

令和4年度 モニタリング調査結果 速報

1. 連続性の確保

(大河原樋管、千唐仁樋管、藤戸川)



阿賀野川河川事務所

令和4年6月



調査目的

本川と支川及び水路の連続性確保の観点から、R4年度より整備を行う大河原樋管、千唐仁樋管において、樋管上下流に生息する魚類及び底生動物等の生息種を把握することを目的とする。
また、河川改修に合わせて樋門整備が予定されている藤戸川合流部の調査を行なう。

現地調査計画

今回ご報告する内容

表 調査で注目すべき種

分類	項目
魚類	阿賀野川自然再生計画における連続性の指標種 (タナゴ類、ドジョウ、ナマズ類)
	本川から支川・水路へ移動すると想定される種
底生動物	本川から支川・水路へ移動すると想定される種 (ミゾレヌマエビ、テナガエビ、モクズガニ)

表 調査時期の考え方

調査時期	用排水路の運用状況	魚類・底生動物の利用
春季 (5月)	灌漑期 (田植え期)	・魚類は水田や水際植生のある水路等の一時的水域にコイ科魚類やナマズが産卵のため移動する。 ・モクズガニは稚ガニ(成体)となって河川域へと遡上する。
秋季 (10月)	非灌漑期	・魚類や底生動物は越冬のために水路や集水枡等に集まる。 ・モクズガニの成熟個体は、産卵のため河口へ降下し、稚ガニは河川域へと遡上する。

表 環境区分の考え方

環境No.	環境区分	設定の考え方
①	本川合流部	本川合流部に集魚する魚類と底生動物の分布状況を把握する。
②	樋管下流	樋管下流に侵入・蝟集する魚類と底生動物の分布状況を把握する。
③	樋管上流	樋管上流に分布する魚類と底生動物を把握する。

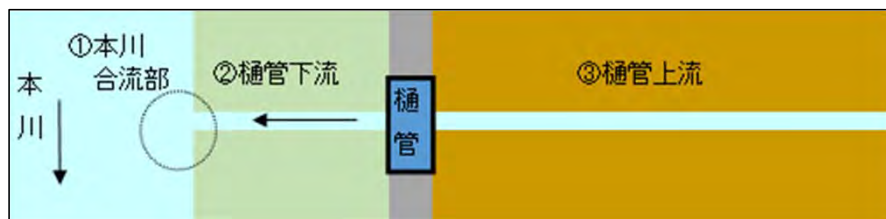


図 環境区分のイメージ

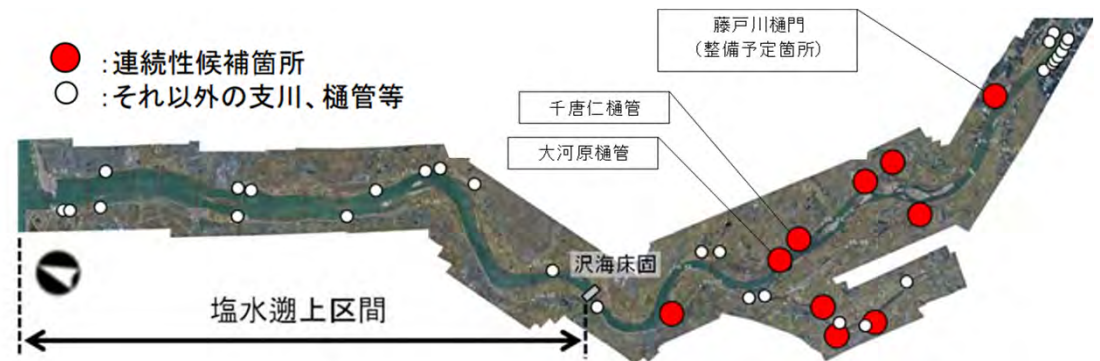


図 調査対象施設

今回実施した調査は、灌漑期（田植え期）における樋管上下流に生息する魚類及び底生動物等の生息種の把握を目的に実施した。

調査対象施設	調査実施日	調査項目
大河原樋管、千唐仁樋管 藤戸川樋門(整備予定箇所)	令和4年5月6～7日、12～13日	魚類、底生動物、物理環境、環境DNA、UAVによる空中写真撮影



魚類調査：投網、夕暮網、定置網、カゴ網等



底生動物
夕暮網等を用いた定性採集



物理環境
流速、落差、流量の計測



環境DNA
採水(分析中)



UAVによる空中写真撮影

結果概要

- ・ 合計で12種の魚類を確認。樋管下流の魚類は少ない。
- ・ 特定外来生物のコクチバスを水路内で確認。
- ・ 底生動物では樋管を遡上・降下するモクスガニを全域で確認。
- ・ タナゴ類の産卵母貝であるヨコハマシジラガイを確認。



