



九州地方整備局 宮崎河川国道事務所

令和 4 年 7 月 7 日

記者発表資料

令和3年 一級河川 大淀川・小丸川の水質現況

宮崎河川国道事務所では、一級河川(直轄管理区間)において、水質調査を実施しています。この度、令和3年(1月~12月)の大淀川・小丸川における水質現況の取りまとめを行いましたのでお知らせします。

主な内容は以下のとおりです。

1)水質測定値の状況

▼大淀川水系、小丸川水系の全調査地点17地点の内16地点でBODの環境基準を満足。

2)水生生物調査の状況

・全5調査地点で「きれいな水」と判定。

3)感覚的な水質指標による調査の状況

- ・「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関し、全調査地点4地点の内3地点で「泳ぎたいと思うきれいな川」及び「川の中に入って遊びやすい」と評価。
- ・「豊かな生態系の確保」に関し、全4調査地点で、「生物の生息・生育・繁殖環境として 非常に良好」と評価。
- ・「利用しやすい水質の確保」に関する評価において、全4調査地点で、「より利用しや すい」と評価。

4)水質事故の発生状況

・発生件数は、2年度より増加。

発表記者クラブ 宮崎県政記者クラブ

問い合わせ先

国土交通省 九州地方整備局 宮崎河川国道事務所

TEL 0985-24-8221(代表)

TEL 0985-24-8505(直通) 技術副所長 中島 忠 (内線204)

調査第一課長 関 信彰 (内線351)

令和3年大淀川・小丸川の水質現況

九州地方整備局は、昭和33年から九州の一級水系の水質調査を実施し、昭和47年より調査結果を公表しています。

本報告は、令和3年(暦年)に実施した水質調査結果の概要をとりまとめたものです。

◆令和3年の水質状況

水質事故の発生状況

◆用語の解説・

1)水質測定値の状況

	環境基準の満足状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
	水質が良好な河川・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
	大淀川本川の水質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
	大淀川水系本庄川の水質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	5
	小丸川の水質・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
2	1)水生生物調査の状況	
	水生生物による水質の簡易調査結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
3)感覚的な水質指標による調査の状況	
	感覚的な水質指標による調査結果 ・・・・・・・・・・	8
4	·)その他	
	微量化学物質に関する調査・・・・・・・・・・・・・・・	2

