

水生生物による水質調査結果



綾川町立綾上中学校「綾川」

平成 19 年 度

かがやくけん、かがわけん。

香川県

はじめに

穏やかな青い海、大小の島々がある瀬戸内海や讃岐山脈から流れる中小の河川など、香川県は、身近に親しめる変化に富んだ水環境に恵まれています。一方で、温暖少雨の気候に加え、狭い土地を利用しているため、川や海などが水質汚濁の影響を受けやすくなっています。

このことから県では、水環境の保全を図るため、平成21年度を目標年次とする「第6次水質総量削減計画」を策定するとともに、「香川県全県域生活排水処理構想」を見直し、工場・事業場の排水対策をはじめ、下水道や合併処理浄化槽等の生活排水処理施設の整備などの生活排水対策を推進しています。

また、県民の方が環境についての理解を深め、環境保全の大切さについて考えていただけるよう様々な施策を展開しています。

その中でも水生生物調査は、中学生、高校生等に参加していただき、調査を通じて身近な存在である川に対して関心を高めてもらうことを目的として昭和60年度から毎年実施しております。

この調査を機に、身近な水への理解をより一層深めていただき、私達を取り巻く水環境を守っていくためには、私たち1人ひとりが何をすべきかということを考えていただく良い機会になれば幸いと考えております。

最後に、この調査にご参加、ご協力いただいた皆様方に心からお礼申し上げます。

香川県環境森林部次長兼
環境管理課長 大森 利春

目 次

1. 調査実施状況

(1) 参加者	1
(2) 調査地点	1
(3) 調査期間	1
(4) 調査方法	1

2. 調査結果

(1) 調査結果	2
(2) 指標生物の出現状況	3
(3) 河川別調査結果の概要	4
調査結果総括表	7
調査河川と調査地点	9
調査結果一覧図	11

付録

- ・水のきれいさの程度と生物について
- ・調査結果集計用紙
- ・川の生き物から水質を調べよう

1. 調査実施状況

- (1) 参加者 参加者は、表-1に示した25団体（小学校8校、中学校10校、高等学校3校、その他4団体）の計758人である。

表-1 調査団体一覧

No	団 体 ・ 学 校 名	代表者名	参加人数	調 査 河 川
1	土庄町立土庄中学校 科学部	田村 暁子	13	伝法川
2	小豆島町立池田中学校	伊丹 浩之	10	殿川
3	東かがわ市立誉水小学校	戸阪 国博	40	笠松川
4	さぬき市立大川第一中学校	真鍋 尚	22	爛川
5	さぬき市立造田小学校	村尾美由紀	47	鴨部川
6	高松市環境保全課	田中 麻衣	3	春日川、葛谷川
7	香川県立高松工芸高等学校 理科部	川村智寿代	7	摺鉢谷川、香東川
8	日本ボーイスカウト香川連盟高松第10団	今岡 秀之	25	香東川
9	香川県立高松西高等学校 理学部生物班	福家 英樹	3	香東川、内場川、貝股川、椈川
10	高松市立香東中学校	小岡 由佳	41	香東川
11	高松市立国分寺中学校	渡辺 忠俊	7	本津川
12	綾川町立綾南中学校	篠原 京子	21	綾川
13	綾川町立羽床小学校	松原 敏和	28	綾川
14	綾川町立綾上中学校	岡部 裕枝	10	綾川
15	綾川町立綾上小学校	福家 孝司	79	綾川
16	坂出市立府中小学校	松原 敏和	45	綾川
17	まんのう町立琴南中学校	長尾 和幸	15	土器川
18	香川県立多度津水産高等学校	中村 敏雄	9	金倉川
19	多度津町立豊原小学校	本田 正章	80	金倉川
20	多度津町立四箇小学校	本田 正章	95	弘田川
21	善通寺こどもエコクラブ	井上 修	24	弘田川
22	香川県立高瀬のぞみが丘中学校	細川 和浩	15	高瀬川
23	三豊市観音寺市学校組合立三豊中学校	篠原 弘子	7	財田川
24	中田井子ども会	香川 清矩	22	一の谷川
25	観音寺市立柞田小学校	亀山 哲夫	90	柞田川
合 計			758人	21河川

