

## 公共用水域における水質事故への対応について

### 1. 水質事故の発生状況

#### (1) 公共用水域における水質事故の発生状況

水道水源（約7割は河川等の表流水、約3割は地下水）の水質汚染事故により影響を受けた水道事業者等の数は、平成19年度は86（平成18年度は89）であった。また、近年、湖沼等の富栄養化などによる藻類の異常な増殖等により、水道水の異臭味が問題となっており、19年度には、82の水道事業者等（被害人口の合計約170万人）（平成18年度は、74の水道事業者等（被害人口の合計約266万人））において異臭味による被害が生じた。

また、全国の一級河川水系における油類や化学物質の流出等による水質事故については、近年増加傾向にあり、平成19年に8年ぶりに減少したが、平成20年は平成19年より127件増加した。

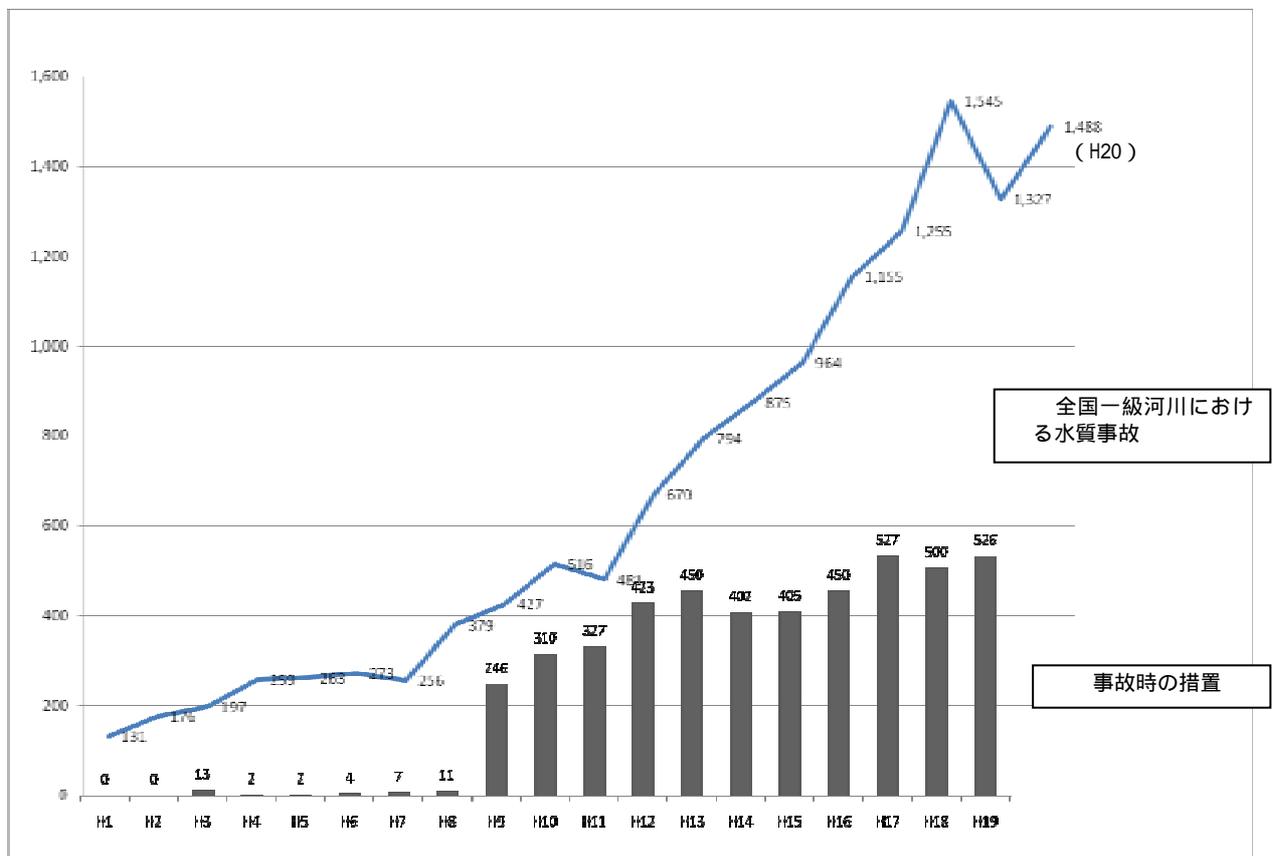


図1 全国の一級河川水系における水質事故発生件数と水濁法に基づく事故時の措置の件数の推移

注：平成8年水濁法改正により、特定事業場又は貯油事業場からの油の流出事故についても対象となっている。

出典：環境省「水質汚濁防止法等の施行状況」、国土交通省「全国一級河川の水質現況」から集計。

表1 水質汚濁防止法第14条の2に基づく事故時の措置

	水質汚濁防止法		(参考)大気汚染防止法	(参考)ダイオキシン類対策特別措置法	(参考)下水道法
対象者	特定事業場の設置者	貯油事業場(特定事業場を除く。)の設置者	ばい煙発生施設の設置者 特定物質を発生する施設(特定施設)の設置者	特定施設の設置者	特定事業場の設置者
対象物質(項目)	有害物質又は油を含む水	油を含む水	・ばい煙 ・物の合成、分解その他の化学的処理に伴い発生する物質のうち人の健康若しくは生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるものとして政令で定めるもの(特定物質)	ダイオキシン類	人の健康に係る被害又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質又は油として政令で定めるもの(水濁法有害物質、油、ダイオキシン類)を含む下水
事故の要件	特定施設の破損 その他の事故	貯油施設等の破損 その他の事故	ばい煙発生施設又は特定施設の故障、破損その他の事故	特定施設の故障、破損 その他の事故	政令で定める場合(規制基準以内)を除いて、公共下水道に流入したとき
	公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとき	公共用水域に排出され、又は地下に浸透したことにより生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとき	ばい煙又は特定物質が大気中に多量に排出されたとき	ダイオキシン類が大気中又は公共用水域に多量に排出されたとき	
必要な措置	直ちに、引き続き排出又は浸透の防止のための応急の措置		その事故について応急の措置を講じ、かつ、その事故を速やかに復旧		引き続きその支障の除去又は発生の防止のための応急の措置
届出	速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届出		直ちに、その事故の状況を都道府県知事に通報		速やかにその事故の状況及び講じた措置の概要を都道府県知事に届出
命令	応急の措置を講じていないと認めるときは、応急の措置を講ずべきことを命ずることができる。		周辺の区域における人の健康が損なわれ、又は損なわれるおそれがあると認めるときは、その事故の拡大又は再発の防止のため必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。		応急の措置を講じていないと認めるときは、応急の措置を講ずべきことを命ずることができる。
罰則	命令違反について6月以下の懲役又は50万円以下の罰金				

