

令和2年度

水辺環境調査報告書

新中川

【魚類・底生動物】編

目 次

1. 業務の目的	1
2. 調査項目	1
3. 調査水域	1
4. 調査方法	3
4.1 魚類調査	3
4.2 底生動物調査	3
5. 調査結果	4
5.1 新中川	6
5.1.1 魚類	6
5.1.2 底生動物	7
6. 重要種・外来種	8
6.1 重要種	8
6.2 外来種	10
7. 経年比較	11
8. 採捕結果	18

巻末

- ・写真帳

1. 業務の目的

本業務は、江戸川区内に残る自然の現状を記録するとともに、定点観測等により蓄積した水生生物のデータを次世代の環境保全に役立たせるために実施する。さらに、身近な自然環境に関する情報を江戸川区民に正確に公開することを目的とする。

2. 調査項目

魚類、底生動物、付着生物

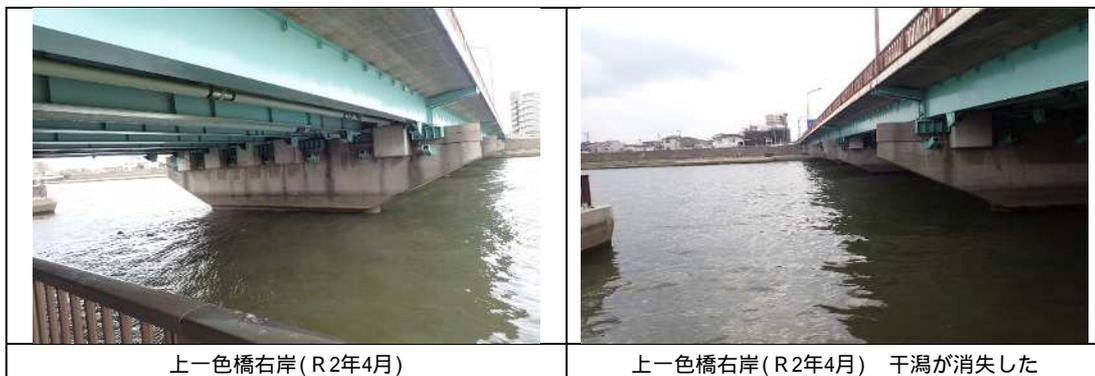
3. 調査水域

調査地点は新中川の3か所に調査地点を設定した(図1参照)。各調査項目の調査地点、調査実施日を表1に示す。

表1 調査項目及び調査地点

水域	調査項目	調査地点	調査日	天候・気温
新中川	歩行調査 (魚類・底生動物調査)	St.1 総武線橋梁 右岸	令和2年7月13日	曇り又は雨
		St.2 東松本2丁目地先 左岸	令和2年7月14日	13日21.9 14日22.1
		St.3 春江橋 右岸	令和2年7月15日	15日21.2

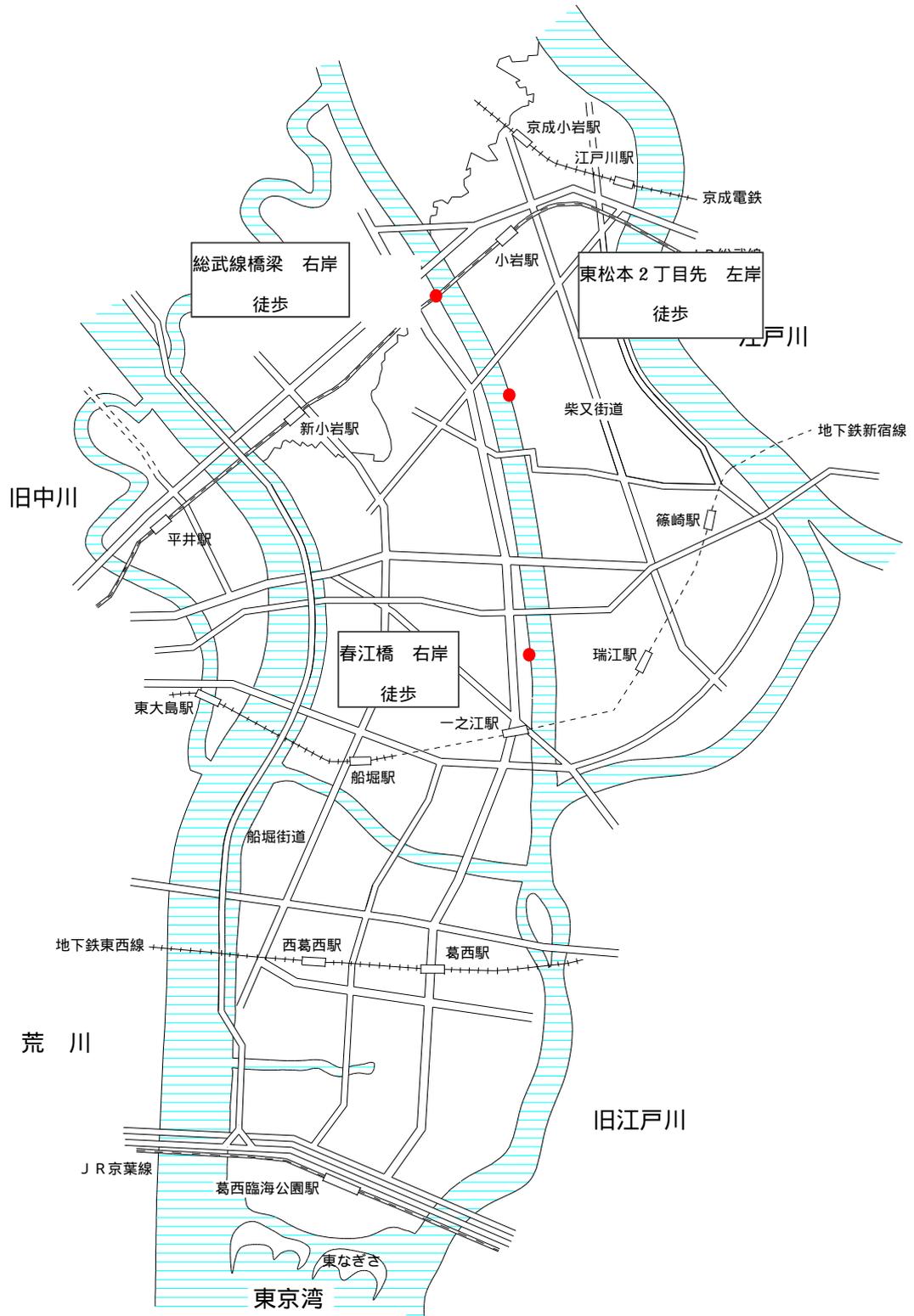
注) 平成29年度のSt.1は上一色橋の右岸側に設定していたが、近年の河川改修によって環境が大きく変わったため、250m程下流の類似環境である総武線橋梁の右岸側をSt.1とした。



令和2年度 調査地点



図1 調査地点位置図



4. 調査方法

4.1 魚類調査

歩行調査では水中にタモ網による捕獲を実施した(表2)。捕獲した魚類は、種類、数量を記録し写真撮影をしたほか、標準体長の計測を行った。なお、現地で同定可能な魚類は記録後に放流し、現地で同定が困難な魚類については、捕獲できたものは持ち帰り同定し、捕獲できなかったものは現地で写真撮影し、写真をもとに同定をした。このほか調査時には、水温、pH、溶存酸素、塩分濃度の測定を行った。

表2 調査方法一覧(魚類)

漁具	規格	写真	
タモ網	目合い：1mm 口径：35cm		
水中眼鏡	口径：22.5 cm		
		水中眼鏡	タモ網

4.2 底生動物調査

目合い1mm程度のD型フレームネットやスコップ等を用い、底泥中に潜む底生動物の採集を行った(表3)。採集した底生動物は、現地で同定可能なものは種類、数量を記録後に放流し、同定が困難なものは持ち帰り同定した。

