

## 6 . 生物

## 6. 生物

### 6.1 評価の進め方

#### 6.1.1 評価方針

##### (1) 評価方針

猿谷ダムは、昭和 25 年に本体工事に着工し、昭和 32 年竣工、昭和 33 年 4 月に管理を開始した。その後、約 35 年間、生物調査は実施されていなかったが、平成 4 年度から河川水辺の国勢調査（以下、水国調査とする。）を実施し、平成 17 年度までに 3 巡目の調査を終了した。また、河川水辺の国勢調査以外にも、平成 14 年度に猛禽類調査を実施している。さらに、平成 19 年度においては、ダム等の管理に係わるフォローアップ制度により、これまでの調査結果について、学識経験等から構成される近畿地方ダム等管理フォローアップ委員会において分析・評価された。

本定期報告は、平成 19 年度から平成 23 年度までの調査結果等を対象として以下の評価を行った。

##### 1) 生物の生息・生育状況の変化の検証

生物の生息・生育状況の変化の検証にあたっては、ダムの存在・供用に伴い影響を受けると考えられる場所（ダム湖内、流入河川、下流河川、ダム湖周辺）毎に環境の状況と生物の生息・生育状況を経年的に比較・検討し、変化の状況を把握する。

また、重要な種（以下、重要種とする。）については、確認状況を調査回ごとに比較し、その生息・生育状況に変化がみられた場合には、それがダムの存在・供用に伴う環境変化によるものか、あるいはその他の環境変化によるものかの観点から変化要因の検証を行い、ダムとの関連を検証する。

重要種は、以下のとおり定めるものとする。

- ・「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）により指定された「天然記念物」、「特別天然記念物」
- ・「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）により指定された「国内希少野生動植物種」
- ・「環境省報道発表資料 鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（環境省 平成 18 年 12 月）及び「環境省報道発表資料 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Ⅰ及び植物Ⅱのレッドリストの見直しについて」（環境省 平成 19 年 8 月）
- ・「大切にしたい奈良県の野生動植物-奈良県版レッドデータブック-(脊椎動物編)」(奈良県 平成 18 年 3 月)の掲載種
- ・「大切にしたい奈良県の野生動植物-奈良県版レッドデータブック-(植物・昆虫類編)」(奈良県 平成 20 年 3 月)の掲載種

さらに、外来種についても注目し、各回の調査を比較、検証する。比較の結果、その生息・生育状況に変化がみられた場合には、それがダムの存在・供用に伴う環境変化によるものか、あるいはその他の環境変化によるものかの観点から変化要因の検証を行い、ダムとの関連を検証する。

外来種は、以下のとおり定めるものとする。

- ・「特定外来生物による生態系に係わる被害の防止に関する法律（平成 16 年法律第 78 号）」により指定された「特定外来生物」
- ・「環境省報道発表資料 要注意外来生物リストの公表等について」（環境省 平成 17 年 8 月）の掲載種
- ・「外来種ハンドブック」（日本生態学会 平成 14 年 9 月）に掲載された「国外外来種」

2) 生物の生息・生育状況の変化の評価

「1) 生物の生息・生育状況の変化の検証」における検証結果について、評価の視点を定めて場所毎に評価を行い、改善の必要性のある課題を整理する。

3) 環境保全対策の効果の評価

猿谷ダムで実施した環境保全対策の効果の評価を整理する。

各環境保全対策において、目標と現状を比較することにより効果の評価を行い、改善の必要性のある課題を整理する。

4) まとめ

ダム湖及びその周辺の環境全体について、現況の評価結果を整理し、改善の必要性のある課題をとりまとめる。

(2) 調査の実施状況

猿谷ダムにおける生物調査の実施状況を表 6.1.1-1 に示す。

本フォローアップ調査の対象期間である平成 19 年度から平成 23 年度の間、自然環境調査（河川水辺の国勢調査（ダム湖版））として、魚類、底生動物、動植物プランクトン、植物、鳥類、ダム湖環境基図作成調査を実施した。

表 6.1.1-1 猿谷ダムにおける生物調査の実施状況

| 調査項目        |           | 水国1巡目 |    |    |    |    | 水国2巡目 |     |     |     |     | 水国3巡目 |     |     |     |     | 水国4巡目 |     |     |     |     |  |
|-------------|-----------|-------|----|----|----|----|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|--|
|             |           | H4    | H5 | H6 | H7 | H8 | H9    | H10 | H11 | H12 | H13 | H14   | H15 | H16 | H17 | H18 | H19   | H20 | H21 | H22 | H23 |  |
| 河川水辺の国勢調査   | 魚介類       |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
|             | 底生動物      |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
|             | 動植物プランクトン |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
|             | 植物        |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
|             | 植物相       |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
|             | 基図        |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
|             | 鳥類        |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
| 両生類・爬虫類・哺乳類 |           |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
| 陸上昆虫類       |           |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |
| 独自調査        | 猛禽類       |       |    |    |    |    |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |       |     |     |     |     |  |

□ : 河川水辺の国勢調査、 □ : その他の調査

■ : 今回報告内容

両生類・爬虫類・哺乳類調査の4巡目調査は平成25年度実施予定

陸上昆虫類等調査の4巡目調査は平成26年度実施予定

平成18年度の河川水辺の国勢調査マニュアル改訂により、植物（植物相）、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、

陸上昆虫類については、4巡目以降は10年に1回の調査頻度となった。

（出典：文献番号 6-1～27）

## 6.1.2 評価手順

定期報告書の評価手順は以下のとおりである。検討フローを図 6.1.2-1 に示す。

### (1) 資料の収集

猿谷ダムで実施されている自然環境調査等の既存の生物調査報告書について資料を収集し、その実施状況等を整理した。また、検討に必要な流況、水質等の資料についても収集・整理した。

### (2) 猿谷ダム及びその周辺の環境の把握

既存資料等の結果から、猿谷ダム及びその周辺の環境の概要を整理した。

### (3) 生物の生息・生育状況の変化の検証

猿谷ダムの存在・供用に伴い影響を受けると考えられる場所（ダム湖内、流入河川、下流河川、ダム湖周辺）毎に環境の状況と生物の生息・生育状況を経年的に整理し、変化の状況を把握した。

検討の結果、生物の生息・生育状況に変化がみられた場合には、それがダムの存在・供用に伴う影響によるものか、あるいはダムの存在・供用以外の影響によるものかの観点から変化要因の検討を行い、ダムとの関連を検証した。

### (4) 生物の生息・生育状況の変化の評価

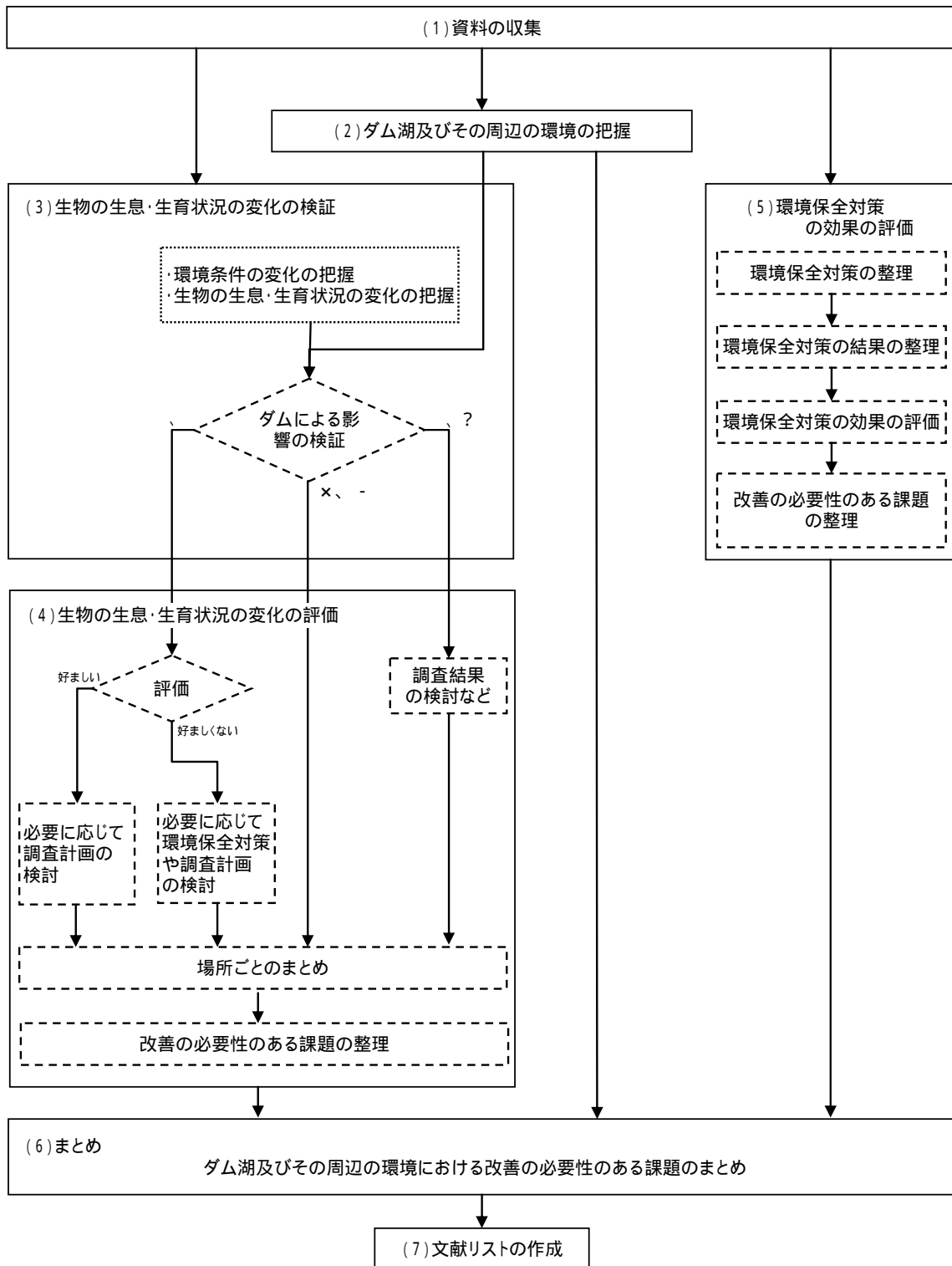
「(3) 生物の生息・生育状況の変化の検証」における検証結果について、評価の視点を定めて場所ごとに評価を行い、今後の方針を検討し、とりまとめた。

### (5) まとめ

ダム湖及びその周辺の環境保全について、現状の評価結果を整理し、改善の必要性等を整理した。

### (6) 文献リストの作成

使用した文献等のリストを作成した。



(注)

- ： 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ： 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- x： 生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ： 生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ?： 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ： 生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

図 6.1.2-1 猿谷ダムの生物に関する定期報告書の検討手順

### 6.1.3 変化の検証を行う場所

猿谷ダムの存在・供用に伴い影響を受けると考えられるダム湖内、流入河川、下流河川、ダム湖周辺毎に環境の状況と生物の生息・生育状況を各回の調査で変化を把握し、ダムによる影響の検証を行った。

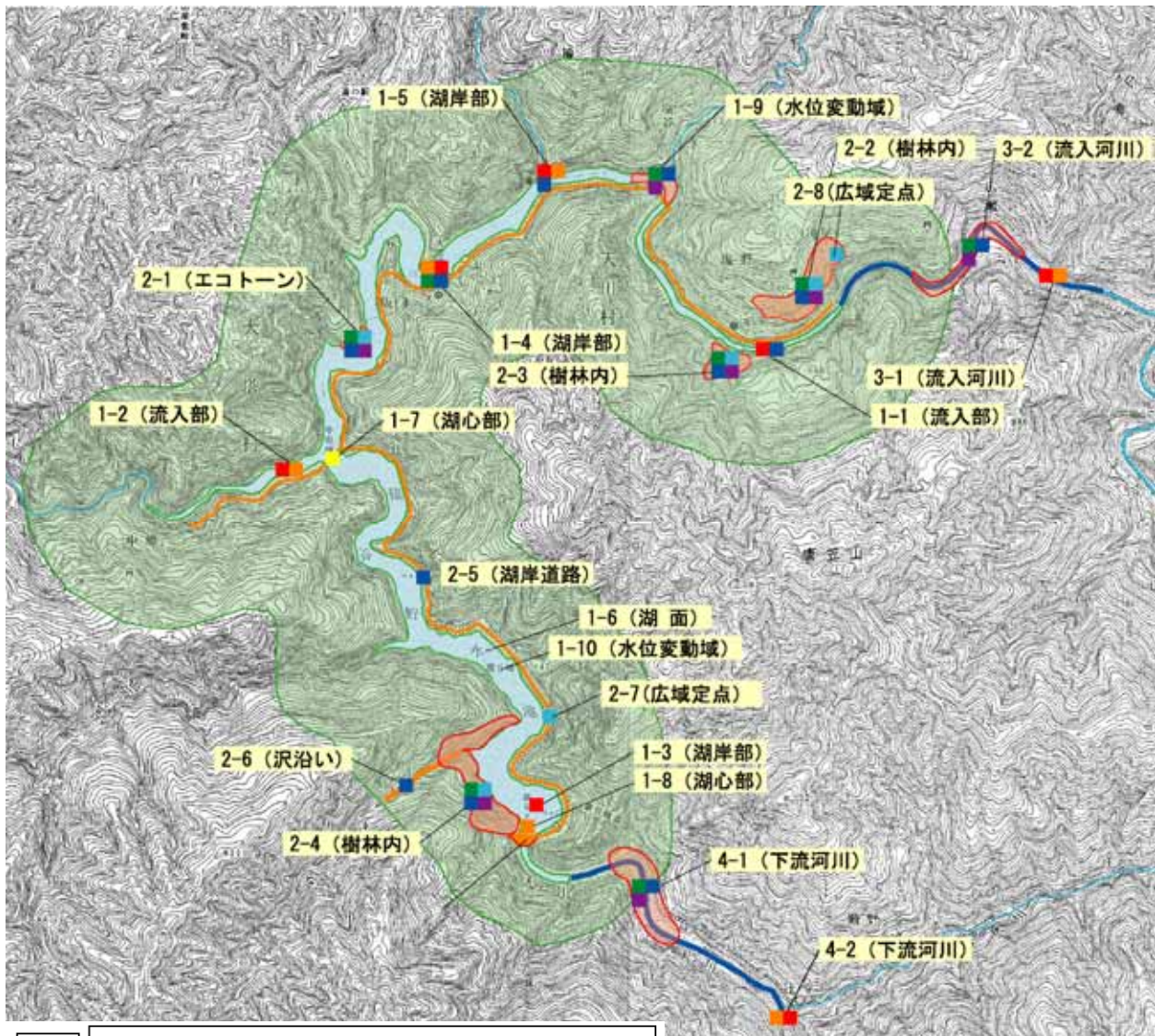
猿谷ダムにおいて生物の生息・生育状況の変化の検証を行う場所を、表 6.1.3-1 及び図 6.1.3-1 に示す。各調査項目の生物の生息・生育状況の変化の検証を行う場所を票 6.1.3-2 に示す。

表 6.1.3-1 生物の生息・生育状況の変化の検証を行う場所

| 視点  |       | 検証の対象範囲   | 設定根拠  |
|-----|-------|---|---|
| 場所別 | ダム湖内  | ダム湖内(平常時最高貯水位より内側の貯水池)                                      | 湛水域として直接冠水する範囲である。  |
|     | 流入河川  | ダム湖平常時最高貯水位より上流の天の川本川(広瀬地点)及び中原川                            | 各生物調査の地点が設定されており、検証が可能である。<br>これより上流には、調査地点が設定されていない。                     |
|     | 下流河川  | 猿谷ダム堤体より下流(堂平橋地点)   | 各生物調査の地点が設定されており、検証が可能である。<br>猿谷ダム下流において、堤体に最も近い地点であり、ダムの影響の検証を行うのに適している。 |
|     | ダム湖周辺 | ダム湖の湛水面から概ね500mの範囲内(ダム湖内を除く)<br>上記のダム湖内、流入河川、下流河川とした区域以外の陸域 | 河川水辺の国勢調査(植物)の調査対象範囲となっており、植生図が作成されている。<br>この範囲内で陸上動植物の調査が実施されている。        |
| 連続性 |       | 流入河川(広瀬地点)～ダム湖～下流河川(堂平橋地点)                                  | 魚介類調査が実施されている最上流と最下流の地点の範囲である。  |

表 6.1.3-2 各調査項目の生物の生息・生育状況の変化の検証を行う場所

| 調査項目        | ダム湖環境エリア区分 |      |      |       |
|-------------|------------|------|------|-------|
|             | ダム湖        | 流入河川 | 下流河川 | ダム湖周辺 |
| 魚類          |            |      |      |       |
| 底生動物        |            |      |      |       |
| 動植物プランクトン   |            |      |      |       |
| 植物          |            |      |      |       |
| 鳥類          |            |      |      |       |
| 両生類・爬虫類・哺乳類 |            |      |      |       |
| 陸上昆虫類       |            |      |      |       |



凡 例 (調査地区)

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ■ : 魚 類       | ■ : 鳥 類       |
| ■ : 底生動物      | ■ : 両生・爬虫・哺乳類 |
| ■ : 動植物プランクトン | ■ : 陸上昆虫類等    |
| ■ : 植 物       |               |

※鳥類についてはダム湖全域を対象とした移動定点調査  
および流入河川、下流河川を対象としたスポットセン  
サス調査を実施する。

図 6.1.3-1 生物の生息・生育状況の変化の検証を行う場所

(出典：文献番号 6-1～27)

#### 6.1.4 資料の収集

猿谷ダムにおいて生物に関する資料収集の対象を表 6.1.4-1 に示す。

表 6.1.4-1 生物に関する資料収集の対象

| 区分       | 資料                                   | 備考                                    |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 水国調査     | 猿谷ダム周辺で実施された生物等に関する河川水辺の国勢調査（ダム湖版）結果 | 全国統一の調査手法によるダム湛水後の生物の生息・生育状況の把握に使用する。 |
| 水質・底質等調査 | 猿谷ダム湖内で実施された水質に関する定期採水調査結果           | ダム湖内における植物プランクトンの生育状況の把握に使用する。        |
| その他      | 上記以外の猿谷ダム周辺で実施された生物等に関する環境調査結果       | ダム湛水後の生物の生息・生育状況の把握に使用する。             |



(1) 調査実施状況

猿谷ダム周辺で実施されてきた調査について、調査実施状況を表 6.1.4-2 に示す。

表 6.1.4-2 年度別調査実施状況の整理（自然環境調査）（1/2）

| 年度     | 調査件名                    | 調査区分   | 調査目的              | 魚類 | 底生動物 | 動植物プランクトン | 植物 | 鳥類 | 両生類・爬虫類・哺乳類 | 陸上昆虫類 |
|--------|-------------------------|--------|-------------------|----|------|-----------|----|----|-------------|-------|
| 平成4年度  | 猿谷ダム自然環境調査作業            | 水国調査   | 生息・生育実態の把握        |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成5年度  | 猿谷ダム自然環境調査作業            | 水国調査   | 生息・生育実態の把握        |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成6年度  | 猿谷ダム自然環境調査作業            | 水国調査   | 生息・生育実態の把握        |    |      |           |    |    |             |       |
|        | 猿谷ダム貯水池内淡水生物調査作業        | 水国調査   | 生息概要の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成7年度  | 猿谷ダム自然環境調査作業            | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
|        | 猿谷ダム動植物プランクトン分析作業       | 水国調査   | 動植物プランクトンの分析      |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成8年度  | 猿谷ダム自然環境調査作業            | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成9年度  | 猿谷ダム自然環境調査作業            | 水国調査   | 生育実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成10年度 | 猿谷ダム環境調査業務              | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成11年度 | 猿谷ダム自然環境調査業務(魚介類)       | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
|        | 猿谷ダム自然環境調査業務(底生動物)      | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
|        | 猿谷ダム自然環境調査業務(動植物プランクトン) | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成12年度 | 陸上昆虫類自然環境調査             | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成13年度 | 鳥類自然環境調査業務              | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成14年度 | 植物自然環境調査業務              | 水国調査   | 生育実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |
|        | 熊野川上流猛禽類調査業務            | その他の調査 | クマタカの営巣状況や行動圏等の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成15年度 | 猿谷ダム自然環境調査業務            | 水国調査   | 生息実態の把握           |    |      |           |    |    |             |       |

表 6.1.4-2 年度別調査実施状況の整理（自然環境調査）（2/2）

| 年度     | 調査件名             | 調査区分 | 調査目的    | 魚類 | 底生動物 | 動植物プランクトン | 植物 | 鳥類 | 両生類・爬虫類・哺乳類 | 陸上昆虫類 |
|--------|------------------|------|---------|----|------|-----------|----|----|-------------|-------|
| 平成16年度 | 猿谷ダム魚類等自然環境調査業務  | 水国調査 | 生息実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成17年度 | 猿谷ダム自然環境調査業務     | 水国調査 | 生息実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成18年度 | 猿谷ダム魚類自然環境調査他業務  | 水国調査 | 生息実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成19年度 | 猿谷ダム自然環境調査業務     | 水国調査 | 生息実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成20年度 | 猿谷ダム自然環境調査業務     | 水国調査 | 生息実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成21年度 | 猿谷ダム自然環境調査他業務    | 水国調査 | 生育実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成22年度 | 猿谷ダム環境基図作成業務     | 水国調査 | 生育実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |
| 平成23年度 | 猿谷ダム水辺現地調査(魚類)業務 | 水国調査 | 生息実態の把握 |    |      |           |    |    |             |       |

  : 今回報告内容（以下同じ）

（出典：文献番号 6-1～27）

1) 魚類調査実施状況

魚類に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-3 に、調査位置図を図 6.1.4-1 に示す。

表 6.1.4-3 魚類調査内容一覧（自然環境調査）

| 年度     | 調査件名              | 調査地点 |                         | 調査時期 |    |   |     | 調査方法   |
|--------|-------------------|------|-------------------------|------|----|---|-----|--|
|        |                   |      |                         | 春    | 夏  | 秋 | 冬   |  |
| 平成6年度  | 河川水辺の国勢調査による魚介類調査 | 湖内   | No.2,6,7,8,9            | 5月   | 7月 |   |     | 湖内：三枚網、刺網、手網、もんどり、プラビン<br>流入部：三枚網、袖網<br>流入河川、下流河川：刺網、手網、投網             |
|        |                   | 流入部  | No.10,11,12             |      |    |   |     |  |
|        |                   | 流入河川 | No.S0                   |      |    |   |     |  |
|        |                   | 下流河川 | No.0                    |      |    |   |     |  |
| 平成11年度 | 河川水辺の国勢調査による魚介類調査 | 湖内   | No.2,6,7,8,9            | 5・6月 |    |   | 11月 | 湖内：タモ網・セルピン・その他<br>流入部：投網・タモ網・その他<br>流入河川、下流河川：投網、タモ網、その他              |
|        |                   | 流入部  | No.10,11,12             |      |    |   |     |  |
|        |                   | 流入河川 | No.S0                   |      |    |   |     |  |
|        |                   | 下流河川 | No.0                    |      |    |   |     |  |
| 平成16年度 | 河川水辺の国勢調査による魚介類調査 | 湖内   | 網場, 阪本取水口, 大塔橋, 簾橋, 塩野橋 | 5月   |    |   | 11月 | 湖内：刺網・セルピン<br>流入部：刺網・投網・タモ網・セルピン・その他<br>流入河川、下流河川：刺網・投網・タモ網・その他        |
|        |                   | 流入部  | 黒河谷, 中原川, 塩野            |      |    |   |     |  |
|        |                   | 流入河川 | 広瀬                      |      |    |   |     |  |
|        |                   | 下流河川 | 堂平橋                     |      |    |   |     |  |
| 平成18年度 | 河川水辺の国勢調査による魚介類調査 | 湖内   | 網場, 大塔橋, 簾橋             | 6月   |    |   | 10月 | 湖内：投網・タモ網・刺網・セルピン<br>流入部：投網・タモ網・刺網・セルピン・その他<br>流入河川、下流河川：投網、タモ網・刺網・その他 |
|        |                   | 流入部  | 中原川, 塩野                 |      |    |   |     |  |
|        |                   | 流入河川 | 広瀬                      |      |    |   |     |  |
|        |                   | 下流河川 | 堂平橋                     |      |    |   |     |  |
| 平成23年度 | 河川水辺の国勢調査による魚介類調査 | 湖内   | 網場, 大塔橋, 簾橋             | 6月   |    |   |     | 湖内：投網・タモ網・刺網・セルピン<br>流入部：投網・タモ網・刺網・セルピン<br>流入河川、下流河川：投網、タモ網・刺網・その他     |
|        |                   | 流入部  | 中原川, 塩野                 |      |    |   |     |  |
|        |                   | 流入河川 | 広瀬                      |      |    |   |     |  |
|        |                   | 下流河川 | 堂平橋                     |      |    |   |     |  |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

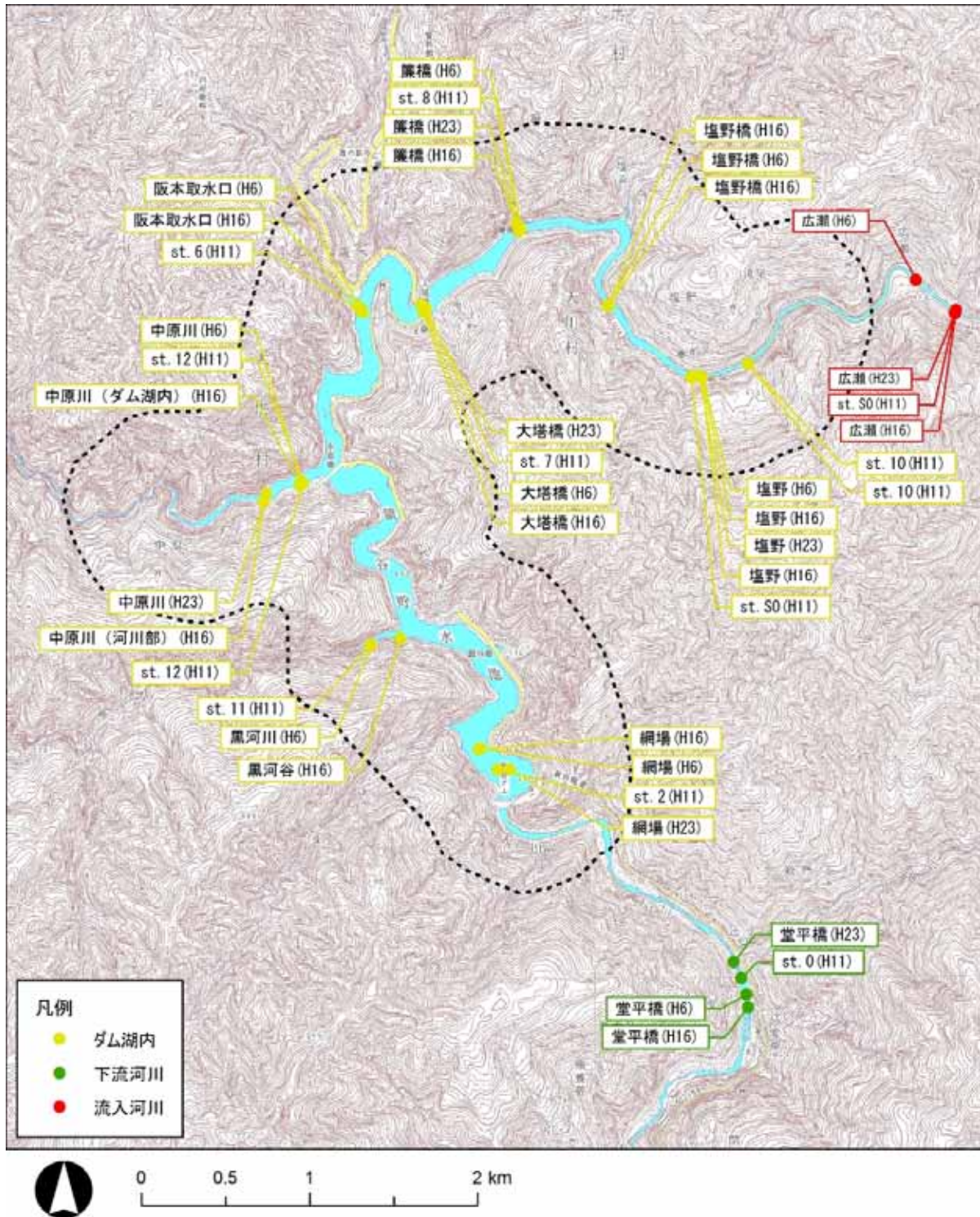


図 6.1.4-1 魚類調査位置図（自然環境調査）

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である

2) 底生動物調査実施状況

底生動物に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-4 に、調査位置図を図 6.1.4-2 に示す。

表 6.1.4-4 底生動物調査内容一覧（自然環境調査）

| 年度     | 調査件名               | 調査地点 |                               | 調査時期 |   |   |      | 調査方法   |   |
|--------|--------------------|------|-------------------------------|------|---|---|------|--|---|
|        |                    |      |                               | 春    | 夏 | 秋 | 冬    |  |   |
| 平成6年度  | 河川水辺の国勢調査による底生動物調査 | 湖内   | No.2,4,5,8                    | 6月   |   |   | 9月   | 湖内:エクマン・バージ式採泥器(採泥面積15cm×15cm)<br>流入河川、下流河川<br>: 平方枠(25cm×25cm)                                    |   |
|        |                    | 流入部  | No.12                         |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 流入河川 | No.S0                         |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 下流河川 | No.0                          |      |   |   |      |  |   |
| 平成11年度 | 河川水辺の国勢調査による底生動物調査 | 湖内   | No.1,2,3,6,7,8                | 5・6月 |   |   | 1月   | 湖内:エクマン・バージ式採泥器(採泥面積15cm×15cm)<br>流入部:エクマン・バージ式採泥器(採泥面積15cm×15cm)<br>流入河川、下流河川<br>: 平方枠(25cm×25cm) |   |
|        |                    | 流入部  | No.4,5                        |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 流入河川 | No.S0,12                      |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 下流河川 | No.0                          |      |   |   |      |  |   |
| 平成16年度 | 河川水辺の国勢調査による底生動物調査 | 湖内   | ダムサイト, 網場, 湖肢, 阪本取水口, 大塔橋, 簾橋 | 5月   |   |   | 9月   | 11月  | 湖内:エクマン・バージ式採泥器(採泥面積15cm×15cm)<br>流入部:エクマン・バージ式採泥器(採泥面積15cm×15cm)<br>流入河川、下流河川<br>: 平方枠(33cm×33cm)  |
|        |                    | 流入部  | 黒河川流入点, 中原橋                   |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 流入河川 | 中原川、広瀬                        |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 下流河川 | 堂平橋                           |      |   |   |      |  |   |
| 平成19年度 | 河川水辺の国勢調査による底生動物調査 | 湖内   | ダムサイト, 大塔橋, 簾橋                |      |   |   | 8・9月 | 1月   | 湖内:エクマン・バージ式採泥器(採泥面積15cm×15cm)、ハンドネット(網目1mm)<br>流入部:エクマン・バージ式採泥器(採泥面積15cm×15cm)、ハンドネット(網目1mm)<br>流入河川、下流河川<br>: 平方枠(33cm×33cm)、ハンドネット(網目1mm)、サーパーネット(25cm×25cm) |
|        |                    | 流入部  | 中原川                           |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 流入河川 | 広瀬                            |      |   |   |      |  |   |
|        |                    | 下流河川 | 堂平橋                           |      |   |   |      |  |   |

(出典: 文献番号 6-4, 11, 17, 20)

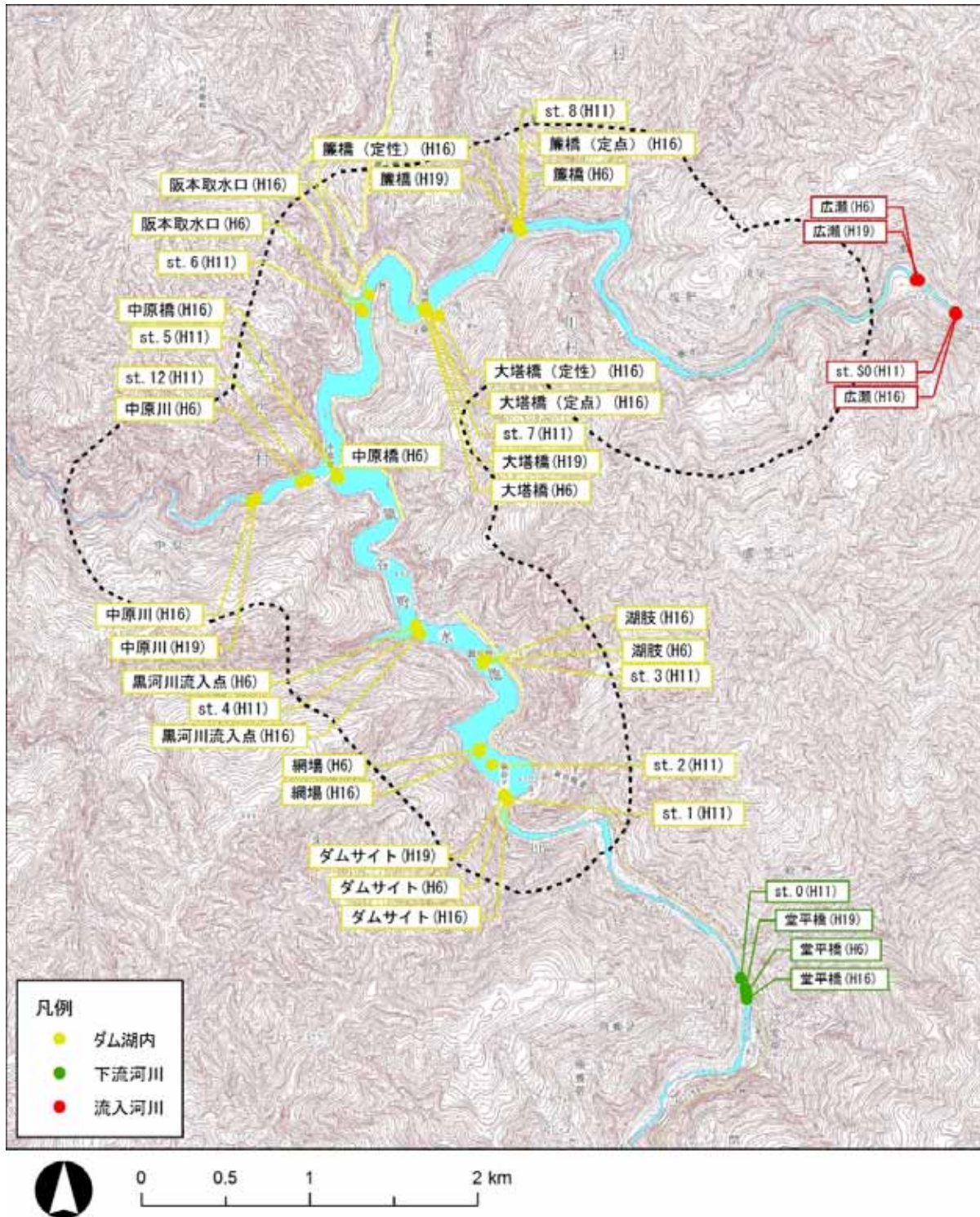


図 6.1.4-2 底生動物調査位置図 (自然環境調査)

(出典: 文献番号 6-4, 11, 17, 20)

### 3) 動植物プランクトン調査実施状況

動植物プランクトンに関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-5 に、調査位置図を図 6.1.4-3 に示す。

表 6.1.4-5 動植物プランクトン調査内容一覧（自然環境調査）

| 年度     | 調査件名                    | 調査地点 |               | 調査時期 |      |     |       | 調査方法                                      |
|--------|-------------------------|------|---------------|------|------|-----|-------|---|
|        |                         |      |               | 春    | 夏    | 秋   | 冬     |   |
| 平成6年度  | 河川水辺の国勢調査による動植物プランクトン調査 | ダム湖内 | St.2,5,7,8    | 4月   | 6・8月 | 10月 | 12・2月 | 植物プランクトン<br>：採水法<br>動物プランクトン<br>：採水法、ネット法 |
|        |                         | 流入部  | St.12         |      |      |     |       |   |
|        |                         | 流入河川 | St.S0         |      |      |     |       |   |
|        |                         | 下流河川 | St.0          |      |      |     |       |   |
| 平成7年度  | 猿谷ダム動植物プランクトン分析作業       | ダム湖内 | ダムサイト、猿谷ダム湖中央 | 5月   | 8月   | 11月 | 2月    | 植物プランクトン<br>：採水法<br>動物プランクトン<br>：採水法      |
|        |                         | 流入河川 | 広瀬            |      |      |     |       |   |
| 平成11年度 | 河川水辺の国勢調査による動植物プランクトン調査 | ダム湖内 | St.2,5        | 6月   | 8月   | 11月 | 1月    | 植物プランクトン<br>：採水法<br>動物プランクトン<br>：採水法、ネット法 |
| 平成16年度 | 河川水辺の国勢調査による動植物プランクトン調査 | ダム湖内 | 網場, 中原橋       | 5月   | 9月   | 11月 | 2月    | 植物プランクトン<br>：採水法<br>動物プランクトン<br>：採水法、ネット法 |
| 平成19年度 | 河川水辺の国勢調査による動植物プランクトン調査 | ダム湖内 | 中原橋, 中原川合流点   | 5月   | 9月   | 11月 | 1月    | 植物プランクトン<br>：採水法<br>動物プランクトン<br>：採水法、ネット法 |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)

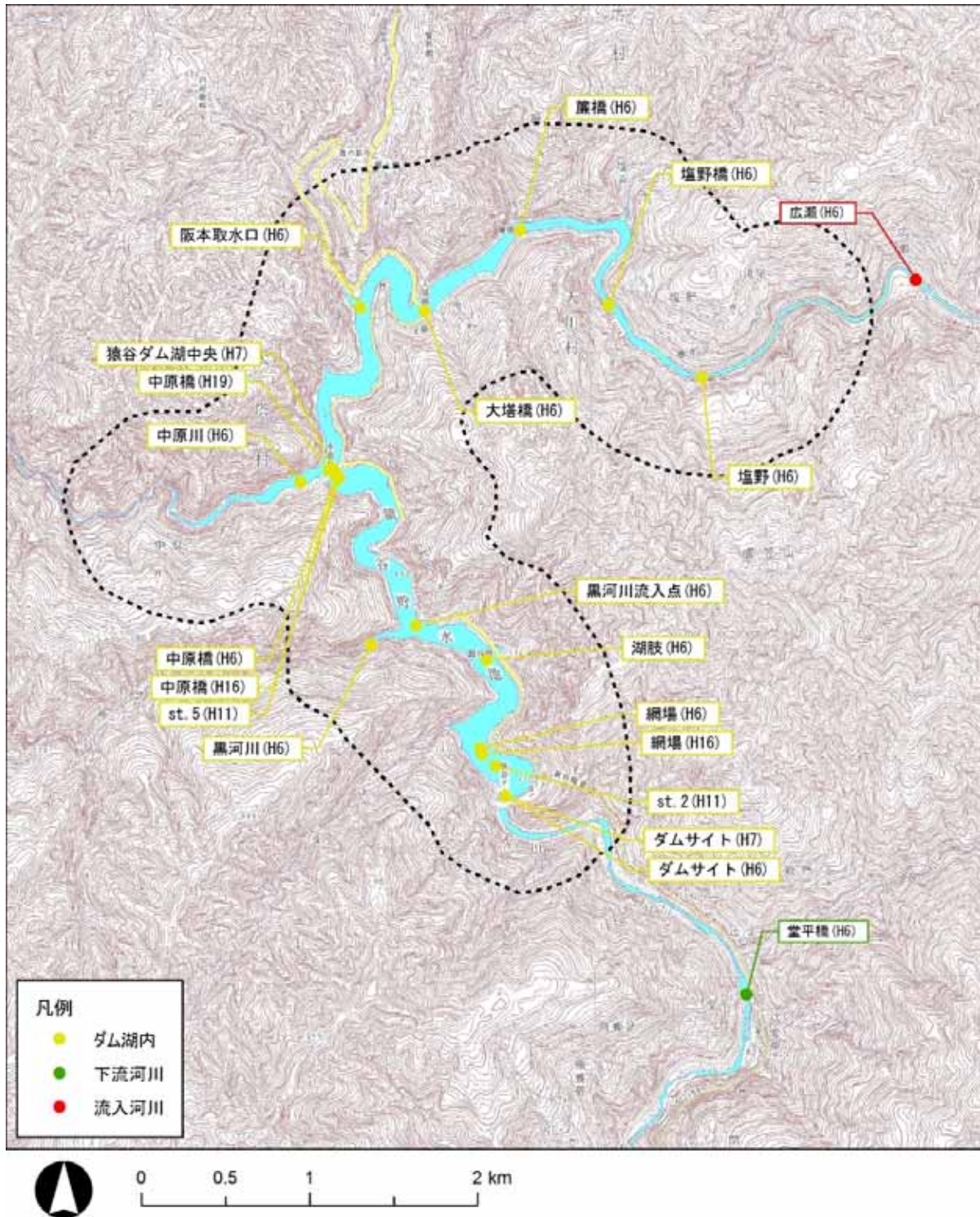


図 6.1.4-3 動植物プランクトン調査位置図 (自然環境調査)

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)



#### 4) 植物調査実施状況

植物に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-6 に、調査位置図を図 6.1.4-4 に示す。

表 6.1.4-6 植物調査内容一覧（自然環境調査）

| 年度     | 調査件名             | 調査地点                 | 調査時期 |      |     |   | 調査方法          |
|--------|------------------|----------------------|------|------|-----|---|---------------|
|        |                  |                      | 春    | 夏    | 秋   | 冬 |               |
| 平成4年度  | 河川水辺の国勢調査による植物調査 | ダム湖周辺                |      |      | 11月 |   | 植物相調査         |
| 平成5年度  | 河川水辺の国勢調査による植物調査 | ダム湖周辺                |      | 6月   |     |   | 植物相調査<br>陸上植物 |
|        |                  |                      |      | 8月   |     |   | 大型水生植物        |
| 平成6年度  | 河川水辺の国勢調査による植物調査 | ダム湖周辺                |      | 8月   |     |   | 植生分布調査        |
|        |                  |                      |      | 8月   | 9月  |   | 群落調査          |
| 平成9年度  | 河川水辺の国勢調査による植物調査 | ダム湖周辺                |      | 8月   | 10月 |   | 植生分布調査        |
|        |                  |                      |      | 8・9月 |     |   | 群落組成調査        |
|        |                  |                      | 6月   |      | 10月 |   | 植物相調査         |
| 平成14年度 | 河川水辺の国勢調査による植物調査 | ダム湖周辺                |      | 8月   | 10月 |   | 植生分布調査        |
|        |                  |                      |      | 8月   |     |   | 群落組成調査        |
|        |                  | 流入河川、下流河川、ダム湖周辺      | 4月   |      | 10月 |   | 植物相調査         |
| 平成21年度 | 河川水辺の国勢調査による植物調査 | ダム湖内、流入河川、下流河川、ダム湖周辺 | 5月   | 7月   | 10月 |   | 植物相調査         |
| 平成22年度 | 河川水辺の国勢調査による植物調査 | ダム湖周辺                |      |      | 11月 |   | 植生分布調査        |
|        |                  |                      |      |      |     |   | 群落組成調査        |

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23)

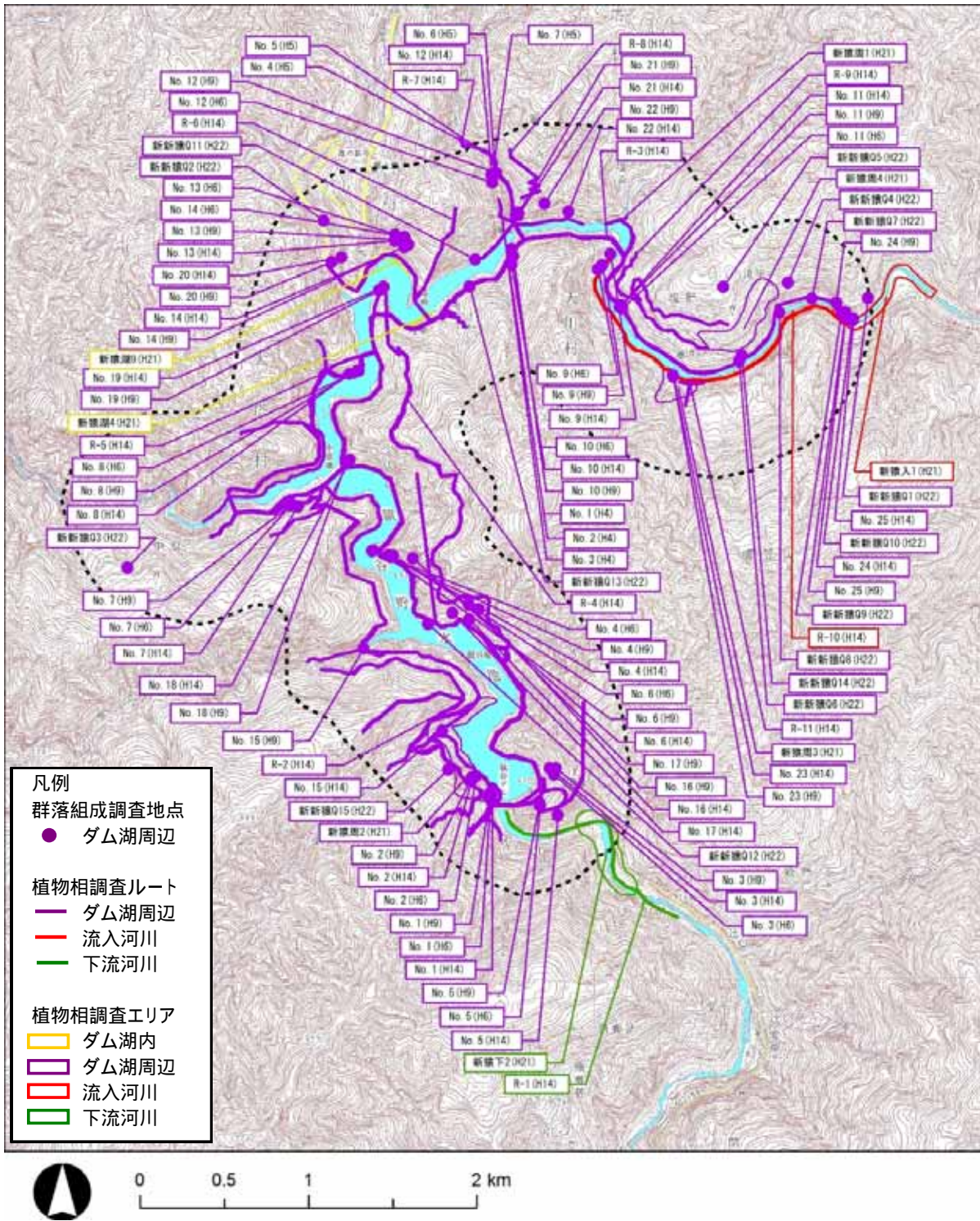


図 6.1.4-4 植物調査位置図（自然環境調査）

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23）

5) 鳥類調査実施状況

鳥類に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-7 に、調査位置図を図 6.1.4-5 に示す。

表 6.1.4-7 鳥類相調査内容一覧（自然環境調査）

| 年度    | 調査件名             | 調査地点                      | 調査時期        |             |             |             | 調査方法  |
|-------|------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---|
|       |                  |                           | 春<br>渡<br>期 | 繁<br>殖<br>期 | 秋<br>渡<br>期 | 越<br>冬<br>期 |   |
| 平成4年  | 河川水辺の国勢調査による鳥類調査 | ダム湖周辺                     |             |             | 11月         | 2月          | ラインセンサス法<br>定位記録法<br>夜間調査                           |
| 平成5年  | 河川水辺の国勢調査による鳥類調査 | ダム湖周辺                     |             | 6・8月        |             |             | ラインセンサス法<br>定位記録法                                   |
| 平成8年  | 河川水辺の国勢調査による鳥類調査 | ダム湖周辺                     | 5月          | 8月          | 10月         | 2月          | ラインセンサス法<br>定位記録法<br>任意観察法<br>夜間調査                  |
| 平成13年 | 河川水辺の国勢調査による鳥類調査 | ダム湖周辺                     | 5月          | 7月          | 10月         | 2月          | ラインセンサス法<br>定位記録法<br>任意観察法<br>夜間調査                  |
| 平成14年 | 猛禽類調査            | ダム湖周辺                     | 10月～3月      |             |             |             | 植生類型区分調査<br>生息分布調査<br>内部構造調査                        |
| 平成20年 | 河川水辺の国勢調査による鳥類調査 | ダム湖, ダム湖周辺,<br>流入河川, 下流河川 |             | 6月          | 10月         | 2月          | ラインセンサス法<br>定点センサス法<br>スポットセンサス法<br>船上センサス法<br>夜間調査 |

(出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21)

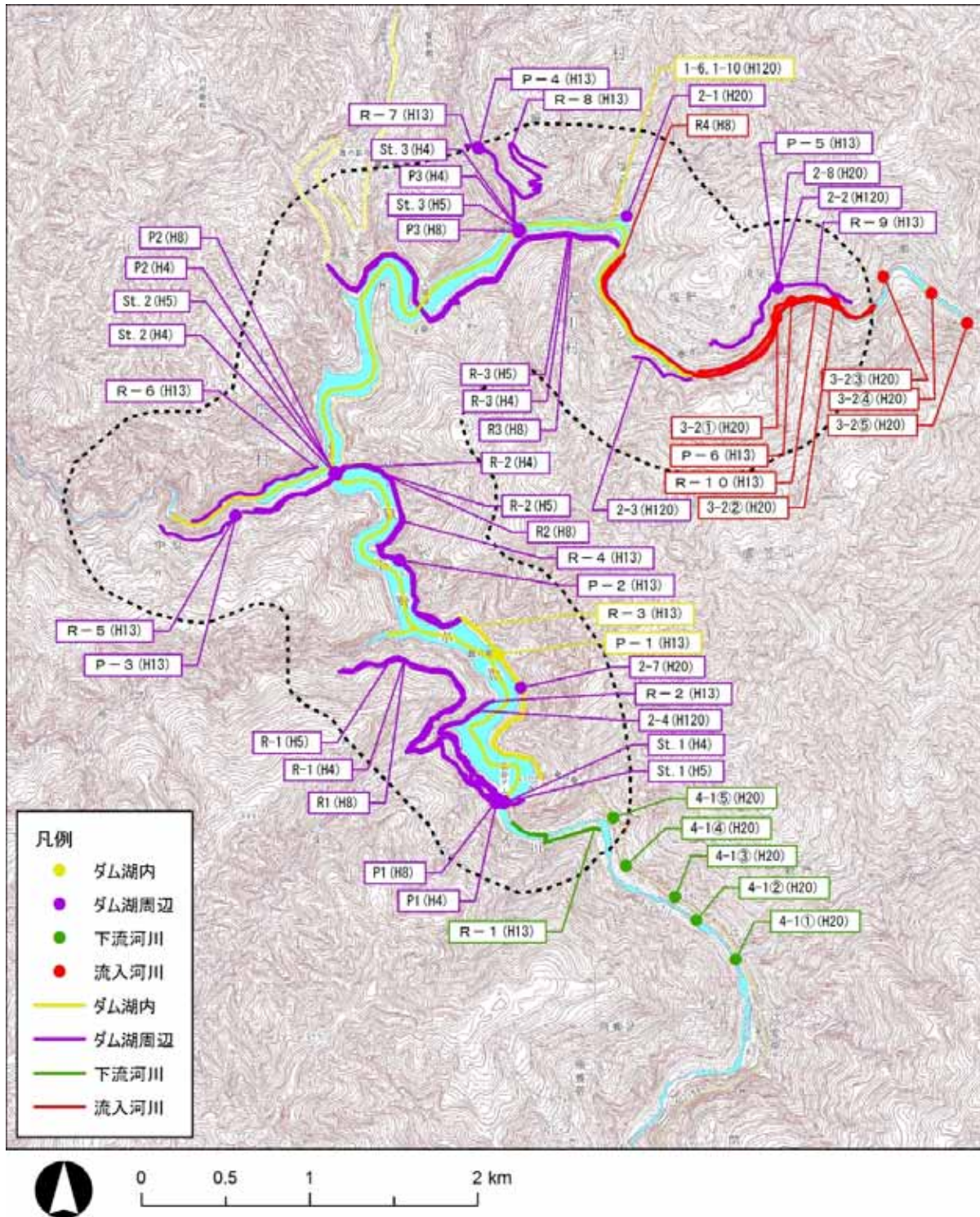


図 6.1.4-5 鳥類相調査位置図（自然環境調査）

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21）

6) 両生類・爬虫類・哺乳類調査実施状況

両生類・爬虫類・哺乳類に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-8、表 6.1.4-9 に、調査位置図を図 6.1.4-6 に示す。

なお、本定期報告書での報告対象期間(平成 19～23 年度)には調査は実施されていない。

表 6.1.4-8 両生類・爬虫類相調査内容一覧(自然環境調査)

| 年度     | 調査件名                      | 調査地点                  | 調査時期 |    |     |      | 調査方法       |
|--------|---------------------------|-----------------------|------|----|-----|------|------------|
|        |                           |                       | 春    | 夏  | 秋   | 冬    |            |
| 平成4年度  | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺                 |      |    |     | 2月   | 捕獲・目撃・鳴き声等 |
| 平成5年度  | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺                 | 6月   | 8月 |     |      | 捕獲・目撃・鳴き声等 |
| 平成6年度  | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺                 |      |    | 10月 |      | トラップ法      |
| 平成10年度 | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺                 | 5月   | 7月 | 10月 | 1・3月 | 捕獲・目撃・鳴き声等 |
| 平成15年度 | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺<br>流入河川<br>下流河川 |      | 8月 | 10月 | 3月   | 捕獲・目撃・鳴き声等 |

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16)

表 6.1.4-9 哺乳類相調査内容一覧(自然環境調査)

| 年度     | 調査件名                      | 調査地点                  | 調査時期 |    |     |    | 調査方法                      |
|--------|---------------------------|-----------------------|------|----|-----|----|---------------------------|
|        |                           |                       | 春    | 夏  | 秋   | 冬  |                           |
| 平成4年度  | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺                 |      |    |     | 2月 | 目撃法・フィールドサイン法・トラップ法       |
| 平成5年度  | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺                 | 6月   | 8月 | 10月 |    | 目撃法・フィールドサイン法・トラップ法・自動撮影法 |
| 平成10年度 | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺                 | 5月   | 7月 | 10月 | 3月 | 目撃法・フィールドサイン法・トラップ法       |
| 平成15年度 | 河川水辺の国勢調査による両生類・爬虫類・哺乳類調査 | ダム湖周辺<br>流入河川<br>下流河川 |      | 8月 | 10月 | 2月 | 目撃法・フィールドサイン法・トラップ法       |

(出典：文献番号 6-1, 2, 10, 16)

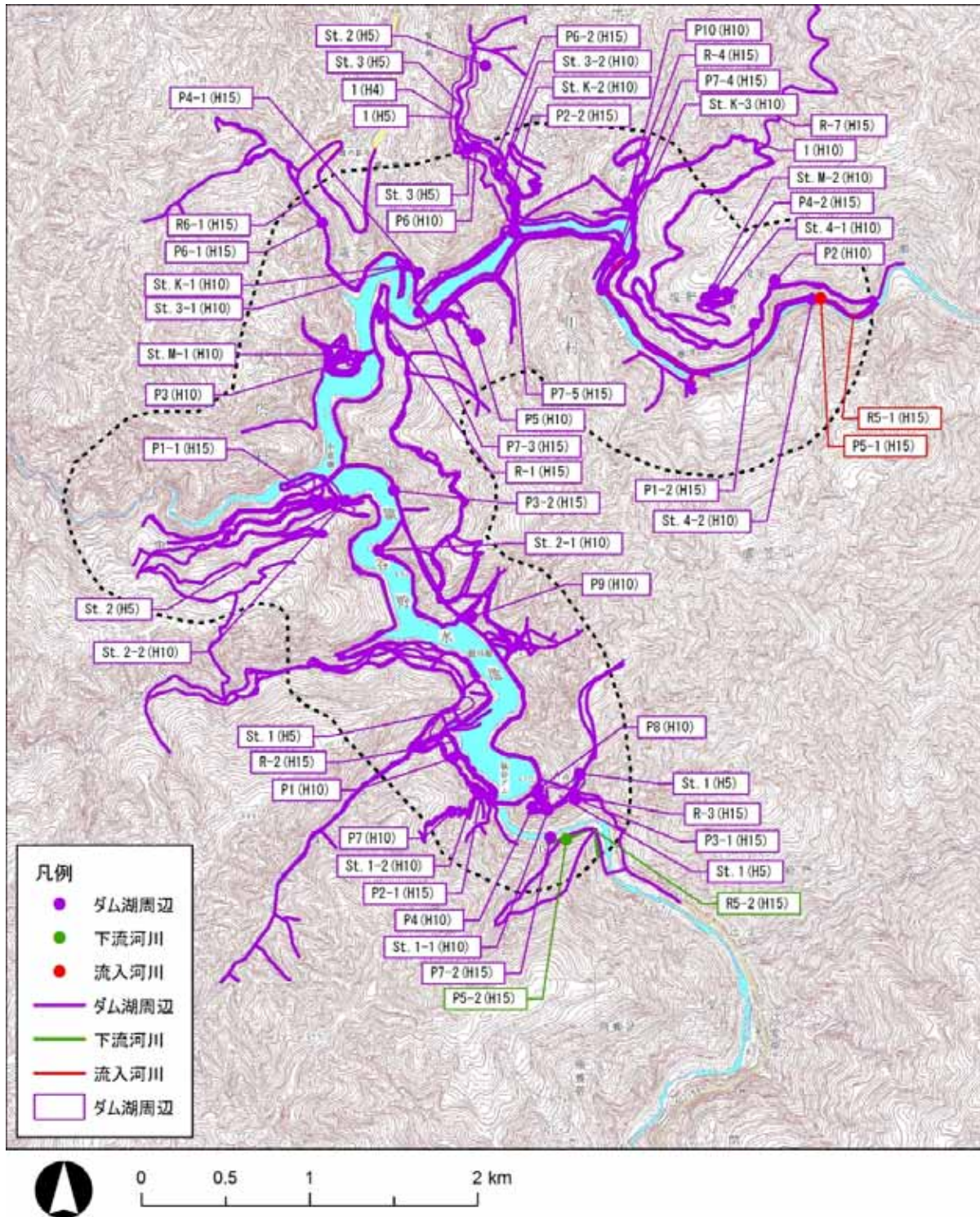


図 6.1.4-6 両生類・爬虫類相調査位置図（自然環境調査）

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16）

7) 陸上昆虫類等調査実施状況

陸上昆虫類等に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-10 に、調査位置図を図 6.1.4-7 に示す。

なお、本定期報告書での報告対象期間(平成 19～23 年度)には調査は実施されていない。

表 6.1.4-10 陸上昆虫類等相調査内容一覧(自然環境調査)

| 年度     | 調査件名                        | 調査時期 |      |     |   | 調査方法                                  |
|--------|-----------------------------|------|------|-----|---|---------------------------------------|
|        |                             | 春    | 夏    | 秋   | 冬 |                                       |
| 平成4年度  | 河川水辺の国勢調査による陸上昆虫類等調査        |      |      | 11月 |   | 任意採集法・目撃法                             |
| 平成5年度  | 河川水辺の国勢調査による陸上昆虫類等調査        |      | 6・8月 |     |   | 任意採集法(スウィーピング、ピーティング)・目撃法             |
| 平成6年度  | 河川水辺の国勢調査による陸上昆虫類等調査        |      | 8月   | 10月 |   | 任意採集法・目撃法<br>ライトトラップ法<br>ビットフォールトラップ法 |
| 平成7年度  | 河川水辺の国勢調査による陸上昆虫類等調査        | 5月   |      |     |   | 任意採集法・目撃法<br>ライトトラップ法<br>ビットフォールトラップ法 |
| 平成12年度 | 河川水辺の国勢調査による陸上昆虫類等調査        | 5月   | 6・7月 | 10月 |   | 任意採集法<br>ライトトラップ法<br>ビットフォールトラップ法     |
| 平成17年度 | 河川水辺の国勢調査による陸上昆虫類等調査        |      | 7月   | 10月 |   | 任意採集法<br>ライトトラップ法<br>ビットフォールトラップ法     |
|        | 河川水辺の国勢調査による陸上昆虫類等調査(ホタル調査) |      | 7月   |     |   | 目撃法                                   |

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18)

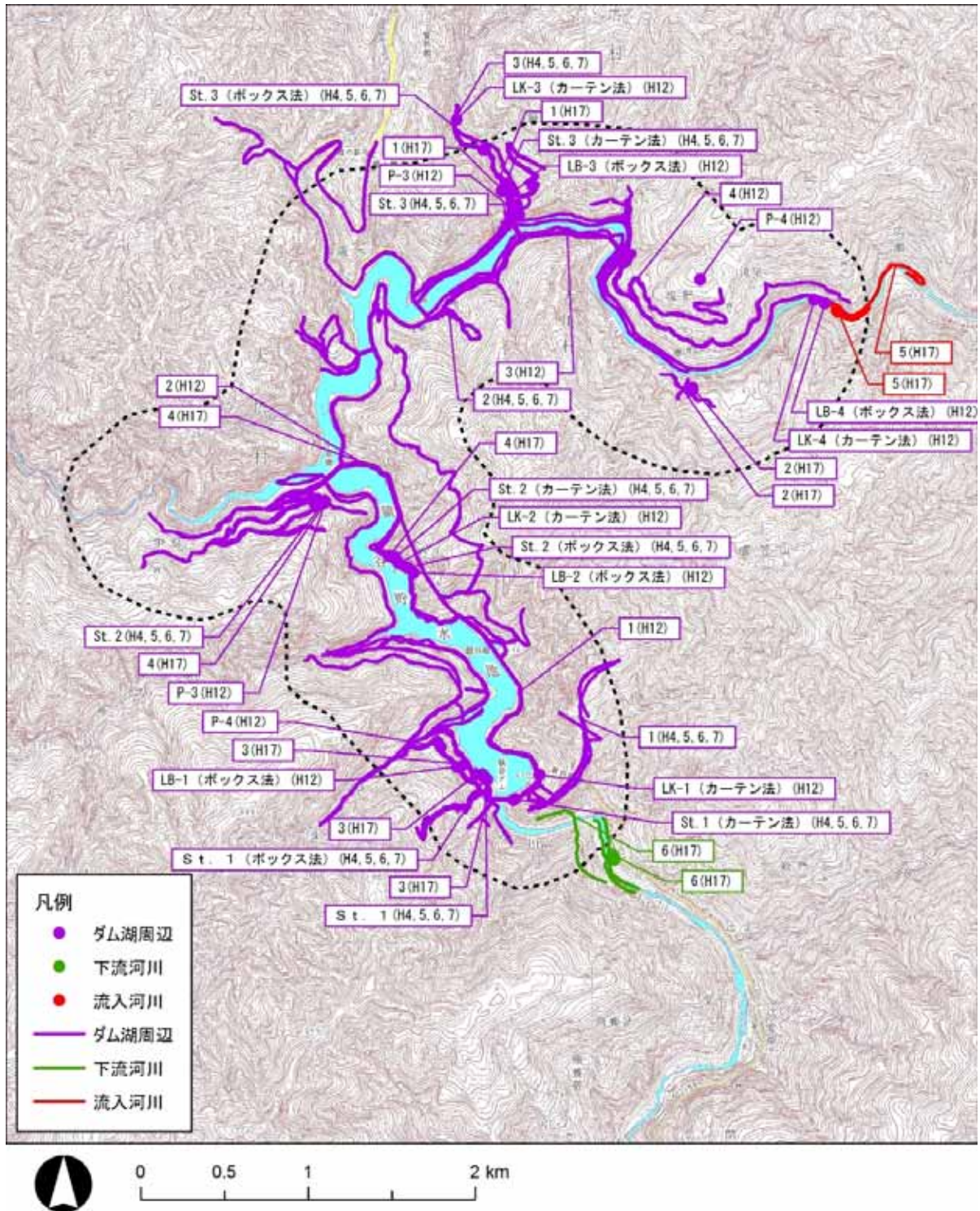


図 6.1.4-7 陸上昆虫類等相調査位置図（自然環境調査）

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18）



## 6.2 ダム湖及びその周辺の環境の把握

### 6.2.1 熊野川流域の環境の概況

熊野川は大峰山系の山上ヶ岳・稲村ヶ岳・大普賢岳の間に水源を発生して西流し(天ノ川)、十津川渓谷を南に流れ(十津川)、大台ヶ原を水源とする北山川と合流して熊野灘に注ぐ、幹川流路延長 183km の一級河川である。流域は奈良・和歌山・三重の 3 県にまたがっており、流域面積 2,360km<sup>2</sup> で、近畿管内の河川の中では淀川、九頭竜川に次いで 3 番目となっている。

その流域の大部分(97.6%)は山林となっており、平地は僅か 0.6% である。山林のうち、上流の水源地帯にはトウヒ、コメツガ等の針葉樹、ブナ、ミズナラ等の広葉樹を主とする天然樹林が広がり、中流から下流にかけてはスギ、ヒノキ等の植林が多く見られる。特にスギは熊野杉と呼ばれ、銘木の一つに数えられている。

流域の自然環境は、熊野川本川下流から北山川にかけての広い範囲が吉野熊野国立公園に指定され、美しい自然景観を誇るとともに、地史的、気候的特徴から変化に富んだものとなっており、国の特別天然記念物のカモシカ、同じく国の天然記念物であるイヌワシ、三重県の天然記念物であるオオダイガハラサンショウウオ、奈良県の天然記念物であるイワナ(キリクチ)など貴重な生物が生息している。

また、流域内には猿谷ダム、風屋ダム、池原ダムなど 11 のダムが造られ、豊富な水量を生かした水力発電等が行われているが、ダム下流においては濁水の長期化や瀬切れなどの問題も生じている。

さらに、平成 16 年 7 月、「紀伊山地の霊場と参詣道」が世界遺産に登録され、中でも熊野川下流域の熊野本宮大社から熊野速玉大社の間は、世界に類を見ない世界遺産「川の参詣道」となり、観光資源としても注目されている。

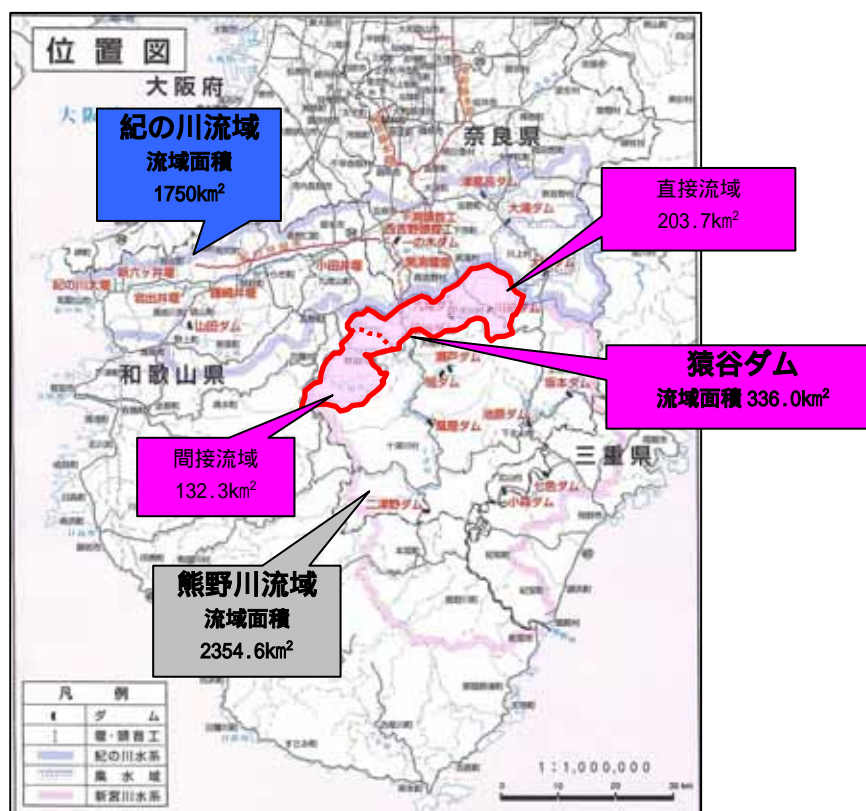


図 6.2.1-1 熊野川流域図

## 6.2.2 ダム湖及びその周辺の環境の概況

猿谷ダムは、熊野川河口より約 100km の奈良県五條市に位置し、標高は 436m で、周辺の地形は全般に急峻であり大部分が森林である。植生としては、スギ - ヒノキ植林およびケヤキ群落、アラカシ群落が優占している。ダム湖右岸側を中心に流入河川や沢が分布し、また地形的な変化に富むことから、熊野川周辺の急傾斜地の植生を特徴づけると考えられるウバメガシ群落も見られているなど、立地に応じて多様な植生がみられる。

猿谷ダム周辺の豊かな森林環境においては、アカマツ林を好むハルゼミ、カラスザンショウを食草とするミヤマカラスアゲハ等の陸上昆虫類等や、針葉樹の枝上に営巣するハイタカ、クサギを食餌樹とするモズ、サンショウを食餌樹とするルリビタキ、ウメモドキを食餌樹とするキビタキ等の鳥類、アカマツの球果を餌とするムササビ、オニグルミの堅果を餌とする齧歯類等の哺乳類など、森林環境や樹木に依存する多種多様な生物が生息している。また、河畔林についてもアオサギの繁殖地や、トビ、ミサゴが魚類を捕獲する際の待機場として利用されている。

### (1) ダム湖内の環境の概況

ダム湖内は、流れの緩やかな環境を好むコイ、フナ類やダム湖と河川を行き来するアユ等が生息している。また、ダム湖面は、オシドリ、カワウ等の鳥類が休息場や採餌場として利用している。

### (2) 流入河川の環境の概況

河川の水際や川岸には、チャルメルソウ、ダイモンジソウ等の渓流性植物、ヤマセミ等の水辺性鳥類、カジカガエル、ナガレヒキガエル等の両生類、カゲロウ類、カワゲラ類等の水生昆虫が生息・生育している。

### (3) 下流河川の環境の概況

河川域でオイカワ、ウグイ、アカザ等の魚類が、陸域では、カワガラス等の渓流性鳥類が、川岸にはネコヤナギ、ツルヨシ等の植物が生息・生育している。

### (4) ダム湖周辺の環境の概況

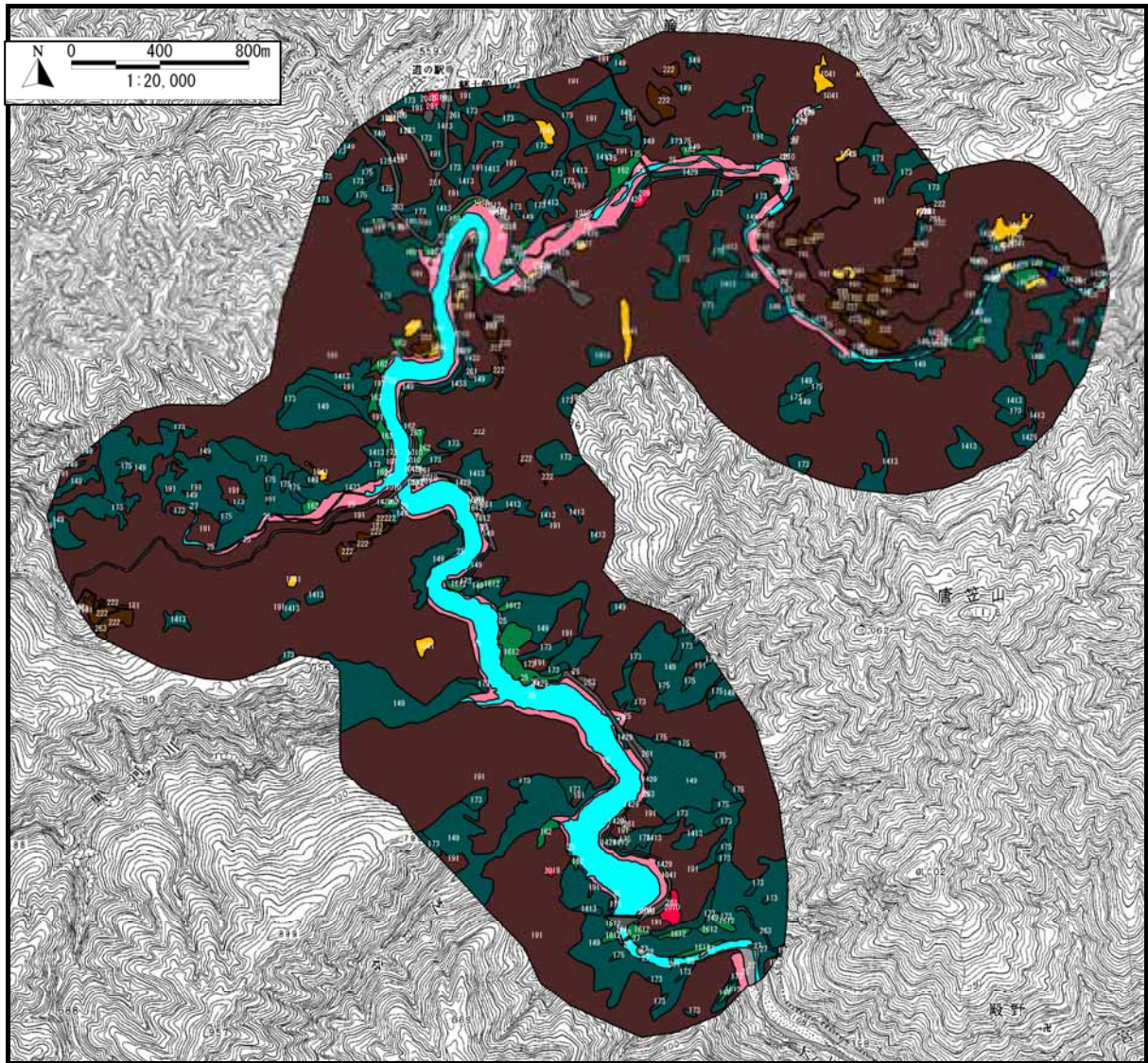
ダム湖周辺は、スギ - ヒノキ植林が広く分布し、ケヤキ群落、アラカシ群落等の広葉樹林もみられる。また、ダム湖周辺の上空でクマタカ、ミサゴ等の猛禽類が、樹林内でムササビ、ノウサギ等の哺乳類、コノハズク、アオゲラ等の樹林性鳥類、スミナガシ、ヤマトタマムシ等の昆虫類が生息・生育している。

### (5) ダム湖及びその周辺に生息・生育する重要種の概況

ダム湖及びその周辺に生息・生育する重要種は、魚類 9 種、底生動物 7 種、植物 52 種、鳥類 28 種、両生類 4 種、爬虫類 6 種、哺乳類 3 種、陸上昆虫類等 25 種が確認されている。

### (6) ダム湖及びその周辺に生息・生育する外来種の概況

ダム湖及びその周辺に生息・生育する外来種は、魚類 3 種、底生動物 1 種、植物 85 種、鳥類 2 種、両生類 1 種、爬虫類 2 種、哺乳類 1 種、陸上昆虫類等 22 種が確認されている。



| 色見本         | 基本分類                     | 群落名          | 群落表示コード |
|-------------|--------------------------|--------------|---------|
| Orange      | 一年生草本群落                  | オオオナモミ群落     | 0512    |
| Green       | 多年生草本群落                  | ヒロードモウズイカ群落  | 0640    |
| Yellow      | 単子葉草本群落<br>(その他の単子葉草本群落) | セリ・クサヨシ群落    | 1010    |
|             |                          | オニウシノケサ群落    | 1037    |
|             |                          | ススキ群落        | 1041    |
|             |                          | チガヤ群落        | 1042    |
| Light Green | その他の低木林                  | ユキヤナギ群落      | 134     |
| Dark Green  | 落葉広葉樹林                   | ケヤキ群落        | 149     |
|             |                          | コナラ群落        | 1413    |
|             |                          | カワラハシノキ群落    | 1425    |
|             |                          | ヌルデ・アカメガシワ群落 | 1429    |
|             |                          | オニグルミ群落      | 1433    |
|             |                          | フサザクラ群落      | 1439    |
| Dark Green  | 常緑広葉樹林                   | アラカシ群落       | 162     |
|             |                          | ウバメガシ群落      | 1612    |
| Dark Green  | 常緑針葉樹林                   | アカマツ群落       | 173     |
|             |                          | モミ群落         | 175     |
| Red         | 植林地(竹林)                  | モウソウチク植林     | 181     |
|             |                          | マダケ植林        | 182     |
|             |                          | ハチク植林        | 186     |
| Dark Green  | 植林地(スギ・ヒノキ)              | スギ・ヒノキ植林     | 191     |
| Pink        | 植林地(その他)                 | ハリエンジュ群落     | 209     |
|             |                          | 植栽樹林群        | 2010    |
|             |                          | メタセコイア植林     | 2018    |
| Brown       | 畑                        | 畑地(畑地雑草群落)   | 222     |
| Pink        | 人工裸地                     | 人工裸地         | 25      |
| Grey        | 人工構造物                    | 構造物          | 261     |
|             |                          | 道路           | 263     |
| Light Green | 自然裸地                     | 自然裸地         | 27      |
| Blue        | 開放水面                     | 開放水面         | 28      |

図 6.2.2-1 猿谷ダム周辺の植生(平成23年度作成)

(出典:文献番号6-23)

### 6.2.3 確認種の概況

猿谷ダム周辺において確認された種を以下に示す。また、重要種と外来種については、それぞれ別表としてまとめた。

なお、確認種の和名、学名及び並び順は「平成 23 年度河川水辺の国勢調査生物リスト（国土交通省河川局河川環境課）」に準拠した。また、重要種と外来種の選定基準とカテゴリーは以下のとおりとした。

#### 重要種

##### 文化財保護法

- ・「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）

「天然記念物」、「特別天然記念物」

##### 種の保存法

- ・「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）

「国内希少野生動植物種」：その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの

「国外希少野生動植物種」：国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの

「緊急指定種」：種の保存を特に緊急に図る必要があると認められた国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の野生動植物

##### 環境省 RL

- ・「環境省報道発表資料 鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」（環境省 平成 18 年 12 月）及び「環境省報道発表資料 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて」（環境省 平成 19 年 8 月）

「絶滅」：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

「野生絶滅」：飼育・栽培下でのみ存続している種

「絶滅危惧 A 類」：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

「絶滅危惧 B 類」：A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

「絶滅危惧 類」：絶滅の危険が増大している種

「準絶滅危惧」：存続基盤が脆弱な種

「情報不足」：評価するだけの情報が不足している種

「地域個体群」：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

##### 奈良県 RDB

- ・「大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック - （脊椎動物編）」（奈良県 平成 18 年）及び「大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック - （植物・昆虫編）」（奈良県 平成 20 年）及び

「絶滅種」：すでに絶滅したと考えられる種

- 「絶滅寸前種」 : 絶滅の危機に瀕している種
- 「絶滅危惧種」 : 絶滅の危険が増大している種
- 「希少種」 : 存続基盤が脆弱な種
- 「情報不足種」 : 評価するだけの情報が不足している種
- 「注目種」 : 上記の区分以外で奈良県において生物多様性の保全上注目される種
- 「郷土種」 : 県民が大切にしている、もしくは大切にしたい種

#### 専門家

- ・専門家により指摘された分布上重要な種

#### 外来種

##### 外来生物法

- ・「特定外来生物による生態系に係わる被害の防止に関する法律（平成 16 年法律第号）」

##### 「特定外来生物」

: 海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物であって、我が国にその本来の生息地又は生育地を有する生物とその性質が異なることにより生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがあるものとして政令で定めるもの。

##### 要注意外来生物

- ・「環境省報道発表資料 要注意外来生物リストの公表等について」（環境省 平成 17 年 8 月）

##### 「被害に係る一定の知見があり、引き続き指定の適否について検討する外来生物」

: 専門家会合等において、生態系等に対する被害があるかそのおそれがあるとされ、指定に伴う大量遺棄のおそれ等の生物ごとの様々な課題があることから、現時点で外来生物法に基づく特定外来生物等の指定対象となっていないもの。今後も特定外来生物の指定の適否について検討することとしている。現在 16 種類の外来生物が選定されている。

##### 「被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物」

: 専門家会合等においても生態系等に対する被害のおそれ等が指摘されているが、文献等の被害に関する科学的な知見が不足しているもの。引き続き情報の集積に努め、その状況を踏まえて指定の必要性について引き続き検討するとともに、利用に当たっての注意を呼びかけていく必要があるとされた外来生物。現在 116 種類の外来生物が選定されている。

##### 「選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）」

: 他法令による規制があることから、外来生物法に基づく特定外来生物や未判定外来生物の選定の対象とはならないが、特に利用に当たっての注意喚起が必要な外来生物。現在植物防疫法の規制対象となっている 4 種の外来生物が選定されている。

##### 「別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）」

: 緑化に用いられる外来植物は、災害防止のための法面緑化等様々な場で用い

られることから、被害の発生構造の把握と併せて代替的な植物の入手可能性や代替的な緑化手法の検討等を含めて環境省、農林水産省及び国土交通省の3省が連携して総合的な取組みについて検討をすすめることとしている。現在文献等で被害に係る指摘がある緑化植物として12種類の緑化植物が選定されている。

#### 外来種 HB

- ・「外来種ハンドブック」(日本生態学会 平成14年9月)

「国外外来種」：過去あるいは現在の自然分布域外に導入された種、亜種、それ以下の分類群であり、国外起源であるもの。

(1) 魚類

1) 確認種

魚類の確認種一覧を表 6.2.3-1 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された魚類は、平成 6 年度で 11 種、平成 11 年度で 26 種、平成 16 年度で 25 種、平成 18 年度で 24 種、平成 23 年度で 22 種、合計で 4 目 9 科 35 種である。

経年的な確認状況を見ると、コイ、カマツカ等、9 種が平成 6 年度から継続して確認されている。また、兵営 23 年度において、ブルーギル、トウヨシノボリ(橙色型)が新たに確認されている。一方、スゴモロコ、コウライモロコ等の 5 種が平成 18 年度まで確認されていたが、平成 23 年度では確認されていない。

表 6.2.3-1 魚類の確認種一覧

| No. | 目名      | 科名                                  | 和名                   | 学名  | H6                             | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-----|---------|-------------------------------------|----------------------|---|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| 1   | コイ目     | コイ科                                 | コイ                   | <i>Cyprinus carpio</i>                          |                                |     |     |     |     |
| 2   |         |                                     | ゲンゴロウブナ              | <i>Carassius cuvieri</i>                        |                                |     |     |     |     |
| 3   |         |                                     | ギンブナ                 | <i>Carassius auratus langsdorfii</i>            |                                |     |     |     |     |
| 4   |         |                                     | ニゴロブナ                | <i>Carassius auratus grandoculis</i>            |                                |     |     |     |     |
|     |         |                                     | Carassius属           | <i>Carassius</i> sp.                            |                                |     |     |     |     |
| 5   |         |                                     | ハス                   | <i>Opsariichthys uncirostris uncirostris</i>    |                                |     |     |     |     |
| 6   |         |                                     | オイカワ                 | <i>Zacco platypus</i>                           |                                |     |     |     |     |
| 7   |         |                                     | カワムツ                 | <i>Zacco temminckii</i>                         |                                |     |     |     |     |
| 8   |         |                                     | アブラハヤ                | <i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>         |                                |     |     |     |     |
| 9   |         |                                     | タカハヤ                 | <i>Phoxinus oxycephalus jouyi</i>               |                                |     |     |     |     |
| 10  |         |                                     | ウグイ                  | <i>Tribolodon hakonensis</i>                    |                                |     |     |     |     |
| 11  |         |                                     | モツゴ                  | <i>Pseudorasbora parva</i>                      |                                |     |     |     |     |
| 12  |         |                                     | ビワヒガイ                | <i>Sarcocheilichthys variegatus microoculus</i> |                                |     |     |     |     |
| 13  |         |                                     | ホンモロコ                | <i>Gnathopogon caeruleus</i>                    |                                |     |     |     |     |
| 14  |         |                                     | ゼゼラ                  | <i>Biwia zezera</i>                             |                                |     |     |     |     |
| 15  |         |                                     | カマツカ                 | <i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>            |                                |     |     |     |     |
| 16  |         |                                     | ニゴイ                  | <i>Hemibarbus barbatus</i>                      |                                |     |     |     |     |
| 17  |         |                                     | イトモロコ                | <i>Squalidus gracilis gracilis</i>              |                                |     |     |     |     |
| 18  |         |                                     | スゴモロコ                | <i>Squalidus chankaensis biwae</i>              |                                |     |     |     |     |
| 19  | コウライモロコ | <i>Squalidus chankaensis</i> subsp. |                      |   |                                |     |     |     |     |
|     |         | Squalidus属                          | <i>Squalidus</i> sp. |   |                                |     |     |     |     |
| 20  |         | ドジョウ科                               | スジシマドジョウ中型種          | <i>Cobitis</i> sp.3                             |                                |     |     |     |     |
| 21  |         |                                     | スジシマドジョウ大型種          | <i>Cobitis</i> sp.1                             |                                |     |     |     |     |
|     |         |                                     | スジシマドジョウ種群           | <i>Cobitis striata</i> complex                  |                                |     |     |     |     |
| 22  | ナマズ目    | ギギ科                                 | ギギ                   | <i>Pseudobagrus nudiceps</i>                    |                                |     |     |     |     |
| 23  |         | アカザ科                                | アカザ                  | <i>Liobagrus reinii</i>                         |                                |     |     |     |     |
| 24  | サケ目     | キュウリウオ科                             | ワカサギ                 | <i>Hypomesus nipponensis</i>                    |                                |     |     |     |     |
| 25  |         | アユ科                                 | アユ                   | <i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>         |                                |     |     |     |     |
| 26  |         | サケ科                                 | Salvelinus属          | <i>Salvelinus</i> sp.                           |                                |     |     |     |     |
| 27  |         |                                     | ニジマス                 | <i>Oncorhynchus mykiss</i>                      |                                |     |     |     |     |
| 28  |         |                                     | アマゴ                  | <i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>             |                                |     |     |     |     |
| 29  | スズキ目    | サンフィッシュ科                            | ブルーギル                | <i>Lepomis macrochirus</i>                      |                                |     |     |     |     |
| 30  |         |                                     | オオクチバス(ブラックバス)       | <i>Micropterus salmoides</i>                    |                                |     |     |     |     |
| 31  |         | ハゼ科                                 | ウキゴリ                 | <i>Gymnogobius urotaenia</i>                    |                                |     |     |     |     |
| 32  |         |                                     | トウヨシノボリ(橙色型)         | <i>Rhinogobius</i> sp.OR morph. Toshoku         |                                |     |     |     |     |
| 33  |         |                                     | トウヨシノボリ(型不明)         | <i>Rhinogobius</i> sp.OR (morph. unident.)      |                                |     |     |     |     |
| 34  |         |                                     | カワヨシノボリ              | <i>Rhinogobius flumineus</i>                    |                                |     |     |     |     |
|     |         |                                     | Rhinogobius属         | <i>Rhinogobius</i> sp.                          |                                |     |     |     |     |
| 35  |         |                                     |                      | ヌマチチブ   | <i>Tridentiger brevispinis</i> |     |     |     |     |
| 計   | 4目      | 9科                                  |                      | 35種   | 15種                            | 26種 | 25種 | 24種 | 22種 |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

## 2) 重要種

魚類の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-2 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された魚類の重要種は、平成 6 年度で 3 種、平成 11 年度で 6 種、平成 16 年度で 8 種、平成 18 年度で 6 種、平成 23 年度で 5 種、合計で 4 目 6 科 9 種である。

表 6.2.3-2 魚類の重要種確認状況一覧

| No. | 目名   | 科名    | 和名         | 学名                                      | 重要種 |    |    |    | H6 | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-----|------|-------|------------|---|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|     |      |       |            |   | a   | b  | c  | d  |    |     |     |     |     |
| 1   | コイ目  | コイ科   | アブラハヤ      | <i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i> |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |     |
| 2   |      |       | ゼゼラ        | <i>Biwia zezera</i>                     |     |    |    | 絶危 |    |     |     |     |     |
| 3   |      |       | イトモロコ      | <i>Squalidus gracilis gracilis</i>      |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |     |
| 4   |      | ドジョウ科 | スジマドジョウ中型種 | <i>Cobitis</i> sp.3                     |     |    | VU |    |    |     |     |     |     |
| 5   | ナマズ目 | ギギ科   | ギギ         | <i>Pseudobagrus nudiceps</i>            |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |     |
| 6   |      | アカザ科  | アカザ        | <i>Liobagrus reinii</i>                 |     |    | VU | 絶危 |    |     |     |     |     |
| 7   | サケ目  | サケ科   | アマゴ        | <i>Oncorhynchus masou ishikawae</i>     |     |    | NT |    |    |     |     |     |     |
| 8   | スズキ目 | ハゼ科   | ウキゴリ       | <i>Gymnogobius urotaenia</i>            |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |     |
| 9   |      |       | カワヨシノボリ    | <i>Rhinogobius flumineus</i>            |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |     |
| 計   | 4目   | 6科    | 9種         |   | 0種  | 0種 | 3種 | 7種 | 3種 | 6種  | 8種  | 6種  | 5種  |

1dでは、「アユ 河川遡上個体」が絶滅寸前種に選定されている。当地点で確認される個体については漁業協同組合等の意見をふまえ放流個体とし、重要種と2ゲンゴロウブナ、ニゴロブナ、ハス、ホンモロコ、スゴモロコ、スジマドジョウ大型種が環境省レッドリストに掲載されているが、琵琶湖固有種等であり、猿谷ダムにおいては国内移入種であると考えられることから重要種として選定していない。

### 【重要種の選定基準】

#### ・a: 文化財保護法

天: 天然記念物、特天: 特別天然記念物

#### ・b: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

国内: 国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種

#### ・c: 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物及び植物IIのレッドリストの見直しについて

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR: 絶滅危惧 A類、EN: 絶滅危惧 B類、VU: 絶滅危惧 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 地域個体群

#### ・d: 大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック -

絶滅: 絶滅種、絶寸: 絶滅寸前種、絶危: 絶滅危惧種、希少: 希少種、不足: 情報不足種、注目: 注目種、郷土: 郷土種

(出典: 文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24, 42, 45)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

## 3) 外来種

魚類の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-3 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された魚類の外来種は、平成 6 年度は確認なし、平成 11 年度で 1 種、平成 16 年度で 2 種、平成 18 年度で 1 種、平成 23 年度で 2 種、合計で 2 目 2 科 3 種である。

表 6.2.3-3 魚類の外来種確認状況一覧

| No. | 目名   | 科名       | 和名             | 学名                          | 外来種 |    |    | H6 | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-----|------|----------|----------------|-----------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|     |      |          |                |                             | a   | b  | c  |    |     |     |     |     |
| 1   | サケ目  | サケ科      | ニジマス           | <i>Oncorhynchus mykiss</i>  |     | 検討 | 国外 |    |     |     |     |     |
| 2   | スズキ目 | サンフィッシュ科 | ブルーギル          | <i>Lepomis macrochirus</i>  | 特定  |    | 国外 |    |     |     |     |     |
| 3   |      |          | オオクチバス(ブラックバス) | <i>Micrpterus salmoides</i> | 特定  |    | 国外 |    |     |     |     |     |
| 計   | 2目   | 2科       | 3種             |                             | 2種  | 1種 | 3種 | 0種 | 1種  | 2種  | 1種  | 2種  |

### 【外来種の選定基準】

#### ・a: 外来生物法

特定: 特定外来生物

#### ・b: 要注意外来生物

検討: 被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

不足: 被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

注意: 選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物(他法令の規制対象種)

緑化: 別途総合的な取組みを進める外来生物(緑化植物)

#### ・c: 外来種HB

国外: 国外外来種

(出典: 文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24, 47)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である



## (2)底生動物

### 1) 確認種

底生動物の確認種一覧を表 6.2.3-1 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された底生動物は、平成 6 年度で 85 種、平成 11 年度で 125 種、平成 16 年度で 137、平成 19 年度で 171、合計で 19 目 86 科 257 種である。

経年的な確認状況を見ると、チラカゲロウ、ウルマーシマトビケラ等、37 種が平成 6 年度から継続して確認されている。また、平成 19 年度において、ハリミズミミズ、ガロアシマトビケラ等、64 種が新たに確認されている。一方、ヒメサナエ、オナガミズスマシ等の 51 が平成 16 年度まで確認されていたが、平成 19 年度では確認されていない。

表 6.2.3-4 底生動物の確認種一覧 (1/4)

| No. | 目和名        | 科和名         | 和名                | 学名  | H6 | H11 | H16 | H19 |
|-----|------------|-------------|-------------------|---|----|-----|-----|-----|
| 1   | 三岐腸目       | サンカクアタマズムシ科 | ナミウズムシ            | <i>Dugesia japonica</i>                   |    |     |     |     |
|     |            | -           | 三岐腸目              | Tricladida sp.                            |    |     |     |     |
| 2   | 盤足目        | カワナナ科       | カワナナ              | <i>Semisulcospira libertina</i>           |    |     |     |     |
| 3   | 基眼目        | カワコザラガイ科    | カワコザラガイ           | <i>Laevapex nipponica</i>                 |    |     |     |     |
| 4   |            | モノアラガイ科     | ハブタエモノアラガイ        | <i>Pseudosuccinea columella</i>           |    |     |     |     |
| 5   |            | ヒラマキガイ科     | ヒラマキミズマイマイ        | <i>Gyraulus chinensis spirillus</i>       |    |     |     |     |
| 6   | オヨギミズ目     | オヨギミズ科      | Lumbriculus属      | <i>Lumbriculus</i> sp.                    |    |     |     |     |
|     |            |             | オヨギミズ科            | Lumbriculidae sp.                         |    |     |     |     |
| 7   | イトミズ目      | ヒメミズ科       | ヒメミズ科             | Enchytraeidae sp.                         |    |     |     |     |
| 8   |            | ミズミズ科       | エラミズ              | <i>Branchiura sowerbyi</i>                |    |     |     |     |
| 9   |            |             | モトムラユリミズ          | <i>Limnodrilus claparedianus</i>          |    |     |     |     |
| 10  |            |             | ユリミズ              | <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>           |    |     |     |     |
|     |            |             | Limnodrilus属      | <i>Limnodrilus</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 11  |            |             | ハリミズミズ            | <i>Nais barbata</i>                       |    |     |     |     |
| 12  |            |             | ミツゲミズミズ           | <i>Nais bretscheri</i>                    |    |     |     |     |
| 13  |            |             | ナミズミズ             | <i>Nais communis</i>                      |    |     |     |     |
| 14  |            |             | ミズミズ              | <i>Nais variabilis</i>                    |    |     |     |     |
|     |            |             | Nais属             | <i>Nais</i> sp.                           |    |     |     |     |
| 15  |            |             | クオロビズミズ           | <i>Ophidona serpentina</i>                |    |     |     |     |
| 16  |            |             | イトミズ              | <i>Tubifex tubifex</i>                    |    |     |     |     |
|     |            |             | Tubifex属          | <i>Tubifex</i> sp.                        |    |     |     |     |
|     |            |             | ミズミズ科             | Tubificidae sp.                           |    |     |     |     |
| 17  | ツリミズ目      | ヒモミズ科       | ヒモミズ科             | Criodrilidae sp.                          |    |     |     |     |
|     |            | -           | ツリミズ目             | Lumbricida sp.                            |    |     |     |     |
|     |            | -           | ミズ綱               | Oligochaeta sp.                           |    |     |     |     |
| 18  | 無物蛭目       | イシビル科       | ナミイシビル            | <i>Erpobdella octoculata</i>              |    |     |     |     |
|     |            |             | イシビル科             | Erpobdellidae sp.                         |    |     |     |     |
| 19  | ダニ目        | オヨギダニ科      | Hygrobatess属      | <i>Hygrobatess</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 20  |            | ナガレダニ科      | Sperchon属         | <i>Sperchon</i> sp.                       |    |     |     |     |
| 21  |            | ケイリュウダニ科    | ケイリュウダニ科          | Torrenicolidae sp.                        |    |     |     |     |
| 22  | ヨコエビ目      | ヨコエビ科       | ニッポンヨコエビ          | <i>Gammarus nipponensis</i>               |    |     |     |     |
| 23  | ワラジムシ目     | ミズムシ科       | ミズムシ              | <i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>    |    |     |     |     |
| 24  | エビ目        | テナガエビ科      | スジエビ              | <i>Palaemon paucidens</i>                 |    |     |     |     |
| 25  |            | サワガニ科       | サワガニ              | <i>Geothelphusa dehaani</i>               |    |     |     |     |
| 26  | カゲロウ目(蜉蝣目) | ヒメフタオカゲロウ科  | マエグロヒメフタオカゲロウ     | <i>Ameletus costalis</i>                  |    |     |     |     |
| 27  |            |             | ヒメフタオカゲロウ         | <i>Ameletus montanus</i>                  |    |     |     |     |
| 28  |            | コカゲロウ科      | ミジカオフタバコカゲロウ      | <i>Acentrella sibirica</i>                |    |     |     |     |
|     |            |             | Acentrella属       | <i>Acentrella</i> sp.                     |    |     |     |     |
| 29  |            |             | ヨシノコカゲロウ          | <i>Alainites yoshinensis</i>              |    |     |     |     |
| 30  |            |             | フタバコカゲロウ          | <i>Baetiella japonica</i>                 |    |     |     |     |
| 31  |            |             | サホコカゲロウ           | <i>Baetis sahoensis</i>                   |    |     |     |     |
| 32  |            |             | フタモンコカゲロウ         | <i>Baetis taiwanensis</i>                 |    |     |     |     |
| 33  |            |             | シロハラコカゲロウ         | <i>Baetis thermicus</i>                   |    |     |     |     |
| 34  |            |             | Fコカゲロウ            | <i>Baetis</i> sp.F                        |    |     |     |     |
| 35  |            |             | Jコカゲロウ            | <i>Baetis</i> sp.J                        |    |     |     |     |
|     |            |             | Baetis属           | <i>Baetis</i> sp.                         |    |     |     |     |
| 36  |            |             | フタバカゲロウ           | <i>Cloeon dipterum</i>                    |    |     |     |     |
|     |            |             | Cloeon属           | <i>Cloeon</i> sp.                         |    |     |     |     |
| 37  |            |             | ウスイロフトヒゲコカゲロウ     | <i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i> |    |     |     |     |
| 38  |            |             | トビイロコカゲロウ         | <i>Nigrobaetis chocoratus</i>             |    |     |     |     |
| 39  |            |             | Dコカゲロウ            | <i>Nigrobaetis</i> sp.D                   |    |     |     |     |
| 40  |            |             | Procloeon属        | <i>Procloeon</i> sp.                      |    |     |     |     |
| 41  |            |             | ウデマカリコカゲロウ        | <i>Tenuibaetis flexifemora</i>            |    |     |     |     |
| 42  |            |             | コバネヒゲタガリコカゲロウ     | <i>Tenuibaetis parvipterus</i>            |    |     |     |     |
| 43  |            | ヒラタカゲロウ科    | オニヒメタニガワカゲロウ      | <i>Ecdyonurus bajkovae</i>                |    |     |     |     |
| 44  |            |             | キブネタニガワカゲロウ       | <i>Ecdyonurus kibunensis</i>              |    |     |     |     |
| 45  |            |             | クロタニガワカゲロウ        | <i>Ecdyonurus tobiironis</i>              |    |     |     |     |
| 46  |            |             | シロタニガワカゲロウ        | <i>Ecdyonurus yoshidae</i>                |    |     |     |     |
|     |            |             | Ecdyonurus属       | <i>Ecdyonurus</i> sp.                     |    |     |     |     |
| 47  |            |             | キイロヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus aesculus</i>                   |    |     |     |     |
| 48  |            |             | ウエノヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus curvatulus</i>                 |    |     |     |     |
| 49  |            |             | オナガヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus hiemalis</i>                   |    |     |     |     |
| 50  |            |             | ナミヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus ikanonis</i>                   |    |     |     |     |
| 51  |            |             | エルモンヒラタカゲロウ       | <i>Epeorus latifolium</i>                 |    |     |     |     |
| 52  |            |             | タニヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus napaeus</i>                    |    |     |     |     |
| 53  |            |             | ユミモンヒラタカゲロウ       | <i>Epeorus nipponicus</i>                 |    |     |     |     |
|     |            |             | Epeorus属          | <i>Epeorus</i> sp.                        |    |     |     |     |
| 54  |            |             | キョウトキハダヒラタカゲロウ    | <i>Heptagenia kyotoensis</i>              |    |     |     |     |
| 55  |            |             | ヒメヒラタカゲロウ         | <i>Rhithrogena japonica</i>               |    |     |     |     |
| 56  |            |             | サツキヒメヒラタカゲロウ      | <i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>        |    |     |     |     |
|     |            |             | Rhithrogena属      | <i>Rhithrogena</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 57  |            | チラカゲロウ科     | チラカゲロウ            | <i>Isonychia japonica</i>                 |    |     |     |     |
| 58  |            | トビイロカゲロウ科   | ヒメトビイロカゲロウ        | <i>Choroterpes altioculus</i>             |    |     |     |     |
|     |            |             | Choroterpes属      | <i>Choroterpes</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 59  |            |             | ナミトビイロカゲロウ        | <i>Paraleptophlebia japonica</i>          |    |     |     |     |
| 60  |            |             | トゲトビイロカゲロウ        | <i>Paraleptophlebia spinosa</i>           |    |     |     |     |
| 61  |            |             | ウエストントビイロカゲロウ     | <i>Paraleptophlebia westoni</i>           |    |     |     |     |
|     |            |             | Paraleptophlebia属 | <i>Paraleptophlebia</i> sp.               |    |     |     |     |
| 62  |            | モンカゲロウ科     | フタスジモンカゲロウ        | <i>Ephemera japonica</i>                  |    |     |     |     |
| 63  |            |             | トウヨウモンカゲロウ        | <i>Ephemera orientalis</i>                |    |     |     |     |
| 64  |            |             | モンカゲロウ            | <i>Ephemera strigata</i>                  |    |     |     |     |

表 6.2.3-4 底生動物の確認種一覧 (2/4)

| No. | 目和名                     | 科和名                     | 和名                           | 学名                                  | H6                               | H11 | H16 | H19 |  |
|-----|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|-----|-----|-----|--|
| 65  | カゲロウ目(蜉蝣目)              | カワカゲロウ科                 | キイロカワカゲロウ                    | <i>Potamanthus formosus</i>         |                                  |     |     |     |  |
| 66  |                         | マダラカゲロウ科                | オオクマダラカゲロウ                   | <i>Cincticostella elongatula</i>    |                                  |     |     |     |  |
| 67  |                         |                         | クロマダラカゲロウ                    | <i>Cincticostella nigra</i>         |                                  |     |     |     |  |
| 68  |                         |                         | チェルノバマダラカゲロウ                 | <i>Cincticostella orientalis</i>    |                                  |     |     |     |  |
| 69  |                         |                         | オオマダラカゲロウ                    | <i>Drunella basalis</i>             |                                  |     |     |     |  |
| 70  |                         |                         | フタコブマダラカゲロウ                  | <i>Drunella cryptomeria</i>         |                                  |     |     |     |  |
| 71  |                         |                         | ヨシノマダラカゲロウ                   | <i>Drunella ishiyamana</i>          |                                  |     |     |     |  |
| 72  |                         |                         | フタタマダラカゲロウ                   | <i>Drunella sachalinensis</i>       |                                  |     |     |     |  |
| 73  |                         |                         | ミツゲマダラカゲロウ                   | <i>Drunella trispina</i>            |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Drunella</i> 属            | <i>Drunella</i> sp.                 |                                  |     |     |     |  |
| 74  |                         |                         | シリナガマダラカゲロウ                  | <i>Ephacrerella longicaudata</i>    |                                  |     |     |     |  |
| 75  |                         |                         | ホソバマダラカゲロウ                   | <i>Ephemerella atagosana</i>        |                                  |     |     |     |  |
| 76  |                         |                         | キタマダラカゲロウ                    | <i>Ephemerella aurivillii</i>       |                                  |     |     |     |  |
| 77  |                         |                         | ツノマダラカゲロウ                    | <i>Ephemerella cornuta</i>          |                                  |     |     |     |  |
| 78  |                         |                         | イマニシマダラカゲロウ                  | <i>Ephemerella imanishii</i>        |                                  |     |     |     |  |
| 79  |                         |                         | クシゲマダラカゲロウ                   | <i>Ephemerella setigera</i>         |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Ephemerella</i> 属         | <i>Ephemerella</i> sp.              |                                  |     |     |     |  |
| 80  |                         |                         | エラブタマダラカゲロウ                  | <i>Torleya japonica</i>             |                                  |     |     |     |  |
| 81  |                         |                         | チノマダラカゲロウ                    | <i>Uracanthella chinoi</i>          |                                  |     |     |     |  |
| 82  |                         |                         | アカマダラカゲロウ                    | <i>Uracanthella punctisetae</i>     |                                  |     |     |     |  |
| 83  |                         |                         | ヒメシロカゲロウ科                    | <i>Caenis</i> 属                     | <i>Caenis</i> sp.                |     |     |     |  |
| 84  |                         | トンボ目(蜻蛉目)               | カワトンボ科                       | ミヤマカワトンボ                            | <i>Calopteryx cornelia</i>       |     |     |     |  |
| 85  |                         |                         |                              | ニホンカワトンボ                            | <i>Mnais costalis</i>            |     |     |     |  |
| 86  |                         |                         | ムカシトンボ科                      | ムカシトンボ                              | <i>Epiophlebia superstes</i>     |     |     |     |  |
| 87  |                         |                         |                              | ヤマサナエ                               | <i>Asiagomphus melaenops</i>     |     |     |     |  |
| 88  |                         |                         | サナエトンボ科                      | クロサナエ                               | <i>Davidius fujiama</i>          |     |     |     |  |
| 89  |                         |                         |                              | ダビドサナエ                              | <i>Davidius nanus</i>            |     |     |     |  |
|     |                         |                         |                              | <i>Davidius</i> 属                   | <i>Davidius</i> sp.              |     |     |     |  |
| 90  |                         |                         |                              | コオニヤンマ                              | <i>Sieboldius albardae</i>       |     |     |     |  |
| 91  |                         |                         |                              | ヒメサナエ                               | <i>Sinogomphus flavolimbatus</i> |     |     |     |  |
| 92  |                         |                         |                              | オジロサナエ                              | <i>Stylogomphus suzukii</i>      |     |     |     |  |
| 93  | オニヤンマ科                  |                         | オニヤンマ                        | <i>Anotogaster sieboldii</i>        |                                  |     |     |     |  |
| 94  | エゾトンボ科                  |                         | コヤマトンボ                       | <i>Macromia amphigena amphigena</i> |                                  |     |     |     |  |
| 95  | カワゲラ目(セキ翅目)             |                         | クロカワゲラ科                      | クロカワゲラ科                             | Capniidae sp.                    |     |     |     |  |
| 96  |                         |                         | ホソカワゲラ科                      | ホソカワゲラ科                             | Leuctridae sp.                   |     |     |     |  |
| 97  |                         | オナシカワゲラ科                | <i>Amphinemura</i> 属         | <i>Amphinemura</i> sp.              |                                  |     |     |     |  |
| 98  |                         |                         | <i>Nemoura</i> 属             | <i>Nemoura</i> sp.                  |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | オナシカワゲラ科                     | Nemouridae sp.                      |                                  |     |     |     |  |
| 99  |                         | ヒメノギカワゲラ                | <i>Microperla brevicauda</i> |                                     |                                  |     |     |     |  |
| 100 |                         | シタカワゲラ科                 | <i>Taenionema</i> 属          | <i>Taenionema</i> sp.               |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | シタカワゲラ科                      | Taeniopterygidae sp.                |                                  |     |     |     |  |
| 101 |                         | ミドリカワゲラ科                | ミドリカワゲラ科                     | Chloroperlidae sp.                  |                                  |     |     |     |  |
| 102 |                         | カワゲラ科                   | ジョウクリカワゲラ                    | <i>Acroneuria joukii</i>            |                                  |     |     |     |  |
| 103 |                         |                         | モンカワゲラ                       | <i>Calineuria stigmatica</i>        |                                  |     |     |     |  |
| 104 |                         |                         | エダオカワゲラ                      | <i>Caroperla pacifica</i>           |                                  |     |     |     |  |
| 105 |                         |                         | <i>Gibosia</i> 属             | <i>Gibosia</i> sp.                  |                                  |     |     |     |  |
| 106 |                         |                         | カミムラカワゲラ                     | <i>Kamimuria tibialis</i>           |                                  |     |     |     |  |
| 107 |                         |                         | ウエノカワゲラ                      | <i>Kamimuria uenoi</i>              |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Kamimuria</i> 属           | <i>Kamimuria</i> sp.                |                                  |     |     |     |  |
| 108 |                         |                         | <i>Kiotina</i> 属             | <i>Kiotina</i> sp.                  |                                  |     |     |     |  |
| 109 |                         |                         | ヤマトフタツメカワゲラ                  | <i>Neoperla niponensis</i>          |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Neoperla</i> 属            | <i>Neoperla</i> sp.                 |                                  |     |     |     |  |
| 110 |                         |                         | ヤマトカワゲラ                      | <i>Niponiella limbatella</i>        |                                  |     |     |     |  |
| 111 |                         |                         | オオヤマカワゲラ                     | <i>Oyamia lugubris</i>              |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Oyamia</i> 属              | <i>Oyamia</i> sp.                   |                                  |     |     |     |  |
| 112 |                         |                         | ススキラカケカワゲラ                   | <i>Paragnetina suzukii</i>          |                                  |     |     |     |  |
| 113 |                         |                         | オオウラカケカワゲラ                   | <i>Paragnetina tinctipennis</i>     |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Paragnetina</i> 属         | <i>Paragnetina</i> sp.              |                                  |     |     |     |  |
| 114 |                         |                         | キベリトウゴウカワゲラ                  | <i>Togoperla limbata</i>            |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Togoperla</i> 属           | <i>Togoperla</i> sp.                |                                  |     |     |     |  |
|     |                         | カワゲラ科                   | Perlidae sp.                 |                                     |                                  |     |     |     |  |
| 115 |                         | アミメカワゲラ科                | <i>Isoperla</i> 属            | <i>Isoperla</i> sp.                 |                                  |     |     |     |  |
| 116 |                         |                         | フライソニアミメカワゲラ                 | <i>Perlodes frisonanus</i>          |                                  |     |     |     |  |
| 117 |                         |                         | <i>Stavsolus</i> 属           | <i>Stavsolus</i> sp.                |                                  |     |     |     |  |
| 118 | コウノアミメカワゲラ              |                         | <i>Tadamus kohnonis</i>      |                                     |                                  |     |     |     |  |
|     | アミメカワゲラ科                | Perlodidae sp.          |                              |                                     |                                  |     |     |     |  |
| 119 | カメムシ目(半翅目)              | アメンボ科                   | オオアメンボ                       | <i>Aquarius elongatus</i>           |                                  |     |     |     |  |
| 120 |                         |                         | アメンボ                         | <i>Aquarius paludum paludum</i>     |                                  |     |     |     |  |
| 121 |                         | カタビロアメンボ科               | ナガレカタビロアメンボ                  | <i>Pseudovelia tibialis</i>         |                                  |     |     |     |  |
| 122 |                         | ナベプタムシ科                 | ナベプタムシ                       | <i>Aphelocheirus vittatus</i>       |                                  |     |     |     |  |
| 123 |                         | マツモムシ科                  | マツモムシ                        | <i>Notonecta triguttata</i>         |                                  |     |     |     |  |
| 124 | ヘビトンボ目                  | ヘビトンボ科                  | タイリククロスジヘビトンボ                | <i>Parachauliodes continentalis</i> |                                  |     |     |     |  |
| 125 |                         |                         | ヘビトンボ                        | <i>Protohermes grandis</i>          |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | ヘビトンボ科                       | Corydalidae sp.                     |                                  |     |     |     |  |
| 126 | センブリ科                   | センブリ科                   | Sialidae sp.                 |                                     |                                  |     |     |     |  |
| 127 | トビケラ目(毛翅目)              | シマトビケラ科                 | コガタシマトビケラ                    | <i>Cheumatopsyche brevilineata</i>  |                                  |     |     |     |  |
| 128 |                         |                         | ガロアシマトビケラ                    | <i>Cheumatopsyche galloisi</i>      |                                  |     |     |     |  |
|     |                         |                         | <i>Cheumatopsyche</i> 属      | <i>Cheumatopsyche</i> sp.           |                                  |     |     |     |  |
| 129 |                         |                         | <i>Dipletrona</i> sp.DB      | <i>Dipletrona</i> sp.DB             |                                  |     |     |     |  |
| 130 | <i>Dipletrona</i> sp.DC | <i>Dipletrona</i> sp.DC |                              |                                     |                                  |     |     |     |  |

表 6.2.3-4 底生動物の確認種一覧 (3/4)

| No. | 目名         | 科名          | 和名                       | 学名                               | H6                                      | H11                        | H16 | H19 |  |
|-----|------------|-------------|--------------------------|----------------------------------|---|----------------------------|-----|-----|--|
| 131 | トビケラ目(毛翅目) | シマトビケラ科     | オオヤマシマトビケラ               | <i>Hydropsyche dilatata</i>      |   |                            |     |     |  |
| 132 |            |             | ギフシマトビケラ                 | <i>Hydropsyche gifuana</i>       |   |                            |     |     |  |
| 133 |            |             | ウルマシマトビケラ                | <i>Hydropsyche orientalis</i>    |   |                            |     |     |  |
| 134 |            |             | ナカハラシマトビケラ               | <i>Hydropsyche setensis</i>      |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | <i>Hydropsyche</i> 属     | <i>Hydropsyche</i> sp.           |   |                            |     |     |  |
| 135 |            |             | オオシマトビケラ                 | <i>Macrostemum radiatum</i>      |   |                            |     |     |  |
| 136 |            |             | エチゴシマトビケラ                | <i>Potamyia chinensis</i>        |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | シマトビケラ亜科                 | Hydropsychinae sp.               |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | シマトビケラ科                  | Hydropsychidae sp.               |   |                            |     |     |  |
| 137 |            |             | カワトビケラ科                  | <i>Dolophilodes</i> sp.DB        | <i>Dolophilodes</i> sp.DB               |                            |     |     |  |
| 138 |            |             |                          | <i>Dolophilodes</i> sp.DC        | <i>Dolophilodes</i> sp.DC               |                            |     |     |  |
| 139 |            |             | イワトビケラ科                  | <i>Plectrocnemia</i> sp.PA       | <i>Plectrocnemia</i> sp.PA              |                            |     |     |  |
|     |            |             |                          | <i>Plectrocnemia</i> 属           | <i>Plectrocnemia</i> sp.                |                            |     |     |  |
| 140 |            |             | クダトビケラ科                  | <i>Psychomyia</i> 属              | <i>Psychomyia</i> sp.                   |                            |     |     |  |
| 141 |            |             | ヒゲナガカワトビケラ科              | ヒゲナガカワトビケラ                       | <i>Stenopsyche marmorata</i>            |                            |     |     |  |
| 142 |            |             |                          | チャバネヒゲナガカワトビケラ                   | <i>Stenopsyche sauteri</i>              |                            |     |     |  |
|     |            |             |                          | <i>Stenopsyche</i> 属             | <i>Stenopsyche</i> sp.                  |                            |     |     |  |
| 143 |            |             | ヤマトビケラ科                  | <i>Agapetus</i> 属                | <i>Agapetus</i> sp.                     |                            |     |     |  |
| 144 |            |             |                          | <i>Glossosoma</i> 属              | <i>Glossosoma</i> sp.                   |                            |     |     |  |
|     |            | ヤマトビケラ科     |                          | Glossosomatidae sp.              |   |                            |     |     |  |
| 145 |            | カワリナガレトビケラ科 | ツメナガレトビケラ                | <i>Apsilochorema sutshanum</i>   |   |                            |     |     |  |
| 146 |            | ヒメトビケラ科     | <i>Hydroptila</i> 属      | <i>Hydroptila</i> sp.            |   |                            |     |     |  |
| 147 |            | ナガレトビケラ科    | ヒロアタマナガレトビケラ             | <i>Rhyacophila brevicephala</i>  |   |                            |     |     |  |
| 148 |            |             | カワムラナガレトビケラ              | <i>Rhyacophila kawamurae</i>     |   |                            |     |     |  |
| 149 |            |             | キソナガレトビケラ                | <i>Rhyacophila kisoensis</i>     |   |                            |     |     |  |
| 150 |            |             | ムナグロナガレトビケラ              | <i>Rhyacophila nigrocephala</i>  |   |                            |     |     |  |
| 151 |            |             | ニワナガレトビケラ                | <i>Rhyacophila niwae</i>         |   |                            |     |     |  |
| 152 |            |             | シコツナガレトビケラ               | <i>Rhyacophila shikotsuensis</i> |   |                            |     |     |  |
| 153 |            |             | トワダナガレトビケラ               | <i>Rhyacophila towadensis</i>    |   |                            |     |     |  |
| 154 |            |             | トランスクイラナガレトビケラ           | <i>Rhyacophila transquilla</i>   |   |                            |     |     |  |
| 155 |            |             | ヤマナカナガレトビケラ              | <i>Rhyacophila yamanakensis</i>  |   |                            |     |     |  |
| 156 |            |             | <i>Rhyacophila</i> sp.RK | <i>Rhyacophila</i> sp.RK         |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | <i>Rhyacophila</i> 属     | <i>Rhyacophila</i> sp.           |   |                            |     |     |  |
| 157 |            | コエグリトビケラ科   | <i>Apatania</i> 属        | <i>Apatania</i> sp.              |   |                            |     |     |  |
| 158 |            | カクスイトビケラ科   | ハナセマルツツビケラ               | <i>Micrasema hanasensis</i>      |   |                            |     |     |  |
| 159 |            |             | マルツツビケラ                  | <i>Micrasema quadriloba</i>      |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | <i>Micrasema</i> 属       | <i>Micrasema</i> sp.             |   |                            |     |     |  |
| 160 |            | アシエダトビケラ科   | <i>Anisocentropus</i> 属  | <i>Anisocentropus</i> sp.        |   |                            |     |     |  |
| 161 |            | ニンギョウトビケラ科  | ニンギョウトビケラ                | <i>Goera japonica</i>            |   |                            |     |     |  |
| 162 |            | カクツツビケラ科    | オオカクツツビケラ                | <i>Lepidostoma crassicorne</i>   |   |                            |     |     |  |
| 163 |            |             | コカクツツビケラ                 | <i>Lepidostoma japonicum</i>     |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | <i>Lepidostoma</i> 属     | <i>Lepidostoma</i> sp.           |   |                            |     |     |  |
| 164 |            |             | <i>Ceraclea</i> 属        | <i>Ceraclea</i> sp.              |   |                            |     |     |  |
| 165 |            | ヒゲナガトビケラ科   | <i>Leptocerus</i> 属      | <i>Leptocerus</i> sp.            |   |                            |     |     |  |
| 166 |            |             | <i>Mystacides</i> 属      | <i>Mystacides</i> sp.            |   |                            |     |     |  |
| 167 |            |             | <i>Oecetis</i> 属         | <i>Oecetis</i> sp.               |   |                            |     |     |  |
| 168 |            |             | ヒメセトビケラ                  | <i>Trichosetodes japonicus</i>   |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | ヒゲナガトビケラ科                | Leptoceridae sp.                 |   |                            |     |     |  |
| 169 |            | エグリトビケラ科    | トビモンエグリトビケラ              | <i>Hydatophylax festivus</i>     |   |                            |     |     |  |
| 170 |            |             | <i>Nothopsyche</i> sp.NA | <i>Nothopsyche</i> sp.NA         |   |                            |     |     |  |
| 171 |            | キタガミトビケラ科   | キタガミトビケラ                 | <i>Limnacentropus insolitus</i>  |   |                            |     |     |  |
| 172 |            | フトビゲトビケラ科   | ヨツメトビケラ                  | <i>Perissoneura paradoxa</i>     |   |                            |     |     |  |
| 173 |            | マルバネトビケラ科   | <i>Phryganopsyche</i> 属  | <i>Phryganopsyche</i> sp.        |   |                            |     |     |  |
| 174 |            | ケトビケラ科      | <i>Gumaga</i> 属          | <i>Gumaga</i> sp.                |   |                            |     |     |  |
| 175 |            | クロツツトビケラ科   | クロツツトビケラ                 | <i>Uenoa tokunagai</i>           |   |                            |     |     |  |
| 176 |            | ハエ目(双翅目)    | ガガンボ科                    | <i>Antocha bifida</i>            | <i>Antocha bifida</i>                   |                            |     |     |  |
| 177 |            |             |                          | <i>Antocha</i> 属                 | <i>Antocha</i> sp.                      |                            |     |     |  |
| 178 |            |             |                          | <i>Dicranota</i> 属               | <i>Dicranota</i> sp.                    |                            |     |     |  |
| 179 |            |             |                          | <i>Erioptera</i> 属               | <i>Erioptera</i> sp.                    |                            |     |     |  |
| 180 |            |             |                          | <i>Hexatoma</i> 属                | <i>Hexatoma</i> sp.                     |                            |     |     |  |
| 181 |            |             |                          | <i>Tipula</i> 属                  | <i>Tipula</i> sp.                       |                            |     |     |  |
| 182 |            |             |                          | アミカ科                             | トゲヤマアミカ                                 | <i>Agathon longispinus</i> |     |     |  |
| 183 |            |             | クロバアミカ                   |                                  | <i>Bibiocephala infuscata infuscata</i> |                            |     |     |  |
| 184 |            |             | スカシアミカ                   |                                  | <i>Blepharicera esakii</i>              |                            |     |     |  |
| 185 |            |             | チョウバエ科                   | ナガレチョウバエ属 PC                     | <i>Pericoma</i> sp.PC                   |                            |     |     |  |
| 186 |            |             | コシボソガガンボ科                | <i>Ptychoptera</i> 属             | <i>Ptychoptera</i> sp.                  |                            |     |     |  |
| 187 |            |             | ヌカカ科                     | ヌカカ科                             | Ceratopogonidae sp.                     |                            |     |     |  |
| 188 |            |             |                          | ダンダラヒメユスリカ                       | <i>Ablabesmyia moniliformis</i>         |                            |     |     |  |
| 189 |            |             |                          | <i>Ablabesmyia</i> 属             | <i>Ablabesmyia</i> sp.                  |                            |     |     |  |
| 190 |            |             |                          | <i>Brillia</i> 属                 | <i>Brillia</i> sp.                      |                            |     |     |  |
| 191 |            |             |                          | <i>Calopsectra</i> 属             | <i>Calopsectra</i> sp.                  |                            |     |     |  |
| 192 |            |             |                          | <i>Cardiocladius</i> 属           | <i>Cardiocladius</i> sp.                |                            |     |     |  |
| 193 |            |             |                          | フチグロユスリカ                         | <i>Chironomus circumdatus</i>           |                            |     |     |  |
| 194 |            |             |                          | <i>Chironomus</i> 属              | <i>Chironomus</i> sp.                   |                            |     |     |  |
| 195 |            |             |                          | <i>Cladotanytarsus</i> 属         | <i>Cladotanytarsus</i> sp.              |                            |     |     |  |
|     |            |             |                          | <i>Conchapelopia</i> 属           | <i>Conchapelopia</i> sp.                |                            |     |     |  |
|     |            |             | <i>Corynoneura</i> 属     | <i>Corynoneura</i> sp.           |   |                            |     |     |  |
|     |            |             | <i>Cricotopus</i> 属      | <i>Cricotopus</i> sp.            |   |                            |     |     |  |

