

川の素顔

かわのすがお

すいせいせいぶつ
水生生物で知る
かわの健康

命の水

いのちのみず



2018年度
調査



国土交通省近畿地方整備局

川にはどんな生きものがすん

川にすむ生きもの(水生生物)を調べることで
「水のきれいさ」を知ることができます。
この調査は、みなさんの参加によって毎年行われています。

川の中の石の裏側などを観察すると、いろいろな生きものを見つけることができます。
川にすむ生きものを「水生生物」といいます。「水のきれいさ」によって、すんでいる水生生物の種類は違います。だから、水生生物を調べることで、「水のきれいさ」を知ることができます。
たとえば、サワガニ  が多く見られる川は「きれいな水」、アメリカザリガニ  が多く見られる川は「とてもきたない水」です。
この調査は、特別な道具がなくてもできるので、子どもから大人まで、だれでも気軽に参加することができる川の健康診断です。
調査結果から、川の水が、前と比べてきれいになっているのか、きたなくなっているのかを知ることができます。
みなさんも調査に参加して水生生物にふれてみてください。
身近な川で暮らす生き物たちのことをもっと知って、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。



でいるかを調べてみよう

川の水のきれいさは4つの階級に分けられています。

この調査では、川の水のきれいさを4つの階級に分けています。

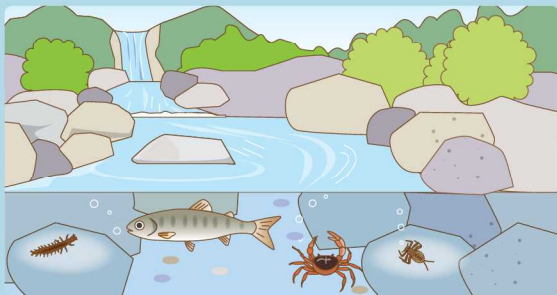
それぞれの川の様子を見てください。

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、種を区別しやすい」、「水のよごれに敏感」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、5～6ページで紹介しています。



水質階級 I

きれいな水

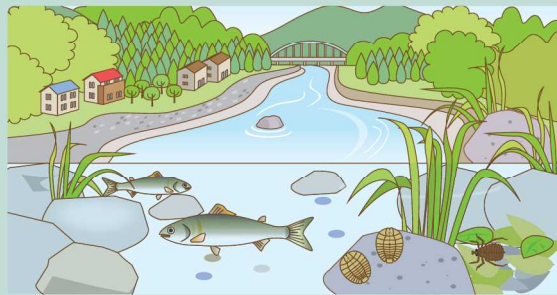


水は透明で、川底まで見え、みなさんが川の中に入って遊びたくなるところです。川底には石がたくさんあります。また、川岸には植物があり、日陰もあります。



水質階級 II

ややきれいな水

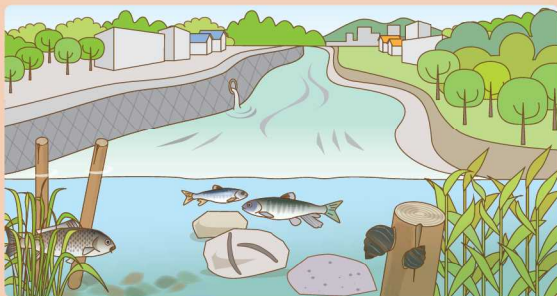


まわりにはたんぼがあって、水がややにごっているとこです。川の中の石を持ち上げると石の表面にたくさんの水生生物がついています。



水質階級 III

きたない水



排水路が川につながっていたり、まわりに多くの人家が見られるようなところです。川底は泥っぽくなっています。



水質階級 IV

とてもきたない水



まわりには工場なども多く、人がたくさん住んでいます。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。

すいせいせいぶつ どんな水生生物が いるのかな



ちょうさ

調査のやりかた

- ① 石が多く、流れのある瀬の場所で採取する

水生生物が流れてしまわないように、下流側に網をおいてから、川底の石を持ち上げ、流れ出る水生生物を網で受け取ります。
- ② 採った生きものをためておく

網や石の表面についている水生生物を水の入ったバケツの中に落とします。小さなものも逃さず集めましょう。
- ③ 白いシートに広げる

バケツの余分な水やゴミを捨ててから水生生物を白いバットやシートの上に広げ、ピンセットなどでつかまえます。
- ④ 形が似た生きものに分ける

仕切りのあるトレイを使って、形が似た生きもの同士に分けます。
- ⑤ 名前を調べる

この冊子の指標生物の写真や、図鑑と見くらべて、水生生物の名前を調べます。
- ⑥ 調査シートに記録する

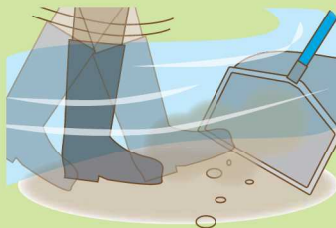
調べた結果を調査シート(4ページ)に記録して、水のきれいさを判定してみましょう。

さいしゆ 採取のコツ!

- ① バケツの中に直接落とす
- ② 足で川底をかきまぜる



川底から持ち上げた石は、そのままバケツの中にいれて手で表面の付着物を落とします。とれないものはピンセットなどを利用します。



石を持ち上げた後の川底を足で少し掘るようにすると、水生生物が網で取れやすくなります。

ぶんるい 分類のコツ!

仕切りのあるトレイに移すことで分類しやすくなります。似た形の種類ごとに分けるだけで、かなり見分けやすくなります。



ほごしや しどうしや 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。家族や地域の方々と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。国土交通省が地域住民のみなさまとともに行う水生生物調査は、安全に十分配慮して実施しております。



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! 川で安全に楽しく遊ぶために
<https://www.mlit.go.jp/river/kankyo/ansen/>



ちょうさ 調査シートを使って すいしつ はんてい 水質を判定しよう

ちょうさ きにゅうほうほう 調査シートの記入方法

水生生物による水質判定 集計用紙(調査シート) 記入例

市町村名 ○○市○○ 学校(団体)名 ○○○中学校
河川名 ○○川 調査者名

調査場所名(No.)	13.2km○○橋下流	
年月日(時刻)	2018・8・4(11:00)	
天気	(晴れ)・曇り・雨	
水温(℃)	29.6℃	
川幅(m)	250m程度	
生物採取した場所	(左岸)・流心・右岸	
生物採取場所の水深(cm)	10~50 cm	
流れの速さ	ふつう (50 cm/秒)	
川底の状態	砂・小石混じり	
水にこり、におい、その他	にこりなし・においなし	
魚、水草、鳥、その他の生物	コヤマトンボ、スジエビ、アカザ、ドジョウ、カワヨシノボリ	

水質	指標生物	見つかった指標生物の種に○印、数が多かった上位2種類(最大3種類)に●印をつける。
きれいな水 水質階級Ⅰ	1. カワゲラ類	3 ○
	2. ヒラタカゲロウ類	4 ●
	3. ナガレトビケラ類	3 ○
	4. ヤマトビケラ類	3 ○
	5. アミカ類	○
	6. ヨコエビ類	○
	7. ヘビトンボ	3 ○
	8. ブユ類	○
	9. サワガニ	○
	10. ナミズムシ	○
ややきれいな水 水質階級Ⅱ	1. コガタシマトビケラ類	1 ○
	2. オオシマトビケラ	15 ●
	3. ヒラタドロムシ類	○
	4. ゲンジボタル	○
	5. コオニヤンマ	1 ○
	6. カワナシ	1 ○
	7. ヤマトシジミ	○
	8. イシマキガイ	○
きれいな水 水質階級Ⅲ	1. ミズカマキリ	○
	2. ミズムシ	○
	3. タニシ類	○
	4. シマイシビル	○
	5. ニホンドロソコエビ	○
	6. イソコップムシ類	○
とてもきれいな水 水質階級Ⅳ	1. ユスリカ類	○
	2. チョウバエ類	○
	3. アメリカザリガニ	○
	4. エラミミズ	○
	5. サカマキガイ	○

水質階級	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
1. ○印と●印の個数	4	4	1	0
2. ●印の個数	1	1	0	0
3. 合計(1.欄+2.欄)	5	5	1	0
その地点の水質階級	Ⅰ			

1 つかまえた指標生物の数を記入します。

2 数が1番目と2番目に多かった種類に●印をつけます。3種類が同点だったら3種類まで●印をつけます。ほかの種類は○印にします。

3 水質階級を判定します。
●と○の合計を階級ごと1の欄に書きます。
●だけの数を2の欄に書きます。
1の欄と2の欄の合計を3の欄に書きます。
3の欄の数が1番大きい階級がその場所の水質階級になります。
※数が同点の場合は、きれいな方の水質階級となります。

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。



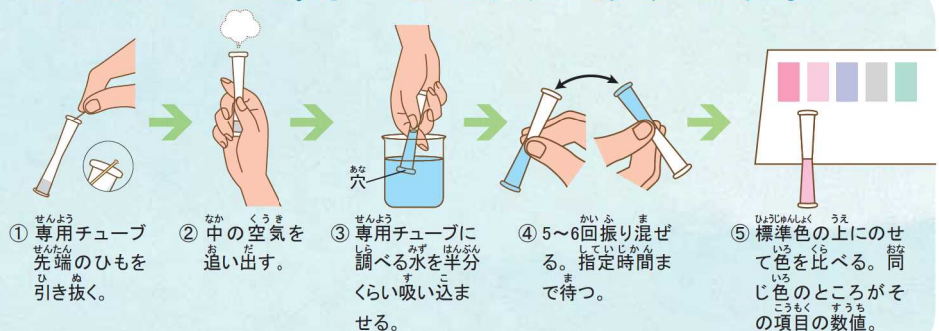
じっさい ちょうさ しどうしや
実際の調査では指導者の
せつめい ききながらゆくり
説明を聞きながらゆくり
きにゅう
記入していきます。

やってみると
おもしろいよ!