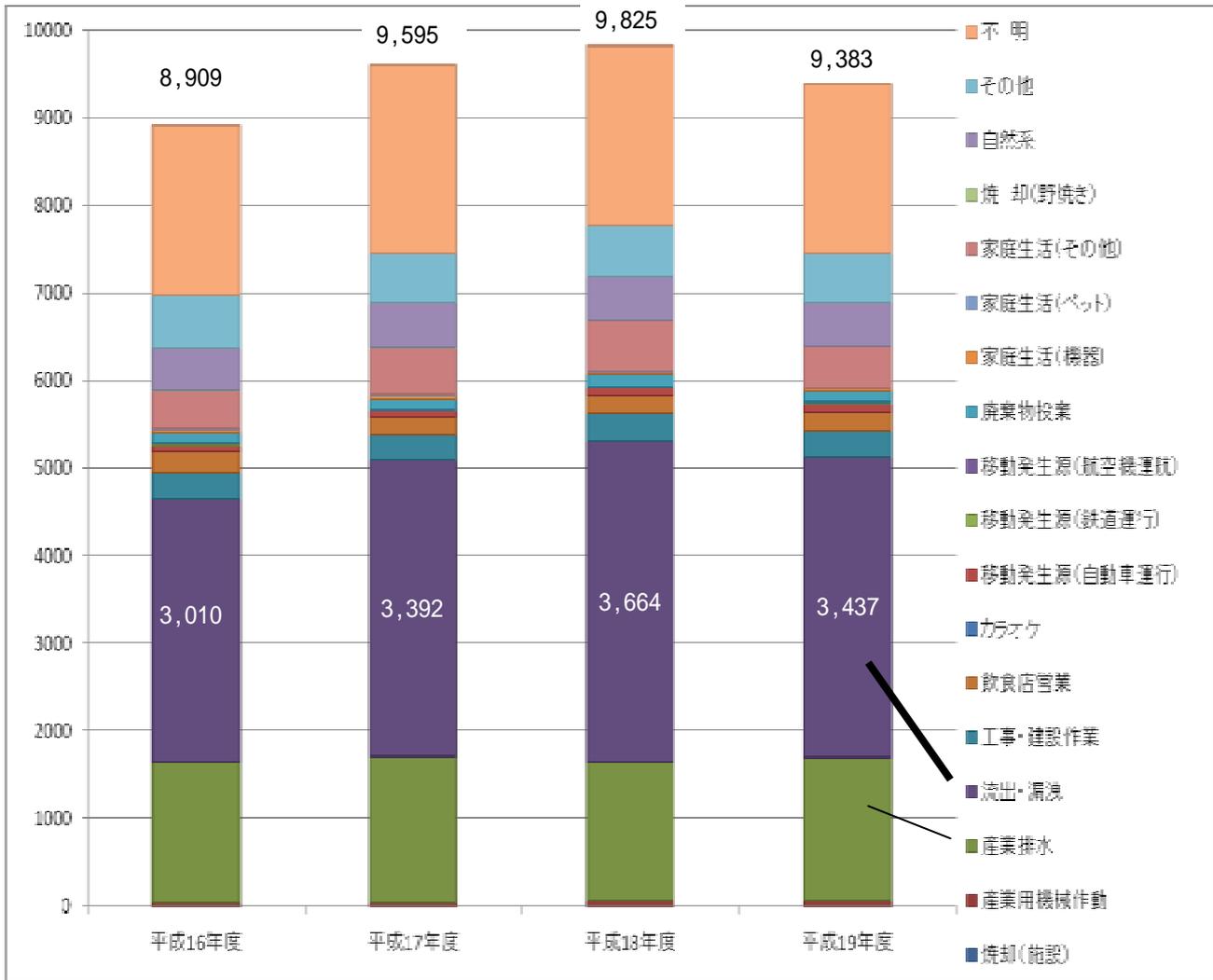


図2 水質汚濁の発生原因別苦情件数の推移

(注)

焼却(施設)	施設での焼却によるもの
産業用機械作動	産業用機械の作動によるもの
産業排水	産業での排水によるもの
流出・漏洩	産業排水を除く有害物質等の流出、漏洩によるもの
工事・建設作業	工事や建設作業によるもの
飲食店営業	飲食店の営業活動によるもの
カラオケ	カラオケ店(飲食店やサービス業)の営業活動によるもの
移動発生源(自動車運行)	自動車の運行によるもの
移動発生源(鉄道運行)	鉄道の運行によるもの
移動発生源(航空機運航)	航空機の運航によるもの
廃棄物投棄	主に家庭から発生する家庭系ごみ(一般ごみ、粗大ごみ)である一般廃棄物と事業活動に伴って生じた産業廃棄物の投棄によるもの
家庭生活(機器)	近隣住宅における空調・音響等機器の使用によるもの
家庭生活(ペット)	家庭生活のペットによるもの
家庭生活(その他)	近隣住宅における浄化槽、生活排水、話し声、自動車の空ぶかし等によるもの
焼却(野焼き)	法令で定められた焼却施設を用いず、野外で廃棄物を焼却することによるもの
