

3.3 付着藻類調査結果の概要

付着藻類調査結果の詳細は、資料編の付着藻類調査結果のとおりである。それをもとに各地点の水質階級について汚濁指数 (DAI_{po}) を用いた水質判定を行うと、表 3-3-1 のようになる。表 3-3-1 には、参考として BOD 値をあわせて整理した。また、付着藻類による水質汚濁地図は、図 3-3-1 のとおりである。

各水系の汚濁階級をみると、黒瀬川水系は地点 4、地点 5、地点 6、地点 7、地点 9、地点 10 が α 貧腐水性 (αo) の“ややきれいな水”であったが、地点 1、地点 2、地点 8、地点 11 が β 中腐水性 (βm) の“きたない水”で、地点 3 が α 中腐水性 (αm) の“とてもきたない水”であった。

沼田川水系、太田川水系、瀬野川水系、三津大川水系の各地点は、概ね極貧腐水性 (x) ~ β 貧腐水性 (βo) ~ α 貧腐水性 (αo) の“きれいな水” ~ “ややきれいな水”であったが、沼田川水系の地点 15 は β 中腐水性 (βm) の“きたない水”であった。

表 3-3-1 付着藻類による水質判定結果

水系	地点	BOD (mg/L)			DAI _{po} 値及び汚濁階級 ^{※3}		主要出現種 ^{※4}
		最大値 ^{※1} (H28-30)	平均値 ^{※1} (H28-30)	11月 ^{※2} (R1)	DAI _{po} 値	汚濁階級	
黒瀬川	1) 黒瀬川下流	10.0	5.7	6.3	36.4	(βm)	<i>Entophysalis lemaniae</i> (エトフィサリス)
	2) 和泉橋上流	13.0	3.5	2.0	48.5	(βm)	<i>Navicula minima</i> (フネカイワリ)
	3) 呉・黒瀬境界	6.6	2.1	4.0	28.9	(αm)	<i>Desmodesmus brasiliensis</i> (デースモデス ブラス)
	4) 竹保川	3.4	1.4	0.5 以下	66.3	(αo)	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
	5) 光路川	7.3	2.2	1.2	60.8	(αo)	<i>Navicula minima</i> (フネカイワリ)
	6) 笹野川	7.4	2.2	0.9	52.1	(αo)	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
	7) 石ヶ瀬橋上流	6.2	3.2	1.8	52.6	(αo)	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
	8) 中川	16.0	3.0	1.2	49.6	(βm)	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
	9) 深堂川	5.9	3.2	2.1	59.4	(αo)	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (ツメカイワリ)
	10) 米満川上流	3.4	1.4	0.7	60.9	(αo)	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
	11) 温井川上流	3.2	1.7	1.5	45.6	(βm)	<i>Navicula minima</i> (フネカイワリ)
沼田川	12) 沼田川上流 2	2.3	1.0	0.5 以下	88.0	(x)	<i>Gomphonema biceps</i> (カビカイワリ)
	13) 造賀川	2.5	1.3	0.5 以下	61.9	(αo)	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
	14) 宮領川	4.5	1.7	1.6	55.9	(αo)	<i>Audouineella</i> sp. (オウジイネ)
	15) 杵原川	3.3	1.4	0.6	41.6	(βm)	<i>Navicula atomus</i> (フネカイワリ)
	16) 入野川中流 2	2.6	1.2	0.7	57.9	(αo)	<i>Cocconeis placentula</i> (ココネイス)
	17) 椋梨川上流	2.2	1.0	0.5 以下	91.7	(x)	<i>Achnanthes convergens</i> (ツメカイワリ)
	18) 沼田川中流	2.3	1.2	0.5 以下	97.4	(x)	<i>Tapinothrix janthina</i> (タビノスリックス)
	太田川	19) 関川中流 1	2.0	1.1	0.7	82.2	(βo)
20) 東川		2.3	1.1	0.7	63.7	(αo)	<i>Melosira varians</i> (メロシラ)
瀬野川	21) 栴坂川	3.1	1.1	0.6	59.9	(αo)	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
	22) 瀬野川	2.7	1.1	0.6	72.9	(βo)	<i>Achnanthes convergens</i> (ツメカイワリ) <i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノカイワリ)
三津大川	23) 三津大川	2.3	1.0	1.5	95.1	(x)	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (ツメカイワリ)

※1: BOD 値は、広島県ホームページ中の平成 28~30 年度水質等調査結果から引用した。最大値は平成 28~30 年度の全値の最大値、平均値は平成 28~30 年度の全値の平均値を示す。

※2: BOD 値は、「令和元年度下半期公共用水域水質調査業務」の 11 月分から引用した。

※3: 汚濁階級は x: 極貧腐水性、 βo : β 貧腐水性、 αo : α 貧腐水性、 βm : β 中腐水性、 αm : α 中腐水性、 βp : 強腐水性 (階級は 6 段階だが、底生生物に合わせて 4 つに色分けした。)

※4: 主要出現種とは、もっとも多く確認された種

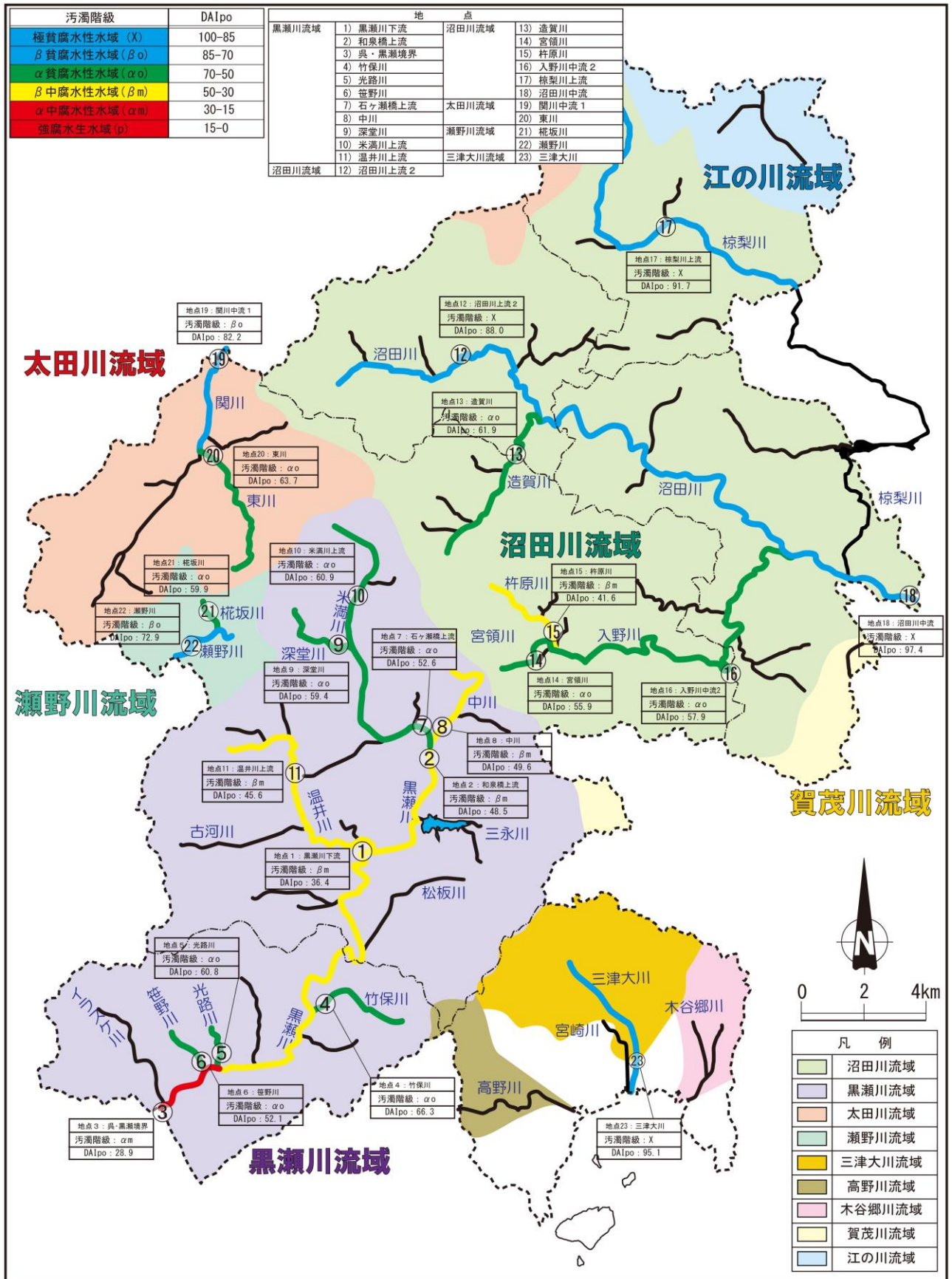


図 3-3-1 付着藻類による水質汚濁地図

3.4 各地点の調査結果詳細


各地点での底生生物及び付着藻類の調査結果の詳細を以下に地点ごとに整理した。

調査地点	1) 黒瀬川下流	調査日	R1. 11. 8	
■調査地点の状況				
黒瀬川本流の取水堰直下の早瀬でアゲハ科やツヨシが生育、周辺は山林と農耕地で民家が点在。				
水温 (°C)	15.7			
川幅 (m)	15			
生物採取場所	川の中心			
生物採取場所の水深 (cm)	15			
流速	はやい			
川底の状態	こぶし大の石まじり砂			
岸辺の状態	右岸：擬岩ブロック護岸 左岸：コンクリート護岸			
■底生生物調査結果				
指標生物は、コガタシマトビケラ類とミズムシが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にオイカワ、カリヌマエビ属、シロタニガワガケロウ、ニホンスッポンなどが確認された。				
確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	—	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ ややきれいな水
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類 (多い)		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)		
	水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ		
確認された その他の水 生動物	魚類	オイカワ、ドンコ、カヨシノボリ		
	貝類・甲殻類	カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	シロタニガワガケロウ、アオモシトシホ属、ハゲトシホ、シカヲトシホ、ウラマシマトビケラ		
	その他	イビル科、ニホンスッポン		
(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種				
				
