

6. 生 物

6. 生物

6.1 評価の進め方

6.1.1 評価方針

ダム管理フォローアップ制度は、適切なダム管理を行っていく重要性を鑑み、事業の効果や環境への影響等を分析、評価し、必要に応じて改善措置を講じる取り組みである。

各ダムで5年ごとに過去の調査結果の分析・評価を行い、定期報告書を作成する。

大滝ダムは、平成25年4月に運用を開始したため、管理開始後4年間を中心として、それ以前のモニタリング調査及び管理開始後の「河川水辺の国勢調査」の結果を活用し、生物に関する評価としてダム湖及びその周辺の環境特性の把握を行い、生物の生育・生息状況に変化が生じているかどうかを整理した。

検証、評価する項目は以下のとおりである。

- (1) 生物の生息・生育状況の変化の検証
- (2) 生物の生息・生育状況の変化の評価
- (3) 環境保全対策の効果の評価

6.1.2 評価手順

生物に関する評価の手順を図6.1.2-1に示す。

収集した資料をもとに、基礎情報としてダム湖及びその周辺の環境の把握を行った。

生物の生息・生育状況の変化の状況やダムの特性(立地条件、経年変化、既往調査結果等)を踏まえ、ダムの存在やダムの運用・管理に伴う影響を把握するために必要と考えられる分析対象種を選定した。

次に、選定した分析対象種が影響を受けると考えられる環境エリア毎に、生物の生息・生育環境条件の状況と生物の生息・生育状況を経年的に比較検討した。生物の生息・生育状況に変化が見られた場合は、その変化がダムの存在やダムの運用・管理に伴う影響か、それ以外による影響かの観点から変化の要因を検討し、ダムとの関連を検証した。その結果について評価の視点を定め、分析対象種を生物群毎に評価した。

また、重要な種(以下「重要種」という。)、国外外来種(以下「外来種」という。)は、経年的な確認状況だけでなく、個体数などの基本情報を整理し、生態的な特徴から、ダムの存在やダムの運用・管理に伴う影響の有無や程度を分析し、今後の環境保全対策等の必要性や方向性を検討した。

さらに環境保全対策について、目標と現状を比較することにより、効果を評価した。

これら評価結果により、ダム湖及びその周辺の環境について、改善の必要性のある課題をとりまとめた。

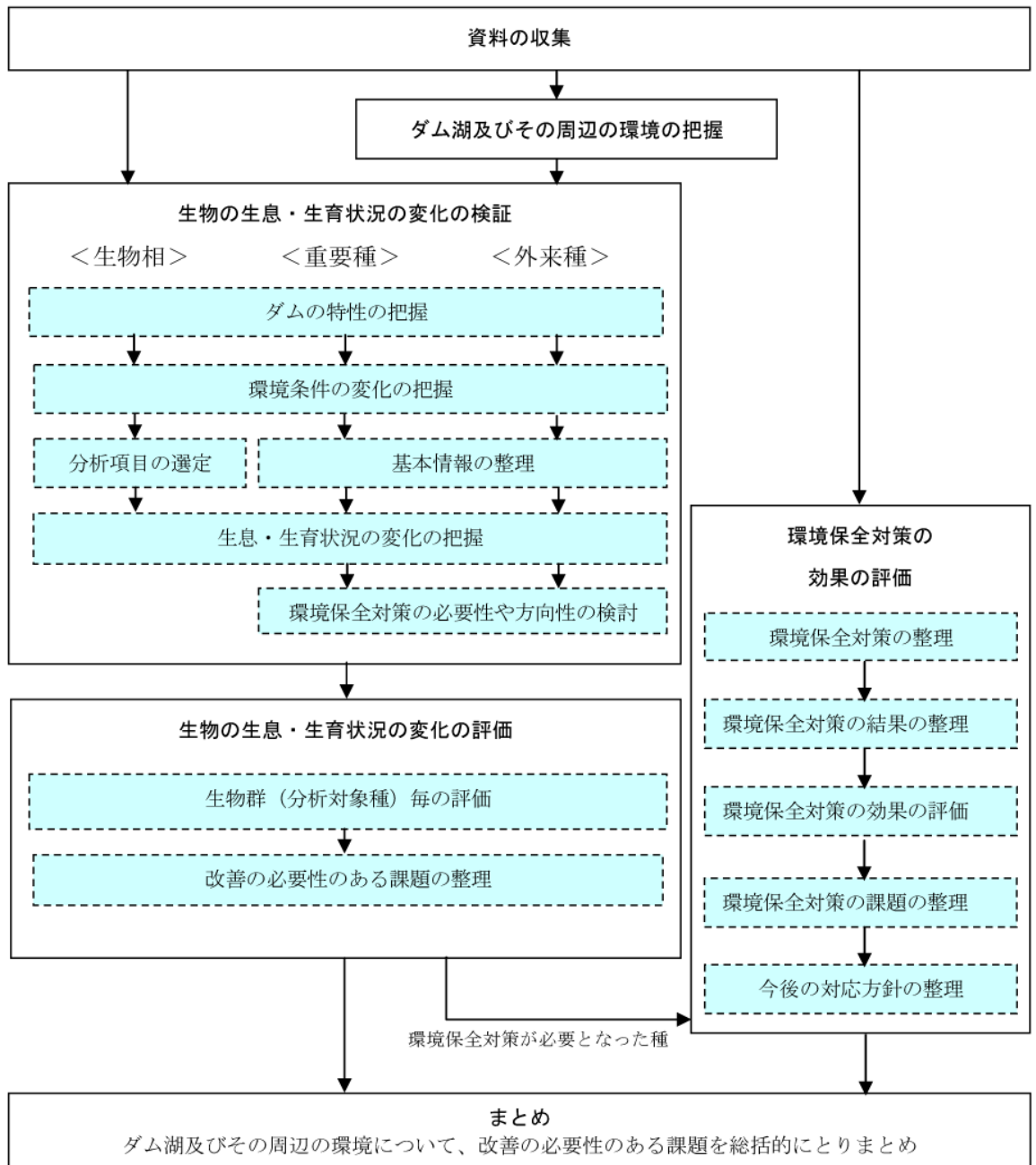


図 6.1.2-1 大滝ダムの生物に関する定期報告書の検討手順

6.1.3 調査実施状況の整理

過年度調査の実施状況を表 6.1.3-1、表 6.1.3-2 に、主な調査地点（モニタリング調査点）を図 6.1.3-1 に示す。

調査は平成 4 年度から行っており、試験湛水を開始した平成 24 年から平成 26 年までのモニタリング調査（底生動物調査等一部調査は平成 26 年以降も継続）、平成 27 年からは河川水辺の国勢調査を開始している。

表 6.1.3-1 生物調査実施状況

項目	調査	試験湛水前																					試験湛水後				
		堤体工事前							堤体工事中							堤体完成後・地すべり工事中							モニタリング		国調		
		年度	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
プランクトン	植物プランクトン調査												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	動物プランクトン調査												○													■	
付着藻類	平常時付着藻類相調査	●			●																						
	出水時付着藻類相調査																										
底生動物	底生動物相調査	●			●							○	○														
魚類	魚類相調査	●			●								●														
鳥類	アユ・付着藻類調査																										
	鳥類調査	●							◎	◎																	
両生類	猛禽類調査																										
	両生類調査	●									☆																
爬虫類	爬虫類調査	●																									
哺乳類	哺乳類調査	●																									
陸上昆虫類	昆虫類調査	●																									
植物	河川植生調査(ベースマップ)																										
	維管束植物調査	◎											●														
	水生植物調査	●																									
	蘚苔類調査	◎																									
	湛水域湖岸植生調査																										
	湖岸植生回復実験																										

● ダム堤体完成後、下流河川への影響確認を目的に継続してきた調査

◎ 運用開始後の調査

● 下流河川、ダム湖及び周辺、上流河川

◎ ダム湖及び周辺、上流河川

▲ 下流河川、ダム湖及び周辺

△ ダム湖及び周辺

○ 下流河川

☆ 流入支川

■ 河川水辺の国勢調査

■ 下流河川、ダム湖及び周辺、上流河川

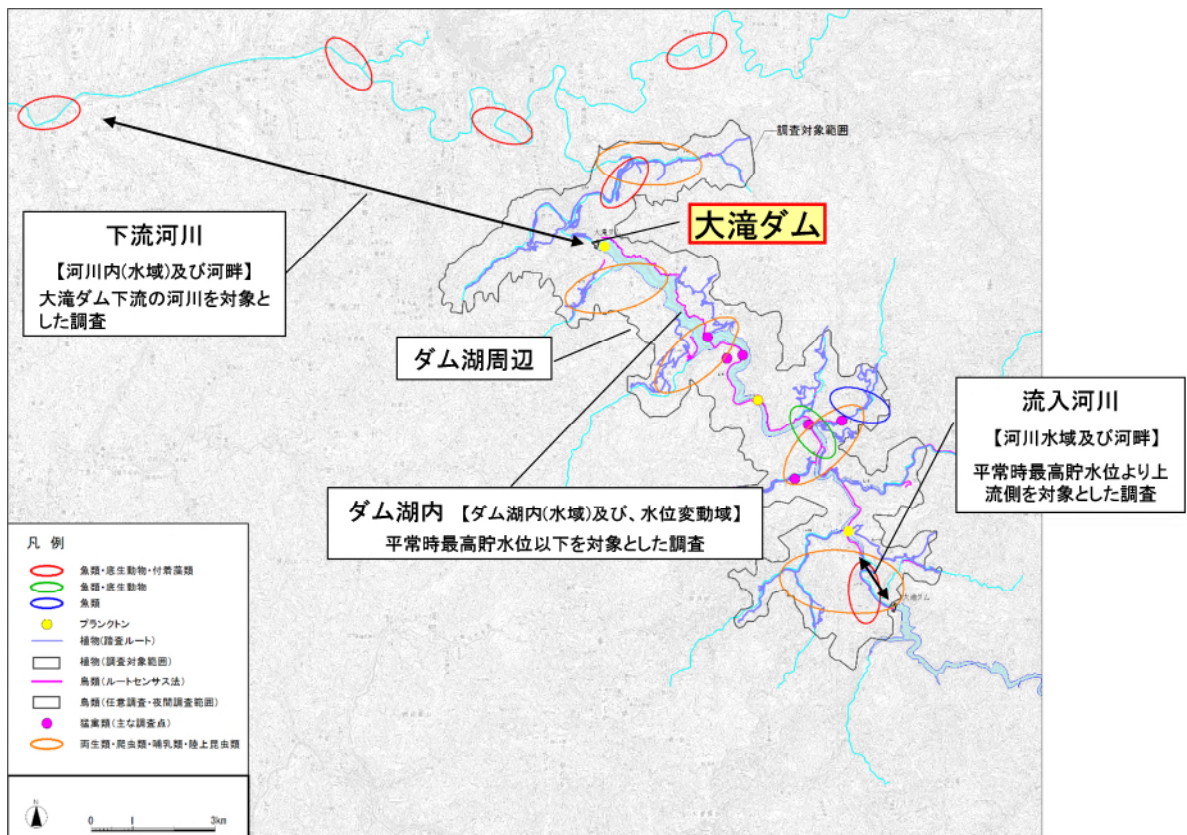


図 6.1.3-1 生物調査対象範囲と主な調査点

表 6.1.3-2 年度別調査実施状況の整理（自然環境調査）

年度	調査件名	調査区分	調査目的	魚類	底生動物	動植物プランクトン	植物	鳥類	両生類・爬虫類・哺乳類	陸上昆虫類	付着藻類
平成4年度	丹生川上神社上社樹叢調査業務	その他の調査	生育実態の把握				○				
平成4年度	吉野川生物調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○			○	○	○	○
平成5年度	吉野川生物調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○			○	○	○	○
平成5年度	大滝ダム貯水池及び周辺植生調査業務	その他の調査	生育実態の把握				○				
平成7年度	大滝ダム魚道基本設計業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○						
平成8年度	吉野川特定生物追跡調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○	○		
平成9年度	大滝ダム鳥類検討資料作成業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成10年度	紀の川上流域自然環境調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○	○		
平成10年度	紀の川上流猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成11年度	紀の川上流猛禽類等調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○	○		
平成12年度	紀の川上流猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成13年度	紀の川上流猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成13年度	大滝ダム下流環境ベースマップ作成他業務	その他の調査	生息・生育実態の把握		○		○				
平成14年度	大滝ダム環境調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○			○				
平成14年度	大滝ダムモニタリング調査検討業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○			○				
平成14年度	大滝ダム流況変動調査業務	その他の調査	生息実態の把握		○						○
平成14年度	紀の川上流猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成15年度	紀の川上流猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成16年度	大滝ダム猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成17年度	大滝ダム猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成18年度	大滝ダム猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成18年度	大滝ダム運用環境調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○	○	○				○
平成19年度	大滝ダム猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成19年度	大滝ダム運用環境調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○	○	○				○
平成20年度	大滝ダム猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成20年度	大滝ダム運用環境調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○	○	○				○
平成21年度	大滝ダム運用環境調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○		○				○
平成21年度	大滝ダム希少猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成22年度	大滝ダム猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成22年度	大滝ダム運用環境調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○		○				○
平成23年度	大滝ダム運用環境調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○		○				○
平成23年度	大滝ダム猛禽類調査業務	その他の調査	生息実態の把握					○			
平成24年度	大滝ダムモニタリング調査業務	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○		○	○			○
平成25年度	紀の川ダム統管内モニタリング調査業務【大滝ダムモニタリング調査編】	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○		○	○			○
平成26年度	大滝ダムモニタリング調査他業務【大滝ダムモニタリング調査編】	その他の調査	生息・生育実態の把握	○	○		○	○	○	○	○
平成27年度	紀の川ダム統管内河川水辺の国勢調査他業務【大滝ダム河川水辺の国勢調査(底生動物調査)編】	水国調査	生息実態の把握		○						
平成27年度	紀の川ダム統管内河川水辺の国勢調査他業務【大滝ダムモニタリング調査編】	その他の調査	生息・生育実態の把握		○		○				
平成28年度	大滝ダム河川水辺の国勢調査業務【大滝ダムフォローアップ調査編】	その他の調査	生息・生育実態の把握		○		○				
平成28年度	大滝ダム河川水辺の国勢調査業務【河川水辺の国勢調査(陸上昆虫類等)編】	水国調査	生息実態の把握							○	

6.1.4 各生物の調査実施状況

(1) 魚類調査実施状況

魚類に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-1、表 6.1.4-2 に、調査位置図を図

6.1.4-1、図 6.1.4-2 示す。

表 6.1.4-1 魚類調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点			調査時期	調査方法
平成4年度	吉野川生物調査業務	ダム下流	St.1	-	9月、10月	投網、刺網、手網、サデ網、魚かご網、カニかご網、延縄、潜水目視
			St.2	-		
		ダム湖内	St.3	-		
			St.4	-		
平成5年度	吉野川生物調査業務	ダム下流	St.1	-	5月	投網、刺網、手網、サデ網、魚かご網、カニかご網、延縄、潜水目視
			St.2	-		
		ダム湖内	St.3	-		
			St.4	-		
平成7年度	大滝ダム 魚道基本設計業務	ダム下流	St.1	-	10月～11月 (魚類:10/2～5) (魚類産卵状況: 10/30～11/4)	投網、手網、セルピン、ウナギ筒、延縄、袋網、潜水目視調査
			流入支川	St.2		
		St.3		-		
		St.4		-		
		St.5		-		
		St.6		-		
		St.7		-		
		St.8		-		
		St.9		-		
		St.10	-			
平成14年度	大滝ダム 環境調査業務	ダム下流	St.1	衣引	9月、11月	投網、タモ網、はえなわ、カゴ網、潜水目視調査
			St.2	木工センター		
		ダム湖内	St.3	高原土場		
		ダム上流	St.5	不動滝		
		ダム下流支川	St.6	滝の瀬橋下流		
St.7	滝の瀬橋上流					
平成18年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.2	千石橋	10月	投網、タモ網、サデ網、セルピン、潜水等による目視観察
			St.4	妹背大橋		
		ダム下流支川	St.6	滝の瀬橋		
			St.1	千石橋		
平成19年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.2	千石橋	10月	投網、タモ網、サデ網、セルピン、潜水等による目視観察
			St.4	妹背大橋		
		ダム下流支川	St.6	滝の瀬橋		
			St.1	千石橋		
平成20年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.2	千石橋	10月	投網、タモ網、サデ網、セルピン、潜水等による目視観察
			St.4	妹背大橋		
		ダム下流支川	St.6	滝の瀬橋		
			St.1	千石橋		
平成21年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.2	千石橋	11月	投網、タモ網、サデ網、セルピン、潜水等による目視観察
			St.4	妹背大橋		
		ダム下流	St.1	千石橋		
			St.4	妹背大橋		
平成22年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.2	千石橋	10月	投網、タモ網、サデ網、セルピン、潜水等による目視観察
			St.4	妹背大橋		
		ダム下流支川	St.6	滝の瀬橋		
			St.1	千石橋		
平成23年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	10月	投網(目合18mm、12mm)、タモ網(目合1mm)、セルピン、潜水等による目視観察
		ダム下流	St.2	妹背大橋		
平成24年度	大滝ダム モニタリング調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	9月	投網(目合18mm、12mm)、タモ網(目合1mm)、セルピン、潜水等による目視観察
		ダム下流	St.2	妹背大橋		
		ダム下流	St.4	衣引		
平成25年度	紀の川ダム統管内 モニタリング調査業務 【大滝ダムモニタリ ング調査編】	ダム下流	St.1	千石橋	9月～10月	投網(目合18mm、12mm)、タモ網(目合1mm)、セルピン
		ダム下流	St.2	妹背大橋		
		ダム下流	St.4	衣引		
		湛水域	-	ダム湖内		
		ダム上流支川	-	井光川下流		
平成26年度	大滝ダムモニタリ ング調査他業務 【大滝ダムモニタリ ング調査編】	ダム下流	St.1	千石橋	9月	投網(目合18mm、12mm)、タモ網(目合1mm)、セルピン
		ダム下流	St.2	妹背大橋		
		ダム下流	St.4	衣引		

表 6.1.4-2 アユ調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点		調査時期	調査方法	
平成18年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	6月、7月、8月、 9月、10月	釣り、投網、小鷹網、 釣り人より購入、梁
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り、投網、小鷹網
			St.6	滝の瀬橋		
平成19年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	5月、6月、7月、8月、9 月、10月	釣り、小鷹網
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り、投網、小鷹網、刺網
			St.6	滝の瀬橋		
平成20年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	5月、6月、7月、 8月、9月、10月	釣り、梁
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り
			St.6	滝の瀬橋		
平成21年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	6月、7月、8月、 9月、10月	釣り、投網
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り、投網
			St.6	滝の瀬橋		
平成22年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	6月、7月、8月、 9月、10月	釣り、投網、小鷹網
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り、投網
			St.6	滝の瀬橋		
平成23年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	6月、8月	釣り、小鷹網
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り、小鷹網
			St.6	滝の瀬橋		
平成24年度	大滝ダム モニタリング調査業務	ダム下流	St.1	千石橋	8月、9月	釣り、小鷹網
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り、小鷹網
			St.6	滝の瀬橋		
平成25年度	紀の川ダム統管内 モニタリング調査業務 【大滝ダムモニタリン グ調査編】	ダム下流	St.1	千石橋	7月	釣り
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り
			St.6	滝の瀬橋		
平成26年度	大滝ダムモニタリング 調査他業務 【大滝ダムモニタリン グ調査編】	ダム下流	St.1	千石橋	6月、7月、9月	釣り、刺網
			St.2	妹背大橋		
			St.3	南国栖橋		
			St.4	衣引		
		ダム下流支川	St.5	翁橋		釣り、刺網
			St.6	滝の瀬橋		

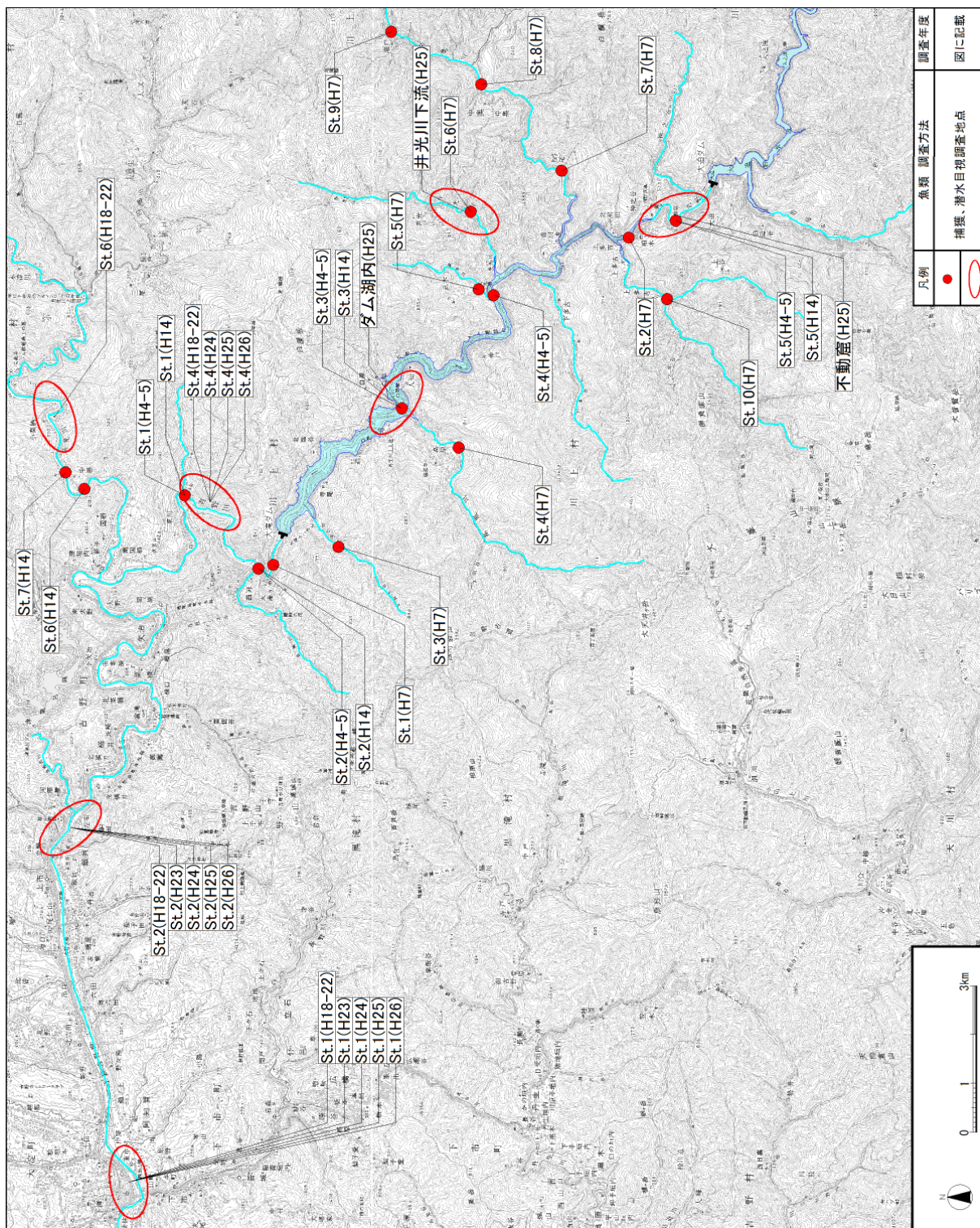


図 6.1.4-1 魚類調査位置図 (自然環境調査)

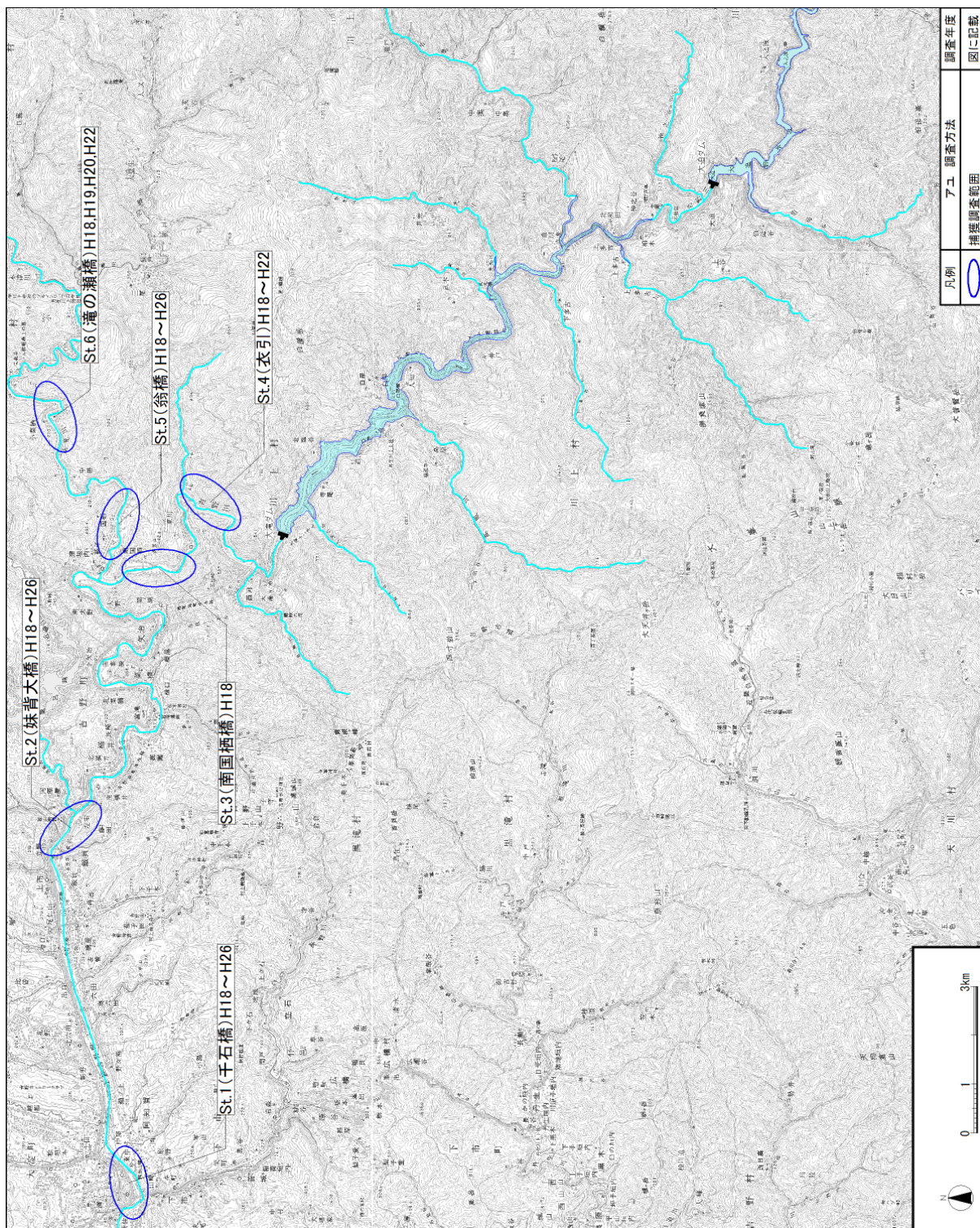


図 6.1.4-2 アユ調査位置図（自然環境調査）

(2) 底生動物調査実施状況

底生動物に関わる調査について、調査実施内容を表 6. 1. 4-3 に、調査位置図を図 6. 1. 4-3 に示す。

表 6. 1. 4-3 底生動物調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法	
平成4年度	吉野川生物調査	ダム下流	St. 1	9月 12月	サーバーネット 手網 チリトリ型金網
			St. 2		
		ダム湖内	St. 3		
			St. 4		
		ダム上流	St. 5		
平成5年度	吉野川生物調査	ダム下流	St. 1	5月	定量採集法 チリトリ型金網 定性採集法 サーバーネット、手網
			St. 2		
		ダム湖内	St. 3		
			St. 4		
		ダム上流	St. 5		
平成7年度	大滝ダム 魚道基本設計業務	ダム下流	St. 1	定量採集法 チリトリ型金網 定性採集法 サーバーネット、手網	
			St. 2		
		ダム湖内	St. 4		
			St. 6		
		流入河川	St. 7		
St. 10					
平成13年度	大滝ダム下流環境 ベースマップ作成他業務	ダム下流	区間1 大滝下流	1月30日 ～2月1日	定量採集法 サーバーネット
			区間2 衣引		
			区間3 南国橋		
		ダム下流支川	区間4 高見川		
		ダム下流	区間5 窪垣内		
平成14年度	大滝ダム 流況変動調査業務	ダム下流	St. 1	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)	
			St. 2		
		ダム下流支川	St. 3 高見川		
			St. 4		
平成18年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St. 1 千石橋	2月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
		ダム下流支川	St. 4 衣引		
			St. 6 滝の瀬橋		
平成19年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St. 1 千石橋	1月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
		ダム下流支川	St. 4 衣引		
			St. 6 滝の瀬橋		
平成20年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St. 1 千石橋	1月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
		ダム下流支川	St. 4 衣引		
			St. 6 滝の瀬橋		
平成21年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St. 1 千石橋	1月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
		ダム下流支川	St. 4 衣引		
			St. 6 滝の瀬橋		
平成22年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St. 1 千石橋	1月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
		ダム下流支川	St. 4 衣引		
			St. 6 滝の瀬橋		
平成23年度	大滝ダム 運用環境調査業務	ダム下流	St. 1 千石橋	1月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
		ダム下流支川	St. 4 衣引		
			St. 6 滝の瀬橋		
平成24年度	大滝ダム モニタリング調査業務	ダム下流	St. 1 千石橋	12月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
		ダム下流支川	St. 4 衣引		
			St. 6 滝の瀬橋		
平成25年度	紀の川ダム統管 管内モニタリング調査業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム上流	- 不動窟	12月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
		ダム湖内	- ダム湖内		
		ダム下流	St. 1 千石橋		
			St. 2 妹背大橋		
平成26年度	大滝ダムモニタリング調査他業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム下流	St. 1 千石橋	12月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
			St. 4 衣引		
平成27年度	紀の川ダム統管管内河川水辺の国勢 調査他業務 【大滝ダム河川水辺の国勢調査(底 生動物調査)編】	下流河川	紀大下1 衣引	7月、12月	サーバーネット (25cm×25cm)、 タモ網 (目合い0.5mm)
			ダム湖		
		紀大湖2 流入部			
		紀大湖3 北塩谷橋			
		流入河川	紀大入 不動窟		
平成27年度	紀の川ダム統管管内河川水辺の国勢 調査他業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム下流	St. 1 千石橋	12月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
			St. 4 衣引		
平成28年度	大滝ダム河川水辺の国勢調査業務 【大滝ダムフォローアップ調査編】	ダム下流	St. 1 千石橋	12月	サーバーネット (25cm×25cm) タモ網 (目合い0.5mm)
			St. 2 妹背大橋		
			St. 4 衣引		

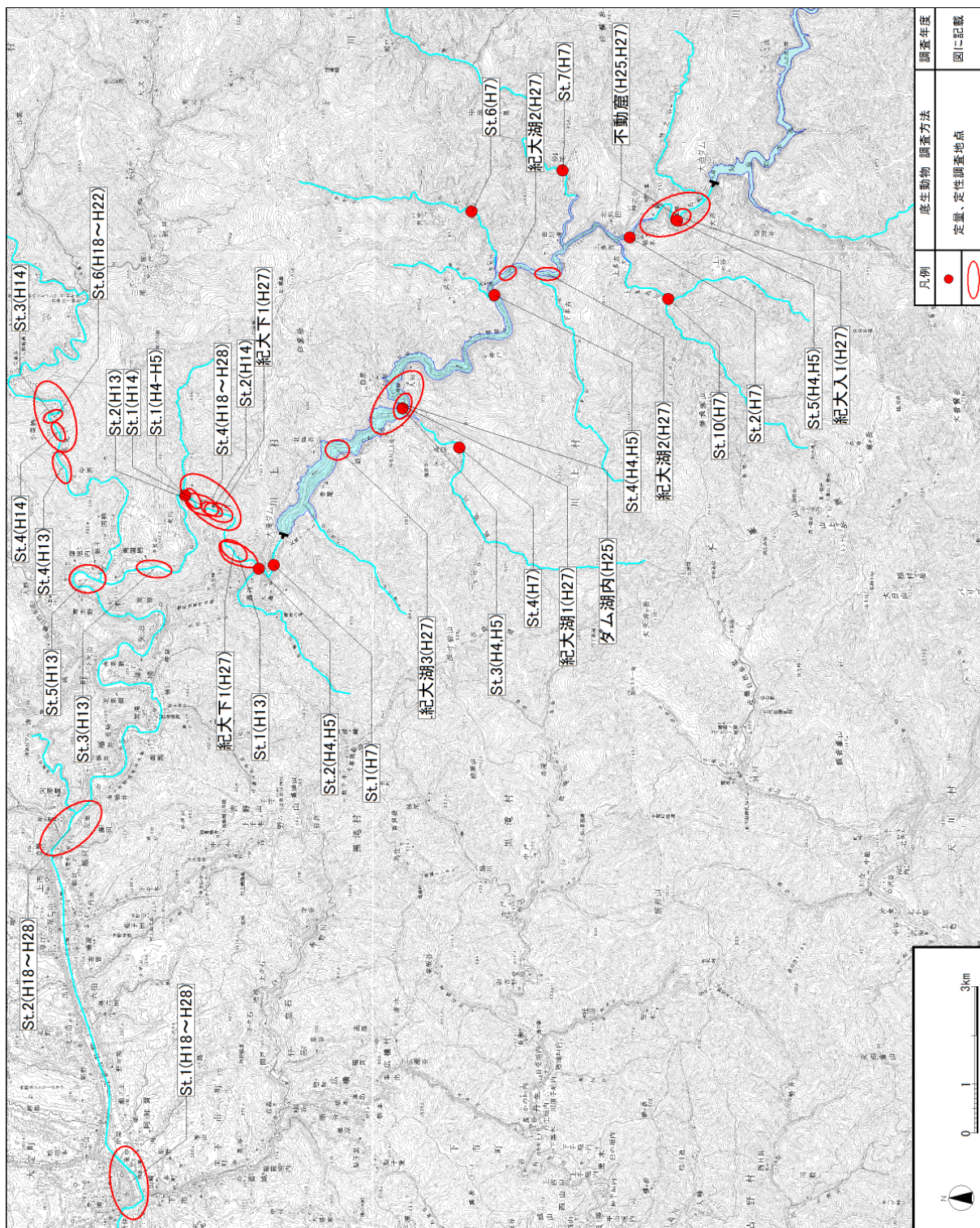


図 6.1.4-3 底生動物調査位置図（自然環境調査）

(3) 動植物プランクトン調査実施状況

動植物プランクトンに関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-4 に、調査位置図を図 6.1.4-4 に示す。

表 6.1.4-4 動植物プランクトン調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査地点	調査時期	調査方法
平成18年度 ～平成27年度	紀の川・新宮水系水質・底質 分析等業務	ダム上流	柏木 井戸橋	毎月	ネット採取調査
		湛水域	ダムサイト(表層、中層、下層)		
		ダム下流	大滝		
平成28年度		湛水域	紀大湖(湖心部)		

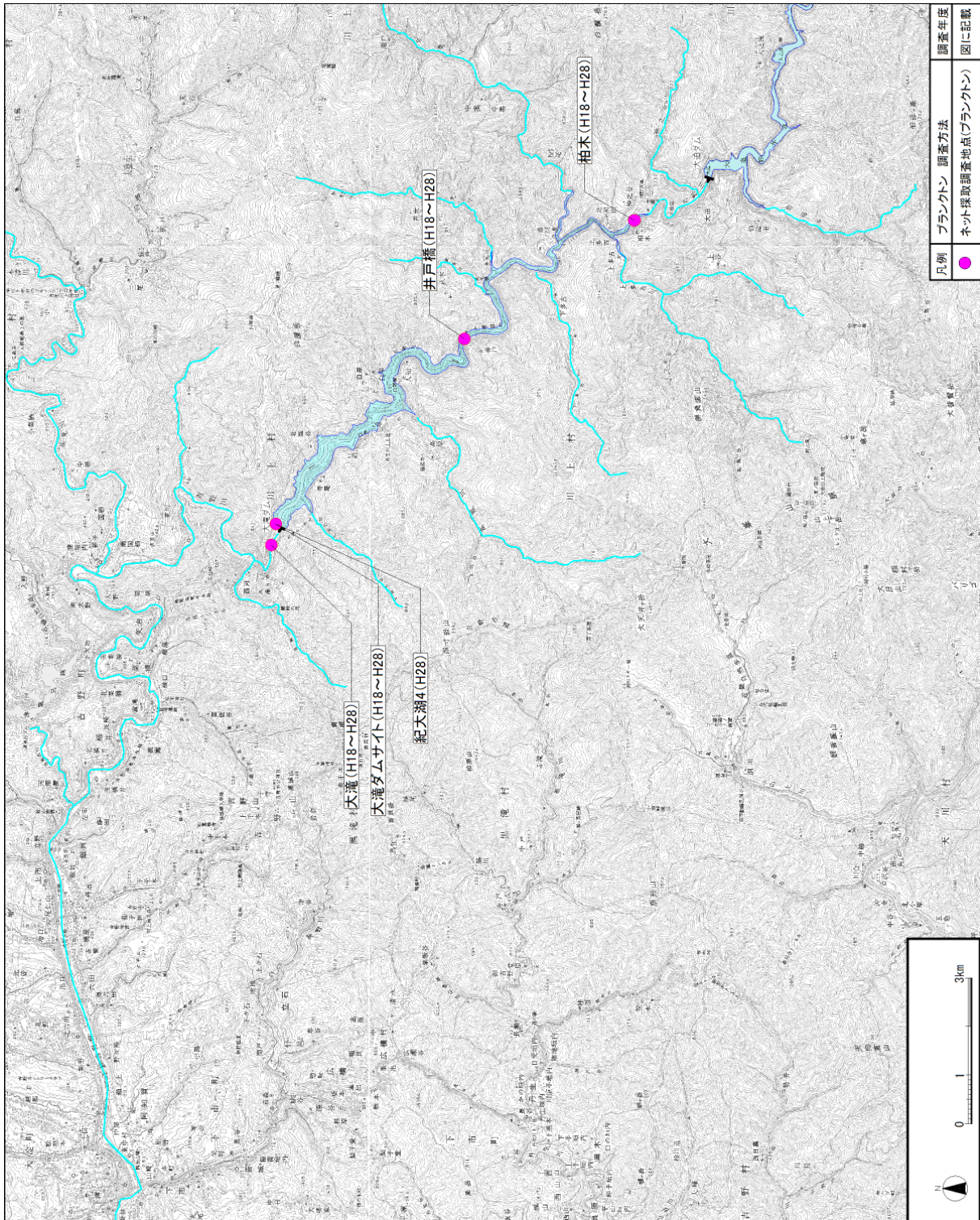


図 6.1.4-4 動植物プランクトン調査位置図 (自然環境調査)

(4) 植物調査実施状況

植物に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-5、表 6.1.4-6 に、調査位置図を図 6.1.4-5、図 6.1.4-6 に示す。

表 6.1.4-5 植物調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法
平成4年度	丹生川上神社樹叢 調査業務	貴重群落* (丹生川上神社樹叢)	7月、9月、10月	群落調査 植物相調査
平成5年度	吉野川生物調査業務	コトラート(231地点)	5月、7月、8月、9 月、10月、11月	群落組成調査
		踏査ルートは湛水区域内の ほぼ全域		植物相調査
		ダム湖周辺	11月	植生分布調査
平成14年度	大滝ダム モニタリング調査検討業務	ダム湖周辺	9月	植物相調査
平成25年度	紀の川ダム統管管内モニタリング 調査業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム上流 湛水域周辺 ダム下流	5月、6月、10月	重要種調査 (維管束植物)
			5月、11月	外来種分布調査
			11月	群落組成調査

表 6.1.4-6 水生植物調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法
平成5年度	吉野川生物調査業務	大迫ダムサイト直下から 下流の仲居谷流入点 まで(約20km)の吉野 川本川、支線の流入地 点付近	8月	現地踏査
平成25年度	紀の川ダム統管管内モニタリング 調査業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム上流 湛水域周辺 ダム下流	5月、6月、10月	ルートセンサス

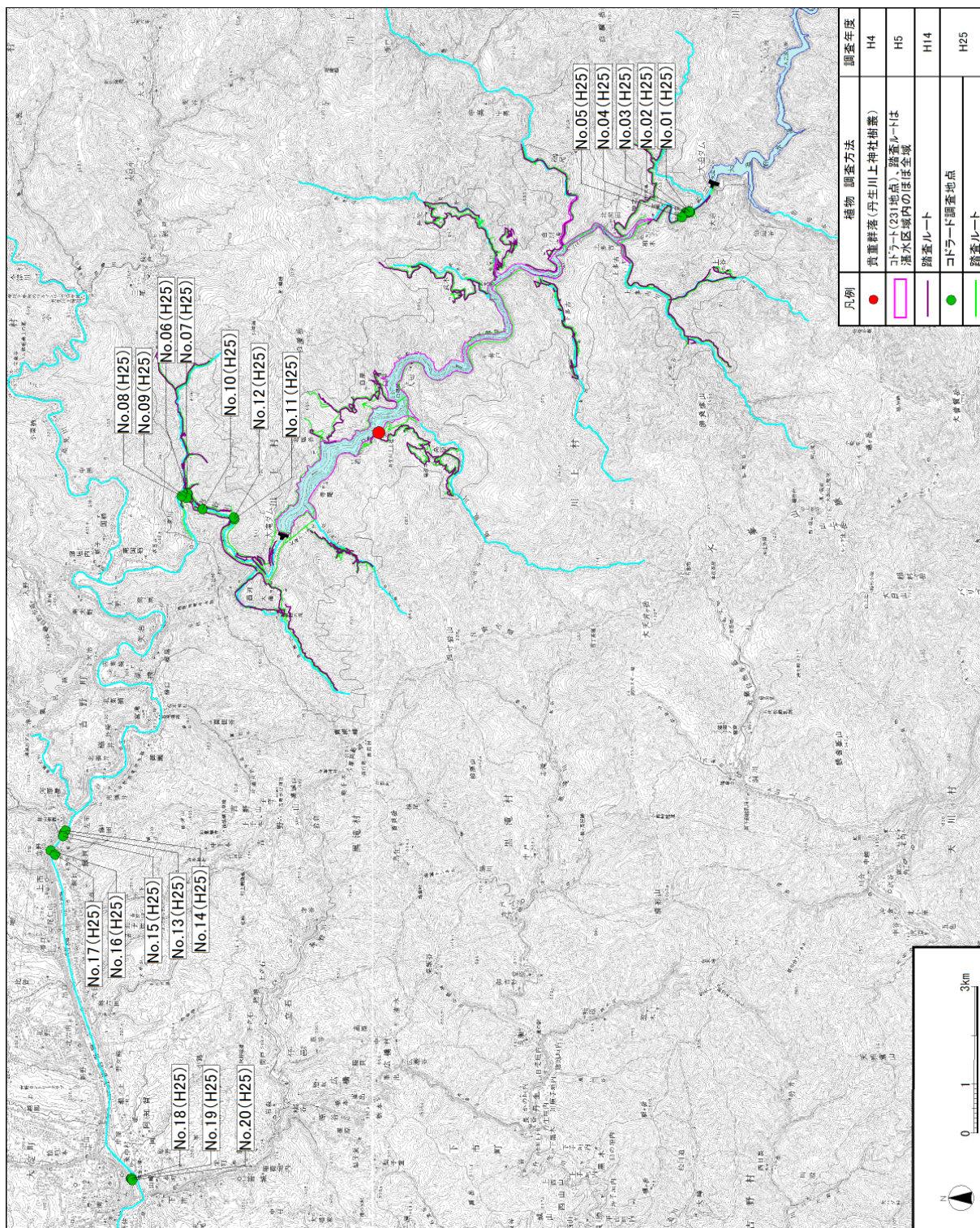


図 6.1.4-5 植物調査位置図 (自然環境調査)

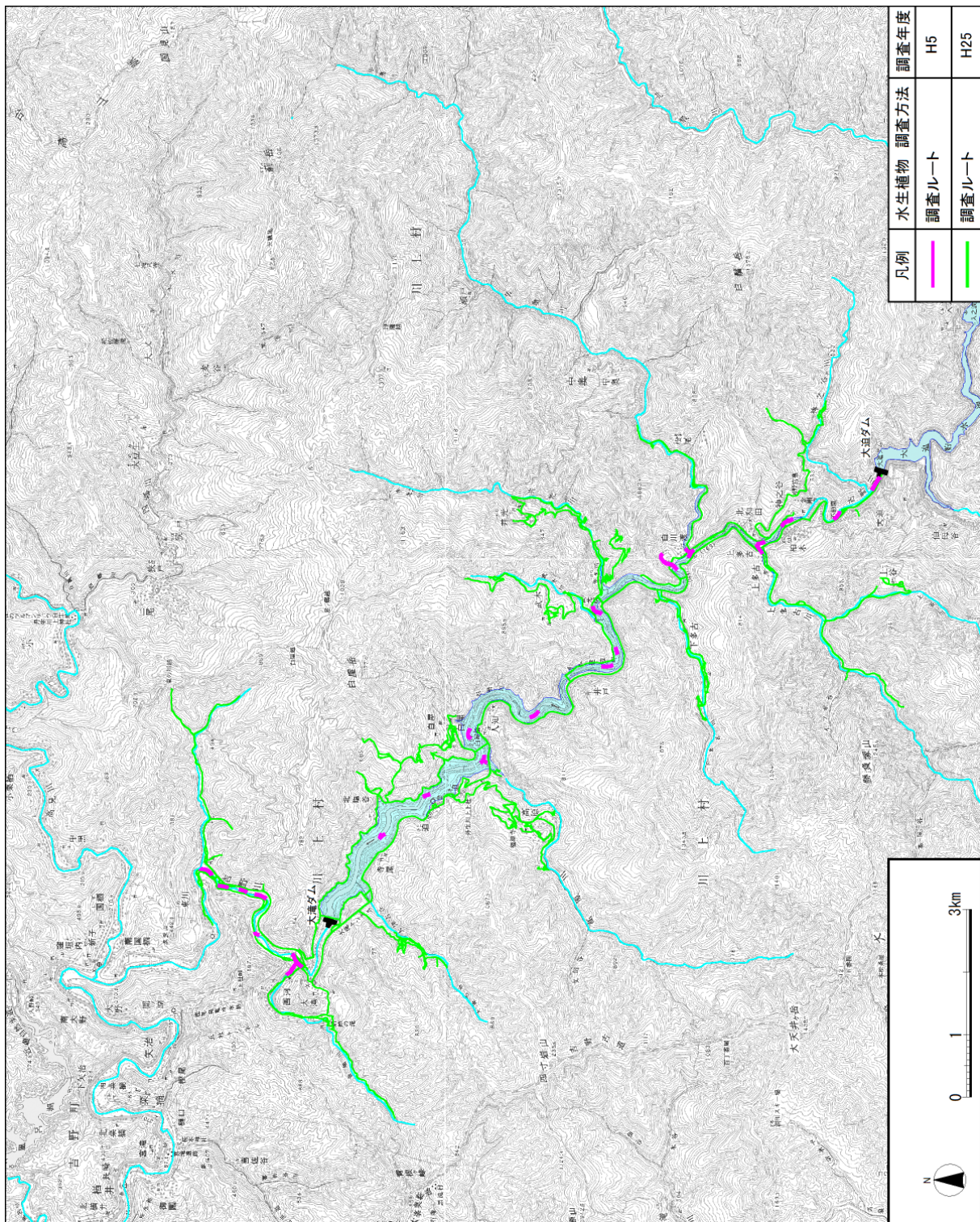


図 6.1.4-6 水生植物調査位置図（自然環境調査）

(5) 鳥類調査実施状況

鳥類に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-7、表 6.1.4-8 に、調査位置図を図 6.1.4-7、図 6.1.4-8 に示す。

表 6.1.4-7 鳥類調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法
平成4年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	8月、11月、2月	ライセンス法 定点カウント法 任意観察法 夜間観察法
平成5年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	4月	ライセンス法 定点カウント法 任意観察法 夜間観察法
平成10年度	紀の川上流域自然環境調査業務	ダム湖周辺	10月、11月	ヤマセミ、カワセミ調査
平成11年度	紀の川上流猛禽類等調査業務	ダム湖周辺		ヤマセミ、カワセミ調査
平成24年度	大滝ダムモニタリング調査業務	ダム湖周辺	1月	ルートセンサ法 任意調査法 夜間調査法
平成25年度	紀の川ダム統管 管内モニタリング調査業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム湖周辺	5月 6月	ルートセンサ法 任意調査法 夜間調査法

表 6.1.4-8 猛禽類調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法
平成8年度	吉野川特定生物追跡調査業務	ダム湖周辺	越冬期	定点観察調査
平成9年度	大滝ダム鳥類検討資料作成業務	ダム湖周辺	10月	定点観察調査
平成10年度	紀の川上流猛禽類調査業務	ダム湖周辺	平成9年1月、2月、3月 平成10年4月～9月 平成11月～3月	定点観察調査
平成11年度	紀の川上流猛禽類調査業務	ダム湖周辺	4月～3月(毎月)	定点観察調査
平成12年度	紀の川上流猛禽類調査業務	ダム湖周辺	4月～3月(毎月)	定点観察調査
平成13年度	紀の川上流猛禽類調査業務	ダム湖周辺	4月～3月(毎月)	定点観察調査
平成14年度	紀の川上流猛禽類調査業務	ダム湖周辺	4月～3月(毎月)	定点観察調査
平成15年度	紀の川上流猛禽類調査業務	ダム湖周辺	4月～7月、11月～12月	定点観察調査
平成16年度	大滝ダム猛禽類調査業務	ダム湖周辺	5月、6月、8月、9月、 11月、2月	定点観察調査
平成17年度	大滝ダム猛禽類調査業務	ダム湖周辺	5月、6月、8月、9月、 11月、2月	定点観察調査
平成18年度	大滝ダム猛禽類調査業務	ダム湖周辺	5月、6月、8月、9月、 11月、2月	定点観察調査
平成19年度	大滝ダム猛禽類調査業務	ダム湖周辺	5月、6月、8月、9月、 11月、2月	定点観察調査
平成20年度	大滝ダム猛禽類調査業務	ダム湖周辺	11月、2月	定点観察調査
平成21年度	大滝ダム希少猛禽類調査業務	ダム湖周辺	6月、9月、12月、2月	定点観察調査
平成22年度	大滝ダム猛禽類調査業務	ダム湖周辺	6月、9月、12月、2月	定点観察調査
平成24年度	大滝ダムモニタリング調査業務	ダム湖周辺	9月、12月、2月	定点観察調査
平成25年度	紀の川ダム統管管内 モニタリング調査業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム湖周辺	5月、6月、9月、2月	定点観察調査
平成26年度	大滝ダムモニタリング調査他業務 【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム湖周辺	9月	定点観察調査

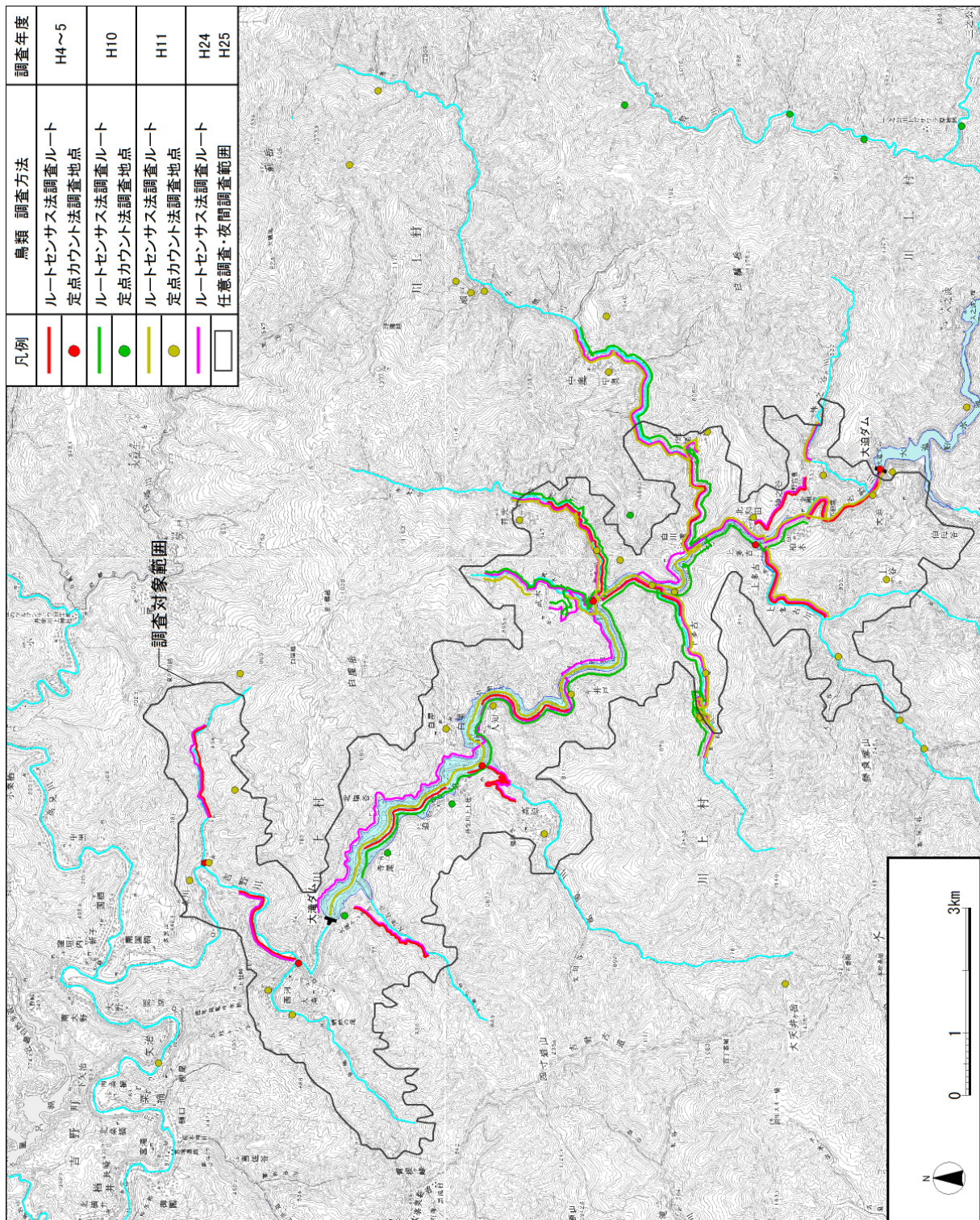


図 6.1.4-7 鳥類相調査位置図（自然環境調査）

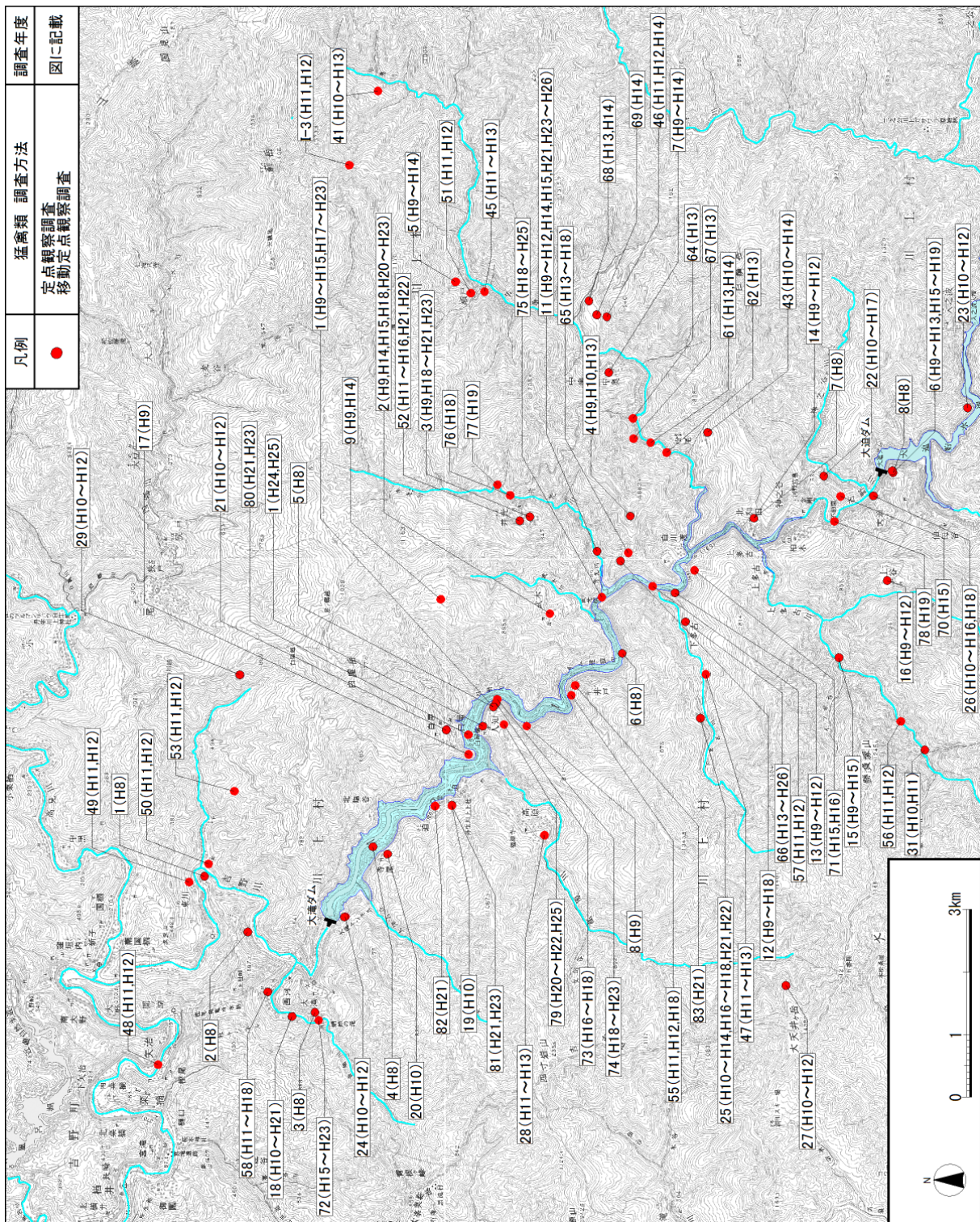


図 6.1.4-8 猛禽類調査位置図（自然環境調査）

(6) 両生類・爬虫類・哺乳類調査実施状況

両生類・爬虫類・哺乳類に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-9～表 6.1.4-11、調査位置図を図 6.1.4-9～図 6.1.4-11 に示す。

表 6.1.4-9 両生類調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法	
平成4年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	A区域	7月、8月、10月	任意観察法、トラップ法、夜間観察法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
-	8月	オオサンショウウオ調査 任意観察法、夜間観察法			
平成5年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	A区域	4月、5月	任意観察法、トラップ法、夜間観察法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
-	4月、5月	オオダイガハラサンショウウオ調査 任意観察法、夜間観察法			
平成10年度	紀の川上流 自然環境調査業務	ダム湖周辺	-	9月、10月	オオダイガハラサンショウウオ調査 任意観察法、夜間観察法
平成26年度	大滝ダムモニタリング 調査他業務 【大滝ダムモニタリング 調査編】	ダム湖周辺	A区域	5月、7月、10月、11月	捕獲、目撃法、フィールドサイン法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		

表 6.1.4-10 爬虫類調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法	
平成4年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	A区域	7月、10月	任意観察法、トラップ法、夜間観察法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
平成5年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	A区域	4月、5月	目撃法、トラップ法、夜間観察法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
平成26年度	大滝ダムモニタリング 調査他業務 【大滝ダムモニタリング 調査編】	ダム湖周辺	A区域	5月、7月、10月	捕獲、目撃法、フィールドサイン法、トラップ法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		

表 6.1.4-11 哺乳類調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点	調査時期	調査方法	
平成4年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	A区域	8月、10月、 1月	目撃法、フィールドサイン法、 トラップ法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
平成5年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	A区域	5月	目撃法、フィールドサイン法、 トラップ法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
平成8年度	吉野川特定生物追跡調査業務	ダム湖周辺	-	不明	目撃法、フィールドサイン法、 トラップ法
平成10年度	紀の川上流自然環境調査業務	ダム湖周辺	大滝ダム湛水区 域沿いの国道 (大滝～柏木)	10月、1月	目撃法、フィールドサイン法
平成11年度	紀の川上流猛禽類等調査業務報告書	ダム湖周辺	大滝ダム湛水区 域沿いの国道 (大滝～柏木)	不明	目撃法、フィールドサイン法
平成26年度	大滝ダムモニタリング調査他業務【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム湖周辺	A区域	5月、7月、 10月、11月	目撃法、フィールドサイン法、 トラップ法、無人撮影法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		

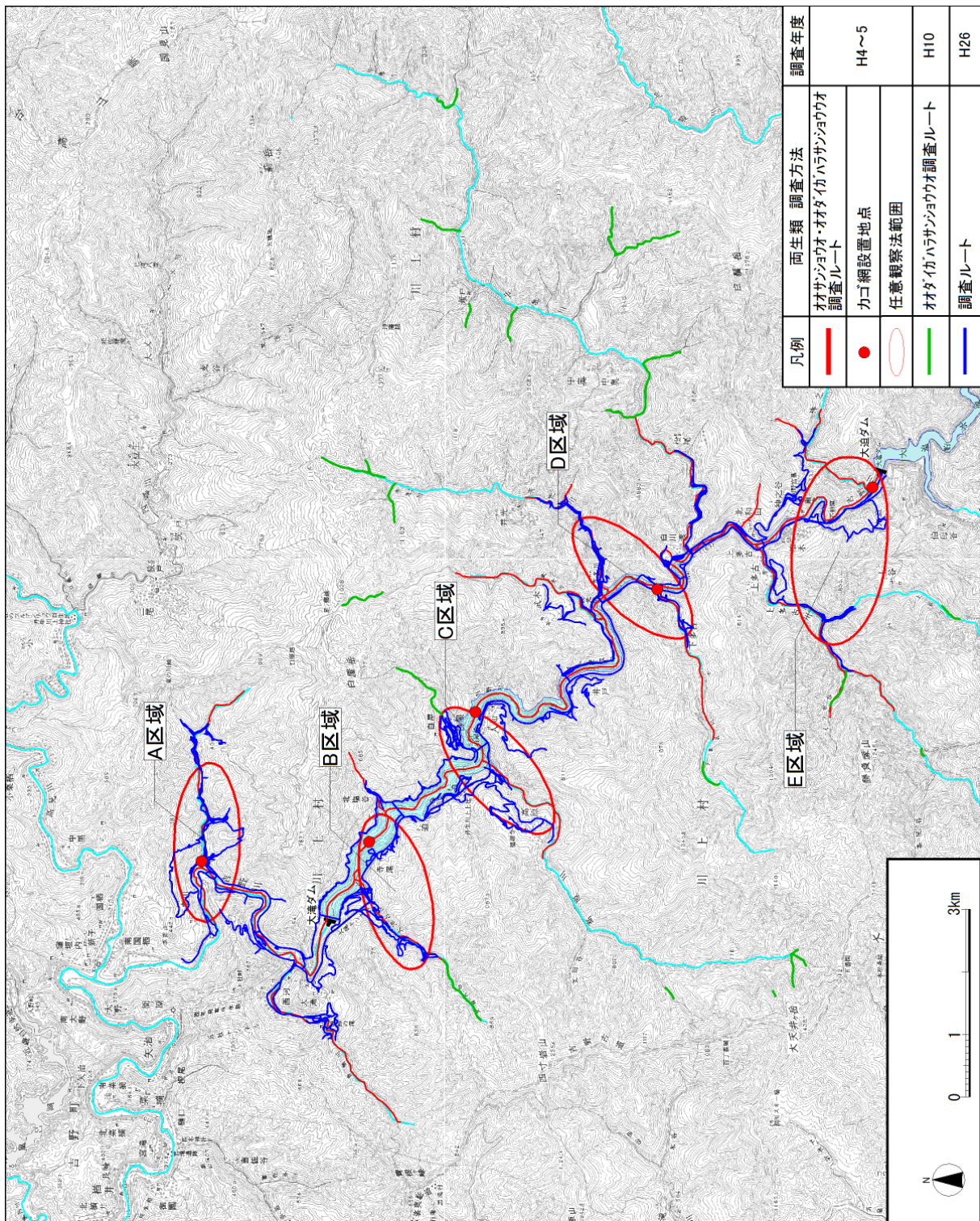


図 6.1.4-9 両生類調査位置図

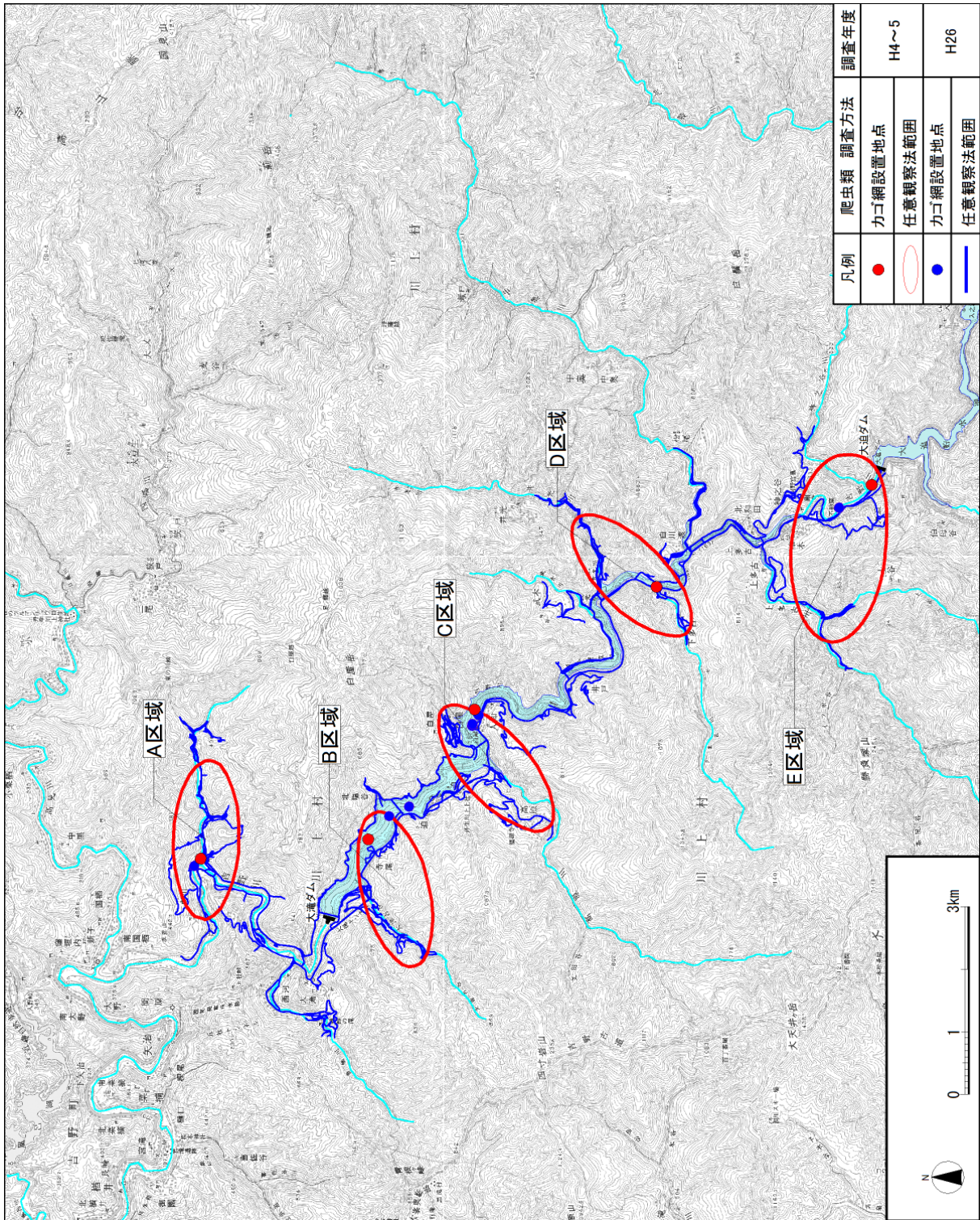


图 6.1.4-10 爬虫類調査位置図（自然環境調査）

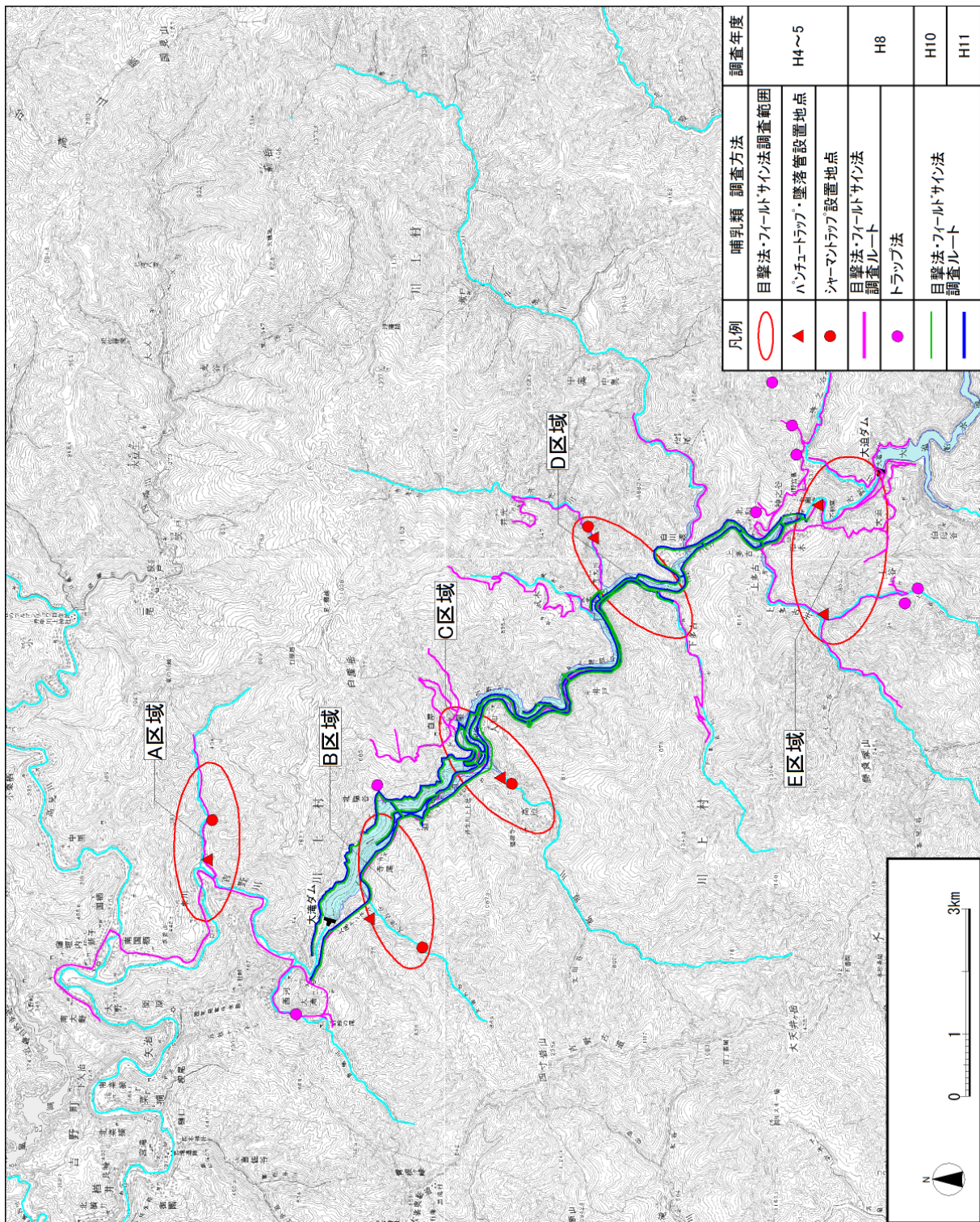


図 6.1.4-11 哺乳類調査位置図（自然環境調査）

(7) 陸上昆虫類等調査実施状況

陸上昆虫類に関わる調査について、調査実施内容を表 6.1.4-12、調査位置図を図 6.1.4-12 に示す。

表 6.1.4-12 陸上昆虫類調査内容一覧（自然環境調査）

年度	調査件名	調査地点		調査時期	調査方法
平成4年度	吉野川生物調査	ダム湖周辺	A区域	7月、10月	任意採集法、ベイトトラップ法、ライトトラップ法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
平成5年度	吉野川生物調査業務	ダム湖周辺	A区域	4月、6月	任意採集法、ベイトトラップ法、ライトトラップ法
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域	4月	任意採法
平成26年度	大滝ダムモニタリング調査他業務【大滝ダムモニタリング調査編】	ダム湖周辺	A区域	6月、8月、9月～10月	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 目撃法 鳴き声調査
			B区域		
			C区域		
			D区域		
			E区域		
平成28年度	大滝ダム河川水辺の国勢調査業務【河川水辺の国勢調査（陸上昆虫類等）編】	ダム湖	紀大湖6	5～6月、8月、9月	任意採集法 ライトトラップ法（ボックス法、カーテン法） ピットフォールトラップ法 目撃法 ホタル類調査
		ダム湖周辺	紀大周1		
			紀大周2		
			紀大周3		
		流入河川	紀大入1		
		下流河川	紀大下1		
		その他	紀大他1		

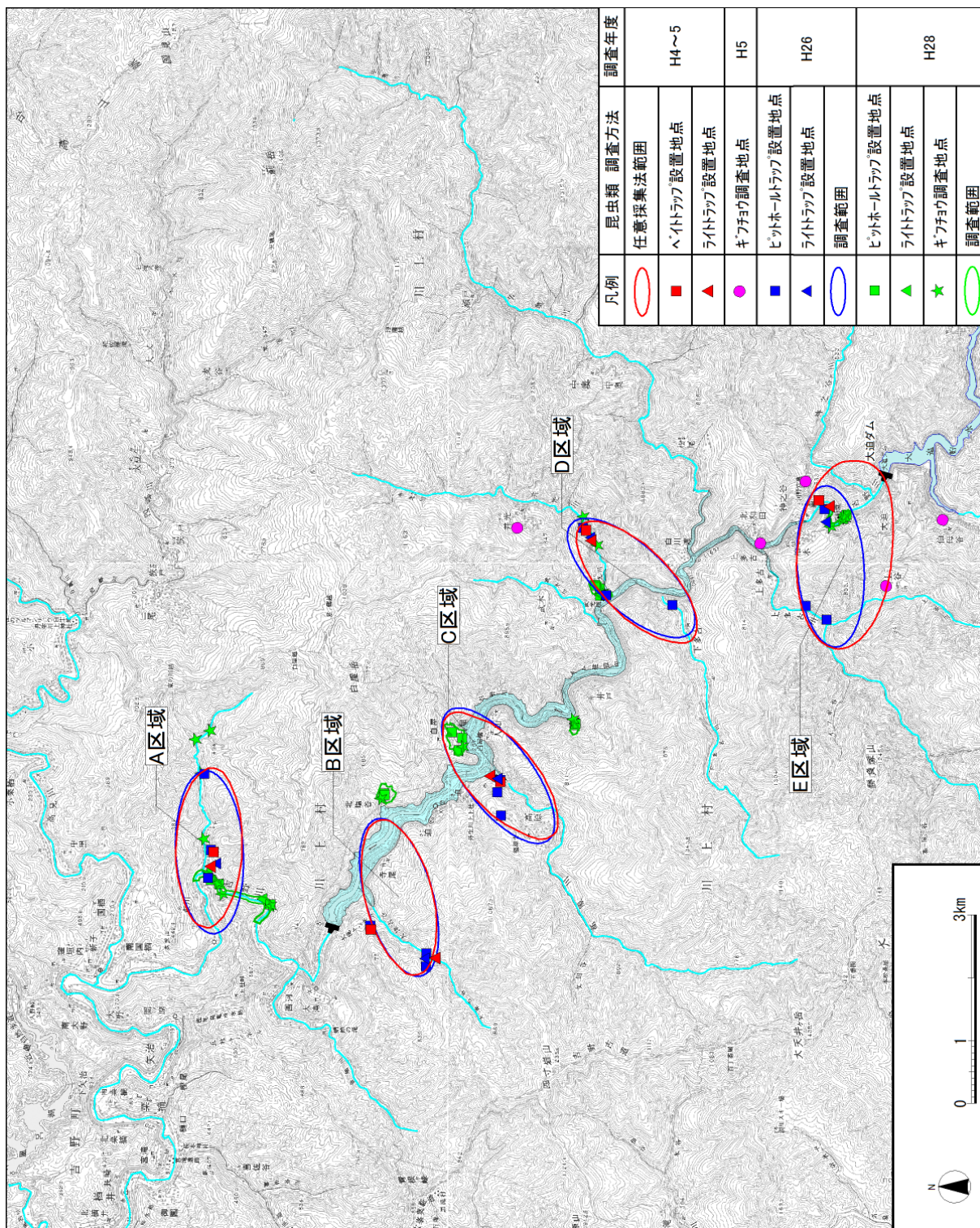


図 6.1.4-12 陸上昆虫類等相調査位置図（自然環境調査）

6.2 ダム湖及びその周辺の環境の把握

6.2.1 紀の川流域の環境の概況

大滝ダムが位置する紀の川は、日本最多雨地帯の大台ヶ原を水源として、紀伊半島の中央部を貫流し、高見川、大和丹生川、紀伊丹生川、貴志川等を合わせ紀伊平野を経たのち、紀伊水道に注ぐ、幹川流路延長 136 km、流域面積 1,750km² の一級河川である。

紀の川流域は、和歌山県・奈良県両県にまたがり、和歌山市・岩出市・五條市など 8 市 8 町 4 村からなり、流域のほとんどは山地で、その面積は 1,475km² と流域面積の 84.3% を占めており、平地は橋本市付近から下流の河岸段丘と紀伊平野のみであり 275km² (15.7%) と少ない。

流域内市町村には、和歌山県の経済・社会・交通・文化の中心をなしている和歌山市、中流部の商業・文化・交通の中心をなしている橋本市・五條市、奥吉野地方の生産物の集散地である吉野町・下市町などある。流域内には、国道 24 号、26 号、42 号等の基幹交通施設が交わる他、特定重要港湾である和歌山下津港が位置し交通の要衝となるなど、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

上流部では、スギ、ヒノキ、サワラ等の植林が広範囲に分布しており、溪流部では石灰岩地域に特徴的なコケ類や岩場や樹幹に着生するラン植物等も確認され、動物も多種の貴重な種が確認されている。



図 6.2.1-1 紀の川流域の概要

6.2.2 ダム湖及びその周辺の環境の概況

大滝ダムは、紀の川河口から約 100km 上流の標高 330m 程度の山間部に位置し、図 6.2.2-1 に示すとおり周辺の大部分が森林である。植生は、スギ、ヒノキ、サワラ等の植林が主となっている。

(1) ダム湖内の環境の概況

ダムの運用は平成 25 年から開始されたが、平成 26 年調査時点では、確認された止水性種はオオクチバスだけであり、その他にはオイカワ等が生息している。ダム湖面はカイツブリやカワウ等の鳥類が利用している。

(2) 流入河川の環境の概況

川岸には、ウツギ、カワラハンノキ等の植物、イソシギ、キセキレイ等の鳥類、河川内ではカワガラス、カワセミ等の鳥類、カジカガエル等の両生類、ウグイ、カワヨシノボリ等の魚類、トビケラ類等の水生昆虫が生息・生育している。

(3) 下流河川の環境の概況

川岸や水際にカワラハンノキやツルヨシ等の植物、ウグイス、シジュウカラ等の鳥類、河川内ではカワガラス、カワセミ等の鳥類、カジカガエル等の両生類、カワヨシノボリ、カワムツ等の魚類、トビケラ類、カゲロウ類等の水生昆虫等が生息・生育している。

(4) ダム湖周辺の環境の概況

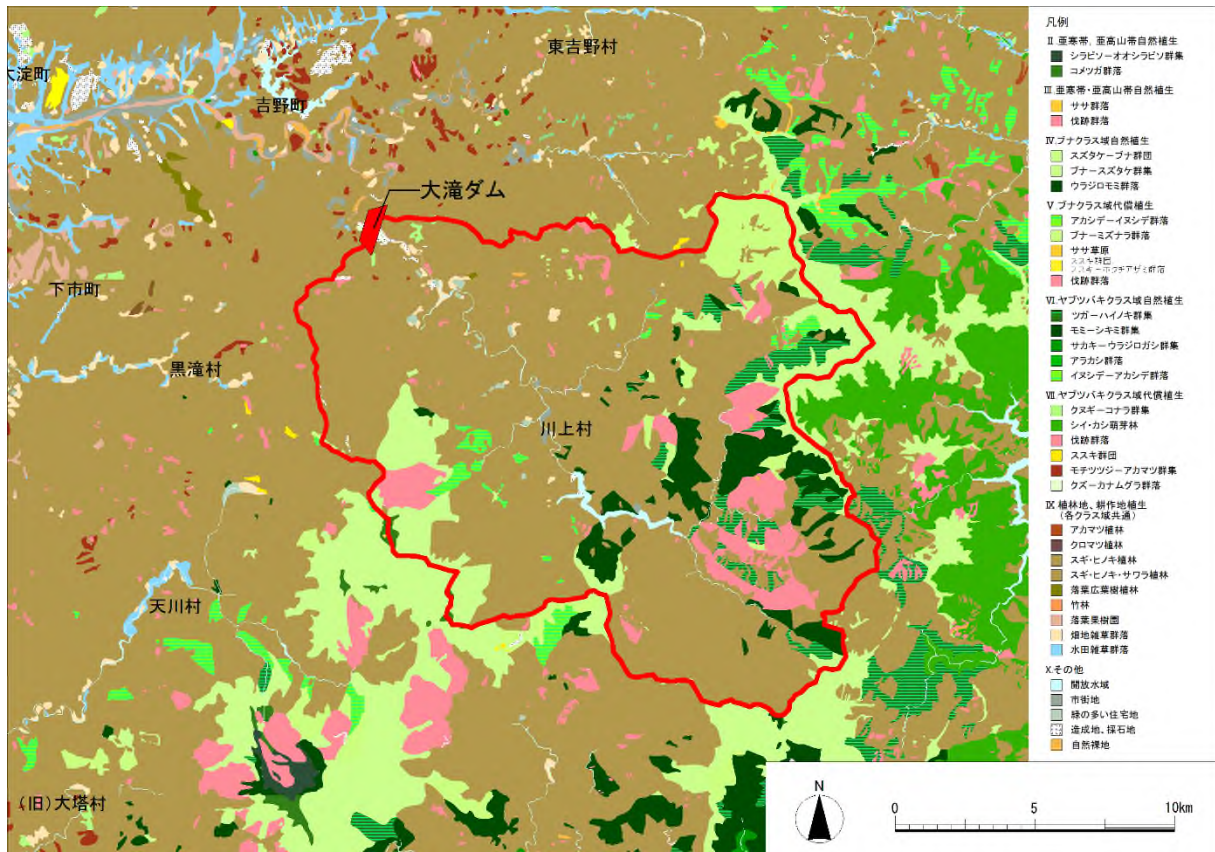
ダム湖周辺は、スギーヒノキ植林が広く分布し、ケヤキ、アラカシ群落等の広葉樹林もみられる。樹林内ではホンドジカ、ニホンイノシシ等の哺乳類、クマタカ、アオゲラ等の鳥類、スギドクガ、オオセンチコガネ等の昆虫類等が生息・生育している。

(5) ダム湖及びその周辺に生息・生育する重要種の概況

ダム湖及びその周辺に生息・生育する重要種は、魚類 12 種、底生動物 18 種、植物 109 種、鳥類 75 種、両生類 9 種、爬虫類 9 種、哺乳類 8 種、陸上昆虫類等 53 種が確認されている。

(6) ダム湖及びその周辺に生息・生育する外来種の概況

ダム湖及びその周辺に生息・生育する外来種は、魚類 5 種、底生動物 5 種、植物 99 種、鳥類 3 種、哺乳類 4 種、陸上昆虫類等 17 種が確認されている。



出典：環境省 第5回自然環境基礎調査

図 6.2.2-1 大滝ダム周辺植生図

6.2.3 河川水辺の国勢調査等における確認種の概況

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

また、重要種と外来種の選定基準とカテゴリーは以下のとおりとした。

《重要種》

●文化財保護法

- ・「文化財保護法」（昭和 25 年法律第 214 号）
「天然記念物」、「特別天然記念物」

●種の保存法

- ・「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」（平成 4 年法律第 75 号）
「国内希少野生動植物種」：その個体が本邦に生息し又は生育する絶滅のおそれのある野生動植物の種であって、政令で定めるもの
「国外希少野生動植物種」：国際的に協力して種の保存を図ることとされている絶滅のおそれのある野生動植物の種（国内希少野生動植物種を除く。）であって、政令で定めるもの
「緊急指定種」：種の保存を特に緊急に図る必要があると認められた国内希少野生動植物種及び国際希少野生動植物種以外の野生動植物

●環境省 RL

- ・「環境省レッドリスト 2017 の公表について」（環境省報道発表資料、平成 29 年 3 月 31 日）
「絶滅」：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
「野生絶滅」：飼育・栽培下でのみ存続している種
「絶滅危惧 I A 類」：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
「絶滅危惧 I B 類」：I A 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
「絶滅危惧 II 類」：絶滅の危険が増大している種
「準絶滅危惧」：存続基盤が脆弱な種
「情報不足」：評価するだけの情報が不足している種
「地域個体群」：地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

●奈良県 RDB

・「大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県レッドデータブック 2016 改訂版」(平成 27 年)

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

●専門家

・専門家により指摘された分布上重要な種

《外来種》

●外来生物法

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

「特定外来生物」

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

●生態系被害防止外来種リスト

- ・「我が国の生態系等に被害をおよぼすおそれのある外来種リスト」（環境省 平成 27 年 3 月）

「定着予防外来種」：未定着のもの…定着を予防する外来種

「総合対策外来種」：定着が確認されているもの…総合的に対策が必要な外来種

「産業管理外来種」：産業又は公益的に重要で利用されているが代替性のないもの
…適切な管理が必要な産業上重要な外来種

●外来種 HB

- ・「外来種ハンドブック」（日本生態学会 平成 14 年 9 月）

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

(1) 魚類

1) 確認種

魚類の確認種一覧を表 6.2.3-1 に示す。

大滝ダム運用前の平成4年度から平成26年度まで調査が実施されている。運用前は平成15年2月の本体工事概成以前と以後に区別し、3期間に分けて整理した。

経年的な確認状況をみると、オイカワ、カワムツ、アブラハヤ等、18種が運用前から継続して確認されている。

表 6.2.3-1 魚類の確認種一覧

No.	目名	科名	種名	運用前		モニタリング
				H4~H14	H18~H23	H24-H26
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	○	○	○
2	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	○		
3	コイ目	コイ科	コイ			○
4			コイ (飼育品種)	○		
5			ゲンゴロウブナ			○
6			ギンブナ			○
7			フナ属			○
8			オイカワ	○	○	○
9			カワムツ	○	○	○
10			ダニオ亜科	○		
11			アブラハヤ	○	○	○
12			タカハヤ	○	○	○
13			ヒメハヤ属	○		
14			ウグイ	○	○	○
15			ムギツク	○	○	○
16			タモロコ			○
17			カマツカ	○	○	○
18			ズナガニゴイ	○	○	○
19			コウライニゴイ			○
20			ニゴイ			○
21			ニゴイ属			○
22			イトモロコ	○	○	○
23			スゴモロコ類			○
24	スゴモロコ属	○				
25	コイ科	○		○		
26	ドジョウ科	ドジョウ	○		○	
27		シマドジョウ	○	○	○	
28		スジシマドジョウ大型種			○	
29		スジシマドジョウ種群	○		○	
30	ナマズ目	ギギ科	ギギ	○	○	○
31		ナマズ科	ナマズ			○
32		アカザ科	アカザ	○	○	○
33	サケ目	アユ科	アユ	○	○	○
34		サケ科	ブラントラウト			○
35			ニッコウイワナ	○		
36			ニジマス			○
37			アマゴ	○	○	○
38	タウナギ科	タウナギ (本土産)			○	
39	スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル			○
40			オオクチバス	○	○	○
41		ドンコ科	ドンコ			○
42		ハゼ科	ウキゴリ	○	○	○
43			オオヨシノボリ			○
44			トウヨシノボリ (橙色型)			○
45			トウヨシノボリ (型不明)	○	○	
46			カワヨシノボリ	○	○	○
47	ヨシノボリ属			○		
計	6目	13科	37種	25種	28種	31種

2) 重要種

魚類の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-2 に示す。

大滝ダム周辺において確認された魚類の重要種は、運用前（堤体完成前）で 12 種、運用前（堤体完成後）で 9 種、モニタリングで 10 種、合計で 8 科 12 種である。

表 6.2.3-2 魚類の重要種確認状況一覧

No.	科名	種名	運用前		モニタリング	天然記念物	種の保存法	重要種区分		
			H4～H14	H18～H23	H24～H26			奈良県保護条例	環境省 RL	奈良県 RDB
1	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	○	○	○				絶滅危惧I類	絶滅危惧種
2	ウナギ科	ニホンウナギ	○						絶滅危惧IB類	
3	コイ科	アブラハヤ	○	○	○					希少種
4		ムギツク	○	○	○					希少種
5		ズナガニゴイ	○	○	○					絶滅危惧種
6		イトモロコ	○	○	○					希少種
7		ドジョウ科	ドジョウ	○		○				情報不足
8	ギギ科	ギギ	○	○	○					希少種
9	アカザ科	アカザ	○	○	○				絶滅危惧I類	絶滅危惧種
10	サケ科	ニッコウイワナ	○						情報不足	
11		アマゴ	○	○	○					準絶滅危惧
12	ハゼ科	ウキゴリ	○	○	○					希少種
計	8科	12種	12種	9種	10種	0種	0種	0種	6種	8種

重要種選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)による指定種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づく指定種

奈良県保護条例：奈良県希少野生動植物の保護に関する条例（平成21年3月奈良県条例第50号）による指定種

環境省RL：「環境省レッドリスト2017の公表について」（環境省報道発表資料、平成29年3月31日）の掲載種

奈良県RDB：「大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県レッドデータブック2016改訂版」（平成27年）の掲載種

3) 外来種

魚類の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-3 に示す。

大滝ダム周辺において確認された魚類の外来種は、運用前（堤体完成前）で 1 種、運用前（堤体完成後）で 3 種、モニタリングで 4 種、合計で 3 科 5 種である。

表 6.2.3-3 魚類の外来種確認状況一覧

No.	科名	種名	運用前		モニタリング	区別	外来種区分
			H4～H14	H18～H23	H24～H26		
1	サケ科	ブラウントラウト			○	国外	環境省BL、その他
2		ニジマス		○		国外	環境省BL、その他
3	タウナギ科	タウナギ（本土産）			○	国外	その他
4	サンフィッシュ科	ブルーギル		○	○	国外	特定、環境省BL、その他
5		オオクチバス	○	○	○	国外	特定、環境省BL、その他
計	3科	5種	1種	3種	4種		

外来種選定基準

特定：「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」指定の「特定外来生物」

環境省BL：「我が国の生態系等に被害をおよぼすおそれのある外来種リスト」の掲載種

その他：「外来種ハンドブック」掲載種

(2) 底生動物

1) 確認種

底生動物の確認種一覧を表 6.2.3-4 に示す。

大滝ダム運用前の平成4年度から平成28年度まで調査が実施されている。運用前は平成15年2月の本体工事概成以前と以後に区別し、4期間に分けて整理した。運用前（堤体完成前）で235種、運用前（堤体完成後）で250種、モニタリングで230種、河川水辺の国勢調査で155種、合計で123科365種である。

