

令和 7 年度

川越市河川生物調査

抜粋版

目 次

1.	調査目的	1
2.	調査内容	1
2.1	調査地点	1
2.2	調査項目	1
2.3	調査期日	3
2.4	調査方法	3
2.5	底生生物及び付着藻類による水質判定.....	4
2.6	注目種の選定基準	5
3.	調査結果・考察	6
3.1	調査地点の概要	6
3.2	出現種一覧	9
3.2.1	底生生物	9
3.2.2	付着藻類	12
3.2.3	魚類	15
3.3	調査地点ごとの状況	18
3.3.1	St.1 伊佐沼代用水路（取水地点付近）	18
3.3.2	St.2 古川排水路（麦生橋付近）	20
3.3.3	St.3 九十川（妙瀬橋付近）	26
3.3.4	St.4 九十川（樋門付近）	29
3.3.5	St.5 新河岸川（養老橋付近）	34
4.	調査結果概要一覧	40

資料編

用語の説明等

経年出現種一覧表

魚介類現地調査票

「川の生きものを調べよう」による水質判定

記録写真

1. 調査目的

本調査は、河川生物を調べることにより、生物化学的酸素要求量(BOD)などの理化学的な調査だけでは把握しにくい、長期的な水辺環境の変化を総合的に把握することを目的とする。

2. 調査内容

2.1 調査地点

調査は、表 2-1 及び図 2-1 に示す 5 地点で行った。

表 2-1 調査地点一覧

地点番号	河川名	調査地点	場所
St.1	伊佐沼代用水路	取水地点付近	菅間地内
St.2	古川排水路	麦生橋付近	古谷上地内
St.3	九十川	妙瀬橋付近	古谷上地内
St.4		樋門付近	南田島地内
St.5	新河岸川	養老橋付近	古市場地内

2.2 調査項目

調査対象項目は底生生物、付着藻類及び魚類とし、St.2(古川排水路麦生橋付近)、St.4(九十川樋門付近)及び St.5(新河岸川養老橋付近)では全ての項目を調査した。St.1(伊佐沼代用水路取水地点付近)及び St.3(九十川妙瀬橋付近)では、底生生物の定性調査及び魚類の 2 項目を調査した。それぞれの地点における調査項目を表 2-2 に示す。

表 2-2 調査項目一覧

調査地点 項目		伊佐沼代用水路	古川排水路	九十川		新河岸川
		取水地点付近	麦生橋付近	妙瀬橋付近	樋門付近	養老橋付近
		St.1	St.2	St.3	St.4	St.5
底生生物	定量調査		○		○	○
	定性調査	○	○	○	○	○
付着藻類			○		○	○
魚 類		○	○	○	○	○

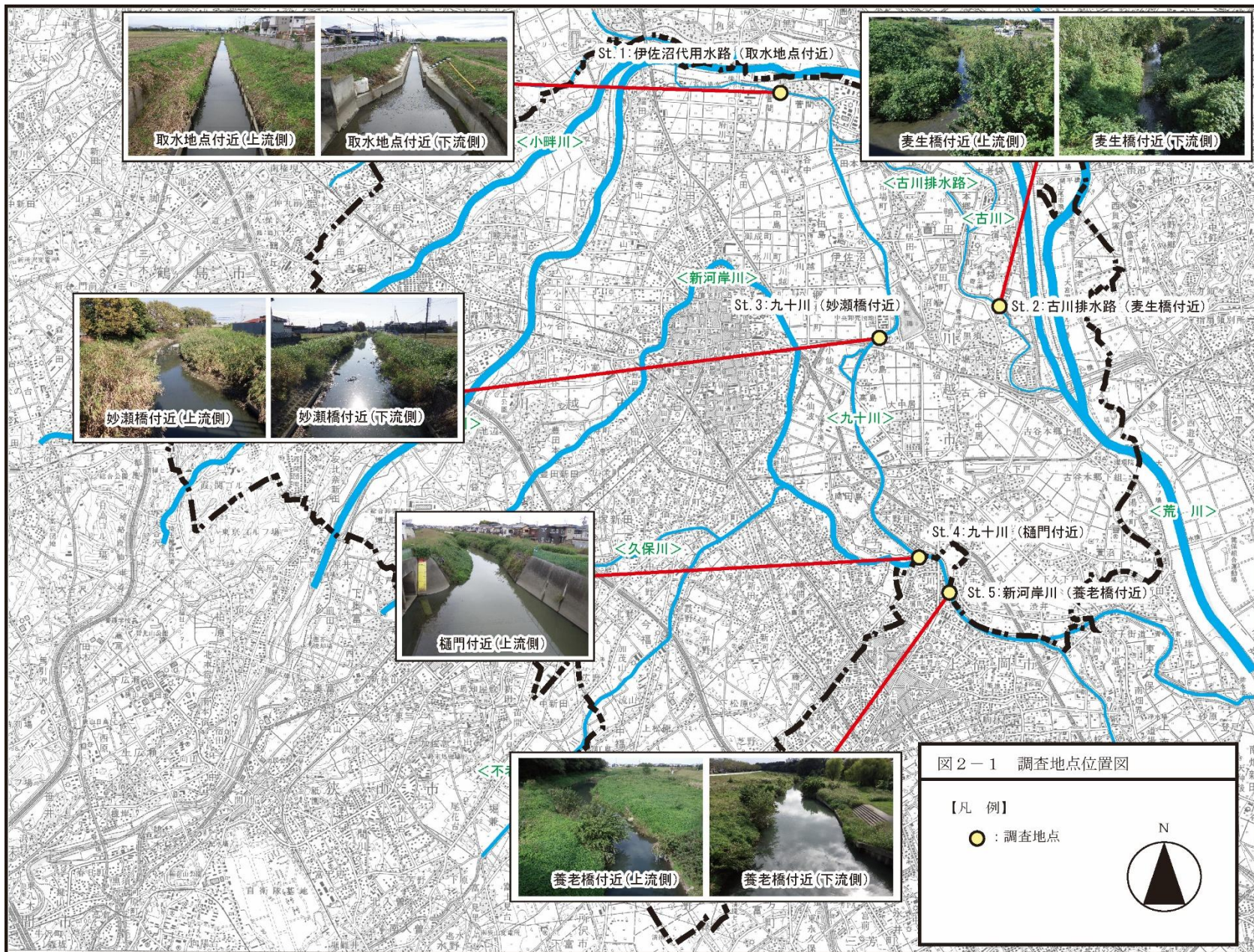


図 2-1 調査地点位置図

2.3 調査期日

調査は、表 2-3 に示す日程で実施した。

表 2-3 調査期日

調 査 期 日	調 査 地 点
令和7年10月23日(木)	St.1、St.2、St.3
令和7年10月24日(金)	St.4、St.5

2.4 調査方法

① 底生生物調査

定量採集調査はサーバーネット、定性採集調査はタモ網等を用いて実施した。

a. 定量採集調査

定量採集調査は、サーバーネット（金属方形枠(25cm×25cm)に孔径 0.493mm のサラン網を付けた器具）を用いて、河床に生息する生物を河床の砂礫ごと攪拌しながら採集し、バットにあけ砂礫等を取り除いた後、保存用のポリ瓶に移した。採集した検体試料は、ホルマリンで固定保存し試験室に持ち帰り分析に供した。なお、採集は 25cm×25cm 方形枠を 4 回(0.25m²)とした。

持ち帰った試料は、ふるいを用いて砂泥の微粒子を洗い流した後、実体顕微鏡(6.3～40 倍)及び生物顕微鏡(100～400 倍)により、各生物種の同定、種別個体数の計数を行った。

b. 定性採集調査

定量試料採集地点の上下流 50m 程度の範囲について、瀬・淵を問わずにタモ網等を使用して、中・大型種や注目に値する種の採捕を目的として任意に採集した。同時に採捕された魚類は魚類調査結果に統合した。

② 付着藻類調査

付着藻類は、瀬又は瀬に類似する場所の河床から、握り拳～人頭大の礫を採集し、採集部分にゴム製のコードラート(5cm×5cm)(図 2-2 参照)をあて、周囲に付着している余分な藻類をブラシでこすり落とした後、採集部分をブラシでバットの中にこすり落とし、保存用のポリ瓶に移した。この操作を 3 回繰り返したもの $\{(5\text{cm} \times 5\text{cm}) \times 3 \text{ 回} = 75\text{cm}^2\}$ を試料とした。採集した試料は、ホルマリンで固定保存し、試験室に持ち帰り分析を行った。持ち帰った試料は、一定量を大型のスライドグラス上に採取し、種の同定と細胞数の計数を行った。種の同定には、生物顕微鏡を用いた。

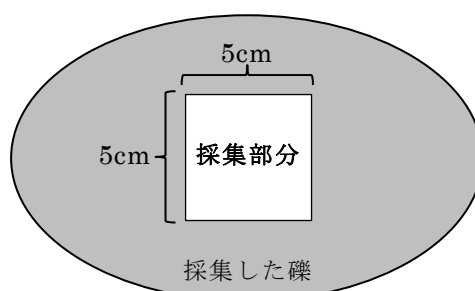


図 2-2 付着藻類採集の模式図

③ 魚類調査

魚類調査は目視のほか、投網、タモ網、網カゴなどを用いて魚類を採捕し、現地で種の同定及び採捕数、体長の記録をした後に放流した。

2.5 底生生物及び付着藻類による水質判定

各地点で採集された生物種の集計結果を元に、生物学的水質判定を行った（判定方法の詳細は、資料編参照）。本調査では、従来から使用されている優占種法、Beck-Tsuda 法、Kollwitz 法及び汚濁指数法による水質判定結果から総合判定をおこなうと共に、「川の生きものを調べよう」並びに平均スコア法による水質判定も行った。底生生物及び付着藻類の定量採集調査を実施した地点については全ての水質判定をおこない、底生生物の定性採集調査のみを実施した地点については平均スコア法による水質判定を行った。

