

(別紙)

令和3年 五ヶ瀬川水系の水質現況

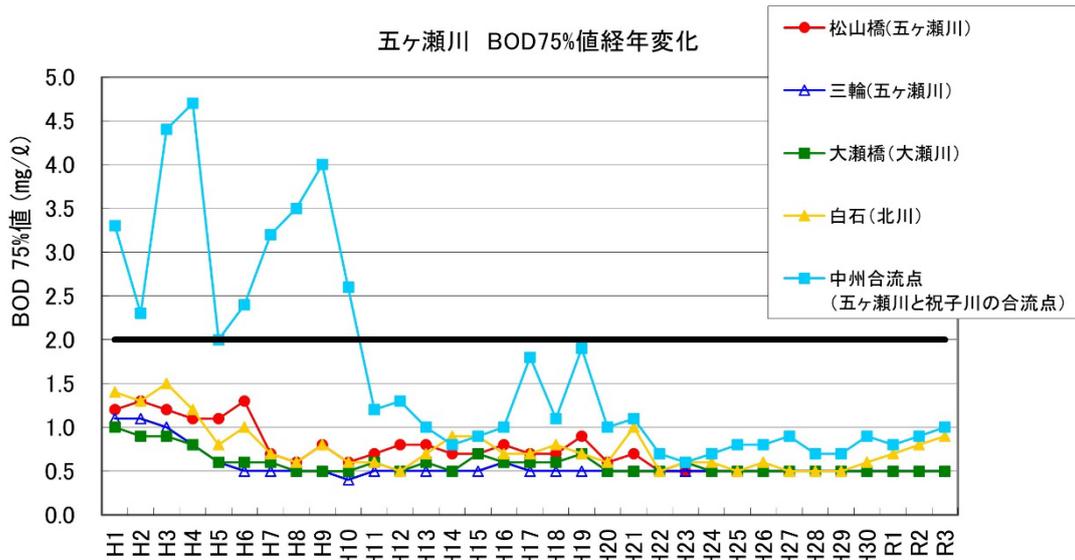
1. 令和3年 五ヶ瀬川水系の水質現況

- ・水質汚濁に係る環境基準の中の「生活環境の保全に関する基準」において、河川の水質を表す一般的な指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）の分析結果は、下表のようになっています。
- ・河川の水質は、下図のとおり経年的に見ると穏やかな改善傾向にあり、近年の値を見ても良好な水質状態を保っています。
- ・BOD75%値で環境基準値を満足した地点は、三輪、松山橋、大瀬橋、中州合流点、白石の5地点となっています。

令和3年 水質現況

(mg/l)

	三輪 (五ヶ瀬川)	松山橋 (五ヶ瀬川)	大瀬橋 (大瀬川)	中州合流点 (祝子川)	白石 (北川)	環境基準値
BOD75%値	0.5	0.5	0.5	1.0	0.9	A類型2.0以下
BOD平均値	0.5	0.5	0.5	1.3	0.9	



※BODとは

水中の有機物を栄養源として、微生物が増殖・呼吸するときに消費される酸素量で、20℃5日間で消費される溶存酸素量を標準としています。

水質汚濁を示す代表的な指標で水質関係の各種法令で規制項目として採用されています。

※BODにおける環境基準の達成状況の判定

測定年のデータの75%値が基準値以下である場合、当該測定地点において環境基準を達成していると評価しています。例えば、月1回の測定の場合、12個/年のデータのうち水質の良い方から9番目の値(12個×0.75)が75%値となります。

また、平均値は他の調査地点と数値比較を行う場合に用いています。

2. 全国で水質が最も良好な河川

令和3年に全国の対象河川159河川のうち「水質が最も良好な河川」となった河川は、五ヶ瀬川をはじめ18河川であり、九州管内では、五ヶ瀬川の他に球磨川、川辺川の3河川が「水質が最も良好な河川」と位置付けられています。

また五ヶ瀬川は9年連続全国トップクラスの水質を保持し、熊本県は川辺川、福島県の荒川の10回に次ぐ、全国3番目の過去10年で9回保持しています。

「水質が最も良好な河川」となった河川一覧

	河川名（水系名）	県名
令和3年 (3河川)	五ヶ瀬川（五ヶ瀬川水系） 球磨川（球磨川水系） 川辺川（球磨川水系）	宮崎県 熊本県
令和2年 (3河川)	五ヶ瀬川（五ヶ瀬川水系） 小丸川（小丸川水系） 川辺川（球磨川水系）	宮崎県 宮崎県 熊本県



水系位置図



注1：対象河川のうち、以下の両方の基準を満たす河川。

○対象河川の各調査地点のBOD年平均值について、全調査地点で平均をとった値が0.5 mg/L※1

○対象河川の各調査地点のBOD75%値※2について、全調査地点で平均をとった値が0.5 mg/L

※1：環境省の定めるBOD（生物化学的酸素要求量）の報告下限値（0.5 mg/L）

※2：測定データを値が小さい（水質が良好）方から並べ、0.75×データ数番目

（整数でない場合は切り上げ）の値

（例えば、BODを毎月1回測定していた場合、水質の良い方（値の小さい方）から数えて0.75×12=9番目）

<対象河川>

- ・一級河川（本川）：直轄管理区間に調査地点が2以上ある河川
- ・一級河川（支川）：直轄管理区間延長が概ね10km以上、かつ直轄管理区間に調査地点が2以上ある河川

※湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点及びダム貯水池は含まない。

3. 水生生物調査

河川の水質保全の必要性や河川愛護の重要性を認識してもらうため、小中大学生等の参加を得て、昭和60年度から水生生物による簡易な水質調査を実施しています。

令和3年は、1地点（大瀬川（大瀬橋））を対象に、新型コロナウイルス感染症対策を講じて、68名の小学生の参加を得て調査を実施しました。

調査結果において、カワゲラ類、ナガレトビケラ類等を確認しており、「きれいな水」と判定されました。



4. 新しい水質指標による住民との協働調査を実施

河川の水質管理指標は、住民にわかりやすいものである必要があります。

このため、平成17年より河川の水質をBODによる評価だけでなく、「人と河川の豊かなふれあいの確保」や「豊かな生態系の確保」といった住民の視点に立った評価（新しい水質指標による評価）も実施しています。

この新しい水質指標には、河川管理者がこれまで測定してきた項目だけでなく、「川底の感触」や「水のおい」等の“住民との協働”による調査も測定項目として加えています。

令和3年は新型コロナウイルス感染症対策を講じて実施し、結果は以下のとおりとなりました。

令和3年 新しい水質指標による調査結果

河川名	調査地点名	調査日	共同実施の団体	糞便性大腸菌群数		ゴミの量	透明度		川底の感触	水のおい	調査回ごとの地点評価	地点の年間評価	調査回ごとの星地点評価	年間評価
				測定値 (個/100ml)	評価		測定値 (cm)	評価						
大瀬川	大瀬橋	R3.10.27	延岡小学校	10	A	A	>100	A	A	A	A	A	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
		R3.10.28		10	A	A	>100	A	A	A	A	A	☆☆☆☆☆	

※感覚的な水質指標（「人と河川の豊かなふれあいの確保」に関する評価）

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	透明度 (cm)	川底の感触	水のおい	糞便性大腸菌群数 (個/100ml)
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、ゴミはあるが全く臭にならない	100以上	快適である	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	不快感がない		1000以下
C	川の中には入れないが川に近づくことができる		川の中や水際にゴミがあって不快である	30以上		水に鼻を近づけると不快な臭いを感じる	1000を超える
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ってとても不快である	30未満	不快である	水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる	

5. 水質事故

令和3年度における五ヶ瀬川水系管内での水質事故はありませんでした。

事故発生時の対応については、河川管理者と関係機関により構成される「五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会」を設置しており、発生時においては、速やかに情報の収集、通報、連絡を行うとともに関係機関の協力のもとに、オイルフェンスの設置等の緊急措置を講じることにより、被害を最小限にとどめる体制を取っています。

6. 水質保全に対する取り組み

当事務所では、「五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会」の関係機関と連携し、水質保全を図るために以下の取り組みを行っています。

- (1) 水質に関する情報交換
 - ・各機関で実施している公共用水域水質測定結果の共有
- (2) 危機管理体制
 - ・河川パトロールの実施
 - ・水質事故対策訓練の実施
 - ・緊急時の措置に関する連絡及び連絡通報体制の整備
- (3) 水質汚濁防止に関する広報活動
 - ・水生生物調査
 - ・河川愛護月間におけるキャンペーン活動
 - ・かわあそび in 五ヶ瀬川等イベントにおける各種広報活動
 - ・水質改善及び油流出事故防止の啓発活動
- (4) 生活排水対策等の実施（流域・市・町）
 - ・生活排水対策の推進
 - ・合併処理浄化槽設置事業の促進
 - ・農業集落排水施設等の整備促進

※令和3年度は新型コロナウイルス感染症の影響により一部中止

7. 水質データ（速報値）の公表

九州地方整備局 延岡河川国道事務所ホームページの下記サイトにおいて、延岡河川国道事務所が調査測定する調査地点について、毎月の水質データ（速報値）を公表しています。

アドレス <http://www.qsr.mlit.go.jp/nobeoka/kasen/suisitu/suisitu.html>

8. ダイオキシン類実態調査

令和3年9月に三輪地点にて水質及び底質中のダイオキシン類（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）及びダイオキシン様塩化ビフェニル（DL-PCB））の調査を実施しました。

①水質調査結果

水質の調査結果は下記に示すとおりであり、『ダイオキシン類対策特別措置法』により定められている『水質の環境基準値』1pg-TEQ/Lを超える地点はありませんでした。

②底質調査結果

底質の調査結果は下記に示すとおりであり、『ダイオキシン類対策特別措置法』により定められている『底質の環境基準値』150pg-TEQ/gを超える地点はありませんでした。

R3年度

調査地点	ダイオキシン類(水質)				ダイオキシン類(底質)			
	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL	評価値 (最高値)
三輪	0.063	0.0046	0.067	0.067	0.20	0.013	0.21	0.21
	(pg-TEQ/L)				(pg-TEQ/g)			

※四捨五入により、(PCDD+PCDF)とDL-PCBの和が、評価値と一致しないことがある。

◎水質調査地点及び水生生物調査地点位置

五ヶ瀬川

流域面積 1,820km²
 幹線流路延長 106km
 流域内人口 約128千人

色	ランク(BOD75%値)	ランク(COD75%値)
青	0.5 ng/L 以下	1.0 ng/L 以下
緑	0.6 ~ 1.0	1.1 ~ 3.0
黄	1.1 ~ 2.0	3.1 ~ 5.0
橙	2.1 ~ 3.0	5.1 ~ 8.0
赤	3.1 ~ 5.0	8.1 以上

類型	河川(BOD)	湖沼(COD)
AA	1.0 ng/L 以下	1.0 ng/L 以下
A	2.0 ng/L 以下	3.0 ng/L 以下
B	3.0 ng/L 以下	5.0 ng/L 以下
C	5.0 ng/L 以下	8.0 ng/L 以下
D	8.0 ng/L 以下	
E	10.0 ng/L 以下	
-	類型未指定	

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

- △ : 水生生物調査地点
 □ : ダイオキシン類調査地点

