

かわ  
**川**の**素顔** いのち  
**命**の水 みず

すい せい せい ぶつ し かわ けん こう  
**水生生物で知る川の健康**



# もくじ

1. 水生生物を調べて川のきれいさを知らう!	01	15. 川ごとの調査結果	18
2. 水のきれいさと川の様子	02	加古川	19
3. 川にすんでいる魚をみてみよう!	03	揖保川	20
4. フィールドに出て調べてみよう	07	円山川	22
5. 服装・持ち物	08	由良川	23
6. 気をつけること	08	北川	24
7. 水生生物調査シートの書き方	09	九頭竜川	25
8. どんなどころにいるのかな?	10	熊野川	26
9. 水生生物のすみかによる採集ポイント	11	紀の川	27
10. 水質の判定方法	12	大和川	28
11. 指標生物と水のきれいさ	13	木津川	30
12. 水のきれいさの目安となる水生生物	14	瀬田川・野洲川	32
13. こんなに違う!? 幼虫と成虫!	16	桂川	33
14. みんなで調べた近畿の水のきれいさマップ	17	宇治川・淀川	34
		猪名川	36
		16. 地球上の水と生活の水	37
		17. 水生生物調査結果と参加人数	38
		18. きれいな川を守るために、 私たちにできることがあります	40

## この冊子について

この冊子では、2023年度に近畿の川で行った水生生物調査の結果を紹介します。

この調査は、皆様の参加によって30年以上続いています。特別な道具がなくても、小学生以上であれば、だれでも簡単に参加することができます。この調査結果を見ることで、その川の水が、昔に比べてきれいになってきているのか、きたなくなっているのかを知ることができます。調査に参加したいと思ったら、「水のきれいさと川の様子」(2ページ)や「フィールドに出て調べてみよう」(7ページ)を見てください。

川に行く前には、「服装・持ち物や気をつけること」(8ページ)をよく読んで準備をしてください。

## はじめに

川の中には、色々な生き物がたくさんすんでいることを知っていますか？

川の中に入り、石をつかんでよく見てみると色々な生き物がすんでいることがわかります。

川の中の生き物たちを「水生生物」といいます。

水生生物は、「水のきれいさ」によってすんでいる種類が違うので、水生生物を調べる

ことによって、その場所の「水のきれいさ」を知ることができます。

調査に参加して、「水生生物」や「水のきれいさ」を調べてみましょう。

身近な川にすむ生き物たちのことをもっとよく知って、  
生き物がすみやすい川をみんなで大切にしていきましょう。

この川は  
どんな様子かな？

生き物って  
どんなところに  
いるのかな？



のりしろ  
①  
のりしろ  
①  
のりしろ  
①

# ダム湖・湖

## オオクチバス



ほくべい げんざん おお ぐち ぶつこ  
北米原産で、大きな口で動くものを何でも食べます。



オオクチバス

ダム湖

## コクチバス



ほくべい げんざん  
北米原産で、オオクチバスよりも口が小さいです。

## ブルーギル



ほくべい げんざん なまなま とお  
北米原産で、名前の通りえらの後ろが紺色です。

## ワカサギ



ほくべい げんざん かくち あずま  
放流され、各地の湖や池に定着しています。

## 用水路



## タイリクバラタナゴ



にほん せうりやう  
日本のタナゴの仲間と居場所をとりあう外来種です。

## タモロコ



なご せいりやう  
流れのゆるやかな環境を好み、水草や藻の中に隠れます。

## ドジョウ



なご せいりやう  
流れのゆるやかな泥底で、泥の中の生物などを食べます。

## メダカ



なご せいりやう  
流れがゆるやかで水生植物が豊かなところを好みます。



アユ

中流

イシガメ

池

サギ

用水路

アユ

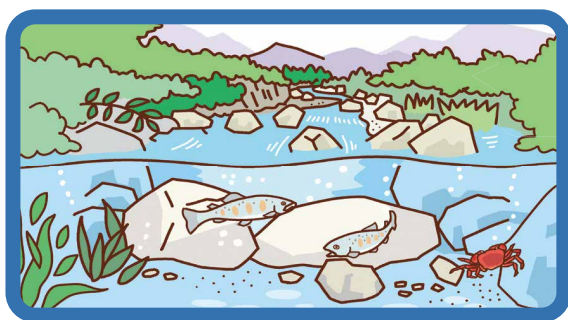
# 2 「水のきれいさと川の様子」

この調査では、水のきれいさを4つの階級に分けています。

それぞれの川の様子を見てみましょう。

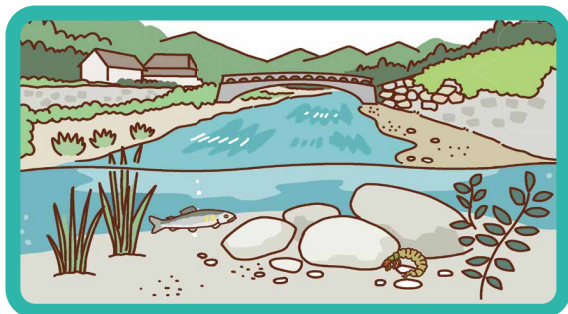
また、水のきれいさを判定するための目安となる水生生物のことを「指標生物」といいます。指標生物は「日本全国に広く分布している」、「見つけやすく区別しやすい」、「水の汚れに敏感」などの理由で29種類が選ばれています。水のきれいさの目安となる水生生物は、13～15ページを見てみましょう。

水のきれいさは「水質階級」という基準で分けられているんだ。



## 水質階級 I 『きれいな水』

水は透明で、川底まで見え、みなさんが川の中に入って遊びたいようなところです。川底には石がたくさんあります。また、川岸には植物が生え、日陰もあります。



## 水質階級 II 『ややきれいな水』

周りには田んぼがあって、水がややにごっているようなところです。川の中の石を持ち上げるとたくさんの生き物を見つけることができます。



## 水質階級 III 『きたない水』

排水路が川につながっていたり、周りには多くの人家が見られたりするようなところです。川底は泥のようになっています。



## 水質階級 IV 『とてもきたない水』

周りには工場なども多く、人がたくさんすんでいるようなところです。川の水はにごっていて、ゴミなどがたまりやすくなっています。

点線部分を折りにして、のりしろ④に貼ってください。

# 3

## 「川にすんでいる魚をみてみよう！」

川の上流から下流、汽水域や用水路など、場所によってすんでいる魚が異なります。それぞれの場所でどんな魚がいるのか確認してみましょう！



### 上流域



#### アカザ



夜に動きだし、赤い体をくねらせ石の間を泳ぎます。

#### アジメドジョウ



上流のきれいな水を好み、石に生える藻を食べます。

#### アマゴ



岩かげにかくれて小魚や流れてきた昆虫を食べます。

#### カジカ



流れのある川の底でじっと昆虫などを待ち伏せます。

#### アブラハヤ



卵を産む時期にメスの鼻先がヘラの様に伸びます。

生息域: ● 瀬 ● 淵 ● ワンド ● **赤枠** : 外来種

※示しているのは生息している魚の一部です。近畿地方には他にもいろいろな魚が生息しています。

● アユ



©pholibrary

石に生える藻を食べており、  
スイカのような香りがします。

● カマツカ



©pholibrary

長い口先で川底の砂ごと吸い  
込み昆虫などを食べます。

● ムギツク



©pholibrary

他の魚を利用して自分の卵を  
守らせることがあります。

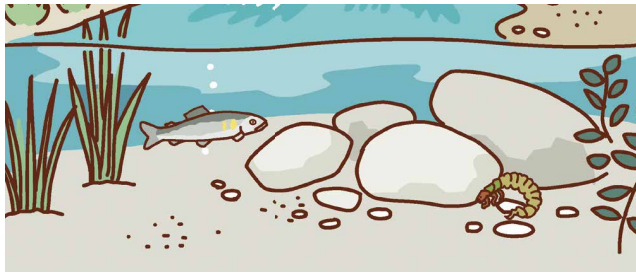
● ナマス



©pholibrary

夜に動きだし、大きな口で魚  
やカエルなどを食べます。

ちゅうりゅういき  
中流域



● カワムツ



©pholibrary

夏頃のオスはメスにアピールす  
るため、お腹が赤くなります。

● ● ドンコ



©pholibrary

オスは岩や流木の下に巣穴  
をつくり、卵を守ります。

● アブラボテ



©pholibrary

やや流れのあるところを好む  
暗い体色のタナゴです。

ヌートリア

ワンド

ナマス

かりゅう  
下流

コイ

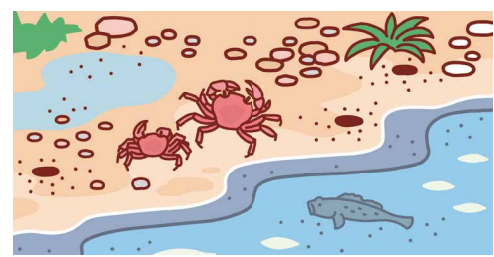
ひがた  
干潟

マハゼ



©pholibrary

砂や泥の水底にすみ、ゴカイ  
やエビなどを食べます。



コオニヤンマ

タヌキ

# 5

## 「服装・持ち物」～川の中の生き物を捕るときの準備～

調査でつかう道具  持ち物をチェックしよう!

- |   |                                 |                                     |  |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> タモ網・ザル         | <input type="checkbox"/> 透明な入れ物 | <input type="checkbox"/> 調査シート・筆記用具 | <input type="checkbox"/> 温度計           |
| <input type="checkbox"/> ピンセット          | <input type="checkbox"/> 巻尺     | <input type="checkbox"/> ゴム手袋       | <input type="checkbox"/> バケツやバットなどの入れ物 |
| <input type="checkbox"/> 白い敷物           | <input type="checkbox"/> 虫めがね   | <input type="checkbox"/> 虫よけスプレー    | <input type="checkbox"/> 飲み物           |
| そのほかの物<br><input type="checkbox"/> 救急用品 |                                 |                                     |  |



# 6 「気をつけること」～安全に川を楽しむために～

川には大人のひと  
いっしょに行こう!



ひざよりも深いところや、  
流れの速いところには行かない!



川の中や、ぬれたコンクリートの上を  
歩くときは、すべって転ばないように  
気をつけよう!



ダムの放流や急な大雨があると、  
川の水が急に増えることがある  
ので、サイレンがなったら、すぐに  
川から離れよう!



川の水が増えている時や流れの  
速いときは、川に入らない!



ゴミは持ち帰ろう!