自然系	自然に存在する動・植物又は自然現象による原因であることが判明しているもの

出典：公害等調整委員会「公害苦情調査報告」から集計。

## 2. 都道府県における水質事故の発生状況と原因究明

### (1) 埼玉県

埼玉県では、河川や水路等において魚の大量死や油の流出等を発見したときは、異常水質事故として、関係機関と連携して原因を調査し、対策を講じている。平成16年度～平成20年度に埼玉県内の河川・水路等で発生した異常水質事故の発生件数は増加傾向にある。

原因判明率は、全体では50%程度であり、特に魚の浮上死の原因判明率が低い状況にある。

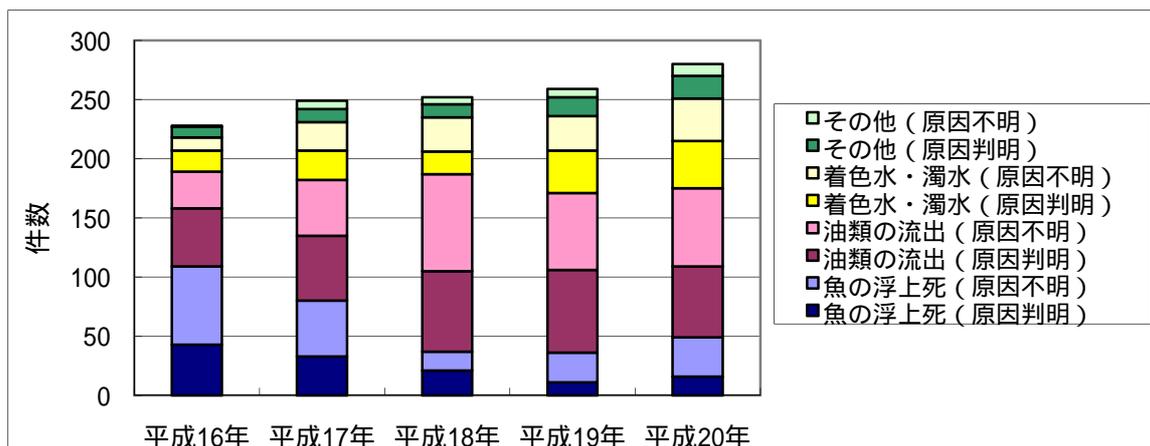


図3 埼玉県の河川等で発生した水質事故件数

出典：埼玉県「河川等における異常水質事故の発生状況について」から作成。

### (2) 神奈川県

神奈川県では、神奈川県内(横浜市、川崎市、横須賀市及び相模原市を除く)で発生した水質事故の発生状況を集計している。平成16年度～平成20年度に神奈川県内の河川・水路等で発生した水質事故の発生件数は増加傾向にある。

