

6. 生 物

6.1 評価の進め方

6.1.1 評価方針

鳴鹿大堰は、既存の堰（旧鳴鹿堰堤）を改築する工事に平成元年に着手し、平成 11 年より暫定運用を、平成 16 年より本格運用を開始した。その際、平成元年度から平成 16 年度までは、鳴鹿大堰建設事業および暫定運用に伴う環境への影響の把握と、鳴鹿大堰運用の適正管理に資することを主な目的としてモニタリング調査を実施した。平成 17 年度以降はフォローアップ調査として、底生動物調査、付着藻類調査、魚類（魚道）調査等を実施している。また、平成 3 年度から河川水辺の国勢調査〔河川版〕も実施し、平成 23 年度から 5 巡目調査を実施している（表 6.1-1参照）。

したがって、定期報告書を作成するにあたっては、これらの既往調査結果を収集し、その調査内容を整理した上で、活用可能なデータを基に以下の検証・評価を行った。

(1) 評価項目

定期報告書において評価する項目は以下のとおりである。

1) 生物の生息・生育状況の変化の評価

鳴鹿大堰の改築及び魚道の改良に伴い影響・効果を受けると考えられる場所（本川上流、湛水域内、湛水域（陸域）、本川下流）及び連続性の観点から、環境の状況と生物の生息・生育状況とを経年的に比較・検討し、その変化の状況を検証する。

さらに、重要種^{*}についても、その確認地点や確認時の生息・生育状況を経年的に比較・検討し、その変化の状況を検証する。

それらの検証結果について、評価の視点を定めた上で評価を行い、改善の必要性のある課題を整理する。

※重要種

- ・「文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）」により天然記念物・特別天然記念物に指定されている種
- ・「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
- ・「報道発表資料 第 4 次レッドリストの公表について（お知らせ）（環境省，2012 年 8 月）」及び「報道発表資料 第 4 次レッドリストの公表について（汽水・淡水魚類）（お知らせ）（環境省，2013 年 2 月）」に記載されている種
- ・「福井県の絶滅のおそれのある野生動物 福井県レッドデータブック（動物編）（福井県，2002 年 3 月）」に記載されている種
- ・「福井県の絶滅のおそれのある野生植物 福井県レッドデータブック（植物編）（福井県，2004 年 3 月）」に記載されている種

定期報告書(案)

6. 生物

(2) 調査の実施状況

鳴鹿大堰は、既存の堰（旧鳴鹿堰堤）を改築する工事に平成元年に着手し、平成 11 年より暫定運用となり、取水が開始され、魚道についても利用が可能となった（一部、工事により魚道が稼働していない期間もある）。その後、堰上流部の掘削、築堤・護岸工等の関連工事が実施され、平成 16 年より本格運用を開始した。

その際、生物調査としては平成元年度から平成 16 年度までは、鳴鹿大堰建設事業および暫定運用に伴う環境への影響の把握と、鳴鹿大堰運用の適正管理に資することを主な目的としてモニタリング調査を実施した。平成 17 年度以降はフォローアップ調査として、底生動物調査、付着藻類調査、魚類（魚道）調査等を実施している。また、平成 3 年度から河川水辺の国勢調査〔河川版〕も実施し、平成 23 年度から 5 巡目調査を実施している。

これまでに実施された生物調査の実施状況を表 6.1-1 に示す。

表 6.1-1 鳴鹿大堰における生物調査の実施状況

項目	平成																									
	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
鳴鹿大堰建設	築堤・護岸・導水路工等				堰本体工事等				本体概成		暫定運用開始			本格運用開始												
	魚道工事（右岸）																									
	魚道工事（左岸）																									
水生生物	魚類	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●				■	■	●		
	底生動物	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	■	●	■	■	■	■	■	■		
	付着藻類	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	■	■	■	■	■	■		
陸域生物	植物		▲	▲	▲	●					▲	●	▲			▲	●									
	鳥類		▲	▲		●					●					●										
	両生類・爬虫類・哺乳類		▲	●					●				●			▲					●					
	陸上昆虫類等		▲	▲	●					●				●		▲				●						
河川調査・環境基図																●						●				
魚道調査		▲	▲								▲	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	■	■	■	■	■			

凡例) ●：河川水辺の国勢調査（国実施〔河川版〕）、▲：モニタリング調査、■：フォローアップ調査

6.1.2 評価手順

生物に関する定期報告は、堰の改築（魚道の改良も含む）による環境変化の検証及び今後の方針の抽出を主たる目的とする。ここでは、生物に関する定期報告として、堰及びその周辺の環境特性の把握を行うとともに、堰改築後の生物の生息・生育状況に変化が生じているかどうかを検証・評価し、今後の方針を整理した。検討手順は図 6.1-1のとおりである。

(1) 資料の収集

鳴鹿大堰及びその周辺で実施したモニタリング調査、フォローアップ調査、河川水辺の国勢調査等の既存の生物調査報告書について収集し、生物調査の実施状況等を整理した。また評価に必要な生物調査以外の資料（流況、水質等）についても収集した。

(2) 鳴鹿大堰周辺の環境の把握

モニタリング調査、フォローアップ調査、河川水辺の国勢調査等の既存の生物調査報告書の結果から、湛水域及びその周辺の環境の概要を把握した。

(3) 生物の生息・生育状況の変化の検証

鳴鹿大堰の改築及び魚道の改良に伴い影響・効果を受けると考えられる場所（本川上流、湛水域内、湛水域（陸域）、本川下流）及び連続性の観点から環境の状況と生物の生息・生育状況を経年的に比較し、変化の状況を把握した。

比較の結果、生物の生息・生育状況に変化がみられた場合には、それが堰の改築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討を行い、堰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評価を行い、今後の方針を検討した。

(5) まとめ

これまでの検討結果より、鳴鹿大堰及びその周辺の環境について、今後の方針をとりまとめた。

(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。

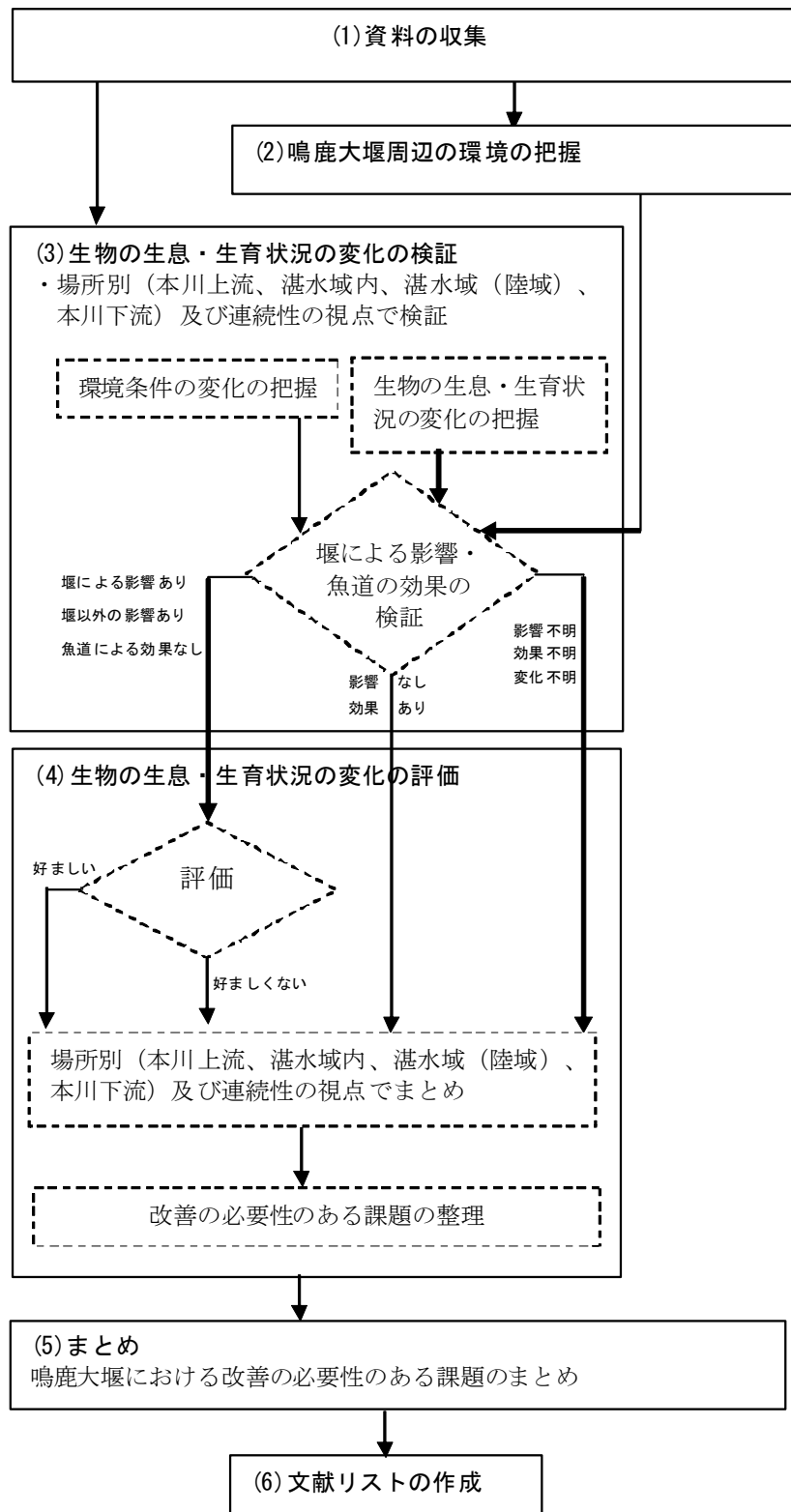


図 6.1-1 鳴鹿大堰定期報告書における生物に関する評価・検討手順

6.1.3 資料の収集

(1) 収集資料の整理

鳴鹿大堰では、河川水辺の国勢調査（以下、国勢調査と言う。）を平成3年（1991年）度から実施しており、平成24年（2012年）度で現在5巡目の調査を実施しているところである。ここでは、鳴鹿大堰で実施している国勢調査の他に、モニタリング調査やフォローアップ調査等の生物調査報告書について表6.1-2に示した。

表 6.1-2(1) 鳴鹿大堰 生物調査実施状況

年度	調査件名	調査区分	対象生物								備考	
			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	付着藻類	魚道調査		河川調査・環境基図
平成元年度 (1989年)	平成元年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○	○*						○		*水生昆虫
平成2年度 (1990年)	平成2年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○	○*						○	○	*水生昆虫
	平成2年度アラレガコ生息実態調査業務報告書	その他の調査	○									
	九頭竜川中流域動植物等調査業務報告書	その他の調査			○	○	○	○				
平成3年度 (1991年)	平成3年度 九頭竜川水系小動物調査報告書(本編)	国勢調査					○					
	九頭竜川中流域環境調査業務報告書	その他の調査			○	○	○	○				
	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○	○*					○	○		*水生昆虫
	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査(その2)作業報告書	その他の調査	○*1	○*2	○				○			*1 甲殻類、貝類含む *2 水生昆虫
	アラレガコ生息環境検討資料作成業務報告書	その他の調査	○									
平成4年度 (1992年)	平成4年度 九頭竜川水系陸上昆虫類等調査報告書	国勢調査						○				
	平成4年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○*1	○*2	○				○			*1 甲殻類、貝類含む *2 水生昆虫
平成5年度 (1993年)	平成5年度 九頭竜川河川水辺生物調査業務報告書(魚類)	国勢調査	○									
	平成5年度 九頭竜川河川水辺生物調査業務報告書(底生動物)	国勢調査		○								
	平成5年度 九頭竜川河川水辺生物調査業務報告書(鳥類)	国勢調査				○						
	平成5年度 九頭竜川河川水辺生物調査業務報告書(付着藻類)	その他の調査							○			
	平成5年度 九頭竜川中流域植物調査業務報告書	その他の調査			○							

表 6.1-2(2) 鳴鹿大堰 生物調査実施状況

年度	調査件名	調査区分	対象生物								備考	
			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	付着藻類	魚道調査		河川調査・環境基図
平成6年度 (1994年)	平成6年度 九頭竜川水系植物調査報告書	国勢調査			○							
	平成6年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○*1	○					○			*1魚介類
平成7年度 (1995年)	平成7年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○*1	○					○			*1魚介類
平成8年度 (1996年)	平成8年度 九頭竜川水系両生類・爬虫類・哺乳類調査報告書	国勢調査					○					
	平成8年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○*1	○					○			*1魚介類
	平成8年度 九頭竜川回遊魚環境調査作業報告書	その他の調査	○									
平成9年度 (1997年)	平成9年度 九頭竜川水系陸上昆虫類等調査報告書	国勢調査						○				
	平成9年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	その他の調査	○*1	○					○			*1魚介類
平成10年度 (1998年)	平成10年度 九頭竜川水系魚介類調査報告書	国勢調査	○									
	平成10年度 九頭竜川水系底生動物調査報告書	国勢調査		○								
	平成10年度 河川水辺生物調査業務報告書(付着藻類およびアラレガコ)	その他の調査	○*1						○			*1アラレガコ
平成11年度 (1999年)	平成11年度 河川水辺生物調査業務報告書(九頭竜川水系鳥類調査)	国勢調査				○						
	平成10年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	その他の調査								○		
	平成11年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	その他の調査		○	○	○			○			
平成12年度 (2000年)	平成12年度 河川水辺生物調査業務(九頭竜川水系植物調査)報告書	国勢調査			○							
	平成11年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング業務報告書	その他の調査								○		
	平成12年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	その他の調査		○					○			
平成13年度 (2001年)	平成13年度 河川水辺生物調査業務(九頭竜川水系両生類・爬虫類・哺乳類調査)報告書	国勢調査					○					
	平成13年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	その他の調査		○	○				○			
	平成13年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	その他の調査	○							○		

表 6.1-2(3) 鳴鹿大堰 生物調査実施状況

年度	調査件名	調査区分	対象生物								備考	
			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	付着藻類	魚道調査		河川調査・環境基図
平成14年度 (2002年)	平成14年度 河川水辺生物調査業務(九頭竜川水系陸上昆虫類等調査)報告書	国勢調査							○			
	平成14年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	その他の調査		○						○		
	平成14年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	その他の調査	○								○	
平成15年度 (2003年)	平成15年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務魚介類調査報告書	国勢調査	○									
	平成15年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務底生動物調査報告書	国勢調査		○								
	平成15年度 九頭竜川中流部水生生物調査業務報告書	その他の調査		○						○		
	平成15年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	その他の調査	○								○	
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務報告書鳥類	国勢調査				○						
	平成16年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	その他の調査									○	
	平成16年度 鳴鹿大堰モニタリング調査検討業務報告書	その他の調査	○	○	○	○	○	○	○			
	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	その他の調査		○	○		○	○	○			
平成17年度 (2005年)	平成17年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務報告書	国勢調査			○							○
	平成17年度 鳴鹿大堰環境調査業務報告書	その他の調査		○						○	○	
平成18年度 (2006年)	平成18年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務底生動物調査報告書	国勢調査		○								
	平成18年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	その他の調査		○						○	○	
平成19年度 (2007年)	平成19年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査(魚類調査)報告書	国勢調査	○									
	平成19年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	その他の調査		○						○	○	
平成20年度 (2008年)	平成20年度九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務(陸上昆虫類等調査) 報告書	国勢調査							○			
	平成20年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	その他の調査		○						○	○	

表 6.1-2(4) 鳴鹿大堰 生物調査実施状況

年度	調査件名	調査区分	対象生物							備考		
			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	付着藻類		魚道調査	河川調査・環境基図
平成21年度 (2009年)	平成21年度九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務(両生類・爬虫類・哺乳類調査) 報告書	国勢調査					○					
	平成21年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	その他の調査		○					○	○		
平成22年度 (2010年)	九頭竜川河川水辺国勢調査業務 報告書	国勢調査									○	
	鳴鹿大堰フォローアップ調査他業務 報告書	その他の調査	○							○		
平成23年度 (2011年)	平成23年度九頭竜川水辺現地調査(底生動物)他業務 報告書	国勢調査		○								
	鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	その他の調査	○	○					○	○		
平成24年度 (2012年)	九頭竜川河川水辺現地調査(魚類)他業務 報告書	国勢調査	○									
	鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	その他の調査								○		

(2) 調査内容の整理

表 6.1-2に示す資料を用いて、各生物調査項目について調査内容の整理を行った。

1) 魚類調査

鳴鹿大堰における魚類調査の調査内容を表 6.1-3に、調査位置を図 6.1-2に示す。鳴鹿大堰周辺における魚類調査は、河川水辺の国勢調査〔河川版〕の他、平成元年度から、鳴鹿大堰建設事業および暫定運用に伴う環境への影響を把握するとともに、鳴鹿大堰運用の適正管理に資することを主な目的として平成 16 年度までモニタリング調査を実施してきた。

平成 17 年度フォローアップ調査からは、鳴鹿大堰の魚道でのみ調査を継続して実施している。なお、平成 19 年度の調査からデニール式魚道と接続水路においても魚類調査を実施している。

表 6.1-3(1) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成元年度 (1989年)	平成元年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川上流	St.1	No.1 坂東島	H01.11.9	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		本川上流	St.2	No.2 北島	H01.11.9	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		本川上流	St.3	No.3 浄法寺	H01.11.9	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		本川下流	St.4	No.4 志比塚	H01.11.10	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		本川下流	St.5	No.5 高速道路下	H01.11.10	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		本川下流	St.6	No.6 福井大橋	H01.11.10	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		本川下流	St.7	No.7 天池橋	H01.11.11	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		本川下流	St.8	No.8 高屋橋	H01.11.11	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
		支川	St.9	No.9 永平寺川下流(法寺岡)	H01.11.9	投網(13.5,16.5,37.5mm)、刺網(13.5,16.5,18.0mm)
平成2年度 (1990年)	平成2年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川上流	St.1	No.1 坂東島	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		本川上流	St.2	No.2 北島	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		本川上流	St.3	No.3 浄法寺	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		本川下流	St.4	No.4 志比塚	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		本川下流	St.5	No.5 高速道路下	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		本川下流	St.6	No.6 福井大橋	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		本川下流	St.7	No.7 天池橋	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		本川下流	St.8	No.8 高屋橋	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)
		支川	St.9	No.9 永平寺川下流(法寺岡)	H02.05.07~09 H02.09.05~07	投網(目合 15mm、網裾 3.5m)、刺網(目合 24mm、網裾 0.6m)

表 6.1-3(2) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成3年度 (1991年)	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.12	No.1 五松橋	H03.05.10 H03.07.22 H03.09.03 H03.11.05 H04.02.03	投網(目合12~18mm、網丈3.1~3.4m)、刺網(目合30mm、網丈60cm、網長90cm前後)、仕切り網(二本の竹棒に目合10mm、網丈0.8m、網長1mの一枚網を取り付けたもの)
		本川下流	St.4 St.11	No.2 鳴鹿堰下流	H03.05.10 H03.07.22 H03.09.03 H03.11.05 H04.02.03	投網(目合12~18mm、網丈3.1~3.4m)、刺網(目合30mm、網丈60cm、網長90cm前後)、仕切り網(二本の竹棒に目合10mm、網丈0.8m、網長1mの一枚網を取り付けたもの)
		本川上流	St.10	No.3 下浄法寺	H03.05.10 H03.07.22 H03.09.03 H03.11.05 H04.02.03	投網(目合12~18mm、網丈3.1~3.4m)、刺網(目合30mm、網丈60cm、網長90cm前後)、仕切り網(二本の竹棒に目合10mm、網丈0.8m、網長1mの一枚網を取り付けたもの)
		支川	St.9	No.4 永平寺川(法寺岡)	H03.05.10 H03.07.22 H03.09.03 H03.11.05 H04.02.03	投網(目合12~18mm、網丈3.1~3.4m)、刺網(目合30mm、網丈60cm、網長90cm前後)、仕切り網(二本の竹棒に目合10mm、網丈0.8m、網長1mの一枚網を取り付けたもの)
	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査(その2)作業報告書	湛水域内	St.13	貯水池上流側(鳴鹿橋~本覚寺)	H03.11.13~19 H04.01.08~16	投網(目合18mm、網丈3.4m)、刺網(脇投げ:目合30mm、網丈60cm、網長8m、一枚網:目合24~30mm、網長20~40m、三枚網:目合50mm、網長30m)、ビンドウ、ウナギ筒、カミ箆、しばづけ
		湛水域内	St.14	貯水池下流側(堰~鳴鹿橋)	H03.11.13~19 H04.01.08~16	投網(目合18mm、網丈3.4m)、刺網(脇投げ:目合30mm、網丈60cm、網長8m、一枚網:目合24~30mm、網長20~40m、三枚網:目合50mm、網長30m)、ビンドウ、ウナギ筒、カミ箆、しばづけ
		本川上流	St.3	貯水池周辺右岸側(下浄法寺地先)	H03.11.13~19 H04.01.08~16	投網(目合18mm、網丈3.4m)、刺網(脇投げ:目合30mm、網丈60cm、網長8m、一枚網:目合24~30mm、網長20~40m、三枚網:目合50mm、網長30m)、ビンドウ、ウナギ筒、カミ箆、しばづけ
		本川上流	St.10	貯水池周辺右左側(谷口地先)	H03.11.13~19 H04.01.08~16	投網(目合18mm、網丈3.4m)、刺網(脇投げ:目合30mm、網丈60cm、網長8m、一枚網:目合24~30mm、網長20~40m、三枚網:目合50mm、網長30m)、ビンドウ、ウナギ筒、カミ箆、しばづけ

表 6.1-3(3) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成4年度 (1992年)	平成4年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川上流	St.10	No.1 下浄法寺	H04.05.27 H04.08.24 H04.11.05	投網(目合 18mm、網丈 3.4m)、仕切網(2~4 本の竹棒に目合 10~12mm、網丈 0.8m の一枚網を取り付けたもの)、刺網(目合 24mm、網丈 90cm、網長 15~20m)、タモ網(目合 8mm、網の大きさ 350×250mm)、ウナギ筒、カミ籠、しばづけ
		本川下流	St.4 St.11	No.2 鳴鹿堰下流	H04.05.27 H04.08.24 H04.11.05	投網(目合 18mm、網丈 3.4m)、仕切網(2~4 本の竹棒に目合 10~12mm、網丈 0.8m の一枚網を取り付けたもの)、刺網(目合 24mm、網丈 90cm、網長 15~20m)、タモ網(目合 8mm、網の大きさ 350×250mm)、ウナギ筒、カミ籠、しばづけ
		本川下流	St.12	No.3 五松橋	H04.05.27 H04.08.24 H04.11.05	投網(目合 18mm(秋季は 100mm 併用)、網丈 3.4m)、仕切網(2~4 本の竹棒に目合 10~12mm、網丈 0.8m の一枚網を取り付けたもの)、刺網(目合 24mm、網丈 90cm、網長 15~20m)、タモ網(目合 8mm、網の大きさ 350×250mm)、ウナギ筒、カミ籠、しばづけ
		湛水域内	St.13	貯水池上流側	H04.05.25~30 H04.08.04 H04.08.24~31	刺網(目合 24~30mm、網長 15~30m)、三枚網(目合 50mm、網長 30m)、ビンドウ、ウナギ筒、カミ籠、しばづけ、見つけ取り
		湛水域内	St.14	貯水池下流側	H04.05.25~30 H04.08.04 H04.08.24~31	刺網(目合 24~30mm、網長 15~30m)、三枚網(目合 50mm、網長 30m)、ビンドウ、ウナギ筒、カミ籠、しばづけ、見つけ取り
		平成5年度 (1993年)	平成5年度 九頭竜川河川水辺生物調査業務報告書(魚類)	本川下流	St.3	中角付近
本川下流	St.4			五松橋付近	H05.6.14 H05.8.9 H05.10.6、18、19	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ
本川下流	St.5			鳴鹿堰直下流	H05.6.14、25 H05.10.18	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ
湛水域内	St.6			鳴鹿堰湛水域	H05.6.16 H05.10.18	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ
湛水域内	St.7			鳴鹿堰湛水上流端	H05.6.14 H05.10.18	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ

表 6.1-3(4) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査 地点番号	調査時期	調査方法
平成6年度 (1994年)	平成6年度 九頭竜 川中流域水生生物 調査作業報告書	本川下流	St.12	St.1 五松橋	H06.08.24~25 H06.10.18~19	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合0.5mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		本川下流	St.4	St.2 鳴鹿大堰 建設工事区間 直下流	H06.08.24~25 H06.10.18~19	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合0.5mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.15	St.3 鳴鹿堰堤 湛水域	H06.08.24~25 H06.10.18~19	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合0.5mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.16	St.4 鳴鹿堰堤 湛水部上流端	H06.08.24~25 H06.10.18~19	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合0.5mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り

表 6.1-3(5) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成7年度 (1995年)	平成7年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.12	St.1 五松橋	H07.05.22~24 H07.08.28~30 H07.10.23~25	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m、目合50mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合2mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合2mm,径40cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		本川下流	St.4	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H07.05.22~24 H07.08.28~30 H07.10.23~25	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m、目合50mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合2mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合2mm,径40cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.15	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H07.05.22~24 H07.08.28~30 H07.10.23~25	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m、目合50mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合2mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合2mm,径40cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.16	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H07.05.22~24 H07.08.28~30 H07.10.23~25	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m、目合50mm,網裾2.5m)、タモ網(水際:目合2mm,径40cm、目合5mm,径100cm)(瀬:目合2mm,径40cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合24mm,網丈0.8m,網長15m、目合30mm,網丈2.0m,網長30m、目合50mm,網丈2.0m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り

表 6.1-3(6) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成8年度 (1996年)	平成8年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.12	St.1 五松橋	H08.05.07~09 H08.09.11~13 H08.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm、目合10mm,径60cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.8m,網長30m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		本川下流	St.4	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H08.05.07~09 H08.09.11~13 H08.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm、目合10mm,径60cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.8m,網長30m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.15	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H08.05.07~09 H08.09.11~13 H08.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm、目合10mm,径60cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.8m,網長30m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.16	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H08.05.07~09 H08.09.11~13 H08.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm、目合10mm,径60cm、目合10mm,径80cm×100cm(仕切り網))、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.8m,網長30m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m)、しばづけ、カニかご、見つけ取り
平成8年度 九頭竜川回遊魚環境調査作業報告書			St.17	中角地区	H08.4~7月の各月1回	遡上状況の確認 小型定置網、投網、刺網、タモ網による回遊魚の捕獲
			St.18	五松橋地区	H08.4~7月の各月1回	遡上状況の確認 小型定置網、投網、刺網、タモ網による回遊魚の捕獲
			St.19	鳴鹿地区	H08.4~7月の各月1回	遡上状況の確認 小型定置網、投網、刺網、タモ網による回遊魚の捕獲

表 6.1-3(7) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成9年度 (1997年)	平成9年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.12	St.1 五松橋	H09.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm)、サデ網(目合7mm,径80cm)、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.5m,網長30m、目合50mm,網丈1.8m,網長20m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m(三枚網))、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		本川下流	St.4	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H09.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm)、サデ網(目合7mm,径80cm)、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.5m,網長30m、目合50mm,網丈1.8m,網長20m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m(三枚網))、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.15	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H09.09.03~04 H09.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm)、サデ網(目合7mm,径80cm)、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.5m,網長30m、目合50mm,網丈1.8m,網長20m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m(三枚網))、しばづけ、カニかご、見つけ取り
		湛水域内	St.16	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H09.09.03~04 H09.10.22~24	投網(目合12mm,網裾2.5m、目合18mm,網裾2.5m)、タモ網(目合2mm,径40cm)、サデ網(目合7mm,径80cm)、刺網(目合15mm,網丈0.7m,網長15m、目合24mm,網丈0.9m,網長20m、目合24mm,網丈1.2m,網長30m、目合30mm,網丈0.9m,網長20m、目合30mm,網丈1.5m,網長30m、目合50mm,網丈1.8m,網長20m、目合50mm,網丈1.5m,網長30m(三枚網))、しばづけ、カニかご、見つけ取り

表 6.1-3(8) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成10年度 (1998年)	平成10年度 九頭竜川水系魚介類調査報告書	本川下流	九九福3	中角橋付近	H10.5.15、18、21 H10.6.18 H10.8.31 H10.10.5 H10.11.9	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ、サデ網、定置網
		本川下流	九九福4	五松橋付近	H10.5.18 H10.9.2 H10.10.7	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ、サデ網
		本川下流	九九福5	鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H10.5.18 H10.9.2 H10.10.7	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ、サデ網
		湛水域内	九九福6	鳴鹿堰堤湛水域	H10.5.14 H10.9.4 H10.10.8	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ
		湛水域内	九九福7	鳴鹿堰堤湛水域上流端	H10.5.14 H10.9.3 H10.10.8	投網、タモ網、刺網、どう、セルびん、カニかご、しばづけ、サデ網
	平成10年度 河川水辺生物調査業務報告書(付着藻類およびアラレガコ)	本川下流	二番瀬	天池橋付近	H10.12.13、21、22、25、29 H11.1.6~8	網戸漁
		本川下流	一番瀬	福井大橋下流	H10.11.18~21 H10.11.26 H10.12.8、9、12、18、21	網戸漁
平成15年度 (2003年)	平成15年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務魚介類調査報告書	本川下流	St.17	九九福3 中角橋付近	H15.05.18~22 H15.06.17 (釣り) H15.08.18~23 H15.10.27~30	投網(網目 12mm,網裾 12m、網目 18mm,網裾 12m)、タモ網(網目 3mm,口径 30cm)、刺網(網目 18mm,網丈 90cm,長さ 30mの二枚網、網目 18mm,網丈 120cm,長さ 40mの一枚網、網目 30mm,網丈 90cm,長さ 30mの二枚網、網目 54mm,網丈 90cm,長さ 35mの三枚網)、サデ網(網目 2mm,口径 50cm)、延縄(丸セイゴ針 12号)、定置網(袖網部 5m、袋網部 3m)、セルビン(口径 3cm)、どう(口径 10cm、長さ 70cm)、カニかご、釣り
		本川下流	St.18	九九福4 五松橋付近	H15.05.18~22 H15.06.17 (釣り) H15.08.18~23 H15.10.27~30	投網(網目 12mm,網裾 12m、網目 18mm,網裾 12m)、タモ網(網目 3mm,口径 30cm)、刺網(網目 18mm,網丈 90cm,長さ 30mの二枚網、網目 18mm,網丈 120cm,長さ 40mの一枚網、網目 30mm,網丈 90cm,長さ 30mの二枚網、網目 54mm,網丈 90cm,長さ 35mの三枚網)、サデ網(網目 2mm,口径 50cm)、延縄(丸セイゴ針 12号)、定置網(袖網部 5m、袋網部 3m)、セルビン(口径 3cm)、どう(口径 10cm、長さ 70cm)、カニかご、釣り

表 6.1-3(9) 鳴鹿大堰周辺魚類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査 地点番号	調査時期	調査方法
平成19年度 (2007年)	平成19年度 九頭 竜川水系河川水辺 国勢調査(魚類調 査)報告書	本川下流	St.7	九九福3 中角橋付近	H19.05.17~22 H19.08.16~21 H19.10.18~24	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網
		本川下流	St.6	九九福4 福井大橋付近	H19.05.17~22 H19.08.16~21 H19.10.18~24	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網
		本川下流	St.12	九九福5 五松橋付近	H19.05.17~22 H19.08.16~21 H19.10.18~24	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網
		湛水域内	St.20	九九福6 鳴鹿橋付近	H19.05.17~22 H19.08.16~21 H19.10.18~24	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網
平成24年度 (2012年)	九頭竜川河川水辺 現地調査(魚類)他 業務 報告書	本川下流	St.7	九九福3 中角橋付近	H24.05.21~25 H24.08.06~10 H24.10.15~19	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網、潜水観察
		本川下流	St.6	九九福4 福井大橋付近	H24.05.21~25 H24.08.06~10 H24.10.15~19	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網、潜水観察
		本川下流	St.12	九九福5 五松橋付近	H24.05.21~25 H24.08.06~10 H24.10.15~19	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網、潜水観察
		湛水域内	St.20	九九福6 鳴鹿橋付近	H24.05.21~25 H24.08.06~10 H24.10.15~19	投網、タモ網、定置網、刺網、サ デ網、はえなわ、どう、セルビ ん、カゴ網、潜水観察

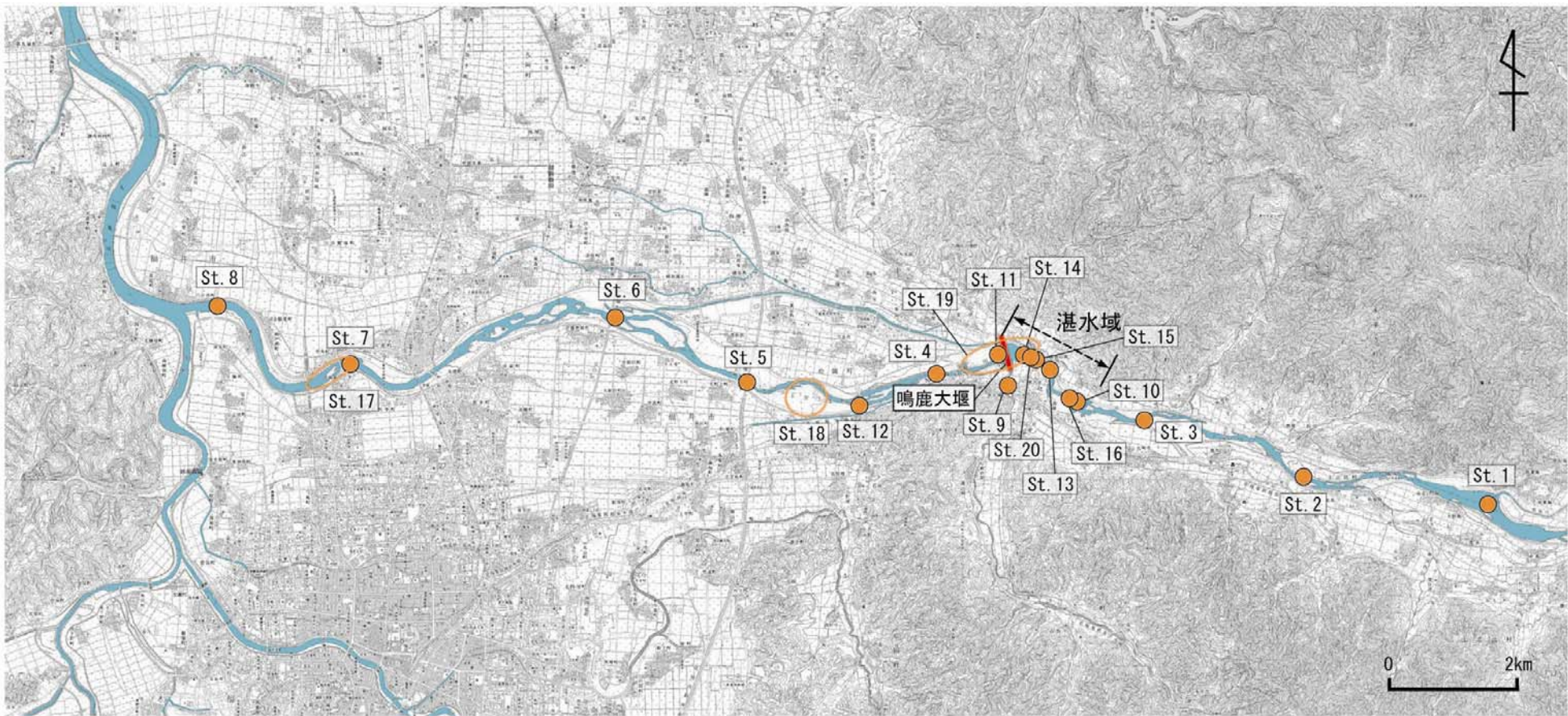


図 6.1-2 鳴鹿大堰周辺魚介類調査位置

2) 底生動物

底生動物調査の調査内容を表 6.1-4に、調査位置を図 6.1-3に示す。

表 6.1-4(1) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査 地点番号	調査時期	調査方法
平成元年度 (1989年)	平成元年度 九頭竜 川中流域水生生物調 査作業報告書	本川上流	St.1	No.1 坂東島	H01.11.11	サーバーネットによる採 集
		本川上流	St.2	No.2 浄法寺	H01.11.11	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.3	No.3 志比塚	H01.11.11	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.4	No.4 福井大橋	H01.11.11	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.5	No.5 天池橋	H01.11.11	サーバーネットによる採 集
		支川	St.6	No.6 永平寺川	H01.11.11	サーバーネットによる採 集
平成2年度 (1990年)	平成2年度 九頭竜 川中流域水生生物調 査作業報告書	本川上流	St.1	No.1 坂東島	H02.05.12 H02.09.14	サーバーネットによる採 集
		本川上流	St.2	No.2 浄法寺	H02.05.12 H02.09.14	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.3	No.3 志比塚	H02.05.12 H02.09.14	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.4	No.4 福井大橋	H02.05.12 H02.09.14	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.5	No.5 天池橋	H02.05.12 H02.09.14	サーバーネットによる採 集
		支川	St.6	No.6 永平寺川	H02.05.12 H02.09.14	サーバーネットによる採 集
平成3年度 (1991年)	平成3年度 九頭竜 川中流域水生生物調 査作業報告書	湛水域内	St.7	No.1 下浄法寺	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.3	No.2 鳴鹿堰堤 下流	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	サーバーネットによる採 集
		本川下流	St.8	No.3 五松橋下 流	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	サーバーネットによる採 集
		支川	St.9	No.4 永平寺川	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	サーバーネットによる採 集
	平成3年度 九頭竜 川中流域水生生物調 査(その2)作業報告 書	湛水域内	St.10	鳴鹿大橋上流	H03.11.18	サーバーネットによる採 集
		湛水域内	St.11	鳴鹿大橋下流	H03.11.18	サーバーネットによる採 集

表 6.1-4(2) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成4年度 (1992年)	平成4年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川上流	St.7	No.1 下浄法寺	H04.05.22 H04.08.04 H04.11.04	サーバーネットによる採集
		本川下流	St.3	No.2 鳴鹿堰下流	H04.05.22 H04.08.04 H04.11.04	サーバーネットによる採集
		本川下流	St.8	No.3 五松橋	H04.05.22 H04.08.04 H04.11.04	サーバーネットによる採集
		湛水域内	St.10	鳴鹿大橋上流	H04.05.29 H04.08.05	サーバーネットによる採集
		湛水域内	St.11	鳴鹿大橋下流	H04.05.29 H04.08.05	サーバーネットによる採集
平成5年度 (1993年)	平成5年度 九頭竜川河川水辺生物調査業務報告書(底生動物)	本川上流	St.2	中角付近	H05.04.23 H05.08.09 H05.11.01	コドラートによる採集(定量) タモ網及び大型のふるいによる採集(定性)
		本川上流	St.3	福井大橋付近	H05.04.26 H05.08.09 H05.11.02	コドラートによる採集(定量) タモ網及び大型のふるいによる採集(定性)
		本川上流	St.4	五松橋付近	H05.04.26 H05.08.09 H05.11.02	コドラートによる採集(定量) タモ網及び大型のふるいによる採集(定性)
		本川上流	St.5	鳴鹿堰直下流	H05.04.26 H05.08.25 H05.11.01	コドラートによる採集(定量) タモ網及び大型のふるいによる採集(定性)
		湛水域内	St.6	鳴鹿堰湛水域	H05.04.22 H05.08.22 H05.11.04	コドラートによる採集(定量) タモ網及び大型のふるいによる採集(定性)
		湛水域内	St.7	鳴鹿堰湛水上流端	H05.04.22 H05.08.25 H05.11.01	コドラートによる採集(定量) タモ網及び大型のふるいによる採集(定性)
平成6年度 (1994年)	平成6年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	コドラート(50cmx50cm)による採集3ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上

表 6.1-4(3) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成7年度 (1995年)	平成7年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H07.05.06 H07.05.08 H07.08.20 H07.08.23 H07.10.28 H07.10.30	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H07.05.06 H07.05.08 H07.08.20 H07.08.23 H07.10.28 H07.10.30	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H07.05.06 H07.05.08 H07.08.20 H07.08.23 H07.10.28 H07.10.30	コドラート(50cm×50cm)による採集3ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H07.05.06 H07.05.08 H07.08.20 H07.08.23 H07.10.28 H07.10.30	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
平成8年度 (1996年)	平成8年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H08.04.25 H08.05.03 H08.08.23、24 H08.10.25、26	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H08.04.25 H08.05.03 H08.08.23、24 H08.10.25、26	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H08.04.25 H08.05.03 H08.08.23、24 H08.10.25、26	コドラート(50cm×50cm)による採集3ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H08.04.25 H08.05.03 H08.08.23、24 H08.10.25、26	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
平成9年度 (1997年)	平成9年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H09.08.19 H09.08.20 H09.10.31	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H09.08.19 H09.08.20 H09.10.31	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H09.08.19 H09.08.20 H09.10.31	コドラート(50cm×50cm)による採集3ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H09.08.19 H09.08.20 H09.10.31	サーバーネットによる採集(定量)6ヶ所 ハンドネット(0.1mm目)、タモ網(1mm目)による採集(定性)3ヶ所以上

表 6.1-4(4) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成10年度 (1998年)	平成10年度 九頭竜川水系底生動物調査報告書	本川下流	九九福2	中角橋付近	H10.04.28 H10.08.24 H10.11.05	サーバーネット(定量) ハンドネット(底性)
		本川下流	九九福3	福井大橋付近	H10.04.28 H10.08.24 H10.11.05	サーバーネット(定量) ハンドネット(底性)
		本川下流	九九福4	五松橋付近	H10.04.27 H10.08.25 H10.11.04	サーバーネット(定量) ハンドネット(底性)
		本川下流	九九福5	鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H10.04.27 H10.08.25 H10.11.04	サーバーネット(定量) ハンドネット(底性)
		湛水域内	九九福6	鳴鹿堰堤湛水域	H10.04.27 H10.08.25 H10.11.04	50cm 枠コドラート ハンドネット(底性)
		湛水域内	九九福7	鳴鹿堰堤湛水域上流端	H10.04.27 H10.08.25 H10.11.04	サーバーネット(定量) ハンドネット(底性)
平成11年度 (1999年)	平成11年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H11.06.01~02 H11.10.25~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標 21km 付近	H11.06.01~02 H11.10.25~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標 24m 付近	H11.06.01~02 H11.10.25~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標 26km 付近	H11.06.01~02 H11.10.25~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H11.06.01~02 H11.10.25~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川上流	St.19	St.6 光明寺	H11.06.01~02 H11.10.25~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度

表 6.1-4(5) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成12年度 (2000年)	平成12年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H12.05.22~23 H12.10.26~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H12.05.22~23 H12.10.26~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H12.05.22~23 H12.10.26~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H12.05.22~23 H12.10.26~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H12.05.22~23 H12.10.26~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.20	St.5-1 鳴鹿堰堤直上流右岸	H12.05.22~23 H12.10.26~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H12.05.22~23 H12.10.26~27	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
平成13年度 (2001年)	平成13年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H13.05.07~08 H13.10.22、 23、29	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H13.05.07~08 H13.10.22、 23、29	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H13.05.07~08 H13.10.22、 23、29	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H13.05.07~08 H13.10.22、 23、29	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H13.05.07~08 H13.10.22、 23、29	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.21	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H13.05.07~08 H13.10.22、 23、29	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H13.05.07~08 H13.10.22、 23、29	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm目)による採集(定性)3ヶ所程度

表 6.1-4(6) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成14年度 (2002年)	平成14年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H14.05.15~16 H14.10.22~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km 付近	H14.05.15~16 H14.10.22~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m 付近	H14.05.15~16 H14.10.22~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km 付近	H14.05.15~16 H14.10.22~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H14.05.15~16 H14.10.22~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.20	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H14.05.15~16 H14.10.22~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H14.05.15~16 H14.10.22~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
平成15年度 (2003年)	平成15年度 九頭竜川中流部水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H15.05.19~20 H15.10.23~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km 付近	H15.05.19~20 H15.10.23~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m 付近	H15.05.19~20 H15.10.23~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km 付近	H15.05.19~20 H15.10.23~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H15.05.19~20 H15.10.23~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		湛水域内	St.21	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H15.05.19~20 H15.10.23~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H15.05.19~20 H15.10.23~24	コドラート(50cmx50cm)による採集(定量)3ヶ所 ハンドネット(0.5mm 目)による採集(定性)3ヶ所程度

表 6.1-4(7) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成15年度 (2003年)	平成15年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務底生動物調査報告書	本川下流	St.14	九九福2 中角橋付近	H15.05.14~16 H15.08.18~23 H15.11.25~27	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)4ヶ所 タモ網(2mm)、サーバーネットによる採集(定性)6~7ヶ所
		本川下流	St.4	九九福3 福井大橋付近	H15.05.14~16 H15.08.18~23 H15.11.25~27	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)4ヶ所 タモ網(2mm)、サーバーネットによる採集(定性)6~7ヶ所
		本川下流	St.8	九九福4 五松橋付近	H15.05.14~16 H15.08.18~23 H15.11.25~27	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)4ヶ所 タモ網(2mm)、サーバーネットによる採集(定性)6~7ヶ所
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H16.06.02~03 H16.10.18~19 H17.02.08	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km 付近	H16.06.02~03 H16.10.18~19 H17.02.08	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m 付近	H16.06.02~03 H16.10.18~19 H17.02.08	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km 付近	H16.06.02~03 H16.10.18~19 H17.02.08	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H16.06.02~03 H16.10.18~19 H17.02.08	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
		湛水域内	St.21	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H16.06.02~03 H16.10.18~19 H17.02.08	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H16.06.02~03 H16.10.18~19 H17.02.08	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
平成17年度 (2005年)	平成17年度 鳴鹿大堰環境調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H17.06.08 H17.10.17	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H17.06.08 H17.10.17	サーバーネット(50x50cm)による採集(定量)3ヶ所 タモ網(0.5mm)による採集(定性)3ヶ所

表 6.1-4(8) 鳴鹿大堰周辺底生動物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成18年度 (2006年)	平成18年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務底生動物調査報告書	本川下流	St.14	九九福2 中角橋付近	H18.05.23~26 H18.08.08~11 H18.11.20~23	サーバーネット(定量) D フレームネット、サデ網、カニ籠、スコップ熊手(定性)
		本川下流	St.4	九九福3 福井大橋付近	H18.05.23~26 H18.08.08~11 H18.11.20~23	サーバーネット(定量) D フレームネット、サデ網、カニ籠、スコップ熊手(定性)
		本川下流	St.8	九九福4 五松橋付近	H18.05.23~26 H18.08.08~11 H18.11.20~23	サーバーネット(定量) D フレームネット、サデ網、カニ籠、スコップ熊手(定性)
	平成18年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H18.05.18 H18.11.21	コドラートによる採集(定量) タモ網による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H18.05.18 H18.11.21	コドラートによる採集(定量) タモ網による採集(定性)
平成19年度 (2007年)	平成19年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H19.05.24 H19.10.23	コドラートによる採集(定量) タモ網による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H19.05.24 H19.10.23	コドラートによる採集(定量) タモ網による採集(定性)
平成20年度 (2008年)	平成20年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H20.05.27 H20.10.30	コドラートによる採集(定量) タモ網による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H20.05.27 H20.10.30	コドラートによる採集(定量) タモ網による採集(定性)
平成21年度 (2009年)	平成21年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H21.05.27 H21.10.21	コドラート付サーバーネットによる採集(定量) タモ網等による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H21.05.27 H21.10.21	コドラート付サーバーネットによる採集(定量) タモ網等による採集(定性)
平成23年度 (2011年)	平成23年度九頭竜川水辺現地調査(底生動物)他業務報告書	本川下流	St.14	九九福2 中角橋付近	H23.06.06~07 H23.08.30 H23.11.16~17	サーバーネット(定量) タモ網、サデ網、カニ籠、スコップ、熊手(定性)
		本川下流	St.4	九九福3 福井大橋付近	H23.06.06~07 H23.08.30 H23.11.16~17	サーバーネット(定量) タモ網、サデ網、カニ籠、スコップ、熊手(定性)
		本川下流	St.8	九九福4 五松橋付近	H23.06.06~07 H23.08.30 H23.11.16~17	サーバーネット(定量) タモ網、サデ網、カニ籠、スコップ、熊手(定性)
	鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H23.09.01 H23.10.20	コドラート付サーバーネットによる採集(定量) タモ網等による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H23.09.01 H23.10.20	コドラート付サーバーネットによる採集(定量) タモ網等による採集(定性)

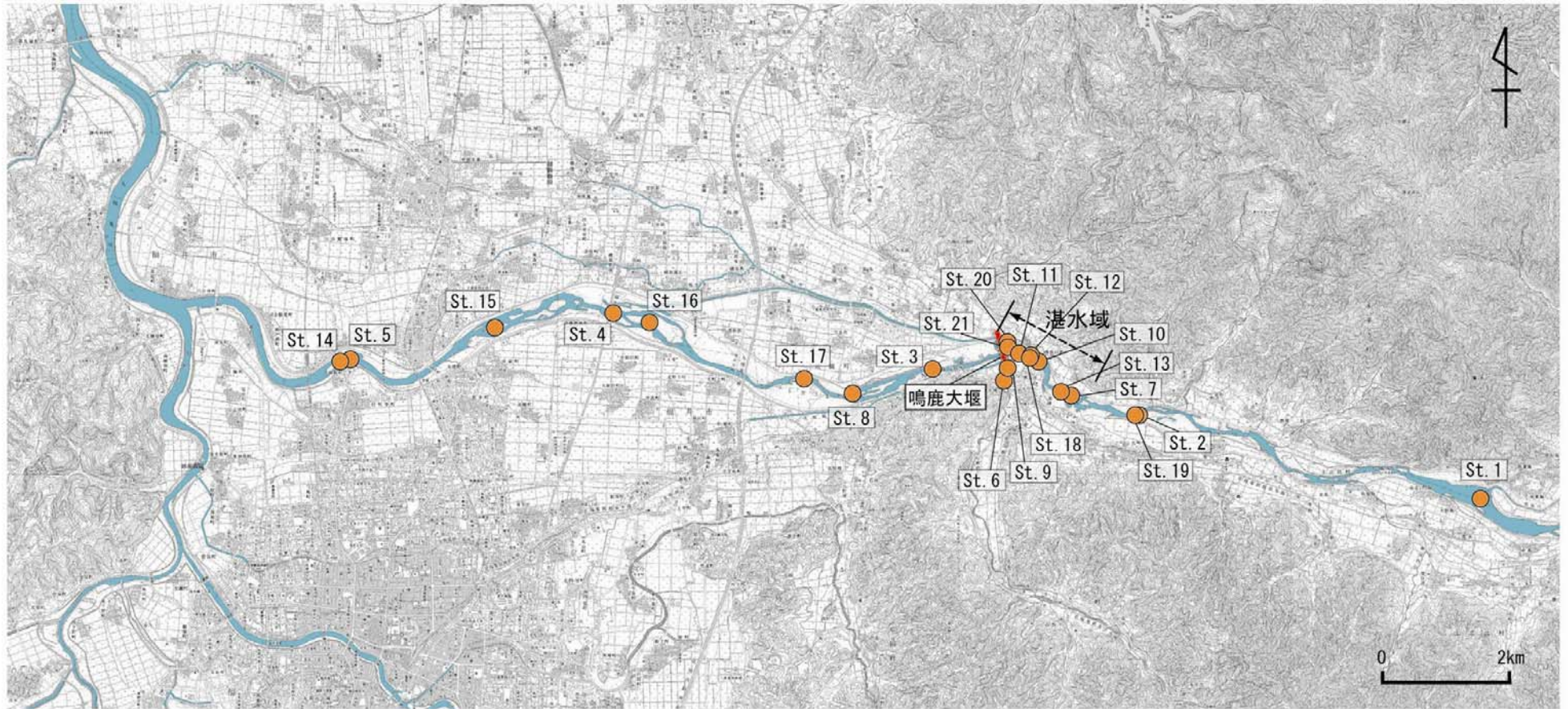


图 6.1-3 鳴鹿大堰周辺底生動物調査位置

定期報告書(案)

6. 生物

3) 植物

植物調査の調査内容を表 6.1-5に、調査位置を図 6.1-4に示す。

表 6.1-5(1) 鳴鹿大堰周辺植物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法	
平成2年度 (1990年)	九頭竜川中流域動植物等調査業務報告書	全域	—	—		植生図作成調査 (植生自然度)	
						群落組成調査	
						毎木調査	
		本川下流	St.1	1	H02.08.16~18 H02.10.16~18	植物相調査	
		本川下流	St.2	2	H02.08.16~18 H02.10.16~18	植物相調査	
		湛水域内 本川上流	St.3	3	H02.08.16~18 H02.10.16~18	植物相調査	
		本川下流	St.4	1	H03.03.30,31 H03.04.30 H03.05.01	桜並木調査	
		本川下流	St.5	2	H03.03.30,31 H03.04.30 H03.05.01	桜並木調査	
		本川下流	St.6	3	H03.03.30,31 H03.04.30 H03.05.01	桜並木調査	
		本川下流	St.7	4	H03.03.30,31 H03.04.30 H03.05.01	桜並木調査	
平成3年度 (1991年)	九頭竜川中流域環境調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H03.04.30 H03.05.01	植物相調査	
		本川下流	St.2	R2	H03.04.30 H03.05.01	植物相調査	
		湛水域内 本川上流	St.3	R3	H03.04.30 H03.05.01	植物相調査	
		本川下流	St.4	1	H03.07.24,25	桜並木調査	
		本川下流	St.5	2	H03.07.24,25	桜並木調査	
		本川下流	St.6	3	H03.07.24,25	桜並木調査	
		本川下流	St.7	4	H03.07.24,25	桜並木調査	
		本川下流	St.8	5	H03.07.24,25	桜並木調査	
	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査(その2)作業報告書					H03.11.3,7,10,17 H04.01.15	植物相調査
		全域	—	—		H03.11.3,7,10,17 H04.01.15	植生調査 (群落調査)
					H03.11.3,7,10,17 H04.01.15	植生分布調査	
					H03.11.13~18	沈水植物調査	
平成4年度 (1992年)	平成4年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書				H04.05.25~27 H04.08.01~02	沈水植物調査	
平成5年度 (1993年)	平成5年度 九頭竜川中流域植物調査業務報告書		St.9		H05.08.18~21 H05.10.14~16	植生分布調査	
			St.9		H05.08.20~21 H05.10.14~16	植物相調査	
平成6年度 (1994年)	平成6年度 九頭竜川水系植物調査報告書		St.2	福井大橋付近	H06.05.04~05 H06.06.04~05 H06.10.15~16	植物相調査	
		全域			H06.7.21~10.28	植生分布調査	
		全域			H06.09.10,12,18, 19,21~23,26 H06.10.2,3,5,6,8, 10,12,13,17,23,28	群落組成調査	

表 6.1-5(2) 鳴鹿大堰周辺植物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成11年度 (1999年)	平成11年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	全域			H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植生分布調査
		本川下流	St.10	St.1 中角橋付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植物相調査
		本川下流	St.11	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植物相調査
		本川下流	St.12	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植物相調査
		本川下流	St.13	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植物相調査
		湛水域内	St.14	St.5 鳴鹿橋付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植物相調査
		本川上流	St.15	St.6 光明寺	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植物相調査
		本川下流	St.10	St.1 中角橋付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植生断面調査
		本川下流	St.11	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植生断面調査
		本川下流	St.12	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21, 26 H11.09.13, 16, 27, 30 H11.10.11, 16, 25 H11.11.28	植生断面調査

表 6.1-5(3) 鳴鹿大堰周辺植物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成11年度 (1999年)	平成11年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.13	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	植生断面調査
		湛水域内	St.14	St.5 鳴鹿橋付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	植生断面調査
		本川上流	St.15	St.6 光明寺	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	植生断面調査
		本川下流	St.10	St.1 中角橋付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	コドラート調査
		本川下流	St.11	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	コドラート調査
		本川下流	St.12	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	コドラート調査
		本川下流	St.13	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	コドラート調査
		湛水域内	St.14	St.5 鳴鹿橋付近	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	コドラート調査
		本川上流	St.15	St.6 光明寺	H11.06.09~10 H11.06.12~14 H11.06.21,26 H11.09.13,16,27,30 H11.10.11,16,25 H11.11.28	コドラート調査
		平成12年度 (2000年)	平成12年度 河川水辺生物調査業務(九頭竜川水系植物調査)報告書	全域		
					H12.08.22~25 H12.10.16~19	群落組成調査
	九九福F3				H12.06.07~09 H12.10.16~19	植物相調査
	九九福F4				H12.06.07~09 H12.10.16~19	植物相調査
全域					H12.10.16~19	植生断面調査

表 6.1-5(4) 鳴鹿大堰周辺植物調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成13年度 (2001年)	平成13年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	湛水域内	St.22	カワヂシャ移植地	H13.09.21	現況調査
		湛水域内	St.17	低水護岸土地施工場所	H13.09.21	目視確認
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	湛水域内 本川上流	St.19		H16.10.13~14	植生図作成
					H16.10.13~14	群落組成調査
		本川下流	St.1	R1	H16.06.17~18 H16.06.25~26 H16.08.19~20 H16.10.12~13	植物相調査
		本川下流	St.2	R2	H16.06.17~18 H16.06.25~26 H16.08.19~20 H16.10.12~13	植物相調査
		本川下流	St.16	R3	H16.06.17~18 H16.06.25~26 H16.08.19~20 H16.10.12~13	植物相調査
		湛水域内	St.23	R4	H16.06.17~18 H16.06.25~26 H16.08.19~20 H16.10.12~13	植物相調査
		本川下流	St.3	R5	H16.06.17~18 H16.06.25~26 H16.08.19~20 H16.10.12~13	植物相調査
		湛水域内	St.22	カワヂシャ移植地	H16.06.17~18 H16.06.25~26 H16.08.19~20 H16.10.12~13	踏査、確認種の記録
		湛水域内	St.18	ビオトープ	H16.06.17~18 H16.06.25~26 H16.08.19~20 H16.10.12~13	踏査、確認種の記録
		平成17年度 (2005年)	平成17年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務報告書	全域		
全域					H17.09.12~16	群落組成調査
本川下流	St.20			九九福 F3 福井大橋付近	H17.05.25~27 H17.08.10~12 H17.09.12~16 H17.10.11~13	植物相調査
本川下流	St.21			九九福 F4 福井大橋付近	H17.05.25~27 H17.08.10~12 H17.09.12~16 H17.10.11~13	植物相調査
本川下流	St.20			九九福 F3 福井大橋付近	H17.05.25~27 H17.08.10~12 H17.10.11~13	植生断面調査
本川下流	St.21			九九福 F4 福井大橋付近	H17.05.25~27 H17.08.10~12 H17.10.11~13	植生断面調査

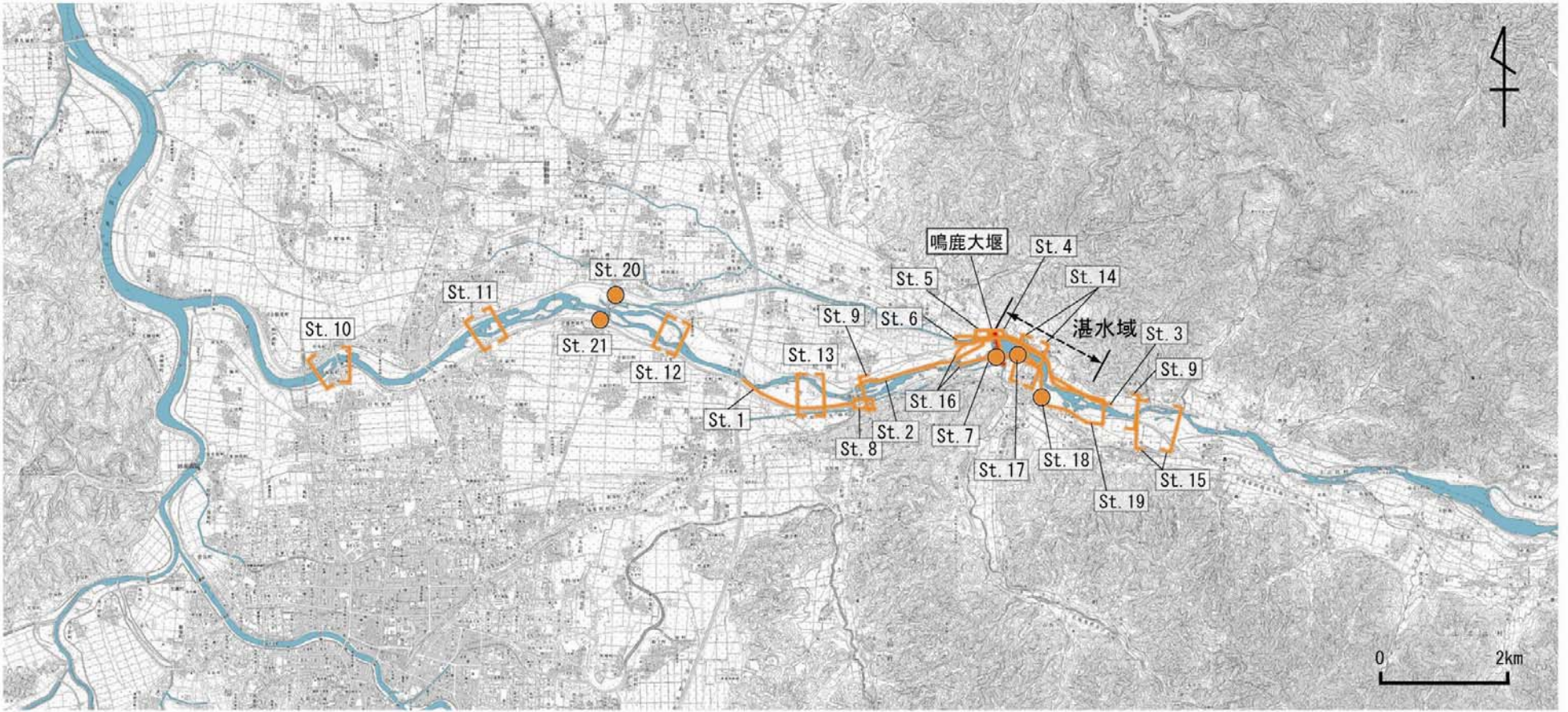


図 6.1-4 鳴鹿大堰周辺植物調査位置

4) 鳥類

鳥類調査の調査内容を表 6.1-6に、調査位置を図 6.1-5に示す。

表 6.1-6(1) 鳴鹿大堰周辺鳥類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成2年度 (1990年)	九頭竜川中流域 動植物等調査業 務報告書	本川下流	St.1	1	H02.08.17~18 H02.10.16~17 H03.01.10~11	ルートセンサス調査
		本川下流	St.2	2	H02.08.17~18 H02.10.16~17 H03.01.10~11	ルートセンサス調査
		湛水域内 本川上流	St.3	3	H02.08.17~18 H02.10.16~17 H03.01.10~11	ルートセンサス調査
		本川下流	St.4	P1	H02.08.17~18 H02.10.16~17 H03.01.10~11	ポイントセンサス調査
		本川下流	St.5	P2	H02.08.17~18 H02.10.16~17 H03.01.10~11	ポイントセンサス調査
		湛水域内	St.6	P3	H02.08.17~18 H02.10.16~17 H03.01.10~11	ポイントセンサス調査
平成3年度 (1991年)	九頭竜川中流域 環境調査業務報 告書	本川下流	St.1	R1	H03.04.30 H03.05.01 H03.05.27~28	ルートセンサス調査
		本川下流	St.2	R2	H03.04.30 H03.05.01 H03.05.27~28	ルートセンサス調査
		湛水域内 本川上流	St.3	R3	H03.04.30 H03.05.01 H03.05.27~28	ルートセンサス調査
		湛水域内	St.4	P1	H03.04.30 H03.05.01 H03.05.27~28	ポイントセンサス調査
		本川下流	St.5	P2	H03.04.30 H03.05.01 H03.05.27~28	ポイントセンサス調査
		湛水域内	St.6	P3	H03.04.30 H03.05.01 H03.05.27~28	ポイントセンサス調査
平成5年度 (1993年)	平成5年度 九頭 竜川河川水辺生 物調査業務報告 書(鳥類)	本川下流	St.2	福井大橋～ 九頭竜橋	H05.05.05 H05.06.17、20 H05.11.04 H06.01.24、28	ラインセンサス法 定位記録法
		本川上流 湛水域内 本川下流	St.3	松岡町志比 境地先～永 平寺町下浄 法寺地先	H05.05.01 H05.06.16 H05.11.03 H06.01.16、26	ラインセンサス法 定位記録法
平成11年度 (1999年)	平成11年度 河 川水辺生物調査 業務報告書(九頭 竜川水系鳥類調 査)	本川下流	九九福2	九頭竜橋～ 福井大橋	H11.05.8 H11.06.28 H11.09.23 H11.11.03 H12.01.18	ラインセンサス法 定点記録法
		湛水域内 本川上流	九九福3	五松橋～直 轄管理区 間上流端	H11.05.6 H11.06.28 H11.09.21 H11.11.04 H12.01.19	ラインセンサス法 定点記録法

表 6.1-6(2) 鳴鹿大堰周辺鳥類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成11年度 (1999年)	平成11年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.8	St.1 九頭竜川距離標 15.3 ~ 19.8km	H11.07.01,02 H11.09.25,26,28 H11.10.22~25 H12.01.22~24	ラインセンサス調査 定位観測調査 任意観察調査
		本川下流	St.9	St.1 九頭竜川距離標 23.8 ~ 27.2km	H11.07.01,02 H11.09.25,26,28 H11.10.22~25 H12.01.22~24	ラインセンサス調査 定位観測調査 任意観察調査
		本川上流	St.10	St.1 九頭竜川距離標 31.2 ~ 32.8km	H11.07.01,02 H11.09.25,26,28 H11.10.22~25 H12.01.22~24	ラインセンサス調査 定位観測調査 任意観察調査
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務報告書 鳥類	本川下流	St.11	九九福2 九頭竜橋 ~ 福井大橋	(鳥類分布状況調査) H16.05.9,11,12,14,15 H16.06.18~21 H16.09.3,4,6 H16.10.12,16,18,22 H16.12.1~3,6,7,9,10 (鳥類集団分布地調査) H16.06.09,10 H16.10.06,10,18 H16.11.11 H16.12.01 H17.01.09,18	ラインセンサス法 定点記録法
		本川下流	St.12	九九福3 九頭竜川橋 ~ 五松橋	(鳥類分布状況調査) H16.05.9,11,12,14,15 H16.06.18~21 H16.09.3,4,6 H16.10.12,16,18,22 H16.12.1~3,6,7,9,10 (鳥類集団分布地調査) H16.06.09,10 H16.10.06,10,18 H16.11.11 H16.12.01 H17.01.09,18	ラインセンサス法 定点記録法
		湛水域内 本川上流	St.13	九九福4 五松橋 ~ 直轄管理区間上流端	(鳥類分布状況調査) H16.05.9,11,12,14,15 H16.06.18~21 H16.09.3,4,6 H16.10.12,16,18,22 H16.12.1~3,6,7,9,10 (鳥類集団分布地調査) H16.06.09,10 H16.10.06,10,18 H16.11.11 H16.12.01 H17.01.09,18	ラインセンサス法 定点記録法

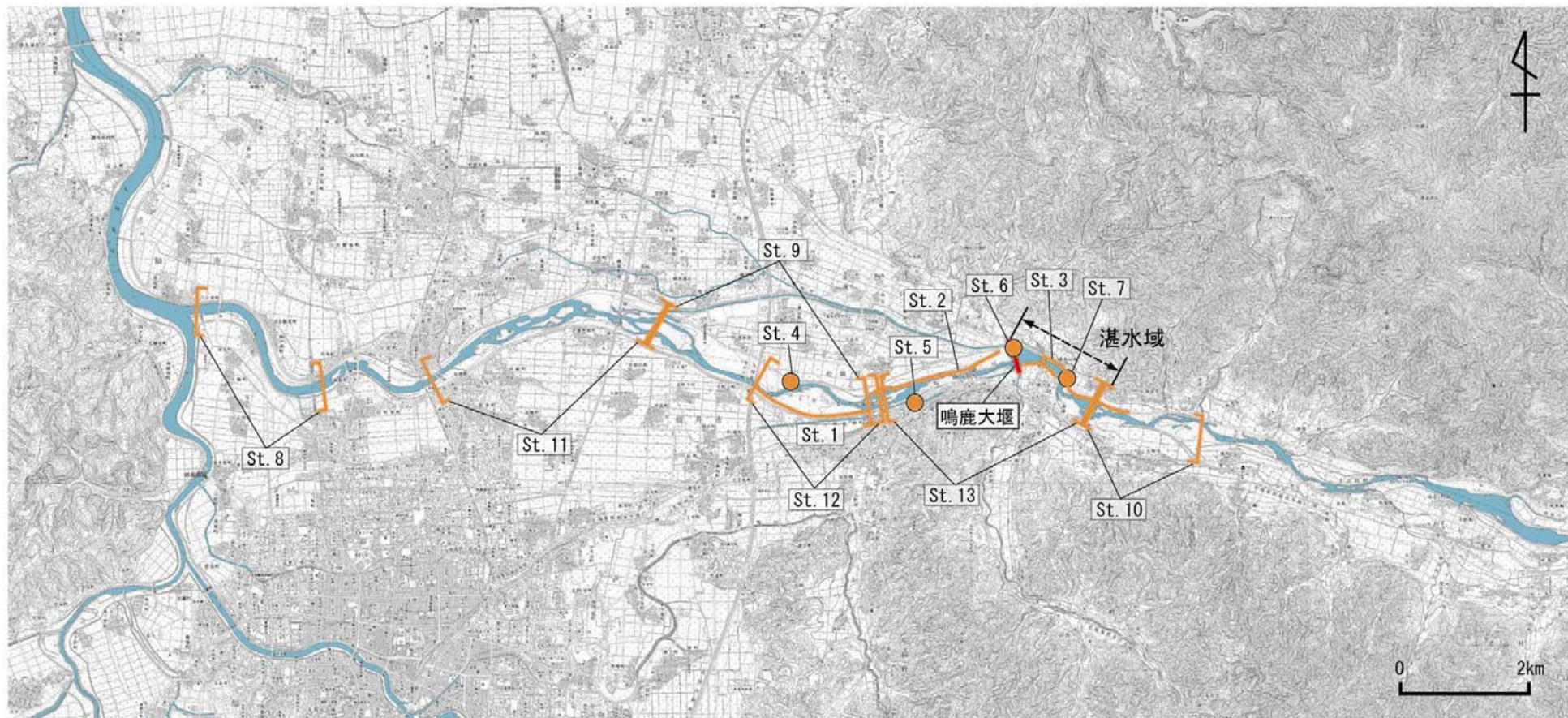


図 6.1-5 鳴鹿大堰周辺鳥類調査位置

定期報告書(案)

