



水生生物を調べて 川の水質を知ろう!

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。

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? 川の中に足を入れ、石をつかんでよく見てみると色々な生き物が すんでいることが分かります。



この冊子について

この冊子では、平成27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 たく ねんかんつづ 約30年間続いています。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、きたなくなってきているのか を知ることができます。 すか ままうき さんか まも を知ることができます。 すか ままうき さんか まも できます。 まっと かっと きょうき さんか まも できます。 まっと できます。 まっと できます。 まっと できます。 まっと できます。 まっと できます。 まっと できます。 まも できます。 まっと きょうき もんか と思ったら、水のきれいさの区分 (2ページ) や調査の仕方 (4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 (5ページ) をよく読んで準備をしてください。

1水のきれいさと 川の様子

また、水のきれいさを判定するために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、8~10ページを見てみましょう。

がが 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。



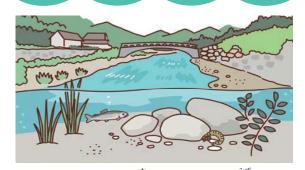
水質階級 「きれいな水」



0

wif とうめい、かわぞこ かれは透明で、川底まで見え、みなさんが川の中に入って遊びたくなるようなところです。川底には石がたくさんあります。また、かりぎしには植物があり、日陰もあります。

水質階級 『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ることができます。

水質階級 『きたない水』





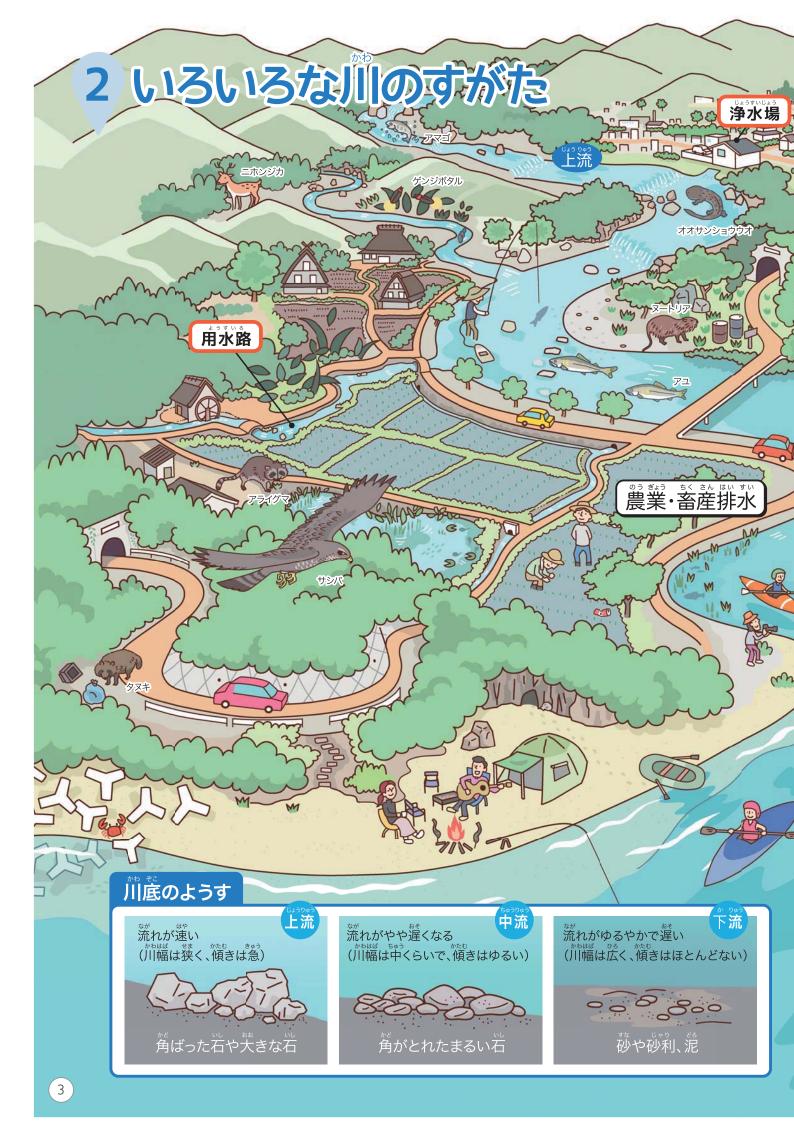
排水路が川につながっていたり、まわりに は多くの人家が見られたりするようなとこ るです。川底は泥っぽくなっています。

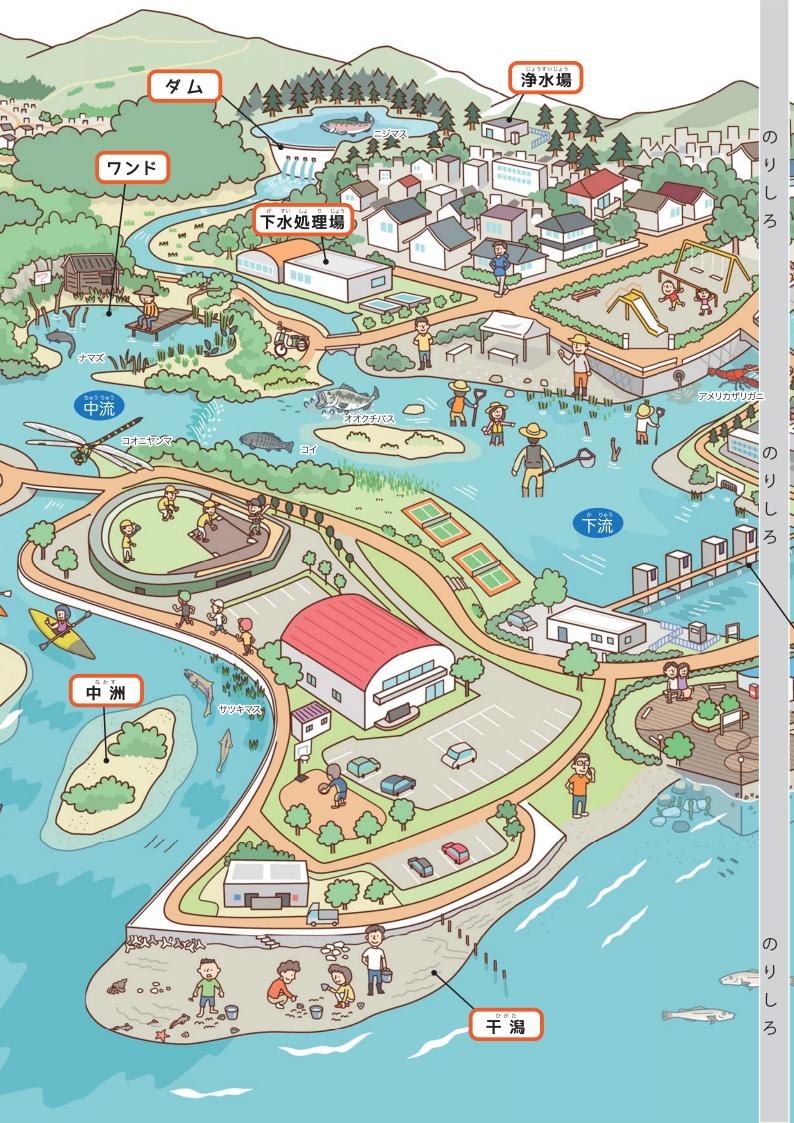
「まいしつかいきゅう 水質階級 <mark>W</mark>『とてもきたない水』





