

扱い	テレビ・ラジオ	平成 20 年 8 月 12 日（火）午後 2 時以降解禁
	新聞	平成 20 年 8 月 12 日（火）夕刊以降解禁

平成 19 年の遠賀川水系の水質現況について

平成 20 年 8 月 8 日（金）
国土交通省 遠賀川河川事務所

平成19年に一級河川遠賀川水系の直轄管理区間において実施した、水質調査結果（地点数14地点）等の概要をとりまとめました。

- 平成19年における遠賀川水系の水質（BOD75％値）は、**観測地点（14地点）のうち12地点で環境基準値を満足していました**。平成18年の水質データと比較すると、全般的に悪化しています。（平成18年の達成状況は、14地点のうち13地点が満足）
- 平成19年における水質（BOD 平均値）は、平成18年のデータと比べて、遠賀川と彦山川で悪化しており、犬鳴川は昨年並みでした。また、河川水質ランキングについては、遠賀川と彦山川で順位が下がり、犬鳴川で順位が上がりました。
- 全調査結果のうち、透視度70cm以上は38％、糞便性大腸菌群数 1,000 個/100ml 未満は27％でした。
- 水質事故は32件発生し、うち18件が（全体の約50％に相当）油類の流出が原因によるものでした。また、平成18年に比べて水質事故は8件減少しました。

＊ 同時発表 国土交通本省（河川局河川環境課）
九州地方整備局（河川環境課）
河川関係事務所

「遠賀川水系水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」

■ キャッチフレーズ 「キラッキラ！やすらぎ、きよらか遠賀川」

＜問い合わせ先＞

国土交通省 九州地方整備局 遠賀川河川事務所

河川環境課長 馬田 晴夫（3 6 1）

専門員 丸山 晴広（3 6 3）

TEL 0 9 4 9 - 2 2 - 1 8 3 0

■ 発表先

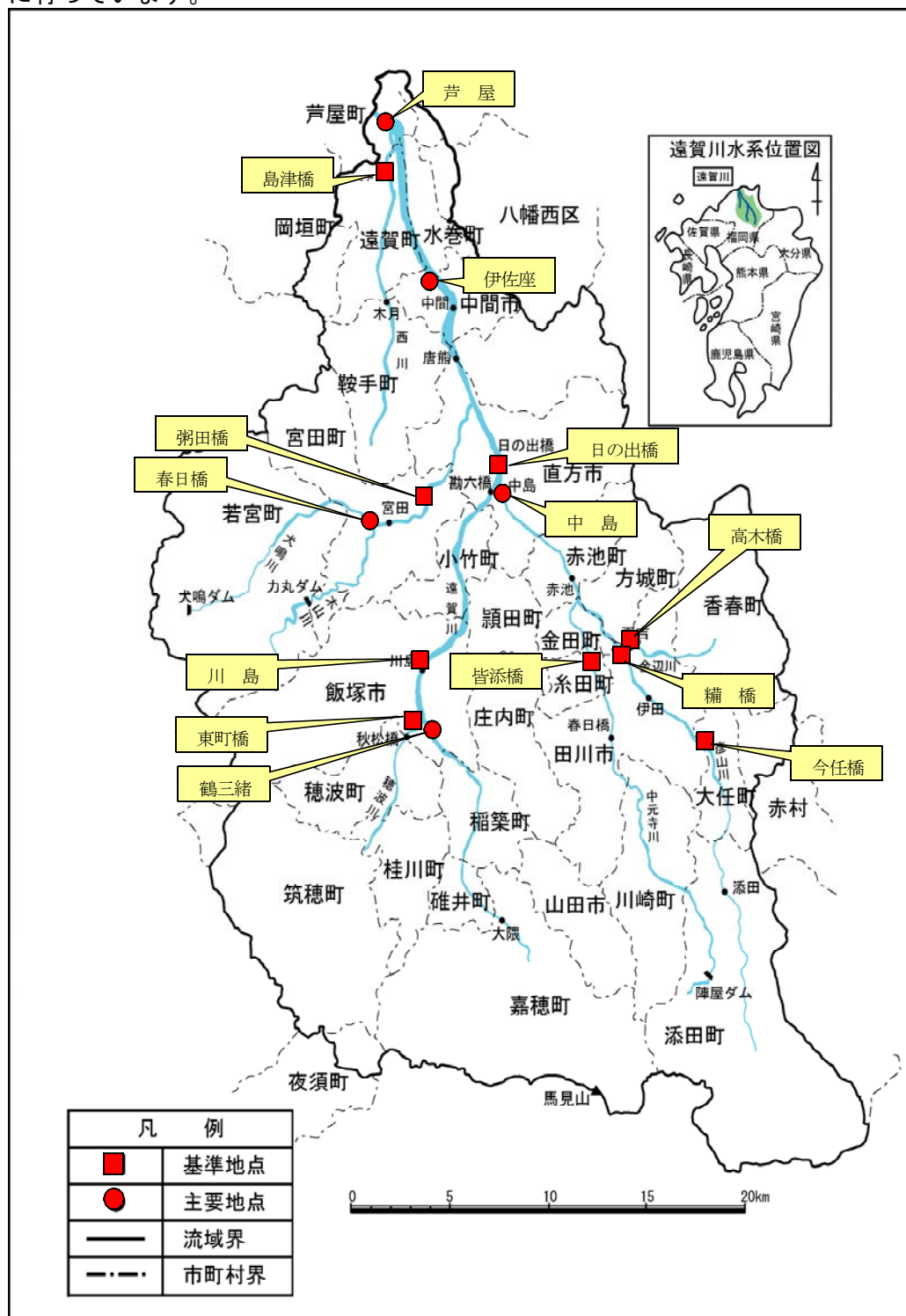
○直方記者クラブ ○飯塚地区 ○田川記者クラブ ○北九州記者クラブ

平成１９年 遠賀川水系の水質現況（要旨）

本要旨は、平成１９年（１月～１２月）の一級河川遠賀川水系の直轄管理区間（国の管理する区間）において遠賀川河川事務所にて実施した水質調査結果をとりまとめたもの（概要）です。

