

# 平成28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、地域団体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、5団体（のべ10団体）、矢作川水系では3地点、1団体（のべ3団体）、合計12地点5団体（のべ13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します。



7月14日 清嶺小学校前（清嶺小学校）



7月15日 下条橋（賀茂小学校）



8月25日 日吉（舟着小学校）



8月26日 下条橋（大村小学校）

## 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 |       |    |
| 7月14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   | 3    | 2  | —     | 5  |
| 7月15日  | 豊川                                       | 豊川    | 下条橋      | 愛知県豊橋市下条西町    | 賀茂小学校   | 10   | 3  | —     | 13 |
| 8月25日  | 豊川                                       | 豊川    | 日吉       | 愛知県新城市日吉町     | 舟着小学校   | 15   | 2  | —     | 17 |
| 8月26日  | 豊川                                       | 豊川    | 下条橋      | 愛知県豊橋市下条西町    | 大村小学校   | 30   | 6  | —     | 36 |
| 10月 7日 | 矢作川                                      | 矢作川   | 明治頭首工    | 愛知県豊田市今町      | 豊橋河川事務所 | —    | —  | 2     | 2  |
| 10月 7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 | 矢作川                                      | 矢作川   | 藤井       | 愛知県安城市藤井      | 豊橋河川事務所 | —    | —  | 2     | 2  |
| 10月11日 | 豊川                                       | 豊川    | 清流公園     | 愛知県北設楽郡設楽町東納庫 | 豊橋河川事務所 | —    | —  | 2     | 2  |
| 10月11日 | 豊川                                       | 豊川    | 布里       | 愛知県新城市布里      | 豊橋河川事務所 | —    | —  | 2     | 2  |
| 10月11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  |
| 10月20日 | 豊川                                       | 豊川    | 当古橋      | 愛知県豊川市当古町     | 豊橋河川事務所 | —    | —  | 2     | 2  |
| 10月20日 | 豊川                                       | 豊川放水路 | 豊川放水路分流堰 | 愛知県豊川市行明町     | 豊橋河川事務所 | —    | —  | 2     | 2  |
| 10月20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  |
| 合計     | 12地点(豊川9地点、矢作川3地点)参加団体数5団体(豊川5団体、矢作川1団体) |       |          |               |         | 58   | 13 | 18    | 89 |

## 3. 調査時の環境

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(℃) | 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 |
|--------|-----|-------|----------|----|-------|-------|-----------------|---------------|-------------|----------------|-------------------|---------------|
| 7月14日  | 豊川  | 豊川    | 清嶺小学校前   | 晴れ | 20.0  | 20    | 右岸側<br>(岸から5m)  | 30            | 66          | 礫(頭大の石、こぶし大の石) | 透明またはきれい<br>においなし | アユ            |
| 7月15日  | 豊川  | 豊川    | 下条橋      | 曇り | 25.0  | 50    | 左岸側<br>(岸から10m) | 30            | 50          | 礫(こぶし大の石)      | 透明またはきれい<br>においなし | 特になし          |
| 8月25日  | 豊川  | 豊川    | 日吉       | 晴れ | 24.0  | 50    | 左岸側<br>(岸から5m)  | 30            | ほぼ無し        | 砂、礫(小石、こぶし大の石) | 透明またはきれい<br>においなし | 特になし          |
| 8月26日  | 豊川  | 豊川    | 下条橋      | 晴れ | 27.0  | 50    | 左岸側<br>(岸から10m) | 30            | 20          | 藻類(少ない)        | 透明またはきれい<br>においなし | 特になし          |
| 10月 7日 | 矢作川 | 矢作川   | 明治頭首工    | 晴れ | 20.0  | 20    | 右岸側<br>(岸から10m) | 30            | 67          | 礫(こぶし大の石)      | 台風の影響により<br>砂が多い  | 特になし          |
| 10月 7日 | 矢作川 | 矢作川   | 岩津天神橋    | 晴れ | 20.5  | 70    | 左岸側<br>(岸から15m) | 30            | 13          | 礫(頭大の石、こぶし大の石) | 透明またはきれい<br>においなし | 特になし          |
| 10月 7日 | 矢作川 | 矢作川   | 藤井       | 晴れ | 22.0  | 100   | 右岸側<br>(岸から5m)  | 40            | 29          | 礫(こぶし大の石)      | 台風の影響により<br>砂が多い  | ハゼ類           |
| 10月11日 | 豊川  | 豊川    | 清流公園     | 曇り | 14.0  | 15    | 左岸側<br>(岸から5m)  | 30            | 50          | 砂、礫(こぶし大の石)    | 透明またはきれい<br>においなし | 特になし          |
| 10月11日 | 豊川  | 豊川    | 布里       | 晴れ | 17.0  | 40    | 左岸側<br>(岸から5m)  | 30            | 29          | 礫(頭大の石)        | 透明またはきれい<br>においなし | ハゼ類           |
| 10月11日 | 豊川  | 豊川    | 江島橋      | 晴れ | 18.0  | 40    | 左岸側<br>(岸から5m)  | 30            | 29          | 礫(こぶし大の石)      | 透明またはきれい<br>においなし | ハゼ類           |
| 10月20日 | 豊川  | 豊川    | 当古橋      | 晴れ | 21.0  | 30    | 右岸側<br>(岸から10m) | 40            | 25          | 礫(こぶし大の石)      | 透明またはきれい<br>においなし | 特になし          |
| 10月20日 | 豊川  | 豊川放水路 | 豊川放水路分流堰 | 晴れ | 20.5  | 80    | 左岸側<br>(岸から5m)  | 30            | 20          | 砂、礫、小石         | 透明またはきれい<br>においなし | 特になし          |
| 10月20日 | 豊川  | 豊川    | 吉田大橋     | 晴れ | 22.0  | 70    | 右岸側<br>(岸から5m)  | 30            | 10          | 砂、礫、小石         | 特になし              | 特になし          |