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。





服装・持ち物 ~川の中の生き物をとるときの準備





気をつけること ~安全に川を楽しむために~



ダムの放流や急な大雨があると、 がっ。 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



ひざよりも深いところや、 流れが速いところには



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!



別の中や、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







川の状況は 急に変化します!

川の様子がおかしいなと感じたら、 すぐに川から離れましょう。

晴れていても、川の状態が急変することがあります。

- てんきょほう かみなりちゅういほう おおあめ こうずい けいほう ちゅういほう で で 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

げんち じょうぼうしゅうしゅう かわ ぼうさいじょうぼう けいたい でんわばん 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、 ^{しゅうへん} うりょう すいい かくにん 周辺の雨量・水位を確認してください。(http://i.river.go.jp)



QRコード



3 フィールドに出て調べてみよう

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。 -> 5ページ



2 天候や地点の様子を記入する

6ページの水生生物調査シートに、今日の天候や までん。ようす。 調べる地点の様子などを記入しましょう。





3 生き物を採る

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いる。その場所の石をいくつか持ち上げて、バケツの中に入れましょう。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受け取りましょう。



5まった。 調査が終わったら い もの かわ もど 生き物を川に戻そう!

4 生き物を分ける

採ったもの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。

5 記録·判定

間べた生き物を水生生物調査シート (6ページ) に記録して、水のきれいさまれている。指標生物の見分けがた、9~10ページを見てみましょう。



6 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	i		きん	きがわ					
調査地	!点名		●● 橋	の下流					
年月日	時刻	平成2	28年7月	20日	11:00				
天候			(d	れ					
気温	/ 水温(°C)	24		/ 19°	°C			/	
川幅(m		_		ルくらい					
流れの				つう					
川底の		石		ィッ S丸かった	t				
				いに見え					
水のにこ	ごり、におい、その他			いに見えなかった。					
角 水首	草、鳥、その他の生物		さい魚が						
	1、点、COEO工物			ねらって		** 180 1	LOTENT	/目上の研究	F) !-
水質 階級	指標生物			≹生物の剱を ∙の見つかっ				(最大3種類	1)(=
	カワゲラ類								
	ヒラタカゲロウ類		6						
_T	ナガレトビケラ類		2	0					
Iきれいな水	ヤマトビケラ類								
l h	アミカ類								
した	ヨコエビ類								
水	ヘビトンボ								
	ブユ類								
	サワガニ								
	ナミウズムシ								
	コガタシマトビケラ類								
Ⅱややきれいな水	オオシマトビケラ								
や	ヒラタドロムシ類		5						
) \$	ゲンジボタル								
10	コオニヤンマ		1						
な	カワニナ類								
水	ヤマトシジミ								
	イシマキガイ								
lπ	ミズカマキリ		,						
₹	ミズムシ			0					
たか	タニシ類								
■きたない水	シマイシビル ニホンドロソコエビ								
水	イソコツブムシ類								
	ユスリカ類								
₹w	チョウバエ類								
たと	アメリカザリガニ								
♪ とても	エラミミズ								
水 0	サカマキガイ								
	水質階級	I	П	Ш	IV	I	П	Ш	IV
	1 ○印と●印の個数	2	2	1	0				
水質階の判定	○ ○ □ ○ □ ○ □ ★ □ ○ □ ★ □ ○ □ ◆ □ ○ □ ○ □ ○ □ ◆ □ ○ □ ○ □ ○ □ ◆ □ ○ □ ○	ī	ī	0	0				
の刊走	3 合計(1欄 +2欄)	3	3	ĭ	0				
	この地点の水質階級は	Ĭ		I					
その他	1、気づいたこと								

大人の人に 教えてもらいながら 進めてね。



実際の調査では指導者の 実際の調査では指導者の 説明を聞きながらゆっくり記入 していきます。



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の際には、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します。



- 川で学ぼう・遊ぼう http://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 http://www.mlit.go.jp/river/kankyo/anzen/

7 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~

りまり かず でうけい かり 見つかった数の合計を書こう

② アの数の中で1番首と2番首に夢い ものに●を、それ以外は○をつけよう 3 イの○と●の でラけいすう 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 / 数、	イグがつ	ウ ○と●の数	エ ●の数 /	オ ウ+エの数	水質階級 の判定
,	きれいな水 ・ > (I)	カワゲラ類 ヘビトンボ サワガニ	6 4	0	2	(1)	(3)	
	ややきれいな水 Ⅱ	オオシマトビケラ コオニヤンマ	5		} 1	1 /	2	$\langle \hat{\mathbf{I}} \rangle$
	きたない水 II	ミズカマキリ タニシ類	1	Ο	} 1	0/	1	とうてん ぱぁぃ 同点の場合は
	とてもきたない水 IV	ユスリカ類 アメリカザリガニ			} 0	0	0 /	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 でラけい か 合計を書こう 6 オの合計が一番大きかった欄の水質は (I~IV)を書こう (表の一番左に書いてあるよ)



水質哔奶	华	ア	イ	ウ	I	オ	水質階級
小貝阳級	14 保土物	が ●か ○と●の数 ●の数 ウ+エの数 の判定 で ラ類 ・ンボ					
+401.5+-14	水質階級 指標生物 数 ●か○ ○と●の数 ●の数 ウ+エの数 の判定 カワゲラ類 へビトンボ サワガニ オオシマトビケラ コオニヤンマ ミたない水 ミズカマキリ						
されいな水	ヘビトンボ						
1	サワガニ						
ややきれいな水	オオシマトビケラ						
П	コオニヤンマ						
きたない水	ミズカマキリ						
Ш	タニシ類						
とてもきたない水	ユスリカ類						
IV	アメリカザリガニ						#

結果 この川の水は(

^{ルップ} 水のきれいさの指標生物は、 ^{みぎ} ひょう 石の表でもわかるよ!