すいしつ かがくてき 水質を化学的にカンタンに調べる方法もあります。

しはんの『パケット』と
市販の『パケット』と
いう簡単な調査キットを
つか
使って、だれでも簡単に
みず
水の「酸性・アルカリ性」
と「溶けている有機物の
りょう
量」「アンモニアの濃度」
せんたん
「リン酸の濃度」などの項
めく
目を調べることができます。



4つの「水のきれいさ」を判定す



水質階級 I きれいな水

●ナミウスズミシ

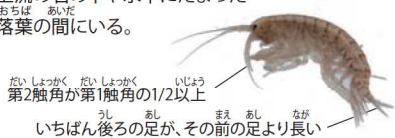
石の表面にはりついていて、伸び縮みする。
中・下流部には外来種がいることがある。



外来種 アメリカツノズムシ★
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。



外来種 フロリタマミズヨコエビ★
第2触角が
第1触角の1/2程度
いちばん後ろの足が、
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。



●ヘビトンボ

流れが速い川の石の下にひそんでいて、
獲物をおそう。



●ヒラタカゲロウ類

流れが速い川の石の表面にはりついている。



●アミカ類

お腹に吸盤があり、急流の岩や石にはりついている。



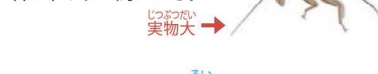
●ヤマトビケラ類

流れが少しゆるやかな川の
石の表面に多い。



●カワゲラ類

体がかんじょうな感じがする。
石の下やすき間にいる。



●ナガレトビケラ類

流れが速い川の石の下などにいる。



●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。



岡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。
流れが速いところにいる。



●ヒゲナガカワトビケラ類

流れが速い川の石の間に網をはって
えさを集める。体色は茶～黒色。



●チラカゲロウ

流れがやや速い川の石の下など
にいる。



●ニンギョウトビケラ類

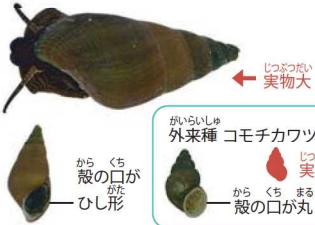
流れが少しゆるやかな
川の石の表面にいる。



水質階級 II ややきれいな水

●カワニナ類

流れが少しゆるやかなところにいる。
外来種のコモチカツボ★は小型(数ミリ)。



●コオニヤンマ

流れが少しゆるやかな
ところにいる。



●ゲンジボタル

流れが少しゆるやかな川の石の
表面にいるカワニナをエサとする。



胸の模様が異なる



●コガタシマトビケラ類

頭部の前縁に浅い凹みがある。



●オオシマトビケラ

流れが少し速い川の石の下など
にいる。

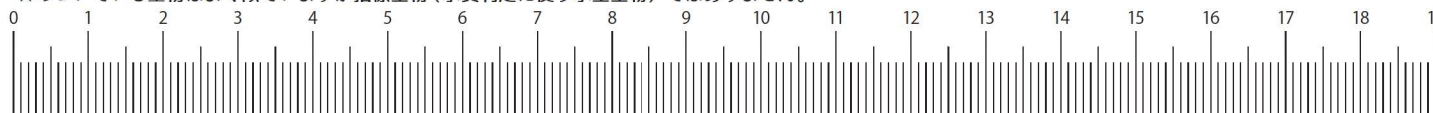


●ヒラタドロムシ類

石の表面にはりついている。



★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。



るための「29種類」の指標生物

「川の生きものを調べよう（平成23年度版）」環境省・国土交通省編より作成



水質階級 III

きたない水

▲ミズムシ

おもげ 落葉があるところでは
きれいな水にもいる。



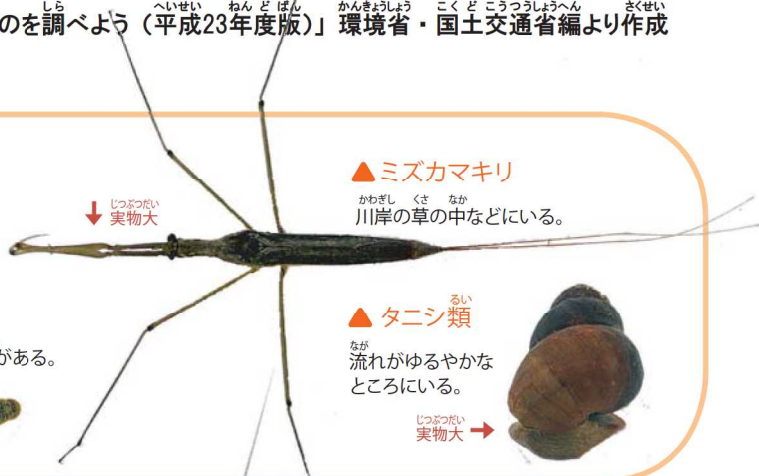
▲シマイシビル

せなか たてしましよろ 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。



▲ミズカマキリ

かわし ぐさ なか 川岸の草の中などにいる。



▲タニシ類

なが 流れがゆるやかな
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 尾部にエラがある。
なが 流れがゆるやかなところにいる。



◆ユスリカ類

ふくぶ つい ほん つい ほん 腹部に2対(4本)または1対(2本)の
ひも状のエラがある。
せ 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。



◆サカマキガイ

おお ままがい こと ひだりま 多くの巻貝とは異なり、左巻き。
なが 流れが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 流れがゆるやかなところにいる。



◆チョウバエ類

びぶ ふくふはいめん 尾部、腹部背面にかたい
ぶなん 部分(キチン板)がある。



汽水域の水生生物 (汽水域：海水が混じっているところ)



水質階級 II

ややきれいな水

■イシマキガイ

いし 石や護岸にはりついている。
たんすいき 淡水域にいることもある。



■ヤマトシジミ

すな 砂や泥の中にある。淡水域には
マシジミ★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

▲イソコツブムシ類

いし 石の下にいる。
さわと 丸くなる。



▲ニホンドロソコエビ

どろ うえ なか 泥の上や中にある。河川の上・中流部にも
たんすいき 淡水性のヨコエビ類がいる。



水の中にはほかにもたくさんの種類の水生生物がいて、幼虫の時期だけ水の中にすむ昆虫類、貝の仲間のように一生を水の中で過ごす水生生物もいます。

9 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 cm

指標生物の季節による

形の違い～水生昆虫の成虫のすがた～

指標生物のうち、水生昆虫の仲間はミズカマキリを除き幼虫です。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回ります。ここでは、代表的な水生昆虫の季節による違いをみてみましょう。

ヒラタカゲロウ類



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

※ウエノヒラタカゲロウの成虫の期間を示す

カワゲラ類



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

※カミムラカノゲラの成虫の期間を示す

😊 水質階級Ⅰ
きれいな水

ヤマトビケラ類



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

※イノブヤマトビケラの成虫の期間を示す

ヘビトンボ



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

ゲンジボタル



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

コガタシマトビケラ類



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

ヒゲナガカワトビケラ



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 水質階級Ⅱ
きれいな水 ややきれいな水

チョウバエ類



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		

😡 水質階級Ⅳ
とてもきたない水

※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年中みられる

川に出かけて、 水生生物を調べてみよう

川には学校の先生や家族・地域の大人の人のいっしょに行きましょう。



準備するもの

持ち物をチェックしよう!

先生やいっしょに行く大人のひとと相談して、まとめて用意しましょう。

- タモあみ・ザル
- 透明な入れ物
- 調査シート・筆記用具
- 温度計
- 白いシート
- 巻尺
- 箱メガネ
- ピンセットとスポイト
- ゴム手袋
- バケツやトレイなどの入れ物
- 虫めがね
- ゴミ袋
- 救急用品
- 虫よけスプレー
- のみもの

調査でつかう道具

服装

ツバの広いぼうし

長そでの動きやすい服

長ぐつや、水にぬれてもよいぐつ

ライフジャケット



注意しよう!

川には大人の人のいっしょに行こう!



ひざよりも深いところや、流れが速いところには行かないでね!



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!



川の状況は急に変化します!

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 携帯電話版」にアクセスし、周辺の雨量・水位を確認してください。(http://i.river.go.jp)



こんなところを、探してみよう！

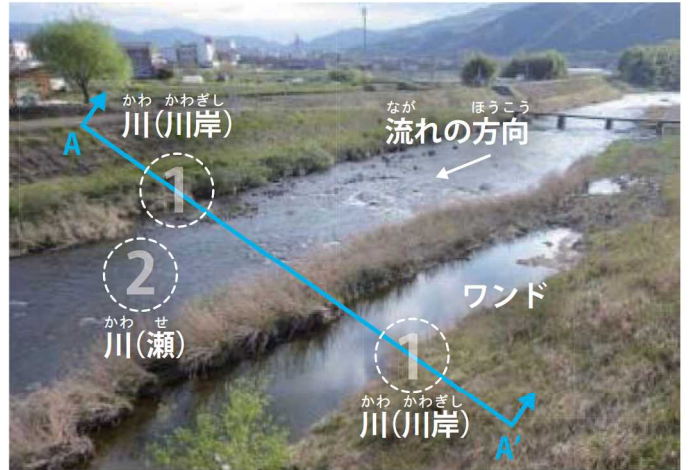
水生生物は、それぞれの体形や生態によって、「すみか」がちがいます。

探すポイントをはずすと、水生生物を捕まえることはできません。そこにすんでいる生きものを、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必要です。

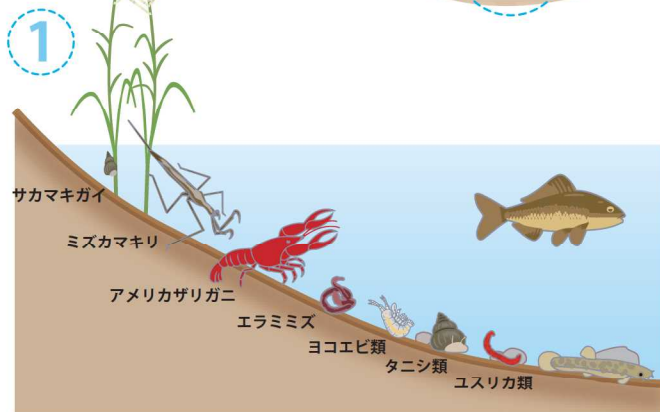
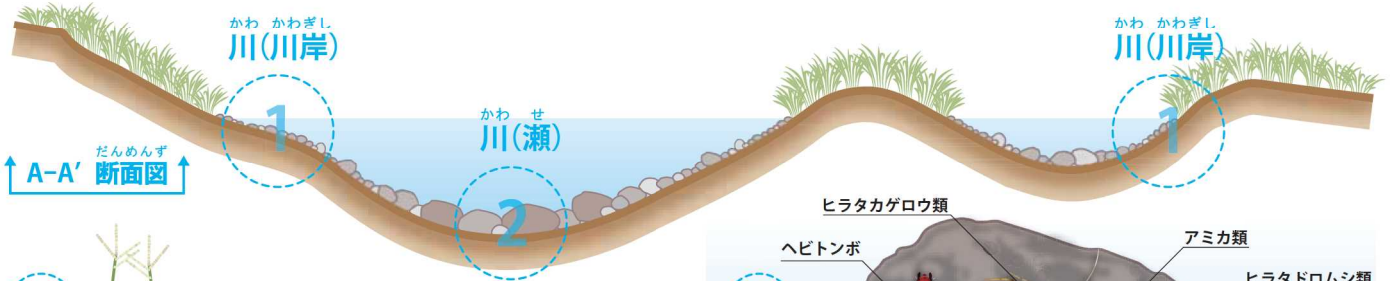
ここでは、川で水生生物を採集するとき、どこを探すとどんな種類が見つかるかを紹介します。