6. 生物

5) 両生類・爬虫類・哺乳類

両生類・爬虫類・哺乳類の調査内容を表 6.1-7に、調査位置を図 6.1-6に示す。

表 6.1-7(1) 鳴鹿大堰周辺両生類・爬虫類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成2年度 (1990年)	九頭竜川中流域動植物等調査業務報告書	本川下流	St.1	1	H02.08.16~19 H02.10.16~18	ルート踏査調査
		本川下流	St.2	2	H02.08.16~19 H02.10.16~18	ルート踏査調査
		湛水域内 本川上流	St.3	3	H02.08.16~19 H02.10.16~18	ルート踏査調査
平成3年度 (1991年)	平成3年度 九頭竜川水系小動物調査報告書(本編)	本川下流	st.☆1	福井大橋付近	H03.7.26、29、30 H03.08.01 H03.10.5、6	目撃法 鳴き声による確認
	九頭竜川中流域環境調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H03.05.27~28	ルート踏査調査
		本川下流 湛水域内 本川上流	St.2 St.3	R2 R3	H03.05.27~28 H03.05.27~28	ルート踏査調査 ルート踏査調査
平成8年度 (1996年)	平成8年度 九頭竜川水系両生類・爬虫類・哺乳類調査報告書	本川下流	St.3	福井大橋周辺	H08.06.05 H08.07.18 H08.08.30 H08.10.12,15~18	捕獲確認、目撃法、鳴き声(カエル類)、脱皮殻(ヘビ類)
		本川下流	St.4	五松橋周辺	H08.06.06 H08.07.20 H08.08.30 H08.10.15~16	捕獲確認、目撃法、鳴き声(カエル類)、脱皮殻(ヘビ類)
平成13年度 (2001年)	平成13年度 河川水辺生物調査業務(九頭竜川水系両生類・爬虫類・哺乳類調査)報告書	本川下流	St.7	九九福3 福井大橋周辺	H13.05.28~06.01 H13.07.16~19 H13.08.01~04 H13.09.20~23 H13.10.25~28	両生類: 捕獲確認、目撃法、鳴き声による確認 爬虫類: 捕獲確認、目撃法、脱皮殻などによる確認、トラップ法(カニ籠)
		本川下流	St.8	九九福4 五松橋周辺	H13.05.28~06.01 H13.07.16~19 H13.08.01~04 H13.09.20~23 H13.10.25~28	両生類: 捕獲確認、目撃法、鳴き声による確認 爬虫類: 捕獲確認、目撃法、脱皮殻などによる確認、トラップ法(カニ籠)

表 6.1-7(2) 鳴鹿大堰周辺両生類・爬虫類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.2	R2	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.9	R3	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.10	R4	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		湛水域内 本川上流	St.3	R5	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		湛水域内	St.11	ビオトープ	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.4	M1	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	トラップ法
		本川下流	St.5	M2	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	トラップ法
		本川下流	St.12	M3-1	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	トラップ法
		本川下流	St.13	M3-2	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	トラップ法
		湛水域内	St.14	M4-1	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	トラップ法
		湛水域内	St.15	M4-2	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	トラップ法
		湛水域内	St.6	M5	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	トラップ法

表 6.1-7(3) 鳴鹿大堰周辺両生類・爬虫類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成21年度 (2009年)	平成21年度九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務(両生類・爬虫類・哺乳類)報告書	本川下流	St.7	九九福3福井大橋付近	H21.05.25~29 H21.07.06~10 H21.09.28~10.02	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法、捕獲法
		湛水域内	St.16	九九福4鳴鹿橋付近	H21.05.25~29 H21.07.06~10 H21.09.28~10.02	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法、捕獲法

表 6.1-7(4) 鳴鹿大堰周辺哺乳類調査実施状況

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成2年度 (1990年)	九頭竜川中流域動植物等調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H02.08.16~19 H02.10.16~18 H03.01.10~11	フィールドサイン調査
		本川下流	St.2	R2	H02.08.16~19 H02.10.16~18 H03.01.10~11	フィールドサイン調査
		湛水域内 本川上流	St.3	R3	H02.08.16~19 H02.10.16~18 H03.01.10~11	フィールドサイン調査
		本川下流	St.4	M1	H02.08.16~19 H02.10.16~18 H03.01.10~11	マウストラップ調査
		本川下流	St.5	M2	H02.08.16~19 H02.10.16~18 H03.01.10~11	マウストラップ調査
		湛水域内	St.6	M3	H02.08.16~19 H02.10.16~18 H03.01.10~11	マウストラップ調査
平成3年度 (1991年)	平成3年度 九頭竜川水系小動物調査報告書(本編)	本川下流	st.☆1	福井大橋付近	H03.08.03~5 H03.11.11~13 H04.01.20~22	目撃法 フィールドサイン法 トラップ法
	九頭竜川中流域環境調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H03.05.27~28	フィールドサイン調査
		本川下流	St.2	R2	H03.05.27~28	フィールドサイン調査
		湛水域内 本川上流	St.3	R3	H03.05.27~28	フィールドサイン調査
		本川下流	St.4	M1	H03.05.27~28	マウストラップ調査
		本川下流	St.5	M2	H03.05.27~28	マウストラップ調査
		湛水域内	St.6	M3	H03.05.27~28	マウストラップ調査
平成8年度 (1996年)	平成8年度 九頭竜川水系両生類・爬虫類・哺乳類調査報告書	本川下流	St.3	福井大橋周辺	H08.05.15 H08.07.16~20,23 H08.10.09~12,15 H09.02.13	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、夜間調査法
		本川下流	St.4	五松橋周辺	H08.05.17 H08.07.17~21,23 H08.10.09~12,15 H09.02.13	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、夜間調査法
平成13年度 (2001年)	平成13年度 河川水辺生物調査業務(九頭竜川水系両生類・爬虫類・哺乳類調査)報告書	本川下流	St.7	九九福3 福井大橋周辺	H13.05.28~06.01 H13.07.16~19 H13.08.01~04 H13.09.20~23 H13.10.25~28 H14.01.23~26	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、無人自動撮影装置
		本川下流	St.8	九九福4 五松橋周辺	H13.05.28~06.01 H13.07.16~19 H13.08.01~04 H13.09.20~23 H13.10.25~28 H14.01.23~26	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、無人自動撮影装置

表 6.1-7(5) 鳴鹿大堰周辺哺乳類調査実施状況

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.2	R2	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.9	R3	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.10	R4	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		湛水域内 本川上流	St.3	R5	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		湛水域内	St.11	ビオトープ	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	目撃法、フィールドサイン法、鳴き声確認法
		本川下流	St.8	M1	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	マウストラップ
		本川下流	St.5	M2	H16.06.23~25,29 H16.08.12~14 H16.10.07~08 H16.11.05~06 H16.02.06~08	マウストラップ

表 6.1-7(6) 鳴鹿大堰周辺哺乳類調査実施状況

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	本川下流	St.12	M3-1	H16.06.23～25,29 H16.08.12～14 H16.10.07～08 H16.11.05～06 H16.02.06～08	マウストラップ
		本川下流	St.13	M3-2	H16.06.23～25,29 H16.08.12～14 H16.10.07～08 H16.11.05～06 H16.02.06～08	マウストラップ
		湛水域内	St.14	M4-1	H16.06.23～25,29 H16.08.12～14 H16.10.07～08 H16.11.05～06 H16.02.06～08	マウストラップ
		湛水域内	St.15	M4-2	H16.06.23～25,29 H16.08.12～14 H16.10.07～08 H16.11.05～06 H16.02.06～08	マウストラップ
		湛水域内	St.6	M5	H16.06.23～25,29 H16.08.12～14 H16.10.07～08 H16.11.05～06 H16.02.06～08	マウストラップ
平成21年度 (2009年)	平成21年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務(両生類・爬虫類・哺乳類)報告書	本川下流	St.7	九九福3 福井大橋付近	H21.05.25～29 H21.07.06～10 H21.09.28～10.02 H22.01.05～08	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影法、バットデテクター
		湛水域内	St.16	九九福4 鳴鹿橋付近	H21.05.25～29 H21.07.06～10 H21.09.28～10.02 H22.01.05～08	目撃法、フィールドサイン法、トラップ法、無人撮影法、バットデテクター

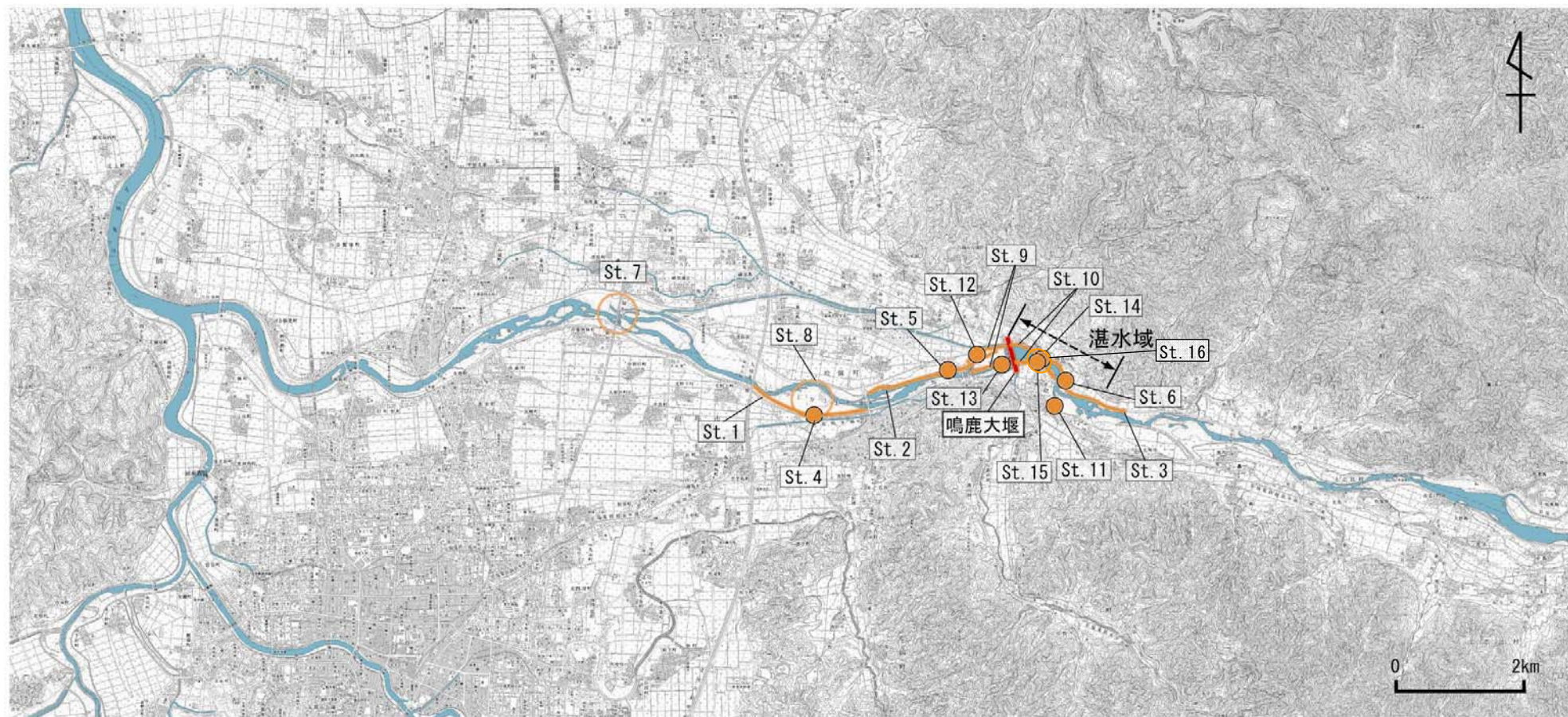


図 6.1-6 鳴鹿大堰周辺両生類・爬虫類・哺乳類調査位置

6) 陸上昆虫類等

陸上昆虫類等調査の調査内容を表 6.1-8に、調査位置を図 6.1-7に示す。

表 6.1-8(1) 鳴鹿大堰周辺陸上昆虫類等調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成2年度 (1990年)	九頭竜川中流域動植物等調査業務報告書	本川下流	St.1	1	H02.08.16~19 H02.10.16~18	任意調査 スウィーピング及ビーティング調査
		本川下流	St.2	2	H02.08.16~19 H02.10.16~18	任意調査 スウィーピング及ビーティング調査
		湛水域内 本川上流	St.3	3	H02.08.16~19 H02.10.16~18	任意調査 スウィーピング及ビーティング調査
		本川下流	St.4	B1	H02.08.16~19 H02.10.16~18	ベイトトラップ調査
		本川下流	St.5	B2	H02.08.16~19 H02.10.16~18	ベイトトラップ調査 ライトトラップ調査
		湛水域内	St.6	B3	H02.08.16~19 H02.10.16~18	ベイトトラップ調査
平成3年度 (1991年)	九頭竜川中流域環境調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H03.05.27~28	任意調査 スウィーピング及ビーティング調査
		本川下流	St.2	R2	H03.05.27~28	任意調査 スウィーピング及ビーティング調査
		湛水域内 本川上流	St.3	R3	H03.05.27~28	任意調査 スウィーピング及ビーティング調査
		本川下流	St.4	B1	H03.05.27~28	ベイトトラップ調査
		本川下流	St.5	B2	H03.05.27~28	ベイトトラップ調査
		湛水域内	St.6	B3	H03.05.27~28	ベイトトラップ調査
		本川下流	St.7	L1	H03.05.27~28	ライトトラップ調査
				—	H03.06.24	夜間踏査(ホタル類)
平成4年度 (1992年)	平成4年度 九頭竜川水系陸上昆虫類等調査報告書	本川下流	St.☆1	福井大橋付近	H04.05.07~13 H04.07.01~09 H04.09.08~11	任意採取法 スウィーピング法 ビーティング法 ベイトトラップ法 ライトトラップ法
平成9年度 (1997年)	平成9年度 九頭竜川水系陸上昆虫類等調査報告書	本川下流	九九福3	福井大橋付近	H09.05.01、23、24、28、29 H09.06.03 H09.07.18、22~24 H09.08.17 H09.09.11、19~21、29 H09.10.02、03、06、07、18	任意採取法 スウィーピング法 ビーティング法 ベイトトラップ法 ライトトラップ法 (カーテン法、ボックス法)
		本川下流	九九福4	五松橋付近	H09.05.06、22~24、29 H09.06.05 H09.07.19、22、23、25 H09.09.10、19、20、30 H09.10.02、03、06、07	任意採取法 スウィーピング法 ビーティング法 ベイトトラップ法 ライトトラップ法 (カーテン法、ボックス法)

表 6.1-8(2) 鳴鹿大堰周辺陸上昆虫類等調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成14年度 (2002)	平成14年度 河川水辺生物調査業務(九頭竜川水系陸上昆虫類等調査)報告書	本川下流	St.8	九九福3 福井大橋付近	H14.05.15~06.07 H14.07.08~08.27 H14.09.01~10.02	任意採取法 スワイピング法 ビーティング法 ベイトトラップ法 ライトトラップ法 (カーテン法、ボックス法)
		本川下流	St.9	九九福4 五松橋付近	H14.05.15~06.07 H14.07.08~08.27 H14.09.01~10.02	任意採取法 スワイピング法 ビーティング法 ベイトトラップ法 ライトトラップ法 (カーテン法、ボックス法)
平成16年度 (2004年)	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	本川下流	St.1	R1	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	任意採集法
		本川下流	St.2	R2	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	任意採集法
		本川下流	St.10	R3	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	任意採集法
		湛水域内	St.11	R4	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	任意採集法
		湛水域内 本川上流	St.3	R5	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	任意採集法
		本川下流	St.4	L1、B1	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	ライトトラップ法 ベイトトラップ法
		本川下流	St.5	L2、B2	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	ライトトラップ法 ベイトトラップ法
		本川下流	St.12	B3	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	ベイトトラップ法
		湛水域内	St.13	B4	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	ベイトトラップ法
		湛水域内	St.6	L5、B5	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	ライトトラップ法 ベイトトラップ法
		湛水域内	St.14	ビオトープ	H16.06.08~30 H16.08.10~12 H16.10.04~06	任意採集法
平成20年度 (2008年)	平成20年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務(陸上昆虫類等調査)報告書	本川下流	St.8	九九福3 福井大橋付近	H20.04.25~05.17 H20.07.14~08.20 H20.09.09~10.10	任意採集法 ライトトラップ法 ピットフォールトラップ法
		本川下流	St.9	九九福4 五松橋付近	H20.04.25~05.17 H20.07.14~08.20 H20.09.09~10.10	目撃法 その他(ベイトトラップ法)
		湛水域	St.13	九九福5 鳴鹿橋付近	H20.04.25~05.17 H20.07.14~08.20 H20.09.09~10.10	

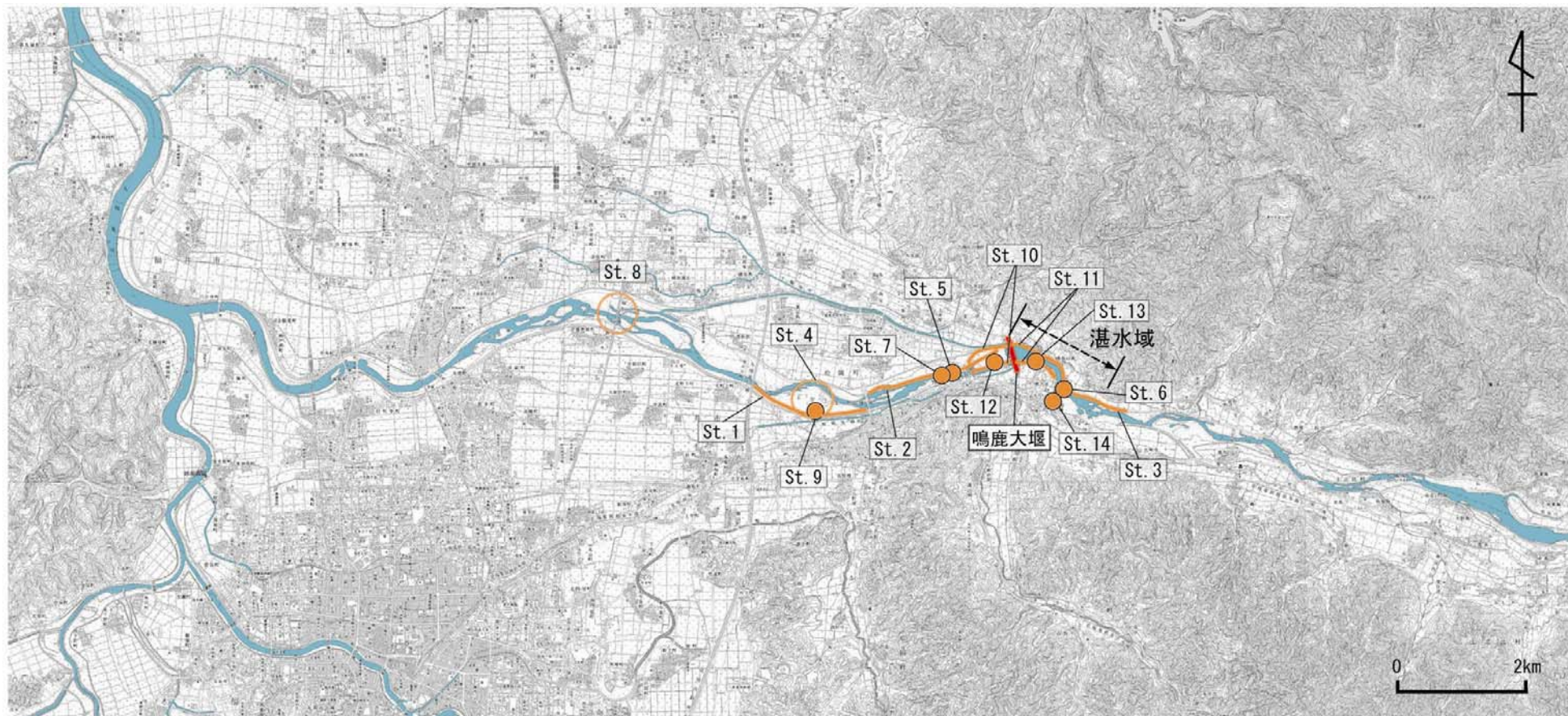


図 6.1-7 鳴鹿大堰周辺陸上昆虫類等調査位置

定期報告書(案)

6. 生物

7) 付着藻類

付着藻類調査の調査内容を表 6.1-9に、調査位置を図 6.1-8に示す。

表 6.1-9(1) 鳴鹿大堰周辺付着藻類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法	
平成元年度 (1989年)	平成元年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川上流	St.1	No.1 坂東島	H01.11.11	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川上流	St.2	No.2 浄法寺	H01.11.11	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.3	No.3 志比堺	H01.11.11	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.4	No.4 福井大橋	H01.11.11	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.5	No.5 天池橋	H01.11.11	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		支川	St.6	No.6 永平寺川	H01.11.11	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
平成2年度 (1990年)	平成2年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川上流	St.1	No.1 坂東島	H02.05.12 H02.09.14	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川上流	St.2	No.2 浄法寺	H02.05.12 H02.09.14	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.3	No.3 志比堺	H02.05.12 H02.09.14	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.4	No.4 福井大橋	H02.05.12 H02.09.14	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.5	No.5 天池橋	H02.05.12 H02.09.14	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		支川	St.6	No.6 永平寺川	H02.05.12 H02.09.14	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
平成3年度 (1991年)	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	湛水域内	St.7	No.1 下浄法寺	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.3	No.2 鳴鹿堰堤下流	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		本川下流	St.8	No.3 五松橋下流	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		支川	St.9	No.4 永平寺川	H03.05.13 H03.08.05 H03.09.04 H03.11.01 H04.02.01	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査(その2)作業報告書	湛水域内	St.10	鳴鹿大橋上流	H03.11.13	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
		湛水域内	St.11	鳴鹿大橋下流	H03.11.13	コドラート(25cm ²)3ヶ所	
	平成4年度 (1992年)	平成4年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川上流	St.7	No.1 下浄法寺	H04.05.22 H04.08.04 H04.11.04	
			本川下流	St.3	No.2 鳴鹿堰下流	H04.05.22 H04.08.04 H04.11.04	
			本川下流	St.8	No.3 五松橋	H04.05.22 H04.08.04 H04.11.04	
			湛水域内	St.10	鳴鹿大橋上流	コドラート(25cm ²)3ヶ所	コドラート(25cm ²)3ヶ所
湛水域内			St.11	鳴鹿大橋下流	H04.05.29 H04.08.05	コドラート(25cm ²)3ヶ所	

表 6.1-9(2) 鳴鹿大堰周辺付着藻類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成5年度 (1993年)	平成5年度 九頭竜川河川水辺生物調査業務報告書(付着藻類)	湛水域内	St.1	鳴鹿堰湛水上流端	H05.04.22 H05.08.22 H05.11.20	コドラート(20cm ²)
		湛水域内	St.2	鳴鹿堰湛水域	H05.04.22 H05.08.22 H05.11.04	コドラート(20cm ²)
		本川下流	St.3	鳴鹿堰直下流	H05.04.22 H05.08.22 H05.11.20	コドラート(20cm ²)
		本川下流	St.4	五松橋付近	H05.04.22 H05.08.22 H05.11.20	コドラート(20cm ²)
平成6年度 (1994年)	平成6年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H06.08.20 H06.08.23 H06.10.15 H06.10.17	コドラート(25cm ²)3ヶ所
平成7年度 (1995年)	平成7年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H07.05.06 H07.08.20 H07.10.28	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H07.05.06 H07.08.20 H07.10.28	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H07.05.06 H07.08.20 H07.10.28	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H07.05.06 H07.08.20 H07.10.28	コドラート(25cm ²)3ヶ所
平成8年度 (1996年)	平成8年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H08.05.03 H08.08.24 H08.10.26	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H08.05.03 H08.08.24 H08.10.26	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H08.05.03 H08.08.24 H08.10.26	コドラート(25cm ²)3ヶ所
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H08.05.03 H08.08.24 H08.10.26	コドラート(25cm ²)3ヶ所
平成9年度 (1997年)	平成9年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	本川下流	St.8	St.1 五松橋	H09.08.20 H09.11.01	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		本川下流	St.3	St.2 鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H09.08.20 H09.11.01	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)

表 6.1-9(3) 鳴鹿大堰周辺付着藻類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成9年度 (1997年)	平成9年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	湛水域内	St.12	St.3 鳴鹿堰堤湛水域	H09.08.20 H09.11.01	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		湛水域内	St.13	St.4 鳴鹿堰堤湛水部上流端	H09.08.20 H09.11.01	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
平成10年度 (1998年)	平成10年度 河川水辺生物調査業務報告書(付着藻類およびアラレガコ)	本川下流	St.1	五松橋付近	H10.5.9 H10.8.19 H10.10.31	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		本川下流	St.2	鳴鹿大堰建設工事区間直下流	H10.5.9 H10.8.19 H10.10.31	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		湛水域内	St.3	鳴鹿堰堤湛水域	H10.5.9 H10.8.19 H10.10.31	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		湛水域内	St.4	鳴鹿堰堤湛水域上流端	H10.5.9 H10.8.19 H10.10.31	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
平成11年度 (1999年)	平成11年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H11.06.04 H11.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量)2ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H11.06.04 H11.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量)2ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H11.06.04 H11.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量)2ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H11.06.04 H11.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量)2ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H11.06.04 H11.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量)2ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
		本川上流	St.19	St.6 光明寺	H11.06.04 H11.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量)2ヶ所 ピンセットによる採集(定性)
平成12年度 (2000年)	平成12年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H12.05.25 H12.10.26 ~27	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H12.05.25 H12.10.26 ~27	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H12.05.25 H12.10.26 ~27	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H12.05.25 H12.10.26 ~27	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H12.05.25 H12.10.26 ~27	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.20	St.5-1 鳴鹿堰堤直上流右岸	H12.05.25 H12.10.26 ~27	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H12.05.25 H12.10.26 ~27	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)

表 6.1-9(4) 鳴鹿大堰周辺付着藻類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成13年度 (2001年)	平成13年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H13.05.10 H13.10.29	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H13.05.10 H13.10.29	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H13.05.10 H13.10.29	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H13.05.10 H13.10.29	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H13.05.10 H13.10.29	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.21	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H13.05.10 H13.10.29	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H13.05.10 H13.10.29	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
平成14年度 (2002年)	平成14年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H14.05.17 H14.10.24	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H14.05.17 H14.10.24	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H14.05.17 H14.10.24	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H14.05.17 H14.10.24	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H14.05.17 H14.10.24	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.21	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H14.05.17 H14.10.24	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H14.05.17 H14.10.24	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
平成15年度 (2003年)	平成15年度 九頭竜川中流部水生生物調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H15.05.22 H15.10.22	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H15.05.22 H15.10.22	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H15.05.22 H15.10.22	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H15.05.22 H15.10.22	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H15.05.22 H15.10.22	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.21	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H15.05.22 H15.10.22	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H15.05.22 H15.10.22	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)

表 6.1-9(5) 鳴鹿大堰周辺付着藻類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成16年度 (2004年)	平成16年度九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	本川下流	St.14	St.1 中角橋付近	H16.06.04 H16.10.20	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.15	St.2 九頭竜川距離標21km付近	H16.06.04 H16.10.20	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.16	St.3 九頭竜川距離標24m付近	H16.06.04 H16.10.20	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川下流	St.17	St.4 九頭竜川距離標26km付近	H16.06.04 H16.10.20	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.18	St.5 鳴鹿橋付近	H16.06.04 H16.10.20	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		湛水域内	St.21	St.5-1 鳴鹿大堰直上流	H16.06.04 H16.10.20	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
		本川上流	St.19	St.6 光明寺付近	H16.06.04 H16.10.20	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 3ヶ所程度で採集(定性)
平成17年度 (2005年)	平成17年度鳴鹿大堰環境調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H17.06.08 H17.10.17	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセット等による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H17.06.08 H17.10.17	コドラート(25cm ²)による採集(定量)3ヶ所 ピンセット等による採集(定性)
平成18年度 (2006年)	平成18年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H18.5.18 H18.11.21	コドラート(25cm ²)による採集(定量) ピンセット等による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H18.5.18 H18.11.21	コドラート(25cm ²)による採集(定量) ピンセット等による採集(定性)
平成19年度 (2007年)	平成19年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H19.5.24 H19.10.23	コドラート(25cm ²)による採集(定量) ピンセット等による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H19.5.24 H19.10.23	コドラート(25cm ²)による採集(定量) ピンセット等による採集(定性)
平成20年度 (2008年)	平成20年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直上流	H20.5.27 H20.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量) ピンセット等による採集(定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H20.5.27 H20.10.30	コドラート(25cm ²)による採集(定量) ピンセット等による採集(定性)

表 6.1-9(6) 鳴鹿大堰周辺付着藻類調査内容一覧

調査年度	調査件名	調査範囲	調査地点	報告書調査地点番号	調査時期	調査方法
平成21年度 (2009年)	平成21年度鳴鹿大堰 フォローアップ調査業 務 報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直 上流	H21.05.27 H21.10.21	コドラート(25cm ²)による採 集(定量) ピンセット等による採集 (定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H21.05.27 H21.10.21	コドラート(25cm ²)による採 集(定量) ピンセット等による採集 (定性)
平成23年度 (2011年)	鳴鹿大堰フォローアッ プ調査業務 報告書	湛水域内	St.21	鳴鹿大堰直 上流	H23.09.01 H23.10.20	コドラート(25cm ²)による採 集(定量) ピンセット等による採集 (定性)
		湛水域内	St.18	鳴鹿橋	H23.09.01 H23.10.20	コドラート(25cm ²)による採 集(定量) ピンセット等による採集 (定性)



図 6.1-8 鳴鹿大堰周辺付着藻類調査位置

6.2 鳴鹿大堰周辺の環境の把握

6.2.1 九頭竜川水系の概要

九頭竜川は、その源を福井県と岐阜県の県境の油坂峠（標高 717m）に発し、石徹白川、打波川等の支川を合わせ、大野盆地に入り真名川等の支川を合わせ、福井平野（越前平野）に出て福井市街地を貫流し日野川と合流、その後は流れを北に変え日本海に注ぐ、幹川流路延長 116km、流域面積 2,930km² の一級河川である。

その流域は、福井県の面積の約 70%を占めており、福井県 7 市 4 町および岐阜県郡上市の一部を含む。流域の土地利用は山地等が約 77.8%、平地が 22.2%となっている。

流域内には福井県の県庁所在地であり流域内人口の約 4 割が集中する福井市があり、沿川には、北陸自動車道、JR 北陸本線、国道 8 号、157 号、158 号等の基幹交通施設に加え、中部縦貫自動車道が整備中であり、京阪神や中部地方と北陸地方を結ぶ交通の要衝となるなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、九頭竜川の豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。



図 6.2-1 九頭竜川水系の概要

6. 生物

6.2.2 鳴鹿大堰周辺の自然環境の特徴

(1) 植生の状況

九頭竜川と日野川の合流点から鳴鹿大堰までの大部分を水田が占めている。鳴鹿大堰より上流部は、九頭竜川沿いに水田が分布し、周囲の山地にコナラ群落、アカマツ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林等が混在しており、標高が高くなるとブナ・ミズナラ群落、クリ・ミズナラ群落が目立ってくる。また九頭竜川の河道内は、ヨシクラス及び自然裸地で占められている。平成 22 年度調査における鳴鹿大堰周辺の植生図を図 6.2-2に示す。

(2) 重要種の確認状況

鳴鹿大堰周辺における調査により、重要種として、魚類のスナヤツメ類、カマキリ（アラレガコ）、底生動物のモノアラガイ、キイロサナエ、植物のノダイオウ、カワヂシャ、鳥類のオオタカ、ハヤブサ、陸上昆虫類等のシロヘリツチカメムシ、セアカオサムシ等を確認した。

(3) 国外外来種の確認状況

鳴鹿大堰周辺における調査により、国外外来種（日本国外から持ち込まれた種）として、魚類のブルーギル、オオクチバス（ブラックバス）、タイリクバラタナゴ、植物のハリエンジュ、アレチウリ、鳥類のドバト、爬虫類のミシシippアカミミガメ、哺乳類のハクビシン等を確認した。

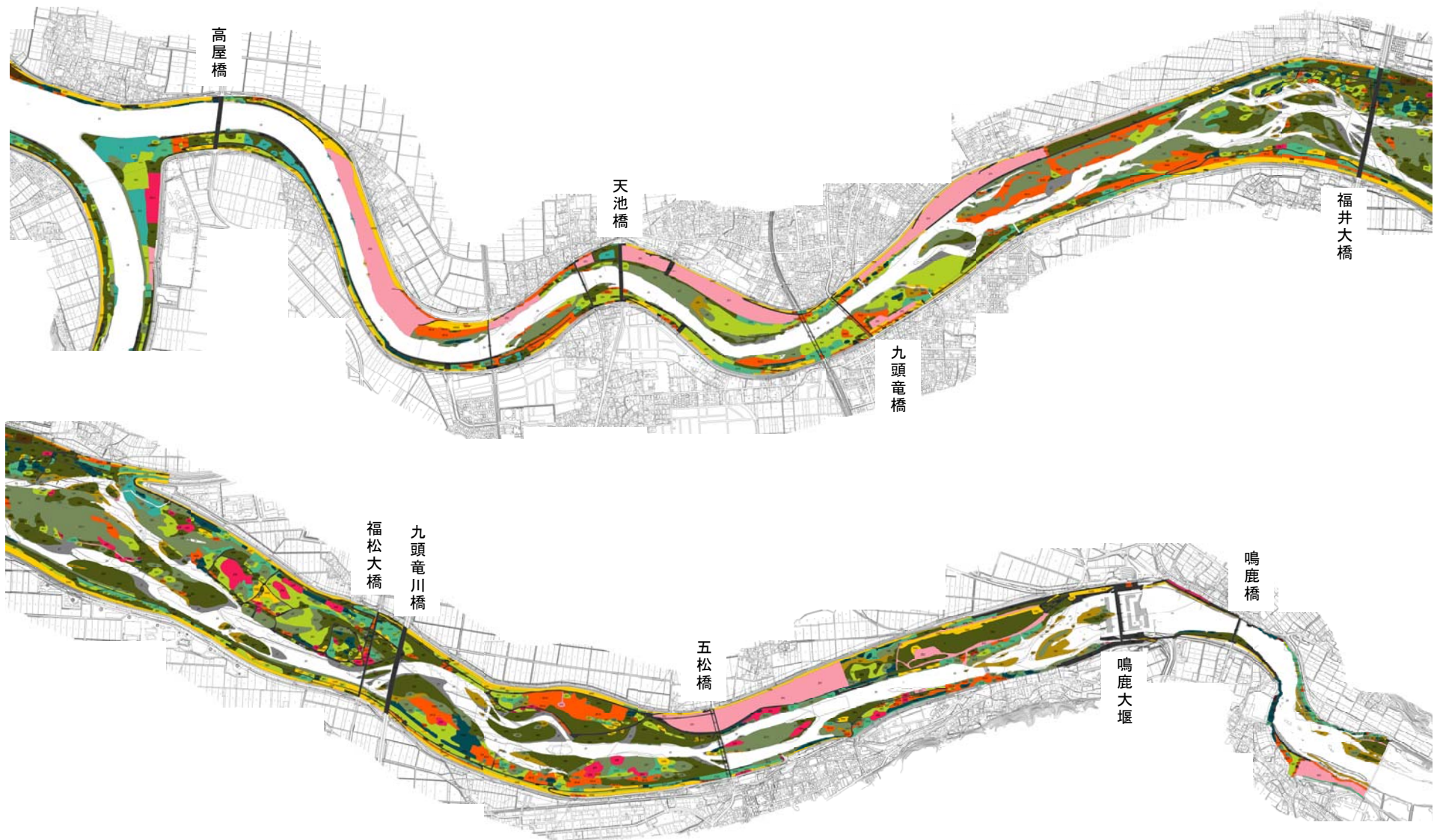


図 6.2-2(1) 鳴鹿大堰周辺植生図 (平成 22 年 (2010 年) 度)

● 植生図凡例

色見本	基本分類	群落名	群落表示コード
	砂丘植物群落	コウボウシバ群落	049
	一年生草本群落	ミノソバ群落	058
オオイヌタデーオオクサキビ群落		0510	
オオオナモミ群落		0512	
メヒンバーエノコログサ群落		0514	
ヒメムカシヨモギーオオアレチノギク群落		0515	
オオブタクサ群落		0516	
オヒンバーアキメヒシバ群集		0523	
アレチウリ群落		0524	
カナムグラ群落		0525	
ツルマメ群落		0526	
多年生広葉草本群落		カワラヨモギーカワラハハコ群落	063
	ヨモギーメドハギ群落	064	
	イタドリ群落	065	
	カラムシ群落	066	
	セイタカアワダチソウ群落	068	
	ヤブガラシ群落	0610	
	カゼクサーオオバコ群集	0614	
	ヨシ群落	071	
	ツルヨシ群落	081	
	オギ群落	091	
単子葉草本群落	その他の単子葉草本群落	ウキヤガラーマコモ群集	101
		ヒメガマ群落	104
		キシウスズメノヒエ群落	1020
		ヤマアワ群落	1022
		メリケンカルカヤ群落	1029
		オニウシノケグサ群落	1037
		シナダレスズメガヤ群落	1038
		シバ群落	1039
		ススキ群落	1041
		チガヤ群落	1042
		ギョウギシバ群落	10501
		アキノエノコログサ群落	10502
		チカラシバ群落	10503
		ケイヌビエ群落	10504
		カヤツリグサ群落	10505
ヤナギ高木林	タチヤナギ群集	125	
	タチヤナギ群集(低木林)	126	
	ジャヤナギーアカメヤナギ群集	127	
	ジャヤナギーアカメヤナギ群集(低木林)	128	
	コゴメヤナギ群集	1211	
	カワヤナギ群落	1217	
	カワヤナギ群落(低木林)	1218	
	アキグミ群落	135	
その他の低木林	ネザサ群落	1313	
	クズ群落	1315	
	ノイバラ群落	1316	
	チマキザサ群落	1318	
	ネムノキ群落	13501	
	ケヤキ群落	149	
	クスギ群落	1417	
落葉広葉樹林	ハンノキ群落	1421	
	ヌルデーアカメガンシワ群落	1429	
	ヤマグワ群落	1431	
	オニグルミ群落	1433	
	オニグルミ群落(低木林)	1434	
	ムクノキーエノキ群集	1435	
	マダケ植林	182	
	ハチク植林	186	
植林地(スギ・ヒノキ)	スギ・ヒノキ植林	191	
	シンジュ群落	208	
植林地(その他)	ハリエンジュ群落	209	
	植栽樹林群	2010	
	クロマツ植林	2012	
	果樹園	212	
畑	畑地(畑地雑草群落)	222	
	水田	23	
人工草地	人工草地	24	
グラウンドなど	公園・グラウンド	251	
	人工裸地	253	
人工構造物	構造物	261	
	コンクリート構造物	262	
	道路	263	
自然裸地	自然裸地	27	
開放水面	開放水面	28	

図 6.2-2(2) 鳴鹿大堰周辺植生図(平成22年(2010年)度)(凡例)

6.2.3 確認種の状況

(1) 魚類

1) 魚類相の概況

鳴鹿大堰周辺における魚類の確認状況を表 6.2-1に示す。

平成元～24年度の調査で、河川域、湛水域、魚道を合わせて69種の魚類を確認した。

このうち平成11～24年度の鳴鹿大堰暫定運用後に初めて確認した魚は、ゲンゴロウブナ、カネヒラ、ヌマムツ、タカハヤ、ズナガニゴイ、コウライモロコ、イワナ属、サツキマス、メダカ北日本集団、カジカ中卵型、アシシロハゼ、ゴクラクハゼ、トウヨシノボリ（橙色型）、トウヨシノボリ（型不明）、カワヨシノボリの15種であり、鳴鹿大堰暫定運用後に確認できなかった種は、ニホンウナギ、ナガブナ、ゼゼラ、スジシマドジョウ種群、ニジマス、カジカ大卵型、シマウキゴリ、ヌマガレイの8種であった。平成元～10年度調査では鳴鹿大堰の下流域（本川下流）のみで確認し、平成11年度以降に鳴鹿大堰の上流域（魚道、湛水域、本川上流）で確認した種は、アカヒレタビラ、ギギ、ブルーギル、オオクチバス（純淡水魚）、カワヤツメ、サケ、サクラマス、カマキリ（アラレガコ）、ウツセミカジカ（回遊型）、スミウキゴリ、ルリヨシノボリ（回遊魚）の11種であった。

表 6.2-1(2) 鳴鹿大堰周辺の魚類の確認状況(魚道)

No.	科和名	種和名	生活型	外来種 (移入種)	鳴鹿大堰(堰堤)魚道															
					H3	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	
1	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	純淡水魚			●	●	●	●	●			●	●						
2		カフヤツメ	回遊魚			●	●	●	●		●		●					●		
3	ウナギ科	ニホンウナギ	回遊魚																	
4	コイ科	コイ	純淡水魚			●	●		●	●										
		コイ属	純淡水魚																	
5		ゲンゴロウブナ	純淡水魚	国内				●	●	●										
6		ギンブナ	純淡水魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
7		ナガブナ	純淡水魚																	
		フナ属	純淡水魚		○															
8		ヤリタナゴ	純淡水魚			●	●		●	●		●					●	●		
9		カネヒラ	純淡水魚	国内					●											
10		イチモンジタナゴ	純淡水魚	国内		●														
11		アカヒレタビラ	純淡水魚			●														
12		タイリクバラタナゴ	純淡水魚	国外		●		●	●	●		●						●		
13		ハス	純淡水魚	国内					●	●										
14		オイカフ	純淡水魚	国内		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
15		カワムツ	純淡水魚		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
16		ヌマムツ	純淡水魚															●		
		オイカフ属	純淡水魚															●		
17		アブラハヤ	純淡水魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
18		タカハヤ	純淡水魚															●		
19		ウグイ	純淡水魚		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
20		モツゴ	純淡水魚			●	●	●	●	●			●					●		
21		ビワヒガイ	純淡水魚	国内		●		●		●										
		ヒガイ類	純淡水魚	国内																
22		タモロコ	純淡水魚			●	●	●	●	●	●		●	●	●			●		
23		ホンモロコ	純淡水魚	国内		●														
24		ゼゼラ	純淡水魚	国内																
25		カマツカ	純淡水魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
26		ズナガニゴイ	純淡水魚	国内		●												●		
27		ニゴイ	純淡水魚		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		ニゴイ属	純淡水魚															●		
28		スゴモロコ	純淡水魚	国内		●	●											●		
29		コウライモロコ	純淡水魚	国内														●		
30	ドジョウ科	ドジョウ	純淡水魚																	
31		アジメドジョウ	純淡水魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
32		シマドジョウ	純淡水魚			●			●	●		●	●					●		
33		スジマドジョウ種群	純淡水魚																	
		ドジョウ科	純淡水魚																	
34	ギギ科	ギギ	純淡水魚	国内						●										
35	ナマズ科	ナマズ	純淡水魚			●	●			●			●	●						
36	アカザ科	アカザ	純淡水魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
37	アユ科	アユ	回遊魚		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
38	サケ科	イワナ属	純淡水魚			●														
39		ニジマス	純淡水魚	国外																
40		サケ	回遊魚			●	●	●	●	●		●			●		●	●		
41		サクラマス	回遊魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
42		ヤマメ	純淡水魚		○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
43		サツキマス	回遊魚	国内		●			●									●		
44		アマゴ	純淡水魚	国内		●			●	●										
45	メダカ科	メダカ北日本集団	純淡水魚																	
46	カジカ科	カマキリ(アラレガコ)	回遊魚			●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
47		カジカ中卵型	回遊魚															●		
48		カジカ大卵型	純淡水魚																	
49		ウツセミカジカ(回遊型)	回遊魚			●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●		
		カジカ属				●	●	●	●	●										
50	スズキ科	スズキ	汽水・海水魚																	
51	サンフィッシュ科	ブルーギル	純淡水魚	国外					●	●							●	●		
52		オオクチバス	純淡水魚	国外			●													
53	ボラ科	ボラ	汽水・海水魚																	
54		メナダ	汽水・海水魚																	
55	ドンコ科	ドンコ	純淡水魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
56	ハゼ科	スミウキゴリ	回遊魚			●			●			●	●	●	●	●	●	●		
57		シマウキゴリ	回遊魚																	
58		ウキゴリ	回遊魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		ウキゴリ属	回遊魚														●	●		
59		マハゼ	汽水・海水魚																	
60		アシシロハゼ	汽水・海水魚																	
61		ゴクラクハゼ	回遊魚															●		
62		シマヨシノボリ	回遊魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
63		オオヨシノボリ	回遊魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
64		ルリヨシノボリ	回遊魚							●		●						●		
65		トウヨシノボリ(橙色型)	回遊魚	国内														●		
66		トウヨシノボリ(型不明)	回遊魚	国内				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
67		カワヨシノボリ	純淡水魚															●		
		ヨシノボリ属			○													●		
68		ヌマチチブ	回遊魚			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		チチブ属																●		
69	カレイ科	ヌマガレイ	汽水・海水魚																	
		種数合計			7	38	29	27	34	30	34	21	23	23	24	18	20	29	28	

3) 国外外来種

鳴鹿大堰周辺における魚類の国外外来種の確認状況を表 6.2-3に示す。

国外外来種として、3科4種を確認した。ブルーギル、オオクチバス（ブラックバス）の2種は「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」により特定外来生物に指定されており、その他の2種も在来生物系に対する被害に関わる一定の知見があるとして要注意外来生物に指定されている。

ブルーギルは、平成10年度に本川下流の中角橋で、平成14年度に人工河川式魚道で、平成15年度に本川上流及び階段式魚道で、平成19年度に湛水域で、平成23年度に接続水路で、平成24年度に本川下流の中角橋及び人工河川式魚道、階段式魚道で確認した。オオクチバスは、平成9年度に志比塚（鳴鹿大堰直下流）、平成12年度に階段式魚道で確認し、平成15年度には湛水域及び本川上流でも確認した。また、平成19年度に本川下流及び湛水域で、平成24年度に本川下流の中角橋でも確認した。

表 6.2-3 鳴鹿大堰周辺における魚類の国外外来種の確認状況

No.	科和名	種和名	外来種区分	本川下流																			
				H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H19	H22	H23	H24
1	コイ	タイリクバラタナゴ	要注意(検討)		○										●				●			●	
2	サケ	ニジマス	要注意(検討)		○		○																
3	サンフィッシュ	ブルーギル	特定										○	○								●	
4		オオクチバス	特定									○							●			●	
種数合計				0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	3

No.	科和名	種和名	外来種区分	鳴鹿大堰(堰堤)魚道																		
				H3	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24				
1	コイ	タイリクバラタナゴ	要注意(検討)		●		●	●	●	●		●								●		
2	サケ	ニジマス	要注意(検討)																			
3	サンフィッシュ	ブルーギル	特定					●	●											●	●	
4		オオクチバス	特定			●																
種数合計				0	1	1	1	2	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	

No.	科和名	種和名	外来種区分	湛水域内																			
				H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	H14	H15	H16	H19	H22	H23	H24				
1	コイ	タイリクバラタナゴ	要注意(検討)										●		●					●	●		
2	サケ	ニジマス	要注意(検討)																				
3	サンフィッシュ	ブルーギル	特定															●					
4		オオクチバス	特定												●		●						
種数合計				0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	0	1	1		

No.	科和名	種和名	外来種区分	本川上流																			
				H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H23			
1	コイ	タイリクバラタナゴ	要注意(検討)							○	○	○	○			●	●	●	●				
2	サケ	ニジマス	要注意(検討)				○																
3	サンフィッシュ	ブルーギル	特定																●				
4		オオクチバス	特定																●				
種数合計				0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	3	1	0			

※外来種区分

特定: 特定外来生物

要注意(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

要注意(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

上記以外の外来種の選定は、外来種ハンドブックによる。

6. 生物

(2) 底生動物

1) 底生動物相の概況

鳴鹿大堰周辺における底生動物の確認種数を表 6.2-4に示す。

鳴鹿橋では、平成3年度～21年度及び23年度調査を実施しており、14～86種の底生動物を確認した。五松橋では、平成3年度～16年度及び18年度と23年度に調査を実施しており、20～103種の底生動物を確認した。中角橋では、平成元年度、2年度、5年度及び平成10年度～16年度と18年度と23年度に調査を実施しており、13～118種の底生動物を確認した。

各地点ともカゲロウ目を最も多く確認しており、次いでトビケラ目、ハエ目等を多く確認した。

(3) 植物

1) 植物相の概況

鳴鹿大堰周辺における植物調査の結果、881種の維管束植物（シダ植物以上の高等植物）を確認した。各調査年における分類階級別の確認種数を表 6.2-7に示す。

九頭竜川橋～鳴鹿橋上流付近における平成 2～3（1990～1991）年度調査では 467 種、平成 5（1993）年度調査では 485 種、平成 16（2004）年度調査では 464 種を確認した。

表 6.2-7 鳴鹿大堰周辺における陸上植物確認種数

門・亜門・綱・亜綱		福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流				合計	
		H6 (1994)	H12 (2000)	H17 (2005)	H2・3 (1990・ 1991)	H3 (1991)	H5 (1993)	H16 (2004)		
シダ植物		11	15	13	28	5	19	26	47	
種 子 植 物	裸子植物		0	1	0	5	1	2	2	8
	被子植物	双子葉植物	185	153	151	223	84	230	200	366
		離弁花類	114	92	94	114	45	108	104	212
		合弁花類	137	107	108	97	51	126	132	248
	単子葉植物		137	107	108	97	51	126	132	248
合計		447	368	366	467	186	485	464	881	

定期報告書(案)

6. 生物

2) 重要種

鳴鹿大堰周辺における植物の重要種の確認種を表 6.2-8に示す。

鳴鹿大堰周辺における確認種のうち、重要種に該当する植物は 23 種であり、そのうち環境省レッドリスト（2012 年）の「絶滅危惧Ⅱ類（VU）」を 2 種、「準絶滅危惧（NT）」を 3 種確認した。なお、文化財保護法における国・県の天然記念物及び種の保存法における国内希少野生動植物該当種は確認していない。

表 6.2-8 鳴鹿大堰周辺における植物の重要種の確認種

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺						九頭竜川橋～鳴鹿橋上流				選定基準				
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16	文化財 保護法	種の 保存法	環境省 RL	福井県 RDB				
1	タデ科	ノダイオウ		●													Ⅱ類
2	バラ科	リンボク				●											注目
3		コゴメウツギ		●													Ⅱ類
4	ミカン科	フユザンショウ							●								準絶
5	アリノトウグサ科	ホザキノフサモ	●	●							●						注目
6		フサモ					●	●									Ⅰ類
7	ゴマノハグサ科	カワヂシャ	●	●							●						NT
8	キク科	フジバカマ	●	●	●	●			●	●							Ⅱ類
9		ノニガナ	●			●											Ⅱ類
10		コオニタビラコ	●			●											Ⅱ類
11		オナモミ				●			●								VU
12	ヒルムシロ科	エビモ		●		●	●	●									注目
13		ササバモ		●													準絶
14	ユリ科	ノカンゾウ							●								Ⅱ類
15		オモト				●											準絶
16	イグサ科	ドロイ				●											準絶
17	イネ科	トキワススキ	●														準絶
18		セイタカヨシ		●													注目
19	サトイモ科	ショウブ				●			●	●							注目
20	ミクリ科	ミクリ		●		●				●							NT
21	ガマ科	コガマ							●								準絶
22	カヤツリグサ科	シオクグ		●													準絶
23		シロガヤツリ	●														注目
合計			7	10	1	10	2	8	5	0	0	5	22				

重要種の選定根拠は以下のとおりである。

- 「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
- 「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
- 「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」に記載されている種
- CR: 絶滅危惧ⅠA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)
- EN: 絶滅危惧ⅠB類(ⅠA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(現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)
- DD: 評価するだけの情報が不足している種
- Lp: 絶滅のおそ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)
- 「福井県の絶滅のおそれのある野生植物—福井県レッドデータブック(植物編)—(福井県 平成16年)」掲載種
 - Ⅰ類: 県域絶滅危惧Ⅰ類(絶滅の危機に瀕している種。)
 - Ⅱ類: 県域絶滅危惧Ⅱ類(絶滅の危険が増大している種。)
 - 準絶: 県域準絶滅危惧(存続基盤が脆弱な種。)
 - 注目: 要注目(評価するだけの情報が不足している種。)

3) 国外外来種

鳴鹿大堰周辺における植物の国外外来種の確認状況を表 6.2-9に示す。

鳴鹿大堰周辺では 36 科 141 種の国外外来種を確認した。そのうち、特定外来生物としてアレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウの 4 種を確認した。

表 6.2-9(1) 鳴鹿大堰周辺における植物の国外外来種の確認状況

No.	科名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流				外来種区分
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16	
1	マキ科	ラカンマキ		●						
2	タデ科	ヒメスイバ	●	●	●	●			●	
3		アレチギシギシ	●	●	●	●		●	●	
4		ナガバギシギシ	●	●	●			●	●	
5		エゾノギシギシ	●	●	●	●	●	●	●	要注意(不足)
6	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	●	●	●	●		●	●	
7	ザクロソウ科	クルマバザクロソウ	●		●					
8	スベリヒユ科	マツバポタン						●		
9		ヒメマツバポタン			●					
10		ハゼラン			●					
11	ナデシコ科	オランダミミナグサ	●	●	●	●		●	●	
12		ムシトリナデシコ	●	●	●	●	●	●	●	
13		シロバナムシトリナデシコ	●	●						
14		シロバナマンテマ			●					
15		マンテマ		●	●				●	
16	ヒユ科	ホソアオゲイトウ			●			●	●	
17		アオゲイトウ		●		●				
18		ホナガイヌビユ					●		●	
19	パンレイシ科	ポポー							●	
20	オトギリソウ科	キンシバイ		●		●		●		
21	フウチョウソウ科	セイヨウフウチョウソウ	●							
22	アブラナ科	シロイヌナズナ	●							
23		ハルザキヤマガラシ			●			●		要注意(不足)
24		セイヨウカラシナ	●	●	●	●	●		●	
25		セイヨウアブラナ	●	●	●					
26		ミチタネツケバナ	●							
27		コタネツケバナ	●							
28		マメグンバイナズナ	●	●	●	●	●	●	●	
29		オランダガラシ		●	●			●		要注意(不足)
30		キレハイヌガラシ	●	●				●	●	
31	マメ科	イタチハギ							●	要注意(緑化)
32		エビスグサ						●		
33		アレチヌスビトハギ						●		
34		セイヨウミヤコグサ						●	●	
35		ハリエンジュ	●	●	●	●		●	●	要注意(緑化)
36		コメツブツメクサ	●	●	●	●		●	●	
37		ムラサキツメクサ	●	●	●	●		●	●	
38		シロツメクサ	●	●	●	●	●	●	●	
39	カタバミ科	イモカタバミ			●					
40		ムラサキカタバミ	●	●					●	要注意(不足)
41		オッタチカタバミ		●	●			●	●	
42	フウロソウ科	アメリカフウロ			●					
43	トウダイグサ科	オオニシキソウ	●	●	●	●		●	●	
44		コニシキソウ	●	●	●	●		●	●	
45	ニガキ科	シンジュ	●	●	●			●	●	
46	ウリ科	アレチウリ	●	●	●	●		●	●	特定外来
47	アカバナ科	メマツヨイグサ	●	●	●	●	●	●	●	要注意(不足)
48		オオマツヨイグサ		●		●		●		
49	モクセイ科	トウネズミモチ							●	要注意(緑化)
50	キョウチクトウ科	ツルニチニチソウ			●				●	
51	ヒルガオ科	アメリカネナシカズラ	●	●	●	●	●	●	●	要注意(不足)
52	ムラサキ科	ノハラムラサキ	●							

表 6.2-9(2) 鳴鹿大堰周辺における植物の国外外来種の確認状況

No.	科名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流				外来種区分
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16	
53	クマツヅラ科	ヤナギハナガサ	●	●				●	●	
54	シソ科	ヒメオドリコソウ	●		●				●	
55		ハナトラノオ							●	
56	ナス科	ワルナスビ				●			●	要注意(不足)
57	ゴマノハグサ科	マツバウンラン		●	●	●				
58		タケトアゼナ							●	
59		アメリカアゼナ	●	●	●	●		●		
60		ビロードモウズイカ	●	●	●			●	●	
61		オオカワヂシャ		●						特定外来
62		タチヌノフグリ	●	●	●	●		●	●	
63		オオイヌノフグリ	●	●	●	●		●	●	
64	オオバコ科	ヘラオオバコ	●		●	●			●	要注意(不足)
65		タチオオバコ		●	●					
66	オミナエシ科	ノヂシャ	●	●	●	●				
67	キキョウ科	キキョウソウ		●	●				●	
68	キク科	ブタクサ	●	●	●	●		●	●	要注意(不足)
69		オオブタクサ	●	●	●			●	●	要注意(検討)
70		オオホウキギク					●			
71		キダチコンギク	●	●	●					
72		ヒロハホウキギク	●	●	●				●	
73		ホウキギク	●	●	●	●	●	●	●	
74		ヒナギク		●						
75		アメリカセンダングサ	●	●	●	●	●	●	●	要注意(不足)
76		フランスギク	●	●	●					
77		アレチノギク							●	
78		オオアレチノギク	●	●	●	●	●	●	●	要注意(不足)
79		オオキンケイギク	●	●	●				●	特定外来
80		ハルシャギク	●		●			●	●	
81		コスモス	●	●	●		●	●	●	
82		キバナコスモス			●					
83		ベニバナポロギク	●	●	●	●	●	●	●	
84		アメリカカタサブドウ		●	●				●	
85		ダンドポロギク				●		●		
86		ヒメムカシヨモギ	●	●	●	●	●	●	●	要注意(不足)
87		ハルジオン	●	●	●	●		●		要注意(不足)
88		ハキダメギク	●					●	●	
89		タチチチコグサ							●	
90		チチコグサモドキ						●		
91		ウスベニチチコグサ	●		●					
92		ククイモ				●		●		要注意(不足)
93		ブタナ	●	●	●			●	●	要注意(不足)
94		オオハンゴンソウ	●			●				特定外来
95		ノボロギク	●	●	●	●		●	●	
96		セイタカアワダチソウ	●	●	●	●	●	●	●	要注意(検討)
97		オオアワダチソウ	●	●	●	●		●	●	要注意(不足)
98		オキノゲシ	●	●	●	●		●		
99		ヒメジョオン	●	●	●	●		●	●	要注意(不足)
100		ヘラバヒメジョオン							●	
101		セイヨウタンポポ	●		●	●	●	●	●	要注意(不足)
102		イガオナモミ			●			●		
103		オオオナモミ	●	●	●		●	●	●	要注意(不足)
104	トチカガミ科	オオカナダモ						●		要注意(検討)
105		コカナダモ	●	●	●		●	●	●	要注意(検討)
106	ユリ科	ドイツスズラン	●							
107		シンテツポウユリ							●	
108	ヒガンバナ科	ナツズイセン						●		
109		ラッパスイセン	●							
110		タマスダレ			●					

表 6.2-9(3) 鳴鹿大堰周辺における植物の国外外来種の確認状況

No.	科名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流				外来種区分	
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16		
111	アヤメ科	グラジオラス						●			
112		キショウブ	●	●	●	●	●	●	●	要注意(不足)	
113		ニワゼキショウ	●	●	●				●		
114		ヒメヒオウギズイセン		●	●			●	●		
115	イネ科	コヌカグサ	●	●	●			●			
116		クロコヌカグサ	●								
117		ハイコヌカグサ	●								
118		ヌカススキ			●						
119		ハナヌカススキ	●	●	●					●	
120		メリケンカルカヤ			●					●	要注意(不足)
121		ハルガヤ	●							●	
122		カラスムギ			●	●		●	●	●	
123		コバンソウ	●	●	●	●		●	●	●	
124		ヒメコバンソウ	●	●	●			●	●	●	
125		イヌムギ	●	●	●					●	
126		カモガヤ	●	●	●					●	要注意(緑化)
127		シナダレスズメガヤ	●	●	●	●		●	●	●	要注意(緑化)
128		コスズメガヤ	●	●	●		●	●	●	●	
129		オニウシノケグサ	●	●	●	●	●	●	●	●	要注意(緑化)
130		ヒロハノウシノケグサ	●	●	●	●		●	●	●	
131		ネズミムギ	●	●	●			●	●	●	要注意(緑化)
132		ホソムギ	●	●				●	●	●	要注意(緑化)
133		オオクサキビ	●	●	●	●		●	●	●	
134		シマスズメノヒエ			●			●			
135		オオアワガエリ				●					要注意(緑化)
136		ツルスズメノカタビラ	●	●							
137		オオスズメノカタビラ	●	●	●					●	
138		タマオオスズメノカタビラ			●						
139		セイバンモロコシ								●	
140		ナギナタガヤ	●	●	●			●	●	●	
141		カヤツリグサ科	メリケンガヤツリ		●						要注意(不足)
合計	36科	141種	86	83	92	51	22	75	86		

※外来種区分

特定外来: 特定外来生物

要注意(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

要注意(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

要注意(緑化): 別途総合的な検討を進める緑化植物

上記以外の外来種の選定は、外来種ハンドブックによる。

6. 生物

(4) 鳥類

1) 鳥類相の概況

鳴鹿大堰周辺における鳥類の確認種を表 6.2-10に示す。

鳴鹿大堰周辺では平成 2・3 年度、平成 5 年度、平成 11 年度、平成 16 年度に調査を実施しており、合計 14 目 37 科 118 種の鳥類を確認した。調査年度別では、平成 2・3 年度で 77 種、平成 5 年度で 91 種、平成 11 年度で 89 種、平成 16 年で 74 種を確認した。

サギ科、カモ科等の水辺に生息する種が多く確認されたほか、砂洲の形成がみられる中流域の代表種としてコチドリ、イカルチドリ、イソシギといった砂礫地を繁殖場とする種が特徴的に出現した。

表 6.2-10(1) 鳴鹿大堰周辺における鳥類の確認状況

No.	目名	科名	種名	H2・3 (1990・ 1991)	H5 (1993)	H11 (1999)	H16 (2004)
1	カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ	●	●	●	●
2			カンムリカイツブリ		●	●	●
3	ペリカン目	ウ科	カワウ	●	●	●	●
4	コウノトリ目	サギ科	ゴイサギ	●	●	●	●
5			ササゴイ	●	●	●	●
6			アマサギ	●	●	●	●
7			ダイサギ	●	●	●	●
8			チュウサギ	●	●	●	●
9			コサギ	●	●	●	●
10			アオサギ	●	●	●	●
11	カモ目	カモ科	オシドリ	●	●	●	●
12			マガモ	●	●	●	●
13			カルガモ	●	●	●	●
14			コガモ	●	●	●	●
15			オカヨシガモ		●		
16			ヒドリガモ	●	●	●	●
17			オナガガモ			●	●
18			ホシハジロ		●		
19			ホオジロガモ			●	
20			ミコアイサ		●	●	●
21			カワアイサ		●	●	●
22	タカ目	タカ科	ミサゴ		●	●	●
23			ハチクマ			●	●
24			トビ	●	●	●	●
25			オオタカ		●	●	
26			ハイタカ		●	●	
27			ノスリ	●	●	●	●
28			サシバ	●		●	
29		ハヤブサ科	ハヤブサ			●	●
30			チゴハヤブサ		●		
31			コチョウゲンボウ		●		
32			チョウゲンボウ	●	●	●	●
33	キジ目	キジ科	ウズラ		●		
34			キジ	●	●	●	●
35	チドリ目	チドリ科	コチドリ		●	●	●
36			イカルチドリ	●	●	●	●
37			シロチドリ			●	
38			ケリ	●	●	●	●
39			タゲリ	●	●		
40		シギ科	ハマシギ	●			
41			アオアシシギ		●	●	
42			クサシギ	●	●	●	
43			タカブシギ		●		
44			キアシシギ		●	●	●
45			イソシギ	●	●	●	●
46			チュウシャクシギ		●		
47			タシギ	●	●	●	
48		カモメ科	ユリカモメ	●	●	●	
49			セグロカモメ	●	●		
50			カモメ	●	●	●	●
51			ウミネコ	●			
52			コアジサシ	●	●	●	

表 6.2-10(2) 鳴鹿大堰周辺における鳥類の確認状況

No.	目和名	科和名	種和名	H2・3 (1990・ 1991)	H5 (1993)	H11 (1999)	H16 (2004)
53	ハト目	ハト科	ドバト		●	●	
54			キジバト	●	●	●	●
55	カッコウ目	カッコウ科	カッコウ	●	●	●	●
56			ツツドリ				●
57			ホトトギス	●			
58	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	●			
59	アマツバメ目	アマツバメ科	ハリオアマツバメ	●			
60			アマツバメ	●	●	●	●
61	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマセミ	●	●	●	
62			カワセミ	●	●	●	●
63	キツツキ目	キツツキ科	アオゲラ	●	●	●	●
64			アカゲラ	●	●	●	●
65			コゲラ		●	●	●
66	スズメ目	ヒバリ科	ヒバリ	●	●	●	●
67		ツバメ科	ショウドウツバメ			●	
68			ツバメ	●	●	●	●
69			コシアカツバメ	●	●	●	●
70			イワツバメ	●	●	●	●
71		セキレイ科	キセキレイ	●	●	●	●
72			ハクセキレイ	●	●	●	●
73			セグロセキレイ	●	●	●	●
74			ピンズイ	●			
75			タヒバリ	●	●		●
76		サンショウクイ科	サンショウクイ		●	●	
77		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	●	●	●	●
78		モズ科	モズ	●	●	●	●
79		レンジャク科	ヒレンジャク				●
80		カワガラス科	カワガラス	●	●	●	●
81		ミソサザイ科	ミソサザイ	●			
82		ツグミ科	ジョウビタキ	●	●	●	●
83			ノビタキ	●			●
84			イソヒヨドリ	●	●	●	●
85			ツグミ	●	●	●	●
86		ウグイス科	ウグイス	●	●	●	●
87			シマセンニュウ	●			
88			コヨシキリ		●	●	
89			オオヨシキリ	●	●	●	●
90			メボソムシクイ				●
91			センダイムシクイ				●
92		ヒタキ科	オオルリ		●		
93			コサメビタキ			●	
94		エナガ科	エナガ	●	●	●	●
95		ツリスガラ科	ツリスガラ		●		
96		シジュウカラ科	ヒガラ		●		
97			ヤマガラ		●	●	
98			シジュウカラ	●	●	●	●
99		メジロ科	メジロ		●		
100		ホオジロ科	ホオジロ	●	●	●	●
101			ホオアカ			●	
102			カシラダカ	●	●	●	●
103			ミヤマホオジロ		●	●	
104			ノジコ			●	
105			アオジ	●	●	●	●
106			オオジュリン	●		●	
107		アトリ科	アトリ			●	
108			カワラヒワ	●	●	●	●
109			ベニマシコ	●	●	●	●
110			イカル	●	●	●	●
111			シメ	●		●	●
112		ハタオリドリ科	スズメ	●	●	●	●
113		ムクドリ科	コムクドリ	●	●	●	●
114			ムクドリ	●	●	●	●
115		カラス科	カケス		●		
116			オナガ	●	●	●	●
117			ハシボソガラス	●	●	●	●
118			ハシブトガラス	●	●	●	●
合計	14目	37科	118種	77	91	89	74

定期報告書(案)

6. 生物

2) 重要種

鳴鹿大堰周辺における鳥類の重要種の確認状況を表 6.2-11に示す。

重要種として、環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されているサシバ、ハヤブサ、ウズラ、シロチドリ、タカブシギ、コアジサシ、サンショウクイなど、合計で 26 種を確認した。

表 6.2-11 鳴鹿大堰周辺における鳥類の重要種の確認状況

No.	目和名	科和名	種和名	H2・3 (1990・ 1991)	H5 (1993)	H11 (1999)	H16 (2004)	選定基準				
								文化財 保護法	種の保 存法	環境省 RL	福井県 RDB	
1	コウノトリ目	サギ科	ササゴイ	●	●	●	●					準絶
2			チュウサギ	●	●	●	●			NT		準絶
3	カモ目	カモ科	オシドリ	●	●	●	●			DD		準絶
4			カワアイサ		●	●	●					注目
5	タカ目	タカ科	ミサゴ		●	●	●			NT		I類
6			ハチクマ			●	●			NT		II類
7			オオタカ		●	●			国内	NT		I類
8			ハイタカ		●	●				NT		II類
9			ノスリ	●	●	●	●					II類
10			サシバ	●		●					VU	
11		ハヤブサ科	ハヤブサ			●	●		国内		VU	II類
12			チョウゲンボウ	●	●	●	●					準絶
13	キジ目	キジ科	ウズラ		●					VU		注目
14	チドリ目	チドリ科	コチドリ		●	●	●					準絶
15			イカルチドリ	●	●	●	●					II類
16			シロチドリ			●				VU		
17			ケリ	●	●	●	●			DD		
18		シギ科	ハマシギ	●						NT		
19			タカブシギ		●						VU	
20			イソシギ	●	●	●	●					準絶
21		カモメ科	コアジサシ	●	●	●			国際	VU		I類
22	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	●						NT		
23	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマセミ	●	●	●						準絶
24	スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ		●	●				VU		II類
25		ホオジロ科	ノジコ			●				NT		II類
26		ムクドリ科	コムクドリ	●	●	●	●					注目
合計	8目	13科	26種	14	19	22	14	0	3	17		20