表 6.2.3-4 底生動物の確認種一覧 (4/4)

| No. | 目和名          | 科和名      | 和名                                  | 学名                             | H6                      | H11                         | H16  | H19  |  |
|-----|--------------|----------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------|------|--|
| 196 | ハエ目 (双翅目)    | ユスリカ科    | <i>Cryptochironomus</i> 属           | <i>Cryptochironomus</i> sp.    |                         |                             |      |      |  |
| 197 |              |          | <i>Diamesa</i> 属                    | <i>Diamesa</i> sp.             |                         |                             |      |      |  |
| 198 |              |          | <i>Dicrotendipes</i> 属              | <i>Dicrotendipes</i> sp.       |                         |                             |      |      |  |
| 199 |              |          | <i>Epoicocladus</i> 属               | <i>Epoicocladus</i> sp.        |                         |                             |      |      |  |
| 200 |              |          | <i>Eukiefferiella</i> 属             | <i>Eukiefferiella</i> sp.      |                         |                             |      |      |  |
| 201 |              |          | <i>Glyptotendipes</i> 属             | <i>Glyptotendipes</i> sp.      |                         |                             |      |      |  |
| 202 |              |          | <i>Harnischia</i> 属                 | <i>Harnischia</i> sp.          |                         |                             |      |      |  |
| 203 |              |          | <i>Hydrobaenus</i> 属                | <i>Hydrobaenus</i> sp.         |                         |                             |      |      |  |
| 204 |              |          | <i>Lipiniella</i> 属                 | <i>Lipiniella</i> sp.          |                         |                             |      |      |  |
| 205 |              |          | <i>Microspectra</i> 属               | <i>Microspectra</i> sp.        |                         |                             |      |      |  |
| 206 |              |          | <i>Microtendipes</i> 属              | <i>Microtendipes</i> sp.       |                         |                             |      |      |  |
| 207 |              |          | <i>Nanocladius</i> 属                | <i>Nanocladius</i> sp.         |                         |                             |      |      |  |
| 208 |              |          | <i>Natarsia</i> 属                   | <i>Natarsia</i> sp.            |                         |                             |      |      |  |
| 209 |              |          | <i>Nilotanypus</i> 属                | <i>Nilotanypus</i> sp.         |                         |                             |      |      |  |
| 210 |              |          | <i>Oliveridia</i> 属                 | <i>Oliveridia</i> sp.          |                         |                             |      |      |  |
| 211 |              |          | <i>Orthocladius</i> 属               | <i>Orthocladius</i> sp.        |                         |                             |      |      |  |
| 212 |              |          | <i>Pagastia</i> 属                   | <i>Pagastia</i> sp.            |                         |                             |      |      |  |
| 213 |              |          | <i>Parachaetocladus</i> 属           | <i>Parachaetocladus</i> sp.    |                         |                             |      |      |  |
| 214 |              |          | <i>Paratendipes</i> 属               | <i>Paratendipes</i> sp.        |                         |                             |      |      |  |
| 215 |              |          | <i>Paratrichocladus</i> 属           | <i>Paratrichocladus</i> sp.    |                         |                             |      |      |  |
| 216 |              |          | <i>Conchapelopia</i> 属              | <i>Pentaneura</i> sp.          |                         |                             |      |      |  |
| 217 |              |          | <i>Polypedilum</i> 属                | <i>Polypedilum</i> sp.         |                         |                             |      |      |  |
| 218 |              |          |                                     |                                | カモヤマユスリカ                | <i>Potthastia longimana</i> |      |      |  |
|     |              |          |                                     |                                | <i>Potthastia</i> 属     | <i>Potthastia</i> sp.       |      |      |  |
| 219 |              |          |                                     |                                | <i>Procladius</i> 属     | <i>Procladius</i> sp.       |      |      |  |
| 220 |              |          |                                     |                                | <i>Rheocricotopus</i> 属 | <i>Rheocricotopus</i> sp.   |      |      |  |
| 221 |              |          |                                     |                                | <i>Rheopelopia</i> 属    | <i>Rheopelopia</i> sp.      |      |      |  |
| 222 |              |          |                                     |                                | <i>Rheotanytarsus</i> 属 | <i>Rheotanytarsus</i> sp.   |      |      |  |
| 223 |              |          | <i>Stenochironomus</i> 属            | <i>Stenochironomus</i> sp.     |                         |                             |      |      |  |
| 224 |              |          | <i>Stictochironomus</i> 属           | <i>Stictochironomus</i> sp.    |                         |                             |      |      |  |
| 225 |              |          | <i>Sympotthastia</i> 属              | <i>Sympotthastia</i> sp.       |                         |                             |      |      |  |
| 226 |              |          | <i>Tanypus</i> 属                    | <i>Tanypus</i> sp.             |                         |                             |      |      |  |
| 227 |              |          | <i>Tanytarsus</i> 属                 | <i>Tanytarsus</i> sp.          |                         |                             |      |      |  |
| 228 |              |          | <i>Thienemanniella</i> 属            | <i>Thienemanniella</i> sp.     |                         |                             |      |      |  |
|     |              |          | ユスリカ科                               | Chironomidae sp.               |                         |                             |      |      |  |
| 229 |              | カ科       | <i>Anopheles</i> 属                  | <i>Anopheles</i> sp.           |                         |                             |      |      |  |
| 230 |              | ホソカ科     | ホソカ科                                | Dixidae sp.                    |                         |                             |      |      |  |
| 231 |              | ブユ科      | キアシツメトゲブユ                           | <i>Simulium bidentatum</i>     |                         |                             |      |      |  |
| 232 |              |          | アシマダラブユ                             | <i>Simulium japonicum</i>      |                         |                             |      |      |  |
|     |              |          | <i>Simulium</i> 属                   | <i>Simulium</i> sp.            |                         |                             |      |      |  |
| 233 |              | ナガレアブ科   | クロモナガレアブ                            | <i>Asuragina caeruleascens</i> |                         |                             |      |      |  |
| 234 |              |          | ハマダラナガレアブ                           | <i>Atherix ibis</i>            |                         |                             |      |      |  |
| 235 |              |          | ヒメモナガレアブ                            | <i>Atrichops fontinalis</i>    |                         |                             |      |      |  |
| 236 |              |          | コモナガレアブ                             | <i>Atrichops morimotoi</i>     |                         |                             |      |      |  |
| 237 |              | アシナガバエ科  | アシナガバエ科                             | Dolichopodidae sp.             |                         |                             |      |      |  |
|     |              | -        | カ垂目                                 | Nematocera sp.                 |                         |                             |      |      |  |
| 238 | コウチュウ目 (鞘翅目) | ゲンゴロウ科   | サウダグメゲンゴロウ                          | <i>Platambus sawadai</i>       |                         |                             |      |      |  |
| 239 |              | ミズスマシ科   | オナガミズスマシ                            | <i>Orectochilus regimbarti</i> |                         |                             |      |      |  |
| 240 |              | ガムシ科     | ガムシ科                                | Hydrophilidae sp.              |                         |                             |      |      |  |
| 241 |              | マルハナノミ科  | <i>Cyphon</i> 属                     | <i>Cyphon</i> sp.              |                         |                             |      |      |  |
| 242 |              |          | <i>Hydrocyphon</i> 属                | <i>Hydrocyphon</i> sp.         |                         |                             |      |      |  |
| 243 |              |          | <i>Scirtes</i> 属                    | <i>Scirtes</i> sp.             |                         |                             |      |      |  |
| 244 |              | ドロムシ科    | ドロムシ科                               | Dryopidae sp.                  |                         |                             |      |      |  |
| 245 |              | ヒメドロムシ科  | ツヤナガアシドロムシ                          | <i>Grouvellinus nitidus</i>    |                         |                             |      |      |  |
| 246 |              |          | ツヤヒメドロムシ                            | <i>Optioservus nitidus</i>     |                         |                             |      |      |  |
| 247 |              |          | ゴトウミゾドロムシ                           | <i>Ordobrevia gotoi</i>        |                         |                             |      |      |  |
| 248 |              |          | アカモンミゾドロムシ                          | <i>Ordobrevia maculata</i>     |                         |                             |      |      |  |
| 249 |              |          | ツヤドロムシ                              | <i>Zaitzevia nitida</i>        |                         |                             |      |      |  |
| 250 |              |          | ミソツヤドロムシ                            | <i>Zaitzevia rivalis</i>       |                         |                             |      |      |  |
| 251 |              |          | ホソヒメツヤドロムシ                          | <i>Zaitzeviaria gotoi</i>      |                         |                             |      |      |  |
|     |              |          |                                     | ヒメドロムシ科                        | Elmidae sp.             |                             |      |      |  |
| 252 |              | ヒラタドロムシ科 | <i>Ectopria</i> 属                   | <i>Ectopria</i> sp.            |                         |                             |      |      |  |
| 253 |              |          | クシヒゲマルヒラタドロムシ                       | <i>Eubrianax granicollis</i>   |                         |                             |      |      |  |
| 254 |              |          | マルヒラタドロムシ                           | <i>Eubrianax ramicornis</i>    |                         |                             |      |      |  |
|     |              |          | <i>Eubrianax</i> 属                  | <i>Eubrianax</i> sp.           |                         |                             |      |      |  |
| 255 | マスタチビヒラタドロムシ |          | <i>Malacopsephenoides japonicus</i> |                                |                         |                             |      |      |  |
| 256 |              | ヒラタドロムシ  | <i>Mataeopsephus japonicus</i>      |                                |                         |                             |      |      |  |
| 257 | ホタル科         | ゲンジボタル   | <i>Luciola cruciata</i>             |                                |                         |                             |      |      |  |
| 計   | 19目          | 86科      |                                     | 257種                           | 85種                     | 125種                        | 137種 | 171種 |  |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 20)

## 2) 重要種

底生動物の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-2 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された底生動物の重要種は、平成 6 年度で 1 種、平成 11 年度で 3 種、平成 16 年度で 5 種、平成 19 年度で 1 種、合計で 5 目 7 科 7 種である。

表 6.2.3-5 底生動物の重要種確認状況一覧

| No. | 目和名         | 科和名       | 和名           | 学名                                  | 重要種 |    |    |    | 年度 |     |     |     |  |
|-----|-------------|-----------|--------------|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|--|
|     |             |           |              |                                     | a   | b  | c  | d  | H6 | H11 | H16 | H19 |  |
| 1   | 基眼目         | ヒラマキガイ科   | ヒラマキミズマイマイ   | <i>Gyraulus chinensis spirillus</i> |     |    | DD |    |    |     |     |     |  |
| 2   | トンボ目(蜻蛉目)   | ムカシトンボ科   | ムカシトンボ       | <i>Epiophlebia superstes</i>        |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |  |
| 3   |             | ザナエトンボ科   | ヒメザナエ        | <i>Sinogomphus flavolimbatus</i>    |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |  |
| 4   | カワゲラ目(セキ翅目) | アミメカワゲラ科  | フライソニアミメカワゲラ | <i>Perlodes frisonanus</i>          |     |    | NT |    |    |     |     |     |  |
| 5   | トビケラ目(毛翅目)  | キタガミトビケラ科 | キタガミトビケラ     | <i>Limnocentropus insolitus</i>     |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |  |
| 6   |             | クロツツトビケラ科 | クロツツトビケラ     | <i>Uenoa tokunagai</i>              |     |    |    | 希少 |    |     |     |     |  |
| 7   | コウチュウ目(鞘翅目) | ホタル科      | ゲンジボタル       | <i>Luciola cruciata</i>             |     |    |    | 郷土 |    |     |     |     |  |
| 計   | 5目          | 7科        |              | 7種                                  | 0種  | 0種 | 2種 | 5種 | 1種 | 3種  | 5種  | 1種  |  |

〔重要種の選定基準〕

・a:文化財保護法

天:天然記念物、特天:特別天然記念物

・b:絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律

国内:国内希少野生動物種、緊急:緊急指定種

・c:哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物及び植物IIのレッドリストの見直しについて

EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧 A類、EN:絶滅危惧 B類、

VU:絶滅危惧 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群

・d:大切にしたい奈良県の野生動物 - 奈良県版レッドデータブック -

絶滅:絶滅種、絶寸:絶滅寸前種、絶危:絶滅危惧種、希少:希少種、不足:情報不足種、注目:注目種、郷土:郷土種

(出典:文献番号 6-4, 11, 17, 20, 42, 46)

## 3) 外来種

底生動物の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-2 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された底生動物の外来種は、平成 6 年度、平成 11 年度、平成 16 年度で確認なし、平成 19 年度で 1 種、合計で 1 目 1 科 1 種である。

表 6.2.3-6 底生動物の外来種確認状況一覧

| No. | 目和名 | 科和名     | 和名         | 学名                              | 外来種 |    |    | 年度 |     |     |     |  |
|-----|-----|---------|------------|---------------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|--|
|     |     |         |            |                                 | a   | b  | c  | H6 | H11 | H16 | H19 |  |
| 1   | 基眼目 | モノアラガイ科 | ハブタエモノアラガイ | <i>Pseudosuccinea columella</i> |     |    | 国外 |    |     |     |     |  |
| 計   | 1目  | 1科      |            | 1種                              | 0種  | 0種 | 1種 | 0種 | 0種  | 0種  | 1種  |  |

〔外来種の選定基準〕

・a:外来生物法

特定:特定外来生物

・b:要注意外来生物

検討:被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

不足:被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

注意:選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物(他法令の規制対象種)

緑化:別途総合的な取組みを進める外来生物(緑化植物)

・c:外来種HB

国外:国外外来種

(出典:文献番号 6-4, 11, 17, 20, 47)

### (3)動植物プランクトン

#### 1) 確認種

動植物プランクトンの確認種一覧を表 6.2.3-1 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された動物プランクトンは、平成 6 年度で 38 種、平成 7 年度で 27 種、平成 11 年度で 53 種、平成 16 年度で 33 種、平成 19 年度で 35 種、合計で 6 門 11 綱 18 目 38 科 81 種である。

また、猿谷ダム周辺において確認された植物プランクトンは、平成 6 年度で 71 種、平成 7 年度で 53 種、平成 11 年度で 63 種、平成 16 年度で 49 種、平成 19 年度で 53 種、合計で 8 綱 17 目 38 科 137 種である。

表 6.2.3-7 動物プランクトンの確認種一覧

| No. | 門名     | 綱名            | 目名         | 科名       | 種名   | H6                          | H7                             | H11                            | H16   | H19                            |  |  |  |  |
|-----|--------|---------------|------------|----------|--|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|--|--|--|--|
| 1   | 肉質鞭毛虫門 | 葉状根足虫綱        | アモーバ目      | -        | <i>Amoebida</i> sp.                          |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 2   |        |               | 殺性真正葉状根足虫目 | アルケラ科    | <i>Arcella vulgaris</i>                      |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 3   |        |               |            |          | ヒアロスフェニア科                                    | <i>Nebela</i> sp.           |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 4   |        |               |            |          | ディフルギア科                                      | <i>Diffugia corona</i>      |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 5   |        |               |            |          |  | <i>Diffugia globulosa</i>   |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 6   |        |               |            |          |  | <i>Diffugia limnetica</i>   |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 7   |        |               |            |          |  | <i>Diffugia</i> sp.         |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 8   |        |               |            |          | ケントロピキシス科                                    | <i>Centropyxis aculeata</i> |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 9   |        |               |            |          |  | <i>Centropyxis</i> sp.      |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 10  |        |               | 糸状根足虫綱     | グロミア目    | キフォデア科                                       | <i>Cyphoderia</i> sp.       |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 11  |        |               | 真正太陽虫綱     | 中心粒太陽虫目  | エウグリファ科                                      | <i>Euglypha</i> sp.         |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 12  | 繊毛虫門   | キネトフラグミノフォーラ綱 | 原口目        | ホロフリア科   | <i>Askenasia</i> sp.                         |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 13  |        |               |            |          |  |                             | <i>Didinium balbiani</i>       |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 14  |        |               |            |          |  | トラケリウス科                     | <i>Dileptus anser</i>          |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 15  |        |               |            |          |  |                             | <i>Dileptus</i> sp.            |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 16  |        |               |            |          |  |                             | <i>Paradileptus</i> sp.        |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 17  |        |               |            |          | 吸管虫目   | アキネタ科                       | <i>Staurorhiza elegans</i>     |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 18  |        |               |            | 少膜綱      | 膜口目  | ハラメキウム科                     | <i>Leucophrydium putrinum</i>  |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 19  |        |               |            |          |  | 縁毛目                         | エビスティリス科                       | <i>Epistylis</i> sp.           |   |                                |  |  |  |  |
| 20  |        |               |            |          |  |                             | ボルテケラ科                         | <i>Carchesium polypinum</i>    |   |                                |  |  |  |  |
| 21  |        |               |            |          |  |                             |                                | <i>Vorticella</i> sp.          |   |                                |  |  |  |  |
| 22  |        |               |            |          |  | ウルケオリア科                     | <i>Trichodina</i> sp.          |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 23  |        |               | 多膜綱        | 異毛目      | ブルザリア科                                       | <i>Bursaria</i> sp.         |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 24  |        |               |            |          | 小毛目  | ストロンビデアウム科                  | <i>Strobilidium gyrans</i>     |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 25  |        |               |            |          |  |                             | <i>Strobilidium viride</i>     |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 26  |        |               |            |          |  |                             | フデツツカラムシ科                      | <i>Tintinnidium fluviatile</i> |   |                                |  |  |  |  |
| 27  |        |               |            |          |  |                             |                                | <i>Tintinnidium</i> sp.        |   |                                |  |  |  |  |
| 28  |        |               |            |          |  | スナカラムシ科                     | <i>Codonella cratera</i>       |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 29  |        |               |            |          |  | <i>Tintinnopsis</i> sp.     |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 30  |        |               |            |          | <i>Ciliophora</i> sp.                        |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 31  | 輪形動物門  | 単生殖巣綱         | プソイドトロカ目   | ツボウムシ科   | <i>Anuraeopsis fissa</i>                     |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 32  |        |               |            |          |  |                             |                                | <i>Brachionus angularis</i>    |   |                                |  |  |  |  |
| 33  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Brachionus rubens</i>                      |                                |  |  |  |  |
| 34  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Kellicottia longispina</i>                 |                                |  |  |  |  |
| 35  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Keratella cochlearis</i>                   |                                |  |  |  |  |
| 36  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Keratella cochlearis</i> var. <i>tecta</i> |                                |  |  |  |  |
| 37  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Keratella quadrata</i>                     |                                |  |  |  |  |
| 38  |        |               |            |          |  |                             |                                | ハオリウムシ科                        | <i>Colurella</i> sp.                          |                                |  |  |  |  |
| 39  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                |   | <i>Dipleuchlanis propatula</i> |  |  |  |  |
| 40  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                |   | <i>Euchlanis dilatata</i>      |  |  |  |  |
| 41  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Lepadella oblonga</i>                      |                                |  |  |  |  |
| 42  |        |               |            |          |  |                             | ツキガタウムシ科                       | <i>Trichotria tetractis</i>    |   |                                |  |  |  |  |
| 43  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Lecane luna</i>                            |                                |  |  |  |  |
| 44  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Monostyla lunaris</i>                      |                                |  |  |  |  |
| 45  |        |               |            |          |  |                             |                                | <i>Monostyla pygmaea</i>       |   |                                |  |  |  |  |
| 46  |        |               |            |          |  |                             |                                | <i>Monostyla</i> sp.           |   |                                |  |  |  |  |
| 47  |        |               |            |          |  |                             | セナカウムシ科                        | <i>Cephalodella</i> sp.        |   |                                |  |  |  |  |
| 48  |        |               |            |          |  |                             | ネズミウムシ科                        | <i>Diurella stylata</i>        |   |                                |  |  |  |  |
| 49  |        |               |            |          |  |                             |                                | <i>Trichocerca</i> sp.         |   |                                |  |  |  |  |
| 50  |        |               |            |          |  |                             | ハラアシウムシ科                       | <i>Chromogaster ovalis</i>     |   |                                |  |  |  |  |
| 51  |        |               |            |          |  |                             | ヒゲウムシ科                         | <i>Ploesoma hudsoni</i>        |   |                                |  |  |  |  |
| 52  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Ploesoma truncatum</i>                     |                                |  |  |  |  |
| 53  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Polyarthra euryptera</i>                   |                                |  |  |  |  |
| 54  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Polyarthra vulgaris</i>                    |                                |  |  |  |  |
| 55  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Synchaeta stylata</i>                      |                                |  |  |  |  |
| 56  |        |               |            |          |  |                             |                                | <i>Synchaeta</i> sp.           |   |                                |  |  |  |  |
| 57  |        |               |            |          |  |                             | フクロウムシ科                        | <i>Asplanchna priodonta</i>    |   |                                |  |  |  |  |
| 58  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Asplanchna</i> sp.                         |                                |  |  |  |  |
| 59  |        |               |            | グネシオトロカ目 | ミジンコウムシ科                                     | <i>Hexarthra mira</i>       |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 60  |        |               |            |          | ヒラタウムシ科                                      | <i>Pompholyx complanata</i> |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 61  |        |               |            |          |  |                             | <i>Pompholyx sulcata</i>       |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 62  |        |               |            |          |  |                             | <i>Testudinella patina</i>     |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 63  |        |               |            | テマリウムシ科  | <i>Conochiloides coenobass</i>               |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 64  |        |               |            |          |  | <i>Conochiloides</i> sp.    |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 65  |        |               |            |          |  | <i>Conochilus unicornis</i> |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 66  |        |               |            |          | <i>Conochilus</i> sp.                        |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 67  |        |               |            | ハナビウムシ科  | <i>Collotheca ornata</i> var. <i>cornuta</i> |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 68  |        |               |            |          |  | <i>Collotheca</i> sp.       |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 69  |        |               |            | 双生殖巣綱    | ミズヒルガタウムシ科                                   | <i>Philodina roseola</i>    |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 70  |        |               |            |          |  | <i>Rotaria</i> sp.          |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 71  |        |               |            |          | ドロヒルガタウムシ科                                   | <i>Habrotrocha</i> sp.      |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 72  | 線形動物門  | -             | -          | -        | <i>Nematoda</i> sp.                          |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 73  | 膜毛動物門  | 膜毛綱           | イタテムシ目     | イタテムシ科   | <i>Chaetonotidae</i> sp.                     |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 74  | 節足動物門  | 顎脚綱           | カラヌス目      | -        | <i>Calanoida</i> sp.                         |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 75  |        |               |            |          | ソコムジンコ目                                      | -                           | <i>Harpacticoida</i> sp.       |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 76  |        |               |            |          | キクロプス目                                       | キクロプス科                      | <i>Cyclops kikuchii</i>        |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 77  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Cyclops vicinus</i>                        |                                |  |  |  |  |
| 78  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Macrocyclus</i> sp.                        |                                |  |  |  |  |
| 79  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Thermocyclops crassus</i>                  |                                |  |  |  |  |
| 80  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Thermocyclops hyalinus</i>                 |                                |  |  |  |  |
| 81  |        |               |            |          |  |                             |                                |                                | <i>Thermocyclops taihokuensis</i>             |                                |  |  |  |  |
| 82  |        |               |            |          |  |                             | <i>Cyclopoida</i> sp.          |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 83  |        |               |            |          |  |                             | <i>Copepoda</i> sp.            |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 84  |        |               |            | 葉脚綱      | ミジンコ目  | シダ科                         | <i>Diaphanosoma brachyurum</i> |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 85  |        |               |            |          |  |                             | ミジンコ科                          | <i>Daphnia galeata</i>         |   |                                |  |  |  |  |
| 86  |        |               |            |          |  |                             | <i>Daphnia hyalina</i>         |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 87  |        |               |            |          |  |                             | <i>Daphnia longispina</i>      |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 88  |        |               |            |          |  |                             | <i>Daphnia</i> sp.             |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 89  |        |               |            | ソウミジンコ科  | <i>Bosmina longirostris</i>                  |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 90  |        |               |            |          |  | <i>Bosmina</i> sp.          |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 91  |        |               |            |          |  | <i>Bosminopsis deitersi</i> |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 92  |        |               |            |          | <i>Bosminidae</i> sp.                        |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 93  |        |               |            | マルミジンコ科  | <i>Alona guttata</i>                         |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 94  |        |               |            |          |  | <i>Alona quadrangularis</i> |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 95  |        |               |            | ノコ科      | <i>Leptodora kindtii</i>                     |                             |                                |                                |   |                                |  |  |  |  |
| 96  | 計      | 6門            | 11綱        | 18目      | 38科  | 81種                         | 38種                            | 27種                            | 53種   | 35種                            |  |  |  |  |



表 6.2.3-8 植物プランクトンの確認種一覧 (1/2)

| No. | 綱名  | 目名  | 科名  | 種名   | H6                          | H7 | H11 | H16 | H19 |  |  |  |
|-----|---|---|---|--|-----------------------------|----|-----|-----|-----|--|--|--|
| 1   | 藍藻綱   | クロオコックス目  | クロオコックス科  | <i>Aphanothece</i> sp.   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 2   |   |   |   | <i>Chroococcus dispersus</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 3   |   |   |   | <i>Chroococcus</i> sp.   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 4   |   |   |   | <i>Coelosphaerium</i> sp.  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 5   |   |   |   | <i>Dactylococcopsis fascicularis</i>                                     |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 6   |   |   |   | <i>Dactylococcopsis</i> sp.  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 7   |   |   |   | <i>Merismopedia tenuissima</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 8   |   |   |   | <i>Merismopedia</i> sp.  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 9   |   |   |   | <i>Synechococcus</i> sp.   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 10  |   |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 11  | クリプト藻綱  | クリプトモナス目  | クリプトモナス科  | <i>Chroomonas</i> sp.  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 12  |   |   |   | <i>Cryptomonas ovata</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 13  |   |   |   | <i>Cryptomonas</i> sp.   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 14  |   |   |   | <i>Rhodomonas</i> sp.  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 15  | 渦鞭毛藻綱   | ペリディニウム目  | ギムノディニウム科   | <i>Gymnodinium</i> sp.   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 16  |   |   | グレンディニウム科   | <i>Glenodinium pulvisculus</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 17  |   |   | <i>Glenodinium</i> sp.  |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 18  |   |   | セラティウム科   | <i>Ceratium hirundinella</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 19  |   |   | ペリディニウム科  | <i>Peridinium bipes</i> f. <i>occultatum</i>                             |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 20  |   |   | <i>Peridinium cunningtonii</i>  |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 21  |   |   | <i>Peridinium elpatiewskyi</i>  |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 22  |   |   | <i>Peridinium willei</i>  |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 23  |   |   | <i>Peridinium</i> sp.   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 24  |   |   | <i>Chromulina</i> sp.   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 25  | 黄金色藻綱   | ヒカリモ目   | ヒカリモ科   | <i>Dinobryon bavaricum</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 26  |   |   |   | <i>Dinobryon divergens</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 27  |   |   |   | <i>Dinobryon sertularia</i>  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 28  |   |   |   | <i>Dinobryon</i> sp.   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 29  |   |   |   | シヌラ科   | <i>Mallomonas akrokomos</i> |    |     |     |     |  |  |  |
| 30  |   |   |   | <i>Mallomonas fastigata</i>  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 31  |   |   |   | <i>Mallomonas tonsurata</i>  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 32  | 挂藻綱   | 中心目   | タラシオシラ科   | <i>Cyclotella meneghiniana</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 33  |   |   |   | <i>Cyclotella stelligera</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 34  |   |   |   | <i>Cyclotella</i> sp.  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 35  |   |   |   | <i>Skeletonema subsalsum</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 36  |   |   |   | <i>Stephanodiscus suzukii</i>  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 37  |   |   |   | メロシラ科  | <i>Aulacoseira ambigua</i>  |    |     |     |     |  |  |  |
| 38  |   |   |   | <i>Aulacoseira distans</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 39  |   |   |   | <i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i> |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 40  |   |   |   | <i>Aulacoseira italica</i>   |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 41  |   |   |   | <i>Aulacoseira japonica</i>  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 42  |   |   | <i>Melosira granulata</i> var. <i>angustissima</i> f. <i>spiralis</i> |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 43  |   |   | <i>Melosira varians</i>   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 44  |   |   | リソソレニア科   | <i>Rhizosolenia</i> sp.  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 45  |   |   | <i>Urosolenia longiseta</i>   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 46  |   |   | ビドルフィア科   | <i>Acanthoceras zachariasii</i>  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 47  |   |   | <i>Attheya</i> sp.  |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 48  |   |   | 羽状目   | ディアトマ科   | <i>Asterionella formosa</i> |    |     |     |     |  |  |  |
| 49  |   |   |   |  | <i>Dialoma hiemalis</i>     |    |     |     |     |  |  |  |
| 50  |   |   |   |  | <i>Diatoma mesodon</i>      |    |     |     |     |  |  |  |
| 51  |   |   |   |  | <i>Diatoma vulgare</i>      |    |     |     |     |  |  |  |
| 52  | <i>Fragilaria capucina</i>                        |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 53  | <i>Fragilaria capucina</i> var. <i>vaucheriae</i> |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 54  | <i>Fragilaria crotonensis</i>                     |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 55  | <i>Fragilaria tenera</i>                          |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 56  | <i>Fragilaria ulna</i> var. <i>tenera</i>         |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 57  | <i>Fragilaria vaucheriae</i>                      |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 58  | <i>Fragilaria</i> sp.                             |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 59  | <i>Hannaea arcus</i>                              |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 60  | <i>Synedra inaequalis</i>                         |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 61  | <i>Synedra rumpens</i>                            |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 62  | <i>Synedra ulna</i> var. <i>oxyrhynechus</i>      |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 63  | <i>Ulnaria acus</i>                               |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 64  | <i>Ulnaria ulna</i>                               |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 65  | ナビクラ科   | <i>Cymbella aspera</i>                          |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 66  |   | <i>Cymbella tumida</i>                          |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 67  |   | <i>Cymbella turgidula</i>                       |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 68  |   | <i>Cymbella turgidula</i> var. <i>turgidula</i> |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 69  |   | <i>Cymbella</i> sp.                             |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 70  |   | <i>Diploneis</i> sp.                            |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 71  | <i>Encyonema minutum</i>                          |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 72  | <i>Gomphonema acuminatum</i>                      |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 73  | <i>Gomphonema clevei</i>                          |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 74  | <i>Gomphonema parvulum</i>                        |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |
| 75  | <i>Gomphonema tetrastigmatum</i>                  |   |   |  |                             |    |     |     |     |  |  |  |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)

表 6.2.3-8 植物プランクトンの確認種一覧 (2/2)

| No. | 綱名   | 目名                               | 科名   | 種名  | H6  | H7  | H11 | H16 | H19 |  |  |
|-----|--|----------------------------------|--|---|---|-----|-----|-----|-----|--|--|
| 69  | 珪藻綱  | 羽状目                              | ナビクラ科  | <i>Gomphonema vibrio</i> var. <i>pumilum</i>  |   |     |     |     |     |  |  |
| 70  |  |                                  |  | <i>Gomphonema</i> sp.                         |   |     |     |     |     |  |  |
| 71  |  |                                  |  | <i>Gyrosigma</i> sp.                          |   |     |     |     |     |  |  |
| 72  |  |                                  |  | <i>Navicula cryptocephala</i>                 |   |     |     |     |     |  |  |
| 73  |  |                                  |  | <i>Navicula radiosa</i>                       |   |     |     |     |     |  |  |
| 74  |  |                                  |  | <i>Navicula radiosa</i> var. <i>nipponica</i> |   |     |     |     |     |  |  |
| 75  |  |                                  |  | <i>Navicula zanonii</i>                       |   |     |     |     |     |  |  |
| 76  |  |                                  |  | <i>Navicula</i> sp.                           |   |     |     |     |     |  |  |
| 77  |  |                                  |  | <i>Pinnularia</i> sp.                         |   |     |     |     |     |  |  |
| 78  |  |                                  |  | <i>Reimeria sinuata</i>                       |   |     |     |     |     |  |  |
| 79  |  |                                  |  | <i>Rhoicosphenia abbreviata</i>               |   |     |     |     |     |  |  |
| 80  |  |                                  |  | <i>Sellaphora pupula</i>                      |   |     |     |     |     |  |  |
| 81  |  |                                  |  | アクナンテス科                                       | <i>Achnanthes brevipes</i>                          |     |     |     |     |  |  |
| 82  |  |                                  |  |   | <i>Achnanthes lanceolata</i> var. <i>lanceolata</i> |     |     |     |     |  |  |
| 83  |  |                                  | <i>Achnanthes trinodis</i>                                 |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 84  |  |                                  | <i>Achnanthes</i> sp.                                      |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 85  |  |                                  | <i>Achnanthidium japonicum</i>                             |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 86  |  |                                  | <i>Achnanthidium minutissimum</i> var. <i>minutissimum</i> |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 87  |  |                                  | ニッチア科  | <i>Cocconeis pediculus</i>                    |   |     |     |     |     |  |  |
| 88  |  |                                  |  | <i>Cocconeis placentula</i>                   |   |     |     |     |     |  |  |
| 89  |  |                                  |  | <i>Cocconeis</i> sp.                          |   |     |     |     |     |  |  |
| 90  |  |                                  |  | <i>Nitzschia acicularis</i>                   |   |     |     |     |     |  |  |
| 91  |  |                                  |  | <i>Nitzschia agnita</i>                       |   |     |     |     |     |  |  |
| 92  |  |                                  |  | <i>Nitzschia clausii</i>                      |   |     |     |     |     |  |  |
| 93  |  |                                  |  | <i>Nitzschia dissipata</i>                    |   |     |     |     |     |  |  |
| 94  |  |                                  |  | <i>Nitzschia linearis</i>                     |   |     |     |     |     |  |  |
| 95  |  |                                  |  | <i>Nitzschia palea</i>                        |   |     |     |     |     |  |  |
| 96  |  |                                  |  | <i>Nitzschia paleacea</i>                     |   |     |     |     |     |  |  |
| 97  |  |                                  | <i>Nitzschia vermicularis</i>                              |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 98  |  |                                  | スリレラ科  | <i>Nitzschia</i> sp.                          |   |     |     |     |     |  |  |
| 99  |  |                                  |  | <i>Surirella angusta</i>                      |   |     |     |     |     |  |  |
| 100 |  |                                  | <i>Surirella linearis</i>                                  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 101 |  |                                  | <i>Surirella ovata</i>                                     |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 102 |  |                                  | <i>Surirella splendida</i>                                 |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 103 | <i>Surirella</i> sp.                                   |                                  |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 104 | ミドリムシ藻綱  | ミドリムシ目                           | ミドリムシ科   | <i>Trachelomonas oblonga</i>                  |   |     |     |     |     |  |  |
| 105 |  |                                  |  | <i>Trachelomonas</i> sp.                      |   |     |     |     |     |  |  |
| 106 | 緑藻綱  | オオヒゲマワリ目                         | クラミドモナス科   | <i>Carteria</i> sp.                           |   |     |     |     |     |  |  |
| 107 |  |                                  |  | <i>Chlamydomonas</i> sp.                      |   |     |     |     |     |  |  |
| 108 |  |                                  | オオヒゲマワリ科   | <i>Eudorina elegans</i>                       |   |     |     |     |     |  |  |
| 109 |  |                                  |  | <i>Pandorina morum</i>                        |   |     |     |     |     |  |  |
| 110 |  |                                  |  | <i>Pandorina unicocca</i>                     |   |     |     |     |     |  |  |
| 111 |  |                                  | ヨツメモ目  | ヨツメモ科   | <i>Tetraspora lacustris</i>                         |     |     |     |     |  |  |
| 112 |  |                                  |  |   | <i>Tetraspora</i> sp.                               |     |     |     |     |  |  |
| 113 |  |                                  | クロロコックム目   | バルメロブシス科                                      | <i>Gloeocystis gigas</i>                            |     |     |     |     |  |  |
| 114 |  |                                  |  |   | <i>Planktosphaeria</i> sp.                          |     |     |     |     |  |  |
| 115 |  |                                  |  | クロロコックム科                                      | <i>Schroederia ancora</i>                           |     |     |     |     |  |  |
| 116 |  | <i>Schroederia setigera</i>      |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 117 |  | <i>Tetraedron minimum</i>        |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 118 |  | <i>Sphaerocystis schroeteri</i>  |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 119 |  | オオキステリス科                         |  |   | <i>Ankistrodesmus falcatus</i>                      |     |     |     |     |  |  |
| 120 |  |                                  |  |   | <i>Closteriopsis longissima</i>                     |     |     |     |     |  |  |
| 121 |  |                                  |  | <i>Kirchneriella lunaris</i>                  |   |     |     |     |     |  |  |
| 122 |  |                                  |  | <i>Monoraphidium dybowskii</i>                |   |     |     |     |     |  |  |
| 123 |  | <i>Nephroclytium agardhianum</i> |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 124 |  | <i>Oocystis</i> sp.              |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 125 |  | <i>Quadrigula chodatii</i>       |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 126 |  | ゴレンキニア科                          | <i>Golenkinia radiata</i>                                  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 127 |  | ディクティオスフェエリウム科                   | <i>Dictyosphaerium pulchellum</i>                          |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 128 |  | セネデスムス科                          | <i>Actinastrum</i> sp.                                     |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 129 |  |                                  | <i>Didymocystis planctonica</i>                            |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 130 |  |                                  | <i>Scenedesmus acuminatus</i>                              |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 131 |  |                                  | <i>Scenedesmus acutiformis</i>                             |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 132 |  |                                  | <i>Scenedesmus arcuatus</i>                                |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 133 |  |                                  | <i>Scenedesmus ecomis</i>                                  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 134 |  |                                  | <i>Scenedesmus</i> sp.                                     |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 135 |  |                                  | コッコミクサ科  | <i>Elakatothrix gelatinosa</i>                |   |     |     |     |     |  |  |
| 136 |  | ヒビミドロ目                           | ヒビミドロ科   | <i>Hormidium</i> sp.                          |   |     |     |     |     |  |  |
| 137 |  |                                  |  | <i>Klebsormidium</i> sp.                      |   |     |     |     |     |  |  |
| 138 |  |                                  |  | <i>Uronema</i> sp.                            |   |     |     |     |     |  |  |
| 139 |  | カエトフォラ目                          | カエトフォラ科  | <i>Cloniophora plumosa</i>                    |   |     |     |     |     |  |  |
| 140 | サヤミドロ目   | サヤミドロ科                           | <i>Oedogonium lemmermannii</i>                             |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 141 |  |                                  | <i>Oedogonium</i> sp.                                      |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 142 | ホシミドロ目   | ホシミドロ科                           | <i>Mougeotia</i> sp.                                       |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 143 |  |                                  | <i>Spirogyra</i> sp.                                       |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 144 |  | ツツミモ科                            | <i>Closterium aciculare</i>                                |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 145 |  |                                  | <i>Closterium littorale</i>                                |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 146 |  |                                  | <i>Cosmarium</i> sp.                                       |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 147 | <i>Staurastrum dorsidentiferum</i> var. <i>ornatum</i> |                                  |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 148 | <i>Staurastrum</i> sp.                                 |                                  |  |   |   |     |     |     |     |  |  |
| 計   | 8綱   | 17目                              | 38科  | 137種  | 71種   | 53種 | 63種 | 49種 | 53種 |  |  |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)

#### (4)植物

##### 1) 確認種

植物の確認種一覧を表 6.2.3-9 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された植物は、平成 4- 5 年度で 380 種、平成 9 年度で 479 種、平成 14 年度で 568 種、平成 21 年度で 558 種、合計で 137 科 904 種である。

経年的な確認状況を見ると、アラカシ、ネコヤナギ等、193 種が平成 4-5 年度から継続して確認されている。また、平成 21 年度において、ピロードモウズイカ、トダシバ等、105 種が新たに確認されている。一方、コシアブラ、ウマノミツバ等の 20 種が平成 4-5 年度から平成 14 年度まで継続して確認されていたが、平成 19 年度では確認されていない。確認されなかった種は全体の確認種数のうち少数であり、元々生育数が少ないため、偶然確認されなかった可能性がある。

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (1/12)

| No. | 科和名       | 和名         | 学名   | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|-----------|------------|--|------|----|-----|-----|
| 1   | ヒカゲノカズラ科  | ヒカゲノカズラ    | <i>Lycopodium clavatum</i>                           |      |    |     |     |
| 2   |           | トウゲシバ      | <i>Lycopodium serratum</i>                           |      |    |     |     |
| 3   | イワヒバ科     | カタヒバ       | <i>Selaginella involvens</i>                         |      |    |     |     |
| 4   |           | クラマゴケ      | <i>Selaginella remotifolia</i>                       |      |    |     |     |
| 5   |           | イワヒバ       | <i>Selaginella tamariscina</i>                       |      |    |     |     |
| 6   | トクサ科      | スギナ        | <i>Equisetum arvense</i>                             |      |    |     |     |
| 7   | ハナヤスリ科    | オオハナワラビ    | <i>Botrychium japonicum</i>                          |      |    |     |     |
| 8   | ゼンマイ科     | ゼンマイ       | <i>Osmunda japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 9   |           | ヤシャゼンマイ    | <i>Osmunda lancea</i>                                |      |    |     |     |
| 10  | キジノオシダ科   | オオキジノオ     | <i>Plagiogyria euphlebica</i>                        |      |    |     |     |
| 11  |           | キジノオシダ     | <i>Plagiogyria japonica</i>                          |      |    |     |     |
| 12  | ウラジロ科     | コシダ        | <i>Dicranopteris linearis</i>                        |      |    |     |     |
| 13  |           | ウラジロ       | <i>Gleichenia japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 14  | フサシダ科     | カニクサ       | <i>Lygodium japonicum</i>                            |      |    |     |     |
| 15  | コケシノブ科    | ハイホラゴケ     | <i>Crepidomanes birmanicum</i>                       |      |    |     |     |
| 16  |           | アオホラゴケ     | <i>Crepidomanes latealatum</i>                       |      |    |     |     |
| 17  |           | ウチワゴケ      | <i>Crepidomanes minutum</i>                          |      |    |     |     |
| 18  |           | コウヤコケシノブ   | <i>Hymenophyllum barbatum</i>                        |      |    |     |     |
| 19  |           | ホソバコケシノブ   | <i>Hymenophyllum polyanthos</i>                      |      |    |     |     |
| 20  | コバノイシカグマ科 | イヌシダ       | <i>Dennstaedtia hirsuta</i>                          |      |    |     |     |
| 21  |           | コバノイシカグマ   | <i>Dennstaedtia scabra</i>                           |      |    |     |     |
| 22  |           | イワヒメワラビ    | <i>Hypolepis punctata</i>                            |      |    |     |     |
| 23  |           | フモトシダ      | <i>Microlepia marginata</i>                          |      |    |     |     |
| 24  |           | ワラビ        | <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>   |      |    |     |     |
| 25  | ホングウシダ科   | ホラシノブ      | <i>Sphenomeris chinensis</i>                         |      |    |     |     |
| 26  | シノブ科      | シノブ        | <i>Davallia mariesii</i>                             |      |    |     |     |
| 27  | ツルシダ科     | タマシダ       | <i>Nephrolepis auriculata</i>                        |      |    |     |     |
| 28  | ミスワラビ科    | ホウライシダ     | <i>Adiantum capillusveneris</i>                      |      |    |     |     |
| 29  |           | ハコネシダ      | <i>Adiantum monochlamys</i>                          |      |    |     |     |
| 30  |           | クジャクシダ     | <i>Adiantum pedatum</i>                              |      |    |     |     |
| 31  |           | イワガネゼンマイ   | <i>Coniogramme intermedia</i>                        |      |    |     |     |
| 32  |           | イワガネソウ     | <i>Coniogramme japonica</i>                          |      |    |     |     |
| 33  |           | タチシノブ      | <i>Onychium japonicum</i>                            |      |    |     |     |
| 34  |           | カラクサシダ     | <i>Pleurosoriopsis makinoi</i>                       |      |    |     |     |
| 35  | シシラン科     | タキミシダ      | <i>Antrophyum obovatum</i>                           |      |    |     |     |
| 36  | イノモトソウ科   | オオバノイノモトソウ | <i>Pteris cretica</i>                                |      |    |     |     |
| 37  |           | イノモトソウ     | <i>Pteris multifida</i>                              |      |    |     |     |
| 38  | チャセンシダ科   | トラノオシダ     | <i>Asplenium incisum</i>                             |      |    |     |     |
| 39  |           | オクタマシダ     | <i>Asplenium pseudowilfordii</i>                     |      |    |     |     |
| 40  |           | コバノヒノキシダ   | <i>Asplenium sarelii</i>                             |      |    |     |     |
| 41  |           | コタニワタリ     | <i>Asplenium scolopendrium</i>                       |      |    |     |     |
| 42  |           | イワトラノオ     | <i>Asplenium tenuicaule</i>                          |      |    |     |     |
| 43  |           | チャセンシダ     | <i>Asplenium trichomanes</i>                         |      |    |     |     |
| 44  |           | イヌチャセンシダ   | <i>Asplenium tripteropus</i>                         |      |    |     |     |
| 45  |           | アオガネシダ     | <i>Asplenium wilfordii</i>                           |      |    |     |     |
| 46  | シシガシラ科    | シシガシラ      | <i>Struthiopteris niponica</i>                       |      |    |     |     |
| 47  | オシダ科      | オオカナワラビ    | <i>Arachniodes amabilis</i>                          |      |    |     |     |
| 48  |           | ホソバカナワラビ   | <i>Arachniodes aristata</i>                          |      |    |     |     |
| 49  |           | ナンゴクナライシダ  | <i>Arachniodes miqueliana</i>                        |      |    |     |     |
| 50  |           | ミドリカナワラビ   | <i>Arachniodes nipponica</i>                         |      |    |     |     |
| 51  |           | ハカタシダ      | <i>Arachniodes simplicior</i>                        |      |    |     |     |
| 52  |           | リョウメンシダ    | <i>Arachniodes standishii</i>                        |      |    |     |     |
| 53  |           | キヨスミヒメワラビ  | <i>Ctenitis maximowicziana</i>                       |      |    |     |     |
| 54  |           | メヤブソテツ     | <i>Cyrtomium caryotideum</i>                         |      |    |     |     |
| 55  |           | オニヤブソテツ    | <i>Cyrtomium falcatum</i>                            |      |    |     |     |
| 56  |           | ヤブソテツ      | <i>Cyrtomium fortunei</i>                            |      |    |     |     |
| 57  |           | ヤマヤブソテツ    | <i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicola</i>      |      |    |     |     |
| 58  |           | ヒロハヤブソテツ   | <i>Cyrtomium macrophyllum</i>                        |      |    |     |     |
| 59  |           | イワヘゴ       | <i>Dryopteris atrata</i>                             |      |    |     |     |
| 60  |           | サイゴクベニシダ   | <i>Dryopteris championii</i>                         |      |    |     |     |
| 61  |           | ベニシダ       | <i>Dryopteris erythrosora</i>                        |      |    |     |     |
| 62  |           | マルバベニシダ    | <i>Dryopteris fuscipes</i>                           |      |    |     |     |
| 63  |           | クマワラビ      | <i>Dryopteris lacera</i>                             |      |    |     |     |
| 64  |           | トウゴクシダ     | <i>Dryopteris nipponensis</i>                        |      |    |     |     |
| 65  |           | ミヤマイタチシダ   | <i>Dryopteris sabaei</i>                             |      |    |     |     |
| 66  |           | オクマワラビ     | <i>Dryopteris uniformis</i>                          |      |    |     |     |
| 67  |           | オオイタチシダ    | <i>Dryopteris varia</i> var. <i>hikonensis</i>       |      |    |     |     |
| 68  |           | ヤマイタチシダ    | <i>Dryopteris varia</i> var. <i>setosa</i>           |      |    |     |     |
| 69  |           | カタイノデ      | <i>Polystichum makinoi</i>                           |      |    |     |     |
| 70  |           | ツヤナシイノデ    | <i>Polystichum ovatopaleaceum</i>                    |      |    |     |     |
| 71  |           | イノデ        | <i>Polystichum polyblepharum</i>                     |      |    |     |     |
| 72  |           | サイゴクイノデ    | <i>Polystichum pseudomakinoi</i>                     |      |    |     |     |
| 73  |           | イノデモドキ     | <i>Polystichum tagawanum</i>                         |      |    |     |     |
| 74  |           | ジュウモンジシダ   | <i>Polystichum tripterum</i>                         |      |    |     |     |
| 75  |           | ヒメカナワラビ    | <i>Polystichum tsussimense</i>                       |      |    |     |     |
| 76  |           | オオキヨスミシダ   | <i>Polystichum tsussimense</i> var. <i>mayebarae</i> |      |    |     |     |
| 77  | ヒメシダ科     | ミソシダ       | <i>Stegnoграмма pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>     |      |    |     |     |
| 78  |           | ゲジゲジシダ     | <i>Thelypteris decursivepinnata</i>                  |      |    |     |     |
| 79  |           | イブキシダ      | <i>Thelypteris esquirollii</i> var. <i>glabrata</i>  |      |    |     |     |
| 80  |           | ハシゴシダ      | <i>Thelypteris glanduligera</i>                      |      |    |     |     |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (2/12)

| No. | 科和名      | 和名         | 学名  | H4-5                      | H9 | H14 | H21 |  |
|-----|----------|------------|---|---------------------------|----|-----|-----|--|
| 81  | ヒメシダ科    | ハリガネワラビ    | <i>Thelypteris japonica</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 82  |          | ヤウラシダ      | <i>Thelypteris laxa</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 83  |          | ヒメワラビ      | <i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i> |                           |    |     |     |  |
| 84  | メシダ科     | ホソバイヌワラビ   | <i>Athyrium iseanum</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 85  |          | イヌワラビ      | <i>Athyrium niponicum</i>                         |                           |    |     |     |  |
| 86  |          | ヤマイヌワラビ    | <i>Athyrium vidalii</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 87  |          | ヒロハイヌワラビ   | <i>Athyrium wardii</i>                            |                           |    |     |     |  |
| 88  |          | ヘビノネゴザ     | <i>Athyrium yokoscense</i>                        |                           |    |     |     |  |
| 89  |          | シケチシダ      | <i>Cornopteris decurrentialata</i>                |                           |    |     |     |  |
| 90  |          | シケシダ       | <i>Deparia japonica</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 91  |          | オオヒメワラビ    | <i>Deparia okuboana</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 92  |          | オオヒメワラビモドキ | <i>Deparia unifurcata</i>                         |                           |    |     |     |  |
| 93  |          | キヨタキシダ     | <i>Diplazium squamigerum</i>                      |                           |    |     |     |  |
| 94  |          | イヌガンソク     | <i>Matteuccia orientalis</i>                      |                           |    |     |     |  |
| 95  |          | クサソテツ      | <i>Matteuccia struthiopteris</i>                  |                           |    |     |     |  |
| 96  |          | イワデンダ      | <i>Woodsia polystichoides</i>                     |                           |    |     |     |  |
| 97  |          | ウラボシ科      | ミツデウラボシ   | <i>Crypsinus hastatus</i> |    |     |     |  |
| 98  | マメツタ     |            | <i>Lemmaphyllum microphyllum</i>                  |                           |    |     |     |  |
| 99  | ノキシノブ    |            | <i>Lepisorus thunbergianus</i>                    |                           |    |     |     |  |
| 100 | ミヤマノキシノブ |            | <i>Lepisorus ussuriensis</i> var. <i>distans</i>  |                           |    |     |     |  |
| 101 | サジラン     |            | <i>Loxogramme duclouxii</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 102 | ヒメサジラン   |            | <i>Loxogramme grammitoides</i>                    |                           |    |     |     |  |
| 103 | オシャグジデンダ |            | <i>Polypodium fauriei</i>                         |                           |    |     |     |  |
| 104 | アオネカズラ   |            | <i>Polypodium niponicum</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 105 | ピロードシダ   |            | <i>Pyrrosia linearifolia</i>                      |                           |    |     |     |  |
| 106 | イチョウ科    |            | イチョウ  | <i>Ginkgo biloba</i>      |    |     |     |  |
| 107 | マツ科      | モミ         | <i>Abies firma</i>                                |                           |    |     |     |  |
| 108 |          | アカマツ       | <i>Pinus densiflora</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 109 |          | クロマツ       | <i>Pinus thunbergii</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 110 |          | ツガ         | <i>Tsuga sieboldii</i>                            |                           |    |     |     |  |
| 111 | スギ科      | スギ         | <i>Cryptomeria japonica</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 112 |          | コウヤマキ      | <i>Sciadopitys verticillata</i>                   |                           |    |     |     |  |
| 113 | ヒノキ科     | ヒノキ        | <i>Chamaecyparis obtusa</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 114 |          | サワラ        | <i>Chamaecyparis pisifera</i>                     |                           |    |     |     |  |
| 115 |          | イブキ        | <i>Juniperus chinensis</i>                        |                           |    |     |     |  |
| 116 |          | ネズ         | <i>Juniperus rigida</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 117 | イヌガヤ科    | イヌガヤ       | <i>Cephalotaxus harringtonia</i>                  |                           |    |     |     |  |
| 118 | イチイ科     | カヤ         | <i>Torreya nucifera</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 119 | クルミ科     | オニグルミ      | <i>Juglans ailanthifolia</i>                      |                           |    |     |     |  |
| 120 |          | サワグルミ      | <i>Pterocarya rhoifolia</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 121 | ヤナギ科     | シダレヤナギ     | <i>Salix babylonica</i> var. <i>lavalle</i>       |                           |    |     |     |  |
| 122 |          | バッコヤナギ     | <i>Salix bakko</i>                                |                           |    |     |     |  |
| 123 |          | アカメヤナギ     | <i>Salix chaenomeloides</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 124 |          | カワヤナギ      | <i>Salix gilgiana</i>                             |                           |    |     |     |  |
| 125 |          | ネコヤナギ      | <i>Salix gracilistyla</i>                         |                           |    |     |     |  |
| 126 |          | キヌヤナギ      | <i>Salix kinuyanagi</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 127 |          | ヤマヤナギ      | <i>Salix sieboldiana</i>                          |                           |    |     |     |  |
| 128 |          | タチヤナギ      | <i>Salix subfragilis</i>                          |                           |    |     |     |  |
| 129 |          | ヨシノヤナギ     | <i>Salix yoshinoi</i>                             |                           |    |     |     |  |
| 130 |          | カバノキ科      | ヤシャブシ   | <i>Alnus firma</i>        |    |     |     |  |
| 131 | ハンノキ     |            | <i>Alnus japonica</i>                             |                           |    |     |     |  |
| 132 | カワラハンノキ  |            | <i>Alnus serrulatooides</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 133 | ミズメ      |            | <i>Betula grossa</i>                              |                           |    |     |     |  |
| 134 | クマシデ     |            | <i>Carpinus japonica</i>                          |                           |    |     |     |  |
| 135 | アカシデ     |            | <i>Carpinus laxiflora</i>                         |                           |    |     |     |  |
| 136 | イヌシデ     |            | <i>Carpinus tschonoskii</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 137 | アサダ      |            | <i>Ostrya japonica</i>                            |                           |    |     |     |  |
| 138 | ブナ科      |            | クリ  | <i>Castanea crenata</i>   |    |     |     |  |
| 139 |          |            | クヌギ   | <i>Quercus acutissima</i> |    |     |     |  |
| 140 |          | アラカシ       | <i>Quercus glauca</i>                             |                           |    |     |     |  |
| 141 |          | ミズナラ       | <i>Quercus mongolica</i> ssp. <i>crispula</i>     |                           |    |     |     |  |
| 142 |          | シラカシ       | <i>Quercus myrsinaefolia</i>                      |                           |    |     |     |  |
| 143 |          | ウバメガシ      | <i>Quercus phillyraeoides</i>                     |                           |    |     |     |  |
| 144 |          | ウラジロガシ     | <i>Quercus salicina</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 145 |          | コナラ        | <i>Quercus serrata</i>                            |                           |    |     |     |  |
| 146 |          | ツクバネガシ     | <i>Quercus sessilifolia</i>                       |                           |    |     |     |  |
| 147 |          | アベマキ       | <i>Quercus variabilis</i>                         |                           |    |     |     |  |
| 148 | ニレ科      | ムクノキ       | <i>Aphananthe aspera</i>                          |                           |    |     |     |  |
| 149 |          | エゾエノキ      | <i>Celtis jessoensis</i>                          |                           |    |     |     |  |
| 150 |          | エノキ        | <i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>       |                           |    |     |     |  |
| 151 |          | ケヤキ        | <i>Zelkova serrata</i>                            |                           |    |     |     |  |
| 152 | クワ科      | ヒメコウゾ      | <i>Broussonetia kazinoki</i>                      |                           |    |     |     |  |
| 153 |          | コウゾ        | <i>Broussonetia kazinoki</i> x <i>papyrifera</i>  |                           |    |     |     |  |
| 154 |          | カジノキ       | <i>Broussonetia papyrifera</i>                    |                           |    |     |     |  |
| 155 |          | クワクサ       | <i>Fatoua villosa</i>                             |                           |    |     |     |  |
| 156 |          | イヌビワ       | <i>Ficus erecta</i>                               |                           |    |     |     |  |
| 157 |          | イタビカズラ     | <i>Ficus oxyphylla</i>                            |                           |    |     |     |  |
| 158 |          | ヒメイタビ      | <i>Ficus thunbergii</i>                           |                           |    |     |     |  |
| 159 |          | トウグワ       | <i>Morus alba</i>                                 |                           |    |     |     |  |
| 160 |          |            | ヤマグワ  | <i>Morus australis</i>    |    |     |     |  |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (3/12)

| No. | 科和名     | 和名                          | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|---------|-----------------------------|---|------|----|-----|-----|
| 161 | イラクサ科   | ヤブマオ                        | <i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>        |      |    |     |     |
| 162 |         | カラムシ                        | <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i>             |      |    |     |     |
| 163 |         | アカソ                         | <i>Boehmeria silvestrii</i>                             |      |    |     |     |
| 164 |         | コアカソ                        | <i>Boehmeria spicata</i>                                |      |    |     |     |
| 165 |         | ヤマトキホコリ                     | <i>Elatostema laetevirens</i>                           |      |    |     |     |
| 166 |         | ウワバミソウ                      | <i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>          |      |    |     |     |
| 167 |         | ミヤマイラクサ                     | <i>Laportea macrostachya</i>                            |      |    |     |     |
| 168 |         | カテンソウ                       | <i>Nanocnide japonica</i>                               |      |    |     |     |
| 169 |         | ミズ                          | <i>Pilea hamaoi</i>                                     |      |    |     |     |
| 170 |         | ヤマミズ                        | <i>Pilea japonica</i>                                   |      |    |     |     |
| 171 |         | アオミズ                        | <i>Pilea pumila</i>                                     |      |    |     |     |
| 172 |         | イラクサ                        | <i>Urtica thunbergiana</i>                              |      |    |     |     |
| 173 | ビャクダン科  | ツクバネ                        | <i>Buckleya lanceolata</i>                              |      |    |     |     |
| 174 | タデ科     | ミズヒキ                        | <i>Antenoron filiforme</i>                              |      |    |     |     |
| 175 |         | ヤナギタデ                       | <i>Persicaria hydropiper</i>                            |      |    |     |     |
| 176 |         | オオイヌタデ                      | <i>Persicaria lapathifolia</i>                          |      |    |     |     |
| 177 |         | イヌタデ                        | <i>Persicaria longiseta</i>                             |      |    |     |     |
| 178 |         | ヤノネグサ                       | <i>Persicaria nipponensis</i>                           |      |    |     |     |
| 179 |         | イシミカワ                       | <i>Persicaria perfoliata</i>                            |      |    |     |     |
| 180 |         | ハナタデ                        | <i>Persicaria posumbu</i>                               |      |    |     |     |
| 181 |         | ボントクタデ                      | <i>Persicaria pubescens</i>                             |      |    |     |     |
| 182 |         | サナエタデ                       | <i>Persicaria scabra</i>                                |      |    |     |     |
| 183 |         | ママコノシリヌグイ                   | <i>Persicaria senticososa</i>                           |      |    |     |     |
| 184 |         | アキノウナギツカミ                   | <i>Persicaria sieboldii</i>                             |      |    |     |     |
| 185 |         | ミノソバ                        | <i>Persicaria thunbergii</i>                            |      |    |     |     |
| 186 |         | ハルタデ                        | <i>Persicaria vulgaris</i>                              |      |    |     |     |
| 187 |         | イタドリ                        | <i>Reynoutria japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 188 |         | オオイタドリ                      | <i>Reynoutria sachalinensis</i>                         |      |    |     |     |
| 189 |         | スイバ                         | <i>Rumex acetosa</i>                                    |      |    |     |     |
| 190 | ヒメスイバ   | <i>Rumex acetosella</i>     |   |      |    |     |     |
| 191 | アレチギシギシ | <i>Rumex conglomeratus</i>  |   |      |    |     |     |
| 192 | ナガバギシギシ | <i>Rumex crispus</i>        |   |      |    |     |     |
| 193 | ギシギシ    | <i>Rumex japonicus</i>      |   |      |    |     |     |
| 194 | エゾノギシギシ | <i>Rumex obtusifolius</i>   |   |      |    |     |     |
| 195 | ヤマゴボウ科  | ヨウシュヤマゴボウ                   | <i>Phytolacca americana</i>                             |      |    |     |     |
| 196 |         | ヤマゴボウ                       | <i>Phytolacca esculenta</i>                             |      |    |     |     |
| 197 |         | マルミノヤマゴボウ                   | <i>Phytolacca japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 198 | スベリヒコ科  | スベリヒコ                       | <i>Portulaca oleracea</i>                               |      |    |     |     |
| 199 | ナデシコ科   | ノミノツツリ                      | <i>Arenaria serpyllifolia</i>                           |      |    |     |     |
| 200 |         | オランダミミナグサ                   | <i>Cerastium glomeratum</i>                             |      |    |     |     |
| 201 |         | ミミナグサ                       | <i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i> |      |    |     |     |
| 202 |         | カワラナデシコ                     | <i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>     |      |    |     |     |
| 203 |         | フシグロセンノウ                    | <i>Lychnis miqueliana</i>                               |      |    |     |     |
| 204 |         | ツメクサ                        | <i>Sagina japonica</i>                                  |      |    |     |     |
| 205 |         | ノミノフスマ                      | <i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>            |      |    |     |     |
| 206 |         | ウシハコベ                       | <i>Stellaria aquatica</i>                               |      |    |     |     |
| 207 |         | サウハコベ                       | <i>Stellaria diversiflora</i>                           |      |    |     |     |
| 208 |         | コハコベ                        | <i>Stellaria media</i>                                  |      |    |     |     |
| 209 |         | ミドリハコベ                      | <i>Stellaria neglecta</i>                               |      |    |     |     |
| 210 |         | ミヤマハコベ                      | <i>Stellaria sessiliflora</i>                           |      |    |     |     |
| 211 | ヤマハコベ   | <i>Stellaria uchiyamana</i> |   |      |    |     |     |
| 212 | アカザ科    | シロザ                         | <i>Chenopodium album</i>                                |      |    |     |     |
| 213 |         | アカザ                         | <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i>       |      |    |     |     |
| 214 | ヒコ科     | ヒカゲイノコズチ                    | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>       |      |    |     |     |
| 215 |         | ヒナタイノコズチ                    | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>      |      |    |     |     |
| 216 |         | ホソバツルノゲイトウ                  | <i>Alternanthera nodiflora</i>                          |      |    |     |     |
| 217 |         | ヒコ                          | <i>Amaranthus mangostanus</i>                           |      |    |     |     |
| 218 |         | ホナガイヌビユ                     | <i>Amaranthus viridis</i>                               |      |    |     |     |
| 219 |         | ノゲイトウ                       | <i>Celosia argentea</i>                                 |      |    |     |     |
| 220 |         | ケイトウ                        | <i>Celosia cristata</i>                                 |      |    |     |     |
| 221 | モクレン科   | ホオノキ                        | <i>Magnolia hypoleuca</i>                               |      |    |     |     |
| 222 |         | タムシバ                        | <i>Magnolia salicifolia</i>                             |      |    |     |     |
| 223 | マツバサ科   | サネカズラ                       | <i>Kadsura japonica</i>                                 |      |    |     |     |
| 224 |         | マツバサ                        | <i>Schisandra repanda</i>                               |      |    |     |     |
| 225 | シキミ科    | シキミ                         | <i>Illicium anisatum</i>                                |      |    |     |     |
| 226 | クスノキ科   | カゴノキ                        | <i>Actinodaphne lancifolia</i>                          |      |    |     |     |
| 227 |         | バリバリノキ                      | <i>Actinodaphne longifolia</i>                          |      |    |     |     |
| 228 |         | クスノキ                        | <i>Cinnamomum camphora</i>                              |      |    |     |     |
| 229 |         | ヤブニッケイ                      | <i>Cinnamomum japonicum</i>                             |      |    |     |     |
| 230 |         | カナクギノキ                      | <i>Lindera erythrocarpa</i>                             |      |    |     |     |
| 231 |         | ヤマコウバシ                      | <i>Lindera glauca</i>                                   |      |    |     |     |
| 232 |         | ダンコウバイ                      | <i>Lindera obtusiloba</i>                               |      |    |     |     |
| 233 |         | ウスゲクロモジ                     | <i>Lindera sericea</i> var. <i>glabrata</i>             |      |    |     |     |
| 234 |         | クロモジ                        | <i>Lindera umbellata</i>                                |      |    |     |     |
| 235 |         | ヒメクロモジ                      | <i>Lindera umbellata</i> var. <i>lancea</i>             |      |    |     |     |
| 236 |         | タブノキ                        | <i>Machilus thunbergii</i>                              |      |    |     |     |
| 237 |         | シロダモ                        | <i>Neolitsea sericea</i>                                |      |    |     |     |
| 238 |         | アブラチャン                      | <i>Parabenzoin praecox</i>                              |      |    |     |     |
| 239 | フサザクラ科  | フサザクラ                       | <i>Euptelea polyandra</i>                               |      |    |     |     |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (4/12)

| No. | 科和名      | 和名        | 学名   | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|----------|-----------|--|------|----|-----|-----|
| 240 | キンボウゲ科   | ヒメウズ      | <i>Aquilegia adoxoides</i>                         |      |    |     |     |
| 241 |          | ボタンツル     | <i>Clematis apiifolia</i>                          |      |    |     |     |
| 242 |          | センニンソウ    | <i>Clematis terniflora</i>                         |      |    |     |     |
| 243 |          | ケキツネノボタン  | <i>Ranunculus cantoniensis</i>                     |      |    |     |     |
| 244 |          | ウマノアシガタ   | <i>Ranunculus japonicus</i>                        |      |    |     |     |
| 245 |          | キツネノボタン   | <i>Ranunculus silerifolius</i>                     |      |    |     |     |
| 246 |          | アキカラマツ    | <i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>     |      |    |     |     |
| 247 | メギ科      | メギ        | <i>Berberis thunbergii</i>                         |      |    |     |     |
| 248 |          | ナンテン      | <i>Nandina domestica</i>                           |      |    |     |     |
| 249 | アケビ科     | アケビ       | <i>Akebia quinata</i>                              |      |    |     |     |
| 250 |          | ミツバアケビ    | <i>Akebia trifoliata</i>                           |      |    |     |     |
| 251 |          | ゴヨウアケビ    | <i>Akebia x pentaphylla</i>                        |      |    |     |     |
| 252 |          | ムベ        | <i>Stauntonia hexaphylla</i>                       |      |    |     |     |
| 253 | ツツラフジ科   | アオツツラフジ   | <i>Cocculus orbiculatus</i>                        |      |    |     |     |
| 254 |          | ツツラフジ     | <i>Sinomenium acutum</i>                           |      |    |     |     |
| 255 | ドクダミ科    | ドクダミ      | <i>Houttuynia cordata</i>                          |      |    |     |     |
| 256 | センリョウ科   | ヒトリシズカ    | <i>Chloranthus japonicus</i>                       |      |    |     |     |
| 257 |          | フタリシズカ    | <i>Chloranthus serratus</i>                        |      |    |     |     |
| 258 | ウマノスズクサ科 | フタバアオイ    | <i>Asarum caulescens</i>                           |      |    |     |     |
| 259 |          | コウヤカンアオイ  | <i>Heterotropa kooyana</i>                         |      |    |     |     |
| 260 | ボタン科     | ヤマシャクヤク   | <i>Paeonia japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 261 | マタタビ科    | サルナシ      | <i>Actinidia arguta</i>                            |      |    |     |     |
| 262 |          | マタタビ      | <i>Actinidia polygama</i>                          |      |    |     |     |
| 263 | ツバキ科     | ヤブツバキ     | <i>Camellia japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 264 |          | サザンカ      | <i>Camellia sasanqua</i>                           |      |    |     |     |
| 265 |          | チャノキ      | <i>Camellia sinensis</i>                           |      |    |     |     |
| 266 |          | サカキ       | <i>Cleyera japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 267 |          | ヒサカキ      | <i>Eurya japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 268 | オトギリソウ科  | トモエソウ     | <i>Hypericum ascyron</i>                           |      |    |     |     |
| 269 |          | オトギリソウ    | <i>Hypericum erectum</i>                           |      |    |     |     |
| 270 |          | サワオトギリ    | <i>Hypericum pseudopetiolatum</i>                  |      |    |     |     |
| 271 | ケシ科      | クサノオウ     | <i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i>     |      |    |     |     |
| 272 |          | ジロボウエンゴサク | <i>Corydalis decumbens</i>                         |      |    |     |     |
| 273 |          | キケマン      | <i>Corydalis heterocarpa</i> var. <i>japonica</i>  |      |    |     |     |
| 274 |          | ムラサキケマン   | <i>Corydalis incisa</i>                            |      |    |     |     |
| 275 |          | ミヤマキケマン   | <i>Corydalis pallida</i> var. <i>tenuis</i>        |      |    |     |     |
| 276 |          | タケニグサ     | <i>Macleaya cordata</i>                            |      |    |     |     |
| 277 | アブラナ科    | スズシロソウ    | <i>Arabis flagellosa</i>                           |      |    |     |     |
| 278 |          | セイヨウカラシナ  | <i>Brassica juncea</i>                             |      |    |     |     |
| 279 |          | セイヨウアブラナ  | <i>Brassica napus</i>                              |      |    |     |     |
| 280 |          | ナズナ       | <i>Capsella bursapastoris</i>                      |      |    |     |     |
| 281 |          | タネツケバナ    | <i>Cardamine flexuosa</i>                          |      |    |     |     |
| 282 |          | コンロンソウ    | <i>Cardamine leucantha</i>                         |      |    |     |     |
| 283 |          | オオバタネツケバナ | <i>Cardamine scutata</i>                           |      |    |     |     |
| 284 |          | ワサビ       | <i>Eutrema japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 285 |          | コリウサビ     | <i>Eutrema tenuis</i>                              |      |    |     |     |
| 286 |          | オランダガラシ   | <i>Nasturtium officinale</i>                       |      |    |     |     |
| 287 |          | ショカツサイ    | <i>Onychopragmus violaceus</i>                     |      |    |     |     |
| 288 |          | イヌガラシ     | <i>Rorippa indica</i>                              |      |    |     |     |
| 289 | マンサク科    | イスノキ      | <i>Distylium racemosum</i>                         |      |    |     |     |
| 290 | ベンケイソウ科  | コモチマンネングサ | <i>Sedum bulbiferum</i>                            |      |    |     |     |
| 291 |          | マルバマンネングサ | <i>Sedum makinoi</i>                               |      |    |     |     |
| 292 |          | ツルマンネングサ  | <i>Sedum sarmentosum</i>                           |      |    |     |     |
| 293 |          | ヒメレンゲ     | <i>Sedum subtile</i>                               |      |    |     |     |
| 294 | ユキノシタ科   | アワモリショウマ  | <i>Astilbe japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 295 |          | アカショウマ    | <i>Astilbe thunbergii</i>                          |      |    |     |     |
| 296 |          | クサアジサイ    | <i>Cardiandra alternifolia</i>                     |      |    |     |     |
| 297 |          | ネコノメソウ    | <i>Chrysosplenium grayanum</i>                     |      |    |     |     |
| 298 |          | ヤマネコノメソウ  | <i>Chrysosplenium japonicum</i>                    |      |    |     |     |
| 299 |          | イワボタン     | <i>Chrysosplenium macrostemon</i>                  |      |    |     |     |
| 300 |          | タチネコノメソウ  | <i>Chrysosplenium tosaense</i>                     |      |    |     |     |
| 301 |          | ギンバイソウ    | <i>Deinathe bifida</i>                             |      |    |     |     |
| 302 |          | ウツギ       | <i>Deutzia crenata</i>                             |      |    |     |     |
| 303 |          | ヒメウツギ     | <i>Deutzia gracilis</i>                            |      |    |     |     |
| 304 |          | ウラジロウツギ   | <i>Deutzia maximowicziana</i>                      |      |    |     |     |
| 305 |          | マルバウツギ    | <i>Deutzia scabra</i>                              |      |    |     |     |
| 306 |          | コアジサイ     | <i>Hydrangea hirta</i>                             |      |    |     |     |
| 307 |          | コガクウツギ    | <i>Hydrangea luteovenosa</i>                       |      |    |     |     |
| 308 |          | ガクアジサイ    | <i>Hydrangea macrophylla</i> f. <i>normalis</i>    |      |    |     |     |
| 309 |          | ノリウツギ     | <i>Hydrangea paniculata</i>                        |      |    |     |     |
| 310 |          | ガクウツギ     | <i>Hydrangea scandens</i>                          |      |    |     |     |
| 311 |          | ヤマアジサイ    | <i>Hydrangea serrata</i>                           |      |    |     |     |
| 312 |          | ヤハズアジサイ   | <i>Hydrangea sikokiana</i>                         |      |    |     |     |
| 313 |          | ズイナ       | <i>Itea japonica</i>                               |      |    |     |     |
| 314 |          | チャルメルソウ   | <i>Mitella furusei</i> var. <i>subramosa</i>       |      |    |     |     |
| 315 |          | オオチャルメルソウ | <i>Mitella japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 316 |          | コチャルメルソウ  | <i>Mitella pauciflora</i>                          |      |    |     |     |
| 317 |          | パイカウツギ    | <i>Philadelphus satsumi</i>                        |      |    |     |     |
| 318 |          | ダイモンジソウ   | <i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incisolobata</i> |      |    |     |     |
| 319 |          | ユキノシタ     | <i>Saxifraga stolonifera</i>                       |      |    |     |     |
| 320 |          | イワガラミ     | <i>Schizophragma hydrangeoides</i>                 |      |    |     |     |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (5/12)

| No. | 科和名      | 和名  | 学名   | H4-5                                       | H9 | H14 | H21 |  |
|-----|----------|---|--|--|----|-----|-----|--|
| 321 | トベラ科     | トベラ   | <i>Pittosporum tobira</i>                          |  |    |     |     |  |
| 322 | バラ科      | キンミズヒキ  | <i>Agrimonia japonica</i>                          |  |    |     |     |  |
| 323 |          | ザイフリボク  | <i>Amelanchier asiatica</i>                        |  |    |     |     |  |
| 324 |          | ヘビイチゴ   | <i>Duchesnea chrysantha</i>                        |  |    |     |     |  |
| 325 |          | ヤブヘビイチゴ   | <i>Duchesnea indica</i>                            |  |    |     |     |  |
| 326 |          | ビワ  | <i>Eriobotrya japonica</i>                         |  |    |     |     |  |
| 327 |          | ダイコンソウ  | <i>Geum japonicum</i>                              |  |    |     |     |  |
| 328 |          | ヤマブキ  | <i>Kerria japonica</i>                             |  |    |     |     |  |
| 329 |          | カナメモチ   | <i>Photinia glabra</i>                             |  |    |     |     |  |
| 330 |          | キジムシロ   | <i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i>   |  |    |     |     |  |
| 331 |          | ミツバツチグリ   | <i>Potentilla freyniana</i>                        |  |    |     |     |  |
| 332 |          | オヘビイチゴ  | <i>Potentilla sundaica</i> var. <i>robusta</i>     |  |    |     |     |  |
| 333 |          | カマツカ  | <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>       |  |    |     |     |  |
| 334 |          | ケカマツカ   | <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>zollingeri</i>   |  |    |     |     |  |
| 335 |          | イヌザクラ   | <i>Prunus buergeriana</i>                          |  |    |     |     |  |
| 336 |          | ウワミズザクラ   | <i>Prunus grayana</i>                              |  |    |     |     |  |
| 337 |          | キンキマメザクラ  | <i>Prunus incisa</i> var. <i>kinkiensis</i>        |  |    |     |     |  |
| 338 |          | ヤマザクラ   | <i>Prunus jamasakura</i>                           |  |    |     |     |  |
| 339 |          | ウメ  | <i>Prunus mume</i>                                 |  |    |     |     |  |
| 340 |          | リンボク  | <i>Prunus spinulosa</i>                            |  |    |     |     |  |
| 341 |          | カスミザクラ  | <i>Prunus verecunda</i>                            |  |    |     |     |  |
| 342 |          | ソメイヨシノ  | <i>Prunus x yedoensis</i>                          |  |    |     |     |  |
| 343 |          | ノイバラ  | <i>Rosa multiflora</i>                             |  |    |     |     |  |
| 344 |          | ニオイバラ   | <i>Rosa onoei</i>                                  |  |    |     |     |  |
| 345 |          | テリハノイバラ   | <i>Rosa wichuraiana</i>                            |  |    |     |     |  |
| 346 |          | フユイチゴ   | <i>Rubus buergeri</i>                              |  |    |     |     |  |
| 347 |          | ピロードイチゴ   | <i>Rubus corchorifolius</i>                        |  |    |     |     |  |
| 348 |          | クマイチゴ   | <i>Rubus crataegifolius</i>                        |  |    |     |     |  |
| 349 |          | ミヤマフユイチゴ  | <i>Rubus hakonensis</i>                            |  |    |     |     |  |
| 350 |          | クサイチゴ   | <i>Rubus hirsutus</i>                              |  |    |     |     |  |
| 351 |          | バライチゴ   | <i>Rubus illecebrosus</i>                          |  |    |     |     |  |
| 352 |          | ニガイチゴ   | <i>Rubus microphyllus</i>                          |  |    |     |     |  |
| 353 |          | ヒメバライチゴ   | <i>Rubus minusculus</i>                            |  |    |     |     |  |
| 354 |          | ナガバモミジイチゴ   | <i>Rubus palmatus</i>                              |  |    |     |     |  |
| 355 |          | ナワシロイチゴ   | <i>Rubus parvifolius</i>                           |  |    |     |     |  |
| 356 |          | エビガライチゴ   | <i>Rubus phoenicolasius</i>                        |  |    |     |     |  |
| 357 |          | コジキイチゴ  | <i>Rubus sumatranus</i>                            |  |    |     |     |  |
| 358 |          | ワレモコウ   | <i>Sanguisorba officinalis</i>                     |  |    |     |     |  |
| 359 |          | アズキナシ   | <i>Sorbus alnifolia</i>                            |  |    |     |     |  |
| 360 |          | ナナカマド   | <i>Sorbus commixta</i>                             |  |    |     |     |  |
| 361 | サビバナナカマド | <i>Sorbus commixta</i> var. <i>rufoferruginea</i> |  |  |    |     |     |  |
| 362 | ウラジロノキ   | <i>Sorbus japonica</i>                            |  |  |    |     |     |  |
| 363 | コキヤナギ    | <i>Spiraea thunbergii</i>                         |  |  |    |     |     |  |
| 364 | マメ科      | クサネム  | <i>Aeschynomene indica</i>                         |  |    |     |     |  |
| 365 |          | ネムノキ  | <i>Albizia julibrissin</i>                         |  |    |     |     |  |
| 366 |          | イタチハギ   | <i>Amorpha fruticosa</i>                           |  |    |     |     |  |
| 367 |          | ヤブマメ  | <i>Amphicarpa edgeworthii</i> var. <i>japonica</i> |  |    |     |     |  |
| 368 |          | ホドイモ  | <i>Apios fortunei</i>                              |  |    |     |     |  |
| 369 |          | ゲンゲ   | <i>Astragalus sinicus</i>                          |  |    |     |     |  |
| 370 |          | コクノキ  | <i>Cladrastis sikokiana</i>                        |  |    |     |     |  |
| 371 |          | フジカンゾウ  | <i>Desmodium oldhamii</i>                          |  |    |     |     |  |
| 372 |          | アレチヌスビトハギ   | <i>Desmodium paniculatum</i>                       |  |    |     |     |  |
| 373 |          | ケヤブハギ   | <i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>fallax</i>     |  |    |     |     |  |
| 374 |          | ヌスビトハギ  | <i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i> |  |    |     |     |  |
| 375 |          | アメリカヌスビトハギ  | <i>Desmodium rigidum</i>                           |  |    |     |     |  |
|     |          |   | <i>Desmodium</i> 属                                 | <i>Desmodium</i> sp.                       |    |     |     |  |
| 376 |          | ノササゲ  | <i>Dumasia truncata</i>                            |  |    |     |     |  |
| 377 |          | コマツナギ   | <i>Indigofera pseudotinctoria</i>                  |  |    |     |     |  |
| 378 |          | ヤハズソウ   | <i>Kummerowia striata</i>                          |  |    |     |     |  |
| 379 |          | ヤマハギ  | <i>Lespedeza bicolor</i>                           |  |    |     |     |  |
| 380 |          | キハギ   | <i>Lespedeza buergeri</i>                          |  |    |     |     |  |
| 381 |          | メドハギ  | <i>Lespedeza cuneata</i>                           |  |    |     |     |  |
| 382 |          | ツクシハギ   | <i>Lespedeza homoloba</i>                          |  |    |     |     |  |
| 383 |          | ネコハギ  | <i>Lespedeza pilosa</i>                            |  |    |     |     |  |
| 384 |          | マキエハギ   | <i>Lespedeza virgata</i>                           |  |    |     |     |  |
| 385 |          | ハネミイヌエンジュ   | <i>Maackia floribunda</i>                          |  |    |     |     |  |
| 386 |          | ウマゴヤシ   | <i>Medicago polymorpha</i>                         |  |    |     |     |  |
| 387 |          | クズ  | <i>Pueraria lobata</i>                             |  |    |     |     |  |
| 388 |          | ハリエンジュ  | <i>Robinia pseudoacacia</i>                        |  |    |     |     |  |
| 389 |          | クララ   | <i>Sophora flavescens</i>                          |  |    |     |     |  |
| 390 |          | ムラサキツメクサ  | <i>Trifolium pratense</i>                          |  |    |     |     |  |
| 391 |          | シロツメクサ  | <i>Trifolium repens</i>                            |  |    |     |     |  |
| 392 |          | ヤハズエンドウ   | <i>Vicia angustifolia</i>                          |  |    |     |     |  |
| 393 |          | クサフジ  | <i>Vicia cracca</i>                                |  |    |     |     |  |
| 394 |          | スズメノエンドウ  | <i>Vicia hirsuta</i>                               |  |    |     |     |  |
| 395 |          | カスマグサ   | <i>Vicia tetrasperma</i>                           |  |    |     |     |  |
| 396 |          | ヤマフジ  | <i>Wisteria brachybotrys</i>                       |  |    |     |     |  |
| 397 |          | フジ  | <i>Wisteria floribunda</i>                         |  |    |     |     |  |
| 398 |          | カタバミ科   | カタバミ   | <i>Oxalis corniculata</i>                  |    |     |     |  |
| 399 |          |   | タチカタバミ   | <i>Oxalis corniculata</i> f. <i>erecta</i> |    |     |     |  |
| 400 | ウスアカカタバミ |   | <i>Oxalis corniculata</i> f. <i>tropaeoloides</i>  |  |    |     |     |  |



表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (6/12)

| No. | 科和名      | 和名         | 学名   | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|----------|------------|--|------|----|-----|-----|
| 401 | カタバミ科    | ミヤマカタバミ    | <i>Oxalis griffithii</i>   |      |    |     |     |
| 402 |          | オッチカカタバミ   | <i>Oxalis stricta</i>  |      |    |     |     |
| 403 | フウロソウ科   | アメリカフウロ    | <i>Geranium carolinianum</i>                                       |      |    |     |     |
| 404 |          | ゲンノシヨウコ    | <i>Geranium thunbergii</i>   |      |    |     |     |
| 405 | トウダイグサ科  | エノキグサ      | <i>Acalypha australis</i>  |      |    |     |     |
| 406 |          | ノウルシ       | <i>Euphorbia adenochlora</i>                                       |      |    |     |     |
| 407 |          | オオニシキソウ    | <i>Euphorbia maculata</i>  |      |    |     |     |
| 408 |          | コニシキソウ     | <i>Euphorbia supina</i>  |      |    |     |     |
| 409 |          | アカメガシワ     | <i>Mallotus japonicus</i>  |      |    |     |     |
| 410 |          | ヤマアイ       | <i>Mercurialis leiocarpa</i>                                       |      |    |     |     |
| 411 |          | コバンノキ      | <i>Phyllanthus flexuosus</i>                                       |      |    |     |     |
| 412 |          | シラキ        | <i>Sapium japonicum</i>  |      |    |     |     |
| 413 | ユズリハ科    | ユズリハ       | <i>Daphniphyllum macropodum</i>                                    |      |    |     |     |
| 414 | ミカン科     | マツカゼソウ     | <i>Boenninghausenia japonica</i>                                   |      |    |     |     |
| 415 |          | コクサギ       | <i>Orixa japonica</i>  |      |    |     |     |
| 416 |          | ミヤマシキミ     | <i>Skimmia japonica</i>  |      |    |     |     |
| 417 |          | カラスザンショウ   | <i>Zanthoxylum ailanthoides</i>                                    |      |    |     |     |
| 418 |          | フコザンショウ    | <i>Zanthoxylum armatum</i> var. <i>subtrifoliatum</i>              |      |    |     |     |
| 419 |          | ザンショウ      | <i>Zanthoxylum piperitum</i>                                       |      |    |     |     |
| 420 |          | アサクラザンショウ  | <i>Zanthoxylum piperitum</i> f. <i>inermis</i>                     |      |    |     |     |
| 421 |          | イヌザンショウ    | <i>Zanthoxylum schinifolium</i>                                    |      |    |     |     |
| 422 | ニガキ科     | ニガキ        | <i>Picrasma quassioides</i>  |      |    |     |     |
| 423 | センダン科    | センダン       | <i>Melia azedarach</i>   |      |    |     |     |
| 424 | ウルシ科     | ツタウルシ      | <i>Rhus ambigua</i>  |      |    |     |     |
| 425 |          | ヌルデ        | <i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>                         |      |    |     |     |
| 426 |          | ハゼノキ       | <i>Rhus succedanea</i>   |      |    |     |     |
| 427 |          | ヤマハゼ       | <i>Rhus sylvestris</i>   |      |    |     |     |
| 428 |          | ヤマウルシ      | <i>Rhus trichocarpa</i>  |      |    |     |     |
| 429 | カエデ科     | チドリノキ      | <i>Acer carpiniifolium</i>   |      |    |     |     |
| 430 |          | ミツデカエデ     | <i>Acer cissifolium</i>  |      |    |     |     |
| 431 |          | ウリカエデ      | <i>Acer crataegifolium</i>   |      |    |     |     |
| 432 |          | コミネカエデ     | <i>Acer micranthum</i>   |      |    |     |     |
| 433 |          | イロハモミジ     | <i>Acer palmatum</i>   |      |    |     |     |
| 434 |          | オオモミジ      | <i>Acer palmatum</i> var. <i>amoenum</i>                           |      |    |     |     |
| 435 |          | フカギレオオモミジ  | <i>Acer palmatum</i> var. <i>amoenum</i> f. <i>palmatipartitum</i> |      |    |     |     |
| 436 |          | ヤマモミジ      | <i>Acer palmatum</i> var. <i>matumurae</i>                         |      |    |     |     |
| 437 |          | イタヤカエデ(広義) | <i>Acer pictum</i>   |      |    |     |     |
| 438 |          | オニイタヤ      | <i>Acer pictum</i> f. <i>ambiguum</i>                              |      |    |     |     |
| 439 |          | エンコウカエデ    | <i>Acer pictum</i> f. <i>dissectum</i>                             |      |    |     |     |
| 440 |          | ウリハダカエデ    | <i>Acer rufinerve</i>  |      |    |     |     |
| 441 |          | ミネカエデ      | <i>Acer tschonoskii</i>  |      |    |     |     |
| 442 | トチノキ科    | トチノキ       | <i>Aesculus turbinata</i>  |      |    |     |     |
| 443 | アワブキ科    | アワブキ       | <i>Meliosma myriantha</i>  |      |    |     |     |
| 444 |          | ミヤマハハソ     | <i>Meliosma tenuis</i>   |      |    |     |     |
| 445 | モチノキ科    | イヌツゲ       | <i>Ilex crenata</i>  |      |    |     |     |
| 446 |          | タラヨウ       | <i>Ilex latifolia</i>  |      |    |     |     |
| 447 |          | アオハダ       | <i>Ilex macropoda</i>  |      |    |     |     |
| 448 |          | ソヨゴ        | <i>Ilex pedunculosa</i>  |      |    |     |     |
| 449 |          | ウメモドキ      | <i>Ilex serrata</i>  |      |    |     |     |
| 450 |          | クロソヨゴ      | <i>Ilex sugerokii</i>  |      |    |     |     |
| 451 | ニシキギ科    | ツルウメモドキ    | <i>Celastrus orbiculatus</i>                                       |      |    |     |     |
| 452 |          | オニツルウメモドキ  | <i>Celastrus orbiculatus</i> var. <i>papillosus</i>                |      |    |     |     |
| 453 |          | ニシキギ       | <i>Euonymus alatus</i>   |      |    |     |     |
| 454 |          | コマユミ       | <i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliatodentatus</i>                   |      |    |     |     |
| 455 |          | ツルマサキ      | <i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i>                      |      |    |     |     |
| 456 |          | マサキ        | <i>Euonymus japonicus</i>  |      |    |     |     |
| 457 |          | ツリバナ       | <i>Euonymus oxyphyllus</i>   |      |    |     |     |
| 458 |          | マユミ        | <i>Euonymus sieboldianus</i>                                       |      |    |     |     |
| 459 | ミツバウツギ科  | ゴンズイ       | <i>Euscaphis japonica</i>  |      |    |     |     |
| 460 |          | ミツバウツギ     | <i>Staphylea bumalda</i>   |      |    |     |     |
| 461 | クロウメモドキ科 | クマヤナギ      | <i>Berchemia racemosa</i>  |      |    |     |     |
| 462 |          | ケンボナシ      | <i>Hovenia dulcis</i>  |      |    |     |     |
| 463 |          | イソノキ       | <i>Frangula crenata</i>  |      |    |     |     |
| 464 |          | ケケンボナシ     | <i>Hovenia trichocarpa</i>   |      |    |     |     |
| 465 |          | クロウメモドキ    | <i>Rhamnus japonica</i> var. <i>decipiens</i>                      |      |    |     |     |
| 466 | ブドウ科     | テリハノブドウ    | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>hancei</i>                    |      |    |     |     |
| 467 |          | ノブドウ       | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>              |      |    |     |     |
| 468 |          | ヤブガラシ      | <i>Cayratia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 469 |          | ツタ         | <i>Parthenocissus tricuspidata</i>                                 |      |    |     |     |
| 470 |          | ヤマブドウ      | <i>Vitis coignetiae</i>  |      |    |     |     |
| 471 |          | エビツル       | <i>Vitis ficifolia</i> var. <i>lobata</i>                          |      |    |     |     |
| 472 |          | サンカクツル     | <i>Vitis flexuosa</i>  |      |    |     |     |
| 473 |          | アマツル       | <i>Vitis saccharifera</i>  |      |    |     |     |
| 474 | シナノキ科    | カラスノゴマ     | <i>Corchoropsis tomentosa</i>                                      |      |    |     |     |
| 475 |          | ヘラノキ       | <i>Tilia kiusiana</i>  |      |    |     |     |
| 476 | アオイ科     | ムクゲ        | <i>Hibiscus syriacus</i>   |      |    |     |     |
| 477 | ジンチョウゲ科  | ガンビ        | <i>Diplomorpha sikokiana</i>                                       |      |    |     |     |
| 478 |          | ミツマタ       | <i>Edgeworthia chrysantha</i>                                      |      |    |     |     |
| 479 | グミ科      | ツルグミ       | <i>Elaeagnus glabra</i>  |      |    |     |     |
| 480 |          | マメグミ       | <i>Elaeagnus montana</i>   |      |    |     |     |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (7/12)

| No. | 科和名      | 和名          | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|----------|-------------|---|------|----|-----|-----|
| 481 | グミ科      | ナワシログミ      | <i>Elaeagnus pungens</i>  |      |    |     |     |
| 482 |          | アキグミ        | <i>Elaeagnus umbellata</i>  |      |    |     |     |
| 483 | スミレ科     | ナガバノスミレサイシン | <i>Viola bissetii</i>   |      |    |     |     |
| 484 |          | タチツボスミレ     | <i>Viola grypoceras</i>   |      |    |     |     |
| 485 |          | アオイスミレ      | <i>Viola hondoensis</i>   |      |    |     |     |
| 486 |          | スミレ         | <i>Viola mandshurica</i>  |      |    |     |     |
| 487 |          | ナガバタチツボスミレ  | <i>Viola ovatooblonga</i>   |      |    |     |     |
| 488 |          | ツボスミレ       | <i>Viola verecunda</i>  |      |    |     |     |
| 489 |          | アギスミレ       | <i>Viola verecunda</i> var. <i>semilunaris</i>                          |      |    |     |     |
| 490 |          | シハイスミレ      | <i>Viola violacea</i>   |      |    |     |     |
| 491 |          | ノジスミレ       | <i>Viola yedoensis</i>  |      |    |     |     |
| 492 | キブシ科     | キブシ         | <i>Stachyurus praecox</i>   |      |    |     |     |
| 493 | ウリ科      | アマチャツル      | <i>Gynostemma pentaphyllum</i>  |      |    |     |     |
| 494 |          | アレチウリ       | <i>Sicyos angulatus</i>   |      |    |     |     |
| 495 |          | カラスウリ       | <i>Trichosanthes cucumeroides</i>                                       |      |    |     |     |
| 496 |          | モミジカラスウリ    | <i>Trichosanthes multiloba</i>  |      |    |     |     |
| 497 | アカバナ科    | ミズタマソウ      | <i>Circaea mollis</i>   |      |    |     |     |
| 498 |          | アカバナ        | <i>Epilobium pyrricholophum</i>   |      |    |     |     |
| 499 |          | メマツヨイグサ     | <i>Oenothera biennis</i>  |      |    |     |     |
| 500 |          | オオマツヨイグサ    | <i>Oenothera erythrosepala</i>  |      |    |     |     |
| 501 |          | コマツヨイグサ     | <i>Oenothera laciniata</i>  |      |    |     |     |
| 502 | アリノトウグサ科 | アリノトウグサ     | <i>Haloragis micrantha</i>  |      |    |     |     |
| 503 | ウリノキ科    | ウリノキ        | <i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i>                      |      |    |     |     |
| 504 | ミズキ科     | アオキ         | <i>Aucuba japonica</i>  |      |    |     |     |
| 505 |          | ヤマボウシ       | <i>Benthamidia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 506 |          | ミズキ         | <i>Cornus controversa</i>   |      |    |     |     |
| 507 |          | クマノミズキ      | <i>Cornus macrophylla</i>   |      |    |     |     |
| 508 |          | ハナイカダ       | <i>Helwingia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 509 | ウコギ科     | コシアブラ       | <i>Acanthopanax sciadophylloides</i>                                    |      |    |     |     |
| 510 |          | ヤマウコギ       | <i>Acanthopanax spinosus</i>  |      |    |     |     |
| 511 |          | ウド          | <i>Aralia cordata</i>   |      |    |     |     |
| 512 |          | タラノキ        | <i>Aralia elata</i>   |      |    |     |     |
| 513 |          | メダラ         | <i>Aralia elata</i> var. <i>subinermis</i>                              |      |    |     |     |
| 514 |          | タカノツメ       | <i>Evodiopanax innovans</i>   |      |    |     |     |
| 515 |          | ヤツデ         | <i>Fatsia japonica</i>  |      |    |     |     |
| 516 |          | キツタ         | <i>Hedera rhombea</i>   |      |    |     |     |
| 517 |          | トチバニンジン     | <i>Panax japonicus</i>  |      |    |     |     |
| 518 | セリ科      | ノダケ         | <i>Angelica decursiva</i>   |      |    |     |     |
| 519 |          | オオバセンキュウ    | <i>Angelica genuiflexa</i>  |      |    |     |     |
| 520 |          | シラネセンキュウ    | <i>Angelica polymorpha</i>  |      |    |     |     |
| 521 |          | シシウド        | <i>Angelica pubescens</i>   |      |    |     |     |
| 522 |          | イヌトウキ       | <i>Angelica shikokiana</i>  |      |    |     |     |
| 523 |          | シャク         | <i>Anthriscus sylvestris</i>  |      |    |     |     |
| 524 |          | ツボクサ        | <i>Centella asiatica</i>  |      |    |     |     |
| 525 |          | セントウソウ      | <i>Chamaele decumbens</i>   |      |    |     |     |
| 526 |          | ミツバ         | <i>Cryptotaenia japonica</i>  |      |    |     |     |
| 527 |          | オオバチドメ      | <i>Hydrocotyle javanica</i>   |      |    |     |     |
| 528 |          | ノチドメ        | <i>Hydrocotyle maritima</i>   |      |    |     |     |
| 529 |          | オオチドメ       | <i>Hydrocotyle ramiflora</i>  |      |    |     |     |
| 530 |          | チドメグサ       | <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>                                       |      |    |     |     |
| 531 |          | ヒメチドメ       | <i>Hydrocotyle yabei</i>  |      |    |     |     |
| 532 |          | セリ          | <i>Oenanthe javanica</i>  |      |    |     |     |
| 533 |          | ヤブニンジン      | <i>Osmorhiza aristata</i>   |      |    |     |     |
| 534 |          | ウマノミツバ      | <i>Sanicula chinensis</i>   |      |    |     |     |
| 535 |          | ヤブジラミ       | <i>Torilis japonica</i>   |      |    |     |     |
| 536 |          | オヤブジラミ      | <i>Torilis scabra</i>   |      |    |     |     |
| 537 | リュウブ科    | リュウブ        | <i>Clethra barbinervis</i>  |      |    |     |     |
| 538 | イチヤクソウ科  | イチヤクソウ      | <i>Pyrola japonica</i>  |      |    |     |     |
| 539 | ツツジ科     | ネジキ         | <i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>                          |      |    |     |     |
| 540 |          | アセビ         | <i>Pieris japonica</i>  |      |    |     |     |
| 541 |          | ミツバツツジ      | <i>Rhododendron dilatatum</i>   |      |    |     |     |
| 542 |          | サツキ         | <i>Rhododendron indicum</i>   |      |    |     |     |
| 543 |          | モチツツジ       | <i>Rhododendron macrosepalum</i>  |      |    |     |     |
| 544 |          | ダイセンミツバツツジ  | <i>Rhododendron nudipes</i> ssp. <i>niphophilum</i> var. <i>lagopus</i> |      |    |     |     |
| 545 |          | ヤマツツジ       | <i>Rhododendron obtusum</i> var. <i>kaempferi</i>                       |      |    |     |     |
| 546 |          | コバノミツバツツジ   | <i>Rhododendron reticulatum</i>   |      |    |     |     |
| 547 |          | ウスノキ        | <i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>pubescens</i>                           |      |    |     |     |
| 548 |          | アキシバ        | <i>Vaccinium japonicum</i>  |      |    |     |     |
| 549 |          | ナツハゼ        | <i>Vaccinium oldhamii</i>   |      |    |     |     |
| 550 |          | スノキ         | <i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>                            |      |    |     |     |
| 551 |          | カンサイスノキ     | <i>Vaccinium smallii</i> var. <i>versicolor</i>                         |      |    |     |     |
| 552 | ヤブコウジ科   | マンリョウ       | <i>Ardisia crenata</i>  |      |    |     |     |
| 553 |          | ヤブコウジ       | <i>Ardisia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 554 | サクラソウ科   | ミヤマタゴボウ     | <i>Lysimachiaacrodenia</i>  |      |    |     |     |
| 555 |          | オカトラノオ      | <i>Lysimachia clethroides</i>   |      |    |     |     |
| 556 |          | コナスビ        | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>                        |      |    |     |     |
| 557 | カキノキ科    | カキノキ        | <i>Diospyros kaki</i>   |      |    |     |     |
| 558 |          | ヤマガキ        | <i>Diospyros kaki</i> var. <i>syvestris</i>                             |      |    |     |     |
| 559 | エゴノキ科    | オオバアサガラ     | <i>Pterostyrax hispida</i>  |      |    |     |     |
| 560 |          | エゴノキ        | <i>Styrax japonica</i>  |      |    |     |     |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (8/12)

| No. | 科和名      | 和名          | 学名   | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|----------|-------------|--|------|----|-----|-----|
| 561 | ハイノキ科    | タンナサワフタギ    | <i>Symplocos coreana</i>                               |      |    |     |     |
| 562 |          | サワフタギ       | <i>Symplocos sawafutagi</i>                            |      |    |     |     |
| 563 | モクセイ科    | トネリコ        | <i>Fraxinus japonica</i>                               |      |    |     |     |
| 564 |          | アオダモ        | <i>Fraxinus lanuginosa</i> f. <i>serrata</i>           |      |    |     |     |
| 565 |          | マルバアオダモ     | <i>Fraxinus sieboldiana</i>                            |      |    |     |     |
| 566 |          | ネズミモチ       | <i>Ligustrum japonicum</i>                             |      |    |     |     |
| 567 |          | イボタノキ       | <i>Ligustrum obtusifolium</i>                          |      |    |     |     |
| 568 |          | ヒイラギ        | <i>Osmanthus heterophyllus</i>                         |      |    |     |     |
| 569 | リンドウ科    | リンドウ        | <i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>            |      |    |     |     |
| 570 |          | アケボノソウ      | <i>Swertia bimaculata</i>                              |      |    |     |     |
| 571 |          | センブリ        | <i>Swertia japonica</i>                                |      |    |     |     |
| 572 |          | ツルリンドウ      | <i>Tripterospermum japonicum</i>                       |      |    |     |     |
| 573 | キョウチクトウ科 | テイカカズラ      | <i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i> |      |    |     |     |
| 574 | ガガイモ科    | イヨカズラ       | <i>Cynanchum japonicum</i>                             |      |    |     |     |
| 575 |          | ガガイモ        | <i>Metaplexis japonica</i>                             |      |    |     |     |
| 576 | アカネ科     | メリケンムグラ     | <i>Diodia virginiana</i>                               |      |    |     |     |
| 577 |          | キクムグラ       | <i>Galium kikumugura</i>                               |      |    |     |     |
| 578 |          | ヤマムグラ       | <i>Galium pogananthum</i>                              |      |    |     |     |
| 579 |          | ヤエムグラ       | <i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>        |      |    |     |     |
| 580 |          | ヨツバムグラ      | <i>Galium trachyspermum</i>                            |      |    |     |     |
| 581 |          | ホソバノヨツバムグラ  | <i>Galium trifidum</i> var. <i>brevipedunculatum</i>   |      |    |     |     |
| 582 |          | オククルマムグラ    | <i>Galium trifloriforme</i>                            |      |    |     |     |
| 583 |          | クルマムグラ      | <i>Galium trifloriforme</i> var. <i>nipponicum</i>     |      |    |     |     |
|     |          | Galium属     | <i>Galium</i> sp.                                      |      |    |     |     |
| 584 |          | クチナシ        | <i>Gardenia jasminoides</i>                            |      |    |     |     |
| 585 |          | フタバムグラ      | <i>Hedyotis diffusa</i>                                |      |    |     |     |
| 586 |          | ハシカグサ       | <i>Hedyotis lindleyana</i> var. <i>hirsuta</i>         |      |    |     |     |
| 587 |          | ツルアリドオン     | <i>Mitchella undulata</i>                              |      |    |     |     |
| 588 |          | ヘクソカズラ      | <i>Paederia scandens</i>                               |      |    |     |     |
| 589 |          | イナモリソウ      | <i>Pseudopyxis depressa</i>                            |      |    |     |     |
| 590 |          | アカネ         | <i>Rubia argyi</i>                                     |      |    |     |     |
| 591 | ヒルガオ科    | アサガオ        | <i>Ipomoea nil</i>                                     |      |    |     |     |
| 592 | ムラサキ科    | ハナイバナ       | <i>Bothriospermum tenellum</i>                         |      |    |     |     |
| 593 |          | オニルリソウ      | <i>Cynoglossum asperrimum</i>                          |      |    |     |     |
| 594 |          | ヤマルリソウ      | <i>Omphalodes japonica</i>                             |      |    |     |     |
| 595 |          | ミズタビラコ      | <i>Trigonotis brevipes</i>                             |      |    |     |     |
| 596 |          | キュウリグサ      | <i>Trigonotis peduncularis</i>                         |      |    |     |     |
| 597 | クマツヅラ科   | ムラサキシキブ     | <i>Callicarpa japonica</i>                             |      |    |     |     |
| 598 |          | ヤブムラサキ      | <i>Callicarpa mollis</i>                               |      |    |     |     |
| 599 |          | クサギ         | <i>Clerodendrum trichotomum</i>                        |      |    |     |     |
| 600 | アワゴケ科    | アワゴケ        | <i>Callitriche japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 601 | シソ科      | カイジンドウ      | <i>Ajuga ciliata</i> var. <i>villosior</i>             |      |    |     |     |
| 602 |          | キラソソウ       | <i>Ajuga decumbens</i>                                 |      |    |     |     |
| 603 |          | オウギカズラ      | <i>Ajuga japonica</i>                                  |      |    |     |     |
| 604 |          | クルマバナ       | <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i>    |      |    |     |     |
| 605 |          | ヤマクルマバナ     | <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>shibetchense</i>   |      |    |     |     |
| 606 |          | トウバナ        | <i>Clinopodium gracile</i>                             |      |    |     |     |
| 607 |          | イヌトウバナ      | <i>Clinopodium micranthum</i>                          |      |    |     |     |
| 608 |          | ナギナタコウジュ    | <i>Elsholtzia ciliata</i>                              |      |    |     |     |
| 609 |          | フトボナギナタコウジュ | <i>Elsholtzia nipponica</i>                            |      |    |     |     |
| 610 |          | カキドオシ       | <i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>          |      |    |     |     |
| 611 |          | ホトケノザ       | <i>Lamium amplexicaule</i>                             |      |    |     |     |
| 612 |          | ヒメオドリコソウ    | <i>Lamium purpureum</i>                                |      |    |     |     |
| 613 |          | メハジキ        | <i>Leonurus japonicus</i>                              |      |    |     |     |
| 614 |          | フジテンニンソウ    | <i>Leucosceptrum japonicum</i> f. <i>barbinerve</i>    |      |    |     |     |
| 615 |          | ミカエリソウ      | <i>Leucosceptrum stellipilum</i>                       |      |    |     |     |
| 616 |          | シロネ         | <i>Lycopus lucidus</i>                                 |      |    |     |     |
| 617 |          | ヒメジソ        | <i>Mosla dianthera</i>                                 |      |    |     |     |
| 618 |          | イヌコウジュ      | <i>Mosla punctulata</i>                                |      |    |     |     |
| 619 |          | シソ          | <i>Perilla frutescens</i> var. <i>acuta</i>            |      |    |     |     |
| 620 |          | ウツボグサ       | <i>Prunella vulgaris</i> ssp. <i>asiatica</i>          |      |    |     |     |
| 621 |          | ヤマハッカ       | <i>Rabdosia inflexa</i>                                |      |    |     |     |
| 622 |          | ヒキオコシ       | <i>Rabdosia japonica</i>                               |      |    |     |     |
| 623 |          | アキチョウジ      | <i>Rabdosia longituba</i>                              |      |    |     |     |
| 624 |          | アキギリ        | <i>Salvia glabrescens</i>                              |      |    |     |     |
| 625 |          | アキノタムラソウ    | <i>Salvia japonica</i>                                 |      |    |     |     |
| 626 |          | オカタツナミソウ    | <i>Scutellaria brachyspica</i>                         |      |    |     |     |
| 627 |          | タツナミソウ      | <i>Scutellaria indica</i>                              |      |    |     |     |
| 628 |          | ナミキソウ       | <i>Scutellaria strigillosa</i>                         |      |    |     |     |
| 629 |          | ニガクサ        | <i>Teucrium japonicum</i>                              |      |    |     |     |
| 630 |          | ツルニガクサ      | <i>Teucrium viscidum</i> var. <i>miquelianum</i>       |      |    |     |     |
| 631 | ナス科      | クコ          | <i>Lycium chinense</i>                                 |      |    |     |     |
| 632 |          | ヤマホオズキ      | <i>Physalis chamaesarachoides</i>                      |      |    |     |     |
| 633 |          | ワルナスビ       | <i>Solanum carolinense</i>                             |      |    |     |     |
| 634 |          | ヒヨドリジョウゴ    | <i>Solanum lyratum</i>                                 |      |    |     |     |
| 635 |          | ハダカホオズキ     | <i>Tubocapsicum anomalum</i>                           |      |    |     |     |
| 636 | ゴマノハグサ科  | マツバウンラン     | <i>Linaria canadensis</i>                              |      |    |     |     |
| 637 |          | ホソバウンラン     | <i>Linaria vulgaris</i>                                |      |    |     |     |
| 638 |          | ウリクサ        | <i>Lindernia crustacea</i>                             |      |    |     |     |
| 639 |          | アメリカアゼナ     | <i>Lindernia dubia</i> ssp. <i>major</i>               |      |    |     |     |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (9/12)

| No. | 科和名         | 和名  | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|-------------|---|---|------|----|-----|-----|
| 640 | ゴマノハグサ科     | アゼナ   | <i>Lindernia procumbens</i>                         |      |    |     |     |
| 641 |             | ムラサキサギゴケ  | <i>Mazus miquelii</i>                               |      |    |     |     |
| 642 |             | サギゴケ  | <i>Mazus miquelii</i> f. <i>albiflorus</i>          |      |    |     |     |
| 643 |             | トキワハゼ   | <i>Mazus pumilus</i>                                |      |    |     |     |
| 644 |             | ミソホオズキ  | <i>Mimulus nepalensis</i>                           |      |    |     |     |
| 645 |             | ホソバヒメトラノオ   | <i>Pseudolysimachion linariifolium</i>              |      |    |     |     |
| 646 |             | ビロードモウズイカ   | <i>Verbascum thapsus</i>                            |      |    |     |     |
| 647 |             | オオカワヂシャ   | <i>Veronica anagallisaquatica</i>                   |      |    |     |     |
| 648 |             | タチイヌノフグリ  | <i>Veronica arvensis</i>                            |      |    |     |     |
| 649 | オオイヌノフグリ    | <i>Veronica persica</i>                               |   |      |    |     |     |
| 650 | ノウゼンカズラ科    | キリ  | <i>Paulownia tomentosa</i>                          |      |    |     |     |
| 651 | キツネノマゴ科     | キツネノマゴ  | <i>Justicia procumbens</i>                          |      |    |     |     |
| 652 | イワタバコ科      | イワタバコ   | <i>Conandron ramondioides</i>                       |      |    |     |     |
| 653 | ハエドクソウ科     | ハエドクソウ  | <i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>     |      |    |     |     |
| 654 | オオバコ科       | オオバコ  | <i>Plantago asiatica</i>                            |      |    |     |     |
| 655 | スイカズラ科      | ツクバネウツギ   | <i>Abelia serrata</i>                               |      |    |     |     |
| 656 |             | ツクバネウツギ   | <i>Abelia spathulata</i>                            |      |    |     |     |
| 657 |             | オオツクバネウツギ   | <i>Abelia tetrasepala</i>                           |      |    |     |     |
| 658 |             | ヤマウグイスカグラ   | <i>Lonicera gracilipes</i>                          |      |    |     |     |
| 659 |             | ウグイスカグラ   | <i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>       |      |    |     |     |
| 660 |             | ミヤマウグイスカグラ  | <i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glandulosa</i>   |      |    |     |     |
| 661 |             | スイカズラ   | <i>Lonicera japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 662 |             | ソクズ   | <i>Sambucus chinensis</i>                           |      |    |     |     |
| 663 |             | ニワトコ  | <i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>    |      |    |     |     |
| 664 |             | ガマズミ  | <i>Viburnum dilatatum</i>                           |      |    |     |     |
| 665 |             | コバノガマズミ   | <i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>        |      |    |     |     |
| 666 |             | オオカメノキ  | <i>Viburnum furcatum</i>                            |      |    |     |     |
| 667 |             | コヤブデマリ  | <i>Viburnum plicatum</i> var. <i>parvifolium</i>    |      |    |     |     |
| 668 |             | ヤブデマリ   | <i>Viburnum plicatum</i> var. <i>tomentosum</i>     |      |    |     |     |
| 669 | ゴマギ         | <i>Viburnum sieboldii</i>                             |   |      |    |     |     |
| 670 | ミヤマガマズミ     | <i>Viburnum wrightii</i>                              |   |      |    |     |     |
| 671 | ヤブウツギ       | <i>Weigela floribunda</i>                             |   |      |    |     |     |
| 672 | タニウツギ       | <i>Weigela hortensis</i>                              |   |      |    |     |     |
| 673 | オミナエシ科      | オミナエシ   | <i>Patrinia scabiosaeifolia</i>                     |      |    |     |     |
| 674 |             | オトコエシ   | <i>Patrinia villosa</i>                             |      |    |     |     |
| 675 |             | ツルカノコソウ   | <i>Valeriana flaccidissima</i>                      |      |    |     |     |
| 676 | キキョウ科       | ツリガネニンジン  | <i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>    |      |    |     |     |
| 677 |             | ホタルブクロ  | <i>Campanula punctata</i>                           |      |    |     |     |
| 678 |             | ミソカクシ   | <i>Lobelia chinensis</i>                            |      |    |     |     |
| 679 |             | タニギキョウ  | <i>Peracarpa carosa</i> var. <i>circaeoides</i>     |      |    |     |     |
| 680 | キク科         | ノブキ   | <i>Adenocaulon himalaicum</i>                       |      |    |     |     |
| 681 |             | キッコウハグマ   | <i>Ainsliaea apiculata</i>                          |      |    |     |     |
| 682 |             | テイショウソウ   | <i>Ainsliaea cordifolia</i>                         |      |    |     |     |
| 683 |             | ブタクサ  | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elator</i>   |      |    |     |     |
| 684 |             | カワラハハコ  | <i>Anaphalis margaritacea</i> ssp. <i>yedoensis</i> |      |    |     |     |
| 685 |             | ヨモギ   | <i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>    |      |    |     |     |
| 686 |             | イワヨモギ   | <i>Artemisia iwayomogi</i>                          |      |    |     |     |
| 687 |             | イヌヨモギ   | <i>Artemisia keiskeana</i>                          |      |    |     |     |
| 688 |             | イナカギク   | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>amplexifolius</i>  |      |    |     |     |
| 689 |             | シロヨメナ   | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>leiophyllus</i>    |      |    |     |     |
| 690 |             | ノコンギク   | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>         |      |    |     |     |
| 691 |             | シラヤマギク  | <i>Aster scaber</i>                                 |      |    |     |     |
| 692 |             | ヒロハホウキギク  | <i>Aster subulatus</i> var. <i>ligulatus</i>        |      |    |     |     |
| 693 |             | ホウキギク   | <i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i>     |      |    |     |     |
| 694 |             | コバノセンダングサ   | <i>Bidens bipinnata</i>                             |      |    |     |     |
| 695 |             | センダングサ  | <i>Bidens biternata</i>                             |      |    |     |     |
| 696 |             | アメリカセンダングサ  | <i>Bidens frondosa</i>                              |      |    |     |     |
| 697 |             | コセンダングサ   | <i>Bidens pilosa</i>                                |      |    |     |     |
| 698 |             | モミジガサ   | <i>Cacalia delphiniifolia</i>                       |      |    |     |     |
| 699 |             | ヤブタバコ   | <i>Carpesium abrotanoides</i>                       |      |    |     |     |
| 700 |             | サジガクヒソウ   | <i>Carpesium glossophyllum</i>                      |      |    |     |     |
| 701 |             | トキンソウ   | <i>Centipeda minima</i>                             |      |    |     |     |
| 702 |             | アワコガネギク   | <i>Chrysanthemum boreale</i>                        |      |    |     |     |
| 703 |             | シマカンギク  | <i>Chrysanthemum indicum</i>                        |      |    |     |     |
| 704 |             | フランスギク  | <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>                   |      |    |     |     |
| 705 |             | モリアザミ   | <i>Cirsium dipsacolepis</i>                         |      |    |     |     |
| 706 |             | ノアザミ  | <i>Cirsium japonicum</i>                            |      |    |     |     |
| 707 |             | ヨシノアザミ  | <i>Cirsium nipponicum</i> var. <i>yoshinoi</i>      |      |    |     |     |
| 708 |             | アレチノギク  | <i>Conyza bonariensis</i>                           |      |    |     |     |
| 709 |             | オオアレチノギク  | <i>Conyza sumatrensis</i>                           |      |    |     |     |
| 710 |             | ベニバナボロギク  | <i>Crassocephalum crepidioides</i>                  |      |    |     |     |
| 711 |             | アメリカタカサブロウ  | <i>Eclipta alba</i>                                 |      |    |     |     |
| 712 |             | タカサブロウ  | <i>Eclipta prostrata</i>                            |      |    |     |     |
| 713 |             | ダントボロギク   | <i>Erechtites hieracifolia</i>                      |      |    |     |     |
| 714 | ヒメムカシヨモギ    | <i>Erigeron canadensis</i>                            |   |      |    |     |     |
| 715 | ハルジオン       | <i>Erigeron philadelphicus</i>                        |   |      |    |     |     |
| 716 | ケナシヒメムカシヨモギ | <i>Erigeron pusillus</i>                              |   |      |    |     |     |
| 717 | ヒヨドリバナ      | <i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i> |   |      |    |     |     |
| 718 | サウヒヨドリ      | <i>Eupatorium lindleyanum</i>                         |   |      |    |     |     |
| 719 | ハハコグサ       | <i>Gnaphalium affine</i>                              |   |      |    |     |     |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (10/12)