環境基準(BOD75%値)の満足状況

大淀川・小丸川の全17地点(環境基準の類型指定地点) のうち、16地点で環境基準を満足。 都城市の岳下橋地点で環境基準を超過。

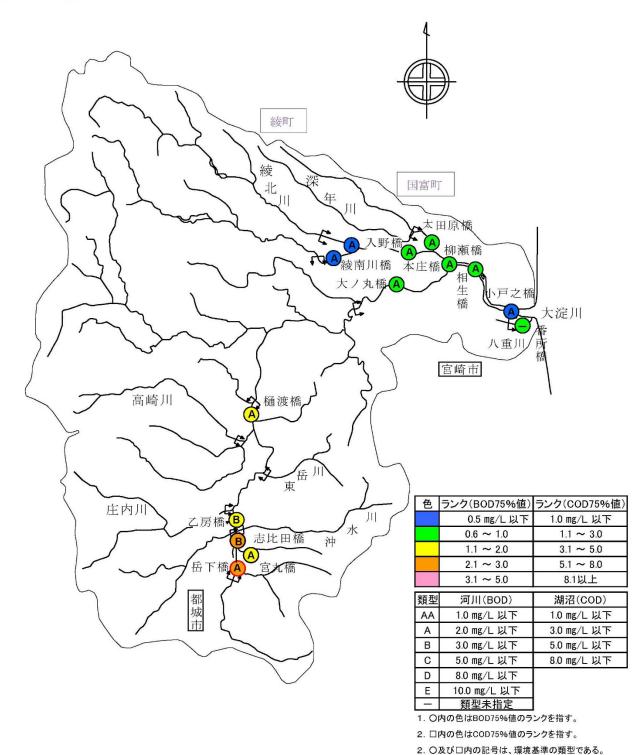
						令和	13年	令和2年	=(参考)								
No.	水系名	河川名	地点名	類型	基準値	平均値	75%値	平均值	75%値								
1			岳下橋	Α	2.0以下	2.0	2.5	1.7	2.4								
2			志比田橋	В	3.0以下	1.8	2.4	1.8	2.4								
3			乙房橋	В	3.0以下	1.4	1.7	1.4	1.7								
4		大淀川	樋渡橋	Α	2.0以下	0.9	1.2	1.0	1.1								
5			大ノ丸橋	Α	2.0以下	0.9	0.9	0.9	0.8								
6		年見川	相生橋	Α	2.0以下	0.8	1.0	0.8	0.9								
7	大淀川		小戸之橋	Α	2.0以下	0.5	<0.5	0.8	0.9								
8	入ル川		宮丸橋	Α	2.0以下	1.0	1.1	0.9	1.0								
9		綾北川	入野橋	Α	2.0以下	0.5	0.5	0.5	<0.5								
10		本庄川				本庄川					綾南川橋	Α	2.0以下	0.5	<0.5	0.5	<0.5
11													本庄川	本庄川	本庄川	本庄橋	Α
12			柳瀬橋	Α	2.0以下	0.6	0.6	0.7	0.7								
13		深年川	太田原橋	Α	2.0以下	0.6	0.7	0.5	0.5								
14		八重川	番所橋	未	ı	0.9	1.0	1.3	1.9								
15		小丸川	高城橋	AA	1.0以下	0.5	0.5	0.5	<0.5								
16	小丸川	ווושליני	高鍋大橋	Α	2.0以下	0.5	0.6	0.5	0.5								
17	宮田川		宮田川水門	В	3.0以下	0.8	1.0	1.0	1.1								

※ 調査地点は、大淀川水系(直轄区間)14地点、小丸川水系3地点の計17地点

1
環境基準認過

大淀川の水質

流 域 面 積 2,230km² 幹線流路延長 107km 流 域 内 人 口 約603千人



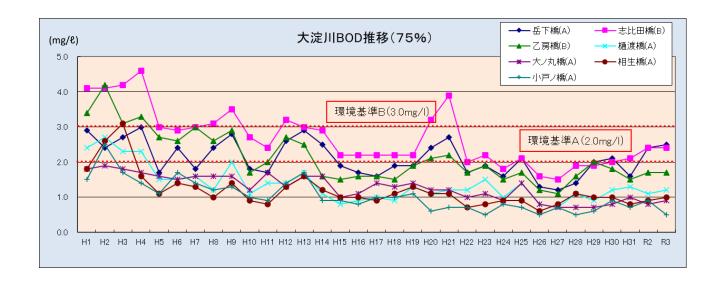
3. ○及び□は環境基準を満足していない地点である。

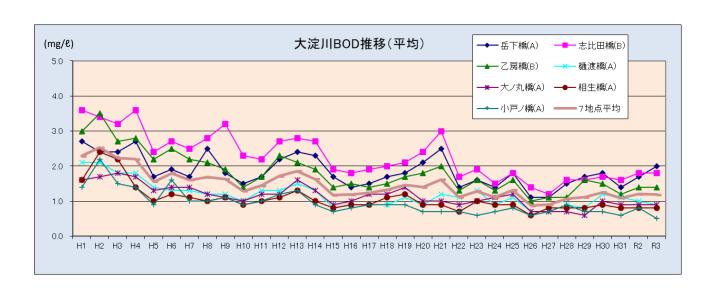
大淀川本川の水質

(BOD)

BODの平均値では長期的に改善傾向を維持。

- BOD75%値を指標とする環境基準については、6地点で基準を満足しました。
- ・都城市の岳下橋地点では、昨年の2.4mg/ ℓ から2.5mg/ ℓ になりました。
- BODの年平均値で経年変化の傾向をみてみると、長期的に改善傾向となっています。
- 大淀川上流域の水質については、BOD値が増加傾向を示しており、特に降雨量が少ない 冬場に高い数値を示しています。



