

8.2.3 水生生物

(1) 水生植物の確認種一覧（本編 8-584）

シャジクモ、コカナダモ、エビモ、ホソバミズヒキモ、ヤナギモ、ヒメガマ、マコモ、タガラシ、ホザキノフサモ、オランダガラシ、オオカワヂシャ、カワヂシャの12種類が水路内で確認された。

「資表 8.2.1-1(1)～(8) 植物の確認種一覧」のうち、水色の網かけを行った種が水路で確認されたものである。

(2) 付着藻類の確認種目録（本編 8-585）

資表 8. 2. 3-1 付着藻類の確認種目録

No.	門名	綱名	目名	科名	学名	WT1		WT2		WT3		WT4			
						春季	夏季	春季	夏季	春季	夏季	春季	夏季		
1	藍色植物	藍藻	ネンジュモ	ヒゲモ	Calothrix sp.*		200				3,200				
2					Homoeothrix janthina *		164,800		1,894,400	46,080	691,200	760,320	38,400		
3					Lyngbya sp. *			6,400		73,600	2,880	1,600			
4	紅色植物	紅藻	-	-	Rhodophyceae								22,400		
5	不等毛植物	珪藻	中心	タラシオシラ	Cyclotella meneghiniana			400							
6						Stephanodiscus sp.			1,600		1,440		2,880		
7					メロシラ	Melosira varians	100	200	14,400	1,600	17,280	12,800	17,280		
8				羽状	ディアトマ	Fragilaria capittellata	200		6,400		11,520		17,280		
9						Fragilaria rumpens				9,600	23,040		40,320		
10						Staurosirella pinnnata				38,400	11,520	12,800			
11						Staurosira construens				19,200	11,520	12,800			
12						Staurosira construens var.venter		3,600	35,200		23,040	57,600		22,400	
13						Ulnaria ulna			400		2,880	6,400	1,440	1,600	
14			ナビクラ			Amphora pediculus	400		1,600	83,200	12,960	16,000	31,680	12,800	
15							Amphora sp.			1,600					
16							Cymbella turgidula						44,800	1,440	1,600
17							Cymbella turgidula var.nipponica			800					
18							Gomphonema clevei	800			6,400				8,000
19							Gomphonema parvulum	8,800	2,400	17,600	28,800	46,080	41,600	92,160	12,800
20							Gomphonema pumilum var.rigidum					11,520			
21							Gomphonema rhombicum							17,280	
22							Navicula atomus	400							
23							Navicula bacillum				9,600				
24							Navicula capitata			3,200	28,800		3,200	1,440	
25							Navicula confervacea				9,600		3,200		
26							Navicula cryptocephala			3,200	9,600	2,880	3,200		
27							Navicula cryptotenella			8,000	28,800		60,800	720	12,800
28							Navicula gregaria	400		3,200	9,600		6,400	5,760	
29							Navicula lanceolata			1,600					
30							Navicula minima		48,400	6,400	8,387,200	69,120	124,800	172,800	2,371,200
31							Navicula mutica				38,400		73,600		
32							Navicula pupula			1,600		720		5,760	
33					Navicula pseudacceptata					11,520					
34					Navicula rostellata								3,200		
35					Navicula schroeteri						6,400				
36					Navicula subminuscule	800	14,400	1,600		5,760	329,600	5,760	28,800		
37					Reimeria sinuata				28,800			11,520	8,000		
38					Rhoicosphenia abbreviata	800	400	4,800		23,040		28,800			
39			アクナンテス	Achnanthidium clevei				28,800			11,520				
40				Achnanthidium delicatulum					23,040	16,000	11,520				
41				Achnanthidium exiguum		5,200	1,600	195,200	11,520	32,000		16,000			
42				Achnanthidium japonicum		5,200	3,200		11,520	16,000	11,520	8,000			
43				Achnanthidium minutissimum	400		1,600	54,400							
44				Achnanthidium subhudsonis		1,600		1,228,800	69,120	16,000	201,600	1,872,000			
45				Cocconeis pediculus					63,360		34,560				
46				Cocconeis placentula	200	400	400		1,440	3,200	2,880				
47				Planothidium lanceolatum	7,200		3,200	112,000	63,360	156,800	97,920	12,800			
48			ニツシア	Nitzschia amphibia	15,200	2,400	3,185,600	1,241,600	230,400	166,400	662,400	6,400			
49				Nitzschia brevissima		400									
50				Nitzschia filiformis			3,200								
51				Nitzschia fonticola	400	1,200	25,600	16,000	46,080		40,320	1,600			
52				Nitzschia frustulum			9,600				11,520				
53				Nitzschia inconspicua	800	92,800	12,800	4,473,600	207,360	780,800	455,040	507,200			
54				Nitzschia linearis			800		2,880						
55				Nitzschia palea	800	1,200	28,800	44,800	51,840	22,400	40,320	3,200			
56				Nitzschia paleacea			3,200	76,800		6,400		1,600			
57				Nitzschia sinuata var.tabellaria				16,000			11,520				
58				Nitzschia spp.	400	400	6,400	16,000	11,520	3,200	11,520	1,600			
59			スリレラ	Surirella angusta			400								
60	緑色植物	緑藻	オオヒゲマワリ	クラミドモナス	Chlamydomonas sp.	200	100		1,440	3,200					
61			クロロコックム	Characium sp.		30,400									
62				セネデスムス	Scenedesmus acutus			6,400		12,800					
63					Scenedesmus sp.			6,400	12,800		28,800				
64			ヒビミドロ	ヒビミドロ	Ulothrix sp.		2,000		19,200		32,000				
65			カエトフォラ	カエトフォラ	Chaetophoraceae	5,200	134,400		51,200			6,400			
66			サヤミドロ	サヤミドロ	Oedogonium sp.	400	400		12,800	2,880					
67			ミドリグ	シオグサ	Cladophora sp.				3,200	23,040	9,600	74,880			
68			ホシミドロ	ツヅミモ	Cosmarium sp.				3,200						
4門4綱11目18科68種					合計 (cells/cm ²)	43,900	512,500	3,412,800	18,244,800	1,152,720	2,889,600	2,896,560	4,982,400		
					種類数	20	23	36	36	34	36	34	25		
					沈殿量 (ml/25cm ²)	0.2	0.4	1.0	4.6	5.0	6.2	7.7	2.8		