晴れていても、川の状況が急変することがあります。

- 急に黒い雲が近づいてきた。●雷の音が聞こえる。●稲妻が見えた。
- 天気予報で、「雷注意報」「大雨や洪水の警報・注意報」が出ている。など

現地の情報収集には、「川の防災情報」にアクセスし、  
周辺の雨量・水位を確認してください。(https://www.river.go.jp/index)



**川の状況は  
急に変化します!**

川の様子がおかしいと感じたら  
すぐに川から離れましょう。



● ヨシノボリ類



©photolibary  
吸盤のような腹ビレで川底の岩などにはりつきます。

● オイカワ



©photolibary  
夏頃のオスはピンクや青緑の鮮やかな体色になります。

● チャネルキャットフィッシュ



ヒレに鋭いとげをもつ北米原産の大きなナマズです。

● ニホンウナギ



©photolibary  
海で生まれ沿岸から川の上流に移動して成長します。

● ウグイ



©photolibary  
卵を産む時期にはオスもメスも体に橙色の帯がでます。

● コイ



©photolibary  
4本のひげを持ち、水底の貝や水草などを食べます。

● フナ



©photolibary  
コイと違いひげは持たず、雑食性で何でも食べます。

● チチブ



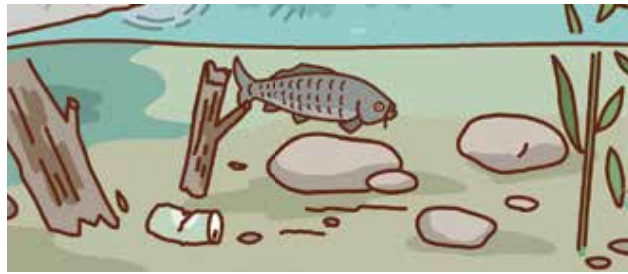
©photolibary  
石などの隠れ場所が多い環境を好むハゼの仲間です。

● イタセンパラ



日本の限られた川にのみすみ天然記念物のタナゴです。

下流域



アメリカザリガニ



河口堰

かこうせき

干潟

ひがた

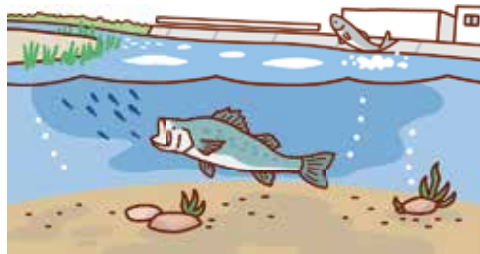
シジミ

カレイ

カモメ

河口域

かこういき



ボラ



©pixta  
丸みをおびた体形で、夕方には盛んにジャンプします。

スズキ



©pixta  
沿岸で見られますが、川をさかのぼることがあります。

# 4 「フィールドに出て調べてみよう」

step

## 1 調べる地点を決める

ひざくらいまでの水の深さで、ゆるやかな流れがあり、こぶしより大きい石がある場所を探し、調べる地点にしましょう。



## フィールドに出る前に

右ページの「服装・持ち物」と「気をつけること」をよく読んで準備をしよう。

→ 8ページ

step

## 2 天候や地点の様子を記入する

9ページの水生生物調査シートに、その日の天候や調べる地点の様子などを記入しましょう。



step

## 3 生き物を捕る

生き物が流れてしまわないように、川の下流側に網を置いてから、その場所の石をいくつか持ち上げて、バケツの中に入れてみましょう。また、石を持ち上げた後の川の底を足などでかきまぜて、流された生き物を網ですくい取りましょう。



step

## 4 生き物を分ける

捕った生き物をバットや白い敷物の上に広げます。ピンセットなどを使って生き物をより分け、透明な入れ物に入れましょう。とても小さい生き物もいるので、よく見て分けましょう。



調査が終わったら  
生き物を川に戻そう!

step

## 5 記録・判定

調べた生き物を水生生物調査シート(9ページ)に記録して、水のきれいさを判定しましょう。指標生物の見分け方は、14~15ページを見ましょう。



→ 9ページ



# 7 「水生生物調査シート」の書き方

## 水生生物調査シート

記入例

学校(団体)名

なまえ

生物判定の指導者

河川名	きんきがわ							
調査地点名	●●橋の下流							
年月日 時刻	令和5年7月20日 11:00							
天候	はれ							
気温 / 水温(°C)	24°C / 19°C							
川幅(m)	4メートルくらい							
流れの速さ	ふつう							
川底の状態	石がみんな丸かった。							
水のにごり、におい、その他	底まできれいに見えて、 においはしなかった。							
魚、水草、鳥、その他の生物	小さい魚が見えた。 水鳥が魚をねらっていた。							
水質階級	指標生物	見つけた指標生物の数を記入しよう。数が多かった2種類(最大3種類)に●印、それ以外の見つけた種類には○印をつけよう。						
I きれいな水	カワゲラ類							
	ヒラタカゲロウ類	6 ●						
	ナガレトビケラ類	2 ○						
	ヤマトビケラ類							
	アミカ類							
	ヨコエビ類							
	ヘビトンボ							
	ブユ類							
	サワガニ							
	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							
	ヒラタドロムシ類	5 ●						
	ゲンジボタル							
	コオニヤンマ	1 ○						
	カワニナ類							
	ヤマトシジミ							
III きたない水	イシマキガイ							
	ミズカマキリ							
	ミズムシ	1 ○						
	タニシ類							
	シマイシビル							
	ニホンドロソコエビ							
IV きたない水	イソコツブムシ類							
	ユスリカ類							
	チョウバエ類							
	アメリカザリガニ							
	エラミミズ							
水質階級の判定								
水質階級	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1. ○印と●印の個数	2	2	1	0				
2. ●印の個数	1	1	0	0				
3. 合計(1.欄 + 2.欄)	3	3	1	0				
この地点の水質階級は	I							
その他、気づいたこと								

おとな ひと  
大人の人に  
おし 教えてもらいながら  
すす 進めてね。



じっさい ちようさ しどうしゃ  
実際の調査では指導者  
せつめい き  
の説明を聞きながらゆっくり  
きにゆう  
記入していきます。

12ページで  
すいしつ ほんてい ほうほう  
水質の判定方法を  
べんきよう  
勉強してみよう



## ほごしゃ しどうしゃ 保護者・指導者の みなさまへ

水生生物調査など、川での活動や環境学習は、子供たちにとって身近な自然とふれあう貴重な経験となりますが、時や場所によっては危険を伴う場合があります。国土交通省が地域住民のみなさまとともに実施している水生生物調査では、安全に十分配慮して実施しております。各ご家庭や地域において川で活動される際には、ライフジャケットを着用するなど、安全に十分留意していただきますようお願いいたします。

川の安全に関するウェブサイト



川で学ぼう・遊ぼう

<https://www.mlit.go.jp/river/kankyo/play/>



河川水難事故防止ポータルサイト 楽しく、安全に、川遊び!

<https://www.mlit.go.jp/river/kankyo/play/anzenriyou.html>

# 8 「どんなところにいるのかな？」

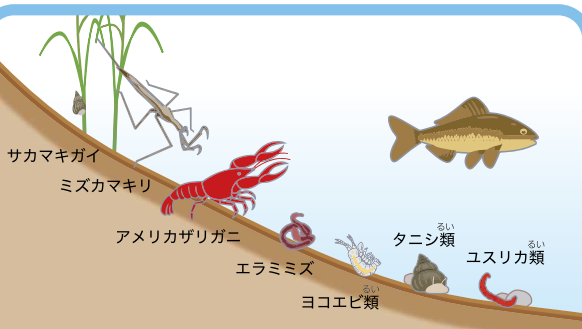
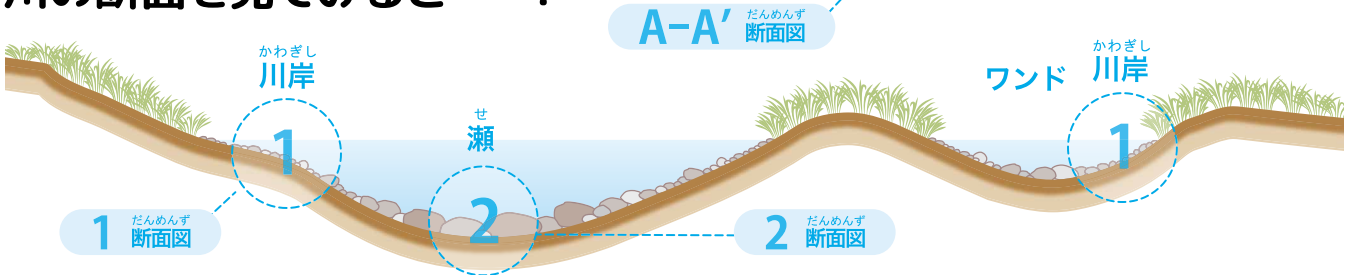
水生生物は、それぞれの体形や生態によって、「すみか」が違います。探すポイントを外すと、水生生物を捕まえることができません。そこにすんでいる生き物を、しっかり捕まえるには、それぞれの「すみか」がどんなところかを知ることが大切です。ここでは、川で水生生物を採集するときに、どこを探すとどんな種類が見つかるかを紹介します。

## どこにどんな生き物がいるのかな？

川には、流れの速い「瀬」や、流れのゆるやかな「ワンド」や「川岸」があります。瀬には、大きな石があり、そこにはりついていたり、その周りをはいまわっている物、石の間に網をはりえさをとる物などがすんでいます。ワンドや川岸には、川の底をはいまわっている物や、水際の水草につかまっている物などがすんでいます。