生物学的水質判定に用いられる水質階級を表 2-4 に示す。なお、本文中は水質階級を記号で表す。

表 2-4 生物学的水質階級

水質階級	汚濁の度合い
貧腐水性 (0s)	清冽
β 中腐水性 (β m)	やや汚い
α 中腐水性 (α m)	かなり汚い
強腐水性 (Ps)	極めて汚い

2.6 注目種の選定基準

現地調査により確認された底生生物、付着藻類及び魚類から、絶滅が危惧される種及び特定外来生物を注目種として抽出した。抽出は表 2-5～表 2-7 に示す選定基準により行った。

表 2-5 底生生物の注目種選定基準

略称	選定基準
環境省 RL	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)における掲載種 (昆虫類、貝類、その他無脊椎動物)
埼玉県 RL	「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」(埼玉県、平成 30 年)における掲載種(地帯区分：荒川以西)
特定外来	「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」(平成 16 年 6 月、法律第 78 号)による特定外来生物

表 2-6 付着藻類の注目種選定基準

略称	選定基準
環境省 RL	「第 5 次レッドリスト(植物・菌類)」(環境省、令和 7 年)における掲載種 (藻類)
埼玉県 RL	「埼玉県レッドデータブック 2024 植物編」(埼玉県、令和 6 年)における掲載種
特定外来	「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」(平成 16 年 6 月、法律第 78 号)による特定外来生物

表 2-7 魚類の注目種選定基準

略称	選定基準
環境省 RL	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)における掲載種 (汽水・淡水魚類)
埼玉県 RL	「埼玉県レッドデータブック 2018 動物編」(埼玉県、平成 30 年)における掲載種
特定外来	「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」(平成 16 年 6 月、法律第 78 号)による特定外来生物

3. 調査結果・考察

3.1 調査地点の概要

各調査地点及びその周辺の概要を以下に示す。

St.1 伊佐沼代用水路(取水地点付近)

水面幅 2～3m、水深約 0.2～0.3m で、取水口からの流入がなかったことから、水量は少なく、流れは緩やかであった。直線的な掘り込み河道で、取水口付近から下流は三面張りのコンクリート構造となっている。なお、前回調査の令和 4 年度では取水口付近から下流は、両護岸は木板張りとなっていた。取水口付近から上流は両護岸が木板張りとなっており、河床が砂泥質の土羽水路となっているが、河床の一部には礫が点在している。取水口の上流側は低水路にヨシが密生していて、水際にはヨシやアメリカセンダングサなどが生育していたと推察されるが、調査時はこれらの植生の多くは刈り取られていた。周辺の状況は、左岸側には畑地や住宅地、右岸側には水田が広がっている。



上流側



下流側（令和 7 年度）
取水地点付近



下流側（令和 4 年度）

St.2 古川排水路(麦生橋付近)

水面幅 3～5m、水深 0.2～0.5m 程で、ほぼ直線的な掘り込み河道である。水量が少なく流速が緩やかで、麦生橋の約 5m 上流の右岸側に小河川の流入がある以外は単調な流況である。河床は礫や砂泥質からなり、橋の上流側 100m 程は両岸とも蛇籠で護岸され、一部にヨシ等が生育している。さらに上流側は石積み護岸が整備されている。水際に土砂の堆積はない。麦生橋の下流側は水際植生が生育しておらず、法面にカナムグラが繁茂している。周辺の状況は、工場や駐車場、霊園などの市街地となっており、小規模な畑地が点在している。



上流側



下流側

麦生橋付近

St.3 九十川(妙瀬橋付近)

水面幅 3～5m、水深 0.2～0.4m程で、水量が少なく流速は緩やかで平瀬が多い。一部に小規模な淵がみられる。一部の区間はコンクリート護岸からなり、それ以外は土羽護岸となっている。どちらも、護岸に堆積した泥質の上にヨシなどイネ科植物の群落が形成されている。河床は泥質の土羽水路であるが、一部に礫もみられる。九十川は、鴨田排水と伊佐沼からの放出水が流れる河川であり、妙瀬橋は伊佐沼からの放出水が合流する地点から300m程度下流側に位置する。周辺には、住宅地や水田が広がっている。



上流側



下流側

妙瀬橋付近

St.4 九十川(樋門付近)

水面幅 6～10m、水深は下流部（樋門付近）では 0.3～0.5m程で、上流部では 0.5m程の淵となっている。水量はやや少なく、流れは非常に緩やかで、平瀬や早瀬はみられない単調な流況である。樋門の下流側で新河岸川と合流しており、樋門付近は流路幅が広がるため一層緩やかな流れとなる。護岸は、樋門付近ではコンクリート三面張り構造であるが、上流側は蛇籠となっている。河床は砂泥が厚く堆積しており、上流側の河床には蛇籠が点在して設置されている。周辺には、住宅地や水田が広がっている。

なお、調査は樋門より上流 400m までの区間で実施した。



樋門より上流側

樋門付近

St.5 新河岸川(養老橋付近)

水面幅は 6～15m、水深が 0.3～1.0m程度で、流心部の深瀬の流れは速く、上下流側の一部で小規模な瀬がみられる他は単調である。水際は土質で草本類が生育していて、流れが緩やかな箇所もある。養老橋付近の護岸は蛇籠が設置されており、一部はコンクリート護岸となっている。河床は、主に泥質で上下流の一部は砂礫質となっており、橋下は蛇籠となっている。周囲は、右岸側が住宅地、左岸側が国道 254 号線を挟んで水田が広がっている。



上流側



下流側

養老橋付近

3.2 出現種一覧

3.2.1 底生生物

各調査地点での底生生物調査結果の概要を表 3-1 に、出現種一覧を表 3-2 に、代表的な確認種の分布状況を図 3-1 に示す。今回の調査では 7 綱 17 目 31 科 54 種の底生生物が確認された。確認種は昆虫類が多く約 60%を占めた。また、確認種は国内の河川の中流域から下流域にかけて広く生息する種であり、汚濁に耐性を持つ種類が多かった。

なお、今回の調査における注目種として条件付特定外来生物であるアメリカザリガニが St.1～St.3 及び St.5 で確認された。

表 3-1 底生生物調査結果の概要

地点名 項 目		St.1 伊佐沼代用水路 取水地点 付近	St.2 古川排水路 麦生橋 付近		St.3 九十川 妙瀬橋 付近	St.4 九十川 樋門 付近		St.5 新河岸川 養老橋 付近	
		定性	定量	定性	定性	定量	定性	定量	定性
種 数		15	25	18	8	2	7	25	12
			35			8		34	
個体数／0.25㎡		—	2,083	—	—	40	—	1,377	—
注 目 種	環境省RL 埼玉県RL	—	—		—	—		—	
	特定外来	アメリカザリガニ	アメリカザリガニ		アメリカザリガニ	—		アメリカザリガニ	

表 3-2 底生生物調査結果一覧

調査期日：令和7年10月23日、10月24日

No.	綱名	目名	科名	種名		耐 忍 性	汚 濁 指 数	水 質 階 級	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5		
				和名	学名				伊佐沼 代用水路 取水地点 付近	古川排水路 表生橋 付近	St.3 九十川 妙瀬橋 付近	St.4 九十川 樋門 付近	St.5 新河岸川 養老橋 付近		
									定性	定量	定性	定性	定量	定性	定量
1	有棒状体綱	三岐鰯目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ	<i>Girardia dorotocephala</i>	-	-	-					8		
2				アメリカナミウズムシ	<i>Girardia tigrina</i>	-	-	-	1						
3	腹足綱	新生腹足目	タニシ科	ヒメタニシ	<i>Sinotaia histrica</i>	B	3	αm	○	3	○	○	○		
4		汎有肺目	モノアラガイ科	モノアラガイ科	<i>Lymnaeidae</i> gen. sp.	-	-	-	○						
5			サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physella acuta</i>	B	4	Ps		1					
6	二枚貝綱	イシガイ目	イシガイ科	イシガイ科	<i>Unionidae</i> gen. sp.	-	-	-		○					
7		マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属	<i>Corbicula</i> sp.	B	2	βm	○	2	○				
8	ミズミズ綱	イトミミズ目	ミズミズ科	エラムミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>	B	4	Ps		1			2		
9				ユリミミズ属	<i>Limnodrilus</i> sp.	B	4	Ps		72		38		604	
10				ミズミミズ属	<i>Nais</i> sp.	B	3	αm		112				32	
11				クロオビミズミミズ	<i>Ophidonais serpentina</i>	-	-	-		24				40	
12				テングミズミミズ属	<i>Stylaria</i> sp.	B	2	βm		8					
13				ミズミミズ亜科	<i>Naidinae</i> gen. sp.	B	-	-						4	
14	ヒル綱	物蛭目	ヒラタビル科	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>	B	3	αm		2				12	
15		物無蛭目	イシビル科	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	B	3	αm				○	1		
16				イシビル科	<i>Erpobdellidae</i> gen. sp.	-	-	-		1					
17			ナガレビル科	キバビル	<i>Odontobdella blanchardi</i>	B	3	αm		2	○			8	○
18	軟甲綱	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx frigidanus</i>	-	-	-			○			20	○
19		エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> sp.	-	-	-	○	3	○	○	2	○	○
20			テナガエビ科	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>	B	2	βm	○		○	○	○	○	○
21				スズエビ	<i>Palaemon paucidens</i>	B	2	βm	○		○	○			
22			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	B	4	Ps	○		○	○			○
23	昆虫綱	カゲロウ目	ヒメシロカゲロウ科	ヒメシロカゲロウ属	<i>Caenis</i> sp.	B	2	βm		4	○			4	
24			コカゲロウ科	サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>	B	3	αm		4					
25				フコカゲロウ	<i>Baetis</i> sp. F	A	1	Os						4	○
26				ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labioabaetis atrebatinus orientalis</i>	-	-	-							○
27				ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>	A	1	Os	○	24					
28		トンボ目	イトトンボ科	アジイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>	B	3	αm			○				
29			カワトンボ科	カワトンボ	<i>Calopterygidae</i> gen. sp.	B	3	αm		1	○				
30			ヤンマ科	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>	B	3	αm			○				○
31			サナエトンボ科	オナガサナエ	<i>Meligonphus viridicostus</i>	B	2	βm						2	
32			トンボ科	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	B	3	αm	○		○				
33		カメムシ目	アメンボ科	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	B	3	αm	○				○		○
34			カタビロアメンボ科	ケシカタビロアメンボ	<i>Microvelia douglasi</i>	-	-	-					○		○
35			ミズムシ科	コミズムシ属	<i>Sigara</i> sp.	-	-	-				○			
36		アメミカゲロウ目	ミズカゲロウ科	ミズカゲロウ	<i>Sisyra nikkoana</i>	B	3	αm						8	
37		トビケラ目	ムネカクトビケラ科	ムネカクトビケラ属	<i>Ecnomus</i> sp.	B	2	βm		4	○			24	
38			シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>	B	2	βm		52				164	
39			ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属	<i>Hydroptila</i> sp.	B	2	βm		42				28	
40		ハエ目	ガガンボ科	ガガンボ属	<i>Tipula</i> sp.	B	2	βm	○						
41			ユスリカ科	ユスリカ属	<i>Chironomus</i> sp.	B	4	Ps				○			
42				ツヤユスリカ属	<i>Cricotopus</i> sp.	B	3	αm						84	
43				カマガタユスリカ属	<i>Cryptochironomus</i> sp.	B	3	αm						8	
44				サトクロユスリカ属	<i>Einfeldia</i> sp.	B	3	αm	○						
45				セボリユスリカ属	<i>Glyptotendipes</i> sp.	-	-	-						44	
46				ムナトゲエリユスリカ属	<i>Limnophyes</i> sp.	-	-	-		88				76	
47				ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.	B	3	αm	○	496	○				○
48				ナガレツヤユスリカ属	<i>Rheocricotopus</i> sp.	B	2	βm	○	32				64	
49				ヒゲユスリカ属	<i>Tanytarsus</i> sp.	A	1	Os		1,008				72	
50				エリユスリカ亜科	<i>Orthocladiinae</i> gen. spp.	-	-	-		96				40	
51				ユスリカ亜科	<i>Chironominae</i> gen. sp.	-	-	-					○	24	
52		コウチュウ目	ガムシ科	ゴマフガムシ	<i>Berosus punctipennis</i>	B	3	αm			○				
53				キイロヒラタガムシ	<i>Enochrus simulans</i>	-	-	-	○						
54				ヒメガムシ	<i>Sternolophus rufipes</i>	B	3	αm			○	○			○
	7綱	17目	31科	54種		個体数		-	2,083	-	-	40	-	1,377	-
種類数						15	25	18	8	2	7	25	12		
湿重量(g)						-	8.61	-	-	0.08	-	1.65	-		

