

お知らせ

記者発表資料	令和4年 7月 7日
配布日時	14:00

■同時発表先：合同庁舎記者クラブ、鳥取県政記者会、島根県政記者会、岡山県政記者クラブ、広島県政記者クラブ、山口県政記者会、山口県政記者クラブ、山口県政滝町記者クラブ、中国地方建設記者クラブ

天神川水系の2河川が連続して「水質が最も良好な河川」と判定 ～令和3年の中国地方一級河川の水質現況・水生生物調査の結果について～

◎水質現況のとりまとめ

中国地方整備局では、昭和36年から中国地方の一級河川（国管理区間）で水質調査を実施しています。この度、令和3年（1月～12月）の水質現況を取りまとめましたのでお知らせします。

○中国地方で水質が最も良好な河川

- ・鳥取県 天神川水系 天神川 (BOD 0.5mg/ℓ) ※¹
- ・鳥取県 天神川水系 小鴨川 (BOD 0.5mg/ℓ)

○環境基準※²（BOD）の満足状況

- ・河川調査地点の91.8%（78/85地点）で環境基準を満足しており、高い割合を維持しています。

◎水生生物調査の実施結果※³

令和3年度は、小学校等50団体、延べ2,116名の参加を得て、中国地方の一級河川64地点において水生生物調査を実施しました。調査結果は、きれいな水（階級Ⅰ）・ややきれいな水（階級Ⅱ）が全体の95%を占める判定となりました。

※¹ BOD：河川の汚れの程度を測る代表的な指標として用いられ、値が大きくなるほど汚れていることを表します。（BOD値0.5mg/ℓは環境省が定める報告下限値です。）

※² 環境基準：人の健康の保護及び生活環境の保全ために維持されることが望ましい基準として定められたものです。

※³ 別紙 令和3年度水生生物による水質の簡易調査の実施結果を参照。

<問い合わせ先>

中国地方整備局 082-221-9231（代表）：（平日・昼間）

【担当】

河川部 河川環境課長 浜田 健一（内線3651）

課長補佐 豊田 清光（内線3652）

令和3年



中国地方

一級河川の水質現況

Recent conditions of water quality of class A rivers in Chugoku region

2021

CONTENTS

水質調査結果	・ ・ ・ ・ ・	P 1
感覚的な水質指標による調査結果	・ ・	P 6
ダイオキシン類の実態調査結果	・ ・ ・	P 9
水質事故等の発生状況	・ ・ ・ ・ ・	P 10

Chugoku Regional Development Bureau



CONTENTS

令和 3 年 水質調査結果	1
1. 代表的な調査地点の水質	1
①水質が良好な地点	2
②水質が最も良好な河川	2
2. 環境基準の満足状況	4
3. 過去 10 年間の水質改善状況	5
令和 3 年 感覚的な水質指標による調査結果	6
感覚的な水質指標について	6
感覚的な水質指標による調査結果	6
令和 3 年度 ダイオキシン類の実態調査結果	9
ダイオキシン類実態調査結果	9
令和 3 年 水質事故等の発生状況	10
水質事故等の発生状況	10
<hr/>	
用語の解説	11
<hr/>	

FOREWORD

中国地方の一級河川(国管理区間)の水質は、これまでの排水規制、下水道整備、河川浄化事業等の推進によって徐々に改善しており、特に芦田川の水質は大幅に改善しています。

こうした水質改善の背景には、排水規制や下水道整備のみならず、各地域や家庭での生活排水の汚れを減らす取組みや、流域でのクリーン活動等の啓発活動といった、流域の人々のさまざまな活動があります。これからも水質を維持・改善していくためには、このような各地域における努力を維持・発展させることが重要です。

令和3年 水質調査結果

1. 代表的な調査地点の水質

① 水質が良好な地点

天神川の「今泉」、「大原」、「小田」、「田後」、小鴨川の「関金」、「河原町」、「巖城」、佐波川の「真尾」の8地点が、水質が良好な地点※¹でした

代表的な調査地点※²のBOD年平均值

水系名	河川名	代表的な調査地点※ ²		
		地点数	県名	各地点のBOD年平均值(mg/ℓ)
千代川	千代川	6	鳥取県	用瀬 1.1 佐貫 0.8 稲常 1.0 源太橋 1.5 行徳 1.0 賀露 1.1
天神川	天神川	4	鳥取県	今泉 0.5 大原 0.5 小田 0.5 田後 0.5
天神川	小鴨川	3	鳥取県	関金 0.5 河原町 0.5 巖城 0.5
日野川	日野川	4	鳥取県	溝口 0.7 八幡 0.7 車尾 0.7 皆生 0.7
日野川	法勝寺川	2	鳥取県	法勝寺 0.8 福市 0.9
斐伊川	斐伊川	2	島根県	里熊(里熊大橋) 0.8 大津(神立橋) 0.7
江の川	江の川	9	島根県 広島県	吉田 1.0 粟屋 1.0 尾関山 0.9 三国橋 0.8 都賀大橋 0.7 川本大橋 0.8 桜江大橋 0.8 川平 0.8 江川橋 0.8
高津川	高津川	4	島根県	神田橋 0.7 金地橋 0.7 高角 0.8 高津大橋 0.8
吉井川	吉井川	6	岡山県	和気橋 0.9 熊山橋 0.7 弓削橋 0.7 備前大橋 1.0 鴨越堰 1.1 永安橋 7.5
旭川	旭川	4	岡山県	合同堰 0.7 乙井手堰 0.7 相生橋 0.6 桜橋 1.6
高梁川	高梁川	4	岡山県	湛井堰 0.6 川辺橋 0.6 笠井堰 0.7 霞橋 1.1
芦田川	芦田川	7	広島県	久佐 0.6 大渡橋 0.6 府中大橋 0.7 上戸手 0.9 中津原 1.0 山手橋 1.6 小水呑橋 2.6
太田川	太田川	8	広島県	柴木川下流 0.9 加計 0.8 高山川下流 1.0 王辰橋 1.0 太田川橋 1.0 玖村 1.0 矢口川上流 1.0 旭橋 1.3
小瀬川	小瀬川	3	広島県 山口県	小川津 0.9 両国橋 1.1 大和橋 1.0
佐波川	佐波川	5	山口県	堀 0.6 漆尾 0.7 真尾 0.5 新橋 0.7 佐波川大橋 0.7
合計		71		

※¹ BOD年平均值が、環境省の定める公共用水域水質測定結果の報告下限値の0.5mg/ℓである地点を、「水質が良好な地点」としています。

※² 河川の調査地点の合計101地点のうち、一級河川(本川)と国管理区間延長が概ね10km以上の一級河川(支川)における調査地点71地点を、「代表的な調査地点」としています。