どこに・どんな生物が かくれているかな？

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るものや、その間をはいまわっているもの、石の間に網を張りエサをとるもの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ものや、水際の水草にかまっているものなどがすんでいます。



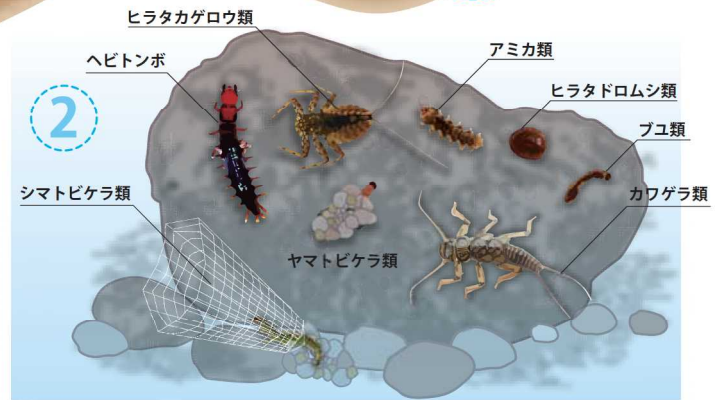
川の断面を見てみると…？ いろんな生きものが、いろんなところにすんでいるよ。



流れのゆるやかなワンドや川岸にすんでいる種類

- 川の底をはいまわっている種類
 - ・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

- 水草にくっついている種類
 - ・ミスカマキリ、サカマキガイ



流れのある瀬の石のまわりにすんでいる種類

- 川の底や石のまわりをはいまわっている種類
 - 肉食のものが多く。
 - ・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種類
 - 石についている藻類を食べるものが多く。
 - ・アミカ類、フユ類、ヒラタカゲロウ類、ヒラタドロムシ類
- 網をはってエサをとる種類
 - 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

! ^{さが}ここを探そう!



^{かわぎし}ワンドや川岸

ワンドや川岸の水の流れが緩やかなところでは、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、出てくる生きものをタモ網でつかまえよう。



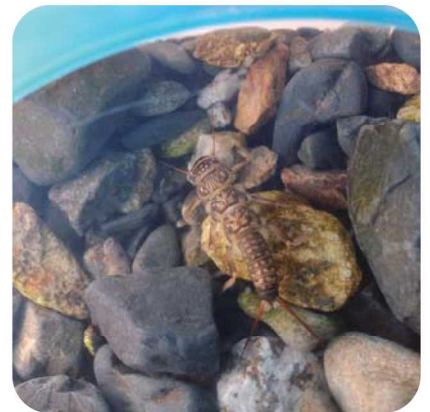
^せ^{いし}瀬の石のまわり

瀬にある大きな石の表面を手でなでて、くっついていいる生きものをタモ網でつかまえよう。大きな石の下や、石と石のあいだにいる生きものは、手やくつをはいた足でかき回して、タモ網でつかまえよう。

! ^{はこ}箱メガネでのぞいてみよう!

「箱メガネ」でのぞいてみると、水の中の生きものの様子を観察することができます。

どんなところに、どのようにすんでいるのかを見てみよう。



生きものによっては、足が折れてしまったり、傷つきやすいものがあるので、ていねいに取り扱いましょう。石も、元の場所に、あった向きにもどしましょう。



^{ひょうごけんりつ} ^{ひと} ^{しぜん} ^{はくぶつかん} 兵庫県立人と自然の博物館





「^{みぢか} ^{かわ} ^{すいせいこんちゆう} ^{しら}身近な川の水生昆虫を調べてみよう!」

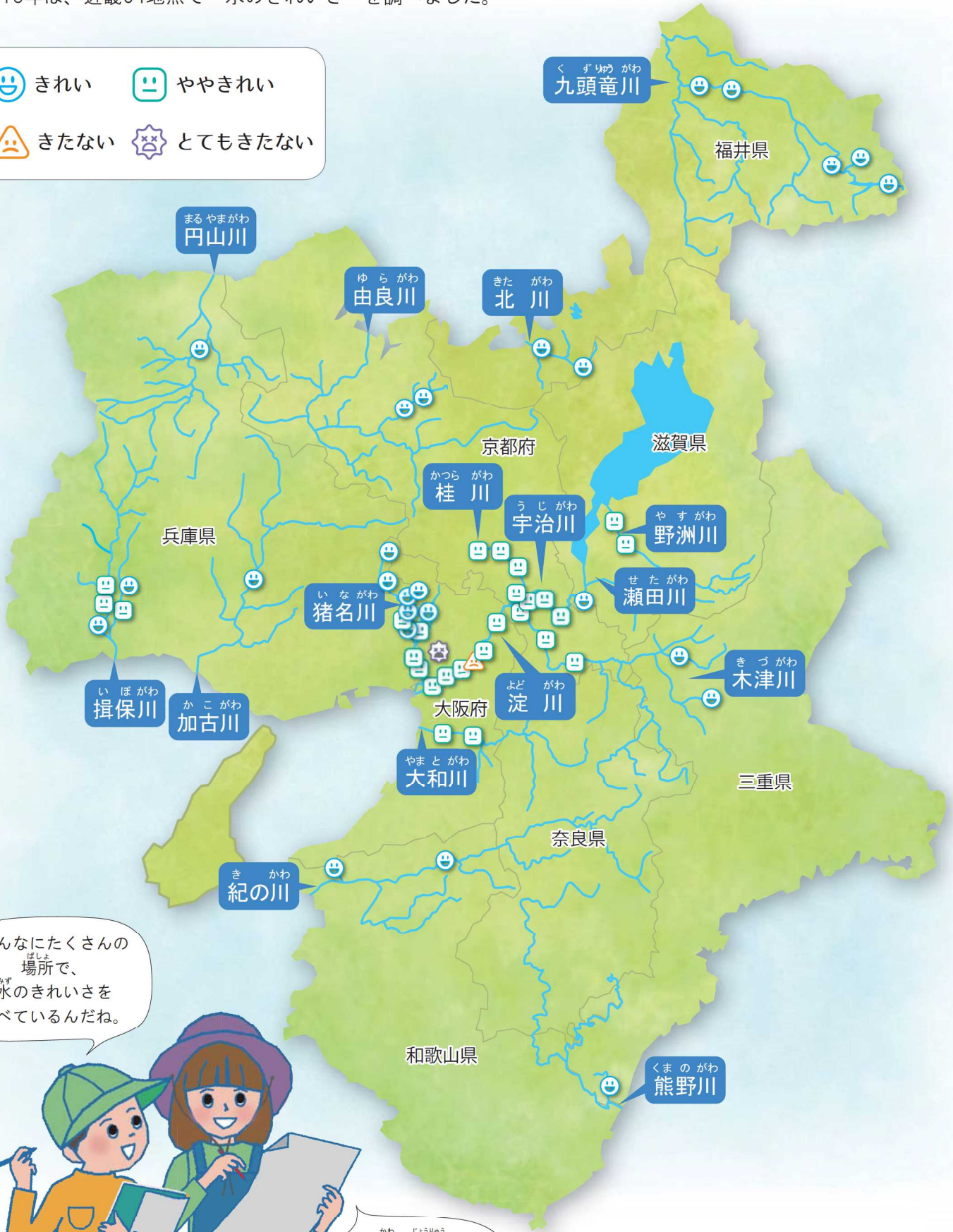
<http://museinfo.hitohaku.jp/kawamushi/index4.html>



2018年、みなさんと一緒に調

2018年は、近畿54地点で“水のきれいさ”を調べました。

 きれい  ややきれい
 きたない  とてもきたない



こんなにたくさんの
 場所で、
 水のきれいさを
 調べているんだね。



川の上流は
 水のきれいな場所が
 多いのね。

かわ みず べた川の水のきれいさです



この表と見比べると、それぞれの川でどんな水生生物がいたのかわかります。次のページからそれぞれの川の結果が見られます。

29種類の指標生物早見表

<p>きれいな水</p>	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
<p>ややきれいな水</p>	コガタシマトビケラ類 オオシマトビケラ ヒラタドROM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
<p>きたない水</p>	ミズムシ ミズカマキリ シマイシビル タニシ類 イソコツブムシ類 ニホンドロソコエビ
<p>とてもきたない水</p>	ユスリカ類 チョウバエ類 エラミズ サカマキガイ アメリカザリガニ

ちょうさけっか みかた 調査結果の見方

- 川の名前
- 川の特徴
- この地点の水のきれいさ
 - きれいな水 (Smiley face)
 - ややきれいな水 (Neutral face)
 - きたない水 (Sad face)
 - とてもきたない水 (Very sad face)
- 調査地点の名前
- 調査した日にちと参加した人数
- 調査した結果
- 川のことや、すんでいる生き物のこと
- 川の水のきれいさの変化をあらわしたグラフ
- 川の水のきれいさ
- 調査地点の場所
- 生きものたちのための環境づくりが行われている場所とその説明
- また、今回の調査で見つかった生物の話題
- 水の水のきれいさの変化をあらわしたグラフ



わんまゑ げんざい へんか み
10年前から現在までの変化を見ると、水がきれいになってきているのか、きたなくなっているのか、かわかるね。

熊野川 (くまのがわ)

【お問い合わせ先】
 紀南河川国道事務所 調査課
 TEL (0739) 22-4564 (代)
<http://www.kkr.mlit.go.jp/kinan/>