注) 1. 分類・配列は「河川水辺の国勢調査のための生物種リスト(令和7年度版)」に従った。

2. 水質階級は、「森下郁子(1985), 指標生物学 生物モニタリング考え方」に従った。

3. 定量採集面積は、0.25m×0.25m×4回(0.25m)とした。

4. 定性(定性採集)は、さで網・たも網で地点周辺を調査した結果を示し、定量(定量採集)は、サーバーネットにより一定面積内を調査した結果を示す。

5. 表中の赤字文字は「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」により特定外来生物に指定されている種であることを示す。

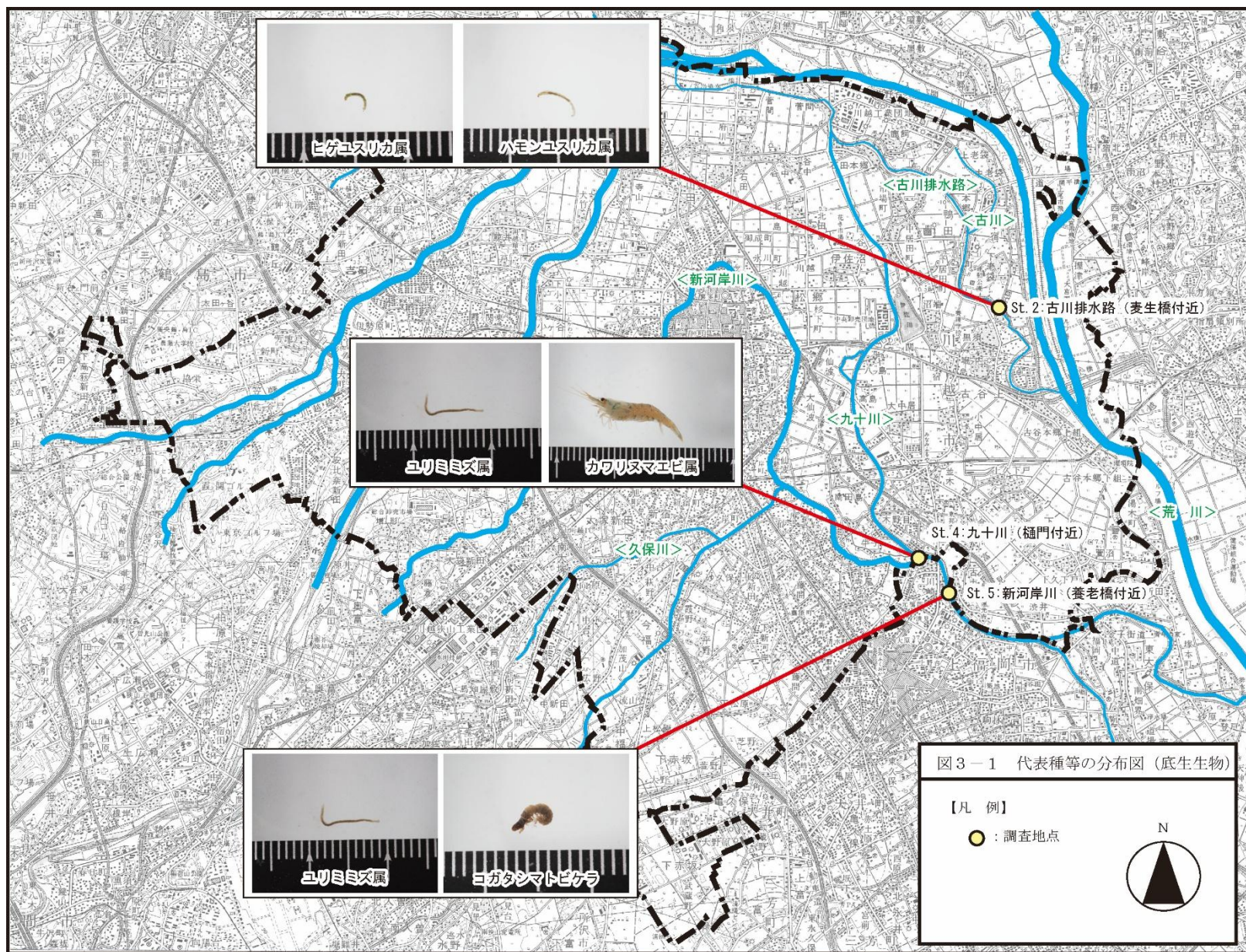


図 3-1 代表種等の分布図 (底生生物)

3.2.2 付着藻類

各調査地点での付着藻類調査結果の概要を表 3-3 に、出現種一覧を表 3-4 に、代表的な確認種の分布状況を図 3-2 に示す。

今回の調査では 5 綱 12 目 20 科 64 種の付着藻類が確認された。確認種は珪藻類が多く出現し、河川における一般的な傾向を示した。また、確認種は汚濁に耐性を持つ種が多かった。

今回の調査における注目種として、絶滅危惧種であるオオイシソウが St.2、St.4 及び St.5 で確認された。

表 3-3 付着藻類調査結果の概要

項目 地点名		St.2 古川排水路 麦生橋 付近	St.4 九十川 樋門 付近	St.5 新河岸川 養老橋 付近
種数		40	33	30
細胞数/75cm ²		8,939,120	11,888,280	13,680,000
注目種	環境省RL 埼玉県RL	オオイシソウ	オオイシソウ	オオイシソウ
	特定外来	—	—	—