表3 調査方法一覧(底生動物)

漁具	規格	写真	
D型フレームネット	目合：1mm 口径：35cm		
スコップ 移植ごて	さじ(先端)部： 長辺 22cm 短辺 17cm 長辺 15 cm 短辺 6 cm		
		D型フレームネット	移植ごて

5. 調査結果

調査の結果、2目4科7種の魚類及び7目10科9種の底生動物(合計9目14科16種)が確認された。
確認状況一覧を表4に、各調査地点の水質の測定結果を表5に示す。

表4 確認状況一覧

No.	綱名	目名	科名	和名	学名	調査地点			
						st.1	st.2	st.3	
1	硬骨魚	コイ	コイ	ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>			1	
2				コイ(ニシキゴイ)	<i>Cyprinus carpio</i>	1			
3				ハクレン	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	2	1	1	
4		スズキ	スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	1			
5				ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>		多		
6				ハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	1			
7					<i>Tridentiger brevispinis</i>	4		複	
8					<i>Tridentiger sp.</i>	複		複	
小計	1綱	2目	4科	7種	5種	2種	3種		
1	腹足	新生腹足	カワザンショウガイ	カワザンショウガイ科	<i>Assiminea sp.</i>			1	
2	二枚貝	イガイ	イガイ	コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>	多		多	
3			ウグイスガイ	イタボガキ	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>		1	
4			マルスダレガイ	シジミ	シジミ属	<i>Corbicula sp.</i>	1		
5				マルスダレガイ	ウチムラサキガイ	<i>saxidomus purpurata</i>	1		
6				アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>	1			
7	ゴカイ	サシバゴカイ	ゴカイ	カワゴカイ属	<i>Hediste sp.</i>	多	1		
8	ミミズ	ー	ー	ミミズ綱	<i>Oligochaeta sp.</i>		1		
9	軟甲	エビ	テナガエビ	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>	2		複	
10			ベンケイガニ	クロベンケイガニ	<i>Chiromantes dehaani</i>	多	多	多	
11				ベンケイガニ	<i>Sesarmops intermedia</i>	3			
12				モクスガニ	モクスガニ	<i>Eriocheir japonica</i>		1	
13	昆虫	カメムシ(半翅)	アメンボ	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>			1	
小計	6綱	7目	10科	9種	6種	2種	5種		
合計	7綱	9目	14科	16種	11種	4種	8種		

表5 各地点の水質計測結果

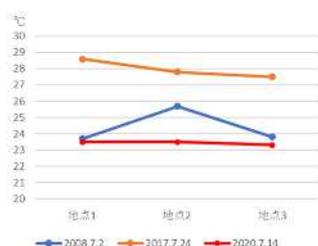
項目	調査地点		
	新中川		
	St.1	St.2	St.3
計測日	7月14日	7月14日	7月14日
pH	7.5	7.4	7.4
水温()	23.5	23.5	23.3
DO(mg/L)	7.2	6.4	7.2
塩分濃度(%)	0.002	0.002	0.002
塩化物イオン	12	11	12

pH



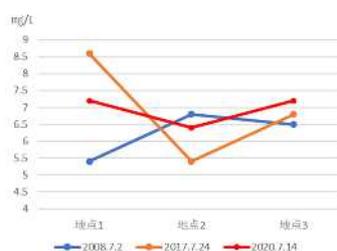
今回の調査では大きな差は確認されなかった。また、平成20年度、平成29年度においても、6.9～7.3と大きな差は確認されていない。

水温



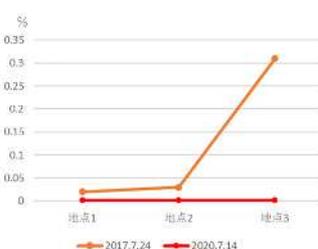
令和2年度調査では23.3～23.5 と大きな差は見られなかった。平成20年度は地点2のみが地点1及び地点3よりも約2℃高く、平成29年度は地点1から地点3にかけて約1.0℃ずつ下がっていた。

溶存酸素



調査年度により5.4～8.6mg/l とばらつきがあるが、令和2年度調査においては6.4～7.2mg/l と大きな差は見られなかった。

塩分濃度



平成29年度調査においては、地点1及び地点2において0.02～0.03%、地点3においては0.3%となり、地点3において汽水域が確認されたが、令和2年度調査においては、3地点とも0.002%となり、淡水域となった。平成29年度調査結果と比較して低くなった理由として、前日までの降雨量が多かったため、河川流量が増え、塩分濃度が薄まったためと考えられる。

5.1 新中川

5.1.1 魚類

新中川に設定した調査地点(St.1、2、3)において、7種を確認した。確認された魚類は、後述するハクレンを除いて、全て関東の河川の下流域に比較的普通に観察できる種だった。確認種の内訳は、淡水魚(淡水域のみで一生を過ごす魚類)がハクレン、ニゴイの2種、回遊魚(海と川を往来する魚類)がヌマチチブの1種、汽水・海産魚(汽水域や海水域に生息する魚類)がスズキ、ボラ、マハゼの3種である(表6)。

各調査地点における生活型別の確認状況は、調査範囲内の最上流にあたるSt.1では、淡水魚が1種、回遊魚が1種、汽水・海産魚が1種、St.2では、淡水魚が1種、汽水・海産魚が1種、St.3では、淡水魚が1種であった。

これらのことから、淡水魚の生息環境には適していないと思われる。

なお、今回の調査においては、「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」によって、特定外来生物または未判定外来生物に指定されている魚類は確認されなかった。ただし、国外移入種としてニシキゴイが確認された。現在のコイ純血個体の分布は琵琶湖、霧ヶ浦、児島湾、四万十川であり、各地の放流活動によって外来産のコイが放流されたと考えられる。

表6 新中川で確認された魚類

No.	種名	st.1	st.2	st.3	生活型
1	ニゴイ			1	淡
2	コイ(ニシキゴイ)	1			淡
3	ハクレン	2	1	1	淡
4	スズキ	1			汽・海
5	ボラ		多		汽・海
6	マハゼ	1			汽・海
7	ヌマチチブ	4		複	回
計		7種			

		
St.1 総武線橋梁	St.2 東松本2丁目地先	St.3 春江橋
		
St.1ヌマチチブ(回遊魚)	St.2ボラ(汽水・海産魚)	St.3ニゴイ(淡水魚)

5.1.2 底生動物

新中川に設定した調査地点(St.1、2、3)において、9種が確認された。確認された底生動物は、一部の外来生物を除き、関東の河川の下流域に比較的普通に見られる種であった。

コウロエンカワヒバリガイ(国外移入)は、護岸の金属製の矢板やコンクリート等硬い基質に付着する種であり、各地点の護岸部等で確認された。ヤマトカワゴカイは砂泥底の巣穴に生息する種であり、St.1及びSt.2では砂泥底で、石の下やコンクリートの隙間にて確認した。海と川(淡水域)を往来し陸上でも生息できるクロベンケイガニは全地点で確認し、ヨシが生えている根本でも多数確認した。モクスガニは水中の石の下に生息しており、1地点で確認されている。陸地の土壁に巣穴をつくるベンケイガニ(St.1)、クロベンケイガニ(St.1、St.2、St.3)、水中では、テナガエビ(St.1、St.3)が確認されコンクリート護岸等の環境変化に比較的強い種類が確認した。

St.3で確認されたクロベンケイガニは、フトンカゴの石の隙間や流れ着いた植物の根元で確認され、テナガエビやハゼ類はフトンカゴの石の隙間で確認した。また、フトンカゴの隙間ではマガキが確認されたことから、本来は礫に生息している種が適応できているかと思われる。

St.2では砂泥干潟が保持されており、石の下には砂泥を好むヤマトカワゴカイが確認された。また、ハクセキレイやイソシギ、カワセミ等の水辺環境を好む鳥類の利用や、流れ着いた魚の死骸にはヤマトクロアリが確認され、平成29年度と同様に他の生物の採餌場として機能していた。

