

平成 22 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でもあります。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 13 団体）、矢作川水系では 3 地点、2 団体（のべ 4 団体）、合計 12 地点 8 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。



7月8日 下条橋（松葉小）



7月28日 清流公園（鳳来西小）



8月18日 明治頭首工（豊南中）



8月20日 下条橋（新川小）

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
7月8日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	松葉小学校	39		39
7月9日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	松葉小学校	39		39
7月28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		8
8月6日	豊川	豊川	日吉	愛知県新城市日吉町	舟着小学校	9		9
8月6日	豊川	豊川	日吉	愛知県新城市日吉町	鳳来西小学校	8		8
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	48		48
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		42
8月20日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	新川小学校	38		38
8月27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	9		9
9月2日	豊川	豊川	下条橋	愛知県豊橋市下条西町	大村小学校	46		46
9月3日	豊川	豊川	布里	愛知県新城市布里	松葉小学校	78		78
10月6日	矢作川	矢作川	藤井	愛知県安城市藤井町	豊橋河川事務所	-	2	2
10月6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	-	2	2
10月7日	豊川	豊川放水路	豊川放水路分流堰	愛知県豊橋市行明町	豊橋河川事務所	-	2	2
10月7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	-	2	2
10月7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	-	2	2
10月7日	豊川	豊川	江島橋	愛知県豊川市江島町	豊橋河川事務所	-	2	2
合計	12地点(豊川9地点、矢作川3地点)参加団体数8団体(豊川7団体、矢作川2団体)					364	12	376

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	水のごり、におい、その他	魚、水草、鳥、その他の生物
7月8日	豊川	豊川	下条橋	晴れ	22.5	30	左岸	20	100	こぶし大の石	にごり、においなし	-
7月9日	豊川	豊川	下条橋	-	21.5	30	左岸	20	100	こぶし大の石	にごり、においなし	-
7月28日	豊川	豊川	清流公園	晴れ	19	5	左岸、川を中心	30	50	岩盤、れき	にごり、においなし	-
8月6日	豊川	豊川	日吉	晴れ	24.5	50	左岸	45	-	れき	にごり、においなし	-
8月6日	豊川	豊川	日吉	晴れ	24.5	50	左岸	30	おそい	れき	にごり、においなし	ハヨ、カワヨシノボリ
8月18日	矢作川	矢作川	明治頭首工	晴れ	25	-	右岸	30	ふつう	れき、砂、泥	-	-
8月19日	矢作川	矢作川	明治頭首工	くもり	25	80	右岸	30	ふつう	れき	-	-
8月20日	豊川	豊川	下条橋	くもり	26	50	左岸	30	38	れき	にごり、においなし	-
8月27日	豊川	豊川	清嶺小学校前	晴れ	20	15	右岸	30	82	れき	にごり、においなし	カワヨシノボリ、アユ、アマゴ カワムツ、シラハエ、アブラハ
9月2日	豊川	豊川	下条橋	晴れ	28.5	-	-	-	-	-	-	カワヨシノボリ
9月3日	豊川	豊川	布里	晴れ	25	50	右岸	30	おそい	頭大の石、砂、泥	にごり、においなし	メダカ、アカザ
10月6日	矢作川	矢作川	藤井	晴れ	22	100	右岸	50	7	頭大の石	にごり少、においなし	-
10月6日	矢作川	矢作川	岩津天神橋	晴れ	20.5	70	左岸	40	40	砂	にごり少、においなし	-
10月7日	豊川	豊川放水路	豊川放水路分流堰	晴れ	21.5	60	左岸	30	45	こぶし大の石	にごり、においなし	-
10月7日	豊川	豊川	吉田大橋	晴れ	21.5	60	右岸	40	10以下	砂	にごり、においなし	-
10月7日	豊川	豊川	当古橋	晴れ	21.5	80	左岸	40	10以下	泥	にごり、においなし	-
10月7日	豊川	豊川	江島橋	晴れ	21.5	80	左岸	40	おそい	こぶし大の石	にごり、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。

