

# 地元小学生が水辺の生物で水質調査

～菅田小学校児童が水生生物を捕まえて水質を判定～

下記のとおり、大洲市立菅田小学校の児童が水生生物調査を行います。

この調査では、川に住む水生昆虫や貝、カニなどの生き物を採集し、その種類を調べることによって、おおまかな河川の水質を判定することができます。

このような取り組みは、子どもや一般の人にもわかりやすく、調査に専門的な機材を要しないことから、誰でも簡単に参加できるという利点があります。さらに、調査を通じて身近な自然に接することにより、環境問題への関心を高める良い機会にもなります。

記

日時：令和元年6月19日(水) 9時30分～11時30分(2時間程度)

場所：肱川右岸27k/000付近(逆なげ橋上流600mの河原)※別紙位置図参照

参加人数：大洲市立 菅田小学校 3年生 30名

詳しくは別紙を参照してください。

天候などにより延期・中止・時間等を変更する場合がありますので、前日までにかならずお問い合わせください。



本施策は、四国圏広域地方計画の広域プロジェクト【No.1 南海トラフ地震を始めとする大規模自然災害等への「支国」防災力向上プロジェクト】に該当します。

問合せ先：国土交通省 四国地方整備局 大洲河川国道事務所

副所長(河川)

阿部 勝義(内線：204)

◎ 事業対策官

原田 隆史(内線：208)

TEL：0893-24-5185

FAX：0893-24-2059

◎：主な問い合わせ先

## 水生生物調査について

### 1. 目的

本調査は河川の水生生物の分布状況を調べることで、河川の水質状況を概観し、水環境管理の推進に役立てるとともに、地元小学校児童の参加を得て実施することにより、郷土の川への関心を深め、水質保全・河川愛護思想の普及・啓発を図ることを目的として実施するものです。

