

平成 26 年 7 月 22 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、岡山県政記者クラブ、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

### ～平成 25 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 25 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 24 年は 96%)  
(河川の類型指定が定められている水域での調査地点 83 地点のうち 79 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 16 年～平成 25 年): 94%)
- ・ 平均水質が良好な地点(BOD 平均値 0.5mg/l 以下)は、9 地点
- ・ 高津川と小鴨川は平均的な水質(BOD 値)が、全国の 1 級河川の中でも最も良好な河川

#### ～水質事故の状況～

- ・ 約 3.1 日に 1 件の割合で水質事故が発生(発生総件数は 118 件)
- ・ 原因物質別件数で最も多いのは「油の流出」で、全体の 70%

#### ～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 34%(18 地点/53 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 25 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 さきおか 笹岡 そういち 総一 (内線 3518)

(担当) 河川部 建設専門官 おかやま 岡山 ゆきひこ 幸彦 (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 環境調整官 た お 田尾 かずなり 和也 (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、83地点のうち79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、83 地点のうち 79 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 24 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、不満足から満足に転じた地点が 1 地点ありました。(※各調査地点の BOD75%値については、「平成 25 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。)

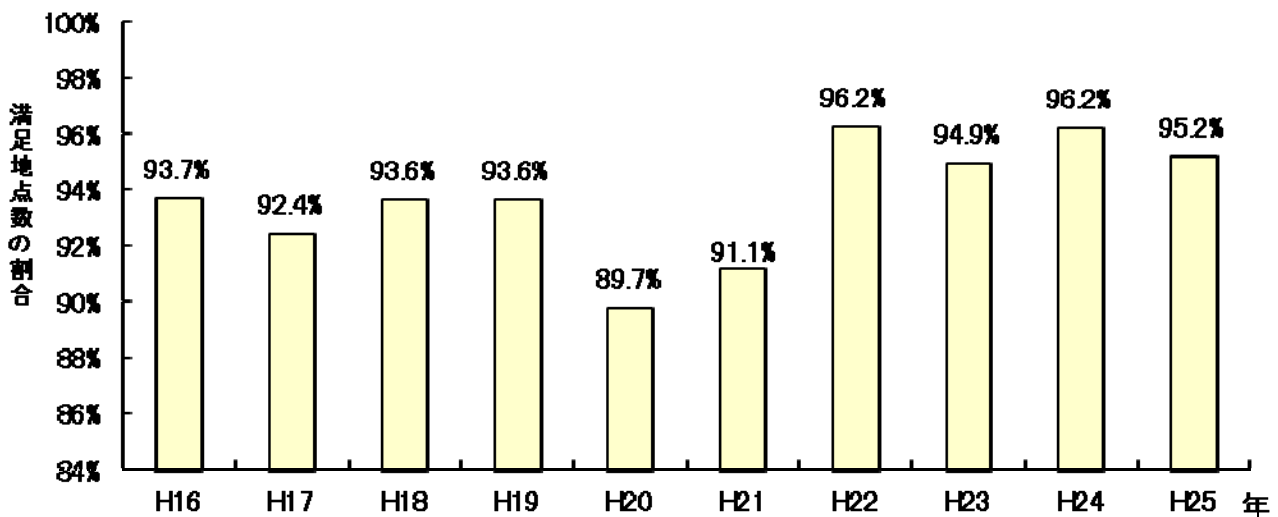


図-1 BOD環境基準の満足度

**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) 水質が良好な河川

1) 平成 25 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 9 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、高津川水系、佐波川水系の 9 地点であった。(表-2-1)

BOD平均値が0.5mg/l以下であった調査地点	
今 泉(天神川水系天神川)	神田橋(高津川水系高津川)
大 原(天神川水系天神川)	金地橋(高津川水系高津川)
関 金(天神川水系小鴨川)	高 角(高津川水系高津川)
河原町(天神川水系小鴨川)	高津大橋(高津川水系高津川)
漆 尾(佐波川水系佐波川)	

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 25 年の各河川における平均的な水質 (BOD 値)

**小鴨川と高津川は、平均的な水質(BOD 値)が最も良好な河川。**

小鴨川と高津川は、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)			
			平均値		75%値	
			H25	H24	H25	H24
千代川	千代川	鳥取	0.7	0.8	0.9	0.9
天神川	天神川	鳥取	0.6	0.6	0.6	0.6
天神川	小鴨川	鳥取	0.5	0.6	0.5	0.5
日野川	日野川	鳥取	0.7	0.7	0.6	0.8
日野川	法勝寺川	鳥取	0.9	0.8	0.9	1.0
斐伊川	斐伊川	島根	0.7	0.6	0.7	0.6
江の川	江の川	島根,広島	0.8	0.8	0.8	1.0
高津川	高津川	島根	0.5	0.5	0.5	0.5
吉井川	吉井川	岡山	1.2	1.0	1.3	1.2
旭川	旭川	岡山	0.8	1.2	1.0	1.4
高梁川	高梁川	岡山	1.0	1.0	1.1	1.1
芦田川	芦田川	広島	1.8	1.5	2.2	1.7
太田川	太田川	広島	0.8	1.2	1.0	1.3
小瀬川	小瀬川	広島,山口	1.0	1.1	1.1	1.3
佐波川	佐波川	山口	0.6	0.7	0.6	0.8

表-2-2 平成 25 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・75%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、22地点のうち4地点**

平成25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4地点となっています。(※各調査地点のCOD75%値については、「平成25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25年
斐伊川	中海	湖沼A	ワタリマチ 渡町	鳥取県境港市渡町	2.8
		湖沼A	サカイスイドウチュウオウブ 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	ハジ 土師ダム	広島県安芸高田市八千代町	2.4
太田川	滝山川	湖沼A	ヌクイ 温井ダム	広島県山県郡安芸太田町加計	1.9

※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25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、環境基準を満足している地点は、94地点のうち93地点**

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、環境基準を満足している地点は93地点となっています。なお、海水の影響(自然由来)で、環境基準(ほう素)を満足しなかった地点が1地点となっています。

### (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<sup>※1</sup>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15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)

※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25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34%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 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 9 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。

- 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となっています。

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				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	水のにおい	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			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 <sub>4</sub> -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 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				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 <sub>4</sub> -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34%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	18	34%
Bランク	21	40%
Cランク	9	17%
Dランク	5	9%
計	53	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	17	46%
Bランク	19	51%
Cランク	1	3%
Dランク	0	0%
計	37	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	29	100%
Bランク	0	0%
Cランク	0	0%
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25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 25 年に中国地方で発生した水質事故は、118 件(3. 1日に 1 回で発生)

平成 25 年に中国地方一級河川において発生した水質事故は、118 件（自然現象含む）で平成 24 年と比較すると 1 件増加しており、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 70%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 20%(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。

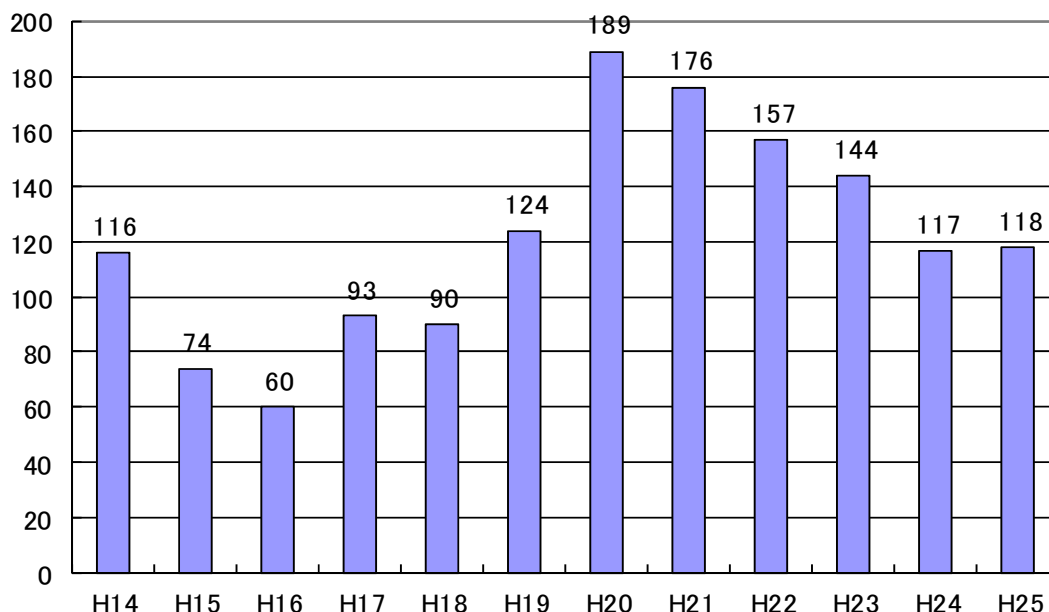


図-2 水質事故発生件数の推移

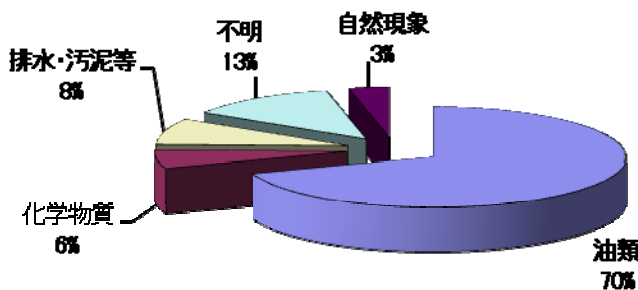


図-3 原因物質別件数割合 (%)

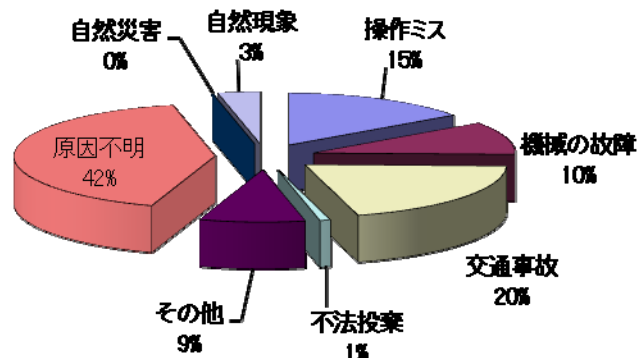


図-4 原因別発生件数割合 (%)



平成 25 年

中国地方一級河川の水質現況  
(詳細資料)

平成 26 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	調査地点地先名	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25年	平成24年	平成25年	平成24年
千代川	千代川	46. 9.14	県	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	0.7	0.8	0.8	0.8
					AA	2	佐貫			鳥取県鳥取市河原町佐貫	0.7	0.8	0.8	0.9
					AA	3	稲常	◎		鳥取県鳥取市河原町稲常	0.7	0.8	0.8	0.9
					AA	4	源太橋	◎		鳥取県鳥取市源太	0.7	0.8	0.9	1.0
				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	0.8	1.0	1.0
					A	6	賀露	◎	○	鳥取県鳥取市賀露	0.8	0.9	0.9	1.0
	袋川			未指定	—	7	中郷橋			鳥取県鳥取市浜坂	1.6	—	1.9	—
	旧袋川			未指定	—	8	秋里			鳥取県鳥取市秋里	1.8	—	2.3	—
	袋川			未指定	—	9	谷			鳥取県鳥取市国府町谷	0.8	—	0.9	—
					—	10	宮ノ下			鳥取県鳥取市国府町宮ノ下	0.9	1.0	1.1	1.1
	新袋川			未指定	—	11	美保橋			鳥取県鳥取市美保	1.1	1.0	1.3	1.0
	袋川			未指定	—	12	浜坂		○	鳥取県鳥取市浜坂	1.9	1.7	2.5	1.9
天神川	天神川	46. 9.14	県	小鴨川との合流点より上流	AA	13	今泉			鳥取県東伯郡三朝町今泉	0.5	0.5未満	0.5	0.5
					AA	14	大原	◎		鳥取県倉吉市大原	0.5	0.5	0.5	0.5
				小鴨川との合流点より下流	A	15	小田	◎		鳥取県倉吉市小田	0.6	0.6	0.7	0.6
					A	16	田後	◎		鳥取県東伯郡湯梨浜町田後	0.6	0.6	0.6	0.6
	小鴨川			未指定	—	17	関金			鳥取県倉吉市鴨河内生竹	0.5	0.5	0.5	0.5
					—	18	河原町			鳥取県倉吉市河原町	0.5	0.6	0.5	0.5
					—	19	巖城			鳥取県倉吉市巖城	0.6	0.6	0.6	0.6
国府川			未指定	—	20	福光			鳥取県倉吉市大福光	0.6	0.5	0.6	0.5	
日野川	日野川	46. 9.14	県	旧日野橋より上流	AA	21	溝口	◎		鳥取県日野郡伯耆町溝口	0.6	0.7	0.6	0.8
					AA	22	八幡	◎		鳥取県米子市東八幡	0.7	0.7	0.6	0.8
				旧日野橋より下流	A	23	車尾	◎		鳥取県米子市車尾	0.7	0.7	0.6	0.8
					A	24	皆生	◎	○	鳥取県米子市皆生町新田	0.8	0.7	0.7	0.9
	法勝寺川			未指定	—	25	法勝寺			鳥取県西伯郡南部町法勝寺	0.8	0.8	0.9	1.0
					—	26	福市			鳥取県米子市兼久	0.9	0.8	0.8	1.0
					—	27	菅沢ダム(表層)			鳥取県日野郡日南町菅沢	1.4	1.2	1.0	1.4
斐伊川	斐伊川	48. 6.29	県	斐伊川本川	AA	28	里熊(里熊大橋)	◎		鳥根県雲南市木次町八木杉	0.7	0.6	0.7	0.6
					AA	29	大津(神立橋)	◎		鳥根県出雲市大津町	0.6	0.6	0.6	0.5
	神戸川	50.4.11	県	稗原川合流点より下流	A	30	馬木	◎		鳥取県出雲市馬木町	0.6	—	0.6	—
					A	31	神戸川河口	◎	○	鳥取県出雲市西園町	0.7	—	0.7	—
江の川	江の川 上流	48. 3.31	国	全 域	A	32	吉田			広島県安芸高田市吉田町内堀	1.0	1.4	1.1	1.9
					A	33	粟屋			広島県三次市粟屋町	1.0	1.3	1.1	1.5
					A	34	尾関山			広島県三次市三次町五日市	1.0	1.2	1.2	1.3

