

平成 23 年度

豊川・矢作川における水生生物による水質調査

1. まえがき

水生生物調査は、河川に生息し肉眼で見ることのできる様々な水生生物を採取し、水質の指標となる生物（指標生物）の生息状況から河川の水質の状況を判定するものです。また、本調査を継続することで河川の水質の変化を知ることができます。さらには、多くの方々に参加していただくことにより、生物や水辺に親しみながら水質の状況を知り、水質の保全や河川愛護思想の普及啓発も目的として実施しています。

豊橋河川事務所でも、地域団地の方々のご協力により、昭和 59 年度から調査を実施しております。

今年度の調査は、豊川水系で 9 地点、7 団体（のべ 12 団体）、矢作川水系では 3 地点、3 団体（のべ 5 団体）、合計 12 地点 9 団体（のべ 17 団体）という、たくさんの方々にご協力をいただきました。

本調査に参加された方々は指標生物の採取から判定まで大変熱心に行っていただきました。

皆さんには、川の水質をより身近に感じてもらえたのではないかと思います。

これからも一人一人ができるところから努力し、川の水をもっともっときれいにすることで、環境豊かな美しい川を、次世代に引き継いでもらいたいと思います。

最後に、ご協力いただいた多くの皆様に心から感謝申し上げますとともに、ここに調査結果を報告させていただきます。

今後も、水生生物調査を継続して実施していきたいと考えていますので、多数の皆さんのご参加とご協力をよろしくお願いいたします。



2. 水生生物調査参加人数表

調査日	水系名	河川名	調査地点名	地先名	参加団体	参加人数		国土 交通省	合計
						子供	大人		
6月13日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	賀茂小学校	11	1		12
7月13日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	松葉小学校	79	3		82
7月13日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	松葉小学校	39	8		47
7月29日	豊川	豊川	清流公園	愛知県北設楽郡設楽町東納庫	鳳来西小学校	8	1		9
8月5日	豊川	豊川	日吉	愛知県新城市日吉町	舟着小学校	14	1		15
8月18日	矢作川	矢作川	明治頭首工	愛知県豊田市水源町	豊南中学校	38	8		46
8月19日	矢作川	矢作川	明治頭首工	愛知県豊田市水源町	豊南中学校	42	1		43
8月24日	豊川	豊川	清嶺小学校前	愛知県北設楽郡設楽町清崎	清嶺小学校	8	1		9
9月8日	矢作川	矢作川	藤井	愛知県安城市藤井	今池小学校	32	2		34
9月12日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	大村小学校	29	9		38
9月13日	豊川	豊川	布里	愛知県新城市布里	松葉小学校	80	3		83
9月26日	豊川	豊川	吉田大橋	愛知県豊橋市下地町	豊橋河川事務所	-	-	3	3
9月26日	豊川	豊川	江島橋	愛知県豊川市江島橋	豊橋河川事務所	-	-	3	3
9月26日	豊川	豊川	当古橋	愛知県豊橋市石巻本町	豊橋河川事務所	-	-	3	3
9月26日	豊川	豊川放水路	豊川放水路分留堰	愛知県豊橋市行明町	豊橋河川事務所	-	-	3	3
9月30日	矢作川	矢作川	岩津天神橋	愛知県岡崎市西蔵前町	豊橋河川事務所	-	-	3	3
9月30日	矢作川	矢作川	藤井	愛知県安城市藤井	豊橋河川事務所	-	-	3	3
合計	12地点(豊川9地点、矢作川3地点)参加団体数9団体(豊川7団体、矢作川3団体)					380	38	18	436

3. 調査時の環境

(1) 調査した時の環境のようす(参加者による調査時の環境判定)