１．水質調査地点

水質の調査地点は、遠賀川水系の直轄管理区間において図－１に示す１４地点で、定期的（原則として月１回）に行っています。



図－１ 遠賀川水系（直轄管理区間）における水質調査地点

2. 水質調査の結果（概要）

①環境基準（BOD75%値）の達成状況

- ・観測地点数は図－１に示す１４地点です（直轄管理区間約９ｋｍに１箇所）。
- ・各観測地点の環境基準の達成状況は表－１に示すとおり、ＢＯＤ７５％値は１４地点中１２地点において環境基準値を満足しました。
- ・平成１９年は金辺川（高木橋）と西川（島津橋）で環境基準を達成できませんでした。（平成１８年は金辺川の高木橋地点において、環境基準を未達成）
- ・過去の達成状況をみますと、彦山川水域では概ね改善傾向にあるといえます。

表－１ ＢＯＤ７５％値の環境基準の達成状況

河川名	観測地点名	環境基準地点	類型	BOD環境基準値 (mg/l)	平成19年		平成18年		過去の達成状況		
					BOD75%値	満足状況	BOD75%値	満足状況	平成17年	平成16年	平成15年
遠賀川	鶴三緒		B	3.0	2.5	○	1.3	○	○	○	○
	川島	○	B	3.0	1.9	○	1.3	○	○	○	○
	日の出橋	○	B	3.0	2.1	○	1.5	○	○	○	○
	伊佐座		B	3.0	2.7	○	1.7	○	×	○	○
	芦屋		B	3.0	2.2	○	1.3	○	○	○	○
犬鳴川	春日橋		B	3.0	1.1	○	0.9	○	○	○	○
	粥田橋	○	B	3.0	1.3	○	1.2	○	○	○	○
彦山川	今任橋	○	A	2.0	0.9	○	0.7	○	○	○	○
	糠橋	○	B	3.0	2.4	○	1.8	○	○	○	○
	中島		B	3.0	2.3	○	1.5	○	○	○	×
穂波川	東町橋	○	B	3.0	1.4	○	2.0	○	○	○	○
中元寺川	皆添橋	○	B	3.0	2.5	○	2.0	○	○	○	○
金辺川	高木橋	○	A	2.0	2.1	×	2.1	×	○	○	○
西川	島津橋	○	B	3.0	3.2	×	2.8	○	×	○	○
合計					2.0	12(2)	1.6	13(1)	12	14	13

※１ 「環境基準地点」は、観測地点が環境基準地点の場合は○を記入している。

※２ 「満足状況」は、環境基準を満足している場合は○、不満足の場合は×を記入している。

※３ 「合計」の（ ）は不満足数を記入している。

〔BOD（生物化学的酸素要求量）〕

水中の汚濁物質（主に有機物）を微生物により酸化分解され、無機化、ガス化するときに必要とされる酸素量。環境基準では河川の汚濁指標として用いられている。

〔BOD75%値とは〕

BODにおける環境基準の達成状況は、公共用水域が通常の状態（低水流量以上の流量）にあるときの測定値によって判断することとなっている。しかし、低水流量の把握は困難であるため、測定された年間データのうち75%以上のデータが基準値を達成することをもって評価することとされている。たとえば、月１回の測定の場合、データを水質のよいものから１２個並べ９番目が75%値となる。この値が環境基準値と比較して環境基準の達成状況を判断する。

②河川水質（BOD平均値）のランキング

- ・遠賀川、彦山川及び犬鳴川（観測地点が２地点以上あり直轄管理区間延長10km以上の本支川）におけるBOD平均値並びに河川水質ランキングは、表－２－１～表－２－２に示すとおりです。
- ・表－２－１～表－２－２に示すとおり、平成１９年の水質（平均値）データは、平成１８年と比較して遠賀川と彦山川で水質が悪化しており、犬鳴川については昨年並みでした。また、水質ランキングについては、平成１８年と比較して遠賀川と彦山川で順位が下がっており、犬鳴川においては順位が上がっています。

表－２－１ 遠賀川水系におけるBOD平均値及び河川水質ランキングの推移

		H19	H18	H17	H16	過去10年の平均値
遠賀川（本川）	BOD平均値 (mg/L)	2.0	1.3	2.1	1.8	2.0
	水質ランキング	26	22	24	24	
彦山川（支川）	BOD平均値 (mg/L)	1.8	1.3	1.7	1.3	2.0
	水質ランキング	24	21	22	19	
犬鳴川（支川）	BOD平均値 (mg/L)	1.0	1.0	1.1	1.3	1.0
	水質ランキング	14	16	15	18	

※水質ランキングは、九州内一級河川26河川（H16・H18＝25河川、H17＝24河川）で順位設定

表－２－２ 九州内1級河川におけるBOD平均値のランキング

(単位:mg/L)