コガタシマトビケラ類	ミズムシ	オイカワ	ニホンスッポン	
■付着藻類調査結果				
付着藻類は、広適応性種の <i>Entophysalis lemaniae</i> (エントフィサリス) が多かった。水質判定結果は、β中腐水性 (βm) の“きたない水”であった。				
主要出現種	<i>Entophysalis lemaniae</i> (エントフィサリス)		DAIpo による水質判定結果	β中腐水性 (βm) きたない水
■気づきなど				
イソシギを確認				

調査地点	2) 和泉橋上流	調査日	R1. 11. 8
------	----------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川本流の緩やかな流れの平瀬でツルシ、クズなどが生育、周辺は市街地。





水温 (°C)	13.6	
川幅 (m)	20	
生物採取場所	川の中心	
生物採取場所の水深 (cm)	15	
流速	ふつう	
川底の状態	こぶし大の石まじり砂	
岸辺の状態	右岸：コンクリート護岸 左岸：土羽	

■底生生物調査結果

指標生物は、ミズムシとマイビルが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅲの“きたない水”であった。その他にミミダガ、カリヌエビ属、アモンイトホ属、イビル科などが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ブユ類	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅲ
	水質階級Ⅱ	—		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)、マイビル (多い)		きたない水
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水 生動物	魚類	オカリ、 ミミダガ 、ドンコ		
	貝類・甲殻類	カリヌエビ属、 フリダマミズヨコエビ		
	水生昆虫類	コガメトコ属、アモンイトホ属、ハゲトコ、シカトコ、ガガンコ属		
	その他	イビル科、 アメリカツウスミ 、 アメリカミウスミ		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

			
ミズムシ	マイビル	ミミダガ	カリヌエビ属

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Navicula minima* (フネイウ) が多かった。水質判定結果は、β中腐水性 (βm) の“きたない水”であった。

主要出現種	<i>Navicula minima</i> (フネイウ)		DAIpo による水質判定結果	β中腐水性 (βm)
				きたない水

■気づきなど

糸状性藻類が多い。
コサギ、ダイサギ、ヌートリア (糞) を確認

調査地点	3) 呉・黒瀬境界	調査日	R1. 11. 7
------	-----------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川本流の緩やかな流れの平瀬でツルヨシが生育、周辺は農耕地。

水温 (°C)	17.8
川幅 (m)	40
生物採取場所	川を中心
生物採取場所の水深 (cm)	20
流速	おそい
川底の状態	こぶし大の石まじり砂
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸 寄洲あり



■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマトビケラ類とオシマトビケラ多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にオイカワ、タイワンジミ、ウグロトンボ、アメリカツノズムシなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	—	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類 (多い)、オシマトビケラ (多い)		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水 生動物	魚類	オイカワ		
	貝類・甲殻類	タイワンジミ、フリタマミズヨコエビ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	アモンイトトンボ属、ウグロトンボ、ツガ科、ウルマシマトビケラ		
	その他	アメリカツノズムシ		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

コガタシマトビケラ類	オシマトビケラ	オイカワ	タイワンジミ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、*Desmodesmus brasiliensis* (デスマテスマス) が多かった。水質判定結果は、α中腐水性 (αm) の“とてもきたない水”であった。

主要出現種	<i>Desmodesmus brasiliensis</i> (デスマテスマス)		DAIpo による水質判定結果	α中腐水性 (αm) とてもきたない水
-------	---	--	-----------------	------------------------

■気づきなど

川底に浮泥が多い。

調査地点	4) 竹保川	調査日	R1. 11. 8
------	--------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川の支流でツルシが生育、周辺は農耕地で民家が点在。

水温 (°C)	13.0
川幅 (m)	3
生物採取場所	川を中心
生物採取場所の水深 (cm)	10
流速	ふつう
川底の状態	こぶし大の石まじり砂
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸 寄洲あり







■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマトビケラ類とヒラタドロムシ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にシメジミ、タイワシジミ、シタニガワゲロウ、アメリカツノズムシなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ブユ類	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類 (多い)、ヒラタドロムシ類 (多い)		
	水質階級Ⅲ	ミズカマキリ		ややきれいな水
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水生動物	魚類	オイカワ、カマツカ、シメジミ、ドンコ		
	貝類・甲殻類	タイワシジミ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	シタニガワゲロウ、ハダドロンボ、ダビドサエ、コシボソヤシマ、シカトロンボ、ニギョウトビケラ、ガガンボ属		
	その他	アメリカツノズムシ		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
コガタシマトビケラ類	ヒラタドロムシ類	シメジミ	シタニガワゲロウ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマノウヱイワ) が多かった。水質判定結果は、 α 貧腐水性 ($\alpha 0$) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノウヱイワ)		DAIpo による水質判定結果	α 貧腐水性 ($\alpha 0$)
				ややきれいな水

■気づきなど

特になし。

調査地点	5) 光路川	調査日	R1. 11. 8
------	--------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川の支流でツルシが生育、周辺は農耕地で民家や施設が点在。

水温 (°C)	14.8
川幅 (m)	3
生物採取場所	川を中心
生物採取場所の水深 (cm)	15
流速	はやい
川底の状態	コンクリート (一部に砂礫堆積)
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸





■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマビケラ類とミズムシが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にフ属、スジエビ、オヤマ、アメリカミズムシなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	フコ類	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ ややきれいな水
	水質階級Ⅱ	コガタシマビケラ類 (多い)、オシマビケラ		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)		
	水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ		
確認された その他の水 生動物	魚類	フ属		
	貝類・甲殻類	タイワンシジミ、スジエビ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	アモンイトトンボ属、ハグロトンボ、オヤマ、ダビドサエ、コヤマトンボ、シカウトンボ、ヒビゲカガハミ属		
	その他	アメリカミズムシ		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
コガタシマビケラ類	ミズムシ	フ属	スジエビ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Navicula minima* (フネイワ) が多かった。水質判定結果は、 α 貧腐水性 (α o) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Navicula minima</i> (フネイワ)		DAIpo に よる水質 判定結果	α 貧腐水性 (α o) ややきれいな水
-------	----------------------------------	--	-------------------------	--

■気づきなど

特になし。

調査地点	6) 笹野川	調査日	R1. 11. 8
------	--------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川の支流でツルシが生育、周辺は市街地化が進んでいる。

水温 (°C)	18.3
川幅 (m)	1.5
生物採取場所	川を中心
生物採取場所の水深 (cm)	10
流速	おそい
川底の状態	砂
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸



■底生生物調査結果

指標生物は、ミズムシとタニ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅲの“きたない水”であった。その他にドジョウ、カリヌマヒ属、アモンイトホ属、アメリカミズムシなどが確認された。

確認された指標生物	水質階級Ⅰ	—	指標生物による水質判定結果	水質階級Ⅲ
	水質階級Ⅱ	コガタヌマヒケラ類		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)、タニ類 (多い)		きたない水
	水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ		
確認されたその他の水生動物	魚類	カマツ、オカリ、ドジョウ、シメダカ		
	貝類・甲殻類	カリヌマヒ属		
	水生昆虫類	コケムシ属、アモンイトホ属、シカトホ、ガガンボ属		
	その他	アメリカミズムシ		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

			
ミズムシ	タニ類	ドジョウ	アモンイトホ属

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマノウイワ) が多かった。水質判定結果は、α貧腐水性 (αo) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノウイワ)		DAIpo による水質判定結果	α貧腐水性 (αo) ややきれいな水
-------	--	--	-----------------	-----------------------

■気づきなど

川底は砂が多い。

調査地点	7) 石ヶ瀬橋上流	調査日	R1. 11. 7
------	-----------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川本流の緩やかな流れの平瀬でヌズ、マモなどが生育、周辺は市街地。

水温 (°C)	16.1
川幅 (m)	10
生物採取場所	川を中心
生物採取場所の水深 (cm)	20
流速	ふつう
川底の状態	こぶし大の石まじり砂
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸 寄洲、中洲あり



■底生生物調査結果

指標生物は、ブユ類とミスミが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅲの“きたない水”であった。その他にドンコ、フロリダマシヨコビ、コガモ属、アメリカツウスミなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ブユ類 (多い)	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅲ
	水質階級Ⅱ	—		
	水質階級Ⅲ	ミスミ (多い)、マイビル		きたない水
	水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ		
確認された その他の水 生動物	魚類	カムツ、オカワ、ドンコ		
	貝類・甲殻類	タイワンシジミ、フロリダマシヨコビ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	コガモ属、アモンイトンボ属、コシボツヤマ、シオカトンボ		
	その他	アメリカツウスミ、イビル科		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

			
ブユ類	ミスミ	ドンコ	フロリダマシヨコビ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマノケイワ) が多かった。水質判定結果は、 α 貧腐水性 ($\alpha 0$) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノケイワ)		DAIpo による水質判定結果	α 貧腐水性 ($\alpha 0$)
				ややきれいな水