表 3-4 附着藻類調査結果一覧

調査期日：令和7年10月23日、24日

No.	綱名	目名	科名	種名		耐 忍 性	汚 濁 指 数	水 質 階 級	St. 2 古川排水路 麦生橋付近	St. 4 九十川 樋門付近	St. 5 新河岸川 養老橋付近				
				和名	学名										
1	藍藻綱	クロコックス目	クロコックス科	チロコックス	<i>Chroococcus</i> sp.	B	—	—			480,000				
2			エントフィサリス科	エントフィサリス	<i>Entophysalis</i> sp.	B	—	—		236,400					
3			オシロイ目	オシロイ科	オシロイ	<i>Oscillatoria</i> sp. *	B	—	—	95,970	174,560				
4					チロコックス	<i>Phormidium</i> spp. *	B	—	—	123,390	3,382,100	48,000			
5	紅藻綱	チロコックス目	チロコックス科	チロコックス	<i>Compsopogon caeruleus</i>	B	—	—	41,330	65,460	480,000				
6			アウドウネ目	アウドウネ科	アウドウネ	<i>Audouinella</i> sp.	A	1	β m-0s	150,810		7,560,000			
7	珪藻綱	中心目	チロコックス科	チロコックス	<i>Aulacoseira pusilla</i>	A	1	0s	205,650						
8				チロコックス	<i>Melosira varians</i>	A	1	β m-0s	5,963,850	21,820	840,000				
9				チロコックス	<i>Fragilaria fasciculata</i>	B	3	α m	109,680		24,000				
10				チロコックス	<i>Fragilaria</i> sp.	B	—	—			72,000				
11				チロコックス	<i>Staurosirella pinnata</i>	A	1	β m-0s	287,910						
12				チロコックス	<i>Ulnaria pseudogailonii</i>	B	—	—	13,710		240,000				
13				チロコックス	<i>Ulnaria ulna</i> var. <i>ulna</i>	B	2	β m	27,420						
14				チロコックス	<i>Eunotia minor</i>	A	1	0s	54,840		24,000				
15				チロコックス	<i>Amphora angusta</i>	B	—	—			24,000				
16				チロコックス	<i>Amphora copulata</i>	B	2	β m	13,710						
17				チロコックス	<i>Cymbella aspera</i>	A	1	β m-0s	13,710		24,000				
18				チロコックス	<i>Cymbella tumida</i>	A	1	β m-0s	13,710		24,000				
19				チロコックス	<i>Frustulia rhomboides</i> var. <i>crassinervia</i>	A	1	0s			48,000				
20				チロコックス	<i>Frustulia vulgaris</i>	A	1	0s			24,000				
21				チロコックス	<i>Gomphonema heterominuta</i>	B	2	β m	95,970						
22				チロコックス	<i>Gomphonema augur</i>	B	2	β m	109,680	872,800	48,000				
23				チロコックス	<i>Gomphonema gracile</i>	A	1	0s	13,710	43,640					
24				チロコックス	<i>Gomphonema lagenula</i>	B	—	—		43,640					
25				チロコックス	<i>Gomphonema parvulum</i>	B	4	Ps-β m	27,420	436,400	48,000				
26				チロコックス	<i>Gomphonema pseudoaugur</i>	B	4	Ps-β m	41,130		48,000				
27				チロコックス	<i>Gomphonema pseudosphaerophorum</i>	B	—	—	54,840						
28				チロコックス	<i>Gyrosigma spencerii</i>	B	—	—		21,820					
29				チロコックス	<i>Navicula cari</i>	B	3	α m-β m	109,680		456,000				
30				チロコックス	<i>Navicula confervacea</i>	B	2	β m	150,810	65,460	384,000				
31				チロコックス	<i>Navicula cryptocephala</i>	B	3	α m-β m			48,000				
32				チロコックス	<i>Navicula cryptotenella</i>	B	2	β m	27,420	43,640	528,000				
33				チロコックス	<i>Navicula goeppertiana</i>	B	3	α m-β m	109,680	1,200,100	504,000				
34				チロコックス	<i>Navicula gregaria</i>	B	3	α m-β m		43,640	168,000				
35				チロコックス	<i>Navicula minima</i>	B	4	Ps-α m		43,640					
36				チロコックス	<i>Navicula rostellata</i>	A	1	β m-0s	82,260	21,820					
37				チロコックス	<i>Navicula seminulum</i>	B	4	Ps-α m	27,420	43,640					
38				チロコックス	<i>Navicula subrostellata</i>	A	1	β m-0s	233,070						
39				チロコックス	<i>Navicula symmetrica</i>	B	2	β m	41,130						
40				チロコックス	<i>Navicula veneta</i>	B	3	α m-β m	109,680		48,000				
41				チロコックス	<i>Navicula viridula</i>	A	1	β m-0s			48,000				
42				チロコックス	<i>Navicula</i> spp.	B	—	—	27,420						
43				チロコックス	<i>Pinnularia brauniana</i>	B	4	Ps-β m	27,420	43,640					
44				チロコックス	<i>Pinnularia gibba</i>	B	3	α m-β m		240,020	48,000				
45				チロコックス	<i>Pinnularia</i> sp.	B	—	—		21,820					
46				チロコックス	<i>Sellaphora pupula</i>	B	4	Ps-β m		261,840					
47				チロコックス	チロコックス科	チロコックス	<i>Achnanthydium exiguum</i>	B	2	β m		43,640			
48				ニギハク科	チロコックス目	チロコックス	<i>Nitzschia amphibia</i>	B	4	Ps-β m	54,840	763,700	264,000		
49						チロコックス	<i>Nitzschia filiformis</i>	B	2	β m-0s	27,420	43,640			
50						チロコックス	<i>Nitzschia frustulum</i>	B	2	β m	27,420				
51						チロコックス	<i>Nitzschia palea</i>	B	4	Ps-β m	13,710	436,400			
52						チロコックス	<i>Nitzschia paleacea</i>	B	2	β m		327,300			
53						スリコ科	スリコ	<i>Surirella elegans</i>	B	2	β m	27,420			
54							スリコ	<i>Surirella tenera</i>	B	2	β m	13,710			
55	ミドリ藻綱	ミドリ藻目	ミドリ藻科			ミドリ藻	<i>Euglena</i> sp.	B	—	—		21,820			
56	緑藻綱	クロコッパ目	クロコッパ科	クロコッパ	<i>Characium</i> sp.	B	—	—	27,420						
57			チロコックス	<i>Chlorolobion</i> sp.	B	—	—	287,910	43,640						
58			チロコックス	<i>Scenedesmus</i> spp.	B	—	—	54,840	87,280						
59			チロコックス	<i>Stigeoclonium</i> sp.	B	—	—		1,767,420	1,080,000					
60		カエトコ目	カエトコ科	カエトコ科 (基部細胞)	カエトコ科 (基部細胞)	B	—	—		109,100					
61						B	—	—		894,620					
62		ミドリ藻目	ミドリ藻科	ミドリ藻	ミドリ藻	B	—	—		21,820					
63						B	—	—			24,000				
64		ミドリ藻目	ミドリ藻科	ミドリ藻	ミドリ藻	B	—	—			24,000				
						B	—	—			24,000				
5綱						種類数		40	33	30					
12目						総細胞数 (cells/全試料)		8,939,120	11,888,280	13,680,000					
20科						沈着量 (ml/全試料)		8.2	10.8	6.7					

注) 1. (*) 印を付与した種については糸状体数を示す。

2. 表中の網掛けは「埼玉県レッドリスト2024植物編」もしくは環境省の「第5次レッドリスト (植物・菌類)」掲載種であることを示す。

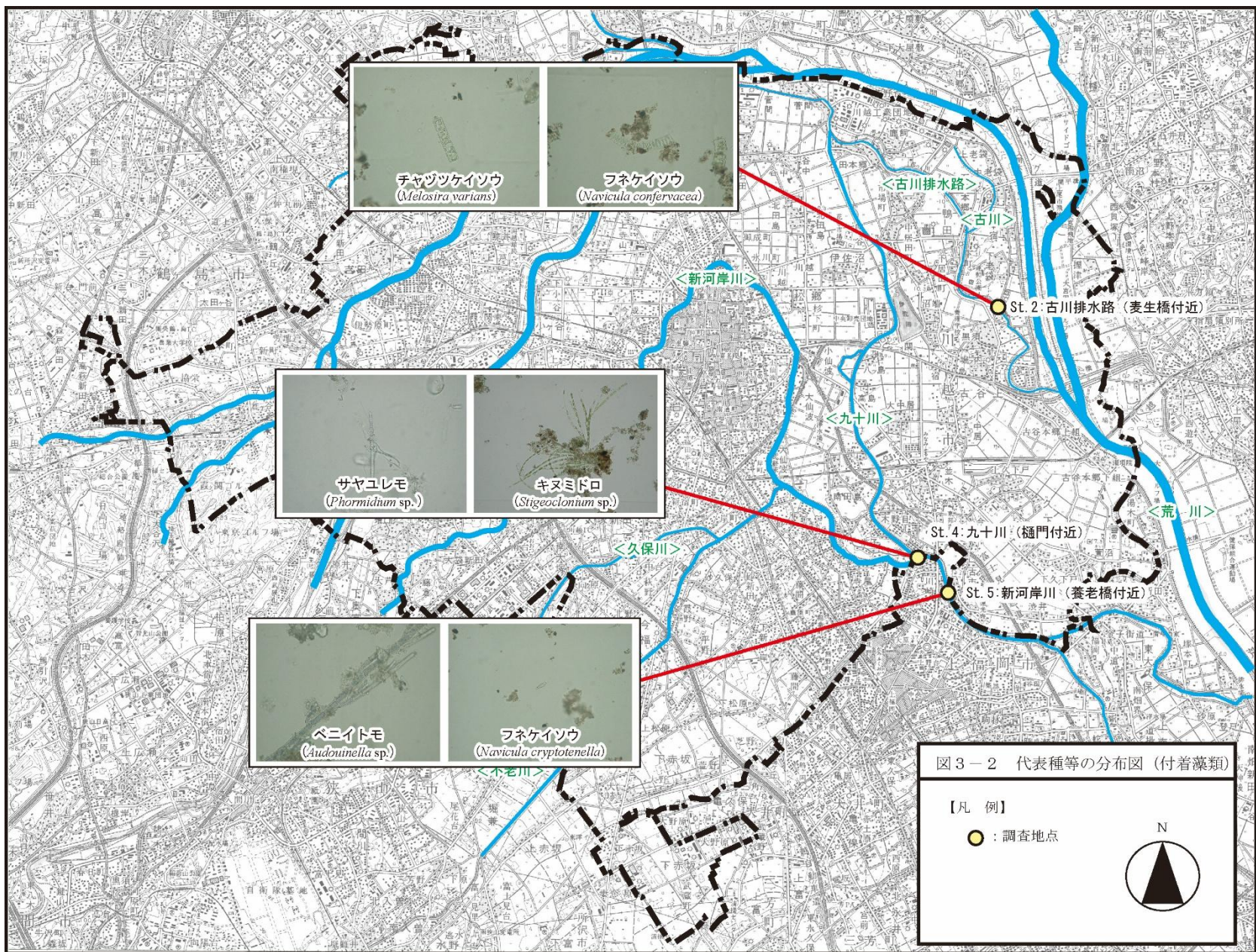


図 3-2 代表種等の分布図 (付着藻類)

3.2.3 魚類

各調査地点での魚類調査結果の概要を表 3-5 に、出現種一覧を表 3-6 に、代表的な確認種の分布状況を図 3-3 に示す。

今回の調査では 6 目 9 科 20 種の魚類が確認された。確認種は河川の中流から下流にかけて一般的に生息する種が多く、止水～緩流を好む種が多かった。注目種は絶滅危惧種であるミナミメダカが St.1～3 及び St.5 の 4 地点、絶滅危惧種であるムサシノジュズカケハゼが St.2 及び St.3 の 2 地点で確認された。また、特定外来生物であるカダヤシが全地点、ブルーギルが St.5 の 1 地点で確認された。

なお、国内に分布するドジョウには在来系統と外来系統が存在しており、今年度確認されたドジョウは全て中国大陸系統の個体と判別された。環境省レッドリストで準絶滅危惧種として記載されているドジョウは在来系統のものを指すものとして、本調査で確認されたドジョウ（中国大陸系統）は外来種として扱った。