## 川の断面を見てみると・・・？



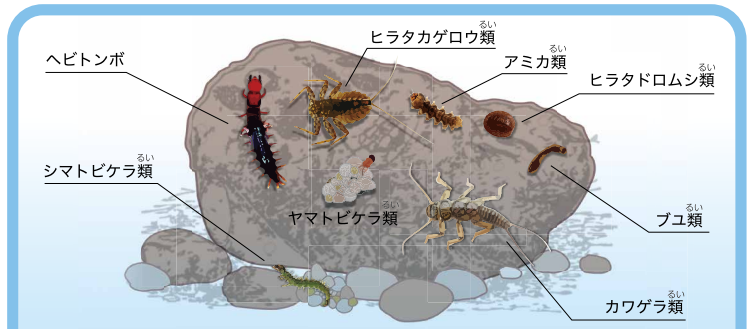
### 流れのゆるやかなワンドや川岸にすんでいる生き物

#### 川の底をはいまわっている生き物

ヨコエビ類、コオニヤンマ、ゲンジボタル、ミズムシ、アメリカザリガニ、タニシ類、イソコツブムシ類、ニホンドロソコエビ、エラミミズ、ユスリカ類

#### 水草にくっついてる生き物

ミズカマキリ、サカマキガイ



### 流れのある瀬の石のまわりにすんでいる生き物

#### 川の底や石のまわりを、はいまわっている生き物

→ 肉食系のものが多い。

カワゲラ類、ナガレトビケラ類、ヘビトンボ、ヤマトビケラ類

#### 吸盤で石にくっついたり、表面をすべっている生き物

→ 石についている藻類を食べるものが多い。

ブユ類、ヒラタカゲロウ類、ヒラタドロムシ類、アミカ類

#### 網をはってえさをとる種類

→ 石と石の間に網をはり、引っかかった藻類や昆虫の死骸などを食べます。

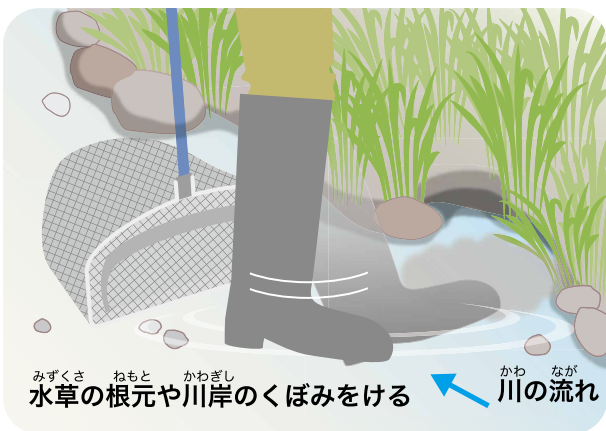
コガタシマトビケラ類、オオシマトビケラ

こんなふうを探してみよう！



## ワンドや川岸

ワンドや川岸の水の流れがゆるやかなところでは、水際の植物の生えている場所や、くぼんでいるところを足でけて、出てくる生き物をタモ網で捕まえよう！



## 瀬の石のまわりや裏

瀬にある大きな石の表面を手でなでて、石にくっついてる生き物をタモ網で捕まえよう！大きな石の下や、石と石の間にある生き物は、手や足でかきまわして、タモ網で捕まえよう！



## 箱めがねでのぞいてみよう！

「箱めがね」で川の中をのぞいてみると、川の中の生き物の様子を観察することができます。どんなところにすんでいるのか見てみよう。



生き物は、足が折れたり、傷がついたりするので、ていねいに扱しましょう。  
観察が終わったら、捕った場所に戻しましょう。

# 10

## 「水質の判定方法」

～水質判定の例をよく読んで、  
下の問題をやってみよう～

- 1 見つかった数の合計を書こう
- 2 アの数の中で1番目と2番目に多いものに●を、それ以外は○をつけよう
- 3 イの●と○の合計数を書こう
- 4 イの●の数を書こう

### 【水質判定の例】

水質階級	指標生物	ア	イ	ウ	エ	オ	水質階級の判定
		数	●か○	●と○の数	●の数	ウ+エの数	
きれいな水 I	カワゲラ類	6	●	2	1	3	I
	ヘビトンボ	4	○				
	サワガニ						
ややきれいな水 II	オオシマトビケラ	5	●	1	1	2	
	コオニヤンマ						
きたない水 III	ミズカマキリ	1	○	1	0	1	
	タニシ類						
とてもきたない水 IV	ユスリカ類			0	0	0	
	アメリカザリガニ						

同点の場合は  
よりきれいな  
方を選ぶ

結果 この川の水は( **きれいな水** )

- 5 ウとエの数の合計を書こう
- 6 オの合計が一番大きかった欄の水質階級(I~IV)を書こう(表の一番左に書いてあるよ)

この川の中には、右の写真の生き物が隠れているよ。  
生き物が何匹いるか数えて、下の表を完成させよう。

レッツ  
トライ!

【問題】



水質階級	指標生物	ア	イ	ウ	エ	オ	水質階級の判定
		数	●か○	●と○の数	●の数	ウ+エの数	
きれいな水 I	カワゲラ類						
	ヘビトンボ						
	サワガニ						
ややきれいな水 II	オオシマトビケラ						
	コオニヤンマ						
きたない水 III	ミズカマキリ						
	タニシ類						
とてもきたない水 IV	ユスリカ類						
	アメリカザリガニ						

結果 この川の水は( )

答えは17ページをみてね



水のきれいさの指標生物は、  
右の表でもわかるよ!



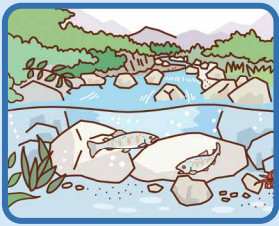
すいすいかいぎゅう  
水質階級

ながはや  
流れの速いところ

ながおそ  
流れの遅いところ

きすいいき  
汽水域

😊 **きれいな水**



ヒラタカゲロウ類  
アミカ類  
ヤマトビケラ類

はや おそ  
**速いところと、遅いところ両方**

ナミウズムシ  
ナガレトビケラ類  
サワガニ  
カワゲラ類  
ヘビトンボ  
ヨコエビ類

😊 **ややきれいな水**



オオシマトビケラ  
コガタシマトビケラ類  
ヒラタドロムシ類

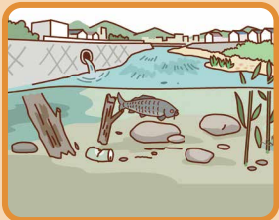
はや おそ  
**速いところと、遅いところ両方**

カワニナ類  
コオニヤンマ  
ゲンジボタル

イシマキガイ

ヤマトシジミ

😞 **きたない水**



タニシ類  
ミズカマキリ  
ミズムシ

はや おそ  
**速いところと、遅いところ両方**

シマイシビル

イソコツブムシ類

ニホンドロソコエビ

😡 **とてもきたない水**



アメリカザリガニ  
エラミミズ  
サカマキガイ  
ユスリカ類  
チョウバエ類

## 水質階級 I きれいな水 ☺

### 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



実物大

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

### 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



実物大

第2触角が第1触角の1/2以上  
最も後ろの足が、その前の足より長い

外来種 フロリダマミズヨコエビ\*  
第2触角が第1触角の1/2  
最も後ろの足が、その前の足より短い

### 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



実物大

### ヘビトンボ

流れの速い石の下にひそんでいて、  
えものおそう



実物大

### 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



尾は2本

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

### 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



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

実物大

### ヤマトビケラ類

流れの少しゆるやかなところの  
石の表面に多い



実物大

### ブユ類

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



吸盤

## I II 両方でみられる水生生物

(指標生物ではありません)

### 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



実物大

尾は3本

### 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



実物大

### チラカゲロウ

流れのやや速いところにいる



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  
石の表面にいる



実物大

## 水質階級 II ややきれいな水 ☺

### カワニナ類

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



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



実物大

外来種 コモチカワツボ\*  
殻の口が丸

殻の口がひし形

### コガタシマトビケラ類

頭部の前縁に浅い凹みがある



浅い凹み

### オオシマトビケラ

流れが少し速いところにいる



頭に広い平らな面がある

### 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



実物大

前胸の模様異なる



ゲンジボタル



ヘイケボタル\*

### ヒラタドロマシ類

石の表面にはりついている



実物大



この冊子で紹介している水生生物は、水のきれいさの目安となる29種類の指標生物です。水の中にはもっとたくさんの水生生物がいて、昆虫では幼虫の時期だけ水の中にすむ生き物、貝の仲間のように、一生水の中にすむ生き物もいます。

### 水質階級 III きたない水 ☹️

#### ミズムシ

おちば  
落葉のあるところでは  
きれいな水にもいる



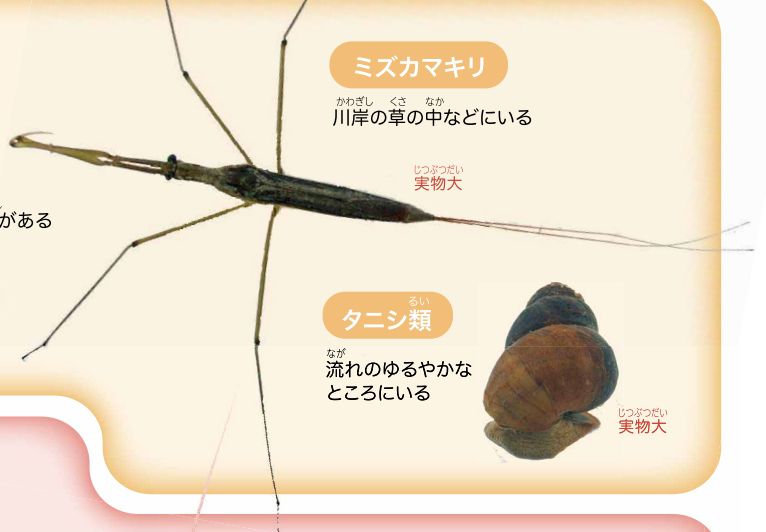
#### シマイシビル

せなか  
背中に縦縞模様がある  
伸びたり縮んだりする  
尾の先に吸盤がある



#### ミズカマキリ

かわざし くさ  
川岸の草の中などにいる



#### タニシ類

なが  
流れのゆるやかな  
ところにいる



### 水質階級 IV とてもきたない水 ☹️☹️

#### エラミミズ

びぶ  
尾部にえらがある  
なが  
流れのゆるやかな  
ところにいる



#### ユスリカ類

ふくぶ  
腹部に2対(4本)または1対(2本)  
のひも状のえらがある  
瀬で見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



#### サカマキガイ

おお  
多くの巻貝と違い、左巻き  
なが  
流れのゆるやかなところ  
にいる



#### モノアラガイ類\*



#### アメリカザリガニ

きた  
北アメリカ原産の外来種  
なが  
流れのゆるやかなところにいる



#### チョウバエ類

びぶ  
尾部、腹部背面にかたい  
部分(キチン板)がある



### 汽水域の水生物 (汽水域: 海水が混じているところ)

### 水質階級 II ややきれいな水 😊

#### イシマキガイ

いし ざん  
石や護岸にはりついている  
淡水域にいることもある



#### ヤマトシジミ

すな どり  
砂や泥の中にある 淡水域には  
マジジミ\*や外来種の  
タイワンシジミ\*が  
いる



### 水質階級 III きたない水 ☹️

#### イソコップムシ類

いし した  
石の下にいる  
さわると丸くなる



#### ニホンドロソコエビ

どり  
泥の上や中にある 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生物(水質判定に使う水生生物)ではありません。

しゅってん かわ い しら  
出典:「川の生きものを調べよう」環境省・国土交通省編(令和元年度版)

# 13 「こんなに違う!? 幼虫と成虫!」

水生生物の中でも水生昆虫の多くは、幼虫のときは水中で暮らしていますが成虫になると羽が生えて飛びまわります。ここでは、代表的な水生昆虫の幼虫と成虫の違いについてみてみましょう!

