



令和4年7月7日
九州地方整備局
大分河川国道事務所

令和3年(2021) 大分川・大野川水系水質調査結果

～良好な水質が保たれています～

- 環境基準（BOD75%値）は、大分川水系では、環境基準値を満足。
大野川水系では、鶴崎橋地点除き環境基準値を満足。
- ダイオキシン類は大分川、大野川において、環境基準値を満足。

記

・令和3年に一級河川大分川・大野川水系の国管理区間において実施した9地点の水質調査結果等の概要をとりまとめました。

・令和3年における大分川水系（5地点）、大野川水系（4地点）の水質（BOD75%値）は、大野川水系の鶴崎橋地点を除き、8地点の観測地点において環境基準値を満足しています。

・ダイオキシン類については、大分川、大野川の各1地点において、調査を実施し、水質・底質ともに、環境基準値の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。

・令和3年の水質事故発生件数は、1件となっており、油類の流出が、1件でした。

・九州での水質現況結果は、九州地方整備局ホームページは、下記アドレスをご参照ください。

（ホームページアドレス <http://www.qsr.mlit.go.jp/>）

【問い合わせ先】

九州地方整備局 大分河川国道事務所 技術副所長 川端 良一
調査第一課長 高瀬 智
電話：097-544-4167

ホームページ <http://www.qsr.mlit.go.jp/oita/>

令和3年（2021）大分川・大野川水系の水質現況

1. 水質調査結果

水質汚濁に係る環境基準の「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）の分析結果は下表に示すとおりです。

河川の水質は、図－1 のとおり代表地点の府内大橋地点(大分川)及び白滝橋地点(大野川)では、経年的に良好な水質が保たれています。

なお、大野川水系大野川鶴崎橋地点では、環境基準値を達成できませんでした。

水系名	河川名	地点名	類型	BOD75%値	環境基準値
大分川	大分川	明礪橋	A	0.9	2.0
		府内大橋	A	0.8	2.0
		広瀬橋	B	1.1	3.0
		弁天大橋	B	1.1	3.0
	七瀬川	光吉	A	0.5	2.0
大野川	大野川	白滝橋	A	0.7	2.0
		鶴崎橋	A	2.6	2.0
		家島	A	1.8	2.0
	乙津川	海原橋	A	1.6	2.0