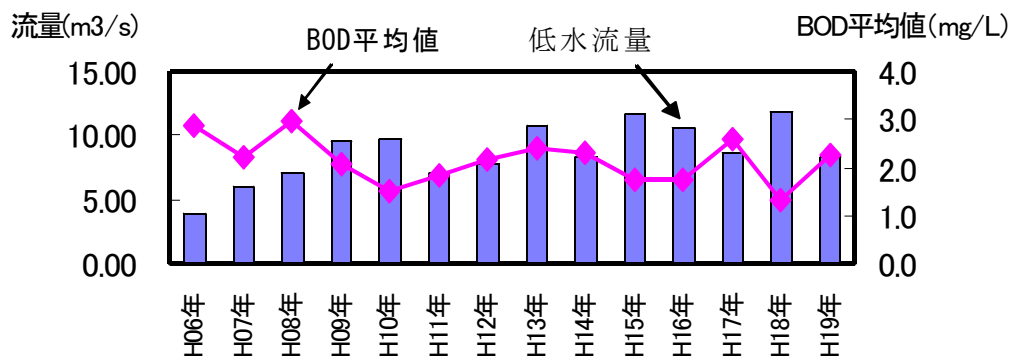
順位		河川名 ※は支川を示す。	調査箇所 地点 県名		平成19年			平成18年
					平均値	BOD平均値 の範囲	BOD 75%値	BOD 平均値
1	1	川辺川(球磨川)※	5	熊本県	0.5	0.5 ～ 0.6	0.5	0.5
-	2	厳木川(松浦川)※	3	佐賀県	0.6	0.5 ～ 0.7	0.6	0.5
2	3	小丸川	2	宮崎県	0.6	0.5 ～ 0.7	0.7	0.6
2	3	五ヶ瀬川	2	宮崎県	0.6	0.5 ～ 0.7	0.7	0.6
4	5	本庄川(大淀川)※	3	宮崎県	0.7	0.6 ～ 0.7	0.7	0.6
8	6	番匠川	3	大分県	0.7	0.5 ～ 0.9	0.9	0.8
6	7	球磨川	7	熊本県	0.8	0.7 ～ 0.8	0.9	0.7
10	7	筑後川	12	福岡県 大分県 熊本県	0.8	0.6 ～ 1.6	0.9	0.9
5	9	川内川	7	鹿児島県	0.9	0.6 ～ 1.3	0.9	0.7
10	10	山国川	6	福岡県 大分県	0.9	0.8 ～ 1.0	1.0	0.9
10	10	白川	3	熊本県	0.9	0.8 ～ 0.9	1.0	0.9
10	12	緑川	4	熊本県	1.0	0.6 ～ 1.3	1.1	0.9
10	12	大分川	4	大分県	1.0	0.9 ～ 1.2	1.1	0.9
16	14	犬鳴川(遠賀川)※	2	福岡県	1.0	0.9 ～ 1.1	1.2	1.0
7	15	菊池川	5	熊本県	1.1	0.7 ～ 1.8	0.9	0.8
16	16	矢部川	3	福岡県	1.1	0.9 ～ 1.3	1.2	1.0
18	16	本明川	4	長崎県	1.1	0.8 ～ 1.6	1.2	1.1
15	18	松浦川	4	佐賀県	1.2	0.7 ～ 1.9	1.2	0.9
9	19	大野川	3	大分県	1.3	0.7 ～ 1.8	1.5	0.8
20	20	嘉瀬川	4	佐賀県	1.3	0.7 ～ 2.0	1.7	1.2
22	21	大淀川	7	宮崎県	1.4	0.9 ～ 2.1	1.6	1.3
19	22	牛津川(六角川)※	3	佐賀県	1.6	0.8 ～ 2.9	1.9	1.1
24	23	六角川	4	佐賀県	1.6	0.9 ～ 2.3	2.0	1.6
21	24	彦山川(遠賀川)※	3	福岡県	1.8	0.8 ～ 2.4	1.9	1.3
25	25	肝属川	3	鹿児島県	1.9	1.0 ～ 3.1	2.2	1.9
22	26	遠賀川	5	福岡県	2.0	1.6 ～ 2.5	2.3	1.3
			平均		1.1			1.0

(報告下限値を0.5mg/Lとして集計)

評価方法:順位は、BOD平均値の小さい順である。BOD平均値が同じ場合は、75%値により評価している。

③河川水質と流況

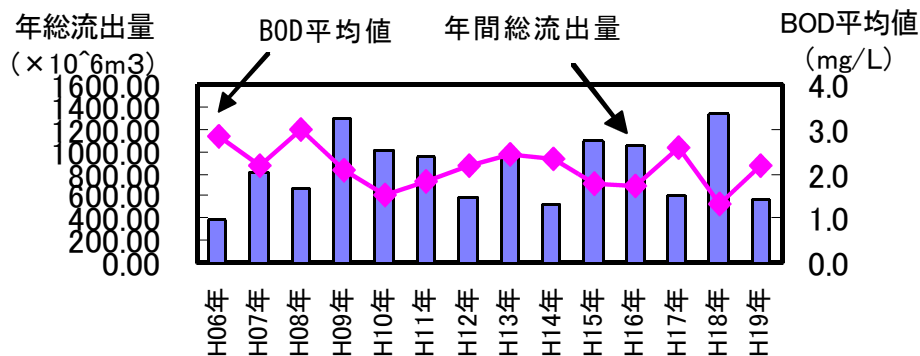
- ・日の出橋観測地点（直方市の遠賀川基準地点）における平成19年の低水流量（推定値）および年間総流出量（推定値）は、図－2－1～図－2－2に示すとおり平成18年に比べて減少しています。
- ・図－2－1～図－2－2に示すとおり、平成18年の水質は例年に比べて良い結果が得られましたが、平成19年のように流量が少ない年は水質が悪くなる傾向があるため、今後も引き続き水質改善に関する取組が必要と考えられます。



図－2－1 低水流量と水質の関係（日の出橋観測地点）

〔低水流量〕

一年を通じての日毎の流量を小さい順に列記し、一年を通じて275日はこれを下回らない流量。



図－2－2 年間総流出量と水質の関係（日の出橋観測地点）

3. 水生生物調査による水質判定

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、小中学生などの参加を得て昭和59年度から水生生物調査による水質判定を行っています。平成19年は6地点で延べ243人の参加を得て調査を実施しました。調査の結果、表-3に示すとおり平成19年は「きたない水」と判定された地点が2地点に増えていました。（平成18年度＝0地点）

表-3 水生生物調査結果

定点調査地点の評価	I 「きれいな水」	II 「少しきたない水」	III 「きたない水」	IV 「大変きたない水」	計
平成19年の評価	1 地点 17%	3 地点 50%	2 地点 33%		6 地点
平成18年の評価	2 地点 22%	7 地点 78%	0 地点 0%		9 地点

※水質の判定基準は、指標種の個体数より評価

4. 住民との協働調査結果

従来のBODのみでは評価しきれない川の水質を住民にも分かりやすく評価するという視点から、河川水質の新しい指標（川とのふれあいや生態系の観点から、感触、透視度や水生生物など総合的に評価）を取りまとめ、平成17年度より各地で調査を実施しています。平成19年は溝堀および笹尾川の2箇所において、実施しました。

表-4 新しい水質指標による調査結果

評価の観点	ランクのイメージ	溝堀	笹尾川
人と川のふれあい	A：顔を水につけやすい	5月18日：C	5月18日：D
	B：川の中で遊びやすい	8月10日：C	8月10日：C
	C：川には近づけるが中に入りにくい	11月14日：C	11月14日：C
	D：川に魅力が無く近づきにくい	2月20日：C	2月20日：C
豊かな生態系	A：生物環境として非常に良好	5月18日：D	5月18日：C
	B：生物環境として良好	8月10日：C	8月10日：C
	C：生物環境として良好とはいえない	11月14日：D	11月14日：B
	D：生物環境として好ましくない	2月20日：D	2月20日：B

5. 内分泌攪乱化学物質（環境ホルモン）に関する実態調査

動物の生体内に取り込まれた場合、その生体内に営まれる正常なホルモン作用に影響を与える外因性物質（内分泌攪乱化学物質）の疑いがある物質を平成10年度より試行的に調査しています。平成19年は日の出橋観測地点においてエストロンの調査を行った結果、表-5に示すとおり重点調査濃度＝0.0005 $\mu\text{g/L}$ を下回る数値を示しました。（平成18年は、0.00094 $\mu\text{g/L}$ ）

