

近畿地方整備局
資料配布

配布日時	平成29年7月7日 14時00分
------	---------------------

件名	近畿で最も良好な水質 (BOD 0.5mg/l) 熊野大橋 (熊野川)、府市場 (円山川)、上中橋・西津橋 (北川) ～平成28年近畿管内一級河川の水質現況の公表～
----	--

概要	<p>●近畿地方整備局では、一級河川において水質調査を実施しています。この度、平成28年の近畿管内一級河川10水系17河川における水質状況をとりまとめたのでお知らせいたします。</p> <p>【主な内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境基準の満足状況 調査地点の89%(102/115地点)が環境基準を満足している。 ・感覚的な水質指標に基づく調査 住民との協働による調査を含めた水質評価を行った。 「川の中に入って遊びやすい」との評価(15/30地点)が最も多かった。 「生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好」との評価(16/27地点)が最も多かった。 <p>●一般の方向けに、川や水に関心も持って頂けるよう、水質改善に向けた取り組みなどを特集・コラム記事として近畿地方整備局 河川部 HP に掲載しています。</p> <p>【特集】ゴミをほかしたらあかしまへん！～淀川水系一斉美化アクション～</p> <p>【コラム1】STOP！水質事故-水質事故拡散防止に向けた地域の取り組み-</p> <p>【コラム2】おいでやす！淀川三川合流域 さくらであい館 内容は下記を参照してください。 http://www.kkr.mlit.go.jp/river/kankyousuisitu.html</p>
----	---

取り扱い	_____
------	-------

配布場所	近畿建設記者クラブ、大手前記者クラブ、堺市政記者クラブ、在堺記者クラブ、滋賀県政記者クラブ、福知山市政記者クラブ、舞鶴市政記者クラブ、綾部新聞記者クラブ、宇治日刊記者クラブ、宇治日刊地方記者クラブ、宮津市政記者クラブ、兵庫県政記者クラブ、姫路市政記者クラブ、但馬県民局県政記者クラブ、豊岡市政記者クラブ、奈良県政・経済記者クラブ、五條市政記者クラブ、和歌山県政記者クラブ、和歌山県地方新聞記者クラブ、和歌山県政放送記者クラブ、橋本市政記者クラブ、新宮記者クラブ、新宮中央記者会、福井県政記者クラブ、三重県政記者クラブ、三重県第二県政記者クラブ、名張市政記者クラブ、伊賀記者会、熊野市記者クラブ
------	--

問合せ先	近畿地方整備局 河川部 河川環境課 課長 <small>なかがわ やすし</small> 中川 靖志 建設専門官 <small>いとう まさし</small> 伊藤 昌資 TEL 06-6942-0608 (直通)
------	--

配布資料

平成 28 年近畿管内一級河川の水質現況の公表について（概要）

近畿地方整備局では、一級河川において水質調査を実施しています。この度、平成 28 年の近畿管内の一級河川 10 水系 17 河川における水質状況を取りまとめましたのでお知らせいたします。

1. 平成 28 年水質調査結果について

<主要河川の地点別年平均水質>（P 1）

○各地点の BOD 年平均值でみると、熊野大橋（熊野川）、府市場（円山川）、上中橋（北川）、西津橋（北川）が近畿で最も良好な水質（BOD 0.5mg/L）調査結果となった。

<生活環境の保全に関する環境基準の満足状況>（P 2）

○平成 28 年は、近畿地方一級河川（湖沼を含む）で環境基準のうち主要な指標である BOD（または COD）の基準を満足している地点の割合は、89% の 102 地点となっている。（環境基準の類型が指定されている 115 調査地点での調査結果）

- 河川類型指定 103 地点中、環境基準を満足している地点は 101 地点
- 湖沼類型指定 12 地点中、環境基準を満足している地点は 1 地点

2. 平成 28 年感覚的な水質指標による調査結果について

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、平成 17 年 3 月に「今後の河川水質管理の指標について（案）」を公表した。この河川水質管理の指標（以降、「感覚的な水質指標」と呼ぶ）は、従来の有機性汚濁の指標である BOD のみならず、住民参加できることや人と生態系のリスク管理に対応できるなど、新たな視点で作成されており、「人と河川の豊かなふれあいの確保」、「豊かな生態系の確保」、「利用しやすい水質の確保」という 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る。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、平成 17 年度から調査を開始した。