# ◆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	調査地点地先名	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25年	平成24年	平成25年	平成24年	
江の川	江の川 上流	48. 3.31	国	全 域	A	35	三国橋	◎		島根県邑智郡邑南町下口羽	0.9	1.1	1.1	1.2	
	馬洗川	51. 4.13	県	全 域	A	36	南畑敷	◎		広島県三次市南畑敷町	1.3	1.4	1.4	1.5	
	上下川	51.4.13	県	全 域	A	37	ダムサイト	◎		広島県三次市三良坂町	1.1	—	1.2	—	
	西城川	51. 4.13	県	全 域	A	38	三 次	◎		広島県三次市三次町太才	0.7	1.0	0.8	1.4	
	神野瀬川	51. 4.13	県	全 域	A	39	神野瀬川	◎		広島県三次市日下町	0.8	0.9	0.8	1.1	
	江の川 下流	48. 3.31	国	全 域	A	40	都賀大橋			島根県邑智郡美郷町都賀	0.6	0.6	0.5	0.6	
					A	41	川本大橋	◎		島根県邑智郡川本町川本	0.6	0.5	0.5	0.6	
					A	42	桜江大橋	◎		島根県江津市桜江町	0.6	0.5	0.5	0.5	
					A	43	川 平	◎		島根県江津市川平町	0.6	0.5	0.7	0.6	
					A	44	江川橋	◎	○	島根県江津市本町	0.6	0.5	0.5	0.5	
高津川	高津川	49. 4.12	県	飯田吊橋より上流	AA	45	神田橋			島根県益田市市神田	0.5	0.5	0.5	0.5	
					AA	46	金地橋	◎		島根県益田市市虫追	0.5	0.5	0.5	0.5	
				飯田吊橋より下流	A	47	高 角			島根県益田市市高津町	0.5	0.5	0.5	0.5	
					A	48	高津大橋	◎	○	島根県益田市市高津町	0.5	0.5	0.5	0.5	
吉井川	吉井川	46. 5.25	国	未指定	—	49	和気橋			岡山県和気郡和気町和気	1.0	—	1.1	—	
					B	50	熊山橋	◎		岡山県赤磐市河原田	0.9	0.9	1.0	1.1	
					B	51	弓削橋			岡山県赤磐郡瀬戸町二日市	0.9	1.0	1.1	1.3	
					B	52	備前大橋			岡山県岡山市吉井	0.9	1.0	1.1	1.0	
					B	53	鴨越堰			岡山県岡山市久保	1.1	0.9	1.1	1.2	
	B	54	永安橋		○	岡山県岡山市西大寺南2丁目	2.4	1.4	2.2	1.2					
	金剛川	48. 4.17	県	全 域	A	55	宮 橋	◎		岡山県和気郡和気町尺所	0.7	0.8	0.7	0.8	
旭 川	旭 川	46. 5.25	国	湯原ダムから乙井手堰まで	A	56	合同堰			岡山県岡山市市玉柏	0.8	1.3	0.9	1.5	
					A	57	乙井手堰	◎		岡山県岡山市市三野2丁目	0.8	1.2	1.0	1.4	
					乙井手堰より下流	B	58	相生橋		○	岡山県岡山市市内山下2丁目	0.8	1.2	0.9	1.4
						B	59	桜 橋	◎	○	岡山県岡山市市船頭町	0.9	1.2	1.3	1.4
	百間川	46. 5.25	国	未指定	—	60	旭川大橋		○	岡山県岡山市市平井	2.5	—	0.9	—	
					C	61	清内橋	◎		岡山県岡山市市沖元	2.1	2.5	2.3	3.0	
高梁川	高梁川	45. 9. 1	国	成羽川合流点から湛井堰まで	A	62	湛井堰	◎		岡山県総社市市井尻野	0.9	0.8	1.0	0.9	
					湛井堰より下流	B	63	川辺橋			岡山県倉敷市真備町川辺	0.8	1.0	1.1	1.1
						B	64	笠井堰			岡山県倉敷市酒津	0.9	1.0	1.1	1.0
						B	65	霞 橋	◎		岡山県倉敷市玉島上成	1.3	1.1	1.3	1.2
	小田川	49. 5.10	県	淀平堰より下流	B	66	福松橋	◎		岡山県倉敷市真備町箭田	1.5	1.2	2.2	1.3	

# ◆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	調査地点地先名	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25年	平成24年	平成25年	平成24年
芦田川	芦田川	48. 2.27	県	府中大橋より上流	A	67	久佐		広島県府中市久佐町	1.2	1.0	1.4	1.0	
					A	68	大渡橋		広島県府中市篠根町定国	1.1	0.8	1.3	1.0	
					A	69	府中大橋	◎	広島県府中市土生町	1.2	1.0	1.5	1.1	
				府中大橋から高屋川合流点まで	A	70	上戸手	◎	広島県福山市新市町戸手	1.3	1.0	1.3	1.1	
					A	71	中津原	◎	広島県福山市御幸町中津原	1.6	1.0	1.9	1.2	
					A	72	山手橋	◎	広島県福山市南本庄町	2.4	1.8	2.8	2.0	
					B	73	小水呑橋	◎	広島県福山市千代田町	3.6	4.0	5.5	4.7	
砂川			未指定	—	74	中須		広島県府中市中須町	2.0	3.1	2.2	3.4		
高屋川	48. 2.27	県	岡山県境からJR福塩線橋梁まで	A	75	川北	◎	広島県深安郡神辺町川北	2.7	2.4	2.9	2.4		
				B	76	横尾	◎	広島県福山市横尾町	2.7	2.2	3.1	2.4		
太田川	太田川	50. 6.13	県	明神橋から行森川合流点まで	A	77	柴木川下流	◎	広島県山県郡安芸太田町小原	0.7	0.8	0.8	0.8	
					A	78	加計	◎	広島県山県郡安芸太田町加計	0.7	1.2	0.9	1.2	
					A	79	高山川下流	◎	広島県広島市安佐北区安佐町久地	0.7	1.0	0.7	1.2	
					A	80	壬辰橋	◎	広島県広島市安佐北区安佐町飯室	0.7	1.2	0.8	1.2	
		45. 9. 1	国	行森川合流点から祇園水門まで	A	81	太田川橋		広島県広島市安佐南区八木8丁目	0.6	1.2	0.7	1.2	
					A	82	玖村		広島県広島市安佐北区落合2丁目	0.9	1.2	1.1	1.6	
					A	83	矢口川上流		広島県広島市安佐北区口田1丁目	0.9	1.2	1.1	1.3	
					B	84	旭橋	◎ ○	広島県広島市西区南観音町4丁目	1.4	1.5	1.9	1.8	
		滝山川	50. 6.13	県	全 域	A	85	滝山川河口	◎	広島県山県郡安芸太田町加計	0.9	1.1	1.0	1.2
		根谷川	50. 6.13	県	代田一合橋より下流	B	86	根の谷橋	◎	広島県広島市安佐北区深川2丁目	1.1	1.4	1.3	1.3
		三篠川	50. 6.13	県	全 域	A	87	深川橋	◎	広島県広島市安佐北区深川1丁目	0.8	1.4	0.9	1.4
		古川	50. 6.13	県	安川合流点より下流	B	88	東原	◎	広島県広島市安佐南区東原1丁目	1.0	1.4	1.1	1.3
		天満川	45. 9. 1	国	全 域	A	89	昭和大橋	◎ ○	広島県広島市中区舟入南2丁目	1.2	1.9	1.2	1.9
旧太田川	45. 9. 1	国	全 域	A	90	舟入橋	◎ ○	広島県広島市中区吉島	1.2	1.5	1.3	1.7		
元安川	45. 9. 1	国	全 域	A	91	南大橋	◎ ○	広島県広島市中区大手町5丁目	1.1	1.6	1.2	1.7		
小瀬川	小瀬川	48. 3.31	国	前瀬橋より上流	AA	92	小川津	◎	山口県岩国市小瀬小川津	1.0	1.1	0.9	1.3	
					A	93	両国橋	◎	広島県大竹市木野町	1.0	1.1	1.2	1.3	
					B	94	大和橋	◎ ○	広島県大竹市本町	1.0	1.0	1.2	1.2	
佐波川	佐波川	47. 6.15	県	佐野堰より上流	A	95	堀	◎	山口県山口市徳地大字堀字上清水	0.7	—	0.7	—	
					A	96	漆尾	◎	山口県山口市徳地町伊賀地	0.5	0.7	0.5	0.7	
					A	97	真尾	◎	山口県防府市大字真尾字小池	0.6	—	0.6	—	
					A	98	新橋	◎	山口県防府市新橋町新橋1010地先	0.6	0.7	0.7	0.7	
				B	99	佐波川大橋	◎ ○	山口県防府市植松	0.7	0.8	0.7	1.0		

# ◆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	調査地点地先名	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25年	平成24年	平成25年	平成24年

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

## ◆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	地点区分	感潮区間	調査地点地先名	COD平均値(mg/l)		COD75%値(mg/l)		
		指定年月日	機関	指定区間						類型	平成25年	平成24年	平成25年	平成24年
斐伊川	宍道湖	48. 6.29	県	宍道湖(大橋川含む)	湖沼A	100	宍道湖 No.1 (S-1)	◎	○	島根県松江市嫁島町	4.7	5.2	4.7	5.5
					湖沼A	101	宍道湖 No.3 (S-3)	◎	○	島根県松江市岡本町	4.6	5.5	4.6	6.5
					湖沼A	102	宍道湖 No.5 (S-6)		○	島根県出雲市	4.6	5.2	4.6	6.0
	大橋川	"	"	"	湖沼A	103	矢田 (S-5)	◎	○	島根県松江市矢田町	4.2	4.5	4.2	4.7
	中海	47.10.31	県	中海及び境水道	湖沼A	104	大橋川河口 (N-1)	◎	○	島根県松江市八幡町	3.9	4.1	3.9	4.6
					湖沼A	105	意東鼻沖 (N-2)	◎	○	島根県八束郡東出雲町	3.9	3.9	3.9	4.1
					湖沼A	106	羽入川河口 (N-5)	◎	○	島根県八束郡東出雲町羽入地先	4.1	4.1	4.1	4.8
					湖沼A	107	中海湖心 (N-6)	◎	○	島根県松江市八束町地先	3.5	3.4	3.5	3.7
					湖沼A	108	飯梨川河口 (N-3)	◎	○	島根県安来市東赤江町	3.6	3.5	3.6	4.1
					湖沼A	109	安来港 (N-4)	◎	○	島根県安来市安来町	3.7	3.7	3.7	4.3
					湖沼A	110	米子湾中央部	◎	○	鳥取県米子市灘町	4.6	4.4	4.6	5.2
					湖沼A	111	葭津	◎	○	鳥取県米子市葭津町	3.4	3.2	3.4	3.6
					湖沼A	112	渡町		○	鳥取県境港市渡町	2.8	2.6	2.8	3.0
					湖沼A	113	境水道中央部	◎	○	鳥取県境港市昭和町	2.3	2.3	2.3	2.8
	湖沼A	114	長海町	◎	○	島根県松江市長海町	3.7	—	3.7	—				
	湖沼A	115	本庄	◎	○	島根県松江市本庄町	3.8	—	3.8	—				
湖沼A	116	上宇部尾町		○	島根県松江市上宇部尾町	3.8	—	3.8	—					
江の川	江の川	48. 3.31	国	全域	湖沼A	117	土師ダム	◎		広島県安芸高田市八千代町	2.2	2.7	2.4	2.9
芦田川	芦田川	48. 2.27	県	府中大橋より上流	湖沼A	118	八田原ダム	◎		広島県世羅郡世羅町大字小谷	2.9	3.0	3.4	3.3
太田川	滝山川	50. 6.13	県	全域	湖沼A	119	温井ダム			広島県山県郡安芸太田町加計	1.6	1.7	1.9	1.8
小瀬川	小瀬川	48. 3.31	国	前瀬橋より上流	湖沼AA	120	弥栄ダム	◎		広島県大竹市小方町小方	1.5	1.5	1.6	1.7
佐波川	島地川	63. 4. 5	県	高瀬湖	湖沼A	121	島地川ダム	◎		山口県周南市大字高瀬字青ヶ平291-5	3.1	2.8	3.1	3.0