表 3-5 魚類調査結果の概要

項目 地点名		St.1 伊佐沼代用水路 取水地点 付近	St.2 古川排水路 麦生橋 付近	St.3 九十川 妙瀬橋 付近	St.4 九十川 樋門 付近	St.5 新河岸川 養老橋 付近
種数		11	12	9	10	14
採捕個体数		169	225	498	83	215
注目種	環境省RL 埼玉県RL	ミナミメダカ	ミナミメダカ ムサシノジュズカケハゼ	ミナミメダカ ムサシノジュズカケハゼ	—	ミナミメダカ
	特定外来	カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ ブルーギル

表 3-6 魚類調査結果一覧

調査期日：令和7年10月23日、24日

No.	目名	科名	和名	学名	生活型	St.1 伊佐沼 代用水路付近	St.2 古川排水路 麦生橋付近	St.3 九十川 妙瀬橋付近	St.4 九十川 樋門付近	St.5 新河岸川 養老橋付近
1	コイ	コイ	コイ（型不明）	<i>Cyprinus carpio</i>	淡	3	2	1	1	1
2			ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>	淡	25	1	6	7	
3			ギンブナ	<i>Carassius</i> sp.	淡		2	44	3	12
4			タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	淡	5	33	66	11	80
5			オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>	淡	4			4	
6			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	淡	25	88	316	52	90
7			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	淡	4	43			1
8			カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus</i>	淡				1	8
9			ツチフキ	<i>Abbottina rivularis</i>	淡	11	1			
10		ドジョウ	ドジョウ（中国大陸系統）	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	淡	1				
11	ナマズ	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	淡		○	1	○	
12	ボラ	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	海				1	3
13	カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	<i>Gambusia affinis</i>	淡	20	35	61	3	9
14	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	淡	57	11	2		1
15	スズキ	サンフィッシュ	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>	淡					4
16		ハゼ	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	海					1
17			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	回	14	4			2
18			ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	回					3
19			ムサシノジュズカケハゼ	<i>Gymnogobius</i> sp.1	淡		5	1		
20		タイワンドジョウ	カムルチー	<i>Channa argus</i>	淡					○
	6目	9科	20種		個体数	169	225	498	83	215
					種類数	11	12	9	10	14

- 注）1. 分類・配列は「河川水辺の国勢調査のための生物種リスト（令和7年度版）」に従った。また、生活型は「山溪カラー名鑑 日本の淡水魚」の表記に従った。
2. 表中の○は目視による確認を示す。
3. 表中の網掛けは「環境省レッドリスト2020」及び「埼玉県レッドデータブック2018 動物編」に記載されている種であることを示す。
4. 表中の赤文字は「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」により特定外来生物に指定されている種であることを示す。
5. 生活型 回：両側回遊魚（海域と淡水域を往来する種） 淡：純淡水魚（一生を淡水で過ごす種） 海：海産性魚（偶発的に淡水域に進出する）

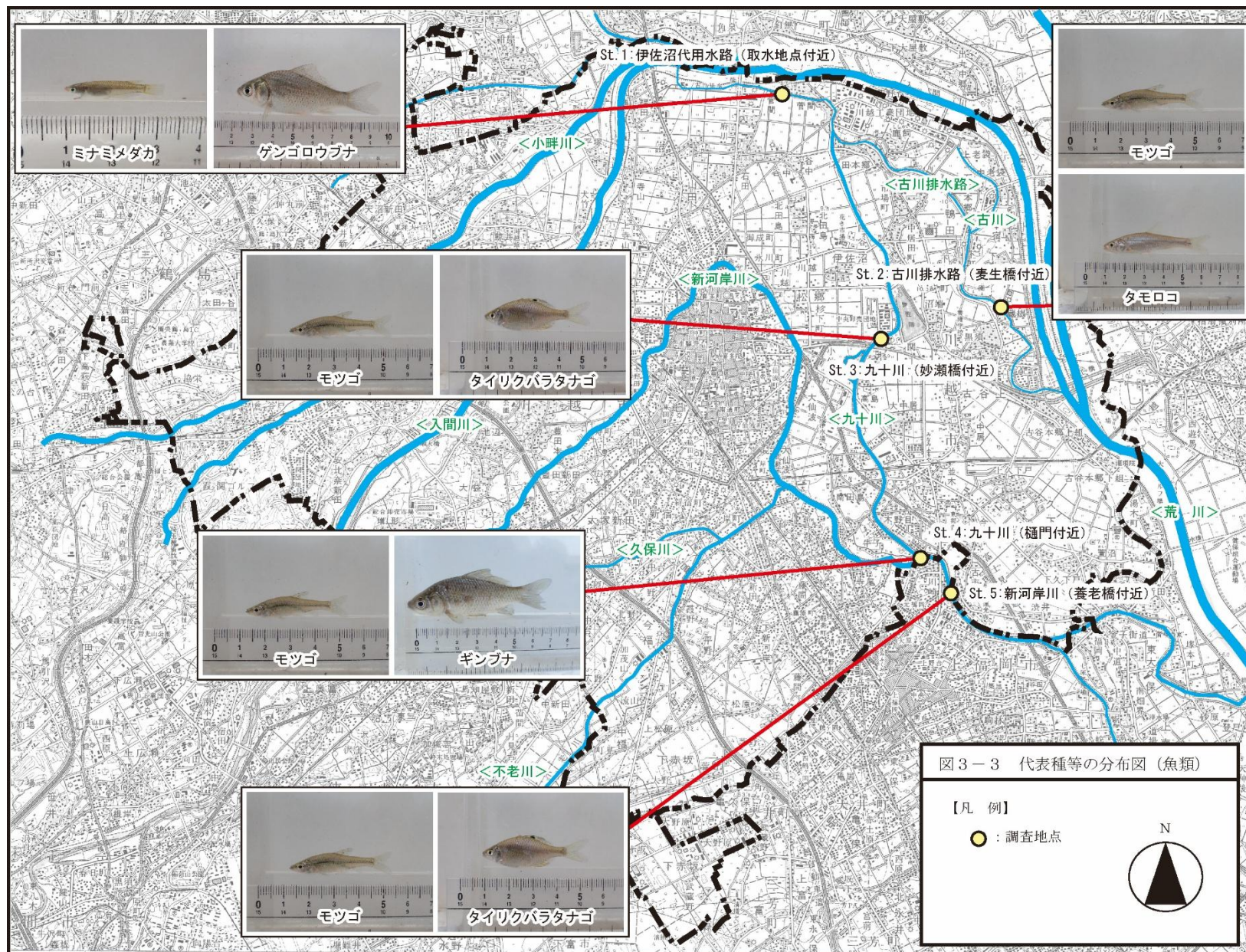


図 3-3 代表種等の分布図（魚類）

3.3 調査地点ごとの状況

各調査地点の調査結果を以下に示す。

3.3.1 St.1 伊佐沼代用水路（取水地点付近）

① 調査結果

ア. 底生生物

本調査地点で確認された底生生物は、4綱9目12科15種であった。

イ. 魚類

本調査地点で確認された魚類は、4目5科11種であった。最も多く確認されたのはミナミメダカであり、次いでゲンゴロウブナ、モツゴが多く確認された。

② 考察

ア. 底生生物による水質判定

本調査地点では底生生物の定性採集調査結果を当てはめ、平均スコア法による水質判定を行った。その結果を表3-7に示す。平均スコア値は4.3となり、「良好とはいえない」と判定された。過年度との比較では、令和元年度及び令和4年度と同様な判定結果となり、変化はみられなかった。

表 3-7 St.1 底生生物の平均スコア法による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.1
	地点名	伊佐沼代用水路 取水地点付近
平均スコア法	総スコア値	47
	出現科数	11
	平均スコア値	4.3
	判定	良好とはいえない
判定（令和4年度）		良好とはいえない
判定（令和元年度）		良好とはいえない

注) 平均スコア法の出現科数はスコア値の与えられている科数を示す。スコア値の与えられていない科は除外した。

イ. 魚類の生息状況

本調査地点は、流れが緩やかな環境を反映してゲンゴロウブナ、モツゴ、ミナミメダカといった緩流～止水域に生息する種が多く確認された。また、河床の礫の下からはハゼ科のヌマチチブが確認された。しかし、取水地点より下流の三面コンクリート護岸の区域は、魚類の生息に適した環境が少なく、採捕数も少なかった。

ウ. 注目種

本調査地点における確認種のうち、5 頁に掲載した選定基準にあてはまる注目種は、底生生物では表 3-8 に示す条件付特定外来生物であるアメリカザリガニが確認された。魚類では表 3-9 に示す絶滅危惧種であるミナミメダカ及び特定外来生物であるカダヤシが確認された。

表 3-8 St.1 注目種選定結果（底生生物）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来
アメリカザリガニ	—	—	条件付特定外来生物

注）条件付特定外来生物：明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種である特定外来生物のうち、通常の特定外来生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする（規制の一部がかからない）生物の通称。

表 3-9 St.1 注目種選定結果（魚類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
ミナミメダカ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	準絶滅危惧 (NT2)	—
カダヤシ			特定外来生物

注）1.環境省 RL のカテゴリー区分

絶滅危惧Ⅱ類（VU）：絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。

2.埼玉県 RL のカテゴリー区分

準絶滅危惧（NT2）：生息状況の推移から判断して種の存続への圧迫が強まっていると判断される種。すなわち、生息地における個体密度の低下や生息地そのものの減少が顕著に認められる種や、過度の採集圧がかかっている、交雑可能な別種が侵入していることなどが認められる種。

3.特定外来生物：明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種。

3.3.2 St.2 古川排水路（麦生橋付近）

① 調査結果

ア. 底生生物

本調査地点で確認された底生生物は、7 綱 15 目 24 科 35 種であった。そのうち、定量採集調査では 7 綱 12 目 16 科 25 種が確認された。そのうち最も多く確認されたのはヒゲユスリカ属であり、次いでハモンユスリカ属、ミズミミズ属が多く確認された。また定性採集調査では 5 綱 11 目 16 科 18 種が確認された。