表-5 環境ホルモンの調査

分析項目	測定濃度
エストロン	0.00045 $\mu\text{g/L}$

[重点調査濃度]

内分泌攪乱化学物質については、環境基準値が設定されていないが、国土交通省では重点的に調査を実施するか否かの判断基準として重点調査濃度を設定している。

6. 水質事故の発生

平成19年は、32件の水質事故が発生しています。発生原因は、油類の流出が18件と最も多く、舟の転覆による燃料流出を合わせると事故の大部分を占めます。

7. 「人と川のふれあい」からみた水質

1) 糞便性大腸菌群数

糞便性大腸菌群数は、人や動物の排泄物由来の大腸菌群により水の汚濁を知る指標であり、平成14年より調査を行っています。

糞便性大腸菌群数の公共用水域の基準は定められていませんが、図-3に示すとおり遠賀川水系では平成18年および平成19年ともに、水浴場における判定基準を目安とすると全体の8割～9割が水浴に適さないと判定されています。

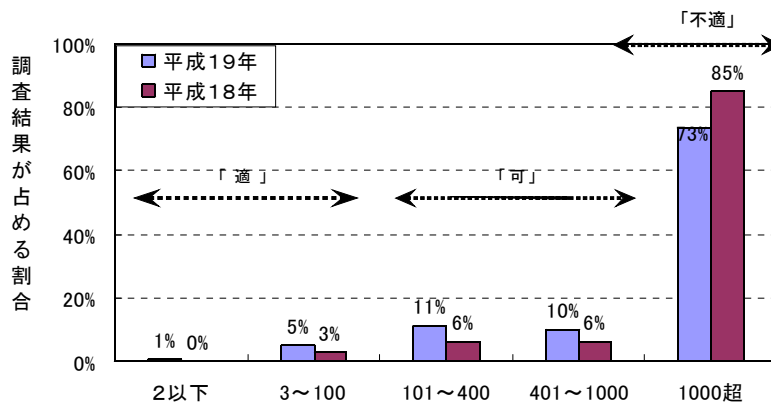


図-3 遠賀川水系における糞便性大腸菌群数調査結果のランク別割合

2) 透視度

透視度とは、水の中に含まれる濁りの程度を示す指標で、値が大きいほど濁りが少ないことを示し、平成14年より調査を行っています。

透視度の公共用水域における基準は定められていませんが、「透視度が概ね70cm以上あれば川の中に入って遊びやすい」という目安に対して、平成18年および平成19年は図-4に示すとおり全体の6割程度が70cm未満の透視度であることが分かりました。

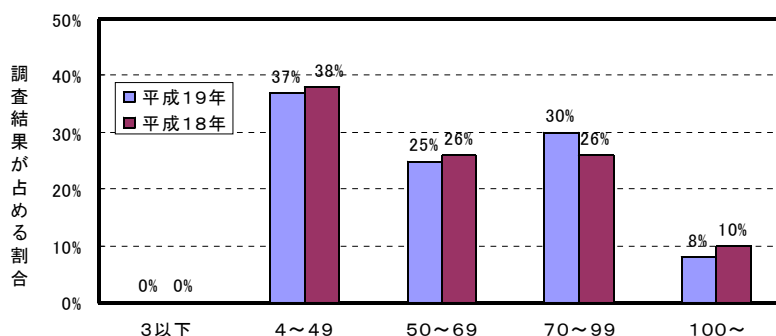


図-4 遠賀川水系における透視度調査結果のランク別割合

[低水流量]

一年を通じての日毎の流量を小さい順に列記し、一年を通じて275日はこれを下回らない流量。

8. 水質保全の取り組み

①水質観測等

水質の観測状況としては、観測地点における水質調査（月1回）、河川パトロール、水質自動観測装置により常時行っています。また、河川の現状等を一般に認識してもらうことを目的に、観測所における雨量、流量、水質の速報値をホームページなどで公表しています。



②河川等における浄化事業

河川管理者としては、遠賀川の環境の維持、親しみのある水辺を創造すること等を目的として汚濁の著しい支川の流入水を対象とした浄化事業や河口堰貯水池の水質改善を図るための水質保全事業を推進しています。浄化事業等の進捗状況は次のとおりです。

表－6 河川浄化施設等の整備状況

河 川 名	浄化施設名 (事業種別)	計 画	完成時期
遠 賀 川	建花寺川浄化施設 (直接浄化)	支川建花寺川流入地点に礫間浄化施設を設置	平成4年
	居立川浄化施設 (浄化用水導水・直接浄化)	遠賀川19/800地点から居立川へ浄化用水を導水 遠賀川17/100地点に礫間浄化施設を設置	平成9年
	尺岳川浄化施設 (直接浄化)	支川尺岳川流入地点に土壌浄化施設を設置	平成13年
	河口堰貯水池水質保全施設	遠賀川河口堰貯水池に河川浄化施設を設置 底層に酸素を供給し、貧酸素水域のD0を改善	平成4年
	熊添川浄化施設 (浄化用水導水・直接浄化)	遠賀川34/500地点から熊添川へ浄化用水を導水 遠賀川33/000地点に土壌浄化施設を設置	平成17年 本格稼働
彦 山 川	清水・番田浄化施設 (直接浄化)	芳ヶ谷川及び番田樋管の流入地点に礫間浄化施設を設置	平成12年

また、今後一層の水質改善を行うためには、排水規制、下水道整備等の発生源対策はもとより、水質汚濁の要因として多くを占める人の日常生活に伴う未処理の生活雑排水の適切な処理について地域住民の方々の理解と協力が必要です。環境教育などを通じて河川愛護や河川浄化の啓発を高めることにより、清流河川となるよう努めているところです。

③水質汚濁防止連絡協議会の活動

水質事故等が発生した場合、河川管理者と関係機関により構成される「遠賀川水系水質汚濁防止連絡協議会（以下「水濁協」という）により、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設置等の救急措置を講じています。

水質事故はその発生が予見しにくいこと、発生初期における迅速な対応が事故拡大防止につながることから「水濁協」において、水質事故発生時の情報伝達及び事故対策実技講習会を実施し、また、市民生活へ影響を及ぼすような事故が発生した場合は、報道機関を通じ、広く一般住民に情報提供しています。