^{たた} 答えは30ページをみてね

指標生物と水のきれいさ



当 ややきれいな水

☆ きたない水

**とてもきたない水









流れの速いところにいる指標生物

ヒラタカゲロウ類

アミカ類

ヤマトビケラ類

ブユ類

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



^{なが}れの速いところと遅いところの両方にいる<mark>指標生物</mark>

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

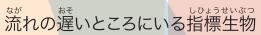
ヨコエビ類

カワニナ類

コオニヤンマ

ゲンジボタル

シマイシビル



タニシ類

ミズカマキリ

ミズムシ

アメリカザリガニ

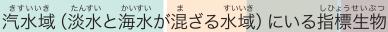
エラミミズ

サカマキガイ

ユスリカ類

チョウバエ類

次のページに 指標生物の写真が のっているよ。



イシマキガイ

ヤマトシジミ



イソコツブムシ類

ニホンドロソコエビ





9 水のきれいさの自安となる水生生物













ヤマトビケラ類

アミカ類

はりついている

流れの少しゆるやかなところの 石面に多い

腹面に吸盤があり、急流の岩や石に





ナガレトビケラ類

石の下やすき間にいる

体ががんじょうな感じがする



実物大

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





サワガニ

ヨコエビ類

落葉の間にいる

体色は赤色、茶色、青白色の ものがいるが、同じ種類である

じょうりゅう いし した すいらゅう 上流の石の下や水中にたまった

だい しょうがく だい しょうがく 第2触角が第1触角の1/2以上

もっと うし あし まえ あし なが 最も後ろの足が、その前の足より長い



ヘビトンボ

ややきれいな水 😃

なが 流れの速い石の下にひそんでいて、 えものをおそう



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



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



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

水質階級 🎹



コオニヤンマ

流れが少しゆるやかな ところにいる



チラカゲロウ

流れのやや速いところにいる



ニンギョウトビケラ類

流れが少しゆるやかなところの 石面にいる



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





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

から くち まる 殻の口が丸

オオシマトビケラ

流れが少し速いところにいる



がたま ひろ たい めん 頭に広い平らな面がある

ヒラタドロムシ類

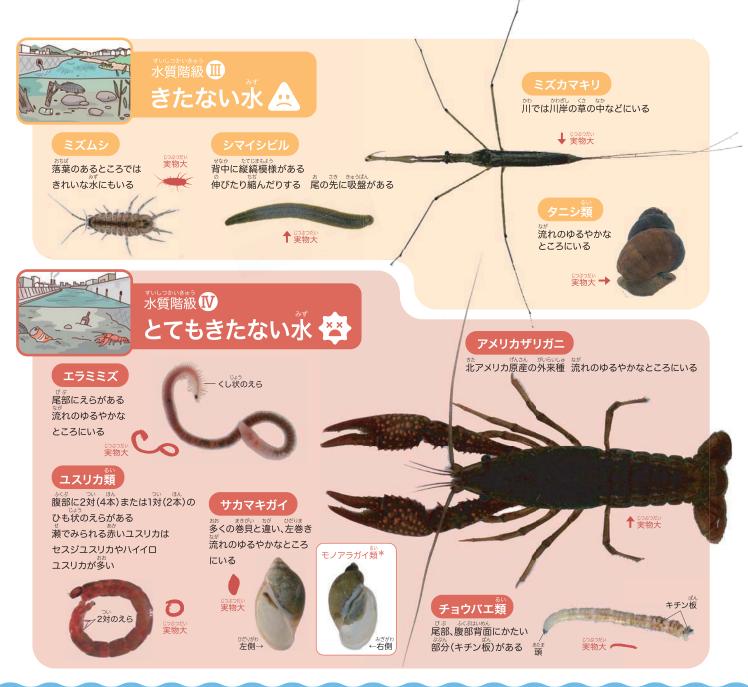
石の表面にはりついている





*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。

12 13 14 15 16 17





しゅってん かり い しら かんきょうしょう こくどこうつうしょうへん へいせい ねんど ばん出典「川の生きものを調べよう」環境省・国土交通省編(平成23年度版)





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すいせいせいぶつ 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。

10川ごとの調査結果

あなたのお家の近くの川は どんな結果かな?

調査結果

熊野川

宇淀川・

木津川

猪名川

揖保什

由良川

九頭竜川

北

Ш

(12)

2占 1点

0点

調査結果の見方

1 川の名前

2 川の特徴

3 川の位置

熊野川 (くまのがわ)

奈良県

《素のがりは、雨のあい記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。

《紫野川は、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。 くまのがり 熊野川では、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。

調査地点の名前

この地点の水のきれいさ

💾 きれい

💾 ややきれい

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

まょうさちてん ばしょ 調査地点の場所

和歌山県

古来より熊野川は、熊野本宮大社か

ら熊野速玉大社にお参りするため

の大切な「川の参詣道」として利用

川舟で熊野川を下って参詣する人

されてきました。 平成16年には、この区間

世界遺産に登録

されました。

が「紀伊山地の霊場と

参詣道」の一部として、

熊野速玉大社,

三重県

相野谷橋下流は、 10年以上変わらずにきれいな水だね これからもきれいな光を 大切にしよう!

平成27年10月3日参加人数9人

近畿大学附属新宮高等学校・中学校

能野雞

熊野川の"水のきれいさ"の移り変わり

😷 :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

次のページから それぞれの川の結果が 覚られるよ!

