

### 3.2.2 底生生物調査結果

#### ① サーバーネットによる定量採集

定量試料採集のため金属方形枠(25cm×25cm)に 60 メッシュ(孔径 0.25mm)のサラン網を付けた器具(サーバーネット)を用いて、河床に生息する生物を河床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き保存用のポリ瓶に移した。これを各調査地点の瀬部の任意地点で4回繰り返した後、採集した試料をホルマリンで保存固定し、試験室に持ち帰り分析に供した。

持ち帰った試料は、42 メッシュ(孔径 0.35mm)のふるいを用いて砂泥を洗い流した後、実体顕微鏡(6.3~40倍)及び生物顕微鏡(100~400倍)により、種の同定及び計数を行った。

#### ② タモ網による定性採集

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、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。この際、同時に採捕された魚類は魚類調査結果に統合してとりまとめた。

### 3.2.3 底生動物調査結果

本年度における調査結果を表 3-8 に示す。

今回の調査では、4門6綱13目17科25種(定量採集調査:16種447個体、定性採集調査:10種24個体)が確認された。確認種は河川の中流から下流にかけて広く一般的に生息する種であった。個体数が多かった種はユリミミズ属であり、その優占度(全個体数の中でその種が占める割合)は、61.7%となった。次いでヒゲユスリカ属の個体数が多く、優先度は11.2%であった。確認種の中には、汚濁に対して耐忍性が少ないヒゲユスリカ属が確認されたものの、その他の出現種はいずれも汚濁に対して耐忍性の大きい種類(耐忍性B)でβ中腐水性水域(やや汚い水域)~α中腐水性水域(かなり汚い水域)の指標とされている種が多かった。

確認種のうち、アメリカツノウズムシ、サカマキガイ、フロリダミズヨコエビ、カワリヌマエビ属及びアメリカザリガニは国外から持ち込まれた外来種であると考えられる。環境省レッドリスト(2019)、埼玉県レッドデータブック動物編(2018)に掲載されている種は確認されなかった。

表 3-8 底生生物調査結果一覧表

調査期日：令和元年8月19日  
 定量採集面積：25cm×25cm×4回

No.	綱名	目名	科名	種名		汚濁指数	耐溶性	水質階級	新伊佐島橋		備考
				和名	学名				定量	定性	
				1	有棒状体				三岐腸	サンカクアタマウズムシ	
2	複足	汎有肺	サカマキガイ	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	4	B	Ps		1	外来種
3	ミミズ	イトミミズ	ミズミミズ	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>	4	B	Ps		1	
4				ユリミミズ属	<i>Limnodrilus</i> sp.	4	B	Ps	276		
5				ミズミミズ属	<i>Nais</i> sp.	3	B	αms	2		
6	ヒル	吻蛭	ヒラタビル	ハバヒロビル	<i>Alboglossiphonia lata</i>	3	B	αms	1		
7				ヒラタビル科	Glossiphoniidae gen. sp.	-	-	-	2		
8		吻無蛭	イシビル	イシビル科	Erpobdellidae gen. sp.	-	-	-	1		
9	軟甲	ヨコエビ	マミズヨコエビ	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i>	-	-	-	1		外来種
10	エビ	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Acellus hilgendorfi</i>	3	B	αms	1	2	
11		ヌマエビ	カワリスヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> sp.	-	-	-		10	外来種	
12		テナガエビ	スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>	2	B	βms		3		
13		アメリカザリガニ	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	2	B	βms		2	外来種	
14	昆虫	カゲロウ	コカゲロウ	フタバカゲロウ属	<i>Cloeon</i> sp.	2	B	βms		1	
15		トンボ	イトトンボ	クロイトトンボ属	<i>Paracercion calamorum calamorum</i>	3	B	αms		1	
16		カメムシ	アメンボ	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	3	B	αms		2	
17				ヒメアメンボ	<i>Gerris latiabdominis</i>	3	B	αms		1	
18		トビケラ	ムネカクトビケラ	ムネカクトビケラ属	<i>Ecnomus</i> sp.	2	B	βms	4		
19			シマトビケラ	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>	2	B	βms	38		
20			ヒメトビケラ	ヒメトビケラ属	<i>Hydroptila</i> sp.	2	B	βms	16		
21		ハエ	ユスリカ	エリユスリカ亜科	Orthoclaadiinae gen. spp.	-	-	-	10		
22				カマガタユスリカ属	<i>Cryptochironomus</i> sp.	3	B	αms	26		
23				ホソミユスリカ属	<i>Dicrotendipes</i> sp.	-	-	-	4		
24				ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.	3	B	αms	50		
25	ヒゲユスリカ属			<i>Tanytarsus</i> sp.	1	-	0s	14			
6綱		13目	17科	25種			個体数		447	24	
							種類数		16	10	