- (2) 調査地点 各調査団体が、地域において選定した21河川55地点で調査を行った。
- (3) 調査期間 平成19年6月3日～10月29日
- (4) 調査方法 環境省作成「水生生物による簡易水質調査法について」に基づいて実施した。

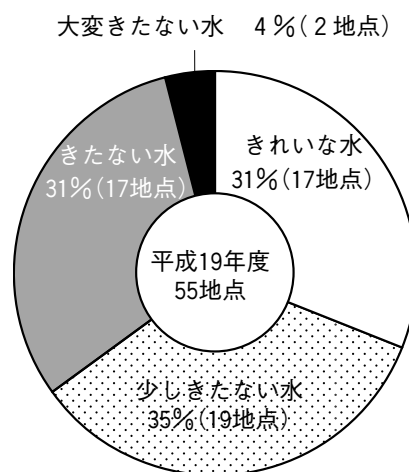
2. 調査結果

(1) 調査結果

水質階級別調査地点数は、表－2 に示すとおり、水質階級がきれいな水と判定された地点は17地点（31%）、少しきたない水と判定された地点とあわせると36地点（66%）であった。一方、きたない水及び大変きたない水と判定された地点は、合わせて19地点（35%）であった。

表－2 水質階級別調査地点数

水質階級		調査地点数	割合 (%)
きれいな水	I	17	31
少しきたない水	II	19	35
きたない水	III	17	31
大変きたない水	IV	2	4
計		55	100



図－1 水質階級別調査地点数の割合

平成19年度の調査地点55地点のうち43地点が平成18年度と同じ地点での調査であった。これらの43地点の水質階級を比較すると、同じであったところが32地点、よくなったところが8地点、悪くなったところが3地点であった。

表－3 前年度に対する水質階級の比較

(前年度と同一地点で実施された地点の比較)

	前年度よりよくなった	前年度と変わらない	前年度より悪くなった	全地点数
調査地点数	8	32	3	43
割合 (%)	19	74	7	100

(2) 指標生物の出現状況

指標生物の出現頻度および調査地点において最も数が多いと報告された指標生物（優占種）の出現頻度は、表－４のとおりである。

平成19年度に最も多くの地点で出現した指標生物は、スジエビ（30地点）であった。

表－４ 指標生物の出現頻度及び優占種となった指標生物の出現頻度

水質階級	指標生物	指標生物の出現頻度(回)	指標生物の出現割合(%)	階級別出現割合(%)	優占種となった頻度(回)	優占種となった割合(%)
I きれいな水	1 アミカ	2	0.6	30.3	0	0.0
	2 ウズムシ	14	4.2		3	2.7
	3 カワゲラ	15	4.5		3	2.7
	4 サワガニ	15	4.5		6	5.5
	5 ナガレトビケラ	7	2.1		0	0.0
	6 ヒラタカゲロウ	13	3.9		1	0.9
	7 ブユ	8	2.4		1	0.9
	8 ヘビトンボ	15	4.5		9	8.2
	9 ヤマトビケラ	12	3.6		4	3.6
II 少きたない水	10 イシマキガイ	2	0.6	33.0	0	0.0
	11 オオシマトビケラ	5	1.5		4	3.6
	12 カワニナ	18	5.4		9	8.2
	13 ゲンジボタル	7	2.1		0	0.0
	14 コオニヤンマ	13	3.9		1	0.9
	15 コガタシマトビケラ	8	2.4		3	2.7
	16 スジエビ	30	9.0		19	17.3
	17 ヒラタドロムシ	15	4.5		5	4.5
	18 ヤマトシジミ	12	3.6		2	1.8
III きたない水	19 イソコツブムシ	6	1.8	26.1	2	1.8
	20 タイコウチ	3	0.9		0	0.0
	21 タニシ	19	5.7		6	5.5
	22 ニホンドロソコエビ	4	1.2		1	0.9
	23 ヒル	28	8.4		18	16.4
	24 ミズカマキリ	8	2.4		0	0.0
	25 ミズムシ	19	5.7		9	8.2
IV 大変きたない水	26 アメリカザリガニ	8	2.4	10.5	1	0.9
	27 エラミミズ	4	1.2		0	0.0
	28 サカマキガイ	9	2.7		3	2.7
	29 セスジユスリカ	10	3.0		0	0.0
	30 チョウバエ	4	1.2		0	0.0