9 川のことや、 すんでいる生き物のこと 10 水のきれいさの変化を表したグラフ

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、 きたなくなってきているのかがわかるね。



食養 里子 川川 (くまのがわ)

くまのがわ あめ おお きいはんとう なが おお かわ なら わかやま みえ 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。

くまのがわったいこうずい りゅうしつ ひがたかんきょう さいせい と く おこな 熊野川では、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。





和歌山県

ミニ情報

古来より熊野川は、熊野本宮大社か ら熊野速玉大社にお参りするため の大切な「川の参詣道」として利用

されてきました。 平成16年には、この区間

が「紀伊山地の霊場と 参詣道」の一部として、 世界遺産に登録

されました。

ががなる。くまのがかっくだってをおけいってという。
川舟で熊野川を下って参詣する人

熊野速玉大社

相野谷橋下流は、 10年以上変わらずにきれいな水だね。 これからもきれいながを 大切にしよう!

熊野灘



熊野川の"水のきれいさ"の移り変わり

相野谷橋下流





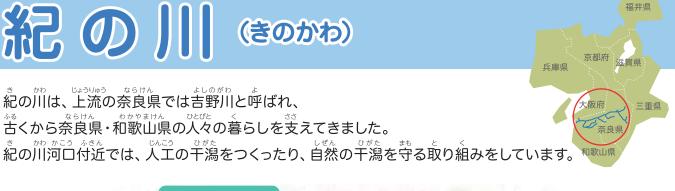
: きれい !! ややきれい 点: きたない 容: とてもきたない !! : 調査していません!!



桂

紀の川

た。 かわ じょうりゅう ならけん よしのがわ よ 紀の川は、上流の奈良県では吉野川と呼ばれ、









出世不動は、

今年もきれいながだったね。

0点 0点

● 参加人数 44人 有功東小学校

ミニ情報

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。 シオマネキ

紀の川の"水のきれいさ"の移り変わり

九度山橋 $\Theta \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$ 出世不動

😬 : 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

福井県

滋賀県

ややきれいな水

三重県

京都府

兵庫県

大和川(やまとがわ)

やまとがり ならぼんち おおさかへいや へ おおさかかん そそ 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。

今から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

く けっか へいせい ねん ねん ねん れんぞく くに さだ みず きじゅん たっせい 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。 和歌山県

現在は、アユなどのすみかを守るため、瀬や淵づくりに取り組んでいます。



ややきれいな水



この地点では、指標生物は 覚つかりませんでした。 指標生物以外の生き物から、 この地点は"ややきれい"と 判断しています。

〈1回目〉 ● 平成27年9月14日 ● 参加人数 88人 浅香山小学校 大和川釣り人クラブ

〈2回目〉 ● 平成27年9月18日 ● 参加人数 116人 山之内小学校 大和川釣り人クラブ

〈3回目〉● 平成27年9月25日 ● 参加人数 91人 依羅小学校 大和川釣り人クラブ

河内橋



',0

n n

п

堰",,"

この地点では、指標生物は 覚つかりませんでした。 指標生物以外の生き物から、 この地点は"ややきれい"と 判断しています。

〈1回目〉 ● 平成27年10月2日 ● 参加人数 67人 白鷺小学校 大和川釣り人クラブ

〈2回目〉 ● 平成27年10月13日 ● 参加人数 83人 新堂小学校 大和川釣り人クラブ

アユの産卵場

大阪湾

大和川 大阪府



この地点では、指標生物は 覚つかりませんでした。 指標生物以外の生き物から、 この地点は"きたない"と 判断しています。

アユ

● 平成27年10月21日 ● 参加人数 59人 王寺北小学校



昨年は浅香で、

2点

きれい ややきれい 0点 3点

2点 とてもきたない

● 平成27年10月26日 国土交通省

ミニ情報

大和川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。

とてもきたない水だったけど、 今年は、ややきれいな光になったよ。



藤井 河内橋

02







Ш

Ш

淀川。宇治川(ほどがわ・うじがわ)

っしがわ ぴゎこ すいげん かつらがわ きづがわ ごうりゅう よどがわ なまえ か おおさかわん そそ 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。 ^{まきがっ} 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。







0点

1点 2点

1点

● 平成27年7月23日 大阪市立市岡中学校 大阪市立城陽中学校



● 平成27年8月3日 国土交通省 大阪市立新北野中学校 大阪市立中野中学校 大阪市立鶴橋中学校

大阪湾





0点

2点



3点 0点 鳥飼え



ややきれいなオ

0点 3点 3点 0点

● 平成27年8月3日 国土交通省

国土交通省 ● 平成27年8月3日

福井県 京都府滋賀県 兵庫県 三重県 奈良県 和歌山県

宇治川御幸橋



0点

ややきれいな水

ややきれい 3点 1点

0点

● 平成27年8月7日 国土交通省

隠元橋





● 平成27年8月7日

0点 5点

0点 0点

ややきれい

てもきたない

ややきれいな水

0点

5点

0点

0点

国土交通省 ● 平成27年8月6日

ナカセコカワニナ



пп

n A n

京都府

木津/||

ややきれいな水

滋賀県

楠葉砂州



0点 2点

1点 0点

● 平成27年8月3日 国土交通省

> 宇治川の宇治橋や 淀川下流の伝法大橋は、 ややきれいな水の年が多いね。 流れが緩やかな城北は、 きたない水の年が多かったよ。



淀川・宇治川の"水のきれいさ"の移り変わり

	平成17年度	平成22年度	平成27年度							
宇治橋	888	9999								
uset 城北	AAA	***	AAA							
でんぽうおお はし	8 8 8									

😷 : きれい 😐 : ややきれい 🛕 : きたない 容 : とてもきたない 🬑 : 調査していません

大阪市立加美中学校 大阪市立咲くやこの花中学校 大阪市立城陽中学校 大阪市立大桐中学校 大阪市立中野中学校

ミニ情報

参加人数 35人

イタセンパラは、ワンドにすむ魚で、国 の天然記念物に指定されています。淀 川で一時絶滅が心配されましたが、ワ ンドを守る取り組みや再放流により、 放流した親から生まれたと思われる 稚魚が確認されています。 最近では、平成26年度に750匹、

平成27年度に502匹 確認されました。



(16)

木津川(きづがわ)

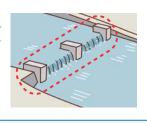
宇治川、桂川と合流して淀川になります。

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



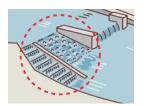
「堰」って何?