重要種の選定根拠は以下のとおりである。

「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

「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

国際: 国際希少野生動植物種(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: 国内希少野生動植物種(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)

「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」に記載されている種

CR: 絶滅危惧IA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)

EN: 絶滅危惧IB類(IA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(現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)

DD: 評価するだけの情報が不足している種

Lp: 絶滅のおそ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)

「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県 平成14年)」掲載種

I類: 県域絶滅危惧 I類(絶滅の危機に瀕している種。)

II類: 県域絶滅危惧 II類(絶滅の危険が増大している種。)

準絶: 県域準絶滅危惧(存続基盤が脆弱な種。)

注目: 要注目(評価するだけの情報が不足している種。)

3) 国外外来種

鳴鹿大堰周辺における鳥類の国外外来種の確認状況を表 6.2-12に示す。

国外外来種としてドバト 1 種を確認した。

表 6.2-12 鳴鹿大堰周辺における鳥類の国外外来種の確認状況

No.	目和名	科和名	種和名	H2・3 (1990・ 1991)	H5 (1993)	H11 (1999)	H16 (2004)
1	ハト目	ハト科	ドバト		●	●	
合計	1目	1科	1種	0	1	1	0

(5) 両生類、爬虫類、哺乳類

1) 両生類、爬虫類、哺乳類相の概況

鳴鹿大堰周辺における両生類、爬虫類、哺乳類の確認状況を表 6.2-13に示す。

鳴鹿大堰周辺では平成 2・3 年度、平成 8 年度、平成 13 年度、平成 16 年度、平成 21 年度に調査を実施しており、両生類 2 目 5 科 8 種、爬虫類 2 目 6 科 8 種、哺乳類 5 目 8 科 16 種の生息を確認した。

表 6.2-13(1) 鳴鹿大堰周辺における両生類の確認状況

No.	目和名	科和名	種和名	H2・H3 (1990・ 1991)	H8 (1996)	H13 (2001)	H16 (2004)	H21 (2009)
1	有尾目	イモリ科	アカハライモリ	●		●		●
2	無尾目	ヒキガエル科	アズマヒキガエル	●	●			
3		アマガエル科	ニホンアマガエル	●	●	●	●	●
4		アカガエル科	トノサマガエル	●		●	●	●
5			ツチガエル	●		●	●	
6			ヌマガエル	●				
7		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	●		●		●
8			カジカガエル				●	
合計	2目	5科	8種	7	2	5	4	4

表 6.2-13(2) 鳴鹿大堰周辺における爬虫類の確認状況

No.	目和名	科和名	種和名	H2・H3 (1990・ 1991)	H8 (1996)	H13 (2001)	H16 (2004)	H21 (2009)
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	●	●	●	●	●
2		ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ			●		
		—	カメ目					●
3	有鱗目	トカゲ科	ニホントカゲ	●	●	●		●
4		カナヘビ科	ニホンカナヘビ	●	●	●	●	●
5		ナミヘビ科	シマヘビ	●	●	●	●	●
6			アオダイショウ	●	●	●	●	●
7			ヤマカガシ	●	●		●	
			ナミヘビ科					●
8	クサリヘビ科	ニホンマムシ	●	●			●	
合計	2目	6科	8種	7	7	6	5	6

6. 生物

表 6.2-13(3) 鳴鹿大堰周辺における哺乳類の確認状況

No.	目和名	科和名	種和名	H2・H3 (1990・ 1991)	H8 (1996)	H13 (2001)	H16 (2004)	H21 (2009)	
1	モグラ目(食虫目)	トガリネズミ科	ジネズミ		●	●			
			トガリネズミ科			○			
2		モグラ科	ヒミズ		●				
3			コウベモグラ	●	●	●		●	
	モグラ科				○	○	●	○	
4	コウモリ目(翼手目)	ヒナコウモリ科	ヒナコウモリ科				●	●	
5	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	●	●	●	●	●	
6	ネズミ目(齧歯目)	ネズミ科	ハタネズミ					●	
7			アカネズミ	●	●	●	●	●	
8			ヒメネズミ					●	
9			カヤネズミ	●	●	●	●	●	
10			ハツカネズミ					●	
11			ドブネズミ						●
			ネズミ科			○	○	○	○
12	ネコ目(食肉目)	イヌ科	タヌキ	●	●	●	●	●	
13			キツネ	●	●	●	●	●	
14			イタチ科	テン				●	●
15		イタチ	●	●					
16		アナグマ				●			
		イタチ科				○	○	○	○
17		ジャコウネコ科	ハクビシン					●	
合計	5目	8科	17種	7	9	9	10	10	

注)○は当該年において種数としてカウントしていない。

2) 重要種

鳴鹿大堰周辺における両生類・爬虫類・哺乳類の重要種の確認状況を表 6.2-14に示す。
重要種として、両生類ではアカハライモリ、トノサマガエル、爬虫類ではニホンイシガメの合計 3 目 3 科 3 種を確認した。

表 6.2-14 鳴鹿大堰周辺における両生類・爬虫類・哺乳類の重要種の確認状況

No.	目和名	科和名	種和名	H2・H3 (1990・ 1991)	H8 (1996)	H13 (2001)	H16 (2004)	H21 (2009)	選定基準			
									文化財 保護法	種の保 存法	環境省 RL	福井県 RDB
1	有尾目	イモリ科	アカハライモリ	●		●		●			NT	
2	無尾目	アカガエル科	トノサマガエル	●		●	●	●			NT	
3	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	●	●	●	●	●			NT	
合計	3目	3科	3種	3	1	3	2	3	0	0	3	0

重要種の選定根拠は以下のとおりである。

「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

「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

国際: 国際希少野生動植物種(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: 国内希少野生動植物種(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)

「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」に記載されている種

CR: 絶滅危惧IA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)

EN: 絶滅危惧IB類(IA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(現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)

DD: 評価するだけの情報が不足している種

Lp: 絶滅のおそ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)

「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県 平成14年)」掲載種

I 類: 県域絶滅危惧 I 類(絶滅の危機に瀕している種。)

II 類: 県域絶滅危惧 II 類(絶滅の危険が増大している種。)

準絶: 県域準絶滅危惧(存続基盤が脆弱な種。)

注目: 要注目(評価するだけの情報が不足している種。)

3) 国外外来種

鳴鹿大堰周辺における両生類・爬虫類・哺乳類の国外外来種の確認状況を表 6.2-15に示す。

鳴鹿大堰周辺における現地調査では、両生類、爬虫類、哺乳類の国外外来種として、爬虫類では要注意外来生物のミシシippアカミミガメ 1種、哺乳類はハクビシン 1種を確認した。両生類については国外外来種を確認していない。なお、外来生物法において指定された特定外来生物に該当する種については確認していない。

表 6.2-15 鳴鹿大堰周辺における両生類・爬虫類・哺乳類の国外外来種の確認状況

No.	目名	科名	種名	H2・H3 (1990・ 1991)	H8 (1996)	H13 (2001)	H16 (2004)	H21 (2009)	選定根拠
1	カメ目	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ			●			要注意(知見)
2	ネコ目	ジャコウネコ科	ハクビシン				●		
合計	2目	2科	2種	0	0	1	1	0	

6. 生物

(6) 陸上昆虫類等

1) 陸上昆虫類等相の概況

鳴鹿大堰周辺における陸上昆虫類等の確認種数を表 6.2-16に示す。

平成2・3(1990・1991)年度調査では360種、平成4(1992)年度調査では533種であったが、平成9(1997)年度は1,003種、平成14(2002)年度は1,055種、平成16年度は1,160種、平成20年度は739種もの種類を確認した。6回の調査をあわせると、鳴鹿大堰周辺では、クモ目が148種、コウチュウ目が739種、チョウ目が526種などの合計2,166種の生息を確認した。

表 6.2-16 鳴鹿大堰周辺における陸上昆虫類等の確認種数

No.	目名	H2・3	H4	H9	H14	H16	H20	合計
1	クモ目	0	45	74	68	101	58	148
2	オビヤステ目	0	1	0	0	0	0	1
3	ゲジ目	0	1	0	0	0	0	1
4	イシムカデ目	0	2	0	0	0	0	2
5	オオムカデ目	0	2	0	0	0	0	2
6	カゲロウ目	9	2	4	8	6	3	14
7	トンボ目	9	6	14	20	16	23	32
8	ゴキブリ目	0	0	1	1	1	0	1
9	カマキリ目	3	4	5	4	0	7	7
10	ハサミムシ目	1	1	2	2	6	2	6
11	カワゲラ目	1	1	1	1	0	0	1
12	バッタ目	28	29	50	40	48	40	65
13	ナナフシ目	0	0	0	0	0	1	1
14	カメムシ目	50	45	93	115	163	94	234
15	アザミウマ目	1	0	1	0	0	0	1
16	ヘビトンボ目	0	1	1	0	1	1	3
17	ラクダムシ目	1	0	0	0	0	0	1
18	アミメカゲロウ目	2	0	6	6	4	5	13
19	シリアゲムシ目	1	1	1	1	1	1	1
20	トビケラ目	5	4	6	7	5	1	14
21	チョウ目	54	148	257	227	256	137	526
22	ハエ目	35	23	51	57	50	32	123
23	コウチュウ目	119	165	322	364	427	244	739
24	ハチ目	41	52	114	134	75	90	230
合計	24目	360	533	1003	1055	1160	739	2166

2) 重要種

鳴鹿大堰周辺における陸上昆虫類等の重要種の確認状況を表 6.2-17に示す。

平成 20 年(2008 年)度までの調査で、環境省レッドリストの準絶滅危惧に指定されているモートンイトトンボ、シロヘリツチカメムシ等 38 種の重要種を確認した。

表 6.2-17 鳴鹿大堰周辺における陸上昆虫類等の重要種の確認状況

No.	目と名	科和名	種和名	H2・3	H4	H9	H14	H16	H20	選定基準			
										文化財 保護法	種の保 存法	環境省 RL	福井県 RDB
1	トンボ目	イトトンボ科	モートンイトトンボ	●			●		●			NT	
2		トンボ科	マイコアカネ				●						注目
3	カマキリ目	カマキリ科	ウスバカマキリ	●	●	●	●		●			DD	
4	バッタ目	ヒバリモドキ科	カワラスズ			●							注目
5	カメムシ目	サシガメ科	ハリサシガメ	●								NT	
6			オオアシナガサシガメ			●						NT	
7		ツチカメムシ科	シロヘリツチカメムシ			●			●			NT	準絶
8		イトアメンボ科	イトアメンボ		●	●						VU	Ⅱ類
9	チョウ目	ボクトウガ科	ハイロボクトウ		●							NT	注目
10		マダラガ科	ヤホシホソマダラ						●			NT	
11		ツトガ科	モリオカツガ				●					NT	
12		ヒトリガ科	ヤネホソバ		●	●						NT	
13		ヤガ科	カギモンハナオヘアツバ			●	●		●			NT	
14			アオモンギンセダカモクメ			●	●					NT	準絶
15	コウチュウ目	オサムシ科	スナハラゴミムシ			●						VU	
16			セアカオサムシ	●	●	●	●	●				NT	準絶
17		ハンミョウ科	アイヌハンミョウ		●							NT	
18		ゲンゴロウ科	コマルケシゲンゴロウ			●	●					NT	
19			ケシゲンゴロウ		●	●	●	●				NT	
20			コシマチビゲンゴロウ		●							VU	
21			キベリマメゲンゴロウ				●					NT	
22		コガシラミズムシ科	クビボソコガシラミズムシ			●	●	●	●			DD	
23		ホソガムシ科	ヤマトホソガムシ			●						NT	
24		ガムシ科	コガムシ		●	●	●	●				DD	
25			ガムシ			●	●	●				NT	
26			シジミガムシ		●	●	●	●	●			EN	
27		テントウムシ科	オシマヒメテントウ					●					準絶
28		ゾウムシ科	ワモントゲトゲゾウムシ		●								注目
29	ハチ目	コンボウハバチ科	ホシアシフトハバチ						●			DD	
30		セイボウ科	オオセイボウ				●					DD	
31		ドロバチ科	フカイオオドロバチ				●		●				Ⅱ類
32		スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ			●		●	●			DD	
33			モンズズメバチ			●	●	●	●			DD	
34		ドロバチモドキ科	ヤマトスナハキバチ			●	●					DD	
35		アナバチ科	フクイアナバチ		●							NT	準絶
36		ミツバチ科	クロマルハナバチ						●			NT	
37		ムカシハナバチ科	コムカシハナバチ			●			●				Ⅱ類
38		ハキリバチ科	キバラハキリバチ	●								NT	
合計	7目	29科	38種	5	12	19	18	9	12	0	0	32	12

重要種の選定根拠は以下のとおりである。

「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

「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

国際: 国際希少野生動植物種(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: 国内希少野生動植物種(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)

「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省, 2012年8月)」に記載されている種

CR: 絶滅危惧ⅠA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)

EN: 絶滅危惧ⅠB類(ⅠA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(現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)

DD: 評価するだけの情報が不足している種

Lp: 絶滅のおそ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)

「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県 平成14年)」掲載種

Ⅰ類: 県域絶滅危惧Ⅰ類(絶滅の危機に瀕している種。)

Ⅱ類: 県域絶滅危惧Ⅱ類(絶滅の危険が増大している種。)

準絶: 県域準絶滅危惧(存続基盤が脆弱な種。)

注目: 要注目(評価するだけの情報が不足している種。)

6. 生物

3) 国外外来種

鳴鹿大堰周辺における陸上昆虫類等の国外外来種の確認状況を表 6.2-18に示す。

平成 20 年（2008 年）度までの調査で、鳴鹿大堰周辺においては合計 24 種の陸上昆虫類等の国外外来種を確認した。

表 6.2-18 鳴鹿大堰周辺における陸上昆虫類等の国外外来種の確認状況

No.	目名	科名	種名	H2・H3 (1990・ 1991)	H4 (1992)	H9 (1997)	H14 (2002)	H16 (2004)	H20 (2008)	
1	バッタ目	マツムシ科	カンタン		●	●	●	●	●	
2			アオマツムシ		●	●	●	●	●	
3	カメムシ目	アブラムシ科	セイタカアワダチソウヒゲナガアブラムシ					●		
4		サンガメ科	ヨコヅナサンガメ				●			
5	チョウ目	ミノガ科	オオミノガ	●						
6		イラガ科	ヒロヘリアオイラガ		●					
7		シロチョウ科	モンシロチョウ	●	●	●	●	●	●	
8		ツトガ科	シバツトガ			●	●	●		
9		ヤガ科	オオタバコガ				●	●		
10	ハエ目	ミズアブ科	アメリカミズアブ			●	●	●	●	
11		ショウジョウバエ科	キイロショウジョウバエ	●				●		
12	コウチュウ目	オサムシ科	コルリアトキリゴミムシ					●	●	
13		コガネムシ科	シロテンハナムグリ	●	●	●	●	●	●	
14		ケシキスイ科	クリイロデオキスイ					●		
15		ゴミムシダマシ科	コクヌストモドキ			●		●	●	
16		カミキリムシ科	イチジクカミキリ			●				
17		ハムシ科	エンドウゾウムシ							●
18			アズキマメゾウムシ	●		●	●	●		
19			ブタクサハムシ					●	●	●
20		ゾウムシ科	オオタコゾウムシ					●		●
21			ケチビコフキゾウムシ					●		
22	イネゾウムシ科		イネミズゾウムシ			●	●	●	●	
23	ハチ目	アナバチ科	アメリカジガバチ			●	●	●	●	
24		ミツバチ科	セイヨウミツバチ	●			●		●	
合計	6目	20科	24種	6	5	11	15	16	12	

注)外来種の選定は、外来種ハンドブック(日本生態学会編)(鷲谷・村上、2002)による。

6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証

鳴鹿大堰の存在・供用に伴い影響を受けると考えられる場所別（本川上流、湛水域内、湛水域（陸域）、本川下流）及び連続性の視点から環境の状況と生物の生息・生育状況の変化を把握し、堰による影響の検証を行った。

鳴鹿大堰における生物の生息・生育状況の変化の検証の視点、対象範囲及び設定根拠を表 6.3-1及び図 6.3-1に示す。

表 6.3-1 鳴鹿大堰における検証の視点、対象範囲及び設定根拠

視点		検証の対象範囲	設定根拠
場所別	本川上流	湛水域上流端より上流の九頭竜川（浄法寺橋付近まで）	堰による湛水の影響を受けない範囲であり、水生生物調査の地点が設定されており、検証が可能である。
	湛水域	堰による湛水域及びその周辺の陸域（鳴鹿大堰堰堤から堰湛水域上流端（約 31.1km 地点付近）まで）	湛水域として直接冠水する範囲及びその周辺の河川区域内である。
	本川下流	堰より下流の九頭竜川（日野川合流点付近まで）	各生物調査の地点が設定されており、検証が可能である。
連続性		本川上流～湛水域～本川下流	堰による連続性への影響をみることができる、上流と下流の地点の範囲である。

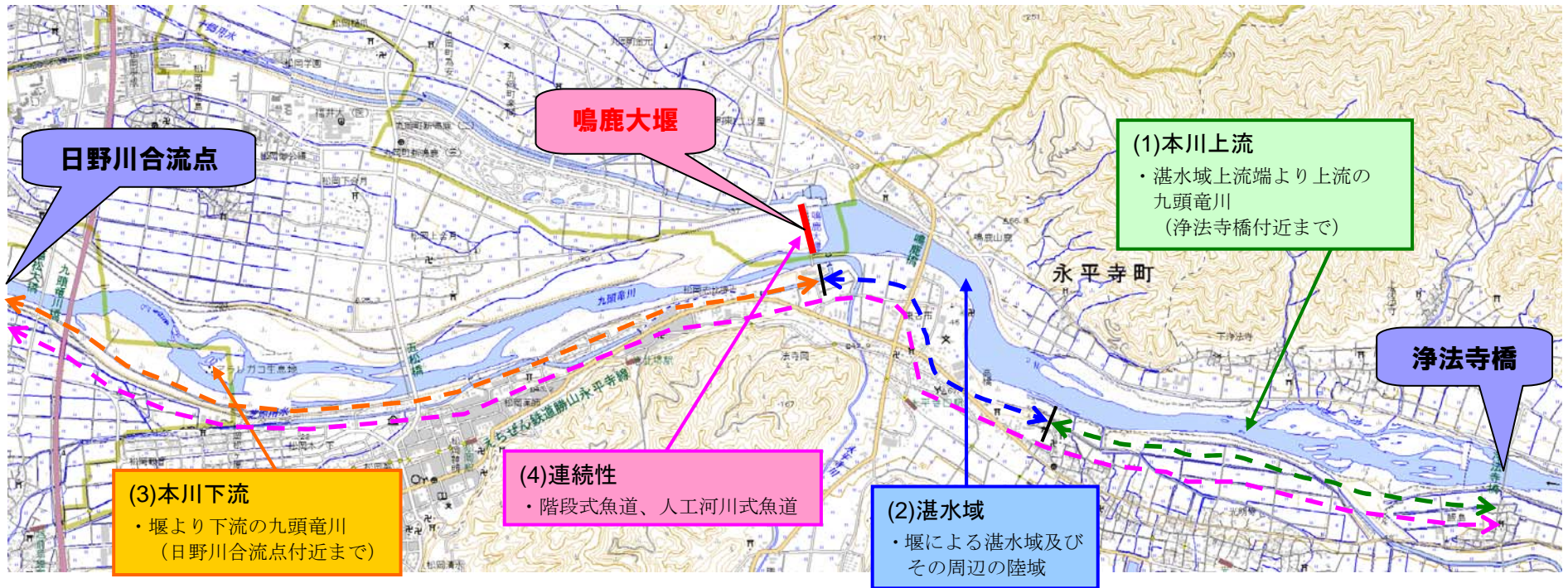


図 6.3-1 鳴鹿大堰における生物の生息・生育状況の変化の検証の対象範囲

6.3.1 本川上流における変化の検証

鳴鹿大堰の存在・供用により、本川上流において環境条件の変化が起こり、本川上流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ている。

そのためここでは、鳴鹿大堰本川上流における環境条件の変化及びそれにより引き起こされる生物の生息・生育状況の変化を図 6.3-2のように想定し、鳴鹿大堰の存在・供用により本川上流の生物の生息・生育状況が変化しているかどうかの検証を以下の手順で行った。

(1) 環境条件の変化の把握

- ・河川流量の変化
- ・水温・水質の変化
- ・本川上流の変遷

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

- ・流水性魚類、国外外来種（魚類）の生息状況の変化
- ・底生動物の生息状況（主要構成種）の変化

(3) 堰による影響の検証

鳴鹿大堰本川上流における生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化や堰以外の要因等と照らし合わせて検討し、堰による影響を検証した。

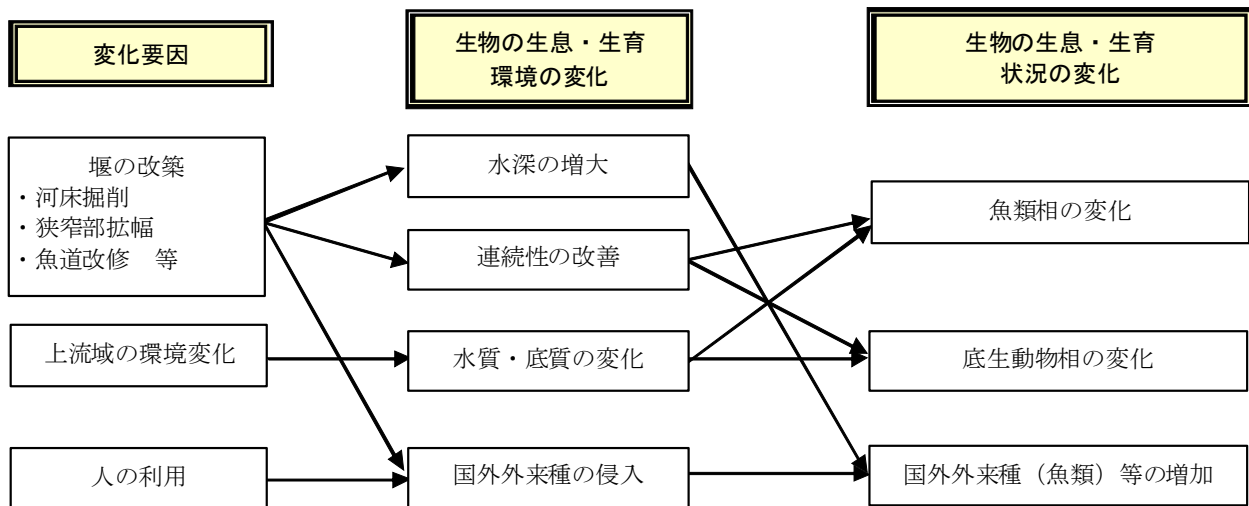


図 6.3-2 鳴鹿大堰本川上流で想定される変化要因とそれに伴う生物の生息・生育状況の変化

6. 生物

(1) 環境条件の変化の把握

環境条件の変化については、「1. 事業の概要」、「5. 水質」に示す。

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 魚類

本川上流における調査により確認した魚類の確認状況を図 6.3-3、表 6.3-2に示す。

調査結果を、平成元年（1989年）度～平成10年（1998年）度までの堰暫定運用前の調査、平成11年（1999年）度以降の堰暫定運用後の調査に区分すると、本川上流における魚類の確認種数は、堰暫定運用前が33種、堰暫定運用後が35種であった。また、図 6.3-3に示す通り、堰暫定運用後に、サケ、サクラマス、スミウキゴリ、トウヨシノボリ（型不明）などの回遊魚など、魚類の確認種数が増加した。

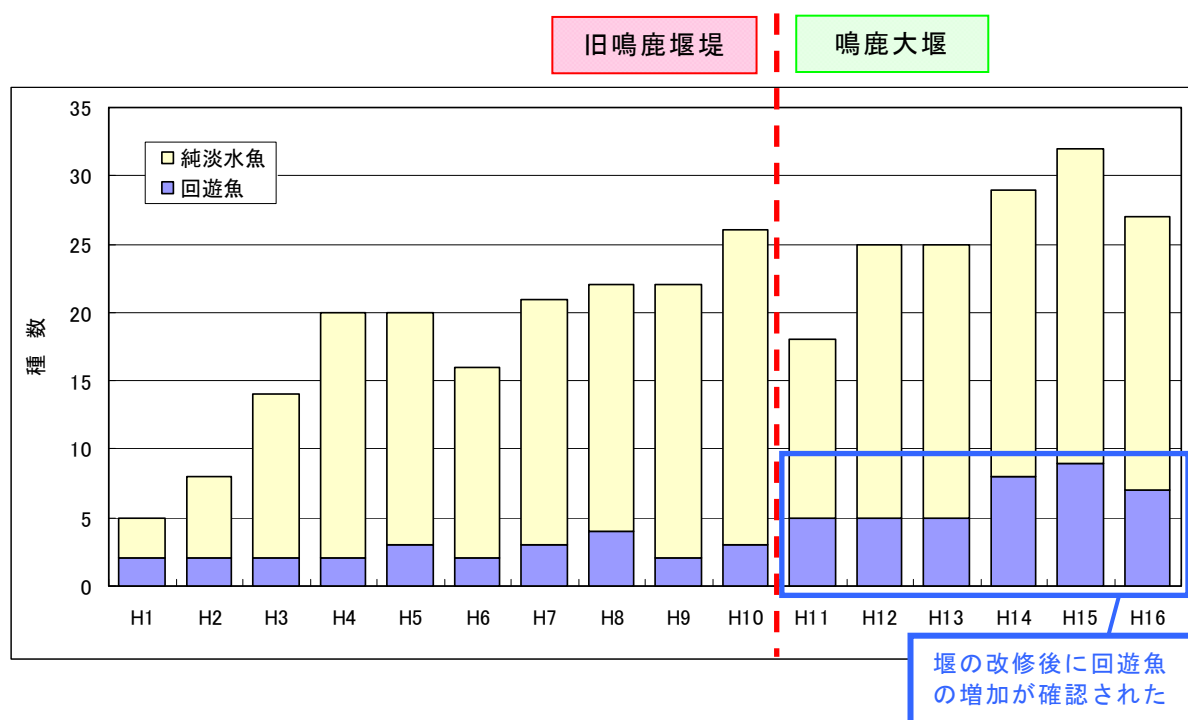


図 6.3-3 本川上流において確認した魚類の確認状況

※平成17年度～22年度及び24年度は本川上流で調査を実施していない

※平成23年度はサクラマスと対象とした目視調査のみの実施のため、除外する

表 6.3-2 本川上流において確認した魚類の確認状況

No.	科和名	種和名	生活型	外来種 (移入種)	本川上流																	
					H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H23	
1	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	純淡水魚				○				○			●	●	●	●					
2		カワヤツメ	回遊魚																			
3	ウナギ科	ニホンウナギ	回遊魚																			
4	コイ科	コイ	純淡水魚				○		○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
		コイ属	純淡水魚																			
5		ゲンゴロウブナ	純淡水魚	国内														●	●			
6		ギンブナ	純淡水魚					○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●			
7		ナガブナ	純淡水魚																			
		フナ属	純淡水魚		○		○	○														
8		ヤリタナゴ	純淡水魚				○	○	○		○	○	○	●	●	●	●	●	●			
9		カネヒラ	純淡水魚	国内																		
10		イチモンジタナゴ	純淡水魚	国内				○	○	○	○	○	○	●	●	●						
11		アカヒレタビラ	純淡水魚																			
12		タイリクバラタナゴ	純淡水魚	国外						○	○	○	○		●	●	●	●				
13		ハス	純淡水魚	国内																		
14		オイカワ	純淡水魚	国内		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
15		カワムツ	純淡水魚				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
16		ヌマムツ	純淡水魚																			
		オイカワ属	純淡水魚																			
17		アブラハヤ	純淡水魚			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
18		タカハヤ	純淡水魚																			
19		ウグイ	純淡水魚		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
20		モツゴ	純淡水魚				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
21		ビワヒガイ	純淡水魚	国内				○		○		○										
		ヒガイ類	純淡水魚	国内				○														
22		タモロコ	純淡水魚				○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
23		ホンモロコ	純淡水魚	国内															●			
24		ゼゼラ	純淡水魚	国内																		
25		カマツカ	純淡水魚				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
26		ズナガニゴイ	純淡水魚	国内																		
27		ニゴイ	純淡水魚		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
		ニゴイ属	純淡水魚																●			
28		スゴモロコ	純淡水魚	国内				○		○												
29		コウライモロコ	純淡水魚	国内																		
30	ドジョウ科	ドジョウ	純淡水魚					○						○	○	○	○	○	○			
31		アジメドジョウ	純淡水魚							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
32		シマドジョウ	純淡水魚				○			○				○	○	○	○	○	○			
33		スジシマドジョウ種群	純淡水魚					○	○					○	○	○	○	○	○			
		ドジョウ科	純淡水魚																			
34	ギギ科	ギギ	純淡水魚	国内																		
35	ナマス科	ナマス	純淡水魚				○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○			
36	アカザ科	アカザ	純淡水魚			○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○			
37	アユ科	アユ	回遊魚		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
38	サケ科	イワナ属	純淡水魚																			
39		ニジマス	純淡水魚	国外				○														
40		サケ	回遊魚																			
41		サクラマス	回遊魚																●			
42		ヤマメ	純淡水魚			○		○						○	○	○	○	○	○			
43		サツキマス	回遊魚	国内																		
44		アマゴ	純淡水魚	国内									○									
45	メダカ科	メダカ北日本集団	純淡水魚																			
46	カジカ科	カマキリ(アラレガコ)	回遊魚																			
47		カジカ中卵型	回遊魚																			
48		カジカ大卵型	純淡水魚			○																
49		ウツセミカジカ(回遊型)	回遊魚											●								
		カジカ属																				
50	スズキ科	スズキ	汽水・海水魚																			
51	サンフィッシュ科	ブルーギル	純淡水魚	国外															●			
52		オオクチバス	純淡水魚	国外															●			
53	ボラ科	ボラ	汽水・海水魚																			
54		メナダ	汽水・海水魚																			
55	ドンコ科	ドンコ	純淡水魚				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
56	ハゼ科	スミウキゴリ	回遊魚																			
57		シマウキゴリ	回遊魚																			
58		ウキゴリ	回遊魚							○		○		○	○	○	○	○	○			
		ウキゴリ属	回遊魚																			
59		マハゼ	汽水・海水魚																			
60		アシシロハゼ	汽水・海水魚																			
61		ゴクラクハゼ	回遊魚																			
62		シマヨシノボリ	回遊魚					○		○				○	○	○	○	○	○			
63		オオヨシノボリ	回遊魚					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
64		ルリヨシノボリ	回遊魚																			
65		トウヨシノボリ(橙色型)	回遊魚	国内																		
66		トウヨシノボリ(型不明)	回遊魚	国内															●			
67		カワヨシノボリ	純淡水魚																			
		ヨシノボリ属			○	○	○	○														
68		ヌマチチブ	回遊魚							○				○	○	○	○	○	○			
		チチブ属																				
69	カレイ科	ヌマガレイ	汽水・海水魚																			
種数合計					5	8	14	20	20	16	21	22	22	26	18	25	25	29	32	27	8	

6. 生物

a. 国外外来種の生息状況の変化

本川上流の調査では、国外外来種として、タイリクバラタナゴ（要注意外来生物）、ニジマス（要注意外来生物）、ブルーギル（特定外来生物）、オオクチバス（特定外来生物）の4種を確認している。本川上流における国外外来種の確認状況を表 6.3-3に示す。

タイリクバラタナゴについては、堰暫定運用前後（H7～H10、H13～H16）で確認している。ニジマスについては、堰暫定運用前（H4）のみの確認であり、堰暫定運用後は未確認である。オオクチバス、ブルーギルについては、堰暫定運用後（H15）に確認している。

堰の改修により水深が増大し、緩流域を好む国外外来種が生息するようになった可能性も考えられるが、本川下流においては堰の改修以前から確認しており、人による持ち込みの可能性も否定できないため、どちらの影響かは不明である。また、継続的な定着は確認されていない。

表 6.3-3 本川上流において確認した魚類の国外外来種の確認状況

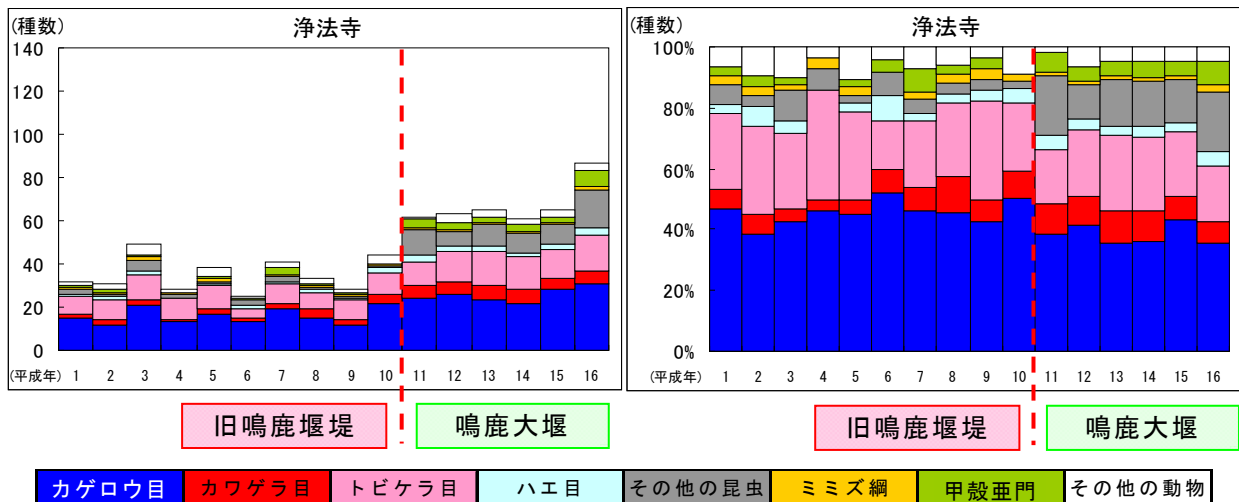
種名	調査名	旧鳴鹿堰堤										鳴鹿大堰					
		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16
タイリクバラタナゴ	魚類調査(捕獲)	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○
ニジマス	魚類調査(捕獲)	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
ブルーギル	魚類調査(捕獲)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×
オオクチバス	魚類調査(捕獲)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×

※平成 17 年度～24 年度は本川上流で捕獲調査を実施していない。
 (平成 23 年度はサクラマスを対象とした目視調査のみ実施している)

2) 底生動物

本川上流における調査により確認した底生動物の分類群別種類数の経年変化を図 6.3-4 に示す。

調査結果を、平成元年（1989年）度～平成10年（1998年）度までの堰暫定運用前の調査、平成11年（1999年）度以降の堰暫定運用後の調査に区分すると、底生動物の確認種数については、堰暫定運用前より運用後が大きな値を示した。なお、組成については、堰暫定運用前後の調査ともに、カゲロウ目、トビケラ目が中心となっており、本川上流における底生動物の主要構成種には変化がみられていないと考えられる。また、水質の変化等もみられておらず、底生動物相について堰運用の影響は無いと考えられる。



注) 1.平成元～2年度、平成11～16年度は浄法寺、平成3～10年度は下浄法寺
2.平成17年度以降、本川上流において底生動物調査は実施していない

図 6.3-4 本川上流において確認した底生動物の分類群別種類数の経年変化

6. 生物

(3) 堰による影響の検証

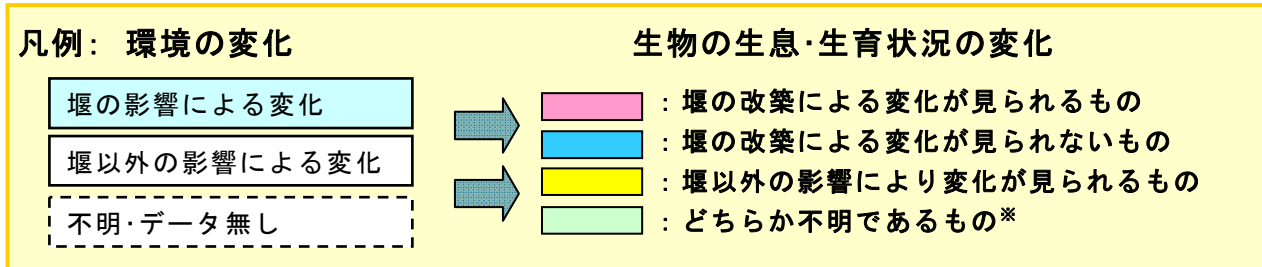
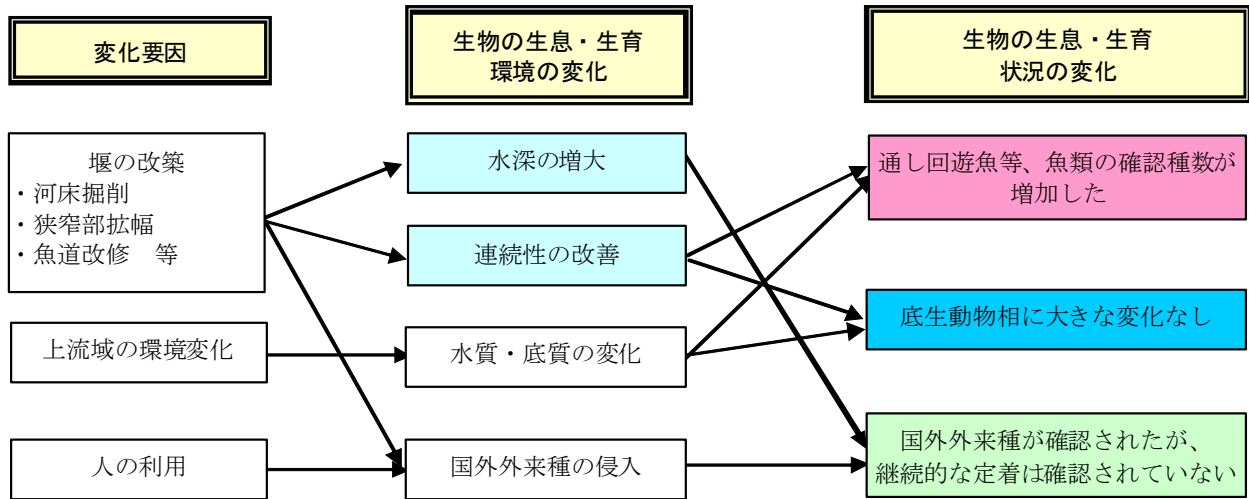
本川上流における生物の変化に対する堰による影響の検証結果を表 6.3-4、図 6.3-5に示す。

表 6.3-4 本川上流の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	堰の存在・供用に伴う影響	堰の存在・供用以外の影響	検証結果	
生息状況の変化	魚類相	湛水前と大きな変化はみられないが、サケなどの回遊魚が継続して確認されるようになった。	水深の増大 連続性の改善	—	サケなどの回遊魚が継続して確認されるようになっており、魚道改修の効果である可能性がある。	●
	国外外来種(魚類)	タイリクバラタナゴについては、堰暫定運用前後で確認している。 ニジマスについては、堰暫定運用前のみの確認であり、堰暫定運用後は未確認である。 オオクチバス、ブルーギルについては、堰暫定運用後に確認している。	水深の増大 連続性の改善	釣り人による放流	大堰改築による湛水域の水深の増大の影響の可能性が考えられるが、移動や人による持ち込みの可能性もあり、どちらの影響か不明である。また、継続的な定着は確認されていない。	?
	底生動物相	主要構成種に変化はみられない。	—	水質・底質の変化	水質の変化等もみられておらず、底生動物相についても影響は無いと考えられる。	—

注) 検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用によると考えられる場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外によると考えられる場合
- △ : 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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ? : 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合



※ 堰の改築による変化、堰の改築以外による変化ともに可能性が高いものを“どちらか不明”とした。

図 6.3-5 本川上流の生物の変化に対する影響の検証結果

6. 生物

6.3.2 湛水域内における変化の検証

堰の存在・供用により、湛水域内において環境条件の変化が起こり、湛水域内を利用する様々な生物の生息・生育状況に変化を引き起こすと想定されている。

そのためここでは、湛水域内における環境条件の変化、及びそれにより引き起こされる生物の生息・生育状況の変化を図 6.3-6のように想定し、鳴鹿大堰の存在・供用により湛水域内の生物の生息・生育状況が変化しているかどうかの検証を以下の手順で行った。

(1) 環境条件の変化の把握

- ・鳴鹿大堰湛水域の水質・底質
- ・湛水域の人による利用状況

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

- ・魚類の生息状況（止水域～緩流域を好む魚類、国外外来種）の変化
- ・底生動物の生息状況（主要構成種）の変化
- ・付着藻類の生育状況（主要構成種）の変化
- ・湛水域を利用する鳥類の生息状況の変化

(3) 堰による影響の検証

鳴鹿大堰湛水域内における生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化や堰以外の要因等と照らし合わせて検討し、堰による影響を検証した。

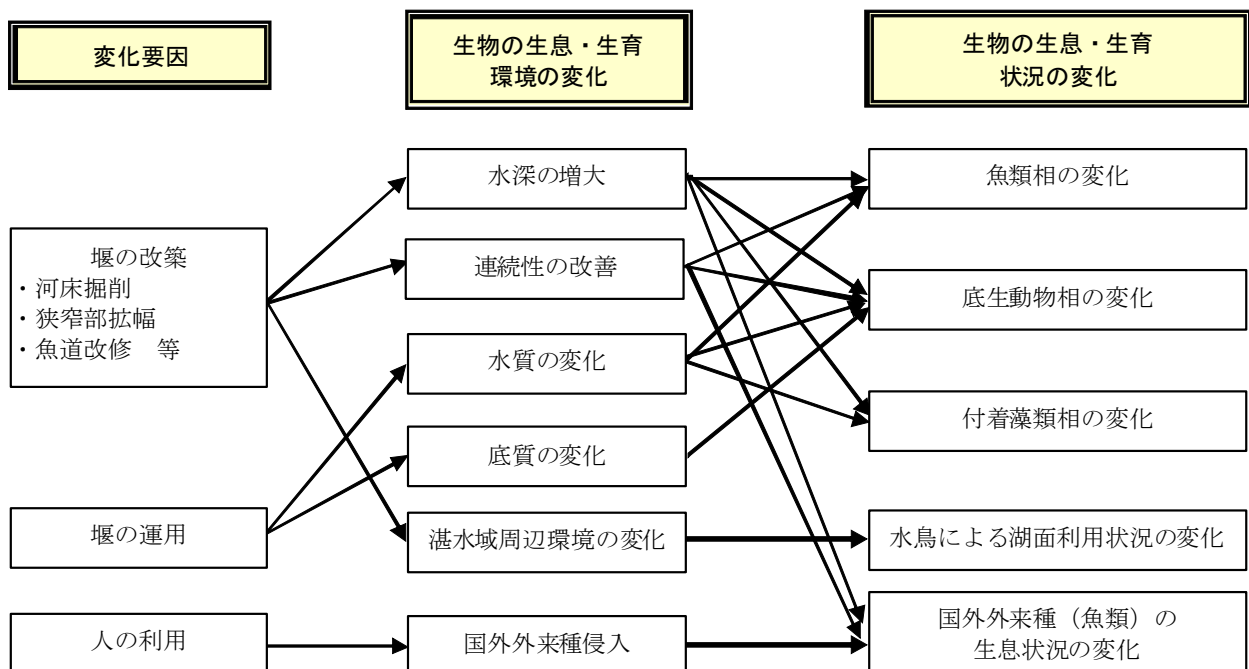


図 6.3-6 鳴鹿大堰湛水域内で想定される変化要因とそれに伴う生物の生息・生育状況の変化

(1) 環境条件の変化の把握

環境条件の変化については、「1. 事業の概要」、「5. 水質」、「7. 堰と周辺地域との関わり」に示す。

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 魚類

湛水域内において確認した魚類の確認状況を表 6.3-5に示す。

調査結果を、平成元年（1989年）度～平成10年（1998年）度までの堰暫定運用前の調査、平成11年（1999年）度以降の堰暫定運用後の調査に区分すると、湛水域内における魚類の確認種数は、堰暫定運用前が24種、堰暫定運用後が36種であった。

回遊魚の増加が認められた。

表 6.3-5 湛水域内において確認した魚類の確認状況

No.	科名	種名	生活型	外来種 (移入種)	湛水域調査での確認種		
					H3～H10	H13～H24	
1	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	純淡水魚			●	
2	コイ科	コイ	純淡水魚		●	●	
3		ギンブナ	純淡水魚		●	●	
4		ナガブナ	純淡水魚		●		
		フナ属	純淡水魚		▲	▲	
5		ヤリタナゴ	純淡水魚		●	●	
6		イチモンジタナゴ	純淡水魚	国内	●		
7		タイリクバラタナゴ	純淡水魚	国外		●	
8		ハス	純淡水魚	国内	●		
9		オイカワ	純淡水魚	国内	●	●	
10		カワムツ	純淡水魚		●	●	
11		ヌマムツ	純淡水魚			●	
12		アブラハヤ	純淡水魚		●	●	
13		ウグイ	純淡水魚		●	●	
14		モツゴ	純淡水魚		●	●	
15		ビワヒガイ	純淡水魚	国内	●		
		ヒガイ類	純淡水魚	国内	▲		
16		タモロコ	純淡水魚		●	●	
17		ホンモロコ	純淡水魚	国内	●	●	
18		カマツカ	純淡水魚		●	●	
19		ニゴイ	純淡水魚		●	●	
	ニゴイ属	純淡水魚			▲		
20		スゴモロコ	純淡水魚	国内	●		
21	ドジョウ科	ドジョウ	純淡水魚		●	●	
22		アジメドジョウ	純淡水魚			●	
23		シマドジョウ	純淡水魚			●	
		ドジョウ科	純淡水魚			▲	
24	ナマズ科	ナマズ	純淡水魚	●	●		
25	アカザ科	アカザ	純淡水魚	●	●		
26	アユ科	アユ	回遊魚	●	●		
27	サケ科	サケ	回遊魚			●	
28		サクラマス	回遊魚			●	
29		ヤマメ	純淡水魚			●	
30	カジカ科	カマキリ(アラレガコ)	回遊魚			●	
31		ウツセミカジカ(回遊型)	回遊魚			●	
		カジカ属				▲	
32	サンフィッシュ科	ブルーギル	純淡水魚	国外		●	
33		オオクチバス	純淡水魚	国外		●	
34	ドンコ科	ドンコ	純淡水魚		●	●	
35	ハゼ科	ウキゴリ	回遊魚			●	
		ウキゴリ属	回遊魚			▲	
36		シマヨシノボリ	回遊魚			●	
37		オオヨシノボリ	回遊魚		●	●	
38		ルリヨシノボリ	回遊魚			●	
39		トウヨシノボリ(型不明)	回遊魚	国内		●	
40		カワヨシノボリ	純淡水魚			●	
		ヨシノボリ属			▲	▲	
41			ヌマチチブ	回遊魚		●	●
種数合計					24	36	
					41		

注) サクラマスとヤマメは同じ種であるが、便宜的に確認されたときの大ききで区分している。

注) ●：確認種

▲：～～類など分類が曖昧な種。種数の合計には含めない。

6. 生物

a. 回遊魚の生息状況の変化

湛水域内における調査により確認した魚類の確認状況を図 6.3-7に示す。

堰暫定運用後、サケ、カマキリ（アラレガコ）、ウキゴリ、シマヨシノボリなどの回遊魚の確認種数が増加した。

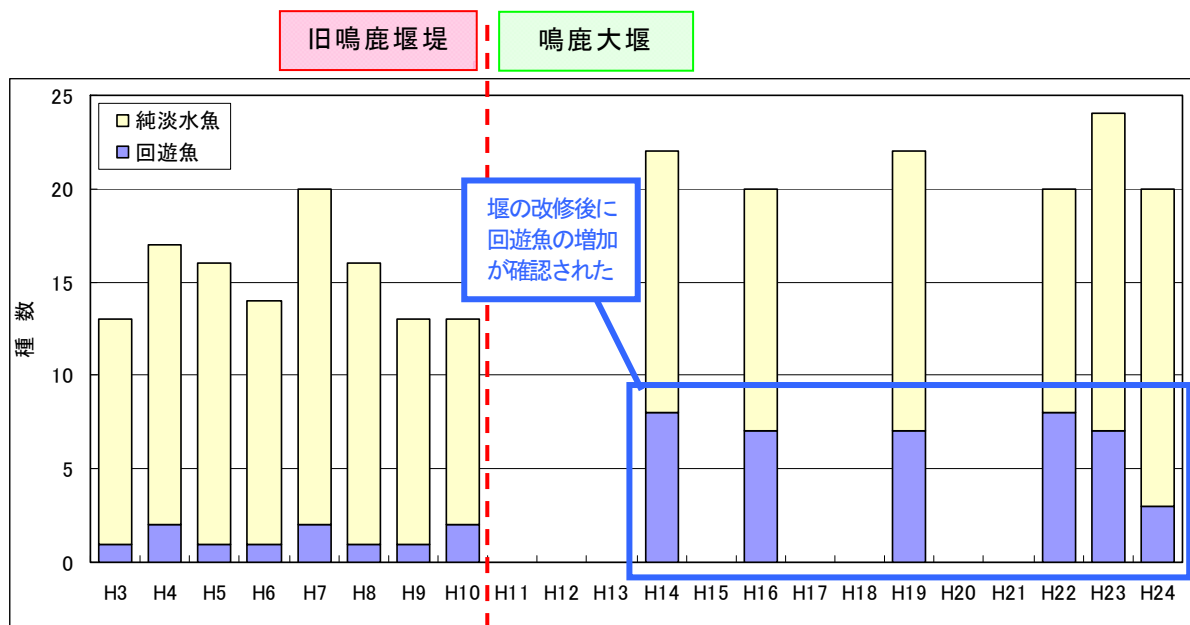


図 6.3-7 湛水域内における調査により確認した魚類の確認状況

※平成 13 年度と平成 15 年度は目視調査のみ実施のため、除外する

b. 止水域～緩流域を好む魚類の生息状況の変化

湛水域内の調査では、タイリクバラタナゴ、ギンブナ等の止水域性の魚類を確認している。現地調査において確認した魚種のうち、止水性魚類の確認状況を表 6.3-6に示す。

堰暫定運用前後で比較すると、堰暫定運用前に確認していたスゴモロコは堰暫定運用後には確認していない。また、堰暫定運用後の調査において、止水性魚類のタイリクバラタナゴ、ヌマムツ、ブルーギル、オオクチバスを新たに確認した。

表 6.3-6 湛水域内において確認した止水性魚類の確認状況

No.	科名	種名	湛水域調査での確認種	
			H3～H10	H13～H24
1	コイ科	ギンブナ	●	●
		フナ属	▲	▲
2		タイリクバラタナゴ		●
3		ヌマムツ		●
4		モツゴ	●	●
5		ホンモロコ	●	●
6		スゴモロコ	●	
7	サンフィッシュ科	ブルーギル		●
8		オオクチバス		●
種数合計			4	7
			8	

注) ●:確認種

▲:～～類など分類が曖昧な種。種数の合計には含めない。

c. 国外外来種の生息状況の変化

湛水域内の調査では、国外外来種として、タイリクバラタナゴ（要注意外来生物）、ブルーギル（特定外来生物）、オオクチバス（特定外来生物）の3種を確認している。湛水域内における国外外来種の確認状況を表 6.3-7に示す。

3種とも堰暫定運用後から不定期的に確認している。堰の改修により湛水域の水深が増大し、緩流域を好む国外外来種が生息するようになった可能性も考えられるが、本川下流においては堰の改修以前から確認しており、人による持ち込みの可能性も否定できないため、どちらの影響かは不明である。また、3種とも継続的な定着は確認されていない。

表 6.3-7 湛水域内において確認した魚類の国外外来種の確認状況

		旧鳴鹿堰堤									鳴鹿大堰						
種名	調査名	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H13	H14	H15	H16	H19	H22	H23	H24
タイリクバラタナゴ	魚類調査(捕獲)	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×	×	×	○	○
	魚類調査(目視)									○	×	○	×		×	×	×
ブルーギル	魚類調査(捕獲)	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×	○	×	×	×
	魚類調査(目視)									×	×	×	×		×	×	×
オオクチバス	魚類調査(捕獲)	×	×	×	×	×	×	×	×		×		×	○	×	×	×
	魚類調査(目視)									×	×	○	×		×	×	×

※1 空欄は、調査を実施していない年度を表す。

※2 目視調査は、潜水目視及びビデオ撮影により確認した結果である。



図 6.3-8 鳴鹿大堰湛水域内で確認したタイリクバラタナゴ

6. 生物

2) 底生動物

湛水域内における調査により確認した底生動物の分類群別種類数の経年変化を図 6.3-9 に示す。

分類群別の確認種類数をみると、全体的にカゲロウ目、ハエ目、トビケラ目を多く確認している。

調査結果を平成元年（1989年）度～平成10年（1998年）度までの堰暫定運用前の調査、平成11年（1999年）度以降の堰暫定運用後の調査に区分すると、堰暫定運用前後で種類数に大きな変化はないと考えられるが、その組成をみると、堰暫定運用前に多く確認していたカゲロウ目やトビケラ目の比率が堰暫定運用後には低くなり、ハエ目、ミミズ綱等の比率が高くなっている。これは堰の改修により湛水域の水深が増大したことで、流水域を好む種が減少し、緩流域を好む種が増加したためと考えられる。

以上より、底生動物相は、堰の改築後に、流水域を好むカゲロウ目等が減少して緩流域を好むハエ目（ユスリカ科等）、ミミズ綱が増加しており、改築による湛水域の水深の増大の影響と考えられる。

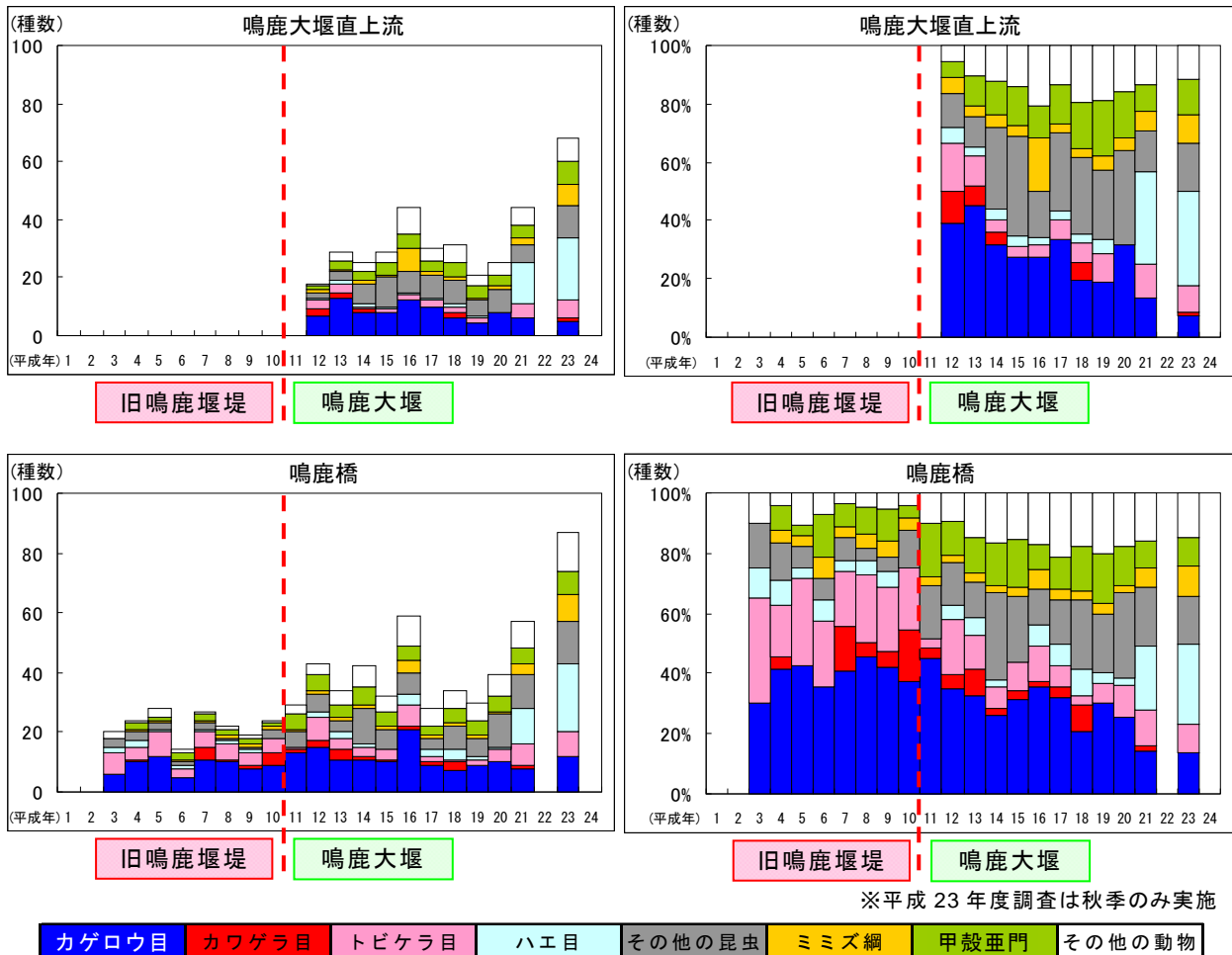


図 6.3-9 湛水域内において確認した底生動物の分類群別種類数の経年変化
(上：鳴鹿大堰直上流、下：鳴鹿橋)

3) 付着藻類

湛水域内における調査により確認した付着藻類の分類群別種類数の経年変化を図6.3-10に示す。

分類群別の確認種類数をみると珪藻綱を多く確認している。

調査結果を、平成元年（1989年）度～平成10年（1998年）度までの堰暫定運用前の調査、平成11年（1999年）度以降の堰暫定運用後の調査に区分すると、堰暫定運用後に緑藻類の種類数がやや増加する傾向を確認した。

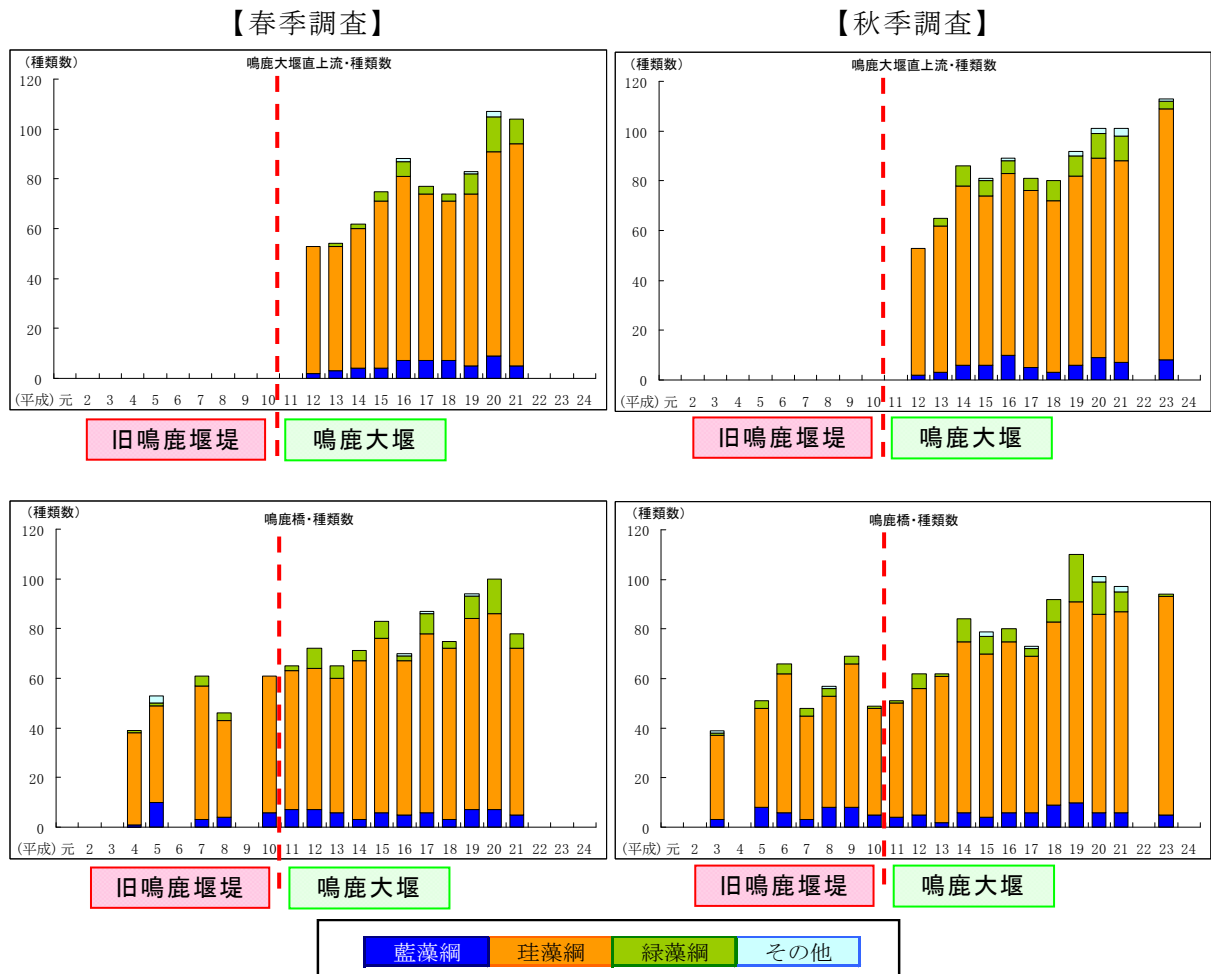
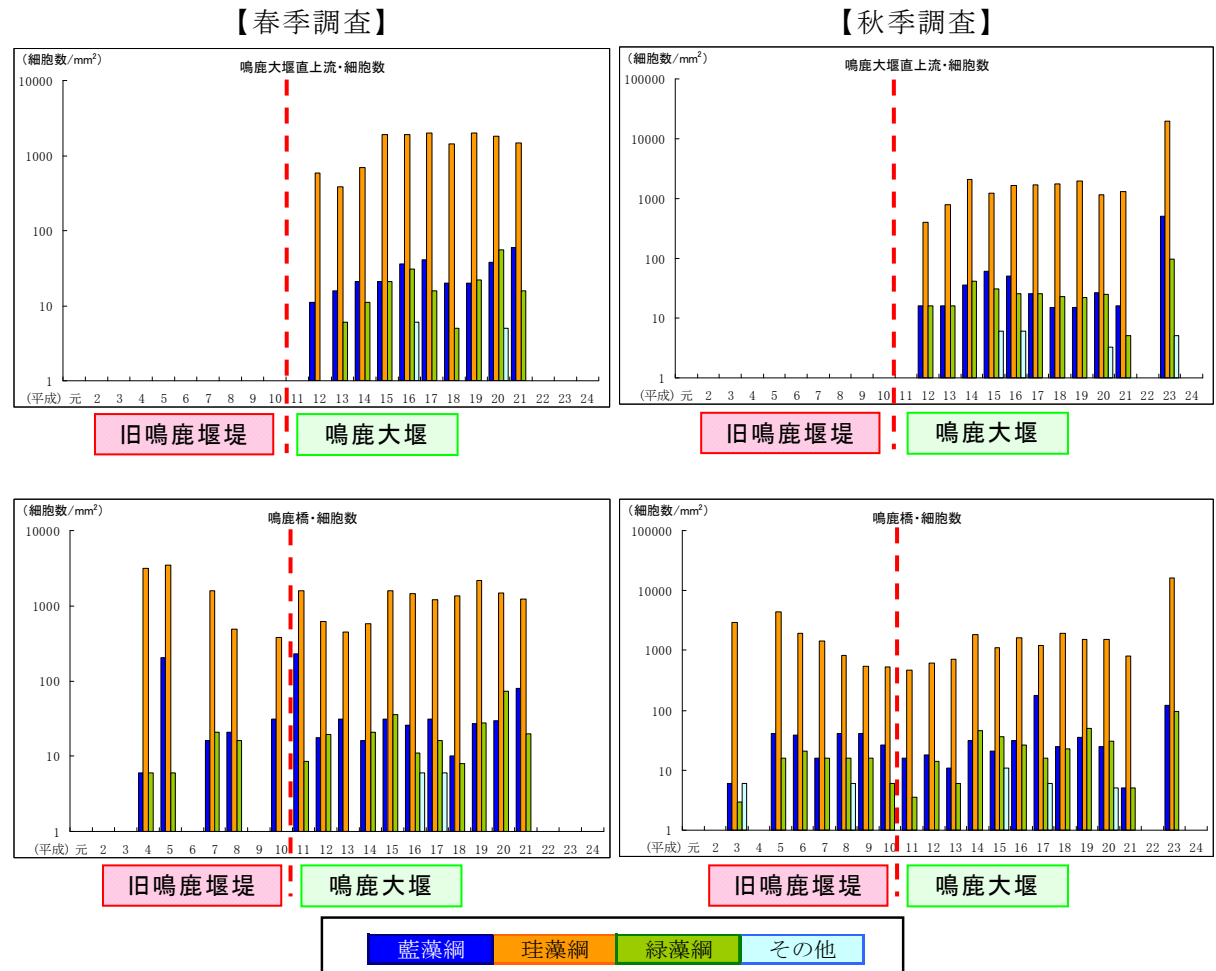


図 6.3-10 湛水域内において確認した付着藻類の分類群別種類数の経年変化
(左：春季調査、右：秋季調査)

6. 生物

次に、現地調査において確認した付着藻類について、分類群別細胞数の経年変化を図6.3-11に示す。

堰暫定運用前と堰暫定運用後を比較すると、調査年度により多少のばらつきはみられるものの、珪藻綱、藍藻綱、緑藻綱ともに、平成21年度まで細胞数に大きな変化はみられないが、平成23年度調査において、秋季の珪藻綱の細胞数が増加した。



※平成23年度調査では春季は未実施

図 6.3-11 湛水域内において確認した付着藻類の分類群別細胞数の経年変化
(左：春季調査、右：秋季調査)

以上より、鳴鹿大堰暫定運用後に、緩流域を好む緑藻類が増加しており、改築による湛水域の水深の増大の影響と考えられる。また、平成23年度の秋季に珪藻綱の細胞数が増加したことが堰の運用の影響によるものなのかは不明である。

4) 鳥類

a. 湛水域を利用する水鳥

堰によって形成されている湛水域をどのような鳥類が利用しているかを把握するため、湛水域の水面を利用すると考えられるカイツブリ、カワウ、カモ類についての確認状況を整理した。

堰の上下流を対象に調査を実施した平成5年(1993年)度～平成16年(2004年)度の調査(九九福4)において越冬期に水面で確認されたカイツブリ類、カワウ、カモ類の個体数を取りまとめた。その結果、これらの水鳥は増加する傾向にあり、平成16年(2004年)度には、カワウや水面で採餌するマガモ、カルガモなどのカモ類を多数確認した(図6.3-12)。

平成5年(1993年)、平成11年(1999年)の調査時には堰の改築工事の影響により確認数が少なかったものが、管理開始の平成16年(2004年)に戻ってきた可能性が考えられる。

なお、平成16年(2004年)度に多数確認されたカワウは、全国の河川水辺の国勢調査の結果でも増加傾向にあり、戦後の狩猟禁止などによるカワウの個体数の増加が指摘されていることから、この全国的な確認数増加の影響の可能性も考えられる。