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

地点区分 ◎・・ 環境基準地点

満足している地点

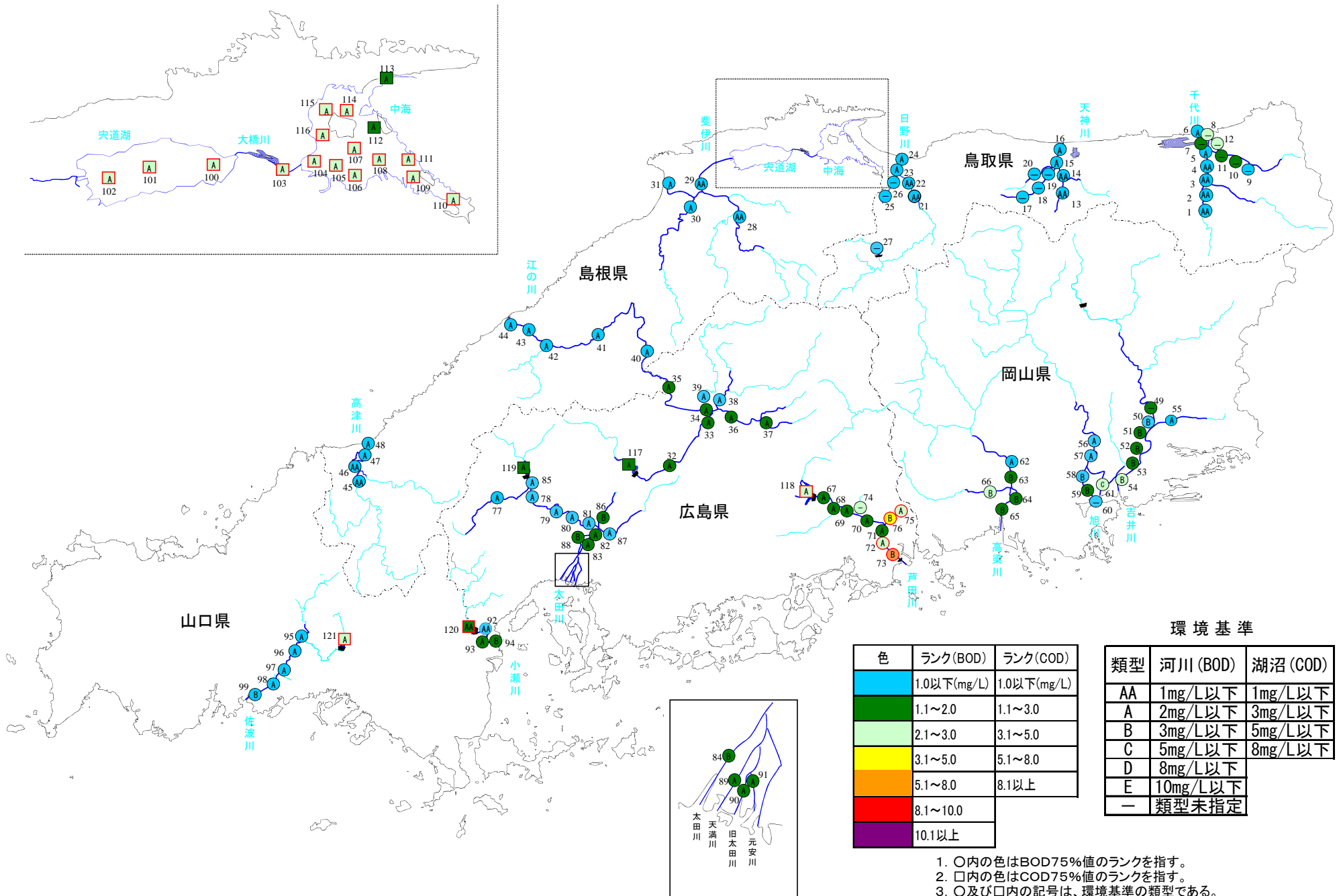


図1 中国地方管内の水質状況図

## ◆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<sub>s</sub>)、ポリクロロジベンゾフラン(PCDF<sub>s</sub>)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	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	0.067	0.0046	0.072	0.072	0.21	0.013	0.22	0.2
702	鳥取県	天神川	天神川	小田	基準	秋期	0.082	0.0046	0.086	0.086	0.20	0.013	0.21	0.21
703	鳥取県	日野川	日野川	車尾	基準	秋期	0.078	0.0046	0.083	0.083	0.20	0.013	0.21	0.21
704	鳥取県	日野川	日野川	日野川堰	補助	秋期	0.068	0.0046	0.073	0.073	0.20	0.013	0.21	0.21
705	鳥取県	日野川	印賀川	菅沢ダム	補助	秋期	0.066	0.0046	0.070	0.07	5.5	0.33	5.8	5.8
706	鳥取県	斐伊川	斐伊川	大津	基準	秋期	0.069	0.0046	0.074	0.074	0.20	0.013	0.21	0.21
707	鳥取県	斐伊川	宍道湖	NO.5	補助	秋期	0.12	0.0046	0.12	0.12	10	0.23	11	11
708	鳥取県	斐伊川	宍道湖	NO.3	基準	秋期	0.12	0.0046	0.13	0.13	21	0.68	21	21
709	鳥取県	斐伊川	宍道湖	NO.1	補助	秋期	0.077	0.0046	0.081	0.081	4.0	0.10	4.1	4.1
710	鳥取県	斐伊川	宍道湖	斐伊川河口	基準	秋期	0.094	0.0046	0.098	0.098	2.2	0.045	2.2	2.2
711	鳥取県	斐伊川	宍道湖	松江温泉沖	基準	秋期	0.076	0.0046	0.081	0.081	0.25	0.013	0.26	0.26
712	鳥取県	斐伊川	宍道湖	秋鹿沖	基準	秋期	0.11	0.0046	0.11	0.11	0.40	0.014	0.42	0.42
713	鳥取県	斐伊川	宍道湖	玉湯町泉源沖	基準	秋期	0.13	0.0046	0.13	0.13	0.41	0.013	0.42	0.42
714	鳥取県	斐伊川	中海	大橋川河口	補助	秋期	0.094	0.0048	0.099	0.099	12	0.43	12	12
715	鳥取県	斐伊川	中海	中海湖心	基準	秋期	0.067	0.0047	0.071	0.071	22	0.57	22	22
716	鳥取県	斐伊川	中海	米子湾中央部	補助	秋期	0.087	0.0047	0.092	0.092	7.7	0.18	7.9	7.9
717	鳥取県	江の川	江の川	桜江大橋	基準	秋期	0.067	0.0046	0.072	0.072	0.20	0.013	0.21	0.21
718	鳥取県	江の川	江の川	江川橋	補助	秋期	0.066	0.0046	0.071	0.071	0.20	0.013	0.21	0.21
719	鳥取県	高津川	高津川	金地橋	基準	秋期	0.066	0.0046	0.070	0.07	0.24	0.013	0.25	0.25
720	鳥取県	高津川	高津川	高津大橋	補助	秋期	0.073	0.0046	0.077	0.077	0.23	0.013	0.24	0.24
721	岡山県	吉井川	吉井川	熊山橋	基準	秋期	0.071	0.0046	0.075	0.075	0.26	0.013	0.27	0.27
722	岡山県	吉井川	吉井川	坂根堰	補助	秋期	0.072	0.0046	0.077	0.077	0.20	0.013	0.21	0.21
723	岡山県	旭川	旭川	乙井手堰	基準	秋期	0.069	0.0046	0.073	0.073	0.20	0.013	0.22	0.22
724	岡山県	旭川	百間川	清内堰	補助	秋期	0.31	0.0049	0.31	0.31	14	0.41	14	14
725	岡山県	高梁川	高梁川	叢橋	基準	秋期	0.073	0.0046	0.077	0.077	3.6	0.18	3.8	3.8
726	岡山県	吉井川	吉井川	苔田ダム	補助	秋期	0.063	0.0046	0.068	0.068	5.7	0.22	6.0	6.0
727	広島県	芦田川	芦田川	小水呑橋	基準	秋期	0.10	0.0048	0.11	0.11	0.21	0.013	0.22	0.22
728	広島県	太田川	太田川	毛辰橋	基準	秋期	0.069	0.0046	0.073	0.073	0.20	0.013	0.22	0.22
729	広島県・山口県	小瀬川	小瀬川	两国橋	基準	秋期	0.075	0.0047	0.080	0.08	0.20	0.013	0.21	0.21
730	山口県	佐波川	佐波川	新橋	基準	秋期	0.071	0.0046	0.076	0.076	0.21	0.013	0.22	0.22

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。

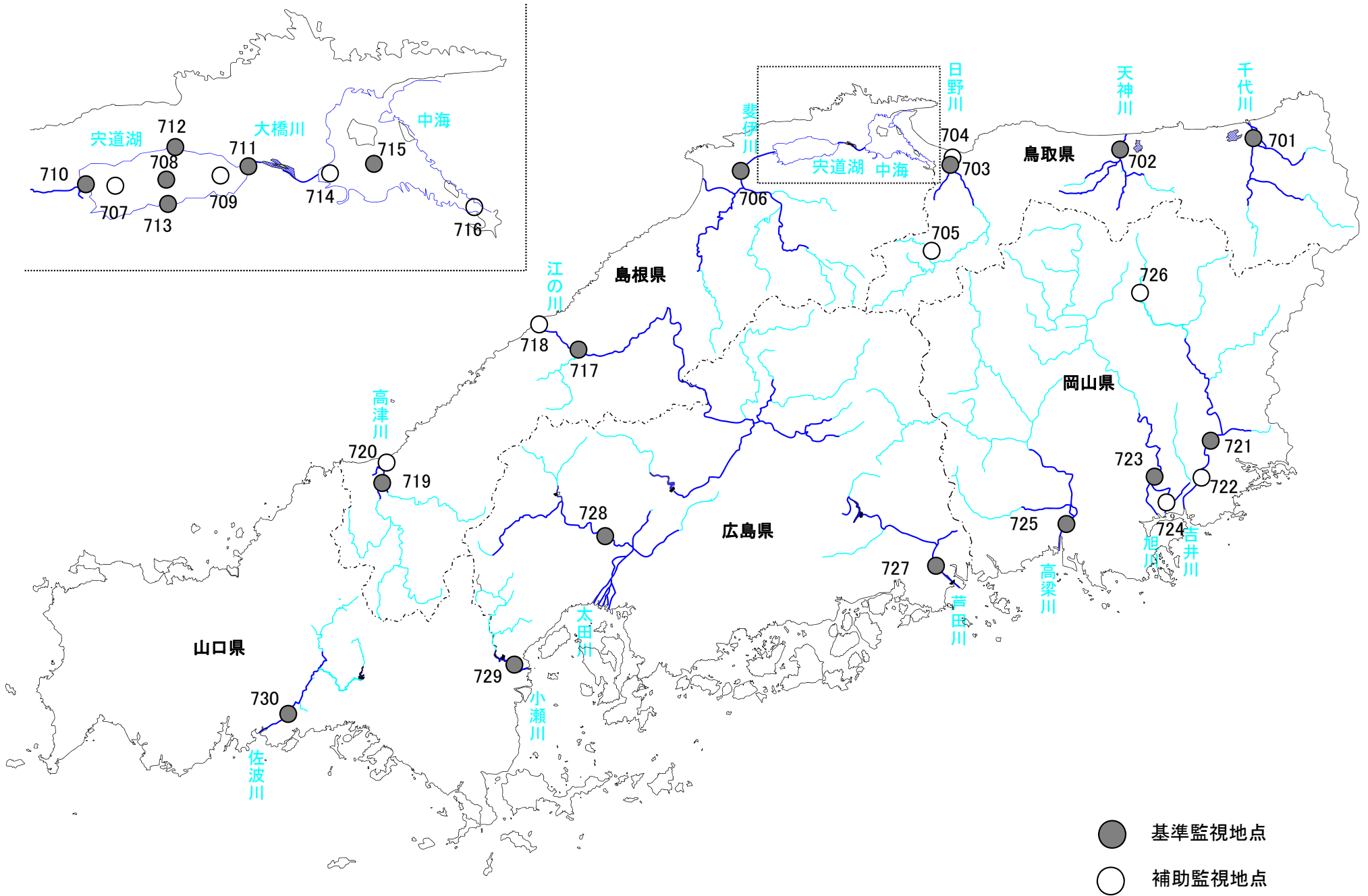


図2 ダイオキシン類実態調査地点位置図

## ◆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、国土交通省水管理局・国土保全局河川環境課作成の「内分泌かく乱化学物質調査に係る考え方（案）」（平成 24 年 5 月改訂）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 4 物質（ビスフェノール A、 $17\beta$ -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、1 物質（ベンゾ（a）ピレン）を調査していましたが、平成 20 年からダイオキシン類とあわせて調査を実施しています。

表-2 調査対象物質と調査頻度及び重点調査濃度

調査対象物質名	調査頻度	重点調査濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )
ビスフェノール A	6 年に 1 回 重点調査地点：毎年 1 回	24.7
$17\beta$ -エストラジオール		0.0015
エストロン		0.0016
<i>o,p'</i> -DDT		0.0145

■重点調査濃度：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濃度。

### (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-2 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 24 年 5 月改訂）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-2 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。

### (4) 調査結果

調査の結果、重点調査濃度を上回る地点はありませんでした。

なお、内分泌かく乱物質に関しては、現状では生態系全般への影響について全てが明確にはなっておらず、環境基準も設定されていませんが、生物への影響が考えられていること、また、社会の関心も高いことから、将来的な対策も含め、データの蓄積を図ることとしています。

表-3 内分泌かく乱物質調査結果

水系名	河川名	調査地点名	ビスフェノールA	エストロン	17β-エストラジオール	o,p'-DDT
			μg/L	(LC/MS/MS法) μg/L	(LC/MS/MS法) μg/L	μg/L
		重点調査濃度→	24.7	0.0016	0.0015	0.0145
吉井川	吉井川	熊山橋	0.065	0.0003	ND (<0.0001)	ND (0.0000008)
旭川	百間川	清内橋	0.018	0.0007	ND (<0.0001)	0.0000011
高梁川	高梁川	霞橋	ND (0.006)	0.0002	ND (<0.0001)	0.0000011
芦田川	芦田川	小水呑橋	0.022	0.0004	ND (<0.0001)	0.0000010
佐波川	佐波川	新橋	ND (<0.005)	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	0.0000015

検出下限値未満の分析結果は「ND」とした。

検出下限値未満、かつ検出下限値の1/2以上の分析結果は（ ）内に数値を示した。

検出下限値の1/2未満の分析結果は（ ）内に「<検出下限値の1/2」で示した。

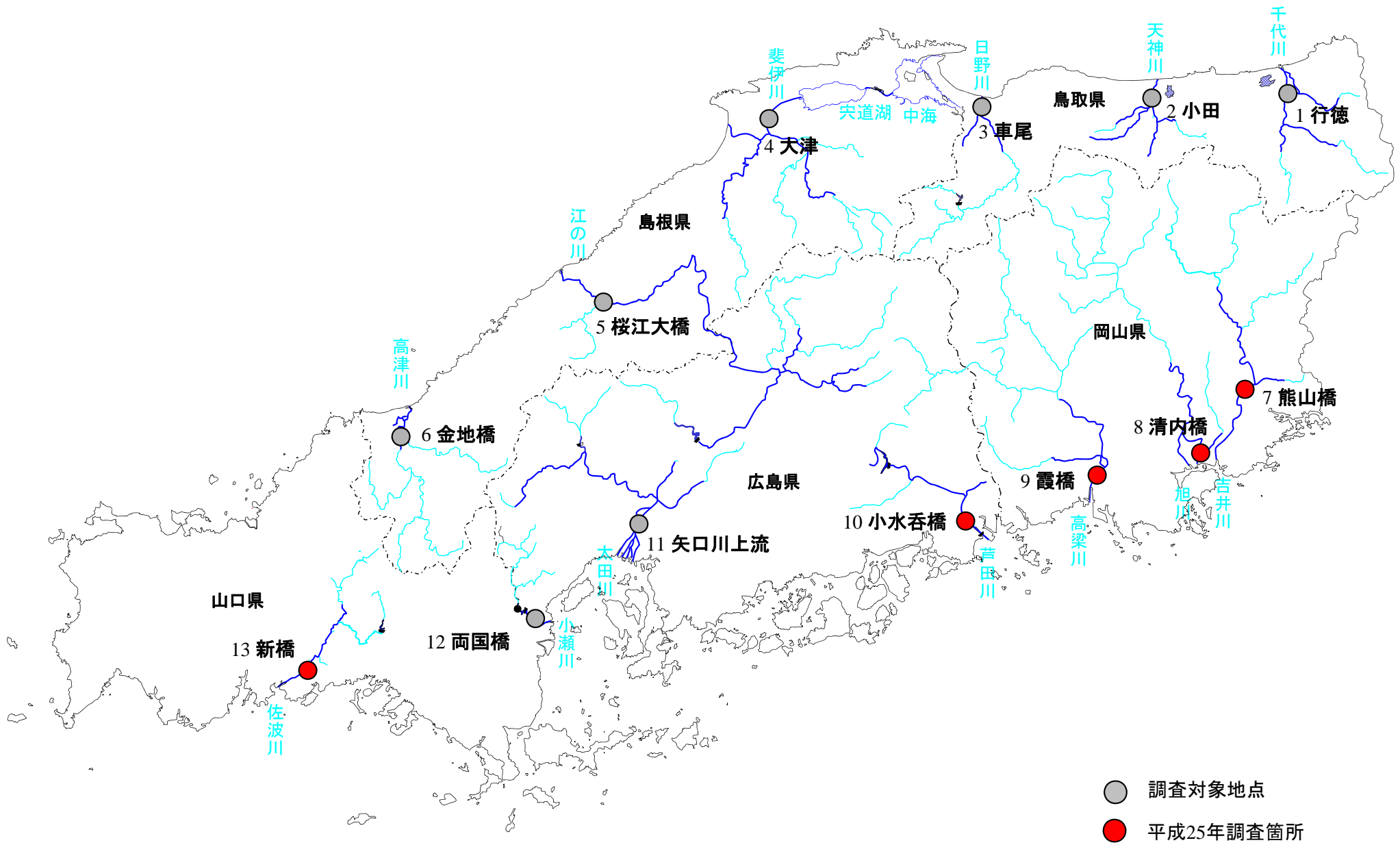


図3 内分泌かく乱物質実態調査位置図

## ◆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	A	A	A	A	B	B
天神川	小鴨川	上小鴨水辺の楽校	A	A	A	A	-	A
天神川	国府川	高城水辺の楽校	B	A	A	A	-	B
天神川	三徳川	大瀬水辺の楽校	A	B	A	A	-	B
天神川	天神川	小田橋	A	B	A	A	-	B
天神川	天神川	竹田橋	A	A	A	A	-	A
天神川	小鴨川	松河原大橋	A	A	A	A	-	A
天神川	小鴨川	出口橋	A	A	A	A	-	A
天神川	小鴨川	下大江親水公園	A	A	A	A	-	A
日野川	日野川	車尾堰	A	B	A	A	B	B
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	A	C	B	A	C	C
江の川	江の川	川本	A	A	A	A	A	A
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
吉井川	吉井川	和気橋	A	-	B	A	A	B
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	-	B	A	A	B
吉井川	金剛川	宮橋	A	-	B	A	A	B
旭川	旭川	新大原橋	A	-	A	A	A	A
旭川	旭川	三野	A	-	B	A	A	B
高梁川	高梁川	湛井堰	B	-	B	A	A	B
高梁川	高梁川	川辺橋	A	-	A	A	A	A
高梁川	小田川	福松橋	B	-	B	A	A	B
芦田川	芦田川	府中大渡橋	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	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	砂川	中須大橋	A	D	-	A	-	D
芦田川	芦田川	福戸橋	A	B	-	A	-	B
芦田川	芦田川	福戸橋	A	B	-	A	-	B
芦田川	高屋川	掛の橋	C	D	-	A	-	D
芦田川	高屋川	掛の橋	B	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	B	D	-	A	-	D
芦田川	高屋川	鶴ヶ橋	B	C	-	C	-	C
芦田川	高屋川	出原橋	C	C	-	A	-	C
芦田川	高屋川	出原橋	C	C	-	A	-	C
芦田川	芦田川	中津原取水堰	A	B	-	A	A	B
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	C	C	-	C	-	C
芦田川	芦田川	山手橋	C	C	-	A	-	C
芦田川	芦田川	小水呑橋	B	D	-	C	-	D
芦田川	芦田川	小水呑橋	B	C	-	A	-	C
芦田川	瀬戸川	観音橋	A	C	-	C	-	C
芦田川	瀬戸川	観音橋	B	D	-	A	-	D
太田川	太田川	壬辰橋	A	A	B	A	A	B
太田川	太田川	矢口川上流	A	A	B	A	B	B
小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	B	A	A	B
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	新橋	A	A	A	A	A	A

