

令和3年度

川越市河川生物調査

抜粋版

実施日 令和3年8月16日～17日

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	新河岸川	旭橋付近	下新河岸地内
St. 2		八幡橋付近	上野田町地内
St. 3		豊橋付近	大仙波地内
St. 4		新扇橋付近	砂地内
St. 5		杉下橋付近	郭町地内

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. 1(新河岸川旭橋付近)、St. 3(新河岸川豊橋付近)及び St. 4(新河岸川新扇橋付近)では全ての項目を調査した。St. 2(新河岸川八幡橋付近)及び St. 5(新河岸川杉下橋付近)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		新河岸川				
		旭橋付近	八幡橋付近	豊橋付近	新扇橋付近	杉下橋付近
		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		○	○	○	○	○

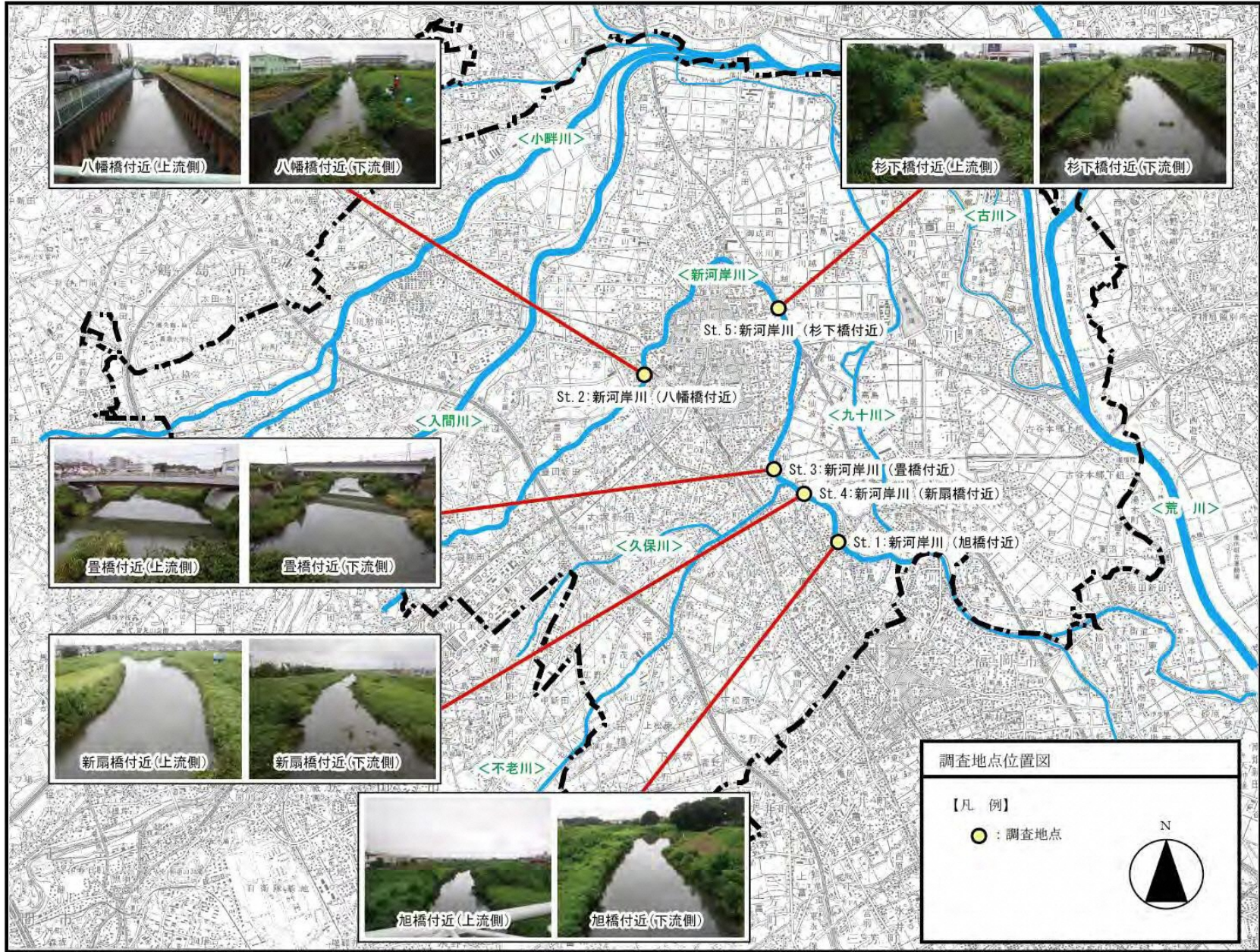


图 2-1 調査地点位置図

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3年8月16日(月)	St. 2、St. 3、St. 5
令和3年8月17日(火)	St. 1、St. 4

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 のサラシ網を付けた器具）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{(5cm×5cm)×3回=75cm²}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ガラス上に採取し、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。