| No. | 科和名       | 和名   | 学名   | H4-5   | H9                | H14 | H21 |  |  |
|-----|-----------|--|--|--|-------------------|-----|-----|--|--|
| 720 | キク科       | タチチコグサ   | <i>Gnaphalium calviceps</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 721 |           | チコグサ   | <i>Gnaphalium japonicum</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 722 |           | キツネアザミ   | <i>Hemistepta lyrata</i>                             |  |                   |     |     |  |  |
| 723 |           | ヤナギタンポポ  | <i>Hieracium umbellatum</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 724 |           | オオヂシバリ   | <i>Ixeris debilis</i>                                |  |                   |     |     |  |  |
| 725 |           | ニガナ  | <i>Ixeris dentata</i>                                |  |                   |     |     |  |  |
| 726 |           | イワニガナ  | <i>Ixeris stolonifera</i>                            |  |                   |     |     |  |  |
| 727 |           | ヨメナ  | <i>Kalimeris yomena</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 728 |           | アキノノゲシ   | <i>Lactuca indica</i>                                |  |                   |     |     |  |  |
| 729 |           | ムラサキニガナ  | <i>Lactuca sororia</i>                               |  |                   |     |     |  |  |
| 730 |           | コオニタビラコ  | <i>Lapsana apogonoides</i>                           |  |                   |     |     |  |  |
| 731 |           | ヤブタビラコ   | <i>Lapsana humilis</i>                               |  |                   |     |     |  |  |
| 732 |           | センボンヤリ   | <i>Leibnitzia anandria</i>                           |  |                   |     |     |  |  |
| 733 |           | カシワバハグマ  | <i>Pertya robusta</i>                                |  |                   |     |     |  |  |
| 734 |           | コウヤボウキ   | <i>Pertya scandens</i>                               |  |                   |     |     |  |  |
| 735 |           | フキ   | <i>Petasites japonicus</i>                           |  |                   |     |     |  |  |
| 736 |           | コウゾリナ  | <i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>   |  |                   |     |     |  |  |
| 737 |           | シュウブンソウ  | <i>Rhynchospermum verticillatum</i>                  |  |                   |     |     |  |  |
| 738 |           | サワギク   | <i>Senecio nikoensis</i>                             |  |                   |     |     |  |  |
| 739 |           | メナモミ   | <i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>pubescens</i> |  |                   |     |     |  |  |
| 740 |           | セイタカアワダチソウ                                       | <i>Solidago altissima</i>                            |  |                   |     |     |  |  |
| 741 |           | アキノキリンソウ   | <i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i>       |  |                   |     |     |  |  |
| 742 |           | オニノゲシ  | <i>Sonchus asper</i>                                 |  |                   |     |     |  |  |
| 743 |           | ノゲシ  | <i>Sonchus oleraceus</i>                             |  |                   |     |     |  |  |
| 744 |           | ヒメジョオン   | <i>Stenactis annuus</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 745 |           | ヤブレガサ  | <i>Syneilesis palmata</i>                            |  |                   |     |     |  |  |
| 746 |           | シロバナタンポポ   | <i>Taraxacum albidum</i>                             |  |                   |     |     |  |  |
| 747 |           | カンサイタンポポ   | <i>Taraxacum japonicum</i>                           |  |                   |     |     |  |  |
| 748 |           | セイヨウタンポポ   | <i>Taraxacum officinale</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 749 |           | オオオナモミ   | <i>Xanthium occidentale</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 750 |           | ヤクシソウ  | <i>Youngia denticulata</i>                           |  |                   |     |     |  |  |
| 751 |           | オニタビラコ   | <i>Youngia japonica</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 752 |           | ユリ科  | シライトソウ   | <i>Chionographis japonica</i>                |                   |     |     |  |  |
| 753 |           |  | ホウチャクソウ  | <i>Disporum sessile</i>                      |                   |     |     |  |  |
| 754 |           |  | チゴユリ   | <i>Disporum smilacinum</i>                   |                   |     |     |  |  |
| 755 |           |  | ショウジョウバカマ  | <i>Heloniopsis orientalis</i>                |                   |     |     |  |  |
| 756 |           |  | ヤブカンソウ   | <i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i> |                   |     |     |  |  |
| 757 |           |  | オオバギボウシ  | <i>Hosta montana</i>                         |                   |     |     |  |  |
|     |           |  |  | <i>Hosta</i> 属                               | <i>Hosta</i> sp.  |     |     |  |  |
| 758 |           |  | ヤマユリ   | <i>Lilium auratum</i>                        |                   |     |     |  |  |
| 759 |           |  | ウバユリ   | <i>Lilium cordatum</i>                       |                   |     |     |  |  |
| 760 |           |  | ササユリ   | <i>Lilium japonicum</i>                      |                   |     |     |  |  |
| 761 |           |  | オニユリ   | <i>Lilium lancifolium</i>                    |                   |     |     |  |  |
| 762 |           |  | テッポウユリ   | <i>Lilium longiflorum</i>                    |                   |     |     |  |  |
|     |           |  |  | <i>Lilium</i> 属                              | <i>Lilium</i> sp. |     |     |  |  |
| 763 |           |  | ヒメヤブラン   | <i>Liriope minor</i>                         |                   |     |     |  |  |
| 764 |           |  | ヤブラン   | <i>Liriope muscari</i>                       |                   |     |     |  |  |
| 765 | ジャノヒゲ     |  | <i>Ophiopogon japonicus</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 766 | ナガバジャノヒゲ  |  | <i>Ophiopogon ohwii</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 767 | ナルコユリ     |  | <i>Polygonatum falcatum</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 768 | アマドコロ     |  | <i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>  |  |                   |     |     |  |  |
| 769 | オモト       |  | <i>Rohdea japonica</i>                               |  |                   |     |     |  |  |
| 770 | サルトリイバラ   |  | <i>Smilax china</i>                                  |  |                   |     |     |  |  |
| 771 | シオデ       |  | <i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>        |  |                   |     |     |  |  |
| 772 | ヤマカシュウ    |  | <i>Smilax sieboldii</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 773 | ヤマジノホトトギス | <i>Tricyrtis affinis</i>                         |  |  |                   |     |     |  |  |
| 774 | ヤマホトトギス   | <i>Tricyrtis macropoda</i>                       |  |  |                   |     |     |  |  |
| 775 | シュロソウ     | <i>Veratrum maackii</i> var. <i>reymondianum</i> |  |  |                   |     |     |  |  |
| 776 | ヒガンバナ科    | ヒガンバナ  | <i>Lycoris radiata</i>                               |  |                   |     |     |  |  |
| 777 | ヤマノイモ科    | タチドコロ  | <i>Dioscorea gracillima</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 778 |           | ヤマノイモ  | <i>Dioscorea japonica</i>                            |  |                   |     |     |  |  |
| 779 |           | カエデドコロ   | <i>Dioscorea quinqueloba</i>                         |  |                   |     |     |  |  |
| 780 |           | キクバドコロ   | <i>Dioscorea septemloba</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 781 |           | オニドコロ  | <i>Dioscorea tokoro</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 782 | アヤメ科      | ヒオウギ   | <i>Belamcanda chinensis</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 783 |           | シャガ  | <i>Iris japonica</i>                                 |  |                   |     |     |  |  |
| 784 |           | キショウブ  | <i>Iris pseudacorus</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 785 |           | ニワゼキショウ  | <i>Sisyrinchium atlanticum</i>                       |  |                   |     |     |  |  |
| 786 |           | ヒメヒオウギズイセン                                       | <i>Tritonia crocosmaeflora</i>                       |  |                   |     |     |  |  |
| 787 | イゲサ科      | イ  | <i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>          |  |                   |     |     |  |  |
| 788 |           | コウガイゼキショウ  | <i>Juncus leschenaultii</i>                          |  |                   |     |     |  |  |
| 789 |           | アオコウガイゼキショウ                                      | <i>Juncus papillosus</i>                             |  |                   |     |     |  |  |
| 790 |           | クサイ  | <i>Juncus tenuis</i>                                 |  |                   |     |     |  |  |
| 791 |           | スズメノヤリ   | <i>Luzula capitata</i>                               |  |                   |     |     |  |  |
| 792 |           | ヤマスズメノヒエ   | <i>Luzula multiflora</i>                             |  |                   |     |     |  |  |
| 793 |           | ヌカボソウ  | <i>Luzula plumosa</i> var. <i>macrocarpa</i>         |  |                   |     |     |  |  |
| 794 | ツククサ科     | ツククサ   | <i>Commelina communis</i>                            |  |                   |     |     |  |  |
| 795 |           | イボクサ   | <i>Murdannia keisak</i>                              |  |                   |     |     |  |  |
| 796 |           | ヤブミョウガ   | <i>Pollia japonica</i>                               |  |                   |     |     |  |  |
| 797 | イネ科       | アオカモジグサ  | <i>Agropyron racemiferum</i>                         |  |                   |     |     |  |  |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (11/12)

| No. | 科和名 | 和名        | 学名  | H4-5                         | H9 | H14 | H21 |  |
|-----|-----|-----------|---|------------------------------|----|-----|-----|--|
| 798 | イネ科 | カモジグサ     | <i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i>       |                              |    |     |     |  |
| 799 |     | ヒメヌカボ     | <i>Agrostis canina</i>                                    |                              |    |     |     |  |
| 800 |     | ヌカボ       | <i>Agrostis clavata</i> ssp. <i>matsumurae</i>            |                              |    |     |     |  |
| 801 |     | メリケンカルカヤ  | <i>Andropogon virginicus</i>                              |                              |    |     |     |  |
| 802 |     | コブナグサ     | <i>Arthraxon hispidus</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 803 |     | トダシバ      | <i>Arundinella hirta</i>                                  |                              |    |     |     |  |
| 804 |     | ヤマカモジグサ   | <i>Brachypodium sylvaticum</i>                            |                              |    |     |     |  |
| 805 |     | コバンソウ     | <i>Briza maxima</i>                                       |                              |    |     |     |  |
| 806 |     | イヌムギ      | <i>Bromus catharticus</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 807 |     | キツネガヤ     | <i>Bromus pauciflorus</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 808 |     | ノガリヤス     | <i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i> |                              |    |     |     |  |
| 809 |     | ギョウギシバ    | <i>Cynodon dactylon</i>                                   |                              |    |     |     |  |
| 810 |     | カモガヤ      | <i>Dactylis glomerata</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 811 |     | メヒシバ      | <i>Digitaria ciliaris</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 812 |     | アキメヒシバ    | <i>Digitaria violascens</i>                               |                              |    |     |     |  |
| 813 |     | アブラススキ    | <i>Eccolopus cotulifer</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 814 |     | イヌビエ      | <i>Echinochloa crusgalli</i>                              |                              |    |     |     |  |
| 815 |     | ケイヌビエ     | <i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>echinata</i>         |                              |    |     |     |  |
| 816 |     | タイヌビエ     | <i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>oryzicola</i>        |                              |    |     |     |  |
| 817 |     | オヒシバ      | <i>Eleusine indica</i>                                    |                              |    |     |     |  |
| 818 |     | シナダレスズメガヤ | <i>Eragrostis curvula</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 819 |     | カゼクサ      | <i>Eragrostis ferruginea</i>                              |                              |    |     |     |  |
| 820 |     | ニワホコリ     | <i>Eragrostis multicaulis</i>                             |                              |    |     |     |  |
| 821 |     | オニウシノケグサ  | <i>Festuca arundinacea</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 822 |     | トボシガラ     | <i>Festuca parvigluma</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 823 |     | チガヤ       | <i>Imperata cylindrica</i> var. <i>koenigii</i>           |                              |    |     |     |  |
| 824 |     | ネズミムギ     | <i>Lolium multiflorum</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 825 |     | ミノボロ      | <i>Lophochloa cristata</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 826 |     | ササガヤ      | <i>Microstegium japonicum</i>                             |                              |    |     |     |  |
| 827 |     | ミヤマササガヤ   | <i>Microstegium nudum</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 828 |     | アシボソ      | <i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i>     |                              |    |     |     |  |
| 829 |     | ススキ       | <i>Miscanthus sinensis</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 830 |     | ヌマガヤ      | <i>Molinopsis japonica</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 831 |     | ネズミガヤ     | <i>Muhlenbergia japonica</i>                              |                              |    |     |     |  |
| 832 |     | ケチヂミザサ    | <i>Oplismenus undulatifolius</i>                          |                              |    |     |     |  |
| 833 |     | コチヂミザサ    | <i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>    |                              |    |     |     |  |
| 834 |     | ヌカキビ      | <i>Panicum bisulcatum</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 835 |     | シマスズメノヒエ  | <i>Paspalum dilatatum</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 836 |     | キシウスズメノヒエ | <i>Paspalum distichum</i>                                 |                              |    |     |     |  |
| 837 |     | スズメノヒエ    | <i>Paspalum thunbergii</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 838 |     | チカラシバ     | <i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i>    |                              |    |     |     |  |
| 839 |     | クサヨシ      | <i>Phalaris arundinacea</i>                               |                              |    |     |     |  |
| 840 |     | ヨシ        | <i>Phragmites australis</i>                               |                              |    |     |     |  |
| 841 |     | ツルヨシ      | <i>Phragmites japonica</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 842 |     | マダケ       | <i>Phyllostachys bambusoides</i>                          |                              |    |     |     |  |
| 843 |     | ハチク       | <i>Phyllostachys nigra</i> var. <i>henonis</i>            |                              |    |     |     |  |
| 844 |     | モウソウチク    | <i>Phyllostachys pubescens</i>                            |                              |    |     |     |  |
| 845 |     | ネザサ       | <i>Pleiblastus chino</i> var. <i>viridis</i>              |                              |    |     |     |  |
| 846 |     | ミゾイチゴツナギ  | <i>Poa acroleuca</i>                                      |                              |    |     |     |  |
| 847 |     | スズメノカタビラ  | <i>Poa annua</i>  |                              |    |     |     |  |
| 848 |     | ナガハグサ     | <i>Poa pratensis</i>                                      |                              |    |     |     |  |
| 849 |     | イチゴツナギ    | <i>Poa sphondylodes</i>                                   |                              |    |     |     |  |
| 850 |     | ヒエガエリ     | <i>Polypogon fugax</i>                                    |                              |    |     |     |  |
| 851 |     | ヤダケ       | <i>Pseudosasa japonica</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 852 |     | ミヤコザサ     | <i>Sasa nipponica</i>                                     |                              |    |     |     |  |
| 853 |     | アキノエノコログサ | <i>Setaria faberi</i>                                     |                              |    |     |     |  |
| 854 |     | コツブキンエノコロ | <i>Setaria pallidifusca</i>                               |                              |    |     |     |  |
| 855 |     | キンエノコロ    | <i>Setaria pumilla</i>                                    |                              |    |     |     |  |
| 856 |     | エノコログサ    | <i>Setaria viridis</i>                                    |                              |    |     |     |  |
| 857 |     | ネズミノオ     | <i>Sporobolus fertilis</i>                                |                              |    |     |     |  |
| 858 |     | カニツリグサ    | <i>Trisetum bifidum</i>                                   |                              |    |     |     |  |
| 859 |     | ナギナタガヤ    | <i>Vulpia myuros</i>                                      |                              |    |     |     |  |
| 860 |     | シバ        | <i>Zoysia japonica</i>                                    |                              |    |     |     |  |
| 861 |     | コウライシバ    | <i>Zoysia tenuifolia</i>                                  |                              |    |     |     |  |
| 862 |     | ヤシ科       | シュロ   | <i>Trachycarpus fortunei</i> |    |     |     |  |
| 863 |     | サトイモ科     | セキショウ   | <i>Acorus gramineus</i>      |    |     |     |  |
| 864 |     |           | キシダマムシグサ  | <i>Arisaema kishidae</i>     |    |     |     |  |
| 865 |     |           | マムシグサ (広義)  | <i>Arisaema serratum</i>     |    |     |     |  |
| 866 |     |           | ムロウテンナンショウ  | <i>Arisaema yamatense</i>    |    |     |     |  |
| 867 |     |           | カラスビシャク   | <i>Pinellia ternata</i>      |    |     |     |  |
| 868 |     | ガマ科       | ガマ  | <i>Typha latifolia</i>       |    |     |     |  |
| 869 |     | カヤツリグサ科   | エナシヒゴクサ   | <i>Carex aphanolepis</i>     |    |     |     |  |
| 870 |     |           | ヒメカンスゲ  | <i>Carex conica</i>          |    |     |     |  |
| 871 |     |           | ナルコスゲ   | <i>Carex curvicolis</i>      |    |     |     |  |
| 872 |     |           | アゼナルコ   | <i>Carex dimorpholepis</i>   |    |     |     |  |
| 873 |     |           | マスクサ  | <i>Carex gibba</i>           |    |     |     |  |
| 874 |     |           | ヤマアゼスゲ  | <i>Carex heterolepis</i>     |    |     |     |  |
| 875 |     |           | カワラスゲ   | <i>Carex incisa</i>          |    |     |     |  |
| 876 |     |           | ジュズスゲ   | <i>Carex ischnostachya</i>   |    |     |     |  |
| 877 |     |           | ヒゴクサ  | <i>Carex japonica</i>        |    |     |     |  |

表 6.2.3-9 植物の確認種一覧 (12/12)

| No. | 科和名     | 和名        | 学名   | H4-5 | H9   | H14  | H21  |
|-----|---------|-----------|--|------|------|------|------|
| 878 | カヤツリグサ科 | テキリスゲ     | <i>Carex kiotensis</i>                           |      |      |      |      |
| 879 |         | ヒカゲスゲ     | <i>Carex lanceolata</i>                          |      |      |      |      |
| 880 |         | ナキリスゲ     | <i>Carex lenta</i>                               |      |      |      |      |
| 881 |         | アオスゲ      | <i>Carex leucochlora</i>                         |      |      |      |      |
| 882 |         | サワヒメスゲ    | <i>Carex mira</i>                                |      |      |      |      |
| 883 |         | カンスゲ      | <i>Carex morrowii</i>                            |      |      |      |      |
| 884 |         | ミヤマカンスゲ   | <i>Carex multifolia</i>                          |      |      |      |      |
| 885 |         | ヒメスゲ      | <i>Carex oxyandra</i>                            |      |      |      |      |
| 886 |         | ヤブスゲ      | <i>Carex rochebrunii</i>                         |      |      |      |      |
| 887 |         | クサスゲ      | <i>Carex rugata</i>                              |      |      |      |      |
| 888 |         | ベニイトスゲ    | <i>Carex sachalinensis</i> var. <i>sikokiana</i> |      |      |      |      |
| 889 |         | ヒメクグ      | <i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i> |      |      |      |      |
| 890 |         | ホソミキンガヤツリ | <i>Cyperus engelmannii</i>                       |      |      |      |      |
| 891 |         | メリケンガヤツリ  | <i>Cyperus eragrostis</i>                        |      |      |      |      |
| 892 |         | アゼガヤツリ    | <i>Cyperus globosus</i>                          |      |      |      |      |
| 893 |         | コゴメガヤツリ   | <i>Cyperus iria</i>                              |      |      |      |      |
| 894 |         | カヤツリグサ    | <i>Cyperus microiria</i>                         |      |      |      |      |
| 895 |         | ホタルイ      | <i>Scirpus hotarui</i>                           |      |      |      |      |
| 896 | ショウガ科   | ハナミョウガ    | <i>Alpinia japonica</i>                          |      |      |      |      |
| 897 |         | ミョウガ      | <i>Zingiber mioga</i>                            |      |      |      |      |
| 898 | ラン科     | ギンラン      | <i>Cephalanthera erecta</i>                      |      |      |      |      |
| 899 |         | シュンラン     | <i>Cymbidium goeringii</i>                       |      |      |      |      |
| 900 |         | ミヤマウスラ    | <i>Goodyera schlechtendalliana</i>               |      |      |      |      |
| 901 |         | クモキリソウ    | <i>Liparis kumokiri</i>                          |      |      |      |      |
| 902 |         | オオバトンボソウ  | <i>Platanthera minor</i>                         |      |      |      |      |
| 903 |         | カヤラン      | <i>Sarcochilus japonicus</i>                     |      |      |      |      |
| 904 |         | ネジバナ      | <i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>    |      |      |      |      |
| 計   | 137科    |           | 904種   | 380種 | 479種 | 568種 | 558種 |

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23)

2) 重要種

植物の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-10 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された植物の重要種は、平成 4-5 年度で 19 種、平成 9 年度で 21 種、平成 14 年度で 20 種、平成 21 年度で 21 種、合計で 32 科 53 種である。

表 6.2.3-10 植物の重要種確認状況一覧

|    | 科和名      | 和名          | 学名   | 重要種 |    |    |     | 年度   |     |     |     |
|----|----------|-------------|--|-----|----|----|-----|------|-----|-----|-----|
|    |          |             |  | a   | b  | c  | d   | H4-5 | H9  | H14 | H21 |
| 1  | ミズワラビ科   | カラクサシダ      | <i>Pleurosoriopsis makinoi</i>               |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 2  | シシラン科    | タキミシダ       | <i>Antrrophyum obovatum</i>                  |     |    | EN | 絶寸  |      |     |     |     |
| 3  | チャセンシダ科  | オクタマシダ      | <i>Asplenium pseudowillfordii</i>            |     |    | VU | 絶危  |      |     |     |     |
| 4  |          | コタニワタリ      | <i>Asplenium scolopendrium</i>               |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 5  |          | アオガネシダ      | <i>Asplenium wilfordii</i>                   |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 6  | オンシダ科    | ミドリカナワラビ    | <i>Arachniodes nipponica</i>                 |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 7  |          | ヒロハヤブソテツ    | <i>Cyrtomium macrophyllum</i>                |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 8  | メシダ科     | オオヒメワラビモドキ  | <i>Deparia unifurcata</i>                    |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 9  |          | イワデンダ       | <i>Woodsia polystichoides</i>                |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 10 | ウラボシ科    | アオネカズラ      | <i>Polypodium niponicum</i>                  |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 11 | ヒノキ科     | イブキ         | <i>Juniperus chinensis</i>                   |     |    |    | 絶寸  |      |     |     |     |
| 12 | ビヤクダン科   | ツクバネ        | <i>Buckleya lanceolata</i>                   |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 13 | ヤマゴボウ科   | ヤマゴボウ       | <i>Phytolacca esculenta</i>                  |     |    |    | 絶寸  |      |     |     |     |
| 14 | ウマノスズクサ科 | コウヤカンアオイ    | <i>Heterotropa kooyana</i>                   |     |    | EN |     |      |     |     |     |
| 15 | ボタン科     | ヤマシャクヤク     | <i>Paeonia japonica</i>                      |     |    | NT | 絶危  |      |     |     |     |
| 16 | オトギリソウ科  | トモエソウ       | <i>Hypericum ascyron</i>                     |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 17 | アブラナ科    | ワサビ         | <i>Eutrema japonica</i>                      |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 18 |          | ユリワサビ       | <i>Eutrema tenuis</i>                        |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 19 | ユキノシタ科   | ギンバイソウ      | <i>Deinathe bifida</i>                       |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 20 |          | ダイモンジソウ     | <i>Saxifraga fortunei var. incislobata</i>   |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 21 | バラ科      | ビワ          | <i>Eriobotrya japonica</i>                   |     |    |    | 不足  |      |     |     |     |
| 22 |          | キンキマメザクラ    | <i>Prunus incisa var. kinkiensis</i>         |     |    |    | 不足  |      |     |     |     |
| 23 |          | アズキナシ       | <i>Sorbus alnifolia</i>                      |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 24 |          | ユキヤナギ       | <i>Spiraea thunbergii</i>                    |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 25 | マメ科      | マキエハギ       | <i>Lespedeza virgata</i>                     |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 26 | トウダイグサ科  | ノウルシ        | <i>Euphorbia adenochlora</i>                 |     |    | NT |     |      |     |     |     |
| 27 | カエデ科     | ミツデカエデ      | <i>Acer cissifolium</i>                      |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 28 | ブドウ科     | ヤマブドウ       | <i>Vitis coignetiae</i>                      |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 29 | グミ科      | マメグミ        | <i>Elaeagnus montana</i>                     |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 30 | スミレ科     | ナガバノスミレサイシン | <i>Viola bissetii</i>                        |     |    |    | 絶寸  |      |     |     |     |
| 31 | イチヤクソウ科  | イチヤクソウ      | <i>Pyrola japonica</i>                       |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 32 | アカネ科     | イナモリソウ      | <i>Pseudopyxis depressa</i>                  |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 33 | シソ科      | カイジンドウ      | <i>Ajuga ciliata var. villosior</i>          |     |    | VU |     |      |     |     |     |
| 34 |          | オウギカズラ      | <i>Ajuga japonica</i>                        |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 35 |          | メハジキ        | <i>Leonurus japonicus</i>                    |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 36 | ナス科      | ヤマホオズキ      | <i>Physalis chamaesarachoides</i>            |     |    | EN | 絶危  |      |     |     |     |
| 37 | スイカズラ科   | ゴマギ         | <i>Viburnum sieboldii</i>                    |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 38 | キク科      | テイショウソウ     | <i>Ainsliaea cordifolia</i>                  |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 39 |          | カワラハハコ      | <i>Anaphalis margaritacea ssp. yedoensis</i> |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 40 |          | アワコガネギク     | <i>Chrysanthemum boreale</i>                 |     |    | NT |     |      |     |     |     |
| 41 |          | モリアザミ       | <i>Cirsium dipsacolepis</i>                  |     |    |    | 絶滅  |      |     |     |     |
| 42 | ユリ科      | ヤマユリ        | <i>Lilium auratum</i>                        |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 43 |          | ササユリ        | <i>Lilium japonicum</i>                      |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 44 |          | ヤマホトギス      | <i>Tricyrtis macropoda</i>                   |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 45 | アヤメ科     | ヒオウギ        | <i>Belamcanda chinensis</i>                  |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 46 | イネ科      | ミノボロ        | <i>Lophochloa cristata</i>                   |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 47 | カヤツリグサ科  | サワヒメスゲ      | <i>Carex mira</i>                            |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 48 |          | ヒメスゲ        | <i>Carex oxyandra</i>                        |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 49 | ラン科      | ギンラン        | <i>Cephalanthera erecta</i>                  |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 50 |          | シュンラン       | <i>Cymbidium goeringii</i>                   |     |    |    | 絶危  |      |     |     |     |
| 51 |          | ミヤマウスラ      | <i>Goodyera schlechtendalliana</i>           |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 52 |          | オオバトノボソウ    | <i>Platanthera minor</i>                     |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 53 |          | カヤラン        | <i>Sarcochilus japonicus</i>                 |     |    |    | 希少  |      |     |     |     |
| 計  | 32科      |             | 53種  | 0種  | 0種 | 8種 | 49種 | 19種  | 21種 | 20種 | 21種 |

[重要種の選定基準]

a: 文化財保護法

天: 天然記念物、特天: 特別天然記念物

b: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

国内: 国内希少野生動植物種、緊急・緊急指定種

c: 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて

EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR: 絶滅危惧 A類、EN: 絶滅危惧 B類、

VU: 絶滅危惧 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 地域個体群

d: 大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック -

絶滅: 絶滅種、絶寸: 絶滅寸前種、絶危: 絶滅危惧種、希少: 希少種、不足: 情報不足種、注目: 注目種、郷土: 郷土種

(出典: 文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23, 42, 46)



3) 外来種

植物の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-11 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された植物の外来種は、平成 4-5 年度で 22 種、平成 9 年度で 38 種、平成 14 年度で 41 種、平成 21 年度で 47 種、合計で 24 科 84 種である。

表 6.2.3-11 植物の外来種確認状況一覧 (1/2)

|    | 科和名     | 和名         | 学名  | 外来種                   |    |    | 年度   |    |     |     |
|----|---------|------------|---|-----------------------|----|----|------|----|-----|-----|
|    |         |            |   | a                     | b  | c  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
| 1  | ミズワラビ科  | ホウライシダ     | <i>Adiantum capillusveneris</i>                   |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 2  | タデ科     | ヒメスイバ      | <i>Rumex acetosella</i>                           |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 3  |         | アレチギシギシ    | <i>Rumex conglomeratus</i>                        |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 4  |         | ナガバギシギシ    | <i>Rumex crispus</i>                              |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 5  |         | エゾノギシギシ    | <i>Rumex obtusifolius</i>                         |                       | 不足 | 国外 |      |    |     |     |
| 6  | ヤマゴボウ科  | ヨウシュヤマゴボウ  | <i>Phytolacca americana</i>                       |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 7  | ナデシコ科   | オランダミミナグサ  | <i>Cerastium glomeratum</i>                       |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 8  |         | コハコベ       | <i>Stellaria media</i>                            |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 9  | アカザ科    | アカザ        | <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 10 | ヒコ科     | ホソバツルノゲイトウ | <i>Alternanthera nodiflora</i>                    |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 11 |         | ヒユ         | <i>Amaranthus mangostanus</i>                     |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 12 |         | ホナガイヌビユ    | <i>Amaranthus viridis</i>                         |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 13 |         | ノゲイトウ      | <i>Celosia argentea</i>                           |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 14 | アブラナ科   | セイヨウカラシナ   | <i>Brassica juncea</i>                            |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 15 |         | セイヨウアブラナ   | <i>Brassica napus</i>                             |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 16 |         | オランダガラシ    | <i>Nasturtium officinale</i>                      |                       | 不足 | 国外 |      |    |     |     |
| 17 |         | ショカツサイ     | <i>Orychophragmus violaceus</i>                   |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 18 | ベンケイソウ科 | ツルマンネングサ   | <i>Sedum sarmentosum</i>                          |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 19 | マメ科     | イタチハギ      | <i>Amorpha fruticosa</i>                          |                       | 緑化 | 国外 |      |    |     |     |
| 20 |         | アレチヌスビトハギ  | <i>Desmodium paniculatum</i>                      |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 21 |         | アメリカヌスビトハギ | <i>Desmodium rigidum</i>                          |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 22 |         | ウマゴヤシ      | <i>Medicago polymorpha</i>                        |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 23 |         | ハリエンジュ     | <i>Robinia pseudoacacia</i>                       |                       | 緑化 | 国外 |      |    |     |     |
| 24 |         | ムラサキツメクサ   | <i>Trifolium pratense</i>                         |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 25 |         | シロツメクサ     | <i>Trifolium repens</i>                           |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 26 |         | カタバミ科      | オッタチカタバミ  | <i>Oxalis stricta</i> |    |    | 国外   |    |     |     |
| 27 | フウロソウ科  | アメリカフウロ    | <i>Geranium carolinianum</i>                      |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 28 | トウダイグサ科 | オオニシキソウ    | <i>Euphorbia maculata</i>                         |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 29 |         | コニシキソウ     | <i>Euphorbia supina</i>                           |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 30 | アオイ科    | ムクゲ        | <i>Hibiscus syriacus</i>                          |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 31 | ウリ科     | アレチウリ      | <i>Sicyos angulatus</i>                           | 特定                    |    | 国外 |      |    |     |     |
| 32 | アカバナ科   | メマツヨイグサ    | <i>Oenothera biennis</i>                          |                       | 不足 | 国外 |      |    |     |     |
| 33 |         | オオマツヨイグサ   | <i>Oenothera erythrosepala</i>                    |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 34 |         | コマツヨイグサ    | <i>Oenothera laciniata</i>                        |                       | 不足 | 国外 |      |    |     |     |
| 35 | アカネ科    | メリケンムグラ    | <i>Diodia virginiana</i>                          |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 36 | ヒルガオ科   | アサガオ       | <i>Ipomoea nil</i>                                |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 37 | シソ科     | ヒメオドリコソウ   | <i>Lamium purpureum</i>                           |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 38 | ナス科     | ワルナスビ      | <i>Solanum carolinense</i>                        |                       | 不足 | 国外 |      |    |     |     |
| 39 | ゴマノハグサ科 | マツバウンラン    | <i>Linaria canadensis</i>                         |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 40 |         | ホソバウンラン    | <i>Linaria vulgaris</i>                           |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 41 |         | アメリカアゼナ    | <i>Lindernia dubia</i> ssp. <i>major</i>          |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 42 |         | ビロードモウズイカ  | <i>Verbascum thapsus</i>                          |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 43 |         | オオカワヂシャ    | <i>Veronica anagallis-aquatica</i>                |                       | 特定 | 国外 |      |    |     |     |
| 44 |         | タチイヌノフグリ   | <i>Veronica arvensis</i>                          |                       |    | 国外 |      |    |     |     |
| 45 |         | オオイヌノフグリ   | <i>Veronica persica</i>                           |                       |    | 国外 |      |    |     |     |

表 6.2.3-11 植物の外来種確認状況一覧 (2/2)

|    | 科和名     | 和名          | 学名   | 外来種                            |     |     | 年度   |     |     |     |  |
|----|---------|-------------|--|--------------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|--|
|    |         |             |  | a                              | b   | c   | H4-5 | H9  | H14 | H21 |  |
| 46 | キク科     | ブタクサ        | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatior</i> |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 47 |         | ヒロハホウキギク    | <i>Aster subulatus</i> var. <i>ligulatus</i>       |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 48 |         | ホウキギク       | <i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i>    |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 49 |         | コバノセンダングサ   | <i>Bidens bipinnata</i>                            |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 50 |         | アメリカセンダングサ  | <i>Bidens frondosa</i>                             |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 51 |         | コセンダングサ     | <i>Bidens pilosa</i>                               |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 52 |         | フランスギク      | <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>                  |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 53 |         | アレチノギク      | <i>Conyza bonariensis</i>                          |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 54 |         | オオアレチノギク    | <i>Conyza sumatrensis</i>                          |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 55 |         | ペニバナボロギク    | <i>Crassocephalum crepidioides</i>                 |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 56 |         | アメリカタカサブロウ  | <i>Eclipta alba</i>                                |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 57 |         | ダンドボロギク     | <i>Erechtites hieracifolia</i>                     |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 58 |         | ヒメムカシヨモギ    | <i>Erigeron canadensis</i>                         |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 59 |         | ハルジオン       | <i>Erigeron philadelphicus</i>                     |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 60 |         | ケナシヒメムカシヨモギ | <i>Erigeron pusillus</i>                           |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 61 |         | タチチコグサ      | <i>Gnaphalium calviceps</i>                        |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 62 |         | セイタカアワダチソウ  | <i>Solidago altissima</i>                          |                                | 検討  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 63 |         | オノノゲシ       | <i>Sonchus asper</i>                               |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 64 |         | ヒメジョオン      | <i>Stenactis annuus</i>                            |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 65 |         | セイヨウタンポポ    | <i>Taraxacum officinale</i>                        |                                | 不足  |     |      |     |     |     |  |
| 66 |         | オオオナモミ      | <i>Xanthium occidentale</i>                        |                                | 不足  | 国外  |      |     |     |     |  |
| 67 |         | アヤメ科        | キシウブ   | <i>Iris pseudacorus</i>        |     | 不足  | 国外   |     |     |     |  |
| 68 |         |             | ニワゼキショウ  | <i>Sisyrinchium atlanticum</i> |     |     | 国外   |     |     |     |  |
| 69 |         |             | ヒメヒオウギズイセン   | <i>Tritonia crocosmaeflora</i> |     |     | 国外   |     |     |     |  |
| 70 |         | イネ科         | ヒメヌカボ  | <i>Agrostis canina</i>         |     |     | 国外   |     |     |     |  |
| 71 |         |             | メリケンカルカヤ   | <i>Andropogon virginicus</i>   |     | 不足  | 国外   |     |     |     |  |
| 72 |         |             | コバンソウ  | <i>Briza maxima</i>            |     |     | 国外   |     |     |     |  |
| 73 |         |             | イヌムギ   | <i>Bromus catharticus</i>      |     |     | 国外   |     |     |     |  |
| 74 |         |             | カモガヤ   | <i>Dactylis glomerata</i>      |     | 緑化  | 国外   |     |     |     |  |
| 75 |         |             | シナダレスズメガヤ  | <i>Eragrostis curvula</i>      |     | 緑化  | 国外   |     |     |     |  |
| 76 |         |             | オニウシノケグサ   | <i>Festuca arundinacea</i>     |     | 緑化  | 国外   |     |     |     |  |
| 77 |         |             | ネズミムギ  | <i>Lolium multiflorum</i>      |     | 緑化  | 国外   |     |     |     |  |
| 78 |         |             | シマスズメノヒエ   | <i>Paspalum dilatatum</i>      |     |     | 国外   |     |     |     |  |
| 79 |         |             | キシウスズメノヒエ  | <i>Paspalum distichum</i>      |     | 緑化  | 国外   |     |     |     |  |
| 80 | モウソウチク  |             | <i>Phyllostachys pubescens</i>                     |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 81 | ナガハグサ   |             | <i>Poa pratensis</i>                               |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 82 | ナギナタガヤ  |             | <i>Vulpia myuros</i>                               |                                |     | 国外  |      |     |     |     |  |
| 83 | カヤツリグサ科 |             | ホソミキンガヤツリ  | <i>Cyperus engelmannii</i>     |     |     | 国外   |     |     |     |  |
| 84 |         |             | メリケンガヤツリ   | <i>Cyperus eragrostis</i>      |     | 不足  | 国外   |     |     |     |  |
| 計  | 24科     |             | 84種  | 2種                             | 25種 | 83種 | 22種  | 38種 | 41種 | 47種 |  |

【外来種の選定基準】

- ・ a : 外来生物法  
 特定 : 特定外来生物
- ・ b : 要注意外来生物  
 検討 : 被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
 不足 : 被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
 注意 : 選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物 ( 他法令の規制対象種 )  
 緑化 : 別途総合的な取組みを進める外来生物 ( 緑化植物 )
- ・ c : 外来種HB  
 国外 : 国外外来種

( 出典 : 文献番号 6-1 , 2 , 3 , 8 , 15 , 22 , 23 , 47 )

## (5)鳥類

### 1) 確認種

鳥類の確認種一覧を表 6.2.3-12 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された鳥類は、平成 4-6 年度で 53 種、平成 8 年度で 46 種、平成 13 年度で 57 種、平成 20 年度で 46 種、合計で 13 目 32 科 75 種である。

経年的な確認状況を見ると、アオサギ、オオルリ等、32 種が平成 4-6 年度から継続して確認されている。また、平成 20 年度において、アカショウビン、イソヒヨドリ等、5 種が新たに確認されている。、アカショウビンは、奈良県版レッドデータブックで絶滅危惧種、近畿地区のレッドデータブックの奈良県でのランクが絶滅危惧種に指定されている種であり、イソヒヨドリは、奈良県版レッドデータブックで希少種に指定されている種、エゾビタキは、近畿地区のレッドデータブックの奈良県でランクが準絶滅危惧種に指定されている種である。新たに確認された種のうち、これら 3 種は重要種に該当するものであった。なお、アヒルを除く 4 種は、調査範囲を含む奈良県内における文献資料では生息・渡来等の記録が既にされており、生息個体数が少ないことや渡りの時期と調査時期の若干のずれにより、過去の調査では確認がされなただけと推察される。ただし、アカショウビンについては、近年、奈良県内で確認されることが少なくなっている（アドバイザー谷先生の指摘）ことから、今年度確認されたことは非常に貴重なものである。

一方、アオバト、ホトトギス、ヤマセミ、イワツバメ、シロハラ等の 5 種が平成 4-6 年度から平成 13 年度まで継続して確認されていたが、平成 20 年度では確認されていない。確認されなかった種は全体の確認種数のうち少数であり、元々生息数が少ないため、偶然確認されなかった可能性がある。

表 6.2.3-12 鳥類の確認種一覧

| No. | 目名      | 科名      | 和名       | 学名                                       | H4-6 | H8  | H13 | H20 |
|-----|---------|---------|----------|--|------|-----|-----|-----|
| 1   | ペリカン目   | ウ科      | カワウ      | <i>Phalacrocorax carbo</i>               |      |     |     |     |
| 2   | コウノトリ目  | サギ科     | ゴイサギ     | <i>Nycticorax nycticorax</i>             |      |     |     |     |
| 3   |         |         | アオサギ     | <i>Ardea cinerea</i>                     |      |     |     |     |
| 4   | カモ目     | カモ科     | オシドリ     | <i>Aix galericulata</i>                  |      |     |     |     |
| 5   |         |         | アヒル      | <i>Anas platyrhynchos var.domesticus</i> |      |     |     |     |
| 6   |         |         | カルガモ     | <i>Anas poecilorhyncha</i>               |      |     |     |     |
| 7   | タカ目     | タカ科     | ミサゴ      | <i>Pandion haliaetus</i>                 |      |     |     |     |
| 8   |         |         | トビ       | <i>Milvus migrans</i>                    |      |     |     |     |
| 9   |         |         | ハイタカ     | <i>Accipiter nisus</i>                   |      |     |     |     |
| 10  |         |         | サシバ      | <i>Butastur indicus</i>                  |      |     |     |     |
| 11  |         |         | クマタカ     | <i>Spizaetus nipalensis</i>              |      |     |     |     |
| 12  | キジ目     | キジ科     | コジュケイ    | <i>Bambusicola thoracica</i>             |      |     |     |     |
| 13  |         |         | ヤマドリ     | <i>Syrnaticus soemmerringii</i>          |      |     |     |     |
| 14  |         |         | キジ       | <i>Phasianus colchicus</i>               |      |     |     |     |
| 15  | ハト目     | ハト科     | キジバト     | <i>Streptopelia orientalis</i>           |      |     |     |     |
| 16  |         |         | アオバト     | <i>Sphenurus sieboldii</i>               |      |     |     |     |
| 17  | カッコウ目   | カッコウ科   | ジュウイチ    | <i>Cuculus fugax</i>                     |      |     |     |     |
| 18  |         |         | ツツドリ     | <i>Cuculus saturatus</i>                 |      |     |     |     |
| 19  |         |         | ホトギス     | <i>Cuculus poliocephalus</i>             |      |     |     |     |
| 20  | フクロウ目   | フクロウ科   | コノハズク    | <i>Otus scops</i>                        |      |     |     |     |
| 21  | ヨタカ目    | ヨタカ科    | ヨタカ      | <i>Caprimulgus indicus</i>               |      |     |     |     |
| 22  | アマツバメ目  | アマツバメ科  | ヒメアマツバメ  | <i>Apus affinis</i>                      |      |     |     |     |
| 23  |         |         | アマツバメ    | <i>Apus pacificus</i>                    |      |     |     |     |
| 24  | ブッポウソウ目 | カワセミ科   | ヤマセミ     | <i>Ceryle lugubris</i>                   |      |     |     |     |
| 25  |         |         | アカショウビン  | <i>Halcyon coromanda</i>                 |      |     |     |     |
| 26  |         |         | カワセミ     | <i>Alcedo atthis</i>                     |      |     |     |     |
| 27  | キツツキ目   | キツツキ科   | アオゲラ     | <i>Picus awokera</i>                     |      |     |     |     |
| 28  |         |         | アカゲラ     | <i>Dendrocopos major</i>                 |      |     |     |     |
| 29  |         |         | オオアカゲラ   | <i>Dendrocopos leucotos</i>              |      |     |     |     |
| 30  |         |         | コゲラ      | <i>Dendrocopos kizuki</i>                |      |     |     |     |
| 31  | スズメ目    | ツバメ科    | ツバメ      | <i>Hirundo rustica</i>                   |      |     |     |     |
| 32  |         |         | コシアカツバメ  | <i>Hirundo daurica</i>                   |      |     |     |     |
| 33  |         |         | イワツバメ    | <i>Delichon urbica</i>                   |      |     |     |     |
| 34  |         | セキレイ科   | キセキレイ    | <i>Motacilla cinerea</i>                 |      |     |     |     |
| 35  |         |         | ハクセキレイ   | <i>Motacilla alba</i>                    |      |     |     |     |
| 36  |         |         | セグロセキレイ  | <i>Motacilla grandis</i>                 |      |     |     |     |
| 37  |         | ヒヨドリ科   | ヒヨドリ     | <i>Hypsipetes amaurotis</i>              |      |     |     |     |
| 38  |         | モズ科     | モズ       | <i>Lanius bucephalus</i>                 |      |     |     |     |
| 39  |         | カワガラス科  | カワガラス    | <i>Cinclus pallasi</i>                   |      |     |     |     |
| 40  |         | ミソサザイ科  | ミソサザイ    | <i>Troglodytes troglodytes</i>           |      |     |     |     |
| 41  |         | イワヒバリ科  | カヤクグリ    | <i>Prunella rubida</i>                   |      |     |     |     |
| 42  |         | ツグミ科    | ルリビタキ    | <i>Tarsiger cyanurus</i>                 |      |     |     |     |
| 43  |         |         | ジョウビタキ   | <i>Phoenicurus aureoreus</i>             |      |     |     |     |
| 44  |         |         | イソヒヨドリ   | <i>Monticola solitarius</i>              |      |     |     |     |
| 45  |         |         | トラツグミ    | <i>Zoothera dauma</i>                    |      |     |     |     |
| 46  |         |         | シロハラ     | <i>Turdus pallidus</i>                   |      |     |     |     |
| 47  |         |         | ツグミ      | <i>Turdus naumanni</i>                   |      |     |     |     |
| 48  |         | チメドリ科   | ソウシチョウ   | <i>Leiothrix lutea</i>                   |      |     |     |     |
| 49  |         | ウグイス科   | ヤブサメ     | <i>Urosphena squameiceps</i>             |      |     |     |     |
| 50  |         |         | ウグイス     | <i>Cettia diphone</i>                    |      |     |     |     |
| 51  |         |         | メボソムシクイ  | <i>Phylloscopus borealis</i>             |      |     |     |     |
| 52  |         |         | センダイムシクイ | <i>Phylloscopus coronatus</i>            |      |     |     |     |
| 53  |         | ヒタキ科    | キビタキ     | <i>Ficedula narcissina</i>               |      |     |     |     |
| 54  |         |         | オオルリ     | <i>Cyanoptila cyanomelana</i>            |      |     |     |     |
| 55  |         |         | エソビタキ    | <i>Muscicapa griseisticta</i>            |      |     |     |     |
| 56  |         | エナガ科    | エナガ      | <i>Aegithalos caudatus</i>               |      |     |     |     |
| 57  |         | シジュウカラ科 | コガラ      | <i>Parus montanus</i>                    |      |     |     |     |
| 58  |         |         | ヒガラ      | <i>Parus ater</i>                        |      |     |     |     |
| 59  |         |         | ヤマガラ     | <i>Parus varius</i>                      |      |     |     |     |
| 60  |         |         | シジュウカラ   | <i>Parus major</i>                       |      |     |     |     |
| 61  |         | キバシリ科   | キバシリ     | <i>Certhia familiaris</i>                |      |     |     |     |
| 62  |         | メジロ科    | メジロ      | <i>Zosterops japonicus</i>               |      |     |     |     |
| 63  |         | ホオジロ科   | ホオジロ     | <i>Emberiza cioides</i>                  |      |     |     |     |
| 64  |         |         | カシラダカ    | <i>Emberiza rustica</i>                  |      |     |     |     |
| 65  |         |         | アオジ      | <i>Emberiza spodocephala</i>             |      |     |     |     |
| 66  |         | アトリ科    | カワラヒワ    | <i>Carduelis sinica</i>                  |      |     |     |     |
| 67  |         |         | マヒワ      | <i>Carduelis spinus</i>                  |      |     |     |     |
| 68  |         |         | ベニマシコ    | <i>Uragus sibiricus</i>                  |      |     |     |     |
| 69  |         |         | ウソ       | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>                 |      |     |     |     |
| 70  |         |         | イカル      | <i>Eophona personata</i>                 |      |     |     |     |
| 71  |         | ハタオリドリ科 | スズメ      | <i>Passer montanus</i>                   |      |     |     |     |
| 72  |         | ムクドリ科   | ムクドリ     | <i>Sturnus cineraceus</i>                |      |     |     |     |
| 73  |         | カラス科    | カケス      | <i>Garrulus glandarius</i>               |      |     |     |     |
| 74  |         |         | ハシボソガラス  | <i>Corvus corone</i>                     |      |     |     |     |
| 75  |         |         | ハシブトガラス  | <i>Corvus macrorhynchos</i>              |      |     |     |     |
| 計   | 13目     | 32科     |          | 75種                                      | 53種  | 46種 | 57種 | 46種 |

(出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21)

2) 重要種

鳥類の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-13 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された鳥類の重要種は、平成 4-6 年度で 15 種、平成 8 年度で 11 種、平成 13 年度で 22 種、平成 20 年度で 13 種、合計で 11 目 19 科 28 種である。

表 6.2.3-13 鳥類の重要種確認状況一覧

| No. | 目名      | 科名      | 和名                       | 学名                            | 重要種 |    |    |     | H4-6 | H8  | H13 | H20 |
|-----|---------|---------|--------------------------|-------------------------------|-----|----|----|-----|------|-----|-----|-----|
|     |         |         |                          |                               | a   | b  | c  | d   |      |     |     |     |
| 1   | コウノトリ目  | サギ科     | ゴイサギ                     | <i>Nycticorax nycticorax</i>  |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 2   | カモ目     | カモ科     | オシドリ                     | <i>Aix galericulata</i>       |     |    | DD |     |      |     |     |     |
| 3   | タカ目     | タカ科     | ミサゴ                      | <i>Pandion haliaetus</i>      |     |    | NT |     |      |     |     |     |
| 4   |         |         | ハイタカ                     | <i>Accipiter nisus</i>        |     |    | NT |     |      |     |     |     |
| 5   |         |         | サンバ                      | <i>Butastur indicus</i>       |     |    | VU |     |      |     |     |     |
| 6   |         |         | クマタカ                     | <i>Spizaetus nipalensis</i>   |     | 国内 | EN |     |      |     |     |     |
| 7   | ハト目     | ハト科     | アオバト                     | <i>Sphenurus sieboldii</i>    |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 8   | カッコウ目   | カッコウ科   | ジュウイチ                    | <i>Cuculus fugax</i>          |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 9   |         |         | ツツドリ                     | <i>Cuculus saturatus</i>      |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 10  | フクロウ目   | フクロウ科   | コノハズク                    | <i>Otus scops</i>             |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 11  | ヨタカ目    | ヨタカ科    | ヨタカ                      | <i>Caprimulgus indicus</i>    |     |    | VU |     |      |     |     |     |
| 12  | アマツバメ目  | アマツバメ科  | ヒメアマツバメ                  | <i>Apus affinis</i>           |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 13  | フッポウソウ目 | カワセミ科   | ヤマセミ                     | <i>Ceryle lugubris</i>        |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 14  |         |         | アカショウビン                  | <i>Halcyon coromanda</i>      |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 15  | キツキ目    | キツキ科    | アカゲラ                     | <i>Dendrocopos major</i>      |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 16  |         |         | オオアカゲラ                   | <i>Dendrocopos leucotos</i>   |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 17  | スズメ目    | カワガラス科  | カワガラス                    | <i>Cinclus pallasii</i>       |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 18  |         | イワヒバリ科  | カヤクグリ                    | <i>Prunella rubida</i>        |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 19  |         | ツグミ科    | ルリビタキ                    | <i>Tarsiger cyanurus</i>      |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 20  |         |         | イソヒヨドリ                   | <i>Monticola solitarius</i>   |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 21  |         |         | トラツグミ                    | <i>Zoothera dauma</i>         |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 22  |         | ウグイス科   | メボソムシクイ                  | <i>Phylloscopus borealis</i>  |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 23  |         |         | センダイムシクイ                 | <i>Phylloscopus coronatus</i> |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 24  |         | ヒタキ科    | キビタキ                     | <i>Ficedula narcissina</i>    |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 25  |         | シジュウカラ科 | コガラ                      | <i>Parus montanus</i>         |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 26  |         | キバシリ科   | キバシリ                     | <i>Certhia familiaris</i>     |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 27  |         | ホオジロ科   | アオジ                      | <i>Emberiza spodocephala</i>  |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 28  | アトリ科    | イカル     | <i>Eophona personata</i> |                               |     |    |    |     |      |     |     |     |
| 計   | 11目     | 19科     |                          | 28種                           | 0種  | 1種 | 6種 | 28種 | 15種  | 11種 | 22種 | 13種 |

〔重要種の選定基準〕

- a: 文化財保護法  
天: 天然記念物、特天: 特別天然記念物
- b: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律  
国内: 国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種
- c: 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて  
EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR: 絶滅危惧 A類、EN: 絶滅危惧 B類、VU: 絶滅危惧 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 地域個体群
- d: 大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック -  
絶滅: 絶滅種、絶寸: 絶滅寸前種、絶危: 絶滅危惧種、希少: 希少種、不足: 情報不足種、注目: 注目種、郷土: 郷土種

( 出典 : 文献番号 6-1 , 2 , 7 , 14 , 21 , 41 , 45 )

### 3) 外来種

鳥類の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-14 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された鳥類の外来種は、平成 4-6 年度で 1 種、平成 6 年度で 1 種、平成 8 年度で 2 種、平成 13 年度で 1 種、平成 20 年度で 1 種、合計で 2 目 2 科 2 種である。

表 6.2.3-14 鳥類の外来種確認状況一覧

| No. | 目和名  | 科和名   | 和名     | 学名                           | 外来種 |    |    | H4-6 | H8 | H13 | H20 |
|-----|------|-------|--------|------------------------------|-----|----|----|------|----|-----|-----|
|     |      |       |        |                              | a   | b  | c  |      |    |     |     |
| 1   | キジ目  | キジ科   | コジユケイ  | <i>Bambusicola thoracica</i> |     |    | 国外 |      |    |     |     |
| 2   | スズメ目 | チメドリ科 | ソウシチョウ | <i>Leiothrix lutea</i>       | 特定  |    | 国外 |      |    |     |     |
| 計   | 2目   | 2科    |        | 2種                           | 1種  | 0種 | 2種 | 1種   | 2種 | 1種  | 1種  |

【外来種の選定基準】

- ・ a : 外来生物法  
 特定：特定外来生物
- ・ b : 要注意外来生物  
 検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
 不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
 注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
 緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c : 外来種HB  
 国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21, 47）

(6)両生類・爬虫類・哺乳類

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されていない。

1) 確認種

猿谷ダム周辺において確認された両生類は、平成 4-6 年度で 8 種、平成 10 年度で 11 種、平成 15 年度で 6 種、合計で 2 目 6 科 13 種である。猿谷ダム周辺において確認された爬虫類は、平成 4-6 年度で 7 種、平成 10 年度で 9 種、平成 15 年度で 9 種、合計で 2 目 5 科 11 種である。猿谷ダム周辺において確認された哺乳類は、平成 4-5 年度で 12 種、平成 10 年度で 16 種、平成 15 年度で 19 種、合計で 7 目 12 科 21 種である。

2) 重要種

両生類・爬虫類・哺乳類の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-15 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された両生類の重要種は、平成 4-6 年度で 1 種、平成 10 年度で 4 種、平成 15 年度で 2 種、合計で 2 目 3 科 4 種である。猿谷ダム周辺において確認された爬虫類の重要種は、平成 4-6 年度で 3 種、平成 10 年度で 6 種、平成 15 年度で 4 種、合計で 1 目 2 科 6 種である。猿谷ダム周辺において確認された哺乳類の重要種は、平成 4-5 年度で 2 種、平成 10 年度で 1 種、平成 15 年度で 2 種、合計で 3 目 3 科 3 種である。

表 6.2.3-15 両生類・爬虫類・哺乳類の重要種確認状況一覧

【両生類】

| No. | 目和名 | 科和名      | 和名        | 学名                              | 重要種 |    |    |    | H4-6 | H10 | H15 |
|-----|-----|----------|-----------|---------------------------------|-----|----|----|----|------|-----|-----|
|     |     |          |           |                                 | a   | b  | c  | d  |      |     |     |
| 1   | 有尾目 | サンショウウオ科 | ブチサンショウウオ | <i>Hynobius naevius</i>         |     |    | NT | 不足 |      |     |     |
| 2   |     | イモリ科     | アカハライモリ   | <i>Cynops pyrrhogaster</i>      |     |    | NT |    |      |     |     |
| 3   | 無尾目 | ヒキガエル科   | ニホンヒキガエル  | <i>Bufo japonicus japonicus</i> |     |    |    | 絶危 |      |     |     |
| 4   |     |          | ナガレヒキガエル  | <i>Bufo torrenticola</i>        |     |    |    | 注目 |      |     |     |
| 計   | 2目  | 3科       |           | 4種                              | 0種  | 0種 | 2種 | 3種 | 1種   | 4種  | 2種  |

【爬虫類】

| No. | 目和名 | 科和名    | 和名     | 学名                                  | 重要種 |    |    |    | H4-6 | H10 | H15 |
|-----|-----|--------|--------|-------------------------------------|-----|----|----|----|------|-----|-----|
|     |     |        |        |                                     | a   | b  | c  | d  |      |     |     |
| 1   | 有鱗目 | ナミヘビ科  | タカチホヘビ | <i>Achalinus spinalis</i>           |     |    |    | 不足 |      |     |     |
| 2   |     |        | ジムグリ   | <i>Euprepiophis conspicillatus</i>  |     |    |    | 不足 |      |     |     |
| 3   |     |        | シロマダラ  | <i>Dinodon orientale</i>            |     |    |    | 不足 |      |     |     |
| 4   |     |        | ヒバカリ   | <i>Amphiesma vibakari vibakari</i>  |     |    |    | 不足 |      |     |     |
| 5   |     |        | ヤマカガシ  | <i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i> |     |    |    | 希少 |      |     |     |
| 6   |     | クサリヘビ科 | ニホンマムシ | <i>Gloydius blomhoffii</i>          |     |    |    | 希少 |      |     |     |
| 計   | 1目  | 2科     |        | 6種                                  | 0種  | 0種 | 0種 | 6種 | 3種   | 6種  | 4種  |

【哺乳類】

| No. | 目和名        | 科和名     | 和名       | 学名                               | 重要種 |    |    |    | H4-5 | H10 | H15 |
|-----|------------|---------|----------|----------------------------------|-----|----|----|----|------|-----|-----|
|     |            |         |          |                                  | a   | b  | c  | d  |      |     |     |
| 1   | モグラ目(食虫目)  | トガリネズミ科 | カワネズミ    | <i>Chimarrogale platycephala</i> |     |    |    | 絶危 |      |     |     |
| 2   | コウモリ目(翼手目) | ヒナコウモリ科 | モモジロコウモリ | <i>Myotis macrodactylus</i>      |     |    |    | 希少 |      |     |     |
| 3   | ウシ目(偶蹄目)   | ウシ科     | カモシカ     | <i>Capricornis crispus</i>       | 特天  |    |    |    |      |     |     |
| 計   | 3目         | 3科      |          | 3種                               | 1種  | 0種 | 0種 | 2種 | 2種   | 1種  | 2種  |

【重要種の選定基準】

・a:文化財保護法

天:天然記念物、特天:特別天然記念物

・b:絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律

国内:国内希少野生動植物種、緊急:緊急指定種

・c:哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて

EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧 A類、EN:絶滅危惧 B類

VU:絶滅危惧 類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:地域個体群

・d:大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック -

絶滅:絶滅種、絶寸:絶滅寸前種、絶危:絶滅危惧種、希少:希少種、不足:情報不足種、注目:注目種、郷土:郷土種

(出典:文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16, 41, 42, 45)

### 3) 外来種

両生類・爬虫類・哺乳類の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-16 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された両生類の外来種は、平成 4-6 年度は確認なし、平成 10 年度は確認なし、平成 15 年度で 1 種、合計で 1 目 1 科 1 種である。猿谷ダム周辺において確認された爬虫類の外来種は、平成 4-6 年度は 1 種、平成 10 年度は確認なし、平成 15 年度で 2 種、合計で 1 目 2 科 2 種である。猿谷ダム周辺において確認された哺乳類の外来種は、平成 4-5 年度は確認なし、平成 10 年度は確認なし、平成 15 年度で 1 種、合計で 1 目 1 科 1 種である。

表 6.2.3-16 両生類・爬虫類の外来種確認状況一覧

| 【両生類】 |     |        |       |                         | 外来種 |    |    | H4-6 | H10 | H15 |
|-------|-----|--------|-------|-------------------------|-----|----|----|------|-----|-----|
| No.   | 目和名 | 科和名    | 和名    | 学名                      | a   | b  | c  |      |     |     |
| 1     | 無尾目 | アカガエル科 | ウシガエル | <i>Rana catesbeiana</i> | 特定  |    | 国外 |      |     |     |
| 計     | 1目  | 1科     |       | 1種                      | 1種  | 0種 | 1種 | 0種   | 0種  | 1種  |

| 【爬虫類】 |     |       |              |                                  | 外来種 |    |    | H4-6 | H10 | H15 |
|-------|-----|-------|--------------|----------------------------------|-----|----|----|------|-----|-----|
| No.   | 目和名 | 科和名   | 和名           | 学名                               | a   | b  | c  |      |     |     |
| 1     | カメ目 | イシガメ科 | クサガメ         | <i>Chinemys reevesii</i>         |     |    | 国外 |      |     |     |
| 2     |     | ヌマガメ科 | ミシシippアカミミガメ | <i>Trachemys scripta elegans</i> |     | 検討 | 国外 |      |     |     |
| 計     | 1目  | 2科    |              | 2種                               | 0種  | 1種 | 2種 | 1種   | 0種  | 2種  |

| 【哺乳類】 |           |      |        |                     | 外来種 |    |    | H4-5 | H10 | H15 |
|-------|-----------|------|--------|---------------------|-----|----|----|------|-----|-----|
| No.   | 目和名       | 科和名  | 和名     | 学名                  | a   | b  | c  |      |     |     |
| 1     | ネズミ目(齧歯目) | ネズミ科 | ハツカネズミ | <i>Mus musculus</i> |     |    | 国外 |      |     |     |
| 計     | 1目        | 1科   |        | 1種                  | 0種  | 0種 | 1種 | 0種   | 0種  | 1種  |

【外来種の選定基準】

- ・ a : 外来生物法  
 特定：特定外来生物
- ・ b : 要注意外来生物  
 検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
 不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
 注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
 緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c : 外来種HB  
 国外：国外外来種

( 出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16, 47 )



(7)陸上昆虫類等

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

1) 確認種

猿谷ダム周辺において確認された陸上昆虫類等は、平成 4-7 年度で 822 種、平成 12 年度で 1672 種、平成 17 年度で 1572 種、合計で 24 目 389 科 2692 種である。

2) 重要種

陸上昆虫類等の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-2 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された陸上昆虫類等の重要種は、平成 4-7 年度で 9 種、平成 12 年度で 14 種、平成 17 年度で 9 種、合計で 8 目 21 科 25 種である。

表 6.2.3-17 陸上昆虫類等の重要種確認状況一覧

| No. | 目 and 名       | 科 and 名   | 和名              | 学名   | 重要種 |    |       |     | 年度   |     |     |
|-----|---------------|-----------|-----------------|--|-----|----|-------|-----|------|-----|-----|
|     |               |           |                 |  | a   | b  | c     | d   | H4-7 | H12 | H17 |
| 1   | トンボ目 (蜻蛉目)    | ムカシトンボ科   | ムカシトンボ          | <i>Epiophlebia superstes</i>                 |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 2   |               | トンボ科      | ミヤマアカネ          | <i>Sympetrum pedemontanum elatum</i>         |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 3   | カマキリ目 (蠶螂目)   | カマキリ科     | ヒナカマキリ          | <i>Amantis nawai</i>                         |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 4   | バッタ目 (直翅目)    | キリギリス科    | ウマオイ            | <i>Hexacentrus japonicus japonicus</i>       |     |    |       | 不足  |      |     |     |
| 5   |               |           | カヤカリ            | <i>Pseudorhynchus japonicus</i>              |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 6   |               | コオロギ科     | クチナガコオロギ        | <i>Velarifictorus aspersus</i>               |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 7   |               | ヒバリモドキ科   | カワラスズ           | <i>Dianemobius furumagiensis</i>             |     |    |       | 不足  |      |     |     |
| 8   |               | バッタ科      | カワラバッタ          | <i>Eusphingonotus japonicus</i>              |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 9   |               | イナゴ科      | キフキバッタ          | <i>Parapodisma hiurai</i>                    |     |    |       | 不足  |      |     |     |
| 10  | カメムシ目 (半翅目)   | ヨコバイ科     | ナカハラヨコバイ        | <i>Nakahararus nakaharae</i>                 |     |    | DD    |     |      |     |     |
| 11  | シリアゲムシ目 (長翅目) | シリアゲムシ科   | ブライヤシリアゲ        | <i>Panorpa priyeri</i>                       |     |    |       | 注目  |      |     |     |
| 12  | トビケラ目 (毛翅目)   | トビケラ科     | アミトビケラ          | <i>Oligotricha fluvipes</i>                  |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 13  |               | クロツツトビケラ科 | クロツツトビケラ        | <i>Uenoa tokunagai</i>                       |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 14  | チョウ目 (鱗翅目)    | シジミチョウ科   | ナンキウラナミアカシジミ    | <i>Japonica saepestriata gotoi</i>           |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 15  |               |           | クロシジミ           | <i>Niphanda fusca</i>                        |     |    | CR+EN | 希少  |      |     |     |
| 16  |               | タテハチョウ科   | メスグロヒョウモン       | <i>Damora sagana ilone</i>                   |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 17  |               |           | ウラギンヒョウモン       | <i>Fabriciana adippe pallascens</i>          |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 18  |               |           | クモガタヒョウモン       | <i>Nephargynnis anadyomene midas</i>         |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 19  |               | アゲハチョウ科   | ジャコウアゲハ本土亜種     | <i>Byasa alcinous alcinous</i>               |     |    |       | 注目  |      |     |     |
| 20  |               | ヤガ科       | シロシタバ           | <i>Catocala nivea</i>                        |     |    |       | 希少  |      |     |     |
| 21  | コウチュウ目 (鞘翅目)  | センチュウガネ科  | オオセンチュウガネ       | <i>Phelotrupes auratus auratus</i>           |     |    |       | 郷土  |      |     |     |
| 22  |               | コガネムシ科    | マルエンマコガネ        | <i>Onthophagus viduus</i>                    |     |    |       | 絶危  |      |     |     |
| 23  |               | タマムシ科     | タマムシ            | <i>Chrysochroa fulgidissima fulgidissima</i> |     |    |       | 郷土  |      |     |     |
| 24  |               | ホタル科      | ゲンジボタル          | <i>Luciola cruciata</i>                      |     |    |       | 郷土  |      |     |     |
| 25  |               | ジョウカイモドキ科 | アトキクロヒメジョウカイモドキ | <i>Hypebaeus flavocaudatus</i>               |     |    |       | 不足  |      |     |     |
| 計   | 8目            | 21科       |                 | 25種  | 0種  | 0種 | 2種    | 24種 | 9種   | 14種 | 9種  |

【重要種の選定基準】

- a: 文化財保護法  
天: 天然記念物、特天: 特別天然記念物
- b: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律  
国内・国内希少野生動植物種、緊急: 緊急指定種
- c: 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物及び植物IIのレッドリストの見直しについて  
EX: 絶滅、EW: 野生絶滅、CR: 絶滅危惧 A類、EN: 絶滅危惧 B類、VU: 絶滅危惧 類、NT: 準絶滅危惧、DD: 情報不足、LP: 地域個体群
- d: 大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック -  
絶滅: 絶滅種、絶寸: 絶滅寸前種、絶危: 絶滅危惧種、希少: 希少種、不足: 情報不足種、注目: 注目種、郷土: 郷土種

(出典: 文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18, 42, 46)

### 3) 外来種

陸上昆虫類等の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-2 に示す。

猿谷ダム周辺において確認された陸上昆虫類等の外来種は、平成 4-7 年度で 7 種、平成 12 年度で 10 種、平成 17 年度で 12 種、合計で 5 目 19 科 23 種である。

なお、特定外来生物に該当する種は確認されていない。

表 6.2.3-18 陸上昆虫類等の外来種確認状況一覧

| No. | 目和名         | 科和名         | 和名          | 学名                                   | 外来種 |    |     | 年度   |     |     |
|-----|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-----|----|-----|------|-----|-----|
|     |             |             |             |                                      | a   | b  | c   | H4-7 | H12 | H17 |
| 1   | カメムシ目(半翅目)  | サシガメ科       | ヨコツナサシガメ    | <i>Agriosphodrus dohrni</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 2   |             | ワタフキカイガラムシ科 | イセリアカイガラムシ  | <i>Icerya purchasi</i>               |     |    | 国外  |      |     |     |
| 3   | チョウ目(鱗翅目)   | イラガ科        | ヒロヘリアオイラガ   | <i>Parasa lepida lepida</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 4   |             | シロチョウ科      | モンシロチョウ     | <i>Pieris rapae crucivora</i>        |     |    | 国外  |      |     |     |
| 5   |             | ツトガ科        | シバツトガ       | <i>Parapediasia teterrella</i>       |     |    | 国外  |      |     |     |
| 6   |             | メイガ科        | コメシマメイガ     | <i>Aglossa dimidiata</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 7   |             | ヤガ科         | オオタバコガ      | <i>Helicoverpa armigera</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 8   | ハエ目(双翅目)    | ミズアブ科       | アメリカミズアブ    | <i>Hermetia illucens</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 9   |             | ヒメイエバエ科     | ヒメイエバエ      | <i>Fannia canicularis</i>            |     |    | 国外  |      |     |     |
| 10  |             | チーズバエ科      | チーズバエ       | <i>Prophila casei</i>                |     |    | 国外  |      |     |     |
| 11  | コウチュウ目(鞘翅目) | ナガシクイムシ科    | チビタケナガシクイ   | <i>Dinoderus minutus</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 12  |             |             | ナラヒラタキクイムシ  | <i>Lyctus linearis</i>               |     |    | 国外  |      |     |     |
| 13  |             | ケシキスイ科      | クリイロデオキスイ   | <i>Carpophilus marginellus</i>       |     |    | 国外  |      |     |     |
| 14  |             | ホソヒラタムシ科    | カドコブホソヒラタムシ | <i>Ahasverus advena</i>              |     |    | 国外  |      |     |     |
| 15  |             |             | フタゲホソヒラタムシ  | <i>Silvanus bidentatus</i>           |     |    | 国外  |      |     |     |
| 16  |             | カミキリムシ科     | ツシマムナクボカミキリ | <i>Cephalallus unicolor</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 17  |             |             | テツイロヒメカミキリ  | <i>Ceresium sinicum</i>              |     |    | 国外  |      |     |     |
| 18  |             |             | ラミーカミキリ     | <i>Paraglenea fortunei</i>           |     |    | 国外  |      |     |     |
| 19  |             | ヒゲナガソウムシ科   | ワタミヒゲナガソウムシ | <i>Araecerus coffeae</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 20  |             | オサソウムシ科     | シバオサソウムシ    | <i>Sphenophorus venatus vestitus</i> |     |    | 国外  |      |     |     |
| 21  | ハチ目(膜翅目)    | アナバチ科       | アメリカシジガバチ   | <i>Sceliphron caementarium</i>       |     |    | 国外  |      |     |     |
| 22  |             | ミツバチ科       | セイヨウミツバチ    | <i>Apis mellifera</i>                |     |    | 国外  |      |     |     |
| 23  |             | ナガコバチ科      | ナガコバチ科      | <i>Eupelmidae sp.</i>                |     |    | 国外  |      |     |     |
| 計   | 5目          | 19科         |             | 23種                                  | 0種  | 0種 | 23種 | 7種   | 10種 | 12種 |

[外来種の選定基準]

・ a : 外来生物法

特定：特定外来生物

・ b : 要注意外来生物

検討：被害に係る一定の見解はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

不足：被害に係る見解が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）

緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）

・ c : 外来種HB

国外：国外外来種

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18, 47)

### 6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証

猿谷ダムの存在・供用に伴い影響を受けると考えられる場所であるダム湖内、流入河川、下流河川、ダム湖周辺において、環境の状況と生物の生息・生育状況を各回の調査で変化を把握し、ダムによる影響の検証を行った。

猿谷ダムの生物の生息・生育状況の変化の検証を行った場所を表 6.3-1 に、検証を行った項目を表 6.3-2 に示す。

表 6.3-1 猿谷ダムの生物の生息・生育状況の変化の検証を行う場所

| 場所    | 設定根拠  |
|-------|---|
| ダム湖内  | ダム湖内(平常時最高貯水位より内側の貯水池)  |
| 流入河川  | ダム湖の平常時最高貯水位より上流の天の川本川(広瀬地点)及び中原川                             |
| 下流河川  | 猿谷ダム堤体より下流(堂平橋地点)   |
| ダム湖周辺 | ダム湖の湛水面から概ね 500m の範囲内(ダム湖内を除く)<br>上記のダム湖内、流入河川、下流河川とした区域以外の陸域 |

表 6.3-2 生物の生息・生育状況の変化の検証を行う項目

| 場所    | 魚類 | 底生動物 | 植物プランクトン | 植物 | 鳥類 | 両生類・爬虫類・哺乳類 | 陸上昆虫类等 |
|-------|----|------|----------|----|----|-------------|--------|
| ダム湖内  |    |      | ( )      |    |    | ×           | ×      |
| 流入河川  |    |      | ×        |    |    |             |        |
| 下流河川  |    |      | ×        |    |    |             |        |
| ダム湖周辺 |    |      |          |    |    |             |        |

：調査ルート、調査地点の設定があり、調査データもあるため、該当場所での検証を行う。

×：調査ルート、調査地点の設定がなく、検証なし。

( )：水質調査において水質分析の一項目となっている。

：検証期間中に調査が実施されていないため、評価の対象から除く

：調査ルート、調査地点の設定があるが、複数年の調査データがないため変化の検証は行わない。

### 6.3.1 ダム湖内における変化の検証

猿谷ダムの存在・供用により、ダム湖内において環境の変化が起こり、そこに生息する様々な生物の生息・生育に影響を与えているものと想定される。

猿谷ダムでは、ダム湖内における環境の変化と生物への影響を図 6.3.1-1 のように想定し、その生物種の変遷から、想定されるダム湖内の変化について検証を実施する。検証は以下の手順で行った。

また、この環境の変化によって引き起こされる生物の生息・生育状況の変化の把握は、表 6.3.1-1 に示す視点で検討した。

#### < 環境条件の変化の把握 >

- ・ダムの諸元及び運用実績
- ・ダム湖内における水温・水質の状況
- ・魚類の放流実績

#### < 生物の生息・生育状況の変化の把握 >

- ・魚類の生息状況（止水性魚類、回遊性魚類）の変化
- ・底生動物の生息状況（止水性底生動物）の変化
- ・動植物プランクトンの生息・生育状況（優占種）の変化
- ・鳥類の生息状況（水鳥、水辺の鳥類、集団分布地）の変化
- ・外来種（魚類、底生動物、植物、鳥類）の生息・生育状況の変化

#### < ダムによる影響の検証 >

- ・ダム湖内の生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化やダム以外の影響要因等と照らし合わせて検討し、ダムの影響を検証した。

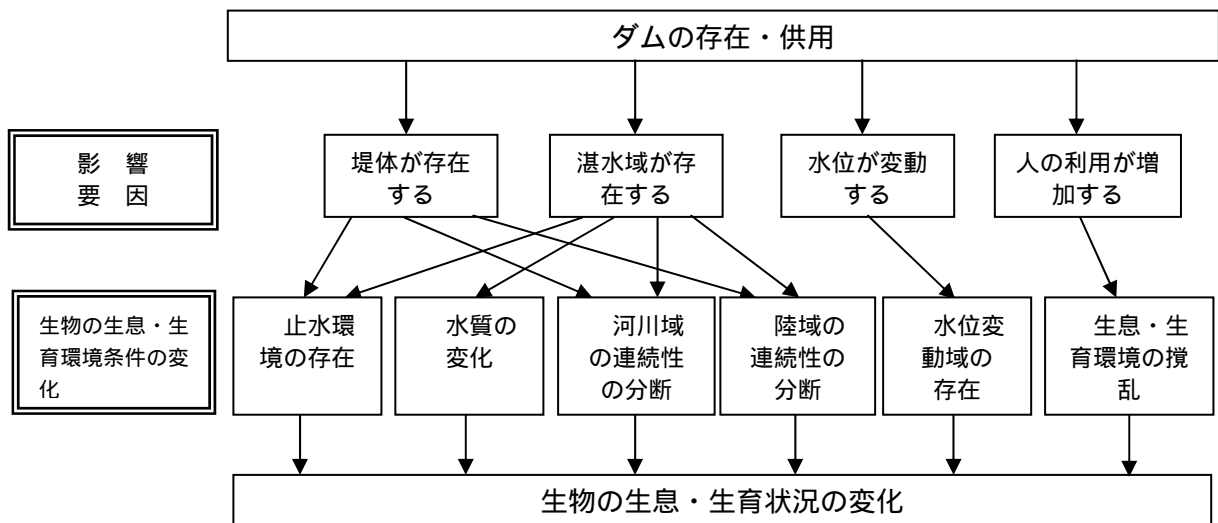


図 6.3.1-1 ダム湖内で想定される環境への影響要因と生物の生息・生育環境の変化

表 6.3.1-1 ダム湖内における生物の生息・生育状況の変化を把握する際の視点

|                         |                                   |   |
|-------------------------|-----------------------------------|---|
| 想定した生物の生息・生育環境条件の変化（注1） | 止水環境の存在<br>河川域の連続性の分断<br>水位変動域の存在 | 水質の変化<br>陸域の連続性の分断<br>生息・生育環境の攪乱  |
| 生物の生息・生育状況の変化<br>(注2)   | 魚類                                | 止水性魚類の生息状況が変化しているか<br>回遊性魚類の生息状況が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか                                |
|                         | 底生動物                              | 湛水後の底生動物の種構成が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか  |
|                         | 動植物プランクトン                         | 動植物プランクトンがどの程度生息・生育しているか  |
|                         | 植物                                | 国外外来種（注3）がどの程度確認されているか  |
|                         | 鳥類                                | ダム湖内に水鳥が飛来しているか<br>水辺の鳥類の生息状況が変化しているか<br>集団繁殖地、ねぐら、集団越冬地等の集団分布地が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか |

注1： ~ は図6.3.1-1の ~ に対応

注2： ~ は図6.3.1-1の ~ 及び想定した生物の生息・生育環境条件の変化の ~ に対応

注3： 国外外来種とは、おおそ明治時代以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の生物

(1) 環境条件の変化の把握

1) ダムの諸元及び運用実績

猿谷ダムは、不特定用水（主にかんがい用水）の補給および発電を目的とし、かんがい用水・上水道・工業用水・発電などの整備、開発を目的とした「十津川・紀の川総合開発事業」の一翼を担い、昭和 27 年より建設省（現国土交通省）が事業の一部を奈良県から引き継ぎ、昭和 33 年に完成し、昭和 33 年 4 月より管理が開始されている。

猿谷ダムの目的は以下のとおりである。なお、猿谷ダムの概要を p1-21 に示す。

不特定用水の補給

猿谷ダムは、有効貯水容量 17,300 千 m<sup>3</sup>を使って、最大 16.7m<sup>3</sup>/s の水を分水することにより、かんがい期（6 月 15 日から 9 月 15 日までの期間）には不特定用水として主にかんがい用水の補給を行っている。分水された水は、西吉野頭首工から紀の川用水を通り紀の川筋の河岸段丘 10,720ha にかんがい用水として補給されている。

発電

猿谷ダムから紀の川への分水の際、約 300m の落差を利用し、電源開発(株)が水力発電を行なっている。日々の分水計画は、かんがい期においては近畿農政局南近畿土地改良調査管理事務所長の意見を聞き、電源開発(株)中地域制御所長と連絡をとり策定し、非かんがい期（9 月 16 日から翌年の 6 月 14 日までの期間）にあっては中地域制御所長と連絡をとり、中地域制御所長に通知している。

西吉野第一発電所では、最大使用水量 16.7m<sup>3</sup>/s で最大出力 33,000kW、西吉野第二発電所では、最大使用水量 20.0m<sup>3</sup>/s で最大出力 13,100kW を発電している。

2) ダム湖内における水温・水質の状況

猿谷ダム貯水池内の水温・水質状況を p5-57～60 に示す。

3) 魚類の放流実績

猿谷ダム周辺の魚類の放流実績を表 6.3.1-2 に示す。

近年、ダム湖ではゲンゴロウブナ 1 種、ダム上流域ではアマゴ、アユ、ウナギ、コイ、ニジマスの 5 種、ダム下流域ではアマゴ、アユ、ウナギ、ニジマスの 4 種の放流が行われている。

表 6.3.1-2 魚類の放流実績

| 区間   | 対象魚類名   | 放流実績 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |      | 備考   |      |      |
|------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|      |         | 卵放流量 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 稚魚放流量 |     |     |     |     |     |      |      |      |      | 成魚放流量 |      |      |      |      |      |      |
|      |         | 千粒/年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | kg/年  |     |     |     |     |     |      |      |      |      | kg/年  |      |      |      |      |      |      |
| H11  | H12     | H13  | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H23 | H11 | H12 | H13 | H14   | H15 | H16 | H17 | H18 | H23 | H11  | H12  | H13  | H14  | H15   | H16  | H17  | H18  | H23  |      |      |
| ダム上流 | アマゴ     | 300  | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |     | 100 | 100   | 90  | 80  | 80  |     | 350 | 4250 | 4400 | 4300 | 4300 | 4260  | 3730 | 4240 | 4000 | 4000 |      |      |
|      | アユ      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      | 2190 | 2000 | 2300 | 2120  | 2790 | 2700 | 2412 | 2194 | 2500 | 琵琶湖産 |
|      | ウナギ     |      |     |     |     |     |     |     |     | 20  |     |       |     |     |     |     |     |      | 0    | 20   | 20   | 20    | 35   | 35   | 50   | 50   |      |      |
|      | コイ      |      |     |     |     |     |     |     |     | 230 |     |       |     |     |     |     |     |      |      | 0    | 150  | 150   | 150  | 150  |      |      |      |      |
|      | ニジマス    |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      | 2350 | 1910 | 2650 | 2370  | 2500 | 2300 | 2000 | 2000 | 1500 |      |
| ダム下流 | アマゴ     | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 |     |     | 100 | 100 | 12  | 12    | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 2    | 150  |      |      |       |      |      |      |      | 220  |      |
|      | アユ      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      | 250  | 250  | 240  | 250   | 210  | 180  | 250  | 270  | 600  |      |
|      | ウナギ     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      | 10   | 10   | 10   | 10    | 10   | 10   | 40   |      | 20   |      |
| ダム湖  | ゲンゴロウブナ |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      |      |      |      |       |      |      |      |      | 100  |      |

( 出典 : 文献番号 6-4 , 11 , 17 , 19 , 24 )

(2)生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 魚類

a. 確認種

これまでの調査において、9科35種の魚類が確認されている。  
コイ、ニゴイ等、7種が継続して確認されている。

ダム湖内における魚類の確認種一覧を表 6.3.1-3 に示す。

ダム湖内では、平成6年度で13種、平成11年度で25種、平成16年度で23種、平成18年度で23種、平成23年度で19種、合計で9科35種の魚類が確認されている。このうち、アブラハヤ、アカザ等、9種は重要種に該当する。一方、特定外来生物のオオクチバス（ブラックバス）とブルーギルが確認されている。

経年的な確認状況をみると、コイ、ニゴイ等、7種が平成6年度から継続して確認されている。また、平成21年度調査において、ブルーギル、トウヨシノボリ（橙色型）が新たに確認されている。ブルーギルは次ページ以降で詳細に分析した。

既往調査で確認されているが、直近の平成21年度調査において確認されなかった種のうち、ニゴロブナ、モツゴ、ビワヒガイについては、琵琶湖からの放流アユに混入して猿谷ダムに侵入した可能性が高い種であり、ダム湖内では再生産していないか、再生産していても生息個体数が非常に少なく、そのため確認されなかったものと考えられる。ニジマスについては、過去、天川村漁業協同組合が猿谷ダム上流で放流を行っており、調査で確認された個体は放流個体である可能性が高く、本種は本土において自然繁殖している地域は限られることから、ダム湖内では再生産している可能性は低く、そのため確認されなかったものと考えられる。ウキゴリ、ヌマチチブについては、確認記録はあるものの、確認個体数は多くない。平成23年度調査時は、事前の出水により猿谷ダムへの流入量がやや多く、猿谷ダム湖内も攪乱され不安定な状態であり、これらの要因により偶発的に確認できなかったものと考えられる。その他、イトモロコ等をはじめ全ての魚類にイえることは、既往調査時からの確認状況の変化には、ブルーギルやオオクチバス（ブラックバス）等の魚食性の外来種による食害が一つの要因として考えられる。



ダム湖内の調査地区(塩野)



ダム湖内の調査地区(網場)

(出典：文献番号6-24)



表 6.3.1-3 ダム湖内確認種一覧（魚類）

| No. | 科和名                | 和名                  | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 | 止水性 |
|-----|--------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | コイ科                | コイ                  |     |     |     |     |     |     |
| 2   |                    | ゲンゴロウブナ             |     |     |     |     |     |     |
| 3   |                    | ギンブナ                |     |     |     |     |     |     |
| 4   |                    | ニゴロブナ               |     |     |     |     |     |     |
|     |                    | <i>Carassius</i> 属  |     |     |     |     |     |     |
| 5   |                    | ハス                  |     |     |     |     |     |     |
| 6   |                    | オイカワ                |     |     |     |     |     |     |
| 7   |                    | カワムツ                |     |     |     |     |     |     |
| 8   |                    | アブラハヤ               |     |     |     |     |     |     |
| 9   |                    | タカハヤ                |     |     |     |     |     |     |
| 10  |                    | ウグイ                 |     |     |     |     |     |     |
| 11  |                    | モツゴ                 |     |     |     |     |     |     |
| 12  |                    | ビワヒガイ               |     |     |     |     |     |     |
| 13  |                    | ホンモロコ               |     |     |     |     |     |     |
| 14  |                    | ゼゼラ                 |     |     |     |     |     |     |
| 15  |                    | カマツカ                |     |     |     |     |     |     |
| 16  |                    | ニゴイ                 |     |     |     |     |     |     |
| 17  |                    | イトモロコ               |     |     |     |     |     |     |
| 18  |                    | スゴモロコ               |     |     |     |     |     |     |
| 19  | コウライモロコ            |                     |     |     |     |     |     |     |
|     | <i>Squalidus</i> 属 |                     |     |     |     |     |     |     |
| 20  | ドジョウ科              | スジマドジョウ中型種          |     |     |     |     |     |     |
| 21  |                    | スジマドジョウ大型種          |     |     |     |     |     |     |
|     |                    | スジマドジョウ種群           |     |     |     |     |     |     |
| 22  | ギギ科                | ギギ                  |     |     |     |     |     |     |
| 23  | アカザ科               | アカザ                 |     |     |     |     |     |     |
| 24  | キュウリウオ科            | ワカサギ                |     |     |     |     |     |     |
| 25  | アユ科                | アユ                  |     |     |     |     |     |     |
| 26  | サケ科                | <i>Salvelinus</i> 属 |     |     |     |     |     |     |
| 27  |                    | ニジマス                |     |     |     |     |     |     |
| 28  |                    | アマゴ                 |     |     |     |     |     |     |
| 29  | サンフィッシュ科           | ブルーギル               |     |     |     |     |     |     |
| 30  |                    | オオクチバス(ブラックバス)      |     |     |     |     |     |     |
| 31  | ハゼ科                | ウキゴリ                |     |     |     |     |     |     |
| 32  |                    | トウヨシノボリ(橙色型)        |     |     |     |     |     |     |
| 33  |                    | トウヨシノボリ(型不明)        |     |     |     |     |     |     |
| 34  |                    | カワヨシノボリ             |     |     |     |     |     |     |
| 35  |                    | ヌマチチブ               |     |     |     |     |     |     |
| 計   | 9科                 | 35種                 | 13種 | 25種 | 23種 | 23種 | 19種 | 8種  |

青字:重要種、赤字:外来種

(出典:文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24, 42, 45)

H23 は台風 12 号 (H23.9)による出水前の調査結果である

b. 止水性魚類（止水性魚類の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、コイ、ギンブナ等の計8種が確認されている。  
近年は安定的に止水性魚類が確認されていると考えられる。

止水性魚類の確認状況を表 6.3.1-4 及び図 6.3.1-2 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、コイ、ギンブナ、ホンモロコ等、6 種の止水性魚類が確認されており、これまでの調査を合わせると、合計で 8 種の止水性魚類が確認されている。

経年的な確認状況をみると、コイ、ギンブナ、ホンモロコ、オオクチバス（ブラックバス）は、近年、継続して確認されていることから、ダム湖内に定着していると考えられる。また、直近の平成 23 年度調査では、特定外来生物のブルーギルが初めて確認されている。

以上のことから、調査回により若干の種構成に変化がみられたものの、近年は安定的に止水性魚類が確認されていることから、ダム湖内の環境は安定していると考えられる。

表 6.3.1-4 ダム湖内における止水性魚類の確認状況

| No.   | 科和名      | 和名      | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-------|----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1     | コイ科      | コイ      | 6   | 3   | 11  | 2   | 2   |
| 2     |          | ゲンゴロウブナ |     | 1   |     |     | 7   |
| 3     |          | ギンブナ    | 125 | 103 | 22  | 56  | 4   |
| 4     |          | ニゴロブナ   |     | 6   |     |     |     |
|       |          | フナ属     | 4   |     | 10  |     |     |
| 5     |          | ホンモロコ   |     | 24  | 3   | 12  | 5   |
| 6     | サンフィッシュ科 | ブルーギル   |     |     |     |     | 1   |
| 7     |          | オオクチバス  |     | 19  | 22  | 37  | 10  |
| 計     | 2科       | 7種      | 2種  | 6種  | 4種  | 4種  | 6種  |
| 調査地点数 |          |         | 8地点 | 9地点 | 9地点 | 5地点 | 5地点 |
| 調査回数  |          |         | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

（出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



（出典：文献番号 6-24）

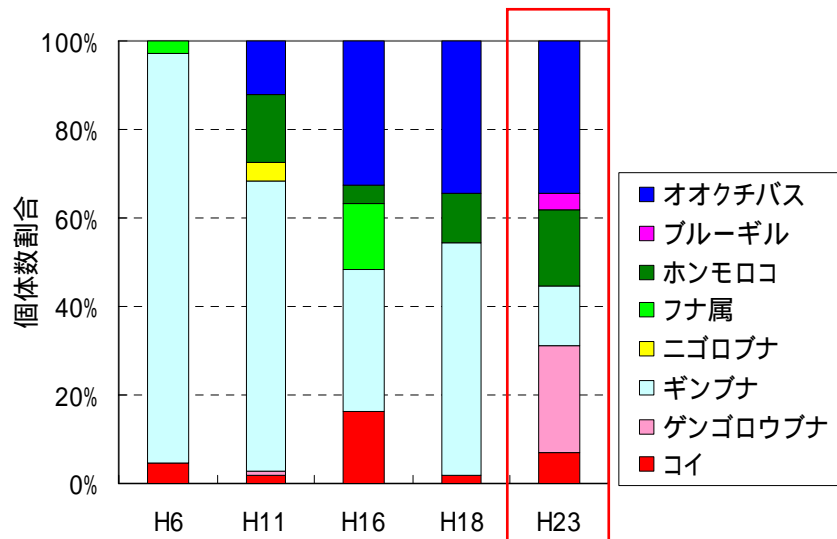
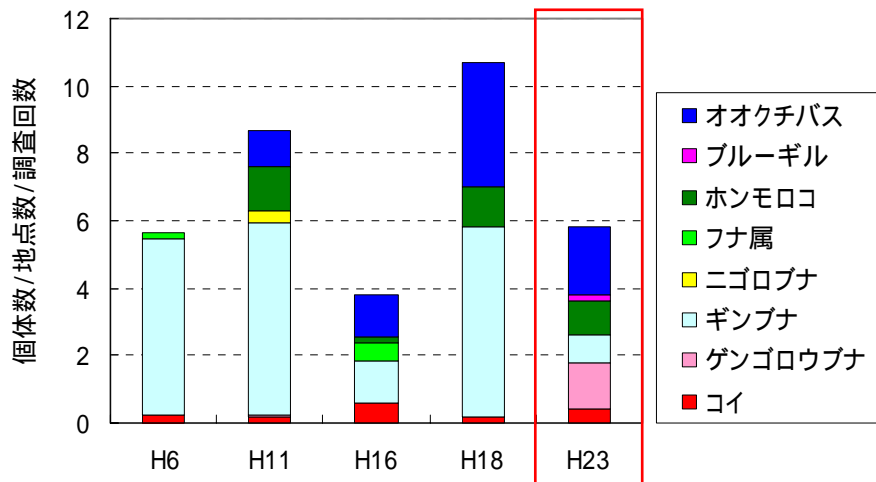


図 6.3.1-2 ダム湖内における止水性魚類の確認状況

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

c. 回遊性魚類（回遊性魚類の生息状況が変化しているか）

ウグイ、アユ、トウヨシノボリ（橙色型）等の計7種が確認されている。  
回遊性魚類の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

回遊性魚類の確認状況を表 6.3.1-5 及び図 6.3.1-3 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、ウグイ、トウヨシノボリ（橙色型）の 2 種の回遊性魚類が確認されており、これまでの調査を合わせると、合計で 7 種の回遊性魚類が確認されている。

経年的な確認状況をみると、調査回によって確認種に若干の違いはみられるが、いずれの年度もウグイが優占して確認されている。

経年的に回遊性魚類の確認状況に大きな変化はみられないものの、いずれの確認種も陸封型が知られており、現時点において、ダム湖の存在による回遊性魚類の遡上阻害の影響は不明である。

表 6.3.1-5 ダム湖内における回遊性魚類の確認状況

| 科和名 | 和名           | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| コイ科 | ウグイ          | 134 | 67  | 30  | 74  | 39  |
|     | ワカサギ         |     | 7   | 4   | 23  |     |
| サケ科 | アユ           | 5   | 3   | 1   | 24  |     |
| ハゼ科 | ウキゴリ         |     | 3   |     | 9   |     |
|     | トウヨシノボリ(橙色型) |     |     |     |     | 9   |
|     | トウヨシノボリ(型不明) |     |     |     | 59  |     |
|     | ヌマチチブ        |     | 1   |     | 17  |     |
| 3科  | 7種           | 2種  | 5種  | 3種  | 6種  | 2種  |
|     | 地点数          | 8地点 | 9地点 | 9地点 | 5地点 | 5地点 |
|     | 調査回数         | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

（出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



（出典：文献番号 6-24）

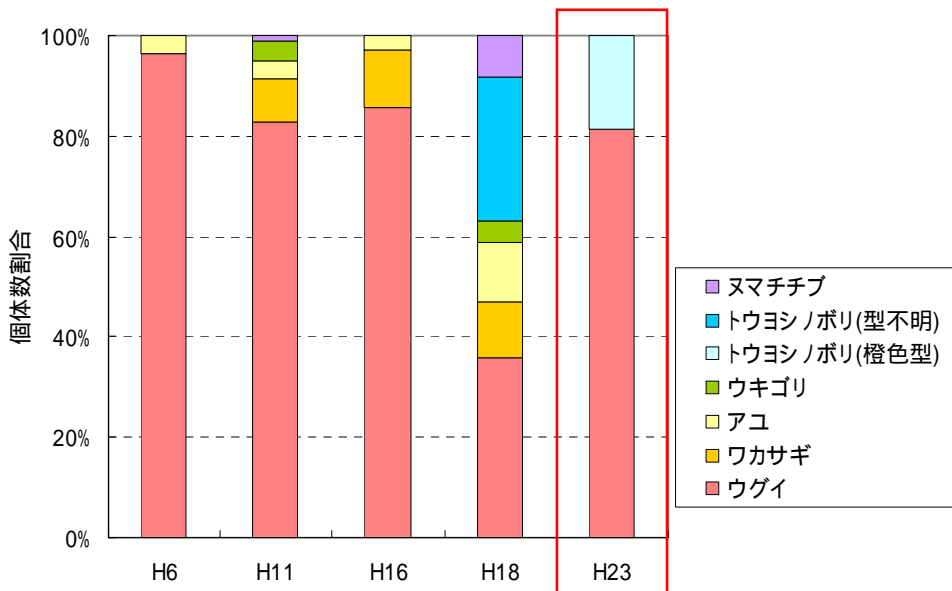
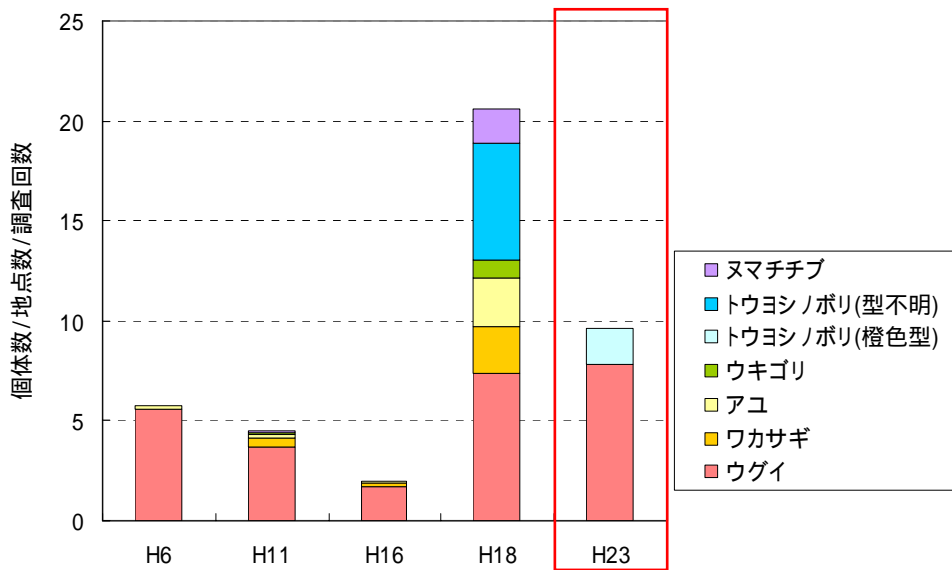


図 6.3.1-3 ダム湖内における回遊性魚類の確認状況

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

d. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

オオクチバス（ブラックバス）、ブルーギルの2種が確認されている。  
ブルーギルは直近の平成23年度調査で初確認であり、今後の動向に留意する必要がある。

ダム湖内における魚類の外来種確認状況を表6.3.1-6及び図6.3.1-4に示す。

直近に実施した平成23年度調査では、オオクチバス（ブラックバス）、ブルーギルの2種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、オオクチバス（ブラックバス）が継続して確認されており、ダム湖に定着していると考えられる。平成16年にはニジマスが確認されているが、以降は確認されておらず、猿谷ダム及び熊野川で実施されているアユ等の放流魚に混入した個体が一時的に確認された可能性がある。平成23年度には1個体だけではあるが、ブルーギルが初めて確認されている。

ブルーギルは、現在の日本各地の湖やため池に分布しており、湖の沿岸や池沼の水生植物帯に生息し、ときに河川緩流域の水生植物のある場所にも生息する。猿谷ダムおよび熊野川（天ノ川）では、琵琶湖産のアユを放流しており、本種は琵琶湖にも定着していることから、放流アユに混入して猿谷ダムに侵入した可能性がある。また、猿谷ダムではオオクチバス（ブラックバス）も確認されており、オオクチバス（ブラックバス）を対象とした釣り人も多く、これらを経由して猿谷ダムに持ち込まれた可能性も考えられる。本種については、繁殖力や生命力、捕食力が高く、その結果、日本各地のダム湖や湖沼に定着している。したがって、今後、猿谷ダムにおいても再生産する可能性が高く、定着する可能性が高いと考えられ、今後の動向に留意する必要がある。

表 6.3.1-6 ダム湖内における魚類の外来種確認状況（1/2）

| No. | 目和名  | 科和名      | 和名             | 学名                           | 外来種 |    |    | H6 | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-----|------|----------|----------------|------------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
|     |      |          |                |                              | a   | b  | c  |    |     |     |     |     |
| 1   | サケ目  | サケ科      | ニジマス           | <i>Oncorhynchus mykiss</i>   |     | 検討 | 国外 |    |     |     |     |     |
| 2   | スズキ目 | サンフィッシュ科 | ブルーギル          | <i>Lepomis macrochirus</i>   | 特定  |    | 国外 |    |     |     |     |     |
| 3   |      |          | オオクチバス(ブラックバス) | <i>Micropterus salmoides</i> | 特定  |    | 国外 |    |     |     |     |     |
| 計   | 2目   | 2科       | 3種             |                              | 2種  | 1種 | 3種 | 0種 | 1種  | 2種  | 1種  | 2種  |

〔外来種の選定基準〕

- ・ a：外来生物法  
特定：特定外来生物
- ・ b：要注意外来生物  
検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c：外来種HB  
国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24，42，47）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である

表 6.3.1-6 ダム湖内における魚類の外来種確認状況 (1/2)

| No.   | 科和名      | 和名             | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-------|----------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1     | サケ科      | ニジマス           |     |     | 6   |     |     |
| 2     | サンフィッシュ科 | ブルーギル          |     |     |     |     | 1   |
| 3     |          | オオクチバス(ブラックバス) |     | 19  | 22  | 37  | 10  |
| 計     | 2科       | 3種             | 0種  | 1種  | 2種  | 1種  | 2種  |
| 調査地点数 |          |                | 8地点 | 9地点 | 9地点 | 5地点 | 5地点 |
| 調査回数  |          |                | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24, 42, 47)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

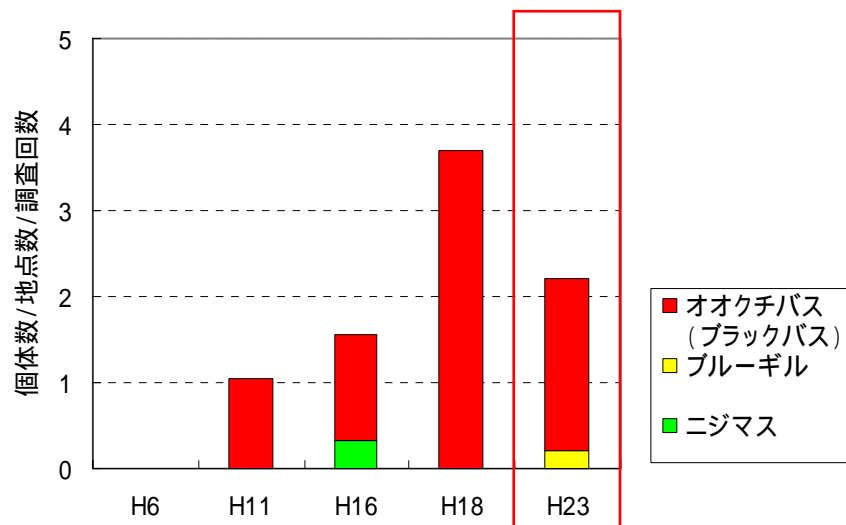
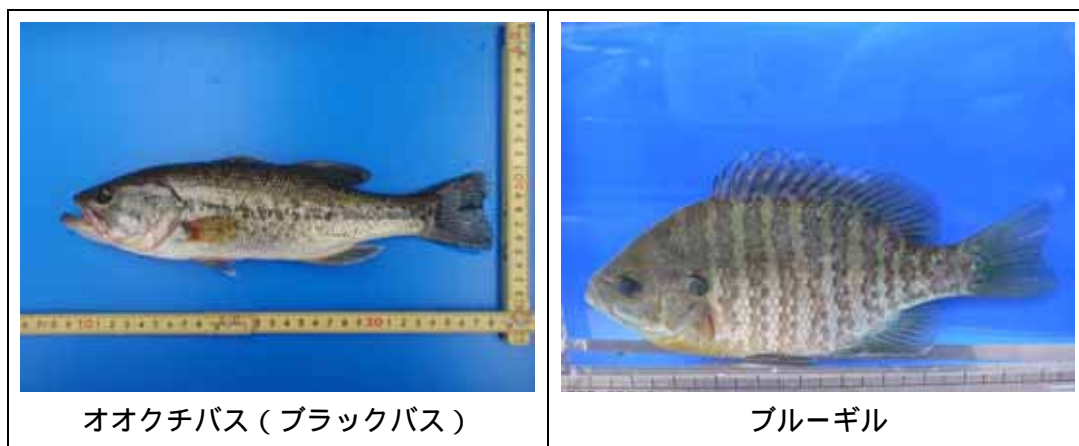


図 6.3.1-4 ダム湖内における魚類の外来種確認状況

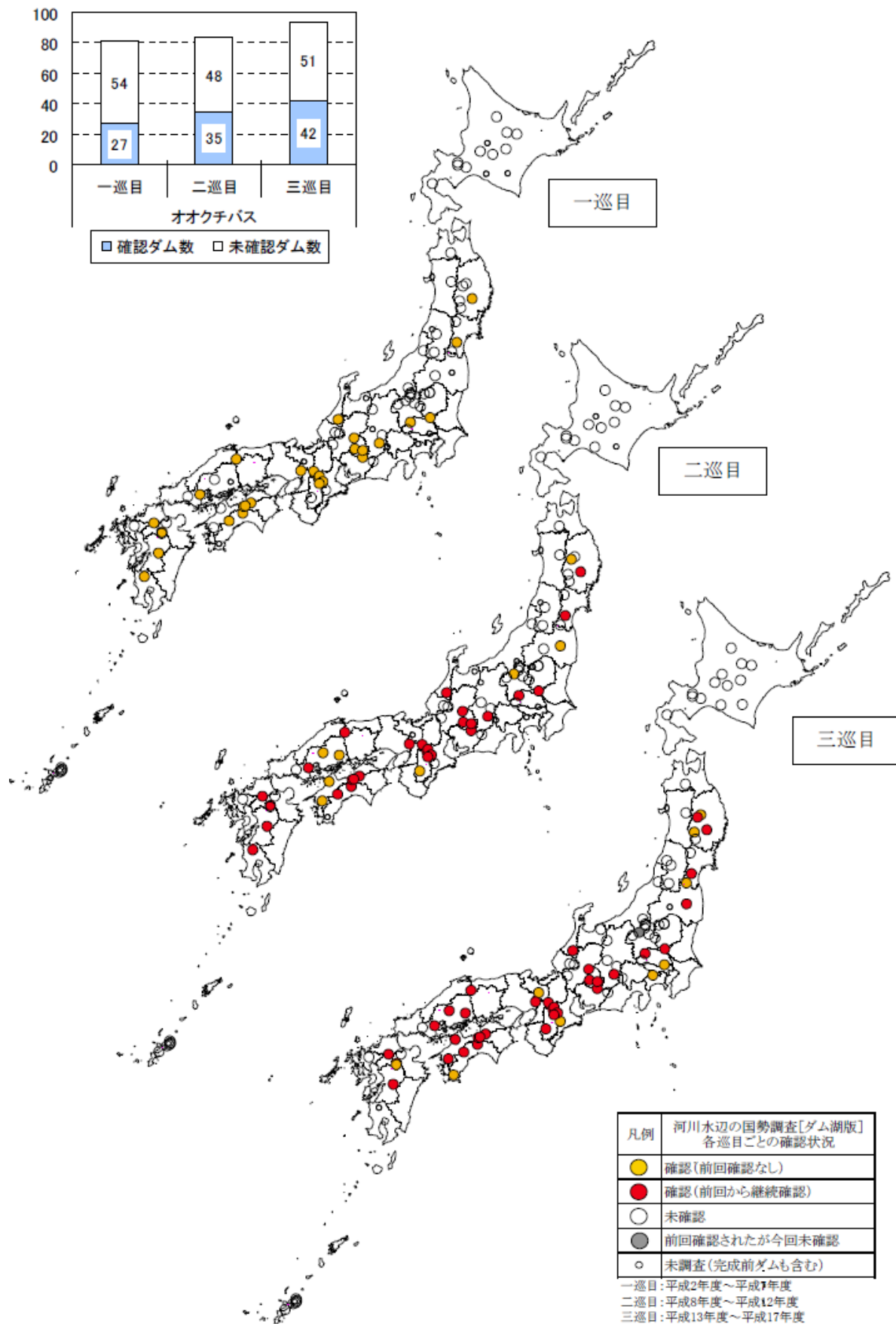
(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24, 42, 47)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である



(出典：文献番号 6-24)

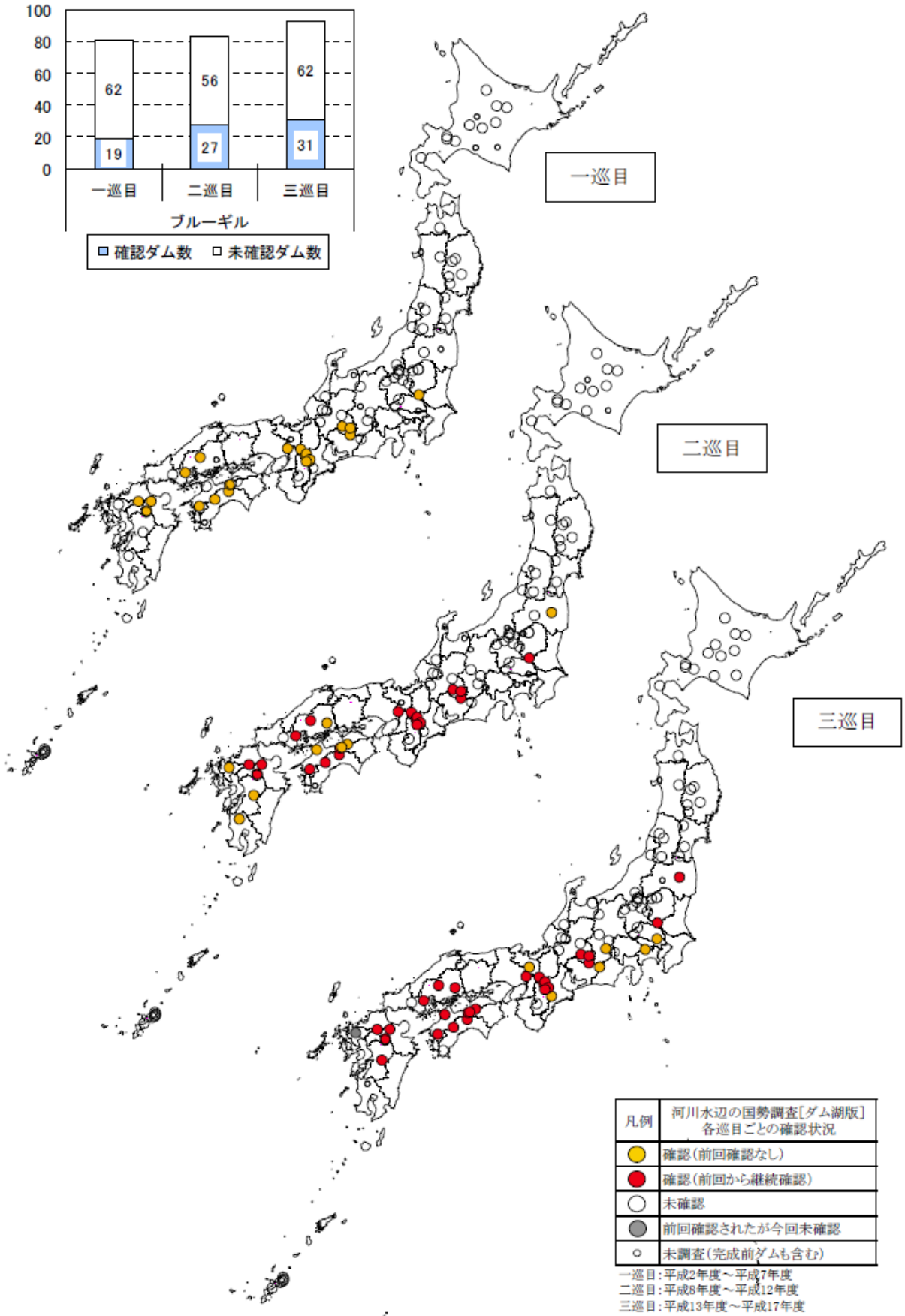
<トピックス : オオクチバス(ブラックバス)の全国ダムの確認状況の推移>



(出典:河川水辺の国勢調査 1・2・3巡目調査結果総括検討)



<トピックス : ブルーギルの全国ダムの確認状況の推移>



(出典:河川水辺の国勢調査 1・2・3巡目調査結果総括検討)

## 2) 底生動物

### a. 確認種

これまでの調査において、16目 55科 145種の底生動物が確認されている。  
ユリミミズと *Procladius* 属が継続して確認されている。

ダム湖内における底生動物の確認種一覧を表 6.3.1-7 に示す。

ダム湖内では、平成6年度で3種、平成11年度で65種、平成16年度で99種、平成19年度で48種、合計で16目 55科 145種の底生動物が確認されている。

重要種はヒラマキミズマイマイ、ヒメサナエ、フライソニアミメカワゲラ、ゲンジボタルの4種が確認されている。

外来生物は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、ミズミミズ科、カゲロウ目、トビケラ目やユスリカ科等、各分類群の多数の種が継続して確認されている。平成6年度から継続して確認されている種は、ユリミミズとユスリカ科の *Procladius* 属の2種であった。

直近の平成19年度調査においては、ヒラマキミズマイマイ、ナガレカタビロアメンボ等の20種が新たに確認されている。

平成6年度に確認されたイトミミズは、平成11年度から確認されていない(ただし、イトミミズ類については、当時と現在の知見の差異が大きいこともあり、本種をミズミミズ科の一種とするのが妥当であるかもしれない)。



(出典：文献番号 6-17,20)