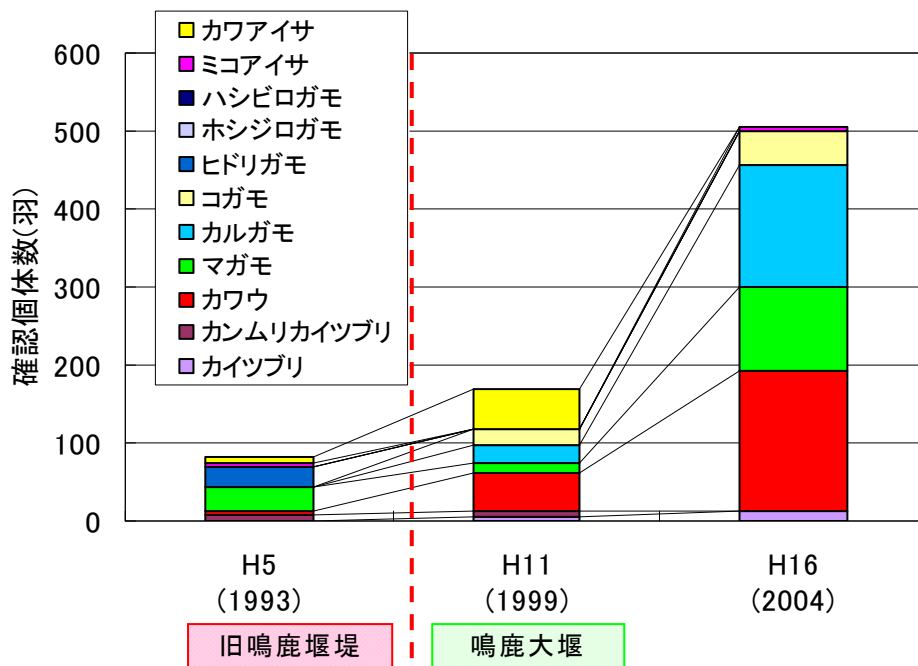


図 6.3-12 湛水域内で確認した水鳥

※平成5年は取水施設の改築、平成11年は旧堰の撤去が行われており、工事の影響で確認数が少ない可能性も考えられる。



6. 生物

(3) 堰による影響の検証

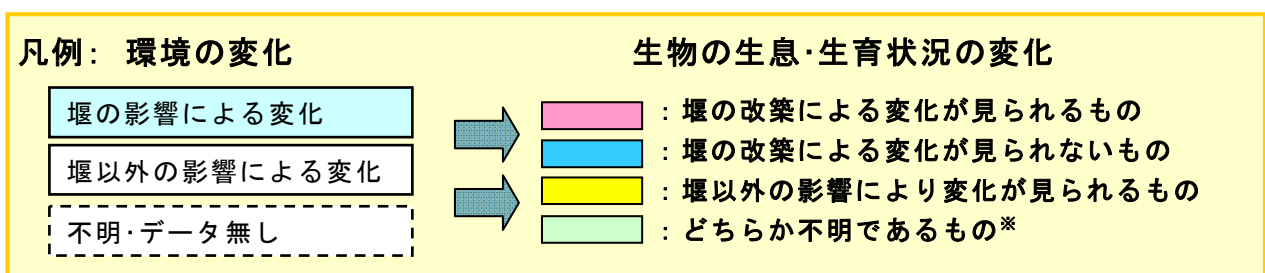
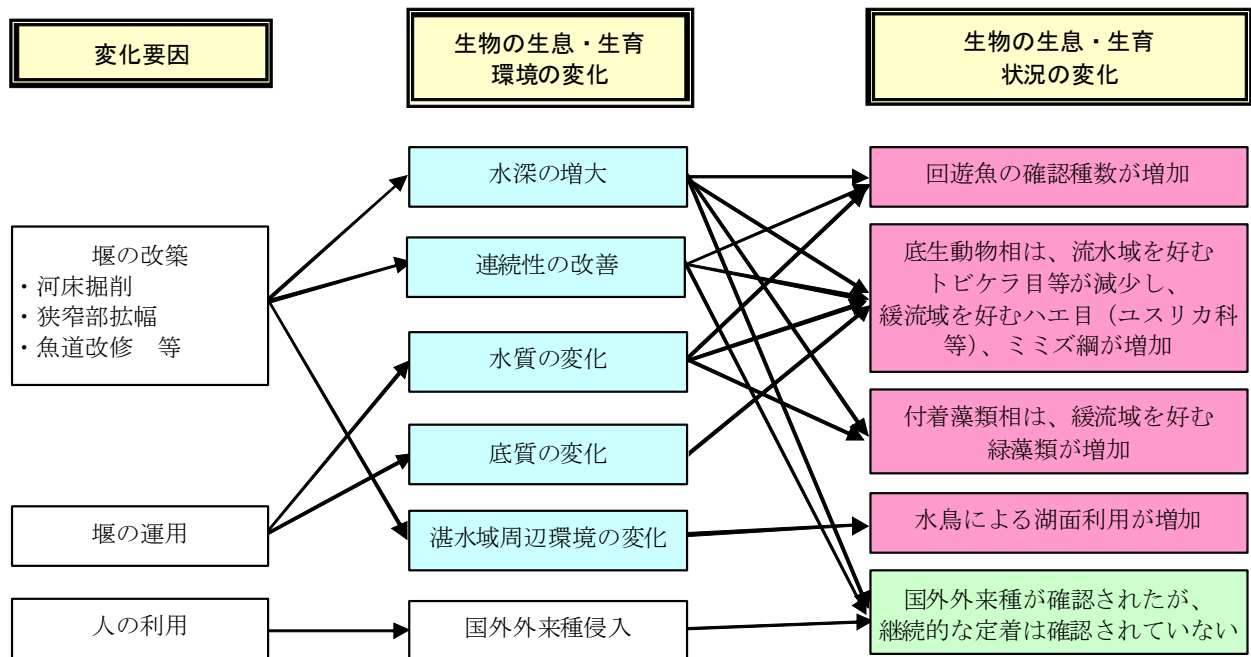
湛水域内の生物の変化に対する影響の検証結果を表 6.3-8、図 6.3-13に示す。

表 6.3-8 湛水域内の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	堰の存在・供用に伴う影響	堰の存在・供用以外の影響	検証結果		
生息・生育状況の変化	魚類相	改築前後の魚種組成をみると、カマキリ(アラレガコ)、ウキゴリ、シマヨシノボリなどの回遊魚、オオクチバスなどの外来魚を新たに確認した。また、緩流域を好むギンブナ、モツゴ等の魚類は引き続き確認した。	水深の増大 水質の変化 連続性の改善	—	魚種組成からみると、魚道の改修により、新たに回遊魚を確認した。 止水域に生息する魚類については顕著な増加傾向は見られなかった。	●
	国外外来種(魚類)	タイリクバラタナゴ、ブルーギル、オオクチバスの3種が堰暫定運用後から定期的に確認されている。	水深の増大 魚道の改修	釣り人の放流	大堰改築による湛水域の水深の増大の影響の可能性が考えられるが、移動や人による持ち込みの可能性もあり、どちらの影響か不明である。また、継続的な定着は確認されていない。	?
	底生動物相	堰暫定運用前に多く確認していたカゲロウ目やトビケラ目の種類数の比率が堰暫定運用後には低くなり、ハエ目、ミミズ綱の種類数の比率が高くなっている。	水深の増大 水質の変化 底質の変化	大規模な出水	堰の改修により湛水域の水深が増大したことで、流水域を好む種が減少し、緩流域を好む種が増加した。	●
	付着藻類相	緩流域を好む緑藻類が増加している。	水深の増大 水質の変化	—	緩流域を好む緑藻類が増加しており、改築による湛水域の水深増大の影響と考えられる。	●
		平成23年度の秋季に珪藻綱の細胞数が増加した。	水深の増大 水質の変化	—	堰の運用の影響によるものなのかは不明である。	△
湛水域を利用する鳥類	カワウや水面で採餌するマガモ、カルガモなどのカモ類を多数確認した。	湛水域周辺環境の変化(工事の影響)	—	平成5年(1993年)、平成11年(1999年)の調査時には堰の改築工事の影響により確認数が少なかったものが、管理開始の平成16年(2004年)に戻ってきた可能性が考えられる。	●	

注) 検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用によると考えられる場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外によると考えられる場合
- △ : 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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ? : 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合



※ 堰の改築による変化、堰の改築以外による変化ともに可能性が高いものを“どちらか不明”とした。

図 6.3-13 湛水域内の生物の変化に対する影響の検証結果

6. 生物

6.3.3 湛水域（陸域）における変化の検証

鳴鹿大堰の存在・供用により、湛水域周辺の陸域において環境条件の変化が起こり、湛水域周辺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ている。

そのためここでは、鳴鹿大堰湛水域周辺における環境条件の変化、及びそれにより引き起こされる生物の生息・生育状況の変化を図 6.3-14のように想定し、鳴鹿大堰の存在・供用により湛水域周辺の生物の生息・生育状況が変化しているかどうかの検証を以下の手順で行った。

(1) 環境条件の変化の把握

- ・ 堰、湛水域等の人工構造物の出現
- ・ 湛水域周辺における人の利用

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

- ・ 植物の生育状況（植生）の変化
- ・ 鳥類の生息状況の変化
- ・ 両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況の変化
- ・ 陸上昆虫類の生息状況の変化

(3) 堰による影響の検証

鳴鹿大堰湛水域周辺における生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化や堰以外の要因等と照らし合わせて検討し、堰による影響を検証した。

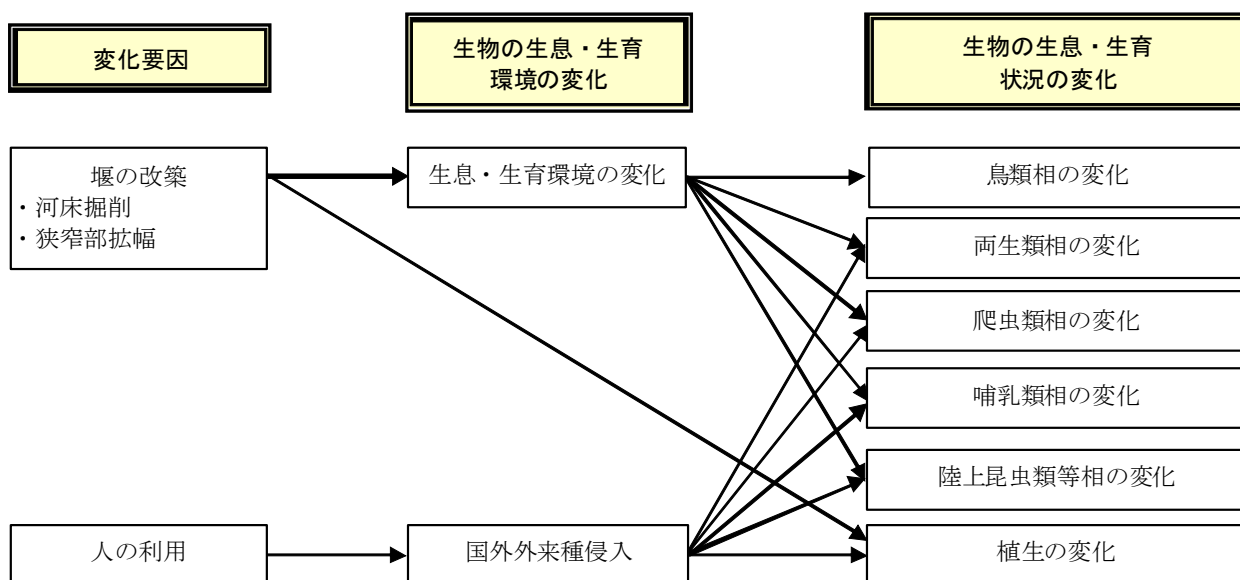


図 6.3-14 湛水域（陸域）で想定される変化要因とそれに伴う生物の生息・生育状況の変化

(1) 生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 植物

a. 植生

堰の改築により、人の利用等も増加すると考えられることから、湛水域周辺の植生が変化する可能性がある。そこで、湛水域周辺における主な植生面積の調査結果を整理した。

平成 17 年（2005 年）度と平成 22 年（2010 年）度の調査結果について、植生図の群落区分を基に沈水植物、一年生草本、多年生草本、単子葉草本、ヤナギ林、木本、土地利用、自然裸地および開放水面の 9 区分に分け、1km ピッチごとに植生面積を集計し植生縦断分布図を作成した。

湛水域周辺においては、開放水面以外の区域では、人工構造物や人工草地等が大半を占めているが、ツルヨシ等に代表される単子葉草本が増加傾向にある。これは、堰建設に伴う護岸等整備及び河床の安定化によるものと考えられる。

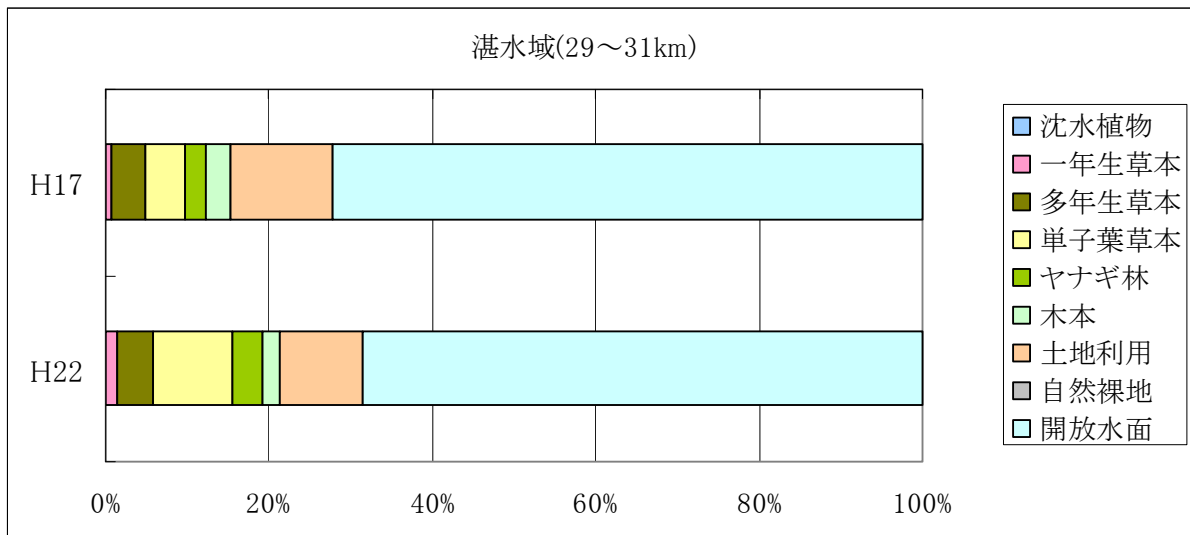


図 6.3-15 堰湛水域周辺における植生面積の調査結果

※湛水域周辺（29～31km）の植生について集計を行った。

※「土地利用」は人工構造物、人工草地、田、畑等を示す。

6. 生物

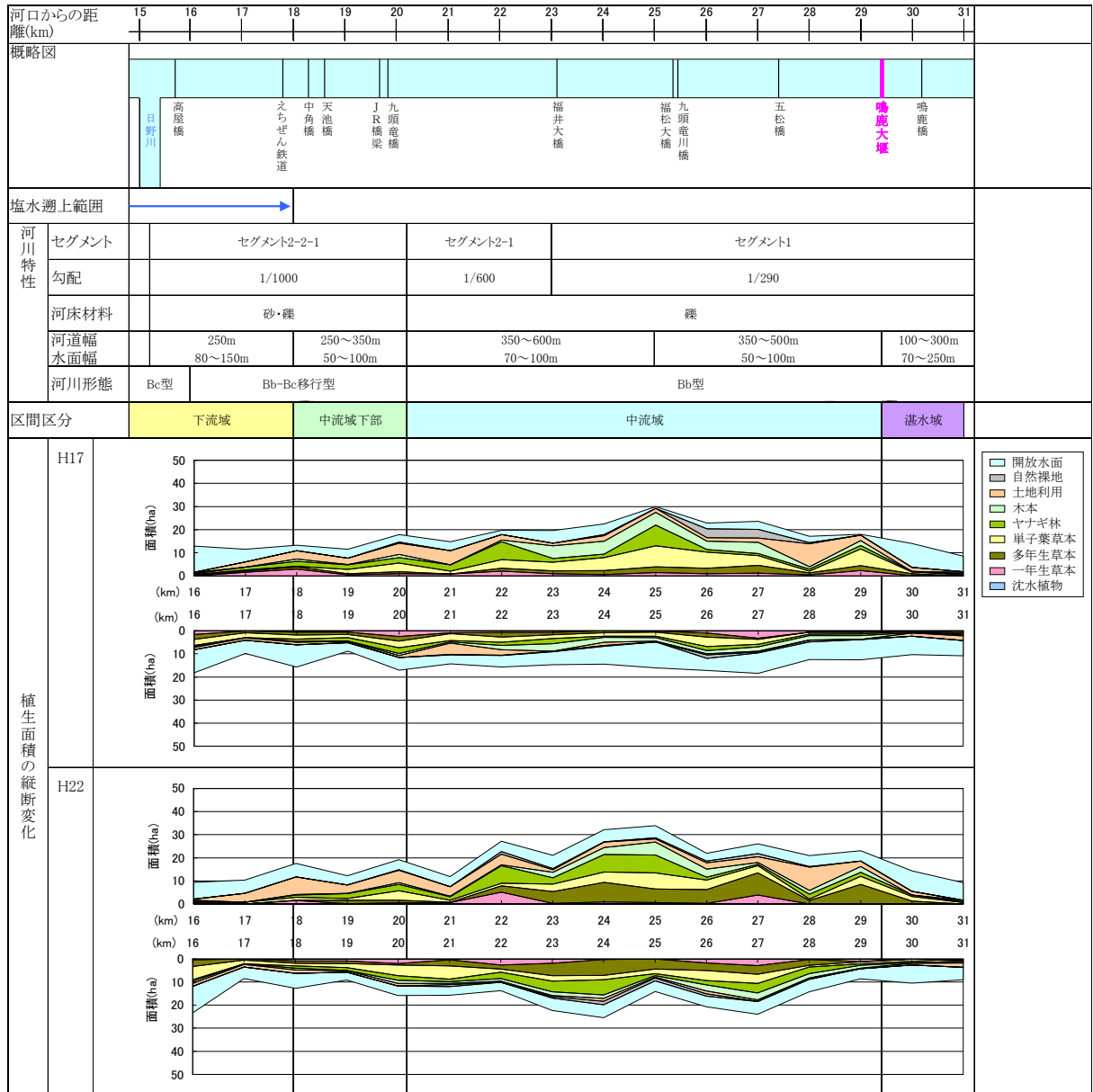


図 6.3-16 鳴鹿大堰周辺における植生面積の調査結果

2) 鳥類

a. 湛水域周辺の鳥の確認数および割合の変化

湛水域周辺をどのような鳥類が利用しているかどうかを把握するため、湛水域沿いの河川敷において確認した鳥類の状況を整理した。

平成5年(1993年)度～平成16年(2004年)度の調査における、湛水域沿い(九九福4)のラインセンサス法による確認個体数を取りまとめた。その結果、水辺に生息するアオサギ、セグロセキレイ、人家周辺に生息するスズメ、開けた草地などを好むヒバリなどを多数確認した(図6.3-17)。

なお、平成16年(2004年)にカワウが増加している傾向がみられるが、その他についてはほぼ同様な傾向であると考えられる。

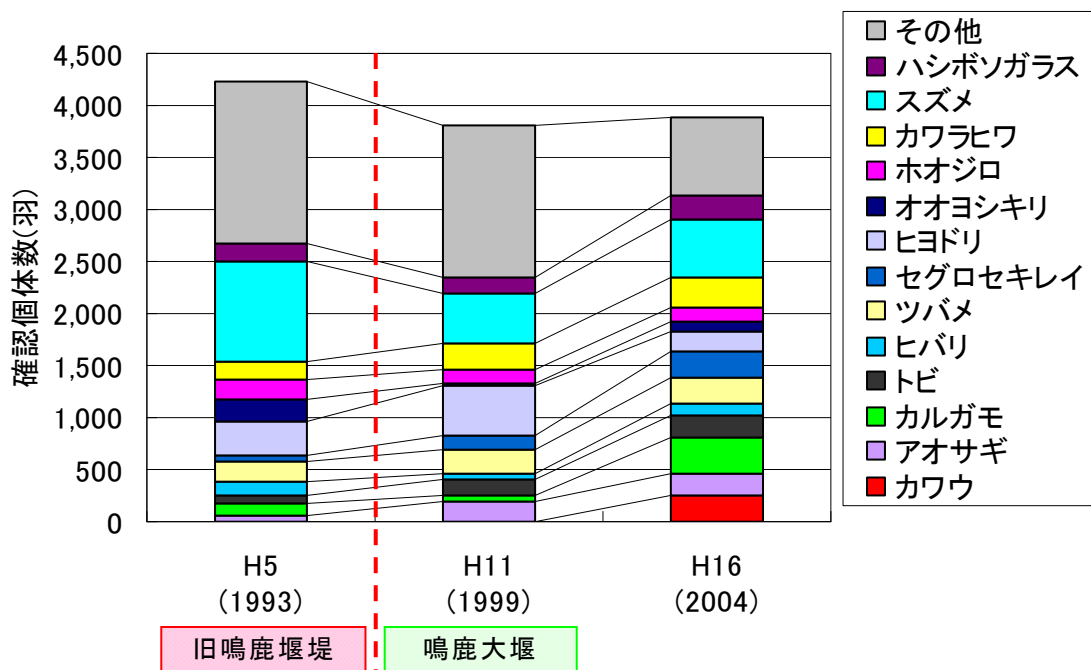


図 6.3-17 湛水域周辺で確認した鳥類

6. 生物

3) 両生類・爬虫類・哺乳類

a. 湛水域周辺の両生類・爬虫類・哺乳類の確認状況の変化

湛水域周辺の両生類・爬虫類・哺乳類の確認状況について、堰の改築前後を比較すると、哺乳類でやや確認種数が増加したが、概ね、堰の改築の前後で同等の結果が得られていることから、両生類・爬虫類・哺乳類相の大きな変化はみられない（表 6.3-9）。

表 6.3-9(1) 湛水域周辺における確認状況の変化（両生類）

	科和名	種和名	九頭竜川橋～ 鳴鹿橋上流		
			H2・3	H16	H21
1	イモリ科	アカハライモリ	○		○
2	アマガエル科	ニホンアマガエル	○	○	○
3	アカガエル科	トノサマガエル	○	○	○
4		ツチガエル		○	
5		ヌマガエル	○		
6	アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	○		○
7		カジカガエル		○	
合計	4科	7種	5	4	4
				7	

表 6.3-9(2) 湛水域周辺における確認状況の変化（爬虫類）

	科和名	種和名	九頭竜川橋～ 鳴鹿橋上流		
			H2・3	H16	H21
1	イシガメ科	ニホンイシガメ	○	○	○
		カメ目			○
2	トカゲ科	ニホントカゲ	○		○
3	カナヘビ科	ニホンカナヘビ	○	○	○
4	ナミヘビ科	シマヘビ	○	○	○
5		アオダイショウ	○	○	○
6		ヤマカガシ	○	○	
		ナミヘビ科			○
7	クサリヘビ科	ニホンマムシ	○		○
合計	5科	7種	7	5	6
				7	

表 6.3-9(3) 湛水域周辺における確認状況の変化（哺乳類）

	科和名	種和名	九頭竜川橋～ 鳴鹿橋上流		
			H2・3	H16	H21
1	モグラ科	コウベモグラ	○		
		モグラ科		○	○
2	ヒナコウモリ科	ヒナコウモリ科		○	○
3	ウサギ科	ノウサギ	○	○	○
4	ネズミ科	アカネズミ	○	○	○
5		ヒメネズミ		○	
6		カヤネズミ		○	○
7		ドブネズミ			○
		ネズミ科	○	○	
8	イヌ科	タヌキ		○	○
9		キツネ		○	○
10	イタチ科	テン		○	
11		イタチ	○		
		イタチ科		○	○
12	ジャコウネコ科	ハクビシン		○	
合計	7科	12種	4	10	9
				12	

※両生類・爬虫類・哺乳類について、湛水域周辺のみで実施した調査結果が無かったため、湛水域周辺を含む“九頭竜川橋～鳴鹿橋上流”の調査結果について整理した。

4) 陸上昆虫類等

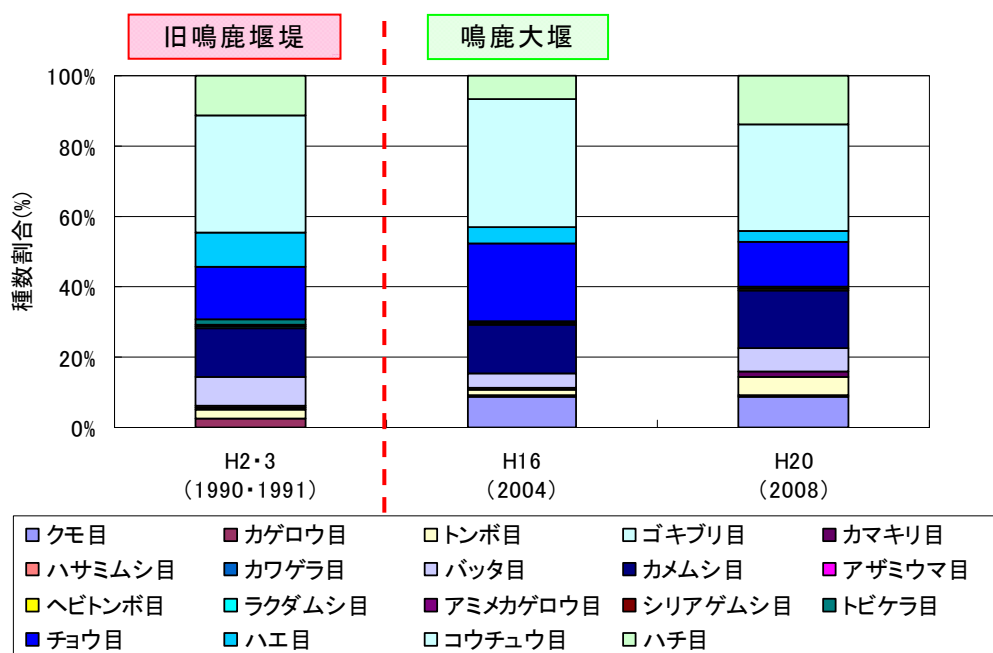
a. 湛水域周辺の陸上昆虫類等の確認状況の変化

湛水域周辺の陸上昆虫類等の確認状況について、堰改築の前後を比較すると、目別の確認種数の割合は同程度であることから、陸上昆虫類相の大きな変化はみられない(表 6.3-10、図 6.3-18)。

表 6.3-10 湛水域周辺における陸上昆虫類等の確認状況の変化

目和名	H2・3 (1990・1991)	H16 (2004)	H20 (2008)
クモ目	0	101	31
カゲロウ目	9	6	1
トンボ目	9	16	18
ゴキブリ目	0	1	0
カマキリ目	3	0	5
ハサミムシ目	1	6	1
カワゲラ目	1	0	0
バッタ目	28	48	23
カメムシ目	50	163	57
アザミウマ目	1	0	0
ヘビトンボ目	0	1	1
ラクダムシ目	1	0	0
アミメカゲロウ目	2	4	0
シリアゲムシ目	1	1	1
トビケラ目	5	5	1
チョウ目	54	256	45
ハエ目	35	50	11
コウチュウ目	119	427	105
ハチ目	41	75	48
19目	360	1160	348

※H2・3年度及びH16年度は九頭竜川橋～鳴鹿橋上流の範囲で、H20年度は鳴鹿橋周辺で、それぞれ調査を実施している。



※H2・3年度及びH16年度は九頭竜川橋～鳴鹿橋上流の範囲で、H20年度は鳴鹿橋周辺で、それぞれ調査を実施している。

図 6.3-18 湛水域周辺における陸上昆虫類等の確認状況の変化

6. 生物

(2) 堰による影響の検証

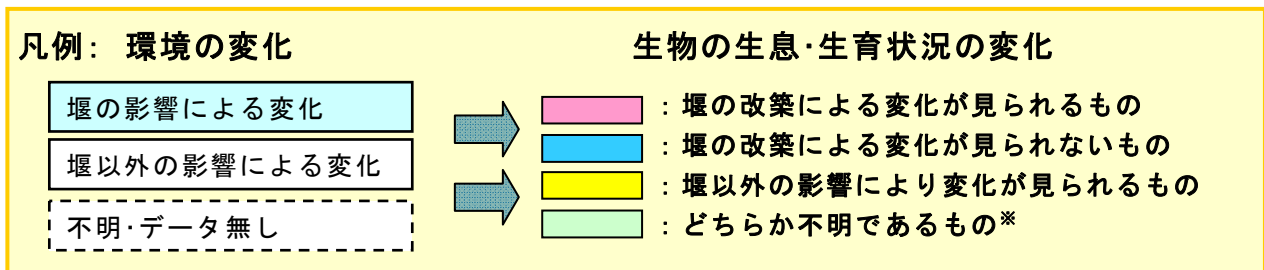
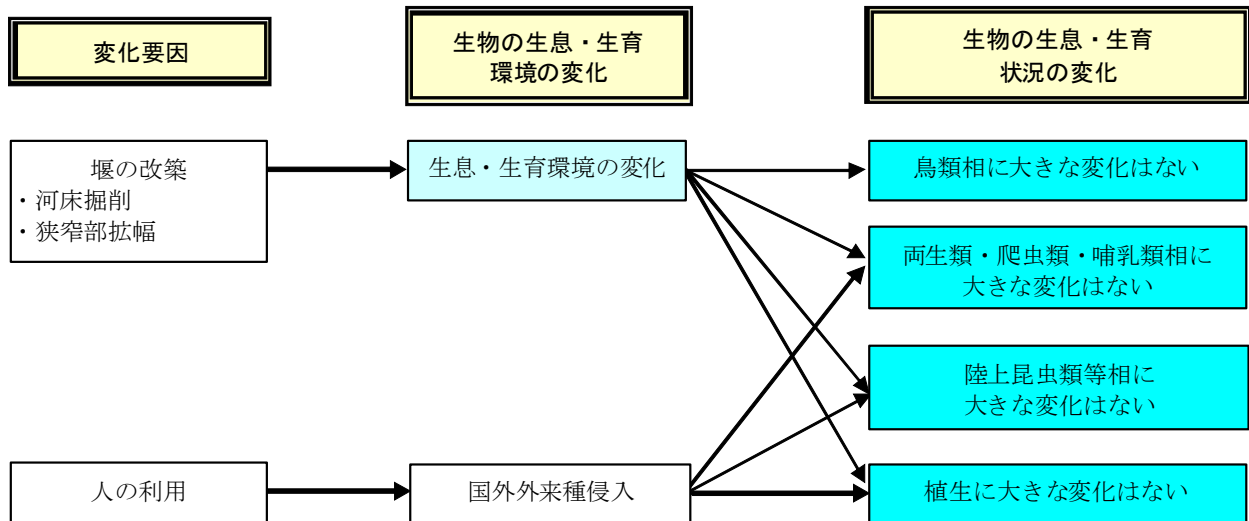
湛水域周辺の陸域の生物の変化に対する堰による影響の検証結果を表 6.3-11、図 6.3-19に示す。

表 6.3-11 湛水域（陸域）の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	堰の存在・供用に伴う影響	堰の存在・供用以外の影響	検証結果	
生息状況の変化	植生	人工草地、構造物が多く面積を占めているが、ツルヨシ等に代表される単子葉草本が増加傾向にある。	堰・高水敷等の整備	人の利用	堰建設に伴う護岸等整備及び河床の安定化によるものと考えられる。	—
	鳥類相	水辺に生息するアオサギ、セグロセキレイ、人家周辺に生息するスズメ、開けた草地などを好むヒバリなどを多数確認した。	堰・高水敷等の整備	人の利用	カワウが増加している傾向がみられるが、その他についてはほぼ同様な傾向であると考えられる。	—
	両生類・爬虫類・哺乳類相	経年的に大きな変化はみられていない。	堰・高水敷等の整備	人の利用	両生類・爬虫類・哺乳類相に大きな変化はみられない。	—
	陸上昆虫類相	経年的に大きな変化はみられていない。	堰・高水敷等の整備	人の利用	陸上昆虫類相に大きな変化はみられない。	—

注) 検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外によると考えられる場合
- △：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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合



※ 堰の改築による変化、堰の改築以外による変化ともに可能性が高いものを“どちらか不明”とした。

図 6.3-19 湛水域（陸域）の生物の変化に対する影響の検証結果

6.3.4 本川下流における変化の検証

鳴鹿大堰の存在・供用により、本川下流において環境条件の変化が起こり、本川下流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ている。

そのためここでは、鳴鹿大堰本川下流における環境条件の変化、及びそれにより引き起こされる生物の生息・生育状況の変化を図 6.3-20のように想定し、鳴鹿大堰の存在・供用により本川下流の生物の生息・生育状況が変化しているかどうかの検証を以下の手順で行った。

(1) 環境条件の変化の把握

- ・本川下流の平均流量（堰直下の放流量）の変化
- ・本川下流の水温、水質（放流直下の水温、水質）の変化
- ・本川下流への土砂供給量の変化（湛水域への堆砂状況）

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

- ・魚類の生息状況（礫を産卵基質とする魚類、国外外来種）の変化
- ・底生動物の生息状況（主要構成種）の変化
- ・中州の発達・樹林化

(3) 堰による影響の検証

本川下流における生物の生息・生育状況の変化について、環境条件の変化や堰以外の要因等と照らし合わせて検討し、堰による影響を検証した。

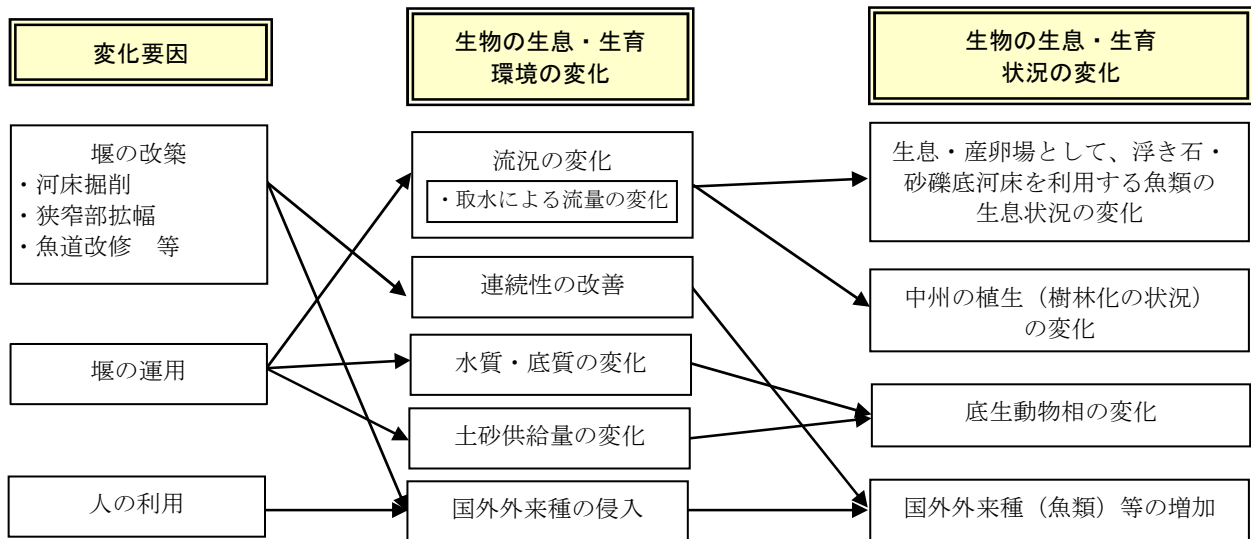


図 6.3-20 本川下流で想定される変化要因とそれに伴う生物の生息・生育状況の変化

6. 生物

(1) 環境条件の変化の把握

環境条件の変化については、「1. 事業の概要」、「4. 堆砂」、「5. 水質」に示す。

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 魚類の生息状況の変化

本川下流における調査により確認した魚種一覧を表 6.3-12に示す。

調査結果を、平成元年（1989年）度～平成10年（1998年）度までの堰暫定運用前の調査、平成11年（1999年）度以降の堰暫定運用後の調査に区分すると、本川下流における魚類の確認種数は、堰暫定運用前が47種、堰暫定運用後が50種であった。

また、生息・産卵場として、浮き石・砂礫底河床を利用するオイカワ、ウグイ、モツゴ、カマツカなどの魚類の生息状況についてみると、堰暫定運用前後とも確認されており、堰改築後も生息・産卵場として、浮き石・砂礫底河床を利用する魚類の生息状況に大きな変化はないと考えられる。

6. 生物

a. 国外外来種の生息状況の変化

本川下流の調査では、国外外来種として、タイリクバラタナゴ（要注意外来生物）、ニジマス（要注意外来生物）、ブルーギル（特定外来生物）、オオクチバス（特定外来生物）の4種を確認している。本川下流における国外外来種の確認状況を表 6.3-13に示す。

堰暫定運用前後とも確認されたのはタイリクバラタナゴ、ブルーギル及びオオクチバスの3種であり、堰暫定運用後に新たに確認された国外外来種はいなかった。このことから、本川下流の国外外来種について、堰運用の影響は無いと考えられる。

表 6.3-13 本川下流において確認した魚類の国外外来種の確認状況

No.	科	種	本川下流	
			H1～H10	H11～H24
1	コイ	タイリクバラタナゴ	○	●
2	サケ	ニジマス	●	
3	サンフィッシュ	ブルーギル	○	○
4		オオクチバス	●	○

注) ●:鳴鹿大堰(堰堤)直下流で確認された種

○:鳴鹿堰堤直下流以外の地点(より下流の地点)のみで確認された種

2) 底生動物相の変化

本川下流における調査により確認した底生動物の分類群別種数の経年変化を図 6.3-21 に示す。

調査結果を平成元年（1989年）度～平成10年（1998年）度までの堰暫定運用前の調査、平成11年（1999年）度以降の堰暫定運用後の調査に区分すると、堰暫定運用前後で調査を行っている地点（中角、福井大橋、五松橋）において、底生動物の確認種数は増加していた。また、種組成については、堰暫定運用前後の調査ともに、カゲロウ目、トビケラ目を中心となっており、鳴鹿大堰暫定運用後に、本川下流における底生動物の主要構成種には変化が見られていないと考えられる。

また、水質の変化等も見られないため、本川下流における底生動物相について、堰運用の影響は無いと考えられる。

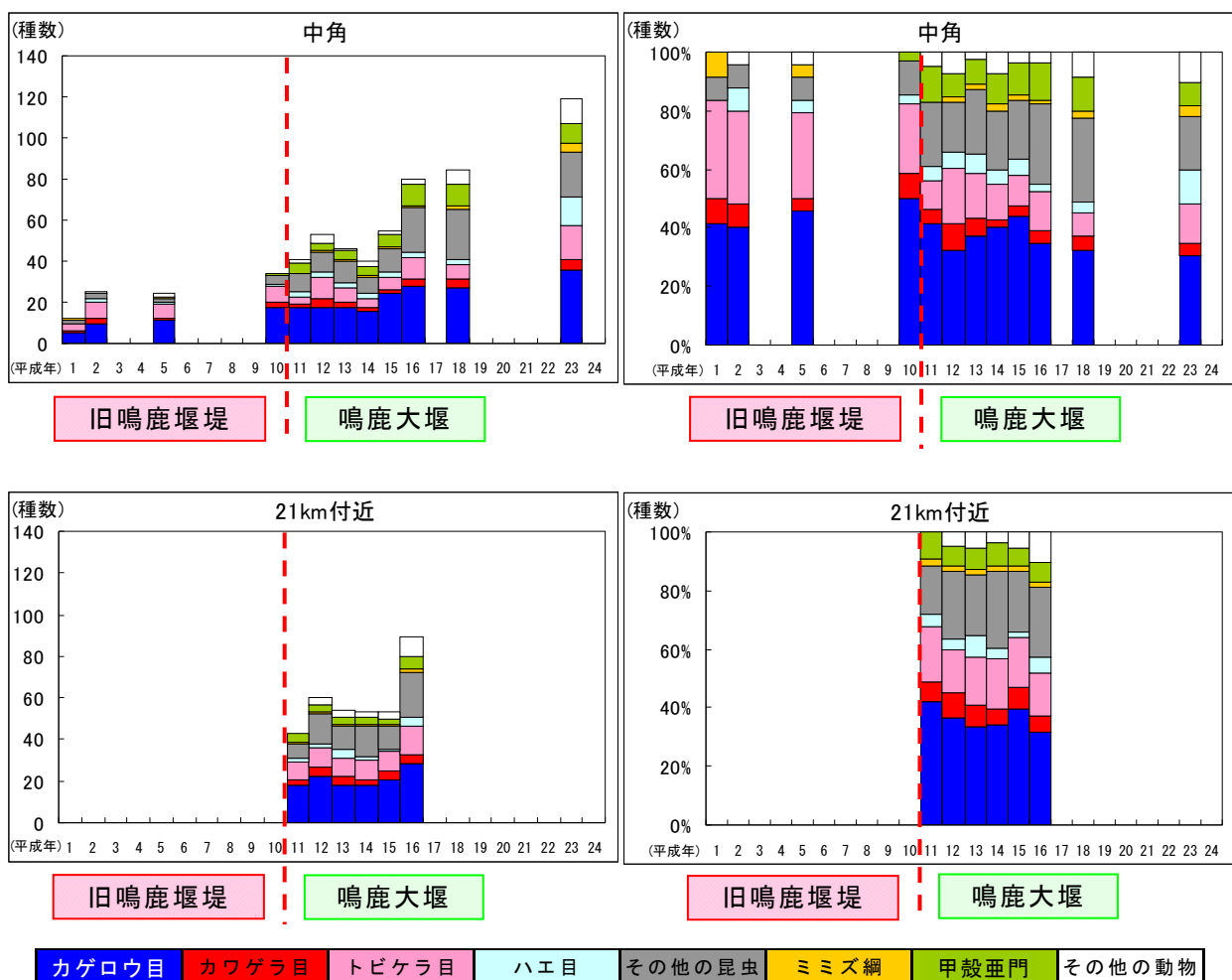


図 6.3-21(1) 本川下流において確認した底生動物の分類群別種数の経年変化
(上：中角、下：21km 付近)

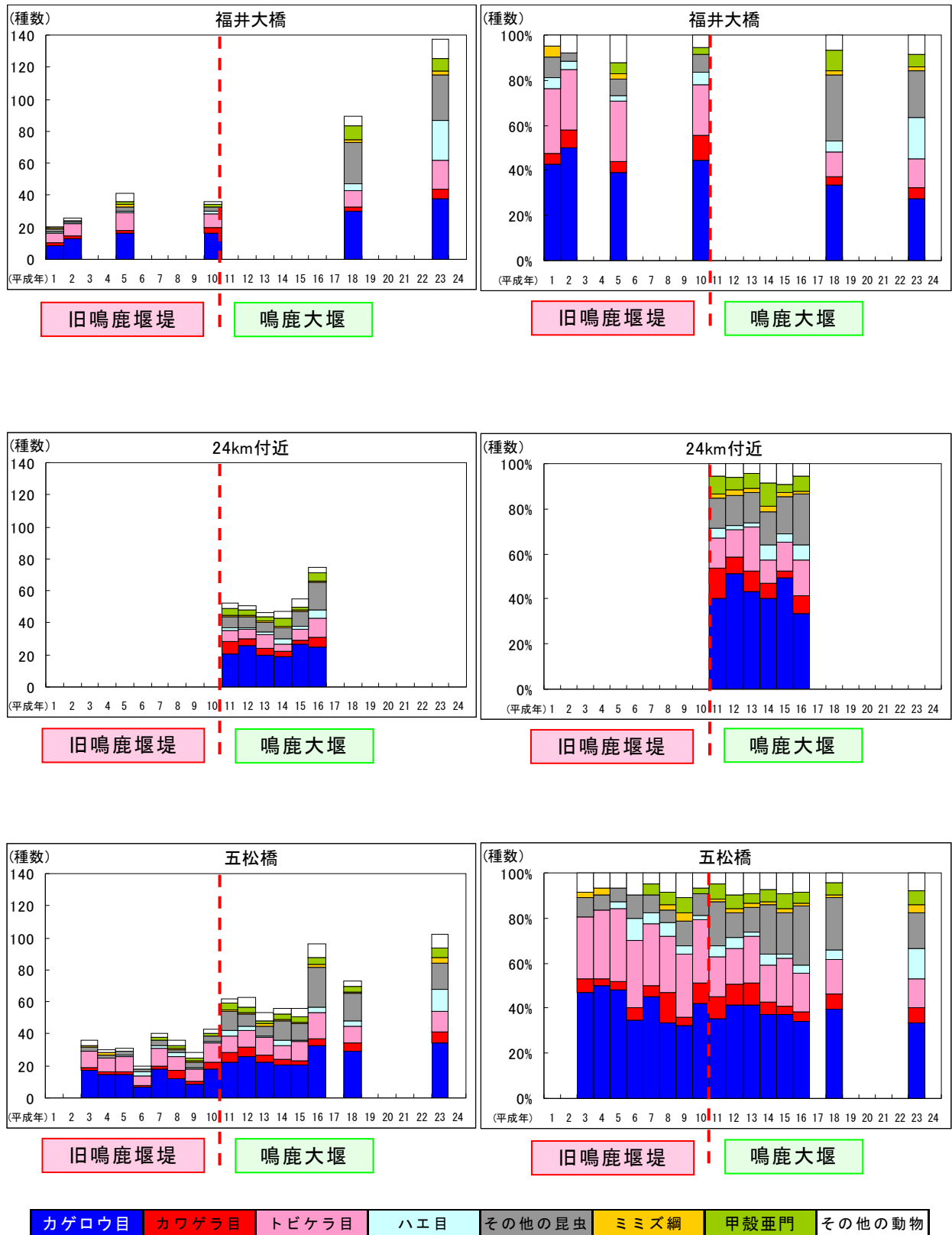


図 6.3-21(2) 本川下流において確認した底生動物の分類群別種数の経年変化
(上から福井大橋、24km 付近、五松橋)

3) 植物の生育状況の変化

a. 中州の発達・樹林化の状況

本川下流における河道の状況を把握するため、本格運用後（平成 17 年度、平成 22 年度）の植生図を整理した（図 6.3-22）。

鳴鹿大堰（堰堤）直下流についてみると、本格運用後は鳴鹿大堰直下流に暫定運用中とは大きさが異なる中州が確認され、植生は自然裸地、水際の草地、河畔林であり、その傾向は平成 17 年度も 22 年度も変わらなかった。

九頭竜川橋～五松橋付近についてみると、本格運用後、平成 17 年度から平成 22 年度の間自然裸地に多年生草本群落が入り込んでおり、礫河原の安定化が示唆された。

今後これらの中州や多年生草本群落は出水のたびに位置や大きさを変え、攪乱を受けながら存在していくことが予想され、河原性の植物の基盤となる可能性がある。

以上より、堰の運用後において下流域に中州や多年生草本群落の侵入を確認しているが、その状態は安定化してきており、河畔植生の繁茂がこのまま進んだ場合、中州が乾燥して樹林化、陸地化が進む可能性も考えられることから、その変化について定期的に確認する。

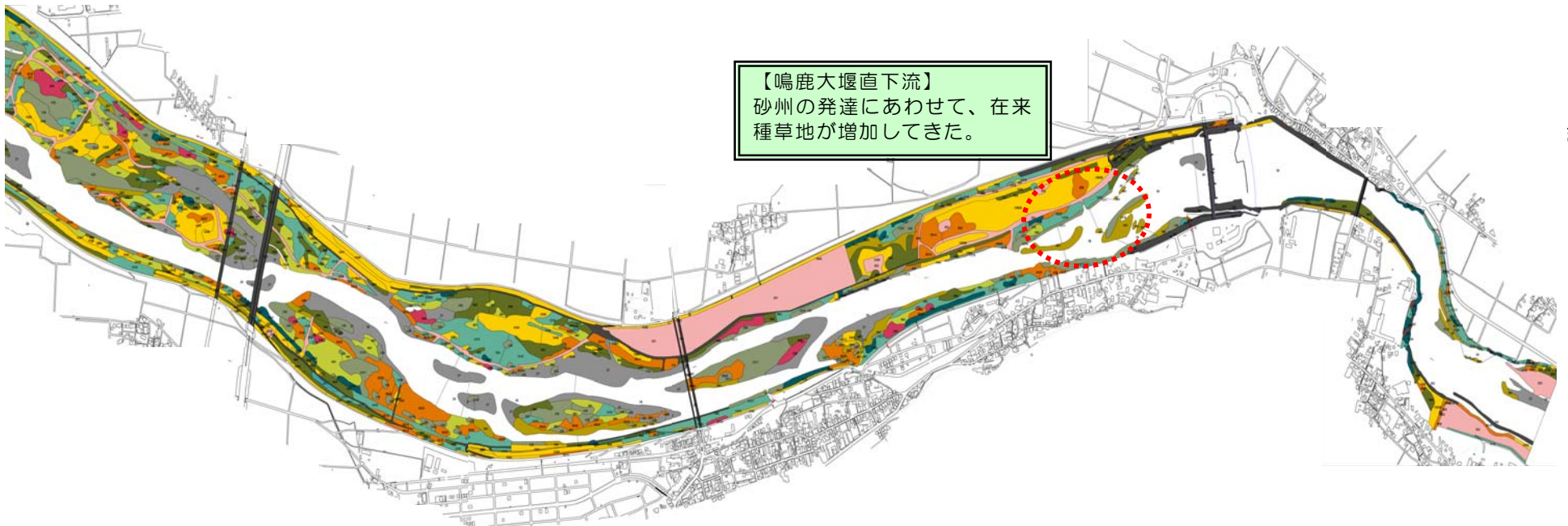


図 6.3-22(1) 陸域における植生図（平成 17 年度調査結果）

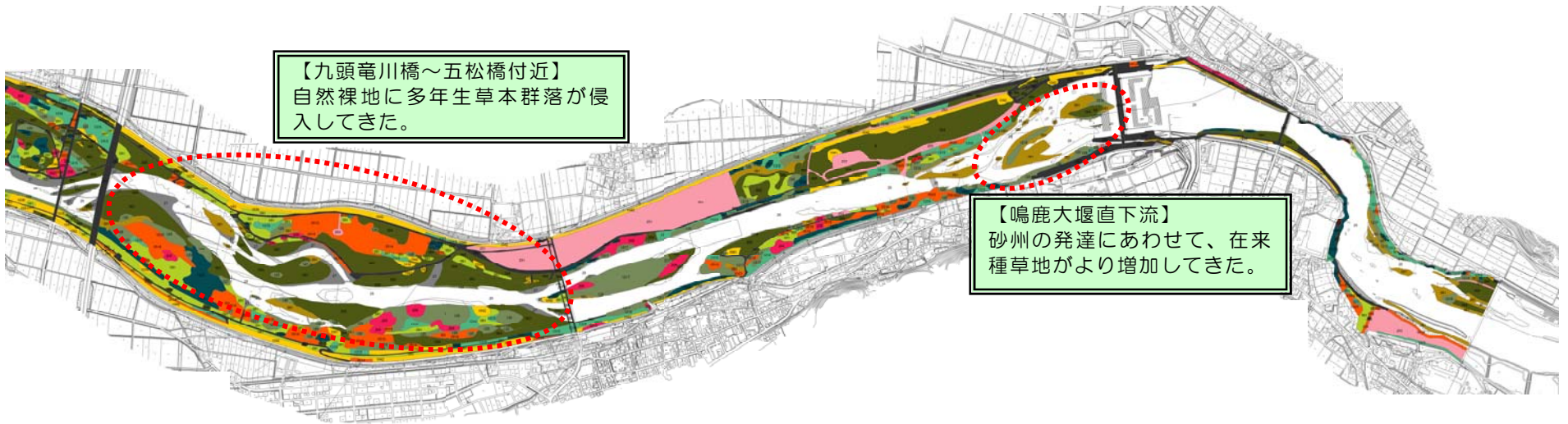


図 6.3-22(2) 陸域における植生図（平成 22 年度調査結果）

● 植生図凡例

色見本	基本分類	群落名	群落表示コード	
	淡水植物群落	フサモ群落	018	
	塩沼植物群落	ヨシ群落(塩沼地)	03501	
	砂丘植物群落	コウボウシバ群落	049	
	一年生草本群落	ミノバ群落	058	
		ヤナギタデ群落	059	
		オオイヌタデ-オオクサキビ群落	0510	
		オオオナモミ群落	0512	
		メヒシバ-エノコログサ群落	0514	
		ヒメムカシヨモギ-オオアレチノギク群落	0515	
		オオブタクサ群落	0516	
		オヒシバ-アキメシバ群落	0523	
		アレチウリ群落	0524	
		カナムグラ群落	0525	
		ツルマメ群落	0526	
		多年生広葉草本群落	カワラヨモギ-カワラハハコ群落	063
			ヨモギ-メダハギ群落	064
			イタドリ群落	065
	カラムシ群落		066	
	アレチハナガサ群落		067	
	セイタカアワダチソウ群落		068	
	クサソテツ群落		069	
	ヤブガラシ群落		0610	
	カゼクサ-オオバコ群落		0614	
	オトコヨモギ群落		0623	
	キダチコンギク群落		0624	
	単子葉草本群落		ヨシ群落	071
	単子葉草本群落		ツルヨシ群落	081
	単子葉草本群落		オギ群落	091
	単子葉草本群落	ウキヤガラ-マコモ群落	101	
		ヒメガマ群落	104	
		セリ-クサヨシ群落	1010	
		キシュウスズメノヒエ群落	1020	
		ヤマアワ群落	1022	
		メリケンカルカヤ群落	1029	
		オニウシノケグサ群落	1037	
		シナダレスズメガヤ群落	1038	
		シバ群落	1039	
		ススキ群落	1041	
		チガヤ群落	1042	
		カゼクサ群落	10504	
		ギョウギシバ群落	10501	
		アキノエノコログサ群落	10502	
		チカラシバ群落	10503	
		ケイヌビエ群落	10504	
		カヤツリグサ群落	10505	
		ヤナギ低木林	ネコヤナギ群落	112
			ヤナギ高木林	タチヤナギ群落
	タチヤナギ群落(低木林)			126
	ジャヤナギ-アカメヤナギ群落			127
	ジャヤナギ-アカメヤナギ群落(低木林)			128
	コメヤナギ群落			1211
	カワヤナギ群落			1217
	カワヤナギ群落(低木林)			1218
	その他の低木林	アキグミ群落		135
	落葉広葉樹林	ネザサ群落	1313	
		クス群落	1315	
		ノイバラ群落	1316	
		チマキザサ群落	1318	
		ネムノキ群落	13501	
		ケヤキ群落	149	
		クヌギ群落	1417	
		ハンノキ群落	1421	
		スルデー-アカメガシワ群落	1429	
		ヤマグワ群落	1431	
	オニグルミ群落	1433		
	オニグルミ群落(低木林)	1434		
	ムクノキ-エノキ群落	1435		
	植林地(竹林)	マダケ植林	182	
		ハチク植林	186	
	植林地(スギ・ヒノキ)	スギ・ヒノキ植林	191	
	植林地(その他)	シンジュ群落	208	
		ハリエンジュ群落	209	
		植栽樹林群	2010	
		クロマツ植林	2012	
	果樹園	果樹園	212	
	畑	畑地(畑地雑草群落)	222	
	水田	水田	23	
	人工草地	人工草地	24	
	グラウンドなど	公園・グラウンド	251	
		人工裸地	253	
	人工構造物	構造物	261	
		コンクリート構造物	262	
		道路	263	
	自然裸地	自然裸地	27	
	開放水面	開放水面	28	

図 6.3-22(3) 陸域における植生図(凡例)

(3) 堰による影響の検証

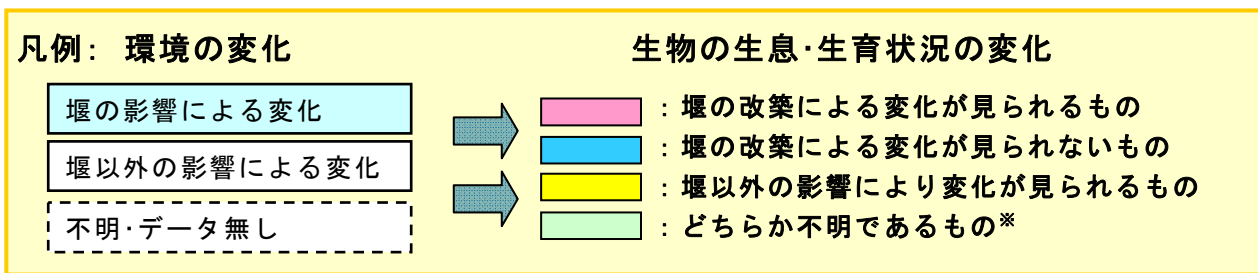
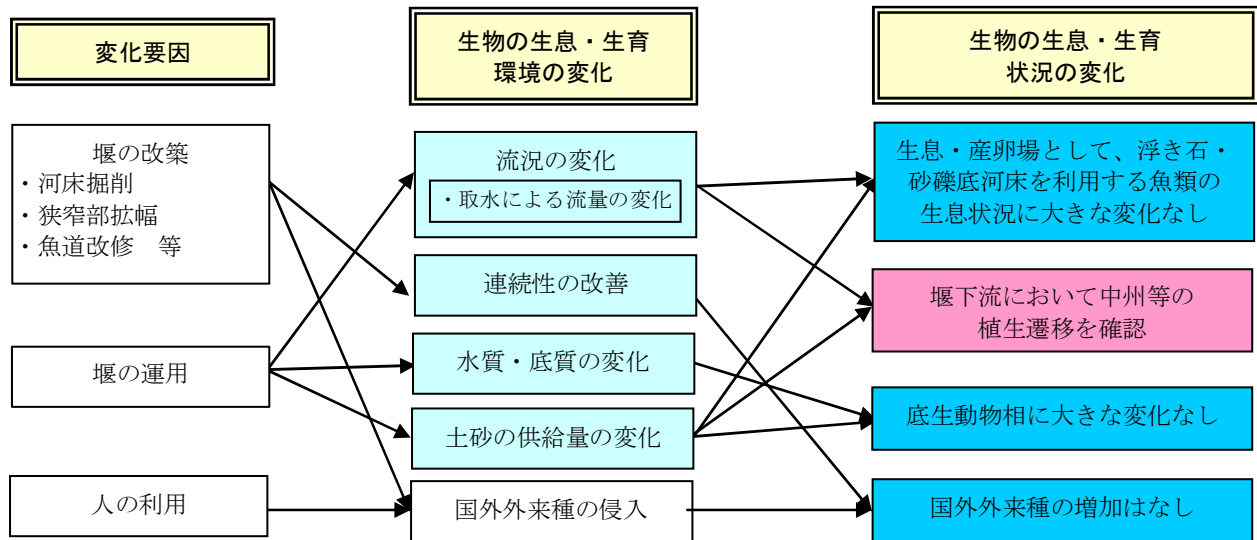
本川下流の生物の変化に対する堰による影響の検証結果を表 6.3-14、図 6.3-23に示す。

表 6.3-14 本川下流の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	堰の存在・供用に伴う影響	堰の存在・供用以外の影響	検証結果	
生息・生育状況の変化	砂礫底を好む魚類	流況の変化 土砂供給量の変化	—	堰下流では、これらの魚類の生息・産卵場として適した環境が維持されていることが推察された。	—
国外外来種(魚類)	下流域のみで確認されていたタイリクバラタナゴが堰暫定運用後は堰堤直下で確認されるようになった。 堰暫定運用前に確認していた国外外来種のニジマスについて、堰暫定運用後には確認していない。 ブルーギルは下流域のみで確認されており、堰堤直下では確認されていない。 オオクチバスは堰堤直下で確認されていたが、堰暫定運用後は下流域のみで確認されている。	連続性の改善	釣り人による放流	国外外来種について、堰運用の影響は無いと考えられる。	—
底生動物相	主要構成種に変化は見られない。	水質・底質の変化 土砂供給量の変化	—	水質の変化等も見られておらず、底生動物相についても影響は無いと考えられる。	—
中州等の植生(樹林化の状況)の変化	五松橋付近より下流では、自然裸地が減少し、多年生草本群落が入り込んできた。 鳴鹿大堰直下流では、堰改築に伴い、引き続き裸地化した中州等の水際に植生が見られる。また、砂州の発達にあわせて、在来種草地が増加してきた。	堰改築に伴う掘削等 流況の変化 土砂供給量の変化	洪水による攪乱	堰運用後において下流域に中州や多年生草本群落の侵入を確認しているが、その状態は安定してきており、河畔植生の繁茂がこのまま進んだ場合、中州が乾燥して樹林化、陸地化が進む可能性も考えられることから、その変化について定期的に確認する。	●

注) 検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の改築によると考えられる場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の改築以外によると考えられる場合
- △ : 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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ? : 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合



※ 堰の改築による変化、堰の改築以外による変化ともに可能性が高いものを“どちらか不明”とした。

図 6.3-23 本川下流の生物の変化に対する影響の検証結果

6. 生物

6.3.5 連続性の観点からみた変化の検証

鳴鹿大堰の改築に伴う魚道の改修により、堰及び湛水域の上下流において河川の連続性が改善し、九頭竜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ている。

そのためここでは、鳴鹿大堰において引き起こされる生物の生息・生育状況の変化を図6.3-24のように想定し、鳴鹿大堰の存在により連続性の観点から堰上下流の生物の生息・生育状況が変化しているかどうかの検証を以下の手順で行った。

(1) 環境条件の変化の把握

- ・ 魚道の状況

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

- ・ 回遊性魚類の確認状況
- ・ 稚魚等の流下の緩和による魚類生息状況の変化

(3) 堰による影響の検証

鳴鹿大堰上下流における生物の生息・生育状況の変化について、連続性の観点から検討し、堰による影響を検証した。

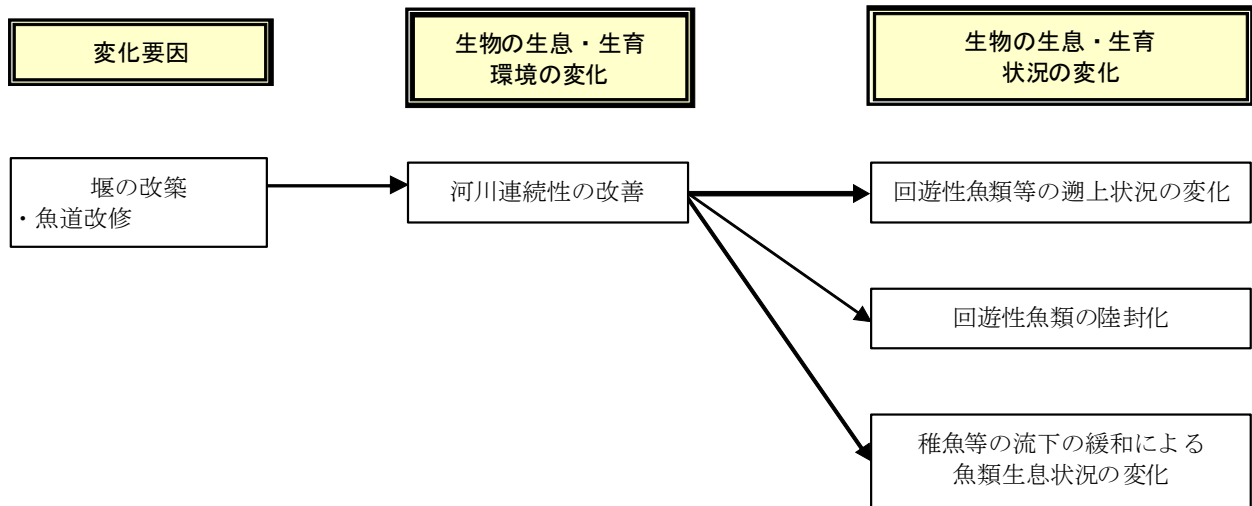


図 6.3-24 連続性の観点から想定される変化要因とそれに伴う生物の生息・生育状況の変化

(1) 環境条件の変化の把握

1) 魚道の状況

旧鳴鹿堰堤の魚道（左岸のみ設置）は、勾配が大きく流速が速いため、遊泳力の弱い魚にとって遡上が困難となっていた。鳴鹿大堰では左右岸それぞれに、階段式、人工河川式魚道と呼び水水路を設け、様々な魚種が利用可能となるようにしているほか、渇水時に呼び水水路の水量が少なくなった時のために堰柱の中にデニール式魚道を設けている。また、落ちアユの時期に中央のゲートが開いていない場合、川の中央から両端にある土砂吐ゲートや呼び水水路に誘導できるよう落ちアユ用ゲートも設けている。平成 22 年度以降は、魚道流量の調節等遡上改善に係る実験も行っている。

新旧魚道の概要を図 6.3-25に、各魚道の構造および詳細を表 6.3-15に示す。

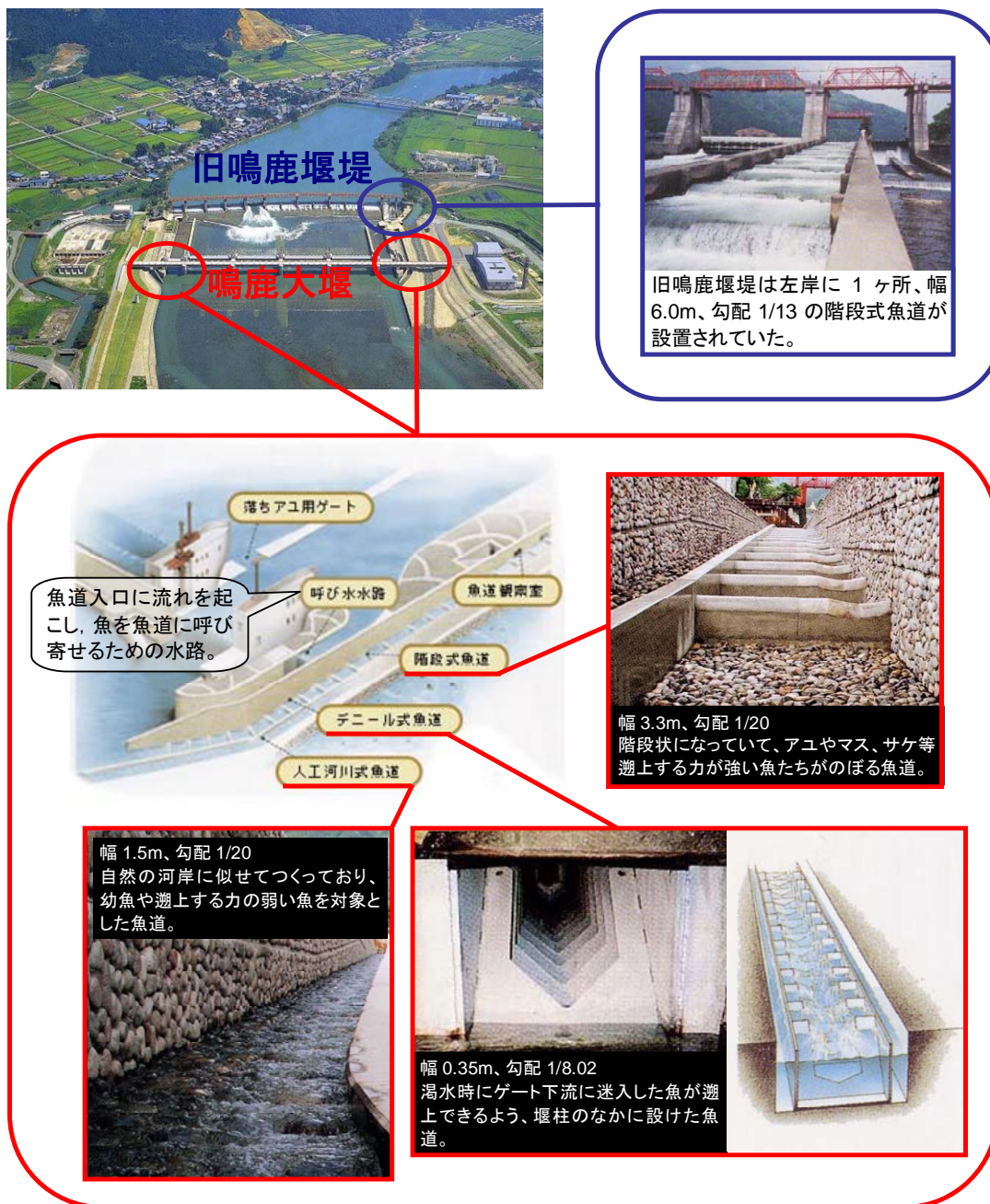


図 6.3-25 新旧魚道の概要

表 6.3-15(1) 各魚道の構造および詳細


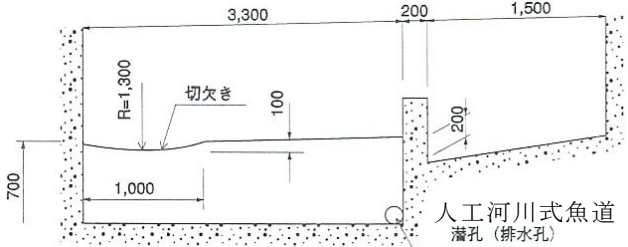
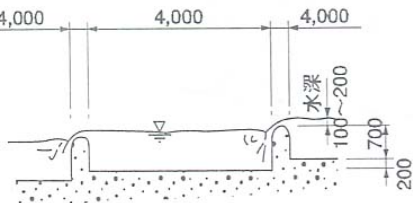

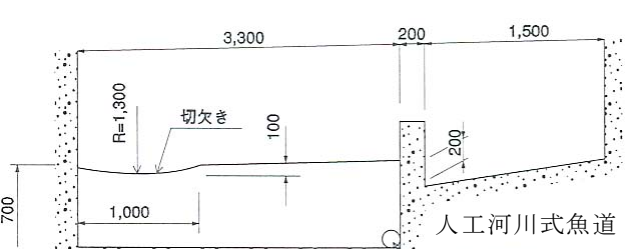
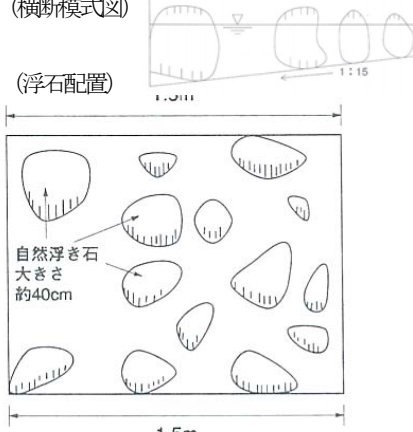
魚道型式	階段式魚道	
延長 (m)	左岸 : 187m, 右岸 : 210m	
幅 (m)	幅員 3.3m (切り欠幅 1.0m)	
勾配	1/20	
主な対象魚	アユ、サケ等の遊泳魚	
備考	隔壁間落差 : 20cm プール長 : 4.0m プール内水深 : 80cm (隔壁高70cm+越流水深10cm)	
(標準断面図)  階段式魚道		(縦断面図) 
魚道型式	人工河川式魚道	
延長 (m)	左岸 : 187m, 右岸 : 210m	
幅 (m)	幅員 1.5m	
勾配	縦断 : 1/20, 横断 : 1/15	
主な対象魚	カマキリ (アラレガコ) 等の底生魚や稚魚	
備考	水路内流速 : 0~40cm/s 水深 : 5~20cm	
(標準断面図)  階段式魚道		(横断模式図) (浮石配置) 