イ. 付着藻類

本調査地点で確認された付着藻類は、4 綱 6 目 12 科 40 種であった。そのうち最も多く確認されたのはチャヅツケイソウ (*Melosira varians*) であり、次いでオニジュウジケイソウ (*Staurosirella pinnata*)、クロロロビオン (*Chlorolobion* sp.) が多く確認された。

ウ. 魚類

本調査地点で確認された魚類は、5 目 5 科 12 種であった。そのうち最も多く確認された種はモツゴであり、次いでタモロコ、カダヤシの個体数が多かった。

② 考察

ア. 底生生物による水質判定

本調査地点では底生生物の定量採集調査を実施したため、生物学的水質判定、「川の生きものを調べよう」による水質判定及び、平均スコア法による水質判定を行った。底生生物による生物学的水質判定結果を表 3-10 に、「川の生きものを調べよう」による水質判定結果を表 3-11 に、平均スコア法による水質判定結果を表 3-12 に示す。

本調査地点は、優占種法による水質階級は Os であった。Beck-Tsuda 法では Os であった。Kolkwitz 法では α m、汚濁指数法では β m と判定された。総合判定では、 β m と判定された。過年度の結果と比較すると、平成 28 年度では Os $\sim$ β m、令和元年度では β m $\sim$ α m、令和 4 年度では β m $\sim$ α m と比べて、大きな変化ではないものの、汚濁傾向にあった水質がやや改善途中にある可能性が考えられる。

表 3-10 St.2 底生生物による生物学的水質判定結果

判定方法	地点番号	St.2
	地点名	古川排水路 麦生橋付近
優占種法	優 占 種	ヒゲユスリカ属
	判 定 結 果	Os
Beck-Tsuda法	清水種数(A)	2
	耐汚濁性種数(B)	17
	不明種数(O)	6
	生物指数(2A+B+O)	27
	判 定 結 果	Os
Kolkwitz法	貧腐水性種数(Os)	3
	中腐水性種数(β m)	7
	中腐水性種数(α m)	7
	強腐水性種数(Ps)	2
	不明種数	6
	判 定 結 果	α m
汚濁指数法	汚濁指数	2.48
	判 定 結 果	β m
総合判定		β m
総合判定 (令和4年度)		β m $\sim$ α m
総合判定 (令和元年度)		β m $\sim$ α m
総合判定 (平成28年度)		Os $\sim$ β m

本調査地点の「川の生きものを調べよう」による水質判定は、水質階級Ⅳ（とてもきたない水）であった。過年度の結果との比較では、平成28年度及び令和元年度の水質階級Ⅱ（ややきれいな水）、令和4年度の水質階級Ⅳ（とてもきたない水）と比べ、令和4年度以降、水質に大きな変化はないと考えられる。

表 3-11 St.2 底生生物の「川の生きものを調べよう」による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.2
	地点名	古川排水路 麦生橋付近
「川の生きものを調べよう」	水質判定結果	Ⅳ (とてもきたない水)
水質判定結果（令和4年度）		Ⅳ (とてもきたない水)
水質判定結果（令和元年度）		Ⅱ (ややきれいな水)
水質判定結果（平成28年度）		Ⅱ (ややきれいな水)

本調査地点の平均スコア法による水質判定では、平均スコア値が 4.6 となり、判定は「良好とはいえない」と判定された。過年度の結果との比較では、令和元年度及び令和4年度と同様な判定結果となり、変化はみられなかった。

表 3-12 St.2 底生生物の平均スコア法による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.2
	地点名	古川排水路 麦生橋付近
平均スコア法	総スコア値	32
	出現科数	7
	平均スコア値	4.6
	判定	良好とはいえない
判定（令和4年度）		良好とはいえない
判定（令和元年度）		良好とはいえない

注）平均スコア法の出現科数はスコア値の与えられている科数を示す。スコア値の与えられていない科は除外した。

イ. 付着藻類による水質判定

付着藻類による生物学的水質判定結果を表 3-13 に示す。

本調査地点は、優占種法による水質階級は Os $\sim$ β m であった。Beck-Tsuda 法では Os であった。Kolkwitz 法では β m、汚濁指数法では Os $\sim$ β m と判定された。総合判定では、Os $\sim$ β m と判定された。過年度判定結果との比較では、平成 28 年度、令和元年度及び令和 4 年度と比べた結果、同様な判定結果となり、変化はみられなかった。

表 3-13 St.2 付着藻類による生物学的水質判定結果

判定方法	地点番号	St.2
	地点名	古川排水路 麦生橋付近
優占種法	優 占 種	チャツツケイソウ (<i>Melosira varians</i>)
	判 定 結 果	Os $\sim$ β m
Beck-Tsuda 法	清水種数(A)	10
	耐汚濁性種数(B)	30
	不明種数(O)	0
	生物指数(2A+B+O)	50
	判 定 結 果	Os
Kolkwitz 法	貧腐水性種数(Os)	3
	中腐水性種数(β m)	10
	中腐水性種数(α m)	1
	強腐水性種数(Ps)	0
	不明種数	9
	判 定 結 果	β m
汚濁指数法	汚濁指数	2.25
	判 定 結 果	Os $\sim$ β m
総合判定		Os $\sim$ β m
総合判定 (令和4年度)		Os $\sim$ β m
総合判定 (令和元年度)		Os $\sim$ β m
総合判定 (平成28年度)		Os $\sim$ β m

ウ. 魚類の生息状況

本調査地点は、流れは緩やかで、兩岸は蛇籠で整備されているが、河床は泥底や礫となっている。こうした環境を反映して、モツゴ、タモロコなどの緩流～止水域に生息する種が多く確認されたほか、礫下や沈水植物付近ではムサシノジュズカケハゼなどのハゼ科の種が確認された。

本調査地点は、各調査地点の中で種数及び個体数が比較的多く、他の調査地点と比較して多種多様な魚類の生息に適した環境が保たれていると考えられる。

エ. 注目種

本調査地点における確認種のうち、5頁に掲載した選定基準にあてはまる注目種は、底生生物では表 3-14 に示す条件付特定外来生物であるアメリカザリガニが確認された。付着藻類では表 3-15 に示す絶滅危惧種であるオオイシソウが確認された。魚類では表 3-16 に示す絶滅危惧種であるミナミメダカ及び絶滅危惧種であるムサシノジュズカケハゼ、特定外来生物であるカダヤシが確認された。

表 3-14 St.2 注目種選定結果（底生生物）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来
アメリカザリガニ	—	—	条件付特定外来生物

注）条件付特定外来生物：明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種である特定外来生物のうち、通常の特定外来生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする（規制の一部がかからない）生物の通称。

表 3-15 St.2 注目種選定結果（付着藻類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
オオイシソウ (<i>Compsopogon coeruleus</i>)	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧 I 類 (CE)	—

注）1.環境省 RL のカテゴリー区分

準絶滅危惧 (NT)：存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。

2.埼玉県 RL のカテゴリー区分

絶滅危惧 I 類 (CE)：絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。

表 3-16 St. 2 注目種選定結果（魚類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
ミナミメダカ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	準絶滅危惧 (NT2)	—
ムサシノジュズカケハゼ	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	—	—
カダヤシ	—	—	特定外来生物

注）1.環境省 RL のカテゴリー区分

絶滅危惧ⅠB類（EN）：絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。

絶滅危惧Ⅱ類（VU）：絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。

2.埼玉県 RL のカテゴリー区分

準絶滅危惧（NT2）：生息状況の推移から判断して種の存続への圧迫が強まっていると判断される種。すなわち、生息地における個体密度の低下や生息地そのものの減少が顕著に認められる種や、過度の採集圧がかかっている、交雑可能な別種が侵入していることなどが認められる種。

3.特定外来生物：明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種。

3.3.3 St.3 九十川（妙瀬橋付近）

① 調査結果

ア. 底生生物

本調査地点で確認された底生生物は、3綱5目7科8種であった。

イ. 魚類

本調査地点で確認された魚類は、5目5科9種であった。最も多く確認されたのはモツゴであり、次いでギンブナ、タイリクバラタナゴが多く確認された。

② 考察

ア. 底生生物による水質判定

本調査地点では底生生物の定性採集調査結果を当てはめ、平均スコア法による水質判定を行った。その結果を表 3-17 に示す。平均スコア値は 4.0 となり、「良好とはいえない」と判定された。過年度と比較すると、令和元年度は「不明」、令和4年度は「良好とはいえない」と比べ、変化はみられなかった。

表 3-17 St.3 底生生物の平均スコア法による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.3
	地点名	九十川 妙瀬橋付近
平均スコア法	総スコア値	4
	出現科数	1
	平均スコア値	4.0
	判定	良好とはいえない
判定（令和4年度）		良好とはいえない
判定（令和元年度）		不明

注) 平均スコア法の出現科数はスコア値の与えられている科数を示す。スコア値の与えられていない科は除外した。

イ. 魚類の生息状況

本調査地点は、水量が少なく流れは緩やかで平瀬が多い。一部に小規模な淵がみられる。河床は泥質の土羽水路であるが、礫も点在している。流れが緩やかな環境を反映して、モツゴ、タイリクバラタナゴ、ギンブナ等の緩流性の種を中心とした魚類相であった。確認種の多くは小規模な淵で採捕され、河川内に廃棄されていた塩ビパイプではナマズが確認された。

ウ. 注目種

本調査地点における確認種のうち、5 頁に掲載した選定基準にあてはまる注目種は、底生生物では表 3-18 に示す条件付特定外来生物であるアメリカザリガニが確認された。魚類では表 3-19 に示す絶滅危惧種であるミナミメダカ及びムサシノジュズカケハゼ、特定外来生物であるカダヤシが確認された。

表 3-18 St.3 注目種選定結果（底生生物）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来
アメリカザリガニ	—	—	条件付特定外来生物

注）条件付特定外来生物：明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種である特定外来生物のうち、通常の特定外来生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする（規制の一部がかからない）生物の通称。

表 3-19 St.3 注目種選定結果（魚類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
ミナミメダカ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	準絶滅危惧 (NT2)	—
ムサシノジュズカケハゼ	絶滅危惧ⅠB類 (EN)	—	—
カダヤシ	—	—	特定外来生物