注1) 目名、科名、和名並びにその配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成26年度生物リスト」(2015年1月14日更新、2015年1月27日一部修正更新)に準拠した。

注2) 種名に*を付けた種の数値は糸状体数を示す。

(3) 魚類の確認種目録（本編 8-588）

資表 8.2.3-2 魚類の確認種目録

No.	和名	調査地点																合計
		WT1				WT2				WT3				WT4				
		春季	夏季	秋季	WT1 合計	春季	夏季	秋季	WT2 合計	春季	夏季	秋季	WT3 合計	春季	夏季	秋季	WT4 合計	
		出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	出現数	
1	コイ(型不明)	動植物保全の観点から非公開																
2	ギンブナ																	
3	オイカワ																	
4	アブラハヤ																	
5	モツゴ																	
6	タモロコ																	
7	スナゴカマツカ																	
8	ドジョウ																	
9	ナマズ																	
10	ミナミメダカ																	
11	カワヨシノボリ																	
合計4目5科11種																		

動植物保全の観点から非公開

注1) 目名、科名、和名並びにその配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和3年度生物リスト」(2021年8月10日更新)に準拠した。

(4) 底生動物の確認種一覧及び優占種の出現状況（本編 8-590）

資表 8. 2. 3-3 底生動物の確認種一覧

No.	網	目名	科名	種名	対象事業 実施区域		調査地点					調査季			備考
					内	外	WT1	WT2	WT3	WT4	任意	春季	夏季	秋季	
1	有棒状体	三岐腸	サンカクアタマウズムシ	アメリカツノウズムシ	○	○	動植物保全の 観点から非公開					○	○	○	国外
2	腹足	新生腹足	タニシ	ヒメタニシ	○	○						○	○	○	
3			カワニナ	チリメンカワニナ	○	○						○	○	○	
4			ミズツボ	コモチカワツボ	○							○			総合/その他
5		汎有肺	モノアラガイ	ナデガタモノアラガイ	○	○						○	○		
6			サカマキガイ	サカマキガイ	○	○						○	○	○	国外
7			ヒラマキガイ	ヒロマキミズマイマイ		○							○		
8	二枚貝	マルスダレガイ	シジミ	タイワンシジミ	○	○						○	○	○	総合/その他
9			ドブシジミ	ドブシジミ	○	○						○			
10	ミミズ	イトミミズ	ミズミミズ	エラミミズ	○								○	○	
11				イトミミズ	○	○						○	○	○	
12	ヒル	吻蛭	ヒラタビル	ヒラタビル科の一種	○								○		
13		吻無蛭	イシビル	イシビル科の一種	○	○						○	○	○	
14	軟甲	ヨコエビ	カマカヨコエビ	カマカヨコエビ科の一種		○								○	
15			マミズヨコエビ	フロリダマミズヨコエビ		○								○	
16			キタヨコエビ	キタヨコエビ科の一種	○	○						○		○	
17		ワラジムシ	ミズムシ(甲)	ミズムシ(甲)	○	○						○	○	○	
18		エビ	ヌマエビ	カワヌマエビ属の一種	○	○						○	○	○	国外
19			アメリカザリガニ	アメリカザリガニ	○	○						○	○	○	総合/緊急
20	昆虫	カゲロウ	ヒメフタオカゲロウ	マエグロヒメフタオカゲロウ	○							○			
21			コカゲロウ	ヨシノコカゲロウ	○	○							○	○	
22				サボコカゲロウ	○	○								○	
23				シロハラコカゲロウ		○						○			
24				Fコカゲロウ	○	○						○			
25		トンボ	イトトンボ	アオモンイトトンボ		○							○		
26			カワトンボ	ハグロトンボ	○	○						○	○	○	
27			ヤンマ	ギンヤンマ		○								○	
28			エトトンボ	コヤマトンボ	○							○			
29			トンボ	シオカトンボ	○	○						○	○	○	
30		カメムシ	アメンボ	アメンボ	○	○						○		○	
31			コオイムシ	コオイムシ		○							○		