■気づきなど

カルガモを確認

調査地点	8) 中川	調査日	R1. 11. 8
------	-------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川の支流でミズバ、ツヨシ、クスなどが生育、周辺は市街地。

水温 (°C)	11.5
川幅 (m)	4
生物採取場所	川を中心
生物採取場所の水深 (cm)	15
流速	ふつう
川底の状態	砂
岸辺の状態	両岸：土羽+コンクリート護岸 寄洲あり







■底生生物調査結果

指標生物は、ミズムシとアメリカザリガニが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にカマツカ、タイワンジミ、ヤマサエ、アメリカツノズムシなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ブユ類	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類、コエヤシマ		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)		ややきれいな水
	水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ (多い)		
確認された その他の水 生動物	魚類	カマツカ、ドンコ		
	貝類・甲殻類	タイワンジミ、カリヌマエビ属、フリダマミズヨコエビ		
	水生昆虫類	コガタトビケラ属、アヘンイトトンボ属、ハゲイトトンボ、ヤマサエ、コシボソヤシマ		
	その他	アメリカツノズムシ、アメリカミズムシ		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

			
ミズムシ	アメリカザリガニ	カマツカ	ヤマサエ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマノケイワ) が多かった。水質判定結果は、β中腐水性 (βm) の“きたない水”であった。

主要出現種	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノケイワ)		DAIpo による水質判定結果	β中腐水性 (βm)
				きたない水

■気づきなど

川底は砂が多い。

調査地点	9) 深堂川	調査日	R1. 11. 7
------	--------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川の支流で河床に糸状性藻類が多く生育、周辺は民家が多い。

水温 (°C)	14.8
川幅 (m)	3
生物採取場所	川の中心
生物採取場所の水深 (cm)	20
流速	おそい
川底の状態	こぶし大の石まじり砂
岸辺の状態	右岸：自然河岸+ホタル護岸 左岸：コンクリート護岸+ホタル護岸



■底生生物調査結果

指標生物は、ミズムシとアメリカザリガニが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅲの“きたない水”であった。その他にカマツ、フロリダマシヨコエビ、ハゲトンボ、アメリカツノズムシなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	—	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅲ
	水質階級Ⅱ	コオニヤマ		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)		きたない水
	水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ (多い)		
確認された その他の水 生動物	魚類	カマツ、ドンコ		
	貝類・甲殻類	タイワンシジミ、カリヌマエビ属、フロリダマシヨコエビ		
	水生昆虫類	コガメトウ属、ハゲトンボ、シカトトンボ、ヒビヒガカハナミ属、ガガンボ属		
	その他	アメリカツノズムシ		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

			
ミズムシ	アメリカザリガニ	カマツ	アメリカツノズムシ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、好清水性種の *Achnanthydium subhudsonis* (ツマカケイワ) が多かった。水質判定結果は、α貧腐水性 (αo) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (ツマカケイワ)		DAIpo による水質判定結果	α貧腐水性 (αo)
				ややきれいな水

■気づきなど

キセキレイを確認
生活排水の流入が多い、ゴミの投棄あり。
右岸の竹林が伸長して全体が薄暗くなった。



投棄されたゴミ

調査地点	10) 米満川上流	調査日	R1. 11. 7
------	-----------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川の支流でミヅバ、ジズダマ、アメリカンダングサが生育、周辺は農耕地で民家が点在。

水温 (°C)	16.1
川幅 (m)	6
生物採取場所	川の中心
生物採取場所の水深 (cm)	10
流速	ふつう
川底の状態	こぶし大の石
岸辺の状態	右岸：コンクリート護岸 左岸：土羽+コンクリート護岸



■底生生物調査結果

指標生物は、ブユ類とミズシが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅰの“きれいな水”であった。その他にカマツ、ジズビ、ウグロトンボ、ツカエルなどが確認された。

確認された指標生物	水質階級Ⅰ	カケラ類、ブユ類 (多い)	指標生物による水質判定結果	水質階級Ⅰ
	水質階級Ⅱ	コオニヤマ、カニナ類		きれいな水
	水質階級Ⅲ	ミズシ (多い)		
	水質階級Ⅳ	—		
確認されたその他の水生動物	魚類	カマツ、カマツカ、 シメダカ 、ドンコ		
	貝類・甲殻類	ジズビ、カリヌマビ属		
	水生昆虫類	シロタニカワゲロウ、チカゲロウ、ウグロトンボ、ヤマサエ、オジロサエ、オカサエ、ダビトサエ、ウルマシマトビケラ、ニギョウトビケラ		
	その他	ツカエル、イビル科		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

ブユ類	ミズシ	カマツ	ツカエル

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマノウイリ) が多かった。水質判定結果は、α貧腐水性 (αo) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノウイリ)		DAIpo による水質判定結果	α貧腐水性 (αo) ややきれいな水
-------	--	--	-----------------	-----------------------


■気づきなど

セグロセキレイ、コガモを確認
右岸、左岸とも護岸が新設されていた。

調査地点	11) 温井川上流	調査日	R1. 11. 7
------	-----------	-----	-----------

■調査地点の状況

黒瀬川の支流でツルシが生育、周辺は農耕地で民家が点在。





水温 (°C)	16.0	
川幅 (m)	2	
生物採取場所	川を中心	
生物採取場所の水深 (cm)	10	
流速	ふつう	
川底の状態	砂	
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸 寄洲あり	

■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマトビケラ類とアメリカザリガニが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にブルーギル、ズグエビ、ニホンカワトンボ、コシホソヤマなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ブユ類	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類 (多い)、コニヤマ		
	水質階級Ⅲ	ミズシ		
	水質階級Ⅳ	アメリカザリガニ (多い)		
確認された その他の水 生動物	魚類	カムツ、ブルーギル、ドンコ		
	貝類・甲殻類	ズグエビ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	シロタニカワゲロウ、ハゲロトンボ、ニホンカワトンボ、コシホソヤマ、シカワトンボ、ガガンボ属、ヒメトロシ科		
	その他	—		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

			
コガタシマトビケラ類	アメリカザリガニ	ブルーギル	ニホンカワトンボ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種 *Navicula minima* (フネイワ) が多かった。水質判定結果は、β中腐水性 (βm) の“きたない水”であった。

主要出現種	<i>Navicula minima</i> (フネイワ)		DAIpo に よる水質 判定結果	β中腐水性 (βm) きたない水
-------	----------------------------------	--	-------------------------	---------------------


■気づきなど

川底は砂が多い。

調査地点	12) 沼田川上流 2	調査日	R1. 11. 6
------	-------------	-----	-----------

■調査地点の状況

沼田川本流の上流部でツヨシ、セキショウ、タゲ科などが生育、周辺は農耕地で民家が点在。

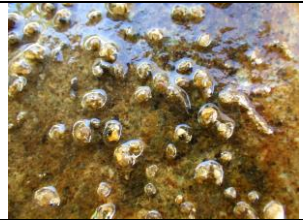



水温 (°C)	16.1	
川幅 (m)	3	
生物採取場所	川の中心	
生物採取場所の水深 (cm)	20	
流速	はやい	
川底の状態	こぶし大～あたま大の石	
岸辺の状態	右岸：土羽 左岸：コンクリート護岸+自然河岸	

■底生生物調査結果

指標生物は、ヤマトビケラ類とヒラトノロシ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にカヨシホリ、スジエビ、オカガサエ、アカハライモリなどが確認された。

確認された指標生物	水質階級Ⅰ	カケラ類、ヤマトビケラ類 (多い)、ナミズムシ	指標生物による水質判定結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類、ヒラトノロシ類 (多い)、ゲンジボタル、コオニヤマ、カニナ類		ややきれいな水
	水質階級Ⅲ	—		
	水質階級Ⅳ	—		
確認されたその他の水生動物	魚類	カムツ、オイカワ、カマツカ、カヨシホリ		
	貝類・甲殻類	スジエビ		
	水生昆虫類	コカゲロウ属、モンカゲロウ、オカガサエ、ダビドガサエ、コシボリヤマ、ウルマシマトビケラ、ヒゲカガトビケラ、ニギョウトビケラ、ガガンボ属		
	その他	アカハライモリ		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
ヤマトビケラ類	ヒラトノロシ類	カヨシホリ	アカハライモリ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、好清水性種の *Gomphonema biceps* (カビケイソウ) が多かった。水質判定結果は、極貧腐水性 (x) の“きれいな水”であった。

主要出現種	<i>Gomphonema biceps</i> (カビケイソウ)		DAIpo による水質判定結果	極貧腐水性 (x)
				きれいな水


■気づきなど

特になし。

調査地点	13) 造賀川	調査日	R1. 11. 6
------	---------	-----	-----------

■調査地点の状況

沼田川の支流でツルシが生育、周辺は農耕地で民家が点在。


水温 (°C)	16.0	
川幅 (m)	4	
生物採取場所	川を中心	
生物採取場所の水深 (cm)	20	
流速	ふつう	
川底の状態	こぶし大の石まじり砂	
岸辺の状態	両岸：土羽+蛇カゴ 寄洲あり	

■底生生物調査結果

指標生物は、カニ類とミズムシが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にムギツク、ジシエビ、オニヤンマ、イシビル科などが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	カニトビケラ類	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類、コオニヤンマ、カニ類 (多い)		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水生動物	魚類	カマツ、オカワ、ムギツク、ドンコ、カヨシホリ		
	貝類・甲殻類	ジシエビ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	ハゲトシホ、オニヤンマ、ダビドサエ、ウルマシマトビケラ、ヒゲガガトビケラ、ニギョウトビケラ、ホバトビケラ		
	その他	イシビル科		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
カニ類	ミズムシ	ムギツク	オニヤンマ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマノケイソウ) が多かった。水質判定結果は、 α 貧腐水性 (αo) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノケイソウ)		DAIpo による水質判定結果	α 貧腐水性 (αo)
-------	---	--	-----------------	------------------------------