## 😊 水質階級 I きれいな水



季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫						幼虫		

※イノブスヤマトビケラの成虫の期間を示す



季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫						幼虫		

※カミムラカワゲラの成虫の期間を示す



季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫						幼虫		



季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫						幼虫		

## 😊 水質階級 II ややきれいな水

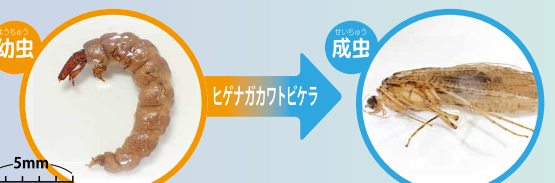


季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫						幼虫		



季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫						幼虫		

## 😊 水質階級 I きれいな水



季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫			幼虫		成虫		幼虫	

※指標生物ではありません。

## 😊 水質階級 II ややきれいな水

## ☹️ 水質階級 IV とてもきたない水



季節	冬			春			夏			秋		
月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
形態	幼虫			成虫								

※チョウバエ類の成虫は、人家などの排水などの温かい場所では1年中見られる。

# 14 「みんなで調べた近畿の水のきれいさマップ」

2023年度は近畿の49地点で水のきれいさを調べました。

2023年度

😊 きれい   😬 ややきれい  
😞 きたない   💣 とてもきたない



## 12ページの答え

水質階級	指標生物	ア	イ	ウ	エ	オ	水質階級の判定
きれいな水 Ⅰ	カワゲラ類	1	○				Ⅰ
	ヘビトンボ	1	○	3	1	4	
	サワガニ	3	●				
ややきれいな水 Ⅱ	オシマトビケラ	1	○	2	0	2	
	コオニヤンマ	1	○				
きたない水 Ⅲ	ミズカマキリ	1	○	2	1	3	
	タニシ類	2	●				
とてもきたない水 Ⅳ	ユスリカ類			1	0	1	
	アメリカザリガニ	1	○				

結果 この川の水は(きれいな水Ⅰ)

※判明できなかった地点は  
図示していません。

# 15 「川ごとの調査結果」

## 調査結果の見方

**加古川** かこがわ

加古川は、丹波山地から播磨灘に流れる兵庫県でいちばん大きな川です。加古川の中津地区などでは、フンドを守る取り組みをしています。

**1 粟田橋下流**

きれいな水

きれいな水	2点
ややきれいな水	5点
きれいな水	1点
とてもきれいな水	1点

※令和5年9月9日 / 加東市立美奈美小学小中学校 17人

**ミニ情報 加古川の干潟**

加古川の下流には、ヨシ原が広がっている干潟が見られます。干潟は、干潮時には干上がりとなり、満潮時には海に沈む場所です。トビハゼやハクセンシオマネキなど、多くの生き物のすみかとなっています。

**ミニ情報 干涸ってなに？**

代表的なものは、川の河口付近に泥や砂がたまってきた場所です。干涸は淡水とまじり合う汽水域に多く、潮の干満がみられ、川と海の両方から栄養分が流れ込む生き物の宝庫です。

**加古川の「水のきれいさ」の移り変わり**

2023年度

水のきれいさの傾向をあらわした変化を表したグラフ

**この地点の水のきれいさ**

- 😊 きれいな水
- 🙂 ややきれいな水
- 😞 きたない
- 🔴 とてもきたない

**調査した結果**

調査した日にちと、参加した人数



10年前から現在までの変化をみると、水がきれいになってきているのか、きたなくなってきたのかがわかるね。

## 河川の名所

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1 加古川(かこがわ)     | 9 大和川(やまとがわ) |
| 2 揖保川(いぼがわ)     | 10 木津川(きづがわ) |
| 3 円山川(まるやまがわ)   | 11 瀬田川(せたがわ) |
| 4 由良川(ゆらがわ)     | 12 野洲川(やすがわ) |
| 5 北川(きたがわ)      | 13 桂川(かつらがわ) |
| 6 九頭竜川(くずりゅうがわ) | 14 宇治川(うじがわ) |
| 7 熊野川(くまのがわ)    | 15 淀川(よどがわ)  |
| 8 紀の川(きのかわ)     | 16 猪名川(いながわ) |



# 加古川 かこがわ

かこがわ たんばさんち はりまなだ なが ひょうごけん おお かわ  
 加古川は、丹波山地から播磨灘に流れる兵庫県でいちばん大きな川です。  
 かこがわ なかつ ちく まも とく  
 加古川の中津地区などでは、ワンドを守る取り組みをしています。



## ややきれいな水

### 1 栗田橋下流



- きれい 2点
- ややきれい 5点
- きたない 1点
- とてもきたない 1点

● 令和5年9月9日 / 加東市立東条学園小中学校 17人

### 三二情報 加古川の干潟

かこがわ かりゅう はら ひろ  
 加古川の下流には、ヨシ原が広がっている干潟が見られます。  
 ひがた み  
 干潟は、干潮時には干上がり陸となり、満潮時には海に沈む場所で、トビハゼやハクセンシオマネキなど、多くの生き物のすみかとなっています。



ひがた はら  
干潟とヨシ原

### 三二情報 干潟ってなに？

だいひょうてき かわ かこう ふきん どころ  
 代表的なものは、川の河口付近に泥や砂がたまってできた場所です。干潟は淡水と海水がまざり合う汽水域に多く、潮の干満がみられ、川と海の両方から栄養分が流れ込む生き物の宝庫です。



よどがわじゅうそうひがた おおさか府  
淀川十三干潟 (大阪府)

### 加古川の“水のきれいさ”の移り変わり

2012年度

2017年度

2023年度

あわたばしかりゅう  
栗田橋下流

😊:きれい 🟢:ややきれい 🟡:きたない 🛑:とてもきたない 🟡:調査していません

加古川  
 揖保川  
 円山川  
 由良川  
 北川  
 九頭竜川  
 熊野川  
 紀の川  
 大和川  
 木津川  
 瀬田川・野洲川  
 桂川  
 宇治川・淀川  
 猪名川

# 揖保川 いぼがわ

揖保川は、兵庫県の西部を流れ、播磨灘に注いでいます。  
昔は水が大変汚れていましたが、水をきれいにする活動に取り組んだ結果、再びアユがすめるきれいな川になりました。

揖保川では、堰に魚道を造るなど、魚がのぼりやすい川づくりに取り組んでいます。

## ややきれいな水

### 1 王子橋下流



きれい	3点
ややきれい	6点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年9月7日 / 姫路市立余部小学校 24人

## きれいな水

### 2 揖保川大橋下流



きれい	5点
ややきれい	5点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年9月12日 / たつの市立揖保小学校 49人

## きれいな水

### 3 せせらぎ公園



きれい	6点
ややきれい	6点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年7月13日 / たつの市立半田小学校 29人

## きれいな水

### 4 千鳥ヶ浜公園



きれい	6点
ややきれい	3点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年8月26日 / たつの市たつのこどもエコクラブ 7人

## 揖保川の“水のきれいさ”の移り変わり





ややきれいな水

### 5 龍野橋上流



きれい	5点
ややきれい	6点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年7月14日 / たつの市立龍野小学校 45人

きれいな水

### 6 さつき大橋下流



きれい	9点
ややきれい	5点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年9月14日 / 宍粟市立河東小学校 30人

ややきれいな水

### 7 JR山陽本線鉄橋下流東側



きれい	5点
ややきれい	6点
きたない	1点
とてもきたない	1点

令和5年8月29日 / 林田川水生生物セミナー（一般参加） 51人

ややきれいな水

### 8 井上第二排水樋門



きれい	2点
ややきれい	7点
きたない	2点
とてもきたない	1点

令和5年9月5日 / たつの市立誉田小学校 59人

ややきれいな水

### 9 下野田橋



きれい	3点
ややきれい	6点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年7月7日 / たつの市立越部小学校 67人

ややきれいな水

### 10 芝田橋



きれい	4点
ややきれい	7点
きたない	1点
とてもきたない	1点

令和5年9月15日 / たつの市立新宮小学校 60人

## 三二情報 丸石河原のカワラハハコ

揖保川の中流域には「丸石河原」と呼ばれる石の河原が広がり、カワラハハコなどの植物が多く見られましたが、最近では数が減っています。

現在は、丸石河原を守る取り組みをしています。



丸石河原とカワラハハコ

# 円山川 まるやまがわ



円山川は、兵庫県の但馬地方を流れ、日本海に注いでいます。

かつて円山川沿いには、多くの湿地があり、様々な生き物のすみかになっていました。このような場所を取り戻すため、地域の人たちと一緒に湿地の再生に取り組んでいます。

## きれいな水

### 1 上ノ郷橋下流(府市場)



きれい	4点
ややきれい	2点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年6月22日 / 豊岡市立府中小学校 27人

## きれいな水

### 2 寺内橋下流



きれい	3点
ややきれい	3点
きたない	1点
とてもきたない	1点

令和5年6月5日 / 豊岡市立福住小学校 6人  
豊岡市立寺坂小学校 5人

## 円山川の“水のきれいさ”の移り変わり



## みんなの感想

- カワゲラやエビが見つかって良かった。
- エビやヤゴなどが見つかって嬉しかった。

## ミニ情報 コウノトリの里 豊岡

コウノトリは、つばさを広げると畳一枚分にもなる大型の鳥です。日本のコウノトリは、1971年に一度は絶滅してしまいましたが、円山川が流れる豊岡盆地を中心に野生にかえす取り組みが行われています。最近では、円山川の湿地でえさを食べる姿も見られるようになりました。野外で生まれたコウノトリは、日本各地や韓国にまで飛んで行っています。



©photolibary

コウノトリ



# 由良川 ゆらがわ



由良川は、京都府の北部を流れる川で、流域の9割を山林が占めています。また、川沿いは、生き物のすみかとなる連続する林が広がっています。過去に大きな洪水にみまわれたことから、川の幅を広げる工事をするとともに、生き物がすみやすい川づくりに取り組んでいます。

## きれいな水

### 1 有安橋



きれい	4点
ややきれい	3点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年6月26日 / 綾部市立東綾小中一貫校 8人  
上林川を守る会 4人 他1人

### みんなの感想

- 上林川がきれいな川だとわかってよかった。
- ゴミを川に捨てないようにしたい。
- エビがたくさんいてびっくりした。

## きれいな水

### 2 沖田橋



きれい	3点
ややきれい	3点
きたない	0点
とてもきたない	2点

● 令和5年9月14日 / 綾部市立志賀小学校 10人  
綾部市立物部小学校 9人

### みんなの感想

- 海や下流が汚れないように、きれいな上林川を守りたい。
- 色んな生き物を見つけることができ、楽しかった。
- 汚いと思っていた犀川が、実はきれいだったことがわかった。