(注) 割合については四捨五入のため、合計が100%にならないことがある。

(3) 河川別調査結果の概要

河川別調査結果の概要は次のとおりである。また、各調査地点における水質階級は、図-2及び表-5のとおりである。

① 伝法川水系

伝法川水系では伝法川3地点、殿川上流3地点の計6地点で調査が行われ、伝法川上流で“きれいな水”、中流で“少しきたない水”、下流で“大変きたない水”と判定された。殿川では、上流3地点で“きれいな水”～“少しきたない水”と判定された。また、この水系での優先種は伝法川上流カワゲラ、サワガニ、中流でヤマトビケラ、スジエビ、下流でカワニナ、ヒルであった。殿川上流ではヤマトビケラ、カワニナが優先種であった。

② 笠松川

笠松川では1地点で調査が行われ、“きれいな水”と判定された。この川の優先種は、ヘビトンボであった。

③ 爛川

爛川では3地点で調査が行われ、中流～上流で“きれいな水”と判定された。この川の優先種は、上流でサワガニ、スジエビ、中流でブユ、ヘビトンボ、スジエビであった。

④ 鴨部川

鴨部川では中流1地点で調査が行われ、“きたない水”と判定された。この川の優先種はニホンドロソコエビ、ヒルであった。

⑤ 新川水系

新川水系では春日川4地点、葛谷川2地点の計6地点で調査が行われ、春日川で“少しきたない水”、“大変きたない水”、葛谷川で“きれいな水”～“少しきたない水”と判定された。また、この水系の優先種は、春日川でスジエビ、カワニナ、ミズムシ、葛谷川でサワガニ、コオニヤンマ、スジエビであった。

⑥ 摺鉢谷川

摺鉢谷川では1地点で調査が行われ、“少しきたない水”と判定された。この川の優先種はオオシマトビケラ、コガタシマトビケラであった。

⑦ 香東川水系

香東川水系では、香東川10地点、内場川1地点、貝股川1地点、椈川1地点の計13地点で調査が行われ、香東川上流で“きれいな水”、中流で“きれいな水”～“きたない水”、下流で“きたない水”と判定された。香東川の主な優先種はヒル、ミズムシ、ヘビトンボであった。内場川、貝股川、椈川ではカワニナであった。

⑧ 本津川

本津川では中流1地点で調査が行われ、“きたない水”と判定された。この川の優先種はヒル、ミズムシであった。

⑨ 綾川

綾川では9地点で調査が行われ、上流で“きれいな水”～“きたない水”、中流で“少しきたない水”～“きたない水”、下流で“少しきたない水”と判定された。この川の優先種は上流、中流でタニシ、スジエビ、下流でオオシマトビケラ、コガタシマトビケラ、スジエビであった。

⑩ 土器川

土器川では上流1地点で調査が行われ、“きれいな水”と判定された。この川の優先種はサワガニ、ヒラタカゲロウ、ヘビトンボであった。

⑪ 金倉川

金倉川では下流2地点で調査が行われ、“少しきたない水”～“きたない水”と判定された。この川の優先種はヒル、カワニナ、ヒラタドロムシ、イソコツブムシであった。

⑫ 弘田川

弘田川では2地点で調査が行われ、上流で“少しきたない水”、下流で“きたない水”と判定された。この川の優先種はヒル、ヒラタドロムシ、ヤマトシジミ、イソコツブムシであった。

⑬ 高瀬川

高瀬川では中流2地点で調査が行われ、“きたない水”と判定された。この川の優先種はヒル、ミズムシ、サカマキガイであった。

⑭ 財田川

財田川では中流～下流4地点で調査が行われ、“少しきたない水”～“きたない水”と判定された。この川の優先種は、中流でコガタシマトビケラ、スジエビ、ヒル、ミズムシ、下流でスジエビ、ヒル、ミズムシであった。

