

# 川の素顔・2019年度調査 命の水

水生生物で知る  
川の健康

## 水生生物調査結果概要



国土交通省近畿地方整備局

## 水生生物を調べて 川の水質を知ろう！

- ◆ 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。



令和2年3月  
国土交通省近畿地方整備局  
近畿技術事務所

# 水のきれいさの区分

- ◆ 川の「水のきれいさ」は、右にしめす4つの階級に分けられています。
- ◆ どんな生きものがいるかにより、水のきれいさがわかります。

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いところです。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

まわりには田んぼがあって、水がややにごっているところです。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。

たとえば、サワガニが多くいるところは「きれいな水」、アメリカザリガニが多くいるところは、「とてもきたない水」だよ。






































# 水生生物調査とは？

- ◆ この調査は、みなさんの参加と協力によって約30年間続いています。
- ◆ 特別な道具を使わなくても、小学生以上であれば簡単に参加できます。
- ◆ 調査に参加することで、『川の生き物』や『水のきれいさ』を知るとともに、川に親しみ、川を大切に作るきっかけにもなります。
- ◆ 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。
- ◆ 調査は、水生生物を採取して『指標生物』を見つけることで行います。

## 29種類の指標生物

指標生物の見分け方は、パンフレットなどを見てね！



 きれいな水	 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
 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		
 きたない水	 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				
 とてもきたない水	 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					

# 水生生物調査の道具と服装

水生生物調査でつかう道具や行く時の服装は、次のようなものです。  
 ※道具は先生やいっしょに行く大人の人と相談して用意してください。

準備するもの

## 調査でつかう道具

持ち物をチェックしよう! 先生やいっしょに行く大人の人と相談して、まとめて用意しましょう。

<input type="checkbox"/> タモあみ・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"/> ピンセットとスポイト	<input type="checkbox"/> 白いシート	<input type="checkbox"/> 巻尺	<input type="checkbox"/> 箱メガネ
<input type="checkbox"/> ゴミ袋	<input type="checkbox"/> 虫めがね	<input type="checkbox"/> ゴム手袋	<input type="checkbox"/> バケツやトレイなどの入れ物
<input type="checkbox"/> 救急用品	<input type="checkbox"/> 虫よけスプレー	<input type="checkbox"/> のみもの	

## 服装





# 注意しよう！

川には、あぶないところもあるので注意して入ろう。

① 川には大人の人といっしょに行こう！



① 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！



① 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！



注意しよう！

① 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！



① 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！



① ゴミは持ち帰ろう！



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体験となりますが、時と場所によっては危険を伴う場合があります。家族や地域の方々や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起こす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/anzen/>



# 水生生物調査のやりかた

## ① 石が多く、流れのある瀬の場所で採取する



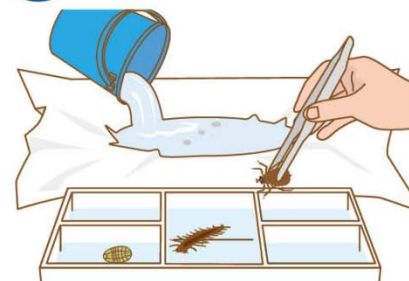
水生生物が流れてしまわないように、下流側に網をおいてから、川底の石を持ち上げ、流れ出る水生生物を網で受けます。

## ② 採った生きものをためておく



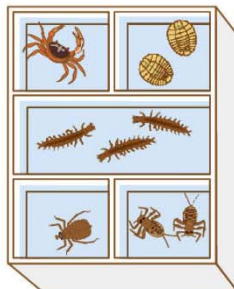
網や石の表面についている水生生物を水の入ったバケツの中に落とします。小さなものも逃さず集めましょう。

## 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比べて、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(6ページ)に記録して、水のきれいさを判定してみましょう。