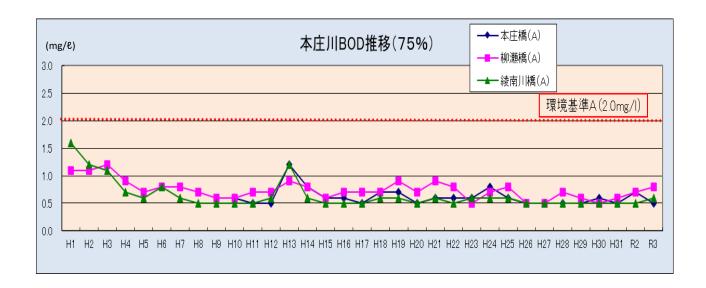


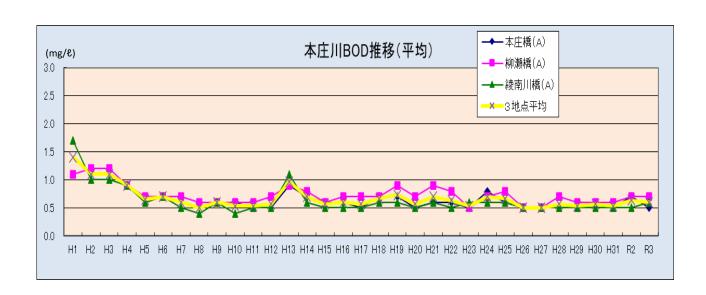
大淀川水系本庄川の水質

[BOD]

BODの平均値では長期的に改善傾向を維持

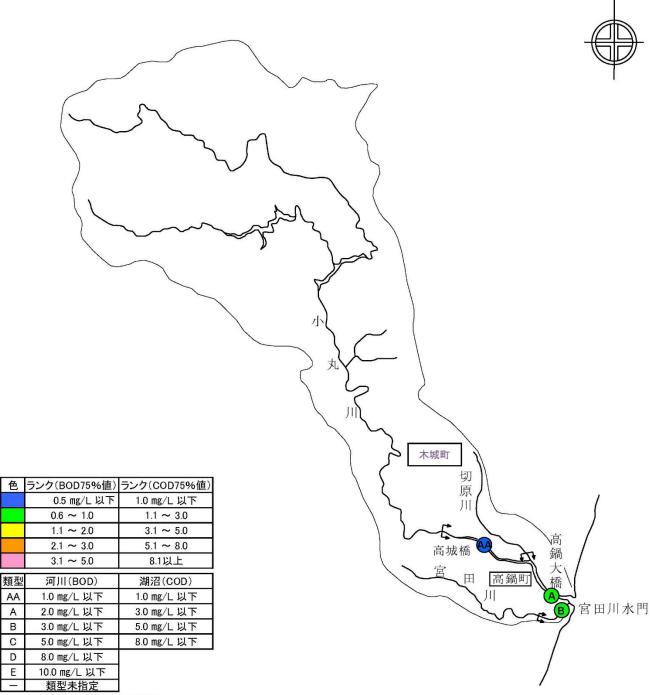
- BOD75%値を指標とする環境基準については、本庄川の3地点いずれの地点でも基準を満足しました。
- BODの年平均値で、経年変化の傾向を見てみると長期的には改善傾向となっています。





小丸川の水質

流域面積 474km²幹線流路延長 75km流域内人口 約31千人



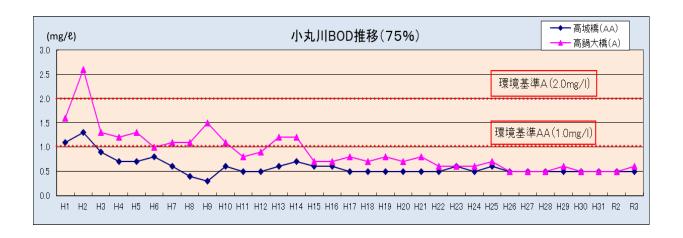
- 1. 〇内の色はBOD75%値のランクを指す。
- 2. 口内の色はCOD75%値のランクを指す。
- 2. 〇及び口内の記号は、環境基準の類型である。
- 3. ○及び□は環境基準を満足していない地点である。