		
St.2 クロベンケイガニの生息環境	St.2 鳥類による利用 イソシギ	St.3 護岸の状況(フトンカゴ)
		
St.1クロベンケイガニの巣穴	St.2 カワゴカイ属の巣穴	St.3 フトンカゴに隠れるクロベンケイガニ

6. 重要種・外来種

6.1 重要種

調査の結果、環境省のレッドリスト等に掲載されている重要種として、魚類2科2種及び底生動物4科5種、計6科7種の重要な魚類・底生動物が確認された。重要な魚類・底生動物を表7に、確認状況を表8に示す。

表7 重要な魚類・底生動物一覧

No.	科名	種名	調査地点			重要種選定基準						
			新中川			1	2	3	4		5	
			St.1	St.2	St.3				1	2		
1	コイ	ニゴイ			1				NT			C
2	ハゼ	ヌマチチブ	4		複				*			D
小計	2科	2種	1種	0種	2種	0種	0種	0種	1種			2種
3	シジミ	シジミ属	1					NT	*			B
4	テナガエビ	テナガエビ	2		複				*			D
5	ベンケイガニ	クロベンケイガニ	多	多	多				*			D
6		ベンケイガニ	3						*	*		B
7	モクズガニ	モクズガニ		1					*	*		D
小計	4科	5種	4種	2種	2種	0種	0種	1種	0種	0種	0種	5種
合計	6科	7種	5種	2種	4種	0種	0種	1種	1種	0種	0種	7種

注) 表中の値は、捕獲や目視による確認個体数を示す。また、目視により50個体以上確認された場合は「多」として示した。
注) 目視により捕獲できない種で複数個体確認されたものには「複」として示した。

【重要種選定基準】

選定基準 1:文化財保護法(昭和 25 年 法律第 214 号)

特: 特別天然記念物 天: 天然記念物

選定基準 2: 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(平成 4 年 法律第 75 号)

内: 国内希少野生動植物種 際: 国際希少野生動植物種 緊: 緊急指定種

選定基準 3: 環境省報道発表資料 第 4 次レッドリストの見直しについて(環境省 平成 29 年)

EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR+EN: 絶滅危惧 I 類 VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足

選定基準 4-1: 東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)~東京都レッドリスト~(区部)(東京都 平成 22 年)

EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR+EN: 絶滅危惧 I 類 CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類
VU: 絶滅危惧 II 類 NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足 *: 留意種

選定基準 4-2: 東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)~東京都レッドリスト~(本土部)(東京都 平成 22 年)

EX: 絶滅 EW: 野生絶滅 CR: 絶滅危惧 IA 類 EN: 絶滅危惧 IB 類 VU: 絶滅危惧 II 類
NT: 準絶滅危惧 DD: 情報不足 *: 留意種

選定基準 5: 千葉県保護上重要な野生生物-千葉県レッドデータブック-動物編 2011 改訂版
(千葉県 平成 23 年)

X: 消息不明・絶滅生物 EW: 野生絶滅生物 A: 最重要保護生物 B: 重要保護生物
C: 要保護生物 D: 一般保護生物

表 8 重要な魚類・底生動物確認状況

種名	個体写真	特 徴	確認状況
ニゴイ		全長 50cm。 東北以南から中部、山口県、九州に分布する。 河川中流から下流、湖沼に生息する。	新中川、St.3 において 1 個体確認した。
ヌマチチブ		全長 14cm。 北海道から九州に分布する。中流部から汽水域に生息し、砂泥底や礫底を好む。	新中川、St.1、St.3 において複数個体を確認した。
テナガエビ		体長 80 ~ 100mm。 東北以南から九州に分布する。 池や沼、湖等の止水域や河川の下流から中流まで幅広い環境に生息する。	St.1 にて 1 個体、St.3 にて 2 個体を確認した。
クロベンケイガニ		甲幅 35mm。 東京湾以南の太平洋岸、小笠原諸島、山形県以南の日本海側沿岸に分布している。	新中川、St.1、St.3 において複数個体を確認した。
ベンケイガニ		甲幅 25 ~ 35mm 男鹿半島や房総半島以南に分布する。	新中川、St.1 にて 1 個体を確認した。
モクズガニ		甲幅 55mm。 日本各地に分布する。 河口から中流、集水域、稀に岩礁海岸の潮間帯下部や潮溜りに生息する。	新中川 St.2 において 1 個を体確認した。
シジミ類		日本各地に生息する。 外来種のタイワンシジミが日本のマシジミと交雑して区別がつかない状態になった。	新中川 St.1 にて 1 個体を確認した。

6.2 外来種

調査の結果、環境省が公表している『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』に掲載されているコウロエンカワヒバリガイの1種が確認された。外来種一覧を表9に、外来種確認状況を表10に示す。

なお、『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魚類・底生動物は確認されなかった。

表9 外来種一覧

No.	科名	種名	調査地点			外来種選定基準		
			新中川			1	2	3
			St.1	St.2	St.3			
1	イガイ	コウロエンカワヒバリガイ	多	多	多		国外 総対	
2	コイ	コイ	1	-	-			○
合計	2科	2種	2種	1種	1種	0種	1種	1種

【外来種選定基準】

- 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 法律第78号)
 特定：特定外来生物 未判定：未判定外来生物
- 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 環境省)
 選定基準2については、以下aとbを合わせて標記した。
 - 国外：国外由来の外来種 国内：国内由来の外来種、国内に自然分布域を持つ国外由来の外来種
 - 定防：定着を予防する外来種 総対：総合的に対策が必要な外来種 産業：適切な管理が必要な産業上重要な外来種
- 世界の侵略的外来種ワースト100

表10 魚類・底生動物外来種確認状況

種名	個体写真	特徴	確認状況
コウロエンカワヒバリガイ		殻長 35mm。 ニュージーランドやオーストラリア原産と考えられ 1973 年頃に兵庫県西宮市香炉園浜で発見された。日本では太平洋側の東京湾以西、日本海側では富山県から九州にかけての川の汽水域や汽水湖、淡水の影響のある内湾沿岸の岩表面や隙間に付着する。 付着基盤を高密度に被覆する等、群衆構造を大きく変化させている。	新中川 St.1、St.3にて確認した。
コイ(ニシキゴイ)		体長 30~80 cm 日本産の本来の分布は、本州、四国、九州であるが現在は北海道まで、人の手によって放流されている。また、野生型は飼育型より体高が低く赤みが強い。	新中川 St.1、にて1個体を確認した。

7. 経年比較

過去4回の調査における新中川での確認種数は合計21科33種(魚類7科18種、底生動物14科15種)となっている。今回、確認された種類は、魚類4科7種、底生動物9科9種であった。

これまでに確認された魚類は、H23年度では11種、H26年度では13種、H29年度は7種、R2年度では7種だった。種類は減少しているように思われるが、今年度は投網を行っていないので種数が少なくなった。底生動物では、H23年度では7種、H26年度では8種、29年度では7種、R2年度では9種が確認された。

今回の調査を含め、過去4回の調査全てで確認されている種は8種(魚類5種、底生動物3種)で、3回確認されている種は3種(魚類1種、底生動物2種)、2回確認されている種は7種(魚類3種、底生動物4種)、1回確認されている種は18種(魚類9種、底生動物9種)と、確認回数が2回以内の種が全体の約69%(魚類約48%、底生動物約52%)を占めている。

今回含め、4回全ての地点で確認され、新中川を象徴する種は、ニゴイ、ヌマチチブ、テナガエビ、クロベンケイガニ、ベンケイガニである。

過去3回連続で確認されており今回確認されなかった種は、シモフリシマハゼ、ヤマトシジミ、ヨーロッパフジツボ、タカノケフサイソガニの4種である。ヨーロッパフジツボは、今回確認されなかったが、消滅した理由は不明である。シモフリシマハゼは1~4個体、タカノケフサイソガニは新中川の調査ではH26年度での記録があるのみで、もともとの個体数が少なく今回発見できていないと思われる。