令和3年 水質調査結果

② 水質が最も良好な河川

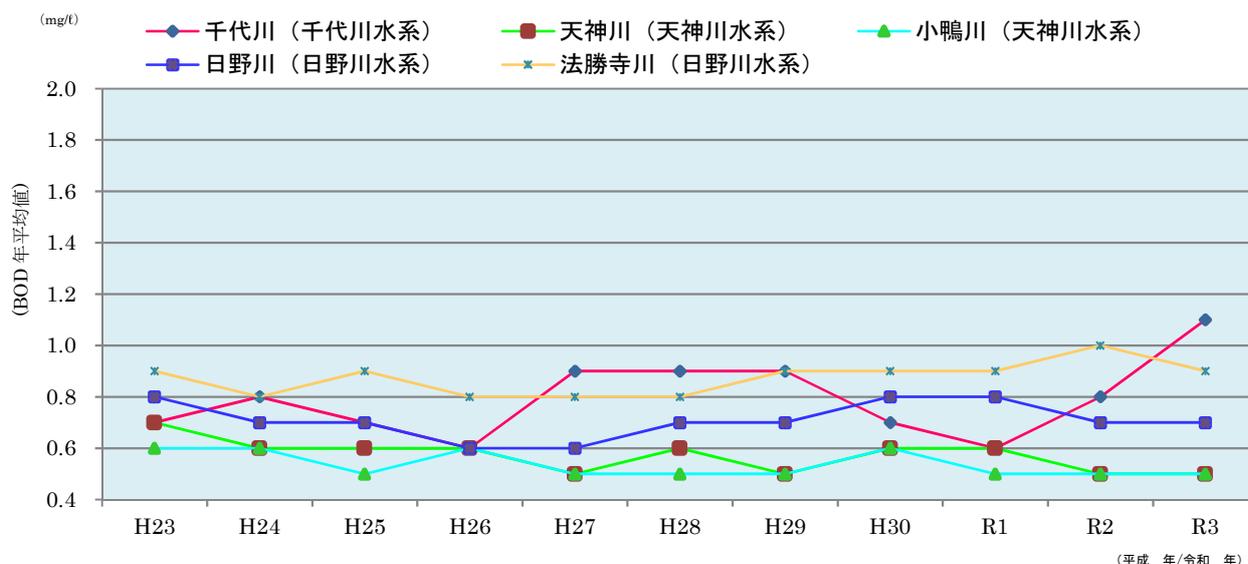
水質が最も良好な河川^{※3}に該当する河川は天神川、小鴨川の2河川でした。

河川の水質(BOD)状況

河川名(水系名)	河川のBOD値 ^{※4} (mg/ℓ)			
	年平均値		75%値	
	令和3年	令和2年	令和3年	令和2年
千代川(千代川水系)	1.1	0.8	1.1	0.9
天神川(天神川水系)	<u>0.5</u>	0.5	<u>0.5</u>	0.5
小鴨川(天神川水系)	<u>0.5</u>	0.5	<u>0.5</u>	0.5
日野川(日野川水系)	0.7	0.7	0.8	0.8
法勝寺川(日野川水系)	0.9	1.0	1.1	1.1
斐伊川(斐伊川水系)	0.8	0.8	0.9	0.9
江の川(江の川水系)	0.8	0.7	1.0	0.8
高津川(高津川水系)	0.8	0.6	0.9	0.6
吉井川(吉井川水系)	2.0	1.8	2.3	1.9
旭川(旭川水系)	0.9	1.9	0.9	1.2
高梁川(高梁川水系)	0.8	0.9	0.9	0.9
芦田川(芦田川水系)	1.1	1.4	1.4	1.6
太田川(太田川水系)	1.0	0.9	1.2	1.0
小瀬川(小瀬川水系)	1.0	1.0	1.2	1.1
佐波川(佐波川水系)	0.6	0.8	0.6	1.0

【参考】過去10年間の河川水系別の水質(BOD年平均値)状況

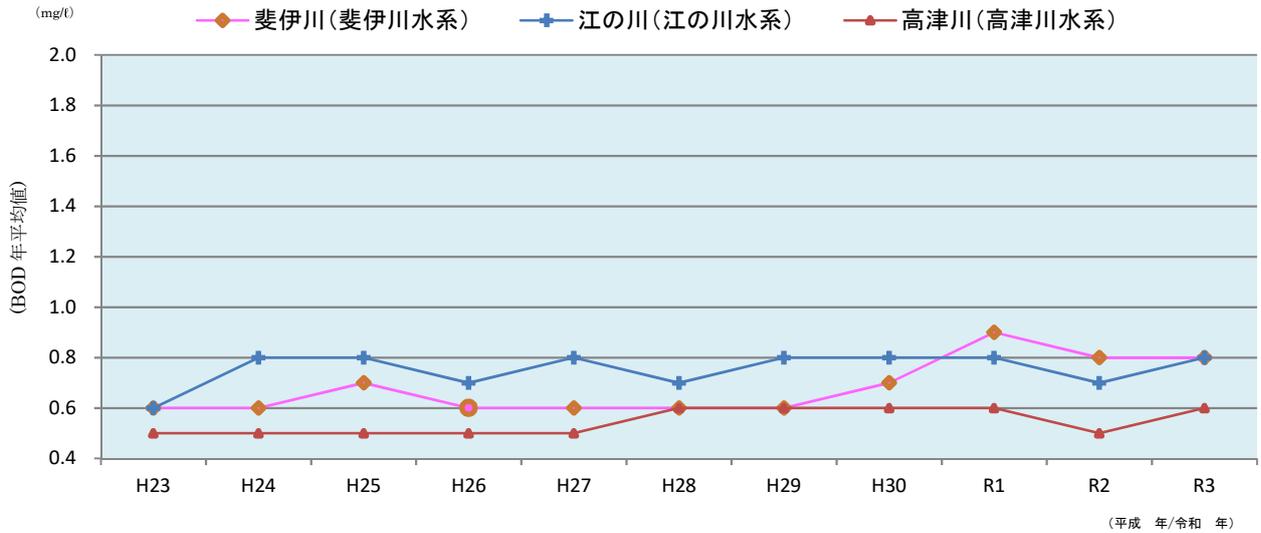
○鳥取県



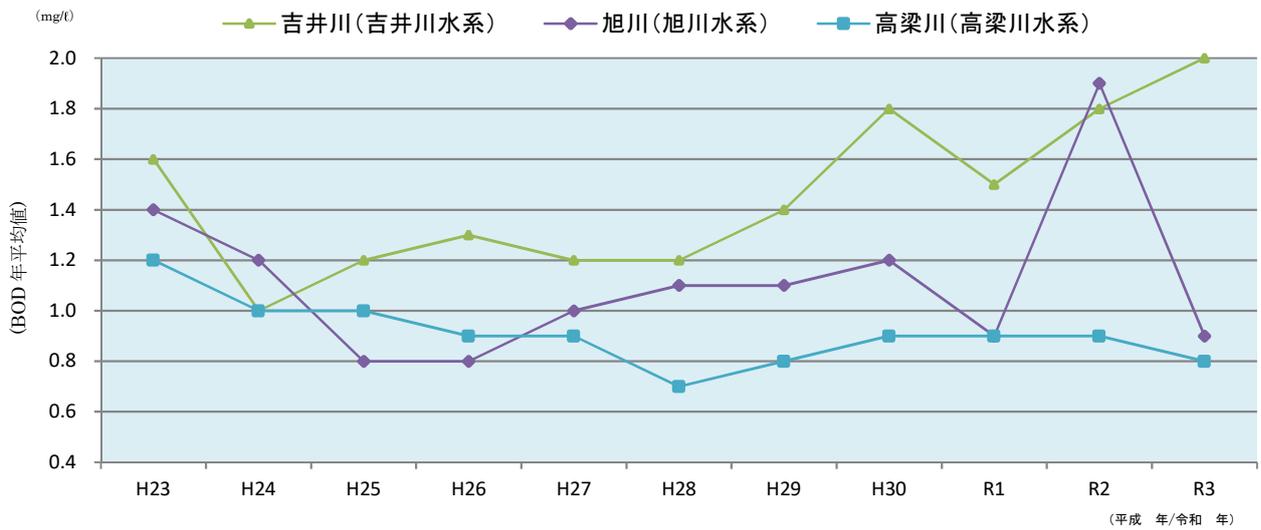
※3 河川のBOD年平均値とBOD75%値の両方が報告下限値の0.5mg/ℓである河川を、「水質が最も良好な河川」としています。

※4 河川の調査地点の合計101地点のうち、一級河川(本川)と国管理区間延長が概ね10km以上の一級河川(支川)における調査地点71地点のBOD年平均値とBOD75%値を、それぞれ河川毎に平均した値です。

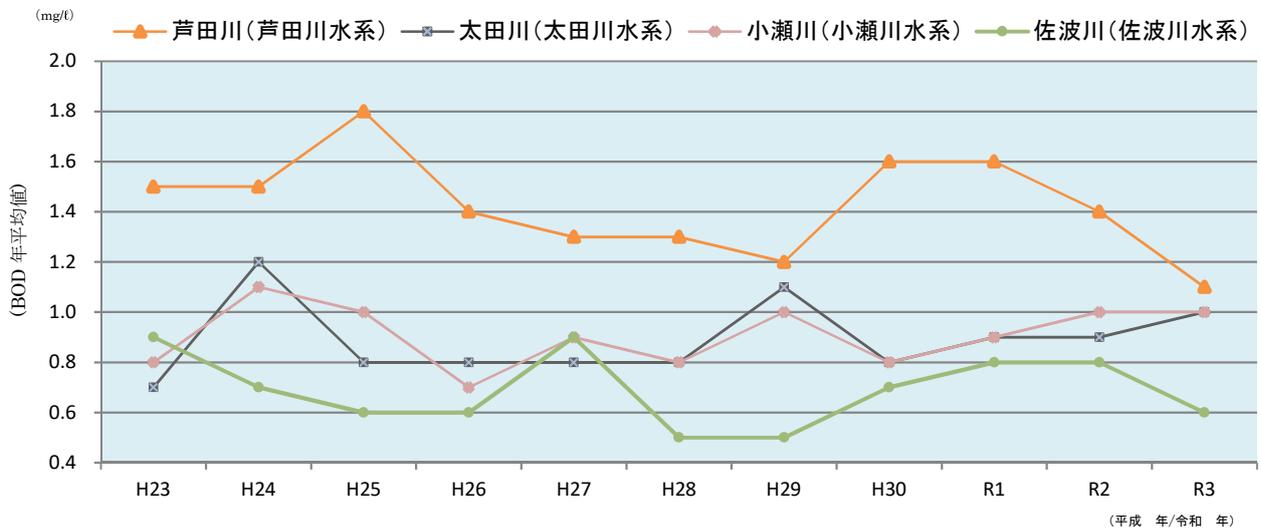
○島根県（ただし江の川は広島県を含む）



○岡山県



○広島県・山口県



令和3年 水質調査結果

2. 環境基準の満足状況

環境基準(BOD)を満足した地点の割合は、91.8%でした。^{※5}

生活環境の保全に関する環境基準項目のうち、環境基準(BOD)を満足した地点の割合は91.8%(78地点/85地点)で、高い割合を維持しています。^{※5}

■ 河川類型指定地点のうち、令和3年に環境基準(BOD)を満足しなかった地点は、①稲常地点(千代川水系千代川)1.1mg/ℓ[基準値:AA 類型 1mg/ℓ以下]、②源太橋地点(千代川水系千代川)1.1mg/ℓ[基準値:AA 類型 1mg/ℓ以下]、③永安橋地点(吉井川水系吉井川)8.4 mg/ℓ[基準値:B 類型 3mg/ℓ以下]、④旭川大橋地点(旭川水系旭川)3.3 mg/ℓ[基準値:B 類型 3mg/ℓ以下]、⑤小水呑橋地点(芦田川水系芦田川)3.7 mg/ℓ[基準値:B 類型 3mg/ℓ以下]、⑥川北地点(芦田川水系高屋川)2.3 mg/ℓ [基準値:A 類型 2mg/ℓ以下]、⑦小川津地点(小瀬川水系小瀬川)1.1 mg/ℓ[基準値:AA 類型 1mg/ℓ以下]、の7地点でした。^{※5}