## ミニ情報 サケがのぼる由良川

サケは、海で長い旅をしてから、卵を産むために生まれた川に戻ってきます。由良川では、河口から48kmの間に堰などがいないため、サケがのぼりやすくなっています。



サケ

## 由良川の“水のきれいさ”の移り変わり



- 加古川
- 揖保川
- 円山川
- 由良川
- 北川
- 九頭竜川
- 熊野川
- 紀の川
- 大和川
- 木津川
- 瀬田川・野洲川
- 桂川
- 宇治川・淀川
- 猪名川

# 北川 きたがわ

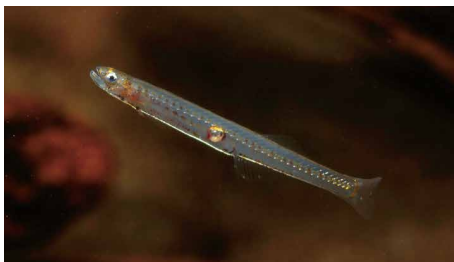


北川は、福井県を流れ、若狭湾に注いでいます。  
 国が管理する近畿の川では、最も水がきれいな川の一つです。  
 北川では、シロウオ、シラウオが産卵する場所や、  
 多くの生き物のすみかとなるヨシ原などを守る取り組みをしています。



## 三二情報 はる ふうぶつし 春の風物詩シロウオ

シロウオは、からだどうめいが透明で、5cmくらいちいの小さなハゼの仲間です。  
 春になると、海の沿岸域うみ えんがんいきから河口や川かこう かわにのぼって、石の下いし したに卵たまごを産みます。この魚さかなは珍味ちんみとして、生きたままのおどりい食くいが有名です。



©photolibrary

シロウオ

※北川は調査地点がありません。



## 北川の“水のきれいさ”の移り変わり



## 三二情報 かわ そこ 川底のようす

**上流** じょうりゅう

なが なが **流れが速い** はや  
 (川幅は狭く、傾きは急)  
かわはば せま かたむ きゅう

かど かど **角ばった石や大きな石** いし おお いし

**中流** ちゅうりゅう

なが なが **流れがやや遅くなる** おそ  
 (川幅は中くらいで、傾きはゆるい)  
かわはば ちゅう かたむ

かど かど **角がとれたまらい石** いし

**下流** か りゅう

なが なが **流れがゆるやかで遅い** おそ  
 (川幅は広く、傾きはほとんどない)  
かわはば ひろ かたむ

すな すな **砂や砂利、泥** じゃり どろ

# 九頭竜川 くずりゅうがわ



九頭竜川は、福井平野を流れ、日本海に注いでいます。  
 良質な湧き水に恵まれ、水草で巣を作って卵を産む魚のイトヨが見られます。  
 九頭竜川では、水際のヨシ・マコモが育つ場所を守り、  
 石がごろごろした河原をよみがえらせる取り組みをしています。

## きれいな水

### 1 九頭竜川上流



きれい	8点
ややきれい	1点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年7月21日 / 奥越漁業協同組合 3人

## きれいな水

### 3 前坂キャンプ場



きれい	6点
ややきれい	0点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年7月22日 / 大野市立和泉小学校 17人

## きれいな水

### 2 和泉支所前



きれい	7点
ややきれい	2点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年7月21日 / 奥越漁業協同組合 3人

## 三二情報

### 九頭竜川では天然記念物 アラレガコ

アラレガコは、「えらぶた」のトゲでアユをひっかけるといふ言い伝えから「アユカケ」と呼ばれることもあります。  
 秋になると海に下って卵を産みます。



©photolibrary

アラレガコ



### みんなの感想

● 川遊びではライフジャケットなどの重要性が良くわかった。

### みんなの感想

● 子どもたちが釣りや川を好きになってほしいと考えており、このような生物に実際触れるイベントを今後も開催してほしい。



### 九頭竜川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2012年度	2017年度	2023年度
九頭竜川上流	👍👍👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍👍👍
和泉支所前	👍👍👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍👍👍

👍:きれい 🟢:ややきれい 🟡:きたない 🔴:とてもきたない ⚪:調査していません

- 加古川
- 揖保川
- 円山川
- 由良川
- 北川
- 九頭竜川
- 熊野川
- 紀の川
- 大和川
- 木津川
- 瀬田川・野洲川
- 桂川
- 宇治川・淀川
- 猪名川

# 熊野川 くまのがわ

熊野川は、雨の多い紀伊半島を流れる大きな川で、奈良・和歌山・三重の3県にまたがって流れています。  
豊かな自然に恵まれ、川と海を行き来するハゼなどの魚がたくさんいます。  
大洪水により流失した干潟環境を再生する取り組みを行っています。



**みんなの感想**  
● 普段利用している河川にたくさんの生き物が生息していることがわかった。

きれいな水

**1 相野谷橋下流**

きれい	5点
ややきれい	4点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年7月22日 / 近畿大学付属新宮高等学校・中学校 12人

**三二情報 御船祭**

熊野速玉大社の例大祭のひとつで、国の重要無形民俗文化財に指定されています。千年以上の歴史を誇る船渡御では、9艘の早船が勇猛果敢に先を競い、約1キロ上流の御船島を3周し、乙基河原を目指します。

©amanaimages 熊野速玉大社例大祭御船祭

**みんなの感想**  
● 今回の水生生物調査を通して相野谷川はきれいでいるということを実感することができた。



熊野川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2012年度	2017年度	2023年度
相野谷橋下流	5点 (5 smiley faces)	5点 (5 smiley faces)	5点 (5 smiley faces)

● :きれい □ :ややきれい ▲ :きたない ✖ :とてもきたない ○ :調査していません

# 紀の川 きのかわ

紀の川は、上流の奈良県では吉野川と呼ばれ、古くから奈良県・和歌山県の人々の暮らしを支えてきました。紀の川河口付近では、人工の干潟をつくったり、自然の干潟を守ったりする取り組みをしています。



- 加古川
- 揖保川
- 円山川
- 由良川
- 北川
- 九頭竜川
- 熊野川
- 紀の川
- 大和川
- 木津川
- 瀬田川・野洲川
- 桂川
- 宇治川・淀川
- 猪名川

## きれいな水

### 1 丹生橋



- きれい 5点
- ややきれい 3点
- きたない 0点
- とてもきたない 0点

令和5年9月29日 / 橋本市立高野口小学校 34人

### みんなの感想

いろいろな生物がいるのは知っていたけれど、水のきれいさで生物が違うことが知れてよかった。



※紀の川は奈良県では吉野川と呼ばれています。

### みんなの感想

川にこんないろいろな生物がいることを知ってびっくりした。



## きれいな水

### 2 出世不動明王橋



- きれい 6点
- ややきれい 3点
- きたない 0点
- とてもきたない 0点

令和5年8月29日 / 国土交通省

## ミニ情報 干潟でおどるシオマネキ

シオマネキは、干潟に穴を掘ってすんでいるカニの仲間です。オスは、片方の大きいハサミを振ってメスを巣穴に招きます。



©photolibrary

シオマネキ

## 紀の川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2012年度	2017年度	2023年度
丹生橋	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍
出世不動明王橋	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍

👍: きれい   🟡: ややきれい   🟠: きたない   🛑: とてもきたない   🟡: 調査していません

# 大和川 やまとがわ

やまとがわ は、ならぼんちから おおさかへいやへ おおさかかんを へそ  
大和川は、奈良盆地から大阪平野を経て大阪湾に注いでいます。  
いまから 30~40 年前は、水が大変汚れていましたが、水をきれいにする活動に取り組んだ  
結果、平成20年から7年連続で、国が定めた水のきれいさの基準を達成しています。  
現在は、アユなどのすまかを守るため、瀬や淵づくりに取り組んでいます。

ややきれいな水

1 浅香




きれい	0点
ややきれい	1点
きたない	1点
とてもきたない	1点

- 令和5年7月11日 / 大阪教育大学附属平野小学校 105人
- 令和5年9月26日 / 大阪市立依羅小学校 91人



ミニ情報 清流の女王 アユ

やまとがわの水がきれいになってきたため、再び天然アユが戻ってきて産卵できるようになりました。  
アユは春に海から川へのぼってきて大きく育ち、秋に産卵します。



アユ



※大和川では、指標生物以外に確認された水生生物の種類で水のきれいさを判定しています。



ややきれいな水

2 行基大橋



きれい	0点
ややきれい	1点
きたない	0点
とてもきたない	0点

- 令和5年9月15日 / 大阪市立矢田小学校 15人
- 令和5年10月13日 / 大阪市立瓜破西小学校 41人

ややきれいな水

3 瓜破大橋



きれい	0点
ややきれい	1点
きたない	0点
とてもきたない	0点

- 令和5年10月3日 / 大阪市立矢田西小学校 54人

4 河内橋



きれい	0点
ややきれい	1点
きたない	0点
とてもきたない	0点

- 令和5年9月29日 / 富田林市立錦郡小学校 43人

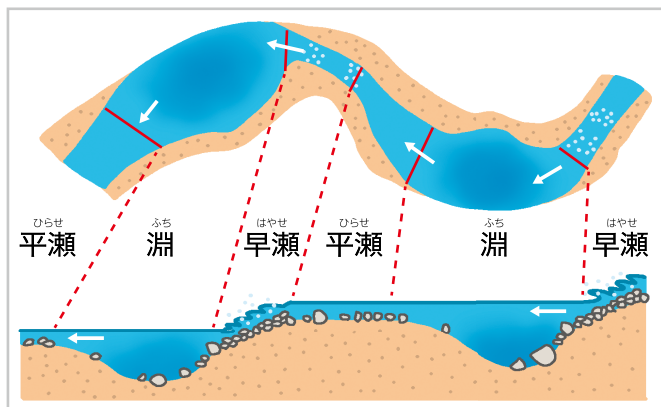
みんなの感想

- 魚が泳いでいるよ



ミニ情報 「瀬」「淵」ってなに？

川には流れが速くて浅い場所と、流れが遅くて深い場所があります。流れが速くて浅い場所を「瀬」、流れが遅くて深い場所を「淵」といいます。「瀬」には、流れが速く白波が立っている「早瀬」と波立ちのあまりない「平瀬」があります。



「天竜川上流の主要な魚1999」国土交通省中部地方整備局天竜川上流河川事務所 ([https://www.cbr.mlit.go.jp/tenjyo/jimuso/publication/pbl\\_fish/pdf/018\\_041.pdf](https://www.cbr.mlit.go.jp/tenjyo/jimuso/publication/pbl_fish/pdf/018_041.pdf)) を加工して作成