調査日	水系名	河川名	調査地点名	天気	水温(°C)	川幅(m)	生物を採集した場所	生物採取場所の水深(cm)	流れの速さ(cm/s)	川底の状態	水にごり、におい、その他	魚、水草、鳥、その他の生物
6月13日	豊川	豊川	下条橋左岸上流	晴れ	17.8	80	-	-	5.9	礫	少しにごっている においなし	-
7月13日	豊川	豊川	下条橋左岸上流	晴れ	26.5	50	左岸側 (岸から10m)	30	25	礫(こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	-
7月13日	豊川	豊川	下条橋左岸上流	晴れ	-	50	左岸側 (岸から10m)	30	25	礫(こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	-
7月29日	豊川	豊川	清流公園	曇り	17.0	15	右岸側 (岸から5m)	30	57	礫(頭大の石、 こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	トンボ、ヤゴ、 マダラカゲロウの仲間
8月5日	豊川	豊川	日吉左岸	曇り	23.5	50	左岸側 (岸から10m)	30	14	礫(こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	-
8月18日	矢作川	矢作川	明治頭首工	曇り	26.0	50	右岸側 (岸から10m)	40	10	礫(こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	-
8月19日	矢作川	矢作川	明治頭首工	曇り	25.0	50	右岸側 (岸から10m)	40	13	礫(こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	-
8月24日	豊川	豊川	清嶺小学校前	曇り	19.5	20	右岸側 (岸から5m)	40	50	礫(頭大の石)	透明またはきれい においなし	-
9月8日	矢作川	矢作川	藤井	晴れ	20.5	100	右岸側 (岸から5m)	30	14	礫(小石)、砂	少しにごっている においなし	-
9月12日	豊川	豊川	下条橋	晴れ	25.0	50	左岸側 (岸から10m)	30	40	礫(こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	-
9月13日	豊川	豊川	布里	晴れ	22.0	40	右岸側 (岸から10m)	30	11	礫(頭大の石)	透明またはきれい においなし	-
9月26日	豊川	豊川	吉田大橋	雨	18.0	70	右岸側 (岸から5m)	30	0	礫(小石)、砂	透明またはきれい においなし	-
9月26日	豊川	豊川	江島橋	曇り/雨	20.0	100	左岸側 (岸から5m)	30	0	礫(こぶし大の石)、 砂	透明またはきれい においなし	-
9月26日	豊川	豊川	当古橋	雨	20.0	60	右岸側 (岸から5m)	30	0	礫(こぶし大の石)	透明またはきれい においなし	-
9月26日	豊川	豊川放水路	豊川放水路 分流堰	雨	18.0	80	左岸側 (岸から5m)	30	24	礫(小石)、砂	透明またはきれい においなし	-
9月30日	矢作川	矢作川	岩津天神橋	曇り	20.0	70	左岸側 (岸から10m)	30	22	礫(こぶし大の石)、 砂	少しにごっている においなし	-
9月30日	矢作川	矢作川	藤井	曇り	21.0	100	右岸側 (岸から5m)	30	14	礫(こぶし大の石)、 砂	少しにごっている においなし	-