表 6.3-15(2) 各魚道の構造および詳細

魚道型式	デニール式魚道		
延長 (m)	10.5m		
幅 (cm)	0.35m		
勾配	1/8.02		
主な対象魚	アユ、サケ等の遊泳魚		
備考	渇水時に端部堰柱間のゲート下流に迷入した魚類を階段式魚道に遡上させる目的で設置された施設。		
(正面図)		(断面図)	
魚道型式	接続水路 (人工河川式魚道)		
延長 (m)	21m		
幅 (m)	1.5m		
勾配	縦断：1/60，横断：1/15		
主な対象魚	アユ、サケ、カマキリ (アラレガコ) 等		
備考	水深：0～20cm 永平寺川を遡上してきた魚類を鳴鹿大堰湛水域に誘導するために設置された施設。		
(平面図)		(断面図)	

6. 生物

(2) 生物の生息・生育状況の変化の把握

1) 回遊性魚類の確認状況

a. 回遊性魚類等の遡上阻害

鳴鹿大堰が建設されたことにより、河川が分断される状況となり、回遊性魚類等の遡上が阻害されることが考えられることから、魚道の下流側に回遊魚が遡上できずに集まることが想定される。そこで、魚道の下流側と魚道での採捕結果、大堰上流における魚類の確認状況等を整理した。

なお、鳴鹿大堰の魚道は、右岸部が平成 11 年 3 月に稼働を開始し（平成 12 年 11 月～平成 13 年 5 月は工事により稼働していない）、左岸部は平成 12 年 6 月から稼働を開始した。

鳴鹿大堰における魚類調査の実施状況を表 6.3-16に、調査範囲を図 6.3-26に示す。鳴鹿大堰魚道での魚類調査は、暫定運用開始以降の平成 11 年度から行っていたモニタリング調査は平成 16 年度で終了し、平成 17 年からはフォローアップ調査を行っている。

表 6.3-16 魚類調査実施状況

調査範囲	平成																								
	元	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
鳴鹿大堰建設																									
浄法寺	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○								△	
湛水域			○	○	○	○	○	○	○	○			△	○	△	○			○*				○	○	○*
魚道		○									○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
鳴鹿大堰(堰堤)直下流	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					○	○	△	
五松橋より下流	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○			○*				△	○*

注) ○:採捕調査 △:目視調査 ※河川水辺の国勢調査で実施

魚道暫定運用開始

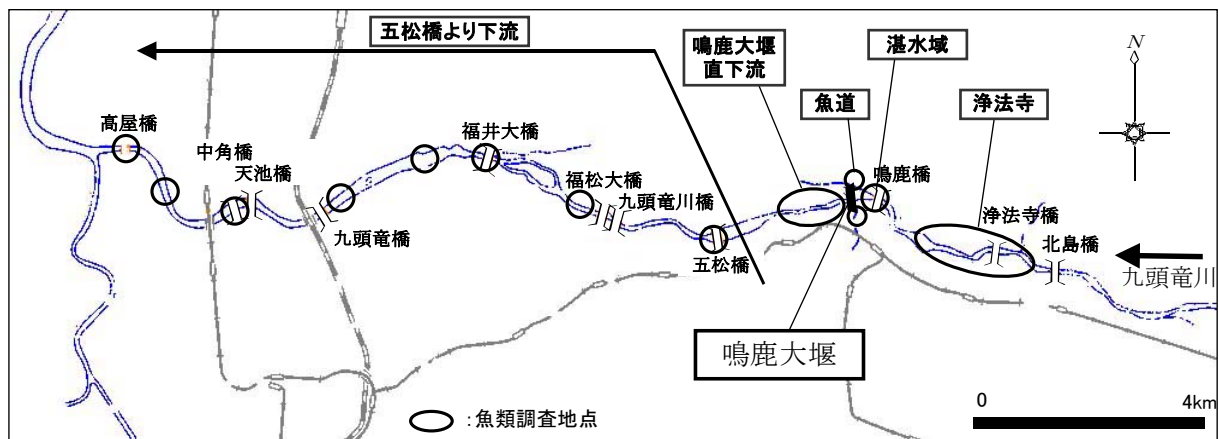


図 6.3-26 鳴鹿大堰関連の魚類調査範囲

(a) 利用状況

平成 11 年度から平成 24 年度までの調査における鳴鹿大堰の魚道を利用した魚種は、人工河川式魚道で 49 種、階段式魚道で 45 種、合計 53 種であった(表 6.3-17)。調査方法や調査期間の違いはあるものの、平成 3 年度に旧鳴鹿堰堤の魚道(左岸のみ)で調査を行った際に確認された魚類(8 種)と比較して、鳴鹿大堰の魚道はより多くの魚種に利用されている。鳴鹿大堰の暫定運用が開始された平成 11 年以降の魚類出現状況は表 6.3-18 に示すとおりである。

表 6.3-17 旧鳴鹿堰堤および鳴鹿大堰の魚道内での魚類確認状況

No.	生活型	科	種	遊泳区分	鳴鹿堰堤		鳴鹿大堰	
					H3魚道内調査での確認種 ^{※1}		H11~H24魚道内調査での確認種 ^{※2}	
					○: 遡上、△: 降下		●: 遡上	
					人工河川式魚道	階段式魚道		
1	回遊魚	ヤツメウナギ	カワヤツメ	底生魚			●	●
2		サケ	サケ	遊泳魚			●	●
3			サクラマス	遊泳魚			●	●
4			サツキマス	遊泳魚				●
5		アユ	アユ	遊泳魚	○△		●	●
6		ハゼ	ヌマチチブ	底生魚			●	●
7			ゴクラクハゼ	底生魚			●	●
8			オオヨシノボリ	底生魚			●	●
9			シマヨシノボリ	底生魚		△(ヨシノボリ)	●	●
10			ルリヨシノボリ	底生魚			●	●
11			トウヨシノボリ(橙色型)	底生魚			●	●
12			トウヨシノボリ(型不明)	底生魚			●	●
-			ヨシノボリ属	底生魚			●	●
13			ウキゴリ	底生魚			●	●
14			シミウキゴリ	底生魚			●	●
-			ウキゴリ属	底生魚			●	●
15		カジカ	カジカ中卵型	底生魚			●	●
16			ウツセミカジカ(回遊型)	底生魚			●	●
17			カマキリ(アラレガコ)	底生魚			●	●
-			カジカ属	底生魚			●	●
18	純淡水魚	ヤツメウナギ	スナヤツメ類	底生魚				●
19		サケ	イワナ属	遊泳魚			● ^{※3}	
20			ヤマメ	遊泳魚	△		●	●
21			アマゴ	遊泳魚			●	●
22		コイ	アブラハヤ	遊泳魚			●	●
23			タカハヤ	遊泳魚			●	●
24			ウグイ	遊泳魚	△		●	●
25			オイカワ	遊泳魚			●	●
26			カワムツ	遊泳魚	△		●	●
27			ハス	遊泳魚			●	● ^{※3}
28			ビワヒガイ	遊泳魚			●	●
29			カマツカ	底生魚			●	●
30			タモロコ	遊泳魚			●	●
31			ホンモロコ	遊泳魚			●	●
32			スゴモロコ	遊泳魚			●	●
33			モツゴ	遊泳魚			●	●
34			ニゴイ	遊泳魚	△		●	●
35			ズナガニゴイ	遊泳魚			●	● ^{※3}
-			ニゴイ属	遊泳魚			●	●
36			コイ	遊泳魚			● ^{※3}	●
37			ギンブナ	遊泳魚		△(フナ)	●	●
38			ゲンゴロウブナ	遊泳魚			●	●
39			ヤリタナゴ	遊泳魚			●	●
40			イチモンジタナゴ	遊泳魚			●	●
41			カネヒラ	遊泳魚			●	●
42			アカヒレタビラ	遊泳魚			●	●
43			タイリクバラタナゴ	遊泳魚			●	●
44		ドジョウ	シマドジョウ	底生魚			●	●
45			アジメドジョウ	底生魚			●	●
46		ナマズ	ナマズ	底生魚			● ^{※3}	●
47		ギギ	ギギ	底生魚			●	●
48		アカザ	アカザ	底生魚			●	●
49		サンフィッシュ	オオクチバス	遊泳魚			●	●
50			ブルーギル	遊泳魚			●	●
51		ドンコ	ドンコ	底生魚			●	●
52		ハゼ	カワヨシノボリ	底生魚			●	●
53	回遊性	イワガニ	モクズガニ	底生	△		●	●
魚類以外の生物は回遊性のモクズガニのみを対象とした。					種数	8	49	45
							53	

※1 魚道上流部の隔壁全面に遡上魚捕獲用トラップ、下流部の隔壁全面に降下魚捕獲用トラップを設置し、採捕状況を24時間ごとに確認した。
 ※2 24時間、魚道に採捕網を設置して遡上魚を採捕し、2時間または3時間ごとに種の同定、個体数計数等を行った。
 ※3 H17に過去データの見直しを行った結果、削除または追加された種である。
 人工河川式魚道：コイ、ナマズ、イワナ(補足調査で確認されているので追加)
 階段式魚道：ズナガニゴイ(捕獲記録が確認できないため削除)、ハス(補足調査で確認されているので追加)

魚道の効果を評価するために、鳴鹿大堰の上下流、湛水域及び魚道内での回遊性生物の確認状況を整理した(表 6.3-19)。魚道における調査については、平成2~3年は旧鳴鹿堰堤の魚道での調査であり、平成11年以降が鳴鹿大堰の魚道での調査である。なお、平成4~10年については魚道内調査を実施していない。

その結果、アユ、オオヨシノボリ、モクズガニについては、暫定運用以前から暫定運用後も堰の下流~堰湛水域の上流までの広い範囲で確認されており、旧鳴鹿堰堤の頃の魚道も鳴鹿大堰の魚道も利用して遡上していたことが伺えた。一方で、サケ、サクラマス、カマキリ(アラレガコ)、ウツセミカジカ(回遊型)、スミウキゴリについては、鳴鹿大堰の暫定運用以前には下流までの確認であったが、暫定運用後は上流でも確認しており、鳴鹿大堰の魚道を利用して遡上していることが伺えた。以上のことから、旧鳴鹿堰堤と比較して鳴鹿大堰の魚道はより多くの回遊性生物に利用されていると言える。

表 6.3-19 鳴鹿大堰上下流及び魚道における確認状況からの評価

No.	目	科	種	旧鳴鹿堰堤										鳴鹿大堰											
				H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H19	H22	H23				
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	カワヤツメ	C	C		C								B	B	B	B			B	B		B	
2	サケ	アユ	アユ	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
3		サケ	サケ			C	C	C	C	C	C	C			B	B	A	A	A	A	A	A		B	
4			サクラマス				C								B	B	A	A	A	A	B	C		A	
5			サツキマス	C	C		C						C		B		C	B	C			C			
6	カサゴ	カジカ	カマキリ(アラレガコ)	C	C		C	C	C				C		B	C	C	B	A	A	B	B	B	B	
7			ウツセミカジカ(回遊型)				C	C	C	C	C	C	C		A	B	B	A	B	B	C	B	B	A	
-			カジカ属			C	C								B	B	B	B	A				A		
8	スズキ	ハゼ	スミウキゴリ				C	C	C				C					A	A	B	B	B			
9			シマウキゴリ				C								B			A	A	B	B	B			
10			ウキゴリ			C		C	C	A	C	A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
-			ウキゴリ属															A				B			
11			ゴクラクハゼ															C			C				
12			シマヨシノボリ				A	C	A	C	C	C	C	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
13			オオヨシノボリ				A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
14			ルリヨシノボリ							C										B			A	A	
15			トウヨシノボリ(橙色型)																					B	
16			トウヨシノボリ(型不明)														B	A	A	A	A	A	A	B	
-			ヨシノボリ属	A	A	A													A				A	A	
17			ヌマチチブ				C	C	A	A	C	C		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
-			チチブ属			C	C																		
18	エビ	イワガニ	モクズガニ	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	B	A	A	A	

【凡例】

- A: 鳴鹿大堰より上流まで確認している
- B: 魚道まで確認している
- C: 鳴鹿大堰より下流まで確認している

- 1) 平成4~10年度は魚道調査を、平成11~12年度は湛水域調査を実施していない。
- 2) 平成17、18、20、21年度は、魚道のみで調査を実施しているため、評価の対象外とした。
- 3) 平成24年度は湛水域で調査を実施しているが、他年度の湛水域調査とは異なり、湛水域上流側で調査を実施しておらず、遡上性の底生の魚介類を把握できていないため、評価の対象外とした。

(b) 遡上個体数

ア. 全個体数

図 6.3-27に鳴鹿大堰左右岸魚道（階段式魚道・人工河川式魚道）で行った調査で確認した遡上個体数の推移を示した。左右岸魚道での調査は、アユの遡上期にあわせて行う目視調査、採捕調査及び両者を補足する補足調査（ビデオ撮影等）の3種類を行っており、それぞれ調査頻度や調査時間が異なることから、ここでは、調査結果を調査時間で除し、年間の全調査で平均した、調査1時間あたりの遡上個体数を算出して比較を行った。なお、平成2年度、3年度については、旧鳴鹿堰堤左岸の階段式魚道の遡上個体数である。

平成2年度、3年度は、魚道を遡上する個体がほとんど確認されなかった。また、平成14年6月の大出水、平成16年度5月以降の過去に例をみない出水による濁水の影響によって、平成13年度をピークに減少していたが、平成17年度には若干の回復をみせ、平成18年度～21年度は大幅な遡上個体の増加を確認している。なお、目視調査では一日で数万匹以上確認されることもあり、図に示した遡上個体は多くが目視調査及びビデオ撮影で確認したものとなっており、アユの遡上期に調査を行っていない平成22年度～23年度は確認数が少なくなっている。

また、鳴鹿大堰及び旧堰堤における遡上個体数の経時変化（採捕調査）について図6.3-28に示す。なお、調査による差をできるだけ小さくするため、1時間あたりの採捕数について、季節毎に整理を行った。

階段式魚道を遡上する魚はアユ科の魚が最も多く、春季（4～6月）又は夏季（7～9月）に多く遡上が確認された。また、人工河川式魚道では、夏季（7～9月）にハゼ科の魚類が多く遡上している。

旧鳴鹿堰堤の左岸階段式魚道と比較すると、鳴鹿大堰の魚道が、魚種、個体数ともに、より多く利用されていることが分かる。特に、人工河川式の魚道を整備したことにより、旧堰堤の魚道では殆ど遡上を確認していなかったハゼ科、カジカ科等の魚類についても多く遡上がみられている。

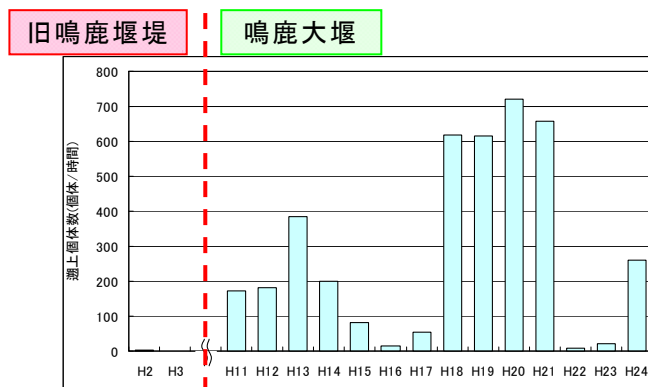


図 6.3-27 平成 11 年度～24 年度までの遡上個体数の変化

※目視調査、採捕調査及び補足調査の調査結果をとりまとめた結果である。
 ※極力、同条件で比較できるように、調査結果を調査時間で除し、単位時間あたりの遡上個体数として整理した。
 ※平成2年度、3年度については、旧鳴鹿堰堤左岸の階段式魚道の遡上個体数である。
 ※H15～17年度に遡上個体数が少ないが、平成14年出水時の濁水がH15の遡上数に影響した可能性や、H16年7月の福井豪雨、同10月の台風17号等、頻発した出水の影響が考えられる。
 ※H22、23年度の調査は夏季以降の実施であり、アユ等の遡上盛期に調査を実施していないため、確認個体数が少ない。



※春 (4~6月)、夏 (7~9月)、秋 (10~12月)、冬 (1~3月)

平成 2 年度：魚道の下流端を刺網で仕切った後、魚道内への通水を停止し、残った魚類を水中観察と投網による捕獲で確認した。季節ごとに調査回数で割った値。

平成 3 年度：魚道上流部の隔壁全面に遡上魚捕獲トラップを設置し、採捕状況を 24 時間ごとに確認した。季節ごとに調査回数で割った値を時間あたりに換算した。

平成 11 年度以降は、季節ごとに調査回数で割った値を時間あたりに換算した。

図 6.3-28 鳴鹿大堰魚道調査による科別遡上個体数の経時変化 (採捕調査)

イ. 生活型別遡上種数

鳴鹿大堰魚道調査での確認種数は、平成 11 年度に最も多い 39 種を確認し、以後減少し、平成 16 年度までは 28～35 種、平成 17 年以降は 19～30 種の範囲で確認している。

平成 11 年度とそれ以降の確認種数について、生活型別の種数をみると、回遊魚の確認種数に大きな増減はない(表 6.3-20)。

なお、産卵や成長のために川と海とを移動する回遊魚の多くは鳴鹿大堰魚道を利用するため、調査時に確認されやすいが、純淡水魚は出水等で本来の生息域から流されてきた個体や移入種等、偶発的に確認される種類が含まれる。そのため、純淡水魚の確認種数は調査時期や調査位置に影響されると考えられる。

表 6.3-20 生活型別の確認種数

調査年度	調査回数※1	回遊魚※2	純淡水魚	合計
H11	68	12	27	39
H12	61	11	19	30
H13	34	11	17	28
H14	36	13	22	35
H15	39	10	21	31
H16	31	13	22	35
H17	11	8	14	22
H18	9	11	13	24
H19	9	9	15	24
H20	9	10	15	25
H21	9	10	9	19
H22	10	10	11	21
H23	72	14	16	30
H24	278	13	16	29

※1 調査回数には採捕・目視・ビデオ撮影・その他の調査などの全ての調査回数の合計を記載した。

※2 モクズガニを含む。

ウ. アユの遡上状況

魚道別のアユの遡上個体数を図 6.3-29に、アユの放流量を図 6.3-31に示す。

旧鳴鹿堰堤の魚道では、アユの遡上はわずかしか確認していなかったが、鳴鹿大堰運用開始後は春季～夏季にかけて多くの遡上を確認した。また、魚道別にみると、階段式の魚道においてより多くの遡上を確認した。なお、九頭竜川中流域を管理する九頭竜川中部漁業協同組合への聞き取りによれば、アユの放流量は、平成14年頃は15t前後で行われており、平成16年度は30t以上が放流されていたが、その後は平成17年度から平成23年度までは12t前後で、平成24年度は10t以下に減少している。

以上より、アユの放流量と遡上個体数に明確な関係が確認されないことから、放流量が遡上個体数の増減に直接影響している可能性は低いと考えられる。

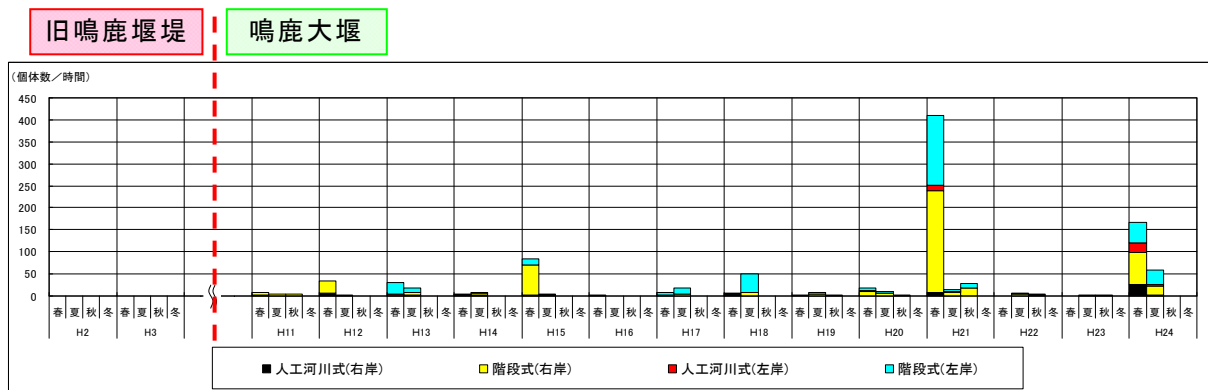


図 6.3-29 魚道別アユの遡上個体数

- 注) 平成2年度：魚道の下流端を刺網で仕切った後、魚道内への通水を停止し、残った魚類を水中観察と投網による捕獲で確認した。季節ごとに調査回数で割った値を時間あたりに換算した。
 平成3年度：魚道上流部の隔壁全面に遡上魚捕獲トラップを設置し、採捕状況を24時間ごとに確認した。季節ごとに調査回数で割った値を時間あたりに換算した。
 平成11年度以降：24時間魚道に採捕網を設置して遡上魚の採捕状況を2～3時間ごとに確認した。季節ごとに調査回数で割った値を時間あたりに換算した。
 平成22年度、23年度：アユの遡上期に調査を実施していない。



図 6.3-30 魚道を遡上するアユ (平成24年度)

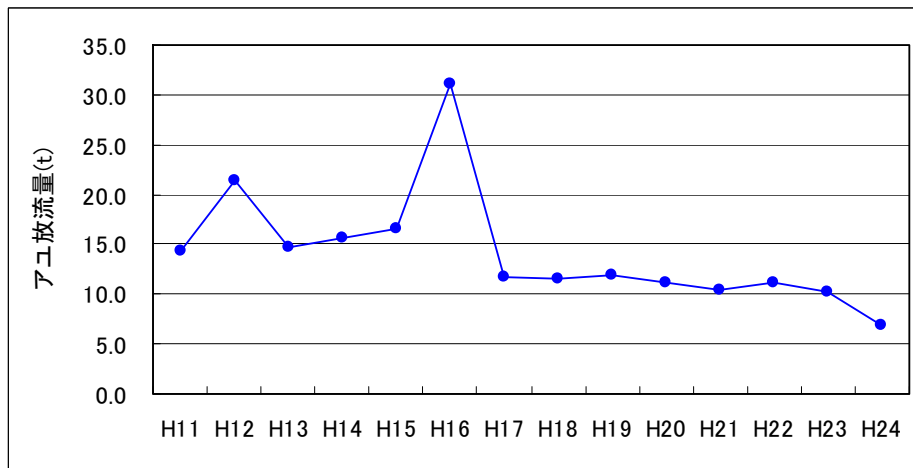
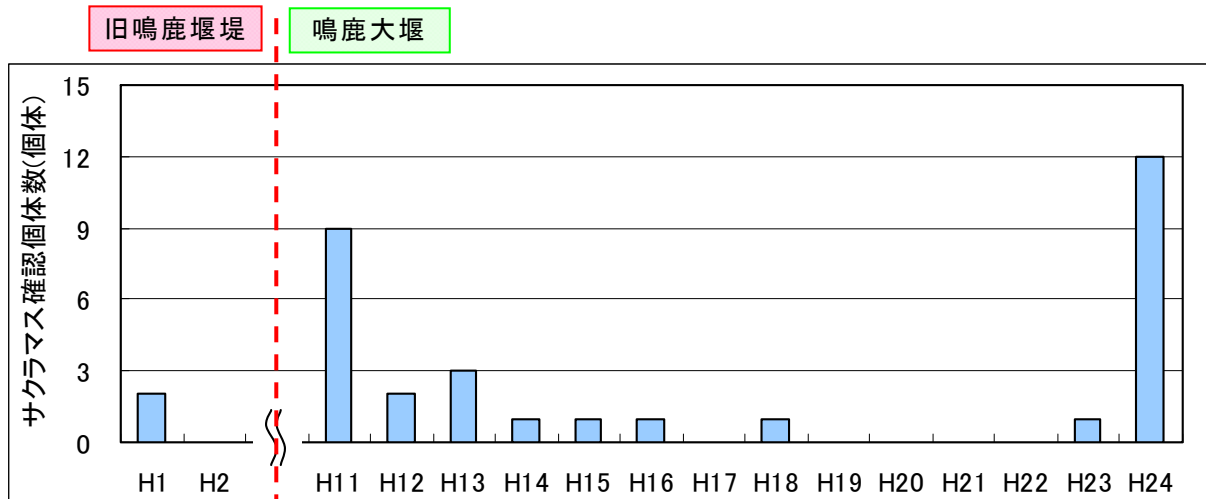


図 6.3-31 アユの放流量

エ. サクラマス等の遡上状況

大型の回遊魚であるサケ科のサクラマスについては、鳴鹿大堰の暫定運用以前には下流までの確認であったものが、運用開始後は主に階段式魚道を利用して遡上していることが確認されている(図 6.3-32、図 6.3-33)。しかし、魚道の効果は認められるもののその程度は明確になっていない。また、漁協等のヒアリングにより、「平成 20 年度は魚道流量が多かったため、サクラマスの遡上量が多かった」との情報もあったことから、魚道流量を増加することで遡上環境の改善が可能であると考えられる。

なお、サクラマスの降下状況は不明である。



※魚道内の調査結果は、目視調査及び捕獲調査時に確認された全個体数を示している。
 ※平成 23 年度調査における、2 ヶ月間の CCD カメラによる目視調査の結果、96 個体が確認されている。
 ※平成 24 年度の捕獲調査は、5 月～11 月において週 1 回ペースで実施した。

図 6.3-32 サクラマス遡上個体数



図 6.3-33 階段式魚道を遡上するサクラマス (平成23年6月)

b. カマキリ（アラレガコ）の遡上阻害

事業がカマキリ（アラレガコ）の移動性に影響を与える要因としては、鳴鹿大堰の運用や鳴鹿橋の継足工事による水質や流況の変化によって、鳴鹿大堰の下流域や湛水域において、カマキリ（アラレガコ）の生息環境に変化が起こることが考えられる。

鳴鹿大堰は平成 11 年 3 月から平成 16 年 3 月まで暫定運用が行われ、平成 16 年 4 月に本格運用を開始した。鳴鹿橋の継足工事は平成 14 年 10 月 31 日より開始された。なお、事業による影響ではないが、旧鳴鹿堰堤時代から存在していた湛水域は流速がやや遅く、水深が深いといったように環境が上下流の瀬の部分と異なっている。

一方、鳴鹿大堰には旧鳴鹿堰堤にも設置されていた階段式魚道の他に主に底生魚を対象とした人工河川式魚道を設けたため、カマキリ（アラレガコ）の移動阻害が解消されると考えた。また、湛水域に捨て石、覆土、根固ブロックによる浅場も整備しており、カマキリ（アラレガコ）の移動に利用されると想定した。

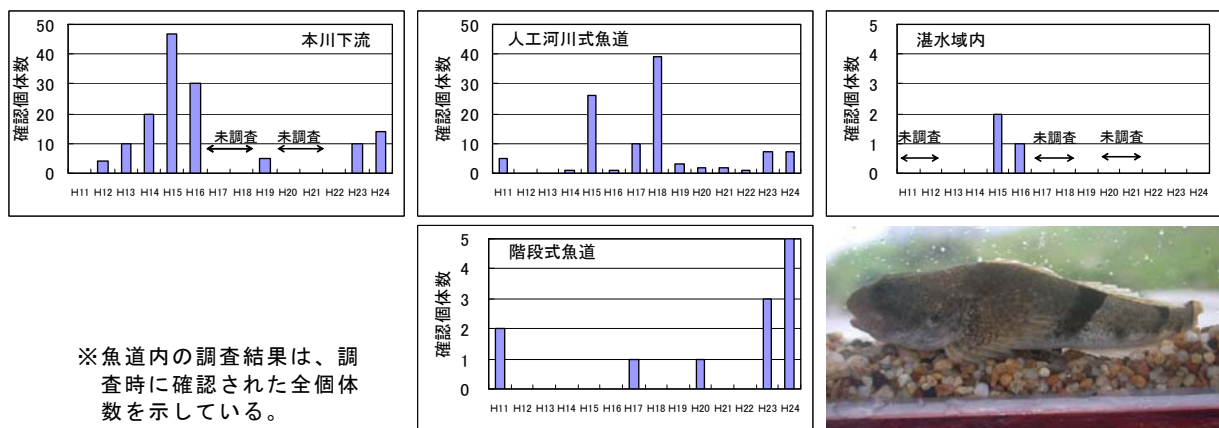
平成 11 年度～24 年度におけるカマキリ(アラレガコ)の確認状況を表 6.3-21、図 6.3-34 に示す。なお、平成元年度から平成 10 年度までについては、旧鳴鹿堰堤の下流では平成 2～3、5～7 年度及び 10 年度に確認しているが、上流では確認していない。

カマキリ（アラレガコ）は平成 11 年 3 月の魚道稼働以来、平成 24 年度まで、人工河川式魚道及び階段式魚道（魚道上流部を含む）で確認しており、経年的に変動はあるものの継続して遡上している。また、平成 16 年度の魚類上下流調査で湛水域（鳴鹿橋上流）においてカマキリ（アラレガコ）を採捕しており、遊泳力の弱いカマキリ（アラレガコ）が新設魚道を通して湛水域まで通過することが明らかになった。

表 6.3-21 調査によるカマキリ（アラレガコ）の確認個体数（平成 11～24 年度）

調査区間		H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
本川下流	18.0～29.4km	×	4	10	20	47	30			5			×	10	14
鳴鹿大堰	階段式魚道	2	×	×	×	×	×	1	×	×	1	×	×	3	5
	人工河川式魚道	5	×	×	1	26	1	10	39	3※	2	2	1	7	7
湛水域内	29.4～31.2km			×	×	2※	1			×			×	×	×
本川上流	31.2km～	×	×	×	×	×	×							×	
合計		7	4	10	21	75	32	11	39	8	3	2	1	20	26

× 調査は行われたが未確認 ※ 目視調査



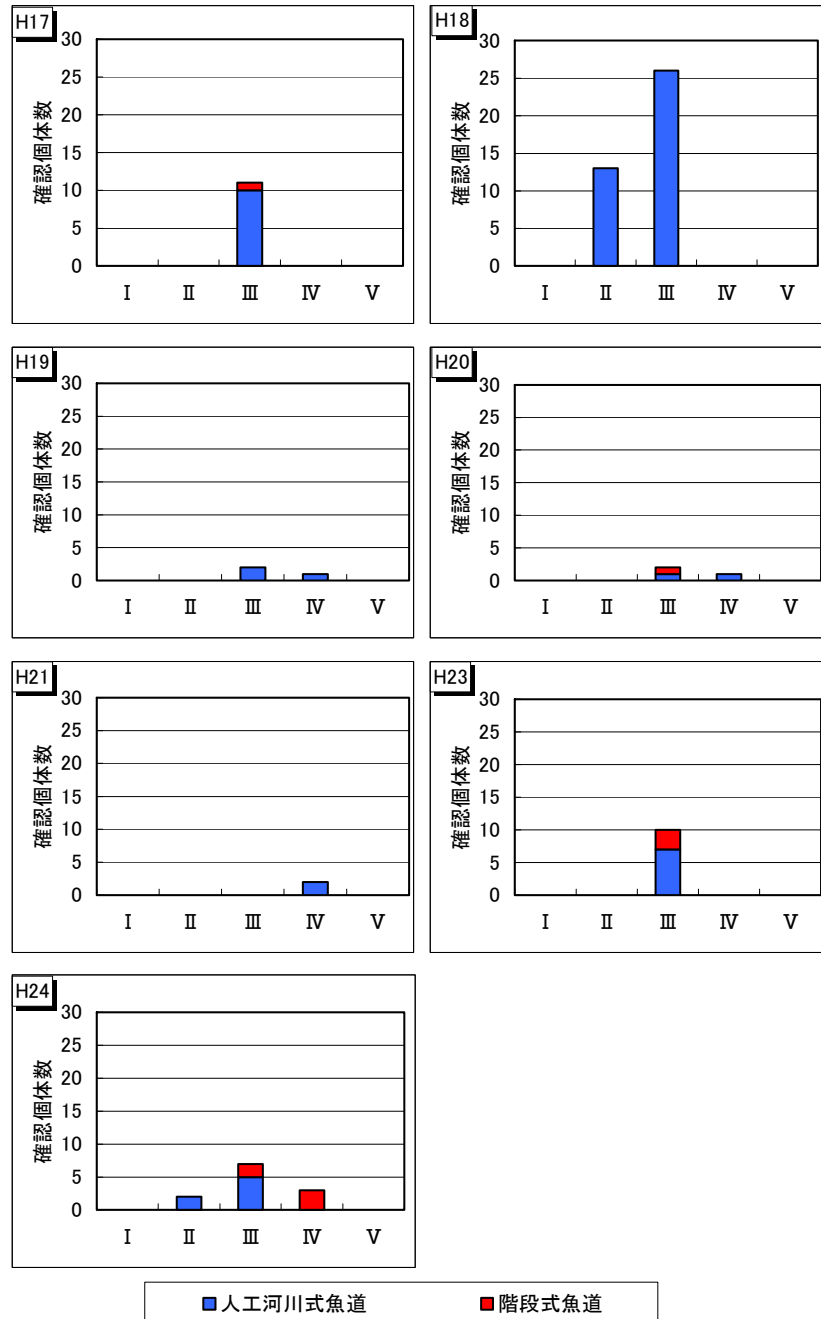
※ 魚道内の調査結果は、調査時に確認された全個体数を示している。

図 6.3-34 調査によるカマキリ（アラレガコ）の確認個体数（平成 11～24 年度）

6. 生物

また、平成 17～24 年度の魚道におけるカマキリ（アラレガコ）の調査結果について、体長区分別に整理を行った。整理結果を図 6.3-35に示す。

調査年ごとに変動はあるものの、体長が 5～10cm の個体を多く確認している。カマキリ（アラレガコ）は、仔魚期を沿岸で過ごした後、稚魚に成長して川を遡上する。成魚は体長 20cm 程度となるが、海域から河口へ入ってきた個体は 1.5～2cm、中流の生息場まで遡上した個体は 4～5cm となることから、魚道で確認した個体が海からの遡上個体である可能性が示唆される。



体長区分	I	II	III	IV	V
体長	~3cm	3~5cm	5~10cm	10~20cm	20cm~

※H22 年度調査ではカマキリ（アラレガコ）の体長は未記録

図 6.3-35 調査によるカマキリ（アラレガコ）の確認個体数（体長区分別）

鳴鹿大堰上流の瀬の地点である浄法寺での確認はなかったが、水中カメラを用いた湛水域の観察で、カマキリ（アラレガコ）の可能性もあるカジカ類が湛水域内の各地点で確認されたこと（図 6.3-36参照）、漁業者からの聞き取りにより鳴鹿大堰の上流で確認したとの情報があることから（図 6.3-37参照）、個体数まだ少ないものの、カマキリ（アラレガコ）が魚道を遡上して堰上流の河川域に生息するようになり、分布を拡げていることが確認できている。引き続きこれらの生息状況の確認に努める必要がある。

なお、カマキリ（アラレガコ）の堰上流での確認が少ないことについては、湛水域の上流端個所には水際の浅場がなく、遊泳力の弱いカマキリ（アラレガコ）の遡上が可能な環境の連続性について問題が残っている可能性が考えられる。平成 11 年度から平成 14 年度まで堰直下流地点での確認がなかったが、この原因として平成 11 年度以降、カマキリ（アラレガコ）の主な生息場所である、瀬の大きな浮き石のある地点での調査を行っていないためと考えられる。なお、平成 23 年度の調査において、堰直下流で生息が確認されている。

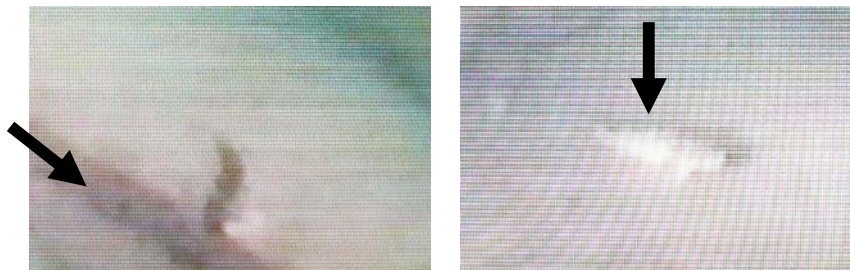
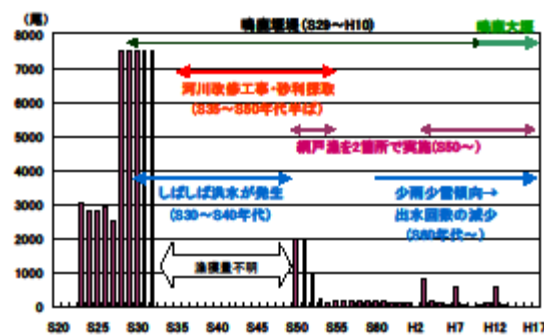


図 6.3-36 アイボールカメラにより確認されたカジカ類

■ 漁獲量の変遷



出典
「アラレガコの生息について」
国土交通省福井河川国道事務所

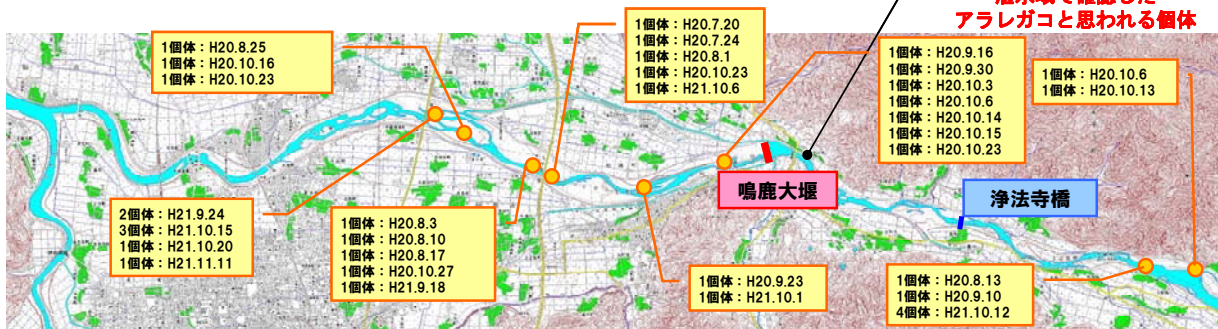


図 6.3-37 漁協等ヒアリングによるカマキリ（アラレガコ）確認状況

6. 生物

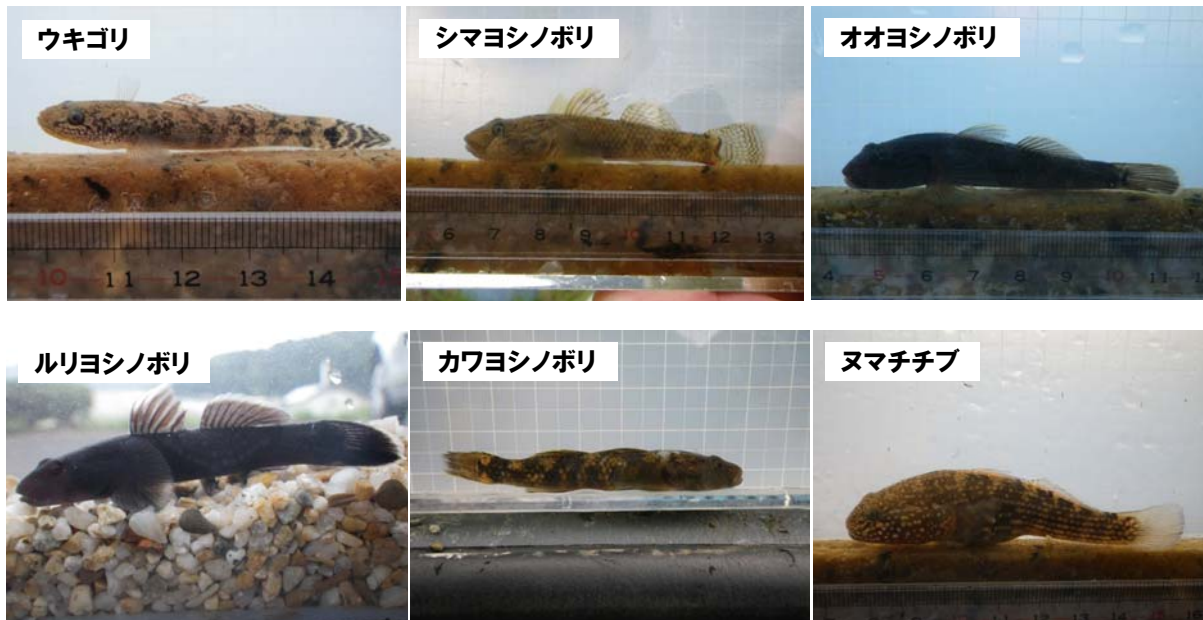
c. 回遊性魚類の陸封化

鳴鹿大堰周辺では、アユ、サケ、ウキゴリ、オオヨシノボリ等の回遊性魚類を確認した。これらの魚類のうち、ダム湖等において陸封されやすいハゼ科の魚類について、鳴鹿大堰の湛水域内での確認状況を表 6.3-22に示す。

これらの種については、鳴鹿大堰の下流、湛水域内、湛水域の上流の全てで確認していることから、堰による分断の影響は小さいと考えられる。また、通常、成魚の体長は 7～10cm、夏季の遡上期の体長は 1.5～2cm であるのに対して、湛水域内で確認した個体の体長をみると、概ね 2～11cm 程度の個体を確認しており、小型の個体を確認していないことから、鳴鹿大堰において陸封化している可能性は小さいと考えられる。

表 6.3-22 鳴鹿大堰湛水域におけるハゼ科魚類捕獲状況（平成 23 年度、24 年度調査）

No.	目名	科名	和名	湛水域											
				H23秋季調査			H24春季調査			H24夏季調査			H24秋季調査		
				確認 個体 数	最大 長 (cm)	最小 長 (cm)	確認 個体 数	最大 長 (cm)	最小 長 (cm)	確認 個体 数	最大 長 (cm)	最小 長 (cm)	確認 個体 数	最大 長 (cm)	最小 長 (cm)
1	スズキ目	ハゼ科	ウキゴリ	3	11.2	6.6	1	7.8	7.8	—	—	—	—	—	—
2			シマヨシノボリ	11	7.4	4.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3			オオヨシノボリ	1	9.5	9.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4			ルリヨシノボリ	1	5.2	5.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5			カワヨシノボリ	1	3.9	3.9	6	4.8	2.2	—	—	—	2	2.6	2.2
6			ヌマチチブ	—	—	—	1	7.0	7.0	—	—	—	—	—	—



2) アユの流下状況

a. 稚魚等の流下状況の変化

鳴鹿大堰における回遊魚の代表種としてアユが挙げられる。アユが鳴鹿大堰の上流で産卵した場合には、仔アユが堰を通過する際に損耗する可能性が考えられるが、アユは河川中流域下部を主な産卵場としていることから、九頭竜川では鳴鹿大堰の上流で産卵するアユは下流で産卵するアユと比較して少ないと考えられる。そこで、鳴鹿大堰を通過する仔アユの状況を把握するために、仔アユ降下量調査を行った。

表 6.3-23 仔アユ降下量調査の概要

項目	概要
調査時期	アユ産卵期と考えられる 10月上旬～12月初旬
調査地点	鳴鹿橋（湛水域）、取水口、中角橋（下流河川） 他
調査方法	濾水計を装着した MTD ネット（口径 0.6m、側長 1.5m、網目 0.32mm）を水面下表層に定位させ、濾水量を測定するとともに 10分間仔アユを採取。なお、調査時間は 2 時間毎とした。
仔アユ流下量の推定方法	中・伏木（1979、滋賀県水産試験場）※に従い、10 分間で採集された仔アユの流下量から、調査期間中の全流下量を推定。

※滋賀県水産試験場研究報告第 32 号（琵琶湖産アユの資源調査報告書：琵琶湖へ流入する仔アユ量（1977）の推定・I）

仔アユの降下量について、2 時間毎の調査結果を比較すると、20:00 から 22:00 の調査結果にピークがみられたため、各調査回の 20:00 時点の結果について比較を行った。

平成 13 年度から平成 16 年度の仔アユ降下量調査における、20:00 時点の結果を図 6.3-38 に示す。平成 13 年度から平成 15 年度の調査年度において、仔アユの密度は 10 月中旬に最も高くなった。なお、平成 16 年度は春季から秋季まで出水が多く、他の年に比べ著しく仔アユの密度が低かったため、同様の傾向は確認できなかった。

調査期間中の最高密度は鳴鹿大堰より約 10.5km 下流の中角橋で 60.8～232.0 尾/m³、約 9km 下流の九頭竜橋で 40.0 尾/m³、鳴鹿大堰上流の鳴鹿橋で 0.6～2.1 尾/m³、鳴鹿大堰の右岸魚道で 0.3～2.7 尾/m³、左岸魚道で 0.7～1.9 尾/m³であった。鳴鹿大堰下流の中角橋で多く、上流では少ないという傾向は平成 13 年度から平成 15 年度まで共通しており、各年の最大密度を比較すると、堰上流の鳴鹿橋の仔アユの密度は堰下流の中角橋の 0.7%（平成 13 年度）～1.3%（平成 15 年度）であった。

なお、鳴鹿大堰の上流にあるアユの産卵場は主に落ちアユを捕獲するために漁業者が作った人工産卵場『ツケ場』であり、ツケ場に集まったアユは産卵することなく漁獲されるものがほとんどである。

以上のことから堰上流から降下する仔アユの密度は堰下流の中角橋の 1%程度であることから、アユの主要な産卵場は堰下流であると考えられる。

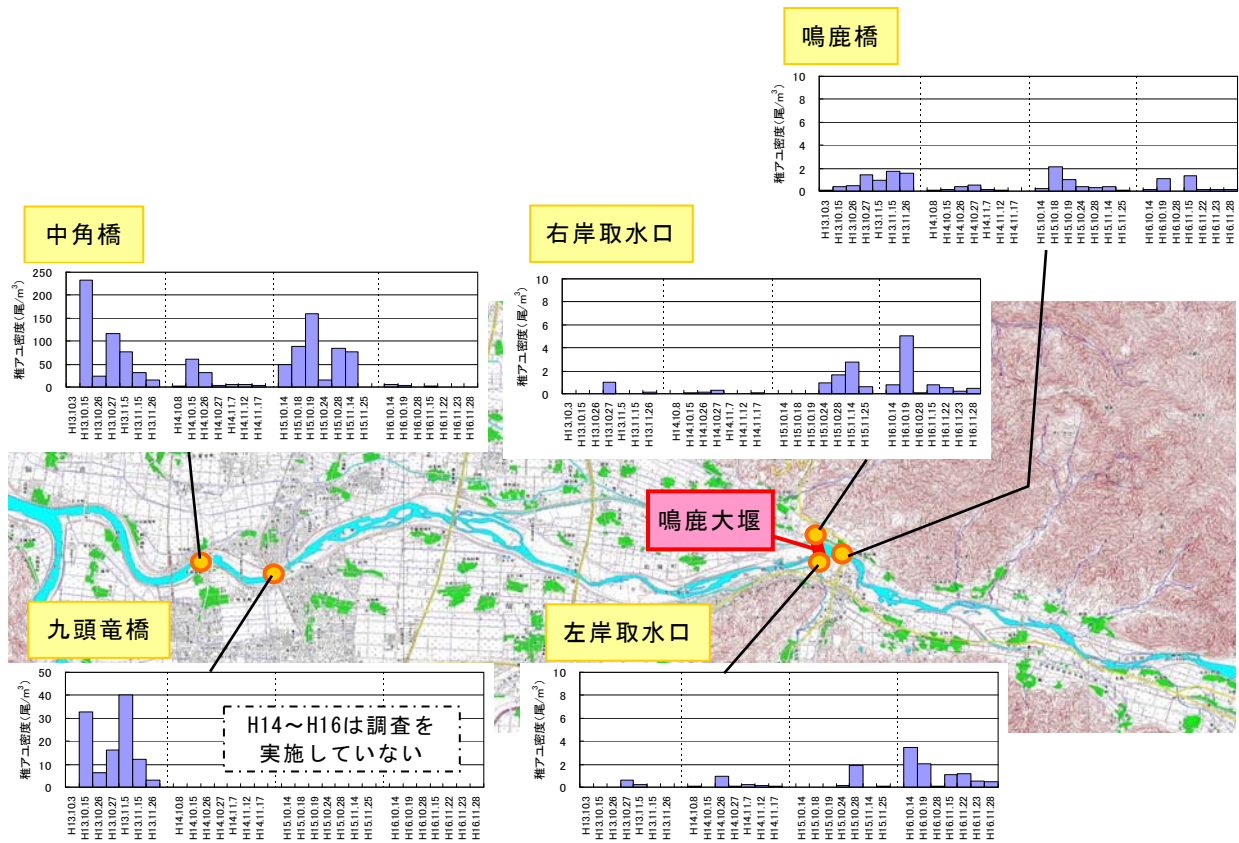


図 6.3-38 アユの流下仔魚調査結果（平成 13 年度～平成 16 年度）

※各調査 20 : 00 時点における調査結果

※濾水計を装着した MTD ネット（口径 0.6m、側長 1.5m、網目 0.32mm）を水面下表層に定位させ、濾水量を測定するとともに 10 分間仔アユを採取し、その 10 分間で採集された仔アユの流下量から、調査期間中の全流下量を推定した。なお、調査時間は 2 時間毎とした。

※平成 17 年度以降はアユの流下仔魚調査は実施していない

b. アユ（成魚）の降下阻害

事業がアユ（成魚）の降下に影響を与える要因としては、鳴鹿大堰の運用によって、アユ（成魚）が堰堤直上流に滞留することが考えられる。

鳴鹿大堰は平成 11 年 3 月から平成 16 年 3 月まで暫定運用が行われ、平成 16 年 4 月に本格運用を開始した。

鳴鹿大堰下流には九頭竜川におけるアユの産卵場があることが知られている。鳴鹿大堰には鳴鹿堰堤にも設置されていた階段式魚道の他に堰堤直上流に滞留する降下アユ(成魚)を対象とした落ち鮎ゲートを設けたため、アユ（成魚）の降下阻害が解消されると考えた。

そこで、平成 22 年度から 24 年度にかけて、落ち鮎ゲートの利用状況をビデオ撮影により調査を行った。

平成 22 年度～24 年度におけるアユ（成魚）の落ち鮎ゲートにおける確認状況を、図 6.3-39に示す。なお、降下数は、なるべく同じ条件で比較できるように、調査結果を調査時間で除し、単位時間（1 時間）当たりの降下尾数として整理した。

調査の結果、左右岸に設置されている落ち鮎ゲートの位置による利用の差はあまりなく、また、平成 23 年度、24 年度の確認尾数は少ない結果となった。

これは、落ち鮎ゲート部の水深が 3.8m ほどあり、ビデオ撮影可能な水深以深を通過した個体等が撮影されず、過小評価になっている可能性がある。なお、魚群探知機を用いた補足調査では、落ち鮎ゲート直上流にアユやオイカワと思われる群れを検知しており、調査実施日以外の日も落ち鮎ゲートを利用して一定数のアユ等が降下しているものと思われる。

また、鳴鹿大堰の中央部分等の上段扉上段でアユの群れが確認されることもあるが、通常は出水による上段扉の開放に合わせてアユは降下しているものと考えられ、上段扉から落下することによるアユの斃死等下流の漁業等に問題は生じていない。

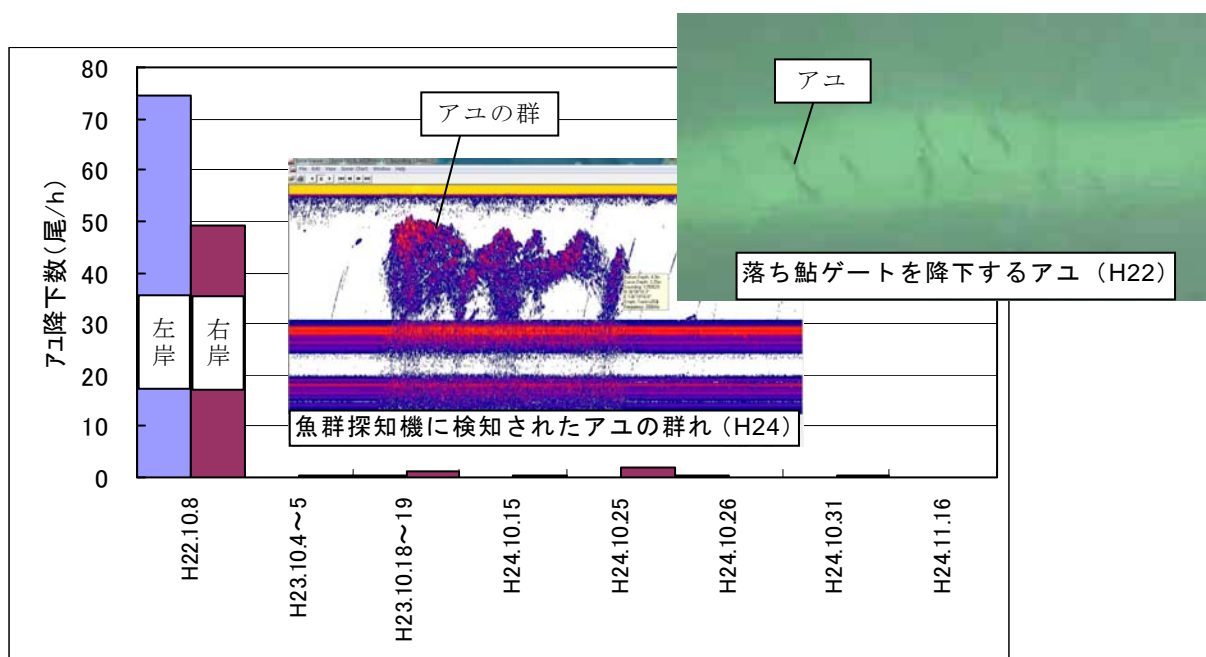


図 6.3-39 アユ（成魚）の落ち鮎ゲート降下調査結果（平成 22 年度～平成 24 年度）

3) 魚道の流量調節によるサケ科魚類の遡上状況の変化

鳴鹿大堰においては、大型魚（特にサクラマス）が堰直下に滞留する状況が多く見られる。この要因としては、魚道からの流れに比べて呼び水水路及び土砂吐きゲートからの流れが卓越し、その流れに誘引されて迷入することで、魚道入口（下流端）を発見しづらい状況になっているものと推察される。

また、魚道内の流況は、遊泳力の弱い魚種も遡上が可能となるよう流量・水深が比較的抑えられており、サクラマスのような大型魚にとっては、遡上しづらい環境が形成されている可能性がある。

以上のことから、平成 22 年度～平成 24 年度のフォローアップ調査では、サクラマス等大型魚の遡上環境の改善に向けた基礎情報を得ることを目的として、魚道及び呼び水水路の流量を調節し、魚道の遡上状況の変化を調査した。

調査の結果は表 6.3-24に示すとおりであり、階段式魚道においては以下のことが示唆された。

- 流量を調節することで、流速の増加による遡上障害と、流量・水深の増加による遡上改善の相反する影響が考えられる。サクラマス等大型魚をターゲットとする場合には、流速増加による遡上障害よりも、流量増加による遡上改善（魚道の見つけやすさ、水深の増加＝移動のしやすさ）の効果をより多く期待できる可能性が示された。
- サクラマスの遡上は春季（6月）と秋季（10～11月）に多くみられた。
- サクラマスは流量調節時に遡上が増加した。
- サケの遡上は秋季（11月）に多くみられた。
- サケは流量調節時に遡上が増加した。
- サケの遡上に関して、右岸魚道からの遡上が多かった。

なお、サケ科以外のその他小型魚の遡上個体数と流量調節に明確な関係は見られていない。



(平常時：平成 23 年 10 月 5 日) (流量調節時：平成 23 年 10 月 21 日)

図 6.3-40 流量調節時の魚道の流況

表 6.3-24 魚道の流量調節による遡上の変化 (サケ科)

年度	調査日 (上段：平常時 下段：調節時)	流量設定		物理環境 魚道内流速 (左階段)	調査結果(目視・捕獲含む)		
		階段式 魚道	呼び水 水路		平常流量時 (上段：日時 下段：結果)	流量調節時 (上段：日時* 下段：結果)	
H22	夏季	8/25	越流水深	通水	2.03m/s	8/25 18時~8/26 18時 (24h)	8/27 12時~16時 (4h)
		8/27	40cm	停止		遡上なし	ヤマメ：4
	秋季	10/4	越流水深	通水	1.94m/s	10/4 18時~10/5 18時 (24h)	10/6 11時~16時 (5h)
		10/6	40cm	停止		遡上なし	遡上なし
		10/4	越流水深	通水	1.94m/s	10/4 18時~10/5 18時 (24h)	10/7 11時~16時 (5h)
		10/7	30cm	停止		遡上なし	遡上なし
		—	越流水深	通水	1.73m/s	—	11/4 9時~16時 (7h)
		11/4	30cm	停止			遡上なし
—	越流水深	通水	2.05m/s	—	11/5 9時~16時 (7h)		
11/5	30cm	停止			遡上なし		
H23	秋季	10/18~10/19	越流水深	5.0m ³ /s	1.1~1.8m/s	10/18 7時~10/19 7時 (24h)	10/20 9時~10/21 17時 (32h)
		10/20~10/21	30cm			サクラマス：1	遡上なし
		—	越流水深	5.0m ³ /s	1.1~1.6m/s	—	11/17 15時~11/18 16時 (25h)
	11/17~11/18	30cm	—	—	サケ：1		
H24	春季	5/17	越流水深	5.0m ³ /s	—	5/17 10時~14時30分 (4.5h)	5/16 10時~14時30分 (4.5h)
		5/16	30cm			ヤマメ：1	ヤマメ：1
		5/24	越流水深	5.0m ³ /s	—	5/24 10時~14時30分 (4.5h)	5/23 10時~14時30分 (4.5h)
		5/23	30cm			ヤマメ：1	ヤマメ：4
		5/29	越流水深	5.0m ³ /s	—	5/29 10時~14時30分 (4.5h)	5/30 10時~14時30分 (4.5h)
		5/30	30cm			遡上なし	ヤマメ：4
		6/5	越流水深	5.0m ³ /s	—	6/5 10時~14時30分 (4.5h)	6/6 10時~14時30分 (4.5h)
		6/6	30cm			ヤマメ：2	ヤマメ：3
		6/21	越流水深	5.0m ³ /s	—	6/21 10時~14時30分 (4.5h)	6/22 10時~14時30分 (4.5h)
	6/22	30cm	ヤマメ：10			サクラマス：2 ヤマメ：4 サツキマス：1	
	6/26	越流水深	5.0m ³ /s	—	6/26 10時~14時30分 (4.5h)	6/27 10時~14時30分 (4.5h)	
	6/27	30cm			ヤマメ：1	ヤマメ：3	
	秋季	10/25	越流水深	5.0m ³ /s	—	10/25 10時~14時30分 (4.5h)	10/24 10時~14時30分 (4.5h)
		10/24	30cm			ヤマメ：2	サクラマス：2 ヤマメ：1
		10/30	越流水深	5.0m ³ /s	—	10/30 10時~14時30分 (4.5h)	10/31 10時~14時30分 (4.5h)
		10/31	30cm			遡上なし	ヤマメ：1
		11/6	越流水深	5.0m ³ /s	—	11/6 10時~14時30分 (4.5h)	11/7 10時~14時30分 (4.5h)
		11/7	30cm			遡上なし	サケ：5 サクラマス：2 サツキマス：1
11/13		越流水深	5.0m ³ /s	—	11/13 10時~14時30分 (4.5h)	11/14 10時~14時30分 (4.5h)	
11/14		30cm			サケ：3 サクラマス：1	サケ：1	
11/20		越流水深	5.0m ³ /s	—	11/20 10時~14時30分 (4.5h)	11/21 10時~14時30分 (4.5h)	
11/21	30cm	サケ：1 ヤマメ：2			サケ：1		
11/27	越流水深	5.0m ³ /s	—	11/27 10時~14時30分 (4.5h)	11/28 10時~14時30分 (4.5h)		
11/28	30cm			ヤマメ：2	遡上なし		
調査期間の 総遡上個体数				ヤマメ		21	25
				サケ		4	8
				サクラマス		2	6
				サツキマス		0	2

※流量調整期間の内、捕獲調査及び目視調査を実施した期間を示す。

(3) 堰による影響の検証

連続性の観点からみた生物の変化に対する堰による影響の検証結果を表 6.3-25、図 6.3-41に示す。

表 6.3-25(1) 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	魚道の存在・供用に伴う影響	魚道の存在・供用以外の影響	検証結果	
生息状況の変化	回遊性魚類等の遡上阻害	旧鳴鹿堰堤の魚道で調査を行った際に確認された魚類(8種)と比較して、鳴鹿大堰の魚道ではより多くの魚種に利用されている(人工河川式魚道で49種、階段式魚道で45種、合計53種)。	堰・湛水域の存在(魚道の改修)	—	旧鳴鹿堰堤と比較して鳴鹿大堰の魚道はより多くの回遊性生物に利用されている。また、魚道を利用する個体数も増加している。	●
		大型回遊魚であるサクラマスの上流を確認した。	堰・湛水域の存在(魚道の改修)	—	サクラマスの遡上において、魚道の一定の効果が認められた。	●
		カマキリ(アラレガコ)は平成11年3月の魚道稼働以降、魚道内で確認するとともに、漁業者からの聞き取りにより大堰上流での確認情報があった。	堰・湛水域の存在(魚道の改修)	—	遊泳力の弱いカマキリ(アラレガコ)が魚道を遡上して堰上流の河川域に生息するようになり、分布を拡げていることが確認できている。	●
	稚魚等の流下の緩和による魚類生息状況の変化	アユの主な産卵場は鳴鹿大堰よりも下流の範囲であり、鳴鹿大堰上流の鳴鹿橋地点における調査時の仔アユの最高密度は、下流の中角橋地点の1%程度であった。	堰・湛水域の存在(魚道の改修)	—	鳴鹿大堰の上流域で産卵するアユは下流で産卵するアユの量より少なく、アユの主要な産卵場は堰下流であると考えられる。	?

注) 検証結果

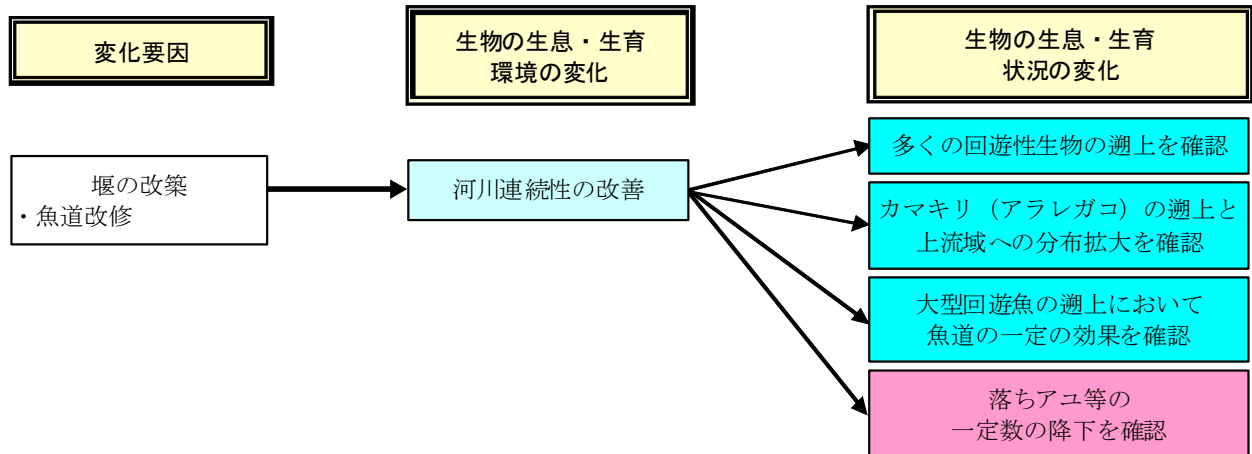
- : 生物の生息・生育状況の変化が魚道の効果によると考えられる場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が魚道以外の影響によると考えられる場合
- △ : 生物の生息・生育状況の変化に対する要因が不明であった場合
- : 生物の生息・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ? : 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

表 6.3-25(2) 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	魚道の存在・供用に伴う影響	魚道の存在・供用以外の影響	検証結果	
生息状況の変化	アユの降下状況(落ち鮎用ゲート利用状況)	個体数の変動はあるものの、落ち鮎用ゲートを利用する魚類(アユ等)は一定数存在している。	堰・湛水域の存在(魚道の改修)	—	鳴鹿大堰の中央部分等の上段扉上段でアユの大きな群れが確認されていることもあるが、通常は出水による上段扉の開放に合わせてアユは降下しているものと考えられる。また、上段扉から落下することによるアユの斃死等下流の漁業等に問題は生じていない。	●
	魚道の流量調節によるサケ科魚類の遡上状況の変化	魚道の流量を増加させたことによりサクラマス、サケ等の大型魚類の遡上が増加した。	堰・湛水域の存在(魚道内流量の変化)	—	魚道の流量を増加させることで大型魚類の遡上量が増加する可能性が示唆された。	●
		サケ科以外のその他小型魚の遡上個体数と流量調節に明確な関係は見られていない。	堰・湛水域の存在(魚道内流量の変化)	—	魚道の流量を増加させても小型魚類の遡上量に影響しないと考えられる。	—

注) 検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化が魚道の効果によると考えられる場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が魚道以外の影響によると考えられる場合
- △ : 生物の生息・生育状況の変化に対する要因が不明であった場合
- : 生物の生息・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ？ : 生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合



凡例：環境の変化

- 堰の影響による変化
- 堰以外の影響による変化
- 不明・データ無し

生物の生息・生育状況の変化

- 魚道の効果が見られるもの
- 魚道の効果が小さいもの
- 堰以外の影響により変化が見られるもの
- どちらか不明であるもの*

※ 魚道の改修による変化、堰以外の影響による変化ともに可能性が高いものを“どちらか不明”とした。

図 6.3-41 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

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

重要種の生息・生育状況の変化を表 6.3-26～表 6.3-31に示す。

表 6.3-26(1) 重要種（鳥類）の生息状況の変化

種和名	指定区分	生態的特徴	確認年度				変化の状況
			H2・3 (1990・ 1991)	H5 (1993)	H11 (1999)	H16 (2004)	
ササゴイ	準絶	河川や湖沼など、低地や平地の水辺に生息する。水辺近くのヤナギ、雑木林、マツ、スギ、街路樹などに営巣する。魚、カエル、ザリガニ、水生昆虫などを食べる。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
チュウサギ	NT 準絶	平地の水田、浅い水辺、水辺近くの草地に多く、海岸や山地の水辺には少ない。昆虫類、魚類、カエル類、クモ類、ザリガニ類などを食べる。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
オシドリ	DD 準絶	大木の多い広葉樹林内の河川や湖沼に生息し、好んでドングリ類の実を食べる。植物質が中心だが、水生昆虫なども食べる。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
カワアイサ	注目	水かきと翼を使って水中を泳ぎ魚をとらえる。		●	●	●	H5、H11、H16に確認している。
ミサゴ	NT I類	海、河川や湖などで中・小型魚を捕食し、崖や高木で営巣する。		●	●	●	H5、H11、H16に確認している。
ハチクマ	NT II類	5月中旬頃に、低山のマツなどに枝で浅い椀型の巣を作り、2～3卵を産む。巢内のハチを好むほか、昆虫や小型脊椎動物を捕食する。			●	●	H11に確認し、H16も引き続き確認している。
オオタカ	国内 NT I類	森林内や森林に隣接した草地や農地で、主にハト類など鳥類を採餌する。繁殖期には山地の林にすみ、秋冬期には平地から山地の林にいて、農耕地や市街地にもときどき出現する。		●	●		H5、H11に確認している。
ハイタカ	NT II類	平地から亜高山帯の林に生息するが、冬期は河川敷、ヨシ原、林近くの農耕地にも現れる。林内や林縁部で、小鳥類を捕らえるが、ネズミやリスなどの哺乳類を捕食することもある。		●	●		H5、H11に確認している。
ノスリ	II類	河川敷、農耕地、干拓地、ヨシ原などでもよく見られる。ネズミなどの小型哺乳類、カエル、ヘビ、昆虫、鳥類などを捕食する。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
サンバ	VU	丘陵地や低山帯の落葉広葉樹林、アカマツ林、スギ林などで繁殖する。主に林縁部で、カエル、ヘビ、トカゲ、ネズミ、モグラ、バッタなどの昆虫類を捕らえる。	●		●		H2・H3に確認し、H11にも確認している。
ハヤブサ	国内 VU II類	周囲に海、河川、農耕地などの開けた環境がある断崖に生息し繁殖する。餌のほとんどは小型から中型の鳥類。			●	●	H11に確認し、H16も引き続き確認している。
チョウゲンボウ	準絶	低地から高山帯の草原、農耕地、河川敷、埋立地など開けた環境に生息し、断崖、ビルや鉄橋などの人工建築物で繁殖する。ネズミ類、小鳥類、トカゲ類、カエル類、昆虫類などを捕食する。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
ウズラ	VU 注目	全長20cm。全身褐色、黄土色、茶色のまだら模様で、オスでは頬から喉にかけて赤茶色。		●			H5のみ確認している。
コチドリ	準絶	裸地に近い砂地や砂礫の多い場所で繁殖する。主に、水生昆虫やミミズなどの小動物を食べる。		●	●	●	H5、H11、H16に確認している。
イカルチドリ	II類	大きな河川の中流部に生息し、礫の多い河原で繁殖する。餌は、主に昆虫などの動物質をとる。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
シロチドリ	VU	砂浜や干潟、中流域の河川敷、湖、池沼などに生息する。非繁殖期には数十羽からなる群れを形成する。昆虫、節足動物、ゴカイなどを食べる。			●		H11のみ確認している。

表 6.3-26(2) 重要種（鳥類）の生息状況の変化

種和名	指定区分	生態的特徴	確認年度				変化の状況
			H2・3 (1990・1991)	H5 (1993)	H11 (1999)	H16 (2004)	
ケリ	DD	水田、畑、河原、干潟、草原などに生息する。食性は主に動物食で、昆虫類、ミミズ、カエルなどを捕食する。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
ハマシギ	NT	干潟や砂浜、河口、水田等に生息する。肉食性で、地上で貝類、甲殻類、ゴカイ、昆虫類などを捕食する。	●				H2・H3のみ確認している。
タカブシギ	VU	非繁殖期は水田、湿地、川岸等の淡水域に、繁殖期は湿地や樹木の疎らな草原などに生息する。昆虫類、貝類等を採食する。		●			H5のみ確認している。
イソシギ	準絶	河原の発達した中流域の河川で多く見られる。ユスリカ類やトビケラ類などの水棲昆虫の幼虫をついばむ。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。
コアジサシ	国際 VU I類	海岸や河川、湖沼などの水辺に生息し、水中にダイビングして主に小型魚類を採餌する。近年では造成地を利用することも多い。	●	●	●		H2・H3、H5、H11と確認されたが、H16は確認されていない。
ヨタカ	NT	平地から山地の明るい林や草原に生息する。夜行性で日没前後から活動を開始し、口を開けて羽音を立てずに飛び回り、口の中に入る飛翔性の昆虫類を捕食する。	●				H2・H3のみ確認している。
ヤマセミ	準絶	里山から山地にある清流の谷川に沿って生息する。林道ののり面や川沿い等の崖に横穴を掘って巣にする。	●	●	●		H2・H3、H5、H11と確認されたが、H16は確認されていない。
サンショウクイ	VU II類	樹冠で昆虫を採餌する小型の鳥である。平地や山地の、大きな落葉樹のある所にすむ。		●	●		H5、H11に確認している。
ノジコ	NT II類	本州中北部でのみ繁殖が確認されている日本の固有種である。低山帯の落葉広葉樹林の低木の枝上や地上に、枯草、細い茎、細い根などで皿型の巣を作り、昆虫類を採餌する。			●		H11のみ確認している。
コムクドリ	注目	落葉広葉樹林や村落付近などに生息し、クモ類、昆虫、植物の果実などを食べる。樹洞、建築物の隙間、キツツキ類の古巣、巣箱などに営巣する。	●	●	●	●	4回のいずれの調査においても確認している。

注) 指定区分

国際：「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）」

国際希少野生動植物種

国内：「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）」

国内希少野生動植物種

VU：「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について（お知らせ）（環境省,2012年8月）」絶滅危惧II類

NT：「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について（お知らせ）（環境省,2012年8月）」準絶滅危惧

DD：「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について（お知らせ）（環境省,2012年8月）」評価するだけの情報が不足している種

I類：「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック（動物編）—（福井県 平成14年）」県域絶滅危惧I類

II類：「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック（動物編）—（福井県 平成14年）」県域絶滅危惧II類

準絶：「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック（動物編）—（福井県 平成14年）」県域準絶滅危惧

注目：「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック（動物編）—（福井県 平成14年）」要注目

表 6.3-27 重要種（両生類）の生息状況の変化

種名	指定区分	生態的特徴	確認年度					変化の状況
			H2・H3 (1990・1991)	H8 (1996)	H13 (2001)	H16 (2003)	H21 (2009)	
アカハライモリ	NT	池・水田・湿地などの水中に多い。春から初夏に水中の草、枯葉などに産卵。雑食性。	●		●		●	H2・3に確認し、H13、H21にも確認している。
トノサマガエル	NT	池、水田付近に生息する。春から秋まで活動し、冬は地中で冬眠する。肉食性で、主に生きている昆虫類、クモ等を食べる。	●		●	●	●	H2・3と、H13以降に確認している。

注) 指定区分

NT:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」 準絶滅危惧

表 6.3-28 重要種（爬虫類）の生息状況の変化

種名	指定区分	生態的特徴	確認年度					変化の状況
			H2・H3 (1990・1991)	H8 (1996)	H13 (2001)	H16 (2003)	H21 (2009)	
ニホンイシガメ	NT	山麓の池沼や水田、河川では上流から中流にかけて見られる。6～7月に土手などに産卵。雑食性。	●	●	●	●	●	5回のいずれの調査においても確認している。

注) 指定区分

NT:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」 準絶滅危惧

表 6.3-29 重要種(魚類)の生息状況の変化

Table with columns for Species Name (種名), Designated Area (指定区分), Ecological Characteristics (生態的特徴), and Habitat Status (生息状況) across various river types (本川下流, 鳴瀨大滝(鳴瀨)魚道, 瀬水城内, 本川上流). The table tracks the presence of 23 fish species from 1911 to 2023.