近年の減少傾向について詳しく見るため、図2に地点毎の経年確認種数を整理した。

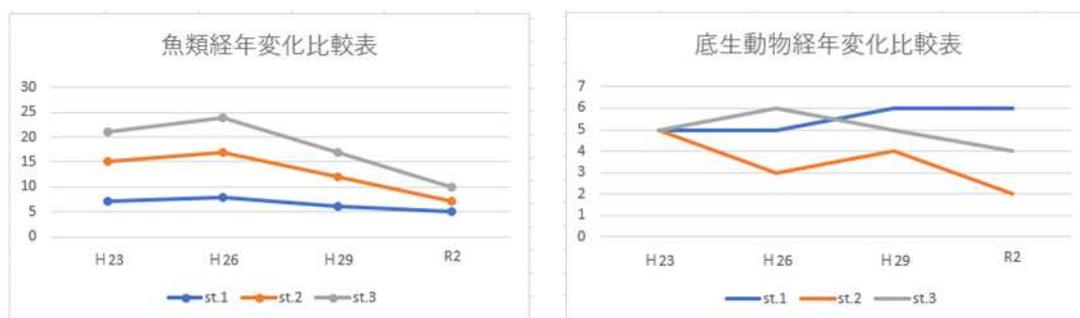


図2 魚類及び底生動物の経年確認種数

図2より、魚類ではH26がもっとも多く確認され、H29年度では3~2種の減少が認められた。今回の調査では、船上にて投網での調査を行っておらず、捕獲した種数は少ないかと思われる。そのため、今回の魚類の調査結果ではH29年度より減少しているとは言えない。

st.1の総武線下橋梁の砂泥である環境では、マハゼを確認し、付近のコンクリートのかけらや石が多い場所にはヌマチチブやスズキを確認した。ヌマチチブは、捕獲個体以外にも多数目視しており個体数は多いと思われる。st.2では魚類そのものは少ないが、ボラの幼魚の群れが採餌に来ているのを目視で確認した。

底生動物ではst.2で2種、st.3にて1種の減少が確認された。前回、st.1であった上一色橋は護岸が工事され、H29年度の上一色橋の環境に類似する約250メートル下流の総武線下橋梁で調査を行った。その結果、H29年度と同じく6種の底生動物を確認した。

st.1やst.2では土手に巣穴を作っていたベンケイガニやクロベンケイガニはst.3では、布団カゴ等人工物の隙間に生息しているのを確認した。また、st.3ではテナガエビも人工的な環境を利用しており、魚類であるヌマチチブも空き瓶の中や布団カゴの隙間で複数個体確認した。

今回の調査において、環境の変化が見られた調査地点を記載する。

1. 平成29年度～令和2年度 上一色橋の環境改変(これに伴いSt.1を総武線下橋梁に変更)

環境改変が多く、生物の生息地が不安定のため今後も新中川の水生生物の調査を実施し、生物の生息環境を含めた保全活動に活用することが望まれる。

表11 過去3回の調査及び今回調査における確認種一覧

目名	科名	種名	学名	調査年度				確認回数	重要種	外来種	
				H23	H26	H29	R2				
ニシン	ニシン	サッパ	<i>Sardinella zunasi</i>					1			
コイ	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>				○	3			
		ゲンゴロウナ	<i>Carassius cuvieri</i>					2			
		ハクレン	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>				○	2			
		ワタカ	<i>Ischikauia steenackeri</i>					1			
		ハス	<i>Opsariichthys uncirostris uncirostris</i>					1			
		マルタ	<i>Tribolodon brandtii maruta</i>					2			
		ニゴイ	<i>Hemibarbus barbus</i>				○	4			
		ニゴイ属	<i>Hemibarbus</i> sp.								
		スゴモロコ属	<i>Squalidus</i> sp.								
サケ	キュウリウオ	ワカサギ	<i>Hypomesus nipponensis</i>					1			
スズキ	スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>					4			
		サンフィッシュ	コクチバス	<i>Micropterus dolomieu dolomieu</i>					1		
		ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>				○	4		
		ハゼ	スミキゴリ	<i>Gymnogobius petschiliensis</i>						1	
			ウキゴリ属	<i>Gymnogobius</i> sp.							
			マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>				○	4		
			アシシロハゼ	<i>Acanthogobius lactipes</i>					1		
			マハゼ属	<i>Acanthogobius</i> sp.							
			アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>					1		
			シモフリシマハゼ	<i>Tridentiger bifasciatus</i>					1		
ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>					○	4				
		チチブ属	<i>Tridentiger</i> sp.				○				
4目	7科		18種	11種	13種	7種	7種		5種	3種	
新生鰓足	カワザンショウガイ	カワザンショウガイ科	<i>Assiminea</i> sp.				○				
イガイ	イガイ	カワヒバリガイ	<i>Limnoperna fortunei</i>					1			
		コウロエンカワヒバリガイ	<i>Xenostrobus securis</i>				○	3			
ウグイスガイ	イタボガキ	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>				○	1			
マルスダレガイ	シジミ	タイワンシジミ	<i>Corbicula fluminea</i>					1			
		ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>					2			
		シジミ属	<i>Corbicula</i> sp.								
	マルスダレガイ	ウチムラサキガイ	<i>saxidomus purpurata</i>				○	1			
		アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>				○	1			
	カワホトギス	イガイダマシ	<i>Mytilopsis sallei</i>					1			
サシバゴカイ	ゴカイ	カワゴカイ属	<i>Hediste</i> sp.				○				
イトゴカイ	イトゴカイ	ホソイトゴカイ属	<i>Heteromastus</i> sp.					2			
-	-	ミズ綱	<i>Oligochaeta</i> sp.					1			
フジツボ	フジツボ	ヨーロッパフジツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>					2			
エビ	テナガエビ	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>					4			
		クロベンケイガニ	<i>Chiromantes dehaani</i>					4			
	ベンケイガニ	ベンケイガニ	<i>Sesarmops intermedia</i>					4			
		モクズガニ	<i>Eriocheir japonica</i>					3			
		タカノケサイリガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>					1			
カメムシ(半翅)	アメンボ	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>					2			
ハエ(双翅)	ユスリカ	ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.								
10目	14科		15種	7種	8種	7種	9種	-	6種	5種	
14目	21科		33種	18種	21種	14種	16種	-	11種	8種	

注1) 種名及び配列は、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29年度版」(リバーフロント研究所平成29年)に準拠した。