## 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）

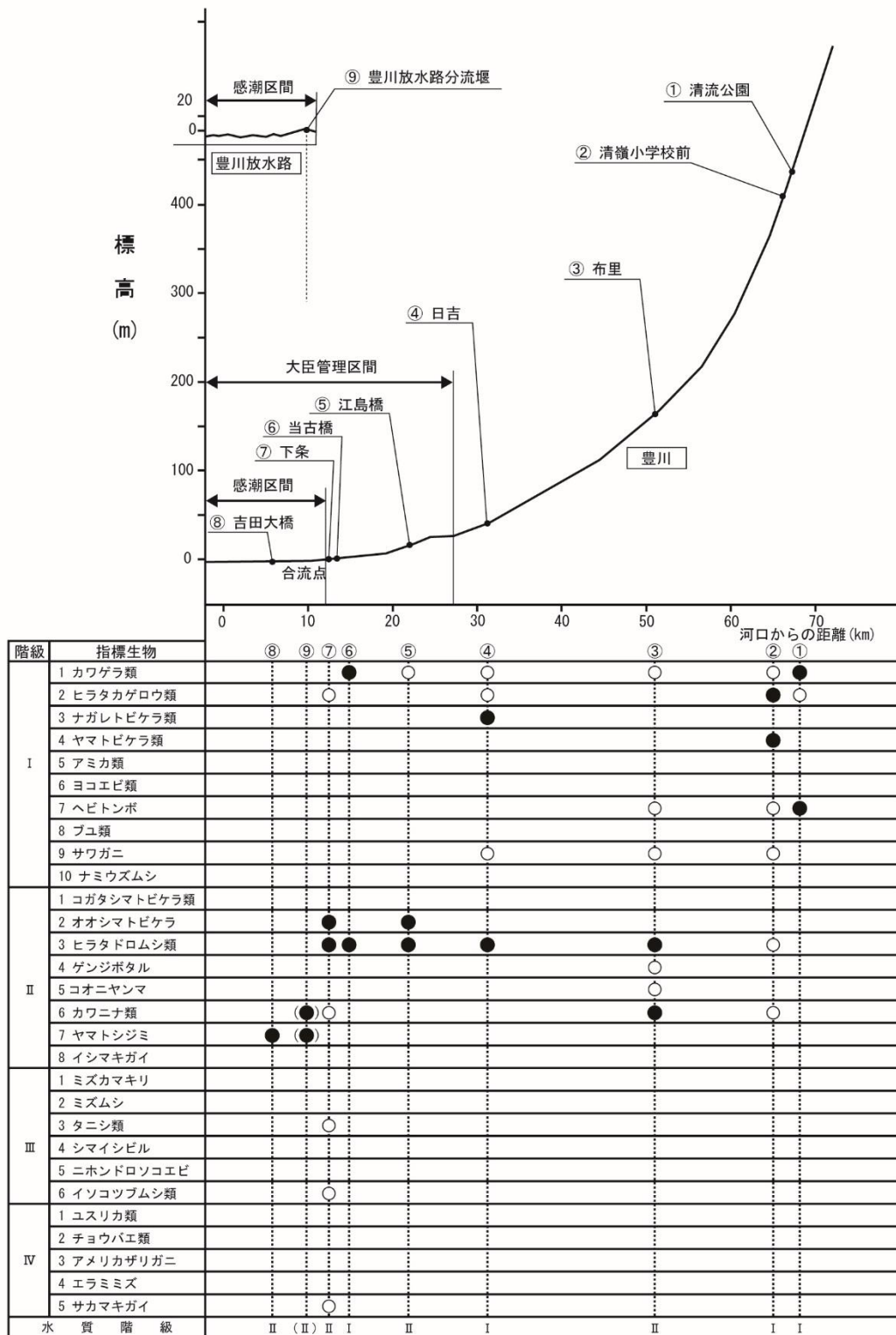
- ・ 今年の調査では、豊川水系で 15 種類、矢作川水系で 2 種類、合計 15 種類の指標生物が見つかりました。