■ 河川類型指定地点のうち、令和2年に環境基準(BOD)を満足しなかった地点は、①永安橋地点(吉井川水系吉井川)7.6mg/ℓ [基準値:B 類型 3mg/ℓ以下]、②小水呑橋地点(芦田川水系芦田川)4.0mg/ℓ [基準値:B 類型 3mg/ℓ以下]、③川北地点(芦田川水系高屋川)2.1mg/ℓ [基準値:A 類型 2mg/ℓ以下]、の3地点でした。^{※5}

□ 湖沼類型指定地点のうち、令和3年に環境基準(COD)を満足した地点は、①渡町地点(斐伊川水系中海)2.9mg/ℓ [基準値:湖沼 A 類型 3mg/ℓ 以下]、②境水道中央部地点(斐伊川水系中海)2.5mg/ℓ [基準値:湖沼 A 類型 3mg/ℓ 以下]、③温井ダム地点(太田川水系滝山川)2.0mg/ℓ [基準値:湖沼 A 類型 3mg/ℓ 以下]、④弥栄ダム地点(小瀬川水系小瀬川)1.6mg/ℓ [基準値:湖沼 A 類型 3mg/ℓ 以下]の4地点でした。^{※6}



環境基準(BOD)を満足した地点の割合

(平成 年/令和 年)

※5 河川の調査地点の合計 101 地点のうち、河川の類型指定がなされている 85 地点の BOD75%値で評価しています。

※6 湖沼の類型指定がなされている 21 地点の COD75%値で評価しています。

令和3年 水質調査結果

3. 過去10年間の水質改善状況

過去10年間では、芦田川水系で大幅な水質改善が進んでいます。

過去10年間の水質改善状況を、地点毎のBOD年平均値の改善幅で比較すると、芦田川水系では大幅な水質改善が進んでいます。

BOD年平均値の改善幅による過去10年間の水質改善状況

地点名(水系名河川名)	平成24年BOD 年平均値(mg/l)	令和3年BOD 年平均値(mg/l)	水質改善幅 (mg/l)
<small>なかす</small> 中須(芦田川水系砂川)	3.1	1.7	1.4
<small>こみのみばし</small> 小水呑橋(芦田川水系芦田川)	4.0	2.6	1.4
<small>ごうどうせき</small> 合同堰(旭川水系旭川)	1.3	0.7	0.6
<small>あいおいばし</small> 相生橋(旭川水系旭川)	1.2	0.6	0.6
<small>しょうわおおはし</small> 昭和大橋(太田川水系天満川)	1.9	1.3	0.6
<small>みなみはたしき</small> 南畑敷(江の川水系馬洗川)	1.4	0.9	0.5
<small>おついでせき</small> 乙井手堰(旭川水系旭川)	1.2	0.7	0.5
<small>みなみおおはし</small> 南大橋(太田川水系元安川)	1.6	1.1	0.5

注) 上表は、河川の調査地点の合計101地点のうち、水質改善幅が0.5mg/l以上の調査地点を抽出して作成しています。

令和3年 感覚的な水質指標による調査結果

感覚的な水質指標について

河川を BOD などの環境基準だけでなく多様な視点で評価するために、調査の一部を住民の皆様と河川管理者との協働で実施しています。

普段親しんでいる身近な川で、ゴミの量や川のおいなどを実際に体感することで評価しています。

国土交通省では、河川を BOD などの環境基準だけでなく多様な視点で評価するための指標を検討し、『今後の河川水質管理の指標について(案)』を平成 17 年 3 月に取りまとめました。感覚的な水質指標は、「①人と河川(湖沼)の豊かなふれあいの確保」、「②豊かな生態系の確保」、「③利用しやすい水質の確保」の3つの視点からなり、調査の一部を住民の皆様と河川管理者との協働で実施しています。

感覚的な水質指標による調査結果

①人と河川(湖沼)の豊かなふれあいの確保

1)人と河川の豊かなふれあいの確保

	河川の調査地点数
R2	24(22)
R3	13(13)

()は住民との協働による調査地点数

地点における年間評価ランク		
	R3	割合(R3)
Aランク	0	0%
Bランク	2	15%
Cランク	8	62%
Dランク	3	23%
	13	100%

住民の皆様との協働項目

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル				糞便性大腸菌群数(個/100ml)
			ゴミの量	透視度(cm)	川底の感触	水におい	
A	顔を川の水につけやすい(泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	不快感がない	不快でない	100以下
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	ところどころヌルヌルしているが、不快でない		1000以下
C	川の中には入れないが、川に近づることができる		川の中や水際にゴミがあつて不快である	30以上	ヌルヌルしており不快である	水に鼻を近づけて不快な臭いを感じる 風下の水際に立つと不快な臭いを感じる	1000を超えるもの
D	川の水に魅力がなく、川に近づきにくい		川の中や水際にゴミがあつてとても不快である	30未満			

2)人と湖沼の豊かなふれあいの確保

	湖沼の調査地点数
R2	1(1)
R3	3(2)

()は住民との協働による調査地点数

地点における年間評価ランク		
	R3	割合(R3)
Aランク	1	33%
Bランク	0	0%
Cランク	2	67%
Dランク	0	0%
	3	100%

住民の皆様との協働項目

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル						
			ゴミの量	透視度 (cm)	湖底の感触	水におい	アオコ発生	糞便性大腸菌群数 (個/100ml)	
A	顔を湖沼の水につけやすい		湖沼の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	50以上	快適である		不快でない	アオコは確認できない	100以下
B	湖沼の中に入って遊びやすい		湖沼の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	25以上	不快感が無い			肉眼では水面にアオコが確認できないが、水をくんで肉眼でよく見ると確認できる	1000以下
C	湖沼の中に入れないが、湖沼に近づくことができる		湖沼の中や水際にゴミがあって不快である	25未満	不快である	水に鼻を近づけて不快なおいを感じる		アオコがうっすらと筋状に発生していて、水面にわずかに散らばり肉眼で確認できる	1000を超えるもの
D	湖沼の水に魅力がなく、湖沼に近づきにくい		湖沼の中や水際にゴミがあっても不快である			水に鼻を近づけてとても不快なおいを感じる		アオコが湖面や湖岸の表面を広く多い、かたまりもできている	

②豊かな生態系の確保

	調査地点数
R2	7(5)
R3	8(6)

()は住民との協働による調査地点数

地点における年間評価ランク		
	R3	割合(R3)
Aランク	5	62.0%
Bランク	2	25.0%
Cランク	1	13.0%
Dランク	0	0.0%
	8	100%

住民の皆様との協働項目

ランク	説明	評価項目と評価レベル				
		DO (mg/l)	NH4-N (mg/l)	水生生物の生息		
A	生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好	7以上	0.2以下	I. きれいな水 ・カワゲラ ・ナガレトビケラ等	 カワゲラ	 ナガレトビケラ
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	II. 少しきたない水 ・ゲンジボタル ・オオシマトビケラ等	 ゲンジボタル	 オオシマトビケラ
C	生物の生息・生育・繁殖環境として良好とは言えない	3以上	2.0以下	III. きたない水 ・ミズムシ ・ニホンドロソコエビ等	 ミズムシ	 ニホンドロソコエビ
D	生物が生息・生育・繁殖しにくい	3未満	2.0を超えるもの	IV. 大変きたない水 ・アメリカザリガニ ・エラミミズ等	 アメリカザリガニ	 エラミミズ

③利用しやすい水質の確保

	調査地点数
R2	8
R3	6

地点における年間評価ランク		
	R3	割合(R3)
Aランク	5	83%
Bランク	1	17%
Cランク	0	0%
Dランク	0	0%
	6	100%

ランク	説明	評価項目と評価レベル			
		安全性	快適性	維持管理性	維持管理性
		トリハロメタン生成能 ($\mu\text{g}/\ell$)	2-MB (ng/ℓ)	ジオスミン (ng/ℓ)	NH4-N (mg/ℓ)
A	より利用しやすい	100 以下	5 以下	10 以下	0.1 以下
B	利用しやすい		20 以下	20 以下	0.3 以下
C	利用するためには高度な処理が必要	100 を超えるもの	20 を超えるもの	20 を超えるもの	0.3 を超えるもの