表 6.3.1-7 ダム湖内確認種一覧（底生動物）（1/2）

| No. | 目和名         | 科和名          | 和名                 | 学名                                     | H6 | H11 | H16 | H19 |
|-----|-------------|--------------|--------------------|--|----|-----|-----|-----|
| 1   | 三岐腸目        | サンカクアタマウスムシ科 | ナミウスムシ             | <i>Dugesia japonica</i>                |    |     |     |     |
| 2   | 盤足目         | カワニナ科        | カワニナ               | <i>Semisulcospira libertina</i>        |    |     |     |     |
| 3   | 基眼目         | ヒラマキガイ科      | ヒラマキガイ             | <i>Gyraulus chinensis spirillus</i>    |    |     |     |     |
| 4   | オヨギミズ目      | オヨギミズ科       | オヨギミズ科             | Lumbriculidae sp.                      |    |     |     |     |
| 5   | イトミズ目       | ヒメミズ科        | ヒメミズ科              | Enchytraeidae sp.                      |    |     |     |     |
| 6   |             | ミズミズ科        | エラミズ               | <i>Branchiura sowerbyi</i>             |    |     |     |     |
| 7   |             |              | モトムラコリミズ           | <i>Limnodrilus claparedianus</i>       |    |     |     |     |
| 8   |             |              | コリミズ               | <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>        |    |     |     |     |
|     |             |              | Limnodrilus 属      | <i>Limnodrilus</i> sp.                 |    |     |     |     |
| 9   |             |              | ハリミズミズ             | <i>Nais barbata</i>                    |    |     |     |     |
| 10  |             |              | ナミズミズ              | <i>Nais communis</i>                   |    |     |     |     |
| 11  |             |              | イトミズ               | <i>Tubifex tubifex</i>                 |    |     |     |     |
|     |             |              | ミズミズ科              | Tubificidae sp.                        |    |     |     |     |
|     |             |              | ミズ綱                | Oligochaeta sp.                        |    |     |     |     |
| 12  | ヨコエビ目       | ヨコエビ科        | ニッポンヨコエビ           | <i>Gammarus nipponensis</i>            |    |     |     |     |
| 13  | ワラジムシ目      | ミズムシ科        | ミズムシ               | <i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i> |    |     |     |     |
| 14  | エビ目         | テナガエビ科       | スジエビ               | <i>Palaemon paucidens</i>              |    |     |     |     |
| 15  |             | サワガニ科        | サワガニ               | <i>Geothelphusa dehaani</i>            |    |     |     |     |
| 16  | カゲロウ目(蜻蛉目)  | ヒメフタオカゲロウ科   | マエグロヒメフタオカゲロウ      | <i>Ameletus costalis</i>               |    |     |     |     |
| 17  |             |              | ヒメフタオカゲロウ          | <i>Ameletus montanus</i>               |    |     |     |     |
| 18  |             | コカゲロウ科       | Acentrella 属       | <i>Acentrella</i> sp.                  |    |     |     |     |
| 19  |             |              | ヨシノコカゲロウ           | <i>Alainites yoshinensis</i>           |    |     |     |     |
| 20  |             |              | フタバコカゲロウ           | <i>Baetiella japonica</i>              |    |     |     |     |
| 21  |             |              | サホコカゲロウ            | <i>Baetis sahoensis</i>                |    |     |     |     |
| 22  |             |              | シロハラコカゲロウ          | <i>Baetis thermicus</i>                |    |     |     |     |
| 23  |             |              | Fコカゲロウ             | <i>Baetis</i> sp.F                     |    |     |     |     |
|     |             |              | Baetis 属           | <i>Baetis</i> sp.                      |    |     |     |     |
| 24  |             |              | フタバカゲロウ            | <i>Cloeon dipterum</i>                 |    |     |     |     |
|     |             |              | Cloeon 属           | <i>Cloeon</i> sp.                      |    |     |     |     |
| 25  |             |              | トビロコカゲロウ           | <i>Nigrobaetis chocoratus</i>          |    |     |     |     |
| 26  |             |              | Procloeon 属        | <i>Procloeon</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 27  |             |              | コバネヒゲトガリコカゲロウ      | <i>Tenuibaetis parvipterus</i>         |    |     |     |     |
| 28  |             | ヒラタカゲロウ科     | オニヒメタニガワカゲロウ       | <i>Ecdyonurus baikovae</i>             |    |     |     |     |
| 29  |             |              | キブネタニガワカゲロウ        | <i>Ecdyonurus kibunensis</i>           |    |     |     |     |
| 30  |             |              | クロタニガワカゲロウ         | <i>Ecdyonurus tobiironis</i>           |    |     |     |     |
| 31  |             |              | シロタニガワカゲロウ         | <i>Ecdyonurus yoshidae</i>             |    |     |     |     |
| 32  |             |              | ウエノヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus curvatus</i>                |    |     |     |     |
| 33  |             |              | オナガヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus hiemalis</i>                |    |     |     |     |
| 34  |             |              | エルモンヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus latifolium</i>              |    |     |     |     |
| 35  |             |              | タニヒラタカゲロウ          | <i>Epeorus napaesus</i>                |    |     |     |     |
| 36  |             |              | コムモンヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus nipponicus</i>              |    |     |     |     |
|     |             |              | Epeorus 属          | <i>Epeorus</i> sp.                     |    |     |     |     |
| 37  |             |              | ヒメヒラタカゲロウ          | <i>Rhithrogena japonica</i>            |    |     |     |     |
| 38  |             | チラカゲロウ科      | チラカゲロウ             | <i>Isonychia japonica</i>              |    |     |     |     |
| 39  |             | トビロカゲロウ科     | ヒメトビロカゲロウ          | <i>Choroterpes altiocularis</i>        |    |     |     |     |
|     |             |              | Choroterpes 属      | <i>Choroterpes</i> sp.                 |    |     |     |     |
| 40  |             |              | ナミトビロカゲロウ          | <i>Paraleptophlebia japonica</i>       |    |     |     |     |
|     |             |              | Paraleptophlebia 属 | <i>Paraleptophlebia</i> sp.            |    |     |     |     |
| 41  |             | モンカゲロウ科      | フタスジモンカゲロウ         | <i>Ephemera japonica</i>               |    |     |     |     |
| 42  |             |              | トウヨウモンカゲロウ         | <i>Ephemera orientalis</i>             |    |     |     |     |
| 43  |             |              | モンカゲロウ             | <i>Ephemera strigata</i>               |    |     |     |     |
| 44  |             | カワカゲロウ科      | キイロカワカゲロウ          | <i>Potamanthus formosus</i>            |    |     |     |     |
| 45  |             | マダラカゲロウ科     | オオクママダラカゲロウ        | <i>Cincticostella elongatula</i>       |    |     |     |     |
| 46  |             |              | クロマダラカゲロウ          | <i>Cincticostella nigra</i>            |    |     |     |     |
| 47  |             |              | フタコブマダラカゲロウ        | <i>Drunella cryptomeria</i>            |    |     |     |     |
| 48  |             |              | ヨシノマダラカゲロウ         | <i>Drunella ishivamana</i>             |    |     |     |     |
| 49  |             |              | ミツゲマダラカゲロウ         | <i>Drunella trispina</i>               |    |     |     |     |
| 50  |             |              | エラブタマダラカゲロウ        | <i>Torleya japonica</i>                |    |     |     |     |
| 51  |             |              | アカマダラカゲロウ          | <i>Uracanthella punctisetae</i>        |    |     |     |     |
| 52  |             | ヒメシロカゲロウ科    | Caenis 属           | <i>Caenis</i> sp.                      |    |     |     |     |
| 53  | トンボ目(蜻蛉目)   | サナエトンボ科      | ヤマサナエ              | <i>Asiagomphus melaenops</i>           |    |     |     |     |
| 54  |             |              | クロサナエ              | <i>Davidius fujiana</i>                |    |     |     |     |
| 55  |             |              | ダビドサナエ             | <i>Davidius nanus</i>                  |    |     |     |     |
|     |             |              | Davidius 属         | <i>Davidius</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 56  |             |              | コオニヤンマ             | <i>Sieboldius albardae</i>             |    |     |     |     |
| 57  |             |              | ヒメサナエ              | <i>Sinogomphus flavolimbatus</i>       |    |     |     |     |
| 58  |             |              | オジロサナエ             | <i>Stylogomphus suzukii</i>            |    |     |     |     |
| 59  |             | エゾトンボ科       | コヤマトンボ             | <i>Macromia amphigena amphigena</i>    |    |     |     |     |
| 60  | カワゲラ目(セキ翅目) | クロカワゲラ科      | クロカワゲラ科            | Capniidae sp.                          |    |     |     |     |
| 61  |             | オナシカワゲラ科     | Amphinemura 属      | <i>Amphinemura</i> sp.                 |    |     |     |     |
| 62  |             |              | Nemoura 属          | <i>Nemoura</i> sp.                     |    |     |     |     |
|     |             |              | オナシカワゲラ科           | Nemouridae sp.                         |    |     |     |     |
| 63  |             | ヒメノギカワゲラ科    | ヒメノギカワゲラ           | <i>Microperla brevicauda</i>           |    |     |     |     |
| 64  |             | シタカワゲラ科      | シタカワゲラ科            | Taeniopterygidae sp.                   |    |     |     |     |
| 65  |             | ミドリカワゲラ科     | ミドリカワゲラ科           | Chloroperliidae sp.                    |    |     |     |     |
| 66  |             | カワゲラ科        | エダオカワゲラ            | <i>Caroperla pacifica</i>              |    |     |     |     |
| 67  |             |              | カミムラカワゲラ           | <i>Kamimuria tibialis</i>              |    |     |     |     |
|     |             |              | Kamimuria 属        | <i>Kamimuria</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 68  |             |              | Neoperla 属         | <i>Neoperla</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 69  |             |              | ヤマトカワゲラ            | <i>Niponiella limbatella</i>           |    |     |     |     |
| 70  |             |              | オヤマカワゲラ            | <i>Oyamia lugubris</i>                 |    |     |     |     |
|     |             |              | Oyamia 属           | <i>Oyamia</i> sp.                      |    |     |     |     |

表 6.3.1-7 ダム湖内確認種一覧（底生動物）（2/2）

| No. | 目和名                 | 科和名         | 和名                                  | 学名                                  | H6                                  | H11                 | H16 | H19 |     |
|-----|---------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|
| 71  | カワゲラ目(セキ翅目)         | アミメカワゲラ科    | Isoperla 属                          | <i>Isoperla</i> sp.                 |                                     |                     |     |     |     |
| 72  |                     |             | フライソニアミメカワゲラ                        | <i>Perodes frisonanus</i>           |                                     |                     |     |     |     |
| 73  |                     |             | Stavsolus 属                         | <i>Stavsolus</i> sp.                |                                     |                     |     |     |     |
| 74  |                     |             | コウノアミメカワゲラ                          | <i>Tadamus kohonnis</i>             |                                     |                     |     |     |     |
| 75  | カメムシ目(半翅目)          | カタビロアメンボ科   | ナガレカタビロアメンボ                         | <i>Pseudovelia tibialis</i>         |                                     |                     |     |     |     |
| 76  |                     | ナベプタムシ科     | ナベプタムシ                              | <i>Aphelocheirus vittatus</i>       |                                     |                     |     |     |     |
| 77  | ヘビトンボ目              | ヘビトンボ科      | タイリククロスジヘビトンボ                       | <i>Parachauliodes continentalis</i> |                                     |                     |     |     |     |
| 78  |                     |             | ヘビトンボ                               | <i>Protohermes grandis</i>          |                                     |                     |     |     |     |
| 79  |                     |             | センブリ科                               | センブリ科                               | Sialidae sp.                        |                     |     |     |     |
| 80  | トビケラ目(毛翅目)          | シマトビケラ科     | オオヤマシマトビケラ                          | <i>Hydropsyche dilatata</i>         |                                     |                     |     |     |     |
| 81  |                     |             | ウルマーシマトビケラ                          | <i>Hydropsyche orientalis</i>       |                                     |                     |     |     |     |
| 82  |                     |             | ナカハラシマトビケラ                          | <i>Hydropsyche setensis</i>         |                                     |                     |     |     |     |
| 83  |                     | ヒゲナガカワトビケラ科 | ヒゲナガカワトビケラ                          | <i>Stenopsyche marmorata</i>        |                                     |                     |     |     |     |
| 84  |                     |             | チャバネヒゲナガカワトビケラ                      | <i>Stenopsyche sauteri</i>          |                                     |                     |     |     |     |
| 85  |                     | ヤマトビケラ科     | Glossosoma 属                        | <i>Glossosoma</i> sp.               |                                     |                     |     |     |     |
| 86  |                     | ナガレトビケラ科    | ヒロアタマナガレトビケラ                        | <i>Rhyacophila brevicephala</i>     |                                     |                     |     |     |     |
| 87  |                     |             | ムナグロナガレトビケラ                         | <i>Rhyacophila nigrocephala</i>     |                                     |                     |     |     |     |
| 88  |                     |             | Rhyacophila sp.RK                   | <i>Rhyacophila</i> sp.RK            |                                     |                     |     |     |     |
| 89  |                     |             | ヤマナカナガレトビケラ                         | <i>Rhyacophila yamanakensis</i>     |                                     |                     |     |     |     |
| 90  |                     | アシエダトビケラ科   | Anisocentropus 属                    | <i>Anisocentropus</i> sp.           |                                     |                     |     |     |     |
| 91  |                     | ニンギョウトビケラ科  | ニンギョウトビケラ                           | <i>Goera japonica</i>               |                                     |                     |     |     |     |
| 92  |                     | カクツツトビケラ科   | オオカクツツトビケラ                          | <i>Lepidostoma crassicorne</i>      |                                     |                     |     |     |     |
| 93  |                     |             | Lepidostoma 属                       | <i>Lepidostoma</i> sp.              |                                     |                     |     |     |     |
| 94  |                     | ヒゲナガトビケラ科   | Mystacides 属                        | <i>Mystacides</i> sp.               |                                     |                     |     |     |     |
| 95  |                     | フトヒゲトビケラ科   | ヨツメトビケラ                             | <i>Perissoneura paradoxa</i>        |                                     |                     |     |     |     |
| 96  |                     | ハエ目(双翅目)    | ガガンボ科                               | Antocha bifida                      | <i>Antocha bifida</i>               |                     |     |     |     |
| 97  |                     |             |                                     | Antocha 属                           | <i>Antocha</i> sp.                  |                     |     |     |     |
| 98  |                     |             |                                     | Erioptera 属                         | <i>Erioptera</i> sp.                |                     |     |     |     |
| 99  |                     |             |                                     | Hexatoma 属                          | <i>Hexatoma</i> sp.                 |                     |     |     |     |
| 100 |                     |             |                                     | Tipula 属                            | <i>Tipula</i> sp.                   |                     |     |     |     |
| 101 |                     |             | アミカ科                                | クロバアミカ                              | <i>Bibiocephala infusca infusca</i> |                     |     |     |     |
| 102 |                     |             | コンボソガガンボ科                           | Ptychoptera 属                       | <i>Ptychoptera</i> sp.              |                     |     |     |     |
| 103 |                     |             | ユスリカ科                               | Ablabesmyia 属                       | <i>Ablabesmyia</i> sp.              |                     |     |     |     |
| 104 |                     |             |                                     | Brillia 属                           | <i>Brillia</i> sp.                  |                     |     |     |     |
| 105 |                     |             |                                     | Cardiocladius 属                     | <i>Cardiocladius</i> sp.            |                     |     |     |     |
| 106 |                     |             |                                     | フチグロユスリカ                            | <i>Chironomus circumdatus</i>       |                     |     |     |     |
| 107 |                     |             |                                     | Chironomus 属                        | <i>Chironomus</i> sp.               |                     |     |     |     |
| 108 |                     |             |                                     | Cladotanytarsus 属                   | <i>Cladotanytarsus</i> sp.          |                     |     |     |     |
| 109 | Conchapelopia 属     |             |                                     | <i>Conchapelopia</i> sp.            |                                     |                     |     |     |     |
| 110 | Cryptochironomus 属  |             |                                     | <i>Cryptochironomus</i> sp.         |                                     |                     |     |     |     |
| 111 | Dicrotendipes 属     |             |                                     | <i>Dicrotendipes</i> sp.            |                                     |                     |     |     |     |
| 112 | Epoicocladius 属     |             |                                     | <i>Epoicocladius</i> sp.            |                                     |                     |     |     |     |
| 113 | Eukiefferiella 属    |             |                                     | <i>Eukiefferiella</i> sp.           |                                     |                     |     |     |     |
| 114 | Glyptotendipes 属    |             |                                     | <i>Glyptotendipes</i> sp.           |                                     |                     |     |     |     |
| 115 | Harnischia 属        |             |                                     | <i>Harnischia</i> sp.               |                                     |                     |     |     |     |
| 116 | Lipiniella 属        |             |                                     | <i>Lipiniella</i> sp.               |                                     |                     |     |     |     |
| 117 | Natarsia 属          |             |                                     | <i>Natarsia</i> sp.                 |                                     |                     |     |     |     |
| 118 | Nilotanypus 属       |             |                                     | <i>Nilotanypus</i> sp.              |                                     |                     |     |     |     |
| 119 | Oliveridia 属        |             |                                     | <i>Oliveridia</i> sp.               |                                     |                     |     |     |     |
| 120 | Orthocladius 属      |             |                                     | <i>Orthocladius</i> sp.             |                                     |                     |     |     |     |
| 121 | Pagastia 属          |             |                                     | <i>Pagastia</i> sp.                 |                                     |                     |     |     |     |
| 122 | Paratendipes 属      |             |                                     | <i>Paratendipes</i> sp.             |                                     |                     |     |     |     |
| 123 | Paratrichocladius 属 |             |                                     | <i>Paratrichocladius</i> sp.        |                                     |                     |     |     |     |
| 124 | Polypedilum 属       |             |                                     | <i>Polypedilum</i> sp.              |                                     |                     |     |     |     |
| 125 | Procladius 属        |             |                                     | <i>Procladius</i> sp.               |                                     |                     |     |     |     |
| 126 | Rheocricotopus 属    |             |                                     | <i>Rheocricotopus</i> sp.           |                                     |                     |     |     |     |
| 127 | Rheopelopia 属       |             |                                     | <i>Rheopelopia</i> sp.              |                                     |                     |     |     |     |
| 128 | Stictochironomus 属  |             |                                     | <i>Stictochironomus</i> sp.         |                                     |                     |     |     |     |
| 129 | Tanytus 属           |             |                                     | <i>Tanytus</i> sp.                  |                                     |                     |     |     |     |
| 130 | Tanytarsus 属        |             |                                     | <i>Tanytarsus</i> sp.               |                                     |                     |     |     |     |
| 131 | ユスリカ科               |             |                                     | Chironomidae sp.                    |                                     |                     |     |     |     |
| 132 | カ科                  |             | Anopheles 属                         | <i>Anopheles</i> sp.                |                                     |                     |     |     |     |
| 133 | ブコ科                 |             | Simulium 属                          | <i>Simulium</i> sp.                 |                                     |                     |     |     |     |
| 134 | ナガラアブ科              |             | クロモンナガラアブ                           | <i>Asuraqina caeruleascens</i>      |                                     |                     |     |     |     |
| 135 | アシナガバエ科             |             | アシナガバエ科                             | Dolichopodidae sp.                  |                                     |                     |     |     |     |
| 136 | コウチュウ目(鞘翅目)         |             | ゲンゴロウ科                              | サワダマメゲンゴロウ                          | <i>Platambus sawadai</i>            |                     |     |     |     |
| 137 |                     |             |                                     | オナガミズスマシ                            | <i>Orectochilus regimbarti</i>      |                     |     |     |     |
| 138 |                     |             |                                     | ツヤナガアシドロムシ                          | <i>Grouvellinus nitidus</i>         |                     |     |     |     |
| 139 |                     |             |                                     | ツヤヒメドロムシ                            | <i>Ootioservus nitidus</i>          |                     |     |     |     |
| 140 |                     |             |                                     | ゴトウミゾドロムシ                           | <i>Ordobrevia gotoi</i>             |                     |     |     |     |
| 141 |                     |             |                                     | アカモンミゾドロムシ                          | <i>Ordobrevia maculata</i>          |                     |     |     |     |
| 142 |                     |             |                                     | ミソツヤドロムシ                            | <i>Zaitzevia rivalis</i>            |                     |     |     |     |
| 143 |                     |             |                                     | ホソヒメツヤドロムシ                          | <i>Zaitzeviaria gotoi</i>           |                     |     |     |     |
| 144 |                     |             |                                     | ヒメドロムシ科                             | Elmidae sp.                         |                     |     |     |     |
| 145 |                     |             |                                     | ヒラタドロムシ科                            | Ectopria 属                          | <i>Ectopria</i> sp. |     |     |     |
| 146 |                     |             |                                     | Eubrianax 属                         | <i>Eubrianax</i> sp.                |                     |     |     |     |
| 147 | マサダチヒラタドロムシ         |             | <i>Malacopsephenoides japonicus</i> |                                     |                                     |                     |     |     |     |
| 148 | ヒラタドロムシ             |             | <i>Mataeopsephus japonicus</i>      |                                     |                                     |                     |     |     |     |
| 149 | ホタル科                |             | ゲンジボタル                              | <i>Luciola cruciata</i>             |                                     |                     |     |     |     |
| 計   | 16目                 |             | 55科                                 | 145種                                |                                     | 3種                  | 65種 | 99種 | 48種 |

青字:重要種

(出典:文献番号 6-4, 11, 17, 20, 42, 46)

b. 止水性底生動物（止水性底生動物の生息状況が変化しているか）

ミズミズ科及びユスリカ科の止水性底生動物が確認されている。  
 経年的に止水性の底生動物が優占していることから、ダム湖内の環境は安定していると考えられる。

止水性底生動物の確認状況を図 6.3.1-5 に示す。

直近に実施された平成 19 年度調査では、イトミミズ目ミズミズ科の止水性底生動物が優占している。

経年的な確認状況をみると、年度により個体数の変動はあるものの、各年度ともミズミズ科やユスリカ科といった止水を代表する底生動物が優占している。以上より、ダム湖内は止水環境として安定していると考えられる。

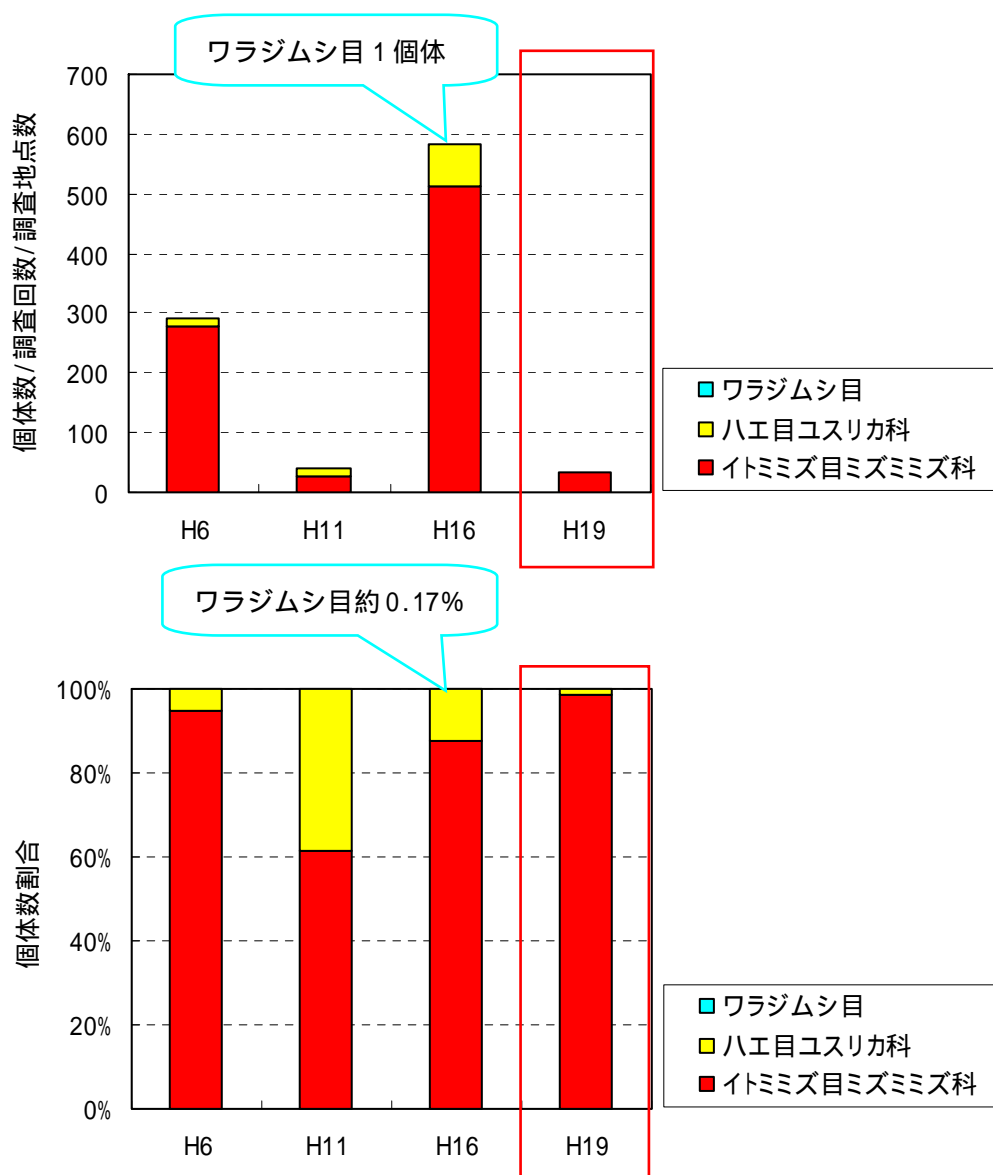


図 6.3.1-5 ダム湖内における止水性底生動物の確認状況

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 20)

c. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

外来種は確認されていない。

ダム湖内では外来種は確認されていない。

### 3) 動植物プランクトン

#### a. 優占種（動植物プランクトンがどの程度生息・生育しているか）

植物プランクトンは、珪藻類の仲間が多く確認されている。

動物プランクトンは、繊毛虫類、輪形動物類の仲間が多く確認されている。

ダム湖内における動植物プランクトンの優占種の確認状況を及び図 6.3.1-6 に示す。

植物プランクトンについては、直近に実施された平成 19 年度調査において、クリプト藻類の *Chroomonas* sp. が第 1 位優占種であり、次いで、クリプト藻類の *Cryptomonas* sp.、珪藻類の *Asterionella formosa* の順になっている。

経年的な確認状況を見ると、年度によって優占種の順位に違いがみられるものの、平成 6 年度から平成 16 年度までの調査では概ね珪藻類が優占していた。直近に実施された平成 19 年度調査では、黄金色藻綱が過年度より多く確認されているが、水質悪化を招く種ではないため、水質上、問題ない状態であると考えられる。また、*Chroomonas* sp. や *Cryptomonas* sp. といったクリプト藻綱の優占が確認された。クリプト藻綱は、固定標本では実際の細胞数を計数しにくいいため、平成 19 年度調査では未固定の生サンプルを用いて、クリプト藻綱を計数している。そのため、今年度調査では、細胞数の計数を実際に近い値で把握できているが、既往調査では固定標本による計数が行われている可能性が高く、正確な出現総数が把握できていない可能性も考えられる。また、一般的に、植物プランクトンの増殖は、水温や日射量などの物理的要因のほか、水中に含まれる栄養塩類・金属イオン・ビタミン類などのさまざまな微量成分によってその増殖が促進・抑制されることが知られており、これらが相互に複雑に関連しあっている場合も少なくない。従って、他の生物群集でみられるような、比較的規則的な遷移を経年的に繰り返すことは少なく、時として特定の種が爆発的に増殖し、赤潮など人目を引くような現象もある。このような特定の植物プランクトンの大増殖はその要因が特定できる場合もあるが、その大半は要因が特定できない。そのため、当該水域でみられた珪藻綱やクリプト藻綱などの増殖については、その要因を特定することは難しいと考えられる。

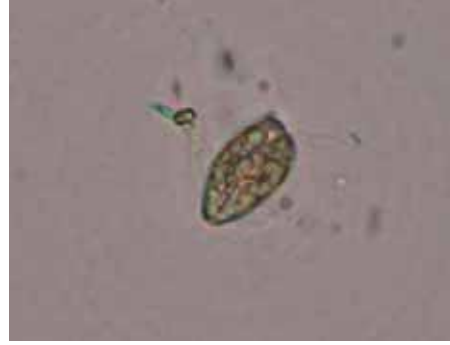
動物プランクトンについては、直近に実施された平成 19 年度調査において、輪形動物類の *Polyarthra vulgaris* が第 1 位優占種であり、次いで、繊毛虫類の *Codonella cratera*、同じく繊毛虫類の *Vorticella* sp. の順になっている。腹毛動物門が初めて確認された。

経年的な確認状況を見ると、各年度で優占順位が入れ替わる年度もあるが、平成 11 年度以降の近年では、輪形動物類、繊毛虫類が優占的に確認されている。

以上のことから、ダム湖内の動植物プランクトンは、各年度で優占順位が入れ替わる年度もあるものの、優占種の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。また、植物プランクトンについては、水質悪化を招くような藍藻類の優占率は低いことから、水質上、問題ない状態であると考えられる。



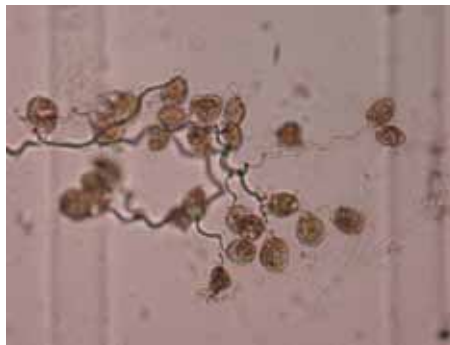
ダム湖の調査地区（湖心部）



主な植物プランクトン 1  
*Cryptomonas* sp. (クリプト藻綱)



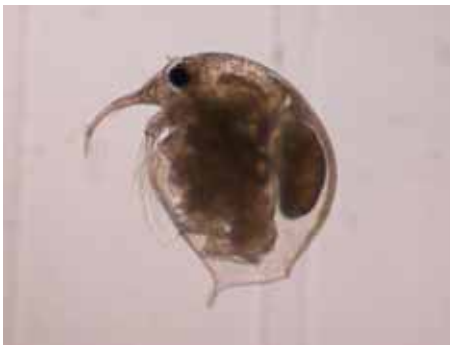
主な植物プランクトン 2  
*Asterionella formosa* (珪藻綱)



主な動物プランクトン 1  
*Vorticella* sp. (繊毛虫門)



主な動物プランクトン 2  
*Polyarthra vulgaris* (輪形動物門)



主な動物プランクトン 3  
*Bosmina longirostris* (節足動物門)

(出典：文献番号 6-20)



表 6.3.1-8(1) ダム湖内における植物プランクトンの優占種の確認状況

| 調査年 | 優占第1位                                |          | 優占第2位                                 |          | 優占第3位                                |          |
|-----|--------------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|--------------------------------------|----------|
|     | 種名                                   | 細胞数比 (%) | 種名                                    | 細胞数比 (%) | 種名                                   | 細胞数比 (%) |
| H6  | <i>Asterionella formosa</i><br>(珪藻綱) | 68.2     | <i>Cyclotella stelligera</i><br>(珪藻綱) | 11.8     | <i>Attheya zachariasii</i><br>(珪藻綱)  | 7.7      |
| H7  | <i>Asterionella formosa</i><br>(珪藻綱) | 53.2     | <i>Melosira distans</i><br>(珪藻綱)      | 18.8     | <i>Attheya zachariasii</i><br>(珪藻綱)  | 7.0      |
| H11 | <i>Asterionella formosa</i><br>(珪藻綱) | 92.3     | <i>Melosira distans</i><br>(珪藻綱)      | 2.3      | <i>Cryptomonas</i> sp.<br>(クリプト藻綱)   | 1.5      |
| H16 | <i>Eudorina elegans</i><br>(緑藻綱)     | 37.0     | <i>Nitzschia</i> spp.<br>(珪藻綱)        | 10.2     | <i>Cymbella minuta</i><br>(珪藻綱)      | 6.3      |
| H19 | <i>Chroomonas</i> sp.<br>(クリプト藻綱)    | 52.4     | <i>Cryptomonas</i> sp.<br>(クリプト藻綱)    | 14.4     | <i>Asterionella formosa</i><br>(珪藻綱) | 14.3     |

:珪藻綱  
 :クリプト藻綱  
 :緑藻綱

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)

表 6.3.1-8(2) ダム湖内における動物プランクトンの優占種の確認状況

| 調査年 | 優占第1位                                  |          | 優占第2位                                 |          | 優占第3位                                  |          |
|-----|--|----------|---------------------------------------|----------|--|----------|
|     | 種名                                     | 個体数比 (%) | 種名                                    | 個体数比 (%) | 種名                                     | 個体数比 (%) |
| H6  | <i>Cyclopoida</i> sp.<br>(節足動物門)       | 16.4     | <i>Polyarthra vulgaris</i><br>(輪形動物門) | 15.2     | <i>Synchaeta stylata</i><br>(輪形動物門)    | 13.4     |
| H7  | <i>Bosmina longirostris</i><br>(節足動物門) | 27.2     | <i>Polyarthra vulgaris</i><br>(輪形動物門) | 18.9     | <i>Tintinnidium</i> sp.<br>(繊毛虫門)      | 10.7     |
| H11 | <i>Polyarthra vulgaris</i><br>(輪形動物門)  | 50.5     | <i>Codonella cratera</i><br>(繊毛虫門)    | 9.0      | <i>Conochilus unicornis</i><br>(輪形動物門) | 4.8      |
| H16 | <i>Polyarthra vulgaris</i><br>(輪形動物門)  | 34.9     | <i>Codonella cratera</i><br>(繊毛虫門)    | 22.8     | <i>Ploesoma truncatum</i><br>(輪形動物門)   | 10.5     |
| H19 | <i>Polyarthra vulgaris</i><br>(輪形動物門)  | 40.7     | <i>Codonella cratera</i><br>(繊毛虫門)    | 20.7     | <i>Vorticella</i> sp.<br>(繊毛虫門)        | 13.0     |

:節足動物門  
 :輪形動物門  
 :繊毛虫門

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)

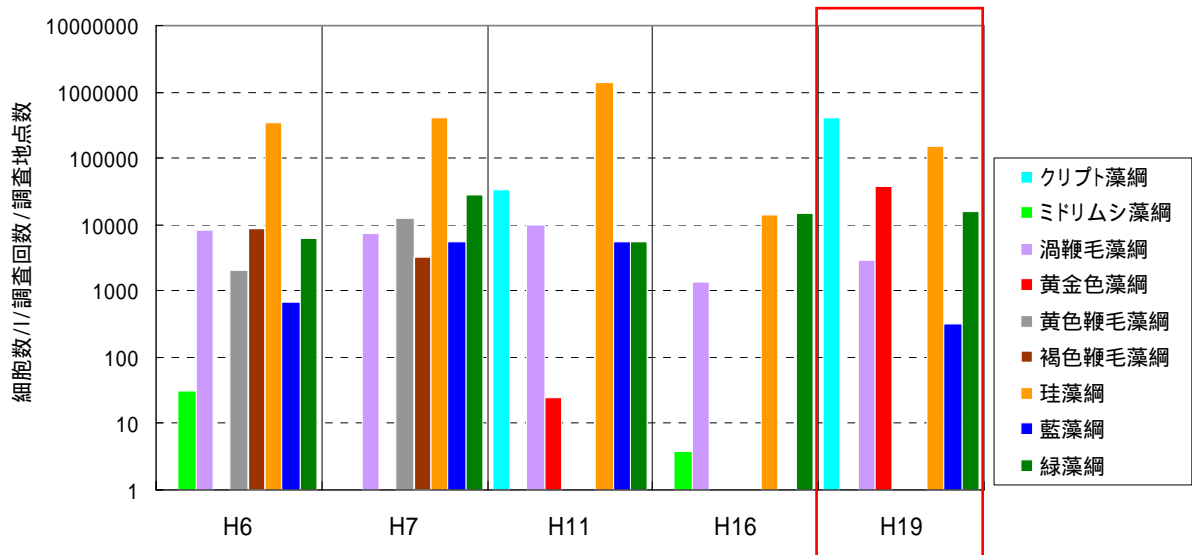


図 6.3.1-6(1) ダム湖内における植物プランクトン分類群別細胞数

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)

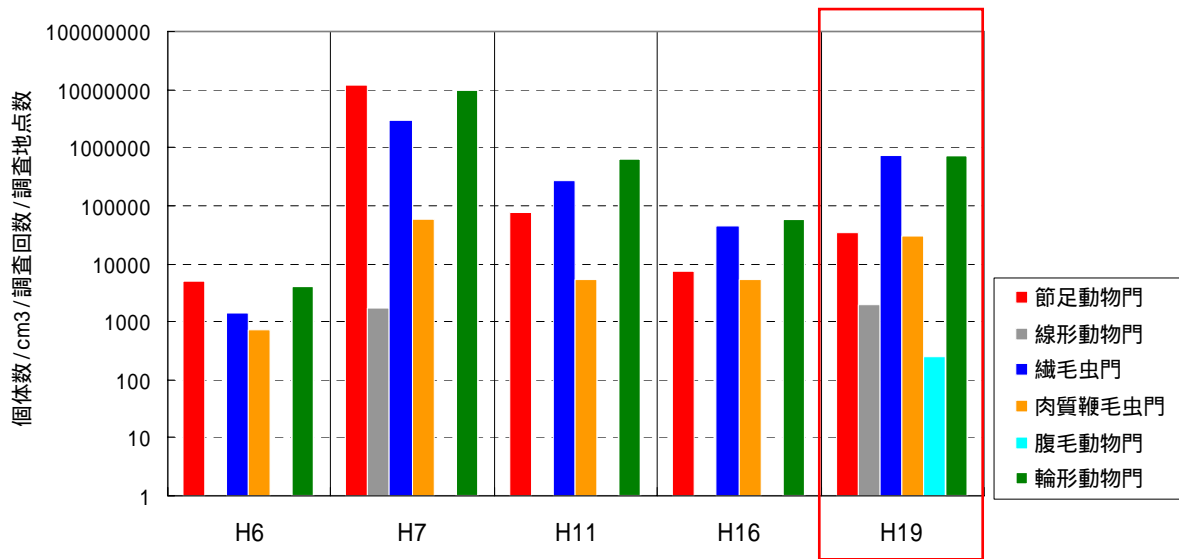


図 6.3.1-6(2) ダム湖内における動物プランクトン分類群別個体数

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20)

#### 4) 植物

##### a. 確認種

これまでの調査で、49科130種が確認されている。  
抽水植物のキショウブが確認されている。

ダム湖内における植物の確認状況を表 6.3.1-9 に示す。

平成 21 年度調査で、49 科 130 種が確認されている。オオオナモミ、クサヨシ、セリ、シロネ等の水辺に生育する湿性草本が多く確認されており、その他、抽水植物のキショウブが確認されている。

「ダム湖(水位変動域)」はダム建設によってできた環境である。植物の繁茂期はほとんど冠水し、多くの植物の活力が低下する秋季～冬季にかけて干出するため、植物の生育にとっては過酷な環境である。出現種数は限られており、優占する種はクサヨシのほか外来種のオオオナモミ、メリケンムグラ、ホソバツルノゲイトウであった。この環境は、長期間冠水するため、継続的に植生が保たれることは期待できない。「ダム湖(湖岸)」もダム建設によってできた環境である。当該ダム湖の湖岸環境は地形が急峻なため、湖面までほとんど樹林環境である。現在調査区としているような草地環境の湖岸は少ない。水位変動域の植物と同様の湿生植物のほか、陸生植物も生育していた。



ダム湖内の調査地区(湖岸)



ダム湖内の調査地区(水位変動域)



オオオナモミ



キショウブ

(出典：文献番号 6-22)

表 6.3.1-9 ダム湖内における植物の確認状況 (1/2)

|    | 科和名      | 和名         | 学名  | H21 |
|----|----------|------------|---|-----|
| 1  | トクサ科     | スギナ        | <i>Equisetum arvense</i>                              |     |
| 2  | オシダ科     | ヤブソテツ      | <i>Cyrtomium fortunei</i>                             |     |
| 3  |          | クマワラビ      | <i>Dryopteris lacera</i>                              |     |
| 4  |          | オクマワラビ     | <i>Dryopteris uniformis</i>                           |     |
| 5  | メシダ科     | イヌワラビ      | <i>Athyrium niponicum</i>                             |     |
| 6  | スギ科      | スギ         | <i>Cryptomeria japonica</i>                           |     |
| 7  | ヤナギ科     | シダレヤナギ     | <i>Salix babylonica</i> var. <i>lavalleyi</i>         |     |
| 8  |          | ネコヤナギ      | <i>Salix gracilistyla</i>                             |     |
| 9  |          | キヌヤナギ      | <i>Salix kinuyanagi</i>                               |     |
| 10 | ブナ科      | クリ         | <i>Castanea crenata</i>                               |     |
| 11 | ニレ科      | ケヤキ        | <i>Zelkova serrata</i>                                |     |
| 12 | クワ科      | ヒメコウゾ      | <i>Broussonetia kazinoki</i>                          |     |
| 13 |          | トウゲウ       | <i>Morus alba</i>                                     |     |
| 14 | イラクサ科    | カラムシ       | <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i>           |     |
| 15 |          | カテンソウ      | <i>Nanocnide japonica</i>                             |     |
| 16 | タデ科      | ヤナギタデ      | <i>Persicaria hydropiper</i>                          |     |
| 17 |          | イヌタデ       | <i>Persicaria longiseta</i>                           |     |
| 18 |          | イタドリ       | <i>Reynoutria japonica</i>                            |     |
| 19 |          | スイバ        | <i>Rumex acetosa</i>                                  |     |
| 20 |          | ナガバギシギシ    | <i>Rumex crispus</i>                                  |     |
| 21 | ヤマゴボウ科   | ヨウシュヤマゴボウ  | <i>Phytolacca americana</i>                           |     |
| 22 | ナデシコ科    | オランダミナグサ   | <i>Cerastium glomeratum</i>                           |     |
| 23 |          | ノミノフスマ     | <i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>          |     |
| 24 |          | ウシハコベ      | <i>Stellaria aquatica</i>                             |     |
| 25 |          | コハコベ       | <i>Stellaria media</i>                                |     |
| 26 | ヒコ科      | ヒナタイノコスヂ   | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>    |     |
| 27 |          | ホソバツルノゲイトウ | <i>Alternanthera nodiflora</i>                        |     |
| 28 | キンボウゲ科   | ボタンツル      | <i>Clematis apiifolia</i>                             |     |
| 29 |          | キツネノボタン    | <i>Ranunculus silerifolius</i>                        |     |
| 30 | アケビ科     | アケビ        | <i>Akebia quinata</i>                                 |     |
| 31 | ツツラフジ科   | アオツツラフジ    | <i>Cocculus orbiculatus</i>                           |     |
| 32 | ドクダミ科    | ドクダミ       | <i>Houttuynia cordata</i>                             |     |
| 33 | アブラナ科    | イヌガラシ      | <i>Rorippa indica</i>                                 |     |
| 34 | ベンケイソウ科  | コモチマンネングサ  | <i>Sedum bulbiferum</i>                               |     |
| 35 |          | ツルマンネングサ   | <i>Sedum sarmentosum</i>                              |     |
| 36 | ユキノシタ科   | ウツギ        | <i>Deutzia crenata</i>                                |     |
| 37 |          | ユキノシタ      | <i>Saxifraga stolonifera</i>                          |     |
| 38 | バラ科      | キンミズヒキ     | <i>Agrimonia japonica</i>                             |     |
| 39 |          | ヘビイチゴ      | <i>Duchesnea chrysantha</i>                           |     |
| 40 |          | ヤブヘビイチゴ    | <i>Duchesnea indica</i>                               |     |
| 41 |          | ソメイヨシノ     | <i>Prunus x yedoensis</i>                             |     |
| 42 |          | ノイバラ       | <i>Rosa multiflora</i>                                |     |
| 43 |          | ナワシロイチゴ    | <i>Rubus parvifolius</i>                              |     |
| 44 | マメ科      | ネムノキ       | <i>Albizia julibrissin</i>                            |     |
| 45 |          | ヤブマメ       | <i>Amphicarpaea edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>  |     |
| 46 |          | ゲンゲ        | <i>Astragalus sinicus</i>                             |     |
| 47 |          | メドハギ       | <i>Lespedeza cuneata</i>                              |     |
| 48 |          | クズ         | <i>Pueraria lobata</i>                                |     |
| 49 |          | シロツメクサ     | <i>Trifolium repens</i>                               |     |
| 50 |          | ヤハズエンドウ    | <i>Vicia angustifolia</i>                             |     |
| 51 |          | カスマグサ      | <i>Vicia tetrasperma</i>                              |     |
| 52 | カタバミ科    | オウツチカタバミ   | <i>Oxalis stricta</i>                                 |     |
| 53 | フウロソウ科   | ゲンノショウコ    | <i>Geranium thunbergii</i>                            |     |
| 54 | トウダイグサ科  | エノキグサ      | <i>Acalypha australis</i>                             |     |
| 55 | ブドウ科     | ノブドウ       | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i> |     |
| 56 |          | ツタ         | <i>Parthenocissus tricuspidata</i>                    |     |
| 57 | スミレ科     | ツボスミレ      | <i>Viola verecunda</i>                                |     |
| 58 | ウリ科      | アレチウリ      | <i>Sicyos angulatus</i>                               |     |
| 59 | アカバナ科    | ミズタマソウ     | <i>Circaea mollis</i>                                 |     |
| 60 |          | アカバナ       | <i>Epilobium pyrricholophum</i>                       |     |
| 61 | セリ科      | シシウド       | <i>Angelica pubescens</i>                             |     |
| 62 |          | ミツバ        | <i>Cryptotaenia japonica</i>                          |     |
| 63 |          | オオチドメ      | <i>Hydrocotyle ramiflora</i>                          |     |
| 64 |          | セリ         | <i>Oenanthe javanica</i>                              |     |
| 65 |          | オヤブジラミ     | <i>Torilis scabra</i>                                 |     |
| 66 | サクラソウ科   | コナスビ       | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>      |     |
| 67 | アカネ科     | メリケンムグラ    | <i>Diodia virginiana</i>                              |     |
| 68 |          | ヤエムグラ      | <i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>       |     |
| 69 |          | ヨツバムグラ     | <i>Galium trachyspermon</i>                           |     |
| 70 |          | ヘクソカズラ     | <i>Paederia scandens</i>                              |     |
| 71 |          | アカネ        | <i>Rubia argyi</i>                                    |     |
| 72 | ムラサキ科    | キュウリグサ     | <i>Trigonotis peduncularis</i>                        |     |
| 73 | シソ科      | クルマバナ      | <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i>   |     |
| 74 |          | トウバナ       | <i>Clinopodium gracile</i>                            |     |
| 75 |          | カキドオシ      | <i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>         |     |
| 76 |          | シロネ        | <i>Lycopus lucidus</i>                                |     |
| 77 | ナス科      | クコ         | <i>Lycium chinense</i>                                |     |
| 78 | ゴマノハグサ科  | アメリカアゼナ    | <i>Lindernia dubia</i> ssp. <i>major</i>              |     |
| 79 |          | タチイヌノフグリ   | <i>Veronica arvensis</i>                              |     |
| 80 | ノウゼンカズラ科 | キリ         | <i>Paulownia tomentosa</i>                            |     |

表 6.3.1-9 ダム湖内における植物の確認状況 (2/2)

|     | 科和名     | 和名                   | 学名  | H21  |
|-----|---------|----------------------|---|--|
| 81  | オオバコ科   | オオバコ                 | <i>Plantago asiatica</i>                            |  |
| 82  | スイカズラ科  | スイカズラ                | <i>Lonicera japonica</i>                            |  |
| 83  | キク科     | ヨモギ                  | <i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>    |  |
| 84  |         | ノコンギク                | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>         |  |
| 85  |         | ヒロハホウキギク             | <i>Aster subulatus</i> var. <i>ligulatus</i>        |  |
| 86  |         | アメリカセンダングサ           | <i>Bidens frondosa</i>                              |  |
| 87  |         | トキンソウ                | <i>Centipeda minima</i>                             |  |
| 88  |         | アメリカタカサブロウ           | <i>Eclipta alba</i>                                 |  |
| 89  |         | ヒメムカシヨモギ             | <i>Erigeron canadensis</i>                          |  |
| 90  |         | イワニガナ                | <i>Ixeris stolonifera</i>                           |  |
| 91  |         | フキ                   | <i>Petasites japonicus</i>                          |  |
| 92  |         | コウゾリナ                | <i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>  |  |
| 93  |         | セイタカアワダチソウ           | <i>Solidago altissima</i>                           |  |
| 94  |         | ノゲシ                  | <i>Sonchus oleraceus</i>                            |  |
| 95  |         | ヒメジョオン               | <i>Stenactis annuus</i>                             |  |
| 96  |         | セイヨウタンポポ             | <i>Taraxacum officinale</i>                         |  |
| 97  |         | オオオナモミ               | <i>Xanthium occidentale</i>                         |  |
| 98  |         | ユリ科                  | ヤブカンゾウ  | <i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i> |
| 99  | オニユリ    |                      | <i>Lilium lancifolium</i>                           |  |
| 100 | ジャノヒゲ   |                      | <i>Ophiopogon japonicus</i>                         |  |
| 101 | サルトリイバラ |                      | <i>Smilax china</i>                                 |  |
| 102 | ヒガンバナ科  | ヒガンバナ                | <i>Lycoris radiata</i>                              |  |
| 103 | ヤマノイモ科  | ヤマノイモ                | <i>Dioscorea japonica</i>                           |  |
| 104 | アヤメ科    | キショウブ                | <i>Iris pseudacorus</i>                             |  |
| 105 |         | ヒメヒオウギズイセン           | <i>Tritonia crocosmaeflora</i>                      |  |
| 106 | イグサ科    | クサイ                  | <i>Juncus tenuis</i>                                |  |
| 107 | ツユクサ科   | ツユクサ                 | <i>Commelina communis</i>                           |  |
| 108 | イネ科     | アオカモジグサ              | <i>Agropyron racemiferum</i>                        |  |
| 109 |         | カモジグサ                | <i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i> |  |
| 110 |         | キツネガヤ                | <i>Bromus pauciflorus</i>                           |  |
| 111 |         | メヒシバ                 | <i>Digitaria ciliaris</i>                           |  |
| 112 |         | オヒシバ                 | <i>Eleusine indica</i>                              |  |
| 113 |         | トボシガラ                | <i>Festuca parvigluma</i>                           |  |
| 114 |         | ネズミムギ                | <i>Lolium multiflorum</i>                           |  |
| 115 |         | ススキ                  | <i>Miscanthus sinensis</i>                          |  |
| 116 |         | キシウスズメノヒエ            | <i>Paspalum distichum</i>                           |  |
| 117 |         | クサヨシ                 | <i>Phalaris arundinacea</i>                         |  |
| 118 |         | スズメノカタビラ             | <i>Poa annua</i>                                    |  |
| 119 |         | イチゴツナギ               | <i>Poa sphondylodes</i>                             |  |
| 120 |         | アキノエノコログサ            | <i>Setaria faberi</i>                               |  |
| 121 |         | キンエノコロ               | <i>Setaria pumilla</i>                              |  |
| 122 |         | エノコログサ               | <i>Setaria viridis</i>                              |  |
| 123 |         | カニツリグサ               | <i>Trisetum bifidum</i>                             |  |
| 124 | ナギナタガヤ  | <i>Vulpia myuros</i> |   |  |
| 125 | サトイモ科   | セキショウ                | <i>Acorus gramineus</i>                             |  |
| 126 |         | カラスビシャク              | <i>Pinellia ternata</i>                             |  |
| 127 | カヤツリグサ科 | マスクサ                 | <i>Carex gibba</i>                                  |  |
| 128 |         | アオスゲ                 | <i>Carex leucochlora</i>                            |  |
| 129 |         | ホソミキンガヤツリ            | <i>Cyperus engelmannii</i>                          |  |
| 130 |         | アゼガヤツリ               | <i>Cyperus globosus</i>                             |  |
| 計   | 49科     |                      | 130種  | 130種   |

( 出典 : 文献番号 6-1 , 2 , 3 , 8 , 15 , 22 , 23 , 42 , 46 )

b. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

アレチウリ、オオオナモミ等の 24 科 26 種の外来種が確認されている。  
 抽水植物のキショウブが確認されている。

ダム湖内における植物の外来種確認状況を表 6.3.1-10 に示す。

平成 21 年度調査で、アレチウリ、オオオナモミ等の 24 科 26 種の外来種が確認されている。抽水植物のキショウブが確認されている。

水辺環境であることから、抽水植物のキショウブが確認されている。また、湖岸部や水位変動域は、水位変動により裸地が生じやすく、外来種の侵入が起こりやすいと考えられる。今後も外来種に注意していくべきであると考えられる。

表 6.3.1-10 ダム湖内における植物の外来種確認状況

|    | 科和名     | 和名          | 学名                                    | 外来種 |    |     | H21 |
|----|---------|-------------|---------------------------------------|-----|----|-----|-----|
|    |         |             |                                       | a   | b  | c   |     |
| 1  | タデ科     | ナガバギシギシ     | <i>Rumex crispus</i>                  |     |    | 国外  |     |
| 2  | ヤマゴボウ科  | ヨウシュヤマゴボウ   | <i>Phytolacca americana</i>           |     |    | 国外  |     |
| 3  | ナデシコ科   | オランダミミナグサ   | <i>Cerastium glomeratum</i>           |     |    | 国外  |     |
| 4  |         | コハコベ        | <i>Stellaria media</i>                |     |    | 国外  |     |
| 5  | ヒコ科     | ホソバツルノゲイトウ  | <i>Alternanthera nodiflora</i>        |     |    | 国外  |     |
| 6  | ベンケイソウ科 | ツルマンネングサ    | <i>Sedum sarmentosum</i>              |     |    | 国外  |     |
| 7  | マメ科     | シロツメクサ      | <i>Trifolium repens</i>               |     |    | 国外  |     |
| 8  | カタバミ科   | オッチカカタバミ    | <i>Oxalis stricta</i>                 |     |    | 国外  |     |
| 9  | ウリ科     | アレチウリ       | <i>Sicyos angulatus</i>               | 特定  |    | 国外  |     |
| 10 | アカネ科    | メリケンムグラ     | <i>Diodia virginiana</i>              |     |    | 国外  |     |
| 11 | ゴマノハグサ科 | アメリカアゼナ     | <i>Lindernia dubia ssp. major</i>     |     |    | 国外  |     |
| 12 |         | タチイヌノフグリ    | <i>Veronica arvensis</i>              |     |    | 国外  |     |
| 13 | キク科     | ヒロハホウキギク    | <i>Aster subulatus var. ligulatus</i> |     |    | 国外  |     |
| 14 |         | アメリカセンダングサ  | <i>Bidens frondosa</i>                |     | 不足 | 国外  |     |
| 15 |         | アメリカカタカサブロウ | <i>Eclipta alba</i>                   |     |    | 国外  |     |
| 16 |         | ヒメムカシヨモギ    | <i>Erigeron canadensis</i>            |     | 不足 | 国外  |     |
| 17 |         | セイタカアワダチソウ  | <i>Solidago altissima</i>             |     | 検討 | 国外  |     |
| 18 |         | ヒメジョオン      | <i>Stenactis annuus</i>               |     | 不足 | 国外  |     |
| 19 |         | セイヨウタンポポ    | <i>Taraxacum officinale</i>           |     | 不足 |     |     |
| 20 |         | オオオナモミ      | <i>Xanthium occidentale</i>           |     | 不足 | 国外  |     |
| 21 | アヤメ科    | キショウブ       | <i>Iris pseudacorus</i>               |     | 不足 | 国外  |     |
| 22 |         | ヒメヒオウギズイセン  | <i>Tritonia crocosmaeflora</i>        |     |    | 国外  |     |
| 23 | イネ科     | ネズミムギ       | <i>Lolium multiflorum</i>             |     | 緑化 | 国外  |     |
| 24 |         | キシウスズメノヒエ   | <i>Paspalum distichum</i>             |     | 緑化 | 国外  |     |
| 25 |         | ナギナタガヤ      | <i>Vulpia myuros</i>                  |     |    | 国外  |     |
| 26 | カヤツリグサ科 | ホソミキンガヤツリ   | <i>Cyperus engelmannii</i>            |     |    | 国外  |     |
| 計  | 14科     |             | 26種                                   | 1種  | 9種 | 25種 | 26種 |

【外来種の選定基準】

- ・ a : 外来生物法  
 特定：特定外来生物
- ・ b : 要注意外来生物  
 検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
 不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
 注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
 緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c : 外来種HB  
 国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23, 47）

## 5) 鳥類

### a. 確認種

これまでの調査において、9目20科27種の鳥類が確認されている。  
ダム湖内に生息する種としては、カワウ、オシドリ等が確認されている。

ダム湖内における鳥類の確認種一覧を表 6.3.1-11 に示す。

ダム湖内では、平成13年度で13種、平成20年度で26種、合計で9目20科27種の鳥類が確認されている。このうち、ダム湖内に生息する種としては、カワウ、オシドリ等が確認されている。

一般的なダム湖では、止水域を利用するカイツブリやカモ類などがみられるが、猿谷ダムのダム湖では、平成13年度調査でもそのような種の確認は少ない。これは、カモ類を始めとする、水域を利用する鳥類にとって、地形的、植生的、餌場等、生息や利用のため必要な条件のいずれかが適さない事に起因しているものと考えられる。特に、カモ類については餌となる水草などが無いことが理由として推察される。

また、猿谷ダムの水位変動域は、斜度が非常に強く、岩盤が露出した急斜面を呈していることから、水位変動域には草などの生育が乏しく、裸地化が進んでいる。そのため、水際を餌場として利用する鳥類(一般的な河川ではセキレイ類などの利用が多い)が少ないのは、地形が急峻で、利用に適さないためである可能性がある。



ダム湖



ダム湖岸の水位変動域

(出典：文献番号 6-22,24)

表 6.3.1-11 ダム湖内確認種一覧（鳥類）

| No. | 目和名     | 科和名     | 和名                          | 学名                                       | H13 | H20 |
|-----|---------|---------|-----------------------------|--|-----|-----|
| 1   | ペリカン目   | ウ科      | カワウ                         | <i>Phalacrocorax carbo</i>               |     |     |
| 2   | コウノトリ目  | サギ科     | アオサギ                        | <i>Ardea cinerea</i>                     |     |     |
| 3   | カモ目     | カモ科     | オンドリ                        | <i>Aix galericulata</i>                  |     |     |
| 4   |         |         | アヒル                         | <i>Anas platyrhynchos var.domesticus</i> |     |     |
| 5   | タカ目     | タカ科     | トビ                          | <i>Milvus migrans</i>                    |     |     |
| 6   | キジ目     | キジ科     | コジュケイ                       | <i>Bambusicola thoracica</i>             |     |     |
| 7   | ハト目     | ハト科     | キジバト                        | <i>Streptopelia orientalis</i>           |     |     |
| 8   | ブッポウソウ目 | カワセミ科   | カワセミ                        | <i>Alcedo atthis</i>                     |     |     |
| 9   | キツキ目    | キツキ科    | コゲラ                         | <i>Dendrocopos kizuki</i>                |     |     |
| 10  | スズメ目    | ツバメ科    | ツバメ                         | <i>Hirundo rustica</i>                   |     |     |
| 11  |         | セキレイ科   | キセキレイ                       | <i>Motacilla cinerea</i>                 |     |     |
| 12  |         |         | ハクセキレイ                      | <i>Motacilla alba</i>                    |     |     |
| 13  |         |         | セグロセキレイ                     | <i>Motacilla grandis</i>                 |     |     |
| 14  |         | ヒヨドリ科   | ヒヨドリ                        | <i>Hypsipetes amaurotis</i>              |     |     |
| 15  |         | モズ科     | モズ                          | <i>Lanius bucephalus</i>                 |     |     |
| 16  |         | カワガラス科  | カワガラス                       | <i>Cinclus pallasii</i>                  |     |     |
| 17  |         | ツグミ科    | ジョウビタキ                      | <i>Phoenicurus aureus</i>                |     |     |
| 18  |         |         | イソヒヨドリ                      | <i>Monticola solitarius</i>              |     |     |
| 19  |         | ウグイス科   | ヤブサメ                        | <i>Urosphena squameiceps</i>             |     |     |
| 20  | ウグイス    |         | <i>Cettia diphone</i>       |  |     |     |
| 21  | シジュウカラ科 | ヤマガラ    | <i>Parus varius</i>         |  |     |     |
| 22  | メジロ科    | メジロ     | <i>Zosterops japonicus</i>  |  |     |     |
| 23  | ホオジロ科   | ホオジロ    | <i>Emberiza cioides</i>     |  |     |     |
| 24  | アトリ科    | カワラヒワ   | <i>Carduelis sinica</i>     |  |     |     |
| 25  | カラス科    | カケス     | <i>Garrulus glandarius</i>  |  |     |     |
| 26  |         | ハシボソガラス | <i>Corvus corone</i>        |  |     |     |
| 27  |         | ハシブトガラス | <i>Corvus macrorhynchos</i> |  |     |     |
| 計   | 9目      | 20科     | 27種                         |  | 13種 | 26種 |

青字:重要種

ダム湖内を対象とした調査は平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

( 出典 : 文献番号 6-14 , 21 , 41 , 45 )



b. 水鳥、水辺の鳥類（水鳥、水辺の鳥類の生息状況が変化しているか）

湖面を利用するカワウ、オシドリ等の水鳥や、湖岸を利用するアオサギ、キセキレイ等の水辺の鳥類が確認されている。

ダム湖内における水鳥の確認状況を表 6.3.1-12 及び図 6.3.1-7 に示す。

直近に実施した平成 20 年度調査では、湖面を利用するカワウやオシドリ、湖岸を利用するアオサギ、キセキレイが多く確認されている。

経年的な確認状況をみると、水鳥や水辺の鳥類の確認個体数が大きく増加している。

ダム湖の開放水面や湖岸は、水鳥や水辺の鳥類により利用されているものの、年によって大きく異なると考えられる。なお、特に継続して確認されているオシドリは、開放水面と森林環境を利用する種であるため、水辺から樹林への連続性が保たれており、現在も良好な生息環境が維持されていると考えられる。しかし、カワウの個体数が増加していることから、今後とも本種の動向に留意が必要であると考えられる。

表 6.3.1-12 ダム湖内における水鳥の確認個体数

| No.   | 科和名    | 和名      | H13  | H20 |
|-------|--------|---------|------|-----|
| 1     | ウ科     | カワウ     |      | 26  |
| 2     | サギ科    | アオサギ    | 15   | 7   |
| 3     | カモ科    | オシドリ    | 4    | 33  |
| 4     |        | アヒル     |      | 6   |
| 5     | セキレイ科  | キセキレイ   | 9    | 4   |
| 6     |        | セグロセキレイ | 3    | 1   |
| 7     | カワガラス科 | カワガラス   |      | 2   |
| 計     | 5科     | 7種      | 4種   | 7種  |
| 調査地点数 |        |         | 1ライン | 5地点 |
| 調査回数  |        |         | 4回   | 3回  |

1 鳥類はダム湖内で確認された水鳥、水辺の鳥類（ウ類、サギ類、カモ類、セキレイ類等）を扱う。

2 ダム湖内を対象とした調査は平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

（出典：文献番号 6-14，21）



（出典：文献番号 6-22）

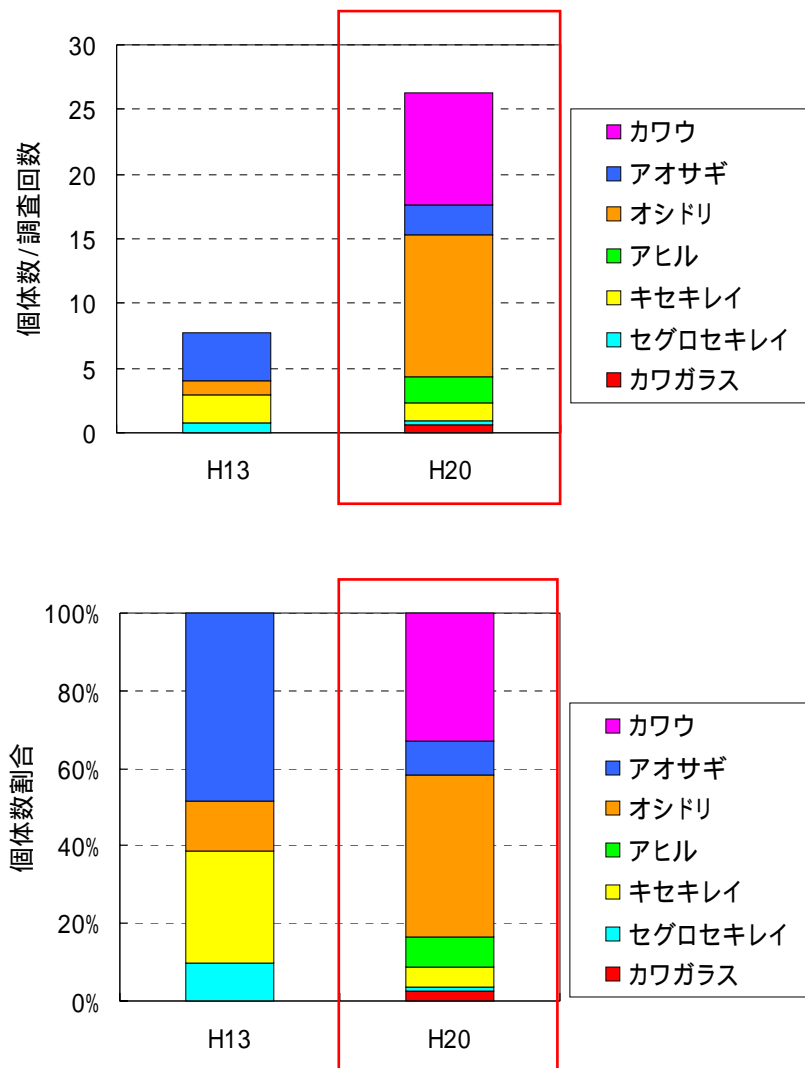


図 6.3.1-7 ダム湖内における水鳥、水辺の鳥類の確認状況  
 ダム湖内を対象とした調査は平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

(出典：文献番号 6-4, 21)

c. 集団分布地（集団繁殖地、ねぐら、集団越冬地等の集団分布地が変化しているか）

アオサギの集団営巣地、オシドリの集団分布が確認されている。  
集団営巣地の分布状況については、今後とも留意が必要であると考えられる。

鳥類の集団分布地を図 6.3.1-8 に示す。

直近の平成 20 年度調査及び、前回の平成 13 年度調査においてアオサギの集団営巣地が確認されている。また、冬季にダム湖内でオシドリの集団分布が確認されている。

アオサギの集団営巣は、営巣のための枝折りや糞による樹木の衰弱、悪臭、景観悪化などの被害が全国的に知られており、集団営巣地の分布状況については、今後とも留意が必要であると考えられる。



図 6.3.1-8 ダム湖内における集団分布地の確認状況

ダム湖内を対象とした調査は平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

（出典：文献番号 6-14, 21）

<参考：アオサギの被害>

全国的な被害として、主に ねぐら・コロニーにおける被害と 漁業被害がある。

ねぐら・コロニーにおける被害として、営巣のための枝折りと糞により、樹木の衰弱・枯死、悪臭、景観の悪化、土砂流出、崖崩れ、木材としての価値の低下などの被害が発生している。

d. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

コジュケイ 1 種が確認されている。

コジュケイは樹林性の鳥類であり、ダム湖を主要な生息環境としないため、移動中等の個体を偶然確認したと考えられる。

ダム湖における外来種の確認状況を表 6.3.1-13 に示す。

直近に実施された平成 20 年度調査においてコジュケイ 1 種が確認されている。なお、コジュケイは樹林性の鳥類であり、ダム湖を主要な生息環境としない。

経年的な確認状況をみると、過去、外来種は確認されていない。

以上のことから、外来種が確認されているが、ダム湖を主要な生息環境とする種ではないことから、移動中等の個体が偶然、確認されたと考えられる。

表 6.3.1-13 ダム湖内における鳥類の外来種確認状況

| No. | 目和名 | 科和名 | 和名    | 外来種 |    |    | H13 | H20 |
|-----|-----|-----|-------|-----|----|----|-----|-----|
|     |     |     |       | a   | b  | c  |     |     |
| 1   | キジ目 | キジ科 | コジュケイ |     |    | 国外 |     |     |
| 計   | 1目  | 1科  | 1種    | 0種  | 0種 | 1種 | 0種  | 1種  |

【外来種の選定基準】

・ a：外来生物法

特定：特定外来生物

・ b：要注外来生物

検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）

緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）

・ c：外来種HB

国外：国外外来種

ダム湖内を対象とした調査は平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21, 47）

(3) ダムによる影響の検証

ダム湖内の生物の変化に対するダムによる影響の検証結果を表 6.3.1-14 に示す。

表 6.3.1-14(1) ダム湖内の生物の変化に対する影響の検証結果（魚類）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                                     | ダムの存在・供用に伴う影響   | ダムの存在・供用以外の影響  | 検証結果（注）   |   |
|---------|----------------|--|---|--|---|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 23 年度で 19 種、過年度を含めると合計で 35 種が確認されている。     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・止水環境の存在</li> <li>・河川域の連続性の分断</li> <li>・水質の変化</li> <li>・生息環境の攪乱</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査年の環境条件</li> <li>・偶発的な採捕</li> <li>・アマゴ、アユ等の放流</li> <li>・流入河川等からの流下</li> </ul> | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。   | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 21 年度でブルーギル、トウヨシノボリ（橙色型）の 2 種が新たに確認されている。 |   |  | ブルーギルは放流や周辺からの移入によるものであり、ダムによる変化ではないと考えられる。<br>トウヨシノボリ（橙色型）は分類体系の変更に伴うものであり、元々生息していたと考えられる。 | ○ |
| 生息状況の変化 | b)<br>止水性魚類    | フナ類、オオクチバス（ブラックバス）は、継続して確認されている。             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・止水環境の存在</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査年の環境条件</li> <li>・偶発的な採捕</li> <li>・アマゴ、アユ等の放流</li> <li>・流入河川等からの流下</li> </ul> | 止水性魚類のフナ類、オオクチバス（ブラックバス）等は、止水環境の存在によるものと考えられる。  | - |
|         |                | 近年は安定的に止水性魚類が確認されている。                        |   |  | ダム湖内の環境は安定したものと考えられる。   |   |
|         | c)<br>回遊性魚類    | ウグイ等が継続して確認されている。                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・止水環境の存在</li> <li>・河川域の連続性の分断</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査年の環境条件</li> <li>・偶発的な採捕</li> <li>・アマゴ、アユ等の放流</li> <li>・流入河川等からの流下</li> </ul> | 回遊性魚類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。   | - |
|         | d)<br>外来種      | オオクチバス（ブラックバス）が継続して確認されている。ブルーギルが初めて確認された。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・止水環境の存在</li> <li>・生息環境の攪乱</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・アマゴ、アユ等の放流</li> <li>・流入河川等からの流下</li> </ul>                                     | ブルーギルは流入河川、下流河川ともに確認されていないことから、放流時の混入や人為的な移入の可能性はある。  |   |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24）

表 6.3.1-14(2) ダム湖内の生物の変化に対する影響の検証結果（底生動物）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                                  | ダムの存在・供用に伴う影響   | ダムの存在・供用以外の影響  | 検証結果（注）  |  |
|---------|----------------|---|---|--|--|--|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 19 年度で 48 種、過年度を含めると合計で 145 種が確認されている。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・止水環境の存在</li> <li>・河川域の連続性の分断</li> <li>・水質の変化</li> <li>・生息環境の攪乱</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査年の環境条件</li> <li>・偶発的な採集</li> <li>・流入河川等からの流下</li> <li>・調査・同定精度の向上</li> </ul> | 各年度で種数の増減はみられるが、調査年度間の共通種が多く、大きな変化はみられないことから、ダム湖内の環境は安定していると考えられる。 |  |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 19 年度でハリミズミズ等、20 種が新たに確認されている。         |   |  | 新たな確認種は、調査年の環境条件等によるものと考えられるが、詳細は不明である。                            |  |
| 生息状況の変化 | b)<br>止水性底生動物  | 経年的に止水性の種が優占している。                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>・止水環境の存在</li> <li>・生息環境の攪乱</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査年の環境条件</li> <li>・偶発的な採集</li> <li>・流入河川等からの流下</li> <li>・調査・同定精度の向上</li> </ul> | ダム湖内の環境は安定したものと考えられる。  |  |
|         | c)<br>外来種      | 外来種は確認されていない。                             |   |  | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。   |  |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-4，11，17，20）

表 6.3.1-14(3) ダム湖内の生物の変化に対する影響の検証結果（動植物プランクトン）

| 検討項目       |        | 生物の変化の状況   | ダムの存在・供用に伴う影響      | ダムの存在・供用以外の影響                            | 検証結果（注）                               |   |
|------------|--------|--|--------------------|--|---------------------------------------|---|
| 生物相の変化     | 種数     | 生物相の変化については、各種の生息・生育環境情報や生態特性が不明な点が多く、変化の検証を行うことが困難なため、動植物プランクトン相全体における変化の検証は実施しない。          |                    |  |                                       | ? |
|            | 新たな確認種 |  |                    |  |                                       |   |
| 生息・生育状況の変化 | a) 優占種 | 植物プランクトンは、クリプト藻類の仲間が多く確認されている。また、動物プランクトンは、輪形動物類、繊毛虫類の仲間が多く確認されている。<br>アオコの発生源となる藍藻類の優占率は低い。 | ・止水環境の存在<br>・水質の変化 | ・調査年の環境条件<br>・調査日の気象条件<br>・調査・同定精度の向上    | 動植物プランクトンの経年的な確認は、止水環境の存在によるものと考えられる。 | × |
|            |        |  |                    | 水質悪化を招くような藍藻類の優占率は低いことから、水質上、問題ないと考えられる。 |                                       |   |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 20）

表 6.3.1-14(4) ダム湖内の生物の変化に対する影響の検証結果（植物）

| 検討項目    |             | 生物の変化の状況                  | ダムの存在・供用に伴う影響                               | ダムの存在・供用以外の影響                                       | 検証結果（注）                          |   |
|---------|-------------|---------------------------|---|---|----------------------------------|---|
| 生物相の変化  | a)-1 種数     | 平成 21 年度で 130 種が確認されている。  | ・止水環境の存在<br>・水質の変化<br>・水位変動域の存在<br>・生育環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・潜在的生育種数の膨大さ<br>・偶発的な確認<br>・調査・同定精度の向上 | 比較可能な複数年の調査データがないため、変化の検証は実施しない。 | ? |
|         | a)-2 新たな確認種 | 比較可能な複数年の調査データがないため不明である。 |   |   |                                  |   |
| 生育状況の変化 | a) 外来種      | 抽水植物のキショウブが確認されている。       | ・止水環境の存在<br>・生育環境の攪乱                        | ・流入河川等からの流下<br>・調査・同定精度の向上                          | 比較可能な複数年の調査データがないため、変化の検証は実施しない。 | ? |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22）

表 6.3.1-14(5) ダム湖内の生物の変化に対する影響の検証結果（鳥類）

| 検討項目      |                         | 生物の変化の状況                                 | ダムの存在・供用に伴う影響                       | ダムの存在・供用以外の影響                                      | 検証結果（注）   |   |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------------------|--|---|---|
| 生物相の変化    | a)-1<br>種数              | 平成 20 年度で 16 種、過年度を含めると合計で 27 種が確認されている。 | ・止水環境の存在<br>・水位変動域の存在<br>・生息環境の攪乱   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来<br>・ダム上下流からの飛来                | ダム湖及びダム湖岸を利用する種が増加しているが、近年、ダム湖の環境に大きな変化はみられず、また、経年的な比較データが少ないため、要因は不明である。     | × |
|           | a)-2<br>新たな確認種          | 平成 20 年度でカワガラス、ウグイス等の 13 種が新たに確認されている。   |                                     |  | 初めて確認された多くの種はダム湖以外では既に確認されている種である。  |   |
| 生息状況の変化   | b)<br>水鳥                | 水鳥の確認状況に変化がみられている。                       | ・止水環境の存在                            | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来<br>・ダム上下流からの飛来                | カワウ、オシドリ等の水鳥の個体数が大きく増加しているが、近年、ダム湖の環境に大きな変化はみられず、また、経年的な比較データが少ないため、要因は不明である。 | × |
|           |                         | オシドリは、概ね継続して確認されている。                     |                                     |  | オシドリは継続して確認されていることから、開放水面と森林環境との連続性が保たれており、現在も良好な生息環境が維持されていると考えられる。          | - |
|           |                         | 漁業被害で問題になっているカワウの個体数が増加している。             |                                     |  | カワウの個体数が大きく増加しているが、近年、ダム湖の環境に大きな変化はみられず、また、経年的な比較データが少ないため、要因は不明である。          | × |
|           | c)<br>水辺の鳥類             | アオサギ、キセキレイは継続して確認されている。                  | ・水位変動域の存在                           | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来<br>・ダム上下流からの飛来                | 水辺の鳥類の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。   | - |
|           | d)<br>集団分布地             | アオサギの集団営巣地、オシドリの集団分布が確認されている。            | ・止水環境の存在<br>・水位変動域の存在<br>・生息環境の攪乱   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来<br>・ダム上下流からの飛来                | オシドリの集団分布が初めて確認されているが、近年、ダム湖の環境に大きな変化はみられず、また、経年的な比較データが少ないため、要因は不明である。       | × |
| e)<br>外来種 | 平成 20 年度にコジュケイが確認されている。 | ・止水環境の存在<br>・生息環境の攪乱                     | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来<br>・ダム上下流からの飛来 | コジュケイは樹林性の種であり、ダム湖を主要な生息環境としないことから、偶然の確認であると考えられる。 | ×   |   |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21）



### 6.3.2 流入河川における変化の検証

猿谷ダムが存在・供用により、流入河川において環境の変化が起こり、そこに生息する様々な生物の生息・生育に影響を与えているものと想定される。

猿谷ダムでは、流入河川における環境の変化と生物への影響を図 6.3.2-1 のように想定し、その生物種の変遷から、想定される流入河川の変化について検証を実施する。検証は以下の手順で行った。

また、この環境の変化によって引き起こされる生物の生息・生育状況の変化の把握は、表 6.3.2-1 に示す視点で検討した。

#### < 環境条件の変化の把握 >

- ・ 流入河川における河川流量及び水温・水質の状況
- ・ 魚類の放流実績

#### < 生物の生息・生育状況の変化の把握 >

- ・ 魚類の生息状況（回遊性魚類、優占種、渓流性の種）の変化
- ・ 底生動物の生息状況（回遊性底生動物、優占種）の変化
- ・ 植物の分布状況（河岸植生）の変化
- ・ 鳥類の生息状況（水辺環境を利用する種、渓流利用種）の変化
- ・ 両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況（河原環境を利用する種、渓流利用種）の変化
- ・ 陸上昆虫類等の生息状況（河原環境を利用する種）の変化
- ・ 外来種（魚類、底生動物、植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等）の生息・生育状況の変化

#### < ダムによる影響の検証 >

- ・ 流入河川の生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化やダム以外の影響要因等と照らし合わせて検討し、ダムの影響を検証した。

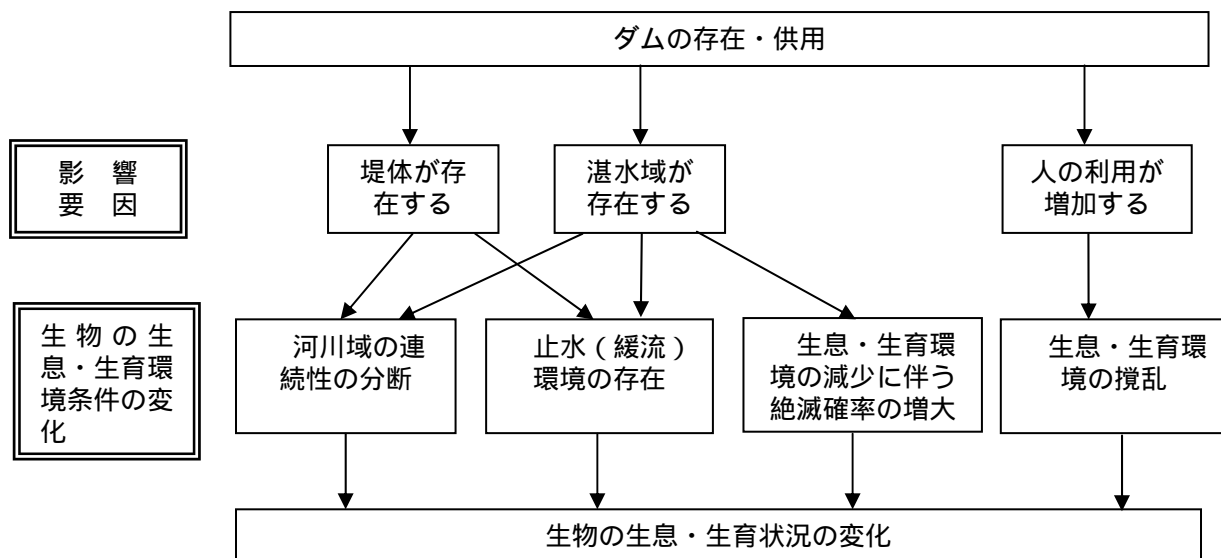


図 6.3.2-1 流入河川で想定される環境への影響要因と生物の生息・生育環境条件の変化

表 6.3.2-1 流入河川における生物の生息・生育状況の変化を把握する際の視点

| 想定した生物の生息・生育環境条件の変化 (注1) |                   | 河川域の連続性の分断<br>生息生育環境の減少に伴う絶滅確率の増大  | 止水(緩流)環境の存在<br>生息・生育環境の攪乱 |
|--------------------------|-------------------|--|---------------------------|
| 生物の生息・生育状況の変化<br>(注2)    | 魚類                | 回遊性魚類の生息状況が変化しているか<br>優占的に生活する種の生息状況が変化しているか<br>渓流性魚類の生息状況が変化しているか<br>国外外来種(注3)がどの程度確認されているか         |                           |
|                          | 底生動物              | 回遊性底生動物の生息状況が変化しているか<br>優占的に生活する種の生息状況が変化しているか<br>底生動物のP.I.値(汚濁指数)が変化しているか<br>国外外来種(注3)がどの程度確認されているか |                           |
|                          | 植物                | 国外外来植物(注3)がどの程度確認されているか  |                           |
|                          | 鳥類                | 河岸を利用する水辺の鳥類の生息状況が変化しているか<br>溪流特有の種の生息状況が変化しているか<br>国外外来種(注3)がどの程度確認されているか                           |                           |
|                          | 両生類<br>爬虫類<br>哺乳類 | 河原環境を利用する種の生息状況が変化したか<br>溪流特有の種の生息状況が変化しているか<br>国外外来種(注3)がどの程度確認されているか                               |                           |
|                          | 陸上昆虫類<br>等        | 河原環境を利用する種の生息状況が変化したか<br>国外外来種(注3)がどの程度確認されているか  |                           |

注1: ~ は図6.3.2-1の ~ に対応

注2: ~ は図6.3.2-1の ~ 及び想定した生物の生息・生育環境条件の変化の ~ 対応

注3: 国外外来種とは、おおよそ明治時代以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の生物

(1) 環境条件の変化の把握

1) 流入河川における河川流量及び水温・水質の状況

流入河川における河川流量及び水温・水質について p5-21 ~ 36 に示す。

2) 魚類の放流実績

猿谷ダム周辺の魚類の放流実績を表 6.3.2-2 に示す。

近年、ダム湖ではゲンゴロウブナ 1 種、ダム上流域ではアマゴ、アユ、ウナギ、コイ、ニジマスの 5 種、ダム下流域ではアマゴ、アユ、ウナギ、ニジマスの 4 種の放流が行われている。

表 6.3.2-2 魚類の放流実績

| 区間   | 対象魚類名   | 放流実績 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |      |       |      |      |      | 備考   |      |      |      |
|------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|      |         | 卵放流量 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 稚魚放流量 |     |     |     |     |     |     |      | 成魚放流量 |      |      |      |      |      |      |      |
|      |         | 千粒/年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | kg/年  |     |     |     |     |     |     |      | kg/年  |      |      |      |      |      |      |      |
| H11  | H12     | H13  | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H23 | H11 | H12 | H13 | H14   | H15 | H16 | H17 | H18 | H23 | H11 | H12  | H13   | H14  | H15  | H16  | H17  | H18  | H23  |      |
| ダム上流 | アマゴ     | 300  | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |     |     |       |     |     |     |     |     |     | 4250 | 4400  | 4300 | 4300 | 4260 | 3730 | 4240 | 4000 | 4000 |
|      | アユ      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     | 2190 | 2000  | 2300 | 2120 | 2790 | 2700 | 2412 | 2194 | 2500 |
|      | ウナギ     |      |     |     |     |     |     |     |     | 20  |     |       |     |     |     |     |     |     | 0    | 20    | 20   | 20   | 35   | 35   | 50   | 50   | 50   |
|      | コイ      |      |     |     |     |     |     |     |     | 230 |     |       |     |     |     |     |     |     | 0    | 150   | 150  | 150  | 150  |      |      |      |      |
|      | ニジマス    |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     | 2350 | 1910  | 2650 | 2370 | 2500 | 2300 | 2000 | 2000 | 1500 |
| ダム下流 | アマゴ     | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |     | 100 | 100 | 12  | 12    | 12  | 12  | 12  | 12  | 12  | 2   | 150  |       |      |      |      |      |      |      | 220  |
|      | アユ      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     | 250  | 250   | 240  | 250  | 210  | 180  | 250  | 270  | 600  |
|      | ウナギ     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     | 10   | 10    | 10   | 10   | 10   | 10   | 40   |      | 20   |
| ダム湖  | ゲンゴロウブナ |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |     |      |       |      |      |      |      |      |      | 100  |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

(2)生物の生息・生育状況の変化の把握

1)魚類

a. 確認種

これまでの調査において、5科9種の魚類が確認されている。  
アユが平成6年度から継続して確認されている。

流入河川における魚類の確認種一覧を表 6.3.2-3 に示す。

流入河川では、平成6年度で2種、平成11年度で8種、平成16年度で6種、平成18年度で8種、平成23年度で7種、合計で5科9種の魚類が確認されている。このうち、アカザ、アマゴ、カワヨシノボリは重要種に該当する。一方、外来種は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、平成6年度から継続して確認されている種はアユのみであるが、平成11年度からはオイカワ、カワムツ、ウグイ、アマゴ、カワヨシノボリの5種も継続して確認されている。一方、アカザが平成16年度から、ニゴイが平成23年度から確認されていない。元々確認個体数が少なく、1個体のみ確認種であり、生息数が少ないため、偶然、確認されなかった可能性がある。

表 6.3.2-3 流入河川確認種一覧（魚類）

| No. | 科和名  | 和名                   | H6 | H11 | H16 | H18 | H23 | 回遊性 |
|-----|------|----------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | コイ科  | オイカワ                 |    |     |     |     |     |     |
| 2   |      | カワムツ                 |    |     |     |     |     |     |
| 3   |      | タカハヤ                 |    |     |     |     |     |     |
| 4   |      | ウグイ                  |    |     |     |     |     |     |
| 5   |      | ニゴイ                  |    |     |     |     |     |     |
| 6   | アカザ科 | アカザ                  |    |     |     |     |     |     |
| 7   | アユ科  | アユ                   |    |     |     |     |     |     |
| 8   | サケ科  | アマゴ                  |    |     |     |     |     |     |
| 9   | ハゼ科  | カワヨシノボリ              |    |     |     |     |     |     |
|     |      | <i>Rhinogobius</i> 属 |    |     |     |     |     |     |
| 計   | 5科   | 9種                   | 2種 | 8種  | 6種  | 8種  | 7種  | 2種  |

青字: 重要種

(出典: 文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24, 42, 45)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である



(出典: 文献番号 6-24)

b. 回遊性魚類（回遊性魚類の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、ウグイ、アユの計2種が確認されている。  
回遊性魚類に生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

回遊性魚類の確認状況を表 6.3.2-4 及び図 6.3.1-1 図 6.3.2-2 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、ウグイ、アユの2種の回遊性魚類が確認されており、これまでの調査を合わせると、合計で2科2種の回遊性魚類が確認されている。

経年的な確認状況をみると、ウグイ、アユが継続して確認されていることから、流入河川に定着していると考えられる。

以上のことから、回遊性魚類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.2-4 流入河川における回遊性魚類の確認状況

| No.   | 科和名 | 和名  | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1     | コイ科 | ウグイ |     | 4   | 4   | 40  | 19  |
| 2     | サケ科 | アユ  | 3   | 2   | 2   | 1   | 30  |
| 計     | 種数  |     | 1種  | 2種  | 2種  | 2種  | 1種  |
| 調査地点数 |     |     | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 |
| 調査回数  |     |     | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



（出典：文献番号 6-24）

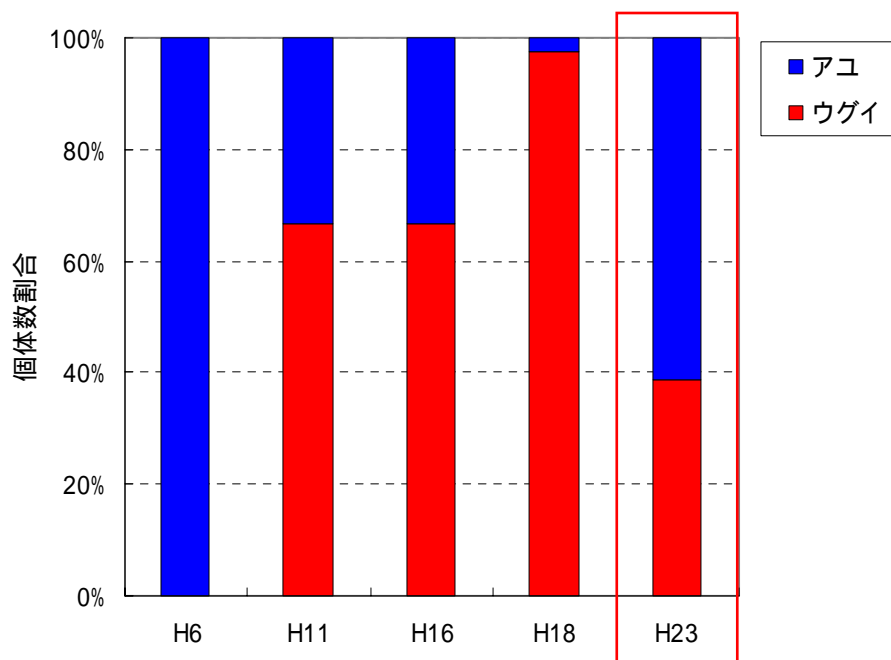
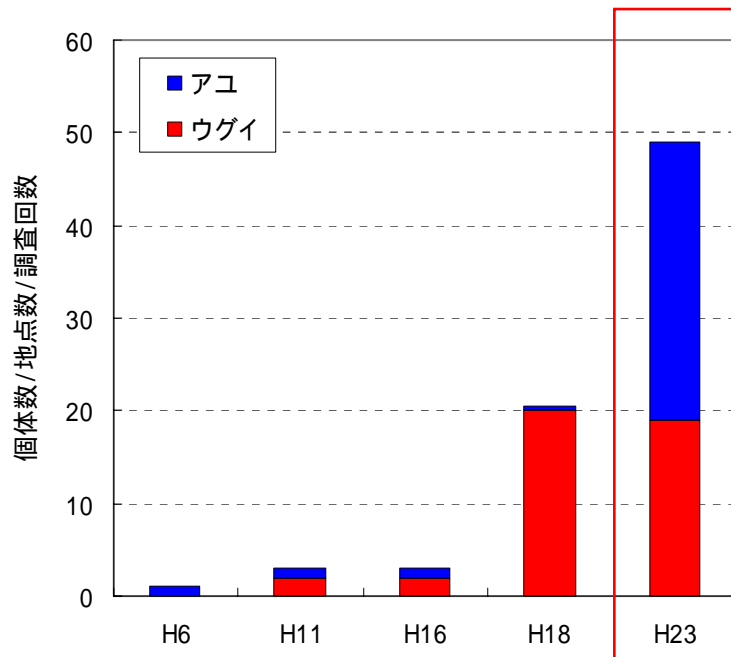


図 6.3.2-2 流入河川における回遊性魚類の確認状況

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

c. 優占種（優占的に生活する種の生息状況が変化しているか）

直近の平成 23 年度調査では、カワヨシノボリが第 1 位優占、アユが第 2 優占、ウグイが第 3 優占であった。  
優占種の構成に大きな変化はみられないと考えられる。

流入河川における魚類の優占順位の変化を表 6.3.2-5 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、カワヨシノボリが第 1 優占種、アユが第 2 優占種、ウグイが第 3 優占種であった。

経年的な確認状況を見ると、年度によって若干異なるものの、コイ科であるカワムツ、オイカワ、ウグイ、ハゼ科のカワヨシノボリが優占種の上位を占めている。

以上のことから、平成 6 年度～23 年度にかけて優占種の構成に大きな変化はみられないと考えられる。

表 6.3.2-5 流入河川における魚類の優占種（個体数上位 3 種）の確認状況

| No.   | 科和名  | 和名                   | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-------|------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1     | コイ科  | オイカワ                 |     | 7   | 6   | 7   | 3   |
| 2     |      | カワムツ                 |     | 18  | 21  | 13  | 7   |
| 3     |      | タカハヤ                 |     | 3   |     | 10  | 5   |
| 4     |      | ウグイ                  |     | 4   | 4   | 40  | 19  |
| 5     |      | ニゴイ                  |     |     |     | 1   |     |
| 6     | アカザ科 | アカザ                  |     | 1   |     |     |     |
| 7     | アユ科  | アユ                   | 3   | 2   | 2   | 1   | 30  |
| 8     | サケ科  | アマゴ                  |     | 1   | 5   | 12  | 7   |
| 9     | ハゼ科  | カワヨシノボリ              |     | 7   | 20  | 74  | 31  |
|       |      | <i>Rhinogobius</i> 属 | 2   |     |     |     |     |
| 計     | 5科   | 9種                   |     | 8種  | 6種  | 8種  | 7種  |
| 調査地点数 |      |                      | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 |
| 調査回数  |      |                      | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

:優占1位 :優占2位 :優占3位

（出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



（出典：文献番号 6-24）

d. 渓流性の種（渓流性魚類の生息状況が変化しているか）

アマゴが継続して確認されている。  
渓流性の魚類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

渓流性の魚類の確認状況を表 6.3.2-6 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、渓流性のアマゴが確認されている。

経年的な確認状況をみても、アマゴは継続して確認されている。

以上のことから、渓流性の魚類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

なお、アマゴは漁協による放流が経年的に行われており、確認個体は放流由来である可能性がある。

表 6.3.2-6 流入河川における渓流性魚類の確認状況

| No. | 科和名 | 和名  | H6 | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | サケ科 | アマゴ |    |     |     |     |     |
| 計   | 1科  | 1種  | 0種 | 1種  | 1種  | 1種  | 1種  |

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



（出典：文献番号 6-24）

e. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

流入河川に生育する魚類の外来種は確認されていない。

流入河川では魚類の外来種は確認されていない。



## 2)底生動物

### a. 確認種

これまでの調査において、18目61科181種の底生動物が確認されている。  
フタバコカゲロウ、ウルマーシマトビケラ及びチャバネヒゲナガカワトビケラ等、14種が平成6年度から継続して確認されている。

流入河川における底生動物の確認種一覧を表 6.3.2-7 に示す。

流入河川では、平成6年度で44種、平成11年度で82種、平成16年度で87種、平成19年度で125種、合計で18目61科181種の底生動物が確認されている。このうち、ムカシトンボ、キタガミトビケラ及びクロツツトビケラは重要種に該当する。一方、特定外来生物は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、フタバコカゲロウ、コオニヤンマ、ウルマーシマトビケラ、チャバネヒゲナガカワトビケラ等の14種が平成6年度から継続して確認されている。

直近の平成19年度調査においては、Dコカゲロウ、シリナガマダラカゲロウ、ヤマサナエ等の58種が新たに確認されている。とくにユスリカ科は12種が新規確認され、他分類群に比較すると種数が多かった。

ホソバマダラカゲロウ、オニヤンマ、モンカワゲラ等、平成6年度に確認された13種が平成11年度から確認されていない。



流入河川の調査地区

(出典：文献番号 6-20)

表 6.3.2-7 流入河川確認種一覧（底生動物）（1/3）

| No. | 目和名         | 科和名          | 和名                | 学名                                       | H6 | H11 | H16 | H19 |
|-----|-------------|--------------|-------------------|--|----|-----|-----|-----|
| 1   | 三岐腸目        | サンカクアタマウズムシ科 | ナミウズムシ            | <i>Dugesia japonica</i>                  |    |     |     |     |
| 2   | 盤足目         | カワニナ科        | カワニナ              | <i>Semisulcospira libertina</i>          |    |     |     |     |
| 3   | オヨギミズ目      | オヨギミズ科       | オヨギミズ             | Lumbriculidae sp.                        |    |     |     |     |
| 4   | イトミズ目       | ミズミズ科        | ミツゲミズミズ           | <i>Nais bretscheri</i>                   |    |     |     |     |
| 5   |             |              | ナミミズミズ            | <i>Nais communis</i>                     |    |     |     |     |
| 6   |             |              | Nais属             | <i>Nais</i> sp.                          |    |     |     |     |
|     |             |              | クロオビミズミズ          | <i>Ophidonais serpentina</i>             |    |     |     |     |
|     |             |              | ミズミズ科             | Tubificidae sp.                          |    |     |     |     |
| 7   | ツリミズ目       | -            | ツリミズ目             | Lumbricida sp.                           |    |     |     |     |
|     |             |              | ミズ綱               | <i>Oligochaeta</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 8   | 無吻蛭目        | イシビル科        | ナミイシビル            | <i>Erpobdella octoculata</i>             |    |     |     |     |
|     |             |              | イシビル科             | Erpobdellidae sp.                        |    |     |     |     |
| 9   | ダニ目         | オヨギダニ科       | Hygrobatess属      | <i>Hygrobatess</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 10  |             | ケイリュウダニ科     | ケイリュウダニ           | Torrenticolidae sp.                      |    |     |     |     |
| 11  | ヨコエビ目       | ヨコエビ科        | ニッポンヨコエビ          | <i>Gammarus nipponensis</i>              |    |     |     |     |
| 12  | ワラジムシ目      | ミズムシ科        | ミズムシ              | <i>Asellus hilgendorffi hilgendorffi</i> |    |     |     |     |
| 13  | エビ目         | サワガニ科        | サワガニ              | <i>Geothelphusa dehaani</i>              |    |     |     |     |
| 14  | カゲロウ目(蜉蝣目)  | コカゲロウ科       | ミジカオフタバコカゲロウ      | <i>Acentrella sibirica</i>               |    |     |     |     |
|     |             |              | Acentrella属       | <i>Acentrella</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 15  |             |              | ヨシノコカゲロウ          | <i>Alainites yoshinensis</i>             |    |     |     |     |
| 16  |             |              | フタバコカゲロウ          | <i>Baetiella japonica</i>                |    |     |     |     |
| 17  |             |              | サホコカゲロウ           | <i>Baetis sahoensis</i>                  |    |     |     |     |
| 18  |             |              | シロハラコカゲロウ         | <i>Baetis thermicus</i>                  |    |     |     |     |
| 19  |             |              | Jコカゲロウ            | <i>Baetis</i> sp.J                       |    |     |     |     |
|     |             |              | Baetis属           | <i>Baetis</i> sp.                        |    |     |     |     |
| 20  |             |              | トビロコカゲロウ          | <i>Nigrobaetis chocoratus</i>            |    |     |     |     |
| 21  |             |              | Dコカゲロウ            | <i>Nigrobaetis</i> sp.D                  |    |     |     |     |
| 22  |             |              | Procloeon属        | <i>Procloeon</i> sp.                     |    |     |     |     |
| 23  |             |              | コバネヒゲトガリコカゲロウ     | <i>Tenuibaetis parvipterus</i>           |    |     |     |     |
| 24  |             | ヒラタカゲロウ科     | オニヒメタニガワカゲロウ      | <i>Ecdyonurus bajkovae</i>               |    |     |     |     |
| 25  |             |              | キブネタニガワカゲロウ       | <i>Ecdyonurus kibunensis</i>             |    |     |     |     |
| 26  |             |              | クロタニガワカゲロウ        | <i>Ecdyonurus tobiironis</i>             |    |     |     |     |
| 27  |             |              | シロタニガワカゲロウ        | <i>Ecdyonurus yoshidae</i>               |    |     |     |     |
|     |             |              | Ecdyonurus属       | <i>Ecdyonurus</i> sp.                    |    |     |     |     |
| 28  |             |              | キヒロヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus aesculus</i>                  |    |     |     |     |
| 29  |             |              | ウエヒロヒラタカゲロウ       | <i>Epeorus curvatulus</i>                |    |     |     |     |
| 30  |             |              | ナミヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus ikanonis</i>                  |    |     |     |     |
| 31  |             |              | エルモンヒラタカゲロウ       | <i>Epeorus latifolium</i>                |    |     |     |     |
| 32  |             |              | タニヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus napaeus</i>                   |    |     |     |     |
| 33  |             |              | ユミモンヒラタカゲロウ       | <i>Epeorus nipponicus</i>                |    |     |     |     |
| 34  |             |              | キョウトキハダヒラタカゲロウ    | <i>Heptagenia kyotoensis</i>             |    |     |     |     |
| 35  |             |              | ヒメヒラタカゲロウ         | <i>Rhithrogena japonica</i>              |    |     |     |     |
| 36  |             |              | サツキヒメヒラタカゲロウ      | <i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>       |    |     |     |     |
|     |             |              | Rhithrogena属      | <i>Rhithrogena</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 37  |             | チラカゲロウ科      | チラカゲロウ            | <i>Isonychia japonica</i>                |    |     |     |     |
| 38  |             | トビロカゲロウ科     | ヒメトビロカゲロウ         | <i>Choroterpes alticulus</i>             |    |     |     |     |
|     |             |              | Choroterpes属      | <i>Choroterpes</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 39  |             |              | ナミトビロカゲロウ         | <i>Paraleptophlebia japonica</i>         |    |     |     |     |
| 40  |             |              | ウェストントビロカゲロウ      | <i>Paraleptophlebia westoni</i>          |    |     |     |     |
|     |             |              | Paraleptophlebia属 | <i>Paraleptophlebia</i> sp.              |    |     |     |     |
| 41  |             | モンカゲロウ科      | フタスジモンカゲロウ        | <i>Ephemera japonica</i>                 |    |     |     |     |
| 42  |             |              | モンカゲロウ            | <i>Ephemera strigata</i>                 |    |     |     |     |
| 43  |             | カワカゲロウ科      | キロカワカゲロウ          | <i>Potamanthus formosus</i>              |    |     |     |     |
| 44  |             | マダラカゲロウ科     | オオクマダラカゲロウ        | <i>Cincticostella elongatula</i>         |    |     |     |     |
| 45  |             |              | クロマダラカゲロウ         | <i>Cincticostella nigra</i>              |    |     |     |     |
| 46  |             |              | チェルノバマダラカゲロウ      | <i>Cincticostella orientalis</i>         |    |     |     |     |
| 47  |             |              | オオマダラカゲロウ         | <i>Drunella basalis</i>                  |    |     |     |     |
| 48  |             |              | フタコブマダラカゲロウ       | <i>Drunella cryptomeria</i>              |    |     |     |     |
| 49  |             |              | ヨシノマダラカゲロウ        | <i>Drunella ishiyamana</i>               |    |     |     |     |
| 50  |             |              | フタマダラカゲロウ         | <i>Drunella sachalinensis</i>            |    |     |     |     |
| 51  |             |              | ミツゲマダラカゲロウ        | <i>Drunella trispina</i>                 |    |     |     |     |
| 52  |             |              | シリナガマダラカゲロウ       | <i>Ephaceraella longicaudata</i>         |    |     |     |     |
| 53  |             |              | ホソバマダラカゲロウ        | <i>Ephemerella atagosana</i>             |    |     |     |     |
| 54  |             |              | ツノマダラカゲロウ         | <i>Ephemerella cornuta</i>               |    |     |     |     |
| 55  |             |              | クシゲマダラカゲロウ        | <i>Ephemerella setigera</i>              |    |     |     |     |
|     |             |              | Ephemerella属      | <i>Ephemerella</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 56  |             |              | エラブタマダラカゲロウ       | <i>Torleya japonica</i>                  |    |     |     |     |
| 57  |             |              | アカマダラカゲロウ         | <i>Uracanthella punctisetae</i>          |    |     |     |     |
| 58  |             | ヒメシロカゲロウ科    | Caenis属           | <i>Caenis</i> sp.                        |    |     |     |     |
| 59  | トンボ目(蜻蛉目)   | カワトンボ科       | ミヤマカワトンボ          | <i>Calopteryx cornelia</i>               |    |     |     |     |
| 60  |             | ムカシトンボ科      | ムカシトンボ            | <i>Epiophlebia superstes</i>             |    |     |     |     |
| 61  |             | サナエトンボ科      | ヤマサナエ             | <i>Asiagomphus melaenops</i>             |    |     |     |     |
| 62  |             |              | ダビドサナエ            | <i>Davidius nanus</i>                    |    |     |     |     |
| 63  |             |              | コオニヤンマ            | <i>Sieboldius albardae</i>               |    |     |     |     |
| 64  |             | オニヤンマ科       | オニヤンマ             | <i>Anotogaster sieboldii</i>             |    |     |     |     |
| 65  |             | エゾトンボ科       | コヤマトンボ            | <i>Macromia amphigena amphigena</i>      |    |     |     |     |
| 66  | カワゲラ目(セキ翅目) | ホソカワゲラ科      | ホソカワゲラ科           | Leuctridae sp.                           |    |     |     |     |
| 67  |             | オナシカワゲラ科     | Amphinemura属      | <i>Amphinemura</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 68  |             |              | Nemoura属          | <i>Nemoura</i> sp.                       |    |     |     |     |
| 69  |             | シタカワゲラ科      | シタカワゲラ科           | Taeniopterygidae sp.                     |    |     |     |     |

表 6.3.2-7 流入河川確認種一覧（底生動物）（2/3）

| No. | 目和名         | 科和名         | 和名                  | 学名                                  | H6 | H11 | H16 | H19 |
|-----|-------------|-------------|---------------------|-------------------------------------|----|-----|-----|-----|
| 70  | カワゲラ目(セキ翅目) | ミドリカワゲラ科    | ミドリカワゲラ科            | Chloroperlidae sp.                  |    |     |     |     |
| 71  |             | カワゲラ科       | モンカワゲラ              | <i>Calineuria stigmatica</i>        |    |     |     |     |
| 72  |             |             | Gibosia属            | <i>Gibosia</i> sp.                  |    |     |     |     |
| 73  |             |             | カミムラカワゲラ            | <i>Kamimuria tibialis</i>           |    |     |     |     |
| 74  |             |             | ウエノカワゲラ             | <i>Kamimuria uenoi</i>              |    |     |     |     |
|     |             |             | Kamimuria属          | <i>Kamimuria</i> sp.                |    |     |     |     |
| 75  |             |             | ヤマトフタツメカワゲラ         | <i>Neoperla niponensis</i>          |    |     |     |     |
|     |             |             | Neoperla属           | <i>Neoperla</i> sp.                 |    |     |     |     |
| 76  |             |             | オオヤマカワゲラ            | <i>Oyamia lugubris</i>              |    |     |     |     |
|     |             |             | Oyamia属             | <i>Oyamia</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 77  |             |             | ススキウカケカワゲラ          | <i>Paragnetina suzukii</i>          |    |     |     |     |
| 78  |             |             | オオウカケカワゲラ           | <i>Paragnetina tinctipennis</i>     |    |     |     |     |
|     |             |             | Paragnetina属        | <i>Paragnetina</i> sp.              |    |     |     |     |
| 79  |             |             | キベリトウゴウカワゲラ         | <i>Togoperla limbata</i>            |    |     |     |     |
|     |             |             | Togoperla属          | <i>Togoperla</i> sp.                |    |     |     |     |
|     |             |             | カワゲラ科               | Perlidae sp.                        |    |     |     |     |
| 80  |             | アミメカワゲラ科    | Stavsolus属          | <i>Stavsolus</i> sp.                |    |     |     |     |
| 81  |             |             | コウノアミメカワゲラ          | <i>Tadamus kohnonis</i>             |    |     |     |     |
|     |             |             | アミメカワゲラ科            | Perlodidae sp.                      |    |     |     |     |
| 82  | カメムシ目(半翅目)  | アメンボ科       | アメンボ                | <i>Aquarius paludum paludum</i>     |    |     |     |     |
| 83  | ヘビトンボ目      | ヘビトンボ科      | タイリククロスジヘビトンボ       | <i>Parachauliodes continentalis</i> |    |     |     |     |
| 84  |             |             | ヘビトンボ               | <i>Protohermes grandis</i>          |    |     |     |     |
|     |             |             | ヘビトンボ科              | Corydalidae sp.                     |    |     |     |     |
| 85  | トビケラ目(毛翅目)  | シマトビケラ科     | コガタシマトビケラ           | <i>Cheumatopsyche brevilineata</i>  |    |     |     |     |
| 86  |             |             | ガロアシマトビケラ           | <i>Cheumatopsyche galloisi</i>      |    |     |     |     |
|     |             |             | Cheumatopsyche属     | <i>Cheumatopsyche</i> sp.           |    |     |     |     |
| 87  |             |             | Diplectrona sp.DB   | <i>Diplectrona</i> sp.DB            |    |     |     |     |
| 88  |             |             | Diplectrona sp.DC   | <i>Diplectrona</i> sp.DC            |    |     |     |     |
| 89  |             |             | オオヤマシマトビケラ          | <i>Hydropsyche dilatata</i>         |    |     |     |     |
| 90  |             |             | ウルマーシマトビケラ          | <i>Hydropsyche orientalis</i>       |    |     |     |     |
| 91  |             |             | ナカハラシマトビケラ          | <i>Hydropsyche setensis</i>         |    |     |     |     |
|     |             |             | Hydropsyche属        | <i>Hydropsyche</i> sp.              |    |     |     |     |
| 92  |             |             | オオシマトビケラ            | <i>Macrostemum radiatum</i>         |    |     |     |     |
| 93  |             |             | エチゴシマトビケラ           | <i>Potamyia chinensis</i>           |    |     |     |     |
|     |             |             | シマトビケラ亜科            | Hydropsychinae sp.                  |    |     |     |     |
|     |             |             | シマトビケラ科             | Hydropsychidae sp.                  |    |     |     |     |
| 94  |             | カワトビケラ科     | Dolophilodes sp.DB  | <i>Dolophilodes</i> sp.DB           |    |     |     |     |
| 95  |             |             | Dolophilodes sp.DC  | <i>Dolophilodes</i> sp.DC           |    |     |     |     |
| 96  |             | イワトビケラ科     | Plectrocnemia sp.PA | <i>Plectrocnemia</i> sp.PA          |    |     |     |     |
|     |             |             | Plectrocnemia属      | <i>Plectrocnemia</i> sp.            |    |     |     |     |
| 97  |             | クダトビケラ科     | Psychomyia属         | <i>Psychomyia</i> sp.               |    |     |     |     |
| 98  |             | ヒゲナガカワトビケラ科 | ヒゲナガカワトビケラ          | <i>Stenopsyche marmorata</i>        |    |     |     |     |
| 99  |             |             | チャバネヒゲナガカワトビケラ      | <i>Stenopsyche sauteri</i>          |    |     |     |     |
|     |             |             | Stenopsyche属        | <i>Stenopsyche</i> sp.              |    |     |     |     |
| 100 |             | ヤマトビケラ科     | Agapetus属           | <i>Agapetus</i> sp.                 |    |     |     |     |
| 101 |             |             | Glossosoma属         | <i>Glossosoma</i> sp.               |    |     |     |     |
|     |             |             | ヤマトビケラ科             | Glossosomatidae sp.                 |    |     |     |     |
| 102 |             | カワリナガレトビケラ科 | ツメナガレトビケラ           | <i>Apsilochorema sutshanum</i>      |    |     |     |     |
| 103 |             | ヒメトビケラ科     | Hydroptila属         | <i>Hydroptila</i> sp.               |    |     |     |     |
| 104 |             | ナガレトビケラ科    | ヒロアタマナガレトビケラ        | <i>Rhyacophila brevicephala</i>     |    |     |     |     |
| 105 |             |             | カワムラナガレトビケラ         | <i>Rhyacophila kawamurae</i>        |    |     |     |     |
| 106 |             |             | キノナガレトビケラ           | <i>Rhyacophila kisoensis</i>        |    |     |     |     |
| 107 |             |             | ムナグロナガレトビケラ         | <i>Rhyacophila nigrocephala</i>     |    |     |     |     |
| 108 |             |             | ニワナガレトビケラ           | <i>Rhyacophila niwae</i>            |    |     |     |     |
| 109 |             |             | シコツナガレトビケラ          | <i>Rhyacophila shikotsuensis</i>    |    |     |     |     |
| 110 |             |             | Rhyacophila sp.RK   | <i>Rhyacophila</i> sp.RK            |    |     |     |     |
| 111 |             |             | トランスクイラナガレトビケラ      | <i>Rhyacophila transquilla</i>      |    |     |     |     |
| 112 |             |             | ヤマナカナガレトビケラ         | <i>Rhyacophila yamanakensis</i>     |    |     |     |     |
|     |             |             | Rhyacophila属        | <i>Rhyacophila</i> sp.              |    |     |     |     |
| 113 |             | カクスイトビケラ科   | ハナセマルツツトビケラ         | <i>Micrasema hanasensis</i>         |    |     |     |     |
| 114 |             |             | マルツツトビケラ            | <i>Micrasema quadriloba</i>         |    |     |     |     |
|     |             |             | Micrasema属          | <i>Micrasema</i> sp.                |    |     |     |     |
| 115 |             | アシエダトビケラ科   | Anisocentropus属     | <i>Anisocentropus</i> sp.           |    |     |     |     |
| 116 |             | ニンギョウトビケラ科  | ニンギョウトビケラ           | <i>Goera japonica</i>               |    |     |     |     |
| 117 |             | カクツツトビケラ科   | コカクツツトビケラ           | <i>Lepidostoma japonicum</i>        |    |     |     |     |
|     |             |             | Lepidostoma属        | <i>Lepidostoma</i> sp.              |    |     |     |     |
| 118 |             | ヒゲナガトビケラ科   | Ceraclaea属          | <i>Ceraclaea</i> sp.                |    |     |     |     |
| 119 |             |             | Leptocerus属         | <i>Leptocerus</i> sp.               |    |     |     |     |
| 120 |             |             | Mystacides属         | <i>Mystacides</i> sp.               |    |     |     |     |
| 121 |             |             | Oecetis属            | <i>Oecetis</i> sp.                  |    |     |     |     |
| 122 |             |             | ヒメセトトビケラ            | <i>Trichosetodes japonicus</i>      |    |     |     |     |
| 123 |             | エグリトビケラ科    | Nothopsyche sp.NA   | <i>Nothopsyche</i> sp.NA            |    |     |     |     |
| 124 |             | キタガミトビケラ科   | キタガミトビケラ            | <i>Limnocentropus insolitus</i>     |    |     |     |     |
| 125 |             | ケトビケラ科      | Gumaga属             | <i>Gumaga</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 126 |             | クロツツトビケラ科   | クロツツトビケラ            | <i>Uenoa tokunagai</i>              |    |     |     |     |
| 127 | ハエ目(双翅目)    | ガガンボ科       | Antocha bifida      | <i>Antocha bifida</i>               |    |     |     |     |
|     |             |             | Antocha属            | <i>Antocha</i> sp.                  |    |     |     |     |
| 128 |             |             | Hexatoma属           | <i>Hexatoma</i> sp.                 |    |     |     |     |
| 129 |             |             | Tipula属             | <i>Tipula</i> sp.                   |    |     |     |     |
| 130 |             | アミカ科        | トゲヤマトアミカ            | <i>Agathon longispinus</i>          |    |     |     |     |

表 6.3.2-7 流入河川確認種一覧（底生動物）（3/3）

| No. | 目和名         | 科和名               | 和名                                  | 学名                            | H6  | H11 | H16 | H19  |  |
|-----|-------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|--|
| 131 | ハエ目(双翅目)    | ガガンボ科             | スカシアマカ                              | <i>Blepharicera esakii</i>    |     |     |     |      |  |
| 132 |             | チョウバエ科            | ナガレチョウバエ属 PC                        | <i>Pericoma</i> sp.PC         |     |     |     |      |  |
| 133 |             | ヌカカ科              | ヌカカ科                                | Ceratopogonidae sp.           |     |     |     |      |  |
| 134 |             | ユスリカ科             | <i>Ablabesmyia</i> 属                | <i>Ablabesmyia</i> sp.        |     |     |     |      |  |
| 135 |             |                   | <i>Brillia</i> 属                    | <i>Brillia</i> sp.            |     |     |     |      |  |
| 136 |             |                   | <i>Cardiocladius</i> 属              | <i>Cardiocladius</i> sp.      |     |     |     |      |  |
| 137 |             |                   | フチグロユスリカ                            | <i>Chironomus circumdatus</i> |     |     |     |      |  |
| 138 |             |                   | <i>Conchapelopia</i> 属              | <i>Conchapelopia</i> sp.      |     |     |     |      |  |
| 139 |             |                   | <i>Cryptochironomus</i> 属           | <i>Cryptochironomus</i> sp.   |     |     |     |      |  |
| 140 |             |                   | <i>Diamesa</i> 属                    | <i>Diamesa</i> sp.            |     |     |     |      |  |
| 141 |             |                   | <i>Dicrotendipes</i> 属              | <i>Dicrotendipes</i> sp.      |     |     |     |      |  |
| 142 |             |                   | <i>Eukiefferiella</i> 属             | <i>Eukiefferiella</i> sp.     |     |     |     |      |  |
| 143 |             |                   | <i>Hydrobaenus</i> 属                | <i>Hydrobaenus</i> sp.        |     |     |     |      |  |
| 144 |             |                   | <i>Micropsectra</i> 属               | <i>Micropsectra</i> sp.       |     |     |     |      |  |
| 145 |             |                   | <i>Microtendipes</i> 属              | <i>Microtendipes</i> sp.      |     |     |     |      |  |
| 146 |             |                   | <i>Nanocladius</i> 属                | <i>Nanocladius</i> sp.        |     |     |     |      |  |
| 147 |             |                   | <i>Natarsia</i> 属                   | <i>Natarsia</i> sp.           |     |     |     |      |  |
| 148 |             |                   | <i>Orthocladius</i> 属               | <i>Orthocladius</i> sp.       |     |     |     |      |  |
| 149 |             |                   | <i>Pagastia</i> 属                   | <i>Pagastia</i> sp.           |     |     |     |      |  |
| 150 |             |                   | <i>Paratendipes</i> 属               | <i>Paratendipes</i> sp.       |     |     |     |      |  |
| 151 |             |                   | <i>Paratrichocladius</i> 属          | <i>Paratrichocladius</i> sp.  |     |     |     |      |  |
| 152 |             |                   | <i>Polypedilum</i> 属                | <i>Polypedilum</i> sp.        |     |     |     |      |  |
| 153 |             |                   | <i>Potthastia</i> 属                 | <i>Potthastia</i> sp.         |     |     |     |      |  |
| 154 |             |                   | <i>Rheocricotopus</i> 属             | <i>Rheocricotopus</i> sp.     |     |     |     |      |  |
| 155 |             |                   | <i>Rheopelopia</i> 属                | <i>Rheopelopia</i> sp.        |     |     |     |      |  |
| 156 |             |                   | <i>Rheotanytarsus</i> 属             | <i>Rheotanytarsus</i> sp.     |     |     |     |      |  |
| 157 |             |                   | <i>Stenochironomus</i> 属            | <i>Stenochironomus</i> sp.    |     |     |     |      |  |
| 158 |             |                   | <i>Stictochironomus</i> 属           | <i>Stictochironomus</i> sp.   |     |     |     |      |  |
| 159 |             |                   | <i>Sympotthastia</i> 属              | <i>Sympotthastia</i> sp.      |     |     |     |      |  |
| 160 |             |                   | <i>Tanytarsus</i> 属                 | <i>Tanytarsus</i> sp.         |     |     |     |      |  |
| 161 |             |                   | <i>Thienemanniella</i> 属            | <i>Thienemanniella</i> sp.    |     |     |     |      |  |
|     |             |                   | ユスリカ科                               | Chironomidae sp.              |     |     |     |      |  |
| 162 | ブコ科         | キアシツメグブコ          | <i>Simulium bidentatum</i>          |                               |     |     |     |      |  |
| 163 |             | アシマダラブコ           | <i>Simulium japonicum</i>           |                               |     |     |     |      |  |
|     |             | <i>Simulium</i> 属 | <i>Simulium</i> sp.                 |                               |     |     |     |      |  |
| 164 | ナガレアブ科      | クロモンナガレアブ         | <i>Asuragina caeruleascens</i>      |                               |     |     |     |      |  |
| 165 |             | ヒメモンナガレアブ         | <i>Atrichops fontinalis</i>         |                               |     |     |     |      |  |
| 166 |             | コモナガレアブ           | <i>Atrichops morimotoi</i>          |                               |     |     |     |      |  |
| 167 | アシナガバエ科     | アシナガバエ科           | Dolichopodidae sp.                  |                               |     |     |     |      |  |
|     | -           | カ垂目               | Nematocera sp.                      |                               |     |     |     |      |  |
| 168 | コウチュウ目(鞘翅目) | マルハナミ科            | <i>Cyphon</i> 属                     | <i>Cyphon</i> sp.             |     |     |     |      |  |
| 169 |             |                   | <i>Hydrocyphon</i> 属                | <i>Hydrocyphon</i> sp.        |     |     |     |      |  |
| 170 |             |                   | <i>Scirtes</i> 属                    | <i>Scirtes</i> sp.            |     |     |     |      |  |
| 171 |             | ヒメドロムシ科           | ツヤナガアシドロムシ                          | <i>Grouvellinus nitidus</i>   |     |     |     |      |  |
| 172 |             |                   | ツヤヒメドロムシ                            | <i>Optioservus nitidus</i>    |     |     |     |      |  |
| 173 |             |                   | ゴトウミゾドロムシ                           | <i>Ordobrevia gotoi</i>       |     |     |     |      |  |
| 174 |             |                   | アカモンミゾドロムシ                          | <i>Ordobrevia maculata</i>    |     |     |     |      |  |
| 175 |             |                   | ツヤドロムシ                              | <i>Zaitzevia nitida</i>       |     |     |     |      |  |
| 176 |             |                   | ミゾツヤドロムシ                            | <i>Zaitzevia rivalis</i>      |     |     |     |      |  |
| 177 |             |                   | ホソヒメツヤドロムシ                          | <i>Zaitzeviaria gotoi</i>     |     |     |     |      |  |
|     |             |                   | ヒメドロムシ科                             | Elmidae sp.                   |     |     |     |      |  |
| 178 |             | ヒラタドロムシ科          | <i>Ectopria</i> 属                   | <i>Ectopria</i> sp.           |     |     |     |      |  |
| 179 |             |                   | マルヒラタドロムシ                           | <i>Eubrianax ramicornis</i>   |     |     |     |      |  |
|     |             |                   | <i>Eubrianax</i> 属                  | <i>Eubrianax</i> sp.          |     |     |     |      |  |
| 180 | マスタチヒラタドロムシ |                   | <i>Malacopsephenoides japonicus</i> |                               |     |     |     |      |  |
| 181 |             | ヒラタドロムシ           | <i>Mataeopsephus japonicus</i>      |                               |     |     |     |      |  |
| 計   | 18目         | 61科               | 181種                                |                               | 44種 | 82種 | 87種 | 125種 |  |

青字:重要種

(出典:文献番号 6-4, 11, 17, 20, 42, 46)

b. 回遊性底生動物（回遊性底生動物の生息状況が変化しているか）

回遊性底生動物は確認されていない。

流入河川では回遊性底生動物は確認されていない。これまでの調査結果から、回遊性の底生動物は生息せず、河川域が分断されている現況から考えると、今後も確認されないものと考えられる。

c. 優占種（優占的に生活する種の生息状況が変化しているか）

経年的に、流水環境を好むフタバコカゲロウ、シロハラコカゲロウ等のカゲロウ類、ウルマーシマトビケラ、アシマダラブユまたは *simulium* 属（アシマダラブユ属）が優占している。