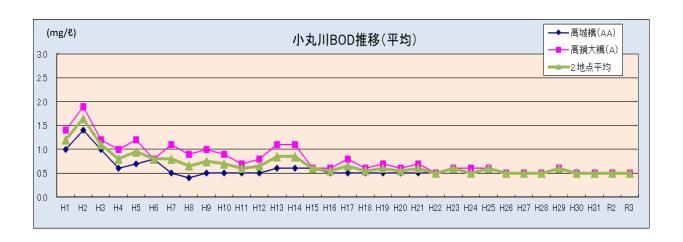
小丸川の水質

[BOD]

BODの平均値では長期的に改善傾向を維持

- BOD75%値を指標とする環境基準については、小丸川の3地点いずれの地点でも基準を満足しました。
- BODの平均値で、経年変化の傾向をみてみると、長期的には、改善傾向となっています。





水生生物による水質の簡易調査結果

大淀川水系及び小丸川水系の計6地点において、小学校及び一般の団体等、延べ160人の参加により水生生物調査を実施し、全6調査地点において「きれいな水(I)」と判定されました。

水系名	河川名	地点番号	調査地点名	調査日	団体等名称	延べ参加人数	今年の判定	去年の判定	去年と同地点	水質調査地点と の関係
小丸川	小丸川	7-1	竹鳩橋	R3.7.28	高鍋自然愛好会	46	I	=	=	
ווואלוו	小丸川	7-2	高城橋	R3.8.26	直営		I	=	=	高城橋
水系系	1河川		2地点			46				
	本庄川	8-1	森永橋	R3.6.24	国富町立森永小 学校	28	I	=	=	
大淀川	本庄川	8-2	松原河川公園	R3.6.29	綾町立綾小学校 大淀川流域ネット ワーク	86	I	-	-	
	本庄川	8-3	本庄橋	R3.8.26	直営		I	-	-	本庄橋
	大淀川	8-4	浦之名川合流点	R3.8.26	直営		I	-	=	
水系系	2河川		4地点			114				
1級河川	3河川		6地点			160				

水生生物による水質の簡易調査

簡易調査は、川底にすむ「肉眼で見ることのできる大きさ」の様々な生物を調べ、指標生物(表-1参照)の出現状況から川の水質を知ろうとするものです。川の中には様々な生きものがすんでいますが、特に川底にすんでいる生きものは、過去から調査時点までの長い時間の水質状況を反映したものであり、どのような生きものがすんでいるかを調べることにより、その地点の水質の程度を知ることができます。この調査は適切な指導のもと、小学生、中学生、高校生、一般の方々のだれもが簡単にできるようになっています。

表-1 水質階級と指標生物

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

きれいな<u>水</u>

とてもきたない水













ヘビトンボ

ゲンジボタル

ヤマトシジミ

サカマキガイ

アメリカザリガニ

感覚的な水質指標による調査結果

国土交通省では、河川をBODだけでなく、多様な視点で評価するための指標について検討し、とりまとめています。この指標は、地域の方々との協働による評価項目及び河川管理者等による評価項目からも決まります。ゴミの量、川底の感触や水のにおいなどは、地域の方々との協働により調査を実施しています。

①「人と河川の豊かなふれあいの確保」

全4調査地点の内3調査地点で「泳ぎたいと思うきれいな川」及び「川の中に入って遊びやすい」と評価されました。

感覚的な水質指標のうち「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関し、全4調査地点の内1調査 地点でランクA「泳ぎたいと思うきれいな川」と評価され、2調査地点でランクB「川の中に入っ て遊びやすい」と評価されました。