令和3年度 ダイオキシン類の実態調査結果

ダイオキシン類実態調査結果

全地点で水質・底質の環境基準を満足していました。

ダイオキシン類^{※7}について、平成11年度から継続的に調査しています。

令和3年度は、基準監視地点^{※8}19地点、補助監視地点^{※8}12地点の計31地点で調査した結果、全地点で環境基準^{※9}を満足していました。

ダイオキシン類の調査結果

水系名	河川名	調査地点名	地点		調査時期	ダイオキシン類(水質)		ダイオキシン類(底質)	
			基準 or 補助	重点監視地点 水質 底質		PCDD+PCDF Co-PCB pg-TEQ/l	評価値 (平均値) pg-TEQ/l	PCDD+PCDF Co-PCB pg-TEQ/g	評価値 (最高値) pg-TEQ/g
千代川	千代川	行徳	基準		秋期	0.073	0.073	0.45	0.45
天神川	天神川	小田	基準		秋期	0.093	0.093	0.22	0.22
日野川	日野川	車尾	基準		秋期	0.074	0.074	0.33	0.33
斐伊川	斐伊川	大津	基準		秋期	0.110	0.110	0.23	0.23
		尾原ダム	補助		秋期	0.069	0.069	6.60	6.60
	宍道湖	NO.3	基準		秋期	0.150	0.150	26.00	26.00
		斐伊川河口	基準		秋期	0.220	0.220	2.10	2.10
		松江温泉沖	基準		秋期	0.160	0.160	0.56	0.56
		秋鹿沖	基準		秋期	0.180	0.180	2.70	2.70
		玉湯町泉源沖	基準		秋期	0.180	0.180	1.40	1.40
	中海	中海湖心	基準		秋期	0.075	0.075	24.00	24.00
	神戸川	馬木	補助		秋期	0.076	0.076	2.10	2.10
志津見ダム		補助		秋期	0.072	0.072	8.40	8.40	
江の川	江の川	桜江大橋	基準		秋期	0.074	0.074	0.21	0.21
高津川	高津川	金地橋	基準		秋期	0.068	0.068	0.28	0.28
吉井川	吉井川	熊山橋	基準		秋期	0.092	0.092	0.22	0.22
旭川	旭川	乙井手堰	基準		秋期	0.078	0.078	0.23	0.23
	百間川	清内橋	補助	○	春期	0.520	0.520	8.30	14.00
					夏期			8.70	
					秋期			14.00	
					冬期			7.10	
高梁川	高梁川	霞橋	基準		秋期	0.088	0.088	1.50	1.50
江の川	江の川	土師ダム	補助		秋期	0.075	0.075	3.50	3.50
芦田川	芦田川	小水呑橋	基準		秋期	0.110	0.110	0.24	0.24
		八田原ダム	補助		秋期	0.081	0.081	11.00	11.00
江の川	上下川	灰塚ダム	補助		秋期	0.077	0.077	9.10	9.10
太田川	太田川	壬辰橋	基準		秋期	0.078	0.078	0.22	0.22
		矢口川上流	補助		秋期	0.076	0.076	0.22	0.22
小瀬川	小瀬川	両国橋	基準		秋期	0.088	0.088	0.29	0.29
		中市堰	補助		秋期	0.091	0.091	0.49	0.49
太田川	滝山川	温井ダム	補助		秋期	0.067	0.067	1.90	1.90
小瀬川	小瀬川	弥栄ダム	補助		秋期	0.073	0.073	7.90	7.90
佐波川	佐波川	新橋	基準		秋期	0.077	0.077	0.22	0.22
		島地川	島地川ダム	補助		秋期	0.067	0.067	3.00

※7 ダイオキシン類対策特別措置法に定義される『ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDD)』、『ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)』、『コプラナーポリ塩化ビフェニル(Co-PCB)』の3種の化合物群です。非意図的に生成され、毒性が非常に強く、残留性が高い物質です。

※8 調査の代表地点を「基準監視地点」、その補完地点を「補助監視地点」としています。

※9 水質:1pg-TEQ/l以下、底質:150pg-TEQ/g以下

令和3年 水質事故等の発生状況

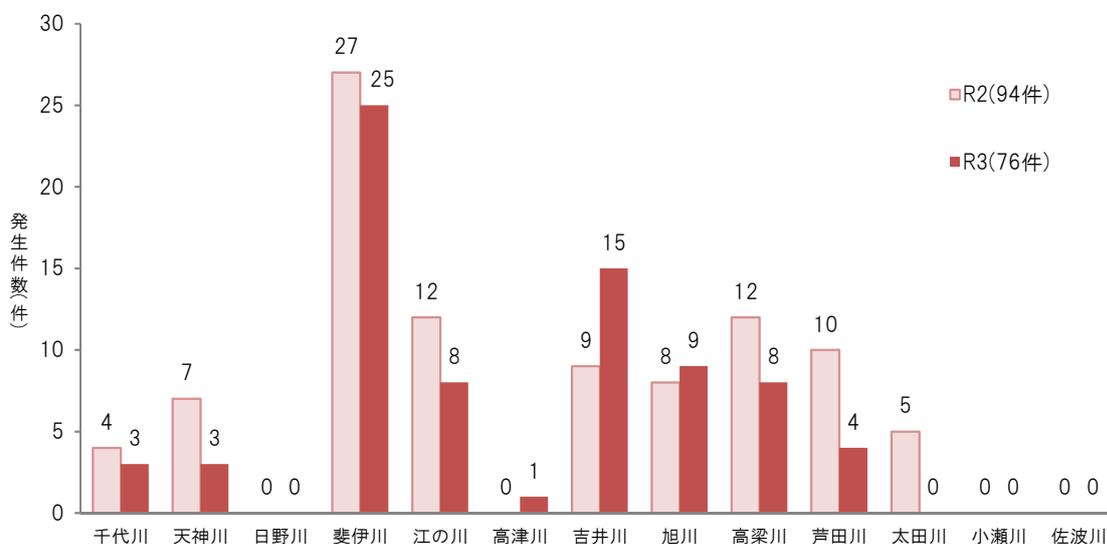
水質事故等の発生状況

中国地方整備局管内で確認された水質事故等は76件でした。

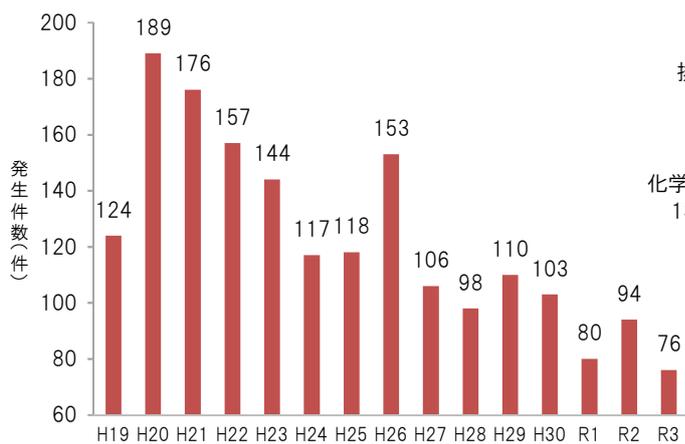
令和3年の水質事故等の確認件数は76件でした。

水系別では斐伊川水系の事故確認件数が25件と最も多く、原因物質別では、油類の流出によるものが70%、また、原因別では交通事故が26%を占めていました。斐伊川水系において、事故に伴う取水停止が1件発生しました。

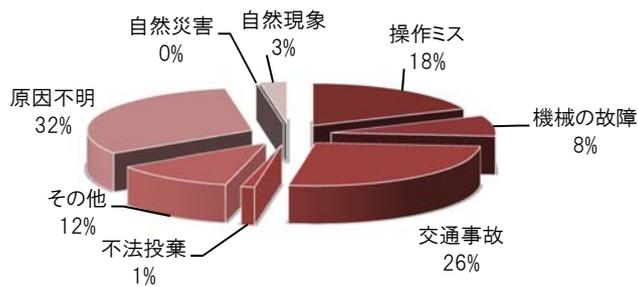
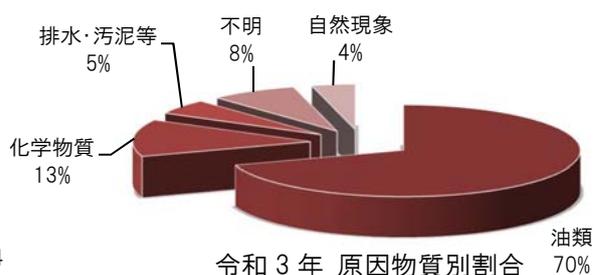
なお、中国地方全体の事故確認件数は平成20年をピークに減少傾向にあります。