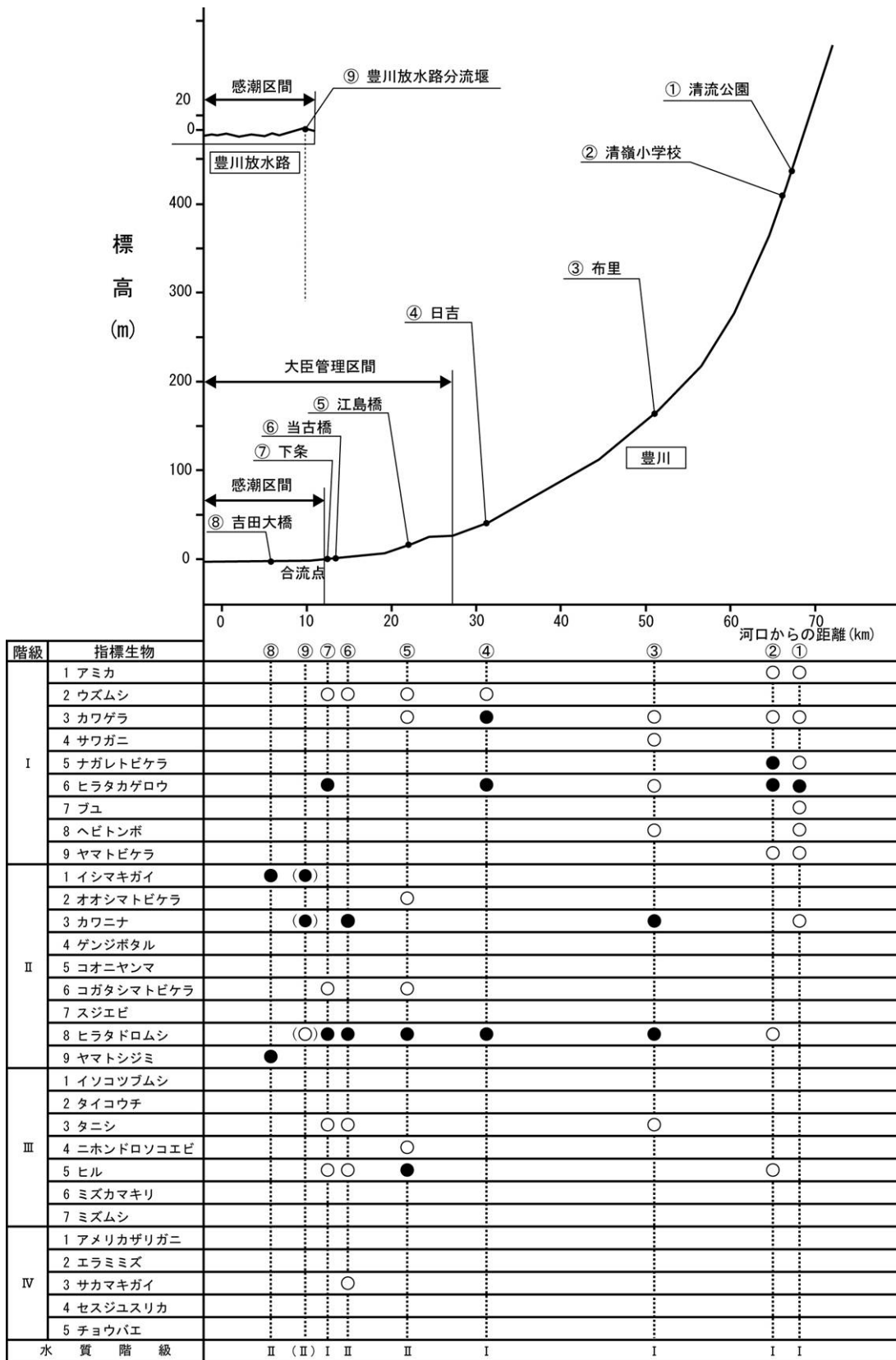
指標生物の個体数と種類数（参加者がグループごとに判定記録した匹数を集計しました）