⑮ 一の谷川

一の谷川では上流5地点で調査が行われ、“少しきたない水”と判定された。この川の優先種は、スジエビであった。

⑯ 柞田川

柞田川では下流1地点で調査が行われ、“きたない水”と判定された。この川の優先種はスジエビ、アメリカザリガニであった。

調査結果総括表

〈凡例〉

(1) 調査団体番号：次の番号を用いた。

No	団体・学校名	No	団体・学校名
1	土庄町立土庄中学校 科学部	14	綾川町立綾上中学校
2	小豆島町立池田中学校	15	綾川町立綾上小学校
3	東かがわ市立誉水小学校	16	坂出市立府中小学校
4	さぬき市立大川第一中学校	17	まんのう町立琴南中学校
5	さぬき市立造田小学校	18	香川県立多度津水産高等学校
6	高松市環境保全課	19	多度津町立豊原小学校
7	香川県立高松工芸高等学校 理科部	20	多度津町立四箇小学校
8	日本ボーイスカウト香川連盟高松第10団	21	善通寺こどもエコクラブ
9	香川県立高松西高等学校 理学部生物班	22	香川県立高瀬のぞみが丘中学校
10	高松市立香東中学校	23	三豊市観音寺市学校組合立三豊中学校
11	高松市立国分寺中学校	24	中田井子ども会
12	綾川町立綾南中学校	25	観音寺市立柞田小学校
13	綾川町立羽床小学校		

(2) 天候：次の記号を用いた。

F：晴れ C：曇り R：雨

(3) 生物を採取した場所：次の番号を用いた。

- 1：川を中心
- 2：上流から見て右岸
- 3：上流から見て左岸

(4) 流速：次の記号を用いた。

- F：速い（60cm/秒以上）
- M：普通（30～60cm/秒）
- S：遅い（30cm/秒以下）

(5) 川底の状態：次の番号を用いた。

- 1：頭大の石が多い
- 2：こぶし大の石が多い
- 3：小石と砂
- 4：コンクリート
- 5：砂と泥
- 6：泥
- 7：コケ
- 8：その他

(6) 指標生物の出現状況

出現状況の欄に○印をつけた。ただし、出現した指標生物のうち、最も多かった種類には●印をつけた。

(7) 生活環境の保全に関する環境基準（河川）

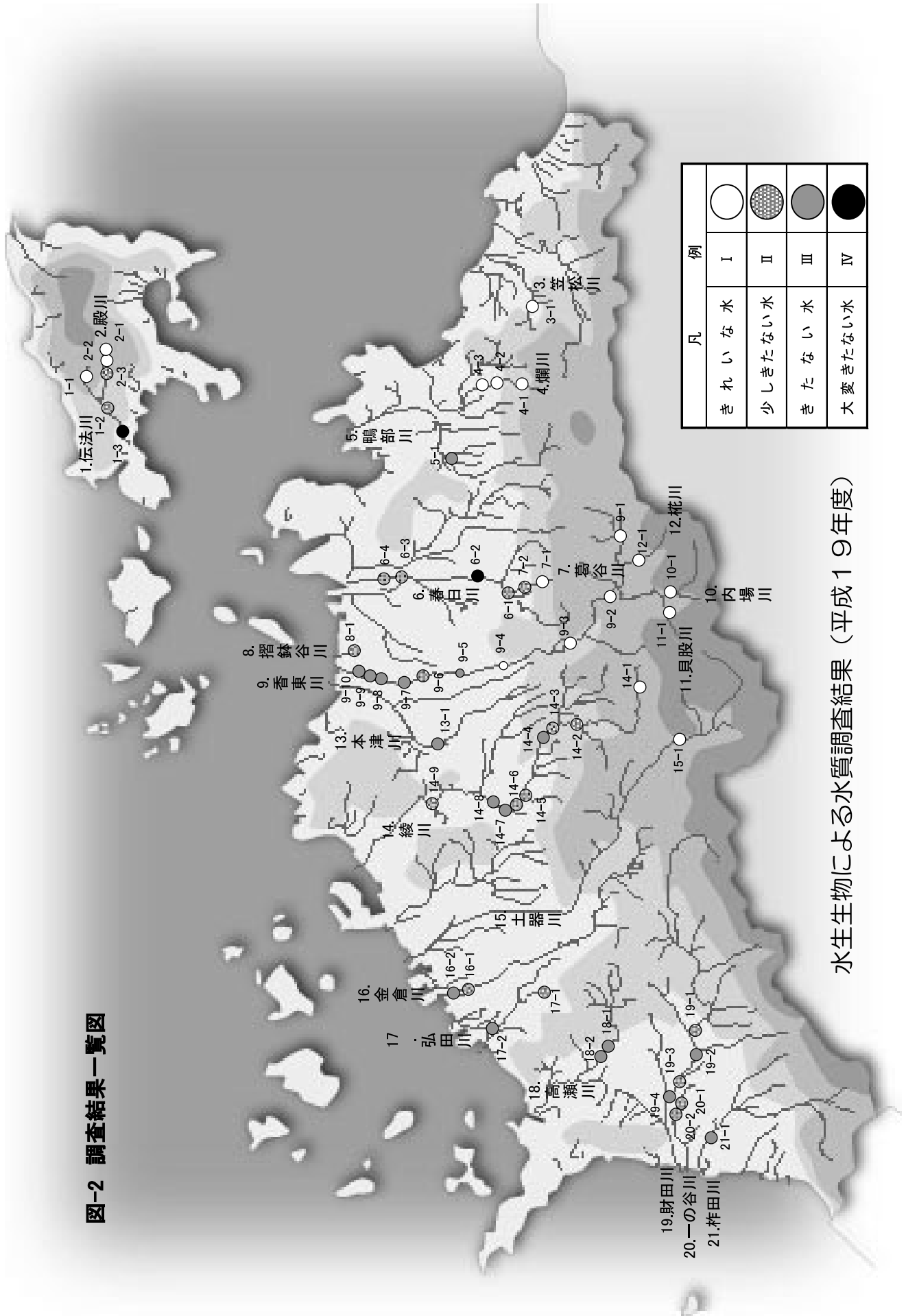
わたしたちの身近な河川などについて、各利用目的（例えば水道の水に利用される）などを考慮し環境保全上、維持、達成することが望ましい環境基準として次のとおり定められている。