4. 水生生物採集結果

(1) 指標生物

調査地点毎に見つかった指標生物を表にしました。

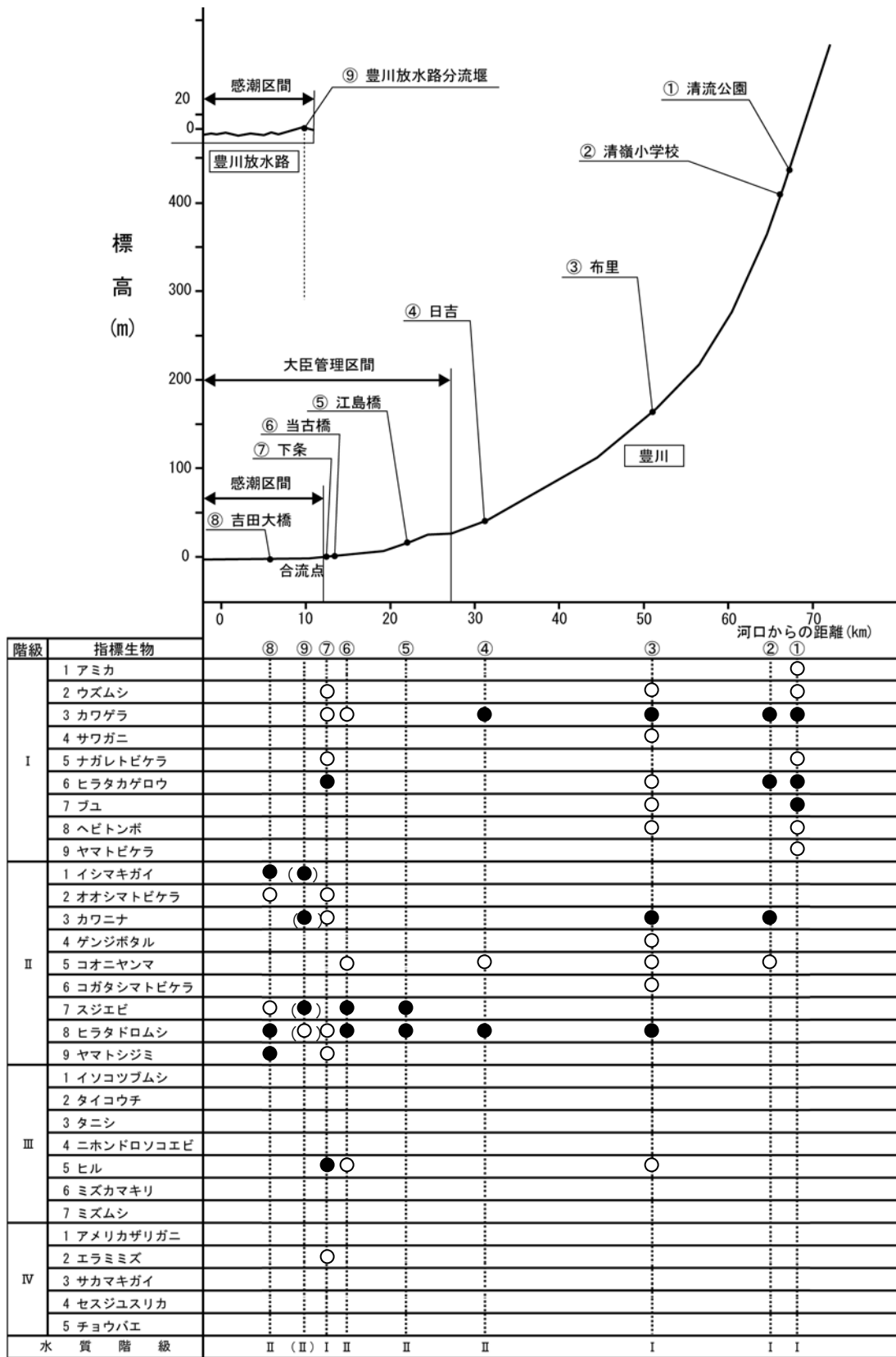
指標生物の個体数と種類数（参加者がグループごとに判定記録した匹数を集計しました）