<感覚的な水質指標に基づく調査結果>（P 5）

○『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 A ランクが多く、『利用しやすい水質の確保（3 段階）』の視点においては A ランクの地点が多かった。

3. 平成 28 年度ダイオキシン類・内分泌かく乱物質の実態調査結果について

＜ダイオキシン類実態調査結果＞（P 6）

○平成 28 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。

＜内分泌かく乱物質実態調査結果＞（P 7）

○平成 28 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。

4. 水質事故等の発生状況について

＜水質事故等の発生状況＞（P 8）

○平成 28 年に近畿地方整備局管内で発生した水質事故は 50 件。水系別では淀川水系の発生件数が 20 件で最多。事故の種類別では油類によるものが多く、原因別では、原因不明が 4 割をしめる。なお、平成 18 年をピーク（169 件）に、近畿全体の事故発生件数は減少傾向にある。

【補足】平成 27 年の発生件数は、70 件

近畿版の公表資料については、下記を参照してください。
（近畿地方整備局 河川部HPに掲載）

<http://www.kkr.mlit.go.jp/river/kankyousuisitu.html>

全国版については、国土交通省 本省HPを参照してください。

http://www.mlit.go.jp/river/toukei_chousa/kankyo/kankyousuisitu/h28_suisitu.html

主要河川の地点別年平均水質

平成 28 年水質調査結果

各地点の BOD 年平均値でみると、熊野大橋（熊野川）、府市場（円山川）、上中橋（北川）、西津橋（北川）が近畿で最も良好な水質（BOD 0.5mg/l）であった。

平成 28 年の近畿地方 17 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	
新宮川	くまのがわ 熊野川	2	和歌山	熊野大橋 0.5 熊野川河口 0.6
紀の川	きのかわ 紀の川	9	奈良・和歌山	大川橋 0.6 御蔵橋 0.7 恋野橋 0.6 岸上橋 0.7 三谷橋 0.7 藤崎井堰 0.6 船戸 0.7 新六ヶ井堰 1.8 紀の川大橋 0.9
大和川	やまのがわ 大和川	8	奈良・大阪	上吐田 3.5 太子橋 3.4 御幸大橋 2.8 藤井 2.7 国豊橋 2.2 河内橋 1.7 浅香新取水口 1.7 遠里小野橋 1.8
淀川	よどがわ 淀川	10	滋賀・京都・ 大阪	洗堰下 1.5 宇治橋 1.0 隠元橋 1.0 観月橋 1.0 宇治川大橋 1.0 宇治川御幸橋 1.3 枚方大橋 1.1 鳥飼大橋 1.2 菅原城北大橋 1.0 伝法大橋 2.6
淀川	やすがわ 野洲川	2	滋賀	石部 1.1 服部 0.7
淀川	かつらがわ 桂川	5	京都	渡月橋 0.7 西大橋 0.7 久世橋 0.6 羽束師橋 0.9 宮前橋 0.8
淀川	うだらがわ 宇陀川	4	三重・奈良	安部田 0.7 高倉橋 0.8 辻堂橋 0.8 室生路橋 0.8
淀川	なばりがわ 名張川	4	三重・京都	新夏見橋 0.9 名張 0.8 家野橋 0.9 高山ダム下流 0.8
淀川	きづがわ 木津川	8	三重・京都	大野木橋 0.8 長田橋 1.1 岩倉橋 1.0 島ヶ原大橋 1.2 笹瀬橋 1.1 加茂恭仁大橋 0.8 玉水橋 0.7 木津川御幸橋 0.7
淀川	いながわ 猪名川	4	大阪・兵庫	呉服橋 0.6 軍行橋 0.6 猪名川橋 0.7 利倉 4.7
加古川	かこがわ 加古川	4	兵庫	大住橋 0.9 国包 1.2 池尻 1.2 相生橋 1.1
揖保川	いぼがわ 揖保川	6	兵庫	曲里 0.6 山崎 0.6 嘴崎橋 0.6 龍野 0.6 上川原 0.7 本町橋 0.6
円山川	まるやまがわ 円山川	4	兵庫	府市場 0.5 立野 0.8 結和橋 1.7 港大橋 1.1
由良川	ゆらがわ 由良川	5	京都	音無瀬橋 0.6 筥巻橋 0.8 波美橋 0.6 由良川橋 0.7 以久田橋 0.6
北川	きたがわ 北川	3	福井	上中橋 0.5 高塚 0.6 西津橋 0.5
九頭竜川	くずりゅうがわ 九頭竜川	4	福井	中角 0.6 布施田 0.8 高屋橋 0.7 九頭竜川河口 1.2
九頭竜川	ひのがわ 日野川	2	福井	深谷 1.0 日光橋 1.6