調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川・瀬田川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

くまのがわ くまのほんぐうたいしや まい くまのがわ かわぶね りよう
 熊野川は、熊野本宮大社へお参りするため、熊野川の川舟が利用され

ており、ユネスコ世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の「川の参詣道」

とうろく
 として登録されています。

きんきちほう すいしつ もっと かわ すいせいせいぶつちようさ みず
 近畿地方で水質が最もよい川で、水生生物調査でも「きれいな水」の

しひょうせいぶつ おお
 指標生物が多くみつけられました。



1 相野谷橋下流

おのだにばしかりゆう

きれいな水

●平成30年10月20日 ●参加人数 8人

近畿大学付属新宮高等学校・中学校

きれいな水 6点

ややきれいな水 3点

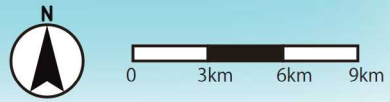
topic トピック

水生生物調査でみつかったコガタシマトビケラ類は、小石や落葉で巣をつくって石にくっついていて、石にくっついた巣をさがすと見つけやすいです。

ミニ情報

汽水域の小石の間で伏流水があるとところにもぐってすんでいます。汚い水や土が多く混ざった水が流れてくると生きていけなくなります。イドミズハゼがいるということは、熊野川から流れる水がきれいな証拠になります。

イドミズハゼ



紀の川 (きのかわ)

【お問い合わせ先】
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/>



和歌山県では紀の川、奈良県では吉野川とよばれています。紀の川の中流には早瀬やワンドなどがたくさんあり、川にすむ生きもの大切な場所になっています。

水生生物調査をした2地点はどちらも「きれいな水」でしたが、みつかった生物の種類がちがいました。下の図で結果を比べてみましょう。



topic トピック

水生生物調査でみつかったカワニナは、ゲンジボタルの幼虫の餌になります。カワニナがいたところをさがすとゲンジボタルの幼虫もみつかることができるかもしれないよ。

1 出世不動明王

きれいな水

- 平成30年10月6日
- 参加人数 7人

きれいな水 5点

2点 1点 1点 1点

ややきれいな水 3点

1点 2点

有功東小学校

2 丹生橋下流

きれいな水

- 平成30年10月12日
- 参加人数 30人

きれいな水 2点

1点 1点

ややきれいな水 1点

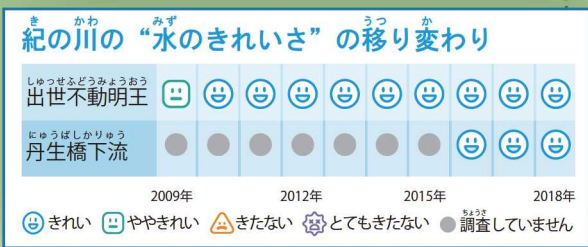
1点

高野口小学校

ミニ情報

台湾ヒライソモドキは、汽水域の石の下で生活する1cm程度の小さなカニです。大阪から台湾に生息していますが、まとまった数がすんでいるのは、紀の川が北限といわれています。

台湾ヒライソモドキ



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

大和川 (やまとがわ)

【お問い合わせ先】
大和川河川事務所 調査課
TEL (072) 971-1381 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yamato/>



結果 調査

熊野川

紀の川

大和川

木津川

瀬田川・野洲川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

やまと がわ まわ むかし おお ひとひと しょうわ ねん ぜんこく もつと きたな
大和川の周りには昔から多くの人々がすんでいて、昭和45年には全国でも最も汚い川になってしまいました。その後、水をきれいにする活動に取り組んだ結果、水質はとてども改善し、天然アユが確認されるようになりました。

すいせいせいぶつちようさ しひょうせいぶつ
水生生物調査では、指標生物はみつかりませんでした。テナガエビ、スジエビ、魚のシマヒレヨシノボリ、オイカワなどがみつかりました。次回の調査では、指標生物はみつかるかな？

1 浅香

ややきれいな水



- 平成30年10月22日
- 参加人数 129人
- 堺市立浅香山小学校 大和川釣り人クラブ
- *指標生物は見つかりませんでした。指標生物以外のテナガエビ、シマヒレヨシノボリなどがみつかりましたので、“ややきれいな水”と判断しました。

2 河内橋

ややきれいな水



- 1回目
- 平成30年10月16日
- 参加人数 56人
- 富田林市立川西小学校 大和川釣り人クラブ
- 2回目
- 平成30年10月17日
- 参加人数 99人
- 八尾市立大正小学校 大和川釣り人クラブ

*指標生物は見つかりませんでした。指標生物以外のスジエビ、オイカワなどがみつかりましたので、“ややきれいな水”と判断しました。



topic トピック

水生生物調査でみつかったスジエビやテナガエビは、雑食性で水生昆虫、小型の貝類、ミミズ、小魚までいろいろなものを食べます。水中に草が生えているところを探すとみつかるよ。

ミニ情報

アユは、5～6月ごろ海から大和川へ戻ってきます。小さいときは水生昆虫を食べながら川を上っていき、気に入った早瀬があるとそこで石につく藻も食べて更に大きくなります。大人になったアユは、10月ごろになると大和川の下流まで下って、早瀬で産卵します。アユ



大和川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2009年	2012年	2015年	2018年
浅香	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊
河内橋	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊
藤井	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊
御幸大橋	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊

😊 きれい ☺ ややきれい 🟡 きれくない 🟠 とてもきれくない 🟤 調査していません
※2018年は台風で川の水がふえたので、調査ができませんでした。



木津川 (きづがわ)

【お問い合わせ先 (地点1、2、3)】
 淀川河川事務所 河川環境課
 TEL (072) 843-2861 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yodogawa/>

【お問い合わせ先 (地点4、5)】
 木津川上流河川事務所 調査課
 TEL (0595) 63-1611 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kizujyo/>



きづがわ まわ やまやま すな なが
 木津川は、周りの山々から砂が流れこみやすいため、他の川より砂が多い川になりました。そのため、水生生物調査では石の表面や下にくっついたり、砂を使って巣をつくる虫が多くみつけられました。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

瀬田川・野洲川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

1 木津川御幸橋

ややきれいな水



国土交通省

▲ 枚数ヶ岳

●平成30年8月7日

■ ややきれい 4点



2 玉水橋

ややきれいな水



国土交通省

●平成30年8月7日

■ きれい 2点

● 1点 ● 1点

■ ややきれい 4点

● 2点 ● 2点



3 恭仁大橋

ややきれいな水



高槻市立第六中学校
 大阪市立大桐中学校
 大阪市立咲くよこの花中学校
 大阪市立新豊崎中学校
 大阪市立新北野中学校
 大阪市立中野中学校
 一般参加

●平成30年8月6日

●参加人数 40人

■ きれい 2点



■ ややきれい 6点



■ とてもきたない 1点



4 新服部橋

きれいな水



上野生涯学習推進会議

●平成30年7月19日
 ●参加人数 4人

■ きれい 4点



5 稲広橋

きれいな水



上野生涯学習推進会議

●平成30年7月16日

●参加人数 154人

■ きれい 9点



● 1点 ● 1点

■ ややきれい 2点

● 1点 ● 1点



topic トピック

崖のようになっていて、魚が上れなかった堰に階段(魚道)をつけて、魚が上りやすくする取り組みを地元の方々と協力して行っています。

ミニ情報

木津川には、国の特別天然記念物に指定されているオオサンショウウオがすんでいます。大きくなると、小学校低学年の子どもの同じくらいの120cmにもなります。川の生態系の頂点にいる生きもので、小魚、サワガニ、カエルなどを食べます。

オオサンショウウオがいる木津川は、豊かな自然環境が残されていることがわかりますね。

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

地点	2009年	2012年	2015年	2018年
木津川御幸橋	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊
玉水橋	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊
恭仁大橋	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊
新服部橋	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊
稲広橋	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊😊

2009年 2012年 2015年 2018年

😊 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

桂川 (かつらがわ)

【お問い合わせ先】
 淀川河川事務所 河川環境課
 TEL (072) 843-2861 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yodogawa/>



かつらがわ にほん だいりょう かんこうち あらしやま きょうと ほんち なが こ うじがわ きづがわ
 桂川は、日本を代表する観光地の嵐山で京都盆地へ流れ込み、宇治川、木津川と
 ごりゅう よどがわ
 合流して淀川になります。

すいせいせいぶつちょうさ じょうりゅう したが み せいぶつ しゅるい ふ じょうりゅう
 水生生物調査では、上流に行くに従って見つかる生物の種類が増えました。上流
 の方がいろいろな環境が残っているのかな？川辺を歩いてみると何かわかるかも
 しれないね。

1 宮前橋



国土交通省

ややきれいな水

- 平成30年8月7日
- ややきれい 4点
- きれいな水 2点
- きれいな水 2点
- とてもきたない 1点
- きれいな水 1点

2 羽束師橋



国土交通省

ややきれいな水

- 平成30年8月7日
- ややきれい 4点
- きれいな水 2点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点
- きたない 2点
- きれいな水 2点

4 渡月橋



大阪府立新豊崎中学校
 大阪府立大桐中学校
 大阪府立新北野中学校
 大阪府立旭陽中学校
 大阪府立枚方高等学校
 大阪府立炭水工科大学
 京都市立京都工芸院高等学校

ややきれいな水

- 平成30年8月2日
- 参加人数 36人
- きれい 3点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点
- ややきれい 7点
- きれいな水 2点
- きれいな水 2点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点

3 西大橋



国土交通省

ややきれいな水

- 平成30年8月7日
- きれい 3点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点
- きれいな水 1点
- ややきれい 5点
- きれいな水 2点
- きれいな水 2点
- きれいな水 1点



topic トピック

水生生物調査でみつかった「とてもきたない水」の指標種であるサカマキガイは、本来は外国にいた貝ですが、水槽の掃除をしてくれるので人が輸入し、それが川に広がりました。

ミニ情報

ヨドゼラは、2010年に新種として桂川の下流で発見されました。流れのゆるやかなワンドや水路の砂や泥がたまった場所にすんでいます。桂川にはこうした環境が昔からあったことがわかりますね。

ヨドゼラ

桂川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2009年	2012年	2015年	2018年
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

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

淀川・宇治川 (よどがわ・うじがわ)