原因判明率は、全体では40～50%程度であり、特に魚の浮上死の原因判明率が低い状況にある。

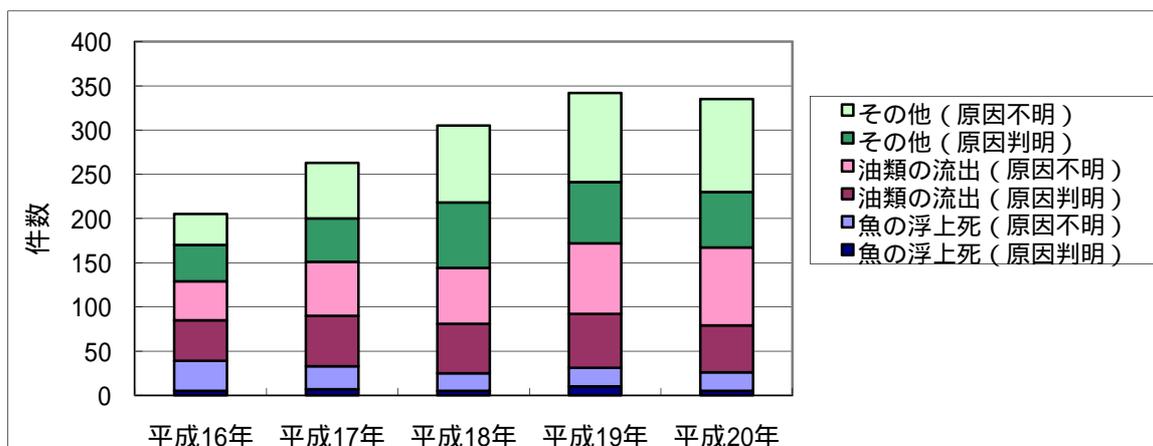


図4 神奈川県の河川等で発生した水質事故件数

出典：神奈川県「かながわの水質事故 データで見る水質事故(発生状況)」から作成。

### 3. 水質汚濁防止法に基づく有害物質以外の化学物質による水質事故

以下のとおり、現行の水質汚濁防止法では対応できない水質事故が発生している。

#### (1) 人の健康の保護に係る要監視項目

1	発生時期	平成 20 年 3 月
	発生場所	利根川水系
	水質事故の状況	東京都の浄水場から 1,4-ジオキサンが検出された事を受け、関係機関が利根川水系において実施した利根川水系河川及び秋山川下流地域地下水に係る水質調査の結果、利根川の広範囲において検出が見られた。発生源と考えられた廃棄物処理業者は、受け入れた廃液を活性汚泥処理等によりしその処理水を秋山川に放流する下水道に投入していたが、1,4-ジオキサンは廃棄物処理及び下水処理（活性汚泥）では浄化処理できず、公共用水域を流下したと考えられる。
	原因物質	1,4-ジオキサン
	水濁法・環境基準での位置付け	人の健康の保護に係る要監視項目
	他法令での位置付け	化管法・第 1 種指定化学物質、海洋汚染防止法有害液体物質 Y 類
	被害の状況	
	対応	臨時水質検査、水源監視強化、発生源対策

出典：中央環境審議会水環境部会環境基準健康項目専門委員会（第 9 回）資料 3-1

2	発生時期	平成 16 年 6 月
	発生場所	山形県（上水道）
	水質事故の状況	油の不法投棄により、トルエン水質管理目標値超過
	原因物質	トルエン
	水濁法・環境基準での位置付け	人の健康の保護に係る要監視項目
	他法令での位置付け	化管法・第 1 種指定化学物質、毒劇法・毒物、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
	被害の状況	給水停止
	対応	水質監視

出典：水安全計画策定ガイドライン 2008（平成 20 年 5 月）厚生労働省健康局水道課

( 2 ) 生活環境項目 ( 水質汚濁防止法第 2 条第 2 項第 2 号に規定する水の汚染状態 )

3	発生時期	平成 20 年 3 月
発生場所		大阪府柏原市 ( 大和川水系原川 )
水質事故の状況		原川に流入する水路の上流にある写真製版業事業所の廃液タンクが破損、酸性廃液が漏洩、水路を通じて原川へ流入。
原因物質		酸性廃液
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態 ( 水素イオン濃度 ( pH ) )
他法令での位置付け		-
被害の状況		コイ 20 ~ 30 尾、小魚 1,000 尾がへい死。
対応		再発防止措置、改善指導

出典：大和川水環境協議会配布資料

4	発生時期	平成 17 年 3 月
発生場所		香川県国分寺町 ( 本津川 )
水質事故の状況		類焼により木酢液製造会社資材置き場に保管していた「木酢液」約 10m <sup>3</sup> が用水路を通じて本津川に流出した。
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態 ( 水素イオン濃度 ( pH ) )
原因物質		木酢液 ( 弱酸性 )
他法令での位置付け		-
被害の状況		国分寺町水道課では、本津川の異臭に気づき、浅井戸からの取水を停止。木酢液の流出場所から下流約 5 k m にわたり、推定 2 トン程度の魚 ( コイ、フナ、ナマズ等 ) がへい死。
対応		へい死魚の回収作業