- ・ 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	5	2										
	ウズムシ				1	1	2	6			3		
	カワゲラ	5	2	18	3	2					8		
	サワガニ			10									
	ナガレトビケラ	4	5										
	ヒラタカゲロウ	21	40	4	3			23					
	ブユ	2											
	ヘビトンボ	5		3									
	ヤマトビケラ	2	2										
II. 少しきたない水	イシマキガイ								30	100以上			
	オオシマトビケラ					3							
	カワニナ	1		65			3			100以上	1		
	ゲンジボタル												
	コオニヤンマ										1		
	コガタシマトビケラ					1		1			1	4	
	スジエビ										3		
	ヒラタドROMシ		3	256	41	100	27	10		1	42	33	2
	ヤマトシジミ							1					
III. きたない水	イソコツブムシ												
	タイコウチ												
	タニシ			1			2	1					
	ニホンドロソコエビ					1							
	ヒル		1			11	1	5				1	
	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												
	サカマキガイ						1						
	セスジユスリカ												
	チョウバエ												
指標生物の種類数		8	7	7	4	7	6	6	2	3	6	4	1
指標生物の個体数(匹数)		45	55	357	48	119	36	46	31	201	51	46	2

※ 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。

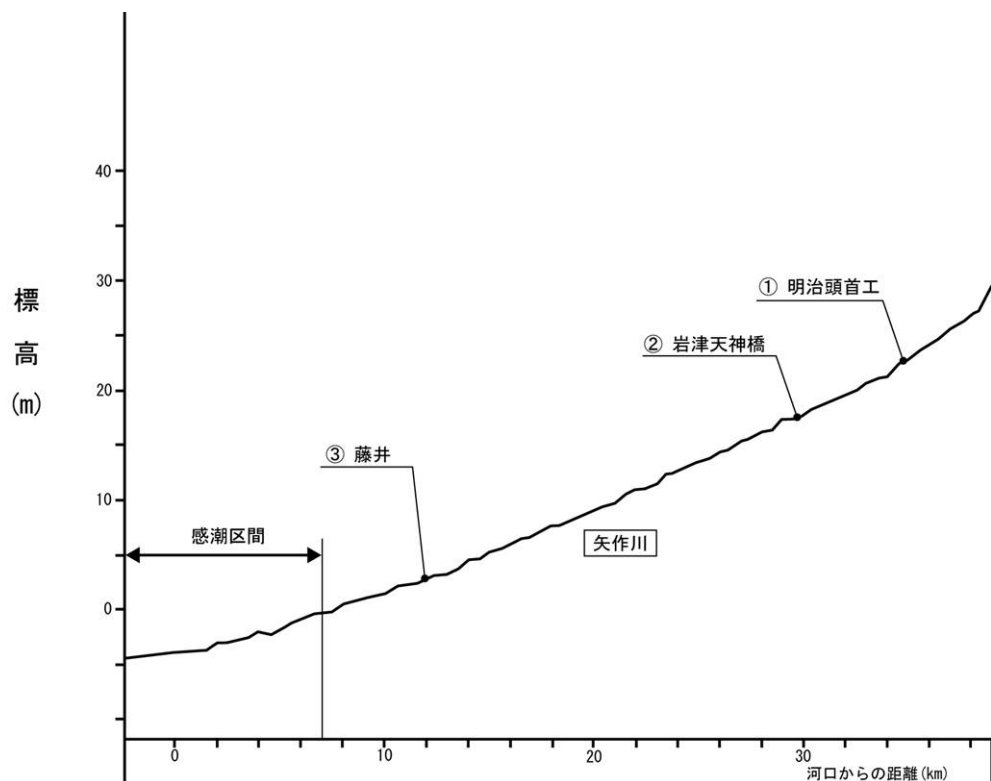
(○ : 見つかった生物、● : 数の多かった2種類又は3種類)



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)