注) 指定区分

- EN: 「報道発表資料第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)(お知らせ)(環境省,2013年2月)」 絶滅危惧 IB 類
- VU: 「報道発表資料第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)(お知らせ)(環境省,2013年2月)」 絶滅危惧 II 類
- NT: 「報道発表資料第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)(お知らせ)(環境省,2013年2月)」 準絶滅危惧
- DD: 「報道発表資料第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)(お知らせ)(環境省,2013年2月)」 評価するだけの情報が不足している種
- I 類: 「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県 平成14年)」 県域絶滅危惧 I 類
- II 類: 「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県 平成14年)」 県域絶滅危惧 II 類
- 準絶: 「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県 平成14年)」 県域準絶滅危惧
- 注目: 「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県 平成14年)」 要注目

表 6.3-30(1) 重要種(陸上昆虫類等)の生息状況の変化

種名	指定区分	生態的特徴	確認年度					変化の状況	
			H2・H3 (1990・ 1991)	H4 (1992)	H9 (1997)	H14 (2002)	H16 (2004)		H20 (2008)
モートナイトトンボ	NT	平地、丘陵地の湿地、湿地化した廃田に生息。6～8月に出現。	●			●		●	H2・H3、H14、H20に確認している。
マイコアカネ	注目	平地や丘陵地の挺水植物が繁茂する池沼に生息し、海岸沿いの汽水域の沼等にも生息する。				●			H14のみ確認している。
ウスバカマキリ	DD	草原に生息し、しばしば地面を歩く。バッタ類などの昆虫を捕食する。	●	●	●	●		●	H2・H3からH14までと、H20に確認している。
カワラスズ	注目	川原の石の間に生息するが、適当な広さの砂礫地と餌となる有機物があれば生息していくことが可能である。			●				H9のみ確認している。
ハリサシガメ	NT	幼虫は活発に地上を歩行し、主としてアリを捕食する。	●						H2・H3のみ確認している。
オオアシナガサシガメ	NT	雑木林のササ群落に生息する。			●				H9のみ確認している。
シロヘリツチカメムシ	NT 準絶	体長6.0～8.0mm。ススキに半寄生するカナビキソウに依存する。			●			●	H9、H20に確認している。
イトアメンボ	VU II類	池沼、水田など静水域の水辺の湿地上にすみ、ときに小さな群れを作る。捕食性で、小昆虫をはじめミジンコやボウフワを捕食する。		●	●				H4、H9に確認したが、その後確認していない。
ハイロボクトウ	NT 注目	幼虫はヨシを食するが、ヨシ原のあるところ全てには分布しておらず、かなり限定された環境のヨシ原にのみ生息する。		●					H4のみ確認している。
ヤホシホソマダラ	NT	幼虫はササ、タケ類、ヌマガヤを食べる。成虫は6～7月、9月に現れる。						●	H20のみ確認している。
モリオカツツガ	NT	成虫は7～8月に出現する。				●			H14のみ確認している。
ヤネホソバ	NT	藁葺きや茅葺き屋根に付いたコケや地衣類によく発生する。		●	●				H4、H9に確認したが、その後確認していない。
カギモンハナオイツバ	NT	オギなどがある河川敷など、水辺周辺の草原に生息する。					●		H16のみ確認している。
アオモンギンセダカモクメ	NT 準絶	幼虫はカワラヨモギを食する。カワラヨモギの群落のある草地に生息する。			●	●			H9、H14に確認したが、その後確認していない。
スナハラゴミムシ	VU	灯火によく飛来する。			●				H9のみ確認している。
セアカオサムシ	NT 準絶	河原、雑木林、高原と幅広く分布する。	●	●	●	●	●		H2・3以降H16まで確認したが、H20には確認していない。
アイヌハンミョウ	NT	河川敷、上流域から中流域にかけての河原、石の多い半裸地に生息する。		●		●			H4、H14に確認している。
コマルケシゲンゴロウ	NT	池や沼、湿地、放棄水田など、植物の豊富な浅い水域で得られる。生息地付近の灯火にも飛来する。			●	●			H9、H14に確認している。
ケシゲンゴロウ	NT	池沼、水田、湿地などの止水域に生息する。		●	●	●	●		H4以降H16まで確認したが、H20には確認していない。
コシマチビゲンゴロウ	VU	清流に生息する。		●					H4のみ確認している。
キベリマメゲンゴロウ	NT	河川中流の流れの緩やかになったよどみの石下・植物の間や岸辺の水際に生息する。				●			H14のみ確認している。
クビボソコガシラミズムシ	DD	水草や藻類の多く繁茂する水辺に生息する。			●	●	●	●	H9から確認している。

表 6.3-30(2) 重要種（陸上昆虫類等）の生息状況の変化

種名	指定区分	生態的特徴	確認年度					変化の状況	
			H2・H3 (1990・ 1991)	H4 (1992)	H9 (1997)	H14 (2002)	H16 (2004)		H20 (2008)
ヤマトホソガムシ	NT	湖沼や水田に生息する。			●				H9のみ確認している。
コガムシ	DD	平野部～丘陵部の有機物の豊富な浅い池沼、湿地、水田に生息する。		●	●	●	●		H4以降H16まで確認したが、H20には確認していない。
ガムシ	NT	水生植物がよく繁茂した浅い池沼・川・用水路・水田・湿地などに生息する。				●			H14のみ確認している。
シジミガムシ	EN	比較的水深のある池沼など止水域に生息する。		●	●	●	●	●	H4から確認している。
オシマヒメテントウ	準絶	日当たりのよいササの群落に生息する。					●		H16に初めて確認している。
ワモントゲトゲソウムシ	注目	アキグミの衰弱木や枯死木に寄生している。		●					H4のみ確認している。
ホシアシブトハバチ	DD	年1回発生で4～5月にエノキの葉に産卵する。						●	H20のみ確認している。
オオセイボウ	DD	エントツドロバチやスズバチの寄生する。				●			H14のみ確認している。
フカイオオドロバチ	II類	海岸沿いから河川地、低山帯の泥や粘土層の多い環境に分布を広げている。				●		●	H14、H20に確認している。
ヤマトアシナガバチ	DD	平地に生息し、時には人家の軒下、壁にも巣を造る。			●		●	●	H9、H16、H20に確認している。
モンズメバチ	DD	閉鎖空間に巣を作る。幼虫の主な餌はセミで、その他バツタやトンボなどの大型昆虫も餌にする。			●	●	●	●	H9から確認している。
ヤマトスナハキバチ	DD	夏に砂地に営巣し、ヨコバイやキジラミ類などを狩る。			●	●			H9、H14に確認している。
フクイアナバチ	NT 準絶	日本固有亜種。幼虫の餌としてバツタ目のハネナシコロギスのみを狩り、人家の周辺に営巣する。		●					H4のみ確認している。
クロマルハナバチ	NT	平野部の里山に生息する。花の花粉を集めて巣を作る。						●	H20のみ確認している。
コムカシハナバチ	II類	9月中旬～10月に河川域に姿を現し、砂混じりの地中に穴を掘って巣を作り、花粉や蜜を集めて幼虫を育てる。			●			●	H9、H20に確認している。
キバラハキリバチ	NT	成虫は夏から秋にかけて主に河川敷や海浜周辺に生息し、砂地に営巣する。	●						H2・H3のみ確認している。

注) 指定区分

EN:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」
絶滅危惧 IB類

VU:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」
絶滅危惧 II類

NT:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」
準絶滅危惧

DD:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」
評価するだけの情報が不足している種

II類:「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県平成14年)」 県域絶滅危惧 II類

準絶:「福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)—(福井県平成14年)」 県域準絶滅危惧

表 6.3-31 重要種(植物)の生育状況の変化

種名	指定区分	生態的特徴	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流				変化の状況
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16	
ノダイオウ	VU II類	湿った原野に生育。		●						H12のみ確認している。
リンボク	注目	山地の谷間に生育。				●				H2・3のみ確認している。
コゴメウツギ	II類	伐採跡地や二次林の林内から林縁に生育。		●						H12のみ確認している。
フユザンショウ	準絶	低地の林内に生育。						●		H5のみ確認している。
ホザキノフサモ	注目	池沼、河川、水路に生育。	●	●					●	H6、H12、H16に確認したが、その後確認していない。
フサモ	I類	池沼、水路に生育。					●	●		H3、H5に確認したが、その後確認していない。
カワヂシャ	NT 準絶	湿地に生育。	●	●					●	H6、H12、H16に確認したが、その後確認していない。
フジバカマ	NT II類	川岸の湿った草地や土手に生育。	●	●	●	●		●	●	ほぼ毎回確認している。
ノニガナ	II類	草地に生育。	●			●				H2・3、H6に確認したが、その後確認していない。
コオニタビラコ	II類	畦畔に生育。	●			●				H2・3、H6に確認したが、その後確認していない。
オナモミ	VU	低地の道端などに生育。				●		●		H2・3、H5に確認したが、その後確認していない。
エビモ	注目	川の流水域や湖沼に生育。		●		●	●	●		H2・3、H5、H12に確認したが、その後確認していない。
ササバモ	準絶	池沼、溜池、用水路などの流水中に生育。		●						H12のみ確認している。
ノカンゾウ	II類	平地から低山の草地に生育。						●		H5のみ確認している。
オモト	準絶	照葉樹林下に生育。				●				H2・3のみ確認している。
ドロイ	準絶	塩湿地に生育。				●				H2・3のみ確認している。
トキワスキ	準絶	暖地の海岸近くや堤防、丘陵地に生育。	●							H6のみ確認している。
セイタカヨシ	注目	水湿地に生育。		●						H12のみ確認している。
ショウブ	注目	池沼、溜池、水路に生育。				●		●	●	九頭竜川橋～鳴鹿橋上流では、H2・3、H5、H16と確認している。
ミクリ	NT 準絶	湖沼、河川、水路などの水辺に生育。		●		●			●	H2・3、H12、H16に確認したが、その後確認していない。
コガマ	準絶	池や沼、川の縁に生						●		H5のみ確認している。
シオクグ	準絶	海水の出入りする河口付近の湿地に生育。		●						H12のみ確認している。
シロガヤツリ	注目	平地の湿地に生育。	●							H6のみ確認している。

注) 指定区分

VU:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」
絶滅危惧II類

NT:「報道発表資料「第4次レッドリストの公表について(お知らせ)(環境省,2012年8月)」
準絶滅危惧

I類:「福井県の絶滅のおそれのある野生植物—福井県レッドデータブック(植物編)—(福井県平成16年)」
県域絶滅危惧I類

II類:「福井県の絶滅のおそれのある野生植物—福井県レッドデータブック(植物編)—(福井県平成16年)」
県域絶滅危惧II類

準絶:「福井県の絶滅のおそれのある野生植物—福井県レッドデータブック(植物編)—(福井県平成16年)」
県域準絶滅危惧

注目:「福井県の絶滅のおそれのある野生植物—福井県レッドデータブック(植物編)—(福井県平成16年)」
要注目

6. 生物

(2) 堰による影響の検証

重要種のうち、過去に複数回連続して確認しているにもかかわらず、最新の現地調査において確認しておらず、生息・生育状況に変化があった可能性がある種を抽出し、堰による影響について検証する。

表 6.3-32 重要種（鳥類）に関する堰による影響の検証

種名	H2・H3	H5	H11	H16	堰による影響の検証
コアジサシ	●	●	●		△：堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。
ヤマセミ	●	●	●		△：堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。

(凡例) 堰による影響の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況に、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

表 6.3-33 重要種（魚類）に関する堰による影響の検証

種名	～H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	堰による影響の検証
ナガブナ	H5・H7															？：H5・H7 以外の調査では確認されておらず、生息状況が不明である。
スジシマドジョウ種群	H4・H5															？：H4・H5 以外の調査では確認されておらず、生息状況が不明である。

(凡例) 堰による影響の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用による場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外による場合
- ×：生物の生息・生育状況に、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

表 6.3-34 重要種（陸上昆虫類等）に関する堰による影響の検証

種名	H2・H3	H4	H9	H14	H16	H20	堰による影響の検証
イトアメンボ		●	●				? : 2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。
アオモンギンセダカモクメ			●	●			? : 2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。
セアカオサムシ	●	●	●	●	●		△ : 堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。
コマルケシゲンゴロウ			●	●			? : 2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。
ケシゲンゴロウ		●	●	●	●		△ : 堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。
コガムシ		●	●	●	●		△ : 堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。
ヤマトスナハキバチ			●	●			? : 2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。

(凡例) 堰による影響の検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用による場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外による場合
- × : 生物の生息・生育状況に、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

表 6.3-35 重要種（植物）に関する堰による影響の検証

種名	H2・H3	H5	H6	H12	H16	H17	堰による影響の検証
ホザキノフサモ			●	●	●		△ : 堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。
フサモ	●	●					? : 2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。
カワヂシャ			●	●	●		△ : 堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。
ノニガナ	●		●				? : 2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。
コオニタビラコ	●		●				? : 2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。
エビモ	●	●		●			△ : 堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。
ミクリ	●			●	●		△ : 堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。

(凡例) 堰による影響の検証結果

- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用による場合
- : 生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外による場合
- × : 生物の生息・生育状況に、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

6.4 生物の生息・生育状況の変化の評価

「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、今後の方針を整理した。

評価の視点は「新生物多様性国家戦略[※]」等を参考に、生物多様性の保全及び持続可能な利用を目的とした施策を展開する上で不可欠な共通の基本的視点から設定することとした。

基本的視点として以下のものが挙げられる。

- ・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
- ・外来種対策によりその川（地域）の生物多様性を確保する

※平成4年（1992年）のリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議（地球サミット）で調印された「生物の多様性に関する条約」を受け、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する基本方針と国にとるべき施策の方向を定めたものであり、平成7年（1995年）に策定された後、全面的な見直しを行い平成14年に「新・生物多様性国家戦略」が、平成19年11月に「第三次生物多様性国家戦略」が、平成24年9月に「生物多様性国家戦略2012-2020」が策定された。

6.4.1 本川上流

本川上流における生物の生息・生育状況に関する評価を表 6.4-1に示す。

表 6.4-1 生物の生息・生育状況に関する評価（本川上流）

検討項目			生物の生息・生育状況の変化	堰との関連の検証結果	評価		今後の方針
					視点	評価結果	
魚類	生息状況の変化	魚類相	湛水前と大きな変化はみられないが、サケなどの回遊魚が継続して確認されるようになった。	●：サケなどの回遊魚が継続して確認されるようになっており、魚道改修の効果である可能性がある。	地域に特有の環境を保全する。	魚道の改修により魚類の生息環境の分断について改善されている可能性がある。	・今後もモニタリング調査を実施し、魚道の効果の把握に努める。
		国外外来種	タイリクバラタナゴについては、堰暫定運用前後で確認している。ニジマスについては、堰暫定運用前のみの確認であり、堰暫定運用後は未確認である。オオクチバス、ブルーギルについては、堰暫定運用後に確認している。	?：大堰改築による湛水域の水深の増大の影響の可能性が考えられるが、移動や人による持ち込みの可能性もあり、どちらの影響か不明である。また、継続的な定着は確認されていない。	地域に特有の環境を保全する。	現状で国外外来種の継続的な定着は確認されていない。	・九頭竜川本来の在来生態系を保全するため、国外外来種が在来生態系に及ぼす影響を啓発し、また、国外外来種の放逐や密放流等を注意する広報に努める。 ・河川水辺の国勢調査を実施し、国外外来種の生息状況を把握する。
底生動物	生息状況の変化	底生動物相	主要構成種に変化はみられない。	－：水質の変化等もみられておらず、底生動物相についても影響は無いと考えられる。	－	－	－
本川上流のまとめ			<p>(1) 本川上流の特徴 本川上流にはオイカワ、ウグイなどの流水環境を好む魚類が多く生息している。</p> <p>(2) 堰の影響 サケ等の回遊魚が継続的に確認されており、魚道の改修の効果である可能性がある。</p> <p>(3) 堰以外の影響 湛水域周辺の人の利用により、国外外来種が意図的・非意図的に持ち込まれている可能性がある。</p>				

凡例) 堰との関連の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰以外によると考えられる場合
- △：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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ?：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

6. 生物

6.4.2 湛水域内

湛水域内の生物の生息・生育状況に関する評価を表 6.4-2に示す。

表 6.4-2 生物の生息・生育状況の変化に関する評価（湛水域内）

検討項目	生物の生息・生育状況の変化	堰との関連の検証結果	評価		今後の方針
			視点	評価結果	
魚類 生息状況の変化	魚類相 改築前後の魚種組成をみると、カマキリ（アラレガコ）、ウキゴリ、シマヨシノボリ等の回遊魚、オオクチバスなどの外来魚を新たに確認した。また、緩流域を好むギンブナ、モツゴ等の魚類は引き続き多く確認した。	●：魚種組成からみると、魚道の改修により、新たに回遊魚を確認した。止水域に生息する魚類については顕著な増加傾向は見られなかった。	地域に特有の環境を保全する。	魚道の改修の効果が現れており、緩流域を好む魚類についても大きな変化がないことから、現状で問題はないと考えられる。	—
	国外外来種 タイリクバラタナゴ、ブルーギル、オオクチバスの3種を堰暫定運用後に初めて確認した	？：大堰改築による湛水域の水深の増大の影響の可能性が考えられるが、移動や人による持ち込みの可能性もあり、どちらの影響か不明である。また、継続的な定着は確認されていない。	地域に特有の環境を保全する。	現状で国外外来種の継続的な定着は確認されていない。	・九頭竜川本来の在来生態系を保全するため、国外外来種が在来生態系に及ぼす影響を啓発し、また、国外外来種の放逐や密放流等を注意する広報に努める。 ・河川水辺の国勢調査を実施し、国外外来種の生息状況を把握する。
底生動物 生息状況の変化	底生動物相 堰暫定運用前に多く確認していたカゲロウ目やトビケラ目の種類数の比率が堰暫定運用後に低くなり、ハエ目、ミミズ綱の種類数の比率が高くなっている。	●：堰の改修により湛水域の水深が増大したことで、流水域を好む種が減少し、緩流域を好む種が増加した。	地域に特有の環境を保全する。	止水域に特徴的な種であるため、現状で問題はないと考えられる。	—
附着藻類相 生息状況の変化	附着藻類相 緩流域を好む緑藻類が増加している。	●：緩流域を好む緑藻類が増加しており、改築による湛水域の水深の増大の影響と考えられる。	地域に特有の環境を保全する。	止水域に特徴的な種であるため、現状で問題はないと考えられる。	—
	平成23年度の秋季に珪藻綱の細胞数が増加した。	△：堰の運用の影響によるものなのかは不明である。	地域に特有の環境を保全する。	堰運用前から他の分類群と比較して種数・細胞数ともに多く確認されているため、現状で問題はないと考えられる。	—
鳥類 生息状況の変化	湛水域を利用する鳥類 カワウや水面で採餌するマガモ、カルガモなどのカモ類を多数確認した。	●：平成5年（1993年）、平成11年（1999年）の調査時には堰の改築工事の影響により確認数が少なかったものが、管理開始の平成16年（2004年）に戻ってきた可能性が考えられる。	地域に特有の環境を保全する。	現状で問題はないものと考えられる。	—
湛水域内のまとめ	<p>(1) 湛水域内の特徴 止水域～緩流域を好む魚類、底生動物等が引き続き生息するとともに、タイリクバラタナゴ、ブルーギルなどの国外外来種が堰暫定運用後に確認されるようになったが、継続的な定着は確認されていない。</p> <p>(2) 堰の影響 回遊魚が継続的に確認されており、魚道の改修の効果である可能性がある。また、止水的な環境に適応した生物が、堰改築前から引き続き生息している。また、湛水面積が増加し、カモ類など水鳥が多く利用するようになったと考えられる。</p> <p>(3) 堰以外の影響 湛水域周辺の人の利用により、国外外来種が意図的・非意図的に持ち込まれている可能性がある。</p>				

凡例) 堰との関連の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰の存在・供用以外によると考えられる場合
- △：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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

6.4.3 湛水域（陸域）

湛水域周辺の陸域における生物の生息・生育状況に関する評価を表 6.4-3に示す。

表 6.4-3 生物の生息・生育状況に関する評価（湛水域（陸域））

検討項目			生物の状況	堰との関連の 検証結果	評価		今後の方針
					視点	評価結果	
植物	生息状況の変化	植生	人工草地、構造物が多く面積を占めているが、ツルヨシ等に代表される単子葉草本類が増加傾向にある。	－：堰建設に伴う護岸等整備及び河床の安定化によるものと考えられる。	－	－	－
鳥類	生息状況の変化	鳥類相	人家周辺に生息するスズメ、水辺に生息するアオサギ、セグロセキレイや開けた草地等を好むヒバリ等を多数確認した。	－：カワウが増加している傾向がみられるが、その他についてはほぼ同様な傾向であると考えられる。	－	－	－
両生乳類・爬虫類	生息状況の変化	両生乳類・爬虫類相	経年的に大きな変化はみられていない。	－：両生類・爬虫類・哺乳類相に大きな変化はみられない。	－	－	－
陸上昆虫類等	生息状況の変化	陸上昆虫類等相	経年的に大きな変化はみられていない。	－：陸上昆虫類相に大きな変化はみられない。	－	－	－
湛水域（陸域）のまとめ			<p>(1) 湛水域（陸域）の特徴 人工草地、構造物が多く面積を占めており、人家周辺に生息するスズメ、水辺に生息するアオサギ、セグロセキレイや開けた草地などを好むヒバリなどを多数確認した。</p> <p>(2) 堰の影響 堰改築に伴い護岸等が整備されたことにより、人工草地等が多く面積を占めている。</p> <p>(3) 堰以外の影響 特に影響は想定されない。</p>				

凡例) 堰との関連の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰以外によると考えられる場合
- △：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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

定期報告書(案)

6. 生物

6.4.4 本川下流

本川下流における生物の生息・生育状況に関する評価を表 6.4-4に示す。

表 6.4-4 生物の生息・生育状況に関する評価（本川下流）

検討項目			生物の生息・生育状況の変化	堰との関連の検証結果	評価		今後の方針
					視点	評価結果	
魚類	生息状況の変化	砂礫	砂礫や礫底に産卵する魚類として、オイカワ、カマツカ等を経年的に確認した。	－：これらの魚類の生息・産卵場として適した環境が維持されていることが推察された。	－	－	－
		国外外来種	下流域のみで確認されていたタイリクバラタナゴが堰定運用後は堰堤直下で確認されるようになった。堰暫定運用前に確認していた国外外来種のニジマスについて、堰暫定運用後には確認していない。ブルーギルは下流域のみで確認されており、堰堤直下では確認されていない。オオクチバスは堰堤直下で確認されていたが、堰暫定運用後は下流域のみで確認されている。	－：国外外来種について、堰運用の影響は無いと考えられる。	－	－	－
底生動物	生息状況の変化	底生動物相	主要構成種に変化はみられない。	－：水質の変化等もみられておらず、底生動物相についても影響は無いと考えられる。	－	－	－
植物	生育状況の変化	中州の発達・樹林化	五松橋付近より下流では、自然裸地が減少し、多年生草本群落が入り込んできた。鳴鹿大堰直下流では、堰改築に伴い、引き続き裸地化した中州等の水際に植生が見られる。また、砂州の発達にあわせて、在来種草地が増加してきた。	●：堰運用後において下流域に中州や多年生草本群落の侵入を確認しているが、その状態は安定してきており、河畔植生の繁茂がこのまま進んだ場合、中州が乾燥して樹林化、陸地化が進む可能性も考えられることから、その変化について定期的に確認する。	地域に特有の環境を保全する。	従来の砂礫河原環境が失われつつある。	・河川水辺の国勢調査を実施し、堰下流における植生調査、河川調査等を行い、今後の変化の把握に努める。
本川下流のまとめ			<p>(1) 本川下流の特徴 砂礫や礫底に産卵する魚類として、オイカワ、カマツカ等を経年的に確認した。</p> <p>(2) 堰の影響 五松橋付近より下流では、自然裸地が減少し、多年生草本群落が入り込んできた。鳴鹿大堰直下流では、堰改築に伴い、引き続き裸地化した中州等の水際に植生が見られる。また、砂州の発達にあわせて、在来種草地が増加してきた。</p> <p>(3) 堰以外の影響 特に影響は想定されない。</p>				

凡例) 堰との関連の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰以外によると考えられる場合
- △：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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

6.4.5 連続性

連続性の観点からみた生物の生息状況に関する評価を表 6.4-5に示す。

表 6.4-5(1) 生物の生息状況に関する評価（連続性）

検討項目		生物の状況	魚道との関連の 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	回遊魚の遡上阻害	旧鳴鹿堰堤の魚道で調査を行った際に確認された魚類（8種）と比較して、鳴鹿大堰の魚道ではより多くの魚種に利用されている（人工河川式魚道で49種、階段式魚道で45種、合計53種）。	●：旧鳴鹿堰堤と比較して鳴鹿大堰の魚道はより多くの回遊性生物に利用されている。また、魚道を利用する個体数も増加している。	地域に特有の環境を保全する。	魚道の改修により魚類の生息環境の分断について改善がみられる。	—
		大型回遊魚であるサクラマスの上を遡上確認した。	●：サクラマスの遡上において、魚道の一定の効果が認められた。	地域に特有の環境を保全する。	大型回遊魚の遡上環境をさらに改善する必要がある。	・今後、さらなる遡上環境改善のための魚道流量の増加等の改善が必要であると考えられる。	
		カマキリ（アラレガコ）は平成11年3月の魚道稼働以来、魚道内で確認するとともに、漁業者からの聞き取りにより大堰上流での確認情報があった。	●：遊泳力の弱いカマキリ（アラレガコ）が魚道を遡上して堰上流の河川域に生息するようになり、分布を広げていることが確認できている。	地域に特有の環境を保全する。	魚道の改修によりカマキリ（アラレガコ）の生息環境の分断について改善がみられる。	・さらにカマキリ（アラレガコ）を湛水域の上流で確認すべく、モニタリング調査の実施を検討する。	
	稚魚等の流下緩和による魚類生息状況の変化	アユの主な産卵場は鳴鹿大堰よりも下流の範囲であり、鳴鹿大堰上流の鳴鹿橋地点における調査時の仔アユの最高密度は、下流の中角橋地点の1%程度であった。	？：鳴鹿大堰の上流域で産卵するアユは下流で産卵するアユの量より少なく、アユの主要な産卵場は堰下流であると考えられる。	地域に特有の環境を保全する。	堰上流に生息するアユが産卵のために速やかに堰を降下することが重要である。	・アユの降下実態を把握するためのさらなる調査が必要と考えられる。	
	アユの降下状況（落ち鮎用ゲート利用状況）	個体数の変動はあるものの、落ち鮎ゲートを利用する魚類（アユ等）は一定数存在している。	●：鳴鹿大堰の中央部分等の上段扉上段でアユの大きな群れが確認されていることもあるが、通常は出水による上段扉の開放に合わせてアユは降下しているものと考えられる。また、上段扉から落下することによるアユの斃死等下流漁業等に問題は生じていない	地域に特有の環境を保全する。	落ちアユゲートについては平成22年度～24年度の調査により一定の効果が認められ、また下流のアユ漁等において問題は発生していない。	・落ちアユゲートについては一定の効果が認められ、下流のアユ漁等において問題は発生していないが、今後も必要に応じてモニタリング調査を行う。	

凡例）魚道との関連の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が魚道の効果によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が魚道以外の影響によると考えられる場合
- △：生物の生息・生育状況の変化に対する要因が不明であった場合
- ：生物の生息・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

表 6.4-5(2) 生物の生息状況に関する評価（連続性）

検討項目		生物の状況	魚道との関連の 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	魚道の流量を増加させたことによりサクラマス、サケ等の大型魚類の遡上が増加した。	●：魚道の流量を増加させることで大型魚類の遡上量が増加する可能性が示唆された。	地域に特有の環境を保全する	魚道の流量調整により魚類の生息環境の分断について改善の可能性はある。	<ul style="list-style-type: none"> 今後も学識経験者等専門家（角 哲也：京都大学、安達 辰則：福井県内水面漁業協同組合連合会、安田 龍司、天谷 菜海：サクラマスレストレーション、村岡 敬子：(独) 土木研究所）からなる意見交換会の意見を伺いながら、平成 22 年度以降試行している魚道流量の調節等、魚類等の遡上・降下をさらに促進する方策の検討を行う。
	魚道の流量調節によるサケ科魚類の遡上状況の変化	サケ科以外のその他小型魚の遡上個体数と流量調節に明確な関係は見られていない。	－：魚道の流量を増加させても小型魚類の遡上量に影響しないと考えられる。	－	－	
連続性のまとめ		<p>(1) 魚道の効果 魚道改修により魚類の生息環境の分断について改善がみられ、明らかな陸封化についても確認していない。また、サクラマス、サケ等の大型回遊魚やカマキリ（アラレガコ）についても魚道を利用し湛水域まで通過することを確認しており、魚道の一定の効果が確認された。 アユの降下状況の実態把握やサクラマス、サケ等の大型回遊魚の遡上のさらなる促進のため、引き続きモニタリング調査や方策の検討等が必要である。</p>				

凡例) 魚道との関連の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が魚道の効果によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が魚道以外の影響によると考えられる場合
- △：生物の生息・生育状況の変化に対する要因が不明であった場合
- －：生物の生息・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ？：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

6.4.6 重要種

重要種の生息・生育状況に関する評価を表 6.4-6に示す。

表 6.4-6 重要種の生息・生育状況に関する評価

検討項目	生物の状況	堰との関連の検証結果	評価		今後の方針
			視点	評価結果	
鳥類	生息状況の変化 コアジサシ、ヤマセミ：H11までは確認したが、H16は確認できなかった。	△：堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。	生物の重要な種を保全する。	影響要因が不明であるため、評価できない。	・河川水辺の国勢調査を行う際に生息状況に留意をして調査を行う。
魚類	生息状況の変化 ナガブナ：H5・H7以外の調査では確認されていない。 スジシマドジョウ種群：H4・H5以外の調査では確認されていない。	?：H5・H7以外の調査では確認されておらず、生息状況が不明である。 ?：H4・H5以外の調査では確認されておらず、生息状況が不明である。	生物の重要な種を保全する。	生息状況の変化または影響要因が不明であるため、評価できない。	・河川水辺の国勢調査を行う際に生息状況に留意をして調査を行う。
陸上昆虫類等	生息状況の変化 イトアメンボ：H4とH9以外の調査では確認していない。 アオモンギンセダカモクメ、コマルケシゲンゴロウ、ヤマトスナハキバチ：H9とH14以外の調査では確認していない。 セアカオサムシ：H2・3以降H16まで確認したが、H20は確認できなかった。 ケシゲンゴロウ、コガムシ：H4以降H16まで確認したが、H20は確認できなかった。	?：2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。 ?：2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。 △：堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。 △：堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。	生物の重要な種を保全する。	生息状況の変化または影響要因が不明であるため、評価できない。	・河川水辺の国勢調査を行う際に生息状況に留意をして調査を行う。
植物	生育状況の変化 フサモ、ノニガナ、ココニタビラコ：H2～H6以外の調査では確認していない。 ホザキノフサモ、カワヂシヤ、エビモ、ミクリ：H16以前に確認したが、H17は確認できなかった。	?：2回しか確認していないため、生息状況に変化があったかどうか不明である。 △：堰改築による影響なのか、大規模出水による影響なのか不明である。	生物の重要な種を保全する。	生育状況の変化または影響要因が不明であるため、評価できない。	・河川水辺の国勢調査を行う際に生息状況に留意をして調査を行う。

凡例) 堰との関連の検証結果

- ：生物の生息・生育状況の変化が堰によると考えられる場合
- ：生物の生息・生育状況の変化が堰以外によると考えられる場合
- △：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・生育状況に、大きな変化が見られなかった場合
- ?：生物の生息・生育状況の変化が不明であった場合

6.5 まとめ

各場所における堰及び堰以外の影響と生物の生息・生育状況の変化を検証し、影響要因が検証された場合に、評価の視点を定めて、評価を行った。評価結果及び今後の方針を整理した結果を表 6.5-1、表 6.5-2に示す。

今後も引き続きそれらの結果を踏まえ、地域と堰管理者とが連携した取り組みを推進する。

表 6.5-1 前回定期報告書で定めた方針と今後の方針

	前回定期報告書 (H21) の方針	今回の評価と今後の方針
魚類	引き続きモニタリングを実施するとともに (特に湛水域の上流地点や堰直下流、アユ等の降下状況の実態)、サケ・サクラマスについては、遡上環境改善のための魚道流量の増加等の改善が必要である。	<p>【評価】</p> <p>魚道改修により魚類の生息環境の分断について改善がみられ、明らかな陸封化についても確認していない。また、サクラマス、サケ等の大型回遊魚やカマキリ (アラレガコ) についても魚道を利用し湛水域まで通過することを確認しており、魚道の一定の効果が確認された。</p> <p>アユの降下状況の実態把握やサクラマス、サケ等の大型回遊魚の遡上のさらなる促進のため、引き続きモニタリング調査や方策の検討等が必要である。</p> <p>【今後の方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■引き続き河川水辺の国勢調査を実施し、魚類の生息状況を把握する。 ■魚道については、湛水域内での遡上後の生息状況も含めて毎年調査に取り組んでおり、今後も学識経験者等専門家(角 哲也: 京都大学、安達 辰則: 福井県内水面漁業協同組合連合会、安田 龍司、天谷 菜海: サクラマスレストレーション、村岡 敬子: (独)土木研究所)からなる意見交換会の意見を伺いながら、平成 22 年度以降試行している魚道流量の調節等、魚類等の遡上・降下をさらに促進する方策の検討を行う。 ■落ちアユゲートについては一定の効果が認められ、下流のアユ漁等において問題は発生していないが、今後も必要に応じてモニタリング調査を行う。
	<p>九頭竜川本来の在来生態系を保全するため、外来種の放逐や密放流等注意する立て看板を設置するなど外来生物法等に関する啓発・広報に努めるとともに、福井県や漁協、地域住民の方々と連携し、外来魚や外来植物等の駆除対策を実施する。</p> <p>また、特定外来魚の生息状況について調査が十分行われていないことから、湛水域内等における特定外来魚の生息状況について調査を行う。</p>	<p>【評価】</p> <p>現状で国外外来種の継続的な定着は確認されていない。</p> <p>【今後の方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■九頭竜川本来の在来生態系を保全するため、国外外来種が在来生態系に及ぼす影響を啓発し、また、国外外来種の放逐や密放流等を注意する広報に努める。 ■河川水辺の国勢調査を実施し、国外外来種の生息状況を把握する。
底生動物 付着藻類	底生動物、付着藻類については近年大きな変化はみられないことから、今後は河川水辺の国勢調査等により継続的な調査を行い、実態を把握していく。	<p>【評価】</p> <p>湛水域の付着藻類及び本川上流、湛水域、本川下流の底生動物については、堰の暫定運用後には、その組成ことや変化がみられたが、平成 18 年度以降は概ね大きな変化がみられていない。</p> <p>【今後の方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■底生動物、付着藻類については近年大きな変化はみられていないが、引き続き河川水辺の国勢調査やモニタリング調査等の継続的な調査を実施し、生息状況を把握する。

表 6.5-2(1) 生物の生息・生育状況の変化の検証・評価と今後の方針

場所等	堰との関連の検証及び評価	今後の方針
本川上流	<p>(1) 本川上流の特徴 本川上流にはオイカワ、ウグイなどの流水環境を好む魚類が多く生息している。</p> <p>(2) 堰の影響 サケ等の回遊魚が継続的に確認されており、魚道の改修の効果である可能性がある。</p> <p>(3) 堰以外の影響 湛水域周辺の人の利用により、国外外来種が意図的・非意図的に持ち込まれている可能性がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今後もモニタリング調査を実施し、魚道の効果の把握に努める。 ・九頭竜川本来の在来生態系を保全するため、国外外来種が在来生態系に及ぼす影響を啓発し、また、国外外来種の放逐や密放流等々を注意する広報に努める。
湛水域内	<p>(1) 湛水域内の特徴 止水域～緩流域を好む魚類、底生動物等が引き続き生息するとともに、特定外来生物のオオクチバスとブルーギル等の国外外来種が堰暫定運用後に確認されるようになったが、継続的な定着は確認されていない。</p> <p>(2) 堰の影響 回遊魚が継続的に確認されており、魚道の改修の効果である可能性がある。また、止水的な環境に適応した生物が、堰改築前から引き続き生息している。また、湛水面積が増加し、カモ類など水鳥が多く利用するようになったと考えられる。</p> <p>(3) 堰以外の影響 湛水域周辺の人の利用により、国外外来種が意図的・非意図的に持ち込まれている可能性がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・九頭竜川本来の在来生態系を保全するため、国外外来種が在来生態系に及ぼす影響を啓発し、また、国外外来種の放逐や密放流等々を注意する広報に努める。 ・河川水辺の国勢調査を実施し、国外外来種の生息状況を把握する。 ・今後もモニタリング調査を実施し、魚道の効果の把握に努める。 ・河川水辺の国勢調査を実施し、生物の生息・生育状況を把握する。 ・九頭竜川本来の在来生態系を保全するため、国外外来種が在来生態系に及ぼす影響を啓発し、また、国外外来種の放逐や密放流等々を注意する広報に努める。
湛水域 (陸域)	<p>(1) 湛水域(陸域)の特徴 人工草地、構造物が多くの面積を占めており、人家周辺に生息するスズメ、水辺に生息するアオサギ、セグロセキレイや開けた草地等を好むヒバリ等を多数確認した。</p> <p>(2) 堰の影響 堰改築に伴い護岸等が整備されたことにより、人工草地等が多くの面積を占めている。</p> <p>(3) 堰以外の影響 特に影響は想定されない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水辺の国勢調査を実施し、生物の生息・生育状況を把握する。 ・河川水辺の国勢調査を実施し、植物の生育状況を把握する。
本川下流	<p>(1) 本川下流の特徴 砂礫や礫底に産卵する魚類として、オイカワ、カマツカ等を経年的に確認した。</p> <p>(2) 堰の影響 五松橋付近より下流では、自然裸地が減少し、多年生草本群落が侵入してきた。 鳴鹿大堰直下流では、堰改築に伴い、引き続き裸地化した中州等の水際に植生が見られる。また、砂州の発達にあわせて、在来種草地が増加してきた。</p> <p>(3) 堰以外の影響 特に影響は想定されない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・河川水辺の国勢調査を実施し、魚類の生息状況を把握する。 ・河川水辺の国勢調査を実施し、堰下流における植生調査、河川調査等を行い、今後の変化の把握に努める。

表 6.5-2(2) 生物の生息・生育状況の変化の検証・評価と今後の方針

場所等	堰との関連の検証及び評価	今後の方針
連続性	<p>(1) 魚道の効果 魚道改修により魚類の生息環境の分断について改善がみられ、明らかな陸封化についても確認していない。また、サクラマス、サケ等の大型回遊魚やカマキリ（アレガコ）についても魚道を利用し湛水域まで通過することを確認しており、魚道の一定の効果が確認された。</p> <p>アユの降下状況の実態把握やサクラマス、サケ等の大型回遊魚の遡上のさらなる促進のため、引き続きモニタリング調査や方策の検討等が必要である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今後もモニタリング調査を実施し、魚道の効果の把握に努める。 ・魚道については、湛水域内での遡上後の生息状況も含めて毎年調査に取り組んでおり、今後も学識経験者等専門家（角 哲也：京都大学、安達 辰則：福井県内水面漁業協同組合連合会、安田 龍司、天谷 菜海：サクラマスレストレーション、村岡 敬子：(独) 土木研究所）からなる意見交換会の意見を伺いながら、平成 22 年度以降試行している魚道流量の調節等、魚類等の遡上・降下をさらに促進する方策の検討を行う。 ・落ちアユゲートについては一定の効果が認められ、下流のアユ漁等において問題は発生していないが、今後も必要に応じてモニタリング調査を行う。
重要種	<p>(1) 堰の影響 鳴鹿大堰による、重要種に対する影響については特に明確なものはみられず、変化の状況または影響要因は不明である。</p> <p>(2) 堰以外の影響 堰以外の影響については不明である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今後も引き続き、河川水辺の国勢調査を行う際に生息・生育状況に留意して調査を行う。

6.6 文献リストの作成

使用した文献等のリストを表 6.6-1に示す。

表 6.6-1(1) 使用資料リスト

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（河川版）	6-1	平成 13 年度 河川水辺生物調査業務（九頭竜川水系両生類・爬虫類・哺乳類調査）報告書	応用地質株式会社	平成 14 年 3 月
	6-2	平成 14 年度 河川水辺生物調査業務（九頭竜川水系陸上昆虫類等調査）報告書	（株）北陸環境科学研究所	平成 15 年 3 月
	6-3	平成 15 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務魚介類調査報告書	エヌエス環境株式会社	平成 16 年 3 月
	6-4	平成 15 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務底生動物調査報告書	エヌエス環境株式会社	平成 16 年 3 月
	6-5	平成 16 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務報告書 鳥類	三洋テクノマリン株式会社	平成 17 年 3 月
	6-6	平成 17 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務報告書	（株）長大	平成 18 年 3 月
	6-7	平成 18 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務底生動物調査報告書	（株）建設企画コンサルタント	平成 19 年 3 月
	6-8	平成 19 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査（魚類調査）報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成 20 年 3 月
	6-9	平成 20 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務（陸上昆虫類等調査）報告書	（株）北陸環境科学研究所	平成 21 年 3 月
	6-10	平成 21 年度 九頭竜川水系河川水辺国勢調査業務（両生類・爬虫類・哺乳類調査）報告書	（株）パスコ	平成 22 年 3 月
	6-11	九頭竜川河川水辺国勢調査業務報告書	（株）建設技術研究所	平成 23 年 2 月
	6-12	平成 23 年度 九頭竜川水辺現地調査（底生動物）他業務報告書	（株）パスコ	平成 24 年 2 月
	6-13	九頭竜川河川水辺現地調査（魚類）他業務報告書	国際航業株式会社	平成 25 年 2 月

表 6.6-1(2) 使用資料リスト

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
その他の調査	6-14	平成元年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成2年3月
	6-15	平成2年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成3年3月
	6-16	平成2年度アラレガコ生息実態調査業務報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成3年3月
	6-17	九頭竜川中流域動植物等調査業務報告書	アジア航測株式会社	平成3年10月
	6-18	九頭竜川中流域環境調査業務報告書	アジア航測株式会社	平成3年3月
	6-19	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成4年3月
	6-20	平成3年度 九頭竜川中流域水生生物調査(その2)作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成4年3月
	6-21	アラレガコ生息環境検討資料作成業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成4年3月
	6-22	平成4年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成5年3月
	6-23	平成5年度 九頭竜川中流域植物調査業務報告書	アジア航測株式会社	平成6年2月
	6-24	平成6年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成7年2月
	6-25	平成7年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成7年10月
	6-26	平成7年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成8年2月
	6-27	平成8年度 鳴鹿大堰左岸魚道モニタリング業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成8年9月
	6-28	平成8年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成9年2月
	6-29	平成8年度 九頭竜川回遊魚環境調査作業報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成9年9月
	6-30	平成9年度 九頭竜川中流域水生生物調査作業報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成10年2月
	6-31	平成10年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成12年2月
	6-32	平成10年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書(概要版)	三洋テクノマリン株式会社	平成12年2月
	6-33	平成11年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	(財)北陸公衆衛生研究所	平成12年3月
6-34	平成11年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成13年3月	
6-35	平成12年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成13年3月	

表 6.6-1(3) 使用資料リスト

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
その他の調査	6-36	平成13年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成14年2月
	6-37	平成13年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成14年3月
	6-38	平成14年度 九頭竜川中流域水生生物調査業務報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成15年2月
	6-39	平成14年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成15年3月
	6-40	平成15年度 九頭竜川中流部水生生物調査業務報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成16年2月
	6-41	平成15年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成16年3月
	6-42	平成16年度 鳴鹿大堰魚道モニタリング調査業務報告書	三洋テクノマリン株式会社	平成17年3月
	6-43	平成16年度 九頭竜川鳴鹿大堰環境調査業務報告書	(株)ユニスコ	平成17年3月
	6-44	平成17年度 鳴鹿大堰環境調査業務報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成18年3月
	6-45	平成18年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成19年3月
	6-46	平成19年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成20年3月
	6-47	平成20年度鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	(株)北陸環境科学研究所	平成21年3月
	6-48	平成21年度 鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	国際航業株式会社	平成22年3月
	6-49	鳴鹿大堰フォローアップ調査他業務 報告書	三井共同建設コンサルタント株式会社	平成23年2月
	6-50	鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	(株)東京建設コンサルタント	平成24年2月
6-51	鳴鹿大堰フォローアップ調査業務 報告書	三井共同建設コンサルタント株式会社	平成25年2月	

表 6.6-1(4) 使用資料リスト

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
その他の資料	6-52	「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)」	環境省	平成24年8月
	6-53	「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(汽水・淡水魚類)(お知らせ)」	環境省	平成25年2月
	6-54	福井県の絶滅のおそれのある野生動物—福井県レッドデータブック(動物編)	福井県	平成14年3月
	6-55	福井県の絶滅のおそれのある野生植物—福井県レッドデータブック(植物編)	福井県	平成16年3月
	6-56	外来種ハンドブック(日本生態学会編)	地人書館	平成14年9月
	6-57	Aquatic insects of North America	R.W.MERRITT,K.W.CUMMINS	平成11年
	6-58	溪流生態砂防学	太田猛彦・高橋剛一郎	平成11年
	6-59	Ecology and classification of North American freshwater invertebrates.Academic press	H.T.James,P.C.Alan	平成3年
	6-60	琉球列島の陸水生物	西島信	平成15年
	6-61	原色川虫図鑑	谷田一三監修	平成12年
	6-62	日本産水生昆虫一科・属・種への検索	川合禎次他 編	平成17年
	6-63	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
	6-64	原色日本野鳥生態図鑑<陸鳥編>	保育社	平成7年2月
	6-65	原色日本野鳥生態図鑑<水鳥編>	保育社	平成7年3月
	6-66	日本の野生植物 草本 I 単子葉類	佐竹義輔他 編	昭和57年
	6-67	日本の野生植物 シダ	岩槻邦男 編	平成4年
	6-68	日本の野生植物 木本 II	佐竹義輔他 編	平成元年
	6-69	日本の哺乳類〔改訂版〕	阿部永 監修	平成17年
	6-70	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
	6-71	決定版日本の両生爬虫類	内山りゅう・前田憲男他	平成14年
	6-72	日本カエル図鑑	前田憲男・松井正文	平成元年
	6-73	新訂原色昆虫大図鑑	平嶋義宏、森本桂 監修	平成20年
	6-74	学研生物図鑑 昆虫II	中根猛彦 監修	昭和58年
	6-75	学研生物図鑑 昆虫III	石原保 監修	平成2年
	6-76	日本産蛾類大図鑑 第1巻解説編	井上寛他 著	昭和57年
	6-77	水辺の環境調査	(財)ダム水源地環境整備センター	平成6年
	6-78	滋賀県水産試験場研究報告第32号(琵琶湖産アユの資源調査報告書:琵琶湖へ流入する仔アユ量(1977)の推定-I)	中賢治、伏木省三他	昭和54年3月

6.7 確認種リスト

次ページ以降に底生動物、植物、陸上昆虫類等の確認種リストを示す。

定期報告書(案)

6. 生物

表6.7-1(13) 底生動物確認種リスト

No.	綱和名	目和名	科和名	種和名	流入河川																					
					浄法寺(～H10下浄法寺含む)												板東橋			永平寺川						
					H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H1	H2	H3			
1	渦虫綱	三岐綱目	サンカクアタマズムシ科	ナミウスムシ	●	●	●													●	●	●				
2				アメリカナミウスムシ																						
3				ヒラタウスムシ科	コシウスムシ					●	●	●	●	●												
4	ハリガネムシ	ハリガネムシ目	ハリガネムシ科	ハリガネムシ科																						
5				節形動物門																						
6	環足綱	蓋足目	カワニナ科	カワニナ		●	●															●	●			
7				ミズツボ科	コモチカワツボ																					
8				基眼目	カワコザラガイ科	カワコザラガイ																				
9					モノアラガイ科	ヒメモノアラガイ																				
10					モノアラガイ	ハバタエモノアラガイ																				
11		モノアラガイ	モノアラガイ					●		●																
12		モノアラガイ	モノアラガイ																							
13		モノアラガイ	モノアラガイ																							
14		二枚貝綱	マイマイ目	オカモノアラガイ科	オカモノアラガイ科																					
15					イシガイ目	イシガイ科	トブガイ																			
16					マルスタレガイ目	マンジミ	マンジミ		●																	
17	マンジミ				マンジミ																					
18	マンジミ				マンジミ																					
19	マンジミ				マンジミ																					
20	ミズシ綱	オヨギミズ目	ミズミズ科	オヨギミズ科																						
21				オヨギミズ	オヨギミズ																					
22				フクロイトミズ	フクロイトミズ																					
23				エラミズ	エラミズ																					
24				ヤドリミズ	ヤドリミズ																					
25				ウチノミズ	ウチノミズ																					
26				フトゲノミズ	フトゲノミズ																					
27				ユリミズ	ユリミズ																					
28				ユリミズ	ユリミズ																					
29				ミツゲミズ	ミツゲミズ																					
30				ナミミズ	ナミミズ																					
31				ミズミズ	ミズミズ																					
32				ミズミズ	ミズミズ																					
33				ミズミズ	ミズミズ																					
34				ミズミズ	ミズミズ																					
35				ミズミズ	ミズミズ																					
36				ミズミズ	ミズミズ																					
37				ミズミズ	ミズミズ																					
38				ミズミズ	ミズミズ																					
39				ミズミズ	ミズミズ																					
40				ミズミズ	ミズミズ																					
41	ミズミズ	ミズミズ																								
42	ミズミズ	ミズミズ																								
43	ヒル綱	物蛭目	グロシフォニ科	ハハヒロビル																						
44				ヒラタビル																						
45				スマビル																						
46				イホビル																						
47				アタマビル																						
48				Hemiclepsidis属																						
49				グロシフォニ科																						
50				ウオビル科																						
51				ウオビル																						
52				ナシオビル																						
53				ウオビル科																						
54				ウマビル																						
55				シマイシビル																						
56				ナミシビル																						
57				ピロウドシビル																						
58				イシビル科																						
59				ヒル綱		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
60	クモ綱(蛛形綱)	ダニ目	ナガラダニ科	ナガラダニ																						
61	顎脚綱	チョウ目	エラオ科	チョウ																						
62	軟甲綱	ヨコエ目	マミズヨコエ科	マミズヨコエ																						
63				アゴナガヨコエ	アゴナガヨコエ																					
64				キタヨコエ	キタヨコエ																					
65				ヨコエ	ヨコエ																					
66				ヨコエ	ヨコエ																					
67				ヨコエ	ヨコエ																					
68				ヨコエ	ヨコエ																					
69				ヨコエ	ヨコエ																					
70				ヨコエ	ヨコエ																					
71				ヨコエ	ヨコエ																					
72				ヨコエ	ヨコエ																					
73				ヨコエ	ヨコエ																					
74				ワラジムシ目	ミズムシ科	ミズムシ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
75		コツブムシ科	イソコツブムシ																							
76			コツブムシ																							
77			コツブムシ																							
78			コツブムシ																							
79			コツブムシ																							
80			コツブムシ																							
81			コツブムシ																							
82			コツブムシ																							
83			コツブムシ																							
84			コツブムシ																							
85			コツブムシ																							
86			コツブムシ																							
87			コツブムシ																							
88			コツブムシ																							
89			コツブムシ																							
90			コツブムシ																							
91			コツブムシ																							
92			コツブムシ																							
93			コツブムシ																							
94			コツブムシ																							
95			コツブムシ																							
96			コツブムシ																							
97			コツブムシ																							
98			コツブムシ																							
99			コツブムシ																							

表6.7-2(1) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
1	イワヒバ科	イワヒバ						○	
2	トクサ科	スギナ	○	○	○	○	○	○	○
3		トクサ		○	○				○
4		イヌドクサ	○	○	○	○	○	○	○
5	ハナヤスリ科	オオハナワラビ							○
6	ゼンマイ科	ゼンマイ				○			
7	ウラジロ科	ウラジロ				○			
8	フサシダ科	カニクサ				○			○
9	コバノイシカゲマ科	イワヒメワラビ				○			
10		ワラビ		○		○		○	○
11	ホングウシダ科	ホラシノブ				○			
12	ミズワラビ科	イワガネソウ		○					
13		タチシノブ						○	○
14	イノモトソウ科	オオバノイノモトソウ							○
15		イノモトソウ				○		○	○
16	チャセンシダ科	トラノオシダ		○	○	○		○	○
17	シシガシラ科	シシガシラ				○			
18	オンダ科	リョウメンシダ				○		○	○
19		ヤブソテツ		○	○	○		○	○
20		ヤマヤブソテツ	○			○			
21		イワヘゴ	○						
22		ベニシダ		○		○		○	○
23		オオベニシダ						○	
24		クマワラビ		○	○		○		○
25		オクマワラビ		○		○		○	○
26		オオイタチシダ							○
27		ヤマイタチシダ				○			○
28		アイアスカイノデ							○
29		イノデ	○	○		○	○	○	○
30		サカゲイノデ	○		○			○	
31		ジュウモンジシダ				○			○
32	ヒメシダ科	ミゾシダ	○			○			○
33		ホシダ				○			○
34		ゲジゲジシダ	○	○					
35		イブキシダ			○				
36		ハリガネワラビ				○			
37		ヤウラシダ				○			
38		ヒメワラビ			○				
39	メシダ科	イヌワラビ		○	○			○	○
40		ヤマイヌワラビ				○			
41		ホソバシケシダ				○			
42		シケシダ	○	○	○	○			○
43		オオヒメワラビ						○	
44		クサソテツ	○	○	○	○	○	○	○
45		コウヤワラビ	○						
46	ウラボシ科	マメヅタ						○	
47		ノキシノブ			○	○		○	○
48	マツ科	モミ				○			
49		アカマツ				○		○	○
50		クロマツ					○		
51	スギ科	スギ				○			○
52	ヒノキ科	ヒノキ				○			
53		ネズ						○	
54	マキ科	ラカンマキ		○					
55	イヌガヤ科	イヌガヤ				○			
56	クルミ科	オニグルミ	○	○	○	○	○	○	○
57		ノグルミ						○	
58	ヤナギ科	ヤマナラシ							○
59		サイコクキツネヤナギ				○			
60		シダレヤナギ						○	
61		アカメヤナギ	○	○	○			○	○
62		ジャヤナギ	○	○	○			○	○
63		カワヤナギ	○	○	○	○	○	○	○
64		ネコヤナギ	○	○	○	○	○	○	○
65		イヌコリヤナギ	○			○	○	○	○
66		ウンリュウヤナギ	○	○		○		○	○
67		オオタチヤナギ			○				
68		コゴメヤナギ	○	○	○	○	○	○	○
69		タチヤナギ	○	○	○	○	○	○	○
70		マルバヤナギ				○	○		
71	カバノキ科	ミヤマカワラハンノキ					○	○	
72		ヤマハンノキ						○	
73		ハンノキ	○	○	○	○	○	○	○
74		カワラハンノキ						○	
75		アカシデ				○			
76		ツノハシバミ				○			
77	ブナ科	クリ				○		○	○
78		クヌギ	○			○		○	○

表6.7-2(2) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
79		アラカシ				○			
80		シラカシ				○		○	○
81		ウラジロガシ						○	
82		コナラ				○		○	○
83	ニレ科	エノキ	○	○	○	○	○	○	○
84		アキニレ				○			○
85		ケヤキ	○	○	○	○		○	○
86	クワ科	ヒメコウゾ						○	○
87		カジノキ	○						
88		クワクサ				○		○	○
89		イヌビワ				○			
90		イタビカズラ				○		○	○
91		オオイタビ						○	
92		カナムグラ	○	○	○	○	○	○	○
93		ヤマグワ	○	○	○	○	○	○	○
94		トウグワ			○				
95	イラクサ科	ヤブマオ	○	○	○	○	○	○	○
96		カラムシ	○	○	○	○	○	○	○
97		ナンバンカラムシ				○		○	
98		メヤブマオ				○		○	○
99		アカソ	○	○	○	○		○	○
100		コアカソ			○	○		○	○
101		ムカゴイラクサ							○
102		カテンソウ				○			
103		ミズ	○			○	○		○
104		アオミズ	○	○		○		○	○
105	ビャクダン科	カナビキソウ	○	○	○	○		○	○
106	タデ科	ミズヒキ		○	○	○			○
107		ソバ							○
108		サクラタデ	○	○	○	○	○	○	○
109		ヤナギタデ	○	○	○	○	○	○	○
110		シロバナサクラタデ	○	○	○			○	○
111		オオイヌタデ	○	○	○	○	○	○	○
112		イヌタデ	○	○	○	○	○	○	○
113		タニソバ				○			
114		イシミカワ	○	○	○	○		○	○
115		ハナタデ	○			○		○	○
116		ポントクタデ						○	○
117		サナエタデ	○	○				○	
118		ママコノシリヌグイ	○	○	○	○		○	○
119		アキノウナギツカミ	○	○	○	○	○	○	○
120		ミゾソバ	○	○	○	○	○	○	○
121		ミチヤナギ	○	○	○	○		○	○
122		イタドリ	○	○	○	○		○	○
123		スイバ	○	○	○	○		○	○
124		ヒメスイバ	○	○	○	○			○
125		アレチギシギシ	○	○	○	○		○	○
126		ナガバギシギシ	○	○	○			○	○
127		ギシギシ	○	○	○	○	○	○	○
128		ノダイオウ		○					
129		マダイオウ	○						
130		エゾノギシギシ	○	○	○	○	○	○	○
131	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	○	○	○	○		○	○
132	オシロイバナ科	オシロイバナ						○	
133	ザクロソウ科	ザクロソウ		○	○		○	○	
134		クルマバザクロソウ	○		○				
135	スベリヒユ科	マツバボタン						○	
136		スベリヒユ	○	○	○	○	○	○	○
137		ヒメマツバボタン			○				
138		ハゼラン			○				
139	ナデシコ科	ノミノツツリ	○	○	○	○		○	
140		オランダミミナグサ	○	○	○	○		○	○
141		ミミナグサ	○			○	○		
142		カワラナデシコ	○	○	○	○		○	○
143		ツメクサ	○	○	○	○		○	○
144		ムシトリナデシコ	○	○	○	○	○	○	○
145		シロバナムシトリナデシコ	○	○					
146		フシグロ	○				○	○	
147		シロバナマンテマ			○				
148		マンテマ		○	○				○
149		ノミノフスマ	○	○	○	○	○	○	○
150		ウシハコベ	○	○	○	○		○	○
151		サワハコベ							○
152		コハコベ	○	○	○	○		○	○
153		ミドリハコベ	○		○				
154	アカザ科	シロザ	○	○	○	○	○	○	○
155		アカザ		○		○	○	○	○
156		アリタソウ						○	

表6.7-2(3) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
157		アメリカアリタソウ	○	○	○	○	○	○	○
158		ケアリタソウ					○		
159	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ	○	○	○	○		○	○
160		ヒナタイノコズチ	○	○	○	○	○	○	○
161		ヤナギイノコズチ							○
162		ホソアオゲイトウ			○			○	○
163		イヌビユ	○	○			○	○	
164		アオゲイトウ		○		○			
165		ホナガイヌビユ					○		○
166		ケイトウ			○		○	○	○
167		モクレン科	ホオノキ						○
168	パンレイシ科	ボボー						○	
169	マツバサ科	サネカズラ				○		○	
170	クスノキ科	クスノキ				○		○	
171		ヤブニツケイ			○			○	
172		ヤマコウバシ				○			
173		クロモジ				○			
174		タブノキ						○	
175		シロダモ		○	○	○		○	
176	キンポウゲ科	ヒメウス				○			○
177		ボタンツル	○	○	○	○		○	○
178		センニンソウ	○	○	○	○		○	○
179		ケキツネノボタン	○	○		○			○
180		ウマノアシガタ	○			○			
181		ヤマキツネノボタン						○	
182		タガラシ		○					
183		キツネノボタン		○	○	○		○	○
184		アキカラマツ	○	○	○	○		○	○
185		モミジカラマツ				○			
186	メギ科	トキワイカリソウ				○			
187		ナンテン				○		○	○
188	アケビ科	ゴヨウアケビ	○		○			○	○
189		アケビ	○	○	○	○	○	○	○
190		ミツバアケビ		○		○		○	○
191		ムベ						○	
192	ツヅラフジ科	アオツヅラフジ	○	○	○	○	○	○	○
193		コウモリカズラ	○						
194	ドクダミ科	ドクダミ	○	○	○	○	○	○	
195	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ	○	○		○		○	
196	マタタビ科	サルナシ					○		
197	ツバキ科	ヤブツバキ				○		○	○
198		チャノキ				○			○
199		ヒサカキ				○		○	○
200	オトギリソウ科	オトギリソウ	○	○		○		○	○
201		コケオトギリ	○				○		
202		キンシバイ		○		○		○	
203		サワオトギリ						○	
204	ケシ科	キケマン				○			
205		ムラサキケマン	○			○		○	
206		フウロケマン	○						
207		タケニグサ	○			○		○	
208		ケナシチャンバギク	○						
209	フウチョウソウ科	セイヨウフウチョウソウ	○						
210	アブラナ科	シロイヌナズナ	○						
211		ハルザキヤマガラシ			○			○	
212		セイヨウカラシナ	○	○	○	○	○		○
213		セイヨウアブラナ	○	○	○				
214		ナズナ	○			○			
215		タネツケバナ	○	○	○	○	○	○	○
216		タチタネツケバナ	○						
217		ミチタネツケバナ	○						
218		コタネツケバナ	○						
219		オオバタネツケバナ	○						
220		マメゲンバイナズナ	○	○	○	○	○	○	○
221		オランダガラシ	○	○	○			○	○
222		ダイコン	○					○	
223		ヒメイヌガラシ	○						
224		イヌガラシ	○	○	○	○	○	○	○
225		スカシタゴボウ	○	○	○	○	○	○	○
226	キレハイヌガラシ	○	○				○	○	
227	ベンケイソウ科	キリンソウ		○		○		○	
228		コモチマンネングサ	○	○	○	○		○	○
229		メノマンネングサ	○	○		○		○	○
230		オノマンネングサ						○	
231		ツルマンネングサ	○	○	○			○	
232	ユキノシタ科	ネコノメソウ	○						
233		ヤマネコノメソウ	○						
234		ウツギ	○	○	○	○	○	○	○

表6.7-2(4) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
235		ヤマアジサイ				○			
236	バラ科	キンミズヒキ	○		○	○		○	○
237		ヒメキンミズヒキ			○				
238		ヘビイチゴ	○	○	○	○		○	○
239		ヤブヘビイチゴ	○						○
240		ビワ							○
241		ノウゴウイチゴ				○			
242		ダイコンソウ				○			○
243		ヤマブキ				○		○	○
244		ミツバツチグリ				○			
245		オヘビイチゴ	○	○	○	○	○	○	○
246		カマツカ				○		○	
247		ウワミズザクラ				○			○
248		キンキマメザクラ				○		○	
249		ヤマザクラ				○			○
250		ニワウメ	○						
251		リンボク				○			
252		カスミザクラ				○		○	
253		ソメイヨシノ				○		○	○
254		ノイバラ	○	○	○	○	○	○	○
255		ニオイバラ				○			
256		ミヤコイバラ					○	○	
257		イザヨイバラ	○						
258		テリハノイバラ			○				
259		フユイチゴ				○			
260		クマイチゴ	○						○
261		クサイチゴ	○						○
262		ナガバモミジイチゴ				○			○
263	モミジイチゴ				○				
264	ナワシロイチゴ	○	○	○	○	○	○	○	
265	シモツケ	○	○				○		
266	ユキヤナギ						○		
267	コゴメウツギ		○						
268	マメ科	クサネム	○	○	○	○	○	○	○
269		ネムノキ	○	○	○	○	○	○	○
270		イタチハギ							○
271		ヤブマメ				○		○	○
272		ゲンゲ	○			○		○	
273		カワラケツメイ	○		○	○	○	○	○
274		エビスグサ						○	
275		アレチヌスビトハギ						○	
276		ヌスビトハギ				○		○	
277		ノササゲ				○			
278		ノアズキ						○	○
279		ダイズ						○	
280		ツルマメ	○	○	○	○	○	○	○
281		コマツナギ	○	○	○	○	○	○	○
282		マルバヤハズソウ	○	○	○	○	○	○	○
283		ヤハズソウ	○	○	○	○	○	○	○
284		ヤマハギ				○		○	○
285		メドハギ	○	○	○	○	○	○	○
286		ハイメドハギ				○		○	
287		マルバハギ						○	
288		ツクシハギ	○						
289		ネコハギ			○				
290		ビッチュウヤマハギ							○
291		セイヨウミヤコグサ						○	○
292		ミヤコグサ	○	○	○	○	○	○	○
293		ナツフジ				○			
294		クズ	○	○	○	○	○	○	○
295		オオバタンキリマメ						○	
296		ハリエンジュ	○	○	○	○		○	○
297		クララ	○	○	○	○		○	○
298		コメツブツメクサ	○	○	○	○		○	○
299		ムラサキツメクサ	○	○	○	○		○	○
300	シロツメクサ	○	○	○	○	○	○	○	
301	ツルフジバカマ		○						
302	ヤハズエンドウ	○	○	○				○	
303	ホソバヤハズエンドウ	○		○					
304	スズメノエンドウ	○		○	○		○	○	
305	イブキノエンドウ				○		○		
306	カスマグサ	○	○	○			○		
307	ナンテンハギ	○	○				○		
308	ヤブツルアズキ			○			○	○	
309	フジ	○	○	○	○		○	○	
310	カタバミ科	イモカタバミ			○				
311		カタバミ	○	○	○	○	○	○	○
312		アカカタバミ		○				○	