32		トビケラ	シマトビケラ	サトコガタシマトビケラ	○	○						○	○	○	
33			ヒメトビケラ	ヒメトビケラ属の一種		○								○	
34			カクツツトビケラ	コカクツツトビケラ		○						○			
35		チョウ	ツトガ	ミズメイガ亜科の一種	○	○						○			
36		ハエ	ガガンボ	ガガンボ属の一種		○							○		
37			ヒメガガンボ	ウスバガガンボ属の一種		○						○		○	
38			ミズアブ	Odontomyia属の一種		○							○		
39			ユスリカ	ウスイロユスリカ	○	○						○			
40				ツヤユスリカ属の一種	○	○								○	
41				カマガタユスリカ属の一種	○	○							○	○	
42				デンマクエリユスリカ属の一種	○	○						○		○	
43				ボカシヌマユスリカ属の一種		○						○			
44				ナガスネユスリカ属の一種	○	○								○	
45				エリユスリカ属の一種		○						○	○		
46				ニセヒゲユスリカ属の一種		○								○	
47				ハモンユスリカ属の一種		○								○	
48				ナガレユスリカ属の一種		○								○	
49			ブユ	アシマダラブユ	○							○			
50		コウチュウ	ゲンゴロウ	コシマゲンゴロウ	○								○		
51			ガムシ	コガムシ	○	○						○	○	○	
52				マメガムシ	○	○							○	○	
—	7網	17目	38科	52種	35種	45種						31種	27種	32種	—

注1) 目名、科名、和名並びにその配列は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和5年度生物リスト」(国土交通省、2023年12月5日 最新版)に準拠した。
 注2) 備考欄には、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(法律第78号 平成16年6月2日)による指定種、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」(平成27年3月26日 環境省報道発表資料)に掲載のある外来生物等、「外来種ハンドブック」(日本生態学会、平成16年)に掲載のある外来種、「侵入生物データベース: 日本の外来種全種リスト(暫定版)」(国立環境研究所、https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/resources/list_ja_toc.html、2025年1月5日閲覧)に掲載のある外来種に掲載のある外来生物を掲げた。
 特定外来: 特定外来生物、総合: 総合対策外来種、産業: 産業管理外来種、緊急: 緊急対策外来種、重点: 重点対策外来種、その他: その他、
 国外: 国外外来種、国内: 国内外来種

資表 8. 2. 3-4 底生動物の優占種の出現状況

調査地点	調査季	第1優占種			第2優占種			第3優占種		
		種名	個体数	割合(%)	種名	個体数	割合(%)	種名	個体数	割合(%)
W1	春季	ウスイロユスリカ	91	29.35	イトミミズ	50	16.13	タイワンシジミ	47	15.16
	夏季	シナヌマエビ	35	22.58	タイワンシジミ	33	21.29	エラミミズ	30	19.35
	秋季	イトミミズ	101	59.06	タイワンシジミ	40	23.39	シナヌマエビ	7	4.09
W2	春季	チリメンカワニナ	2	33.33	シオカラトンボ	1	16.67	ヒメタニシ	1	16.67
	夏季	チリメンカワニナ	6	54.55	シナヌマエビ	3	27.27	イトミミズ	1	9.09
	秋季	シナヌマエビ	1	50.00	イシビル科の一種	1	50.00	—	—	—
W3	春季	アメリカツノウズムシ	88	47.31	ウスイロユスリカ	21	11.29	タイワンシジミ	12	6.45
	夏季	アメリカツノウズムシ	16	22.22	カマガタユスリカ属の一種	14	19.44	チリメンカワニナ	6	8.33
	秋季	アメリカツノウズムシ	16	30.19	シナヌマエビ	9	16.98	チリメンカワニナ	6	11.32
W4	春季	アメリカツノウズムシ	74	52.48	ウスイロユスリカ	12	8.51	フコカゲロウ	8	5.67
	夏季	サトコガタシマトビケラ	29	36.71	カマガタユスリカ属の一種	13	16.46	イシビル科の一種	10	12.66
	秋季	アメリカツノウズムシ	30	35.71	サトコガタシマトビケラ	21	25.00	テンマクエリユスリカ属の一種	10	11.90