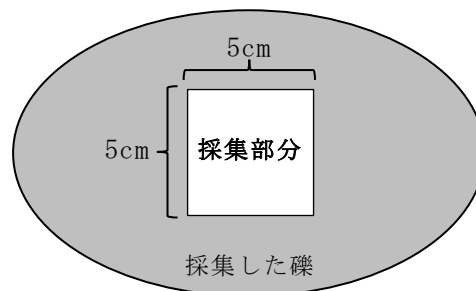


図 2-2 付着藻類採集の模式図

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 (Os)	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	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 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 2011 植物編」(埼玉県、平成 24 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

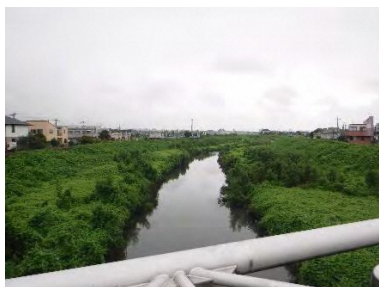
3. 調査結果・考察

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 新河岸川(旭橋付近)

不老川合流点の下流側にあたり、水面幅は8~15m程度、水深は0.2~1.3m程度で、水量は多く、全体的に流れは緩やかであるが、橋の上下流100m程の所に瀬があり、やや速い流れとなっている。調査範囲には用排水や湧水の流入箇所があるが規模は小さい。護岸は、旭橋下流側右岸に新河岸川河岸場跡があり、船着場がコンクリートとなっている。また、橋脚付近が蛇籠による護岸となっている他は、大部分が土羽護岸である。水際は土質であり、ヨシやオギ、クズ等が生育している。流心に近いところでは部分的に沈水植物が繁茂している。河床材料は泥質~砂礫質である。堤外地に高水敷がありオオブタクサやアレチウリ、低木等が生育している。堤内地は両岸とも宅地になっている。



上流側



下流側

旭橋付近

St.2 新河岸川(八幡橋付近)

水面幅は5m程度、水深は0.2~0.3m程度で、水量は少なく、流れも緩やかである。調査範囲内には平瀬が多いが、一部に早瀬もみられる。

八幡橋の30m程上流で赤間川との合流があり、新河岸川はその上流で三面張りの水路となっている。護岸は、八幡橋より上流側が鋼製矢板とコンクリートであり、下流側はフトン籠となっている。下流側の水際には、堆積した土砂に草本類などが小規模に生育している。河床材料は礫と砂泥質である。周囲は小規模な水田や住宅地が広がっている。



上流側



下流側

八幡橋付近

St.3 新河岸川(豊橋付近)

水面幅は 8m 程度、水深は 0.2~0.5m 程度で水量は多い。不老川合流点の上流側にあたる。落差工があり、その下流と豊橋の上流に比較的大きな淵がみられる。淵の上下流は平瀬が多い。護岸は橋の上流側は鋼製矢板とコンクリートで、下流側はコンクリートである。水際は上流側がコンクリート及び蛇籠、下流側が土質であり、ヨシ、アレチウチ等が生育し、浮葉植物が繁茂している場所も見られる。河床材料は砂~岩である。堤内地は主に市街地で、左岸側下流が水田になっている。調査時は、豊橋の舗装工事が行われていた。



上流側



下流側

豊橋付近

St.4 新河岸川(新扇橋付近)

水面幅は 8~18m 程度、水深が 0.2~0.6m 程度で流量は多く、流れは緩やかである。橋の上流側に不老川との合流があり、合流付近の流れはやや速く、不老川からの礫、砂礫により州が形成されている。低水護岸は、橋周辺のみコンクリートや蛇籠が施されており、それ以外の大部分は土羽護岸である。水際は土質であり、ヨシやアレチウチ等が生育している。河床材料は、不老川との合流付近のみ礫質のほか大部分が砂礫質である。堤外地には高水敷があり、ヨシやクズ、オオブタクサ等が生育している。堤内地は左岸側が水田、右岸側が宅地と畑地になっている。



上流側



下流側

新扇橋付近

St.5 新河岸川(杉下橋付近)

水面幅は10m程度、水深が0.3~0.5m程度で、流れは上流側の一部で小規模な瀬がみられる他は単調であり、全体的に緩やかである。下流側にはヨシ帯が発達しており、やや複雑な流れになっている。護岸は鋼製矢板とコンクリートであり、水際は土質で草本類が生育している。河床材料は、主に泥質で上流の小規模な瀬の付近のみ砂礫質である。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

杉下橋付近

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 9 綱 19 目 33 科 57 種の底生生物が確認された。確認種は昆虫類が多く 50%以上を占めた。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。

今回の調査における注目種として、ヤマサナエが St. 2、St. 4 及び St. 5 で確認された。

表 3-1 底生生物調査結果の概要

項目	St. 1 新河岸川 旭橋 付近		St. 2 新河岸川 八幡橋 付近	St. 3 新河岸川 豊橋 付近		St. 4 新河岸川 新扇橋 付近		St. 5 新河岸川 杉下橋 付近
	定量	定性	定性	定量	定性	定量	定性	定性
種数	10	13	15	20	18	25	11	12
	21			30		32		
個体数/0.25㎡	112	-	-	1,040	-	976	-	-
注目種	-		ヤマサナエ	-		ヤマサナエ		ヤマサナエ

