

令和6年度 一都三県毒物劇物運送業者講習会

水質事故対応の概要

環境課 水環境グループ

次第



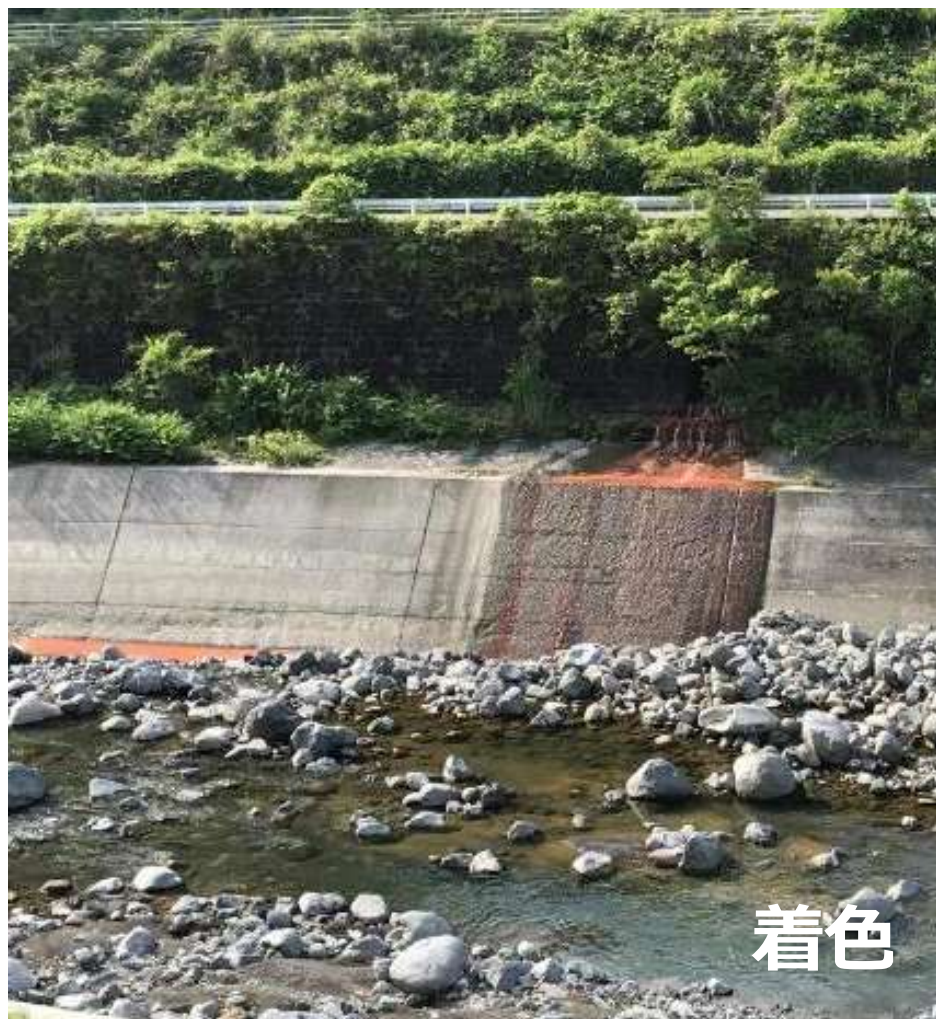
- 水質事故とは
- 令和5年度の水質事故発生状況
- 事故事例
- まとめ



水質事故とは

水質事故とは

有害物質や油などによる、水質の著しい汚濁
及び人の健康又は魚介類、農作物等に係る被害



関係法令

公共用水域における汚水、廃液等による水質事故対策要綱
(県要綱)

神奈川県生活環境の保全等に関する条例
(県条例)

全事業所対象、自動車の事故も含む

水質汚濁防止法 (水濁法)

物質・施設ともに限定あり



水質汚濁防止法に基づく事故時の措置

該当条文	第14条の2第1項	第14条の2第2項	第14条の2第3項
対象者	特定事業場の設置者	指定事業場の設置者	貯油事業場等の設置者
対象項目	有害物質含む水若しくは生活環境項目について排水基準に適合しないおそれがある水	有害物質又は指定物質を含む水	油を含む水
事故の要件	<u>特定施設</u> の破損その他の事故が発生したとき	<u>指定施設</u> の破損その他の事故が発生したとき	<u>貯油施設等</u> の破損その他の事故が発生したとき
	公共用水域に排出される等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る等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る等により生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるとき
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		
届出	速やかに事故の状況や講じた措置の概要を知事又は水濁法政令市長に届出		
命令	応急の措置を講ずべきことを命令		
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		