# 近畿全体の調査結果

◆ 2019年度は近畿地方（兵庫県、京都府、滋賀県、福井県、大阪府、奈良県、三重県、和歌山県の8府県）の合計61地点で調査を行いました。

◆ 調査結果は以下の通りでした。

😊 きれいな水…………… 20地点

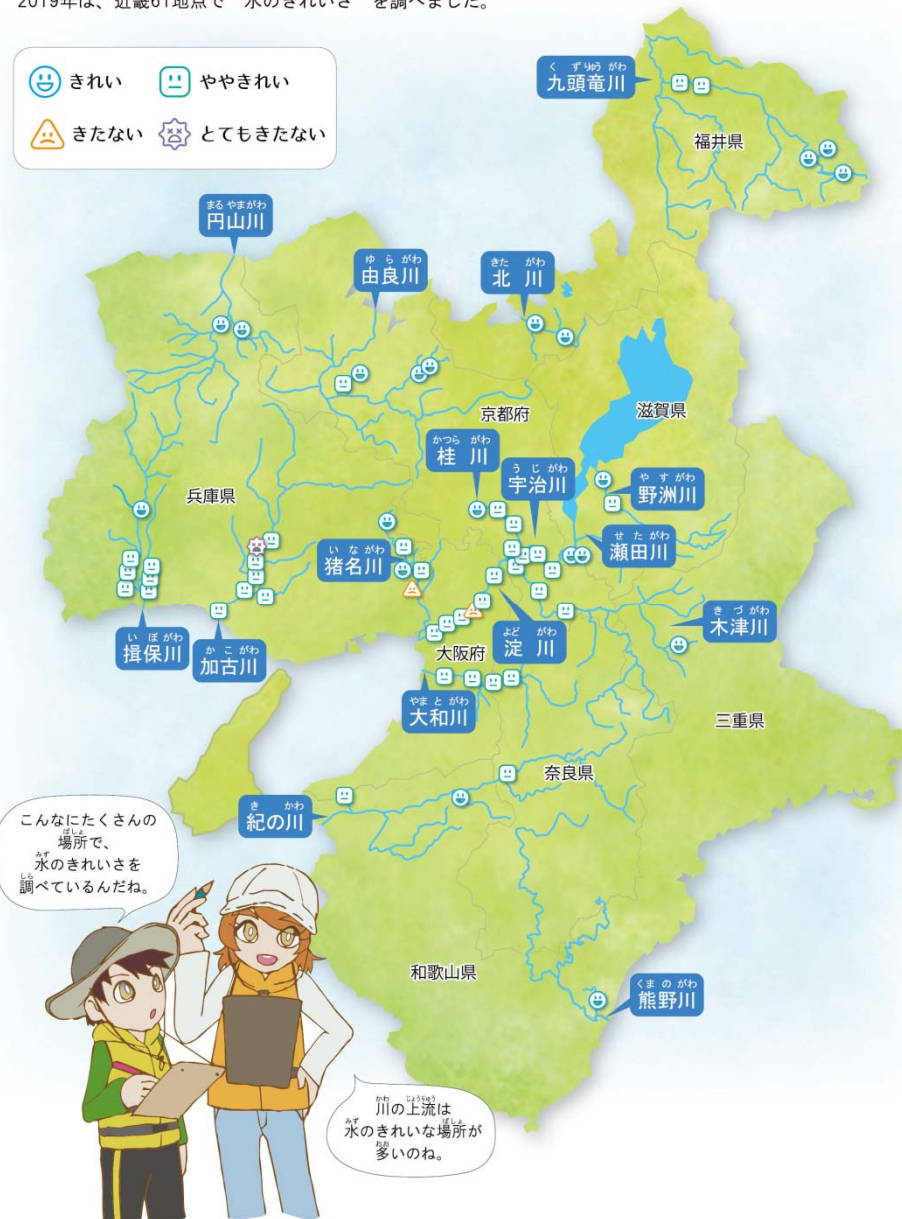
🙂 ややきれいな水……… 38地点

😞 きたない水…………… 2地点

😡 とてもきたない水……… 1地点

◆ 川の上流では「きれいな水」が多く、中～下流では「ややきれいな水」が多くなっています。

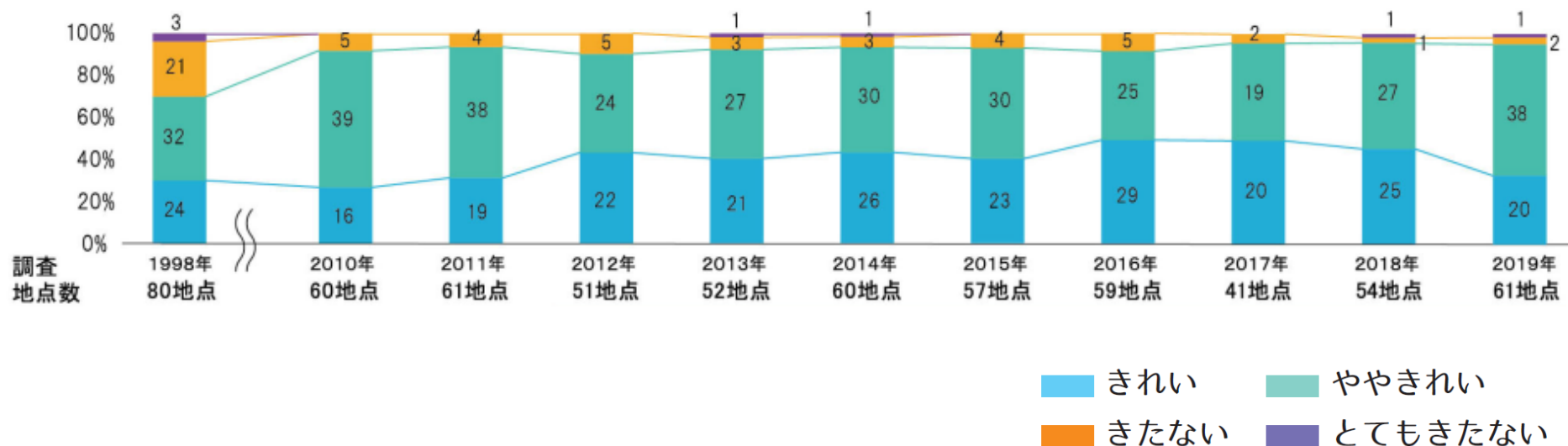
2019年は、近畿61地点で“水のきれいさ”を調べました。



# 近畿全体の調査結果

## 「水のきれいさ」の移り変わり

- ◆ 1998年と過去10年間の近畿の川の水のきれいさの変化をみると、「きたない水」の地点の割合が減ってきて、「きれいな水」「ややきれいな水」の地点の割合が増えてきています。
- ◆ このように、過去からのデータをみることで、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。
- ◆ みなさんが調査して得られた結果は、将来にわたって活用されます。



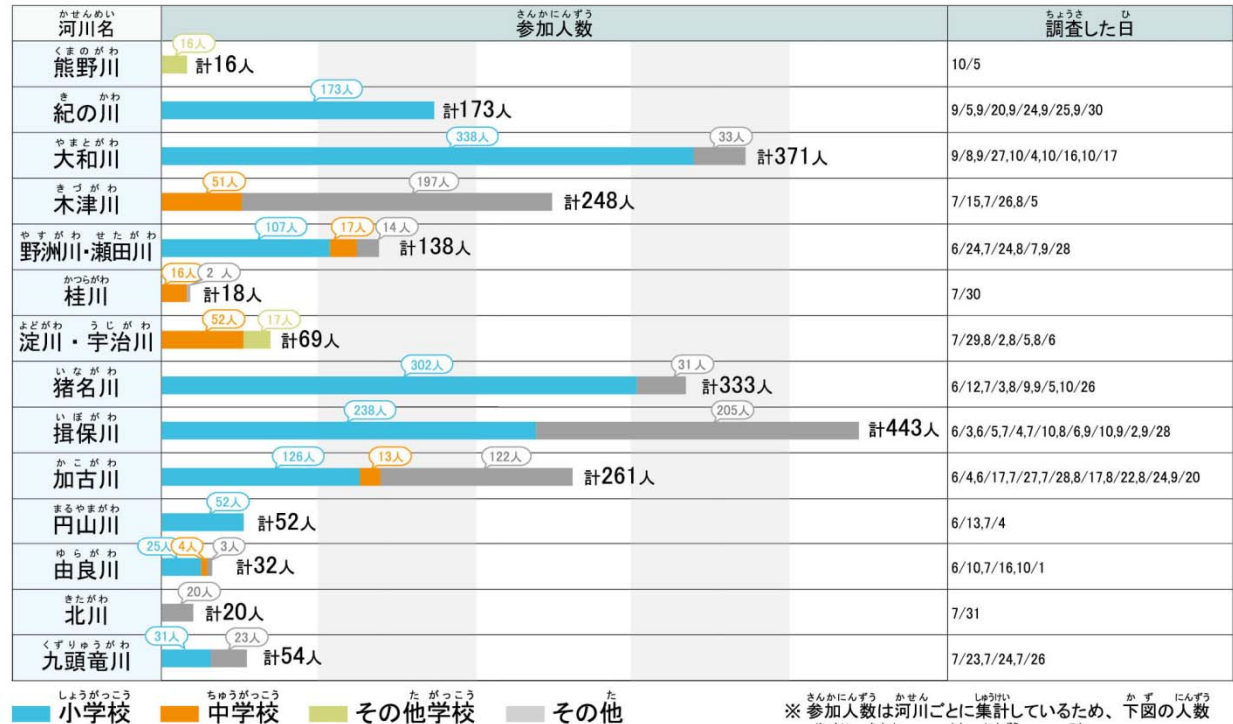


# 近畿全体の調査結果

## 参加人数

- ◆ 2019年度調査では、2,240人の参加がありました。
- ◆ 小・中学校をはじめ、流域住民の参加と協力のもと、昭和59年度から継続的に調査を実施しています。
- ◆ 河川環境や水質に関する理解を深める場として定着し親しまれ、いくつかの小・中学校では、総合学習の場として活用されています。

## 2019年 河川ごとの参加人数



## これまでの調査地点数と参加人数

近年、参加人数は、2,000人を超えています。



※ 淀川、宇治川は1河川として数えています。2011年：熊野川は天候不良のため中止。

# 近畿全体の調査結果

2019年度の水生生物調査に参加した方々の感想の一部を紹介します。

次の調査に、是非参加してください。  
きっと、新しい発見があると思います。



## 参加した方々の感想

### 小学生のみなさんの感想



**かこがわ いぼがわ (加古川・揖保川)**  
石をのけるときに生き物がいるかどうかわくわくする。

**やまとがわ (大和川)**  
いろんなヤゴの種類を一度に見られてうれしい。

**せたがわ しせん おおしがわ (瀬田川の支川、大石川)**  
また、参加したいです。みんなにも教えてあげたいです。

### 中学生のみなさんの感想

**くまのがわ (熊野川)**  
身近にある川がきれいという印象はなかったが、思っていたよりも水質が良くて驚いた。

**やすがわ (野洲川)**  
初めてこのような水質調査をしたけどとても楽しかった。

**かつらがわ (桂川)**  
ぼくはこの調査で、少しは川のことや川の生物について知ることができたかな、と思いました。





# 熊野川

## 2019年度の調査結果



地点数：1地点  
 参加者数：16人  
 参加団体：

□ 近畿大学附属新宮高等学校・中学校



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

水質判定による結果は、『きれいな水』でした。

# 熊野川

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い <sup>(注)</sup> 2種類に●印をつける。)																													集計				判定	今年の判定	昨年の判定				
		I										II								III						IV					I	II	III	IV							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								点数計	点数計	点数計	点数計
相野谷橋下流	10/5	●	○		●	○									○																				6	1	1	0	I	I	I