河川の環境基準

類型	県内の河川	基準値	
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)
AA	県内にAA類型の河川はない。	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下
A	馬宿川、湊川、津田川、香東川上流、本津川上流、綾川、土器川、金倉川、弘田川、財田川上流など。	6.5以上 8.5以下	2 mg/ℓ 以下
B	新川、香東川上流、本津川下流、大東川上流、財田川下流、柞田川、伝法川など。	6.5以上 8.5以下	3 mg/ℓ 以下
C	番屋川、大東川下流など。	6.5以上 8.5以下	5 mg/ℓ 以下
D	相引川、一の谷川など。	6.0以上 8.5以下	8 mg/ℓ 以下
E	摺鉢谷川、西汐入川など。	6.0以上 8.5以下	10mg/ℓ 以下

※ 河川の環境基準は、水素イオン濃度、生物化学的酸素要求量のほか、浮遊物質、溶存酸素量、大腸菌群数などについても定められている。

図-2 調査結果一覧図



付 録

出典：「川の生きものをしらべよう」（環境省、国土交通省）

水のきれいさの程度と生物について

川の中にはたくさんの生物がすんでいます。川の中にすむ生物の種類は、水の中に溶けている酸素さんその量（溶存酸素ようぞんさんそ）と深い関係にあります。川の水に溶けている酸素の量は、水温と水の汚れの程度によって変わり、水温が低いほどたくさんの酸素が溶け、水温が高くなれば溶ける量は小さくなります。また、酸素は水中の植物によっても作られますが、汚れている川では水中に溶けている酸素さんそが細菌等さいきんによってたくさん使われることから、酸素の量が少なくなってしまうます。

酸素の量が少なくなるときれいな水にすむ生物はすめなくなり、汚れたところの生物が多く見られるようになります。このように、水に溶けている酸素の量とそこにすむ生物の関係から、その地点の生物を調べることにより、水質など川かきょうの環境じょうたいの状態が分かります。このように川かきょうの環境じょうたいの状態を私たちに教えてくれる生物を『指標生物』といいます。

水のきれいさの程度をきれいな水（水質階級Ⅰ）、少しきたない水（水質階級Ⅱ）、きたない水（水質階級Ⅲ）、大変きたない水（水質階級Ⅳ）の4階級に分け、それぞれの水質階級にすんでいる指標生物（30種類）を下の表に示しました。これらの指標生物は、水の汚れに敏感びんかんなものの中から、目でみることができる大きさで、日本全国に広く分布している生物をとりあげています。