④遠賀川水系水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）

「清流ルネッサンスⅡ（第Ⅱ期水環境改善緊急行動計画）」は、水質汚濁の著しい河川等の水量・水質の改善を図るために、地域の取り組みと一体となって河川事業や下水道事業を推進するものであり、遠賀川水系は平成１４年７月、対象河川に選定されました。これに伴い、流域住民・行政が一体となった地域協議会を設立し、平成１６年３月に「遠賀川水系水環境改善緊急行動計画」を策定しました。行動計画の目標は環境基準値の達成（目標年次：平成２４年度）とし、各機関・団体が各種事業の整備、啓発活動などのソフト対策を推進しています。

■キャッチフレーズ 「キラッキラ！やすらぎ、きよらか遠賀川」

参 考

1. 用語の解説

水質用語

[河川水の有機汚濁]

し尿や厨房排水に代表される有機物による汚濁が水質汚濁の基本的なものである。有機物は微生物の働きにより分解されて無機化、ガス化されるが、その過程で水中の溶存酸素が消費される。溶存酸素は空気や水中生物の光合成によって供給されるが、有機物の量が多いと供給が間に合わず、溶存酸素が欠乏し、魚をはじめ水生生物が棲めなくなる。この状態が進むと、ドブ川の状態になる。

[DO] (溶存酸素)

水に溶けている酸素のこと。河川での自浄作用や魚などの水生生物の生活には不可欠な要素である。

7 mg/ℓ 以上：サケ・マスなどの孵化条件

5 mg/ℓ 以上：河川水が良好な状態を保つのに望ましい量

3 mg/ℓ 以上：魚介類が生息するのに必要

2 mg/ℓ 以上：好気性微生物が活動するのに必要な量

2 mg/ℓ 以下：有機物の嫌気性分解よりメタンガスなどが発生

(20℃の飽和DO量は8.84 mg/ℓ)

[BOD] (生物化学的酸素要求量)

水中の汚濁物質（有機物）が微生物により酸化分解され、無機化、ガス化するときに必要なとされる酸素量。環境基準では河川の汚濁指標として採用されている。

通常は20℃の暗所で5日間培養したときの酸素消費量（BOD₅）で表す。

[COD]

水中の汚濁物質（主として有機物）を酸化剤で化学的に酸化するとき消費される酸素量。環境基準では海域及び湖沼の閉鎖性水域の汚濁指標として採用されている。

[BODとCODの使い分け]

河川では汚濁物質は流下し、海域や湖沼では滞留するという特性があり、河川では流下する間に微生物が分解可能な有機物を対象に、閉鎖性水域では分解作用が長時間にわたるため全有機物を対象にして有機汚濁を考えている。

[75%値]

BOD及びCODの環境基準の満足状況は公共用水域が通常の状態（河川にあっては低水流量以上流量）にあるときの測定値によって判断することになっているが、低水流量の把握は非常に困難であるため、測定された年間データのうち75%以上のデータが基準値を満足することをもって環境基準に適合しているとみなすことになっている。

すなわち、1年間に測定された日平均値の全データを小さいものから順に並べ、0.75×N番目（Nはデータ数）のデータ値を環境基準と比較して、適合、不適合の判断をする。

[pH] (ピーエイチまたはペーハー：水素イオン濃度指数)

水の酸性、アルカリ性の度合いを示す指数（1～14）で、単位はない。淡水は7前後、海水は弱アルカリで8前後。

7より小さい値：酸性 7より大きい値：アルカリ性 7：中性

[SS] (浮遊物質または懸濁物質)

水中に懸濁している不溶解性の粒子状物質のことで、粘土鉱物に由来する微粒子や、動植物プランクトン及びその死骸、下水・工場排水などに由来する有機物や金属の沈殿などが含まれる。

[大腸菌群数]

大腸菌及び大腸菌によく似た性状の菌の総称で、土の中などにもみられるが、一般的には人や動物の排泄物に多く存在するので、糞便等による水質汚濁の程度を表す指標として用いられる。

[総窒素]

窒素化合物には有機態窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素等がありこれらをすべて合わせたものを総窒素という。水中に窒素化合物が多く含まれているとプランクトンの異常増殖の原因となり、赤潮等が発生する場合がある。

[総リン]

リン化合物にもリン酸態リンや有機態リン等があり、これらを合わせたものを総リンという。リン化合物も窒素化合物と同様にプランクトンの異常増殖をもたらす物質の一つであり、赤潮等の主な原因と考えられている。

[クロロフィルa]

クロロフィル（葉緑素）は、クロロフィルa、b、c及びバクテリオクロロフィルに分類されるが、このうちクロロフィルaは光合成細菌を除くすべての緑色植物に含まれるもので、藻類の存在量の指標となる。

流量用語

豊水・平水・低水・渇水（流況）は、一年を通じての日流量を小さい方から大きい順に並び替えて算出し、それぞれ次のように示している。

[豊水流量]・・・1年を通じて95日はこれを下らない流量を言う。

[平水流量]・・・1年を通じて185日はこれを下らない流量を言う。

[低水流量]・・・1年を通じて275日はこれを下らない流量を言う。

[渇水流量]・・・1年を通じて355日はこれを下らない流量を言う。

2. 水質汚濁に係る環境基準一覧表

- (1) 人の健康の保護に関する環境基準
- (2) 要監視項目の指針値及び分析法
- (3) 生活環境の保全に関する環境基準
 - ① 河 川
 - ② 湖 沼
- (4) 湖沼の窒素及びリンに係る環境基準
- (5) 水生生物の保全に係る水質環境基準

