

平成 24 年 7 月 31 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

95%の調査地点で環境基準を満足 高津川は昨年に続き**全国1位**の水質 ～平成23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23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は95%の地点で環境基準を満足(平成22年は96%(74地点/79地点))(河川の類型指定が定められている水域での調査地点79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(近年10ヶ年平均(平成14年～平成23年):92%)
- ・平均水質(BOD値)ランキングで高津川の全国順位は1位(前年に引き続き)
- ・ダイオキシン類調査は28地点で調査を実施しており、全地点において環境基準を満足

～水質事故の状況～

- ・約2.5日に1件の割合で水質事故が発生(発生総件数は144件)
- ・原因物質別件数で最も多いのは「油の流出」で、全体の76%

～新しい水質指標による調査結果～

- ・河川をBOD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、調査地点の約19%(6地点/32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23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

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	みそで 溝手	そうじ 宗二 (内線 3758)
(広報担当窓口)	広報広聴対策官	いしだ 石田	かつみ 勝己 (内線 2117)
	企画部 環境調整官	えすみ 江角	ただなり 忠也 (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、79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、79 地点のうち 75 地点あり、約 95% 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。平成 22 年と比べると、昨年から継続して不満足地点が 2 地点、満足から不満足に転じた地点が 2 地点ありました。(各調査地点の BOD 75% 値については、「平成 23 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。)

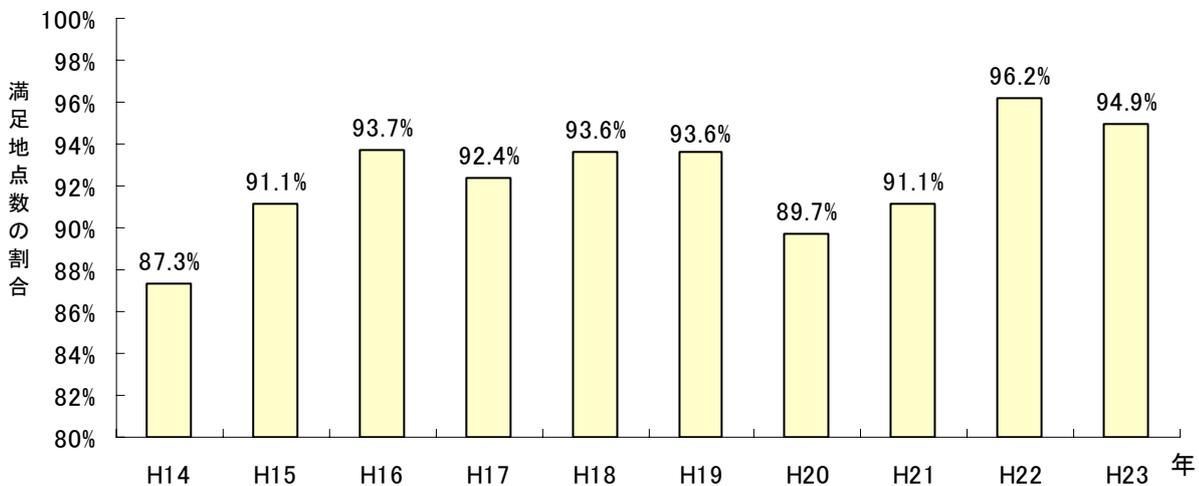


図-1 BOD環境基準の満足度

区分	水系名	河川名	地点名(環境基準)
H22から継続して不満足地点	芦田川	芦田川	小水呑橋(B)
		高屋川	川北(A)
満足から不満足に転じた地点	芦田川	芦田川	山手橋(A)
		高屋川	横尾(B)
不満足から満足に転じた地点	日野川	日野川	溝口(AA)

表-1 BOD環境基準の満足不満足地点の推移

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×n番目のデータ(0.75×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) 平成 23 年の平均水質(BOD 値)による河川の水質ランキング

中国地方における最もきれいな河川は、高津川

高津川については、BOD 平均値が良好であり、昨年度に引き続き全国 1 位となり、中国地方における一級河川では 6 年連続で第 1 位の水質を維持しています。

順位(中国)		順位(全国)		水系名	河川名	調査地点 の県名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
H23	H22	H23	H22				H23	H22	H23	H22
1	1	1	1	高津川	高津川	島根	0.5	0.5	0.5	0.5
2	2	14	24	天神川	小鴨川	鳥取	0.6	0.6	0.6	0.6
2	4	14	33	斐伊川	斐伊川	島根	0.6	0.6	0.6	0.7
4	5	28	40	江の川	江の川	島根, 広島	0.6	0.7	0.7	0.7
5	2	45	24	天神川	天神川	鳥取	0.7	0.6	0.8	0.6
5	10	45	88	太田川	太田川	広島	0.7	0.9	0.8	1.1
7	5	53	40	千代川	千代川	鳥取	0.7	0.7	0.9	0.7
8	8	59	74	日野川	日野川	鳥取	0.8	0.8	0.9	1
8	10	59	88	小瀬川	小瀬川	広島, 山口	0.8	0.9	0.9	1.1
10	12	73	107	日野川	法勝寺川	鳥取	0.9	1	1	1.3
10	7	73	64	佐波川	佐波川	山口	0.9	0.8	1	0.9
12	13	133	135	高梁川	高梁川	岡山	1.2	1.2	1.5	1.5
13	8	144	74	旭川	旭川	岡山	1.4	0.8	1.7	1
14	14	153	140	芦田川	芦田川	広島	1.5	1.3	2	1.5
15	14	156	140	吉井川	吉井川	岡山	1.6	1.3	2	1.5

表 - 2 河川水質ランキング (BOD 平均値が同じ場合、75%値により評価)

水質ランキング

各河川の BOD 平均値により順位を決定する。

各河川の BOD 平均値

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。

BOD 平均値が同じ場合

BOD 平均値が同じ場合、BOD75%値が小さい方を上位とする。

BOD 平均値、BOD75%値とも同じ場合は同位とする。

水質ランキングの対象河川 (全国 164 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は含まない。

ダム貯水池は原則として調査地点に含まない。

(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、21地点のうち5地点

平成23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23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。

水系名	河川名	類型	水質調査地点名	調査地点地先名	COD75%値(mg/l)
					平成23年
斐伊川	中海	湖沼A	葭津	鳥取県米子市葭津町	3.0
		湖沼A	渡町	鳥取県境港市渡町	2.4
		湖沼A	境水道中央部	鳥取県境港市昭和町	2.3
江の川	江の川	湖沼A	土師ダム	広島県安芸高田市八千代町	3.0
太田川	滝山川	湖沼A	温井ダム	広島県山県郡安芸太田町加計	2.3

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

表-3 平成23年において環境基準を満足した地点(湖沼)