表6.7-2(5) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
313		ウスアカカタバミ		○	○	○			○
314		ケカタバミ		○					
315		ムラサキカタバミ	○	○					○
316		オッタチカタバミ		○	○			○	○
317	フウロソウ科	アメリカフウロ			○				
318		ゲンノショウコ	○	○	○	○	○	○	○
319	トウダイグサ科	エノキグサ	○	○	○	○	○	○	○
320		オオニシキソウ	○	○	○	○	○	○	○
321		コニシキソウ	○	○	○	○	○	○	○
322		アカメガシワ	○	○	○	○	○	○	○
323		ヒメミカンソウ	○					○	
324		コミカンソウ							○
325	ミカン科	カラスザンショウ				○	○	○	○
326		フユザンショウ						○	
327		サンショウ	○		○	○		○	○
328	ニガキ科	シンジュ	○	○	○			○	○
329		ニガキ				○		○	○
330	センダン科	センダン			○				
331	ドクウツギ科	ドクウツギ	○			○	○	○	○
332	ウルシ科	ツタウルシ				○		○	
333		ヌルデ	○	○	○	○		○	○
334		ヤマハゼ				○		○	
335		ヤマウルシ				○			
336	カエデ科	イロハモミジ				○			
337	ツリフネソウ科	キツリフネ				○			
338		ツリフネソウ	○			○		○	
339	モチノキ科	イヌツゲ				○			
340		アオハダ				○			
341		ソヨゴ				○		○	
342	ニシキギ科	ツルウメモドキ	○	○	○	○	○	○	○
343		オニツルウメモドキ		○					
344		コマユミ				○		○	○
345		ツルマサキ				○		○	
346		マサキ		○					○
347		ツリバナ						○	
348		オオツリバナ						○	
349		マユミ				○			○
350	ミツバウツギ科	ゴンズイ							
351	クロウメモドキ科	ケケンボナン				○	○		
352	ブドウ科	ノブドウ	○	○	○	○	○	○	○
353		キレバノブドウ	○	○				○	
354		ヤブガラシ	○	○	○	○	○	○	○
355		ツタ				○		○	○
356		ヤマブドウ				○			
357		エビヅル	○	○	○	○		○	○
358		サンカクヅル	○						
359		ケサンカクヅル				○			
360	シナノキ科	シナノキ							○
361	アオイ科	ムクゲ	○					○	
362	アオギリ科	アオギリ				○			○
363	グミ科	ツルグミ							○
364		トウグミ	○	○					
365		ナワシログミ						○	
366		アキグミ	○	○	○	○	○	○	○
367	スミレ科	タチツボスミレ				○			○
368		アオイスマレ							○
369		コスミレ			○				
370		マキノスミレ	○						
371		スミレ	○	○		○		○	
372		ヒメスミレ	○						
373		ツボスミレ	○	○	○	○	○	○	○
374		シハイスミレ						○	
375		ノジスミレ	○						○
376	ミゾハコベ科	イヌミゾハコベ	○						
377	ウリ科	ゴキツル	○	○		○	○	○	○
378		ニホンカボチャ						○	
379		アマチャヅル				○		○	○
380		スズメウリ			○	○			○
381		アレチウリ	○	○	○	○		○	○
382		カラスウリ			○				○
383		キカラスウリ	○		○				○
384	ミソハギ科	ヒメミソハギ	○	○				○	
385		ミソハギ	○	○	○	○		○	○
386		キカシグサ	○			○		○	
387	アカバナ科	ミズタマソウ	○			○		○	○
388		アカバナ	○	○					
389		チョウジタデ	○	○	○		○	○	○
390		メマツヨイグサ	○	○	○	○	○	○	○

表6.7-2(6) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
391		オオマツヨイグサ		○		○		○	
392		マツヨイグサ				○		○	
393	アリノトウグサ科	アリノトウグサ			○				
394		ホザキノフサモ	○	○					○
395		フサモ					○	○	
396	ミズキ科	アオキ				○		○	
397		ヒメアオキ				○		○	○
398		ミズキ		○				○	
399		クマノミズキ	○	○	○	○		○	○
400		ハナイカダ				○			
401	ウコギ科	コシアブラ				○			
402		ウコギ				○			
403		ヤマウコギ			○	○		○	○
404		ウド				○			
405		タラノキ	○	○	○	○		○	○
406		メダラ			○			○	
407		タカノツメ				○			
408		ヤツデ				○		○	○
409		キツタ	○	○		○		○	○
410	セリ科	シラネセンキュウ				○			
411		シャク	○						○
412		ツボクサ		○	○	○		○	
413		セントウソウ	○				○		○
414		ミツバ	○	○	○	○	○	○	○
415		ノチドメ	○	○	○	○	○	○	○
416		チドメグサ	○			○	○	○	○
417		セリ	○	○	○	○		○	○
418		ヤブニンジン				○		○	○
419		ウマノミツバ			○				
420		ヤブジラミ	○	○	○	○		○	○
421		オヤブジラミ	○	○	○			○	○
422	リョウブ科	リョウブ				○			
423	ツツジ科	ウラジロハナヒリノキ				○			
424		ネジキ				○			
425		ヤマツツジ				○			
426		ホツツジ				○			
427		アクシバ				○			
428		ナツハゼ				○			
429	ヤブコウジ科	ヤブコウジ				○			
430	サクラソウ科	オカトラノオ				○		○	○
431		ナガエコナスビ	○						
432		コナスビ	○		○	○			○
433	カキノキ科	カキノキ		○	○	○		○	○
434		ヤマガキ	○					○	
435	エゴノキ科	エゴノキ				○		○	
436	ハイノキ科	サワフタギ				○			
437	モクセイ科	ヤマトアオダモ					○		
438		マルバアオダモ				○			
439		ネズミモチ				○		○	○
440		トウネズミモチ							○
441		イボタノキ				○		○	○
442	キョウチクトウ科	テイカカズラ				○		○	○
443		ツルニチニチソウ			○				○
444	ガガイモ科	ガガイモ	○	○	○	○	○	○	○
445	アカネ科	ヒメヨツバムグラ	○						
446		キクムグラ	○				○	○	○
447		ヤエムグラ	○	○	○	○			○
448		ヨツバムグラ	○						
449		ホソバノヨツバムグラ							○
450		オククルマムグラ	○						
451		キバナカワラマツバ				○			
452		カワラマツバ	○			○	○	○	○
453		エゾノカワラマツバ		○					
454		チョウセンカワラマツバ	○					○	
455		フタバムグラ		○					
456		ハシカグサ	○			○			○
457		ツルアリドシ				○			
458		ヘクソカズラ	○	○	○	○	○	○	○
459		アカネ	○	○	○				
460	ヒルガオ科	コヒルガオ			○	○			
461		ヒルガオ	○	○	○	○	○	○	○
462		ハマヒルガオ							○
463		ネナシカズラ		○	○	○			○
464		アメリカネナシカズラ	○	○	○	○	○	○	○
465		マルバアサガオ					○		
466	ムラサキ科	ハナイバナ	○	○			○	○	
467		ノハラムラサキ	○						
468		ミズタビラコ	○						

表6.7-2(7) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
469		キュウリグサ	○	○	○	○		○	○
		ワスレナグサ属							○
470	クマツヅラ科	ムラサキシキブ				○			
471		クサギ		○	○	○		○	○
472		ヤナギハナガサ	○	○				○	○
473	アワゴケ科	アワゴケ						○	
474	シソ科	キラシソウ	○			○			
475		クルマバナ	○	○	○	○		○	○
476		ヤマクルマバナ			○			○	
477		トウバナ	○	○	○	○	○	○	○
478		イヌトウバナ			○	○		○	
479		ナギナタコウジュ	○				○	○	
480		カキドオシ	○	○	○	○		○	○
481		ホトケノザ			○	○		○	
482		オドリコソウ							
483		ヒメオドリコソウ	○		○				○
484		メハジキ		○	○			○	
485		シロネ	○	○	○	○		○	○
486		ヒメシロネ						○	
487		ヒメサルダヒコ				○			○
488		コシロネ	○	○			○		○
489		ハッカ	○	○	○	○	○	○	○
490		オランダハッカ	○		○		○		
491		ヒメジソ	○	○	○	○	○	○	○
492		イヌコウジュ	○	○	○	○	○	○	○
493		エゴマ		○					○
494		シソ		○					○
495		レモンエゴマ			○	○		○	○
496		チリメンジソ(アオチリメン)			○			○	
497		トラノオジソ	○						
498		アオジソ						○	
499		ハナトラノオ							○
500		ウツボグサ		○		○			
501		ヒキオコシ				○			
502		アキノタムラソウ						○	
503		イヌゴマ	○	○	○	○	○	○	○
504		ニガクサ	○		○			○	○
505		ツルニガクサ	○						
506	ナス科	クコ	○				○	○	
507		ホオズキ	○						
508		ワルナスビ				○			○
509		ヒヨドリジョウゴ				○		○	○
510		イヌホオズキ	○	○					○
511		ジャガイモ						○	
512	ゴマノハグサ科	キクモ						○	
513		マツバウンラン		○	○	○			
514		スズメノトウガラシ(広義)	○					○	
515		タケトアゼナ							○
516		アメリカアゼナ	○	○	○	○		○	○
517		アゼトウガラシ	○					○	
518		アゼナ	○	○	○		○	○	○
519		ムラサキシキブゴケ	○						
520		サギゴケ				○		○	
521		ヤマサギゴケ	○						
522		トキワハゼ	○	○	○	○	○	○	○
523		シロバナトキワハゼ	○						
524		ミゾホオズキ		○					
525		コシオガマ			○				
526		ピロードモウズイカ	○	○	○			○	○
527		オオカワヂシャ		○					
528		タチイヌノフグリ	○	○	○	○		○	○
529		ムシクサ	○	○	○	○			
530		オオイヌノフグリ	○	○	○	○		○	○
531		カワヂシャ	○	○					○
532	ノウゼンカズラ科	キリ	○		○	○		○	○
533	キツネノマゴ科	キツネノマゴ		○			○		○
534	ハエドクソウ科	ハエドクソウ				○			
535	オオバコ科	オオバコ	○	○	○	○	○	○	○
536		ヘラオオバコ	○		○	○			○
537		タチオオバコ		○	○				
538	スイカズラ科	ツクバネウツギ				○			
539		スイカズラ	○	○	○	○		○	○
540		ソクズ	○						
541		ニワトコ	○	○		○			
542		ガマズミ				○			○
543		コバノガマズミ				○			
544		ケナシヤブデマリ	○	○					
545		タニウツギ	○	○	○	○	○	○	○

表6.7-2(8) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
546	オミナエシ科	オトコエシ	○			○			○
547		ノヂシャ	○	○	○	○			
548	キキョウ科	ツリガネニンジン						○	
549		ホタルブクロ						○	
550		ミゾカクシ		○		○		○	○
551		キキョウソウ		○	○				○
552	キク科	キッコウハグマ				○			
553		フタクサ	○	○	○	○		○	○
554		オオフタクサ	○	○	○			○	○
555		カワラハハコ	○	○	○	○	○	○	○
556		カワラヨモギ	○	○	○	○	○	○	○
557		ヒメヨモギ	○				○	○	
558		ヨモギ	○	○	○	○	○	○	○
559		オトコヨモギ	○	○	○	○	○	○	○
560		キレハオトコヨモギ					○		
561		イヌヨモギ				○	○	○	
562		ホソバコンギク	○						
563		シロヨメナ							○
564		ノコンギク	○		○	○	○	○	○
565		オオホウキギク					○		
566		キダチコンギク	○	○	○				
567		シラヤマギク				○			
568		ヒロハホウキギク	○	○	○				○
569		ホウキギク	○	○	○	○	○	○	○
570		ヒナギク		○					
571		アメリカセンダングサ	○	○	○	○	○	○	○
572		ヤブタバコ				○			
573		トキンソウ	○	○	○	○	○	○	○
574		フランスギク	○	○	○				
575		ノアザミ	○	○					
576		アレチノギク							○
577		オオアレチノギク	○	○	○	○	○	○	○
578		オオキンケイギク	○	○	○				○
579		ハルシャギク	○	○	○			○	○
580		コスモス	○	○	○		○	○	○
581		キバナコスモス			○				
582		ベニバナポロギク	○	○	○	○	○	○	○
583		アメリカカタサブロウ		○	○				○
584		タカサブロウ	○	○	○	○	○	○	○
585		ダンドポロギク				○		○	
586		ヒメムカシヨモギ	○	○	○	○	○	○	○
587		ハルジオン	○	○	○	○	○	○	○
588		ヒヨドリバナ				○		○	○
589		フジバカマ	○	○	○	○		○	○
590		サウヒヨドリ				○			
591		ツワブキ				○			
592		ハキダメギク	○					○	○
593		ハハコグサ	○	○	○	○		○	○
594		タチチコグサ							○
595		チチコグサ	○	○		○			○
596		チチコグサモドキ						○	
597		ウスベニチチコグサ	○		○				
598		クイモ				○		○	
599		フタナ	○	○	○			○	○
600		オグルマ			○				
601		オオチシバリ	○						○
602		ニガナ	○	○				○	○
603		ハナニガナ	○						
604		ノニガナ	○			○			
605		イワニガナ		○	○			○	○
606		オオユウガギク			○				
607		ユウガギク	○	○				○	
608		ヨメナ		○	○	○		○	○
609		アキノノゲシ	○	○	○	○	○	○	○
610		ホソバアキノノゲシ	○	○	○	○	○	○	○
611		コオニタビラコ	○			○			
612		ヤブタビラコ	○		○				
613		フキ	○		○	○			○
614		コウゾリナ	○	○	○	○		○	○
615		オオハンゴンソウ	○			○			
616		サウギク						○	
617		ノボロギク	○	○	○	○		○	○
618		コメナモミ		○	○			○	
619		メナモミ				○		○	
620		セイタカアワダチソウ	○	○	○	○	○	○	○
621		オオアワダチソウ	○	○	○	○	○	○	○
622		アキノキリンソウ				○		○	
623		オニノゲシ	○	○	○	○		○	

表6.7-2(9) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
624		ノゲシ	○	○	○	○	○	○	○
625		ヒメジョオン	○	○	○	○		○	○
626		ヘラバヒメジョオン							○
627		シロバナタンポポ	○						
628		セイヨウタンポポ	○		○	○	○	○	○
629		イガオナモミ			○			○	
630		オオオナモミ	○	○	○		○	○	○
631		オナモミ				○		○	
632		ヤクシソウ				○		○	
633		オニタビラコ	○	○	○			○	○
634	オモダカ科	ヘラオモダカ				○			
635		オモダカ				○			
636	トチカガミ科	オオカナダモ						○	
637		コカナダモ	○	○	○		○	○	○
638	ヒルムシロ科	エビモ		○		○	○	○	
639		ササバモ		○					
640		アイノコイトモ		○					
641	ユリ科	ラッキョウ						○	
642		ノビル	○	○	○				○
643		アサツキ	○						
644		ニラ						○	
645		ハラン				○			
646		ドイツスズラン	○						
647		ヤブカンゾウ	○	○	○	○		○	○
648		ノカンゾウ						○	
649		ササユリ				○			
650		オニユリ		○	○			○	
651		テッポウユリ				○			
652		シンテッポウユリ							○
653		ヤブラン				○		○	○
654		ジャノヒゲ			○	○			○
655		ナガバジャノヒゲ							○
656		ナルコユリ				○			
657		アマドコロ				○			
658		オモト				○			
659		サルトリイバラ				○		○	○
660		タチシオデ				○			
661		シオデ				○		○	
662		ヤマカシュウ						○	
663	ヒガンバナ科	ヒガンバナ	○	○	○			○	○
664		ナツズイセン						○	
665		ラッパスイセン	○						
666		スイセン				○			
667		タマスタレ			○				
668	ヤマノイモ科	ナガイモ			○				○
669		タチドコロ				○			○
670		ヤマノイモ	○	○	○	○		○	○
671		ヒメドコロ						○	
672		オニドコロ		○	○	○		○	○
673	ミズアオイ科	コナギ	○	○		○		○	○
674	アヤメ科	グラジオラス						○	
675		シャガ				○		○	○
676		キショウブ	○	○	○	○	○	○	○
677		アヤメ			○				
678		ニワゼキショウ	○	○	○				○
679		ヒメヒオウギズイセン		○	○			○	○
680	イグサ科	ハナビゼキショウ		○					
681		ヒメコウガイゼキショウ		○	○				○
682		ヒロハノコウガイゼキショウ	○					○	
683		イ	○	○	○	○		○	○
684		ドロイ				○			
685		コウガイゼキショウ	○	○	○	○	○	○	○
686		ホソイ			○				
687		クサイ	○	○	○	○		○	○
688		スズメノヤリ	○	○	○	○		○	○
689	ツユクサ科	ツユクサ	○	○	○	○		○	○
690		イボクサ	○		○		○	○	○
691		ムラサキツユクサ							○
692	ホシクサ科	ホシクサ						○	
693	イネ科	アオカモジグサ		○	○	○		○	○
694		タチカモジグサ	○			○			
695		カモジグサ	○	○	○			○	○
696		コヌカグサ	○	○	○			○	
697		ヤマヌカボ			○				
698		ヌカボ	○	○				○	○
699		クロコヌカグサ	○						
700		ハイコヌカグサ	○						
701		ヌカススキ			○				

表6.7-2(10) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
702		ハナヌカススキ	○	○	○				○
703		スズメノテッポウ	○	○	○	○	○		○
704		メリケンカルカヤ			○				○
705		ハルガヤ	○						○
706		コブナグサ	○	○	○	○	○	○	○
707		トダシバ	○	○	○	○		○	○
708		カラスムギ			○	○		○	○
709		ミノコメ	○	○		○			
710		ヤマカモジグサ	○	○					
711		コバンソウ	○	○	○	○		○	○
712		ヒメコバンソウ	○	○	○			○	○
713		イヌムギ	○	○	○				○
714		スズメノチャヒキ	○	○	○				○
715		キツネガヤ	○	○	○	○		○	○
716		ノガリヤス						○	○
717		ヤマアワ	○	○	○	○		○	○
718		ホッスガヤ				○			
719		チョウセンガリヤス						○	
720		ギョウギシバ	○	○	○	○		○	○
721		カモガヤ	○	○	○				○
722		メヒシバ	○	○	○	○	○	○	○
723		キタメヒシバ	○						
724		コメヒシバ	○				○	○	
725		アキメヒシバ	○	○	○		○	○	○
726		アブラススキ						○	
727		イヌビエ	○	○	○	○	○	○	○
728		ケイヌビエ	○	○	○	○	○	○	○
729		タイヌビエ					○		
730		ヒメイヌビエ					○		○
731		オヒシバ	○	○	○	○	○	○	○
732		スズメガヤ				○			
733		シナダレスズメガヤ	○	○	○	○		○	○
734		カゼクサ	○	○	○	○	○	○	○
735		ニワホコリ	○	○	○	○	○	○	○
736		オオニワホコリ						○	○
737		コスズメガヤ	○	○	○		○	○	○
738		ナルコビエ	○	○	○	○	○	○	○
739		オニウシノケグサ	○	○	○	○	○	○	○
740		トボシガラ	○		○				○
741		ヒロハノウシノケグサ	○	○	○	○		○	○
742		オオウシノケグサ	○						
743		ウキガヤ					○		
744		ドジョウツナギ	○	○	○				○
745		ウシノシツベイ			○	○		○	
746		コウボウ	○						
747		チガヤ	○	○	○	○	○	○	○
748		チゴザサ	○	○				○	○
749		エゾノサヤヌカグサ	○	○	○				○
750		サヤヌカグサ	○				○	○	○
751		ネズミムギ	○	○	○			○	○
752		ホソムギ	○	○				○	○
753		コメガヤ							○
754		ササガヤ						○	○
755		ヒメアシボソ	○	○	○	○		○	○
756		アシボソ	○	○	○	○	○	○	○
757		ハチジョウススキ				○			
758		トキワススキ	○						
759		オギ	○	○	○	○	○	○	○
760		ススキ	○	○	○	○	○	○	○
761		ケチチミザサ				○			○
762		コチチミザサ	○					○	○
763		ヌカキビ	○	○	○	○	○	○	○
764		オオクサキビ	○	○	○	○		○	○
765		シマスズメノヒエ			○			○	
766		スズメノヒエ	○	○	○	○		○	○
767		チカラシバ	○	○	○	○		○	○
768		アオチカラシバ		○					
769		クサヨシ	○	○	○	○	○	○	○
770		オオアワガエリ				○			
771		ヨシ	○	○	○	○		○	○
772		ツルヨシ	○	○	○	○	○	○	○
773		セイタカヨシ		○					
774		マダケ				○			○
775		ハチク					○	○	
776		モウソウチク				○			
777		ネザサ	○	○	○			○	○
778		ケネザサ				○			
779		メダケ			○	○		○	○

表6.7-2(11) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
780		ミゾイチゴツナギ	○						
781		スズメノカタビラ			○	○	○	○	○
782		ツルスズメノカタビラ	○	○					
783		オオイチゴツナギ	○						
784		イチゴツナギ	○	○	○	○			○
785		オオスズメノカタビラ	○	○	○				○
786		タマオオスズメノカタビラ			○				
787		ヒエガエリ	○	○	○			○	○
788		ヤダケ							○
789		ヌメリグサ							○
790		フゲシザサ		○					
791		チマキザサ	○	○		○		○	○
792		イヌアワ	○	○	○			○	○
793		アキノエノコログサ	○	○	○	○	○	○	○
794		コツブキンエノコロ	○	○	○			○	○
795		キンエノコロ	○	○	○	○	○	○	○
796		オオエノコロ						○	
797		エノコログサ	○			○	○	○	○
798		ムラサキエノコロ	○	○	○	○		○	○
799		セイバンモロコシ							○
800		ミヤマアブラソスキ						○	○
801		ネズミノオ		○			○		○
802		カニツリグサ	○	○	○				○
803		ナギナタガヤ	○	○	○			○	○
804		マコモ	○	○		○	○	○	○
805		シバ	○	○	○	○		○	○
806		コウライシバ						○	
807	ヤシ科	シュロ		○		○		○	○
808	サトイモ科	ショウブ				○		○	○
809		セキショウ	○					○	○
810		サトイモ						○	
811		カラスピシャク			○			○	
812	ウキクサ科	アオウキクサ							○
813		コウキクサ						○	
814		ウキクサ		○					○
815	ミクリ科	ミクリ		○		○			○
816	ガマ科	ヒメガマ	○		○	○	○	○	○
817		ガマ					○	○	○
818		コガマ						○	
819	カヤツリグサ科	エナシヒコクサ	○						
820		クロカワズスゲ	○		○				
821		アゼナルコ			○				
822		カサスゲ			○				
823		シラスゲ	○						
824		ピロードスゲ	○	○	○			○	
825		ハマアオスゲ	○						
826		タニガワスゲ	○						
827		マスクサ	○		○	○			○
828		ヤマアゼスゲ	○		○				
829		アイズスゲ	○						
830		ジュズスゲ	○					○	
831		ヒゴクサ	○						
832		ナキリスゲ		○		○		○	○
833		アオスゲ	○	○	○				○
834		シバスゲ	○		○				
835		コジュズスゲ	○						
836		キンキカサスゲ	○	○					
837		ホナガヒメコウソ		○					
838		イトアオスゲ	○						
839		コウボウシバ		○					
840		シオクグ		○					
841		アズマナルコ	○						
842		ニシノホンモンジスゲ	○				○		○
843		アゼスゲ	○						
844		ヤワラスゲ	○		○				
845		チャガヤツリ	○	○	○				○
846		アイダクグ			○				
847		ヒメクグ	○	○	○	○		○	○
848		クグガヤツリ					○		
849		イヌクグ						○	
850		タマガヤツリ	○	○	○	○	○	○	○
851		メリケンガヤツリ		○					
852		ヒナガヤツリ	○		○			○	○
853		アゼガヤツリ	○				○	○	○
854		コアゼガヤツリ	○						
855		コゴメガヤツリ	○	○	○	○	○	○	○
856		カヤツリグサ	○	○	○	○	○	○	○
857		アオガヤツリ	○						

表6.7-2(12) 植物確認種リスト

No.	科和名	種和名	福井大橋周辺			九頭竜川橋～鳴鹿橋上流			
			H6	H12	H17	H2・3	H3	H5	H16
858		ウシクゲ	○	○			○	○	○
859		シロガヤツリ	○						
860		カワラスガナ	○				○	○	○
861		ミズガヤツリ					○		
862		ヒメガヤツリ		○					
863		マツバイ	○			○	○	○	
864		ハリイ	○			○			
865		ヒメヒラテンツキ	○					○	○
866		テンツキ				○		○	
867		クロテンツキ	○						
868		ヒデリコ	○		○		○	○	○
869		アゼテンツキ					○		
870		ヒンジガヤツリ						○	
871		ホタルイ						○	
872		イヌホタルイ	○		○				○
873		カンガレイ	○					○	
874		サンカクイ	○	○	○	○	○	○	○
875		タイワンヤマイ	○						
876		アブラガヤ						○	○
		スゲ属							○
877	ショウガ科	ハナミョウガ				○			
878		ショウガ				○			
879	ラン科	サイハイラン		○					
880		シュンラン				○			
881		ネジバナ			○				○
		合計	447	368	366	467	186	485	465

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(1) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1	クモ目	シグモ科	シグモ			○			○	○			
2		マシラグモ科	ヨコフマシラグモ	○									
3		ユウレイグモ科	イエユウレイグモ									○	
4		ウスグモ科	ヤマウスグモ									○	
5		ヒメグモ科	ヤマトコノハグモ		○							○	
6			Enoplognatha属									○	
7			ハイロヒメグモ									○	
8			オオツリガネヒメグモ									○	
9			オオヒメグモ									○	
10			ハンゲツオスナキグモ	○		○						○	
11			スネグロオチバヒメグモ									○	
12			ムネグロヒメグモ					○				○	
13			ボカシミジグモ		○							○	
14		コツブグモ科	Mysmenella属									○	
15		サラグモ科	ハラジロムナキグモ					○				○	
16			ニセアカムネグモ	○								○	
17			クロナンキングモ			○	○					○	
18			ヘリジロサラグモ									○	
19			セスジアカムネグモ		○							○	
20		アシナガグモ科	コシロカネグモ						○			○	
21			キラシロカネグモ									○	
22			メガネドヨウグモ									○	
23			ジョロウグモ	○		○	○					○	
24			ヨツボシヒメアシナガグモ									○	
25			ヒメアシナガグモ									○	
26			トガリアシナガグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
27			ヤサガタアシナガグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
28			アシナガグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
29			ウロコアシナガグモ	○				○	○	○		○	○
30			シコクアシナガグモ		○			○				○	○
31		コガネグモ科	ハツリグモ									○	
32			ヤミイロオニグモ		○	○							
33			ヤマオニグモ	○				○					
34			オニグモ			○	○						
35			ムツボシオニグモ	○	○			○	○			○	
36			コガネグモ	○	○	○	○	○	○				○
37			ナガコガネグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
38			コガタコガネグモ							○			
39			カラスコミグモ					○					
40			ゴミグモ			○			○				
41			キザハシオニグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
42			ヨツボシジョウジョウグモ	○	○			○	○			○	
43			コガネグモダマシ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
44			ナカムラオニグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
45			ドヨウオニグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
46			コゲチャオニグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
47			ヤマシロオニグモ	○	○	○	○					○	
48			ホシスジオニグモ	○								○	
49			ズグロオニグモ	○		○			○			○	
50		コモリグモ科	ハタチコモリグモ										○
51			エビチャコモリグモ				○						
52			クロココモリグモ									○	
53			ハラクロコモリグモ	○	○	○						○	
54			スズキコモリグモ	○	○								
55			イナダハリゲコモリグモ			○	○						
56			ウツキコモリグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	
57			ヤマハリゲコモリグモ					○					
58			イサゴコモリグモ									○	
59			ハリゲコモリグモ		○			○	○				
60			キクツキコモリグモ		○	○		○				○	
61			クラークコモリグモ									○	
62			イモコモリグモ									○	
63			チビコモリグモ									○	
64			ヒノマルコモリグモ			○		○	○			○	
65			アライトコモリグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	
66		キシダグモ科	スジプトハシリグモ	○	○	○						○	
67			スジアカハシリグモ				○						○
68			イオウイロハシリグモ	○	○	○	○			○		○	○
69			アズマキシダグモ		○			○	○	○		○	○
70		ササグモ科	ササグモ										
71		シボグモ科	シボグモ		○	○	○	○	○			○	
72		タナグモ科	クサグモ	○	○			○	○				
73			コクサグモ							○		○	○
74		ハグモ科	ネコハグモ			○		○				○	
75		ガケジグモ科	クロヤチグモ										○
76			メガネヤチグモ	○									
77			セスジガケジグモ			○							
78		ヤマトガケジグモ科	ヤマトガケジグモ		○				○			○	
79		ウエムラグモ科	ミヤマタンボグモ			○	○						
80			イタチグモ									○	
81			オトヒメグモ									○	
82		フクログモ科	アカスジコマチグモ					○					
83			カバキコマチグモ	○	○	○		○	○			○	○
84			ヤマトコマチグモ		○	○						○	○
85			ミチノクフクログモ									○	
86			ヤマトフクログモ			○				○		○	
87			ハマキフクログモ		○			○	○			○	
88			ヒメフクログモ		○	○		○				○	
89			ムナアカフクログモ		○	○	○	○	○			○	
90		ワシグモ科	チャクロワシグモ					○					

表6.7-3(2) 陸上昆虫類等確認種リスト

6. 生物

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
90			トラフワシグモ						○			○	
91			カワラメキリグモ				○					○	
92			メキリグモ			○		○	○			○	
93			ヨツボシワシグモ					○					
94			クロチャムリグモ						○				
95			クロケムリグモ				○						○
96		エビグモ科	コガネエビグモ	○		○			○	○			○
97			キンイロエビグモ	○	○	○		○	○				○
98			シロエビグモ	○				○					○
99			アサヒエビグモ		○			○	○				○
100			ヤマトヤドカリグモ		○	○	○	○	○	○			○
101			シャコグモ									○	
102		カニグモ科	キハダカニグモ							○			
103			コハナグモ					○				○	
104			ハナグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
105			アマギエビスグモ									○	
106			ワカバグモ				○	○	○			○	○
107			マツモトオチバカニグモ									○	
108			フバジグモ						○	○		○	
109			セマルトラフカニグモ									○	
110			ホンクロボシカニグモ	○	○								
111			ヤマイロカニグモ	○	○								
112			チュウカカニグモ							○			
113			クロボシカニグモ		○			○				○	
114			ゾウシキカニグモ	○	○	○			○	○		○	
115			ヨコフカニグモ									○	
116		ハエトリグモ科	マツモトハエトリ									○	
117			ネコハエトリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
118			カタオカハエトリ									○	
119			マミジロハエトリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
120			マミクロハエトリ			○	○					○	○
121			ホオジロハエトリ	○								○	
122			アダンソンハエトリ					○					
123			タカノハエトリ				○			○		○	○
124			ウスリーハエトリ				○						
125			デビクロハエトリ		○	○		○	○			○	
126			オスクロハエトリ	○	○			○	○				
127			ヤハズハエトリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
128			シラヒゲハエトリ									○	
129			タイリクアリグモ									○	○
130			ヤサアリグモ	○									
131			アリグモ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
132			クワガタアリグモ			○	○		○	○		○	○
133			アシフトハエトリ							○			
134			チャイロアサヒハエトリ		○			○					
135			マガネアサヒハエトリ	○	○	○			○			○	
136			キアシハエトリ	○									
137			メガネアサヒハエトリ	○	○		○					○	○
138			メスジロハエトリ					○	○			○	
139			デーニツハエトリ									○	
140			ミスジハエトリ			○				○			
141			イナヅマハエトリ		○	○							
142			ヒメカラスハエトリ									○	
143			カラスハエトリ			○	○		○	○			
144			クロツヤハエトリ									○	
145			キレフハエトリ			○			○			○	
146			アオオビハエトリ		○	○		○	○			○	
147			Sitticus属									○	
148			ウススジハエトリ		○								
149	オビヤスデ目	オビヤスデ科	ムシロオビヤスデ	○									
			オビヤスデ科	○									
150	ゲジ目	ゲジ科	ゲジ	○									
151	イシムカデ目	イシムカデ科	イッスンムカデ	○									
152			モモフトイシムカデ	○									
			イシムカデ科	○									
153	オオムカデ目	メナシムカデ科	セスジアカムカデ	○									
154		オオムカデ科	トビズムカデ	○									
155	カゲロウ目(蜉蝣目)	コカゲロウ科	フタバカゲロウ								○		
156			フタバコカゲロウ									○	
157		ヒラタカゲロウ科	シロタニガワカゲロウ			○	○			○	○		
158			ウエノヒラタカゲロウ									○	
159			エルモンヒラタカゲロウ							○		○	
160			ユミモンヒラタカゲロウ	○	○		○	○	○	○			○
161			タテヤマヒメヒラタカゲロウ							○		○	
162		チラカゲロウ科	チラカゲロウ	○				○	○			○	
163		フタオカゲロウ科	フタオカゲロウ科								○		
164		モンカゲロウ科	フタスジモンカゲロウ			○							
165			トウヨウモンカゲロウ					○	○			○	
166			モンカゲロウ		○	○		○	○				
167		カワカゲロウ科	キイロカワカゲロウ			○			○			○	○
168		マダラカゲロウ科	Ephemera属								○	○	
			マダラカゲロウ科								○		
169	トンボ目(蜻蛉目)	アオイトトンボ科	ホソミオツネイトンボ						○				○
170			アオイトトンボ						○				
171			オオアオイトトンボ		○								○
172		イトトンボ科	アジアイトトンボ				○	○	○	○		○	○
173			アオモンイトトンボ			○	○		○	○		○	○
174			モートンイトトンボ						○			○	○
175			クロイトトンボ	○								○	
176			セスジイトトンボ			○			○				

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(3) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
177		カウトンボ科	ハグロトンボ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
178			アサヒナカウトンボ										○
179		ヤンマ科	マルタンヤンマ									○	
180			ギンヤンマ			○	○		○				
181			コシボソヤンマ					○					
182		サナエトンボ科	ダビドサナエ				○						○
183			コオニヤンマ						○				
184		オニヤンマ科	オニヤンマ				○	○				○	
185		エゾトンボ科	コヤマトンボ				○	○					○
186		トンボ科	ショウジョウトンボ									○	○
187			ハラビロトンボ						○			○	○
188			シオカラトンボ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
189			シオヤトンボ									○	○
190			オオシオカラトンボ							○	○	○	○
191			ウスバキトンボ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
192			コシアキトンボ		○				○		○	○	○
193			チョウトンボ				○						
194			コノシメトンボ							○			
195			ナツアカネ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
196			マユタテアカネ		○		○	○	○	○	○	○	○
197			アキアカネ		○	○	○	○	○	○	○	○	○
198			ノシメトンボ	○	○	○	○	○	○		○	○	
199			マイコアカネ				○						
200			ミヤマアカネ				○	○	○	○	○	○	○
201	ゴキブリ目(網翅目)	チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ		○	○		○	○			○	
202	カマキリ目(蟷螂目)	ヒメカマキリ科	ヒメカマキリ										○
203		カマキリ科	ヒナカマキリ										○
204			ハラビロカマキリ	○	○		○		○	○	○		
205			ウスバカマキリ	○	○	○	○	○	○	○			
206			コカマキリ	○	○		○	○	○	○			○
207			チョウセンカマキリ	○	○	○	○	○	○				○
208			オオカマキリ		○	○	○	○	○	○	○		○
209	ハサミムシ目(革翅)	マルムネハサミムシ	ハマベハサミムシ									○	
210			コヒゲジロハサミムシ									○	
211			キアシハサミムシ									○	
212			ヒゲジロハサミムシ				○	○				○	○
213		クギヌキハサミムシ	クギヌキハサミムシ			○	○	○				○	
214		オオハサミムシ科	オオハサミムシ	○		○				○	○	○	
215	カワゲラ目(セキ翅)	カワゲラ科	カミムラカワゲラ		○	○							
216	バッタ目(直翅目)	コロギス科	ハネナシコロギス					○					
217		ツユムシ科	セズツユムシ	○	○		○				○	○	○
218			サトクダマキモドキ				○						
219			エゾツユムシ					○					
220			ツユムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
221			アシグロツユムシ	○	○	○	○	○	○				
222			ヘリグロツユムシ										
223			クダマキモドキ	○	○						○		
224		キリギリス科	コバネヒメギス	○	○			○				○	
225			ウスイロササキリ	○	○	○	○	○	○			○	○
226			オナガササキリ	○	○	○	○	○	○	○		○	
227			ホシササキリ	○	○	○	○	○	○	○		○	
228			ササキリ	○	○	○					○	○	
229			Conocephalus属								○		
230			ヒメギス		○	○	○		○		○	○	
231			クビキリギリス				○						
232			ヒガシキリギリス				○						○
233			ハタケノウマオイ				○				○		
234			カヤキリ			○		○	○	○	○	○	○
235			クサキリ	○	○						○	○	
236			ヤブキリ							○	○	○	
237			キリギリス									○	
238		ケラ科	ウマオイ			○		○				○	
239		ケラ科	キリギリス科								○		
240		ケラ科	ケラ	○	○	○		○	○		○	○	
241		マツムシ科	スズムシ	○	○	○	○	○	○		○	○	
242			カンタン	○	○	○	○	○	○	○		○	
243			アオマツムシ	○	○	○	○	○	○		○	○	○
244			マツムシ				○	○	○		○	○	○
245		コオロギ科	ハラオカメコオロギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
246			ミツカドコオロギ	○		○		○			○	○	
247			クマコオロギ		○		○	○					
248			タンボコオロギ								○	○	
249			クマスズムシ			○	○	○	○	○	○	○	○
250			エンマコオロギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
251			ツツレサセコオロギ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
252		カネタタキ科	カネタタキ		○		○	○	○	○	○	○	○
253		アリツカコオロギ科	アリツカコオロギ					○					
254		ヒバリモドキ科	カワラスズ					○					
255			マダラスズ	○	○		○		○	○	○	○	○
256			ヒゲシロスズ				○		○			○	
257			シバスズ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
258			ヤチスズ		○	○	○	○	○			○	○
259			エゾスズ					○				○	
260			クサヒバリ		○					○		○	
261			キアシヒバリモドキ		○				○			○	
262		バッタ科	ショウリウヨウバッタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
263			マダラバッタ		○			○				○	
264			クルマバッタ	○	○	○	○	○	○		○	○	
265			ヒナバッタ	○	○	○	○	○	○		○	○	

表6.7-3(4) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
264			トノサマバッタ		○	○		○	○		○	○	○
265			イナゴモドキ			○		○	○				
266			ナキイナゴ								○	○	
267			クルマバッタモドキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
268			ヒロバネヒナバッタ		○		○	○	○				
269			ツマグロバッタ			○	○	○	○				○
270			イボバッタ			○	○	○	○	○	○	○	○
271		イナゴ科	コバネイナゴ		○		○	○	○		○	○	○
272			セグロイナゴ		○	○	○	○	○			○	○
273		オンブバッタ科	オンブバッタ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
274		ヒシバッタ科	トゲヒシバッタ				○		○				
275			ハネナガヒシバッタ	○	○	○		○	○			○	○
276			コバネヒシバッタ	○	○						○	○	
277			ハラヒシバッタ	○	○	○	○	○	○		○	○	○
278			ヤセヒシバッタ									○	○
279			ヒメヒシバッタ									○	○
280		ノミバッタ科	ノミバッタ	○	○		○				○	○	
281	ナナフシ目(竹節虫)	ナナフシ科	ナナフシ							○			
282	カメムシ目(半翅目)	ヒシウンカ科	キガシラヒシウンカ						○				
283			オオヒシウンカ									○	
284			ヒシウンカ	○					○				○
285			ヨスジヒシウンカ						○			○	
286		ウンカ科	ゴマフウンカ			○							
287			タテゴトウンカ			○			○				
288			ヒメトビウンカ									○	
289			トビイロウンカ									○	
290			ホソミドリウンカ						○				
291			セジロウンカ		○						○		
292			エゾナガウンカ									○	
293			タマガワナガウンカ			○							
294			テラウチウンカ		○								
295		ハネナガウンカ科	アカハネナガウンカ				○			○		○	
296		テングスケバ科	テングスケバ	○									
297			ツマグロスケバ			○	○	○	○	○		○	○
298			ミツハシテングスケバ								○		
299		アオバハゴロモ科	アオバハゴロモ			○	○	○	○	○		○	○
300			トビイロハゴロモ		○	○	○	○	○	○		○	○
301		ハゴロモ科	スケバハゴロモ									○	
302			ベッコウハゴロモ		○	○	○	○	○	○		○	○
303			ヒメベッコウハゴロモ		○	○	○	○	○	○		○	○
304		ガンバイウンカ科	ヒラタガンバイウンカ		○	○	○	○	○	○		○	
305		セミ科	クマゼミ									○	
306			アブラゼミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
307			ツクツクボウシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
308			ミンミンゼミ								○	○	○
309			ニイニイゼミ			○			○			○	
310		ツノゼミ科	トビイロツノゼミ		○	○		○		○			
311		アワフキムシ科	シロオビアワフキ		○								○
312			モンキアワフキ	○	○	○		○	○	○	○	○	○
313			ハマベアワフキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
314			ヒメシロオビアワフキ									○	
315			コガタアワフキ									○	
316			マエキアワフキ	○							○		
317			ヒメモンキアワフキ		○			○	○			○	
318		コガシラアワフキムシ科	アワフキムシ科								○		
319		ヨコバイ科	コガシラアワフキ	○	○	○		○				○	
320			フタテンヒメヨコバイ									○	
321			クサビヨコバイ									○	
322			タケナガヨコバイ									○	
323			アオズキンヨコバイ									○	
324			ホシアオズキンヨコバイ								○		
325			ツマグロオオヨコバイ					○		○		○	○
326			オオヨコバイ						○			○	
327			オオトガリヨコバイ									○	
328			トガリヨコバイ									○	
329			イシダヒメヨコバイ									○	
330			ヨツモンヒメヨコバイ	○								○	
331			サジヨコバイ									○	
332			ヒシモンヨコバイ			○						○	
333			カエデズキンヨコバイ			○			○				
334			ヤノズキンヨコバイ	○									
335			マエジロオオヨコバイ									○	
336			ミドリヒロヨコバイ	○	○	○		○	○		○		
337			ミミスズク			○		○	○			○	
338			ヤナギハトムネヨコバイ									○	
339			ヨツテンヨコバイ									○	
340			コチャイロヨコバイ									○	
341			セズジヒメヨコバイ									○	
342			ツマグロヨコバイ	○	○	○		○	○			○	
343			シロミヤクイチモンジヨコバイ	○									
344			クロヒラタヨコバイ		○	○	○	○	○	○	○	○	
345			ヒトツメヨコバイ			○						○	
346			クロサジヨコバイ		○	○		○	○			○	
347			ズキンヨコバイ									○	
348			イナズマヨコバイ		○							○	
349			イネマダラヨコバイ			○						○	
350			シラホシカシヨコバイ		○		○	○		○		○	
351			キマダラヒロヨコバイ									○	
352			イクチホシヨコバイ										○
			シマサジヨコバイ									○	

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(5) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
353			フタテンヨコバイ				○					○	
354			フトヨコバイ									○	
			ヨコバイ科					○			○		
355		キジラミ科	ベニキジラミ									○	
356		アブラムシ科	セイタカアワダチソウヒゲナガア アブラムシ科								○		
357		マルカイガラムシ科	クワシロカイガラムシ								○		
358		クビナガカメムシ科	ヒメクビナガカメムシ									○	
359		サシガメ科	ハリサシガメ								○		
360			ヨコツナサシガメ			○							
361			ハネナシサシガメ			○							
362			ピロウドサシガメ									○	
363			セズアシナガサシガメ									○	
364			オオアシナガサシガメ		○								
365			クビグロアカサシガメ										
366			アカシマサシガメ					○					
367			トビイロサシガメ	○					○	○		○	
368			クロモンサシガメ	○	○		○	○	○			○	○
369			トゲサシガメ									○	
370			ヒメビサシガメ	○	○							○	
371		ゲンバウムシ科	オオウチワゲンバイ							○			
372			ウチワゲンバイ									○	
373			ヒゲフトゲンバイ									○	
374			コアカソゲンバイ						○	○		○	
375			キクゲンバイ		○	○			○			○	
376			ヤナギゲンバイ									○	
377			トサカゲンバイ									○	
378		ヒラタカメムシ科	ヒメヒラタカメムシ		○								
379		ハナカメムシ科	ヤサハナカメムシ								○	○	
380			コヒメハナカメムシ									○	
381			ナミヒメハナカメムシ									○	
382		カスミカメムシ科	ヨツモンカスミカメ			○							
383			ウスモンカスミカメ										○
384			ナカグロカスミカメ	○	○	○		○	○	○	○	○	
385			フチヒゲクロカスミカメ		○		○			○		○	
386			フタモンアカカスミカメ									○	
387			コアオカスミカメ		○	○		○	○	○		○	
388			モモアカハギカスミカメ										○
389			ツマグロアオカスミカメ									○	
390			ヒメセダカカスミカメ			○						○	
391			カワヤナギツヤカスミカメ			○				○		○	
392			ヤナギウスバツヤカスミカメ						○			○	
393			ケヤキツヤカスミカメ									○	
394			メンガタカスミカメ							○		○	
395			ムモンミドリカスミカメ								○	○	
396			ナガミドリカスミカメ		○		○	○				○	
397			Lygus属								○		
398			ズアカシダカスミカメ									○	
399			クロマルカスミカメ			○			○	○			
400			マツヒョウタンカスミカメ		○								
401			ヒョウタンカスミカメ		○			○				○	
402			クロヒョウタンカスミカメ			○						○	
403			オオクロセダカカスミカメ		○						○	○	○
404			ニセクロツヤチビカスミカメ									○	
405			クロツヤチビカスミカメ									○	
406			フタトゲムギカスミカメ				○					○	○
407			アカシジカスミカメ							○		○	
408			ゲンバユカスミカメ		○	○		○					
409			ウスモンミドリカスミカメ			○			○	○			○
410			ケフカスミカメ							○			
411			イネホソミドリカスミカメ									○	
412			モンキチビカスミカメ								○		
413			ムギカスミカメ			○				○			
414			アカヒゲホソミドリカスミカメ			○				○		○	
			カスミカメムシ科								○		
415		マキバサシガメ科	ハネナガマキバサシガメ	○	○	○		○	○	○		○	○
416			アシフトマキバサシガメ									○	
417			キバネアシフトマキバサシガメ			○			○	○		○	
418		オオホシカメムシ科	ヒメホシカメムシ	○		○	○		○			○	○
419			オオホシカメムシ			○							
420		ホシカメムシ科	フタモンホシカメムシ	○	○	○		○	○	○		○	○
421		ホソヘリカメムシ科	クモヘリカメムシ							○		○	
422			キベリヘリカメムシ			○			○				
423			ヒメクモヘリカメムシ			○				○			○
424			ホソヘリカメムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
425		ヘリカメムシ科	ホオズキカメムシ	○		○	○	○	○	○		○	○
426			オオクモヘリカメムシ			○						○	
427			ホソハリカメムシ			○	○	○	○	○		○	○
428			ヒメトゲヘリカメムシ							○		○	○
429			ハラビロヘリカメムシ						○				
430			ホシハラビロヘリカメムシ			○	○	○	○	○		○	○
431			オオツマキヘリカメムシ	○		○	○			○			○
432			ツマキヘリカメムシ	○	○	○		○	○			○	
433			キバラヘリカメムシ			○							
			ヘリカメムシ科								○		
434		ヒメヘリカメムシ科	スカシヒメヘリカメムシ								○		
435			アカヒメヘリカメムシ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
436			ケブカヒメヘリカメムシ		○	○	○	○	○			○	○
437			フチヒゲヒメヘリカメムシ		○	○	○	○	○	○		○	○
438			フチヒゲヘリカメムシ									○	

表6.7-3(6) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
			ヒメヘリカメムシ科	○						○			
439		イトカメムシ科	ヒメイトカメムシ							○			
440		ナガカメムシ科	ウスイロナガカメムシ							○			
441			ヒメヒラタナガカメムシ								○		
442			コバネナガカメムシ	○	○	○		○	○	○	○		
443			クロナガカメムシ							○			
444			ヒメオオメナガカメムシ									○	
445			ホソコバネナガカメムシ								○		
446			オオチャイロナガカメムシ						○		○		
447			チャイロナガカメムシ		○	○			○		○	○	
448			ヒメナガカメムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	
449			ヒラタヒョウタンナガカメムシ		○	○		○	○			○	
450			モンシロナガカメムシ	○			○			○			
451			アムールシロヘリナガカメムシ								○		
452			チャモンナガカメムシ							○			
453			キベリヒョウタンナガカメムシ	○		○		○	○	○	○		
454			クロアシホソナガカメムシ			○					○		
			Paromius属								○		
455			オオメナガカメムシ	○		○	○	○	○	○		○	
456			ムラサキナガカメムシ		○		○				○	○	
457			イチゴチビナガカメムシ		○	○			○		○		
458			コバネヒョウタンナガカメムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
459			ジュウジナガカメムシ			○					○		
460			ヒメジュウジナガカメムシ			○	○			○		○	
461			ヒメオオメカメムシ								○		
462			オオメカメムシ								○		
			ナガカメムシ科								○		
463		メダカナガカメムシ科	メダカナガカメムシ	○	○	○		○	○	○	○	○	
464		ツノカメムシ科	アオモンツノカメムシ					○	○				
465			ベニモンツノカメムシ			○					○		
466			エサキモンキツノカメムシ		○				○	○			
467		ツチカメムシ科	ミツボシツチカメムシ				○	○	○		○	○	
468			シロヘリツチカメムシ			○				○			
469			ヒメツチカメムシ					○	○		○	○	
470			ツチカメムシ			○	○	○	○		○		
471			マルツチカメムシ					○	○				
472		カメムシ科	ウズラカメムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
473			フチヒゲカメムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	
474			ハナダカカメムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	
475			ナガメ		○	○	○	○	○	○	○	○	
476			トゲシラホシカメムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	
477			マルシラホシカメムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	
478			オオトゲシラホシカメムシ							○			
479			シラホシカメムシ	○	○	○	○	○	○	○			
480			ニセオオトゲシラホシカメムシ					○					
481			ツヤアオカメムシ			○	○		○		○		
482			エビロカメムシ								○		
483			アカスジカメムシ		○	○		○	○	○			
484			クサギカメムシ	○	○	○		○	○	○	○	○	
485			アオクサカメムシ	○	○	○		○		○	○		
486			エゾアオカメムシ									○	
487			アシアカカメムシ								○		
488			クチブトカメムシ					○	○				
489			イチモンジカメムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
490			チャバネアオカメムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
491			オオクロカメムシ	○		○		○		○	○		
492			クロカメムシ	○		○		○	○		○		
493			ルリクチブトカメムシ		○	○		○	○		○		
494		マルカメムシ科	ヒメマルカメムシ			○	○		○			○	
495			タデマルカメムシ								○		
496			マルカメムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	
			マルカメムシ科								○		
497		キンカメムシ科	オオキンカメムシ							○			
498			チャイロカメムシ	○	○	○	○	○	○		○	○	
499		クヌギカメムシ科	サジクヌギカメムシ			○							
500		アメンボ科	アメンボ	○	○	○		○		○	○	○	
501			ヒメアメンボ	○	○	○	○	○	○		○	○	
502			コセアカアメンボ			○					○		
503			シマアメンボ									○	
504		イトアメンボ科	イトアメンボ	○	○								
505			ヒメイトアメンボ		○							○	
506		ミスギワカメムシ科	コムミスギワカメムシ		○	○						○	
507			ミスギワカメムシ									○	
508		ミスムシ科	コチビミスムシ			○			○			○	
509			ハラグロコムミスムシ			○		○	○			○	
510			エサキコムミスムシ									○	
511			コムミスムシ	○	○	○	○		○			○	
512		タイコウチ科	タイコウチ									○	
513			ミスカマキリ	○									
514		マツモムシ科	コマツモムシ									○	
515			マツモムシ									○	
516	アザミウマ目	クダアザミウマ科	クチキクダアザミウマ クダアザミウマ科		○						○		
517	ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヘビトンボ					○			○		
518		センブリ科	ネグロセンブリ	○									
519			クロセンブリ				○					○	
520	ラクダムシ目	ラクダムシ科	ラクダムシ								○		
521	アミメカゲロウ目(類)	ヒロバカゲロウ科	ヒロバカゲロウ		○	○	○		○		○		
522			ツマモンヒロバカゲロウ				○						
523			スガシヒロバカゲロウ							○			

定期報告書(案)

6. 生物

表6.7-3(7) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
524			ウンモンヒロバカゲロウ									○	
525		クサカゲロウ科	クモンクサカゲロウ			○						○	
526			ヨツボシクサカゲロウ		○			○				○	
527			ニッポンクサカゲロウ		○	○		○	○				
528			タイワンクサカゲロウ			○			○				
529		ヒメカゲロウ科	ヤマトヒメカゲロウ		○			○	○				
530			チャバネヒメカゲロウ					○					
			ヒメカゲロウ科								○		
531		ツノトンボ科	ツノトンボ				○						
532		ウスバカゲロウ科	ホシウスバカゲロウ		○					○			
533			ニセコウスバカゲロウ						○				
534	シリアゲムシ目(長トビケラ目(毛翅目)	シリアゲムシ科	ヤマトシリアゲ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
535		シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	○	○						○		
536			ウルマーシマトビケラ	○	○	○			○		○		
			シマトビケラ科								○		
537		ヒゲナガカワトビケラ	ヒゲナガカワトビケラ	○		○	○		○	○		○	○
538			チャバネヒゲナガカワトビケラ	○							○		
			ヒゲナガカワトビケラ科		○			○			○		
539		ナガレトビケラ科	クレメンズナガレトビケラ								○		
540			ムナグロナガレトビケラ			○			○				
541			トワダナガレトビケラ								○		
542			ヤマナカナガレトビケラ		○				○				
			ナガレトビケラ科								○		
543		ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ			○			○			○	
544		カクツツトビケラ科	ツダカクツツトビケラ		○								
545		ヒゲナガトビケラ科	アオヒゲナガトビケラ						○			○	
546			ヤマモトセンカイトビケラ									○	
547		エグリトビケラ科	ウスバキトビケラ						○			○	
548			トウヨウウスバキトビケラ		○								
549	チョウ目(鱗翅目)	コウモリガ科	コウモリガ					○					
550			キマダラコウモリ									○	
551		ヒゲナガガ科	クロハネシロヒゲナガ			○							
552		ミノガ科	ネグロミノガ								○		
553			チャミノガ						○		○		
554			オオミノガ								○		
555			ニトベミノガ								○		
556			シバミノガ								○		
557		キバガ科	シロモンクロキバガ					○					
558			ウスボシフサキバガ		○				○				
			キバガ科								○		
559		ヒゲナガキバガ科	カクバネヒゲナガキバガ									○	
560		マルハキバガ科	ホソオビキマルハキバガ					○					
561		ニジュウシトリバガ科	ニジュウシトリバ									○	
562		スガ科	コナガ						○			○	
563			マルギンバナスガ									○	
564		ネムスガ科	ネムスガ			○							
565		スカシバガ科	ヒメアトスカシバ									○	
566			ブドウスカシバ					○					
567			クビアスカシバ							○			
568			ムナブトヒメスカシバ									○	
569		ボクトウガ科	ハイロボクトウ	○									
570			ゴマフボクトウ		○								
571		ハマキガ科	セモンカギバヒメハマキ									○	
572			ミダレカクモンハマキ									○	
573			オオアトキハマキ									○	
574			ヨモギネムシガ						○	○			
575			ヒロオビヒメハマキ						○			○	
576			ソトジロガリヒメハマキ							○			
577			トビモンシロヒメハマキ				○						
578			ヨツスジヒメシンクイ									○	
579			フタスジヒメハマキ				○						
580			ネグロヒメハマキ				○			○			
581			コシロアシヒメハマキ									○	
582			ホソバヒメハマキ							○			
583			フタモンヨハマキ						○			○	
584			クローバヒメハマキ				○		○				
585			アカトビハマキ		○				○			○	
586			ヤナギサザナミヒメハマキ							○		○	
587			オオヤナギサザナミヒメハマキ				○					○	
			ハマキガ科								○		
588		イラガ科	ムラサキイラガ	○				○	○				
589			テングイラガ	○	○	○	○	○	○				
590			イラガ	○					○			○	
591			ナンイラガ									○	
592			アオイラガ	○								○	
593			ヒロヘリアオイラガ	○								○	
594			クロシタアオイラガ	○								○	
595			アカイラガ									○	
596		マダラガ科	キスジホソマダラ						○				
597			ヤホシホソマダラ				○						
598			ブドウスカシクワ			○	○		○				
599			シロシタホタルガ					○					
600		セセリチョウ科	イチモンジセセリ		○	○	○	○	○	○	○	○	○
601			チャバネセセリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
602			キマダラセセリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
603		マダラチョウ科	アサギマダラ									○	
604		テングチョウ科	テングチョウ本土亜種		○								
605		シジミチョウ科	ルリシジミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
606			ウラギンシジミ		○	○	○	○	○	○	○	○	○
607			ツバメシジミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表6.7-3(8) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近		
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20		
608			ウラナミシジミ		○	○	○		○	○	○	○	○		
609			ベニシジミ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
610			ヤマトシジミ本土亜種	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
611		タテハチョウ科	コムラサキ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
612			ミドリヒョウモン		○										
613			ツマグロヒョウモン			○	○			○			○	○	
614			オオウラギンシジモウモン		○										
615			ヒメアカタテハ		○			○	○				○		
616			メスグロヒョウモン								○				
617			ウラギンヒョウモン	○											
618			ゴマダラチョウ		○			○	○	○			○		
619			イチモンジチョウ						○	○					
620			コミスジ	○					○	○			○		
621			ヒオドシチョウ		○										
622			キタテハ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
623			アカタテハ		○	○	○	○	○	○					
624			アゲハチョウ科	ジャコウアゲハ本土亜種	○	○	○	○	○			○	○	○	
625				アオスジアゲハ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
626		カラスアゲハ本土亜種				○							○	○	
627		モンキアゲハ			○			○					○	○	
628		キアゲハ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
629		クロアゲハ本土亜種		○					○			○			
630		ナミアゲハ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
631		シロチョウ科		ツマキチョウ	○	○	○	○	○	○			○	○	
632				モンキチョウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
633				キチョウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
634			スジグロシロチョウ						○		○			○	
635			モンシロチョウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
635			シロチョウ科						○			○			
636		ジャノメチョウ科	クロヒカゲ本土亜種										○		
637			ジャノメチョウ											○	
638			コジャノメ								○				
639			ヒメジャノメ	○	○	○	○	○	○	○			○		
640		ヒメウラナミジャノメ			○	○		○	○			○	○		
641		トリバガ科	ヨモギトリバ					○							
642			ブドウトリバ			○									
643		ツトガ科	ホソバトクロキノメイガ										○		
644			ヒメガリノメイガ	○					○	○					
645			ツトガ				○		○	○			○		
646			シロモンノメイガ		○	○					○		○	○	
647			タイワンウスキノメイガ		○				○				○		
648			アカウスグロノメイガ							○			○		
649			シロテンウスグロノメイガ	○									○		
650			モンウスグロノメイガ	○									○		
651			シロツトガ	○						○			○		
652			ヨシツトガ		○		○				○		○	○	
653			ニカメイガ	○	○										
654			Chilo属									○			
655			ウスクロスジツトガ	○											
656			テンスジツトガ		○				○				○		
657			モリオカツトガ							○					
658			キホソノメイガ										○		
659			カギバノメイガ			○									
660			コブノメイガ		○		○	○					○		
661			ハカジモドキノメイガ							○					
662			モモノゴマダラノメイガ	○			○								
663			クロスカシトガリノメイガ	○											
664			シロスジツトガ							○			○		
665			ニセシロスジツトガ							○					
666			トガリキノメイガ	○											
667			ウタヘリクロノメイガ		○			○		○			○		
668			キアヤヒメノメイガ							○	○		○		
669			シロアヤヒメノメイガ							○			○		
670			ヒメマダラミスメイガ		○				○	○			○		
671			アヤナミノメイガ		○				○				○		
672			シロエグリツトガ			○									
673			ツゲノメイガ		○										
674			シロマダラノメイガ							○	○				
675			クロヘリキノメイガ									○			
676			トビヘリキノメイガ	○	○			○					○		
677			クロスノメイガ	○	○										
678			ウタノメイガ								○				
679		ウスオビクロノメイガ							○						
680		クロオビクロノメイガ						○							
681		モンキクロノメイガ	○	○	○	○	○	○	○			○	○		
682		マエキノメイガ		○	○							○			
683		ミツデンノメイガ										○			
684		マメノメイガ	○	○	○			○				○	○		
685		シロテンキノメイガ		○	○	○		○	○			○			
686		サツマキノメイガ	○												
687		クロフキノメイガ						○							
688		クロフタオビツトガ							○						
689		ホシオビホソノメイガ	○									○			
690		ワモンノメイガ		○	○	○	○	○	○			○	○		
691		マエウスキノメイガ										○			
692		クロミスジノメイガ		○					○						
693		シロアシクロノメイガ										○			
694		アワノメイガ	○		○			○				○			
695		オナモミノメイガ		○					○	○					
695		ユウグモノメイガ						○	○				○		

定期報告書(案)

6. 生物

表6.7-3(9) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
696			フキノメイガ	○	○							○	
697			ヨスジノメイガ		○								
698			ヘリジロキンノメイガ		○			○				○	
699			マエウスモンキノメイガ						○			○	
700			マエアカスカシノメイガ	○	○		○	○				○	
701			ヒロバウスグロノメイガ		○								
702			シバツトガ		○	○		○	○			○	
703			イネコミスメイガ						○	○			
704			キイロノメイガ	○									
705			クビシロノメイガ									○	
706			コガタシロモンノメイガ		○							○	
707			ナガハマツトガ					○	○				
708			シロハラノメイガ	○									
709			コヨツメノメイガ	○			○	○					
710			ウスイロキンノメイガ			○			○				
711			ヨツメノメイガ									○	
712			ウコンノメイガ	○		○						○	
713			キオビミズメイガ						○			○	
714			ナカキトガリノメイガ					○					
715			キムジノメイガ			○						○	
716			トモンノメイガ				○	○	○			○	
717			タテシマノメイガ		○								
718			セスジノメイガ						○			○	
719			ウラグロシロノメイガ		○					○			
720			シロオビノメイガ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
721			モンシロクロノメイガ	○		○							
722			ヨツボシノメイガ									○	
723			トビモンシロノメイガ		○							○	
724			クロスジノメイガ		○			○				○	
725			ウスマルモンノメイガ					○					
726			クロモンキノメイガ				○					○	
727			ウスベニオオノメイガ		○								
728			モンシロルリノメイガ	○					○			○	
729		メイガ科	ウスアカマダラメイガ					○					
730			オオアカオビマダラメイガ		○	○							
731			ヒメトビネマダラメイガ									○	
			Acrobasis属								○		
732			ツマクロシマメイガ						○				
733			ウスアカムラサキマダラメイガ					○				○	
734			マツノシマダラメイガ		○								
735			ウスオビトガリメイガ					○					
736			オオウスベニトガリメイガ	○	○	○		○	○				
737			キモントガリメイガ									○	
738			キベリトガリメイガ										○
739			ウスベニトガリメイガ									○	
740			ヒエホソメイガ		○								
741			シロイチモンジマダラメイガ		○	○		○					
742			アカシマメイガ		○							○	
743			トビイロシマメイガ									○	
744			アカフツツリガ		○			○	○				
745			ナカムラサキフトメイガ									○	
746			トサカフトメイガ				○	○				○	
747			オオツツリガ									○	
748			シロスジクロマダラメイガ			○							
749			エチゴマダラメイガ		○		○						
750			ヤマトマダラメイガ									○	
751			マエナミマダラメイガ						○				
752			サンカクマダラメイガ									○	
753			アカマダラメイガ		○			○	○			○	○
754			ナカトビフトメイガ						○				
755			クロモンフトメイガ	○	○	○						○	
756			フタスジシマメイガ	○	○	○	○					○	
757			マエジロホソマダラメイガ									○	
			Phycitodes属								○		
758			アカクロマダラメイガ									○	
759			ハイイロマダラメイガ		○				○				
760			オオフトメイガ					○					
761			ハラウスキマダラメイガ									○	
762			ヒメアカマダラメイガ						○				
763			トビイロフタスジシマメイガ									○	
764			フタクロマダラメイガ		○							○	
			メイガ科	○									
765		マドガ科	アカシママドガ		○			○	○			○	
766			マドガ									○	
767		カギバガ科	アヤトガリバ	○	○			○					
768			モントガリバ			○							
769			ウコンカギバ		○								
770		シャクガ科	ヒトスジマダラエダシャク	○									
771			ユウマダラエダシャク			○	○						
772			チズモンアオシャク	○	○								
773			ナカウスエダシャク		○						○	○	
774			ヨモギエダシャク	○	○	○	○						
775			ミスジコナフエダシャク		○								
776			ヒラヤマシロエダシャク		○								
777			ソトシロオビエダシャク	○									
778			フタモンクロナミシャク		○			○					
779			ギンスジエダシャク	○	○				○				
780			フタデンオエダシャク	○	○	○	○	○	○			○	
781			ウスオエダシャク	○	○	○	○	○	○		○	○	
782			ハラアカアオシャク	○		○							

表6.7-3(10) 陸上昆虫類等確認種リスト

6. 生物

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
783			ホソバハラアカアオシヤク	○			○						
784			ウスハラアカアオシヤク									○	
785			コウスアオシヤク	○	○	○	○		○	○			○
786			ソトシロオビナミシヤク			○							
787			シロデンエダシヤク	○	○			○					
			Cleora属								○		
788			クロモンアオシヤク			○							
789			コヨツメアオシヤク	○									○
790			オオハガタナミシヤク		○								
791			ウストビモンナミシヤク					○					
792			セアカカバナミシヤク		○			○					
			Eupithecia属								○		
793			セスジナミシヤク		○		○						
794			エグリエダシヤク									○	
795			ケフカチビナミシヤク									○	
796			コシロスジアオシヤク									○	
797			ナミガタエダシヤク	○									
798			ウラベニエダシヤク	○	○			○	○				
799			フトオビエダシヤク			○			○				
800			オオバナミガタエダシヤク							○			
801			ハミスジエダシヤク		○								
802			ウスキヒメシヤク					○		○			
803			ウスモンキヒメシヤク						○				
804			クロテントビヒメシヤク			○		○					
805			オイワケヒメシヤク			○			○	○			
806			ベニヒメシヤク	○	○			○	○			○	
807			クロオビキヒメシヤク					○					
808			ミジンキヒメシヤク						○				
809			ナミスジコアオシヤク			○		○					
810			ナカモンキナミシヤク								○		
811			ウスネズミエダシヤク		○	○		○					
812			シャンハイオエダシヤク	○	○	○	○	○	○			○	
813			ハガタツバメアオシヤク						○				
814			ナカジロナミシヤク							○			
815			マエキトビエダシヤク									○	
816			エグリツマエダシヤク					○					
817			キスジシロエダシヤク	○				○					
818			トビスジヒメナミシヤク			○	○		○			○	
819			シロツバメエダシヤク			○							
820			ウスキツバメエダシヤク									○	
821			ウスキオエダシヤク		○			○					
822			オオアヤシヤク			○							
823			ウスグロナミエダシヤク		○		○					○	
824			リンゴツノエダシヤク									○	
825			フタナミトビヒメシヤク		○			○	○				
826			クロテシロヒメシヤク		○	○							
827			ウスキトガリヒメシヤク	○									
828			ギンバネヒメシヤク				○						
829			ヤスジマルバヒメシヤク		○			○					
830			ウスキクロテヒメシヤク	○					○				
831			ハイロヒメシヤク	○	○	○	○	○	○			○	
832			モントビヒメシヤク	○			○						
833			マエキヒメシヤク		○				○				
834			ウスサカハチヒメシヤク			○		○	○				
835			ヨツボシウスキヒメシヤク	○									
836			キナミシロヒメシヤク		○				○				
			Scopula属								○		
837			ウンモンオオシロヒメシヤク							○			
838			ツマトビシロエダシヤク	○								○	
839			スジハグルマエダシヤク				○						
840			カギバアオシヤク									○	
841			ヨツメアオシヤク	○								○	
842			ミヤマツバメエダシヤク			○							
843			コベニスジヒメシヤク	○	○	○	○						
844			ウスベニスジヒメシヤク									○	
845			ベニスジヒメシヤク		○		○			○		○	
846			フタトビスジナミシヤク									○	
847			フトジマナミシヤク									○	
848			トガリエダシヤク									○	
			シヤクガ科	○									
849		カイコガ科	クワコ			○			○			○	
850		カレハガ科	マツカレハ						○			○	
851			タケカレハ					○					
852			ホシカレハ	○									
853		ヤマムユガ科	オオミズアオ	○									
854		スズメガ科	フドウスズメ			○		○					
855			エビガラスズメ			○							
856			モンソウバズメ		○	○							
857			トビイロスズメ		○	○						○	
858			ベニスズメ										
859			サザナミスズメ		○				○				
860			ホシホウジャク			○							
861			クロホウジャク	○		○	○					○	
862			ホウジャク		○			○	○				
863			ホシヒメホウジャク					○					
864			ウチスズメ	○									
865			コスズメ	○	○	○		○	○			○	
866			キイロスズメ	○									
867			セスジスズメ		○		○				○	○	
868		シヤチホコガ科	ニセツマアカシヤチホコ						○				