(1) 人の健康の保護に関する環境基準

水質汚濁に係る環境基準（昭和46年12月28日環境庁告示59号）

（平成12年 3月29日 〃 改正）

項 目	基準値	測 定 方 法
1. カドミウム	0.01mg/l	AA法, フレームレス, ICP-発光, MS
2. 全シアン	不検出	吸光光度法
3. 鉛	0.01mg/l	AA法, フレームレス, ICP-発光, MS
4. 六価クロム	0.05mg/l	AA法, フレームレス, ICP-発光, MS
5. ヒ素	0.01mg/l	AA法, 水素化物発生-AA, ICP
6. 総水銀	0.0005mg/l	還元気化原子吸光法
7. アルキル水銀	不検出	GC法
8. PCB	不検出	GC法
9. ジクロロメタン	0.02mg/l	ページMS, ヘッドMS, ページGC, JIS法
10. 四塩化炭素	0.002mg/l	〃
11. 1,2-ジクロロエタン	0.004mg/l	〃
12. 1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/l	ページMS, ヘッドMS, ページGC
13. シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l	〃
14. 1,1,1-トリクロロエタン	1mg/l	〃
15. 1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/l	〃
16. トリクロロエチレン	0.03mg/l	ページMS, ヘッドMS, ページGC, JIS法
17. テトラクロロエチレン	0.01mg/l	〃
18. 1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/l	ページMS, ヘッドMS, ページGC
19. チウラム	0.006mg/l	HPLC
20. シマジン	0.003mg/l	ページMS, ヘッドMS, ページGC
21. チオベンカルブ	0.02mg/l	〃
22. ベンゼン	0.01mg/l	GC-MS, GC
23. セレン	0.01mg/l	水酸化物発生-AA法, ICP発光
24. ほう素	1mg/l	吸光光度法, ICP発光, MS
25. フッ素	0.8mg/l	イオンクロマト, 吸光光度法
26. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/l	イオンクロマト, カラム還元法により測定された硝酸イオン濃度と亜硝酸イオン濃度にそれぞれ換算係数を乗じたものの和とする。

(注) 1. 基準値は、最高値から年間平均(全シアンのみ最高値)に変更

2. 定量限界は全シアン0.01mg/l、アルキル水銀及びPCB 0.0005mg/l

(2) 監視項目の指針値及び分析法

有機リン（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPN）は環境基準から削除。

平成5年3月8日（環境省告示第16号）で、追加された環境基準15項目の他に、人の健康の保護に関する物質ではあるが、公共用水域等における検出状況等からみて、現時点では直ちに環境基準項目とせず、引き続き知見の集積に努めるべきと判断される物質について「要監視項目」という枠組みを新たに設け、平成5年3月8日付けで環境庁水質保全局長から各地方公共団体に伝達した。

また、平成11年2月よりほう素、フッ素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素の3項目については「人の健康の保護に関する環境基準」へ格上し、具体的項目は、表－12に示す22項目となった。

要監視項目の指針及び分析法

項 目	基準値	測 定 方 法
1. クロロホルム	0.06mg/l	パージMS, ヘッドMS, パージGC
2. トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/l	〃
3. 1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/l	〃
4. P-ジクロロベンゼン	0.3mg/l	〃
5. イソキサチオン	0.008mg/l	〃
6. ダイアジノン	0.005mg/l	〃
7. フェニトロチオン	0.003mg/l	GC-MS, GC
8. イソプロチオラン	0.04mg/l	GC-MS, GC
9. オキシ銅	0.04mg/l	HPLC
10. クロロタロニル	0.05mg/l	GC-MS, GC
11. プロピザミド	0.008mg/l	〃
12. EPN	0.006mg/l	〃
13. ジクロルボス	0.008mg/l	〃
14. フェノブカルブ	0.02mg/l	〃
15. イプロベンホス	0.008mg/l	〃
16. クロルニトロフェン	0.005mg/l	〃
17. トルエン	0.6mg/l	〃
18. キシレン	0.4mg/l	〃
19. フタル酸ジエチルヘキシン	0.06mg/l	〃
20. ニッケル	0.01mg/l	フレイムレス, ICP発光, MS
21. モリブデン	0.07mg/l	〃
22. アンチモン	0.002mg/l	水素化物発生AA, ICP発光

(3) 生活環境の保全に関する環境基準

① 河川（湖沼を除く）

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量(BOD)	浮遊物質 量(SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/l以下	25mg/l以下	7.5mg/l以上	50MPN/100ml以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
A	水道2級水産1級水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/l以下	25mg/l以下	7.5mg/l以上	1,000MPN/100ml以下	
B	水道3級水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/l以下	25mg/l以下	5mg/l以上	5,000MPN/100ml以下	
C	水産3級工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/l以下	50mg/l以下	5mg/l以上	—	
D	工業用水2級農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	8mg/l以下	100mg/l以下	2mg/l以上	—	
E	工業用水3級、環境保全	6.5以上 8.5以下	10mg/l以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/l以上	—	
測定方法		規格12.1に定める方法	規格21に定める方法	付表6に掲げる方法	規格32に定める方法	最確数による定量法	

(注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2 水 道 1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水 道 2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水 道 3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水 産 1級:ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水 産 2級:サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水 産 3級:コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級:特殊の浄水操作を行うもの

5 環 境 保 全:国民の日常生活(沿岸の遊歩道等を含む。)において不快感を感じない限度

②湖沼（天然湖沼及び貯水量1,000万立方メートル以上の人工湖）

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素 要求量(COD)	浮遊物質 量(SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	
AA	水道1級水産1級自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/l以下	1mg/l以下	7.5mg/l以上	50MPN/100ml以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
A	水道2・3級水産2級水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/l以下	5mg/l以下	7.5mg/l以上	1,000MPN/100ml以下	
B	水産3級工業用水1級農業用水及びCの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/l以下	15mg/l以下	5mg/l以上	—	
C	工業用水2級環境保全	6.5以上 8.5以下	8mg/l以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/l以上	—	
測定方法		規格12.1に定める方法	規格17に定める方法	付表6に掲げる方法	規格32に定める方法	最確数による定量法	

- (注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
 2 水 道 1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水 道2,3級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水 産 1級:ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 水 産 2級:サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 水 産 3級:コイ、フナ等、富栄養湖型の水域の水産生物用
 4 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
 工業用水2級:薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊の浄水操作を行うもの
 5 環 境 保 全:国民の日常生活(沿岸の遊歩道等を含む。)において不快感を感じない限度

(4) 湖沼の窒素及びリンに係る環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素	全リン	
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/l以下	0.005mg/l以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
Ⅱ	水道1・2・3級(特殊なものを除く)水産2種水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/l以下	0.01mg/l以下	
Ⅲ	水道3級(特殊なもの)及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/l以下	0.03mg/l以下	
Ⅳ	水産2種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/l以下	0.05mg/l以下	
Ⅴ	水産3種 工業用水 農業用水 環境保	1mg/l以下	0.1mg/l以下	
測定方法		付表7に掲げる方法	付表8に掲げる方法	

(注) 1 自然環境保全:自然探勝等の環境保全

2 水道 1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道 2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道 3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)