				参加	п	粪便性大腸菌	糞便性大腸菌群数		透視度		川底の	水のに	調査回 ごとの	地点の	調査回ごとの	
水系名	河川名	調査地点名	調査日	人数	団体等名称	測定值 (個/100ml)	評価	ゴミの量	測定値 (cm)	評価	感触	おい	の評価		星地点評価	星年間評価
大淀川	大淀川	浦之名川合流点	R3.0826	-	河川管理者	40	А	А	100	А	А	А	А	А	***	****
/we/ll	本庄川	本庄橋	R3.0826	1	ИЛЕНЕ	89	А	А	38	С	Α	Α	С	С	***	***
小丸川	小丸川	高城橋	R3.0826	-	河川管理者	28	А	А	81	В	Α	Α	В	В	***	***
7776/11	7176/11	竹鸠標	R3.0826	46	高鍋自然愛好会他	27	А	А	85	В	А	А	В	В	***	***

調査回ごとの地点評価:評価項目のうち、最も低く判定されたランクとする。

地点の年間評価:調査回ごとの地点評価のうち、最低の評価をその地点の年間評価とする。

調査回ごとの星地点評価: 各調査項目でAランク評価となった項目数を☆の数で表している。

星年間評価:調査回ごとの星地点評価のうち、最も頻度の多い評価をその地点の年間評価とする。

感覚的な水質指標による調査結果

②「豊かな生態系の確保」

生物の生息・生育・繁殖環境として、全4調査地点で「非常に良好」と評価されました。

・感覚的な水質指標のうち「豊かな生態系の確保」に関し、全4調査地点で、ランクA「生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好」と評価されました。

				参加人	団体等名称	DO	DO		NH4-N		の生息	調査回	地点の年	調査回ごとの星	
水系名	河川名	調査地点名	調査日	数		測定値 (mg/l)	評価	測定値 (mg/l)	評価	測定值	評価	地点評価	世評価	地点評価	星年間評価
大淀川	大淀川	浦之名川合流点	R3.0826	- 1	河川管理者	8.4	А	0.05	А	I	А	А	А	* * *	* * *
/\ulletin	本庄川	本庄橋	R3.0826	- 1	州台连省	9.4	А	0.07	А	I	А	А	А	* * *	* * *
小丸川	小丸川	高城橋 R3.08.26 - 河川管理者	河川管理者	92	А	0.05	А	I	А	А	А	***	* * *		
3126/11	33,2011	竹鳩橋	R3.0826	46	高鍋自然愛好会他	8.6	А	0.05	А	I	А	А	А	* * *	* * *

調査回ごとの地点評価:評価項目のうち、最も低く判定されたランクとする。

地点の年間評価:調査回ごとの地点評価のうち、最低の評価をその地点の年間評価とする。

調査回ごとの星地点評価:各調査項目でAランク評価となった項目数を☆の数で表している。

星年間評価:調査回ごとの星地点評価のうち、最も頻度の多い評価をその地点の年間評価とする。

③「利用しやすい水質の確保」

全4調査地点で「より利用しやすい水質」と評価されました。

・感覚的な水質指標のうち「利用しやすい水質の確保」に関し、全4調査地点が、ランクA「より利用しやすい」と評価されました。

-1.77.0	系名 河川名	調査地点名	==+0	トリハロメタン 2-MIB 9 オスミン 生成能)	NH4-N		調査回ごとの	地点の年間	調査回ごとの	- C- 100-17 / T			
水糸名			調査日	測定値 (μg/l)	評価	測定値 (ng/1)	評価	測定値 (ng/1)	評価	測定値 (mg/l)	評価	地点評価	評価	星地点評価	星年間評価
大淀川	大淀川	浦之名川合流点	R3.0826	20	Α	<5	Α	<5	Α	<○	Α	Α	Α	ተ ተተተ	ተ ተተተ
人從川	本庄川	本庄橋	R3.0826	10	Α	<5	Α	<5	Α	0.07	Α	Α	Α	ተ ተ ተ ተ ተ	ተ ተተተ
小丸川	小丸川	高城橋	R3.0826	10	Α	<5	Α	<5	Α	<○	Α	Α	Α	ተ ተ ተ ተ	***
71/20/11	小丸川	竹鳩橋	R3.0826	10	Α	<5	Α	<5	Α	0.05	Α	А	А	ተ ተተተ	ተ ተተተ

調査回ごとの地点評価:評価項目のうち、最も低く判定されたランクとする。

地点の年間評価:「利用しやすい水質の確保」については、地点評価の95%値とする。

調査回ごとの星地点評価:各調査項目Aランクの評価となった項目数を☆の数で表している。

星年間評価:調査回ごとの星地点評価のうち、最も頻度の多い評価としている。

感覚的な水質指標ってなに?