表 3-2 底生生物調査結果一覧

調査期日：令和3年8月16日、8月17日

No.	綱名	目名	科名	種名		耐 忍 性	汚 濁 指 数	水 質 階 級	St. 1 新河岸川 旭橋付近		St. 2 新河岸川 八幡橋 付近		St. 3 新河岸川 壘橋付近		St. 4 新河岸川 新扇橋付近		St. 5 新河岸川 杉下橋 付近				
				和名	学名				定量	定性	定量	定性	定量	定性	定量	定性					
1	渦虫綱	三岐腸目	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>	-	-	-								6					
2	有針綱	ハリヒモムシ目	マミズヒモムシ科	ミズヒモムシ属の一種	<i>Prostoma</i> sp.	-	-	-								6					
3	腹足綱	新生腹足目	カワニナ科	カワニナ	<i>Semisulcospira libertina</i>	B	2	βm		○											
4	5	汎有肺目	モノアラガイ科	モノアラガイ科の一種	<i>Lymnaeidae</i> gen. sp.	-	-	-	2												
5			サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physella acuta</i>	B	4	Ps		○		○									
6			カワコザラガイ科	メリケンコザラ	<i>Ferriisia californica</i>	-	-	-									2				
7	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属の一種	<i>Corbicula</i> sp.	B	2	βm		○	1										
8	ミミズ綱	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科の一種	<i>Lumbriculidae</i> gen. sp.	B	3	αm										○			
9	10	イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>	B	4	Ps	2			16		4			○				
10				ユリミミズ属の一種	<i>Limnodrilus</i> sp.	B	4	Ps	78		356	○	8		○						
11				ミズミミズ属の一種	<i>Nais</i> sp.	B	3	αm		○	252	○	84								
12				テングミミズミミズ属の一種	<i>Stylaria</i> sp.	B	2	βm			8										
13				ミズミミズ亜科の一種	<i>Naidinae</i> gen. sp.	B	-	-			64										
14	ヒル綱	ヒルミミズ目	ヒルミミズ科	ヒルミミズ科の一種	<i>Branchiobdellidae</i> gen. sp.	-	-	-	○	○	○										
15	16	無物蛭目	ヒラタビル科	ハバヒロビル	<i>Alboglossiphonia lata</i>	B	3	αm			1										
16			イシビル科	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	B	3	αm		○	4		6	○							
17			イシビル科の一種	<i>Erbodellidae</i> gen. sp.	-	-	-		○				2								
18	クモ型綱	ダニ目	アオイダニ科	アオイダニ属の一種	<i>Lebertia</i> sp.	-	-	-							28	○					
19	軟甲綱	ヨコエビ目	ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ属の一種	<i>Platorchestia</i> sp.	-	-	-				○					○				
20			マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i>	-	-	-		○											
21			ワラジムシ目	ミズムシ科	ミズムシ	<i>Aesellus hilgendorffi hilgendorffi</i>	B	3	αm			96	○	22	○	○					
22			エビ目	スマエビ科	カワリスマエビ属の一種	<i>Neocaridina</i> sp.	-	-	-		○	○				○	○				
23				テナガエビ科	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>	B	2	βm										○		
24				スズエビ	<i>Palaemon paucidens</i>	B	2	βm		○	○								○		
25				アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	B	4	Ps		○	○		○		○	○				
26			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の一種	<i>Caenis</i> sp.	B	2	βm								6			
27	サホコカゲロウ	<i>Baetis saboensis</i>				B	3	αm										12			
28	フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>				-	-	-											94		
29	Fコカゲロウ	<i>Baetis</i> sp. F				A	1	Os	2	○			2		26						
30	フタバカゲロウ属の一種	<i>Cloeon</i> sp.				B	2	βm						○		○					
31	ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>				-	-	-						○		○					
32	ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>				A	1	Os					2								
33	トンボ目	イトトンボ科				クロイトトンボ属の一種	<i>Paracercion</i> sp.	B	3	αm		○	○		○		○				
34						カワトンボ科	ハグロトンボ	<i>Atrocaopteryx atrata</i>	B	3	αm		○								
35						サナエトンボ科	ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melanops</i>	B	2	βm			○				○	○		
36						コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	B	2	βm						○					
37	38	エゾトンボ科				コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	B	3	αm			○								
38						シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>	B	3	αm			○								
39	カメムシ目	アメンボ科				アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	B	3	αm		○	○								
40						ケンカタビロアメンボ	<i>Microvelia douglasi</i>	-	-	-		○									
41	トビケラ目	シマトビケラ科				シマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>	B	2	βm			○	62	○	68					
42						ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属の一種	<i>Hydroptila</i> sp.	B	2	βm	4			8		16				
43	ハエ目	ガガンボ科				ガガンボ属の一種	<i>Tipula</i> sp.	B	2	βm		○									
44						ケブカエリユスリカ属の一種	<i>Brillia</i> sp.	A	1	Os	2										
45						ユスリカ属の一種	<i>Chironomus</i> sp.	B	4	Ps				20	○						
46			カマガタユスリカ属の一種	<i>Cryptochironomus</i> sp.	B	3	αm	6									16				
47			ホソミユスリカ属の一種	<i>Dicortendipes enteromorphae</i>	-	-	-											○			
48			セボリユスリカ属の一種	<i>Glyptotendipes</i> sp.	-	-	-					24	○					○			
49			ニセナガレツユスリカ属の一種	<i>Paracricotopus</i> sp.	-	-	-	4			8						48				
50			ハモンユスリカ属の一種	<i>Polypedium</i> sp.	B	3	αm	10	○		32	○	116	○							
51			ナガレユスリカ属の一種	<i>Rheotanytarsus</i> sp.	B	3	αm										4				
52			ヒゲユスリカ属の一種	<i>Tanytarsus</i> sp.	A	1	Os					○	304								
53			ユスリカ亜科の一種	<i>Chironominae</i> gen. sp.	-	-	-										8				
54			モンユスリカ亜科の一種	<i>Tanypodinae</i> gen. sp.	-	-	-					2					4				
55			エリユスリカ亜科の一種	<i>Orthocladinae</i> gen. spp.	-	-	-					48					64				
56			ユスリカ科の一種(蛹)	<i>Chironomidae</i> gen. spp. (pupa)	-	-	-	2				34	○	22							
57			9綱	19目	33科	57種	個体数	112	-	-	1,040	-	976	-	-						
種類数	10	13					15	20	18	25	11	12									
湿重量(g)	0.12	-					-	0.98	-	0.76	-	-									

