

平成 25 年 8 月 2 日

同時資料提供先

合同庁舎記者クラブ、鳥取県政記者会、鳥取市政記者会、米子市政記者クラブ、島根県政記者会、岡山県政記者会、広島県政記者クラブ、山口県政記者クラブ、山口県政記者会、山口県政滝町クラブ、中国地方建設記者クラブ

96%の調査地点で環境基準を満足

～平成 24 年 中国地方一級河川の水質現況の公表～

中国地方整備局は、昭和 36 年から中国地方一級河川の水質調査を実施しています。
平成 24 年(1 月～12 月)の管内一級河川 13 水系(直轄管理区間)における水質現況をとりまとめましたのでお知らせします。

～水質調査結果～

- ・ 河川の水質を評価する BOD 値は 96%の地点で環境基準を満足(平成 23 年は 95%)
(河川の類型指定が定められている水域での調査地点 78 地点のうち 75 地点で満足)
- ・ 中国地方 1 級河川においては、継続的に良好な水質を維持
(環境基準(BOD 値)の満足度の近年 10 ヶ年平均(平成 15 年～平成 24 年): 93%)
- ・ 平均水質が良好な地点(BOD 平均値 0.5mg/l 以下)は、今泉(天神川水系天神川)を含め 12 地点
- ・ 高津川は平均的な水質(BOD 値)が、全国の 1 級河川の中で最も良好な河川

～水質事故の状況～

- ・ 3.1 日に 1 件の割合で水質事故が発生(発生総件数は 117 件)
- ・ 原因物質別件数で最も多いのは「油の流出」で、全体の 79%

～新しい水質指標による調査結果～

- ・ 河川を BOD 値だけでなく、わかりやすく多様な視点で評価する新しい試みを平成 17 年から実施
- ・ 地域住民の方々と協働で調査を実施し、調査地点の 38%(17 地点/45 地点)で「泳ぎたいと思うきれいな川」と評価

(詳細については中国地方整備局 HP (<http://www.cgr.mlit.go.jp>) に掲載の
「平成 24 年 中国地方一級河川の水質現況(詳細資料)」をご覧ください。)

国土交通省 中国地方整備局

〇問い合わせ先

国土交通省中国地方整備局

電話番号 昼間(082) 221 - 9231 (代表)

(担当) 河川部 流域・水防調整官 うえはし 上橋 のぼる 昇 (内線 3518)(担当) 河川部 建設専門官 みぞて 溝手 そうじ 宗二 (内線 3758)(広報担当窓口) 広報広聴対策官 さかもと 坂本 しげゆき 繁幸 (内線 2117)企画部 企画調整官 よしだ 吉田 ひろし 大 (内線 3114)

1. 水質調査結果

(1) 河川の水質

中国地方の一級河川において環境基準を満足している地点は、78地点のうち75地点であり、河川内は良好な水質を維持

水質の代表的な指標である BOD 75%値による環境基準値を満足している地点数は、78 地点のうち 75 地点あり、96%の地点において環境基準を満足しており、良好な水質を維持していると言えます。また、近年 10 カ年の満足地点数の割合は、平均 93%であり、継続的に良好な水質を維持しています。（※各調査地点の BOD75%値については、「平成 24 年中国地方一級河川の水質現況（詳細資料）」◆水質調査地点一覧表（河川）を参照。）

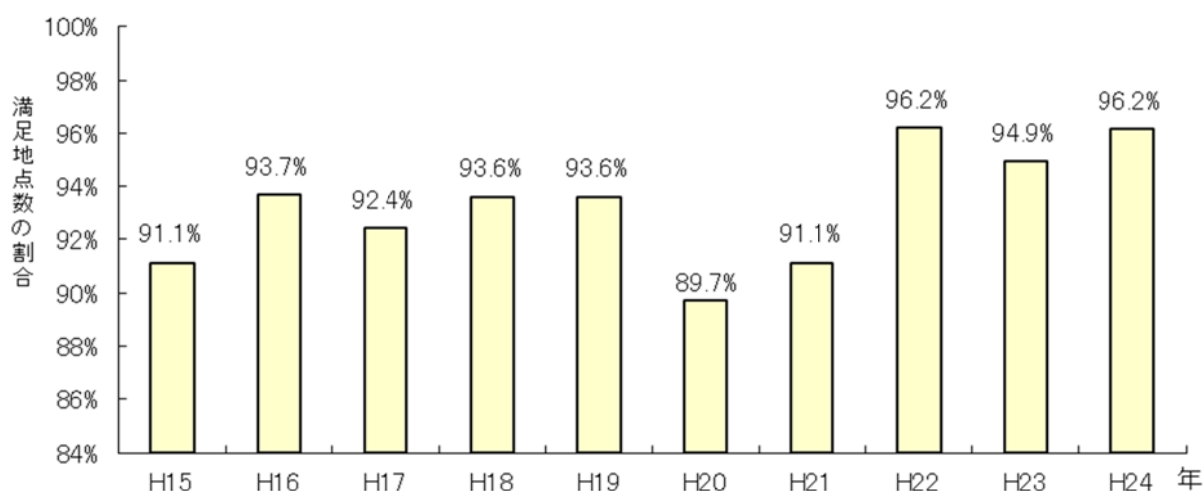


図-1 BOD環境基準の満足度の変化

	水系名	河川名	地点名
H24年環境基準を満足できなかった地点	芦田川	芦田川	こみのみばし 小水呑橋(B)
		高屋川	かわきた 川北(A)
	小瀬川	小瀬川	おがわづ 小川津(AA)

表-1 BOD 環境基準の不満足地点

満足度とは：水質の代表的な指標（河川においては BOD75%値、湖沼においては COD75%値）が環境基準を満足している調査地点の割合を示したものです。年間を通しての環境基準の満足の判断には、BOD75%値と環境基準値を比較し、BOD75%値が環境基準値以下ならば満足、超過している場合は不満足として評価します。

環境基準は、AA～E の 6 段階で各地点によって異なります。中国地方では、AA～C が設定されています。

例）環境基準 AA の場合、BOD75%値が 1.0mg/L 以下であれば満足、1.0mg/L より大きければ不満足。

環境基準 A の場合、BOD75%値が 2.0mg/L 以下であれば満足、2.0mg/L より大きければ不満足。

75%値とは：1 年間に調査した全ての日データ（n 個）を値の小さいものから順に並べ、 $0.75 \times n$ 番目のデータ（ $0.75 \times n$ が整数でない場合には、端数を切り上げた整数番目の値をとります。）の値をいう。

例） 1 ヶ月に 1 回、1 年間に 12 回の調査をおこなった場合 $12 \times 0.75 = 9$ 番目

(2) 水質が良好な河川

1) 平成 24 年の平均水質 (BOD 値) の良好な地点

中国地方における水質が良好な地点(BOD 平均値が 0.5mg/l 以下)は 12 地点であった。

中国地方 1 級河川 (直轄管理区間) において水質が良好な地点 (BOD 平均値 0.5mg/l 以下) は、天神川水系、江の川水系、高津川水系の 12 地点であった。(表-2-1)

なお、今泉(天神川水系天神川)については、全観測値が 0.5mg/l 未満であった。

BOD平均値が0.5mg/l以下であった調査地点	
いまいずみ 今泉(天神川水系天神川)	かわひら 川平(江の川水系江の川)
おはら 大原(天神川水系天神川)	ごうがわばし 江川橋(江の川水系江の川)
せきがね 関金(天神川水系小鴨川)	かんだばし 神田橋(高津川水系高津川)
ふくみつ 福光(天神川水系国府川)	かなじばし 金地橋(高津川水系高津川)
かわもととおはし 川本大橋(江の川水系江の川)	たかつの 高角(高津川水系高津川)
さくらえとおはし 桜江大橋(江の川水系江の川)	たかつとおはし 高津大橋(高津川水系高津川)

表-2-1 水質が良好な地点 (BOD 平均値が 0.5mg/l 以下)

※環境省の定める BOD の報告下限値は 0.5mg/l である。

2) 平成 24 年の各河川における平均的な水質 (BOD 値)

高津川は、平均的な水質(BOD 値)が最も良好な河川。

高津川は、平均的な水質 (BOD 値) が全国の一級河川(直轄管理区間)の中で最も良好であり、BOD 値は 0.5mg/l であった。

水系名	河川名	調査地点 の県名	BOD値 (mg/l)			
			平均的な水質		75%値	
			H24	H23	H24	H23
千代川	千代川	鳥取	0.8	0.7	0.9	0.9
天神川	天神川	鳥取	0.6	0.7	0.6	0.8
天神川	小鴨川	鳥取	0.6	0.6	0.5	0.6
日野川	日野川	鳥取	0.7	0.8	0.8	0.9
日野川	法勝寺川	鳥取	0.8	0.9	1.0	1.0
斐伊川	斐伊川	島根	0.6	0.6	0.6	0.6
江の川	江の川	島根, 広島	0.8	0.6	1.0	0.7
高津川	高津川	島根	0.5	0.5	0.5	0.5
吉井川	吉井川	岡山	1.0	1.6	1.2	2.0
旭川	旭川	岡山	1.2	1.4	1.4	1.7
高梁川	高梁川	岡山	1.0	1.2	1.1	1.5
芦田川	芦田川	広島	1.5	1.5	1.7	2.0
太田川	太田川	広島	1.2	0.7	1.3	0.8
小瀬川	小瀬川	広島, 山口	1.1	0.8	1.3	0.9
佐波川	佐波川	山口	0.7	0.9	0.8	1.0

表-2-2 平成 24 年の河川における平均的な水質 (BOD 値) の状況

※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。

■平均的な水質 (BOD 値)

各河川において調査した各地点の BOD 平均値を平均した値。

(3) 湖沼の水質

中国地方の湖沼において環境基準を満足している地点は、19地点のうち5地点

平成24年において湖沼水質の代表的な指標であるCOD75%値による環境基準値を満足している地点は5地点となっています。(※各調査地点のCOD75%値については、「平成24年中国地方一級河川の水質現況(詳細資料)」◆水質調査地点一覧表(湖沼)を参照。)

表-3 平成24年において環境基準を満足した地点(湖沼)

水系名	河川名	類型	水質調査地点名	調査地点地名	COD75%値(mg/l)
					平成24年
斐伊川	中海	湖沼A	わたりまち渡町	鳥取県境港市渡町	3.0
		湖沼A	さかいすいどうちゅうおうぶ境水道中央部	鳥取県境港市昭和町	2.8
江の川	江の川	湖沼A	はじ土師ダム	広島県安芸高田市八千代町	2.9
太田川	滝山川	湖沼A	ぬくい温井ダム	広島県山県郡安芸太田町加計	1.8
佐波川	島地川	湖沼A	しまじがわ島地川ダム	山口県周南市大字高瀬字青ヶ平291-5	3.0

※類型指定が湖沼Aの場合、COD75%値が3.0mg/L以下で環境基準を満足

(4) 人の健康の保護に関する項目等

健康項目については環境基準をすべて満足

人の健康の保護に関する環境基準は、27項目について定められています。中国地方整備局では、中国地方一級河川、湖沼において調査を継続して実施しており、環境基準をすべて満足しています。