※主要河川とは直轄管理区間延長が概ね 10km 以上、かつ水質調査地点が 2 地点以上ある河川

生活環境の保全に関する環境基準の満足状況

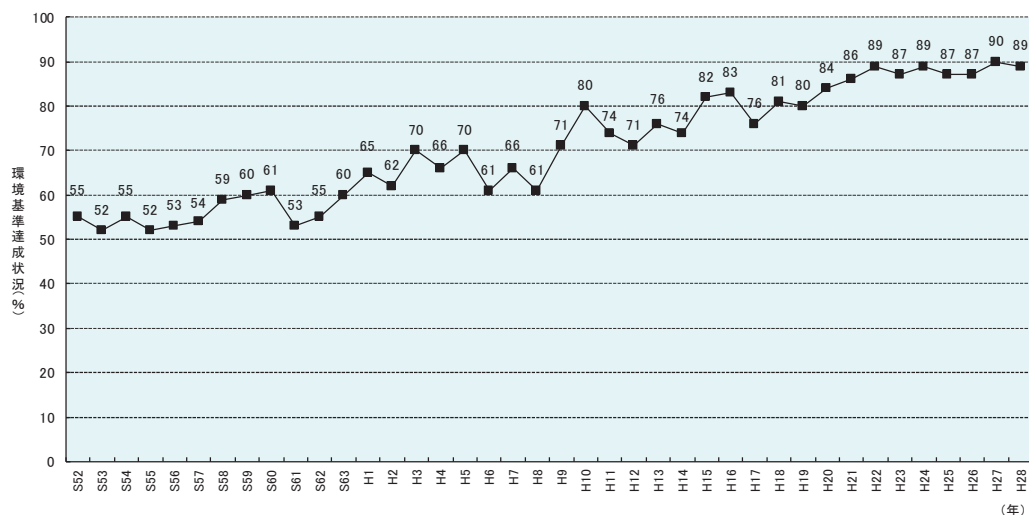
平成 28 年水質調査結果

平成 28 年は、近畿地方一級河川で環境基準のうち主要な指標である BOD（または COD）の基準を満足している地点の割合は、平成 27 年と比べて 90%から 89%と 1 ポイント下がった。近年 10 カ年（平成 18 年～平成 27 年）の平均の 86%より、3 ポイント高かった。

（注：環境基準の達成状況は 75%値で評価）

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）または COD（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 28 年は 89%の 102 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 115 調査地点での調査結果）。