水質事故等 水系別の情報確認件数



水質事故等 情報確認件数の推移



令和3年 原因別割合

用語の解説

BOD(生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が、微生物によって酸化分解される際に消費される酸素量のこと、値が大きくなるほど水が汚れていることを表します。河川の汚れの程度を測る代表的な指標として用いられます。

COD(化学的酸素要求量)

水中の有機物が、酸化剤(過マンガン酸カリウムなど)によって化学的に酸化分解される際に消費される酸素量のこと、値が大きくなるほど水が汚れていることを表します。湖沼や海域の汚れの程度を測る代表的な指標として用いられます。

75%値

BOD や COD の年間測定結果が、環境基準に適合しているかどうかを評価する際に用いられる値です。計算方法は、1 年間で測定されたすべての値(日平均値)を、値の低い方から高い方に並べ、低い方から数えて $0.75 \times n$ 番目(n は日平均値のデータ数)に該当する値です。($0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値となります。)例えば、BOD を毎月 1 回測定した場合、値の低い方から数えて $0.75 \times 12 = 9$ 番目の値が 75%値となります。

環境基準

環境基本法第 16 条により、人の健康の保護及び生活環境の保全のために維持されることが望ましい基準として定められたものです。そのうち、公共用水域の水質汚濁に係る環境基準としては、「人の健康の保護に関する環境基準(カドニウム、全シアンなど 27 項目とその基準値)」、生活環境の保全に関する環境基準(pH、BOD(湖沼は COD)など 5 項目とその基準値)」があります。

類型

生活環境の保全に関する環境基準では、水域の利用目的に応じて、類型(河川は AA~E の 6 類型)とその基準値が定められています。

河川の類型毎の環境基準値(BOD 75%値)

類型	基準値	類型	基準値
AA類型	1 mg/ℓ	O類型	5 mg/ℓ
A類型	2 mg/ℓ	D類型	8 mg/ℓ
B類型	3 mg/ℓ	E類型	10 mg/ℓ

糞便性大腸菌群数

大腸菌群のうち 44.5℃という高温でも生育する細菌群で、大腸菌以外の細菌も含まれています。糞便性大腸菌群が多く検出されるということは、糞便汚染を受けた可能性が高いということで、赤痢菌、サルモネラ菌などの病原菌に感染しているリスクが高いことを示しています。このため、環境省では水浴場水質の判定基準に用いています。

DO(溶存酸素)

水中に溶けている酸素量のこと、水が汚れているほど、自浄作用により消費される酸素量が多くなり DO は少なくなります。

NH₄-N(アンモニウム態窒素)

水中にアンモニウム塩として含まれる窒素のこと、主に、し尿や家庭下水に含まれる有機物の分解や工場排水に起因しています。水質汚染の指標として用いられます。

トリハロメタン生成能

水中に含まれているフミン酸と、消毒剤として用いられる塩素が反応して生じる生成物です。水道水としての水質基準値が定められています。

2-MIB、ジオスミン

かび臭の原因物質です。

令和 3 年中国地方一級河川の水質現況 概要パンフレット

Recent conditions of water quality of class A rivers in Chugoku region

<http://www.cgr.mlit.go.jp/>



国土交通省 中国地方整備局

〒730-8530

広島市中区上八丁堀 6-30 広島合同庁舎 2 号館

Tel. 082-221-9231(代表)

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Chugoku Regional Development Bureau

令和3年

中国地方一級河川の水質現況
(詳細資料)

令和4年7月

中国地方整備局

◆水質調査地点一覧表(河川)

ダム地点における測定値は、地点名に基線と併記している値以外は、全測の値を記載しています。
初川A BOD 1.0mg/l以下 初川C BOD 5.0mg/l以下
初川A BOD 2.0mg/l以下 初川D BOD 8.0mg/l以下
初川B BOD 3.0mg/l以下 初川E BOD 10.0mg/l以下
凡例 水産物指定・類型

水質が良好な地点 (BOD年平均値が0.5mg/l)
 前年から今年にかけて環境基準を満足した地。
 BOD75%値が環境基準を満足していない地点

地点区分◎・・・環境基準点

水系名	河川名	水域類型指定		No.	水質調査地点名	代表		BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	機関			指定区分	地点	令和3年	令和2年		
千代川	千代川	有富川との合流点より上流	県	1	瀬	鳥取県鳥取市瀬町用瀬	○	1.1	0.7	1.0	0.7
				2	佐貫	鳥取県鳥取市河原町佐貫	○	0.8	0.7	0.9	0.8
				3	稲常	鳥取県鳥取市河原町稲常	◎	1.0	0.7	1.1	0.8
				4	源太橋	鳥取県鳥取市源太	◎	1.5	0.7	1.1	0.9
				5	行徳	鳥取県鳥取市行徳	◎	1.0	0.7	1.1	0.8
				6	賀露	鳥取県鳥取市賀露	◎	1.1	1.0	1.4	1.1
				7	中郷橋	鳥取県鳥取市国府町中郷		1.7	0.8	1.6	0.9
				8	秋里	鳥取県鳥取市秋里		1.4	1.5	1.6	1.3
				9	谷	鳥取県鳥取市国府町谷		1.0	0.7	1.1	0.9
				10	宮ノ下	鳥取県鳥取市国府町宮ノ下		0.9	0.9	1.1	1.3
天神川	天神川	小鴨川との合流点より上流	県	11	美保橋	鳥取県鳥取市美保		1.2	0.8	1.2	1.1
				12	浜坂	鳥取県鳥取市浜坂	○	1.6	1.0	1.9	1.1
				13	今泉	鳥取県東伯郡三朝町今泉	○	0.5	0.5	0.5	0.5
				14	大原	鳥取県倉吉市大原	◎	0.5	0.5	0.5	0.5
				15	小田	鳥取県倉吉市小田	◎	0.5	0.5	0.5	0.5
				16	田後	鳥取県東伯郡北栄町田後	◎	0.5	0.6	0.5	0.6
				17	関金	鳥取県倉吉市鴨河内生竹	○	0.5	0.5	0.5	0.5
				18	河原町	鳥取県倉吉市河原町	○	0.5	0.5	0.5	0.5
				19	巖城	鳥取県倉吉市巖城	○	0.5	0.5	0.5	0.5
				20	福光	鳥取県倉吉市大福光		0.6	0.6	0.6	0.5
日野川	日野川	旧日野橋より上流	県	21	溝口	鳥取県西伯郡伯耆町溝口	◎	0.7	0.7	0.8	0.8
				22	八幡	鳥取県米子市東八幡	◎	0.7	0.8	0.7	0.8
				23	車尾	鳥取県米子市車尾	◎	0.7	0.7	0.8	0.8
				24	皆生	鳥取県米子市皆生町新田	◎	0.7	0.7	0.9	0.8
				25	法勝寺	鳥取県西伯郡南部町法勝寺	○	0.8	0.9	1.0	1.1
				26	福市	鳥取県米子市兼久	○	0.9	1.0	1.1	1.0
				27	菅沢ダム(表層)	鳥取県日野郡日南町菅沢		1.2	2.8	1.5	2.4
				28	里熊(里熊大橋)	鳥取県雲南市木次町里方	◎	0.8	0.9	1.0	1.0
				29	大津(神立橋)	鳥取県出雲市大津町	◎	0.7	0.7	0.8	0.8
				30	尾原ダムダムサイト	鳥取県雲南市木次町北原		1.1	1.2	1.1	1.8
斐伊川	斐伊川	稗原川合流点より下流	県	31	馬木	鳥取県出雲市馬木町	◎	0.6	0.8	0.6	1.0
				32	神戸川河口	鳥取県出雲市西園町	◎	0.8	0.9	0.7	1.2
				33	志津見ダムダムサイト	鳥取県飯石郡飯南町角井		0.6	1.2	0.6	1.4

◆水質調査地点一覧表(河川)

ダム地点における測定値は、地点名に基線と併記している値以外は、全測の値を記載しています。
河川A BOD 1.0mg/l以下 河川C BOD 5.0mg/l以下
河川B BOD 2.0mg/l以下 河川D BOD 8.0mg/l以下
河川E BOD 3.0mg/l以下 河川E BOD 10.0mg/l以下
凡例 水域類型指定・類型

水質が良好な地点 (BOD年平均値が0.5mg/l)
前年から今年にかけて環境基準を満足した地点。
BOD75%値が環境基準を満足していない地点
地点区分◎・・・環境基準点