📍 枚方

結果 調査

熊野川

紀の川

大和川

木津川

瀬田川・野洲川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

淀川は、^{だい と かい おお さか} 大都会大阪の中心を流れる川です。宇治川は、^{なか す と う し ま し ゅ う へ ん} 中洲・塔の島周辺に歴史・文化遺産が残る川です。
^{よ ど が わ か り ゆ う} 淀川下流にある十三干潟は、^{よ ど が わ さ い だ い} 淀川最大の自然干潟です。^{う み し お み ず す こ ま} 海の潮水が少し混ざっている場所なので、^{き す い き} 汽水域特有の生物を見つけることができました。

1 伝法大橋 ^{でん ぽう おお はし}

😊 ややきれいな水

●平成30年7月30日

■ ややきれい **4点**

🐛 2点 🍃 2点

国土交通省

2 十三干潟 ^{じゅう さん ひ がた}

😊 ややきれいな水

●平成30年8月10日

●参加人数 51人

■ ややきれい **4点**

🐛 2点 🍃 2点

■ **きたない 1点**

大阪市立新豊崎中学校
 大阪市立新北野中学校
 大阪市立中野中学校
 東大阪市立花園中学校
 大阪市立加美中学校
 大阪市立西中学校
 大阪府立枚方高等学校
 大阪府立東高等学校
 大阪府立西野田工科高等学校

3 柴島水管橋 ^{く に し ま す い かん きょう}

😊 ややきれいな水

●平成30年7月30日

■ ややきれい **3点**

🐛 1点 🍃 2点

■ **きたない 2点**

🍃 2点

■ **とてもきたない 1点**

🦋 1点

国土交通省

4 城北 ^{しろ きた}

😞 **きたない水**

●平成30年7月30日

■ **きたない 2点**

🍃 2点

国土交通省

5 鳥飼大橋 ^{とり がい おお はし}

😊 ややきれいな水

●平成30年7月30日

■ ややきれい **3点**

🐛 1点 🍃 2点

■ **きたない 2点**

🍃 2点

国土交通省

topic トピック

イタセンパラが減少したのは、外来魚にたくさん食べられたことが原因の1つです。そのため、市民と協力してブルーギルなどの外来魚釣り大会等を行って、駆除作業に取りくんでいます。



【お問い合わせ先】
 淀川河川事務所 河川環境課
 TEL (072) 843-2861 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yodogawa/>



調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川・瀬田川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

7 宇治川御幸橋

ややきれいな水



国土交通省

●平成30年8月7日

■ ややきれいな水 4点



8 隠元橋

ややきれいな水



国土交通省

●平成30年8月7日

■ ややきれいな水 5点



9 京滋バイパス下流

ややきれいな水



大阪市立新豊崎中学校
 大阪市立大桐中学校
 大阪市立旭陽中学校
 一般参加

●平成30年8月8日
 ●参加人数 24人

■きれいな水 1点



■ ややきれいな水 6点



■とてもきれいな水 1点



6 楠葉砂州

ややきれいな水



国土交通省

●平成30年8月1日

■ ややきれいな水 2点



ミニ情報

イタセンパラ

イタセンパラがすんでいるのは、日本全国で3箇所のみで、その1つが淀川です。そのため、国の天然記念物に指定されています。

イタセンパラは、イシガイなどの二枚貝に産卵します。しかし、近年は外来生物のヌートリアが増え、この二枚貝を食べています。そのため、ヌートリアを捕獲し、イタセンパラの産卵に必要な二枚貝を守る取りくみが行われています。

淀川・宇治川の“水のきれいさ”の移り変わり

	2009年	2012年	2015年	2018年
伝法大橋	☺	☺	☺	☺
十三干潟※	●	●	●	●
柴島水管橋	☺	☺	☺	☺
城北	☺	☺	☺	☺
鳥飼大橋	☺	☺	☺	☺
楠葉砂州	☺	☺	☺	☺
宇治川御幸橋	☺	☺	☺	☺
隠元橋	●	●	●	●
京滋バイパス下流※	☺	☺	☺	☺

☺きれいな水 ☺ややきれいな水 ☺きれいな水 ☺とてもきれいな水 ●調査していません

※十三干潟：2017年まで「柴島再生干潟」で実施
 ※京滋バイパス下流：2017年まで「宇治橋」で実施

奈良県

猪名川 (いながわ)

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

瀬田川・野洲川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

猪名川は、大阪府付近の都市部を流れる川です。近畿地方の中では水質があまりよくありませんでしたが、近年は、水質が大幅に改善され、天然アユの遡上がみられるようになりました。水生生物調査では、ゲンジボタル、ミズカマキリが見つかりました（近畿地方では、猪名川でのみ確認）。

1 藻川 中園橋下 ややきれいな水

●平成30年7月22日 ●参加人数 80人
自然と文化の森協会

きれいな水 **2点** ややきれいな水 **3点**

きれいな水 2点 ややきれいな水 2点 きれいな水 1点

3 支流千里川 親水公園 とてもきれいな水

●平成30年6月11日 ●参加人数 94人
小路小学校おやじの会

とてもきれいな水 **1点**

4 池田床固下流 ややきれいな水

1回目
●平成30年6月27日 ●参加人数 78人
池田市立呉服小学校

きれいな水 **3点** ややきれいな水 **5点**

きれいな水 1点 きれいな水 2点 ややきれいな水 1点 きれいな水 2点 きれいな水 2点

きれいな水 **2点**

きれいな水 2点

2回目
●平成30年7月22日 ●参加人数 99人
猪名川愛護セミナー

きれいな水 **3点** ややきれいな水 **5点**

きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 ややきれいな水 2点 きれいな水 2点 きれいな水 1点

2 桑津橋 ややきれいな水

●平成30年7月22日 ●参加人数 92人

きれいな水 **1点**

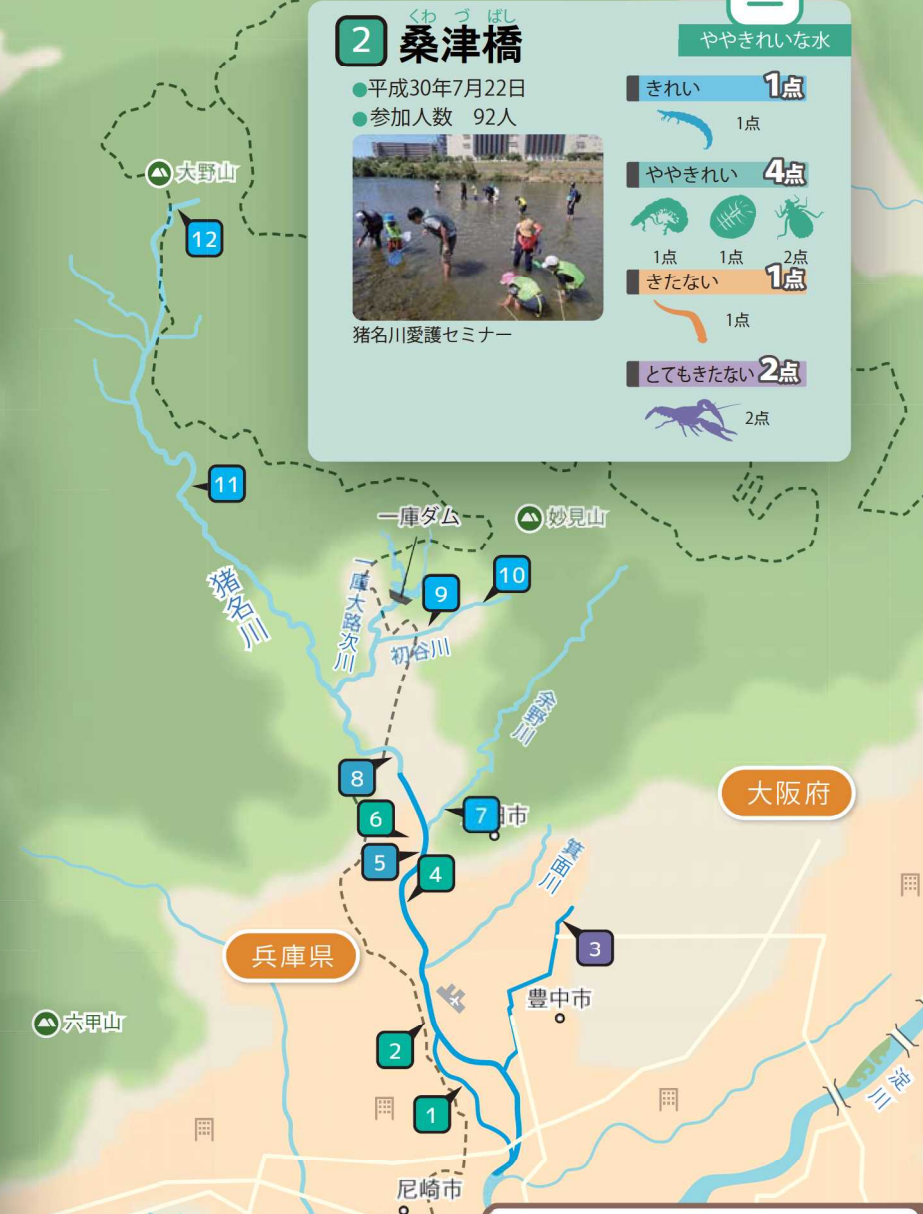
きれいな水 **4点**

きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 2点

きれいな水 **1点**

とてもきれいな水 **2点**

とてもきれいな水 2点



ミニ情報

カミツキガメ

猪名川では、『外来種』の増加が問題となっています。猪名川で見つかったカミツキガメは、人にかみつくこともある危険な動物です。そこで、住民の方々と協力して外来種が嫌いな磯河原の再生などに取り組んでいます。これにより、昔から猪名川にすんでいた日本固有の生きものを増やすこともできます。

topic トピック

水生生物調査では、サワガニがたくさんとれました。

サワガニのオスとメスを見分けるには、ひっくり返してお腹をみてみよう。オスは細長い三角形、メスは太い半円形をしているよ。

オス メス

【お問い合わせ先】
 猪名川河川事務所 工務課
 TEL (072) 751-1111 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/inagawa/>



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

5 ドラゴンランド

きれいな水

1回目
 ●平成30年6月15日
 ●参加人数 49人
 川西市立清和台小学校
きれい 4点
 きれいな水 2点 きれいな水 2点
とてもきたない 1点
 とてもきたない 1点