- 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、103 地点のうち、紀の川水系紀の川（大滝ダム湖ダムサイト AA 類型 BOD1.0mg/ℓ 以下）の 1 地点と九頭竜川水系九頭竜川（九頭竜ダム湖 AA 類型 BOD1.0mg/ℓ 以下）の 1 地点である。湖沼類型指定地点においては、環境基準地点 12 地点のうち、新宮川水系熊野川（猿谷ダム湖）を除いた 11 地点で環境基準を満足していなかった。
- 平成 27 年に環境基準を満足した地点で、平成 28 年に満足しなかった地点は、河川類型指定地点の紀の川水系紀の川（大滝ダム湖ダムサイト）（1.0mg/ℓ→1.5mg/ℓ）と九頭竜川水系九頭竜川（九頭竜ダム湖）（0.8mg/ℓ→1.1mg/ℓ）の 2 地点であった。
- 平成 27 年に環境基準を満足しなかった地点で、平成 28 年に満足した地点は紀の川水系紀の川（新六ヶ井堰）（2.3mg/ℓ→1.8mg/ℓ）の 1 地点であった。



（平成 28 年：河川類型指定 103 地点、湖沼類型指定（環境基準地点）12 地点の合計 115 地点）
（河川類型指定地点は BOD75%値、湖沼類型指定地点は COD75%値での評価）

感覚的な水質指標について

平成 28 年感覚的な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感覚的な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
- ④下流域や滞留域への影響の少ない水質の確保

の 4 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/100m ²)
			ゴミの量	透視度 (cm) ※2	川底の感触 ※3	水のおい	
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 ※2	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	1000 を超 えるもの	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
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 ₄ -N(mg/ℓ)	水生生物の生息 ^{*1}
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 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
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

※『下流域や滞留域への影響の少ない水質の確保』の指標については、一般的に滞留水域の水質と滞留水域に流入する河川の水質は異なり、現状の知見では下流域への影響を与える河川水質濃度を評価することは困難であることから、評価項目が設定されておらず、ここでも特に記載していません。

感覚的な水質指標に基づく調査結果

平成 28 年感覚的な水質指標による調査結果

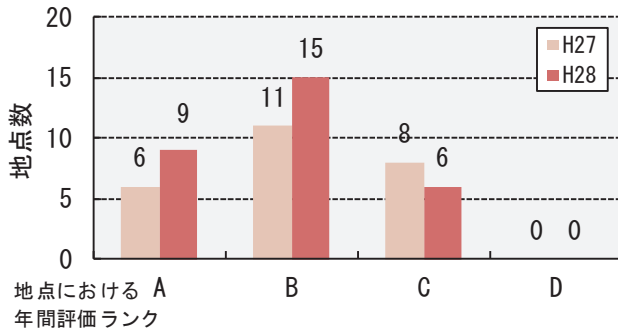
『人と河川の豊かなふれあいの確保（4段階）』の視点においてはBランクの地点が多く、『豊かな生態系の確保（4段階）』の視点においてはAランクの地点が多く、『利用しやすい水質の確保（3段階）』の視点においてはAランクの地点が多かった。

感覚的な水質指標に基づく調査について、平成 28 年は 9 水系で実施しており、調査地点を 46 地点とし、このうち 31 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 27 年と同様に平成 28 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 27 年と同様に平成 28 年も A ランク（生物の生息・生育・繁殖環境として非常に良好）と評価された地点が最も多かった。

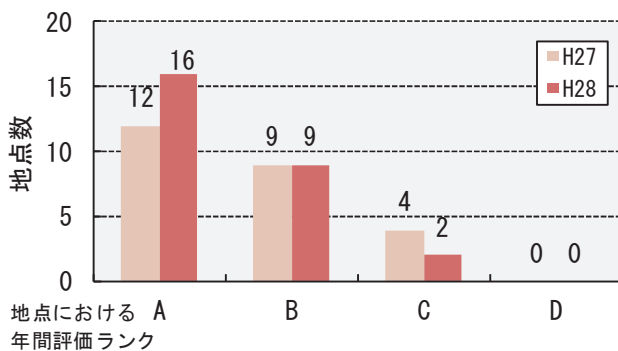
『利用しやすい水質の確保』の視点からは、平成 27 年と同様に平成 28 年も A ランク（より利用しやすい）と評価された地点が最も多くなった。



調査地点数	
H27	25(25)
H28	30(30)