水系名	河川名	水域類型指定		No.	水質調査地点名	代表		BOD平均値(mg/l)		調査地点地名	BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	機関			指定区間	地点	区分	令和3年		令和2年	令和3年
江の川	江の川 上流	国	全域	34	吉田	○	○	1.0	1.0	1.0	1.1	0.9
				35	粟屋	○	○	1.0	0.8	1.0	1.3	0.8
				36	尾関山	○	○	0.9	0.8	0.9	1.1	0.9
				37	三国橋	◎	◎	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0
				38	南畑敷	◎	◎	0.9	0.8	0.9	1.0	0.9
				39	ダムサイト(灰塚ダム)	◎	◎	1.2	1.2	1.2	1.3	1.4
馬洗川	上下川	県	全域	40	三次	◎	◎	0.8	0.7	0.8	0.9	0.6
				41	神野瀬川	◎	◎	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9
				42	都賀大橋	○	○	0.7	0.6	0.7	0.9	0.7
				43	川本大橋	◎	◎	0.8	0.6	0.8	0.9	0.7
				44	桜江大橋	◎	◎	0.8	0.6	0.8	0.9	0.7
				45	川平	○	○	0.8	0.6	0.8	1.0	0.6
高津川	高津川	県	飯田吊橋より上流	46	江川橋	◎	◎	0.8	0.7	0.8	0.9	0.7
				47	神田橋	○	○	0.7	0.6	0.7	0.8	0.6
				48	金地橋	◎	◎	0.7	0.6	0.7	0.8	0.6
				49	高角	○	○	0.8	0.6	0.8	0.9	0.6
				50	高津大橋	◎	◎	0.8	0.6	0.8	0.9	0.6
				51	和気橋	○	○	0.9	0.8	0.9	0.9	0.6
吉井川	吉井川	国	嵯峨堰より下流	52	熊山橋	◎	◎	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
				53	弓削橋	○	○	0.7	0.7	0.7	0.8	0.7
				54	備前大橋	○	○	1.0	0.9	1.0	1.2	0.8
				55	鴨越堰	○	○	1.1	0.9	1.1	1.5	0.8
				56	永安橋	○	○	7.5	6.8	7.5	8.4	7.6
				57	宮橋	◎	◎	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7
旭川	旭川	国	湯原ダムから乙井手堰まで	58	合同堰	○	○	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7
				59	乙井手堰	◎	◎	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7
				60	相生橋	○	○	0.6	0.7	0.6	0.5	0.8
				61	桜橋	◎	◎	1.6	5.5	1.6	1.7	2.5
				62	旭川大橋	◎	◎	3.1	3.0	3.1	3.3	2.8
				63	清内橋	◎	◎	2.8	2.3	2.8	3.8	2.5
高梁川	高梁川	国	成羽川合流点から港井堰まで	64	港井堰	◎	◎	0.6	0.7	0.6	0.7	0.7
				65	川辺橋	○	○	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8
				66	笠井堰	○	○	0.7	0.8	0.7	0.8	0.8
				67	霞橋	◎	◎	1.1	1.3	1.1	1.2	1.3
				68	福松橋	◎	◎	1.4	1.5	1.4	1.5	2.0
				小田川	小田川	県	淀平堰より下流					

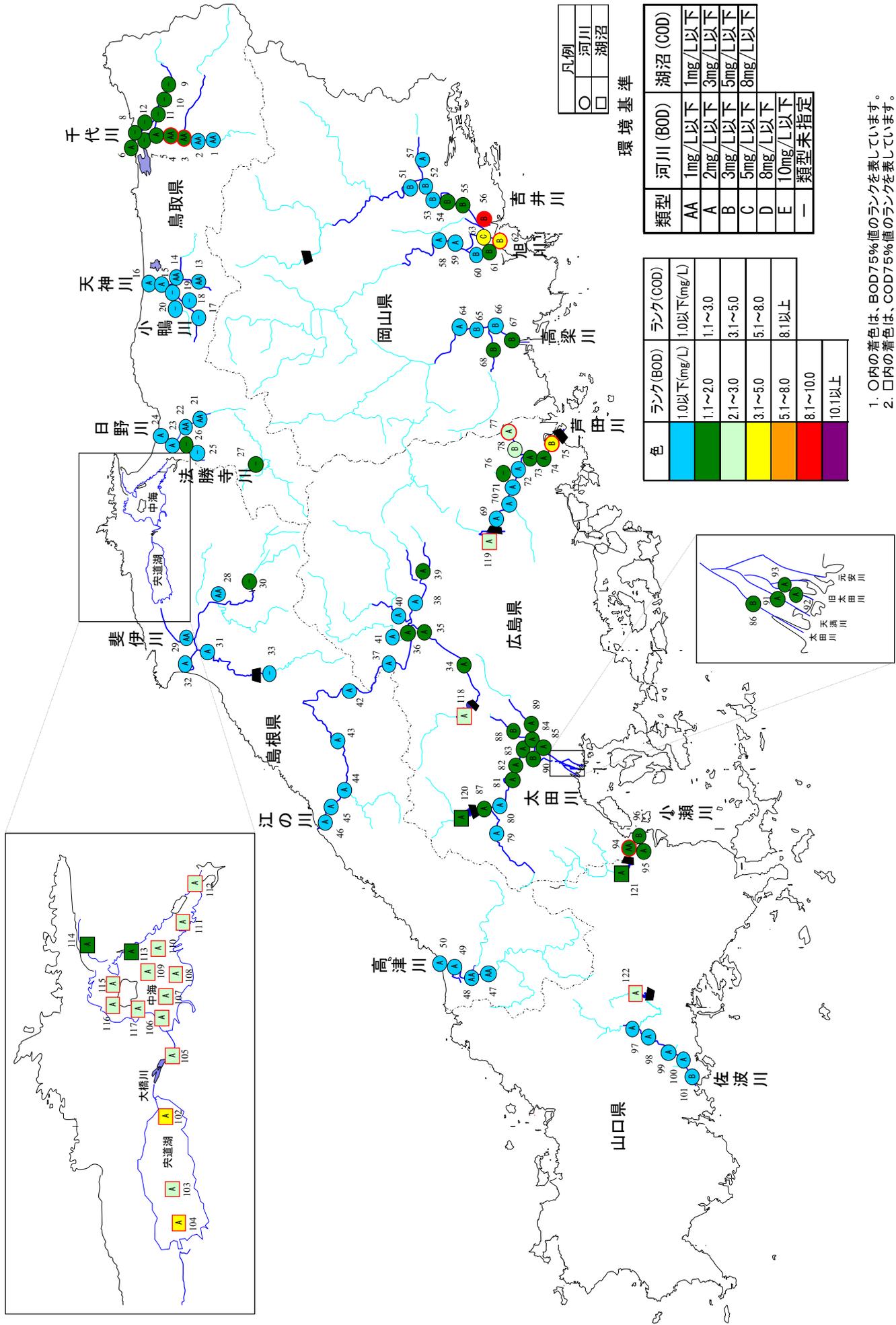
◆水質調査地点一覧表(河川)

凡例	水域類型指定・類型	代表	感潮
△△地点における測定値は、地点名に基欄と併記している値以外は、全欄の値を記載していません。	河川AA BOD 1.0mg/l以下 河川A BOD 2.0mg/l以下 河川B BOD 3.0mg/l以下	地点	区分
		河川C BOD 5.0mg/l以下 河川D BOD 8.0mg/l以下 河川E BOD 10.0mg/l以下	地点

水質が良好な地点 (BOD年平均値が0.5mg/l)
前年から今年にかけて環境基準を満足した地。
BOD75%値が環境基準を満足していない地点

地点区分◎・・・環境基準点

水系名	河川名	水域類型指定		No.	水質調査地点名	代表		感潮		調査地点地名		BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定区間	機関			地点	区分	地点	区分	令和3年	令和3年	令和3年	令和3年	令和2年	令和2年
芦田川	芦田川	府中大橋より上流	県	69	久佐	○		広島県府中市久佐町		0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.9
				70	大渡橋	○		広島県府中市篠根町定国		0.6	0.8	0.6	0.8	0.6	0.9
				71	府中大橋	◎		広島県府中市土生町		0.7	1.1	0.7	1.1	0.7	1.2
				72	上戸手	◎		広島県福山市新市町戸手		0.9	1.1	0.9	1.1	0.8	1.1
				73	中津原	◎		広島県福山市御幸町中津原		1.0	1.2	1.0	1.2	1.1	1.3
				74	山手橋	◎		広島県福山市南本庄町		1.6	1.7	1.6	1.7	2.0	1.9
				75	小水香橋	◎		広島県福山市千代田町		2.6	3.4	2.6	3.4	3.7	4.0
				76	中須			広島県府中市中須町		1.7	1.4	1.7	1.4	1.8	1.6
				77	川北	◎		広島県福山市神辺町川北		2.2	2.1	2.2	2.1	2.3	2.1
				78	横尾	◎		広島県福山市御幸町中津原		2.2	2.4	2.2	2.4	2.4	2.8
太田川	太田川	明神橋から行森川合流点まで	県	79	柴木川下流	○		広島県山県郡安芸太田町小原		0.9	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0
				80	加計	○		広島県山県郡安芸太田町加計		0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	1.0
				81	高山川下流	◎		広島県広島市安佐北区安佐町久地		1.0	0.7	1.0	0.7	1.1	0.9
				82	壬辰橋	◎		広島県広島市安佐北区安佐町飯室		1.0	0.8	1.0	0.8	1.2	0.7
				83	太田川橋	○		広島県広島市安佐南区八木8丁目		1.0	0.8	1.0	0.8	1.2	1.0
				84	玖村	○		広島県広島市安佐北区落合2丁目		1.0	0.8	1.0	0.8	1.1	0.9
				85	矢口川上流	○		広島県広島市安佐北区区口田1丁目		1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1
				86	旭橋	◎		広島県広島市西区南観音町4丁目		1.3	1.1	1.3	1.1	1.5	1.1
				87	滝山川河口	◎		広島県山県郡安芸太田町加計		1.0	0.8	1.0	0.8	1.3	0.8
				88	根の谷橋	◎		広島県広島市安佐北区区深川2丁目		1.2	0.9	1.2	0.9	1.3	1.2
瀧山川	瀧山川	代田一合橋より下流	県	89	深川橋	◎		広島県広島市安佐北区区深川1丁目		1.2	0.9	1.2	0.9	1.4	1.2
				90	東原	◎		広島県広島市安佐南区区東原1丁目		1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	1.4
				91	昭和大橋	◎		広島県広島市中区舟入南3丁目		1.3	1.1	1.3	1.1	1.6	1.4
				92	舟入橋	◎		広島県広島市中区吉島		1.1	1.0	1.1	1.0	1.3	1.3
				93	南大橋	◎		広島県広島市中区大手町5丁目		1.1	1.0	1.1	1.0	1.3	1.3
				94	小川津	◎		山口県岩国市小瀬小川津		0.9	0.9	0.9	0.9	1.1	1.0
				95	岡国橋	◎		広島県大竹市水野1丁目		1.1	1.0	1.1	1.0	1.4	1.1
				96	大和橋	◎		広島県大竹市本町		1.0	1.0	1.0	1.0	1.2	1.1
				97	堀	○		山口県山口市徳地堀字上清水		0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	1.0
				98	漆尾	◎		山口県山口市徳地伊賀地字上沖の原		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8
佐波川	佐波川	佐野堰より上流	県	99	真尾	○		山口県防府市大字真尾字小池		0.5	0.8	0.5	0.8	0.5	0.9
				100	新橋	◎		山口県防府市新橋町新橋		0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	1.0
				101	佐波川大橋	◎		山口県防府市植松		0.7	0.9	0.7	0.9	0.7	1.1