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3年度版)」に従った。
 2. 水質階級は、「森下都子(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を調査した結果を示す。

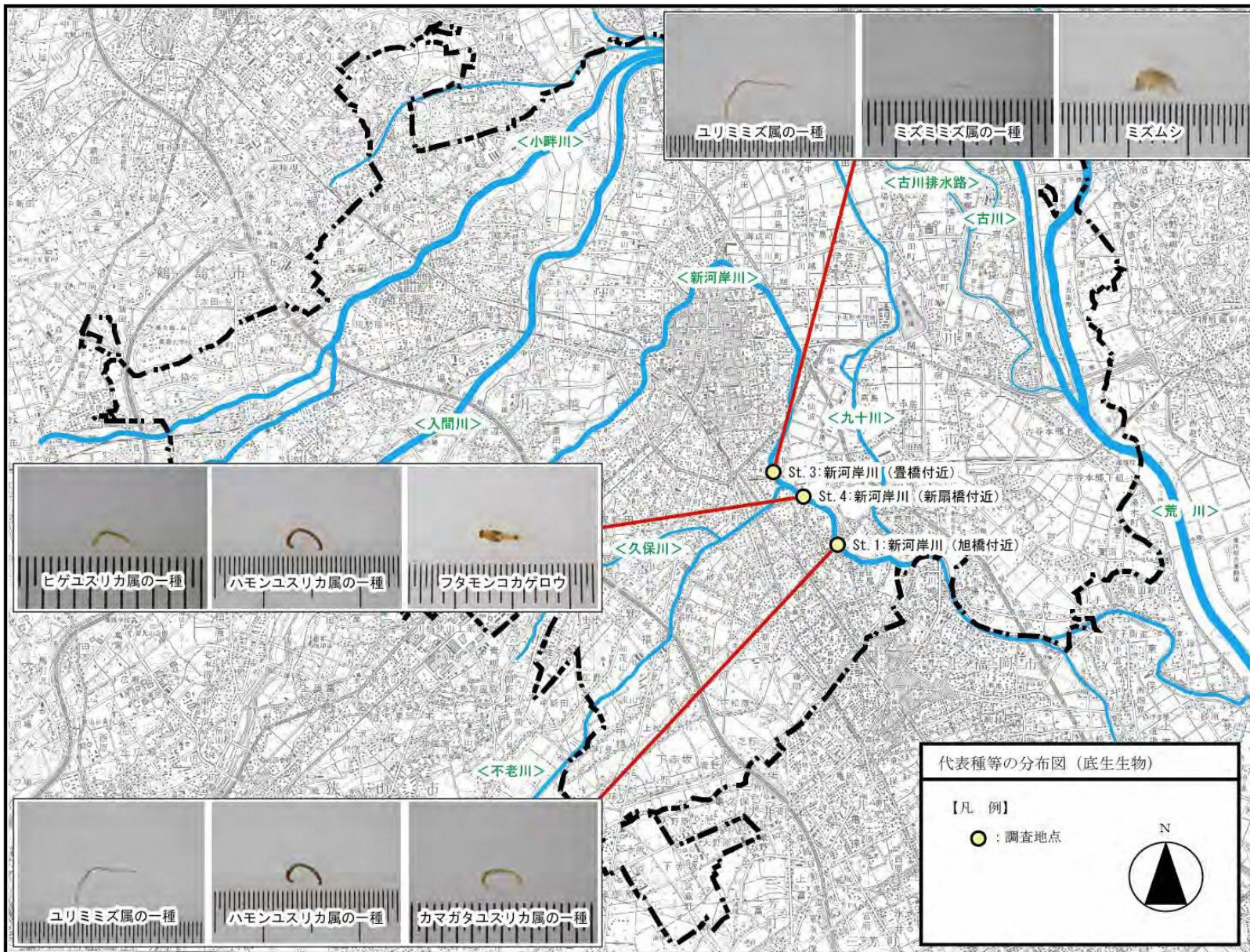


図 3-1 代表種等の分布図（底生生物）

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 4 綱 11 目 17 科 70 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、オオイシソウが St.1 及び St.4 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.1 新河岸川 旭橋 付近	St.3 新河岸川 豊橋 付近	St.4 新河岸川 新扇橋 付近
種数	40	44	38
細胞数/75cm ²	793,975	7,260,000	23,318,400
注目種	オオイソウ	-	オオイソウ