(5) 淡水産貝類の調査結果詳細（本編 8-592）

資表 8. 2. 3-5 淡水産貝類の調査結果詳細

No.	綱名	目名	科名	種名	対象事業 実施区域		調査季				備考
					内	外	春季	初夏	夏季	秋季	
1	二枚貝	ドブシジミ	ドブシジミ	ドブシジミ	○	○	○			○	
2				ウエジマメシジミ	○	○	○	○		○	
3		マルスダレガイ	シジミ	タイワンシジミ	○	○	○	○	○	○	国外
4	腹足	タニシ	タニシ	ヒメタニシ	○	○	○	○	○	○	
5		オニノツノガイ	カワニナ	チリメンカワニナ	○	○	○	○	○	○	
6		エゾタマキビ	カワツボ	コモチカワツボ		○	○				国外
7		モノアラガイ	モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	○					○	
8				ハブタエモノアラガイ	○	○		○	○	○	国外
9				ナデガタモノアラガイ	○	○	○	○	○	○	
10			ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	○	○		○	○		
11				ヒメヒラマキミズマイマイ	○					○	
12				ヒロマキミズマイマイ	○	○	○	○	○	○	
13			サカマキガイ	サカマキガイ	○	○	○	○	○	○	国外
—	2綱	6目	8科	13種	12種	11種	9種	9種	8種	11種	—

注1) 目名、科名、和名並びにその配列は、原則として「Biology and Evolution of the Mollusca で提唱された、軟体動物の分類体系と和名の対応。Molluscan Diversity, 6(2): 89-180.」(2021年 福田宏)に準拠した。

注2) 備考欄には、「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(法律第78号 平成16年6月2日)による指定種、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」(平成27年3月26日 環境省報道発表資料)に掲載のある外来生物等、「外来種ハンドブック」(日本生態学会、平成16年)に掲載のある外来種、「侵入生物データベース: 日本の外来種全種リスト(暫定版)」(国立環境研究所、https://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/resources/listja_toc.html、2025年1月5日閲覧)に掲載のある外来種に掲載のある外来生物を掲げた。

特定外来: 特定外来生物、総合: 総合対策外来種、産業: 産業管理外来種、緊急: 緊急対策外来種、重点: 重点対策外来種、その他: その他、国外: 国外外来種、国内: 国内外来種

(6) 専門家ヒアリング結果概要（水生生物）

調査結果について、専門家へヒアリングを実施した。

ヒアリング結果の概要を「陸上動物」の内容とともに表 8.2.3-6 に示す。

表 8.2.3-6 専門家ヒアリング結果概要（陸上動物・水生生物）

専門家の氏名等	窪田 茂 (やまなし野鳥の会会長、やまなし淡水生物研究会顧問)
ヒアリング日時	令和 5 年 11 月 8 日（水）
ヒアリング結果概要	1) 現地調査の結果について ・陸上動物および水生生物について、影響を予測するための調査が十分に実施されており、調査結果についても申し分ない内容である。 2) 保全すべき種について ・カヤネズミは水田で見る機会が減っており、現在は河川草地の生息が主と考えられる。今回の調査において、水田やその周辺でもこれだけの数が確認されたことは興味深い。 ・ケリは笛吹川の右岸側で 20～30 個体程度の群れが生息しているが、調査地域では繁殖していない。 ・コシアカツバメは調査地域で繁殖しておらず、山梨よりも北で繁殖した個体が秋の渡りの時期に農耕地などで多数見られる。 ・サンショウクイは山梨県内で近年増加傾向にあり、元々は比較的標高の高い場所で繁殖していたが、最近は低地でも繁殖することがある。 ・甲府盆地のトノサマガエルは、農耕地の水路がコンクリート張りになって以降、ほとんどいなくなってしまった。調査で確認された個体は水田に生息するものではなく、河川草地に僅かに生息していたものではないか。 ・ミナミメダカは事業区域内の細い水路が大きくなる辺りで過去（昭和 60 年代～平成初期）に放流された経緯がある。 3) 生態系の結果について ・オオタカは調査地域に広く生息しており、上位性の注目種の選定は適切である。なお、調査地域では水田よりも丘陵地の農耕地（果樹園）を主要な餌場としている。 ・調査範囲は農耕地が主要な環境のため、典型性の注目種の選定（ヒバリおよびニホンアマガエル）は適切である。ニホンアマガエルは本来 5 月頃から繁殖するが、トウモロコシの栽培（二毛作）が始まってからは水田に水を張る時期が 6 月頃になってしまい、生息個体数は以前より少ないと考えられる。