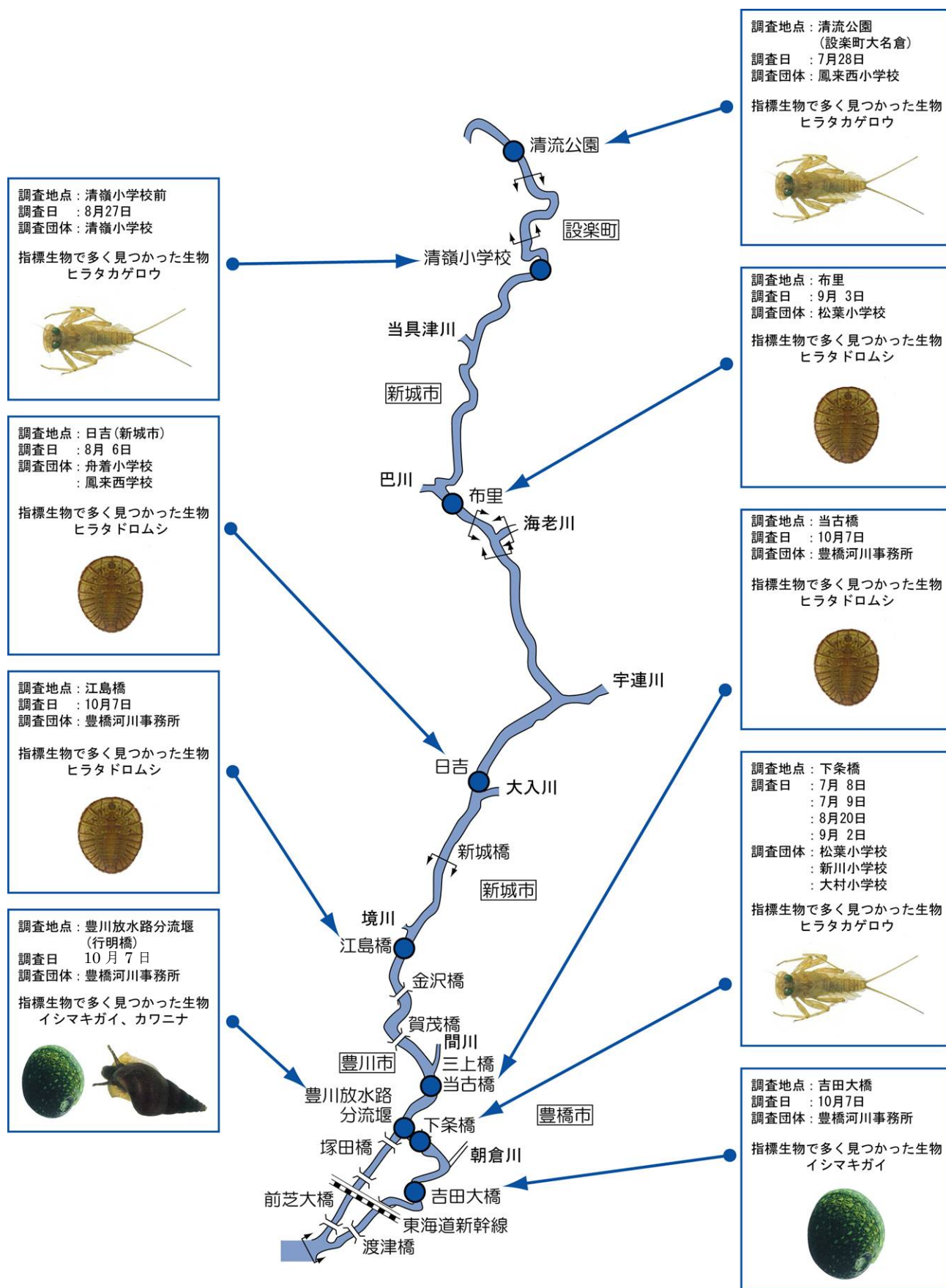


階級	指標生物	③	②	①
I	1 アミカ			
	2 ウズムシ			●
	3 カワゲラ		●	
	4 サワガニ			
	5 ナガレトビケラ			
	6 ヒラタカゲロウ			
	7 ブユ			
	8 ヘビトンボ			
	9 ヤマトビケラ			
II	1 イシマキガイ			
	2 オオシマトビケラ			
	3 カワニナ			○
	4 ゲンジボタル			
	5 コオニヤンマ			○
	6 コガタシマトビケラ		○	○
	7 スジエビ			●
	8 ヒラタドロムシ	●	●	●
	9 ヤマトシジミ			
III	1 イソコツブムシ			
	2 タイコウチ			
	3 タニシ			
	4 ニホンドロソコエビ			
	5 ヒル		○	
	6 ミズカマキリ			
	7 ミズムシ			
IV	1 アメリカザリガニ			
	2 エラミミズ			
	3 サカマキガイ			
	4 セスジユスリカ			
	5 チョウバエ			
水質階級		II	II	II