A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?

A 大きな堰がある場所に、 ^{まかな かわ} 魚が川をのぼることが できるように作られた水 路です。





紀の JII

宇淀川・

桂

Ш 野瀬 **新笛**

猪名川

加古川

揖保川

円山

由

良川 九頭竜川

北 Ш









ややきれい

とてもきたない O点

● 平成27年7月27日 ● 参加人数 10人 上野生涯学習推進会議



上野生涯学習推進会議

● 平成27年7月18日 ● 参加人数 71人

三重県

高岩井堰

ナルミ井堰

滋賀県

上流の稲広橋は、 きれいな水が続いているね。 中流の恭仁大橋や木津川御幸橋は、 ややきれいな水の年が多いね。



木津川の"水のきれいさ"の移り変わり

	平成17年度	平成22年度	平成27年度
ME COS (GL) 稲広橋	999	0000	000
く に *** **! 恭 仁大橋	888	9 0 9 9 9	888
きょがかっておばし	* • • • •		A B B

😬 : 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

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。

オオサンショウウオ

桂

桂川 (かつらがわ)

かつらがわった。ままうとふりながりがわった。うじがわりませずかり、こうりゅうしょどがわたは、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。 たったがった。これでは、これによっている。これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これは、これによっている。これになる。これによっている。これによっている。これによっている。これによっている。これによる。これによる。これによる。これによる。こ たのでは、堰に魚道をつくるなど、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点 3点 0点

● 平成27年8月6日 国土交通省



京都市立西京極中学校

ややきれいな水



3点 4点 0点

0点 こてもきたない

● 平成27年8月3日 ● 参加人数 35人 大阪市立旭陽中学校 大阪市立城陽中学校 大阪市立新北野中学校 大阪市立大桐中学校

四字治川



ややきれいな水

1点



1点 3点 0点 0点

● 平成27年8月6日 国土交通省

ややきれいな水

西大槍



2点 きれい 4点

0点 0点

● 平成27年8月6日 国土交通省

1~6号井堰

大阪府

ミニ情報

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 た場所にすんでいて、 国の天然記念物に 指定されています。 アユモドキ

すべての地点で、 ややきれいな水の年が多いね。



桂川の"水のきれいさ"の移り変わり

渡月橋 羽束師橋 宮前橋 😷 : きれい 😐 : ややきれい 🛕 : きたない 各 : とてもきたない 🌑 : 調査していません

Ш

瀬田川・野洲川 (せたがわ・やすがわ)

がたり 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。



ややきれいな水



瀬田川・信楽川合流点



5点

0点 1点

● 平成27年8月10日 ● 参加人数 8人 瀬田北中学校

琵琶湖

名神野洲川橋



1回目 2回目 1点 0点 5点 3点 0点 0点

1点 0点

● 平成27年7月22日 ● 参加人数 24人 立命館守山中学校

〈2回目〉●平成27年8月4日 ●参加人数 20人 守山南中学校

滋賀県

瀬田川洗堰

瀬

田

ミニ情報

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、ゲンゴロウブ 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 年頃に比べ最近は数がとても減りま したが、琵琶湖沿岸では、ニゴロブ ナ等の仔稚魚のすみかとなる

ヨシを守る取り組 みをしています。



瀬田川・信楽川合流点は、 キレイな水の年が多いね。 落差工上流付近は、 ややきれいな水の年が多いね。

瀬田川・野洲川の"水のきれいさ"の移り変わり

瀬田川・信楽川合流点 😐 🖰 😬 🖰 😬 🖽 🖰 🖽 🖰

落差工上流付近









桂

Ш

加

著名川(いながわ)

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、 これらを取り除くなど、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。





0点

5点



ややきれい

1点 0点

● 平成27年7月26日 ● 参加人数 96人 2015猪名川の愛護セミナー(桑津橋)

池田床固下流



福井県



1回目 2回目 きれい 点0 1点 2点 4点

1点 1点 0点 1点

〈1回目〉 ● 平成27年7月13日 ● 参加人数 91人 川西小学校

〈2回目〉 ● 平成27年7月26日 ● 参加人数 92人 2015猪名川の愛護セミナー(池田床固下流)

こんにゃく橋



0点

点0



108 208 308 2点 2点 3点 きれい

5点 7点 6点 1点 点0

0点

(1回目) ● 平成27年7月26日 ● 参加人数 82人 2015猪名川の愛護セミナー(こんにゃく橋)

〈2回目〉 ● 平成27年9月18日 ● 参加人数 86人 多田小学校

〈3回目〉 ● 平成27年10月8日 ● 参加人数 79人 加茂小学校

大阪府 河原再生

シルビアシジミは、草丈の低い草地 が好きなチョウの仲間で、猪名川で

は堤防や河川敷にすんでいます。

ミヤコグサという黄色い 花の草に卵を産みますが、

シロツメクサやヤハズソウ も利用していると

言われています。

シルビアシジミ

大阪湾

すべての地点で、 ややきれいな水の年が 続いているね。



猪名川の"水のきれいさ"の移り変わり

こんにゃく橋 池田床固下流 桑津橋

😷 : きれい 😐 : ややきれい 🛕 : きたない 各 : とてもきたない 🬑 : 調査していません



加吉川 (かをがわ)

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、ワンドを守る取り組みをしています。





ややきれいな水

1点



ややきれい

加古川大堰

3点 0点

1点

● 平成27年8月22日 ● 参加人数 36人 加古川環境学習(大堰周辺小学校)



万勝寺川

兵庫県



加古川合流点付近



ややきれい

4点 0点

1点

2点

● 平成27年8月22日 ● 参加人数 36人 加古川環境学習(大堰周辺小学校)



きれいな水

11点



きれい ややきれい

4点 3点

2点

● 平成27年7月13日 ● 参加人数 101人 小野市立小野東小学校

播磨灘

ミニ情報

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。



まおすみばし じょうりゅう 大住橋上流は、 ややきれいな水の年が多いね。 下流の加古川大堰下流も、

ややきれいな水だね。

加古川の"水のきれいさ"の移り変わり

大住橋上流

加古川大堰下流

😷 : 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

桂

保川

揖保川(いぼがわ)