表 6.2.3-4(1) 底生動物の確認種一覧 (1/5)

No.	目名	科名	和名	学名	運用前		モニタリング調査		河川水辺の 国勢調査
					H4~H15	H18~H23	H24-28	H27	
1	ザラカイメン目	タンスイカイメン科	ヨウカイメン	<i>Eunapius fragilis</i>			○		
2	無鞘目 (花クラゲ目)	ヒドラ科	ヒドラ科	Hydridae		○			
3	ヒメウズムシ目	フトクチヒメウズムシ科	フトクチヒメウズムシ科	Macrostomidae			○		
4	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>	○	○	○	○	
5	-	-	アメリカナミウズムシ	<i>Girardia tigrina</i>			○		
6	ハリヒモムシ目	マミズヒモムシ科	三岐腸目	TRICLADIDA		○			
7	-	-	Prostoma sp.	<i>Prostoma sp.</i>		○	○	○	○
8	ハリガネムシ目	ハリガネムシ科	線形動物門	NEMATODA		○			
9	盤足目	カワニナ科	Gordius属	<i>Gordius sp.</i>			○		
10	-	-	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	○	○	○	○	
11	-	-	チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i>		○	○		
12	基眼目	カワザンショウガイ科	カワニナ属	<i>Semisulcospira sp.</i>		○			
13	-	-	ウスイロオカチグサガイ	<i>Paludinassiminea debilis</i>			○		
14	-	-	カワコザラガイ	<i>Laevapex nipponica</i>			○		
15	-	-	ハブタエモノアラガイ	<i>Pseudosuccinea columella</i>				○	
16	-	-	モノアラガイ	<i>Kadix auricularia japonica</i>			○		
17	-	-	モノアラガイ科	Lymnaeidae				○	
18	マルスダレガイ目	シジミ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	○	○	○	○	
19	-	-	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinensis spirillus</i>			○		
20	-	-	トウキョウヒラマキガイ	<i>Gyraulus tokyoensis</i>			○		
21	-	-	ヒラマキガイ属	<i>Gyraulus sp.</i>			○		
22	-	-	タイワンシジミ	<i>Corbicula fluminea</i>			○	○	
23	-	-	シジミ属	<i>Corbicula sp.</i>		○	○	○	
24	-	-	マメシジミ	<i>Pisidium japonicum</i>	○				
25	-	-	マメシジミ属	<i>Pisidium sp.</i>	○		○		
26	ナガミミズ目	ナガミミズ科	ナガミミズ	<i>Haplotaxis gordioides</i>		○	○	○	
27	-	-	ナガミミズ科	Haplotaxidae	○				
28	オヨギミズ目	オヨギミズ科	オヨギミズ属	<i>Lumbriculus sp.</i>			○	○	
29	-	-	オヨギミズ科	Lumbriculidae	○	○	○	○	
30	イトミミズ目	ヒメミズ科	Fridericia sp.	<i>Fridericia sp.</i>				○	
31	-	-	Marionina sp.	<i>Marionina sp.</i>			○		
32	-	-	Mesenchytraeus sp.	<i>Mesenchytraeus sp.</i>			○		
33	-	-	ヒメミズ科	Enchytraeidae	○	○	○	○	
34	-	-	ナガハナコヒメミズ	<i>Propappus volki</i>		○	○	○	
35	-	-	トックリヤドリミズ	<i>Chaetogaster diaphanus</i>		○	○	○	
36	-	-	ヤドリミズミズ属	<i>Chaetogaster sp.</i>		○			
37	-	-	ウチワミズ属	<i>Dero sp.</i>		○			
38	-	-	モトムラユリミズ	<i>Limnodrilus clapedianus</i>		○	○	○	
39	-	-	ユリミズ	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>			○	○	
40	-	-	ハリミズミズ	<i>Nais barbata</i>		○	○	○	
41	-	-	ミツグミズミズ	<i>Nais bretscheri</i>	○	○	○	○	
42	-	-	ナミミズミズ	<i>Nais communis</i>		○	○	○	
43	-	-	カワリミズミズ	<i>Nais pardalis</i>		○	○	○	
44	-	-	ミズミズ属	<i>Nais sp.</i>	○	○	○	○	
45	-	-	クロオビミズミズ	<i>Ophidonais serpentina</i>		○	○	○	
46	-	-	ハヤセミズミズ	<i>Figuetiella denticulata</i>	○		○		
47	-	-	Pristina proboscidea	<i>Pristina proboscidea</i>			○		
48	-	-	トガリミズミズ属	<i>Pristina sp.</i>	○	○	○	○	
49	-	-	ヨゴレミズミズ	<i>Slavina appendiculata</i>		○	○	○	
50	-	-	テングミズミズ	<i>Stylaria fossilaris</i>			○		
51	-	-	テングミズミズ属	<i>Stylaria sp.</i>		○			
52	-	-	イトミミズ	<i>Tubifex tubifex</i>		○		○	
53	-	-	アカオビミズミズ	<i>Uncinaxis uncinata</i>				○	
54	-	-	ミズミズ科	Naididae	○	○	○	○	
55	ツリミズ目	ツリミズ科	ツリミズ科	Lumbricidae	○	○	○	○	
56	-	-	フトミズ科	Megascolecidae	○	○	○	○	
57	-	-	ツリミズ目	LUMBRICIDA				○	
58	-	-	ミズ綱	OLIGOCHAETA	○	○	○	○	
59	物蛭目	ヒラタビ科	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>			○		
60	-	-	アタマビル	<i>Hemiclepsis marginata</i>		○	○		
61	-	-	ヒラタビ科	Glossiphoniidae		○	○		
62	-	-	ウオビル科	Piscicolidae			○		
63	物無蛭目	イシビル科	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	○	○			
64	-	-	イシビル科	Erpobdellidae		○			
65	-	-	ナガレビル科	Salifidae			○	○	
66	ダニ目	ハサミズダニ科	Hydrodroma属	<i>Hydrodroma sp.</i>		○			
67	-	-	ヒョウタンダニ科	Protzia属		○	○	○	
68	-	-	アオイダニ科	Lebertia sp.		○	○	○	
69	-	-	ナガレダニ科	Sperchon属		○	○	○	
70	-	-	Sperchonopsis属	<i>Sperchonopsis sp.</i>		○	○	○	
71	-	-	ケイリュウダニ科	Torrenticola属		○	○	○	
72	-	-	オヨギダニ科	Atractides属		○	○	○	
73	-	-	オヨギダニ属	<i>Atractides sp.</i>		○	○	○	
74	-	-	ツチダニ科	Hygrobatas sp.		○	○	○	
75	-	-	Forelia属	<i>Forelia sp.</i>		○			
76	-	-	タマミズダニ科	Mideopsis属		○	○	○	
77	-	-	ダニ目	ACARINA	○	○	○	○	
78	ヨコエビ目	ヨコエビ科	ニッポンヨコエビ	<i>Gammarus nipponensis</i>	○	○			○
79	-	-	ヨコエビ目	AMPHIPODA		○			
80	ワラジムシ目	ミズムシ科 (甲)	ミズムシ (甲)	<i>Asellus hilgendorfi</i>		○	○	○	○
81	-	-	ミズムシ属 (甲)	<i>Asellus sp.</i>		○			
82	エビ目	ヌマエビ科	ミナミヌマエビ	<i>Neocaridina denticulata</i>		○	○	○	
83	-	-	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina sp.</i>		○			
84	-	-	テナガエビ科	<i>Macrobrachium formosense</i>			○		
85	-	-	スジエビ	<i>Falaemon paucidens</i>	○	○			
86	-	-	アメリカザリガニ科	<i>Procambarus clarkii</i>		○	○	○	
87	-	-	サワガニ科	<i>Geothelphusa dehaani</i>		○	○	○	○
88	トビムシ目 (粘管目)	-	トビムシ目 (粘管目)	COLLEMBOLA		○			
89	カゲロウ目 (蜉蝣目)	ヒメフタオカゲロウ科	マエグロヒメフタオカゲロウ	<i>Ameletus costalis</i>		○			
90	-	-	キョウトヒメフタオカゲロウ	<i>Ameletus kyotensis</i>		○			
91	-	-	ヒメフタオカゲロウ	<i>Ameletus montanus</i>		○			
92	-	-	ヒメフタオカゲロウ属	<i>Ameletus sp.</i>		○	○	○	○
93	-	-	ミツオミジカオフトバコカゲロウ	<i>Acentrella gnom</i>			○	○	○
94	-	-	ミジカオフトバコカゲロウ	<i>Acentrella sibirica</i>			○	○	○
95	-	-	ミジカオフトバコカゲロウ属	<i>Acentrella sp.</i>		○			
96	-	-	ヨシノコカゲロウ	<i>Alainites yoshinensis</i>		○	○	○	○

表 6.2.3-4(2) 底生動物の確認種一覧 (2/5)

No.	目名	科名	和名	学名	運用前		モニタリング	河川水辺の	
					H4~H15	H18~H23	調査	国勢調査	
					H24-28	H27			
72	カゲロウ目 (蜉蝣目)	コカゲロウ科	フダバコカゲロウ	<i>Baetiella japonica</i>	○	○	○	○	
73			サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>	○	○	○	○	
74			フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>	○	○	○	○	
75			シロハラコカゲロウ	<i>Baetis thermicus</i>	○	○	○	○	
76			Fコカゲロウ	<i>Baetis sp. F</i>	○	○	○	○	
77			Jコカゲロウ	<i>Baetis sp. J</i>	○	○	○	○	
-			コカゲロウ属	<i>Baetis sp.</i>	○	○	○	○	
78			ウスバコカゲロウ属	<i>Centroptilum sp.</i>	○	○	○	○	
79			フタバカゲロウ属	<i>Cloeon sp.</i>	○	○	○	○	
80			ウスイロフトヒゴコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>	○	○	○	○	
81			トビイロコカゲロウ	<i>Nigrobaetis chocoratus</i>	○	○	○	○	
82			Dコカゲロウ	<i>Nigrobaetis sp. D</i>	○	○	○	○	
83			Iコカゲロウ	<i>Nigrobaetis sp. I</i>	○	○	○	○	
84			ヒメウスバコカゲロウ属	<i>Procloeon sp.</i>	○	○	○	○	
85			ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>	○	○	○	○	
86			コバネヒゲトガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis parviterus</i>	○	○	○	○	
-			コカゲロウ科	Baetidae	○	○	○	○	
87			ヒラタカゲロウ科	ミヤマタニガワカゲロウ	<i>Cinygmula hirasana</i>	○	○	○	○
-				ミヤマタニガワカゲロウ属	<i>Cinygmula sp.</i>	○	○	○	○
88				オニヒメタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus bajkova</i>	○	○	○	○
89				キブネタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus kibunensis</i>	○	○	○	○
90				トラタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus tigris</i>	○	○	○	○
91				クロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus tobiironis</i>	○	○	○	○
92				シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	○	○	○	○
-				タニガワカゲロウ属	<i>Ecdyonurus sp.</i>	○	○	○	○
93				キイロヒラタカゲロウ	<i>Epeorus aesculus</i>	○	○	○	○
94				ウエノヒラタカゲロウ	<i>Epeorus curvatus</i>	○	○	○	○
95				ナミヒラタカゲロウ	<i>Epeorus ikanonis</i>	○	○	○	○
96				エルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i>	○	○	○	○
97				ユミモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus nipponicus</i>	○	○	○	○
-				ヒラタカゲロウ属	<i>Epeorus sp.</i>	○	○	○	○
98				キョウトキハダヒラタカゲロウ	<i>Heptagenia kyotoensis</i>	○	○	○	○
-				キハダヒラタカゲロウ属	<i>Heptagenia sp.</i>	○	○	○	○
99				ヒメヒラタカゲロウ	<i>Rhithrogena japonica</i>	○	○	○	○
100				サツキヒメヒラタカゲロウ	<i>Rhithrogena tetrapunctigera</i>	○	○	○	○
-				ヒメヒラタカゲロウ属	<i>Rhithrogena sp.</i>	○	○	○	○
-	ヒラタカゲロウ科	Heptageniidae		○	○	○	○		
101	チラカゲロウ科	<i>Isonychia japonica</i>		○	○	○	○		
102	フタオカゲロウ科	オオフタオカゲロウ		<i>Siphonurus binotatus</i>	○	○	○	○	
103		ナミフタオカゲロウ		<i>Siphonurus sanukensis</i>	○	○	○	○	
-	フタオカゲロウ属	<i>Siphonurus sp.</i>		○	○	○	○		
104	トビイロカゲロウ科	ヒメトビイロカゲロウ	<i>Choroterpes altioculus</i>	○	○	○	○		
105		ナミトビイロカゲロウ	<i>Paraleptophlebia japonica</i>	○	○	○	○		
106		トゲトビイロカゲロウ	<i>Paraleptophlebia spinosa</i>	○	○	○	○		
-		トビイロカゲロウ属	<i>Paraleptophlebia sp.</i>	○	○	○	○		
-	トビイロカゲロウ科	Leptophlebiidae	○	○	○	○			
107	モンカゲロウ科	フダスジモンカゲロウ	<i>Ephemera japonica</i>	○	○	○	○		
108		トウヨウモンカゲロウ	<i>Ephemera orientalis</i>	○	○	○	○		
109		モンカゲロウ	<i>Ephemera strigata</i>	○	○	○	○		
110	カワカゲロウ科	キイロカワカゲロウ	<i>Potamanthus formosus</i>	○	○	○	○		
111	マダラカゲロウ科	オオクママダラカゲロウ	<i>Cincticostella elongatula</i>	○	○	○	○		
112		クロマダラカゲロウ	<i>Cincticostella nigra</i>	○	○	○	○		
113		チエルノバマダラカゲロウ	<i>Cincticostella orientalis</i>	○	○	○	○		
-		トウヨウマダラカゲロウ属	<i>Cincticostella sp.</i>	○	○	○	○		
114		オオマダラカゲロウ	<i>Drunella basalis</i>	○	○	○	○		
115		ヨシノマダラカゲロウ	<i>Drunella ishiyama</i>	○	○	○	○		
116		コウノマダラカゲロウ	<i>Drunella kohnoi</i>	○	○	○	○		
117		フタマダラカゲロウ	<i>Drunella sachalinensis</i>	○	○	○	○		
118		ミツトゲマダラカゲロウ	<i>Drunella trispina</i>	○	○	○	○		
-		トゲマダラカゲロウ属	<i>Drunella sp.</i>	○	○	○	○		
119		シリナマダラカゲロウ	<i>Ephaceraella longicaudata</i>	○	○	○	○		
120		ホソバマダラカゲロウ	<i>Ephemerella atagosana</i>	○	○	○	○		
121		クシゲマダラカゲロウ	<i>Ephemerella setigera</i>	○	○	○	○		
-		マダラカゲロウ属	<i>Ephemerella sp.</i>	○	○	○	○		
122		エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>	○	○	○	○		
123		アカマダラカゲロウ	<i>Uracanthella punctisetae</i>	○	○	○	○		
-		マダラカゲロウ科	Ephemerellidae	○	○	○	○		
124	ヒメシロカゲロウ科	ヒメシロカゲロウ属	<i>Caenis sp.</i>	○	○	○	○		
125	トンボ目 (蜻蛉目)	カワトンボ科	ハグロトンボ	<i>Atrocalopteryx atrata</i>	○	○	○	○	
126			ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornelia</i>	○	○	○	○	
127			アオハダトンボ	<i>Calopteryx japonica</i>	○	○	○	○	
-			アオハダトンボ属	<i>Calopteryx sp.</i>	○	○	○	○	
128			ニホンカワトンボ	<i>Mnais costalis</i>	○	○	○	○	
-			カワトンボ属	<i>Mnais sp.</i>	○	○	○	○	
-		カワトンボ科	Calopterygidae	○	○	○	○		
129		ムカシトンボ科	ムカシトンボ	<i>Epiophlebia superstes</i>	○	○	○	○	
130		ヤンマ科	ミルンヤンマ	<i>Flanaseschna milnei milnei</i>	○	○	○	○	
131		サナエトンボ科	ミヤマサナエ	<i>Anisogomphus maucki</i>	○	○	○	○	
132			ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melaenops</i>	○	○	○	○	
133			クロサナエ	<i>Davidius fujiana</i>	○	○	○	○	
134			ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>	○	○	○	○	
-			ダビドサナエ属	<i>Davidius sp.</i>	○	○	○	○	
135			ヒメクロサナエ	<i>Lanthus fujiacus</i>	○	○	○	○	
136	アオサナエ		<i>Nihogomphus viridis</i>	○	○	○	○		
137	オナガサナエ		<i>Melligomphus viridicostus</i>	○	○	○	○		
138	コオニヤンマ		<i>Sieboldius albardae</i>	○	○	○	○		
139	ヒメサナエ		<i>Sinogomphus flavolimbatus</i>	○	○	○	○		
140	オジロサナエ	<i>Stylogomphus suzukii</i>	○	○	○	○			
-	サナエトンボ科	Gomphidae	○	○	○	○			
141	オニヤンマ科	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>	○	○	○	○		
142	エプトンボ科	トラフトンボ	<i>Epitheca marginata</i>	○	○	○	○		
143		コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	○	○	○	○		
144	トンボ科	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	○	○	○	○		
145	アカネ属	<i>Sympetrum sp.</i>	○	○	○	○			
-	トンボ科	Libellulidae	○	○	○	○			

表 6.2.3-4(3) 底生動物の確認種一覧 (3/5)

No.	目名	科名	和名	学名	運用前		モニタリング調査		河川水辺の 国勢調査		
					H4~H15	H18~H23	H24-28	H27			
146	カワゲラ目 (セキ翅目)	クロカワゲラ科	クロカワゲラ科	Capniidae		○	○	○			
147		ホソカワゲラ科	ホソカワゲラ科	Leuctridae	○	○	○	○			
148		オナシカワゲラ科	フサオナシカワゲラ属	<i>Amphinemura sp.</i>	○	○	○	○			
149			オナシカワゲラ属	<i>Nemoura sp.</i>	○	○	○	○			
150		ヒロムネカワゲラ科	ユビオナシカワゲラ属	<i>Frotonemura sp.</i>	○	○	○	○			
151			ノギカワゲラ	<i>Cryptoperla japonica</i>	○						
152			ヒメノギカワゲラ	<i>Microperla brevicauda</i>	○	○					
-		シタカワゲラ科	ヒロムネカワゲラ科	Peltoperlidae	○						
153			シタカワゲラ科	Taeniopterygidae	○	○					
154		ミドリカワゲラ科	セスジミドリカワゲラ属	<i>Sweltsa sp.</i>	○		○	○			
-			ミドリカワゲラ科	Chloroperlidae	○	○	○	○			
155		カワゲラ科	ジョウクリカワゲラ	<i>Xanthoneuria joukii</i>	○						
-			キカワゲラ属	<i>Xanthoneuria sp.</i>	○						
156			モンカワゲラ	<i>Calineuria stigmatica</i>	○						
-			モンカワゲラ属	<i>Calineuria sp.</i>	○						
157			エダオカワゲラ	<i>Caroperla pacifica</i>	○						
-			エダオカワゲラ属	<i>Caroperla sp.</i>	○	○					
158			コナガカワゲラ属	<i>Flavoperla sp.</i>	○		○	○			
159			ヒメナガカワゲラ属	<i>Gibosia sp.</i>	○	○	○				
160			クロヒゲカワゲラ	<i>Kamimuria quadrata</i>	○						
161			カミムラカワゲラ	<i>Kamimuria tibialis</i>	○	○	○	○			
162			ウエノカワゲラ	<i>Kamimuria uenoi</i>	○				○		
-			カミムラカワゲラ属	<i>Kamimuria sp.</i>	○	○	○				
163			ナガカワゲラ属	<i>Kiotina sp.</i>	○						
164			フタツメカワゲラ属	<i>Neoperla sp.</i>	○	○	○	○			
165			ヤマトカワゲラ	<i>Niponiella limbata</i>	○	○					
166			オオヤマカワゲラ	<i>Oyamia lugubris</i>	○		○				
167			ヒメオオヤマカワゲラ	<i>Oyamia seminigra</i>	○						
168			ニシオオヤマカワゲラ	<i>Oyamia cryptomeria</i>	○	○	○	○			
-			オオヤマカワゲラ属	<i>Oyamia sp.</i>	○	○	○	○			
169			ヒトホシクラカケカワゲラ	<i>Faragnetina japonica</i>	○						
170			スズキクラカケカワゲラ	<i>Faragnetina suzukii</i>	○	○	○	○			
171			オオクラカケカワゲラ	<i>Faragnetina tinctipennis</i>	○						
-			クラカケカワゲラ属	<i>Faragnetina sp.</i>	○	○	○	○			
172			キペリトウゴウカワゲラ	<i>Togoperla limbata</i>	○						
-			トウゴウカワゲラ属	<i>Togoperla sp.</i>	○						
-			カワゲラ科	Perlidae	○	○	○	○			
173			アミメカワゲラ科	クサカワゲラ属	<i>Isoperla sp.</i>	○	○				
174				コグサヒメカワゲラ	<i>Ostrovus mitsukonis</i>	○					
-				コグサヒメカワゲラ属	<i>Ostrovus sp.</i>	○	○				
175				ヒロバナアミメカワゲラ	<i>Pseudomegarcys japonica</i>	○		○			
176				ヒメカワゲラ	<i>Stavsolus japonicus</i>	○	○	○			
-				ヒメカワゲラ属	<i>Stavsolus sp.</i>	○	○	○		○	
177				コウノアミメカワゲラ属	<i>Tadamus sp.</i>	○					
-		アミメカワゲラ科	Perlodidae	○	○	○	○				
178		カメムシ目 (半翅目)	アメンボ科	<i>Aquarius paludum paludum</i>					○		
179			カタビロアメンボ科	カタビロアメンボ科	Veliidae					○	
180			ミズムシ科 (昆)	コチビズムシ	<i>Micronecta guttata</i>					○	
-				チビズムシ属	<i>Micronecta sp.</i>	○	○	○	○		
181			コオイムシ科	コオイムシ	<i>Appasus japonicus</i>					○	
182			ナベブタムシ科	ナベブタムシ	<i>Aphelocheirus vittatus</i>			○	○		
-		ナベブタムシ属		<i>Aphelocheirus sp.</i>	○						
183		ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	タイリククロスジヘビトンボ	○	○	○	○			
184			ヤマトクロスジヘビトンボ	<i>Parachauliodes japonicus</i>	○						
185			ヘビトンボ	<i>Protohermes grandis</i>	○	○	○	○			
186			センブリ科	センブリ属	<i>Sialis sp.</i>	○	○	○	○		
187		トビケラ目 (毛翅目)	PBシロフツヤトビケラ	<i>Parapsyche sp. PB</i>	○						
188			ムネカクトビケラ科	ムネカクトビケラ属	<i>Ecnomus sp.</i>	○	○	○	○		
189			シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>	○	○	○	○		
190				ガロアシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche galloisi</i>	○	○	○	○		
191				ナミコガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche infascia</i>	○	○	○	○		
-				コガタシマトビケラ属	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	○	○	○	○		
192				DBミヤマシマトビケラ	<i>Diplectrona sp. DB</i>	○					
-				ミヤマシマトビケラ属	<i>Diplectrona sp.</i>	○				○	
193				オオヤマシマトビケラ	<i>Hydropsyche dilatata</i>	○					
194				キフシマトビケラ	<i>Hydropsyche gifuana</i>	○					
195				ウルマーシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>	○	○	○	○		
196				ナカハラシマトビケラ	<i>Hydropsyche setensis</i>	○	○	○	○		
-				シマトビケラ属	<i>Hydropsyche sp.</i>	○	○	○	○		
197				オオシマトビケラ	<i>Macrostemum radiatum</i>	○	○	○	○		
198				エチゴシマトビケラ	<i>Fotamya chinensis</i>	○		○	○		
199				カワトビケラ科	DCタニガワトビケラ	<i>Dolophilodes sp. DC</i>	○				
-					タニガワトビケラ属	<i>Dolophilodes sp.</i>	○				
200				イワトビケラ科	ヒメタニガワトビケラ属	<i>Wormaldia sp.</i>	○				
201					キソイワトビケラ	<i>Nyctiophylax kisoensis</i>	○				
202			イワトビケラ科	Plectrocnemia sp. PA	<i>Plectrocnemia sp. PA</i>	○					
-				ミヤマイワトビケラ属	<i>Plectrocnemia sp.</i>	○	○	○	○		
203				ニセスイドウトビケラ属	<i>Pseudoneureclipsis sp.</i>	○	○	○	○		
-			イワトビケラ科	Polycentropodidae	○						
204			クダトビケラ科	クダトビケラ属	<i>Psychomyia sp.</i>	○	○	○	○		
-				クダトビケラ科	Psychomyiidae	○	○	○	○		
205			ヒゲナガカワトビケラ科	ヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>	○	○	○	○		
206				チャバナヒゲナガカワトビケラ	<i>Stenopsyche sauteri</i>	○	○	○	○		
-				ヒゲナガカワトビケラ属	<i>Stenopsyche sp.</i>	○	○	○	○		
207			キブネクダトビケラ科	キブネクダトビケラ属	<i>Melanotrichia sp.</i>	○					
208			ヤマトビケラ科	コヤマトビケラ属	<i>Agapetus sp.</i>	○					
209				イノブスヤマトビケラ	<i>Glossosoma ussuricum</i>	○		○	○		
-				ヤマトビケラ属	<i>Glossosoma sp.</i>	○	○	○	○		
-				ヤマトビケラ科	Glossosomatidae	○					
210		カワリナガレトビケラ科	ツメナガレトビケラ	<i>Apsilochorema sutshanum</i>	○	○	○	○			
211		ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属	<i>Hydroptila sp.</i>	○	○	○	○			
212		ナガレトビケラ科	ヒロアタマナガレトビケラ	<i>Rhyacophila brevicephala</i>	○	○	○	○			
213			クレメンズナガレトビケラ	<i>Rhyacophila clemens</i>	○						
214			カワムラナガレトビケラ	<i>Rhyacophila kawamurae</i>	○	○	○	○			
215			キノナガレトビケラ	<i>Rhyacophila kisoensis</i>	○	○	○	○			

表 6.2.3-4(4) 底生動物の確認種一覧 (4/5)

No.	目名	科名	和名	学名	運用前		モニタリング	河川水辺の	
					H4~H15	H18~H23	調査	国勢調査	
					H24-28	H27			
216	トビケラ目 (毛翅目)	ナガレトビケラ科	ムナグロナガレトビケラ	<i>Rhyacophila nigrocephala</i>	○	○	○	○	
217			シヨツナガレトビケラ	<i>Rhyacophila shikotsuensis</i>	○	○	○	○	
218			トランスクィアナガレトビケラ	<i>Rhyacophila transquilla</i>	○	○	○	○	
219			ヤマナカナガレトビケラ	<i>Rhyacophila yamanakensis</i>	○	○	○	○	
220			<i>Rhyacophila</i> sp. RC	<i>Rhyacophila</i> sp. RC	○	○	○	○	
-			<i>Rhyacophila</i> 属 (Nigrocephala group)	<i>Rhyacophila</i> sp. (Nigrocephala group)	○	○	○	○	
-			<i>Rhyacophila</i> 属 (Retracta group)	<i>Rhyacophila</i> sp. (Retracta group)	○	○	○	○	
-			ナガレトビケラ属	<i>Rhyacophila</i> sp.	○	○	○	○	
221			コエグリトビケラ科	コエグリトビケラ属	<i>Apatania</i> sp.	○	○	○	○
-				コエグリトビケラ科	Apataniidae	○	○	○	○
222		カクスイトビケラ科	マルツツトビケラ	<i>Micrasema quadriloba</i>	○	○	○	○	
-			マルツツトビケラ属	<i>Micrasema</i> sp.	○	○	○	○	
223		アシエダトビケラ科	コバントビケラ	<i>Anisocentropus kawamurai</i>	○	○	○	○	
-			コバントビケラ属	<i>Anisocentropus</i> sp.	○	○	○	○	
224		ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>	○	○	○	○	
225			カワモトニンギョウトビケラ	<i>Goera kawamotonis</i>	○	○	○	○	
-			ニンギョウトビケラ属	<i>Goera</i> sp.	○	○	○	○	
226			コブニンギョウトビケラ	<i>Larcaria akagiae</i>	○	○	○	○	
-		ニンギョウトビケラ科	Goeridae	○	○	○	○		
227		カクツツトビケラ科	オオカクツツトビケラ	<i>Lepidostoma crassicorne</i>	○	○	○	○	
228			サトウカクツツトビケラ	<i>Lepidostoma satoi</i>	○	○	○	○	
-			カクツツトビケラ属	<i>Lepidostoma</i> sp.	○	○	○	○	
-			カクツツトビケラ科	Lepidostomatidae	○	○	○	○	
229		ヒゲナガトビケラ科	<i>Athripsodes</i> 属	<i>Athripsodes</i> sp.	○	○	○	○	
230			タテヒゲナガトビケラ属	<i>Ceraclia</i> sp.	○	○	○	○	
231			ヒゲナガトビケラ属	<i>Leptoceris</i> sp.	○	○	○	○	
232			アオヒゲナガトビケラ属	<i>Mystacides</i> sp.	○	○	○	○	
233			クサツミトビケラ属	<i>Oecetis</i> sp.	○	○	○	○	
234			セトトビケラ属	<i>Setodes</i> sp.	○	○	○	○	
235			ヒメセトトビケラ	<i>Trichosetodes japonicus</i>	○	○	○	○	
-			ヒゲナガトビケラ科	Leptoceridae	○	○	○	○	
236			エグリトビケラ科	トビモンエグリトビケラ属	<i>Hydatophylax</i> sp.	○	○	○	○
237				キリバナトビケラ属	<i>Limnephilus</i> sp.	○	○	○	○
-		エグリトビケラ科		Limnephilidae	○	○	○	○	
238		ホソバトビケラ科	ホソバトビケラ属	<i>Molana</i> sp.	○	○	○	○	
239		フトヒゲトビケラ科	ヨツメトビケラ	<i>Perissoneura paradoxa</i>	○	○	○	○	
240			フタスジキソトビケラ	<i>Psilotreta kisoensis</i>	○	○	○	○	
241		マルバナトビケラ科	マルバナトビケラ	<i>Phryganopsyche latipennis</i>	○	○	○	○	
-			マルバナトビケラ属	<i>Phryganopsyche</i> sp.	○	○	○	○	
242		ケトビケラ科	<i>Gumaga orientalis</i>	<i>Gumaga orientalis</i>	○	○	○	○	
243		クロツツトビケラ科	クロツツトビケラ	<i>Uenoa tokunagai</i>	○	○	○	○	
-	-	トビケラ目 (毛翅目)	TRICHOPTERA	○	○	○	○		
244	ハエ目 (双翅目)	ガガンボ科	ウスバガガンボ属	<i>Antocha</i> sp.	○	○	○	○	
245			<i>Dicranota</i> 属	<i>Dicranota</i> sp.	○	○	○	○	
246			<i>Erioptera</i> 属	<i>Erioptera</i> sp.	○	○	○	○	
247			ヒゲナガガガンボ属	<i>Hexatoma</i> sp.	○	○	○	○	
248			カスリヒメガガンボ属	<i>Limnophila</i> sp.	○	○	○	○	
249			ヒメガガンボ属	<i>Limonia</i> sp.	○	○	○	○	
250			<i>Pilaria</i> 属	<i>Pilaria</i> sp.	○	○	○	○	
251			ガガンボ属	<i>Tipula</i> sp.	○	○	○	○	
-			ガガンボ科	Tipulidae	○	○	○	○	
252			ハネカ科	カスミハネカ	<i>Nymphomyia alba</i>	○	○	○	○
-				ハネカ属	<i>Nymphomyia</i> sp.	○	○	○	○
253			アミカ科	ヤマトコマダアミカ	<i>Agathon japonicus</i>	○	○	○	○
-				コマダアミカ属	<i>Agathon</i> sp.	○	○	○	○
254				クロバアミカ	<i>Bibiocephala infusata infusata</i>	○	○	○	○
255		クロバアミカ		<i>Bibiocephala infusata minor</i>	○	○	○	○	
-		クロバアミカ属		<i>Bibiocephala</i> sp.	○	○	○	○	
256		オオメナムアミカ		<i>Blepharicera esakii</i>	○	○	○	○	
-		ナムアミカ属		<i>Blepharicera</i> sp.	○	○	○	○	
-		アミカ科	Blephariceridae	○	○	○	○		
257		チョウバエ科	ハマダラチョウバエ属	<i>Fericoa</i> sp.	○	○	○	○	
258			チョウバエ属	<i>Psychoda</i> sp.	○	○	○	○	
259	ヌカカ科	ヌカカ科	Ceratopogonidae	○	○	○	○		
260	ユスリカ科	ダンダラヒメユスリカ属	<i>Ablabesmyia</i> sp.	○	○	○	○		
261		ヒワヒゲユスリカ属	<i>Biwattendipes</i> sp.	○	○	○	○		
262		ダニユスリカ属	<i>Boreoheptagyia</i> sp.	○	○	○	○		
263		ケブカエリユスリカ属	<i>Brillia</i> sp.	○	○	○	○		
264		ハダカユスリカ属	<i>Cardiocladius</i> sp.	○	○	○	○		
265		トゲアシエリユスリカ属	<i>Chaetocladius</i> sp.	○	○	○	○		
266		ユスリカ属	<i>Chironomus</i> sp.	○	○	○	○		
267		エダゲヒゲユスリカ属	<i>Cladotanytarsus</i> sp.	○	○	○	○		
268		トラフユスリカ属	<i>Conchapelopia</i> sp.	○	○	○	○		
269		コナユスリカ属	<i>Corynoneura</i> sp.	○	○	○	○		
270		ツヤユスリカ属	<i>Cricotopus</i> sp.	○	○	○	○		
271		カマガタユスリカ属	<i>Cryptochironomus</i> sp.	○	○	○	○		
272		スジカマガタユスリカ属	<i>Demicroptochironomus</i> sp.	○	○	○	○		
273		ホソミユスリカ属	<i>Dicrotendipes</i> sp.	○	○	○	○		
274		フタユスリカ	<i>Diplocladius cultriger</i>	○	○	○	○		
275		エラノリユスリカ属	<i>Epicoccladius</i> sp.	○	○	○	○		
276		デンマクエリユスリカ属	<i>Eukiefferiella</i> sp.	○	○	○	○		
277		ヒトゲケブカユスリカ属	<i>Euryhopsis</i> sp.	○	○	○	○		
278		ケナガエリユスリカ属	<i>Gymnometriocnemus</i> sp.	○	○	○	○		
279		フユスリカ属	<i>Hydrobaenus</i> sp.	○	○	○	○		
280		ボカシヌマユスリカ属	<i>Macropelopia</i> sp.	○	○	○	○		
281		チガスネユスリカ属	<i>Micropsectra</i> sp.	○	○	○	○		
282		ツヤムネユスリカ属	<i>Microtendipes</i> sp.	○	○	○	○		
283		クビユスリカ	<i>Nanocladius asiaticus</i>	○	○	○	○		
-		コガタエリユスリカ属	<i>Nanocladius</i> sp.	○	○	○	○		
284		キンスヌマユスリカ属	<i>Natarsia</i> sp.	○	○	○	○		
285		ニイツマホソケブカエリユスリカ	<i>Neobrillia longistyla</i>	○	○	○	○		
286		フトオヒゲユスリカ属	<i>Neozavrelia</i> sp.	○	○	○	○		
287		コヒメユスリカ	<i>Nilotanytus dubius</i>	○	○	○	○		
288		アユスリカ属	<i>Nilothauma</i> sp.	○	○	○	○		
289	エリユスリカ属	<i>Orthocladius</i> sp.	○	○	○	○			

表 6.2.3-4(5) 底生動物の確認種一覧 (5/5)

No.	目名	科名	和名	学名	運用前		モニタリング調査		河川水辺の 国勢調査	
					H4~H15	H18~H23	H24-28	H27		
290	ハエ目 (双翅目)	ユスリカ科	オオユスリカ属	<i>Pogastia sp.</i>	○	○	○	○		
291			ニセトグアシユスリカ属	<i>Parachaetocladus sp.</i>	○	○	○	○		
292			ケボシユスリカ属	<i>Parakiefferiella sp.</i>	○	○	○	○	○	
293			ニセケバネユスリカ属	<i>Parametrioconemus sp.</i>	○	○	○	○		
294			ニセヒゲユスリカ属	<i>Paratanytarsus sp.</i>	○	○	○	○		
295			カワユスリカ属	<i>Paratendipes sp.</i>	○	○	○	○	○	
296			クロツヤエリユスリカ属	<i>Paratrichocladus sp.</i>	○	○	○	○		
297			イズミユスリカ属	<i>Psilometrioconemus sp.</i>	○	○	○	○		
298			ハモンユスリカ属	<i>Polypedium sp.</i>	○	○	○	○	○	
299			クビレサユスリカ	<i>Potthastia gaedii</i>	○	○	○	○		
300			カモヤムスリカ	<i>Potthastia longimanus</i>	○	○	○	○	○	
301			リョウカクサユスリカ	<i>Potthastia montium</i>	○	○	○	○	○	
-				サユスリカ属	<i>Potthastia sp.</i>	○	○	○	○	
302				カユスリカ属	<i>Procladius sp.</i>	○	○	○	○	
303				クロバスマユスリカ	<i>Psectrotanytus orientalis</i>	○	○	○	○	
304				<i>Pseudorthocladus</i> 属	<i>Pseudorthocladus sp.</i>	○	○	○	○	
305				ナガレツヤユスリカ属	<i>Rheocricotopus sp.</i>	○	○	○	○	
306				ウスギスヒメユスリカ属	<i>Rheopelopia sp.</i>	○	○	○	○	○
307				ナガレユスリカ属	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	○	○	○	○	
308				キザキユスリカ	<i>Sergentia kizakiensis</i>	○	○	○	○	○
309				<i>Stempellina</i> 属	<i>Stempellina sp.</i>	○	○	○	○	
310				ハムグユスリカ属	<i>Stenochironomus sp.</i>	○	○	○	○	
311				アシマダユスリカ属	<i>Stictochironomus sp.</i>	○	○	○	○	
312				ヤドリユスリカ	<i>Symbiocladius rhithrogenae</i>	○	○	○	○	
313				フサユスリカ属	<i>Sympotthastia sp.</i>	○	○	○	○	
314				ユキユスリカ属	<i>Syndiamesa sp.</i>	○	○	○	○	
315				ムナクボエリユスリカ属	<i>Synorthocladus sp.</i>	○	○	○	○	
316				ヒゲユスリカ属	<i>Tanytarsus sp.</i>	○	○	○	○	
317				ヌカユスリカ属	<i>Thienemanniella sp.</i>	○	○	○	○	
318				トクナガエリユスリカ属	<i>Tokunagaia sp.</i>	○	○	○	○	
319				ハヤセヒメユスリカ属	<i>Trissopelopia sp.</i>	○	○	○	○	
320				ニセテンマクエリユスリカ属	<i>Tvetenia sp.</i>	○	○	○	○	○
-				ユスリカ科	Chironomidae	○	○	○	○	○
321				カ科	Culicidae	○	○	○	○	
322				ホソカ科	Dixa sp.	○	○	○	○	○
323				ツノムユブユ属	<i>Eusimulium sp.</i>	○	○	○	○	
324				アシマダラユブ属	<i>Simulium sp.</i>	○	○	○	○	
-				ユブ科	Simuliidae	○	○	○	○	
325				タマバエ科	Cecidomyiidae	○	○	○	○	
326		ナガレアブ科	<i>Asuragina caerulescens</i>	○	○	○	○			
327		ミヤマナガレアブ	<i>Atherix basifica</i>	○	○	○	○			
328		ハマダラナガレアブ	<i>Atherix ibis japonica</i>	○	○	○	○	○		
329		コモンナガレアブ	<i>Atrichops morimotoi</i>	○	○	○	○			
330		ホソナガレアブ属	<i>Suragina sp.</i>	○	○	○	○			
-		ナガレアブ科	Athericidae	○	○	○	○			
331		ミズアブ科	<i>Beris</i> 属	○	○	○	○			
332			<i>Chorisops</i> 属	○	○	○	○	○		
-		ミズアブ科	Stratiomyidae	○	○	○	○			
333		アブ科	Tabanidae	○	○	○	○			
334		アシナガバエ科	Dolichopodidae	○	○	○	○			
335		オドリバエ科	Empididae	○	○	○	○			
336		ハナアブ科	Syrphidae	○	○	○	○			
337		ミギワバエ科	Ephydriidae	○	○	○	○	○		
-		ハエ目 (双翅目)	DIPTERA	○	○	○	○			
338	コウチュウ目 (鞘翅目)	ゲンゴロウ科	キボシゲンゴロウ	<i>Allopachria flavomaculata</i>	○	○	○	○		
339			ゴマダラチビゲンゴロウ	<i>Oreodytes natrix</i>	○	○	○	○	○	
340			キバヤマゲンゴロウ	<i>Platambus fimbriatus</i>	○	○	○	○		
341			モンキヤマゲンゴロウ	<i>Platambus pictipennis</i>	○	○	○	○	○	
342			サワダマゲンゴロウ	<i>Platambus sawadai</i>	○	○	○	○		
-				ゲンゴロウ科	Dytiscidae	○	○	○	○	○
343				オナガミズマシ属	<i>Orectochilus sp.</i>	○	○	○	○	
344				セスジダルマガムシ	<i>Ochthebius inermis</i>	○	○	○	○	○
345				ガムシ科	<i>Crenitis osawai osawai</i>	○	○	○	○	○
346				コモンシジミガムシ	<i>Laccobius oscillans</i>	○	○	○	○	
-				シジミガムシ属	<i>Laccobius sp.</i>	○	○	○	○	○
-				ガムシ科	Hydrophilidae	○	○	○	○	
347				チビマルハナノミ属	<i>Cyphon sp.</i>	○	○	○	○	
348				ケシマルハナノミ属	<i>Hydrocyphon sp.</i>	○	○	○	○	○
-				マルハナノミ科	Scirtidae	○	○	○	○	
349				ドロムシ科	Dryopidae	○	○	○	○	
350				ナガアシドロムシ属	<i>Grouvellinus sp.</i>	○	○	○	○	
351				ツヤヒメドロムシ	<i>Optioservus nitidus</i>	○	○	○	○	
-				マルヒメドロムシ属	<i>Optioservus sp.</i>	○	○	○	○	○
352				ゴトウミゾドロムシ	<i>Ordobrevia gotoi</i>	○	○	○	○	
-				ミゾドロムシ属	<i>Ordobrevia sp.</i>	○	○	○	○	
353				イブシアシナガドロムシ	<i>Stenelmis nipponica</i>	○	○	○	○	
354				アシナガミゾドロムシ	<i>Stenelmis vulgaris</i>	○	○	○	○	○
355				アワツヤドロムシ	<i>Zaitzevia awana</i>	○	○	○	○	
356				ツヤドロムシ	<i>Zaitzevia nitida</i>	○	○	○	○	
357				ミゾツヤドロムシ	<i>Zaitzevia rivalis</i>	○	○	○	○	
-				ツヤドロムシ属	<i>Zaitzevia sp.</i>	○	○	○	○	○
358		ヒメツヤドロムシ	<i>Zaitzeviaria brevis</i>	○	○	○	○			
359		ホソヒメツヤドロムシ	<i>Zaitzeviaria gotoi</i>	○	○	○	○			
-		ヒメツヤドロムシ属	<i>Zaitzeviaria sp.</i>	○	○	○	○			
-		ヒメドロムシ科	Elmidae	○	○	○	○			
360		チビヒゲナガハナノミ	<i>Ectopria opaca opaca</i>	○	○	○	○	○		
361		クシヒゲマルヒラタドロムシ	<i>Eubrianax granicollis</i>	○	○	○	○			
-		マルヒラタドロムシ属	<i>Eubrianax sp.</i>	○	○	○	○	○		
362		マサダチビヒラタドロムシ	<i>Malacopsephenoides japonicus</i>	○	○	○	○	○		
363		ヒラタドロムシ	<i>Mataeopsephus japonicus</i>	○	○	○	○			
-		ヒラタドロムシ科	Psephenidae	○	○	○	○			
364		ゲンジボタル	<i>Luciola cruciata</i>	○	○	○	○	○		
-		昆虫綱の卵	egg of INSECTA	○	○	○	○			
365	ハネコケムシ目	ヒメテンコケムシ科	ヒメテンコケムシ	<i>Lophopodella carteri</i>	○	○	○	○		
計	30目	123科	365種		235種	250種	230種	155種		

2) 重要種

底生動物の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-5 に示す。

大滝ダム周辺において確認された底生動物の重要種は、運用前（堤体完成前）で 10 種、運用前（堤体完成後）で 7 種、モニタリングで 10 種、河川水辺の国勢調査で 3 種の合計で 14 科 18 種である。

表 6.2.3-5 底生動物の重要種確認状況一覧

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング調査	河川水辺の国勢調査	重要種区分					
				H4～H15	H18～H23	H24-28	H27	天然記念物	種の保存法	奈良県保護条例	環境省RL	奈良県RDB	
1	モノアラガイ科	モノアラガイ	<i>Radix auricularia japonica</i>			○						NT	絶滅寸前種
2	ヒラマキガイ科	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinensis spirillus</i>			○						DD	
3		トウキョウヒラマキガイ	<i>Gyraulus tokvoensis</i>			○						DD	
4	カワトンボ科	アオハダトンボ	<i>Calopteryx japonica</i>			○						NT	希少種
5	ムカシトンボ科	ムカシトンボ	<i>Epiophlebia superstes</i>	○									希少種
6	サナエトンボ科	ミヤマサナエ	<i>Anisogomphus maacki</i>	○	○	○							希少種
7		アオサナエ	<i>Nihogomphus viridis</i>	○	○	○							希少種
8		ヒメサナエ	<i>Sinogomphus flavolimbatus</i>	○	○	○							希少種
9	エゾトンボ科	トラフトンボ	<i>Eitheca marginata</i>	○									希少種
10	コオイムシ科	コオイムシ	<i>Appasus japonicus</i>				○					NT	希少種
11	アシエダトビケラ科	コバトビケラ	<i>Anisocentropus kawamurai</i>			○							希少種
12	フトヒゲトビケラ科	フタスジキソトビケラ	<i>Psilotreta kisoensis</i>	○									希少種
13	クロツツトビケラ科	クロツツトビケラ	<i>Tennoa tokumagai</i>	○									希少種
14	ハネカ科	カスミハネカ	<i>Nymphonia alba</i>	○	○	○						DD	
15	ナガレアブ科	ハマダラナガレアブ	<i>Atherix ibis japonica</i>			○	○						絶滅危惧種
16	ゲンゴロウ科	キボシケンゲンゴロウ	<i>Allopachria flavomaculata</i>			○						DD	希少種
17		キベリマメゲンゴロウ	<i>Platambus fimbriatus</i>			○						NT	注目種
18	ホタル科	ゲンジボタル	<i>Luciola cruciata</i>	○	○	○	○						郷土種
計	14科		18種	10種	7種	10種	3種	0種	0種	0種	8種		15種

重要種選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)による指定種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づく指定種

奈良県保護条例：奈良県希少野生動物の保護に関する条例(平成21年3月奈良県条例第50号)による指定種

環境省RL：「環境省レッドリスト2017の公表について」(環境省報道発表資料、平成29年3月31日)の掲載種

奈良県RDB：「大切にしたい奈良県の野生動物植物 奈良県レッドデータブック2016改訂版」(平成27年)の掲載種

3) 外来種

底生動物の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-6 に示す。

大滝ダム周辺において確認された底生動物の外来種は、運用前（堤体完成前）で 1 種、運用前（堤体完成後）で 2 種、モニタリングで 4 種、河川水辺の国勢調査で 3 種の合計で 5 科 5 種である。

表 6.2.3-6 底生動物の外来種確認状況一覧

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング調査	河川水辺の国勢調査	区別	外来種区分
				H4～H15	H18～H23	H24-28	H27		
1	サンカクアタマズムシ科	アメリカオミウズムシ	<i>Girardia tigrina</i>			○		国外	その他
2	モノアラガイ科	ハブタエモノアラガイ	<i>Pseudosuccinea columella</i>				○	国外	環境省BL、その他
3	サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	○	○	○	○	国外	その他
4	シジミ科	タイワンシジミ	<i>Corbicula fluminea</i>			○	○	国外	環境省BL、その他
5	アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>		○	○		国外	環境省BL、その他
計	5科		5種	1種	2種	4種	3種		

外来種選定基準

特定：「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」指定の「特定外来生物」

環境省BL：「我が国の生態系等に被害をおよぼすおそれのある外来種リスト」の掲載種

その他：「外来種ハンドブック」掲載種、及び本地域に本来生息しない(国内移入)と過年度報告書に記載のある種

「プランナリア類の外来種」(陸水学雑誌, 68, 2007年)に記載のある種

(3) 動植物プランクトン

1) 確認種

動植物プランクトンの確認種一覧を表 6.2.3-7、表 6.2.3-8 に示す。

大滝ダム周辺において確認された動物プランクトンは、運用前は 29～35 種、モニタリングで 24～27 種、河川水辺の国勢調査で 31 種、合計で 37 科 68 種である。

また、大滝ダム周辺において確認された植物プランクトンは、運用前は 59～74 種、モニタリングで 62～72 種、河川水辺の国勢調査で 74 種、合計で 42 科 149 種である。

表 6.2.3-7 動物プランクトンの確認種一覧

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	運用前						モニタリング調査					河川本川の 優勢調査
						H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H28	H27	
2					<i>Arcella vulgaris</i>	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Arcella</i> sp.												
3				ヒアロスフェニア科	<i>Hyalosphenidae</i>												
4				ディフルギア科	<i>Diffugia</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Diffugiidae</i>												
5				セントロピキシス科	<i>Centropixis aculeata</i>	○	○		○	○	○						
-					<i>Centropixis</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
6		糸状根足虫綱	グロミア目	キフオデリア科	<i>Cyphoderia</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
7				トリネマ科	<i>Trinema</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
8				エウグリファ科	<i>Euglypha</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
9		真正太陽虫綱	-	-	<i>Heliozoa</i>												
10	繊毛虫門	ネオトランクリンフォーラ綱	原口目	ホロフリア科	<i>Didinium balbiani</i>	○											
11					<i>Didinium nasutum</i>		○										
-					<i>Didinium</i> sp.												
12		少膜綱	膜口目	パラメキウム科	<i>Paramecium</i> sp.	○											
13			線毛目	ボルティケラ科	<i>Vorticella</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Peritrichida</i>												
14		多膜綱	小毛目	スナカラムシ科	<i>Tintinnopsis lacustris</i>	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Tintinnopsis</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Oligotrichida</i>	○	○	○	○	○	○						
-					CILIOPHORA	○	○	○	○	○	○						
15	輪形動物門	単生殖葉綱	ブソイドトロカ目	ツボワムシ科	<i>Anuraeopsis fissa</i>					○							
-					<i>Brachionus urceolaris</i>	○											
-					<i>Brachionus</i> sp.												
17					<i>Keratella cochlearis</i>	○	○	○	○	○	○						
18					<i>Keratella quadrata</i>	○	○	○	○	○	○						
19					<i>Notholca labis</i>												
-					<i>Notholca</i> sp.												
20				ハオリワムシ科	<i>Colurella</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
21					<i>Euchlanis dilatata</i>	○	○	○	○	○	○						
22					<i>Lepadella</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
23					<i>Trichotria</i> sp.												
24				ツキカタワムシ科	<i>Lecane luna</i>												
-					<i>Lecane</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
25				セナカワムシ科	<i>Cephalodella</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
26					<i>Scaridium longicaudum</i>	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Notommatidae</i>	○	○	○	○	○	○						
27				ネズミワムシ科	<i>Trichocerca longiseta</i>												
28					<i>Trichocerca stylata</i>	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Trichocerca</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
29				ハラアシワムシ科	<i>Ascomorpha</i> sp.		○										
30				ヒダワムシ科	<i>Ploesoma truncatum</i>	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Ploesoma</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
31					<i>Polvarthra vulgaris</i>	○	○	○	○	○	○						
32					<i>Synchaeta</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
33				フクロワムシ科	<i>Asplanchna</i> sp.												
34				ミジンコワムシ科	<i>Hexarthra mira</i>				○								
35				ヒラタワムシ科	<i>Filinia longiseta</i>	○	○	○	○	○	○						
-					<i>Testudinellidae</i>												
36				テマリワムシ科	<i>Conochilus unicornis</i>		○	○	○	○	○						
37		双生殖葉綱	ヒルガタワムシ目	ミズヒルガタワムシ科	<i>Philodiniidae</i>	○	○	○	○	○	○						
-					ROTIFERA		○										
38	腹毛動物門	-	-	-	GASTROTRICHA	○											
39	線形動物門	-	-	-	NEMATODA	○	○	○	○	○	○						
40	節足動物門	クモ綱	ダニ目	-	Acarina	○											
41		顎脚綱	キクロブス目	キクロブス科	<i>Cyclops vicinus</i>												
-					<i>Cyclopoida</i>		○	○	○	○	○						
-					<i>Copepoda</i>	○	○	○	○	○	○						
42		鯉脚綱	ミジンコ目	シダ科	<i>Sididae</i>												
43				ミジンコ科	<i>Ceriodaphnia</i> sp.	○		○									
44					<i>Daphnia galeata</i>	○											
-					<i>Daphnia</i> sp.												
45				ゾウミジンコ科	<i>Bosmina longirostris</i>	○	○	○	○	○	○						
46					<i>Bosminopsis deitersi</i>	○	○	○	○	○	○						
47				マルミジンコ科	<i>Alona</i> sp.	○	○	○	○	○	○						
48					<i>Chydorus sphaericus</i>		○										
-					<i>Chydoridae</i>												
49		昆虫綱	ハエ目(双翅目)	ユスリカ科	<i>Chironomidae</i>	○											
計	5門	15綱	18目	37科	68種	35種	33種	32種	30種	33種	29種	26種	24種	25種	27種	31種	

表 6.2.3-8(1) 植物プランクトンの確認種一覧 (1/2)

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	運用前						モニタリング調査				河川水辺の 図勢調査						
						H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H28		H27					
1	藍色植物門	藍藻綱	クロオコックス目	クロオコックス科	<i>Aphanocapsa</i> sp.		○	○	○	○	○											
2					<i>Chroococcus</i> sp.																	
3					<i>Merismopedia</i> sp.																	
4			ネンジュモ目	ネンジュモ科	コレモ科	<i>Anabaena</i> sp.							○	○	○							
5						<i>Lyngbya</i> sp.	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
6						<i>Oscillatoria</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
7						<i>Phormidium</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
8	クリプト植物門	クリプト藻綱	クリプトモナス目	クリプトモナス科	<i>Cryptomonas</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
9					Cryptophyceae	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10	渦鞭毛植物門	渦鞭毛藻綱	ペリディニウム目	ギムノディニウム科	<i>Gymnodinium</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
11					Gymnodiniaceae																	
12					ケラティウム科	<i>Ceratium hirundinella</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
13					ペリディニウム科	<i>Peridinium bipes</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
14						<i>Peridinium cunningtonii</i>																
15						<i>Peridinium elpatiewskii</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
16						<i>Peridinium penardii</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
17					-	-	-	-	<i>Peridinium</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
18					-	-	-	-	Dinophyceae			○										
19					不等毛植物門	黄金色藻綱	オクロモナス目	ディノブリオン科	<i>Dinobryon bavaricum</i>	○	○	○	○	○	○							
20	<i>Dinobryon cylindricum</i>	○	○	○					○	○	○	○	○	○								
21	<i>Dinobryon divergens</i>	○	○	○					○	○	○	○	○	○								
22	<i>Dinobryon sertularia</i>	○	○	○					○	○	○	○	○	○								
23	-	-	-	-					シズラ科	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
24	-	-	-	-					Chrysophyceae			○										
25	珪藻綱	中心目	タラシオンラ科	<i>Cyclotella meneghiniana</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
26				<i>Cyclotella radiosa</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27				<i>Cyclotella</i> sp.					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28				<i>Discostella stelligera</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
29				<i>Skeletonema potamos</i>																		
30				<i>Stephanodiscus</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
31				Thalassiosiraceae	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
32				メロシラ科	<i>Aulacoseira ambigua</i>																	
33					<i>Aulacoseira distans</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
34					<i>Aulacoseira granulata</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
35	<i>Aulacoseira italica</i>	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
36	-	-	-	-	<i>Aulacoseira</i> sp.																	
37	29	メロシラ科	<i>Melosira varians</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
38	30		リゾソレニア科	<i>Urosolenia longiseta</i>																		
39	31	リゾソレニア科	<i>Urosolenia eriensis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
40	32		<i>Urosolenia</i> sp.																			
41	33	ボドルフィア科	<i>Acanthoceros zachariasii</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
42	34	羽状目	ディアトマ科	<i>Asterionella formosa</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
43	35			<i>Diatoma mesodon</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
44	36			<i>Diatoma vulgare</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
45	37			<i>Diatoma</i> sp.																		
46	38			<i>Fragilaria capucina</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
47	39			<i>Fragilaria crotonensis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
48	40			<i>Fragilaria vaucheriae</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
49	41			<i>Fragilaria</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
50	42			<i>Hantzschia arcus</i> var. <i>recta</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
51	43			<i>Meridion circulare</i> var. <i>constrictum</i>																		
52	44	<i>Synedra</i> sp.																				
53	45	Ulnaria	<i>Ulnaria acus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
54	46		<i>Ulnaria inaequalis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
55	47		<i>Ulnaria ulna</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
56	48		<i>Ulnaria ungeriana</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
57	49	ナビクラ科	<i>Amphipleura pellucida</i>																			
58	50		<i>Amphora</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
59	51		<i>Cymbella tumida</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
60	52		<i>Cymbella turgidula</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
61	53		<i>Cymbella turgidula</i> var. <i>nipponica</i>																			
62	54		<i>Cymbella</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
63	55		<i>Diploneis</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
64	56		<i>Encyonema minutum</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
65	57		<i>Frustulia</i> sp.																			
66	58		<i>Gomphonema quadripunctatum</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
67	59	<i>Gomphonema acuminatum</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
68	60	<i>Gomphonema parvulum</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
69	61	<i>Gomphonema truncatum</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
70	62	<i>Gomphonema</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
71	63	<i>Gyrosigma</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
72	64	<i>Navicula</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
73	65	<i>Pinnularia</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
74	66	<i>Reimeria sinuata</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
75	67	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
76	68	<i>Sellaphora pupula</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
77	69	<i>Stauroneis</i> sp.																				
78	70	アクナンテス科	<i>Achnanthes</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
79	71		<i>Cocconeis pediculus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
80	72		<i>Cocconeis placentula</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
81	73		<i>Cocconeis</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
82	74	<i>Planothidium lanceolatum</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
83	75	ニッチア科	<i>Bacillaria paxillifer</i>																			
84	76		<i>Hantzschia amphioxys</i>																			
85	77		<i>Nitzschia acicularis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
86	78		<i>Nitzschia dissipata</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
87	79		<i>Nitzschia fruticosa</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
88	80	<i>Nitzschia linearis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
89	81	<i>Nitzschia</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
90	82	スリレラ科	<i>Cymatopleura solea</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○					
91	83		<i>Surirella</i> spp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
92	84		<i>Euglena</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
93	85	ミドリムシ植物門	ミドリムシ藻綱	ミドリムシ目	ミドリムシ科	<i>Phacus</i> sp.																
94	86					<i>Trachelomonas</i> sp.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		

表 6.2.3-8(2) 植物プランクトンの確認種一覧 (2/2)

No.	門名	綱名	目名	科名	種名	運用前						モニタリング調査				河川水辺の 図勢調査			
						H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H28		H27		
80	緑色植物門	緑藻綱	オオヒゲマワリ目	クラミドモナス科	<i>Carteria</i> sp.			○	○	○		○	○	○	○	○			
81					<i>Chlamydomonas</i> spp.			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
82					<i>Chlorogonium</i> sp.		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
-					<i>Chlamydomonadaceae</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
83					オオヒゲマワリ科	<i>Eudorina elegans</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
-						<i>Eudorina</i> sp.		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
84						<i>Pandorina morum</i>		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
85					ヨツメモ目	ヨツメモ科	<i>Tetraspora lacustris</i>												
-							<i>Tetrasporaceae</i>												
86					クロロコクム目	クロロコクム科	<i>Chlamydocapsa gigas</i>												
87			<i>Ankrya</i> sp.																
88			<i>Schroederia</i> sp.				○	○											
89			<i>Tetraedron minimum</i>																
90			<i>Sphaerocystis schroeteri</i>				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
91			<i>Ankistrodesmus falcatus</i>				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
-			<i>Ankistrodesmus</i> sp.				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
92			<i>Chlorella</i> sp.				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
93			<i>Closteriopsis longissima</i>						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
94			<i>Franceia</i> sp.							○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
95			<i>Kirchneriella</i> sp.																
96			<i>Monoraphidium</i> spp.																
97			<i>Oocystis</i> sp.				○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
98			<i>Selenastrum minutum</i>						○			○							
-	<i>Selenastrum</i> sp.						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
99	<i>Radiococcaeae</i>																		
100	<i>Galenkinia radiata</i>							○			○					○	○		
-	<i>Galenkinia</i> sp.							○			○	○							
101	<i>Micractinium pusillum</i>											○							
102	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>										○								
103	<i>Actinastrum hantzschii</i>							○											
104	<i>Coelastrum cambricum</i>												○				○		
105	<i>Coelastrum microporum</i>											○					○		
106	<i>Coelastrum</i> sp.										○				○				
107	<i>Scenedesmus abundans</i>									○									
108	<i>Scenedesmus acutus</i>																		
109	<i>Scenedesmus bicaudatus</i>																		
110	<i>Scenedesmus ecornis</i>																		
111	<i>Scenedesmus grahnisii</i>					○	○												
112	<i>Scenedesmus quadricauda</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
113	<i>Scenedesmus</i> sp.					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
114	<i>Podiastrum duplex</i> var. <i>gracillimum</i>																		
115	<i>Elakathrix gelatinosa</i>					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
116	<i>Kiebsormidium</i> sp.										○								
117	<i>Ulothrix</i> sp.											○							
118	<i>Chaetophora</i> sp.														○				
119	<i>Stigeoclonium</i> sp.					○													
120	<i>Chaetophoraceae</i>											○							
121	<i>Oedogonium</i> sp.														○				
122	<i>Mougeotia</i> sp.						○	○				○	○		○				
123	<i>Spirogyra</i> sp.						○			○					○				
124	<i>Closterium</i> sp.								○				○	○	○				
125	<i>Cosmarium</i> sp.						○	○	○	○	○	○	○	○	○				
126	<i>Staurastrum dorvidentiforme</i> var. <i>ornatum</i>														○				
127	<i>Staurastrum</i> sp.						○	○	○	○	○	○	○	○	○				
128	不明藍毛藻類														○				
計	6門	7綱	18目	42科	149種	68種	74種	68種	70種	74種	59種	69種	70種	62種	72種	74種			

(4) 植物

1) 確認種

植物の確認種一覧を表 6.2.3-9 に示す。

大滝ダム周辺において確認された植物は、平成 4-5 年度で 792 種、平成 14 年度で 881 種、平成 25 年度で 77 種である。平成 25 年度は重要種と湖岸周辺の外来種（特定・要注意外来生物）のみを対象とした調査であったため、確認種数が少ない。

経年的な確認状況を見ると、ケグワ、ユキヤナギ等、20 種が平成 4-5 年度から継続して確認されている。また、平成 25 年度において、オクタマシダ、ホウビシダ、マツグミ、コシオガマ、オオカワヂシャ、ナルトサワギク、エンレイソウ、ユキモチソウ、エビネ、ツチアケビの 10 種が新たに確認されている。

表 6.2.3-9(1) 植物の確認種一覧 (1/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング
				H4-5	H14	
1	マツバラシ科	マツバラシ	<i>Psilotum nudum</i>	●	●	H25
2	ヒカゲノカズラ科	ヒカゲノカズラ	<i>Lycopodium clavatum</i>	●	●	
3		マンネンシギ	<i>Lycopodium obscurum</i>	●	●	
4		ヒロハトウゲシバ	<i>Lycopodium seratum</i> var. <i>intermedium</i>	●	●	
5		ホソバトウゲシバ	<i>Lycopodium seratum</i> var. <i>serratum</i>	●	●	
6	イワヒバ科	ヒメクラマゴケ	<i>Selaginella heterostachys</i>	●	●	
7		カタヒバ	<i>Selaginella involvens</i>	●	●	
8		クラマゴケ	<i>Selaginella remotifolia</i>	●	●	
9		イワヒバ	<i>Selaginella tamariscina</i>	●	●	
10	トクサ科	スギナ	<i>Equisetum arvense</i>	●	●	
11	ハナヤスリ科	オオハナワラビ	<i>Botrychium japonicum</i>	●	●	
12		ナガホノナツノハナワラビ	<i>Botrychium strictum</i>	●	●	
13		フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i>	●	●	
14		ナツノハナワラビ	<i>Botrychium virginianum</i>	●	●	
15	ゼンマイ科	ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>	●	●	
16		ヤシヤゼンマイ	<i>Osmunda lancea</i>	●	●	
17		オクタマゼンマイ	<i>Osmunda</i> x <i>intermedia</i>	●	●	
18	キジノオシダ科	オオキジノオ	<i>Plagiogyria euphlebia</i>	●	●	
19		キジノオシダ	<i>Plagiogyria japonica</i>	●	●	
20	ウラジロ科	コシダ	<i>Dicranopteris linearis</i>	●	●	
21		ウラジロ	<i>Gleichenia japonica</i>	●	●	
22	フサシダ科	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i>	●	●	
23	コケシノブ科	アオホラゴケ	<i>Crepidomanes latealatum</i>	●	●	
24		ウチワゴケ	<i>Crepidomanes minutum</i>	●	●	
25		コウヤコケシノブ	<i>Hymenophyllum barbatum</i>	●	●	
26		ハイホラゴケ	<i>Crepidomanes birmanicum</i>	●	●	
27		ホソバコケシノブ	<i>Hymenophyllum polyanthos</i>	●	●	
28		コケシノブ	<i>Hymenophyllum wrightii</i>	●	●	●
29	コバノイシカグマ科	イヌシダ	<i>Dennstaedtia hirsuta</i>	●	●	
30		コバノイシカグマ	<i>Dennstaedtia scabra</i>	●	●	
31		イワヒメワラビ	<i>Hypolepis punctata</i>	●	●	
32		フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i>	●	●	
33		ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> var. <i>latiusculum</i>	●	●	
34		フジシダ	<i>Ptilopteris maximowiczii</i>	●	●	
35	ホンゴウシダ科	ホラシノブ	<i>Sphenomeris chinensis</i>	●	●	
36	シノブ科	シノブ	<i>Davallia mariesii</i>	●	●	
37	ミズワラビ科	ハコネシダ	<i>Adiantum monochlamys</i>	●	●	
38		クジャクシダ	<i>Adiantum pedatum</i>	●	●	
39		イワガネゼンマイ	<i>Coniogramme intermedia</i>	●	●	
40		イワガネソウ	<i>Coniogramme japonica</i>	●	●	
41		イヌイワガネソウ	<i>Coniogramme</i> x <i>fauriei</i>	●	●	
42		タチシノブ	<i>Onychium japonicum</i>	●	●	
43	シシラン科	シシラン	<i>Vittaria flexuosa</i>	●	●	
44	イノモトソウ科	オオバノイノモトソウ	<i>Pteris cretica</i>	●	●	
45		オオバノハチジョウシダ	<i>Pteris excelsa</i>	●	●	
46		イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i>	●	●	
47		マツザカシダ	<i>Pteris nipponica</i>	●	●	●
48	チャセンシダ科	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i>	●	●	
49		ヌリトラノオ	<i>Asplenium normale</i>	●	●	
50		オクタマシダ	<i>Asplenium pseudo-wilfordii</i>	●	●	●
51		クモノスシダ	<i>Asplenium ruprechtii</i>	●	●	
52		コバノヒノキシダ	<i>Asplenium sarelii</i>	●	●	
53		コタニワタリ	<i>Asplenium scolopendrium</i>	●	●	●
54		チャセンシダ	<i>Asplenium trichomanes</i>	●	●	
55		イヌチャセンシダ	<i>Asplenium tripteropus</i>	●	●	
56		イワトラノオ	<i>Asplenium tenuicaule</i>	●	●	
57		ホウビシダ	<i>Asplenium unilaterale</i>	●	●	●
58		アオガネシダ	<i>Asplenium wilfordii</i>	●	●	
59		トキワシダ	<i>Asplenium yoshinagae</i>	●	●	●
60	シンガシラ科	シンガシラ	<i>Struthiopteris niponica</i>	●	●	
61		コモチシダ	<i>Woodwardia orientalis</i>	●	●	
62	オシダ科	オオカナワラビ	<i>Arachniodes amabilis</i>	●	●	
63		ホソバカナワラビ	<i>Arachniodes aristata</i>	●	●	
64		ホソバナライシダ	<i>Arachniodes borealis</i>	●	●	
65		ハカタシダ	<i>Arachniodes simplicior</i>	●	●	
66		オニカナワラビ	<i>Arachniodes simplicior</i> var. <i>major</i>	●	●	
67		リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>	●	●	
68		キヨスミヒメワラビ	<i>Ctenitis maximowicziana</i>	●	●	
69		メヤブソテツ	<i>Cyrtomium carvotideum</i>	●	●	
70		ナガバヤブソテツ	<i>Cyrtomium devexiscapulae</i>	●	●	
71		オニヤブソテツ	<i>Cyrtomium falcatum</i>	●	●	
72		ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i>	●	●	
73		ヤマヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>clivicola</i>	●	●	
74		ミヤコヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>intermedium</i>	●	●	
75		ヒロハヤブソテツ	<i>Cyrtomium macrophyllum</i>	●	●	●
76		イワハゴ	<i>Dryopteris atrata</i>	●	●	
77		サイゴクベニシダ	<i>Dryopteris championii</i>	●	●	
78		オオクジャクシダ	<i>Dryopteris dickinsii</i>	●	●	
79		ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i>	●	●	
80		トウゴクシダ	<i>Dryopteris nipponensis</i>	●	●	
81		マルバベニシダ	<i>Dryopteris fuscipes</i>	●	●	
82		クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i>	●	●	
83		ミヤマイタチシダ	<i>Dryopteris sabaei</i>	●	●	
84		ナガバノイタチシダ	<i>Dryopteris sparsa</i>	●	●	
85		オクマワラビ	<i>Dryopteris uniformis</i>	●	●	
86		オオイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i> var. <i>hikonensis</i>	●	●	
87		ヒメイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i> var. <i>sacrosancta</i>	●	●	
88		ヤマイタチシダ	<i>Dryopteris varia</i> var. <i>setosa</i>	●	●	
89		ナンゴクナライシダ	<i>Arachniodes miqueliana</i>	●	●	
90		ツルデンダ	<i>Polystichum craspedosorum</i>	●	●	

表 6.2.3-9(2) 植物の確認種一覧 (2/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング H25
				H4-5	H14	
91	オシダ科	アイアスカイノデ	<i>Polystichum longifrons</i>	●	●	
92		カタインデ	<i>Polystichum makinoi</i>	●	●	
93		ツヤナシイノデ	<i>Polystichum ovatopaleaceum</i>	●	●	
94		イノデ	<i>Polystichum polyblepharum</i>	●	●	
95		サイゴクイノデ	<i>Polystichum pseudomakinoi</i>	●	●	
96		サカゲイノデ	<i>Polystichum retropaleaceum</i>	●	●	
97		イノデモドキ	<i>Polystichum tagawanum</i>	●	●	
98		ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripterum</i>	●	●	
99		ヒメカナワラビ	<i>Polystichum tsussimense</i>	●	●	
100		オオキヨスミシダ	<i>Polystichum tsussimense</i> var. <i>mayebarae</i>	●	●	
101		フナコシイノデ	<i>Polystichum x inadae</i>	●	●	
102		アカメイノデ	<i>Polystichum x kurokawai</i>	●	●	
103		ミツイシイノデ	<i>Polystichum x namegatae</i>	●	●	
104	ヒメシダ科	ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i>	●	●	
105		ゲジゲジシダ	<i>Thelypteris decursiveninata</i>	●	●	
106		ミソシダ	<i>Stegnogramma pozoi</i> ssp. <i>mollissima</i>	●	●	
107		イブキシダ	<i>Thelypteris esquirolii</i> var. <i>glabrata</i>	●	●	
108		ハシゴシダ	<i>Thelypteris glanduligera</i>	●	●	
109		コハシゴシダ	<i>Thelypteris glanduligera</i> var. <i>elatior</i>	●	●	
110		ハリガネワラビ	<i>Thelypteris japonica</i>	●	●	
111		ヤワラシダ	<i>Thelypteris laxa</i>	●	●	
112		ヒメシダ	<i>Thelypteris palustris</i>	●	●	
113		ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> var. <i>calvata</i>	●	●	
114		メシダ科	ウスヒメワラビ	<i>Acyrtopteris japonica</i>	●	●
115	カラクサイヌワラビ		<i>Athyrium cilivicola</i>	●	●	
116	サトメシダ		<i>Athyrium deltoidofrons</i>	●	●	
117	ヌリワラビ		<i>Athyrium mesosorum</i>	●	●	
118	イヌワラビ		<i>Athyrium niponicum</i>	●	●	
119	タニイヌワラビ		<i>Athyrium otophorum</i>	●	●	
120	ウラボシノユギリシダ		<i>Athyrium shearerii</i>	●	●	
121	ヤマイヌワラビ		<i>Athyrium vidalii</i>	●	●	
122	ヒロハイヌワラビ		<i>Athyrium wardii</i>	●	●	
123	シケチシダ		<i>Cornopteris decurrentialata</i>	●	●	
124	タカオシケチシダ		<i>Cornopteris decurrentialata</i> var. <i>pilosella</i>	●	●	
125	セイタカシケシダ		<i>Deparia dimorphophylla</i>	●	●	
126	シケシダ		<i>Deparia japonica</i>	●	●	
127	オオヒメワラビ		<i>Deparia okuboana</i>	●	●	
128	ハクモウイノデ		<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>albosquamata</i>	●	●	
129	ミヤマシケシダ		<i>Deparia pycnosora</i> var. <i>mucilagina</i>	●	●	
130	オオヒメワラビモドキ		<i>Deparia unifurcata</i>	●	●	
131	オニヒカゲワラビ		<i>Diplazium nipponicum</i>	●	●	
132	キヨタキシダ		<i>Diplazium squamigerum</i>	●	●	
133	ヘラシダ		<i>Diplazium subsinuatum</i>	●	●	
134	ノコギリシダ	<i>Diplazium wichurae</i>	●	●		
135	イヌガンソク	<i>Matteuccia orientalis</i>	●	●		
136	ウラボシ科	ミツデウラボシ	<i>Crypsinus hastatus</i>	●	●	
137		マメツタ	<i>Lemmaphyllum microphyllum</i>	●	●	
138		ヒメノキシノブ	<i>Lepisorus onoei</i>	●	●	
139		ノキシノブ	<i>Lepisorus thunbergianus</i>	●	●	
140		サジラン	<i>Loxogramme duclouxii</i>	●	●	
141		クリハラン	<i>Neocheiropteris ensata</i>	●	●	
142		ヤノネシダ	<i>Neocheiropteris subhastata</i>	●	●	
143		アオネカズラ	<i>Polypodium niponicum</i>	●	●	●
144		ピロウドシダ	<i>Pyrrosia linearifolia</i>	●	●	
145		ヒトツバ	<i>Pyrrosia lingua</i>	●	●	
146		<i>Pyrrosia tricuspis</i>	●	●		
147	ヒメウラボシ科	オオクボシダ	<i>Xiphopteris okuboi</i>	●	●	
148	イチョウ科	イチョウ	<i>Ginkgo biloba</i>	●	●	
149	マツ科	モミ	<i>Abies firma</i>	●	●	
150		アカマツ	<i>Pinus densiflora</i>	●	●	
151		クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i>	●	●	
152		トガサワラ	<i>Pseudotsuga japonica</i>	●	●	●
153		ツガ	<i>Tsuga sieboldii</i>	●	●	
154	スギ科	スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	●	●	
155		コウヤマキ	<i>Sciadopitys verticillata</i>	●	●	
156	ヒノキ科	ヒノキ	<i>Chamaecyparis obtusa</i>	●	●	
157		ネズ	<i>Juniperus rigida</i>	●	●	
158	マキ科	イヌマキ	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	●	●	
159	イヌガヤ科	イヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i>	●	●	
160	イチイ科	カヤ	<i>Torreya nucifera</i>	●	●	
161	クルミ科	オニグルミ	<i>Juglans ailanthifolia</i>	●	●	
162		サワグルミ	<i>Pterocarya rhoifolia</i>	●	●	
163	ヤナギ科	バッコヤナギ	<i>Salix bakko</i>	●	●	
164		アカメヤナギ	<i>Salix chaenomeloides</i>	●	●	
165		ネコヤナギ	<i>Salix gracilistyla</i>	●	●	
166		キヌヤナギ	<i>Salix kinuyanagi</i>	●	●	
167		コリヤナギ	<i>Salix korivanagi</i>	●	●	
168	カバノキ科	ケヤマハンノキ	<i>Alnus hirsuta</i>	●	●	
169		ヤマハンノキ	<i>Alnus hirsuta</i> var. <i>sibirica</i>	●	●	
170		カワラハンノキ	<i>Alnus serrulatooides</i>	●	●	
171		オオバヤシャブシ	<i>Alnus sieboldiana</i>	●	●	
172		ミズメ	<i>Betula grossa</i>	●	●	
173		サワシバ	<i>Carpinus cordata</i>	●	●	
174		クマシデ	<i>Carpinus japonica</i>	●	●	
175		アカシデ	<i>Carpinus laxiflora</i>	●	●	
176		イヌシデ	<i>Carpinus tschonoskii</i>	●	●	
177			<i>Corylus sieboldiana</i>	●	●	
178	ブナ科	クリ	<i>Castanea crenata</i>	●	●	
179		ツブラジイ	<i>Castanopsis cuspidata</i>	●	●	
180		イヌブナ	<i>Fagus japonica</i>	●	●	

表 6.2.3-9(3) 植物の確認種一覧 (3/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング
				H4-5	H14	H25
181	ブナ科	アカガシ	<i>Quercus acuta</i>	●	●	
182		クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>	●	●	
183		アラカシ	<i>Quercus glauca</i>	●	●	
184		シラカシ	<i>Quercus myrsinaefolia</i>	●	●	
185		ウラジロガシ	<i>Quercus salicina</i>	●	●	
186		コナラ	<i>Quercus serrata</i>	●	●	
187		ツクバネガシ	<i>Quercus sessilifolia</i>	●	●	
188	ニレ科	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>	●	●	
189		エゾエノキ	<i>Celtis jessoensis</i>	●	●	
190		エノキ	<i>Celtis sinensis</i> var. <i>japonica</i>	●	●	
191		アキニレ	<i>Ulmus parvifolia</i>	●	●	
192	クワ科	ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>	●	●	
193		ヒメコウゾ	<i>Broussonetia kazinoki</i>	●	●	
194		クワクサ	<i>Fatoua villosa</i>	●	●	
195		イタビカズラ	<i>Ficus oxypvlla</i>	●	●	
196		カナムグラ	<i>Humulus japonicus</i>	●	●	
197		ヤマグラ	<i>Morus australis</i>	●	●	
198		ケグワ	<i>Morus cathayana</i>	●	●	●
199	イラクサ科	クサコアカソ	<i>Boehmeria gracilis</i>	●	●	
200		ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica</i> var. <i>longispica</i>	●	●	
201		クサマオ	<i>Boehmeria nivea</i> ssp. <i>nipponnivea</i>	●	●	
202		メヤブマオ	<i>Boehmeria platanifolia</i>	●	●	
203		ナガバヤブマオ	<i>Boehmeria sieboldiana</i>	●	●	
204		コアカソ	<i>Boehmeria spicata</i>	●	●	
205		アカソ	<i>Boehmeria silvestrii</i>	●	●	
206		ヤマトキホコリ	<i>Elatostema laetevirens</i>	●	●	
207		ウツバミソウ	<i>Elatostema umbellatum</i> var. <i>maius</i>	●	●	
208		ムカゴイラクサ	<i>Laportea bulbifera</i>	●	●	
209		カテンソウ	<i>Nanocnide japonica</i>	●	●	
210		サンショウソウ	<i>Pellionia minima</i>	●	●	
211		オオサンショウソウ	<i>Pellionia radicans</i>	●	●	
212		ミズ	<i>Pilea hamaoi</i>	●	●	
213		ヤマミズ	<i>Pilea japonica</i>	●	●	
214		ミヤコミズ	<i>Pilea kiotensis</i>	●	●	●
215		コミヤマミズ	<i>Pilea notata</i>	●	●	
216		アオミズ	<i>Pilea pumila</i>	●	●	
217	ビャクダン科	イラクサ	<i>Urtica thunbergiana</i>	●	●	
218		カナビキソウ	<i>Thesium chinense</i>	●	●	
219	ヤドリギ科	マツグミ	<i>Taxillus kaempferi</i>			●
220	タデ科	ミズヒキ	<i>Antenoron filiforme</i>	●	●	
221		シンミズヒキ	<i>Antenoron neofiliforme</i>	●	●	
222		ソバカズラ	<i>Fallopia convolvulus</i>	●	●	
223		ミヤマタニソバ	<i>Persicaria debilis</i>	●	●	
224		ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i>	●	●	
225		オオイスタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>	●	●	
226		イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>	●	●	
227		タニソバ	<i>Persicaria nepalensis</i>	●	●	
228		イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i>	●	●	
229		ハナタデ	<i>Persicaria posumbu</i>	●	●	
230		ボントクタデ	<i>Persicaria pubescens</i>	●	●	
231		サナエタデ	<i>Persicaria scabra</i>	●	●	
232		ママコノシリヌグイ	<i>Persicaria senticosa</i>	●	●	
233		アキノウナギツカミ	<i>Persicaria sieboldii</i>	●	●	
234		ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i>	●	●	
235		ハルタデ	<i>Persicaria vulgaris</i>	●	●	
236		ナガボハナタデ	<i>Persicaria posumbu</i> var. <i>stenophylla</i>	●	●	
237		ツルドクダミ	<i>Pleuropterus multiflorus</i>	●	●	
238		ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i>	●	●	
239		イタドリ	<i>Reynoutria japonica</i>	●	●	
240		スイバ	<i>Rumex acetosa</i>	●	●	
241		ヒメスイバ	<i>Rumex acetosella</i>	●	●	
242		アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>	●	●	
243	ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>	●	●		
244	エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	●	●	●	
245	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>	●	●	
246		ヤマゴボウ	<i>Phytolacca esculenta</i>	●	●	
247		マルミノヤマゴボウ	<i>Phytolacca japonica</i>	●	●	
248	ザクロソウ科	ザクロソウ	<i>Mollugo pentaphylla</i>	●	●	
249	スベリヒユ科	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>	●	●	
250	ナデシコ科	ノミノツツリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	●	●	
251		オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>	●	●	
252		ミミナグサ	<i>Cerastium holosteoides</i> var. <i>angustifolium</i>	●	●	
253		ナンバンハコベ	<i>Cucubalus baccifer</i> var. <i>japonicus</i>	●	●	
254		カワラナデシコ	<i>Dianthus superbus</i> var. <i>longicalycinus</i>	●	●	
255		フシグロセンノウ	<i>Lychnis miqueliana</i>	●	●	
256		ツメクサ	<i>Sagina japonica</i>	●	●	
257		ムシトリナデシコ	<i>Silene armeria</i>	●	●	
258		ノミノフスマ	<i>Stellaria alsine</i> var. <i>undulata</i>	●	●	
259		ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i>	●	●	
260		コハコベ	<i>Stellaria media</i>	●	●	
261		オオヤマハコベ	<i>Stellaria monosperma</i> var. <i>japonica</i>	●	●	
262		ミドリハコベ	<i>Stellaria neglecta</i>	●	●	
263		ミヤマハコベ	<i>Stellaria sessiliflora</i>	●	●	
264		アオハコベ	<i>Stellaria uchiyamana</i> f. <i>apetala</i>	●	●	
265		アカザ科	シロザ	<i>Chenopodium album</i>	●	●
266	ケアリタソウ		<i>Chenopodium ambrosioides</i>	●	●	
267	アリタソウ		<i>Chenopodium ambrosioides</i>	●	●	
268	コアカザ	<i>Chenopodium ficifolium</i>	●	●		
269	ヒユ科	ヒカゲイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>japonica</i>	●	●	
270		ヒンタイノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i> var. <i>tomentosa</i>	●	●	

表 6.2.3-9(4) 植物の確認種一覧 (4/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング H25
				H4-5	H14	
271	ヒユ科	イヌビユ	<i>Amaranthus lividus</i>	●	●	
272		ホソアオゲイトウ	<i>Amaranthus hybridus</i>	●	●	
273		ホナガイヌビユ	<i>Amaranthus viridis</i>	●	●	
274	モクレン科	ケイトウ	<i>Celosia cristata</i>	●	●	
275		タイサンボク	<i>Magnolia grandiflora</i>	●	●	
276		ホオノキ	<i>Magnolia hypoleuca</i>	●	●	
277	マツブサ科	タムシバ	<i>Magnolia salicifolia</i>	●	●	
278		サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i>	●	●	
279		マツブサ	<i>Schisandra repanda</i>	●	●	
280	シキミ科	シキミ	<i>Illicium anisatum</i>	●	●	
281	クスノキ科	カゴノキ	<i>Actinodaphne lancifolia</i>	●	●	
282		クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	●	●	
283		ヤブニッケイ	<i>Cinnamomum japonicum</i>	●	●	
284		ニッケイ	<i>Cinnamomum sieboldii</i>	●	●	
285		カナクギノキ	<i>Lindera erythrocarpa</i>	●	●	
286		ヤマコウバシ	<i>Lindera glauca</i>	●	●	
287		ダンコウバイ	<i>Lindera obtusiloba</i>	●	●	
288		ウスゲクロモジ	<i>Lindera sericea</i> var. <i>glabrata</i>	●	●	
289		クロモジ	<i>Lindera umbellata</i>	●	●	
290		ヒメクロモジ	<i>Lindera umbellata</i> var. <i>lancea</i>	●	●	
291		ホソバタブ	<i>Machilus japonica</i>	●	●	
292		タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i>	●	●	
293		シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i>	●	●	
294		アブラチャン	<i>Parabenzoïn praecox</i>	●	●	
295		フサザクラ科	フサザクラ	<i>Euptelea polyandra</i>	●	●
296	カツラ科	カツラ	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	●	●	
297	キンボウゲ科	カラチブシ	<i>Aconitum grosse-dentatum</i>	●	●	
298		シュウメイギク	<i>Anemone hupehensis</i> var. <i>japonica</i>	●	●	
299		ヒメウズ	<i>Aquilegia adoxoides</i>	●	●	
300		イヌシヨウマ	<i>Cimicifuga japonica</i>	●	●	
301		ボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i>	●	●	
302		コボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i> var. <i>biterinata</i>	●	●	●
303		ハンショウヅル	<i>Clematis japonica</i>	●	●	●
304		タカネハンショウヅル	<i>Clematis lasiantra</i>	●	●	
305		コバノボタンヅル	<i>Clematis pierotii</i>	●	●	
306		クサボタン	<i>Clematis stans</i>	●	●	
307		センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i>	●	●	
308		シロバナハンショウヅル	<i>Clematis williamsii</i>	●	●	●
309		セリバオウレン	<i>Coptis japonica</i> var. <i>dissecta</i>	●	●	
310		ケツネノボタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i>	●	●	
311	ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i>	●	●		
312	キツネノボタン	<i>Ranunculus silerifolius</i>	●	●		
313	シギンカラマツ	<i>Thalictrum actaeefolium</i>	●	●	●	
314	アキカラマツ	<i>Thalictrum minus</i> var. <i>hypoleucum</i>	●	●		
315	メギ科	メギ	<i>Berberis thunbergii</i>	●	●	
316		ナンテン	<i>Nandina domestica</i>	●	●	
317	アケビ科	ゴヨウアケビ	<i>Akebia x pentaphylla</i>	●	●	
318		アケビ	<i>Akebia quinata</i>	●	●	
319		ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i>	●	●	
320		ムベ	<i>Stauntonia hexaphylla</i>	●	●	
321	ツツラフジ科	アオツツラフジ	<i>Cocculus orbiculatus</i>	●	●	
322		ツツラフジ	<i>Sinomenium acutum</i>	●	●	
323	ドクダミ科	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i>	●	●	
324	センリョウ科	ヒトリシズカ	<i>Chloranthus japonicus</i>	●	●	
325		フタリシズカ	<i>Chloranthus serratus</i>	●	●	
326	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ	<i>Aristolochia debilis</i>	●	●	
327		オオバウマノスズクサ	<i>Aristolochia kaempferi</i>	●	●	
328		ホソバウマノスズクサ	<i>Aristolochia onoei</i>	●	●	
329		ミヤコアオイ	<i>Heterotropa aspera</i>	●	●	
330	ボタン科	ヤマシヤクヤク	<i>Paeonia japonica</i>	●	●	●
331	マタタビ科	サルナシ	<i>Actinidia arguta</i>	●	●	
332		オニマタタビ	<i>Actinidia chinensis</i>	●	●	
333		ウラジロマタタビ	<i>Actinidia hypoleuca</i>	●	●	
334		マタタビ	<i>Actinidia polygama</i>	●	●	
335	ツバキ科	ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i>	●	●	
336		サカキ	<i>Clevera japonica</i>	●	●	
337		ヒサカキ	<i>Eurya japonica</i>	●	●	
338		チャノキ	<i>Camellia sinensis</i>	●	●	
339	オトギリソウ科	トモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i>	●	●	
340		オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i>	●	●	
341		サウオトギリ	<i>Hypericum pseudopetiolatum</i>	●	●	
342	ケシ科	クサノオウ	<i>Chelidonium majus</i> var. <i>asiaticum</i>	●	●	
343		ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i>	●	●	
344		ミヤマキケマン	<i>Corydalis pallida</i> var. <i>tenuis</i>	●	●	
345		タケニグサ	<i>Macleaya cordata</i>	●	●	
346	アブラナ科	ケナシチャンバギク	<i>Macleaya cordata</i> var. <i>thunbergii</i>	●	●	
347		スズシロソウ	<i>Arabis flagellosa</i>	●	●	
348		ハタザオ	<i>Arabis glabra</i>	●	●	
349		セイヨウカラシナ	<i>Brassica juncea</i>	●	●	
350		ナズナ	<i>Capsella bursapastoris</i>	●	●	
351		ヒロハコンロンソウ	<i>Cardamine appendiculata</i>	●	●	
352		タネツケバナ	<i>Cardamine flexuosa</i>	●	●	
353		ジャニンジン	<i>Cardamine impatiens</i>	●	●	
354		オオバタネツケバナ	<i>Cardamine scutata</i>	●	●	
355		ワサビ	<i>Eutrema japonica</i>	●	●	●
356		マメゲンバイナズナ	<i>Lepidium virginicum</i>	●	●	
357		ミチバタガラシ	<i>Rorippa dubia</i>	●	●	
358		イスガラシ	<i>Rorippa indica</i>	●	●	
359		スカシタゴボウ	<i>Rorippa islandica</i>	●	●	
360	ペンケイソウ科	ミツバペンケイソウ	<i>Hylotelephium verticillatum</i>	●	●	●