表 3-4 附着藻類調査結果一覧

調査期日：令和3年8月16日、17日

No.	綱名	目名	科名	種名		耐 忍 性	汚 濁 指 数	水 質 階 級	川越市										
				和名	学名				St. 1 新河岸川 旭橋付近	St. 3 新河岸川 昼橋付近	St. 4 新河岸川 新扇橋付近								
1	藍藻	クロコックス	エントフィサリス	エントフィサリス	<i>Entophysalis</i> sp.	B	—	—		60,000	3,024,000								
2				ネンシユモ	ヒケモ	ヒロウトランソウ	<i>Homoeothrix janthina</i> *	A	1	β m-0s		360,000	705,600						
3					エレモ		<i>Oscillatoria</i> sp. *	B	—	—		120,000							
4						サヤコレモ	<i>Phormidium</i> spp. *	B	—	—	3,490	600,000	67,200						
5	紅藻	アコカエチウム	オオシユイネ	オオシユイネ	<i>Compsopogon coeruleus</i>	B	—	—	5,235		235,200								
6				アコカエチウム	オオシユイネ	ヘニトモ	<i>Audouinella</i> sp.	A	1	β m-0s	230,340	444,000	1,176,000						
7	珪藻	中心	メソテラ	メソテラ	<i>Aulacoseira ambigua</i>	A	1	β m-0s		36,000									
8						メソテラ	<i>Aulacoseira granulata</i>	B	2	β m		1,745							
9						メソテラ	<i>Melosira varians</i>	A	1	β m-0s	17,450	276,000	67,200						
10				羽状	テイトマ	メソテラ	メソテラ	<i>Fragilaria vaucheriae</i>	A	1	0s	3,490							
11									メソテラ	<i>Synedra rumpens</i> var. <i>familiaris</i>	B	2	β m	3,490	336,000	33,600			
12									メソテラ	<i>Ulnaria pseudogailonii</i>	B	—	—	1,745	12,000	67,200			
13									メソテラ	<i>Ulnaria ulna</i> var. <i>oxyrhynchus</i>	B	2	β m		12,000				
14									メソテラ	<i>Ulnaria ulna</i> var. <i>ulna</i>	B	2	β m	1,745	144,000				
15							放射状	ユノチア	メソテラ	ユノチア	<i>Eunotia bilunaris</i>	B	2	β m		216,000			
16												ユノチア	<i>Eunotia minor</i>	A	1	0s	54,095	24,000	67,200
17												ユノチア	<i>Amphipleura lindheimeri</i>	B	4	Ps-α m	1,745		
18												ユノチア	<i>Amphora angusta</i>	B	—	—	1,745		
19												ユノチア	<i>Amphora pediculus</i>	B	2	β m	13,960		67,200
20												ユノチア	<i>Cymbella aspera</i>	A	1	β m-0s		12,000	33,600
21												ユノチア	<i>Cymbella tumida</i>	A	1	β m-0s		96,000	
22												ユノチア	<i>Encyonema minutum</i>	A	1	0s		12,000	
23												ユノチア	<i>Frustulia rhomboides</i> var. <i>crassinervis</i>	A	1	0s	15,705	12,000	33,600
24						ユノチア				<i>Frustulia vulgaris</i>	A	1	0s	24,430		33,600			
25						ユノチア				<i>Gomphonema heterominuta</i>	B	2	β m		12,000				
26						ユノチア				<i>Gomphonema augur</i>	B	2	β m		132,000	100,800			
27						ユノチア				<i>Gomphonema lagenula</i>	B	—	—			33,600			
28						ユノチア	<i>Gomphonema parvulum</i>	B	4	Ps-β m		132,000	134,400						
29						ユノチア	<i>Gomphonema pseudoaugur</i>	B	4	Ps-β m		48,000							
30						ユノチア	<i>Gyrosigma scalproides</i>	B	—	—	1,745								
31				放射状	ユノチア	メソテラ	ユノチア	<i>Navicula bacillum</i>	A	1	0s		12,000						
32									ユノチア	<i>Navicula cari</i>	B	3	α m-β m		576,000				
33									ユノチア	<i>Navicula confervacea</i>	B	2	β m		144,000	100,800			
34									ユノチア	<i>Navicula cryptocephala</i>	B	3	α m-β m	5,235	24,000				
35									ユノチア	<i>Navicula cryptotenella</i>	B	2	β m	78,525	468,000	302,400			