凡例
○ 河川
□ 湖沼

環境基準

類型	河川 (BOD)	湖沼 (COD)
AA	1mg/L以下	1mg/L以下
A	2mg/L以下	3mg/L以下
B	3mg/L以下	5mg/L以下
C	5mg/L以下	8mg/L以下
D	8mg/L以下	10mg/L以下
E	10mg/L以下	10mg/L以下
—	類型未指定	—

色	ランク(BOD)	ランク(COD)
青	1.0以下(mg/L)	1.0以下(mg/L)
緑	1.1~2.0	1.1~3.0
黄緑	2.1~3.0	3.1~5.0
黄	3.1~5.0	5.1~8.0
橙	5.1~8.0	8.1以上
赤	8.1~10.0	—
紫	10.1以上	—

1. ○内の着色は、BOD75%値のランクを表しています。
2. □内の着色は、COD75%値のランクを表しています。
3. ○及び□内の記号は、環境基準の類型です。
4. ○及び□は、環境基準を満足していない地点です。
5. 数字は、別表に示す調査地点番号です。

図 中国地方一級河川の水質状況図

令和3年度

水生生物による水質の簡易調査の実施結果

中国地方整備局

調査状況 - 1

千代川水系 千代川 ふるいち 古市地点 (鳥取県)



千代川水系 袋川 まちやみずべのがっこう 町屋水辺の楽校地点 (鳥取県)



天神川水系 小鴨川 おがもばし 小鴨橋地点 (鳥取県)



日野川水系 日野川 くずも 車尾地点 (鳥取県)



斐伊川水系 宍道湖 っこうなぎさこうえん 空港なぎさ公園地点 (島根県)



斐伊川水系 神戸川 まきおおはし 馬木大橋地点 (島根県)



調査状況 - 2

斐伊川水系 斐伊川 きたかんだちばしかりゅう 北神立橋下流地点 (島根県) 江の川水系 江の川 かつらちくみずべのがっこう 桂地区水辺の楽校地点 (広島県)



江の川水系 馬洗川 ひさまつはし 久松橋地点 (広島県)

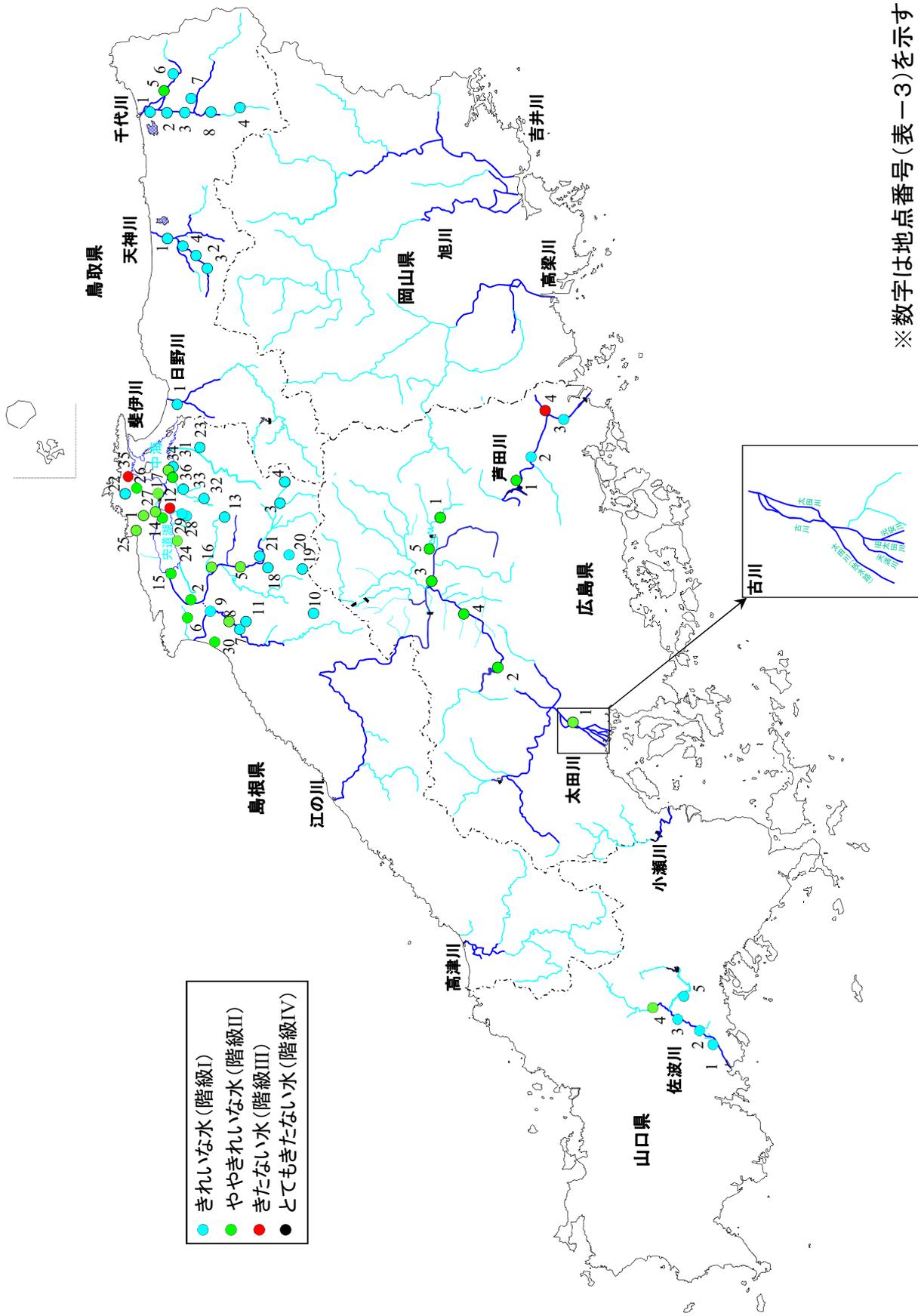
太田川水系 太田川 あさおおはし 安佐大橋地点 (広島県)



佐波川水系 佐波川 もとばし 本橋地点 (山口県)

佐波川水系 島地川 とくぢしまじ 徳地島地地点 (山口県)





※数字は地点番号(表-3)を示す。

調査地点概要図(中国地方整備局)

1. 調査の目的

川底にどのような生物が住んでいるかを調べることにより、河川の比較的長い期間の水質の状態を知ることができます。

そのため、国土交通省と環境省では、それぞれ昭和59年度から「水生生物による水質の簡易調査」（以下「水生生物調査」という。）をはじめています。

水生生物調査は、誰にでも簡単に水質の判定ができるので、小学生を中心に、中学生、高校生等、多くの方々に参加していただき、私達の身近な存在である河川に対して、河川愛護や水質浄化等への関心を高めてもらうことも目的として実施しています。