はいまがわ ひょうごけん せいぶ なが はりまなだ そそ 揖保川は、兵庫県の西部を流れ、播磨灘に注いでいます。

むがし、タダ ド たいへん メニニ 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、

南びアユがすめるきれいな川になりました。

揖保川では、堰に魚道をつくるなど、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



108 208 4点 3点 きれい 7点 7点 1点 0点 1点 1点

〈1回目〉 ● 平成27年5月18日 ● 参加人数 34人 たつの市立半田小学校

〈2回目〉 ● 平成27年8月7日 ● 参加人数 42人 たつの市歴史文化体験教室

兵庫県

丸石河原

千鳥ヶ浜公園



2点 2点 きれい 4点 点0 1点 てもきたない O点 0点

〈1回目〉 ● 平成27年6月27日 ● 参加人数 19人 たつのこどもエコクラブ

〈2回目〉 ● 平成27年8月1日 ● 参加人数 34人 小宅小学校子ども会

ややきれいな水



播磨灘

染河内川

ミニ情報

いぼがね ちゅうりゅういき 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

上流の鹿ヶ壺はきれいな水の年が、 下流の太子龍野バイパス上流や 千鳥ヶ浜公園はややきれいな水の年が 続いているね。

揖保川の"水のきれいさ"の移り変わり

00000000000 鹿ヶ壺 太子龍野バイパス上流 🔍 🔍 🗎 🗎 🗎 🗎 🗎 🗎 🗎 🗎 🗎 🗎 千鳥ヶ浜公園 😷 : きれい 😐 : ややきれい 🛕 : きたない 各 : とてもきたない 🬑 : 調査していません

(23)

由

福井県 京都府 滋賀県 兵庫県 大阪府

和歌山県

三重県

奈良県

龍野新大橋





3点 きたない 0点 きれい

- ややきれい 6点 とてもきたない 0点
- 平成27年7月14日
- ●参加人数 41人

Tin

たつの市立龍野小学校





きれい 2点 きたない 0点

ややきれい 4点 とてもきたない 0点

- 平成27年7月9日
- 参加人数 35人
- たつの市立新宮小学校

芝田橋





חחח

п

きれい 3点 0点

ややきれい 4点 とてもきたない 0点 ● 平成27年7月8日

参加人数 39人 たつの市立新宮小学校

さつき大橋下流





6点

きたない 0点 ややきれい 1点 とてもきたない 0点

- 平成27年9月30日
- 参加人数 31人
- 宍粟市立河東小学校

都多小学校付近





きれい 7点 0点 ややきれい 4点 とてもきたない O点

● 平成27年7月13日

●参加人数 6人 宍粟市立都多小学校

ス上流



2点



1点 きれい ややきれい 6点 とてもきたない 1点

- 平成27年9月28日
- ●参加人数 12人
- たつの市立誉田小学校

繁盛浄水場付近



8点

0点 ややきれい 3点 とてもきたない 0点

● 平成27年7月15日 ●参加人数 5人



宍粟市立下三方小学校

きれいな水

きれいな水



きれいな水



〈1回目〉 ● 平成27年7月3日 ● 参加人数 98人 姫路市立手柄小学校

〈2回目〉 ● 平成27年9月25日 ● 参加人数 12人 たつの市立誉田小学校

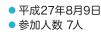


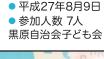


点8 きれい

0点 ややきれい 2点







Ш

円山

四 Ш 川 (まるやまがわ)

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。







3点 4点

ややきれいな水

0点

0点

● 平成27年6月11日 ● 参加人数 43人 府中小学校

弘原



きれいな水



108 208 5点 4点

ややきれい 1点 2点 0点 0点

0点 0点

(1回目) ● 平成27年6月16日 ● 参加人数 22人 福住小学校

〈2回目〉 ● 平成27年6月30日 ● 参加人数 32人 合橋小学校 資母小学校 高橋小学校



兵庫県

湿地再生

稲葉川

小佐川

大屋川

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 湿地で餌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。

弘原は、きれいな水、 府市場は、ややきれいな水が 続いているね。 コウノトリ



コウノトリの郷公園

円山川の"水のきれいさ"の移り変わり

弘原 府市場





福井県

奈良県

和歌山県

京都府

洲田

曲

• • • • • • • • • • •

 $\Theta \Theta \bullet \Theta \bullet \Theta \bullet \Theta \bullet \bullet \bullet$

😷 : きれい 😐 : ややきれい 🛕 : きたない 櫅 : とてもきたない 🛑 : 調査していません

由良川((ゆらがわ)

ないため、サケがのぼり

やすくなっています。

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。





有安橋

大手橋

桂

● 平成27年7月28日

国土交通省

竜川

九頭竜川《ずりゅうがわ》

くずりゅうがわ ふくいへいゃ なが にほんかい そそ 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、 ゕずヾ゙゛ ヸ つく たまご っ さかな 水草で巣を作って卵を産む魚のイトヨがみられます。

へずりゅうがわ 九頭竜川では、水際のヨシ・マコモが育つ場所を守ったり、

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。



2点



紀の川

宇淀川・

桂]]] 野瀬洲田

加吉川

揖保川

円山

アラレガコ

Ш 由 良川

九頭竜川

北]||

京都府 滋賀県

和歌山県

和泉支所前



石川県

ややきれい

点0 0点

きれいな水

5点

0点

● 平成27年7月30日 ● 参加人数 14人 大野市和泉小中学校

きれいな水

九頭竜川上流



7点 <u>ややきれい</u> 2点

点0 とてもきたない 0点

● 平成27年7月30日 参加人数 14人 大野市和泉小中学校

きれいな水

前坂キャンプ場



6点 0点

0点 0点

● 平成27年7月30日 参加人数 14人 大野市和泉小中学校

まがきん なるかばしじょうりゅう 最近は鳴鹿橋上流は、 きたない必が続いていたけど、



今年は全ての地点で きれいな水になったね。

九頭竜川の"水のきれいさ"の移り変わり

	平成17年度	平成22年度	平成27年度
いずみ し しょ まえ 和泉支所前	000	00000	000
なる か ぼしじょうりゅう 鳴鹿橋上流	000		AAO
あま いけか せん こうえんまえ 天池河川公園前	9 9 9	00000	900
<u>・</u> : きれい <u>・</u> : ややきれい		= 1	うさ 査していません