きれいな水 I

ややきれいな水 II

きたない水 III

とてもきたない水 IV

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるカワゲラ類、ヒラタカゲロウ類などが確認されました。

### 確認種数

熊野川全体で、「きれいな水」の指標生物 4 種類、「ややきれいな水」の指標生物 1 種類、「きたない水」の指標生物 1 種の合計 6 種類が確認されました。



# 熊野川

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野瀬田川

桂川

宇淀川・  
治川

猪名川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 新宮川5.0k	※1984～1996年に調査									
2 相野谷橋(※1)	I		I	I	I	I	I	I	I	I
3 熊野大橋	※1993～1995年に調査									
4 丸山橋	※1985～1990年に調査									

(※1)「相野谷橋」地点は、2010年の調査より「相野谷橋下流」地点に整理している。



### 調査地点

これまでに **4 地点** で調査が実施されました。

相野谷橋では、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

相野谷橋下流の水のきれいさは、過去10年にわたり「**きれいな水**」の評価が続いています。

# 紀の川

## 2019年度の調査結果

地点数：3地点

参加者数：173人

参加団体：

- 有功東小学校
- 高野口小学校
- 牧野小学校
- 宇智小学校



調査結果  
 熊野川  
 紀の川  
 大和川  
 木津川  
 野洲川  
 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

水質判定による結果は、  
 1地点で『きれいな水』、2地点で『ややきれいな水』でした。

# 紀の川

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

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																													集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定		
		I									II						III						IV																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	I	II	III	IV					
		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	オオシマトビケラ類	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	ユスリカ類	チヨウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ	点数計	点数計	点数計	点数計					
大川橋	9/24																																0	2	0	0	II	II	
大川橋	9/25	○			○	○									●													○					3	4	0	1	II	II	
大川橋	9/30	○			○										●																		2	4	0	0	II	II	
丹生橋下流	9/5	●	○												●																		3	2	0	0	I	I	I
かんのん橋下流	9/20				○							○	○		●	●																	1	6	0	0	II	II	

きれいな水 I

ややきれいな水 II

きたない水 III

とてもきたない水 IV

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるカワゲラ類、「ややきれいな水」の指標生物であるコガタシマトビケラ類、コオニヤンマが多く確認されました。

### 確認種数

紀の川全体で、「きれいな水」の指標生物4種類、「ややきれいな水」の指標生物4種類、「とてもきたない水」の指標生物1種類の合計9種類が確認されました。



# 紀の川

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

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 大川橋										II
2 恋野橋	※1984、1985年に調査									
3 橋本橋	※1998年に調査									
4 岸上橋	※1984、1985年に調査									
5 紀伊丹生川合流点	※1994年に調査									
6 三谷橋	※1984～1991年に調査									
7 麻生津大橋	※1984、1985年に調査									
8 龍門橋	※1984、1985、1989～1992年に調査									
9 竹房橋	※1997年に調査									
10 岩出橋	※1984、1985、1988～1992、1991、1992、1995年に調査									
11 諸井橋	※1988、1989、1994年に調査									
12 貴志橋	※1990、1991年に調査									
13 川辺	※1984、1985年に調査									
14 九度山橋	II	I	I	I	I					
15 井阪橋	※1999、2000年に調査									
16 九度山町河根	※2001年に調査									
17 阪合部橋	※2002年に調査									
18 大関橋	※2003年に調査									
19 観音橋						II				
20 口畑橋										
21 出世不動明王(※1)	I	I	I	I	I	I	I	I	I	
22 丹生橋(※2)							I	I	I	I
23 かのん橋下流										II

(※1)「出世不動明王」地点は、2015年の調査のみ「出世不動」地点として整理している。

(※2)「丹生橋」地点は、2017年の調査から「丹生橋下流」地点として整理している。

 きれいな水 I

 ややきれいな水 II

 きたない水 III

 とてもきたない水 IV

### 調査地点

これまでに**23地点**で調査が実施されました。

丹生橋地点では、2016年から継続して調査が行われています。今年も、かのん橋下流地点が追加されました。

### 水のきれいさの経年変化

丹生橋地点の水のきれいさは、2016年から「きれいな水」が続いています。

# 大和川

## 2019年度の調査結果

地点数：4地点

参加者数：371人（延べ数）

参加団体：

- 大阪市立依羅小学校
- 大阪市立浅香山小学校
- 富田林市立錦郡小学校
- 八尾市立西山本小学校
- 三郷町立三郷小学校
- 一般参加



調査結果  
 熊野川  
 紀の川  
**大和川**  
 木津川  
 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

3地点では、指標生物はみつきりませんでした。みつかった生物から「ややきれいな水」と判定しました。1地点では、みつかった指標生物から「ややきれいな水」と判定しました。

# 大和川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い <sup>(注)</sup> 2種類に●印をつける。)																													集計				判定	今年 の判定	昨年 の判定																																				
		I										II										III									I	II	III	IV																																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29					点数計	点数計	点数計	点数計																																			
御幸大橋	9/8	【御幸大橋(9/8)】この地点では、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などが見つかりましたので、この地点は”Ⅱ ややきれいな水”と判断しています。																													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無			
藤井	9/8	【藤井(9/8)】この地点では、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、オイカワなどが見つかりましたので、この地点は”Ⅱ ややきれいな水”と判断しています。																													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
藤井	10/17																●																				●	0	2	0	2	Ⅱ	Ⅱ																														
河内橋	10/4	【河内橋(10/4)】この地点では、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、オイカワなどが見つかりましたので、この地点は”Ⅱ ややきれいな水”と判断しています。																													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	無
河内橋	10/16	【河内橋(10/16)】この地点では、指標生物は見つかりませんでした。指標生物以外のオイカワなどが見つかりましたので、この地点は”Ⅱ ややきれいな水”と判断しています。																													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	
浅香	9/27	【浅香(9/27)】この地点では、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、カマツカなどが見つかりましたので、この地点は”Ⅱ ややきれいな水”と判断しています。																													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	無
浅香	9/27	【浅香(9/27)】この地点では、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、カマツカなどが見つかりましたので、この地点は”Ⅱ ややきれいな水”と判断しています。																													0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	無	無	

注: 河内橋、浅香地点では、指標生物は見つかりませんでした。指標生物以外の生き物から、これらの地点の水のきれいさを判断しています。

😊 **きれいな水Ⅰ**

👍 **ややきれいな水Ⅱ**

😞 **きたない水Ⅲ**

🚫 **とてもきたない水Ⅳ**

### 確認種

3地点では、指標生物は確認されませんでした。スジエビ、オイカワ、カマツカなどがみつかりました。

### 確認種数

ややきれいな水の指標生物 1種類、とてもきれいな水の指標生物 1種類の合計 2種類が確認されました。



# 大和川

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

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 上吐田	※1984～2005年に調査									
2 太子橋	※1984～2005年に調査									
3 御幸大橋	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ		Ⅲ	Ⅲ	無	Ⅲ		Ⅱ
4 藤井	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	無	無	無	Ⅲ	Ⅲ		Ⅱ
5 国豊橋	～2005年に調査									
6 河内橋	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	無	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
7 浅香新取水口(※1)	Ⅱ	Ⅱ	無	無	Ⅳ	無	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ
8 遠里小野橋	※1984～2005年に調査									

(※1)「浅香新取水口」地点は、2010年の調査より「浅香」地点に整理している。



### 調査地点

これまでに **8 地点** で調査が実施されました。

河内橋、浅香の地点で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、**2016年までは「きたない水」**の地点が多かったが、**2017年以降**では、河内橋、浅香の地点で「**ややきれいな水**」、**2019年は御幸大橋、藤井の地点でも「ややきれいな水」と**なりました。

# 木津川

## 2019年度の調査結果

地点数：4地点

参加者数：248人（延べ数）

参加団体：

- 大阪市立旭陽中学校
- 大阪市立咲くやこの花中学校
- 大阪市立新北野中学校
- 大阪市立大桐中学校
- 高槻市立第六中学校
- 東大阪市立花園中学校
- 京都市立蜂ヶ岡中学校
- 上野生涯学習推進会議