有害物質一覧 (水濁法施行令第2条)

1	カドミウム及びその化合物	14	一・一—ジクロロエチレン
2	シアン化合物	15	一・二—ジクロロエチレン
3	有機燐化合物（ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト（別名パラチオン）、ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト（別名メチルパラチオン）、ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト（別名メチルジメトン）及びエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト（別名EPN）に限る。）	16	一・一・一—トリクロロエタン
		17	一・一・二—トリクロロエタン
		18	一・三—ジクロロプロペン
4	鉛及びその化合物	19	テトラメチルチウラムジスルフィド（別名チウラム）
5	六価クロム化合物	20	二—クロロ—四・六—ビス（エチルアミノ）—s—トリアジン（別名シマジン）
6	砒素及びその化合物	21	S—四—クロロベンジル=N・N—ジエチルチオカルバマート（別名チオベンカルブ）
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	22	ベンゼン
8	ポリ塩化ビフェニル	23	セレン及びその化合物
9	トリクロロエチレン	24	ほう素及びその化合物
10	テトラクロロエチレン	25	ふつ素及びその化合物
11	ジクロロメタン	26	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
12	四塩化炭素	27	塩化ビニルモノマー
13	一・二—ジクロロエタン	28	一・四—ジオキサン

指定物質一覧(1/2) (水濁法施行令第3条の3)

1	ホルムアルデヒド	18	クロルスルホン酸
2	ヒドラジン	19	塩化チオニル
3	ヒドロキシルアミン	20	クロロホルム
4	過酸化水素	21	硫酸ジメチル
5	塩化水素	22	クロルピクリン
6	水酸化ナトリウム	23	りん酸ジメチル=ニ・ニージクロロビニル (別名ジクロルボス又はDDVP)
7	アクリロニトリル	24	ジメチルエチルスルフィニルイソプロピルチ オホスフェイト (別名オキシデプロホス又は ESP)
8	水酸化カリウム	25	トルエン
9	アクリルアミド	26	エピクロロヒドリン
10	アクリル酸	27	スチレン
11	次亜塩素酸ナトリウム	28	キシレン
12	二硫化炭素	29	パラージクロロベンゼン
13	酢酸エチル	30	N-メチルカルバミン酸ニセカンダリーブ チルフエニル (別名フェノブカルブ又はBPM C)
14	メチルターシャリーブチルエーテル (別名M TBE)	31	三・五-ジクロロ-N- (一・一-ジメチル-ニ-プ ロピニル) ベンズアミド (別名プロピザミド)
15	硫酸	32	テトラクロロイソフタロニトリル (別名クロロタロ ニル又はTPN)
16	ホスゲン	33	チオリン酸O・O-ジメチル-0- (三-メチル-四 -ニトロフェニル) (別名フェニトロチオン又はME P)
17	一・ニージクロロプロパン	34	チオリン酸S-ベンジルーO・O-ジイソプロピル (別名イプロベンホス又はIBP)

指定物質一覧(2/2) (水濁法施行令第3条の3)

35	一・三ージチオランーニイリデンマロン酸ジイソプロピル (別名イソプロチオラン)	48	塩素酸及びその塩
36	チオリン酸O・OージエチルーOー (ニイソプロピルー六ーメチルー四ーピリミジニル) (別名ダイアジノン)	49	臭素酸及びその塩
37	チオリン酸O・OージエチルーOー (五ーフェニルー三ーイソオキサゾリル) (別名イソキサチオン)	50	クロム及びその化合物 (六価クロム化合物を除く。)
38	四ーニトロフェニルーニ・四・六ートリクロロフェニルエーテル (別名クロルニトロフェン又はCNP)	51	マンガン及びその化合物
39	チオリン酸O・OージエチルーOー (三・五・六ートリクロローニーピリジル) (別名クロルピリホス)	52	鉄及びその化合物
40	フタル酸ビス (ニエチルヘキシル)	53	銅及びその化合物
41	エチル= (Z) ー三ー [NーベンジルーNー [[メチル (ーメチルチオエチリデンアミノオキシカルボニル) アミノ] チオ] アミノ] プロピオナート (別名アラニカルブ)	54	亜鉛及びその化合物
42	一・二・四・五・六・七・八・八ーオクタクロローニ・三・三a・四・七・七aーヘキサヒドロー四・七ーメタノーーHーインデン (別名クロルデン)	55	フェノール類及びその塩類
43	臭素	56	一・三・五・七ーテトラアザトリシクロ [三・三・一・一] デカン (別名ヘキサメチレンテトラミン)
44	アルミニウム及びその化合物	57	アニリン
45	ニッケル及びその化合物	58	ペルフルオロオクタン酸 (別名PFOA) 及びその塩
46	モリブデン及びその化合物	59	ペルフルオロ (オクタンーースルホン酸) (別名PFOS) 及びその塩
47	アンチモン及びその化合物	60	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