表 6.2.3-9(5) 植物の確認種一覧 (5/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング	
				H4-5	H14	H25	
361	ベンケイソウ科	ツメレンゲ	<i>Orostachys japonicus</i>		●	●	
362		コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i>	●	●		
363		メノマンネングサ	<i>Sedum japonicum</i>	●	●		
364		マルバマンネングサ	<i>Sedum makinoi</i>	●	●		
365		ヒメレンゲ	<i>Sedum subtile</i>	●	●		
366	ユキノシタ科	アワモリショウマ	<i>Astilbe japonica</i>	●	●		
367		チタケサシ	<i>Astilbe microphylla</i>	●	●		
368		クサアジサイ	<i>Cardiandra alternifolia</i>	●	●		
369		ネコノメソウ	<i>Chrysosplenium gravanum</i>	●	●		
370		ヤマネコノメソウ	<i>Chrysosplenium japonicum</i>	●	●		
371		イワボタン	<i>Chrysosplenium macrostemon</i>	●	●		
372		ギンバイソウ	<i>Deinanthe bifida</i>	●	●	●	
373		ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>	●	●		
374		ヒメウツギ	<i>Deutzia gracilis</i>	●	●		
375		ウラジロウツギ	<i>Deutzia maximowicziana</i>	●	●		
376		マルバウツギ	<i>Deutzia scabra</i>	●	●		
377		コアジサイ	<i>Hydrangea hirta</i>	●	●		
378		コガクウツギ	<i>Hydrangea luteovenosa</i>	●	●		
379		ヤマアジサイ	<i>Hydrangea macrophylla</i> var. <i>acuminata</i>	●	●		
380		ノリウツギ	<i>Hydrangea paniculata</i>	●	●		
381		ゴトウヅル	<i>Hydrangea petiolaris</i>	●	●		
382		ガクウツギ	<i>Hydrangea scandens</i>	●	●		
383		ヤハズアジサイ	<i>Hydrangea sikokiana</i>	●	●		
384		ズイナ	<i>Itea japonica</i>	●	●		
385		オオチャルメルソウ	<i>Mitella japonica</i>	●	●		
386		コチャルメルソウ	<i>Mitella pauciflora</i>	●	●		
387		バイカウツギ	<i>Philadelphus satsumi</i>	●	●		
388		ジンジソウ	<i>Saxifraga cortusaefolia</i>	●	●		
389		ユキノシタ	<i>Saxifraga stolonifera</i>	●	●		
390		イワガラミ	<i>Schizophragma hydrangeoides</i>	●	●		
391		バラ科	キンミズヒキ	<i>Agrimonia japonica</i>	●	●	
392			ヒメキンミズヒキ	<i>Agrimonia nipponica</i>	●	●	
393			ヘビイチゴ	<i>Duchesnea chrysantha</i>	●	●	
394			ヤブヘビイチゴ	<i>Duchesnea indica</i>	●	●	
395			ビロ	<i>Eriobotrya japonica</i>	●	●	
396			オランダイチゴ	<i>Fragaria chiloensis</i> var. <i>ananassa</i>	●	●	
397			ダイコンソウ	<i>Geum japonicum</i>	●	●	
398			ヤマブキ	<i>Kerria japonica</i>	●	●	
399			カナメモチ	<i>Photinia glabra</i>	●	●	
400	ミツバツチグリ		<i>Potentilla freyniana</i>	●	●		
401	オヘビイチゴ		<i>Potentilla sundaica</i> var. <i>robusta</i>	●	●		
402	カマツカ		<i>Pourthiaea villosa</i> var. <i>laevis</i>	●	●		
403	イヌザクラ		<i>Prunus buergeriana</i>	●	●		
404	ウワミズザクラ		<i>Prunus grayana</i>	●	●		
405	ヤマザクラ		<i>Prunus iamasakura</i>	●	●		
406	ウメ		<i>Prunus mume</i>	●	●		
407	モモ		<i>Prunus persica</i>	●	●		
408	リンボク		<i>Prunus spinulosa</i>	●	●		
409	カスミザクラ		<i>Prunus verecunda</i>	●	●		
410	ノイバラ		<i>Rosa multiflora</i>	●	●		
411	ニオイバラ		<i>Rosa oboei</i>	●	●		
412	ミヤコイバラ		<i>Rosa paniculigera</i>	●	●		
413	テリハノイバラ		<i>Rosa wichuraiana</i>	●	●		
414	フユイチゴ		<i>Rubus buergeri</i>	●	●		
415	クマイチゴ		<i>Rubus crataegifolius</i>	●	●		
416	ミヤマフユイチゴ		<i>Rubus hakonensis</i>	●	●		
417	クサイチゴ		<i>Rubus hirsutus</i>	●	●		
418	ニガイチゴ		<i>Rubus microphyllus</i>	●	●		
419	ナガバモミジイチゴ		<i>Rubus palmatus</i>	●	●		
420	ナワシロイチゴ		<i>Rubus parvifolius</i>	●	●		
421	エビガライチゴ		<i>Rubus phoenicolasius</i>	●	●		
422	ウラジロノキ		<i>Sorbus japonica</i>	●	●		
423	イワガサ		<i>Spiraea blumei</i>	●	●		
424	イブキシモツケ		<i>Spiraea nervosa</i>	●	●		
425	ユキヤナギ	<i>Spiraea thunbergii</i>	●	●	●		
426	マメ科	クサネム	<i>Aeschynomene indica</i>	●	●		
427		ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i>	●	●		
428		イタチハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>	●	●	●	
429		ヤブマメ	<i>Amphicarnea edgeworthii</i> var. <i>japonica</i>	●	●		
430		ホドイモ	<i>Apios fortunei</i>	●	●		
431		ゲンゲ	<i>Astragalus sinicus</i>	●	●		
432		ジャケツイバラ	<i>Caesalpinia decapetala</i> var. <i>japonica</i>	●	●		
433		カワラケツメイ	<i>Cassia mimosoides</i> ssp. <i>nomame</i>	●	●		
434		ユクノキ	<i>Cladrastis sikokiana</i>	●	●		
435		フジカンゾウ	<i>Desmodium oldhamii</i>	●	●		
436		アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	●	●		
437		ケヤブハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>fallax</i>	●	●		
438		ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxvphyllum</i>	●	●		
439		ヤブハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> ssp. <i>oxvphyllum</i> var. <i>mandshuricum</i>	●	●		
440		アメリカヌスビトハギ	<i>Desmodium rigidum</i>	●	●		
441		ノササゲ	<i>Dumasia truncata</i>	●	●		
442		ミヤマトベラ	<i>Euchresta japonica</i>	●	●	●	
443		ツルマメ	<i>Glycine max</i> ssp. <i>soja</i>	●	●		
444		コマツナギ	<i>Indigofera pseudotinctoria</i>	●	●		
445		マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i>	●	●		
446		ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i>	●	●		
447		ヤマハギ	<i>Lespedeza bicolor</i>	●	●		
448		キハギ	<i>Lespedeza buergeri</i>	●	●		
449		メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i>	●	●		
450	ネコハギ	<i>Lespedeza pilosa</i>	●	●			

表 6.2.3-9(6) 植物の確認種一覧 (6/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング	
				H4-5	H14		
451	マメ科	ハネミイヌエンジュ	<i>Maackia floribunda</i>	●	●		
452		ナツフジ	<i>Millettia japonica</i>	●	●		
453		クズ	<i>Pueraria lobata</i>	●	●		
454		オオバタンキリマメ	<i>Rhynchosia acuminatifolia</i>	●	●		
455		ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>	●	●	●	
456		コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i>	●	●		
457		ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>	●	●		
458		シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	●	●		
459		スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>	●	●		
460		ヤハズエンドウ	<i>Vicia angustifolia</i>	●	●		
461		カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>	●	●		
462		ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>	●	●		
463		ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis var. nipponensis</i>	●	●		
464		フジ	<i>Wisteria floribunda</i>	●	●		
465	カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>	●	●		
466		ムラサキカタバミ	<i>Oxalis cornubosa</i>	●	●		
467		エゾタチカタバミ	<i>Oxalis fontana</i>	●	●		
468		ミヤマカタバミ	<i>Oxalis griffithii</i>	●	●		
469		オウタチカタバミ	<i>Oxalis stricta</i>	●	●		
470	フウロソウ科	ゲンノショウコ	<i>Geranium thunbergii</i>	●	●		
471		コフウロ	<i>Geranium tripartitum</i>	●	●		
472	トウダイグサ科	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>	●	●		
473		オオニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>	●	●		
474		ニシキソウ	<i>Euphorbia pseudochamaesyce</i>	●	●		
475		コニシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>	●	●		
476		アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	●	●		
477		ヤマアイ	<i>Mercurialis leiocarpa</i>	●	●		
478		コバンノキ	<i>Phyllanthus flexuosus</i>	●	●		
479		ヒメミカンソウ	<i>Phyllanthus matsumurae</i>	●	●		
480		コミカンソウ	<i>Phyllanthus urinaria</i>	●	●		
481		シラキ	<i>Sapium japonicum</i>	●	●		
482	ユズリハ科	ユズリハ	<i>Daphniphyllum macropodum</i>	●	●		
483	ミカン科	マツカゼソウ	<i>Boeninghausenia japonica</i>	●	●		
484		コクサギ	<i>Orixa japonica</i>	●	●		
485		キハダ	<i>Phellodendron amurense</i>	●	●		
486		ミヤマシキミ	<i>Skimmia japonica</i>	●	●		
487		カラスザンショウ	<i>Zanthoxylum ailanthoides</i>	●	●		
488		アユザンショウ	<i>Zanthoxylum armatum var. subtrifoliatum</i>	●	●		
489		サンショウ	<i>Zanthoxylum piperitum</i>	●	●		
490		イヌザンショウ	<i>Zanthoxylum schinifolium</i>	●	●		
491		ニガキ科	シンジュ	<i>Ailanthus altissima</i>	●	●	
492			ニガキ	<i>Picrasma quassioides</i>	●	●	
493	センダン科	センダン	<i>Melia azedarach</i>	●	●		
494	ヒメハギ科	ヒメハギ	<i>Polygala japonica</i>	●	●		
495	ウルシ科	ツタウルシ	<i>Rhus ambigua</i>	●	●		
496		ヌルデ	<i>Rhus javanica var. chinensis</i>	●	●		
497		ヤマハゼ	<i>Rhus sylvestris</i>	●	●		
498		ヤマウルシ	<i>Rhus trichocarpa</i>	●	●		
499		カエデ科	チドリノキ	<i>Acer carpinifolium</i>	●	●	
500			ミツデカエデ	<i>Acer cissifolium</i>	●	●	●
501			ウリカエデ	<i>Acer crataegifolium</i>	●	●	
502			イタヤカエデ	<i>Acer mono</i>	●	●	
503			ウラゲエンコウカエデ	<i>Acer pictum f. connivens</i>	●	●	
504			エンコウカエデ	<i>Acer pictum f. dissectum</i>	●	●	
505	オニイタヤ		<i>Acer pictum f. ambiguum</i>	●	●		
506	イロハモミジ		<i>Acer palmatum</i>	●	●		
507	オオモミジ	<i>Acer palmatum var. amoenum</i>	●	●			
508	ウリハダカエデ	<i>Acer rufinerve</i>	●	●			
509	ムクロジ科	ムクロジ	<i>Sapindus mukorossi</i>	●	●		
510	トチノキ科	トチノキ	<i>Aesculus turbinata</i>	●	●		
511	アワブキ科	アワブキ	<i>Meliosma myriantha</i>	●	●		
512	ツリフネソウ科	ハガクレツリフネ	<i>Impatiens hypophylla</i>	●	●		
513		キツリフネ	<i>Impatiens nolitangere</i>	●	●		
514		ツリフネソウ	<i>Impatiens textori</i>	●	●		
515		モチノキ科	イヌツゲ	<i>Ilex crenata</i>	●	●	
516	モチノキ		<i>Ilex integra</i>	●	●		
517	アオハダ		<i>Ilex macrospora</i>	●	●		
518	タマミズキ		<i>Ilex micrococca</i>	●	●		
519	ソヨゴ		<i>Ilex pedunculosa</i>	●	●		
520	クロガネモチ		<i>Ilex rotunda</i>	●	●		
521	クロソヨゴ		<i>Ilex sugerokii</i>	●	●		
522	ニシキギ科	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i>	●	●		
523		オニツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus var. papillosus</i>	●	●		
524		ニシキギ	<i>Euonymus alatus</i>	●	●		
525		コマユミ	<i>Euonymus alatus f. ciliatodentatus</i>	●	●		
526		ツルマサキ	<i>Euonymus fortunei var. radicans</i>	●	●		
527		マサキ	<i>Euonymus japonicus</i>	●	●		
528		ツリバナ	<i>Euonymus oxyphyllus</i>	●	●		
529		マユミ	<i>Euonymus sieboldianus</i>	●	●		
530		ミツバウツギ科	ゴンゾイ	<i>Euscaphis japonica</i>	●	●	
531			ミツバウツギ	<i>Staphylea bumalda</i>	●	●	
532	クロウメモドキ科	ヨコグラノキ	<i>Berchemia berchemiaefolia</i>	●	●		
533		クマヤナギ	<i>Berchemia racemosa</i>	●	●		
534		イソノキ	<i>Frangula crenata</i>	●	●		
535		ケケンボナン	<i>Hovenia trichocarpa</i>	●	●		
536		クロウメモドキ	<i>Rhamnus japonica var. decipiens</i>	●	●		
537	ブドウ科	ノブドウ	<i>Ampelopsis glandulosa var. heterophylla</i>	●	●		
538		ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i>	●	●		
539		ツタ	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	●	●		
540		エビヅル	<i>Vitis ficifolia var. lobata</i>	●	●		

表 6.2.3-9(7) 植物の確認種一覧 (7/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング
				H4-5	H14	H25
541	ブドウ科	サンカクヅル	<i>Vitis flexuosa</i>	●	●	
542		アマヅル	<i>Vitis saccharifera</i>	●	●	
543	シナノキ科	カラスノゴマ	<i>Corchoropsis tomentosa</i>	●	●	
544	ジンチョウゲ科	コショウノキ	<i>Daphne kiusiana</i>	●	●	●
545	グミ科	ツルグミ	<i>Elaeagnus glabra</i>	●	●	
546		トウグミ	<i>Elaeagnus multiflora</i> var. <i>hortensis</i>	●	●	
547		コウヤグミ	<i>Elaeagnus numajiriana</i>	●	●	
548		ナワシログミ	<i>Elaeagnus pungens</i>	●	●	
549		アキグミ	<i>Elaeagnus umbellata</i>	●	●	
550	イイギリ科	イイギリ	<i>Idesia polycarpa</i>	●	●	
551	スマレ科	エイザンスミレ	<i>Viola eizanensis</i>	●	●	
552		タチツボスミレ	<i>Viola grypoceras</i>	●	●	
553		アオイスミレ	<i>Viola hondoensis</i>	●	●	
554		コスミレ	<i>Viola japonica</i>	●	●	
555		スミレ	<i>Viola mandshurica</i>	●	●	
556		ヒメスミレ	<i>Viola minor</i>	●	●	
557		ナガバタチツボスミレ	<i>Viola ovatooblonga</i>	●	●	
558		ヒナスミレ	<i>Viola takedana</i>	●	●	
559		ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i>	●	●	
560		シハイスミレ	<i>Viola violacea</i>	●	●	
561	キブシ科	キブシ	<i>Stachyurus praecox</i>	●	●	
562	シュウカイドウ科	シュウカイドウ	<i>Begonia evansiana</i>	●	●	
563	ウリ科	アマチャヅル	<i>Gynostemma pentaphyllum</i>	●	●	
564		スズメウリ	<i>Melothria japonica</i>	●	●	
565		カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i>	●	●	
566		キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> var. <i>japonica</i>	●	●	
567		ホミジカラスウリ	<i>Trichosanthes multiloba</i>	●	●	
568	ミソハギ科	ミソハギ	<i>Lythrum anceps</i>	●	●	
569	アカバナ科	ウシタキノウ	<i>Circaea cordata</i>	●	●	
570		タニタデ	<i>Circaea erubescens</i>	●	●	
571		ミズタマソウ	<i>Circaea mollis</i>	●	●	
572		アカバナ	<i>Epilobium pyrricholophum</i>	●	●	
573		メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	●	●	●
574		オオマツヨイグサ	<i>Oenothera erythrosepala</i>	●	●	
575		ユウゲショウ	<i>Oenothera rosea</i>	●	●	
576	ウリノキ科	ウリノキ	<i>Alangium platanifolium</i> var. <i>trilobum</i>	●	●	
577	ミズキ科	アオキ	<i>Aucuba japonica</i>	●	●	
578		ヤマボウシ	<i>Benthamidia japonica</i>	●	●	
579		ミズキ	<i>Cornus controversa</i>	●	●	
580		クマノミズキ	<i>Cornus macrophylla</i>	●	●	
581		ハナイカダ	<i>Helwingia japonica</i>	●	●	
582	ウコギ科	コシアブラ	<i>Acanthopanax sciadophylloides</i>	●	●	
583		ウド	<i>Aralia cordata</i>	●	●	
584		タラノキ	<i>Aralia elata</i>	●	●	
585		カクレミノ	<i>Dendropanax trifidus</i>	●	●	
586		タカノツメ	<i>Evodiapanax innovans</i>	●	●	
587		ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i>	●	●	
588		キツタ	<i>Hedera rhombea</i>	●	●	
589		ハリギリ	<i>Kalopanax pictus</i>	●	●	
590		トチバニンジン	<i>Panax japonicus</i>	●	●	
591	セリ科	ノダケ	<i>Angelica decursiva</i>	●	●	
592		シラネセンキュウ	<i>Angelica polymorpha</i>	●	●	
593		シシウド	<i>Angelica pubescens</i>	●	●	
594		イヌトウキ	<i>Angelica shikokiana</i>	●	●	●
595		ジャク	<i>Anthriscus sylvestris</i>	●	●	
596		ツボクサ	<i>Centella asiatica</i>	●	●	
597		ミツバ	<i>Cryptotaenia japonica</i>	●	●	
598		オオバチドメ	<i>Hydrocotyle javanica</i>	●	●	
599		ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i>	●	●	
600		オオチドメ	<i>Hydrocotyle ramiflora</i>	●	●	
601		チドメグサ	<i>Hydrocotyle sibthorpioides</i>	●	●	
602		ヒメチドメ	<i>Hydrocotyle yabei</i>	●	●	
603		セリ	<i>Oenanthe javanica</i>	●	●	
604		ヤブニンジン	<i>Osmorhiza aristata</i>	●	●	
605		ウマノミツバ	<i>Sanicula chinensis</i>	●	●	
606		ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>	●	●	
607		オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>	●	●	
608	リョウブ科	リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i>	●	●	
609	イチヤクソウ科	イチヤクソウ	<i>Pvrola japonica</i>	●	●	
610	ツツジ科	イロナンテン	<i>Leucothoe keiskei</i>	●	●	
611		ネジキ	<i>Lyonia ovalifolia</i> var. <i>elliptica</i>	●	●	
612		アセビ	<i>Pieris japonica</i>	●	●	
613		ミツバツツジ	<i>Rhododendron dilatatum</i>	●	●	
614		サツキ	<i>Rhododendron indicum</i>	●	●	
615		モチツツジ	<i>Rhododendron macrosepalum</i>	●	●	
616		ヤマツツジ	<i>Rhododendron obtusum</i> var. <i>kaempferi</i>	●	●	
		Rhododendron 属	<i>Rhododendron</i> sp.	●	●	
617		ジャシヤンボ	<i>Vaccinium bracteatum</i>	●	●	
618		アクシバ	<i>Vaccinium japonicum</i>	●	●	
619		ナツハゼ	<i>Vaccinium oldhamii</i>	●	●	
620		スノキ	<i>Vaccinium smallii</i> var. <i>glabrum</i>	●	●	
621	ヤブコウジ科	マンリョウ	<i>Ardisia crenata</i>	●	●	
622		ヤブコウジ	<i>Ardisia japonica</i>	●	●	
623		イズセンリョウ	<i>Maesa japonica</i>	●	●	
624	サクラソウ科	ミヤマタゴボウ	<i>Lysimachia acroadenia</i>	●	●	
625		オカトラノオ	<i>Lysimachia clethroides</i>	●	●	
626		スマトラノオ	<i>Lysimachia fortunei</i>	●	●	
627		ヨナスビ	<i>Lysimachia japonica</i> f. <i>subsessilis</i>	●	●	
628	カキノキ科	カキノキ	<i>Diospyros kaki</i>	●	●	
629	エゴノキ科	アサガラ	<i>Pterostyrax corymbosa</i>	●	●	
630		エゴノキ	<i>Styrax japonica</i>	●	●	

表 6.2.3-9(8) 植物の確認種一覧 (8/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング H25	
				H4-5	H14		
631	ハイノキ科	サワフタギ	<i>Symplocos sawafutagi</i>	●	●		
632		タンナサワフタギ	<i>Symplocos coreana</i>	●	●		
633		モクセイ科	マルバアオダモ	<i>Fraxinus sieboldiana</i>	●	●	
634			シオジ	<i>Fraxinus spaethiana</i>	●	●	
635			ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i>	●	●	
636			イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i>	●	●	
637			キンモクセイ	<i>Osmanthus fragrans</i> var. <i>aurantiacus</i>	●	●	
638	ヒイラギ	<i>Osmanthus heterophyllus</i>	●	●			
639	マチン科	ホウライカズラ	<i>Gardneria nutans</i>	●	●	●	
640	リンドウ科	リンドウ	<i>Gentiana scabra</i> var. <i>buergeri</i>	●	●		
641		アケボノソウ	<i>Swertia bimaculata</i>	●	●		
642		センブリ	<i>Swertia japonica</i>	●	●		
643		ツルリンドウ	<i>Tripterospermum japonicum</i>	●	●		
644	キョウチクトウ科	サカキカズラ	<i>Anodendron affine</i>	●	●		
645		テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> f. <i>intermedium</i>	●	●		
646		ツルニチニチソウ	<i>Vinca major</i>	●	●		
647	ガガイモ科	コイケマ	<i>Cynanchum wilfordii</i>	●	●		
648		キジョラン	<i>Marsdenia tomentosa</i>	●	●		
649		ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>	●	●		
650		オオカモメヅル	<i>Tylophora aristolochioides</i>	●	●		
651	アカネ科	アリドオン	<i>Damacanthus indicus</i>	●	●		
652		オオアリドオン	<i>Damacanthus indicus</i> ssp. <i>major</i>	●	●		
653		ナガバジュズネノキ	<i>Damacanthus macrophyllus</i> var. <i>giganteus</i>	●	●		
654		ヒメヨツバムグラ	<i>Galium gracilens</i>	●	●		
655		キクムグラ	<i>Galium kikumugura</i>	●	●		
656		ヤマムグラ	<i>Galium pogonanthum</i>	●	●		
657		オオバノヤエムグラ	<i>Galium pseudoasprellum</i>	●	●		
658		ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> var. <i>echinospermon</i>	●	●		
659		ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i>	●	●		
660		オククルマムグラ	<i>Galium trifloriforme</i>	●	●		
661		クルマムグラ	<i>Galium trifloriforme</i> var. <i>nipponicum</i>	●	●		
662		ハシカグサ	<i>Hedyotis lindleyana</i> var. <i>hirsuta</i>	●	●		
663		ルリミノキ	<i>Lasianthus japonicus</i>	●	●		
664		ツルアリドオン	<i>Mitchella undulata</i>	●	●		
665		ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>	●	●		
666		アアカネ	<i>Rubia argyi</i>	●	●		
667	ヒルガオ科	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>	●	●		
668		ヒルガオ	<i>Calystegia japonica</i>	●	●		
669		ネナシカズラ	<i>Cuscuta japonica</i>	●	●		
670	ムラサキ科	マルバルコウ	<i>Ipomoea coccinea</i>	●	●		
671		サワリソウ	<i>Ancistrocarya japonica</i>	●	●	●	
672		ハナイバナ	<i>Bothriospermum tenellum</i>	●	●		
673		オニルリソウ	<i>Cynoglossum asperrium</i>	●	●		
674		オオルリソウ	<i>Cynoglossum zeylanicum</i> var. <i>villosulum</i>	●	●		
675		ヤマルリソウ	<i>Omphalodes japonica</i>	●	●		
676		ミズタビラコ	<i>Trigonotis brevipes</i>	●	●		
677	キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>	●	●			
678	クマツヅラ科	ムラサキシキブ	<i>Callicarpa japonica</i>	●	●		
679		ヤブムラサキ	<i>Callicarpa mollis</i>	●	●		
680		クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>	●	●		
681	アワゴケ科	アワゴケ	<i>Callitriche japonica</i>	●	●		
682	シソ科	カワミドリ	<i>Agastache rugosa</i>	●	●		
683		キラソウ	<i>Ajuga decumbens</i>	●	●		
684		クルマバナ	<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>parviflorum</i>	●	●		
685		ヤマクルマバナ	<i>Clinopodium chinense</i> var. <i>shibetchense</i>	●	●		
686		トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>	●	●		
687		イヌトウバナ	<i>Clinopodium micranthum</i>	●	●		
688		ナギナタコウジュ	<i>Elsholtzia ciliata</i>	●	●		
689		フトボナギナタコウジュ	<i>Elsholtzia nipponica</i>	●	●		
690		カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>grandis</i>	●	●		
691		ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>	●	●		
692		メハジキ	<i>Leonurus japonicus</i>	●	●	●	
693		ミカエリソウ	<i>Leucosceptrum stellipilum</i>	●	●		
694		コシロネ	<i>Lycopus ramosissimus</i> var. <i>japonicus</i>	●	●		
695		ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i>	●	●		
696		イヌコウジュ	<i>Mosla punctulata</i>	●	●		
697		エゴマ	<i>Perilla frutescens</i>	●	●		
698		シソ	<i>Perilla frutescens</i> var. <i>acuta</i>	●	●		
699		ウツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> ssp. <i>asiatica</i>	●	●		
700		ヤマハッカ	<i>Rabdosia inflexa</i>	●	●		
701	ヒキオコシ	<i>Rabdosia japonica</i>	●	●			
702	アキチヨウジ	<i>Rabdosia longituba</i>	●	●			
703	アキノタムラソウ	<i>Salvia japonica</i>	●	●			
704	オカタツナミソウ	<i>Scutellaria brachysepica</i>	●	●			
705	タツナミソウ	<i>Scutellaria indica</i>	●	●			
706	コバナタツナミ	<i>Scutellaria indica</i> var. <i>parvifolia</i>	●	●			
707	ニガクサ	<i>Teucrium japonicum</i>	●	●			
708	ツルニガクサ	<i>Teucrium viscidum</i> var. <i>miquelianum</i>	●	●			
709	ナス科	クコ	<i>Lycium chinense</i>	●	●		
710		イガホオズキ	<i>Physalistrum japonicum</i>	●	●		
711		ホオズキ	<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>franchetii</i>	●	●		
712		チリミノイヌホオズキ	<i>Solanum americanum</i>	●	●		
713		ヤマホロシ	<i>Solanum japonense</i>	●	●		
714		ヒヨドリジョウゴ	<i>Solanum lyratum</i>	●	●		
715		マルバノホロシ	<i>Solanum maximowiczii</i>	●	●		
716		イヌホオズキ	<i>Solanum nigrum</i>	●	●		
717		ジャガイモ	<i>Solanum tuberosum</i>	●	●		
718		ハダカホオズキ	<i>Tubocapsicum anomalum</i>	●	●		
719	フジツツギ科	フサフジツツギ	<i>Buddleja davidii</i>	●	●		
720		フジツツギ	<i>Buddleja japonica</i>	●	●		

表 6.2.3-9(9) 植物の確認種一覧 (9/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング
				H4-5	H14	H25
721	ゴマノハグサ科	ウリクサ	<i>Lindernia crustacea</i>		●	
722		サギゴケ	<i>Mazus miquelii</i> f. <i>albiflorus</i>	●	●	
723		トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i>	●	●	
724		ミゾホオズキ	<i>Mimulus nepalensis</i>	●	●	
725		コシオガマ	<i>Phtheirospermum japonicum</i>			●
726		オオヒキヨモギ	<i>Siphonostegia laeta</i>	●	●	
727		オオカワヂシャ	<i>Veronica anagallisaquatica</i>			●
728		タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i>	●		
729		ヒヨクソウ	<i>Veronica melissifolia</i>	●		
730		オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>	●	●	
731	ノウゼンカズラ科	キササゲ	<i>Catalpa ovata</i>		●	
732		キリ	<i>Paulownia tomentosa</i>	●	●	
733	キツネノマゴ科	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i>	●	●	
734		ハグロソウ	<i>Peristrophe japonica</i> var. <i>subrotunda</i>	●	●	
735	イワタバコ科	イワタバコ	<i>Conandron ramondioides</i>	●	●	
736	ハエドクソウ科	ハエドクソウ	<i>Phryma leptostachya</i> var. <i>asiatica</i>	●	●	
737	オオバコ科	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i>	●	●	
738		ハラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>		●	●
739	スイカズラ科	コツクバネウツギ	<i>Abelia serrata</i>		●	
740		ツクバネウツギ	<i>Abelia spathulata</i>	●		
741		オオツクバネウツギ	<i>Abelia tetrasepala</i>	●		
		Abelia属	<i>Abelia</i> sp.		●	
742		ヤマウグイスカグラ	<i>Lonicera gracilipes</i>	●	●	
743		ウグイスカグラ	<i>Lonicera gracilipes</i> var. <i>glabra</i>	●	●	
744		スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i>	●	●	
745		ソクズ	<i>Sambucus chinensis</i>	●	●	
746		ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> ssp. <i>sieboldiana</i>	●	●	
747		ガマズミ	<i>Viburnum dilatatum</i>	●	●	
748	コバノガマズミ	<i>Viburnum erosum</i> var. <i>punctatum</i>	●	●		
749	ヤブデマリ	<i>Viburnum plicatum</i> var. <i>tomentosum</i>	●	●		
750	ヤマシグレ	<i>Viburnum urceolatum</i>	●	●		
751	ミヤマガマズミ	<i>Viburnum wrightii</i>	●	●		
752	ヤブウツギ	<i>Weigela floribunda</i>	●	●		
753	オミナエシ科	オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i>	●	●	
754		ツルカノコソウ	<i>Valeriana flaccidissima</i>	●	●	
755	マツムシソウ科	ナベナ	<i>Dipsacus japonicus</i>	●	●	
756	キキョウ科	ツリガネニンジン	<i>Adenophora triphylla</i> var. <i>japonica</i>	●	●	
757		ホタルブクロ	<i>Campanula punctata</i>	●	●	
758		ツルニンジン	<i>Codonopsis lanceolata</i>	●	●	
759		タニギキョウ	<i>Peracarpa carnosus</i> var. <i>circaeoides</i>	●	●	
760	キク科	セイヨウノコギリソウ	<i>Achillea millefolium</i>		●	
761		ノブキ	<i>Adenocaulon himalaicum</i>	●	●	
762		モミジハグマ	<i>Ainsliaea acerifolia</i>	●	●	
763		キッコウハグマ	<i>Ainsliaea apiculata</i>	●	●	
764		テイショウソウ	<i>Ainsliaea cordifolia</i>	●	●	
765		アタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elatior</i>	●	●	●
766		オオアタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>	●	●	●
767		カララハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> ssp. <i>vedoensis</i>	●	●	
768		カララヨモギ	<i>Artemisia capillaris</i>	●	●	
769		イロヨモギ	<i>Artemisia iwayomogi</i>	●	●	
770	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> var. <i>maximowiczii</i>	●	●		
771	イナカギク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>amplexifolius</i>	●	●		
772	ホソバコングク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>angustifolius</i>	●	●		
773	シロヨメナ	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>leioophyllus</i>	●	●		
774	ノコンギク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ovatus</i>	●	●		
775	タニガワコングク	<i>Aster ageratoides</i> ssp. <i>ripensis</i>	●	●		
776	シラヤマギク	<i>Aster scaber</i>	●	●		
777	ヒロハホウキギク	<i>Aster subulatus</i> var. <i>ligulatus</i>	●	●		
778	ホウキギク	<i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i>	●	●		
779	センダングサ	<i>Bidens biternata</i>	●	●		
780	アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	●	●	●	
781	コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	●	●	●	
782	シロバナセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>minor</i>	●	●		
783	モミジガサ	<i>Cacalia delphinifolia</i>	●	●		
784	ヤブタバコ	<i>Carpesium abrotanoides</i>	●	●		
785	コヤブタバコ	<i>Carpesium cernuum</i>	●	●		
786	ガンクビソウ	<i>Carpesium divaricatum</i>	●	●		
787	ハンジガンクビソウ	<i>Carpesium faberi</i>	●	●	●	
788	サジガンクビソウ	<i>Carpesium glossophyllum</i>	●	●		
789	ヒメガンクビソウ	<i>Carpesium rosulatum</i>	●	●		
790	トキンソウ	<i>Centipeda minima</i>	●	●		
791	フランスギク	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	●	●		
792	ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i>	●	●		
793	ヨシノアザミ	<i>Cirsium nipponicum</i> var. <i>yoshinoi</i>	●	●		
794	ノハラアザミ	<i>Cirsium oligophyllum</i>	●	●		
795	オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>	●	●	●	
796	オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>	●	●	●	
797	コスモス	<i>Cosmos bipinnatus</i>	●	●		
798	ベニバナボロギク	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	●	●		
799	シマカンギク	<i>Dendranthema indicum</i>	●	●		
800	リュウノウギク	<i>Dendranthema japonicum</i>	●	●		
801	クサヤツデ	<i>Diaspananthus palmatus</i>	●	●		
802	アメリカカタカサブロウ	<i>Eclipta alba</i>	●	●		
803	タカサブロウ	<i>Eclipta prostrata</i>	●	●		
804	ダンドボロギク	<i>Erechtites hieracifolia</i>	●	●		
805	ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>	●	●	●	
806	ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i>	●	●	●	
807	ケナシヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron pusillus</i>	●	●		
808	ヒヨドリバナ	<i>Eupatorium chinense</i> var. <i>oppositifolium</i>	●	●		
809	ハキゲメギク	<i>Galinsoga ciliata</i>	●	●		
810	ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i>	●	●		

表 6.2.3-9(10) 植物の確認種一覧 (10/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング	
				H4-5	H14	H25	
811	キク科	チチコグサ	<i>Gnaphalium japonicum</i>	●	●		
812		チチコグサモドキ	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	●	●		
813		ウラジロチチコグサ	<i>Gnaphalium spicatum</i>		●		
814		キクイモ	<i>Helianthus tuberosus</i>		●	●	
815		オオデシバリ	<i>Ixeris debilis</i>	●			
816		ニガナ	<i>Ixeris dentata</i>	●	●		
817		ハナニガナ	<i>Ixeris dentata</i> var. <i>albiflora</i> f. <i>amplifolia</i>	●			
818		イワニガナ	<i>Ixeris stolonifera</i>	●	●		
819		ヨメナ	<i>Kalimeris yomena</i>	●	●		
820		アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i>	●	●		
821		ホソバアキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> f. <i>indivisa</i>	●	●		
822		ヤマニガナ	<i>Lactuca raddeana</i> var. <i>elata</i>		●		
823		トゲジシヤ	<i>Lactuca scariola</i>	●	●		
824		ムラサキニガナ	<i>Lactuca sororia</i>	●	●		
825		ケムラサキニガナ	<i>Lactuca sororia</i> var. <i>pilipes</i>		●		
826		ヤブタバコ	<i>Lapsana humilis</i>	●			
827		センボンヤリ	<i>Leibnitzia anandria</i>	●	●		
828		メタカラコウ	<i>Ligularia stenocephala</i>		●	●	
829		ナガバノコウヤボウキ	<i>Pertva glabrescens</i>		●		
830		コウヤボウキ	<i>Pertva scandens</i>	●	●		
831		フキ	<i>Petasites japonicus</i>	●	●		
832		コウゾリナ	<i>Picris hieracioides</i> var. <i>glabrescens</i>	●	●		
833		シウブソウ	<i>Rhynchospermum verticillatum</i>	●	●		
834		キヌガサギク	<i>Rudbeckia hirta</i>	●	●		
835		ナルトサワギク	<i>Senecio madagascariensis</i>			●	
836		サワギク	<i>Senecio nikoensis</i>	●	●		
837		ノボロギク	<i>Senecio vulgaris</i>	●	●		
838		コスナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>glabrescens</i>	●	●		
839		メナモミ	<i>Siegesbeckia orientalis</i> ssp. <i>pubescens</i>	●	●		
840		セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	●	●	●	
841		アキノキリンソウ	<i>Solidago virgaurea</i> var. <i>asiatica</i>	●	●		
842		オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i>	●	●		
843		ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>	●	●		
844		ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>	●	●	●	
845		ヤブレガサ	<i>Syneilesis palmata</i>	●	●		
846		シロバナタンポポ	<i>Taraxacum albidum</i>	●	●		
847		カンサイタンポポ	<i>Taraxacum japonicum</i>	●	●		
848		セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>	●	●	●	
849		オオオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i>	●	●		
850		ヤクシソウ	<i>Youngia denticulata</i>	●	●		
851		オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i>	●	●		
852		ユリ科	ノビル	<i>Allium gravi</i>	●	●	
853			クサスギカズラ	<i>Asparagus cochinchinensis</i> var. <i>lucidus</i>	●	●	
854			ハラン	<i>Aspidistra elatior</i>	●	●	
855			ホウチャクソウ	<i>Disporum sessile</i>	●	●	
856			チヨユリ	<i>Disporum smilacinum</i>	●	●	
857			ショウジョウバカマ	<i>Heloniopsis orientalis</i>	●	●	
858	ヤブカンゾウ		<i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>kwanso</i>	●	●		
859	キヨスミギボウシ		<i>Hosta kiyosumiensis</i>	●	●		
	Hosta属		<i>Hosta</i> sp.	●	●		
860	ウバユリ		<i>Lilium cordatum</i>	●	●		
861	タカサゴユリ		<i>Lilium formosanum</i>	●	●		
862	ササユリ		<i>Lilium japonicum</i>	●	●	●	
863	コオニユリ		<i>Lilium leichtlinii</i> var. <i>tigrinum</i>	●	●		
864	ヒメヤブラン		<i>Liriope minor</i>	●	●		
865	ヤブラン		<i>Liriope muscari</i>	●	●		
866	コヤブラン		<i>Liriope spicata</i>	●	●		
867	ジャノヒゲ		<i>Ophiopogon japonicus</i>	●	●		
868	ナガバジャノヒゲ		<i>Ophiopogon ohwii</i>	●	●		
869	オオバジャノヒゲ		<i>Ophiopogon planiscapus</i>	●	●		
870	ナルコユリ		<i>Polygonatum falcatum</i>	●	●		
871	ミヤマナルコユリ		<i>Polygonatum lasianthum</i>	●	●		
872	アマドコロ		<i>Polygonatum odoratum</i> var. <i>pluriflorum</i>	●	●		
873	オモト		<i>Rohdea japonica</i>	●	●		
874	ツルボ	<i>Scilla scilloides</i>	●	●			
875	サルトリイバラ	<i>Smilax china</i>	●	●			
876	コミノサルトリイバラ	<i>Smilax china</i> f. <i>stenophylla</i>	●	●			
877	タチシオデ	<i>Smilax nipponica</i>	●	●			
878	シオデ	<i>Smilax riparia</i> var. <i>ussuriensis</i>	●	●			
879	ヤマカシユウ	<i>Smilax sieboldii</i>	●	●			
880	ヤマジノホトトギス	<i>Tricyrtis affinis</i>	●	●			
881	ホトトギス	<i>Tricyrtis hirta</i>	●	●	●		
882	ヤマホトトギス	<i>Tricyrtis macropoda</i>	●	●			
883	エンレイソウ	<i>Trillium smallii</i>	●	●	●		
884	アオヤギソウ	<i>Veratrum maackii</i> var. <i>maackioides</i> f. <i>virescens</i>	●	●			
885	ヒガンバナ科	ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>	●	●		
886		キツネノカミソリ	<i>Lycoris sanguinea</i>	●	●		
887		スイセン	<i>Narcissus tazetta</i> var. <i>chinensis</i>	●	●		
888	ヤマノイモ科	ニガカシユウ	<i>Dioscorea bulbifera</i>	●	●		
889		ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i>	●	●		
890		カエデドコロ	<i>Dioscorea quinqueloba</i>	●	●		
891		キクバドコロ	<i>Dioscorea septemloba</i>	●	●		
892		ヒメドコロ	<i>Dioscorea tenuipes</i>	●	●		
893		オニドコロ	<i>Dioscorea tokoro</i>	●	●		
894	アヤメ科	ヒオウギ	<i>Belamcanda chinensis</i>	●	●	●	
895		シヤガ	<i>Iris japonica</i>	●	●		
896		キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	●	●		
897		ニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium atlanticum</i>	●	●		
898		ヒメヒオウギズイセン	<i>Tritonia crocosmaeflora</i>	●	●		
899	イグサ科	ハナビゼキショウ	<i>Juncus alatus</i>	●	●		
900		イ	<i>Juncus effusus</i> var. <i>decipiens</i>	●	●		

表 6.2.3-9(11) 植物の確認種一覧 (11/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング
				H4-5	H14	
901	イグサ科	ホソイ	<i>Juncus setchuensis</i> var. <i>effusoides</i>	●	●	
902		クサイ	<i>Juncus tenuis</i>	●	●	
903		スズメノヤリ	<i>Luzula capitata</i>	●	●	
904		ヤマスズメノヒエ	<i>Luzula multiflora</i>	●	●	
905		ヌカボシソウ	<i>Luzula plumosa</i> var. <i>macrocarpa</i>	●	●	
906	ツユクサ科	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>	●	●	
907		ヤブミョウガ	<i>Pollia japonica</i>	●	●	
908		トキワツユクサ	<i>Tradescantia fluminensis</i>	●	●	
909	イネ科	アオカモジグサ	<i>Agropyron racemiferum</i>	●	●	
910		カモジグサ	<i>Agropyron tsukushiense</i> var. <i>transiens</i>	●	●	
911		コヌカグサ	<i>Agrostis alba</i>	●	●	
912		ヤマスカボ	<i>Agrostis clavata</i>	●	●	
913		ヌカボ	<i>Agrostis clavata</i> ssp. <i>matsumurae</i>	●	●	
914		スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i> var. <i>amurensis</i>	●	●	
915		メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>	●	●	●
916		コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i>	●	●	
917		トダシバ	<i>Arundinella hirta</i>	●	●	
918		ヤマカモジグサ	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	●	●	
919		ヒメコバンソウ	<i>Briza minor</i>	●	●	
920		イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>	●	●	
921		スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>	●	●	
922		キツネガヤ	<i>Bromus pauciflorus</i>	●	●	
923		ノガリヤス	<i>Calamagrostis arundinacea</i> var. <i>brachytricha</i>	●	●	
924		ヒメノガリヤス	<i>Calamagrostis hakonensis</i>	●	●	
925		チョウセンガリヤス	<i>Cleistogenes hackelii</i>	●	●	
926		オガルカヤ	<i>Cymbopogon tortilis</i> var. <i>goeringii</i>	●	●	
927		ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i>	●	●	
928		カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>	●	●	●
929		メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>	●	●	
930		コメヒシバ	<i>Digitaria radicata</i>	●	●	
931		アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i>	●	●	
932		アブラスキ	<i>Eccoilopus cotulifer</i>	●	●	
933		イヌビエ	<i>Echinochloa crusgalli</i>	●	●	
934		ヒメイヌビエ	<i>Echinochloa crusgalli</i> var. <i>praticola</i>	●	●	
935		オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>	●	●	
936		シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>	●	●	●
937		カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i>	●	●	
938		ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i>	●	●	
939		オオニワホコリ	<i>Eragrostis multispicula</i>	●	●	
940		コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>	●	●	
941		ナルコビエ	<i>Eriochloa villosa</i>	●	●	
942		オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	●	●	●
943		トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i>	●	●	
944		ドジョウツナギ	<i>Glyceria ischryoneura</i>	●	●	
945		ネズミホソムギ	<i>Lolium x hybridum</i>	●	●	
946		ササクサ	<i>Lophatherum gracile</i>	●	●	
947		ササガヤ	<i>Microstegium japonicum</i>	●	●	
948		ミヤマササガヤ	<i>Microstegium nudum</i>	●	●	
949	アシボソ	<i>Microstegium vimineum</i> var. <i>polystachyum</i>	●	●		
950	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>	●	●		
951	ネズミガヤ	<i>Muhlenbergia japonica</i>	●	●		
952	ケチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i>	●	●		
953	コチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i> var. <i>japonicus</i>	●	●		
954	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i>	●	●		
955	オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	●	●		
956	シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>	●	●		
957	スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i>	●	●		
958	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i> f. <i>purpurascens</i>	●	●		
959	クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i>	●	●		
960	ツルヨシ	<i>Phragmites japonica</i>	●	●		
961	マダケ	<i>Phyllostachys bambusoides</i>	●	●		
962	ハチク	<i>Phyllostachys nigra</i> var. <i>henonis</i>	●	●		
963	モウノウチク	<i>Phyllostachys pubescens</i>	●	●		
964	ネザサ	<i>Pleiolobatus chino</i> var. <i>viridis</i>	●	●		
965	メダケ	<i>Pleiolobatus simonii</i>	●	●		
966	ミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i>	●	●		
967	スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i>	●	●		
968	ヤマミゾイチゴツナギ	<i>Poa hisauchi</i>	●	●		
969	オオイチゴツナギ	<i>Poa nipponica</i>	●	●		
970	ナガハグサ	<i>Poa pratensis</i>	●	●		
971	イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i>	●	●		
972	オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>	●	●		
973	ヒエガエリ	<i>Polypogon fugax</i>	●	●		
974	ヤダケ	<i>Pseudosasa japonica</i>	●	●		
975	スズタケ	<i>Sasamorpha borealis</i>	●	●		
976	アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>	●	●		
977	コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallidifusca</i>	●	●		
978	キンエノコロ	<i>Setaria pumilla</i>	●	●		
979	エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>	●	●		
980	ムラサキエノコロ	<i>Setaria viridis</i> f. <i>misera</i>	●	●		
981	オカメザサ	<i>Shibataea kumasasa</i>	●	●		
982	ネズミノオ	<i>Sporobolus fertilis</i>	●	●		
983	カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i>	●	●		
984	ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros</i>	●	●		
985	シバ	<i>Zoysia japonica</i>	●	●		
986	ヤシ科	シュロ	<i>Trachycarpus fortunei</i>	●	●	
987	サトイモ科	セキショウ	<i>Acorus gramineus</i>	●	●	
988		コンニャク	<i>Amorphophalus rivieri</i>	●	●	
989		マムシグサ	<i>Arisaema serratum</i>	●	●	
990		ユキモチソウ	<i>Arisaema sikokianum</i>	●	●	●

表 6.2.3-9(12) 植物の確認種一覧 (12/12)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング
				H4-5	H14	H25
991	サトイモ科	ムロウテンナンショウ	<i>Arisaema yamatense</i>	●		
		Arisaema属	<i>Arisaema sp.</i>		●	
992		カラスビシャク	<i>Pinellia ternata</i>	●	●	
993	ガマ科	ヒメガマ	<i>Typha angustifolia</i>	●	●	
994	カヤツリグサ科	オオナキリスゲ	<i>Carex autumnalis</i>		●	●
995		アオスゲ	<i>Carex leucochlora</i>	●		
996		ヒメカンスゲ	<i>Carex conica</i>	●		
997		ナルコスゲ	<i>Carex curvicolis</i>	●	●	
998		シラスゲ	<i>Carex doniana</i>	●	●	
999		イトスゲ	<i>Carex fernaldiana</i>		●	
1000		オクノカンスゲ	<i>Carex foliosissima</i>	●		
1001		マスクサ	<i>Carex gibba</i>	●	●	
1002		ヒゴクサ	<i>Carex japonica</i>	●	●	
1003		テキリスゲ	<i>Carex kiotensis</i>		●	
1004		ヒカゲスゲ	<i>Carex lanceolata</i>	●		
1005		ナキリスゲ	<i>Carex lenta</i>	●	●	
1006		ヒメシラスゲ	<i>Carex mollicula</i>		●	
1007		カンスゲ	<i>Carex morrowii</i>	●	●	
1008		コカンスゲ	<i>Carex reinii</i>		●	
1009		アブラシバ	<i>Carex satsumensis</i>	●		
1010		タガネソウ	<i>Carex siderosticta</i>		●	
1011		モエギスゲ	<i>Carex tristachya</i>	●		
1012		チャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i>	●	●	
1013		アイダクグ	<i>Cyperus brevifolius</i>		●	
1014		ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius var. leirolepis</i>	●	●	
1015		クグガヤツリ	<i>Cyperus compressus</i>	●	●	
1016		タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i>		●	
1017		メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>	●	●	●
1018		アゼガヤツリ	<i>Cyperus globosus</i>	●		
1019		コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>	●	●	
1020		カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i>	●	●	
1021		カワラスガナ	<i>Cyperus sanguinolentus</i>	●		
1022		チンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i>		●	
1023		ヒデリコ	<i>Fimbristylis miliacea</i>	●		
1024		ヤマイ	<i>Fimbristylis subbispicata</i>	●		
1025		アブラガヤ	<i>Scirpus wichurae</i>	●	●	
1026	ショウガ科	ハナミョウガ	<i>Alpinia japonica</i>	●		
1027		ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i>		●	
1028	ラン科	シラン	<i>Bletilla striata</i>	●		●
1029		マメヅタラン	<i>Bulbophyllum drymoglossum</i>	●		●
1030		ムギラン	<i>Bulbophyllum inconspicuum</i>	●		●
1031		ユビネ	<i>Calanthe discolor</i>			●
		Calanthe属	<i>Calanthe sp.</i>			●
1032		ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>	●		●
1033		キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>			●
1034		サイハイラン	<i>Cremastra appendiculata</i>	●		
1035		シュンラン	<i>Cymbidium goeringii</i>	●	●	●
1036		セッコク	<i>Dendrobium moniliforme</i>		●	●
1037		ツチアケビ	<i>Galeola septentrionalis</i>			●
1038		ツリシュスラン	<i>Goodyera pendula</i>		●	●
1039		ミヤマウズラ	<i>Goodyera schlechtendaliana</i>	●	●	●
1040		コクラン	<i>Liparis nervosa</i>	●		
1041		フウラン	<i>Neofinetia falcata</i>	●	●	●
1042		オオバノトンボソウ	<i>Platanthera minor</i>	●		
1043		オオヤマサギソウ	<i>Platanthera sachalinensis</i>	●		
1044		ムカデラン	<i>Sarcanthus scolopendrifolius</i>	●		
1045		カヤラン	<i>Sarcochilus japonicus</i>	●	●	●
1046		ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis var. amoena</i>	●		
1047		クモラン	<i>Taeniophyllum glandulosum</i>	●	●	●
1048		トンボソウ	<i>Platanthera ussuriensis</i>	●		
計	147科		1048種	792種	881種	77種

2) 重要種

植物の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-10 に示す。

大滝ダム周辺において確認された植物の重要種は、平成 4~5 年度で 71 種、平成 14 年度で 68 種、平成 14 年度で 52 種、合計で 50 科 109 種である。

表 6.2.3-10(1) 植物の重要種確認状況一覧 (1/2)

No.	科名	和名	学名	運用前			重要種の区分								
				H4, 5	H14	H25	天然記念物	種の保存法	奈良県条例	環境省 RL	近畿 RDB	奈良県 RDB			
1	マツバラ科	マツバラ	<i>Psilotum nudum</i>	●	●										
2	コケシノブ科	コケシノブ	<i>Hymenophyllum wrightii</i>	●		●						NT			危惧
3	イノモトソウ科	マツザカシダ	<i>Pteris nipponica</i>	●	●										危惧
4	チャセンシダ科	オクタマシダ	<i>Asplenium pseudo-wilfordii</i>			●									危惧
5		コタニワタリ	<i>Asplenium scolopendrium</i>		●	●									稀少
6		ホウビシダ	<i>Asplenium unilaterale</i>			●									稀少
7		アオガネシダ	<i>Asplenium wilfordii</i>	●	●										稀少
8		トキワシダ	<i>Asplenium yoshinagae</i>		●	●									稀少
9	オシダ科	ホソバナライシダ	<i>Arachniodes borealis</i>	●											稀少
10		メヤブソテツ	<i>Cyrtomium carvotideum</i>	●											稀少
11		ミヤコヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> var. <i>intermedium</i>	●	●										稀少
12		ヒロハヤブソテツ	<i>Cyrtomium macrophyllum</i>	●	●	●									危惧
13	メシダ科	オオヒメウラボシモドキ	<i>Denaria unifurcata</i>	●	●										稀少
14	ウラボシ科	アオネカズラ	<i>Polypodium nipponicum</i>	●	●	●								C	稀少
15		イワオモダカ	<i>Pyrrhosia tricuspis</i>	●										A	寸前
16	ヒメウラボシ科	オオクボシダ	<i>Xiphopteris okuboi</i>	●										A	稀少
17	マツ科	トガサワラ	<i>Pseudotsuga japonica</i>			●								VU	稀少
18	マキ科	イヌマキ	<i>Podocarpus macrophyllus</i>	●											稀少
19	クワ科	ケグワ	<i>Morus cathayana</i>	●	●	●		県天							寸前
20	イラクサ科	ミヤコミズ	<i>Pilea kiotensis</i>	●	●	●									注目
21	ヤドリギ科	マツグミ	<i>Taxillus kaempferi</i>			●									稀少
22	ヤマゴボウ科	ヤマゴボウ	<i>Phytolacca esculenta</i>	●											寸前
23	ナデシコ科	オオヤマハコベ	<i>Stellaria monosperma</i> var. <i>japonica</i>	●	●										稀少
24	クスノキ科	ニッケイ	<i>Cinnamomum sieboldii</i>	●									NT		
25	キンボウゲ科	コボタンヅル	<i>Clematis apiifolia</i> var. <i>bitermata</i>	●	●	●								B	
26		ハンショウヅル	<i>Clematis japonica</i>	●		●									稀少
27		タカネハンショウヅル	<i>Clematis lasiantra</i>	●	●										稀少
28		クサボタン	<i>Clematis stans</i>	●											危惧
29		シロバナハンショウヅル	<i>Clematis williamsii</i>	●	●	●									稀少
30		セリバオウレン	<i>Coptis japonica</i> var. <i>dissecta</i>	●	●										稀少
31		シギンカラマツ	<i>Thalictrum actaeifolium</i>	●	●	●									稀少
32	ウマノスズクサ科	オオバウマノスズクサ	<i>Aristolochia kaempferi</i>	●	●										稀少
33	ボタン科	ヤマシャクヤク	<i>Paeonia japonica</i>	●		●						NT		C	稀少
34	オトギリソウ科	トモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i>	●	●										危惧
35		サワオトギリ	<i>Hypericum pseudopetiolum</i>	●	●										注目
36	アブラナ科	ヒロハコンロンソウ	<i>Cardamine appendiculata</i>	●											危惧
37		ワサビ	<i>Eutrema japonica</i>	●	●	●									稀少
38	ベンケイソウ科	ミツバベンケイソウ	<i>Hylotelephium verticillatum</i>	●	●	●									稀少
39		ツメレンゲ	<i>Orostachys japonicus</i>	●	●	●							NT		稀少
40	ユキノシタ科	ギンバイソウ	<i>Delianthe bifida</i>	●	●	●									危惧
41		オオチャルメルソウ	<i>Mitella japonica</i>	●	●										稀少
42	バラ科	ヒワ	<i>Eriobotrya japonica</i>	●	●										不足
43		モモ	<i>Prunus persica</i>	●	●										稀少
44		イワガサ	<i>Spiraea blumei</i>	●	●										危惧
45		イブキシモツケ	<i>Spiraea nervosa</i>	●	●										稀少
46		ユキヤナギ	<i>Spiraea thunbergii</i>	●	●	●									稀少
47	マメ科	カワラケツメイ	<i>Cassia mimosoides</i> ssp. <i>nomame</i>	●	●										危惧
48		ミヤマトベラ	<i>Euchresta japonica</i>	●	●	●									寸前
49		ナンテンハギ	<i>Vicia unijuga</i>	●	●										稀少
50	カタバミ科	エゾタチカタバミ	<i>Oxalis fontana</i>	●											稀少
51	フウロソウ科	コフウロ	<i>Geranium tripartitum</i>	●	●										危惧
52	カエデ科	ミツデカエデ	<i>Acer cissifolium</i>	●	●	●									稀少
53	クロウメモドキ科	ヨコグランドキ	<i>Berchemia berchemiaefolia</i>	●	●										危惧
54	ジンチョウゲ科	コショウノキ	<i>Daphne kiusiana</i>	●	●	●									稀少
55	グミ科	コウヤグミ	<i>Elaeagnus numaiiriana</i>	●	●									C	稀少
56	アカバナ科	ウシタキソウ	<i>Circaea cordata</i>	●	●										危惧
57	セリ科	イストウキ	<i>Angelica shikokiana</i>	●	●	●							VU		稀少
58	イチヤクソウ科	イチヤクソウ	<i>Pyrola japonica</i>	●	●										稀少
59	マチソ科	ホウライカズラ	<i>Gardneria nutans</i>	●	●	●									寸前
60	キョウチクトウ科	サカキカズラ	<i>Anodendron affine</i>	●	●										稀少
61	ガガイモ科	コイケマ	<i>Cynanchum wilfordii</i>	●	●										稀少
62		キジョラン	<i>Marsdenia tomentosa</i>	●	●										稀少
63	アカネ科	ルリミノキ	<i>Lasianthus japonicus</i>	●	●										危惧
64	ムラサキ科	サワリソウ	<i>Ancistrocarpa japonica</i>	●	●	●									稀少
65	シソ科	カワミドリ	<i>Acastache rugosa</i>	●	●										危惧
66		メハジキ	<i>Leonurus japonicus</i>	●	●	●									稀少
67	ナス科	イガホオズキ	<i>Physalisstrum japonicum</i>	●	●										稀少
68		ヤマホロシ	<i>Solanum japonense</i>	●	●										稀少
69	ゴマノハグサ科	コンシオガマ	<i>Phtheirospermum japonicum</i>	●	●	●									危惧
70		オオヒキヨモギ	<i>Siphonostegia laeta</i>	●	●								VU		稀少
71		ヒヨクソウ	<i>Veronica melissifolia</i>	●	●										稀少
72	マツムシソウ科	ナベナ	<i>Dipsacus japonicus</i>	●	●										稀少
73	キク科	モミジハグマ	<i>Ainsliaea acerifolia</i>	●	●										稀少
74		テイショウソウ	<i>Ainsliaea cordifolia</i>	●	●	●									稀少
75		カワラハハコ	<i>Anaphalis margaritacea</i> ssp. <i>vedoensis</i>	●	●										寸前
76		イワヨモギ	<i>Artemisia iwavomogi</i>	●	●									VU	
77		モミジガサ	<i>Cacalia delphinifolia</i>	●	●										稀少
78		メタカラコウ	<i>Ligularia stenocephala</i>	●	●	●									危惧
79		ヤブレガサ	<i>Syneilesis palmata</i>	●	●										稀少
80	ユリ科	クサスギカズラ	<i>Asparagus cochinchinensis</i> var. <i>lucidus</i>	●	●										絶滅
81		ササユリ	<i>Lilium japonicum</i>	●	●	●									稀少
82		ホトトギス	<i>Irisvrtis hirta</i>	●	●	●									危惧
83		ヤマホトトギス	<i>Irisvrtis macropoda</i>	●	●										稀少
84		エンレイソウ	<i>Trillium smallii</i>	●	●	●									稀少
85	アヤメ科	ヒオウギ	<i>Belamcanda chinensis</i>	●	●	●									稀少
86	イネ科	オオニワホコリ	<i>Eragrostis multispicula</i>	●	●										稀少
87	サトイモ科	ユキモチソウ	<i>Arisaema sikokianum</i>	●	●	●							VU	C	寸前
88	カヤツリグサ科	オオナキリスゲ	<i>Carex autumnalis</i>	●	●	●									稀少
89		アブラシバ	<i>Carex satsumensis</i>	●	●										稀少
90	ラン科	シラン	<i>Bletilla striata</i>	●	●	●							NT	C	稀少

表 6.2.3-10(2) 植物の重要種確認状況一覧 (2/2)

No.	科名	和名	学名	運用前			モニタリング			重要種の区分				
				H4, 5	H14	H25	天然 記念物	種の 保存法	奈良県 条例	環境省 RL	近畿 RDB	奈良県 RDB		
91	ラン科	マメツタラン	<i>Bulbophyllum drymoglossum</i>	●		●					NT	準	稀少	
92		ムギラン	<i>Bulbophyllum inconspicuum</i>	●		●					NT	準	稀少	
93		エビネ	<i>Calanthe discolor</i>			●					NT		危惧	
		Calanthe属	<i>Calanthe sp.</i>			●								
94		ギンラン	<i>Cephalanthera erecta</i>	●		●								稀少
95		キンラン	<i>Cephalanthera falcata</i>	●		●					VU	C	危惧	
96		サイハイラン	<i>Cremastra appendiculata</i>	●		●								稀少
97		シュラン	<i>Cymbidium goeringii</i>	●	●	●								危惧
98		セッコク	<i>Dendrobium moniliforme</i>		●	●							C	危惧
99		ツチアケビ	<i>Galeola septentrionalis</i>			●								稀少
100		ツリシュスラン	<i>Goodvera pendula</i>		●	●							B	寸前
101		ミヤマウスラ	<i>Goodvera schlechtendaliana</i>	●	●	●								稀少
102		コクラシ	<i>Liparis nervosa</i>	●		●								稀少
103		フウラン	<i>Neofinetia falcata</i>	●	●	●						YU	A	危惧
104		オオバノトンボソウ	<i>Platanthera minor</i>	●		●								稀少
105		オオヤマサギソウ	<i>Platanthera sachalinensis</i>	●		●							準	稀少
106		ムカデラン	<i>Sarcanthus scolopendrifolius</i>	●		●					VU	A	寸前	
107		カヤラン	<i>Sarcochilus japonicus</i>	●	●	●								稀少
108		クモラン	<i>Taeniophyllum glandulosum</i>	●	●	●								稀少
109	トンボソウ	<i>Platanthera ussuriensis</i>	●		●							準	稀少	
計	50科		109種	71種	68種	52種	1種	0種	0種	18種	38種	104種		

重要種選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)による指定種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づく指定種

奈良県条例：「奈良県希少野生動物の保護に関する条例」(平成21年奈良県条例第五十号)に基づく指定種

環境省RL：「環境省レッドリスト2017の公表について」(環境省報道発表資料、平成29年3月31日)の掲載種

近畿RDB：「改訂・近畿地方の保護上重要な植物—レッドデータブック近畿2001—」(平成13年)の掲載種

奈良県RDB：「大切にしたい奈良県の野生動物植物 奈良県レッドデータブック2016改訂版」(平成27年)の掲載種

3) 外来種

植物の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-11 に示す。

大滝ダム周辺において確認された植物の外来種は、平成 4~5 年度で 71 種、平成 14 年度で 77 種、平成 25 年度で 19 種（湖岸周辺の特定・要注意外来のみを対象としたため確認種数が少ない）、合計で 29 科 99 種である。

表 6.2.3-11(1) 植物の外来種確認状況一覧 (1/2)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング	区別	外来種区分
				H4-5	H14	H25		
1	タデ科	ソバカズラ	<i>Fallopia convolvulus</i>	●			国外	その他
2		ツルドクダミ	<i>Pleuropterus multiflorus</i>		●		国外	環境省BL、その他
3		ヒメスイバ	<i>Rumex acetosella</i>		●		国外	環境省BL、その他
4		アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>		●		国外	その他
5		ギシギシ	<i>Rumex japonicus</i>	●			国内	環境省BL
6		エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
7	ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>	●	●		国外	その他
8		ヤマゴボウ	<i>Phytolacca esculenta</i>	●	●		国外	その他
9	ナデシコ科	オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>	●	●		国外	その他
10		ムシトリナデシコ	<i>Silene armeria</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
11		コハコバ	<i>Stellaria media</i>	●	●		国外	その他
12	アカザ科	ケリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	●	●		国外	その他
13		アリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	●	●		国外	その他
14		コアカザ	<i>Chenopodium ficifolium</i>	●	●		国外	その他
15	ヒユ科	ホソアオグイトウ	<i>Amaranthus hybridus</i>	●	●		国外	その他
16		ホナガイヌビユ	<i>Amaranthus viridis</i>	●	●		国外	その他
17	キンボウゲ科	シユメイギク	<i>Anemone hupehensis</i> var. <i>japonica</i>	●	●		国外	その他
18	アブラナ科	セイヨウカラシナ	<i>Brassica juncea</i>	●	●		国外	環境省BL
19		マメグンバイナズナ	<i>Lepidium virginicum</i>	●	●		国外	その他
20	バラ科	ビワ	<i>Eriobotrya japonica</i>	●	●		国外	環境省BL
21		オランダイチゴ	<i>Fragaria chiloensis</i> var. <i>ananassa</i>	●	●		国外	その他
22	マメ科	イチタハギ	<i>Amorpha fruticosa</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
23		アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
24		アメリカヌスビトハギ	<i>Desmodium rigidum</i>	●	●		国外	その他
25		ハリエンジュ	<i>Robinia pseudoacacia</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
26		コムツツメクサ	<i>Trifolium dubium</i>	●	●		国外	その他
27		ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i>	●	●		国外	その他
28		シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	●	●		国外	その他
29	カタバミ科	ムラサキカタバミ	<i>Oxalis cornifolia</i>	●	●		国外	その他
30		オウタチカタバミ	<i>Oxalis stricta</i>	●	●		国外	その他
31	トウダイグサ科	オオニシキソウ	<i>Euphorbia maculata</i>	●	●		国外	その他
32		コニシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>	●	●		国外	その他
33	ニガキ科	シソ	<i>Ailanthus altissima</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
34	シユウカイドウ科	シユウカイドウ	<i>Begonia evansiana</i>	●	●		国外	その他
35	アカバナ科	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	●	●		国外	その他
36		オオマツヨイグサ	<i>Oenothera erythrosepala</i>	●	●		国外	その他
37		ユウゲショウ	<i>Oenothera rosea</i>	●	●		国外	その他
38	キョウチクトウ科	ツルニチニチソウ	<i>Vinca major</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
39	ヒルガオ科	マルバルコウ	<i>Ipomoea coccinea</i>	●	●		国外	その他
40	ナス科	テリミノイヌホオズキ	<i>Solanum americanum</i>	●	●		国外	その他
41	フジツツギ科	フサフジツツギ	<i>Buddleia davidii</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
42	ゴマノハグサ科	オオカワヂシャ	<i>Veronica angustifolia</i>	●	●	●	国外	特定、環境省BL、その他
43		タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i>	●	●		国外	その他
44		オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>	●	●		国外	その他
45	ノウゼンカズラ科	キササゲ	<i>Catalpa ovata</i>	●	●		国外	その他
46	オオバコ科	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i>	●	●		国内	環境省BL
47		ハラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>	●	●		国外	その他
48	キク科	セイヨウノコギリソウ	<i>Achillea millefolium</i>	●	●		国外	その他
49		ブタクサ	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> var. <i>elator</i>	●	●		国外	その他
50		オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
51		ヒロハホウキギク	<i>Aster subulatus</i> var. <i>ligulatus</i>	●	●		国外	その他
52		ホウキギク	<i>Aster subulatus</i> var. <i>sandwicensis</i>	●	●		国外	その他
53		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
54		コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	●	●	●	国外	その他
55		シロバナセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> var. <i>minor</i>	●	●		国外	その他
56		フランスギク	<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
57		オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>	●	●	●	国外	その他
58		オオキンケイギク	<i>Coreopsis lanceolata</i>	●	●	●	国外	特定、環境省BL、その他
59		コスモス	<i>Cosmos bipinnatus</i>	●	●		国外	その他
60		ベニバナボロギク	<i>Crassocephalum crepidioides</i>	●	●		国外	その他
61		アメリカカタカサブロウ	<i>Eclipta alba</i>	●	●		国外	その他
62		ダンロボギク	<i>Erechtites hieracifolia</i>	●	●		国外	その他
63		ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i>	●	●	●	国外	その他
64		ハルジオン	<i>Erigeron philadelphicus</i>	●	●	●	国外	その他
65		ケナシヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron pusillus</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
66		ハキダメギク	<i>Galinoga ciliata</i>	●	●		国外	その他
67		チチコグサ	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	●	●		国外	その他
68		ウラジロチチコグサ	<i>Gnaphalium spicatum</i>	●	●		国外	その他
69		キクイモ	<i>Helianthus tuberosus</i>	●	●		国外	その他
70		キヌガサギク	<i>Rudbeckia hirta</i>	●	●		国外	環境省BL
71		ナルトサワギク	<i>Senecio madagascariensis</i>	●	●	●	国外	特定、環境省BL、その他
72		ノボロギク	<i>Senecio vulgaris</i>	●	●		国外	その他
73		セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
74		オニノゲン	<i>Sonchus asper</i>	●	●		国外	その他
75		ヒメジョオン	<i>Stenactis annuus</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
76		セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>	●	●	●	国外	環境省BL
77	ユリ科	オオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
78		タカサゴユリ	<i>Lilium formosanum</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
79	ヒガンバナ科	スイセン	<i>Narcissus tazetta</i> var. <i>chinensis</i>	●	●		国外	その他
80	アヤメ科	キショウブ	<i>Iris pseudacorus</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
81		ニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium atlanticum</i>	●	●		国外	その他
82		ヒメヒオウギズイセン	<i>Tritonia crocosmaeflora</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
83	ツユクサ科	トキワツクサ	<i>Tradescantia fluminensis</i>	●	●		国外	環境省BL
84	イネ科	コスガ	<i>Agrostis alba</i>	●	●		国外	環境省BL、その他
85		メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
86		ヒメコバンソウ	<i>Briza minor</i>	●	●		国外	その他
87		イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>	●	●		国外	その他

表 6.2.3-11(2) 植物の外来種確認状況一覧 (2/2)

No.	科名	和名	学名	運用前		モニタリング	区別	外来種区分	
				H4-5	H14	H25			
86	イネ科	カモガヤ	<i>Dactylis glomerata</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
87		シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
88		オオニワホコリ	<i>Eragrostis multispicula</i>	●	●	●	国外	その他	
89		コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>	●	●	●	国外	その他	
90		オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
91		ネズミホソムギ	<i>Lolium x hybridum</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
92		オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
93		シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
94		モウソウチク	<i>Phyllostachys pubescens</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
95		ナガハグサ	<i>Poa pratensis</i>	●	●	●	国外	その他	
96		オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i>	●	●	●	国外	その他	
97		ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他	
98		ヤシ科	シュロ	<i>Trachycarpus fortunei</i>	●	●	●	国内	環境省BL
99		カヤツリグサ科	メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>	●	●	●	国外	環境省BL、その他
計	29科		99種	71種	77種	19種			

外来種選定基準

特定：「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」指定の「特定外来生物」

環境省BL：「我が国の生態系等に被害をおよぼすおそれのある外来種リスト」の掲載種

その他：「外来種ハンドブック」掲載種

(5) 鳥類

1) 確認種

鳥類の確認種一覧を表 6.2.3-12 に示す。

大滝ダム運用前の平成 4～23 年度まで鳥類調査のほか、猛禽類調査が継続的に実施されたほか、平成 24 年度から平成 25 年度まで運用後のモニタリング調査が実施されている。

これらの調査において、大滝ダム周辺で確認された鳥類は、運用前の平成 4～23 年度で 131 種、運用後の平成 24～25 年度で 93 種である。運用後における確認種数が少なくなっているが、調査期間が大きく異なる。

水鳥に着目すると、カモ類等の主に水面を利用する水鳥や、ヤマセミやカワガラス等の水辺の陸鳥は、ほとんど変化はなかった。一方、サギ類やシギ類等の浅瀬や水際を利用する水鳥は減少している。

表 6.2.3-12(1) 鳥類の確認種一覧

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタリング	
				H4-H23	H24~25	
1	カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	○	○	
2	ペリカン	ウ	カワウ	○	○	
3	コウノトリ	サギ	ササゴイ	○		
4			ダイサギ	○		
5			コサギ	○		
6			アオサギ	○	○	
7	カモ	カモ	オシドリ	○	○	
8			マガモ	○	○	
9			カルガモ	○	○	
10			コガモ		○	
11			ヒドリガモ	○		
12			カワアイサ		○	
13	タカ	タカ	ミサゴ	○	○	
14			ハチクマ	○	○	
15			トビ	○	○	
16			オジロワシ	○		
17			オオワシ	○		
18			オオタカ	○	○	
19			ツミ	○		
20			ハイタカ	○	○	
21			ノスリ	○	○	
22			サシバ	○	○	
23			クマタカ	○	○	
24			イヌワシ	○		
25			ハヤブサ	○	○	
26			キジ	キジ	チョウゲンボウ	○
27		コジュケイ			○	○
28	ヤマドリ	○			○	
29		キジ	○	○		
30	ツル	クイナ	バン	○		
31	チドリ	チドリ	イカルチドリ	○		
32			タゲリ	○		
33		シギ	キアシシギ	○		
34			イソシギ	○	○	
35			ヤマシギ	○		
36		カモメ	ユリカモメ	ウミネコ	○	
37	ドバト			○		
38	ハト	ハト	キジバト	○	○	
39			アオバト	○	○	
40						
41	カッコウ	カッコウ	ジュウイチ	○	○	
42			カッコウ	○	○	
43			ツツドリ	○	○	
44			ホトトギス	○	○	
45	フクロウ	フクロウ	コノハズク	○		
46			アオバズク	○	○	
47			フクロウ	○	○	
48	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	○	○	
49	アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ	○	○	
50			ヒメアマツバメ	○		
51			アマツバメ	○		
52	ブッポウソウ	カワセミ	ヤマセミ	○	○	
53			アカショウビン	○	○	
54			カワセミ	○	○	
55	キツツキ	キツツキ	アオゲラ	○	○	
56			アカゲラ	○	○	
57			オオアカゲラ	○	○	
58			コゲラ	○	○	
59	スズメ	ヒバリ	ヒバリ	○		
60		ツバメ	ショウドウツバメ	○		
61			ツバメ	○	○	
62			コシアカツバメ	○	○	
63			イワツバメ	○	○	
64		セキレイ	セキレイ	ツメナガセキレイ	○	
65				キセキレイ	○	○
66	ハクセキレイ			○		

表 6.2.3-12(2) 鳥類の確認種一覧

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタリング	
				H4-H23	H24~25	
67	(スズメ)	(セキレイ)	セグロセキレイ	○	○	
68			ビンズイ	○	○	
69			タヒバリ	○		
70		サンショウクイ	サンショウクイ	○		
71		ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○	
72		モズ	モズ	○	○	
73		レンジャク	ヒレンジャク	○	○	
74		カワガラス	カワガラス	○	○	
75		ミソサザイ	ミソサザイ	○	○	
76		イワヒバリ	イワヒバリ	○		
77			カヤクグリ	○	○	
78		ツグミ		コマドリ	○	
79				コルリ	○	○
80			ルリビタキ	○	○	
81			ジョウビタキ	○	○	
82			ノビタキ	○		
83			イソヒヨドリ	○	○	
84			トラツグミ	○	○	
85			クロツグミ	○	○	
86			アカハラ	○		
87			シロハラ	○	○	
88			マミチャジナイ	○		
89			ツグミ	○	○	
90	チメドリ		ソウシチョウ	○	○	
91	ウグイス		ヤブサメ	○	○	
92			ウグイス	○	○	
93			メボソムシクイ	○	○	
94			エゾムシクイ	○	○	
95			センダイムシクイ	○	○	
96			キクイタダキ	○	○	
97			セッカ	○		
98	ヒタキ		キビタキ	○	○	
99			オオルリ	○	○	
100			サメビタキ	○		
101			エゾビタキ	○		
102			コサメビタキ	○	○	
103	カササギヒタキ	サンコウチョウ	○	○		
104	エナガ	エナガ	○	○		
105	シジュウカラ		コガラ	○	○	
106			ヒガラ	○	○	
107			ヤマガラ	○	○	
108			シジュウカラ	○	○	
109	ゴジュウカラ	ゴジュウカラ	○			
110	キバシリ	キバシリ	○	○		
111	メジロ	メジロ	○	○		
112	ホオジロ		ホオジロ	○	○	
113			カシラダカ	○	○	
114			ミヤマホオジロ	○		
115			アオジ	○	○	
116			クロジ	○	○	
117	アトリ		アトリ	○	○	
118			カワラヒワ	○	○	
119			マヒワ	○	○	
120			ハギマシコ	○	○	
121			イスカ	○		
122			ベニマシコ	○	○	
123			ウソ	○	○	
124			イカル	○	○	
125			シメ	○	○	
126		ハタオリドリ	スズメ	○		
127	ムクドリ	ムクドリ	○			
128	カラス		カケス	○	○	
129			ホシガラス	○		
130			ハシボソガラス	○	○	
131			ハシブトガラス	○	○	
16目43科131種				129種	91種	

2) 重要種

鳥類の重要種確認状況一覧を表 6. 2. 3-13 に示す。

大滝ダム周辺において確認された鳥類の重要種は、運用前の平成4年度から平成23年度で74種、運用後の平成24～25年度で50種、合計で12目30科75種である。

表 6. 2. 3-13(1) 鳥類の重要種確認状況一覧

No.	目名	科名	種名	運用前	モニタリング	種の貴重性 ^{※2}					
				H4-H23	H24-H25	天然記念物	種の保存法	環境省RL	近畿版RDB	奈良県RDB	
1	コウノトリ目	サギ科	ササゴイ	○						ランク3(繁殖個体群)	情報不足(繁殖個体群)
2	カモ目	カモ科	オシドリ	○	○				DD	ランク3(繁殖個体群)	注目種(繁殖個体群)
3			マガモ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	
4			カワアイサ	○	○					ランク3(越冬個体群)	希少(越冬個体群)
5	タカ目	タカ科	ミサゴ	○	○				NT	ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
6			ハチクマ	○	○				NT	ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
7			オジロワシ	○	○	国	I	VU		ランク3(越冬個体群)	注目種(越冬個体群)
8			オオワシ	○	○	国	I	VU		ランク3(越冬個体群)	注目種(越冬個体群)
9			オオタカ	○	○		I	NT		ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
10			ツミ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
11			ハイタカ	○	○				NT	要注目種(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
12			ノスリ	○	○					ランク3(越冬個体群)	希少種(繁殖個体群)
13			サシバ	○	○				VU	ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
14			クマタカ	○	○		I	EN		ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
15			イヌワシ	○	○	国	I	EN		ランク1(繁殖個体群)	絶滅寸前種(繁殖個体群)
16		ハヤブサ科	ハヤブサ	○	○		I	VU		ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
17			チョウゲンボウ	○	○					ランク3(越冬個体群)	希少種(越冬個体群)
18	チドリ目	チドリ科	イカルチドリ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
19			タゲリ	○	○					ランク3(越冬個体群)	希少種(越冬個体群)
20		シギ科	キアシシギ	○	○					ランク3(通過個体群)	
21			イソシギ	○	○					ランク2(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
22			ヤマシギ	○	○					ランク3(越冬個体群)	希少種(越冬個体群)
23		カモメ科	ウミネコ	○	○					要注目種(繁殖個体群)	
24	ハト目	ハト科	アオバト	○	○						希少(繁殖個体群)
25	カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ	○	○					ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
26			カッコウ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
27			ツツドリ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
28			ホトトギス	○	○					ランク3(繁殖個体群)	
29	フクロウ目	フクロウ科	コノハズク	○	○					ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
30			アオバズク	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
31			フクロウ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
32	ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ	○	○				NT	ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
33	アマツバメ目	アマツバメ科	ハリオアマツバメ	○	○					要注目種(繁殖個体群)	
34			ヒメアマツバメ	○	○						希少(繁殖個体群)
35	ブッポウソウ目	カワセミ科	ヤマセミ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
36			アカショウビン	○	○					ランク2(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
37			カワセミ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	
38	キツツキ目	キツツキ科	アオゲラ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	
39			アカゲラ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
40			オオアカゲラ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
41	スズメ目	セキレイ科	ビンスイ	○	○					要注目種(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
42		サンショウクイ科	サンショウクイ	○	○				VU	ランク3(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
43		レンジャク科	ヒレンジャク	○	○					要注目種(越冬個体群)	
44		カワガラス科	カワガラス	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
45		ミソサザイ科	ミソサザイ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	
46		イワヒバリ科	イワヒバリ	○	○						情報不足(越冬個体群)
47			カヤクグリ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
48		ツグミ科	コマドリ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
49			コルリ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
50			ルリビタキ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
51			ヒタキ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	
52			イソヒヨドリ	○	○						希少(繁殖個体群)
53			トラツグミ	○	○					ランク2(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
54			クロツグミ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
55			アカハラ	○	○						希少(繁殖個体群)
56		ウグイス科	ヌボソムシクイ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
57			エソムシクイ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
58			センダイムシクイ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
59			キクイタダキ	○	○					ランク3(越冬個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
60			セッカ	○	○						希少(繁殖個体群)
61		ヒタキ科	キビタキ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
62			オオルリ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	
63			サメビタキ	○	○						情報不足(繁殖個体群)
64			エンビタキ	○	○					ランク3(通過個体群)	
65			コサメビタキ	○	○						希少(繁殖個体群)
66		カササギヒタキ科	サンコウチョウ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
67		シジュウカラ科	コガラ	○	○						希少(繁殖個体群)
68		ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	希少種(繁殖個体群)
69		キバシリ科	キバシリ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)
70		ホオジロ科	ミヤマホオジロ	○	○					ランク3(越冬個体群)	希少種(越冬個体群)

表 6.2.3-13(2) 鳥類の重要種確認状況一覧

No.	目名	科名	種名	運用前	モニタリング	種の貴重性 ^{※2}						
				H4-H23	H24-H25	天然記念物	種の保存法	環境省RL	近畿版RDB	奈良県RDB		
71			アオジ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)	
72			クロジ	○	○					ランク3(繁殖個体群)	絶滅危惧種(繁殖個体群)	
73			アトリ科	イスカ	○						ランク3(越冬個体群)	
74				イカル	○	○						郷土種(繁殖個体群)
75			カラス科	ホシガラス	○						ランク3(通過個体群)	情報不足種(繁殖個体群)
合計	13目	31科	76種	76種	52種	5種	7種	14種	66種	63種		

重要種選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)による指定種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づく指定種

奈良県条例：「奈良県希少野生動植物の保護に関する条例」(平成21年奈良県条例第五十号)に基づく指定種

環境省RL：「環境省レッドリスト2017の公表について」(環境省報道発表資料、平成29年3月31日)の掲載種

近畿RDB：「改訂・近畿地方の保護上重要な植物-レッドデータブック近畿2001-」(平成13年)の掲載種

奈良県RDB：「大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県レッドデータブック2016改訂版」(平成27年)の掲載種

3) 外来種

鳥類の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-14 に示す。

大滝ダム周辺において確認された鳥類の外来種は、運用前の平成4～23年度で3種、運用後の平成24～25年度で2種、合計で3目3科3種である。

表 6.2.3-14 鳥類の外来種確認状況一覧

No.	目名	科名	和名	調査実施年度		区別	外来種区分
				運用前	モニタリング		
				H4-H23	H24-25		
1	キジ	キジ	コジュケイ	○	○	国外	その他
2	ハト	ハト	ドバト	○		国外	その他
3	スズメ	チメドリ	ソウシチョウ	○	○	国外	特定、環境省BL、その他
計	3目	3科	3種	3種	2種	3種	3種

外来種選定基準

特定：「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」指定の「特定外来生物」

環境省BL：「我が国の生態系等に被害をおよぼすおそれのある外来種リスト」の掲載種

その他：「外来種ハンドブック」掲載種

(6) 両生類・爬虫類・哺乳類

1) 確認種

大滝ダム周辺において確認された両生類は、平成4～5年度で10種、平成26年度で9種、合計で2目6科11種である。

大滝ダム周辺において確認された爬虫類は、平成4～5年度で9種、平成26年度で11種、合計で2目7科12種である。

大滝ダム周辺において確認された哺乳類は、平成4～5年度で20種、平成26年度で21種、合計で7目16科26種である。

表 6.2.3-15(1) 両生類・爬虫類・哺乳類の確認種一覧

【両生類】

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタリング
				H4～5	H26
1	有尾目	サンショウウオ科	コガタブチサンショウウオ	○	○
2		イモリ科	アカハライモリ	○	○
3	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル	○	○
4			ナガレヒキガエル	○	○
			ヒキガエル属		○
5		アマガエル科	ニホンアマガエル		○
6		アカガエル科	タゴガエル	○	○
7			ナガレタゴガエル	○	
8			ヤマアカガエル	○	○
9			ツチガエル	○	○
10			アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	○
11			カジカガエル	○	○
計	2目	6科	11種	10種	9種

【爬虫類】

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタリング
				H4～5	H26
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	○	
2	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ		○
3		トカゲ科	トカゲ属	○	○
4		カナヘビ科	ニホンカナヘビ	○	○
5		タカチホヘビ科	タカチホヘビ		○
6		ナミヘビ科	シマヘビ	○	○
7			アオダイショウ	○	○
8			ジムグリ		○
9			シロマダラ	○	○
10			ヒバカリ	○	○
11			ヤマカガシ	○	○
12		クサリヘビ科	ニホンマムシ	○	○
計		2目	7科	12種	9種

表 6.2.3-15(2) 両生類・爬虫類・哺乳類の確認種一覧

【哺乳類】

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタリング	
				H4~5	H26	
1	モグラ目	トガリネズミ科	ジネズミ	○		
2			カワネズミ	○	○	
3		モグラ科	ヒミズ	○		
4			モグラ科	○	○	
5	コウモリ目	キクガシラコウモリ科	キクガシラコウモリ		○	
6		ヒナコウモリ科	モモジロコウモリ	○	○	
			ヒナコウモリ科			○
		-	コウモリ目		○	
7	サル目	オナガザル科	ニホンザル	○	○	
8	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	○	○	
9	ネズミ目	リス科	ニホンリス	○	○	
10			ムササビ	○	○	
			リス科			○
11		ネズミ科	スミスネズミ	○		
12			アカネズミ	○	○	
13			ヒメネズミ	○	○	
14			カヤネズミ	○	○	
15			ハツカネズミ	○		
16		ネコ目	クマ科	ツキノワグマ		○
17			アライグマ科	アライグマ	○	
18	イヌ科		タヌキ	○	○	
19			キツネ	○	○	
20	イタチ科		テン	○	○	
21			イタチ属	○	○	
22			アナグマ			○
			イタチ科			○
23	ジャコウネコ科	ハクビシン			○	
24	ウシ目	イノシシ科	イノシシ	○	○	
25		シカ科	ホンドジカ	○	○	
26		ウシ科	カモシカ			○
計	7目	16科	26種	20種	21種	

2) 重要種

両生類・爬虫類・哺乳類の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-16 に示す。

大滝ダム周辺において確認された両生類の重要種は、平成 4-5 年度で 9 種、平成 26 年度で 8 種、合計で 2 目 5 科 9 種である。大滝ダム周辺において確認された爬虫類の重要種は、平成 4-5 年度で 6 種、平成 26 年度で 8 種、合計で 2 目 5 科 9 種である。大滝ダム周辺において確認された哺乳類の重要種は、平成 4-5 年度で 3 種、平成 26 年度で 7 種、合計で 5 目 7 科 8 種である。

表 6.2.3-16 両生類・爬虫類・哺乳類の重要種確認状況一覧

【両生類】

No.	科名	和名	調査実施年度		重要種区分			
			その他	モニタリング	天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	奈良県 RDB
			H4-5	H26				
1	サンショウウオ科	コガタブチサンショウウオ	○	○			準絶滅危惧	絶滅危惧種
2	イモリ科	アカハライモリ	○	○			準絶滅危惧	希少種
3	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル	○	○				絶滅危惧種
4		ナガレヒキガエル	○	○				絶滅危惧種
5	アカガエル科	ナガレタゴガエル	○					希少種
6		ヤマアカガエル	○	○				希少種
7		ツチガエル	○	○				希少種
8	アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	○	○				希少種
9		カジカガエル	○	○				希少種
計	5科	9種	9種	8種	0種	0種	2種	9種

【爬虫類】

No.	科名	和名	調査実施年度		重要種区分			
			その他	モニタリング	天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	奈良県 RDB
			H4-5	H26				
1	イシガメ科	ニホンイシガメ	○				準絶滅危惧	絶滅危惧種
2	ヤモリ科	ニホンヤモリ		○				注目種
3	タカチホヘビ科	タカチホヘビ		○				絶滅危惧種
4	ナミヘビ科	アオダイショウ	○	○				希少種
5		ジムグリ		○				希少種
6		シロマダラ	○	○				絶滅危惧種
7		ヒバカリ	○	○				希少種
8		ヤマカガシ	○	○				希少種
9	クサリヘビ科	ニホンマムシ	○	○				希少種
計	5科	9種	6種	8種	0種	0種	1種	9種

【哺乳類】

No.	科名	和名	調査実施年度		重要種区分			
			その他	モニタリング	天然 記念物	種の 保存法	環境省 RL	奈良県 RDB
			H4-5	H26				
1	トガリネズミ科	カワネズミ	○	○				絶滅危惧種
2	キクガシラコウモリ科	キクガシラコウモリ		○				希少種
3	ヒナコウモリ科	モモジロコウモリ	○	○				希少種
4	-	コウモリ目		○				
		ヤマコウモリ					絶滅危惧II類	絶滅寸前種
		クビワコウモリ					絶滅危惧II類	
		ヒナコウモリ						絶滅危惧種
		オヒキコウモリ					絶滅危惧II類	
5	ネズミ科	カヤネズミ	○	○				希少種
6	クマ科	ツキノワグマ		○		国際	LP(紀伊半島)	絶滅寸前種
7	イタチ科	イタチ(イタチ属)						絶滅危惧種
8	ウシ科	カモシカ		○	特			
計	7科	8種	3種	7種	1種	1種	2種	7種

重要種選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)による指定種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づく指定種

奈良県条例：「奈良県希少野生動物の保護に関する条例」による指定種

環境省RL：「環境省レッドリスト2017の公表について」(環境省報道発表資料、平成29年3月31日)の掲載種

奈良県RDB：「大切にしたい奈良県の野生動物植物 奈良県レッドデータブック2016改訂版」(平成27年)の掲載種

3) 外来種

両生類・爬虫類・哺乳類の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-17 に示す。

両生類・爬虫類の外来種は確認されなかった。

大滝ダム周辺において確認された哺乳類の外来種は、平成 4-5 年度は 3 種、平成 26 年度で 2 種、合計で 2 目 4 科 4 種である。

表 6.2.3-17 両生類・爬虫類・哺乳類の外来種確認状況一覧

【哺乳類】

No.	目名	科名	和名	調査実施年度		区別	外来種区分
				その他 H4-5	モニタリング H26		
1	ネズミ目	ネズミ科	ハツカネズミ	○		国外	環境省BL、その他
2	ネコ目	アライグマ科	アライグマ	○		国外	特定、環境省BL、その他
3		イタチ科	チョウセンイタチ(イタチ属)	○	○	国外	その他
4		ジャコウネコ科	ハクビシン		○	国外	環境省BL、その他
計	2目	4科	4種	3種	2種		

外来種選定基準

特定：「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」指定の「特定外来生物」

環境省 BL：「我が国の生態系等に被害をおよぼすおそれのある外来種リスト」の掲載種

その他：「外来種ハンドブック」掲載種

(7) 陸上昆虫類等

1) 確認種

陸上昆虫類等の目別確認種一覧を表 6.2.3-18 に示す。

大滝ダム運用前の平成4年度から平成26年度まで調査が実施されたほか、平成28年度に河川水辺の国勢調査が実施されている。これらの調査で確認された陸上昆虫類等は、平成4-5年度で1636種、平成26年度で1343種、平成28年度で1206種である。なお、確認種リストは章末に示す。