(5) ダイオキシン類等の調査について

全調査地点においてダイオキシン類は環境基準を満足

ダイオキシン類の水質調査及び底質調査のいずれに関しても環境基準値^{※1}を上回った地点はありませんでした。調査開始の平成11年から14年連続で水質・底質とも全調査地点において環境基準を満足しています。又、内分泌かく乱物質として疑いのある物質についても継続して実施しており、重点調査濃度^{※2}を満足しています。

※1 環境基準値：(水質 1.0pg-TEQ/L、底質 150pg-TEQ/g)

※2 重点調査濃度：内分泌かく乱作用が環境省のリスク評価で確認されている物質、及び過去の検出率が比較的高く、文献等で内分泌かく乱作用が確認されている物質を対象に設定することとし、重点的な調査を実施する際の目安。

(※各調査地点のダイオキシン調査結果及び各調査地点の内分泌かく乱物質調査結果については、「平成24年中国地方一級河川の水質現況(詳細資料)」◆ダイオキシン類に関する実態調査、◆内分泌かく乱物質に関する実態調査を参照。)

2. 新しい水質指標による調査結果

新しい水質指標による調査を直轄管理区間で実施 調査地点の38%がA評価（「泳ぎたいと思うきれいな川」）

（1）調査概要

近年の下水道整備、各地域における清掃活動により水質が改善されています。その中で、人々が川とふれあう機会が増え、河川環境に対する関心が高まってきており、多様な視点で河川が捉えられるようになってきています。

そこで、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について検討し、平成 17 年 3 月に「今後の河川水質管理の指標について（案）」をとりまとめました（平成 21 年 3 月に一部改訂）。今後の河川水質管理の指標（以下、「新しい水質指標」という）による調査は、平成 17 年から継続して実施しています。

新しい水質指標による調査は以下の 3 つの視点で実施しています。

①人と河川の豊かなふれあいの確保(表－4)

②豊かな生態系の確保(表－5)

③利用しやすい水質の確保(表－6)

そのうち、①人と河川の豊かなふれあいの確保、②豊かな生態系の確保については、住民と河川管理者が協働で調査することになっています。

表－4 ①人と河川の豊かなふれあいの確保（赤枠内は住民と協働調査）

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)	地域特性項目
			全国共通項目					
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水におい		当該河川・地点の 特性や地域住民 のニーズに応じて 独自に設定
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	快適である	不快でない	100以下	・住民と共に独自 に設定 ・文献等から設定
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	不快である	水に鼻を近づ けると不快な 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 ゴミがあって とても不快である	30未満		水に鼻を近づ けるととても不 快な臭いを感じ る		

表－５ ②豊かな生態系の確保（赤枠内は住民と協働調査）

ランク	説明	評価項目と評価レベル			
		全国共通項目			地域特性項目
		DO (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	水生生物の生息*)	当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
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	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
B	生物の生息・生育・繁殖環境として良好	5以上	0.5以下	ややきれいな水 ・コガタシマトビケラ ・オオシマトビケラ等	
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 ・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 ・チョウバエ等	

*) 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。

表－６ ③利用しやすい水質の確保

ランク	説明	評価項目と評価レベル				
		全国共通項目				地域特性項目
		安全性	快適性		維持管理性	当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
		トリハロメタン生成能 (μg/L)	2-MIB (ng/L)	ジオスミン (ng/L)	NH ₄ -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	文献等から設定
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	

(2) 調査結果

表－７に調査結果の概要を示します。中国地方の評価地点において、人と河川の豊かなふれあいの確保の視点からの調査において、「泳ぎたいと思うきれいな川」は、調査地点の３８％となりました。

【表－7 新しい水質指標による評価結果の概要】

①人と河川の豊かなふれあいの確保

	人と河川の豊かなふれあい	
	地点数	割合
Aランク	17	38%
Bランク	19	42%
Cランク	7	16%
Dランク	2	4%
計	45	100%

②豊かな生態系の確保

	豊かな生態系の確保	
	地点数	割合
Aランク	11	37%
Bランク	18	60%
Cランク	1	3%
Dランク	0	0%
計	30	100%

③利用しやすい水質の確保

	利用しやすい水質の確保	
	地点数	割合
Aランク	25	86%
Bランク	3	10%
Cランク	1	3%
Dランク	0	0%
計	29	100%

(※各調査地点の評価結果については、「平成 24 年中国地方一級河川の水質現況（詳細資料）」◆新しい水質指標による調査結果を参照。)

3. 水質事故の状況

平成 24 年に中国地方で発生した水質事故は、117 件(3. 1日に 1 回で発生)

平成 24 年に中国地方一級河川において発生した水質事故は、117 件（自然現象含む）で平成 23 年と比較すると 27 件減少していますが、依然として多くの水質事故が報告されています。

水質事故の原因物質で 1 番多かったものは油類であり、全体の 79%と高い割合を占めています。また、水質事故の発生原因としては、交通事故が最も多く 24%(原因不明を除く)となっています。

中国地方の一級水系では、河川管理者と関係機関で構成する「水質汚濁防止連絡協議会」が全ての水系に設置されており、水質事故発生時には、速やかに情報の通報・連絡・収集を行うとともに、関係機関と連携しオイルフェンスを設置するなど被害の拡大防止に努めています。

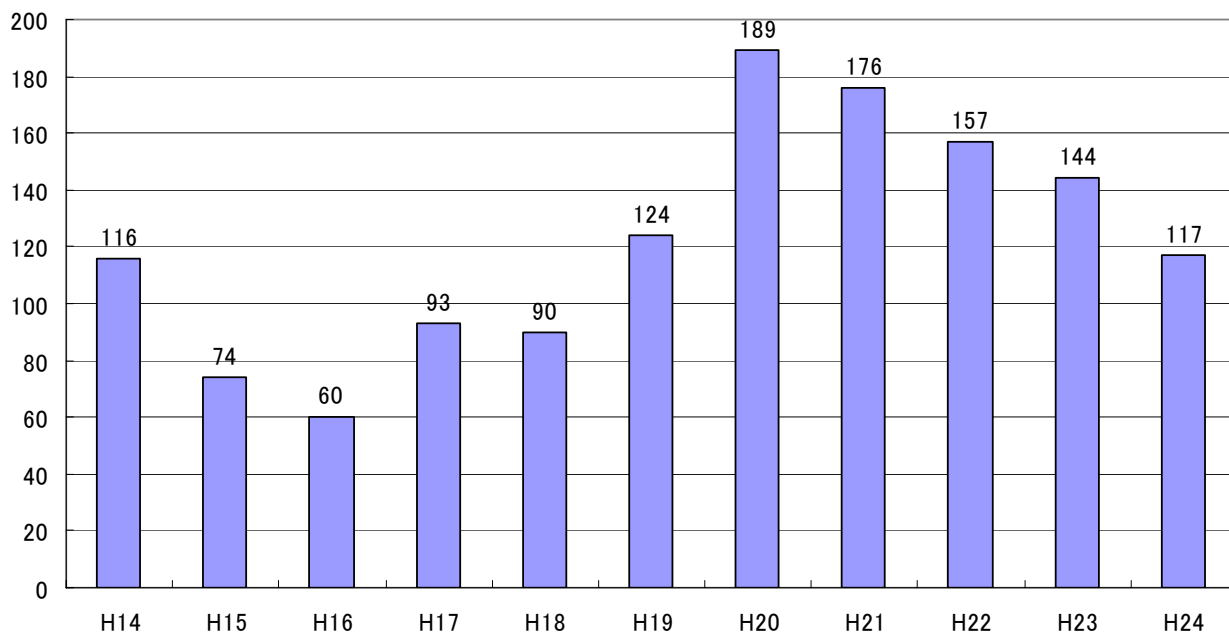


図-2 水質事故発生件数の推移

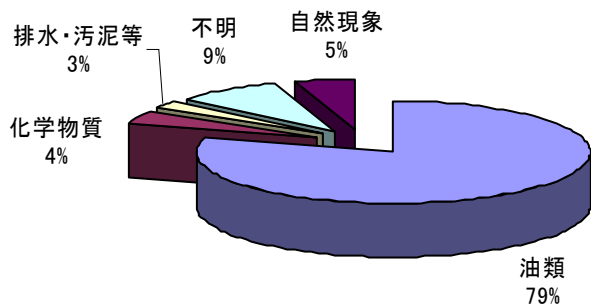


図-3 原因物質別件数割合 (%)

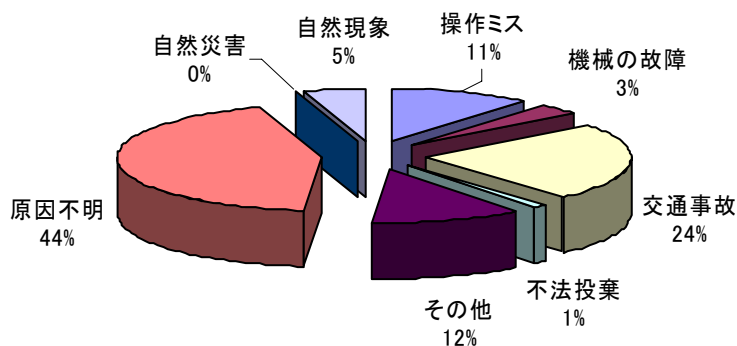


図-4 原因別発生件数割合 (%)

平成 24 年

中国地方一級河川の水質現況
(詳細資料)

平成 25 年 8 月

中国地方整備局

◆水質調査地点一覧表(河川)