出典：香川県 H P

5	発生時期	平成 19 年 4 月
発生場所		神奈川県相模原市 ( 小鮎川 )
水質事故の状況		養豚業者の汚泥ため池が決壊し、汚泥が小鮎川に流出。
原因物質		汚泥
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態 ( 浮遊物質 ( S S ) 又は大腸菌群数 )
他法令での位置付け		-
被害の状況		汚泥の臭気等のため、水道事業者が相模川水系からの取水を一時停止。
対応		原因者が盛土作業等を実施。その後、汚泥ため池を除去。

出典：神奈川県 H P

6	発生時期	平成 17 年 10 月
	発生場所	大阪府（天野川）
	水質事故の状況	産業廃棄物処理工場で爆発事故が発生し、消火活動で使用した化学消火剤に混じってフェノール類が流出。
	原因物質	フェノール類(化学消火剤)
	水濁法等での位置付け	水濁法・水の汚染状態（フェノール類含有量）、水生生物の保全に係る要監視項目
	他法令での位置付け	化管法第 1 種指定化学物質、毒劇法劇物、水道水質基準（臭味防止の観点からフェノール類として設定。）、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
	被害の状況	魚類へい死。河川水に白い泡が発生。
	対応	現場からの流出水路に土嚢設置、水溜りは活性炭処理。

出典：毎日新聞の記事（平成 17 年 10 月 28 日朝刊）他

7	発生時期	平成 14 年 6 月
	発生場所	兵庫県（篠山川）
	水質事故の状況	化学工場においてフェノールをタンクローリーからタンクに移送中に溢出し流出（200L）
	原因物質	フェノール
	水濁法等での位置付け	水濁法・水の汚染状態（フェノール類含有量）、水生生物の保全に係る要監視項目
	他法令での位置付け	化管法・第 1 種指定化学物質、毒劇法・劇物、水道水質基準（臭味防止の観点からフェノール類として設定。）、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
	被害の状況	断水（8,900 世帯）、水道水を飲んだ 7 人が体調不良で医師の診察を受け、うち 3 人は下痢症状発症。流入現場から 2.5km 下流の農業用水路で魚類へい死（コイ、約 50 尾）。
	対応	工場敷地内には珪砂を撒き溢出したフェノールを回収、水路内はタンクローリーで吸引回収（原因者）

出典：朝日新聞の記事（平成 14 年 6 月 12 日夕刊）他

8	発生時期	平成 12 年 6 月
	発生場所	兵庫県
	水質事故の状況	化学工場からフェノール約 200 L が流出。未回収のフェノールが降雨により水道水源河川に流入し、塩素処理工程で臭いの強いクロロフェノール類に変化した。
	原因物質	フェノール
	水濁法等での位置付け	水濁法・水の汚染状態（フェノール類含有量）、水生生物の保全に係る要監視項目
	他法令での位置付け	化管法・第 1 種指定化学物質、毒劇法・劇物、水道水質基準（臭味防止の観点からフェノール類として設定。）、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
	被害の状況	9,000 戸で上水道の使用制限。

出典：水安全計画策定ガイドライン 2008（平成 20 年 5 月）厚生労働省健康局水道課

9	発生時期	平成 12 年 4 月
発生場所		岡山県（打穴川）
水質事故の状況		製材工場の露天で放置されていた防カビ処理槽が降雨で満水となり、薬液混じりの水（6 t）が流出。
原因物質		防カビ剤（フェノール類、テトラブチルスズ）
水濁法等での位置付け		フェノール：水濁法・水の汚染状態（フェノール類含有量）、水生生物の保全に係る要監視項目
他法令での位置付け		フェノール：化管法・第 1 種指定化学物質、毒劇法・劇物、水道水質基準（臭味防止の観点からフェノール類として設定）、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類 テトラブチルスズ：化管法・第 1 種指定化学物質（有機スズ化合物として。）
被害の状況		へい死魚 30kg を回収。2 ヶ所の水道水源が、原因判明と水質の正常化までの 27 日間にわたり取水停止。
対応		へい死魚回収、排水溝清掃

出典：山陰新聞の記事（平成 12 年 4 月 18 日朝刊）他

#### 事業場等以外

10	発生時期	平成 20 年 8 月
発生場所		新潟県三条市（駒出川）
水質事故の状況		区画整理工事現場で、仮設橋梁基礎部打設時の水替中に生コンクリートの一部が流出。
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
原因物質		コンクリートの高 pH
他法令での位置付け		-
被害の状況		アユ、ヤマメ等約 300 尾がへい死。