表 6.2.3-18 陸上昆虫類等の目別確認種数一覧

目名	調査実施年度		
	運用前	モニタリング	河川水辺の国勢調査
	H4-5	H26	H28
クモ目	0	95	88
トビムシ目（粘管目）	0	6	0
イシノミ目	1	1	0
カゲロウ目（蜉蝣目）	11	7	8
トンボ目（蜻蛉目）	21	17	16
ゴキブリ目（網翅目）	3	2	4
カマキリ目（螳螂目）	5	5	3
シロアリ目（等翅目）	0	1	0
ハサミムシ目（革翅目）	4	2	2
カワゲラ目（セキ翅目）	10	9	6
バッタ目（直翅目）	62	53	54
ガロアムシ目	1	0	1
ナナフシ目（竹節虫目）	3	2	1
カジリムシ目	0	2	0
カメムシ目（半翅目）	160	190	144
アザミウマ目（総翅目）	0	1	0
ヘビトンボ目	2	2	3
ラクダムシ目	0	1	0
アミメカゲロウ目（脈翅目）	7	10	8
シリアゲムシ目（長翅目）	2	3	1
トビケラ目（毛翅目）	16	13	13
チョウ目（鱗翅目）	617	219	214
ハエ目（双翅目）	67	80	49
コウチュウ目（鞘翅目）	548	512	501
ハチ目（膜翅目）	96	110	90
合計	1636種	1343種	1206種

2) 重要種

陸上昆虫類等の重要種確認状況一覧を表 6.2.3-19 に示す。

大滝ダム周辺において確認された陸上昆虫類等の重要種は、平成 4-5 年度で 34 種、平成 26 年度で 19 種、平成 28 年度で 20 種、合計で 8 目 35 科 53 種である。

表 6.2.3-19 陸上昆虫類等の重要種確認状況一覧

No.	目名	科名	種名	調査実施年度			重要種区分						
				運用前 H4-5	モニタ リング H26	河川水辺の 国勢調査 H28	天然 記念物	種の 保存法	奈良県 条例	環境省 RL	奈良県 RDB		
1	トンボ目 (蜻蛉目)	サナエトンボ科	アオサナエ		○							希少種	
2		トンボ科	ミヤマアカネ	○	○	○						希少種	
3			ネキトンボ		○	○						希少種	
4	バッタ目 (直翅目)	クツワムシ科	クツワムシ	○								希少種	
5		キリギリス科	ハタケノウマオイ		○	○						情報不足種	
6			カヤキリ		○	○						希少種	
7		ヒバリモドキ科	カワラスズ			○						情報不足種	
8		バッタ科	ショウリョウバッタモドキ		○	○						注目種	
9		イナゴ科	ダイリフキバッタ	○								希少種	
10			キイフキバッタ	○								情報不足種	
11	カメムシ目 (半翅目)	トゲアワフキムシ科	タケウチトゲアワフキ	○								希少種	
12		サシガメ科	ハリサシガメ	○		○					準絶滅危惧		
13		アメンボ科	ヤスマツアメンボ	○								希少種	
14	トビケラ目 (毛翅目)	フトヒゲトビケラ科	フタスジキソトビケラ	○								希少種	
15		トビケラ科	ムラサキトビケラ	○	○	○						希少種	
16	チョウ目 (鱗翅目)	マダラガ科	ヤホシホソマダラ	○								準絶滅危惧	
17		シジミチョウ科	ミズイロオナガシジミ	○								希少種	
18				ベニモンカラスシジミ	○							準絶滅危惧	
19				アカシジミ		○							希少種
20			ゴイシシジミ			○						希少種	
21		タテハチョウ科	オオウラギンシジモウモン	○									希少種
22				ウラギンヒョウモン		○	○						希少種
23				ツマジロウラギノメ本州亜種	○								希少種
24				クモガタヒョウモン	○	○							希少種
25		アゲハチョウ科	ジャコウアゲハ本土亜種	○									注目種
26				ギフチョウ	○								絶滅危惧I類
27				ヤマユギガ科	オナガミズアオ	○							準絶滅危惧
28			スズメガ科	ギンボシスズメ	○							絶滅危惧種	
29		ヒトリガ科	ヤネホソバ	○							準絶滅危惧		
30	ハエ目 (双翅目)	ハルカ科	ハマダラハルカ	○							情報不足		
31	コウチュウ目 (鞘翅目)	オサムシ科	アオヘリアオゴミムシ	○								絶滅危惧I類	
32			キノコゴミムシ			○						注目種	
33			ハンミョウ科	アイヌハンミョウ		○	○					準絶滅危惧	
34			ゲンゴロウ科	キボシゲシゲンゴロウ			○					情報不足	
35				キボシツブゲンゴロウ			○					準絶滅危惧	
36			ミズスマシ科	ミズスマシ	○							絶滅危惧I類	
37			ナガヒラタムシ科	ヒメナガヒラタムシ		○	○					注目種	
38			ハネカクシ科	メダカオオキバハネカクシ		○						希少種	
39			センチコガネ科	オオセンチコガネ	○		○					郷土種	
40		コガネムシ科		クロツヤマグソコガネ	○							注目種	
41				ヒメコマグソコガネ	○							希少種	
42				マルツヤマグソコガネ			○					注目種	
43				オオダイセマダラコガネ	○							注目種	
44				タマムシ科	タマムシ		○						郷土種
45			ホタル科	ゲンジボタル	○		○					郷土種	
46		テントウムシ科	アイヌテントウ			○					注目種		
47	カミキリムシ科		ホソツヤヒゲナガコバネカミキリ	○							希少種		
48			オニグルミノキモンカミキリ		○						希少種		
49			ヨツボシカミキリ	○							絶滅危惧I類		
50		ハチ目 (膜翅目)	スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ	○	○	○					情報不足	
51	クモバチ科		スギハラクモバチ	○	○						情報不足		
52			フタモンクモバチ	○							準絶滅危惧		
53	ミツバチ科		クロマルハナバチ	○	○						準絶滅危惧		
計	8目	35科	53種	34種	19種	20種	0種	0種	0種	17種	41種		

重要種選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)による指定種

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)に基づく指定種

奈良県条例：「奈良県希少野生動物植物の保護に関する条例」(奈良県条例第50号、平成21年3月27日)に基づく指定種

環境省RL：「環境省レッドリスト2017の公表について」(環境省報道発表資料、平成29年3月31日)の掲載種

奈良県RDB：「大切にしたい奈良県の野生動物植物 奈良県レッドデータブック2016改訂版」(平成27年)の掲載種

3) 外来種

陸上昆虫類等の外来種確認状況一覧を表 6.2.3-20 に示す。

大滝ダム周辺において確認された陸上昆虫類等の外来種は、平成 4-5 年度で 9 種、平成 26 年度で 10 種、平成 28 年度で 7 種、合計で 6 目 15 科 17 種である。

なお、特定外来生物に該当する種は確認されていない。

表 6.2.3-20 陸上昆虫類等の外来種確認状況一覧

No.	目名	科名	種名	調査実施年度			区別	外来種区分
				運用前	モニタリング	河川水辺の 国勢調査		
				H4-5	H26	H28		
1	バッタ目（直翅目）	マツムシ科	カンタン	○	○	○	国外	その他
2			アオマツムシ	○	○	○	国外	その他
3	カメムシ目（半翅目）	サンガメ科	ヨコヅナサシガメ	○			国外	その他
4			グンバイムシ科	アワダチソウグンバイ		○	○	国外
5	チョウ目（鱗翅目）	ミノガ科	オオミノガ	○			国外	その他
6			シロチョウ科	モンシロチョウ	○	○	○	国外
7	ハエ目（双翅目）	ミズアブ科	アメリカミズアブ		○		国外	その他
8			ショウジョウバエ科	キヒロショウジョウバエ		○		国外
9	コウチュウ目（鞘翅目）	コガネムシ科	シロテンハナムグリ		○	○	国外	その他
10			カツオブシムシ科	ヒメカツオブシムシ	○			国外
11		ホソヒラタムシ科	フタトゲホソヒラタムシ			○	国外	その他
12		コキノコムシ科	チャイロコキノコムシ		○		国外	その他
13		カミキリムシ科	ラミーカミキリ	○	○		国外	その他
14			キボシカミキリ		○		国外	その他
15		ハムシ科	アズキマメゾウムシ			○	国外	その他
16	ハチ目（膜翅目）	アナバチ科	モンキジガバチ本土亜種	○			国外	その他
17			ミツバチ科	セイヨウミツバチ	○			国外
計	6目	15科	17種	9種	10種	7種		

外来種選定基準

特定：「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」指定の「特定外来生物」

環境省BL：「我が国の生態系等に被害をおよぼすおそれのある外来種リスト」の掲載種

その他：「外来種ハンドブック」掲載種

6.3 生物の生息・生育状況の変化の検証

生物の生息・生育状況の変化の検証は、生物相(魚類、底生動物、動植物プランクトン、鳥類、両生類・爬虫類・哺乳類、陸上昆虫類等、植物)、及びそれらの重要種、外来種ごとに行うものとし、ダム の運用・管理上、留意すべき事項の抽出を行う。

その際には、評価対象ダムの既往調査結果、立地条件、供用年数等の特徴を踏まえ、エリア区分及び生物相を絞り、より適正な分析項目や分析手法(作図・作表等)により整理を行うものとする。

主な整理・検討項目は次のとおりである。

- i) 当該ダムの立地条件の整理
- ii) 生物の生息・生育状況の変化の把握
- iii) 重要種の変化の把握
- iv) 外来種の変化の把握

6.3.1 立地条件の整理

(1) 想定される環境条件及び生物の変化

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

大滝ダムでは、ダム湖内、流入河川、下流河川、ダム湖周辺における環境の変化と生物への影響を図 6.3.1-1 のように想定し、その生物種の変遷から、想定されるダム湖内の変化について検証を実施した。検証は以下の手順で行った。対象地区の範囲は図 6.3.1-2 に示す。

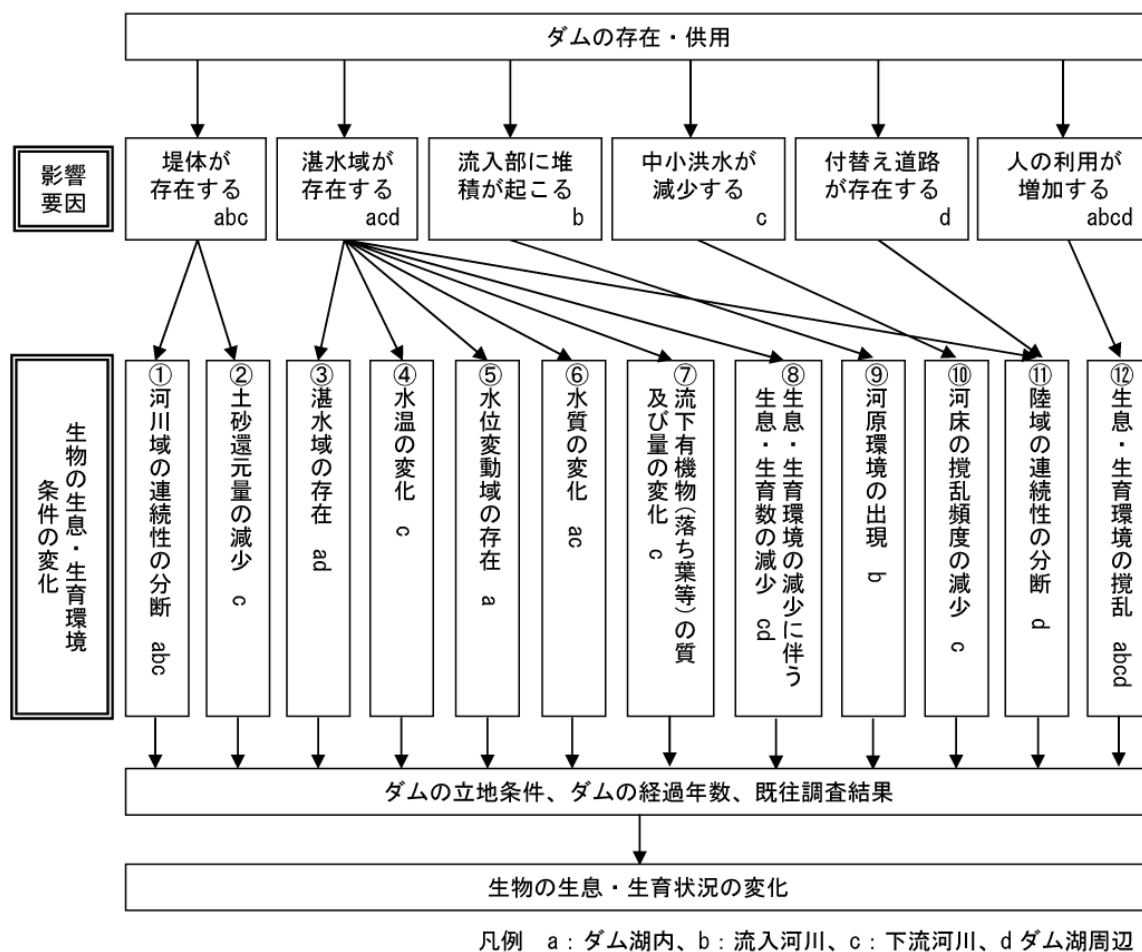


図 6.3.1-1 大滝ダムで想定される環境への影響要因と生物の生息・生育環境の変化

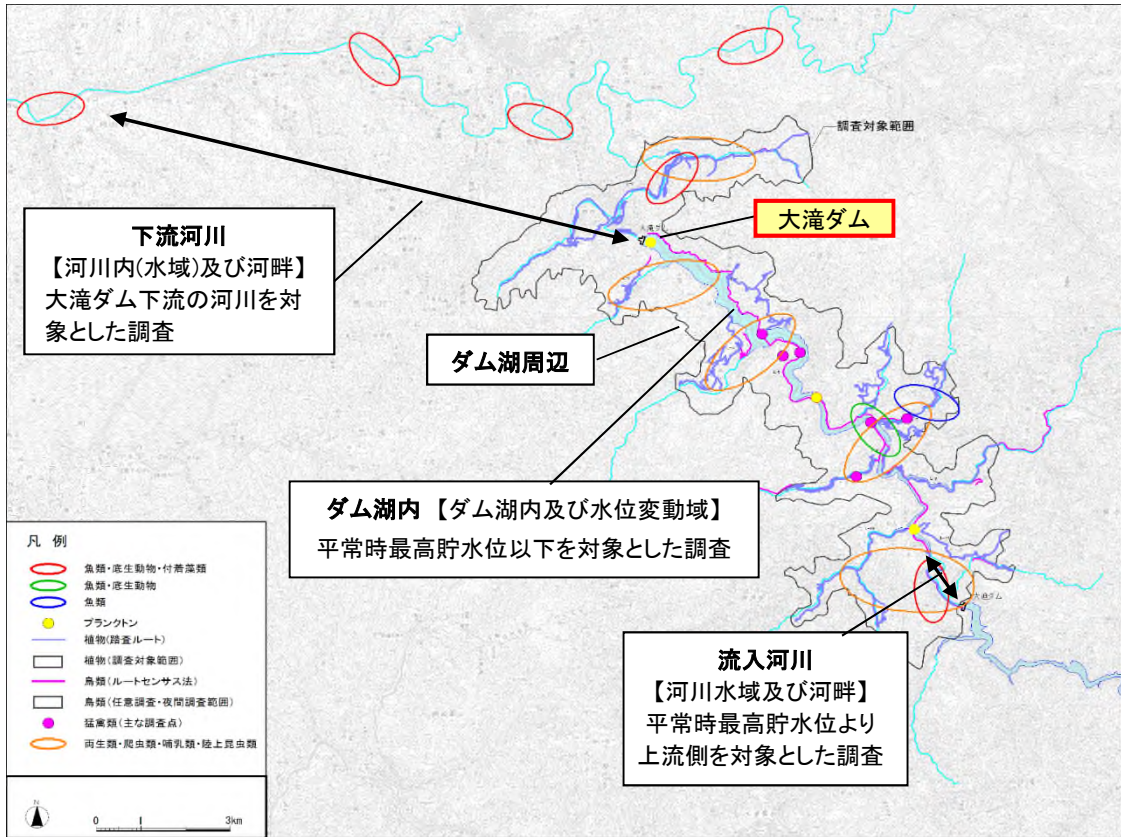


図 6.3.1-2 対象地区の範囲

(2) ダム特性の把握

1) 立地条件

大滝ダムが立地する紀の川は、日本の中でも最多雨地帯として知られる大台ヶ原から始まり、支川を集めながら中央構造線に沿って流れ紀伊水道に注ぐ流域面積1,750km²の一級河川であり、流域面積258km²を有する

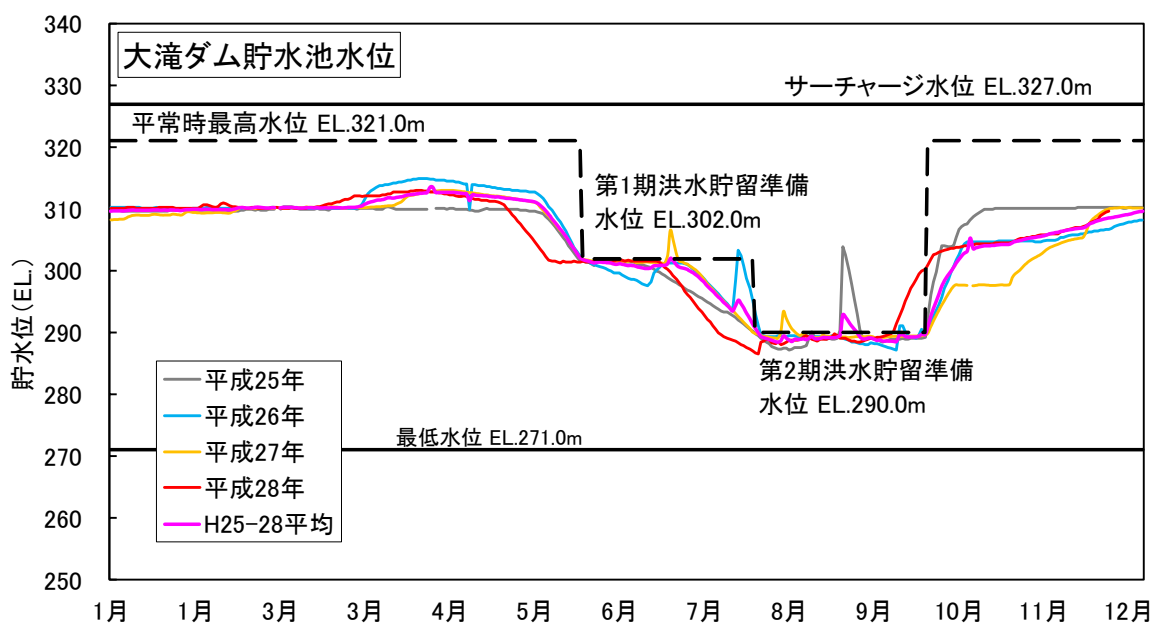
2) 経過年数

大滝ダムは、昭和63年12月に本体工事に着手し、平成25年3月に竣工、同年4月から管理に移行しているダムであり、ダム完成から約4年が経過している。

(3) 環境条件の変化の把握

1) 水位の変動状況

大滝ダム貯水池水位の運用実績を図6.3.1-3に示す。



(出典：文献番号3-1)

図 6.3.1-3 大滝ダム水位の季節変化 (平成25~28年)

2) ダム湖流入部における堆砂状況

大滝ダムの堆砂量の経年変化を図 6.3.1-4 に示す。

大滝ダムの平成 28 年度時点の堆砂量は、5,125 千 m³ であり、堆砂容量 (8,000 千 m³) の約 64% となっている。

平成 25 年度以降は、全堆砂量、有効容量内堆砂量に増加傾向はみられない。

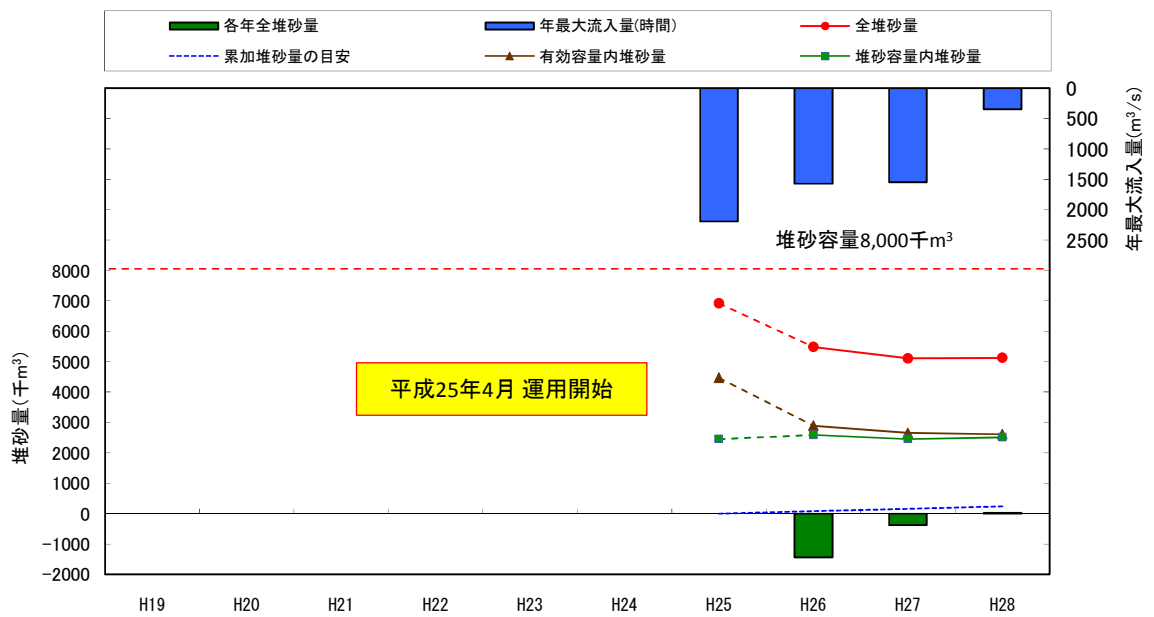


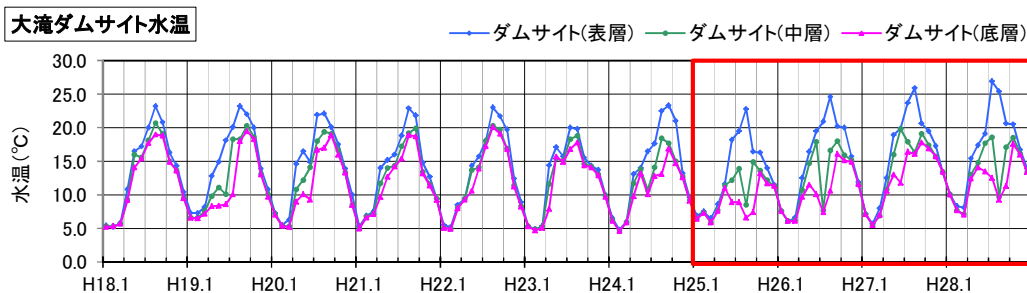
図 6.3.1-4 大滝ダム貯水池堆砂量の経年変化

3) 貯水池の水温・水質

大滝ダムのダムサイト地点における水温・水質の経月変化を以下に示す。

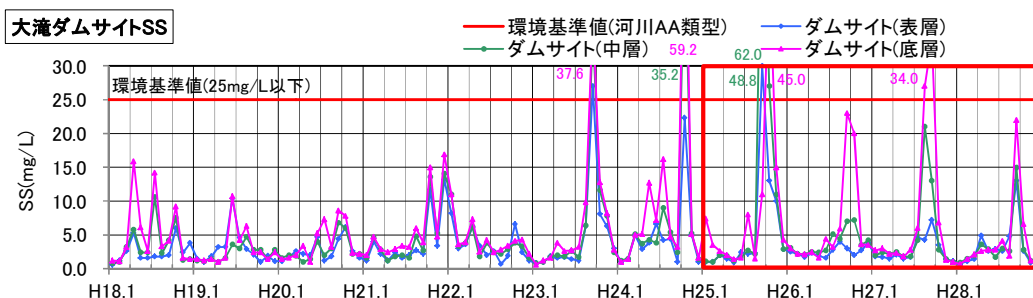
■水温

運用開始後は、過年度と比べて、高温期の表層の水温が高く、中層、底層の水温が低くなっている。



■SS

運用開始後、中・底層で高い値を示し、環境基準値を超える値もがみられる。平成23年7月～平成26年7月までの高い値は、大迫ダムが堤体工事のため水位を下げているため、湖岸から土砂が流入しやすい状況にあったことが影響したと考えられる。



■COD

運用開始後も過年度と同程度で推移している。

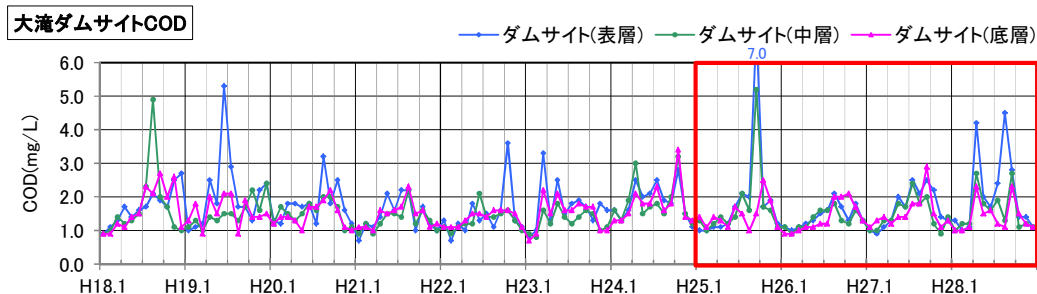


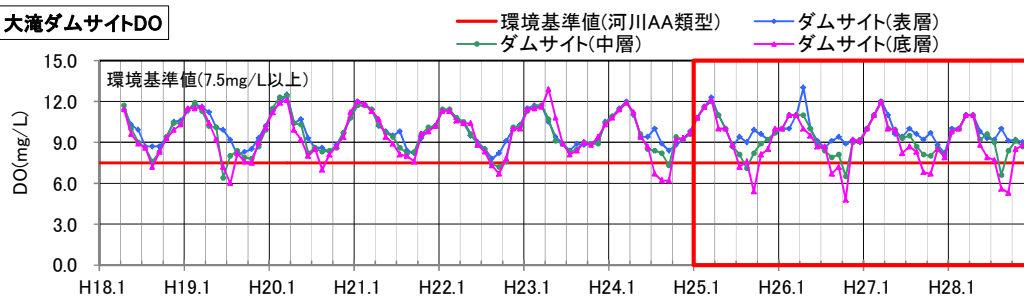
図 6.3.1-5(1) 大滝ダム貯水池（ダムサイト）における水質経月変化

■DO

運用開始後には、夏期の低下が大きくなっているが、特に大きな酸素の低下はみられない。

◆DO

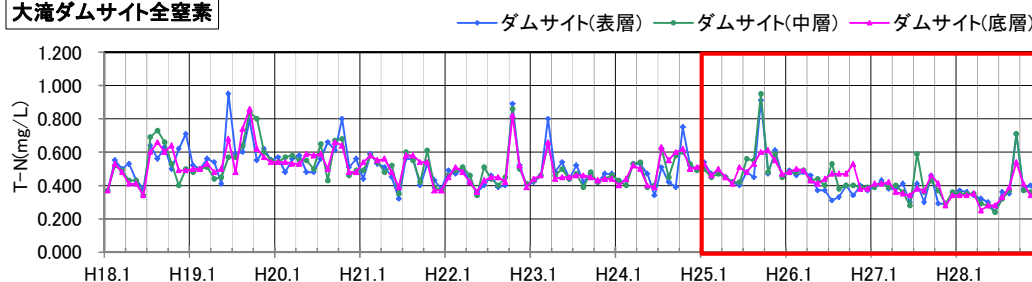
大滝ダムサイトDO



■全窒素 (T-N)

減少傾向がみられ、運用開始後も減少傾向は継続して確認されている。

大滝ダムサイト全窒素



■全リン (T-P)

SSと同様に運用開始後、中・底層で高い値を示し、大迫ダムでの工事の影響が考えられる。

大滝ダムサイト全リン

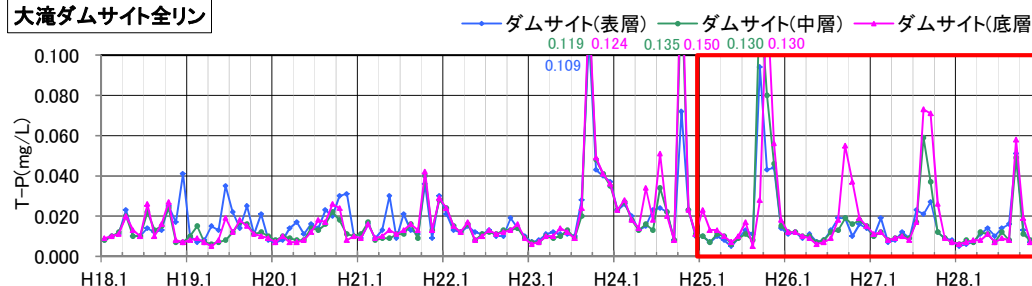


図 6.3.1-5(2) 大滝ダム貯水池 (ダムサイト) における水質経月変化

4) ダム湖及び周辺における魚類の放流実績

大滝ダムの流入河川、下流河川で漁業協同組合によるアユ、アマゴの放流が行われている。

(川上村漁業協同組合、吉野漁業協同組合ウェブサイトより)

5) 分析項目の選定

生物相の変化を把握するため、ダムの存在やダムの運用・管理に伴い影響を受ける可能性がある生物群の分析項目を選定した。

ダムの特性(立地条件、経過年数、既往調査結果等)、環境条件の変化、既往の生物相の変化を踏まえ、生息・生育環境条件の変化により起きる、生物相の変化を把握するための視点を整理した(表 6.3.1-1)。

整理した視点をもとに、ダムの存在やダムの運用・管理に伴い、影響を受ける可能性がある生物群の分析項目を選定した。分析項目の選定の整理結果を表 6.3.1-2 に示す。

表 6.3.1-1 大滝ダムにおける生物相の変化を把握する際の視点

	想定した生物の 生息・生育環境条件の 変化	①河川域の連続性の分断 ②土砂供給量の減少 ③湛水域等の存在(水分量変化や分断を含む) ④水位変動域の存在 ⑤流下有機物(落ち葉等)の質及び量の変化 ⑥水温の変化 ⑦水質の変化 ⑧生息地・生育地の減少 ⑨河床の攪乱頻度の減少 ⑩生息・生育環境の攪乱の増減	整理データ年度
生物の生息・ 生育状況の 変化	魚類	③ダム供用後の止水域の形成により魚類相が変化しているか。	H4-5、H7、H14、 H18～H26
		①③河川域の連続性の分断、湛水域の存在により、魚類相が変化しているか。	
		②⑨土砂供給量の減少、攪乱頻度の減少等により、下流河川の魚類相が変化しているか。	
	底生動物	②⑤⑨土砂供給量の減少、攪乱頻度の減少、流下有機物量の変化等により、底生動物の優占種及び生活型がどのように変化しているか。	H4-5、H7、H13、 H14、H18～H28
		③⑤ダム貯水池の運用・管理により、底生動物の主要構成種がどのように変化しているか。	
	動植物 プランクトン	③⑥⑦湛水域の存在、水温・水質の変化により、動植物プランクトンの優占種が変化したか。	H14～28
	植物	③⑧ダムの存在や、生育環境の減少により、重要種、外来種の生育状況がどう変化したか。	H4-5、H14、H25 H24、H25、H26
		④水位変動域の存在により、植生がどのように変化したか。	
鳥類	③⑧湛水域の存在により、もともと河川や溪流に生息していた種の生息場所はどのように変化しているか。	H4～H6、H8～H25	
	⑧⑩生息地の減少や湛水域の存在により、ダム湖周辺に生息していた樹林性の上位性種の生息状況がどのように変化したか。		
両生類・爬虫 類・哺乳類	③⑧⑩生息地の減少やダム湖周辺の利用等により、溪流環境、山林及び里山環境に生息する動物の生息状況が変化しているか。	(両生類・爬虫類) H4-5、H10、H25 (哺乳類) H4-5、H8、H10、 H11、H26	
陸上昆虫類等	②③④⑧⑨ダムの存在やダムの運用・管理により、ダム湖周辺及び流入河川、下流河川の陸上昆虫類等やその生息場所がどのように変化しているか。	H4-5、H26、H28	

表 6.3.1-2 大滝ダムにおける分析項目の選定理由(その1)

分析項目	特性条件	検討対象環境区分				選定理由	
		ダム湖内	流入河川	下流河川	ダム湖周辺		
魚類	ダム建設前とダム運用後での魚類相の変化	立地条件	●	●	●	●	・ダムの建設、運用が魚類相に変化を与えている可能性があるため分析の対象とする。
	ダム湖における止水性魚類の経年変化	立地条件	●				・ダムの運用に伴いダム湖が形成されたことにより、魚類相に変化を与えている可能性があるため分析の対象とする。
	ダム上下流におけるダム建設前後の魚類相の経年変化	立地条件		●	●		・ダム上下流の移動が制限され、魚類相が変化している可能性があるため分析の対象とする。
	下流河川における魚類相の経年変化	立地条件 既往結果			●		・下流河川で土砂供給量の変化、流況の安定化等の環境変化により、魚類相が変化している可能性があるため分析対象とする。
	下流河川の変化が、アユの成長や冷水病の発生状況の変化	立地条件 既往結果			●		・下流河川での物理環境の変化によるアユ餌料である付着藻類の変化、ダム運用による下流河川の水温環境の変化がアユに影響している可能性があるため分析対象とする。
底生動物	ダム建設前とダム運用後での底生動物相の変化	立地条件	●	●	●	●	・ダムの建設、運用が底生動物相に変化を与えている可能性があるため分析の対象とする。
	下流河川における優占種の経年変化	立地条件 既往結果			●		・下流河川で土砂供給量の変化、流況の安定化等の環境変化により、底生動物相が変化している可能性があるため分析対象とする。
	下流河川におけるトビケラ目個体数組成の経年変化	立地条件 既往結果			●		・河川環境の指標であり、環境の評価にもつながることから、分析項目として設定する。
動植物プランクトン	ダム湖内における植物プランクトンの両、動植物プランクトンの優占種及び分類群別種数の経年変化	立地条件	●				・ダム湖水質→植物プランクトン相→動物プランクトン相→魚類相という生態系の見地から近年変化している可能性があるため、分析項目として設定する。
植物	ダム建設前とダム運用後での重要種・外来種の変化	立地条件	●	●	●	●	・ダムの建設、運用が重要種、外来種に変化を与えている可能性があるため分析の対象とする。
	ダム湖岸における植生群落の経年変化	立地条件	●			●	・ダムの存在・供用に伴い、ダム湖周辺では年間の水位変動が大きくなっており、それに伴い、水際に生育する群落が影響を受ける可能性があるため分析対象とする。
	下流河川における植生の経年変化	立地条件 既往結果			●		・下流河川で、土砂供給量の変化、流況の安定化等により裸地が減少し、草本群落が増加する可能性があるため、分析項目として設定する。

表 6.3.1-2 大滝ダムにおける分析項目の選定理由(その2)

分析項目		特性条件	検討対象環境区分				選定理由
			ダム湖内	流入河川	下流河川	ダム湖周辺	
鳥類	ダム建設前とダム運用後での鳥類相の変化	立地条件	●	●	●	●	・ダムの建設、運用が植物相に変化を与えている可能性があるため分析の対象とする。
	ダム湖・河川・溪流に生息する鳥類の経年変化	既往結果 立地条件	●	●	●	●	・もともと河川及び溪流に生息していた鳥類がダム湖の存在により、生息状況が変化している可能性があるため分析の対象とする。
	樹林地に生息する鳥類の経年変化	既往結果 立地条件	●	●	●	●	・もともと樹林地に生息していた鳥類がダム湖の存在により、生息状況が変化している可能性があるため分析の対象とする。
両生類 爬虫類 哺乳類	ダム建設前とダム運用後での小動物相の変化	立地条件	●	●	●	●	・ダムの建設、運用が植物相に変化を与えている可能性があるため分析の対象とする。
陸上昆虫類等	ダム建設前とダム運用後での陸上昆虫類等相の変化	立地条件		●	●	●	・ダムの建設、運用が陸上昆虫類等相に変化を与えている可能性があるため分析の対象とする。
	チョウ類・トンボ目の変化	立地条件		●	●	●	・ダム湖の出現により、止水域、山林・河川・溪流環に生息する昆虫類が変化する可能性があるため、生態情報の豊富なチョウ、トンボ類を分析項目として設定する。

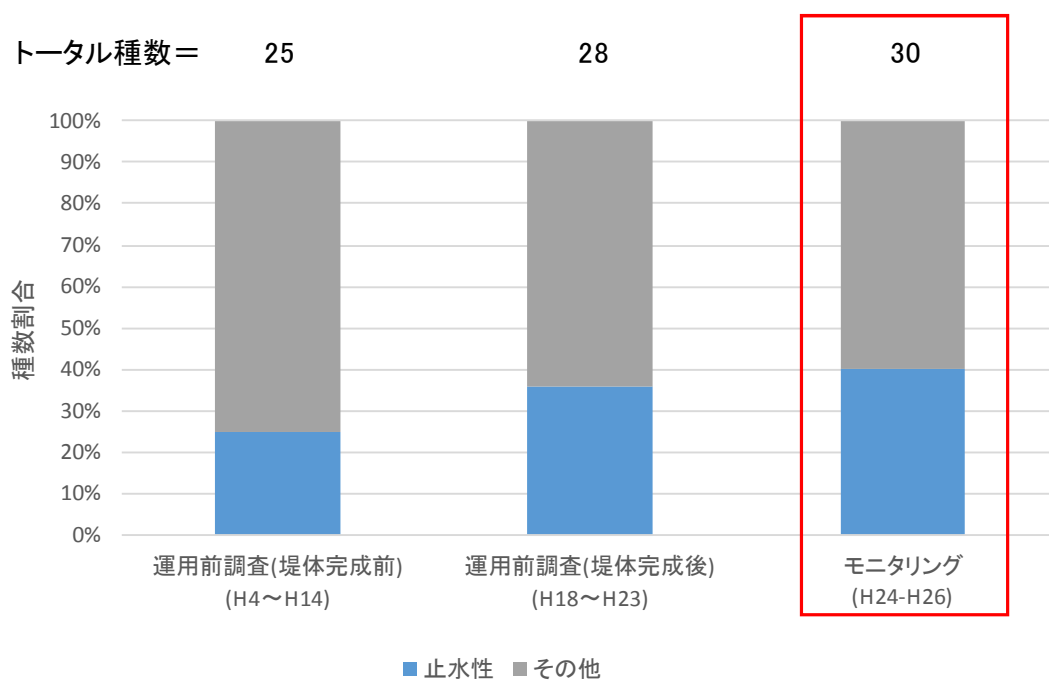
6.3.2 生物相の変化の把握

(1) 魚類

1) ダム建設前とダム運用後での魚類相の変化

運用前調査と試験湛水開始以降のモニタリング調査時の魚類相を、止水性種とその他の種の割合に着目して図 6.3.2-1 に整理した。

止水性魚類の割合は経年的にやや増加していた。



止水性魚類：コイ、コイ（飼育品種）、ゲンゴロウブナ、ギンブナ、フナ属、タモロコ、コウライニゴイ、ニゴイ、ニゴイ属、イトモロコ、スゴモロコ類、スゴモロコ属、ドジョウ、ギギ、ナマズ、タウナギ（本土産）、ブルーギル、オオクチバス、ウキゴリ

図 6.3.2-1 ダム運用前後の魚類相の変化

2) ダム湖形成前後での魚類相の経年変化

ダム湖内で湛水前後に確認された魚類の確認状況を表 6.3.2-1 に示す。

試験湛水後には、止水環境になったことによって魚類相に変化がみられた。このうち、ダム湖内で確認された止水性魚類はオオクチバスだけであった。ただし、オオクチバスは、運用前調査においても、上流河川（大迫ダム下流）では平成4年、7年に確認されており、ダム湖周辺には以前から生息していた種である。

表 6.3.2-1 湛水前後の確認魚種の比較

No.	種名	運用前(堤体完成前)			モニタリング
		H4	H5	H14	H25
1	オイカワ	○		○	○
2	カワムツ	○		○	
3	アブラハヤ	○	○	○	
4	タカハヤ	○			
	ヒメハヤ属	○	○		
5	ウグイ	○		○	○
6	ムギツク	○	○	○	
	コイ科			○	
7	シマドジョウ	○		○	
8	アカザ			○	
9	アユ	○	○	○	
10	アマゴ		○	○	
11	オオクチバス				○
12	トウヨシノボリ(型不明)	○	○		
13	カワヨシノボリ	○	○	○	○
合計		10種	6種	10種	4種

止水性種

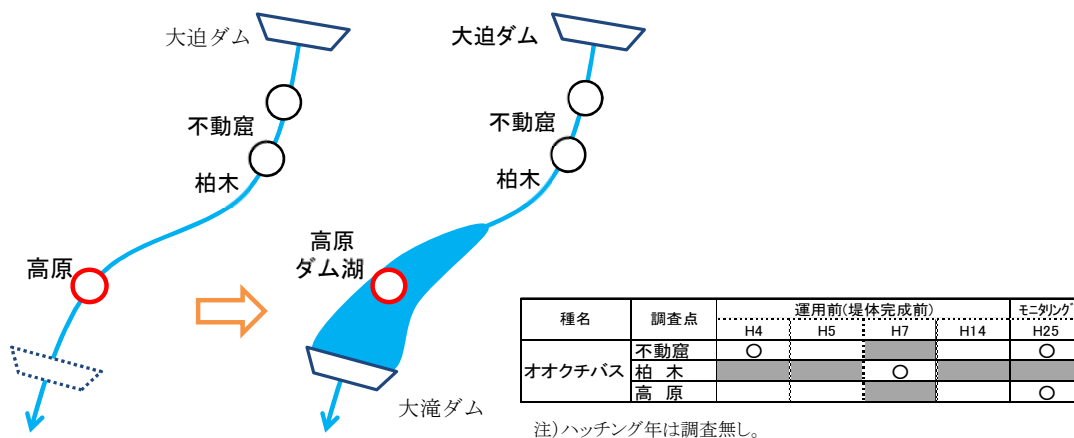


図 6.3.2-2 大滝ダム上流でのオオクチバス確認状況

3) ダム上下流における確認魚種の変化

堤体工事前と完成後におけるダム上下流での魚類の確認状況を及び表 6.3.2-2 に示す。

堤体工事前にダム上下流で確認されている魚類のうち、アブラハヤ、ムギツク、アユの3種が堤体完成後に上流側で未確認である。上下流の魚類の移動が制限されている可能性があるため、放流されているアユを除くアブラハヤ、ムギツクについては、今後長期的な視点での確認が必要である。

表 6.3.2-2 堤体工事前と完成後におけるダム上下流での魚類の確認状況

No.	種名	堤体工事前		堤体完成後		No.	種名	堤体工事前		堤体完成後	
		ダム下流	ダム上流	ダム下流	ダム上流			ダム下流	ダム上流	ダム下流	ダム上流
1	スナヤツメ類		●	●			コイ科	(●)	(●)	(●)	(●)
2	ニホンウナギ	●				19	ドジョウ		●	●	
3	コイ			●		20	シマドジョウ	●	●	●	●
	コイ(飼育品種)	●				21	スジシマドジョウ大型種			●	●
4	ゲンゴロウブナ			●			スジシマドジョウ種群		●	(●)	●
5	ギンブナ			●		22	ギギ	●		●	
	フナ属			●		23	ナマズ			●	
6	オイカワ	●	●	●	●	24	アカザ	●		●	
7	カワムツ	●	●	●	●	25	アユ	●	●	●	
	ダニオ亜科	(●)	●	(●)	(●)	26	ブラウントラウト			●	
8	アブラハヤ	●	●	●	●	27	ニッコウイワナ		●		
9	タカハヤ	●	●	●	●	28	ニジマス			●	
	ヒメハヤ属	●	●	(●)	(●)	29	アマゴ	●	●	●	●
10	ウグイ	●	●	●	●	30	タウナギ(本土産)			●	
11	ムギツク	●	●	●		31	ブルーギル			●	
12	タモロコ			●		32	オオクチバス		●	●	●
13	カマツカ	●		●		33	ドンコ			●	
14	ズナガニゴイ	●		●		34	ウキゴリ		●	●	●
15	コウライニゴイ			●		35	オオヨシノボリ			●	
16	ニゴイ			●		36	トウヨシノボリ(橙色型)	●	●	●	●
	ニゴイ属	(●)		●	●		トウヨシノボリ(型不明)			●	
17	イトモロコ			●		37	カワヨシノボリ	●	●	●	●
18	スゴモロコ類			●			ヨシノボリ属	(●)	(●)	●	(●)

堤体完成前にダム上下流の両方で確認しており、堤体完成後にダム上下流の片方で確認できていない種

注1) 堤体工事前は平成4、5、7年、堤体完成後は平成18～26年の調査結果、うちダム上流は平成25年の調査結果を示す

注2) ダム下流について、堤体工事前は大滝ダム～高見川合流点までの区間、堤体完成後は衣引～千石橋の区間と高見川の調査結果を示す

注3) (●)は分類上出現しているとみなせるものを示す

注4) トウヨシノボリの型不明と橙色型は恐らく同種と考えられるためまとめた

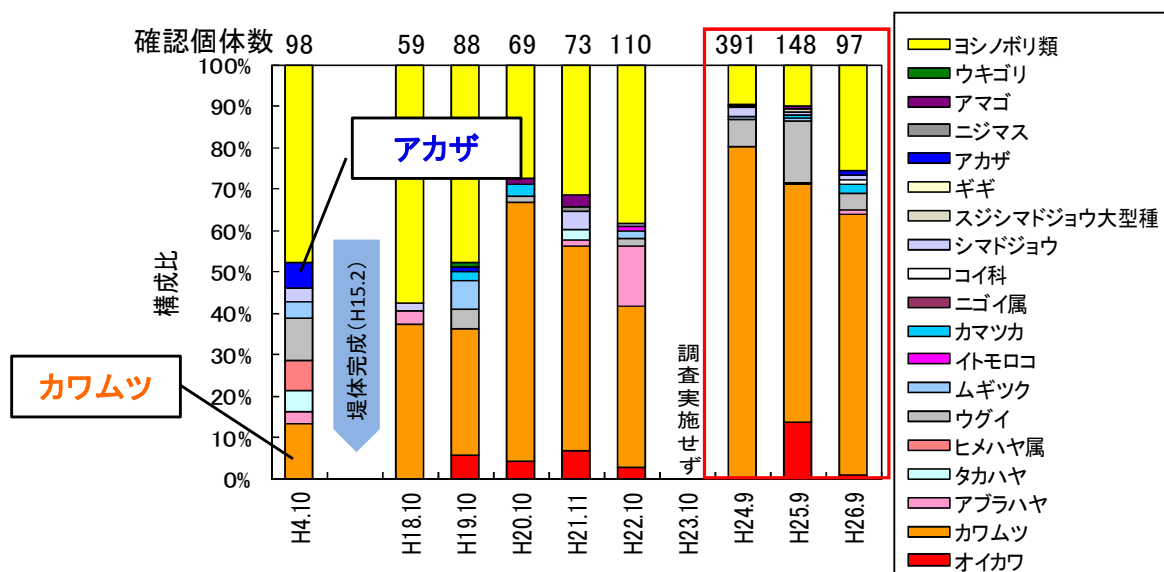


4) 下流河川における魚類相の経年変化

下流河川における魚類相の経年変化を図 6.3.2-3、図 6.3.2-4 に示す。

堤体完成前の平成 4 年度に調査を実施している衣引地点では、大滝ダム堤体完成後に淵を好むカワムツが増加、瀬を好むアカザが減少しており、この傾向は継続している。

土砂供給の減少に伴い、岩盤化した淵が増加し、礫底の瀬が減少したことが要因として考えられる。



注) 放流を行っているアユを除く。

平成 4 年度は漁獲努力量は異なる (投網、刺網、手網、サデ網、魚カゴ網、カニカゴ網、はえなわによる)。

平成 18 年度以降は投網、タモ網・サデ網、セルビンによる。



図 6.3.2-3 魚類個体数組成比の経年変化 (衣引地点)

平成 18 年以降の下流河川の複数地点でみると、カワムツの増加は妹背大橋では平成 22 年度以降にみられ、土砂供給の減少と時期が重なっている。土砂供給減少の影響は、下流へと伝播していると考えられる。

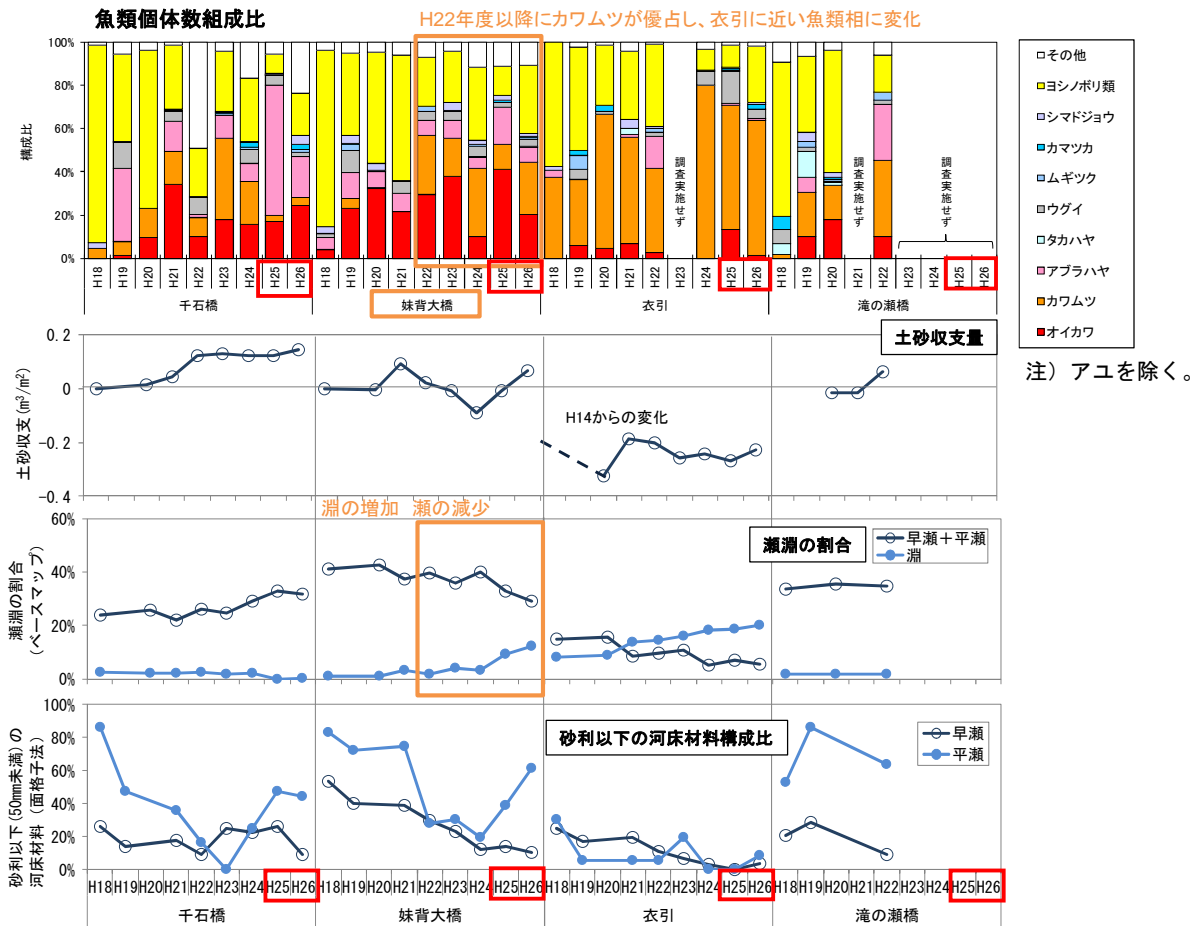


図 6.3.2-4 魚類個体数組成比の経年変化（下流河川及び下流支川）

5) アユの成長や冷水病の発生状況の変化

アユの肥満度について、下流河川を3エリア（支川である高見川合流点の上下流本川と支川高見川）に分け、季節別の経年変化を整理し、図 6.3.2-5 に示す。

アユの肥満度は経年的に大きな変化はみられなかった。

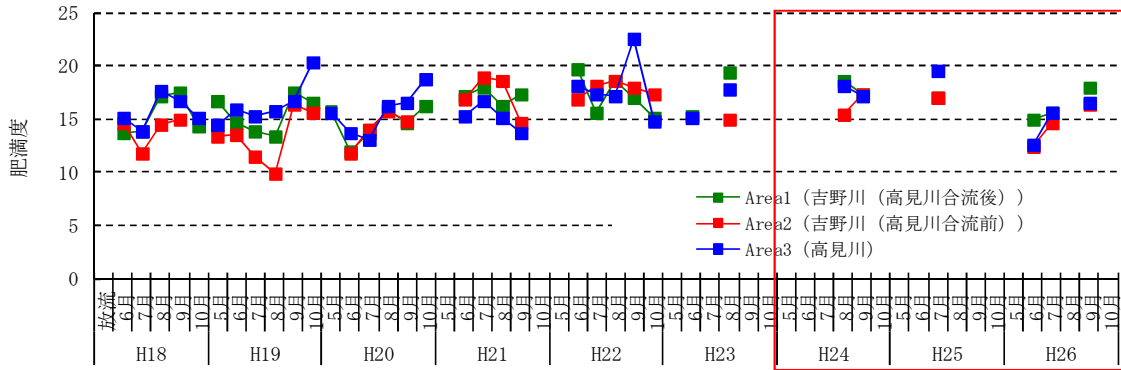
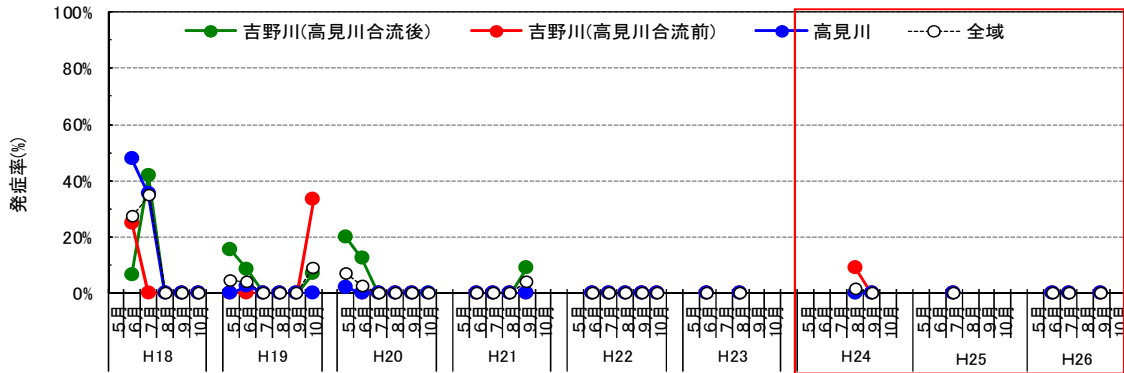


図 6.3.2-5 アユ肥満度の変化

下流河川のアユ冷水病発症率の経年変化を図 6.3.2-6 に示す。冷水病を発症した可能性のある個体は外部形態から判断した。

冷水放流が生じれば、アユ冷水病が増加することが懸念されるが、冷水病を発症した可能性のある個体数は年々減少しており、平成 25、26 年度は確認されなかった。



注) 冷水病個体は外部形態からの判断。

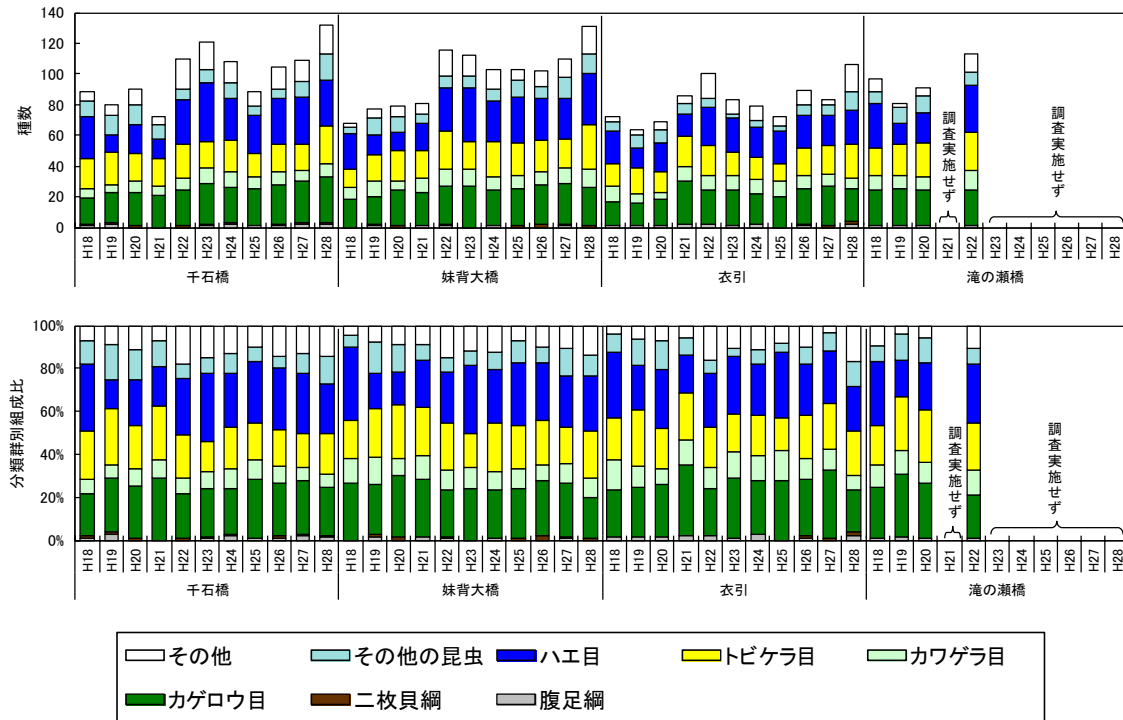
図 6.3.2-6 アユ冷水病発生率の経年変化

(2) 底生動物

1) 下流河川における優占種の経年変化

分類群別の種数及び分類群別組成比の経年変化を図 6.3.2-7 に示す。

下流河川の地点（千石橋、妹背大橋、衣引）について、種数、分類群別組成比のいずれも、各地点で年による変動はみられたが顕著な変化傾向は確認されなかった。いずれの地点も主な分類群はカゲロウ目、カワゲラ目、トビケラ目及びハエ目であり、この傾向は経年的な変化がみられなかった。



注) 図中の種数は定量及び定性調査での出現種。

図 6.3.2-7 種数の経年変化

分類群別個体数の経年変化を図 6.3.2-8 に示す。

下流河川の地点（千石橋、妹背大橋、衣引）について、いずれの地点も年変動はあるものの、過年度からその個体数に一定の変化傾向はみられなかった。ただし、平成 28 年度は千石橋、妹背大橋で多くなっており、千石橋ではカゲロウ目（瀬：主にアカマダラカゲロウ、淵：キイロカワカゲロウ）が、妹背大橋ではカゲロウ目（瀬：主にフタバコカゲロウ）とトビケラ目（主にナカハラシマトビケラ）が増加した。

平成 28 年度に個体数が増加した要因は、台風などによる大きな出水が例年と比べて少なく、底生動物が生息する河床環境が安定していたためと考えられる。

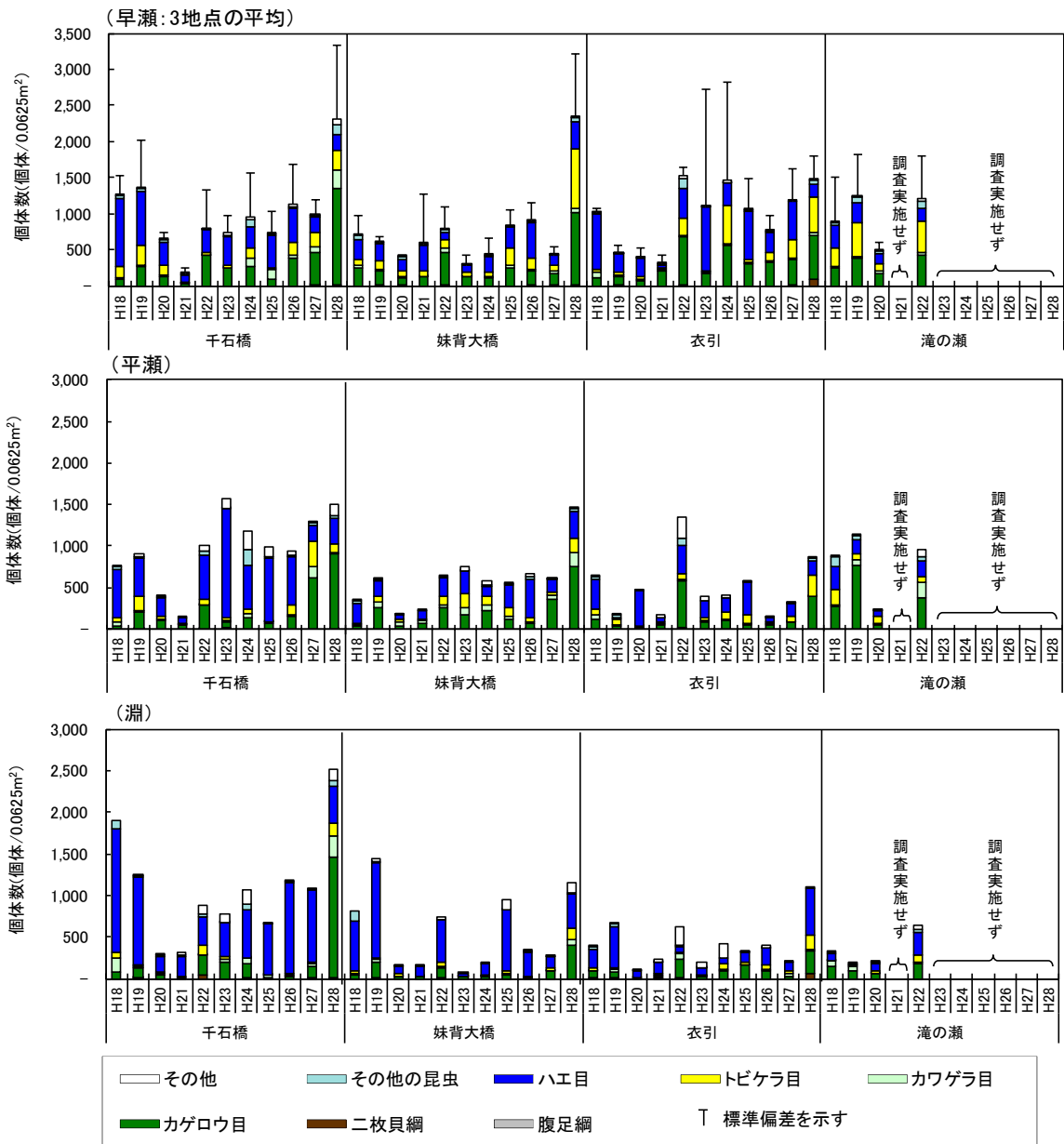


図 6.3.2-8 分類群別個体数

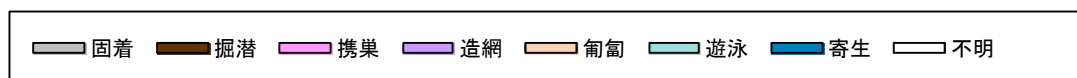
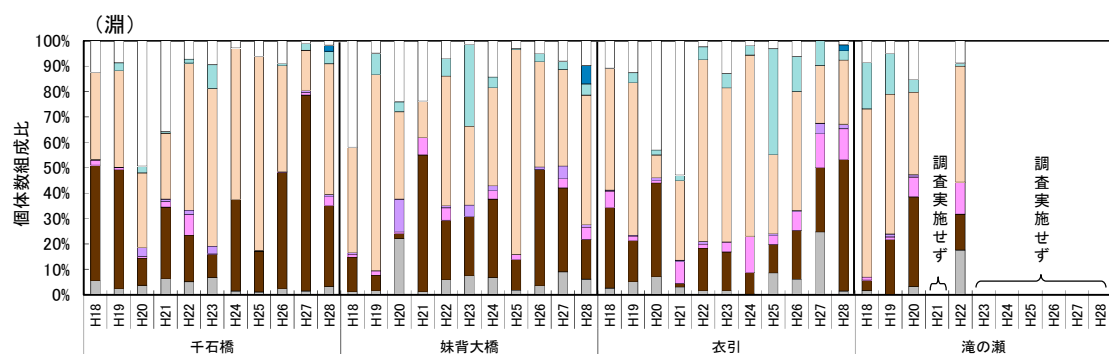
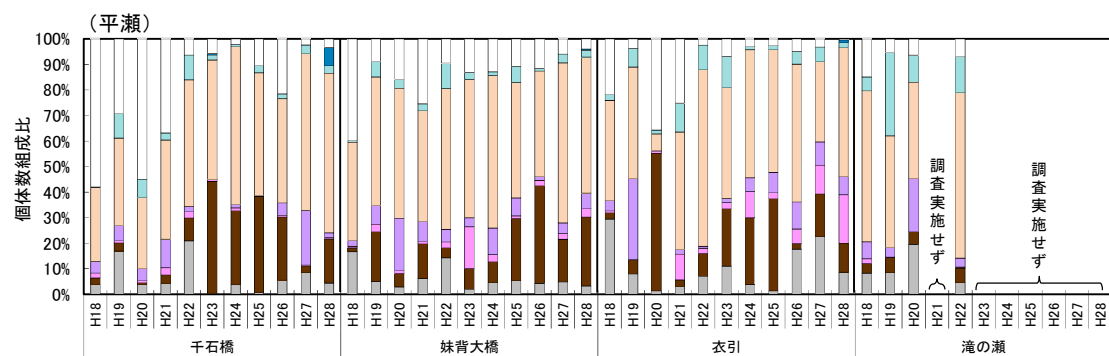
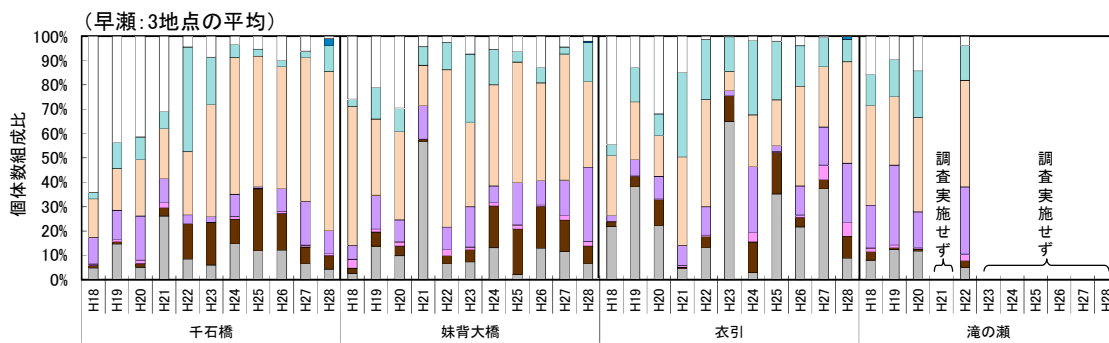


図 6.3.2-10 生活型別個体数の比率

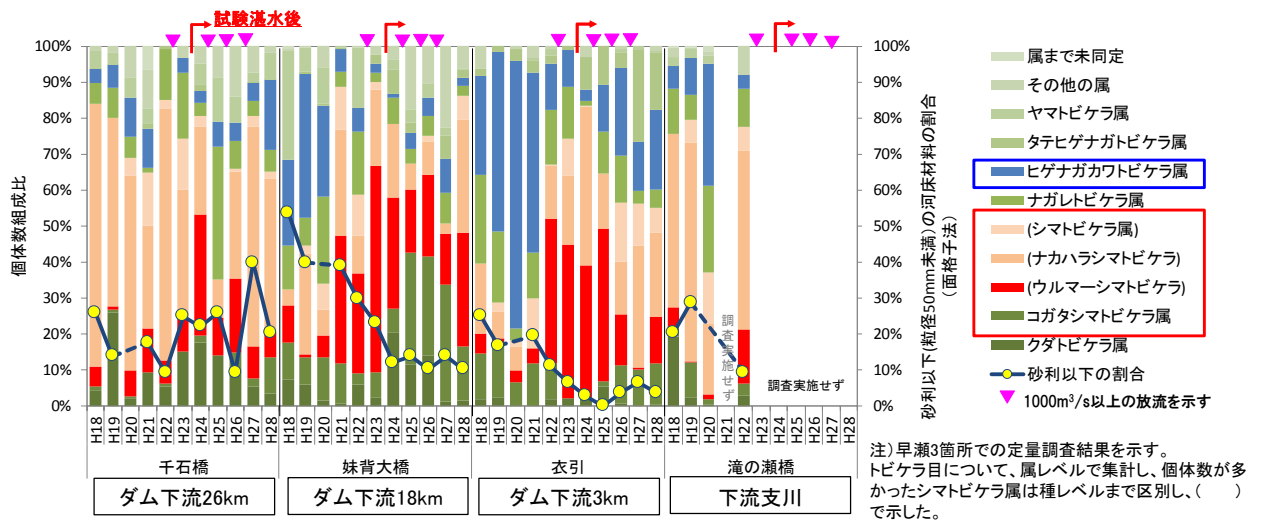


図 6.3.2-11 下流河川における底生動物（トビケラ目）の個体数組成比と河床材料の関係

(3) ダム湖内における動植物プランクトン

1) 動植物プランクトンの優占種の経年変化

確認された植物プランクトンの優占種の確認状況を表 6.3.2-3 に、動物プランクトンの確認状況を表 6.3.2-4 に示す。

植物プランクトンは、概ね珪藻綱、鞭毛藻類（クリプト藻綱等）、緑藻綱が優占した。アオコを構成する藍藻綱が優占することはなく、赤潮を構成する鞭毛藻類（ペリディニウム科、黄金色藻綱）についても、平成 22 年度を除くと最優占種となることはなかった。

表 6.3.2-3 ダム湖内で確認された優占種の経年変化(植物プランクトン)

年度	優占順位1位	細胞数	優占順位2位	細胞数	優占順位3位	細胞数	優占順位4位	細胞数	優占順位5位	細胞数
H18	Thalassiosiraceae タラシオシラ科	3626.20 (54.5)	Achnanthes spp. アクナンテス科	493.40 (7.4)	Eudorina sp. オオヒゲマワリ科	326.40 (4.9)	Cryptophyceae クリプト藻綱	321.20 (4.8)	Chlamydomonadaceae クラミドモナス科	258.10 (3.9)
H19	Thalassiosiraceae タラシオシラ科	1040.40 (21.7)	Cryptophyceae クリプト藻綱	611.30 (12.8)	Peridinium penardii ペリディニウム科	507.40 (10.6)	Peridinium bipes ペリディニウム科	433.40 (9.1)	Scenedesmus spp. セネデスムス科	305.60 (6.4)
H20	Cryptophyceae クリプト藻綱	11491.20 (68.9)	Stephanodiscus sp. タラシオシラ科	1095.30 (6.6)	Thalassiosiraceae タラシオシラ科	879.60 (5.3)	Peridinium penardii ペリディニウム科	658.20 (3.9)	Scenedesmus spp. セネデスムス科	378.00 (2.3)
H21	Chlamydomonadaceae クラミドモナス科	1517.80 (37.6)	Cryptophyceae クリプト藻綱	943.60 (23.3)	Thalassiosiraceae タラシオシラ科	383.40 (9.5)	Peridinium penardii ペリディニウム科	182.10 (4.5)	Mallomonas spp. シヌラ科	135.60 (3.4)
H22	Peridinium penardii ペリディニウム科	810.55 (29.5)	Cryptophyceae クリプト藻綱	509.85 (18.6)	Thalassiosiraceae タラシオシラ科	224.10 (8.2)	Cryptomonas spp. クリプトモナス科	180.30 (6.6)	Scenedesmus spp. セネデスムス科	127.80 (4.7)
H23	Cryptophyceae クリプト藻綱	1596.60 (37.0)	Thalassiosiraceae タラシオシラ科	1414.08 (32.7)	Stephanodiscus spp. タラシオシラ科	194.66 (4.5)	Chlamydomonadaceae クラミドモナス科	168.00 (3.9)	Chrysophyceae 黄金色藻綱	161.80 (3.7)
H24	Asterionella formosa ダイアトマ科	8747.00 (44.8)	Cryptophyceae クリプト藻綱	4157.30 (21.3)	Eudorina elegans オオヒゲマワリ科	2452.40 (12.6)	Thalassiosiraceae タラシオシラ科	1563.90 (8.0)	Eudorina sp. オオヒゲマワリ科	396.40 (2.0)
H25	Cryptophyceae クリプト藻綱	3515.40 (32.9)	Asterionella formosa ダイアトマ科	3486.20 (32.7)	Eudorina elegans オオヒゲマワリ科	813.70 (7.6)	Aulacoseira distans メロシラ科	797.60 (7.5)	Cryptomonas spp. クリプトモナス科	370.50 (3.5)
H26	Eudorina elegans オオヒゲマワリ科	1260.80 (19.4)	Cryptophyceae クリプト藻綱	1085.70 (16.7)	Eudorina sp. オオヒゲマワリ科	790.40 (12.2)	Asterionella formosa ダイアトマ科	666.10 (10.2)	Stephanodiscus spp. タラシオシラ科	585.00 (9.0)
H27	Eudorina sp. オオヒゲマワリ科	1616.00 (18.4)	Asterionella formosa ダイアトマ科	1485.30 (16.9)	Cryptophyceae クリプト藻綱	1064.70 (12.1)	Discostella stelligera タラシオシラ科	713.70 (8.1)	Eudorina elegans オオヒゲマワリ科	571.20 (6.5)
H28	Scenedesmus spp. セネデスムス科	5680.32 (44.3)	Asterionella formosa ダイアトマ科	2973.00 (23.2)	Cryptophyceae クリプト藻綱	2032.20 (15.8)	Peridinium bipes ペリディニウム科	561.22 (4.4)	Cyclotella radiosa タラシオシラ科	244.02 (1.9)

■ 珪藻綱 ■ 藍藻綱 ■ 緑藻綱 ■ 各鞭毛藻類

注1) 細胞数欄の上段は細胞数 (cells/mL) を、下段括弧書きは細胞数割合 (%) を示す。
注2) ダムサイト (表層) の年間の採水試料を使用して集計した。

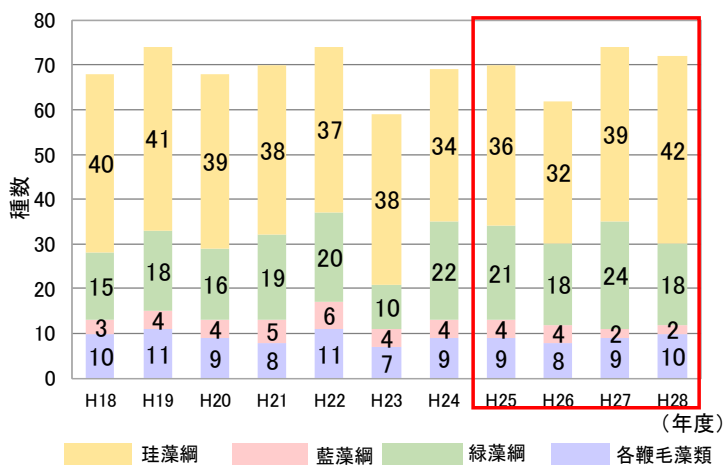


図 6.3.2-12 ダム湖内における植物プランクトンの分類群別種数の経年変化

動物プランクトンはワムシ類（ヒゲワムシ科）あるいは原生動物が優占しており、節足動物は少なかった。

種数は減少傾向がみられたが、平成 25 年度以降は再び増加している。

表 6.3.2-4 ダム湖内で確認された優占種の経年変化(動物プランクトン)

年度	優占順位1位	個体数	優占順位2位	個体数	優占順位3位	個体数	優占順位4位	個体数	優占順位5位	個体数
H18	CILIOPHORA 繊毛虫門	680,750 (52.5)	CILIOPHORA 繊毛虫門	204,000 (15.7)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	181,000 (14.0)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	60,000 (4.6)	Oligotrichida 小毛目	40,000 (3.1)
H19	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	5,470,250 (45.1)	CILIOPHORA 繊毛虫門	4,288,750 (35.4)	Oligotrichida 小毛目	757,917 (6.3)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	606,250 (5.0)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	288,250 (2.4)
H20	Oligotrichida 小毛目	7,929,750 (60.6)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	2,201,750 (16.8)	CILIOPHORA 繊毛虫門	861,917 (6.6)	<i>Tintinnopsis</i> sp. スナカラムシ科	710,500 (5.4)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	685,833 (5.2)
H21	CILIOPHORA 繊毛虫門	27,469,000 (94.6)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	396,500 (1.4)	Oligotrichida 小毛目	341,500 (1.2)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	318,333 (1.1)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	278,000 (1.0)
H22	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	427,000 (44.9)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	163,000 (17.1)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	107,000 (11.3)	<i>Anuraeopsis fissa</i> ツボワムシ科	58,000 (6.1)	<i>Keratella cochlearis</i> ツボワムシ科	56,000 (5.9)
H23	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	1,647,000 (63.3)	Oligotrichida 小毛目	339,333 (13.1)	CILIOPHORA 繊毛虫門	198,000 (7.6)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	160,750 (6.2)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	99,250 (3.8)
H24	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	2,428,500 (28.9)	Oligotrichida 小毛目	1,653,500 (19.7)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	1,144,000 (13.6)	<i>Tintinnopsis</i> sp. スナカラムシ科	1,034,500 (12.3)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	706,000 (8.4)
H25	<i>Tintinnopsis</i> sp. スナカラムシ科	2,436,000 (42.1)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	932,000 (16.1)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	890,000 (15.4)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	620,000 (10.7)	Oligotrichida 小毛目	384,000 (6.6)
H26	<i>Tintinnopsis</i> sp. スナカラムシ科	2,647,000 (36.6)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	2,038,000 (28.1)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	1,258,000 (17.4)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	389,000 (5.4)	Oligotrichida 小毛目	292,000 (4.0)
H27	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	3,916,000 (33.6)	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	3,648,000 (31.3)	<i>Tintinnopsis</i> sp. スナカラムシ科	3,010,000 (25.8)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	240,000 (2.1)	CILIOPHORA 繊毛虫門	220,000 (1.9)
H28	<i>Polyarthra vulgaris</i> ヒゲワムシ科	943,000 (24.7)	<i>Tintinnopsis</i> sp. スナカラムシ科	738,000 (19.3)	<i>Synchaeta</i> sp. ヒゲワムシ科	595,000 (15.6)	<i>Tintinnopsis lacustris</i> スナカラムシ科	579,000 (15.2)	<i>Vorticella</i> sp. ボルテイクラ科	304,000 (8.0)

■ 原生動物 ■ ワムシ類 ■ 節足動物 ■ その他

注 1) 上段に個体数/m³を、下段に括弧書きで細胞数割合(%)を示す。

注 2) 優占種はダムサイト(表層)における採水試料の年間の合計個体数から抽出した。

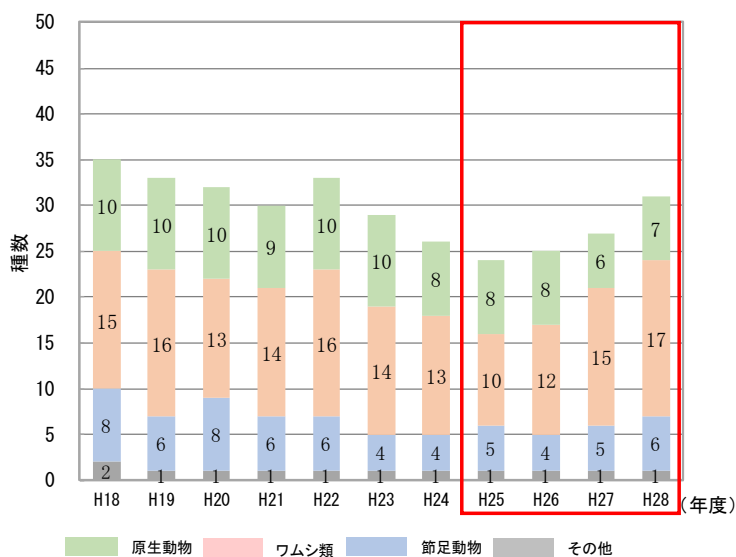


図 6.3.2-13 ダム湖内における動物プランクトンの分類群別種数の経年変化

(4) 植物

1) ダム建設前とダム運用後での植物相（重要種と外来種）の変化

運用前調査と試験湛水開始以降のモニタリング調査時の重要種と外来種について調査を行った。

平成 4～5 年度及び平成 14 年度に行われた調査と、平成 25 年度における重要種の確認状況の経年比較を図 6.3.2-14 に示す。

各調査で確認された重要種の確認種数は平成 4～5 年度が 71 種、平成 14 年度が 68 種、平成 25 年度が 52 種であり、モニタリング時の確認種数がやや少なかった。

過年度調査のうち、平成 4～5 年度調査で確認され、モニタリング調査で再確認された種は 28 種であり、再確認率は 39.4%であった。平成 14 年度調査で確認され、モニタリング調査で再確認された種は 36 種であり、再確認率は 53.0%であった。



図 6.3.2-14 ダム運用前後の植物重要種確認種数の変化

平成 4～5 年度及び平成 14 年度に行われた調査と、本調査における外来種の確認状況の経年比較を図 6.3.2-15 に示す。なお、外来種については、モニタリング調査と比較するために、外来生物法の指定種（特定外来生物及び要注意外来生物）のみを対象とした。

各調査で確認された外来種の確認種数は平成 4～5 年度が 20 種、平成 14 年度が 23 種、平成 25 年度が 19 種であり、経年的な変化は少なかった。

過年度調査のうち、平成 4～5 年度調査で確認され、モニタリング調査で再確認された種は 16 種であり、再確認率は 80.0%であった。平成 14 年度調査で確認され、モニタリング調査で再確認された種は 17 種であり、再確認率は 73.9%であった。

なおモニタリング調査において、特定外来生物のオオカワヂシャ、ナルトサワギクが初めて確認された。

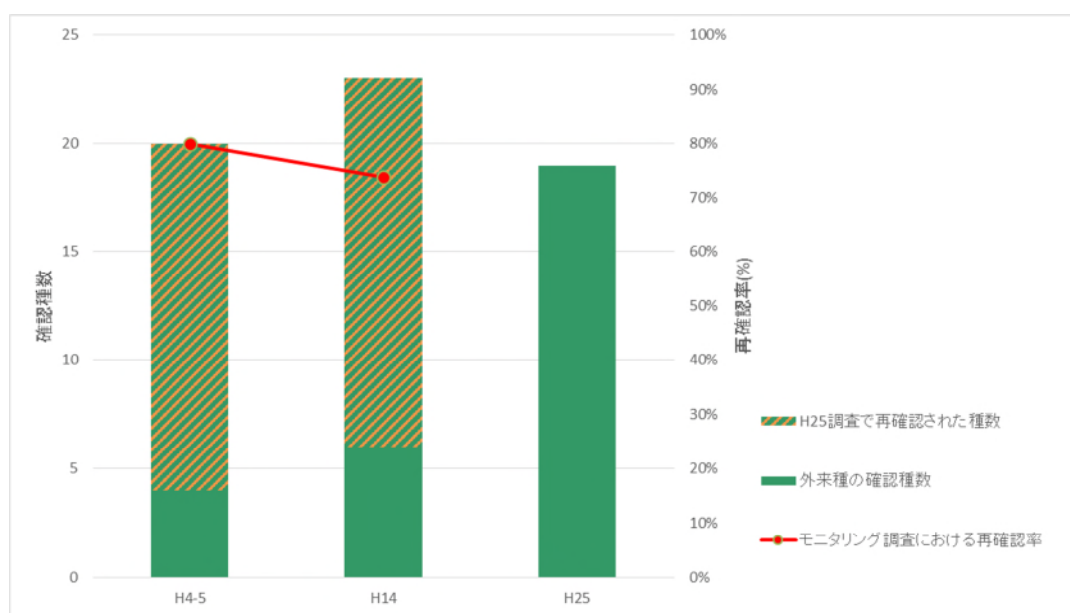


図 6.3.2-15 ダム運用前後の植物外来種数の変化

2) ダム湖水位変動域における植生群落の経年変化

ダム運用による水位変動域における植生の変化を把握するために、ダム湖岸に測線を設定し、側線上にコドラートを設置して、植生調査を実施した。

側線の設置位置のイメージ図を図 6.3.2-16 に、植物の生育期間におけるコドラートの干出日数を表 6.3.2-5 に、調査結果を表 6.3.2-6 に示す。

常時満水位以上の No. 5 のコドラートは、試験湛水中及び運用後を含めて冠水していない。いずれのコドラートも平成 24 年以降、湛水前から生育していたと考えられる植生が継続して生育していた。

全測線の No. 4 及び測線 3 の No. 3 のコドラートは標高 310m より上にある。いずれの側線でも試験湛水の影響を受け、樹木が枯死していた。草本層は、湛水前の群落が継続する場所と、新たにベニバナボロギク、ダンドボロギク等の外来集が侵入している箇所があった。

No. 3 のコドラートは 310m 前後にある。この範囲に位置するコドラートのカテゴリーを Level4 とする。いずれのコドラートでも、樹木は枯死し、ヤナギタデや外来種のベニバナボロギク、ダンドボロギクが優占する状況であった。

No. 2' 及び測線 2 の No. 2 のコドラートは第 1 期制限水位から常時満水位間の上部 (305m 以上) に位置する。この範囲に位置するコドラートのカテゴリーを Level3 とする。いずれのコドラートでも、ヤナギタデや外来種のベニバナボロギク、ダンドボロギクが優占する状況であった。

測線 1、3 の No. 2 のコドラートと測線 2 の No. 1' のコドラートは第 1 期制限水位のすぐ上部 (約 303m 以上) に位置する。この範囲に位置するコドラートのカテゴリーを Level2 とする。いずれのコドラートでも、ヤナギタデや外来種のベニバナボロギク、ダンドボロギクが優占する状況であった。いずれのコドラートも植被率が低い状況が見られた。

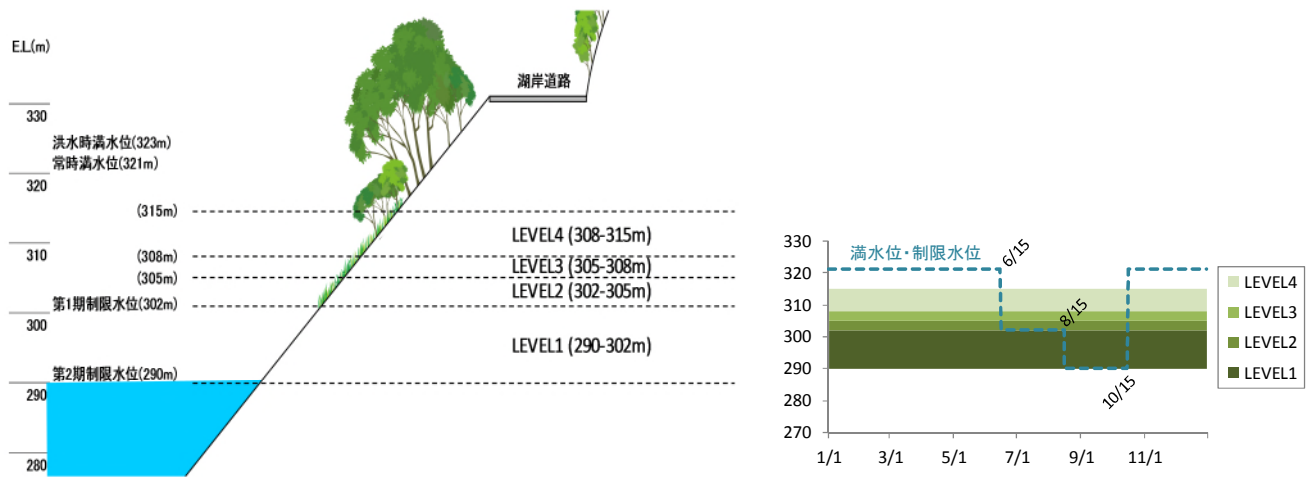


図 6.3.2-16 コドラートの設置位置と貯水位の関係図

表 6.3.2-5 植物の生育期間における干出日数

コドラート No.	植物の生育期間における干出日数									Level
	測線 1			測線 2			測線 3			
	H24	H25	H26	H24	H25	H26	H24	H25	H26	
5	153	153	153	153	153	153	151	153	153	
4	133	153	153	153	153	153	136	153	153	
3	114	89	85	120	153	89	126	153	111	4
2'	—	—	82	—	—	—	—	—	84	3
2	107	80	78	112	86	83	107	80	79	2
1'	—	—	—	—	—	79	—	—	—	2
1	101	46	39	94	24	15	101	45	33	1

注) 植物の生育期間は種子が発芽して生長できる期間 (4/1~8/31) とした。

表 6.3.2-6 湖岸植生の経年比較

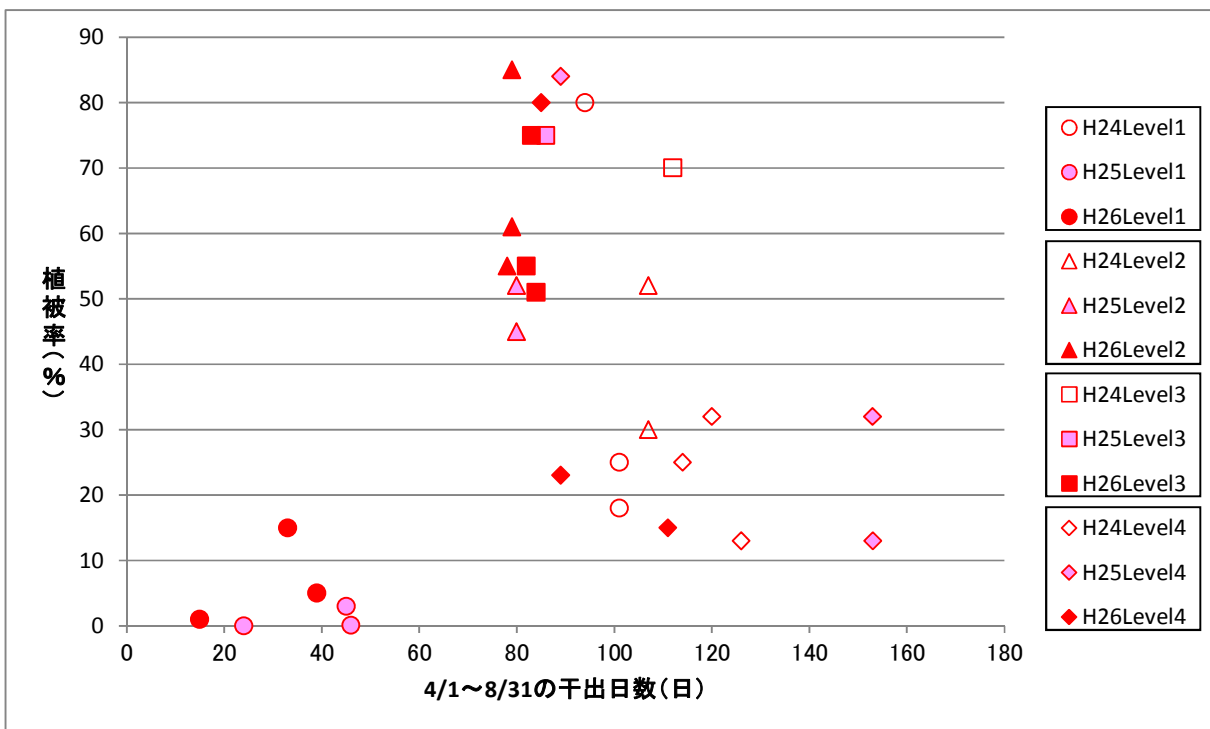
測線No.	コードラート No.	LEVEL	標高	H24			H25			H26		
				種数	植被率	優占種	種数	植被率	優占種	種数	植被率	優占種
測線2	5	-	328.5	29種	93%	ススキ	36種	90%	ススキ	41種	95%	ススキ
測線2	4	-	324.4	20種	95%	ススキ タケニグサ	20種	89%	ススキ タケニグサ	29種	90%	ススキ
測線1	5	-	324.1	14種	100%	ススキ	15種	100%	ススキ	19種	100%	ススキ
測線3	5	-	322.9	18種	0.1%	-	9種	0.1%	-	22種	0.2%	-
測線3	4	-	317.8	23種	8%	ベニバナボロギク	6種	6%	ベニバナボロギク	4種	5%	ダンドボロギク
測線1	4	-	316.6	34種	24%	ベニバナボロギク	45種	5%	ナツフジ	28種	3%	イネ科の一種
測線3	3	Level4	313.5	25種	13%	メダケ ベニバナボロギク	12種	13%	ベニバナボロギク	22種	15%	ベニバナボロギク
測線2	3		310.8	24種	32%	ダンドボロギク ススキ	24種	32%	ダンドボロギク ススキ	23種	23%	ベニバナボロギク
測線1	3		308.3	25種	25%	ダンドボロギク	16種	84%	ダンドボロギク ヤナギタデ	20種	80%	ヤナギタデ ダンドボロギク
測線3	2'		307.9							17種	51%	ダンドボロギク
測線2	2	Level3	306.9	21種	70%	ダンドボロギク ベニバナボロギク	13種	75%	ダンドボロギク ベニバナボロギク	14種	75%	ベニバナボロギク
測線1	2'		306.0							24種	55%	ヤナギタデ ダンドボロギク
測線2	1'	Level2	303.6							11種	85%	ベニバナボロギク
測線3	2		303.4	21種	52%	ベニバナボロギク	6種	45%	ベニバナボロギク	16種	61%	ダンドボロギク
測線1	2	303.2	18種	30%	-	18種	52%	ダンドボロギク	25種	55%	ダンドボロギク ヤナギタデ	
測線1	1	Level1	298.8	17種	25%	ダンドボロギク	9種	0.1%	-	12種	5%	ヤナギタデ
測線3	1		298.4	14種	18%	ベニバナボロギク	3種	3%	ベニバナボロギク	10種	15%	ダンドボロギク
測線2	1		292.8	1種	80%	ヤナギタデ	0種	0%	-	4種	1%	ヤナギタデ