| 水質階級と指標生物    |            | 豊 川              |                   |        |        |             |             |             |                  |                          | 矢作川          |              |                              |
|--------------|------------|------------------|-------------------|--------|--------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------------------|--------------|--------------|------------------------------|
|              |            | 豊 川              |                   |        |        |             |             |             |                  | 豊川<br>放水路                | 矢作川          |              |                              |
|              |            | 清<br>流<br>公<br>園 | 小 清<br>学 校<br>前 嶺 | 布<br>里 | 日<br>吉 | 江<br>島<br>橋 | 当<br>古<br>橋 | 下<br>条<br>橋 | 吉<br>田<br>大<br>橋 | 流 豊<br>川 放<br>水 路<br>堰 分 | 明 治<br>頭 首 工 | 岩 津<br>天 神 橋 | 藤<br>井                       |
| Ⅰ. きれいな水     | カワゲラ類      | 24               | 3                 | 3      | 1      | 1           | 1           |             |                  |                          | 2            |              | 指標生物未確認につき、台風の<br>影響か、水質評価不能 |
|              | ヒラタカゲロウ類   | 5                | 22                |        | 1      |             |             | 4           |                  |                          |              |              |                              |
|              | ナガレトビケラ類   |                  |                   |        | 4      |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | ヤマトビケラ類    |                  | 50                |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | アミカ類       |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | ヨコエビ類      |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | ヘビトンボ      | 7                | 5                 | 5      |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | ブユ類        |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | サワガニ       |                  | 1                 | 2      | 1      |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | ナミウズムシ     |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
| Ⅱ. ややきれいな水   | コガタシマトビケラ類 |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | オオシマトビケラ   |                  |                   |        |        | 2           |             | 22          |                  |                          |              |              |                              |
|              | ヒラタドROMシ類  |                  | 1                 | 36     | 58     | 61          | 30          | 122         |                  |                          | 12           | 4            |                              |
|              | ゲンジボタル     |                  |                   | 1      |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | コオニヤンマ     |                  |                   | 5      |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | カワニナ類      |                  | 8                 | 10     |        |             |             | 8           |                  | 37                       |              |              |                              |
|              | ヤマトシジミ     |                  |                   |        |        |             |             |             | 28               | 16                       |              |              |                              |
|              | イシマキガイ     |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
| Ⅲ. きたない水     | ミズカマキリ     |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | ミズムシ       |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | タニシ類       |                  |                   |        |        |             |             | 1           |                  |                          |              |              |                              |
|              | シマイシビル     |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | ニホンドロソコエビ  |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | イソコツブムシ類   |                  |                   |        |        |             |             | 1           |                  |                          |              |              |                              |
| Ⅳ. とてもきたない水  | ユスリカ類      |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | チョウバエ類     |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | アメリカザリガニ   |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | エラミミズ      |                  |                   |        |        |             |             |             |                  |                          |              |              |                              |
|              | サカマキガイ     |                  |                   |        |        |             |             | 1           |                  |                          |              |              |                              |
| 指標生物の種類数     |            | 3                | 7                 | 7      | 5      | 3           | 2           | 7           | 1                | 2                        | 2            | 1            |                              |
| 指標生物の個体数(匹数) |            | 36               | 90                | 62     | 65     | 64          | 31          | 159         | 28               | 53                       | 14           | 4            |                              |