- ・ 今年の調査では、21 種類の指標生物が見つかりました。

水質階級と指標生物		豊 川								矢作川			
		豊 川							豊川 放水路	矢作川			
		清 流 公 園	小 清 学 校 前 嶺	布 里	日 吉	江 島 橋	当 古 橋	下 条 橋	吉 田 大 橋	分 豊 川 流 放 水 堰 路	明 治 頭 首 工	岩 津 天 神 橋	藤 井
I. きれいな水	アミカ	6											
	ウズムシ	1		2				17					
	カワゲラ	16	3	23	4		2	12		1	5	3	
	サワガニ			1									
	ナガレトビケラ	2						1					
	ヒラタカゲロウ	17	90	6				30				5	
	ブユ	22		1									
	ヘビトンボ	5		1									
	ヤマトビケラ	1											
II. 少しきたない水	イシマキガイ							7	100				
	オオシマトビケラ							12	1		3	1	
	カワニナ		3	20				3		100			
	ゲンジボタル			1									
	コオニヤンマ		1	4	1		2			3			
	コガタシマトビケラ			1						2			
	スジエビ					3	30		4	100	1	7	50
	ヒラタドROMシ			50	31	18	20	8	8	15	90	10	
	ヤマトシジミ							1	15				
III. きたない水	イソコツブムシ												
	タイコウチ									1			
	タニシ												
	ニホンドロソコエビ												
	ヒル			1			1	19		3			
	ミズカマキリ												
	ミズムシ												
IV. 大変きたない水	アメリカザリガニ												
	エラミミズ							10					
	サカマキガイ												
	セスジユスリカ												
	チョウバエ												
指標生物の種類数		8	4	12	3	2	5	10	5	4	7	4	4
指標生物の個体数(匹数)		70	97	111	36	21	55	113	35	315	101	25	59

※ 同一調査地点で複数回調査をしている場合は、最も良い評価を得た「1回」についてのみ記載。

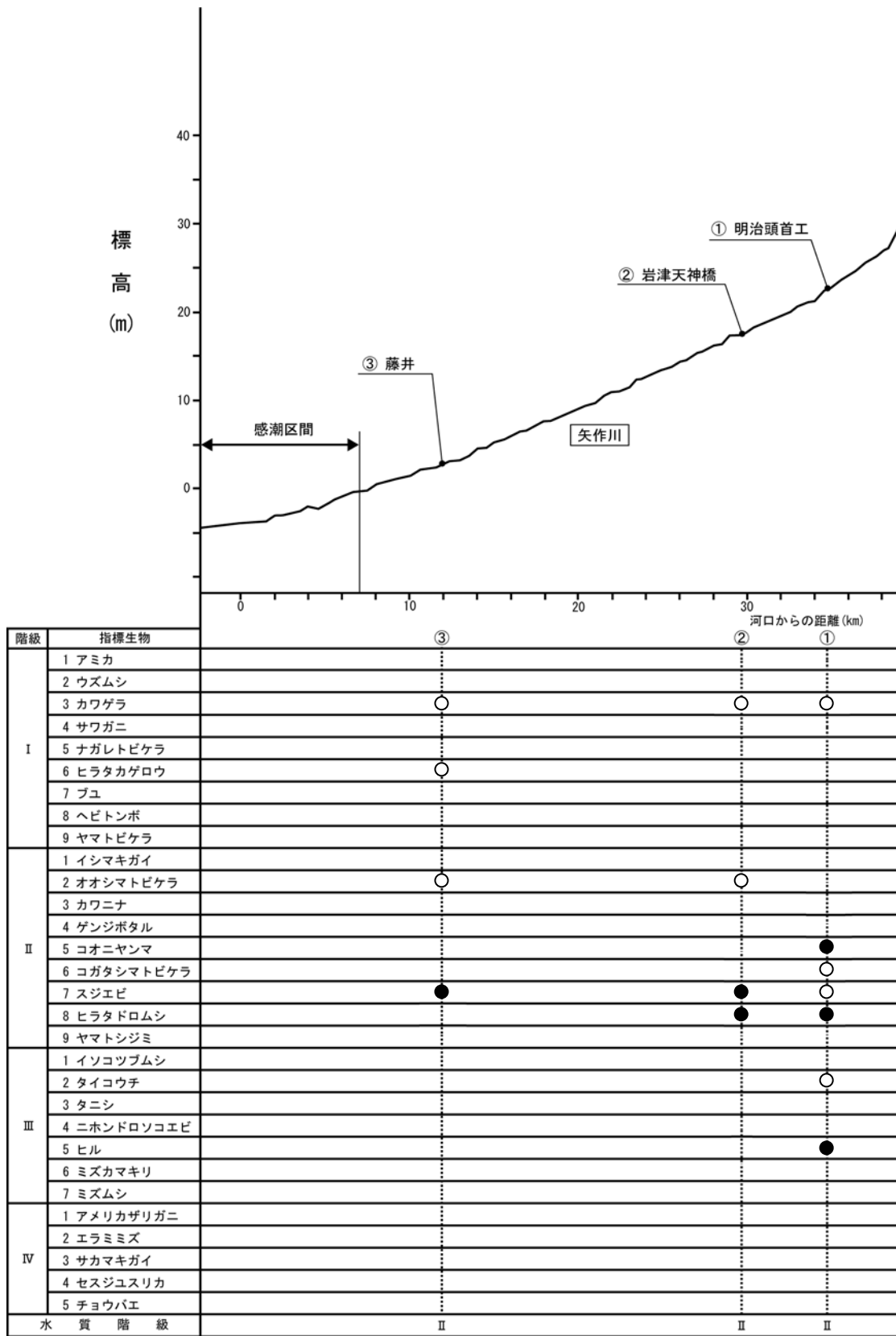
(○ : 見つかった生物、● : 数の多かった2種類又は3種類)