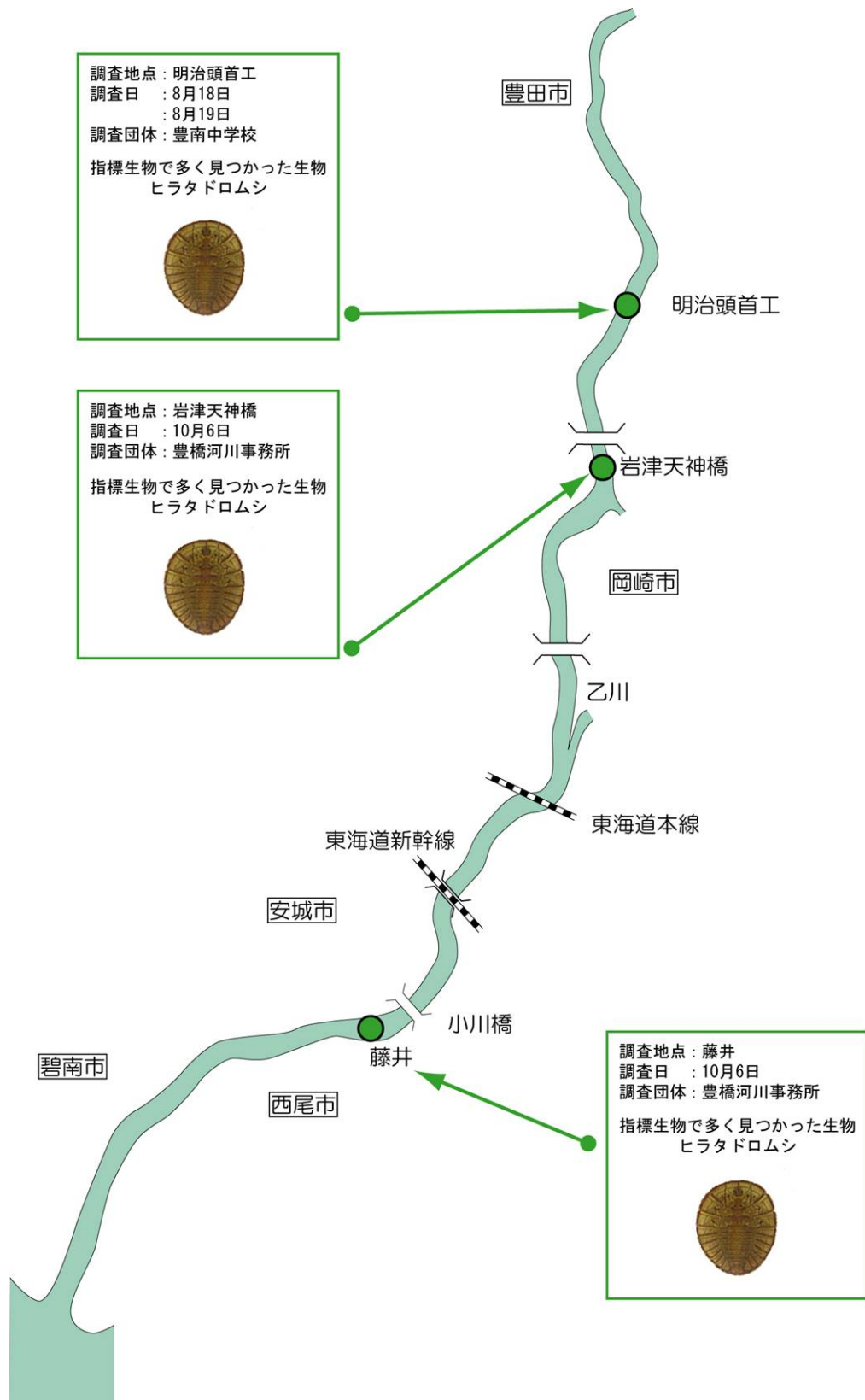
階級 I～IVは、I きれいな水 II 少きたない水 III : きたない水 IV : 大変きたない水 を示します。
() は支川における結果を示します。

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 5 地点ありました。
- ・「少しきたない水」の地点は 12 地点中 7 地点ありました。
- ・昨年に比べ、水質が良くなった地点は 12 地点中 2 地点ありました。
- ・昨年に比べ、水質が変わらない地点は 12 地点中 8 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 2 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	H16 2004	H17 2005	H18 2006	H19 2007	H20 2008	H21 2009	H22 2010	
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								
	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								
	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								
	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								
	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							
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								

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
 未調査