(4) 人の健康の保護に関する項目等

健康項目については、河川内で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13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、水質と底質の調査について継続して実施しています。

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

(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23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. 水質事故の状況

平成 23 年に中国地方で発生した水質事故は、144 件(2. 5日に 1 回で発生)

平成 23 年に中国地方一級河川において発生した水質事故は、144 件（自然現象含む）で平成 22 年と比較すると 13 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 76%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 26%(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。

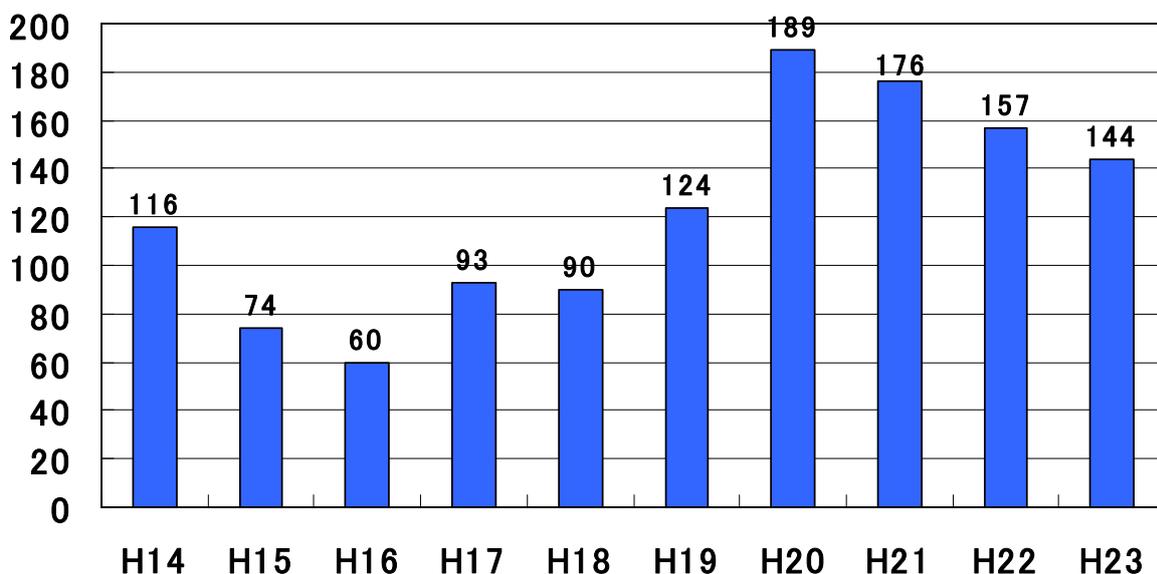


図-2 水質事故発生件数の推移

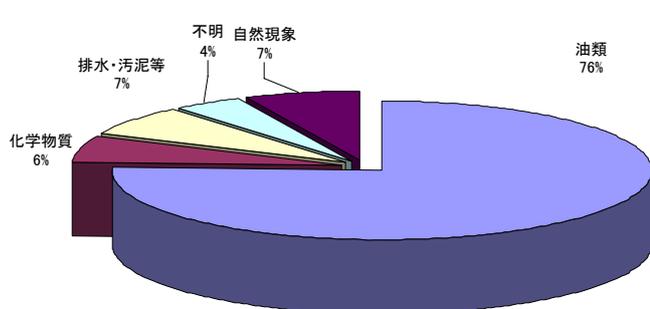


図-3 原因物質別件数割合 (%)

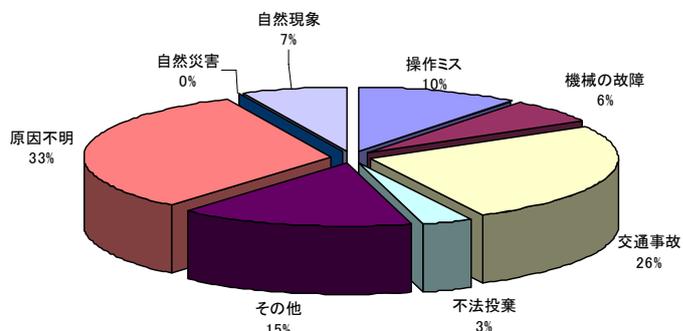


図-4 原因別発生件数割合 (%)

3. 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
「泳ぎたいと思うきれいな川」は調査地点の約 19% (6 地点/32 地点)**

(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 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 年から試行的に実施しており、今回が 7 年目の調査です。

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。

人と河川の豊かなふれあいの確保(表 - 4)

豊かな生態系の確保(表 - 5)

利用しやすい水質の確保(表 - 6)

そのうち、人と河川の豊かなふれあいの確保、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となっています。

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）

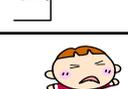
ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル					地域特性項目 当該河川・地点の特性や地域住民のニーズに応じて独自に設定
			全国共通項目					
			ゴミの量	透視度 (cm)	川底の感触	水のおい	糞便性大腸菌群数 (個/100mL)	
A	顔を川の水につけやすい (泳ぎたいと思うきれいな川)		川の中や水際にゴミは見あたらないまたは、ゴミはあるが全く気にならない	100以上	快適である		100以下	住民と共に独自に設定 文献等から設定
B	川の中に入って遊びやすい		川の中や水際にゴミは目につくが、我慢できる	70以上	不快感がない	不快でない	1000以下	
C	川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	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		

表 - 5 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			地域特性項目 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
		全国共通項目			
		DO (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	水生生物の生息*)	
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	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	
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 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				地域特性項目 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
		全国共通項目				
		安全性	快適性		維持管理性	
		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)	文献等から設定
A	より利用しやすい	100以下	5以下	10以下	0.1以下	
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、調査地点の約 19% となりました。

なお、各地点における評価は、それぞれの調査項目の中で最もランクの低いものが評価結果となっています。

<表 - 7 新しい水質指標による評価結果（赤枠は住民協働項目）>

○ 人と河川の豊かなふれあいの確保

水系名	河川名	調査地点名	ゴミの量	透視度	川底の感触	水におい	糞便性大腸菌群数	地点評価
千代川	千代川	源太橋	B	B	B	A	B	B
天神川	天神川	河北水辺の楽校	A	A	A	A	-	A
天神川	天神川	三朝町桜づつみ中の島公園	A	A	B	A	-	B
高津川	高津川	神田	A	A	A	A	A	A
江の川	江の川	川戸	A	B	B	A	A	B
江の川	江の川	祝橋下流	-	A	-	-	B	B
佐波川	佐波川	新橋	A	A	A	A	B	B
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A	B	B
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A	B	B
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	A	A
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	B	B
芦田川	砂川	中須大橋	A	C	-	A	-	C
芦田川	芦田川	福戸橋	C	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	掛の橋	B	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	C	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	出原橋	B	C	-	A	-	C
芦田川	芦田川	中津原取水堰	B	A	-	C	B	C
芦田川	芦田川	山手橋	B	B	-	A	-	B
芦田川	芦田川	小水呑橋	C	B	-	C	-	C
芦田川	瀬戸川	観音橋	B	C	-	A	-	C
高梁川	高梁川	湛井堰	A	A	A	A	B	B
高梁川	高梁川	川辺橋	B	A	B	A	B	B
高梁川	高梁川	福松橋	B	A	B	A	B	B
旭川	旭川	新大原橋	B	A	A	A	B	B
旭川	旭川	三野	A	A	B	A	B	B
吉井川	吉井川	和気橋	B	A	B	A	B	B
吉井川	吉井川	熊山橋	B	A	A	A	B	B
吉井川	吉井川	備前大橋	A	A	A	A	B	B
吉井川	金剛川	宮橋	B	A	A	A	B	B