階級 I~IVは、I きれいな水 II 少しきたない水 III: きたない水 IV: 大変きたない水 を示します。
() は支川における結果を示します。

豊川指標生物出現状況図

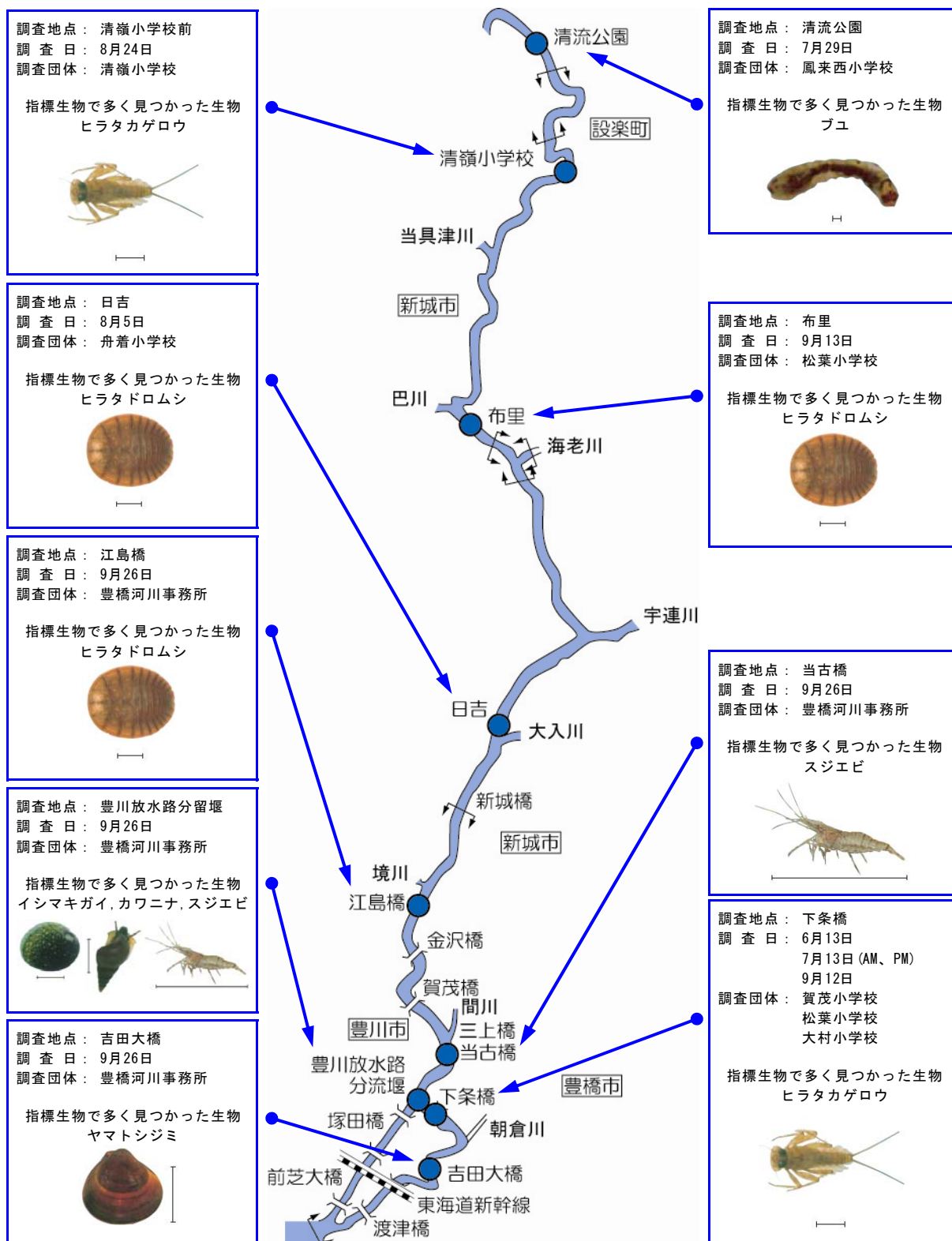
(○ : 見つかった生物、● : 数の多かった2種類又は3種類)