流入河川における底生動物の優占種の確認状況を表 6.3.2-8 に示す。

直近に実施された平成 19 年度調査では、シミュリウム (*simulium*) 属が第 1 位優占、アカマダラカゲロウが第 2 位優占、ウルマーシマトビケラが第 3 位優占となっており、いずれも河川の瀬に生息する流水環境を好む底生動物であった。優占種以外では、イトミミズ目、カワゲラ目、トンボ目、コウチュウ目等が確認されている。

経年的な確認状況を見ると、いずれの年度においても、フタバコカゲロウ、シロハラコカゲロウ等の瀬に生息するコカゲロウ科の種、瀬の河床礫面に網型の巣を造るウルマーシマトビケラ、瀬の礫面に固着して生活するブユ科の種が優占している。

年度によって種に違いはみられるものの、いずれの年度も瀬を生息場所にする底生動物に優占されていることから、大きな変化はなく流水環境が維持されていると考えられる。

表 6.3.2-8 優占種（底生動物）の確認状況（流入河川）

| 目名         | 科名       | 和名                  | H6    | H11   | H16   | H19   |
|------------|----------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| カゲロウ目(蜉蝣目) | コカゲロウ科   | フタバコカゲロウ            | 8.2%  | 5.6%  | 4.2%  | 6.9%  |
|            |          | シロハラコカゲロウ           |       | 0.2%  | 26.8% | 0.4%  |
|            |          | <i>Acentrella</i> 属 |       |       | 8.6%  |       |
|            | マダラカゲロウ科 | アカマダラカゲロウ           |       | 0.4%  | 0.7%  | 9.8%  |
| トビケラ目(毛翅目) | シマトビケラ科  | ウルマーシマトビケラ          | 7.0%  | 1.6%  | 0.6%  | 8.2%  |
| ハエ目(双翅目)   | ブユ科      | アシマダラブユ             |       | 45.6% |       |       |
|            |          | <i>Simulium</i> 属   | 21.8% | 4.4%  | 11.3% | 15.0% |

: 優占第一位  
 : 優占第二位  
 : 優占第三位

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 20)



(出典：文献番号 6-17)

d. 生物学的水質判定（底生動物の P.I 値（汚濁指数）が変化しているか）

概ね、清冽（貧腐水性）であった。

流入河川における底生動物の P.I. 値（汚濁指数）の経年変化を図 6.3.2-3 に示す。

P.I. 値（汚濁指数）は、水質汚濁の程度を示す指標であり、出現した種の汚濁指数をそれぞれの種の出現個体数で重みづけした加重平均により、汚濁の進行の程度を判定する手法であり、次の式により算出した。P.I. 値（汚濁指数）と水質階級の関係は

表 6.3.2-9 に示すとおりである。

直近に実施された平成 19 年度調査では、P.I. 値（汚濁指数）は約 0.8 で、「清冽（貧腐水性）」と判定された。

経年的な確認状況を見ると、P.I. 値（汚濁指数）は概ね 0.6～1.0 を示し、水質階級は「清冽（貧腐水性）」である。

以上のことから、流入河川の水質は「清冽（貧腐水性）」で安定しており、水質汚濁の進行はないと考えられる。

$$\text{ポリューション・インデックス値(P.I.値)} = \frac{(S \cdot h)}{h}$$

(h=出現頻度、s=汚濁指数)

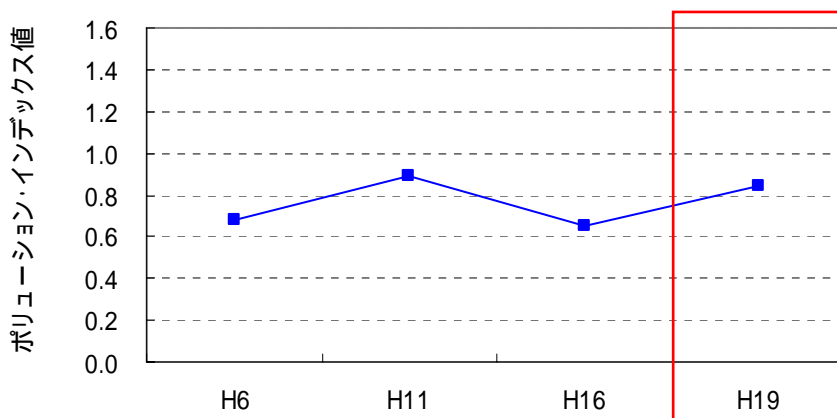


図 6.3.2-3 流入河川における P.I. 値（汚濁指数）の経年変化

（出典：文献番号 6-3，11，12，17，20）

表 6.3.2-9 P.I. 値（汚濁指数）と水質階級との関係

| P.I. 値  | 水質階級               |
|---------|--------------------|
| 1.0以下   | 清冽（貧腐水性）           |
| 1.0～1.5 | 中腐水性よりの貧腐水性        |
| 1.5～2.0 | やや汚濁が進んでいる（中腐水性）   |
| 2.0～2.5 | 中腐水性よりの 中腐水性       |
| 2.5～3.0 | 汚濁がかなり進んでいる（中腐水性）  |
| 3.0～3.5 | 強腐水性よりの 中腐水性       |
| 3.5～4.0 | きわめて汚濁が進んでいる（強腐水性） |

（出典：文献番号 6-3，11，12，17，20）

e. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

外来種は確認されていない。

流入河川では外来種は確認されていない。

### 3) 植物

#### a. 確認種

これまでの調査において、96科331種の植物が確認されている。  
渓流辺植物のヤシャゼンマイ、サツキ、ナルコスゲ等、108種が平成14年度から継続して確認されている。

流入河川における植物の確認種数一覧を表6.3.2-10に示す。

流入河川における植物は、平成14年度で185種、平成21年度で254種、合計で96科331種が確認されている。このうち、カラクサシダ、ワサビ、ダイヤモンドソウ、ユキヤナギ、アワコガネギク、ササユリ、サワヒメスゲ及びヒメスゲは重要種に該当する。一方、特定外来生物は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、渓流辺植物のヤシャゼンマイ、サツキ、ナルコスゲ等、108種が平成14年度から継続して確認されている。また、平成21年度調査において、イヌシダ、トラノオシダ及びクサソテツ等、146種が新たに確認されている。一方、オニグルミ、アラカシ及びヤマグワ等、77種が平成21年度調査では確認されていない。

ヤシャゼンマイ、サツキ、ナルコスゲ等の渓流辺植物（出水時には水没する河川の渓流帯に生育する種）が継続して確認されていることから、渓流環境に大きな変化はないと考えられる。



流入河川の調査地区



ヤシャゼンマイ



サツキ



ナルコスゲ

(出典：文献番号6-21)



表 6.3.2-10 流入河川確認種数一覧(植物)(1/5)

|    | 科和名       | 和名         | 学名   | H14 | H21 |
|----|-----------|------------|--|-----|-----|
| 1  | ヒカゲノカズラ科  | トウゲシバ      | <i>Lycopodium serratum</i>                         |     |     |
| 2  | イワヒバ科     | カタヒバ       | <i>Selaginella involvens</i>                       |     |     |
| 3  |           | クラマゴケ      | <i>Selaginella remotifolia</i>                     |     |     |
| 4  |           | イワヒバ       | <i>Selaginella tamariscina</i>                     |     |     |
| 5  | トクサ科      | スギナ        | <i>Equisetum arvense</i>                           |     |     |
| 6  | ゼンマイ科     | ゼンマイ       | <i>Osmunda japonica</i>                            |     |     |
| 7  |           | ヤシャゼンマイ    | <i>Osmunda lancea</i>                              |     |     |
| 8  | コケシノブ科    | アオホラゴケ     | <i>Crepidomanes latealatum</i>                     |     |     |
| 9  |           | コウヤコケシノブ   | <i>Hymenophyllum barbatum</i>                      |     |     |
| 10 | コバノイシカグマ科 | イヌシダ       | <i>Dennstaedtia hirsuta</i>                        |     |     |
| 11 |           | イワヒメワラビ    | <i>Hypolepis punctata</i>                          |     |     |
| 12 |           | ワラビ        | <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i> |     |     |
| 13 | ミズワラビ科    | ハコネシダ      | <i>Adiantum monochlamys</i>                        |     |     |
| 14 |           | クジャクシダ     | <i>Adiantum pedatum</i>                            |     |     |
| 15 |           | イワガネソウ     | <i>Coniogramme japonica</i>                        |     |     |
| 16 |           | タチシノブ      | <i>Onychium japonicum</i>                          |     |     |
| 17 |           | カラクサシダ     | <i>Pleurosoriopsis makinoi</i>                     |     |     |
| 18 | イノモトソウ科   | オオバノイノモトソウ | <i>Pteris cretica</i>                              |     |     |
| 19 |           | イノモトソウ     | <i>Pteris multifida</i>                            |     |     |
| 20 | チャセンシダ科   | トラノオシダ     | <i>Asplenium incisum</i>                           |     |     |
| 21 |           | チャセンシダ     | <i>Asplenium trichomanes</i>                       |     |     |
| 22 | シシガシラ科    | シシガシラ      | <i>Struthiopteris niponica</i>                     |     |     |
| 23 | オシダ科      | リョウメンシダ    | <i>Arachniodes standishii</i>                      |     |     |
| 24 |           | ヤブソテツ      | <i>Cyrtomium fortunei</i>                          |     |     |
| 25 |           | ヤマヤブソテツ    | <i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicola</i>    |     |     |
| 26 |           | ベニシダ       | <i>Dryopteris erythrosora</i>                      |     |     |
| 27 |           | クマワラビ      | <i>Dryopteris lacera</i>                           |     |     |
| 28 |           | オオイタチシダ    | <i>Dryopteris varia</i> var. <i>hikonensis</i>     |     |     |
| 29 |           | ヤマイタチシダ    | <i>Dryopteris varia</i> var. <i>setosa</i>         |     |     |
| 30 |           | ツヤナシイノデ    | <i>Polystichum ovatopaleaceum</i>                  |     |     |
| 31 |           | イノデ        | <i>Polystichum polyblepharum</i>                   |     |     |
| 32 | ヒメシダ科     | ミゾシダ       | <i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>   |     |     |
| 33 |           | ゲジゲジシダ     | <i>Thelypteris decursivepinnata</i>                |     |     |
| 34 |           | ヒメワラビ      | <i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>  |     |     |
| 35 | メシダ科      | イヌワラビ      | <i>Athyrium niponicum</i>                          |     |     |
| 36 |           | シケシダ       | <i>Deparia japonica</i>                            |     |     |
| 37 |           | イヌガンソク     | <i>Matteuccia orientalis</i>                       |     |     |
| 38 |           | クサソテツ      | <i>Matteuccia struthiopteris</i>                   |     |     |
| 39 | ウラボシ科     | ミツデウラボシ    | <i>Crypsinus hastatus</i>                          |     |     |
| 40 |           | ノキシノブ      | <i>Lepisorus thunbergianus</i>                     |     |     |
| 41 |           | サジラン       | <i>Loxogramme duclouxii</i>                        |     |     |
| 42 | マツ科       | アカマツ       | <i>Pinus densiflora</i>                            |     |     |
| 43 | スギ科       | スギ         | <i>Cryptomeria japonica</i>                        |     |     |
| 44 | ヒノキ科      | ヒノキ        | <i>Chamaecyparis obtusa</i>                        |     |     |
| 45 | イヌガヤ科     | イヌガヤ       | <i>Cephalotaxus harringtonia</i>                   |     |     |
| 46 | クルミ科      | オニグルミ      | <i>Juglans ailanthifolia</i>                       |     |     |
| 47 | ヤナギ科      | ネコヤナギ      | <i>Salix gracilistyla</i>                          |     |     |
| 48 |           | ヤマヤナギ      | <i>Salix sieboldiana</i>                           |     |     |
| 49 | カバノキ科     | カワラハンノキ    | <i>Alnus serrulatoidea</i>                         |     |     |
| 50 |           | アカシデ       | <i>Carpinus laxiflora</i>                          |     |     |
| 51 |           | イヌシデ       | <i>Carpinus tschonoskii</i>                        |     |     |
| 52 | ブナ科       | クリ         | <i>Castanea crenata</i>                            |     |     |
| 53 |           | アラカシ       | <i>Quercus glauca</i>                              |     |     |
| 54 |           | ウラジロガシ     | <i>Quercus salicina</i>                            |     |     |
| 55 |           | コナラ        | <i>Quercus serrata</i>                             |     |     |
| 56 | ニレ科       | エゾエノキ      | <i>Celtis jessoensis</i>                           |     |     |
| 57 |           | ケヤキ        | <i>Zelkova serrata</i>                             |     |     |
| 58 | クワ科       | ヒメコウゾ      | <i>Broussonetia kazinoki</i>                       |     |     |
| 59 |           | ヤマグワ       | <i>Morus australis</i>                             |     |     |
| 60 | イラクサ科     | カラムシ       | <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i>        |     |     |
| 61 |           | コアカソ       | <i>Boehmeria spicata</i>                           |     |     |
| 62 |           | ヤマトキホコリ    | <i>Elatostema laetevirens</i>                      |     |     |
| 63 |           | ウワバミソウ     | <i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>     |     |     |
| 64 |           | ミズ         | <i>Pilea hamaoi</i>                                |     |     |
| 65 |           | イラクサ       | <i>Urtica thunbergiana</i>                         |     |     |
| 66 | タデ科       | ミズヒキ       | <i>Antenoron filiforme</i>                         |     |     |
| 67 |           | ヤナギタデ      | <i>Persicaria hydropiper</i>                       |     |     |
| 68 |           | オオイヌタデ     | <i>Persicaria lapathifolia</i>                     |     |     |
| 69 |           | イヌタデ       | <i>Persicaria longiseta</i>                        |     |     |
| 70 |           | ヤノネグサ      | <i>Persicaria nipponensis</i>                      |     |     |
| 71 |           | ミゾソバ       | <i>Persicaria thunbergii</i>                       |     |     |
| 72 |           | イタドリ       | <i>Reynoutria japonica</i>                         |     |     |
| 73 |           | スイバ        | <i>Rumex acetosa</i>                               |     |     |
| 74 | ヤマゴボウ科    | ヨウシュヤマゴボウ  | <i>Phytolacca americana</i>                        |     |     |
| 75 | ナデシコ科     | ノミノツツリ     | <i>Arenaria serpyllifolia</i>                      |     |     |

表 6.3.2-10 流入河川確認種数一覧(植物)(2/5)

|     | 科和名     | 和名        | 学名   | H14 | H21 |
|-----|---------|-----------|--|-----|-----|
| 76  | ナデシコ科   | オランダミナグサ  | <i>Cerastium glomeratum</i>                            |     |     |
| 77  |         | ミミナグサ     | <i>Cerastium holsteoides</i> var. <i>angustifolium</i> |     |     |
| 78  |         | ツメクサ      | <i>Sagina japonica</i>                                 |     |     |
| 79  |         | ノミノフスマ    | <i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>           |     |     |
| 80  |         | ウシハコベ     | <i>Stellaria aquatica</i>                              |     |     |
| 81  |         | サウハコベ     | <i>Stellaria diversiflora</i>                          |     |     |
| 82  |         | ミヤマハコベ    | <i>Stellaria sessiliflora</i>                          |     |     |
| 83  | アカザ科    | シロザ       | <i>Chenopodium album</i>                               |     |     |
| 84  |         | アカザ       | <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i>      |     |     |
| 85  | ヒコ科     | ヒナタイノコズチ  | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>     |     |     |
| 86  | シキミ科    | シキミ       | <i>Illicium anisatum</i>                               |     |     |
| 87  | クスノキ科   | ダンコウバイ    | <i>Lindera obtusiloba</i>                              |     |     |
| 88  |         | ウスゲクロモジ   | <i>Lindera sericea</i> var. <i>glabrata</i>            |     |     |
| 89  |         | シロダモ      | <i>Neolitsea sericea</i>                               |     |     |
| 90  |         | アブラチャン    | <i>Parabenzoin praecox</i>                             |     |     |
| 91  | フサザクラ科  | フサザクラ     | <i>Euptelea polyandra</i>                              |     |     |
| 92  | キンボウゲ科  | ボタンツル     | <i>Clematis apiifolia</i>                              |     |     |
| 93  |         | ウマノアシガタ   | <i>Ranunculus japonicus</i>                            |     |     |
| 94  | メギ科     | ナンテン      | <i>Nandina domestica</i>                               |     |     |
| 95  | アケビ科    | アケビ       | <i>Akebia quinata</i>                                  |     |     |
| 96  |         | ミツバアケビ    | <i>Akebia trifoliata</i>                               |     |     |
| 97  |         | ゴヨウアケビ    | <i>Akebia x pentaphylla</i>                            |     |     |
| 98  | ツツラフジ科  | アオツツラフジ   | <i>Cocculus orbiculatus</i>                            |     |     |
| 99  |         | ツツラフジ     | <i>Sinomenium acutum</i>                               |     |     |
| 100 | ドクダミ科   | ドクダミ      | <i>Houttuynia cordata</i>                              |     |     |
| 101 | センリョウ科  | ヒトリシズカ    | <i>Chloranthus japonicus</i>                           |     |     |
| 102 | ツバキ科    | ヤブツバキ     | <i>Camellia japonica</i>                               |     |     |
| 103 | オトギリソウ科 | サウオトギリ    | <i>Hypericum pseudopetiolatum</i>                      |     |     |
| 104 | ケシ科     | ムラサキケマン   | <i>Corydalis incisa</i>                                |     |     |
| 105 |         | ミヤマキケマン   | <i>Corydalis pallida</i> var. <i>tenuis</i>            |     |     |
| 106 |         | タケニグサ     | <i>Macleaya cordata</i>                                |     |     |
| 107 | アブラナ科   | セイヨウカラシナ  | <i>Brassica juncea</i>                                 |     |     |
| 108 |         | タネツケバナ    | <i>Cardamine flexuosa</i>                              |     |     |
| 109 |         | オオバタネツケバナ | <i>Cardamine scutata</i>                               |     |     |
| 110 |         | ワサビ       | <i>Eutrema japonica</i>                                |     |     |
| 111 | ベンケイソウ科 | コモチマンネングサ | <i>Sedum bulbiferum</i>                                |     |     |
| 112 |         | マルバマンネングサ | <i>Sedum makinoi</i>                                   |     |     |
| 113 |         | ヒメレンゲ     | <i>Sedum subtile</i>                                   |     |     |
| 114 | ユキノシタ科  | アワモリショウマ  | <i>Astilbe japonica</i>                                |     |     |
| 115 |         | ヤマネコノメソウ  | <i>Chrysosplenium japonicum</i>                        |     |     |
| 116 |         | イワボタン     | <i>Chrysosplenium macrostemon</i>                      |     |     |
| 117 |         | ウツギ       | <i>Deutzia crenata</i>                                 |     |     |
| 118 |         | ヒメウツギ     | <i>Deutzia gracilis</i>                                |     |     |
| 119 |         | マルバウツギ    | <i>Deutzia scabra</i>                                  |     |     |
| 120 |         | コガクウツギ    | <i>Hydrangea luteovenosa</i>                           |     |     |
| 121 |         | ノリウツギ     | <i>Hydrangea paniculata</i>                            |     |     |
| 122 |         | ズイナ       | <i>Itea japonica</i>                                   |     |     |
| 123 |         | チャルメルソウ   | <i>Mitella furusei</i> var. <i>subramosa</i>           |     |     |
| 124 |         | オオチャルメルソウ | <i>Mitella japonica</i>                                |     |     |
| 125 |         | ダイヤモンドソウ  | <i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i>      |     |     |
| 126 |         | ユキノシタ     | <i>Saxifraga stolonifera</i>                           |     |     |
| 127 |         | イワガラミ     | <i>Schizophragma hydrangeoides</i>                     |     |     |
| 128 | バラ科     | ヘビイチゴ     | <i>Duchesnea chrysantha</i>                            |     |     |
| 129 |         | ヤブヘビイチゴ   | <i>Duchesnea indica</i>                                |     |     |
| 130 |         | ダイコンソウ    | <i>Geum japonicum</i>                                  |     |     |
| 131 |         | ヤマブキ      | <i>Kerria japonica</i>                                 |     |     |
| 132 |         | カマツカ      | <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>           |     |     |
| 133 |         | ウメ        | <i>Prunus mume</i>                                     |     |     |
| 134 |         | ノイバラ      | <i>Rosa multiflora</i>                                 |     |     |
| 135 |         | ニオイバラ     | <i>Rosa onoei</i>                                      |     |     |
| 136 |         | フユイチゴ     | <i>Rubus buergeri</i>                                  |     |     |
| 137 |         | ナワシロイチゴ   | <i>Rubus parvifolius</i>                               |     |     |
| 138 |         | ウラジロノキ    | <i>Sorbus japonica</i>                                 |     |     |
| 139 |         | ユキヤナギ     | <i>Spiraea thunbergii</i>                              |     |     |
| 140 | マメ科     | ネムノキ      | <i>Albizia julibrissin</i>                             |     |     |
| 141 |         | ホドイモ      | <i>Apios fortunei</i>                                  |     |     |
| 142 |         | コマツナギ     | <i>Indigofera pseudotinctoria</i>                      |     |     |
| 143 |         | キハギ       | <i>Lespedeza buergeri</i>                              |     |     |
| 144 |         | メドハギ      | <i>Lespedeza cuneata</i>                               |     |     |
| 145 |         | ネコハギ      | <i>Lespedeza pilosa</i>                                |     |     |
| 146 |         | ハネミイヌエンジュ | <i>Maackia floribunda</i>                              |     |     |
| 147 |         | クズ        | <i>Pueraria lobata</i>                                 |     |     |
| 148 |         | シロツメクサ    | <i>Trifolium repens</i>                                |     |     |
| 149 |         | カスマグサ     | <i>Vicia tetrasperma</i>                               |     |     |
| 150 |         | フジ        | <i>Wisteria floribunda</i>                             |     |     |

表 6.3.2-10 流入河川確認種数一覧(植物)(3/5)

|     | 科和名      | 和名         | 学名   | H14 | H21 |
|-----|----------|------------|--|-----|-----|
| 151 | カタバミ科    | カタバミ       | <i>Oxalis corniculata</i>                              |     |     |
| 152 |          | オッチョカタバミ   | <i>Oxalis stricta</i>                                  |     |     |
| 153 | フウロソウ科   | ゲンノショウコ    | <i>Geranium thunbergii</i>                             |     |     |
| 154 | トウダイグサ科  | アカメガシワ     | <i>Mallotus japonicus</i>                              |     |     |
| 155 |          | シラキ        | <i>Sapium japonicum</i>                                |     |     |
| 156 | ミカン科     | マツカゼソウ     | <i>Boenninghausenia japonica</i>                       |     |     |
| 157 |          | サンショウ      | <i>Zanthoxylum piperitum</i>                           |     |     |
| 158 | ウルシ科     | ヌルデ        | <i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>             |     |     |
| 159 | カエデ科     | イロハモミジ     | <i>Acer palmatum</i>                                   |     |     |
| 160 | モチノキ科    | イヌツゲ       | <i>Ilex crenata</i>                                    |     |     |
| 161 |          | タラヨウ       | <i>Ilex latifolia</i>                                  |     |     |
| 162 |          | アオハダ       | <i>Ilex macropoda</i>                                  |     |     |
| 163 |          | ソヨゴ        | <i>Ilex pedunculosa</i>                                |     |     |
| 164 |          | クロソヨゴ      | <i>Ilex sugerokii</i>                                  |     |     |
| 165 | ニシキギ科    | コマユミ       | <i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliatodentatus</i>       |     |     |
| 166 |          | ツリバナ       | <i>Euonymus oxyphyllus</i>                             |     |     |
| 167 | ミツバウツギ科  | ミツバウツギ     | <i>Staphylea bumalda</i>                               |     |     |
| 168 | ブドウ科     | ノブドウ       | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>  |     |     |
| 169 |          | ツタ         | <i>Parthenocissus tricuspidata</i>                     |     |     |
| 170 | シナノキ科    | ヘラノキ       | <i>Tilia kiusiana</i>                                  |     |     |
| 171 | グミ科      | ナワシログミ     | <i>Elaeagnus pungens</i>                               |     |     |
| 172 |          | アキグミ       | <i>Elaeagnus umbellata</i>                             |     |     |
| 173 | スミレ科     | タチツボスミレ    | <i>Viola grypoceras</i>                                |     |     |
| 174 |          | アオイスミレ     | <i>Viola hondoensis</i>                                |     |     |
| 175 |          | ツボスミレ      | <i>Viola verecunda</i>                                 |     |     |
| 176 | キブシ科     | キブシ        | <i>Stachyurus praecox</i>                              |     |     |
| 177 | アカバナ科    | メマツヨイグサ    | <i>Oenothera biennis</i>                               |     |     |
| 178 |          | コマツヨイグサ    | <i>Oenothera laciniata</i>                             |     |     |
| 179 | ウリノキ科    | ウリノキ       | <i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i>     |     |     |
| 180 | ミズキ科     | アオキ        | <i>Aucuba japonica</i>                                 |     |     |
| 181 |          | ハナイカダ      | <i>Helwingia japonica</i>                              |     |     |
| 182 | ウコギ科     | タラノキ       | <i>Aralia elata</i>                                    |     |     |
| 183 |          | トチバニンジン    | <i>Panax japonicum</i>                                 |     |     |
| 184 | セリ科      | シシウド       | <i>Angelica pubescens</i>                              |     |     |
| 185 |          | イヌトウキ      | <i>Angelica shikokiana</i>                             |     |     |
| 186 |          | ミツバ        | <i>Cryptotaenia japonica</i>                           |     |     |
| 187 |          | ノチドメ       | <i>Hydrocotyle maritima</i>                            |     |     |
| 188 |          | オオチドメ      | <i>Hydrocotyle ramiflora</i>                           |     |     |
| 189 |          | チドメグサ      | <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>                      |     |     |
| 190 |          | ヒメチドメ      | <i>Hydrocotyle yabei</i>                               |     |     |
| 191 |          | セリ         | <i>Oenanthe javanica</i>                               |     |     |
| 192 |          | ヤブニンジン     | <i>Osmorhiza aristata</i>                              |     |     |
| 193 |          | ヤブジラミ      | <i>Torilis japonica</i>                                |     |     |
| 194 | リョウブ科    | リョウブ       | <i>Clethra barbinervis</i>                             |     |     |
| 195 | ツツジ科     | ネジキ        | <i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>         |     |     |
| 196 |          | アセビ        | <i>Pieris japonica</i>                                 |     |     |
| 197 |          | サツキ        | <i>Rhododendron indicum</i>                            |     |     |
| 198 |          | コバノミツバツツジ  | <i>Rhododendron reticulatum</i>                        |     |     |
| 199 |          | カンサイスノキ    | <i>Vaccinium smallii</i> var. <i>versicolor</i>        |     |     |
| 200 | サクラソウ科   | コナスビ       | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>       |     |     |
| 201 | エゴノキ科    | エゴノキ       | <i>Styrax japonica</i>                                 |     |     |
| 202 | ハイノキ科    | タンナサワフタギ   | <i>Symplocos coreana</i>                               |     |     |
| 203 | モクセイ科    | マルバアオダモ    | <i>Fraxinus sieboldiana</i>                            |     |     |
| 204 | リンドウ科    | リンドウ       | <i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>            |     |     |
| 205 |          | アケボノソウ     | <i>Swertia bimaculata</i>                              |     |     |
| 206 | キョウチクトウ科 | テイカカズラ     | <i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i> |     |     |
| 207 | アカネ科     | メリケンムグラ    | <i>Diodia virginiana</i>                               |     |     |
| 208 |          | キクムグラ      | <i>Galium kikumuura</i>                                |     |     |
| 209 |          | ヤマムグラ      | <i>Galium pogonanthum</i>                              |     |     |
| 210 |          | ヤエムグラ      | <i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>        |     |     |
| 211 |          | ホソバノヨツバムグラ | <i>Galium trifidum</i> var. <i>brevipedunculatum</i>   |     |     |
|     |          | Galium属    | <i>Galium</i> sp.                                      |     |     |
| 212 |          | ヘクソカズラ     | <i>Paederia scandens</i>                               |     |     |
| 213 |          | アカネ        | <i>Rubia argyi</i>                                     |     |     |
| 214 | ムラサキ科    | ハナイバナ      | <i>Bothriospermum tenellum</i>                         |     |     |
| 215 |          | ミズタビラコ     | <i>Trigonotis brevipes</i>                             |     |     |
| 216 | クマツヅラ科   | ムラサキシキブ    | <i>Callicarpa japonica</i>                             |     |     |
| 217 |          | ヤブムラサキ     | <i>Callicarpa mollis</i>                               |     |     |
| 218 |          | クサギ        | <i>Clerodendrum trichotomum</i>                        |     |     |
| 219 | シソ科      | キラソウ       | <i>Ajuga decumbens</i>                                 |     |     |
| 220 |          | クルマバナ      | <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i>    |     |     |
| 221 |          | トウバナ       | <i>Clinopodium gracile</i>                             |     |     |
| 222 |          | イヌトウバナ     | <i>Clinopodium micranthum</i>                          |     |     |
| 223 |          | カキドオシ      | <i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>          |     |     |
| 224 |          | ヒメオドリコソウ   | <i>Lamium purpureum</i>                                |     |     |

表 6.3.2-10 流入河川確認種数一覧(植物)(4/5)

|     | 科和名      | 和名   | 学名  | H14 | H21 |
|-----|----------|--|---|-----|-----|
| 225 | シソ科      | イヌコウジュ   | <i>Mosla punctulata</i>                               |     |     |
| 226 |          | ウツボグサ  | <i>Prunella vulgaris</i> ssp. <i>asiatica</i>         |     |     |
| 227 |          | アキチョウジ   | <i>Rabdosia longituba</i>                             |     |     |
| 228 |          | アキノタムラソウ                                       | <i>Salvia japonica</i>                                |     |     |
| 229 | ナス科      | ハダカホオズキ  | <i>Tubocapsicum anomalum</i>                          |     |     |
| 230 | ゴマノハグサ科  | アメリカアゼナ  | <i>Lindernia dubia</i> ssp. <i>major</i>              |     |     |
| 231 |          | ムラサキサギゴケ                                       | <i>Mazus miquelii</i>                                 |     |     |
| 232 |          | サギゴケ   | <i>Mazus miquelii</i> f. <i>albiflorus</i>            |     |     |
| 233 |          | トキワハゼ  | <i>Mazus pumilus</i>                                  |     |     |
| 234 |          | ミゾホオズキ   | <i>Mimulus nepalensis</i>                             |     |     |
| 235 |          | ピロードモウズイカ                                      | <i>Verbascum thapsus</i>                              |     |     |
| 236 |          | タチイヌノフグリ                                       | <i>Veronica arvensis</i>                              |     |     |
| 237 |          | オオイヌノフグリ                                       | <i>Veronica persica</i>                               |     |     |
| 238 | キツネノマゴ科  | キツネノマゴ   | <i>Justicia procumbens</i>                            |     |     |
| 239 | イワタバコ科   | イワタバコ  | <i>Conandron ramondioides</i>                         |     |     |
| 240 | オオバコ科    | オオバコ   | <i>Plantago asiatica</i>                              |     |     |
| 241 | スイカズラ科   | ツクバネウツギ  | <i>Abelia spathulata</i>                              |     |     |
| 242 |          | オオツクバネウツギ                                      | <i>Abelia tetrasepala</i>                             |     |     |
| 243 |          | スイカズラ  | <i>Lonicera japonica</i>                              |     |     |
| 244 |          | ガマズミ   | <i>Viburnum dilatatum</i>                             |     |     |
| 245 | キキョウ科    | ツリガネニンジン                                       | <i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>      |     |     |
| 246 |          | ホタルブクロ   | <i>Campanula punctata</i>                             |     |     |
| 247 |          | タニギキョウ   | <i>Peracarpa carnosa</i> var. <i>circaeoides</i>      |     |     |
| 248 | キク科      | ヨモギ  | <i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>      |     |     |
| 249 |          | ノコンギク  | <i>Aster ageratooides</i> ssp. <i>ovatus</i>          |     |     |
| 250 |          | ホウキギク  | <i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i>       |     |     |
| 251 |          | アメリカセンダングサ                                     | <i>Bidens frondosa</i>                                |     |     |
| 252 |          | アワコガネギク  | <i>Chrysanthemum boreale</i>                          |     |     |
| 253 |          | ヨシノアザミ   | <i>Cirsium nipponicum</i> var. <i>yoshinoi</i>        |     |     |
| 254 |          | オオアレチノギク                                       | <i>Conyza sumatrensis</i>                             |     |     |
| 255 |          | ダンドボロギク  | <i>Erechtites hieracifolia</i>                        |     |     |
| 256 |          | ヒメムカシヨモギ                                       | <i>Erigeron canadensis</i>                            |     |     |
| 257 |          | ハハコグサ  | <i>Gnaphalium affine</i>                              |     |     |
| 258 |          | ニガナ  | <i>Ixeris dentata</i>                                 |     |     |
| 259 |          | イワニガナ  | <i>Ixeris stolonifera</i>                             |     |     |
| 260 |          | コオニタビラコ  | <i>Lapsana apogonoides</i>                            |     |     |
| 261 |          | ヤブタビラコ   | <i>Lapsana humilis</i>                                |     |     |
| 262 |          | フキ   | <i>Petasites japonicus</i>                            |     |     |
| 263 |          | セイタカアワダチソウ                                     | <i>Solidago altissima</i>                             |     |     |
| 264 | アキノキリンソウ | <i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i> |   |     |     |
| 265 | ノゲシ      | <i>Sonchus oleraceus</i>                       |   |     |     |
| 266 | ヒメジョオン   | <i>Stenactis annuus</i>                        |   |     |     |
| 267 | セイヨウタンポポ | <i>Taraxacum officinale</i>                    |   |     |     |
| 268 | オオオナモミ   | <i>Xanthium occidentale</i>                    |   |     |     |
| 269 | ヤクシソウ    | <i>Youngia denticulata</i>                     |   |     |     |
| 270 |          | オニタビラコ   | <i>Youngia japonica</i>                               |     |     |
| 271 | ユリ科      | ウバユリ   | <i>Lilium cordatum</i>                                |     |     |
| 272 |          | ササユリ   | <i>Lilium japonicum</i>                               |     |     |
| 273 |          | ヒメヤブラン   | <i>Liriope minor</i>                                  |     |     |
| 274 |          | サルトリイバラ  | <i>Smilax china</i>                                   |     |     |
| 275 | ヒガンバナ科   | ヒガンバナ  | <i>Lycoris radiata</i>                                |     |     |
| 276 | ヤマノイモ科   | ヤマノイモ  | <i>Dioscorea japonica</i>                             |     |     |
| 277 |          | オニドコロ  | <i>Dioscorea tokoro</i>                               |     |     |
| 278 | アヤメ科     | シャガ  | <i>Iris japonica</i>                                  |     |     |
| 279 | イグサ科     | イ  | <i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>           |     |     |
| 280 |          | コウガイゼキショウ                                      | <i>Juncus leschenaultii</i>                           |     |     |
| 281 |          | アオコウガイゼキショウ                                    | <i>Juncus papillosus</i>                              |     |     |
| 282 |          | クサイ  | <i>Juncus tenuis</i>                                  |     |     |
| 283 |          | ヤマスズメノヒエ                                       | <i>Luzula multiflora</i>                              |     |     |
| 284 |          | ヌカボシソウ   | <i>Luzula plumosa</i> var. <i>macrocarpa</i>          |     |     |
| 285 | ツククサ科    | ツククサ   | <i>Commelina communis</i>                             |     |     |
| 286 | イネ科      | カモジグサ  | <i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i>   |     |     |
| 287 |          | ヌカボ  | <i>Agrostis clavata</i> ssp. <i>matsumurae</i>        |     |     |
| 288 |          | メリケンカルカヤ                                       | <i>Andropogon virginicus</i>                          |     |     |
| 289 |          | コブナグサ  | <i>Arthraxon hispidus</i>                             |     |     |
| 290 |          | トダシバ   | <i>Arundinella hirta</i>                              |     |     |
| 291 |          | ヤマカモジグサ  | <i>Brachypodium sylvaticum</i>                        |     |     |
| 292 |          | キツネガヤ  | <i>Bromus pauciflorus</i>                             |     |     |
| 293 |          | メヒシバ   | <i>Digitaria ciliaris</i>                             |     |     |
| 294 |          | アキメヒシバ   | <i>Digitaria violascens</i>                           |     |     |
| 295 |          | カゼクサ   | <i>Eragrostis ferruginea</i>                          |     |     |
| 296 |          | オニウシノケグサ                                       | <i>Festuca arundinacea</i>                            |     |     |
| 297 |          | トボシガラ  | <i>Festuca parvigluma</i>                             |     |     |
| 298 |          | ササガヤ   | <i>Microstegium japonicum</i>                         |     |     |
| 299 |          | アシボソ   | <i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i> |     |     |

表 6.3.2-10 流入河川確認種数一覧（植物）（5/5）

|     | 科和名     | 和名         | 学名   | H14                    | H21  |
|-----|---------|------------|--|------------------------|------|
| 300 | イネ科     | ススキ        | <i>Miscanthus sinensis</i>                             |                        |      |
| 301 |         | ケチヂミザサ     | <i>Opismenus undulatifolius</i>                        |                        |      |
| 302 |         | ヌカキビ       | <i>Panicum bisulcatum</i>                              |                        |      |
| 303 |         | チカラシバ      | <i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i> |                        |      |
| 304 |         | クサヨシ       | <i>Phalaris arundinacea</i>                            |                        |      |
| 305 |         | ツルヨシ       | <i>Phragmites japonica</i>                             |                        |      |
| 306 |         | マダケ        | <i>Phyllostachys bambusoides</i>                       |                        |      |
| 307 |         | ハチク        | <i>Phyllostachys nigra</i> var. <i>henonis</i>         |                        |      |
| 308 |         | ネザサ        | <i>Pleioblastus chino</i> var. <i>viridis</i>          |                        |      |
| 309 |         | スズメノカタビラ   | <i>Poa annua</i>                                       |                        |      |
| 310 |         | ヒエガエリ      | <i>Polypogon fugax</i>                                 |                        |      |
| 311 |         | ヤダケ        | <i>Pseudosasa japonica</i>                             |                        |      |
| 312 |         | アキノエノコログサ  | <i>Setaria faberi</i>                                  |                        |      |
| 313 |         | キンエノコロ     | <i>Setaria pumilla</i>                                 |                        |      |
| 314 |         | カニツリグサ     | <i>Trisetum bifidum</i>                                |                        |      |
| 315 |         | ナギナタガヤ     | <i>Vulpia myuros</i>                                   |                        |      |
| 316 |         | シバ         | <i>Zoysia japonica</i>                                 |                        |      |
| 317 | サトイモ科   | セキショウ      | <i>Acorus gramineus</i>                                |                        |      |
| 318 |         | マムシグサ (広義) | <i>Arisaema serratum</i>                               |                        |      |
| 319 |         | ムロウテンナンショウ | <i>Arisaema yamatense</i>                              |                        |      |
| 320 | カヤツリグサ科 | エナシヒゴクサ    | <i>Carex aphanolepis</i>                               |                        |      |
| 321 |         | ナルコスゲ      | <i>Carex curvicolis</i>                                |                        |      |
| 322 |         | マスクサ       | <i>Carex gibba</i>                                     |                        |      |
| 323 |         | テキリスゲ      | <i>Carex kiotensis</i>                                 |                        |      |
| 324 |         | アオスゲ       | <i>Carex leucochlora</i>                               |                        |      |
| 325 |         | サワヒメスゲ     | <i>Carex mira</i>                                      |                        |      |
| 326 |         | カンスゲ       | <i>Carex morrowii</i>                                  |                        |      |
| 327 |         | ヒメスゲ       | <i>Carex oxyandra</i>                                  |                        |      |
| 328 |         | ヒメクグ       | <i>Cyperus brevifolius</i> var. <i>leiolepis</i>       |                        |      |
| 329 |         | コメガヤツリ     | <i>Cyperus iria</i>                                    |                        |      |
| 330 |         |            | ホタルイ   | <i>Scirpus hotarui</i> |      |
| 331 | ラン科     | ネジバナ       | <i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>          |                        |      |
| 計   | 96科     |            | 331種   | 185種                   | 254種 |

■重要種

流入河川を対象とした調査は平成 14 年度、平成 21 年度のみ実施されている。

( 出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23, 42, 46 )

b. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

これまでの調査において、26種の外来種が確認されている。  
経年的に外来種の割合は10%前後であり、生育状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

流入河川における外来種の確認状況を表 6.3.2-11 に示す。

直近に実施された平成 21 年度調査において、21 種が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、合計で 12 科 26 種の外来種が確認されている。ただし、特定外来生物は確認されていない。

経年的な確認状況をみると、メマツヨイグサ、アメリカセンダングサ及びセイタカアワダチソウ等、16 種が平成 14 年度から継続して確認されていることから、流入河川ですでに定着していると考えられる。一方、確認種数をみると、外来種の種数に大きな変化はなく、全体種数に対する外来種割合も 7%前後と大きな変化はみられていない。

以上のことから、外来種の生育状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.2-11 流入河川における植物の外来種確認状況

|    | 科和名     | 和名         | 学名  | 外来種  |      |      | H14  | H21  |
|----|---------|------------|---|------|------|------|------|------|
|    |         |            |   | a    | b    | c    |      |      |
| 1  | ヤマゴボウ科  | ヨウシュヤマゴボウ  | <i>Phytolacca americana</i>                       |      |      | 国外   |      |      |
| 2  | ナデシコ科   | オランダミミナグサ  | <i>Cerastium glomeratum</i>                       |      |      | 国外   |      |      |
| 3  | アカザ科    | アカザ        | <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i> |      |      | 国外   |      |      |
| 4  | アブラナ科   | セイヨウカラシナ   | <i>Brassica juncea</i>                            |      |      | 国外   |      |      |
| 5  | マメ科     | シロツメクサ     | <i>Trifolium repens</i>                           |      |      | 国外   |      |      |
| 6  | カタバミ科   | オッタチカタバミ   | <i>Oxalis stricta</i>                             |      |      | 国外   |      |      |
| 7  | アカバナ科   | メマツヨイグサ    | <i>Oenothera biennis</i>                          |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 8  |         | コマツヨイグサ    | <i>Oenothera lacinata</i>                         |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 9  | アカネ科    | メリケンムグラ    | <i>Diodia virginiana</i>                          |      |      | 国外   |      |      |
| 10 | シソ科     | ヒメオドリコソウ   | <i>Lamium purpureum</i>                           |      |      | 国外   |      |      |
| 11 | ゴマノハグサ科 | アメリカアゼナ    | <i>Lindernia dubia</i> ssp. <i>major</i>          |      |      | 国外   |      |      |
| 12 |         | ビロードモウズイカ  | <i>Verbascum thapsus</i>                          |      |      | 国外   |      |      |
| 13 |         | タチイヌノフグリ   | <i>Veronica arvensis</i>                          |      |      | 国外   |      |      |
| 14 |         | オオイヌノフグリ   | <i>Veronica persica</i>                           |      |      | 国外   |      |      |
| 15 | キク科     | ホウキギク      | <i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i>   |      |      | 国外   |      |      |
| 16 |         | アメリカセンダングサ | <i>Bidens frondosa</i>                            |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 17 |         | オオアレチノギク   | <i>Conyza sumatrensis</i>                         |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 18 |         | ダントボロギク    | <i>Erechtites hieracifolia</i>                    |      |      | 国外   |      |      |
| 19 |         | ヒメムカシヨモギ   | <i>Erigeron canadensis</i>                        |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 20 |         | セイタカアワダチソウ | <i>Solidago altissima</i>                         |      | 検討   | 国外   |      |      |
| 21 |         | ヒメジョオン     | <i>Stenactis annuus</i>                           |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 22 |         | セイヨウタンポポ   | <i>Taraxacum officinale</i>                       |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 23 |         | オオオナモミ     | <i>Xanthium occidentale</i>                       |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 24 | イネ科     | メリケンカルカヤ   | <i>Andropogon virginicus</i>                      |      | 不足   | 国外   |      |      |
| 25 |         | オニウシノケグサ   | <i>Festuca arundinacea</i>                        |      | 緑化   | 国外   |      |      |
| 26 |         | ナギナタガヤ     | <i>Vulpia myuros</i>                              |      |      | 国外   |      |      |
| 計  | 12科     |            | 26種   | 0種   | 11種  | 25種  | 13種  | 19種  |
|    |         |            | 全体種数  |      | 331種 |      | 185種 | 254種 |
|    |         |            | 外来種割合   | 0.0% | 3.3% | 7.6% | 7.0% | 7.5% |

〔外来種の選定基準〕

- ・ a：外来生物法  
特定：特定外来生物
- ・ b：要注意外来生物  
検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c：外来種HB  
国外：国外外来種

流入河川を対象とした調査は平成 14 年度、平成 21 年度のみ実施されている。

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23, 47）

#### 4) 鳥類

##### a. 確認種

これまでの調査において、8目21科36種の鳥類が確認されている。  
カワセミ、セグロセキレイ等の15種が継続して確認されている。

流入河川における鳥類の確認種一覧を表 6.3.2-12 に示す。

流入河川における鳥類は、平成8年度で26種、平成13年度で23種、平成20年度で24種、合計で8目21科36種が確認されている。このうち、アオバト、カワガラス等、8種が重要種に該当する。一方、外来種は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、カワセミ、セグロセキレイ等、15種が平成8年度から継続して確認されている。また、平成20年度調査において、カワウ、アカゲラ、アオジ、イカルの4種が新たに確認されている。



流入河川の調査地区

(出典：文献番号 6-21)

表 6.3.2-12 流入河川確認種一覧（鳥類）

| No. | 目和名     | 科和名     | 和名                           | 学名                             | H8  | H13 | H20 |
|-----|---------|---------|------------------------------|--------------------------------|-----|-----|-----|
| 1   | ペリカン目   | ウ科      | カワウ                          | <i>Phalacrocorax carbo</i>     |     |     |     |
| 2   | コウノトリ目  | サギ科     | アオサギ                         | <i>Ardea cinerea</i>           |     |     |     |
| 3   | カモ目     | カモ科     | カルガモ                         | <i>Anas poecilorhyncha</i>     |     |     |     |
| 4   | タカ目     | タカ科     | トビ                           | <i>Milvus migrans</i>          |     |     |     |
| 5   | ハト目     | ハト科     | キジバト                         | <i>Streptopelia orientalis</i> |     |     |     |
| 6   |         |         | アオバト                         | <i>Sphenurus sieboldii</i>     |     |     |     |
| 7   | ブッポウソウ目 | カワセミ科   | カワセミ                         | <i>Alcedo atthis</i>           |     |     |     |
| 8   | キツツキ目   | キツツキ科   | アオゲラ                         | <i>Picus awokera</i>           |     |     |     |
| 9   |         |         | アカゲラ                         | <i>Dendrocopos major</i>       |     |     |     |
| 10  |         |         | コゲラ                          | <i>Dendrocopos kizuki</i>      |     |     |     |
| 11  | スズメ目    | セキレイ科   | キセキレイ                        | <i>Motacilla cinerea</i>       |     |     |     |
| 12  |         |         | セグロセキレイ                      | <i>Motacilla grandis</i>       |     |     |     |
| 13  |         | ヒヨドリ科   | ヒヨドリ                         | <i>Hypsipetes amaurotis</i>    |     |     |     |
| 14  |         | モズ科     | モズ                           | <i>Lanius bucephalus</i>       |     |     |     |
| 15  |         | カワガラス科  | カワガラス                        | <i>Cinclus pallasii</i>        |     |     |     |
| 16  |         | ミソサザイ科  | ミソサザイ                        | <i>Troglodytes troglodytes</i> |     |     |     |
| 17  |         | ツグミ科    | ジョウビタキ                       | <i>Phoenicurus aureus</i>      |     |     |     |
| 18  |         |         | トラツグミ                        | <i>Zoothera dauma</i>          |     |     |     |
| 19  |         | ウグイス科   | ヤブサメ                         | <i>Urosphena squameiceps</i>   |     |     |     |
| 20  |         |         | ウグイス                         | <i>Cettia diphone</i>          |     |     |     |
| 21  |         |         | センダイムシクイ                     | <i>Phylloscopus coronatus</i>  |     |     |     |
| 22  |         | ヒタキ科    | オオルリ                         | <i>Cyanoptila cyanomelana</i>  |     |     |     |
| 23  |         | エナガ科    | エナガ                          | <i>Aegithalos caudatus</i>     |     |     |     |
| 24  |         | シジュウカラ科 | コガラ                          | <i>Parus montanus</i>          |     |     |     |
| 25  | ヒガラ     |         | <i>Parus ater</i>            |                                |     |     |     |
| 26  | ヤマガラ    |         | <i>Parus varius</i>          |                                |     |     |     |
| 27  | シジュウカラ  |         | <i>Parus major</i>           |                                |     |     |     |
| 28  | メジロ科    | メジロ     | <i>Zosterops japonicus</i>   |                                |     |     |     |
| 29  | ホオジロ科   | ホオジロ    | <i>Emberiza cioides</i>      |                                |     |     |     |
| 30  |         | アオジ     | <i>Emberiza spodocephala</i> |                                |     |     |     |
| 31  | アトリ科    | カワラヒワ   | <i>Carduelis sinica</i>      |                                |     |     |     |
| 32  |         | ウソ      | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>     |                                |     |     |     |
| 33  |         | イカル     | <i>Eophona personata</i>     |                                |     |     |     |
| 34  | カラス科    | カケス     | <i>Garrulus glandarius</i>   |                                |     |     |     |
| 35  |         | ハシボソガラス | <i>Corvus corone</i>         |                                |     |     |     |
| 36  |         | ハシブトガラス | <i>Corvus macrorhynchos</i>  |                                |     |     |     |
| 計   | 8目      | 21科     | 36種                          |                                | 26種 | 23種 | 24種 |

青字:重要種

流入河川を対象とした調査は平成 8 年度、平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

(出典:文献番号 6-7, 14, 21, 41, 45)



b.水辺の鳥類（水辺の鳥類の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、アオサギ、カワセミ等の計7種が確認されている。  
現在も水辺の鳥類が好む環境が存在していると考えられる。

流入河川における水辺の鳥類の確認状況を表 6.3.2-13 及び図 6.3.2-4 に示す。

直近に実施された平成 20 年度調査には、カワウ、アオサギ、カワセミ等、6 種が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、合計で 6 科 7 種の水辺の種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、アオサギ、カワセミ、キセキレイ、セグロセキレイ、カワガラスが平成 8 年度から継続して確認されている。また、平成 20 年度調査でカワウが新たに確認されている。

以上のことから、鳥類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。また、直近に実施された平成 20 年度調査において新たな鳥類も確認されたことから、現在も水辺の鳥類が好む環境が存在していると考えられる。

表 6.3.2-13 流入河川における水辺の鳥類の確認状況

単位：個体数

| No.   | 科和名    | 和名      | H8   | H13  | H20 |
|-------|--------|---------|------|------|-----|
| 1     | ウ科     | カワウ     |      |      | 1   |
| 2     | サギ科    | アオサギ    | 3    | 10   | 4   |
| 3     | カモ科    | カルガモ    |      | 3    |     |
| 4     | カワセミ科  | カワセミ    | 5    | 5    | 1   |
| 5     | セキレイ科  | キセキレイ   | 8    | 3    | 5   |
| 6     |        | セグロセキレイ | 9    | 1    | 2   |
| 7     | カワガラス科 | カワガラス   | 6    | 8    | 8   |
| 計     | 6科     | 7種      | 5種   | 6種   | 7種  |
| 調査地点数 |        |         | 1ライン | 1ライン | 5地点 |
| 調査回数  |        |         | 4回   | 4回   | 3回  |

流入河川を対象とした調査は平成 8 年度、平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

(出典：文献番号 6-7, 14, 21)

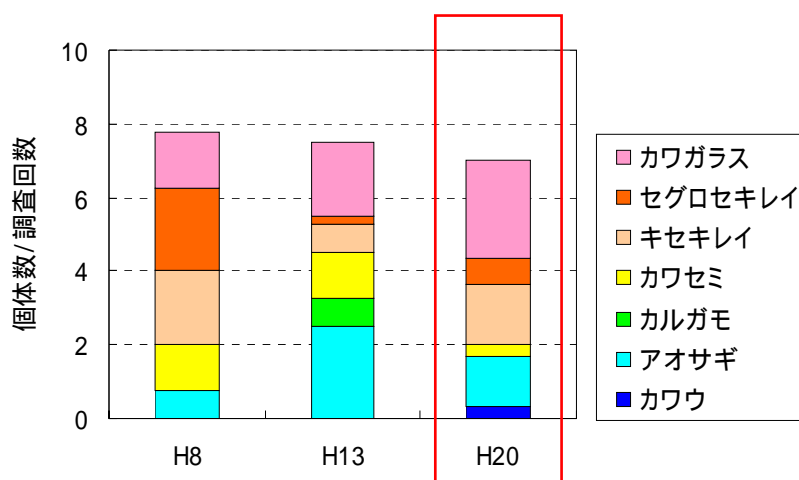


図 6.3.2-4 流入河川における水辺の鳥類の確認状況

流入河川を対象とした調査は平成 8 年度、平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

(出典：文献番号 6-7, 14, 21)

c. 溪流利用種（溪流特有の種の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、カワガラスが確認されている。  
 溪流性鳥類が生息できる環境が現在も維持されていると考えられる。

流入河川における溪流利用種の確認状況を表 6.3.2-14 図 6.3.2-5 に示す。

直近に実施された平成 20 年度調査では、溪流性鳥類としてカワガラス 1 種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、カワガラスが継続して確認されている。

以上のことから、カワガラス等溪流性鳥類が生息できる環境が現在も維持されていると考えられる。

表 6.3.2-14 流入河川における溪流利用種の確認状況

単位：個体数

| No.   | 科和名    | 和名    | 流入河川 |      |     | 下流河川 |     |
|-------|--------|-------|------|------|-----|------|-----|
|       |        |       | H8   | H13  | H20 | H13  | H20 |
| 1     | カワガラス科 | カワガラス | 6    | 8    | 8   | 8    | 7   |
| 計     | 1科     | 1種    | 1種   | 1種   | 1種  | 1種   | 1種  |
| 調査地点数 |        |       | 1ライン | 1ライン | 5地点 | 1ライン | 5地点 |
| 調査回数  |        |       | 4回   | 4回   | 3回  | 4回   | 3回  |

流入河川を対象とした調査は平成 8 年度、平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

（出典：文献番号 6-7, 14, 21）

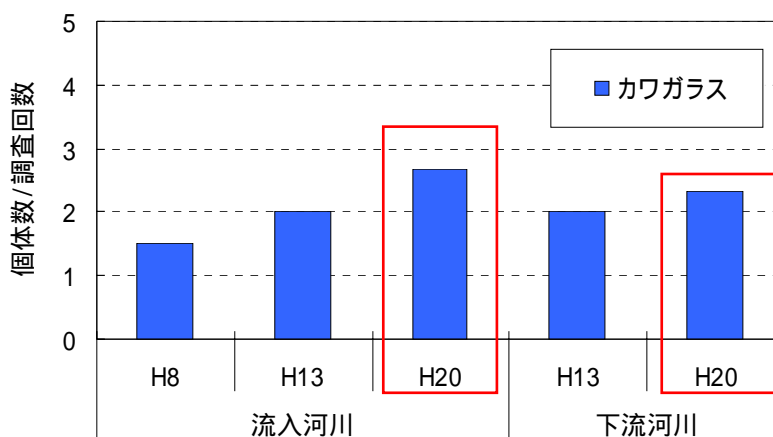



図 6.3.2-5 流入河川における溪流利用種の確認状況

流入河川を対象とした調査は平成 8 年度、平成 13 年度、平成 20 年度のみ実施されている。

（出典：文献番号 6-7, 14, 21）

<トピックス：カワガラスの生態の把握)>

| カワガラス |  |
|-------|--|
| 生息地   | 低山帯から高山帯までの河川に生息。<br>川の上流部で岩や大きい礫の間を清流がぬって流れる所を好む。 |
| 採食生態  | 流水中の浅い所は歩いて採食し、深い所は潜って採食する。                        |
| 餌     | 水生昆虫（主にトビケラ類、カワゲラ類、カゲロウ類）                          |
| 繁殖期   | 3～6月   |



d. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

外来種は確認されていない。

流入河川では外来種は確認されていない。

5)両生類・爬虫類・哺乳類

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されていない。

a. 確認種

これまでの調査において、4 種の両生類、1 種の爬虫類、12 種の哺乳類が確認されている。

流入河川における両生類・爬虫類・哺乳類の確認状況を表 6.3.2-15 に示す。

流入河川における両生類は、平成 15 年度でアカハライモリ、カジカガエル等、4 種が確認されている。流入河川における爬虫類は、平成 15 年度でニホントカゲ 1 種が確認されている。流入河川における哺乳類は、平成 15 年度でノウサギ、アカネズミ、テン等、12 種が確認されている。

表 6.3.2-15 流入河川確認種一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）

【両生類】

| No. | 目 and 名 | 科 and 名 | 和名       | 学名                              | H10 | H15 |
|-----|---------|---------|----------|---------------------------------|-----|-----|
| 1   | 有尾目     | イモリ科    | アカハライモリ  | <i>Cynops pyrrhogaster</i>      |     |     |
| 2   | 無尾目     | ヒキガエル科  | ニホンヒキガエル | <i>Bufo japonicus japonicus</i> |     |     |
|     |         |         | ナガレヒキガエル | <i>Bufo torrenticola</i>        |     |     |
| 3   |         | アカガエル科  | タゴガエル    | <i>Rana tagoi tagoi</i>         |     |     |
| 4   |         | アオガエル科  | カジカガエル   | <i>Buergeria buergeri</i>       |     |     |
| 計   | 2目      | 4科      |          | 4種                              | 2種  | 4種  |

【爬虫類】

| No. | 目 and 名 | 科 and 名 | 和名     | 学名                          | H15 |
|-----|---------|---------|--------|-----------------------------|-----|
| 1   | 有鱗目     | トカゲ科    | ニホントカゲ | <i>Plestiodon japonicus</i> |     |
| 計   | 1目      | 1科      |        | 1種                          | 1種  |

【哺乳類】

| No. | 目 and 名   | 科 and 名 | 和名        | 学名   | H15                                 |  |
|-----|-----------|---------|-----------|--|-------------------------------------|--|
| 1   | モグラ目(食虫目) | モグラ科    | モグラ属      | <i>Mogera sp.</i>                          |                                     |  |
| 2   | サル目(霊長目)  | オナガザル科  | ニホンザル     | <i>Macaca fuscata fuscata</i>              |                                     |  |
| 3   | ウサギ目      | ウサギ科    | ノウサギ      | <i>Lepus brachyurus</i>                    |                                     |  |
| 4   | ネズミ目(齧歯目) | リス科     | ニホンリス     | <i>Sciurus lis</i>                         |                                     |  |
| 5   |           |         | アカネズミ     | アカネズミ                                      | <i>Apodemus speciosus speciosus</i> |  |
| 6   |           |         |           | ヒメネズミ                                      | <i>Apodemus argenteus argenteus</i> |  |
| 7   |           |         |           | ハツカネズミ                                     | <i>Mus musculus</i>                 |  |
| 8   | ネコ目(食肉目)  | イヌ科     | ネズミ目(齧歯目) | <i>Rodentia sp.</i>                        |                                     |  |
| 9   |           |         | タヌキ       | <i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i> |                                     |  |
| 10  |           |         | キツネ       | <i>Vulpes vulpes japonica</i>              |                                     |  |
| 11  | ウシ目(偶蹄目)  | イタチ科    | テン        | <i>Martes melampus melampus</i>            |                                     |  |
| 12  |           | イノシシ科   | イノシシ      | <i>Sus scrofa leucomystax</i>              |                                     |  |
|     |           | シカ科     | ホンドジカ     | <i>Cervus nippon nippon</i>                |                                     |  |
| 計   | 6目        | 9科      |           | 12種  | 12種                                 |  |

青字:重要種

平成 10 年度は、補足的にナガレヒキガエル、カジカガエルを流入河川で確認した。

(出典：文献番号 6-16，41，42，45)

b. 河原環境を利用する種（河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか）

河原環境を利用する種は確認されていない。

流入河川では河原環境を利用する種は確認されていない。

c. 溪流利用種（溪流特有の種の生息状況が変化しているか）

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されておらず、前回定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前回定期報告書に記載した内容を示す。

経年的にカジカガエルが確認されている。

流入河川における溪流利用種の確認状況を表 6.3.2-16 に示す。

平成 10 年度、平成 15 年度ともにカジカガエルを確認した。

カジカガエルは、山地溪流や上流、湖岸、小川や水田のほとり、樹林の下草などに生息し、成体は昆虫類を捕食、幼生は付着藻類を摂食する種であり、4～8 月に溪流や河川上流域の平瀬の転石の下などで産卵し繁殖する。ことから、流入河川においてはカジカガエルが繁殖できるような溪流環境が維持されていると考えられるが、確認個体数が少ない。したがって、今後ともモニタリングを継続する必要がある。

表 6.3.2-16 溪流利用種（両生類・爬虫類・哺乳類）の確認状況

| No. | 科名     | 種名       | 流入河川 |     |     | 下流河川 |     |     |
|-----|--------|----------|------|-----|-----|------|-----|-----|
|     |        |          | H4-6 | H10 | H15 | H4-6 | H10 | H15 |
| 1   | ヒキガエル科 | ナガレヒキガエル | -    | 1   |     | -    | -   |     |
| 2   | アオガエル科 | カジカガエル   | -    | 鳴き声 | 1   | -    | -   | 3   |
| 計   | 2科     | 2種       | -    | 2種  | 1種  | -    | -   | 1種  |

1 - : 未調査

（出典：文献番号 6-2，10，16）

d. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

ハツカネズミ 1種が確認されている。

流入河川における両生類・爬虫類・哺乳類の外来種確認状況を表 6.3.2-17 に示す。  
外来種はハツカネズミ 1種が確認されている。

表 6.3.2-17 流入河川における両生類・爬虫類・哺乳類の外来種確認状況

【哺乳類】

| No. | 目名        | 科名   | 和名     | 外来種 |    |    | H15 |
|-----|-----------|------|--------|-----|----|----|-----|
|     |           |      |        | a   | b  | c  |     |
| 1   | ネズミ目(齧歯目) | ネズミ科 | ハツカネズミ |     |    | 国外 |     |
| 計   | 1目        | 1科   | 1種     | 0種  | 0種 | 1種 | 1種  |

【外来種の選定基準】

- ・ a：外来生物法  
  特定：特定外来生物
- ・ b：要注意外来生物  
  検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
  不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
  注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
  緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c：外来種HB  
  国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-1, 2, 10, 16, 47）

## 6)陸上昆虫類等

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

### a. 確認種

これまでの調査において、19 目 212 科 664 種の陸上昆虫類等が確認されている。単年度のための調査であるため、調査を継続し、生息状況の変化をモニタリングすべきであると考えられる。

流入河川における陸上昆虫類等の目別確認種数一覧を表 6.3.2-18 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査では、19 目 212 科 665 種の陸上昆虫類等が確認されている。このうち、ナカハラヨコバイ、オオセンチコガネの 2 種が重要種に該当する。一方、特定外来生物は確認されていない。

流入河川の調査は単年度のためのため、経年的な生息状況の変化は不明である。今後も調査を継続し、生息状況の変化をモニタリングすべきであると考えられる。

表 6.3.2-18 流入河川目別確認種数一覧（陸上昆虫類）

| No. | 目名            | H17  |
|-----|---------------|------|
| 1   | トビムシ目         | 3種   |
| 2   | クモ目           | 37種  |
| 3   | カゲロウ目(蜉蝣目)    | 9種   |
| 4   | トンボ目(蜻蛉目)     | 4種   |
| 5   | カマキリ目(螳螂目)    | 2種   |
| 6   | ハサミムシ目(革翅目)   | 1種   |
| 7   | カワゲラ目(セキ翅目)   | 5種   |
| 8   | バッタ目(直翅目)     | 21種  |
| 9   | ナナフシ目(竹節虫目)   | 1種   |
| 10  | カメムシ目(半翅目)    | 107種 |
| 11  | ヘビトンボ目        | 1種   |
| 12  | アミメカゲロウ目(脈翅目) | 3種   |
| 13  | トビケラ目(毛翅目)    | 18種  |
| 14  | チョウ目(鱗翅目)     | 219種 |
| 15  | ハエ目(双翅目)      | 44種  |
| 16  | コウチュウ目(鞘翅目)   | 148種 |
| 17  | ハチ目(膜翅目)      | 35種  |
| 18  | チャタテムシ目       | 6種   |
| 19  | アザミウマ目        | 1種   |
| 計   | 19目           | 665種 |

(出典：文献番号 6-18)

b.河原環境を利用する種（河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、12種のみズギワゴミムシ類が確認されている。  
単年度のための調査であるため、調査を継続し、生息状況の変化をモニタリングすべき  
であると考えられる。

流入河川におけるオサムシ科の陸上昆虫類のうち、河原環境を利用する種の確認状況を  
表 6.3.2-19 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査において河原環境を利用する昆虫類として、クロミズ  
ギワゴミムシ、ヒラタコミズギワゴミムシ等、12 種のみズギワゴミムシ類が確認されてい  
る。

流入河川の調査は単年度のためのため、経年的な生息状況の変化は不明である。

今後、調査を継続し、河原環境を利用する種の生息状況のモニタリングに留意するべき  
であると考えられる。

表 6.3.2-19 流入河川における河原環境利用種（陸上昆虫類等）の確認状況

| No.   | 科名    | 種名            | H17 |    |
|-------|-------|---------------|-----|----|
|       |       |               | 夏   | 秋  |
| 1     | オサムシ科 | ウスモンミズギワゴミムシ  | 9   |    |
| 2     |       | ガロアミズギワゴミムシ   | 1   |    |
| 3     |       | ヒョウゴミズギワゴミムシ  | 4   | 1  |
| 4     |       | オオアオミズギワゴミムシ  | 4   |    |
| 5     |       | クロミズギワゴミムシ    | 1   | 1  |
| 6     |       | ヒメスジミズギワゴミムシ  | 10  | 6  |
| 7     |       | ヒラタアオミズギワゴミムシ | 1   |    |
| 8     |       | キアシルリミズギワゴミムシ | 10  | 3  |
| 9     |       | アトオビコミズギワゴミムシ | 1   |    |
| 10    |       | ウスオビコミズギワゴミムシ | 2   |    |
| 11    |       | ヒラタコミズギワゴミムシ  | 74  | 2  |
| 12    |       | ヨツモンコミズギワゴミムシ | 2   |    |
| 個体数合計 |       |               | 119 | 13 |
| 種数    |       |               | 12  | 5  |

（出典：文献番号 6-18）



c. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

モンシロチョウ、シバツトガの2種が確認されている。  
流入河川における陸上昆虫類の外来種は非常に少ないと考えられる。

外来種の確認状況を表 6.3.2-20 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査において、モンシロチョウ、シバツトガの2種が確認されている。

流入河川の調査は単年度のみのため、経年的な生息状況の変化は不明である。

経年的な生息状況の変化は不明であるが、流入河川における陸上昆虫類の外来種は非常に少ないと考えられる。

表 6.3.2-20 流入河川における外来種（陸上昆虫類等）の確認状況

| No. | 目和名       | 科和名    | 和名      | 学名                             | 外来種 |    |    | H17 |
|-----|-----------|--------|---------|--------------------------------|-----|----|----|-----|
|     |           |        |         |                                | a   | b  | c  |     |
| 1   | チョウ目(鱗翅目) | シロチョウ科 | モンシロチョウ | <i>Pieris rapae crucivora</i>  |     |    | 国外 |     |
| 2   |           | ツトガ科   | シバツトガ   | <i>Parapediasia teterrella</i> |     |    | 国外 |     |
| 計   | 1目        | 2科     | 2種      |                                | 0種  | 0種 | 2種 | 2種  |

【外来種の選定基準】

- ・ a : 外来生物法  
  特定：特定外来生物
- ・ b : 要注意外来生物  
  検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
  不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
  注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
  緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c : 外来種HB  
  国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-18）

### (3)ダムによる影響の検証

流入河川の生物の変化に対するダムによる影響の検証結果を表 6.3.2-21 に示す。

表 6.3.2-21(1) 流入河川の生物の変化に対する影響の検証結果（魚類）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                               | ダムの存在・供用に伴う影響   | ダムの存在・供用以外の影響                       | 検証結果（注）   |   |
|---------|----------------|--|---|-------------------------------------|---|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 23 年度で 7 種、過年度を含めると合計で 9 種が確認されている。 | ・止水環境の存在<br>・河川域の連続性の分断<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・アマゴ、アユ等の放流 | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。                         | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 21 年度で新たに確認された種はいない。                |   |                                     | 種構成に大きな変化はみられていないと考えられる。                          | - |
| 生息状況の変化 | b)<br>回遊性魚類    | ウグイ、アユが継続して確認されている。                    | ・止水環境の存在<br>・河川域の連続性の分断                                   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・アマゴ、アユ等の放流 | 種構成に大きな変化はみられていないと考えられる。                          | - |
|         | c)<br>優占種      | カワムツ、カワヨシノボリ等の流水性魚類が継続して優占している。        | ・止水環境の存在<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大                            | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕                | 種構成に大きな変化はみられていないと考えられる。                          | - |
|         | d)<br>渓流性の種    | 継続してアマゴが確認されている。                       | ・止水環境の存在<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大                            | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・アマゴ、アユ等の放流 | 種構成に大きな変化はみられていないと考えられる。                          | - |
|         | f)<br>外来種      | 平成 23 年度には外来種は確認されていない。                | ・生息環境の攪乱  | ・アマゴ、アユ等の放流<br>・流入河川等からの流下          | 過去にニジマス、オオクチバス（ブラックバス）が確認されていたが、現在は生息していないと考えられる。 | × |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24）

表 6.3.2-21(2) 流入河川の生物の変化に対する影響の検証結果（底生動物）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況   | ダムの存在・供用に伴う影響   | ダムの存在・供用以外の影響                                    | 検証結果（注）                                 |   |
|---------|----------------|--|---|--|---|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 19 年度で 125 種、過年度を含めると合計で 181 種が確認されている。       | ・止水環境の存在<br>・河川域の連続性の分断<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・上流等からの流入<br>・調査・同定精度の向上 | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。               | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | ホソバマダラカゲロウ等、13 種が新たに確認されている。                     |   |  | 新たな確認種は、調査年の環境条件等によるものと考えられるが、詳細は不明である。 |   |
| 生息状況の変化 | b)<br>回遊性の底生動物 | 回遊性の底生動物は確認されていない。                               | ・河川域の連続性の分断   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上              | 生息状況に大きな変化はみられていない。                     | × |
|         | c)<br>優占種      | 経年的に、流水環境を好むコカゲロウ類、ウルマーシマトビケラ、アシマダラブユ等の種が優占している。 | ・止水環境の存在  | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・上流等からの流入<br>・調査・同定精度の向上 | 優占種に大きな変化はみられていないと考えられる。                | - |
|         | d)<br>生物学的水質判定 | P.I. 値は経年的に概ね 1.0 以下の範囲内にあり、清冽（貧腐水性）と判定された。      | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大  | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・上流等からの流入<br>・調査・同定精度の向上 | 生物学的水質判定の結果に大きな変化はないと考えられる。             | - |
|         | e)<br>外来種      | 外来種は確認されていない。                                    | ・生息環境の攪乱  | ・調査年の環境条件<br>・上流等からの流入<br>・調査・同定精度の向上            | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。                | × |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-4，11，17，20）

表 6.3.2-21(3) 流入河川の生物の変化に対する影響の検証結果（植物）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                  | ダムの存在・供用に伴う影響  | ダムの存在・供用以外の影響   | 検証結果（注）  |
|---------|----------------|---------------------------|--|---|--|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 全調査で 185～254 の間で推移している。   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・生育環境の減少に伴う絶滅確率の増大</li> <li>・生育環境の攪乱</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査年の環境条件</li> <li>・潜在的生育種数の膨大さ</li> <li>・人為的な外来種の導入</li> <li>・調査・同定精度の向上</li> </ul> | 植物相については、潜在的に生育する種数が膨大であるため、調査年によって変化するものと考えられる。 |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 21 年度で 146 種が新たに確認された。 |  |   | 潜在的な生育種数の膨大さにより、新たに確認されるものと考えられる。                |
| 生育状況の変化 | b)<br>外来種      | 経年的に外来種の割合は 10%前後である。     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・生育環境の攪乱</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査年の環境条件</li> <li>・潜在的生育種数の膨大さ</li> <li>・人為的な外来種の導入</li> <li>・調査・同定精度の向上</li> </ul> | 外来種の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                    |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23）

表 6.3.2-21(4) 流入河川の生物の変化に対する影響の検証結果（鳥類）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                                 | ダムが存在・供用に伴う影響                  | ダムが存在・供用以外の影響        | 検証結果（注）  |   |
|---------|----------------|--|--------------------------------|----------------------|--|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 20 年度で 24 種、過年度を含めると合計で 36 種が確認されている。 | ・止水環境の存在<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。                                    | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 20 年度でカワウ等の 4 種が新たに確認されている。           | ・生息環境の攪乱                       |                      | カワウ等は流入河川では初確認であるが、過去、ダム周辺ですでに確認されていることから、生息状況の変化ではないと考えられる。 |   |
| 生息状況の変化 | b)<br>渓流利用種    | カワガラスが継続して確認されている。                       | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大             | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | 渓流性鳥類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                              | - |
|         | c)<br>外来種      | 外来種は確認されていない。                            | ・生息環境の攪乱                       | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。                                     | x |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- x：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21）

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されておらず、前回定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前回定期報告書に記載した内容を示す。

表 6.3.2-21(5) 流入河川の生物の変化に対する影響の検証結果（両生類・爬虫類・哺乳類）

| 検討項目    |                     | 生物の変化の状況                                     | ダムが存在・供用に伴う影響                  | ダムが存在・供用以外の影響        | 検証結果（注）  |   |
|---------|---------------------|--|--------------------------------|----------------------|--|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数          | 平成 15 年度で両生類が 4 種、爬虫類が 1 種、哺乳類が 12 種確認されている。 | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。                    | ? |
|         | a)-2<br>新たな確認種      | 単年度のみ調査であるため、新たな確認種はない。                      |                                |                      | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。                    | ? |
| 生息状況の変化 | b)<br>河原環境利用種       | 河原環境利用種は確認されていない。                            | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大             | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。                    | ? |
|         | c)<br>渓流利用種<br>(参考) | カジカガエルが経年的に確認されている。                          | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大             | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | カジカガエルの生息は確認されたが、1 個体のみ確認であるため、変化があるかどうか不明である。 | ? |
|         | d)<br>外来種           | ハツカネズミが確認されている。                              | ・生息環境の攪乱                       | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。                    | ? |

(注) 検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- : 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- × : 生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- : 生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- : 生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16)

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

表 6.3.2-21(6) 流入河川の生物の変化に対する影響の検証結果（陸上昆虫類等）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                           | ダムが存在・供用に伴う影響                  | ダムが存在・供用以外の影響  | 検証結果（注）                      |  |                              |
|---------|----------------|------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|--|------------------------------|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 17 年度に 665 種が確認されている。           | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 |  | ?                            |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 単年度のみ調査であるため、新たな確認種はない。            |                                |  | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 |  | ?                            |
| 生息状況の変化 | a)<br>河原環境利用種  | 平成 17 年度に 12 種の河原環境を利用する種が確認されている。 | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大             | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 |  | ?                            |
|         | b)<br>外来種      | 2 種の外来種が確認されている。                   |                                |  | ・生息環境の攪乱                     | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18）

### 6.3.3 下流河川における変化の検証

猿谷ダムが存在・供用により、下流河川において環境の変化が起こり、そこに生息する様々な生物の生息・生育に影響を与えているものと想定される。

猿谷ダムでは、下流河川における環境の変化と生物への影響を図 6.3.3-1 のように想定し、その生物種の変遷から、想定される環境の変化について検証を実施する。検証は以下の手順で行った。

また、この環境の変化によって引き起こされる生物の生息・生育状況の変化の把握は、表 6.3.3-1 に示す視点で検討した。

#### < 環境条件の変化の把握 >

- ・ 下流河川における河川流量及び水温・水質の状況
- ・ 攪乱頻度の減少による河床の状況
- ・ 魚類の放流実績

#### < 生物の生息・生育状況の変化の把握 >

- ・ 魚類の生息状況（浮き石利用種、底生魚、細流性魚類）の変化
- ・ 底生動物の生息状況（優占種、水質環境指標生物、生活型、摂食型、汚濁指数）の変化
- ・ 植物の分布状況（河岸植生）の変化
- ・ 鳥類の生息状況（河原環境利用種、溪流利用種）の変化
- ・ 両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況（河原環境利用種、溪流利用種）の変化
- ・ 陸上昆虫類等の生息状況（河原環境利用種）の生息状況の変化
- ・ 外来種（魚類、底生動物、植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等）の生息・生育状況の変化

#### < ダムによる影響の検証 >

- ・ 下流河川の生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化やダム以外の影響要因等と照らし合わせて検討し、ダムの影響を検証した。



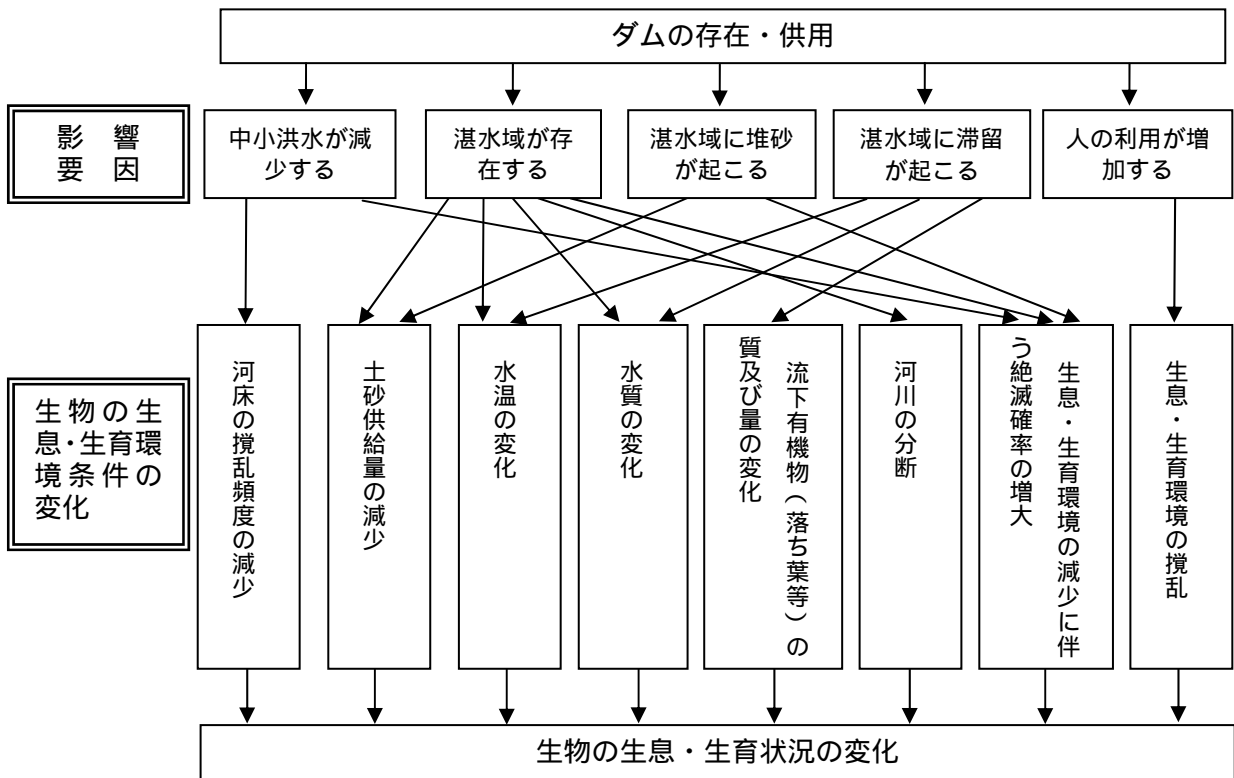


図 6.3.3-1 下流河川で想定される環境への影響要因と生物の生息・生育環境条件の変化

表 6.3.3-1 下流河川における生物の生息・生育状況の変化を把握する際の視点

|                         |                   |   |
|-------------------------|-------------------|---|
| 想定した生物の生息・生育環境条件の変化（注1） |                   | 河床の攪乱頻度の減少 土砂供給量の減少 水温の変化 水質の変化<br>流下有機物（落ち葉等）の質及び量の変化 河川の分断<br>生息・生育環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>生息・生育環境の攪乱  |
| 生物の生息・生育状況の変化<br>(注2)   | 魚類                | 浮き石を利用する種の生息状況が変化しているか<br>底生域を生活の場とする種の生息状況が変化しているか<br>細流性魚類の生息状況が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか   |
|                         | 底生動物              | 底質が変化し、底生動物の生息状況が変化しているか<br>環境の変化により、総合的な指標であるカゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目の種数が変化しているか<br>造網型の底生動物の生息状況が変化しているか<br>底生動物の摂食型が変化しているか<br>底生動物のP.I.値（汚濁指数）が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか |
|                         | 植物                | 国外外来植物（注3）がどの程度確認されているか   |
|                         | 鳥類                | 河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか<br>溪流特有の種の生息状況が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか  |
|                         | 両生類<br>爬虫類<br>哺乳類 | 河原の遷移の進行が起こり、河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか<br>溪流特有の種の生息状況が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか   |
|                         | 陸上昆虫類等            | 河原の遷移の進行が起こり、河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか<br>国外外来種（注3）がどの程度確認されているか  |

注1： ~ は図6.3.3-1の ~ に対応

注2： ~ は図6.3.3-1の ~ 及び想定した生物の生息・生育環境条件の変化の ~ 対応

注3：国外外来種とは、おおそ明治時代以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の生物

(1) 環境条件の変化の把握

1) 下流河川における河川流量及び水温・水質の状況

下流河川における河川流量及び水温・水質の状況を p5-21～36 に示す。

2) 攪乱頻度の減少による河床の状況

平成 22 年度調査におけるダム下流河川の箇所数でみた河床型の確認状況を表 6.3.3-2、図 6.3.3-2 に、河床材の確認状況を表 6.3.3-3、図 6.3.3-3 に示す。

河床型の箇所数で見ると、早瀬が 14 箇所(全体の 32%)、平瀬が 16 箇所(全体の 36%)、淵が 13 箇所(全体の 30%) 確認された。また、ワンド・たまりが 1 箇所(全体の 2%) 確認されたが、湧水、湛水域、その他(とろ)は確認されなかった。

表 6.3.3-2 河床型の確認状況(箇所数)

| 区分   | 瀬  |    | 淵  | 湧水 | ワンド・<br>たまり | 湛水域 | その他<br>(とろ) |
|------|----|----|----|----|-------------|-----|-------------|
|      | 早瀬 | 平瀬 |    |    |             |     |             |
| 下流河川 | 14 | 16 | 13 | 0  | 1           | 0   | 0           |

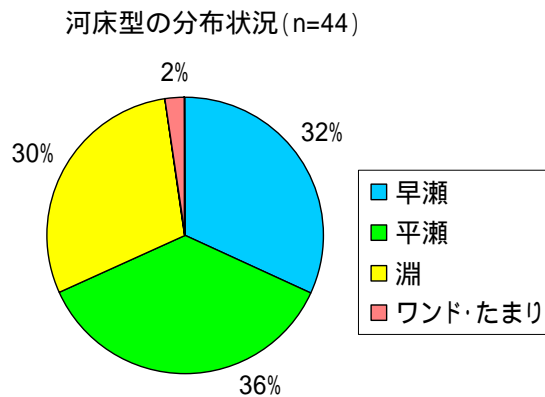


図 6.3.3-2 箇所数でみた河床型の構成割合

(出典：文献番号 6-20)

表 6.3.3-3 河床材の確認状況(箇所数)

| 区分   | 岩盤 | 泥 | 砂 | 細礫 | 中礫 | 粗礫 | 小石 | 中石 | 大石 | 不明 |
|------|----|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 下流河川 | 3  | 0 | 4 | 14 | 19 | 25 | 31 | 33 | 32 | 8  |

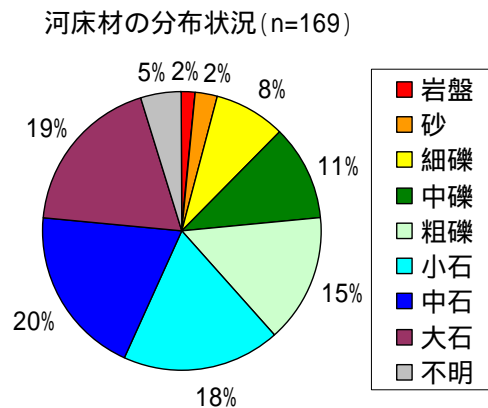


図 6.3.3-3 箇所数でみた河床材の構成割合

(出典：文献番号 6-20)

なお、平成 24 年現在、平成 23 年 9 月の出水により、現地調査を実施した平成 22 年当時から瀬淵の分布、河床材構成などの河川環境が大きく変化していることが想定される。



下流河川の状況（平成 24 年 11 月 28 日撮影）

### 3) 魚類の放流実績

猿谷ダム周辺の魚類の放流実績を表 6.3.3-4 に示す。

近年、ダム湖ではゲンゴロウブナ 1 種、ダム上流域ではアマゴ、アユ、ウナギ、コイ、ニジマスの 5 種、ダム下流域ではアマゴ、アユ、ウナギ、ニジマスの 4 種の放流が行われている。

表 6.3.3-4 魚類の放流実績

| 区間   | 対象魚類名   | 放流実績 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      |      |       |      |      |      |      |      | 備考   |      |
|------|---------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|      |         | 卵放流量 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 稚魚放流量 |     |     |     |     |     |      |      | 成魚放流量 |      |      |      |      |      |      |      |
|      |         | 千粒/年 |     |     |     |     |     |     |     |     |     | kg/年  |     |     |     |     |     |      |      | kg/年  |      |      |      |      |      |      |      |
| H11  | H12     | H13  | H14 | H15 | H16 | H17 | H18 | H23 | H11 | H12 | H13 | H14   | H15 | H16 | H17 | H18 | H23 | H11  | H12  | H13   | H14  | H15  | H16  | H17  | H18  | H23  |      |
| ダム上流 | アマゴ     | 300  | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |     | 100 | 100   | 90  | 80  | 80  | 350 |     | 4250 | 4400 | 4300  | 4300 | 4260 | 3730 | 4240 | 4000 | 4000 |      |
|      | アユ      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     | 2190 | 2000 | 2300  | 2120 | 2790 | 2700 | 2412 | 2194 | 2500 | 琵琶湖産 |
|      | ウナギ     |      |     |     |     |     |     |     |     | 20  |     |       |     |     |     |     |     | 0    | 20   | 20    | 20   | 35   | 35   | 50   | 50   | 50   |      |
|      | コイ      |      |     |     |     |     |     |     |     | 230 |     |       |     |     |     |     |     | 0    | 150  | 150   | 150  | 150  |      |      |      |      |      |
|      | ニジマス    |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     | 2350 | 1910 | 2650  | 2370 | 2500 | 2300 | 2000 | 2000 | 1500 |      |
| ダム下流 | アマゴ     | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |     | 100 | 100 | 12  | 12    | 12  | 12  | 12  | 12  | 2   | 150  |      |       |      |      |      |      |      | 220  |      |
|      | アユ      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     | 250  | 250  | 240   | 250  | 210  | 180  | 250  | 270  | 600  |      |
|      | ウナギ     |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     | 10   | 10   | 10    | 10   | 10   | 10   | 40   |      | 20   |      |
| ダム湖  | ゲンゴロウブナ |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |     |     |     |     |     |      |      |       |      |      |      |      |      | 100  |      |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

(2)生物の生息・生育状況の変化の把握

1)魚類

a. 確認種

これまでの調査において、7科14種の魚類が確認されている。  
ウグイが平成6年度から継続して確認されている。

下流河川における魚類の確認種一覧を表 6.3.3-5 に示す。

流入河川では、平成6年度で5種、平成11年度で4種、平成16年度で8種、平成18年度で10種、平成23年度で9種、合計で7科14種の魚類が確認されている。このうち、アブラハヤ、ギギ、アカザ、アマゴ、カワヨシノボリの5種は重要種に該当する。一方、外来種は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、ウグイが平成6年度から継続して確認されている。一方、アユは平成11年度から、アブラハヤ、ギギ、ワカサギは平成18年度から確認されていない。元々生息個体数が少ないため、偶然、確認されなかった可能性がある。

表 6.3.3-5 下流河川確認種一覧(魚類)

| No. | 科和名     | 和名           | H6 | H11 | H16 | H18 | H23 | 底生魚 | 浮き石利用種 |
|-----|---------|--------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|
| 1   | コイ科     | オイカワ         |    |     |     |     |     |     |        |
| 2   |         | カワムツ         |    |     |     |     |     |     |        |
| 3   |         | アブラハヤ        |    |     |     |     |     |     |        |
| 4   |         | タカハヤ         |    |     |     |     |     |     |        |
| 5   |         | ウグイ          |    |     |     |     |     |     |        |
| 6   | ギギ科     | ギギ           |    |     |     |     |     |     | 2      |
| 7   | アカザ科    | アカザ          |    |     |     |     |     |     | 1      |
| 8   | キュウリウオ科 | ワカサギ         |    |     |     |     |     |     |        |
| 9   | アユ科     | アユ           |    |     |     |     |     |     | 2      |
| 10  | サケ科     | アマゴ          |    |     |     |     |     |     | 2      |
| 11  | ハゼ科     | トウヨシノボリ(橙色型) |    |     |     |     |     |     | 2      |
| 12  |         | トウヨシノボリ(型不明) |    |     |     |     |     |     | 2      |
| 13  |         | カワヨシノボリ      |    |     |     |     |     |     | 2      |
| 14  |         | ヌマチチブ        |    |     |     |     |     |     | 2      |
|     |         | Rhinogobius属 |    |     |     |     |     |     | 2      |
| 計   | 7科      | 14種          | 5種 | 4種  | 8種  | 10種 | 9種  | 6種  | 7種     |

青字:重要種

1:生活史全般に渡って浮き石環境を利用

2:産卵場として浮き石環境を利用

(出典:文献番号6-4, 11, 17, 19, 24, 42, 45)

H23は台風12号(H23.9)による出水前の調査結果である



下流河川の調査地区

(出典:文献番号6-24)

b. 浮き石利用種（浮き石を利用する種の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、ギギ、アカザ等の計 8 種が確認されている。  
 浮き石利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

浮き石利用種の確認状況を表 6.3.3-6 及び図 6.3.3-4 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、アカザ、カワヨシノボリ等、5 種の浮き石利用種が確認されており、これまでの調査を合わせると、合計で 8 種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、平成 18 年度以降、確認種数、個体数ともに増加傾向であり、平成 18 年度、平成 23 年度ともにカワヨシノボリ、アマゴが多く確認されている。なお、優占種は、いずれの年度ともにカワヨシノボリが優占している。

以上のことから、浮き石利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.3-6 下流河川における浮き石利用種の確認状況

| No.   | 科和名  | 和名           | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-------|------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1     | ギギ科  | ギギ           |     |     |     | 1   |     |
| 2     | アカザ科 | アカザ          |     |     |     | 1   | 1   |
| 3     | アユ科  | アユ           | 1   |     |     |     | 1   |
| 4     | サケ科  | アマゴ          | 8   |     | 1   | 21  | 13  |
| 5     | ハゼ科  | トウヨシノボリ(橙色型) |     |     |     |     | 2   |
| 6     |      | トウヨシノボリ(型不明) |     |     |     | 9   |     |
| 7     |      | カワヨシノボリ      |     | 13  | 14  | 42  | 24  |
| 8     |      | ヌマチチブ        |     |     | 13  | 1   |     |
| 計     | 5科   | 8種           | 2種  | 1種  | 3種  | 6種  | 5種  |
| 調査地点数 |      |              | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 |
| 調査回数  |      |              | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

（出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



（出典：文献番号 6-24）

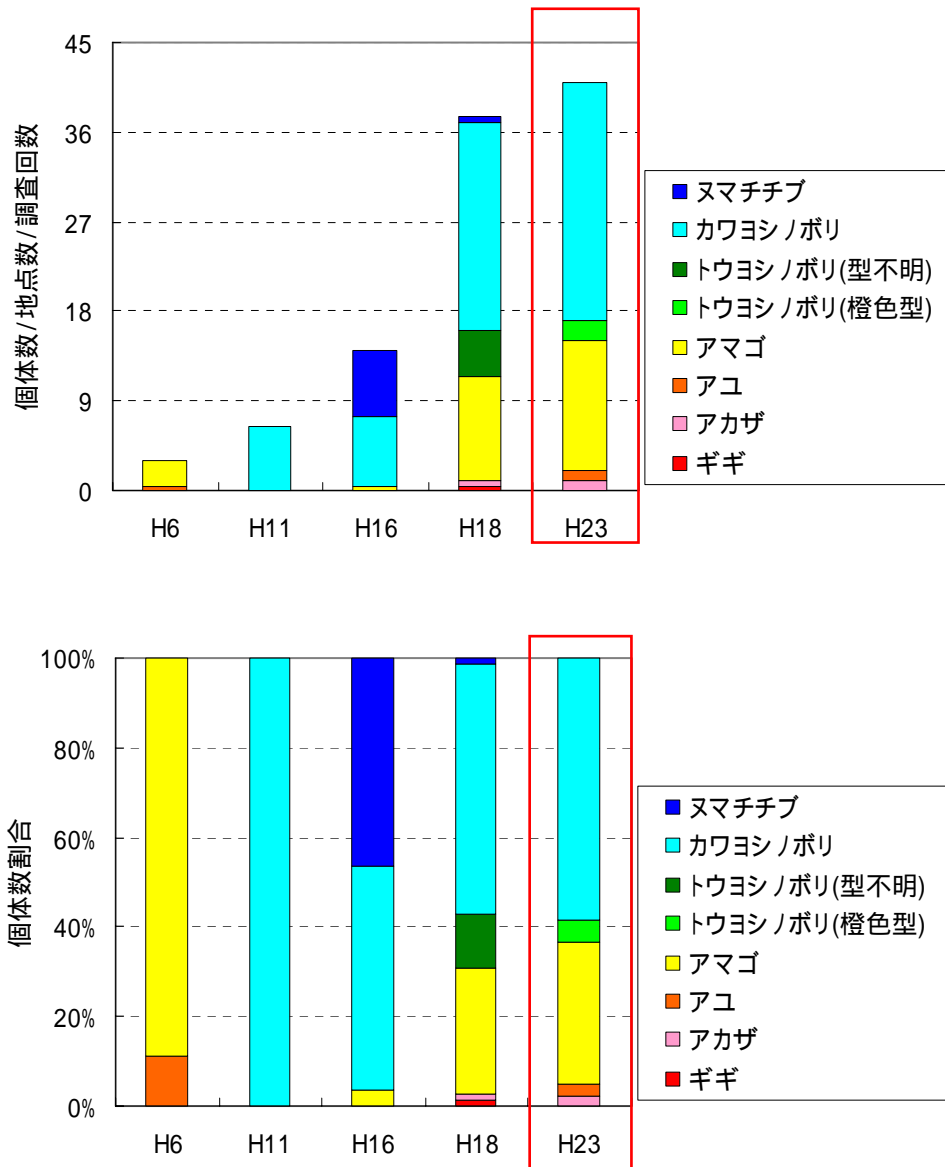


図 6.3.3-4 下流河川における浮き石利用種の確認状況

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

c. 底生魚（底生域を生活の場とする種の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、ギギ、アカザ等の計5種が確認されている。  
底生魚の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

下流河川における底生魚の確認状況を表 6.3.3-7 及び図 6.3.3-5 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、アカザ、トウヨシノボリ（橙色型）、カワヨシノボリの3種の底生魚が確認されており、これまでの調査を合わせると、合計で3科5種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、カワヨシノボリは平成 11 年度から継続して確認されており、下流河川に定着していると考えられる。また、いずれの年度でもカワヨシノボリが優占している。ギギ、アカザ、トウヨシノボリ（橙色型）、トウヨシノボリ（型不明）平成 18 年度以降に確認されている。

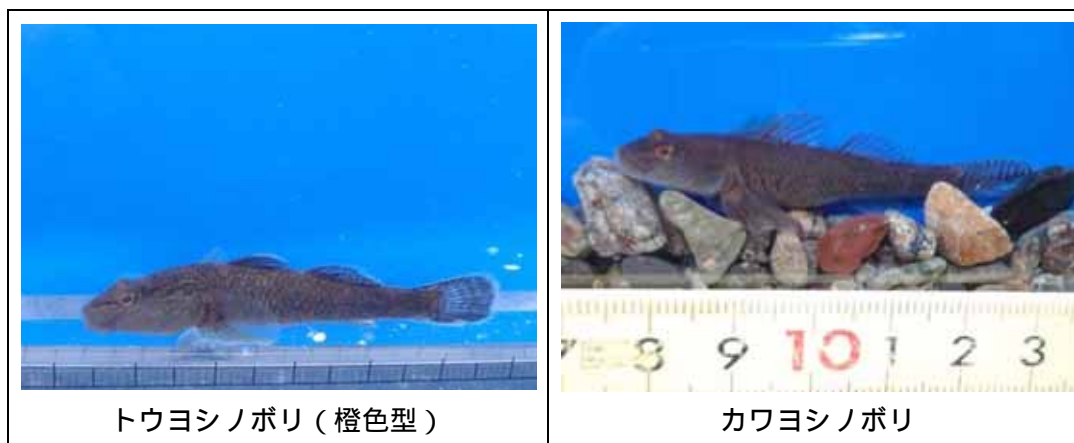
以上のことから、年度により確認種に若干の違いはみられるが、底生魚の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.3-7 下流河川における底生魚の確認状況

| No. | 科和名  | 和名                   | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|-----|------|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | ギギ科  | ギギ                   |     |     |     | 1   |     |
| 2   | アカザ科 | アカザ                  |     |     |     | 1   | 1   |
| 3   | ハゼ科  | トウヨシノボリ(橙色型)         |     |     |     |     | 2   |
| 4   |      | トウヨシノボリ(型不明)         |     |     |     | 9   |     |
| 5   |      | カワヨシノボリ              |     | 13  | 14  | 42  | 24  |
| 6   |      | ヌマチチブ                |     |     | 13  | 1   |     |
|     |      | <i>Rhinogobius</i> 属 | 3   |     |     |     |     |
| 計   | 3科   | 6種                   | 1種  | 1種  | 2種  | 5種  | 3種  |
|     |      | 地点数                  | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 |
|     |      | 地点数                  | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



（出典：文献番号 6-24）



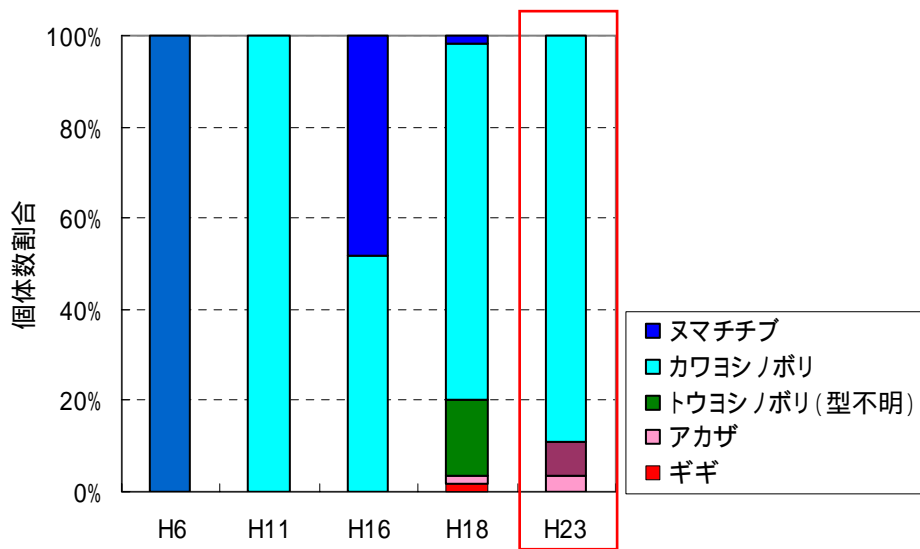
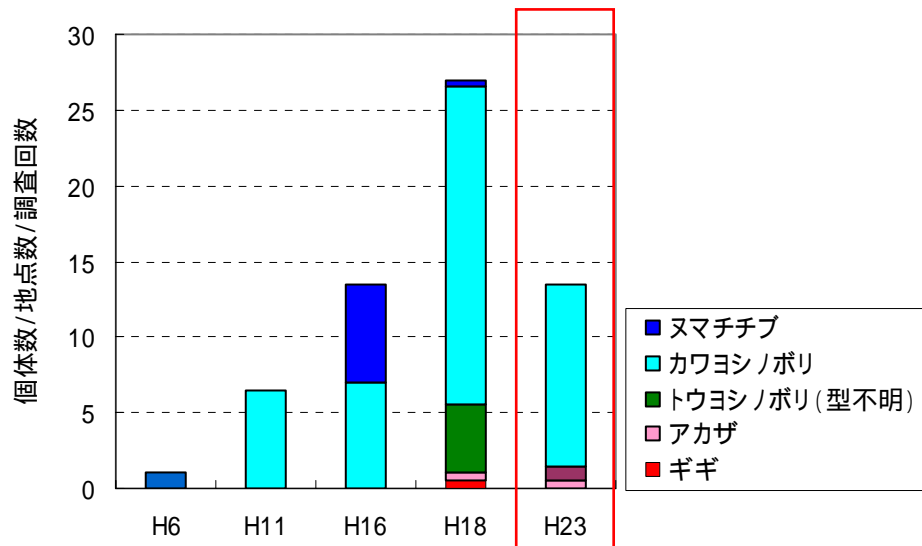


図 6.3.3-5 下流河川における底生魚の確認状況

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

d. 細流性の種（細流性魚類の生息状況が変化しているか）

アブラハヤ、タカハヤの2種が確認されている。  
細流性の種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

下流河川における細流性魚類の確認状況を表 6.3.3-8 及び図 6.3.3-6 に示す。

直近に実施された平成 23 年度調査では、タカハヤ 1 種が確認されており、これまでの調査を合わせると、合計で 2 種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、平成 16 年度のみアブラハヤが確認されているが、その他の年度ではタカハヤが確認されており、個体数にも大きな変化はみられない。

以上のことから、細流性の種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.3-8 下流河川における細流性魚類の確認状況

| No.  | 科和名 | 和名    | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 |
|------|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1    | コイ科 | アブラハヤ | 2   |     | 2   |     |     |
| 2    |     | タカハヤ  |     | 6   |     | 11  | 2   |
| 計    | 2科  | 2種    | 1種  | 1種  | 1種  | 1種  | 1種  |
| 地点数  |     |       | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 | 1地点 |
| 調査回数 |     |       | 3回  | 2回  | 2回  | 2回  | 1回  |

（出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24）

H23 は台風 12 号（H23.9）による出水前の調査結果である



タカハヤ

（出典：文献番号 6-24）

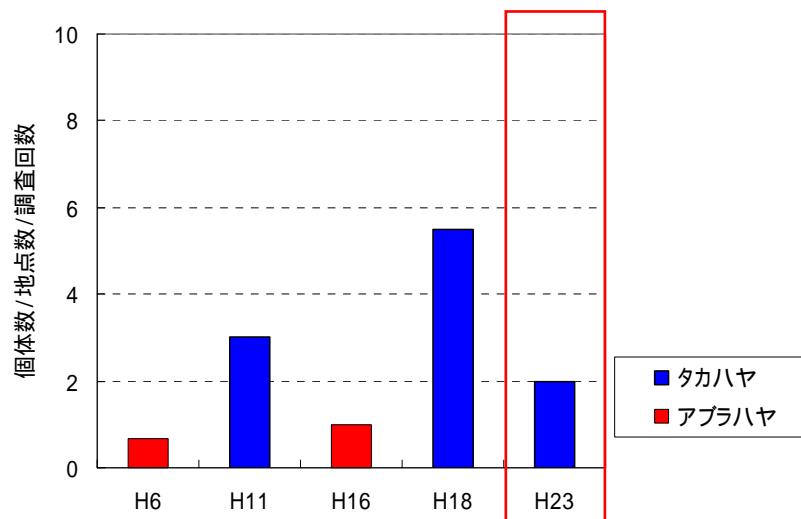


図 6.3.3-6 下流河川における細流性魚類の確認状況

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である

e. 外来種 (国外外来種がどの程度確認されているか)

外来種は確認されていない。

下流河川では外来種は確認されていない。

## 2)底生動物

### a. 確認種

これまでの調査において、18目63科186種の底生動物が確認されている。  
フタバコカゲロウ、ウルマーシマトビケラ及びヒゲナガカワトビケラ等、20種が平成6年度から継続して確認されている。

下流河川における底生動物の科別確認種一覧を表 6.3.3-9 に示す。

下流河川では、平成6年度で75種、平成11年度で74種、平成16年度で81種、平成19年度で129種、合計で18目63科186種の底生動物が確認されている。このうち、ヒラマキミズマイマイ及びフライソニアミメカワゲラは重要種に該当する。一方、特定外来生物は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、フタバコカゲロウ、ウルマーシマトビケラ及びヒゲナガカワトビケラ等、20種が平成6年度から継続して確認されている。また、平成19年度調査において、ミジカオフタバコカゲロウ、オニヒメタニガワカゲロウ及びガロアシマトビケラ等、53種が新たに確認されている。一方、ホソバマダラカゲロウ、モンカワゲラ及びダングラヒメユスリカ等、30種が平成6年度から確認されていない。また、ヨシノマダラカゲロウ及び *Amphinemura* 属が平成6～16年度まで確認されていたが、平成19年度では確認されていない。



(出典：文献番号 6-20)

表 6.3.3-9 下流河川確認種一覧（底生動物）（1/3）

| No. | 目和名        | 科和名          | 和名                 | 学名  | H6 | H11 | H16 | H19 |
|-----|------------|--------------|--------------------|---|----|-----|-----|-----|
| 1   | 三岐腸目       | サンカクアタマウズムシ科 | ナミウズムシ             | <i>Dugesia japonica</i>                   |    |     |     |     |
|     |            | -            | 三岐腸目               | Tricladida sp.                            |    |     |     |     |
| 2   | 盤足目        | カワニナ科        | カワニナ               | <i>Semisulcospira libertina</i>           |    |     |     |     |
| 3   | 基眼目        | カワコザラガイ科     | カワコザラガイ            | <i>Laevapex nipponica</i>                 |    |     |     |     |
| 4   |            | モノアラガイ科      | ハブタエモノアラガイ         | <i>Pseudosuccinea columella</i>           |    |     |     |     |
| 5   |            | ヒラマキガイ科      | ヒラマキミズマイ           | <i>Gyraulus chinensis spirillus</i>       |    |     |     |     |
| 6   | オヨギミズ目     | オヨギミズ科       | Lumbriculus 属      | Lumbriculus sp.                           |    |     |     |     |
|     |            |              | オヨギミズ科             | Lumbriculidae sp.                         |    |     |     |     |
| 7   | イトミズ目      | ミズミズ科        | ユリミズ               | <i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>           |    |     |     |     |
|     |            |              | Limnodrilus 属      | Limnodrilus sp.                           |    |     |     |     |
| 8   |            |              | ナミミズ               | <i>Nais communis</i>                      |    |     |     |     |
| 9   |            |              | ミズミズ               | <i>Nais variabilis</i>                    |    |     |     |     |
|     |            |              | Nais 属             | Nais sp.                                  |    |     |     |     |
| 10  |            |              | クロオビミズミズ           | <i>Ophidonais serpentina</i>              |    |     |     |     |
| 11  |            |              | Tubifex 属          | Tubifex sp.                               |    |     |     |     |
|     |            |              | ミズミズ科              | Tubificidae sp.                           |    |     |     |     |
| 12  | ツリミズ目      | ヒモミズ科        | ヒモミズ科              | Criodrilidae sp.                          |    |     |     |     |
|     |            | -            | ツリミズ目              | Lumbricida sp.                            |    |     |     |     |
| 13  | 無吻蛭目       | イシビル科        | イシビル科              | Erpobdellidae sp.                         |    |     |     |     |
| 14  | ダニ目        | ナガラダニ科       | Sperchon 属         | Sperchon sp.                              |    |     |     |     |
| 15  | ワラジムシ目     | ミズムシ科        | ミズムシ               | <i>Asellus hilgendorfi hilgendorfi</i>    |    |     |     |     |
| 16  | エビ目        | テナガエビ科       | スジエビ               | <i>Palaemon paucidens</i>                 |    |     |     |     |
| 17  |            | サワガニ科        | サワガニ               | <i>Geothelphusa dehaani</i>               |    |     |     |     |
| 18  | カゲロウ目(蜉蝣目) | ヒメフタオカゲロウ科   | マエグロヒメフタオカゲロウ      | <i>Ameletus costalis</i>                  |    |     |     |     |
| 19  |            | コカゲロウ科       | ミジカオフタバコカゲロウ       | <i>Acentrella sibirica</i>                |    |     |     |     |
|     |            |              | Acentrella 属       | Acentrella sp.                            |    |     |     |     |
| 20  |            |              | ヨシノコカゲロウ           | <i>Alainites yoshinensis</i>              |    |     |     |     |
| 21  |            |              | フタバコカゲロウ           | <i>Baetiella japonica</i>                 |    |     |     |     |
| 22  |            |              | サホコカゲロウ            | <i>Baetis sahoensis</i>                   |    |     |     |     |
| 23  |            |              | フタモンコカゲロウ          | <i>Baetis taiwanensis</i>                 |    |     |     |     |
| 24  |            |              | シロハラコカゲロウ          | <i>Baetis thermicus</i>                   |    |     |     |     |
| 25  |            |              | Fコカゲロウ             | <i>Baetis</i> sp.F                        |    |     |     |     |
|     |            |              | Baetis 属           | Baetis sp.                                |    |     |     |     |
| 26  |            |              | Cloeon 属           | Cloeon sp.                                |    |     |     |     |
| 27  |            |              | ウスイロフトヒゲコカゲロウ      | <i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i> |    |     |     |     |
| 28  |            |              | トビイロコカゲロウ          | <i>Nigrobaetis chocoratus</i>             |    |     |     |     |
| 29  |            |              | Dコカゲロウ             | <i>Nigrobaetis</i> sp.D                   |    |     |     |     |
| 30  |            |              | Procloeon 属        | Procloeon sp.                             |    |     |     |     |
| 31  |            |              | ウデマカリコカゲロウ         | <i>Tenuibaetis flexifemora</i>            |    |     |     |     |
| 32  |            |              | コバネヒゲトガリコカゲロウ      | <i>Tenuibaetis parvipterus</i>            |    |     |     |     |
| 33  |            | ヒラタカゲロウ科     | オニヒメタニガワカゲロウ       | <i>Ecdyonurus bajkovae</i>                |    |     |     |     |
| 34  |            |              | キブネタニガワカゲロウ        | <i>Ecdyonurus kibunensis</i>              |    |     |     |     |
| 35  |            |              | クロタニガワカゲロウ         | <i>Ecdyonurus tobiironis</i>              |    |     |     |     |
| 36  |            |              | シロタニガワカゲロウ         | <i>Ecdyonurus yoshidae</i>                |    |     |     |     |
|     |            |              | Ecdyonurus 属       | Ecdyonurus sp.                            |    |     |     |     |
| 37  |            |              | ウエノヒラタカゲロウ         | <i>Epeorus curvatus</i>                   |    |     |     |     |
| 38  |            |              | ナミヒラタカゲロウ          | <i>Epeorus ikanonis</i>                   |    |     |     |     |
| 39  |            |              | エルモンヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus latifolium</i>                 |    |     |     |     |
| 40  |            |              | コムモンヒラタカゲロウ        | <i>Epeorus nipponicus</i>                 |    |     |     |     |
| 41  |            |              | ヒメヒラタカゲロウ          | <i>Rhithrogena japonica</i>               |    |     |     |     |
| 42  |            |              | サツキヒメヒラタカゲロウ       | <i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>        |    |     |     |     |
|     |            |              | Rhithrogena 属      | Rhithrogena sp.                           |    |     |     |     |
| 43  |            | チラカゲロウ科      | チラカゲロウ             | <i>Isonychia japonica</i>                 |    |     |     |     |
| 44  |            | トビイロカゲロウ科    | ヒメトビイロカゲロウ         | <i>Choroterpes altiocularis</i>           |    |     |     |     |
|     |            |              | Choroterpes 属      | Choroterpes sp.                           |    |     |     |     |
| 45  |            |              | ナミトビイロカゲロウ         | <i>Paraleptophlebia japonica</i>          |    |     |     |     |
| 46  |            |              | トゲトビイロカゲロウ         | <i>Paraleptophlebia spinosa</i>           |    |     |     |     |
|     |            |              | Paraleptophlebia 属 | Paraleptophlebia sp.                      |    |     |     |     |
| 47  |            | モンカゲロウ科      | フタスジモンカゲロウ         | <i>Ephemera japonica</i>                  |    |     |     |     |
| 48  |            |              | トウヨウモンカゲロウ         | <i>Ephemera orientalis</i>                |    |     |     |     |
| 49  |            |              | モンカゲロウ             | <i>Ephemera strigata</i>                  |    |     |     |     |
| 50  |            | カワカゲロウ科      | キイロカワカゲロウ          | <i>Potamanthus formosus</i>               |    |     |     |     |
| 51  |            | マダラカゲロウ科     | オオクママダラカゲロウ        | <i>Cincticostella elongatula</i>          |    |     |     |     |
| 52  |            |              | クロマダラカゲロウ          | <i>Cincticostella nigra</i>               |    |     |     |     |
| 53  |            |              | チェルノバマダラカゲロウ       | <i>Cincticostella orientalis</i>          |    |     |     |     |
| 54  |            |              | オオマダラカゲロウ          | <i>Drunella basalis</i>                   |    |     |     |     |
| 55  |            |              | フタコブマダラカゲロウ        | <i>Drunella cryptomeria</i>               |    |     |     |     |
| 56  |            |              | ヨシノマダラカゲロウ         | <i>Drunella ishiyamana</i>                |    |     |     |     |
| 57  |            |              | フタマタマダラカゲロウ        | <i>Drunella sachalinensis</i>             |    |     |     |     |
| 58  |            |              | ミットゲマダラカゲロウ        | <i>Drunella trispina</i>                  |    |     |     |     |
|     |            |              | Drunella 属         | Drunella sp.                              |    |     |     |     |
| 59  |            |              | シリナガマダラカゲロウ        | <i>Ephacrerella longicaudata</i>          |    |     |     |     |
| 60  |            |              | ホソバマダラカゲロウ         | <i>Ephemerella atagosana</i>              |    |     |     |     |
| 61  |            |              | キタマダラカゲロウ          | <i>Ephemerella aurivillii</i>             |    |     |     |     |
| 62  |            |              | ツノマダラカゲロウ          | <i>Ephemerella cornuta</i>                |    |     |     |     |
| 63  |            |              | イマニシマダラカゲロウ        | <i>Ephemerella imanishii</i>              |    |     |     |     |
| 64  |            |              | クシゲマダラカゲロウ         | <i>Ephemerella setigera</i>               |    |     |     |     |
|     |            |              | Ephemerella 属      | Ephemerella sp.                           |    |     |     |     |
| 65  |            |              | エラブタマダラカゲロウ        | <i>Torleya japonica</i>                   |    |     |     |     |
| 66  |            |              | チノマダラカゲロウ          | <i>Uracanthea chinoi</i>                  |    |     |     |     |
| 67  |            |              | アカマダラカゲロウ          | <i>Uracanthea punctisetae</i>             |    |     |     |     |