3 水産 1種:サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産2種及び水産3種の水産生物用

水産 2種:ワカサギ等の水産生物用及び水産3種の水産生物用

水産 3級:コイ、フナ等の水産生物用

4 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩道等を含む。)において不快感を感じない限度

(5) 水生生物の保全に係る水質環境基準

新たに公共用水域における水生生物及びその生息又は生活環境を保全する観点から全亜鉛が環境基準生活環境項目に追加され、基準値が設定された。

また、クロロホルム、フェノール及びホルムアルデヒドの3物質について、要監視項目として設定され、指針値が示された。

(平成15年11月5日環境省告示第123号)

水生生物保全環境基準の水域類型及び基準値

項 目	水 域	類 型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値
全亜鉛	河川 及び 湖沼	生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l以下
		生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生息場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l以下
		生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/l以下
		生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生息場として特に保全が必要な水域	0.03mg/l以下
	海域	生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/l以下
		生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生息場として特に保全が必要な水域	0.01mg/l以下

注) 基準値は年間平均値とする。

要監視項目の水域類型及び指針値

項 目	水 域	類 型	基 準 値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物A	0.7mg/l以下
		生物特A	0.006mg/l以下
		生物B	3mg/l以下
		生物特B	3mg/l以下
	海域	生物A	0.8mg/l以下
		生物特A	0.8mg/l以下
フェノール	河川及び湖沼	生物A	0.05mg/l以下
		生物特A	0.01mg/l以下
		生物B	0.08mg/l以下
		生物特B	0.01mg/l以下
	海域	生物A	2mg/l以下
		生物特A	0.2mg/l以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物A	1mg/l以下
		生物特A	1mg/l以下
		生物B	1mg/l以下
		生物特B	1mg/l以下
	海域	生物A	0.3mg/l以下
		生物特A	0.03mg/l以下

3. 九州地方一級河川の全地点の水質

(河川)			BOD(mg/l)			(河川)			BOD(mg/l)		
水系名	河川名	地点名	平成19年			水系名	河川名	地点名	平成19年		
			類型	平均値	75%値				類型	平均値	75%値
遠賀川	遠賀川	鶴三緒	B	1.9	2.5	大淀川	年見川	宮丸橋	A	1.3	1.4
遠賀川	遠賀川	川島	B	1.9	1.9	大淀川	綾北川	入野橋	A	0.6	0.6
遠賀川	遠賀川	日の出橋	B	2.2	2.1	大淀川	本庄川	綾南川橋	A	0.6	0.6
遠賀川	遠賀川	伊佐座	B	2.5	2.7	大淀川	本庄川	本庄橋	A	0.7	0.7
遠賀川	遠賀川	芦屋	B	1.6	2.2	大淀川	本庄川	柳瀬橋	A	0.7	0.9
遠賀川	穂波川	東町橋	B	1.3	1.4	大淀川	深年川	太田原橋	A	0.8	1.0
遠賀川	彦山川	今任橋	A	0.8	0.9	大淀川	八重川	番所橋	未	1.1	1.2
遠賀川	彦山川	楠橋	B	2.4	2.4	肝属川	肝属川	河原田橋	C	3.1	3.7
遠賀川	彦山川	中島	B	2.2	2.3	肝属川	肝属川	俣瀬橋	B	1.5	1.8
遠賀川	金辺川	高木橋	A	1.8	2.1	肝属川	肝属川	第2有明橋	B	1.0	1.0
遠賀川	中元寺川	皆添橋	B	2.2	2.5	肝属川	下谷川	田崎橋	未	2.1	2.4
遠賀川	犬鳴川	春日橋	B	0.9	1.1	肝属川	始良川	始良橋	未	0.7	0.8
遠賀川	犬鳴川	粥田橋	B	1.1	1.3	肝属川	高山川	新前田橋	未	0.7	0.7
遠賀川	西川	島津橋	B	3.1	3.2	肝属川	串良川	串良橋	A	1.1	1.2
山国川	山国川	柿坂	A	0.8	0.9	川内川	川内川	亀沢橋	A	1.0	0.8
山国川	山国川	上曾木	A	0.8	0.9	川内川	川内川	栗野	A	0.6	0.5
山国川	山国川	下唐原	A	0.9	1.1	川内川	川内川	曾木大橋	A	0.7	0.6
山国川	山国川	下宮永	A	1.0	1.2	川内川	川内川	神子	A	0.7	0.7
山国川	山国川	山国橋	A	0.8	0.9	川内川	川内川	斧渕	A	0.8	0.9
山国川	山国川	小祝	A	0.8	0.9	川内川	川内川	中郷	A	1.0	1.1
山国川	中津川	北門橋	未	0.8	0.9	川内川	川内川	小倉	B	1.3	1.6
大分川	大分川	明礪橋	A	0.9	1.0	川内川	羽月川	花北	未	0.6	0.6
大分川	大分川	府内大橋	A	0.9	1.0	球磨川	球磨川	多良木	A	0.8	0.8
大分川	大分川	広瀬橋	B	1.2	1.3	球磨川	球磨川	人吉	A	0.8	0.9
大分川	大分川	弁天大橋	B	1.0	1.1	球磨川	球磨川	天狗橋	A	0.7	1.0
大分川	七瀬川	光吉	A	0.6	0.7	球磨川	球磨川	西瀬橋	A	0.7	0.9
大野川	大野川	白滝橋	A	0.7	0.8	球磨川	球磨川	横石	B	0.7	0.7
大野川	大野川	鶴崎橋	A	1.8	2.1	球磨川	球磨川	萩原橋	B	0.8	0.9
大野川	大野川	家島	A	1.3	1.7	球磨川	球磨川	金剛橋	B	0.8	1.0
大野川	乙津川	海原橋	A	1.2	1.3	球磨川	前川	前川橋	B	0.8	1.1
番匠川	番匠川	番匠橋	A	0.5	0.5	球磨川	川辺川	五木宮園	AA	0.5	0.5
番匠川	番匠川	水路橋	B	0.9	1.2	球磨川	川辺川	神屋敷	AA	0.5	0.5
番匠川	番匠川	番匠川河口	B	0.8	0.9	球磨川	川辺川	五木	AA	0.5	0.5
番匠川	堅田川	茶屋ヶ鼻橋	A	0.9	1.1	球磨川	川辺川	四浦	A	0.5	0.6
五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	三輪	A	0.5	0.5	球磨川	川辺川	柳瀬	A	0.6	0.5
五ヶ瀬川	五ヶ瀬川	松山橋	A	0.7	0.9	球磨川	五木小川	元井谷	未	0.5	0.5
五ヶ瀬川	大瀬川	大瀬橋	A	0.6	0.7	緑川	緑川	中甲橋	A	0.6	0.7
五ヶ瀬川	大瀬川	浜砂	A	0.6	0.6	緑川	緑川	城南	A	0.8	0.8
五ヶ瀬川	祝子川	中州合流点	A	1.2	1.9	緑川	緑川	上杉堰	A	1.3	1.3
五ヶ瀬川	北川	白石	A	0.7	0.7	緑川	緑川	平木橋	B	1.1	1.4
小丸川	小丸川	高城橋	AA	0.5	0.5	緑川	御船川	五庵橋	A	0.6	0.6
小丸川	小丸川	高鍋大橋	A	0.7	0.8	緑川	加勢川	大六橋	A	1.3	1.6
小丸川	宮田川	宮田川水門	B	1.7	2.1	緑川	浜戸川	大曲	B	1.9	2.2
大淀川	大淀川	岳下橋	A	1.8	1.9	白川	白川	小礪橋	B	0.8	1.0
大淀川	大淀川	志比田橋	B	2.1	2.2	白川	白川	代継橋	B	0.9	1.0
大淀川	大淀川	乙房橋	B	1.6	1.9	白川	白川	小島橋	B	0.9	1.0
大淀川	大淀川	樋渡橋	A	1.0	1.3	菊池川	菊池川	広瀬	A	0.9	0.8
大淀川	大淀川	大ノ丸橋	A	1.3	1.4	菊池川	菊池川	中富	A	0.7	0.8
大淀川	大淀川	相生橋	A	1.1	1.3	菊池川	菊池川	山鹿	A	1.0	1.0
大淀川	大淀川	小戸ノ橋	A	0.9	1.1	菊池川	菊池川	白石	A	1.8	1.0