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

水質判定による結果は、  
1地点で『きれいな水』、3地点で『ややきれいな水』でした。

# 木津川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																													集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定					
		I									II									III						IV																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	I	II	III	IV								
		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	ミズカマキリ	シマイシビル	タニシ類	インコツブムシ類	ニホンドロンコエビ	ユスリカ類	チヨウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ	点数計	点数計	点数計	点数計								
稲広橋	7/15	○	○	○	○	●	○			●					○	○																				9	2	0	0	I	I	I
恭仁大橋	7/26	○	○		○						●	●	○			○												○								4	6	0	1	II	II	II
玉水橋	8/5	○			○						●	●																							2	4	0	0	II	II	II	
木津川御幸橋	8/5										●	●							○																0	4	1	0	II	II	II	

🌞 きれいな水Ⅰ

😊 ややきれいな水Ⅱ

😬 きたない水Ⅲ

🚫 とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

木津川では、「きれいな水」の指標生物であるヘビトンボなどが、「ややきれいな水」の指標生物であるコガタシマトビケラ類、オオシマトビケラが多く確認されました。

### 確認種数

木津川全体で、「きれいな水」の指標生物7種類、「ややきれいな水」の指標生物5類、「きたない水」の指標生物1種類、「とてもきたない水」の指標生物1種類の合計14種類が確認されました。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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



# 木津川

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

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 中垣内橋	※1987～1988年に調査									
2 稲広橋	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3 阿保橋	※1987～1997年に調査									
4 古郡 潜水橋	※1988年に調査									
5 比土橋	※1987、1989～1997年に調査									
6 大野木橋	※1984～1997年に調査									
7 芝床橋	※1984～1997年に調査									
8 新長田橋	※1984～1995年に調査									
9 新居橋	※1984～1995年に調査									
10 岩倉橋	※1984～1997年に調査									
11 長瀬	※1989～1995年に調査									
12 新夏見橋(※1)		II	II							
13 高橋	※1986～1995年に調査									
14 黒田大橋	※1994、1999、2000、2003年に調査									
15 名張大橋	※1998年に調査									
16 大屋戸潜水橋	※1988年に調査									
17 薦生橋	※1988年に調査									
18 家野	※1986、1987、1989～1995年に調査									
19 笠置橋	※1985～1987、2001年に調査									
20 恭仁大橋	II	II	II	II	II	II	II	I	II	II
21 泉大橋	※1986、1987年に調査									
22 泉大橋下流2km	※1985年に調査									
23 玉水橋	II	II	II	II	II	II	II		II	II
24 岩田	※1985～1987年に調査									
25 木津川御幸橋	II	II	III	I	II	II	II		II	II
26 新服部橋		I	I	I	I	I	I	I	I	
27 木の平橋	※1998年に調査									
28 新町橋		II			I					
29 不動川砂防歴史公園	※2003年に調査									
30 大山田										
31 壬生野										
32 三田										
33 糸川橋										
34 黒田橋										
35 依那古橋	II			II						

(※1)「新夏見橋」地点は、2011年の調査より「夏見」地点として整理している。

### 調査地点

これまでに**35地点**で調査が実施されました。

稲広橋、恭仁大橋の地点で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、**上流域**の稲広橋、新服部橋は「**きれいな水**」が続いています。**中流域**の恭仁大橋は「**ややきれいな水**」が多いです。



# 瀬田川・野洲川

## 2019年度の調査結果

地点数：3地点

参加者数：138人

参加団体：

- 大津市立大石小学校
- NPO法人瀬田川リバプレ隊
- 大洲市立北野小学校
- 守山市立守山南中学校
- 一般参加



調査結果  
 熊野川  
 紀の川  
 大和川  
 木津川  
 野瀬田川  
 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

水質判定による結果は、『きれいな水』が3地点、『ややきれいな水』が1地点でした。

# 瀬田川・野洲川

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  
川辺町  
由良川  
北川  
九頭竜川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																													集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定																	
		I									II									III					IV																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	I	II	III	IV																				
名神野洲川橋	7/24					○					●	●	○		○																						1	6	0	0	II	II	II											
落差工下流	6/24	●			●										○																											6	2	0	0	I	I	II						
瀬田川・信楽川合流点	8/7		○		●																																								5	0	0	0	I	I	I			
高橋下流	9/28		●		●											○	○																															4	2	0	0	I	I	

きれいな水Ⅰ
 ややきれいな水Ⅱ
 きたない水Ⅲ
 とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

瀬田川・野洲川では、「きれいな水」の指標生物であるヒラタカゲロウ類、「ややきれいな水」の指標生物であるナミウズムシが多く確認されました。

### 確認種数

瀬田川・野洲川全体で、「きれいな水」の指標生物5種類、「ややきれいな水」の指標生物5種類の合計10種類が確認されました。



# 瀬田川・野洲川

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

## 調査結果の経年変化

### 瀬田川

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 石山寺対岸	※1984～1991年に調査									
2 石山小学校前	※1984、1985年に調査									
3 瀬田川洗堰下	※1984～1992年に調査									
4 信楽川・瀬田川合流点(※1)	I	II	I	I	II	I	I	I	I	I
5 瀬田川・大石川合流点		I	II	I	II					
6 高橋下流							I	I		I

(※1)「信楽川・瀬田川合流点」地点は、2010年の調査より「瀬田川・信楽川合流点」地点として整理している。

### 野洲川

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 野洲川大橋					II					
2 落差工(※1)	II	II	II	II	II				II	I
3 名神野洲川橋						II	I	I	II	II

(※1)「落差工」地点は、2010年の調査より「落差工上流付近」地点として整理している。


 きれいな水Ⅰ
 
 ややきれいな水Ⅱ
 
 きたない水Ⅲ
 
 とてもきたない水Ⅳ

### 調査地点

瀬田川では、これまでに**6地点**で調査が実施されました。

信楽川・瀬田川合流点で、継続的に調査が実施されています。

野洲川では、これまでに**3地点**で調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

瀬田川の水のきれいさは、主には「きれいな水」が続いています。

野洲川の水のきれいさは、2015年までは「ややきれいな水」が続いていましたが、2016年以降は「きれいな水」の地点が出てきました。

# 桂川

## 2019年度の調査結果

地点数：4地点

参加者数：18人

参加団体：

- 大阪市立新豊崎中学校
- 大阪市立新北野中学校
- 高槻市立第六中学校
- 一般参加



調査結果  
 熊野川  
 紀の川  
 大和川  
 木津川  
 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

水質判定による結果は、『きれいな水』が1地点、『ややきれいな水』が3地点でした。

# 桂川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																												集計				判定		
		I										II								III						IV				I	II	III	IV	点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28							
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	アマミカ類	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	ユスリカ類	チヨウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ	6	5	0	0	I	I	II		
渡月橋	7/30	●	○		○	●					○	○	○		○	○																				
西大橋	7/30	○	○		○						●	●																								
羽束師橋	7/30										●	○			○				●																	
宮前橋	7/30										●	○	○						●																	

きれいな水Ⅰ
ややきれいな水Ⅱ
きたない水Ⅲ
とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるカワゲラ類、「ややきれいな水」の指標生物であるコガタシマトビケラ類、オオシマトビケラが多く確認されました。

### 確認種数

桂川全体で、「きれいな水」の指標生物4種類、「ややきれいな水」の指標生物5種類、「きたない水」の指標生物1種類の合計10種類が確認されました。

- 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



# 桂川

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 渡月橋	II	II	I	II	II	II	II	II	II	I
2 上野橋										
3 西大橋	II	II	I	I	I	II	II		II	II
4 羽東師橋	II	II	II	I	II	II	II		II	II
5 宮前橋	II	II	II	III	II	II	II		II	II
6 大山崎	※2005年に調査									

 きれいな水Ⅰ

 ややきれいな水Ⅱ

 きたない水Ⅲ

 とてもきたない水Ⅳ

### 調査地点

これまでに **6 地点** で調査が実施されました。

渡月橋で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、過去「**ややきれいな水**」が多いですが、**2019年**は渡月橋地点で「**きれいな水**」と判定されました。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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・宇治川