注2) 種数の合計については、属や科等、他の種と重複の可能性がある場合は、1種として計数しなかった。これらの計数しない種は表内に網掛け()で示した。

注3) 重要種及び外来種の選定基準は、表6及び表8に付随するものと同じ。

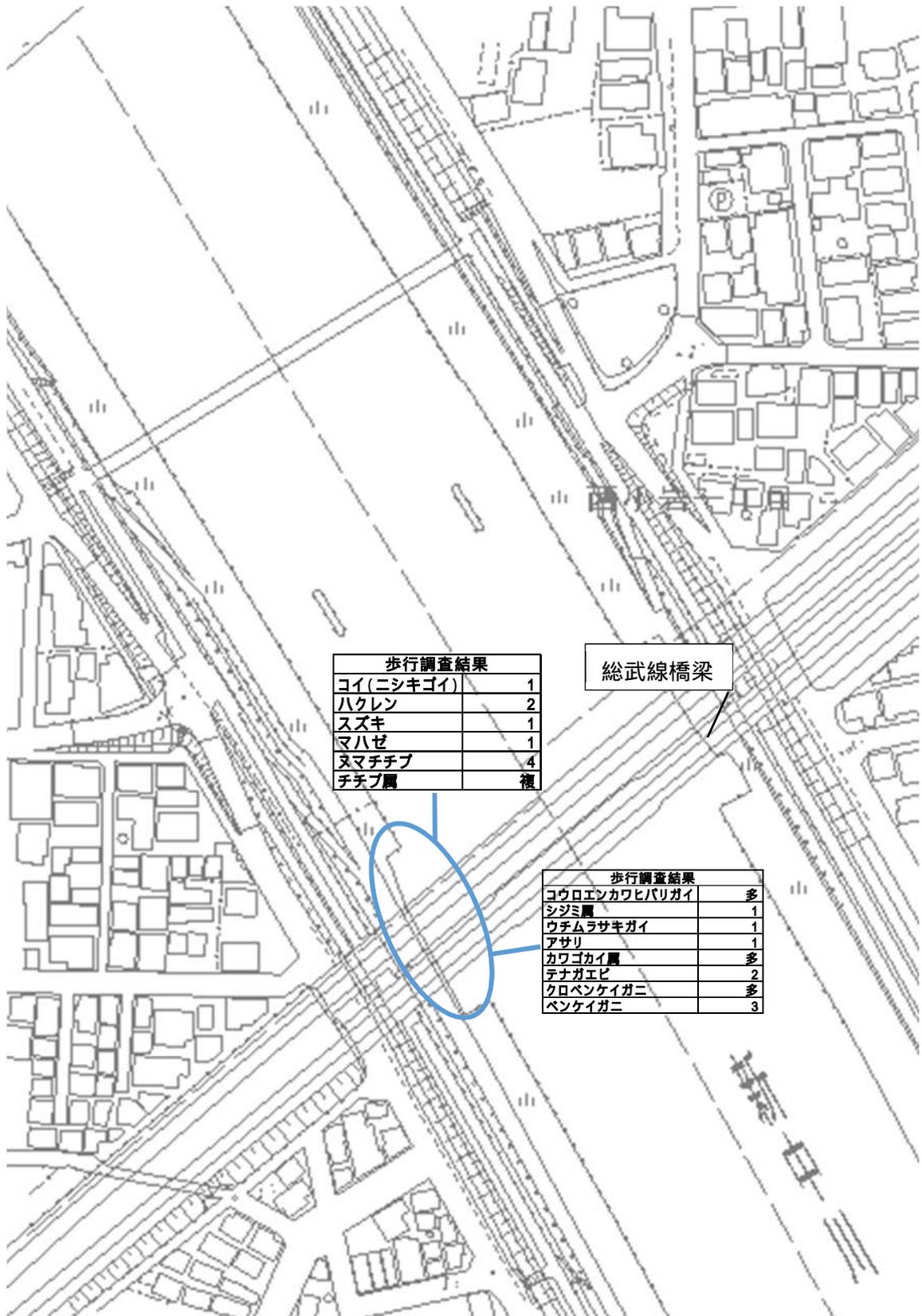
表12 過去3回の調査及び今回調査における詳細確認種一覧

No.	種名	新中川											
		St.1				St.2				St.3			
		H23	H26	H29	R2	H23	H26	H29	R2	H23	H26	H29	R2
1	サツパ					1							
2	コイ	2			1		1						
3	ゲンゴロウブナ	1	1										
4	ハクレン				2	1			1				1
5	ワタカ							1					
6	ハス		1				1						
7	マルタ	1	12			2	5			5	8		
8	ニゴイ	5	1	4		1	2	1		8	1	4	1
-	ニゴイ属	11	8			1							
-	スゴモロコ属					1							
9	ワカサギ										1		
10	スズキ	1		1	1	7	5	1		2		2	
11	コクチバス					1							
12	ボラ	9	3	8		6	4	1	多	6	3	7	
13	スミウキゴリ										3		
-	ウキゴリ属										1		
14	マハゼ	10	29	5	1	15	11	12		29	14	5	
15	アシシロハゼ		1										
-	マハゼ属	1											
16	アベハゼ						1				5		
17	シモフリシマハゼ			1				3				4	
18	ヌマチチブ		8	3	4		2			1			複
-	チチブ属	6	4	1	複	5	4			14	4	3	複
小計	18種	7種	8種	6種	5種	8種	9種	6種	2種	6種	7種	5種	3種
	カワザンショウウガイ科												1
1	カワヒバリガイ	多				多				多			
2	コウロエンカワヒバリガイ		多	多	多		2	多			多	多	多
3	マガキ												1
4	タイワンシジミ	4				3							
5	ヤマトシジミ										3	10	
-	シジミ属		1		1			4		2	2		
6	ウチムラサキガイ				1								
7	アサリ				1								
8	イガイダマシ									1			
-	カワコカイ属	多	22	多	多	22	2	30	1	10	24	20	
-	ホソイトゴカイ属		2					3					
-	ミズ綱								1				
9	ヨーロッパフジツボ			多				2			多	多	
10	テナガエビ	50		多	2	10	10	3		5	5	6	複
11	クロベンケイガニ	多	多	多	多	30	10		多	多	多	多	多
12	ベンケイガニ	10	5	4	3					3			
13	モクズガニ			4		3		4	1				
14	タカノケフサイソガニ		1										
15	アメンボ		3								1		1
-	ハモンユスリカ属										3		
小計	15種	5種	5種	6種	6種	5種	3種	4種	2種	5種	6種	5種	5種
合計	33種	12種	13種	12種	11種	13種	12種	10種	4種	11種	13種	10種	8種

注1) 種名及び配列は、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29年度版」(リバーフロント研究所 平成29年)に準拠した。

注2) H23のSt.3は、工事中の春江橋の代替地点である鹿本橋(St.3)、H25・H26のSt.1は、工事中的上一色中橋の代替地点である上一色橋(St.1')での調査結果、H29では上一色(st.1)で指定し、今回、R2では(st.1)を総武線下橋梁にて指定した。

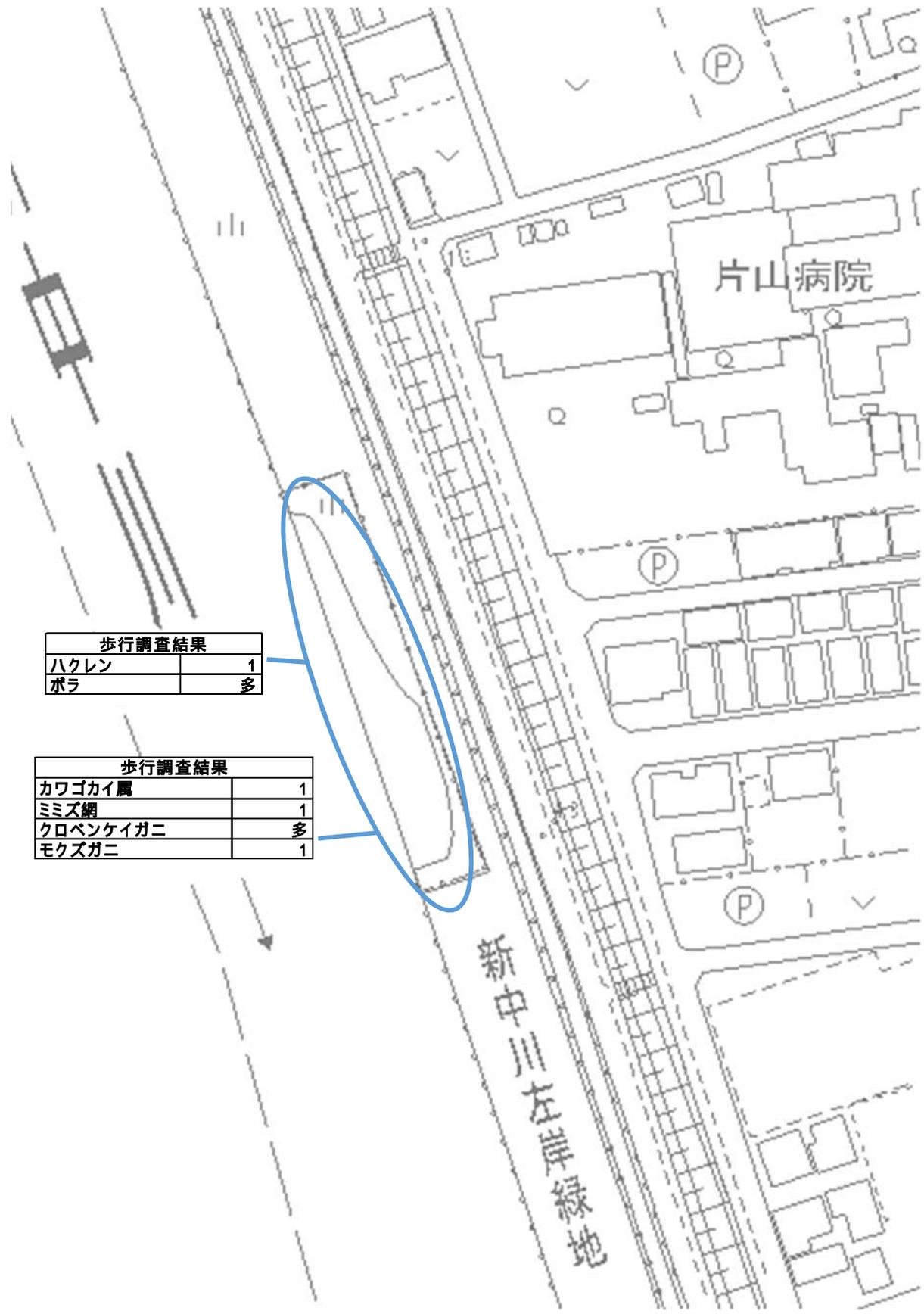
注3) 種数の合計については、属や科等、他の種と重複の可能性がある場合は、2種として計数しなかった。これらの計数しない種は表内に網掛け■)で示した。