R5.2追加

神奈川県生活環境の保全等に関する条例に基づく事故時の措置

該当条文	第113条
対象者	事業者
対象項目	規則で定める物質
事故の要件	事業所の施設、容器等の破損等の事故又は自動車の事故に伴い、水質汚濁の原因となる物質が放出等することによって、公害が生じ、又はそのおそれが生じたとき
必要な措置	直ちに、各地域県政総合センター及び市町村へ通報 当該物質の放出、発生又は拡散防止のための応急の措置
命令	応急の措置その他必要な措置を講ずべきことを命令
罰則	命令違反について6月以下の懲役又は30万円以下の罰金

※県条例本文から一部抜粋

公共用水域における汚水、廃液等による水質事故対策要綱

(平成5年11月 神奈川県環境部制定)

水質事故の定義（第2条第2項）

水質事故とは、**有害物質※1**、**指定物質※2**、**酸性物質**、**アルカリ性物質**、**油等**による**水質の著しい汚濁**及びそれらによる**人の健康**又は**魚介類**、**農作物等**に係る**被害**をいう

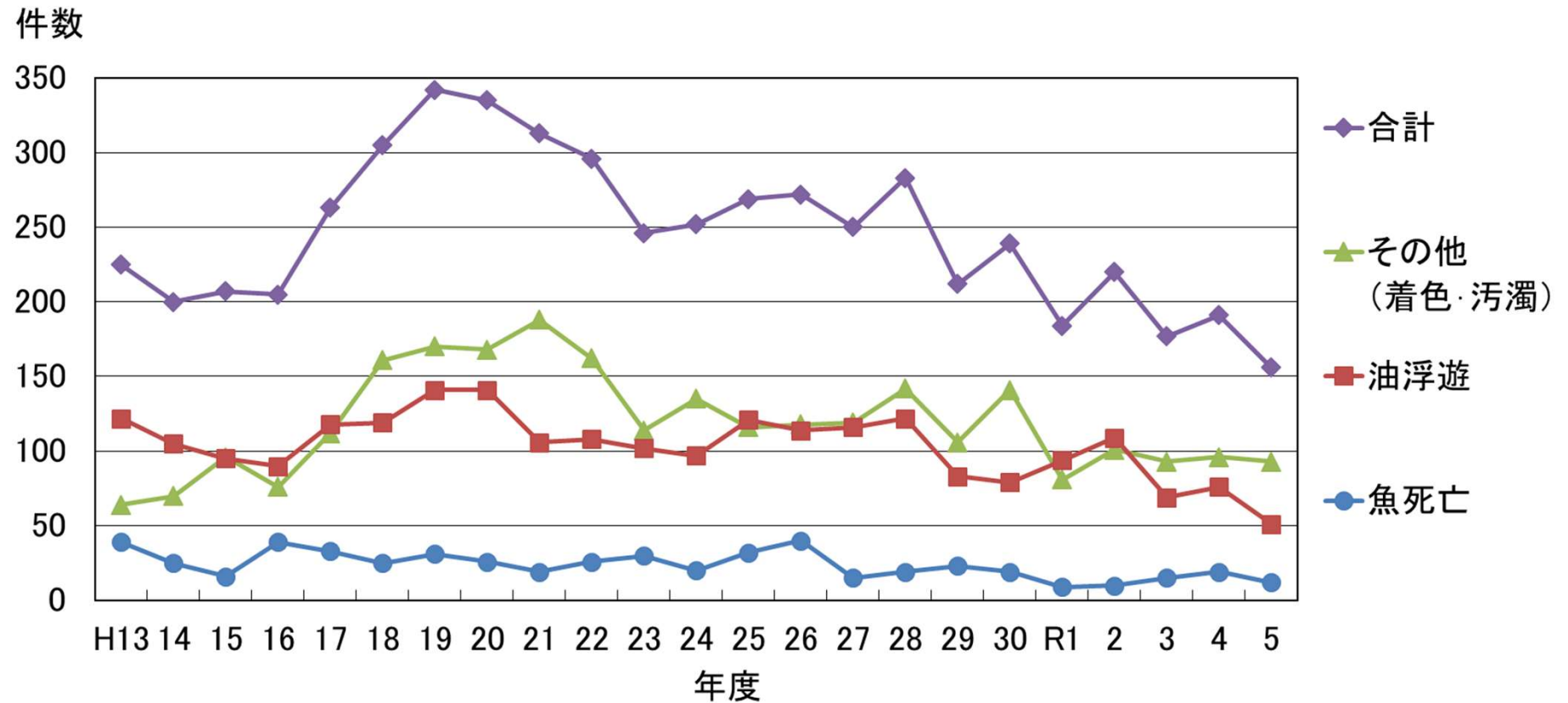
※1 有害物質 : 人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質
カドミウム、鉛、砒素、トリクロロエチレン、
チウラム等28項目