■気づきなど

特になし。

調査地点	14)宮領川	調査日	R1. 11. 7
------	--------	-----	-----------

■調査地点の状況

沼田川の支流でオナガモ、スギなどが生育、周辺は農耕地で民家が点在。





水温 (°C)	10.2	
川幅 (m)	2.5	
生物採取場所	川を中心	
生物採取場所の水深 (cm)	15	
流速	ふつう	
川底の状態	砂	
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸	

■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマトビケラ類とカニナ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にシメダカ、カリヌマエビ属、コシボソヤナ、イシビル科などが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	サワガニ	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ ややきれいな水
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類 (多い)、オナマトビケラ、カニナ類 (多い)		
	水質階級Ⅲ	シメダカ、シメビル		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水 生動物	魚類	カマツ、シメダカ、ドンコ、カヨシボリ		
	貝類・甲殻類	カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	コガタシメダカ属、オナヤナ、コシボソヤナ、タビドサエ、シカトホ、ガガンボ属、ヒゲガハナミ属		
	その他	イシビル科		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
コガタシマトビケラ類	カニナ類	シメダカ	コシボソヤナ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、Audouinella sp. (オジユイネ)が多かった。水質判定結果は、α貧腐水性 (αo) の“ややきれいな水”であった。

主要 出現種	Audouinella sp. (オジユイネ)		DAIpo に よる水質 判定結果	α貧腐水性 (αo)
				ややきれいな水

■気づきなど

川底は砂が多い。

調査地点	15) 杵原川	調査日	R1. 11. 7
------	---------	-----	-----------

■調査地点の状況

沼田川の支流でミヅバ、クサヨシ、ジュズダマなどが生育、周辺は市街地化が進んでいる。

水温 (°C)	12.3
川幅 (m)	3
生物採取場所	川の中心
生物採取場所の水深 (cm)	10
流速	ふつう
川底の状態	小石まじり砂
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸 寄洲あり






■底生生物調査結果

指標生物は、カニナ類とミズムシが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にドンコ、タイワンジミ、カリヌマエビ属、ハグロトンボなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	—	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ ややきれいな水
	水質階級Ⅱ	カニナ類 (多い)		
	水質階級Ⅲ	ミズムシ (多い)		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水 生動物	魚類	カムツ、ドンコ、カヨシホリ		
	貝類・甲殻類	タイワンジミ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	コカゲムシ属、シロカゲムシ、ハグロトンボ、ダビトサエ、ヒゲナガガガンボ属		
	その他	—		

(注) 青字：希少種 (RDB種)、赤字：外来種

			
カニナ類	ミズムシ	ドンコ	ハグロトンボ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、好汚濁性種の *Navicula atomus* (フネイウ) が多かった。水質判定結果は、β中腐水性 (βm) の“きたない水”であった。

主要出現種	<i>Navicula atomus</i> (フネイウ)		DAIpo による水質判定結果	β中腐水性 (βm) きたない水
-------	----------------------------------	--	-----------------	---------------------


■気づきなど

川底は砂が多い。

調査地点	16) 入野川中流 2	調査日	R1. 11. 6
------	-------------	-----	-----------

■調査地点の状況

沼田川の支流でツルシが生育、周辺は農耕地で民家が点在。





水温 (°C)	15.1	
川幅 (m)	7	
生物採取場所	川の中心	
生物採取場所の水深 (cm)	20	
流速	はやい	
川底の状態	こぶし大の石	
岸辺の状態	右岸：土羽+コンクリート護岸 左岸：コンクリート護岸	

■底生生物調査結果

指標生物は、ブユ類とオシマトビケラが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にカマツ、タイワンジミ、オカサエ、ヒゲナガカマツビケラなどが確認された。


確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	カゲラ類、ブユ類 (多い)	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類、オシマトビケラ (多い)、 コオニヤマ		ややきれいな水
	水質階級Ⅲ	—		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水 生動物	魚類	カマツ、カヨシノボリ		
	貝類・甲殻類	タイワンジミ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	コカゲロウ属、フタバコカゲロウ、シタニカワカゲロウ、ニホシカトンボ、ダビドサエ、オカサエ、シオカトンボ、ウルマシマトビケラ、ヒゲナガカマツビケラ、ガガシノボ属		
	その他	—		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
ブユ類	オシマトビケラ	カマツ	オカサエ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Cocconeis placentula* (コッコネイス) が多かった。水質判定結果は、 α 貧腐水性 ($\alpha 0$) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Cocconeis placentula</i> (コッコネイス)		DAIpo に よる水質 判定結果	α 貧腐水性 ($\alpha 0$)
				ややきれいな水


■気づきなど

特になし。

調査地点	17) 椋梨川上流	調査日	R1. 11. 6
------	-----------	-----	-----------

■調査地点の状況

沼田川の支流でオナガダモ、マコモ、ツルヨシなどが生育、右岸側は山林で左岸側は住宅地。





水温 (°C)	12.1	
川幅 (m)	7	
生物採取場所	川の中心	
生物採取場所の水深 (cm)	20	
流速	ふつう	
川底の状態	こぶし大の石	
岸辺の状態	右岸：ホタル護岸 左岸：コンクリート護岸	

■底生生物調査結果

指標生物は、ヤマトビケラ類とカニナ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にアブラボテ、スジエビ、ワグロトンボ、アカハライモリなどが確認された。

確認された指標生物	水質階級Ⅰ	カゲラ類、ヤマトビケラ類 (多い)	指標生物による水質判定結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタヤマトビケラ類、コヒヤナ、カニナ類 (多い)		ややきれいな水
	水質階級Ⅲ	ミスカマキリ、シマイシビル		
	水質階級Ⅳ	—		
確認されたその他の水生動物	魚類	アブラボテ、カラムツ、ドンコ、カヨシボリ		
	貝類・甲殻類	タイワンシジミ、スジエビ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	コカゲムシ属、シロタカワカゲムシ、モンカゲムシ、ワグロトンボ、オヒヤナ、クロスジギンヤナ、ニギョウトビケラ、トウヨウガマドビケラ、ヒゲナガガガンボ属、ヒメトリス科、チビヒゲカゲナミ属		
	その他	アカハライモリ、ツチガエル		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
ヤマトビケラ類	カニナ類	アブラボテ	アカハライモリ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、好清水性種の *Achnanthes convergens* (ツメクサ) が多かった。水質判定結果は、極貧腐水性 (x) の“きれいな水”であった。

主要出現種	<i>Achnanthes convergens</i> (ツメクサ)		DAIpo による水質判定結果	極貧腐水性 (x) きれいな水
-------	-------------------------------------	--	-----------------	--------------------


■気づきなど

やや濁りあり。

調査地点	18) 沼田川中流	調査日	R1. 11. 6
------	-----------	-----	-----------

■調査地点の状況

沼田川本流で緩やかな流れの平瀬でツルシが生育、右岸側は農耕地と工場で左岸側は山林。





水温 (°C)	14.2	
川幅 (m)	30	
生物採取場所	川の右岸	
生物採取場所の水深 (cm)	20	
流速	ふつう	
川底の状態	あたま大の石まじり砂	
岸辺の状態	右岸：土羽 左岸：コンクリート護岸	

■底生生物調査結果

指標生物は、カゲラ類とヒラカゲロウ類が多かった。水質判定結果は、水質階級 I の“きれいな水”であった。その他にギギ、タイワンジミ、シロタニカゲロウ、コホソヤマなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級 I	カゲラ類 (多い)、ヒラカゲロウ類 (多い)、 ナガレビケラ類、ブユ類	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級 I
		ヒラトノムシ類、コホソヤマ		きれいな水
	水質階級 III	—		
	水質階級 IV	—		
確認された その他の水生動物	魚類	カムツ、ギギ、カヨシホリ		
	貝類・甲殻類	タイワンジミ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	シロタニカゲロウ、チカゲロウ、モソカゲロウ、ダビトサエ、コホソヤマ、ウルマシマトビケラ、ヒゲナガカゲロウ、ヒゲナガガガンボ属		
	その他	—		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
カゲラ類	ヒラカゲロウ類	ギギ	コホソヤマ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、*Tapinothrix janthina* (死ノスリックス) が多かった。水質判定結果は、極貧腐水性 (x) の“きれいな水”であった。

主要出現種	<i>Tapinothrix janthina</i> (死ノスリックス)		DAIpo による水質判定結果	極貧腐水性 (x) きれいな水
-------	--	--	-----------------	--------------------

■気づきなど

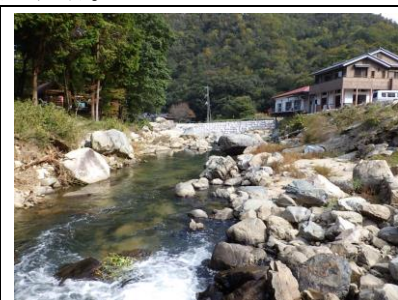
特になし。

調査地点	19) 関川中流 1	調査日	R1. 11. 7
------	------------	-----	-----------

■調査地点の状況

太田川水系三篠川の支流でツルシが生育、右岸側は道路と民家で左岸側は山林。

水温 (°C)	12.9
川幅 (m)	10
生物採取場所	川の右岸
生物採取場所の水深 (cm)	30
流速	ふつう
川底の状態	こぶし大~あたま大の石まじり砂
岸辺の状態	両岸：自然河岸