図 6.3.2-17 に干出日数と植被率の相関について、散布図で示した。

Level1 に属するコドラートでは、干出日数が 50 日よりも短くなった場合、植被率が顕著に減少していた。

一方で Level2~Level4 に属するコドラートでは、干出日数の減少と植被率間の相関は見られなかった。これは、一定以上の干出日数が確保された場合、植被率は斜度や斜面方位、土壌厚、種子の供給量、生育種の生活形などの要因に左右されるためである。

以上のことから、Level2-4（第 1 期制限水位以上）の範囲では、ダム操作による裸地化の防止は困難と考えられる。Level1 の範囲では第 1 期制限水位から第 2 期制限水位に水位を下げるタイピングを早くすることが考えられるが、現時点でも第 1 期制限水位を達成した後は速やかに第 2 期制限水位への移行を行っており、大きな効果は期待できないと考えられる。



注) 植物の生育期間は種子が発芽して生長できる期間 (4/1~8/31) とした。

図 6.3.2-17 干出日数と植被率の散布図

3) 下流河川における植生の経年変化

下流河川において平成 18 年度以降実施している植生調査のうち、草本群落と裸地の面積割合の推移を図 6.3.2-18 に示す。ダム下流河川では土砂供給量の減少と流況の安定化等により、裸地が減少し草本群落が増加する変化が考えられる。

下流河川では、平成 23 年度の出水後に草本群落が増加、裸地が減少した。その後、草本群落は増加、裸地は減少する傾向がみられるが、出水が繰り返していることもあり、平成 23 年度以前の状態に戻ってきている段階にある。

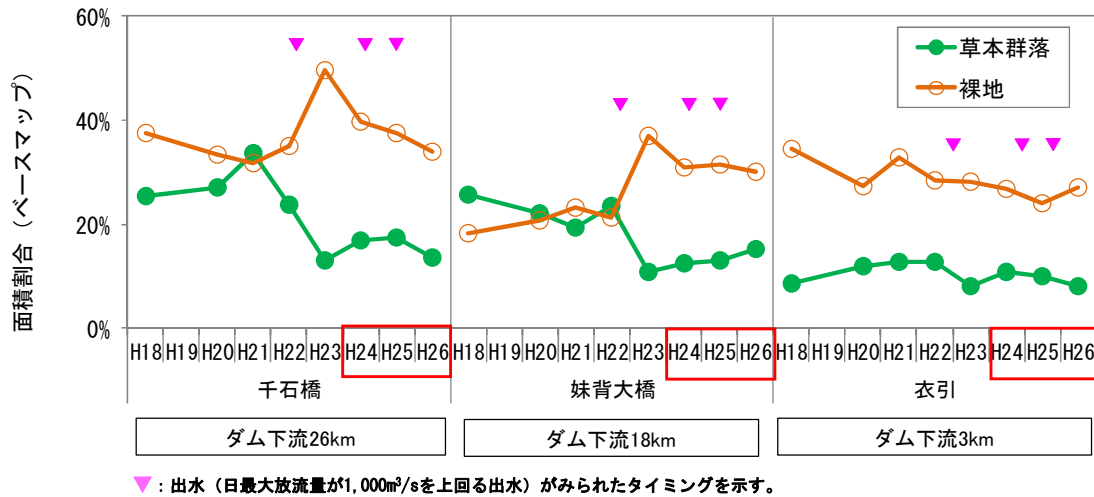


図 6.3.2-18 草本群落と裸地の割合の推移

4) 湖岸植生実験

大滝ダムでは、平成 23 年度に始まった試験湛水以降、ダム湖岸の植生の衰退が見られ始めている。平成 24 年度より実施した湖岸植生のモニタリング結果によると、第 1 期制限水位 (EL. 302m)～第 2 期制限水位 (EL. 290m) 間の衰退が特に顕著であり、将来的に裸地化が懸念される状況である。第 2 回大滝ダムモニタリング部会においても、「ダム湖岸において植生が衰退すると、土壌が浸食され、植物が生育不可能な状態となるため、早目の対策を検討するべきである。」という意見をいただいている。これらの状況を受けて、平成 26～28 年度に、第 1 期制限水位 (EL. 302m)～第 2 期制限水位 (EL. 290m) までの区間を対象として、湖岸植生実験を実施している。

平成 26 年度に水位変動域へ周辺の自生種 4 種を移植したところ、カワラヨモギについて一定の成果が見られた。

この結果を受けて、平成 27 年度にカワラヨモギの播種実験を行った。しかし、カワラヨモギは全く発芽せず、実験地の乾燥が原因であったと考察されている。

そこで、平成 28 年度は、実験地の乾燥対策を行った上で、再度カワラヨモギの播種を実施した。カワラヨモギの発芽が確認された試験区もあったが、緑化できるほどの生育はみられなかった。

表 6.3.2-7 実験の概要

項目	内容	結果
平成 26 年度	大滝ダム周辺に自生している在来種 (ツタ・カワラヨモギ・オオバチドメ・ドクダミ) の移植 7～10 月の干出時にモニタリング	10 月 10 日時点でいずれの種も生存している株が確認できたが、特にカワラヨモギの生存率が高かった。
平成 27 年度	平成 26 年度移植分のモニタリング	平成 26 年 10 月～平成 27 年 6 月の冠水を経た後にも生存していた種はみられなかった
	カワラヨモギの播種	発芽は確認できなかった。 急斜面であり発芽するために十分な水分が確保できなかったことが原因と考えられる。
平成 28 年度	カワラヨモギの播種 発芽時の乾燥を防ぐ工夫として、種子の吸水、保水剤 (ピートモス、高吸水性樹脂) の表土への混ぜ込みを行った。	18 条件の区画のうち、6 区画でカワラヨモギの発芽を確認したが、緑化できるほどの生育はみられなかった。

a) 移植実験（平成 26～27 年度）

7) 実験内容

大滝ダム周辺に自生する在来種のうち、夏季の乾燥及び冬季の冠水に耐性が比較的強いと考えられる4種を選定し、図 6.3.2-19 に示すダム湖岸において図 6.3.2-20 に示すとおり移植実験を行った。

実験区の条件は、表 6.3.2-8 に示すとおりであり、標高の異なる3箇所について、保護ネットがある区画とない区画を作って効果を検討した（3 標高×保護ネットの有無）。

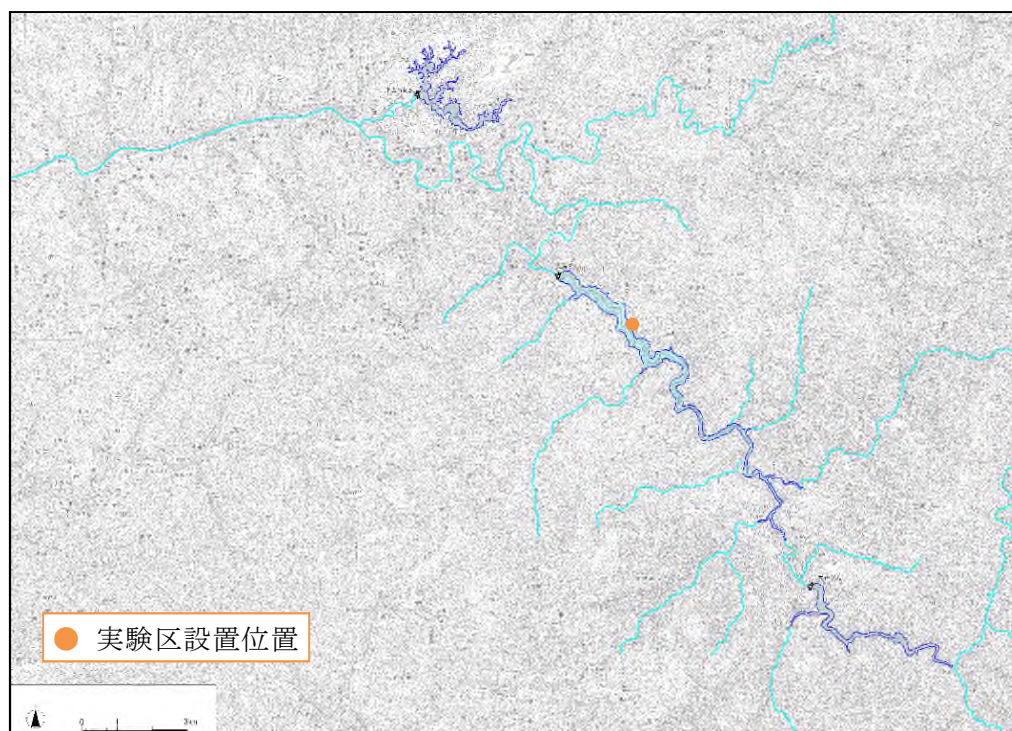


図 6.3.2-19 湖岸植生実験の実験地

表 6.3.2-8 移植実験区の条件

番号	標高 (T.P)	実験区設置後の日数	干出日数	植生保護ネット
条件 1-1	301.8m-302.3m	78 日	76 日	有
条件 1-2				無
条件 2-1	298.6m-299.1m	63 日	59 日	有
条件 2-2				無
条件 3-1	295.6m-296.1m	47 日	47 日	有
条件 3-2				無

※1 標高は GPS 測量によりもとめた。

※2 実験区設置後の日数は、実験区設置日から 9 月 30 日（植物が生長する時期）までの日数の積算。

※3 干出日数は、実験区設置日から 9 月 30 日までの間で、実験区全体が干出していた日数の積算。



図 6.3.2-20 移植実験の概要

1) 実験結果

実験結果は、表 6.3.2-9 に示すとおりであり、平成 26 年の 7~8 月に移植した 4 種は、洪水期終了時には生存が認められ、特にカワラヨモギの生存率が高く、夏の乾燥に耐える種であることが確認されたが、洪水期終了後は貯水位を上昇させるため、移植した箇所は半年程度水没しており、再び貯水位が低下する翌年の 9 月には全て枯死し、冬期の冠水に耐える種はみられなかった（図 6.3.2-21 参照）。

表 6.3.2-9 移植実験結果

【カワラヨモギ】

	植生保護ネット	7/15	7/30	8/15	8/29	9/12	10/10
条件 1	有	移植	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5
	無	移植	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
条件 2	有	—	移植	5/5	3/5	3/5	3/5
	無	—	移植	5/5	4/5	4/5	4/5
条件 3	有	—	—	移植	5/5	5/5	5/5
	無	—	—	移植	5/5	5/5	5/5

【オオバチドメ】

	植生保護ネット	7/15	7/30	8/15	8/29	9/12	10/10
条件 1	有	移植	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	無	移植	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
条件 2	有	—	移植	1/5	0/5	1/5	1/5
	無	—	移植	2/5	0/5	0/5	0/5
条件 3	有	—	—	移植	3/5	3/5	1/5
	無	—	—	移植	5/5	5/5	5/5

注) 生存株数が増加しているのは、地上部が枯死した後に新芽が発芽したためである。

【ドクダミ】

	植生保護ネット	7/15	7/30	8/15	8/29	9/12	10/10
条件 1	有	移植	0/5	0/5	0/5	0/5	0/5
	無	移植	0/5	1/5	1/5	1/5	1/5
条件 2	有	—	移植	0/5	1/5	2/5	2/5
	無	—	移植	1/5	1/5	2/5	2/5
条件 3	有	—	—	移植	3/5	2/5	2/5
	無	—	—	移植	5/5	5/5	1/5

【ツタ】

	植生保護ネット	7/15	7/30	8/15	8/29	9/12	10/10
条件 1	有	移植	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
	無	移植	0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
条件 2	有	—	移植	0/1	0/1	0/1	0/1
	無	—	移植	0/1	0/1	1/1	1/1
条件 3	有	—	—	移植	0/1	0/1	1/1
	無	—	—	移植	1/1	1/1	1/1

注) 生存株数が増加しているのは、地上部が枯死した後に新芽が発芽したためである。

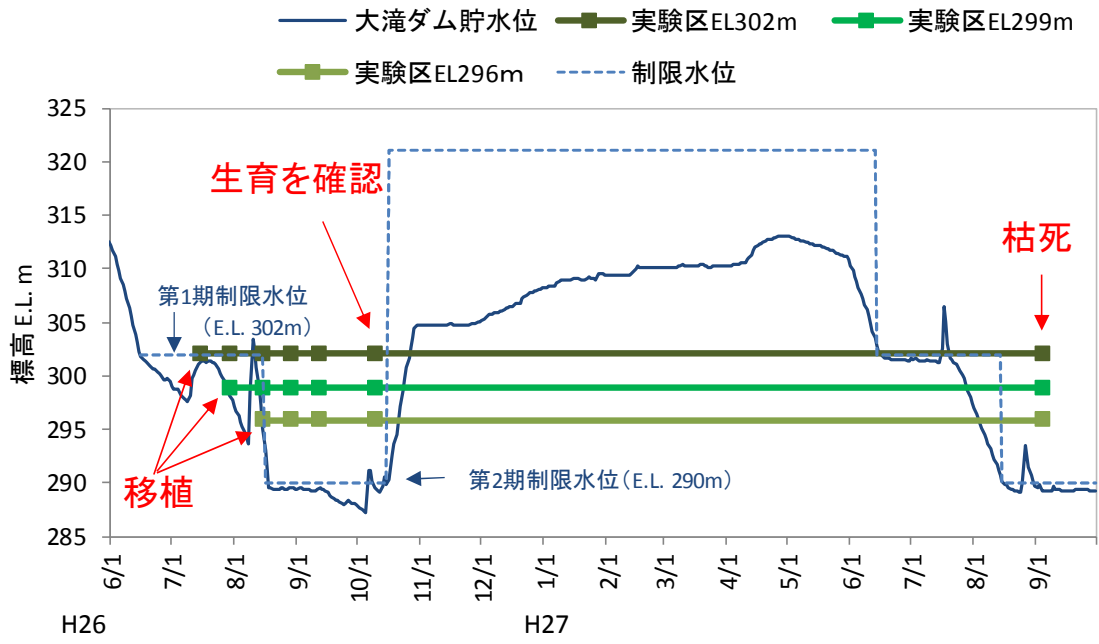


図 6.3.2-21 移植実験結果の模式図

b) 播種実験（平成 28 年度）

移植実験において夏の乾燥に最も耐えうるということが判明したカワラヨモギについては、播種についても検討を行った。水位変動域（第 1 期制限水位～第 2 期制限水位間）においてカワラヨモギの播種を実施し、その後の生長を観察することにより、緑化の可否を検討した。実施箇所を図 6.3.2-22 に、実験条件を表 6.3.2-10、表 6.3.2-11 に示す。実験区は、1 条件当たり 1m×1m の方形区とし、保水性を高めるための工夫としてピートモス及び高吸水性樹脂を表土に混入したほか、対照区として保水剤を行わない実験区も設置した（18 条件：干出日数×3、保水剤×3、吸水×2）。

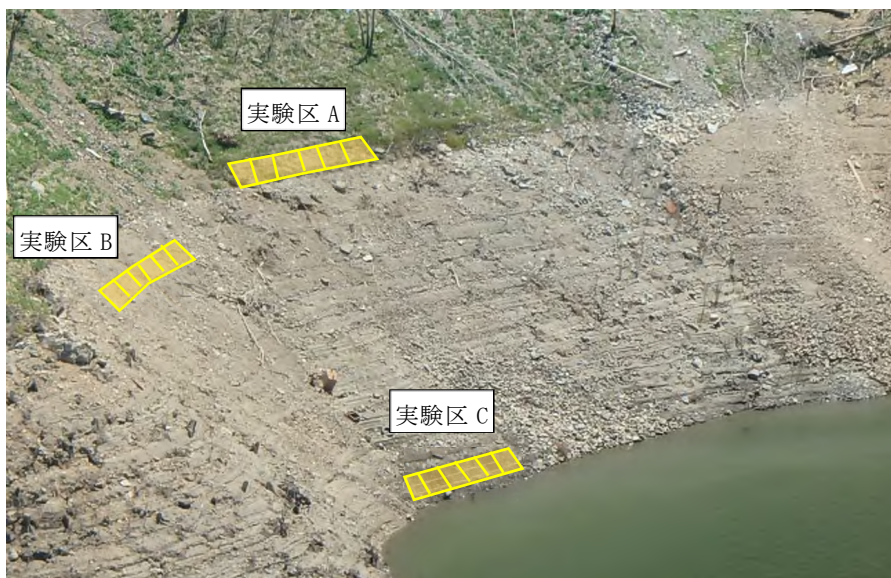


図 6.3.2-22 実験区設置場所の状況

表 6.3.2-10 播種実験の条件

実験条件	内容
干出の日数（標高）	15日間隔で3条件
保水剤	ピートモス/GT-1※1/なし、の3条件
種子の吸水	1週間/なし、の2条件

※1 サンフレッシュ GT-1：三洋化成工業株式会社製の（メタ）アクリレート系高吸水性樹脂

表 6.3.2-11 実験区の設置イメージ

No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	} 1m
GT-1	ピートモス	保水剤なし	GT-1	ピートモス	保水剤なし	
吸水あり	吸水あり	吸水あり	吸水なし	吸水なし	吸水なし	} 1m

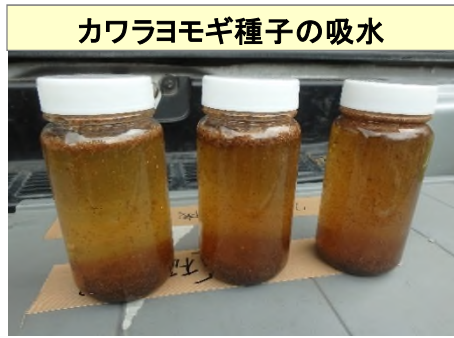


図 6.3.2-23 実験区の設置状況

c) 実験結果

カワラヨモギの植被率の変化を表 6.3.2-12 に、生育株数の変化を表 6.3.2-13 に示す。

実験の結果、一部の区画においてカワラヨモギの発芽と生長が見られたが、植被率は最高でも 1%であり、緑化材として有効であるといえるレベルには程遠い状況であった。

一方で、調査区 A では 1 区画を除いて、30%以上の植被が見られた。調査区 A は大滝ダムにおいて湖岸植生が見られる限界である E.L.302m に位置しており、妥当な結果であった。調査区 A より下の調査区では植被率が低く、裸地に近い状態であった。この範囲については、冠水期間が長く、植物が生育しにくい環境であったと考えられる。

これまでの結果から、第 2 期制限水位 (E.L.302m) 以下の緑化は非常に困難であると考えられる。

表 6.3.2-12 カワラヨモギの植被率の変化

調査区	条件		7/15	7/29	8/12	8/26	9/9	9/23	10/7		
A	No.1	GT-1	吸水あり	播種	0	0	0	0	0		
	No.2	ピートモス			0	0	0.1	0.1	0.5	1	
	No.3	なし			0	0	0	0	0	0	
	No.4	GT-1	吸水なし		0	+	0	0	0	0	
	No.5	ピートモス			0	+	+	0.2	0.5	1	
	No.6	なし			0	0	0	0	0	0	
B	No.1	GT-1	吸水あり	-	播種	0	0	0	0		
	No.2	ピートモス				0	0	0	0	0	
	No.3	なし				0	0	0	0	0	
	No.4	GT-1	吸水なし			0	0	0	0	0	
	No.5	ピートモス				0	0	0	0	0	
	No.6	なし				0	0	0	0	0	
C	No.1	GT-1	吸水あり	-	-	播種	0	0	0	0	
	No.2	ピートモス					0	0	0	0	0
	No.3	なし					0	0	0	0	+
	No.4	GT-1	吸水なし				0	0	0	0	0
	No.5	ピートモス					0	0	0	0	+
	No.6	なし					0	0	0	0	+

表 6.3.2-13 カワラヨモギの株数の変化

調査区	条件		7/15	7/29	8/12	8/26	9/9	9/23	10/7		
A	No.1	GT-1	吸水あり	播種	0	0	0	0	0		
	No.2	ピートモス			0	0	3	2	2	8	
	No.3	なし			0	0	0	0	0	0	
	No.4	GT-1	吸水なし		0	1	0	0	0	0	
	No.5	ピートモス			0	1	1	1	1	1	
	No.6	なし			0	0	0	0	0	0	
B	No.1	GT-1	吸水あり	-	播種	0	0	0	0		
	No.2	ピートモス				0	0	0	0	0	
	No.3	なし				0	0	0	0	0	
	No.4	GT-1	吸水なし			0	0	0	0	0	
	No.5	ピートモス				0	0	0	0	0	
	No.6	なし				0	0	0	0	0	
C	No.1	GT-1	吸水あり	-	-	播種	0	0	0	0	
	No.2	ピートモス					0	0	0	0	0
	No.3	なし					0	0	0	0	4
	No.4	GT-1	吸水なし				0	0	0	0	0
	No.5	ピートモス					0	0	0	0	6
	No.6	なし					0	0	0	0	1

(5) 鳥類

1) ダム建設前と運用後での猛禽類の変化

陸域上位捕食者であるクマタカについて、平成 14 年以降の繁殖成功の有無を表 6.3.2-14 に示す。

大滝ダムの貯水池運用開始後の期間は、クマタカの平成 24 年繁殖シーズン（平成 23 年 11 月～平成 24 年 10 月）、平成 25 年繁殖シーズン（平成 24 年 11 月～平成 25 年 10 月）及び平成 26 年繁殖シーズン（平成 25 年 11 月～平成 26 年 10 月）に該当する（表 6.3.2-14 参照）。

白屋つがいについては、平成 24 年繁殖シーズンの期間中に、行動圏の一部が湛水したにもかかわらず、繁殖の成功が確認されたことから、湛水による繁殖活動への影響はなかったものと判断される。

井光つがい及び下多古つがいについては、貯水池運用開始後の平成 24 年～平成 26 年繁殖シーズンには、繁殖行動が確認されたものの、繁殖に成功しなかったことが確認された（表 6.3.2-14 参照）。ただし、クマタカの繁殖成功率の全国の平均値は約 33%であり「ダム事業におけるクマタカ調査について」（大野良徳，河川 H17.12 月号）、毎年、繁殖成功に至るわけではないこと、また、平成 24 年～平成 26 年繁殖シーズンには、いずれの繁殖シーズンにも、各つがいの営巣場所を中心とした範囲で活発な繁殖活動が確認されていること（表 6.3.2-14 参照）から、湛水による繁殖活動への影響はなかったものと考えられる。

以上のとおり、井光及び下多古つがいでは、試験湛水後のモニタリングでは繁殖が確認されていないものの、湛水による生息や繁殖活動への影響はなかったものと考えられる。

表 6.3.2-14 調査対象つがいの繁殖成功の有無

つがい名	各繁殖シーズン(一般的な繁殖シーズンの区切り)の繁殖成功の有無*1												繁殖成功率*2	
	H14 (H13.11 ～ H14.10)	H15 (H14.11 ～ H15.10)	H16 (H15.11 ～ H16.10)	H17 (H16.11 ～ H17.10)	H18 (H17.11 ～ H18.10)	H19 (H18.11 ～ H19.10)	H20 (H19.11 ～ H20.10)	H21 (H20.11 ～ H21.10)	H22 (H21.11 ～ H22.10)	H23 (H22.11 ～ H23.10)	H24 (H23.11 ～ H24.10)	H25 (H24.11 ～ H25.10)		H26 (H25.11 ～ H26.10)
白屋つがい	○	×	○	△	△	○	△	△	○	△	○	調査 対象外	調査 対象外	45.5%
井光つがい	△	△	△	△	△	△	△	○	△	△	△	△	△	7.7%
下多古つがい	×	○	×	△	△	○	△	△	×	○	△	△	△	23.1%

注)*1. 繁殖成功の有無は、以下のとおり。

○: 幼鳥の巣立ちを確認(繁殖に成功)

△: 繁殖行動は確認されたが、繁殖に成功せず

×: 繁殖行動は確認されず

*2. 繁殖成功率(%)=繁殖が成功した回数/繁殖成功の有無が明確な繁殖シーズンの年数×100

全国の平均的な繁殖成功率は33%[「ダム事業におけるクマタカ調査について」(大野良徳, 河川H17.12月号)]。

2) 水辺性鳥類の経年変化

運用前と比較して、運用後のモニタリングにおいて、確認種数が減少しているが、運用前と運用後では調査期間が異なることに起因するものと考えられる。

水鳥に着目すると、カモ類等の主に水面を利用する水鳥や、ヤマセミやカワガラス等の水辺の陸鳥は、継続して確認され、ほとんど変化はなかった。一方、サギ類やシギ類等の浅瀬や水際を利用する水鳥の種数は減少している。

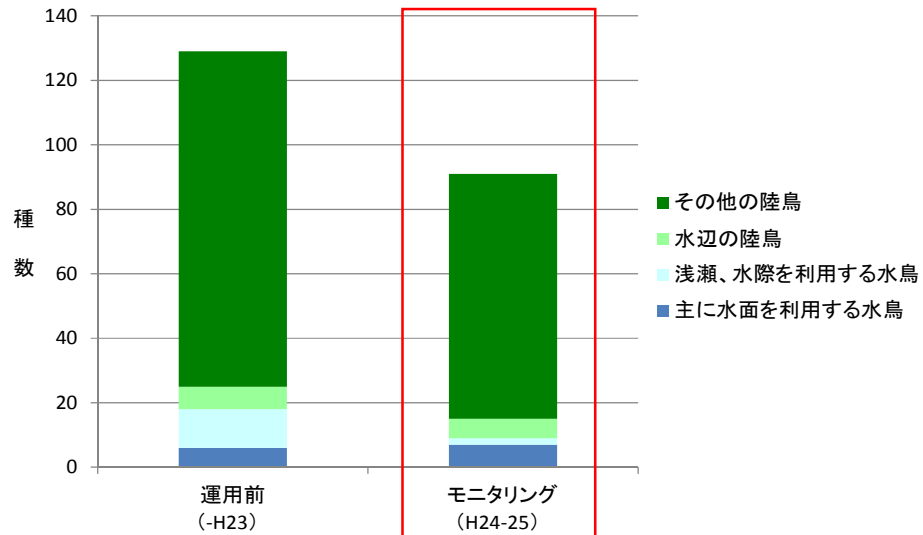


図 6.3.2-24 鳥類の確認種数の経年変化

水域上位捕食者のヤマセミ・カワセミは、運用前と比較して、運用後のモニタリングにおいて確認回数や確認場所が減少している。

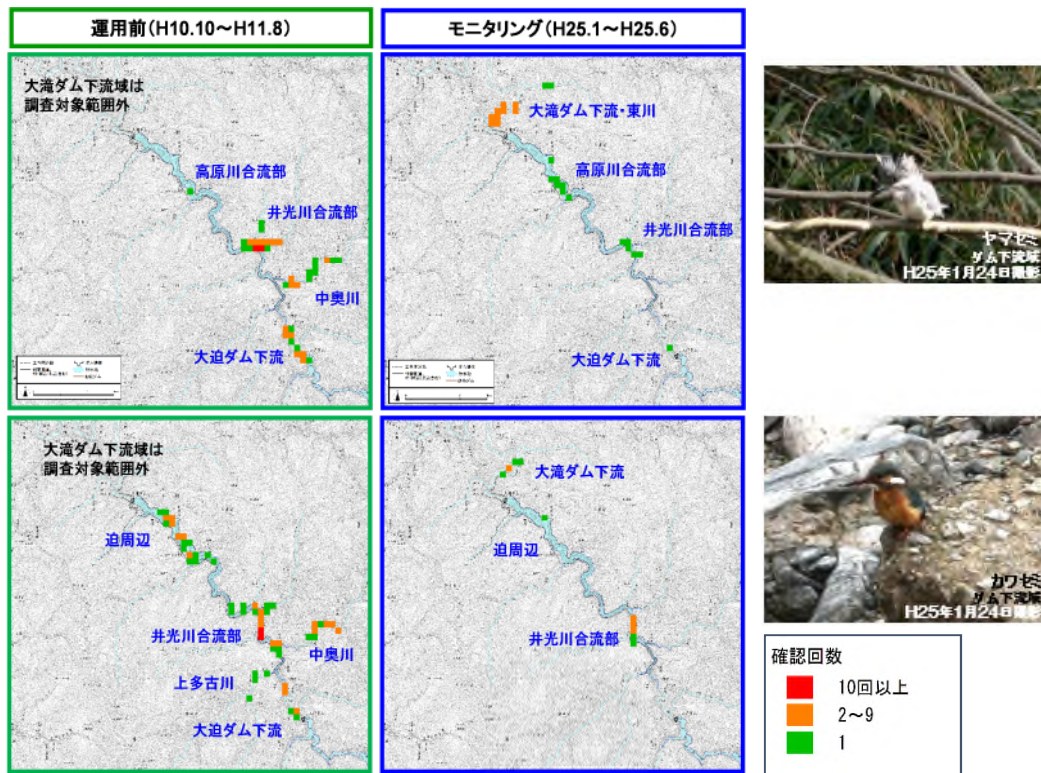


図 6.3.2-25 ヤマセミ（上段）とカワセミ（下段）の分布変化

(6) 両生類・爬虫類・哺乳類

1) ダム建設前とダム運用後での両生類・爬虫類の経年変化

運用前調査と試験湛水開始以降のモニタリング調査時の両生類・爬虫類相を、沢等に生息する種とその他の種の割合に着目して表 6.3.2-15 に整理した。

湛水により消失する沢地形に生息する種は、運用前に両生類 5 種、爬虫類 1 種を確認した。このうちモニタリング調査で確認されなかった両生類は、ナガレタゴガエルの 1 種、爬虫類はニホンイシガメであった。

ナガレタゴガエルとニホンイシガメは、いずれも運用前に 1 回 1 個体のみを確認したものであり、ナガレタゴガエルは調査時期によって確認が難しい種であること、ニホンイシガメは生息密度が低いため、確認し難い種であると考えられる。

表 6.3.2-15 ダム建設前と運用後の両生類・爬虫類相の変化

【両生類】

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタ
				H4~5	H26
1	有尾目	サンショウウオ科	コガタブチサンショウウオ	○	○
2		イモリ科	アカハライモリ	○	○
3	無尾目	ヒキガエル科	ニホンヒキガエル	○	○
4			ナガレヒキガエル	○	○
			ヒキガエル属		○
5		アマガエル科	ニホンアマガエル		○
6		アカガエル科	タゴガエル	○	○
7			ナガレタゴガエル	○	
8			ヤマアカガエル	○	○
9			ツチガエル	○	○
10		アオガエル科	シュレーゲルアオガエル	○	○
11			カジカガエル	○	○
計		2目	6科	11種	10種

【爬虫類】

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタ
				H4~5	H26
1	カメ目	イシガメ科	ニホンイシガメ	○	
2	有鱗目	ヤモリ科	ニホンヤモリ		○
3		トカゲ科	トカゲ属	○	○
4		カナヘビ科	ニホンカナヘビ	○	○
5		タカチホヘビ科	タカチホヘビ		○
6		ナミヘビ科	シマヘビ	○	○
7			アオダイショウ	○	○
8			ジムグリ		○
9			シロマダラ	○	○
10			ヒバカリ	○	○
11			ヤマカガシ	○	○
12		クサリヘビ科	ニホンマムシ	○	○
計		2目	7科	12種	9種

凡例) : 沢地形（溪流や湿潤な谷地形）を好む種。

2) ダム建設前とダム運用後での哺乳類の経年変化

湛水による影響を受ける可能性がある山林・里山、草地、溪流に生息する種は、概ね継続して確認されており、確認状況に大きな変化はみられなかった。

表 6.3.2-16 ダム建設前と運用後の哺乳類相の変化

No.	目名	科名	和名	運用前	モニタ
				H4～5	H26
1	モグラ目(食虫目)	トガリネズミ科	ジネズミ	○	
2			カワネズミ	○	○
3		モグラ科	ヒミズ	○	
4			モグラ科	○	○
5	コウモリ目(翼手目)	キクガシラコウモリ科	キクガシラコウモリ		○
6		ヒナコウモリ科	モモジロコウモリ	○	○
			ヒナコウモリ科		○
			-科	コウモリ目	
7	サル目(霊長目)	オナガザル科	ニホンザル	○	○
8	ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	○	○
9	ネズミ目(齧歯目)	リス科	ニホンリス	○	○
10			ムササビ	○	○
			リス科		○
11		ネズミ科	スミスネズミ	○	
12			アカネズミ	○	○
13			ヒメネズミ	○	○
14			カヤネズミ	○	○
15			ハツカネズミ	○	
16	ネコ目(食肉目)	クマ科	ツキノワグマ		○
17		アライグマ科	アライグマ	○	
18		イヌ科	タヌキ	○	○
19			キツネ	○	○
20		イタチ科	テン	○	○
21			イタチ属	○	○
22			アナグマ		○
			イタチ科		○
23		ジャコウネコ科	ハクビシン		○
24	ウシ目(偶蹄目)	イノシシ科	イノシシ	○	○
25		シカ科	ホンドジカ	○	○
26		ウシ科	カモシカ		○
計	7目	16科	26種	20種	21種

凡例) : 山林・里山を好む種。
 : 草地を好む種。
 : 溪流を好む種。

(7) 陸上昆虫類等

1) ダム建設前とダム運用後での陸上昆虫類の経年変化

運用前調査と試験湛水開始以降のモニタリング調査時の陸上昆虫類等相を、目別種数割合、チョウ類、トンボ目に着目して整理した。なお、目別種数割合については、平成4～5年度（運用前調査）ではクモ目を対象としていなかったため、クモ目を除いた分類群について比較を行った。

2) 目別確認種数

陸上昆虫類等は、ダム運用前の平成4～5年度で1,636種、平成26年度で1,248種が確認されている。

モニタリングでの確認種数は運用前調査を下回っているが、これは調査方法及び回数の違いによるところが大きいと考えられる。平成26年度調査では、河川水辺の国勢調査の調査マニュアルを参考に、ライトトラップ法をカーテン法からボックス法に、ベイトトラップ法をピットフォールトラップ法に変更しており、特にライトトラップ法の変更によりチョウ目の確認種数及び種数割合が大きく減少したと考えられ、ガ類の種数が大きく減少していた。一方、カメムシ目やハチ目の増加傾向や、コウチュウ目の減少傾向がみられるものの、チョウ目以外の分類群の確認種数や割合に大きな変化はみられない。

また、運用前には春季、夏季、秋季のほか運用後に実施していない初夏（6月）に調査を実施していることから、全体の確認種数が多くなったと考えられる。

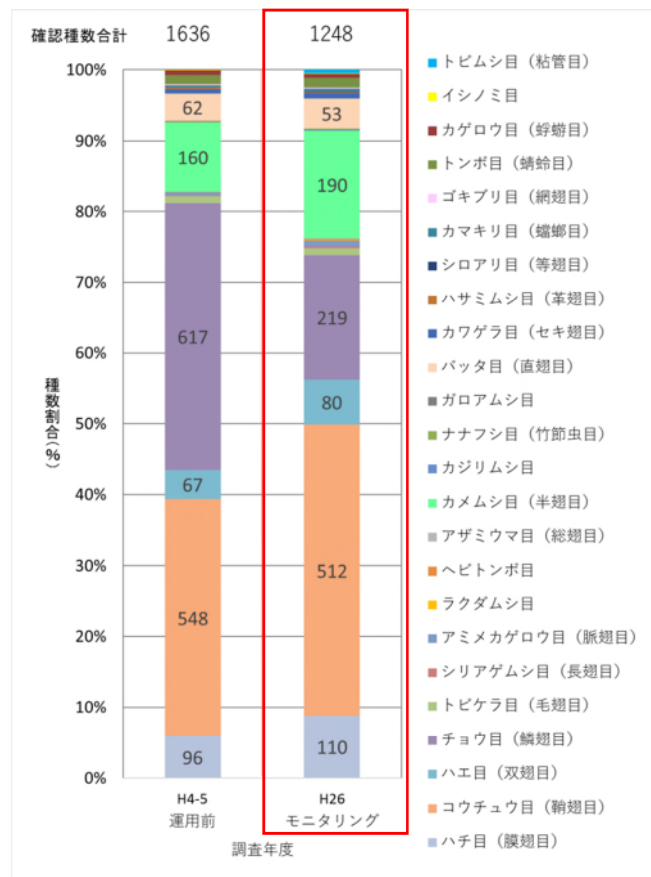


図 6.3.2-26 ダム建設前と運用後の陸上昆虫類等の確認状況の比較

a) チョウ類（チョウ類の生息状況が変化しているか）

ダム湖周辺におけるチョウ類の確認状況を図 6.3.2-27 に示す。

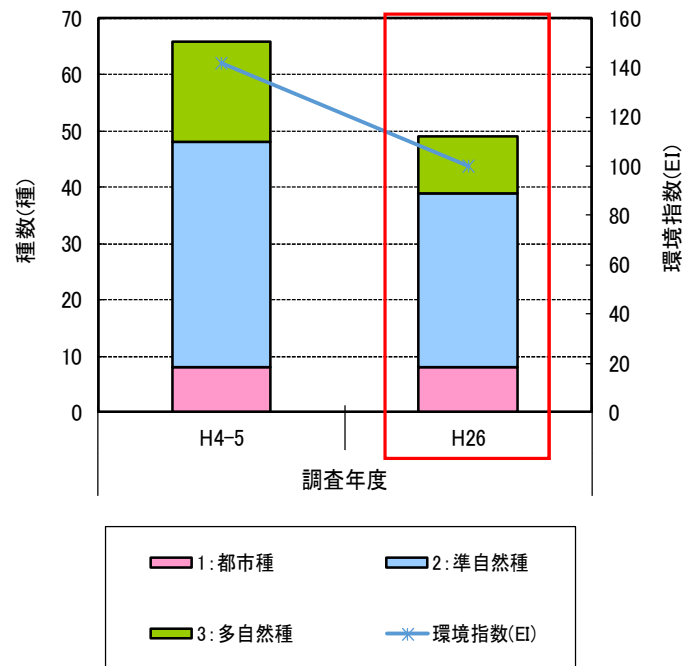
これまでの調査において、69 種のチョウ類が確認されている。動物群の中において最も種類数の多いと考えられている昆虫類は、生息環境等の生態情報が不明なものも多く存在している。そのため、ここでは昆虫類の中でも研究者や愛好家が最も多く存在しており、生態情報や分布情報が豊富であるチョウ類（アゲハチョウ上科とセセリチョウ上科）の生息状況について経年比較を行った。経年比較を行うにあたっては、確認種数、確認種の経年変化をみるとともに、巢瀬（平成 5 年）の日本産チョウ類の指数を用いた整理を行い、チョウ類からみた生息環境の変化について確認した。

運用前の平成 4～5 年度で 66 種、運用後の平成 26 年度で 49 種であり、確認種数が減少している。科別にみると、シジミチョウ科及びタテハチョウ科のチョウ類の確認種数が特に減少している。

次に、巢瀬の日本産チョウ類の指数による分類結果からみると、ともに準自然種が最も多く確認されている。また、その変化についてみると、都市種については種数に変化はみられないが、準自然種、多自然種の確認種数が減少している。また、確認されたチョウ類の指数の和である環境指数(EI)も低くなっている。これは、調査時期及び回数の違いよるところが大きいと考えられる。

対象としたチョウ類の確認状況と成虫の発生時期（表 6.3.2-17）をみると、平成 4～5 年度のみで確認されている種には、コツバメやギフチョウ、ツマキチョウ本土亜種のように早春季のみに発生する種が含まれている。これは、平成 4～5 年度は春季調査が 4 月 7～15 日と早い時期に実施されているためであると考えられる。また、チョウの発生が多い初夏～夏季に 2 回調査を実施（平成 4～5 年度は、平成 4 年 7 月 20 日～25 日、平成 5 年 6 月 15～20 日の 2 回実施。平成 26 年度は 8 月 4 日～7 日の 1 回実施）したことで、確認種数が増加したと考えられる。

このような調査時期や回数の違いが、準自然種、多自然種の確認種数の減少につながっていると考えられる。



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

図 6.3.2-27 ダム湖周辺におけるチョウ類の確認状況



表 6.3.2-17 ダム湖周辺において確認されているチョウ類

チョウ類指数	種名	H4-5	H26	成虫発生時期※1
多自然種	ダイミョウセセリ	●		4~10月
	コキマダラセセリ		●	6月中旬~8月
	コチャバネセセリ	●		5~9月
	エゾミドリシジミ	●		6月中旬~8月
	ベニモンカラスシジミ	●		5月下旬~6月
	スミナガシ本土亜種	●	●	5~8月
	ウラギンヒョウモン		●	5月下旬~6月、9~10月
	ツマジロウラジャノメ本州亜種	●		5月下旬~9月
	クロヒカゲ本土亜種	●	●	5~9月
	クロコノマチョウ	●	●	3~11月
	ヒメジャノメ	●		5~10月
	ヤマキマダラヒカゲ本土亜種	●		5~9月
	ミスジチョウ	●	●	5月下旬~6月
	アサギマダラ	●	●	4~10月
	ヒメキマダラヒカゲ	●		5月中旬~9月
	カラスアゲハ本土亜種	●	●	4月下旬~10月
	モンキアゲハ	●	●	4~10月
	ミヤマカラスアゲハ	●		4月中旬~10月
	オナガアゲハ	●	●	4~9月
	ヤマトスジグロシロチョウ本州中・南部亜種	●		4月上旬~10月
	準自然種	ホソバセセリ		●
チャバネセセリ		●	●	5~11月
オオチャバネセセリ		●	●	6~10月
キマダラセセリ		●	●	6~9月
ミズイロオナガシジミ		●		6月
ムラサキシジミ		●	●	4~10月
コツバメ		●		3月下旬~4月
ルリシジミ		●	●	3~11月
ウラギンシジミ		●	●	4~10月
ツバメシジミ		●	●	3月下旬~10月
アカシジミ		●	●	5月下旬~6月
トラフシジミ		●		4月上旬~8月
コムラサキ		●		5月下旬~10月
サカハチチョウ		●	●	4~5月、7~8月
ミドリヒョウモン		●	●	5月下旬~6月、9~10月
オオウラギンスジヒョウモン		●		6月中旬~7月、9~10月
イシガケチョウ		●	●	5~10月
ゴマダラチョウ本土亜種		●	●	5~9月
ルリタテハ本土亜種		●	●	4~10月
ヒカゲチョウ		●		5~9月
テングチョウ日本本土亜種		●	●	4~10月
イチモンジチョウ		●	●	5~10月
アサマイチモンジ		●	●	5~10月
コジャノメ		●	●	5~9月
サトキマダラヒカゲ		●		5~8月
Neope 属※2			●	-
クモガタヒョウモン		●	●	5月中旬~6月、9~11月
ホシミスジ近畿地方以西亜種		●		5~10月
コムスジ		●	●	4~10月
ヒオドシチョウ		●	●	4~10月
キタテハ		●	●	3~11月
ヒメアカタテハ		●	●	3~11月
アカタテハ		●	●	3~11月
ヒメウラナミジャノメ		●	●	4~9月
ジャコウアゲハ本土亜種		●		4~10月
ギフチョウ		●		4月
キアゲハ		●	●	3~11月
クロアゲハ本土亜種		●	●	4~9月
ツマキチョウ本土亜種		●		3月下旬~4月
モンキチョウ		●	●	3~11月
キタキチョウ	●	●	3~11月	
スジグロシロチョウ	●		4月上旬~10月	
都市種	イチモンジセセリ	●	●	5~10月
	ウラナミシジミ	●	●	7~11月
	ベニシジミ	●	●	3月中旬~11月
	ヤマトシジミ本土亜種	●	●	3月下旬~11月
	ツマグロヒョウモン	●	●	4~10月
	アオスジアゲハ	●	●	5~9月
	アゲハ	●	●	3~10月
モンシロチョウ	●	●	3~11月	

※1: 成虫の発生時期(「検索入門 チョウ①②(渡辺康之 著、平成3年、保育社)」を参照)より、早春季のみ成虫が発生する種についてセルを着色した。

※2: Neope 属はサトキマダラヒカゲもしくはヤマキマダラヒカゲ本土亜種であり、どちらも準自然種である。

※3: タテハチョウ科は指数が特定できないため含めていない。

b) トンボ目（トンボ目の生息状況が変化しているか）

ダム湖周辺におけるトンボ目の確認状況を図 6.3.2-28 に示す。

これまでの調査において、流水性種が 11 種、止水性種が 15 種、合計で 26 種のトンボ目を確認されている。運用前の平成 4～5 年度で 21 種、運用後の平成 26 年度で 17 種であり、確認種数が減少している。生息環境別（流水性、止水性）にみると、流水性種の確認種数に変化はみられず、生息環境は安定していると考えられるが、止水性種は減少している。

運用前のみを確認されている止水性種のうち、オオアオイトトンボ、カトリヤンマ、ウチワヤンマ、ショウジョウトンボは下流河川のみで確認されている。下流河川自体は主に流水環境であり、運用後には、河川周辺に湿地や止水域がほとんどみられなかった。参考として底生動物調査でのトンボ類の確認状況をみると（表 6.3.2-18）、流水性種は確認されているものの止水性種は過年度調査においても確認されていない。

また、止水性種は移動性が強い種が多いことも考えると、止水性種については、近傍の生息地から偶然飛来するものが多いと考えられる。

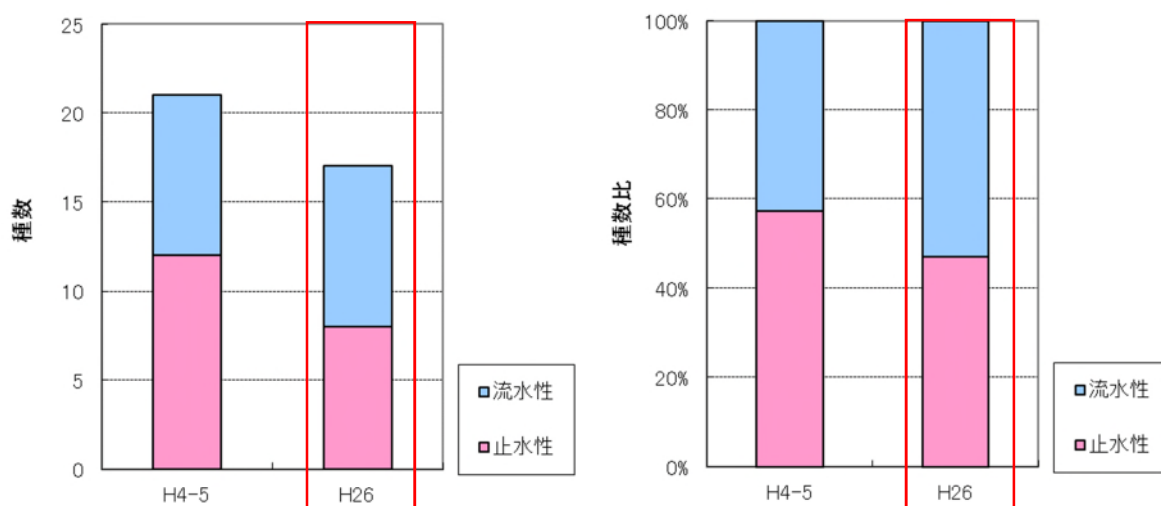


図 6.3.2-28 ダム湖周辺におけるトンボ目の確認状況



流水性種
(例:ミヤマカワトンボ)



流水性種
(例:アオサナエ)



流水性種
(例:コヤマトンボ)



止水性種
(例:タカネトンボ)



止水性種
(例:アキアカネ)



止水性種
(例:ネキトンボ)

表 6.3.2-18 トンボ類の底生動物調査での確認状況

生態	科名	和名	運用前	モニタリング
			H4-5	H26
止水性	アオイトトンボ科	ホソミオツネトンボ	●	
		オオアオイトトンボ	●	
	イトトンボ科	アジアイトトンボ		●
	ヤンマ科	カトリヤンマ	●	
	サナエトンボ科	ウチワヤンマ	●	
	エゾトンボ科	タカネトンボ		●
	トンボ科	ショウジョウトンボ	●	
		シオカラトンボ	●	●
		シオヤトンボ	●	
		オオシオカラトンボ	●	●
		ウスバキトンボ	●	●
		ナツアカネ	●	
		マユタテアカネ	●	●
		アキアカネ	●	●
ネキトンボ			●	
流水性	カワトンボ科	ハグロトンボ	●	●
		ミヤマカワトンボ	●	●
		アサヒナカワトンボ	●	●
	ヤンマ科	ミルンヤンマ	●	●
	サナエトンボ科	コオニヤンマ	●	●
		ダビドサナエ	●	●
		オナガサナエ	●	●
		アオサナエ		●
	オニヤンマ科	オニヤンマ	●	●
	エゾトンボ科	コヤマトンボ	●	●
トンボ科	ミヤマアカネ	●	●	

注) 底生動物調査で出現した種はハッチングで示した。

6.3.3 生態系等の変化の把握

生物の生息・生育の基盤となるハビタットと生息、生育する生物を表 6.3.3-1 に整理した。陸域ではその一部がダム湖により消滅したが、同様なハビタットが周辺に存在している。また、ダム湖の運用によって新たに水位変動域が形成されている。水域でも、河川環境の一部がダム湖により消滅し、流入河川と下流河川の連続性が分断される変化が生じている。また、新たにダム湖の止水環境が形成されている。

上記のとおり、ハビタットの消滅が生じているが全体からみると一部である。大滝ダムは運用開始後 4 年しか経過していないこと、また、直上流に大迫ダムがあることや堤体完成後 14 年が経過していることから、貯水池内での初期の変化や下流河川への土砂供給が減少したことによる変化がみられる。

陸域の動植物は各ハビタットを継続して利用している状況が確認されている。新たに形成された止水環境は、止水性魚類のオオクチバスが確認され、今後の動向に注意が必要である。ヤマセミ、カワセミ、クマタカ等の上位種が継続して確認されているが、ヤマセミ、カワセミは確認回数や場所が減少していることから、今後の動向に注意が必要である。下流河川では、土砂供給の減少による河床材の変化が原因と考えられる魚類、底生動物の変化がみられることから、今後の動向に注意が必要である。

表 6.3.3-1(1) ハビタットの整理（陸域）

ハビタット		ハビタットの特徴	生息・生育基盤とハビタットの特徴	ハビタットを代表する生物	生物の主な利用状況
下流河川	水際植物群落	ツルヨシ群集	平坦部の砂礫地、護岸不均等に分布する	【植物】 ツルヨシ等 【両生類】 ツチガエル等 【陸上昆虫類等】 ミヤマアカネ、モンキマメゲンゴロウ等	小動物の生息場。水生昆虫類の生息場。水際部では魚類の産卵場、稚魚の成育場。
	河畔林	カワラハンノキ群落	平坦地の水際などに分布する。右岸に広い面積が見られる。	【植物】 カワラハンノキ等 【鳥類】 ウグイス、シジュウカラ、カワラヒワ 【爬虫類】 ヤマカガシ等 【陸上昆虫類等】 ヒメコガネ、ハンノキサルハムシ等	鳥類の採餌場・休息場。小動物の生息場。河畔林を好む昆虫類の生息場。
	河畔草地（低茎草本群落・低木林）	ネザサ群落、ススキ群落	やや比高の大きな砂州や河岸に分布する。	【植物】 ネザサ、メリケンカルカヤ、ススキ等 【鳥類】 ウグイス、ホオジロ、カワラヒワ 【両生類・爬虫類・哺乳類】 アカハライモリ、ヤマカガシ等 【陸上昆虫類等】 カヤキリ、ハネナガイナゴ等	鳥類の採餌場・休息場、草地性鳥類等の営巣場。小動物の生息場。草地性昆虫類の生息場。
ダム湖周辺	草地等	ススキ群落	旧白屋集落跡地にまとまって分布する	【植物】 ススキ等 【鳥類】 ホオジロ、カシラダカ、カワラヒワ 【爬虫類・哺乳類】 ニホンカナヘビ、ホンドジカ、カヤネズミ等 【陸上昆虫類等】 ハタケノウマオイ、シヨウリョウバツタモドキ等	鳥類の採餌場・休息場。小動物の採餌場・生息場。草地性昆虫類の生息場。
	水位変動帯（草地）		水位変動域の湖岸に成立する。	【植物】 ヤナギタデ、ベニバナボロギク、ダンドボロギク等 【鳥類】 ホオジロ、カシラダカ、カワラヒワ 【両生類】 ツチガエル等 【陸上昆虫類等】 マダラスズ、アイヌテントウ等	鳥類の採餌場・休息場。湿性草地を好む昆虫類の生息場。
	斜面高木林	ケヤキ群落、アカシデーイヌシデ群落、スギ・ヒノキ植林	ダム両岸の斜面に分布する。スギ・ヒノキ植林が大部分を占める。	【植物】 ケヤキ、イヌシデ、アラカシ、ウラジロガシ、ケヤキ、スギ、ヒノキ等 【鳥類】 クマタカ、ヤマドリ、アオゲラ、オオルリ等 【両生類・哺乳類】 タゴガエル、ホンドジカ、ニホンイノシシ等 【陸上昆虫類等】 スギドクガ、オオセンチコガネ等	樹林性鳥類、昆虫類、両生類・爬虫類・哺乳類の生息場、繁殖場。
流入河川	礫河原	裸地	平坦部には礫河原が分布する。	【鳥類】 イソシギ、キセキレイ 【哺乳類】 ホンドジカ等 【陸上昆虫類等】 ミヤマカワトンボ、オオアオミズギワゴミムシ等	鳥類の採餌場・休息場。大型哺乳類の移動経路。礫河原を好む昆虫類の生息場。
	河畔林	カワラハンノキ群落、ウツギ群落	やや比高の高い立地に帯状に分布する。	【植物】 ウツギ、カワラハンノキ等 【鳥類】 ジョウビタキ、ウグイス、シジュウカラ等 【両生類】 アカハライモリ等 【陸上昆虫類等】 ハンノキサルハムシ等	鳥類の採餌場・休息場。小動物の生息場。河畔林を好む昆虫類の生息場。

表 6.3.3-1 (2) ハビタットの整理 (水域)

ハビタット		ハビタットの特徴	生息・生育基盤とハビタットの特徴	ハビタットを代表する生物	生物の主な利用状況
下流河川	瀬	流速は早く、河床材料は礫や石からなる。	下流河川の多くを占める。	【魚類】カワヨシノボリ等 【底生動物】オオシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ナカハラシマトビケラ等 【鳥類】カワウ、カワアイサ、カワガラス等 【両生類】カジカガエル等	水流のある場所を好む魚類、底生動物の棲息場。鳥類の採餌場。
	淵	非常に緩やかな流れである。	河川蛇行部等にみられる。	【魚類】カワムツ等 【底生動物】スジエビ等 【鳥類】カワウ、ヤマセミ、カワセミ等	緩流部を好む魚類、底生動物の生息場。鳥類の採餌場。
ダム湖	湖内・湖面	非常に緩やかな流れ、もしくは、止水の状態であり、年間を通じて解放水面が安定している。	ダム湛水域。	【魚類】オイカワ、オオクチバス等 【底生動物】ミミズ類、ユスリカ類、スジエビ等 【鳥類】カイツブリ、カワウ、アオサギ、オシドリ、マガモ、ミサゴ、ヤマセミ、カワセミ等	流水と止水の両方に適応する魚類、底生動物の生息場。鳥類の採餌場・休息場。
流入河川	瀬	流速は早く、河床材料は礫や石からなる。	流入河川の多くを占める。	【魚類】ウグイ、カワヨシノボリ等 【底生動物】ヒゲナガカワトビケラ類、コヤマトビケラ類等 【鳥類】カワウ、カワアイサ、カワガラス等 【両生類・哺乳類】カジカガエル、カワネズミ等	水流のある場所を好む魚類、底生動物の棲息場。鳥類の採餌場。
	淵	非常に緩やかな流れである。	河川蛇行部等にみられる。	【魚類】シマドジョウ等 【底生動物】カワニナ類等 【鳥類】カワウ、ヤマセミ等	緩流部を好む魚類、底生動物の生息場。鳥類の採餌場。

6.3.4 重要種の変化の把握

(1) 運用前に直接改変域のみで出現した重要種のその後の出現状況

運用開始前に事業影響範囲のみで確認された重要種のうち、その後のモニタリングや河川水辺の国勢調査で確認されていない種は、魚類・底生動物・蘚苔類・爬虫類各1種、植物20種、鳥類3種、陸上昆虫類等8種であった。

表 6.3.4-1 重要種の出現状況（事業開始前に影響範囲のみで確認された種）

分類群	運用開始前(平成23年度以前)		モニタ ^{注2)} リング	河川水辺の 国勢調査	
	事業影響を受ける場所のみで確認 ^{注1)}				
魚類	湛水予定区域	ドジョウ科	ドジョウ	●	
	下流河川	ウナギ科	ニホンウナギ		
	上流河川と下流河川	ハゼ科	ウキゴリ	●	
底生動物	下流河川	サナエトシボ科 ゲンゴロウ科	アオサナエ キボンケシゲンゴロウ	●	
植物	湛水予定区域	30種		10種	
蘚苔類	湛水予定区域	2種		1種	
鳥類	湛水予定区域	チドリ科	イカルチドリ		
	下流河川	シギ科	キアシシギ		
	出現箇所不明	サギ科	ササゴイ		
		フクロウ科	アオバズク	●	
爬虫類	湛水予定区域	イシガメ科	ニホンイシガメ		
	出現箇所不明	ナミヘビ科	ヒバカリ	●	
陸上 昆虫類 等	湛水予定区域	ヤマユギ科	オナガミズアオ		
	出現箇所不明	トンボ科	ミヤマアカネ	●	●
		クツムシ科	クツムシ		
		イナゴ科	ダイリフキバッタ		
		トゲアワフキムシ科	タケウチトゲアワフキ		
			ヤスマツアメンボ		
		マダラガ科	ヤホシホソマダラ		
		タテハチョウ科	オオウラギンズジヒョウモン		
			クモガタヒョウモン	●	
		スズメバチ科	ヤマトアシナガバチ	●	●
		ベッコウバチ科	スギハラベッコウ	●	
	フタモンベッコウ				
	ミツバチ科	クロマルハナバチ	●		

注1: 事業影響を受ける場所は、魚類については「下流河川」、「湛水域」、「上流河川」、その他の動植物については「下流河川」、「湛水域」とした。

注2: 平成24～26年度調査を示す(ただし、底生動物のみ平成24～28年度)

注3: 河川水辺の国勢調査のハッチングは、未調査であることを示す。

(2) ダム運用・管理とかかわりの深い重要種の選定

大滝ダムのモニタリングの実施にあたって、ダムの運用・管理の面から、今後の動向について留意すべき重要種の選定を行った。ダム運用・管理とかかわりの深い重要種の選定方針を以下に示す。

これまでの調査での確認状況や生態特性などを総合的に勘案し、大滝ダムと関わりが深い重要種としてモニタリング調査において着目してきた種を選定することとし、アカザ（魚類）、ヤマセミ、カワセミ（鳥類）を選定した（表 6.3.4-2）。

アカザは、過年度調査において、下流河川での減少が確認されている種であり、今後も土砂供給の減少による下流河川の変化が想定されることから着目した種である。

ヤマセミ、カワセミは運用前調査と比べてモニタリング調査では確認回数や確認場所が減少していることから着目した種である。

<選定方針>

○ 選定基準

- ・「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)、「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成4年法律第75号)等の法律に基づき指定されている動植物
- ・「環境省レッドリスト2017」(環境省報道発表資料、平成29年3月31日)の掲載種
- ・「大切にしたい奈良県の野生動植物 奈良県レッドデータブック2016改訂版」(平成27年)の掲載種
- ・「改訂・近畿地方の保護上重要な植物-レッドデータブック近畿2001-」(レッドデータブック近畿研究会, H13)
- ・「近畿地区鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」(山岸哲監修H14)
- ・大滝ダムの環境特性、過年度調査結果から、特に環境変化に留意する必要がある種として、モニタリング調査で着目した重要種

表 6.3.4-2 ダム管理・運用と関わりの深い重要種の抽出種

生物区分	種名	生息・生育が確認された環境	種数
魚類 (12種)	アカザ	下流河川	1種
鳥類 (75種)	ヤマセミ カワセミ	流入河川、ダム湖周辺、 ダム湖内、下流河川	2種

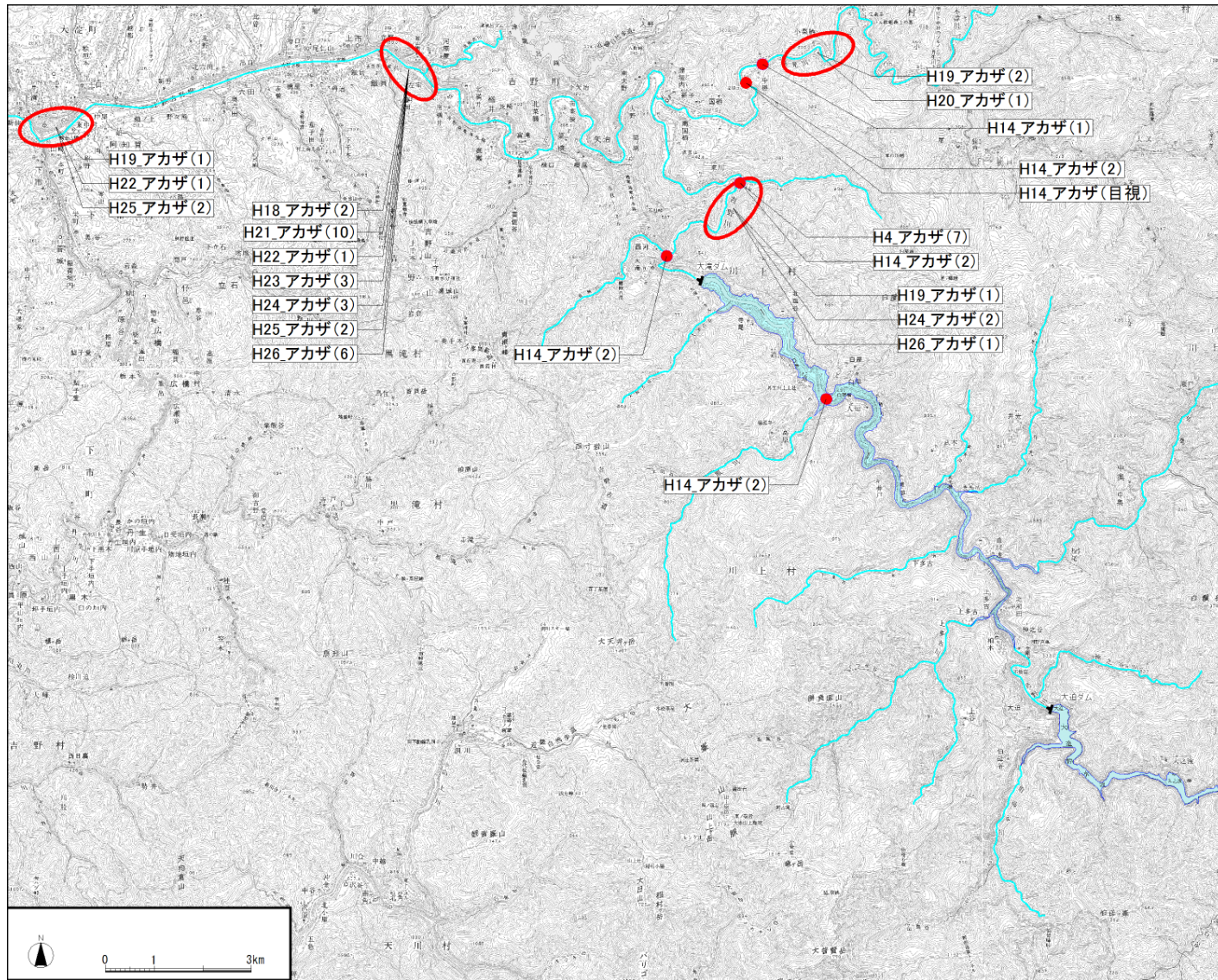


図 6.3.4-1 重要種の確認位置の経年変化（魚類）

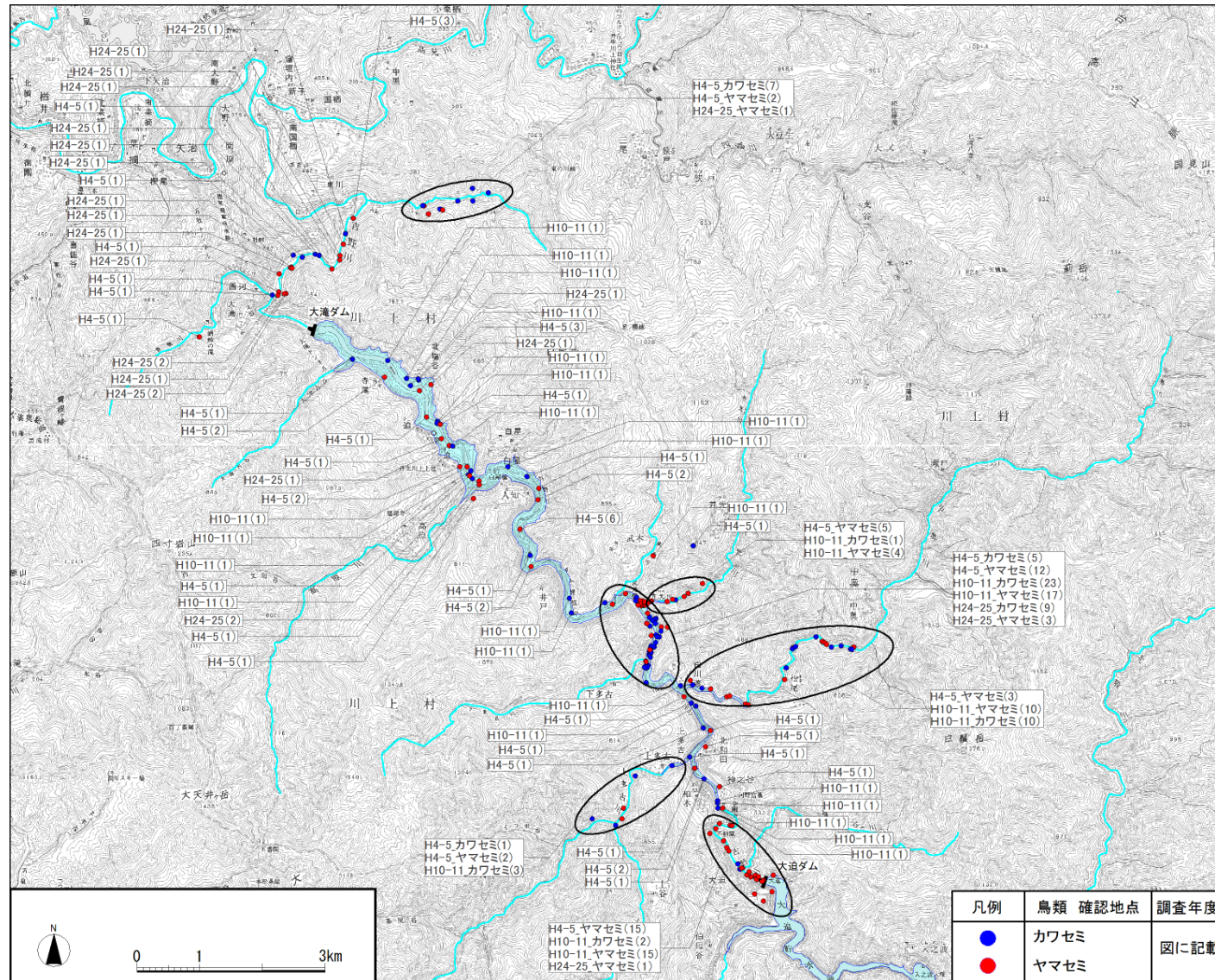


図 6.3.4-2 重要種の確認位置の経年変化（鳥類）

6.3.5 外来種の変化の把握

(1) ダム運用・管理とかかわりの深い外来種の選定

大滝ダムのモニタリングの実施にあたって、ダムの運用・管理の面から、今後の動向について留意すべき外来種の選定を行った。ダム運用・管理とかかわりの深い外来種の選定方針を以下に示す。運用開始前に事業影響範囲で確認されず、モニタリング調査以降で新たに出現した外来種は、魚類のブラウントラウト、植物のオオカワヂシャ、ナルトサワギクの3種であった。

これまでの調査での確認状況や生態特性などを総合的に勘案し、大滝ダムと関わりが深い外来種としてオオクチバス(魚類)とナルトサワギク(植物)を選定した(表 6.3.5-1)。

オオクチバスは、ダム湖内で確認されるようになり、今後止水環境に適応して増加することが懸念されることから選定したものであり、ナルトサワギクは侵入の初期段階と考えられるが、今後、分布の拡大が懸念されることから選定したものである。

<選定方針>

○ 選定基準

- ・「特定外来生物による生態系等に係わる被害の防止に関する法律」(平成16年6月法律第78号)等の法律に基づき指定されている動植物種
- ・国内移入の動植物種(生態系被害防止外来種リスト)
- ・大滝ダムの環境特性から、特に環境変化に留意する必要がある種として、モニタリング調査で着目した外来種

表 6.3.5-1 ダム管理・運用と関わりの深い外来種の抽出種

生物区分	種名	生息・生育が確認された環境	種数
魚類 (12種)	オオクチバス	ダム湖内	1種
植物 (28種)	ナルトサワギク	ダム湖周辺	1種

(2) 現状での課題や保全対策の必要性についての検討

1) オオクチバス

オオクチバスの確認状況を図 6.3.5-1 に、環境保全対策の検討結果を表 6.3.5-2 に示す。ダム下流河川、上流河川ともにダム運用前から確認されており、運用後も継続して確認されているが特に増加傾向はみられない。

貯水池内でも平成 25 年度調査で初めて確認された。確認个体数は 2 個体とわずかではあるが、貯水池内の止水環境に適応して増加することが懸念されることから、今後もオオクチバスの生息状況に留意して調査を行う。

表 6.3.5-2 環境保全対策の必要性や方向性の検討（オオクチバス）

種名		ダムによる影響の検証
オオクチバス	生態特性	北アメリカ原産の外来種で、世界各地に持ち込まれて定着している。ほぼ全国に分布している。湖やダム湖、農業用のため池などに放たれている。止水状態になった平野部の河川に現れることもある。水底に産卵床を形成し、卵及び稚魚は雄が保護する。動物食で水生昆虫や魚類、甲殻類を積極的に食べる。
	侵入要因	意図的、あるいは非意図的な放流。
	確認状況	ダム運用前から上下流の河川で確認されており、貯水池内では平成 25 年度調査で初めて確認された。
	生息環境や他生物の関連性	止水環境に生息し、在来の魚類等水生動物を捕食し、繁殖力が強い。生態系に及ぼす影響は大きい。
	分析結果	貯水池内の止水環境に適応して、増加することが懸念される。
	課題	継続的な防除として、駆除と新たな持ち込みの抑制が必要である。
	駆除等の対策の必要性	今後も継続して調査を実施し、分布の拡大や個体数の増大が生じていないか監視する。

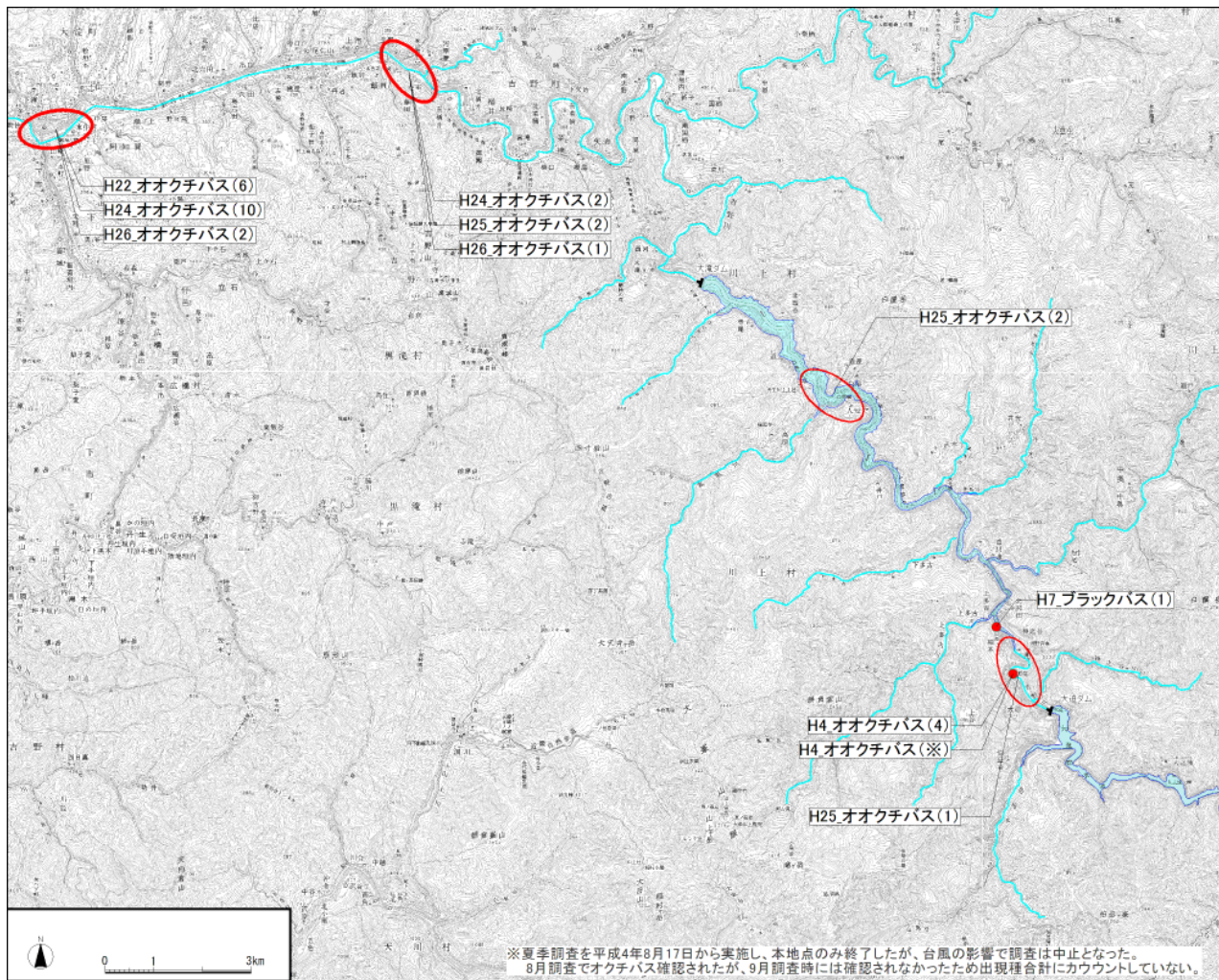


図 6.3.5-1 外来種の確認位置及び確認個体数（魚類）

2) ナルトサワギク

ナルトサワギクの確認地点を図 6.3.5-2 に、環境保全対策の検討結果を表 6.3.5-2 に示す。平成 25 年度調査で確認され、株数は約 30 株程度だった。その後、平成 26 年度調査で東谷川流入部の左岸側法面及び道路側の切土法面でも生育が確認された（株数は約 500 株）ことから、平成 26 年、27 年には、巡視の機会に抜き取りを実施した。

今後、分布が拡大することが懸念されることから、継続して調査し、必要に応じて対策を検討していく。



図 6.3.5-2 ナルトサワギクの確認地点

表 6.3.5-3 環境保全対策の必要性や方向性の検討（ナルトサワギク）

種名		ダムによる影響の検証
ナルトサ ワギク	生態特性	多年草。茎は無毛、地際で多数分枝して大きな株をつくり、枝は直立、叢生し、高さ 30-70cm になる。 本州（中部地方以北）～九州に帰化している。原産地はマダガスカルでアフリカ、北アメリカ、オーストラリアなどにも帰化している。繁殖力が強く、通年開花する。
	侵入要因	種子を風散布で拡散させる。
	確認状況	平成 26 年度時点では北塩谷地区のみでの確認であった。 平成 29 年度の河川水辺の国勢調査（植物調査）時に、分布調査を行う。
	生息環境や他生物の関連性	在来植物と競合する。
	分析結果	平成 26 年度時点では北塩谷地区のみでの確認であり、平成 26 年、27 年には巡視の機会に抜き取りを実施している。平成 29 年度の植物調査で対策の効果を確認し、今後の方針について検討する。
	課題	1 年中種子をつけているため、刈り払い機による刈り取りは種子をまき散らす危険性が高い。 シートを用いて被覆することにより、抜き取りよりも小労力で高い駆除効果が得られると考えられるが、急斜面や崩れやすい場所等はシートを設置できない可能性がある。
	駆除等の対策の必要性	分布が拡大することが懸念されることから、継続して調査し、必要に応じて対策を検討していく。

6.4 環境保全対策（土砂還元）

6.4.1 土砂還元の検討内容

ダム下流河川では、支川（高見川）合流点付近まで河床の低下が確認されている。また、砂利以下の粒径の減少等の粗粒化傾向や、瀬の減少等も認められている。この変化の傾向は継続し、下流側にも拡大すると想定される。

これまで土砂還元に向けた概略検討を行ってきた。

今後は大迫ダムと連携した還元土砂採取場所の再検討や、置土場所等詳細な施工計画の検討を進めるとともに、関係機関との協議を行う。

表 6.4.1-1 これまでの検討内容

項目	内容
目的	下流河川の環境改善
効果を期待する範囲	高見川合流点～置き土地点（大滝ダム下流）
長期的な目標	・河床材料の粗粒化の改善 ・水質浄化（平常時の濁りを低減する） ・生物生息環境の維持・改善 ・河川景観の維持・改善（砂州の復元・維持）
過年度検討内容	・還元土砂採取候補地の粒径の把握（東谷橋付近） ・置土候補地の検討 ・土砂還元実施時の河床変動予測（異常堆砂等の確認） ・モニタリング計画の検討、事前調査の実施（河床材料、横断測量、底生動物、河川形態及び植生等）

6.4.2 主な検討結果

(1) 還元土砂採取場所

還元土砂採取候補地として、流入支川内で河床材料の調査を行った。粒度分析の結果、下流河川で減少している砂礫が主で、濁りの原因となるシルト・粘土分は1.1%と非常に少なかった。

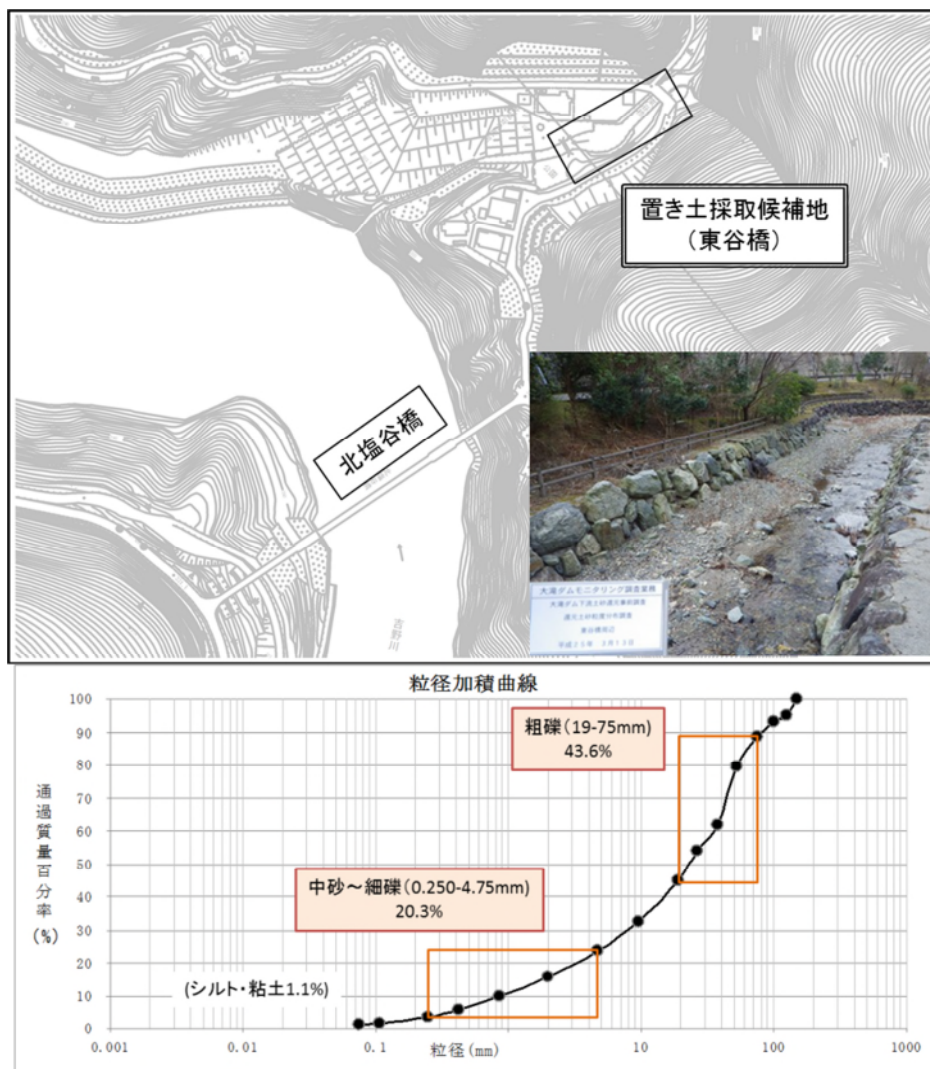


図 6.4.2-1 還元土砂採取候補地と河床の粒度

(2) 置土場所の検討

置土場所については、大滝ダムサイトから吉野郡川上村深山地先までの間で検討した。環境配慮、効果とコスト、施工性の観点で検討し、図 6.4.2-2 に示す 4 箇所の候補地を選定した。

【環境配慮】濁水発生を回避するため、岩場や砂州など平水位以上の置き土スペースが存在すること。

【効果とコスト】土砂の連続性、及び運搬コストの縮減のため、大滝ダムからできるだけ近い場所であること。

【施工性】現状で坂路等のアクセス道があること。置き土を配置するための道路や作業ヤードが確保できること。



図 6.4.2-2 土砂還元場所候補地

(3) 土砂還元効果の検討

土砂還元の効果を検討するために、高見川合流点から大滝ダムのダムサイトまでを対象として河床変動計算を実施した。また、流入支川の音無川、中井川についても考慮する。

1) 計算条件

土砂供給量は、大滝ダムの1年あたりの堆砂量を見積もり、4.9万m³/年とした。堆砂量の見積もりは、大迫ダムの堆砂量から、大滝ダムに今後堆積すると見られる堆砂量を試算した。試算にあたっては、水理公式集平成11年版 p140 に示された「統計的手法」を用いた。これは比堆砂量 q_s (堆砂量を流域面積で割ったもの) が流域面積 A の-0.7乗に比例するとしたものである。中井川・音無川については検討の余地があるが、今回は大迫ダムの比堆砂量である 603m³/年・km² を採用し、流域面積を乗じて供給土砂量を算定した。

供給土砂の粒径については、全国のダムにおける堆砂成分の粒度構成を参考にすると、砂礫と粘土・シルトの構成比は 46 : 54 であり¹、これを踏まえて供給土砂量のうちの半量が砂礫とした。

表 6.4.2-1 1年あたりの供給土砂量

上流端	流域面積	供給土砂量 (全量)	供給土砂量 (砂礫)
吉野川本川 (大滝ダム)	258km ²	49,000 m ³ /年 ※H15年からゼロ	24,500 m ³ /年 ※H15年からゼロ
音無川	6.6km ²	4,000m ³ /年	2,000m ³ /年
中井川	7.7km ²	4,700m ³ /年	2,350m ³ /年

¹ 芦田・江頭・中川：21世紀の河川学, 京都大学学術出版会, 2008.