()は住民との協働による調査地点数

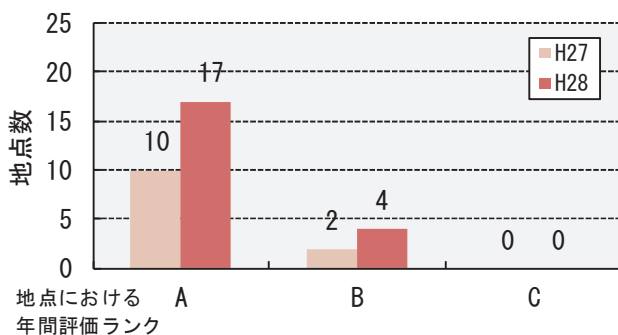
『人と河川の豊かなふれあいの確保』の視点のランク別地点数



調査地点数	
H27	25(25)
H28	27(26)

()は住民との協働による調査地点数

『豊かな生態系の確保』の視点のランク別地点数



調査地点数	
H27	12
H28	21

『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 28 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 28 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 10 水系 54 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、そのうち平成 28 年度は 10 水系 26 地点において調査を実施した。

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。調査結果の概要を表-3.1 に示す。

検体ごとの調査結果では、大和川の 1 地点の水質調査において要監視濃度（※2）を超過する値が検出された。要監視濃度を超過した地点の調査結果を表-3.2 に示す。過去の調査において要監視濃度を超過した地点は、重点監視状態にある地点（重点監視地点）として重点的に調査を実施している。平成 28 年度当初時点で重点監視地点は水質に対しては 5 地点（大和川：上吐田、太子橋、藤井、遠里小野橋、河口部）である。

※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-パラ-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。要監視濃度を超過した地点については、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。

表-3.1 調査結果の概要（年間の評価値）

	調査地点数	要監視濃度を超過した地点数	環境基準値を超過した地点数
水質	21 地点	1 地点	0 地点
底質	26 地点	0 地点	0 地点

表-3.2 要監視濃度を超過した地点の調査結果

水系名	河川名	調査地点名	地点の種類		調査時期	水質		底質		
			基準監視地点 補助監視地点の別	重点監視地点 (※3)		検体毎の 調査結果 pg-TEQ/l	年間の 評価値 (※4) pg-TEQ/l	検体毎の 調査結果 pg-TEQ/g	年間の 評価値 (※4) pg-TEQ/g	
				水質						底質
大和川	大和川	藤井	補助	○	春期	0.26	0.33	-	0.27	
					夏期	0.56		-		
					秋期	0.29		0.27		
					冬期	0.19		-		

要監視濃度：環境基準値の 1/2（水質：0.50pg-TEQ/l、底質：75pg-TEQ/g）

※3 重点監視地点とは、過年度の調査で要監視濃度を超過した地点のうち、その後の調査で 8 回連続して要監視濃度を下回っていない地点。

※4 年間の評価値は水質：年平均、底質：年間の最大値。

内分泌かく乱物質実態調査結果

平成 28 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 28 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 10 水系 18 地点において調査を実施しており、そのうち平成 28 年度は新宮川（熊野大橋）、紀の川（船戸）、大和川（遠里小野橋）の 3 水系 3 地点において 4 項目について調査を実施した。平成 28 年度調査で重点調査濃度（※2）を超過した地点はなかった。各項目の調査結果の概要を表-3.3 に示す。

※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。

表-3.3 調査結果の概要

物質名	調査地点数	重点調査濃度を超えた地点数
水質		
ビスフェノールA	3	0
エストロン	3	0
17β-エストラジオール	3	0
o, p'-DDT	3	0