水系名	河川名	水域類型指定			No.	水質調査地点名	地点	感潮	調査地点地先名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	指定区間	類型			区分	区間		平成24年	平成23年	平成24年	平成23年
千代川	千代川	46. 9.14	有富川との合流点より上流	AA	1	用瀬			鳥取県鳥取市用瀬町用瀬	0.8	0.7	0.8	0.8
				AA	2	佐 貫			鳥取県鳥取市河原町佐貫	0.8	0.7	0.9	0.8
				AA	3	稲 常	◎		鳥取県鳥取市河原町稲常	0.8	0.7	0.9	0.8
				AA	4	源太橋	◎		鳥取県鳥取市源太	0.8	0.6	1.0	0.6
			有富川との合流点より下流	A	5	行 徳	◎		鳥取県鳥取市行徳	0.8	0.7	1.0	1.0
				A	6	賀 露	◎	○	鳥取県鳥取市賀露	0.9	0.9	1.0	1.1
	袋 川		未指定	—	7	宮ノ下			鳥取県鳥取市国府町宮ノ下	1.0	0.8	1.1	1.0
	新袋川		未指定	—	8	美保橋			鳥取県鳥取市美保	1.0	0.9	1.0	1.1
	袋川		未指定	—	9	浜 坂		○	鳥取県鳥取市浜坂	1.7	1.8	1.9	2.3
天神川	天神川	46. 9.14	小鴨川との合流点より上流	AA	10	今 泉			鳥取県東伯郡三朝町今泉	0.5未満	0.6	0.5	0.6
				AA	11	大 原	◎		鳥取県倉吉市大原	0.5	0.7	0.5	0.8
			小鴨川との合流点より下流	A	12	小 田	◎		鳥取県倉吉市小田	0.6	0.6	0.6	0.8
				A	13	田 後	◎		鳥取県東伯郡湯梨浜町田後	0.6	0.7	0.6	0.8
	小鴨川		未指定	—	14	関 金			鳥取県倉吉市鴨河内生竹	0.5	0.6	0.5	0.6
				—	15	河原町			鳥取県倉吉市河原町	0.6	0.7	0.5	0.7
				—	16	巖 城			鳥取県倉吉市巖城	0.6	0.6	0.6	0.6
	国府川		未指定	—	17	福 光			鳥取県倉吉市大福光	0.5	0.7	0.5	0.8
				—	17	福 光			鳥取県倉吉市大福光	0.5	0.7	0.5	0.8
日野川	日野川	46. 9.14	旧日野橋より上流	AA	18	溝 口	◎		鳥取県日野郡伯耆町溝口	0.7	0.8	0.8	0.9
				AA	19	八 幡	◎		鳥取県米子市東八幡	0.7	0.8	0.8	0.9
			旧日野橋より下流	A	20	車 尾	◎		鳥取県米子市車尾	0.7	0.7	0.8	0.8
				A	21	皆 生	◎	○	鳥取県米子市皆生町新田	0.7	0.8	0.9	0.9
	法勝寺川		未指定	—	22	法勝寺			鳥取県西伯郡南部町法勝寺	0.8	0.9	1.0	1.0
				—	23	福 市			鳥取県米子市兼久	0.8	0.9	1.0	1.0
	印賀川		未指定	—	24	菅沢ダム(表層)			鳥取県日野郡日南町菅沢	1.2	1.5	1.4	1.9
斐伊川	斐伊川	48. 6.29	斐伊川本川	AA	25	里 熊(里熊大橋)	◎		島根県雲南市木次町八木杉	0.6	0.6	0.6	0.6
				AA	26	大 津(神立橋)	◎		島根県出雲市大津町	0.6	0.6	0.5	0.5
江の川	江の川 上流	48. 3.31	全 域	A	27	吉 田			広島県安芸高田市吉田町内堀	1.4	0.7	1.9	0.7
				A	28	栗 屋			広島県三次市栗屋町	1.3	0.6	1.5	0.7
				A	29	尾関山			広島県三次市三次町五日市	1.2	0.8	1.3	0.9
				A	30	三国橋	◎		島根県邑智郡邑南町下口羽	1.1	0.8	1.2	0.9
	馬洗川	51. 4.13	全 域	A	31	南畑敷	◎		広島県三次市南畑敷町	1.4	1.2	1.5	1.7
	西城川	51. 4.13	全 域	A	32	三 次	◎		広島県三次市三次町太才	1.0	0.6	1.4	0.5
	神野瀬川	51. 4.13	全 域	A	33	神野瀬川	◎		広島県三次市日下町	0.9	0.6	1.1	0.6

◆水質調査地点一覧表(河川)

水系名	河川名	水域類型指定			No.	水質調査地点名	地点	感潮	調査地点地先名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	指定区間	類型			区分	区間		平成24年	平成23年	平成24年	平成23年
江の川	江の川 下流	48. 3.31	全 域	A	34	都賀大橋			島根県邑智郡美郷町都賀	0.6	0.5	0.6	0.6
				A	35	川本大橋	◎		島根県邑智郡川本町川本	0.5	0.5	0.6	0.5
				A	36	桜江大橋	◎		島根県江津市桜江町	0.5	0.5	0.5	0.5
				A	37	川 平	◎		島根県江津市川平町	0.5	0.5	0.6	0.6
				A	38	江川橋	◎	○	島根県江津市本町	0.5	0.5	0.5	0.5
高津川	高津川	49. 4.12	飯田吊橋より上流	AA	39	神田橋			島根県益田市神田	0.5	0.5	0.5	0.5
				AA	40	金地橋	◎		島根県益田市虫追	0.5	0.5	0.5	0.5
			飯田吊橋より下流	A	41	高 角			島根県益田市高津町	0.5	0.5	0.5	0.5
				A	42	高津大橋	◎	○	島根県益田市高津町	0.5	0.5	0.5	0.5
吉井川	吉井川	46. 5.25	嵯峨堰より下流	B	43	熊山橋	◎		岡山県赤磐市河原田	0.9	1.4	1.1	1.7
				B	44	弓削橋			岡山県赤磐郡瀬戸町二日市	1.0	1.4	1.3	1.9
				B	45	備前大橋			岡山県岡山市吉井	1.0	1.6	1.0	2.0
				B	46	鴨越堰			岡山県岡山市久保	0.9	1.7	1.2	2.2
				B	47	永安橋		○	岡山県岡山市西大寺南2丁目	1.4	1.8	1.2	2.3
	金剛川	48. 4.17	全 域	A	48	宮 橋	◎		岡山県和気郡和気町尺所	0.8	1.3	0.8	1.6
旭 川	旭 川	46. 5.25	湯原ダムから乙井手堰まで	A	49	合同堰			岡山県岡山市玉柏	1.3	1.4	1.5	1.5
				A	50	乙井手堰	◎		岡山県岡山市三野2丁目	1.2	1.3	1.4	1.5
			乙井手堰より下流	B	51	相生橋		○	岡山県岡山市内山下2丁目	1.2	1.5	1.4	1.9
				B	52	桜 橋	◎	○	岡山県岡山市船頭町	1.2	1.4	1.4	1.8
	百間川	46. 5.25	全 域	C	53	清内橋	◎		岡山県岡山市沖元	2.5	2.9	3.0	3.2
高梁川	高梁川	45. 9. 1	成羽川合流点から湛井堰まで	A	54	湛井堰	◎		岡山県総社市井尻野	0.8	1.1	0.9	1.3
			湛井堰より下流	B	55	川辺橋			岡山県倉敷市真備町川辺	1.0	1.2	1.1	1.5
				B	56	笠井堰			岡山県倉敷市酒津	1.0	1.1	1.0	1.2
				B	57	霞 橋	◎		岡山県倉敷市玉島上成	1.1	1.4	1.2	1.8
	小田川	49. 5.10	淀平堰より下流	B	58	福松橋	◎		岡山県倉敷市真備町箭田	1.2	1.6	1.3	1.9
芦田川	芦田川	48. 2.27	府中大橋より上流	A	59	久佐			広島県府中市久佐町	1.0	0.8	1.0	0.9
				A	60	大渡橋			広島県府中市篠根町定国	0.8	0.8	1.0	0.9
				A	61	府中大橋	◎		広島県府中市土生町	1.0	1.0	1.1	1.0
			府中大橋から高屋川合流点まで	A	62	上戸手	◎		広島県福山市新市町戸手	1.0	1.1	1.1	1.4
				A	63	中津原	◎		広島県福山市御幸町中津原	1.0	1.1	1.2	1.3
			高屋川合流点から瀬戸川合流点まで	A	64	山手橋	◎		広島県福山市南本庄町	1.8	1.8	2.0	2.5
			瀬戸川合流点より下流	B	65	小水呑橋	◎		広島県福山市千代田町	4.0	3.6	4.7	5.9

◆水質調査地点一覧表(河川)

水系名	河川名	水 域 類 型 指 定			No.	水質調査地点名	地点	感潮	調査地点地先名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	指定区間	類型			区分	区間		平成24年	平成23年	平成24年	平成23年
芦田川	砂 川		未指定	—	66	中 須			広島県府中市市中須町	3.1	3.4	3.4	4.0
	高屋川	48. 2.27	岡山県境からJR福塩線橋梁まで	A	67	川 北	◎		広島県深安郡神辺町川北	2.4	2.6	2.4	3.3
			JR福塩線橋梁から芦田川合流点まで	B	68	横 尾	◎		広島県福山市横尾町	2.2	2.4	2.4	3.2
太田川	太田川	50. 6.13	明神橋から行森川合流点まで	A	69	柴木川下流	◎		広島県山県郡安芸太田町小原	0.8	0.5	0.8	0.5
				A	70	加 計	◎		広島県山県郡安芸太田町加計	1.2	0.6	1.2	0.7
				A	71	高山川下流	◎		広島県広島市安佐北区安佐町久地	1.0	0.6	1.2	0.6
				A	72	壬辰橋	◎		広島県広島市安佐北区安佐町飯室	1.2	0.7	1.2	0.7
		45. 9. 1	行森川合流点から祇園水門まで	A	73	太田川橋			広島県広島市安佐南区八木8丁目	1.2	0.7	1.2	0.7
				A	74	玖 村			広島県広島市安佐北区落合2丁目	1.2	0.8	1.6	0.9
				A	75	矢口川上流			広島県広島市安佐北区口田1丁目	1.2	0.8	1.3	0.9
				B	76	旭 橋	◎	○	広島県広島市西区南観音町4丁目	1.5	1.0	1.8	1.3
	滝山川	50. 6.13	全 域	A	77	滝山川河口	◎		広島県山県郡安芸太田町加計	1.1	0.6	1.2	0.6
	根谷川	50. 6.13	代田一合橋より下流	B	78	根の谷橋	◎		広島県広島市安佐北区深川2丁目	1.4	1.0	1.3	1.2
	三篠川	50. 6.13	全 域	A	79	深川橋	◎		広島県広島市安佐北区深川1丁目	1.4	0.8	1.4	1.0
	古川	50. 6.13	安川合流点より下流	B	80	東 原	◎		広島県広島市安佐南区東原1丁目	1.4	0.9	1.3	1.2
	天満川	45. 9. 1	全 域	A	81	昭和大橋	◎	○	広島県広島市中区舟入南2丁目	1.9	1.2	1.9	0.9
	旧太田川	45. 9. 1	全 域	A	82	舟入橋	◎	○	広島県広島市中区吉島	1.5	0.7	1.7	0.8
	元安川	45. 9. 1	全 域	A	83	南大橋	◎	○	広島県広島市中区大手町5丁目	1.6	0.8	1.7	0.8
小瀬川	小瀬川	48. 3.31	前淵橋より上流	AA	84	小川津	◎		山口県岩国市小瀬小川津	1.1	0.8	1.3	0.9
			前淵橋から中市井堰まで	A	85	両国橋	◎		広島県大竹市木野町	1.1	0.9	1.3	1.1
			中市井堰より下流	B	86	大和橋	◎	○	広島県大竹市本町	1.0	0.7	1.2	0.9
佐波川	佐波川	47. 6.15	佐野堰より上流	A	87	漆 尾	◎		山口県山口市徳地町伊賀地	0.7	0.8	0.7	0.8
				A	88	新 橋	◎		山口県防府市新橋町新橋1010地先	0.7	0.8	0.7	0.9
			佐野堰より下流	B	89	佐波川大橋	◎	○	山口県防府市植松	0.8	1.2	1.0	1.2