	人と河川の豊かなふれあい	
	地点数	割合
Aランク	6	19%
Bランク	18	56%
Cランク	8	25%
Dランク	0	0%
計	32	100%

○ 豊かな生態系の確保

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
天神川	天神川	河北水辺の楽校	A	A	-	A
天神川	天神川	三朝町桜づつみ中の島公園	A	A	A	A
日野川	日野川	鳥取県西伯郡伯耆町溝口地先	A	A	-	A
日野川	法勝寺川	鳥取県西伯郡南部町法勝寺地先	A	A	-	A
高津川	高津川	神田	A	A	A	A
江の川	江の川	川戸	B	A	A	B
江の川	江の川	祝橋下流	B	A	-	B
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	A	A	B
旭川	旭川	三野	B	A	A	B
高梁川	高梁川	湛井堰	B	A	A	B
高梁川	高梁川	川辺橋	B	A	A	B
高梁川	高梁川	福松橋	B	B	A	B
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	B	A	B
芦田川	高屋川	白鷺橋	C	-	-	C
太田川	太田川	壬辰橋	B	A	A	B
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
佐波川	佐波川	新橋	B	A	A	B
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A
佐波川	佐波川	堀	A	A	A	A

	豊かな生態系の確保	
	地点数	割合
Aランク	10	36%
Bランク	17	60%
Cランク	1	4%
Dランク	0	0%
計	28	100%

○ 利用しやすい水質の確保

水系名	河川名	調査地点名	トリハロメチン生成能	2-MIB	ジオキシン	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
江の川	江の川	川戸	A	B	A	A	B
江の川	江の川	尾関山	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	A	A
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	A	A	A	A
高梁川	高梁川	川辺橋	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	笠井堰	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	霞橋	A	A	A	A	A
高梁川	高梁川	福松橋	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
佐波川	佐波川	新橋	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

平成 23 年

中国地方一級河川の水質現況
(詳細資料)

平成 24 年 7 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	水城類型指定		No.	水質調査地点名	地点区分	感潮区間	調査地点地先名	BOD平均値(mg/l)								
		指定年月日	機関						指定区間	類型	平成23年	平成22年	BOD75%値(mg/l)				
千代川	千代川	46.9.14	県	有富川との合流点より上流	1	用瀬		鳥取県鳥取市用瀬町用瀬	0.7	0.5	0.8	0.5					
					2	佐貫		鳥取県鳥取市河原町佐貫	0.7	0.6	0.8	0.6					
					3	稲常	◎	鳥取県鳥取市河原町稲常	0.7	0.7	0.8	0.7					
					4	源太橋	◎	鳥取県鳥取市源太	0.6	0.6	0.6	0.7					
		袋川	袋川	未指定	有富川との合流点より下流	5	行徳	◎	鳥取県鳥取市行徳	0.7	0.8	1.0	0.8				
						6	賀露	◎	鳥取県鳥取市賀露	0.9	0.9	1.1	0.8				
						7	宮ノ下		鳥取県鳥取市国府町宮ノ下	0.8	0.7	1.0	0.9				
						8	美保橋		鳥取県鳥取市美保	0.9	0.7	1.1	0.8				
						9	浜坂	◎	鳥取県鳥取市浜坂	1.8	1.7	2.3	1.8				
天神川	天神川	46.9.14	県	小鴨川との合流点より上流	10	今泉		鳥取県東伯郡三朝町今泉	0.6	0.6	0.6	0.6					
					11	大原	◎	鳥取県倉吉市大原	0.7	0.6	0.8	0.7					
					12	小田	◎	鳥取県倉吉市小田	0.6	0.6	0.8	0.6					
					13	田後	◎	鳥取県東伯郡湯梨浜町田後	0.7	0.6	0.8	0.6					
					14	関金		鳥取県倉吉市鴨河内生竹	0.6	0.6	0.6	0.6					
					15	河原町		鳥取県倉吉市河原町	0.7	0.5	0.7	0.5					
					16	巖城		鳥取県倉吉市巖城	0.6	0.6	0.6	0.6					
					17	福光		鳥取県倉吉市大福光	0.7	0.6	0.8	0.7					
					日野川	日野川	46.9.14	県	旧日野橋より上流	18	溝口	◎	鳥取県日野郡伯耆町溝口	0.8	0.8	0.9	1.1
										19	八幡	◎	鳥取県米子市東八幡	0.8	0.7	0.9	0.8
										20	車尾	◎	鳥取県米子市車尾	0.7	0.8	0.8	1.0
										21	皆生	◎	鳥取県米子市皆生町新田	0.8	0.7	0.9	0.9
										22	法勝寺		鳥取県西伯郡南部町法勝寺	0.9	1.1	1.0	1.5
										23	福市		鳥取県米子市兼久	0.9	0.9	1.0	1.0
					斐伊川	斐伊川	48.6.29	県	斐伊川本川	24	菅沢ダム(表層)		鳥取県日野郡日南町菅沢	1.5	1.8	1.9	2.9
										25	里熊(里熊大橋)	◎	鳥取県雲南市木次町八木杉	0.6	0.6	0.6	0.6
										26	大津(神立橋)	◎	鳥取県出雲市大津町	0.6	0.6	0.5	0.7
27	吉田		広島県安芸高田市吉田町内堀	0.7						0.8	0.7	0.8					
江の川	江の川 上流	48.3.31	国	全域	28	栗屋		広島県三次市栗屋町	0.6	0.9	0.7	0.7					
					29	尾関山		広島県三次市三次町五日市	0.8	0.8	0.9	0.9					
					30	三国橋	◎	鳥取県邑智郡邑南町下口羽	0.8	0.7	0.9	0.8					
					31	南畑敷	◎	広島県三次市南畑敷町	1.2	1.0	1.7	1.1					
					32	三次	◎	広島県三次市三次町太才	0.6	0.6	0.5	0.6					
神野瀬川	神野瀬川	51.4.13	県	全域	33	神野瀬川	◎	広島県三次市日下町	0.6	0.6	0.6	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 区分	感潮 区間	調査地点地名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)		
		指定年月日	機関						指定区間	類型	平成23年	平成22年	平成23年
江の川	江の川 下流	国	全 域	34	都賀大橋			島根県邑智郡美郷町都賀	0.5	0.6	0.6	0.6	
				35	川本大橋	◎		島根県邑智郡川本町川本	0.5	0.6	0.5	0.6	
				36	桜江大橋	◎		島根県江津市桜江町	0.5	0.6	0.5	0.6	
				37	川平	◎		島根県江津市川平町	0.5	0.6	0.6	0.7	
				38	江川橋	◎		島根県江津市本町	0.5	0.6	0.5	0.6	
				39	神田橋	AA	飯田吊橋より上流		島根県益田市神田	0.5	0.5	0.5	0.5
				40	金地橋	AA			島根県益田市虫追	0.5	0.5	0.5	0.5
				41	高角	A	飯田吊橋より下流		島根県益田市高津町	0.5	0.5	0.5	0.5
高津川	高津川	国	全 域	42	高津大橋	A		島根県益田市高津町	0.5	0.6	0.5	0.5	
				43	苦田ダム	A		岡山県苫田郡鏡野町久田下原	1.0	1.0	1.2	1.4	
				44	熊山橋	B	嵯峨堰より下流	◎	岡山県赤磐市河原田	1.4	0.9	1.7	1.1
				45	弓削橋	B		岡山県赤磐郡瀬戸町二日市	1.4	1.0	1.9	1.1	
				46	備前大橋	B		岡山県岡山市吉井	1.6	1.2	2.0	1.5	
				47	鳴越堰	B		岡山県岡山市久保	1.7	1.2	2.2	1.6	
				48	永安橋	B		岡山県岡山市西大寺南2丁目	1.8	2.1	2.3	2.2	
				49	宮橋	A		岡山県和気郡和気町尺所	1.3	0.8	1.6	0.9	
旭川	旭川	国	湯原ダムから乙井手堰まで	50	合同堰	A		岡山県岡山市玉柏	1.4	0.7	1.5	0.9	
				51	乙井手堰	A		岡山県岡山市三野2丁目	1.3	0.8	1.5	0.8	
				52	相生橋	B		岡山県岡山市内山下2丁目	1.5	0.9	1.9	1.2	
				53	桜橋	B		岡山県岡山市船頭町	1.4	0.9	1.8	1.1	
				54	清内橋	C		岡山県岡山市沖元	2.9	2.8	3.2	3.2	
				55	漕井堰	A		岡山県総社市井尻野	1.1	1.2	1.3	1.7	
				56	川辺橋	B		岡山県倉敷市真備町川辺	1.2	1.1	1.5	1.3	
				57	笠井堰	B		岡山県倉敷市酒津	1.1	1.1	1.2	1.4	
高梁川	高梁川	国	成羽川合流点から漕井堰まで	58	霞橋	B		岡山県倉敷市玉島上成	1.4	1.2	1.8	1.6	
				59	福松橋	B		岡山県倉敷市真備町箭田	1.6	1.6	1.9	2.0	
				60	久佐	A		広島県府中市久佐町	0.8	0.8	0.9	0.9	
				61	大渡橋	A		広島県府中市篠根町定国	0.8	0.7	0.9	0.9	
				62	府中大橋	A		広島県府中市土生町	1.0	0.9	1.0	1.0	
				63	上戸手	A		広島県福山市新市町戸手	1.1	0.9	1.4	1.1	
				64	中津原	A		広島県福山市御幸町中津原	1.1	1.0	1.3	1.0	
				65	山手橋	A		広島県福山市南本庄町	1.8	1.7	2.5	1.9	
芦田川	芦田川	県	府中大橋より上流	66	小水呑橋	B		広島県福山市千代田町	3.6	3.4	5.9	4.0	