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(11) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
869			セグロシャチホコ		○	○	○	○		○			
870			パイバラシロシャチホコ									○	
871			シロシャチホコ						○				
872			シロテンシャチホコ									○	
873			オオネグロシャチホコ									○	
874			ホソバシャチホコ									○	
875			ナカグロモクメシャチホコ										○
876			クワゴモドキシャチホコ	○	○	○			○				
877			ムクツマキシャチホコ									○	
878			モンクロシャチホコ									○	
879			ヒメシャチホコ	○	○	○			○				
880			アオシャチホコ									○	
881			ムラサキシャチホコ	○									
882		ヒトリガ科	ゴマダラベニコケガ	○									
883			スジベニコケガ	○								○	
884			シロヒトリ	○	○	○					○	○	
885			ムジホソバ							○		○	
886			ヤネホソバ	○	○								
887			キマエホソバ	○								○	
888			キシタホソバ		○	○	○		○				
889			キマエクロホソバ						○				
890			カクモンヒトリ	○									
891			クビウスグロホソバ		○								
892			ハガタキコケガ	○	○				○			○	
893			スジモンヒトリ									○	
894			オビヒトリ		○							○	
895			キハラゴマダラヒトリ		○	○		○	○	○		○	○
896			アカハラゴマダラヒトリ					○					
897			ゴマダラキコケガ	○									
			ヒトリガ科								○		
898		カノコガ科	カノコガ					○			○		
899		ドクガ科	ドクガ									○	
900			マメドクガ		○			○				○	
901			ブドウドクガ	○									
902			マイマイガ			○			○				
903			ヒメシロモンドクガ	○	○	○	○	○			○	○	○
904			ウチジロマイマイ		○			○					
905			ゴマフリドクガ									○	
906			モンシロドクガ	○	○		○						
907		ヤガ科	オオケンモン		○								
908			ナカジロシタバ			○				○		○	
909			タマナヤガ	○	○					○		○	
910			カブラヤガ		○							○	
911			カラスヨトウ									○	
912			オオシマカラスヨトウ									○	
913			サビイロコヤガ					○				○	
914			クロテンカバアツバ				○			○			
915			ウリキンウワバ		○		○						
916			アカモクメヨトウ		○								
917			ハガタウスキヨトウ	○									
918			ソトジロツマキリクチバ	○	○							○	
919			シロテンウスグロヨトウ		○	○			○		○	○	○
920			テンウスイロヨトウ		○	○	○	○	○	○	○	○	
921			シロモンオビヨトウ	○	○				○			○	
922			ヒメサビスジヨトウ	○	○	○		○	○			○	
			Athetis属								○		
923			ギンギシヨトウ						○				
924			クロハナコヤガ				○						
925			モクメヨトウ	○	○	○		○	○			○	
926			ヤマガタアツバ		○							○	
927			イチモジキノコヨトウ		○			○				○	
928			ウスアオモンコヤガ									○	
929			Gallopistria属								○		
930			ウスエグリバ	○									
931			オニベニシタバ					○					
932			エゾベニシタバ									○	
933			ショウブオオヨトウ	○									
934			イチジクキンウワバ	○					○				
935			カクモンキンシタバ									○	
936			カギモンハナオイアツバ									○	
937			キンスジアツバ	○	○		○	○	○			○	
938			オオホシミヨトウ									○	
939			カバイロシマコヤガ									○	
940			モモイロシマコヤガ									○	
941			シマフコヤガ						○			○	
942			シマキリガ					○				○	
943			ニレキリガ						○			○	
944			ワタアカキリバ		○								
945			スジキノコヨトウ			○		○					
946			キノコヨトウ		○	○	○	○	○			○	
947			ミツモンキンウワバ		○	○		○			○	○	
948			エゾギクキンウワバ	○	○	○						○	
949			アオモンギンセダカモクメ		○	○		○	○				
950			ハイイロセダカモクメ		○								
951			オオバコヤガ	○	○	○	○		○			○	○
952			コウスチャヤガ				○			○			○
953			ウスイロアカフヤガ	○	○			○				○	
954			ウスツマクチバ	○				○					
955			キマダラコヤガ				○					○	
956			モンシロムラサキクチバ									○	

表6.7-3(12) 陸上昆虫類等確認種リスト

6. 生物

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
957			モンムラサキクチバ								○	○	
958			アカテンクチバ	○								○	
959			セアカキンウワバ	○	○								
960			ギンスジキンウワバ		○								
961			アケビコノハ		○								
962			トビイロアカガネヨトウ			○							
963			フサヤガ	○									
964			フタスジエグリアツバ									○	
965			アカキリバ	○								○	
966			ナカグロクチバ				○			○			
967			フタデンヒメヨトウ	○	○				○				○
968			ナカジロアツバ		○	○		○	○	○			○
969			オオタバコガ			○							○
970			タバコガ		○					○			
971			ツメクサガ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
972			ウスキミスジアツバ	○	○	○	○	○	○				
973			フシキアツバ									○	
974			クロスジアツバ		○								
975			シラナミアツバ			○		○	○				
976			トビスジアツバ							○			○
977			クロクモヤガ						○				
978			オオシラナミアツバ			○			○				○
979			フキヨトウ										○
980			ソトウスグロアツバ	○	○	○			○		○	○	○
981			クロキシタアツバ									○	
982			トビモンアツバ			○						○	○
983			ムラサキミツボシアツバ			○							
984			アオアツバ			○			○				○
985			タイワンキンタアツバ		○	○	○		○	○			○
986			ミジンアツバ			○							
987			オオシロテンクチバ	○								○	
988			コウスグロアツバ									○	
989			チョウセンコウスグロアツバ	○	○								
990			ウラジロアツバ						○				
991			シロマダラヒメヨトウ									○	
992			ヤナギキリガ	○	○							○	
993			マエアカシロヨトウ		○								
994			クビクワクチバ	○		○		○	○				
995			キクギンウワバ	○									
996			ギンモンシロウワバ	○			○						
997			ネジロコヤガ	○									
998			ヒメネジロコヤガ		○				○				
999			ヨトウガ		○			○				○	
1000			ホシミミヨトウ									○	
1001			スジモンアツバ		○							○	
1002			ニセウンモンクチバ	○	○	○		○	○				○
1003			ウンモンクチバ			○						○	
1004			オオウンモンクチバ			○	○					○	○
1005			アオバセダカヨトウ									○	
1006			マダラキヨトウ									○	
1007			クサシロキヨトウ									○	
1008			ミヤマフタオビキヨトウ	○									
1009			クロシタキヨトウ									○	
1010			フタデンキヨトウ			○					○	○	
1011			アワヨトウ	○		○			○			○	
1012			ツマグロキヨトウ										○
1013			マメチャイロキヨトウ									○	
1014			スジシロキヨトウ	○		○						○	
1015			フタオビキヨトウ		○	○		○	○	○			
1016			フタオビコヤガ	○	○		○	○	○			○	
1017			チャオビヨトウ	○	○							○	
1018			ヒゲブクロアツバ									○	
1019			マエジロヤガ	○									
1020			セアカヨトウ					○					
1021			クサビヨトウ	○				○					
1022			ベニモンヨトウ		○	○		○				○	
1023			ヒメエグリバ					○					
1024			アカエグリバ			○						○	
1025			ヨモギキリガ			○							
1026			キボシアツバ		○	○			○			○	
1027			アシブトクチバ										○
1028			ホソオビアシブトクチバ		○	○	○					○	
1029			ヨモギコヤガ		○	○	○	○	○	○		○	
1030			シロハラケンモン	○				○					
1031			マダラエグリバ			○				○			
1032			ウスオビヤガ		○								
1033			キタバコガ	○	○								
1034			マエホシヨトウ		○	○							
1035			マエテンアツバ		○			○					
1036			トガリアツバ		○			○					
1037			タケアツバ		○			○					
1038			デンクローアツバ		○			○	○	○			
			Rivula属								○		
1039			シロシタヨトウ	○	○								
1040			クロスジヒメアツバ		○								
1041			ハスオビヒメアツバ			○							
1042			イネヨトウ		○	○			○				
1043			デンオビヨトウ		○				○	○			
1044			オオアカマエアツバ		○	○	○			○	○		
1045			マルモンシロガ					○					

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(13) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1046			ハグルマトモエ	○	○	○	○	○	○			○	○
1047			オスグロトモエ		○	○			○			○	
1048			スジキリトウ		○	○	○	○	○			○	○
1049			シロイチモジトウ			○						○	○
1050			ハスモンヨトウ	○	○	○						○	
1051			ウスアオキノコトウ		○								
1052			シロスジキノコトウ										○
1053			ウンモンキノコトウ			○			○				○
1054			キクキンウワバ			○			○		○		
1055			シロスジアオトウ	○									
1056			ナシケンモン	○									○
1057			シロモンヤガ		○								○
1058			キンタミドリヤガ						○		○		○
1059			ハイロキシタヤガ						○				○
1060			キバラモクメキリガ						○				
1061			クロスジキリガ									○	
1062			アヤナミアツバ	○	○	○		○	○	○		○	○
1063			Leucania属									○	
			ヤガ科									○	
1064		コブガ科	キノカワガ										○
1065			ウスベニアオリング				○			○			
1066			アカマエアオリング	○	○	○		○	○	○			○
1067			ベニモンアオリング										○
1068			スミコブガ						○				
1069			トビモンシロコブガ			○							
1070			オオコブガ	○									
1071			クロスジシロコブガ	○		○		○		○			○
1072			クロスジキノカワガ		○								
1073			アオスジアオリング										○
1074			アミメリンガ							○			○
1075	ハエ目(双翅目)	ガガンボ科	ヒメウレイガガンボ								○		
1076			チュウゴクキマダラヒメガガンボ			○							
1077			コマダラヒメガガンボ			○							
1078			オオヒゲナガガガンボ		○			○					
1079			カスリヒメガガンボ										○
1080			ホソバネヒメガガンボ								○		
1081			エゾホソガガンボ						○				
1082			オオマキバガガンボ	○		○				○			
1083			キイロホソガガンボ						○		○		○
1084			キリウジガガンボ				○	○					○
1085			キアシガガンボ			○			○				
1086			マドガガンボ		○		○		○				○
1087			クロキリウジガガンボ								○		
1088			ヤチノコキリガガンボ			○			○				
			ガガンボ科								○		
1089		ユスリカ科	ユスリカ科								○		
1090		ケバエ科	メスアカケバエ			○	○	○	○	○			○
1091			ハグロケバエ	○		○	○	○	○				
1092			ヒメセアカケバエ	○		○			○				
1093		タマバエ科	タマバエ科								○		
1094		キノコバエ科	キノコバエ科								○		
1095		ミスアブ科	エゾホソルリミスアブ						○				
1096			アメリカミスアブ		○	○		○	○				○
1097			ハラキンミスアブ			○	○					○	○
1098			コガタミスアブ			○	○						
1099			コウカアブ	○	○	○	○	○	○				○
1100			ルリミスアブ				○	○	○				○
1101			ミスアブ					○					○
1102		アブ科	タイワンシロフアブ				○						
1103			アカウシアブ		○								
1104			アカアブ	○									
1105			ウシアブ							○			
1106		ムシヒキアブ科	トラフムシヒキ						○				
1107			アオメアブ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1108			チャイロムシヒキ										○
1109			ミノモホソムシヒキ			○							
1110			シロスジヒメムシヒキ		○	○	○	○	○	○		○	○
			Philonicus属								○		
1111			シオヤアブ		○	○		○	○	○			○
1112			サキグロムシヒキ			○							
1113			マカリケムシヒキ	○	○	○		○	○				
1114		ツリアブ科	クロバネツリアブ	○	○	○	○	○	○		○	○	
1115			ニトベハラボソツリアブ									○	
1116			スキバツリアブ					○					
1117		アシナガバエ科	アシナガキンバエ								○	○	
1118			マダラアシナガバエ									○	
			アシナガバエ科								○		
1119		オドリバエ科	オドリバエ科								○		
1120		ハナアブ科	ツマグロコシボソハナアブ									○	
1121			ナガヒラタアブ		○								
1122			ヤマトヒゲナガハナアブ		○	○		○					
1123			ヒゲナガハナアブ							○		○	○
1124			ヨコジマオオヒラタアブ								○		
1125			ホソヒラタアブ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1126			キヨシハナアブ									○	
1127			シマハナアブ				○	○	○		○	○	
1128			キョウコシマハナアブ									○	
1129			マドヒラタアブ		○		○	○	○				○
1130			ナミホシヒラタアブ		○	○		○	○	○			
1131			フタホシヒラタアブ				○		○				

表6.7-3(14) 陸上昆虫類等確認種リスト

6. 生物

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1132			アシフトハナアブ				○		○				○
1133			ムツモンホソヒラタアブ		○			○	○				
1134			ホソツヤヒラタアブ			○			○		○		○
1135			ホソツヤヒラタアブ		○		○	○	○	○	○	○	○
1136			シマアシフトハナアブ			○		○	○	○		○	
1137			アリノスアブ			○	○	○	○				
1138			キアシマメヒラタアブ			○		○	○			○	
1139			ノヒラマメヒラタアブ			○		○	○			○	
1140			オオハナアブ		○	○	○	○	○	○	○	○	
1141			ナガヒメヒラタアブ		○			○			○		
1142			ホソヒメヒラタアブ			○			○			○	
1143			キタヒメヒラタアブ									○	
1144			ヒメヒラタアブ		○	○		○	○	○	○		
1145			シロスジベッコウハナアブ	○									
1146			オビヒラタアブ			○							
1147			ハナアブ	○	○				○		○		
1148			エソコヒラタアブ	○	○	○		○	○		○		
1149			マガリケヒラタアブ		○								
1150		ノミバエ科	ノミバエ科								○		
1151		ハモグリバエ科	ハモグリバエ科								○		
1152		キモグリバエ科	イネキモグリバエ キモグリバエ科					○			○		
1153		メバエ科	ジョウザンメバエ						○				
1154			ムネグロメバエ									○	
1155			ヤマトクチフトメバエ						○				
1156		ショウジョウバエ科	ヒョウモンショウジョウバエ			○							
1157			キイロショウジョウバエ								○	○	
1158			オオホシショウジョウバエ			○							
1159			コフキヒメショウジョウバエ						○				
1160			ツヤカブトショウジョウバエ ショウジョウバエ科									○	
1161		ベッコウバエ科	ベッコウバエ	○									
1162		ミギワバエ科	カマキリバエ ミギワバエ科	○				○			○		
1163		シマバエ科	ヤブクロシマバエ		○							○	
1164		クロツヤバエ科	ヤマトクロツヤバエ								○		
1165		マルズヤセバエ科	キアシアシナガヤセバエ									○	
1166		ナガスヤセバエ科	ホシアシナガヤセバエ						○			○	
1167		ヒロクチバエ科	ダイズコンリュウバエ						○			○	
1168			ムネアカマダラバエ						○			○	
1169		デガシラバエ科	フトハチモドキバエ									○	
1170		ヤチバエ科	ヒゲナガヤチバエ			○			○			○	
1171		ツヤホソバエ科	ヒトテンツヤホソバエ			○					○	○	
1172		ミバエ科	ヒラヤマアミメケブカミバエ				○	○	○			○	
1173			ヨモギマルフシミバエ		○	○			○	○		○	
1174			ネジロクロミバエ		○			○				○	
1175			ミスジハマダラミバエ									○	
1176		ハナバエ科	ハナバエ科								○		
1177		クロバエ科	オオクロバエ	○									
1178			オビキンバエ		○			○					
1179			ミドリバエ			○							
1180			コガネキンバエ									○	
1181			キンバエ	○							○		
1182			ミドリキンバエ	○	○			○				○	
1183			スネアカキンバエ	○				○			○		
1184			ツマクロキンバエ	○	○	○		○	○		○	○	
1185		イエバエ科	クロバエ科								○		
1186			ヒメクロバエ	○									
1187			オオイエバエ セマダラハナバエ イエバエ科	○				○				○	
1188		ニクバエ科	シリグロニクバエ		○						○	○	
1189			ナミニクバエ ニクバエ科	○							○		
1190		フンバエ科	ヒメフンバエ		○				○				
1191		ヤドリバエ科	ノコギリハリバエ	○							○		
1192			Demoticoides pallidus		○								
1193			フランコヤドリバエ								○		
1194			マルボシヒラタヤドリバエ			○			○				
1195			クチナガハリバエ		○			○				○	
1196			セスジハリバエ	○		○		○	○				
1197			マルボシヒラタハナバエ ヤドリバエ科									○	
1198	コウチュウ目(鞘翅)	ホソクビゴミムシ科	セグロホソクビゴミムシ			○							
1199			オオホソクビゴミムシ	○								○	
1200			コホソクビゴミムシ			○		○	○		○	○	
1201			ミイデラゴミムシ								○	○	
1202		オサムシ科	キイロチビゴモクムシ	○	○	○		○	○	○		○	
1203			アオグロヒラタゴミムシ	○	○	○		○	○	○		○	
1204			セスジヒラタゴミムシ			○							
1205			タンゴヒラタゴミムシ	○	○	○		○	○	○		○	
1206			アシミソヒメヒラタゴミムシ					○	○				○
1207			キアシマルガタゴミムシ		○		○						
1208			マルガタゴミムシ	○			○				○		
1209			コアオマルガタゴミムシ		○								
1210			ニセマルガタゴミムシ						○			○	
1211			アカアシマルガタゴミムシ							○			
1212			オオマルガタゴミムシ	○	○	○		○	○	○		○	
1213			イクチマルガタゴミムシ				○					○	
1214			ヒメツヤマルガタゴミムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	○

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1215			ツヤマルガタゴミムシ									○	
1216			コマルガタゴミムシ									○	○
			Amara属									○	
1217			ホシボシゴミムシ	○	○	○	○	○	○	○			○
1218			オオホシボシゴミムシ										○
1219			ゴミムシ	○	○	○		○	○				○
			Anisodactylus属									○	
1220			キベリゴモクムシ	○	○	○	○	○	○				○
1221			ムネミノチビゴモクムシ			○			○				○
1222			スジミスアトキリゴミムシ										○
1223			フタモンクビナゴミムシ	○	○	○	○	○	○				○
1224			キアシヌレチゴミムシ	○	○	○	○	○	○	○			○
1225			キベリカタキバゴミムシ	○									
1226			クロズカタキバゴミムシ			○							
1227			ヨツモンカタキバゴミムシ		○			○	○				○
1228			ウスモンケシミズギワゴミムシ			○							
1229			オオフタモンミスギワゴミムシ										○
1230			アオミスギワゴミムシ				○						
1231			ウスモンミスギワゴミムシ	○									○
1232			エチゴアオミスギワゴミムシ										○
1233			マルミスギワゴミムシ										○
1234			ガロアミスギワゴミムシ		○			○					○
1235			ヒョウゴミスギワゴミムシ					○	○				
1236			オオアオミスギワゴミムシ		○	○		○		○			○
1237			ハコネミスギワゴミムシ										○
1238			ニッコウミスギワゴミムシ										○
1239			ヨツボシミスギワゴミムシ				○		○				○
1240			アトモンミスギワゴミムシ	○	○	○			○				○
1241			クロミスギワゴミムシ										○
1242			ヒメスジミスギワゴミムシ		○	○		○	○	○			
1243			キモンナガミスギワゴミムシ						○				
1244			ハマベミスギワゴミムシ		○			○	○				
1245			ヨツアナミスギワゴミムシ										○
1246			フタバシチビゴミムシ						○				○
1247			マルヒメゴモクムシ										○
1248			アカクビヒメゴモクムシ										○
1249			ムネミノマルゴミムシ									○	
1250			アオアトキリゴミムシ										○
1251			エゾカタヒロオサムシ		○								
1252			アカガネアオゴミムシ		○	○		○				○	○
1253			キベリアオゴミムシ									○	
1254			コアトワアオゴミムシ		○			○					
1255			ヒメキベリアオゴミムシ	○	○	○		○	○				○
1256			オオアトボシアオゴミムシ	○	○	○		○					○
1257			アトボシアオゴミムシ										○
1258			アオゴミムシ	○	○	○	○	○	○	○			○
1259			キボシアオゴミムシ	○			○						○
1260			ムナビロアオゴミムシ		○		○			○			
1261			コガシラアオゴミムシ	○		○		○					○
1262			アトワアオゴミムシ	○	○								
1263			ツヤヒメヒョウタンゴミムシ										○
1264			コヒメヒョウタンゴミムシ	○		○		○					
1265			クロモリヒラタゴミムシ		○	○		○		○			○
1266			オオアオモリヒラタゴミムシ	○									○
1267			ハラアカモリヒラタゴミムシ	○	○	○	○	○	○				○
1268			コハラアカモリヒラタゴミムシ	○				○					○
1269			オサムシモドキ							○			
1270			マイマイカブリ						○				
1271			ミスギワアトキリゴミムシ		○	○		○	○				○
1272			スナハラゴミムシ		○								
1273			オオスナハラゴミムシ	○	○				○				
1274			カワチゴミムシ				○	○	○	○			○
1275			ニッポンヨツボシゴミムシ	○									
1276			コヨツボシアトキリゴミムシ										○
1277			セアカヒラタゴミムシ	○	○	○	○	○	○	○	○		○
1278			ホソアトキリゴミムシ					○	○				
1279			イクビホソアトキリゴミムシ		○								
1280			アオヘリホソゴミムシ	○		○							○
1281			チビヒョウタンゴミムシ										○
1282			ダイミョウチビヒョウタンゴミムシ		○	○			○				
1283			オオキベリアオゴミムシ										○
1284			クビボソゴミムシ	○									○
1285			スジアオゴミムシ				○						○
1286			マルガタゴモクムシ		○								
1287			オオゴモクムシ	○	○	○	○	○	○				○
1288			ツヤアオゴモクムシ	○	○	○	○	○	○			○	
1289			オオズケゴモクムシ	○	○	○	○	○	○				○
1290			ケウスゴモクムシ	○	○	○	○	○	○				○
1291			ヒメケゴモクムシ	○	○	○	○	○	○	○			○
1292			クロゴモクムシ	○									○
1293			ヒラタゴモクムシ	○	○			○		○			○
1294			ウスアカクロゴモクムシ	○	○		○		○				○
1295			アカアシマルガタゴモクムシ	○	○			○	○				
1296			コゴモクムシ		○	○	○	○	○	○			○
1297			ケゴモクムシ			○	○						○
			Harpalus属									○	
1298			セアカオサムシ	○	○			○	○				○
1299			ヤマトックリゴミムシ					○	○				○
1300			トックリゴミムシ										○
1301			キクビアオアトキリゴミムシ	○	○			○	○				○

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1302			フタホシアトキリゴミムシ										○
1303			コリアトキリゴミムシ				○			○		○	○
1304			オオゴミムシ		○				○		○		
1305			ノグチアオゴミムシ		○	○		○	○	○		○	
1306			マルクビゴミムシ	○					○			○	○
1307			カワチマルクビゴミムシ	○					○				
1308			オオマルクビゴミムシ									○	
1309			チャバネクビナガゴミムシ	○	○	○		○	○			○	
1310			オオオサムシ								○		
1311			ヒメオサムシ								○		
1312			ヤコンオサムシ	○	○	○	○	○	○	○		○	
1313			クビナガゴミムシ								○		
1314			メダカアトキリゴミムシ						○				
1315			クビナガゴモクムシ					○	○				
1316			クロオビコムズギワゴミムシ									○	
1317			ウスイロコムズギワゴミムシ									○	
1318			ウスオビコムズギワゴミムシ	○		○		○	○	○	○	○	○
1319			クロヘリアトキリゴミムシ		○			○					
1320			ホソチビゴミムシ					○	○	○		○	
1321			フタホシシジバネゴミムシ									○	
1322			オオヒラタゴミムシ	○								○	
1323			コヒラタゴミムシ	○	○								
1324			ホソヒラタゴミムシ		○								
1325			オオナガゴミムシ	○	○		○	○		○		○	
1326			トックリナガゴミムシ		○		○		○	○			○
1327			クロオオナガゴミムシ									○	
1328			コホソナガゴミムシ				○		○		○		
1329			コガシラナガゴミムシ	○	○	○	○	○	○			○	
1330			ノグチナガゴミムシ								○		
1331			キンナガゴミムシ			○		○	○			○	
1332			オオクロナガゴミムシ		○	○		○	○	○		○	○
1333			オオキンナガゴミムシ		○	○		○					
1334			アシミノナガゴミムシ	○			○	○	○			○	○
1335			ヨリトモナガゴミムシ		○								
			Pterostichus属								○		
1336			ナガヒョウタンゴミムシ									○	
1337			ナガマメゴモクムシ		○	○	○	○	○			○	○
1338			ミドリマメゴモクムシ			○			○	○		○	
1339			マメゴモクムシ									○	
1340			ツヤマメゴモクムシ	○	○	○		○	○			○	
1341			ムネアカマメゴモクムシ				○			○		○	
1342			マルガタツヤヒラタゴミムシ									○	
1343			キアシツヤヒラタゴミムシ	○	○	○		○	○		○	○	
1344			クロツヤヒラタゴミムシ	○	○		○	○	○		○	○	
1345			ヒメツヤヒラタゴミムシ								○	○	
1346			オオクロツヤヒラタゴミムシ		○						○	○	
			Synuchus属								○		
1347			ヒラタコムズギワゴミムシ					○	○	○		○	
1348			クリイロコムズギワゴミムシ									○	
1349			ウスモンコムズギワゴミムシ									○	
1350			ヨツモンコムズギワゴミムシ		○	○	○	○	○			○	○
1351			ヒラタキイロチビゴミムシ									○	
1352			ヒメツヤゴモクムシ			○	○	○	○			○	
1353			クビアカツヤゴモクムシ	○	○	○						○	
1354			アカガネオオゴミムシ	○	○	○	○		○				○
1355			ツマキムズギワゴミムシ		○	○			○			○	
1356			コクロヒメゴモクムシ	○									
			オサムシ科								○		
1357		ハンミョウ科	アイヌハンミョウ	○		○							
1358			ニワハンミョウ	○									
1359			ハンミョウ									○	
1360			コエウハンミョウ			○		○		○			
1361			エリザハンミョウ	○	○		○					○	
1362			コハンミョウ		○	○			○			○	
1363		ゲンゴロウ科	クロズマメゲンゴロウ						○				
1364			マメゲンゴロウ						○	○			
1365			ホソセツゲンゴロウ	○	○	○		○	○	○		○	
1366			ハイロゲンゴロウ			○							
1367			コシマゲンゴロウ	○	○	○		○	○			○	
1368			チビゲンゴロウ	○	○	○		○	○			○	○
1369			コマルケンゲンゴロウ					○	○				
1370			ケンゲンゴロウ	○	○	○		○	○			○	
1371			ツブゲンゴロウ		○	○		○	○			○	
1372			コシマチビゲンゴロウ	○									
1373			ヒメシマチビゲンゴロウ		○			○	○				
1374			キベリマメゲンゴロウ						○				
1375			モンキマメゲンゴロウ		○								
1376			ヒメゲンゴロウ	○	○	○		○	○			○	
1377		コガシラミズムシ科	クビボソコガシラミズムシ	○	○	○		○	○			○	○
1378			コガシラミズムシ					○				○	
1379		ナガヒラタムシ科	ナガヒラタムシ			○							
1380		ホソガムシ科	ヤマトホソガムシ		○								
1381		ガムシ科	ヤマトゴマフガムシ	○	○	○	○	○	○			○	○
1382			トゲバゴマフガムシ		○	○	○	○	○				
1383			ゴマフガムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1384			コケシガムシ									○	
1385			ウスモンケンシガムシ	○	○			○	○				
1386			アカケンシガムシ		○			○	○	○		○	
1387			キバネケンシガムシ		○							○	
1388			ケンシガムシ		○	○		○	○				○

定期報告書 (案)

6. 生物

表6.7-3(17) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近	
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20	
1389			セマルケシガムシ										○	
1390			キベリヒラタガムシ	○	○	○		○	○	○				
1391			キイロヒラタガムシ	○	○	○							○	
1392			コガムシ	○	○	○		○	○				○	
1393			ガムシ						○					
1394			シジミガムシ	○	○	○		○	○	○			○	
1395			ホソケシガムシ						○					
1396			マメガムシ	○	○			○	○				○	
1397			ヒメガムシ	○	○	○	○	○	○	○			○	
1398		エンマムシ科	ツヤハマベエンマムシ										○	○
1399			コエンマムシ										○	
1400			ルリエンマムシ							○				
1401		タマキノコムシ科	オオヒメタマキノコムシ				○							
1402		シテムシ科	オオヒラタシテムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1403			オオモモトシテムシ			○								
1404			モモトシテムシ	○	○									
1405			クロシテムシ				○						○	
1406			マエモンシテムシ		○								○	
1407		ハネカクシ科	ナカアカヒゲフトハネカクシ										○	
1408			ムネヒロハネカクシ						○				○	
1409			セスジハネカクシ	○										
1410			ルイスセスジハネカクシ										○	
1411			オオシリグロハネカクシ										○	
1412			スグロアカチビハネカクシ										○	
1413			チャイロコガシラハネカクシ										○	
1414			キベリカワベハネカクシ										○	
1415			Bledius属									○		
1415			チビニセユミセミゾハネカクシ										○	
1416			ニセユミセミゾハネカクシ										○	
1417			セミゾキノカワハネカクシ									○		
1418			オオマルズハネカクシ										○	
1419			コマルズハネカクシ										○	
1420			Gabrius属									○		
1421			ニセトガリハネカクシ										○	
1422			アカバチビナガハネカクシ										○	
1423			キアシナガハネカクシ										○	
1424			キイロマルケシハネカクシ										○	
1425			クロズトガリハネカクシ										○	
1426			サキアカバナガハネカクシ										○	
1427			ヨコモトガリハネカクシ									○		
1428			エビイロマルムネハネカクシ										○	
1429			スソアカヒメホソハネカクシ										○	
1430			アカバヒメホソハネカクシ										○	
1431			クロナガエハネカクシ										○	
1432			ツマアカナガエハネカクシ										○	
1433			アカバナガエハネカクシ		○			○					○	
1434			ナミヨコセミゾハネカクシ										○	
1435			クロバネアリガタハネカクシ										○	
1436			ナガサキヨツメハネカクシ										○	
1437			セミゾヨツメハネカクシ										○	
1438			ウスアカバホソハネカクシ										○	
1439			アオバアリガタハネカクシ	○	○	○	○	○	○	○			○	○
1440			アカセマルマルクビハネカクシ									○		
1441			ドウガネコガシラハネカクシ										○	
1442			キアシチビコガシラハネカクシ										○	
1443			カクコガシラハネカクシ			○							○	
1444			Philonthus属									○		
1444			アカバクビフトハネカクシ		○			○	○	○			○	
1445			クロガネハネカクシ						○				○	
1446			クロヒメカワベハネカクシ										○	
1447			ツマキクビボソハネカクシ										○	
1448			クビボソハネカクシ										○	
1449			ヘリアカデオキノコムシ					○					○	
1450			チビクビボソハネカクシ										○	
1451			ヒメキノコハネカクシ			○							○	
1452			アメイロセミゾハネカクシ										○	
1453			ホソフタホシメダカハネカクシ										○	
1454			ドウボソメダカハネカクシ										○	
1455			コクロメダカハネカクシ										○	
1456			クロズマルクビハネカクシ				○	○					○	
1457			ホソクロチビハネカクシ										○	
1458			ヒゲアカアリツカハネカクシ										○	
1459			アカアシユミセミゾハネカクシ										○	
1460			ヤマトニセユミセミゾハネカクシ										○	
1461			ユミセミゾハネカクシ										○	
1462			ナミエンマアリツカムシ										○	
1463			Xantholinus属									○		
1464			シロヒゲアリノスハネカクシ						○				○	
1465			クビアカアリノスハネカクシ										○	
1466			マメダルマアリツカムシ										○	
1467			クロゲヒメキノコハネカクシ										○	
1468		マルハナノミ科	ハネカクシ科									○		
1468			クロチビマルハナノミ			○							○	
1469			ホソチビマルハナノミ		○	○		○	○	○			○	
1470			ウスチャチビマルハナノミ										○	
1471			トビイロマルハナノミ	○	○			○	○	○			○	○
1472		クワガタムシ科	クワガタ	○	○	○	○	○	○	○			○	
1473			ヒラタクワガタ本土亜種	○	○	○		○	○	○			○	
1474			ノキリクワガタ	○	○	○		○	○	○			○	
1475		コガネムシ科	コイチャコガネ	○	○	○	○	○	○	○			○	○

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1476			ドウガネフイブイ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1477			サクラコガネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1478			ヒメサクラコガネ		○			○			○		
1479			ヤマトアオドウガネ			○							
1480			ツヤコガネ	○									
1481			ハンノヒメコガネ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1482			ヒメコガネ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1483			チビサクラコガネ									○	
1484			スジコガネ		○			○			○		
1485			マグソコガネ									○	
1486			カタモンコガネ		○	○	○	○	○	○			
1487			セマダラコガネ	○	○	○		○	○	○		○	
1488			ナミハナムグリ									○	
1489			コアオハナムグリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1490			クロハナムグリ										
1491			ナガチャコガネ		○							○	
1492			クロコガネ		○	○						○	○
1493			オオクロコガネ		○	○							
1494			コクロコガネ									○	
1495			アカピロウドコガネ	○	○	○	○	○	○	○		○	
1496			ピロウドコガネ		○	○	○		○	○	○	○	○
1497			ヒメピロウドコガネ	○	○			○				○	
1498			オオピロウドコガネ	○	○	○			○				
1499			オオコフキコガネ	○	○	○	○	○	○			○	
1500			コフキコガネ			○	○	○	○			○	
1501			ヒメスジコガネ	○									
1502			コガネムシ	○	○		○				○	○	
1503			クリイロコガネ									○	
1504			ワタリピロウドコガネ		○			○	○				
1505			ヒラタハナムグリ		○	○		○	○				○
1506			コブマルエンマコガネ	○					○			○	
1507			ウスチャコガネ								○		
1508			アウスチャコガネ			○							
1509			キスジコガネ					○					
1510			マメコガネ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1511			ナラノチャイロコガネ					○		○		○	
1512			ムラサキツヤハナムグリ								○		
1513			シロテンハナムグリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1514			セマルケシマグソコガネ		○	○		○	○			○	
1515			カナブン	○	○	○	○	○	○			○	
1516			クロカナブン					○					
1517			ツヤチャイロコガネ								○		
1518			ホソケシマグソコガネ			○							
1519			カブトムシ				○		○				
1520		コブスジコガネ科	ヘリトゲコブスジコガネ							○			
1521		マルトゲムシ科	シラフチビマルトゲムシ		○				○			○	
1522		ドロムシ科	ムナピロツヤドロムシ									○	
1523		ヒメドロムシ科	キスジミソドロムシ		○	○		○				○	
1524			アシナガミソドロムシ			○				○			
1525			アワツヤドロムシ					○	○				○
1526			ツヤドロムシ			○	○		○			○	
1527		ナガドロムシ科	タテスジナガドロムシ		○			○				○	
1528			タマガワナガドロムシ			○			○	○			
1529		チビドロムシ科	チビドロムシ									○	
1530		ヒラタドロムシ科	マルヒラタドロムシ			○			○		○		
1531			ヒラタドロムシ		○	○		○	○	○		○	○
1532			マスタチビヒラタドロムシ		○			○	○		○	○	
1533		タマムシ科	ヒシモンナガタマムシ									○	
1534			ヒメアサギナガタマムシ									○	
1535			フドウナガタマムシ		○			○	○				
1536			アサギナガタマムシ					○		○			
1537			ヤナギナガタマムシ			○			○				
1538			ムツボシタマムシ						○				
1539			ナガヒラタチビタマムシ									○	
1540			ホソツツタマムシ		○								
1541			アラメホソツツタマムシ			○			○	○		○	
1542			クズノチビタマムシ					○	○	○		○	
1543			ナミガタチビタマムシ									○	
1544			マルガタチビタマムシ						○				
1545			ヤナギチビタマムシ	○	○	○	○	○	○	○		○	
1546		コメツキムシ科	ヒメカバイロコメツキ								○		
1547			サビキコリ	○	○	○	○	○	○	○		○	
1548			ホソサビキコリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1549			ヒメサビキコリ	○	○	○		○	○	○		○	○
1550			オオアカコメツキ		○								
1551			アカコメツキ			○	○						
1552			クロハナコメツキ									○	
1553			メスグロホタルコメツキ								○		
1554			オオハナコメツキ	○	○	○	○	○	○	○			○
1555			Ectinus属								○		
1556			ミスギワコメツキ									○	
1557			ヨツモンミスギワコメツキ									○	
1558			キアシミスギワコメツキ								○	○	
1559			クロスジクチボソコメツキ		○	○						○	
1560			クロツヤハダコメツキ									○	
1561			ニセクチブコメツキ			○						○	
1562			タテジマカネコメツキ	○									
1563			クロツヤクシコメツキ	○									
1564			クシコメツキ									○	
1565			チャバナクシコメツキ	○			○						

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(19) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1566			クロツヤミスギワコムツキ									○	
1567			クロコハナコムツキ									○	
1568			コハナコムツキ								○	○	
1569			クリイロアシトコムツキ					○					
1570			クロホソキコムツキ								○		
1571			マダラチビコムツキ	○				○	○			○	○
1572			クチフトコムツキ									○	
1573			カタモンチビコムツキ									○	
			コムツキムシ科	○									
1574		ジョウカイボン科	ミヤマクビボソジョウカイ								○		
1575			ウスイロクビボソジョウカイ			○			○				
1576			ムネアカフトジョウカイ				○						○
1577			ホツカイジョウカイ	○									
1578			クビボソジョウカイ							○			○
1579			クロジョウカイ	○									
1580			ヒメジョウカイ		○	○	○	○	○	○			○
1581			ジョウカイボン	○	○	○	○	○	○	○	○		○
1582			セボソジョウカイ	○	○	○	○	○	○	○	○		○
1583			マルムネジョウカイ	○									
1584			カタキンイロジョウカイ								○		
1585			ムネアカジョウカイ					○	○				
			ジョウカイボン科								○		
1586		ホタル科	オハバトタル		○	○		○	○		○		
1587		ベニボタル科	コクロハナボタル			○							
1588			クロハナボタル	○									
1589			ニセクロハナボタル									○	
1590		カツオブシムシ科	カマキリタマコカツオブシムシ									○	
1591		シバンムシ科	ツツガタシバンムシ									○	
1592		カッコウムシ科	キムネツツカッコウムシ			○							
1593		ジョウカイモドキ科	ヒロオビジョウカイモドキ									○	
1594			キアシオビジョウカイモドキ	○	○	○	○	○	○			○	
1595			ツマキアオジョウカイモドキ	○	○	○	○	○	○	○	○		○
1596		ヒゲボソケシキスイ科	コクロチビハナケシキスイ									○	
1597		キスイモドキ科	キスイモドキ		○	○	○	○	○				
1598		テントウムシ科	カメノコテントウ			○		○	○				
1599			シロトホシテントウ					○				○	
1600			ムーアシロホシテントウ					○	○			○	
1601			シロジュウシホシテントウ	○					○		○		
1602			ヒメアカホシテントウ		○	○			○	○		○	○
1603			ナナホシテントウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1604			フタモンクロテントウ									○	
1605			ナミテントウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1606			オオニジュウヤホシテントウ			○						○	
1607			ジュウサンホシテントウ	○	○		○	○				○	
1608			ツマフタホシテントウ					○	○				
1609			フタホシテントウ				○					○	
1610			キイロテントウ		○		○	○	○	○	○	○	
1611			オシマヒメテントウ									○	
1612			セスジヒメテントウ			○			○			○	
1613			アトホシヒメテントウ						○				
1614			ヒメカメノコテントウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1615			コカメノコテントウ									○	
1616			ハレヤヒメテントウ				○	○				○	○
1617			ババヒメテントウ			○		○	○			○	
1618			チュウジョウヒメテントウ			○		○	○			○	
1619			クロヘリヒメテントウ		○	○						○	○
1620			クロヒメテントウ			○							○
1621			カワムラヒメテントウ									○	
1622			コクロヒメテントウ			○	○	○			○	○	
1623			クロツヤテントウ		○							○	
1624			キアシクロヒメテントウ									○	
1625			クロテントウ			○							
1626		キスイムシ科	ケナガセマルキスイ									○	
1627			キイロセマルキスイ									○	
1628			マルガタキスイ									○	
1629		テントウムシダマシ科	ヨツボシテントウダマシ	○	○	○		○		○	○	○	
1630			キボシテントウダマシ				○			○			
1631		オオキスイムシ科	ヨツボシオオキスイ									○	
1632		コムツキモドキ科	キムネヒメコムツキモドキ									○	
1633			ツマグロヒメコムツキモドキ		○			○				○	
1634			ルイスコムツキモドキ									○	
			コムツキモドキ科									○	
1635		ヒメマキムシ科	ウスチャケシマキムシ									○	
1636			ヤマトケシマキムシ									○	
1637		ケシキスイ科	クロハナケシキスイ		○	○				○		○	
1638			クリイロテオキスイ									○	
1639			ナミモンコケシキスイ						○				
1640			ツバキヒラタケシキスイ									○	
1641			セグロヒラタケシキスイ								○		
1642			コゲチャヒラタケシキスイ									○	
1643			キバナガヒラタケシキスイ					○					
1644			ホソキヒラタケシキスイ							○			
1645			マメヒラタケシキスイ									○	
			Haptoncurina属									○	
1646			ツヤチビヒラタケシキスイ									○	
1647			モンチビヒラタケシキスイ						○				
1648			アカマダラケシキスイ	○								○	
1649			ヨツボシケシキスイ	○	○	○		○	○			○	
1650			キムネチビケシキスイ					○	○				
1651			キベリチビケシキスイ			○			○				

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近	
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20	
1652			ネアカマルケシキスイ											
1653			キボシヒラタケシキスイ		○						○			
1654			ウスグロキバケシキスイ											
1655			オオキマダラケシキスイ		○				○				○	
1656		ミジウムシモドキ科	ミジウムシモドキ						○					
1657		ヒメハナムシ科	ニセクロズマルヒメハナムシ										○	
1658			クロズマルヒメハナムシ										○	
1659			アカボシチビヒメハナムシ										○	
1660			エムモンチビヒメハナムシ										○	
1661			チビヒメハナムシ										○	
1662		ホソヒラタムシ科	ミツモンセマルヒラタムシ					○					○	
1663			ホソムネホソヒラタムシ										○	
1664			ホソヒラタキスイ										○	
1665		アリモドキ科	クロホソアリモドキ										○	
1666			ヒラタホソアリモドキ										○	
1667			コクロホソアリモドキ		○		○	○	○	○			○	
1668			ホソクビアリモドキ		○	○	○	○	○	○		○	○	○
1669			キアシクビホソムシ			○							○	
1670			クロモンイッカク									○		
1671			ウスモンホソアリモドキ										○	
1672			ムナグロホソアリモドキ										○	
1673			クロホソアリモドキ										○	
1674			ヨツボシホソアリモドキ			○	○	○	○	○	○	○	○	
1675			ホソアシイッカク										○	
1676		ナガクチキムシ科	フタオビホソナガクチキ						○				○	
1677			コイチャニセハナノミ										○	
1678		ツチハンミョウ科	マメハンミョウ			○								
1679			キイロゲンセイ										○	
1680		ハナノミ科	クリイロヒメハナノミ									○		
1681			シズオカヒメハナノミ										○	
1682			クロヒメハナノミ		○	○		○	○		○	○	○	
1683			コクロヒメハナノミ										○	
1684		カミキリモドキ科	キイロカミキリモドキ					○					○	
1685			キバナカミキリモドキ	○	○				○				○	
1686			アオカミキリモドキ	○	○	○			○				○	
1687			モモフトカミキリモドキ			○	○	○	○	○				○
1688		アカハネムシ科	オニアカハネムシ											○
1689			ムナビロアカハネムシ				○			○				
1690		ハナノミダマシ科	コフナガタハナノミ										○	
1691		ゴミムシダマシ科	クチキムシ					○						○
1692			ウスイロクチキムシ			○			○					
1693			クリイロクチキムシ	○										
1694			トビイロクチキムシ		○			○					○	
1695			ヒメツノゴミムシダマシ			○		○	○					
1696			モンキゴミムシダマシ	○										
1697			コスナゴミムシダマシ	○	○	○		○	○	○			○	
1698			ヒメスナゴミムシダマシ	○		○		○	○	○				
1699			カクスナゴミムシダマシ						○				○	
1700			ホソスナゴミムシダマシ			○							○	
1701			ヒメカクスナゴミムシダマシ		○	○			○	○	○			
1702			スジコガシラゴミムシダマシ		○	○		○	○	○			○	
1703			ハムシダマシ			○		○					○	○
1704			ヒゲフトゴミムシダマシ				○							
1705			ナガハムシダマシ											○
1706			キマワリ						○				○	
1707			コクヌストモドキ		○					○			○	
1708			ヨツコゴミムシダマシ		○				○				○	
1709			エグリゴミムシダマシ										○	
1710		カミキリムシ科	ニセビロウドカミキリ										○	
1711			ゴマダラカミキリ	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
1712			クワカミキリ			○							○	
1713			フタオビアラゲカミキリ		○	○							○	
1714			サビカミキリ										○	
1715			コブスジサビカミキリ				○	○		○				
1716			シロスジカミキリ	○	○				○				○	
1717			イチジクカミキリ		○									
1718			トゲヒゲトラカミキリ											○
1719			ホタルカミキリ			○								
1720			ガロアケシカミキリ	○										
1721			クロハナカミキリ					○						
1722			ムネアカクロハナカミキリ			○								
1723			ウスバカミキリ		○								○	
1724			オニグルミノキモシカミキリ						○					
1725			ナガゴマフカミキリ			○						○		
1726			ヒシカミキリ		○	○	○	○	○	○				
1727			ヒメヒゲナガカミキリ			○								
1728			ヘリグロリンゴカミキリ										○	
1729			キクスイカミキリ	○	○	○		○	○					○
1730			セスジヒメハナカミキリ			○			○	○				
1731			ニセノコギリカミキリ										○	
1732			キボシカミキリ		○								○	
1733			マルモンサビカミキリ						○					
1734			トガリシロオビサビカミキリ		○			○	○					
1735			アトモンサビカミキリ	○					○					
1736			ヒメナガサビカミキリ		○			○	○	○				
1737			アトジロサビカミキリ		○	○		○	○					
1738			ヒトオビアラゲカミキリ		○			○		○				
1739			ケシカミキリ		○									
1740			クロカミキリ		○			○	○				○	
1741		ハムシ科	アカガネサルハムシ	○	○			○	○	○				

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近	
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20	
1742			ハンノキハムシ						○					○
1743			ヒメカミナリハムシ		○				○					
1744			アザミカミナリハムシ										○	
1745			カミナリハムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1746			スジカミナリハムシ本州以南亜種		○				○	○			○	○
1747			ニホンカミナリハムシ	○										
1748			ヨカミナリハムシ		○	○	○	○	○	○	○		○	
			Altica属									○		
1749			ツブノミハムシ										○	
1750			サメハダツブノミハムシ			○			○				○	
1751			ホソリトビハムシ									○		
1752			オオキイロマルノミハムシ			○	○	○	○					
1753			アカイロマルノミハムシ										○	
1754			ジンガサハムシ		○	○						○		
1755			ウリハムシモドキ	○	○				○				○	
1756			ウリハムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1757			クロウリハムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1758			アオハネサルハムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1759			ハネナシトビハムシ									○		
1760			サムライマゾウムシ		○	○			○	○	○			
1761			ネムノキマゾウムシ	○	○	○		○	○	○			○	
1762			シリアカマゾウムシ							○				
1763			エンドウゾウムシ				○							○
1764			アズキマゾウムシ		○	○		○	○		○	○		
1765			オオルリヒメハムシ		○	○		○	○					
1766			ヒメジンガサハムシ						○				○	
1767			フタイロヒサゴトビハムシ								○	○		
1768			テンサイトビハムシ								○			
1769			ヒメドウガネトビハムシ		○	○							○	○
1770			キイチゴトビハムシ						○			○	○	
1771			ヒサゴトビハムシ			○			○			○	○	
1772			アオバドウガネトビハムシ		○			○	○	○			○	
1773			ムシクツハムシ			○		○					○	
1774			ヨモギハムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
1775			ハツカハムシ				○							
1776			ヤナギハムシ	○		○			○					
1777			サクラサルハムシ			○	○			○				
1778			キムネアオハムシ						○					
1779			イモサルハムシ	○		○							○	
1780			ミドリトビハムシ		○	○		○	○				○	○
1781			ルリツツハムシ	○										
1782			キアシチビツツハムシ						○					
1783			バラルリツツハムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1784			コヤツボシツツハムシ	○										
1785			タテスジキツツハムシ						○				○	
1786			クロボシツツハムシ	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
1787			クワハムシ		○	○	○	○	○	○			○	○
1788			イチゴハムシ				○						○	
1789			ジュンサイハムシ					○	○					
1790			イタドリハムシ			○	○				○	○		
1791			クルミハムシ				○			○				
1792			コガタルリハムシ			○			○					
1793			ヤツボシハムシ			○			○					
1794			フジハムシ								○			
1795			ルリクビボソハムシ										○	
1796			トゲアシクビボソハムシ		○									
1797			トホシクビボソハムシ											○
1798			キオビクビボソハムシ				○							
1799			アカクビボソハムシ		○			○	○				○	
1800			ヤマイモハムシ					○		○				
1801			セアカクビボソハムシ			○							○	○
1802			イヌノフグリトビハムシ		○	○								
1803			ヨモギトビハムシ		○	○			○		○	○		
1804			コフキサルハムシ			○		○	○					
1805			フタスジヒメハムシ	○	○	○	○	○	○	○			○	○
1806			ホタルハムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1807			アオバアシナガハムシ								○			
1808			ヒメウスイロハムシ			○	○		○	○				
1809			キイロクワハムシ										○	
1810			カクムネトビハムシ						○				○	
1811			オオキイロノミハムシ	○										
1812			ルリマルノミハムシ										○	
1813			ドウガネツヤハムシ				○							
1814			ヒメツヤハムシ							○				
1815			フタクサハムシ			○	○		○	○			○	○
1816			イネクビボソハムシ		○			○	○					
1817			ハギツツハムシ		○	○		○	○				○	○
1818			アトボシハムシ					○	○					
1819			ヨツボシハムシ	○		○	○							
1820			タマアシトビハムシ			○	○							
1821			チャバナツヤハムシ	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1822			チュウジョウキスジノミハムシ										○	
1823			ホソキスジノミハムシ							○				
1824			キスジノミハムシ				○		○	○			○	○
1825			ヤナギルリハムシ	○	○	○	○	○	○	○			○	○
1826			クビボソトビハムシ			○								
1827			ルリナガスネトビハムシ								○			
1828			ミソハギハムシ										○	
1829			イタヤハムシ					○						
1830			ニレハムシ		○				○					

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1831			エノキハムシ			○				○			
1832			ドウガネサルハムシ	○	○	○	○	○	○			○	
1833			ムナキルリハムシ	○	○	○	○	○	○	○			○
1834			イクビマメゾウムシ		○	○			○				
1835			ツマキタマノミハムシ			○							
1836			キイロタマノミハムシ								○	○	
1837			ルリウスバハムシ			○		○					
1838			ワモンナガハムシ			○		○					
1839			ガマズミトビハムシ									○	
1840			ヒメキバネサルハムシ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
1841			シロモンマメゾウムシ									○	
1842		ヒゲナガゾウムシ科	ウスモンツツヒゲナガゾウムシ									○	
1843			クロホシメナガヒゲナガゾウムシ		○							○	
1844		ホソクチゾウムシ科	クチナガホソクチゾウムシ									○	
1845			セアカホソクチゾウムシ									○	
1846			ギシギシホソクチゾウムシ									○	
1847			マメホソクチゾウムシ			○	○		○			○	○
1848			ケブカホソクチゾウムシ					○				○	
1849		オトシブミ科	ヒメクロオトシブミ									○	
1850			クロケシツブチョッキリ	○							○	○	
1851			ブドウハマキチョッキリ								○		
1852			ナラルリオトシブミ						○				
1853			カシルリオトシブミ			○							
1854			オオケブカチョッキリ									○	○
1855			ヒメケブカチョッキリ					○	○	○			
1856			クチナガチョッキリ		○	○		○	○	○		○	
1857		ゾウムシ科	コマルクチカクシゾウムシ								○		
1858			イチゴバナゾウムシ		○	○	○	○	○	○	○	○	
1859			コフバナゾウムシ										○
1860			カギアシゾウムシ								○	○	
1861			エゾヒメゾウムシ			○		○	○	○		○	
1862			マダラヒメゾウムシ			○							
1863			チビメナガゾウムシ	○	○	○		○	○			○	
1864			カナムグラサルゾウムシ		○		○		○		○	○	
1865			ボウサンクチカクシゾウムシ								○		
1866			オオアオゾウムシ			○			○				
1867			ワモントゲトゲゾウムシ	○									
1868			ヤナギシリジロゾウムシ		○			○			○		
1869			アイノシギゾウムシ	○									
1870			セダカシギゾウムシ		○			○					
1871			ヤノシギゾウムシ						○				
1872			クイロクチフトゾウムシ		○								
1873			オオタコゾウムシ			○			○	○			
1874			ケナガイネゾウモドキ	○		○			○				
1875			モンイネゾウモドキ	○	○	○		○	○				○
1876			ヤナギイネゾウモドキ	○		○							
1877			アカイネゾウモドキ			○							○
1878			Ellescus属								○		
1879			コフキゾウムシ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1880			アシナガオニゾウムシ							○			
1881			ムシクサコバンゾウムシ									○	
1882			タデトゲサルゾウムシ		○	○			○	○		○	○
1883			クロトゲサルゾウムシ									○	
1884			チャバネキクイゾウムシ			○		○	○				
1885			フタキボシゾウムシ	○	○		○	○	○			○	
1886			ハスジカツオゾウムシ		○	○			○		○	○	○
1887			ナガカツオゾウムシ		○	○		○	○				○
1888			カツオゾウムシ		○								○
1889			トゲハラヒラセクモゾウムシ			○						○	
1890			ヒラセクモゾウムシ		○	○		○				○	
1891			クワヒメゾウムシ									○	
1892			ヒゲフトクチフトゾウムシ		○	○		○	○	○		○	
1893			ケブカクチフトゾウムシ								○		
1894			コカシクチフトゾウムシ								○		
1895			カシクチフトゾウムシ		○	○						○	
1896			チビヒョウタンゾウムシ						○			○	
1897			ヒレルクチフトゾウムシ									○	
1898			ヤドリノミゾウムシ			○							
1899			カシワノミゾウムシ			○							
1900			マダラノミゾウムシ									○	
1901			アカアシノミゾウムシ									○	
1902			オジロアシナガゾウムシ		○			○	○	○		○	○
1903			タカオマルクチカクシゾウムシ					○		○			
1904			ワシバナヒメキクイゾウムシ		○			○					
1905			リンゴコフキゾウムシ		○						○		
1906			コフヒゲボソゾウムシ								○		
1907			クリアナアキゾウムシ									○	
1908			ハリケスグリゾウムシ									○	
1909			スグリゾウムシ								○	○	
1910			チビスグリゾウムシ		○	○			○				
1911			ケナガスグリゾウムシ								○		
1912			ウンモンナガクチカクシゾウムシ									○	
1913			クロクチフトサルゾウムシ		○				○				
1914			アカアシクチフトサルゾウムシ									○	
1915			ギシギシクチフトサルゾウムシ									○	
1916			タデノクチフトサルゾウムシ					○					
1917			サビヒョウタンゾウムシ				○						○
1918			クワヒョウタンゾウムシ	○	○	○							
1919			ニセマツノシラホシゾウムシ		○	○	○	○					
1920			ヒサゴクチカクシゾウムシ									○	

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(23) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
1921			ケチビコフキゾウムシ			○			○				
1922			チビコフキゾウムシ		○			○			○		
1923			マダラケンツブゾウムシ									○	
1924			ワモンヒョウタンゾウムシ	○	○	○		○	○			○	
1925			ヤナギノミゾウムシ									○	
1926			クロノミゾウムシ	○								○	
1927			ケシツブゾウムシ									○	
1928			クロツヤサルゾウムシ		○	○							○
1929			マルメサルゾウムシ									○	
			ゾウムシ科	○									
1930		オサゾウムシ科	トホシオサゾウムシ		○								
1931		イネゾウムシ科	イネゾウムシ			○							○
1932			イネミズゾウムシ		○	○		○	○	○		○	○
1933			オオミズゾウムシ	○		○						○	
1934		チビゾウムシ科	ホソチビゾウムシ			○				○			
1935		キクイムシ科	トサキクイムシ									○	
1936			ルイスザイノキクイムシ						○				
1937	ハチ目(膜翅目)	ミフシハバチ科	アカスジチュウレンジ									○	
1938			ニホンチュウレンジ	○	○	○	○	○	○	○			
1939			ルリチュウレンジ								○		
1940		コンボウハバチ科	ホシアシブトハバチ				○						
1941		ハバチ科	ハグロハバチ			○			○				
1942			セグロカブラハバチ		○	○			○				
1943			ニホンカブラハバチ	○	○			○					
1944			カブラハバチ									○	
1945			オオムネアカハバチ		○								
1946			オスグロハバチ	○									
1947			カタアカスギナハバチ		○								
1948			クロハバチ	○		○		○	○				
1949			チャイロハバチ	○								○	
1950			コシマキモンハバチ		○	○							
1951			クロイロシマハバチ	○	○								
1952			セマダラハバチ	○			○	○					
1953			ゼンマイハバチ	○									
1954			ルリバラハバチ	○									
1955			キコンボソハバチ			○							
1956		コマユバチ科	ハネグロアカコマユバチ						○				
1957			アオモリコマユバチ		○								
1958			ヒメキイロコウラコマユバチ									○	
1959			Chelonogastra属								○		
			コマユバチ科								○		
1960		ヒメバチ科	クロヒゲフシオナガヒメバチ									○	
1961			チビフシオナガヒメバチ									○	
1962			ハラボソトガリヒメバチ	○									
1963			ハキヒメバチ			○							
1964			クロモンアメバチ	○								○	
1965			Diplazon laetatorius								○		
1966			シコクホシアメバチ									○	
1967			ハコネフシオナガヒメバチ	○									
1968			アオムシヒラタヒメバチ		○								
1969			キオビコシブトヒメバチ		○			○					
1970			トゲクロヒメバチ	○									
1971			Coccygomimus属								○		
1972			Dictyonotus属								○		
			ヒメバチ科								○		
1973		アシブトコバチ科	チビアシブトコバチ			○							
1974			キアシブトコバチ		○	○			○			○	
1975			ハエヤドリアシブトコバチ			○					○		
1976			オニアシブトコバチ									○	
1977			ハネマダラアシブトコバチ						○				
1978	トビコバチ科	トビコバチ科									○		
1979	ヒメコバチ科	ヒメコバチ科									○		
1980	カタビロコバチ科	カタビロコバチ科									○		
1981	タマバチ科	タマバチ科									○		
1982	アリガタバチ科	ムカンアリガタバチ		○	○			○	○				○
1983		ハゴロモアリガタバチ		○									
1984		ハマキアリガタバチ			○								
1985		コメツキアリガタバチ			○				○				
1986	セイボウ科	ムツバセイボウ						○	○				
1987		ツマムラサキセイボウ		○					○				
1988		ミドリセイボウ										○	
1989		ホシツヤセイボウ		○	○								○
1990		オオセイボウ							○				
1991		ミツバセイボウ		○									
1992	カマバチ科	トビイロカマバチ										○	
1993	アリ科	アシナガアリ									○		
1994		クロオオアリ	○		○			○	○	○	○	○	○
1995		ナウヨツボシオオアリ								○			
1996		ヒラスオオアリ			○						○		
1997		ウメマツオオアリ			○	○		○	○	○		○	○
1998		ヤマヨツボシオオアリ										○	
1999		ケフカクロオオアリ		○	○				○				
2000		ハリフトシリアゲアリ		○	○			○	○			○	
2001		キイロシリアゲアリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2002		クボミシリアゲアリ					○			○			○
2003		シベリアカタアリ						○					
2004		ハヤシクロヤマアリ							○	○			○
2005		クロヤマアリ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2006		ヒメトビイロケアリ					○			○			
2007		トビイロケアリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ~鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
2008			クロクサアリ	○	○			○	○		○		
2009			ヒゲナガケアリ			○			○				
2010			カワラケアリ				○			○		○	○
2011			クサアリモドキ				○					○	○
2012			クロナガアリ								○		
2013			ヒメアリ			○	○	○	○	○		○	
2014			キイロヒメアリ			○	○		○			○	
2015			カドフシアリ										○
2016			ルリアリ									○	
2017			オオハリアリ		○	○	○	○	○			○	○
2018			アメイロアリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2019			サクラアリ			○		○	○				
2020			アズマオオズアリ			○		○	○		○	○	
2021			アミメアリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2022			イトウカギバラアリ									○	
2023			トフシアリ			○			○				
2024			アシジロヒラフシアリ								○		
2025			ムネボソアリ			○	○		○	○		○	○
2026			ハリナガムネボソアリ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
2027			トビイロシワアリ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2028			ウメマツアリ	○									
			アリ科	○							○		
2029		ドロバチ科	アトボシキタドロバチ				○			○			
2030			ケフカスジドロバチ			○		○	○	○			
2031			オオフタオビドロバチ	○		○	○	○	○			○	
2032			ヤマトフタスジスズバチ					○	○	○			
2033			キボシトックリバチ	○			○	○	○			○	
2034			ミカドトックリバチ	○		○	○	○	○			○	○
2035			キアシトックリバチ		○	○	○	○	○	○	○		○
2036			ムモントックリバチ			○	○	○	○	○			
2037			カバオビドロバチ			○		○	○			○	
2038			ミカドドロバチ		○	○		○	○		○		○
2039			ジュウジドロバチ								○		
2040			エントツドロバチ						○				
2041			スズバチ	○	○	○	○	○	○		○	○	
2042			ナミカバドロバチ										○
2043			フカイオドロバチ				○		○				
2044			カタクロチビドロバチ		○	○	○	○	○	○			
2045			フトカギチビドロバチ		○	○		○	○	○			○
2046			キタドロバチ	○	○	○		○	○				
2047			チビドロバチ		○			○	○		○	○	
2048		スズメバチ科	フタモンアシナガバチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2049			ヤマトアシナガバチ		○	○		○	○	○		○	○
2050			セグロアシナガバチ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
2051			キボシアシナガバチ		○			○	○			○	
2052			キアシナガバチ	○	○		○	○	○	○		○	
2053			コアシナガバチ								○	○	
2054			コガタスズメバチ				○	○		○			
2055			モンズズメバチ		○	○			○	○		○	
2056			ヒメズズメバチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2057			オオズズメバチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2058			キイロスズメバチ		○	○	○	○	○	○		○	○
2059			クロズズメバチ		○						○		
2060		ベッコウバチ科	リュウキュウクロベッコウ		○	○	○		○				
2061			オオモンクロベッコウ	○		○	○		○	○		○	○
2062			キバネオオベッコウ				○						
2063			コフタスジベッコウ				○						
2064			オオシロフベッコウ				○	○				○	
2065			コトゲアシベッコウ			○			○				○
2066			ヒメベッコウ						○				
2067			ベッコウバチ		○	○			○			○	
2068		アリバチ科	ミカドアリバチ						○				
2069			フタホシアリバチ		○	○		○	○	○			
2070			アリバチモドキ		○								
2071			ヒトホシアリバチ			○		○	○				
2072		コツチバチ科	ハヤコツチバチ		○				○	○			
2073			スネアカコツチバチ		○	○							
2074			マメコツチバチ			○							
2075			クロコガネコツチバチ		○								
2076			マメコガネコツチバチ		○	○	○	○	○	○			○
2077			ハルコツチバチ	○									
2078			サキスジコガネコツチバチ	○									
2079		ツチバチ科	ヒメハラナガツチバチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2080			オオハラナガツチバチ									○	
2081			キンケハラナガツチバチ			○	○	○	○	○		○	
2082			コモンツチバチ		○				○			○	
2083			アカスジツチバチ		○			○					
2084			オオモンツチバチ		○			○					
2085			キオビツチバチ		○			○				○	
2086			ハラナガツチバチ	○								○	
			Campsomeris属									○	
2087		ギンギバチ科	トゲアシギンギバチ			○							
2088			クララギンギバチ		○	○			○				
2089			イワタギンギバチ			○			○				
			Ectemnius属									○	
2090			クロケラトリバチ		○								
2091			ヒメコオロギバチ										
2092			ヤマトコトガタバチ						○				
2093			ヤマトゲアナバチ						○				
2094			チャタテギンギバチ			○							

定期報告書（案）

6. 生物

表6.7-3(25) 陸上昆虫類等確認種リスト

No.	目和名	科和名	種和名	福井大橋周辺				五松橋周辺			九頭竜川橋 ～鳴鹿橋上流		鳴鹿橋 付近
				H4	H9	H14	H20	H9	H14	H20	H2・3	H16	H20
2095			ニッポンハヤバチ						○				
2096			ヒメジガバチモドキ		○			○					
2097			オオジガバチモドキ		○								
2098			アシジロブセン		○	○							
2099			ヌカダカバチ			○							
2100		ドロバチモドキ科	ヤマトスナハキバチ		○	○			○				
2101		アリマキバチ科	アシシロヨコバイバチ										○
2102			ヒメイスカバチ		○	○			○				
2103			アバタアリマキバチ			○							
2104			オオグシアリマキバチ		○	○				○			
2105			キアシマエダテバチ		○		○						
2106		フシダカバチ科	ヒメツチスガリ									○	
2107			マルモンツチスガリ		○	○			○	○		○	○
2108		アナバチ科	サトジガバチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2109			クロアナバチ	○				○	○			○	○
2110			アメリカジガバチ			○		○	○			○	
2111			クロアナバチ	○	○	○	○	○	○	○		○	
2112			フクイアナバチ	○									
2113			ルリジガバチ		○				○			○	
2114		ヒメハナバチ科	アブラナヒメハナバチ				○						
2115			ウスキヒメハナバチ						○	○			
2116			キバナヒメハナバチ		○	○	○		○				○
2117			ミカドヒメハナバチ	○									
2118			ツヤマヒメハナバチ					○					○
2119		ミツバチ科	ニホンミツバチ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2120			セイヨウミツバチ			○	○		○	○	○		
2121			コマルハナバチ						○	○			
2122			オオマルハナバチ										○
2123			クロマルハナバチ							○			○
2124			キオビツヤハナバチ	○		○	○		○	○			
2125			イワタチビツヤハナバチ		○	○		○	○				
2126			ヤマトツヤハナバチ	○	○	○		○	○				○
2127			ニッポンヒゲナガハナバチ	○									
2128			シロスジヒゲナガハナバチ	○			○	○	○	○			○
2129			ヤマトキマダラハナバチ	○									
2130			ダイミョウキマダラハナバチ						○				
2131			ミツクリヒゲナガハナバチ		○	○	○						
2132			キムネクマバチ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
2133		ムカシハナバチ科	アシプトムカシハナバチ			○							
2134			コムカシハナバチ					○		○			
2135			マツムラメンハナバチ				○						○
2136			スミスチビムカシハナバチ			○							
2137			ホソチビムカシハナバチ			○							
2138			マツムラチビムカシハナバチ			○			○				
2139		コハナバチ科	アカガネコハナバチ	○	○	○	○	○	○	○		○	○
2140			アドジマコハナバチ			○			○	○			
2141			ニッポンコハナバチ	○									
2142			シロスジカタコハナバチ		○			○					
2143			オバケチビハナバチ		○	○			○				
2144			フタモンカタコハナバチ			○	○	○	○	○			○
2145			ヒラタチビハナバチ				○						○
2146			ニセキオビコハナバチ					○	○				
2147			アオスジハナバチ						○	○			
2148			ミスホヤドリコハナバチ							○			
2149			オクエツヤドリコハナバチ										○
2150			ツマルコハナバチ		○	○		○	○				
2151			ニッポンチビコハナバチ			○							
2152			ツヤハラナガコハナバチ					○					
2153			オオエチビコハナバチ		○	○			○				
2154			ツマルツヤコハナバチ			○							
2155			ヒラシマチビコハナバチ		○	○		○	○				
2156			オクエツハラアカハナバチ			○							
2157		ハキリバチ科	コハナバチ科								○		
2158			ヤトガリハナバチ						○			○	
2159			スミスハキリバチ									○	
2160			ヤマトハキリバチ									○	
2161			バラハキリバチ		○	○	○	○	○	○		○	○
2162			オオハキリバチ		○			○		○		○	○
2163			ヒメハキリバチ		○	○			○	○			
2164			ツルガハキリバチ										
2165			キバラハキリバチ								○		
2166			キヌゲハキリバチ					○	○				
2166			バラハキリバチモドキ		○	○							
合計				541	781	766	446	694	798	451	391	1160	348