36									ユノチア	<i>Navicula goeppertiana</i>	B	3	α m-β m	8,725	24,000	403,200			
37									ユノチア	<i>Navicula gregaria</i>	B	3	α m-β m	68,055		201,600			
38									ユノチア	<i>Navicula minima</i>	B	4	Ps-α m	26,175	36,000	1,108,800			
39									ユノチア	<i>Navicula rostellata</i>	A	1	β m-0s	36,645	48,000				
40									ユノチア	<i>Navicula seminulum</i>	B	4	Ps-α m			67,200			
41									ユノチア	<i>Navicula subminuscula</i>	B	4	Ps-α m		132,000	369,600			
42									ユノチア	<i>Navicula subrostellata</i>	A	1	β m-0s	6,980		33,600			
43									ユノチア	<i>Navicula symmetrica</i>	B	2	β m	17,450	180,000	201,600			
44			ユノチア				<i>Navicula veneta</i>	B	3	α m-β m		12,000	33,600						
45			ユノチア				<i>Navicula ventralis</i>	B	2	β m			67,200						
46			ユノチア				<i>Pinnularia brauniana</i>	B	4	Ps-β m	13,960								
47			ユノチア				<i>Pinnularia gibba</i>	B	3	α m-β m	1,745								
48			ユノチア				<i>Pinnularia</i> sp.	B	—	—	1,745	24,000	33,600						
49	放射状	ユノチア	メソテラ				メソテラ	<i>Achnanthes inflata</i>	A	1	β m-0s	1,745							
50									メソテラ	<i>Achnanthidium clevei</i>	A	1	0s	3,490					
51						メソテラ	<i>Achnanthidium convergens</i>	A	1	0s	6,980								
52						メソテラ	<i>Achnanthidium delicatulum</i>	A	1	β m-0s	3,490								
53						メソテラ	<i>Achnanthidium exiguum</i>	B	2	β m		144,000							
54						メソテラ	<i>Achnanthidium minutissimum</i>	B	2	β m	3,490								
55						メソテラ	<i>Achnanthidium subhudsonis</i>	B	—	—	5,235		33,600						
56						メソテラ	<i>Cocconeis placentula</i> var.	A	1	β m-0s	10,470								
57						メソテラ	<i>Planorthis lanceolatum</i>	A	1	β m-0s	57,585		268,800						
58				放射状	ユノチア	メソテラ	メソテラ	<i>Nitzschia amphibia</i>	B	4	Ps-β m	33,155	876,000	571,200					
59			メソテラ				<i>Nitzschia filiformis</i>	B	2	β m-0s	3,490	588,000	33,600						
60			メソテラ				<i>Nitzschia inconspicua</i>	B	2	β m			67,200						
61			メソテラ				<i>Nitzschia palea</i>	B	4	Ps-β m	13,960	48,000							
62			メソテラ				<i>Nitzschia</i> sp.	B	—	—		12,000							
63			メソテラ				<i>Surirella tenera</i>	B	2	β m	1,745								
64	緑藻	クロコウツクム	クロコウツクム	クロコウツクム	<i>Characium</i> sp.	B	—	—		36,000									
65				カエトフォラ	カエトフォラ	カエトフォラ	<i>Cloniophora</i> sp.	B	—	—		252,000	168,000						
66								カエトフォラ	<i>Stigeoclonium</i> sp.	B	—	—		312,000					
67						カエトフォラ科(基部細胞)	<i>Chaetophoraceae</i> gen. sp. (basal cell)	B	—	—		108,000	13,104,000						
68						カエトフォラ科	<i>Oedogonium</i> sp.	B	—	—	1,745	84,000	134,400						
69						カエトフォラ科	<i>Chaetomorpha okamurai</i>	B	—	—		24,000	67,200						
70						カエトフォラ科	<i>Spirogyra</i> sp.	B	—	—			67,200						
	4綱	11目	17科	70種		種類数		40	44	38									
総細胞数 (cells/全試料)						793,975	7,260,000	23,318,400											
沈着量 (ml/全試料)						1.8	5.4	2.7											

注) 1. (*)印を付した種については糸状体数を示す。
 2. 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2011植物編」に記載されている種であることを示す。