◆水質調査地点一覧表(河川)

水系名	河川名	水域類型指定・類型			No.	水質調査地点名	地点区分	感潮区分	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
		指定年月日	機関	指定区間					類型	平成23年	平成22年	平成23年
芦田川	砂川			未指定	67	中須			3.4	4.1	4.0	4.5
					48. 2. 27	県	岡山県境からJR福塩線橋梁まで	A	◎		2.6	2.6
太田川	高屋川			JR福塩線橋梁から芦田川合流点まで	69	横尾			2.4	2.2	3.2	2.9
					50. 6. 13	県	明神橋から行森川合流点まで	A	◎		0.5	0.6
	太田川			行森川合流点から祇園水門まで	71	加計			0.6	0.6	0.7	0.7
					72	高山川下流	◎		0.6	0.7	0.6	0.7
	太田川			行森川合流点から祇園水門まで	73	壬辰橋			0.7	0.8	0.7	0.8
					74	太田川橋	◎		0.7	0.8	0.7	0.8
	太田川			行森川合流点から祇園水門まで	75	玖村			0.8	1.0	0.9	1.0
					76	矢口川上流			0.8	1.0	0.9	1.0
	太田川			祇園水門より下流	77	旭橋		◎	1	1.8	1.3	2.8
					78	滝山川河口	◎		0.6	0.7	0.6	0.8
	根谷川			代田一合橋より下流	79	根の谷橋		◎	1	0.8	1.2	0.8
					80	深川橋	◎		0.8	1.0	1	1.1
	三篠川			安川合流点より下流	81	東原		◎	0.9	1.1	1.2	1.2
					82	昭和大桥	◎		1.2	1.4	0.9	1.7
	天満川			全域	83	舟入橋		◎	0.7	1.1	0.8	1.3
					84	南大桥	◎		0.8	1.2	0.8	1.5
小瀬川	小瀬川			前淵橋より上流	85	小川津		◎	0.8	0.9	0.9	1.0
					86	両国橋	◎		0.9	0.9	1.1	0.9
佐波川	佐波川			中市井堰より下流	87	大和橋		◎	0.7	1.0	0.9	1.3
					88	漆尾	◎		0.8	0.8	0.8	0.9
	佐波川			佐野堰より上流	89	新橋		◎	0.8	0.7	0.9	0.8
					90	佐波川大橋	◎		1.2	0.8	1.2	0.9

凡例 水域類型指定・類型 河川AA BOD 1.0ppm 以下
 河川A BOD 2.0ppm 以下
 河川B BOD 3.0ppm 以下
 河川C BOD 5.0ppm 以下
 河川D BOD 8.0ppm 以下
 河川E BOD 10.0ppm 以下