	人と河川の豊かなふれあい	
	地点数	割合
Aランク	18	34%
Bランク	21	40%
Cランク	9	17%
Dランク	5	9%
計	53	100%

○豊かな生体系の確保

(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
天神川	小鴨川	上小鴨水辺の楽校	A	-	-	A
天神川	国府川	高城水辺の楽校	A	-	-	A
天神川	三徳川	大瀬水辺の楽校	A	-	-	A
天神川	天神川	小田橋	A	-	-	A
天神川	天神川	竹田橋	A	-	-	A
天神川	小鴨川	松河原大橋	A	-	-	A
天神川	小鴨川	出口橋	A	-	-	A
天神川	小鴨川	下大江親水公園	A	-	-	A
日野川	日野川	車尾堰	B	A	A	B
日野川	日野川	鬼守橋	B	A	A	B
日野川	法勝寺川	五ヶ堰	A	A	A	A
江の川	江の川	川本	B	A	A	B
江の川	江の川	川戸	A	A	A	A
江の川	江の川	都賀本郷	B	A	A	B
高津川	高津川	神田	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	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
芦田川	芦田川	小水呑橋	-	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
太田川	太田川	壬辰橋	A	A	-	A
太田川	太田川	矢口川上流	A	A	A	A
小瀬川	小瀬川	両国橋	A	A	A	A
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A
佐波川	佐波川	新橋	B	A	A	B

	豊かな生体系の確保	
	地点数	割合
Aランク	17	46%
Bランク	19	51%
Cランク	1	3%
Dランク	0	0%
計	37	100%

○利用しやすい水質の確保

(赤枠は住民協働項目)

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
日野川	日野川	八幡	A	A	A	A	A
日野川	日野川	車尾	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
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	小田川	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	府中大橋	A	-	-	A	A
芦田川	芦田川	上戸手	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	上戸手	A	-	-	A	A
芦田川	芦田川	中津原	A	A	A	A	A
芦田川	芦田川	中津原	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
佐波川	佐波川	漆尾	A	A	A	A	A
佐波川	佐波川	新橋	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	29	100%
Bランク	0	0%
Cランク	0	0%
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 26 年 7 月 22 日 (火)

水管理・国土保全局河川環境課

## 平成 25 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 25 年の全国一級河川 109 水系における水質状況<sup>(※)</sup>をとりまとめましたのでお知らせします。

なお、今年から、河川の現況をよりご理解いただくためのパンフレットをホームページに掲載しています。地方整備局及び北海道開発局のパンフレットについても各局のホームページに掲載していますのでご覧ください。

### <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、太子橋（大和川水系大和川）、亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）、遠里小野橋（大和川水系大和川）、秋山川末流（利根川水系秋山川）、浅香新取水口（大和川水系大和川）及び市坪（重信川水系石手川）であった。

### <水質が良好な河川>

一級河川（直轄管理区間）において、年間の平均的な水質（BOD 値）が、環境省の定める報告下限値の  $0.5\text{mg}/\ell$  である水質が最も良好な地点は、朝日橋（天塩川水系天塩川）、松川橋（阿武隈川水系松川）、調布橋（多摩川水系多摩川）、雄神橋（庄川水系庄川）、千歳橋（狩野川水系狩野川）、熊野大橋（新宮川水系熊野川）、今泉（天神川水系天神川）、重信橋（重信川水系重信川）、古川橋（松浦川水系巖木川）等 65 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、年間の平均的な水質（BOD 値）が最も良好な河川は、尻別川、荒川（阿武隈川水系）、庄川、安倍川、小鴨川、高津川、仁淀川、吉野川、川辺川、五ヶ瀬川の全 10 河川であり、その BOD 値は  $0.5\text{mg}/\ell$  であった。

(※)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。

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：平成 25 年全国一級河川の水質現況（概要）>

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. 水質が良好な河川・・・・・・・・ P. 3
  - (1) 年間の平均的な水質（BOD 値）が良好な地点
  - (2) 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

※詳細及びパンフレットについては、下記を参照

○平成 25 年全国一級河川の水質現況

[http://www.mlit.go.jp/river/toukei\\_chousa/kankyo/kankyousuisitu/h25\\_suisitu.html](http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyousuisitu/h25_suisitu.html)

# 平成25年全国一級河川の水質現況（概要）

## 1. 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

○ 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。

平成25年に、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90%（875地点/974地点）で、依然として高い割合を維持している。

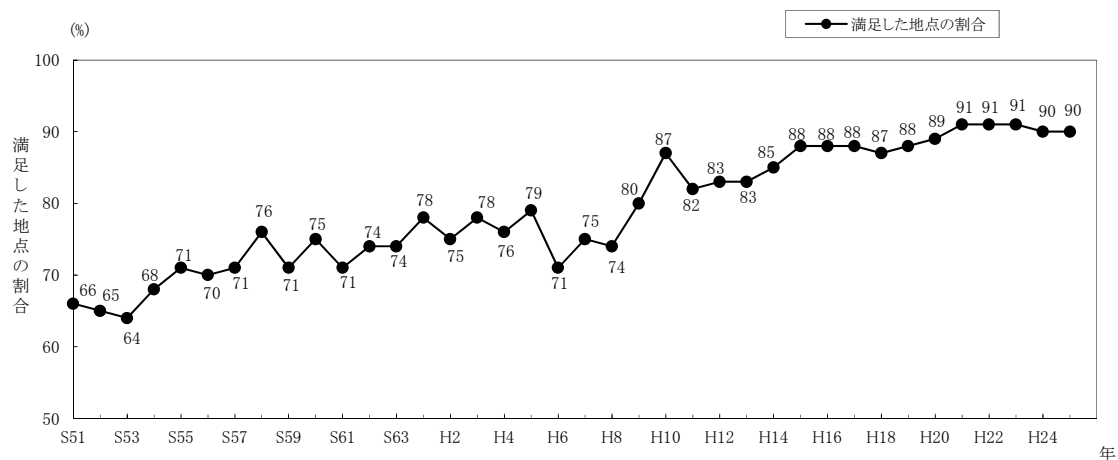


図-1 一級河川（湖沼及び海域を含む。）において環境基準を満足した地点の割合

なお、平成25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%（836地点/875地点）、湖沼等では39%（39地点/99地点）であった。

表-1 最近10ヶ年の環境基準を満足した地点の割合（%）

地点	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
河川	93	93	93	94	95	96	97	96	95	96
湖沼等*	32	36	36	37	38	38	36	40	42	39
全地点	88	88	87	88	89	91	91	91	90	90

\*湖沼及び海域

## 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、太子橋（大和川水系大和川）、亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）、遠里小野橋（大和川水系大和川）、秋山川末流（利根川水系秋山川）、浅香新取水口（大和川水系大和川）及び市坪（重信川水系石手川）であった。

平成25年の地点毎の年間の平均的な水質（BOD値）と、平成15年の地点毎の年間の平均的な水質（BOD値）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、太子橋（大和川水系大和川）、亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）、遠里小野橋（大和川水系大和川）、秋山川末流（利根川水系秋山川）、浅香新取水口（大和川水系大和川）及び市坪（重信川水系石手川）で大幅な水質改善が進んでいる。

表-2 BOD平均値の改善幅による過去10年間の水質改善状況

順位	地名／地点名 (水系名河川名)	平成15年 BOD年間 平均値 (mg/l)	平成25年 BOD年間 平均値 (mg/l)	水質改善幅 (mg/l)
1	近畿／太子橋（大和川水系大和川）	7.8	3.6	4.2
2	関東／亀の子橋（鶴見川水系鶴見川）	7.5	3.7	3.8
3	近畿／遠里小野橋（大和川水系大和川）	5.5	1.9	3.6
4	関東／秋山川末流（利根川水系秋山川）	4.9	1.7	3.2
5	近畿／浅香新取水口（大和川水系大和川）	4.7	1.6	3.1
5	四国／市坪（重信川水系石手川）	4.7	1.6	3.1

### 3. 水質が良好な河川

#### (1) 年間の平均的な水質 (BOD値) が良好な地点

○ 年間の平均的な水質 (BOD値) が報告下限値の0.5mg/ℓである地点は65地点であった。

一級河川の直轄管理区間において、年間の平均的な水質が、環境省の定める報告下限値の0.5mg/ℓである、水質が最も良好な地点は65地点であった (表-3)。

また、平均的な水質が人の手が入っていない河川並の水質とされるBOD 1.0mg/ℓ未満の地点は431地点であり、対象地点 (883地点) の49%を占めている。

表-3 BOD値による河川の水質状況 (水質が最も良好な地点)

地方	地点	地方	地点
北海道	朝日橋 (天塩川水系天塩川)	中国	関金 (天神川水系小鴨川)
北海道	円山 (天塩川水系天塩川)	中国	河原町 (天神川水系小鴨川)
北海道	日の出橋 (石狩川水系千歳川)	中国	神田橋 (高津川水系高津川)
北海道	幌平橋 (石狩川水系豊平川)	中国	金地橋 (高津川水系高津川)
北海道	豊水大橋 (石狩川水系豊平川)	中国	高角 (高津川水系高津川)
北海道	美瑛緑橋 (石狩川水系美瑛川)	中国	高津大橋 (高津川水系高津川)
北海道	名駒 (尻別川水系尻別川)	中国	漆尾 (佐波川水系佐波川)
北海道	初田橋 (尻別川水系尻別川)	四国	重信橋 (重信川水系重信川)
北海道	住吉 (後志利別川水系後志利別川)	四国	具同 (渡川水系四万十川)
北海道	穂別橋 (鶴川水系鶴川)	四国	後川橋 (渡川水系後川)
北海道	長知内橋 (沙流川水系沙流川)	四国	伊野 (仁淀川水系仁淀川)
北海道	摩周大橋 (釧路川水系釧路川)	四国	八田堰 (仁淀川水系仁淀川)
東北	荒川橋 (阿武隈川水系荒川)	四国	中島 (仁淀川水系仁淀川)
東北	信夫橋 (阿武隈川水系荒川)	四国	仁西 (仁淀川水系仁淀川)
東北	松川橋 (阿武隈川水系松川)	四国	脇町潜水橋 (吉野川水系吉野川)
関東	川治第一発電所前 (利根川水系鬼怒川)	四国	高瀬橋 (吉野川水系吉野川)
関東	男鹿川末流 (利根川水系男鹿川)	四国	貞光 (吉野川水系貞光川)
関東	調布橋 (多摩川水系多摩川)	四国	穴吹 (吉野川水系穴吹川)
北陸	雄神橋 (庄川水系庄川)	九州	古川橋 (松浦川水系厳木川)
北陸	大門大橋 (庄川水系庄川)	九州	観音橋 (松浦川水系厳木川)
中部	千歳橋 (狩野川水系狩野川)	九州	多良木 (球磨川水系球磨川)
中部	柿田橋 (狩野川水系柿田川)	九州	人吉 (球磨川水系球磨川)
中部	曙橋 (安倍川水系安倍川)	九州	五木宮園 (球磨川水系川辺川)
中部	安倍川橋 (安倍川水系安倍川)	九州	神屋敷 (球磨川水系川辺川)
中部	牧ヶ谷橋 (安倍川水系藁科川)	九州	五木 (球磨川水系川辺川)
中部	山口 (木曾川水系根尾川)	九州	四浦 (球磨川水系川辺川)
中部	勸進橋 (鈴鹿川水系鈴鹿川)	九州	柳瀬 (球磨川水系川辺川)
中部	岩出 (宮川水系宮川)	九州	元井谷 (球磨川水系五木小川)
近畿	熊野大橋 (新宮川水系熊野川)	九州	三輪 (五ヶ瀬川水系五ヶ瀬川)
近畿	西津橋 (北川水系北川)	九州	松山橋 (五ヶ瀬川水系五ヶ瀬川)
近畿	弘原 (円山川水系出石川)	九州	大瀬橋 (五ヶ瀬川水系大瀬川)
中国	今泉 (天神川水系天神川)	九州	番匠橋 (番匠川水系番匠川)
中国	大原 (天神川水系天神川)		

※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。

※BODの年間の平均水質が報告下限値の0.5 mg/ℓである地点を、水質が最も良好な地点としている。

(2) 水質調査地点の平均的な水質 (BOD値) が良好な河川

○ 平均的な水質が最も良好な河川は、尻別川、荒川 (阿武隈川水系)、庄川、安倍川、小鴨川、高津川、仁淀川、吉野川、川辺川、五ヶ瀬川 of 全10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、各調査地点の年間の平均的な水質が最も良好な河川は、尻別川、荒川 (阿武隈川水系)、庄川、安倍川、小鴨川、高津川、仁淀川、吉野川、川辺川、五ヶ瀬川 of 全10河川であり、そのBOD値は0.5 mg/ℓであった (表-4)。

表-4 BOD値による河川の水質状況 (水質が最も良好な河川)

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25年	北海道	尻別川 (尻別川水系)	北海道	0.5	(0.5)
	東北	荒川 (阿武隈川水系)	福島		
	北陸	庄川 (庄川水系)	富山		
	中部	安倍川 (安倍川水系)	静岡		
	中国	小鴨川 (天神川水系)	鳥取		
	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		
	九州	五ヶ瀬川 (五ヶ瀬川水系)	宮崎		
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		

※以下の条件を満たす163河川のうち、各調査地点のBOD年平均値の平均が0.5 mg/ℓ (環境省の定めるBODの報告下限値) であるものを、平均的な水質が最も良好な河川としている。

対象河川は以下の河川。

- ・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10 km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

- 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。
- 約26%（79地点/308地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」<sup>注1)</sup>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月にとりまとめている<sup>注2)</sup>。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平成17年から実施している（表-4）<sup>注3注4)</sup>。