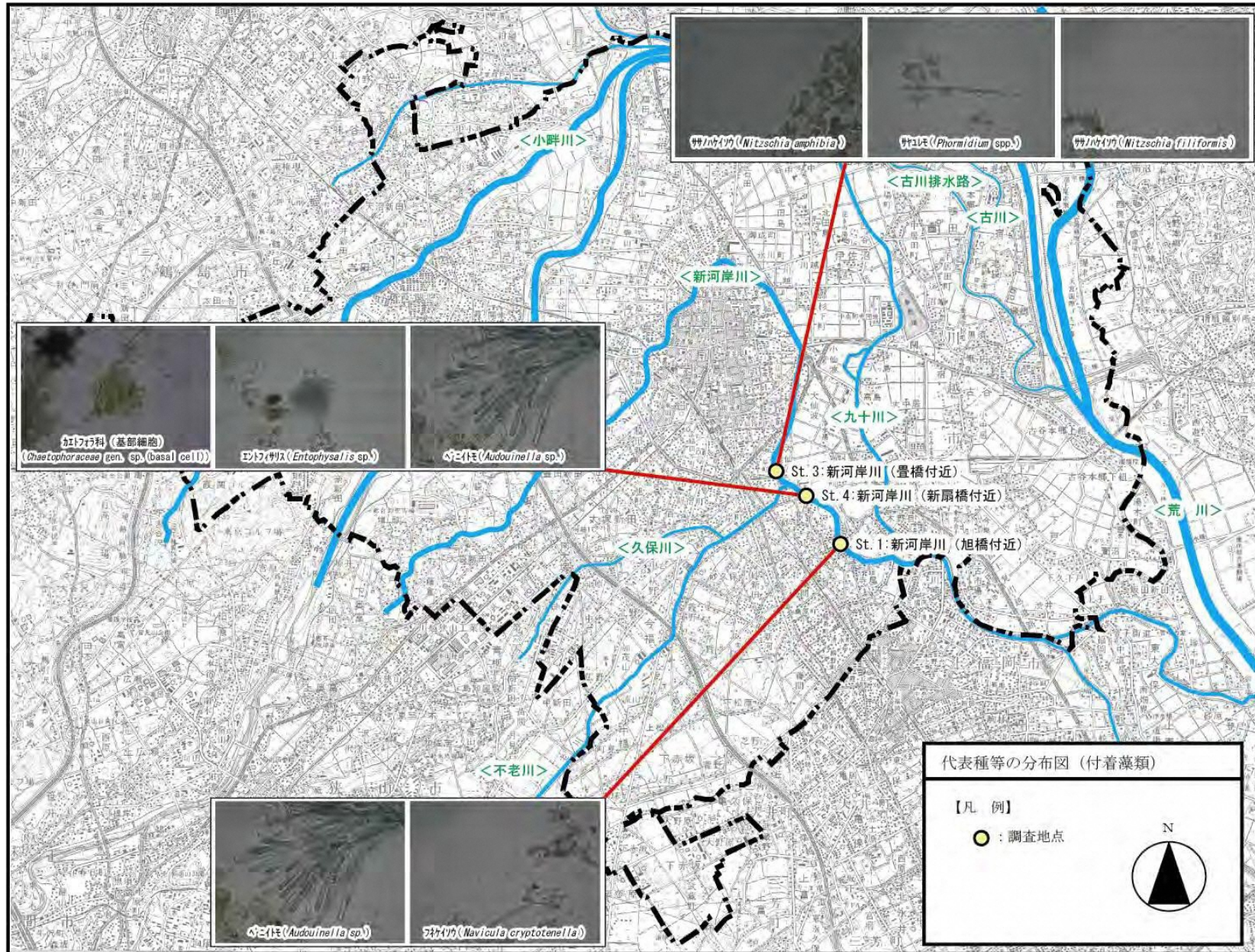


図 3-2 代表種等の分布図 (付着藻類)

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 4 目 7 科 22 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.1～5 の全地点で、特定外来生物であるコクチバスが St.2、St.3 及び St.5 で確認された。

表 3-5 魚類調査結果の概要

項目		地点名				
		St.1 新河岸川 旭橋 付近	St.2 新河岸川 八幡橋 付近	St.3 新河岸川 豊橋 付近	St.4 新河岸川 新扇橋 付近	St.5 新河岸川 杉下橋 付近
種数		9	13	9	8	14
採捕個体数		76	128	152	121	261
注目種	絶滅危惧種	ミナミメダカ	ミナミメダカ	ミナミメダカ	ミナミメダカ	ミナミメダカ
	特定外来生物	-	コクチバス	コクチバス	-	コクチバス

表 3-6 魚類調査結果一覧

調査期日：令和3年8月16日、8月17日

No.	目名	科名	和名	学名	生活型	St.1 新河岸川 旭橋付近	St.2 新河岸川 八幡橋付近	St.3 新河岸川 豊橋付近	St.4 新河岸川 新扇橋付近	St.5 新河岸川 杉下橋付近	
1	コイ目	コイ科	コイ（飼育型）	<i>Cyprinus carpio</i>	淡		2			3	
2			コイ（型不明）	<i>Cyprinus carpio</i>	淡	目視					
3			コイ（改良品種型）	<i>Cyprinus carpio</i>	淡		目視				
4			キンギョ	<i>Carassius auratus</i>	淡		1				
5			ギンブナ	<i>Carassius</i> sp.	淡	1	16		27		1
6			タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	淡				3		
7			オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>	淡	3	26	76	14	202	
8			ヌマムツ	<i>Candidia sieboldii</i>	淡						9
9			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	淡	22	1	39	6	11	
10			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	淡	5	15	1			
11			カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus</i>	淡			13			3
12			ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>	淡						1
13		ドジョウ科	ドジョウ（外来系統）	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	淡		8				
14	ナマズ目	ナマズ科	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	淡		1		2	1	
15	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	淡	12	50	2	5	3	
16			メダカ（飼育品種）	<i>Oryzias latipes</i>	淡		1				
17	スズキ目	ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	回			1			
18		サンフィッシュ科	コクチバス	<i>Micropterus dolomieu dolomieu</i>	淡		1	2		3	
19		ハゼ科	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	回					1	
20			ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	回	15			20	11	
21			トウヨシノボリ類	<i>Rhinogobius</i> sp.OR unidentified	回	1	6		2	2	
22			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	回	17		15	45	10	
合計	4目	7科	22種		種類数	9	13	9	8	14	
					個体数	76	128	152	121	261	