表 6.3.3-9 下流河川確認種一覧（底生動物）（2/3）

| No. | 目和名                | 科和名                 | 和名                        | 学名                         | H6                           | H11             | H16 | H19 |  |
|-----|--------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------|-----|-----|--|
| 68  | カゲロウ目(蜉蝣目)         | ヒメシロカゲロウ科           | Caenis属                   | Caenis sp.                 |                              |                 |     |     |  |
| 69  | トンボ目(蜻蛉目)          | カワトンボ科              | ミヤマカワトンボ                  | Calopteryx cornelia        |                              |                 |     |     |  |
| 70  |                    |                     | ニホンカワトンボ                  | Mnais costalis             |                              |                 |     |     |  |
| 71  |                    | サナエトンボ科             | ヤマサナエ                     | Asiagomphus melaenops      |                              |                 |     |     |  |
| 72  |                    |                     | ダビドサナエ                    | Davidius nanus             |                              |                 |     |     |  |
| 73  |                    |                     | Davidius属                 | Davidius sp.               |                              |                 |     |     |  |
| 74  |                    |                     | コオニヤンマ                    | Sieboldius albardae        |                              |                 |     |     |  |
| 75  |                    |                     | オジロサナエ                    | Stylogomphus suzukii       |                              |                 |     |     |  |
| 76  |                    | カワゲラ目(セキ翅目)         | エソトンボ科                    | コヤマトンボ                     | Macromia amphigena amphigena |                 |     |     |  |
| 77  |                    |                     | クロカワゲラ科                   | クロカワゲラ科                    | Capniidae sp.                |                 |     |     |  |
| 78  |                    |                     | ホソカワゲラ科                   | ホソカワゲラ科                    | Leuctridae sp.               |                 |     |     |  |
| 79  |                    |                     |                           | オナシカワゲラ科                   | Amphinemura属                 | Amphinemura sp. |     |     |  |
| 80  |                    |                     | オナシカワゲラ科                  | Nemoura属                   | Nemoura sp.                  |                 |     |     |  |
| 81  |                    |                     |                           | オナシカワゲラ科                   | Nemouridae sp.               |                 |     |     |  |
| 82  |                    |                     | シタカワゲラ科                   | Taenionema属                | Taenionema sp.               |                 |     |     |  |
| 83  |                    |                     | シタカワゲラ科                   | シタカワゲラ科                    | Taeniopterygidae sp.         |                 |     |     |  |
| 84  | ミドリカワゲラ科           |                     |                           | Chloroperlidae sp.         |                              |                 |     |     |  |
| 85  | カワゲラ科              |                     | ジョウクリカワゲラ                 | Acroneuria joukii          |                              |                 |     |     |  |
| 86  |                    |                     | モンカワゲラ                    | Calineuria stigmatica      |                              |                 |     |     |  |
| 87  |                    |                     | Gibosia属                  | Gibosia sp.                |                              |                 |     |     |  |
| 88  |                    |                     | カミムラカワゲラ                  | Kamimuria tibialis         |                              |                 |     |     |  |
| 89  |                    |                     | ウエノカワゲラ                   | Kamimuria uenoi            |                              |                 |     |     |  |
| 90  |                    |                     | Kamimuria属                | Kamimuria sp.              |                              |                 |     |     |  |
| 91  |                    |                     | Kiotina属                  | Kiotina sp.                |                              |                 |     |     |  |
| 92  |                    |                     | ヤマトフタツメカワゲラ               | Neoperla niponensis        |                              |                 |     |     |  |
| 93  |                    |                     | Neoperla属                 | Neoperla sp.               |                              |                 |     |     |  |
| 94  |                    |                     | オオヤマカワゲラ                  | Oyamia lugubris            |                              |                 |     |     |  |
| 95  |                    |                     | Oyamia属                   | Oyamia sp.                 |                              |                 |     |     |  |
| 96  |                    | オオクラカケカワゲラ          | Paragnetina tinctipennis  |                            |                              |                 |     |     |  |
| 97  |                    | Paragnetina属        | Paragnetina sp.           |                            |                              |                 |     |     |  |
| 98  |                    | カワゲラ科               | Perlidae sp.              |                            |                              |                 |     |     |  |
| 99  |                    | アミメカワゲラ科            | Isoperla属                 | Isoperla sp.               |                              |                 |     |     |  |
| 100 | フライソニアミメカワゲラ       |                     | Perlodes frisonanus       |                            |                              |                 |     |     |  |
| 101 | Stavsolus属         |                     | Stavsolus sp.             |                            |                              |                 |     |     |  |
| 102 | コウノアミメカワゲラ         |                     | Tadamus kohonnis          |                            |                              |                 |     |     |  |
| 103 | アミメカワゲラ科           |                     | Perlodidae sp.            |                            |                              |                 |     |     |  |
| 104 | カメムシ目(半翅目)         | アメンボ科               | オオアメンボ                    | Aquarius elongatus         |                              |                 |     |     |  |
| 105 |                    |                     | アメンボ                      | Aquarius paludum paludum   |                              |                 |     |     |  |
| 106 | マツモムシ科             | マツモムシ               | Notonecta triguittata     |                            |                              |                 |     |     |  |
| 107 |                    | ヘビトンボ目              | ヘビトンボ科                    | Protohermes grandis        |                              |                 |     |     |  |
| 108 | トビケラ目(毛翅目)         | シマトビケラ科             | ヘビトンボ科                    | Corydalidae sp.            |                              |                 |     |     |  |
| 109 |                    |                     | コガタシマトビケラ                 | Cheumatopsyche brevilleata |                              |                 |     |     |  |
| 110 |                    |                     | ガロアシマトビケラ                 | Cheumatopsyche galloisi    |                              |                 |     |     |  |
| 111 |                    |                     | Cheumatopsyche属           | Cheumatopsyche sp.         |                              |                 |     |     |  |
| 112 |                    |                     | Diplectrona sp.DB         | Diplectrona sp.DB          |                              |                 |     |     |  |
| 113 |                    |                     | Diplectrona sp.DC         | Diplectrona sp.DC          |                              |                 |     |     |  |
| 114 |                    |                     | オオヤマシマトビケラ                | Hydropsyche dilatata       |                              |                 |     |     |  |
| 115 |                    |                     | ギフシマトビケラ                  | Hydropsyche gifuana        |                              |                 |     |     |  |
| 116 |                    |                     | ウルマーシマトビケラ                | Hydropsyche orientalis     |                              |                 |     |     |  |
| 117 |                    |                     | ナカハラシマトビケラ                | Hydropsyche setensis       |                              |                 |     |     |  |
| 118 |                    |                     | Hydropsyche属              | Hydropsyche sp.            |                              |                 |     |     |  |
| 119 |                    |                     | オオシマトビケラ                  | Macrostemum radiatum       |                              |                 |     |     |  |
| 120 |                    |                     | エチゴシマトビケラ                 | Potamyia chinensis         |                              |                 |     |     |  |
| 121 |                    |                     | シマトビケラ亜科                  | Hydropsychinae sp.         |                              |                 |     |     |  |
| 122 |                    |                     | カワトビケラ科                   | Dolophilodes sp.DB         | Dolophilodes sp.DB           |                 |     |     |  |
| 123 | Dolophilodes sp.DC | Dolophilodes sp.DC  |                           |                            |                              |                 |     |     |  |
| 124 | イワトビケラ科            | Plectrocnemia sp.PA | Plectrocnemia sp.PA       |                            |                              |                 |     |     |  |
| 125 |                    | Plectrocnemia属      | Plectrocnemia sp.         |                            |                              |                 |     |     |  |
| 126 | クダトビケラ科            | Psychomyia属         | Psychomyia sp.            |                            |                              |                 |     |     |  |
| 127 | ヒゲナガカワトビケラ科        | ヒゲナガカワトビケラ          | Stenopsyche marmorata     |                            |                              |                 |     |     |  |
| 128 |                    | チャバネヒゲナガカワトビケラ      | Stenopsyche sauteri       |                            |                              |                 |     |     |  |
| 129 | Stenopsyche属       | Stenopsyche sp.     |                           |                            |                              |                 |     |     |  |
| 130 | ヤマトビケラ科            | Glossosoma属         | Glossosoma sp.            |                            |                              |                 |     |     |  |
| 131 |                    | ヤマトビケラ科             | Glossosomatidae sp.       |                            |                              |                 |     |     |  |
| 132 | カワリナガレトビケラ科        | ツメナガレトビケラ           | Apsilochorema sutshanum   |                            |                              |                 |     |     |  |
| 133 | ヒメトビケラ科            | Hydroptila属         | Hydroptila sp.            |                            |                              |                 |     |     |  |
| 134 | ナガレトビケラ科           | ヒロアタマナガレトビケラ        | Rhyacophila brevicephala  |                            |                              |                 |     |     |  |
| 135 |                    | カワムラナガレトビケラ         | Rhyacophila kawamurae     |                            |                              |                 |     |     |  |
| 136 |                    | ムナグロナガレトビケラ         | Rhyacophila nigrocephala  |                            |                              |                 |     |     |  |
| 137 |                    | シコツナガレトビケラ          | Rhyacophila shikotsuensis |                            |                              |                 |     |     |  |
| 138 |                    | Rhyacophila sp.RK   | Rhyacophila sp.RK         |                            |                              |                 |     |     |  |
| 139 |                    | トワダナガレトビケラ          | Rhyacophila towadensis    |                            |                              |                 |     |     |  |
| 140 |                    | トランスクイラナガレトビケラ      | Rhyacophila tranquilla    |                            |                              |                 |     |     |  |
| 141 |                    | ヤマナカナガレトビケラ         | Rhyacophila yamanakensis  |                            |                              |                 |     |     |  |
| 142 |                    | Rhyacophila属        | Rhyacophila sp.           |                            |                              |                 |     |     |  |
| 143 |                    | コエグリトビケラ科           | Apatania属                 | Apatania sp.               |                              |                 |     |     |  |
| 144 | ニンギョウトビケラ科         | ニンギョウトビケラ           | Goera japonica            |                            |                              |                 |     |     |  |
| 145 | カクツツトビケラ科          | カクツツトビケラ            | Lepidostoma japonicum     |                            |                              |                 |     |     |  |
| 146 |                    | Lepidostoma属        | Lepidostoma sp.           |                            |                              |                 |     |     |  |

表 6.3.3-9 下流河川確認種一覧（底生動物）（3/3）

| No. | 目和名                      | 科和名                        | 和名                  | 学名                             | H6                              | H11                            | H16                          | H19 |     |     |      |
|-----|--------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-----|-----|-----|------|
| 129 | トビケラ目(毛翅目)               | ヒゲナガトビケラ科                  | <i>Ceraclea</i> 属   | <i>Ceraclea</i> sp.            |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
| 130 |                          |                            | <i>Leptocerus</i> 属 | <i>Leptocerus</i> sp.          |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
| 131 |                          |                            | <i>Mystacides</i> 属 | <i>Mystacides</i> sp.          |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
| 132 |                          |                            | <i>Oecetis</i> 属    | <i>Oecetis</i> sp.             |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
| 133 |                          |                            | ヒメセトトビケラ            | <i>Trichosetodes japonicus</i> |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
|     |                          |                            |                     | ヒゲナガトビケラ科                      | Leptoceridae 属                  |                                |                              |     |     |     |      |
| 134 |                          |                            | エグリトビケラ科            | トビモンエグリトビケラ                    | <i>Hydatophylax festivus</i>    |                                |                              |     |     |     |      |
| 135 |                          |                            | マルバネトビケラ科           | <i>Phryganopsyche</i> 属        | <i>Phryganopsyche</i> sp.       |                                |                              |     |     |     |      |
| 136 |                          |                            | ケトビケラ科              | <i>Gumaga</i> 属                | <i>Gumaga</i> sp.               |                                |                              |     |     |     |      |
| 137 |                          |                            | ハエ目(双翅目)            | ガガンボ科                          | <i>Antocha bifida</i>           | <i>Antocha bifida</i>          |                              |     |     |     |      |
|     |                          |                            |                     |                                | <i>Antocha</i> 属                | <i>Antocha</i> sp.             |                              |     |     |     |      |
| 138 |                          |                            |                     |                                | <i>Dicranota</i> 属              | <i>Dicranota</i> sp.           |                              |     |     |     |      |
| 139 |                          |                            |                     |                                | <i>Hexatoma</i> 属               | <i>Hexatoma</i> sp.            |                              |     |     |     |      |
| 140 | <i>Tipula</i> 属          | <i>Tipula</i> sp.          |                     |                                |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
| 141 | チョウバエ科                   | ナガレチョウバエ属 PC               |                     |                                | <i>Pericoma</i> sp.PC           |                                |                              |     |     |     |      |
| 142 | ヌカカ科                     |                            |                     |                                | Ceratopogonidae 属               |                                |                              |     |     |     |      |
| 143 | ユスリカ科                    | ダンダラヒメユスリカ                 |                     |                                | <i>Ablabesmyia moniliformis</i> |                                |                              |     |     |     |      |
|     |                          | <i>Ablabesmyia</i> 属       |                     |                                | <i>Ablabesmyia</i> sp.          |                                |                              |     |     |     |      |
| 144 |                          | <i>Brillia</i> 属           |                     |                                | <i>Brillia</i> sp.              |                                |                              |     |     |     |      |
| 145 |                          | <i>Calopsectra</i> 属       |                     |                                | <i>Calopsectra</i> sp.          |                                |                              |     |     |     |      |
| 146 |                          | <i>Cardiocladius</i> 属     |                     |                                | <i>Cardiocladius</i> sp.        |                                |                              |     |     |     |      |
| 147 |                          | <i>Conchapelopia</i> 属     |                     |                                | <i>Conchapelopia</i> sp.        |                                |                              |     |     |     |      |
| 148 |                          | <i>Corynoneura</i> 属       |                     |                                | <i>Corynoneura</i> sp.          |                                |                              |     |     |     |      |
| 149 |                          | <i>Cricotopus</i> 属        |                     |                                | <i>Cricotopus</i> sp.           |                                |                              |     |     |     |      |
| 150 |                          | <i>Diamesa</i> 属           |                     |                                | <i>Diamesa</i> sp.              |                                |                              |     |     |     |      |
| 151 |                          | <i>Dicrotendipes</i> 属     |                     |                                | <i>Dicrotendipes</i> sp.        |                                |                              |     |     |     |      |
| 152 |                          | <i>Eukiefferiella</i> 属    |                     |                                | <i>Eukiefferiella</i> sp.       |                                |                              |     |     |     |      |
| 153 |                          | <i>Hydrobaenus</i> 属       |                     |                                | <i>Hydrobaenus</i> sp.          |                                |                              |     |     |     |      |
| 154 |                          | <i>Microtendipes</i> 属     |                     |                                | <i>Microtendipes</i> sp.        |                                |                              |     |     |     |      |
| 155 |                          | <i>Nanocladius</i> 属       |                     |                                | <i>Nanocladius</i> sp.          |                                |                              |     |     |     |      |
| 156 |                          | <i>Orthocladius</i> 属      |                     |                                | <i>Orthocladius</i> sp.         |                                |                              |     |     |     |      |
| 157 |                          | <i>Pagastia</i> 属          |                     |                                | <i>Pagastia</i> sp.             |                                |                              |     |     |     |      |
| 158 |                          | <i>Parachaetocladius</i> 属 |                     |                                | <i>Parachaetocladius</i> sp.    |                                |                              |     |     |     |      |
| 159 |                          | <i>Paratendipes</i> 属      |                     |                                | <i>Paratendipes</i> sp.         |                                |                              |     |     |     |      |
| 160 |                          | <i>Conchapelopia</i> 属     |                     |                                | <i>Pentaneura</i> sp.           |                                |                              |     |     |     |      |
| 161 |                          | <i>Polypedilum</i> 属       |                     |                                | <i>Polypedilum</i> sp.          |                                |                              |     |     |     |      |
| 162 |                          | カモヤマユスリカ                   |                     |                                | <i>Potthastia longimana</i>     |                                |                              |     |     |     |      |
|     |                          | <i>Potthastia</i> 属        |                     |                                | <i>Potthastia</i> sp.           |                                |                              |     |     |     |      |
| 163 |                          | <i>Procladius</i> 属        |                     |                                | <i>Procladius</i> sp.           |                                |                              |     |     |     |      |
| 164 |                          | <i>Rheocricotopus</i> 属    |                     |                                | <i>Rheocricotopus</i> sp.       |                                |                              |     |     |     |      |
| 165 |                          | <i>Rheopelopia</i> 属       |                     |                                | <i>Rheopelopia</i> sp.          |                                |                              |     |     |     |      |
| 166 |                          | <i>Rheotanytarsus</i> 属    |                     |                                | <i>Rheotanytarsus</i> sp.       |                                |                              |     |     |     |      |
| 167 |                          | <i>Stictochironomus</i> 属  |                     |                                | <i>Stictochironomus</i> sp.     |                                |                              |     |     |     |      |
| 168 | <i>Sympotthastia</i> 属   | <i>Sympotthastia</i> sp.   |                     |                                |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
| 169 | <i>Tanytarsus</i> 属      | <i>Tanytarsus</i> sp.      |                     |                                |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
| 170 | <i>Thienemanniella</i> 属 | <i>Thienemanniella</i> sp. |                     |                                |                                 |                                |                              |     |     |     |      |
|     | ユスリカ科                    |                            |                     |                                | Chironomidae 属                  |                                |                              |     |     |     |      |
| 171 | カ科                       | <i>Anopheles</i> 属         |                     |                                | <i>Anopheles</i> sp.            |                                |                              |     |     |     |      |
| 172 | ホソカ科                     | ホソカ科                       |                     |                                | Dixidae 属                       |                                |                              |     |     |     |      |
| 173 | ブコ科                      | <i>Simulium</i> 属          |                     |                                | <i>Simulium</i> sp.             |                                |                              |     |     |     |      |
| 174 | ナガレアブ科                   | ハマダラナガレアブ                  |                     |                                | <i>Atherix ibis</i>             |                                |                              |     |     |     |      |
| 175 |                          | コモナナガレアブ                   |                     |                                | <i>Atrichops morimotoi</i>      |                                |                              |     |     |     |      |
| 176 | コウチュウ目(鞘翅目)              | ガムシ科                       |                     |                                | ガムシ科                            | Hydrophilidae 属                |                              |     |     |     |      |
| 177 |                          | ドロムシ科                      |                     |                                | ドロムシ科                           | Dryopidae 属                    |                              |     |     |     |      |
| 178 |                          | ヒメドロムシ科                    |                     |                                | ツヤナガアシドロムシ                      | <i>Grouvellinus nitidus</i>    |                              |     |     |     |      |
| 179 |                          |                            |                     |                                | ツヤヒメドロムシ                        | <i>Optioservus nitidus</i>     |                              |     |     |     |      |
| 180 |                          |                            |                     |                                | ゴトウミゾドロムシ                       | <i>Ordobrevia gotoi</i>        |                              |     |     |     |      |
| 181 |                          |                            |                     |                                | ツヤドロムシ                          | <i>Zaitzevia nitida</i>        |                              |     |     |     |      |
| 182 |                          |                            |                     |                                | ミゾツヤドロムシ                        | <i>Zaitzevia rivalis</i>       |                              |     |     |     |      |
| 183 |                          |                            |                     |                                | ホソヒメツヤドロムシ                      | <i>Zaitzeviaria gotoi</i>      |                              |     |     |     |      |
|     |                          |                            |                     |                                | ヒメドロムシ科                         | Elmidae 属                      |                              |     |     |     |      |
| 184 |                          |                            |                     |                                | ヒラタドロムシ科                        | <i>Ectopria</i> 属              | <i>Ectopria</i> sp.          |     |     |     |      |
| 185 |                          |                            |                     |                                |                                 | クシヒゲマルヒラタドロムシ                  | <i>Eubrianax granicollis</i> |     |     |     |      |
|     |                          | <i>Eubrianax</i> 属         |                     |                                |                                 | <i>Eubrianax</i> sp.           |                              |     |     |     |      |
| 186 |                          | ヒラタドロムシ                    |                     |                                |                                 | <i>Mataeopsephus japonicus</i> |                              |     |     |     |      |
| 計   |                          | 18目                        |                     |                                | 63科                             |                                |                              | 75種 | 74種 | 81種 | 129種 |

青字:重要種

(出典: 文献番号 6-4, 11, 17, 20, 42, 46)

b. 優占種（底質が変化し、底生動物の生息状況が変化しているか）

経年的にアカマダラカゲロウ、コカゲロウ類、トビケラ類が優占している。  
底生動物の優占種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

下流河川における底生動物の優占種の確認状況を表 6.3.3-10 に示す。

直近に実施された平成 19 年度調査では、早瀬や平瀬に生息するアカマダラカゲロウが第 1 位優占、シマトビケラ科の *Cheumatopsyche* 属が第 2 優占、ユスリカ科の *Orthocladius* 属が第 3 優占となっている。

経年的な確認状況をみると、アカマダラカゲロウ、コカゲロウ類、トビケラ類、ユスリカ科、ブユ科が優占種として確認されている。

以上のことから、底生動物の優占種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.3-10 下流河川における優占種（底生動物）の確認状況

| 目 and 名    | 科 and 名     | 和名                      | H6   | H11  | H16  | H19  |
|------------|-------------|-------------------------|------|------|------|------|
| カゲロウ目(蜉蝣目) | コカゲロウ科      | フタバコカゲロウ                | 0.8  | 6.4  | 0.5  | 2.6  |
|            |             | シロハラコカゲロウ               |      | 1.9  | 10.0 | 1.0  |
|            | マダラカゲロウ科    | オオクママダラカゲロウ             | 1.9  |      | 0.7  | 0.6  |
|            |             | アカマダラカゲロウ               | 0.4  | 6.3  | 1.2  | 11.8 |
| トビケラ目(毛翅目) | ヒゲナガカワトビケラ科 | ヒゲナガカワトビケラ              | 2.7  | 11.6 | 0.7  | 3.4  |
|            |             | チャバネヒゲナガカワトビケラ          | 0.6  | 11.0 | 0.4  | 1.6  |
|            | シマトビケラ科     | <i>Cheumatopsyche</i> 属 |      |      |      | 11.5 |
| ハエ目(双翅目)   | ユスリカ科       | <i>Orthocladius</i> 属   |      | 0.3  | 27.3 | 8.3  |
|            |             | <i>Polypedilum</i> 属    |      |      | 5.6  |      |
|            | ブユ科         | <i>Simulium</i> 属       | 81.1 |      |      |      |

■ : 優占第一位

■ : 優占第二位

■ : 優占第三位

解析には定量採集データのみ使用

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 20)



c.カゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目の種数（環境の変化により総合的な指標であるカゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目の優占状況が変化しているか）

カゲロウ目が最も優占している。  
水質環境指標生物の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

下流河川におけるカゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目の個体数構成比を図 6.3.3-7 に示す。

直近に実施された平成 19 年度調査では、トビケラ目が約 35%、カワゲラ目が 5%、カゲロウモクが 55%であり、カゲロウ目が最も優占している。

経年的な確認状況を見ると、いずれの年度も概ねカゲロウ目が最も優占し、次いでトビケラ目であり、大きな変化はみられていない。

以上のことから、水質環境指標生物の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

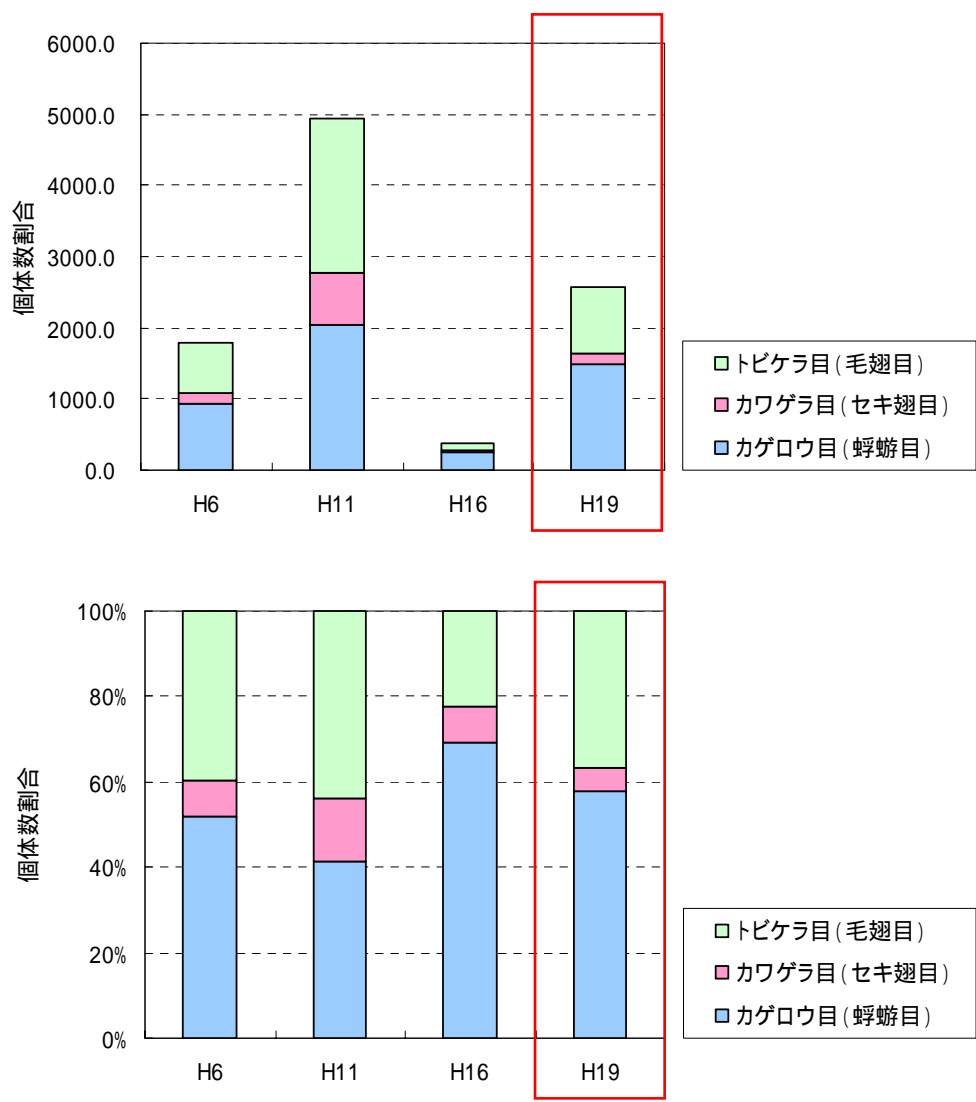


図 6.3.3-7 下流河川におけるカゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目の確認状況  
解析には定量採集データのみ使用

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 20)

d. 生活型（造網型の底生動物の生息状況が変化しているか）

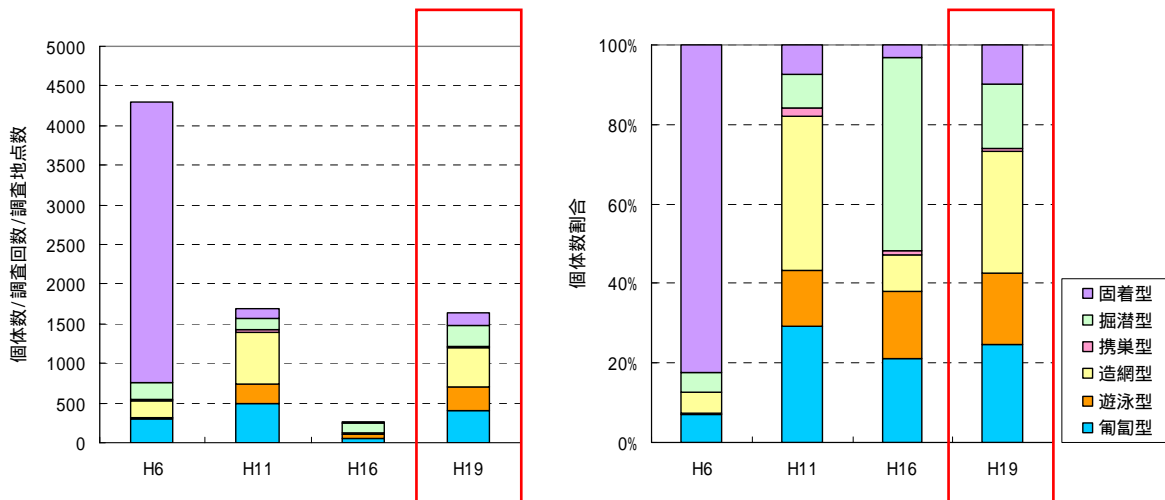
一時的に固着型が優占したが、近年では造網型、遊泳型、匍匐型が優占しており、大きな変化はみられない。

下流河川における底生動物の生活型別の個体数の割合を図 6.3.3-8 に示す。

直近に実施された平成 19 年度調査では、ヒゲナガカワトビケラ等の造網型が全体の約 27% を占めており、次いで、アカマダラカゲロウ等の匍匐型が全体の約 26% 占めている。

経年的な確認状況を見ると、平成 6 年度に固着型の優占度が非常に高くなっているが、これはアシマダラブユ属の確認個体数が多かったことに起因する。以降の年度では、若干の違いはあるものの、ヒゲナガカワトビケラ等の造網型、アカマダラカゲロウ等の匍匐型、シロハラコカゲロウ等の遊泳型が優占している。

以上のことから、近年において、底生動物の生活型構成に大きな変化はみられていないことから、河川環境に大きな変化はないと考えられる。



【生活型】  
 匍匐型：匍匐するもの  
 遊泳型：移動の際は主に遊泳するもの  
 造網型：捕獲網を作るもの  
 携巢型：筒巣を持つもの  
 掘潜型：砂または泥の中に潜っていることの多いもの  
 固着型：吸着器官等によって他物に固着しているもの

図 6.3.3-8 下流河川における生活型別の確認状況

解析には定量採集データのみ使用

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 20)



匍匐型  
(例: エルモンヒラタカゲロウ)



遊泳型  
(例: シロハラコカゲロウ)



造網型  
(例: ヒゲナガカワトビケラ)



固着型  
(例: *Simulium*属(アシマダラブユ属))

(出典: 文献番号 6-11, 17)

e. 摂食型（底生動物の摂食機能群構成変化しているか）

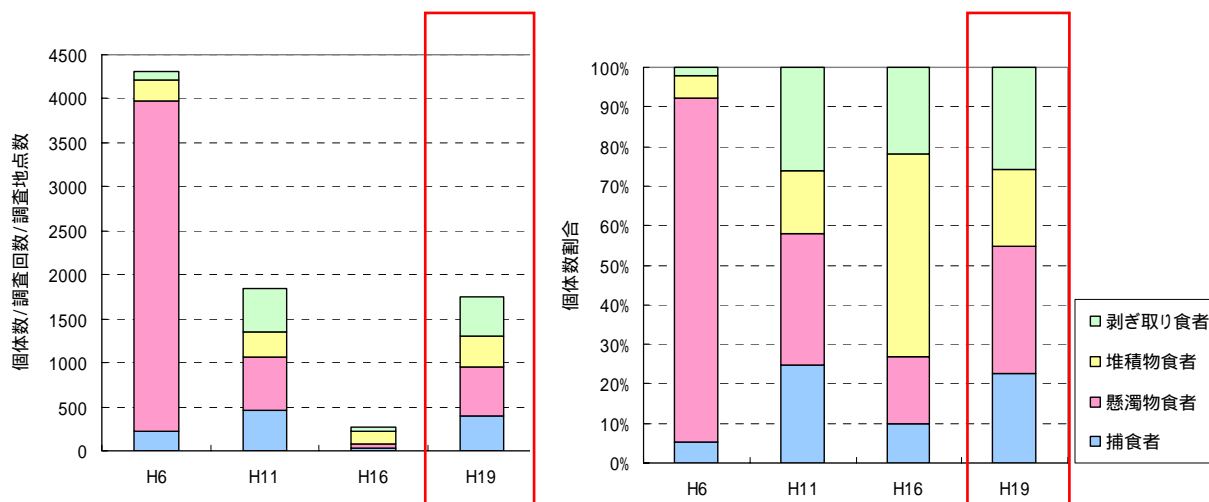
経年的に、堆積物食者の種が優占しており、摂食機能群の確認状況に変化がみられている。

下流河川における底生動物の摂食機能群別の個体数の割合を表 6.3.1-9 に示す。

直近に実施された平成 19 年度調査では、ヒゲナガカワトビケラ等の懸濁物食者が 31.7%と最も多く、その他、フタバコカゲロウ等の剥ぎ取り食者、アカマダラカゲロウ等の捕食者、ユスリカ類等の堆積物食者の割合が多い。

経年的な確認状況を見ると、平成 6 年度に懸濁物食者の優占度が非常に高くなっているが、これはアシマダラプ属の確認個体数が多かったことに起因する。以降の年度では、若干の違いはあるものの、ヒゲナガカワトビケラ等の懸濁物食者、フタバコカゲロウ等の剥ぎ取り食者、アカマダラカゲロウ等の捕食者が全体の 95%以上を占めている。

以上のことから、近年において、底生動物の摂食機能群構成に大きな変化はみられていない。



【摂食機能群】

捕食者 : 小動物等を捕食する

懸濁物食者 : 網または櫛のような道具を使って、水中に漂う食物を濾して食べる

堆積物食者 : 泥の中の有機物や死体などを食べる

剥ぎ取り食者 : 付着藻類などを剥ぎ取って食べる

破碎食者 : 落ち葉などを細かくかみ砕いて食べる

図 6.3.3-9 下流河川における摂食型別底生動物の確認状況  
解析には定量採集データのみ使用

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 20)

f. 生物学的水質判定（底生動物の P.I. 値（汚濁指数）が変化しているか）

概ね、清冽（貧腐水性）であった。

下流河川における底生動物の P.I. 値（汚濁指数）の経年変化を図 6.3.3-10 に示す。

P.I. 値（汚濁指数）は、水質汚濁の程度を示す指標であり、出現した種の汚濁指数をそれぞれの種の出現個体数で重みづけした加重平均により、汚濁の進行の程度を判定する手法であり、次の式により算出した。P.I. 値（汚濁指数）と水質階級の関係は表 6.3.3-11 に示すとおりである。

直近に実施された平成 22 年度調査では、約 0.9 を示した。

経年的な確認状況を見ると、平成 6 年度の約 0.2 が最も低く、平成 11 年度以降は約 0.8 ~ 1.0 の範囲内にある。

以上のことから、底生動物の P.I. 値（汚濁指数）は、平成 11 年度以降に上昇がみられるが、概ね 1.0 以下の範囲にあり、継続して清冽（貧腐水性）と判定される。

$$\text{ポリューション・インデックス値(P.I.値)} = \frac{(S \cdot h)}{h}$$

(h=出現頻度、s=汚濁指数)

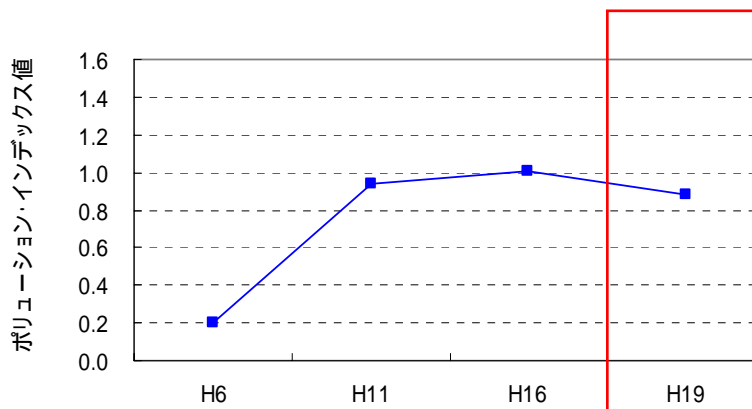


図 6.3.3-10 下流河川における P.I. 値（汚濁指数）の経年変化  
解析には定量採集データのみ使用

（出典：文献番号 6-3, 11, 12, 17, 20）

表 6.3.3-11 P.I. 値（汚濁指数）と水質階級との関係

| P.I. 値  | 水質階級               |
|---------|--------------------|
| 1.0以下   | 清冽（貧腐水性）           |
| 1.0~1.5 | 中腐水性よりの貧腐水性        |
| 1.5~2.0 | やや汚濁が進んでいる（中腐水性）   |
| 2.0~2.5 | 中腐水性よりの 中腐水性       |
| 2.5~3.0 | 汚濁がかなり進んでいる（中腐水性）  |
| 3.0~3.5 | 強腐水性よりの 中腐水性       |
| 3.5~4.0 | きわめて汚濁が進んでいる（強腐水性） |

（出典：文献番号 6-3, 11, 12, 17, 20）

g. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

平成 19 年度にハブタエモノアラガイが確認されている。

下流河川の外来種確認状況を表 6.3.3-12 に示す。

下流河川において確認された底生動物の外来種は平成 6 年度、平成 11 年度、平成 16 年度は確認なし、平成 19 年度で 1 種、合計で 1 目 1 科 1 種である。

表 6.3.3-12 下流河川における外来種の確認状況

| No. | 目和名 | 科和名     | 和名         | 学名                              | 外来種 |    |    | H6 | H11 | H16 | H19 |
|-----|-----|---------|------------|---------------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
|     |     |         |            |                                 | a   | b  | c  |    |     |     |     |
| 1   | 基眼目 | モノアラガイ科 | ハブタエモノアラガイ | <i>Pseudosuccinea columella</i> |     |    | 国外 |    |     |     |     |
| 計   | 1目  | 1科      | 1種         |                                 | 0種  | 0種 | 1種 | 0種 | 0種  | 0種  | 1種  |

【外来種の選定基準】

・ a : 外来生物法

特定：特定外来生物

・ b : 要注意外来生物

検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）

緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）

・ c : 外来種HB

国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-4，11，17，20，47）

### 3) 植物

#### a. 確認種

これまでの調査において、で 83 科 205 種の植物が確認されている。  
ネコヤナギ、カワラハンノキ等、70 種が平成 14 年度から継続して確認されている。

下流河川における植物の科別確認種数一覧を表 6.3.3-13 に示す。

下流河川では、平成 14 年度で 139 種、平成 21 年度で 136 種、合計で 83 科 205 種の植物が確認されている。このうち、アオガネシダ、ダイモンジソウ、ユキヤナギ、カワラハハコ、及びヒメスゲは重要種に該当する。一方、特定外来生物は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、ネコヤナギ、カワラハンノキ等、70 種が平成 14 年度から継続して確認されている。また、平成 21 年度調査において、イワヒメワラビ、アオツツラフジ及びタチツボスミレ等、66 種が新たに確認されている。一方、シノブ、イヌシデ及びヤブニッケイ等、69 種が平成 21 年度調査では確認されていない。

ネコヤナギ、カワラハンノキ等の河畔に生育する種が継続して確認されていることから、下流河川の環境に大きな変化はないと考えられる。



下流河川の調査地区



ネコヤナギ



カワラハンノキ

( 出典 : 文献番号 6-21 )

表 6.3.3-13 下流河川確認種一覧(植物)(1/3)

|    | 科和名       | 和名         | 学名  | H14 | H21 |
|----|-----------|------------|---|-----|-----|
| 1  | ヒカゲノカズラ科  | ヒカゲノカズラ    | <i>Lycopodium clavatum</i>                              |     |     |
| 2  | イワヒバ科     | カタヒバ       | <i>Selaginella involvens</i>                            |     |     |
| 3  | トクサ科      | スギナ        | <i>Equisetum arvense</i>                                |     |     |
| 4  | ゼンマイ科     | ゼンマイ       | <i>Osmunda japonica</i>                                 |     |     |
| 5  | コケシノブ科    | コウヤコケシノブ   | <i>Hymenophyllum barbatum</i>                           |     |     |
| 6  | コバノイシカグマ科 | イヌシダ       | <i>Dennstaedtia hirsuta</i>                             |     |     |
| 7  |           | コバノイシカグマ   | <i>Dennstaedtia scabra</i>                              |     |     |
| 8  |           | イワヒメワラビ    | <i>Hypolepis punctata</i>                               |     |     |
| 9  | シノブ科      | シノブ        | <i>Davallia mariesii</i>                                |     |     |
| 10 | ミスワラビ科    | ハコネシダ      | <i>Adiantum monochlamys</i>                             |     |     |
| 11 |           | クジャクシダ     | <i>Adiantum pedatum</i>                                 |     |     |
| 12 |           | イワガネソウ     | <i>Coniogramme japonica</i>                             |     |     |
| 13 |           | タチシノブ      | <i>Onychium japonicum</i>                               |     |     |
| 14 | イノモトソウ科   | オオバノイノモトソウ | <i>Pteris cretica</i>                                   |     |     |
| 15 |           | イノモトソウ     | <i>Pteris multifida</i>                                 |     |     |
| 16 | チャセンシダ科   | トラノオシダ     | <i>Asplenium incisum</i>                                |     |     |
| 17 |           | イヌチャセンシダ   | <i>Asplenium tripteropus</i>                            |     |     |
| 18 |           | アオガネシダ     | <i>Asplenium wilfordii</i>                              |     |     |
| 19 | オンシダ科     | リュウメンシダ    | <i>Arachniodes standishii</i>                           |     |     |
| 20 |           | ヤマヤブソテツ    | <i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicola</i>         |     |     |
| 21 |           | ベニシダ       | <i>Dryopteris erythrosora</i>                           |     |     |
| 22 |           | クマワラビ      | <i>Dryopteris lacera</i>                                |     |     |
| 23 |           | オクマワラビ     | <i>Dryopteris uniformis</i>                             |     |     |
| 24 |           | イノデ        | <i>Polystichum polyblepharum</i>                        |     |     |
| 25 | ヒメシダ科     | ゲジゲジシダ     | <i>Thelypteris decursivepinnata</i>                     |     |     |
| 26 |           | イブキシダ      | <i>Thelypteris esquirolii</i> var. <i>glabrata</i>      |     |     |
| 27 |           | ヤワラシダ      | <i>Thelypteris laxa</i>                                 |     |     |
| 28 |           | ヒメワラビ      | <i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>       |     |     |
| 29 | メシダ科      | イヌワラビ      | <i>Athyrium niponicum</i>                               |     |     |
| 30 |           | シケシダ       | <i>Deparia japonica</i>                                 |     |     |
| 31 |           | キヨタキシダ     | <i>Diplazium squamigerum</i>                            |     |     |
| 32 | ウラボシ科     | ミツデウラボシ    | <i>Crypsinus hastatus</i>                               |     |     |
| 33 |           | マメツタ       | <i>Lemmaphyllum microphyllum</i>                        |     |     |
| 34 |           | ノキシノブ      | <i>Lepisorus thunbergianus</i>                          |     |     |
| 35 | マツ科       | アカマツ       | <i>Pinus densiflora</i>                                 |     |     |
| 36 | スギ科       | スギ         | <i>Cryptomeria japonica</i>                             |     |     |
| 37 | イヌガヤ科     | イヌガヤ       | <i>Cephalotaxus harringtonia</i>                        |     |     |
| 38 | クルミ科      | オニグルミ      | <i>Juglans ailanthifolia</i>                            |     |     |
| 39 | ヤナギ科      | ネコヤナギ      | <i>Salix gracilistyla</i>                               |     |     |
| 40 | カバノキ科     | カワラハンノキ    | <i>Alnus serrulatoidea</i>                              |     |     |
| 41 |           | クマシデ       | <i>Carpinus japonica</i>                                |     |     |
| 42 |           | イヌシデ       | <i>Carpinus tschonoskii</i>                             |     |     |
| 43 | ブナ科       | アラカシ       | <i>Quercus glauca</i>                                   |     |     |
| 44 |           | ウバメガシ      | <i>Quercus phillyraeoides</i>                           |     |     |
| 45 |           | ウラジロガシ     | <i>Quercus salicina</i>                                 |     |     |
| 46 | ニレ科       | エノキ        | <i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>             |     |     |
| 47 |           | ケヤキ        | <i>Zelkova serrata</i>                                  |     |     |
| 48 | イラクサ科     | カラムシ       | <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i>             |     |     |
| 49 |           | コアカソ       | <i>Boehmeria spicata</i>                                |     |     |
| 50 |           | ヤマミス       | <i>Pilea japonica</i>                                   |     |     |
| 51 |           | イラクサ       | <i>Urtica thunbergiana</i>                              |     |     |
| 52 | タデ科       | ミスヒキ       | <i>Antenoron filiforme</i>                              |     |     |
| 53 |           | ヤナギタデ      | <i>Persicaria hydropiper</i>                            |     |     |
| 54 |           | イヌタデ       | <i>Persicaria longiseta</i>                             |     |     |
| 55 |           | イタドリ       | <i>Reynoutria japonica</i>                              |     |     |
| 56 | ヤマゴボウ科    | ヨウシュヤマゴボウ  | <i>Phytolacca americana</i>                             |     |     |
| 57 | ナデシコ科     | ノミノツツリ     | <i>Arenaria serpyllifolia</i>                           |     |     |
| 58 |           | オランダミミナグサ  | <i>Cerastium glomeratum</i>                             |     |     |
| 59 |           | ミミナグサ      | <i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i> |     |     |
| 60 |           | ツメクサ       | <i>Sagina japonica</i>                                  |     |     |
| 61 |           | ノミノフスマ     | <i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>            |     |     |
| 62 |           | ウシハコベ      | <i>Stellaria aquatica</i>                               |     |     |
| 63 |           | コハコベ       | <i>Stellaria media</i>                                  |     |     |
| 64 |           | ミヤマハコベ     | <i>Stellaria sessiliflora</i>                           |     |     |
| 65 | シキミ科      | シキミ        | <i>Illicium anisatum</i>                                |     |     |
| 66 | クスノキ科     | ヤブニッケイ     | <i>Cinnamomum japonicum</i>                             |     |     |
| 67 |           | カナクギノキ     | <i>Lindera erythrocarpa</i>                             |     |     |
| 68 |           | ダンコウバイ     | <i>Lindera obtusiloba</i>                               |     |     |
| 69 |           | シロダモ       | <i>Neolitsea sericea</i>                                |     |     |
| 70 |           | アブラチャン     | <i>Parabenzoin praecox</i>                              |     |     |
| 71 | フサザクラ科    | フサザクラ      | <i>Euptelea polyandra</i>                               |     |     |
| 72 | キンボウゲ科    | ボタンツル      | <i>Clematis apiifolia</i>                               |     |     |
| 73 | アケビ科      | アケビ        | <i>Akebia quinata</i>                                   |     |     |
| 74 |           | ミツバアケビ     | <i>Akebia trifoliata</i>                                |     |     |
| 75 | ツツラフジ科    | アオツツラフジ    | <i>Cocculus orbiculatus</i>                             |     |     |
| 76 | ドクダミ科     | ドクダミ       | <i>Houttuynia cordata</i>                               |     |     |
| 77 | マタタビ科     | マタタビ       | <i>Actinidia polygama</i>                               |     |     |
| 78 | ツバキ科      | ヤブツバキ      | <i>Camellia japonica</i>                                |     |     |
| 79 |           | ヒサカキ       | <i>Eurya japonica</i>                                   |     |     |
| 80 | オトギリソウ科   | オトギリソウ     | <i>Hypericum erectum</i>                                |     |     |



表 6.3.3-13 下流河川確認種一覧(植物)(2/3)

|     | 科和名      | 和名        | 学名   | H14 | H21 |
|-----|----------|-----------|--|-----|-----|
| 81  | オトギリソウ科  | サウオトギリ    | <i>Hypericum pseudopetiolatum</i>                      |     |     |
| 82  | ケシ科      | ムラサキケマン   | <i>Corydalis incisa</i>                                |     |     |
| 83  |          | タケニグサ     | <i>Macleaya cordata</i>                                |     |     |
| 84  | アブラナ科    | タネツケバナ    | <i>Cardamine flexuosa</i>                              |     |     |
| 85  |          | コンロンソウ    | <i>Cardamine leucantha</i>                             |     |     |
| 86  |          | オオバタネツケバナ | <i>Cardamine scutata</i>                               |     |     |
| 87  | ペンケイソウ科  | コモチマンネングサ | <i>Sedum bulbiferum</i>                                |     |     |
| 88  |          | マルバマンネングサ | <i>Sedum makinoi</i>                                   |     |     |
| 89  | ユキノシタ科   | アウモリショウマ  | <i>Astilbe japonica</i>                                |     |     |
| 90  |          | ヤマネコノメソウ  | <i>Chrysosplenium japonicum</i>                        |     |     |
| 91  |          | ウツギ       | <i>Deutzia crenata</i>                                 |     |     |
| 92  |          | マルバウツギ    | <i>Deutzia scabra</i>                                  |     |     |
| 93  |          | ガクウツギ     | <i>Hydrangea scandens</i>                              |     |     |
| 94  |          | オオチャルメルソウ | <i>Mitella japonica</i>                                |     |     |
| 95  |          | ダイヤモンドソウ  | <i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i>      |     |     |
| 96  |          | イワガラミ     | <i>Schizophragma hydrangeoides</i>                     |     |     |
| 97  | バラ科      | ヤブヘビイチゴ   | <i>Duchesnea indica</i>                                |     |     |
| 98  |          | ダイコンソウ    | <i>Geum japonicum</i>                                  |     |     |
| 99  |          | ノイバラ      | <i>Rosa multiflora</i>                                 |     |     |
| 100 |          | ニオイバラ     | <i>Rosa oboei</i>                                      |     |     |
| 101 |          | クマイチゴ     | <i>Rubus crataegifolius</i>                            |     |     |
| 102 |          | ミヤマフユイチゴ  | <i>Rubus hakonensis</i>                                |     |     |
| 103 |          | ニガイチゴ     | <i>Rubus microphyllus</i>                              |     |     |
| 104 |          | ナワシロイチゴ   | <i>Rubus parvifolius</i>                               |     |     |
| 105 |          | ユキヤナギ     | <i>Spiraea thunbergii</i>                              |     |     |
| 106 | マメ科      | ネムノキ      | <i>Albizia julibrissin</i>                             |     |     |
| 107 |          | キハギ       | <i>Lespedeza buergeri</i>                              |     |     |
| 108 |          | クズ        | <i>Pueraria lobata</i>                                 |     |     |
| 109 |          | フジ        | <i>Wisteria floribunda</i>                             |     |     |
| 110 | カタバミ科    | カタバミ      | <i>Oxalis corniculata</i>                              |     |     |
| 111 |          | ウスアカカタバミ  | <i>Oxalis corniculata</i> f. <i>tropaeoloides</i>      |     |     |
| 112 |          | オウチカタバミ   | <i>Oxalis stricta</i>                                  |     |     |
| 113 | フウロソウ科   | ゲンノショウコ   | <i>Geranium thunbergii</i>                             |     |     |
| 114 | トウダイグサ科  | エノキグサ     | <i>Acalypha australis</i>                              |     |     |
| 115 |          | オオニシキソウ   | <i>Euphorbia maculata</i>                              |     |     |
| 116 |          | アカメガシワ    | <i>Mallotus japonicus</i>                              |     |     |
| 117 |          | ヤマアイ      | <i>Mercurialis leiocarpa</i>                           |     |     |
| 118 | ミカン科     | マツカゼソウ    | <i>Boenninghausenia japonica</i>                       |     |     |
| 119 |          | カラスザンショウ  | <i>Zanthoxylum ailanthoides</i>                        |     |     |
| 120 |          | イヌザンショウ   | <i>Zanthoxylum schinifolium</i>                        |     |     |
| 121 | ウルシ科     | ヌルデ       | <i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>             |     |     |
| 122 | カエデ科     | ウリカエデ     | <i>Acer crataegifolium</i>                             |     |     |
| 123 |          | イロハモミジ    | <i>Acer palmatum</i>                                   |     |     |
| 124 | アワブキ科    | アワブキ      | <i>Meliosma myriantha</i>                              |     |     |
| 125 | ミツバウツギ科  | ミツバウツギ    | <i>Staphylea bumalda</i>                               |     |     |
| 126 | ブドウ科     | ノブドウ      | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>  |     |     |
| 127 |          | ツタ        | <i>Parthenocissus tricuspidata</i>                     |     |     |
| 128 | ゲミ科      | ナワシログミ    | <i>Elaeagnus pungens</i>                               |     |     |
| 129 | スミレ科     | タチツボスミレ   | <i>Viola grypceras</i>                                 |     |     |
| 130 |          | アオイスミレ    | <i>Viola hondoensis</i>                                |     |     |
| 131 |          | ツボスミレ     | <i>Viola verecunda</i>                                 |     |     |
| 132 | キブシ科     | キブシ       | <i>Stachyurus praecox</i>                              |     |     |
| 133 | ミズキ科     | アオキ       | <i>Aucuba japonica</i>                                 |     |     |
| 134 |          | クマノミズキ    | <i>Cornus macrophylla</i>                              |     |     |
| 135 | ウコギ科     | タラノキ      | <i>Aralia elata</i>                                    |     |     |
| 136 |          | キツタ       | <i>Hedera rhombea</i>                                  |     |     |
| 137 | セリ科      | イヌトウキ     | <i>Angelica shikokiana</i>                             |     |     |
| 138 |          | ミツバ       | <i>Cryptotaenia japonica</i>                           |     |     |
| 139 |          | チドメグサ     | <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>                      |     |     |
| 140 | リョウブ科    | リョウブ      | <i>Clethra barbinervis</i>                             |     |     |
| 141 | ツツジ科     | サツキ       | <i>Rhododendron indicum</i>                            |     |     |
| 142 | サクラソウ科   | コナスビ      | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>       |     |     |
| 143 | エゴノキ科    | エゴノキ      | <i>Styrax japonica</i>                                 |     |     |
| 144 | モクセイ科    | マルバアオダモ   | <i>Fraxinus sieboldiana</i>                            |     |     |
| 145 |          | イボタノキ     | <i>Ligustrum obtusifolium</i>                          |     |     |
| 146 | リンドウ科    | アケボノソウ    | <i>Swertia bimaculata</i>                              |     |     |
| 147 | キョウチクトウ科 | テイカカズラ    | <i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i> |     |     |
| 148 | アカネ科     | ヨツバムグラ    | <i>Galium trachyspermum</i>                            |     |     |
| 149 |          | ヘクソカズラ    | <i>Paederia scandens</i>                               |     |     |
| 150 | クマツツラ科   | ムラサキシキブ   | <i>Callicarpa japonica</i>                             |     |     |
| 151 |          | クサギ       | <i>Clerodendrum trichotomum</i>                        |     |     |
| 152 | アワゴケ科    | アワゴケ      | <i>Callitriche japonica</i>                            |     |     |
| 153 | シソ科      | キランソウ     | <i>Ajuga decumbens</i>                                 |     |     |
| 154 |          | トウバナ      | <i>Clinopodium gracile</i>                             |     |     |
| 155 |          | ナギナタコウジュ  | <i>Elsholtzia ciliata</i>                              |     |     |
| 156 |          | カキドオシ     | <i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>          |     |     |
| 157 |          | ニガクサ      | <i>Teucrium japonicum</i>                              |     |     |
| 158 |          | ツルニガクサ    | <i>Teucrium viscidum</i> var. <i>miquelianum</i>       |     |     |
| 159 | ゴマノハグサ科  | ホソバウンラン   | <i>Linaria vulgaris</i>                                |     |     |
| 160 |          | タチイヌノフグリ  | <i>Veronica arvensis</i>                               |     |     |

表 6.3.3-13 下流河川確認種一覧(植物)(3/3)

|     | 科和名      | 和名                      | 学名   | H14  | H21  |
|-----|----------|-------------------------|--|------|------|
| 161 | ノウゼンカズラ科 | キリ                      | <i>Paulownia tomentosa</i>                             |      |      |
| 162 | キツネノマゴ科  | キツネノマゴ                  | <i>Justicia procumbens</i>                             |      |      |
| 163 | イワタバコ科   | イワタバコ                   | <i>Conandron ramondioides</i>                          |      |      |
| 164 | オオバコ科    | オオバコ                    | <i>Plantago asiatica</i>                               |      |      |
| 165 | スイカズラ科   | スイカズラ                   | <i>Lonicera japonica</i>                               |      |      |
| 166 | キク科      | <b>カウラハハコ</b>           | <i>Anaphalis margaritacea</i> ssp. <i>yedoensis</i>    |      |      |
| 167 |          | ヨモギ                     | <i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>       |      |      |
| 168 |          | ノコンギク                   | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>            |      |      |
| 169 |          | オオアレチノギク                | <i>Conyza sumatrensis</i>                              |      |      |
| 170 |          | ペニバナボロギク                | <i>Crassocephalum crepidioides</i>                     |      |      |
| 171 |          | ダンドボロギク                 | <i>Erechtites hieracifolia</i>                         |      |      |
| 172 |          | ヒメムカシヨモギ                | <i>Erigeron canadensis</i>                             |      |      |
| 173 |          | ケナシヒメムカシヨモギ             | <i>Erigeron pusillus</i>                               |      |      |
| 174 |          | ハハコグサ                   | <i>Gnaphalium affine</i>                               |      |      |
| 175 |          | タチチユグサ                  | <i>Gnaphalium calviceps</i>                            |      |      |
| 176 |          | ニガナ                     | <i>Ixeris dentata</i>                                  |      |      |
| 177 |          | イワニガナ                   | <i>Ixeris stolonifera</i>                              |      |      |
| 178 |          | フキ                      | <i>Petasites japonicus</i>                             |      |      |
| 179 |          | ノゲシ                     | <i>Sonchus oleraceus</i>                               |      |      |
| 180 |          | ヒメジョオン                  | <i>Stenactis annuus</i>                                |      |      |
| 181 | オニタビラコ   | <i>Youngia japonica</i> |  |      |      |
| 182 | コリ科      | ナガバジャノヒゲ                | <i>Ophiopogon ohwii</i>                                |      |      |
| 183 |          | サルトリイバラ                 | <i>Smilax china</i>                                    |      |      |
| 184 |          | ヤマカシユウ                  | <i>Smilax sieboldii</i>                                |      |      |
| 185 | ヤマノイモ科   | オニドコロ                   | <i>Dioscorea tokoro</i>                                |      |      |
| 186 | イグサ科     | イ                       | <i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>            |      |      |
| 187 |          | ヤマズメノヒエ                 | <i>Luzula multiflora</i>                               |      |      |
| 188 | ツクサ科     | ツクサ                     | <i>Commelina communis</i>                              |      |      |
| 189 | イネ科      | ヌカボ                     | <i>Agrostis clavata</i> ssp. <i>matsumurae</i>         |      |      |
| 190 |          | シナダレスズメガヤ               | <i>Eragrostis curvula</i>                              |      |      |
| 191 |          | ササガヤ                    | <i>Microstegium japonicum</i>                          |      |      |
| 192 |          | ミヤマササガヤ                 | <i>Microstegium nudum</i>                              |      |      |
| 193 |          | ススキ                     | <i>Miscanthus sinensis</i>                             |      |      |
| 194 |          | コチヂミザサ                  | <i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i> |      |      |
| 195 |          | ツルヨシ                    | <i>Phragmites japonica</i>                             |      |      |
| 196 |          | スズメノカタビラ                | <i>Poa annua</i>                                       |      |      |
| 197 |          | ヤダケ                     | <i>Pseudosasa japonica</i>                             |      |      |
| 198 | サトイモ科    | セキショウ                   | <i>Acorus gramineus</i>                                |      |      |
| 199 |          | キシダマムシグサ                | <i>Arisaema kishidae</i>                               |      |      |
| 200 |          | ムロウテンナンショウ              | <i>Arisaema yamatense</i>                              |      |      |
| 201 | カヤツリグサ科  | ナルコスゲ                   | <i>Carex curvicolis</i>                                |      |      |
| 202 |          | テキリスゲ                   | <i>Carex kiotensis</i>                                 |      |      |
| 203 |          | アオスゲ                    | <i>Carex leucochlora</i>                               |      |      |
| 204 |          | <b>ヒメスゲ</b>             | <i>Carex oxyandra</i>                                  |      |      |
| 205 | ラン科      | ネジバナ                    | <i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>          |      |      |
| 計   | 83科      |                         | 205種   | 139種 | 136種 |

青字:重要種

下流河川を対象とした調査は平成 14 年度、平成 21 年度のみ実施されている。

(出典:文献番号 6-15, 22, 42, 46)

b. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

これまでの調査において、15種が確認されている。  
外来種の割合は年度により大きな変化はみられない。

外来種の確認状況を表 6.3.3-14 に示す。

直近に実施された平成 21 年度調査において、15 種が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、合計で 7 科 15 種の外来種が確認されている。なお、特定外来生物は確認されていない。

経年的な確認状況をみると、ヨウシュヤマゴボウ、オオアレチノギク等、10 種が平成 14 年度から継続して確認されていることから、下流河川ですでに定着していると考えられる。

確認種数は直近の平成 21 年度調査で僅かに増加しているが、全体の確認種数に対する外来種の割合は経年的に 10%前後であり、大きな変化はみられない。

以上のことから、外来種の確認状況は年度により多少変化がみられるが、大きな変化ではないと考えられる。

表 6.3.3-14 下流河川における植物の外来種確認状況

|    | 科和名     | 和名          | 学名                                 | 外来種 |    |     | H14 | H21 |
|----|---------|-------------|------------------------------------|-----|----|-----|-----|-----|
|    |         |             |                                    | a   | b  | c   |     |     |
| 1  | ヤマゴボウ科  | ヨウシュヤマゴボウ   | <i>Phytolacca americana</i>        |     |    | 国外  |     |     |
| 2  | ナデシコ科   | オランダミナグサ    | <i>Cerastium glomeratum</i>        |     |    | 国外  |     |     |
| 3  |         | コハコベ        | <i>Stellaria media</i>             |     |    | 国外  |     |     |
| 4  | カタバミ科   | オッチカタバミ     | <i>Oxalis stricta</i>              |     |    | 国外  |     |     |
| 5  | トウダイグサ科 | オオニシキソウ     | <i>Euphorbia maculata</i>          |     |    | 国外  |     |     |
| 6  | ゴマノハグサ科 | ホソバウンラン     | <i>Linaria vulgaris</i>            |     |    | 国外  |     |     |
| 7  |         | タチイヌノフグリ    | <i>Veronica arvensis</i>           |     |    | 国外  |     |     |
| 8  | キク科     | オオアレチノギク    | <i>Conyza sumatrensis</i>          |     | 不足 | 国外  |     |     |
| 9  |         | ペニバナボロギク    | <i>Crassocephalum crepidioides</i> |     |    | 国外  |     |     |
| 10 |         | ダンドボロギク     | <i>Erechtites hieracifolia</i>     |     |    | 国外  |     |     |
| 11 |         | ヒメムカシヨモギ    | <i>Erigeron canadensis</i>         |     | 不足 | 国外  |     |     |
| 12 |         | ケナシヒメムカシヨモギ | <i>Erigeron pusillus</i>           |     |    | 国外  |     |     |
| 13 |         | タチチコグサ      | <i>Gnaphalium calviceps</i>        |     |    | 国外  |     |     |
| 14 | イネ科     | ヒメジョオン      | <i>Stenactis annuus</i>            |     | 不足 | 国外  |     |     |
| 15 |         | シナダレスズメガヤ   | <i>Eragrostis curvula</i>          |     | 緑化 | 国外  |     |     |
| 計  | 7科      | 15種         |                                    | 0種  | 4種 | 15種 | 10種 | 15種 |

【外来種の選定基準】

- ・ a : 外来生物法  
特定：特定外来生物
- ・ b : 要注意外来生物  
検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c : 外来種HB  
国外：国外外来種

下流河川を対象とした調査は平成 14 年度、平成 21 年度のみ実施されている。

（出典：文献番号 6-15, 22, 47）

#### 4) 鳥類

##### a. 確認種

これまでの調査において、8目21科32種の鳥類が確認されている。  
キセキレイ、カワガラス等、16種が平成13年度から継続して確認されている。

下流河川における鳥類の確認種一覧を表6.3.3-15に示す。

下流河川における鳥類は、平成8年度で21種、平成20年度で27種、合計で8目21科32種が確認されている。このうち、カワガラスは重要種に該当する。一方、外来種は確認されていない。

経年的な確認状況を見ると、キセキレイ、カワガラス等、16種が平成8年度から継続して確認されている。一方、ルリビタキ、カワラヒワが平成20年度に初めて確認されており、オシドリ、カワセミ等4種が平成20年度に確認されていない。

表 6.3.3-15 下流河川確認種一覧（鳥類）

| No. | 目名              | 科名      | 和名                          | 学名                             | H13 | H20 |
|-----|-----------------|---------|-----------------------------|--------------------------------|-----|-----|
| 1   | ペリカン目           | ウ科      | カウウ                         | <i>Phalacrocorax carbo</i>     |     |     |
| 2   | コウノトリ目          | サギ科     | アオサギ                        | <i>Ardea cinerea</i>           |     |     |
| 3   | カモ目             | カモ科     | オシドリ                        | <i>Aix galericulata</i>        |     |     |
| 4   |                 |         | カルガモ                        | <i>Anas poecilorhyncha</i>     |     |     |
| 5   | タカ目             | タカ科     | トビ                          | <i>Milvus migrans</i>          |     |     |
| 6   | ハト目             | ハト科     | キジバト                        | <i>Streptopelia orientalis</i> |     |     |
| 7   | ブッポウソウ目         | カワセミ科   | カワセミ                        | <i>Alcedo atthis</i>           |     |     |
| 8   | キツキ目            | キツキ科    | アオゲラ                        | <i>Picus awokera</i>           |     |     |
| 9   |                 |         | アカゲラ                        | <i>Dendrocopos major</i>       |     |     |
| 10  |                 |         | コゲラ                         | <i>Dendrocopos kizuki</i>      |     |     |
| 11  | スズメ目            | ツバメ科    | ツバメ                         | <i>Hirundo rustica</i>         |     |     |
| 12  |                 | セキレイ科   | キセキレイ                       | <i>Motacilla cinerea</i>       |     |     |
| 13  |                 |         | セグロセキレイ                     | <i>Motacilla grandis</i>       |     |     |
| 14  |                 | ヒヨドリ科   | ヒヨドリ                        | <i>Hypsipetes amaurotis</i>    |     |     |
| 15  |                 | カワガラス科  | カワガラス                       | <i>Cinclus pallasii</i>        |     |     |
| 16  |                 | ツグミ科    | ルリビタキ                       | <i>Tarsiger cyanurus</i>       |     |     |
| 17  |                 | ウグイス科   | ヤブサメ                        | <i>Urosphena squameiceps</i>   |     |     |
| 18  |                 |         | ウグイス                        | <i>Cettia diphone</i>          |     |     |
| 19  |                 | ヒタキ科    | キビタキ                        | <i>Ficedula narcissina</i>     |     |     |
| 20  |                 |         | オオルリ                        | <i>Cyanoptila cyanomelana</i>  |     |     |
| 21  |                 | エナガ科    | エナガ                         | <i>Aegithalos caudatus</i>     |     |     |
| 22  |                 | シジュウカラ科 | コガラ                         | <i>Parus montanus</i>          |     |     |
| 23  |                 |         | ヤマガラ                        | <i>Parus varius</i>            |     |     |
| 24  |                 |         | シジュウカラ                      | <i>Parus major</i>             |     |     |
| 25  | メジロ科            | メジロ     | <i>Zosterops japonicus</i>  |                                |     |     |
| 26  | ホオジロ科           | ホオジロ    | <i>Emberiza cioides</i>     |                                |     |     |
| 27  | アトリ科            | カワラヒワ   | <i>Carduelis sinica</i>     |                                |     |     |
| 28  |                 | イカル     | <i>Eophona personata</i>    |                                |     |     |
| 29  | ハタオリドリ科<br>カラス科 | スズメ     | <i>Passer montanus</i>      |                                |     |     |
| 30  |                 | カケス     | <i>Garrulus glandarius</i>  |                                |     |     |
| 31  |                 | ハシボソガラス | <i>Corvus corone</i>        |                                |     |     |
| 32  |                 | ハシブトガラス | <i>Corvus macrorhynchos</i> |                                |     |     |
| 計   | 8目              | 21科     | 32種                         |                                | 21種 | 27種 |

青字: 重要種

(出典: 文献番号 6-14, 21, 41, 45)

b. 河原環境利用種（河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか）

アオサギ、キセキレイ、セグロセキレイの計3種が確認されている。  
河原環境利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

下流河川における河原環境利用種の確認状況を表 6.3.3-16 及び図 6.3.3-11 に示す。

直近に実施された平成 20 年度調査では、アオサギ、キセキレイ、セグロセキレイの3種が確認されており、これまでの調査を合わせると、合計で3の河原環境利用種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、確認個体数に若干の減少がみられるものの、確認種に変化はみられない。

以上のことから、湛水前後で河原環境利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.3-16 下流河川における河原環境利用種の確認状況

| No.   | 科和名   | 和名      | H13  | H20 |
|-------|-------|---------|------|-----|
| 1     | サギ科   | アオサギ    | 5    | 1   |
| 2     | セキレイ科 | キセキレイ   | 8    | 2   |
| 3     |       | セグロセキレイ | 5    | 3   |
| 計     | 2科    | 3種      | 3種   | 3種  |
| 調査地点数 |       |         | 1ライン | 5地点 |
| 調査回数  |       |         | 4回   | 3回  |

（出典：文献番号 6-14，21）

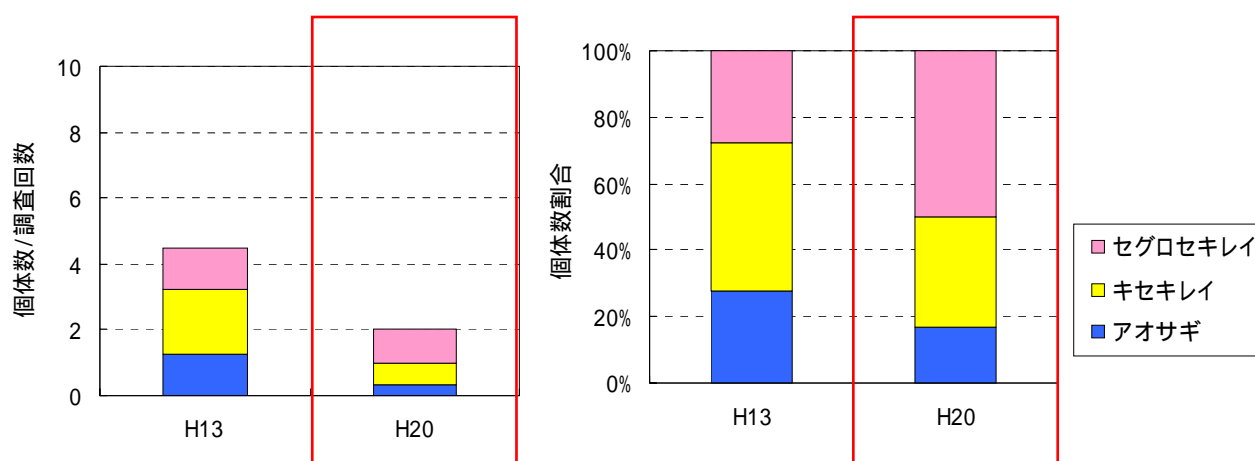


図 6.3.3-11 下流河川における河原環境利用種の確認状況

（出典：文献番号 6-14，21）

c. 溪流利用種（溪流特有の種の生息状況が変化しているか）

カワガラスが確認されている。

溪流特有の種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

下流河川における溪流利用種の確認状況を表 6.3.3-17 及び図 6.3.3-12 に示す。

直近に実施された平成 20 年度調査ではカワガラスが確認されており、これまでの調査を合わせると、カワガラス 1 種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、カワガラスが平成 13 年度から継続して確認されている。

以上のことから、溪流利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.3-17 下流河川における溪流利用種の確認状況

単位：個体数

| No.   | 科和名    | 和名    | 流入河川 |      |     | 下流河川 |     |
|-------|--------|-------|------|------|-----|------|-----|
|       |        |       | H8   | H13  | H20 | H13  | H20 |
| 1     | カワガラス科 | カワガラス | 6    | 8    | 8   | 8    | 7   |
| 計     | 1科     | 1種    | 1種   | 1種   | 1種  | 1種   | 1種  |
| 調査地点数 |        |       | 1ライン | 1ライン | 5地点 | 1ライン | 5地点 |
| 調査回数  |        |       | 4回   | 4回   | 3回  | 4回   | 3回  |

（出典：文献番号 6-7, 14, 21）

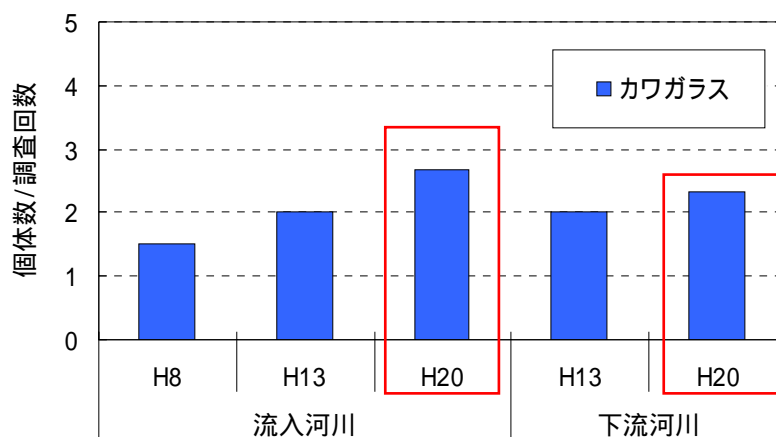


図 6.3.3-12 溪流利用種の確認状況（下流河川）

（出典：文献番号 6-7, 14, 21）

d. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

外来種は確認されていない。

下流河川では外来種は確認されていない。

5)両生類・爬虫類・哺乳類

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されていない。

a. 確認種

これまでの調査において、2 種の両生類、1 種の爬虫類、6 種の哺乳類が確認されている。

下流河川における両生類・爬虫類・哺乳類の確認種状況を表 6.3.3-18 に示す。

下流河川における両生類は、平成 15 年度でツチガエル、カジカガエルの 2 種が確認されている。

下流河川における爬虫類は、平成 15 年度でニホントカゲ 1 種が確認されている。

下流河川における哺乳類は、平成 15 年度でノウサギ、アカネズミ、テン等 6 種が確認されている。

表 6.3.3-18 下流河川確認種リスト（両生類・爬虫類・哺乳類）

【両生類】

| No. | 目名  | 科名     | 和名     | 学名                        | H15 |
|-----|-----|--------|--------|---------------------------|-----|
| 1   | 無尾目 | アカガエル科 | ツチガエル  | <i>Rana rugosa</i>        |     |
| 2   |     | アオガエル科 | カジカガエル | <i>Buergeria buergeri</i> |     |
| 計   | 1目  | 2科     |        | 2種                        | 2種  |

【爬虫類】

| No. | 目名  | 科名   | 和名     | 学名                          | H15 |
|-----|-----|------|--------|-----------------------------|-----|
| 1   | 有鱗目 | トカゲ科 | ニホントカゲ | <i>Plestiodon japonicus</i> |     |
| 計   | 1目  | 1科   |        | 1種                          | 1種  |

【哺乳類】

| No. | 目名        | 科名   | 和名        | 学名   | H15 |
|-----|-----------|------|-----------|--|-----|
| 1   | ウサギ目      | ウサギ科 | ノウサギ      | <i>Lepus brachyurus</i>                    |     |
| 2   | ネズミ目(齧歯目) | リス科  | ニホンリス     | <i>Sciurus lis</i>                         |     |
| 3   |           | ネズミ科 | アカネズミ     | <i>Apodemus speciosus speciosus</i>        |     |
|     |           | -    | ネズミ目(齧歯目) | <i>Rodentia sp.</i>                        |     |
| 4   | ネコ目(食肉目)  | イヌ科  | タヌキ       | <i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i> |     |
| 5   |           | イタチ科 | テン        | <i>Martes melampus melampus</i>            |     |
| 6   | ウシ目(偶蹄目)  | シカ科  | ホンドジカ     | <i>Cervus nippon nippon</i>                |     |
| 計   | 4目        | 6科   |           | 6種   | 6種  |

(出典：文献番号 6-16)



b.河原環境を利用する種（河原の進行が起こり、河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか）

河原環境を利用する種は確認されていない。

流入河川では河原環境を利用する種は確認されていない。

c. 溪流利用種（溪流特有の種の生息状況が変化しているか）

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されておらず、前回定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前回定期報告書に記載した内容を示す。

カジカガエルが確認されている。

下流河川における溪流利用種の確認状況を表 6.3.3-19 に示す。

平成 15 年度にカジカガエルを確認した。

カジカガエルは、山地溪流や上流、湖岸、小川や水田のほとり、樹林の下草などに生息し、成体は昆虫類を捕食、幼生は付着藻類を摂食する種であり、4～8 月に溪流や河川上流域の平瀬の転石の下などで産卵し繁殖する。ことから、ダム湖の上下流にカジカガエルが繁殖できるような溪流環境が維持されていると考えられるが、経年的な傾向が不明であるため、今後ともモニタリングを継続する必要がある。

表 6.3.3-19 下流河川における溪流利用種の確認状況

| No. | 科名     | 種名       | 流入河川 |     |     | 下流河川 |     |     |
|-----|--------|----------|------|-----|-----|------|-----|-----|
|     |        |          | H4-6 | H10 | H15 | H4-6 | H10 | H15 |
| 1   | ヒキガエル科 | ナガレヒキガエル | -    | 1   |     | -    | -   |     |
| 2   | アオガエル科 | カジカガエル   | -    | 鳴き声 | 1   | -    | -   | 3   |
| 計   | 2科     | 2種       | -    | 2種  | 1種  | -    | -   | 1種  |

1 - : 未調査

(出典：文献番号 6-2, 10, 16)

d. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

外来種は確認されていない。

下流河川では外来種は確認されていない。

## 6)陸上昆虫類等

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

### a. 確認種

これまでの調査において、16 目 173 科 404 種の陸上昆虫類等が確認されている。単年度のための調査であるため、調査を継続し、生息状況の変化をモニタリングすべきであると考えられる。

下流河川における陸上昆虫類等の確認状況を表 6.3.3-20 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査では、16 目 173 科 404 種の陸上昆虫類等が確認されている。このうち、カワラスズ、オオセンチコガネの 2 種が重要種に該当する。一方、外来種はクリイロデオキスイの 1 種のみである。

下流河川の調査は単年度のためのため、経年的な生息状況の変化は不明である。今後も調査を継続し、生息状況の変化をモニタリングすべきであると考えられる。

表 6.3.3-20 下流河川目別確認種数一覧（陸上昆虫類等）

| No. | 目名            | H17  |
|-----|---------------|------|
| 1   | トビムシ目         | 2種   |
| 2   | イシノミ目         | 1種   |
| 3   | クモ目           | 22種  |
| 4   | カゲロウ目(蜉蝣目)    | 8種   |
| 5   | トンボ目(蜻蛉目)     | 1種   |
| 6   | カマキリ目(蠍螂目)    | 1種   |
| 7   | カワゲラ目(セキ翅目)   | 6種   |
| 8   | バッタ目(直翅目)     | 8種   |
| 9   | カメムシ目(半翅目)    | 64種  |
| 10  | アミメカゲロウ目(脈翅目) | 3種   |
| 11  | トビケラ目(毛翅目)    | 20種  |
| 12  | チョウ目(鱗翅目)     | 87種  |
| 13  | ハエ目(双翅目)      | 25種  |
| 14  | コウチュウ目(鞘翅目)   | 113種 |
| 15  | ハチ目(膜翅目)      | 32種  |
| 16  | チャタテムシ目       | 11種  |
| 計   | 16目           | 404種 |

b. 河原環境を利用する種（河原環境を利用する種の生息状況が変化しているか）

これまでの調査において、15種のみズギワゴミムシ類が確認されている。  
 単年度のための調査であるため、調査を継続し、生息状況の変化をモニタリングすべき  
 であると考えられる。

下流河川におけるオサムシ科の陸上昆虫類のうち、河原環境を利用する種の確認状況を  
 表 6.3.3-21 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査において河原環境を利用する昆虫類として、クロミズ  
 ギワゴミムシ、ヒラタコミズギワゴミムシ等、15 種のみズギワゴミムシ類が確認されてい  
 る。

下流河川の調査は単年度のためのため、経年的な生息状況の変化は不明である。

今後、調査を継続し、河原環境を利用する種の生息状況のモニタリングに留意するべき  
 であると考えられる。

表 6.3.3-21 下流河川における河原環境利用種（みズギワゴミムシ類）の確認状況

| No.   | 科名    | 種名            | H17 |    |
|-------|-------|---------------|-----|----|
|       |       |               | 夏   | 秋  |
| 1     | オサムシ科 | オオルリみズギワゴミムシ  |     | 1  |
| 2     |       | アオみズギワゴミムシ    | 1   |    |
| 3     |       | ウスモンみズギワゴミムシ  | 20  | 2  |
| 4     |       | ガロアみズギワゴミムシ   | 7   |    |
| 5     |       | ヒョウゴみズギワゴミムシ  |     | 11 |
| 6     |       | オオアオみズギワゴミムシ  | 17  | 2  |
| 7     |       | アトモンみズギワゴミムシ  | 3   |    |
| 8     |       | クロみズギワゴミムシ    | 311 |    |
| 9     |       | ヒメスジみズギワゴミムシ  | 17  |    |
| 10    |       | キアシルリみズギワゴミムシ |     | 1  |
| 11    |       | ウスイロコみズギワゴミムシ | 1   |    |
| 12    |       | ウスオビコみズギワゴミムシ | 4   |    |
| 13    |       | ヒラタコみズギワゴミムシ  | 325 | 3  |
| 14    |       | ウスモンコみズギワゴミムシ | 1   |    |
| 15    |       | ヨツモンコみズギワゴミムシ | 11  |    |
| 個体数合計 |       |               | 718 | 20 |
| 種数    |       |               | 12  | 6  |

（出典：文献番号 6-18）

c. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

クリイロデオクスイ 1種が確認されている。  
下流河川の外来種は非常に少ないと考えられる。

下流河川における外来種の確認状況を表 6.3.3-22 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査において、クリイロデオクスイ 1種が確認されている。

下流河川の調査は単年度のみのため、経年的な生息状況の変化は不明である。

今後、調査を継続し、外来種の生息状況のモニタリングに留意するべきであると考えられる。なお、確認種数は 1 種のみであることから、下流河川における陸上昆虫類の外来種は非常に少ないと考えられる。

表 6.3.3-22 下流河川における外来種の確認状況

| No. | 目和名         | 科和名    | 和名        | 学名                             | 外来種 |    |    | H17 |
|-----|-------------|--------|-----------|--------------------------------|-----|----|----|-----|
|     |             |        |           |                                | a   | b  | c  |     |
| 1   | コウチュウ目(鞘翅目) | ケシキスイ科 | クリイロデオクスイ | <i>Carpophilus marginellus</i> |     |    | 国外 |     |
| 計   | 1目          | 1科     |           | 1種                             | 0種  | 0種 | 1種 | 1種  |

【外来種の選定基準】

- ・ a: 外来生物法  
 特定: 特定外来生物
- ・ b: 要注意外来生物  
 検討: 被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
 不足: 被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
 注意: 選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
 緑化: 別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c: 外来種HB  
 国外: 国外外来種

(3)ダムによる影響の検証

下流河川の生物の変化に対するダムによる影響の検証結果を表 6.3.3-23 に示す。

表 6.3.3-23(1) 下流河川の生物の変化に対する影響の検証結果（魚類）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                                | ダムの存在・供用に伴う影響   | ダムの存在・供用以外の影響                                      | 検証結果（注）                               |   |
|---------|----------------|---|---|--|---------------------------------------|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 23 年度で 9 種、過年度を含めると合計で 14 種が確認されている。 | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少<br>・水温の変化<br>・水質の変化          | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・ダム湖内等からの流下<br>・アマゴ、アユ等の放流 | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。             | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 23 年度で新たにトウヨシノボリ（橙色型）が確認された。         | ・流下有機物の変化<br>・河川の分断<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱 |  | 分類体系の変更に伴う新規確認種であり、種構成に大きな変化はみられていない。 | × |
| 生息状況の変化 | b)<br>浮き石利用種   | 浮き石河床を生息場とするカワヨシノボリが継続して確認されている。        | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少                              | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・アマゴ、アユ等の放流                | 浮き石利用種の生息状況の変化はみられていないと考えられる。         | - |
|         | c)<br>底生魚      | カワヨシノボリが継続して確認されている。                    | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少                              | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・アマゴ、アユ等の放流                | 底生魚の生息状況の変化はみられていないと考えられる。            | - |
|         | d)<br>細流性の種    | タカハヤが概ね継続して確認されている。                     | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大                                    | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・アマゴ、アユ等の放流                | 細流性の種の生息状況の変化はみられていないと考えられる。          | - |
|         | e)<br>外来種      | 外来種は確認されていない。                           | ・生息環境の攪乱  | ・調査年の環境条件<br>・流入河川等からの流下                           | 人為的な移入はなかったと考えられる。                    | × |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-4，11，17，19，24）

表 6.3.3-23(2) 下流河川の生物の変化に対する影響の検証結果（底生動物）

| 検討項目    |                            | 生物の変化の状況                                   | ダムが存在・供用に伴う影響  | ダムが存在・供用以外の影響                                      | 検証結果（注）                                 |
|---------|----------------------------|--|--|--|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数                 | 平成 19 年度で 129 種、過年度を含めると合計で 186 種が確認されている。 | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少<br>・水温の変化<br>・水質の変化   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・ダム湖内等からの流下<br>・調査・同定精度の向上 | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。               |
|         | a)-2<br>新たな確認種             | 平成 19 年度でガロアシマトビケラ等、53 種が新たに確認されている。       | ・水質の変化<br>・流下有機物の変化<br>・河川の分断<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱                            |  | 新たな確認種は、調査年の環境条件等によるものと考えられるが、詳細は不明である。 |
| 生息状況の変化 | b)<br>優占種                  | アカマダラカゲロウ、コカゲロウ科等が経年的に優占して確認されている。         | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・ダム湖内等からの流下<br>・調査精度の差     | 優占種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。           |
|         | c)<br>カゲロウ目・カワゲラ目・トビケラ目の種数 | カゲロウ目が優占して確認されている。                         | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少<br>・水温の変化<br>・水質の変化<br>・流下有機物（落ち葉等）の質及び量の変化<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上                | 水質環境指標生物の生息状況に大きな変化はないものと考えられる。         |
|         | d)<br>生活型                  | 概ね、経年的に造網型が優占している。                         | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・流下有機物（落ち葉等）の質及び量の変化<br>・水質の変化  | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・ダム湖内等からの流下<br>・調査・同定精度の向上 | 近年、底生動物の生活型別の生息状況に変化はみられていないと考えられる。     |
|         | e)<br>摂食型                  | 概ね、経年的に懸濁物食者が優占している。                       | ・水質の変化<br>・流下有機物（落ち葉等）の質及び量の変化   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・ダム湖内等からの流下<br>・調査・同定精度の向上 | 近年、底生動物の摂食機能群別の生息状況に変化はみられていないと考えられる。   |
|         | f)<br>生物学的な水質判定            | P. I. 値は概ね 1.0 以下の範囲にあり、清冽（貧腐水性）と判定された。    | ・水質の変化   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・ダム湖内等からの流下<br>・調査・同定精度の向上 | 近年、底生動物の生物学的な水質判定に変化はみられていないと考えられる。     |
|         | g)<br>外来種                  | 平成 19 年度にハブタエモノアラガイが確認されている。               | ・生息環境の攪乱   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採集<br>・ダム湖内等からの流下                | 1 個体のみと個体数が少ないため、変化状況は不明である。            |
|         |                            |  |  |  |   |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-4，11，17，20）

表 6.3.3-23(3) 下流河川の生物の変化に対する影響の検証結果（植物）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                 | ダムの存在・供用に伴う影響                            | ダムの存在・供用以外の影響   | 検証結果（注）                           |   |
|---------|----------------|--------------------------|--|---|-----------------------------------|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 全調査で 130 種前後の種数が確認されている。 | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少                 | ・調査年の環境条件<br>・潜在的生育種数の膨大さ                               | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。         | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 21 年度で 66 種が新たに確認された。 | ・河川の分断<br>・生育環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生育環境の攪乱 | ・人為的な外来種の導入<br>・調査・同定精度の向上                              | 潜在的な生育種数の膨大さにより、新たに確認されるものと考えられる。 |   |
| 生育状況の変化 | b)<br>外来種      | 経年的に外来種の割合は 10%前後である。    | ・生育環境の攪乱                                 | ・調査年の環境条件<br>・潜在的生育種数の膨大さ<br>・人為的な外来種の導入<br>・調査・同定精度の向上 | 外来種の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。     | - |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23）

表 6.3.3-23(4) 下流河川の生物の変化に対する影響の検証結果（鳥類）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                                 | ダムが存在・供用に伴う影響                      | ダムが存在・供用以外の影響        | 検証結果（注）                               |   |
|---------|----------------|--|------------------------------------|----------------------|---------------------------------------|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 20 年度で 27 種、過年度を含めると合計で 32 種が確認されている。 | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少<br>・河川の分断 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。             | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 20 年度でルリビタキ等 10 種が新たに確認されている。         | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱     |                      | 種構成に大きな変化はみられていない。                    | × |
| 生息状況の変化 | b)<br>河原環境利用種  | アオサギ、キセキレイ、セグロセキレイが継続して確認されている。          | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少           | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | 河原環境利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。     | - |
|         | c)<br>溪流利用種    | カワガラスが継続して確認されている。                       | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大                 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | カワガラスについては、生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。  | - |
|         | d)<br>外来種      | 外来種は確認されていない。                            | ・生息環境の攪乱                           | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | 外来種はこれまでも確認されておらず、生息状況に大きな変化はみられていない。 | - |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21）



平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されておらず、前回定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前回定期報告書に記載した内容を示す。

表 6.3.3-23(5) 下流河川の生物の変化に対する影響の検証結果（両生類・爬虫類・哺乳類）

| 検討項目    |                     | 生物の変化の状況                                    | ダムの存在・供用に伴う影響                                      | ダムの存在・供用以外の影響        | 検証結果（注）                     |   |
|---------|---------------------|---|--|----------------------|-----------------------------|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数          | 平成 15 年度で両生類が 2 種、爬虫類が 1 種、哺乳類が 6 種確認されている。 | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少<br>・水温の変化                 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。 | ? |
|         | a)-2<br>新たな確認種      | 平成 20 年度でカヤネズミが新たに確認されている。                  | ・水質の変化<br>・河川の分断<br>・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱 |                      | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。 | ? |
| 生息状況の変化 | b)<br>河原環境利用種       | 河原利用種は確認されていない。                             | ・河床の攪乱頻度の減少  | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。 | ? |
|         | c)<br>渓流利用種<br>(参考) | カジカガエルが確認されている。                             | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大                                 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。 | ? |
|         | d)<br>外来種           | 外来種は確認されていない。                               | ・生息環境の攪乱   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 単年度のみ調査であるため、生息状況の変化は不明である。 | ? |

(注) 検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16)

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

表 6.3.3-23(6) 下流河川の生物の変化に対する影響の検証結果（陸上昆虫類等）

| 検討項目    | 生物の変化の状況       | ダムの存在・供用に伴う影響                      | ダムの存在・供用以外の影響  | 検証結果（注）  |                              |   |
|---------|----------------|------------------------------------|--|--|------------------------------|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 17 年度に 404 種が確認されている。           | ・河床の攪乱頻度の減少<br>・土砂供給量の減少<br>・水温の変化<br>・水質の変化<br>・河川の分断 | ・調査年の環境条件<br>・潜在的生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上  | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 | ? |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 単年度のみ調査であるため、新たな確認種はない。            | ・生息環境の減少に伴う絶滅確率の増大<br>・生息環境の攪乱                         |  | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 | ? |
| 生息状況の変化 | b)<br>河原環境利用種  | 平成 17 年度に 15 種の河原環境を利用する種が確認されている。 | ・河床の攪乱頻度の減少  | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 | ? |
|         | c)<br>外来種      | 1 種の外来種が確認されている。                   | ・生息環境の攪乱   | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | 単年度のみ調査であるため、経年的な変化状況は不明である。 | ? |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

#### 6.3.4 ダム湖周辺における変化の検証

猿谷ダムの存在・供用により、ダム湖周辺において環境の変化が起こり、そこに生息する様々な生物の生息・生育に影響を与えているものと想定される。

猿谷ダムでは、ダム湖周辺における環境の変化と生物への影響を図 6.3.4-1 のように想定し、その生物種の変遷から、想定される環境の変化について検証を実施する。検証は以下の手順で行った。

また、この環境の変化によって引き起こされる生物の生息・生育状況の変化の把握は、表 6.3.4-1 に示す視点で検討した。

##### < 環境条件の変化の把握 >

- ・ 人によるダムの利用状況

##### < 生物の生息・生育状況の変化の把握 >

- ・ 植物の生育状況（林縁植生）の変化
- ・ 鳥類の生息状況（樹林性鳥類、集団分布地、猛禽類）の変化
- ・ 両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況（樹林性種）の変化
- ・ 陸上昆虫類等の生息状況（チョウ類、止水性トンボ類）
- ・ 外来種（植物、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等）の生息・生育状況の変化

##### < ダムによる影響の検証 >

- ・ ダム湖周辺における生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化やダム以外の影響要因等と照らし合わせて検討し、ダムによる影響を検証した。

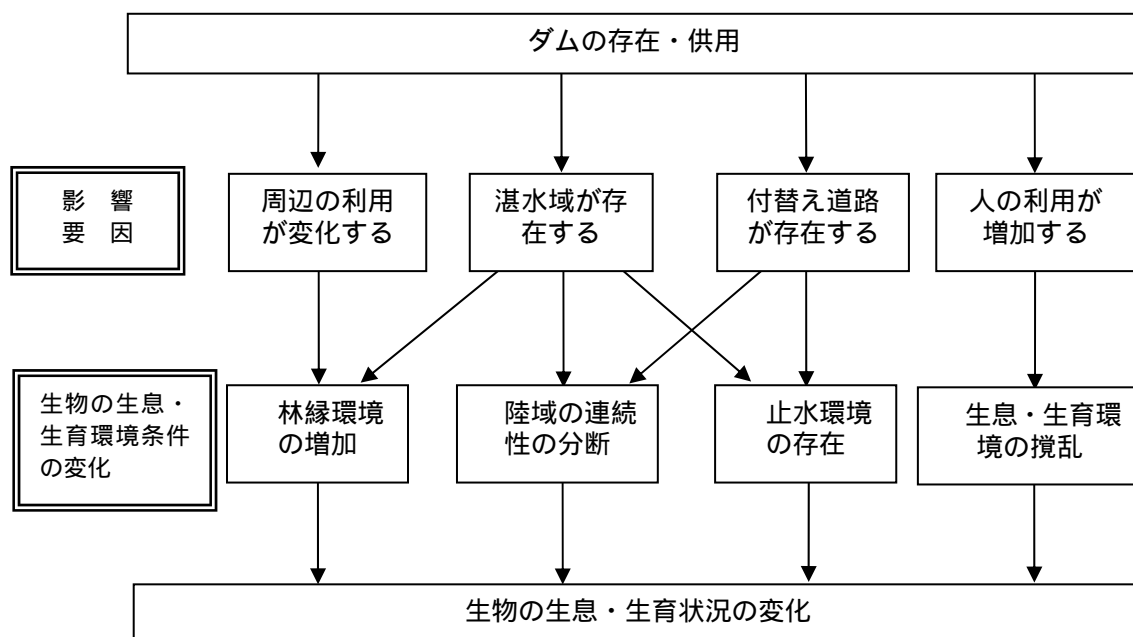


図 6.3.4-1 ダム湖周辺で想定される環境への影響要因と生物の生息・生育環境の変化

表 6.3.4-1 ダム湖周辺における生物の生息・生育状況の変化を把握する際の視点

|                         |                   |   |
|-------------------------|-------------------|---|
| 想定した生物の生息・生育環境条件の変化（注1） |                   | 土地利用の改変等による林縁環境の増加<br>陸域の連続性の分断<br>止水環境の存在<br>生息・生育環境の攪乱  |
| 生物の生息・生育状況の変化（注2）       | 植物                | 林縁植物が増加しているか<br>国外外来植物（注3）がどの程度確認されているか   |
|                         | 鳥類                | 植生の変化で樹林性鳥類の生息状況が変化しているか<br>集団繁殖地、埒、集団越冬地等の集団分布地が変化しているか<br>猛禽類の生息状況が変化しているか<br>国外外来種（注3）どの程度確認されているか |
|                         | 両生類<br>爬虫類<br>哺乳類 | 樹林を利用する生物の生息状況が変化しているか<br>国外外来種（注3）どの程度確認されているか   |
|                         | 陸上昆虫類等            | チョウ類等の生息状況が変化しているか<br>止水性水生昆虫の成虫が飛来するか<br>国外外来種（注3）どの程度確認されているか                                       |

注1：～は図6.3.4-1の～に対応

注2：～は図6.3.4-1の～及び想定した生物の生息・生育環境条件の変化の～対応

注3：国外外来種とは、おおよそ明治時代以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の生物

(1) 環境条件の変化の把握

1) 人によるダムの利用状況

a. エリア別利用者数

猿谷ダムにおけるエリア別利用者数を図 6.3.4-2 に示す。

河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）におけるエリア別利用者数をみると、各年ともダムまたは湖畔の利用が多く、湖面の利用は少ない傾向である。

以上のことから、利用者数の違いはみられるが、人が利用するエリアの経年的な傾向に大きな変化はみられないと考えられる。

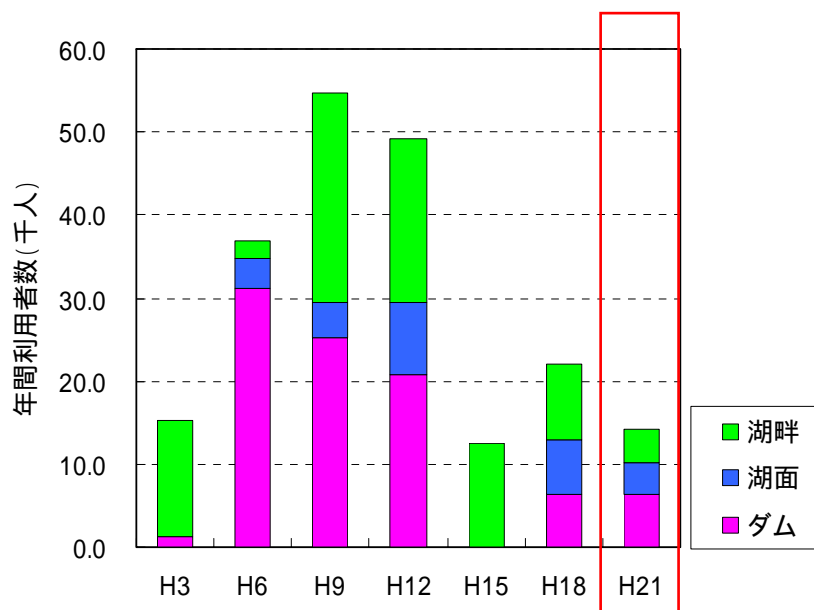


図 6.3.4-2 猿谷ダムにおける地区別利用者数の経年変化（年度別）

（出典：文献番号 7-10）

b. 形態別利用者数

猿谷ダムにおける形態別利用者数を図 6.3.4-3 に示す。

河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）の調査における形態別利用者数をみると、各年間を通じて最も利用者数が多かった利用形態は、散策であり、次いで釣りまたは施設利用であった。一方、年間を通じて利用者数が少なかった利用形態は、ボートであった。

以上のことから、利用形態の内容で利用者が多い少ないの違いはみられるものの、その経年的な傾向に大きな変化はみられていないと考えられる。

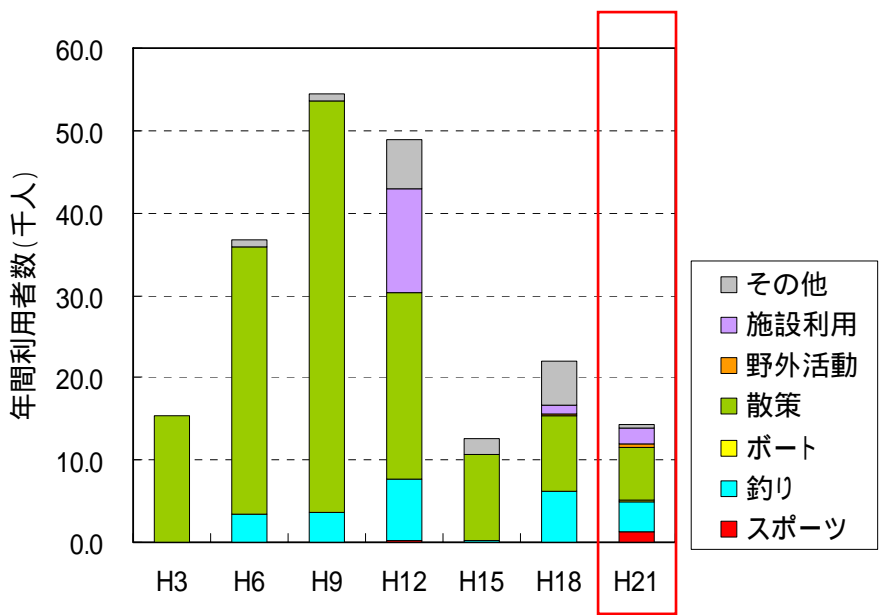


図 6.3.4-3 猿谷ダムにおける形態別利用者数の経年変化（年度別）

（出典：文献番号 7-10）

(2)生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 植物

a. 確認種

これまでの調査において、135科 846種の植物が確認されている。  
179種が平成4-5年度から継続して確認されている。

ダム湖周辺における植物の確認種一覧を表6.3.4-2に示す。

ダム湖周辺では、平成4-5年度で380種、平成9年度で479種、平成14年度で533種、平成21年度で475種、合計で135科846種の植物が確認されている。このうち、ササユリ、ダイモンジソウ等、50種は重要種に該当する。一方、アレチウリ及びオオカワヂシャの2種が特定外来生物である。

経年的な確認状況を見ると、リョウメンシダ、タチツボスミレ等、179種が平成4-5年度から継続して確認されている。また、平成21年度調査において、ユリワサビ、タニギキョウ等、72種が新たに確認されている。一方、ハリガネワラビ、オミナエシ等、74種が平成4-5年度から確認されていない。



ダム湖周辺の調査地区(エコトーン)



ダム湖内の調査地区(アラカシ群落)



ダム湖内の調査地区(コナラ群落)



ダム湖内の調査地区(スギ-ヒノキ植林)

(出典：文献番号6-23)

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(1/11)

| No. | 科和名       | 和名         | 学名   | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|-----------|------------|--|------|----|-----|-----|
| 1   | ヒカゲノカズラ科  | ヒカゲノカズラ    | <i>Lycopodium clavatum</i>                           |      |    |     |     |
| 2   |           | トウゲシバ      | <i>Lycopodium serratum</i>                           |      |    |     |     |
| 3   | イワヒバ科     | カタヒバ       | <i>Selaginella involvens</i>                         |      |    |     |     |
| 4   |           | クラマゴケ      | <i>Selaginella remotifolia</i>                       |      |    |     |     |
| 5   |           | イワヒバ       | <i>Selaginella tamariscina</i>                       |      |    |     |     |
| 6   | トクサ科      | スギナ        | <i>Equisetum arvense</i>                             |      |    |     |     |
| 7   | ハナヤスリ科    | オオハナワラビ    | <i>Botrychium japonicum</i>                          |      |    |     |     |
| 8   | ゼンマイ科     | ゼンマイ       | <i>Osmunda japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 9   |           | ヤシャゼンマイ    | <i>Osmunda lancea</i>                                |      |    |     |     |
| 10  | キジノオシダ科   | オオキジノオ     | <i>Plagiogyria euphlebica</i>                        |      |    |     |     |
| 11  |           | キジノオシダ     | <i>Plagiogyria japonica</i>                          |      |    |     |     |
| 12  | ウラボシ科     | コシダ        | <i>Dicranopteris linearis</i>                        |      |    |     |     |
| 13  |           | ウラボシ       | <i>Gleichenia japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 14  | フサンダ科     | カニクサ       | <i>Lygodium japonicum</i>                            |      |    |     |     |
| 15  | コケシノブ科    | ハイホラゴケ     | <i>Crepidomanes birmanicum</i>                       |      |    |     |     |
| 16  |           | アオホラゴケ     | <i>Crepidomanes latealatum</i>                       |      |    |     |     |
| 17  |           | ウチワゴケ      | <i>Crepidomanes minutum</i>                          |      |    |     |     |
| 18  |           | コウヤコケシノブ   | <i>Hymenophyllum barbatum</i>                        |      |    |     |     |
| 19  |           | ホソバコケシノブ   | <i>Hymenophyllum polyanthos</i>                      |      |    |     |     |
| 20  | コバノイシカグマ科 | イヌシダ       | <i>Dennstaedtia hirsuta</i>                          |      |    |     |     |
| 21  |           | コバノイシカグマ   | <i>Dennstaedtia scabra</i>                           |      |    |     |     |
| 22  |           | イワヒメワラビ    | <i>Hypolepis punctata</i>                            |      |    |     |     |
| 23  |           | フモトシダ      | <i>Microlepia marginata</i>                          |      |    |     |     |
| 24  |           | ワラビ        | <i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>   |      |    |     |     |
| 25  | ホングウシダ科   | ホラシノブ      | <i>Sphenomeris chinensis</i>                         |      |    |     |     |
| 26  | シノブ科      | シノブ        | <i>Davallia mariesii</i>                             |      |    |     |     |
| 27  | ツルシダ科     | タマシダ       | <i>Nephrolepis auriculata</i>                        |      |    |     |     |
| 28  | ミズワラビ科    | ホウライシダ     | <i>Adiantum capillusveneris</i>                      |      |    |     |     |
| 29  |           | ハコネシダ      | <i>Adiantum monochlamys</i>                          |      |    |     |     |
| 30  |           | クジャクシダ     | <i>Adiantum pedatum</i>                              |      |    |     |     |
| 31  |           | イワガネゼンマイ   | <i>Coniogramme intermedia</i>                        |      |    |     |     |
| 32  |           | イワガネソウ     | <i>Coniogramme japonica</i>                          |      |    |     |     |
| 33  |           | タチシノブ      | <i>Onychium japonicum</i>                            |      |    |     |     |
| 34  |           | カラクサシダ     | <i>Pleurosoriopsis makinoi</i>                       |      |    |     |     |
| 35  | シシラン科     | タキミシダ      | <i>Antrophyum obovatum</i>                           |      |    |     |     |
| 36  | イノモトソウ科   | オオバノイノモトソウ | <i>Pteris cretica</i>                                |      |    |     |     |
| 37  |           | イノモトソウ     | <i>Pteris multifida</i>                              |      |    |     |     |
| 38  | チャセンシダ科   | トラノオシダ     | <i>Asplenium incisum</i>                             |      |    |     |     |
| 39  |           | オクタマシダ     | <i>Asplenium pseudowillfordii</i>                    |      |    |     |     |
| 40  |           | コバノヒノキシダ   | <i>Asplenium sarelii</i>                             |      |    |     |     |
| 41  |           | コタニワタリ     | <i>Asplenium scolopendrium</i>                       |      |    |     |     |
| 42  |           | イワトラノオ     | <i>Asplenium tenuicaule</i>                          |      |    |     |     |
| 43  |           | チャセンシダ     | <i>Asplenium trichomanes</i>                         |      |    |     |     |
| 44  |           | イヌチャセンシダ   | <i>Asplenium tripteropus</i>                         |      |    |     |     |
| 45  |           | アオガネシダ     | <i>Asplenium wilfordii</i>                           |      |    |     |     |
| 46  | シシガシラ科    | シシガシラ      | <i>Struthiopteris niponica</i>                       |      |    |     |     |
| 47  | オシダ科      | オオカナワラビ    | <i>Arachniodes amabilis</i>                          |      |    |     |     |
| 48  |           | ホソバカナワラビ   | <i>Arachniodes aristata</i>                          |      |    |     |     |
| 49  |           | ナンゴクナライシダ  | <i>Arachniodes miqueliana</i>                        |      |    |     |     |
| 50  |           | ミドリカナワラビ   | <i>Arachniodes nipponica</i>                         |      |    |     |     |
| 51  |           | ハカタシダ      | <i>Arachniodes simplicior</i>                        |      |    |     |     |
| 52  |           | リウメンシダ     | <i>Arachniodes standishii</i>                        |      |    |     |     |
| 53  |           | キヨスミヒメワラビ  | <i>Ctenitis maximowicziana</i>                       |      |    |     |     |
| 54  |           | メヤブソテツ     | <i>Cyrtomium caryotideum</i>                         |      |    |     |     |
| 55  |           | オニヤブソテツ    | <i>Cyrtomium falcatum</i>                            |      |    |     |     |
| 56  |           | ヤブソテツ      | <i>Cyrtomium fortunei</i>                            |      |    |     |     |
| 57  |           | ヤマヤブソテツ    | <i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicola</i>      |      |    |     |     |
| 58  |           | ヒロハヤブソテツ   | <i>Cyrtomium macrophyllum</i>                        |      |    |     |     |
| 59  |           | イワヘゴ       | <i>Dryopteris atrata</i>                             |      |    |     |     |
| 60  |           | サイゴクベニシダ   | <i>Dryopteris championii</i>                         |      |    |     |     |
| 61  |           | ベニシダ       | <i>Dryopteris erythrosora</i>                        |      |    |     |     |
| 62  |           | マルバベニシダ    | <i>Dryopteris fuscipes</i>                           |      |    |     |     |
| 63  |           | クマワラビ      | <i>Dryopteris lacera</i>                             |      |    |     |     |
| 64  |           | トウゴクシダ     | <i>Dryopteris nipponensis</i>                        |      |    |     |     |
| 65  |           | ミヤマイタチシダ   | <i>Dryopteris sabaei</i>                             |      |    |     |     |
| 66  |           | オクマワラビ     | <i>Dryopteris uniformis</i>                          |      |    |     |     |
| 67  |           | ヤマイタチシダ    | <i>Dryopteris varia</i> var. <i>setosa</i>           |      |    |     |     |
| 68  |           | カタイノデ      | <i>Polystichum makinoi</i>                           |      |    |     |     |
| 69  |           | ツヤナシイノデ    | <i>Polystichum ovatopaleaceum</i>                    |      |    |     |     |
| 70  |           | イノデ        | <i>Polystichum polyblepharum</i>                     |      |    |     |     |
| 71  |           | サイゴクイノデ    | <i>Polystichum pseudomakinoi</i>                     |      |    |     |     |
| 72  |           | イノデモドキ     | <i>Polystichum tagawanum</i>                         |      |    |     |     |
| 73  |           | ジュウモンジシダ   | <i>Polystichum tripterum</i>                         |      |    |     |     |
| 74  |           | ヒメカナワラビ    | <i>Polystichum tsussimense</i>                       |      |    |     |     |
| 75  |           | オオキヨスミシダ   | <i>Polystichum tsussimense</i> var. <i>mayebarae</i> |      |    |     |     |
| 76  | ヒメシダ科     | ミゾシダ       | <i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>     |      |    |     |     |
| 77  |           | ゲジゲジシダ     | <i>Thelypteris decursivopinnata</i>                  |      |    |     |     |
| 78  |           | ハシゴシダ      | <i>Thelypteris glanduligera</i>                      |      |    |     |     |
| 79  |           | ハリガネワラビ    | <i>Thelypteris japonica</i>                          |      |    |     |     |
| 80  |           | ヤワラシダ      | <i>Thelypteris laxa</i>                              |      |    |     |     |