歩行調査結果	
コイ(ニシキゴイ)	1
ハクレン	2
スズキ	1
マハゼ	1
ヌマチチブ	4
チチブ属	複

総武線橋梁

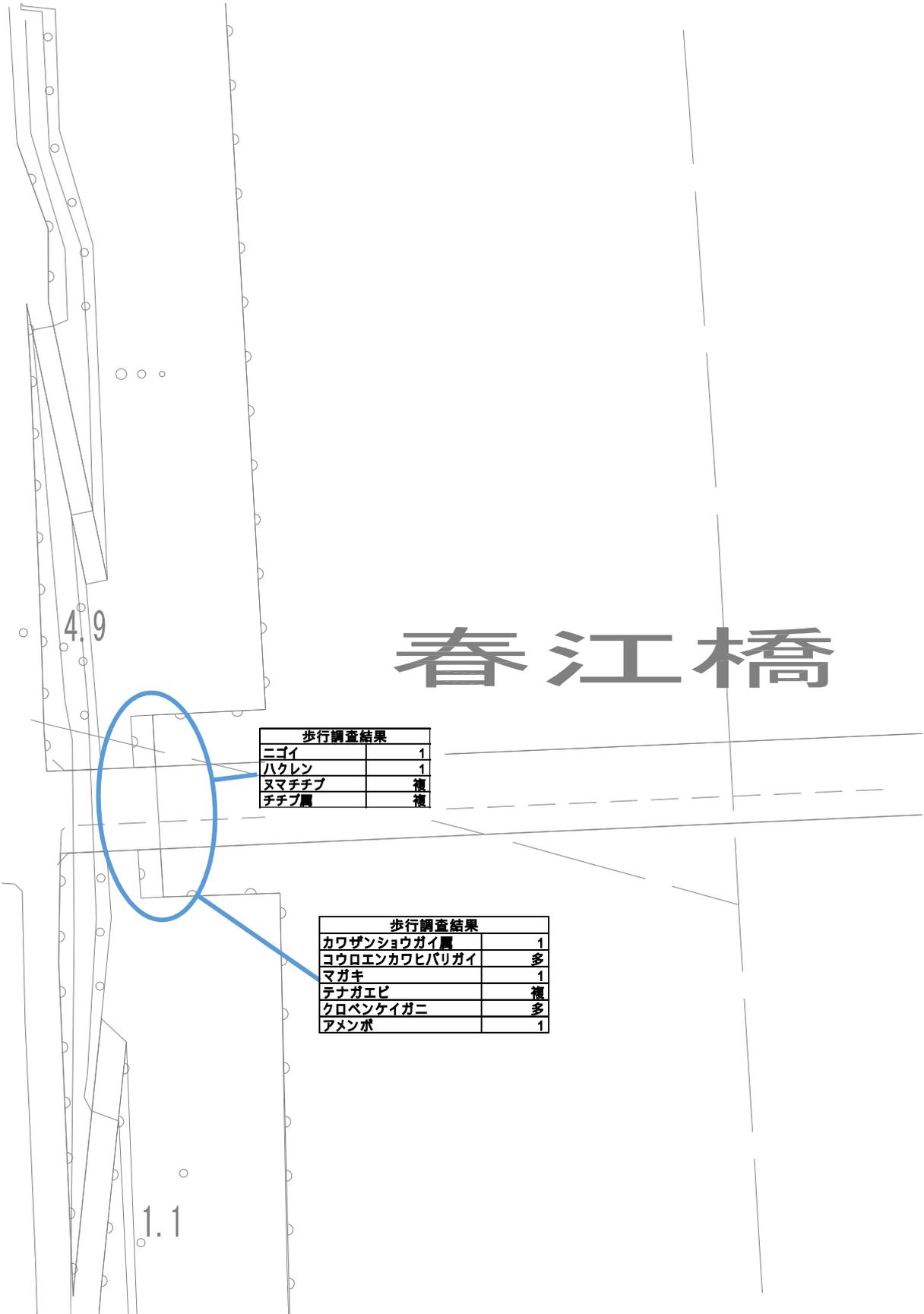
歩行調査結果	
コウロエンカワヒバリガイ	多
シジミ属	1
ウチムラサキガイ	1
アサリ	1
カワゴカイ属	多
テナガエビ	2
クロベンケイガニ	多
ベンケイガニ	3



歩行調査結果	
ハクレン	1
ボラ	多

歩行調査結果	
カワゴカイ属	1
ミミズ綱	1
クロベンケイガニ	多
モクズガニ	1

春江橋



歩行調査結果	
ニゴイ	1
ハクレン	1
ヌマチチブ	複
チチブ属	複

歩行調査結果	
カワザンショウガイ属	1
コウロエンカワヒバリガイ	多
マガキ	1
テナガエビ	複
クロベンケイガニ	多
アメンボ	1

8. 採捕結果

調査地: St.1 pH:7.5 水温:23.5°C DO:7.2mg/l 塩分濃度:0.002% 塩化物イオン:12

No.	魚 類 確 認 種													
	マハゼ		ヌマチチブ		チチブ属		スズキ							
	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長
1	61	51	78	62	目視のみ		目視のみ							
2			50	42										
3			28	24										
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
個体数	1		3		複数		1		-		-		-	

※複数とは目視のみで正確な個体数が不明時

調査地: St2 pH:7.4 水温:23.5°C DO:6.4mg/l 塩分濃度:0.002% 塩化物イオン:11

No.	魚 類 確 認 種													
	ボラ													
	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長
1	目視のみ													
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
個体数	多数		-		-		-		-		-		-	

※多数とは50個体以上確認された場合又は、目視のみでも明らかに50個体以上確認した場合。

調査地: St.3 pH: 7.4 水温: 23.3℃ DO: 7.2mg/l 塩分濃度: 0.002% 塩化物イオン: 12

No.	魚 類 確 認 種													
	チチブ属		ヌマチチブ											
	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長	全長	体長
1	目視のみ		目視のみ											
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
個体数	複数		複数		-		-		-		-		-	