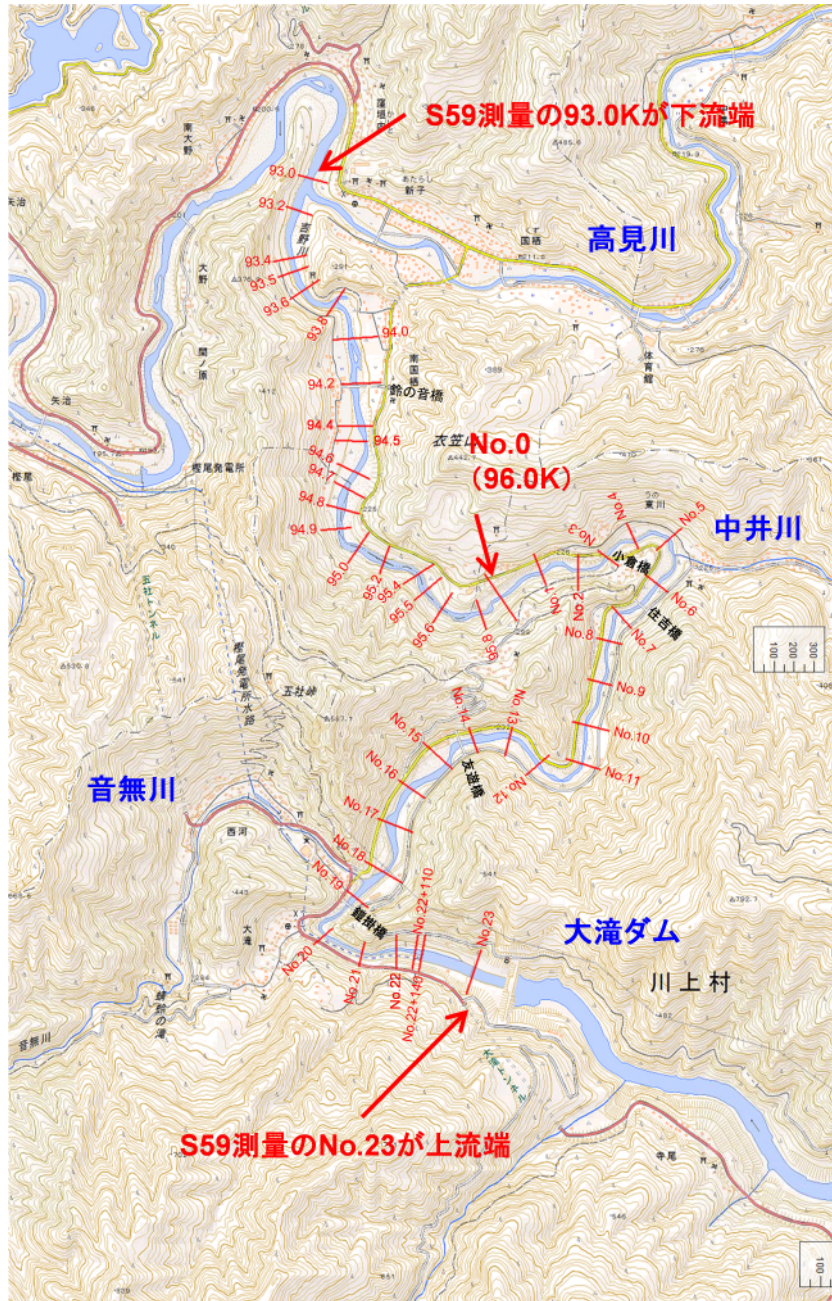


図 6.4.2-3 河床変動計算の範囲

2) 計算結果

平成 21 年河道に置き土を実施した場合の河床変動の将来予測計算を行った。計算に与える洪水外力は、平成 26 年 8 月の流量ハイドログラフである。

洪水後は置き土が流下し、全ての候補地で全量が掃流された。

平成 21 年河道に置き土を毎年実施した場合の 30 年後の河床変動将来予測計算を行った。30 年後の、置き土あり・なしによる平均河床高計算結果を示す。

30 年後の置き土(24,500m³)あり・なしによる平均河床高計算結果を図 6.4.2-4 に示す。

砂礫成分の堆砂量は、大滝ダムの 1 年あたりの堆砂量として想定した 4.9 万 m³/年のうち、ウォッシュロードを 50%とした場合の砂礫分 24,500m³/年とした。置き土の配分については先述の置き土候補地 No. 1, No. 3～No. 5 の 4 箇所置き土可能量の約 4.2 倍を与え、合計 24,500m³/年とした。なお、置き土可能量は陸上部分のみに置き土をする場合の量であり、この検討では水中部分への土砂投入を許容することで可能量以上の置き土を設定している。

置き土を実施した場合、音無川合流点～友遊橋付近の河床が現状維持される。小倉橋～No. 10 付近の河床は低下するものの、置き土を実施しない場合より河床が高くなる。高見川合流点～95.4k 付近は現状よりも河床が高くなり、昭和 59 年頃の河床が回復する見込みとなる。置き土した土砂は下流の河道内に堆積し、置き土なしの場合に比べて河床が上昇する結果となっている。

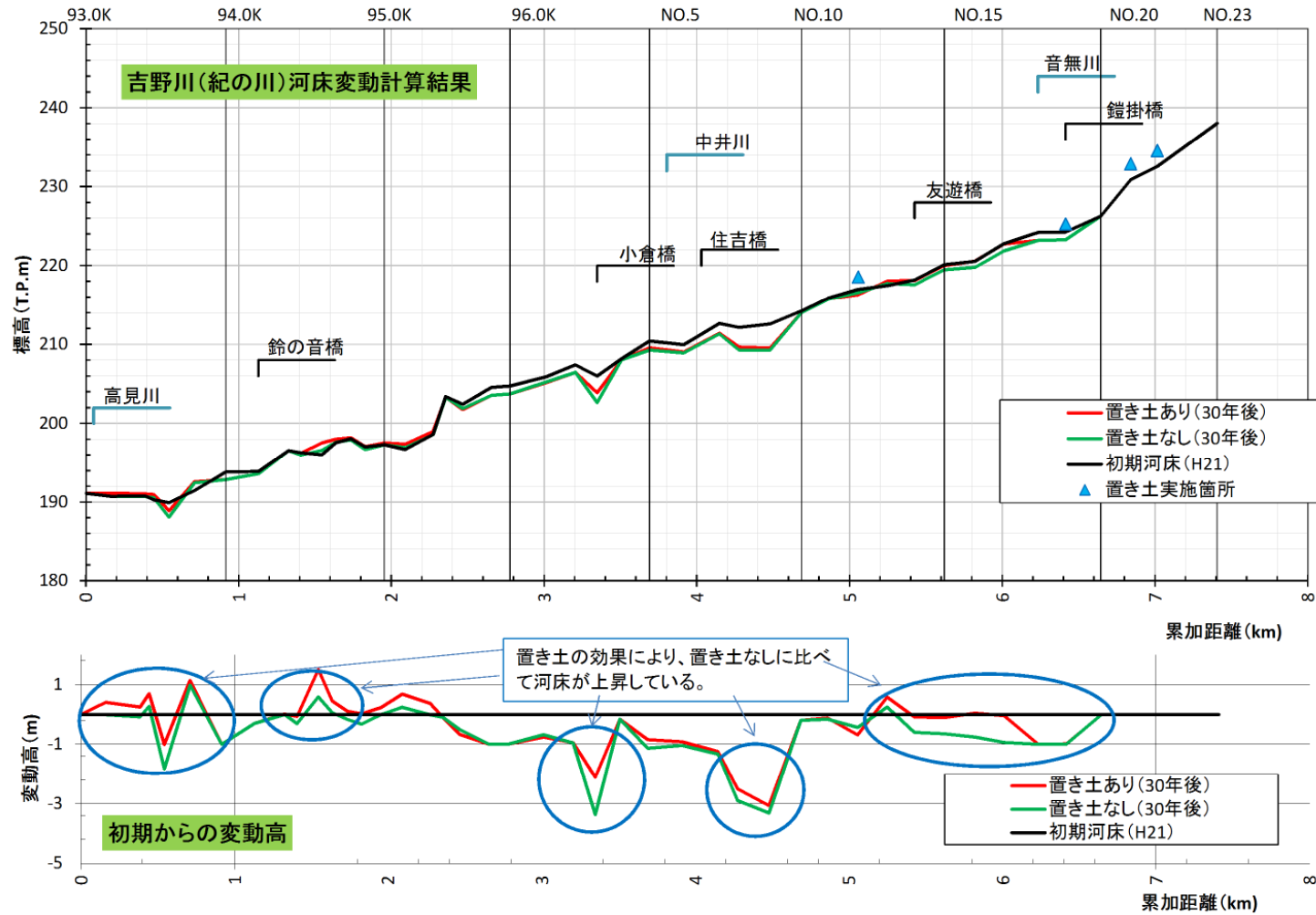


図 6.4.2-4 河床変動計算結果 (30年後、置き土(24500m³)あり・なしの比較)

6.4.3 今後の検討

これまでの検討結果を踏まえて、施工性も考慮した置土場所の再検討を行う。

土砂採取場所については大迫ダムとの連携を図り、大迫ダム上流を含めた大滝ダムサイトから上流をさらなる候補地とし、置土の事前調査を行って粒径や外来種の混入等に留意して選定する。

上記を踏まえて、詳細な施工計画の検討、土砂還元の効果や影響を把握するためのモニタリング計画の検討を行う。

表 6.4.3-1 今年度の検討内容

項目	内容
今年度検討内容	<ul style="list-style-type: none"> ・施工性も考慮した置土場所の再検討 ・大迫ダム上流も含めた還元土砂採取場所の再検討 ・詳細な施工計画の検討 ・詳細なモニタリング計画の検討



図 6.4.3-1 還元土砂採取候補地区、還元候補地区

6.5 生物の生息・生育状況の変化の評価

生物の生息・生育状況の変化の評価を表 6.5-1 に整理した。

表 6.5-1(1) 生物の生息・生育状況の変化の評価(その1)

分析項目	生物の状況	ダムとの関連の 検証結果 ^{注)}	評価		課題及び 今後の方針	
			視点	評価結果		
魚類	a. ダム建設前後の魚類相の変化	止水性種とその他の種の割合は、運用前後で大きな変化はみられない。	－:特に魚類相に大きな変化はみられない。	ダム建設による影響の分析	特に変化はみられないが、今後、止水性種が増加することが考えられる。	引き続き、魚類の生息状況を把握する。
	b. ダム湖の出現による止水性魚類相の年変化	ダム湖内で確認された止水性魚類はオオクチバスだけであったが、ダム湖周辺には運用前から生息していた種である。	○:オオクチバスは、運用前から上流河川で確認されており、意図的、あるいは非意図的な放流により侵入したものと考えられる。	ダム湖の生態系を保全する。外来種による影響を防止する。	今後、ダム湖の止水環境に適応して、増加、定着することがないか留意が必要である。	引き続き、魚類の生息状況を把握する。
	c. ダム上下流における建設前後の魚類相の変化	堤体完成前にダム上下流で確認された魚類のうち、アブラハヤ、ムギツクが、堤体完成後に上流側で未確認となっている。	? :一部の魚類が運用後に上流河川で未確認であり、ダム湖の影響が考えられるが、長期的な視点で確認が必要である。	ダム湖上流での生息環境を保全する。	今後長期的な視点での確認が必要である。	引き続き、魚類の生息状況を把握していく。
	d. 下流河川におけるダム建設前後の魚類相の経年変化	堤体完成前から調査を実施している下流河川(衣引)では、堤体完成後に淵を好むカワムツが増加、瀬を好むアカザが減少している。	●:ダムによって土砂供給が減少したことに伴い、岩盤化した淵が増加し、礫底の瀬が減少したことが要因として考えられる。	下流河川の生態系を保全する。	今後も影響が拡大する可能性があることから、対策が必要である。	下流河川への土砂還元を検討するとともに、その効果についてもモニタリングを行う。
	e. 下流河川におけるアユの成長や冷水病発生状況の経年変化	肥満度に変化はみられず、冷水病を発症した可能性のある個体も近年はほとんどみられず。平成25、26年度は確認されていない。	－:アユに対して、放流水の水温変化の影響は小さいと考えられる。	下流河川におけるアユの生息環境を保全する。	出水時には一時的に冷水放流が生じることから、注意が必要である。	下流河川環境に配慮し、選択取水設備の適切な運用を行う。

注) 検証結果

- :生態系等の変化がダムの存在・供用によると考えられる場合
- :生態系等の変化がダムの存在・供用以外によると考えられる場合
- △:生態系等の変化に対する影響要因が不明であった場合
- －:生態系等の状況に大きな変化が見られなかった場合
- ? :生態系等の変化が不明であった場合

表 6.5-1(2) 生物の生息・生育状況の変化の評価

分析項目	生物の状況	ダムとの関連の 検証結果 ^{注)}	評価		課題及び 今後の方針	
			視点	評価結果		
底生動物	a. ダム建設前後の底生動物相の変化	止水性種とその他の種の割合は、運用前後で大きな変化はみられない。	－：特に魚類相に大きな変化はみられない。	ダム建設による影響の分析	特に変化はみられないが、今後、止水性種が増加することが考えられる。	引き続き、底生動物の生息状況を把握する。
	b. 下流河川における優占種の経年変化	年変動はあるものの、過年度から個体数や組成比に一定の変化傾向はみられなかった。	●：ダムによって土砂供給が減少したことに伴い、床材料が変化し、底生動物の種構成が変化していると考えられる。	下流河川の生態系を保全する。	今後も影響が拡大する可能性があることから、対策が必要である。	下流河川への土砂還元を検討するとともに、その効果についてもモニタリングを行う。
	c. 下流河川におけるトビケラ目生活型別種数の経年変化	妹背大橋、衣引では、砂利以下の粒径の減少とともにヒゲナガカワトビケラ属の構成比が減少、ウルマーシマトビケラが増加していた。				

表 6.5-1(3) 生物の生息・生育状況の変化の評価

分析項目	生物の状況	ダムとの関連の 検証結果 ^{注)}	評価		課題及び 今後の方針	
			視点	評価結果		
動植物プランクトン	a. 植物プランクトン	アオコを構成する藍藻綱が優占することはなく、赤潮を構成する鞭毛藻類（ペリディニウム科、黄金色藻綱）についても、平成 22 年度を除くと最優占種となることはなかった。	－：確認種の傾向は経年的に変化は見られない。	生息環境の保全	特に変化はない。	今後も植物プランクトンの生育状況、赤潮、青この発生状況を把握していく。
	b. 動物プランクトン	ワムシ類（ヒゲワムシ科）あるいは原生動物が優占しており、節足動物は少なかった。	－：確認種の傾向は経年的に変化は見られない。	生息環境の保全	特に変化はない。	今後も動物プランクトンの生息状況を把握していく。

注) 検証結果

- ：生態系等の変化がダムの存在・供用によると考えられる場合
- ：生態系等の変化がダムの存在・供用以外によると考えられる場合
- △：生態系等の変化に対する影響要因が不明であった場合
- －：生態系等の状況に大きな変化が見られなかった場合
- ？：生態系等の変化が不明であった場合

表 6.5-1(4) 生物の生息・生育状況の変化の評価

分析項目	生物の状況	ダムとの関連の 検証結果 ^{注)}	評価		課題及び 今後の方針	
			視点	評価結果		
植物	a. ダム建設前後の植物相の変化	モニタリング調査で再確認されていない重要種がみられる。	●: 再確認されていない重要種の中には、ダムの建設により生育場所が失われた種があり、ダム建設による影響が考えられる。	ダム建設による影響の分析	未確認の重要種について、周辺での確認状況を継続していく必要がある。	今後も継続して調査を実施し、植生を把握していく。
	b. ダム湖水位変動域における植生群落の経年変化	第1期制限水位(302m)以下の湖岸では裸地化が進行した。 第1期制限水位(302m)より高い区域では裸地化は起きていないが、ダンドボロギク・ベニバナボロギク等先駆性の草本のみが生育し、植生が定着しにくい状況であった。	●: 第1期制限水位以下では、湖水位の変化による湛水と乾燥のため、植物の定着は困難と考えられる。第1期制限水位より高い区域でも、先駆性の草本のみが生育し、植生が定着しにくい状況と考えられる。	ダム湖周辺の生態系を保全する。	植生回復実験の結果からも、第1期制限水位(302m)以下では、植物の定着は困難と考えられる。	今後も継続して調査を実施し、水位変動域の植生を把握していく。
	c. 下流河川における植生の経年変化	平成23年度の出水後に草本群落が増加、裸地が増加した。 その後、草本群落は増加、裸地は減少する傾向がみられるが、平成23年度以前の状態に戻ってきている段階にある。	○: 出水による影響が大きく、ダムによる影響は不明瞭である。	下流河川の生態系を保全する。	今後、土砂供給の減少や流況の安定化により、裸地が減少し草本群落が増加することが考えられる。	今後も継続して調査を実施し、植生を把握していく。

注) 検証結果

- : 生態系等の変化がダムの存在・供用によると考えられる場合
- : 生態系等の変化がダムの存在・供用以外によると考えられる場合
- △: 生態系等の変化に対する影響要因が不明であった場合
- : 生態系等の状況に大きな変化が見られなかった場合
- ?: 生態系等の変化が不明であった場合

表 6.5-1 (5) 生物の生息・生育状況の変化の評価

分析項目	生物の状況	ダムとの関連の 検証結果 ^{注)}	評価		課題及び 今後の方針	
			視点	評価結果		
鳥類	a. ダム建設前後の鳥類相の変化	運用前と比較して、運用後のモニタリングにおいて、確認種数が減少している。	○: 運用前と運用後の調査期間や調査努力量の違いが影響していると考えられる。	ダム建設による影響の分析	未確認種については、今後の調査のなかで、注意して確認していく。	河川水辺の国勢調査の鳥類調査のなかで、生息状況を把握していく。
	b. ダム湖・河川・溪流に生息する鳥類の経年変化	水域上位捕食者のヤマセミ・カワセミは継続して確認されているものの、運用前と比較して、運用後のモニタリングにおいて、確認回数や確認場所が減少している。	? : ダム湖・河川・溪流に生息する鳥類の生息環境は維持されていると考えられるが、ヤマセミ・カワセミの減少もみられることから、注意が必要である。	ダム湖周辺、河川、溪流の生態系を保全する。	ダム運用による影響について、ヤマセミ、カワセミに注目して調査、評価を行っている。	
	c. 樹林地に生息する鳥類の経年変化	陸域上位捕食者であるクマタカの生息や繁殖状況に平成25年度以降、顕著な変化は認められない。	- : クマタカの生息や繁殖状況に、ダムの影響が生じていないと考えられる。	樹林地の生態系を保全する。	クマタカの生息や繁殖状況に、ダムの影響が生じていないと考えられる。	

表 6.5-1 (6) 生物の生息・生育状況の変化の評価

分析項目	生物の状況	ダムとの関連の 検証結果 ^{注)}	評価		課題及び 今後の方針	
			視点	評価結果		
両生類・爬虫類・哺乳類	a. 沢地形に生息する両生類・爬虫類の経年変化	運用前に確認された7種のうち運用後に確認されなかったのは、ナガレタゴガエルとニホンイシガメであった。いずれも運用前は1回1個体のみ確認であり、共に生息密度が低い種であり、ナガレタゴガエルは調査時期により確認が難しい種であることも影響していると考えられる。	- : 沢地形に生息する種が経年的に確認されているため、ダム湖周辺の沢では、溪流や谷地形の地表に適度な水分が存在する可能性がある。	地域個体群を維持する。	ダム湖周辺を沢地形に生息する両生類・爬虫類で評価すると、生息環境は維持されていると考えられる。	引き続き、生息状況を把握する。
	b. 広葉樹林を中心とした樹林に生息する哺乳類の経年変化	山林・里山、草地、溪流に生息する種は、概ね継続して確認されており、確認状況に大きな変化はみられなかった。	- : 広葉樹を中心とした樹林環境に生息する種が経年的に確認されている。	ダム湖周辺の生態系を保全する。	ダム湖周辺を中心とした樹林環境に生息する哺乳類の生息環境は維持されていると考えられる。	引き続き、生息状況を把握する。

注) 検証結果

- : 生態系等の変化がダムの存在・供用によるものと考えられる場合
- : 生態系等の変化がダムの存在・供用以外によるものと考えられる場合
- △ : 生態系等の変化に対する影響要因が不明であった場合
- : 生態系等の状況に大きな変化が見られなかった場合
- ? : 生態系等の変化が不明であった場合

表 6.5-1(7) 生物の生息・生育状況の変化の評価

分析項目	生物の状況	ダムとの関連の 検証結果 ^{注)}	評価		課題及び 今後の方針	
			視点	評価結果		
陸上昆虫類等	a. ダム建設前後の陸上昆虫相の変化	モニタリングでの確認種数は運用前調査を下回っているが、これは調査方法及び回数の違いによるところが大きいと考えられる。	○:チョウ目の確認種数の減少は、調査マニュアルの改定の影響が考えられる。 -:チョウ目を除いてダム湖周辺及び流入河川、下流河川で確認種数、割合ともに大きな変化はなく、河川環境が維持されていると考えられる。	ダム湖周辺及び流入河川、下流河川の生態系を保全する。	チョウ目の変化は調査方法の影響が大きく、チョウ目以外は特に変化は生じていないと考えられる。	引き続きダム湖周辺及び流入河川、下流河川を利用する陸上昆虫類等の確認を行っていく。
	b. チョウ類の変化	準自然種、多自然種に分類されるチョウ類が減少している。	○:ダム運用前はモニタリングでは実施していない早春季や初夏にも調査を実施していることの影響が大きいと考えられる。		準自然種、多自然種に分類されるチョウ類の減少は、調査時期及び回数の違いによるところが大きいと考えられる。	今後も継続して調査を実施し、チョウ類の生息状況を把握していく。
	c. トンボ目の変化	流水性種の確認種数は安定しているが、止水性種は確認種数が減少している。	-:流水性種は確認種数に大きな変化がなく、生息環境は安定しているものと考えられる。 ○:止水性種は、移動性が強い種が多いこと、また底生動物調査では、止水性種のヤゴは過年度から確認されていないこと等から、近傍の生息地から偶然飛来したものが多いと考えられる。		流水性種の生息環境は安定しているものと考えられる。止水性種は移動性が強い種が多いことから、近傍の生息地から偶然飛来したものが多いと考えられ、ダムによる影響では無いと考えられる。	今後も継続して調査を実施し、トンボ目の生息状況を把握していく。

注) 検証結果

- : 生態系等の変化がダムの存在・供用によるものと考えられる場合
- : 生態系等の変化がダムの存在・供用以外によるものと考えられる場合
- △: 生態系等の変化に対する影響要因が不明であった場合
- : 生態系等の状況に大きな変化が見られなかった場合
- ?: 生態系等の変化が不明であった場合

6.6 まとめ

生物の生育・生息状況に関する評価の概要を表 6.6-1 に示す。

表 6.6-1(1) 生物の生育・生息状況に関する評価の概要

項目	生物の生育・生息状況に関する評価の概要	
	評価	対応策
生物相	<p>【下流河川】</p> <p>①魚類のうち、土砂供給の減少に伴い砂礫の瀬が減少したことでアカザが減少し、岩盤化した淵が増加したことでカワムツが増加したと考えられる。</p> <p>②魚類のうち、アユの肥満度に変化はみられず、冷水病発症個体も近年はほとんどみられない。</p> <p>③底生動物のうち、河床の砂礫が減少したことでヒゲナガカワトビケラ属が減少し、岩表面にも営巣できるシマトビケラ類が増加したと考えられる。</p> <p>④ダム運用により出水時のピーク流量を低減するため、河原植生が増加することが想定されたが、出水が頻発しており、河原植生の顕著な増加はみられていない。</p>	<p>土砂還元による対策について検討を進める。【①③】</p> <p>土砂供給の減少に伴う河床材料の変化と生物との関係について、底生動物を指標としたモニタリングを継続する。【③】</p> <p>その他の生物については、フォローアップ調査に移行する。</p>
	<p>【ダム湖内】</p> <p>①魚類は、止水域の形成により、流水性魚類の出現が減少し、オオクチバスが確認されるようになった（湛水前からダム上流域は出現していた）。今後、オオクチバスの出現状況に留意が必要である。</p> <p>②植物プランクトンは、止水域の形成による滞留時間の延長に伴い増加したが、顕著な赤潮やアオコは発生していないが、今後も赤潮等の発生に留意する。</p> <p>③ダム運用により、第1期制限水位（302m）以下の湖岸では裸地化が進行した。302mより高い区域では裸地化は起きていないが、先駆性の草本のみが生育し、植生が定着しにくい状況であった。湖岸植生の回復実験を行ったが、第一期制限水位以下での緑化は困難と考えられる。</p>	<p>引き続き、魚類の生息状況を把握する。【①】</p> <p>引き続き、植物プランクトン、赤潮、アオコの発生状況を把握する。【②】</p>
	<p>【ダム湖周辺】</p> <p>①鳥類のうち、水域上位捕食者であるヤマセミ、カワセミの分布は縮小したことから、今後も生息状況に留意する必要がある。陸上上位捕食者であるクマタカの生息や繁殖状況に顕著な変化はみられていないが、今後も生息状況に留意する。</p> <p>②両生類・爬虫類・哺乳類のうち、湛水の影響を受ける沢地形に生息する両生類、爬虫類や、山林・里山、草地、溪流に生息する哺乳類の組成比に大きな変化はみられず、生息環境に大きな変化はないと考えられる。</p> <p>③陸上昆虫類等について、チョウや止水性のトンボの確認種数が減少したが、調査方法や調査時期の違いや、ダム下流の堤内地における変化によるものと考えられる。</p>	<p>引き続き、それぞれの分布状況や生息状況を把握する。【①②③】</p>
	<p>【流入河川】</p> <p>①魚類のうち、アブラハヤ、ムギツク、アユが上流河川で確認されておらず、堤体の存在により上下流の移動の制限が顕在化している可能性があり、今後の出現状況に留意する。</p>	<p>引き続き、生息状況を把握する。【①】</p>

表 6.6-1(2) 生物の生育・生息状況に関する評価の概要

項目	生物の生育・生息状況に関する評価の概要	
	評価	対応策
重要種	①運用開始前に事業影響範囲のみで確認された重要種のうち、その後の調査で確認されていない種があるが、生息数が少ない等、生息・生育状況を把握しきれていない可能性がある。	引き続き、生息・生育状況の確認に務める。【①】
	②魚類のアカザは減少傾向が認められており、土砂供給の減少等に伴う砂礫の瀬の減少が要因として考えられている。本種はダム下流河川における河床環境と深い関わりがあるため、河床環境の改善を図りながら、生息状況等を把握する必要がある。	引き続き生息状況を確認するとともに、土砂還元対策について検討を進める。【②】
	③鳥類のヤマセミ、カワセミの分布が縮小している。湛水による影響の可能性のほか、工事による一時的な影響の可能性もあるため、生息状況を把握する必要がある。	引き続き、生息状況を確認する。【③】
外来種	①植物のナルトサワギクが試験湛水後のモニタリングにおいてダム湖岸に新たに確認されたことから、今後の生息状況等の把握が必要である。 巡視の中で駆除に努めてきた。平成29年度の植物調査において、分布を確認し、駆除の効果について評価する。	今後も継続して調査を実施し、分布の拡大や個体数の増大が生じていないか監視する。 必要に応じて対応策を検討する。【①②】
	②湛水後にダム湖内でオオクチバスが確認されていることから、生息状況等の把握が必要である。	

6.7 文献リスト

生物に係わる整理のため、以下の資料を収集した。

表 6.7-1 使用資料リスト

No.	文献・資料名	発行者	発行年月	備考
6-1	平成27年度 紀の川ダム統管管内河川水辺の国勢調査他業務【大滝ダム河川水辺の国勢調査(底生動物調査)編】	国土交通省 紀の川ダム統合管理事務所	平成28年3月	
6-2	平成27年度 紀の川ダム統管管内河川水辺の国勢調査他業務【大滝ダムモニタリング調査編】	国土交通省 紀の川ダム統合管理事務所	平成28年3月	
6-3	平成28年度 大滝ダム河川水辺の国勢調査業務【大滝ダムフォローアップ調査編】	国土交通省 紀の川ダム統合管理事務所	平成29年3月	
6-4	平成28年度 大滝ダム河川水辺の国勢調査業務【河川水辺の国勢調査(陸上昆虫類等)編】	国土交通省 紀の川ダム統合管理事務所	平成29年3月	
6-5	環境省レッドリスト 2017	環境省	平成29年3月	
6-6	奈良県保護条例	奈良県	平成21年3月	
6-7	奈良県レッドデータブック2016改訂版	奈良県	平成27年	
6-8	近畿地区鳥類レッドデータブック	京都大学学術出版会	平成15年	
6-9	外来種ハンドブック	日本生態学会編集	平成14年	
6-10	我が国の生態系の被害をおよぼすおそれのある外来種リスト	環境省	平成27年	

【資料編】陸上昆虫類等の確認種一覧

表 1(1) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
1	クモ目	ジグモ科	ジグモ	<i>Atypus karschii</i>			○
2		ユウレイグモ科	ユウレイグモ	Pholcidae sp.			○
3		タマゴグモ科	タマゴグモ	<i>Gamasomorpha cataphracta</i>			○
4		チリグモ科	ヒラタグモ	<i>Uroctea compactilis</i>		○	○
5		ウスグモ科	オウギグモ	<i>Hyrtiotes affinis</i>		○	○
6			マネキグモ	<i>Maigrammopes orientalis</i>		○	○
7		ヒメグモ科	シロカネイトウロウグモ	<i>Argrodes bonadea</i>		○	○
8			オナガグモ	<i>Ariannes cylindrogaster</i>		○	○
9			ギボシヒメグモ	<i>Chikunia albipes</i>		○	○
10			ヤボシヒメグモ	<i>Chryso octomaculata</i>		○	○
11			サヤヒメグモ	<i>Coleosoma blandum</i>		○	○
12			ヒシガタグモ	<i>Episinus affinis</i>		○	○
13			ムラクモヒシガタグモ	<i>Episinus nubilis</i>		○	○
14			ハイロヒメグモ	<i>Paidiscura subpallens</i>		○	○
15			ニホンヒメグモ	<i>Parasteatoda japonica</i>		○	○
16			ヤリグモ	<i>Rhomphaea saurana</i>		○	○
17			スネグロオチバヒメグモ	<i>Stemmops nipponicus</i>		○	○
18		サラグモ科	ヒメグモ科	Theridiidae sp.		○	○
19			ヤマトクズネグモ	<i>Gonatium japonicum</i>		○	○
20			クロナンキングモ	<i>Hyllyphantes graminicola</i>		○	○
21			ハンモックサラグモ	<i>Neoliniphia angulifera</i>		○	○
22			ヤガシリサラグモ	<i>Nerene alboblubata</i>		○	○
23			ナラスカグモ	<i>Parhyponma naraense</i>			○
24			アシナガサラグモ	<i>Proliniphia longipedella</i>		○	○
25			ユノハマサラグモ	<i>Turiniphia yunohamensis</i>		○	○
26		アシナガグモ科	サラグモ科	Liniphidae sp.		○	○
27			チュウガシロカネグモ	<i>Leucauge blanda</i>		○	○
28			オオシロカネグモ	<i>Leucauge magnifica</i>		○	○
29			コンロカネグモ	<i>Leucauge subblanda</i>		○	○
30			キラシロカネグモ	<i>Leucauge subgemma</i>		○	○
31			Leucauge 属	<i>Leucauge</i> sp.		○	○
32			ミンヨウグモ	<i>Menosira ornata</i>		○	○
33			メグネドウグモ	<i>Metleucauge yunohamensis</i>		○	○
34			Metleucauge 属	<i>Metleucauge</i> sp.		○	○
35			ジョウウグモ	<i>Nephila clavata</i>		○	○
36			ヤサガタアシナガグモ	<i>Tetragnatha maxillosa</i>		○	○
37			アシナガグモ	<i>Tetragnatha praedonia</i>		○	○
38			ミノノアシナガグモ	<i>Tetragnatha shinanoensis</i>		○	○
39			ワロアアシナガグモ	<i>Tetragnatha squamata</i>		○	○
40			ユノアシナガグモ	<i>Tetragnatha vesoiensis</i>		○	○
41			Tetragnatha 属	<i>Tetragnatha</i> sp.		○	○
42		コガネグモ科	アシナガグモ科	Tetragnathidae sp.		○	○
43			ヌサオニグモ	<i>Araneus elusmodi</i>		○	○
44			イシサウオニグモ	<i>Araneus ishizawai</i>		○	○
45			ビシオニグモ	<i>Araneus mifficus</i>		○	○
46			マメオニグモ	<i>Araneus noimai</i>		○	○
47			マルゴメオニグモ	<i>Araneus semilunaris</i>		○	○
48			カヲオニグモ	<i>Araneus tsurusakii</i>		○	○
49			Araneus 属	<i>Araneus</i> sp.		○	○
50			ムツボシオニグモ	<i>Aranella vaginimai</i>		○	○
51			コガタコガネグモ	<i>Argiope bruennichi</i>		○	○
52			コガタコガネグモ	<i>Argiope minuta</i>		○	○
53			Argiope 属	<i>Argiope</i> sp.		○	○
54			ヤマトコガネグモ	<i>Chorizopes nipponicus</i>		○	○
55			ギメメキゴシグモ	<i>Cyclosa argenteoalba</i>		○	○
56			カラスゴシグモ	<i>Cyclosa atrata</i>		○	○
57			ギシナゴシグモ	<i>Cyclosa ginnae</i>		○	○
58			ギメメキゴシグモ	<i>Cyclosa japonica</i>		○	○
59			ゴシグモ	<i>Cyclosa octotuberculata</i>		○	○
60			ヨツデゴシグモ	<i>Cyclosa sedeculata</i>		○	○
61			Cyclosa 属	<i>Cyclosa</i> sp.		○	○
62			オオトリノアシナガグモ	<i>Cyrtarachne inaequalis</i>		○	○
63			シロオビトリノアシナガグモ	<i>Cyrtarachne nagasakiensis</i>		○	○
64			アカイトリノアシナガグモ	<i>Cyrtarachne yunoharuensis</i>		○	○
65			Cyrtarachne 属	<i>Cyrtarachne</i> sp.		○	○
66			カヲオニグモ	<i>Eriophora sachalinensis</i>		○	○
67			トガリオニグモ	<i>Eriovixia pseudocentrodus</i>		○	○
68			トダグモ	<i>Gasteracantha kuhlii</i>		○	○
69			キザハシオニグモ	<i>Gibbaranea abscissa</i>		○	○
70			シロスジシウジョウグモ	<i>Hypsosinga sanguinea</i>		○	○
71			コガネグモガマン	<i>Larinia argiopiformis</i>		○	○
72			トウオニグモ	<i>Neoscona adianta</i>		○	○
73			ロキグロサツマノミダグマン	<i>Neoscona mellottei</i>		○	○
74			コガネオニグモ	<i>Neoscona punctigera</i>		○	○
75			マメイタセキグモ	<i>Neoscona scvlla</i>		○	○
76			コガネグモ科	<i>Ordgarius hobsoni</i>		○	○
77		コモリグモ科	Araneidae 属	<i>Araneidae</i> sp.		○	○
78			エビチャコモリグモ	<i>Arctosa ebicha</i>		○	○
79			カワベコモリグモ	<i>Arctosa kawabe</i>		○	○
80			ウツキコモリグモ	<i>Fardosa astrigera</i>		○	○
81			ハリグコモリグモ	<i>Fardosa laura</i>		○	○
82			キシベコモリグモ	<i>Fardosa vaginimai</i>		○	○
83			Fardosa 属	<i>Fardosa</i> sp.		○	○
84			ミナミコモリグモ	<i>Pirata meridionalis</i>		○	○
85			イモコモリグモ	<i>Pirata piratoides</i>		○	○
86			チビコモリグモ	<i>Pirata procurvus</i>		○	○
87			ナミコモリグモ	<i>Pirata vaginimai</i>		○	○
88			Pirata 属	<i>Pirata</i> sp.		○	○
89			ヒノマルコモリグモ	<i>Tricea japonica</i>		○	○
90			アライトコモリグモ	<i>Trochosa ruficola</i>		○	○
91			コモリグモ科	Lycosidae sp.		○	○
92		キンダグモ科	アジアカハシグモ	<i>Dolomedes silvicola</i>		○	○
93			イオウイロハシグモ	<i>Dolomedes sullureus</i>		○	○
94			ハヤテグモ	<i>Ferenethis fascigera</i>		○	○
95			アズマキシグモ	<i>Pisaura luma</i>		○	○
96			キンダグモ科	Pisauridae sp.		○	○
97		ササグモ科	クリチャササグモ	<i>Oxyopes licenti</i>		○	○
98			ササグモ	<i>Oxyopes sertatus</i>		○	○
99		タナグモ科	クサグモ	<i>Agelena silvatica</i>		○	○
100			Agelena 属	<i>Agelena</i> sp.		○	○
101			コクサグモ	<i>Allagelena opulenta</i>		○	○
102			タナグモ科	Agelenidae sp.		○	○

表 1(2) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
86	(クモ目)	ハタケグモ科	ハタケグモ	<i>Hahnia corticicola</i>			○
87		ハグモ科	ネコハグモ	<i>Dictyna felis</i>			○
88		カゲジグモ科	カミガタヤチグモ	<i>Coelotes vaginulai</i>			○
89			Coelotes 属	<i>Coelotes</i> sp.		○	○
90			ヤマヤチグモ	<i>Tegeocoelotes corasides</i>		○	○
91		イソツグモ科	ナガイソツグモ	<i>Anyphaena avshides</i>		○	○
92			イソツグモ	<i>Anyphaena rugil</i>		○	○
93		フクログモ科	ムナアカフクログモ	<i>Clubiona vieli</i>		○	○
94			Clubiona 属	<i>Clubiona</i> sp.		○	○
95			フクログモ科	Clubionidae sp.		○	○
96		ワシグモ科	トラフワシグモ	<i>Drassodes serratidens</i>		○	○
97			エビチャヨリメケムリグモ	<i>Drassvillus sanmenensis</i>		○	○
98			メキリグモ	<i>Gnaphosa kompirensis</i>		○	○
99		カバキケムリグモ	<i>Urozelotes rusticus</i>		○	○	
100		ワシグモ科	Gnaphosidae sp.		○	○	
101	アシダカグモ科	Heteropoda 属	<i>Heteropoda</i> sp.				
102		アシダカグモ科	<i>Sinopoda forcipata</i>		○	○	
103		アシダカグモ科	Sparassidae sp.				
104	エビグモ科	キンイロエビグモ	<i>Philodromus auricomus</i>		○	○	
105		キハダエビグモ	<i>Philodromus spinitarsis</i>		○	○	
106		Philodromus 属	<i>Philodromus</i> sp.		○	○	
107		シヤコグモ	<i>Tibellus japonicus</i>		○	○	
108		エビグモ科	Philodromidae sp.		○	○	
109	カニグモ科	イボカニグモ	<i>Boliscus tuberculatus</i>		○	○	
110		コカニグモ	<i>Coriarachne fulvipes</i>		○	○	
111		コハナグモ	<i>Diaea subdola</i>		○	○	
112		ハナグモ	<i>Ebrechtella tricuspoidata</i>		○	○	
113		アンナガカニグモ	<i>Heriades melottei</i>		○	○	
114		オオクマエビスグモ	<i>Lysiteles okumae</i>		○	○	
115		ワカバグモ	<i>Oxytate striatipes</i>		○	○	
116		ガサミグモ	<i>Pistius undulatus</i>		○	○	
117		ワシグモ	<i>Synaema globosum</i>		○	○	
118		アズチグモ	<i>Thomisus labefactus</i>		○	○	
119		トラフカニグモ	<i>Tmarus piger</i>		○	○	
120		チュウカカニグモ	<i>Xysticus ephippiatus</i>		○	○	
121		Xysticus 属	<i>Xysticus</i> sp.		○	○	
122		カニグモ科	Thomisidae sp.		○	○	
123	ハエトリグモ科	ネコハエトリ	<i>Carrhotus xanthogramma</i>		○	○	
124		マダジロハエトリ	<i>Evarcha albaria</i>		○	○	
125		ヨダンハエトリ	<i>Marpissa bulla</i>		○	○	
126		Marpissa 属	<i>Marpissa</i> sp.		○	○	
127		ヤハズハエトリ	<i>Mendoza elongata</i>		○	○	
128		Mendoza 属	<i>Mendoza</i> sp.		○	○	
129		ヤコアリグモ	<i>Mymarachne inermichelis</i>		○	○	
130		アリグモ	<i>Mymarachne japonica</i>		○	○	
131		Mymarachne 属	<i>Mymarachne</i> sp.		○	○	
132		チャイロアサヒハエトリ	<i>Phintella abnormis</i>		○	○	
133		チーニツハエトリ	<i>Plexippoides doentzi</i>		○	○	
134		Plexippoides 属	<i>Plexippoides</i> sp.		○	○	
135		ミスジハエトリ	<i>Plexippus setipes</i>		○	○	
136		Plexippus 属	<i>Plexippus</i> sp.		○	○	
137		カラスハエトリ	<i>Rhene atrata</i>		○	○	
138		ムスビハエトリ	<i>Yaginumanis sexdentatus</i>		○	○	
139		ハエトリグモ科	Salticidae sp.		○	○	
140		クモ目	ARANEAE sp.		○	○	
141	トビムシ目(結管目)	ヒメトビムシ科	ムラサキトビムシ科	Hymenoptera sp.	○	○	
142		イボトビムシ科	イボトビムシ科	Neanuridae sp.	○	○	
143		ツチトビムシ科	ツチトビムシ科	Isotomidae sp.	○	○	
144		トゲトビムシ科	トゲトビムシ科	Tomoceridae sp.	○	○	
145		アヤトビムシ科	アヤトビムシ科	Entomobryidae sp.	○	○	
146		マルトビムシ科	マルトビムシ科	Sminthuridae sp.	○	○	
147	イシムシ目	イシムシ科	イシムシ科	Machilidae sp.	○	○	
148	カゲロウ目(蜻蛉目)	ヒメアオカゲロウ科	ヒメアオカゲロウ科	<i>Ameletus costalis</i>		○	
149		キョウトヒメアオカゲロウ	<i>Ameletus kvotensis</i>		○	○	
150		コカゲロウ科	Baetis 属	<i>Baetis</i> sp.		○	
151		コカゲロウ科	Baetidae sp.		○	○	
152	ガガンボ科	ガガンボ科	Dipteromitus tipuliformis		○	○	
153	ヒラタカゲロウ科	オビカゲロウ	<i>Bleptus fasciatus</i>		○	○	
154		クロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus tobiironis</i>		○	○	
155		ウエノヒラタカゲロウ	<i>Epeorus curvatus</i>		○	○	
156		オシロイヒラタカゲロウ	<i>Epeorus ikanonis</i>		○	○	
157		ユルモンヒラタカゲロウ	<i>Epeorus latifolium</i>		○	○	
158		Epeorus 属	<i>Epeorus</i> sp.		○	○	
159		ヒメヒラタカゲロウ	<i>Rhithrogena japonica</i>		○	○	
160		ヒラタカゲロウ科	Rhithrogenidae sp.		○	○	
161	チラカゲロウ科	チラカゲロウ	<i>Isonychia japonica</i>		○	○	
162		チラカゲロウ科	Isonychiidae sp.		○	○	
163	フタオカゲロウ科	オオフタオカゲロウ	<i>Siphonurus binotatus</i>		○	○	
164	モンカゲロウ科	フタシモンカゲロウ	<i>Ephenera japonica</i>		○	○	
165		モンカゲロウ	<i>Ephenera strigata</i>		○	○	
166		モンカゲロウ科	Ephemeridae sp.		○	○	
167	カワカゲロウ科	キイロカワカゲロウ	<i>Potamanthus formosus</i>		○	○	
168	マダラカゲロウ科	マダラカゲロウ科	Ephemellidae sp.		○	○	
169		カゲロウ目(蜻蛉目)	EPHEMEROPTERA sp.		○	○	
170	トンボ目(蜻蛉目)	アオイトトンボ科	アオイトトンボ科	<i>Indolestes peregrinus</i>		○	
171		イトトンボ科	<i>Lestes temporalis</i>		○	○	
172		イトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>		○	○	
173		アジアイトンボ	<i>Atrocalopteryx atrata</i>		○	○	
174		カワトンボ科	<i>Calopteryx cornelia</i>		○	○	
175		ヤンマ科	<i>Mnais pruinosa</i>		○	○	
176		カトリヤンマ	<i>Gomacantha japonica</i>		○	○	
177		ミルンヤンマ	<i>Planaeschna milnei milnei</i>		○	○	
178		ヤマサナエ	<i>Asinogomphus melaenops</i>		○	○	
179		ダビドサナエ	<i>Davidius nanus</i>		○	○	
180		オナガサナエ	<i>Meligomphus viridicostus</i>		○	○	
181		アオサナエ	<i>Nihonogomphus viridis</i>		○	○	
182		コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>		○	○	
183		ウチワヤンマ	<i>Sinictinogomphus clavatus</i>		○	○	
184		オシロサナエ	<i>Stylogomphus suzuki</i>		○	○	
185		オシロサナエ科	Gomphidae sp.		○	○	
186	オニヤンマ科	オニヤンマ	<i>Anotogaster sieboldii</i>		○	○	
187	エイトンボ科	オニヤンマ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>		○	○	
188		オニヤンマ	<i>Somatochlora uchidai</i>		○	○	
189		エイトンボ	<i>Somatochlora viridiana</i>		○	○	
190	トンボ科	シロシロトンボ	<i>Crocothemis servilla mariannae</i>		○	○	
191		シロカラトンボ	<i>Orchetrum albistylum speciosum</i>		○	○	
192		シロヤイトンボ	<i>Orchetrum japonicum</i>		○	○	
193		オシロサナエ科	<i>Orchetrum melania</i>		○	○	

表 1(3) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査		
					H4-5	H26	H28		
171	(トンボ目(蜻蛉目))	(トンボ科)	ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>	○	○	○		
172			ナツアカナ	<i>Sympetrum darwinianum</i>	○				
173			マユタテアカネ	<i>Sympetrum eroticum eroticum</i>	○	○	○		
174			アキアカネ	<i>Sympetrum frequens</i>	○	○	○		
175			ミヤマアカネ	<i>Sympetrum nedemontanum elatum</i>	○	○	○		
176	ゴキブリ目(網翅目)	オオゴキブリ科	オオゴキブリ	<i>Sympetrum speciosum speciosum</i>	○	○	○		
177			オオゴキブリ	<i>Panesthia angustipennis spadica</i>	○	○	○		
178			ヤマトゴキブリ	<i>Periplaneta japonica</i>	○	○	○		
179			モリチャバネゴキブリ	<i>Blattella nipponica</i>	○	○	○		
180			キスジゴキブリ	<i>Symptloce striata striata</i>	○	○	○		
181	カマキリ目(蟷螂目)	ヒメカマキリ科	ヒメカマキリ	<i>Blattellidae sp.</i>	○	○	○		
182			カマキリ科	<i>Acromantis japonica</i>	○	○	○		
183			ハラヒロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>	○	○	○		
184			コカマキリ	<i>Statilia maculata</i>	○	○	○		
185			チョウセンカマキリ	<i>Tenodera angustipennis</i>	○	○	○		
186	シロアリ目(等翅目)	ミンガシラシロアリ科	ヤマトシロアリ	<i>Tenodera aridifolia</i>	○	○	○		
187	ハサミムシ目(革翅目)	マルムネハサミムシ科	ハマバハサミムシ	<i>Mantidae sp.</i>	○	○	○		
188			コヒゲシロハサミムシ	<i>Reticulitermes speratus</i>	○	○	○		
189			ヒゲシロハサミムシ	<i>Anisoblabia maritima</i>	○	○	○		
190			マルムネハサミムシ科	<i>Euborellia annulipes</i>	○	○	○		
191	カワゲラ目(セキ翅目)	オナシカワゲラ科	オナシカワゲラ	<i>Gonolabis marginalis</i>	○	○	○		
192			オナシカワゲラ科	<i>Anisoblabidae sp.</i>	○	○	○		
193			ミドリカワゲラ科	<i>Nemoura 属</i>	<i>Nemoura sp.</i>	○	○	○	
194			カワゲラ科	オナシカワゲラ科	<i>Nemouridae sp.</i>	○	○	○	
195				オナシカワゲラ科	<i>Chloroperlidae sp.</i>	○	○	○	
196				オナシカワゲラ科	<i>Calineuria crassicauda</i>	○	○	○	
197				オナシカワゲラ科	<i>Kamimuria quadrata</i>	○	○	○	
198				オナシカワゲラ科	<i>Kamimuria tibialis</i>	○	○	○	
199				オナシカワゲラ科	<i>Kamimuria 属</i>	<i>Kamimuria sp.</i>	○	○	○
200				オナシカワゲラ科	<i>Kiotiona suzuki</i>	○	○	○	
201				オナシカワゲラ科	<i>Neoperla geniculata</i>	○	○	○	
202				オナシカワゲラ科	<i>Neoperla nipponensis</i>	○	○	○	
203				オナシカワゲラ科	<i>Neoperla 属</i>	<i>Neoperla sp.</i>	○	○	○
204			オナシカワゲラ科	<i>Niponiella limbatella</i>	○	○	○		
205			オナシカワゲラ科	<i>Ovamina lugubris</i>	○	○	○		
206			オナシカワゲラ科	<i>Paragnetina tinctipennis</i>	○	○	○		
207			オナシカワゲラ科	<i>Paragnetina 属</i>	<i>Paragnetina sp.</i>	○	○	○	
208			オナシカワゲラ科	<i>Togoperla limbata</i>	○	○	○		
209			オナシカワゲラ科	<i>Perlidae sp.</i>	○	○	○		
210			オナシカワゲラ科	<i>Ostrovius mitsukonis</i>	○	○	○		
211			オナシカワゲラ科	<i>Pseudomegarcus japonica</i>	○	○	○		
212			オナシカワゲラ科	<i>Stavsolus japonicus</i>	○	○	○		
213			オナシカワゲラ科	<i>Perlodidae sp.</i>	○	○	○		
214			バッタ目(直翅目)	コロギス科	コロギス	<i>PLECOPTERA sp.</i>	○	○	○
215					コロギス	<i>Nippancistroger testaceus</i>	○	○	○
216	コロギス	<i>Prosopogryllacris japonica</i>			○	○	○		
217	コロギス科	<i>Gryllacrididae sp.</i>			○	○	○		
218	カマドウマ科	カマドウマ			<i>Anoplophilus acuticercus</i>	○	○	○	
219		カマドウマ			<i>Atachycines apicalis apicalis</i>	○	○	○	
220		カマドウマ			<i>Diastrammena asynamora</i>	○	○	○	
221		カマドウマ			<i>Diastrammena elegantissima</i>	○	○	○	
222		カマドウマ			<i>Diastrammena eleantissima</i>	○	○	○	
223		カマドウマ			<i>Diastrammena itodo</i>	○	○	○	
224		カマドウマ			<i>Diastrammena japonica</i>	○	○	○	
225		カマドウマ			<i>Diastrammena sp.</i>	○	○	○	
226		カマドウマ科			<i>Rhaphidophoridae sp.</i>	○	○	○	
227		カマドウマ科			<i>Mecopoda nipponensis</i>	○	○	○	
228	カマドウマ科	<i>Duceitia japonica</i>			○	○	○		
229	カマドウマ科	<i>Holochlora japonica</i>			○	○	○		
230	カマドウマ科	<i>Holochlora longiflora</i>			○	○	○		
231	カマドウマ科	<i>Kuwavamaea sapporensis</i>			○	○	○		
232	カマドウマ科	<i>Phaneroptera bicata</i>			○	○	○		
233	カマドウマ科	<i>Phaneroptera nigroantennata</i>			○	○	○		
234	カマドウマ科	<i>Phaulula macilenta</i>			○	○	○		
235	カマドウマ科	<i>Psyrana japonica</i>			○	○	○		
236	カマドウマ科	<i>Phaneropteridae sp.</i>			○	○	○		
237	カマドウマ科	<i>Conocephalus chinensis</i>			○	○	○		
238	カマドウマ科	<i>Conocephalus exemptus</i>			○	○	○		
239	カマドウマ科	<i>Conocephalus maculatus</i>	○	○	○				
240	カマドウマ科	<i>Conocephalus melaneus</i>	○	○	○				
241	カマドウマ科	<i>Conocephalus sp.</i>	○	○	○				
242	カマドウマ科	<i>Cosmetura fenestrata</i>	○	○	○				
243	カマドウマ科	<i>Eobiana engelhardti subtropica</i>	○	○	○				
244	カマドウマ科	<i>Euconocephalus varius</i>	○	○	○				
245	カマドウマ科	<i>Gampsocleis buergeri</i>	○	○	○				
246	カマドウマ科	<i>Gampsocleis sp.</i>	○	○	○				
247	カマドウマ科	<i>Hexacentrus harevamai</i>	○	○	○				
248	カマドウマ科	<i>Hexacentrus japonicus</i>	○	○	○				
249	カマドウマ科	<i>Hexacentrus sp.</i>	○	○	○				
250	カマドウマ科	<i>Kuzicus suzuki</i>	○	○	○				
251	カマドウマ科	<i>Leptotera albicornis</i>	○	○	○				
252	カマドウマ科	<i>Pseudorhynchus japonicus</i>	○	○	○				
253	カマドウマ科	<i>Ruspolia lineosa</i>	○	○	○				
254	カマドウマ科	<i>Tettigonia orientalis</i>	○	○	○				
255	カマドウマ科	<i>Xiphidopsis subpunctata</i>	○	○	○				
256	クワ科	クワ	クワ	<i>Tettigoniidae sp.</i>	○	○	○		
257			クワ	<i>Gryllotalpa orientalis</i>	○	○	○		
258			クワ	<i>Melobiorhina japonica</i>	○	○	○		
259			クワ	<i>Oecanthus longicauda</i>	○	○	○		
260			クワ	<i>Oecanthus sp.</i>	○	○	○		
261			クワ	<i>Trullalia hibionis</i>	○	○	○		
262			クワ	<i>Xenogryllus marmoratus marmoratus</i>	○	○	○		
263			クワ	<i>Comidoblemmus nipponensis</i>	○	○	○		
264			クワ	<i>Loxoblemmus campestris</i>	○	○	○		
265			クワ	<i>Loxoblemmus domitzi</i>	○	○	○		
266	コオロギ科	ヒメコオロギ	ヒメコオロギ	<i>Loxoblemmus magnatus</i>	○	○	○		
267			ヒメコオロギ	<i>Loxoblemmus sylvestris</i>	○	○	○		
268			ヒメコオロギ	<i>Loxoblemmus sp.</i>	○	○	○		
269			ヒメコオロギ	<i>Scleroarvillus punctatus</i>	○	○	○		
270			ヒメコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>	○	○	○		
271			ヒメコオロギ	<i>Velarifictorus mikado</i>	○	○	○		
272			ヒメコオロギ	<i>Gryllidae sp.</i>	○	○	○		
273			ヒメコオロギ	<i>Ornebius kanetataki</i>	○	○	○		
274			ヒメコオロギ	<i>Dianemobius furumagiensis</i>	○	○	○		
275			ヒメコオロギ	<i>Dianemobius nigrofasciatus</i>	○	○	○		
276	カネタタキ科	カネタタキ	カネタタキ	<i>Dianemobius sp.</i>	○	○	○		
277			カネタタキ	<i>Polygonemobius flavoantennalis</i>	○	○	○		
278			カネタタキ						
279			カネタタキ						
280			カネタタキ						
281	ヒバリモドキ科	ヒバリモドキ	ヒバリモドキ						
282			ヒバリモドキ						
283			ヒバリモドキ						
284			ヒバリモドキ						
285			ヒバリモドキ						

表 1(4) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
256	(バッタ目(直題目))	(ヒバリモドキ科)	シバズ	<i>Polionemobius mikado</i>		○		
257			ヒメズ	<i>Pteronemobius nigrescens</i>	○			
258			ヤチズ	<i>Pteronemobius ohmachi</i>		○		
259			エゾズ	<i>Pteronemobius vezoensis</i>	○	○		
260			クサヒバリ	<i>Svistella bifasciata</i>	○		○	
261			クロヒバリモドキ	<i>Trigonidium cicindeloides</i>	○		○	
262		バッタ科	ヒバリモドキ科	Trionididae sp.			○	
263			ショウリョウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>	○	○	○	
264			マダラバッタ	<i>Aiolopus thalassinus tamulus</i>	○	○	○	
265			Chorthippus 属	<i>Chorthippus</i> sp.			○	
266			カルマバッタ	<i>Gastrimargus marmoratus</i>	○		○	
267			ヒナバッタ	<i>Glyptothorax maritimus maritimus</i>	○	○	○	
268			ショウリョウバッタモドキ	<i>Gonista bicolor</i>	○		○	
269			トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>	○	○	○	
270			イナゴモドキ	<i>Mecostethus paraneurus</i>	○		○	
271			ナキイナゴ	<i>Mongolotettix japonicus</i>	○		○	
272			カルマバッタモドキ	<i>Oedaleus infernalis</i>	○	○	○	
273			ヒロバネヒナバッタ	<i>Stenobothrus fumatus</i>	○	○	○	
274			ワマガロバッタ	<i>Stethophyma magister</i>	○	○	○	
275			イボバッタ	<i>Trilophidia japonica</i>	○	○	○	
276			バッタ科	Acrididae sp.		○	○	○
277			イナゴ科	<i>Callopodisma dairisama</i>	○		○	
278			ハネナガフキバッタ	<i>Ognevia longipennis</i>	○		○	
279			ハネナガイナゴ	<i>Oxva japonica</i>	○		○	
280		コバネイナゴ	<i>Oxva vezoensis</i>	○	○	○		
281		Oxva 属	<i>Oxva</i> sp.			○		
282	キイフキバッタ	<i>Parapodisma hiurai</i>	○		○			
283	キンキフキバッタ	<i>Parapodisma sabastris</i>	○	○	○			
284	ヤマフキバッタ	<i>Parapodisma setouchiensis</i>	○		○			
285	Parapodisma 属	<i>Parapodisma</i> sp.		○	○			
286	ソチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>	○	○	○			
287	イナゴ亜科	Oxyinae sp.		○	○			
288	イナゴ科	Catantopidae sp.		○	○			
289	オンブバッタ科	<i>Atractomorpha lata</i>	○	○	○			
290	ヒシバッタ科	ニセハネナガヒシバッタ	<i>Ergatettix dorsifer</i>	○	○	○		
291		ハネナガヒシバッタ	<i>Euparattix insularis</i>	○	○	○		
292		コバネヒシバッタ	<i>Formosatettix larvatus</i>	○	○	○		
293		ハラヒシバッタ	<i>Tetrix japonica</i>	○	○	○		
294		キセヒシバッタ	<i>Tetrix macilentata</i>	○	○	○		
295		ヒメヒシバッタ	<i>Tetrix minor</i>	○	○	○		
296		モリヒシバッタ	<i>Tetrix silvicultrix</i>	○	○	○		
297		Tetrix 属	<i>Tetrix</i> sp.		○	○		
298		ヒシバッタ科	Tetrigidae sp.		○	○		
299		ガロアムシ目	ガロアムシ科	<i>Galloisiana nipponensis</i>	○	○	○	
300		ナナフシ目(竹節虫目)	ナナフシ科	<i>Galloisiana</i> sp.		○	○	
301		トゲナナフシ	<i>Neohirasea japonica</i>	○		○		
302	エダナナフシ	<i>Phraortes elongatus</i>	○		○			
303	カブリムシ目	ケチャタテ科	<i>Ramulus mikado</i>	○	○	○		
304	ケチャタテ科	Caeciliidae sp.		○	○			
305	チャタテ科	Psocidae sp.		○	○			
306	カブリムシ目	PSOCODEA sp.		○	○			
307	コガシラウカ科	<i>Catanidia sobrina</i>	○	○	○			
308	コウゴシラウカ	<i>Rhotala nawae</i>	○	○	○			
309	スジゴシラウカ	<i>Rhotala vittata</i>	○	○	○			
310	コガシラウカ科	Achilidae sp.		○	○			
311	ヒシウカ科	オセカワウカ	<i>Andes harimaensis</i>	○	○	○		
312		ハスオセヒシウカ	<i>Betacixius obliquus</i>	○	○	○		
313		イボタヒシウカ	<i>Kuvera ligustri</i>	○	○	○		
314		ヒシウカ	<i>Pentastiridius apicalis</i>	○	○	○		
315		ヨスジヒシウカ	<i>Rentalia quadricinctus</i>	○	○	○		
316		ヒシウカ科	Cixiidae sp.		○	○		
317		コマクシウカ	<i>Cemus nigropunctatus</i>	○	○	○		
318		ナガラガウカ	<i>Garuga nagarakawana</i>	○	○	○		
319		トビウカ	<i>Nilaparvata lugens</i>	○	○	○		
320		セシウカ	<i>Sogatella furcifera</i>	○	○	○		
321		セシウカモドキ	<i>Sogatella kolophon</i>	○	○	○		
322		エゾナガウカ	<i>Stenocranus matsumurai</i>	○	○	○		
323	コブウカ	<i>Tropidocephala brunneipennis</i>	○	○	○			
324	ウカ科	Delphacidae sp.		○	○			
325	ハネナガウカ科	アキヘリハネナガウカ	<i>Losbanosia hibarensis</i>	○	○	○		
326		キスジハネナガウカ	<i>Rhotana satsumana</i>	○	○	○		
327		シリアカハネナガウカ	<i>Zoraia horishana</i>	○	○	○		
328	テングスケバ科	<i>Orthopagus lunulifer</i>	○	○	○			
329	アオバハゴロモ科	アオバハゴロモ	<i>Geisha distinctissima</i>	○	○	○		
330		トビウカ	<i>Mimophantia maritima</i>	○	○	○		
331	マルウカ科	マルウカ	<i>Gerathus variabilis</i>	○	○	○		
332		キボシマルウカ	<i>Ishiharanus iguchii</i>	○	○	○		
333		カタビロクサヒウカ	<i>Issus harmensis</i>	○	○	○		
334		タサヒウカ	<i>Sarima amagisana</i>	○	○	○		
335		マルウカ科	Issidae sp.		○	○		
336		シマウカ科	<i>Nisia nervosa</i>	○	○	○		
337	ハゴロモ科	スケバハゴロモ	<i>Eurcania facialis</i>	○	○	○		
338		ベッコウハゴロモ	<i>Orosanga japonicus</i>	○	○	○		
339		アミガサハゴロモ	<i>Pochazia albomaculata</i>	○	○	○		
340	ゲンバイウカ科	タテスジゲンバイウカ	<i>Catullia vittata</i>	○	○	○		
341		ヒラタゲンバイウカ	<i>Ossoides lineatus</i>	○	○	○		
342	セミ科	クマゼミ	<i>Cryptotympana facialis</i>	○	○	○		
343		アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>	○	○	○		
344		ミンゼミ	<i>Hyalessa maculaticollis</i>	○	○	○		
345		チツチゼミ	<i>Kosemia radiator</i>	○	○	○		
346		ツクツクボウシ	<i>Meimuna opalifera</i>	○	○	○		
347		ニイニイゼミ	<i>Platyleura kaempferi</i>	○	○	○		
348		ヒグラシ	<i>Tanna japonensis</i>	○	○	○		
349		ハルゼミ	<i>Terpnosia vacua</i>	○	○	○		
350		マルツノゼミ	<i>Gargara genistae</i>	○	○	○		
351		オビマルツノゼミ	<i>Gargara katoji</i>	○	○	○		
352	トビウツノゼミ	<i>Machaerotypus sibiricus</i>	○	○	○			
353	ツノゼミ科	Membracidae sp.		○	○			
354	アワフキムシ科	マツアワフキ	<i>Ahrophora flavipes</i>	○	○	○		
355		シロオビアワフキ	<i>Ahrophora intermedia</i>	○	○	○		
356		モンキアワフキ	<i>Ahrophora major</i>	○	○	○		
357		ハマキアワフキ	<i>Ahrophora maritima</i>	○	○	○		
358		マエキアワフキ	<i>Ahrophora pectoralis</i>	○	○	○		
359		ヒメモンキアワフキ	<i>Ahrophora rugosa</i>	○	○	○		
360		ホシアワフキ	<i>Ahrophora stictica</i>	○	○	○		
361		マダラアワフキ	<i>Awafukia nawae</i>	○	○	○		
362		テングアワフキ	<i>Philagra albinotata</i>	○	○	○		
363		アワフキムシ科	Ahrophoridae sp.		○	○		

表 1(5) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
348	(カメムシ目(半翅目))	コガシラアワフキムシ科	コガシラアワフキ	<i>Foscarta assimilis</i>	○	○	○
349		トゲアワフキムシ科	タケウチトゲアワフキ	<i>Machaerota takeuchii</i>	○	○	○
350		ヨコバイ科	ヒメアオズキンヨコバイ	<i>Batracomorphus diminutus</i>	○	○	○
351			アオズキンヨコバイ	<i>Batracomorphus mundus</i>	○	○	○
352			ツマグロオオヨコバイ	<i>Bothrogonia ferruginea</i>	○	○	○
353			オオヨコバイ	<i>Cicadella viridis</i>	○	○	○
354			ブチマクヨコバイ	<i>Drabescus nigriemoratus</i>	○	○	○
355			キスジカンムリヨコバイ	<i>Evacanthus interruptus</i>	○	○	○
356			フタスジトガリヨコバイ	<i>Futasinus candidus</i>	○	○	○
357			ヒシモンヨコバイ	<i>Hishimonus sellatus</i>	○	○	○
358			Idiocerus 属	Idiocerus sp.	○	○	○
359			シダヨコバイ	<i>Jananagallia pteridis</i>	○	○	○
360			マエシロオオヨコバイ	<i>Kolla atramentaria</i>	○	○	○
361			ミミズク	<i>Ledra auditura</i>	○	○	○
362			コミミズク	<i>Ledronis discolor</i>	○	○	○
363			ヤナギハトムネヨコバイ	<i>Macropsis prasina</i>	○	○	○
364			ツマグロヨコバイ	<i>Nephotettix cincticeps</i>	○	○	○
365			リンゴマダラヨコバイ	<i>Orientus ishidae</i>	○	○	○
366			クワキヨコバイ	<i>Pagaronia guttigera</i>	○	○	○
367			Pagaronia 属	Pagaronia sp.	○	○	○
368			ホシサシヨコバイ	<i>Parabolonoma guttata</i>	○	○	○
369			カルミヒロスヨコバイ	<i>Pedionsoidea kogotensis</i>	○	○	○
370			クロヒラタヨコバイ	<i>Penthimia nitida</i>	○	○	○
371			ヒトメヨコバイ	<i>Phlogotettix evclops</i>	○	○	○
372			クロサシヨコバイ	<i>Planaphrodes nigricans</i>	○	○	○
373			ズキンヨコバイ	<i>Podulmorinus vitticollis</i>	○	○	○
374			イネマダラヨコバイ	<i>Recilia oryzae</i>	○	○	○
375			イネヒラタヨコバイ	<i>Strogglocephalus aerealis</i>	○	○	○
376			オオヨコバイ	<i>Tartessus ferrugineus</i>	○	○	○
377			イグチホシヨコバイ	<i>Xestoecephalus iguchii</i>	○	○	○
378			ヨコバイ科	Cicadellidae sp.	○	○	○
379			キジラミ科	Psvillidae sp.	○	○	○
380		アブラムシ科	Aphididae sp.	○	○	○	
381		クビナガカメムシ科	Hoplitocoris lewisi	○	○	○	
382		サンガメ科	ハリサンガメ	<i>Acanthopsis cincticrus</i>	○	○	○
383			ヨコナサンガメ	<i>Agrosiphodrus dohrni</i>	○	○	○
384			アカサンガメ	<i>Cydnoceoris ruscatus</i>	○	○	○
385	ビロウドサンガメ		<i>Ectrychotes andreae</i>	○	○	○	
386	カビロアカサンガメ		<i>Haematoloecha delibuta</i>	○	○	○	
387	アカシマサンガメ		<i>Haematoloecha nigrorufa</i>	○	○	○	
388	オオトビサンガメ		<i>Isyndus obscurus</i>	○	○	○	
389	クノビアサンガメ		<i>Labidocoris insignis</i>	○	○	○	
390	モモブトビイロサンガメ		<i>Oncocephalus femoratus</i>	○	○	○	
391	クノビサンガメ		<i>Reduvius humeralis</i>	○	○	○	
392	アシナガサンガメ		<i>Schildium marcidum</i>	○	○	○	
393	ヒゲナガサンガメ		<i>Serenidiba stallana</i>	○	○	○	
394	ミマサンガメ		<i>Sphedanolestes impressicollis</i>	○	○	○	
395	ギニサンガメ		<i>Velinus nodipes</i>	○	○	○	
396	グンバイムシ科		Reduviidae sp.	○	○	○	
397	ヘゲブトグンバイ		<i>Copium japonicum</i>	○	○	○	
398	アワダチウグンバイ		<i>Corythucha marmorata</i>	○	○	○	
399	アワガラングンバイ	<i>Cyrtocochila consueti</i>	○	○	○		
400	キカグンバイ	<i>Galeatus affinis</i>	○	○	○		
401	ヘゲナガグンバイ	<i>Perissonemia occasa</i>	○	○	○		
402	トシグンバイ	<i>Stephanitis nashi</i>	○	○	○		
403	ツツジグンバイ	<i>Stephanitis pyrioides</i>	○	○	○		
404	トサカグンバイ	<i>Stephanitis takeval</i>	○	○	○		
405	トメグンバイ	<i>Uthlerites debilis</i>	○	○	○		
406	ハナカメムシ科	Anthocoridae sp.	○	○	○		
407	カシハナカメムシ	<i>Amphiareus obscuricens</i>	○	○	○		
408	カシハナカメムシ	<i>Cardiastethus exiguus</i>	○	○	○		
409	ナシヒメハナカメムシ	<i>Orius sauteri</i>	○	○	○		
410	ハナカメムシ科	Anthocoridae sp.	○	○	○		
411	カスミカメムシ科	Adelphocoridae sp.	○	○	○		
412	カスミカメムシ	<i>Adelphocoris demissus</i>	○	○	○		
413	カスミカメムシ	<i>Adelphocoris nicoseosus</i>	○	○	○		
414	カスミカメムシ	<i>Adelphocoris suturalis</i>	○	○	○		
415	カスミカメムシ	<i>Adelphocoris triannulatus</i>	○	○	○		
416	カスミカメムシ	<i>Adelphocoris variabilis</i>	○	○	○		
417	カスミカメムシ	<i>Adelphocorisella lespedezae</i>	○	○	○		
418	カスミカメムシ	<i>Apolygopsis nigrifolius</i>	○	○	○		
419	カスミカメムシ	<i>Apolygus hilaris</i>	○	○	○		
420	カスミカメムシ	<i>Apolygus lucorum</i>	○	○	○		
421	カスミカメムシ	<i>Apolygus pallens</i>	○	○	○		
422	カスミカメムシ	<i>Apolygus roseofemorialis</i>	○	○	○		
423	カスミカメムシ	<i>Apolygus spinolae</i>	○	○	○		
424	カスミカメムシ	<i>Apolygus subpulsellus</i>	○	○	○		
425	カスミカメムシ	<i>Apolygus watani</i>	○	○	○		
426	カスミカメムシ	<i>Bryocoris gracilis</i>	○	○	○		
427	カスミカメムシ	<i>Charagochilus angusticollis</i>	○	○	○		
428	カスミカメムシ	<i>Coridromia chinensis</i>	○	○	○		
429	カスミカメムシ	<i>Creontiades coloripes</i>	○	○	○		
430	カスミカメムシ	<i>Cyphodemia saundersi</i>	○	○	○		
431	カスミカメムシ	<i>Deraeocoris ater</i>	○	○	○		
432	カスミカメムシ	<i>Deraeocoris clasperipilatus</i>	○	○	○		
433	カスミカメムシ	<i>Eolygus rubrolineatus</i>	○	○	○		
434	カスミカメムシ	<i>Europtella artemisiae</i>	○	○	○		
435	カスミカメムシ	<i>Eurystylus coelestialium</i>	○	○	○		
436	カスミカメムシ	<i>Eurystylus luteus</i>	○	○	○		
437	カスミカメムシ	<i>Lygocoris idoneus</i>	○	○	○		
438	カスミカメムシ	<i>Lygocoris lobatus</i>	○	○	○		
439	カスミカメムシ	<i>Lygocoris miyamotoi</i>	○	○	○		
440	カスミカメムシ	<i>Lygocoris roseus</i>	○	○	○		
441	カスミカメムシ	<i>Lygocoris sp.</i>	○	○	○		
442	カスミカメムシ	<i>Macrolygus viridulus</i>	○	○	○		
443	カスミカメムシ	<i>Monalocoris filicis</i>	○	○	○		
444	カスミカメムシ	<i>Neomesocoeolum vitreum</i>	○	○	○		
445	カスミカメムシ	<i>Onomasus latus</i>	○	○	○		
446	カスミカメムシ	<i>Orientalis tricolor</i>	○	○	○		
447	カスミカメムシ	<i>Orthocephalus lunestus</i>	○	○	○		
448	カスミカメムシ	<i>Pilophorus okamotoi</i>	○	○	○		
449	カスミカメムシ	<i>Pilophorus setulosus</i>	○	○	○		
450	カスミカメムシ	<i>Pilophorus typticus</i>	○	○	○		
451	カスミカメムシ	<i>Plagiomathus vomoi</i>	○	○	○		
452	カスミカメムシ	<i>Polimerus palustris</i>	○	○	○		
453	カスミカメムシ	<i>Psallus aterellus</i>	○	○	○		
454	カスミカメムシ	<i>Psallus roseoguttatus</i>	○	○	○		
455	カスミカメムシ	<i>Psallus tonnaichanus</i>	○	○	○		
456	カスミカメムシ	<i>Punctilobus kerzhneri</i>	○	○	○		

表 1(6) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
451	(カメムシ目(半翅目))	(カスミカメムシ科)	シモフリカスミカメ	<i>Salignus duplicatus</i>			○
452			アカスジカスミカメ	<i>Stenotus rubrovittatus</i>	○	○	○
453			クンバイカスミカメ	<i>Stethococcus japonicus</i>		○	○
454			ウスモンシトリカスミカメ	<i>Taylorilvius apicalis</i>		○	○
455			ケブカカスミカメ	<i>Tinatinotum perlatum</i>			○
			カスミカメムシ科	Miridae sp.		○	○
456		マキバサシガメ科	ホノマキバサシガメ	<i>Arbela tabida</i>		○	○
457			アカマキバサシガメ	<i>Gornis brevineatus</i>	○	○	○
458			ベニモンマキバサシガメ	<i>Gornis japonicus</i>		○	○
459			ハラビロマキバサシガメ	<i>Himacerus anterus</i>	○	○	○
460			クロマキバサシガメ	<i>Himacerus dauricus</i>		○	○
461			コバナマキバサシガメ	<i>Nabis apicalis</i>	○	○	○
462			ハネナガマキバサシガメ	<i>Nabis stenoferus</i>		○	○
463			キバナアシトマキバサシガメ	<i>Prostemma kibortii</i>		○	○
			マキバサシガメ科	Nabidae sp.		○	○
464		ヒラタカメムシ科	キタカガミヒラタカメムシ	<i>Aneurilloides glaberrimus</i>		○	○
465			エサキヒラタカメムシ	<i>Aradus esakii</i>		○	○
466			ノコギリヒラタカメムシ	<i>Aradus orientalis</i>		○	○
467			クロヒラタカメムシ	<i>Brachyrhynchus taiwanicus</i>	○	○	○
468			オオヒラタカメムシ	<i>Mezira scabrosa</i>			○
469			トビイロオオヒラタカメムシ	<i>Neuroctenus castaneus</i>			○
470			シナトヒラタカメムシ	<i>Paraneurus sinensis</i>	○		○
			ヒラタカメムシ科	Aradidae sp.			○
471		オオホシカメムシ科	オオホシカメムシ	<i>Physonella gutta</i>	○	○	○
472			ヒメホシカメムシ	<i>Physonella narvicens</i>		○	○
473		ホシカメムシ科	ワタモンホシカメムシ	<i>Pyrthocoris sibiricus</i>	○	○	○
474			クロホシカメムシ	<i>Pyrthocoris sinuaticollis</i>		○	○
475		ホソヘリカメムシ科	クモヘリカメムシ	<i>Leptocoris chinensis</i>	○	○	○
476			ヒメクモヘリカメムシ	<i>Paraplesius unicolor</i>		○	○
477			ニセヒメクモヘリカメムシ	<i>Paraplesius vulgaris</i>		○	○
478			ホソヘリカメムシ	<i>Riptortus pedestris</i>	○	○	○
479		ヘリカメムシ科	ホソズキカメムシ	<i>Acanthocoris sordidus</i>		○	○
480			ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>	○	○	○
481			ハリカメムシ	<i>Cletus schmidtii</i>	○	○	○
482			ハラビロヘリカメムシ	<i>Homoeocerus dilatatus</i>		○	○
483			オオクモヘリカメムシ	<i>Homoeocerus stricornis</i>	○	○	○
484			ホソハラビロヘリカメムシ	<i>Homoeocerus unipunctatus</i>		○	○
485			オオツマキヘリカメムシ	<i>Hyaia lativentris</i>		○	○
486			ツマキヘリカメムシ	<i>Hyaia opaca</i>		○	○
487			オオヘリカメムシ	<i>Molipteryx filicinis</i>	○	○	○
488			キハラヘリカメムシ	<i>Plinactus bicoloripes</i>	○	○	○
			ヘリカメムシ科	Coreidae sp.		○	○
489		ヒメヘリカメムシ科	スカシヒメヘリカメムシ	<i>Liorhysus hvalinus</i>		○	○
490			アカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>	○	○	○
491			アヲカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus sapporensis</i>		○	○
492			コブチヒメヘリカメムシ	<i>Stictopleurus minutus</i>	○	○	○
493			ブチヒメヘリカメムシ	<i>Stictopleurus punctatonevrosus</i>		○	○
494		イトカメムシ科	イトカメムシ	<i>Yemma exilis</i>		○	○
495		ナガカメムシ科	オスジナガカメムシ	<i>Arocatus melanostoma</i>	○		○
496			ウスイロナガカメムシ	<i>Bryanellocoris orientalis</i>	○		○
497			ヒョウタンナガカメムシ	<i>Cardops albomarginatus</i>			○
498			コバネナガカメムシ	<i>Dimorphopterus japonicus</i>		○	○
499			コバネナガカメムシ	<i>Dimorphopterus pallipes</i>		○	○
500			クロナガカメムシ	<i>Drynus marginatus</i>	○		○
501			ヒメオメナガカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>	○		○
502			オオメナガカメムシ	<i>Geocoris varius</i>	○	○	○
503			ヨコボシヒョウタンナガカメムシ	<i>Gyndes pallicornis</i>	○		○
504			ヒビヒョウタンナガカメムシ	<i>Horridipamera inconspicua</i>	○		○
505			キレヒョウタンナガカメムシ	<i>Horridipamera lateralis</i>	○		○
506			コブチヒョウタンナガカメムシ	<i>Kleidocerus nubilus</i>		○	○
507			ウスイロヒョウタンナガカメムシ	<i>Kleidocerus resedae</i>		○	○
508			ホコバネナガカメムシ	<i>Macropses obnubilus</i>		○	○
509			オオモンシロナガカメムシ	<i>Metochus abbreviatus</i>	○		○
510			オオチヤイロナガカメムシ	<i>Neolethaeus assamensis</i>		○	○
511			チヤイロナガカメムシ	<i>Neolethaeus dallasi</i>	○	○	○
512			ホノメダカナガカメムシ	<i>Ninomimus flavipes</i>		○	○
513			ヒメナガカメムシ	<i>Nyctius plebeius</i>		○	○
514			<i>Pachybrachius</i> 属	<i>Pachybrachius</i> sp.	○		○
515			ヒゲナガカメムシ	<i>Pachyrantha antennata</i>		○	○
516			モンシロナガカメムシ	<i>Panaorus albomaculatus</i>		○	○
517			アムールシロナガカメムシ	<i>Panaorus csiki</i>		○	○
518			チヤモンナガカメムシ	<i>Paradieuches dissimilis</i>	○		○
519			ムラサキナガカメムシ	<i>Pylorgus colon</i>	○	○	○
520			イシハラナガカメムシ	<i>Pylorgus ishiharui</i>	○	○	○
521			ヤスマツナガカメムシ	<i>Pylorgus vasumatsui</i>	○	○	○
522			イチゴチビナガカメムシ	<i>Stigmatonotum geniculatum</i>		○	○
523			コバネヒョウタンナガカメムシ	<i>Togo hemipterus</i>	○	○	○
524			ヒメジユウジナガカメムシ	<i>Tropidothorax sinensis</i>	○	○	○
			ヒョウタンナガカメムシ亜科	Rhyparochrominae sp.			
			ナガカメムシ科	Lygaeidae sp.			
525		メダカナガカメムシ科	メダカナガカメムシ	<i>Chauliops fallax</i>	○	○	○
526			オオメダカナガカメムシ	<i>Malcus japonicus</i>	○	○	○
527		ツノカメムシ科	セアカツノカメムシ	<i>Acanthosoma denticaudum</i>		○	○
528			ベニモンツノカメムシ	<i>Elastomethus humeralis</i>	○	○	○
529			アオモンツノカメムシ	<i>Elastomethus nubilus</i>		○	○
530			クロヒメツノカメムシ	<i>Elasmucha amurensis</i>		○	○
531			ヒメツノカメムシ	<i>Elasmucha putoni</i>	○	○	○
532			エサキモンキツノカメムシ	<i>Sastragala esakii</i>	○	○	○
533			モンキツノカメムシ	<i>Sastragala scutellata</i>	○	○	○
534		ツチカメムシ科	ヨコヅナツチカメムシ	<i>Adrisa magna</i>	○		○
535			チビツヤツチカメムシ	<i>Chilocoris confusus</i>	○		○
536			ヒメツチカメムシ	<i>Fromundus oxymaeus</i>	○		○
537			コツチカメムシ	<i>Macroscytus fraterculus</i>			○
538			ツチカメムシ	<i>Macroscytus japonensis</i>	○		○
539			マルツチカメムシ	<i>Microporus nigrita</i>	○		○
			ツチカメムシ科	Cydnidae sp.		○	○
540		ノコギリカメムシ科	ノコギリカメムシ	<i>Mesymenium gracilicorne</i>	○		○
541		カメムシ科	ウズラカメムシ	<i>Aelia fieberi</i>	○	○	○
542			シロヘリカメムシ	<i>Aemaria lewisii</i>		○	○
543			トゲカメムシ	<i>Carbula abbreviata</i>	○		○
544			ムラサキカメムシ	<i>Carpocoris purpureipennis</i>		○	○
545			ブチヒゲカメムシ	<i>Dolycoris baccharum</i>		○	○
546			ハナダカカメムシ	<i>Dvornowskia reticulata</i>	○		○
547			ヒメナガメ	<i>Eurvdema dominulus</i>	○		○
548			ナガメ	<i>Eurvdema rugosa</i>	○		○
549			ムラサキシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris annamita</i>	○	○	○
550			マルシラホシカメムシ	<i>Eysarcoris guttigerus</i>	○	○	○
551			シラホシカメムシ	<i>Eysarcoris ventralis</i>	○	○	○

表 1(7) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前					
					H4-5	H26	H28			
552	(カメシ目(半翅目))	(カメシ科)	ツヤアオカメシ	<i>Glaucias subpunctatus</i>	○					
553			エビイロカメシ	<i>Gonopsis affinis</i>	○	○	○			
554			アカスジカメシ	<i>Granhosoma rubrolineatum</i>	○					
555			クサギカメシ	<i>Halvomorpha halvs</i>	○	○	○			
556			ヨツボシカメシ	<i>Homalogonia obtusa</i>	○	○				
557			トボシカメシ	<i>Lelia decemunctata</i>	○	○				
558			ナカボシカメシ	<i>Menida musiva</i>	○	○				
559			ツマシロカメシ	<i>Menida violacea</i>	○	○				
560			アオクサカメシ	<i>Nezara antennata</i>	○	○				
561			イネカメシ	<i>Niphe elongata</i>	○					
562			エゾアオカメシ	<i>Palomena angulosa</i>	○					
563			ツノアオカメシ	<i>Pentatoma japonica</i>	○	○				
564			ヒメチャバネアオカメシ	<i>Plautia splendens</i>	○	○				
565			チャバネアオカメシ	<i>Plautia stali</i>	○	○	○			
566			イネクロカメシ	<i>Scotinophara lurida</i>	○	○				
567			ヒメクロカメシ	<i>Scotinophara scottii</i>	○		○			
568			ルリクチアトカメシ	<i>Zicrona caerulea</i>	○		○			
569			マルカメシ科	ヒメマルカメシ	<i>Cotostoma biguttulum</i>	○	○	○		
570				マルカメシ	<i>Mezocopta nunctatissima</i>	○	○	○		
571			キンカメシ科	チャイロカメシ	<i>Eurygaster testudinaria sinica</i>	○				
572				アカスジキンカメシ	<i>Poecilocoris lewisi</i>	○	○			
573			クサギカメシ科	サシクサギカメシ	<i>Urostvlis striicornis</i>	○	○	○		
574				クサギカメシ	<i>Urostvlis westwoodii</i>	○	○			
575			アメンボ科	クサギカメシ科	<i>Urostvlididae sp.</i>	○		○		
576				オオアメンボ	<i>Aquarius elongatus</i>	○	○	○		
577				アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	○	○	○		
578				ヒメアメンボ	<i>Gerris latidominis</i>	○	○	○		
579				コセアカアメンボ	<i>Gerris gracilicornis</i>	○	○	○		
580				ヤスマツアメンボ	<i>Gerris insularis</i>	○	○	○		
581				シマアメンボ	<i>Metrocoris histrio</i>	○	○	○		
582				アメンボ科	<i>Gerridae sp.</i>	○	○			
583				ケンカタビロアメンボ	<i>Microvelia dougasi</i>	○	○	○		
584				カニガワミズギカメシ	<i>Macrosaldula miyamotoi</i>	○	○	○		
585			ミズムシ科	コチビミズムシ	<i>Micronecta guttata</i>	○	○	○		
586				チビミズムシ	<i>Micronecta sedula</i>	○	○	○		
587			ミズムシ科	ミズムシ	<i>Sigara substriata</i>	○				
588			アザミウマ目(総目)	アザミウマ科	アザミウマ	○	○	○		
589			ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヘビトンボ	○	○	○		
590				ヘビトンボ科	ヘビトンボ	○	○	○		
591			ラクダムシ目	ラクダムシ科	ラクダムシ	○	○	○		
592			アミメカゲロウ目(脈翅目)	ヒロバカゲロウ科	ヒロバカゲロウ	<i>Inocella japonica</i>	○	○	○	
593				ヒロバカゲロウ科	ヒロバカゲロウ	<i>Lysmus harmandinus</i>	○	○	○	
594				ヒロバカゲロウ科	ヒロバカゲロウ	<i>Osmvlus tessellatus</i>	○	○	○	
595				カマキリモドキ科	カマキリモドキ	<i>Pumantisa harmandi</i>	○	○	○	
596				カマキリモドキ科	カマキリモドキ	<i>Mantissa japonica japonica</i>	○	○	○	
597				ミズカゲロウ科	ミズカゲロウ	<i>Sivira nikkoana</i>	○	○	○	
598				クサカゲロウ科	クサカゲロウ	<i>Apertochrysa albolineatoides</i>	○	○	○	
599				クサカゲロウ科	クサカゲロウ	<i>Chrysopa intima</i>	○	○	○	
600				ヨツボシクサカゲロウ	ヨツボシクサカゲロウ	<i>Chrysopa pallens</i>	○	○	○	
601				スズキクサカゲロウ	スズキクサカゲロウ	<i>Chrysoperla suzuki</i>	○	○	○	
602				アミメカゲロウ	アミメカゲロウ	<i>Nacaura matsumurae</i>	○	○	○	
603				ヒメカゲロウ科	ヒメカゲロウ科	ヒメカゲロウ	<i>Chrysopidae sp.</i>	○	○	○
604				ヒメカゲロウ科	ヒメカゲロウ科	ヒメカゲロウ	<i>Micromus numerosus</i>	○	○	○
605				ツトシボ科	ツトシボ	<i>Hemerobiidae sp.</i>	○	○	○	
606				ツトシボ科	ツトシボ	<i>Hybris subacens</i>	○	○	○	
607				ウスバカゲロウ科	ウスバカゲロウ	<i>Glenuroides japonicus</i>	○	○	○	
608				ウスバカゲロウ科	ウスバカゲロウ	<i>Hagenomyia micans</i>	○	○	○	
609	ウスバカゲロウ科	ウスバカゲロウ		<i>Myrmeleon formicarius</i>	○	○	○			
610	ウスバカゲロウ科	ウスバカゲロウ		<i>Pseudoformicaleo lacobsoni</i>	○	○	○			
611	シリアゲムシ目(長翅目)	シリアゲムシ科		シリアゲムシ	<i>Bittacidae sp.</i>	○	○	○		
612	トビケラ目(毛翅目)	シリアゲムシ科		シリアゲムシ	<i>Panorpa japonica</i>	○	○	○		
613		トビケラ科		トビケラ	<i>Panorpodes paradoxus</i>	○	○	○		
614		トビケラ科		トビケラ	<i>Panorpsche sp.</i>	○	○	○		
615		トビケラ科		トビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>	○	○	○		
616		トビケラ科		トビケラ	<i>Cheumatopsyche galloisi</i>	○	○	○		
617		トビケラ科		トビケラ	<i>Hydropsyche glauca</i>	○	○	○		
618		トビケラ科		トビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>	○	○	○		
619		トビケラ科		トビケラ	<i>Hydropsychidae sp.</i>	○	○	○		
620		カウトビケラ科		カウトビケラ	<i>Philopotamidae sp.</i>	○	○	○		
621		ヒゲナガカウトビケラ科		ヒゲナガカウトビケラ	<i>Stenopsyche marmorata</i>	○	○	○		
622		ヒゲナガカウトビケラ科	ヒゲナガカウトビケラ	<i>Stenopsyche sauteri</i>	○	○	○			
623		ヒゲナガカウトビケラ科	ヒゲナガカウトビケラ	<i>Stenopsychidae sp.</i>	○	○	○			
624		ヤマトビケラ科	ヤマトビケラ	<i>Glossosoma ussuricum</i>	○	○	○			
625		ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ	<i>Glossosomatidae sp.</i>	○	○	○			
626		ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ	<i>Hydroptilidae sp.</i>	○	○	○			
627		ナガラトビケラ科	ナガラトビケラ	<i>Rhyacophila brevicephala</i>	○	○	○			
628		ナガラトビケラ科	ナガラトビケラ	<i>Rhyacophila towadensis</i>	○	○	○			
629		ナガラトビケラ科	ナガラトビケラ	<i>Rhyacophila tranquilla</i>	○	○	○			
630		ナガラトビケラ科	ナガラトビケラ	<i>Rhyacophilidae sp.</i>	○	○	○			
631		カクスバトビケラ科	カクスバトビケラ	<i>Brachycentridae sp.</i>	○	○	○			
632		ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ	<i>Goera japonica</i>	○	○	○			
633		カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ	<i>Goera sp.</i>	○	○	○			
634		カクツツトビケラ科	カクツツトビケラ	<i>Lepidostoma japonicum</i>	○	○	○			
635		ヒゲナガトビケラ科	ヒゲナガトビケラ	<i>Lepidostomatidae sp.</i>	○	○	○			
636		ヒゲナガトビケラ科	ヒゲナガトビケラ	<i>Mystacides azureus</i>	○	○	○			
637		ヒゲナガトビケラ科	ヒゲナガトビケラ	<i>Leptoceridae sp.</i>	○	○	○			
638		エグリトビケラ科	エグリトビケラ	<i>Limnephilidae sp.</i>	○	○	○			
639		ホソトビケラ科	ホソトビケラ	<i>Molanna moesta</i>	○	○	○			
640		フトヒゲトビケラ科	フトヒゲトビケラ	<i>Ferissonura paradoxa</i>	○	○	○			
641		トビケラ科	トビケラ	<i>Psilotreta kisoensis</i>	○	○	○			
642	トビケラ科	トビケラ	<i>Eubasilissa regina</i>	○	○	○				
643	トビケラ科	トビケラ	<i>TRICHOPTERA sp.</i>	○	○	○				
644	チョウ目(鱗翅目)	ヒゲナガガガ科	ヒゲナガガガ	<i>Adelidae sp.</i>	○	○	○			
645	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Nematopogon distinctus</i>	○	○	○				
646	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Nemophora aurifera</i>	○	○	○				
647	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Nemophora sylvatica</i>	○	○	○				
648	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Nemophora sylvatica</i>	○	○	○				
649	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Caloptilia acericola</i>	○	○	○				
650	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Proleucopetra similactis</i>	○	○	○				
651	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Eumeta minuscula</i>	○	○	○				
652	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Eumeta variegata japonica</i>	○	○	○				
653	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Pelecystola striosa</i>	○	○	○				
654	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Tineidae sp.</i>	○	○	○				
655	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Ashibusa kezoensis</i>	○	○	○				
656	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Cosmonteridae sp.</i>	○	○	○				
657	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Encolpeta tegullifera</i>	○	○	○				
658	マカリガガ科	マカリガガ	<i>Recurvaria comprobata</i>	○	○	○				