表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(2/11)

| No. | 科和名   | 和名         | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|-------|------------|---|------|----|-----|-----|
| 81  | ヒメシダ科 | ヒメワラビ      | <i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i> |      |    |     |     |
| 82  | メシダ科  | ホソバイヌワラビ   | <i>Athyrium iseanum</i>                           |      |    |     |     |
| 83  |       | イヌワラビ      | <i>Athyrium niponicum</i>                         |      |    |     |     |
| 84  |       | ヤマイヌワラビ    | <i>Athyrium vidalii</i>                           |      |    |     |     |
| 85  |       | ヒロハイヌワラビ   | <i>Athyrium wardii</i>                            |      |    |     |     |
| 86  |       | ヘビノネゴザ     | <i>Athyrium yokoscense</i>                        |      |    |     |     |
| 87  |       | シケチシダ      | <i>Cornopteris decurrentialata</i>                |      |    |     |     |
| 88  |       | シケシダ       | <i>Deparia japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 89  |       | オオヒメワラビ    | <i>Deparia okuboana</i>                           |      |    |     |     |
| 90  |       | オオヒメワラビモドキ | <i>Deparia unifurcata</i>                         |      |    |     |     |
| 91  |       | キヨタキシダ     | <i>Diplazium squamigerum</i>                      |      |    |     |     |
| 92  |       | イヌガンソク     | <i>Matteuccia orientalis</i>                      |      |    |     |     |
| 93  |       | イワデンダ      | <i>Woodsia polystichoides</i>                     |      |    |     |     |
| 94  | ウラボシ科 | ミツデウラボシ    | <i>Crypsinus hastatus</i>                         |      |    |     |     |
| 95  |       | マメツタ       | <i>Lemmaphyllum microphyllum</i>                  |      |    |     |     |
| 96  |       | ノキシノブ      | <i>Lepisorus thunbergianus</i>                    |      |    |     |     |
| 97  |       | ミヤマノキシノブ   | <i>Lepisorus ussuriensis</i> var. <i>distans</i>  |      |    |     |     |
| 98  |       | サジラン       | <i>Loxogramme duclouxii</i>                       |      |    |     |     |
| 99  |       | ヒメサジラン     | <i>Loxogramme grammitoides</i>                    |      |    |     |     |
| 100 |       | オシャグジデンダ   | <i>Polypodium fauriei</i>                         |      |    |     |     |
| 101 |       | アオネカズラ     | <i>Polypodium niponicum</i>                       |      |    |     |     |
| 102 |       | ピロードシダ     | <i>Pyrrosia linearifolia</i>                      |      |    |     |     |
| 103 | イチョウ科 | イチョウ       | <i>Ginkgo biloba</i>                              |      |    |     |     |
| 104 | マツ科   | モミ         | <i>Abies firma</i>                                |      |    |     |     |
| 105 |       | アカマツ       | <i>Pinus densiflora</i>                           |      |    |     |     |
| 106 |       | クロマツ       | <i>Pinus thunbergii</i>                           |      |    |     |     |
| 107 |       | ツガ         | <i>Tsuga sieboldii</i>                            |      |    |     |     |
| 108 | スギ科   | スギ         | <i>Cryptomeria japonica</i>                       |      |    |     |     |
| 109 |       | コウヤマキ      | <i>Sciadopitys verticillata</i>                   |      |    |     |     |
| 110 | ヒノキ科  | ヒノキ        | <i>Chamaecyparis obtusa</i>                       |      |    |     |     |
| 111 |       | サワラ        | <i>Chamaecyparis pisifera</i>                     |      |    |     |     |
| 112 |       | イブキ        | <i>Juniperus chinensis</i>                        |      |    |     |     |
| 113 |       | ネズ         | <i>Juniperus rigida</i>                           |      |    |     |     |
| 114 | イヌガヤ科 | イヌガヤ       | <i>Cephalotaxus harringtonia</i>                  |      |    |     |     |
| 115 | イチイ科  | カヤ         | <i>Torreya nucifera</i>                           |      |    |     |     |
| 116 | クルミ科  | オニグルミ      | <i>Juglans ailanthifolia</i>                      |      |    |     |     |
| 117 |       | サワグルミ      | <i>Pterocarya rhoifolia</i>                       |      |    |     |     |
| 118 | ヤナギ科  | バッコヤナギ     | <i>Salix bakko</i>                                |      |    |     |     |
| 119 |       | アカメヤナギ     | <i>Salix chaenomeloides</i>                       |      |    |     |     |
| 120 |       | カワヤナギ      | <i>Salix gilgiana</i>                             |      |    |     |     |
| 121 |       | ネコヤナギ      | <i>Salix gracilistyla</i>                         |      |    |     |     |
| 122 |       | タチヤナギ      | <i>Salix subfragilis</i>                          |      |    |     |     |
| 123 |       | ヨシノヤナギ     | <i>Salix yoshinoi</i>                             |      |    |     |     |
| 124 | カバノキ科 | ヤシャブシ      | <i>Alnus firma</i>                                |      |    |     |     |
| 125 |       | ハンノキ       | <i>Alnus japonica</i>                             |      |    |     |     |
| 126 |       | カワラハンノキ    | <i>Alnus serrulataoides</i>                       |      |    |     |     |
| 127 |       | ミズメ        | <i>Betula grossa</i>                              |      |    |     |     |
| 128 |       | クマシデ       | <i>Carpinus japonica</i>                          |      |    |     |     |
| 129 |       | アカシデ       | <i>Carpinus laxiflora</i>                         |      |    |     |     |
| 130 |       | イヌシデ       | <i>Carpinus tschonoskii</i>                       |      |    |     |     |
| 131 |       | アサダ        | <i>Ostrya japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 132 | ブナ科   | クリ         | <i>Castanea crenata</i>                           |      |    |     |     |
| 133 |       | クヌギ        | <i>Quercus acutissima</i>                         |      |    |     |     |
| 134 |       | アラカシ       | <i>Quercus glauca</i>                             |      |    |     |     |
| 135 |       | ミズナラ       | <i>Quercus mongolica</i> ssp. <i>crispula</i>     |      |    |     |     |
| 136 |       | シラカシ       | <i>Quercus myrsinaefolia</i>                      |      |    |     |     |
| 137 |       | ウバメガシ      | <i>Quercus phillyraeoides</i>                     |      |    |     |     |
| 138 |       | ウラジロガシ     | <i>Quercus sahicina</i>                           |      |    |     |     |
| 139 |       | コナラ        | <i>Quercus serrata</i>                            |      |    |     |     |
| 140 |       | ツクバネガシ     | <i>Quercus sessilifolia</i>                       |      |    |     |     |
| 141 |       | アベマキ       | <i>Quercus variabilis</i>                         |      |    |     |     |
| 142 | ニレ科   | ムクノキ       | <i>Aphananthe aspera</i>                          |      |    |     |     |
| 143 |       | エゾエノキ      | <i>Celtis jessoensis</i>                          |      |    |     |     |
| 144 |       | エノキ        | <i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>       |      |    |     |     |
| 145 |       | ケヤキ        | <i>Zelkova serrata</i>                            |      |    |     |     |
| 146 | クワ科   | ヒメコウゾ      | <i>Broussonetia kazinoki</i>                      |      |    |     |     |
| 147 |       | コウゾ        | <i>Broussonetia kazinoki</i> x <i>papyrifera</i>  |      |    |     |     |
| 148 |       | カジノキ       | <i>Broussonetia papyrifera</i>                    |      |    |     |     |
| 149 |       | クワクサ       | <i>Fatoua villosa</i>                             |      |    |     |     |
| 150 |       | イヌビワ       | <i>Ficus erecta</i>                               |      |    |     |     |
| 151 |       | イタビカズラ     | <i>Ficus oxyphylla</i>                            |      |    |     |     |
| 152 |       | ヒメイタビ      | <i>Ficus thunbergii</i>                           |      |    |     |     |
| 153 |       | トウグワ       | <i>Morus alba</i>                                 |      |    |     |     |
| 154 |       | ヤマグワ       | <i>Morus australis</i>                            |      |    |     |     |
| 155 | イラクサ科 | ヤブマオ       | <i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>  |      |    |     |     |
| 156 |       | カラムシ       | <i>Boehmeria nivea</i> var. <i>concolor</i>       |      |    |     |     |
| 157 |       | アカソ        | <i>Boehmeria silvestrii</i>                       |      |    |     |     |
| 158 |       | コアカソ       | <i>Boehmeria spicata</i>                          |      |    |     |     |
| 159 |       | ウワバミソウ     | <i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>majus</i>    |      |    |     |     |
| 160 |       | ミヤマイラクサ    | <i>Laportea macrostachya</i>                      |      |    |     |     |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(3/11)

| No. | 科和名    | 和名         | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|--------|------------|---|------|----|-----|-----|
| 161 | イラクサ科  | カテンソウ      | <i>Nanocnide japonica</i>                               |      |    |     |     |
| 162 |        | ミス         | <i>Pilea hamaoi</i>                                     |      |    |     |     |
| 163 |        | ヤマミズ       | <i>Pilea japonica</i>                                   |      |    |     |     |
| 164 |        | アオミス       | <i>Pilea pumila</i>                                     |      |    |     |     |
| 165 |        | イラクサ       | <i>Urtica thunbergiana</i>                              |      |    |     |     |
| 166 | ビャクダン科 | ツクバネ       | <i>Buckleya lanceolata</i>                              |      |    |     |     |
| 167 | タデ科    | ミスヒキ       | <i>Antenoron filiforme</i>                              |      |    |     |     |
| 168 |        | ヤナギタデ      | <i>Persicaria hydropiper</i>                            |      |    |     |     |
| 169 |        | イヌタデ       | <i>Persicaria longiseta</i>                             |      |    |     |     |
| 170 |        | イシミカワ      | <i>Persicaria perfoliata</i>                            |      |    |     |     |
| 171 |        | ハナタデ       | <i>Persicaria posumbu</i>                               |      |    |     |     |
| 172 |        | ボントクタデ     | <i>Persicaria pubescens</i>                             |      |    |     |     |
| 173 |        | サナエタデ      | <i>Persicaria scabra</i>                                |      |    |     |     |
| 174 |        | ママコノシリヌグイ  | <i>Persicaria senticososa</i>                           |      |    |     |     |
| 175 |        | アキノウナギツカミ  | <i>Persicaria sieboldii</i>                             |      |    |     |     |
| 176 |        | ミソソバ       | <i>Persicaria thunbergii</i>                            |      |    |     |     |
| 177 |        | ハルタデ       | <i>Persicaria vulgaris</i>                              |      |    |     |     |
| 178 |        | イタドリ       | <i>Reynoutria japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 179 |        | オオイタドリ     | <i>Reynoutria sachalinensis</i>                         |      |    |     |     |
| 180 |        | スイバ        | <i>Rumex acetosa</i>                                    |      |    |     |     |
| 181 |        | ヒメスイバ      | <i>Rumex acetosella</i>                                 |      |    |     |     |
| 182 |        | アレチギシギシ    | <i>Rumex conglomeratus</i>                              |      |    |     |     |
| 183 |        | ナガバギシギシ    | <i>Rumex crispus</i>                                    |      |    |     |     |
| 184 |        | ギシギシ       | <i>Rumex japonicus</i>                                  |      |    |     |     |
| 185 |        | エソノギシギシ    | <i>Rumex obtusifolius</i>                               |      |    |     |     |
| 186 | ヤマゴボウ科 | ヨウシュヤマゴボウ  | <i>Phytolacca americana</i>                             |      |    |     |     |
| 187 |        | ヤマゴボウ      | <i>Phytolacca esculenta</i>                             |      |    |     |     |
| 188 |        | マルミノヤマゴボウ  | <i>Phytolacca japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 189 | スベリヒユ科 | スベリヒユ      | <i>Portulaca oleracea</i>                               |      |    |     |     |
| 190 | ナデシコ科  | ノミノツツリ     | <i>Arenaria serpyllifolia</i>                           |      |    |     |     |
| 191 |        | オランダミミナグサ  | <i>Cerastium glomeratum</i>                             |      |    |     |     |
| 192 |        | ミミナグサ      | <i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i> |      |    |     |     |
| 193 |        | カワラナデシコ    | <i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>     |      |    |     |     |
| 194 |        | フシグロセンノウ   | <i>Lychnis miqueliana</i>                               |      |    |     |     |
| 195 |        | ツメクサ       | <i>Sagina japonica</i>                                  |      |    |     |     |
| 196 |        | ノミノフスマ     | <i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>            |      |    |     |     |
| 197 |        | ウシハコベ      | <i>Stellaria aquatica</i>                               |      |    |     |     |
| 198 |        | サワハコベ      | <i>Stellaria diversiflora</i>                           |      |    |     |     |
| 199 |        | コハコベ       | <i>Stellaria media</i>                                  |      |    |     |     |
| 200 |        | ミドリハコベ     | <i>Stellaria neglecta</i>                               |      |    |     |     |
| 201 |        | ミヤマハコベ     | <i>Stellaria sessiliflora</i>                           |      |    |     |     |
| 202 |        | ヤマハコベ      | <i>Stellaria uchiyamana</i>                             |      |    |     |     |
| 203 | アカザ科   | シロザ        | <i>Chenopodium album</i>                                |      |    |     |     |
| 204 |        | アカザ        | <i>Chenopodium album</i> var. <i>centrorubrum</i>       |      |    |     |     |
| 205 | ヒユ科    | ヒカゲイノコズチ   | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>       |      |    |     |     |
| 206 |        | ヒナタイノコズチ   | <i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>      |      |    |     |     |
| 207 |        | ホソバツルノゲイトウ | <i>Alternanthera nodiflora</i>                          |      |    |     |     |
| 208 |        | ヒユ         | <i>Amaranthus mangostanus</i>                           |      |    |     |     |
| 209 |        | ホナガイヌビユ    | <i>Amaranthus viridis</i>                               |      |    |     |     |
| 210 |        | ノゲイトウ      | <i>Celosia argentea</i>                                 |      |    |     |     |
| 211 |        | ケイトウ       | <i>Celosia cristata</i>                                 |      |    |     |     |
| 212 | モクレン科  | ホオノキ       | <i>Magnolia hypoleuca</i>                               |      |    |     |     |
| 213 |        | タムシバ       | <i>Magnolia salicifolia</i>                             |      |    |     |     |
| 214 | マツブサ科  | サネカズラ      | <i>Kadsura japonica</i>                                 |      |    |     |     |
| 215 |        | マツブサ       | <i>Schisandra repanda</i>                               |      |    |     |     |
| 216 | クスノキ科  | カゴノキ       | <i>Actinodaphne lancifolia</i>                          |      |    |     |     |
| 217 |        | バリバリノキ     | <i>Actinodaphne longifolia</i>                          |      |    |     |     |
| 218 |        | クスノキ       | <i>Cinnamomum camphora</i>                              |      |    |     |     |
| 219 |        | ヤブニッケイ     | <i>Cinnamomum japonicum</i>                             |      |    |     |     |
| 220 |        | ヤマコウバシ     | <i>Lindera glauca</i>                                   |      |    |     |     |
| 221 |        | ダンコウバイ     | <i>Lindera obtusiloba</i>                               |      |    |     |     |
| 222 |        | クロモジ       | <i>Lindera umbellata</i>                                |      |    |     |     |
| 223 |        | ヒメクロモジ     | <i>Lindera umbellata</i> var. <i>lancea</i>             |      |    |     |     |
| 224 |        | タブノキ       | <i>Machilus thunbergii</i>                              |      |    |     |     |
| 225 |        | シロダモ       | <i>Neolitsea sericea</i>                                |      |    |     |     |
| 226 |        | アブラチャン     | <i>Parabenzoin praecox</i>                              |      |    |     |     |
| 227 | フサザクラ科 | フサザクラ      | <i>Euptelea polyandra</i>                               |      |    |     |     |
| 228 | キンボウゲ科 | ヒメウス       | <i>Aquilegia adoxoides</i>                              |      |    |     |     |
| 229 |        | ボタンツル      | <i>Clematis apiifolia</i>                               |      |    |     |     |
| 230 |        | センニンソウ     | <i>Clematis terniflora</i>                              |      |    |     |     |
| 231 |        | ケキツネノボタン   | <i>Ranunculus cantoniensis</i>                          |      |    |     |     |
| 232 |        | ウマノアシガタ    | <i>Ranunculus japonicus</i>                             |      |    |     |     |
| 233 |        | キツネノボタン    | <i>Ranunculus sibirifolius</i>                          |      |    |     |     |
| 234 |        | アキカラマツ     | <i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>          |      |    |     |     |
| 235 | メギ科    | メギ         | <i>Berberis thunbergii</i>                              |      |    |     |     |
| 236 |        | ナンテン       | <i>Nandina domestica</i>                                |      |    |     |     |
| 237 | アケビ科   | アケビ        | <i>Akebia quinata</i>                                   |      |    |     |     |
| 238 |        | ミツバアケビ     | <i>Akebia trifoliata</i>                                |      |    |     |     |
| 239 |        | ゴヨウアケビ     | <i>Akebia x pentaphylla</i>                             |      |    |     |     |
| 240 |        | ムベ         | <i>Stauntonia hexaphylla</i>                            |      |    |     |     |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(4/11)

| No. | 科和名      | 和名              | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|----------|-----------------|---|------|----|-----|-----|
| 241 | ツツラフジ科   | アオツツラフジ         | <i>Cocculus orbiculatus</i>                       |      |    |     |     |
| 242 |          | ツツラフジ           | <i>Sinomenium acutum</i>                          |      |    |     |     |
| 243 | ドクダミ科    | ドクダミ            | <i>Houttuynia cordata</i>                         |      |    |     |     |
| 244 | センリョウ科   | ヒトリシズカ          | <i>Chloranthus japonicus</i>                      |      |    |     |     |
| 245 |          | フタリシズカ          | <i>Chloranthus serratus</i>                       |      |    |     |     |
| 246 | ウマノスズクサ科 | フタバアオイ          | <i>Asarum caulescens</i>                          |      |    |     |     |
| 247 |          | <b>コウヤカンアオイ</b> | <i>Heterotropa kooyana</i>                        |      |    |     |     |
| 248 | ボタン科     | <b>ヤマシャクヤク</b>  | <i>Paeonia japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 249 | マタタビ科    | サルナシ            | <i>Actinidia arguta</i>                           |      |    |     |     |
| 250 |          | マタタビ            | <i>Actinidia polygama</i>                         |      |    |     |     |
| 251 | ツバキ科     | ヤブツバキ           | <i>Camellia japonica</i>                          |      |    |     |     |
| 252 |          | サザンカ            | <i>Camellia sasanqua</i>                          |      |    |     |     |
| 253 |          | チャノキ            | <i>Camellia sinensis</i>                          |      |    |     |     |
| 254 |          | サカキ             | <i>Cleyera japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 255 |          | ヒサカキ            | <i>Eurya japonica</i>                             |      |    |     |     |
| 256 | オトギリソウ科  | <b>トモエソウ</b>    | <i>Hypericum ascyron</i>                          |      |    |     |     |
| 257 |          | オトギリソウ          | <i>Hypericum erectum</i>                          |      |    |     |     |
| 258 | ケシ科      | クサノオウ           | <i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i>    |      |    |     |     |
| 259 |          | ジロポウエンゴサク       | <i>Corydalis decumbens</i>                        |      |    |     |     |
| 260 |          | キケマン            | <i>Corydalis heterocarpa</i> var. <i>japonica</i> |      |    |     |     |
| 261 |          | ムラサキケマン         | <i>Corydalis incisa</i>                           |      |    |     |     |
| 262 |          | ミヤマキケマン         | <i>Corydalis pallida</i> var. <i>tenuis</i>       |      |    |     |     |
| 263 |          | タケニグサ           | <i>Macleaya cordata</i>                           |      |    |     |     |
| 264 | アブラナ科    | スズシロソウ          | <i>Arabis flagellosa</i>                          |      |    |     |     |
| 265 |          | セイヨウアブラナ        | <i>Brassica napus</i>                             |      |    |     |     |
| 266 |          | ナズナ             | <i>Capsella bursapastoris</i>                     |      |    |     |     |
| 267 |          | タネツケバナ          | <i>Cardamine flexuosa</i>                         |      |    |     |     |
| 268 |          | オオバタネツケバナ       | <i>Cardamine scutata</i>                          |      |    |     |     |
| 269 |          | <b>ウサビ</b>      | <i>Eutrema japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 270 |          | <b>ユリワサビ</b>    | <i>Eutrema tenuis</i>                             |      |    |     |     |
| 271 |          | オランダガラシ         | <i>Nasturtium officinale</i>                      |      |    |     |     |
| 272 |          | ショカツサイ          | <i>Orychophragmus violaceus</i>                   |      |    |     |     |
| 273 |          | イヌガラシ           | <i>Rorippa indica</i>                             |      |    |     |     |
| 274 | マンサク科    | イスノキ            | <i>Distylium racemosum</i>                        |      |    |     |     |
| 275 | ベンケイソウ科  | コモチマンネングサ       | <i>Sedum bulbiferum</i>                           |      |    |     |     |
| 276 |          | マルバマンネングサ       | <i>Sedum makinoi</i>                              |      |    |     |     |
| 277 |          | ツルマンネングサ        | <i>Sedum sarmentosum</i>                          |      |    |     |     |
| 278 |          | ヒメレンゲ           | <i>Sedum subtile</i>                              |      |    |     |     |
| 279 | ユキノシタ科   | アワモリショウマ        | <i>Astilbe japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 280 |          | アカショウマ          | <i>Astilbe thunbergii</i>                         |      |    |     |     |
| 281 |          | クサアジサイ          | <i>Cardiandra alternifolia</i>                    |      |    |     |     |
| 282 |          | ネコノメソウ          | <i>Chrysosplenium grayanum</i>                    |      |    |     |     |
| 283 |          | ヤマネコノメソウ        | <i>Chrysosplenium japonicum</i>                   |      |    |     |     |
| 284 |          | イワボタン           | <i>Chrysosplenium macrostemon</i>                 |      |    |     |     |
| 285 |          | タチネコノメソウ        | <i>Chrysosplenium tosaense</i>                    |      |    |     |     |
| 286 |          | <b>ギンバイソウ</b>   | <i>Deinathe bifida</i>                            |      |    |     |     |
| 287 |          | ウツギ             | <i>Deutzia crenata</i>                            |      |    |     |     |
| 288 |          | ヒメウツギ           | <i>Deutzia gracilis</i>                           |      |    |     |     |
| 289 |          | ウラジロウツギ         | <i>Deutzia maximowicziana</i>                     |      |    |     |     |
| 290 |          | マルバウツギ          | <i>Deutzia scabra</i>                             |      |    |     |     |
| 291 |          | コアジサイ           | <i>Hydrangea hirta</i>                            |      |    |     |     |
| 292 |          | コガクウツギ          | <i>Hydrangea luteovenosa</i>                      |      |    |     |     |
| 293 |          | ガクアジサイ          | <i>Hydrangea macrophylla</i> f. <i>normalis</i>   |      |    |     |     |
| 294 |          | ノリウツギ           | <i>Hydrangea paniculata</i>                       |      |    |     |     |
| 295 |          | ガクウツギ           | <i>Hydrangea scandens</i>                         |      |    |     |     |
| 296 |          | ヤマアジサイ          | <i>Hydrangea serrata</i>                          |      |    |     |     |
| 297 |          | ヤハズアジサイ         | <i>Hydrangea sikokiana</i>                        |      |    |     |     |
| 298 |          | ズイナ             | <i>Itea japonica</i>                              |      |    |     |     |
| 299 |          | チャルメルソウ         | <i>Mitella furusei</i> var. <i>subramosa</i>      |      |    |     |     |
| 300 |          | オオチャルメルソウ       | <i>Mitella japonica</i>                           |      |    |     |     |
| 301 |          | コチャルメルソウ        | <i>Mitella pauciflora</i>                         |      |    |     |     |
| 302 |          | バイカウツギ          | <i>Philadelphus satsumi</i>                       |      |    |     |     |
| 303 |          | <b>ダイヤモンドソウ</b> | <i>Saxifraga fortunei</i> var. <i>incislobata</i> |      |    |     |     |
| 304 |          | ユキノシタ           | <i>Saxifraga stolonifera</i>                      |      |    |     |     |
| 305 |          | イワガラミ           | <i>Schizophragma hydrangeoides</i>                |      |    |     |     |
| 306 | トベラ科     | トベラ             | <i>Pittosporum tobira</i>                         |      |    |     |     |
| 307 | バラ科      | キンミズヒキ          | <i>Agrimonia japonica</i>                         |      |    |     |     |
| 308 |          | ザイフリボク          | <i>Amelanchier asiatica</i>                       |      |    |     |     |
| 309 |          | ヘビイチゴ           | <i>Duchesnea chrysantha</i>                       |      |    |     |     |
| 310 |          | ヤブヘビイチゴ         | <i>Duchesnea indica</i>                           |      |    |     |     |
| 311 |          | <b>ビワ</b>       | <i>Eriobotrya japonica</i>                        |      |    |     |     |
| 312 |          | ダイコンソウ          | <i>Geum japonicum</i>                             |      |    |     |     |
| 313 |          | ヤマブキ            | <i>Kerria japonica</i>                            |      |    |     |     |
| 314 |          | カナメモチ           | <i>Photinia glabra</i>                            |      |    |     |     |
| 315 |          | キジムシロ           | <i>Potentilla fragarioides</i> var. <i>major</i>  |      |    |     |     |
| 316 |          | ミツバツチグリ         | <i>Potentilla freyniana</i>                       |      |    |     |     |
| 317 |          | オヘビイチゴ          | <i>Potentilla sundaica</i> var. <i>robusta</i>    |      |    |     |     |
| 318 |          | カマツカ            | <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>      |      |    |     |     |
| 319 |          | ケカマツカ           | <i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>zollingeri</i>  |      |    |     |     |
| 320 |          | イヌザクラ           | <i>Prunus buergeriana</i>                         |      |    |     |     |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(5/11)

| No. | 科和名          | 和名              | 学名   | H4-5   | H9 | H14 | H21 |  |
|-----|--------------|-----------------|--|--|----|-----|-----|--|
| 321 | バラ科          | ウワミズザクラ         | <i>Prunus grayana</i>                              |  |    |     |     |  |
| 322 |              | <b>キンキマメザクラ</b> | <i>Prunus incisa</i> var. <i>kinkiensis</i>        |  |    |     |     |  |
| 323 |              | ヤマザクラ           | <i>Prunus jamasakura</i>                           |  |    |     |     |  |
| 324 |              | リンボク            | <i>Prunus spinulosa</i>                            |  |    |     |     |  |
| 325 |              | カスミザクラ          | <i>Prunus verecunda</i>                            |  |    |     |     |  |
| 326 |              | ソメイヨシノ          | <i>Prunus x yedoensis</i>                          |  |    |     |     |  |
| 327 |              | ノイバラ            | <i>Rosa multiflora</i>                             |  |    |     |     |  |
| 328 |              | ニオイバラ           | <i>Rosa oboei</i>                                  |  |    |     |     |  |
| 329 |              | テリハノイバラ         | <i>Rosa wichuraiana</i>                            |  |    |     |     |  |
| 330 |              | フユイチゴ           | <i>Rubus buergeri</i>                              |  |    |     |     |  |
| 331 |              | ピロードイチゴ         | <i>Rubus corchorifolius</i>                        |  |    |     |     |  |
| 332 |              | クマイチゴ           | <i>Rubus crataegifolius</i>                        |  |    |     |     |  |
| 333 |              | ミヤマフユイチゴ        | <i>Rubus hakonensis</i>                            |  |    |     |     |  |
| 334 |              | クサイチゴ           | <i>Rubus hirsutus</i>                              |  |    |     |     |  |
| 335 |              | バライチゴ           | <i>Rubus illecebrosus</i>                          |  |    |     |     |  |
| 336 |              | ニガイチゴ           | <i>Rubus microphyllus</i>                          |  |    |     |     |  |
| 337 |              | ヒメバライチゴ         | <i>Rubus minusculus</i>                            |  |    |     |     |  |
| 338 |              | ナガバモミジイチゴ       | <i>Rubus palmatus</i>                              |  |    |     |     |  |
| 339 |              | ナワシロイチゴ         | <i>Rubus parvifolius</i>                           |  |    |     |     |  |
| 340 |              | エビガライチゴ         | <i>Rubus phoenicolasius</i>                        |  |    |     |     |  |
| 341 |              | ゴジキイチゴ          | <i>Rubus sumatranus</i>                            |  |    |     |     |  |
| 342 |              | ワレモコウ           | <i>Sanguisorba officinalis</i>                     |  |    |     |     |  |
| 343 |              | <b>アズキナン</b>    | <i>Sorbus ahnifolia</i>                            |  |    |     |     |  |
| 344 |              | ナナカマド           | <i>Sorbus commixta</i>                             |  |    |     |     |  |
| 345 |              | サビバナナカマド        | <i>Sorbus commixta</i> var. <i>rufoferruginea</i>  |  |    |     |     |  |
| 346 |              | ウラジロノキ          | <i>Sorbus japonica</i>                             |  |    |     |     |  |
| 347 |              | <b>ユキヤナギ</b>    | <i>Spiraea thunbergii</i>                          |  |    |     |     |  |
| 348 |              | マメ科             | クサネム   | <i>Aeschynomene indica</i>                           |    |     |     |  |
| 349 |              |                 | ネムノキ   | <i>Albizia julibrissin</i>                           |    |     |     |  |
| 350 |              |                 | イタチハギ  | <i>Amorpha fruticosa</i>                             |    |     |     |  |
| 351 |              |                 | ヤブマメ   | <i>Amphicarpaea edgeworthii</i> var. <i>japonica</i> |    |     |     |  |
| 352 |              |                 | ホドイモ   | <i>Apios fortunei</i>                                |    |     |     |  |
| 353 |              |                 | ゲンゲ  | <i>Astragalus sinicus</i>                            |    |     |     |  |
| 354 |              |                 | ユクノキ   | <i>Cladrastis sikokiana</i>                          |    |     |     |  |
| 355 | フジカンソウ       |                 | <i>Desmodium oldhamii</i>                          |  |    |     |     |  |
| 356 | アレチヌスビトハギ    |                 | <i>Desmodium paniculatum</i>                       |  |    |     |     |  |
| 357 | ケヤブハギ        |                 | <i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>fallax</i>     |  |    |     |     |  |
| 358 | ヌスビトハギ       |                 | <i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxyphyllum</i> |  |    |     |     |  |
| 359 | アメリカヌスビトハギ   |                 | <i>Desmodium rigidum</i>                           |  |    |     |     |  |
|     |              |                 | <i>Desmodium</i> 属                                 | <i>Desmodium</i> sp.                                 |    |     |     |  |
| 360 | ノササゲ         |                 | <i>Dumasia truncata</i>                            |  |    |     |     |  |
| 361 | コマツナギ        |                 | <i>Indigofera pseudotinctoria</i>                  |  |    |     |     |  |
| 362 | ヤハズソウ        |                 | <i>Kummerowia striata</i>                          |  |    |     |     |  |
| 363 | ヤマハギ         |                 | <i>Lespedeza bicolor</i>                           |  |    |     |     |  |
| 364 | キハギ          |                 | <i>Lespedeza buergeri</i>                          |  |    |     |     |  |
| 365 | メドハギ         |                 | <i>Lespedeza cuneata</i>                           |  |    |     |     |  |
| 366 | ツクシハギ        |                 | <i>Lespedeza homoloba</i>                          |  |    |     |     |  |
| 367 | ネコハギ         |                 | <i>Lespedeza pilosa</i>                            |  |    |     |     |  |
| 368 | <b>マキエハギ</b> |                 | <i>Lespedeza virgata</i>                           |  |    |     |     |  |
| 369 | ハネミノエンジュ     |                 | <i>Maackia floribunda</i>                          |  |    |     |     |  |
| 370 | ウマゴヤシ        |                 | <i>Medicago polymorpha</i>                         |  |    |     |     |  |
| 371 | クズ           |                 | <i>Pueraria lobata</i>                             |  |    |     |     |  |
| 372 | ハリエンジュ       |                 | <i>Robinia pseudoacacia</i>                        |  |    |     |     |  |
| 373 | クララ          |                 | <i>Sophora flavescens</i>                          |  |    |     |     |  |
| 374 | ムラサキツメクサ     |                 | <i>Trifolium pratense</i>                          |  |    |     |     |  |
| 375 | シロツメクサ       |                 | <i>Trifolium repens</i>                            |  |    |     |     |  |
| 376 | ヤハズエンドウ      |                 | <i>Vicia angustifolia</i>                          |  |    |     |     |  |
| 377 | クサフジ         |                 | <i>Vicia cracca</i>                                |  |    |     |     |  |
| 378 | スズメノエンドウ     |                 | <i>Vicia hirsuta</i>                               |  |    |     |     |  |
| 379 | カスマグサ        |                 | <i>Vicia tetrasperma</i>                           |  |    |     |     |  |
| 380 | ヤマフジ         |                 | <i>Wisteria brachybotrys</i>                       |  |    |     |     |  |
| 381 | フジ           |                 | <i>Wisteria floribunda</i>                         |  |    |     |     |  |
| 382 | カタバミ科        |                 | カタバミ   | <i>Oxalis corniculata</i>                            |    |     |     |  |
| 383 |              |                 | タチカタバミ   | <i>Oxalis corniculata</i> f. <i>erecta</i>           |    |     |     |  |
| 384 |              |                 | ウスアカカタバミ   | <i>Oxalis corniculata</i> f. <i>tropaeoloides</i>    |    |     |     |  |
| 385 |              |                 | ミヤマカタバミ  | <i>Oxalis griffithii</i>                             |    |     |     |  |
| 386 |              | オッタチカタバミ        | <i>Oxalis stricta</i>                              |  |    |     |     |  |
| 387 | フウロソウ科       | アメリカフウロ         | <i>Geranium carolinianum</i>                       |  |    |     |     |  |
| 388 |              | ゲンノショウコ         | <i>Geranium thunbergii</i>                         |  |    |     |     |  |
| 389 | トウダイグサ科      | エノキグサ           | <i>Acalypha australis</i>                          |  |    |     |     |  |
| 390 |              | <b>ノウルシ</b>     | <i>Euphorbia adenochlora</i>                       |  |    |     |     |  |
| 391 |              | オオニシキソウ         | <i>Euphorbia maculata</i>                          |  |    |     |     |  |
| 392 |              | コニシキソウ          | <i>Euphorbia supina</i>                            |  |    |     |     |  |
| 393 |              | アカメガシワ          | <i>Mallotus japonicus</i>                          |  |    |     |     |  |
| 394 |              | ヤマアイ            | <i>Mercurialis leiocarpa</i>                       |  |    |     |     |  |
| 395 |              | コバンノキ           | <i>Phyllanthus flexuosus</i>                       |  |    |     |     |  |
| 396 |              | シラキ             | <i>Sapium japonicum</i>                            |  |    |     |     |  |
| 397 | ユズリハ科        | ユズリハ            | <i>Daphniphyllum macropodum</i>                    |  |    |     |     |  |
| 398 | ミカン科         | マツカゼソウ          | <i>Boeninghausenia japonica</i>                    |  |    |     |     |  |
| 399 |              | コクサギ            | <i>Orixa japonica</i>                              |  |    |     |     |  |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(6/11)

| No. | 科和名      | 和名          | 学名   | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|----------|-------------|--|------|----|-----|-----|
| 400 | ミカン科     | ミヤマシキミ      | <i>Skimmia japonica</i>  |      |    |     |     |
| 401 |          | カラスザンショウ    | <i>Zanthoxylum ailanthoides</i>                                    |      |    |     |     |
| 402 |          | フコザンショウ     | <i>Zanthoxylum armatum</i> var. <i>subtrifoliatum</i>              |      |    |     |     |
| 403 |          | ザンショウ       | <i>Zanthoxylum piperitum</i>                                       |      |    |     |     |
| 404 |          | アサクラザンショウ   | <i>Zanthoxylum piperitum</i> f. <i>inermis</i>                     |      |    |     |     |
| 405 |          | イヌザンショウ     | <i>Zanthoxylum schinifolium</i>                                    |      |    |     |     |
| 406 | ニガキ科     | ニガキ         | <i>Picrasma quassioides</i>  |      |    |     |     |
| 407 | センダン科    | センダン        | <i>Melia azedarach</i>   |      |    |     |     |
| 408 | ウルシ科     | ツタウルシ       | <i>Rhus ambigua</i>  |      |    |     |     |
| 409 |          | ヌルデ         | <i>Rhus javanica</i> var. <i>chinensis</i>                         |      |    |     |     |
| 410 |          | ハゼノキ        | <i>Rhus succedanea</i>   |      |    |     |     |
| 411 |          | ヤマハゼ        | <i>Rhus sylvestris</i>   |      |    |     |     |
| 412 |          | ヤマウルシ       | <i>Rhus trichocarpa</i>  |      |    |     |     |
| 413 | カエデ科     | チドリノキ       | <i>Acer carpinifolium</i>  |      |    |     |     |
| 414 |          | ミツデカエデ      | <i>Acer cissifolium</i>  |      |    |     |     |
| 415 |          | ウリカエデ       | <i>Acer crataegifolium</i>   |      |    |     |     |
| 416 |          | コミネカエデ      | <i>Acer micranthum</i>   |      |    |     |     |
| 417 |          | イロハモミジ      | <i>Acer palmatum</i>   |      |    |     |     |
| 418 |          | オオモミジ       | <i>Acer palmatum</i> var. <i>amoenum</i>                           |      |    |     |     |
| 419 |          | フカギレオオモミジ   | <i>Acer palmatum</i> var. <i>amoenum</i> f. <i>palmatipartitum</i> |      |    |     |     |
| 420 |          | ヤマモミジ       | <i>Acer palmatum</i> var. <i>matumurae</i>                         |      |    |     |     |
| 421 |          | イタヤカエデ(広義)  | <i>Acer pictum</i>   |      |    |     |     |
| 422 |          | オニイタヤ       | <i>Acer pictum</i> f. <i>ambiguum</i>                              |      |    |     |     |
| 423 |          | エンコウカエデ     | <i>Acer pictum</i> f. <i>dissectum</i>                             |      |    |     |     |
| 424 |          | ウリハダカエデ     | <i>Acer rufinerve</i>  |      |    |     |     |
| 425 |          | ミネカエデ       | <i>Acer tschonoskii</i>  |      |    |     |     |
| 426 | トチノキ科    | トチノキ        | <i>Aesculus turbinata</i>  |      |    |     |     |
| 427 | アワブキ科    | アワブキ        | <i>Meliosma myriantha</i>  |      |    |     |     |
| 428 |          | ミヤマハハソ      | <i>Meliosma tenuis</i>   |      |    |     |     |
| 429 | モチノキ科    | イヌツゲ        | <i>Ilex crenata</i>  |      |    |     |     |
| 430 |          | タラヨウ        | <i>Ilex latifolia</i>  |      |    |     |     |
| 431 |          | アオハダ        | <i>Ilex macropoda</i>  |      |    |     |     |
| 432 |          | ソヨゴ         | <i>Ilex pedunculosa</i>  |      |    |     |     |
| 433 |          | ウメモドキ       | <i>Ilex serrata</i>  |      |    |     |     |
| 434 |          | クロソヨゴ       | <i>Ilex sugerokii</i>  |      |    |     |     |
| 435 | ニシキギ科    | ツルウメモドキ     | <i>Celastrus orbiculatus</i>                                       |      |    |     |     |
| 436 |          | オニツルウメモドキ   | <i>Celastrus orbiculatus</i> var. <i>papillosus</i>                |      |    |     |     |
| 437 |          | ニシキギ        | <i>Euonymus alatus</i>   |      |    |     |     |
| 438 |          | コマユミ        | <i>Euonymus alatus</i> f. <i>ciliatodentatus</i>                   |      |    |     |     |
| 439 |          | ツルマサキ       | <i>Euonymus fortunei</i> var. <i>radicans</i>                      |      |    |     |     |
| 440 |          | マサキ         | <i>Euonymus japonicus</i>  |      |    |     |     |
| 441 |          | ツリバナ        | <i>Euonymus oxyphyllus</i>   |      |    |     |     |
| 442 |          | マユミ         | <i>Euonymus sieboldianus</i>                                       |      |    |     |     |
| 443 | ミツバウツギ科  | ゴンズイ        | <i>Euscaphis japonica</i>  |      |    |     |     |
| 444 |          | ミツバウツギ      | <i>Staphylea bumalda</i>   |      |    |     |     |
| 445 | クロウメモドキ科 | クマヤナギ       | <i>Berberis racemosa</i>   |      |    |     |     |
| 446 |          | ケンボナシ       | <i>Hovenia dulcis</i>  |      |    |     |     |
| 447 |          | イソノキ        | <i>Frangula crenata</i>  |      |    |     |     |
| 448 |          | ケケンボナシ      | <i>Hovenia trichocarpa</i>   |      |    |     |     |
| 449 |          | クロウメモドキ     | <i>Rhamnus japonica</i> var. <i>decipiens</i>                      |      |    |     |     |
| 450 | ブドウ科     | テリハノブドウ     | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>hancei</i>                    |      |    |     |     |
| 451 |          | ノブドウ        | <i>Ampelopsis glandulosa</i> var. <i>heterophylla</i>              |      |    |     |     |
| 452 |          | ヤブガラシ       | <i>Cayratia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 453 |          | ツタ          | <i>Parthenocissus tricuspidata</i>                                 |      |    |     |     |
| 454 |          | ヤマブドウ       | <i>Vitis coignetiae</i>  |      |    |     |     |
| 455 |          | エビツル        | <i>Vitis ficifolia</i> var. <i>lobata</i>                          |      |    |     |     |
| 456 |          | サンカクツル      | <i>Vitis flexuosa</i>  |      |    |     |     |
| 457 |          | アマツル        | <i>Vitis saccharifera</i>  |      |    |     |     |
| 458 | シナノキ科    | カラスノゴマ      | <i>Corchoropsis tomentosa</i>                                      |      |    |     |     |
| 459 | アオイ科     | ムクゲ         | <i>Hibiscus syriacus</i>   |      |    |     |     |
| 460 | ジンチョウゲ科  | ガンピ         | <i>Diplomorpha sikokiana</i>                                       |      |    |     |     |
| 461 |          | ミツマタ        | <i>Edgeworthia chrysantha</i>                                      |      |    |     |     |
| 462 | グミ科      | ツルグミ        | <i>Elaeagnus glabra</i>  |      |    |     |     |
| 463 |          | マメグミ        | <i>Elaeagnus montana</i>   |      |    |     |     |
| 464 |          | ナワシログミ      | <i>Elaeagnus pungens</i>   |      |    |     |     |
| 465 | スミレ科     | ナガバノスミレサイシン | <i>Viola bissetii</i>  |      |    |     |     |
| 466 |          | タチツボスミレ     | <i>Viola grypoceras</i>  |      |    |     |     |
| 467 |          | アオイスミレ      | <i>Viola hondoensis</i>  |      |    |     |     |
| 468 |          | スミレ         | <i>Viola mandshurica</i>   |      |    |     |     |
| 469 |          | ナガバタチツボスミレ  | <i>Viola ovatooblonga</i>  |      |    |     |     |
| 470 |          | ツボスミレ       | <i>Viola verecunda</i>   |      |    |     |     |
| 471 |          | アギスミレ       | <i>Viola verecunda</i> var. <i>semilunaris</i>                     |      |    |     |     |
| 472 |          | シハイスミレ      | <i>Viola violacea</i>  |      |    |     |     |
| 473 |          | ノジスミレ       | <i>Viola yedoensis</i>   |      |    |     |     |
| 474 | キブシ科     | キブシ         | <i>Stachyurus praecox</i>  |      |    |     |     |
| 475 | ウリ科      | アマチャツル      | <i>Gynostemma pentaphyllum</i>                                     |      |    |     |     |
| 476 |          | アレチウリ       | <i>Sicyos angulatus</i>  |      |    |     |     |
| 477 |          | カラスウリ       | <i>Trichosanthes cucumeroides</i>                                  |      |    |     |     |
| 478 |          | モミジカラスウリ    | <i>Trichosanthes multiloba</i>                                     |      |    |     |     |
| 479 | アカバナ科    | メマツヨイグサ     | <i>Oenothera biennis</i>   |      |    |     |     |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(7/11)

| No. | 科和名      | 和名            | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|----------|---------------|---|------|----|-----|-----|
| 480 | アカバナ科    | オオマツヨイグサ      | <i>Oenothera erythrosepala</i>  |      |    |     |     |
| 481 | アリノトウグサ科 | アリノトウグサ       | <i>Haloragis micrantha</i>  |      |    |     |     |
| 482 | ウリノキ科    | ウリノキ          | <i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i>                      |      |    |     |     |
| 483 | ミズキ科     | アオキ           | <i>Aucuba japonica</i>  |      |    |     |     |
| 484 |          | ヤマボウシ         | <i>Benthamicla japonica</i>   |      |    |     |     |
| 485 |          | ミズキ           | <i>Cornus controversa</i>   |      |    |     |     |
| 486 |          | クマノミズキ        | <i>Cornus macrophylla</i>   |      |    |     |     |
| 487 |          | ハナイカダ         | <i>Helwingia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 488 | ウコギ科     | コシアブラ         | <i>Acanthopanax sciadophylloides</i>                                    |      |    |     |     |
| 489 |          | ヤマウコギ         | <i>Acanthopanax spinosus</i>  |      |    |     |     |
| 490 |          | ウド            | <i>Aralia cordata</i>   |      |    |     |     |
| 491 |          | タラノキ          | <i>Aralia elata</i>   |      |    |     |     |
| 492 |          | メダラ           | <i>Aralia elata</i> var. <i>subinermis</i>                              |      |    |     |     |
| 493 |          | タカノツメ         | <i>Evodiopanax innovans</i>   |      |    |     |     |
| 494 |          | ヤツデ           | <i>Fatsia japonica</i>  |      |    |     |     |
| 495 |          | キツタ           | <i>Hedera rhombea</i>   |      |    |     |     |
| 496 |          | トチバニンジン       | <i>Panax japonicus</i>  |      |    |     |     |
| 497 | セリ科      | ノダケ           | <i>Angelica decursiva</i>   |      |    |     |     |
| 498 |          | オオバセンキュウ      | <i>Angelica genulflexa</i>  |      |    |     |     |
| 499 |          | シラネセンキュウ      | <i>Angelica polymorpha</i>  |      |    |     |     |
| 500 |          | シシウド          | <i>Angelica pubescens</i>   |      |    |     |     |
| 501 |          | イヌトウキ         | <i>Angelica shikokiana</i>  |      |    |     |     |
| 502 |          | シャク           | <i>Anthriscus sylvestris</i>  |      |    |     |     |
| 503 |          | ツボクサ          | <i>Centella asiatica</i>  |      |    |     |     |
| 504 |          | セントウソウ        | <i>Chamaele decumbens</i>   |      |    |     |     |
| 505 |          | ミツバ           | <i>Cryptotaenia japonica</i>  |      |    |     |     |
| 506 |          | オオバチドメ        | <i>Hydrocotyle javanica</i>   |      |    |     |     |
| 507 |          | ノチドメ          | <i>Hydrocotyle maritima</i>   |      |    |     |     |
| 508 |          | オオチドメ         | <i>Hydrocotyle ramiflora</i>  |      |    |     |     |
| 509 |          | チドメグサ         | <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>                                       |      |    |     |     |
| 510 |          | ヒメチドメ         | <i>Hydrocotyle yabei</i>  |      |    |     |     |
| 511 |          | セリ            | <i>Oenanthe javanica</i>  |      |    |     |     |
| 512 |          | ヤブニンジン        | <i>Osmorhiza aristata</i>   |      |    |     |     |
| 513 |          | ウマノミツバ        | <i>Sanicula chinensis</i>   |      |    |     |     |
| 514 |          | ヤブジラミ         | <i>Torilis japonica</i>   |      |    |     |     |
| 515 |          | オヤブジラミ        | <i>Torilis scabra</i>   |      |    |     |     |
| 516 | リョウブ科    | リョウブ          | <i>Clethra barbinervis</i>  |      |    |     |     |
| 517 | イチヤクソウ科  | <b>イチヤクソウ</b> | <i>Pyrola japonica</i>  |      |    |     |     |
| 518 | ツツジ科     | ネジキ           | <i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>                          |      |    |     |     |
| 519 |          | アセビ           | <i>Pieris japonica</i>  |      |    |     |     |
| 520 |          | ミツバツツジ        | <i>Rhododendron dilatatum</i>   |      |    |     |     |
| 521 |          | サツキ           | <i>Rhododendron indicum</i>   |      |    |     |     |
| 522 |          | モチツツジ         | <i>Rhododendron macrosepalum</i>  |      |    |     |     |
| 523 |          | ダイセンミツバツツジ    | <i>Rhododendron nudipes</i> ssp. <i>niphophilum</i> var. <i>lagopus</i> |      |    |     |     |
| 524 |          | ヤマツツジ         | <i>Rhododendron obtusum</i> var. <i>kaempferi</i>                       |      |    |     |     |
| 525 |          | コバノミツバツツジ     | <i>Rhododendron reticulatum</i>   |      |    |     |     |
| 526 |          | ウスノキ          | <i>Vaccinium hirtum</i> var. <i>pubescens</i>                           |      |    |     |     |
| 527 |          | アクシバ          | <i>Vaccinium japonicum</i>  |      |    |     |     |
| 528 |          | ナツハゼ          | <i>Vaccinium oldhamii</i>   |      |    |     |     |
| 529 |          | スノキ           | <i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>                            |      |    |     |     |
| 530 |          | カンサイスノキ       | <i>Vaccinium smallii</i> var. <i>versicolor</i>                         |      |    |     |     |
| 531 | ヤブコウジ科   | マンリョウ         | <i>Ardisia crenata</i>  |      |    |     |     |
| 532 |          | ヤブコウジ         | <i>Ardisia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 533 | サクラソウ科   | ミヤマタゴボウ       | <i>Lysimachia acroadenia</i>  |      |    |     |     |
| 534 |          | オカトラノオ        | <i>Lysimachia clethroides</i>   |      |    |     |     |
| 535 |          | コナスビ          | <i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>                        |      |    |     |     |
| 536 | カキノキ科    | カキノキ          | <i>Diospyros kaki</i>   |      |    |     |     |
| 537 |          | ヤマガキ          | <i>Diospyros kaki</i> var. <i>sylvestris</i>                            |      |    |     |     |
| 538 | エゴノキ科    | オオバアサガラ       | <i>Pterostyrax hispida</i>  |      |    |     |     |
| 539 |          | エゴノキ          | <i>Styrax japonica</i>  |      |    |     |     |
| 540 | ハイノキ科    | タンナサワフタギ      | <i>Symplocos coreana</i>  |      |    |     |     |
| 541 |          | サワフタギ         | <i>Symplocos sawafutagi</i>   |      |    |     |     |
| 542 | モクセイ科    | トネリコ          | <i>Fraxinus japonica</i>  |      |    |     |     |
| 543 |          | アオダモ          | <i>Fraxinus lanuginosa</i> f. <i>serrata</i>                            |      |    |     |     |
| 544 |          | マルバアオダモ       | <i>Fraxinus sieboldiana</i>   |      |    |     |     |
| 545 |          | ネズミモチ         | <i>Ligustrum japonicum</i>  |      |    |     |     |
| 546 |          | イボタノキ         | <i>Ligustrum obtusifolium</i>   |      |    |     |     |
| 547 |          | ヒイラギ          | <i>Osmanthus heterophyllus</i>  |      |    |     |     |
| 548 | リンドウ科    | リンドウ          | <i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>                             |      |    |     |     |
| 549 |          | アケボノソウ        | <i>Swertia bimaculata</i>   |      |    |     |     |
| 550 |          | センブリ          | <i>Swertia japonica</i>   |      |    |     |     |
| 551 |          | ツルリンドウ        | <i>Tripterospermum japonicum</i>  |      |    |     |     |
| 552 | キョウチクトウ科 | テйкаカズラ       | <i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i>                  |      |    |     |     |
| 553 | ガガイモ科    | イヨカズラ         | <i>Cynanchum japonicum</i>  |      |    |     |     |
| 554 |          | ガガイモ          | <i>Metaplexis japonica</i>  |      |    |     |     |
| 555 | アカネ科     | メリケンムグラ       | <i>Diodia virginiana</i>  |      |    |     |     |
| 556 |          | キクムグラ         | <i>Galium kikumugura</i>  |      |    |     |     |
| 557 |          | ヤマムグラ         | <i>Galium pogonanthum</i>   |      |    |     |     |
| 558 |          | ヤエムグラ         | <i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>                         |      |    |     |     |
| 559 |          | ヨツバムグラ        | <i>Galium trachyspermum</i>   |      |    |     |     |
| 560 |          | オククルムムグラ      | <i>Galium trifloriforme</i>   |      |    |     |     |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(8/11)

| No. | 科和名      | 和名  | 学名  | H4-5                              | H9 | H14 | H21 |  |
|-----|----------|---|---|-----------------------------------|----|-----|-----|--|
| 561 | アカネ科     | クルマムグラ  | <i>Galium trifloriforme</i> var. <i>nipponicum</i>    |                                   |    |     |     |  |
|     |          | Galium属   | <i>Galium</i> sp.                                     |                                   |    |     |     |  |
| 562 |          | クチナシ  | <i>Gardenia jasminoides</i>                           |                                   |    |     |     |  |
| 563 |          | フタバムグラ  | <i>Hedyotis diffusa</i>                               |                                   |    |     |     |  |
| 564 |          | ハシカグサ   | <i>Hedyotis lindleyana</i> var. <i>hirsuta</i>        |                                   |    |     |     |  |
| 565 |          | ツルアリドシ  | <i>Mitchella undulata</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 566 |          | ヘクソカズラ  | <i>Paederia scandens</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 567 |          | <b>イナモリソウ</b>                                   | <i>Pseudopyxis depressa</i>                           |                                   |    |     |     |  |
| 568 | アカネ      | <i>Rubia argyi</i>                              |   |                                   |    |     |     |  |
| 569 | ヒルガオ科    | アサガオ  | <i>Ipomoea nil</i>                                    |                                   |    |     |     |  |
| 570 | ムラサキ科    | ハナイバナ   | <i>Bothriospermum tenellum</i>                        |                                   |    |     |     |  |
| 571 |          | オニルリソウ  | <i>Cynoglossum asperrimum</i>                         |                                   |    |     |     |  |
| 572 |          | ヤマルリソウ  | <i>Omphalodes japonica</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 573 |          | ミスタバコ   | <i>Trigonotis brevipes</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 574 |          | キュウリグサ  | <i>Trigonotis peduncularis</i>                        |                                   |    |     |     |  |
| 575 |          | クマツヅラ科  | ムラサキシキブ   | <i>Callicarpa japonica</i>        |    |     |     |  |
| 576 |          | ヤブムラサキ  | <i>Callicarpa mollis</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 577 |          | クサギ   | <i>Clerodendrum trichotomum</i>                       |                                   |    |     |     |  |
| 578 | シソ科      | <b>カイジンドウ</b>                                   | <i>Ajuga ciliata</i> var. <i>villosior</i>            |                                   |    |     |     |  |
| 579 |          | キランソウ   | <i>Ajuga decumbens</i>                                |                                   |    |     |     |  |
| 580 |          | <b>オウギカズラ</b>                                   | <i>Ajuga japonica</i>                                 |                                   |    |     |     |  |
| 581 |          | クルマバナ   | <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i>   |                                   |    |     |     |  |
| 582 |          | ヤマクルマバナ   | <i>Clinopodium chinense</i> var. <i>shibetschense</i> |                                   |    |     |     |  |
| 583 |          | トウバナ  | <i>Clinopodium gracile</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 584 |          | イヌトウバナ  | <i>Clinopodium micranthum</i>                         |                                   |    |     |     |  |
| 585 |          | ナギナタコウジュ  | <i>Elsholtzia ciliata</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 586 |          | フトボナギナタコウジュ                                     | <i>Elsholtzia nipponica</i>                           |                                   |    |     |     |  |
| 587 |          | カキドオシ   | <i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>         |                                   |    |     |     |  |
| 588 |          | ホトケノザ   | <i>Lamium amplexicaule</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 589 |          | <b>メハジキ</b>                                     | <i>Leonurus japonicus</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 590 |          | フジテンニンソウ  | <i>Leucosceptrum japonicum</i> f. <i>barbinerve</i>   |                                   |    |     |     |  |
| 591 |          | ミカエリソウ  | <i>Leucosceptrum stellipilum</i>                      |                                   |    |     |     |  |
| 592 |          | シロネ   | <i>Lycopus lucidus</i>                                |                                   |    |     |     |  |
| 593 |          | ヒメジソ  | <i>Mosla dianthera</i>                                |                                   |    |     |     |  |
| 594 |          | イヌコウジュ  | <i>Mosla punctulata</i>                               |                                   |    |     |     |  |
| 595 |          | シソ  | <i>Perilla frutescens</i> var. <i>acuta</i>           |                                   |    |     |     |  |
| 596 |          | ウツボグサ   | <i>Prunella vulgaris</i> ssp. <i>asiatica</i>         |                                   |    |     |     |  |
| 597 |          | ヤマハッカ   | <i>Rabdosia inflexa</i>                               |                                   |    |     |     |  |
| 598 |          | ヒキオコシ   | <i>Rabdosia japonica</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 599 |          | アキチヨウジ  | <i>Rabdosia longituba</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 600 |          | アキギリ  | <i>Salvia glabrescens</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 601 |          | アキノタムラソウ  | <i>Salvia japonica</i>                                |                                   |    |     |     |  |
| 602 |          | オカタツナミソウ  | <i>Scutellaria brachyspica</i>                        |                                   |    |     |     |  |
| 603 |          | タツナミソウ  | <i>Scutellaria indica</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 604 |          | ナミキソウ   | <i>Scutellaria strigillosa</i>                        |                                   |    |     |     |  |
| 605 |          | ツルニガクサ  | <i>Teucrium viscidum</i> var. <i>miquelianum</i>      |                                   |    |     |     |  |
| 606 |          | ナス科   | クコ  | <i>Lycium chinense</i>            |    |     |     |  |
| 607 |          |   | <b>ヤマホオズキ</b>   | <i>Physalis chamaesarachoides</i> |    |     |     |  |
| 608 | ワルナスビ    |   | <i>Solanum carolinense</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 609 | ヒヨドリジョウゴ |   | <i>Solanum lyratum</i>                                |                                   |    |     |     |  |
| 610 | ハダカホオズキ  |   | <i>Tubocapsicum anomalum</i>                          |                                   |    |     |     |  |
| 611 | ゴマノハグサ科  | マツバウンラン   | <i>Linaria canadensis</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 612 |          | ウリクサ  | <i>Lindernia crustacea</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 613 |          | アゼナ   | <i>Lindernia procumbens</i>                           |                                   |    |     |     |  |
| 614 |          | ムラサキサギゴケ  | <i>Mazus miquelii</i>                                 |                                   |    |     |     |  |
| 615 |          | トキワハゼ   | <i>Mazus pumilus</i>                                  |                                   |    |     |     |  |
| 616 |          | ホソバヒメトラノオ                                       | <i>Pseudolysimachion linariifolium</i>                |                                   |    |     |     |  |
| 617 |          | ビロードモウズイカ                                       | <i>Verbascum thapsus</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 618 |          | オオカワヂシャ   | <i>Veronica anagallis-aquatica</i>                    |                                   |    |     |     |  |
| 619 |          | タチイヌノフグリ  | <i>Veronica arvensis</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 620 |          | オオイヌノフグリ  | <i>Veronica persica</i>                               |                                   |    |     |     |  |
| 621 | ノウゼンカズラ科 | キリ  | <i>Paulownia tomentosa</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 622 | キツネノマゴ科  | キツネノマゴ  | <i>Justicia procumbens</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 623 | イワタバコ科   | イワタバコ   | <i>Conandron ramondioides</i>                         |                                   |    |     |     |  |
| 624 | ハエドクソウ科  | ハエドクソウ  | <i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>       |                                   |    |     |     |  |
| 625 | オオバコ科    | オオバコ  | <i>Plantago asiatica</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 626 | スイカズラ科   | コツクバネウツギ  | <i>Abelia serrata</i>                                 |                                   |    |     |     |  |
| 627 |          | ツクバネウツギ   | <i>Abelia spathulata</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 628 |          | オオツクバネウツギ                                       | <i>Abelia tetrasepala</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 629 |          | ヤマウグイスカグラ                                       | <i>Lonicera gracilipes</i>                            |                                   |    |     |     |  |
| 630 |          | ウグイスカグラ   | <i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>         |                                   |    |     |     |  |
| 631 |          | ミヤマウグイスカグラ                                      | <i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glandulosa</i>     |                                   |    |     |     |  |
| 632 |          | スイカズラ   | <i>Lonicera japonica</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 633 |          | ソクズ   | <i>Sambucus chinensis</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 634 |          | ニワトコ  | <i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>      |                                   |    |     |     |  |
| 635 |          | ガマズミ  | <i>Viburnum dilatatum</i>                             |                                   |    |     |     |  |
| 636 |          | コバノガマズミ   | <i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>          |                                   |    |     |     |  |
| 637 |          | オオカメノキ  | <i>Viburnum furcatum</i>                              |                                   |    |     |     |  |
| 638 |          | コヤブデマリ  | <i>Viburnum plicatum</i> var. <i>parvifolium</i>      |                                   |    |     |     |  |
| 639 | ヤブデマリ    | <i>Viburnum plicatum</i> var. <i>tomentosum</i> |   |                                   |    |     |     |  |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(9/11)

| No. | 科和名        | 和名   | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|------------|--|---|------|----|-----|-----|
| 640 | スイカズラ科     | ゴマギ  | <i>Viburnum sieboldii</i>                             |      |    |     |     |
| 641 |            | ミヤマガマズミ  | <i>Viburnum wrightii</i>                              |      |    |     |     |
| 642 |            | ヤブウツギ  | <i>Weigela floribunda</i>                             |      |    |     |     |
| 643 |            | タニウツギ  | <i>Weigela hortensis</i>                              |      |    |     |     |
| 644 | オミナエシ科     | オミナエシ  | <i>Patrinia scabiosaefolia</i>                        |      |    |     |     |
| 645 |            | オトコエシ  | <i>Patrinia villosa</i>                               |      |    |     |     |
| 646 |            | ツルカノコソウ  | <i>Valeriana flaccidissima</i>                        |      |    |     |     |
| 647 | キキョウ科      | ツリガネニンジン   | <i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>      |      |    |     |     |
| 648 |            | ホタルブクロ   | <i>Campanula punctata</i>                             |      |    |     |     |
| 649 |            | ミソカクシ  | <i>Lobelia chinensis</i>                              |      |    |     |     |
| 650 |            | タニキキョウ   | <i>Peracarpa carosa</i> var. <i>circaeoides</i>       |      |    |     |     |
| 651 | キク科        | ノブキ  | <i>Adenocaulon himalaicum</i>                         |      |    |     |     |
| 652 |            | キッコウハグマ  | <i>Ainsliaea apiculata</i>                            |      |    |     |     |
| 653 |            | テイショウソウ  | <i>Ainsliaea cordifolia</i>                           |      |    |     |     |
| 654 |            | ブタクサ   | <i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elator</i>     |      |    |     |     |
| 655 |            | ヨモギ  | <i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>      |      |    |     |     |
| 656 |            | イワヨモギ  | <i>Artemisia iwayomogi</i>                            |      |    |     |     |
| 657 |            | イヌヨモギ  | <i>Artemisia keiskeana</i>                            |      |    |     |     |
| 658 |            | イナカギク  | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>amplexifolius</i>    |      |    |     |     |
| 659 |            | シロヨメナ  | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>leioophyllus</i>     |      |    |     |     |
| 660 |            | ノコンギク  | <i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>           |      |    |     |     |
| 661 |            | シラヤマギク   | <i>Aster scaber</i>                                   |      |    |     |     |
| 662 |            | コバノセンダングサ  | <i>Bidens bipinnata</i>                               |      |    |     |     |
| 663 |            | センダングサ   | <i>Bidens biternata</i>                               |      |    |     |     |
| 664 |            | アメリカセンダングサ   | <i>Bidens frondosa</i>                                |      |    |     |     |
| 665 |            | コセンダングサ  | <i>Bidens pilosa</i>                                  |      |    |     |     |
| 666 |            | モミジガサ  | <i>Cacalia delphinifolia</i>                          |      |    |     |     |
| 667 |            | ヤブタバコ  | <i>Carpesium abrotanoides</i>                         |      |    |     |     |
| 668 |            | サジガクビソウ  | <i>Carpesium glossophyllum</i>                        |      |    |     |     |
| 669 |            | アワコガネギク  | <i>Chrysanthemum boreale</i>                          |      |    |     |     |
| 670 |            | シマカンギク   | <i>Chrysanthemum indicum</i>                          |      |    |     |     |
| 671 |            | フランスギク   | <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>                     |      |    |     |     |
| 672 |            | モリアザミ  | <i>Cirsium dipsacolepis</i>                           |      |    |     |     |
| 673 |            | ノアザミ   | <i>Cirsium japonicum</i>                              |      |    |     |     |
| 674 |            | ヨシノアザミ   | <i>Cirsium nipponicum</i> var. <i>yoshinoi</i>        |      |    |     |     |
| 675 |            | アレチノギク   | <i>Conyza bonariensis</i>                             |      |    |     |     |
| 676 |            | オオアレチノギク   | <i>Conyza sumatrensis</i>                             |      |    |     |     |
| 677 |            | ベニバナボロギク   | <i>Crassocephalum crepidioides</i>                    |      |    |     |     |
| 678 |            | タカサブロウ   | <i>Eclipta prostrata</i>                              |      |    |     |     |
| 679 |            | ダンドボロギク  | <i>Erechtites hieracifolia</i>                        |      |    |     |     |
| 680 |            | ヒメムカシヨモギ   | <i>Erigeron canadensis</i>                            |      |    |     |     |
| 681 |            | ハルジオン  | <i>Erigeron philadelphicus</i>                        |      |    |     |     |
| 682 |            | ヒヨドリバナ   | <i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i> |      |    |     |     |
| 683 |            | サワヒドリ  | <i>Eupatorium lindleyanum</i>                         |      |    |     |     |
| 684 |            | ハハコグサ  | <i>Gnaphalium affine</i>                              |      |    |     |     |
| 685 |            | チチコグサ  | <i>Gnaphalium japonicum</i>                           |      |    |     |     |
| 686 |            | キツネアザミ   | <i>Hemistepta lyrata</i>                              |      |    |     |     |
| 687 |            | ヤナギタンポポ  | <i>Hieracium umbellatum</i>                           |      |    |     |     |
| 688 |            | オオヂシバリ   | <i>Ixeris debilis</i>                                 |      |    |     |     |
| 689 |            | ニガナ  | <i>Ixeris dentata</i>                                 |      |    |     |     |
| 690 |            | イワニガナ  | <i>Ixeris stolonifera</i>                             |      |    |     |     |
| 691 |            | ヨメナ  | <i>Kalimeris yomena</i>                               |      |    |     |     |
| 692 |            | アキノノゲシ   | <i>Lactuca indica</i>                                 |      |    |     |     |
| 693 | ムラサキニガナ    | <i>Lactuca sororia</i>                               |   |      |    |     |     |
| 694 | ヤブタビラコ     | <i>Lapsana humilis</i>                               |   |      |    |     |     |
| 695 | センボンヤリ     | <i>Leibnitzia anandria</i>                           |   |      |    |     |     |
| 696 | カシワバハグマ    | <i>Pertya robusta</i>                                |   |      |    |     |     |
| 697 | コウヤボウキ     | <i>Pertya scandens</i>                               |   |      |    |     |     |
| 698 | フキ         | <i>Petasites japonicus</i>                           |   |      |    |     |     |
| 699 | シュウブソウ     | <i>Rhynchospermum verticillatum</i>                  |   |      |    |     |     |
| 700 | サワギク       | <i>Senecio nikoensis</i>                             |   |      |    |     |     |
| 701 | メナモミ       | <i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>pubescens</i> |   |      |    |     |     |
| 702 | セイトカアワダチソウ | <i>Solidago altissima</i>                            |   |      |    |     |     |
| 703 | アキノキリンソウ   | <i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i>       |   |      |    |     |     |
| 704 | オニノゲシ      | <i>Sonchus asper</i>                                 |   |      |    |     |     |
| 705 | ノゲシ        | <i>Sonchus oleraceus</i>                             |   |      |    |     |     |
| 706 | ヒメジョオン     | <i>Stenactis annuus</i>                              |   |      |    |     |     |
| 707 | ヤブレガサ      | <i>Syneilesis palmata</i>                            |   |      |    |     |     |
| 708 | シロバナタンポポ   | <i>Taraxacum albidum</i>                             |   |      |    |     |     |
| 709 | カンサイタンポポ   | <i>Taraxacum japonicum</i>                           |   |      |    |     |     |
| 710 | セイヨウタンポポ   | <i>Taraxacum officinale</i>                          |   |      |    |     |     |
| 711 | オオオナモミ     | <i>Xanthium occidentale</i>                          |   |      |    |     |     |
| 712 | ヤクシソウ      | <i>Youngia denticulata</i>                           |   |      |    |     |     |
| 713 | オニタビラコ     | <i>Youngia japonica</i>                              |   |      |    |     |     |
| 714 | ユリ科        | シライトソウ   | <i>Chionographis japonica</i>                         |      |    |     |     |
| 715 |            | ホウチャクソウ  | <i>Disporum sessile</i>                               |      |    |     |     |
| 716 |            | チゴユリ   | <i>Disporum smilacinum</i>                            |      |    |     |     |
| 717 |            | ショウジョウバカマ  | <i>Heloniopsis orientalis</i>                         |      |    |     |     |
| 718 |            | ヤブカンゾウ   | <i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>          |      |    |     |     |
| 719 |            | オオバギボウシ  | <i>Hosta montana</i>                                  |      |    |     |     |



表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(10/11)

| No. | 科和名    | 和名         | 学名  | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|-----|--------|------------|---|------|----|-----|-----|
|     | ユリ科    | Hosta属     | Hosta sp.                                   |      |    |     |     |
| 720 |        | ヤマユリ       | Lilium auratum                              |      |    |     |     |
| 721 |        | ウバユリ       | Lilium cordatum                             |      |    |     |     |
| 722 |        | ササユリ       | Lilium japonicum                            |      |    |     |     |
| 723 |        | テッポウユリ     | Lilium longiflorum                          |      |    |     |     |
|     |        | Lilium属    | Lilium sp.                                  |      |    |     |     |
| 724 |        | ヒメヤブラン     | Liriope minor                               |      |    |     |     |
| 725 |        | ヤブラン       | Liriope muscari                             |      |    |     |     |
| 726 |        | ジャノヒゲ      | Ophiopogon japonicus                        |      |    |     |     |
| 727 |        | ナガバジャノヒゲ   | Ophiopogon ohwii                            |      |    |     |     |
| 728 |        | ナルコユリ      | Polygonatum falcatum                        |      |    |     |     |
| 729 |        | アマドコロ      | Polygonatum odoratum var. pluriflorum       |      |    |     |     |
| 730 |        | オモト        | Rohdea japonica                             |      |    |     |     |
| 731 |        | サルトリイバラ    | Smilax china                                |      |    |     |     |
| 732 |        | シオデ        | Smilax riparia var. ussuriensis             |      |    |     |     |
| 733 |        | ヤマジノホトギス   | Tricyrtis affinis                           |      |    |     |     |
| 734 |        | ヤマホトギス     | Tricyrtis macropoda                         |      |    |     |     |
| 735 |        | シュロソウ      | Veratrum maackii var. reymondianum          |      |    |     |     |
| 736 | ヒガンバナ科 | ヒガンバナ      | Lycoris radiata                             |      |    |     |     |
| 737 | ヤマノイモ科 | タチドコロ      | Dioscorea gracillima                        |      |    |     |     |
| 738 |        | ヤマノイモ      | Dioscorea japonica                          |      |    |     |     |
| 739 |        | カエデドコロ     | Dioscorea quinqueloba                       |      |    |     |     |
| 740 |        | キクバドコロ     | Dioscorea septemloba                        |      |    |     |     |
| 741 |        | オニドコロ      | Dioscorea tokoro                            |      |    |     |     |
| 742 | アヤメ科   | ヒオウギ       | Belamcanda chinensis                        |      |    |     |     |
| 743 |        | シャガ        | Iris japonica                               |      |    |     |     |
| 744 |        | キショウブ      | Iris pseudacorus                            |      |    |     |     |
| 745 |        | ニワゼキショウ    | Sisyrinchium atlanticum                     |      |    |     |     |
| 746 |        | ヒメヒオウギスイセン | Tritonia crocosmaeflora                     |      |    |     |     |
| 747 | イグサ科   | イ          | Juncus effusus var. decipiens               |      |    |     |     |
| 748 |        | クサイ        | Juncus tenuis                               |      |    |     |     |
| 749 |        | スズメノヤリ     | Luzula capitata                             |      |    |     |     |
| 750 |        | ヤマスズメノヒエ   | Luzula multiflora                           |      |    |     |     |
| 751 |        | ヌカボシソウ     | Luzula plumosa var. macrocarpa              |      |    |     |     |
| 752 | ツククサ科  | ツククサ       | Commelina communis                          |      |    |     |     |
| 753 |        | イボクサ       | Murdannia keisak                            |      |    |     |     |
| 754 |        | ヤブミョウガ     | Pollia japonica                             |      |    |     |     |
| 755 | イネ科    | アオカモジグサ    | Agropyron racemiferum                       |      |    |     |     |
| 756 |        | カモジグサ      | Agropyron tsukushiense var. transiens       |      |    |     |     |
| 757 |        | ヒメヌカボ      | Agrostis canina                             |      |    |     |     |
| 758 |        | メリケンカルカヤ   | Andropogon virginicus                       |      |    |     |     |
| 759 |        | コバナグサ      | Arthraxon hispidus                          |      |    |     |     |
| 760 |        | コパンソウ      | Briza maxima                                |      |    |     |     |
| 761 |        | イヌムギ       | Bromus catharticus                          |      |    |     |     |
| 762 |        | ノガリヤス      | Calamagrostis arundinacea var. brachytricha |      |    |     |     |
| 763 |        | ギョウギシバ     | Cynodon dactylon                            |      |    |     |     |
| 764 |        | カモガヤ       | Dactylis glomerata                          |      |    |     |     |
| 765 |        | メヒシバ       | Digitaria ciliaris                          |      |    |     |     |
| 766 |        | アブラスキ      | Eccoilopus cotulifer                        |      |    |     |     |
| 767 |        | イヌビエ       | Echinochloa crusgalli                       |      |    |     |     |
| 768 |        | ケイヌビエ      | Echinochloa crusgalli var. echinata         |      |    |     |     |
| 769 |        | タイヌビエ      | Echinochloa crusgalli var. oryzicola        |      |    |     |     |
| 770 |        | シナダレスズメガヤ  | Eragrostis curvula                          |      |    |     |     |
| 771 |        | カゼクサ       | Eragrostis ferruginea                       |      |    |     |     |
| 772 |        | ニワホコリ      | Eragrostis multicaulis                      |      |    |     |     |
| 773 |        | オニウシノケグサ   | Festuca arundinacea                         |      |    |     |     |
| 774 |        | トボシガラ      | Festuca parvigluma                          |      |    |     |     |
| 775 |        | チガヤ        | Imperata cylindrica var. koenigii           |      |    |     |     |
| 776 |        | ネズミムギ      | Lolium multiflorum                          |      |    |     |     |
| 777 |        | ミノボロ       | Lophochloa cristata                         |      |    |     |     |
| 778 |        | ササガヤ       | Microstegium japonicum                      |      |    |     |     |
| 779 |        | ミヤマササガヤ    | Microstegium nudum                          |      |    |     |     |
| 780 |        | アシボソ       | Microstegium vimineum var. polystachyum     |      |    |     |     |
| 781 |        | ススキ        | Miscanthus sinensis                         |      |    |     |     |
| 782 |        | ヌマガヤ       | Moliniopsis japonica                        |      |    |     |     |
| 783 |        | ネズミガヤ      | Muhlenbergia japonica                       |      |    |     |     |
| 784 |        | ケチヂミザサ     | Oplismenus undulatifolius                   |      |    |     |     |
| 785 |        | コチヂミザサ     | Oplismenus undulatifolius var. japonicus    |      |    |     |     |
| 786 |        | ヌカキビ       | Panicum bisulcatum                          |      |    |     |     |
| 787 |        | シマスズメノヒエ   | Paspalum dilatatum                          |      |    |     |     |
| 788 |        | キシウスズメノヒエ  | Paspalum distichum                          |      |    |     |     |
| 789 |        | スズメノヒエ     | Paspalum thunbergii                         |      |    |     |     |
| 790 |        | チカラシバ      | Pennisetum alopecuroides f. purpurascens    |      |    |     |     |
| 791 |        | クサヨシ       | Phalaris arundinacea                        |      |    |     |     |
| 792 |        | ヨシ         | Phragmites australis                        |      |    |     |     |
| 793 |        | ツルヨシ       | Phragmites japonica                         |      |    |     |     |
| 794 |        | マダケ        | Phyllostachys bambusoides                   |      |    |     |     |
| 795 |        | ハチク        | Phyllostachys nigra var. henonis            |      |    |     |     |
| 796 |        | モウソウチク     | Phyllostachys pubescens                     |      |    |     |     |
| 797 |        | ネザサ        | Pleioblastus chino var. viridis             |      |    |     |     |

表 6.3.4-2 ダム湖周辺確認種一覧(植物)(11/11)

| No. | 科和名     | 和名                       | 学名   | H4-5 | H9   | H14  | H21  |
|-----|---------|--------------------------|--|------|------|------|------|
| 798 | イネ科     | ミソイチゴツナギ                 | <i>Poa acroleuca</i>                             |      |      |      |      |
| 799 |         | スズメノカタビラ                 | <i>Poa annua</i>                                 |      |      |      |      |
| 800 |         | ナガハグサ                    | <i>Poa pratensis</i>                             |      |      |      |      |
| 801 |         | イチゴツナギ                   | <i>Poa sphondylodes</i>                          |      |      |      |      |
| 802 |         | ヤダケ                      | <i>Pseudosasa japonica</i>                       |      |      |      |      |
| 803 |         | ミヤコザサ                    | <i>Sasa nipponica</i>                            |      |      |      |      |
| 804 |         | アキノエノコログサ                | <i>Setaria faberi</i>                            |      |      |      |      |
| 805 |         | コツブキンエノコロ                | <i>Setaria pallidifusca</i>                      |      |      |      |      |
| 806 |         | キンエノコロ                   | <i>Setaria pumilla</i>                           |      |      |      |      |
| 807 |         | エノコログサ                   | <i>Setaria viridis</i>                           |      |      |      |      |
| 808 |         | ネズミノオ                    | <i>Sporobolus fertilis</i>                       |      |      |      |      |
| 809 |         | カニツリグサ                   | <i>Trisetum bifidum</i>                          |      |      |      |      |
| 810 |         | ナギナタガヤ                   | <i>Vulpia myuros</i>                             |      |      |      |      |
| 811 |         | シバ                       | <i>Zoysia japonica</i>                           |      |      |      |      |
| 812 | コウライシバ  | <i>Zoysia tenuifolia</i> |  |      |      |      |      |
| 813 | ヤシ科     | シュロ                      | <i>Trachycarpus fortunei</i>                     |      |      |      |      |
| 814 | サトイモ科   | セキショウ                    | <i>Acorus gramineus</i>                          |      |      |      |      |
| 815 |         | キシダマムシグサ                 | <i>Arisaema kishidae</i>                         |      |      |      |      |
| 816 |         | マムシグサ(広義)                | <i>Arisaema serratum</i>                         |      |      |      |      |
| 817 |         | ムロウテンナンショウ               | <i>Arisaema yamatense</i>                        |      |      |      |      |
| 818 | ガマ科     | ガマ                       | <i>Typha latifolia</i>                           |      |      |      |      |
| 819 | カヤツリグサ科 | ヒメカンスゲ                   | <i>Carex conica</i>                              |      |      |      |      |
| 820 |         | ナルコスゲ                    | <i>Carex curvicolis</i>                          |      |      |      |      |
| 821 |         | アゼナルコ                    | <i>Carex dimorpholepis</i>                       |      |      |      |      |
| 822 |         | マスクサ                     | <i>Carex gibba</i>                               |      |      |      |      |
| 823 |         | ヤマアゼスゲ                   | <i>Carex heterolepis</i>                         |      |      |      |      |
| 824 |         | カワラスゲ                    | <i>Carex incisa</i>                              |      |      |      |      |
| 825 |         | ジュズスゲ                    | <i>Carex ischnostachya</i>                       |      |      |      |      |
| 826 |         | ヒゴクサ                     | <i>Carex japonica</i>                            |      |      |      |      |
| 827 |         | ヒカゲスゲ                    | <i>Carex lanceolata</i>                          |      |      |      |      |
| 828 |         | ナキリスゲ                    | <i>Carex lenta</i>                               |      |      |      |      |
| 829 |         | アオスゲ                     | <i>Carex leucochlora</i>                         |      |      |      |      |
| 830 |         | カンスゲ                     | <i>Carex morrowii</i>                            |      |      |      |      |
| 831 |         | ミヤマカンスゲ                  | <i>Carex multifolia</i>                          |      |      |      |      |
| 832 |         | ヤブスゲ                     | <i>Carex rochebrunii</i>                         |      |      |      |      |
| 833 |         | クサスゲ                     | <i>Carex rugata</i>                              |      |      |      |      |
| 834 |         | ベニイトスゲ                   | <i>Carex sachalinensis</i> var. <i>sikokiana</i> |      |      |      |      |
| 835 |         | メリケンガヤツリ                 | <i>Cyperus eragrostis</i>                        |      |      |      |      |
| 836 |         | コゴメガヤツリ                  | <i>Cyperus iria</i>                              |      |      |      |      |
| 837 |         | カヤツリグサ                   | <i>Cyperus microiria</i>                         |      |      |      |      |
| 838 | ショウガ科   | ハナミョウガ                   | <i>Alpinia japonica</i>                          |      |      |      |      |
| 839 |         | ミョウガ                     | <i>Zingiber mioga</i>                            |      |      |      |      |
| 840 | ラン科     | ギンラン                     | <i>Cephalanthera erecta</i>                      |      |      |      |      |
| 841 |         | シュンラン                    | <i>Cymbidium goeringii</i>                       |      |      |      |      |
| 842 |         | ミヤマウスラ                   | <i>Goodyera schlechtendaliana</i>                |      |      |      |      |
| 843 |         | クモキリソウ                   | <i>Liparis kumokiri</i>                          |      |      |      |      |
| 844 |         | オオバトソウ                   | <i>Platanthera minor</i>                         |      |      |      |      |
| 845 |         | カヤラン                     | <i>Sarcophilus japonicus</i>                     |      |      |      |      |
| 846 |         | ネジバナ                     | <i>Spiranthes sinensis</i> var. <i>amoena</i>    |      |      |      |      |
| 計   | 135科    |                          | 846種   | 380種 | 479種 | 533種 | 475種 |

青字:重要種

(出典:文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23)

b. 植生分布（植生分布は変化しているか）

ダム湖周辺は、スギ・ヒノキ植林が最も優占し、その他にはケヤキ群落、コナラ群落等の樹林群落が占める割合が大きい。

一部の植生に変化がみられるが、ダム湖周辺の森林環境に大きな変化はみられていない。

ダム湖周辺における植生面積を図 6.3.4-4 に示す。

直近に実施された平成 22 年度調査では、スギ・ヒノキ植林が最も優占し、その他に、ケヤキ群落、コナラ群落等の樹林群落の占める割合が大きかった。

経年的な確認状況を見ると、アラカシ群落、コナラ群落の面積が減少し、ケヤキ群落、の面積が増加しているが、コナラ群落、スギ・ヒノキ植林等は安定して群落を形成しており、大きな変化はみられていない。一方、アカメガシワ - ヌルデ群落、ヨモギ群落、イ群落が減少している。

以上のことから、一部の群落で面積の変化がみられるが、ダム湖周辺は継続してスギ・ヒノキ植林が優占しており、森林環境に大きな変化はみられていない。

なお、平成 22 年度には、これまでの調査ではスギ・ヒノキ植林に次いで優占していたアラカシ群落、コナラ群落の面積が減少し、それらの大部分は、新たにケヤキ群落として区分され、ケヤキ群落はスギ・ヒノキ植林に次ぐ優占群落となった。このような年度間の群落面積の違いの要因として、判読に利用した空中写真、及び現地調査時期などの差異が主な要因であると推測される。第一に空中写真については、今回、高解像度の空中写真を使用することにより調査精度の向上を図った。一方、平成 14 年度以前に使用した空中写真がどのような画質のものであったか不明ではあるが、当時の状況を勘案すると、山地部では小縮尺のモノクロ写真が一般的であったと思われる。第二に現地調査時期については、今回、紅葉によって植生境界が明瞭になる 11 月中旬以降に調査を行った（図(a)）ことが調査精度の向上につながったと考えられる。なお、平成 14 年度における植生分布調査の調査時期（秋季）は 10 月 24 日、26 日であり、当地域の紅葉時期には若干早い。当地域では 11 月上旬頃から落葉広葉樹が紅葉を始め、常緑広葉樹林のアラカシ群落（図(b)）と落葉広葉樹林のコナラ群落、ケヤキ群落の境界が明瞭に判別できるようになる。また、落葉広葉樹林であっても、黄緑色系に紅葉するコナラ群落（図(c)）と橙色系のケヤキ群落（図(d)）でも判別しやすくなった。

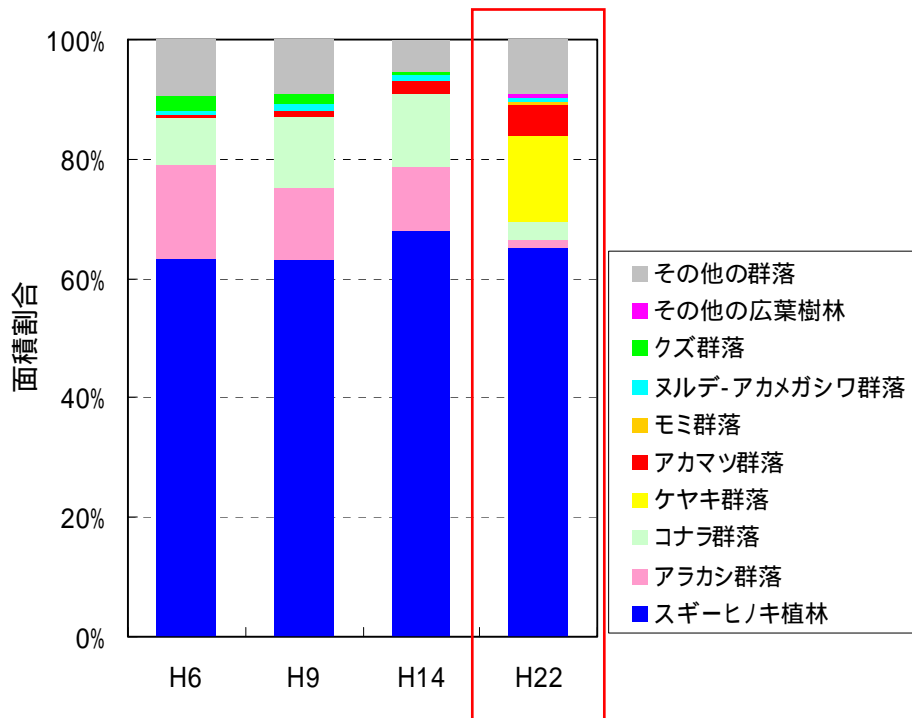


図 6.3.4-4 ダム湖周辺における植生面積割合

その他の広葉樹林：カワラハンノキ群落、オニグルミ群落、フサザクラ群落、ウバメガシ群落

その他の群落：オオオナモミ群落、ピロードモウズイカ群落、セリ-クサヨシ群落、オニウシノケグサ群落、ススキ群落、チガヤ群落、ユキヤナギ群落、マダケ群落、ハチク植林、モウソウチク植林、風倒木地、自然裸地、果樹園、畑、人工裸地、人工構造物

(出典：文献番号 6-2, 8, 15, 23)



(出典：文献番号 6-23)



(a) 常緑樹林と落葉樹林の明瞭な色調の違い



(b) 濃い緑色のアラカシ群落  
(紅葉した落葉広葉樹が混生する)



(c) 黄緑色系に紅葉するコナラ群落

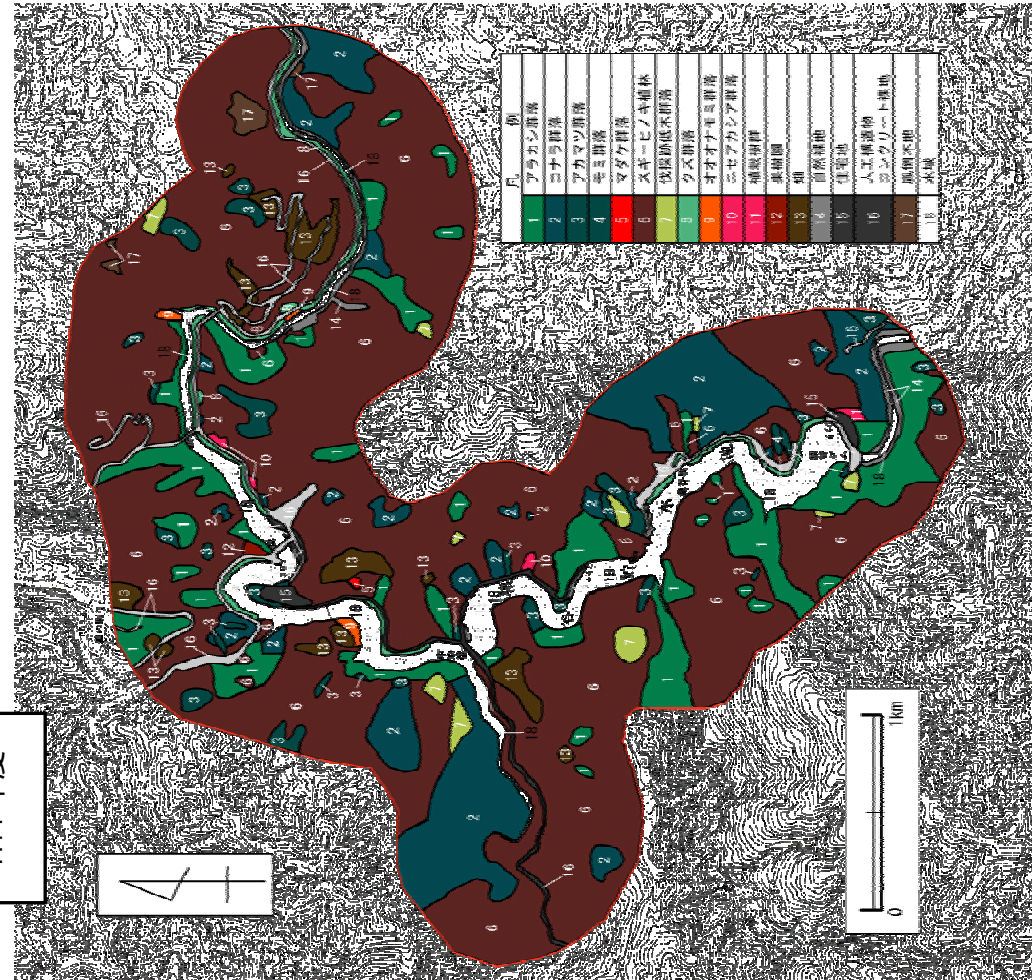


(d) 橙色系に紅葉するケヤキ群落

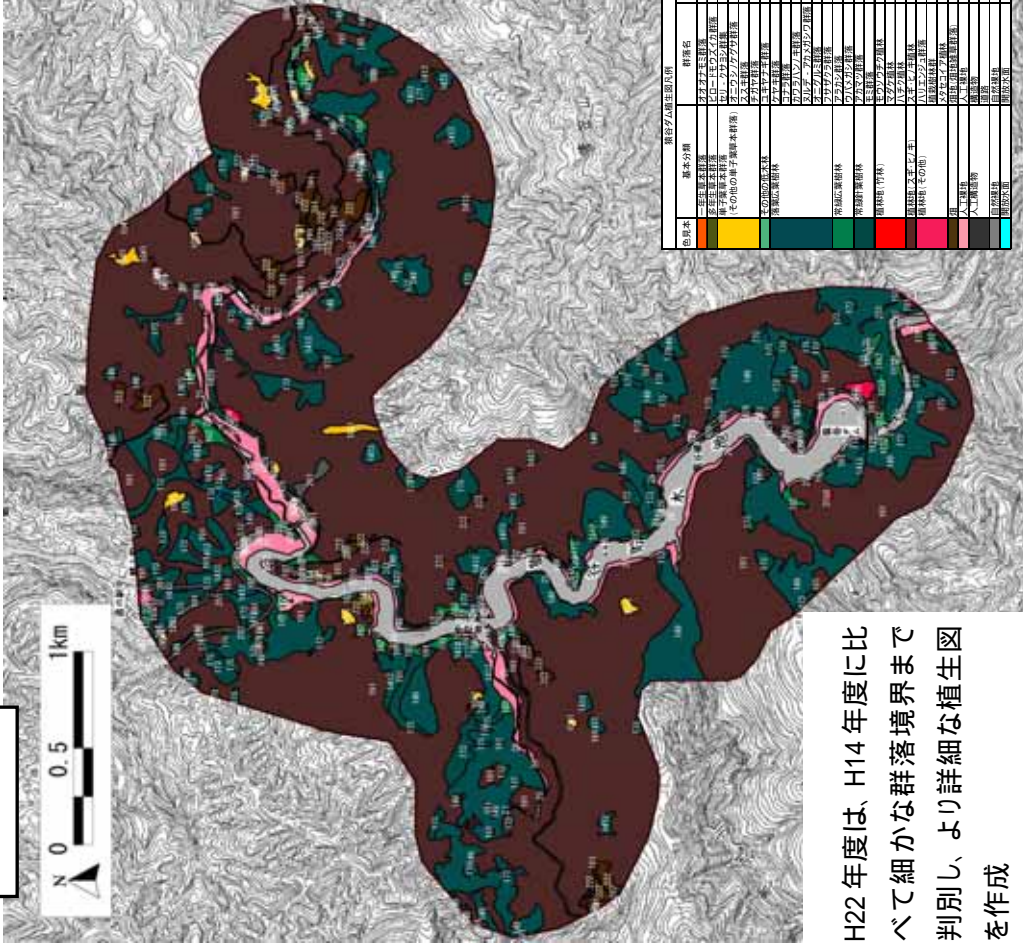
参考図 1：平成 22 年度調査における紅葉などの色調の違いによる植生境界の判別状況

(出典：文献番号 6-23)

H22年度

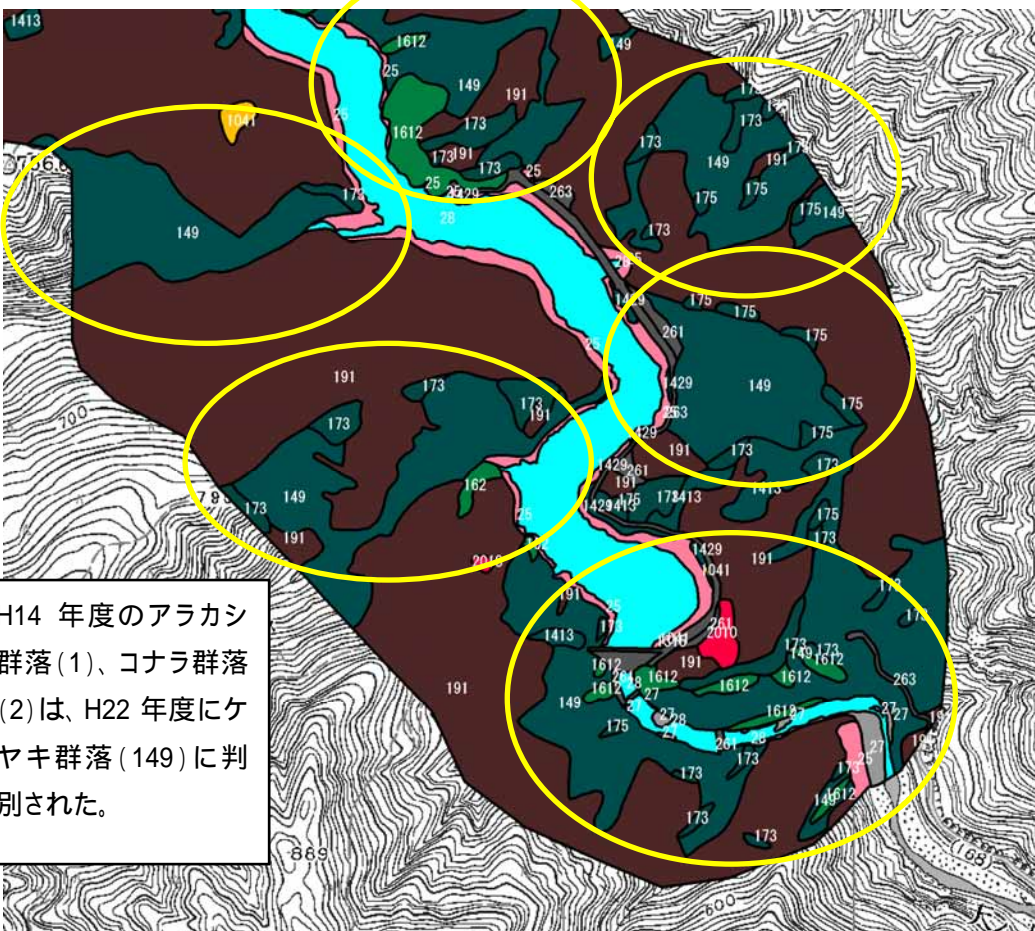
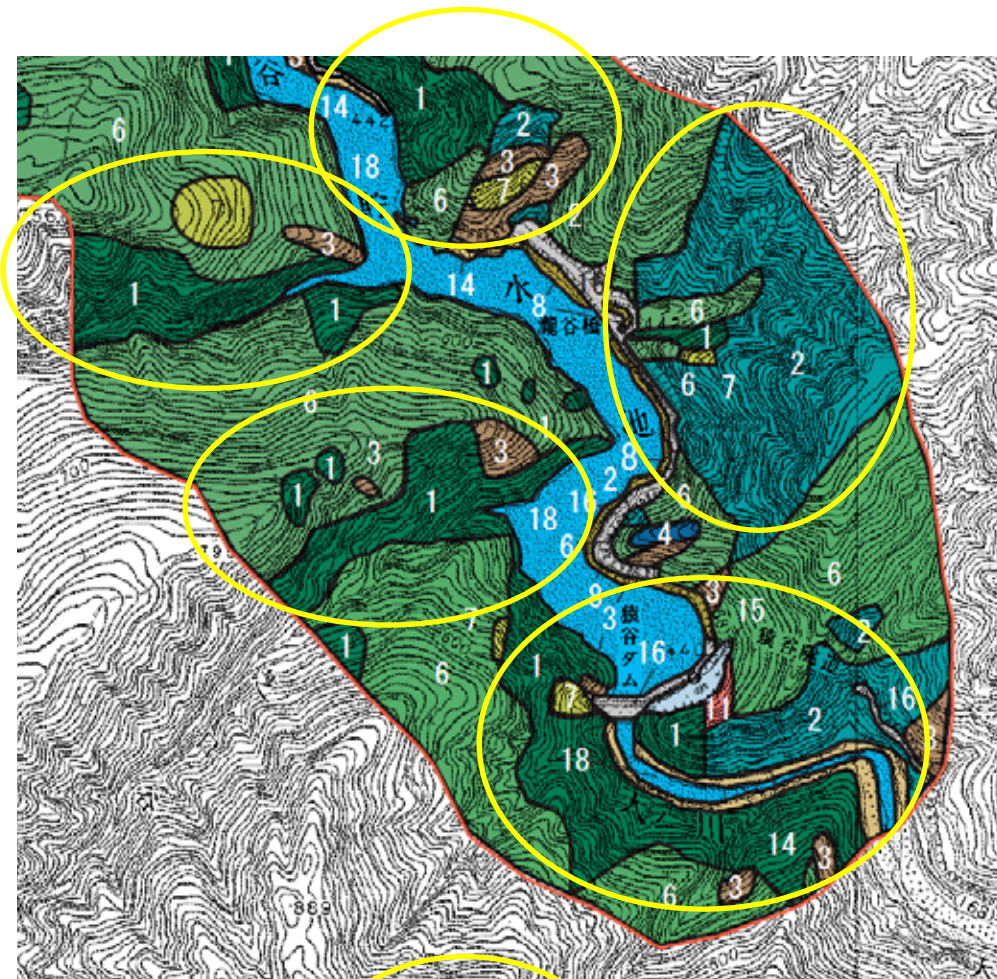


H14年度



H22年度は、H14年度に比べて細かな群落境界まで判別し、より詳細な植生図を作成

参考図 2：平成 22 年度調査における紅葉などの色調の違いによる植生境界の判別状況



H14 年度のアラカシ群落(1)、コナラ群落(2)は、H22 年度にケヤキ群落(149)に判別された。

参考図 3：平成 22 年度調査でケヤキ群落と判別された主な箇所

c. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

これまでの調査において、73種が確認されている。  
外来種の割合は、経年的に7%前後である。外来植物群落の面積は1%以下で推移し、減少傾向がみられる。

ダム湖周辺における外来種の確認状況を表 6.3.4-3 に示す。

直近に実施された平成 21 年度調査において、31 種が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、合計で 24 科 73 種の外来種が確認されている。このうち、アレチウリ、オオカワヂシャの 2 種が特定外来生物である。経年的な確認状況をみると、コハコベ、シロツメクサ、アメリカセンダングサ、ベニバナポロギク、セイタカアワダチソウ、ヒメジョオンの 6 種が平成 4-5 年度から継続して確認されていることから、ダム湖周辺ですでに定着していると考えられる。一方、確認種数をみると、経年的に僅かに増加しているが、全体種数に対する外来種割合は7%前後で推移している。

また、ダム湖周辺における外来植物群落の面積割合を図 6.3.4-5 に示す。

直近に実施された平成 22 年度調査において、オオオナモミ群落、ハリエンジュ群落等の外来植物群落を確認されているが、面積割合は0.3%未満と僅かである。経年的な確認状況をみると、外来植物群落の面積に減少がみられる。特にオオオナモミ群落が減少しているが、現地ではニホンジカに摂食されたオオオナモミが多数みられたことから、近年のニホンジカの増加に伴う採食圧が影響している可能性がある。なお、平成 22 年度は過年度に比べて外来植物群落の種類が増加しているが、新たに外来植物が侵入したのではなく、前項（b. 植生分布（植生分布は変化しているか））と同様、調査精度の向上により面積の小さな群落も確認できるようになったことが要因であると考えられる。

以上のことから、外来種の種数には大きな変化はみられておらず、外来植物群落の面的な広がりは減少傾向であると考えられる。

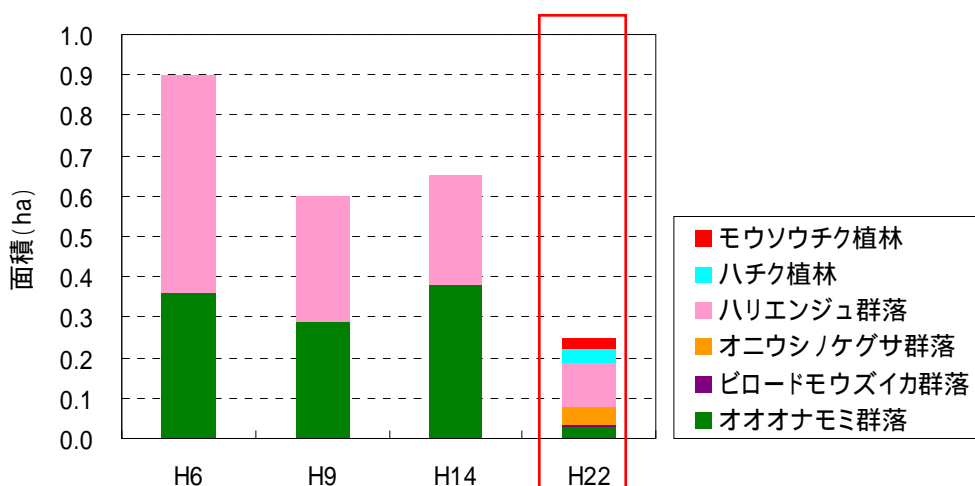


図 6.3.4-5 ダム湖周辺における外来植物群落の面積割合

（出典：文献番号 6-2, 8, 15, 23）





オオオナモミ群落



ピロードモウズイカ群落



オニウシノケグサ群落



モウソウチク群落



ハチク植林



ハリエンジュ群落

( 出典 : 文献番号 6-23 )

表 6.3.4-3 ダム湖周辺における植物の外来種確認状況

| No. | 科和名     | 和名         | 学名  | 外来種  |      |      | H4-5 | H9   | H14  | H21  |
|-----|---------|------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
|     |         |            |   | a    | b    | c    |      |      |      |      |
| 1   | ミズワラビ科  | ホウライシダ     | <i>Adiantum capillusveneris</i>             |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 2   | タデ科     | ヒメスイバ      | <i>Rumex acetosella</i>                     |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 3   |         | アレチギシギシ    | <i>Rumex conglomeratus</i>                  |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 4   |         | ナガバギシギシ    | <i>Rumex crispus</i>                        |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 5   |         | エゾノギシギシ    | <i>Rumex obtusifolius</i>                   |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 6   | ヤマゴボウ科  | ヨウシュヤマゴボウ  | <i>Phytolacca americana</i>                 |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 7   | ナデシコ科   | オランダミナグサ   | <i>Cerastium glomeratum</i>                 |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 8   |         | コハコベ       | <i>Stellaria media</i>                      |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 9   | アカザ科    | アカザ        | <i>Chenopodium album var. centrorubrum</i>  |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 10  | ヒコ科     | ホソバツルノゲイトウ | <i>Alternanthera nodiflora</i>              |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 11  |         | ヒコ         | <i>Amaranthus mangostanus</i>               |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 12  |         | ホナガイヌビユ    | <i>Amaranthus viridis</i>                   |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 13  |         | ノゲイトウ      | <i>Celosia argentea</i>                     |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 14  | アブラナ科   | セイヨウアブラナ   | <i>Brassica napus</i>                       |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 15  |         | オランダガラシ    | <i>Nasturtium officinale</i>                |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 16  |         | ショカツサイ     | <i>Orychophragmus violaceus</i>             |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 17  | ベンケイソウ科 | ツルマンネングサ   | <i>Sedum sarmentosum</i>                    |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 18  | マメ科     | イタチハギ      | <i>Amorpha fruticosa</i>                    |      | 緑化   | 国外   |      |      |      |      |
| 19  |         | アレチヌスビトハギ  | <i>Desmodium paniculatum</i>                |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 20  |         | アメリカヌスビトハギ | <i>Desmodium rigidum</i>                    |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 21  |         | ウマゴヤシ      | <i>Medicago polymorpha</i>                  |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 22  |         | ハリエンジュ     | <i>Robinia pseudoacacia</i>                 |      | 緑化   | 国外   |      |      |      |      |
| 23  |         | ムラサキツメクサ   | <i>Trifolium pratense</i>                   |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 24  |         | シロツメクサ     | <i>Trifolium repens</i>                     |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 25  | カタバミ科   | オッチカカタバミ   | <i>Oxalis stricta</i>                       |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 26  | フウロソウ科  | アメリカフウロ    | <i>Geranium carolinianum</i>                |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 27  | トウダイグサ科 | オオニシキソウ    | <i>Euphorbia maculata</i>                   |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 28  |         | コニシキソウ     | <i>Euphorbia supina</i>                     |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 29  | アオイ科    | ムクゲ        | <i>Hibiscus syriacus</i>                    |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 30  | ウリ科     | アレチウリ      | <i>Sicyos angulatus</i>                     |      | 特定   | 国外   |      |      |      |      |
| 31  | アカバナ科   | メマツヨイグサ    | <i>Oenothera biennis</i>                    |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 32  |         | オオマツヨイグサ   | <i>Oenothera erythrosepala</i>              |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 33  | アカネ科    | メリケンムグラ    | <i>Diodia virginiana</i>                    |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 34  | ヒルガオ科   | アサガオ       | <i>Ipomoea nil</i>                          |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 35  | ナス科     | ワルナスビ      | <i>Solanum carolinense</i>                  |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 36  | ゴマノハグサ科 | マツバウンラン    | <i>Linaria canadensis</i>                   |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 37  |         | ピロードモウズイカ  | <i>Verbascum thapsus</i>                    |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 38  |         | オオカワヂシャ    | <i>Veronica anagallis-aquatica</i>          |      | 特定   | 国外   |      |      |      |      |
| 39  |         | タチイヌノフグリ   | <i>Veronica arvensis</i>                    |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 40  |         | オオイヌノフグリ   | <i>Veronica persica</i>                     |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 41  | キク科     | ブタクサ       | <i>Ambrosia artemisiifolia var. elatior</i> |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 42  |         | コバノセンダングサ  | <i>Bidens bipinnata</i>                     |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 43  |         | アメリカセンダングサ | <i>Bidens frondosa</i>                      |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 44  |         | コセンダングサ    | <i>Bidens pilosa</i>                        |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 45  |         | フランスギク     | <i>Chrysanthemum leucanthemum</i>           |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 46  |         | アレチノギク     | <i>Conyza bonariensis</i>                   |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 47  |         | オオアレチノギク   | <i>Conyza sumatrensis</i>                   |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 48  |         | ベニバナボロギク   | <i>Crassocephalum crepidioides</i>          |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 49  |         | ダントボロギク    | <i>Erechtites hieracifolia</i>              |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 50  |         | ヒメムカシヨモギ   | <i>Erigeron canadensis</i>                  |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 51  |         | ハルジオン      | <i>Erigeron philadelphicus</i>              |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 52  |         | セイタカアワダチソウ | <i>Solidago altissima</i>                   |      | 検討   | 国外   |      |      |      |      |
| 53  |         | オニノゲシ      | <i>Sonchus asper</i>                        |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 54  |         | ヒメジョオン     | <i>Stenactis annuus</i>                     |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 55  |         | セイヨウタンポポ   | <i>Taraxacum officinale</i>                 |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 56  |         | オオオナモミ     | <i>Xanthium occidentale</i>                 |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 57  | アヤメ科    | キショウブ      | <i>Iris pseudacorus</i>                     |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 58  |         | ニワゼキショウ    | <i>Sisyrinchium atlanticum</i>              |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 59  |         | ヒメヒオウギズイセン | <i>Tritonia crocosmaeflora</i>              |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 60  | イネ科     | ヒメヌカバ      | <i>Agrostis canina</i>                      |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 61  |         | メリケンカルカヤ   | <i>Andropogon virginicus</i>                |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 62  |         | コバンソウ      | <i>Briza maxima</i>                         |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 63  |         | イヌムギ       | <i>Bromus catharticus</i>                   |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 64  |         | カモガヤ       | <i>Dactylis glomerata</i>                   |      | 緑化   | 国外   |      |      |      |      |
| 65  |         | シナダレスズメガヤ  | <i>Eragrostis curvula</i>                   |      | 緑化   | 国外   |      |      |      |      |
| 66  |         | オニウシノケグサ   | <i>Festuca arundinacea</i>                  |      | 緑化   | 国外   |      |      |      |      |
| 67  |         | ネズミムギ      | <i>Lolium multiflorum</i>                   |      | 緑化   | 国外   |      |      |      |      |
| 68  |         | シマスズメノヒエ   | <i>Paspalum dilatatum</i>                   |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 69  |         | キシウスズメノヒエ  | <i>Paspalum distichum</i>                   |      | 緑化   | 国外   |      |      |      |      |
| 70  |         | モウソウチク     | <i>Phyllostachys pubescens</i>              |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 71  |         | ナガハグサ      | <i>Poa pratensis</i>                        |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 72  |         | ナギナタガヤ     | <i>Vulpia myuros</i>                        |      |      | 国外   |      |      |      |      |
| 73  | カヤツリグサ科 | メリケンガヤツリ   | <i>Cyperus eragrostis</i>                   |      | 不足   | 国外   |      |      |      |      |
| 計   | 23科     |            | 73種   | 2種   | 24種  | 72種  | 22種  | 38種  | 35種  | 31種  |
|     |         |            | 全体種数  |      | 846種 |      | 380種 | 479種 | 533種 | 475種 |
|     |         |            | 外来種割合                                       | 0.2% | 2.8% | 8.5% | 5.8% | 7.9% | 6.6% | 6.5% |

【外来種の選定基準】

・a：外来生物法

特定：特定外来生物

・b：要注意外来生物

検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）

緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）

・c：外来種HB

国外：国外外来種

## 2) 鳥類

### a. 確認種

これまでの調査において、13目32科71種の鳥類が確認されている。  
エナガ、ヤマガラ等、20種が継続して確認されている。

ダム湖周辺における鳥類の確認種一覧を表 6.3.4-4 に示す。

ダム湖周辺では、平成4-6年度で53種、平成8年度で46種、平成13年度で54種、平成20年度で38種、合計で71種の鳥類が確認されている。このうち、クマタカ、コノハズク等26種は重要種に該当する。一方、コジュケイ、ソウシチョウは外来種に該当する。

経年的な確認状況をみると、エナガ、ヤマガラ等、20種が平成4年度から継続して確認されている。また、平成20年度調査において、キジ、アカショウビン、エゾビタキの3種が新たに確認されている。一方、ミソサザイ、ベニマシコ等、13種は10年以上、確認されていない。

平成20年度に新たに確認されたキジ、アカショウビン、エゾビタキの3種は、調査範囲を含む奈良県内における文献資料では生息・渡来等の記録があり、生息個体数が少ないことや渡りの時期と調査時期の若干のずれにより、過去の調査では確認がされなかっただけと推察される。ただし、アカショウビンについては、近年、奈良県内で確認されることが少なくなっている（アドバイザー谷先生指摘, H20）ことから、今年度確認されたことは非常に貴重なものである。

表 6.3.4-4 ダム湖周辺確認種一覧（鳥類）

| No. | 目和名     | 科和名     | 和名             | 学名                              | H4-6 | H8  | H13 | H20 |
|-----|---------|---------|----------------|---------------------------------|------|-----|-----|-----|
| 1   | ペリカン目   | ウ科      | カワウ            | <i>Phalacrocorax carbo</i>      |      |     |     |     |
| 2   | コウトリ目   | サギ科     | <b>ゴイサギ</b>    | <i>Nycticorax nycticorax</i>    |      |     |     |     |
| 3   |         |         | アオサギ           | <i>Ardea cinerea</i>            |      |     |     |     |
| 4   | カモ目     | カモ科     | <b>オシドリ</b>    | <i>Aix galericulata</i>         |      |     |     |     |
| 5   | タカ目     | タカ科     | <b>ミサゴ</b>     | <i>Pandion hallaetus</i>        |      |     |     |     |
| 6   |         |         | トビ             | <i>Milvus migrans</i>           |      |     |     |     |
| 7   |         |         | <b>ハイタカ</b>    | <i>Accipiter nisus</i>          |      |     |     |     |
| 8   |         |         | <b>サシバ</b>     | <i>Butastur indicus</i>         |      |     |     |     |
| 9   |         |         | <b>クマタカ</b>    | <i>Spizaetus nipalensis</i>     |      |     |     |     |
| 10  | キジ目     | キジ科     | コジュケイ          | <i>Bambusicola thoracica</i>    |      |     |     |     |
| 11  |         |         | ヤマドリ           | <i>Syrnaticus soemmerringii</i> |      |     |     |     |
| 12  |         |         | キジ             | <i>Phasianus colchicus</i>      |      |     |     |     |
| 13  | ハト目     | ハト科     | キジバト           | <i>Streptopelia orientalis</i>  |      |     |     |     |
| 14  |         |         | <b>アオバト</b>    | <i>Sphenurus sieboldii</i>      |      |     |     |     |
| 15  | カッコウ目   | カッコウ科   | <b>ジュウイチ</b>   | <i>Cuculus fugax</i>            |      |     |     |     |
| 16  |         |         | <b>ツツドリ</b>    | <i>Cuculus saturatus</i>        |      |     |     |     |
| 17  |         |         | ホトギス           | <i>Cuculus poliocephalus</i>    |      |     |     |     |
| 18  | フクロウ目   | フクロウ科   | <b>コノハズク</b>   | <i>Otus scops</i>               |      |     |     |     |
| 19  | ヨタカ目    | ヨタカ科    | <b>ヨタカ</b>     | <i>Caprimulgus indicus</i>      |      |     |     |     |
| 20  | アマツバメ目  | アマツバメ科  | <b>ヒメアマツバメ</b> | <i>Apus affinis</i>             |      |     |     |     |
| 21  |         |         | アマツバメ          | <i>Apus pacificus</i>           |      |     |     |     |
| 22  | ブッポウソウ目 | カワセミ科   | <b>ヤマセミ</b>    | <i>Ceryle lugubris</i>          |      |     |     |     |
| 23  |         |         | <b>アカショウビン</b> | <i>Halcyon coromanda</i>        |      |     |     |     |
| 24  |         |         | カワセミ           | <i>Alcedo atthis</i>            |      |     |     |     |
| 25  | キツツキ目   | キツツキ科   | アオゲラ           | <i>Picus awokera</i>            |      |     |     |     |
| 26  |         |         | <b>アカゲラ</b>    | <i>Dendrocopos major</i>        |      |     |     |     |
| 27  |         |         | <b>オオアカゲラ</b>  | <i>Dendrocopos leucotos</i>     |      |     |     |     |
| 28  |         |         | コゲラ            | <i>Dendrocopos kizuki</i>       |      |     |     |     |
| 29  | スズメ目    | ツバメ科    | ツバメ            | <i>Hirundo rustica</i>          |      |     |     |     |
| 30  |         |         | コシアカツバメ        | <i>Hirundo daurica</i>          |      |     |     |     |
| 31  |         |         | イワツバメ          | <i>Delichon urbica</i>          |      |     |     |     |
| 32  |         | セキレイ科   | キセキレイ          | <i>Motacilla cinerea</i>        |      |     |     |     |
| 33  |         |         | ハクセキレイ         | <i>Motacilla alba</i>           |      |     |     |     |
| 34  |         |         | セグロセキレイ        | <i>Motacilla grandis</i>        |      |     |     |     |
| 35  |         | ヒヨドリ科   | ヒヨドリ           | <i>Hypsipetes amaurotis</i>     |      |     |     |     |
| 36  |         | モズ科     | モズ             | <i>Lanius bucephalus</i>        |      |     |     |     |
| 37  |         | カワガラス科  | <b>カワガラス</b>   | <i>Cinclus pallasii</i>         |      |     |     |     |
| 38  |         | ミソサザイ科  | ミソサザイ          | <i>Troglodytes troglodytes</i>  |      |     |     |     |
| 39  |         | イワヒバリ科  | <b>カヤクグリ</b>   | <i>Prunella rubida</i>          |      |     |     |     |
| 40  |         | ツグミ科    | <b>ルリビタキ</b>   | <i>Tarsiger cyanurus</i>        |      |     |     |     |
| 41  |         |         | ジョウビタキ         | <i>Phoenicurus auroreus</i>     |      |     |     |     |
| 42  |         |         | <b>トラツグミ</b>   | <i>Zosterora dauma</i>          |      |     |     |     |
| 43  |         |         | シロハラ           | <i>Turdus pallidus</i>          |      |     |     |     |
| 44  |         |         | ツグミ            | <i>Turdus naumanni</i>          |      |     |     |     |
| 45  |         | チメドリ科   | ソウシチョウ         | <i>Leiothrix lutea</i>          |      |     |     |     |
| 46  |         | ウグイス科   | ヤブサメ           | <i>Urosphena squameiceps</i>    |      |     |     |     |
| 47  |         |         | ウグイス           | <i>Cettia diphone</i>           |      |     |     |     |
| 48  |         |         | <b>メボソムシクイ</b> | <i>Phylloscopus borealis</i>    |      |     |     |     |
| 49  |         | ヒタキ科    | <b>キビタキ</b>    | <i>Ficedula narcissina</i>      |      |     |     |     |
| 50  |         |         | オオルリ           | <i>Cyanoptila cyanomelana</i>   |      |     |     |     |
| 51  |         |         | エソビタキ          | <i>Muscicapa griseisticta</i>   |      |     |     |     |
| 52  |         | エナガ科    | エナガ            | <i>Aegithalos caudatus</i>      |      |     |     |     |
| 53  |         | シジュウカラ科 | <b>コガラ</b>     | <i>Parus montanus</i>           |      |     |     |     |
| 54  |         |         | ヒガラ            | <i>Parus ater</i>               |      |     |     |     |
| 55  |         |         | ヤマガラ           | <i>Parus varius</i>             |      |     |     |     |
| 56  |         |         | シジュウカラ         | <i>Parus major</i>              |      |     |     |     |
| 57  |         | キバシリ科   | <b>キバシリ</b>    | <i>Certhia familiaris</i>       |      |     |     |     |
| 58  |         | メジロ科    | メジロ            | <i>Zosterops japonicus</i>      |      |     |     |     |
| 59  |         | ホオジロ科   | ホオジロ           | <i>Emberiza cioides</i>         |      |     |     |     |
| 60  |         |         | カシラダカ          | <i>Emberiza rustica</i>         |      |     |     |     |
| 61  |         |         | <b>アオジ</b>     | <i>Emberiza spodocephala</i>    |      |     |     |     |
| 62  |         | アトリ科    | カワラヒワ          | <i>Carduelis sinica</i>         |      |     |     |     |
| 63  |         |         | マヒワ            | <i>Carduelis spinus</i>         |      |     |     |     |
| 64  |         |         | ベニマシコ          | <i>Uragus sibiricus</i>         |      |     |     |     |
| 65  |         |         | ウソ             | <i>Pyrrhula pyrrhula</i>        |      |     |     |     |
| 66  |         |         | <b>イカル</b>     | <i>Eophona personata</i>        |      |     |     |     |
| 67  |         | ハタオリドリ科 | スズメ            | <i>Passer montanus</i>          |      |     |     |     |
| 68  |         | ムクドリ科   | ムクドリ           | <i>Sturnus cineraceus</i>       |      |     |     |     |
| 69  |         | カラス科    | カケス            | <i>Garrulus glandarius</i>      |      |     |     |     |
| 70  |         |         | ハシボソガラス        | <i>Corvus corone</i>            |      |     |     |     |
| 71  |         |         | ハシブトガラス        | <i>Corvus macrorhynchos</i>     |      |     |     |     |
| 計   | 13目     | 32科     | 71種            |                                 | 53種  | 46種 | 54種 | 38種 |

青字:重要種

(出典:文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21, 41, 45)

b. 樹林性鳥類（植生の変化で樹林性鳥類の生息状況が変化しているか）

アオゲラ、オオルリ、ヤマガラ等の計 43 種が確認されている。  
経年的にみて、樹林性鳥類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

ダム湖周辺における樹林性鳥類の確認状況を表 6.3.4-5 に示す。

直近に実施された平成 20 年度調査において、アオゲラ、オオルリ、ヤマガラ等、19 種が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、合計で 23 科 43 種の樹林性鳥類が確認されている。

経年的な確認状況をみると、アオゲラ、コゲラ等、10 種が継続して確認されていることから、これらの種は安定して生息していると考えられる。一方、10 年以上確認されていない種は、ヤマドリ、ミソサザイの 2 種、直近の平成 20 年度調査で初めて確認された種は、アカショウビン、エゾビタキの 2 種であった。

以上のことから、樹林性鳥類の生息状況に大きな変化はみられておらず、現在も良好な環境が維持されていると考えられる。



アオゲラ



カワラヒワ

（出典：文献番号 6-21）

表 6.3.4-5 樹林性種の確認状況（ダム湖周辺）

| No. | 目和名     | 科和名     | 和名      | H4-6 | H8  | H13 | H20 |
|-----|---------|---------|---------|------|-----|-----|-----|
| 1   | タカ目     | タカ科     | ハイタカ    |      |     |     |     |
| 2   |         |         | サシバ     |      |     |     |     |
| 3   |         |         | クマタカ    |      |     |     |     |
| 4   | キジ目     | キジ科     | コジュケイ   |      |     |     |     |
| 5   |         |         | ヤマドリ    |      |     |     |     |
| 6   | ハト目     | ハト科     | キジバト    |      |     |     |     |
| 7   |         |         | アオバト    |      |     |     |     |
| 8   | カッコウ目   | カッコウ科   | ジュウイチ   |      |     |     |     |
| 9   |         |         | ツツドリ    |      |     |     |     |
| 10  |         |         | ホトトギス   |      |     |     |     |
| 11  | フクロウ目   | フクロウ科   | コノハズク   |      |     |     |     |
| 12  | ヨタカ目    | ヨタカ科    | ヨタカ     |      |     |     |     |
| 13  | ブッポウソウ目 | カワセミ科   | アカショウビン |      |     |     |     |
| 14  | キツツキ目   | キツツキ科   | アオゲラ    |      |     |     |     |
| 15  |         |         | アカゲラ    |      |     |     |     |
| 16  |         |         | オオアカゲラ  |      |     |     |     |
| 17  |         |         | コゲラ     |      |     |     |     |
| 18  | スズメ目    | ヒヨドリ科   | ヒヨドリ    |      |     |     |     |
| 19  |         | ミソサザイ科  | ミソサザイ   |      |     |     |     |
| 20  |         | イワヒバリ科  | カヤクグリ   |      |     |     |     |
| 21  |         | ツグミ科    | ルリビタキ   |      |     |     |     |
| 22  |         |         | トラツグミ   |      |     |     |     |
| 23  |         | チメドリ科   | ソウシチョウ  |      |     |     |     |
| 24  |         | ウグイス科   | ヤブサメ    |      |     |     |     |
| 25  |         |         | メボソムシクイ |      |     |     |     |
| 26  |         | ヒタキ科    | キビタキ    |      |     |     |     |
| 27  |         |         | オオルリ    |      |     |     |     |
| 28  |         |         | エゾビタキ   |      |     |     |     |
| 29  |         | エナガ科    | エナガ     |      |     |     |     |
| 30  |         | シジュウカラ科 | コガラ     |      |     |     |     |
| 31  |         |         | ヒガラ     |      |     |     |     |
| 32  |         |         | ヤマガラ    |      |     |     |     |
| 33  |         |         | シジュウカラ  |      |     |     |     |
| 34  |         | キバシリ科   | キバシリ    |      |     |     |     |
| 35  |         | メジロ科    | メジロ     |      |     |     |     |
| 36  |         | アトリ科    | カワラヒワ   |      |     |     |     |
| 37  |         |         | マヒワ     |      |     |     |     |
| 38  |         |         | ベニマシコ   |      |     |     |     |
| 39  |         |         | ウソ      |      |     |     |     |
| 40  |         |         | イカル     |      |     |     |     |
| 41  | ハタオリドリ科 | スズメ     |         |      |     |     |     |
| 42  | ムクドリ科   | ムクドリ    |         |      |     |     |     |
| 43  | カラス科    | カケス     |         |      |     |     |     |
| 計   | 9目      | 23科     | 43種     | 30種  | 27種 | 31種 | 19種 |

青字:重要種

(出典:文献番号6-1, 2, 7, 14, 21)

c. 集団分布地（集団繁殖地、ねぐら、集団越冬地等の集団分布地が変化しているか）

ダム湖周辺で集団分布地は確認されていない。

ダム湖周辺の調査で、集団繁殖地、埒、集団越冬地等の集団分布地は確認されていない。  
 なお、ダム湖内では「6.3.1 ダム湖内における変化の検証」でも示したとおり、アオサギとオシドリの集団分布地が確認されている。

d. 猛禽類（猛禽類の生息状況が変化しているか）

ミサゴ、クマタカ等の計6種の猛禽類が確認されている。  
 ミサゴ、ハイタカ、クマタカが継続して確認されている。

ダム湖周辺における猛禽類の確認状況を表 6.3.4-6 に示す。  
 直近の平成20年度調査では、猛禽類としてミサゴ、ハイタカ、クマタカの3種を確認している。  
 経年的な確認状況をみると、ミサゴ、ハイタカ、クマタカが継続して確認されていることから、ダム湖周辺にこれらの猛禽類が生息できる森林環境が現在も維持されていると考えられる。

表 6.3.4-6 猛禽類の確認状況（ダム湖周辺）

| No. | 科和名 | 和名   | H4-6 | H8 | H13 | H14 | H20 |
|-----|-----|------|------|----|-----|-----|-----|
| 1   | タカ科 | ミサゴ  |      |    |     |     |     |
| 2   |     | オオタカ |      |    |     |     |     |
| 3   |     | ツミ   |      |    |     |     |     |
| 4   |     | ハイタカ |      |    |     |     |     |
| 5   |     | サシバ  |      |    |     |     |     |
| 6   |     | クマタカ |      |    |     |     |     |
| 計   | 1科  | 6種   | 1種   | 1種 | 3種  | 4種  | 3種  |

（出典：文献番号 6-2 , 7 , 14 , 21 , 25）



クマタカ成鳥

（出典：文献番号 6-25）

e. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

コジュケイ、ソウシチョウの2種が確認されている。

直近の平成 23 年度調査では確認されていないが、今後とも動向に注意していく必要がある（特に特定外来生物のソウシチョウ）。

ダム湖周辺における鳥類の外来種確認状況を表 6.3.4-7 に示す。

直近に実施された平成 20 年度調査において外来種は確認されていない。

経年的な確認状況をみると、過去にコジュケイとソウシチョウの2種が確認されている。このうち、特定外来生物のソウシチョウについては、平成 8 年度に確認されたのみであるが、本種は、林床部がササの落葉広葉樹林等で繁殖することから、今後、猿谷ダム周辺の林内の藪で繁殖する可能性も考えられる。

以上のことから、特定外来生物であるソウシチョウが確認されているが、本種が優占することで、群集構造が著しく変化する可能性もあることから、今後とも動向に注意していく必要がある。

表 6.3.4-7 ダム湖周辺における鳥類の外来種確認状況

| No. | 目和名  | 科和名   | 和名     | 外来種 |    |    | H4-6 | H8 | H13 | H20 |
|-----|------|-------|--------|-----|----|----|------|----|-----|-----|
|     |      |       |        | a   | b  | c  |      |    |     |     |
| 1   | キジ目  | キジ科   | コジュケイ  |     |    | 国外 |      |    |     |     |
| 2   | スズメ目 | チメドリ科 | ソウシチョウ | 特定  |    | 国外 |      |    |     |     |
| 計   | 2目   | 2科    | 2種     | 1種  | 0種 | 2種 | 1種   | 2種 | 1種  | 0種  |

【外来種の選定基準】

・ a：外来生物法

特定：特定外来生物

・ b：要注意外来生物

検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物

不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物

注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）

緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）

・ c：外来種HB

国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21, 47）



### 3)両生類・爬虫類・哺乳類

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されていない。

#### a. 確認種

これまでの調査において、6 科 13 種の両生類、5 科 10 種の爬虫類、12 科 20 種の哺乳類が確認されている。

タゴガエル、ヒバカリ、カモシカ等が継続して確認されている。

ダム湖周辺における両生類・爬虫類・哺乳類の確認種一覧を表 6.3.4-8 に示す。

ダム湖周辺における両生類は、平成 4-6 年度で 8 種、平成 10 年度で 11 種、平成 15 年度で 3 種、合計で 13 種が確認されている。このうち、ブチサンショウウオ、アカハライモリ、ニホンヒキガエル、ナガレヒキガエルは重要種に該当する。一方、ウシガエルは外来種に該当する。

経年的な確認状況をみると、アカハライモリ、タゴガエルが平成 4-6 年度から継続して確認されている。一方、トノサマガエルが平成 4-6 年度から確認されていない。平成 15 年度調査で、ウシガエルが初めて確認されている。

ダム湖周辺における爬虫類は、平成 4-6 年度で 6 種、平成 10 年度で 9 種、平成 15 年度で 7 種、合計で 10 種が確認されている。このうち、タカチホヘビ、ジムグリ、シロマダラ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシは重要種に該当する。一方、ミシシippアカミミガメは外来種に該当する。