※複数とは目視のみで正確な個体数が不明時

写真帳

No. 1

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

調査環境変化の様子

調査適地確認

上一色橋

2020年5月18日

R2_001.JPG



No. 2

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

調査環境変化の様子

調査適地確認

上一色橋

2020年5月18日

R2_002.JPG



No. 3

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

調査適地確認

調査適地確認

上一色橋

2020年5月18日

R2_003.JPG



No. 4

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

今年度
St.1(総武線下橋梁)

調査適地確認

総武線橋梁 右岸

2020年5月18日

R2_004.JPG



No. 5

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

今年度
St.1(総武線下橋梁)

総武線橋梁 右岸

2020年5月18日

R2_005.JPG



No. 6

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

今年度
St.1(総武線下橋梁)

総武線橋梁 右岸

2020年7月15日

R2_006.JPG



No. 7

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

今年度 St.2

東松本2丁目地先

2020年7月14日

R2_007.JPG



No. 8

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

今年度 St.2

東松本2丁目地先

2020年7月14日

R2_008.JPG



No. 9

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

今年度 St.3

春江橋 右岸

2020年7月14日

R2_009.JPG



No. 10

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

今年度 St.3

春江橋 右岸

2020年7月14日

R2_010.JPG



No. 11

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

春江橋 右岸

2020年5月18日

R2_011.JPG



No. 12

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

春江橋 右岸

2020年5月18日

R2_012.JPG



No. 13

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

夕毛網 (目視)

2020年7月15日

R2_013.JPG



No. 14

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

夕毛網 (水中メガネ)

2020年7月15日

R2_014.JPG



No. 15

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

直接採取

2020年7月15日

R2_015.JPG



No. 16

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.3(春江橋)

ハゼ・エビ類採取

2020年7月13日

R2_016.JPG



No. 17

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

大杉4丁目付近

クロベンケイガニの巣穴

2020年4月21日

R2_017.JPG



No. 18

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

クロベンケイガニ

石の下

2020年7月13日

R2_018.JPG



No. 19

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

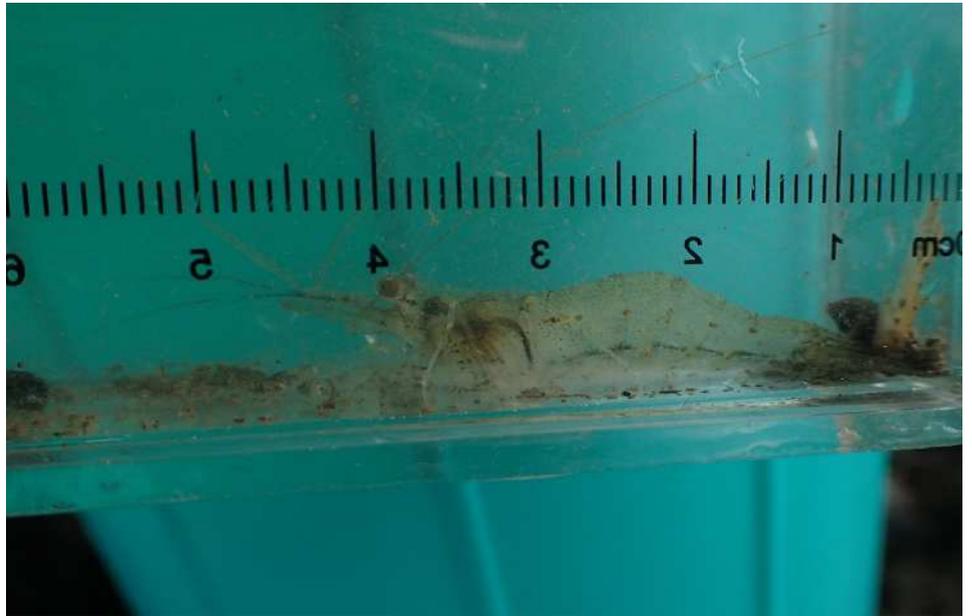
St.1(総武線下橋梁)

テナガエビ

タモ網での捕獲

2020年7月13日

R2_019.JPG



No. 20

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

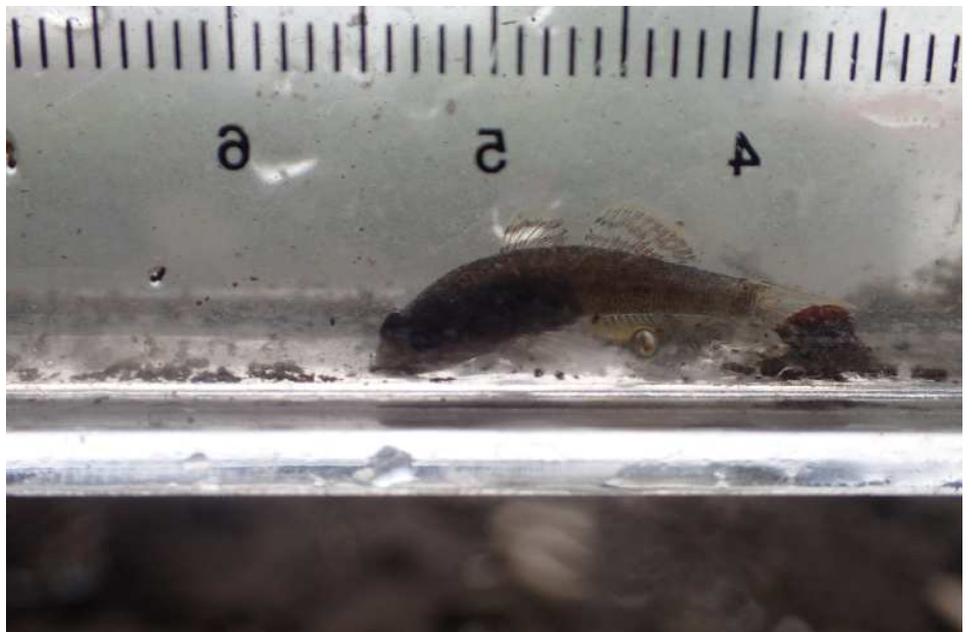
St.1(総武線下橋梁)

ヌマチチブ

タモ網での捕獲

2020年7月13日

R2_020.JPG



No. 21

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

調査地風景

地点の状況(徒歩)

2020年4月23日

R2_021.JPG



No. 22

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

調査地風景

地点の状況(徒歩)

2020年4月23日

R2_022.JPG



No. 23

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

捕獲した魚類

2020年7月15日

R2_023.JPG



No. 24

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

捕獲した底生動物

2020年7月13日

R2_024.JPG



No. 25

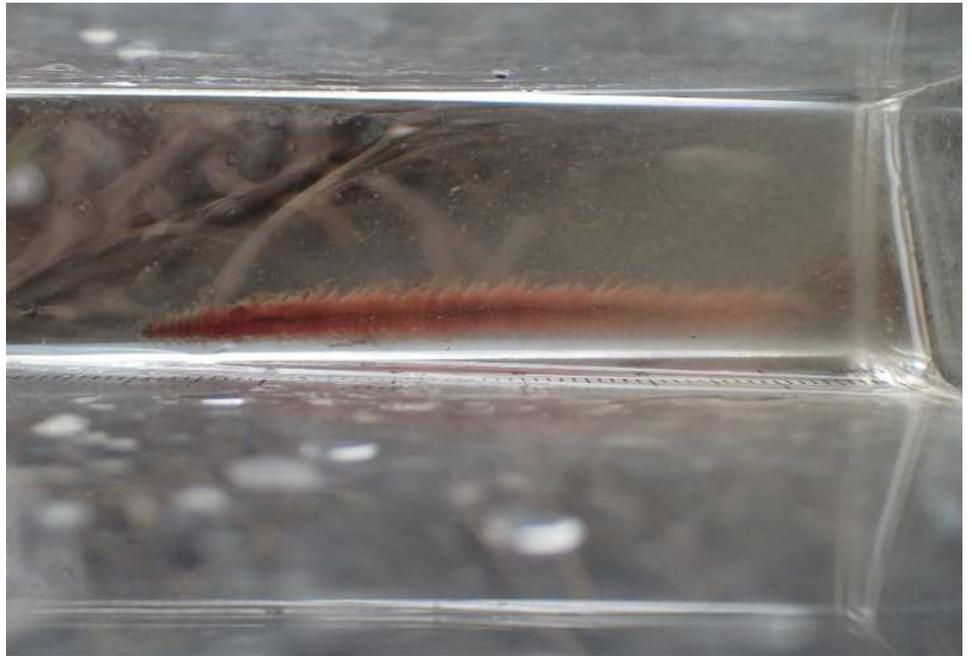
令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