凡例 水域類型指定・類型

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

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

地点区分 ◎・・ 環境基準地点

不満足地点

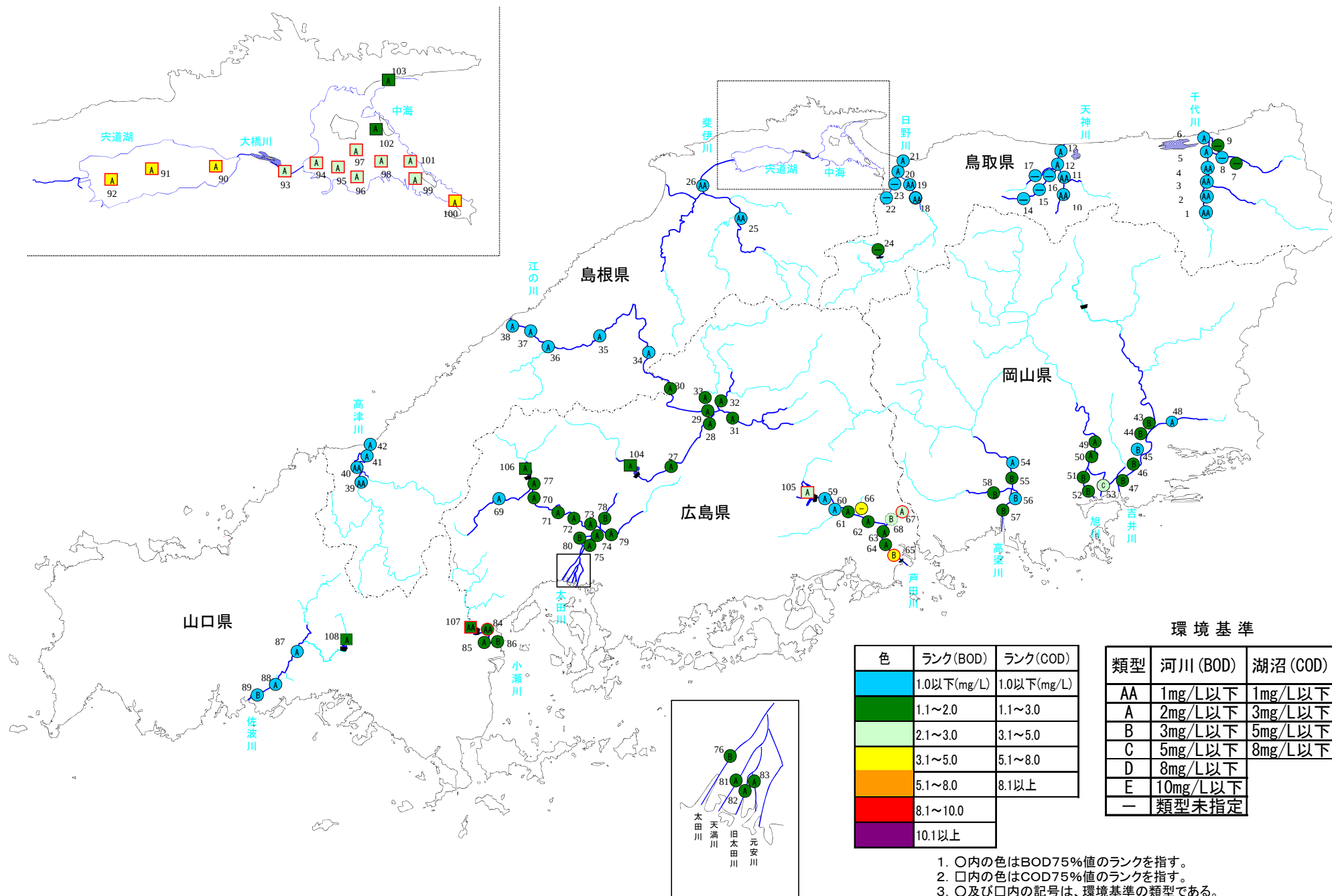
◆水質調査地点一覧表(湖沼)

水系名	河川名	水 域 類 型 指 定			No.	水質調査地点名	地点	感潮	調 査 地 点 地 先 名	COD平均値(mg/l)		COD75%値(mg/l)	
		指定年月日	指定区間	類型			区分	区間		平成24年	平成23年	平成24年	平成23年
斐伊川	宍道湖	48. 6.29	宍道湖(大橋川含む)	湖沼A	90	宍道湖 No.1 (S-1)	◎	○	島根県松江市嫁島町	5.2	5.3	5.5	5.7
				湖沼A	91	宍道湖 No.3 (S-3)	◎	○	島根県松江市岡本町	5.5	5.1	6.5	5.6
				湖沼A	92	宍道湖 No.5 (S-6)		○	島根県出雲市	5.2	4.9	6.0	5.5
	大橋川	〃	〃	湖沼A	93	矢 田 (S-5)	◎	○	島根県松江市矢田町	4.5	4.4	4.7	4.8
	中 海	47.10.31	中海及び境水道	湖沼A	94	大橋川河口 (N-1)	◎	○	島根県松江市八幡町	4.1	3.9	4.6	4.1
				湖沼A	95	意東鼻沖 (N-2)	◎	○	島根県八束郡東出雲町	3.9	3.9	4.1	4.2
				湖沼A	96	羽入川河口 (N-5)	◎	○	島根県八束郡東出雲町羽入地先	4.1	3.9	4.8	4.2
				湖沼A	97	中海湖心 (N-6)	◎	○	島根県松江市八束町地先	3.4	3.1	3.7	3.4
				湖沼A	98	飯梨川河口 (N-3)	◎	○	島根県安来市東赤江町	3.5	3.2	4.1	3.3
				湖沼A	99	安来港 (N-4)	◎	○	島根県安来市安来町	3.7	3.3	4.3	3.5
				湖沼A	100	米子湾中央部	◎	○	鳥取県米子市灘町	4.4	4.2	5.2	4.7
				湖沼A	101	葭 津	◎	○	鳥取県米子市葭津町	3.2	2.7	3.6	3.0
				湖沼A	102	渡 町		○	鳥取県境港市渡町	2.6	2.3	3.0	2.4
				湖沼A	103	境水道中央部	◎	○	鳥取県境港市昭和町	2.3	2.1	2.8	2.3
江の川	江の川	48. 3.31	全 域	湖沼A	104	土師ダム	◎		広島県安芸高田市八千代町	2.7	2.9	2.9	3.0
芦田川	芦田川	48. 2.27	府中大橋より上流	湖沼A	105	八田原ダム	◎		広島県世羅郡世羅町大字小谷	3.0	3.3	3.3	3.7
太田川	滝山川	50. 6.13	全 域	湖沼A	106	温井ダム			広島県山県郡安芸太田町加計	1.7	2.2	1.8	2.3
小瀬川	小瀬川	48. 3.31	前淵橋より上流	湖沼AA	107	弥栄ダム	◎		広島県大竹市小方町小方	1.5	1.9	1.7	2.1
佐波川	島地川	63. 4. 5	高瀬湖	湖沼A	108	島地川ダム	◎		山口県周南市大字高瀬字青ヶ平291-5	2.8	2.9	3.0	3.1

凡例 水域類型指定・類型
湖沼AA COD 1.0mg/l 以下
湖沼A COD 3.0mg/l 以下
湖沼B COD 5.0mg/l 以下
湖沼C COD 8.0mg/l 以下

地点区分 ◎・・環境基準地点

満足している地点



◆ダイオキシン類に関する実態調査

(1) 調査概要

国土交通省では、平成 11 年度から「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類について、全国一級水系で継続的に調査を実施しています。

ダイオキシン類については、平成 15 年度に、それまでの調査を基に、監視地点、監視頻度、精度管理等の考え方を取りまとめた「河川、湖沼等におけるダイオキシン類常時監視マニュアル（案）」を作成(平成 17 年 3 月改訂)し、以降はこのマニュアルに基づき調査を実施しています。

(2) 対象物質

「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類であ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)及びダイオキシン様塩化ビフェニル(DL-PCB)の3種類の化合物群について調査をしています。これらの化合物群は、環境中の存在量は微量ですが、毒性が強く、焼却、農薬等の製造、パルプの塩素漂白などで非意図的に生成し、残留性が高い物質です。また、平成 20 年からは、ベンゾ(a)ピレンも調査対象物質として調査を実施します。

ダイオキシン類は、異性体ごとに毒性が異なるため、世界保健機関(WHO)によって提案されたTEF(毒性等価係数)を用い、各化合物の濃度をTEQ(毒性等量)で示したものを合計して、毒性を評価します。また、複数回測定した地点においては、水質は各回のTEQ合計値を平均、底質は各回のTEQ合計値の最高値を抽出して毒性を評価します。

(3) 調査地点及び調査頻度

基準監視地点については、一級水系における順流最下流の環境基準点(順流最下流に環境基準点がない場合は最下流の環境基準点)に加えて、国土交通省が直轄管理している湖沼の代表地点などを選定しています。補助監視地点については、基準監視地点を補完するため、ダイオキシン類濃度が比較的高濃度となる可能性がある地点を選定します。

また、基準監視地点又は補助監視地点において、過去に要監視濃度(※)を上回った地点を重点監視状態にある地点(以下、重点監視地点という。)とします。なお、重点監視地点において、8回連続して要監視濃度を下回る値を観測した場合は、一般の監視地点に戻します。

監視頻度については、基準監視地点(一般)は毎年1回秋に、補助監視地点(一般)は3年毎に1回秋に、重点監視地点は春夏秋冬の毎年4回、調査を実施します。ただし、ベンゾ(a)ピレンのみ6年に1回、基準監視地点の調査と合わせて実施します。

※ 要監視濃度：(水質 0.5pg-TEQ/L、底質 75pg-TEQ/g)

(環境基準値：(水質 1.0pg-TEQ/L、底質 150pg-TEQ/g)の1/2)

(4) 調査結果

調査の結果、水質調査、底質調査のいずれに関しても環境基準値を上回った地点はなく、また今後重点的に監視をしていかなければならない濃度の判断基準である「要監視濃度」を上回る地点もありませんでした。(表-1 参照)

表-1 ダイオキシン類測定結果

No.	都道府県名	水系名	河川名	調査地点名	地点 基準 or 補助	調査時期	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)
							pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/L	pg-TEQ/g	pg-TEQ/g	pg-TEQ/g	pg-TEQ/g
701	鳥取県	千代川	千代川	行徳	基準	秋期	0.068	0.0046	0.073	0.073	0.23	0.033	0.26	0.26
702	鳥取県	天神川	天神川	小田	基準	秋期	0.075	0.0046	0.08	0.08	0.22	0.013	0.23	0.23
703	鳥取県	日野川	日野川	車尾	基準	秋期	0.066	0.0046	0.071	0.071	0.56	0.014	0.57	0.57
704	島根県	斐伊川	斐伊川	大津	基準	秋期	0.066	0.0046	0.071	0.071	0.2	0.013	0.21	0.21
705	島根県	斐伊川	宍道湖	NO.3	基準	秋期	0.066	0.0046	0.071	0.071	23	0.94	24	24
706	島根県	斐伊川	宍道湖	斐伊川河口	基準	秋期	0.1	0.0047	0.11	0.11	1.4	0.044	1.5	1.5
707	島根県	斐伊川	宍道湖	松江温泉沖	基準	秋期	0.072	0.0047	0.077	0.077	0.26	0.013	0.27	0.27
708	島根県	斐伊川	宍道湖	秋鹿沖	基準	秋期	0.079	0.0046	0.083	0.083	0.6	0.035	0.63	0.63
709	島根県	斐伊川	宍道湖	玉湯町泉源沖	基準	秋期	0.075	0.0046	0.079	0.079	0.46	0.013	0.48	0.48
710	島根県	斐伊川	中海	中海湖心	基準	秋期	0.071	0.0046	0.075	0.075	25	0.78	26	26
711	島根県	江の川	江の川	桜江大橋	基準	秋期	0.07	0.0046	0.075	0.075	0.2	0.013	0.21	0.21
712	島根県	高津川	高津川	金地橋	基準	秋期	0.064	0.0046	0.069	0.069	0.23	0.013	0.24	0.24
713	岡山県	吉井川	吉井川	熊山橋	基準	秋期	0.085	0.0046	0.09	0.09	0.21	0.013	0.22	0.22
714	岡山県	旭川	旭川	乙井手堰	基準	秋期	0.07	0.0046	0.075	0.075	0.21	0.013	0.23	0.23
715	岡山県	高梁川	高梁川	霞橋	基準	秋期	0.074	0.0046	0.079	0.079	0.93	0.24	1.2	1.2
716	広島県	芦田川	芦田川	小水呑橋	基準	秋期	0.33	0.027	0.35	0.35	3.8	0.2	4.1	4.1
717	広島県	芦田川	芦田川	八田原ダム	補助	秋期	0.078	0.0046	0.082	0.082	14	0.32	14	14
718	広島県	江の川	上下川	灰塚ダム	補助	秋期	0.079	0.0046	0.083	0.083	9.8	0.26	10	10
719	広島県	江の川	江の川	土師ダム	補助	秋期	0.1	0.0047	0.11	0.11	12	0.29	13	13
720	広島県	太田川	太田川	壬辰橋	基準	秋期	0.15	0.0047	0.16	0.16	0.21	0.013	0.22	0.22
721	広島県	太田川	太田川	矢口川上流	補助	秋期	0.26	0.0093	0.27	0.27	0.2	0.013	0.22	0.22
722	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	両国橋	基準	秋期	0.075	0.0046	0.08	0.08	0.2	0.013	0.21	0.21
723	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	中市堰	補助	秋期	0.075	0.0047	0.079	0.079	0.22	0.013	0.24	0.24
724	広島県	太田川	滝山川	温井ダム	補助	秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	3.6	0.23	3.8	3.8
725	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	弥栄ダム	補助	秋期	0.064	0.0046	0.068	0.068	5.8	0.46	6.2	6.2
726	山口県	佐波川	佐波川	新橋	基準	秋期	0.071	0.0046	0.076	0.076	0.22	0.013	0.23	0.23
727	山口県	佐波川	島地川	島地川ダム	補助	秋期	0.062	0.0046	0.067	0.067	1	0.067	1.1	1.1