表-5 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					
			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	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	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不快な臭いを感じる	

<sup>注1)</sup> 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。

<sup>注2)</sup> 平成21年3月に一部改訂し、平成21年度の調査より適用している。

<sup>注3)</sup> 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。1年間の調査時の総合評価ランクのうち最頻出ランクを、その地点における年間の総合評価ランクとする。最頻出ランクが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。

<sup>注4)</sup> 平成25年については、一部精度が不十分なものを含む可能性がある。

### ①調査結果

平成25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26%（79地点/308地点）が「泳ぎたいと思うきれいな川」と評価された。

表-6 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	79	26%
Bランク	137	44%
Cランク	77	25%
Dランク	15	5%
計	308	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、202地点で6,998人の参加を得て実施した。

参加者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】

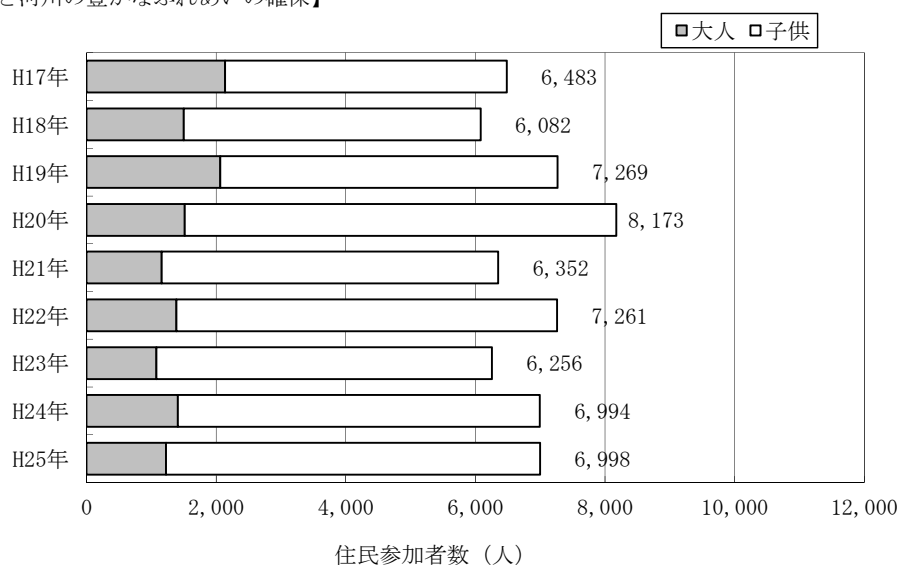


図-2 平成17年～平成25年の参加者数の推移

表-7 参加者数が特に多かった調査地点

順位	都道府県	河川名（水系名）/調査地点名	参加者数
1	大分県	乙津川（大野川水系）/水辺の楽校	340
2	三重県	雲出川（雲出川水系）/小戸木橋	222
3	愛媛県	重信川（重信川水系）/中川原橋	216
4	大阪府	大和川（大和川水系）/河内橋	198
5	香川県	土器川（土器川水系）/高速道路橋	144

※表中の参加者数は、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				糞便性大腸菌群数(個/100mL)
			全国共通項目				
			ゴミの量	透視度(cm)	川底の感触	水におい	
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、川に近づけることができる		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	

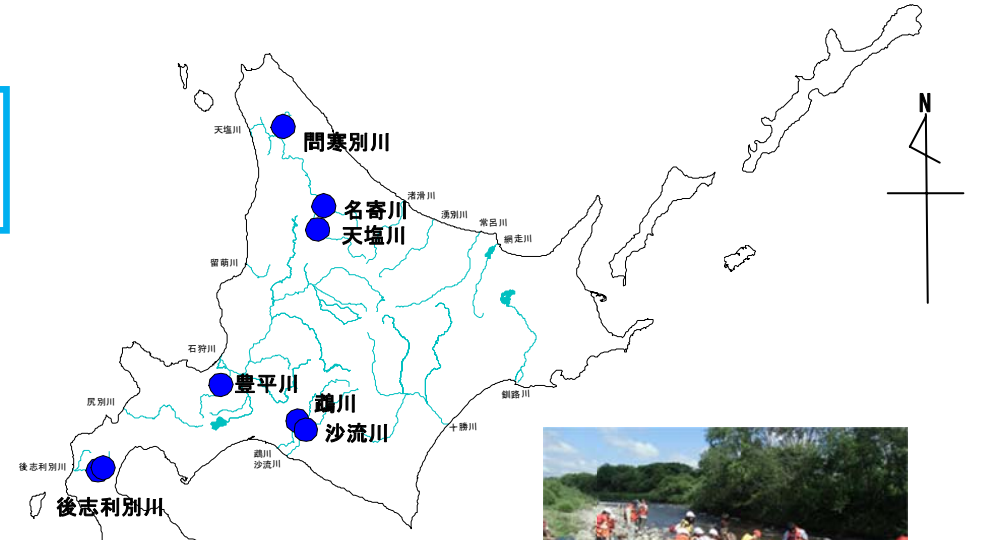
測定した評価項目のうち全ての評価項目がAランクの場合、泳ぎたいと思うきれいな川と判定



北陸 荒川



中部 木曾川



北海道 名寄川



東北 米代川



関東 久慈川

※ 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 吉野川



中国 佐波川



近畿 北川



九州 川辺川



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

○ 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25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、砒素及びほう素の2項目であり、全て自然由来によるものであった。

表-8 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	692	1,832	—
全シアン	677	1,776	—
鉛	766	2,732	—
六価クロム	678	1,752	—
砒素	761	2,693	1
総水銀	683	1,844	—
アルキル水銀	102	210	—
P C B	618	794	—
ジクロロメタン	630	1,159	—
四塩化炭素	638	1,094	—
1, 2-ジクロロエタン	627	1,097	—
1, 1-ジクロロエチレン	627	1,080	—
シス-1, 2-ジクロロエチレン	628	1,089	—
1, 1, 1-トリクロロエタン	638	1,100	—
1, 1, 2-トリクロロエタン	625	1,078	—
トリクロロエチレン	655	1,140	—
テトラクロロエチレン	654	1,160	—
1, 3-ジクロロプロペン	624	1,017	—
チウラム	624	984	—
シマジン	624	984	—
チオベンカルブ	624	984	—
ベンゼン	626	1,076	—
セレン	639	1,134	—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	684	4,190	—
ふっ素	628	1,500	—
ほう素	613	1,317	3
1, 4-ジオキサン	525	1,007	—
合計	16,910	37,823	4

## 6. ダイオキシン類

○ 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、直轄管理区間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25年度は、約97%（215地点／221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。

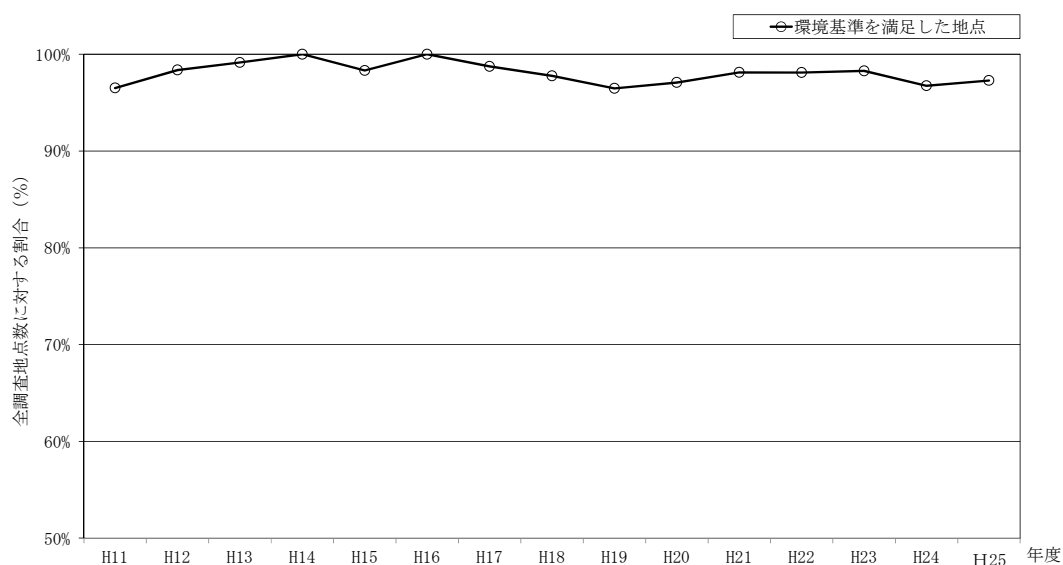


図-4 ダイオキシン類の水質調査で環境基準を満足した地点の割合

## 7. 水質事故等の状況

○ 水質事故の発生件数は1,233件で、平成19年以降、概ね横ばいであった。

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25年は平成24年より11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16件であった。

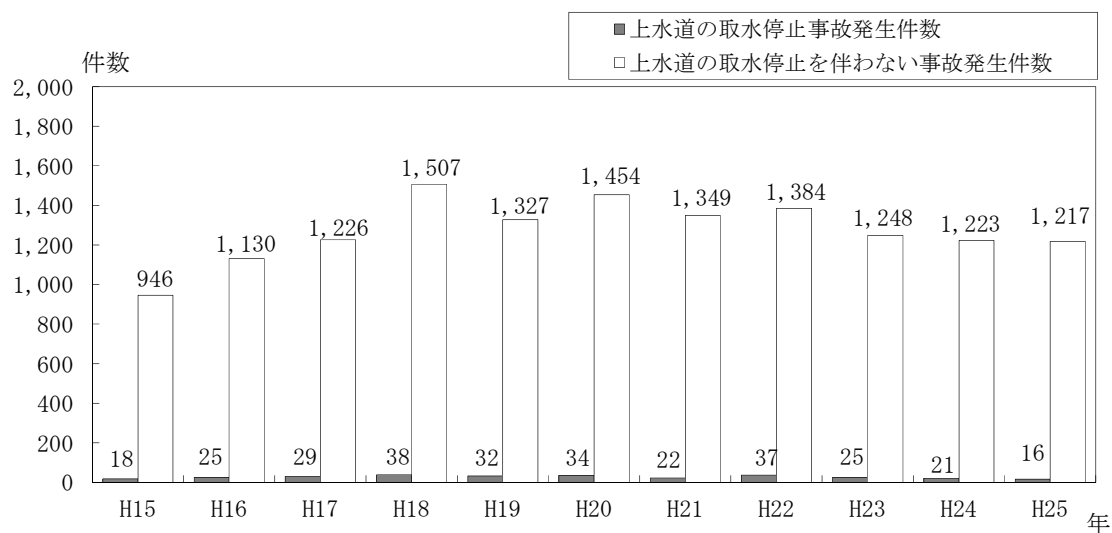


図-5 水質事故発生件数と上水道の取水停止事故発生件数の推移

平成 25 年

# 中国地方 一級河川の水質現況

Recent condition of water quality of class A river in Chugoku

# 2013

特集

## 芦田川 —水質改善に向けた取組み—

コラム

その 1

### 高津川・小鴨川

—日本一の「水質が良好な河川」—

その 2

### STOP! 水質事故

—水質事故防止に向けた取組み—

水質調査結果

新しい水質指標による調査結果

人の健康の保護に関する環境基準

ダイオキシン類等の実態調査結果

水質事故の状況

中国地方の河川の水質



## CONTENTS

特集

芦田川 -水質改善に向けた取組み-	01
平成 25 年水質調査結果	03
主要河川の地点別年平均水質	04
過去からの水質改善状況	05
生活環境の保全に関する環境基準の満足状況	06

コラム | その 1

### 高津川・小鴨川

-日本一の「水質が良好な河川」-	07
------------------	----

平成 25 年新しい水質指標による調査結果	10
新しい水質指標について	11
新しい水質指標に基づく調査結果	13

平成 25 年ダイオキシン類・内分泌かく乱物質の実態調査結果	14
ダイオキシン類実態調査結果	15
内分泌かく乱物質実態調査結果	16

水質事故等の発生状況	17
水質事故等の発生状況	18

コラム | その 2

STOP! 水質事故 水質事故防止に向けた地域の取組み	19
-----------------------------	----

中国地方の河川の水質	21
用語の解説	23

特集

# 芦田川

- 水質改善に向けた取組み -



福山河川国道事務所 芦田川水系芦田川



太田川河川事務所 小瀬川水系小瀬川



鳥取河川国道事務所 千代川水系千代川



岡山河川事務所 吉井川水系金剛川

## 芦田川流域の取組み（河川浄化チャレンジ月間）

芦田川水系の水質改善については、行政と流域住民が一体となった、流域全体での水質改善に向けた取組みを進めています。

その一つの取組みとして、高屋川流域と瀬戸川流域を主対象に、11月の1ヶ月間を「河川浄化チャレンジ月間」とし、家庭でできる水質浄化の取組みの実践を呼びかけています。

地域ぐるみで身近にできる水質浄化に取り組んでいただき、その効果を検証することで、芦田川の現状や家庭で出来る効果的な取組みを芦田川流域全体へ啓発していくことを目的としています。

また、芦田川流域住民の皆さまに、身近な川をきれいにする効果を実感していただくことで、常日頃からの水質浄化活動の契機となって、この取組みが定着し、芦田川流域全体に広まっていくことを期待しています。

平成25年の「河川浄化チャレンジ月間」では、参加団体が主対象流域外の参加団体も含め11団体と平成24年に比べ小学校や他団体の協力団体で5団体増加し、水質についても実施前と実施中では改善傾向の調査結果となっています。

### 河川浄化チャレンジ月間 参加者募集！ きれいな芦田川を目指して、みんなで水質浄化に取り組みよう！

芦田川は、流域で水質改善が早く、河川へ流入する生活排水の量を削減する取組みが「劇」的だったため、その水質は中国地方の一級河川の中で「ベスト1」になっています。「平成24年」『河川浄化チャレンジ月間』は、「家庭でできる水質浄化の取組み」を1ヶ月間実施して頂くことで、芦田川の水質改善への貢献を高めて頂くと同時に地域で頂くことを目的としています。この取組みも、皆様からのご参加が不可欠です！「毎週水曜日」に「お掃除の日」を設けています。

#### ◆家庭でできる5つの取組み(クリーン5)を実践します◆

平成25年11月1日～11月30日の1ヶ月間に、水質浄化に向けた5つの取組み(クリーン5)を各家庭で実践します。

- ①排水口にネットをかけて、調理くずや食べ残しを流さない
- ②汚れたのびいばし、食器類は、必ず取ってから洗う
- ③食用油は直接流さず、紙にしみ込ませたり、固めたりして捨てる
- ④食器類を洗う時に、洗剤の泡を減らす
- ⑤洗濯の時に、洗剤の量を減らす