2回目
 ●平成30年9月26日
 ●参加人数 90人
 川西市立川西北小学校
きれい 2点 **ややきれい 3点**
 きれいな水 1点 ややきれいな水 1点
とてもきたない 1点
 とてもきたない 1点

3回目
 ●平成30年10月27日
 ●参加人数 42人
 川小コミュニティー
ややきれい 1点
 ややきれいな水 1点

6 キセラせせらぎ水路

ややきれいな水

1回目
 ●平成30年6月20日
 ●参加人数 74人
 川西市立川西北小学校
きれい 3点
 きれいな水 1点 きれいな水 2点
きたない 1点 **とてもきたない 1点**
 とてもきたない 1点 きれいな水 1点

2回目
 ●平成30年8月25日
 ●参加人数 17人
 川西市中央公民館
きれい 2点
 きれいな水 2点
きたない 1点 **とてもきたない 1点**
 とてもきたない 1点 きれいな水 1点

7 支流余野川

きれいな水

●平成30年8月27日 ●参加人数 30人
 池田みどりスポーツ財団 里山あそび隊
きれい 2点 **ややきれい 2点**
 きれいな水 1点 ややきれいな水 1点
 とてもきたない 1点 きれいな水 1点

9 支流初谷川

きれいな水

●平成30年7月17日 ●参加人数 108人
 川西市立東谷小学校
きれい 8点 **ややきれい 2点**
 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 2点
 とてもきたない 2点 きれいな水 1点 きれいな水 2点

8 こんにやく橋

きれいな水

1回目 ●平成30年7月22日 ●参加人数 113人
 猪名川愛護セミナー
きれい 2点 **ややきれい 5点**
 きれいな水 2点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 2点 きれいな水 1点

2回目 ●平成30年9月6日 ●参加人数 85人
 川西市立多田小学校
きれい 5点 **ややきれい 4点**
 きれいな水 2点 きれいな水 1点 きれいな水 2点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 2点

11 猪名川町立ふるさと館親水公園

きれいな水

●平成30年7月26日 ●参加人数 15人
 猪名川町立中央公民館
きれい 10点 **ややきれい 3点**
 きれいな水 2点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 2点
 とてもきたない 1点 きれいな水 1点 きれいな水 2点 きれいな水 1点

10 支流初谷川最上流

きれいな水

●平成30年7月2日 ●参加人数 50人 豊能町立東ときわ台小学校
きれい 3点 **ややきれい 2点**
 きれいな水 1点 きれいな水 2点 きれいな水 1点 きれいな水 1点

12 奥猪名健康の郷

きれいな水

●平成30年9月11日 ●参加人数 90人 川西市立川西北小学校
きれい 7点 **ややきれい 1点**
 きれいな水 2点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 1点 きれいな水 2点 きれいな水 1点

猪名川の“水のきれいさ”の移り変わり

調査地点	2009年	2012年	2015年	2018年
藻川中園橋下	●	●	●	●
桑津橋	●	●	●	●
支流千里川親水公園	●	●	●	●
池田床固下流	●	●	●	●
ドラゴンランド	●	●	●	●
キセラせせらぎ水路	●	●	●	●
支流余野川	●	●	●	●
こんにやく橋	●	●	●	●
支流初谷川	●	●	●	●
支流初谷川最上流	●	●	●	●
猪名川町立ふるさと館親水公園	●	●	●	●
奥猪名健康の郷	●	●	●	●

● 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

揖保川 (いぼがわ)

結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

瀬田川・野洲川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

揖保川は、昔は水がとても汚れていましたが、水をきれいにする活動に取り組んだ結果、水質がよくなり、海から天然アユがのぼってくるようになりました。
水生生物調査では、1地点につき7～11種類の多くの指標生物がみつかりました（近畿地方の他の川では1地点につき約5種類）。

1 せせらぎ公園 きれいな水

●平成30年8月29日
●参加人数 36人

●きれいな水 **5点**
2点 1点 1点 1点

●ややきれい **5点**
1点 2点 1点 1点

●とてもきたない **1点**
1点

歴史文化体験教室

2 千鳥ヶ浜公園 ややきれいな水

●平成30年8月25日
●参加人数 38人

●きれいな水 **3点**
2点 1点

●ややきれい **5点**
1点 2点 1点 1点

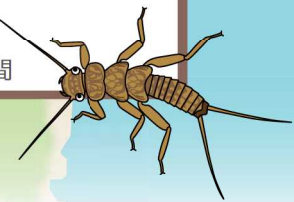
●とてもきたない **1点**
1点

たつのこどもエコクラブ

ミニ情報

日本には約150種のカワゲラがいます。幼虫は、きれいな水が流れる川の石の下や表面にくっついてます。幼虫は、大きくなる種類では2～4年もの間、水の中でくらしします。揖保川では、水生生物のすみかとなる石の多い環境がたくさんあります。

カワゲラの仲間



【お問い合わせ先】
 姫路河川国道事務所 調査課
 TEL (079) 282-8211 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/himeji/>



結果調査

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川・瀬田川

桂川

宇治川・淀川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

3 新香橋上流

しんこうばしじょうりゅう

ややきれいな水

●平成30年6月26日
●参加人数 61人

たつの市立新宮小学校

きれいな水 3点
 きれいな水 2点 1点
 ややきれいな水 5点
 ややきれいな水 1点 2点 1点 1点
 きたない水 1点
 きたない水 1点

4 JR山陽本線 林田川橋梁下流

ジェイアールさんようほんせん
はやしだかわきょうりょうかりゅう

ややきれいな水

●平成30年8月2日
●参加人数 171人

林田川水生生物セミナー

きれいな水 2点
 きれいな水 1点 1点
 ややきれいな水 7点
 ややきれいな水 1点 1点 2点
 ややきれいな水 1点 2点
 きたない水 1点
 とてもきたない水 1点
 きたない水 1点
 とてもきたない水 1点

5 誉鳩橋上流 左岸側

ほんきゅうばしじょうりゅう
さがんがわ

きれいな水

●平成30年7月13日
●参加人数 68人

太子町立斑鳩小学校

きれいな水 5点
 きれいな水 1点 1点 1点
 きれいな水 1点 1点
 ややきれいな水 5点
 ややきれいな水 2点 2点 1点
 きたない水 2点
 とてもきたない水 1点
 きたない水 1点 1点
 とてもきたない水 1点



topic トピック

水生生物調査では、すべての地点でカワニナを見つけることができました。カワニナは、ゲンジボタルやヘイケボタルの餌になります。カワニナがたくさんいる揖保川では、6月になると光りながら飛ぶホタルの姿を見ることができるかもしれません。

揖保川の“水のきれいさ”の移り変わり

調査地点	2009年	2012年	2015年	2018年
せせらぎ公園*	😊	😊	😊	😊
ちどりかほま公園	😊	😊	😊	😊
千鳥ヶ浜公園	😊	😊	😊	😊
新香橋上流	😊	😊	😊	😊
JR山陽本線林田川橋下流	😊	😊	😊	😊
誉鳩橋上流左岸側	😊	😊	😊	😊

😊 きれいな水 😊 ややきれいな水 😞 きたない水 😞 とてもきたない水 ● 調査していません

※2009年、2012～2017年は地点名を「水辺の楽校公園」としてしています。

加古川 (かこがわ)

【お問い合わせ先】

姫路河川国道事務所 調査課

TEL (079) 282-8211 (代)

<https://www.kkr.mlit.go.jp/himeji/>



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

かこがわ ひょうごけん ばんおお かわ
加古川は兵庫県で1番大きな川です。

かこうしゅうへん ひがた せいぶつ
河口周辺の干潟にはたくさんの生物がすんでおり、「生物多様性の観点から重要度の
たか しっち せんでい
高い湿地」に選定されています。

すいせいせいぶつちようさ
水生生物調査では、「きれいな水」の指標生物をたくさん見つけることができました。



あわたばしさがんかりゅう
1 粟田橋左岸下流 😊
きれいな水

●平成30年9月20日 ●参加人数 56人



小野市立大部小学校

■きれい **6点**





■ややきれい **5点**



ミニ情報

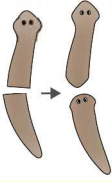
かこがわ どり せいかつ
加古川には、泥にもぐって生活する
イシガイやトンガリササノハガイがす
んでいましたが、近年は河川環境の
変化で減少していました。
そこで、わんど・たまりを再生した結
果、イシガイなどの二枚貝が増えて
いることがわかりました。

イシガイ トンガリササノハガイ

topic トピック

すいせいせいぶつちようさ
水生生物調査でみつかったナミウズム
シは、夏に体の上下が2つに分かれて
ふれつ ぶんれつ ぶんれつ
分裂して増えます。一方、冬は、卵を
う たまご
産んで仲間を増やします。じっくり観
察すると面白いかもしれません。





円山川 (まるやまがわ)

【お問い合わせ先】
豊岡河川国道事務所 調査課
TEL (0796) 22-3126 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/toyooka/>



まるやまがわ なが とよおかし くに とくべつてんねん きねんぶつ こくないさいご
円山川が流れる豊岡市は、国の特別天然記念物であるコウノトリの国内最後の
すみかであったことで有名です。

まるやまがわ か こう じょうりゅう かいすい き すいいき さかな
円山川は、河口から 16km ほど上流まで海水があがっていて、汽水域にすむ魚
の種類が豊富です。

すいせいせいぶつちょうさ かいすい たんすいいき おこな した ず しめ
水生生物調査は、海水があがってこない淡水域で行い、下の図に示すような
生物を見つけることができました。

結果調査

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野田川・
瀬田川

桂川

淀川・
宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

1 上ノ郷橋下流 きれいな水

●平成30年6月14日 ●参加人数 31人

豊岡市立府中小学校

きれいな水 **3点** ややきれい **3点**

2点 1点 1点 2点



ミニ情報

コウノトリは、1日に約500gの餌を食べます(ドジョウだと50匹程度)。円山川の周辺でコウノトリが生き続けているということは、豊富な餌をはぐくむことができる豊かな自然環境があると、いう証拠になります。