地点区分
 ◎・・・環境基準地点
 ○ 不満足地点
 ◎ 不満足から満足に転じた地点



◆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、湖沼等における底質ダイオキシン類対策マニュアル」(案)(平成17年3月改訂)を作成し、調査を実施しておりましたが、「底質のダイオキシン類対策技術資料集」(平成19年3月)、「底質ダイオキシン類対策の基本的考え方」(平成19年3月)がまとめられたこと等、新たな知見を踏まえ、平成20年4月に改訂されました。以降はこのマニュアル(平成20年4月改訂)に基づき調査を実施しています。

(2) 対象物質

マニュアルに基づき、ポリクロロジベンゾーパラージオキシン(PCDD_s)、ポリクロロジベンゾフラン(PCDF_s)及びダイオキシン様PCB(DL-PCB)の3種類の化合物群(複数の同族体や異性体が存在)について調査を実施しました。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、各回のTEQ合計値を平均して、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 ^{注1}	評価値 (平均値)	PCDD+PCDF	DL-PCB	TOTAL ^{注1}	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
D-1	鳥取県	千代川	千代川	行徳	基準	秋期	0.075	0.0047	0.080	0.080	0.24	0.014	0.26	0.26
D-2	鳥取県	千代川	千代川	賀露	補助	秋期	0.081	0.0047	0.085	0.085	3.0	0.19	3.2	3.2
D-3	鳥取県	天神川	天神川	小田	基準	秋期	0.085	0.0046	0.089	0.089	0.22	0.013	0.23	0.23
D-4	鳥取県	天神川	天神川	田後	補助	秋期	0.080	0.0047	0.085	0.085	0.20	0.014	0.22	0.22
D-5	鳥取県	日野川	日野川	車尾	基準	秋期	0.065	0.0047	0.070	0.070	0.21	0.013	0.23	0.23
D-6	鳥取県	日野川	日野川	皆生	補助	秋期	0.077	0.0047	0.082	0.082	0.74	0.034	0.77	0.77
D-7	島根県	斐伊川	斐伊川	大津	基準	秋期	0.097	0.0046	0.10	0.10	0.20	0.013	0.21	0.21
D-8	島根県	斐伊川	宍道湖	NO.3	基準	秋期	0.084	0.0047	0.089	0.089	26.0	1.1	27.0	27.0
D-9	島根県	斐伊川	宍道湖	斐伊川河口	基準	秋期	0.11	0.0047	0.12	0.12	3.2	0.14	3.3	3.3
D-10	島根県	斐伊川	宍道湖	松江温泉沖	基準	秋期	0.14	0.0050	0.14	0.14	0.27	0.013	0.28	0.28
D-11	島根県	斐伊川	宍道湖	秋鹿沖	基準	秋期	0.17	0.0094	0.18	0.18	0.79	0.047	0.84	0.84
D-12	島根県	斐伊川	宍道湖	玉湯町泉源沖	基準	秋期	0.11	0.0048	0.11	0.11	0.66	0.014	0.68	0.68
D-13	島根県	斐伊川	中海	中海湖心	基準	秋期	0.082	0.0047	0.087	0.087	25.0	0.81	26.0	26.0
D-14	島根県	斐伊川	境水道	境水道中央部	補助	秋期	0.086	0.0047	0.090	0.090	0.45	0.014	0.47	0.47
D-15	島根県	江の川	江の川	桜江大橋	基準	秋期	0.10	0.0048	0.11	0.11	0.21	0.013	0.22	0.22
D-16	島根県	高津川	高津川	金地橋	基準	秋期	0.079	0.0047	0.084	0.084	0.27	0.014	0.28	0.28
D-17	岡山県	吉井川	吉井川	熊山橋	基準	秋期	0.071	0.0047	0.076	0.076	0.23	0.013	0.24	0.24
D-18	岡山県	吉井川	吉井川	吉井川河口	補助	秋期	0.087	0.0047	0.092	0.092	0.51	0.014	0.52	0.52
D-19	岡山県	旭川	旭川	乙井手堰	基準	秋期	0.081	0.0047	0.085	0.085	0.21	0.014	0.22	0.22
D-20	岡山県	旭川	旭川	旭川河口	補助	秋期	0.14	0.012	0.15	0.15	7.0	0.88	7.8	7.8
D-21	岡山県	高梁川	高梁川	霞橋	基準	秋期	0.085	0.0047	0.089	0.089	1.3	0.10	1.4	1.4
D-22	広島県	芦田川	芦田川	小水呑橋	基準	秋期	0.25	0.013	0.26	0.26	4.6	0.35	4.9	4.9
D-23	広島県	太田川	太田川	壬辰橋	基準	秋期	0.088	0.0047	0.092	0.092	0.20	0.013	0.22	0.22
D-24	広島県	太田川	太田川	旭橋	補助	秋期	0.17	0.022	0.19	0.19	1.7	0.60	2.3	2.3
D-25	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	両国橋	基準	秋期	0.094	0.0048	0.098	0.098	0.22	0.013	0.24	0.24
D-26	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	小瀬川河口	補助	秋期	0.081	0.0047	0.086	0.086	0.20	0.013	0.21	0.21
D-27	山口県	佐波川	佐波川	新橋	基準	秋期	0.070	0.0047	0.074	0.074	0.22	0.013	0.23	0.23
D-28	山口県	佐波川	佐波川	佐波川河口	補助	秋期	0.11	0.0047	0.11	0.110	0.47	0.013	0.49	0.49

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。

◆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。

内分泌かく乱物質については、平成 14 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攪乱物質に関する実態調査結果」を作成し、以降はこれに基づき調査を実施しておりましたが、内分泌かく乱物質に関する新たな知見及び過去の全国実態調査を踏まえ平成 20 年に改訂しました。

平成 20 年の調査からは、「内分泌かく乱化学物質調査の考え方」（平成 20 年 4 月）に基づいて、以下の通り実施しています。

（※）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、17β-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	重点調査濃度 ($\mu\text{g/L}$)	選定理由
水 質 調 査	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)	0.496	ExTEND2005等に示されている環境省の調査結果によると、ほ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ている
	ノニルフェノール		0.304	
	ビスフェノールA		0.4	
	17β-エストラジオール		0.0005	
	エストロン		0.0005	
	<i>o,p'</i> -DDT	0.00725	ExTEND2005等に示されている環境省の調査結果によると、ほ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ており、H20より新たに調査対象物質とする。	

■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 回としていますが、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。平成 23 年は、水質調査を 6 地点（うち重点調査地点は 2 地点）で調査を実施しました。

(4) 調査結果

水質調査では調査対象物質のうち、エストロンが行徳(千代川)、小田(天神川)、清内橋(百間川)において、重点調査濃度を超える値が検出されました。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。