近年、人と河川のふれあいや生態系への関心など、多様な視点で河川が捉えられるようになってきている状況の中、河川をBODだけでなく多様な視点で評価できるように国土交通省が独自に検討・作成した指標です。この指標は、住民との協働による測定項目及び河川等管理者による測定項目からなり、河川を多様な視点で評価するよりわかりやすい調査手法で、平成17年から実施しています。

多様な視点での評価を住民の方々の参加を得て調査を実施しています。

住民の方々との協働調査項目 ①人と河川の豊かなふれあいの確保 ランクの 評価項目と評価レベル※1) イメージ 透視度 川底の感触 糞便性 ランク 説明 ×3) 大陽菌群数 ゴミの量 水のにおい ×2) (個/100ml) ※4) 顔を川の水に 川の中や水際にゴミは つけやすい 見あたらないまたは、 (泳ぎたいと Α 100以上 快適である 100以下 ゴミはあるが全く気に 思うきれいな ならない ЛD 不快でない 川の中や水際にゴミは 川の中に入っ 目につくが、我慢でき B 701X F 不快感がない 1000以下 て遊びやすい る 川の中には入 れないが、川 川の中や水際にゴミが 水に鼻を近づけると不快な 30以上 С に近づくこと あって不快である 臭いを感じる ができる 不快である 1000を超える 川の中や水際にゴミが 川の水に魅力 水に鼻を近づけるととても D がなく、川に あってとても不快であ 30未満 不快な臭いを感じる 近づきにくい 3

- ※1) 評価レベルについては、河川の状況や住民の感じ方によって異なるため、住民による感覚調査等を実施し、 設定することが望ましい。
- ※2) 水の濁り具合を示す指標で、値が大きいほど濁りが少ない。実際には100cmを超える水質レベルを設定すべきであり、今後の測定方法の開発が望まれる。
- ※3) 川底の感触とは、河床の礫に付着した有機物や藻類によるヌルヌル感を対象とする。そのため、川底の感触は、ダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。
- ※4)人や動物の排泄物に由来する大腸菌群により、水の汚染状況を調べる指標。

②豊かな生態系の確保

			評価項目と評価	レベル
ランク	説明	DO(mg/l/) *1)	NH4-N(mg/l/) *2)	水生生物の生息 *3)
А	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
В	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 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等
С	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 ・ミズカマキリ等
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 ・セスジユスリカ ・チョウバ工等

- ※1) 溶存酸素。水生生物が生きていくうえで不可欠な水中の酸素量。
- ※2) アンモニウム態窒素。水生生物に影響を与える毒性を評価する指標。
- ※3) 水生生物の生息は流れのある瀬で調査を実施する。そのため、水生生物の生息はダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

③利用しやすい水質の確保

			評価項目と評価レベル								
ランク	説明	安全性	快適性	維持管理性	維持管理性						
	57. ¹ /3	トリハロメタン	2-MIB	ジオスミン	NH4-N						
		生成能(μg/ℓ) *1)	(ng/ll) *2)	(ng/l) *2)	(mg/l/) *3)						
А	A より利用しやすい	400NT	5以下	10以下	0.1以下						
В	利用しやすい	100以下	20以下	20以下	0.3以下						
С	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						

- ※1) トリハロメタン(発ガン性有り)の潜在的な生成量を示す項目で、水の安全性を評価する指標。
- ※2) カビ臭に関連する項目で、水の臭いや味覚を評価する指標。
- ※3) NH4-Nが多いと多量の塩素が必要となるため、水道水としての維持管理整等を評価する指標。