注) 1.環境省 RL のカテゴリー区分

絶滅危惧ⅠB類 (EN) : 絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの。

絶滅危惧Ⅱ類 (VU) : 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。

2.埼玉県 RL のカテゴリー区分

準絶滅危惧 (NT2) : 生息状況の推移から判断して種の存続への圧迫が強まっていると判断される種。すなわち、生息地における個体密度の低下や生息地そのものの減少が顕著に認められる種や、過度の採集圧がかかっている、交雑可能な別種が侵入していることなどが認められる種。

3.特定外来生物 : 明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種。

3.3.4 St.4 九十川（樋門付近）

① 調査結果

ア. 底生生物

本調査地点で確認された底生生物は、5綱6目8科8種であった。そのうち、定量採集調査では2綱2目2科2種が確認された。そのうち最も多く確認された生物種は2種のみであり、ユリミミズ属とカワリヌマエビ属が確認された。また、定性採集調査では4綱5目7科7種が確認された。

イ. 付着藻類

本調査地点で確認された付着藻類は、5綱10目13科33種であった。そのうち最も多く確認されたのはサヤユレモ（*Phormidium* spp.）であり、次いでキヌミドロ（*Stigeoclonium* sp.）、フネケイソウ（*Navicula goeppertiana*）が多く確認された。

ウ. 魚類

本調査地点で確認された魚類は、4目4科10種であった。最も多く確認されたのはモツゴであり、次いでタイリクバラタナゴ、ゲンゴロウブナが多く確認された。

② 考察

ア. 底生生物による水質判定

本調査地点では底生生物の定量採集調査を実施したため、生物学的水質判定、「川の生きものを調べよう」による水質判定及び、平均スコア法による水質判定を行った。底生生物による生物学的水質判定結果を表 3-20 に、「川の生きものを調べよう」による水質判定結果を表 3-21 に、平均スコア法による水質判定結果を表 3-22 に示す。

本調査地点は、優占種法による水質階級は Ps であった。Beck-Tsuda 法では Ps であった。Kolkwitz 法では Ps、汚濁指数法では Ps と判定された。総合判定では、Ps と判定された。過年度の結果との比較では、平成 19 年度、平成 28 年度及び令和元年度の $\alpha m \sim Ps$ 、令和 4 年度の Ps と比べ、汚濁の進行した水質が継続していると考えられる。

表 3-20 St.4 底生生物による生物学的水質判定結果

判定方法	地点番号	St.4
	地点名	九十川 樋門付近
優占種法	優 占 種	ユリミミズ属
	判 定 結 果	Ps
Beck-Tsuda法	清水種数(A)	0
	耐汚濁性種数(B)	1
	不明種数(O)	1
	生物指数(2A+B+O)	2
	判 定 結 果	Ps
Kolkwitz法	貧腐水性種数(Os)	1
	中腐水性種数(β m)	0
	中腐水性種数(α m)	0
	強腐水性種数(Ps)	0
	不明種数	1
	判 定 結 果	Ps
汚濁指数法	汚濁指数	3.83
	判 定 結 果	Ps
総合判定		Ps
総合判定 (令和4年度)		Ps
総合判定 (令和元年度)		α m $\sim$ Ps
総合判定 (平成28年度)		α m $\sim$ Ps
総合判定 (平成19年度)		α m $\sim$ Ps

本調査地点の「川の生きものを調べよう」による水質判定は、水質階級Ⅲ（きたない水）であった。過年度の結果との比較では、平成 28 年度の水質階級Ⅳ（とてもきたない水）、令和元年度の水質階級Ⅱ（ややきれいな水）、令和 4 年度のⅢ（きたない水）と比べて、令和 4 年度以降は水質に大きな変化はないと考えられる。

表 3-21 St. 4 底生生物の「川の生きものを調べよう」による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.4
	地点名	九十川 樋門付近
「川の生きものを調べよう」	水質判定結果	Ⅲ (きたない水)
水質判定結果（令和4年度）		Ⅲ (きたない水)
水質判定結果（令和元年度）		Ⅱ (ややきれいな水)
水質判定結果（平成28年度）		Ⅳ (とてもきたない水)

本調査地点の平均スコア法による水質判定では、平均スコア値が 4.9 となり、「良好とはいえない」と判定された。過年度との比較では、平成 28 年度、令和元年度及び令和 4 年度と同様な判定結果となり、変化はみられなかった。

表 3-22 St. 4 底生生物の平均スコア法による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.4
	地点名	九十川 樋門付近
平均スコア法	総スコア値	44
	出現科数	9
	平均スコア値	4.9
	判定	良好とはいえない
判定（令和4年度）		良好とはいえない
判定（令和元年度）		良好とはいえない
判定（平成28年度）		良好とはいえない

注) 平均スコア法の出現科数はスコア値の与えられている科数を示す。スコア値の与えられていない科は除外した。

イ. 付着藻類による水質判定

付着藻類による生物学的水質判定結果を表 3-23 に示す。

本調査地点は、優占種法による水質階級は不明であった。Beck・Tsuda 法では Os であった。Kolkwitz 法では不明、汚濁指数法では β m $\sim\alpha$ m と判定された。総合判定では、 β m と判定された。過年度の結果との比較では、平成 19 年度の β m $\sim$ Ps、平成 28 年度の Os $\sim\beta$ m、令和元年度及び令和 4 年度の β m と比べて、大きな変化ではないものの、やや汚濁が進行した結果となったため、今後の動向に注視する必要がある。

表 3-23 St.4 付着藻類による生物学的水質判定結果

判定方法	地点番号	St.4
	地点名	九十川 樋門付近
優占種法	優 占 種	サヤユレモ (<i>Phormidium</i> spp.)
	判 定 結 果	不明
Beck・Tsuda法	清水種数(A)	3
	耐汚濁性種数(B)	30
	不明種数(O)	0
	生物指数(2A+B+O)	36
	判 定 結 果	Os
Kolkwitz法	貧腐水性種数(Os)	1
	中腐水性種数(β m)	5
	中腐水性種数(α m)	0
	強腐水性種数(Ps)	0
	不明種数	14
	判 定 結 果	不明
汚濁指数法	汚濁指数	2.87
	判 定 結 果	β m $\sim\alpha$ m
総合判定		β m
総合判定 (令和4年度)		β m
総合判定 (令和元年度)		β m
総合判定 (平成28年度)		Os $\sim\beta$ m
総合判定 (平成19年度)		β m $\sim$ Ps

ウ. 魚類の生息状況

本調査地点は、水量が少なく、流れは非常に緩やかで、平瀬や早瀬はみられない。底質は砂泥が厚く堆積している。こうした環境を反映して、確認種は緩流～止水域に生息するモツゴやタイリクバラタナゴの採捕個体数が多く、その他の種も流れの緩やかな環境を好む種であった。

エ. 注目種

本調査地点における確認種のうち、5頁に掲載した選定基準にあてはまる注目種は、付着藻類では表 3-24 に示す絶滅危惧種であるオオイシソウが確認された。魚類では表 3-25 に示す特定外来生物であるカダヤシが確認された。

表 3-24 St.4 注目種選定（付着藻類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
オオイシソウ (<i>Compsopogon coeruleus</i>)	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧 I 類 (CE)	—

注) 1.環境省 RL のカテゴリー区分

準絶滅危惧 (NT)：存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。

2.埼玉県 RL のカテゴリー区分

絶滅危惧 I 類 (CE)：絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。

表 3-25 St.4 注目種選定結果（魚類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
カダヤシ	—	—	特定外来生物

注) 1.特定外来生物：明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種。

3.3.5 St.5 新河岸川（養老橋付近）

① 調査結果

ア. 底生生物

本調査地点で確認された底生生物は、5綱13目21科34種であった。そのうち、定量採集調査では5綱10目14科25種が確認された。そのうち最も多く確認されたのはユリミミズ属であり、次いでコガタシマトビケラ、ツヤユスリカ属が多く確認された。また定性採集調査では3綱8目11科12種が確認された。

イ. 付着藻類

本調査地点で確認された付着藻類は、4綱9目12科30種であった。そのうち最も多く確認されたのはベニイトモ (*Audouinella* sp.) であり、次いでキヌミドロ (*Stigeoclonium* sp.)、チャヅツケイソウ (*Melosira varians*) が多く確認された。

ウ. 魚類

本調査地点で確認された魚類は、5目7科14種であった。そのうち最も多く確認された種はモツゴであり、次いでタイリクバラタナゴ、ギンブナの個体数が多かった。

② 考察

ア. 底生生物による水質判定

本調査地点では底生生物の定量採集調査を実施したため、生物学的水質判定、「川の生きものを調べよう」による水質判定及び、平均スコア法による水質判定を行った。底生生物による生物学的水質判定結果を表 3-26 に、「川の生きものを調べよう」による水質判定結果を表 3-27 に、平均スコア法による水質判定結果を表 3-28 に示す。

本調査地点は、優占種法による水質階級はPsであった。Beck-Tsuda法ではOsであった。Kolkwitz法では不明、汚濁指数法では α mと判定された。総合判定では、 β m $\sim$ α mと判定された。過年度の結果と比較すると、平成16年度の α m、平成28年度の β m、令和元年度の β m及び令和4年度の β mと比べ、令和4年度以降は水質に大きな変化はないと考えられる。

なお、令和元年度は調査区間の上流端で調査を実施したが、今年度及び過年度と比較して種数に差は生じたものの、水質判定結果に大きな違いはみられなかったことから、地点の移動による判定結果への影響はなかったと考えられる。

表 3-26 St.5 底生生物による生物学的水質判定結果

判定方法	地点番号	St.5
	地点名	新河岸川 養老橋付近
優占種法	優占種	ユリミミズ属
	判定結果	Ps
Beck-Tsuda法	清水種数(A)	2
	耐汚濁性種数(B)	16
	不明種数(O)	7
	生物指数(2A+B+O)	27
	判定結果	Os
Kolkwitz法	貧腐水性種数(Os)	2
	中腐水性種数(β m)	7
	中腐水性種数(α m)	6
	強腐水性種数(Ps)	2
	不明種数	8
	判定結果	不明
汚濁指数法	汚濁指数	2.81
	判定結果	α m
総合判定		β m $\sim$ α m
総合判定 (令和4年度)		β m $\sim$ α m
総合判定 (令和元年度)		β m
総合判定 (平成28年度)		β m
総合判定 (平成16年度)		α m