水系名	河川名	調査地点名	4-tert-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	17β-エストラジオール(LC/MS/MS法)	エストロン(LC/MS/MS法)	o,p'-DDT
			μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L	μg/L
		重点調査濃度	0.496	0.304	0.4	0.0005	0.0005	0.00725
千代川	千代川	行徳	ND	0.11	ND	ND	0.00075	0.0000172
天神川	天神川	小田	ND	ND	ND	ND	0.00121	0.0000015
日野川	日野川	車尾	ND	ND	ND	ND	ND	0.0000013
斐伊川	斐伊川	大津	ND	ND	ND	ND	ND	0.0000014
旭川	百間川	清内橋					0.00096	
芦田川	芦田川	小水呑橋					0.00040	

ND: 不検出(検出下限未満を示す)
網掛け: 重点調査濃度を超えた値

表-4 内分泌かく乱物質調査結果

(全地方整備局・北海道開発局同時公表)

平成 24 年 7 月 31 日 (火)
水管理・国土保全局河川環境課

平成 23 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 23 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 91%で、3 年連続で過去最高となった。

<河川ランキング>

- ・水質改善状況に関するランキングで、過去 10 年間に BOD 値が大幅に改善されている河川は、大和川（大阪、奈良）、綾瀬川（埼玉、東京）及び鶴見川（神奈川）であった。
- ・平均水質（BOD 値）ランキングで、最も水質が良好な河川は、下記 12 河川であった。
尻別川（北海道）、後志利別川（北海道）、鷗川（北海道）、沙流川（北海道）、荒川（福島）、黒部川（富山）、安倍川（静岡）、宮川（三重）、北川（福井）、高津川（島根）、川辺川（熊本）、五ヶ瀬川（宮崎）

<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 21%（57 地点/268 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 金井 信宏（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>

http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyousuisitu/h240731/s01.pdf

1. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況・・・・・・・・ P. 1
2. 河川ランキング・・・・・・・・ P. 2
 - (1) 過去 10 年間の水質改善状況によるランキング
 - (2) 平成 23 年の平均水質（BOD 値）によるランキング
3. 新しい水質指標による調査結果の概要・・・・・・・・ P. 4
泳ぎたいと思うきれいな川
4. 人の健康の保護に関する環境基準・・・・・・・・ P. 7
5. ダイオキシン類・・・・・・・・ P. 8
6. 水質事故等の状況・・・・・・・・ P. 9

※詳細については、下記を参照

○平成 23 年全国一級河川の水質現況

http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyousuisitu/h240731/s02.pdf

1. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

平成23年は、BOD（またはCOD）値が環境基準を満足した地点の割合は91%で、3年連続で過去最高となった。

一級河川（湖沼及び海域を含む。）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23年は91%（903地点/996地点）で、3年連続で過去最高となった。

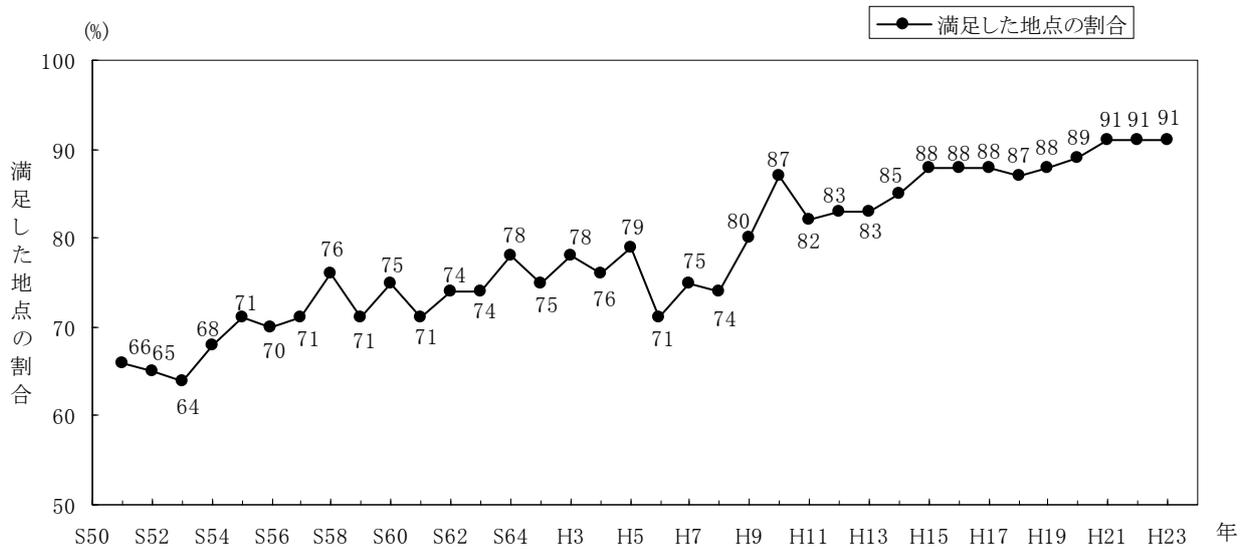


図-2 一級河川（湖沼及び海域を含む。）において
環境基準を満足した地点の割合

なお、平成23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96%（862地点/897地点）、湖沼のみでは40%（39地点/97地点）であった。

2. 河川ランキング^{注1}

(1) 過去10年間の水質改善状況によるランキング

過去10年間にBOD値が大幅に改善されている河川は、大和川、綾瀬川及び鶴見川であった。

平成22年と平成23年の2ヶ年の河川毎のBOD値の平均と、平成12年と平成13年の2ヶ年の河川毎のBOD値の平均から、10年間の水質改善幅による河川の水質改善状況を比較すると、大和川、綾瀬川及び鶴見川で大幅な水質改善が進んでいる。

表-1 2ヶ年平均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/河川名(水系名)	都道府県名	(参考) 平成2、3年 BOD平均値 (mg/l)	平成12、13年 BOD平均値 (mg/l)	平成22、23年 BOD平均値 (mg/l)	2ヶ年平均水 質改善幅 (mg/l)
1	近畿/大和川(大和川水系) <small>やまとがわ やまとがわすいけい</small>	大阪、奈良	8.2	6.2	3.0	3.2
2	関東/綾瀬川(利根川水系) <small>あやせがわ とねがわすいけい</small>	埼玉、東京	15.2	6.5	3.7	2.8
3	関東/鶴見川(鶴見川水系) <small>つるみがわ つるみがわすいけい</small>	神奈川	6.3	5.1	2.9	2.2