2. 参加者数と調査地点数

中国地方の一級河川の64地点において、小学生を中心に、50団体、延べ2,116名の参加を得て実施

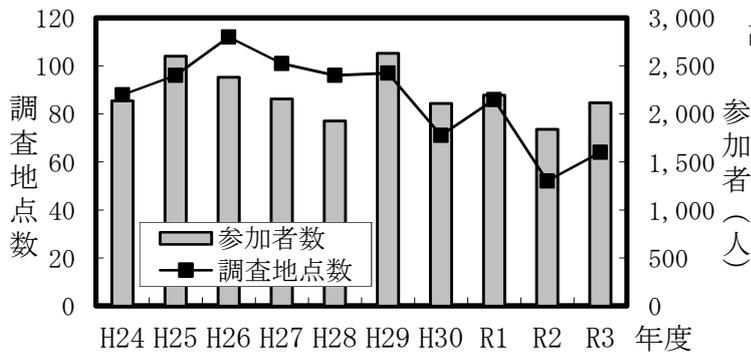


図-1 参加者数と調査地点数

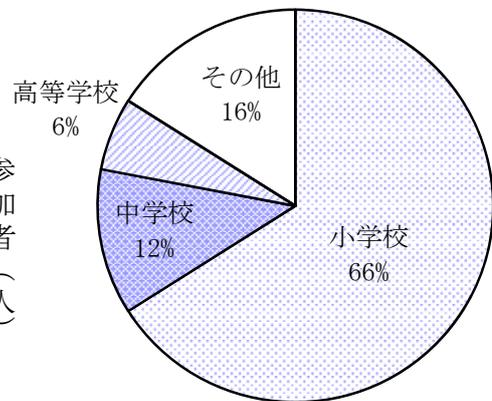


図-2 令和3年度 調査参加団体構成比

令和3年度の調査は、中国地方の一級河川の64地点において、6月から10月にかけて、50団体、延べ2,116人の参加を得て実施しました（P. 7 表-2 参照）。

多くの子供達に参加していただいたことで、大変貴重なデータを得ることができました。子供達にとっても、水に親しみながら調査をしたことで”きれいな川”に対する具体的なイメージを持っていただく機会になったと思います。

3. 調査の方法

水生生物調査は、国土交通省水管理・国土保全局編「川の生きものを調べよう～水生生物による水質判定～」に基づいて、川底に生息する水生生物を採取し、表-1に示す『水のきれいさ』の指標となっている生物の種類数と個体数により、川の水質状況を判定するものです。

表-1 水のきれいさの程度（階級）とその指標となる生物

きれいな水（階級Ⅰ）	ややきれいな水（階級Ⅱ）
ナミウズムシ ヒラタカゲロウ類 ヘビトンボ ヤマトビケラ類 アミカ類	サワガニ カワゲラ類 ナガレトビケラ類 ブユ類 ヨコエビ類
カワニナ類 コガタシマトビケラ類 ヒラタドロムシ類 ○ヤマトシジミ	コオニヤンマ オオシマトビケラ ゲンジボタル ○イシマキガイ
きたない水（階級Ⅲ）	とてもきたない水（階級Ⅳ）
タニシ類 ミズムシ ○ニホンドロソコエビ	シマイシビル ミズカマキリ ○イソコツブムシ類
	サカマキガイ アメリカザリガニ チョウバエ類

注) ○は海水の少し混ざっている汽水域の生物

<階級の判定方法>

- ・調査地点毎に、見つかった個体数の多かった指標生物2種類（ただし、3種類の指標生物がほぼ同じ個体数であった場合は、最大3種類）に2点、それ以外の指標生物に1点をつける。
 - ・各階級毎に各指標生物の点数を合計する。
 - ・合計点数のもっとも多い階級をその地点の水質階級と判定する。
 - ・ただし、複数の階級が同点の場合は、水質の良い階級をその地点の階級とする。
- 例えば、階級Ⅰと階級Ⅱが同点の場合は階級Ⅰとする。

4. 調査結果概要

階級Ⅰと階級Ⅱに判定された地点が全体の95%

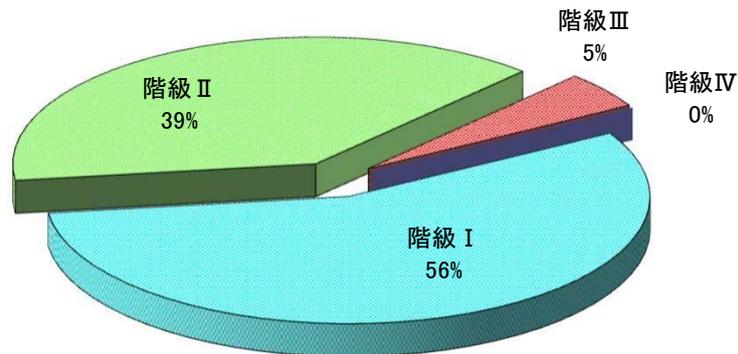


図-3 令和3年度 水質階級構成比

水生生物調査64地点の判定結果は、きれいな水（階級Ⅰ）が36地点、ややきれいな水（階級Ⅱ）が25地点、きたない水（階級Ⅲ）が3地点、とてもきたない水（階級Ⅳ）が0地点でした。

きれいな水（階級Ⅰ）とややきれいな水（階級Ⅱ）に判定された地点が全体の95%であり、中国地方の一級河川の水質は概ね良好な状態でした。

今後も、水質の良好な状態を保つため、生活排水などが河川の水質に及ぼす影響について、関心をもっていただきたいと思います。

中国地方の一級河川の水質は、良好な状態を維持

図-4は、過去10年間の水質階級を表したものです。きれいな水（階級Ⅰ）とややきれいな水（階級Ⅱ）の比率は93～99%で推移しており、中国地方の一級河川の水質は、継続的に概ね良好な状態を維持しています。

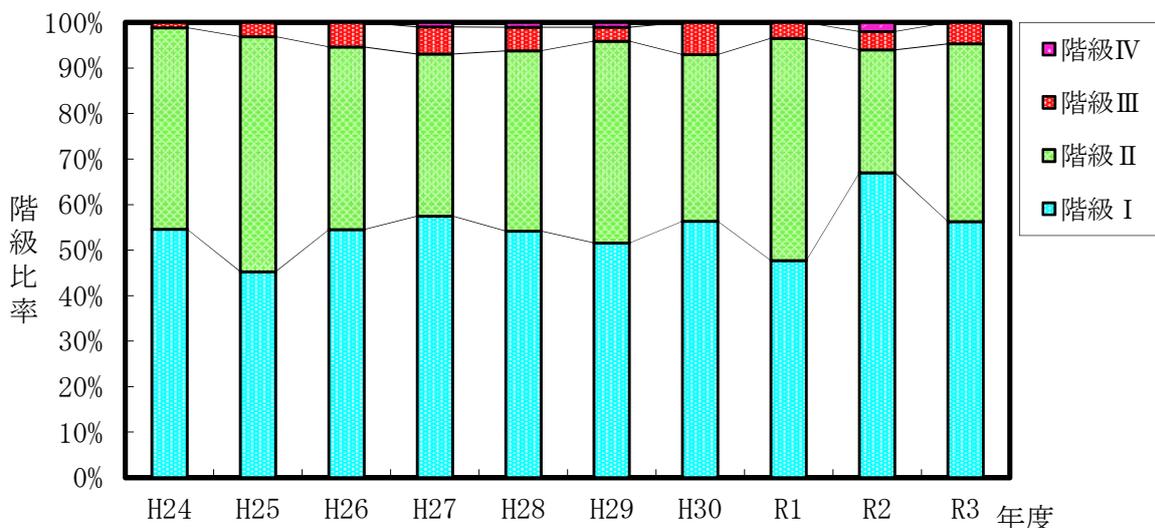


図-4 判定水質階級比率の推移

5. 河川別参加者数、参加団体等集計

表－2 水生生物調査 「令和3年度実施結果」

県名	水系名	調査 地点数 (地点)	参加 者数 (人)	参加 団体数 (団体)	判定階級 (地点)			
					I	II	III	IV
鳥取県	千代川	8	196	6	7	1	0	0
	天神川	4	121	4	4	0	0	0
	日野川	1	15	1	1	0	0	0
島根県	斐伊川	36	1428	28	18	16	2	0
	江の川下流	－	－	－	－	－	－	－
	高津川	－	－	－	－	－	－	－
岡山県	吉井川	－	－	－	－	－	－	－
	旭川	－	－	－	－	－	－	－
	高梁川	－	－	－	－	－	－	－
広島県	江の川上流	5	230	5	0	5	0	0
	芦田川	4	0	0	2	1	1	0
	太田川	1	15	1	0	1	0	0
広島県・山口県	小瀬川	－	－	－	－	－	－	－
山口県	佐波川	5	111	5	4	1	0	0
合計		64	2,116	50	36	25	3	0
					56%	39%	5%	0%
前年 (令和2年度)		52	1,841	45	35	14	2	1
					67%	27%	4%	2%

※“－”は調査を実施していない水系です。

【参加団体内訳】		
小学校	33団体	1,757人
中学校	6団体	107人
高等学校	3団体	36人
その他	8団体	216人

50団体 2,116人