ミニ情報

アラレガコは、「えらぶた」のトゲでアユ をひっかけるという言い伝えから「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。

(28)

由

良川

ゴは 川川 (きたがわ)

北川は、福井県を流れ、若狭湾に注いでいます。

本がたがったがでは、最も水がきれいな川の一つです。
をたがったがでは、シロウオ、シラウオが産卵する場所を守ったり、
なおり、しています。
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。





り きれいな水



きれい 5点 ややきれい 2点

だない 0点 てもきたない 1点

● 平成27年8月5日● 参加人数 34人一般参加 雲浜まちづくり委員会

2 天徳寺橋





れい 7点 やきれい 3点

たない 1点 てもきたない 2点

平成27年8月5日参加人数 17人 一般参加 雲浜まちづくり委員会

若狭湾

3 三宅橋



きれいな水

8点

0点

シオクグ・ヨシ原



きれい ややきれい

やきれい 2点 たない 0点

とてもきたない

● 平成27年8月5日 ● 参加人数 17人 一般参加 雲浜まちづくり委員会 福井県

ミニ情報

シロウオは、からだが透明で、5cm くらいの小さなハゼの仲間です。 をおいまたなると、海の沿岸域から河口や川にのぼって、石の下に卵を産みます。この魚は珍味として、生きたままのおどり食いが有名です。

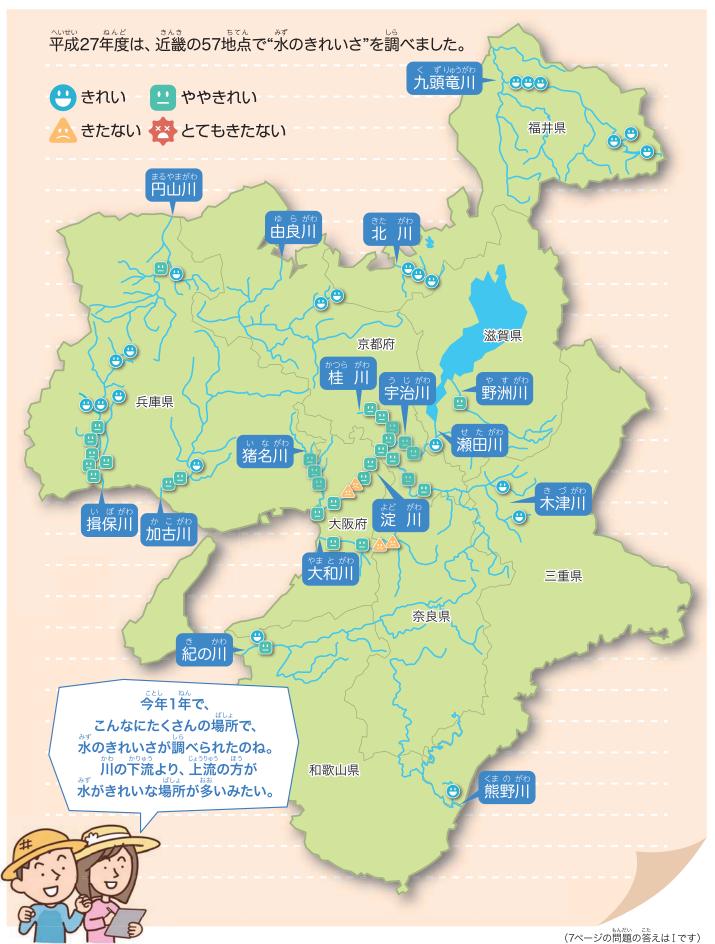
シロウオ

三宅橋は、 まれいな水の年が続いているよ。 でんとくじばし たかつかばし 天徳寺橋も、 あず とし おお きれいな水の年が多いね。



29

| みんなで調べた 近畿の水のきれいさマップ(平成27年度)