水質階級と指標生物の関係

きれいな水（Ⅰ）の指標生物		少しきれいな水（Ⅱ）の指標生物	
カワゲラ	ヘビトンボ	コガタシマトビケラ	コオニヤンマ
ヒラタカゲロウ	ブユ	オオシマトビケラ	スジエビ
ナガレトビケラ	アミカ	ヒラタドロムシ	ヤマトシジミ※
ヤマトビケラ	サワガニ	ゲンジホタル	イシマキガイ※
	ウズムシ		カワニナ
きたない水（Ⅲ）の指標生物		大変きたない水（Ⅳ）の指標生物	
ミズカマキリ	ニホンドロソコエビ※	セスジュスリカ	サカマキガイ
タイコウチ	タニシ	チョウバエ	エラミミズ
ミズムシ	ヒル	アメリカザリガニ	
イソコツブムシ※			

注）※は海水の少し混ざっている汽水域きすいいきの生物

川の生き物から水質を調べよう

川にすんでいる虫などの生き物を調べることによって、その川の水質（水の“きれいさ”や“きたなさ”）を知ることができます。このように、私たちに川の水質を教えてくれる生き物を指標生物（しひょうせいぶつ）といいます。

1. 用意するもの

記録用紙・えんぴつ・アミ・バット
バケツ・シャーレ・虫めがね・ピンセット
温度計・長ぐつ・ゴム手袋 など

2. 調べる場所

- 川の深さがひざぐらいまでのところ
- 川に流れがあるところ
- 川底にこぶし大から頭大の石が多いところ

3. 調べ方



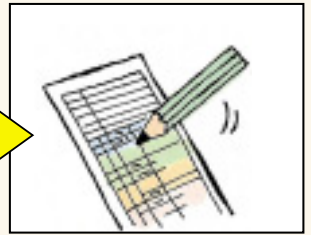
調べたいところの下流側にアミをおき、アミの前の石をバケツなどにとる。



石をとったあとの川底を足でかきまぜて、流れてくる生き物をアミで受けてとる。



石にくっついている生き物やアミでとった生き物を集めて観察し、種類ごとに分ける。



生き物の数をかぞえて記録し、水質階級を判定する。

※調査が終わったら、石や生き物は川にもどしましょう。

4. 記録・判定

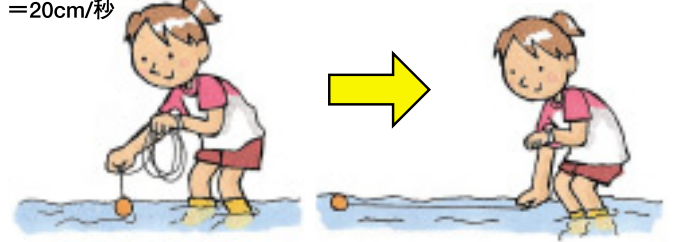
調査場所名 (No.)		××橋 下流	△△川 合流部下流					
年月日 (時刻)		8月27日 (13:20)	8月27日 (15:20)					
天気		くもり	くもり					
水温 (°C)		12.0	12.4					
川幅 (m)		5	8					
生物を採集した場所		川の中心	左岸側					
生物採集場所の水深 (cm)		15	15					
流れの速さ		はやい	ふつう					
川底の状態		頭位の石が多い	頭位の石が多い					
水のごり、におい その他		きれい	少しにごる					
魚、水草、鳥、その他の生物		アユがいた						
水質	指標生物	見つけた指標生物の欄に○印、数が多かった上位2種類に...						
きれいな水 水質階級Ⅰ	アミカ	○						
	ウスムシ							
	カワゲラ	○						
	サワゲニ	●						
	ナガレトビケラ	○	○					
	ヒラタカゲロウ							
	ブユ	○						
	ヘビトンボ	●						
少しきたない水 水質階級Ⅱ	ヤマトビケラ		○					
	イシマキガイ	○	●					
	オシマトビケラ	○	○					
	カワニナ		○					
	ゲンジボタル		●					
	コオニヤンマ		○					
	コガタシマトビケラ							
	スジエビ							
きたない水 水質階級Ⅲ	ヒラタドロムシ							
	ヤマトシジミ							
	イソコブムシ							
	タイコウチ		○					
	タニシ							
大変きたない水 水質階級Ⅳ	ニホンドロソコエビ							
	ヒル							
	ミスカマキリ							
	ミズムシ							
水質階級の判定	アメリカザリガニ							
	エラミズ							
	サカマキガイ							
	セスジユスリカ							
	チョウバエ							
水質階級	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. ○印と●印の個数	6	2			2	5	1	
2. ●印の個数	2				2			
3. 合計 (1の欄+2の欄)	8	2			2	7	1	
その地点の水質階級	I				II			