■底生生物調査結果

指標生物は、カゲラ類とカニ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅰの“きれいな水”であった。その他にカラムツ、カリヌマエビ属、ハゲトンボ、ニホンスッポンなどが確認された。

確認された指標生物	水質階級Ⅰ	カゲラ類 (多い)、フユ類	指標生物による水質判定結果	水質階級Ⅰ
	水質階級Ⅱ	コオニヤマ、カニ類 (多い)		きれいな水
	水質階級Ⅲ	ミズムシ		
	水質階級Ⅳ	—		
確認されたその他の水生動物	魚類	カラムツ、カヨシノボリ		
	貝類・甲殻類	タイワンシジミ、カリヌマエビ属、フウリダマミズヨコエビ		
	水生昆虫類	コカゲロウ属、シロタカワカゲロウ、モンカゲロウ、チラカゲロウ、キロカワカゲロウ、ハゲトンボ、ダビトサエ、ヒゲナガカトビケラ、ニギョウトビケラ、アオヒゲナガトビケラ属、トウヨウガマトビケラ、ガガンボ属		
	その他	ニホンスッポン		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

カゲラ類	カニ類	カラムツ	ニホンスッポン

■付着藻類調査結果

付着藻類は、*Tapinothrix janthina* (死ノスリックス) が多かった。水質判定結果は、β貧腐水性 (βo) の“きれいな水”であった。

主要出現種	<i>Tapinothrix janthina</i> (死ノスリックス)		DAIpo による水質判定結果	β貧腐水性 (βo)
				きれいな水

■気づきなど

特になし。

調査地点	20) 東川	調査日	R1. 11. 7
------	--------	-----	-----------

■調査地点の状況

関川の支流でツルシ、スキなどが生育、周辺は農耕地。

水温 (°C)	15.4
川幅 (m)	4
生物採取場所	川を中心
生物採取場所の水深 (cm)	20
流速	はやい
川底の状態	こぶし大の石
岸辺の状態	両岸：コンクリート護岸 寄洲あり






■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマトビケラ類とカニナ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にアカザ、タイワンジミ、ハグロトンボ、ツカガエルなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ブユ類、ナミズムシ	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類 (多い)、オシマトビケラ、ヒラタドムシ類、コオニヤマ、カニナ類 (多い)		ややきれいな水
	水質階級Ⅲ	—		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水生動物	魚類	カワムツ、ムギツク、ギギ、アカザ、ドンコ、カヨシノボリ		
	貝類・甲殻類	タイワンジミ、カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	シロタニガワカゲロウ、キロカワカゲロウ、ハグロトンボ、ギンヤンマ、ウルマシマトビケラ、ヒゲナカカトビケラ、ニギョウトビケラ、カガシボ属		
	その他	ツカガエル		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
コガタシマトビケラ類	カニナ類	アカザ	ツカガエル

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Melosira varians* (メシラ) が多かった。水質判定結果は、 α 貧腐水性 (αo) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Melosira varians</i> (メシラ)		DAIpo による水質判定結果	α 貧腐水性 (αo)
				ややきれいな水


■気づきなど

特になし。

調査地点	21) 椈坂川	調査日	R1. 11. 7
------	---------	-----	-----------

■調査地点の状況

瀬野川の支流でツルシなどが生育、周辺は農耕地で民家が点在。

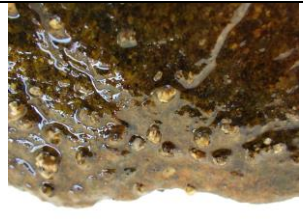



水温 (°C)	15.8	
川幅 (m)	3	
生物採取場所	川の中心	
生物採取場所の水深 (cm)	20	
流速	ふつう	
川底の状態	こぶし大～あたま大の石	
岸辺の状態	右岸：コンクリート護岸+空石護岸 左岸：コンクリート護岸	

■底生生物調査結果

指標生物は、ヤマトビケラ類とカニナ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にカラムツ、ドンコ、ニホンカワトボ、ニギョウトビケラなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ヤマトビケラ類 (多い)、サカニ	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	ヒラタドムシ類、ゲンジボタル、コオヤノマ、カニナ類 (多い)		
	水質階級Ⅲ	—		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水 生動物	魚類	カラムツ、ドンコ、カヨシノボリ		
	貝類・甲殻類	—		
	水生昆虫類	シロタニガワカゲロウ、チカカゲロウ、ニホンカワトボ、コシボソヤノマ、オヤノマ、オジロサエ、コヤマトボ、ウルマシマトビケラ、ニギョウトビケラ、コエグリトビケラ属、カガソボ属		
	その他	—		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
ヤマトビケラ類	カニナ類	ドンコ	ニホンカワトボ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマノケイソウ) が多かった。水質判定結果は、 α 貧腐水性 ($\alpha 0$) の“ややきれいな水”であった。

主要出現種	<i>Hippodonta pseudacceptata</i> (ウマノケイソウ)		DAIpo による水質判定結果	α 貧腐水性 ($\alpha 0$)
				ややきれいな水

■気づきなど

特になし。

調査地点	22) 瀬野川	調査日	R1. 11. 7
------	---------	-----	-----------

■調査地点の状況

瀬野川本流で小さな早瀬が続く、ツルシ、スグ類などが生育、右岸側は道路で左岸側は工場と山林。

水温 (°C)	13.8
川幅 (m)	4
生物採取場所	川の中心
生物採取場所の水深 (cm)	20
流速	はやい
川底の状態	こぶし大～あたま大の石
岸辺の状態	右岸：コンクリート護岸 左岸：土羽







■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマトビケラ類とカマツ類が多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にカマツ、カリヌマエビ属、チカゲロウ、ニホンカワトンボなどが確認された。

確認された指標生物	水質階級Ⅰ	カケラ類、サカニ	指標生物による水質判定結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類 (多い)、コニヤマ、カマツ類 (多い)		ややきれいな水
	水質階級Ⅲ	—		
	水質階級Ⅳ	—		
確認されたその他の水生動物	魚類	カマツ、カヨシノボリ		
	貝類・甲殻類	カリヌマエビ属		
	水生昆虫類	コカゲロウ属、フタバコカゲロウ、チカゲロウ、モンカゲロウ、ニホンカワトンボ、ウルマシマトビケラ、タニカワトビケラ属		
	その他	—		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
コガタシマトビケラ類	カマツ類	カマツ	チカゲロウ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、好清水性種の *Achnanthes convergens* (ツメイトウ) と広適応性種の *Hippodonta pseudacceptata* (ウマハケイトウ) が多かった。水質判定結果は、β貧腐水性 (βo) の“きれいな水”であった。

主要出現種	<i>Achnanthes convergens</i> (ツメイトウ)		DAIpo による水質判定結果	β貧腐水性 (βo)
				きれいな水

■気づきなど

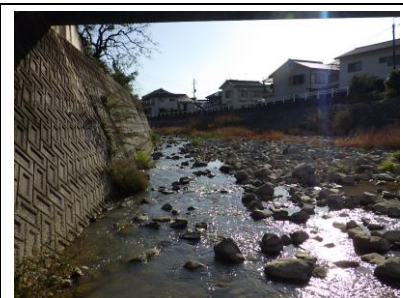
特になし。

調査地点	23) 三津大川	調査日	R1. 11. 8
------	----------	-----	-----------

■調査地点の状況

三津大川本流で浅い早瀬と平瀬が続く、ツルシ、タゲ科などが生育、周辺は市街地。

水温 (°C)	18.6
川幅 (m)	5
生物採取場所	川の中心
生物採取場所の水深 (cm)	15
流速	ふつう
川底の状態	こぶし大～あたま大の石
岸辺の状態	両岸：練石護岸 寄洲あり






■底生生物調査結果

指標生物は、コガタシマトビケラ類とイマカガイが多かった。水質判定結果は、水質階級Ⅱの“ややきれいな水”であった。その他にミズハゼ、ミズレヌマエビ、オカガサエ、ニギョウトビケラなどが確認された。

確認された 指標生物	水質階級Ⅰ	ヘビトンボ	指標生物 による 水質判定 結果	水質階級Ⅱ
	水質階級Ⅱ	コガタシマトビケラ類(多い)、ヒラタドムシ類、 イマカガイ(多い)		ややきれいな水
	水質階級Ⅲ	—		
	水質階級Ⅳ	—		
確認された その他の水 生動物	魚類	シマヨシノボリ、ヌマチチブ、ミズハゼ		
	貝類・甲殻類	ミズレヌマエビ		
	水生昆虫類	モンカゲトウ、オカガサエ、コヤマトンボ、ヒゲナカカワトビケラ、ウルマシマトビケラ、ニギョウト ビケラ		
	その他	—		

(注) 青字：希少種 (RDB 種)、赤字：外来種

			
コガタシマトビケラ類	イマカガイ	ミズハゼ	ミズレヌマエビ

■付着藻類調査結果

付着藻類は、好清水性種の *Achnanthydium subhudsonis* (ツマカケイワ) が多かった。水質判定結果は、極貧腐水性 (x) の“きれいな水”であった。

主要出現種	<i>Achnanthydium subhudsonis</i> (ツマカケイワ)		DAIpo に よる水質 判定結果	極貧腐水性 (x)
				きれいな水