経年的な確認状況をみると、ニホントカゲ、ヤマカガシ、ニホンマムシが平成 4-6 年度から継続して確認されている。一方、ミシシippアカミミガメが平成 4-6 年度から確認されていない。

ダム湖周辺における哺乳類は、平成 4-5 年度で 14 種、平成 10 年度で 16 種、平成 15 年度で 18 種、合計で 20 種が確認されている。このうち、カワネズミ、モモジロコウモリ、カモシカは重要種に該当する。一方、外来種に該当する種は確認されていない。

経年的な確認状況をみると、ニホンザル、ノウサギ、タヌキ等、8 種が平成 4-5 年度から継続して確認されている。一方、カワネズミが平成 4-5 年度から確認されていない。平成 15 年度調査で、ジネズミ、アズマモグラが初めて確認されている。

表 6.3.4-8 ダム湖周辺確認種一覧（両生類・爬虫類・哺乳類）

〔両生類〕

| No. | 目和名 | 科和名      | 和名               | 学名                              | H4-6                          | H10 | H15 |
|-----|-----|----------|------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----|-----|
| 1   | 有尾目 | サンショウウオ科 | <b>ブチサンショウウオ</b> | <i>Hynobius naevius</i>         |                               |     |     |
| 2   |     | イモリ科     | <b>アカハライモリ</b>   | <i>Cynops pyrrhogaster</i>      |                               |     |     |
| 3   | 無尾目 | ヒキガエル科   | <b>ニホンヒキガエル</b>  | <i>Bufo japonicus japonicus</i> |                               |     |     |
| 4   |     |          | <b>ナガレヒキガエル</b>  | <i>Bufo torrenticola</i>        |                               |     |     |
| 5   |     | アマガエル科   | ニホンアマガエル         | <i>Hyla japonica</i>            |                               |     |     |
| 6   |     | アカガエル科   | タゴガエル            | <i>Rana tagoi tagoi</i>         |                               |     |     |
| 7   |     |          | ヤマアカガエル          | <i>Rana ornativentris</i>       |                               |     |     |
| 8   |     |          | トノサマガエル          | <i>Rana nigromaculata</i>       |                               |     |     |
| 9   |     |          | ウシガエル            | <i>Rana catesbeiana</i>         |                               |     |     |
| 10  |     |          | ツチガエル            | <i>Rana rugosa</i>              |                               |     |     |
| 11  |     |          | ヌマガエル            | <i>Fejervarya limnocharis</i>   |                               |     |     |
| 12  |     |          | アオガエル科           | シュレーゲルアオガエル                     | <i>Rhacophorus schlegelii</i> |     |     |
| 13  |     |          | カジカガエル           | <i>Buergeria buergeri</i>       |                               |     |     |
| 計   | 2目  | 6科       | 13種              |                                 | 8種                            | 11種 | 5種  |

〔爬虫類〕

| No. | 目和名 | 科和名    | 和名            | 学名                                  | H4-6           | H10 | H15 |
|-----|-----|--------|---------------|-------------------------------------|----------------|-----|-----|
| 1   | カメ目 | ヌマガメ科  | ミシシippアカミカメ   | <i>Trachemys scripta elegans</i>    |                |     |     |
| 2   | 有鱗目 | トカゲ科   | ニホントカゲ        | <i>Plestiodon japonicus</i>         |                |     |     |
| 3   |     | カナヘビ科  | ニホンカナヘビ       | <i>Takydromus tachydromoides</i>    |                |     |     |
| 4   |     | ナミヘビ科  | <b>タチホヘビ</b>  | <i>Achalina spinalis</i>            |                |     |     |
| 5   |     |        | シマヘビ          | <i>Elaphe quadrivirgata</i>         |                |     |     |
| 6   |     |        | <b>ジムグリ</b>   | <i>Euprepiophis conspicillatus</i>  |                |     |     |
| 7   |     |        | <b>シロマダラ</b>  | <i>Dinodon orientale</i>            |                |     |     |
| 8   |     |        | <b>ヒバカリ</b>   | <i>Amphiesma vibakari vibakari</i>  |                |     |     |
| 9   |     |        | <b>ヤマカガシ</b>  | <i>Rhabdophis tigrinus tigrinus</i> |                |     |     |
|     |     |        |               | ナミヘビ科                               | Colubridae sp. |     |     |
| 10  |     | クサリヘビ科 | <b>ニホンマムシ</b> | <i>Gloydius blomhoffii</i>          |                |     |     |
|     |     | -      | 有鱗目           | Squamata sp.                        |                |     |     |
| 計   | 2目  | 5科     | 10種           |                                     | 7種             | 9種  | 7種  |

〔哺乳類〕

| No. | 目和名        | 科和名     | 和名                         | 学名   | H4-5 | H10 | H15 |
|-----|------------|---------|----------------------------|--|------|-----|-----|
| 1   | モグラ目(食虫目)  | トガリネズミ科 | ジネズミ                       | <i>Crocidura dsinezumi</i>                 |      |     |     |
| 2   |            |         | <b>カウネズミ</b>               | <i>Chimarroga platycephala</i>             |      |     |     |
| 3   |            | モグラ科    | ヒミズ                        | <i>Urotrichus talpoides</i>                |      |     |     |
| 4   |            |         | アズマモグラ                     | <i>Mogera imaizumii</i>                    |      |     |     |
|     |            |         | Mogera属                    | Mogera sp.                                 |      |     |     |
| 5   | コウモリ目(翼手目) | ヒナコウモリ科 | <b>モモジロコウモリ</b>            | <i>Myotis macrodactylus</i>                |      |     |     |
| 6   | サル目(霊長目)   | オナガザル科  | ニホンザル                      | <i>Macaca fuscata fuscata</i>              |      |     |     |
| 7   | ウサギ目       | ウサギ科    | ノウサギ                       | <i>Lepus brachyurus</i>                    |      |     |     |
| 8   | ネズミ目(齧歯目)  | リス科     | ニホンリス                      | <i>Sciurus lis</i>                         |      |     |     |
| 9   |            |         | ムササビ                       | <i>Petaurista leucogenys</i>               |      |     |     |
|     |            |         | リス科                        | Sciuridae sp.                              |      |     |     |
| 10  |            | ネズミ科    | スミスネズミ                     | <i>Eothenomys smithii smithii</i>          |      |     |     |
| 11  |            |         | アカネズミ                      | <i>Apodemus speciosus speciosus</i>        |      |     |     |
| 12  |            |         | ヒメネズミ                      | <i>Apodemus argenteus argenteus</i>        |      |     |     |
|     |            |         | ネズミ科                       | Muridae sp.                                |      |     |     |
|     |            | -       | ネズミ目(齧歯目)                  | Rodentia sp.                               |      |     |     |
| 13  | ネコ目(食肉目)   | イヌ科     | タヌキ                        | <i>Nyctereutes procyonoides viverrinus</i> |      |     |     |
| 14  |            |         | キツネ                        | <i>Vulpes vulpes japonica</i>              |      |     |     |
| 15  |            | イタチ科    | テン                         | <i>Martes melampus melampus</i>            |      |     |     |
| 16  |            |         | イタチ                        | <i>Mustela itatsi itatsi</i>               |      |     |     |
|     |            |         | Mustela属                   | Mustela sp.                                |      |     |     |
| 17  |            | アナグマ    | <i>Meles meles anakuma</i> |  |      |     |     |
| 18  | ウシ目(偶蹄目)   | イノシシ科   | イノシシ                       | <i>Sus scrofa leucomystax</i>              |      |     |     |
| 19  |            | シカ科     | ホンドリカ                      | <i>Cervus nippon nippon</i>                |      |     |     |
| 20  |            | ウシ科     | <b>カモシカ</b>                | <i>Capricornis crispus</i>                 |      |     |     |
| 計   | 7目         | 12科     | 哺乳綱                        | Mammalia sp.                               | 14種  | 16種 | 18種 |

赤字:重要種

(出典:文献番号6-1, 2, 3, 10, 16, 41, 42, 45)

b. 樹林性種（樹林に主に生息する種）

これまでの調査において、タカチホヘビ、ムササビ等の計 18 種が確認されている。  
樹林性種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

ダム湖周辺における樹林性種の確認状況を表 6.3.4-9 に示す。

直近に実施された平成 15 年度調査では、モモジロコウモリ、ニホンザル、カモシカ等 14 種が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、合計で 18 種の樹林性種が確認されている。

経年的な確認状況を見ると、ニホンザル、キツネ、カモシカ等、8 種が平成 4-6 年度から継続して確認されている。

以上のことから、樹林性種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

表 6.3.4-9 樹林性種（両生類・爬虫類・哺乳類）の確認状況（ダム湖周辺）

| No. | 分類群 | 科和名      | 和名        | H4-6 | H10 | H15 |
|-----|-----|----------|-----------|------|-----|-----|
| 1   | 両生類 | サンショウウオ科 | ブチサンショウウオ |      |     |     |
| 2   | 爬虫類 | ナミヘビ科    | タカチホヘビ    |      |     |     |
| 3   | 哺乳類 | ヒナコウモリ科  | モモジロコウモリ  |      |     |     |
| 4   |     | オナガザル科   | ニホンザル     |      |     |     |
| 5   |     | ウサギ科     | ノウサギ      |      |     |     |
| 6   |     | リス科      | ニホンリス     |      |     |     |
| 7   |     |          | ムササビ      |      |     |     |
| 8   |     | ネズミ科     | スミスネズミ    |      |     |     |
| 9   |     |          | アカネズミ     |      |     |     |
| 10  |     |          | ヒメネズミ     |      |     |     |
| 11  |     | イヌ科      | タヌキ       |      |     |     |
| 12  |     |          | キツネ       |      |     |     |
| 13  |     | イタチ科     | テン        |      |     |     |
| 14  |     |          | イタチ       |      |     |     |
| 15  |     |          | アナグマ      |      |     |     |
| 16  |     | イノシシ科    | イノシシ      |      |     |     |
| 17  |     | シカ科      | ホンドジカ     |      |     |     |
| 18  |     | ウシ科      | カモシカ      |      |     |     |
| 計   |     | 12科      | 18種       | 12種  | 15種 | 14種 |

青字:重要種

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16）



キツネ

カモシカ

（出典：文献番号 6-16）

c. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されておらず、前回定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前回定期報告書に記載した内容を示す。

ウシガエル（特定外来生物）、ミシシippアカミミガメの 2 種が確認されている。

ダム湖周辺における外来種の確認状況を表 6.3.4-10 に示す。

直近に実施された平成 15 年度調査において、特定外来生物のウシガエルが確認されており、これまでの調査をあわせると、2 種の外来種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、ミシシippアカミミガメは平成 4-5 年度調査から確認されていない。ミシシippアカミミガメは、止水性環境を主要な生息環境とすることから、ダム湖周辺を主要な環境としておらず、現在は生息していない可能性がある。

特定外来生物のウシガエルについては、今後も留意してモニタリングしていくべきである。

表 6.3.4-10 ダム湖周辺における両生類・爬虫類・哺乳類の外来種確認状況

【両生類】

| No. | 目和名 | 科和名    | 和名    | 外来種 |    |    | H4-6 | H10 | H15 |
|-----|-----|--------|-------|-----|----|----|------|-----|-----|
|     |     |        |       | a   | b  | c  |      |     |     |
| 1   | 無尾目 | アカガエル科 | ウシガエル | 特定  |    | 国外 |      |     |     |
| 計   | 1目  | 1科     | 1種    | 1種  | 0種 | 1種 | 0種   | 0種  | 1種  |

【爬虫類】

| No. | 目和名 | 科和名   | 和名           | 外来種 |    |    | H4-6 | H10 | H15 |
|-----|-----|-------|--------------|-----|----|----|------|-----|-----|
|     |     |       |              | a   | b  | c  |      |     |     |
| 1   | カメ目 | ヌマガメ科 | ミシシippアカミミガメ |     | 検討 | 国外 |      |     |     |
| 計   | 1目  | 1科    | 1種           | 0種  | 1種 | 1種 | 1種   | 0種  | 1種  |

【外来種の選定基準】

- ・ a：外来生物法  
特定：特定外来生物
- ・ b：要注外来生物  
検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物  
不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物  
注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）  
緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c：外来種HB  
国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16, 47）



ミシシippアカミミガメ

（出典：文献番号 6-16）

#### 4)陸上昆虫類等

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

##### a. 確認種

これまでの調査において、24 目 374 科 2518 種の陸上昆虫類等が確認されている。  
ミルンヤンマ、カブトムシ等、266 種が継続して確認されている。

ダム湖周辺における陸上昆虫類等の目別確認種数一覧を表 6.3.4-11 に示す。

ダム湖周辺における陸上昆虫類等は、平成 4-7 年度で 822 種、平成 12 年度で 1672 種、平成 17 年度で 1250 種、合計で 24 目 374 科 2518 種の陸上昆虫類等が確認されている。このうち、ムカシトンボ、タマムシ等 24 種は重要種に該当する。一方、ヒロヘリアオイラガ、ラミーカミキリ等 21 種が外来種である。

経年的な確認状況を見ると、ミルンヤンマ、カブトムシ等、266 種が平成 4-7 年度から継続して確認されている。また、平成 17 年度調査において、ホソクビツユムシ、ゲンジボタル等、575 種が新たに確認されている。一方、コオニヤンマ、クロシジミ等、282 種が平成 4-7 年度から確認されていない。また、ミヤマカワトンボ、カメノコテントウ等、224 種が平成 4-7 年度～12 年度まで確認されていたが、平成 17 年度で確認されていない。

表 6.3.4-11 ダム湖周辺目別確認種数一覧（陸上昆虫類等）

| No. | 目名            | H4-7 | H12   | H17   |
|-----|---------------|------|-------|-------|
| 1   | トビムシ目         |      | 5種    | 6種    |
| 2   | イシノミ目         | 1種   | 1種    | 1種    |
| 3   | シミ目           |      |       | 1種    |
| 4   | クモ目           |      | 62種   | 91種   |
| 5   | カゲロウ目(蜉蝣目)    | 5種   | 14種   | 7種    |
| 6   | トンボ目(蜻蛉目)     | 14種  | 11種   | 6種    |
| 7   | ゴキブリ目(網翅目)    | 1種   | 2種    | 1種    |
| 8   | カマキリ目(螳螂目)    | 4種   | 5種    | 3種    |
| 9   | ハサミムシ目(革翅目)   | 3種   | 2種    | 3種    |
| 10  | カワゲラ目(セキ翅目)   | 8種   | 13種   | 8種    |
| 11  | バッタ目(直翅目)     | 34種  | 42種   | 29種   |
| 12  | ナナフシ目(竹節虫目)   | 2種   | 5種    | 3種    |
| 13  | カメムシ目(半翅目)    | 84種  | 162種  | 150種  |
| 14  | ヘビトンボ目        | 1種   | 2種    | 1種    |
| 15  | アミメカゲロウ目(脈翅目) | 7種   | 8種    | 9種    |
| 16  | シリアゲムシ目(長翅目)  | 2種   | 3種    | 1種    |
| 17  | トビケラ目(毛翅目)    | 11種  | 26種   | 23種   |
| 18  | チョウ目(鱗翅目)     | 360種 | 665種  | 388種  |
| 19  | ハエ目(双翅目)      | 63種  | 117種  | 66種   |
| 20  | コウチュウ目(鞘翅目)   | 169種 | 411種  | 365種  |
| 21  | ハチ目(膜翅目)      | 53種  | 108種  | 74種   |
| 22  | シロアリ目         |      |       | 1種    |
| 23  | チャタテムシ目       |      | 7種    | 12種   |
| 24  | アザミウマ目        |      | 1種    | 1種    |
| 計   |               | 822種 | 1672種 | 1250種 |

(出典：文献番号 6-5, 13, 18)

b. チョウ類（チョウ類の生息状況が変化しているか）

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類の調査は実施されておらず、前回定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前回定期報告書に記載した内容を示す。

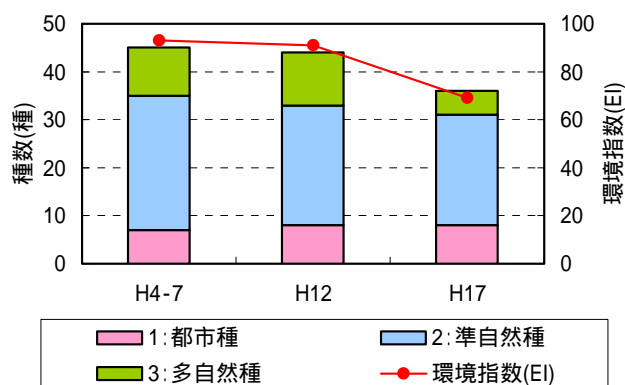
これまでの調査において、58 種のチョウ類が確認されている。  
多自然種に分類されるチョウ類が減少しており、チョウ類の生息にとって良好な環境が減少している可能性がある。

ダム湖周辺におけるチョウ類の確認状況を図 6.3.4-6 に示す。

動物群の中において最も種類数の多いと考えられている昆虫類は、生息環境等の生態情報が不明なものも多く存在している。そのため、ここでは昆虫類の中でも研究者や愛好家が最も多く存在しており、生態情報や分布情報が豊富であるチョウ類(アゲハチョウ上科とセセリチョウ上科)の生息状況について経年比較を行った。経年比較を行うにあたっては、確認種数、確認種の経年変化をみるとともに、巢瀬(平成 5 年)の日本産チョウ類の指数 1 を用いた整理を行い、チョウ類からみた生息環境の変化について確認した。

各調査におけるチョウ類の確認種数については、平成 4～7 年(1992～95 年)度調査で 8 科 45 種、平成 12 年(2000 年)度調査で 8 科 44 種でありほぼ変化がなかったが、平成 17 年(2005 年)度調査では 8 科 36 種であり確認種数が減少している。科別にみると、セセリチョウ科、アゲハチョウ科及びジャノメチョウ科のチョウ類の確認種数が減少している。

次に、巢瀬の日本産チョウ類の指数による分類結果からみると、各調査とも準自然種が最も多く確認されている。また、その変化についてみると、都市種、準自然種については、その種数に大きな変化はみられないが、多自然種の確認種数については、平成 4～7 年(1992～95 年)度調査では 10 種、平成 12 年(2000 年)度調査では 11 種でありほぼ変化がなかったが、平成 17 年(2005 年)度調査では 5 種と確認種数が減少している。また、確認されたチョウ類の指数の和である環境指数(EI)をみると、平成 17 年(2005 年)度調査結果において低くなっていることから、猿谷ダム周辺におけるチョウ類の生息にとって良好な環境が減少している可能性が示唆される。



1～3は、巢瀬の日本産チョウ類の指数  
環境指数(EI)は、確認されたチョウ類の指数の和であり、  
数値が大きいほどチョウ類にとって環境が良好であることを意味する。

図 6.3.4-6 ダム湖周辺におけるチョウ類の確認状況

(出典：文献番号 6-5, 13, 18)



都市種  
(例:アカシジミ)



準自然種  
(例:ウラナミアカシジミ)



多自然種  
(例:ミヤマカラスアゲハ)

(出典:文献番号 6-18)

c. 止水性のトンボ類（止水性水生昆虫の成虫が飛来するか）

これまでの調査において、流水性の種が 4 種、止水性の種が 10 種、合計で 14 種のトンボ類が確認されている。  
 止水性のトンボ類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。

ダム湖周辺におけるトンボ類の確認状況を図 6.3.4-7 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査において、流水性の種が 1 種、止水性の種が 5 種、合計で 6 種のトンボ類が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、流水性の種が 4 種、止水性の種が 10 種、合計で 14 種のトンボ類が確認されている。

経年的な確認状況をみると、ミルンヤンマ、ウスバキトンボ、アキアカネの 3 種の止水性トンボ類が平成 4-7 年度から継続して確認されているが、平成 12 年度に確認されているシオカラトンボ、ナツアカネ、オオアイトトンボの 3 種が平成 17 年度には確認されていない。元々個体数のすくない種であるため、偶然確認されなかった可能性がある。また、流水性種と止水性種の出現割合の状況を見ると、各年度とも半数以上の種が止水性である。

以上のことから、調査年度により確認種に若干の違いはあるが、止水性のトンボ類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられ、ダム湖周辺については、継続して良好な環境が維持されていると考えられる。

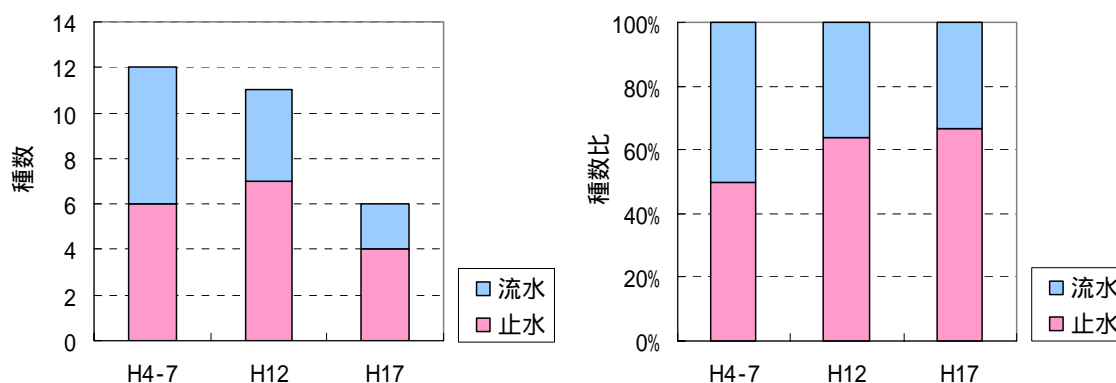


図 6.3.4-7 ダム湖周辺におけるトンボ類の確認状況

(出典：文献番号 6-5, 13, 18)



(出典：文献番号 6-18)



d. 外来種（国外外来種がどの程度確認されているか）

これまでの調査において、イセリアカイガラムシ、ラミーカミキリ、アメリカジガバチ等の計 22 種が確認されている。  
外来種の種数に大きな変化はみられない。

ダム湖周辺における外来種の確認状況を表 6.3.4-12 に示す。

直近に実施された平成 17 年度調査において、ヨコヅナサシガメ、ラミーカミキリ等、11 種が確認されており、これまでの調査結果を合わせると、合計で 22 種が確認されている。

経年的な確認状況をみると、モンシロチョウ、セイヨウミツバチが平成 4-7 年度から継続して確認されている。また、平成 17 年度には、ヨコヅナサシガメ、ヒロヘリアオイラガ等の 7 種が新たに確認されている。ヨコヅナサシガメ、ヒロヘリアオイラガは近年、分布の拡大が顕著な種であるため、近年になって猿谷ダム周辺に侵入してきた可能性がある。

確認されている外来種の多くは単年度のみ確認であり、生息数が少ないことや、一時的な発生であることが要因として考えられる。外来種の確認種数に大きな変化はみられないことから、生息状況に大きな変化はないと考えられる。

表 6.3.4-12 ダム湖周辺における外来種の確認状況

| No. | 目 and 名     | 科 and 名     | 和名          | 学名                                   | 外来種 |    |     | 年度   |     |     |
|-----|-------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-----|----|-----|------|-----|-----|
|     |             |             |             |                                      | a   | b  | c   | H4-7 | H12 | H17 |
| 1   | カメムシ目(半翅目)  | サシガメ科       | ヨコヅナサシガメ    | <i>Agriosphodrus dohrni</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 2   |             | ワタフキカイガラムシ科 | イセリアカイガラムシ  | <i>Icerya purchasi</i>               |     |    | 国外  |      |     |     |
| 3   | チョウ目(鱗翅目)   | イラガ科        | ヒロヘリアオイラガ   | <i>Parasa lepida lepida</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 4   |             | シロチョウ科      | モンシロチョウ     | <i>Pieris rapae crucivora</i>        |     |    | 国外  |      |     |     |
| 5   |             | ツトガ科        | シバツトガ       | <i>Parapediasia teterrella</i>       |     |    | 国外  |      |     |     |
| 6   |             | メイガ科        | コメシマメイガ     | <i>Aglossa dimidiata</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 7   |             | ヤガ科         | オオタバコガ      | <i>Helicoverpa armigera</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 8   | ハエ目(双翅目)    | ミズアブ科       | アメリカミズアブ    | <i>Hermetia illucens</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 9   |             | ヒメイエバエ科     | ヒメイエバエ      | <i>Fannia canicularis</i>            |     |    | 国外  |      |     |     |
| 10  |             | チーズバエ科      | チーズバエ       | <i>Prophila casei</i>                |     |    | 国外  |      |     |     |
| 11  | コウチュウ目(鞘翅目) | ナガシクイムシ科    | チビタケナガシクイ   | <i>Dinoderus minutus</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 12  |             |             | ナラヒラタキクイムシ  | <i>Lyctus linearis</i>               |     |    | 国外  |      |     |     |
| 13  |             | ホソヒラタムシ科    | カドコブホソヒラタムシ | <i>Ahasverus advena</i>              |     |    | 国外  |      |     |     |
| 14  |             |             | フタトゲホソヒラタムシ | <i>Silvanus bidentatus</i>           |     |    | 国外  |      |     |     |
| 15  |             | カミキリムシ科     | ツシマムナクボカミキリ | <i>Cephalallus unicolor</i>          |     |    | 国外  |      |     |     |
| 16  |             |             | テツイロヒメカミキリ  | <i>Ceresium sinicum</i>              |     |    | 国外  |      |     |     |
| 17  |             |             | ラミーカミキリ     | <i>Paraglenea fortunei</i>           |     |    | 国外  |      |     |     |
| 18  |             | ヒゲナガゾウムシ科   | ワタミヒゲナガゾウムシ | <i>Araecerus coffeae</i>             |     |    | 国外  |      |     |     |
| 19  |             | オサゾウムシ科     | シバオサゾウムシ    | <i>Sphenophorus venatus vestitus</i> |     |    | 国外  |      |     |     |
| 20  | ハチ目(膜翅目)    | アナバチ科       | アメリカシジガバチ   | <i>Sceliphron caementarium</i>       |     |    | 国外  |      |     |     |
| 21  |             | ミツバチ科       | セイヨウミツバチ    | <i>Apis mellifera</i>                |     |    | 国外  |      |     |     |
| 22  |             | ナガコバチ科      | ナガコバチ       | <i>Eupelmidae sp.</i>                |     |    | 国外  |      |     |     |
| 計   | 5目          | 18科         |             | 22種                                  | 0種  | 0種 | 22種 | 7種   | 10種 | 11種 |

【外来種の選定基準】

- ・ a: 外来生物法
- 特定：特定外来生物
- ・ b: 要注意外来生物
- 検討：被害に係る一定の知見はあり、引き続き特定外来生物等への指定の適否について検討する外来生物
- 不足：被害に係る知見が不足しており、引き続き情報の集積に努める外来生物
- 注意：選定の対象とならないが注意喚起が必要な外来生物（他法令の規制対象種）
- 緑化：別途総合的な取組みを進める外来生物（緑化植物）
- ・ c: 外来種HB
- 国外：国外外来種

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18, 47）

(3)ダムによる影響の検証

ダム湖周辺の生物の変化に対するダムによる影響の検証結果を表 6.3.4-13 に示す。

表 6.3.4-13(1) ダム湖周辺の変化に対する影響の検証結果 (植物)

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                   | ダムの存在・供用に伴う影響                              | ダムの存在・供用以外の影響   | 検証結果(注)  |   |
|---------|----------------|----------------------------|--|---|--|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 全調査で 380～533 種の間で推移している。   | ・林縁環境の増加<br>・陸域の分断<br>・止水環境の存在<br>・生育環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・潜在的生育種数の膨大さ<br>・人為的な外来種の導入<br>・調査・同定精度の向上 | 植物相については、潜在的に生育する種数が膨大であるため、調査年によって変化するものと考えられる。                             |   |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 21 年度で 72 種が新たに確認された。   |  |   | 潜在的な生育種数の膨大さにより、新たに確認されるものと考えられる。  |   |
| 生育状況の変化 | b)<br>植生分布     | 継続してスギ・ヒノキ植林が優占している。       | ・林縁環境の増加                                   | ・調査年の環境条件<br>・潜在的生育種数の膨大さ<br>・人為的な外来種の導入<br>・調査・同定精度の向上 | 一部の群落で植生変化がみられたが、全体としては、大きな変化はみられていないと考えられる。                                 | - |
|         | c)<br>外来種      | 全種数に対する外来種割合は 7%前後で推移している。 | ・生育環境の攪乱                                   | ・調査年の環境条件<br>・潜在的生育種数の膨大さ<br>・人為的な外来種の導入<br>・調査・同定精度の向上 | 外来種の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。<br>なお、特定外来生物のアレチウリが確認されていることから、今後も動向に留意が必要である。 | - |

(注) 検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- : 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- × : 生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- : 生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ? : 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- : 生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23)

表 6.3.4-13(2) ダム湖周辺の変化に対する影響の検証結果（鳥類）

| 検討項目    |                | 生物の変化の状況                                 | ダムの存在・供用に伴う影響  | ダムの存在・供用以外の影響  | 検証結果（注）  |  |
|---------|----------------|--|--|--|--|--|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数     | 平成 20 年度で 38 種、過年度を含めると合計で 71 種が確認されている。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 林縁環境の増加</li> <li>・ 陸域の分断</li> <li>・ 止水環境の存在</li> <li>・ 生息環境の攪乱</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査年の環境条件</li> <li>・ 偶発的な飛来</li> </ul> | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。                        |  |
|         | a)-2<br>新たな確認種 | 平成 20 年度で 3 種が新たに確認されている。                |  |  | 新たに確認された種の多くは、偶発的な飛来による確認であると考えられる。              |  |
| 生育状況の変化 | b)<br>樹林性種     | アオゲラ、コゲラ等、10 種が継続して確認されている。              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 林縁環境の増加</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査年の環境条件</li> <li>・ 偶発的な飛来</li> </ul> | 樹林性鳥類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                  |  |
|         | c)<br>集団分布地    | ダム湖周辺の調査で、集団繁殖地、埒、集団越冬地等の集団分布地は確認されていない。 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 林縁環境の増加</li> <li>・ 生息環境の攪乱</li> </ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査年の環境条件</li> <li>・ 偶発的な飛来</li> </ul> | ダム湖周辺において、集団分布地の分布状況に変化はみられていない。                 |  |
|         | d)<br>猛禽類      | ミサゴ、ハイタカ、クマタカが継続して確認されている。               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 林縁環境の増加</li> <li>・ 陸域の分断</li> <li>・ 止水環境の存在</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査年の環境条件</li> <li>・ 偶発的な飛来</li> </ul> | 猛禽類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                    |  |
|         | e)<br>外来種      | 平成 20 年度には外来種は確認されていない。                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生息環境の攪乱</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 調査年の環境条件</li> <li>・ 偶発的な飛来</li> </ul> | 過去に特定外来生物のソウシチョウが確認されていることから、今後とも動向に注意していく必要がある。 |  |

（注）検証結果

- ： 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ： 生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×： 生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ： 生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？： 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ： 生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21）

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されておらず、前回定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前回定期報告書に記載した内容を示す。

表 6.3.4-13(3) ダム湖周辺の変化に対する影響の検証結果（両生類・爬虫類・哺乳類）

| 検討項目    |                   | 生物の変化の状況   | ダムの存在・供用に伴う影響                              | ダムの存在・供用以外の影響        | 検証結果（注）                                    |   |
|---------|-------------------|--|--|----------------------|--|---|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数        | 平成 15 年度で両生類が 3 種、爬虫類が 7 種、哺乳類が 18 種、過年度を含めた合計で両生類が 13 種、爬虫類が 10 種、哺乳類が 20 種確認されている。 | ・林縁環境の増加<br>・陸域の分断<br>・止水環境の存在<br>・生息環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な確認 | 確認種数に大きな変化はみられていないと考えられる。                  | - |
|         | a)-2<br>新たな確認種    | 平成 15 年度でウシガエル、ジネズミ、アズマモグラが新たに確認された。   |  |                      | 個体数が少ないため、偶然、新たに確認された可能性がある。               | × |
| 生育状況の変化 | b)<br>樹林性種        | ニホンザル、キツネ、カモシカ等、8 種が継続して確認されている。   | ・林縁環境の増加                                   | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な飛来 | 樹林性種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。             | - |
|         | c)<br>外来種<br>(参考) | 平成 15 年度に特定外来生物のウシガエルが確認されている。   | ・林縁の出現                                     | ・人の利用の増加             | 林縁など外来種が侵入しやすい環境に、意図的・非意図的に外来種が侵入したと考えられる。 |   |

(注) 検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16)

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されておらず、前定期報告書で記載した分析項目と同一であるため、前定期報告書に記載した内容を示す。

表 6.3.4-13(4) ダム湖周辺の変化に対する影響の検証結果（陸上昆虫類等）

| 検討項目    |                    | 生物の変化の状況                                  | ダムの存在・供用に伴う影響                              | ダムの存在・供用以外の影響  | 検証結果（注）                                       |  |
|---------|--------------------|---|--|--|---|--|
| 生物相の変化  | a)-1<br>種数<br>（参考） | 3回の調査で2,500種以上の昆虫類を確認している。                | ・林縁環境の増加<br>・陸域の分断<br>・止水環境の存在<br>・生息環境の攪乱 | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | ダム湖周辺においては、これら昆虫類の生息環境が維持されていると考えられる。         |  |
|         | a)-2<br>新たな確認種     | 平成17年度で575種が新たに確認されている。                   |  |  | 新たな確認種は、潜在的に生息する種数が膨大であるため、調査年によって変化すると考えられる。 |  |
| 生育状況の変化 | b)<br>チョウ類         | チョウ類の環境指数（EI）が減少している。                     | ・林縁環境の増加                                   | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | 多自然種に分類されるチョウ類が減少している。                        |  |
|         | c)<br>止水性トンボ類      | 流水性種と止水性種の出現割合の状況をみると、各年度とも止水性が優占している。    | ・陸域の分断                                     | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | 止水性のトンボ類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。            |  |
|         | d)<br>外来種          | 調査回毎に確認種数は増加しているが、すべての年度で外等種の割合は1%未満であった。 | ・生息環境の攪乱                                   | ・調査年の環境条件<br>・潜在的な生息種数の膨大さ<br>・偶発的な採集<br>・調査・同定精度の向上 | ダム湖周辺における陸上昆虫類の外来種は非常に少ないと考えられる。              |  |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況の変化に、環境の変化による影響がみられなかった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18）

### 6.3.5 連続性の検証

猿谷ダムにおいて河川環境の連続性に分断が生じ、河川を利用する様々な生物の生息・生育状況の変化を引き起こすと想定される。

ここでは、猿谷ダム上流・下流における環境条件の変化、それに伴い生じる生物の生息・生育状況の変化を図 6.3.5-1 のように想定し、連続性の観点からダム周辺の生物の生息・生育状況が変化しているかどうかを検証した。検証は以下の手順で実施した。

< 環境条件の変化の把握 >

- ・ 河川連続性の分断

< 生物の生息・生育状況の変化の把握 >

- ・ 回遊性魚類の陸封化

< ダムによる影響の検証 >

- ・ 猿谷ダムの生物の生息・生育状況の変化について、連続性の観点から検討し、ダムによる影響を検証した。

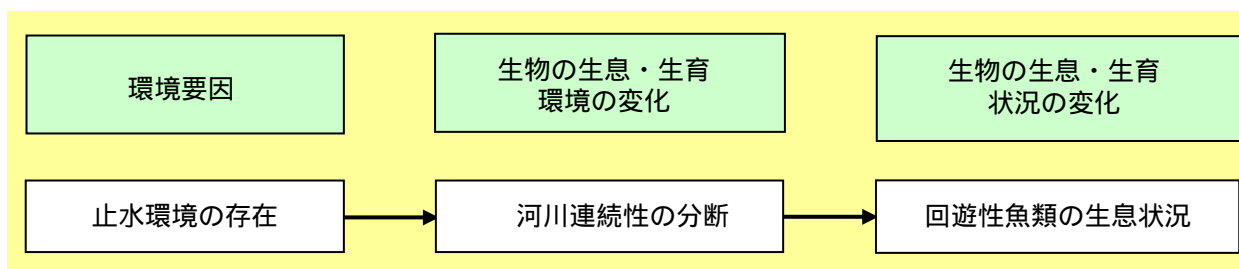


図 6.3.5-1 河川環境の連続性の観点から想定される水環境及び生物への影響

(1) 環境条件の変化の把握

1) 河川連続性の分類

猿谷ダム周辺における河川横断構造物（橋梁を除く）の分布状況を確認したところ、ダム下流側に、堰（名称不明）、床固等の7つの河川横断工作物が存在している。

これらの河川横断構造物における魚類の移動の可能性について、本検討の対象範囲に設置されている河川横断工作物の落差や魚道の有無を整理したところ、全ての河川横断工作物で魚道が設置されていない。しかし、いずれも落差がないことから、魚類等の水生動物の移動を阻害するような構造ではない。

以上のことから、ダム上流側、下流側ともに、魚類の移動分断に影響を与える可能性はほとんどないと考えられる。

表 6.3.5-1 河川横断工作物の設置状況

| No. | 名称     | 河川名・流入支川・用排水路名 | 距離 (km) | 完成年 | 区分     |       |       |     | 形式 |        |    |          | 湛水区域 (m) | 落差 (m) | 幅 (m) | お魚よびの形有式無 |    |
|-----|--------|----------------|---------|-----|--------|-------|-------|-----|----|--------|----|----------|----------|--------|-------|-----------|----|
|     |        |                |         |     | 河川管理施設 | 兼用工作物 | 許可工作物 | その他 | 固定 | 可動水位調節 |    | 一部可動水位調節 |          |        |       |           |    |
|     |        |                |         |     |        |       |       |     |    | 有り     | 無し | 有り       |          |        |       |           | 無し |
| 1   | 減勢工床固  | 下流河川           | -0.12   | 不明  |        |       |       |     |    |        |    |          | 50       | 0.0    | 40.00 | 無         |    |
| 2   | 減勢工副堰堤 | 下流河川           | -0.36   | 不明  |        |       |       |     |    |        |    |          | 220      | 0.0    | 45.00 | 無         |    |
| 3   | 減勢工床固  | 下流河川           | -0.37   | 不明  |        |       |       |     |    |        |    |          | 220      | 0.0    | 45.00 | 無         |    |
| 4   | 不明     | 下流河川           | -1.87   | 不明  |        |       |       |     |    |        |    |          | 0        | 0.0    | 20.00 | 無         |    |
| 5   | 床固     | 下流河川           | -1.94   | 不明  |        |       |       |     |    |        |    |          | 0        | 0.0    | 35.00 | 無         |    |
| 6   | 床固     | 下流河川           | -2.05   | 不明  |        |       |       |     |    |        |    |          | 0        | 0.0    | 5.00  | 無         |    |
| 7   | 床固     | 下流河川           | -2.20   | 不明  |        |       |       |     |    |        |    |          | 0        | 0.0    | 15.00 | 無         |    |

（出典：文献番号 6-23）

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 回遊性魚類の生息状況

猿谷ダムの存在により、ダム周辺において連続性の分断が生じ、回遊性魚類が遡上・降下できずに生息状況が変化する可能性がある。ダムの上・下流河川における回遊性魚類の確認状況を表 6.3.5-2 に示す。

回遊魚として、ダム湖内ではウグイ、ワカサギ、アユ、ウキゴリ、トウヨシノボリ類、ヌマチチブの 6 種が、流入河川ではウグイ、アユの 2 種が、下流河川ではウグイ、ワカサギ、アユ、トウヨシノボリ類、トウヨシノボリ（橙色型）、ヌマチチブの 6 種が確認されている。ウグイ、ワカサギ、アユの 3 種は、ダム湖、流入河川、下流河川ともに確認されている。

ウグイについては 4 回の調査全てにおいてダム湖内及び流入河川において確認しており、比較的容易に陸封されることが知られている。ただし、ウグイには、一生を河川内で過ごす河川型と海域で成育した後、河川に遡上し産卵する降海型が知られており、猿谷ダム周辺に元々どちらが生息していたのか不明であるため、ダム湖内及び流入河川で確認した個体が陸封されたものかどうかは不明である。

ワカサギについては自然分布域ではなく、近年放流実績がないことから、以前放流されたものが陸封化し、定着している可能性も考えられる。

アユについては陸封の可能性も考えられるが、毎年、流入河川において放流されていることから、放流された個体である可能性が高い。

ウキゴリ、ヌマチチブはダム湖内で平成 11 年度と平成 18 年度に、トウヨシノボリはダム湖内で平成 18 年度に確認している。これらの種も比較的陸封されやすい種であるが、アユ等の放流に混入していた可能性も考えられる。

表 6.3.5-2 回遊性魚類の確認状況

| No. | 科和名     | 和名           | 流入河川 |     |     |     |     | ダム湖 |     |     |     |     | 下流河川 |     |     |     |     |
|-----|---------|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|
|     |         |              | H6   | H11 | H16 | H18 | H23 | H6  | H11 | H16 | H18 | H23 | H6   | H11 | H16 | H18 | H23 |
| 1   | コイ科     | ウグイ          |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| 2   | キュウリウオ科 | ワカサギ         |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| 3   | アユ科     | アユ           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| 4   | ハゼ科     | ウキゴリ         |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| 5   |         | トウヨシノボリ(橙色型) |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| 6   |         | トウヨシノボリ(型不明) |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| 7   |         | ヌマチチブ        |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |
| 計   | 4科      | 7種           | 1種   | 2種  | 2種  | 2種  | 2種  | 2種  | 5種  | 3種  | 6種  | 2種  | 2種   | 1種  | 3種  | 3種  | 3種  |

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24)

H23 は台風 12 号 (H23.9) による出水前の調査結果である



(3) ダムによる影響の検証

連続性の観点からみた生物の変化に対するダムによる影響の検証結果を表 6.3.5-3 に示す。

表 6.3.5-3 連続性の観点からみた生物の変化に対する影響の検証結果

| 検討項目    |           | 生物の変化の状況                         | ダムの存在・供用に伴う影響 | ダムの存在・供用以外の影響                   | 検証結果（注）                           |  |
|---------|-----------|----------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------------|--|
| 生息状況の変化 | 回遊性魚類の陸封化 | ダム湖内、流入河川、下流河川ともに3種の回遊魚が確認されている。 | ・河川連続性の分断     | ・調査年の環境条件<br>・偶発的な採捕<br>・アユ等の放流 | ダムの存在による河川連続性の分断の影響を受けているかは不明である。 |  |
|         |           |                                  |               |                                 | -                                 |  |

（注）検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化がダムの存在・供用以外による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化に対する影響要因が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況の変化があまりみられなかった場合
- ?：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

### 6.3.6 重要種の生息・生育状況の変化の検証

#### (1) 変化状況の把握

重要種の選定根拠を表 6.3.6-1 に、動物・植物の重要種（文化財保護法による天然記念物、種の保全法等に指定されている種及び環境省及び地方公共団体の定めたレッドデータブックの記載種等）の生息・生育状況を表 6.3.6-2～9 に示す。

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されていないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前回定期報告書で記載した内容を示す。

表 6.3.6-1 重要種の選定基準

| 選定基準・カテゴリー  |       |               | 基本定義・概念  |
|---|-------|---------------|--|
| 「文化財保護法(昭和 25 年法律第 214 号)」により天然記念物に指定されている種   | 特天    | 特別天然記念物       | 天然記念物のうち、世界的にまた国家的に価値が特に高いもの。  |
|   | 国天    | 天然記念物         | 学術上貴重で、わが国の自然を記念するもの。  |
| 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年法律第 75 号)」で指定されている種  | 国内    | 国内希少野生動物種     | その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの。  |
|   | 国外    | 国外希少野生動物種     | 国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種(国内希少野生動物種を除く。)であって、政令で定めるもの。                       |
|   | 緊急    | 緊急指定種         | 種の保存を特に緊急に図る必要があると認められた国内希少野生動物種及び国際希少野生動物種以外の野生動植物。                                       |
| 「環境省報道発表資料 鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」(環境省 平成 18 年 12 月)及び「環境省報道発表資料 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物 I 及び植物 II のレッドリストの見直しについて」(環境省 平成 19 年 8 月) | EX    | 絶滅            | 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種。   |
|   | EW    | 野生絶滅種         | 飼育・栽培下のみで存続している種。  |
|   | CR+EN | 絶滅危惧 I 類      | 絶滅の危機に瀕している種。  |
|   |       |               | ・ A 類(CR): ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの。<br>・ B 類(EN): A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。 |
|   | VU    | 絶滅危惧 II 類     | 絶滅の危険が増大している種。   |
|   | NT    | 準絶滅危惧         | 存続基盤が脆弱な種。   |
|   | DD    | 情報不足          | 評価するだけの情報が不足している種。   |
|   | LP    | 絶滅の恐れのある地域個体群 | 地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの。  |
| 「大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック - 脊椎動物編(奈良県, 2006 年 3 月)」及び「大切にしたい奈良県の野生動植物 - 奈良県版レッドデータブック - 植物・昆虫類編(奈良県, 2008 年 3 月)」に記載されている種               | 絶滅    | 絶滅種           | すでに絶滅したと考えられる種。  |
|   | 絶寸    | 絶滅寸前種         | 絶滅の危機に瀕している種。  |
|   | 絶危    | 絶滅危惧種         | 絶滅の危険が増大している種。   |
|   | 希少    | 希少種           | 存続基盤が脆弱な種。   |
|   | 不足    | 情報不足種         | 評価するだけの情報が不足している種。   |
|   | 注目    | 注目種           | 上記の区分以外で奈良県において生物多様性の保全上注目される種   |
|   | 郷土    | 郷土種           | 県民が大切にしている、もしくは大切にしたい種   |

表 6.3.6-2 重要種（魚類）の整理

| 種名              | 指定区分     | 生息状況等               | 生態的特徴  | H6年度 | H11年度 | H16年度 | H18年度 | H23年度 | 変化の状況             |
|-----------------|----------|---------------------|--|------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| アブラハヤ           | 希少       | ダム湖<br>下流河川         | 河川の中・上流域に生息し、砂礫底に産卵する。   |      |       |       |       |       | H16以降、確認されていない。   |
| ゼゼラ             | 絶危       | ダム湖                 | 琵琶湖では普通に見られる。河川本流よりもワンドなどに生息する。  |      |       |       |       |       | H16以降、継続して確認している。 |
| イトモロコ           | 希少       | ダム湖                 | 河川の流れの緩やかな砂礫底に多く、底近くを群泳する。   |      |       |       |       |       | H16以降、確認されていない。   |
| スジシマドジョウ<br>中型種 | VU       | ダム湖                 | 本州、四国の瀬戸内海側に分布。流程 50km 以上の河川本流の、中流から下流域の砂底に多い。淵頭から上流に向かってできる、くさび形の湾入部を特に好む。用水路にもいる。雑食性。  |      |       |       |       |       | H16 しか確認されていない。   |
| ギギ              | 希少       | ダム湖                 | 平瀬から淵の直径 10cm 以上の石のある河床の流れの緩やかになったところに生息する。夜行性。  |      |       |       |       |       | H6 以降、継続して確認している。 |
| アカザ             | VU<br>絶危 | ダム湖<br>流入河川<br>下流河川 | 河川の中・上流部の比較的水のきれいな流水域で、礫のある地域に生息する。夜行性で昼間は比較的大きい浮き石の下に潜み、夜間活動する。水底を這うように遊泳し、水生昆虫を餌としている。 |      |       |       |       |       | H11以降、継続して確認している。 |
| アマゴ             | NT       | ダム湖                 | 年間を通じて水温が 20 以下の冷水域で、比較的開けた場所に生息し、餌となる昆虫類が豊富なところに生息している。産卵床は、淵尻の礫底などに作られる。               |      |       |       |       |       | H6以降、継続して確認している。  |
| ウキゴリ            | 希少       | ダム湖                 | 流れの緩やかな淵やわんなどに多い。動物食性。石や板などの下面に卵を産みつける。  |      |       |       |       |       | H18以降、確認されていない。   |
| カワヨシノボリ         | 希少       | 流入河川<br>下流河川        | 河川の中・上流域の清流を好み、付着藻類や水生昆虫類を食べる。河川で一生活を過ごす。  |      |       |       |       |       | H11以降、継続して確認している。 |

奈良県 RDB では、「アユ 河川遡上個体」が絶滅寸前種に選定されている。当地点で確認される個体については漁業協同組合等の意見をふまえ放流個体とし、重要種として扱わない。

指定区分

- VU：環境省 RL 絶滅危惧 類
- NT：環境省 RL 準絶滅危惧
- 絶危：奈良県 RDB 絶滅危惧種
- 希少：奈良県 RDB 情報不足種

(出典：文献番号 6-4, 11, 17, 19, 24, 42, 45)

表 6.3.6-3 重要種（底生動物）の整理

| 種名                   | 指定区分 | 生息状況等        | 生態的特徴  | H6年度 | H11年度 | H16年度 | H19年度 | 変化の状況          |
|----------------------|------|--------------|--|------|-------|-------|-------|----------------|
| ヒラマキ<br>ミズマイ<br>マイ   | DD   | ダム湖内<br>下流河川 | きれいな水から少し汚れた水の水域の水生植物や底の泥の表面をはっている。水田では水のある時期に出現する。                        |      |       |       |       | H19に初めて確認した。   |
| ムカシト<br>ンボ           | 希少   | 流入河川         | 北海道から九州まで広く分布するが、産地は限定される。山間の急流に生息し、成虫は春早くに出現して初夏には姿を消す。                   |      |       |       |       | H16以降、確認していない。 |
| ヒメサナ<br>エ            | 希少   | ダム湖内         | 主に山間の溪流や河川の上・中流域に生息する。幼虫は比較的流れの速い瀬の石下や隙間にひそんで生活している。成虫の出現は夏季に多い。           |      |       |       |       | H16しか確認していない。  |
| フライソ<br>ンアミメ<br>カワゲラ | NT   | ダム湖内<br>下流河川 | 河川の中・下流域に生息し、幼虫は流れの緩い瀬や平瀬で見つかる。3～4月に羽化する。                                  |      |       |       |       | H11以降、確認していない。 |
| キタガミ<br>トビケラ         | 希少   | 流入河川         | 山地溪流の早瀬に生息するが、局所的に分布する傾向がある。幼虫は植物片を規則的に配列した円筒形の筒巣をつくり、石礫などに固着する。           |      |       |       |       | H16しか確認していない。  |
| クロツツ<br>トビケラ         | 希少   | 流入河川         | 幼虫は山地溪流に普通で、急流中の岩の表面に高密度に生息することも多い。春から初夏にかけて集団で蛹化し、蛹は筒巣を脱出する時に脱皮し、水中で羽化する。 |      |       |       |       | H16以降、確認していない。 |
| ゲンジボ<br>タル           | 郷土   | 流入河川         | 日本特産種。幼虫は流水中、成虫はその岸辺などに生息する。成虫は5月から8月にかけて発生する。幼虫は水中に入り、カワナなどの巻貝を捕食する。      |      |       |       |       | H16しか確認していない。  |

指定区分

NT：環境省 RL 準絶滅危惧

DD：環境省 RL 情報不足

希少：奈良県 RDB 希少種

郷土：奈良県 RDB 郷土種

（出典：文献番号 6-4，11，17，20，42，46）

表 6.3.6-4 重要種（植物）の整理

| 指定区分     | H4-5 | H9 | H14 | H21 |
|----------|------|----|-----|-----|
| EN       | 1    | 1  |     | 1   |
| VU       | 1    |    |     | 1   |
| NT       | 2    | 2  |     | 2   |
| 確認種数（小計） | 4    | 3  |     | 4   |
| 絶滅       | 1    |    |     |     |
| 絶寸       |      | 2  | 1   | 1   |
| 絶危       | 6    | 4  | 5   | 7   |
| 希少       | 9    | 13 | 13  | 12  |
| 不足       | 1    |    | 1   |     |
| 確認種数（小計） | 17   | 19 | 20  | 20  |
| 確認種数（合計） | 19   | 21 | 20  | 21  |

指定区分

EN：環境省 RL 絶滅危惧 B 類

VU：環境省 RL 絶滅危惧 類

NT：環境省 RL 準絶滅危惧

絶滅：奈良県 RDB 絶滅種

絶寸：奈良県 RDB 絶滅寸前種

絶危：奈良県 RDB 絶滅危惧種

希少：奈良県 RDB 希少種

不足：奈良県 RDB 情報不足種

（出典：文献番号 6-1, 2, 3, 8, 15, 22, 23, 42, 46）

表 6.3.6-5 重要種（鳥類）の整理(1/4)

| 種名    | 指定区分           | 生息状況等                 | 生態的特徴  | H4-6年度 | H8年度 | H13年度 | H14 <sup>注)</sup> 年度 | H20年度 | 変化の状況             |
|-------|----------------|-----------------------|--|--------|------|-------|----------------------|-------|-------------------|
| ゴイサギ  | 注目             | ダム湖周辺                 | 本州以南では留鳥として普通に生息。一部は冬季に南方に漂行する。昼間は林や叢に潜み、夕方から早朝にかけて水辺で魚類、ザリガニ、カエルなどを捕食とする。                   |        |      |       |                      |       | H13しか確認していない。     |
| オシドリ  | DD<br>注目       | ダム湖内<br>ダム湖周辺<br>下流河川 | 日本では主に本州中部以北で繁殖し、冬期は本州、四国、九州で越冬する。湖沼、河川、溪流などに生息し、カシヤナラの実を食べる。溪流、池近くの樹洞に営巣する。                 |        |      |       |                      |       | H4-6から継続して確認している。 |
| ミサゴ   | NT<br>絶危       | ダム湖周辺                 | 全国の海岸、河口、内陸の河川、湖沼付近に留鳥として生息。北日本の固体は冬期に暖地へ移る。海岸の岩場や低山の針葉樹などに枯れ枝で巣を作る。水面上を飛びながら餌の魚を探し、足でつかみとる。 |        |      |       |                      |       | H13に初めて確認している。    |
| ハイタカ  | NT<br>希少       | ダム湖周辺                 | 丘陵地から山地に生息し、スズメやヒヨドリなど小～中型の鳥類を捕食する。  |        |      |       |                      |       | H4-6から継続して確認している。 |
| サシバ   | VU<br>絶危       | ダム湖周辺                 | 夏鳥として渡来し、低山、里山の林縁部、水田、草原で小型哺乳類、昆虫類、両生・爬虫類を捕食し、繁殖する。  |        |      |       |                      |       | H18以降、確認していない。    |
| クマタカ  | 国内<br>EN<br>絶危 | ダム湖周辺                 | 低山から亜高山に生息し、よく茂った針広混交林や針葉樹林の大径木に営巣する。2,000haに及ぶテリトリーを持ち、鳥類、哺乳類、爬虫類を捕食する。                     |        |      |       |                      |       | H13に初めて確認している。    |
| アオバト  | 希少             | ダム湖周辺<br>流入河川         | 丘陵地から山地の林に生息し、木の実や新芽などを食べる。  |        |      |       |                      |       |                   |
| ジュウイチ | 絶危             | ダム湖周辺                 | 夏鳥として渡来し、比較的標高の高い山地に生息する。コルリ、オオルリ、コマドリ、ルリビタキなどに托卵する習性をもつ。                                    |        |      |       |                      |       | H4-6しか確認していない。    |

注)平成14年度は、猛禽類調査時に確認した種である。

指定区分

国内：国内希少野生動植物種

EN：環境省 RL 絶滅危惧 B

VU：環境省 RL 絶滅危惧 類

NT：環境省 RL 準絶滅危惧

DD：環境省 RL 情報不足

絶危：奈良県 RDB 絶滅危惧種

希少：奈良県 RDB 希少種

郷土：奈良県 RDB 郷土種

表 6.3.6-5 重要種（鳥類）の整理(2/4)

| 種名      | 指定区分 | 生息状況等                 | 生態的特徴  | H4-6年度 | H8年度 | H13年度 | H14 <sup>注)</sup> 年度 | H20年度 | 変化の状況             |
|---------|------|-----------------------|--|--------|------|-------|----------------------|-------|-------------------|
| ツツドリ    | 希少   | ダム湖周辺                 | 夏鳥として渡来し、センドタイムシクイ、オオルリ、ウグイスなどに托卵により繁殖する。  |        |      |       |                      |       | H13しか確認していない。     |
| コノハズク   | 絶危   | ダム湖周辺                 | 夏鳥として渡来し、広葉樹林や針広混交林の樹洞に営巣する。夕方から活動し、大型昆虫類を捕食する。  |        |      |       |                      |       | H13しか確認していない。     |
| ヨタカ     | VU絶危 | ダム湖周辺                 | 夏鳥として渡来し、地上に直接産卵する。夜間に活動し、飛翔しながら小昆虫を捕らえる。  |        |      |       |                      |       | H13しか確認していない。     |
| ヒメアマツバメ | 希少   | ダム湖周辺                 | 市街地から開けた低山に生息し、高速で飛行しながら小昆虫類を捕食する。構造物や橋桁にあるイワツバメやコシアカツバメの巣を利用することが多いが自分でも巣を造る。                         |        |      |       |                      |       | H14以降、確認していない。    |
| ヤマセミ    | 希少   | ダム湖周辺                 | 山間の河川、ダム湖に生息し、水中に飛び込んで魚やカニを捕食する。土質の切り立った崖に横穴を掘って営巣する。  |        |      |       |                      |       | H4-6から継続して確認している。 |
| アカシヨウビン | 絶危   | ダム湖周辺                 | 日本では北海道、本州、四国、九州、南西諸島に夏鳥として渡来し繁殖する。主として樹洞に営巣するが、土手に穴を掘って巣を造ることもある。湿った斜面、渓流で両性・爬虫類、甲殻類、魚類、軟体動物などを捕食とする。 |        |      |       |                      |       | H20に初めて確認している。    |
| アカゲラ    | 希少   | ダム湖周辺<br>流入河川<br>下流河川 | 北海道と本州に留鳥または漂鳥として分布。丘陵から山地の落葉広葉樹林や針広混交林に生息し、樹幹をつついて昆虫やクモを捕食する。立ち枯れた樹木に営巣することが多い。                       |        |      |       |                      |       | H4-6から継続して確認している。 |

注) 平成 14 年度は、猛禽類調査時に確認した種である。

指定区分

- 国内：国内希少野生動植物種
- EN：環境省 RL 絶滅危惧 B
- VU：環境省 RL 絶滅危惧 類
- NT：環境省 RL 準絶滅危惧
- DD：環境省 RL 情報不足
- 絶危：奈良県 RDB 絶滅危惧種
- 希少：奈良県 RDB 希少種
- 郷土：奈良県 RDB 郷土種

表 6.3.6-5 重要種（鳥類）の整理(3/4)

| 種名      | 指定区分 | 生息状況等                         | 生態的特徴   | H4-6年度 | H8年度 | H13年度 | H14 <sup>注</sup> 年度 | H20年度 | 変化の状況             |
|---------|------|-------------------------------|---|--------|------|-------|---------------------|-------|-------------------|
| オオアカゲラ  | 希少   | ダム湖周辺                         | 全国の丘陵から山地の落葉広葉樹林や針広混交林に留鳥として生息。クモや昆虫、特にカミキリムシの幼虫を餌にするほか、木の実も食べる。主として立ち枯れの大径木の幹に穴を掘って営巣する。     |        |      |       |                     |       | H14以降、確認していない。    |
| カワガラス   | 希少   | ダム湖内<br>ダム湖周辺<br>流入河川<br>下流河川 | 北海道から九州の山地の渓流に生息。水中に潜り、水生昆虫の幼虫や小魚を捕食する。早春より繁殖期に入り、水辺の岩や倒木の間、滝の裏側などにコケを使って巣を造る。                |        |      |       |                     |       | H4-6から継続して確認している。 |
| カヤクグリ   | 絶危   | ダム湖周辺                         | 北海道、本州、四国の亜高山帯から高山帯にかけて繁殖し、ほぼ日本にのみ生息する固有種である。留鳥ではあるが、冬期は低地や暖地に移動する。                           |        |      |       |                     |       | H13しか確認していない。     |
| ルリビタキ   | 希少   | ダム湖周辺<br>下流河川                 | 日本では北海道、本州、四国などの亜高山帯の針葉樹林で繁殖し、冬期は本州、四国、九州の平地からの山地の林、都市公園などで越冬する。昆虫類、クモ類などを採餌する。               |        |      |       |                     |       | H4-6から継続して確認している。 |
| イソヒヨドリ  | 希少   | ダム湖内                          | 全国の海岸や島しょの岩場、松林、集落周辺に生息するが、内陸部にも分布域を拡大している。昆虫、クモ、トカゲなどを地上で捕食する。岸壁やコンクリート構造物のすき間、人家の屋根などに営巣する。 |        |      |       |                     |       | H20に初めて確認している。    |
| トラツグミ   | 希少   | ダム湖周辺<br>流入河川                 | 大型のツグミ類。ユーラシア大陸東部、東南アジア、オーストラリアと不連続に繁殖し、日本では全国に分布。積雪の多いところのものは冬期、暖地に移動する。鳴き声に特徴がある。           |        |      |       |                     |       | H13以降、確認していない。    |
| メボソムシクイ | 希少   | ダム湖周辺                         | 夏鳥として北海道、本州、四国の亜高山帯に渡来する。針葉樹林や針広混交林に生息し、林内の地上や倒木の間でコケや草の根などで巣を造る。主として昆虫類を捕食している。              |        |      |       |                     |       | H4-6しか確認していない。    |



表 6.3.6-5 重要種（鳥類）の整理(3/4)

|          |    |                       |   |  |  |  |  |  |                   |
|----------|----|-----------------------|---|--|--|--|--|--|-------------------|
| センダイムシクイ | 希少 | 流入河川                  | 日本では夏鳥として北海道、本州、四国、九州に渡来して繁殖する。標高約 600 ~ 1,200mの低山帯上部から山地帯下部の落葉広葉樹林に生息。林中や林縁の窪みや落ちた枯枝の間などに営巣し、昆虫などを採食する。      |  |  |  |  |  | H13しか確認していない。     |
| キビタキ     | 希少 | ダム湖周辺<br>下流河川         | ヒタキ類。夏鳥として日本全国に渡来する。平地から山地にかけて発達した広葉樹林帯で繁殖し、樹洞などで営巣する。主に昆虫を餌にし、冬期は東南アジアに渡る。                                   |  |  |  |  |  | H4-6から継続して確認している。 |
| コガラ      | 希少 | ダム湖周辺<br>流入河川<br>下流河川 | ユーラシア大陸の温帯から亜熱帯まで広く分布し、日本では北海道から九州まで分布する。近畿地方では海拔 900m以上の落葉広葉樹林帯で、樹幹に穴をあけ営巣する。昆虫類やクモ類を捕食するが、冬期には草本の種子や実も採食する。 |  |  |  |  |  | H4-6から継続して確認している。 |
| キバシリ     | 絶危 | ダム湖周辺                 | 日本では北海道、本州、四国、九州の低山帯から亜高山帯にわたり生息する。木の幹を回りながら登り、樹皮の隙間などにいる昆虫類を採食する。  |  |  |  |  |  | H13しか確認していない。     |
| アオジ      | 絶危 | ダム湖周辺<br>流入河川         | 日本では北海道、本州で繁殖し、本州以南で越冬する。地上または樹上に営巣し、昆虫や植物の種子などを食べる。冬期は低山の山裾、集落付近、市街地の庭や公園にも来る。                               |  |  |  |  |  | H4-6から継続して確認している。 |
| イカル      | 郷土 | ダム湖周辺<br>流入河川<br>下流河川 | 日本では北海道、本州、四国、九州に留鳥または漂鳥として生息する。主にムクノキ、エノキ、ニレなどの木の実を食べるが、昆虫類を食べることもあり、冬期は田畑に下りて草の実も食べる。                       |  |  |  |  |  | H4-6から継続して確認している。 |

注) 平成 14 年度は、猛禽類調査時に確認した種である。

指定区分

- 国内：国内希少野生動植物種
- EN：環境省 RL 絶滅危惧 B
- VU：環境省 RL 絶滅危惧 類
- NT：環境省 RL 準絶滅危惧
- DD：環境省 RL 情報不足
- 絶危：奈良県 RDB 絶滅危惧種
- 希少：奈良県 RDB 希少種
- 郷土：奈良県 RDB 郷土種

(出典：文献番号 6-1, 2, 7, 14, 21, 25, 41, 45)

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類の調査は実施されていないため、両生類・爬虫類・哺乳類については、前回定期報告書で記載した内容を示す。

表 6.3.6-6 重要種（哺乳類）の整理

| 種名       | 指定区分 | 生息状況等 | 生態的特徴  | H4-5<br>年度 | H10<br>年度 | H15<br>年度 | 変化の状況                 |
|----------|------|-------|--|------------|-----------|-----------|-----------------------|
| カワネズミ    | 絶危   | ダム湖周辺 | 山間溪流付近に生息し、小魚、水生昆虫、サワガニなどを捕食する。  |            |           |           | H5しか確認していない。          |
| モモジロコウモリ | 希少   | ダム湖周辺 | 昼間の隠れ家は洞穴であり、日没後、洞穴から出て活動し、飛翔する昆虫類を捕食する。                                   |            |           |           | H15に初めて確認した。          |
| カモシカ     | 特天   | ダム湖周辺 | 低山帯から亜高山帯にかけてのブナ、ミズナラなどが優占する落葉広葉樹林、針広混交林に多く生息し、各種木本の葉、広葉草本、ササ類などを選択的に採食する。 |            |           |           | 3回のいずれの調査においても確認している。 |

指定区分

特天：国指定特別天然記念物

絶危：奈良県 RDB 絶滅危惧種

希少：奈良県 RDB 希少種

表 6.3.6-7 重要種（爬虫類）の整理

| 種名     | 指定区分 | 生息状況等 | 生態的特徴                                  | H4-6<br>年度 | H10<br>年度 | H15<br>年度 | 変化の状況                   |
|--------|------|-------|--|------------|-----------|-----------|-------------------------|
| タカチホヘビ | 不足   | ダム湖周辺 | 夜行性で、暗い湿った土壤中でミミズを捕食する。                |            |           |           | H10しか確認していない。           |
| シロマダラ  | 不足   | ダム湖周辺 | 日中は石垣などの物陰に潜み、夜這い出てくる。カナヘビ、トカゲなどを捕食する。 |            |           |           | H10に確認し、H15も引き続き確認している。 |
| ヤマカガシ  | 希少   | ダム湖周辺 | 山裾や水辺でよく見られ、ヒキガエルをよく捕食する。              |            |           |           | 3回のいずれの調査においても確認している。   |
| マムシ    | 希少   | ダム湖周辺 | 低地の人里から山地まで広く分布し、ネズミやカエルなどをよく捕食する。     |            |           |           | 3回のいずれの調査においても確認している。   |

指定区分

希少：奈良県 RDB 希少種

不足：奈良県 RDB 情報不足種

表 6.3.6-8 重要種（両生類）の整理

| 種名        | 指定区分     | 生息状況等         | 生態的特徴   | H4-6<br>年度 | H10<br>年度 | H15<br>年度 | 変化の状況                    |
|-----------|----------|---------------|---|------------|-----------|-----------|--------------------------|
| ブチサンショウウオ | NT<br>不足 | ダム湖周辺         | 山地溪流の上流域に分布し、周辺の常緑広葉樹林や針葉樹林との混交林の谷間、斜面に生息する。山地源流域の水量の少ない溪流の大きな岩の下などに卵嚢を産みつける。 |            |           |           | H10しか確認していない。            |
| アカハライモリ   | NT       | ダム湖周辺<br>流入河川 | 地上を歩きまわることもあるが、普通は水中で生活する有尾類。南側に樹林を伴い、水面が日陰になるような止水域を好む。                      |            |           |           | 3回のいずれの調査においても確認している。    |
| ニホンヒキガエル  | 絶危       | ダム湖周辺<br>流入河川 | 成体はミミズ、地表性の甲虫類、あり、サワガニなどをよく食べる。繁殖期は1～5月で山道の水溜まり、湖、水田などの止水に8,000～20,000個の卵を産む。 |            |           |           | H10に確認され、H15も引き続き確認している。 |

指定区分

NT：環境省 RL 準絶滅危惧

危惧：奈良県 RDB 絶滅危惧種

不足：奈良県 RDB 情報不足種

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 10, 16, 41, 42, 45)

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていなため、陸上昆虫類等については、前回定期報告書で記載した内容を示す。

表 6.3.6-9(1) 重要種（陸上昆虫類）の整理(1/2)

| 種名            | 指定区分        | 生息状況等                           | 生態的特徴   | H4-7年度 | H12年度 | H17年度 | 変化の状況                      |
|---------------|-------------|---------------------------------|---|--------|-------|-------|----------------------------|
| ムカシトンボ        | 希少          | 6月調査時にダム湖右岸側の沢筋で5個体を確認した。       | 北海道から九州まで広く分布するが、産地は限定される。山間の急流に生息し、成虫は春早くに出現して初夏には姿を消す。                      |        |       |       | H4-7 しか確認していない。            |
| ミヤマアカネ        | 希少          | 秋季調査の任意採集で1個体を採集した。             | 山地、丘陵地の湿田や湿原のゆるい流れに発生し、少なくとも西日本では沖積平野には進出しない。                                 |        |       |       | H12 しか確認していない。             |
| ヒナカマキリ        | 希少          | 秋季調査の任意採集で2個体を採集した。             | 日本産カマキリの中で最も小型で、俊敏性に富む。翅はほとんど退化する。主に常緑樹の林床近くにすむ。                              |        |       |       | H12 しか確認していない。             |
| カヤキリ          | 希少          | 夏季調査の任意採集で1個体を採集した。             | 関東以西の本州、四国、九州に分布。乾いた草原の背丈の高い植物の繁みに生息する。                                       |        |       |       | H4-7 しか確認していない。            |
| カワラスズ         | 不足          | H17の秋季調査のピットフォールトラップで14個体を採集した。 | 通常は河原の石の間に生息しているが、鉄道線路の石の間をすみ家としている場合もある。成虫は初夏と秋の2回出現する。                      |        |       |       | H12 に確認され、H15 も引き続き確認している。 |
| クチナガゴオロギ      | 希少          | 秋季調査のピットフォールトラップで1個体を採集した。      | 成虫は8月～9月に出る。  |        |       |       | H12 しか確認していない。             |
| カワラバタ         | 希少          | 詳細な確認状況は不明。                     | 河原の小石などがゴロゴロしているような環境に生息している。日中に石の間を活発に飛び廻る。                                  |        |       |       | H12 しか確認していない。             |
| キイフキバタ        | 不足          | 夏季調査の任意採集で1個体を採集した。             | 本州（紀伊半島周辺）に生息するが、産地は局地的である。低山地の比較的陰湿な谷筋やブナ林などに生息する。                           |        |       |       | H4-7しか確認していない。             |
| ナカハラヨコバイ      | DD          | 夏季調査のライトトラップにおいて飛来した10個体を採集した。  | 日本固有種。きわめてまれなヨコバイで、生態的な面はまったくわかっていないが、個体数は非常に少ないと考えられる。                       |        |       |       | H17 に初めて確認した。              |
| ブライヤシリアゲ      | 注目          | 詳細な確認状況は不明。                     | 出現期は5～8月。山地性で、標高500～1600m間の林内やその周辺部、また溪流沿いなど湿気の多い所の下草の上などにあらわれる。              |        |       |       | H12しか確認していない。              |
| アミメトビケラ       | 希少          | 詳細な確認状況は不明。                     | 成虫は5～8月にあらわれる。幼虫は垂蚕児型で池沼にすみ、木の葉などで円筒形の巣をつくる。                                  |        |       |       | H12しか確認していない。              |
| ナンキンウラナミアカシジミ | 危惧          | 詳細な確認状況は不明。                     | 幼虫の食樹は主にクヌギとアベマキなので、平地～低山地のクヌギを主体とした雑木林が主な生息地となる。                             |        |       |       | H17に初めて確認した。               |
| クロシジミ         | CR+EN<br>希少 | 夏季にダム湖右岸側で1個体を確認した。             | クヌギ、コナラ、カシワなどの疎林、ススキを主とした草地、マツ、カラマツなどの幼木がある草地など人為的に維持されてきた環境に生息する。近年、急激に減少した。 |        |       |       | H4-7しか確認していない。             |

平成 19～23 年度において、陸上昆虫類等の調査は実施されていなため、陸上昆虫類等については、前回定期報告書で記載した内容を示す。

表 6.3.6-9(2) 重要種（陸上昆虫類）の整理(2/2)

| 種名              | 指定区分 | 生息状況等                            | 生態的特徴   | H4-7年度 | H12年度 | H17年度 | 変化の状況                 |
|-----------------|------|----------------------------------|---|--------|-------|-------|-----------------------|
| メスグロヒョウモン       | 希少   | 詳細な確認状況は不明。                      | 年1化。成虫は6月に出現し、クリ、ウツギなどで吸蜜する。盛夏には休眠し秋になって再び現れる。越冬態は1齢幼虫。食草はスミレ科のタチツボスミレなど。                       |        |       |       | H4-7しか確認していない。        |
| ウラギンヒョウモン       | 希少   | 詳細な確認状況は不明。                      | 低山地～山地の草原、林縁の草地、河原などに生息する。成虫は年1回、6～7月に出現し、アザミ類などの花を訪れる。幼虫はスミレ科のスミレ、タチツボスミレなどを食べる。卵または1齢幼虫で越冬する。 |        |       |       | H12しか確認していない。         |
| クモガタヒョウモン       | 希少   | 詳細な確認状況は不明。                      | 低山地の雑木林の林縁などの草地に生息する。成虫は年1回、5～6月に出現し、アザミ類やウツギ、オカトラノオなどの花を訪れる。幼虫はスミレ科のタチツボスミレなどを食べる。1齢幼虫で越冬する。   |        |       |       | H12しか確認していない。         |
| ジャコウアゲハ本土亜種     | 注目   | 詳細な確認状況は不明。                      | 低地の河川沿いの原野、堤防などで、食草のウマノスズクサ、オオウマノスズクサの自生地に生息する。虫は4月～11月、おもに山地で発生する。                             |        |       |       | H4-7、H12に確認した。        |
| シロシタバ           | 希少   | 詳細な確認状況は不明。                      | 成虫は7～10月に出現する。卵は樹皮のひだの裏側や根際のコケの中に産み付けられる。幼虫はウワミズザクラなどを食べる。                                      |        |       |       | H17に初めて確認した。          |
| オオセンチコガネ        | 郷土   | 夏季調査・秋季調査の任意採集・ピットフォールトラップで採集した。 | 成虫は4月～11月、おもに山地で発生する。牛、馬、シカなどの糞に集まる。メスは地中へ糞を埋めこんで産卵する。幼虫は糞を食べて育つ。                               |        |       |       | 3回のいずれの調査においても確認している。 |
| タマムシ            | 郷土   | 詳細な確認状況は不明。                      | 日本最大のタマムシで、6～8月に屋敷林や社寺林等の里山的環境のエノキ、サクラ、シデ等の古木に発生する。   |        |       |       | H4-7しか確認していない。        |
| ゲンジボタル          | 郷土   | 詳細な確認状況は不明。                      | 日本特産種。幼虫は流水中、成虫はその岸辺などに生息する。成虫は5月から8月にかけて発生する。幼虫は水中に入り、カワニナなどの巻貝を捕食する。                          |        |       |       | H17に初めて確認した。          |
| アトキクロヒメジョウカイモドキ | 郷土   | 詳細な確認状況は不明。                      | 分布は近畿地方に極限される。  |        |       |       | H17に初めて確認した。          |

指定区分

CR+EN：環境省 RL 絶滅危惧 類

DD：環境省 RL 情報不足

危惧：奈良県 RL 絶滅危惧種

希少：奈良県 RL 希少種

不足：奈良県 RL 情報不足種

郷土：奈良県 RL 郷土種

(出典：文献番号 6-1, 2, 3, 5, 13, 18, 42, 46)

## 6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価

### 6.4.1 猿谷ダムにおける現況の評価

既往の自然環境調査及びモニタリング調査より、猿谷ダムの各区分における生物の生息・生育状況の変化をみてきた結果、現在の猿谷ダム周辺の自然環境は、次のような状況にあると考えられる。

管理開始 53 年経過しており、ダム湛水後の環境が安定してきた事象が確認された。止水域（ダム湖）には、他の一般的なダムと同様に“湖”という環境に適応したコイ等の魚類が生息している他、オシドリ等の湖面や水位変動域を利用する鳥類が定着しており、魚類や鳥類の生息場として機能している。

特筆すべきこととしては、特定外来生物（魚類）であるオオクチバス（ブラックバス）、ブルーギルの生息が確認されていることである。

流入河川、下流河川には、渓流性の鳥類のカワガラスが生息している。

ダム湖周辺の植生については、一部の箇所では植生遷移による植生変化がみられたものの、調査範囲の大部分はスギ-ヒノキ植林となっており、森林環境に大きな変化はみられない。

樹林を主な生息場とする鳥類や、両生類・爬虫類・哺乳類等の確認状況には現時点では大きな変化はみられていない。また、希少猛禽類のクマタカも継続して確認されている。

#### 6.4.2 生物の生息・生育状況の変化の評価

「6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証」における検証結果について、生物相の変化及び生物の生息・生育状況の変化及び重要種についてのダムが存在・供用の影響がみられたものを対象に、評価の視点を定めて場所ごとに評価を行った（表 6.4.2-1～表 6.4.2-4）。

また、評価の視点は「第三次生物多様性国家戦略」等を参考に、生物の生息・生育環境の観点から設定することとし、人の営利に関する視点は考慮せず、以下のとおりとする。

視点の例として以下のものがあげられる。

- ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する
- ・その川(地域)がもともと有していた多様な環境の保全・復元を図る
- ・連続した環境を確保する
- ・その川(地域)らしい生物の生育・生息環境の保全・復元を図る
- ・外来種対策による生物多様性の確保

「第三次生物多様性国家戦略」とは、国内外の状況の変化も踏まえ、政府が「生物多様性国家戦略」の見直しを行い、平成 19 年 11 月に閣議決定したものである。「生物多様性国家戦略」とは、私たちの子孫の代になっても、生物多様性の恵みを受け取ることが出来るように、1992 年にリオ・デ・ジャネイロ(ブラジル)で開催された国連環境開発会議(地球サミット)で採択された条約である「生物多様性条約」に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる国の政策の目標と取組の方向を定めたもの。平成 7 年 10 月に「生物多様性国家戦略」を決定し、平成 14 年には全面的な見直しをした第二次となる「新・生物多様性国家戦略」を決定していた。

出典：環境省自然環境局生物多様性センターHP (<http://www.biodic.go.jp/nbsap.html>)

表 6.4.2-1 生物の生息・生育状況に関する評価（ダム湖内）（1/2）

| 検討項目      |            | 生物の変化の状況 | ダムとの関連検証結果                           | 評価                                   |                                     | 今後の方針  |  |
|-----------|------------|----------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
|           |            |          |                                      | 視点                                   | 評価結果                                |  |  |
| 魚類        | 生息状況の変化    | 止水性魚類    | コイ、ギンブナ等の止水性魚類が継続して確認されている。          | 止水性の魚類が確認されたのは、止水環境の存在によるものと考えられる。   | ・止水環境として望ましい状態を維持する。                | ダム湖止水域を、新たな生息環境として在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。         | -  |
|           |            | 回遊性魚類    | ウグイが継続して確認されている。                     | ウグイには陸封が知られるため、止水環境に定着していると考えられる。    | ・生物多様性を適切に保全する。<br>・生態的ネットワークを形成する。 | ウグイは陸封によって淡水型となり、ダム湖止水域を新たな生息環境として利用していることから、問題ないと考えられる。 | -  |
|           |            | 外来種      | 特定外来生物のオオクチバス(ブラックバス)、ブルーギルが確認されている。 | 人為的な移入による可能性がある。                     | ・在来種による生態系を維持する。                    | ダムによる直接的な影響ではないが、外来種の生息は生態系への影響の観点から好ましくない。              | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。特定外来生物のリリース禁止看板を設置する。 |
| 底生動物      | 生息状況の変化    | 止水性底生動物  | 止水性のイトミミズ科が優占的に確認されている。              | 止水性の底生動物の確認は、止水環境の存在によるものと考えられる。     | ・止水環境として望ましい状態を維持する。                | ダム湖止水域を、新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。        | -  |
|           |            | 外来種      | 現時点において、外来種は確認されていない。                | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。             | ・在来種による生態系を維持する。                    | 外来種は確認されていないため、現状で問題はない。                                 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。                      |
| 動植物プランクトン | 生息・生育状況の変化 | 植物プランクトン | 珪藻類の仲間が多く確認されている。                    | 植物プランクトンの経年的な確認は、止水環境の存在によるものと考えられる。 | ・止水環境として望ましい状態を維持する。                | ダム湖止水域を、新たな生育環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。        | -  |
|           |            | 動物プランクトン | 繊毛虫類、輪形動物類の仲間が多く確認されている。             | 動物プランクトンの経年的な確認は、止水環境の存在によるものと考えられる。 | ・止水環境として望ましい状態を維持する。                | ダム湖止水域を、新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。        | -  |
| 植物        | 生育状況の変化    | 外来種      | 水生植物(沈水植物、浮葉植物、浮遊植物)の外来種は確認されていない。   | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。             | ・在来種による生態系を維持する。                    | 外来種は確認されていないため、現状で問題はない。                                 | -  |

表 6.4.2-1 生物の生息・生育状況に関する評価（ダム湖内）（2/2）

| 検討項目          | 生物の変化の状況 | ダムとの関連検証結果   | 評価  |                      | 今後の方針  |                              |
|---------------|----------|--|---|----------------------|--|------------------------------|
|               |          |  | 視点  | 評価結果                 |  |                              |
| 鳥類<br>生息状況の変化 | 水鳥       | 広い開放的な水域を好むオシドリが継続して確認されている。<br>一方、カワウの個体数が増加している。 | 開放的な水域を好む種の確認は、ダム湖による止水環境の存在によるものと考えられる。                  | ・止水環境として望ましい状態を維持する。 | ダム湖止水域を新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。<br>ただし、カワウの動向に留意する。 | カワウは、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |
|               | 水辺の鳥     | アオサギ、キセキレイ、セグロセキレイは継続して確認されている。                    | 開放的な水域を好み水深のある場所でも採餌できるアオサギの確認は、ダム湖による止水環境の存在によるものと考えられる。 | ・生物多様性を適切に保全する。      | ダム湖止水域を、新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。                    | -                            |
|               | 集団分布地    | アオサギ、オシドリの集団分布地が確認されている。                           | 集団分布地の確認は、ダム湖による止水環境の存在によるものと考えられる。                       | ・止水環境として望ましい状態を維持する。 | アオサギの集団営巣は周辺環境に被害を及ぼす可能性もあり、好ましい状況ではない。                              | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。      |
|               | 外来種      | コジュケイが確認されている。                                     | 樹林性鳥類であるため、偶然的確認であると考えられる。                                | ・在来種による生態系を維持する。     | 外来種は確認されているが、ダム湖を主要な生息環境としないため、現状で問題はない。                             | -                            |

**【ダム湖内（まとめ）】**

- ・魚類については、コイ、フナ類等の止水性魚類が経年的に安定して確認されていることから、ダム湖内の環境は安定しているものと考えられる。なお、特定外来生物のオオクチバスが経年的に確認され、直近の調査では特定外来生物のブルーギルが初めて確認されており、在来種への影響が懸念されることから、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視することが必要である。
- ・底生動物については、安定的に止水性底生動物が優占していることから、ダム湖内の環境は安定したものと考えられる。
- ・植物プランクトンについては珪藻類やクリプト藻類が、動物プランクトンについては繊毛虫類、輪形動物類が継続して確認されていることは、止水環境（ダム湖）を利用する在来種が生育していることであり問題はないと考えられる。
- ・鳥類については、開放的な水域を好むオシドリ等の水鳥が確認されていることから、問題はないと考えられる。特にオシドリは、湛水後も開放水面と森林環境との連続性が保たれており、現在も良好な生息環境が維持されていると考えられる。一方、懸念される事項としては、直近の調査において、漁業被害を起こすカワウの個体数が増加していることから、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視することが必要である。

**【ダム湖内（総評）】**

- ・上記の評価結果より、ダム湖内は、止水域（ダム湖）の出現により、他の一般的なダムと同様に“湖”という環境に適応したコイ等の魚類が生息している他、オシドリ等の湖面や水位変動域を利用する鳥類が定着しており、魚類や鳥類の生息場として機能していると判断できる。
- ・一方、懸念事項としては、オオクチバス等の特定外来生物の生息、カワウの個体数増加、アオサギの集団分布地の確認、鳥類の外来種の生息状況の動向であり、これらについては、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視していくこととする。



平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されてい  
ないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前回定期報告書で記載し  
た内容を示す。

表 6.4.2-2 生物の生息・生育状況に関する評価（流入河川）（1/3）

| 検討項目 | 生物の変化の状況 | ダムとの関連検証<br>結果 | 評価  |                                       | 今後の方針                               |  |                         |
|------|----------|----------------|---|---------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------|
|      |          |                | 視点  | 評価結果                                  |                                     |  |                         |
| 魚類   | 生息状況の変化  | 回遊性魚類          | ウグイが継続的に確認されている。                                | ダムによる陸封によりダム湖と流入河川を行き来して利用していると考えられる。 | ・生物多様性を適切に保全する。<br>・生態的ネットワークを形成する。 | ウグイは陸封によって降湖型となり、ダム湖より遡上して流入河川を利用していることから、問題ないと考えられる。                  | -                       |
|      |          | 優占種            | 優占種の構成に大きな変化はみられない。                             | ダム湖の出現による生息状況の変化はみられていないと考えられる。       | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。                | 優占種に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。  | -                       |
|      |          | 渓流性魚類          | アマゴが継続的に確認されている。                                | ダム湖の出現による生息状況の変化はみられていないと考えられる。       | ・生物多様性を適切に保全する。                     | 現在も渓流性魚類に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                                 | -                       |
|      |          | 外来種            | 現時点において、外来種は確認されていない。                           | 人為的移入の可能性がある。                         | ・在来種による生態系を維持する。                    | ダムによる影響ではないが、外来種は確認されていないため、現状で問題はない。                                  | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |
| 底生動物 | 生息状況の変化  | 回遊性底生動物        | 回遊性の底生動物は確認されていない。                              | 生息状況に大きな変化はみられていない。                   | ・生物多様性を適切に保全する。                     | 回遊性の底生動物は確認されていないため、現状で問題はない。  | -                       |
|      |          | 優占種            | ウルマーシマトビケ等の流水を好む種が優占している。                       | 生息状況に大きな変化はないと考えられる。                  | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。                | 優占種に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。  | -                       |
|      |          | 生物学的<br>水質判定   | P.I. 値は経年的に概ね 1.0～1.5 の範囲にあり、中腐水性よりの貧腐水性と判定された。 | 生息状況に大きな変化はないと考えられる。                  | ・生物多様性を適切に保全する。                     | 経年的に判定結果は大きく変わらないことから、問題ないと考えられる。                                      | -                       |
|      |          | 外来種            | 現時点において、外来種は確認されていない。                           | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。              | ・在来種による生態系を維持する。                    | 外来種は確認されていないため、現状で問題はない。   | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |
| 植物   | 生育状況の変化  | 外来種            | 外来種の確認種数に大きな変化はみられない。                           | 外来種の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。         | ・在来種による生態系を維持する。                    | 外来種の割合は全体の10%前後と低いため、現状では問題ないと考えられる。ただし、在来種の保全の観点から、外来種が増加する状況は好ましくない。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されていないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前回定期報告書で記載した内容を示す。

表 6.4.2-2 生物の生息・生育状況に関する評価（流入河川）（2/3）

| 検討項目        |         | 生物の変化の状況                          | ダムとの関連検証結果                                     | 評価                   |   | 今後の方針   |
|-------------|---------|-----------------------------------|--|----------------------|---|---|
|             |         |                                   |  | 視点                   | 評価結果  |   |
| 鳥類          | 生息状況の変化 | 溪流利用種<br>カワガラスは継続して確認されている。       | 溪流利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。 | 現在も溪流利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。<br>ただし、流入河川は多くの生物の生息・生育環境として重要な環境であるため、今後も留意する必要がある。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。                                     |
|             |         | 外来種<br>現時点において、外来種は確認されていない。      | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。                       | ・在来種による生態系を維持する。     | 外来種は確認されていないため、現状で問題はない。  | -   |
| 両生類・爬虫類・哺乳類 | 生息状況の変化 | 河原利用種<br>河原環境利用種は確認されていない。        | 生息状況に大きな変化はみられていない。                            | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。 | 河原利用種は確認されていないため、現状で問題はない。  | -   |
|             |         | 溪流利用種<br>カジカガエルが確認された。            | カジカガエルの生息は確認されたが、1 個体のみ確認であるため、変化があるかどうか不明である。 | ・生物多様性を適切に保全する。      | 生息状況に変化があったかどうか不明であるため、評価できない。  | 今後も引き続きダム上下流において両生・爬虫類・哺乳類調査を実施しデータの蓄積に努めると共に評価方法について検討を行う。 |
|             |         | 外来種<br>ハツカネズミが確認されている。            | 単年度のみ調査であるため、変化状況は不明である。                       | ・在来種による生態系を維持する。     | 単年度のみ調査であるため、変化状況は不明である。  | 変化の状況が不明であることから、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する                      |
| 陸上昆虫類等      | 生息状況の変化 | 河原利用種<br>12 種の河原環境を利用する種が確認されている。 | 単年度のみ調査であるため、変化状況は不明である。                       | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。 | 単年度のみ調査であるため、変化状況は不明である。  | 変化の状況が不明であることから、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する                      |

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されてい  
ないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前回定期報告書で記載し  
た内容を示す。

表 6.4.2-2 生物の生息・生育状況に関する評価（流入河川）（3/3）

| 検討項目           |                                 |             | 生物の変化の状況             | ダムとの関連検証<br>結果                     | 評価                           |                                    | 今後の方針  |
|----------------|---------------------------------|-------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--|
|                |                                 |             |                      |                                    | 視点                           | 評価結果                               |  |
| 陸上<br>昆虫<br>類等 | 生<br>息<br>状<br>況<br>の<br>変<br>化 | 外<br>来<br>種 | 2 種の外来種が確<br>認されている。 | 単年度のための調<br>査であるため、変化<br>状況は不明である。 | ・種の絶滅、地域個体<br>群の消滅を回避す<br>る。 | 単年度のための調査で<br>あるため、変化状況は<br>不明である。 | 変化の状<br>況が不明で<br>あることか<br>ら、今後も<br>河川水辺の<br>国勢調査等<br>で継続的に<br>監視する |
|                |                                 |             |                      |                                    |                              |                                    |  |

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されて  
いないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前定期報告書で記載し  
た内容を示す。

表 6.4.2-3 生物の生息・生育状況に関する評価（下流河川）（1/3）

| 検討項目 | 生物の変化の状況 | ダムとの関連検証<br>結果   | 評価   |                  | 今後の方針   |                         |
|------|----------|--|--|------------------|---|-------------------------|
|      |          |  | 視点   | 評価結果             |   |                         |
| 魚類   | 生息状況の変化  | 浮き石河床を生息場とするカワヨシノボリが継続して確認されている。                         | 浮き石利用種の生息状況の変化はみられていないと考えられる。                          | ・生物多様性を適切に保全する。  | 現在も浮き石利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                                     | -                       |
|      |          | カワヨシノボリが継続して確認されている。                                     | 底生魚の生息状況の変化はみられていないと考えられる。                             | ・生物多様性を適切に保全する。  | 底生魚の変化は、ダム以外の影響によるものであり、問題ないと考えられる。   | -                       |
|      |          | タカハヤが継続して確認されている。  | 細流性の種の生息状況の変化はみられていないと考えられる。                           | ・生物多様性を適切に保全する。  | 現在も細流性の種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                                      | -                       |
|      |          | 現時点において、外来種は確認されていない。                                    | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。                               | ・在来種による生態系を維持する。 | 外来種は確認されていないため、現状で問題はない。  | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |
| 底生動物 | 生息状況の変化  | アカマダラカゲロウ等が優占して確認されている。                                  | 優占種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                          | ・生物多様性を適切に保全する。  | 優占種の生息状況に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。  | -                       |
|      |          | カゲロウ目が優占して確認されている。                                       | 水質環境指標生物の生息状況に大きな変化はないものと考えられる。                        | ・生物多様性を適切に保全する。  | 水質環境指標生物の生息状況に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。                                   | -                       |
|      |          | 造網型、遊泳型、匍匐型が優占している。                                      | 生活型構成に大きな変化はみられていないと考えられる。                             | ・生物多様性を適切に保全する。  | 優占種に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。   | -                       |
|      |          | 懸濁物食者、堆積物食者、剥ぎ取り食者が優占している。                               | 摂食機能群構成に大きな変化はみられていないと考えられる。                           | ・生物多様性を適切に保全する。  | 優占種に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。   | -                       |
|      |          | P.I. 値は平成 16 年度以外、1.0～1.5 の範囲にあり、中腐水性よりの貧腐水性～中腐水性と判定された。 | 平成 16 年度に一時的に値が上昇したが、直近の調査では値は以前と同様の範囲にあり、元に戻ったと考えられる。 | ・生物多様性を適切に保全する。  | 経年的に判定結果は大きく変わらないことから、問題ないと考えられる。   | -                       |
|      |          | 平成 19 年度にハブタエモノアラガイが確認されている。                             | 個体数が少ないため、変化状況は不明である。                                  | ・在来種による生態系を維持する。 | 外来種が確認されているが、生息個体数は少なく、現状、問題ないと考えられる。<br>ただし、在来種の保全の視点から、外来種が増加する状況は好ましくない。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |

表 6.4.2-3 生物の生息・生育状況に関する評価（下流河川）（2/3）

| 検討項目        |         | 生物の変化の状況                  | ダムとの関連検証結果                                     | 評価                                |  | 今後の方針   |
|-------------|---------|---------------------------|--|-----------------------------------|--|---|
|             |         |                           |  | 視点                                | 評価結果   |   |
| 植物          | 生育状況の変化 | 外来種の確認種数に大きな変化はみられない。     | 外来種の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                  | ・在来種による生態系を維持する。                  | 外来種の割合は全体の10%前後と低いため、現状では問題ないと考えられる。ただし、在来種の保全の視点から、外来種が増加する状況は好ましくない。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。                                   |
|             | 鳥類      | 河原利用種                     | アオサギ、キセキレイ、セグロセキレイが継続して確認されている。                | 河原環境利用種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。 | ・生物多様性を適切に保全する。  | 現在も河原環境利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                  |
| 渓流利用種       |         | カワガラスが継続して確認されている。        | 生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                      | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。              | 現在も渓流利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                                 | -   |
| 外来種         |         | 現時点において、外来種は確認されていない。     | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。                       | ・在来種による生態系を維持する。                  | 外来種は確認されていないため、現状で問題はない。   | -   |
| 両生類・爬虫類・哺乳類 | 河原利用種   | 河原環境利用種は確認されていない。         | 生息状況に大きな変化はみられていない。                            | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。              | 河原利用種は確認されていないため、現状で問題はない。   | -   |
|             | 生息状況の変化 | 流入河川、下流河川ともにカジカガエルが確認された。 | カジカガエルの生息は確認されたが、1回の調査結果しかないため、変化があるかどうか不明である。 | ・地域に特有の環境を保全する。                   | 生息状況に変化があったかどうか不明であるため、評価できない。   | 今後も引き続きダム上下流において両生・爬虫・哺乳類調査を実施しデータの蓄積に努めると共に評価方法について検討を行う |
|             | 外来種     | 現時点において、外来種は確認されていない。     | 人為的攪乱等による外来種の侵入はみられていない。                       | ・在来種による生態系を維持する。                  | 外来種は確認されていないため、現状で問題はない。   | -   |
| 陸上昆虫類等      | 生息状況の変化 | 15種の河原環境を利用する種が確認されている。   | 単年度のための調査であるため、変化状況は不明である。                     | ・種の絶滅、地域個体群の消滅を回避する。              | 単年度のための調査であるため、変化状況は不明である。   | 変化の状況が不明であることから、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する                    |

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されて  
いないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前回定期報告書で記載し  
た内容を示す。

表 6.4.2-3 生物の生息・生育状況に関する評価（下流河川）（3/3）

| 検討項目           |                                 | 生物の変化の状況            | ダムとの関連検証<br>結果                     | 評価                          |                                    | 今後の方針  |
|----------------|---------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--|
|                |                                 |                     |                                    | 視点                          | 評価結果                               |  |
| 陸上<br>昆虫<br>類等 | 生<br>息<br>状<br>況<br>の<br>変<br>化 | 1種の外来種が確<br>認されている。 | 単年度のための調<br>査であるため、変化<br>状況は不明である。 | ・種の絶滅、地域個<br>体の消滅を回避す<br>る。 | 単年度のための調<br>査であるため、変化<br>状況は不明である。 | 変化の状<br>況が不明で<br>あることか<br>ら、今後も<br>河川水辺の<br>国勢調査等<br>で継続的に<br>監視する |
|                | 外<br>来<br>種                     |                     |                                    |                             |                                    |  |

**【下流河川（まとめ）】**

- ・魚類については、浮き石利用種、底生魚、細流性魚種ともに生息状況に大きな変化はみられていないことから、問題ないと考えられる。
- ・底生動物については、優占種、水質環境指標生物構成、生活型・摂食型構成、生物学的水質判定結果に大きな変化はみられないことから、問題ないと考えられる。また、直近の調査においてハブタエモノアラガイが初めて確認されているが、個体数が少なく、生息状況の変化は不明である。
- ・植物については、外来種が確認されているが、各調査年度とも外来種の種数の割合は10%前後で推移しており、問題ないと考えられる。
- ・鳥類については、河原環境利用種や溪流利用種が継続して確認されており、現在もこれらの種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。
- ・両生類・爬虫類・哺乳類については、溪流利用種が継続して確認されており、現在もこれらの種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。
- ・陸上昆虫類等については、河原利用種が確認されているが、単年度のための調査であるため、変化状況は不明である。

**【下流河川（総評）】**

- ・上記の評価結果より、下流河川には、カワヨシノボリ等の浮き石を利用する魚類や底生魚、フタバコカゲロウ等の流水性の底生動物が安定して分布している。河岸では、キセキレイ等の河原環境利用種やカジカガエル等の溪流利用種が継続して生息・生育していることから、現在も良好な環境が維持されていると考えられる。
- ・一方、懸念事項としては、底生動物、植物の外来種の生息・生育状況の動向であり、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視していくこととする。

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されていないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前回定期報告書で記載した内容を示す。

表 6.4.2-4 生物の生息・生育状況に関する評価（ダム湖周辺）（1/2）

| 検討項目        |         | 生物の変化の状況                                   | ダムとの関連検証結果                               | 評価  |   | 今後の方針                                       |                         |
|-------------|---------|--|--|---|---|---|-------------------------|
|             |         |  |  | 視点  | 評価結果  |   |                         |
| 植物          | 生育状況の変化 | 植生分布                                       | スギ・ヒノキ植林が安定して優占している。                     | 一部の群落で植生変化がみられたが、全体としては、大きな変化はみられていないと考えられる。              | ・生物多様性を適切に保全する。   | ダム湖周辺の植生が安定的に分布していることは、自然なことであり、問題ないと考えられる。 | -                       |
|             | 外来種     | 外来種の確認種数に大きな変化はみられない。特定外来生物のアレチウリが確認されている。 | 外来種の確認状況に大きな変化はみられていないと考えられる。            | ・在来種による生態系を維持する。  | 外来種の確認種数に大きな変化はない。現状では問題ないと考えられる。ただし、在来種の保全の視点から、特定外来生物のアレチウリが確認されていることや、外来種が増加する状況は好ましくない。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。                     |                         |
| 鳥類          | 生息状況の変化 | 樹林性種                                       | アオゲラ、コゲラ等、10種が継続して確認されている。               | 樹林性鳥類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                           | ・生物多様性を適切に保全する。   | 現在も樹林性鳥類に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。      | -                       |
|             |         | 集団分布地                                      | ダム湖周辺の調査で、集団繁殖地、埒、集団越冬地等の集団分布地は確認されていない。 | ダム湖周辺において、集団分布地の分布状況に変化はみられていない。                          | ・生物多様性を適切に保全する。   | 集団分布地は確認されていないため、現状で問題はない。                  | -                       |
|             |         | 猛禽類  | ミサゴ、ハイタカ、クマタカが継続して確認されている。               | 猛禽類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                             | ・生物多様性を適切に保全する。   | 現在も猛禽類の生息に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。     | -                       |
|             |         | 外来種  | 特定外来生物であるソウシチョウが確認されている。                 | ソウシチョウが優占することで、群集構造が著しく変化する可能性もあることから、今後とも動向に注意していく必要がある。 | ・在来種による生態系を維持する。  | 在来種の保全の視点から、外来種が増加する状況は好ましくない。              | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |
| 両生類・爬虫類・哺乳類 | 生息状況の変化 | 樹林性種                                       | ニホンザル、キツネ等、8種が継続して確認されている。               | 樹林性種の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。                            | ・生物多様性を適切に保全する。   | 現在も樹林性種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。       | -                       |
|             |         | 外来種  | 特定外来生物のウシガエルが確認されている。                    | もともと個体数が少ないため変化の状況が不明である。                                 | ・在来種による生態系を維持する。  | 在来種の保全の視点から、外来種が増加する状況は好ましくない。              | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類の調査は実施されていないため、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類については、前回定期報告書で記載した内容を示す。

表 6.4.2-4 生物の生息・生育状況に関する評価（ダム湖周辺）（2/2）

| 検討項目              | 生物の変化の状況 | ダムとの関連検証結果                                | 評価                                 |                  | 今後の方針   |                         |
|-------------------|----------|---|------------------------------------|------------------|---|-------------------------|
|                   |          |   | 視点                                 | 評価結果             |   |                         |
| 陸上昆虫類等<br>生息状況の変化 | 昆虫相      | 3回の調査で2500種以上の昆虫類が確認されている。                | ダム周辺の生息環境が維持されていると考えられる。           | -                | -   |                         |
|                   | チョウ類     | チョウ類の環境指数(EI)が減少している。                     | 多自然種に分類されるチョウ類が減少している。             | ・生物多様性を適切に保全する。  | 多自然種に分類されるチョウ類が減少しており、チョウ類の生息に良好な環境が減少している可能性があると考えられる。           | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |
|                   | 止水性トンボ類  | 流水性種と止水性種の出現割合の状況をみると、各に大きな変化はみられない。      | 止水性のトンボ類の生息状況に大きな変化はみられていないと考えられる。 | ・生物多様性を適切に保全する。  | 現在も止水性トンボ類に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                          | -                       |
|                   | 外来種      | 調査回毎に確認種数は増加しているが、すべての年度で外等種の割合は1%未満であった。 | ダム湖周辺における陸上昆虫類の外来種は非常に少ないと考えられる。   | ・在来種による生態系を維持する。 | 外来種の割合は低いため、現状では問題ないと考えられる。<br>ただし、在来種の保全の視点から、外来種が増加する状況は好ましくない。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 |

**【ダム湖周辺（まとめ）】**

- ・植物については、スギ・ヒノキ植林が安定して優占していることから、問題ないと考えられる。
- ・鳥類については、現在も樹林性鳥類や猛禽類の生息に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。一方で、特定外来生物であるソウシチョウが確認されたため、今後とも留意が必要である。
- ・両生類・爬虫類・哺乳類については、現在も樹林性種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。
- ・陸上昆虫類等については、現在も多自然種に分類されるチョウ類が減少しており、チョウ類の生息に良好な環境が減少している可能性がある。

**【ダム湖周辺（総評）】**

- ・上記の評価結果より、ダム湖周辺は、一部の箇所で植生遷移による植生変化がみられたものの、調査範囲全域の森林環境に大きな変化はみられておらず、豊かな自然が維持されている。このような立地条件のなか、アオゲラ、ヤブサメ等の樹林性の鳥類、キツネ、カモシカ等の樹林性の哺乳類が継続して確認されている。また、クマタカ等の猛禽類も継続して確認されている。
- ・一方、懸念事項としては、植物、両生類、爬虫類、鳥類、陸上昆虫類等の外来種の生息・生育状況の動向であるが、今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視していくこととする。



## 6.5 まとめ

### 6.5.1 評価及び今後の検討方針

猿谷ダム周辺における生物の生育・生息状況に関する評価及び今後の検討方針を表 6.6.1-1 に示す。

表 6.5.1-1 評価及び今後の検討方針 (1/3)

| 場所   | 項目            | 評価結果  | 今後の方針  |              |
|------|---------------|---|--|--------------|
|      |               |   | 方針   | 継続事項         |
| ダム湖内 | 止水性魚類         | ダム湖止水域を、新たな生息環境として在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。                  | -  | -            |
|      | 回遊性魚類         | ウグイは陸封によって降湖型となり、ダム湖止水域を新たな生息環境として利用していることから、問題ないと考えられる。          | -  | -            |
|      | 止水性底生動物       | ダム湖止水域を、新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。                 | -  | -            |
|      | 動植物プランクトン     | ダム湖止水域を、新たな生息・生育環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。              | -  | -            |
|      | 水鳥            | ダム湖止水域を新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。ただし、カワウの動向には留意する。 | -  | -            |
|      | 水辺の鳥          | ダム湖止水域を新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。ただし、カワウの動向には留意する。 | -  | -            |
|      | 鳥類の集団分布地      | ダム湖止水域を、新たな生息環境として、在来種が利用するのは自然なことであり、問題ないと考えられる。                 | -  | -            |
|      | 外来種           | 特定外来生物のオオクチバス、ブルーギルが確認されており、在来種への影響が懸念されるため、動向に留意する必要がある。         | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。<br>特定外来生物のリリース禁止看板を設置する。 | 河川水辺の国勢調査の実施 |
| 流入河川 | 回遊性魚類         | ウグイは陸封によって降湖型となり、ダム湖より遡上して流入河川を利用していることから、問題ないと考えられる。             | -  | -            |
|      | 魚類の優占種        | 優占種に大きな変化はみられないため、問題ないと考えられる。                                     | -  | -            |
|      | 渓流性魚類         | 現在も渓流性魚類に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                            | -  | -            |
|      | 回遊性底生動物       | 回遊性の底生動物は確認されていないため、現状で問題はない。                                     | -  | -            |
|      | 底生動物の優占種      | 優占種に大きな変化はみられないため、問題ないと考えられる。                                     | -  | -            |
|      | 底生動物の生物学的水質判定 | 判定結果に大きな変化はみられないため、問題ないと考えられる。                                    | -  | -            |
|      | 水辺の鳥          | 現在も水辺の鳥類に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                            | -  | -            |

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

表 6.5.1-1 評価及び今後の検討方針 (2/3)

| 場所   | 項目            | 評価結果  | 今後の方針                   |              |
|------|---------------|---|-------------------------|--------------|
|      |               |   | 方針                      | 継続事項         |
| 流入河川 | 鳥類の渓流利用種      | 現在も渓流利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。ただし、流入河川は多くの生物の生息・生育環境として重要な環境であるため、今後も留意する必要がある。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 | 河川水辺の国勢調査の実施 |
|      | 両爬哺の河原利用種     | 河原利用種は確認されていないため、現状で問題はない。  | -                       | -            |
|      | 両爬哺の渓流利用種     | 現在も渓流利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。ただし、流入河川は多くの生物の生息・生育環境として重要な環境であるため、今後も留意する必要がある。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 | 河川水辺の国勢調査の実施 |
|      | 昆虫類の河原環境利用種   | 単年度のみ調査であるため、変化状況は不明である。  | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 | 河川水辺の国勢調査の実施 |
|      | 外来種           | 在来種の保全の視点から、外来種が増加する状況は好ましくない。  | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 | 河川水辺の国勢調査の実施 |
| 下流河川 | 魚類の浮き石利用種     | 浮き石利用種の生息状況に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。   | -                       | -            |
|      | 底生魚           | 底生魚の生息状況に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。  | -                       | -            |
|      | 細流性の魚類        | 細流性の生息状況に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。  | -                       | -            |
|      | 底生動物の優占種      | 優占種の生息状況に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。  | -                       | -            |
|      | 底生動物の水質環境指標種  | 水質環境指標生物の生息状況に大きな変化はみられていないため、問題ないと考えられる。   | -                       | -            |
|      | 底生動物の生活型      | 生活型構成に大きな変化はみられないため、問題ないと考えられる。   | -                       | -            |
|      | 底生動物の摂食型      | 摂食型構成に大きな変化はみられないため、問題ないと考えられる。   | -                       | -            |
|      | 底生動物の生物学的水質判定 | P.I. 値は経年的にみても同様の値であったことから、問題はないと考えられる。   | -                       | -            |
|      | 鳥類の河原環境利用種    | 現在も河原環境利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。  | -                       | -            |
|      | 鳥類の渓流利用種      | 現在も渓流利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。  | -                       | -            |
|      | 両爬哺の河原環境利用種   | 河原利用種は確認されていないため、現状で問題はない。  | -                       | -            |
|      | 両爬哺の渓流利用種     | 現在も渓流利用種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。  | -                       | -            |

平成 19～23 年度において、両生類・爬虫類・哺乳類及び陸上昆虫類等の調査は実施されていない。

表 6.5.1-1 評価及び今後の検討方針 (3/3)

| 場所    | 項目                             | 評価結果   | 今後の方針                   |              |
|-------|--------------------------------|--|-------------------------|--------------|
|       |                                |  | 方針                      | 継続事項         |
| 下流河川  | 昆虫類の河原環境利用種                    | 河原環境利用種の種数の変化は、ダム以外の影響によるものであり、問題ないと考えられる。           | -                       | -            |
|       | 外来種                            | 在来種の保全の観点から、外来種が増加する状況は好ましくない。                       | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 | 河川水辺の国勢調査の実施 |
| ダム湖周辺 | 植生分布                           | ダム湖周辺の植生が安定的に分布していることは、自然なことであり、問題ないと考えられる。          | -                       | -            |
|       | 鳥類の樹林性種                        | 現在も樹林性鳥類に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。               | -                       | -            |
|       | 鳥類の集団分布地                       | 集団分布地は確認されていないため、現状で問題はない。                           | -                       | -            |
|       | 猛禽類                            | 現在も猛禽類の生息に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。              | -                       | -            |
|       | 両爬哺の樹林性種                       | 現在も樹林性種に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。                | -                       | -            |
|       | チョウ類                           | 多自然種に分類されるチョウ類が減少しており、チョウ類の生息にとって良好な環境が減少している可能性がある。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。 | 河川水辺の国勢調査の実施 |
|       | 止水性のトンボ類                       | 現在も止水性トンボ類に適した生息環境が維持されているため、問題ないと考えられる。             | -                       | -            |
| 外来種   | 在来種の保全の観点から、外来種が増加する状況は好ましくない。 | 今後も河川水辺の国勢調査等で継続的に監視する。                              | 河川水辺の国勢調査の実施            |              |

## 6.7 文献リスト

### 6.7.1 文献リスト

猿谷ダム定期報告書作成に使用した文献のリストを表 6.7.1-1 に示す。

表 6.7.1-1(1) 文献リスト (1/3)

| 区分              | No.  | 報告書またはデータ名                        | 発行者または著者名    | 発行年月    |
|-----------------|------|-----------------------------------|--------------|---------|
| 河川水辺の国勢調査(ダム湖版) | 6-1  | 平成 4 年度 猿谷ダム自然環境調査作業報告書           | 猿谷ダム管理事務所    | 平成5年3月  |
|                 | 6-2  | 平成 5 年度 猿谷ダム自然環境調査作業報告書           | 猿谷ダム管理事務所    | 平成5年12月 |
|                 | 6-3  | 平成 6 年度 猿谷ダム自然環境調査作業報告書           | 猿谷ダム管理事務所    | 平成6年11月 |
|                 | 6-4  | 猿谷ダム貯水池内淡水生物調査作業報告書               | 猿谷ダム管理事務所    | 平成7年3月  |
|                 | 6-5  | 平成 7 年度 猿谷ダム自然環境調査作業報告書           | 猿谷ダム管理事務所    | 平成7年6月  |
|                 | 6-6  | 平成 7 年度 猿谷ダム動植物プランクトン分析作業報告書      | 猿谷ダム管理事務所    | 平成8年3月  |
|                 | 6-7  | 平成 8 年度 猿谷ダム自然環境調査作業報告書(鳥類調査)     | 猿谷ダム管理事務所    | 平成9年3月  |
|                 | 6-8  | 平成 9 年度 猿谷ダム自然環境調査作業報告書(植物調査)     | 猿谷ダム管理事務所    | 平成10年1月 |
|                 | 6-9  | 平成 9 年度 猿谷ダム自然環境調査作業(植物調査)様式集・写真票 | 猿谷ダム管理事務所    | 平成10年3月 |
|                 | 6-10 | 平成 10 年度 猿谷ダム自然環境調査業務報告書          | 猿谷ダム管理事務所    | 平成11年3月 |
|                 | 6-11 | 平成 11 年度 猿谷ダム自然環境調査業務報告書          | 猿谷ダム管理事務所    | 平成12年3月 |
|                 | 6-12 | 平成 11 年度 猿谷ダム自然環境調査業務報告書(様式集)     | 猿谷ダム管理事務所    | 平成12年3月 |
|                 | 6-13 | 平成 12 年度 陸上昆虫類自然環境調査業務報告書         | 猿谷ダム管理事務所    | 平成13年3月 |
|                 | 6-14 | 平成 13 年度 鳥類自然環境調査業務報告書            | 猿谷ダム管理事務所    | 平成14年3月 |
|                 | 6-15 | 平成 14 年度 植物自然環境調査業務報告書            | 猿谷ダム管理事務所    | 平成15年3月 |
|                 | 6-16 | 平成 15 年度 猿谷ダム自然環境調査業務報告書          | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成16年3月 |
|                 | 6-17 | 平成 16 年度 猿谷ダム魚類等自然環境調査業務報告書       | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成17年3月 |
|                 | 6-18 | 平成 17 年度 猿谷ダム自然環境調査業務報告書          | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成18年3月 |
|                 | 6-19 | 平成 18 年度 猿谷ダム魚類自然環境調査他業務          | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成19年3月 |
|                 | 6-20 | 平成 19 年度 猿谷ダム自然環境調査業務報告書          | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成20年3月 |
|                 | 6-21 | 平成 20 年度 猿谷ダム自然環境調査業務報告書          | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成21年3月 |
|                 | 6-22 | 猿谷ダム自然環境調査他業務(植物調査)報告書            | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成22年3月 |
|                 | 6-23 | 猿谷ダム環境基図作成業務報告書                   | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成23年3月 |
|                 | 6-24 | 猿谷ダム水辺現地調査(魚類)業務報告書               | 紀の川ダム統合管理事務所 | 平成24年3月 |

表 6.7.1-1(2) 文献リスト(2/3)

| 区分      | No.  | 報告書またはデータ名   | 発行者または著者名 | 発行年月      |
|---------|------|--|-----------|-----------|
| その他生物調査 | 6-25 | 熊野川上流猛禽類調査業務報告書                                    | 猿谷ダム管理事務所 | 平成15年3月   |
|         | 6-26 | 猿谷ダム自然環境広報資料作成業務報告書 1/2                            | 猿谷ダム管理事務所 | 平成7年10月   |
|         | 6-27 | 猿谷ダム自然環境広報資料作成業務報告書 2/2                            | 猿谷ダム管理事務所 | 平成7年10月   |
| その他調査   | 6-28 | 全二葉の一 新宮川上流航空写真集成図 本川                              | 猿谷ダム管理事務所 | 昭和47年     |
|         | 6-29 | 全二葉の二 新宮川上流航空写真集成図<br>支川名 弥山川 川原樋川 中原川             | 猿谷ダム管理事務所 | 昭和47年     |
|         | 6-30 | 全二葉の一 新宮川上流航空写真集成図 本川                              | 猿谷ダム管理事務所 | 昭和47年     |
|         | 6-31 | 全二葉の二 新宮川上流航空写真集成図<br>支川名 弥山川 川原樋川 中原川             | 猿谷ダム管理事務所 | 昭和47年     |
|         | 6-32 | 猿谷ダム航空写真集成   | 猿谷ダム管理事務所 | 昭和58年1月撮影 |
| 出版物等    | 6-33 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 1 哺乳類            | 環境省       | 平成14年     |
|         | 6-34 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 2 鳥類             | 環境省       | 平成14年     |
|         | 6-35 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 3 爬虫類・両生類        | 環境庁       | 平成12年     |
|         | 6-36 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 4 汽水・淡水魚類        | 環境省       | 平成15年     |
|         | 6-37 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 5 昆虫類            | 環境省       | 平成18年     |
|         | 6-38 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 6 陸・淡水産貝類        | 環境省       | 平成17年7月   |
|         | 6-39 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 7 クモ形類・甲殻類等      | 環境省       | 平成18年     |
|         | 6-40 | 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 8 植物(維管束植物)      | 環境庁       | 平成12年7月   |
|         | 6-41 | 報道発表資料「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」        | 環境省       | 平成18年12月  |
|         | 6-42 | 報道発表資料「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Ⅰ及び植物Ⅱのレッドリストの見直しについて」 | 環境省       | 平成19年8月   |

表 6.7.1-1(3) 文献リスト(3/3)

| 区分           | No.              | 報告書またはデータ名   | 発行者または著者名               | 発行年月        |
|--------------|------------------|--|-------------------------|-------------|
| 出版物等<br>(続き) | 6-43             | 改訂・近畿地方の保護上重要な植物 - レッドデータブック近畿 200 魚類  | レッドデータブック近畿研究会          | 平成13年<br>8月 |
|              | 6-44             | 近畿地区・鳥類レッドデータブック   | 京都大学出版会                 | 平成14年<br>3月 |
|              | 6-45             | 大切にしたい奈良県の野生動植物～奈良県版レッドデータブック～脊椎動物編  | 奈良県農林部森林保全課             | 平成18年<br>3月 |
|              | 6-46             | 大切にしたい奈良県の野生動植物(植物・昆虫類)のレッドリスト   | 奈良県農林部森林保全課             | 平成19年<br>3月 |
|              | 6-47             | 外来種ハンドブック(日本生態学会編)   | 地人書館                    | 平成14年<br>9月 |
|              | 6-48             | Aquatic insects of North America   | R.W.MERRITT,K.W.CUMMINS | 平成11年       |
|              | 6-49             | 渓流生態砂防学  | 太田猛彦・高橋剛一郎              | 平成11年       |
|              | 6-50             | Ecology and classification of North American freshwater invertebrates.Academic press | H.T.James,P.C.Alan      | 平成3年        |
|              | 6-51             | 琉球列島の陸水生物  | 西島信                     | 平成15年       |
|              | 6-52             | 原色川虫図鑑   | 谷田一三監修                  | 平成12年       |
|              | 6-53             | 日本産水生昆虫 - 科・属・種への検索  | 川合禎次他 編                 | 平成17年       |
|              | 6-54             | 山溪カラー名鑑 日本の淡水魚 改訂版   | 川那部浩哉他編・監修              | 平成元年        |
|              | 6-55             | チョウの調べ方  | 文教出版                    | 平成10年       |
|              | 6-56             | 原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>  | 保育社                     | 平成7年2<br>月  |
|              | 6-57             | 原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>  | 保育社                     | 平成7年3<br>月  |
|              | 6-58             | 日本の野生植物 草本 単子葉類  | 佐竹義輔他 編                 | 昭和57年       |
|              | 6-59             | 日本の野生植物 シダ   | 岩槻邦男 編                  | 平成4年        |
|              | 6-60             | 日本の野生植物 木本   | 佐竹義輔他 編                 | 平成元年        |
|              | 6-61             | 日本の哺乳類〔改訂版〕  | 阿部永 監修                  | 平成17年       |
|              | 6-62             | 川の生物図典   | (財)リバーフロント整備センター編       | 平成8年        |
| 6-63         | 原色 日本トンボ幼虫・成虫大図鑑 | 杉村光俊他 著  | 平成11年                   |             |
| 6-64         | 改訂新版日本植生便覧       | 北川政夫 監修  | 平成6年                    |             |