# 木津川 きづがわ

木津川は、多くの川と合流しながら三重県・京都府を流れる川で、宇治川、桂川と合流して淀川になります。

木津川では、堰に魚道を造るなど、魚がのぼりやすい川づくりに取り組んでいます。

## ややきれいな水

### 1 木津川御幸橋



きれい	0点
ややきれい	3点
きたない	2点
とてもきたない	2点

● 令和5年8月8日 / 国土交通省

## ややきれいな水

### 3 恭仁大橋



きれい	4点
ややきれい	5点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年8月4日 / 大阪市立新北野中学校 7人  
高槻市立第六中学校 12人  
個人参加 3人

## きれいな水

### 2 玉水橋



きれい	4点
ややきれい	4点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年8月9日 / 国土交通省

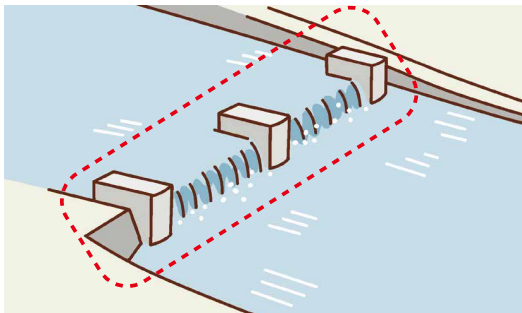
## みんなの感想

- 生き物で川のきれいさを知れるのはすごいと思った。
- いろんな生物を見つけられて発見がありました。

大阪湾

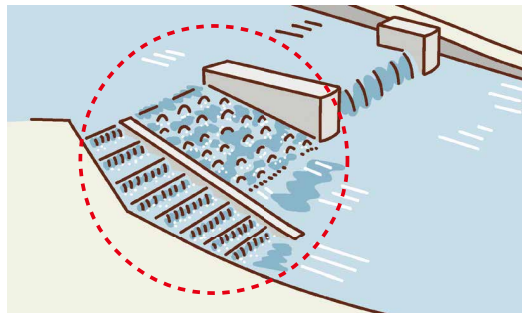
## ミニ情報 「堰」ってなに？

川の水位を高くして水を取り込み、農業や飲み水に利用したり、海からの塩水が川に入らないようにしたりする構造物です。



## ミニ情報 「魚道」ってなに？

大きな堰がある場所に、魚が川をのぼることができるように造られた水路です。







みんなの感想

- 実際に川の中に入り、生物がとれたのはとても貴重な体験だと思いました。
- 知りたいことをたくさん知れたのでとても印象的で楽しかったです。



きれいな水

4 **服部橋**

はつとりばし

きれい	4点
ややきれい	3点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年7月24日 / 上野生涯学習推進会議 12人

きれいな水

5 **稲広橋**

いなひろばし

きれい	6点
ややきれい	2点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年7月17日 / 上野生涯学習推進会議 254人



三二情報 **特別天然記念物 オオサンショウウオ**

オオサンショウウオは、約3000万年前の化石と変わらない姿をしているので「生きた化石」と呼ばれています。大きくなると、120cmくらいになる世界最大級の両生類(イモリやカエルの仲間)です。木津川上流の水のきれいな場所にすんでいます。



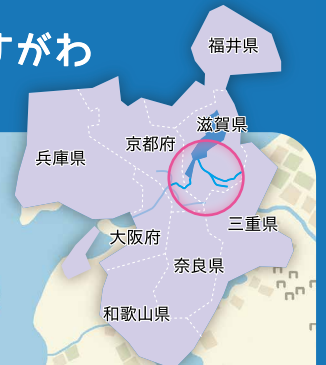
©photolibrary オオサンショウウオ

木津川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2012年度	2017年度	2023年度
木津川御幸橋	△ 😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊
玉水橋	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊
恭仁大橋	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊
服部橋	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊
稲広橋	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊	😊 😊 😊 😊

😊:きれい   😊:ややきれい   △:きたない   🛑:とてもきたない   🗄️:調査していません

# 瀬田川・野洲川 せたがわ・やすがわ



瀬田川は、琵琶湖から流れる川で、下流に行くと宇治川・淀川へと名前を変えます。瀬田川の洗堰では、春にコイなどの魚が産卵・成育しやすいように、琵琶湖の水位を管理しています。

野洲川は、琵琶湖に流れこむ最も大きな川です。野洲川では、魚が産卵・成育しやすい川づくりに取り組んでいます。

## きれいな水

### 1 信楽川合流点



きれい	6点
ややきれい	2点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年8月6日 / ボーイスカウト大津第20団 58人



## ややきれいな水

### 2 名神高速野洲川橋



きれい	3点
ややきれい	4点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年7月26日 / 守山市立守山南中学校 29人

## みんなの感想

● 目に見えなくても小さな生物がたくさんいることがよくわかった。



## 瀬田川・野洲川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2012年度	2017年度	2023年度
信楽川合流点	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍
名神高速野洲川橋	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍	👍👍👍👍👍👍

👍:きれい   👎:ややきれい   🚫:きたない   🚫:とてもきたない   🟡:調査していません

## ミニ情報 古代湖琵琶湖

琵琶湖はおよそ400万年もの長い歴史をもつ日本で最も古い湖です。およそ10年以上の歴史をもつ湖を古代湖と呼んでいますが、古代湖は世界でも20しかありません。琵琶湖はバイカル湖(ロシア)、タンガニーカ湖(アフリカ)などについて古い湖といわれています。

## ミニ情報 鮒ずしの原料 ニゴロブナ

ニゴロブナは、琵琶湖やその周辺にしかすんでいない魚で、ゲンゴロブナに似ているため、「似五郎鮒」と名付けられたとされています。昭和40年頃に比べ最近では数がとても減りましたが、琵琶湖沿岸では、ニゴロブナなどの稚子魚のすみかとなるヨシを守る取り組みをしています。



©pixta

ニゴロブナ

# 桂川 かつらがわ

桂川は、京都府を流れる川で、宇治川、木津川と合流して淀川になります。  
 桂川にかかる渡月橋の周辺の観光名所「嵐山」は、桜・紅葉の名所です。  
 桂川では、堰に魚道を造るなど、魚がのぼりやすい川づくりに取り組んでいます。



**1 宮前橋** みやまへばし

ややきれいな水

きれい	1点
ややきれい	2点
きたない	0点
とてもきたない	2点

令和5年8月8日 / 国土交通省

**2 羽束師橋** はづかしばし

ややきれいな水

きれい	1点
ややきれい	2点
きたない	1点
とてもきたない	0点

令和5年8月8日 / 国土交通省

**3 西大橋** にしおおはし

きれいな水

きれい	5点
ややきれい	4点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年8月8日 / 国土交通省

**4 渡月橋** とげつきょう

きれいな水

きれい	6点
ややきれい	4点
きたない	0点
とてもきたない	0点

令和5年7月28日 / 大阪市立新北野中学校 7人  
 大阪府立咲くやこの花中学校 5人  
 個人参加 2人

**みんなの感想**  
 ● 生息する生物の種類で水質がわかることを知れて面白かった。

**ミニ情報 天然記念物アユモドキ**

アユモドキは、ドジョウの仲間ですが、アユとかたちが似ていることからアユモドキと名付けられました。  
 桂川や岡山県の河川などの限られた場所ですんでいて、国の天然記念物に指定されています。

©amamaimages アユモドキ

**桂川の“水のきれいさ”の移り変わり**

	2012年度	2017年度	2023年度
宮前橋	☹️ ⚠️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
羽束師橋	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
西大橋	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️
渡月橋	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️	☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️ ☹️

☹️: きれい ☹️: ややきれい ⚠️: きたない 🚫: とてもきたない ☹️: 調査していません

- 加古川
- 揖保川
- 円山川
- 由良川
- 北川
- 九頭竜川
- 熊野川
- 紀の川
- 大和川
- 木津川
- 瀬田川・野洲川
- 桂川
- 宇治川・淀川
- 猪名川

# 宇治川・淀川 うじがわ・よどがわ

宇治川は、琵琶湖を水源としており、桂川、木津川と合流して淀川に名前が変わり、大阪湾に注いでいます。淀川では、ワンドを守る取り組みをしています。  
また、宇治川では、ナカセコカワニナのすみかを守る取り組みをしています。



**ややきれいな水**

**1 伝法大橋** (でんぼうおおはし)

きれい	0点
ややきれい	4点
きたない	1点
とてもきたない	0点

● 令和5年8月3日 / 国土交通省

**とてもきたない水**

**4 城北** (しろきた)

きれい	0点
ややきれい	0点
きたない	3点
とてもきたない	4点

● 令和5年8月3日 / 国土交通省

**ややきれいな水**

**2 塚本干潟** (つかもとひがた)

きれい	0点
ややきれい	4点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年8月2日 / 大阪市立新北野中学校 11人  
高槻市立第六中学校 3人  
大阪市立西中学校 7人

**きたない水**

**5 鳥飼大橋** (とりかいおおはし)

きれい	1点
ややきれい	2点
きたない	3点
とてもきたない	0点

● 令和5年8月3日 / 国土交通省

**ややきれいな水**

**3 柴島水管橋** (かにじますいかんきょう)

きれい	0点
ややきれい	3点
きたない	2点
とてもきたない	1点

● 令和5年8月3日 / 国土交通省

**みんなの感想**

● このような調査会で川の様子を見てさらに川や自然に興味をもつ人が増えて、「川をきれいにしよう」という気持ちになってほしいと思いました。





# 猪名川 いながわ

猪名川は、都市域を流れる川です。川の水は、生活や工業、農業のための水として、たくさんの人の暮らしを支えています。川の周辺では、アレチウリなどの外来植物がたくさん茂っていることから、これらを取りのぞくなど、他の生き物がすみやすい河原づくりに取り組んでいます。



## ややきれいな水

### 1 桑津橋



きれい	2点
ややきれい	7点
きたない	2点
とてもきたない	1点

● 令和5年7月22日 / 小学生・保護者 64人

## きれいな水

### 3 こんにやく橋



きれい	5点
ややきれい	5点
きたない	1点
とてもきたない	2点

● 令和5年7月22日 / 小学生・保護者 52人

## きれいな水

### 4 初谷川



きれい	6点
ややきれい	4点
きたない	0点
とてもきたない	0点

● 令和5年9月15日 / 川西市立東谷小学校 87人

## きれいな水

### 2 池田床固下流



きれい	7点
ややきれい	5点
きたない	0点
とてもきたない	3点

● 令和5年7月22日 / 小学生・保護者 44人  
● 令和5年10月4日 / 川西市立川西小学校 81人  
● 令和5年10月28日 / 川西小区コミュニティ協議会 20人