### 2. 調査概要

#### 1) 調査方法

調査の方法は、川に入り、こぶし大から頭大の石に付着している水生生物を採取し、その種類や数によって水質を判定します。

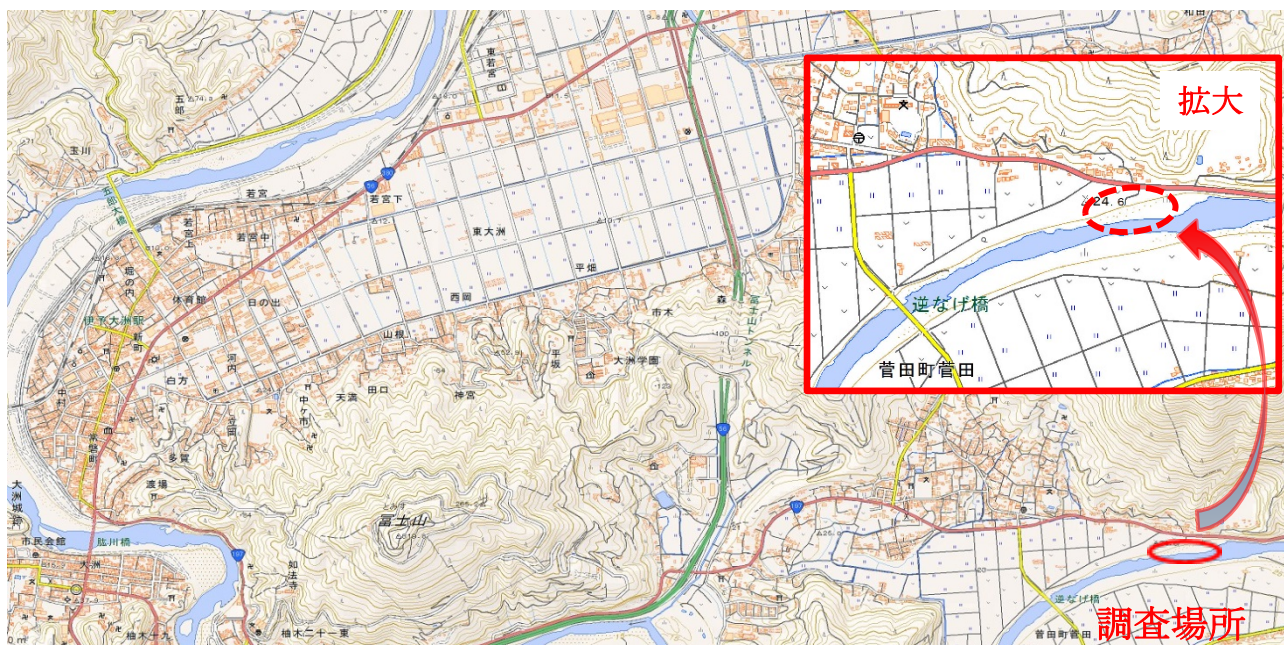
#### 2) 水質判定

水質の判定は、カワゲラ等の出現した生物の種類が多い水質階級をもって判断します。

- ・水質階級 I きれいな水
- ・水質階級 II ややきれいな水
- ・水質階級 III きたない水
- ・水質階級 IV とてもきたない水

※詳しくは、添付の水質判定図による。

### 3. 調査場所



この地図は、地理院地図(国土地理院)に加筆したものである。

天候などにより延期・中止・時間等を変更する場合がありますので、前日までにはかならずお問い合わせください。

# 川の生きものを調べよう

## 水生生物による水質判定

### I きれいな水

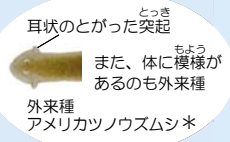


×5

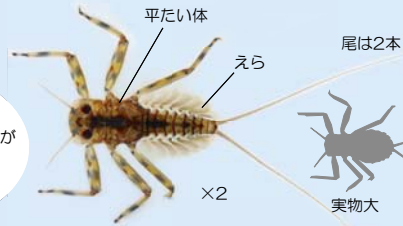
実物大

#### ナミウズムシ

石の表面にはりついていて、伸び縮みする  
中・下流部には外来種がいることがある



耳状のとがった突起  
また、体に模様があるのも外来種  
外来種  
アメリカソノウズムシ



#### ヒラタカゲロウ類

流れの速い石の表面にはりついている



実物大



実物大

#### カワゲラ類

体ががんじょうな感じがする  
石の下やすき間にいる



×2.5 実物大

#### アミカ類

腹面に吸盤があり、急流の岩や石にはりついている



実物大

#### サワガニ

体色は赤色、茶色、青白色のものがあるが、同じ種類である

頭は赤～茶色  
(クロスヘアヒトンボは黒)

扇状のえら  
(クロスヘアヒトンボ\*はなし)