調査結果  
熊野川  
紀の川  
大和川  
木津川  
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

## 2019年度の調査結果

地点数：9地点

参加者数：69人

参加団体：

- 大阪市立新豊崎中学校
- 大阪市立大桐中学校
- 大阪市立新北野中学校
- 大阪市立中野中学校
- 大阪市立西中学校
- 高槻市立第六中学校
- 大阪府立枚方高等学校
- 大阪市立東高等学校



水質判定による結果は、  
『ややきれいな水』が8地点、  
『きたない水』が1地点でした。



# 淀川・宇治川

## 指標生物の確認状況

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																												集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定	
		I								II								III								IV											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	I	II	III				IV
		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	ニホンドロンコエビ	ユスリカ類	チヨウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ	点数計	点数計	点数計				点数計
京滋バイパス下流	8/6	○								○	●	○			●			○											○	1	6	1	1	II	II	II	
隠元橋	8/5									○	●				●			○											○	0	5	1	0	II	II	II	
宇治川御幸橋	8/5									●	●				●												○			0	4	0	1	II	II	II	
楠葉砂州	8/5									●	●																			0	4	0	0	II	II	II	
鳥飼大橋	7/29														●							●								0	2	2	0	II	II	II	
城北	7/29																					●					●			0	0	2	2	III	III	III	
柴島水管橋	7/29															●						●								0	2	2	0	II	II	II	
十三干潟	8/2																●	●												0	4	0	0	II	II	II	
伝法大橋	7/29																●	●												0	4	0	0	II	II	II	

きれいな水 I

ややきれいな水 II

きたない水 III

とてもきたない水 IV

### 確認種

「ややきれいな水」の指標生物である、オオシマトビケラ、カワニナが多く確認されました。

### 確認種数

淀川・宇治川全体では、「きれいな水」の指標生物 1 種類、「ややきれいな水」の指標生物 6 類、「きたない水」の指標生物 2 種類、「とてもきたない水」の指標生物 2 種の合計 11 種類が確認されました。



# 淀川・宇治川

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

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 宇治橋(※5)	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
2 隠元橋		II	II	II	II	II	II		II	II
3 観月橋	※1986、1987年に調査									
4 宇治川御幸橋	II	II	III	II	II	II	II		II	II
5 枚方大橋	※2000年に調査									
6 鳥飼大橋	III	III	II	II	II	II	II		II	II
7 豊里大橋	※1986、1987年に調査									
8 城北ワンド(※1)	III	III	III	III	III	III	III		III	III
9 柴島水管橋	III	III	III	II	II	III	III		II	II
10 淀川大堰(※2)	II	II	II	II	II	II	II	II		
11 西中島	※1985年に調査									
12 伝法大橋	II	II	II	II	II	II	II		II	II
13 枚方大橋(磯島)	※1998、2000、2002年に調査									
14 船橋川河口	※2000年に調査									
15 穂谷川合流点(※3)	II	II	II	II						
16 十三干潟(※4)	II								II	II
17 向島	※2005年に調査									
18 東高瀬川合流部	II									
19 楠葉砂州					II	II	II		II	II

(※1)「城北ワンド」地点は、2010年の調査より「城北」地点として整理している。

(※2)「淀川大堰」地点は、2010年の調査より「淀川大堰下流」地点、2016年の調査より「柴島再生干潟」地点として整理している。

(※3)「穂谷川合流点」地点は、2010年の調査より「枚方(穂谷川合流点)」地点として整理している。

(※4)「十三干潟」地点は、2010年の調査より「西中島干潟」地点として整理している。

 きれいな水Ⅰ

 ややきれいな水Ⅱ

 きたない水Ⅲ

 とてもきたない水Ⅳ

## 調査地点

これまでに**19地点**で調査が実施されました。

宇治橋で、継続的に調査が実施されています。

## 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、「**ややきれいな水**」が続いている地点が多いですが、「城北」ではあ「**きたない水**」が続いています。

# 加古川

## 2019年度の調査結果

地点数：7地点

参加者数：261人（延べ数）

参加団体：

- 加古川市立神吉中学校
- サマーフェスティバル in加古川大堰
- 地域でキラリ・走る 環境学習教室
- 小野市立大部小学校
- 加東市立東条東小学校
- 加東市立東条西小学校



水質判定による結果は、  
『ややかきれいな水』が6地点、  
『とてもきたない水』が1地点でした。



調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川

桂川

宇治川

加古川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

# 加古川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																												集計				判定	今年の判定	昨年の判定	
		I										II								III						IV											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	I	II	III				IV
		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	フユ類	アマカ類	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	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	点数計	点数計	点数計	点数計	点数の最も高い階級		
福田橋上流	6/4				○				○		○	●	●		○																2	6	0	0	II	II	
野村～上田	6/17												○		●											●		○	○	0	3	0	4	IV	IV		
粟田橋左岸下流	9/20				○							●	●		○							○				○	○			1	5	1	2	II	II	I	
大住橋上流	7/27										●	○	●										○							0	2	1	0	II	II		
大住橋上流	8/17							○			●	○	●											○	○					1	5	0	0	II	II		
大住橋上流	8/24										○	○									○	○								0	2	2	0	II	II		
加古川大堰下流	7/28							○			●	○				○				○										1	4	1	0	II	II		
加古川河口干潟	8/22																	●					●							0	2	2	0	II	II		
草谷川	7/28				○						●								○								○	○	1	2	1	2	II	II			

きれいな水Ⅰ

ややきれいな水Ⅱ

きたない水Ⅲ

とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

「ややきれいな水」の指標生物である、コガタシマトビケラ類、ヒラタドロムシ類が多く確認されました。

### 確認種数

加古川では、「きれいな水」の指標生物2種類、「ややきれいな水」の指標生物6種類、「きたない水」の指標生物4種類、「とてもきたない水」の指標生物4種の合計16種類が確認されました。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

瀬田川

桂川

淀川・宇治川

加古川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川



# 加古川

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 金水寺橋	※1988年に調査									
2 小南橋	※1988年に調査									
3 長野橋	※1988年に調査									
4 船町橋	※1987、1988年に調査									
5 由緑橋	※1988年に調査									
6 八坂橋	※1988年に調査									
7 板波橋	II	II	I							
8 滝見橋										
9 大門橋										
10 古川橋										
11 東条川合流点下流	※1984年に調査									
12 西脇橋	※1988、1990年に調査									
13 大住橋(※2)	II	II			I					II
14 御坂橋	※1988年に調査									
15 美囊川橋										
16 池尻橋	II	II		II						
17 加古川橋	II	II								
18 大平橋	※2002年に調査									
19 米田河川敷										
20 万歳橋	※2005年に調査									
21 水分れ公園										
22 加東市野村～上田(※3)	II									IV
23 加古川堰堤	II									
24 福田橋			II							II
25 加古川大堰下流					II	II	II	II		II
26 175号交差付近						I				
27 加古川合流点付近						II	II			II
28 粟田橋下流(※1)						II	II	II	I	II
29 加古川河口干潟										II

(※1)「粟田橋下流」地点は、2018年の調査より「粟田橋左岸下流」地点として整理している。

(※2)「大住橋」地点は、2019年の調査より「大住橋上流」地点として整理している。

(※3)「加東市野村～上田」地点は、2019年の調査より「野村～上田」地点として整理している。

 きれいな水Ⅰ

 ややきれいな水Ⅱ

 きたない水Ⅲ

 とてもきたない水Ⅳ

### 調査地点

これまでに**29**地点で調査が実施されました。

2015年から粟田橋下流地点で継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、ほぼすべての地点で、継続的に「**ややきれいな水**」となっています。

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

加古川

揖保川

加古川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

# 揖保川

## 2019年度の調査結果

地点数：7地点

参加者数：443人

参加団体：

- たつの市立半田小学校
- たつのこどもエコクラブ
- たつの市立龍野小学校
- 宍粟市立河東小学校
- 林田川水生生物セミナー
- 太子町立斑鳩小学校
- たつの市立誉田小学校