注) 1. 分類・種名は、「河川水辺の国勢調査のための生物種リスト(2019)」に準拠した。  
 2. 水質階級は「森下郁子(1985)指標生物学 生物モニタリングの考え方」に従った。  
 3. 耐溶性  
 A: 有機汚濁に対する耐溶性を持たない種 B: 有機汚濁に対する耐溶性を持つ種  
 4. 水質階級  
 0s(貧弱水性水域): 清冽な水域 βm(β-中腐水性水域): やや汚い水域 αm(α-中腐水性水域): かなり汚い水域 Ps(強腐水性水域): 極めて汚い水域

### 3.2.4 魚類調査結果

本年度における調査結果を表 3-9 に示す。

調査地点において、目視による観察のほか、投網、タモ網等を用いて魚類を採捕して現地で種の同定、各種別の体長の計測を行った後放流した。




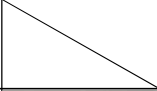



今回の調査では4目5科10種30個体の魚類が確認された。確認種は河川の中流～下流、池沼に一般的に生息する種であった。

環境省レッドリスト(2019)で絶滅危惧Ⅱ類、並びに埼玉県レッドデータブック動物編(2018)において準絶滅危惧2型とされているミナミメダカが1個体確認された。

確認種のうち、タイリクバラタナゴは国外より持ち込まれた外来種であり、モツゴ、タモロコ、ツチフキ及びナマズの4種は、アユの放流等に随伴して定着した国内移入種である。

表 3-9 魚類調査結果一覧表

調査期日：令和元年8月19日

目名	科名	和名	学名	生活型	個体数	最大体長 (cm)	写真	備考	
1	コイ	ギンブナ	<i>Carassius</i> sp.	淡	4	5.7			
		タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	淡	12	3.8		外来種	
		モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	淡	5	5.0		国内移入種	
		タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	淡	1	4.6		国内移入種	
		ツチフキ	<i>Abbottina rivularis</i>	淡	1	5.3		国内移入種	
6	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	淡	○	—		国内移入種	
7	ダツ	メダカ	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	淡	1	2.0		
8	スズキ	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	海	○	—		
		ハゼ	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	海	1	8.0		
		スマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	回	5	6.1			
4目	5科	10種		個体数	30				
		種類数	10						

注) 1. ○は目視による確認を示す。  
 2. 種名・学名及び配列は、河川水辺の国勢調査の出現種リストに従った。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。  
 3. 生活型 回：両側回遊魚(海域と淡水域を往來する種) 淡：純淡水魚(一生を淡水で過ごす種) 海：海産種(偶発的に淡水域に進出する種)  
 4. 表中の網掛けは「環境省レッドリスト2019」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。

### 3.3.4 魚類調査

新河岸川（新伊佐島橋）においては、4目5科10種の魚類が確認された。確認種は、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、コイ科を中心とした一般的な魚類相であった。また、ボラやマハゼ等、生活史において河口の汽水域や海域に生息する種も確認され、海域との連続性が認められた（前掲表 3-9 参照）。確認種はいずれも汚濁に耐性を持つ種が多く、幅広い水質で生息が可能な種であった。この他、外来種であるタイリクバラタナゴや国内移入種であるモツゴ、タモロコ、ツチフキ及びナマズ等、調査地域に本来生息していなかった種の出現も目立った。採捕個体数はタイリクバラタナゴが最も多く9個体、次いでモツゴ、ヌマチチブの個体数が多かった。

過年度の調査結果（表 3-13 参照）と比較すると、コイ科の魚類が中心の種構成で、回遊魚や海水魚が確認されていることから生息種及び生息環境に大きな変化はなかったと考えられる。

注目すべき種としては、「環境省レッドリスト 2019」並びに「埼玉県レッドデータブック 2018（動物編）」に記載されているミナミメダカが確認された。本種は河川改修等の影響により、産卵環境である水路や水田との分断化や放流個体等との交雑により遺伝子への影響が懸念されている種である。注目種の一覧を表 3-14 に示す。

表 3-13 出現種の過年度調査結果

科名	和名	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
コイ	コイ	2	1	2	4		
	ギンブナ	7	6	1	8	3	4
	キンギョ		1				
	タイリクバラタナゴ	19	1		5	4	12
	オイカワ			1			
	ウグイ		1				
	モツゴ	17	9		8	15	5
	タモロコ						1
	カマツカ					1	
	ツチフキ	1					1
ナマズ	ナマズ						○
ドジョウ	ドジョウ	1	8		5	1	
カダヤシ	カダヤシ					2	
メダカ	ミナミメダカ	6	1		2	1	1
スズキ	スズキ				2	3	
ボラ	ボラ		1	9	2	7	○
ハゼ	マハゼ	2	2	1	1		1
	ウキゴリ	7	4	4	14	5	
	ヨシノボリ属				1	3	
	ヌマチチブ	5	14	6	18	3	5
出現種数		10	12	7	12	12	10
個体数		67	49	24	70	48	30

注) “○”は目視による確認を示す。

表 3-14 注目すべき種一覧

種名	環境省レッドリスト 2019	埼玉県レッドデータブック 2018（動物編）
ミナミメダカ	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧2型