表-1 令和3年 BOD75%値

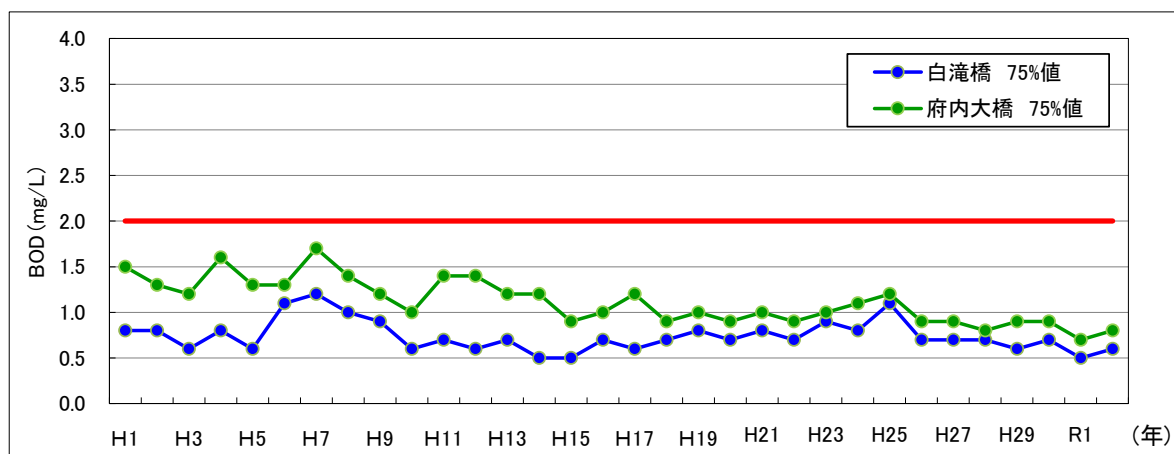


図-1 BOD75%値 経年変化

※河川における類型毎の環境基準（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

※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。

鶴崎橋地点で環境基準（BOD75%値）を令和3年が達成できなかった原因として、以下2点の影響が考えられます。

1) 河川流量

例年に比べて、少雨傾向であったこと等から、河川流量の少ない傾向が続いたため、河川による掃流が続かずに滞留状況が5月頃まで続いていた。

2) 植物プランクトン

鶴崎橋地点(大野川)では、冬期～春期にかけてクリプト藻類、夏期～秋期に珪藻類が優先して発生する傾向にあります。令和3年は一年を通して植物プランクトン総数の高い値が継続していた。

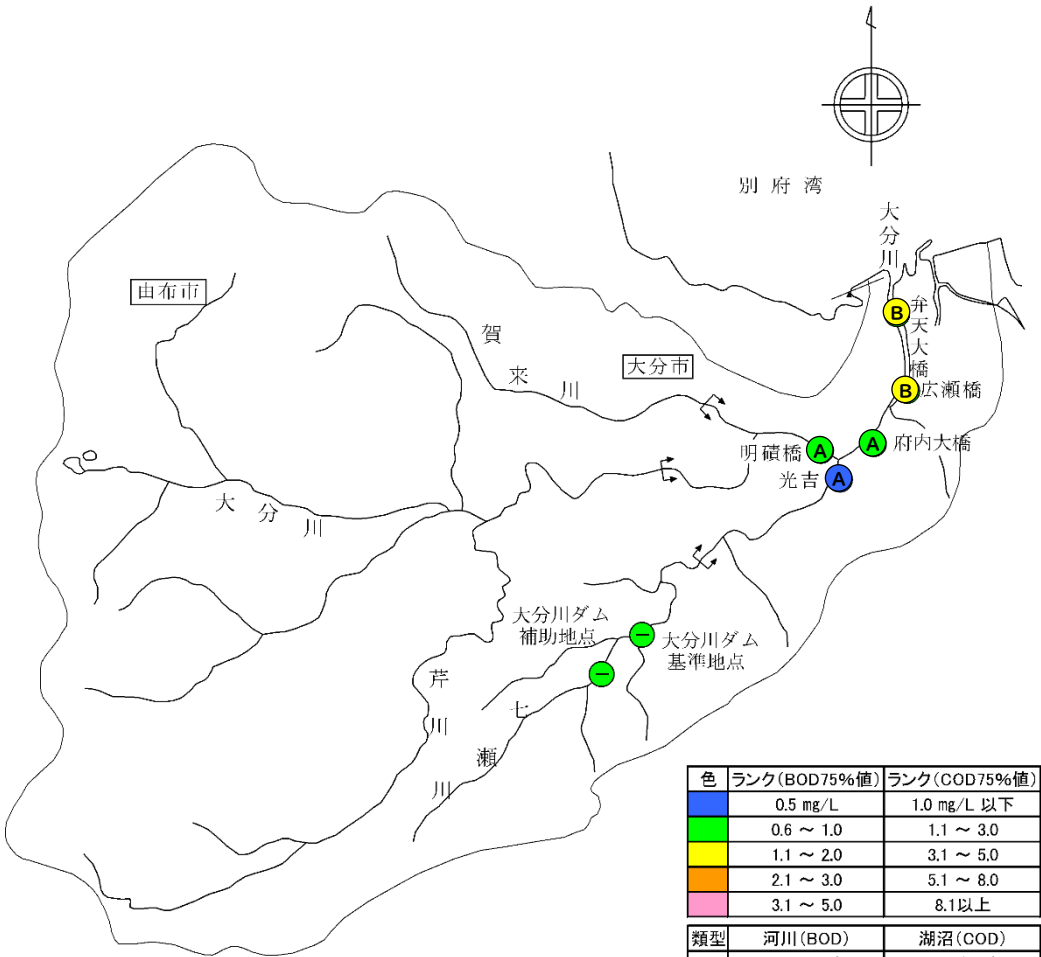
植物プランクトン増殖の要因については、富栄養化の制限因子である窒素・リンの他に、日照量や水温の変化等、外的要因である地球温暖化等の影響も考えられ、一概に原因を特定することは困難です。鶴崎橋地点(大野川)の窒素・リンは年間を通じて例年並みであったことを鑑みると他の要因である可能性が高く、今後も経過を観察する必要があります。