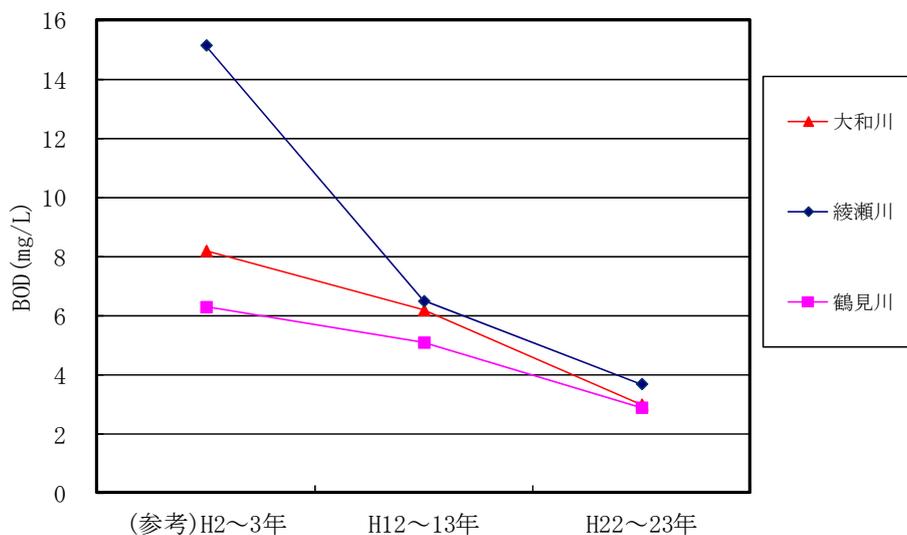


図-3 過去10年間の水質改善状況上位河川の水質傾向

^{注1} 以下の条件を満たす164河川について、各調査地点のBOD平均値の平均(同じ値の場合はBOD75%値の平均)が小さい順に、河川の順位付けを行った。

- ・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。

(2) 平成23年の平均水質 (BOD値) によるランキング

最も水質が良好な河川は、尻別川、後志利別川、鷓川、沙流川、荒川 (阿武隈川水系)、黒部川、安倍川、宮川、北川、高津川、川辺川、五ヶ瀬川の全12河川であった。

宮川と川辺川は6年連続、尻別川、後志利別川、沙流川は3年連続、荒川 (阿武隈川水系)、安倍川、高津川は2年連続、鷓川と黒部川は2年ぶり、北川と五ヶ瀬川は初めて最も水質が良好な河川となった。

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未満の河川は、平成23年において85河川であり、順位付け対象河川 (164河川) の52%を占めている。

表-2 BOD値による河川の水質状況 (水質上位河川)

年	順位	地方名 / 河川名 (水系名)	都道府県名	BOD (mg/ℓ)	
				平均値	(75%値)
平成23年	1	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 / 鷓川 (鷓川水系)	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		
平成22年	1	北海道 / 雨竜川 (石狩川水系)	北海道	0.5	(0.5)
		北海道 / 尻別川 (尻別川水系)	北海道		
		北海道 / 後志利別川 (後志利別川水系)	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 / 姫川 (姫川水系)	新潟		
		北陸 / 荒川 (荒川水系)	新潟		
		中部 / 安倍川 (安倍川水系)	静岡		
		中部 / 大井川 (大井川水系)	静岡		
		中部 / 宮川 (宮川水系)	三重		
		中国 / 高津川 (高津川水系)	島根		
		四国 / 仁淀川 (仁淀川水系)	高知		
		九州 / 川辺川 (球磨川水系)	熊本		

3. 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23年は、約21%（57地点/268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-3）^{注4) 注5)}。

表-3 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					
			全国共通項目				地域特性項目	
			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)	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、川に近づきことができる		川の中や水際にゴミがあつて不快である	30以上	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つてとても不快である	30未満				

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/shihyou.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。

①調査結果

平成23年は、「人と河川の豊かなふれあいの確保」の視点から、約21%（57地点/268地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」と評価された。

表-4 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	57	21%
Bランク	120	45%
Cランク	82	31%
Dランク	9	3%
計	268	100%

※四捨五入による端数処理のため内訳の合計が100%にならないことがある

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、185地点で6,218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、佐波川水系佐波川の新橋（山口県）であった。

【人と河川の豊かなふれあいの確保】

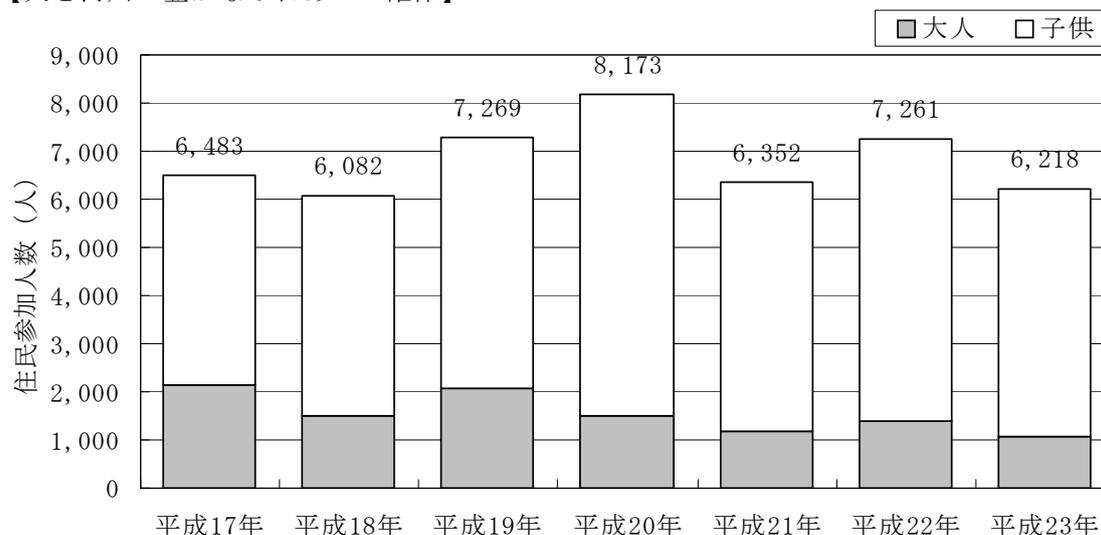


図-4 平成17年～平成23年の住民参加者数の推移

表-5 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	山口県	佐波川（佐波川水系）/新橋	239
2	長崎県	本明川（本明川水系）/鉄道橋	179
3	大分県	乙津川（大野川水系）/水辺の楽校	162
4	大阪府	大和川（大和川水系）/河内橋	159
5	奈良県	大和川（大和川水系）/藤井	153

※表中の参加人数は、年間通じた延べ人数。
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	水におおい 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	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	