川に入る前に記入しておきましょう。

☆流れの速さの測り方☆

流れの速さを正しく簡単に測りたいときには、3~5mの長さの細いひもをつけた浮きを用意し、足元の水面近くから浮きを落とし、ひもがピンと張るまでの秒数を読んで、1秒あたりの速さをもと

$$\begin{aligned} & (\text{ひもの長さ}) \div (\text{ひもが張るまでの秒数}) \\ & = 300\text{cm} \div 15\text{秒} \\ & = 20\text{cm/秒} \end{aligned}$$



30cm/秒以下⇒おそい 30~60cm/秒⇒ふつう 60cm/秒以上⇒はやい

見つけた指標生物に○をつけます。
個体数の多かった指標生物2~3種類に●をつけます。

1の欄に見つけた指標生物の種類数(○と●を合わせた数)を記入します。

2の欄に最も多かった指標生物の種類数(●の数)を記入します。

3の欄に1の欄と2の欄の合計を記入します。

3の欄の数が大きい階級がその場所の水質です。

※深みになっているところなど、危険なところには近づかないようにしましょう。

29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

1.アミカ 体長4mmくらい	2.ウズムシ 体長4mmくらい	3.カワゲラ 体長2.5cmくらい
4.サワガニ 甲らの大きさ2~4cmくらい	5.ナガレトビケラ(幼虫) 体長6mmくらい	6.ヒラタカゲロウ(幼虫) 体長1cmくらい
7.ブユ(幼虫) 体長3mmくらい	8.ヘビトンボ(幼虫) 体長7cmくらい	9.ヤマトビケラ(幼虫) 体長1cmくらい

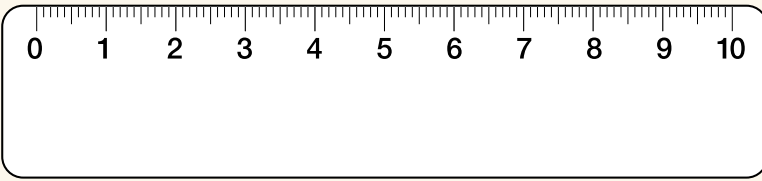
1.イシマキガイ 殻高1.6cmくらい	2.オオシマトビケラ(幼虫) 体長2cmくらい	3.カワニナ 殻高1.5~3cmくらい
4.ゲンジボタル(幼虫) 体長3.5cmくらい	5.コオニヤンマ(幼虫) 体長3.2cmくらい	6.コガタシマトビケラ(幼虫) 体長1cmくらい
7.スジエビ 体長5.5cmくらい	8.ヒラタドロムシ(幼虫) 体長1cmくらい	9.ヤマトシジミ 殻高2.2cmくらい

きれいな水	I	II	少しきたない水
大変きたない水	IV	III	きたない水

1.アメリカザリガニ 体長10cmくらい	2.エラミミズ 体長最大4cmくらい	3.サカマキガイ 殻高1cmくらい
4.セスジスリカ(幼虫) 体長1.5cmくらい	5.チョウバエ(幼虫) 体長8mmくらい	

1.イソコツブムシ 体長3~4mmくらい	2.タイコウチ 体長6cmくらい	3.タニシ 殻高4cmくらい
4.ニホンドロソコエビ 体長1cmくらい	5.ヒル 体長3~4cmくらい	6.ミズカマキリ 体長7cmくらい
		7.ミズムシ 体長1cmくらい

(出典「川の生きものを調べよう」環境省・国土交通省 編)