■気づきなど

海と川を回遊する魚類や甲殻類が多い (シマヨシノボリ、ヌマチチブ、ミミズハゼ、ミズレヌマエビなど)。

工事の濁りあり、川底に浮泥が広く堆積

4. 水生生物調査のまとめ

4.1 底生生物による水質判定結果の経年変化

底生生物による水質判定結果の経年変化は表 4-1-1 のとおりであり、水系ごとの詳細は次頁のとおりである。

黒瀬川水系は一部の地点で水質が悪化した状態が続いており、今後の改善が望まれる。一方、その他の水系では、ほとんどの地点で平成 17 年度以降、良好な水質が維持されていると考えられる。

表 4-1-1 底生生物による水質判定結果の経年変化

水系	地点/年度		水質判定結果 ^{※1}																		
			H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
黒瀬川	1	黒瀬川下流	III	III	III	III	II	III	III	III	III	III	III	III	II	II	III	II	II	II	II
	2	和泉橋上流	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	IV	II	III	III	III	III
	3	呉・黒瀬境界	—	—	—	—	—	II	I	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
	4	竹保川	—	—	—	—	—	II~III	II	I	I	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
	5	光路川	—	—	—	—	—	IV	IV	III	III	III	III	IV	III	II	II	IV	II	I	II
	6	笹野川	—	—	—	—	—	IV	III	III	III	III	III	III	IV	III	IV	IV	III	II	II
	7	石ヶ瀬橋上流	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	II	III	II	III	I	III	III	III
	8	中川	III	III~IV	III	III	III~IV	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
	9	深堂川	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III	III
	10	米満川上流	III	III	I~II	II	I	I	I	I	II	II	II	I	II	II	II	II	I	I	II
	11	温井川上流	I~II	III	I	III	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
沼田川	12	沼田川上流2	—	—	—	—	—	I~II	I	I	II	I	I	I	II	I	I	I	I	I	
	13	造賀川	II	II	II	II	II	II	I	II	I	II	I	II	II	II	II	II	I	II	
	14	宮領川	III	III	IV	III	II~IV	II	II	II	III	II	II	II	II	II	II	III	II	II	
	15	杵原川	II	III	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II	I	I	
	16	入野川中流2	II	III	III	III	I~II	II	II	I	II	II	I	I	II	I	II	II	II	I	
	17	椋梨川上流	—	—	—	—	—	II	II	I	I	I	I	I	II	II	II	II	II	II	
	18	沼田川中流	—	—	—	—	—	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	
太田川	19	関川中流1	—	—	—	—	—	I~II	I	II	II	I	I	I	I	I	I	I	I	II	
	20	東川	III	III	III	I	I	I	II	II	I	II	II	I	I	II	II	II	II	I	
瀬野川	21	枇坂川	—	—	—	—	—	II	II	I	I	I	I	I	I	II	II	II	II	II	
	22	瀬野川	II	II	II	II	I~II	I~II	II	II	I	I	I	I	I	II	II	II	I	I	
三津大川	23	三津大川 ^{※3}	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	旧23	宮崎川 ^{※3}	—	—	—	—	—	IV	IV	— ^{※2}	III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

※1: 「I」(きれいな水)、II(ややきれいな水)、III(きたない水)、IV(とてもきたない水)

※2: 指標生物が確認されなかったため、水質判定ができなかった。

※3: 平成21年度より、地点23は、宮崎川から三津大川へ調査地点が変更された。

<黒瀬川水系>

黒瀬川水系は市街地を流下する区間が多いため、生活排水などの影響を受けやすい水系である。

令和元年度の水質判定結果は、全 11 地点のうち 1 地点が“きれいな水”、6 地点が“ややきれいな水”で、4 地点が“きたない水”であった。平成 30 年度と比較すると、地点 10 では水質判定結果がやや向上したが、地点 6 では水質判定結果がやや悪化した。

経年的な水質判定結果の推移をみると、地点 3、地点 4、地点 10、地点 11 は近年良好な水質が維持されているが、その他の地点はしばしば汚濁状態になっていることから、水系全般における水質改善の取り組みが望まれる。

<沼田川水系>

沼田川水系は、沼田川本流の地点 12 と地点 18 が山間部を流下する区間で、その他の地点は民家が点在する農耕地や宅地化が進んだエリアを流下する区間である。

令和元年度の水質判定結果は、全 7 地点のうち 1 地点が“きれいな水”で、6 地点が“ややきれいな水”であった。平成 30 年度と比較すると、地点 14 と地点 18 は水質判定結果がやや向上したが、地点 12、地点 15、地点 16 はやや悪化していた。

経年的な水質判定結果の推移をみると、入野川水系の地点 14 は調査当初から今年度にかけて時折水質が悪化する様子がみられるが、その他の地点は、近年、継続して良好な水質が維持されていると考えられる。ただし、本水系の周辺では宅地造成等による市街地化が進んでいることから、今後の水質変化について注視する必要がある。

<太田川水系>

太田川水系は、地点 19 が山間部を流下する区間で、地点 20 が農耕地を流下する区間である。

令和元年度の水質判定結果は地点 19 が“きれいな水”、地点 20 が“ややきれいな水”で、地点 19 は平成 30 年度よりも水質判定結果がやや向上していた。

経年的な水質判定結果の推移をみると、地点 19、地点 20 とも近年は汚濁した状態はみられず、良好な水質が維持されていると考えられる。

<瀬野川水系>

瀬野川水系は、地点 21、地点 22 とも山間部を流下する区間である。

令和元年度の水質判定結果は、地点 21、地点 22 とも“ややきれいな水”で、地点 22 は平成 30 年度よりも水質判定結果がやや悪化していた。

経年的な水質判定結果の推移をみると、地点 21、地点 22 ともこれまでに汚濁した状態はみられず、良好な水質が維持されていると考えられる。

<三津大川水系>

三津大川水系の地点 23 は、市街地を流下する区間である。

令和元年度の水質判定結果は“ややきれいな水”で、平成 30 年度よりも水質判定結果がやや悪化していた。

経年的な水質判定結果の推移をみると、本地点ではこれまでに汚濁した状態はみられず、良好な水質が維持されていると考えられる。

4.2 その他の水生動物の確認状況

底生生物の調査時に確認されたその他の水生動物の確認状況は、表 4-2-1 のとおりである。表 4-2-1 には、指標生物もあわせて整理した。底生生物調査で確認された水生動物は、貝類、甲殻類、水生昆虫類、魚類、両生類など計 82 種で、このうち 22 種が指標生物であった。また、環境省 RL (レッドリスト) 及び広島県 RDB (レッドデータブック) に掲載されている希少種が 6 種確認され、外来種 (国外外来種) が 6 種確認された。







本調査では経年的に非常に多くの種類の水生動物が確認されていることから、東広島市の河川は潜在的に在来水生動物の多様性が高いと考えられる。しかしながら、河川によっては水質汚濁や河川工事等による河川環境の単調化、外来種の増殖等の影響により、在来種の生息が脅かされている状況と考えられる。このため、今後は在来種がすみやすいような環境改善につながる取り組みを進めていくことが望まれる。

なお、今回の調査で確認された希少種と外来種の詳細は、以下のとおりである。

■ 希少種の確認状況

確認種のうち環境省 RL (レッドリスト) 及び広島県 RDB (レッドデータブック) に掲載されている希少種は、アブラボテ、ドジョウ、アカザ、ミナミメダカ、アカハライモリ、ニホンスッポンの 6 種である。

このうちミナミメダカは黒瀬川水系と沼田川水系の 5 地点で確認され、アブラボテは沼田川水系の地点 17 で、ドジョウは黒瀬川水系の地点 6 で、アカザは太田川水系の地点 20 で確認された。また、アカハライモリは沼田川水系の地点 12 と地点 17 で確認され、ニホンスッポンは黒瀬川水系の地点 1 と太田川水系の地点 19 で確認された。

		
アブラボテ	ドジョウ	アカザ
		
ミナミメダカ	アカハライモリ	ニホンスッポン

現地調査で確認された希少種

■ 外来種の確認状況

確認種のうち外来種（国外外来種）は、アメリカナミウズムシ、アメリカツノウズムシ、台湾シジミ、フロリダマミズヨコエビ、アメリカザリガニ、ブルーギルの6種である。

このうち、台湾シジミは比較的広い範囲で確認されたが、他の外来種は黒瀬川水系で確認されることが多く、市街地化の進んだエリアで人為によって侵入している可能性が高いと考えられる。なお、確認された外来種のうちブルーギルは外来生物法（特定外来生物による生態系等に係わる被害の防止に関する法律）において特定外来生物に指定されている種であり、食害等による在来種への影響が懸念される。

		
アメリカナミウズムシ	アメリカツノウズムシ	台湾シジミ
		
フロリダマミズヨコエビ	アメリカザリガニ	ブルーギル

現地調査で確認された外来種

4.3 従来法と日本版平均スコア法による水質判定結果の比較

平成30年度に引き続き、今年度調査では、底生生物を対象とした従来法（「川の生きものを調べよう（水生生物による水質判定）」（環境省水・大気環境局、国土交通省水管理・国土保全局編、2012））による水質判定に加えて、日本版平均スコア法（「水生生物による水質評価マニュアル-日本版平均スコア法-」（環境省、2017））による水質判定をあわせて行った。日本版平均スコア法による地点ごとの判定結果の詳細は、資料編の日本版平均スコア法の野帳（水生生物を用いた水質評価手法野帳）のとおりであり、従来法と判定結果を比較すると表4-3-1のようになる。