※ 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。

指標生物未確認につき(台風の影響か、水質評価不能)

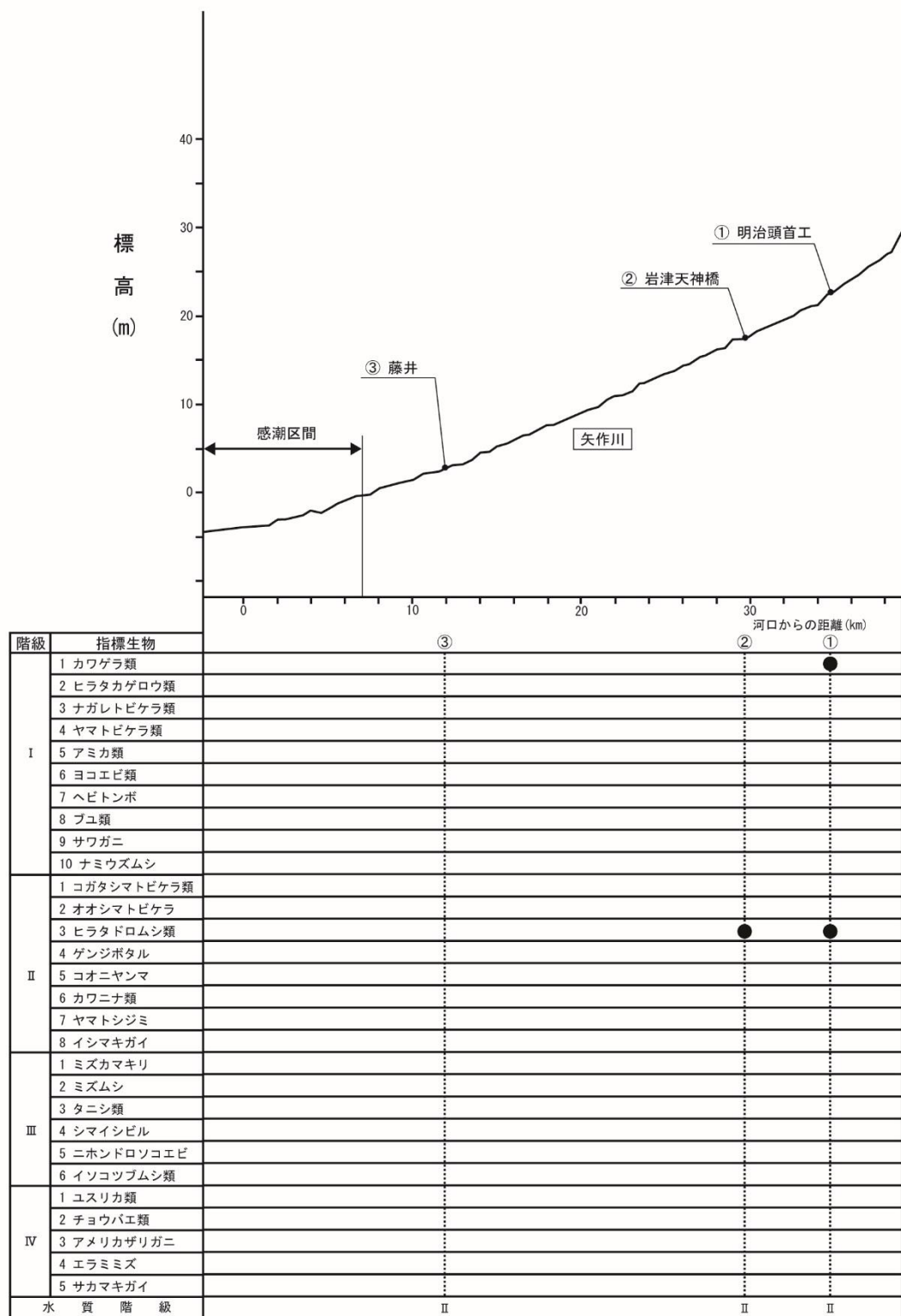
(○：見つかった生物、●：数の多かった2種類又は3種類)



階級Ⅰ～Ⅳは、Ⅰ：きれいな水 Ⅱ：ややきれいな水 Ⅲ：きたない水 Ⅳ：とてもきたない水 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)