※2 指定物質 : ホルムアルデヒド、次亜塩素酸ナトリウム等60項目



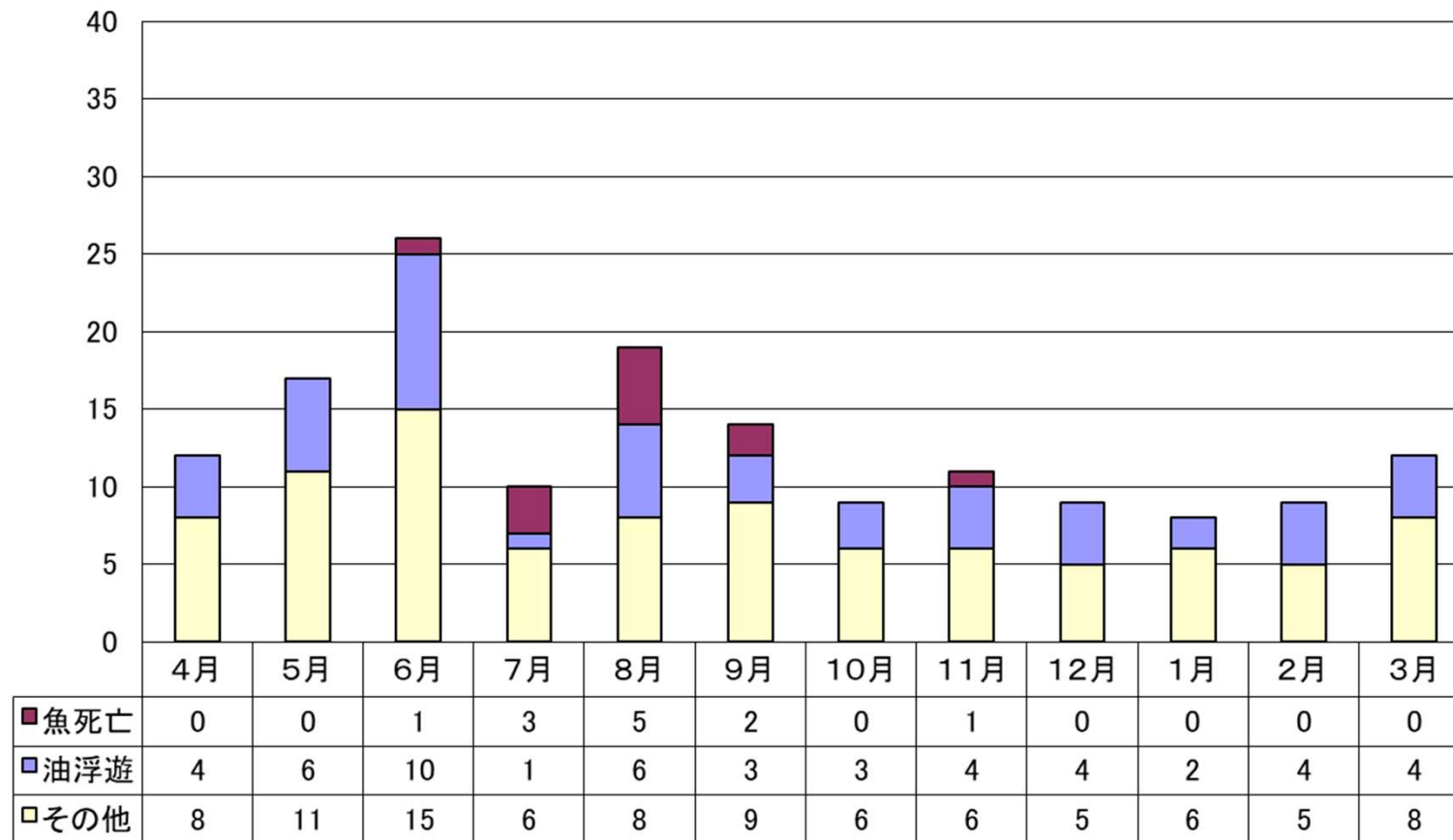
令和5年度の 水質事故発生状況

神奈川県内の発生件数



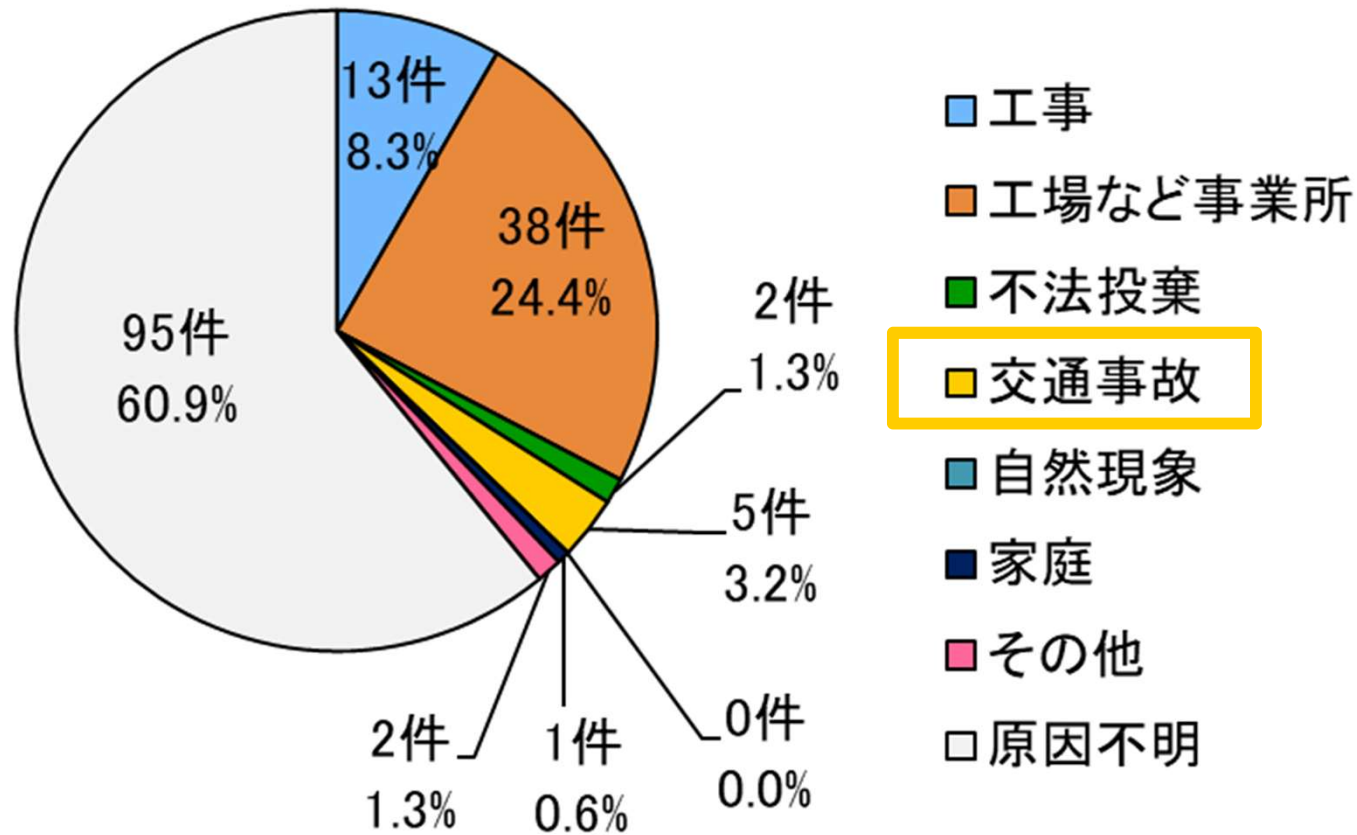
- ・減少傾向にあるが、令和5年度には156件発生している。

月別発生件数（令和5年度）



増減はあるが、一年を通して発生

水質事故の原因（令和5年度）



事業場（38件）、工事（13件）について
交通事故（5件）による水質事故が多い。

交通事故が原因となった事故①～③

①2023/6/26 海老名市目久尻川

軽自動車が河川に転落し、油が河川に流出した。
下流にオイルマットを複数設置した。

②2023/11/10 横浜市早淵川

遡上調査で交通事故による軽油の流出が原因と判明。
再発防止及び顛末書の提出を指導。

③2024/1/3 平塚市金目川

観音橋の上流側右岸にて車両が転落し、車両からエンジンオイルが漏れた。オイルマットを設置し、転落車両を撤去した。

交通事故が原因となった事故④～⑤

④2024/2/19 平塚市金目川

車両が側溝に落ち、ガソリン10L程度が側溝に流出したと通報があった。現場確認で河川へ流出の可能性は極めて低いことを確認した。