注:四捨五入により、(PCDDs+PCDFs)とDL-PCBsの和が、Totalと一致しないことがある。

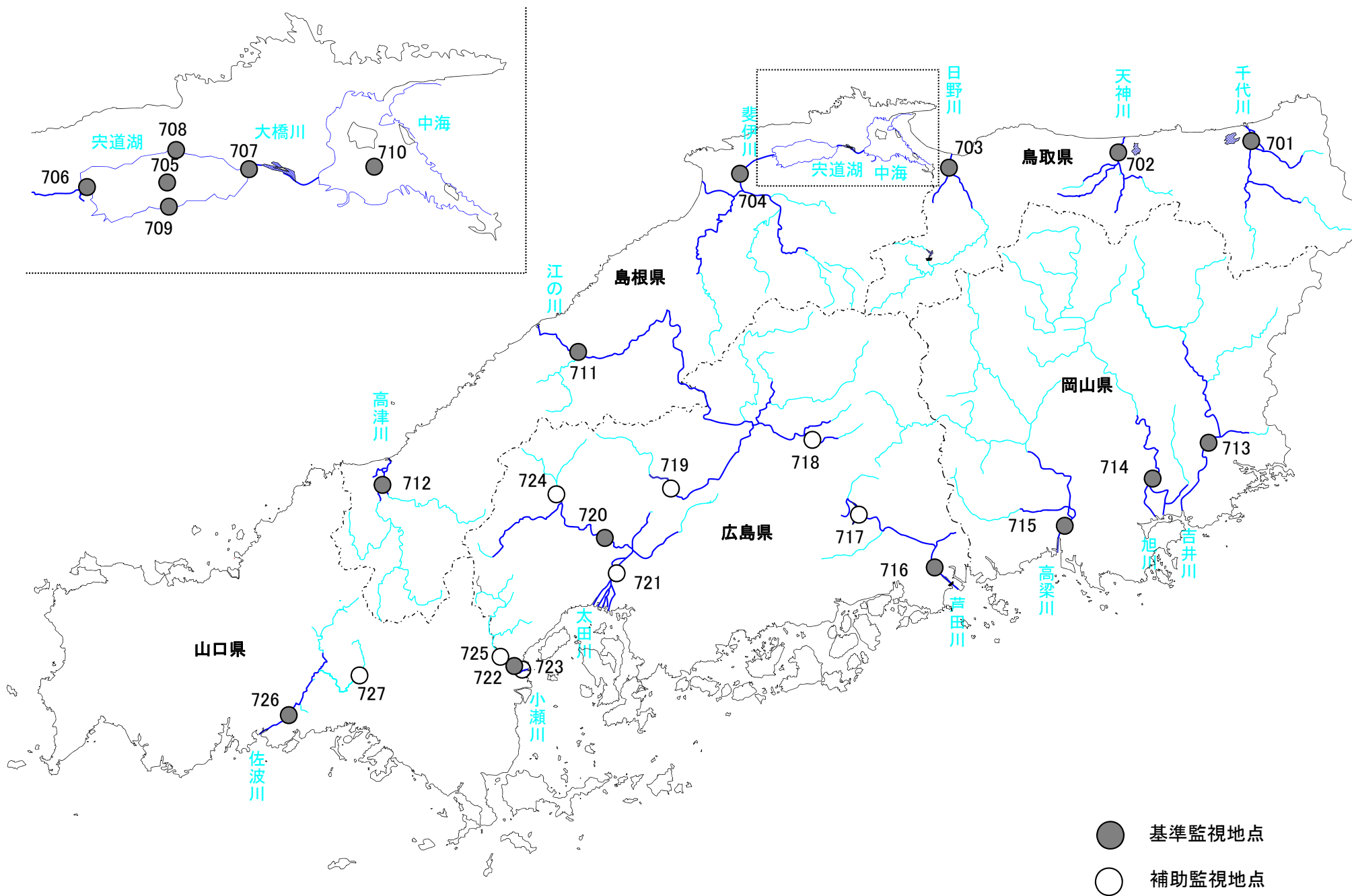


図2 ダイオキシン類実態調査地点位置図

◆内分泌かく乱物質に関する実態調査

(1) 調査概要

国土交通省では、平成 10 年度から内分泌かく乱物質（※）として疑いのある物質について、全国一級水系で継続的に調査を実施しています。

内分泌かく乱化学物質については、平成 13 年度に調査項目、調査頻度の考え方、それまでの調査結果等を取りまとめた「水環境における内分泌かく乱化学物質に関する実態調査結果」を、平成 20 年 4 月に「内分泌かく乱化学物質調査に係る考え方（案）」を作成（平成 24 年 5 月に重点調査濃度を改訂）し、以降はこれに基づき調査を実施しています。

（※）動物の生体内に取り込まれた場合に、本来その生体内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性物質

(2) 対象物質

水質は 6 物質（4-*t*-オクチルフェノール、ノニルフェノール、ビスフェノール A、17 β -エストラジオール、エストロン、*o,p'*-DDT）について調査を実施しています。

底質は、平成 19 年まで対象物質のベンゾ（*a*）ピレンを調査しておりましたが、平成 20 年からダイオキシン類とあわせて調査を実施することになりましたので調査は実施していません。

これらの物質を選定した理由については表-3 の通りです。

表-3 調査対象物質及びその選定理由と重点調査濃度

物質名	調査頻度	選 定 理 由	重点調査濃度
4- <i>t</i> -オクチルフェノール	6年に1回(重点調査地点の場合は年1回)	ExTEND2005 等によると、哺乳類には明らかな内分泌かく乱作用は認められなかったが、魚類に対しては内分泌かく乱作用を有することが推測されるとされている。	0.992 $\mu\text{g/L}$
ノニルフェノール			0.608 $\mu\text{g/L}$
ビスフェノール A			24.7 $\mu\text{g/L}$
17 β -エストラジオール			0.0015 $\mu\text{g/L}$
エストロン			0.0016 $\mu\text{g/L}$
<i>o,p'</i> -DDT			0.0145 $\mu\text{g/L}$

- 重点調査濃度：内分泌かく乱作用が環境省のリスク評価で確認されている物質及び過去の検出率が比較的高く、文献等で内分泌かく乱作用が確認されている物質を対象に設定することとし、重点的な調査を実施する際の目安。
- 「ExTEND2005」：化学物質の内分泌かく乱作用に関する環境省の対応方針について、2005 年に定められたもの。

(3) 調査対象地点及び調査頻度

一級水系における、順流最下流の環境基準点（順流最下流に環境基準点がない場合は最下流の環境基準点）に、河川の状況・特性から特に必要と考えられる地点を加えて調査対象としています。

このうち、水管理・国土保全局が重点的に調査を実施する際の目安として定めた重点調査濃度（表-3 参照）を、過去の調査で超えた地点を重点調査地点と呼び、それ以外の地点を一般地点と呼んでいます。

調査頻度につきましては、「内分泌かく乱化学物質調査の考え方」（平成20年4月）により一般地点の調査頻度は、6年に1回としています（表-3 参照）。一方、重点調査地点の調査頻度は毎年1回としています。重点調査地点は、連続3年で重点調査濃度を下回れば解除し、一般地点と同様の調査頻度に戻します。

(4) 調査結果

全調査地点において重点調査濃度を超える値は検出されませんでした（表-4 参照）。

内分泌かく乱物質に関しては、現在まで生態系全般に対する影響が明らかにされておらず、環境基準も設定されていませんが、生物の生殖等への影響が考えられていること及び社会の関心が高いことから、将来的な対策等のためにデータの蓄積を図っており、今後も引き続き調査を実施していきます。

表-4 内分泌かく乱物質調査結果

水系名	河川名	調査地点名	4-tert-オクチルフェノール μg/L	ノニルフェノール μg/L	ビスフェノールA μg/L	エストロン (LC/MS/MS法) μg/L	17β-エストラジオール (LC/MS/MS法) μg/L	op'-DDT μg/L
		重点調査濃度	0.992	0.608	24.7	0.0016	0.0015	0.0145
江の川	江の川	桜江大橋	ND	ND	0.044	ND	0.00022	0.0000010
高津川	高津川	金地橋	ND	ND	ND	ND	ND	0.0000013
太田川	太田川	矢口川上流	ND	ND	0.011	ND	0.0005	0.0000036
小瀬川	小瀬川	両国橋	ND	ND	ND	ND	ND	ND

ND:不検出（検出下限未達を示す）

◆新しい水質指標による調査結果

○ 人と河川の豊かなふれあいの確保

(赤枠は住民協働項目)