表 1(8) 陸上昆虫類等確認種一覽

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
	(チョウ目(鱗翅目))	(キバガ科)	キバガ科	Gelechiidae sp.		○	
646		マルハキバガ科	ヒマラヤスキミツボシキバガ	<i>Autosticha kvatoensis</i>	○		
647			ミツボシキバガ	<i>Autosticha modicella</i>		○	
648			クロマイコムドキ	<i>Lamprvstia igneola</i>	○	○	
649			シロスジベニマルハキバガ	<i>Promolactis enonisema</i>		○	
650		ニセマイコガ科	マルハキバガ科	<i>Oeconhoridae sp.</i>		○	
651		スガ科	シロテンクロマイコガ	<i>Atrixulans heterohei</i>		○	
652			オオボシハイスガ	<i>Yponomeuta anatolicus</i>	○		
653			スガ科	<i>Yponomeutidae sp.</i>		○	
654		スカシバガ科	モモブトスカシバ	<i>Macroscelesia japona</i>	○		
655			オオモモブトスカシバ	<i>Melitita sangaica nipponica</i>	○		
656			ヒメアトスカシバ	<i>Nokona permix</i>	○		
657			ブトウスガシバ	<i>Nokona regalis</i>	○		
658			コスガシバ	<i>Synanthedon hector</i>		○	
659			ヒメコスガシバ	<i>Synanthedon tenuis</i>	○		
660		ボクウガ科	ゴマフボクウ	<i>Zeuzera multistriata leuconota</i>	○	○	○
661		ハマキガ科	ブライヤハマキ	<i>Acleris affinatana</i>	○		
662			チャノコカクモンハマキ	<i>Adoxophyes honmai</i>	○		
663			リンゴコカクモンハマキ	<i>Adoxophyes orana fasciata</i>	○		
664			グミツマシロヒメハマキ	<i>Apotomis geminata</i>	○		
665			アトキハマキ	<i>Archips audax</i>	○		
666			カタカクハマキ	<i>Archips cansigerana</i>	○		
667			ミダレカクモンハマキ	<i>Archips fuscocupreana</i>	○		
668			オオアトキハマキ	<i>Archips ingentana</i>	○		
669			コウスクリイロヒメハマキ	<i>Celypha cornigera</i>	○		
670			ビロードハマキ	<i>Cerace xanthocosma</i>	○		
671			ヒノキカワモグリガ	<i>Coenobiodes granitalis</i>	○		
672			ヨモギネムシガ	<i>Epiblema foenella</i>	○		
673			ヒロオビヒメハマキ	<i>Epinotia bicolor</i>	○		
674			シロモンヒメハマキ	<i>Hedva dimidiana</i>		○	
675			チャハマキ	<i>Homona magnanima</i>	○		
676			シロアシヒメハマキ	<i>Hystriochoscelus spatanthum</i>	○		
677			フタモンコハマキ	<i>Neocalyptis lirata</i>	○	○	
678			バラスロヒメハマキ	<i>Notocelia rosaeicola</i>	○		
679			コケキオビヒメハマキ	<i>Olethreutes aurofasciana</i>	○		
680			ウツキヒメハマキ	<i>Olethreutes electana</i>	○	○	
681			ニセウツキヒメハマキ	<i>Olethreutes subelectana</i>	○		
682			ウストビハマキ	<i>Pandemis chlorograna</i>	○		
683			アカトビハマキ	<i>Pandemis cinnamomeana</i>	○		
684			トビハマキ	<i>Pandemis heparana</i>	○		
685			ニセギンボシモトキヒメハマキ	<i>Pseudohedva plumbosana</i>	○	○	
686			シロモンヒメハマキ	<i>Statherotantiss shicotana</i>	○		
687			ハマキガ科	<i>Tortricidae sp.</i>		○	
688		セミヤドリガ科	ハマキドリガ	<i>Epipomponia nawai</i>	○		
689			ハゴロモヤドリガ	<i>Epitricania hagaromo</i>	○	○	
690		イラガ科	ウストビイラガ	<i>Ceratonema sericeum</i>	○		
691			テングイラガ	<i>Microleon longipalpis</i>	○		○
692			イラガ	<i>Monema flavescens</i>	○		○
693			ナシイラガ	<i>Narosoideus flavidorsalis</i>	○		
694			ヒロズイラガ	<i>Narxiodes posticalis</i>	○		
695			フカイイラガ	<i>Parasa consocia</i>	○		
696			ウラシイラガ	<i>Parasa hilarula</i>	○		○
697			アライイラガ	<i>Phlossa conjuncta</i>	○		
698			アサギイラガ	<i>Phloxolenia sericea</i>	○		○
699			イラガ科	<i>Limacodidae sp.</i>			○
700		マダラガ科	キスジボノマダラ	<i>Balataea gracilis</i>	○	○	
701			キスジボノマダラ	<i>Balataea octomaculata</i>	○		
702			カメスカシロバ	<i>Illiberis rotundata</i>	○		
703		セセリチョウ科	カメスカシロバ	<i>Daimio thelys thelys</i>	○		
704			カメスカシロバ	<i>Isoeteinon lamprospilus lamprospilus</i>	○	○	
705			カメスカシロバ	<i>Ochlodes venatus venatus</i>	○	○	
706			カメスカシロバ	<i>Parnara guttata guttata</i>	○	○	○
707			カメスカシロバ	<i>Pelopidas mathias oberthueri</i>	○	○	○
708			カメスカシロバ	<i>Polytrems pellicula pellicula</i>	○	○	○
709			カメスカシロバ	<i>Potanthus flavus flavus</i>	○	○	○
710			カメスカシロバ	<i>Thoresua varia</i>	○		
711			カメスカシロバ	<i>Antigonus attila attila</i>	○		
712			カメスカシロバ	<i>Archopala japonica</i>	○	○	○
713			カメスカシロバ	<i>Callophrys ferrea ferrea</i>	○		
714			カメスカシロバ	<i>Celastrina argiolus ladonides</i>	○	○	○
715			カメスカシロバ	<i>Curetis acuta paracuta</i>	○		
716			カメスカシロバ	<i>Evers argiades argiades</i>	○	○	○
717			カメスカシロバ	<i>Favonius kezoensis</i>	○		
718			カメスカシロバ	<i>Fixsenia lyoni kienensis</i>	○		
719			カメスカシロバ	<i>Japonica lutea lutea</i>	○	○	○
720			カメスカシロバ	<i>Lampides boeticus</i>	○	○	○
721			カメスカシロバ	<i>Lycena phlaeas chinensis</i>	○	○	○
722			カメスカシロバ	<i>Rapala arata</i>	○		
723			カメスカシロバ	<i>Taraka hamada hamada</i>	○	○	○
724			カメスカシロバ	<i>Zizeeria maha arga</i>	○	○	○
725			カメスカシロバ	<i>Apatura metis substituta</i>	○	○	○
726			カメスカシロバ	<i>Araschnia burejana burejana</i>	○	○	○
727			カメスカシロバ	<i>Argynnis paphia tsushimana</i>	○	○	○
728			カメスカシロバ	<i>Argyrea hyperbius hyperbius</i>	○	○	○
729			カメスカシロバ	<i>Argyronome ruslana</i>	○	○	○
730			カメスカシロバ	<i>Cyrestis thyodamas mabella</i>	○	○	○
731			カメスカシロバ	<i>Dichorragia nesimachus nesiotis</i>	○	○	○
732			カメスカシロバ	<i>Fabriciana adippe pallascens</i>	○	○	○
733			カメスカシロバ	<i>Hesitia persimilis japonica</i>	○	○	○
734			カメスカシロバ	<i>Kaniska canace nojaponicum</i>	○	○	○
735			カメスカシロバ	<i>Lastommata deidamia interrupta</i>	○	○	○
736			カメスカシロバ	<i>Lethe diana diana</i>	○	○	○
737			カメスカシロバ	<i>Lethe sicelis</i>	○	○	○
738			カメスカシロバ	<i>Libythea lepita celtoides</i>	○	○	○
739			カメスカシロバ	<i>Limenitis camilla japonica</i>	○	○	○
740			カメスカシロバ	<i>Limenitis glorifica</i>	○	○	○
741			カメスカシロバ	<i>Melanitis phedima oitensis</i>	○	○	○
742			カメスカシロバ	<i>Minois drvas bipunctata</i>	○	○	○
743			カメスカシロバ	<i>Mvealesis francisca nerdicas</i>	○	○	○
744			カメスカシロバ	<i>Mvealesis kotama fulginea</i>	○	○	○
745			カメスカシロバ	<i>Neope roschevitschii</i>	○	○	○
746			カメスカシロバ	<i>Neope nipponica nipponica</i>	○	○	○
747			カメスカシロバ	<i>Neope sp.</i>	○	○	○
748			カメスカシロバ	<i>Nephargynnis anadromene ella</i>	○	○	○
749			カメスカシロバ	<i>Neptis phivra phivra</i>	○	○	○
750			カメスカシロバ	<i>Neptis prveri hamadai</i>	○	○	○
751			カメスカシロバ	<i>Neptis sappho intermedia</i>	○	○	○
752			カメスカシロバ	<i>Nymphalis xanthomelas japonica</i>	○	○	○

表 1(9) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
748	(チョウ目(鱗翅目))	(タテハチョウ科)	アサギマダラ	<i>Parantica sita nipponica</i>	○	○	○	
749			キタテハ	<i>Polyxonia c-aureum c-aureum</i>	○	○	○	
750			ヒメアカタテハ	<i>Vanessa cardui</i>	○	○	○	
751			アカタテハ	<i>Vanessa indica indica</i>	○	○	○	
752			ヒメウラナミジヤノメ	<i>Ypthima argus argus</i>	○	○	○	
753			ヒメキマダラヒカゲ	<i>Zophoessa callipteris</i>	○			
754			タテハチョウ科	Nymphalidae sp.				
755		アゲハチョウ科	シヤコウアゲハ本十部種	<i>Atrophaneura alcinous alcinous</i>	○			
756			アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>	○	○	○	
757			キフチョウ	<i>Luehdorfa japonica</i>	○			
758			カラスアゲハ本十部種	<i>Papilio dehaanii dehaanii</i>	○	○	○	
759			モンキアゲハ	<i>Papilio helenus nicconicolens</i>	○	○	○	
760			ミヤマカラスアゲハ	<i>Papilio maackii</i>	○	○	○	
761			キアゲハ	<i>Papilio machaon hippocrates</i>	○	○	○	
762			オナガアゲハ	<i>Papilio macilentus macilentus</i>	○	○	○	
763			クロアゲハ本十部種	<i>Papilio protenor demetrius</i>	○	○	○	
764			アゲハ	<i>Papilio xuthus</i>	○	○	○	
765			シロチョウ科	ツマキチョウ本十部種	<i>Anthocharis scolymus scolymus</i>	○		
766		モンキチョウ		<i>Colias erate polio-grapha</i>	○	○	○	
767		キタキチョウ		<i>Eurema mandarina</i>	○	○	○	
768		スジクロシロチョウ		<i>Pieris melete</i>	○	○	○	
769		ヤマトスジクロシロチョウ本州中・南部部種		<i>Pieris nesis japonica</i>	○	○	○	
770		トリバガ科	モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>	○	○	○	
771			ツトガ科	トリバガ科	Pterophoridae sp.			
772				アキロテラ 属	<i>Acrotera</i> sp.			
773				クロヒトガリノメイガ	<i>Anania ecentralis</i>	○		
774				ヒトガリノメイガ	<i>Anania verbascalis</i>	○		
775				ツトガ	<i>Ancylolomia japonica</i>	○	○	
776				シロモンノメイガ	<i>Bocchoris inspersalis</i>	○		○
777				シロツツガ	<i>Calamotropha paludella purella</i>	○	○	
778				ハナダカノメイガ	<i>Camptomastix hisbonalis</i>	○		○
779				ヘリアカキンノメイガ	<i>Carmilobotys carminalis iwawakisana</i>	○	○	
780		オオシロモンノメイガ		<i>Chabula telphusalis</i>	○			
781		ニカメイガ	<i>Chilo suppressalis</i>	○				
782		ウスクロシジツガ	<i>Chrysoteuchia diplogramma</i>	○				
783		テンスジツガ	<i>Chrysoteuchia distinctella</i>	○		○		
784		ナカモンツツガ	<i>Chrysoteuchia porcelanella</i>	○				
785		キベリハネボソノメイガ	<i>Circobotys aurealis</i>	○				
786		モモノゴマダラノメイガ	<i>Conogethes punctiferalis</i>	○	○			
787		シロスジツツガ	<i>Crambus arxivrophorus</i>	○				
788		ニセシロスジツツガ	<i>Crambus pseudarxivrophorus</i>	○		○		
789		トガリキノメイガ	<i>Demobotys nervulalis nervulalis</i>	○				
790		シロチンノメイガ	<i>Diatraea brevifascialis</i>	○				
791		ハイイロボソノメイガ	<i>Dolicharthria braugueralis</i>	○				
792		シロスジマダラシジツガ	<i>Elophila mirurai</i>	○		○		
793		ヒメマダラシジツガ	<i>Elophila turbata</i>	○				
794		アキオシノメイガ	<i>Eurhymparodes accessalis</i>	○				
795		トビシノメイガ	<i>Evergestis forficalis</i>	○				
796		シロスジツツガ	<i>Flavocrambus striatellus</i>	○				
797		シロマダラノメイガ	<i>Glyphodes onychinalis</i>	○		○		
798		ウツノメイガ	<i>Glyphodes pylvialis</i>	○				
799		クロヘリキノメイガ	<i>Goniorhynchus butyrosus</i>	○				
800		クロズノメイガ	<i>Goniorhynchus exemplaris</i>	○		○		
801		ウスオビシロノメイガ	<i>Herpetogramma fuscescens</i>	○				
802		モンキカクノメイガ	<i>Herpetogramma luctuosale zelleri</i>	○	○	○		
803		キマダラクノメイガ	<i>Herpetogramma magnum</i>	○				
804		キマダラクノメイガ	<i>Herpetogramma ochrimaculale</i>	○	○			
805		ヒメキノメイガ	<i>Herpetogramma pseudomagnum</i>	○	○	○		
806		カタガチシロノメイガ	<i>Herpetogramma rude</i>	○	○	○		
807		フタスジシロオノメイガ	<i>Herpetogramma stultale</i>	○				
808		ミツツツノメイガ	<i>Leechia sinuosalis</i>	○				
809		マメノメイガ	<i>Mabra charonialis</i>	○	○			
810		チビツツガ	<i>Maruca vitrata</i>	○				
811		ツトモンツツガ	<i>Microchilo inoueii</i>	○		○		
812		シロチンキノメイガ	<i>Mivakea expansa</i>	○				
813		オウツキノメイガ	<i>Nacoleia commixta</i>	○				
814		オビシロノメイガ	<i>Nacoleia satsumalis</i>	○		○		
815		マエウスキノメイガ	<i>Nomis albopedalis</i>	○	○	○		
816		キハラノメイガ	<i>Omiodes indicatus</i>	○				
817		シロアシクロノメイガ	<i>Omiodes noctescens</i>	○				
818		オナモシノメイガ	<i>Omiodes tristralis</i>	○				
819		フキノメイガ	<i>Ostrinia orientalis</i>	○	○			
820		ヨスジノメイガ	<i>Ostrinia zagulaevi</i>	○				
821		マエベシノメイガ	<i>Pagda quadrilimeata</i>	○	○			
822		マエウスキノメイガ	<i>Paliga minnehaha</i>	○				
823	マエウスカシノメイガ	<i>Paliga ochrealis</i>	○	○	○			
824	ゼニガサシジツガ	<i>Palpita nigropunctalis</i>	○					
825	イネコシノメイガ	<i>Paracymoriza prodigalis</i>	○					
826	ウスオビキノメイガ	<i>Parapovnia vitalis</i>	○					
827	カビシロノメイガ	<i>Paratalanta jessica</i>	○		○			
828	コガタシロモンノメイガ	<i>Piletocera aeginiusalis</i>	○					
829	シロスジキノメイガ	<i>Piletocera sodalis</i>	○	○				
830	ホシスジノメイガ	<i>Pleuroptva balteata</i>	○					
831	ヨウツノメイガ	<i>Pleuroptva chlorophanta</i>	○					
832	ヨウツノメイガ	<i>Pleuroptva inferior</i>	○					
833	ウコンノメイガ	<i>Pleuroptva quadrimaculalis</i>	○					
834	ミカエリツツノメイガ	<i>Pronomis ruralis</i>	○					
835	モンシカシキノメイガ	<i>Pseudeulea delicatilis</i>	○					
836	マエキツツガ	<i>Pseudeulea fentoni fentoni</i>	○					
837	コマダラノメイガ	<i>Pseudocatharylla simplex</i>	○					
838	キオビシノメイガ	<i>Pyrausta lactiferalis</i>	○					
839	マエキノメイガ	<i>Pyrausta mutaturai</i>	○					
840	ヒトモンノメイガ	<i>Pyrausta pullatalis</i>	○					
841	カクモンノメイガ	<i>Pyrausta unipunctata</i>	○					
842	コガタシロオノメイガ	<i>Rehimena surusalis</i>	○					
843	タテシマノメイガ	<i>Scirpophaga virginia</i>	○					
844	ウラグロシロノメイガ	<i>Scleroconia acutella</i>	○					
845	シロオビノメイガ	<i>Sitochroa palealis</i>	○	○				
846	オオツチシロノメイガ	<i>Spoladea recurvalis</i>	○					
847	クロヘリノメイガ	<i>Svilepte fuscoinvalidalis</i>	○					
848	ツチシロノメイガ	<i>Svilepte fuscomarginalis</i>	○					
849	モンシロクノメイガ	<i>Svilepte invalidalis</i>	○					
850	カクモンノメイガ	<i>Svilepte segnalis</i>	○					
851	キスジノメイガ	<i>Svilepte taiwanalis</i>	○					
852	フタオビキノメイガ	<i>Torulisuana evenoralis</i>	○					
853	クロスジノメイガ	<i>Trichopsetis cretacea</i>	○	○				
854	ウスマルモンノメイガ	<i>Typanodes striatus striatus</i>	○					
				<i>Udea lugubralis</i>	○			

表 1(10) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
855	(チョウ目(鱗翅目))	(ツトガ科)	キノメイガ	<i>Uresiphita flavalis</i>	○		
856			モンシロルリノメイガ	<i>Uresiphita tricolor</i>	○	○	○
			ツトガ科	Crambidae sp.		○	○
857		メイガ科	ウスアカマダラメイガ	<i>Acrobasis encaustella</i>	○		
858			アカフマダラメイガ	<i>Acrobasis ferruginella</i>	○		
859			フタシロデンホソマダラメイガ	<i>Assara korbi</i>	○		
860			ウスアカモンクマダラメイガ	<i>Ceroprepes ophthalmicella</i>	○		
861			クシヒゲマダラメイガ	<i>Citripestis sagittiferella</i>	○		
862			マツノマダラメイガ	<i>Diorctria abietella</i>	○		
863			マツノシノマダラメイガ	<i>Diorctria silvestrella</i>	○		
864			ウスオビトガリメイガ	<i>Endotricha consocia</i>	○	○	○
865			キモントガリメイガ	<i>Endotricha kuznetzovi</i>	○		
866			キベリトガリメイガ	<i>Endotricha minialis</i>	○	○	○
867			ウスベニトガリメイガ	<i>Endotricha olivacealis</i>	○		
868			フタスジツツリガ	<i>Eulophopalpia pauperalis</i>	○	○	
869			フタモンマダラメイガ	<i>Fuzophera batangensis</i>	○		
870			フタグロマダラメイガ	<i>Furcata dichromella</i>	○		
871			トビネマダラメイガ	<i>Furcata hollandella</i>	○		
872			ウスモンマルバシマメイガ	<i>Hvynsopvaia kawabei</i>	○		
873			トビイロシマメイガ	<i>Hvynsopvaia regina</i>	○	○	
874			ウスグロトガリメイガ	<i>Lamida obscura</i>	○		
875			ナカムラサキフトメイガ	<i>Lista ficki</i>	○		○
876			トサカフトメイガ	<i>Locastra muscosalis</i>	○		
877			アカマダラメイガ	<i>Oncocera semirubella</i>	○		○
878			ネアオフトメイガ	<i>Orthocera onerata</i>	○		
879			ウマアカシマメイガ	<i>Orthoneura nannodes</i>	○		
880			トビスシマダラメイガ	<i>Patagoniodes nipponellus</i>	○		
881			マエジロギンマダラメイガ	<i>Pseudacrobasis nankinella</i>	○		
882			ギンモンシマメイガ	<i>Pyralis regalis subregalis</i>	○	○	
883			マエナシマダラメイガ	<i>Sciota maenamil</i>	○		
884		アカグロマダラメイガ	<i>Sciota manifestella</i>	○			
885		ミカドマダラメイガ	<i>Sciota mikadella</i>	○			
886		ナカアカシマダラメイガ	<i>Stenopteryx bicolorella</i>	○			
887		ソトベニフトメイガ	<i>Termpoptvcha inimica</i>	○			
			フトメイガ亜科	Epipaschilinae sp.	○		
			メイガ科	Pyrallidae sp.	○	○	○
888		マドガ科	ウスマダラマドガ	<i>Rhodoneura pallida</i>	○		
889			アカシママドガ	<i>Striglina cancellata</i>	○		
890			アミマドガ	<i>Striglina suzukii</i>	○		
891		カギバガ科	マドガ	<i>Thyris usitata</i>	○		○
892			ヒトツメカギバ	<i>Auzata superba superba</i>	○	○	
893			オオカギバ	<i>Cyclidia substigmatica nigralbata</i>	○		○
894			フタデンシロカギバ	<i>Ditrigona virgo</i>	○		○
895			オオアキトガリバ	<i>Habrosyne fraterna japonica</i>	○		○
896			アキトガリバ	<i>Habrosyne pyrroloides derasoides</i>	○	○	
897			アカウラカギバ	<i>Hvynsodius insularis</i>	○		
898			モンウスギスカギバ	<i>Macrocilix maia</i>	○		○
899			ウスギスカギバ	<i>Macrocilix mysticata watsoni</i>	○	○	○
900			ギンシロカギバ	<i>Mimozethes argentilinearia</i>	○		
901			ギンベニカギバ	<i>Nordstromia japonica</i>	○	○	○
902			ギンベニカギバ	<i>Oreta pulchripes</i>	○		○
903			ギンモントガリバ	<i>Parapsestis argenteopicta argenteopicta</i>	○		○
904			ヒメハイロカギバ	<i>Pseudalbara parvula</i>	○		
905			オオハイロカギバ	<i>Tethea ampliata ampliata</i>	○		
906			オオマエベニトガリバ	<i>Tethea consimilis consimilis</i>	○	○	○
907			モントガリバ	<i>Thyatira batis</i>	○		
908			カシバカギバ	<i>Tridrepana crocea</i>	○	○	○
909		アゲハモドキガ科	アゲハモドキ	<i>Epicopeia hainesii hainesii</i>	○		○
910		ギンモンガ	<i>Psychostrophia melanargia</i>	○			
911		シャクガ科	ユウマダラエダシヤク	<i>Abraxas miranda miranda</i>	○	○	○
912			ヒメマダラエダシヤク	<i>Abraxas nipponibia</i>	○		
913			フタマエホシエダシヤク	<i>Achrosis paupera</i>	○	○	
914			ハンノトビスエダシヤク	<i>Aethalura ignobilis</i>	○		
915			ナカウメエダシヤク	<i>Alcis angulifera</i>	○		○
916			チヤマダラエダシヤク	<i>Amblychia insueta</i>	○	○	
917			ウスイロオオエダシヤク	<i>Amrlica superans superans</i>	○		
918			ゴマフキエダシヤク	<i>Angerona nigriparsa</i>	○		
919			ゴマダラシロエダシヤク	<i>Antipercnia albinigrata albinigrata</i>	○		○
920			クロクモエダシヤク	<i>Apocleora rimosa</i>	○	○	
921			ヒョウモンエダシヤク	<i>Arichanna gaschkevitchii gaschkevitchii</i>	○		
922			ギンタエダシヤク	<i>Arichanna melanaria fraterna</i>	○	○	○
923			ヨモギエダシヤク奉州以南亜種	<i>Ascotis selenaria cretacea</i>	○		○
924			ギムシシロナミシヤク	<i>Asthenes corcollina</i>	○		
925			キエダシヤク	<i>Auaxa sulphurea</i>	○		
926			キオビゴマダラエダシヤク	<i>Biston panterinaria synchnospilas</i>	○		○
927			フトグロアミエダシヤク	<i>Cabera griseolimbata griseolimbata</i>	○		
928			ユスジシロエダシヤク	<i>Cabera purus</i>	○		
929			ソトシロオビエダシヤク	<i>Calicha omaria</i>	○		○
930			ナミガタンロナミシヤク	<i>Callabraxas compositata compositata</i>	○	○	
931			ホシシロトガリナミシヤク	<i>Carige cruciiflora cruciiflora</i>	○		○
932			ホソバトガリナミシヤク	<i>Carige scutillimbata</i>	○		
933			フタモンクロナミシヤク	<i>Catarhoe obscura obscura</i>	○		
934			アトボシエダシヤク	<i>Cepphis advenaria</i>	○		
935			フタデンオエダシヤク	<i>Chiasmia deflexaria</i>	○		
936			ウスオエダシヤク	<i>Chiasmia litesata</i>	○		
937			ウスハラアオナシヤク	<i>Chlorissa inornata</i>	○		
938			クロスジアオナシヤク	<i>Chloroclystis v-ata</i>	○		
939			ルリモンエダシヤク	<i>Cleora insolita</i>	○		○
940	ギンシロアオシヤク		<i>Comibaena argentataria</i>	○			
941	ヨヨツメアオシヤク		<i>Comostola subtilaria nympha</i>	○	○	○	
942	トンボエダシヤク		<i>Cystidia stratonice</i>	○			
943	ヒロオビトンボエダシヤク		<i>Cystidia truncangulata</i>	○			
944	マツオオエダシヤク		<i>Deileptenia ribata</i>	○	○		
945	ハスオビエダシヤク		<i>Desocrobia simplex</i>	○			
946	クロフシエダシヤク		<i>Dilophodes elegans elegans</i>	○	○		
947	ウスアオシヤク		<i>Dindica virescens</i>	○		○	
948	ハラゲエダシヤク		<i>Diplurodes vestita fuscovestita</i>	○			
949	シロモンアオヒメシヤク		<i>Dithecodes erasa</i>	○			
950	ミカヅキナミシヤク		<i>Earophila correlata</i>	○			
951	オオハガタナミシヤク		<i>Ecliptopera umbrosaria umbrosaria</i>	○		○	
952	フカエダシヤク		<i>Ectephrina semilutea pruinosaria</i>	○			
953	フトフタオビエダシヤク		<i>Ectropis crepuscularia</i>	○			
954	オオトビスエダシヤク		<i>Ectropis excellens</i>	○			
955	ツナキエダシヤク		<i>Endropiodes abjecta abjecta</i>	○		○	
956	モミヅクマキエダシヤク		<i>Endropiodes indictinaria</i>	○			
957	サラサエダシヤク		<i>Epibolophora obscuraria</i>	○	○	○	
958	アトスジクロナミシヤク		<i>Epibolophora arenosa</i>	○	○		
959	ウスオビヒメエダシヤク	<i>Euchristophia cumulata cumulata</i>	○				

表 1(11) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
960	(チョウ目(鱗翅目))	(シヤクガ科)	ハコベナミヤク	<i>Euphvia cineraria</i>		○	
961			マエナミカバナミヤク	<i>Eupithecia niphonaria</i>	○		
962			ウスカバナミヤク	<i>Eupithecia proterva</i>	○		
963			ソトカバナミヤク	<i>Eupithecia signigera</i>	○		
964			ナカオビカバナミヤク	<i>Eupithecia subbreviata</i>	○		
965			<i>Eupithecia</i> 属	<i>Eupithecia</i> sp.	○		
966			シロジマエダシヤク	<i>Eurobeidia languidata languidata</i>		○	
967			キアミナミヤク	<i>Eustroma japonica</i>	○	○	
968			ハガタナミヤク	<i>Eustroma melancholica melancholica</i>	○		
969			アミナミヤク	<i>Eustroma reticulata obsoleta</i>			○
970			セズジナミヤク	<i>Evecliptopera illitata illitata</i>	○	○	
971			キベリシロナミヤク	<i>Gandartitis placida</i>		○	
972			マルモンシロナミヤク	<i>Gandartitis evanescens</i>	○	○	
973			キマダラオオナミヤク	<i>Gandartitis fixeni</i>	○		
974			オオナミヤク	<i>Gandartitis maculata</i>	○	○	
975			ツマキシロナミヤク本州亜種	<i>Gandartitis whiteleyi leechi</i>	○	○	○
976			ナンモンエダシヤク	<i>Garneus mirandus mirandus</i>	○	○	
977			キバラエダシヤク	<i>Garneus specularis</i>	○		
978			カギシロスジアオシヤク	<i>Geometra dieckmanni</i>	○		
979			コンロスジアオシヤク	<i>Hemistola veneta</i>	○		
980			キバラヒメアオシヤク	<i>Hemitheta aestivaria</i>	○		
981			ナミガタエダシヤク	<i>Heterarmia charon charon</i>	○		
982			ウラベニエダシヤク	<i>Heterolocha aristonaria</i>	○		
983			コウスグモナミヤク	<i>Heterophleps confusa confusa</i>			○
984			ウスグモナミヤク	<i>Heterophleps fusca fusca</i>	○	○	
985			サザナミオビエダシヤク	<i>Heterostegane hvriaria</i>	○		
986			クロスジハイイロエダシヤク	<i>Hirasa paupera</i>	○		
987			ウスバミスジエダシヤク	<i>Hymnecis punctinialis conferranda</i>			○
988			ハミスジエダシヤク	<i>Hymnecis roboraria displicens</i>	○		○
989			ウスキヒメシヤク	<i>Idaea biselata</i>	○		○
990			ウスモンキヒメシヤク	<i>Idaea denudaria</i>	○		
991			モンウスキヒメシヤク	<i>Idaea effusaria</i>	○		
992			クロテントビヒメシヤク	<i>Idaea foedata</i>	○		
993			オオウスモンキヒメシヤク	<i>Idaea imbecilla</i>	○		
994			オイワケヒメシヤク	<i>Idaea invalida invalida</i>	○	○	
995			ベニヒメシヤク	<i>Idaea muricata minor</i>	○		○
996			キヒメシヤク	<i>Idaea nudaria infuscaria</i>	○	○	
997			サクラキヒメシヤク	<i>Idaea sakuraii</i>	○		
998			チャノウンモンエダシヤク	<i>Iankowskia fuscaria fuscaria</i>	○		
999			スカシエダシヤク	<i>Krananda semihyalina</i>	○		○
1000			セグロナミシヤク	<i>Laciniodes unistripis</i>	○	○	
1001			キアサヒメシヤク	<i>Ligdia ciliaria</i>	○		
1002			フタホシシロエダシヤク	<i>Lomographa bimaculata subnotata</i>	○		
1003			クロズウスキエダシヤク	<i>Lomographa simplicior simplicior</i>	○		
1004			ウスフラスジシロエダシヤク	<i>Lomographa subspersata</i>	○		
1005			バツシロエダシヤク	<i>Lomographa temerata</i>	○		
1006			コカバズナミヤク	<i>Martania fulvida</i>	○		
1007			ヒメモンツルシメアオシヤク	<i>Martania saxea</i>	○		
1008			ツルシメアオシヤク	<i>Maxates albigirata</i>	○		
1009			ハガタツバメアオシヤク	<i>Maxates ambigua</i>	○	○	
1010			ヒロバツバメアオシヤク	<i>Maxates grandiflucaria</i>	○		○
1011			ヒメツバメアオシヤク	<i>Maxates illitata</i>	○		○
1012			ナガジロナミシヤク	<i>Maxates protrusa</i>	○		
1013			ウスカモエダシヤク	<i>Melanthia procellata inquinata</i>	○	○	
1014			ウスカモエダシヤク	<i>Menophra senilis</i>	○		
1015			オオシロエダシヤク	<i>Mesastrape fulguraria consors</i>	○		
1016			クロフキエダシヤク	<i>Metabraxas clerica</i>	○		
1017			チビヒメシヤク	<i>Monocerotesa lutearia</i>	○	○	○
1018			シシシロエダシヤク	<i>Mvrioblephara nanaria</i>	○		
1019			ヒメダラシロナミシヤク	<i>Mvrteta punctata</i>	○		○
1020			ワタムラサキヒメシヤク	<i>Naxidia maculata</i>	○		
1021			マエキトビエダシヤク	<i>Ninodes splendens</i>	○		○
1022			チンモンチビエダシヤク	<i>Nothomiza formosa</i>	○		
1023			エダシロエダシヤク	<i>Ocoelophora lentiginosaria lentiginosaria</i>	○		○
1024			コヨウメエダシヤク	<i>Odontoptera arida arida</i>	○		
1025			キスジシロエダシヤク	<i>Ophthalmitis irrorataria</i>	○		
1026			フトスジツバメエダシヤク	<i>Orthocobera sericea sericea</i>	○	○	
1027			シロツバメエダシヤク	<i>Ourapteryx japonica</i>	○		
1028			ウスキツバメエダシヤク	<i>Ourapteryx maculicaudaria</i>	○		
1029			ムラツツバメエダシヤク	<i>Ourapteryx nivea</i>	○	○	○
1030			コガタツバメエダシヤク	<i>Ourapteryx nomurai</i>	○		
1031			ウスキオエダシヤク	<i>Ourapteryx obtusicauda</i>	○		
1032			アトシロエダシヤク	<i>Oxymacaria normata proximaria</i>	○		
1033			フタスジウスエダシヤク	<i>Pachyligca dolosa</i>	○		
1034			ウスアオエダシヤク	<i>Parabapta aetheriata</i>	○		
1035			ヒロバウスアオエダシヤク	<i>Parabapta clarissa</i>	○		
1036			シナトビシロエダシヤク	<i>Paradarisa chloauges kurosawai</i>	○		
1037			ツマキリウスエダシヤク	<i>Paradarisa consonaria</i>	○		○
1038			シロモンキエダシヤク	<i>Paraclypsis gracilis</i>	○		
1039			ソトシロオビナミシヤク	<i>Paractropis similaria japonica</i>	○	○	
1040			ウスグロオビナミシヤク	<i>Pasiphila excisa</i>	○		
1041			ウスグロナミエダシヤク	<i>Pennithera abolla</i>	○		
1042			ネグロウスベナミシヤク	<i>Phanerothvris sinearia noctivolans</i>	○		
1043			リンゴツノエダシヤク	<i>Photoscotia atrostrigata</i>	○		
1044			ハネナガナミシヤク	<i>Phytosema tendinosaria</i>	○		○
1045			ナカキエダシヤク	<i>Physetobasis dentifascia triangulifera</i>	○		
1046			ツマキエダシヤク	<i>Plagodis dolabraria</i>	○		
1047			マエキオエダシヤク	<i>Platycerota incertaria</i>	○	○	○
1048			クロフオオシロエダシヤク	<i>Plesiomorpha flaviceps</i>	○		
1049			ヒトツメオオシロヒメシヤク	<i>Pogonopygia nigrilata</i>	○		○
1050			シロモンクエダシヤク	<i>Problepsis superans superans</i>	○		
1051			オレクギエダシヤク	<i>Protoborrnia leda</i>	○	○	
1052			クロテントビイロナミシヤク	<i>Pseudocollix kawamurai</i>	○		
1053			キイロナミシヤク	<i>Pseudostegania defictata</i>	○		
1054			ミスジツバメエダシヤク	<i>Psya boarmiata subcuneata</i>	○		
1055			フタナミトビヒメシヤク	<i>Pylargosceles steganioides steganioides</i>	○		
1056			ナミスジエダシヤク	<i>Racotis petrosa</i>	○		
1057			フタヤマエダシヤク	<i>Rikiosatoa grisea</i>	○		
1058			ソトキクエダシヤク	<i>Scionomia mendica</i>	○	○	○
1059			クロテンシロヒメシヤク	<i>Scopula apicipunctata</i>	○		
1060			キスジシロヒメシヤク	<i>Scopula asthena</i>	○		
1061			ウスキツバメエダシヤク	<i>Scopula confusa</i>	○	○	○
1062			キスジツバメエダシヤク	<i>Scopula epiorrhoe</i>	○		
1063			ウスキツバメエダシヤク	<i>Scopula flosclata claudata</i>	○	○	
1064			モントビヒメシヤク	<i>Scopula ignobilis</i>	○	○	○
1065			マエキヒメシヤク	<i>Scopula modicaria</i>	○	○	
1066			マエキヒメシヤク	<i>Scopula nigropunctata imbella</i>	○		

表 1(12) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
1067	(チョウ目(鱗翅目))	(シヤクガ科)	ヨツボシウスキヘメシヤク	<i>Scodula superciliata</i>	○		
1068			キナミシロヘメシヤク	<i>Scodula superior</i>	○		
1069			ハガタムラサキエダシヤク	<i>Selenia sordidaria</i>			○
1070			ピロドナミシヤク	<i>Sibatania mactata</i>	○	○	○
1071			ツマトビシロエダシヤク	<i>Soliponera debilis</i>	○		
1072			クロハグルマエダシヤク	<i>Synegia esther</i>		○	
1073			ハグルマエダシヤク	<i>Synegia hadassa hadassa</i>	○	○	
1074			スジハグルマエダシヤク	<i>Synegia limitatoides</i>	○		
1075			カギバアオシヤク	<i>Tanaorhinus reciprocata confuciana</i>		○	○
1076			デンツマナミシヤク	<i>Telenomeuta punctimarginaria punctimarginaria</i>	○		
1077			キマダラツバメエダシヤク	<i>Thinopteryx croceopetra striolata</i>	○	○	
1078			コベニスジヘメシヤク	<i>Timandra comptaria</i>	○		○
1079			シロオビクロナシヤク	<i>Trichobantria exsecuta</i>	○		
1080			アカモンナミシヤク	<i>Trichopterigia costipunctaria</i>	○		
1081			シロシタコバナネナミシヤク	<i>Trichopterix fastuosa</i>	○		
1082			チャオビコバナネナミシヤク	<i>Trichopterix terranea</i>	○		
1083			マダラコバナネナミシヤク	<i>Trichopterix ussuriica</i>	○		
1084			ホノバナシヤク	<i>Tyloptera bella bella</i>	○		○
1085			シロスジオオエダシヤク	<i>Xandrames latiferaria latiferaria</i>			○
1086			ツマゲロナミシヤク	<i>Xanthorhoe muscipalata</i>	○		
1087	ヨスジナミシヤク	<i>Xanthorhoe quadrifasciata ignobilis</i>	○				
1088	フトジマナミシヤク	<i>Xanthorhoe saturata</i>	○				
1089	ミスジツマゲリエダシヤク	<i>Xerodes rufescentaria</i>	○	○	○		
1090	トガリエダシヤク	<i>Xyloscia subpersata</i>	○				
		アオシヤク亜科	Geometrinae sp.	○			
		ヘメシヤク亜科	Sterrhinae sp.	○			
		シヤクガ科	Geometridae sp.	○		○	
1091		イカリモンガ科	<i>Pterodactylus felderi</i>	○	○		
1092		カイコガ科	<i>Bombix mandarina</i>	○			
1093		オビガ科	<i>Apha aequalis</i>	○	○	○	
1094		カレハガ科	<i>Euthrix albomaculata directa</i>	○			
1095			<i>Somadasmus brevivennis brevivennis</i>	○			
1096		ヤママユガ科	<i>Actias aliena aliena</i>		○		
1097			<i>Actias gnoma gnoma</i>	○			
1098			<i>Antheraea vanamalai vanamalai</i>		○		
1099			<i>Saturnia japonica japonica</i>	○			
1100		スズメガ科	<i>Acosmeryx castanea</i>	○			
1101			<i>Acosmeryx naga</i>	○	○	○	
1102			<i>Agrius convolvuli</i>	○			
1103			<i>Ambulix japonica japonica</i>	○	○		
1104			<i>Annelpohaga rubiginosa rubiginosa</i>	○	○	○	
1105			<i>Callambulix tatarinovi gabvae</i>	○	○	○	
1106			<i>Cephonodes hylas hylas</i>	○	○	○	
1107			<i>Clanis bilineata tsinatauka</i>	○	○	○	
1108			<i>Dolbina tanceri</i>	○			
1109			<i>Kentrochrysalis consimilis</i>	○		○	
1110			<i>Macrolossum bombvians</i>	○			
1111			<i>Macrolossum pyrrhosticta</i>	○	○	○	
1112			<i>Macrolossum saga</i>	○			
1113			<i>Macrolossum stellatarum</i>		○		
1114			<i>Marumba kaschewitschii echenbron</i>		○	○	
1115			<i>Marumba sperchilus sperchilus</i>			○	
1116			<i>Mimas christophi</i>	○			
1117			<i>Parum colluata</i>	○			
1118			<i>Phyllosphingia dissimilis dissimilis</i>	○			
1119			<i>Psilogramma inreta</i>	○		○	
1120			<i>Rhagastis mongoliana</i>	○			
1121			<i>Sphinx caliginea caliginea</i>	○			
1122			<i>Theretra japonica</i>	○	○	○	
		スズメガ科	Sphinxidae sp.	○		○	
1123		シヤチホコガ科	<i>Cnethodonta griseocens griseocens</i>			○	
1124			<i>Cnethodonta japonica</i>	○		○	
1125			<i>Drymonia japonica</i>	○			
1126			<i>Eubentonia nihonka</i>	○			
1127			<i>Euhampsonia cristata</i>	○			
1128			<i>Fentonia ocvpete ocvpete</i>			○	
1129			<i>Hiradonta takaonis</i>			○	
1130			<i>Mesophalera sigmata</i>			○	
1131			<i>Nerice bipartita</i>			○	
1132			<i>Peridea oberthueri oberthueri</i>	○		○	
1133			<i>Peridea rotundata</i>	○			
1134			<i>Phalera assimilis assimilis</i>			○	
1135			<i>Phalera takasagoensis</i>	○			
1136			<i>Pheosopsis cinerea cinerea</i>	○			
1137			<i>Pterostoma gigantinum</i>	○	○		
1138			<i>Ptilodon robusta</i>	○			
1139			<i>Rosana chinamomea</i>	○			
1140			<i>Shachia circumscripta</i>	○			
1141			<i>Spatalla dives dives</i>	○	○	○	
1142			<i>Spatalla doerriesi</i>	○			
1143			<i>Syntypistis cyanea cyanea</i>	○			
1144			<i>Syntypistis japonica</i>			○	
1145			<i>Tarsolepis japonica</i>			○	
1146			<i>Toxopteryx velutina</i>	○			
1147			<i>Zaratua permagna</i>			○	
		シヤチホコガ科	Notodontidae sp.			○	
1148		ヒトリガ科	<i>Aemene altaica</i>	○		○	
1149			<i>Amata fortunei fortunei</i>	○		○	
1150			<i>Barsine aberrans aberrans</i>	○		○	
1151			<i>Barsine striata striata</i>	○		○	
1152			<i>Conilepia nigricosta nigricosta</i>	○		○	
1153			<i>Cyana hamata hamata</i>	○		○	
1154			<i>Dolgonia cribrata</i>	○		○	
1155			<i>Eilema depilata pavescens</i>	○		○	
1156			<i>Eilema fuscodorsalis</i>	○		○	
1157			<i>Eilema japonica japonica</i>	○		○	
1158			<i>Eilema laevis</i>	○		○	
1159			<i>Eilema nankingica</i>	○		○	
1160			<i>Eilema velusta aegrota</i>	○		○	
1161			<i>Eugoa grisea grisea</i>	○		○	
1162			<i>Ghonia collitoides</i>	○		○	
1163			<i>Ghonia gigantea gigantea</i>	○		○	
1164			<i>Lemvra inaequalis inaequalis</i>	○		○	
1165			<i>Lithostia quadra</i>	○		○	
1166			<i>Lyelene dharna dharna</i>	○		○	
1167			<i>Macrobrochis staudingeri staudingeri</i>	○		○	
1168			<i>Melanaema venata</i>	○		○	
1169			<i>Mitochrista calamina</i>	○		○	

表 1(13) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
1170	(チョウ目(鱗翅目))	(ヒトリガ科)	ベニヘリコケガ	<i>Mitochrista miniata rosaria</i>	○	○		
1171			スカシコケガ	<i>Nudaria ranruna</i>	○			
1172			フタホシキコケガ	<i>Nudia artaxidia</i>	○		○	
1173			ベニシタヒトリ	<i>Rhyarioides nebulosa</i>	○	○	○	
1174			フタスジヒトリ	<i>Spilarctia bifasciata</i>	○			
1175			スジモンヒトリ	<i>Spilarctia seriatoopunctata seriatoopunctata</i>	○	○	○	
1176			キハラゴマダラヒトリ	<i>Spilosoma lubricipedum</i>	○			
1177			アカハラゴマダラヒトリ	<i>Spilosoma punctarium</i>	○	○		
1178			ヒトリガ科	Arctiidae sp.		○	○	
1178			エルモンドクガ	<i>Arctornis l-niarum ussuricum</i>			○	○
1179			ドクガ	<i>Artaxa subllava</i>				○
1180			スギドクガ	<i>Calliteara argentea</i>				○
1181			シタキドクガ	<i>Calliteara taiwana aurifera</i>	○			
1182			マメドクガ	<i>Cifina locuples confusa</i>	○			
1183			フトウドクガ	<i>Ilema euvdice</i>	○			
1184			キドクガ	<i>Kidokuga piperita</i>		○		○
1185			クロモンドクガ	<i>Kuromondokuga niphonis</i>	○			
1186			スゲオオドクガ	<i>Laella gigantea</i>	○			
1187			フチヒダヤナギドクガ	<i>Leucoma candida</i>	○			
1188	マイマイガ	<i>Lymantria dispar japonica</i>		○		○		
1189	カンワマイマイ	<i>Lymantria mathura aurora</i>		○				
1190	マエグロマイマイ	<i>Lymantria xvina xvina</i>	○					
1191	ゴマワリドクガ	<i>Somena pulverea pulverea</i>		○				
1192	ドクガ科	Lymantriidae sp.		○		○		
1192	(ヤガ科)		ウスグロマダラウワバ	<i>Abrostola sugii</i>	○			
1193			フタイロヤガ	<i>Acontia bicolora</i>	○			
1194			フタテンヒメトウ	<i>Acosmetia guttula</i>	○			
1195			シロシタケンモン	<i>Acronicta hercules</i>	○			
1196			オオケンモン	<i>Acronicta maior</i>	○		○	
1197			ナンケンモン	<i>Acronicta rumicis</i>	○			
1198			フシアツバ	<i>Adranpa notigera</i>	○			
1199			シラナミクアツバ	<i>Adranpa simplex</i>	○			
1200			タマナヤガ	<i>Agrotis ipsilon</i>	○			
1201			カブラヤガ	<i>Agrotis segetum</i>	○		○	
1202			オオカブラヤガ	<i>Agrotis tokionis</i>	○			
1203			オオウスツマカラスヨトウ	<i>Amphiptra erebina</i>	○			
1204			カラスヨトウ	<i>Amphiptra livida corvina</i>	○			
1205			オオシマカラスヨトウ	<i>Amphiptra monolitha surina</i>	○	○		
1206			ツマジロカラスヨトウ	<i>Amphiptra schrenckii</i>	○	○		
1207			シロテンツマキアツバ	<i>Amphitroia amphidecta</i>	○			
1208			サビイロヤガ	<i>Amyna stellata</i>	○			
1209			コウスベリケンモン	<i>Anacronicta callicinea</i>	○			
1210			アオバハガヨトウ	<i>Antivaleria viridimacula</i>	○	○		
1211			チャイロカドモンヨトウ	<i>Apamea sodalis</i>	○			
1212			フクラスズメ	<i>Arcte coerula</i>	○		○	
1213			シロテンウスグロヨトウ	<i>Athetis albispinata</i>	○			
1214			テウスイヨトウ	<i>Athetis dissimilis</i>	○	○	○	
1215			ヒメウスグロヨトウ	<i>Athetis lapidea</i>	○	○	○	
1216			コウスイヨトウ	<i>Athetis lepigone</i>	○	○		
1217			シロモンオビヨトウ	<i>Athetis lineosa</i>	○	○		
1218			ヒメオビシヨトウ	<i>Athetis stellata</i>	○		○	
1219			モガムヤガ	<i>Axylla putris</i>	○			
1220			ハシメヤガ	<i>Bambusiphila vulgaris</i>	○			
1221			フタスジアツバ	<i>Bertula bistrigata</i>	○		○	
1222			シロスジアツバ	<i>Bertula spacoalis</i>	○			
1223			コウシモンクチバ	<i>Blasticorhinus ussuriensis</i>	○		○	
1224			シモフリトマギタツバ	<i>Bomolocha beneparita</i>	○			
1225			シシムラサキアツバ	<i>Bomolocha nigrobasalis</i>	○			
1226			シシツマギアツバ	<i>Bomolocha perspicua</i>	○			
1227			ハシグロアツバ	<i>Bomolocha squalida</i>	○		○	
1228			キマギタアツバ	<i>Bomolocha stygiana</i>	○	○	○	
1229			シシクマアツバ	<i>Bomolocha zilla</i>	○			
1230			ウスアオモンクヤガ	<i>Brachyphila mollicula</i>	○			
1231			シロスジツマキリヨトウ	<i>Callonistris albolineola</i>	○		○	
1232			キスジツマキリヨトウ	<i>Callonistris japonica</i>	○		○	
1233			ムラサキツマキリヨトウ	<i>Callonistris luventina</i>	○		○	
1234			マダラツマキリヨトウ	<i>Callonistris repleta</i>	○	○	○	
1235			オオエグリバ	<i>Calyptra gruesa</i>	○		○	
1236			キシタバ	<i>Catocala patala</i>	○	○		
1237			カギモンヤガ	<i>Cerastis pallescens</i>	○			
1238			ヒトテヨトウ	<i>Chalconvx ypsilon</i>	○			
1239			ウススジシシヤガ	<i>Chasmodon cilia</i>	○			
1240			ヒロオビクロギンガ	<i>Chasmodon nigricinctus</i>	○			
1241			ウチシロコヤガ	<i>Chorsia albicincta</i>	○			
1242			イチシクキンウワバ	<i>Chrysoeides erisoma</i>	○			
1243			シメキリガ	<i>Cosmia achalina</i>	○	○		
1244			コシキリガ	<i>Cosmia affinis</i>	○			
1245			イタキキリガ	<i>Cosmia trapezina exigua</i>	○			
1246			ミヤマキリガ	<i>Cosmia unicolor</i>	○	○		
1247			クワフクモン	<i>Cranionycta jankowskii</i>	○		○	
1248			ウスアカヤガ	<i>Darsia albipennis</i>	○			
1249	オオバコヤガ	<i>Darsia canescens</i>	○	○				
1250	コウスチヤガ	<i>Darsia deparca</i>	○					
1251	アカフヤガ	<i>Darsia pacifica</i>	○					
1252	ウスイロアカフヤガ	<i>Darsia ruficauda</i>	○					
1253	キミヤクヨトウ	<i>Dictyostera dissecta</i>	○					
1254	ウスツマクチバ	<i>Dinumma japonens</i>	○	○				
1255	ヨツモンムラサキアツバ	<i>Edessa discisiana</i>	○					
1256	マルシラホシアツバ	<i>Edessa gentiusalis</i>	○	○				
1257	オオシラホシアツバ	<i>Edessa hamada</i>	○		○			
1258	カンモンキリガ	<i>Egira saxea</i>	○					
1259	シロモンコヤガ	<i>Erastronides fentoni</i>	○					
1260	モンムラサキクチバ	<i>Erytheia umbrosa</i>	○		○			
1261	アカテンクチバ	<i>Erytheia apicalis</i>	○					
1262	アケビコノハ	<i>Eudocima tyrannus</i>	○	○				
1263	アカガネヨトウ	<i>Euplexia lucipara</i>	○		○			
1264	ホツバミドリヨトウ	<i>Euplexidia angusta</i>	○	○				
1265	ウスグロヤガ	<i>Euxoa sibirica</i>	○	○				
1266	アカキリス	<i>Gonitis mesogona</i>	○					
1267	トビスジアツバ	<i>Hermiina tarsicrinalis</i>	○					
1268	ホシボシヤガ	<i>Hermionassa arenosa</i>	○	○				
1269	クワクヤガ	<i>Hermionassa cecilia</i>	○	○				
1270	オオシラホシアツバ	<i>Hipoena fractalis</i>	○					
1271	フタホシヨトウ	<i>Hoplodrina euryptera</i>	○	○				
1272	ソトウスグロアツバ	<i>Hydrillodes lentalis</i>	○		○			
1273	クロギンガアツバ	<i>Hypena amica</i>	○	○	○			
1274	トビスジアツバ	<i>Hypena indicatalis</i>	○	○				
1275	ナミテンアツバ	<i>Hypena strikatus miina</i>	○		○			

表 1(14) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査			
					H4-5	H26	H28			
1276	(チョウ目(鱗翅目))	(ヤガ科)	タイワンキシタアツバ	<i>Hvrena trigonalis</i>	○					
1277			ミツボシアツバ	<i>Hvrena tristalis</i>	○					
1278			モンキコヤガ	<i>Hvnerstrotia flavipuncta</i>	○					
1279			シロテンクチバ	<i>Hvnersvpnooides astrigera</i>	○					
1280			オオシロテンクチバ	<i>Hvnersvpnooides submarginata submarginata</i>	○					
1281			アオスジコヤガ	<i>Inabaia culta</i>	○					
1282			クロモンコヤガ	<i>Kovaga senex</i>	○					
1283			アミメゲンモン	<i>Lophonicta confusa</i>	○		○			
1284			ヤマトボノヤガ	<i>Lophoptera havesi</i>	○					
1285			モモイロツマキリコヤガ	<i>Lophoriza pulcherrima</i>	○					
1286			カビグロクチバ	<i>Lygephila maxima</i>	○		○			
1287			アサマクビグロクチバ	<i>Lygephila vulcana</i>	○					
1288			ギンモンシロウワバ	<i>Macdunnoughia purissima</i>	○					
1289			ネジロコヤガ	<i>Malattha chalcogramma</i>	○		○			
1290			シヤクドウクチバ	<i>Mecodina nubiferalis</i>	○					
1291			ツマオビアツバ	<i>Mesoplectra griselda</i>	○	○				
1292			ウスイロアツバ	<i>Mesoplectra lilacina</i>	○					
1293			ウスオビアツバモドキ	<i>Mimachrostia fasciata</i>	○					
1294			ニセウシモンクチバ	<i>Mocis ancilla</i>	○	○				
1295			ウンモンクチバ	<i>Mocis annetta</i>	○					
1296			オオウンモンクチバ	<i>Mocis undata</i>	○		○			
1297			アオバセダカトウ	<i>Mormo muscivirens</i>	○					
1298			クロテンキヨトウ	<i>Mvthimna chosencicola</i>	○		○			
1299			マダラキヨトウ	<i>Mvthimna flavostigma</i>	○					
1300			クロシタキヨトウ	<i>Mvthimna placida</i>	○					
1301			アカスジキヨトウ	<i>Mvthimna postica</i>	○					
1302			マメチャイロキヨトウ	<i>Mvthimna stolidia</i>	○					
1303			スジシロキヨトウ	<i>Mvthimna striata</i>	○					
1304			フタオビキヨトウ	<i>Mvthimna turca</i>	○					
1305			ニッコウアオケンモン	<i>Nacna malachitis</i>	○					
1306			ベニトガリアツバ	<i>Nagaoniella timandra</i>	○					
1307			マエジロヤガ	<i>Ochropleura plecta alaucimacula</i>	○					
1308			ウスモモイロアツバ	<i>Olulis avumiae</i>	○					
1309			クロモンタバ	<i>Onhiusa tirhaca</i>	○					
1310			アカエグリバ	<i>Oraesia excavata</i>	○					
1311			ノメヒダカトウ	<i>Orthoania sera</i>	○	○				
1312			カバキリガ	<i>Orthosia evanida</i>	○					
1313			クロテンキリガ	<i>Orthosia fusta</i>	○					
1314			シロヘリキリガ	<i>Orthosia limbata</i>	○					
1315			ウスキコヤガ	<i>Oruza brunnea</i>	○		○			
1316			アトキスジククルマコヤガ	<i>Oruza mira</i>	○	○				
1317			リンゴツマキリアツバ	<i>Pangrapta obscurata</i>	○					
1318			シロモンツマキリアツバ	<i>Pangrapta umbrosa</i>	○	○				
1319			ミツボシツマキリアツバ	<i>Pangrapta vasava</i>	○					
1320			ニセミスジアツバ	<i>Paracola bilineata</i>	○					
1321			シロテンムラサキアツバ	<i>Paracola pryeri</i>	○					
1322			キボシアツバ	<i>Paragabara flavomacula</i>	○					
1323			アシノアツバ	<i>Parallela stiposa</i>	○		○			
1324			ヒメタニキリガ	<i>Parallela dulcis</i>	○					
1325			スギタニキリガ	<i>Perigrapha hoenei</i>	○					
1326			シロモンフサヤガ	<i>Phalka clarirena</i>	○					
1327			マユグロシラオビアカガネトウ	<i>Phlogophora albovitata</i>	○	○				
1328			ヨモギコヤガ	<i>Phyllophila obliterata cretacea</i>	○					
1329			マダラエグリバ	<i>Plusiodonta casta</i>	○					
1330			キクビヒメトウ	<i>Prometopus flavicollis</i>	○		○			
1331			シロテンシロトウ	<i>Prospalta cyclica</i>	○					
1332			シロツマキコヤガ	<i>Protodeltote distinguenda</i>	○					
1333			シロフキヤガ	<i>Protodeltote pyrgaria</i>	○					
1334			フタスジトウ	<i>Protomiselia bilinea</i>	○		○			
1335			オオキイロアツバ	<i>Pseudalelimma miwai</i>	○					
1336			ウスオビヤガ	<i>Pyrrhia bifasciata</i>	○					
1337			ソトウスベニアツバ	<i>Sarcopteron fasciatum</i>	○	○				
1338			アトオビトウ	<i>Sesamia turpis</i>	○					
1339			オオアカマエアツバ	<i>Simplicia rufithona</i>	○	○				
1340			ヒメアカマエアツバ	<i>Simplicia xanthoma</i>	○		○			
1341			ウスイロカバシヤガ	<i>Sineugraphe bipartita</i>	○					
1342			オオカバシヤガ	<i>Sineugraphe oceanica</i>	○	○				
1343			ウスベニコヤガ	<i>Sophita subrosea</i>	○	○	○			
1344			マルモンシロガ	<i>Sphragifera sigillata</i>	○					
1345			ハダマドモエ	<i>Spirama helicina</i>	○					
1346			オスグロトモエ	<i>Spirama retorta</i>	○	○				
1347			スジキリトウ	<i>Spodoptera depravata</i>	○		○			
1348			ホトツマキリアツバ	<i>Stenograpta stenoptera</i>	○					
1349			シロスジネノコトウ	<i>Stenoloba jankowskii</i>	○		○			
1350			ネモンシロアコヤガ	<i>Sugia iliostygia</i>	○					
1351			ウスシロアコヤガ	<i>Sugia stygia</i>	○					
1352			シラフクチバ	<i>Synpnoidea picta</i>	○					
1353			ムクゲコノハ	<i>Thyas luno</i>	○					
1354			キクキンウワバ	<i>Thysanoplusia intermixta</i>	○					
1355			キイロアツバ	<i>Tritschkandia helva</i>	○					
1356			ヒメアヒゲアツバ	<i>Tritschkandia tarsipennis</i>	○					
1357			トガリトウ	<i>Virgo danieldi</i>	○		○			
1358			シロモンヤガ	<i>Xestia e-nigrum e-nigrum</i>	○	○				
1359			キタドリヤガ	<i>Xestia efflorescens</i>	○	○				
1360			ハコベヤガ	<i>Xestia kollari plumbata</i>	○	○				
1361			ハイイロキシタヤガ	<i>Xestia semihirbida decorata</i>	○	○				
1362			マエキヤガ	<i>Xestia stupenda</i>	○					
1363			コバヒゲアツバ	<i>Zanclognatha lunalis</i>	○					
				ヤガ科	Noctuidae sp.	○	○	○		
1364				コバガ科	Ariolica argentea	○		○		
1365					Clethrophora distincta	○	○			
1366					Irasaodes nobilis	○		○		
1367					Macroschthonia fervens	○		○		
1368					Nola taeniata	○				
1369					Nyctea costalis	○				
1370					Pseudopsis prasinanus	○		○		
1371					Pseudopsis svlpha	○	○			
1372					Sinna extrema	○		○		
				コバガ科	Nolidae sp.	○	○	○		
				チョウ目(鱗翅目)	LEPIDOPTERA sp.	○	○	○		
1373			ハエ目(双翅目)	ガガンボ科	ミカドガガンボ	<i>Ctenacrosceles mikado</i>	○			
1374					ヒメクシヒゲガガンボ	<i>Ctenophora angustistylis</i>	○			
						<i>Ctenophora</i> 属	<i>Ctenophora</i> sp.	○		
1375					チョウゴガキマダラヒメガガンボ	<i>Epiphragma evanescens</i>	○			
1376					モンシロコロバガガンボ	<i>Hexatoma albo guttata</i>	○			
1377					オオヒゲナガガガンボ	<i>Hexatoma stricklandi stricklandi</i>	○			
1378					キコシガガンボ	<i>Leptotarsus pulverosus</i>	○			
1379					Limnophila 属	<i>Limnophila</i> sp.	○		○	

表 1(15) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
1380	(ハエ目(双翅目))	(ガガンボ科)	<i>Limonia</i> 属	<i>Limonia</i> sp.		○		
1381			ダイセンボンガガンボ	<i>Nephrotoma daisensis</i>	○			
1382			キイロボンガガンボ	<i>Nephrotoma virgata</i>	○			
1383			ナワダイモウガガンボ	<i>Pedicia nawai</i>	○			
1384			キリウシガガンボ	<i>Tipula aimo</i>	○			
1385			キアシガガンボ	<i>Tipula flavocostalis</i>	○			
1386			マエグロノコギリガガンボ	<i>Tipula nigrocostata</i>	○			
1387			クロキリウシガガンボ	<i>Tipula dataiata</i>		○		
1388			ヤチノコギリガガンボ	<i>Tipula serricauda</i>			○	
1389			マエキガガンボ	<i>Tipula varnata</i>	○	○	○	
				<i>Tipula</i> 属	<i>Tipula</i> sp.		○	○
				ヒメガガンボ亜科	Limoniinae sp.	○	○	○
				ガガンボ科	Tipulidae sp.	○	○	○
1390			ガガンボダマシ科	ニッポンガガンボダマシ	<i>Trichocera japonica</i>	○		
1391			ユスリカ科	ユスリカ科	Chironomidae sp.		○	○
1392			カ科	カ科	Culicidae sp.		○	○
1393			フユ科	アシマダラフユ	<i>Simulium japonicum</i>		○	○
				フユ科	Simuliidae sp.		○	
1394			ハルカ科	ハマダラハルカ	<i>Haruka elegans</i>	○		
1395	ケバエ科	ニセアシバケバエ	<i>Bibio pseudoclavipes</i>	○				
		<i>Bibio</i> 属	<i>Bibio</i> sp.			○		
		ケバエ科	Bibionidae sp.	○	○	○		
1396	キノコバエ科	キノコバエ科	Mycetophilidae sp.	○				
1397	クロバネキノコバエ科	クロバネキノコバエ科	Sciariidae sp.	○				
1398	シギアブ科	シギアブ科	Rhagionidae sp.	○				
1399	ミズアブ科	エンボソルミズアブ	<i>Actina lezoensis</i>		○			
1400		ヒゲブトルミズアブ	<i>Beris fuscipes</i>		○			
1401		ネグロミズアブ	<i>Craspedometopon frontale</i>		○	○		
1402		アメリカミズアブ	<i>Hermetia illucens</i>		○			
1403		ハラキンミズアブ	<i>Microchrysa flaviventris</i>		○			
1404		キイロコウカアブ	<i>Ptecticus aurifer</i>	○		○		
1405		コウカアブ	<i>Ptecticus tenebrifer</i>	○		○		
1406		ルリミズアブ	<i>Sargus nipponensis</i>	○		○		
		ミズアブ科	Stratiomyidae sp.		○	○		
1407	アブ科	アカバナネコアブ	<i>Haematopota rufipennis</i>			○		
1408		コマアブ	<i>Haematopota tristis</i>		○			
1409		アカウシアブ	<i>Tabanus chrysurus</i>	○		○		
1410		アオアブ	<i>Tabanus humilis</i>	○				
1411		イロシロアブ	<i>Tabanus iwoensis</i>			○		
1412		キンイロアブ	<i>Tabanus sapporoensis</i>		○	○		
1413		ウシアブ	<i>Tabanus triangulus</i>		○	○		
		<i>Tabanus</i> 属	<i>Tabanus</i> sp.		○	○		
		アブ科	Tabanidae sp.		○	○		
1414	ムシヒキアブ科	イッシキイシアブ	<i>Choerades ishikii</i>	○		○		
1415		ヒメキンイシアブ	<i>Choerades japonicus</i>		○	○		
1416		コムライシアブ	<i>Choerades komurae</i>	○		○		
		<i>Choerades</i> 属	<i>Choerades</i> sp.		○	○		
1417		アオメアブ	<i>Cophinopoda chinensis</i>		○	○		
1418		ハチボソムシヒキ	<i>Dioctria nakanensis</i>		○	○		
1419		チャイロムシヒキ	<i>Eutolmia brevistylus</i>	○				
1420		オオイシアブ	<i>Laphria mitsukurii</i>		○	○		
1421		ヤマトイシアブ	<i>Laphria yamatonis</i>		○	○		
		<i>Laphria</i> 属	<i>Laphria</i> sp.		○	○		
1422		<i>Leptogaster</i> 属	<i>Leptogaster</i> sp.		○	○		
1423		カキグロムシヒキ	<i>Machimus scutellaris</i>	○				
1424		カキナガムシヒキ	<i>Molobrattia japonica</i>	○				
1425		コシマカケムシヒキ	<i>Neotamus angusticornis</i>		○	○		
1426		カリバネマカリケムシヒキ	<i>Neotamus castaneipennis</i>		○	○		
1427		シロシメムシヒキ	<i>Philonicus albiceps</i>		○			
1428		シロキアブ	<i>Promachus vesonicus</i>	○		○		
1429		ヒサマツムシヒキ	<i>Tolmerus hisamatsui</i>	○		○		
		ムシヒキアブ科	Asilidae sp.		○	○		
1430	ツリアブ科	コウキツリアブ	<i>Anthrax avyulus</i>		○	○		
1431		ホシツリアブ	<i>Anthrax distigma</i>		○	○		
1432		ヒロウツリアブ	<i>Bombvillus makr</i>		○	○		
1433		クロバネツリアブ	<i>Ligra tantalus</i>		○	○		
1434		ニトベハラボツリアブ	<i>Systropus nitobei</i>		○			
1435		スズキハラボツリアブ	<i>Systropus suzukii</i>	○				
1436		スキバツリアブ	<i>Villa limbata</i>		○			
1437	アシナガバエ科	<i>Condylostylus</i> 属	<i>Condylostylus</i> sp.		○	○		
1438		<i>Dolichopus</i> 属	<i>Dolichopus</i> sp.		○	○		
1439		マダラアシナガバエ	<i>Sciapus nebulosus</i>	○				
		アシナガバエ科	Dolichopodidae sp.		○	○		
1440	オドリバエ科	<i>Hilara</i> 属	<i>Hilara</i> sp.		○	○		
		オドリバエ科	Empididae sp.		○	○		
1441	アタマアブ科	アタマアブ科	Pipunculidae sp.		○	○		
1442	ハナアブ科	ツマグロコシボソハナアブ	<i>Allobaecia apicalis</i>	○		○		
1443		オオヒメハラアブ	<i>Allograpta iavana</i>	○		○		
1444		ナガヒラアブ	<i>Asarkina porcina</i>	○		○		
1445		<i>Baccha</i> 属	<i>Baccha</i> sp.	○		○		
1446		クロヒラアブ	<i>Betasyrphus serarius</i>	○		○		
1447		フタスジヒラアブ	<i>Dasyrphus bilineatus</i>	○		○		
1448		ハリヒラアブ	<i>Didea alneti</i>	○		○		
1449		ヨコジマオオヒラアブ	<i>Dideoides latus</i>	○		○		
1450		アイノオヒラアブ	<i>Epistrophe alno</i>	○		○		
		<i>Epistrophe</i> 属	<i>Epistrophe</i> sp.		○	○		
1451		ホシヒラアブ	<i>Episyrphus balteatus</i>	○		○		
1452		キコシハナアブ	<i>Eristalis quinquestriatus</i>	○		○		
1453		シマハナアブ	<i>Eristalis cerealis</i>	○		○		
1454		ナメハナアブ	<i>Eristalis tenax</i>	○		○		
1455		ナメホシヒラアブ	<i>Eriopodes bucculatus</i>	○		○		
1456		アシトハナアブ	<i>Helophilus cristatoides</i>	○		○		
1457		ムツモンホシヒラアブ	<i>Melanogma lasiophthalma</i>	○		○		
1458		カオビロホシヒラアブ	<i>Melanostoma orientale</i>		○			
1459		ツキヒラアブ	<i>Melisaeva cinctella</i>		○			
1460		オビホヒラアブ	<i>Microdon tuberculatus</i>			○		
1461		コブアリノアブ	<i>Microdon</i> sp.			○		
		<i>Microdon</i> 属	<i>Microdon</i> sp.			○		
1462		キアシマヒラアブ	<i>Paragus haemorrhous</i>		○			
1463		オオハナアブ	<i>Phytomia zonata</i>	○		○		
1464		シナミヒラアブ	<i>Sphaerophoria indiana</i>	○		○		
1465		ホシヒラアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>	○		○		
1466		カオスジヒラアブ	<i>Sphaerophoria ruginae</i>	○		○		
		<i>Syrphus</i> 属	<i>Syrphus</i> sp.		○	○		
1467		ヒメハチモトキハナアブ	<i>Takaomyia johannis</i>	○				
1468		ベッコウハナアブ	<i>Volucella leddona</i>			○		
1469		ルリイロハラナガハナアブ	<i>Xylota abiens</i>	○		○		
1470		ナミルイロハラナガハナアブ	<i>Xylota amamiensis</i>			○		

表 1(16) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
	(ハエ目(双翅目))	(ハナアブ科)	ハナアブ科	Syrphidae sp.	○	○	
1472		ハミバエ科	ハミバエ科	Phoridae sp.	○	○	
1473		ハモグリバエ科	ハモグリバエ科	Agromyzidae sp.	○	○	
1474		メバエ科	オオマエグロメバエ	<i>Physocephala obscura</i>	○	○	
1475		ショウジョウバエ科	キロショウジョウバエ	<i>Drosophila melanogaster</i>	○	○	
			ショウジョウバエ科	Drosophilidae sp.	○	○	
1476		ベッコウバエ科	ベッコウバエ	<i>Drvomvza formosa</i>	○	○	
1477		ミギワバエ科	ミギワバエ科	Ephydriidae sp.			○
1478		シマバエ科	ヒラヤマシマバエ	<i>Homoneura hiravamae</i>	○	○	
			シマバエ科	Lauxaniidae sp.	○	○	
1479		ナガズヤセバエ科	ナガズヤセバエ科	Neriidae sp.	○	○	
1480		ヒロクチバエ科	オオマダラバエ	<i>Euprosopia grahami</i>	○	○	
1481		ヤチバエ科	ヒゲナガヤチバエ	<i>Sepedon aeneascens</i>	○	○	○
1482		ミバエ科	ヒラヤマアミメグバミバエ	<i>Campidossa hiravamae</i>	○	○	
			ミバエ科	Tephritidae sp.	○	○	
1483		ハナバエ科	ハナバエ科	Anthomyiidae sp.	○	○	
1484		クロバエ科	オビキンバエ	<i>Chrysomya megacephala</i>	○	○	
1485			キンバエ	<i>Lucilia caesar</i>	○	○	○
1486			ミドリキンバエ	<i>Lucilia illustris</i>	○	○	○
1487			スネアカキンバエ	<i>Lucilia pormphrina</i>	○	○	○
1488			ヒロスキンバエ	<i>Lucilia sericata</i>	○	○	○
			Lucilia 属	<i>Lucilia</i> sp.	○	○	○
1489			ウマグロキンバエ	<i>Stomorphina obsoleta</i>	○	○	○
			クロバエ科	Calliphoridae sp.	○	○	○
1490		シラミバエ科	Lipoptena 属	<i>Lipoptena</i> sp.	○	○	○
			シラミバエ科	Hippoboscidae sp.	○	○	○
1491		イエバエ科	ヤマトハナグバエ	<i>Dichaetomyia japonica</i>	○	○	○
1492			Musca 属	<i>Musca</i> sp.	○	○	○
1493			Phaonia 属	<i>Phaonia</i> sp.	○	○	○
			イエバエ科	Muscidae sp.	○	○	○
1494		ニクバエ科	ナニクバエ	<i>Sarcophaga similis</i>	○	○	○
			Sarcophaga 属	<i>Sarcophaga</i> sp.	○	○	○
			ニクバエ科	Sarcophagidae sp.	○	○	○
1495		フンバエ科	ヒメフンバエ	<i>Scathophaga stercoraria</i>	○	○	○
1496		ヤドリバエ科	カイノノジバエ	<i>Blepharina zebina</i>	○	○	○
1497			セズナガハリバエ	<i>Dexia flavipes</i>	○	○	○
1498			シナヒラタハナバエ	<i>Ectophasia rotundiventris</i>	○	○	○
1499			マルボシヒラタヤドリバエ	<i>Gymnosoma rotundata</i>	○	○	○
1500			マルボシヒラタハナバエ	<i>Gymnosoma rotundata</i>	○	○	○
1501			Pentatomophaga latifascia	<i>Pentatomophaga latifascia</i>	○	○	○
1502			ダイショウヒラタハナバエ	<i>Phasia hemiptera</i>	○	○	○
1503			ウチナガハリバエ	<i>Prosenia siberita</i>	○	○	○
1504			ヨコシオオハリバエ	<i>Tachina likovlevi</i>	○	○	○
1505			セズジハリバエ	<i>Tachina nupta</i>	○	○	○
			ヤドリバエ科	Tachinidae sp.	○	○	○
			ハエ目(双翅目)	DIPTEERA sp.	○	○	○
1506	コウチュウ目(鞘翅目)	ホクビゴミムシ科	ヒメホクビゴミムシ	<i>Brachinus incomptus</i>	○	○	○
1507			オオホクビゴミムシ	<i>Brachinus scotomedes</i>	○	○	○
1508			コホクビゴミムシ	<i>Brachinus stenoderus</i>	○	○	○
1509		オサムシ科	トゲアトキリゴミムシ	<i>Aenhidius adeloides</i>	○	○	○
1510			アオグロヒラタゴミムシ	<i>Agonum chalconum</i>	○	○	○
1511			クマゴビゴミムシ	<i>Agonum leucopus</i>	○	○	○
1512			マルガタゴミムシ	<i>Amara chalcites</i>	○	○	○
1513			コオマルガタゴミムシ	<i>Amara chalcophaea</i>	○	○	○
1514			ニセマルガタゴミムシ	<i>Amara congrua</i>	○	○	○
1515			オオマルガタゴミムシ	<i>Amara macronota ovalipennis</i>	○	○	○
1516			ボシボシゴミムシ	<i>Anisodactylus punctatipennis</i>	○	○	○
1517			ゴミムシ	<i>Anisodactylus signatus</i>	○	○	○
1518			ヒメゴミムシ	<i>Anisodactylus tricuspidatus tricuspidatus</i>	○	○	○
1519			キボシアトキリゴミムシ	<i>Anomotarus stigmula</i>	○	○	○
1520			キボシゴモクムシ	<i>Anoplogentis cyanescens</i>	○	○	○
1521			ムネミノチビゴモクムシ	<i>Anthraxus horni</i>	○	○	○
1522			スズメズアトキリゴミムシ	<i>Aristus grandis</i>	○	○	○
1523			フタモンキバガタゴミムシ	<i>Archicolluris bimaculata nipponica</i>	○	○	○
1524			手ビカタキバゴミムシ	<i>Badister nakavamai</i>	○	○	○
1525			オオマルミズギワゴミムシ	<i>Bembidion amaenum</i>	○	○	○
1526			アオミズギワゴミムシ	<i>Bembidion chloereum</i>	○	○	○
1527			ウスモンミズギワゴミムシ	<i>Bembidion cnemidotum</i>	○	○	○
1528			アトキミズギワゴミムシ	<i>Bembidion consummatum</i>	○	○	○
1529			マルミズギワゴミムシ	<i>Bembidion eurynotum</i>	○	○	○
1530			ガロアミズギワゴミムシ	<i>Bembidion galloisi</i>	○	○	○
1531			アオマルガタミズギワゴミムシ	<i>Bembidion gebleri</i>	○	○	○
1532			アオアオミズギワゴミムシ	<i>Bembidion lisonotum</i>	○	○	○
1533			ハコネミズギワゴミムシ	<i>Bembidion lucillum</i>	○	○	○
1534			ニッコウミズギワゴミムシ	<i>Bembidion misellum</i>	○	○	○
1535			アトキミズギワゴミムシ	<i>Bembidion niloticum batesi</i>	○	○	○
1536			クロミズギワゴミムシ	<i>Bembidion oxylymma</i>	○	○	○
1537			ヒメミズギワゴミムシ	<i>Bembidion pliculatum</i>	○	○	○
1538			ヒラタアオミズギワゴミムシ	<i>Bembidion pseudolucillum</i>	○	○	○
1539			フタモンミズギワゴミムシ	<i>Bembidion semilunum</i>	○	○	○
1540			キアシルミズギワゴミムシ	<i>Bembidion trajectum</i>	○	○	○
			Bembidion 属	<i>Bembidion</i> sp.	○	○	○
1541			ワルビゴモクムシ	<i>Bradycellus fimbriatus</i>	○	○	○
1542			オオズヒメゴモクムシ	<i>Bradycellus grandiceps</i>	○	○	○
1543			アカクビヒメゴモクムシ	<i>Bradycellus laeticolor</i>	○	○	○
1544			手ビヒメゴモクムシ	<i>Bradycellus subditus</i>	○	○	○
1545			キガシラアオアトキリゴミムシ	<i>Calleida lepida</i>	○	○	○
1546			アオアトキリゴミムシ	<i>Calleida oncha</i>	○	○	○
1547			マイマイカブリ	<i>Carabus blaptoides blaptoides</i>	○	○	○
1548			イワキオサムシ紀伊半島亜種	<i>Carabus iwakianus kiensis</i>	○	○	○
1549			オオクロナガオサムシ近畿・中部地方亜種	<i>Carabus kumagaii nishi</i>	○	○	○
1550			アカガネアオゴミムシ	<i>Chlaenius naevius</i>	○	○	○
1551			アトシリアアオゴミムシ	<i>Chlaenius oerstedti</i>	○	○	○
1552			クロビガアオゴミムシ	<i>Chlaenius pallipes</i>	○	○	○
1553			アオゴミムシ	<i>Chlaenius praefectus</i>	○	○	○
1554			アオヘリアアオゴミムシ	<i>Chlaenius tetragonoderus</i>	○	○	○
1555			ムナヒロアトシリアアオゴミムシ	<i>Chlaenius virgulifer</i>	○	○	○
1556			アトリアアオゴミムシ	<i>Colpodes amphinotus</i>	○	○	○
1557			コモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes atricomis</i>	○	○	○
1558			クロモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes aurelius chibi</i>	○	○	○
1559			オオアオモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes buchanani</i>	○	○	○
1560			オオモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes elainus elainus</i>	○	○	○
1561			ハコネモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes hakonus hakonus</i>	○	○	○
1562			ハラアオモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes japonicus</i>	○	○	○
1563			チヤイロホクビヒラタゴミムシ	<i>Colpodes kvshuensis hondonus</i>	○	○	○
1564			サトモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes limodromoides</i>	○	○	○
1565			イクビモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes modestior</i>	○	○	○
1566					○	○	○

表 1(17) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
1567	(コウチュウ目(鞘翅目))	(オサムシ科)	クビアカモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes rubriolus</i>	○		○	
1568			ホソモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes specular</i>			○	○
1569			キンモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes svbphis svbphis</i>		○	○	○
1570			ツヤモリヒラタゴミムシ	<i>Colpodes xestus</i>		○		○
			<i>Colpodes</i> 属	<i>Colpodes</i> sp.				○
1571			コキノゴミムシ	<i>Coptodera japonica</i>				○
1572			ハギキノゴミムシ	<i>Coptodera subnivalis</i>				○
1573			ルリヒラタゴミムシ	<i>Dicranoncus femoralis</i>		○		
1574			オオスナハラゴミムシ	<i>Diplocheila zeelandica</i>		○		
1575			カワチゴミムシ	<i>Diplopus calceatus</i>				○
1576			ヒメカワチゴミムシ	<i>Diplopus depressus</i>		○		
1577			ヨウボシアトキリゴミムシ	<i>Dolichoctis striatus striatus</i>				○
1578			ヤアカヒラタゴミムシ	<i>Dolichus halensis</i>		○		
1579			ホノアトキリゴミムシ	<i>Dromius prolixus</i>		○	○	○
1580			イクビホノアトキリゴミムシ	<i>Dromius quadraticollis</i>		○		○
1581			チビヒョウタンゴミムシ	<i>Dvschirus ordinatus</i>			○	○
1582			チャマルチビヒョウタンゴミムシ	<i>Dvschirus vanoi</i>				○
1583			キイロマルコムズギワゴミムシ	<i>Elaphronus latissimus</i>				○
1584			セダカコムズギワゴミムシ	<i>Elaphronus nipponicus</i>				○
1585			スジアオゴミムシ	<i>Hanlochaenus costiger</i>		○	○	○
1586			マルガタゴモクムシ	<i>Harpalus bungii</i>		○	○	
1587			ツヤアオゴモクムシ	<i>Harpalus chalcantus</i>		○		
1588			オオズケゴモクムシ	<i>Harpalus eous</i>		○		
1589			カウスゴモクムシ	<i>Harpalus eriseus</i>		○		○
1590			ヒメケゴモクムシ	<i>Harpalus fureceki</i>		○		○
1591			クロゴモクムシ	<i>Harpalus nigatani</i>		○	○	
1592			ニセケゴモクムシ	<i>Harpalus pseudophonoides</i>		○	○	
1593			ウスアカクロゴモクムシ	<i>Harpalus sinicus</i>		○		○
1594			アカアシマルガタゴモクムシ	<i>Harpalus tinctulus</i>		○		○
1595			コゴモクムシ	<i>Harpalus tridens</i>		○		○
1596			キクビアホノアトキリゴミムシ	<i>Lachnolebia cribricollis</i>		○		
1597			フタホシアトキリゴミムシ	<i>Lebia bifenestrata</i>			○	○
1598			ホシハネビロアトキリゴミムシ	<i>Lebia calvophora</i>		○		
1599			ハネビロアトキリゴミムシ	<i>Lebia duplex</i>		○		
1600			アトグロジュウアトキリゴミムシ	<i>Lebia idae</i>		○	○	
1601			ジュウジアトキリゴミムシ	<i>Lebia retrofasciata</i>		○		○
1602			ミヤマジュウジアトキリゴミムシ	<i>Lebia svivarum</i>		○		○
1603			キノゴミムシ	<i>Lioptera erotivoides</i>				○
1604			ウグチアオゴミムシ	<i>Lithochlaenus noguchii</i>				○
1605			オオマルクビゴミムシ	<i>Nebria macrozona</i>		○	○	○
1606			ヒメマルクビゴミムシ	<i>Nebria reflexa reflexa</i>		○	○	
1607			ミヤマダカゴミムシ	<i>Notionhilus impressifrons</i>		○		
1608			ダカアトキリゴミムシ	<i>Orionella lewisii</i>		○		
1609			ウグチアオゴミムシ	<i>Oxydchus laeviventris</i>		○		
1610			クオオビコムズギワゴミムシ	<i>Paratychus fasciatus uenoi</i>				○
1611			ヒラタヘリアトキリゴミムシ	<i>Parena cavipennis</i>			○	
1612			ミツアヘリアトキリゴミムシ	<i>Parena latecincta</i>		○	○	
1613			カトツブゴミムシ	<i>Parena tripunctata</i>		○	○	
1614			ウグチアオゴミムシ	<i>Pentagonica angulosa</i>				○
1615			クロシウウアトキリゴミムシ	<i>Pentagonica dalmatella</i>		○	○	
1616			クロシウウアトキリゴミムシ	<i>Perigona nigriceps</i>				○
1617			ホノチビゴミムシ	<i>Perilentus japonicus</i>			○	○
1618			オオホノチビゴミムシ	<i>Perilentus laticeps laticeps</i>			○	○
1619			コヒラタゴミムシ	<i>Planetes puncticeps</i>		○		
1620			コヒラタゴミムシ	<i>Platynus protensus</i>		○		
1621			フシタナゴミムシ	<i>Pterostichus fujitai</i>		○		
1622			コガシラトガゴミムシ	<i>Pterostichus microcephalus</i>		○	○	○
1623			フシメノトガゴミムシ	<i>Pterostichus sulcitaris</i>		○		○
1624			アトクビナゴミムシ	<i>Pterostichus thorectes</i>		○		○
			<i>Pterostichus</i> 属	<i>Pterostichus</i> sp.		○		○
1625			ウグチアオゴミムシ	<i>Rufa japonica japonica</i>		○		○
1626			コヒラタゴミムシ	<i>Stenolophus fulvicornis</i>		○		
1627			ムネアカマゴモクムシ	<i>Stenolophus propinquus</i>			○	
1628			キボシマゴモクムシ	<i>Stenolophus smaragdulus</i>		○		
1629			ホノキバナゴミムシ	<i>Stomis japonicus</i>		○	○	
1630			コガシラツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus angusticeps</i>				○
1631			コガシラツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus arcuaticollis</i>				○
1632			ホノツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus atricolor</i>				○
1633			キアシツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus callitheres callitheres</i>				○
1634			ヒメクワツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus congruus</i>			○	
1635			クワツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus cycloclerus</i>			○	
1636			ヒメツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus dulcigradus</i>			○	○
1637			コクワツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus melantho</i>			○	○
1638			オオクワツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus nitidus</i>			○	○
1639			ナガクワツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus picicolor</i>			○	○
1640			ナガクワツヤヒラタゴミムシ	<i>Synuchus silvester</i>			○	○
			<i>Synuchus</i> 属	<i>Synuchus</i> sp.				○
1641			クロチビカワゴミムシ	<i>Tachyta nana</i>		○		
1642			ヒラタコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura exarata</i>		○	○	
1643			クリイロコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura fumicata</i>				○
1644			ウスモンコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura fuscicauda</i>				○
1645			ヨツモンコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura laetifica</i>		○		○
1646			マエグロコムズギワゴミムシ	<i>Tachyura tosta</i>				○
1647			ヒメツヤゴモクムシ	<i>Trichotichnus congruus</i>		○	○	
1648			ホノツヤゴモクムシ	<i>Trichotichnus fujitai</i>		○		
1649			クバカツヤゴモクムシ	<i>Trichotichnus longitarsis</i>				○
1650			ハネグワツヤゴモクムシ	<i>Trichotichnus lucidus</i>			○	
1651			チビツヤゴモクムシ	<i>Trichotichnus nanus</i>		○		
1652			オオチビツヤゴモクムシ	<i>Trichotichnus nipponicus</i>		○		
1653			ウエノツヤゴモクムシ	<i>Trichotichnus uenoi</i>		○		
			<i>Trichotichnus</i> 属	<i>Trichotichnus</i> sp.				○
1654			アカガネオオゴミムシ	<i>Trigonognatha cuprescens</i>				○
			オサムシ科	<i>Carabidae</i> sp.				○
1655			ハンミョウ科	アイヌハンミョウ	<i>Cicindela gemmata aino</i>		○	○
1656			ニワハンミョウ	<i>Cicindela japonica</i>		○	○	○
1657			コノハハンミョウ	<i>Cicindela transbaicalica japonensis</i>		○		
1658			ゲンゴロウ科	キボシケンゲンゴロウ	<i>Allopaechria flavomaculata</i>			○
1659			ハイイロゲンゴロウ	<i>Eretes eriseus</i>				○
1660			キボシツブゲンゴロウ	<i>Japanolaccophilus nipponensis</i>				○
1661			モンキマゲンゴロウ	<i>Platambus pictipennis</i>			○	○
1662			サワダマゲンゴロウ	<i>Platambus sawadai</i>				○
1663			ミズスマシ科	ミズスマシ	<i>Gyrinus japonicus</i>	○		
1664			ナガヒラタムシ科	ヒメナガヒラタムシ	<i>Tenomeria japonica</i>		○	○
1665			ガムシ科	トゲバゴマツガムシ	<i>Berosus lewisii</i>			○
1666				<i>Cerevon</i> 属	<i>Cerevon</i> sp.			○
1667				セムルガムシ	<i>Coelostoma stultum</i>			○
1668				マルガムシ	<i>Hydroceus lacustris</i>	○		
1669				コムシジミガムシ	<i>Laccobius oscillans</i>			○

表 1(18) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
1670	(コウチュウ目(鞘翅目))	(ガムシ科)	マクソガムシ	<i>Pachysternum haemorrhoum</i>	○		
1671		エンマムシ科	ヒメガムシ	<i>Sternolophus rufipes</i>			○
1672			ヤマトエンマムシ	<i>Hister japonicus</i>	○		
1673			オオヒラガエンマムシ	<i>Hololepta amurensis</i>		○	○
1674			ヒラタエンマムシ	<i>Hololepta depressa</i>			○
1675			ヤマハマバエンマムシ	<i>Hvrocaccus subaenus</i>			○
1676			ニセヒメエンマムシ	<i>Margarinotus agnatus</i>	○		
1677			キノコエンマムシ	<i>Margarinotus boleti</i>	○		
1678			コエンマムシ	<i>Margarinotus niponicus</i>	○	○	○
1679			ヒメホノエンマムシ	<i>Niponius osorioceps</i>			○
1680			ヒメチビヒラガエンマムシ	<i>Platylomalus mendicus</i>			○
1681			オオチビヒラガエンマムシ	<i>Platylomalus niponensis</i>			○
1682			ニセヒメナガエンマムシ	<i>Platysoma rasile</i>			○
1683		エンマムシモドキ科	エンマムシモドキ	<i>Syntelia histeroides</i>	○		
1684		タマキノコムシ科	タマキノコムシ科	Leioldidae sp.			
1685		コケムシ科	ムクゲコケムシ	<i>Scydmaenus vestitus</i>		○	
			コケムシ科	Scydmaenidae sp.			○
1686		シデムシ科	ベッコウヒラタシデムシ	<i>Fusiloha brunneicollis</i>	○		
1687			オオモクブトシデムシ	<i>Necrodes asiaticus</i>	○		
1688			クロシデムシ	<i>Nicrophorus concolor</i>	○	○	○
1689			マエモンシデムシ	<i>Nicrophorus maculifrons</i>	○		
1690			ヨツボシモンシデムシ	<i>Nicrophorus quadripunctatus</i>	○	○	○
1691			クロボシヒラタシデムシ	<i>Oiceoptoma nigropunctatum</i>	○		
1692		ハネカクシ科	ナカアカヒゲブトハネカクシ	<i>Aleochara curtula</i>	○		○
1693			ウスアカヒゲブトハネカクシ	<i>Aleochara puberula</i>	○		○
			Aleochara 属	<i>Aleochara sp.</i>	○	○	
1694			ムネビロハネカクシ	<i>Algon grandicollis</i>	○		
1695			Anisolinus 属	<i>Anisolinus sp.</i>	○		
1696			セズシハネカクシ	<i>Anotvlus cognatus</i>	○		○
1697			シロバナセズシハネカクシ	<i>Anotvlus mimulus</i>	○		
1698			トビイロセズシハネカクシ	<i>Anotvlus vicinus</i>	○		
			Anotvlus 属	<i>Anotvlus sp.</i>	○		○
1699			ヒメセズシデオキノコムシ	<i>Ascanthium apicale</i>	○		
1700			ホノシジデオキノコムシ	<i>Ascanthium tibiale</i>	○		
1701			キアシシジデオキノコムシ	<i>Astenus latifrons</i>		○	
1702			ズクアカチビハネカクシ	<i>Atheta weisel</i>		○	
			Atheta 属	<i>Atheta sp.</i>		○	○
1703			ハクスネアリゾカムシ	<i>Batriscenaulax modestus</i>	○		
1704			Batriscenellus 属	<i>Batriscenellus sp.</i>	○		○
1705			Batriscodes 属	<i>Batriscodes sp.</i>	○		
1706			ムネボソツメハネカクシ	<i>Boreaphilus japonicus</i>	○		
1707			アルマンオノヒゲアリゾカムシ	<i>Braxius harmandi</i>			○
1708			アハタクミベハネカクシ	<i>Caflus vestitus</i>	○		
1709			チビニセコミセモノハネカクシ	<i>Carpellinus exiguus</i>		○	
1710			ニセコミセモノハネカクシ	<i>Carpellinus vagus</i>		○	
			Carpellinus 属	<i>Carpellinus sp.</i>	○		○
1711			カメノデオキノコムシ	<i>Cynarium mikado</i>	○		
1712			コヤマトヒゲアリゾカムシ	<i>Dartiger foveolatus foveolatus</i>		○	
1713			コマルズハネカクシ	<i>Domene curtipennis</i>			
1714			アカニセモノハネカクシ	<i>Drusilla sparsa</i>			○
1715			オオウスバハネカクシ	<i>Eleusis coarctata</i>			○
1716			ハイロハネカクシ	<i>Eucibdelus japonicus</i>	○		
1717			キイロハナムグリハネカクシ	<i>Eusphalerum parallelum</i>	○		
1718			Geodromicus 属	<i>Geodromicus sp.</i>			○
1719			Gvrophaena 属	<i>Gvrophaena sp.</i>		○	
1720			ツマクロナガバハネカクシ	<i>Hesperus tiro</i>	○		
1721			オオシナガハネカクシ	<i>Lasinus spinosus</i>			○
1722			オアシナガハネカクシ	<i>Lathrobium pallipes</i>			○
1723			コシナガハネカクシ	<i>Lathrobium pollens</i>	○		
1724			ツマクロナガハネカクシ	<i>Lathrobium unicolor</i>	○		
			Lathrobium 属	<i>Lathrobium sp.</i>			○
1725			クロストガリハネカクシ	<i>Lithocharis nigriceps</i>			○
1726			Lordithon 属	<i>Lordithon sp.</i>			○
1727			ブリツタハネカクシ	<i>Megalopaederus poweri</i>	○		
1728			メダカオデキハネカクシ	<i>Megalopinus japonicus</i>		○	
1729			セズシチビハネカクシ	<i>Micropeplus fulvus japonica</i>		○	
1730			Nazeris 属	<i>Nazeris sp.</i>			○
1731			ツヤケシメハネカクシ	<i>Nehemitropia milu</i>		○	
1732			クロバナナガハネカクシ	<i>Nudobius pleuralis</i>	○		
1733			ツマアカナガハネカクシ	<i>Ochtheophilum kurosai</i>	○		○
1734			Ochtheophilus 属	<i>Ochtheophilus sp.</i>			○
1735			オオサビイロモクキハネカクシ	<i>Ocyopus scutiger</i>	○		
1736			アロヨツメハネカクシ	<i>Olophrum arrowi</i>	○		
1737			セズシツメハネカクシ	<i>Omalius japonicus</i>	○		○
1738			サビハネカクシ	<i>Ontholestes gracilis</i>		○	
1739			フツツハネカクシ	<i>Osorius angustulus</i>			○
1740			ツノフツツハネカクシ	<i>Osorius taurus</i>	○		○
1741			ウスアカバネハネカクシ	<i>Othius medius medius</i>			○
1742			Oxytelus 属	<i>Oxytelus sp.</i>			○
1743			アオバアリガタハネカクシ	<i>Paederus fuscipes</i>	○		○
1744			クロコガシラハネカクシ	<i>Philonthus japonicus</i>	○		○
1745			アカヒラタコガシラハネカクシ	<i>Philonthus macrocephalus</i>	○		○
1746			キアシチビコガシラハネカクシ	<i>Philonthus numata</i>	○		○
1747			ニセコガシラハネカクシ	<i>Philonthus oberti</i>			○
1748			ムネスジコガシラハネカクシ	<i>Philonthus rutiliventris</i>			○
1749			ヒラタコガシラハネカクシ	<i>Philonthus spadiceus</i>			○
1750			キヌコガシラハネカクシ	<i>Philonthus subluceus</i>			○
1751			ヒメホノコガシラハネカクシ	<i>Philonthus wuesthoffi</i>	○		○
			Philonthus 属	<i>Philonthus sp.</i>	○		○
1752			Phlaeostiba 属	<i>Phlaeostiba sp.</i>			○
1753			アカバハネカクシ	<i>Platydraeus brevicornis</i>	○		○
1754			ツヤケシメハネカクシ	<i>Platydraeus vicarius</i>	○		
1755			コガシラツヤケシメハネカクシ	<i>Quedius parviceps</i>	○		
			Quedius 属	<i>Quedius sp.</i>			○
1756			ホソチヤハネコガシラハネカクシ	<i>Rabigus tenuis</i>			
1757			エグリデオキノコムシ	<i>Scaphidium emarginatum</i>	○		
1758			ヒメクワデオキノコムシ	<i>Scaphidium lineatum</i>	○	○	○
1759			ヤマトデオキノコムシ	<i>Scaphidium niponum</i>	○		
1760			ハリアカデオキノコムシ	<i>Scaphidium reitteri</i>	○		
			Scaphidium 属	<i>Scaphidium sp.</i>		○	
			Scaphisoma 属	<i>Scaphisoma rufum</i>		○	
1762			クロヒゲヒメノコハネカクシ	<i>Scaphisoma sp.</i>		○	○
1763			オオヒメキノコハネカクシ	<i>Senepedophilus armatus</i>			
1764			ヒメキノコハネカクシ	<i>Senepedophilus imbricatus</i>	○	○	
1765			クロヒメキノコハネカクシ	<i>Senepedophilus tibialis</i>		○	
			Senepedophilus 属	<i>Senepedophilus varicornis</i>		○	
1766			ニセメダカハネカクシ	<i>Stenaelmulus sunitoides</i>			○