⑤2024/3/14 伊勢原市歌川

事故車両の燃料タンクから軽油が流出し、雨水管等を通して歌川へ流出したため、オイルマットで油の回収を行った。

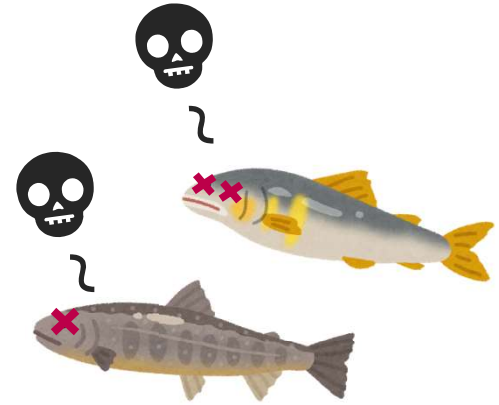


参考：「路面・水面の油処理マニュアル」
谷口商会株式会社

水質事故の影響

【水質事故による被害】

- 水道水・農業用水の取水停止
- 漁業被害
- 水生生物の死亡



【行政等の対応】

- 油・死亡魚の回収
- 浄水場における活性炭投入



原因者に費用負担を求めることもあります。





事故事例

事例 1 山北町着色事故

発生日時 : 令和4年6月3日

場所 : 山北町谷峨付近

第1報の状況 : 小田原市消防より山北町に、トラックが横転し積荷の赤色塗料が流出したとの連絡があった。

【事故原因】

◆交通事故により積荷の塗料約200Lが路上に散乱。道路排水口を通じて河川に流出した。

【対応・再発防止策】

- ◆排水路にオイルマットを設置し、流出を防止した。
- ◆塗料にVOCが含まれていたため、下流の取水堰では予防策として活性炭を投入。



事例 2 箱根町油流出事故

発生日時 : 令和4年8月17日

場所 : 箱根町仙石原

第1報の状況 : 箱根町消防本部から箱根町環境課に、交通事故により油が流出したとの連絡があった。