コウノトリ

topic トピック

まるやまがわの支流、いずしがわでアユの産卵場をつくる実験を大学や地域(漁協、豊岡市、NPO等)のみなさまと協力して行っています。

まるやまがわの“水のきれいさ”の移り変わり

地点	2009年	2012年	2015年	2018年
上ノ郷橋下流	●	😊😊😊	😊😊😊😊😊	😊😊😊😊😊😊😊

※2017年までの地点名は「府市場」としていました
😊 きれいな水 😊 ややきれいな水 🟡 きれいな水 🟠 とてもきれいな水 ● 調査していません



由良川 (ゆらがわ)

【お問い合わせ先】
 福知山河川国道事務所 調査課
 TEL (0773) 22-5104 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/fukuchiyama/>



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

ゆらがわ きんきちほう ばんなが かわ
 由良川は、近畿地方で1番長い川で、146kmもあります。

すいせいせいぶつちょうさ かんぱやしがわ やま こ にほんかい ゆらがわ
 水生生物調査をした上林川は、山を越えるとすぐそこは日本海ですが、由良川に
 ごりゅう あやべし ふくちやまし まわ うみ なが こ
 合流して綾部市、福知山市をぐるっと回ってようやく海に流れ込みます。

うみ ちか とお ちょうさ ちてん せいぶつ
 海から近いようで遠い調査地点では、どんな生物が見つかったかな？

した ず けっか
 下の図の結果をみてみましょう。

1 大手橋 きれいな水

●平成30年9月26日 ●参加人数 9人

きれいな水 4点
 ややきれい 2点

綾部市立上林小・中一貫校

2 有安橋 きれいな水

●平成30年10月5日 ●参加人数 13人

きれいな水 6点
 ややきれい 2点

綾部市立東綾小・中一貫校

ゆらがわ みず うつかわり
 由良川の“水のきれいさ”の移り変わり

おおてばし 大手橋	2009年	2012年	2015年	2018年
ありやすばし 有安橋	2009年	2012年	2015年	2018年

●きれいな水 ●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

ゆらがわ かこう から 50km 付
 由良川は、河口から50km 付
 近まで堰などの川を横切る工
 作物がなく、海からサケなど
 の魚が遡上しやすい川です。
 中流域の早瀬では、サケが
 いっしょうけんめい川を
 上る姿をみることで
 きます。

サケ

topic トピック

水生生物調査でみつかったヘビトンボは、卵から生まれて大人になるまで短くても3年間は川の中で過ごします。ヘビトンボがいたということは、少なくとも3年間、由良川の水がきれいだったという証拠になります。



北川 (きたがわ)

【お問い合わせ先】
 福井河川国道事務所 河川管理第一課
 TEL (0776) 35-2661 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/fukui/>



きたがわ きんきちほう なか すいしつ かわ
 北川は、近畿地方の中でも水質がとてもよい川です。

すいせいせいぶつちょうさ おお かわ しょうりゅう み
 水生生物調査でサワガニは、多くの川では上流でしか見つかりませんでした。

きたがわ かりゅう おぼましちゅうしんぶ ふ きん み
 きれいな北川では下流の小浜市中心部付近でも見つけることができました。

結果調査

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野田川・瀬田川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

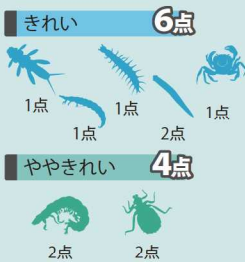
九頭竜川

1 高塚橋

●平成30年8月1日 ●参加人数 16人



雲浜まちづくり委員会



ミニ情報

シロウオは、伏流水のあるきれいな石と砂が混じる川の下流域で卵を産みます。
 毎年春、海から北川にシロウオが上ってくるのは、北川にこうした環境が残っているからなのです。

シロウオ



0 1.5km 3.0km 4.5km

2 三宅橋

●平成30年8月1日 ●参加人数 23人



雲浜まちづくり委員会 一般参加



topic トピック

水生生物調査で見つかったヘビトンボは、幼虫がムカデのような形で、お腹にある糸のような突起は「えら」です。強いあごで他の水生昆虫をつかまえて食べます。
 ヘビトンボの幼虫は、昔から「孫太郎虫」といわれ、子どものお薬として大切にされてきました。

北川の“水のきれいさ”の移り変わり



九頭竜川 (くずりゅうがわ)

調査結果

くずりゅうがわ なが きんきちほう なか おお かわ
 九頭竜川の長さは116kmもあり、近畿地方の中では大きな川の1つです。

また、きれいな湧き水や、雪どけ水により川の水が豊富で、魚の貴重な生息地が天然記念物に指定されています。

すいせいせいぶつちょうさ きんち へいや ちてん おこな みず み せいぶつ
 水生生物調査は、山地と平野の地点で行い、どちらも「きれいな水」でしたが見つかった生物の種類は一緒かな？下の図の結果を見比べてみましょう。

熊野川

紀の川

大和川

木津川

瀬田川・野洲川

桂川

淀川・宇治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

1 天池河川公園前 きれいな水

●平成30年7月26日 ●参加人数 10人



一般参加

- きれい 2点  2点
- ややきれい 2点  2点
- ともぎたない 1点  1点

2 福井大橋下流 きれいな水

●平成30年7月26日 ●参加人数 11人



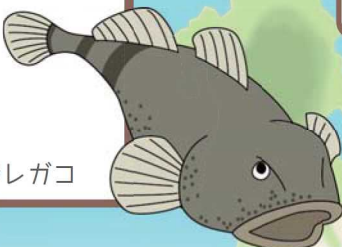
一般参加

- きれい 4点  1点  1点  2点
- ややきれい 3点  2点  1点

ミニ情報

くずりゅうがわ ちゅうりゅう せいそく
 九頭竜川の中流は、「アアレガコの生息地」として国の天然記念物に指定されています。

小さいうちは主に水生昆虫を食べるの
 で、川の中に虫がたくさん
 いると大きくなれます。大
 人になると「石化け」（石
 のようにじっとして待ち伏せ）
 して魚を食べます。

アアレガコ 

topic トピック

コウノトリもすめる環境を目標に地域住民と協力して、「湿地の再生と創出」と取り組んでいます。



【お問い合わせ先（地点1、2）】
 福井河川国道事務所 河川管理第一課
 TEL (0776) 35-2661 (代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/fukui/>

【お問い合わせ先（地点3、4、5）】
 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/>



3 いずみ しよまえ 和泉支所前

●平成30年7月23日



国土交通省



きれいな水

きれい 3点



ややきれい 2点



4 くずりゅうがわ じょうりゅう 九頭竜川上流

●平成30年7月23日



国土交通省



きれいな水

きれい 6点



ミニ情報

イトヨ

おのし ゆうすいち ほんがんにしよづ せい
 大野市の湧水地は「本願清水イトヨ生息地」として国の天然記念物に指定されています。

イトヨは、水生昆虫や小さな甲殻類を食べます。また冷たくてきれいな水が大好きです。イトヨがいる川は、とっても気持ちよさそうだね。



5 まえさか じょう 前坂キャンプ場

●平成30年7月24日 ●参加人数 14人



大野市立和泉小学校 一般参加



きれいな水

きれい 4点



くずりゅうがわ みづのきれいさの移り変わり 九頭竜川の“水のきれいさ”の移り変わり

あまいけかせんこうえんまえ 天池河川公園前	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
ふくいおおほしかりゅう 福井大橋下流	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
いずみしよまえ 和泉支所前	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
くずりゅうがわじょうりゅう 九頭竜川上流	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊
まえさか 前坂キャンプ場	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊	😊

2009年 2012年 2015年 2018年

😊 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

結果調査

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野田川・瀬田川

桂川

宇治川・淀川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

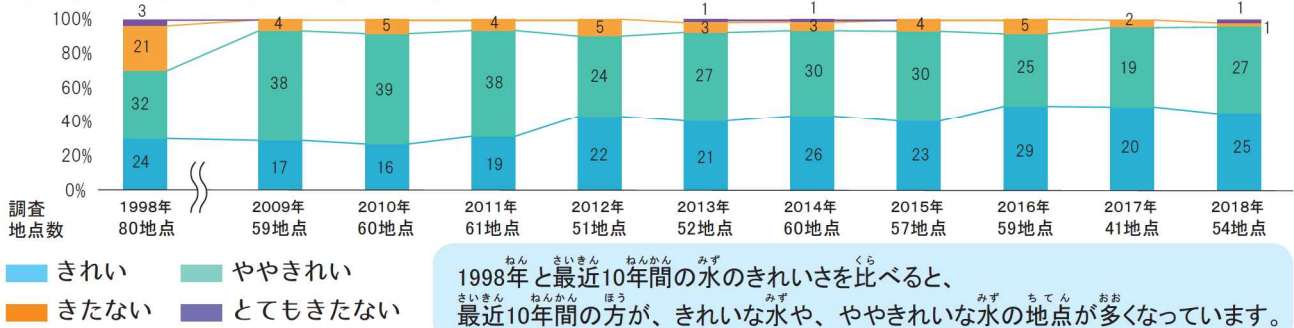
由良川

北川

九頭竜川

ちょう さ けっ か 調査結果のまとめ

きん き か わ みず うつ か わ 近畿の川 「水のきれいさ」の移り変わり



ねん か せん さん か にんすう 2018年 河川ごとの参加人数

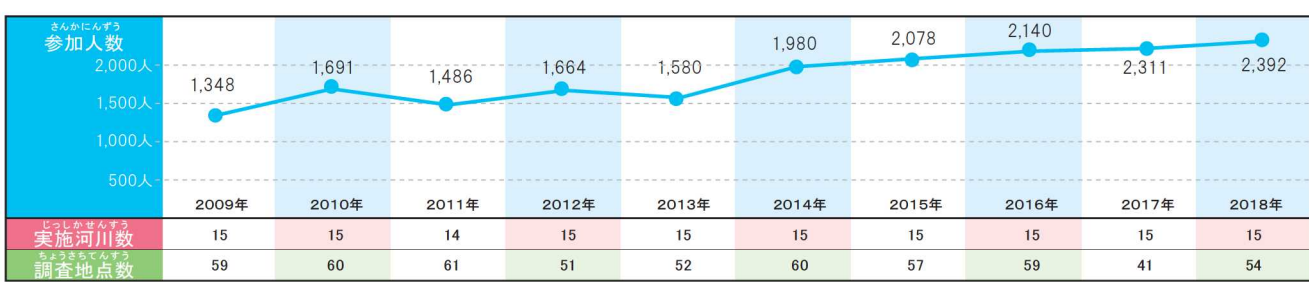
河川名	参加人数	調査した日
熊野川	計8人	10/20
紀の川	計37人	10/6,10/12
大和川	計282人	10/16,10/17,10/22
木津川	計194人	7/16,7/19,8/6,8/7
野洲川・瀬田川	計93人	7/2,7/26,7/27 ※2018年は瀬田川は直営のみのため、「野洲川・瀬田川」に表記変更
桂川	計36人	8/2,8/7
淀川・宇治川	計75人	7/30,8/1,8/7,8/8,8/10
猪名川	計1116人	6/11,6/15,6/20,6/27,7/2,7/17,7/22,7/26,8/25,8/27,9/6,9/11,9/26,10/27
揖保川	計374人	6/26,7/13,8/2,8/25,8/29
加古川	計56人	9/20
円山川	計54人	6/14
由良川	計22人	9/26,10/5
北川	計41人	8/1
九頭竜川	計35人	7/23,7/24,7/26