調査結果  
熊野川  
紀の川  
大和川  
木津川  
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

水質判定による結果は、  
『きれいな水』が1地点、  
『ややきれいな水』が6地点でした。



# 揖保川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																													集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定			
		I										II						III						IV							I	II	III	IV						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								点数計	点数計	点数計
さつき大橋下流	7/4	●	○	○	○						○	●			○										○									5	4	0	1	I	I	
龍野橋上流	7/10	○	○		○						○	●	○		○																			3	6	0	0	II	II	
千鳥ヶ浜公園	9/28	○	○			○					○	●			○	●																	3	6	0	0	II	II	II	
せせらぎ公園	6/5	○			○						○	○	●		○	●																	2	7	0	0	II	II	I	
井上第二排水樋門	9/10	○			○						○	●	●		●								○										1	7	1	0	II	II		
鶯鳩橋上流左岸側	6/3	○	○		○		○					●		○	●		○		○	○					○			○	○				5	6	2	3	II	II	I	
JR山陽本線林田川橋梁下流	8/6											●		○	●														○				0	5	0	1	II	II	II	

きれいな水Ⅰ

ややきれいな水Ⅱ

きたない水Ⅲ

とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

「ややきれいな水」の指標生物であるヒラタドロムシ類、カワニナ類が多く確認されました。

### 確認種数

揖保川全体では、「きれいな水」の指標生物7種類、「ややきれいな水」の指標生物6種類、「きたない水」の指標生物3種類、「とてもきたない水」の指標生物3種類の合計19種類が確認されました。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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



# 揖保川

## 調査結果の経年変化

☺ きれいな水Ⅰ

☹ ややきれいな水Ⅱ

⚠ きたない水Ⅲ

☠ とてもきたない水Ⅳ

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 木坂橋	※1985、1986年に調査									
2 安積橋	※1988、1989年に調査									
3 西安積橋	※1985～1988年に調査									
4 閨賀橋										
5 清姫橋	I	I								
6 山崎大橋	I	I								
7 香島橋										
8 新香橋(※7)	※1985、1986年に調査									
9 鶯崎橋	I	II								
10 大屋橋	※1985～1988年に調査									
11 祇園橋	※1986年に調査									
12 龍野橋	II	I						II		II
13 揖保上頭首工	※1986年に調査									
14 正条橋	※1984～1986年に調査									
15 不動橋	※1988年に調査									
16 中山橋	※1987年に調査									
17 下構橋	※1987年に調査									
18 中井橋	※1986年に調査									
19 鶯鳩橋(※8)									I	II
20 王子橋	II	II								
21 浜田井堰	※1985、1986年に調査									
22 真砂橋		II								
23 塩野河川敷	※2002年に調査									
24 神河橋(※1)					I					
25 片吹頭首工										
26 龍野新大橋					II	II	II			
27 鹿ヶ壺	I	I	I	I	I	I	I			
28 中井橋										
29 山陽新幹線 林田川橋梁(※2)	II	II	II	II	II		II	II	II	II
30 岩見構上										
31 阿曾井堰下流	II	II								
32 河東大橋										
33 千鳥ヶ浜(※3)	II	II	I	II	II	II		II	II	II
34 水辺の楽校(※4)			II	II	I	II	II	II	I	II
35 染河内川		I	I							
36 新宮リバーパーク		II								
37 林田川(姫路バイパス 付近)(※5)			II	II	II	II	II	II		II
38 都多小学校付近				I	I	I	I			
39 大垣内橋上流				I						
40 染河内橋					I					
41 相坂橋下流					I					
42 染河内小学校付近					I					
43 三方繁盛浄水場付近					I	I	I			
44 芝田橋歩道橋					II					
45 Iの館黒原付近						I	I			
46 さつき大橋下流						I				I
47 芝田橋(※6)						II	II	II		

### 調査地点

これまでに **47 地点** で調査が実施されています。

山陽新幹線林田川橋橋梁、千鳥ヶ浜、水辺の楽校、林田川（姫路バイパス付近）で多く調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、ほぼすべての地点で、継続的に「**ややきれいな水**」となっています。

- (※1)「神河橋」地点は、2014年の調査より「神河橋上流」地点として整理している。
- (※2)「山陽新幹線林田川橋梁」地点は、2013年の調査は「新幹線付近」地点、2016年は「JR林田川橋梁下流」、2017年は「新幹線下流」、2018年は「JR山陽本線林田川橋梁下流」として整理している。
- (※3)「千鳥ヶ浜」地点は、2012年の調査より「千鳥ヶ浜公園」地点として整理している。
- (※4)「水辺の楽校」地点は、2012年の調査より「水辺の楽校公園」地点、2018年の調査より「せせらぎ公園」地点として整理している。
- (※5)「林田川(姫路バイパス付近)」地点は、2015年の調査より「太子龍野バイパス上流」地点、2017年の調査より「井上第二排水樋門」として整理している。
- (※6)「芝田橋」地点は、2017年の調査より「芝田橋上流右岸」地点として整理している。
- (※7)「新香橋」地点は、2018年の調査より「新香橋上流」地点として整理している。
- (※8)「鶯鳩橋」地点は、2017年の調査より「鶯鳩橋上流左岸側」地点として整理している。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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

# 猪名川

## 2019年度の調査結果

地点数：5地点

参加者数：333人

参加団体：

- 川西市立川西小学校
- 川西小学校区  
コミュニティ推進協議会
- 川西市立多田東小学校



水質判定による結果は、  
『きれいな水』2地点、『ややきれいな水』2地点『きたない水』1地点でした。



調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川

桂川

淀川

猪名川

揖保川

猪名川

円山川

由良川

北川

九頭竜川

# 猪名川

## 指標生物の確認状況

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  
猪名川  
円山川  
由良川  
北川  
九頭竜川

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い <sup>(注)</sup> 2種類に●印をつける。)																												集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定
		I								II								III								IV										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	I	II	III			
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	アマカ類	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	ユスリカ類	チヨウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ	点数計	点数計	点数計	点数計				
奥猪名健康の郷	9/5	●		●	○			●							○															7	1	0	0	I	I	I
こんにやく橋	6/12	○	○				○	○		●	●			○															4	5	0	0	II	II	I	
こんにやく橋	8/9	○		●							●	○			○														3	4	0	0	II	II		
ドラゴンランド	7/3			●			○													○						○		3	0	1	1	I	I	I		
ドラゴンランド	10/26														●				○							○		0	2	1	1	II	II			
池田床固下流	8/9						○			●	●	○																1	5	0	0	II	II	II		
桑津橋	8/9																		●							●		0	0	2	2	III	III	II		

🌿 きれいな水Ⅰ

😊 ややきれいな水Ⅱ

⚠️ きたない水Ⅲ

💩 とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるヒラタカゲロウ類、「ややきれいな水」の指標生物であるコガタシマトビケラ類、オオシマトビケラが多く確認されました。

### 確認種数

猪名川全体では、「きれいな水」の指標生物6種類、「ややきれいな水」の指標生物5種類、「きたない水」の指標生物2種類、「とてもきたない水」の指標生物2種類の合計15種類が確認されました。



# 猪名川

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 小戸井堰	※1986～2001年に調査									
2 加茂井堰	※1986～2001年に調査									
3 池田床固(※1)	II	II	II	II	II	II	II	II	II	II
4 久代北台井堰	※1986～2001年に調査									
5 高木井堰	※1986～2001年に調査									
6 軍行橋	※1986～2001年に調査									
7 三ヶ井井堰	※1986～2001年に調査									
8 桑津橋	II	II	II	II	II	II	I	II	II	IV
9 分派点	※1986～2001年に調査									
10 中園橋	※2003年に調査									
11 文珠橋	※2003年に調査									
12 御社橋	※1998年以前に調査									
13 吉田橋	※2003年に調査									
14 銀橋上流(※2)	II	II	II	II	II	II	II	II	I	II
15 向所橋	※2000、2002～2004年に調査									
16 上ノ所橋	※2001年に調査									
17 上止々呂美										
18 奥猪名健康の郷							I	I	I	I
19 支流初谷川							I	I	I	
20 ドラゴンランド							II	II	I	I
21 観音橋								I		
22 猪名川町立ふるさと館親水公園									I	
23 支流初谷川最上流									I	
24 支流余野川									I	
25 キセラせせらぎ水路									II	
26 支流千里川親水公園									IV	
27 藻川中園橋下									II	