## みんなの感想

- いろんな虫がいて勉強になった
- 実験をしている感じでとても楽しかった
- 子どもが環境について考える良い機会になった



## 猪名川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2012年度	2017年度	2023年度
桑津橋	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊
池田床固	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊
初谷川	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊

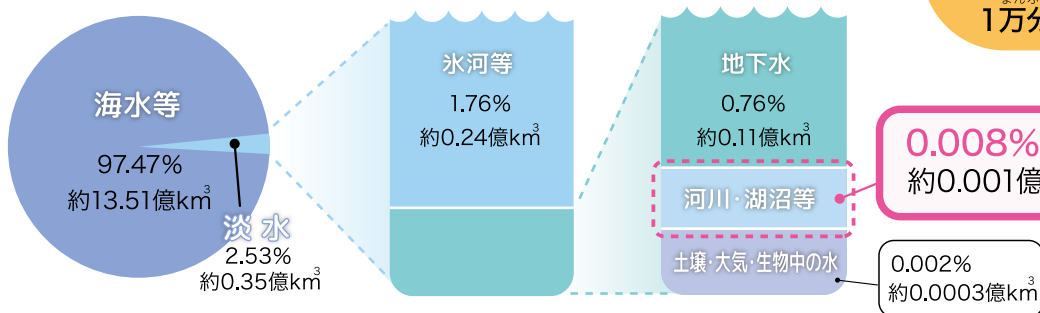
😊:きれい   🌿:ややきれい   🟡:きたない   🛑:とてもきたない   🟡:調査していません

# 16 「地球上の水と生活の水」

## 地球上にある水の量

地球は表面の約70%が海でおおわれています。この地球上の水は全部で14億立方キロメートルと考えられていて、海水などの塩水が97.47%、淡水が2.53%の割合となっています。この淡水のほとんどが南極や北極などの氷として存在する水や地下水です。このため、人が容易に利用できる河川や湖沼等の水として存在する淡水は、地球上に存在する水の量のわずか0.008%です。近年の気候変動の影響により、利用できる水が不足する可能性があります。水は大切に使用しましょう。

### 地球上にある水の量の内訳

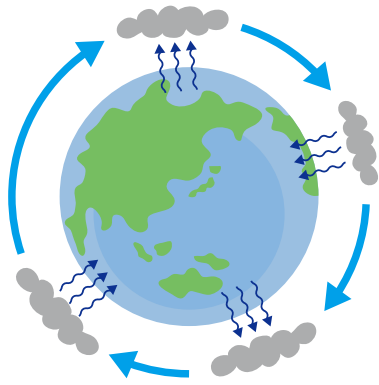


わたしが  
簡単に使える水は、  
地球上の水のおよそ  
1万分の1なんだね!

0.008%  
約0.001億km<sup>3</sup>



出典:水循環について | 内閣官房水循環政策本部事務局より一部改変



## 水は地球上をまわっている!

水はいろいろな場所から蒸発し、きれいな状態となって雲をつくり、やがて雨となって大地に降り注ぎます。大地に降りた水は、いろいろなものを取り込みながら集まって川をつくり、やがて海に流れていきます。このように水はとどまることなく動いています。

## 「水の日(8月1日)」・「水の週間(8月1日~7日)」

水資源の有限性、水の貴重さ及び水資源開発の重要性について国民の関心を高め、理解を深めるため、毎年8月1日を「水の日」、この日を初日とする1週間(8月1日~7日)を「水の週間」として、ポスターによる啓発や講演会の開催などの行事が全国的に行われています。水が健全に循環することによってもたらされる水の恵みや健全な水循環の重要性についての理解と関心を深めてもらえるよう、関係府省や都道府県等と連携し、全国的に水に関する啓発行事が実施されています。



# 17

# 「水生生物調査結果と参加人数」

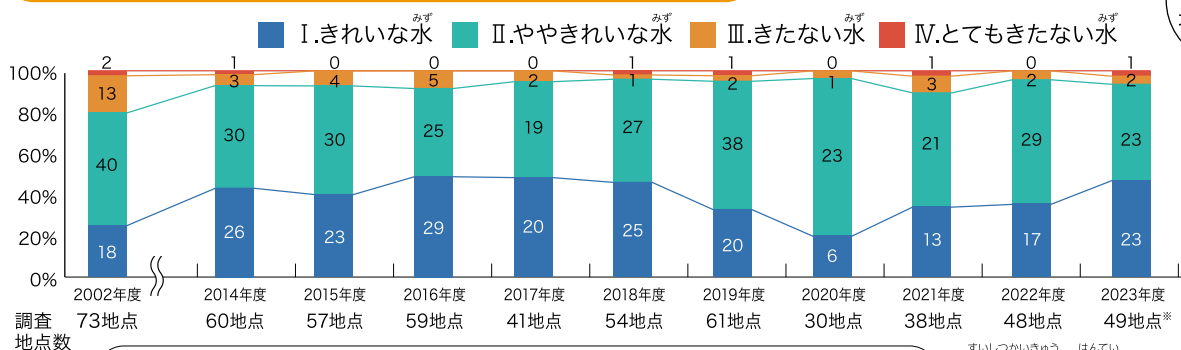
## 2023年度の調査結果

川の名前	水を調べた地点	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				今年の 水質階級判定										
		カワゲラ類	ナガレトビケラ類	ヤマトビケラ類	ヒラタカゲロウ類	ヘビトンボ	ブユ類	アミカ類	ナミウズムシ	サワガニ	ヨコエビ類	コガタシマトビケラ類	オオシマトビケラ	ヒラタドロムシ類	ゲンジボタル	コオニヤンマ	カワニナ類	ヤマトシジミ	イシマキガイ	ミズムシ	ミスカマキリ	シマイシビル	タニシ類	イソコップムシ類	ニホンドロソコエビ	ユスリカ類		チョウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ						
加古川	粟田橋下流	○			○															○															II		
	桜づつみ付近わんど	桜づつみ付近わんど、「ワンド内のいきもの調査」として調査を実施しており、水質判定は実施していません。																													無						
揖保川	王子橋下流	○	○		○									○		○	●		●																II		
	揖保川大橋下流	●	●		○							○	○	○		○	○																		I		
	せせらぎ公園	●	○		○	○				○		○	○	○		○	●																		I		
	千鳥ヶ浜公園	●	○		●	○						○	○	○																					I		
	龍野橋上流	●	○		○	○						○	○	○		○	○																		II		
	さつき大橋下流	●	●		○	●	○				○		○	○		○	○																		I		
	JR山陽本線鉄橋下流東側	○	●		○	○						○	○	○		○	○		○	○						○									II		
	井上第二排水樋門	○	○									○	○	○		○	○						○	○											II		
	下野田橋	○	○		○								○	○	○	○	○																		II		
芝田橋	○	○		○						○		○	○	○	○	○						○													II		
円山川	上ノ郷橋下流	○			●					○			○																						I		
	寺内橋下流	●			○							○										○													I		
由良川	有安橋	○	○							●					○	○																			I		
	沖田橋				○					●					○	○																				I	
九頭竜川	九頭竜川上流	○	○		●	●	○			○					○																				I		
	和泉支所前	○	○		●	●				○					○																					I	
	前坂キャンプ場	●			●	○	○																													I	
熊野川	相野谷橋下流	○	○		●	○					●				○	○																			I		
紀の川	丹生橋	●			●					○			○		○	○																			I		
	出世不動明王橋	○	○		○	○				●		○			○	○		●																	I		
大和川	浅香														○							○													II		
	行基大橋										○																									II	
	瓜破大橋														○																					II	
	河内橋											○																								II	
	御幸大橋																																			無	
木津川	木津川御幸橋										●	○							●							○										II	
	玉水橋	○	○		●						●	○	○																							I	
	恭仁大橋	○	○		○					○		●	○																							II	
	服部橋		●		○	○						○	●																							I	
	稲広橋		○		○	●				●					○	○																				I	
瀬田川	信楽川合流点	○			●	○				●			○																							I	
野洲川	名神高速野洲川橋	○	○		○						●	●																								II	
桂川	宮前橋				○																					●										II	
	羽束師橋		○									●																								II	
	西大橋	○	○		○		○			○		○	○																								I
	渡月橋	○	●		●	○						○	○	○																							I
宇治川	伝法大橋															●	●						○													II	
	塚本干潟															●	●																			II	
	柴島水管橋													○	○								○													II	
	城北																						○	○		○	○									IV	
	烏飼大橋		○													○							○	○		○	○									III	
	楠葉砂州		○									●	●										○													II	
	宇治川御幸橋															○								○												III	
	隠元橋				○							○	○		○												○									II	
	宇治橋下流		○		○							○	○		○																					II	
猪名川	桑津橋		○		○							○	○		○																					II	
	池田床固下流	○	○		○		●		○	○		○	○		○												○									I	
	こんにゃく橋	●	●		○								○		○													○	○							I	
	初谷川	○		○	○	○				○			○		○	○																				I	

見つかった指標生物の一番目と二番目に多かったものに●印、それ以外に○印をつけた結果



## 近畿の川「水のきれいさ」の移り変わり



※数字は  
ちてんすう  
地点数です

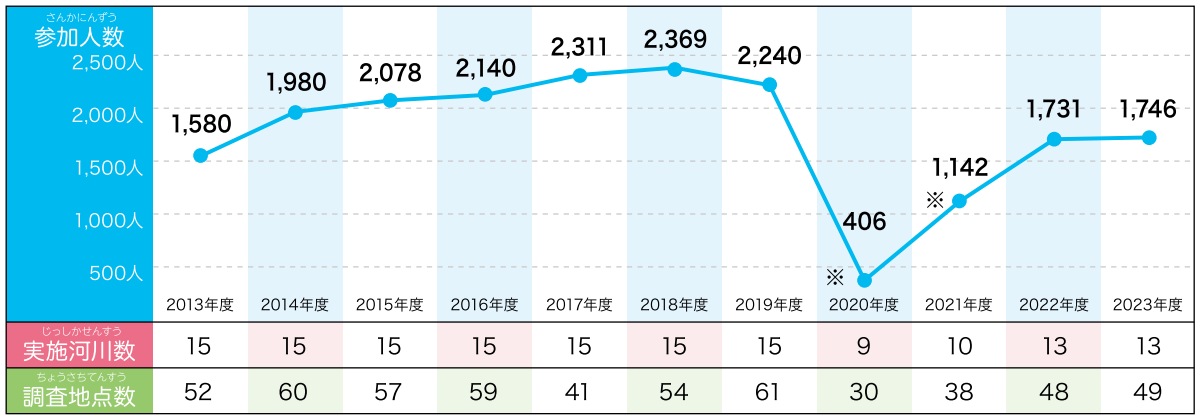
2002年度と最近10年間の水のきれいさを比べると、最近10年間の方が、きれいな水や、ややきれいな水の地点が多くなっています。  
※水質階級の判定をしなかった調査地点を含んでいません。