#### ◆携帯・スマートフォン・パソコン・はがきから参加できます◆

【携帯・スマートフォンからの参加方法】QRコードの読み取りまたはURLからホームページへアクセスし、参加者登録により簡単に参加できます。

【パソコンからの参加方法】検索キーワード「河川浄化チャレンジ」からホームページへアクセスし、参加者登録により簡単に参加できます。

【はがきによる参加方法】取組み後に、裏面のアンケートおよび必要事項をご記入の上、事務局までご送付ください。

※詳しくは、裏面に記載されています。

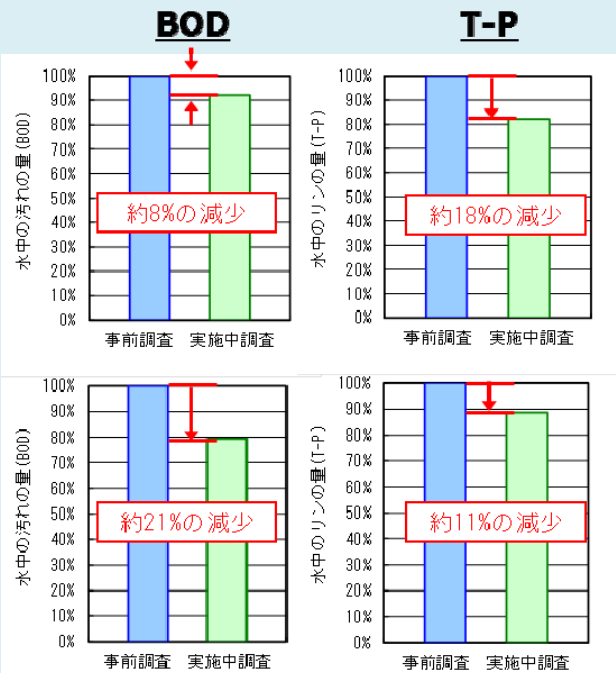
※クリーン5は家庭でもできる水質浄化への取組みですので、上記の参加登録をされない方についても、是非ご家庭で実践してみてください。

「河川浄化チャレンジ月間」のチラシ



#### 主対象流域

(主対象流域外の参加は5団体)



#### H25調査結果(高屋川流域、速報値※)

(上:川北地点、下:横尾地点)



# 平成 25 年水質調査結果

中国地方では、河川の水質改善・維持に向け、地域での様々な活動が市民（団体）・企業・学校・行政の連携によって行われています。

長年にわたる取組の成果を受け、平成 25 年(2013 年)は中国地方の一級河川（直轄管理区間）において、高津川と小鴨川の 2 河川が「水質が最も良好な河川」となりました。

現在、中国地方の一級河川（直轄管理区間）の水質は、これまでの排水規制、下水道整備、河川浄化施設等の推進、地域毎の水質改善に関する取組により、かなり改善されてきており、平成 6 年からの水質改善状況をみると、近年では、小瀬川と芦田川の水質が大幅に改善されています。

しかし、河川の水質は、各河川によって状況は異なりますが、主に工場排水や家庭排水が汚染源となり、河川の流況（流量の多い・少ない）にも影響を受けるものもあり、都市域を流下する中・下流域の一部の調査地点等では、依然として BOD 値が高い地点が見られます。

このため、今後の水質改善等の施策は、各調査地点の水質状況を十分に把握した上で効率的に実施していくことが求められています。

# 主要河川の地点別年平均水質

## 平成 25 年水質調査結果

各地点の BOD 年平均値でみると、今泉、大原（天神川）、関金、河原町（小鴨川）、神田橋、金地橋、高角、高津橋（高津川）、漆尾（佐波川）が中国で最も良好な水質（BOD 0.5mg/ℓ）を維持している。

平成 25 年の中国地方 15 河川の地点別年平均値

水系名	河川名	調査地点		各地点のBOD年平均値
		地点数	府県名	
千代川	せんたいがわ 千代川	6	鳥取県	用瀬 0.7 佐貫 0.7 稲常 0.7 源太橋 0.7 行徳 0.8 賀露 0.8
天神川	てんじんがわ 天神川	4	鳥取県	今泉 0.5 大原 0.5 小田 0.6 田後 0.6
天神川	おがもがわ 小鴨川	3	鳥取県	関金 0.5 河原町 0.5 巖城 0.6
日野川	ひのがわ 日野川	4	鳥取県	溝口 0.6 八幡 0.7 車尾 0.7 皆生 0.8
日野川	ほっしょうじがわ 法勝寺川	2	鳥取県	法勝寺 0.8 福市 0.9
斐伊川	ひいがわ 斐伊川	2	島根県	里熊(里熊大橋) 0.7 大津(神立橋) 0.6
江の川	ごうのかわ 江の川	9	島根県 広島県	吉田 1.0 粟屋 1.0 尾関山 1.0 三国橋 0.9 都賀大橋 0.6 川本大橋 0.6 桜江大橋 0.6 川平 0.6 江川橋 0.6
高津川	たかつがわ 高津川	4	島根県	神田橋 0.5 金地橋 0.5 高角 0.5 高津大橋 0.5
吉井川	よしいがわ 吉井川	5	岡山県	熊山橋 0.9 弓削橋 0.9 備前大橋 0.9 鴨越堰 1.1 永安橋 2.4
旭川	あさひがわ 旭川	4	岡山県	合同堰 0.8 乙井手堰 0.8 相生橋 0.8 桜橋 0.9
高梁川	たかやしながわ 高梁川	4	岡山県	湛井堰 0.9 川辺橋 0.8 笠井堰 0.9 霞橋 1.3
芦田川	あしたながわ 芦田川	7	広島県	久佐 1.2 大渡橋 1.1 府中大橋 1.2 上戸手 1.3 中津原 1.6 山手橋 2.4 小水呑橋 3.6
太田川	おおたながわ 太田川	8	広島県	柴木川下流 0.7 加計 0.7 高山川下流 0.7 壬辰橋 0.7 太田川橋 0.6 玖村 0.9 矢口川上流 0.9 旭橋 1.4
小瀬川	おせがわ 小瀬川	3	広島県 山口県	小川津 1.0 両国橋 1.0 大和橋 1.0
佐波川	さばがわ 佐波川	3	山口県	漆尾 0.5 新橋 0.6 佐波川大橋 0.7

# 過去からの水質改善状況

## 平成 25 年水質調査結果

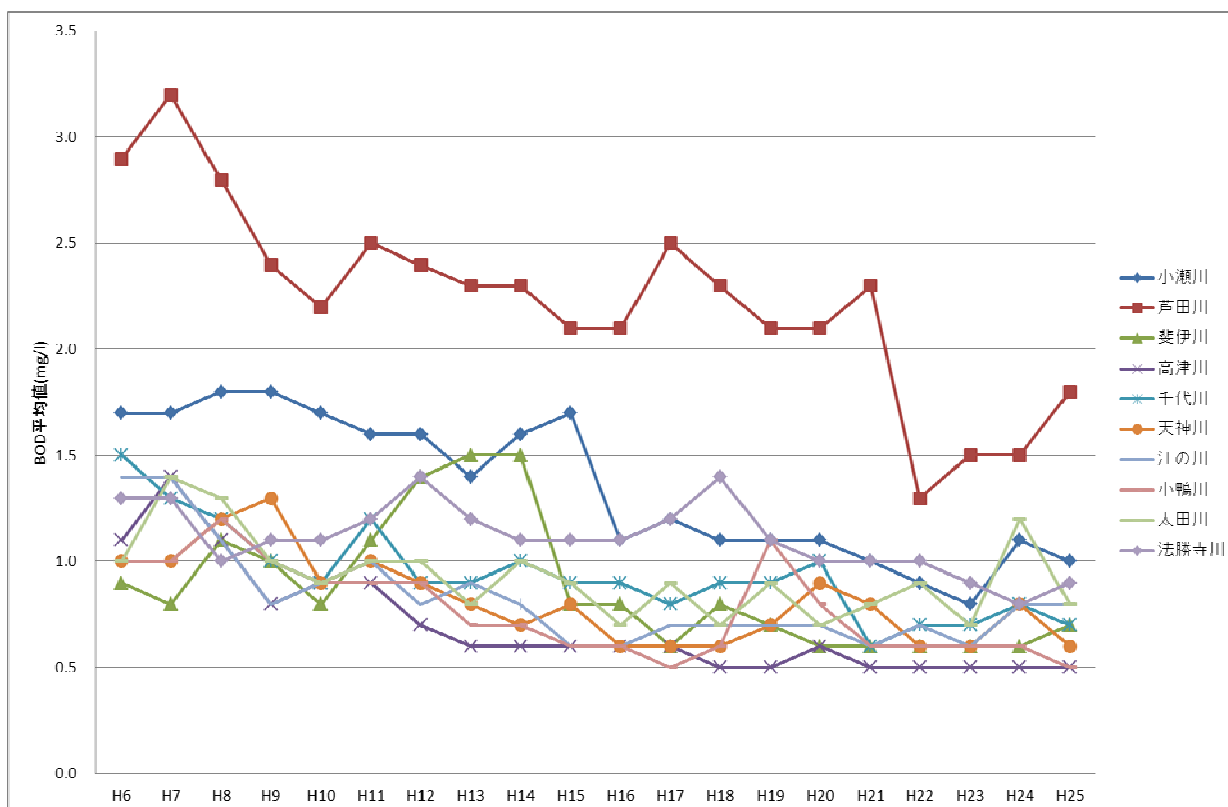
近年平均水質が大幅に改善されている河川は、小瀬川と芦田川であった。

平成 6 年から平成 25 年までの各河川の平均 BOD 値（河川別の観測地点を平均）から、近年 10 年の水質改善状況を比較した。

過去からの河川水質改善状況

水系名	河川名	①平成6年 ～平成15年 BOD平均値 (mg/l)	②平成16年 ～平成25年 BOD平均値 (mg/l)	①と②比較 水質改善幅 (mg/l)	近年10カ年 の傾向
小瀬川	小瀬川	1.66	1.04	0.62	大幅に改善
芦田川	芦田川	2.51	1.95	0.56	大幅に改善
斐伊川	斐伊川	1.09	0.66	0.43	大幅に改善
高津川	高津川	0.87	0.53	0.34	改善し直近では 日本一レベル
千代川	千代川	1.08	0.80	0.28	改善傾向
天神川	天神川	0.96	0.68	0.28	改善傾向
江の川	江の川	0.97	0.69	0.28	改善傾向
天神川	小鴨川	0.89	0.65	0.24	改善し直近では 日本一レベル
太田川	太田川	1.03	0.83	0.20	改善傾向
日野川	法勝寺川	1.18	1.04	0.14	改善傾向

河川水質改善状況



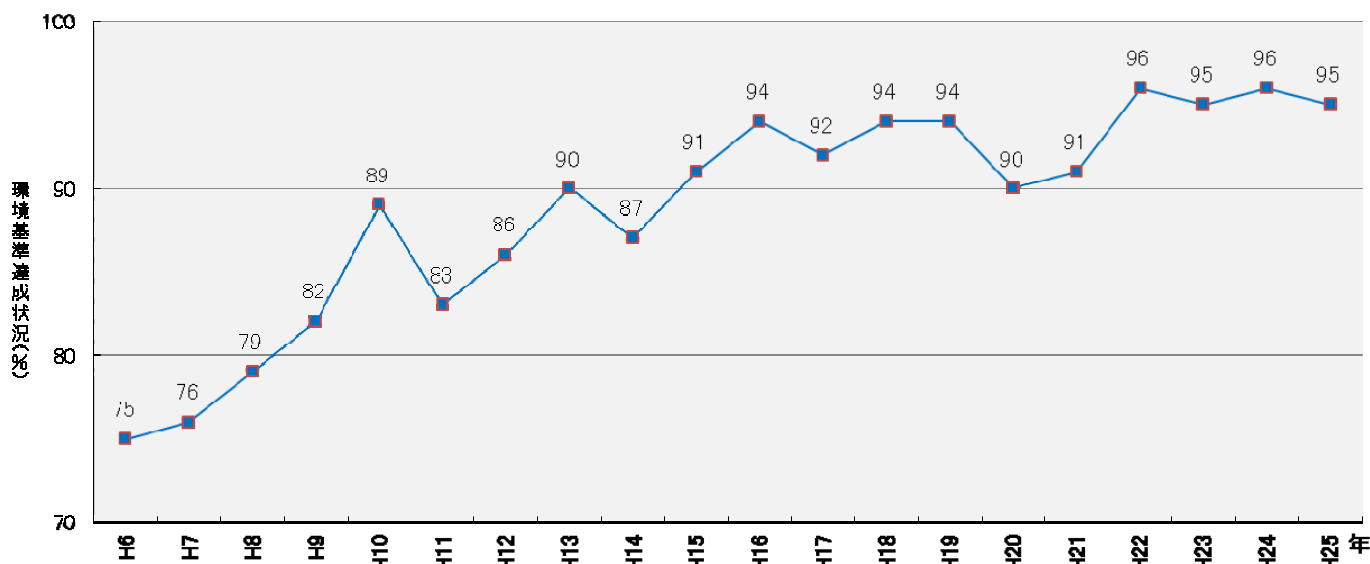
# 生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

## 平成 25 年水質調査結果

平成 25 年は、中国地方一級河川で環境基準のうち主要な指標である BOD の基準を満足している地点の割合は、平成 24 年と比べて 96%から 95%と 1 ポイント下がった。  
近年 10 カ年（平成 16 年～平成 25 年）の平均の 94%より、1 ポイント高かった。

一級河川（湖沼を含む。）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）の環境基準を満足している地点の割合の経年変化をみると、平成 25 年は 95%の 79 地点において環境基準を満足している。（環境基準の類型が指定されている 83 調査地点のうち 83 地点での調査結果）

- 河川類型指定地点において、環境基準を満足していなかったのは、78 地点のうち、芦田川水系芦田川（山手橋（A 類型 BOD2.0mg/ℓ 以下）、小水呑橋（B 類型 BOD3.0mg/ℓ 以下））と芦田川水系高屋川（川北（A 類型 BOD2.0mg/ℓ 以下）、横尾（B 類型 BOD3.0mg/ℓ 以下））の 4 地点である。
- 平成 24 年に環境基準を満足した地点で、平成 25 年に満足しなかった地点は、芦田川水系芦田川（山手橋（A 類型 BOD2.0mg/ℓ 以下）（2.0mg/ℓ → 2.8mg/ℓ））と芦田川水系高屋川（横尾（B 類型 BOD3.0mg/ℓ 以下）（2.4mg/ℓ → 3.1mg/ℓ））の 1 地点であった。
- 平成 24 年に環境基準を満足しなかった地点で、平成 25 年に満足した地点は、小瀬川水系小瀬川（小川津（AA 類型 BOD1.0mg/ℓ 以下）（1.3mg/ℓ → 0.9mg/ℓ））の 1 地点であった。



一級河川（湖沼を含む）における環境基準の満足状況の経年変化

（平成 25 年：河川類型指定 83 地点）  
（河川類型指定地点は BOD 75%値）

# 高津川 - 日本一の「水質が良好な河川」 -

高津川のシンボルマーク



島根県を流れる高津川は、中国地方において平成18年から8年連続で「水質が最も良好な河川」となっており、非常に清らかな流れを保っています。

しかしこうした「水質が良好な河川」においても、ごみの不法投棄等があり、パトロールを実施するとともに地域の方々が協力して清掃活動行っていますが、不法投棄が後を絶たない状況となっています。

このようなゴミを減らす啓発活動の一環として、国ではゴミマップを作成しホームページに掲載し注意喚起を行っています。

平成25年度からは島根県等が、小・中学生を対象とした【ポイ捨てごみ】と【漂着ごみ】のつながらり学習を実施しています。

そのプログラムの中で、ポイ捨ての抑制には、家庭における子ども達から親への「伝え」が効果的だということで、高津川の河川ごみの回収等を計画しております。

また、地元でも、年1回「清流高津川一斉清掃」を実施し、約200名の地元の方が清掃活動を行っています。

河川の美しい環境を後世へ継ぐため、私たち自身の手で、もっと美しくする活動の推進を目指し、流域住民と連携した川づくり、河川管理を行う水辺EN組プログラムを平成13年より実施しています。EN(en)は縁・円と環境・周囲(Environment)を意味しています。河川敷を養子(縁組)とし、河川美化活動団体が養親となるもので、年3回以上の河川美化清掃ボランティア活動を行っています。