注1) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/lとして集計している。

注2) 類型が未指定の地点は、類型を「未」と表示している。

(河川) BOD(mg/l)

水系名	河川名	地点名	平成19年		
			類型	平均値	75%値
菊池川	菊池川	高瀬	A	0.9	0.9
菊池川	迫間川	高田橋	A	0.7	0.6
菊池川	合志川	芦原	A	2.2	2.3
菊池川	岩野川	八幡	未	0.6	0.6
菊池川	繁根木川	永徳寺	未	0.9	0.9
矢部川	矢部川	船小屋	A	0.9	0.9
矢部川	矢部川	瀬高	A	1.3	1.5
矢部川	矢部川	浦島橋	B	1.1	1.2
矢部川	飯江川	古賀橋	A	2.6	2.6
矢部川	飯江川	丁字橋	C	2.5	2.4
筑後川	筑後川	杖立	AA	0.6	0.5
筑後川	筑後川	柚木	A	0.7	0.7
筑後川	筑後川	大山水辺プラザ	A	0.6	0.7
筑後川	筑後川	大宮橋	A	0.7	0.6
筑後川	筑後川	三隈大橋	A	0.8	0.8
筑後川	筑後川	島内堰	A	0.6	0.7
筑後川	筑後川	川下	A	0.8	0.8
筑後川	筑後川	荒瀬	A	0.8	0.9
筑後川	筑後川	片ノ瀬	A	0.8	0.9
筑後川	筑後川	神代橋	A	0.9	0.9
筑後川	筑後川	瀬ノ下	A	1.1	1.2
筑後川	筑後川	六五郎橋	B	1.6	2.3
筑後川	玖珠川	小ヶ瀬	A	0.8	0.7
筑後川	宝満川	酒井東橋	B	1.6	1.5
嘉瀬川	嘉瀬川	官人橋	A	0.8	1.0
嘉瀬川	嘉瀬川	石井樋	A	0.7	0.6
嘉瀬川	嘉瀬川	嘉瀬橋(徳万堰)	A	1.7	2.3
嘉瀬川	嘉瀬川	久保田橋	D	2.0	2.7
六角川	六角川	潮見橋	A	1.4	1.7
六角川	六角川	新橋	D	2.3	3.0
六角川	六角川	六角橋	D	0.9	1.0
六角川	六角川	住ノ江橋	E	1.6	2.2
六角川	牛津川	道祖元橋	A	0.8	1.0
六角川	牛津川	羽佐間堰	C	1.1	1.2
六角川	牛津川	砥川大橋	D	2.9	3.5
松浦川	松浦川	和田山橋	A	0.8	0.8
松浦川	松浦川	牟田部	A	0.7	0.8
松浦川	松浦川	久里橋	A	1.9	2.2
松浦川	松浦川	舞鶴橋	A	1.3	1.1
松浦川	厳木川	古川橋	A	0.5	0.5
松浦川	厳木川	観音橋	A	0.6	0.5
松浦川	厳木川	浦ノ川橋	A	0.7	0.8
松浦川	徳須恵川	徳須恵橋	A	1.0	0.9
本明川	本明川	鉄道橋	A	0.8	0.9
本明川	本明川	天満公園前	B	1.0	1.1
本明川	本明川	旭町	B	1.1	1.2
本明川	本明川	不知火	B	1.6	1.7
本明川	半造川	半造橋	未	3.3	3.6

(湖沼) COD(mg/l)

水系名	河川名	地点名	平成19年		
			類型	平均値	75%値
山国川	山移川	耶馬溪ダムYL-1	未	4.6	4.8
川内川	川内川	鶴田ダムST-I	A	2.8	3.6
川内川	川内川	鶴田ダムST-III	A	2.5	2.8
緑川	緑川	緑川ダムSt-2	A	2.0	2.1
菊池川	迫間川	竜門ダム(ダム基準点)	A	1.4	1.5
菊池川	迫間川	竜門ダム(副基準点)	A	1.7	1.9
筑後川	津江川	下釜ダムS-1	未	2.1	2.0
筑後川	筑後川	松原ダムM-1	A	1.7	1.9
筑後川	津江川	松原ダムM-3	A	1.5	1.8
筑後川	佐田川	寺内ダム	A	2.0	2.3
松浦川	厳木川	厳木ダムK-1	未	1.8	1.9

注1) 平成11年からBODについて、報告下限値を0.5mg/lとして集計している。

注2) 類型が未指定の地点は、類型を「未」と表示している。

注3) 類型が湖沼指定の地点はCOD(mg/l)である。

注4) 下釜ダムS-1、耶馬溪ダムYL-1は県の公共用水域水質測定計画に位置付けられていない。