注) 1. 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（一生を淡水域で過ごす種） 海：海産性魚（偶発的に淡水域に進出する）

2. 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。

3. 表中の赤字は、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。

4. 種名・学名及び序列は、河川水辺の国勢調査のための生物リストに従った。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。

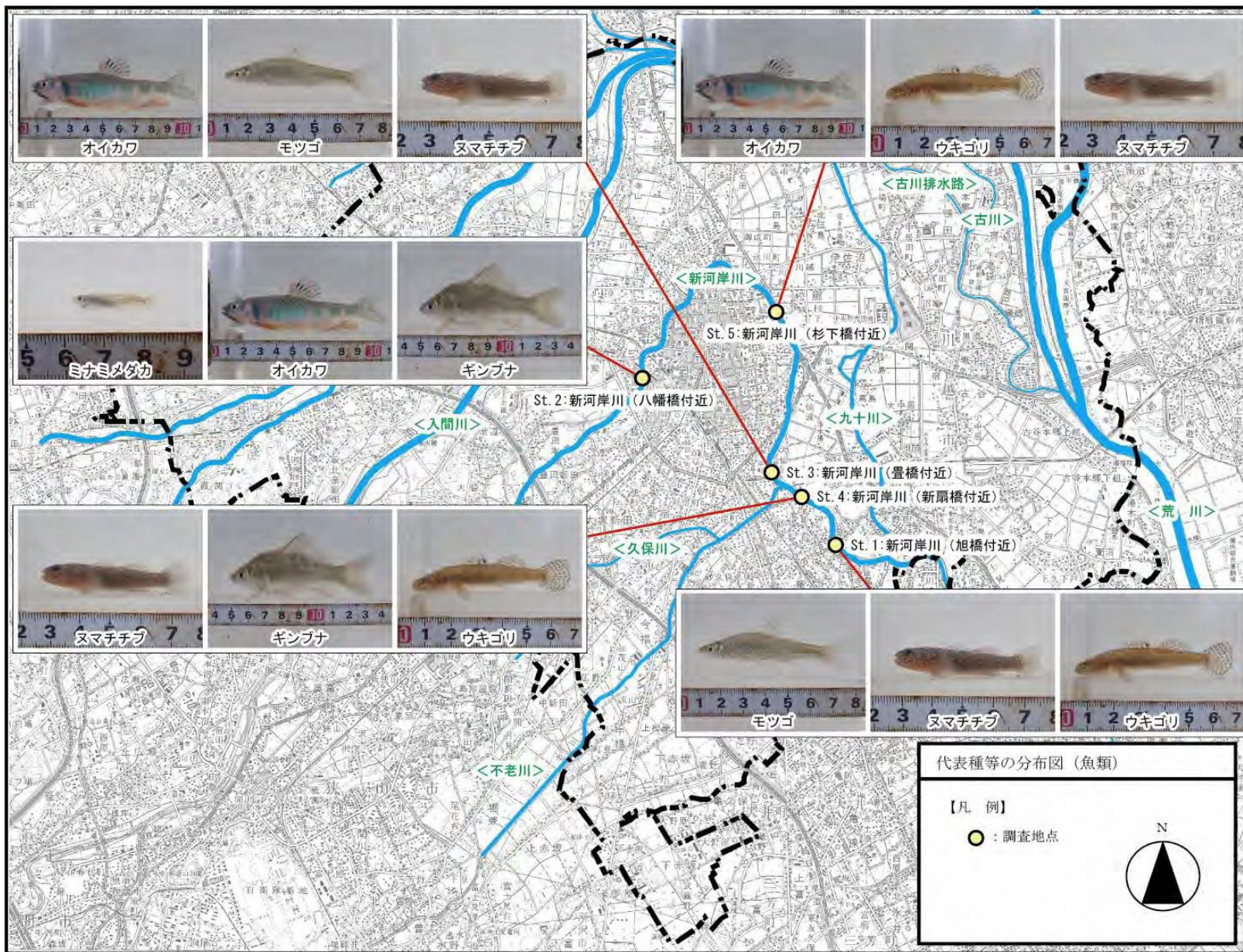


図 3-3 代表種等の分布図 (魚類)