これによると、従来法で“きれいな水～ややきれいな水”と判定された地点は、日本版平均スコア法では“とても良好～良好～やや良好”と判定され、水質判定結果の階級は両手法で類似の階級となる傾向がうかがえた。一方、従来法で“きたない水”と判定された地点は、日本版平均スコア法では“良好～やや良好～良好とはいえない”と判定され、水質判定結果の階級は両手法で異なる階級となる場合がみられた。

なお、従来法は特定の指標生物の在・不在と個体数の多少で評価する仕組みだが、対象生物の種類数が少ないことから、調査時期や出水等の影響による一時的な不在や減少が判定結果に大きく左右すると考えられる。一方、日本版平均スコア法は底生生物全般を対象に科レベルで在・不在によって評価する仕組みであり対象生物の種類数が多いため、上記のような判定結果のブレは少ないと考えられる。

表 4-3-1 従来法と日本版平均スコア法の水質判定結果の比較

No.	地点名	川の生きものを調べよう (水生生物による水質判定)		日本版平均スコア法	
		水質階級	水質判定結果	平均スコア値	水質の良好性
1	黒瀬川下流	Ⅱ	ややきれいな水	5.2	やや良好
2	和泉橋上流	Ⅲ	きたない水	4.6	良好とはいえない
3	呉・黒瀬境界	Ⅱ	ややきれいな水	5.5	やや良好
4	竹保川	Ⅱ	ややきれいな水	7.4	良好
5	光路川	Ⅱ	ややきれいな水	5.7	やや良好
6	笹野川	Ⅲ	きたない水	5.8	やや良好
7	石ヶ瀬橋上流	Ⅲ	きたない水	4.3	良好とはいえない
8	中川	Ⅱ	ややきれいな水	5.8	やや良好
9	深堂川	Ⅲ	きたない水	6.2	良好
10	米満川上流	Ⅰ	きれいな水	6.5	良好
11	温井川上流	Ⅱ	ややきれいな水	6.8	良好
12	沼田川上流2	Ⅱ	ややきれいな水	7.6	とても良好
13	造賀川	Ⅱ	ややきれいな水	6.0	良好
14	宮領川	Ⅱ	ややきれいな水	5.9	やや良好
15	杵原川	Ⅱ	ややきれいな水	6.6	良好
16	入野川中流2	Ⅱ	ややきれいな水	7.6	とても良好
17	椋梨川上流	Ⅱ	ややきれいな水	7.1	良好
18	沼田川中流	Ⅰ	きれいな水	8.1	とても良好
19	関川中流1	Ⅰ	きれいな水	7.4	良好
20	東川	Ⅱ	ややきれいな水	7.6	とても良好
21	椀坂川	Ⅱ	ややきれいな水	7.4	良好
22	瀬野川	Ⅱ	ややきれいな水	7.6	とても良好
23	三津大川	Ⅱ	ややきれいな水	7.9	とても良好

日本版平均スコア法における平均スコア階級

平均スコアの範囲	河川水質の良好性
7.5以上	とても良好
6.0以上 7.5未満	良好
5.0以上 6.0未満	やや良好
5.0未満	良好とはいえない

4.4 河川環境の改善に向けた提案

今回の調査及び過年度の調査結果から、東広島市の河川は、本来、水生動物の多様性が高い水域と考えられるが、水質汚濁や河川環境の単調化等が希少種を始めとした在来種の健全な生息に悪影響を与えていると考えられる。また、東広島市の特徴として外来種が多いことがあげられるが、在来種との生息場所の競合や食害等の影響が懸念される。

これらの課題のうち水質汚濁や外来種問題は市民の活動に起因するところも大きいため、市民の環境保全意識を高めるための啓発活動が対策として有効と考えられる。以下に、市民の環境保全意識の向上を図る手法について整理した。

<生きもの観察会やゴミ拾い活動の実施>

黒瀬川の市街地周辺は、例年、生活ゴミが多く、一部のゴミは不法に投棄されたものと考えられる。西条地区は清い水が湧く酒どころとして有名であり、元来は清澄な水質で川は市民の身近な存在であったと思われるが、近年は市民と川との接点が少なくなって関心が薄れたため、ゴミの投棄や放置につながっていると考えられる。

このような状況を改善するには、市民が川に接する機会を増やし、河川環境に関心を持ってもらうことが重要と考えられ、市民参加の生きもの観察会やゴミ拾い活動が有効な対策と考えられる。今年度調査では環境学習事業として福富町の押谷川で生きもの観察会を実施したが、このような観察会を開催場所を変えながら定期的に継続して行えば、広い範囲で市民の河川環境への関心が高まり、ゴミ投棄の抑制や水質保全意識の向上につながると考えられる。



<外来種の啓蒙活動の実施>

これまでの調査から、東広島市の河川には多くの外来種が生息していることが判明している。これらの多くはペット等の飼育個体の放流や熱帯魚用の外来水草に付着していたものが水草の投棄とともに移出した可能性が高いと考えられ、急速な市街地化に伴う人口増加の影響が大きいと考えられる。

これに対しては、外来種の種類や在来種に対する影響等を市民に広く周知することが有効と考えられる。今年度調査の環境学習事業において作成した「東広島市川の生きもの図鑑」の外来種編等を活用し、市内の小中学校や公共施設等に配布することで、地元の外来種についての問題意識を高める取り組みが効果的と考えられる。また、上記の生きもの観察会において、市民に外来種の実物を目にしてもらうことも非常に有効と考えられる。

5. 環境学習事業実施結果

令和元年8月5日に開催された環境学習事業の実施結果は、以下のとおりである。なお、環境学習事業は、「第2回ひがしひろしまこどもエコ探検隊」として行われた。

<参加人数>

当日の参加者は、市内在住の小学生とその保護者の計3組(6名)と「第4回ひがしひろしまこどもエコ探検隊」の講師2名の計8名であった。当初の参加予定は計7組(14名)であったが、連日の猛暑による体調不良等で4組が参加辞退となった。

<実施スケジュール>

当日の実施スケジュールは、表5-1のとおりである。

表 5-1 環境学習事業当日の実施スケジュール

時間	実施内容
9:00~9:30	会場準備
9:30~10:00	参加者受付、資料配布
10:00~10:15	開会挨拶、生物の採集方法・仕分け・注意事項の説明
10:20~11:10	生物採集
11:10~11:40	採集された生物の仕分け
11:40~12:20	採集された生物の生態や河川環境の状態等の解説、環境保全への取り組みに関する説明等
12:20~	アンケート(発注者配布)記入のち解散

<配布資料>

過年度の調査結果を基に、子供たちが河川環境や水生生物への関心を高め、環境保全に対する理解が深まるような資料として、ラミネート加工した下敷きタイプの「東広島市川の生きもの図鑑」を作成し参加者に配布した。

作成した資料は次ページ以降のとおりであり、A4版両面印刷で資料を2種類作成した。

東広島市の河川と指標生物による水質判定



川にすむ水生生物は、水質によって生息場所が大きく左右されるため、水質が変化すると、それに伴って見られる生きものも変わってきます。

このような特性を利用して、それぞれの水質階級を代表する生きものが「指標生物」として定められています。

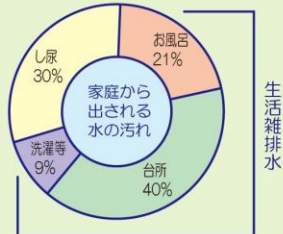
市内の主な河川で「指標生物」を調べて水質判定を行った結果、ほとんどの河川が「きれいな水」～「ややきれいな水」でしたが、黒瀬川の上流部など、一部の河川が「きたない水」と判定されました（平成30年度調べ）。



川の汚れはどこからくるの？

水の汚れの原因には、工場からの「産業排水」と家庭からの「生活排水」があります。「生活排水」は私たちの生活にともなって排出されるもので、このうち、し尿を除いた排水を「生活雑排水」と言います。

「生活雑排水」は台所からの排出がもっとも多くなっています。台所からの汚れの排出を減らす工夫が必要です。



環境省「生活雑排水対策推進指導指針」より

汚れを流さないために！

「生活雑排水」からの汚れを減らすには、どのようなことに取り組んでいけばよいのでしょうか？

ここでは、台所での取り組みの例をあげてみます。

- 食べ物はムダの無いように料理し、食べ残しや飲み残しを流さない。
- 流しには、水切り袋など目の細かい網を設置して、調理くずや食べ残しをキャッチ
- 食器などに付いた汚れは、ヘラや紙などで取り除いてから洗う。
- お米のとぎ汁などは、植木にあげて再利用