カワゴカイ類

2020年7月13日

R2_025.JPG



No. 26

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

付着するコウロエンカワヒ
バリガイ

2020年4月23日

R2_026.JPG



No. 27

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

カワゴカイ属の巣穴

2020年4月23日

R2_027.JPG



No. 28

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

オオフサモ

2020年7月15日

R2_028.JPG



No. 29

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.1(総武線下橋梁)

ウキクサ

2020年7月13日

R2_029.JPG



No. 30

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.2(東松本2丁目地先)

調査地風景

地点の状況(徒歩)

2020年7月13日

R2_030.JPG



No. 31

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.2(東松本2丁目地先)

捕獲した底生動物(徒歩)

2020年7月13日

R2_031.JPG



No. 32

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.2(東松本2丁目地先)

鳥類の足跡

2020年4月23日

R2_032.JPG



No. 33

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.2(東松本2丁目地先)

鳥類による干潟の利用

2020年8月18日

R2_033.JPG



No. 34

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.3(春江橋)

調査地風景

地点の状況(徒歩)

2020年7月14日

R2_034.JPG



No. 35

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.3(春江橋)

調査地風景

布団カゴ・コンクリート護岸
の状況

2020年4月23日

R2_035.JPG



No. 36

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.3(春江橋)

布団カゴに隠れるクロベン
ケイガニ

2020年7月14日

R2_036.JPG



No. 37

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.3(春江橋)

確認した魚類(徒歩)

2020年7月13日

R2_037.JPG



No. 38

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.3(春江橋)

確認した底生動物(徒歩)

2020年7月13日

R2_038.JPG



No. 39

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

St.3(春江橋)

オオサンショウモ

2020年7月15日

H29_039.JPG



No. 40

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

ニゴイ

2020年7月13日

H29_040.JPG



No. 41

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

コイ(ニシキゴイ)

2020年7月15日

R2_041.JPG



No. 42

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

ハクレン

2020年7月14日

R2_042.JPG



No. 43

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

ボラ

2020年4月23日

R2_043.JPG



No. 44

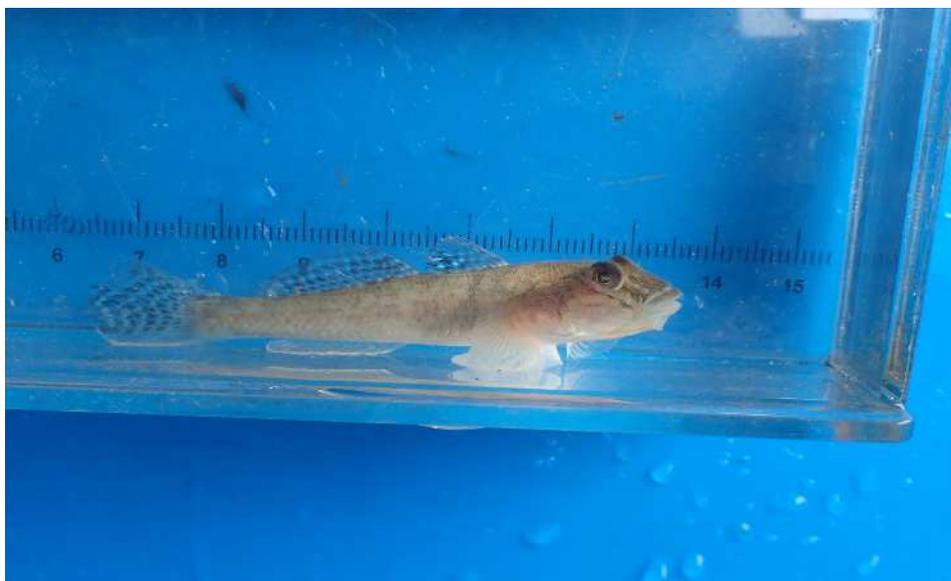
令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

マハゼ

2020年7月15日

R2_044.JPG



No. 45

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

ヌマチチブ

2020年7月15日

R2_045.JPG



No. 46

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

チチブ属

2020年7月13日

R2_046.JPG



No. 47

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

カワザンショウガイ科

2020年7月15日

R2_047.JPG



No. 48

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

コウロエンカワヒバリガイ

2020年7月13日

R2_048.JPG



No. 49
令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

マガキ

2020年7月14日
R2_049.JPG

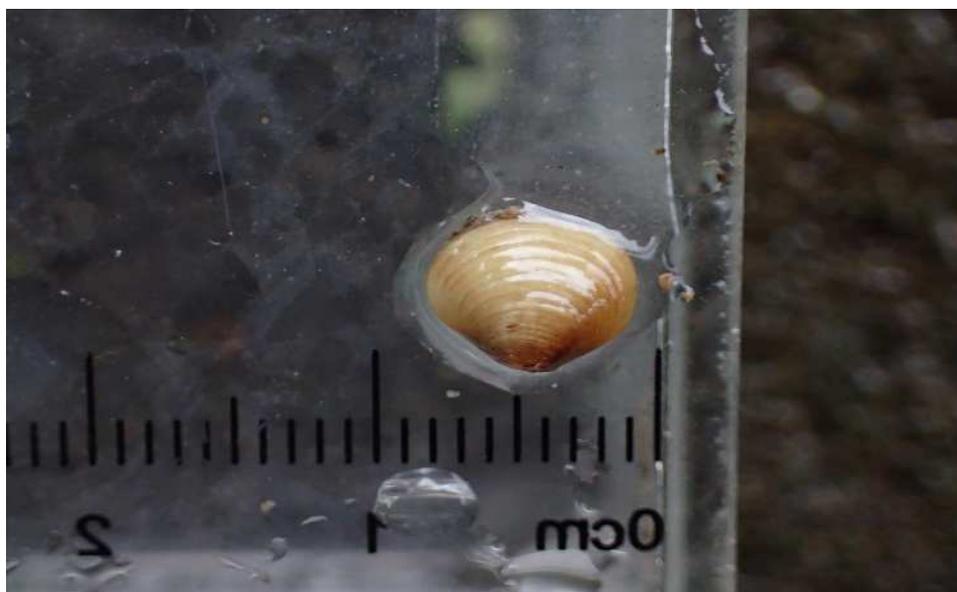


No. 50
令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

シジミ属

2020年7月13日
R2_050.JPG



No. 51
令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

ウチムラサキガイ

2020年7月13日
R2_051.JPG



No. 52

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

アサリ

2020年7月15日

R2_052.JPG



No. 53

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

カワゴカイ属

2020年7月13日

R2_053.JPG



No. 54

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

ミミズ網

2020年4月23日

R2_054.JPG



No. 55

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

テナガエビ

2020年7月15日

R2_055.JPG



No. 56

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

クロベンケイガニ

2020年7月13日

R2_056.JPG



No. 57

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

ベンケイガニ

2020年7月15日

R2_057.JPG



No. 58

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

モクズガニ

2020年7月13日

R2_058.JPG



No. 59

令和2年度 新中川等水辺
環境調査

確認種

アメンボ

2020年7月14日

R2_059.JPG