## 2023年度の河川別参加人数

河川名	参加人数	調査した日
加古川	計36人	9/9, 9/28
揖保川	計421人	7/7, 7/13, 7/14, 8/26, 8/29, 9/5, 9/7, 9/12, 9/14, 9/15
円山川	計38人	6/5, 6/22
由良川	計32人	6/26, 9/14
北川		
九頭竜川	計23人	7/21, 7/22
熊野川	計12人	7/22
紀の川	計34人	8/29, 9/29
大和川	計378人	7/11, 9/15, 9/23, 9/26, 9/29, 10/3, 10/13
木津川	計288人	7/17, 7/24, 8/4, 8/8, 8/9
瀬田川・野洲川	計87人	7/26, 8/6
桂川	計14人	7/28, 8/8
宇治川・淀川	計35人	8/2, 8/3, 8/7, 8/8, 8/9
猪名川	計348人	7/22, 9/15, 10/4, 10/28

■ 小学校 ■ 中学校 ■ その他の学校 ■ その他 ※参加人数は河川ごとに集計しているため、下図の人数とは異なります。

## これまでの調査地点数と参加人数



※2020年度及び2021年度は、新型コロナウイルス感染症対策のため、調査を実施していない河川があります。

# 18 「きれいな川を守るために、私たちにできることがあります」



家庭からの生活排水も川の水を汚す大きな原因です。食器を洗ったり、洗濯をしたりするときに出る汚れた水をそのまま捨てると、川や海を汚すことになります。もちろん多くの家庭から出る汚れた水は、下水処理場で汚れを取りのぞきますが、完全にきれいになるわけではありません。家庭でのちょっとした工夫と気配りで水をきれいにしてお手伝いができます。

## 生活排水って？

みなさんが日常生活をする中で出る排水のことです。



キッチンから出る排水



洗濯の排水



トイレからの排水

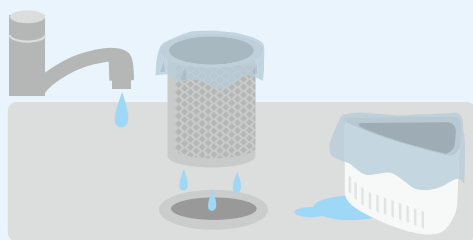


お風呂からの排水

## 川を汚さない工夫と気配り

### 残した食事を流さないようにしましょう

調理のくずや食べ残しが流れてしまわないように、排水口や三角コーナーに水切り袋などを使いましょう。

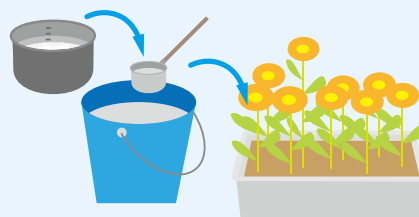


### 適量の洗剤で洗濯しましょう

洗濯や入浴の際の洗剤・石けん・シャンプーなどは適量を使いましょう。たくさん使っても洗浄力が高まるわけではありません。



### 米のとぎ汁は植木の水やりに利用しましょう



### 食器を上手に洗いましょう

食器や鍋の汚れは紙などで一度拭き取ってから洗いましょう。使う洗剤は適量にしましょう。



### 使い終わった油はきちんと処理しましょう

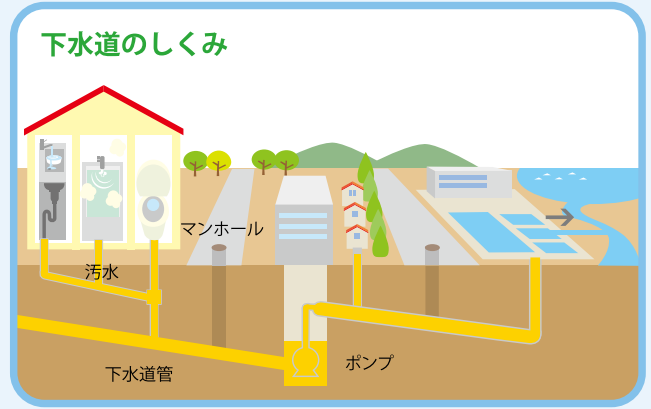
油は使い切るようにしましょう。リサイクルに出すか、やむを得ず捨てる時は、凝固剤で固めたり、古新聞紙にしみこませたりして燃えるゴミとして捨てましょう。



※ゴミとして出すときはお住まいの自治体の収集方法にしたがってください。

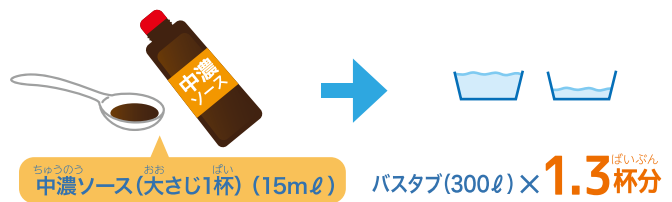
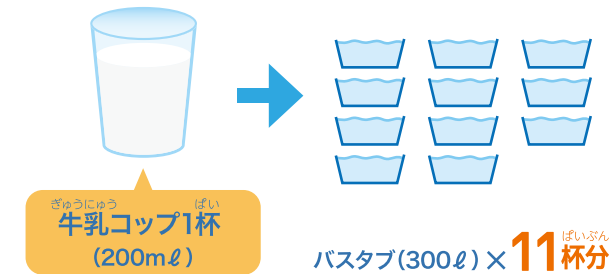
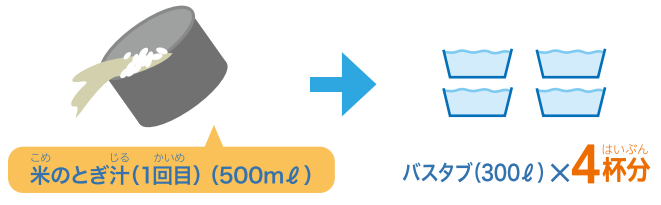
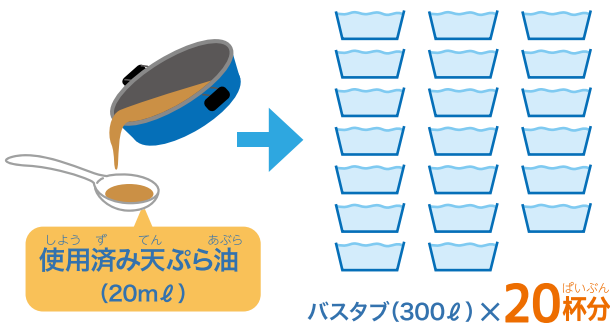
# Q 下水道と下水処理場があるから、排水なんか気にしなくていいんじゃないの？

A 下水道が普及して、下水処理場があったとしても、生活排水に含まれる汚れの原因の物質をすべて取りのぞくことはできません。下水処理場で処理された水も、川や海に放流されますから、川や海の水質を悪くするおそれもあります。さらに、豪雨時は水が処理されずに、そのまま川や海に流される場合もあります。



## もし直接、川に流したら魚がすめる水質に戻すには、こんなにたくさんの水が必要！

環境省「生活排水読本」をもとに作成



## 持続可能な世界をめざして～SDGs～

### 持続可能な開発目標SDGs(エス・ディー・ジーズ)ってなに？

持続可能な開発目標(SDGs:Sustainable Development Goals)とは、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のことです。17のゴール・169のターゲットから構成されています。地球上の「誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみでなく、先進国が取り組むユニバーサル(普遍的)なもので、日本としても積極的に取り組んでいます。



### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## お問い合わせ先

### [新宮川水系(熊野川)]

① 紀南河川国道事務所 流域治水課  
TEL(0739)22-4564(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kinan/>

### [紀の川水系(紀の川)]

② 和歌山河川国道事務所 河川管理課  
TEL(073)424-2471(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/>

### [紀の川水系(紀の川)・新宮川水系(熊野川)]

③ 紀の川ダム統合管理事務所 防災情報課  
TEL(0747)-25-3013(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kinokawa/index.php>

### [大和川水系(大和川)]

④ 大和川河川事務所 流域治水課  
TEL(072)971-1381(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yamato/>

### [淀川水系(淀川・桂川・宇治川・木津川下流)]

⑤ 淀川河川事務所 河川環境課  
TEL(072)843-2861(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yodogawa/>

### [淀川水系(瀬田川・宇治川)]

⑥ 淀川ダム統合管理事務所 広域水管理課  
TEL(072)856-3131(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yodoto/>

### [淀川水系(瀬田川・野洲川)]

⑦ 琵琶湖河川事務所 流域治水課  
TEL(077)546-0844(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/>

### [淀川水系(木津川上流)]

⑧ 木津川上流河川事務所 流域治水課  
TEL(0595)63-1611(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kizujiyo/>

### [淀川水系(猪名川)]

⑨ 猪名川河川事務所 工務課  
TEL(072)751-1111(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/inagawa/>

### [加古川水系(加古川)・揖保川水系(揖保川)]

⑩ 姫路河川国道事務所 調査課  
TEL(079)282-8211(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/himeji/>

### [円山川水系(円山川)]

⑪ 豊岡河川国道事務所 流域治水課  
TEL(0796)22-3126(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/toyooka/>

### [由良川水系(由良川)]

⑫ 福知山河川国道事務所 河川管理課  
TEL(0773)22-5104(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/fukuchiyama/>

### [北川水系(北川)・九頭竜川水系(九頭竜川下流)]

⑬ 福井河川国道事務所 河川管理課  
TEL(0776)35-2661(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/fukui/>

### [九頭竜川水系(九頭竜川上流)]

⑭ 九頭竜川ダム統合管理事務所 管理課  
TEL(0779)66-5300(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kuzuryu/>

### [全般]

⑮ 近畿地方整備局 河川環境課  
TEL(06)6942-1141(代)  
<https://www.kkr.mlit.go.jp/>



近畿地方整備局では、一般河川において水質調査を実施しています。調査結果、水質改善に向けた取り組みなどを特集・コラム記事としてまとめた冊子を作成しました。

「近畿管内一級河川水質現況」公開ページ  
(<https://www.kkr.mlit.go.jp/river/kankyousuisitu.html>)



2023年度調査

川の素顔 命の水  
水生生物で知る川の健康

発行

国土交通省 近畿地方整備局

編集

国土交通省 近畿地方整備局  
近畿技術事務所

<https://www.kkr.mlit.go.jp/kingi/>  
〒573-0166 枚方市山田池北町11-1  
TEL.072-856-1941(代)  
FAX.072-868-5604



過去に作成した冊子は、近畿技術事務所ホームページから入手できます。



2024年3月発行