	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
総窒素	0.81～1.10	0.68～1.20	0.63～0.87	0.71～1.00	0.66～0.94
総リン	0.036～0.069	0.034～0.083	0.032～0.041	0.041～0.057	0.037～0.052

表-2 過去5ヶ年の窒素・リンの値（鶴崎橋）

大 分 川

流域面積 650km²
幹線流路延長 55km
流域内人口 約253千人



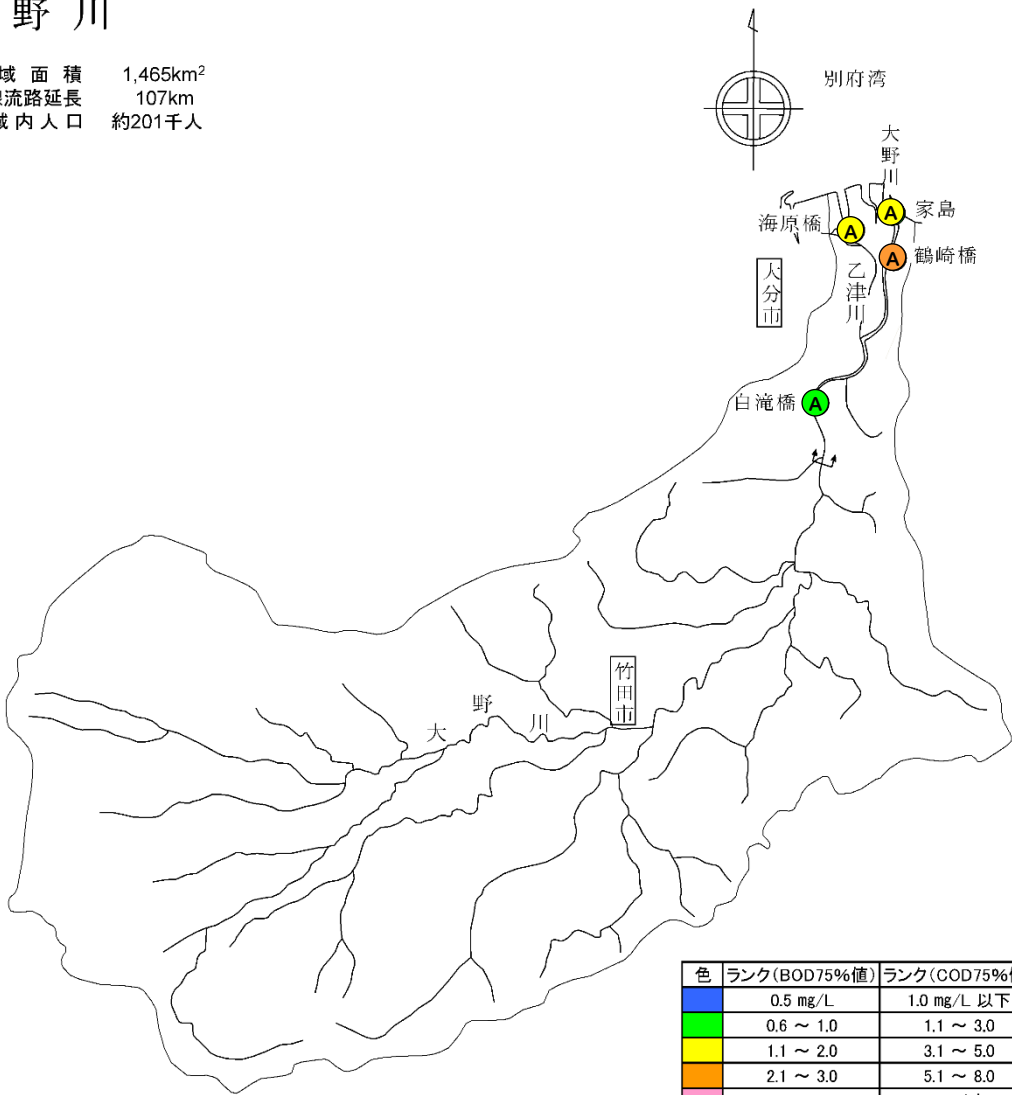
色	ランク(BOD75%値)	ランク(COD75%値)
青	0.5 mg/L	1.0 mg/L 以下
緑	0.6 ～ 1.0	1.1 ～ 3.0
黄	1.1 ～ 2.0	3.1 ～ 5.0
橙	2.1 ～ 3.0	5.1 ～ 8.0
赤	3.1 ～ 5.0	8.1 以上