流さないこと
流しに捨てずに、ゴミとして捨てる。

作成：東広島市 生活環境部 環境対策課（082-420-0928）



東広島市 川の生きもの図鑑 よくみつかる種類



魚類



オイカワ 全長 10～15cm、体は白銀色

開けた浅い瀬を好む。藻類や昆虫類を食べる。



カワムツ 全長 10～15cm、体側に青いスジが入る。

草木が多いよどみを好む。水面に落ちた虫をよく食べる。



タカハヤ 全長 6～10cm、体は又メリが強い。

川の上流～源流にすむ。藻類や昆虫類を食べる。



ムギツク 全長 8～12cm、おちよほ口で頭がとがる。

石の下や水草の中を好む。水生昆虫や巻貝を食べる。



カマツカ 全長 10～20cm、口が下向きにのびる。

よく砂にもぐる。砂を吸い込んで小動物などを食べる。



ギギ 全長 10～20cm、口ひげは8本

夜行性で石の下にひそむ。小魚や水生昆虫を食べる。



ナマス 全長 40～60cm、しりびれが長く、口ひげは4本

夜行性で岸辺の横穴にひそむ。小魚やカエルを食べる。



ドンコ 全長 10～15cm、鼻と口が大きい。

石の下や水草の根際ひそむ。小魚やエビを食べる。



カワヨシノボリ 全長 4～6cm、はらびれが吸盤状

瀬の石の周りに多い。主に水生昆虫を食べる。

エビ・カニ・貝類



カワカニ 殻高 2～3cm

緩流部の石や落ち葉の周りに多い。



ミズムシ 体長 0.5～1cm

汚れた水の川底に多い。



スジエビ 体長 3～5cm

緩流部の水草や石の周りに多い。



サワガニ 甲幅 2～3cm

湧き水の多い溪流にすむ。

水生昆虫類



モンカゲロウ

体長 1.5cm 程度

砂にもぐっている。



チラカゲロウ

体長 1.5cm 程度

石や草の周りにすむ。



シロタニカワカゲロウ

体長 0.5～1cm

石に張りついている。



エルモンヒラタカゲロウ

体長 0.5～1cm

石に張りついている。



ハグロトンボ

体長 2～3cm

水草につかまっている。



ニホンカワトンボ

体長 1.5～2cm

草の根や落ち葉に多い。



コシヨサヤマ

体長 1.5～2.5cm

草の根や落ち葉に多い。



ヤマサナエ

体長 1.5～2.5cm

砂にもぐっている。



オナガサナエ

体長 1～2cm

早瀬の石の下にすむ。



コオニヤンマ

体長 2～3cm

落ち葉の中にかくれている。



オニヤンマ

体長 2～3.5cm

砂にもぐっている。



コヤマトンボ

体長 1.5～2cm

草の根や落ち葉に多い。



シオカラトンボ

体長 1～1.5cm

泥にもぐっている。



フタツメカワゲラ類

体長 1.5～2cm

瀬の石のすきまにすむ。



ヒビトンボ

体長 2.5～3.5cm

瀬の石のすきまにすむ。



コガタマトビケラ類

体長 1cm 程度

瀬の石のすきまに巣を作る。



ヒゲナガカワトビケラ

体長 2～2.5cm

瀬の石のすきまに巣を作る。



ミンギョウトビケラ

体長 0.5～1cm

小石を固めた巣の中にすむ。



ヒラタドムシ

体長 0.5～1cm

石に張りついている。



ゲンジボタル

体長 1.5～2.5cm

瀬や淵の石の下にすむ。

東広島市 川の生きもの図鑑 希少生物編



絶滅のおそれのある水生生物



スナヤツメ (南方種)

全長 15cm 程度、口は丸い吸盤状で、目のうしろに七つのエラ穴がある。

太田川水系の関川で見つかった。幼生は砂にもぐって生活する。
環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類、広島県レッドデータブック：絶滅危惧Ⅰ類



ニホンウナギ

全長 50～70cm
体は細長く、背中側が黒っぽい。

安芸津町の三津大川などに生息。海で産卵し、川を上って成長する。
環境省レッドリスト：絶滅危惧ⅠB類



アブラボテ

全長 4～7cm
体はつやのある黄褐色

沼田川水系の棕梨川に生息。マツカサガイなど二枚貝に産卵する。
環境省レッドリスト：準絶滅危惧、広島県レッドデータブック：準絶滅危惧



ドジョウ

全長 8～10cm
体は細長く、10本の口ひげがある。

黒瀬川・沼田川・太田川水系に生息。田んぼ周辺の水路の泥底に多い。
環境省レッドリスト：情報不足



アカガ

全長 8～10cm
体は赤く、8本の口ひげがある。

沼田川水系の上流域などに生息。冷たく清澄な水が流れる瀬にすむ。
環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類、広島県レッドデータブック：準絶滅危惧



ミナミメダカ

全長 2～3cm
口は小さくて上向き、しりびれが長い。

黒瀬川・沼田川水系の緩流部に生息。田んぼ周辺の水路やため池に多い。
環境省レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類、広島県レッドデータブック：準絶滅危惧



スミウキゴリ

全長 8～10cm
口が大きく、体はヌメリが強い。

安芸津町の三津大川などに生息。川の downstream にすみ、幼魚は海で育つ。
広島県レッドデータブック：準絶滅危惧



ゴクラクハゼ

全長 8～10cm、ほほに波状の模様があり、体側には青白く光る斑紋が多く散らばる。

安芸津町の三津大川などに生息。河口近くの海水が混ざる汽水域に多い。
広島県レッドデータブック：準絶滅危惧



アカハライモリ

全長 10cm 程度
背中は黒っぽく、腹側は赤い。

沼田川水系の上流域などに生息。川の緩流部や湿地、浅いため池などにすむ。

環境省レッドリスト：準絶滅危惧
広島県レッドデータブック：準絶滅危惧



ニホンイシガメ

甲長 20cm 程度
甲らは黄色みが強く、後ろ側がギザギザの形状

沼田川水系の上流域などに生息。ため池よりも川に多く、やや流れのある場所を好む。

環境省レッドリスト：準絶滅危惧
広島県レッドデータブック：準絶滅危惧



ニホンスッポン

甲長 20～30cm
甲らは柔らかい。とがった頭をのばしてかみつく。

黒瀬川の中流域などに生息。緩やかな流れの川や水路にすみ、よく砂にもぐる。

環境省レッドリスト：情報不足
広島県レッドデータブック：要注意種

東広島市 川の生きもの図鑑 外来生物編



外国から持ち込まれた生きもの

アメリカツノウズムシ

体長 1.5～3.5cm
目の横にツノのような突起がある。



北アメリカ原産で水草に付着して侵入。黒瀬川水系の石の下に多い。

アメリカナミウズムシ

体長 1～2cm
体全体にまだらの模様がある。



北アメリカ原産で水草に付着して侵入。黒瀬川水系の石の下に多い。

サカマキガイ

殻高 1cm 程度、触覚が細い。
他の巻貝と違って殻が左巻き。



北アメリカ原産で水草に付着して侵入。汚濁に強く、「とてもきたない水」の指標種

台湾ンジミ

殻幅 1～2cm
黄色みが強い個体が多い。



中国・台湾から輸入された食用ンジミに混ざって侵入。大增殖して在来のマシジミが減少

フロリダマミズヨコエビ

体長 5mm 程度
体は半透明でやや白っぽい。



北アメリカ原産で水草に付着して侵入。汚濁や高水温に強い。黒瀬川水系に生息

アメリカザリガニ

体長 10～15cm
成長すると赤みが強くなる。



北アメリカから食用ガエル（ウシガエル）の餌として持ち込まれた。イネや底生動物を食害

オオクチバス（ブラックバス）

全長 30～50cm
口が大きく、下あごが突き出る。



北アメリカから食用・釣魚として持ち込まれた。肉食性で在来種への食害が大きい。

ブルーギル

体長 10～20cm、成長するとエラふたの後ろが純色になる。



北アメリカから食用としての研究のために持ち込まれた。肉食性で在来種への食害が大きい。

ウシガエル

体長 15～20cm
体が大きく、後肢の水がきが発達している。



北アメリカから食用として持ち込まれた。肉食性で昆虫や他のカエルへの食害が大きい。

ミシシippアカミミガメ

甲長 20～30cm
頭としっぽに黄色いスジがある。



アメリカ・メキシコ原産でペット用として輸入。雑食性で他のカメ類や農作物を害する。

作成：東広島市 生活環境部 環境対策課（082-420-0928）



<実施状況>

当日の実施状況を実施スケジュールに即して整理すると、以下の写真のとおりである。

実施にあたっては川の中での危険周知や熱中症への注意喚起など安全への十分な配慮を行い、生物採集では生物の隠れている場所や採集のコツなどを指導した。また、採集後の仕分けと解説では、市内河川の生物や生態系、河川環境の特徴等について解説するとともに、河川環境の保全のためにできることについて問いかけと説明を行った。

参加した子供達の感想は「生きものがたくさんいてびっくりした」、「色々な生きものがいてすごいと思った」などで、市内河川の環境の状態や生息している生物、環境保全への取り組みなどに対して興味や理解が深まったと考えられる。



会場準備



配布資料



配布資料



開会挨拶



採集方法説明



生物採集状況



生物採集状況



生物採集状況



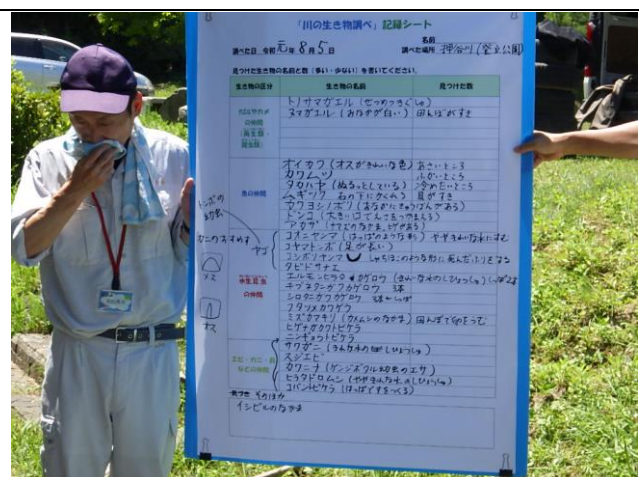
生物採集状況



生物の仕分け



生物の解説



採集生物の記録



まとめ



感想発表