(※1)「池田床固」地点は、2010年の調査より「池田床固下流」地点として整理している。

(※2)「銀橋上流」地点は、2010年の調査より「こんにやく橋」地点として整理している。

### 調査地点

これまでに**27地点**で調査が実施されました。

池田床固、桑津大橋、銀橋上流（こんにやく橋）で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、「ややきれいな水」が続いていましたが、**2016年以降は「きれいな水」の地点も増えています。**

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

猪名川

円山川

由良川

北川

九頭竜川



# 円山川

## 2019年度の調査結果

地点数：2地点

参加者数：52人

参加団体：

- 豊岡市立府中小学校
- 豊中市立  
高橋・合橋・資母小学校



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

水質判定による結果は、すべての地点で『きれいな水』でした。

# 円山川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注) 2種類に●印をつける。)																													集計				判定	今年の判定	昨年の判定			
		I										II										III					IV				I	II	III	IV						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								点数計	点数計	点数計
上ノ郷橋下流	6/13	●	○		●																													5	2	0	0	I	I	I
寺内橋下流	7/4	●			●																											○	4	0	0	1	I	I		

きれいな水 I
 ややきれいな水 II
 きたない水 III
 とてもきたない水 IV

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるカワゲラ類、ヒラタカゲロウ類、が多く確認されました。

### 確認種数

円山川全体では、「きれいな水」の指標生物 3種類、「ややきれいな水」の指標生物 2種類、「とてもきたない水」の指標生物 1種類の合計 6種類が確認されました。

- 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



# 円山川

## 調査結果の経年変化

地点	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1 府市場(※1)	II	II	II		I	II	I		II	II	I	I	I
2 鍛冶屋	II												
3 佐田		I											
4 和田山町栄町			I										
5 出石町福住				I									
6 日高町稲葉				I									
7 弘原					I		I	I	II	I	I		

 きれいな水Ⅰ
  ややきれいな水Ⅱ
  きたない水Ⅲ
  とてもきたない水Ⅳ

(※1)「府市場」地点は、2018年の調査より「上ノ郷橋下流」地点として整理している。

### 調査地点

これまでに **7 地点** で調査が実施されました。

府市場（上ノ郷橋下流）地点で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、近年は「**きれいな水**」が続いています。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川

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

# 由良川

## 2019年度の調査結果

地点数：4地点

参加者数：32人

参加団体：

- 綾部市立東陵小・中一貫校
- 綾部市立上林小・中一貫校
- 綾部市立物部小学校



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  
由良川  
北川  
九頭竜川

水質判定による結果は、『きれいな水』3地点、『ややきれいな水』1地点でした。

# 由良川

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

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い(注)2種類に●印をつける。)																													集計				判定	今年 の判定	昨年 の判定			
		I									II									III									IV	I	II	III	IV							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28					29	点数計			点数計	点数計	点数計
綾部市故屋岡町付近	7/16			●	○	○			●						○	○																		7	2	0	0	I	I	
有安橋	10/1	●			○			●						○	○																			5	2	0	0	I	I	I
犀川上流	6/10	●		○				●							○																			5	1	0	0	I	I	
物部橋	6/10	●								●					○													○						2	3	0	1	II	II	

😊 きれいな水 I

😊 ややきれいな水 II

😟 きたない水 III

😡 とてもきたない水 IV

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるカワゲラ類、サワガニが多く確認されました。

### 確認種数

由良川全体では、「きれいな水」の指標生物 6 種類、「ややきれいな水」の指標生物 3 種類、「とてもきたない水」の指標生物 1 種類の合計 10 種類が確認されました。



# 由良川

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川

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

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 丹波大橋	※1984～1987、1989～1996年に調査									
2 以久田橋	※1984～1989年に調査									
3 山下橋	※1993～1995、2000～2003年に調査									
4 川北橋	※1995年に調査									
5 新橋	※1995～1996年に調査									
6 高畑橋	※1985～1987、1991～1996年に調査									
7 新土師橋(※1)	II	II	I	I						
8 音無瀬橋	I	II	II	I						
9 新音無瀬橋	※1985～1987、1991～1996、1998年に調査									
10 新庄橋	※1989年に調査									
11 菅巻橋	※1998年に調査									
12 波美橋	※1984～1992年、1994、1995に調査									
13 大雲橋	※1993年に調査									
14 西飼橋	※1995年に調査									
15 六人部橋	※1998～2000年に調査									
16 畑川親水公園	※1997年に調査									
17 猪野々橋	※1999～2000年に調査									
18 芦生	※1998年に調査									
19 河瀬橋	※1998年に調査									
20 和知町細谷	※1999年に調査									
21 山家橋下流	※1999、2000年に調査									
22 仏谷橋	※1999、2000年に調査									
23 荷福橋	※1999～2001年に調査									
24 弓削橋	※2000年に調査									
25 十倉橋										
26 相良橋	※2001、2002年に調査									
27 上端橋	※2002年に調査									
28 大手橋		I	I	I	I				I	
29 南島橋	※2002年に調査									
30 車瀬橋	※2002、2004年に調査									
31 朝根橋	※2003年に調査									
32 畑口川	※2003年に調査									
33 福知山市私市付近										
34 南丹市美山町上平屋付近(※2)		I								
35 故屋岡町岩村付近(※3)	※2006～2008年に調査									
36 綾部由良川水生園										
37 有安橋	I	I	I	I		I	I	I	I	I
38 市場大橋										
39 新小貝橋	II									
40 新橋サンダル公園	II									
41 猿田彦公園	II	II								
42 石原				I						
43 縄手				II						
44 朝根橋上流						I	I	I		
45 犀川上流										I
46 物部橋										II

### 調査地点

これまでに **46** 地点で調査が実施されました。

近年は、有安橋で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、2014年以降は「**きれいな水**」がつづく地点が多いです。

 **きれいな水Ⅰ**

 **ややきれいな水Ⅱ**

 **きたない水Ⅲ**

 **とてもきたない水Ⅳ**

(※1)「新土師橋」地点は、2010年の調査より「新土師川橋」地点として整理している。

(※2)「南丹市美山町上平屋付近」地点は、2011年の調査より「上平屋」地点として整理している。

(※3)「故屋岡町岩村付近」地点は、2019年の調査より「綾部市故屋岡町付近」地点として整理している。

# 北川

## 2019年度の調査結果

地点数：2地点

参加者数：20人

参加団体：

□ 一般参加



調査結果  
 熊野川  
 紀の川  
 大和川  
 木津川  
 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

水質判定による結果は、  
 全ての地点で『きれいな水』でした。

# 北川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い <sup>(注)</sup> 2種類に●印をつける。)																													集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定							
		I										II								III						IV					I	II	III	IV										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29								点数計	点数計	点数計	点数計			
三宅橋	7/31	○				●			●						○	○																					5	2	0	0	I	I	I	
高塚橋	7/31		●			●		○		○	●				●				○																			6	4	1	0	I	I	I

 きれいな水Ⅰ

 ややきれいな水Ⅱ

 きたない水Ⅲ

 とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるヘビトンボ、「ややきれいな水」の指標生物であるコガタシマトビケラ類が多く確認されました。

### 確認種数

北川全体では、「きれいな水」の指標生物6種類、「ややきれいな水」の指標生物3種類、「きたない水」の指標生物1種類の合計10種類が確認されました。

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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



# 北川

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

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

## 調査結果の経年変化

地点		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	新道										
2	三宅橋	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
3	天徳寺橋	I	I	I	II	I	I	I			
4	神谷橋	※1997年に調査									
5	高塚橋	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I