類型	河川(BOD)	湖沼(COD)
AA	1.0 mg/L 以下	1.0 mg/L 以下
A	2.0 mg/L 以下	3.0 mg/L 以下
B	3.0 mg/L 以下	5.0 mg/L 以下
C	5.0 mg/L 以下	8.0 mg/L 以下
D	8.0 mg/L 以下	
E	10.0 mg/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。

大野川

流域面積 1,465km²
幹線流路延長 107km
流域内人口 約201千人



色	ランク(BOD75%値)	ランク(COD75%値)
■	0.5 mg/L	1.0 mg/L 以下
■	0.6 ~ 1.0	1.1 ~ 3.0
■	1.1 ~ 2.0	3.1 ~ 5.0
■	2.1 ~ 3.0	5.1 ~ 8.0
■	3.1 ~ 5.0	8.1以上

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

- 1. ○内の色はBOD75%値のランクを指す。
- 2. □内の色はCOD75%値のランクを指す。
- 2. ○及び□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。

2. 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いただくため、小中学生等の参加を得て、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、大野川水系白滝橋地点で10名程度の参加を得て調査し、「きれいな水」と判定されました。

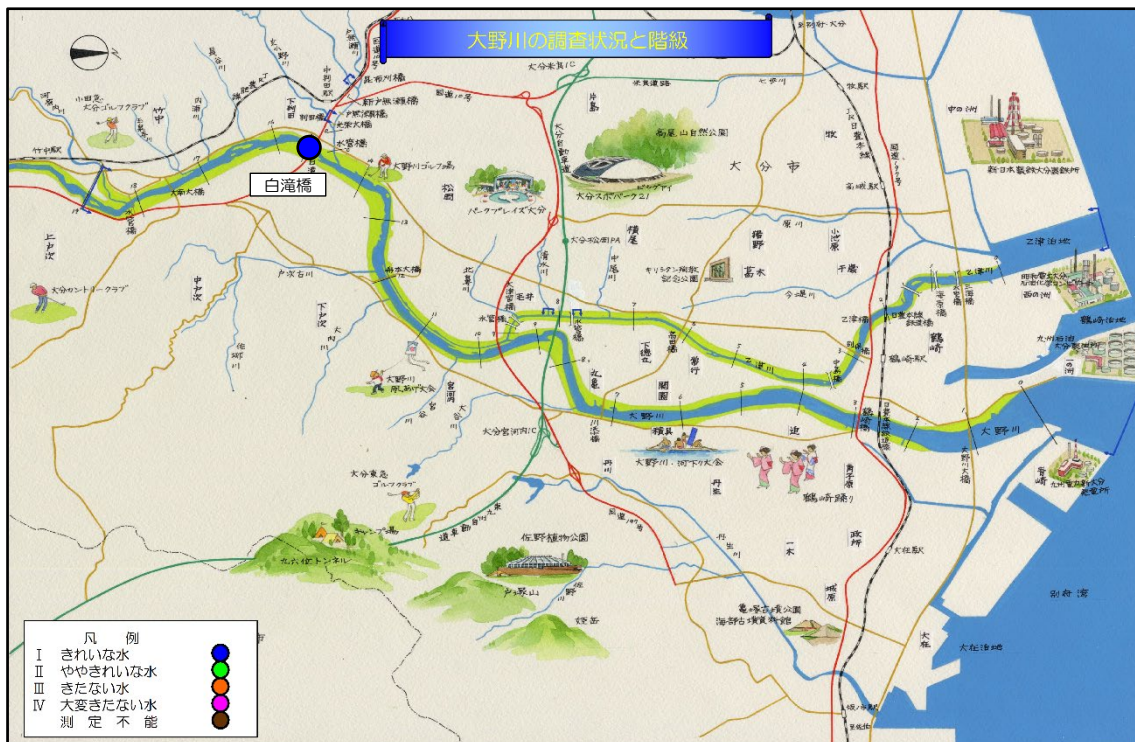


