

平成 22 年度

# 高山ダム 定期報告書(案)

平成 23 年 3 月

独立行政法人 水資源機構

関 西 支 社

木津川ダム総合管理所

# 高山ダム 定期報告書(案)

## 目 次

### 1. 事業の概要

---

1.1	流域の概要	1-1
1.1.1	自然環境	1-1
1.1.2	社会環境	1-10
1.1.3	治水と利水の歴史	1-16
1.2	ダム建設事業の概要	1-27
1.2.1	ダム事業の経緯	1-27
1.2.2	事業の目的	1-30
1.2.3	施設の概要	1-32
1.3	管理事業等の概要	1-36
1.3.1	ダム及び貯水池の管理	1-36
1.3.2	ダム湖の利用実態	1-75
1.3.3	流域の開発状況	1-77
1.3.4	下流基準点における流況	1-78
1.4	ダム管理体制等の概況	1-79
1.4.1	日常の管理	1-79
1.4.2	出水時の管理	1-88
1.4.3	渇水時の管理	1-94
1.5	文献リストの作成	1-100

### 2. 洪水調節

---

2.1	評価の進め方	2-1
2.1.1	評価方針	2-1
2.1.2	評価手順	2-1
2.1.3	必要資料(参考資料)の収集・整理	2-3
2.2	想定氾濫区域の状況	2-4
2.2.1	想定氾濫区域の位置及び面積	2-4
2.2.2	想定氾濫区域の状況	2-6
2.3	洪水調節の状況	2-9
2.3.1	洪水調節計画	2-9
2.3.2	洪水調節実績	2-10
2.3.3	洪水時の対応状況	2-24
2.4	洪水調節効果(流量低減効果、水位低減効果)	2-36
2.5	副次効果(流木の捕捉効果)	2-46
2.6	まとめ	2-47

### 3. 利水補給

---

3.1	評価の進め方	3-1
3.1.1	評価方針	3-1
3.1.2	評価手順	3-1
3.1.3	必要資料の収集・整理	3-3
3.2	利水補給計画	3-5
3.2.1	貯水池運用計画	3-5
3.2.2	利水補給計画の概要	3-6
3.2.3	下流基準点における補給量	3-7
3.2.4	既得かんがい用水	3-8
3.2.5	都市用水	3-9
3.2.6	発電用水	3-11
3.3	利水補給実績	3-12
3.3.1	利水補給実績概要	3-12
3.3.2	ダム地点における利水補給の状況	3-15
3.3.3	発電実績	3-16
3.4	利水補給効果の評価	3-17
3.4.1	下流基準点における利水補給の効果	3-17
3.4.2	渇水被害軽減効果	3-31
3.4.3	発電効果	3-33
3.4.4	副次効果	3-34
3.5	まとめ	3-36

### 4. 堆砂

4.1	評価の進め方	4-1
4.1.1	評価方針	4-1
4.1.2	評価手順	4-1
4.1.3	必要資料の収集・整理	4-2
4.2	堆砂測量方法の整理	4-3
4.3	土砂流入等の状況	4-4
4.4	堆砂実績の整理	4-4
4.5	まとめ	4-8

5. 水質	
5.1 評価の進め方	5-1
5.1.1 評価方針	5-1
5.1.2 評価手順	5-2
5.1.3 必要資料の収集整理	5-4
5.2 基本事項の整理	5-5
5.2.1 環境基準類型指定状況の整理	5-5
5.2.2 定期調査地点と対象とする水質項目	5-8
5.2.3 水質調査状況の整理	5-9
5.3 水質状況の整理	5-13
5.3.1 流入・放流河川水質の経年・経月変化	5-13
5.3.2 貯水池内水質の経年・経月変化	5-29
5.3.3 貯水池水質の鉛直分布の変化	5-56
5.3.4 植物プランクトンの生息状況変化	5-66
5.3.5 流入負荷量の推定	5-69
5.3.6 水質障害の発生状況	5-72
5.4 社会環境からみた汚濁源の整理	5-76
5.4.1 流域社会環境の整理	5-76
5.4.2 流域負荷量の変化	5-81
5.5 水質の評価	5-83
5.5.1 流入・下流河川水質の比較による評価	5-83
5.5.2 経年的水質変化による評価	5-96
5.5.3 水温に関する評価	5-102
5.5.4 水の濁りに関する評価	5-104
5.5.5 富栄養化に関する評価	5-105
5.6 水質保全施設の評価	5-107
5.6.1 水質保全施設の設置状況	5-107
5.6.2 水質保全施設の運用状況	5-110
5.6.3 水質保全施設の効果把握と評価	5-115
5.7 まとめ	5-127

6. 生物	
6.1 評価の進め方	6-1
6.1.1 評価方針	6-1
6.1.2 評価手順	6-2
6.1.3 資料の収集	6-3
6.2 ダム湖及びその周辺環境の把握	6-22
6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証	6-38
6.3.1 ダム湖内における変化の検証	6-39
6.3.2 流入河川における変化の検証	6-70
6.3.3 下流河川における変化の検証	6-100
6.3.4 ダム湖周辺における変化の検証	6-132
6.3.5 連続性の観点からみた生物の生息状況の変化の検証	6-159
6.3.6 重要種の生息・生育状況の変化の検証	6-166
6.3.7 外来種の生息・生育状況	6-182
6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価	6-192
6.4.1 ダム湖内の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-192
6.4.2 流入河川の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-199
6.4.3 下流河川の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-206
6.4.4 ダム湖周辺の生物の生息・生育状況の変化の評価	6-214
6.4.5 連続性の観点からみた生物の生息・生育状況の変化の評価	6-218
6.5 環境保全対策の効果の評価	6-220
6.5.1 環境保全対策の実施状況	6-220
6.5.2 ダム湖岸緑化対策工事	6-221
6.5.3 フラッシュ試験放流	6-226
6.6 環境区分毎の評価と今後の方針	6-238
6.7 まとめ	6-242

7. 水源地域動態	
7.1 評価の進め方	7-1
7.1.1 評価方針	7-1
7.1.2 評価手順	7-1
7.1.3 必要資料（参考資料）の収集・整理	7-3
7.2 水源地域の概況	7-4
7.2.1 水源地域の概要	7-4
7.2.2 ダムの立地特性	7-12
7.3 ダム事業と地域社会情勢の変遷	7-15
7.4 ダムと地域の関わりに関する評価	7-17
7.4.1 地域におけるダムの位置づけに関する整理	7-17
7.4.2 地域とダム管理者の関わり	7-18
7.5 ダム周辺の状況	7-24
7.5.1 ダム周辺整備事業の概要	7-24
7.5.2 ダム周辺施設の利用状況	7-35
7.5.3 ダム及び周辺のイベント等の開催状況	7-36
7.6 河川水辺の国勢調査（ダム湖利用実態調査）結果	7-41
7.7 その他関連事項の整理	7-51
7.8 まとめ	7-57

## 【巻末資料】

生物確認種リスト