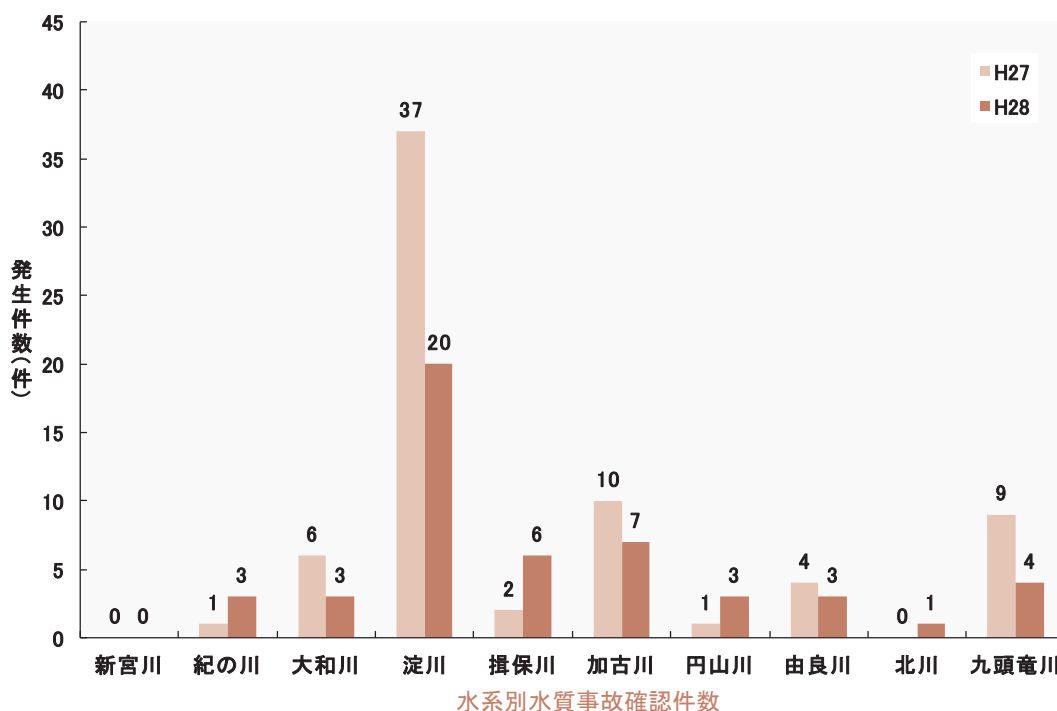
水質事故等の発生状況

水質事故等の発生状況

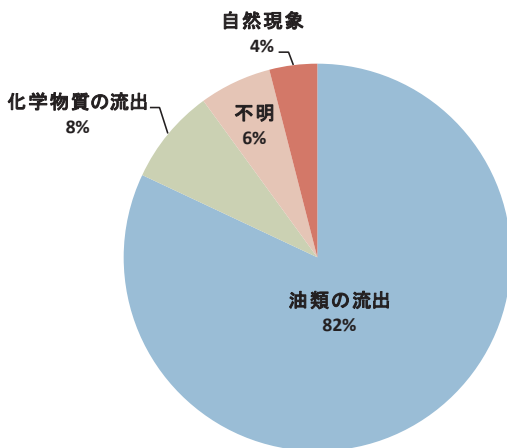
平成 28 年に近畿地方整備局管内で確認された水質事故等は 50 件。

平成 28 年の確認件数は 50 件であった。

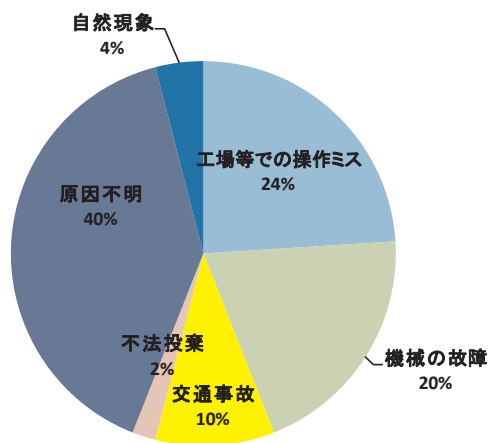
水系別では淀川水系の確認件数が 20 件で最多であり、事故の種類別では油類によるものが多く、原因別では工場等での操作ミスが多い。また、近畿全体の事故確認件数は、平成 18 年をピークに平成 24 年までは概ね減少傾向にあり、それ以降は大きな変化はない。



平成 28 年『種類』別割合



平成 28 年『原因』別割合



平成 28 年事故「種類」「原因」別割合