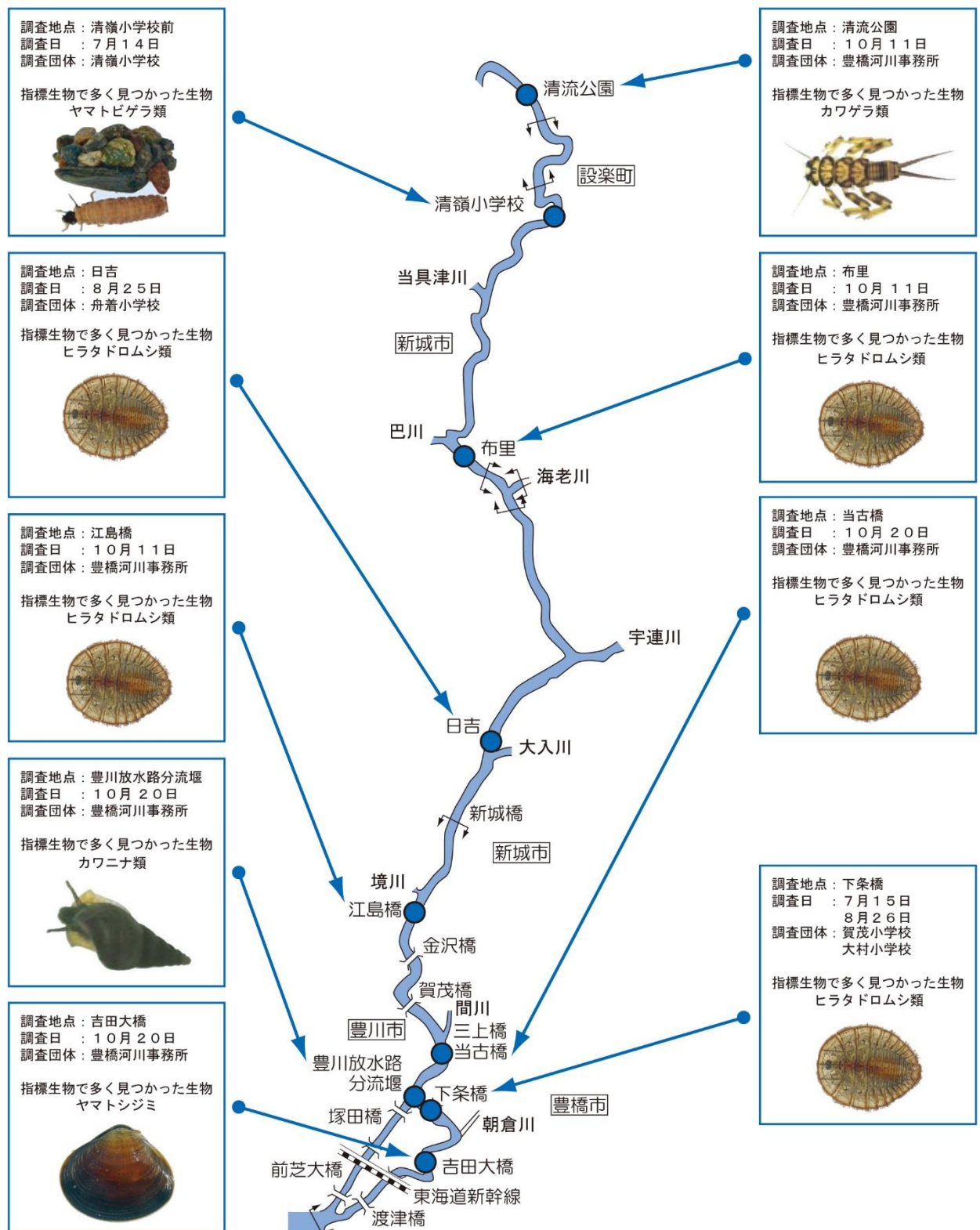


階級Ⅰ～Ⅳは、Ⅰ：きれいな水 Ⅱ：ややきれいな水 Ⅲ：きたない水 Ⅳ：とてもきたない水 を示します。  
( ) は支川における結果を示します。

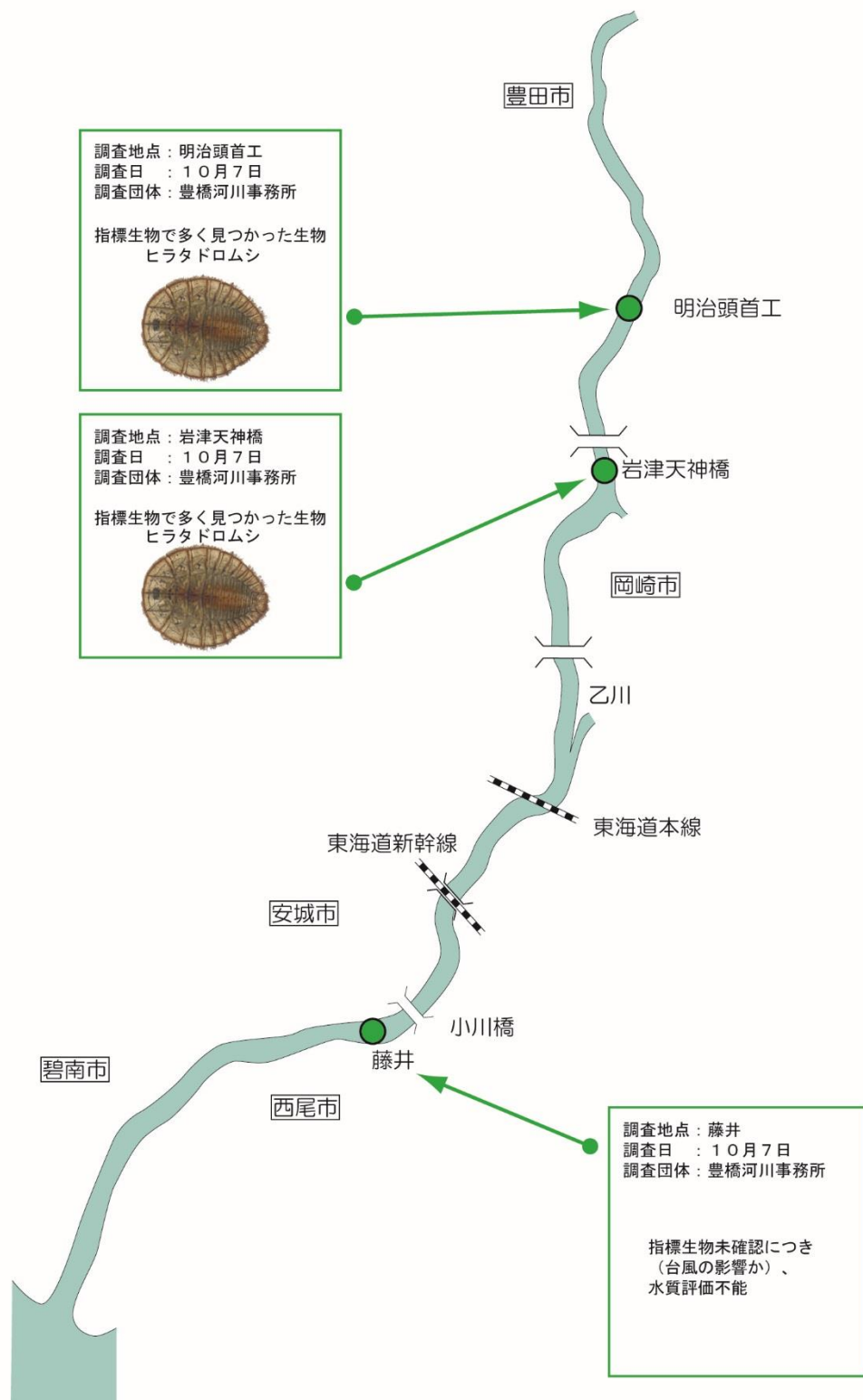
矢作川指標生物出現状況図



## 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。
- ・「ややきれいな水」の地点は 12 地点中 6 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 3 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 7 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。
- ・今年の矢作川の藤井地点については、台風の影響からか、指標生物が確認出来なかったため、水質判定を省きました。

| 水系名 | 調査地点     | 水質階級        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|-----|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|     |          | H16<br>2004 | H17<br>2005 | H18<br>2006 | H19<br>2007 | H20<br>2008 | H21<br>2009 | H22<br>2010 | H23<br>2011 | H24<br>2012 | H25<br>2013 | H26<br>2014 | H27<br>2015 | H28<br>2016 |
| 豊川  | 清流公園     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 清嶺小学校前   |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 布 里      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 日 吉      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 江島橋      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 当古橋      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 下条橋      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 吉田大橋     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 豊川放水路分流堰 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     |          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| 矢作川 | 明治頭首工    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 岩津天神橋    |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
|     | 藤 井      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | ※           |
|     |          |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |

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
未調査

※：H28(2016)の矢作川：藤井については、指標生物未確認につき（台風の影響）、水質評価不能