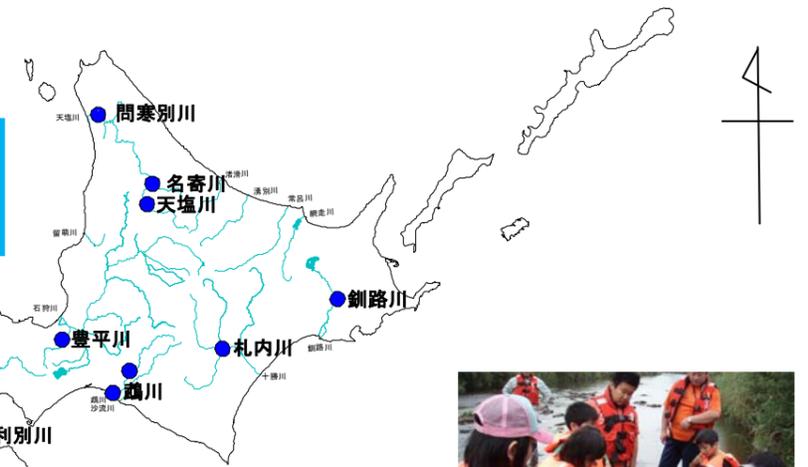
測定した評価項目のうち全ての評価項目がAランクの場合、泳ぎたいと思うきれいな川と判定



北陸 荒川



中部 鈴鹿川



北海道 天塩川



東北 雄物川



関東 小貝川

※ 住民と河川管理者との協働により上記評価項目のうち1項目以上を測定した調査結果及び河川管理者が単独で「ゴミの量」「川底の感触」又は「水におおい」を含む1項目以上を測定した調査結果を、評価の対象としている。



四国 仁淀川



中国 太田川



近畿 北川



九州 五ヶ瀬川



図-5 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。

4. 人の健康の保護に関する環境基準

平成23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23年における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-6 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	758	1,973	—
全シアン	741	1,918	—
鉛	832	2,858	—
六価クロム	741	1,880	—
砒素	827	2,838	1
総水銀	745	1,992	1
アルキル水銀	116	251	—
PCB	622	817	—
ジクロロメタン	645	1,218	—
四塩化炭素	654	1,161	—
1,2-ジクロロエタン	644	1,157	—
1,1-ジクロロエチレン	642	1,138	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	647	1,151	—
1,1,1-トリクロロエタン	655	1,173	—
1,1,2-トリクロロエタン	642	1,138	—
トリクロロエチレン	678	1,220	—
テトラクロロエチレン	677	1,243	—
1,3-ジクロロプロペン	638	1,081	—
チウラム	639	1,034	—
シマジン	638	1,033	—
チオベンカルブ	640	1,037	—
ベンゼン	647	1,170	—
セレン	659	1,198	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	679	4,185	—
ふっ素	654	1,554	2
ほう素	640	1,391	4
1,4-ジオキサン	586	1,059	—
合計	17,686	39,868	8

5. ダイオキシン類

平成23年度は、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98%であった。

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水質と底質の調査を実施している。

平成11年度以降、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23年度は、約98%（229地点／233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。

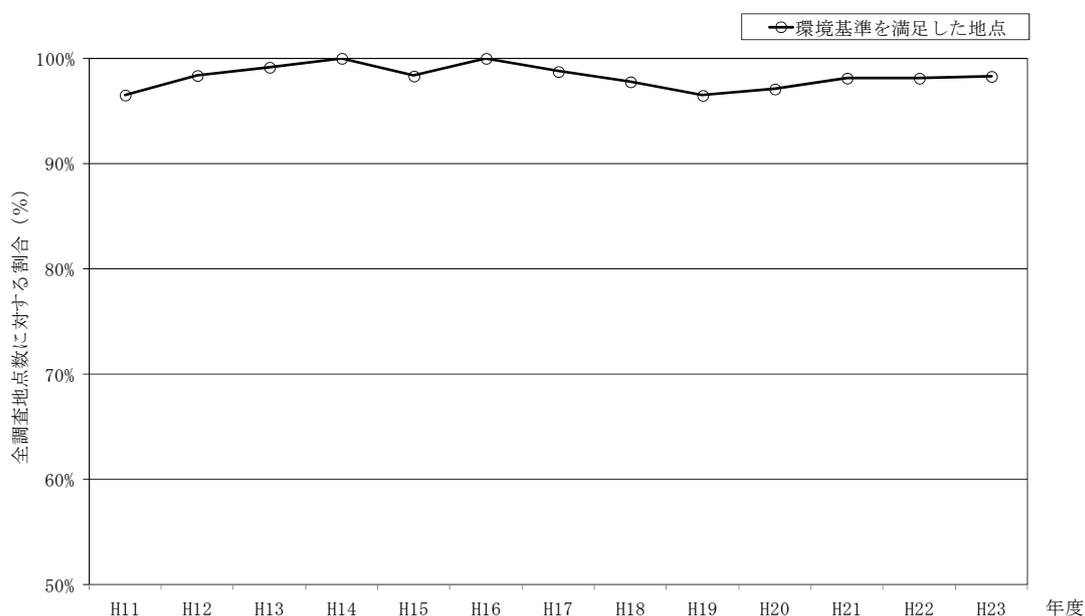


図-6 ダイオキシン類の水質調査で環境基準を満足した地点の割合

6. 水質事故等の状況

平成23年の水質事故の発生件数は1,273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23年は平成22年より148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25件であった。なお、給水停止に至った事例はない。

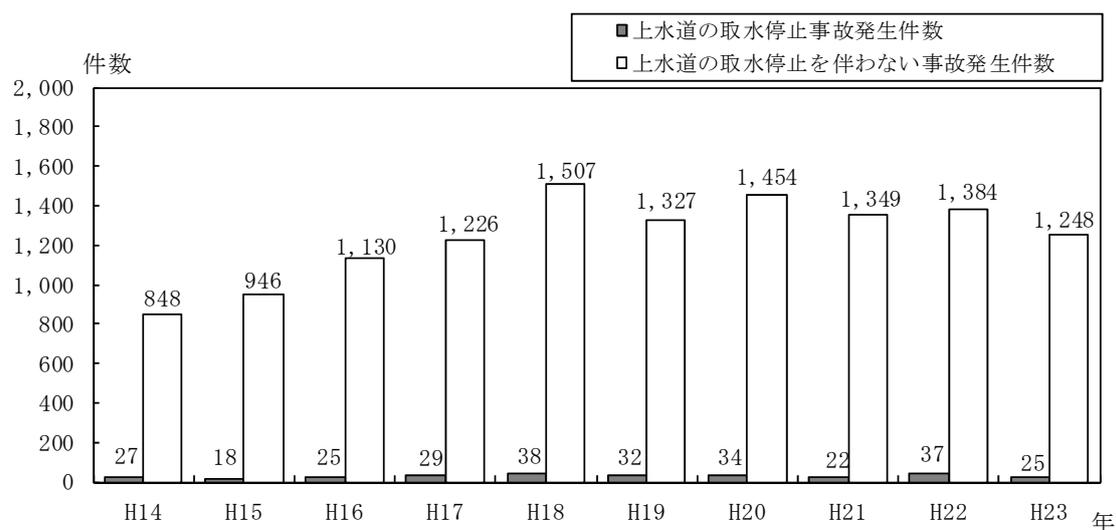


図-7 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移