調査結果は、以下に示すとおりの方法で、水質管理の視点に応じて評価を行いました。

	TO COO JOSTA CO TO SEE STOOL	20/MI-200 CBT IN C13 C 10 C 10					
水質管理の視点	地点の評価法	調査地点の年間評価法					
①人と河川の豊かな ふれあいの確保	豊かな 確保 評価項目の各評価レベルのうち、 系の確保 もっとも低いランクを地点のランク とする。	各調査回の地点ランクのうち、最頻ランクを地点の年間ランクとする。 ただし、最頻ランクが 2 つ以上ある場合は、低いほうのランクを地点 の年間ランクとする。					
②豊かな生態系の確保		各調査回の地点ランクのうち、最も低いランクを地点の年間ランク する。					
③利用しやすい水質 の確保		各調査回の地点ランクの 95%値を地点のランクとする。					

微量化学物質に関する調査結果

【ダイオキシン類】

すべての調査地点で水質・底質の環境基準を満足

ダイオキシン類については、2水系2地点において調査実施し、水質・底質ともに、 環境基準の1/2である要監視濃度を超過した地点はありませんでした。

		調査地点名 都道府県				ダイオキシン	類(水質)			ダイオキシン類(底質)			
水系名	河川名		都道府県名	調査時期	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL	評価値(平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL	評価値(最高値)	
					pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	
小丸川	小丸川	高城橋	宮崎県	秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	0.20	0.013	0.22	0.22	
大淀川	大淀川	相生橋	宮崎県	秋期	0.069	0.0047	0.074	0.074	0.20	0.013	0.22	0.22	

注1:四捨五入により、(PCDDs+PCDFs)とDL-PCBの和が、評価値と一致しないことがある。 一般にポリ塩化ジベンソバラジオキシン(PCDD)とポリ塩化ジベンソフラン(PCDF)をまとめてダイオキシン類と呼び、コプラナーポリ塩化ピフェニル (Co-PCB)のようなダイオネシン類と同様の毒性を示す物質をダイオキシン類似化合物と呼んでおり、ダイオキシン類対策特別措置法においては、 PCDD及びPCDFにコブラナーPCBを含めて『ダイオキシン類』と定義している。

ダイオキシン等の環境基準値 水質: 1 pg-TEQ/ l 以下 底質: 150pg-TEQ/g以下

【ベンゾ(a)ピレン】

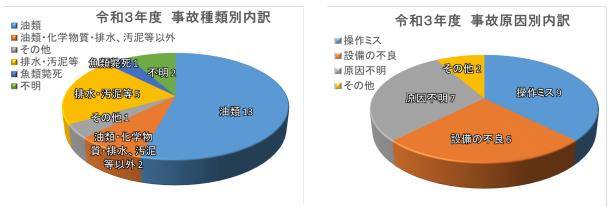
水系名	河川名	調査地点名	採泥日	底質		
				強熱減量	ベンゾ(a) ピレン	
				%	μg/kg	
小丸川	小丸川	高城橋	10月7日	1.9	<1	
大淀川	大淀川	相生橋	10月7日	1.4	<1	
検出地点	2					
調査地点	2					

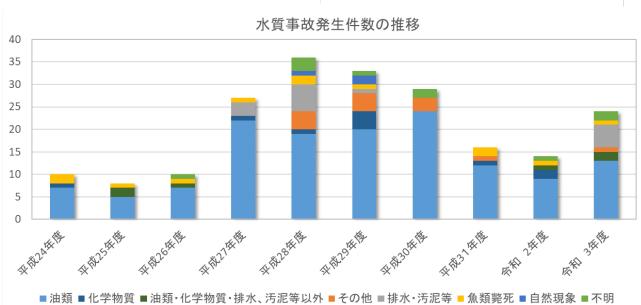
水質事故の発生状況

発生件数は24件、その内約54%が油類の流出によるもの

令和3年度の水質事故は24件と、令和2年度より、10件増加しました。また、24件の内、油類の流出が約54%を占め、事故原因別に分類すると、操作ミス9件、設備の不良6件、原因不明(発生源不明)7件、その他2件となりました。