水系名	河川名	調査地点名	ゴミの量	透視度	川底の感触	水のおい	糞便性大腸 菌群数	地点評価
千代川	千代川	源太橋	B	A	B	A	A	B
天神川	三徳川	大瀬水辺の楽校	A	A	B	A	-	B
天神川	天神川	小田橋	A	A	A	A	-	A
天神川	小鴨川	下大江親水護岸	A	A	A	A	-	A
天神川	小鴨川	関金水辺の楽校	A	A	B	A	-	B
天神川	国府川	高城水辺の楽校	B	B	B	A	-	B
天神川	天神川	竹田橋	A	A	A	A	-	A
天神川	小鴨川	出口橋	A	A	A	A	-	A
天神川	国府川	福光橋	A	A	A	A	-	A
天神川	小鴨川	松河原大橋	A	A	A	A	-	A
日野川	日野川	車尾堰	A	A	C	C	A	C
日野川	日野川	鬼守橋	A	A	B	A	B	B
日野川	法勝寺川	五ヶ堰下流	B	A	B	A	B	B
吉井川	吉井川	和気橋	C	-	B	C	A	C
吉井川	吉井川	熊山橋	A	-	A	A	A	A
吉井川	吉井川	備前大橋	A	-	A	A	A	A
吉井川	金剛川	宮橋	B	-	A	A	A	B
旭川	旭川	新大原橋	A	-	B	A	A	B
旭川	旭川	三野	A	-	B	A	B	B
高梁川	高梁川	湛井堰	B	-	B	A	B	B
高梁川	高梁川	川辺橋	B	-	B	C	B	C
高梁川	小田川	福松橋	A	-	B	A	A	B
江の川	江の川	川本	A	A	B	A	A	B
江の川	江の川	川戸	A	A	A	A	A	A
江の川	江の川	都賀本郷	A	A	A	A	A	A
高津川	高津川	神田	A	A	A	A	A	A
江の川	江の川	祝橋下流	A	B	B	A	A	B
佐波川	佐波川	新橋	A	A	A	A	B	B
佐波川	佐波川	小野水辺の楽校	A	A	A	A	B	B
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A	A	A
太田川	太田川	壬辰橋	A	A	A	A	A	A
太田川	太田川	矢口川上流	A	A	A	A	B	B
小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	府中大渡橋	A	A	-	A	-	A
芦田川	芦田川	府中新橋	A	A	-	A	A	A
芦田川	砂川	中須大橋	A	B	-	A	-	B
芦田川	芦田川	福戸橋	B	A	-	A	-	B
芦田川	高屋川	掛の橋	C	D	-	A	-	D
芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	C	C	-	C	-	C
芦田川	高屋川	出原橋	C	A	-	A	-	C
芦田川	芦田川	中津原取水堰	A	A	-	A	B	B
芦田川	芦田川	山手橋	A	B	-	C	-	C
芦田川	芦田川	小水呑橋	C	D	-	C	-	D
芦田川	瀬戸川	観音橋	A	C	-	C	-	C

	人と河川の豊かなふれあい	
	地点数	割合
Aランク	17	38%
Bランク	19	42%
Cランク	7	16%
Dランク	2	4%
計	45	100%

○ 豊かな生態系の確保

(赤枠は住民協働項目)

水系名	河川名	調査地点名	水生生物の 生息	DO	NH4-N	地点評価
千代川	千代川	源太橋	A	A	A	A
日野川	日野川	車尾堰	A	A	A	A
日野川	日野川	鬼守橋	A	A	－	A
日野川	法勝寺川	五ヶ堰下流	A	A	A	A
吉井川	吉井川	和気橋	B	A	A	B
吉井川	吉井川	熊山橋	B	A	A	B
吉井川	吉井川	備前大橋	B	A	A	B
吉井川	金剛川	宮橋	B	A	A	B
旭川	旭川	新大原橋	B	B	A	B
旭川	旭川	三野	B	A	A	B
高梁川	高梁川	湛井堰	B	B	A	B
高梁川	高梁川	川辺橋	B	A	A	B
高梁川	小田川	福松橋	B	A	A	B
江の川	江の川	川本	B	A	A	B
江の川	江の川	川戸	B	A	A	B
江の川	江の川	都賀本郷	B	A	A	B
高津川	高津川	神田	A	A	A	A
江の川	江の川	祝橋下流	B	A	－	B
佐波川	佐波川	新橋	B	A	A	B
佐波川	佐波川	小野水辺の楽校	A	A	A	A
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A
太田川	太田川	壬辰橋	A	A	A	A
太田川	太田川	矢口川上流	B	A	A	B
小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	A	A
芦田川	芦田川	小水呑橋	－	A	A	A
芦田川	芦田川	大井手頭首工	B	A	－	B
芦田川	芦田川	府中新橋	B	A	A	B
芦田川	芦田川	山手橋	B	A	A	B
芦田川	高屋川	白鷺橋	C	－	－	C

	豊かな生態系の確保	
	地点数	割合
Aランク	11	37%
Bランク	18	60%
Cランク	1	3%
Dランク	0	0%
計	30	100%

○ 利用しやすい水質の確保

水系名	河川名	調査地点名	トリハロメタン 生成能	2-MIB	ジオスミン	NH4-N	地点 評価
千代川	千代川	源太橋	A	A	A	A	A
日野川	日野川	鳥取県米子市 東八幡地先	A	A	A	A	A
日野川	日野川	鳥取県米子市 車尾地先	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	和気橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	熊山橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	弓削橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	坂根堰	A	A	A	B	B
吉井川	吉井川	備前大橋	A	A	A	A	A
吉井川	吉井川	鴨越堰	A	A	A	A	A
吉井川	金剛川	宮橋	A	A	A	A	A
旭川	旭川	合同堰	A	A	A	A	A
旭川	旭川	乙井手堰	A	A	A	A	A
旭川	旭川	相生橋	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	湛井堰	A	C	A	A	C
高梁川	高梁川	川辺橋	A	B	A	A	B
高梁川	高梁川	笠井堰	A	B	A	A	B
高梁川	高梁川	霞橋	A	A	A	A	A
高梁川	小田川	福松橋	A	A	A	A	A
江の川	江の川	桜江大橋	A	A	A	A	A
江の川	江の川	川平9k700	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	新橋	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	小野水辺の楽校	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A	A
太田川	太田川	矢口川上流	A	A	A	A	A
小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	府中大橋	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	上戸手	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	中津原	A	A	A	A	A

	利用しやすい水質の確保	
	地点数	割合
Aランク	25	86%
Bランク	3	10%
Cランク	1	3%
Dランク	0	0%
計	29	100%

(全地方整備局・北海道開発局同時公表)

平成 25 年 8 月 2 日 (金)

水管理・国土保全局河川環境課

平成 24 年全国一級河川の水質現況の公表について

国土交通省では、昭和 33 年から一級河川（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、平成 24 年の全国一級河川 109 水系における水質状況^(※1)をとりまとめましたのでお知らせします。

＜環境基準の達成状況＞

一級河川（湖沼及び海域を含む）で、有機汚濁の代表的な指標である BOD 値又は COD 値が環境基準を満足した調査地点の割合は 90%であった。

＜水質改善状況＞

- ・水質改善状況に関し、過去 10 年間に BOD 値が大幅に改善されている地点は、亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）、駄六川流末（淀川水系駄六川）、大綱橋（鶴見川水系鶴見川）、遠里小野橋（大和川水系大和川）及び郡界橋（大和川水系佐保川）であった。

＜水質が良好な河川＞

- ・最も水質が良好な地点は、日の出橋（石狩川水系千歳川）、荒川橋（阿武隈川水系荒川）、上中橋（北川水系北川）、今泉（天神川水系天神川）、五木宮園（球磨川水系川辺川）等 17 地点であった。
- ・直轄管理区間に複数の水質調査地点を有する河川のうち、平均的な水質が最も良好な河川は、尻別川、後志利別川、荒川（阿武隈川水系）、庄川、北川、高津川、仁淀川、吉野川、川辺川の全 9 河川であった。

＜泳ぎたいと思うきれいな川＞

従来の BOD などの指標と異なり、ゴミの量や水のにおいなど、人と河川のふれあいに関する新しい指標を用いて、住民との協働により、河川に近づきやすい地点で調査を実施した。その結果、調査地点の 25%（76 地点/301 地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」^(※2)と評価された。

(※1)本資料に掲載している地点以外にも、事業の影響予測や評価のために国土交通省において水質調査を実施している箇所もある。なお、それらの調査結果については、各地方整備局のHP等で公表している。

(※2)あくまでも水質に関する指標（ゴミの量、透視度、川底の感触、水のにおい、糞便性大腸菌群数）により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していない。また、水浴場水質判定基準（環境省）における油膜の有無や COD 等の評価項目、その他の有害物質等による評価は行っていない。

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課

課長 補佐 三宅 洋（内線 35-443）

水環境管理係長 大嶋 恭子（内線 35-482）

TEL 03-5253-8111（代表）、03-5253-8447（直通）

FAX 03-5253-1603

＜添付資料一覧＞

1. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況・・・・・・・・・・ P. 1
2. 水質改善状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 2
3. 水質が良好な地点等・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 3
 - （1）平成 24 年の平均水質（BOD 値）の良好な地点
 - （2）平成 24 年の各河川における水質調査地点の平均的な水質（BOD 値）が良好な河川
4. 新しい水質指標による調査結果の概要・・・・・・・・・・ P. 5
5. 人の健康の保護に関する環境基準・・・・・・・・・・ P. 8
6. ダイオキシン類・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 9
7. 水質事故等の状況・・・・・・・・・・・・・・・・ P. 10

※詳細については、下記を参照

○全国一級河川の水質現況

http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyousuisitu/index.html

1. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

平成24年は、BOD（またはCOD）値が環境基準を満足した地点の割合は90%であった。

一級河川（湖沼及び海域を含む。）の直轄管理区間において、生活環境の保全に関する環境基準項目のうち、BOD（生物化学的酸素要求量）またはCOD（化学的酸素要求量）の環境基準を満足した地点の割合は、平成24年は90%（867地点/963地点）で、過去2番目に高い値であった。

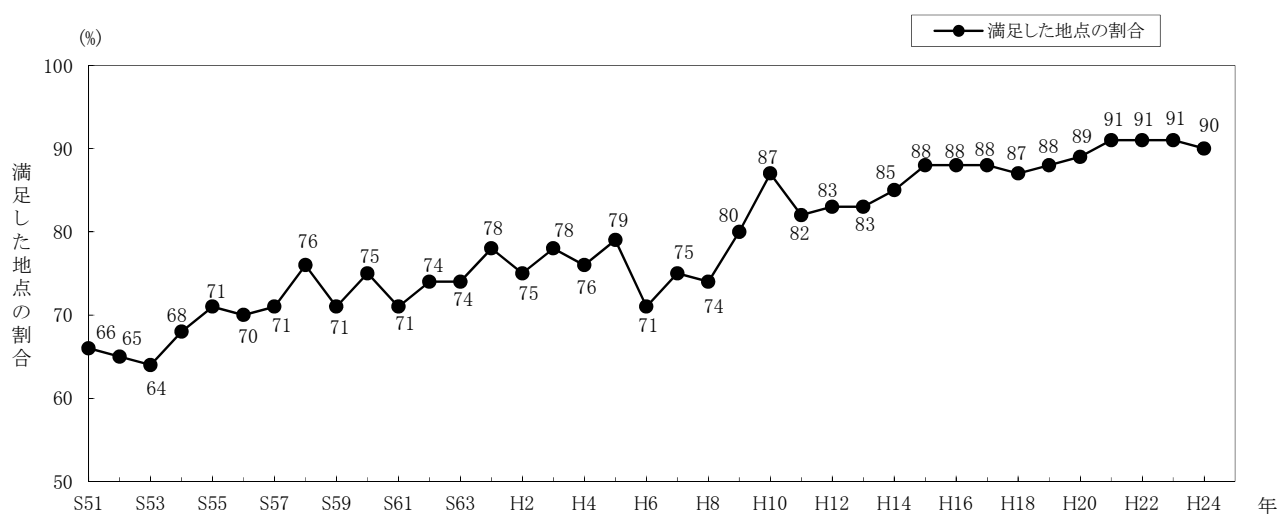


図-1 環境基準を満足した地点の割合

なお、平成24年にBOD（またはCOD）値が環境基準を満足した地点の割合について、地点の種類別に見ると、河川のみでは95%（826地点/866地点）、湖沼のみでは42%（40地点/95地点）であった。