香川県・環境省
(社)瀬戸内海環境保全協会
綾川流域水環境保全推進協議会

平成 年度 調査結果集計用紙 (提出用)

調査団体名	複数団体が合同で実施している場合は、代表的な団体名をひとつ記入し、他の団体名は代表的な団体の後ろに () をつけて記入して下さい。		
市町村名		調査参加人数	人
調査担当者名		連絡先住所	〒
担当者連絡先	TEL	FAX	E-mail

指標生物 (見つけた指標生物に○印、数が多かった上位から2種類 (最大3種類) に●印をつけて下さい)					調査地点の概要 (生物を採取した場所の状況について記入して下さい)							
水質階級Ⅰ	1	アミカ				調査河川名		今年の調査地点は昨年度と同じですか? <input type="checkbox"/> 同じ場所で調査した 昨年度の水質階級は <input type="checkbox"/> Ⅰ <input type="checkbox"/> Ⅱ <input type="checkbox"/> Ⅲ <input type="checkbox"/> Ⅳ <input type="checkbox"/> ちがう場所で調査した				
	2	ウズムシ				調査地点名		昨年度の調査状況 (昨年度調査に参加した方のみチェックして下さい)				
	3	カワゲラ				調査日時	年 月 日 時	開始時刻を24時間で記入して下さい。(午後2時は14時)				
	4	サワガニ				天気	<input type="checkbox"/> はれ <input type="checkbox"/> くもり <input type="checkbox"/> 雨	調査時の天気をチェックして下さい				
	5	ナガレトビケラ				水質	℃ (小数点1桁まで記入して下さい)	川幅 約 m 水の流れの幅を記入して下さい(小数点1桁まで記入できます)				
	6	ヒラタカゲロウ				生物採取場所	<input type="checkbox"/> 川の中心 <input type="checkbox"/> 上流から見て右岸 <input type="checkbox"/> 上流から見て左岸 採取した場所をチェックして下さい	水深 約 cm 採取した場所の平均的な水深を記入して下さい				
	7	ブユ				以下は、生物を採取した場所にあてはまるものをチェックして下さい						
	8	ヘビトンボ				流れのよさ	<input type="checkbox"/> 速い (毎秒60cm以上) <input type="checkbox"/> 普通 (毎秒30~60cm) <input type="checkbox"/> 遅い (毎秒30cm以下)	川底の状態 <input type="checkbox"/> 頭大の石が多い <input type="checkbox"/> こぶし大の石が多い <input type="checkbox"/> 小石と砂 <input type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> 砂と泥 <input type="checkbox"/> 泥 <input type="checkbox"/> コケ <input type="checkbox"/> その他				
	9	ヤマトビケラ				水質階級Ⅱ	10	イシマキガイ				
水質階級Ⅱ	11	オオシマトビケラ				水質階級Ⅲ	19	イソコツブムシ				
	12	カワナナ				20	タイコウチ					
	13	ゲンジボタル				21	タニシ					
	14	コオニヤンマ				22	ニホンドロソコエビ					
	15	コガタシマトビケラ				23	ヒル					
	16	スジエビ				24	ミズカマキリ					
	17	ヒラタドロムシ				25	ミズムシ					
	18	ヤマトシジミ				水質階級Ⅳ	26	アメリカザリガニ				
水質階級Ⅲ	19	イソコツブムシ				27	エラミミズ					
	20	タイコウチ				28	サカマキガイ					
	21	タニシ				29	セスジユスリカ					
	22	ニホンドロソコエビ				30	チョウバエ					
	23	ヒル				水質階級の判定	水質階級		Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
	24	ミズカマキリ				1. ○印と●印の個数						
水質階級Ⅳ	25	ミズムシ				2. ●印の個数						
	26	アメリカザリガニ				3. 合計 (1欄+2欄)						
	27	エラミミズ				この地点の水質階級は _____ です						
	28	サカマキガイ										
その他の生物 (水生昆虫、貝、エビ・カニ類)					魚 類							
水草類					鳥 類							
					その他、気づいたこと							

水生生物による水質調査結果（平成19年度）

発行 香川県環境森林部環境管理課

〒760-8570

香川県高松市番町四丁目1番10号

☎087-832-3218