出典：新潟県HP

11	発生時期	平成 14 年 11 月
発生場所		神奈川県厚木市（相模川支川恩曾川）
水質事故の状況		厚木市温水の恩曾川の温水幼稚園上流（厚木市温水）で魚（オイカワ、モロコなど）が約 3000 尾死んでいた。事故原因は護岸工事を行っている業者がコンクリート打設で高 pH 値の排水を流出させた。
原因物質		コンクリートの高 pH
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
他法令での位置付け		-
被害の状況		魚（オイカワ、モロコなど）約 3000 尾がへい死
対応		厚木市で改善指導

出典：京浜河川事務所HP

### 不法投棄

12	発生時期	平成 20 年 8 月
発生場所		神奈川県横浜市（矢指川）
水質事故の状況		横浜市旭区の矢指川で濁水が流れ、コイ等約 1,500 尾がへい死した。業者が強酸性の産業廃棄物を矢指川に不法投棄したことが原因。
原因物質		強酸性の産業廃棄物
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
他法令での位置付け		-
被害の状況		コイ等約 1500 尾がへい死。
対応		神奈川県警が廃棄物処理法違反容疑で経営者を逮捕。

出典：神奈川県HP

### 貧酸素

13	発生時期	平成 20 年 1 月
発生場所		茨城県小貝川支川北浦川
水質事故の状況		国道 6 号と北浦川が交差する近辺において、北浦川に流入する櫛木雨水幹線の上流 1km にわたり、約 200～300 尾の魚が斃死していた。櫛木雨水幹線の状況は、下水道組合発注の新設工事のため、河川排水を強制排水しており、水位数 cm しかなく、底質が嫌気状態であった。
原因物質		貧酸素
他法令での位置付け		-
被害の状況		約 200～300 尾の魚がへい死
対応		死魚回収。

出典：利根下流河川事務所HP

### （ 3 ） その他化学物質

14	発生時期	平成 20 年 12 月
発生場所		福島県福島市（阿武隈川水系濁川）
水質事故の状況		工場よりスチレンが濁川に流出。
原因物質		スチレン
水濁法等での位置付け		なし
他法令での位置付け		化管法・第 1 種指定化学物質、水道水質基準における要検討項目、海洋汚染防止法・有害液体物質第 Y 類
被害の状況		濁川において魚のへい死（ニゴイ等約 100 尾）
対応		原因物質及びへい死魚の回収

出典：阿武隈川水系水質汚濁対策連絡協議会（上流支局）の記者発表

15	発生時期	平成 20 年 11 月
	発生場所	神奈川県海老名市（相模川）
	水質事故の状況	工場屋根の配管が腐食し、水酸化ナトリウム溶液約 3,100 L が、雨水排水路に流出し、さらに約一キロ先の永池川から下流の相模川に流出。
	原因物質	水酸化ナトリウム（苛性ソーダ）（pH：強アルカリ性）
	水濁法等での位置付け	水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
	他法令での位置付け	毒劇法・劇物、海洋汚染防止法・有害液体物質第 Y 類、有害家庭用品規制法・有害物質
	被害の状況	永池川及び相模川において魚のへい死（ドジョウ約 1,600 尾）。
	対応	排水路をせきとめ、流出した苛性ソーダをバキュームにて回収。

出典：神奈川県HP

16	発生時期	平成 17 年 11 月
	発生場所	兵庫県明石市
	水質事故の状況	ペットボトルなどを製造する工場から殺菌剤の過酢酸を中和する水酸化ナトリウム水溶液約 10t が河川へ漏えいした。
	原因物質	水酸化ナトリウム（苛性ソーダ）水溶液（pH：強アルカリ性）
	水濁法等での位置付け	水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
	他法令での位置付け	毒劇法・劇物、海洋汚染防止法・有害液体物質第 Y 類、有害家庭用品規制法・有害物質
	被害の状況	ウナギやコイなど数 100 尾が死に、川面に約 1 km にわたって死骸が打ち上げられた。
	対応	漏えい後、同社では、希釈するため 1,540t の水を流し、下流で pH 測定が行われたが、警察や市への届けは翌朝まで行われなかった。

出典：リレーショナル化学災害データベース（独立行政法人産業技術総合研究所）

17	発生時期	平成 19 年 10 月
	発生場所	神奈川県相模原市（小鮎川）
	水質事故の状況	スイミングクラブで、プールの消毒用に使用している次亜塩素酸ソーダ（12%）約 40 リットルを施設内に誤ってこぼし、それが平戸永谷川に流出
	原因物質	次亜塩素酸ソーダ（pH：アルカリ性）
	水濁法等での位置付け	水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
	他法令での位置付け	海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
	被害の状況	コイ、オイカワなど約 1,000 尾がへい死。