■ 小学校 ■ 中学校 ■ その他学校 ■ 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（実際に参加された方の人数）とは異なります。

これまでの調査地点数と参加人数

近年、参加人数は、年々増えています。



みなさんの感想です

川での水生生物調査はどうでしたか？
今回もいろいろな川で大勢のみなさんに参加してもらいました。
みなさんから寄せられた感想の一部を紹介します。
次の調査にも、ぜひ参加してください。
きっと、新しい発見があると思います。



小学生のみなさんの感想

(九頭竜川)

私たちの町にこんなにきれいな川があると知ってうれしかった。水生生物が快適に住めるような美しい川を残していきたいと思った。

(円山川)

近くに住んでいるのに、川に近づいたことが無かったので、いい経験が出来た。



(由良川)

知らない生き物もたくさんいて勉強になった。

中学生のみなさんの感想

(淀川)

最初は淀川の生物多様性に疑問があったが、いざ調査してみると思ったよりも多く生物がいたので驚いた。

(木津川)

最後にまとめられた調査の結果を見て、同じ淀川水系でもここまで生息している指標生物や魚の種類が前回調査した桂川と大きく異なっていたのには驚き、より一層川に対する興味が湧いてきた。



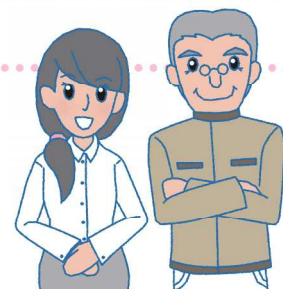
引率の先生方の感想

(大和川・小学校教諭)

実際に大和川に入って生き物を採取できた経験は、これからの地域学習に子どもが興味をもってくれるいいきっかけになったと感じた。

(淀川・中学校教諭)

水生生物調査への参加を呼びかけると、最初は川に入る事に抵抗感を持っていた様だが、当日はかなり泥だらけになりながらも良い笑顔だった。帰りの電車でも、「疲れたけど楽しかった」と口をそろえて言っていた。



調査を指導して下さった方々の感想

参加する子どものほとんどは、初めて川で生きものを採るため、はじめはどう動いていいかわかりません。しかし、採り方を丁寧に教えると、子どもはすぐに覚えて自分から動くようになります。

はじめは生きものを採ることが楽しく、サワガニばかりを採る子どももいますが、私はそれでいいと考えています。サワガニを100匹とれば比較することができ、同じサワガニでも色やハサミの大きさが違うということに気付けるからです。

水生生物は、種類は変わりますがいつでも川にいて、手軽に観察できるため、自然の多様性を体験する材料としてはとても適しています。

こうして、子どもの心を打つ経験をさせて、自然にたいする感覚を深めることが大切なのです。また、分からないことは、放っておくのではなく、自分で調べる方向に誘導することで、問題解決能力も身につけてくれます。

子どもたちには、水生生物を観察した体験から生き物の魅力を知ってもらい、将来的には人のくらしの多様性をも考えられるひとになってくれると嬉しいです。

下山 孝先生 (池田市在住：環境かげら(環境省) NPO野生生物を調査研究する会 所属：猪名川の調査をご指導いただきました)



私は、「カワゲラ類のいる川は泳いでも大丈夫だよ」と子どもたちに教えています。水生生物調査のすごいところは、「長い期間にわたる水のきれいさがわかる」ことです。カワゲラ類がいれば、生まれてから大きくなるまでずーっと、きれいな水が保たれて生き続けることができた、という証拠です。

いっぽう、パックテストなどの水質検査は、検査した瞬間の水質はわかりますが、過去、川の環境がどうだったかまではわかりません。

生物をつかった調査とパックテストなどの薬品をつかった調査の結果の意味を考えることも重要です。

熊野川は毎年「きれいな水」と判定されますが、見つかる種類は毎年ちがったり、個体数が変動しています。中学生・高校生にもなると、結果を比較して、「なんでだろう？」と考え、生物多様性についても理解を深めてくれます。

調査をするときは、とにかく五感で自然を楽しんでもらいます。

そのときは「学習している」のではなく、「遊んでいる」という感覚が大切です。そうすることで、子どもは自然に対して興味をもち続けてくれると思います。

瀧野 秀二先生 (新宮市在住：熊野自然保護連絡協議会 副会長：熊野川の調査をご指導いただきました)



かわ 川のすがたとわたしたちの暮らし

川はどうやってできたの？どこから流れてくるの？川が無いとどうなるの？いつもはあまり考えないことですね。

川はただ水が流れているところではありません。川はそこにすむ生きものだけでなく、そのまわりの森や大地、そこに住むわたしたちの暮らしにとって大切な役割をもっています。

上流



- ・流れが速い、川幅は狭く、傾きは急
- ・角ばった石や大きな石が多い
- ・沢や滝などがある

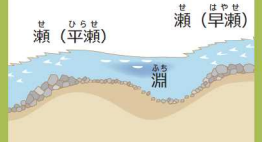
河畔林って何？

川の流れてに沿うようにして茂る林です。河畔林は鳥のねぐらになり、昆虫たちも集まります。水面に落ちた枝葉や昆虫は魚や水生生物のエサやすみ場(巣など)になるなど、自然環境にとって大切な役割をもっています。



瀬と淵って何？

流れがほぼまっすぐで川底の石がごろごろしているところを「瀬」といいます。流れのゆるやかな平瀬と流れの早い急瀬があります。川の曲がっているところなど川底が深く流れがゆるやかなところを「淵」といいます。



中流



- ・流れがやや遅くなる、川幅は中くらいで、傾きはゆるい
- ・角がとれた丸い石が多い
- ・ワンドなどが見られる

下流



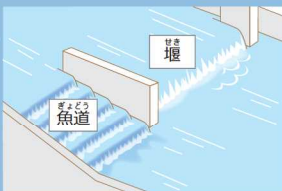
- ・流れがゆるやかで遅い、川幅は広く、傾きはほとんどない
- ・砂や砂利、泥が多い

「堰」って何？

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する構造物です。

「魚道」って何？

大きな堰などがある場所に、魚が川をのぼることができるように作られた水路です。



ワンドって何？

川の本流から少し外れたところにある、水たまりのようなところ。川の生きものにとって大切な生活の場所です。



とどろきわたる淀川城北ワンド群

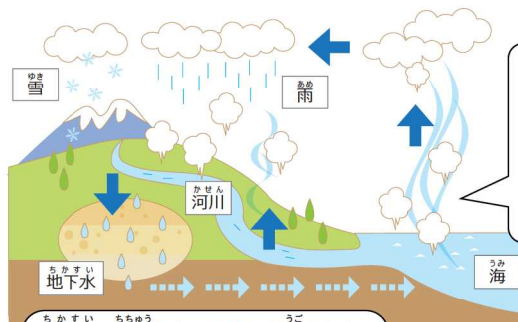


川って何？

地上にふった雨や雪は、そのまま蒸発したり、大地にしみこんで地下水となりますが、残りはだんだん集まって、低いところに流れていきます。この水の流れが川です。

川は、地下からの湧き水や別の川といっしょになってより大きくなり、多くは海に流れ込みます。

海の水、また地上の水も太陽にあたためられて蒸発し、雲になり、ふたたび雨や雪になって地上にふります。このように水は循環しながら、わたしたち生きものにたくさんの恵みを与えてくれます。



空に上った水蒸気が高いところで冷えて、小さな水の粒になったものが雲です。水の粒が集まって雨や雪になります。

地下水は地中をゆっくりゆっくり動きます。湧き水となるものもあります。

川を通じた生命のつながり

汽水域って何？

河口など、淡水と海水がまざっている水域のことです。水深が浅いところが多く、水質は栄養分にとみ、多くの生きものが見られます。

干潟って何？

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もののお宝庫です。



淀川十三干潟



お問い合わせ先

● 由良川水系(由良川)

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

● 円山川水系(円山川)

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

● 加古川水系(加古川)

● 揖保川水系(揖保川)

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

● 淀川水系(猪名川)

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

● 淀川水系(淀川・宇治川・木津川下流・桂川)

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

● 大和川水系(大和川)

大和川河川事務所 調査課
TEL(072)971-1381(代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/yamato/>

● 紀の川水系(紀の川)

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/>

● 北川水系(北川)

● 九頭竜川水系(九頭竜川下流)

福井河川国道事務所 河川管理第一課
TEL(0776)35-2661(代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/fukui/>

● 淀川水系(瀬田川・野洲川)

琵琶湖河川事務所 河川環境課
TEL(077)546-0844(代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/biwako/>

● 九頭竜川水系(九頭竜川上流)

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/>

● 淀川水系(木津川上流)

木津川上流河川事務所 調査課
TEL(0595)63-1611(代)
<https://www.kkr.mlit.go.jp/kizujyo/>

● 新宮川水系(熊野川)

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

● 全般

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

この冊子では、平成30年度(2018年度)に近畿の川で行った水生生物調査の結果を紹介しています。

家の近くの川には、どんな生き物がすんでいて、水のきれいさはどうでしょうか。

調査のやり方や準備するもの、川に入る時の注意点もまとめています。

また、どこを探すとどんな虫を見つけることができるのか、調査のコツも紹介しています。



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状」公開ページ

(<https://www.kkr.mlit.go.jp/river/kankyousuisitu.html>)



2018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。



2019年3月発行