階級 I~IVは、I きれいな水 II 少しきたない水 III : きたない水 IV : 大変きたない水 を示します。
 () は支川における結果を示します。

矢作川指標生物出現状況図

5. 水生生物から見た水質変化のようす



調査地点の位置と調査結果 : 豊川



調査地点の位置と調査結果 : 矢作川

- ・「きれいな水」の地点は 12 地点中 4 地点ありました。
- ・「少しきたくない水」の地点は 12 地点中 8 地点ありました。
- ・昨年に比べ、水質が良くなった地点はありませんでした。
- ・昨年に比べ、水質が変わらない地点は 12 地点中 11 地点ありました。
- ・昨年に比べ、水質が悪くなった地点は 12 地点中 1 地点ありました。

8

水系名	H16年の調査地点	H17年の調査地点	H18年の調査地点	H19年の調査地点	H20年の調査地点	H21年の調査地点	H22年の調査地点	H23年の調査地点	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011
豊川	清流公園	清流公園	清流公園	清流公園	清流公園	清流公園	清流公園	清流公園								
		清嶺小学校前	清嶺小学校前	清嶺小学校前	清嶺小学校前	清嶺小学校前	清嶺小学校前	清嶺小学校前								
	布里	布里	布里	布里	布里	布里	布里	布里								
	日吉	日吉	日吉	日吉	日吉	日吉	日吉	日吉								
	江島橋	江島橋	江島橋	江島橋	江島橋	江島橋	江島橋	江島橋								
	当古橋	当古橋	当古橋	当古橋	当古橋	当古橋	当古橋	当古橋								
					下条橋	下条橋	下条橋	下条橋								
	吉田大橋	吉田大橋	吉田大橋	吉田大橋	吉田大橋	吉田大橋	吉田大橋	吉田大橋								
	豊川放水路分流堰	豊川放水路分流堰	豊川放水路分流堰	豊川放水路分流堰	豊川放水路分流堰	豊川放水路分流堰	豊川放水路分流堰	豊川放水路分流堰								
	矢作川	明治頭首工	明治頭首工	明治頭首工	明治頭首工	明治頭首工	明治頭首工	明治頭首工	明治頭首工							
岩津天神橋		岩津天神橋	岩津天神橋	岩津天神橋	岩津天神橋	岩津天神橋	岩津天神橋	岩津天神橋								
藤井		藤井	藤井	藤井	藤井	藤井	藤井	藤井								

I.きれいな水
 II.少しきたくない水
 III.きたくない水
 IV.大変きたくない水
 未調査