出典：神奈川県HP

18	発生時期	平成 17 年 7 月
発生場所		北海道阿寒郡阿寒町
水質事故の状況		浄水場から河川に塩素系の水道水消毒剤が漏洩した。警察などの調べでは、浄水場の職員が 1,000L の液体塩素消毒剤タンクを清掃していたところ、誤って排水バルブを開き、タンク内に残っていた約 98L の消毒剤が排水口から川に漏洩した可能性がある。
原因物質		塩素系水道水消毒剤（次亜塩素酸ナトリウム）（pH：アルカリ性）
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
他法令での位置付け		海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
被害の状況		取水口は排水口よりも 10m 上流にあるため、取水には影響なかったが、浄水場から 3km 下流にかけて死んだ川魚約 150kg が回収された。
対応		町ではしばらくの間、川の水質検査を継続することにした。

出典：リレーショナル化学災害データベース（独立行政法人産業技術総合研究所）

19	発生時期	平成 20 年 3 月
発生場所		茨城小貝川支川北浦川
水質事故の状況		小魚が大量に浮上した。事業所排水の pH 調整に希硫酸を使用していたところ、センサーが故障し、希硫酸が流出した。
原因物質		希硫酸（pH：強酸性）
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
他法令での位置付け		毒劇法・劇物、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
被害の状況		小魚が大量にへい死
対応		死魚については、取手市消防が展張したオイルフェンスでせき止め、原因者が回収。

出典：利根下流河川事務所 H P

20	発生時期	平成 16 年 3 月
発生場所		富山県小矢部市（砂馳川）
水質事故の状況		小矢部市浅地地内の事業場において、タンクから希硝酸が漏洩し、その一部（約 100 リットル）が排水口から河川へ流出した。砂馳川では、フナ等約 100 尾の魚のへい死が確認された。
原因物質		希硝酸（pH：強酸性）
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
他法令での位置付け		劇毒法・劇物、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
被害の状況		フナ等約 100 尾の魚がへい死。
対応		事業場が、流出防止対策を実施し、へい死魚を回収した。

出典：富山県 H P

21	発生時期	平成 16 年 6 月
	発生場所	山形県（最上川）
	水質事故の状況	廃品回収業者が無許可で廃シンナーやペンキ滓を収集し、混合物 400L を雨水槽に捨てた事によって流出（400L）。
	原因物質	廃シンナー等混合物
	他法令での位置付け	-
	被害の状況	浄水場が取水停止し、断水（10,000 世帯）。
	対応	取水口付近の原因物質撤去完了

出典：山形新聞の記事（平成 16 年 6 月 8 日）他

22	発生時期	平成 12 年 6 月
	発生場所	群馬県新田郡尾島町（石田川）
	水質事故の状況	ヒドロキシルアミンを製造する工場のヒドロキシルアミンの再蒸留塔付近で爆発が起き、火災が発生した。事故後の調査では、緊急用のブローダウンバルブの配管のデッドスペースに同年 5 月以来の連続運転の間に鉄イオンが蓄積し、ヒドロキシルアミンと反応したため、爆発に至った可能性がある。
	原因物質	ヒドロキシルアミン
	他法令での位置付け	毒劇法・劇物
	被害の状況	工場周辺にある石田川で魚が大量死したため、県東部地区の水道取水禁止となった。

出典：リレーショナル化学災害データベース（独立行政法人産業技術総合研究所）

#### 事業場等以外

23	発生時期	平成 18 年 7 月
	発生場所	神奈川県中井町（中村川）
	水質事故の状況	東名高速道路上り線、52.5 キロメートルポスト付近(中井町境別所)でトラックの横転事故が発生し、積荷の台所洗剤が路上に流出。交通事故処理により、流出した洗剤を回収。その後に路面の洗浄を行ったため、路上に残った洗剤を含んだ洗浄水が道路側溝を通じ岩倉川及び中村川に流出。
	原因物質	台所洗剤
	他法令での位置付け	-
	被害の状況	岩倉川及び中村川において白濁が見られるとともにコイ 20 尾、ハヤ 50 尾がへい死し、中井町は農業用水の取水を停止。

出店：神奈川県 H P

24	発生時期	平成 20 年 3 月
発生場所		北海道（伏古別川）
水質事故の状況		伏古別川で魚がへい死。原因者は不明であるが、市は分析結果より原因は次亜塩素酸ナトリウム等の塩素剤と特定。
原因物質		塩素剤(次亜塩素酸ナトリウム等) (pH: アルカリ性)
水濁法等での位置付け		水濁法・水の汚染状態(水素イオン濃度(pH))
他法令での位置付け		海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
被害の状況		ウグイ、ドジョウ、ニジマス等、200 尾程度がへい死。
対応		へい死魚回収、へい死魚流出防止籠設置。不定期で水質監視継続