実物大

#### ヒトンボ

流れの速い石の下にひそんでいて、えものをおそう



×5 実物大

#### ブコ類

急流の岩や石に吸盤ではりついている  
集団をつくり、石が黒く見えることもある

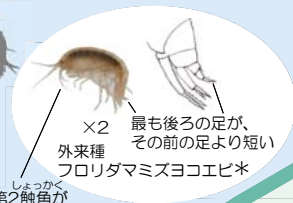


しよっかく  
第2触角が  
第1触角の1/2以上

しよっかく  
第2触角が  
第1触角の1/2

#### ヨコエビ類

上流の石の下や水中に  
たまった落葉の間にいる



しよっかく  
第2触角が  
第1触角の1/2

×2 最も後ろの足が、  
その前の足より短い  
外来種  
フロリダミスヨコエビ



×3

実物大

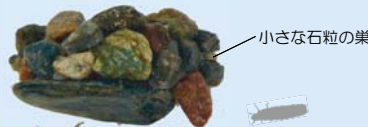


×3

実物大

#### ナガレトビケラ類

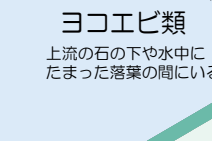
流れの速いところにいる



実物大

#### ヤマトビケラ類

流れの少しゆるやかなところの石面に多い



×2 実物大

#### チラカゲロウ

流れのやや速いところにいる



×1.5 実物大

#### タニガワカゲロウ類

体はヒラタカゲロウ類に似ている  
流れの速いところにいる

### I, II両方でみられる水生生物 (指標種ではない)

### II ややきれいな水



×0.5 実物大

#### カワニナ類

流れの少しゆるやかなところにいる  
外来種のコモチカツツボ\*は数mmと小型

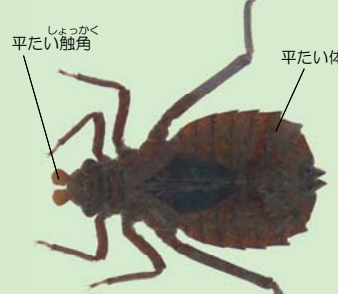
×2

から  
一般の口が丸

外来種  
コモチカツツボ

×0.5

から  
一般の口がひし形



×2 実物大

#### コオニヤンマ

流れが少しゆるやかなところにいる



×2 実物大

#### ヒラタドROMシ類

石の表面にはりついている



×1.5 実物大

#### ヒゲナガカワトビケラ類

流れの速い石の間に網をはってえさを集める  
体色は茶～黒色



×1.5 実物大

#### ニンギョウトビケラ類

流れが少しゆるやかなところの石面にいる



×3 実物大

#### コガタシマトビケラ類

頭部の前縁に浅い凹みがある



×2 実物大

#### ゲンジボタル

流れが少しゆるやかなところにいる  
カワニナをえさとする



×2.5 実物大

頭に広い平らな面がある

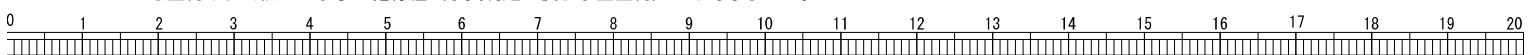


×5 実物大

#### オオシマトビケラ

流れが少し速いところにいる

\*のついている生物はよく似ていますが指標種(水質判定に使う水生生物)ではありません。



### Ⅲ きたない水



ミズムシ

落葉のあるところではきれいな水にもいる



実物大

シマイシビル

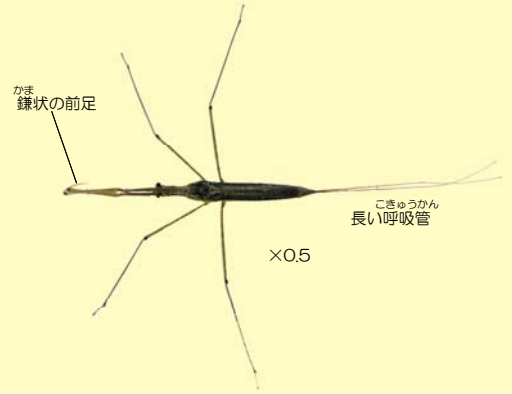
背中に縦縞模様があるの伸びたり縮んだりする尾の先に吸盤がある



実物大

タニシ類

流れのゆるやかなところにいる



ミズカマキリ

川では川岸の草の中などにいる

### Ⅳ とてもきたない水



x2.5

エラミミズ

尾部にえらがある流れのゆるやかなところにいる



実物大

左側→

x4

→右側

x4

サカマキガイ

多くの巻貝と違い、左巻き流れのゆるやかなところにいる



x0.5

アメリカザリガニ

北アメリカ原産の外来種流れのゆるやかなところにいる



実物大

ユスリカ類

腹部に2対(4本)または1対(2本)のひも状のえらがある。瀬でみられる赤いユスリカはセスジユスリカやハイロユスリカが多い



x6

実物大

チョウバエ類

尾部、腹部背面にかたい部分(キチン板)がある

### 汽水域(海水が混じっているところ)

#### Ⅱ ややきれいな水



実物大

実物大

大型個体は殻頂が欠ける

実物大

外来種

タイワンシジミ\*

実物大

イシマキガイ

石や護岸にはりついている淡水域にもいることもある

ヤマトシジミ

砂や泥の中にいる淡水域にはマジミ\*や外来種のタイワンシジミ\*がいる

#### Ⅲ きたない水



x4

x4

実物大

x4

x4

実物大

イソコツブムシ類

石の下にいるさわると丸くなる

ニホンドロソコエビ

泥の上や中にいる河川の上・中流部にも淡水性のヨコエビ類がいる

\*のついている生物はよく似ていますが指標種(水質判定に使う水生生物)ではありません。