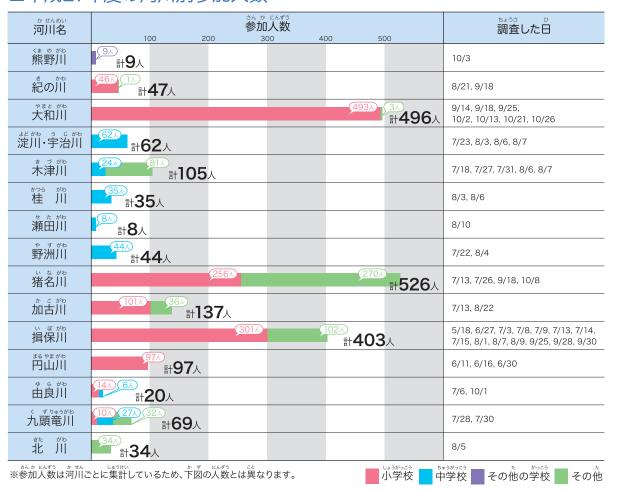
水生生物調査結果と参加人数

■平成27年度の調査結果

		カワゲラ類				.きれ		_							やき							.きた					とて:			
川の名前	水を調べた地点		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
		*		-	*	X	>	1	1			1	C			*		9	8	4	*	7		•	*		F			
熊野川	相野谷橋下流	•	•		0	0								0		0						0								
紀の川	出生不動 観音橋	•			0_	0			0					0		•	•			0		0								
	御幸大橋		l								•	[•		0								•
大和川	藤井																		かりまり											
-	河内橋 浅香																		どが見 見つか											
	宇治橋					13.0.30						0	•				•	0.0.0					- Daniel							
	隠元橋											0	•				•													
Manual	宇治川御幸橋												0				•			0										
	楠葉砂州 鳥飼大橋															0	•			0			•							
宇治川	城北																0						•							0
	柴島水管橋																•			0			•							
	淀川大堰下流 																	0					0							
	稲広橋	0	0		0	0	•			•		-				0	0		0											
-	新服部橋	•				0										0														
木津川	恭仁大橋	0	0		0		[[[]]	•	•																	
	玉水橋 木津川御幸橋				0							0	•																	
	渡月橋	0	0		0							•	Ť	0			0													
<u>.</u>	西大橋	0			0							•	0	0																0 0
	羽束師橋				0							•				0														
淋画用加	宮前橋 瀬田川・信楽川合流点	0	0		0	0			0	0		•	0	0												0				
	名神野洲川橋	Ŭ			0							•	•			0										0				
	こんにゃく橋		0							0		0		•		•														
猪名川	池田床固下流		0									-				0		0		-0_						0				
	桑津橋 175号交差付近	0	0	0	0	0	0		0	•	•	0	0	0	0	•	0			0	0		0						0	0
加古川	加古川合流点付近	·		·	- T -		- - -		0	- -		0	•	- <u>-</u> -	T		0				T		T			0				
瀬田川 野洲川 猪名川 加古川	加古川大堰下流								0			0	•																0	
(A) (A) <td< td=""><td>I の館黒原付近 三方・繁盛浄水場付近</td><td>•</td><td>0</td><td></td><td>•</td><td>0</td><td>0_</td><td></td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	I の館黒原付近 三方・繁盛浄水場付近	•	0		•	0	0_		0	0			0			0	0													
	都多小学校付近	0	•		0								0	0		0	0													
İ	芝田橋	0								•				•		0	0													
の名前 熊紀の川 大和川 - 大和川 - 本 桂 瀬野 猪 加 - 山川 - 日田川 - 日田川 - 日田川 - 日田川 - 日田川 - 日田川 - 日田 - 1 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 11 - 12 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -	鹿ヶ壺 大子毎野パパスト流	•	0_		0_	0				•				0			0			_0_						0_				
揖保川	太子龍野バイバス上流 さつき大橋下流	•			•		0			0			0	•		0	•					0	0							0
ŀ	新香橋	0			0					- -				•		0	0													
	龍野新大橋	0	0		0		[[0	•		0	•								[[
ŀ	千鳥ヶ浜公園 水辺の楽校公園	0	0		0				0				0	•			•					0								
	弘原	•			0				•					0																
円山川	府市場	•			0								0	•		0														
由良川	朝根橋上流	0			0	0	0			•							•													
	有安橋前坂キャンプ場	•	0		0	0	0		0	0	0			0			•					0								
		0	0		•	•			0							0	0													
頭帝川	和泉支所前	•				0			•																					
υ飒电川	鳴鹿橋上流	0	0	•		0						0				0	0							•		0			0	
	福井大橋下流 天池河川公園前				•									•						0		0				0		0		
					-	0				•		0					0													
	三宅橋	•	0	0	0							- 1												1		l	l .			

■近畿の川の「水のきれいさ」の移り変わり 数字は 地点数です ■ I.きれいな水 ■ I.ややきれいな水 ■ I.きたない水 ■ I.とてもきたない水 100% 10 21 80% 30 30 33 24 38 38 60% 35 39 44 40% 20% 0% 平成17年度 平成18年度 平成19年度 平成20年度 平成21年度 平成22年度 平成23年度 平成24年度 平成25年度 平成26年度 平成27年度 平成10年度 調査 80地点 71地点 64地点 70地点 61地点 59地点 60地点 61地点 51地点 52地点 60地点 57地点 地点数 平成10年度と最近10年間の水のきれいさの変化をみると、 最近の10年間はきれいな水や、ややきれいな水の地点が多くなっています。

■平成27年度の河川別参加人数



■これまでの調査地点数と参加人数



みなさんの感想

川のきれいさはどうでしたか? っき ちょうさ 次の調査にも、ぜひ参加して下さい。 どこかの川でまたあいましょう!

参加者のみなさん

(小学生・中学生)

あまり川遊びを しないが、生き物を かたな 簡単に捕まえることが できて楽しかった。 (由良川・小学生) 石を持ち上げて、 石にいる生き物を たの 描まえるのが楽しかった。 (円山川・小学生)









水質によって 生息している生き物がいろいろ ちがったり、在来の魚や貝が、 がいらい せいぶつ 外来の生物によって数が減っている ということも知りました。 (木津川・中学生)



保護者・地域の方など

がわしばい こ 川に入ると子どもだけ でなく、大人も目がキラキラと ががや 輝きだすので、その反応を 見ているととてもうれしい。 やまとがわ さんかだんたい (大和川・参加団体)







でくねん さんか いただ ま 作年も参加させて頂いて良かったので、 こんかい さんか 今回も参加しました。子どもたちも興味を 持ってメモをとっており、小さいころから がんきょう かんしん 環境に関心をもってくれたらと思いました。 (九頭竜川・保護者)

調査を指導してくださった方々のコメント



い ぽがっ しどうしゃ しょう かずゆき 揖保川の指導者 / 庄 一幸さん



体験することはとても大切です。子どもたちの先入観のない目 ないけん で見ると、たくさんの発見があります。生き物の形や生態のお もしろさを、たくさん知って欲しいと思います。

お問い合わせ先

北川水系

九頭竜川水系



由良川水系(由良川)

福知山河川国道事務所 調査第一課
TEL(0773)22-5104(代)
http://www.kkr.mlit.go.jp/fukuchiyama/

P山川水系(円山川)
豊岡河川国道事務所 調査第一課
TEL(0796)22-3126(代)
http://www.kkr.mlit.go.jp/toyooka/

://www.kkr.mlit.go.jp/toyooka/
円山川水系
由良川水系

加古川水系

淀川水系

紀の川水系

大和川水系

新宮川水系

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) http://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) http://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) http://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) http://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) http://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 調査第一課 TEL(0776)35-2661(代) http://www.kkr.mlit.go.jp/fukui/

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) http://www.kkr.mlit.go.jp/kuzuryu/

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) http://www.kkr.mlit.go.jp/biwako

淀川水系(瀬田川·宇治川)

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

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) http://www.kkr.mlit.go.jp/kizujyo/

新宮川水系(熊野川)

紀南河川国道事務所 調査第一課 TEL(0739)22-4564(代) http://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) http://www.kkr.mlit.go.jp/

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

http://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

2015年度調査

川の素顔・命の水

水生生物で知る川の健康

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。