出典：十勝毎日新聞の記事（平成 17 年 12 月 11 日）他

25	発生時期	平成 12 年 1 月
発生場所		兵庫県（八木川）
水質事故の状況		アクリル樹脂 10 t を積載したトラックの転落事故
原因物質		アクリル樹脂（アクリル酸ブチル、アクリル系エマルジョン）
他法令での位置付け		平成 21 年 10 月 1 日施行化管法・第 1 種指定化学物質（アクリル酸ノルマルブチルとして）、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類（アクリル酸ブチルとして）
被害の状況		流出したアクリル樹脂のより、八木川および円山川本川（合流点より下流 5km の間）が白濁した。このため浄水場は取水停止、約 1,000 戸で断水。

出典：読売新聞の記事（平成 12 年 2 月 1 日）他

#### （ 4 ）有害物質（特定施設以外からの排出）

26	発生時期	平成 15 年 6 月
発生場所		山形県（天王川）
水質事故の状況		半導体素材工場においてアンモニア貯蔵タンクのガス抜き配管ピット内の点検中、アンモニア（6.9L、濃度 25%）が配管ピットにこぼれ、洗浄水とともに流出。
原因物質		アンモニア（pH: 強アルカリ性）
水濁法等での位置付け		水濁法・有害物質（アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物として設定。）、水の汚染状態（水素イオン濃度（pH））
他法令での位置付け		毒劇法・劇物、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類
被害の状況		魚類へい死 6,000 尾（天王川 細原橋下流 500m の区間）
対応		へい死魚回収、立入調査（県、市、警察）、市役所にて住民に対して事故概要報告（原因者）

出典：山形新聞の記事（平成 15 年 6 月 19 日）

## 不法投棄

27	発生時期	平成 12 年 4 月
発生場所		長野県（千曲川）
水質事故の状況		不法投棄
原因物質		トリクロロエチレンを含む廃液
水濁法等での位置付け		水質汚濁防止法・有害物質
他法令での位置付け		化審法既存 / 2 特、化管法・第 1 種指定化学物質、海洋汚染防止法・有害液体物質 Y 類、有害家庭用品規制法・有害物質
被害の状況		オイカワ、フナ等が数百尾へい死。流出した廃棄物は、下流 5km 付近まで確認された。
対応		オイルフェンス、吸着マットによる応急措置。原因物質除去作業、バキューム車での吸引作業、重機での汚染土砂除去

出典：水質事故対策技術 2009（国土交通省）

## （ 5 ） その他

### 着色等

28	発生時期	平成 15 年 3 月
発生場所		奈良県（名張川）
水質事故の状況		4 t トラックの追突事故により積荷のドラム缶が落下し、水溶性塗料が流出（1,000L）
原因物質		水溶性塗料（自動車用）
他法令での位置付け		-
被害の状況		簡易水道が取水停止。
対応		吸着マットによる回収作業開。高山ダム放水制限。

出典：奈良新聞の記事（平成 15 年 11 月 8 日朝刊）他

29	発生時期	平成 13 年 2 月
発生場所		福島県（東根川）
水質事故の状況		インク廃水タンクのバルブを閉め忘れ、水を供給し続けたため、タンクから溢れ流出（3,000L）
原因物質		インク廃水
他法令での位置付け		-
被害の状況		河川は青濁水に着色したが、インク自体には毒性物質は含まれていなかったため、魚類へい死は認められなかった
対応		流出防止作業、廃水回収

出典：水質事故対策技術 2009（国土交通省）

農薬

30	発生時期	平成 17 年 10 月
発生場所		神奈川県相模原市（相模川支川鳩川）
水質事故の状況		鳩川でザリガニの死体を多数発見。事故発生の上流部（葛輪第 2 橋）の河川水よりエトフェンプロックス 0.0029mg/L（公共用水域等における農薬の水質評価指針値 0.08mg/L 以下）が検出された。相模原市では、ザリガニのへい死が確認された流域では有害物質を扱う事業場がないことから、周辺の水田に散布された農薬が降雨により河川へ流出したか、余った農薬が捨てられた可能性があるとの見解を出した。
原因物質		農薬の疑い
他法令での位置付け		農薬取締法
被害の状況		ザリガニが多数へい死。
対応		浄水場では予防的措置として活性炭を投入した。

出典：京浜河川事務所HP

31	発生時期	平成 16 年 10 月
発生場所		高知県（江ノ村川）
水質事故の状況		住民が納屋清掃時に不要物として河川に流す（3.6L）
原因物質		農薬（硫黄合剤もしくは硫酸銅）（pH：酸性）
他法令での位置付け		硫酸銅：化管法・第 1 種指定化学物質、毒劇法 政令・劇物
被害の状況		約 300m にわたり河川水が帯状に青色に変色、異臭
対応		地区住民説明会実施、地元住民に水質結果説明

出典：高知新聞の記事（平成 16 年 10 月 24 日朝刊）他

（注）水濁法…水質汚濁防止法

化管法…特定化学物質の排出量等の把握及び管理の促進に関する法律

化審法…化学物質の審査及び製造等の規制

海洋汚染防止法…海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

毒劇法…毒物及び劇物取締法

有害家庭用品規制法…有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律