高津川中流域の代表的風景  
国土交通省中国地方整備局浜田河川国道事務所



ごみの不法投棄  
国土交通省中国地方整備局浜田河川国道事務所



清流高津川一斉清掃  
益田市

水辺EN組プログラム  
参加団体の活動状況  
国土交通省中国地方整備局  
浜田河川国道事務所



また、高津川を核としてさまざまな活動を展開している NPO 法人アンダンテ 21 が活動の一つとして、「清流高津川」が流れる益田圏域での合成洗剤の使用量を減らすため、2009 年から「無添加石けん」を地域の方に提供しています。

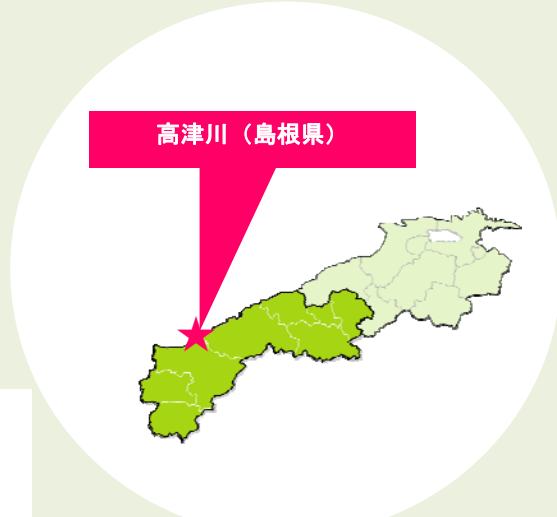
また、河川美化の取組みの一つとして、沿川の益田市では、毎年小中学生が参加して高津川の水生物調査を行っています。

こうした河川美化の取組みをはじめとした様々な主体による河川美化活動や水質汚濁防止等の取組み等により、高津川は平成 18 年には中国管内のみならず全国で最も「水質が良好な河川(BOD0.5mg/l未満)」となりました。

また、その後も平成 19 年と平成 22 年から平成 25 年まで 4 年連続して全国で最も「水質が良好な河川(BOD0.5mg/l未満)」となっています。



高津川河口域  
国土交通省中国地方整備局  
浜田河川国道事務所



高津川キャラクター  
国土交通省中国地方整備局  
浜田河川国道事務所

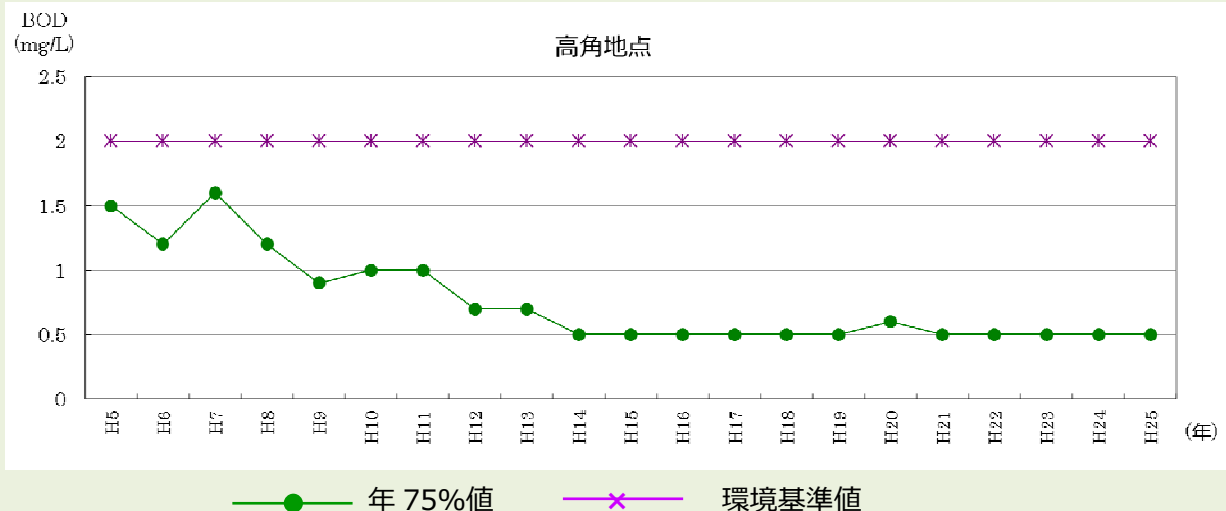
詳細：浜田河川国道事務所



水生物調査に参加する子どもたち  
国土交通省中国地方整備局浜田河川国道事務所



高津川



# 小鴨川 - 日本一の「水質が良好な河川」に -



鳥取県を流れる小鴨川は、天神川水系で一番大きい支川（流域約 360 km<sup>2</sup>）で、大山山地を源とする清流です。これまで全国一級河川の水質現況において毎年「水質が良好な河川」に名は連ねますが、日本一になったことは無く、中国地方でも高津川に次いで常に第2位となっていました。

天神川流域においては、この状況を何とかすべく平成11年から「めざせ水質日本一！」をスローガンに、上流から下流までの沿川住民が一斉に清掃活動を行う「天神川流域一斉清掃」を展開しており、毎年流域住民約2000名の参加により「日本一きれいな川」を目指す河川美化活動に取り組まれています。

さらに小鴨川には、関金水辺の楽校（平成11年開校）と上小鴨水辺の楽校（平成13年開校）があって、この水辺の楽校を活用した水生生物調査や水質に関する環境学習などの取組みが、毎年近隣の小学校で行われるほか、地域住民が楽校の除草清掃を毎年実施するなど、地域一体となった環境活動が展開されています。

このような流域住民の思いをはじめ、子供達の環境学習など様々な取組みにより、小鴨川は平成25年全国で水質が最も良好な河川となりました。

詳細：倉吉河川国道事務所



水辺の楽校で水生生物調査する子どもたち  
国土交通省中国地方整備局倉吉河川国道事務所



天神川流域一斉清掃  
国土交通省中国地方整備局倉吉河川国道事務所

小鴨川が日本一になったよ



神ちゃん



一斉清掃参加呼びかけのチラシ

国土交通省中国地方整備局倉吉河川国道事務所



水質について学ぶ子どもたち  
国土交通省中国地方整備局倉吉河川国道事務所

みんな  
やったね！



天ちゃん





# 新しい水質指標について

平成 25 年新しい水質指標による調査結果

河川をBODだけでなく多様な視点で評価する新しい水質指標による調査を、平成 17 年から実施しています。このうち、住民による測定が可能な項目（水のおいや川底の感触、ゴミの量など）については住民との協働による調査も含め実施しました。

国土交通省では、河川水質管理において、住民や利水者の河川水質・河川環境に対して多様化するニーズに応えるため、『今後の河川水質管理の指標（新しい水質指標）について（案）』を平成 17 年 3 月に策定し、

- 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、
- ③利用しやすい水質の確保

の 3 つの河川水質管理の視点別に指標のランクを設定しています。この指標は住民との協働による測定項目及び河川等管理者による測定項目からなり、河川を多様な視点で評価するよりわかりやすい調査手法で、平成 17 年より実施しています。

このなかで、水のおいや川底の感触、ゴミの量などについては、住民との協働による調査を実施しています。

## ①人と河川の豊かなふれあいの確保

住民との協働項目

ランク	説明	ランクのイメージ	評価項目と評価レベル※1)				糞便性大腸菌群数 (個/100ml)
			ゴミの量	透視度 (cm) ※2)	川底の感触 ※3)	水のおいや	
A	顔を川の水につけやすい		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	不快感がない	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	ところどころヌルヌルしているが、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	ヌルヌルしており不快である	水に鼻を近づけて不快な臭いを感じる 風下の水際に立つ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		風下の水際に立つと、とても不快な臭いを感じる	

※1) 評価レベルについては、河川の状況や住民の感じ方によって異なるため、住民による感覚調査等を実施し、設定することが望ましい。

※2) 実際には 100cm を超える水質レベルを設定すべきであり、今後の測定方法の開発が望まれる。

※3) 川底の感触とは、河床の礫に付着した有機物や藻類によるヌルヌル感を対象とする。そのため、川底の感触は、ダム貯水池、湖沼、堰の湛水域には適用しない。

## ②豊かな生態系の確保

住民との協働項目

ランク	説明	評価項目と評価レベル		
		DO (mg/l)	NH <sub>4</sub> -N (mg/l)	水生生物の生息 <sup>※1</sup>
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
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

※1) 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。

## 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			
		安全性	快適性	維持管理性	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 <sub>4</sub> -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
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

# 新しい水質指標に基づく調査結果

## 平成 25 年新しい水質指標による調査結果

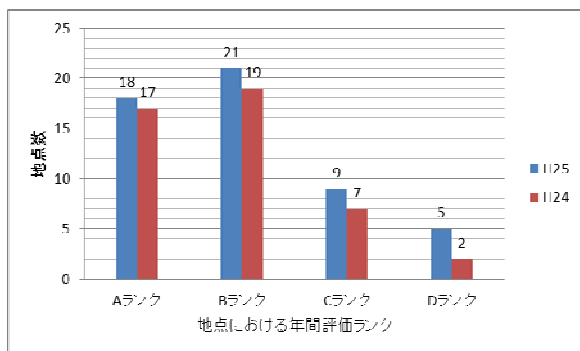
『人と河川の豊かなふれあいの確保 (4 段階)』の視点においては B ランクの地点が多く、『豊かな生態系の確保 (4 段階)』の視点においては B ランクの地点が多く、『利用しやすい水質の確保 (3 段階)』の視点においては全ての地点で A ランクであった。

新しい水質指標に基づく調査について、平成 25 年は 13 水系で実施しており、調査地点を 53 地点とし、このうち 53 地点で住民との協働により調査を実施した。

調査の結果、『人と河川の豊かなふれあいの確保』の視点からは、平成 24 年と同様に平成 25 年も B ランク (川の中に入って遊びやすい) と評価された地点が最も多かった。

『豊かな生態系の確保』の視点からは、平成 25 年は B ランク (生物の生息・生育・繁殖環境として良好) と評価された地点が最も多かった。

『利用しやすい水質の確保』の視点からは、平成 25 年は全ての地点において A ランク (より利用しやすい) と評価された。



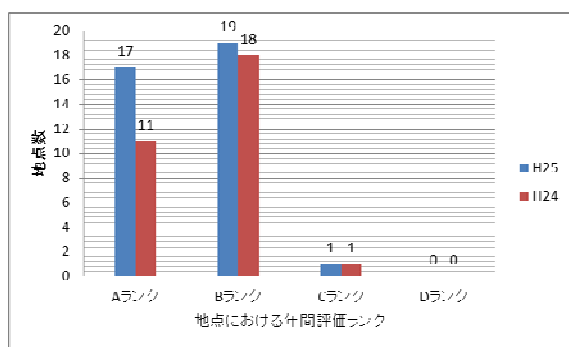
	人と河川の豊かなふれあいの確保			
	H25	割合(H25)	H24	割合(H24)
Aランク	18	34%	17	38%
Bランク	21	40%	19	42%
Cランク	9	17%	7	16%
Dランク	5	9%	2	4%
	53	100%	45	100%

住民との協働調査地点数

H25 : 53 地点

H24 : 45 地点

### 『人と河川の豊かなふれあいの確保』の視点のランク別地点数



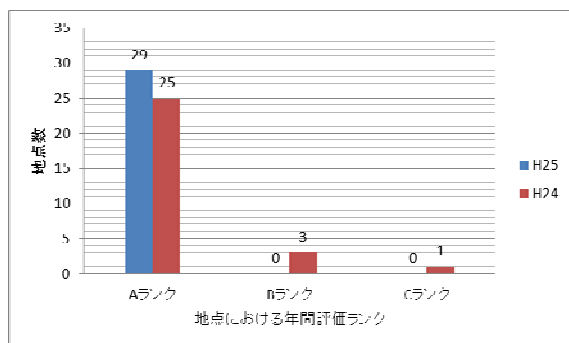
	豊かな生態系の確保			
	H25	割合(H25)	H24	割合(H24)
Aランク	17	46%	11	37%
Bランク	19	51%	18	60%
Cランク	1	3%	1	3%
Dランク	0	0%	0	0%
	37	100%	30	100%

住民との協働調査地点数

H25 : 35 地点

H24 : 29 地点

### 『豊かな生態系の確保』の視点のランク別地点数



	利用しやすい水質の確保			
	H25	割合(H25)	H24	割合(H24)
Aランク	29	100%	25	86%
Bランク	0	0%	3	10%
Cランク	0	0%	1	3%
	29	100%	29	99%

### 『利用しやすい水質の確保』の視点のランク別地点数



# ダイオキシン類実態調査結果

## 平成 25 年度ダイオキシン類・内分泌かく乱物質の実態調査結果

平成 25 年度に実施したダイオキシン類の実態調査では、いずれの地点においても水質・底質の環境基準（水質：1pg-TEQ/l 底質：150pg-TEQ/g）を満足していた。

ダイオキシン類（※1）については、平成 11 年度から管内 13 水系 49 地点において継続的に水質と底質の調査を実施しており、平成 25 年度は 13 水系 30 地点において調査を実施した結果、水質・底質ともに、年間の評価値では全地点で環境基準を満足した。

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定基準である「要監視濃度（※2）」を上回る地点もありませんでした。

※1… ダイオキシン類対策特別措置法に定義される『ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン』『ポリ塩化ジベンゾフラン』『ダイオキシン様塩化ビフェニル』の 3 種の化合物群。非意図的に生成され、毒性が非常に強く、残留性が高い物質。

※2… 国土交通省が重点的に監視する際の目安として定めている濃度で、環境基準値の 1/2。要監視濃度を超えた地点については、その後の調査で 8 回連続して要監視濃度を下回るまで、重点監視地点として年 4 回の調査（通常の調査地点は年 1 回）を実施する。

### 調査結果の概要（年間の評価値）

区分	調査地点数	要監視濃度を超えた地点数	環境基準値を超えた地点数
水質	30 地点	0 地点	0 地点
底質	30 地点	0 地点	0 地点

# 内分泌かく乱物質実態調査結果

## 平成 25 年度ダイオキシン類・内分泌かく乱物質の実態調査結果

平成 25 年度に実施した内分泌かく乱物質の実態調査では、すべての地点で重点調査濃度を満足していた。

内分泌かく乱物質（※1）については、平成 10 年度（一部項目については平成 12 年度）より管内 13 水系 13 地点において調査を実施しており、平成 25 年度は 5 水系 5 地点において 4 項目について調査を実施した結果、重点調査濃度（※2）を超過した地点はなかった。

※1… 内分泌系に影響を及ぼすことにより、生体に障害や有害な影響を引き起こす外因性の化学物質。

※2… 国土交通省が重点的に調査を実施する際の目安として物質ごとに定めた濃度。各項目によってその濃度は異なり、定めていない項目もある。重点調査濃度を超過した項目については、年 1 回の調査を継続的に実施する。重点調査濃度を 3 年連続して下回った場合は、重点調査地点を解除し、一般調査地点として 6 年に 1 回監視を行う。