 きれいな水Ⅰ

 ややきれいな水Ⅱ

 きたない水Ⅲ

 とてもきたない水Ⅳ

### 調査地点

これまでに **5 地点** で調査が実施されました。

三宅橋、高塚橋地点で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、「**きれいな水**」がつづいています。

# 九頭竜川

## 2019年度の調査結果

地点数：5地点

参加者数：54人

参加団体：

- 大野市立和泉小学校
- 大野市立富田小学校
- 大野市立阪谷小学校
- 一般参加



調査結果  
 熊野川  
 紀の川  
 大和川  
 木津川  
 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 50

水質判定による結果は、『きれいな水』3地点、『ややきれいな水2地点』でした。



# 九頭竜川

## 指標生物の確認状況

地点名	調査月日	指標生物の出現状況 (見つかった指標生物の欄に○印、うち数の多い <sup>(注)</sup> 2種類に●印をつける。)																												集計				判定 点数の最も高い階級	今年の判定	昨年の判定	
		I							II							III							IV							I	II	III	IV				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	点数計	点数計	点数計				点数計
		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	アマカ類	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	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	ユスリカ類	チヨウバエ類	エラミミズ	サカマキガイ	アメリカザリガニ								
九頭竜川上流	7/23	○	○		●	○	●		○																					8	0	0	0	I	I	I	
和泉支所前	7/23	●		○	○	●		○																						7	0	0	0	I	I	I	
前坂キャンプ場	7/24	○	○		●	○	●																							7	0	0	0	I	I	I	
福井大橋下流	7/26							○						●																1	2	0	0	II	II	I	
天池河川公園前	7/26													●																0	2	0	0	II	II	I	

☺ きれいな水Ⅰ

😊 ややきれいな水Ⅱ

☹ きたない水Ⅲ

☹☹ とてもきたない水Ⅳ

### 確認種

「きれいな水」の指標生物であるヒラタカゲロウ類、ブユ類、「ややきれいな水」の指標生物であるコオニヤンマが多く確認されました。

### 確認種数

九頭竜川全体では、「きれいな水」の指標生物7種類、「ややきれいな水」の指標生物1種類の合計8種類が確認されました。



# 九頭竜川

調査結果

熊野川

紀の川

大和川

木津川

野洲川

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

52

## 調査結果の経年変化

地点	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1 鳴鹿堰下流	※1984～1992年に調査									
2 鳴鹿橋上流	Ⅱ	I	I	Ⅲ	Ⅲ	I	I			
3 福井大橋(※1)	I	I	I	Ⅱ	I	I	I	I	I	Ⅱ
4 中角橋(※2)	I	I	I	Ⅳ	I	I	I	Ⅱ	I	Ⅱ
5 江端川合流点	※1987年に調査									
6 朝宮橋	※1985～1990年、1992～1994年に調査									
7 布施田橋	※1985～1988年に調査									
8 和泉支所前					I	I	I	Ⅱ	I	I
9 前坂キャンプ場					I	I	I	I	I	I
10 九頭竜川上流						I	I	I	I	I

(※1)「福井大橋」地点は、2002年の調査より「福井大橋下流」地点として整理している。

(※2)「中角橋」地点は、2004年の調査より「天池河川公園前」地点として整理している。

 きれいな水Ⅰ

 ややきれいな水Ⅱ

 きたない水Ⅲ

 とてもきたない水Ⅳ

### 調査地点

これまでに **10地点** で調査が実施されました。

福井大橋、中角橋で、継続的に調査が実施されています。

### 水のきれいさの経年変化

水のきれいさは、2015年以降は「きれいな水」が多くなっています。

# 川ってどんなところ？

川はあらゆる生きものの暮らしを支えるところ

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、そこに住む人々の暮らしにとって大切な役割を持っています。

## 河畔林

川沿いの林。鳥のねぐらになり、昆虫たちも集まる。

## 川の中流

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

中流の川底

## ワンド

川の本流から少し離れたところのできる水たまり。川の生きものにとって大切な場所。

## 干潟

川の河口付近にできる、砂や泥がたまった場所。川と海の両方から栄養分が流れ込む、生きものの宝庫。

## 川の上流

- 流れが速く、川幅は狭く、傾きが急
- 角張った石や大きな石が多い
- 沢や滝がある

上流の川底

## 川の下流

- 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
- 洪水に備えた施設が多い

下流の川底

# 川を通じた生命のつながり

水生生物を通じて、生命のつながりを知りましょう

近くの川を流れる川にすむ水生生物にふれて、生命と環境とのつながりに興味を持ってください。

生きものがくらしやすい川や森や海を守ることが、私たちのくらしを守ることにもつながっています。

## 川を通じた生命のつながり

- ◆ 上流から下流へ：森からの栄養分の供給
- ◆ 下流から上流へ：サケやマスが川をのぼり、海から森へ栄養分を運ぶ
- ◆ 人の暮らしとの関わり：川が運んできた栄養分で農作物が育つ



水生生物は川の水をキレイにする、はたらかしめているよ！

## ◎川を通じた生命のつながり





# 水生生物が元気に生きるためには、なにが必要なの？！

## アメリカザリガニ（とてもきたない水の指標生物）はきれいな水にいないの？

アメリカザリガニがきれいな水が流れる川の上流にいないのは、わたしたち人間がきれいな部屋だけでは生きていけないことと同じです。食べものなども必要ですね。

## アメリカザリガニが元気に生きていくためには…



### 【重要】

- 食べ物がたくさんあって捕りやすい
- 水の流れがほとんどないくらいゆっくりで、草が生えていたり、泥や落ち葉がたまっている

### 【そんなに気にしない】

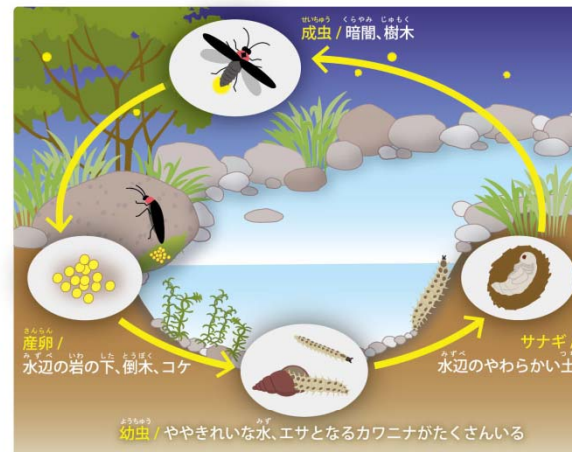
- 水が干上がる、水温が高い、水がよごれている（酸素が少ない）
- こうした環境でも生きていける体のつくりになっている。

★下流にはアメリカザリガニが住みやすい環境がたくさんある。

## ゲンジボタルが元気に生きていくためには…

イラストに示すようなたくさんさんの環境が必要です。このうち1つでもなくなると、ゲンジボタルはいなくなります。例えば…

- 川の護岸がコンクリート張りになる
- 水辺の柔らかな土が減り、サナギになる場所がなくなる
- 街灯、車などの光が水辺に届く
- 明るいとき成虫は発光しなくなり結婚相手が見つからなくなったりする



★水質がよくなることで、そこに住める生物の種類が増えることもあります。しかし、生物が元気に住み続けていくためには、生物が利用するすべての環境がそろっていることが重要なのです。

近年では、生物に配慮した護岸工事、ホタル保護灯なども利用され、生物に優しい環境づくりも進められています。次回の水生生物調査では、調査地点の周りの環境も観察してみてください、生物が住みやすそうか、チェックしてみてください。

生物調査の教材  
虫を捕まえる  
テクニックなど  
参考になるよ！

● 兵庫県立人と自然の博物館「身近な川の水生昆虫を調べてみよう！」

<http://museinfo.hitohaku.jp/kawamushi/index1.html>

● 書籍：「博物館のプロのスコ技で自然を調べよう」

1巻：発見と採集、2巻：観察と調査