表 確認種一覧(魚類)

No.	目名	科名	種名	大河原樋管		
				①本川合流部	②樋管下流	③樋管上流
1	コイ目	コイ科	ギンブナ			1
2			ヤリタナゴ		7	11
3			タイリクバラタナゴ			2
4			オイカワ			14
5			アブラハヤ	5		
6			ウグイ	22	3	21
7			タモロコ	2		4
8			ニゴイ	1		4
9			ドジョウ科	ドジョウ	2	1
10	スズキ目	サンフィッシュ科	コクチバス			1
11		ハゼ科	ヌマチチブ	1		
12			トウヨシノボリ類	9		
13			ウキゴリ	1		
計	2目	4科	13種	種数 8種 個体数 43	3種 11	9種 59
				施設別合計種数 13種		
				施設別合計個体数 113		

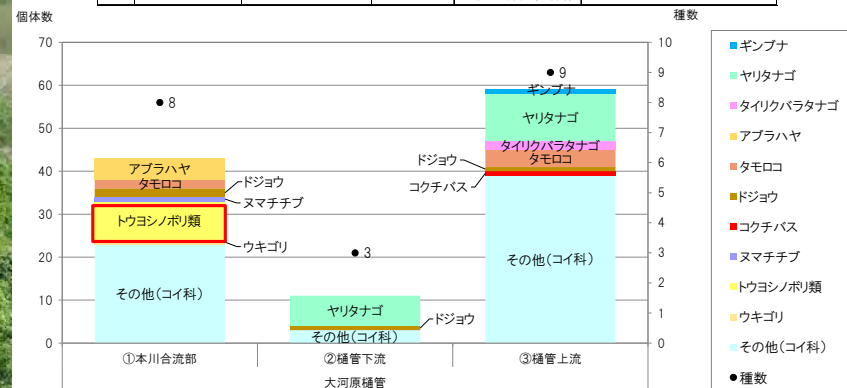


図 環境区別の確認種数および個体数(魚類)



図 環境区別の確認種数および個体数(底生動物)

結果概要

- ・ 合計で10種の魚類を確認。樋管上流の魚類は少ない。
- ・ 遡上のために蝟集したナマズを確認。
- ・ 底生動物では樋管を遡上・降下するモクスガニを本川合流部、樋管上流で確認



表 確認種一覧 (魚類)

No.	目名	科名	種名	千唐仁樋管		
				① 本川合流部	② 樋管下流	③ 樋管上流
1	コイ目	コイ科	ギンブナ	5		
2			アブラハヤ		1	
3			ウグイ	1		
4			モツゴ	1	1	
5			タモロコ	1	9	2
6			ドジョウ科	ドジョウ	2	10
7	ギギ目	ギギ科	ギギ	1		
8		ナマズ科	ナマズ	2		
9	スズキ目	ハゼ科	トウヨシノボリ類	8	8	
10			ウキゴリ	1		
計	3目	5科	10種	種数 9種 個体数 22	種数 5種 個体数 29	種数 2種 個体数 14
				施設別合計種数	10種	
				施設別合計個体数	65	

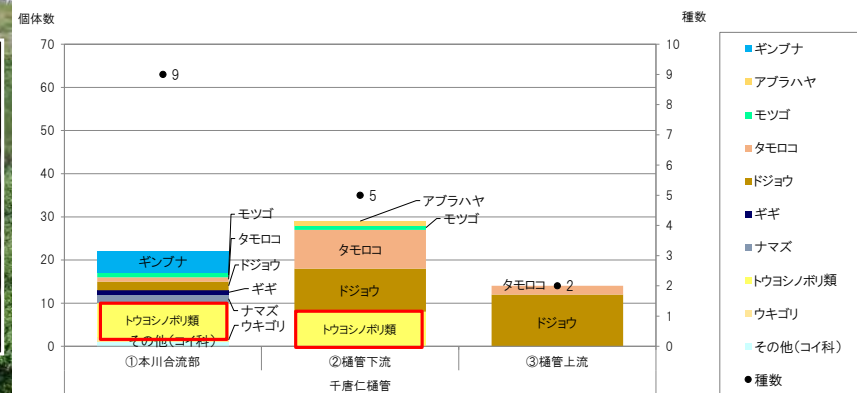


図 環境区別の確認種数および個体数 (魚類)