### 調査結果の概要

物質名	調査地点数	重点調査濃度を越えた地点数
水質		
ビスフェノールA	5 地点	0 地点
エストロン	5 地点	0 地点
17β-エストラジオール	5 地点	0 地点
o, p'-DDT	5 地点	0 地点



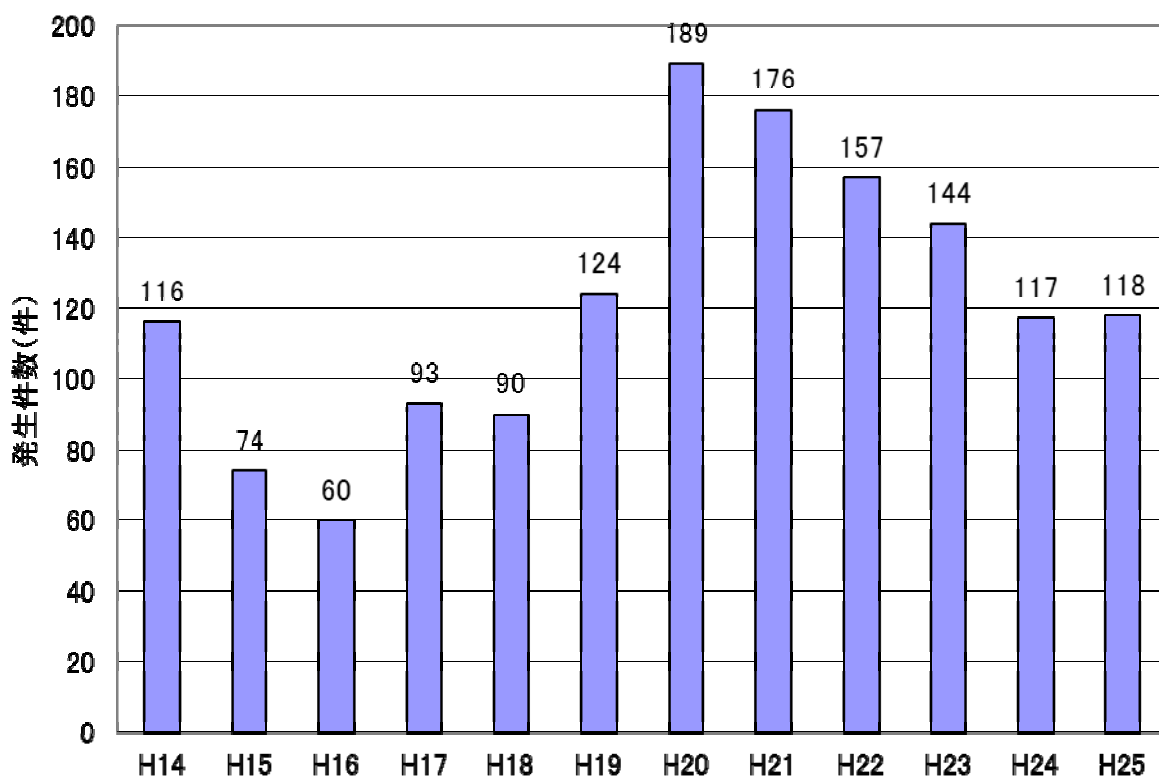
# 水質事故等の発生状況

## 水質事故等の発生状況

平成 25 年に中国地方整備局管内で確認された水質事故等は 118 件。

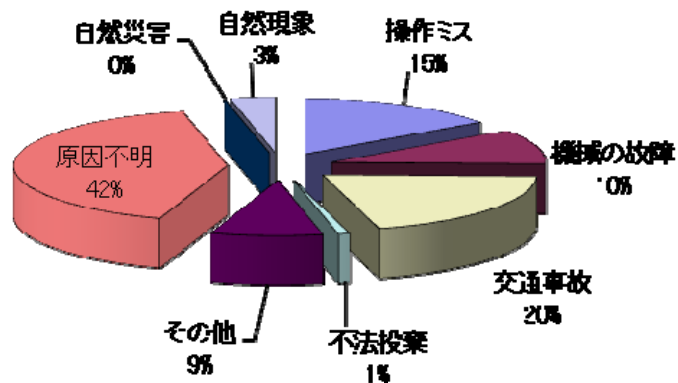
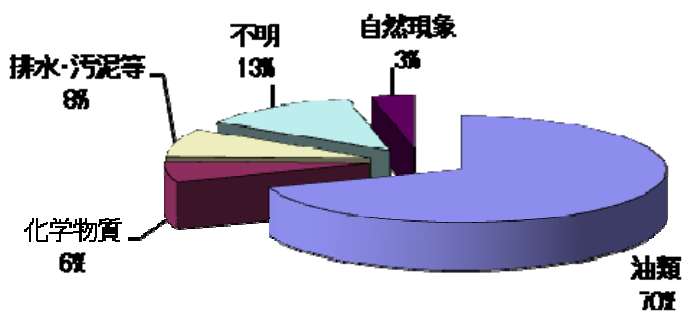
平成 25 年の確認件数は 118 件であった。

事故の種類別では油類によるものが多く、原因別では交通事故が多い。また、平成 20 年をピークに中国地方全体の事故確認件数は減少傾向にある。



平成 25 年『種類』別割合

平成 25 年『原因』別割合



平成 25 年事故「種類」「原因」別割合



# STOP! 水質事故 -水質事故防止に向けた地域の取組み-

水質事故の多くは、工場や農家などで使用する薬品・薬剤・施設の管理ミスや、交通事故などにより流出した油や有害物質などを含む汚水が雨水ますや道路側溝を通じ河川へ流れ込むことによって発生したり、有害物質の不法投棄などによって発生します。

いざ油類や化学物質が河川へ流出してしまうと、規模によっては魚などの生物の生態系に影響を与えるだけでなく、水道用水の河川からの取水ができなくなるといった社会生活に重大な影響を広範囲に及ぼすのが水質事故です。

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。

○水質汚濁防止連絡協議会設置河川



○軽油流出事故

岡山三川水質汚濁防止連絡協議会より



○水質汚濁防止連絡協議会 会議状況

# 岡山河川事務所の取り組み

中国地整管内の「岡山三川水質汚濁防止連絡協議会」では、オイルフェンス展張訓練、ロープワーク訓練、水質パックテスト講習といった水質事故時の初動対応能力の維持を目的とした訓練を実施しています。

また異常水質及び水質事故が発生した場合、早期に状況を把握し、水質情報を正確かつ迅速に伝達できるよう、関係機関と情報伝達訓練も実施しています。

詳細：岡山河川事務所（平成 26 年 5 月 15 日）



○オイルフェンス展張訓練状況

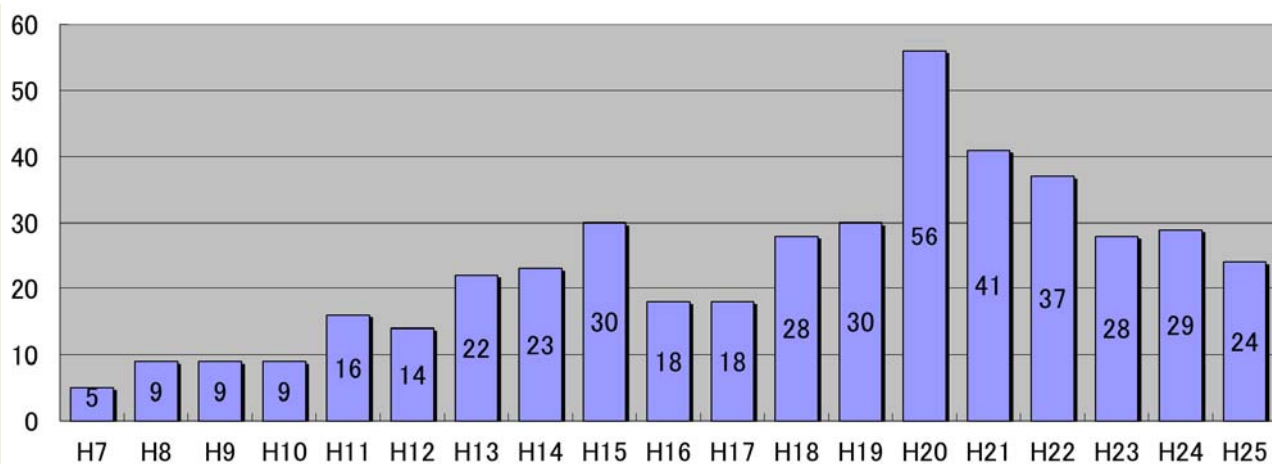


○水質パックテスト実習状況



○ロープワーク訓練状況

平成 25 年水質事故発生状況（岡山三川水濁協事務局 受報分）



岡山三川水質汚濁防止連絡協議会事務局の水質事故受報件数は図に示すとおり、平成 13 年から 20 ～ 30 件程度で推移し、平成 20 年に水濁協への参加機関を拡大したことによって受報件数が大きく増加しましたが、その後は減少傾向にあります。



# 中国地方の河川の水質

## 平成 25 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 9 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、高津川水系、佐波川水系の 9 地点であった。

BOD平均値が0.5mg/l以下であった調査地点	
今 泉 (天神川水系天神川)	神田橋 (高津川水系高津川)
大 原 (天神川水系天神川)	金地橋 (高津川水系高津川)
関 金 (天神川水系小鴨川)	高 角 (高津川水系高津川)
河原町 (天神川水系小鴨川)	高津大橋 (高津川水系高津川)
漆 尾 (佐波川水系佐波川)	

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。

## 平成 25 年の各河川における平均的な水質 (BOD 値)

高津川と小鴨川は、平均的な水質 (BOD 値) が最も良好な河川であった。

高津川と小鴨川は、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	
			H25	H24	H25	H24
千代川	千代川	鳥取	0.7	0.8	0.9	0.9
天神川	天神川	鳥取	0.6	0.6	0.6	0.6
天神川	小鴨川	鳥取	0.5	0.6	0.5	0.5
日野川	日野川	鳥取	0.7	0.7	0.6	0.8
日野川	法勝寺川	鳥取	0.9	0.8	0.9	1.0
斐伊川	斐伊川	島根	0.7	0.6	0.7	0.6
江の川	江の川	島根, 広島	0.8	0.8	0.8	1.0
高津川	高津川	島根	0.5	0.5	0.5	0.5
吉井川	吉井川	岡山	1.2	1.0	1.3	1.2
旭川	旭川	岡山	0.8	1.2	1.0	1.4
高梁川	高梁川	岡山	1.0	1.0	1.1	1.1
芦田川	芦田川	広島	1.8	1.5	2.2	1.7
太田川	太田川	広島	0.8	1.2	1.0	1.3
小瀬川	小瀬川	広島, 山口	1.0	1.1	1.1	1.3
佐波川	佐波川	山口	0.6	0.7	0.6	0.8

平成 25 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。

## 用語の解説

### BOD（生物化学的酸素要求量）

川の汚れの程度を測る代表的な尺度です。水中の汚れ（有機物）は、微生物により分解されますが、その時に消費する酸素の量を BOD と言い、BOD の値が大きければ水が汚れていることを表す。

### COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物質などが過マンガン酸カリウムによって化学的に酸化・分解される際に消費される酸素量のこと、数値が大きくなるほど汚濁していることを示す。湖沼や海域の水質汚濁の一般指標として用いられる。

### 75%値

年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ  $0.75 \times n$  番目（ $n$  は日間平均値のデータ数）のデータ値をもって 75% 値とする。（ $0.75 \times n$  が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）

例えば、毎月 1 回測定していた場合、水質の好い方から数えて  $12 \times 0.75 = 9$  番目の値で評価する。

### 環境基準

人の健康の保護及び生活環境の保全のために維持されることが望ましい基準として決められた目標値。人の健康の保護に関しては全国共通の基準値であるが、生活環境の保全に関しては地域ごとに基準値が定められている。

### 類型

環境基本法に川の水質に関する基準値が定められており、河川水の利用目的に応じて、達成すべき値や維持していくための目標値がある。生活環境項目の環境基準は、全国一律の値ではなく、類型別に基準値が定められている。河川等の状況や利用状況を考慮して、地域ごとに類型を指定する。

河川における類型ごとの環境基準値（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

湖沼における類型ごとの環境基準値（COD75%値）

AA 類型：1mg/ℓ、A 類型：3mg/ℓ、B 類型：5mg/ℓ、C 類型：8mg/ℓ

### 糞便性大腸菌群数

大腸菌群のうち 44.5℃ という高温でも生育する細菌群であり、大腸菌以外の細菌も含まれる。糞便性大腸菌群が多く検出されるということは、糞便汚染を受けた可能性が高く、赤痢菌、サルモネラ菌などの病原菌に感染しているリスクが高いことを示す。このため、環境省では水浴場水質の判定基準に用いている。

### DO（溶存酸素）

水中に溶けている酸素量のこと、溶解量は水温、気圧、塩分で、汚れの程度により変化します。汚染度の高い水中では、自浄作用により消費される酸素量が多いので溶存酸素量は少なくなる。きれいな水ほど酸素は多く含まれる。

### NH<sub>4</sub>-N（アンモニア態窒素）

水中にアンモニウム塩として含まれている窒素のこと、主としてし尿や家庭下水中の有機物の分解や工場排水に起因するもので、水質汚染の指標となる。

### トリハロメタン生成能

下水処理場やし尿処理場の排水や水中に含まれているフミン質（有機態窒素化合物）や親水性酸などと消毒剤として用いられている塩素が反応して生じる消毒副生成物である。トリハロメタンは発ガン性が確認されたことによって、水質基準が決められた初めての有害化学物質である。

### 2-MIB, ジオスミン

かび臭の原因物質。

### ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法に定義される『ポリ塩化ジベンゾーパラージオキシン(PCDD)』『ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)』『コプラナーポリ塩化ビフェニル (Co-PCB)』の3種の化合物群。非意図的に生成され、毒性が非常に強く、残留性が高い物質。

### 内分泌かく乱物質

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の物質。ホルモンに似た作用をする物質の総称で、環境ホルモンとも言われている。内分泌攪乱作用（体内で本来のホルモンの働きを攪乱する作用）を持ち、メス化やがん化などの毒性がある。

### ビスフェノールA

プラスチックや接着剤の原料として広く使われている。女性ホルモンと似た作用を持つ。

### エストロン

女性ホルモンの一種。卵巣中で生産され、排泄物の形で排出されるので、下水を経由して河川中にも放流されている可能性がある。

### 17β-エストラジオール

女性ホルモンの一種。女性ホルモンの中でも作用が非常に強い物質である。排泄物に多く含まれており、下水を経由して河川中にも放流されている可能性がある。

### o,p-DDT

農薬の一つで、戦後、害虫駆除のため広く使用されたが、現在では使用が禁止されている。発ガン性があり、残留性も強い。



平成 25 年中国地方一級河川の水質現況 概要パンフレット  
Recent condition of water quality of class A river in Chugoku

<http://www.cgr.mlit.go.jp/>



国土交通省 中国地方整備局

〒730-8530  
広島市中区上八丁堀 6-30 広島合同庁舎 2 号館  
Tel. 082-221-9231 (代表)

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Chugoku Regional Development Bureau