2. 水質改善状況

(1) 過去10年間の水質改善状況

過去10年間にBOD値が大幅に改善されている地点は、亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）、駄六川流末（淀川水系駄六川）、大綱橋（鶴見川水系鶴見川）、遠里小野橋（大和川水系大和川）及び郡界橋（大和川水系佐保川）であった。

平成24年の地点毎のBOD値の平均と、平成14年の地点毎のBOD値の平均から、10年間の直轄管理区間の水質改善幅による地点の水質改善状況を比較すると、亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）、駄六川流末（淀川水系駄六川）、大綱橋（鶴見川水系鶴見川）、遠里小野橋（大和川水系大和川）及び郡界橋（大和川水系佐保川）で大幅な水質改善が進んでいる。

表-1 平均BOD値の改善幅による過去10年間の水質改善状況

順位	地方名／地点名 (水系名河川名)	平成14年 BOD平均値 (mg/l)	平成24年 BOD平均値 (mg/l)	水質改善幅 (mg/l)
1	関東／亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）	10.3	4.2	6.1
2	近畿／駄六川流末（淀川水系駄六川）	6.3	1.2	5.1
3	関東／大綱橋（鶴見川水系鶴見川）	7.3	3.1	4.2
4	近畿／遠里小野橋（大和川水系大和川）	6.1	2.1	4.0
5	近畿／郡界橋（大和川水系佐保川）	7.5	3.7	3.8

3. 水質が良好な地点等

(1) 平成24年の平均水質（BOD値）の良好な地点

最も水質が良好な地点は、日の出橋（石狩川水系千歳川）、荒川橋（阿武隈川水系荒川）、上中橋（北川水系北川）、今泉（天神川水系天神川）、五木宮園（球磨川水系川辺川）等17地点であった。

直轄管理区間におけるBODの平均水質が最も良好な地点は、日の出橋（石狩川水系千歳川）、荒川橋（阿武隈川水系荒川）、上中橋（北川水系北川）、今泉（天神川水系天神川）、五木宮園（球磨川水系川辺川）等17地点であり、平均BODは0.5 mg/ℓ未満であった（表 - 2）。

人の手が入っていない河川並の水質とされるBOD平均値1.0mg/ℓ未満の地点は平成24年において458地点であり、対象地点（938地点）の49%を占めている。

表-2 BOD値による河川の水質状況（水質が良好な地点）

地方	地点	平成24年BOD平均値
北海道	日の出橋（石狩川水系千歳川）	0.5 mg/ℓ未満
北海道	幌平橋（石狩川水系豊平川）	
北海道	豊水大橋（石狩川水系豊平川）	
北海道	美瑛緑橋（石狩川水系美瑛川）	
北海道	初田橋（尻別川水系尻別川）	
北海道	穂別橋（鶴川水系鶴川）	
東北	荒川橋（阿武隈川水系荒川）	
近畿	上中橋（北川水系北川）	
近畿	西津橋（北川水系北川）	
中国	今泉（天神川水系天神川）	
四国	伊野（仁淀川水系仁淀川）	
四国	貞光（吉野川水系貞光川）	
四国	穴吹（吉野川水系穴吹川）	
九州	五木宮園（球磨川水系川辺川）	
九州	五木（球磨川水系川辺川）	
九州	四浦（球磨川水系川辺川）	
九州	元井谷（球磨川水系五木小川）	

※環境省の定める BOD の報告下限値は 0.5mg/ℓ であり、全ての測定結果が

0.5mg/ℓ 未満であった場合は平均水質を「0.5mg/ℓ 未満」としている。

※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。

(2) 平成24年の各河川における水質調査地点の平均的な水質（BOD値）が良好な河川

直轄管理区間に複数の水質調査地点を有する河川のうち、平均的な水質が最も良好な河川は、尻別川、後志利別川、荒川（阿武隈川水系）、庄川、北川、高津川、仁淀川、吉野川、川辺川の全9河川であった。

直轄管理区間に複数の水質調査地点を有する河川のうち、平均的な水質が最も良好な河川は、尻別川、後志利別川、荒川（阿武隈川水系）、庄川、北川、高津川、仁淀川、吉野川、川辺川の全9河川であり、平均水質は0.5 mg/ℓであった（表-3）。

表-3 BOD値による河川の水質状況（水質が良好な河川）

年	地方名／ 河川名（水系名）			都道府県名	BOD (mg/ℓ)	
					平均値	(75%値)
平成24年	北海道	／ 尻別川	（尻別川水系）	北海道	0.5	(0.5)
	北海道	／ 後志利別川	（後志利別川水系）	北海道		
	東北	／ 荒川	（阿武隈川水系）	福島		
	北陸	／ 庄川	（庄川水系）	富山		
	近畿	／ 北川	（北川水系）	福井		
	中国	／ 高津川	（高津川水系）	島根		
	四国	／ 仁淀川	（仁淀川水系）	高知		
	四国	／ 吉野川	（吉野川水系）	徳島		
	九州	／ 川辺川	（球磨川水系）	熊本		
平成23年	北海道	／ 尻別川	（尻別川水系）	北海道	0.5	(0.5)
	北海道	／ 後志利別川	（後志利別川水系）	北海道		
	北海道	／ 鶴川	（鶴川水系）	北海道		
	北海道	／ 沙流川	（沙流川水系）	北海道		
	東北	／ 荒川	（阿武隈川水系）	福島		
	北陸	／ 黒部川	（黒部川水系）	富山		
	中部	／ 安倍川	（安倍川水系）	静岡		
	中部	／ 宮川	（宮川水系）	三重		
	近畿	／ 北川	（北川水系）	福井		
	中国	／ 高津川	（高津川水系）	島根		
	九州	／ 川辺川	（球磨川水系）	熊本		
	九州	／ 五ヶ瀬川	（五ヶ瀬川水系）	宮崎		

※以下の条件を満たす163河川について、各調査地点のBOD平均値の平均が最も良好な0.5mg/ℓとなる地点を選出した。

- ・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。

4. 新しい水質指標による調査結果の概要

従来のBODなどの指標と異なり、ゴミの量や水のにおいなど、人と河川のふれあいに関する新しい指標を用いて、住民との協働により、河川に近づきやすい地点で調査を実施した。

平成24年は、約25%（76地点/301地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」^{注2)}と評価された。

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について検討し、「今後の河川水質管理の指標について（案）」を平成17年3月にとりまとめた^{注3)}。新しい水質指標（河川）は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」などの視点からなり、調査の一部は住民と河川管理者との協働により実施している（表-4）^{注4)} ^{注5)}。

表-4 人と河川の豊かなふれあいの確保（赤枠内は住民と協働調査）

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル					地域特性項目
			全国共通項目				糞便性大腸菌群数(個/100mL)	
			ゴミの量	透視度(cm)	川底の感触	水のおい		当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
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	快適である	不快でない	100以下	・住民と共に独自に設定 ・文献等から設定
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	不快である	水に鼻を近づける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っても不快である	30未満		水に鼻を近づけるととても不快な臭いを感じる		

注2 Aランク（顔を川の水につけやすい（泳ぎたいと思うきれいな川））と評価された調査地点。あくまでも水質に関する指標（ゴミの量、透視度、川底の感触、水のにおい、糞便性大腸菌群数）により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していない。また、水浴場水質判定基準（環境省）における油膜の有無やCOD等の評価項目、その他の有害物質等による評価は行っていない。

注3 平成21年3月に「今後の河川水質管理の指標について（案）」を一部改訂し、平成21年度の調査より適用している。

http://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kankyo/suishitsukanri/shiyou.pdf

注4 評価項目ごとにA～Dランクの4段階の評価ランクを決めた上で、まず調査回ごとに最も低い項目別評価ランクを、その地点のその調査時の総合評価ランクとする。

注5 1年間の調査時の総合評価ランクのうち最頻ランクを、その地点の年間の総合評価ランクとする。最頻ランクが2つ以上ある場合は、低い方のランクを年間の総合評価ランクとする。

①調査結果

平成24年は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点から、直轄管理区間において、約25%（76地点/301地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」と評価された。

表-5 新しい水質指標（河川）による年間の総合評価ランク別の地点数

	人と河川の豊かなふれあい	
	地点数	割合
Aランク	76	25%
Bランク	133	44%
Cランク	78	26%
Dランク	14	5%
計	301	100%

②調査への住民参加

新しい水質指標（河川）による調査における「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点による調査は、216地点で6,994人の住民に参加いただいた。

参加人数が最も多かった調査地点は、大野川水系乙津川の水辺の楽校（大分県）であった。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】

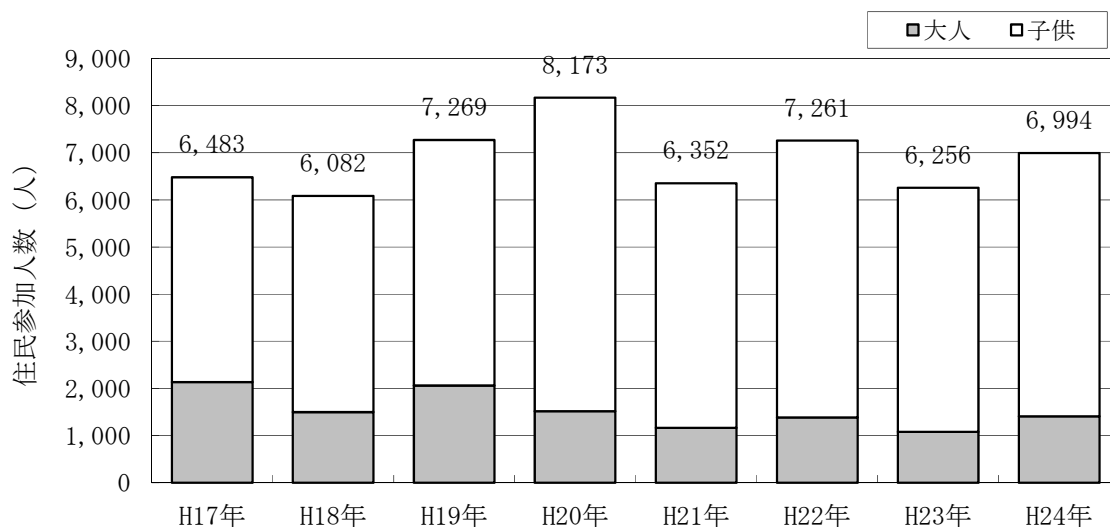


図-2 平成17年～平成24年の住民参加者数の推移

表-6 住民参加人数が特に多かった調査地点

ランク	都道府県	河川名（水系名）/調査地点名	参加人数
1	大分県	乙津川（大野川水系）/水辺の楽校	372
2	山口県	佐波川（佐波川水系）/新橋	241
3	愛媛県	石手川（重信川水系）/市坪	193
4	東京都、埼玉県	荒川（荒川水系）/新荒川大橋	161
5	三重県	出雲川（出雲川水系）/小戸木橋	158

※表中の参加人数は、年間通した延べ人数。
年間に複数回の調査を実施した調査地点がある。

泳ぎたいと思うきれいな川

人と河川の豊かなふれあいの確保の評価項目と評価レベル

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)	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 全く気にならない	100以上	快適である		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	不快でない	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 ゴミがあつて 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 超えるもの
D	川の水に魅力がなく、 川に近づくにくい		川の中や水際に ゴミがあつて とても不快である	30未満		水に鼻を近づけるととても不快な 臭いを感じる	