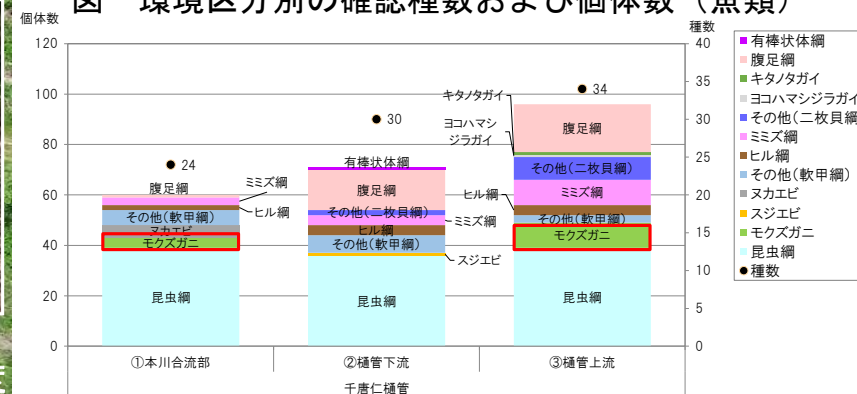


図 環境区別の確認種数および個体数 (底生動物)

結果概要

- ・合計で9種の魚類を確認。ウグイ幼魚、サクラマス（ヤマメ）幼魚の滞留を落差工直下で確認。
- ・遡上のために蝟集したナマズを確認。
- ・底生動物では樋管を遡上・降下するモクスガニを確認。



堤内水路は、三面張りのコンクリートブロックで囲まれている



樋門の設置予定箇所に落差工が設置されている。落差85cm



表 確認種一覧（魚類）

No.	目名	科名	種名	藤戸川樋門（整備予定箇所）			
				① 本川合流部	② 樋門下流	③ 樋門上流	
1	ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	1			
2	コイ目	コイ科	アブラハヤ	3	1	5	
3			ウグイ	21	24		
4		ドジョウ科	ドジョウ			1	
5		フクドジョウ科	フクドジョウ		4	10	
6			ホトケドジョウ			1	
7	ナマズ目	ナマズ科	ナマズ	1			
8	サケ目	サケ科	サクラマス（ヤマメ）		22		
9	スズキ目	カジカ科	カジカ	1	13	7	
計	5目	7科	9種	種数	5種	5種	5種
				個体数	27	64	24
				施設別合計種数	9種		
				施設別合計個体数	115		

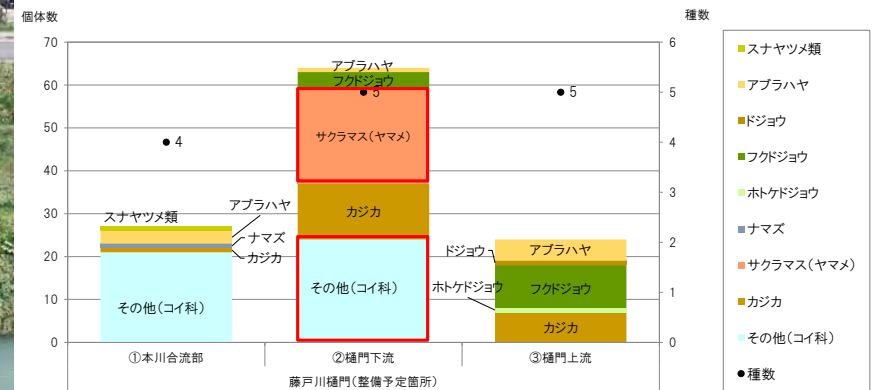


図 環境区別の確認種数および個体数（魚類）

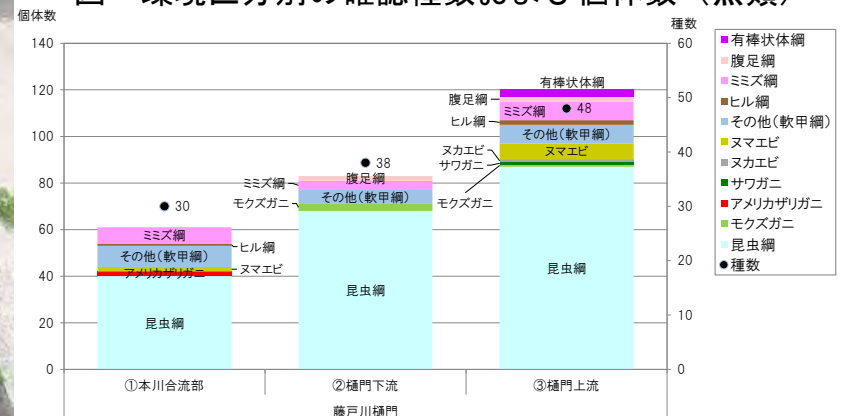


図 環境区別の確認種数および個体数（底生動物）