本調査地点の「川の生きものを調べよう」による水質判定は、水質階級Ⅳ（とてもきたない水）であった。過年度の結果との比較では、平成28年度及び令和元年度の水質階級Ⅳ（とてもきたない水）、令和4年度のⅡ（ややきれいな水）と比べ、一度が改善傾向にあった水質が再び汚濁が進行した状態に戻りつつあると考えられる。

表 3-27 St.5 底生生物の「川の生きものを調べよう」による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.5
	地点名	新河岸川 養老橋
「川の生きものを調べよう」	水質判定結果	Ⅳ (とてもきたない水)
水質判定結果（令和4年度）		Ⅱ (ややきれいな水)
水質判定結果（令和元年度）		Ⅳ (とてもきたない水)
水質判定結果（平成28年度）		Ⅳ (とてもきたない水)

本調査地点の平均スコア法による水質判定では、平均スコア値が 2.7 となり、「良好とはいえない」と判定された。過年度の結果との比較では、令和元年度及び令和 4 年度の「良好とはいえない」と同様な結果となり、変化はみられなかった。

表 3-28 St.5 底生生物の平均スコア法による水質判定結果

判定方法	地点番号	St.5
	地点名	新河岸川 養老橋付近
平均スコア法	総スコア値	8
	出現科数	3
	平均スコア値	2.7
	判定	良好とはいえない
判定結果（令和4年度）		良好とはいえない
判定結果（令和元年度）		良好とはいえない

注) 平均スコア法の出現科数はスコア値の与えられている科数を示す。スコア値の与えられていない科は除外した。

イ. 付着藻類による水質判定

付着藻類による生物学的水質判定結果を表 3-29 に示す。

本調査地点は、優占種法による水質階級は Os $\sim$ β m であった。Beck-Tsuda 法では Os であった。Kolkwitz 法では不明、汚濁指数法では Os $\sim$ β m と判定された。総合判定では、Os $\sim$ β m と判定された。過年度判定結果との比較では、平成 28 年度の Os $\sim$ β m、令和元年度の β m 及び令和 4 年度の Os $\sim$ β m と比べて、比較的良好な水質を維持していると考えられる。

なお、令和元年度は調査区間の上流端で調査を実施したが、今年度及び過年度と比較して種数に差は生じたものの、水質判定結果に大きな違いはみられなかったことから、地点の移動による判定結果への影響はなかったと考えられる。

表 3-29 St.5 付着藻類による生物学的水質判定結果

判定方法	地点番号	St.5
	地点名	新河岸川 養老橋付近
優占種法	優占種	ヘニイトモ (<i>Audouinella</i> sp.)
	判定結果	Os $\sim$ β m
Beck-Tsuda法	清水種数(A)	8
	耐汚濁性種数(B)	22
	不明種数(O)	0
	生物指数(2A+B+O)	38
	判定結果	Os
Kolkwitz法	貧腐水性種数(Os)	3
	中腐水性種数(β m)	3
	中腐水性種数(α m)	1
	強腐水性種数(Ps)	0
	不明種数	9
	判定結果	不明
汚濁指数法	汚濁指数	2.29
	判定結果	Os $\sim$ β m
総合判定		Os $\sim$ β m
総合判定 (令和4年度)		Os $\sim$ β m
総合判定 (令和元年度)		β m
総合判定 (平成28年度)		Os $\sim$ β m

ウ. 魚類の生息状況

本調査地点は、場所により水深 1.0m 程度の深瀬となり水量は多く流れもはやい。上下流側の一部で小規模な瀬がみられる他は単調である。水際は土質で水際は草本類が生育していて、流れが緩やかでワンド状になっている箇所もある。こうした環境を反映して、水際は緩流に生息するモツゴとタイリクバラタナゴの採捕個体数が多かった。また、河床が砂礫となっている場所ではカマツカが確認された。また、海産種のボラやマハゼも確認され、海域との連続性がうかがえた。

エ. 注目種

本調査地点における確認種のうち、5 頁に掲載した選定基準にあてはまる注目種は、底生生物では表 3-30 に示す条件付特定外来生物であるアメリカザリガニが確認された。付着藻類では表 3-31 に示す絶滅危惧種のオオイシソウが確認された。魚類では表 3-32 に示す絶滅危惧種のミナミメダカ、特定外来生物のカダヤシ及びブルーギルが確認された。

表 3-30 St.5 注目種選定結果（底生生物）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来
アメリカザリガニ	—	—	条件付特定外来生物

注）条件付特定外来生物：明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種である特定外来生物のうち、通常の特定外来生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする（規制の一部がかからない）生物の通称。

表 3-31 St.5 注目種選定（付着藻類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
オオイシソウ (<i>Compsopogon coeruleus</i>)	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧 I 類 (CE)	—

注）1.環境省 RL のカテゴリー区分

準絶滅危惧（NT）：存続基盤が脆弱な種。現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの。

2.埼玉県 RL のカテゴリー区分

絶滅危惧 I 類（CE）：絶滅の危機に瀕している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの。

表 3-32 St.5 注目種選定結果（魚類）

種名	選定基準（略称）		
	環境省 RL	埼玉県 RL	特定外来生物
ミナミメダカ	絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	準絶滅危惧 (NT2)	—
カダヤシ	—	—	特定外来生物
ブルーギル	—	—	特定外来生物

注) 1.環境省 RL のカテゴリー区分

絶滅危惧Ⅱ類 (VU) : 絶滅の危険が増大している種。現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のカテゴリーに移行することが確実と考えられるもの。

2.埼玉県 RL のカテゴリー区分

準絶滅危惧 (NT2) : 生息状況の推移から判断して種の存続への圧迫が強まっていると判断される種。すなわち、生息地における個体密度の低下や生息地そのものの減少が顕著に認められる種や、過度の採集圧がかかっている、交雑可能な別種が侵入していることなどが認められる種。

3.特定外来生物 : 明治時代以降に日本に入り込んだ外来生物の中で、農林水産業、人の生命・身体、生態系へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、外来生物法に基づき指定された種。

4. 調査結果概要一覧

各調査地点の結果概要を表 4-1 に示す。

表 4-1 調査結果概要

項目		St.1 伊佐沼代用水路 取水地点付近	St.2 古川排水路 麦生橋付近	St.3 九十川 妙瀬橋付近	St.4 九十川 樋門付近	St.5 新河岸川 養老橋付近
底生生物	出現種数/個体数(0.25 m ²)	15 種 (定性調査のみ)	25 種/2,083 個体	8 種 (定性調査のみ)	2 種/40 個体	25 種/1,377 個体
	生物学的水質判定 (総合判定)	—	β m	—	Ps	β m ~ α m
	川の生きものを調べよう	—	IV (とてもきたない水)	—	III (きたない水)	IV (とてもきたない水)
	平均スコア法	良好とはいえない	良好とはいえない	良好とはいえない	良好とはいえない	良好とはいえない
	優占種	—	ヒゲユスリカ属 ハモンユスリカ属	—	ユリミミズ属	ユリミミズ属 コガタシマトビケラ
	レッドリスト掲載種	なし	なし	なし	なし	なし
附着藻類	出現種数/細胞数(75c m ²)	—	40 種/8,939,120 細胞	—	33 種/11,888,280 細胞	30 種/13,680,000 細胞
	生物学的水質判定 (総合判定)	—	Os ~ β m	—	β m	Os ~ β m
	優占種	—	チャヅツケイソウ (<i>Melosira varians</i>)	—	サヤユレモ (<i>Phormidium</i> spp.) キヌミドロ (<i>Stigeoclonium</i> sp.) フネケイソウ (<i>Navicula goeppertiana</i>)	ベニイトモ (<i>Audouinella</i> sp.)
	レッドリスト掲載種	—	オオイシソウ (<i>Compsopogon coeruleus</i>)	—	オオイシソウ (<i>Compsopogon coeruleus</i>)	オオイシソウ (<i>Compsopogon coeruleus</i>)
魚類	出現種数/個体数	11 種/169 個体	12 種/225 個体	9 種/498 個体	10 種/83 個体	14 種/215 個体
	主要種	ミナミメダカ、モツゴ、ゲン ゴロウブナ	モツゴ、タモロコ、カダヤ シ	モツゴ、タイリクバラタナ ゴ、ギンブナ	モツゴ、タイリクバラタナ ゴ、ゲンゴロウブナ	モツゴ、タイリクバラタナ ゴ、ギンブナ
	レッドリスト掲載種	ミナミメダカ	ミナミメダカ、ムサシノジ ユズカケハゼ	ミナミメダカ、ムサシノジ ユズカケハゼ	なし	ミナミメダカ
	外来種・移入種等	[国内移入種] コイ (型不明)、ゲンゴロウ ブナ、モツゴ、タモロコ、ツ チフキ [外来種] タイリクバラタナゴ、ドジョ ウ (中国大陸系統)、カダヤ シ (特定)	[国内移入種] コイ (型不明)、ゲンゴロウ ブナ、モツゴ、タモロコ、 ツチフキ、ナマズ [外来種] タイリクバラタナゴ、カダ ヤシ (特定)	[国内移入種] コイ (型不明)、ゲンゴロ ウブナ、モツゴ、ナマズ [外来種] タイリクバラタナゴ、カダ ヤシ (特定)	[国内移入種] コイ (型不明)、ゲンゴロ ウブナ、モツゴ、カマツカ、 ナマズ [外来種] タイリクバラタナゴ、カダ ヤシ (特定)	[国内移入種] コイ (型不明)、モツゴ、 タモロコ、カマツカ [外来種] タイリクバラタナゴ、カダ ヤシ (特定)、ブルーギル (特定)、カムルチー
	海産種	なし	なし	なし	ボラ	ボラ、マハゼ
	両側回遊種	ヌマチチブ	ヌマチチブ	なし	なし	ヌマチチブ、ウキゴリ

注) 魚類の外来種・移入種等の (特定) は特定外来生物であることを示す。