図-2 大野川水系 水生生物調査結果

3. ダイオキシン類実態調査

ダイオキシン類については、府内大橋地点(大分川)・白滝橋地点(大野川)において調査を実施し、水質・底質ともに、環境基準値の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。

ダイオキシン類の環境基準値

水質：1pg-TEQ/l

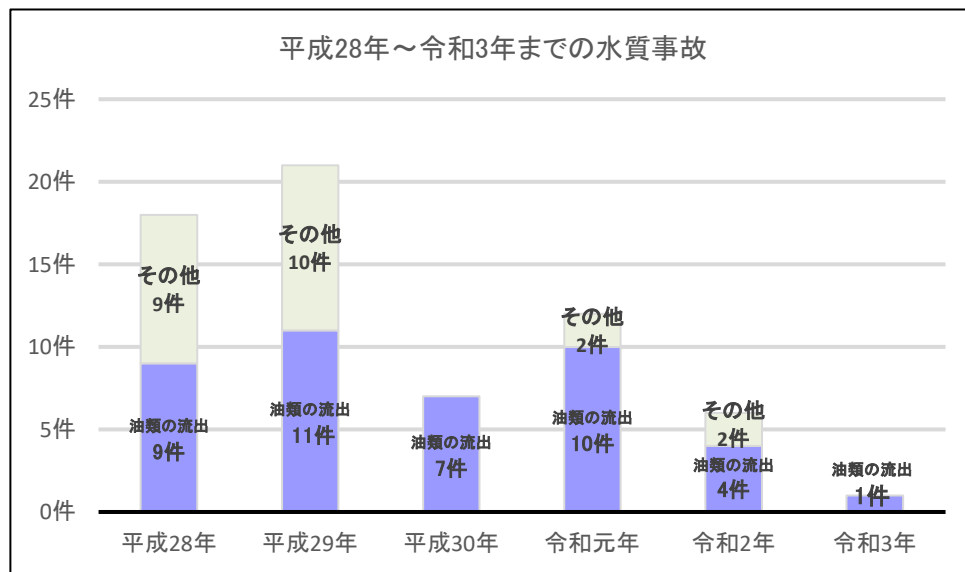
底質：150pg-TEQ/g

4. 水質事故

令和3年における大分川・大野川水系に関連する水質事故は1件発生しています。

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「大分川・大野川水質汚濁防止協議会」を設置しており、情報の収集、通報を行うとともに関係機関の協力をもとに、オイルフェンスや吸着マット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とっています。

今後も引き続き水質保全を図るために、関係機関と連携してまいります。



5. 水質データ（速報値）の公表

・九州地方整備局ホームページの下記サイトにおいて、大分河川国道事務所が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。

大分川 : http://www.qsr.mlit.go.jp/n-kawa/suisitunew/sui_ooita.html

大野川 : http://www.qsr.mlit.go.jp/n-kawa/suisitunew/sui_oono.html