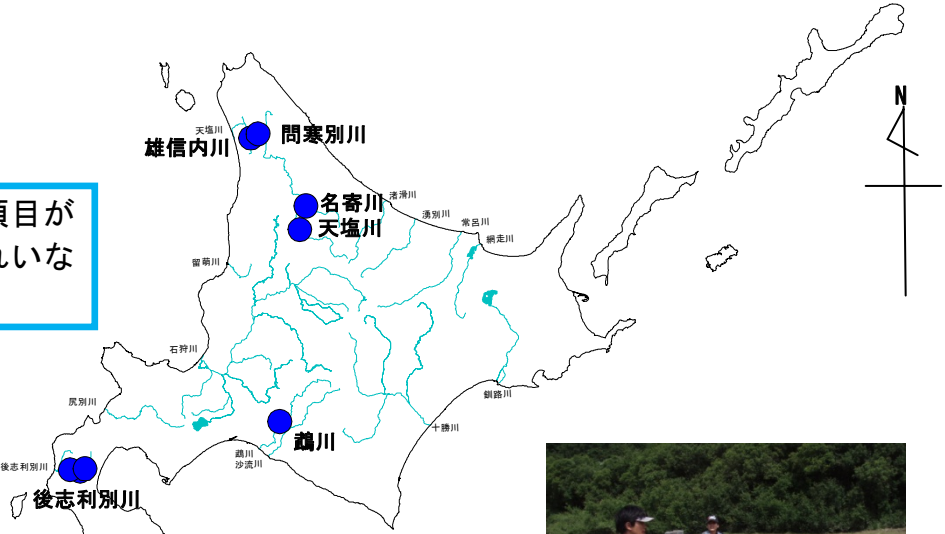
測定した評価項目のうち全ての評価項目がAランクの場合、泳ぎたいと思うきれいな川と判定



北陸 常願寺川



中部 木曽川



北海道 間寒別川



東北 広瀬川



関東 渡良瀬川



四国 吉野川



中国 太田川



近畿 九頭竜川



九州 筑後川

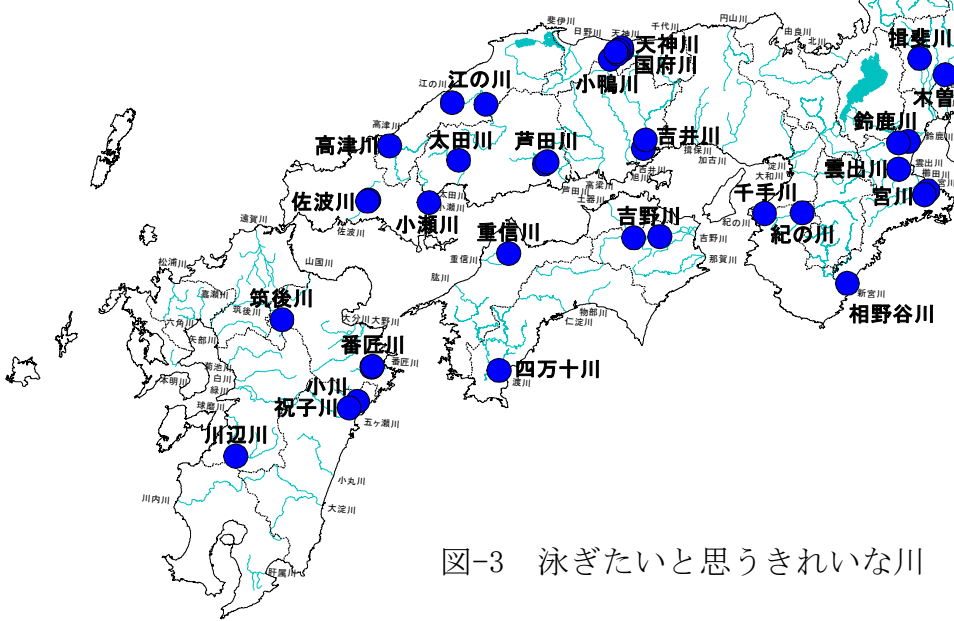


図-3 泳ぎたいと思うきれいな川

※図中の青丸は、年間の総合評価ランクがAランクの地点。
※あくまでも水質に関する指標により評価した結果であり、流れの状態や、川岸・川底の形状などの安全性については考慮していません。
※水浴場水質判定基準（環境省）における油膜の有無やCOD等の評価項目、その他の有害物質等による評価は行っていません。

5. 人の健康の保護に関する環境基準

平成24年は、人の健康の保護に関する項目（健康項目）が環境基準を満足した地点の割合は約99%であった。

平成24年における直轄管理区間の健康項目全体の環境基準満足率は99%（前年99%）となっており、ほとんどの地点で環境基準を満足した。

環境基準超過がみられたのは、砒素、総水銀、ふっ素及びほう素の4項目であった。原因としては全て自然由来によるものであった。

表-7 健康項目の水質調査結果

項 目 名	調査地点数	調査検体数	超過地点数
カ ド ミ ウ ム	697	1,824	—
全 シ ア ン	685	1,781	—
鉛	771	2,705	—
六 価 ク ロ ム	686	1,754	—
砒 素	766	2,697	1
総 水 銀	690	1,857	1
ア ル キ ル 水 銀	116	241	—
P C B	613	782	—
ジ ク ロ ロ メ タ ン	630	1,158	—
四 塩 化 炭 素	636	1,087	—
1, 2 - ジ ク ロ ロ エ タ ン	629	1,093	—
1, 1 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	627	1,074	—
シス-1, 2 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	630	1,085	—
1, 1, 1 - ト リ ク ロ ロ エ タ ン	637	1,100	—
1, 1, 2 - ト リ ク ロ ロ エ タ ン	627	1,074	—
ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	654	1,133	—
テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン	653	1,163	—
1, 3 - ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン	625	1,007	—
チ ウ ラ ム	626	986	—
シ マ ジ ン	625	985	—
チ オ ベ ン カ ル ブ	625	984	—
ベ ン ゼ ン	628	1,078	—
セ レ ン	641	1,137	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	680	4,201	—
ふ っ 素	631	1,526	1
ほ う 素	612	1,326	7
1, 4 - ジ オ キ サ ン	553	1,100	—
合 計	16,993	37,938	10

6. ダイオキシン類

平成24年は、ダイオキシン類が水質環境基準を満足した地点の割合は約97%であった。

平成11年から、「ダイオキシン類対策特別措置法」で定義されているダイオキシン類について、全国一級水系で継続的に水質と底質の調査を実施している。

平成11年以降、直轄管理区間の水質については、ほとんどの地点が環境基準（1.0pg-TEQ/l以下）を満足しており、平成24年は、約97%（208地点／215地点）が環境基準を満足した。また、底質については、全ての地点で環境基準（150pg-TEQ/l以下）を満足した。

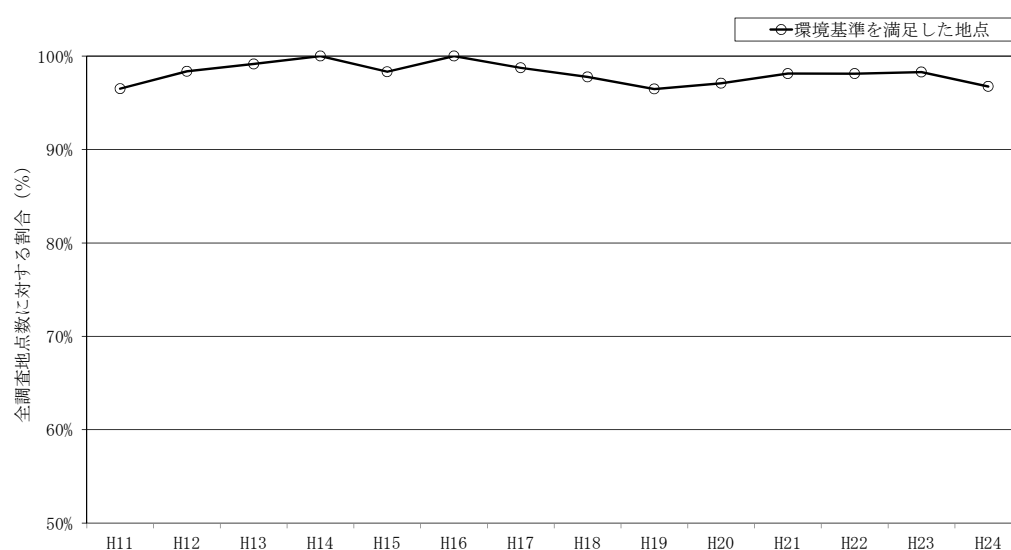


図-4 ダイオキシン類の水質調査で環境基準を満足した地点の割合

7. 水質事故等の状況

平成24年の水質事故の発生件数は1,244件で、平成19年以降、概ね横ばいである。

水質事故の発生件数は平成18年まで毎年増加していたが、その後は概ね横ばいである。平成24年は平成23年より29件減少した。

一方、上水道の取水停止を伴う重大な事故の発生件数は21件であった。なお、平成24年5月には、利根川水系においてヘキサメチレンテトラミンを原因とする浄水場でのホルムアルデヒド発生により、茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都の1都4県における浄水場が一時取水を停止、断水するなどの大規模な事故が発生した。

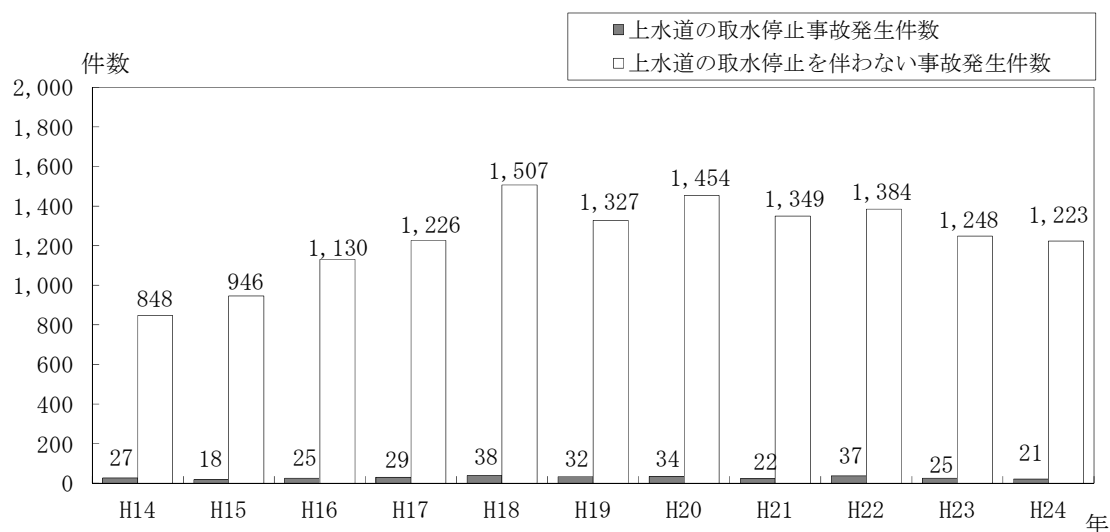


図-5 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移