表 1(19) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
1767	(コウチュウ目(鞘翅目))	(ハネカクシ科)	ホノフタホシメダカハネカクシ	<i>Stenus alienus</i>		○	○	
1768			アンマダラメダカハネカクシ	<i>Stenus cideloides</i>		○	○	
1769			ルイスメダカハネカクシ	<i>Stenus lewisius</i>		○	○	
1770			コクロメダカハネカクシ	<i>Stenus melanarius vercundus</i>		○	○	
1771			オオクビボンハネカクシ	<i>Stenus sp.</i>		○	○	
1772			クロズマルクビハネカクシ	<i>Stilcoderus signatus</i>		○	○	
1773			ネアカマルクビハネカクシ	<i>Tachinus niaricens</i>		○	○	
1774			タチヌ属	<i>Tachinus trifidus</i>		○	○	
1775			タチヌ属	<i>Tachinus sp.</i>		○	○	
1776			コムセミンハネカクシ	<i>Thinodromus sericatus</i>		○	○	
1777			ナミエシマアリゾカムシ	<i>Trissemus alienus</i>		○	○	
1778			モンクローリスハネカクシ	<i>Zyrus optatus</i>		○	○	
1779			ハネカクシ亜科	<i>Staphylininae sp.</i>		○	○	
1780			ハネカクシ科	<i>Staphylinidae sp.</i>		○	○	
1781			マルハナノミ科	クロチビマルハナノミ	<i>Contacvphon mizoro</i>		○	○
1782			マルハナノミ科	アカチビマルハナノミ	<i>Herthania japonicola</i>		○	○
1783			マルハナノミ科	トビロマルハナノミ	<i>Scirtes japonicus</i>	○	○	○
1784	マルハナノミ科	マルハナノミ	<i>Scirtidae sp.</i>	○	○	○		
1785	センチコガネ科	オオセンチコガネ	<i>Phelotrupes auratus auratus</i>	○	○	○		
1786	センチコガネ科	センチコガネ	<i>Phelotrupes laevistriatus</i>	○	○	○		
1787	クワガタムシ科	スジクワガタ	<i>Dorcus binervis binervis</i>	○	○	○		
1788	クワガタムシ科	クワガタ	<i>Dorcus rectus rectus</i>	○	○	○		
1789	クワガタムシ科	アカアシクワガタ	<i>Dorcus rubrofemoratus rubrofemoratus</i>	○	○	○		
1790	クワガタムシ科	チビクワガタ	<i>Figulus binodulus</i>	○	○	○		
1791	クワガタムシ科	ミヤマクワガタ	<i>Lucanus maculifemoratus maculifemoratus</i>	○	○	○		
1792	クワガタムシ科	ノネリクワガタ	<i>Prosopocoilus inclinator inclinator</i>	○	○	○		
1793	クワガタムシ科	コイチャコガネ	<i>Adoretus tenuimaculatus</i>	○	○	○		
1794	クワガタムシ科	オオスジコガネ	<i>Anomala costata</i>	○	○	○		
1795	クワガタムシ科	ドウガネアブイ	<i>Anomala cuprea</i>	○	○	○		
1796	クワガタムシ科	サクラコガネ	<i>Anomala daimiana</i>	○	○	○		
1797	クワガタムシ科	ハンノヒメコガネ	<i>Anomala multistriata</i>	○	○	○		
1798	クワガタムシ科	ヒメコガネ	<i>Anomala rubricuprea</i>	○	○	○		
1799	クワガタムシ科	スジコガネ	<i>Anomala testaceipes</i>	○	○	○		
1800	クワガタムシ科	クロツヤマグノコガネ	<i>Aphodius atratus</i>	○	○	○		
1801	クワガタムシ科	ヒメコマグノコガネ	<i>Aphodius botullus</i>	○	○	○		
1802	クワガタムシ科	ヒメスジマグノコガネ	<i>Aphodius hasegawai</i>	○	○	○		
1803	クワガタムシ科	イガクツヤマグノコガネ	<i>Aphodius lgal</i>	○	○	○		
1804	クワガタムシ科	コマグノコガネ	<i>Aphodius pusillus</i>	○	○	○		
1805	クワガタムシ科	オオコマグノコガネ	<i>Aphodius quadratus</i>	○	○	○		
1806	クワガタムシ科	マクノコガネ	<i>Aphodius rectus</i>	○	○	○		
1807	クワガタムシ科	マルツヤマグノコガネ	<i>Aphodius troitzkvi</i>	○	○	○		
1808	クワガタムシ科	クロオビマグノコガネ	<i>Aphodius unifasciatus</i>	○	○	○		
1809	クワガタムシ科	カタモノコガネ	<i>Biltoertha conspurcata</i>	○	○	○		
1810	クワガタムシ科	オオダイセマダラコガネ	<i>Biltoertha ohdaiensis</i>	○	○	○		
1811	クワガタムシ科	セマダラコガネ	<i>Biltoertha orientalis</i>	○	○	○		
1812	クワガタムシ科	マエカドコエシマコガネ	<i>Caccobius essoensis</i>	○	○	○		
1813	クワガタムシ科	ニッコウコエシマコガネ	<i>Caccobius nikkoensis</i>	○	○	○		
1814	クワガタムシ科	アオハナムグリ	<i>Cetonia roelofsi roelofsi</i>	○	○	○		
1815	クワガタムシ科	コホシダコクコガネ	<i>Copris acutidens</i>	○	○	○		
1816	クワガタムシ科	ミヤマダコクコガネ	<i>Copris pecuarius</i>	○	○	○		
1817	クワガタムシ科	トゲヒラタハナムグリ	<i>Dasyvalcus tuberculatus</i>	○	○	○		
1818	クワガタムシ科	ヒメアノハナムグリ	<i>Ectinochloa obducta</i>	○	○	○		
1819	クワガタムシ科	コヒメアノハナムグリ	<i>Gametis lucunda</i>	○	○	○		
1820	クワガタムシ科	クロハナムグリ	<i>Gastroserica brevicornis</i>	○	○	○		
1821	クワガタムシ科	ナガチネコガネ	<i>Glycyphana fulvitemma</i>	○	○	○		
1822	クワガタムシ科	クワコガネ	<i>Hentophylla nicea</i>	○	○	○		
1823	クワガタムシ科	オオクワコガネ	<i>Holotrichia kiotoensis</i>	○	○	○		
1824	クワガタムシ科	クワコガネ	<i>Holotrichia parallela</i>	○	○	○		
1825	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Holotrichia nicea</i>	○	○	○		
1826	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Lastotrichia succinetus</i>	○	○	○		
1827	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Maladera castanea</i>	○	○	○		
1828	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Maladera kamivai</i>	○	○	○		
1829	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Maladera orientalis</i>	○	○	○		
1830	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Mimela flavilabris</i>	○	○	○		
1831	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Mimela holosericea japonica</i>	○	○	○		
1832	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Mimela splendens</i>	○	○	○		
1833	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Nipponoserica peregrina</i>	○	○	○		
1834	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Nipponoserica pubiventris</i>	○	○	○		
1835	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Nipponovalgus angusticollis angusticollis</i>	○	○	○		
1836	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Onthophagus ater</i>	○	○	○		
1837	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Onthophagus atripennis</i>	○	○	○		
1838	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Onthophagus fodiens</i>	○	○	○		
1839	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Onthophagus lenzli</i>	○	○	○		
1840	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Onthophagus nitidus</i>	○	○	○		
1841	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Panelus parvulus</i>	○	○	○		
1842	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Paraserica gricea</i>	○	○	○		
1843	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Paratrichius septemdecimguttatus</i>	○	○	○		
1844	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Popillia japonica</i>	○	○	○		
1845	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Protaelia brevitarsis brevitarsis</i>	○	○	○		
1846	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Protaelia orientalis submarmorea</i>	○	○	○		
1847	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Pseudotorynorrhina japonica</i>	○	○	○		
1848	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Rhomborhina unicolor unicolor</i>	○	○	○		
1849	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Serica boots</i>	○	○	○		
1850	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Serica brevitarsis rectipes</i>	○	○	○		
1851	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Sericania alternata</i>	○	○	○		
1852	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Sericania mimica</i>	○	○	○		
1853	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Tyroxavilus dichotomus septentrionalis</i>	○	○	○		
1854	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Scarabaeidae sp.</i>	○	○	○		
1855	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Trox nipponensis</i>	○	○	○		
1856	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Trox opacotuberculatus</i>	○	○	○		
1857	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Trox setifer</i>	○	○	○		
1858	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Lamprobyrrhulus havashii</i>	○	○	○		
1859	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Grovevillus marginatus</i>	○	○	○		
1860	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Stenelmis nipponica</i>	○	○	○		
1861	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Zaitzevia awana</i>	○	○	○		
1862	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Zaitzevia nitida</i>	○	○	○		
1863	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Zaitzevia sp.</i>	○	○	○		
1864	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Cephalobvrrhus japonicus</i>	○	○	○		
1865	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Limnichus lewisii</i>	○	○	○		
1866	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Ectopria opaca opaca</i>	○	○	○		
1867	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Pubriana granicollis</i>	○	○	○		
1868	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Pubriana pellicidus</i>	○	○	○		
1869	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Mataeoscephus japonicus</i>	○	○	○		
1870	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Malacosphenoides japonicus</i>	○	○	○		
1871	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Schinostethus brevis</i>	○	○	○		
1872	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Epilichas flabellatus flabellatus</i>	○	○	○		
1873	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Epilichas sp.</i>	○	○	○		
1874	クワガタムシ科	ヒメクワコガネ	<i>Pseudoepilichas nipponicus</i>	○	○	○		

表 1(20) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前		
					H4-5	H26	国勢調査
1867	(コウチュウ目(鞘翅目))	(ナガハナノミ科)	コヒゲナガハナノミ	<i>Ptilodactyla chuii</i>	○	○	○
1868			ナガハナノミ科	<i>Ptilodactylidae</i> sn.			
1869		タマムシ科	ヒシモンナガタマムシ	<i>Agrilus discalis</i>	○	○	○
1870			ムネアカナガタマムシ	<i>Agrilus imitans</i>		○	
1871			ブドウナガタマムシ	<i>Agrilus marginicollis</i>		○	
1872			アサギナガタマムシ	<i>Agrilus moerens</i>	○		
1873			ロニノナガタマムシ	<i>Agrilus nicolanus</i>		○	
1874			ミドリツキナガタマムシ	<i>Agrilus sibiricus fukushimensis</i>		○	
1875			ケキナガタマムシ	<i>Agrilus spinipennis</i>	○	○	
1876			クノエナガタマムシ	<i>Agrilus tazoei</i>		○	
1877			ウグイスナガタマムシ	<i>Agrilus tempestivus</i>			○
1878			Agrilus 属	<i>Agrilus</i> sp.		○	
1879			ヒメヒラタタマムシ	<i>Anthaxia proteus</i>		○	
1880			クロケンタマムシ	<i>Aphanisticus congener</i>			○
1881			ワバタタマムシ	<i>Chalcophora japonica japonica</i>	○	○	
1882			タマムシ	<i>Chrysochroa fulgidissima fulgidissima</i>		○	
1883			シロオビナカボソタマムシ	<i>Coraeus quadrirundulatus</i>		○	
1884			キンイロエグリタマムシ	<i>Endelus collaris collaris</i>		○	○
1885			ルイスヒラタチビタマムシ	<i>Habroloma lewisii</i>	○		
1886			ヒラタチビタマムシ	<i>Habroloma subbicorne</i>			○
1887			ムネアカチビナカボソタマムシ	<i>Nalanda rutilicollis rutilicollis</i>		○	
1888			マダクワロソシタマムシ	<i>Ovalisia vivata</i>	○		
1889			クズノチビタマムシ	<i>Trachys auricollis</i>		○	
1890			コウノチビタマムシ	<i>Trachys brissonetiae</i>	○		
1891			ナミガタチビタマムシ	<i>Trachys arseofasciata</i>		○	
1892			ウメチビタマムシ	<i>Trachys inconspicua</i>		○	
1893			ヤナギチビタマムシ	<i>Trachys minuta salicis</i>		○	
1894			マメチビタマムシ	<i>Trachys reitteri</i>		○	
1895			ソーンダースチビタマムシ	<i>Trachys saundersi</i>	○		
1896			ヌスビトハギチビタマムシ	<i>Trachys tokyoensis</i>	○		
1897			ズミチビタマムシ	<i>Trachys toringoi</i>			○
1898			アカガネチビタマムシ	<i>Trachys tsushimae</i>	○	○	○
1899			ヤナミガタチビタマムシ	<i>Trachys vanoii</i>			○
1900			タマムシ科	<i>Buprestidae</i> sp.		○	
1901		ナガハナノミダマシ科	ニホンナガハナノミダマシ	<i>Eurygon japonicus</i>			○
1902		コムツキムシ科	アカハネフトヒラタコムツキ	<i>Acteniceromorphus fulvipennis</i>	○		
1903			オオシモアリコムツキ	<i>Actenicerus orientalis</i>	○		
1904			Actenicerus 属	<i>Actenicerus</i> sp.		○	
1905			シロオビチビサビキコリ	<i>Adelocera difficilis</i>		○	
1906			ヒメホノキコムツキ	<i>Agariphthes helvolus</i>	○	○	
1907			チャイロムナボソコムツキ	<i>Agriotes subvittatus ogurae</i>	○		
1908			サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus binodulus</i>	○	○	○
1909			ムナサビキコリ	<i>Agrypnus cordicollis</i>		○	○
1910			ホノサビキコリ	<i>Agrypnus fuliginosus</i>	○	○	○
1911			ヒメサビキコリ	<i>Agrypnus scrofi scrofi</i>	○	○	○
1912			ヒメメロコムツキ	<i>Ampedus carbunculus</i>	○	○	○
1913			ウロココムツキ	<i>Ampedus hypogastricus hypogastricus</i>	○	○	○
1914			アカアシコムツキ	<i>Ampedus ivanovi</i>		○	○
1915			アブカクコムツキ	<i>Ampedus japonicus japonicus</i>	○	○	○
1916			ヒラタコムツキ	<i>Ampedus vestitus vestitus</i>	○	○	○
1917			ボソハチコムツキ	<i>Ascoliocerus saxatilis saxatilis</i>	○	○	○
1918			ウロハコムツキ	<i>Cardiophorus niponicus</i>	○	○	○
1919			ルイスカネコムツキ	<i>Cardiophorus pinguis</i>		○	○
1920			ヒメカネコムツキ	<i>Cidonopus marandipennis</i>		○	○
1921			ウロココムツキ	<i>Corymbitodes gratus</i>			○
1922			オオハチコムツキ	<i>Dalopius patagiatus</i>			○
1923			オオカネコムツキ	<i>Dicronychus nothus</i>	○		○
1924			コナガコムツキ	<i>Doleromus gracilis</i>	○	○	○
1925			フトナガコムツキ	<i>Ectamenogonus plebeius</i>	○		○
1926			キアシコムツキ	<i>Ectamenogonus robustus</i>			○
1927			オオクワコムツキ	<i>Ectinus insidiosus</i>	○		○
1928			キアシコムツキ	<i>Elater niponicus</i>	○	○	○
1929			クワコムツキ	<i>Flevitiauxellus tutus</i>	○		○
1930			クワコムツキ	<i>Glyphonx</i> sp.			○
1931			クワコムツキ	<i>Heteromelater bicarinatus bicarinatus</i>			○
1932			クワコムツキ	<i>Hemicrepidius desertor desertor</i>	○		○
1933			クワコムツキ	<i>Hemicrepidius secessus secessus</i>	○		○
1934			クワコムツキ	<i>Homotechnes brunneofuscus</i>	○		○
1935			クワコムツキ	<i>Homotechnes</i> sp.			○
1936			クワコムツキ	<i>Lacon maeklinii maeklinii</i>		○	○
1937			クワコムツキ	<i>Lacon parallelus parallelus</i>		○	○
1938			クワコムツキ	<i>Melanotus annosus</i>	○	○	○
1939			クワコムツキ	<i>Melanotus correctus correctus</i>	○	○	○
1940			クワコムツキ	<i>Melanotus legatus legatus</i>	○	○	○
1941			クワコムツキ	<i>Miquasus luteipes</i>	○	○	○
1942			クワコムツキ	<i>Mulsanteus junior junior</i>	○	○	○
1943			クワコムツキ	<i>Neopristiphorus serrifer serrifer</i>	○	○	○
1944			クワコムツキ	<i>Nipponoelater sieboldi sieboldi</i>	○	○	○
1945			クワコムツキ	<i>Oedostethus telluris</i>	○	○	○
1946			クワコムツキ	<i>Paracardiophorus opacus</i>	○	○	○
1947			クワコムツキ	<i>Paracardiophorus pullatus pullatus</i>	○	○	○
1948			クワコムツキ	<i>Pectocera huge huge</i>	○	○	○
1949			クワコムツキ	<i>Prodrasterius agnatus</i>		○	○
1950			クワコムツキ	<i>Quasimus</i> sp.		○	○
1951			クワコムツキ	<i>Sadoganus babai</i>		○	○
1952			クワコムツキ	<i>Spheniscosomus cete cete</i>	○	○	○
1953			クワコムツキ	<i>Spheniscosomus cribricollis</i>	○	○	○
1954			クワコムツキ	<i>Spheniscosomus koikei</i>	○	○	○
1955			クワコムツキ	<i>Stenagostus umbratilis</i>	○	○	○
1956			クワコムツキ	<i>Tetrigus lewisi</i>	○	○	○
1957			クワコムツキ	<i>Vulletus viridis</i>	○	○	○
1958			クワコムツキ	<i>Yukoana carinicornis</i>		○	○
1959			クワコムツキ	<i>Zorochochus albipilis</i>		○	○
1960			クワコムツキ	<i>Zorochochus humeralis humeralis</i>	○	○	○
1961			クワコムツキ	<i>Elateridae</i> sp.		○	○
1962			クワコムツキ	<i>Rhacopus mivatakei</i>		○	○
1963			クワコムツキ	<i>Aulonothroscus longulus</i>		○	○
1964			クワコムツキ	<i>Trixagus turgidus</i>		○	○
1965			クワコムツキ	<i>Troscidae</i> sp.		○	○
1966			クワコムツキ	<i>Asionodabrus lictorius</i>		○	○
1967			クワコムツキ	<i>Asionodabrus temporalis</i>		○	○
1968			クワコムツキ	<i>Asionodabrus</i> sp.		○	○
1969			クワコムツキ	<i>Hatchiana hevdemi</i>		○	○
1970			クワコムツキ	<i>Lycocerus adusticornis</i>	○	○	○
1971			クワコムツキ	<i>Lycocerus aegrotus</i>	○	○	○
1972			クワコムツキ	<i>Lycocerus tristatus</i>	○	○	○
1973			クワコムツキ	<i>Lycocerus insulsi lewisii</i>	○	○	○
1974			クワコムツキ	<i>Lycocerus japonicus</i>		○	○

表 1(21) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査		
					H4-5	H26	H28		
1967	(コウチュウ目(鞘翅目))	(ジョウカイボシ科)	ジョウカイボシ	<i>Lyococerus suturellus suturellus</i>	○	○	○		
1968			セボシジョウカイ	<i>Lyococerus viellinus</i>	○	○	○		
1969			クロスジツマキジョウカイ	<i>Malthinus mucoreus</i>	○	○	○		
1970			アオジョウカイ	<i>Themus cvanipennis</i>	○	○	○		
1971			キンイロジョウカイ本州・四国亜種	<i>Themus episcopalus numuroaeneus</i>	○	○	○		
1972			ニセキベリコバネジョウカイ	<i>Trynherus mutilatus</i>	○	○	○		
1973			キベリコバネジョウカイ	<i>Trynherus niponicus</i>	○	○	○		
1974			ホタル科	ジョウカイボシ科	Cantharidae sp.	○	○	○	
1974				ムネクリイロボタル	<i>Cynphonocerus ruficollis</i>	○	○	○	
1975				オオオバボタル	<i>Lucidina accensa</i>	○	○	○	
1976				オバボタル	<i>Lucidina bipilagiata</i>	○	○	○	
1977				ゲンシボタル	<i>Luciola cruciata</i>	○	○	○	
1978				オオマダボタル	<i>Procoelia discicollis</i>	○	○	○	
1979			ベニボタル科	ホタル科	Lampyridae sp.	○	○	○	
1979				ユアサクロベニボタル	<i>Cautires vuasai</i>	○	○	○	
1980				メダカヒベニボタル	<i>Dictyontera oculata</i>	○	○	○	
1981				ネアカヒベニボタル	<i>Dictyontera speciosa</i>	○	○	○	
1982				アカシヒベニボタル	<i>Dictyontera velata</i>	○	○	○	
1983				コクロハナボタル	<i>Libnetis granicollis</i>	○	○	○	
1984				ヒゲトゾウジベニボタル	<i>Lopheros crassipalpis</i>	○	○	○	
1985				コウノジョウジベニボタル	<i>Lopheros konoii</i>	○	○	○	
1986				ベニボタル	<i>Lycostomus modestus</i>	○	○	○	
1987				ワトベニボタル	<i>Lycostomus semiellipticus semiellipticus</i>	○	○	○	
1988				カクムネベニボタル	<i>Lyrponia quadricollis</i>	○	○	○	
1989				ミヤマクニヒゲベニボタル	<i>Macrolvius montanus</i>	○	○	○	
1990				ホノベニボタル	<i>Mesolvius atrorufus</i>	○	○	○	
1991				クロアミボタル	<i>Xvlobanus niger</i>	○	○	○	
1992				カゾオブシムシ科	チビマルカゾオブシムシ	<i>Anthrenus japonicus</i>	○	○	○
1993					ミヤママルカゾオブシムシ	<i>Anthrenus tanakai</i>	○	○	○
1994					ヒメマルカゾオブシムシ	<i>Anthrenus verbasci</i>	○	○	○
1995					ヒメカゾオブシムシ	<i>Attagenus unicolor japonicus</i>	○	○	○
1996					クバカゾオブシムシ	<i>Dermestes tessellatocollis tessellatocollis</i>	○	○	○
1997					ベニモンチビカゾオブシムシ	<i>Orphnus japonicus</i>	○	○	○
1998			クロヒゲアトカゾオブシムシ		<i>Thaumaglossa hilleri</i>	○	○	○	
1999			カマキリタマゴカゾオブシムシ		<i>Thaumaglossa rubicapitata</i>	○	○	○	
2000			チビカゾオブシムシ		<i>Trinodes rufescens</i>	○	○	○	
2001			クロマダカゾオブシムシ		<i>Trogoderma longisetosum</i>	○	○	○	
2002			カゾオブシムシ科		Dermestidae sp.	○	○	○	
2003			シバンムシ科	ヒトクチタケシバンムシ	<i>Dorcatoma nokpori</i>	○	○	○	
2003				アタイロシノキノシバンムシ	<i>Mizodorcatoma nuluherrima</i>	○	○	○	
2004				オオナガシバンムシ	<i>Prionium cylindricum</i>	○	○	○	
2005			カッコウムシ科	ホノカッコウムシ	<i>Cladiscus obeliscus</i>	○	○	○	
2006				キオボナガカッコウムシ	<i>Onilo carinatus</i>	○	○	○	
2007				クロゲンダツカッコウムシ	<i>Stigmatium nakaneii</i>	○	○	○	
2008				ルリツツカッコウムシ	<i>Tenerus lewisi</i>	○	○	○	
2009				イガラシカッコウムシ	<i>Tillus igarashii</i>	○	○	○	
2010				ジョウカイモドキ科	アタルシカッコウムシ	<i>Attalus elongatulus</i>	○	○	○
2011			クロアオカシジョウカイモドキ	<i>Dasytes japonicus</i>	○	○	○		
2012			カシジョウカイモドキ	<i>Dasytes vulgaris</i>	○	○	○		
2013			カギスキヒメジョウカイモドキ	<i>Ebaeus oblongulus</i>	○	○	○		
2014			ヒメオビジョウカイモドキ	<i>Intybia historio</i>	○	○	○		
2015			ベニオビジョウカイモドキ	<i>Intybia kishii</i>	○	○	○		
2016			キアシオビジョウカイモドキ	<i>Intybia pellegrini pellegrini</i>	○	○	○		
2017			ヒメジョウカイモドキ	<i>Nenachys japonicus</i>	○	○	○		
2018			ジョウカイモドキ科	Melvridae sp.	○	○	○		
2019			ヨコヌスト科	チロコヌスト	<i>Ancvrona japonica</i>	○	○	○	
2020			ムクゲキヌスト科	ヒメジムのクキヌスト	<i>Biphylus matmoratus</i>	○	○	○	
2021			ヒゲボソクキヌスト科	クロチビハナケキヌスト	<i>Heterhelus morio</i>	○	○	○	
2022			キヌスト科	キヌスト	<i>Byturus affinis</i>	○	○	○	
2023			カクボシカタムシ科	アミイロカクボシカタムシ	<i>Philothena pubens</i>	○	○	○	
2024			ツツキノコムシ科	ツツキノコムシ	<i>Nipponocis ashuensis</i>	○	○	○	
2025			テントウムシ科	カメノコテントウ	<i>Aiolocaria hexaspilota</i>	○	○	○	
2025				アマダテントウ	<i>Amida tricolor</i>	○	○	○	
2026				シロトビテントウ	<i>Calvia decemguttata</i>	○	○	○	
2027				ムネアシシロトビテントウ	<i>Calvia muiri</i>	○	○	○	
2028				シロジョウゴシテントウ	<i>Calvia quindecimguttata</i>	○	○	○	
2029				ヒメアカホシテントウ	<i>Chilocorus kuwanae</i>	○	○	○	
2030				アノテントウ	<i>Coccinella aizu</i>	○	○	○	
2031				コナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>	○	○	○	
2032				フタモンダテントウ	<i>Cryptogonus orbiculus</i>	○	○	○	
2033				トビテントウ	<i>Epilachna admirabilis</i>	○	○	○	
2034				ホシテントウ	<i>Harmonia axyridis</i>	○	○	○	
2035				クリサキテントウ	<i>Harmonia vedoesis</i>	○	○	○	
2036				キマダアザミテントウ	<i>Henosepilachna niponica</i>	○	○	○	
2037				オオニジムシガサホシテントウ	<i>Henosepilachna vigintioctomaculata</i>	○	○	○	
2038				ツマアホシテントウ	<i>Hyperaspis asiatica</i>	○	○	○	
2039				フタホシテントウ	<i>Hyperaspis japonica</i>	○	○	○	
2040				キイロテントウ	<i>Illeis koebelei koebelei</i>	○	○	○	
2041				ヒメシメテントウ	<i>Nephus patagiatus</i>	○	○	○	
2042				ヨツボシテントウ	<i>Phymatosternus lewisii</i>	○	○	○	
2043				ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>	○	○	○	
2044				ハレギテントウ	<i>Pseudoscyrmus hareji</i>	○	○	○	
2045				ベニヘリテントウ	<i>Rodolia limbata</i>	○	○	○	
2046				ハバシテントウ	<i>Scymnus babai</i>	○	○	○	
2047				ツマアカヒメテントウ	<i>Scymnus dorcatomoides</i>	○	○	○	
2048				クロヒメテントウ	<i>Scymnus japonicus</i>	○	○	○	
2049				カワムラヒメテントウ	<i>Scymnus kawamurai</i>	○	○	○	
2050				コクロヒメテントウ	<i>Scymnus posticalis</i>	○	○	○	
2051				ナガヒメテントウ	<i>Scymnus ruficeps</i>	○	○	○	
2052				クロツキテントウ	<i>Serangium japonicum</i>	○	○	○	
2053				クロテントウ	<i>Telsimia nigra</i>	○	○	○	
2054				シロホシテントウ	<i>Vibidia duodecimguttata</i>	○	○	○	
2055				テントウムシ科	Coccinellidae sp.	○	○	○	
2055				ミジンムシ科	チキイロミジンムシ	<i>Allopanmulus rugosus</i>	○	○	○
2056					Corylophus 属	<i>Corylophus sp.</i>	○	○	○
2057					Sericoderus 属	<i>Sericoderus sp.</i>	○	○	○
2058				キヌイムシ科	キイロセマルキヌイ	<i>Atomaria lewisi</i>	○	○	○
2059					ナガマルキヌイ	<i>Atomaria punctatissima</i>	○	○	○
2060				ヒラタムシ科	キヌイムシ科	Cryptonhigidae sp.	○	○	○
2061					クロムネカワヒラタムシ	<i>Pediacus japonicus</i>	○	○	○
2062				ヒメヒラタムシ	<i>Uleiota arboreus</i>	○	○	○	
2063				ヒラタムシ科	ヒラタムシ科	Xylolestes laevior	○	○	○
2064				ミジンムシシダマン科	クロミジンムシシダマン	<i>Aphanoccephalus hemisphericus</i>	○	○	○
2064					コガチヤミジンムシシダマン	<i>Aphanoccephalus wollestoni</i>	○	○	○
2065				テントウムシシダマン科	ヨツボシテントウシダマン	<i>Ancylonus pictus asiaticus</i>	○	○	○
2066					クロモンガバテテントウシダマン	<i>Ectonvchus musculus</i>	○	○	○
2067					ルリテントウシダマン	<i>Endomevchus gorhami gorhami</i>	○	○	○

表 1(22) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
2068	(コウチュウ目(鞘翅目))	(テントウムシダマシ科)	キボシテントウダマシ	<i>Mveetina amabilis</i>	○			
2069			イカリモンテントウダマシ	<i>Mveetina ancoriger</i>			○	
2070			ムナヒロテントウダマシ	<i>Mveetina laticollis</i>			○	
2071			ベニバナテントウダマシ	<i>Mveetina rufipennis</i>			○	
2072			キイロテントウダマシ	<i>Saula japonica</i>			○	
2073			カタモンオオキノコムシ	<i>Aulacochilus japonicus</i>			○	
2074			ズグロボンオオキノコムシ	<i>Dacne zonaria</i>			○	
2075			ヒメオビオオキノコムシ	<i>Episcapha fortunei</i>		○		
2076			ミヤマオビオオキノコムシ	<i>Episcapha gorhami</i>			○	
2077			ベニモンムネビロオオキノコムシ	<i>Microsternus perforatus</i>		○		
2078			ミイロムネビロオオキノコムシ	<i>Microsternus tricolor</i>			○	
2079			ボンチビオオキノコムシ	<i>Triplax japonica</i>			○	
2080			シベリアチビオオキノコムシ	<i>Triplax sibirica connectens</i>			○	
2081			ワタオビチビオオキノコムシ	<i>Tritoma latifasciata</i>		○		
2082			ベニモンチビオオキノコムシ	<i>Tritoma sobrina</i>		○		
2083			ヨツボシオオクスイ	<i>Helota gemmata</i>			○	
2084			コムツキモドキ科	ツマグロヒメコムツキモドキ	<i>Anadastus praeustus</i>		○	○
2085				ルイスコムツキモドキ	<i>Languriomorpha lewisi</i>		○	○
2086			ヒメマキムシ科	ヒメマキムシ科	Lathridiidae sp.		○	○
2087			ネスイムシ科	オホマケダオネスイ	<i>Mimemodes monstrosus</i>		○	○
2088		Rhizonhaeus 属	<i>Rhizonhaeus</i> sp.		○	○		
		ネスイムシ科	Monotomidae sp.			○		
2089	ケンキスイ科		ドワイロムクゲケンキスイ	<i>Aethina aeneipennis</i>		○	○	
2090			クロモンムクゲケンキスイ	<i>Aethina flavicollis</i>		○	○	
2091			ナガゴゲチヤケンキスイ	<i>Amnhirossus lewisi</i>		○	○	
2092			クロハナケンキスイ	<i>Carponihilus chalybeus</i>		○	○	
2093			キイロセマルケンキスイ	<i>Cycharius dorsalis</i>		○	○	
2094			ワバキヒラタケンキスイ	<i>Eपुरaea commutata</i>		○	○	
2095			アンマガヒラタケンキスイ	<i>Eपुरaea curvipes</i>			○	
2096			キバナガヒラタケンキスイ	<i>Eपुरaea mandibularis</i>			○	
				Eपुरaea 属	<i>Eपुरaea</i> sp.			○
2097			マヒラタケンキスイ	<i>Haptoncurina paulula</i>			○	
2098			ツキチビヒラタケンキスイ	<i>Haptoncus concolor</i>		○	○	
2099			モンチビヒラタケンキスイ	<i>Haptoncus ocularis</i>		○	○	
				Haptoncus 属	<i>Haptoncus</i> sp.		○	○
2100			クロヒラタケンキスイ	<i>Ipidula sibirica</i>		○	○	
2101			クロヒラタケンキスイ	<i>Ipidula variolosa</i>		○	○	
2102	ニセアカマダラケンキスイ	<i>Lastodactylus borealis</i>		○	○			
2103	アカマダラケンキスイ	<i>Lastodactylus pictus</i>		○	○			
2104	コウツボシケンキスイ	<i>Librodor ipsoideus</i>		○	○			
2105	ヨツボシケンキスイ	<i>Librodor japonicus</i>		○	○			
2106	アカハラケンキスイ	<i>Librodor rufiventris</i>		○	○			
2107	ツツオニケンキスイ	<i>Librodor subcylindricus</i>		○	○			
2108	アシブトケンキスイ	<i>Lordvrodes latipes</i>		○	○			
2109	ムネアカチビケンキスイ	<i>Meligethes flavicollis</i>		○	○			
2110	モンクワアカマルケンキスイ	<i>Neopalodes hilleri</i>		○	○			
2111	マルヒラタケンキスイ	<i>Parametopla xrubrum</i>			○			
2112	オスオビケンキスイ	<i>Pocadites dilatimanus</i>			○			
2113	ヒメシカケンキスイ	<i>Pocadites oviformis</i>			○			
2114	クロモンケンキスイ	<i>Pocadites nobilis</i>			○			
2115	カタベニチケンキスイ	<i>Urophorus humeralis</i>			○			
		ケンキスイ科	Nitidulidae sp.		○	○		
2116	ヒメハナムシ科		ベニモンシナガヒメハナムシ	<i>Augasmus coronatus</i>		○	○	
2117			チビズマルヒメハナムシ	<i>Phalacrus luteicornis</i>		○	○	
2118			アカボシチビヒメハナムシ	<i>Stilbus bipustulatus</i>		○	○	
		ヒメハナムシ科	Stilbus sp.		○	○		
		ヒメハナムシ科	Phalacridae sp.		○	○		
2119	ボンヒラタムシ科		クロオビセマルヒラタムシ	<i>Psammoecus fasciatus</i>		○	○	
2120			ミツモンセマルヒラタムシ	<i>Psammoecus trimaculatus</i>		○	○	
2121			ワタゴビヒラタムシ	<i>Silvanus bidentatus</i>		○	○	
2122	アリモドキ科		モモキアリモドキ	<i>Anthicomorphus cruralis</i>			○	
2123			クロチビアリモドキ	<i>Anthicomorphus niponicus niponicus</i>			○	
2124			ヘリアカアリモドキ	<i>Anthicomorphus suturalis</i>			○	
2125			ツチチビアリモドキ	<i>Anthicus laevipennis</i>		○	○	
2126			ヒラタボンアリモドキ	<i>Anthicus perileptoides</i>		○	○	
2127			ボンクビアリモドキ	<i>Formicomus braminus coiffaiti</i>		○	○	
2128			コクビボムシ	<i>Macratris fluviatilis</i>		○	○	
2129			クロスシイカク	<i>Notoxus haagi haagi</i>		○	○	
2130			ミツヒダアリモドキ	<i>Pseudoleptaleus trigibber</i>		○	○	
2131			ムナクワボンアリモドキ	<i>Sapintus cohaeres</i>		○	○	
2132			クロボンボンアリモドキ	<i>Sapintus litoreus</i>		○	○	
2133			アカボンアリモドキ	<i>Stricticomus fugiens</i>		○	○	
		アリモドキ科	Anthicidae sp.			○		
2134	クビナガムシ科	クビナガムシ	<i>Cephaloon pallens</i>		○	○		
2135	ボンカタムシ科		Pycnomerus 属	<i>Pycnomerus</i> sp.		○	○	
2136			ニセクビボムシ科	ニセクビボムシ	<i>Phytobaenus amabilis scapularis</i>		○	○
2137			<i>Picemellinus flabellicornis</i>		○	○		
2138			<i>Pseudolotellus distortus</i>		○	○		
2139			<i>Pseudolotellus japonicus</i>		○	○		
2140			<i>Syzeton quadrimaculatus</i>		○	○		
2141	ナガクチキムシ科		アヤモンヒメナガクチキ	<i>Holobroplus orientalis</i>		○	○	
2142			アオアシナガクチキ	<i>Melandrya gloriosa</i>		○	○	
2143			アオアシナガクチキ	<i>Melandrya mongolica</i>		○	○	
2144			オオクワボンナガクチキ	<i>Phloeotrya bellicosa</i>		○	○	
2145			ハラアカボンナガクチキ	<i>Phloeotrya rufiventris</i>		○	○	
2146			クワボンナガクチキ	<i>Phloeotrya rugicollis</i>		○	○	
2147			キイロボンナガクチキ	<i>Serropalpus barbatus</i>		○	○	
2148			カウオガナナガクチキ	<i>Synstrophus macrophthalmus</i>		○	○	
2149			ナミアカヒメハナムシ	<i>Falsomordellina luteoloides</i>		○	○	
2150			タカオヒメハナムシ	<i>Falsomordellina takaosana</i>			○	
		Falsomordellina 属	<i>Falsomordellina</i> sp.		○	○		
2151		カタビロヒメハナムシ	<i>Falsomordellina auromaculata</i>		○	○		
		Falsomordellistena 属	<i>Falsomordellistena</i> sp.		○	○		
2152		チヤイロヒメハナムシ	<i>Glipostenoda rosseola</i>		○	○		
2153		シズオカヒメハナムシ	<i>Glipostenoda shizuokana</i>		○	○		
		Glipostenoda 属	<i>Glipostenoda</i> sp.			○		
2154		オオキボシハナムシ	<i>Hoshihananomia auromaculata nipponica</i>		○	○		
2155		シラボンハナムシ	<i>Hoshihananomia perlata</i>		○	○		
2156		チヤオビヒメハナムシ	<i>Mordellina brunneotincta</i>		○	○		
2157		マニアカヒメハナムシ	<i>Mordellina callichroa</i>		○	○		
		Mordellina 属	<i>Mordellina</i> sp.			○		
2158		クワロヒメハナムシ	<i>Mordellistena comes</i>		○	○		
2159		ムラクワロヒメハナムシ	<i>Mordellistena nomurai</i>		○	○		
2160		シロウズクワロヒメハナムシ	<i>Mordellistena shirozui</i>		○	○		
2161		トケジクワロヒメハナムシ	<i>Mordellistena tokeii</i>		○	○		
		Mordellistena 属	<i>Mordellistena</i> sp.		○	○		
2162		カワロヒメハナムシ	<i>Toldoalbus galloisi</i>		○	○		
2163		キンオビハナムシ	<i>Variimorda flavimana</i>		○	○		

表 1(23) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
	(コウチュウ目(鞘翅目))	(ハナノミ科)	ハナノミ科	Mordellidae sp.		○	
2164		コキノコムシ科	ヒゲブトコキノコムシ	<i>Mvctonhagus antennatus</i>		○	○
2165			コマダラコキノコムシ	<i>Mvctonhagus pustulosus</i>			○
2166			チャイロコキノコムシ	<i>Typhaea stercorea</i>		○	
2167		カミキリモドキ科	キクビカミキリモドキ	<i>Nacerdes atriceps</i>	○		
2168			シリナガミキリモドキ	<i>Nacerdes caudata</i>	○		
2169			カトウカミキリモドキ	<i>Nacerdes katoi</i>		○	
2170			コウノカミキリモドキ	<i>Nacerdes konoi</i>		○	
2171			キバナカミキリモドキ	<i>Nacerdes luteipennis</i>	○		○
2172			アオカミキリモドキ	<i>Nacerdes waterhousei</i>	○	○	○
2173			モモブトカミキリモドキ	<i>Oedemera lucidicollis lucidicollis</i>	○	○	
2174			キアシカミキリモドキ	<i>Oedemera manicata</i>	○		
2175			マダラカミキリモドキ	<i>Oedemera venosa</i>	○	○	
2176		デバヒラタムシ科	デバヒラタムシ	<i>Prostomis latoris</i>			○
2177		アカハネムシ科	オオクシヒゲビロウドムシ	<i>Pseudodendroides niponensis</i>		○	
2178			オニアカハネムシ	<i>Pseudopvrochroa japonica</i>		○	○
2179			ヒメアカハネムシ	<i>Pseudopvrochroa rufula</i>		○	
2180		オオハナノミ科	アカハネムシ科	Pyrochroidae sp.			○
2181			クロオオハナノミ	<i>Metoecus satanus</i>	○		
2182			クチキオオハナノミ	<i>Pelecotomoides tokelii</i>	○		
2183		ハナノミダマシ科	コフナガタハナノミ	<i>Anasnis funagata</i>	○		
2184			キイロフナガタハナノミ	<i>Anasnis luteola</i>	○	○	○
2185			クロフナガタハナノミ	<i>Anasnis marseuli</i>	○		
2186			タケイフナガタハナノミ	<i>Anasnis takeii</i>	○	○	○
2187			<i>Anasnis</i> 属	<i>Anasnis</i> sp.		○	
2188			モンフナガタハナノミ	<i>Ectasioenemis anchoralis</i>	○	○	
2189			ホノフナガタハナノミ	<i>Pentaria elongata</i>	○		
2190			キイロハナノミダマシ	<i>Scraptia livens</i>	○		
2191			ハナノミダマシ科	Scraptiidae sp.			○
2192		ゴミムシダマシ科	ホノヒゲナガチキマワリ	<i>Ainu tenuicornis</i>		○	
2193			アオバクチキムシ	<i>Allecula aeneipennis</i>		○	○
2194			オオクチキムシ	<i>Allecula fuliginosa</i>	○	○	○
2195			クチキムシ	<i>Allecula melanaria</i>	○	○	○
2196			ヒメオオクチキムシ	<i>Allecula nipponica</i>	○	○	○
2197			ウスイロクチキムシ	<i>Allecula simiola</i>	○	○	○
2198			キアシアオハムシダマシ	<i>Arthromacra flavipes</i>		○	○
2199			アカハムシダマシ	<i>Arthromacra sumptuosa</i>		○	
2200			アオハムシダマシ	<i>Arthromacra viridissima</i>	○	○	
2201			トビイロクチキムシ	<i>Borboresthes cruralis</i>		○	○
2202			キムラチビゴゴミムシダマシ	<i>Byrsax kimurai</i>		○	○
2203			ナガニゴゴミムシダマシ	<i>Ceropria induta</i>	○	○	○
2204			アトナガニゴゴミムシダマシ	<i>Ceropria laticollis</i>	○	○	
2205			ホノナガニゴゴミムシダマシ	<i>Ceropria striata</i>	○		
2206			オオナガニゴゴミムシダマシ	<i>Ceropria sulcifrons</i>		○	○
2207			クロシロシゴゴミムシダマシ	<i>Derispa maculipennis</i>	○	○	
2208			モンキゴゴミムシダマシ	<i>Diaeris lewisi lewisi</i>	○	○	
2209			クビカチゴゴミムシダマシ	<i>Dicraeosis bacillus</i>		○	○
2210			コマルキマワリ	<i>Elixota curva</i>		○	○
2211			ルリゴゴミムシダマシ	<i>Encyrtus violaceipennis</i>		○	○
2212			ヒゲブトコキノモドキ	<i>Gnesis helioides helioides</i>		○	
2213			キマツゴゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum coenosum</i>	○	○	
2214			オオキマツゴゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum coriaceum</i>	○	○	○
2215			ヒメキマツゴゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum japonum</i>	○	○	○
2216			ホノキマツゴゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum persimile</i>	○	○	○
2217			オオキマツゴゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum sexuale</i>	○	○	○
2218			クロツキゴゴミムシダマシ	<i>Heterotarsus carinula</i>		○	○
2219			クワガタクチキムシ	<i>Hymenalla unicolor</i>		○	○
2220			フナガタクチキムシ	<i>Hynophloeus colydioides</i>		○	○
2221			手ヒゲゴゴミムシダマシ	<i>Isomira oculata</i>		○	○
2222			ハムシダマシ	<i>Laena rotundicollis rotundicollis</i>	○	○	○
2223			クロデントウゴゴミムシダマシ	<i>Lagria rufipennis</i>		○	○
2224			ヒゲブトゴゴミムシダマシ	<i>Leiochrodes convexus</i>	○	○	○
2225			ナガハムシダマシ	<i>Luprops orientalis</i>	○	○	○
2226			クロルリゴゴミムシダマシ	<i>Macrolagria rufobrunnea</i>	○	○	
2227			ツツヒゴゴミムシダマシ	<i>Metacila atrocyanea</i>	○		
2228			カタモンヒメクチキムシ	<i>Misolampidius okumurai</i>	○		
2229			マルツキキノゴゴミムシダマシ	<i>Mvctochara mimica</i>			○
2230			アオツキキノゴゴミムシダマシ	<i>Platydema kurama</i>			○
2231			クロツキキノゴゴミムシダマシ	<i>Platydema maruseuli</i>			○
2232			<i>Platydema</i> 属	<i>Platydema nigroaeneum</i>		○	
2233			ヒメキマワリ	<i>Platydema</i> sp.			○
2234			キマワリ	<i>Plesiophthalmus laevicollis</i>	○	○	○
2235			オアシゴゴミムシダマシ	<i>Plesiophthalmus nigrocyaneus nigrocyaneus</i>	○	○	○
2236			ウスモンツキゴゴミムシダマシ	<i>Promethis valgipes</i>		○	○
2237			ルリツキヒメキマワリモドキ	<i>Scaphilema discale</i>		○	○
2238			ヒメナガチキマワリ	<i>Sinalura coerules</i>		○	○
2239			シロナガチキマワリ	<i>Strongylium impigrum</i>	○	○	○
2240			クロナガチキマワリ	<i>Strongylium japonum japonum</i>		○	○
2241			ニジゴゴミムシダマシ	<i>Strongylium niponicum</i>		○	○
2242			マルツキニジゴゴミムシダマシ	<i>Tetraphyllus lunuliger lunuliger</i>	○	○	○
2243			ミツノゴゴミムシダマシ	<i>Tetraphyllus scatebrae</i>	○	○	○
2244			ヨツゴゴミムシダマシ	<i>Toxicum tricorutum</i>	○	○	○
2245			オオエグリゴゴミムシダマシ	<i>Uloa latimanus</i>	○	○	○
2246			エグリゴゴミムシダマシ	<i>Uloa lewisi</i>	○	○	○
2247			ゴゴミムシダマシ科	<i>Uloa marseuli marseuli</i>		○	○
2248			キノコムシダマシ科	Tenebrionidae sp.			○
2249			カミキリムシ科	<i>Penthe japona</i>		○	○
2250				<i>Acalolepta fraudatrix fraudatrix</i>			○
2251				<i>Aegosoma sinicum sinicum</i>	○		
2252				<i>Anaglyptus bellus bellus</i>		○	
2253				<i>Anaglyptus subfasciatus</i>	○		
2254				<i>Anostrangalia scotodes</i>		○	
2255				<i>Anoplodera excavata</i>		○	○
2256				<i>Anoplodera monticola</i>	○	○	
2257				<i>Anoplophora malasiaca</i>	○		
2258				<i>Apriona japonica</i>		○	
2259				<i>Atimura japonica</i>		○	
2260				<i>Cacosma sanguinolenta</i>	○		
2261				<i>Chlorophorus annularis</i>		○	
2262				<i>Chlorophorus muscosus</i>		○	
2263				<i>Cyrtoclytus caproides caproides</i>	○		
2264				<i>Demonax transilis</i>	○	○	○
2265				<i>Dere thoracica</i>	○	○	
2266				<i>Distenia gracilis gracilis</i>		○	
2267				<i>Egesina bilasciana bilasciana</i>		○	○
2268				<i>Epidolea comes comes</i>	○	○	
2269				<i>Exocentrus galloisi</i>	○		○
2270				<i>Exocentrus lineatus</i>	○		○

表 1(24) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
2266	(コウチュウ目(鞘翅目))	(カミキリ目)	キッコウモンケンシカミキリ	<i>Exocentrus testudineus</i>			○
2267			シロオビゴマフカミキリ	<i>Falsomesosella gracilior</i>			○
2268			ボンツヤシゲナガコバナカミキリ	<i>Glanhva nitida nitida</i>	○		
2269			シラホシカミキリ	<i>Glenea relicta relicta</i>	○	○	
2270			ミヤマボンノハナカミキリ	<i>Idiostrangalia contracta</i>	○	○	○
2271			ボンノハナカミキリ	<i>Leptostrangalia hosohana</i>	○		
2272			クロハナカミキリ	<i>Leptura aethiops</i>	○	○	
2273			ヨツシハナカミキリ	<i>Leptura ochraceofasciata ochraceofasciata</i>	○	○	
2274			オオヨツシハナカミキリ	<i>Macroleptura regalis</i>	○	○	
2275			オニグルミノキモンカミキリ	<i>Menesia flavotecta</i>	○	○	
2276			カタシロゴマフカミキリ	<i>Mesosa hirsuta hirsuta</i>	○	○	
2277			ナガゴマフカミキリ	<i>Mesosa longipennis</i>	○		○
2278			ヒシカミキリ	<i>Microlera ptioides</i>	○	○	
2279			ヒメゲナガカミキリ	<i>Monochamus subfasciatus subfasciatus</i>	○		
2280			ヘリゴロンゴカミキリ	<i>Nupsesha marginella</i>	○		
2281			ヒメリンゴカミキリ	<i>Oberaea hebescens</i>	○		
2282			ホノキリンゴカミキリ	<i>Oberaea infranigrescens</i>	○	○	
2283			ニセリンゴカミキリ	<i>Oberaea mixta</i>	○		
2284			ソボリンゴカミキリ	<i>Oberaea sobosana</i>	○	○	
2285			マルガタハナカミキリ	<i>Pachytodes cometes</i>	○		
2286			ラミーカミキリ	<i>Paraglenaea fortunei</i>	○	○	
2287			ニョウボウボノハナカミキリ	<i>Parastrangalis lesnei</i>	○		
2288			ニフボノハナカミキリ	<i>Parastrangalis nymphula</i>	○		○
2289			キクスイカミキリ	<i>Phytoecia rufiventris</i>	○	○	
2290			チャイロヒメハナカミキリ	<i>Pidonia aegrota aegrota</i>	○	○	○
2291			セシジヒメハナカミキリ	<i>Pidonia amentata amentata</i>	○		
2292			シコクヒメハナカミキリ	<i>Pidonia mutata</i>	○		
2293			カクムネヒメハナカミキリ	<i>Pidonia orientalis</i>	○	○	
2294			アタオビヒメハナカミキリ	<i>Pidonia puziloi</i>	○		
2295			ヤマトヒメハナカミキリ	<i>Pidonia yamato</i>	○	○	
2296			ノコギリカミキリ	<i>Prionus insularis insularis</i>	○	○	
2297			ニセノコギリカミキリ	<i>Prionus sehnctus</i>	○		○
2298			キボシカミキリ	<i>Psacotheta hilaris hilaris</i>	○	○	
2299			チキボハナカミキリ	<i>Pseudalosterna misella</i>	○	○	
2300			ワモンサビカミキリ	<i>Pterolophia annulata</i>	○		
2301			トガリシロオビサビカミキリ	<i>Pterolophia caudata caudata</i>	○	○	
2302			アトモンサビカミキリ	<i>Pterolophia granulata</i>	○		
2303			ヒメナガサビカミキリ	<i>Pterolophia leopodina</i>	○	○	
2304			アトシロサビカミキリ	<i>Pterolophia zonata</i>	○	○	○
2305			ベニカミキリ	<i>Purpuricenus temminckii</i>	○		
2306			ヒメクロトラカミキリ	<i>Rhaphuma diminuta diminuta</i>	○		
2307			アメロカミキリ	<i>Stenodryas clavigera clavigera</i>	○	○	
2308			ヨツボシカミキリ	<i>Stenvarium quadrinotatum</i>	○		
2309			アカハナカミキリ	<i>Stictoleptura succedanea</i>	○	○	
2310			コウヤボノハナカミキリ	<i>Strangalia kovaensis</i>	○	○	
2311			トラフボノハナカミキリ	<i>Thranus variegatus variegatus</i>	○		○
2312	コハズカミキリ	<i>Uraecha bimaculata bimaculata</i>	○				
2313	ウスイロトラカミキリ	<i>Xylotrechus cuneipennis</i>	○		○		
2314	ニイジマトラカミキリ	<i>Xylotrechus emaciatum</i>	○				
2315	ロビアトラカミキリ	<i>Xylotrechus rufinus</i>	○	○			
2316	アカガサハムシ	<i>Acrotinihim gaschkevitchii gaschkevitchii</i>	○	○			
2317	キクピアオハムシ	<i>Aeolasa nigriceps</i>	○	○			
2318	カミナハムシ	<i>Altica evanea</i>	○		○		
2319	スジカミナリハムシ 本州以南亜種	<i>Altica latericosta subcostata</i>	○	○			
2320	Altica 属	<i>Altica sp.</i>	○				
2321	ツツハムシ	<i>Aphthona perminuta</i>	○	○	○		
2322	サメハツツハムシ	<i>Aphthona strigosa</i>	○	○	○		
2323	オオキイロマルノミハムシ	<i>Argopus balvi</i>	○				
2324	オオアカマルノミハムシ	<i>Argopus clypeatus</i>	○				
2325	アカイロマルノミハムシ	<i>Argopus punctipennis</i>	○	○			
2326	ムネグロツツハムシ	<i>Arthrotus niger</i>	○	○			
2327	ウリハムシモドキ	<i>Atrachva menetriesi</i>	○	○			
2328	ウリハムシ	<i>Aulacophora indica</i>	○	○	○		
2329	クロウリハムシ	<i>Aulacophora nigripennis nigripennis</i>	○	○	○		
2330	ハンノキサルハムシ	<i>Basilepta balvi</i>	○				
2331	アオハネサルハムシ	<i>Basilepta fulvipes</i>	○		○		
2332	ムネアカサルハムシ	<i>Basilepta ruficollis</i>	○		○		
2333	サムライマメノミハムシ	<i>Bruchidius japonicus</i>	○	○			
2334	チハバラマメノミハムシ	<i>Callosobruchus ademptus</i>	○	○			
2335	アズキマメノミハムシ	<i>Callosobruchus chinensis</i>	○		○		
2336	ハラゴロヒメハムシ	<i>Calomicrus cvaneus</i>	○				
2337	ルリヒラタヒメハムシ	<i>Calomicrus iniquus</i>	○	○			
2338	セモンジンガサハムシ	<i>Cassida crucifera</i>	○				
2339	ヒメジンガサハムシ	<i>Cassida fuscicollis</i>	○				
2340	カサノハハムシ	<i>Cassida nebulosa</i>	○				
2341	ヒメカサノハハムシ	<i>Cassida piperata</i>	○				
2342	コガサノハハムシ	<i>Cassida vespertina</i>	○				
2343	ヒサゴトヒハムシ	<i>Chaetocnema ingenua</i>	○				
2344	ムシクワハムシ	<i>Chlamisus spilotus</i>	○	○			
2345	ヨモギハムシ	<i>Chrysolina aurichalcea</i>	○	○	○		
2346	クロルリハムシ	<i>Chrysolina yezoensis</i>	○				
2347	ヒメヒメサルハムシ	<i>Cleoporus variabilis</i>	○				
2348	キアシアオハムシ	<i>Clerotilla flavomarginata</i>	○		○		
2349	シメシメハムシ	<i>Colaspoides fulvus</i>	○		○		
2350	シメシメハムシ	<i>Crepidodera japonica</i>	○				
2351	ハラルリツツハムシ	<i>Cryptocephalus approximatus</i>	○	○	○		
2352	手ビルリツツハムシ	<i>Cryptocephalus confusus</i>	○	○	○		
2353	キアシルリツツハムシ	<i>Cryptocephalus fortunatus</i>	○	○	○		
2354	タテシメツツハムシ	<i>Cryptocephalus nigrofasciatus</i>	○		○		
2355	ヨツモンクワツツハムシ	<i>Cryptocephalus nobilis</i>	○		○		
2356	セシジツツハムシ	<i>Cryptocephalus parvulus</i>	○				
2357	カシワツツハムシ	<i>Cryptocephalus scitulus</i>	○				
2358	クロボシツツハムシ	<i>Cryptocephalus signaticeps</i>	○	○	○		
2359	キマリトゲハムシ	<i>Dactylispa masonii</i>	○				
2360	手ビカサハラハムシ	<i>Demotina decorata</i>	○		○		
2361	マダラカサハラハムシ	<i>Demotina fasciculata</i>	○		○		
2362	カサハラハムシ	<i>Demotina modesta</i>	○		○		
2363	キハラヒメハムシ	<i>Exosoma flaviventre</i>	○	○	○		
2364	Exosoma 属	<i>Exosoma sp.</i>	○				
2365	ウツハムシ	<i>Pleutiaxia armata</i>	○	○	○		
2366	イチゴハムシ	<i>Galerucella vittaticollis</i>	○				
2367	イタドリハムシ	<i>Gallerucida bifasciata</i>	○				
2368	カサハムシ	<i>Gastrolina depressa</i>	○	○			
2369	ズグロキハムシ	<i>Gastrolinoides japonicus</i>	○				
2370	キナギムジハムシ	<i>Gonioctena flavicornis flavicornis</i>	○				
2371	キツボシハムシ	<i>Gonioctena nigropunctata</i>	○				
2372	フジハムシ	<i>Gonioctena rubripennis</i>	○				
2373	ヒゲナガルリマルノミハムシ	<i>Hemipjavis plagiateroides</i>	○	○			

表 1(25) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査	
					H4-5	H26	H28	
2372	(コウチュウ目(鞘翅目))	(ハムシ科)	クロトゲハムシ	<i>Hispellinus moerens</i>		○	○	
2373			クロオビカサハラハムシ	<i>Hvneraxis fasciata</i>	○			
2374			クロセシジハムシ	<i>Japonitata nigrita</i>		○		
2375			ルリクビボソハムシ	<i>Lema circicola</i>	○			
2376			キハラルクビボソハムシ	<i>Lema concinnipennis</i>	○			
2377			キオビクビボソハムシ	<i>Lema delicatula</i>	○			
2378			アカクビボソハムシ	<i>Lema diversa</i>	○			
2379			ヤマイモハムシ	<i>Lema honorata</i>	○			
2380			キイロクビナガハムシ	<i>Liloceris rugata</i>			○	
2381			アカクビナガハムシ	<i>Liloceris subpolita</i>	○	○		
2382			ルリハムシ	<i>Linaeidea aenea aenea</i>	○	○		
2383			セシジトビハムシ	<i>Lipromela minutissima</i>	○	○		
2384			サンゲトビハムシ	<i>Lipromima minuta</i>	○	○		
2385			イヌノアグリトビハムシ	<i>Longitarsus holzaticus</i>	○	○		
2386			クワノミハムシ	<i>Luperomorpha funesta</i>	○			
2387			キアシノミハムシ	<i>Luperomorpha tenebrosa</i>	○	○	○	
2388			トゲシボソトビハムシ	<i>Luperomorpha tokei</i>	○			
2389			コフキケブカサルハムシ	<i>Lyvesthes ater</i>	○	○	○	
2390			コバシマトビハムシ	<i>Manobidia nipponica</i>	○	○		
2391			ワタシジヘメハムシ	<i>Medvthia nigrobilineata</i>	○	○	○	
2392			ホタルハムシ	<i>Monolepta dichroa</i>	○	○	○	
2393			アオハアシナガハムシ	<i>Monolepta fulvicollis</i>	○	○		
2394			ムネアカウスイロハムシ	<i>Monolepta kurosawai</i>	○	○		
2395			ヒメウスイロハムシ	<i>Monolepta noiriensis</i>	○	○		
2396			キイロクワハムシ	<i>Monolepta pallidula</i>	○	○	○	
2397			モンキアシナガハムシ	<i>Monolepta quadriguttata</i>	○			
				Monolepta 属	<i>Monolepta sp.</i>	○		
2398			アガガネチビサルハムシ	<i>Nodina chalcosoma</i>	○			
2399			ルリマルノミハムシ	<i>Nonarthra cvanea</i>	○		○	
2400			コマルノミハムシ	<i>Nonarthra tibialis</i>	○		○	
2401			ルリチビカミナリハムシ	<i>Ogloblinia berberii</i>	○			
2402			ドウガネツヤハムシ	<i>Omorhoides cupreatus</i>	○	○		
2403			ヒメツヤハムシ	<i>Omorhphus lapanus</i>	○		○	
2404			ヒメトビハムシ	<i>Orthocrepis adamsii</i>	○	○		
2405			アワクビボソハムシ	<i>Oulema dilutipes</i>	○	○		
2406			ハキツツハムシ	<i>Pachybrachis eruditus</i>	○	○	○	
2407			ムネアカキハネサルハムシ	<i>Pagria consimile</i>	○	○	○	
				Pagria 属	<i>Pagria sp.</i>	○		
2408			アトシハムシ	<i>Paridea angulicollis</i>	○	○		
2409			キスジノミハムシ	<i>Phyllostreta striolata</i>	○		○	
2410			ヤナギルリハムシ	<i>Plagioderma versicolora</i>	○			
2411			アラメヒボソトビハムシ	<i>Pseudolirius nigrinus nigrinus</i>	○			
2412			ナトビハムシ	<i>Psvilloides punctifrons</i>	○		○	
				Psvilloides 属	<i>Psvilloides sp.</i>	○		
2413			ミノハギハムシ	<i>Pyrthalia californiensis</i>		○		
2414			イタヤハムシ	<i>Pyrthalia fuscipennis</i>	○	○		
2415			サンゴジュハムシ	<i>Pyrthalia humeralis</i>	○	○		
2416			ニレハムシ	<i>Pyrthalia maculicollis</i>	○	○	○	
2417			アカタデハムシ	<i>Pyrthalia semiflava</i>	○	○		
2418			ヒメキハムシ	<i>Pyrthalia tibialis</i>	○	○		
2419			キボシルハムシ	<i>Smaradina aurita</i>	○	○		
2420			キイロナガツツハムシ	<i>Smaradina nipponensis</i>	○	○	○	
2421			ワマキタツツハムシ	<i>Sphaeroderma apicale</i>	○			
2422			アカハネタマノミハムシ	<i>Sphaeroderma nigricolle</i>	○			
2423			ムネアカタマノミハムシ	<i>Sphaeroderma placidum</i>	○			
2424			キイロタマノミハムシ	<i>Sphaeroderma unicolor</i>	○	○	○	
2425			ルリウスマノミハムシ	<i>Stenoluperus cyaneus</i>	○		○	
2426			ヒゲナガウスバハムシ	<i>Stenoluperus nipponensis</i>	○		○	
2427			ワタハダトビハムシ	<i>Trachyvaphthona lewisi</i>	○	○		
2428			トビサルハムシ	<i>Trichochrysea lapana</i>	○	○		
2429			キガサハラハムシ	<i>Xanthonia placida</i>	○	○		
2430			アライロナガハムシ	<i>Zeugophora varipes</i>	○	○		
2431			チビカミナリハムシ	<i>Zipanginia picipes</i>	○			
				ハムシ科	Chrysomelidae sp.	○	○	○
2432			ヒゲナガゾウムシ科		<i>Euparius oculus oculus</i>	○	○	○
2433					<i>Gibber nodulosus</i>			○
2434					<i>Litocerus multiguttatus</i>			○
2435					<i>Litocerus securus</i>		○	
2436					<i>Phloeobius albosus</i>		○	
2437					<i>Unciller pectoralis</i>		○	○
					Anthribidae sp.			
2438			ホソクチゾウムシ科		<i>Holotrichapton semisericeum</i>	○		
2439					<i>Perapion violaceum</i>			
2440					<i>Piezotrachelus japonicus</i>		○	
2441					<i>Pseudopirapion placidum</i>		○	○
2442					<i>Pseudopiezotrachelus collaris</i>		○	○
2443					<i>Sergiola griseopubescens</i>		○	○
2444					<i>Sergiola hilleri</i>		○	○
2445					<i>Sergiola praecaria</i>	○		
					Sergiola 属			
2446			オトシツミ科		<i>Sergiola sp.</i>	○	○	
2447					<i>Apoderus balteatus</i>	○	○	
2448					<i>Apoderus erythrogaster</i>	○	○	
2449					<i>Apoderus jekeli</i>	○	○	○
2450					<i>Auletobius uniformis</i>	○	○	
2451					<i>Byctiscus puberulus</i>	○		
2452					<i>Centrocorvus nigricollis</i>	○		
2453					<i>Cyenostrachelus roelofsi</i>	○	○	
2454					<i>Cyllohynchites ursulus</i>	○	○	
2455					<i>Deporaus minimus</i>	○	○	○
2456					<i>Deporaus unicolor</i>	○	○	
2457					<i>Euops lespedezae lespedezae</i>	○		
2458					<i>Euops splendidus</i>	○	○	○
2459					<i>Hemicolabus lewisii</i>	○	○	○
2460					<i>Involvulus pilosus</i>	○	○	
2461					<i>Paratrachelophorus longicornis</i>	○		○
2462					<i>Farolopoderus pardalis</i>	○		
2463					<i>Farolopoderus varvolkemi</i>	○	○	
2464					<i>Phymatopoderus pavens</i>	○		
2465					<i>Rhodocvrtus assimilis</i>	○		
2466					<i>Cerobates nigripes</i>			○
					Pseudorhachodes insignis			
2467			ソウムシ科		<i>Amstax fasciatus</i>	○		
2468					<i>Anthinobaris dispersa</i>	○		
2469					<i>Anthonomus bisignifer</i>	○	○	
2470					<i>Asphalmus japonicus</i>	○		○
					Asphalmus 属			
2471					<i>Asphalmus sp.</i>	○		○
2472					<i>Baris ezoana</i>	○		
					Carclia tenuistriata			

表 1(26) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
2473	(コウチュウ目(鞘翅目))	(ノウムシ科)	クロクチカクシノウムシ	<i>Catagmatys japonicus</i>		○	
2474			ツヤチビヒメノウムシ	<i>Centrinopsis nitens</i>	○		
2475			ヤダカシキノブムシ	<i>Curculio convexus</i>		○	
2476			チャバネセダカシキノブムシ	<i>Curculio fulvipennis</i>		○	
2477			クリシキノブムシ	<i>Curculio sikkimensis</i>	○	○	
2478			エゴシキノブムシ	<i>Curculio stracis</i>			○
2479			ミドリクチブトノウムシ	<i>Cynhicerus viridulus</i>		○	
2480			タバゲササノウムシ	<i>Demimaea fascicularis</i>	○		
2481			ヨツボシヒメノウムシ	<i>Dendrobatis flavosignata</i>		○	○
2482			ウスヒョウタンノウムシ	<i>Dermatoxenus clathratus</i>	○	○	
2483			マダラアンノウムシ	<i>Ectatorhinus adamsii</i>	○		
2484			クロボンタマクモノウムシ	<i>Egiona picta</i>	○	○	
2485			コブキノウムシ	<i>Eugnathus distinctus</i>	○	○	○
2486			<i>Eurymmatius</i> 属	<i>Eurymmatius</i> sp.			○
2487			アシナガオノノウムシ	<i>Gasterocercus longipes</i>	○		○
2488			ハコベタコノウムシ	<i>Hypera basalis</i>	○	○	
2489			アカコブノブムシ	<i>Kobuzo rectirostris</i>	○		
2490			チャバネキウイノウムシ	<i>Koimazo lewisi</i>	○		
2491			オオゴボウノブムシ	<i>Larinus meleagris</i>			
2492			コシワクチブトノウムシ	<i>Lepidistomodes griseoides</i>		○	○
2493			クロホシクチブトノウムシ	<i>Lepidistomodes nigromaculatus</i>		○	
2494			ウスアオクチブトノウムシ	<i>Lepidistomus elegantulus</i>		○	
2495			ハスジカウノブムシ	<i>Lixus acutipennis</i>	○		
2496			ナガカウノブムシ	<i>Lixus depressipennis</i>	○		
2497			アイノカウノブムシ	<i>Lixus maculatus</i>	○		
2498			<i>Mecynoderes</i> 属	<i>Mecynoderes</i> sp.			○
2499			キスシアンナガノブムシ	<i>Merus flavosignatus</i>	○		
2500			オオコバンノブムシ	<i>Miarus kobanzo</i>	○		
2501			カウヒメノウムシ	<i>Moreobaris deplanata</i>		○	
2502			タデスジアカヒメノウムシ	<i>Moreobaris rubricata</i>	○	○	
2503			ソンプトクチブトノブムシ	<i>Myllocerus nipponensis</i>	○		
2504			オオツカチブトノブムシ	<i>Myllocerus otsukai</i>	○		
2505			チビヒョウタンノブムシ	<i>Mvosides seriehispidus</i>			○
2506			チビアオノブムシ	<i>Nipponihades foveolatus</i>		○	
2507			カシワクチブトノブムシ	<i>Nothomylloceris griseus</i>	○	○	
2508			クチブトヒゲボソノブムシ	<i>Onhyrophyllobius polvdrusoides</i>	○	○	○
2509			ムネスジノブムシ	<i>Orchestes amurensis</i>	○		
2510			ヤドリノブムシ	<i>Orchestes hustachei</i>			○
2511			カシワノブムシ	<i>Orchestes japonicus</i>	○		
2512			アカアシノブムシ	<i>Orchestes sanguinipes</i>	○	○	
2513			ウスモンノブムシ	<i>Orchestes variegatus</i>	○		○
2514			オンシアンナガノブムシ	<i>Ornatulides trifidus</i>	○	○	○
2515			<i>Oribazo</i> 属	<i>Oribazo</i> sp.			
2516			ミスジマルノブムシ	<i>Phaeopholus ornatus</i>	○	○	
2517			ロンバサヒメキウイノブムシ	<i>Phloeophagosoma curvirostre</i>	○		
2518			アブカトゲアシヒゲボソノブムシ	<i>Phyllobius armatus</i>	○	○	○
2519			ヒラズネヒゲボソノブムシ	<i>Phyllobius intrusus</i>	○		
2520			コブヒゲボソノブムシ	<i>Phyllobius picipes</i>	○	○	○
2521			リンゴヒゲボソノブムシ	<i>Phyllobius prolongatus</i>	○	○	
2522			ハダカヒゲボソノブムシ	<i>Phyllobius subnudus</i>	○	○	
2523			<i>Phyllobius</i> 属	<i>Phyllobius</i> sp.			○
2524			ウリノアキノブムシ	<i>Pinelocerus exsculptus</i>	○		
2525	ウラハダクチカクシノブムシ	<i>Rhadnopus sulcatostratus</i>	○		○		
2526	クロクチブトノブムシ	<i>Rhinocomimus nisei</i>	○				
2527	コブナシクチブトノブムシ	<i>Rhinoncus nigrotibialis</i>	○				
2528	クロノブムシ	<i>Tachyverges stigma</i>			○		
2529	<i>Tachyverges</i> 属	<i>Tachyverges</i> sp.					
2530	イロマンツチノブムシ	<i>Trachyphloeosoma advena</i>	○	○	○		
2531	コブノブムシ	<i>Xenomiletus destructor</i>	○	○	○		
2532	ノブムシ科	<i>Cureulionidae</i> sp.			○		
2533	トボシノブムシ	<i>Aplotes roebfsi</i>	○				
2534	トビキウイサビノブムシ	<i>Drrophthorus japonicus</i>	○				
2535	オオノブムシ	<i>Spalinius gigas gigas</i>	○	○	○		
2536	イネノブムシ	<i>Echinocnemus bipunctatus</i>	○				
2537	オオミズノブムシ	<i>Tanyssphyrus major</i>	○				
2538	ナガキクイムシ科	<i>Crossotarsus niponicus</i>	○	○			
2539	キクイムシ科	<i>Hvliastes</i> 属					
2540	ヒメノブムシ	<i>Orthotomicus angulatus</i>	○				
2541	ミカドキクイムシ	<i>Scolytoplatypus mikado</i>	○		○		
2542	ダイロンキクイムシ	<i>Scolytoplatypus tvcon</i>	○		○		
2543	コホーキクイムシ	<i>Taphrorhynchus coffeae</i>	○	○			
2544	ツヤナシキクイムシ	<i>Xyleborus adumbratus</i>	○		○		
2545	クワノキクイムシ	<i>Xyleborus atratus</i>	○	○			
2546	トドマツオオキクイムシ	<i>Xyleborus validus</i>	○	○			
2547	<i>Xyleborus</i> 属	<i>Xyleborus</i> sp.					
2548	ハネスダクキクイムシ	<i>Xylosandrus brevis</i>	○		○		
2549	ハンノキキクイムシ	<i>Xylosandrus germanus</i>	○		○		
2550	キクイムシ科	<i>Scolytidae</i> sp.			○		
2551	コウチュウ目(鞘翅目)	<i>COLEOPTERA</i> sp.					
2552	ハチ目(膜翅目)	ミアシハバチ科	アカスチフェウレンジ		○	○	
2553			ルリチフェウレンジ	○	○	○	
2554		ハバチ科	ウンモンシボソノハバチ	○			
2555			ハダカハバチ		○		
2556			ウラビハバチ		○		
2557			セグロカブラハバチ	○	○	○	
2558			ニホンカブラハバチ	○	○		
2559			イスノフリハバチ	○	○	○	
2560			カブラハバチ		○	○	
2561			オオムネアカハバチ	○			
2562			ヒゲナガハバチ	○			
2563			ツマシロクワハバチ			○	
2564			クワハバチ		○		
2565			チノイロハバチ	○			
2566			セリシマキモンハバチ		○		
2567			<i>Fachyprotasis</i> 属		○		
2568			<i>Fachyprotasis</i> sp.				
2569			オオコシノハバチ		○		
2570			ウンモンシボソノハバチ		○		
			キコシボソノハバチ		○		
			<i>Tenthredo</i> 属		○	○	
			<i>Tenthredo</i> sp.				
			<i>Tenthredinidae</i> sp.				
2571		キバチ科	ニホンキバチ		○	○	
2572		コマユバチ科	オオアメイロコボウコマユバチ	○			
2573			コマユバチ科		○		
2574			イヨヒメバチ		○		
2575			クロハラヒメバチ		○		
2576			ヤマガタヒメバチ		○		
2577			ヒメキアシヒメバチ		○		
2578			マツケムシヤドリコボウアムバチ	○			

表 1(27) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前	モニタリング	国勢調査
					H4-5	H26	H28
2571	(ハチ目(膜翅目))	(ヒメバチ科)	サキマダラヒメバチ	<i>Ichneumon tibialis</i>	○		
			<i>Ichneumon</i> 属	<i>Ichneumon</i> sp.	○		
2572			オオホシオナガバチ	<i>Megarhysa praecellens</i>	○		
2573			ツマクロゲンヒメバチ	<i>Spilopteris apicalis</i>	○		
2574			マダラオオアメバチ	<i>Stauropoctonus bombvicivorus variegatus</i>	○		
2575			アゲハヒメバチ	<i>Trogus mactator</i>	○		
			ヒメバチ科	<i>Ichneumonidae</i> sp.	○	○	
2576		カギバラバチ科	キスジセアカカギバラバチ	<i>Taeniozonos fasciata</i>	○		○
2577		コンボウヤセバチ科	オオコンボウヤセバチ	<i>Gasteruption thomsoni</i>	○		
2578		アシトコバチ科	キアシトコバチ	<i>Brachymeria lasus</i>	○		
			<i>Brachymeria</i> 属	<i>Brachymeria</i> sp.	○		
			アシトコバチ科	<i>Chalcididae</i> sp.	○		○
2579		トビコバチ科	トビコバチ科	<i>Encyrtidae</i> sp.	○		
2580		シリアゲコバチ科	シリアゲコバチ	<i>Leucospis japonica</i>	○		
2581		コガネコバチ科	コガネコバチ科	<i>Pteromalidae</i> sp.	○		
2582		セイボウ科	ホノセイボウ	<i>Chrysis galloisi</i>	○		
2583			リンネセイボウ	<i>Chrysis ignita</i>	○		○
			セイボウ科	<i>Chrysididae</i> sp.	○		
2584		カマバチ科	カマバチ科	<i>Drvinidae</i> sp.	○		○
2585		アリモドキバチ科	アリモドキバチ科	<i>Embolemyidae</i> sp.	○		
2586		アリ科	アシナガアリ	<i>Aphaenogaster fumelica</i>	○		
			<i>Aphaenogaster</i> 属	<i>Aphaenogaster</i> sp.	○		
2587			オオハリアリ	<i>Brachyponera chinensis</i>	○		
2588			イトウオオアリ	<i>Camponotus itoi</i>	○		
2589			クロオオアリ	<i>Camponotus japonicus</i>	○		
2590			クサオオアリ	<i>Camponotus keihiroi</i>	○		
2591			ミカドオオアリ	<i>Camponotus kiusiuensis</i>	○		
2592			ナワツボシオオアリ	<i>Camponotus nawai</i>	○		
2593			ヒラズオオアリ	<i>Camponotus nipponicus</i>	○		
2594			ムネアカオオアリ	<i>Camponotus obscuripes</i>	○		
2595			ウメマツオオアリ	<i>Camponotus vitiosus</i>	○		
2596			ヤマツボシオオアリ	<i>Camponotus yamaokai</i>	○		
2597			コソノアリ	<i>Carebara yamatonis</i>	○		
2598			ハリトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>	○		
2599			ツキシリアゲアリ	<i>Crematogaster nawai</i>	○		
2600			キイロシリアゲアリ	<i>Crematogaster osakensis</i>	○		
2601			テラニシリアゲアリ	<i>Crematogaster teranishii</i>	○		
2602			クボシリアゲアリ	<i>Crematogaster vagula</i>	○		
			<i>Crematogaster</i> 属	<i>Crematogaster</i> sp.	○		
2603			トゲズネハリアリ	<i>Cryptopone sauteri</i>	○		
2604			シベリアカタアリ	<i>Dolichoderes sibiricus</i>	○		
2605			クバカハリアリ	<i>Formica pilosior</i>	○		
2606			ハヤシクロヤマアリ	<i>Formica havashi</i>	○		
2607			クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>	○		
			<i>Formica</i> 属	<i>Formica</i> sp.	○		
2608			クロニセハリアリ	<i>Hymenoponera nubatama</i>	○		
2609			クロハリアリ	<i>Hymenoponera sauteri</i>	○		
2610			クロクサアリ	<i>Lasius fulvipes</i>	○		
2611			ハヤシクアリ	<i>Lasius havashi</i>	○		
2612			トビイロクアリ	<i>Lasius japonicus</i>	○		
2613			ヒゲナガクアリ	<i>Lasius productus</i>	○		
2614			カワラクアリ	<i>Lasius sakagami</i>	○		
2615			ヒラアシクサアリ	<i>Lasius spatheus</i>	○		
2616			ミノガシクアリ	<i>Lordomyrma azumai</i>	○		
2617			クロナガアリ	<i>Messor aciculatus</i>	○		
2618			ヒメアリ	<i>Monomorium intrudens</i>	○		
2619			キイロヒメアリ	<i>Monomorium triviale</i>	○		
2620			カトアシアリ	<i>Myrmecina nipponica</i>	○		
			<i>Myrmecina</i> 属	<i>Myrmecina</i> sp.	○		
2621			ハラクシクアリ	<i>Myrmica ruginodis</i>	○		
			<i>Myrmica</i> 属	<i>Myrmica</i> sp.	○		
2622			クメイロアリ	<i>Nylanderia flavipes</i>	○		
2623			ルリアリ	<i>Ochetellus glaber</i>	○		
2624			サクラアリ	<i>Parapatrechina sakurae</i>	○		
			<i>Paratrechina</i> 属	<i>Paratrechina</i> sp.	○		
2625			ワズマオズアリ	<i>Pheidole fervida</i>	○		
2626			サムライアリ	<i>Polyergus samurai</i>	○		
2627			テラニシハリアリ	<i>Ponera scabra</i>	○		
2628			アミメアリ	<i>Pristomyrmex punctatus</i>	○		
2629			イトウカギバラアリ	<i>Proceratium itoi</i>	○		
2630			ワタセカギバラアリ	<i>Proceratium watasei</i>	○		
2631			トフシアリ	<i>Solenopsis japonica</i>	○		
2632			イガウロコアリ	<i>Strumigenys benten</i>	○		
2633			ヒラタウロコアリ	<i>Strumigenys canina</i>	○		
2634			キタウロコアリ	<i>Strumigenys kumadori</i>	○		
2635			ウロコアリ	<i>Strumigenys lewisi</i>	○		
2636			ヒラフシアリ	<i>Technomyrmex gibbosus</i>	○		
2637			ムネボソアリ	<i>Temnothorax congruus</i>	○		
2638			ハヤシムネボソアリ	<i>Temnothorax makora</i>	○		
2639			ハリナガムネボソアリ	<i>Temnothorax spinosior</i>	○		
2640			トビイロシクアリ	<i>Tetramorium tsushimae</i>	○		
2641			ウメマツアリ	<i>Vollenhovia emeryi</i>	○		
2642			アリ科	<i>Formicidae</i> sp.	○		
2643		ドロバチ科	オオフタオビドロバチ本土亜種	<i>Anterhynchium flavomarginatum micado</i>	○		
2644			フタオビドロバチ	<i>Discocellus zonalis</i>	○		
2645			キボシトウクバチ	<i>Eumenes laterculus</i>	○		
2646			ミカドツクリバチ	<i>Eumenes micado</i>	○		
2647			ムモンツクリバチ本州亜種	<i>Eumenes rubronotatus rubronotatus</i>	○		
2648			カバオビドロバチ本土亜種	<i>Euodynerus dantkei violaceipennis</i>	○		
2649			ミカドドロバチ本土亜種	<i>Euodynerus nipanicus nipanicus</i>	○		
2650			シムウシドロバチ	<i>Euodynerus tribolus</i>	○		
2651			エントウドロバチ	<i>Orancistrocerus drewseni</i>	○		
2652			スズバチ	<i>Orancistrocerus decoratus</i>	○		
2653			ナミカバドロバチ	<i>Pararrhynchium ornatum</i>	○		
2654			キオビチドロバチ	<i>Stenodynerus frauenfeldi</i>	○		
2655			サイジョウハムシドロバチ	<i>Symmorphus apiciornatus</i>	○		
			ドロバチ科	<i>Eumenidae</i> sp.	○		
2656		スズメバチ科	ムモンツクリバチ	<i>Parapolybia crocea</i>	○		
2657			ヒメツクリバチ	<i>Parapolybia varia</i>	○		
2658			フタモンツクリバチ本土亜種	<i>Polistes chinensis antennalis</i>	○		
2659			キボシツクリバチ	<i>Polistes japonicus</i>	○		
2660			キボシツクリバチ本土亜種	<i>Polistes ikahamae ikahamae</i>	○		
2661			キボシツクリバチ	<i>Polistes nipponensis</i>	○		
2662			コガネツクリバチ	<i>Polistes smellii</i>	○		
2663			コガネツクリバチ	<i>Vespa analis</i>	○		
2664			ヒメスズメバチ	<i>Vespa ducalis</i>	○		
2665			オオスズメバチ	<i>Vespa mandarina</i>	○		
2666			キイロスズメバチ	<i>Vespa similis</i>	○		

表 1(28) 陸上昆虫類等確認種一覧

No.	目名	科名	和名	学名	運用前			
					H4-5	H26	H28	
2667	(ハチ目(膜翅目))	(スズメバチ科)	クロスズメバチ	<i>Vespa flaviceps</i>	○	○	○	
2668		クモバチ科	オオモンクモバチ	<i>Anoplius samariensis</i>	○	○	○	
2669			ベッコウクモバチ	<i>Cyphonoxys fulvognathus</i>		○		
2670			オオシロフクモバチ	<i>Episyron arrogans</i>	○			
2671			スギハラクモバチ	<i>Leptodialepis sugiharai</i>	○	○		
2672			フタモンクモバチ	<i>Parabatozonus junkowskii</i>	○			
			クモバチ科	Pompilidae sp.	○	○	○	
2673			アリバチ科	ホソアリバチ	<i>Cystomutilla teranishii</i>			○
2674				ルイスヒトホシアリバチ	<i>Smicromyrme lewisi</i>	○		
2675				ヤマトアリバチモドキ	<i>Taiymyrsa nigrofasciata</i>	○		○
2676			コツチバチ科	サキスジコツチバチ	<i>Tiphia brevilineata</i>		○	
			コツチバチ科	Tiphidae sp.				○
2677			ツチバチ科	ヒメハラナガツチバチ本土種	<i>Campsomerella annulata annulata</i>			○
2678				キンケハラナガツチバチ	<i>Mexacampsomeris prismatica</i>	○	○	
2679				シロオビハラナガツチバチ	<i>Mexacampsomeris schultzei</i>		○	
2680				アカスジツチバチ本土種	<i>Scolia fascinata fascinata</i>		○	○
2681				キオビツチバチ	<i>Scolia oculata</i>		○	
2682			ギンギバチ科	シロスジギンギバチ	<i>Ectemnius iridifrons</i>		○	
			ギンギバチ科	Crabronidae sp.			○	
2683			ドロバチモドキ科	ドロバチモドキ科	Nyssonidae sp.	○		
2684			アナバチ科	ヤマジガバチ	<i>Ammonhila infesta</i>		○	○
2685				サトジガバチ	<i>Ammonhila vagabunda</i>	○	○	
2686				ヤマトルジガバチ	<i>Chalchion japonicum</i>	○		○
2687				ミカドジガバチ	<i>Hoplammophila aemulans</i>	○	○	
2688				アルマンアナバチ	<i>Isodontia harmandi</i>	○		
2689				コクロアナバチ	<i>Isodontia nigella</i>	○	○	
2690			モンキジガバチ本土種	<i>Sceliphron deforme nipponicum</i>	○			
2691			クロアナバチ本土種	<i>Spheg argentatus fumosus</i>		○		
2692			キンモウアナバチ	<i>Spheg diabolicus flammitrichus</i>		○		
		アナバチ科	Sphecidae sp.		○			
2693		ヒメハナバチ科	アブラナヒメハナバチ	<i>Andrena aburana</i>		○		
2694			キヨイヒメハナバチ	<i>Andrena hebes</i>	○			
2695			ミヤモトヒメハナバチ	<i>Andrena miyamotoi</i>			○	
2696			ウツギヒメハナバチ	<i>Andrena prostomias</i>			○	
2697			コガタウツギヒメハナバチ	<i>Andrena tsukubana</i>			○	
			Andrena 属	Andrena sp.		○		
		ヒメハナバチ科	Andrenidae sp.		○		○	
2698		ミツバチ科	ニホンミツバチ	<i>Apis cerana japonica</i>	○	○	○	
2699			セイヨウミツバチ	<i>Apis mellifera</i>	○	○	○	
2700			コマルハナバチ本土種	<i>Bombus ardens ardens</i>	○	○	○	
2701			トラマルハナバチ本土種	<i>Bombus diversus diversus</i>	○	○	○	
2702			オオマルハナバチ本土種	<i>Bombus hypocrita hypocrita</i>	○	○	○	
2703			クロマルハナバチ	<i>Bombus ignitus</i>	○	○		
2704			キオビツチハナバチ	<i>Ceratina flavipes</i>	○		○	
2705			イワタチビツチハナバチ	<i>Ceratina iwatai</i>			○	
2706			ヤマトツチハナバチ	<i>Ceratina japonica</i>		○	○	
			Ceratina 属	Ceratina sp.		○	○	
2707			ヤマトキマダラハナバチ	<i>Nomada calloptera</i>	○			
2708			ギンランキマダラハナバチ	<i>Nomada giran</i>			○	
			Nomada 属	Nomada sp.		○		
2709			キムネクマバチ	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>	○	○	○	
		ミツバチ科	Apidae sp.		○	○	○	
2710		ムカシハナバチ科	オモゴモンハナバチ	<i>Hylaeus submonticola</i>			○	
		ムカシハナバチ科	Colletidae sp.		○			
2711		コハナバチ科	アカガネコハナバチ	<i>Halictus aerarius</i>		○		
			Halictus 属	Halictus sp.		○		
2712			ニジイロコハナバチ	<i>LasioGLOSSUM apristum</i>			○	
2713			サビイロカタコハナバチ	<i>LasioGLOSSUM mutilum</i>			○	
2714			シロスジカタコハナバチ	<i>LasioGLOSSUM occidens</i>			○	
			LasioGLOSSUM 属	LasioGLOSSUM sp.		○	○	
2715			コガタシロスジハナバチ	<i>Nomia fruhstorferi</i>		○		
2716			アオスジハナバチ	<i>Nomia punctulata</i>		○		
2717			エサキヤドリコハナバチ	<i>Sphecodes similimus</i>	○			
			Sphecodes 属	Sphecodes sp.		○		
		コハナバチ科	Halictidae sp.		○	○		
2718		ハキリバチ科	ヒメトガリハナバチ	<i>Coelioxys inermis</i>		○		
2719			キヌゲハキリバチ	<i>Mezochile kobensis</i>	○			
2720			バラハキリバチ本土種	<i>Mezochile nipponica nipponica</i>			○	
2721			ツルガハキリバチ	<i>Mezochile tsurugensis</i>		○		
			ハチ目(膜翅目)	HYMENOPTERA sp.		○		
種数	25目	335科		2721種	1636	1343	1206	