直近10カ年でも油類の流出が約70%を占めています。





	油類	化学物質	油類·化学物質·排水、汚泥 等以外	その他	排水・汚泥等	無類斃死	自然現象	不明	計
平成24年度	7	1	0	0	0	2	0	0	10
平成25年度	5	0	2	0	0	1	0	0	8
平成26年度	7	0	1	0	0	1	0	1	10
平成27年度	22	1	0	0	3	1	0	0	27
平成28年度	19	1	0	4	6	2	1	3	36
平成29年度	20	4	0	4	1	1	2	1	33
平成30年度	24	0	0	3	0	0	0	2	29
平成31年度	12	1	0	1	0	2	0	0	16
令和 2年度	9	2	1	0	0	1	0	1	14
令和 3年度	13	0	2	1	5	1	0	2	24
計	138	10	6	13	15	12	3	10	207

用語の解説

BOD(生物化学的酸素要求量)

川の汚れの程度を測る代表的な尺度です。水中の汚れ(有機物)は、微生物により分解されますが、その時に消費する酸素の量をBOD と言い、BOD の値が大きければ水が汚れていることを表します。

COD (化学的酸素要求量)

水中の有機物質などが過マンガン酸カリウム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で、 数値が大きくなるほど汚濁していることを示します。湖沼や海域の水質汚濁の一般指標として用いられます。

75%值

年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目 (nは日間平均値のデータ数)のデータ値をもって $75\%値とします。(<math>0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとります。)

例えば、毎月1 回測定していた場合、年12個のデータのうち、水質の良い方から数えて12×0.75=9 番目の値で評価します。

環境基準

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決められた目標値です。人の健康の保護に関しては全国共通の基準値ですが、生活環境の保全に関しては地域ごとに基準値が定められています。

類型

環境基本法に川の水質に関する基準値が定められており、河川水の利用目的に応じて、達成すべき値や維持していくための目標値があります。 生活環境項目の環境基準は、全国一律の値ではなく、類型別に基準値が定められています。河川等の状況や利用状況を考慮して、地域ごとに類型指定されています。

河川における類型ごとの環境基準値(BOD75%値)

AA 類型:1mg/ ℓ 、A 類型:2mg/ ℓ 、B 類型:3mg/ ℓ 、C 類型:5mg/ ℓ 、D 類型:8mg/ ℓ 、E 類型:10mg/ ℓ

湖沼における類型ごとの環境基準値(COD75%値)

AA 類型: $1 \text{mg}/\ell$ 、A 類型: $3 \text{mg}/\ell$ 、B 類型: $5 \text{mg}/\ell$ 、C 類型: $8 \text{mg}/\ell$

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あり、大腸菌以外の細菌も含まれます。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く、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ます。このため、環境省では水浴場水質の判定基準に用いられています。

DO (溶存酸素)

水中に溶けている酸素量のことで、溶解量を左右するのは水温、気圧、塩分、汚れの程度により変化します。汚染度の高い水中では、自浄作用により消費される酸素量が多いため溶存酸素量は少なくなります。きれいな水ほど酸素は多く含まれます。

NH4-N (アンモニウム熊窒素)

水中にアンモニウム塩として含まれている窒素のことです。主としてし尿や家庭下水中の有機物の分解や工場排水に起因するもので、水質汚染の指標となります。

トリハロメタン生成能

下水処理場やし尿処理場の排水や水中に含まれているフミン質(有機態窒素化合物)や親水性酸などと消毒剤として用いられている塩素が反応して生じる消毒副生成物です。トリハロメタンは発がん性が確認されたことによって、水質基準が決められた初めての有害化学物質です。 14

2-MIB(2-メチルイソボルネオール)

かび臭の原因物質で、水道水の水質基準になる物質です。

ジオスミン

2-MIBと同じく、かび臭の原因物質で、水道水の水質基準になる物質です。

ダイオキシン類

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ージオキシン(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。

強熱減量

試料水を105~110℃で蒸発乾固したときに残る物質を蒸発残留物といいます。強熱減量とは、蒸発残留物をさらに約600℃で灰化したときに揮散する物質のことをいいます。強熱減量は、水中の有機物量の目安となります。

ベンゾ(a) ピレン

自動車排ガスやたばこの煙、燃焼に伴う排ガスに含まれている物質で発がん性があります