【事故原因】

◆トラックが道路端のグレーチングにぶつかり、燃料（軽油）タンクを破損してしまった。

【対応・再発防止策】

◆事故現場の側溝及び流入先の沢にオイルマットを設置し、油の回収及び流出防止を講じた。



事例 3 綾瀬市魚死亡事故

発生日時 : 令和4年1月8日

場所 : 綾瀬市蓼川

第1報の状況 : 綾瀬市から県央C及び県消防保安課に、
綾瀬市内の事業所で塩酸が流出したと連絡

【事故原因・対応】

- ◆事業者が用いている塩酸洗浄槽に穴が開き15%塩酸約20,000Lが流出
- ◆原因者が漏洩防止措置を行った後、中和処理をしたうえで事故現場で散水を実施

【被害概況】

- ◆魚400匹以上、小魚多数が死亡
- ◆河川水が茶色に呈色



事例 3 綾瀬市魚死亡事故

【対応・原因者指導】

- ◆ 綾瀬市が防災無線を使って河川に近づかないよう呼びかけ
- ◆ 下流にある公園の親水広場にて立入禁止措置を実施
- ◆ 死亡魚の回収、河川のパトロールおよび水質検査を実施
- ◆ 劇物の流出のため、保健福祉事務所へ連絡
- ◆ 原因者指導を実施
(死亡魚回収等の費用負担、流出防止措置の実施、土壌の汚染の除去及び水質事故調査報告書の提出)



事例4 海老名市魚死亡事故

発生日時 : 令和6年12月26日

場所 : 海老名市釜坂川

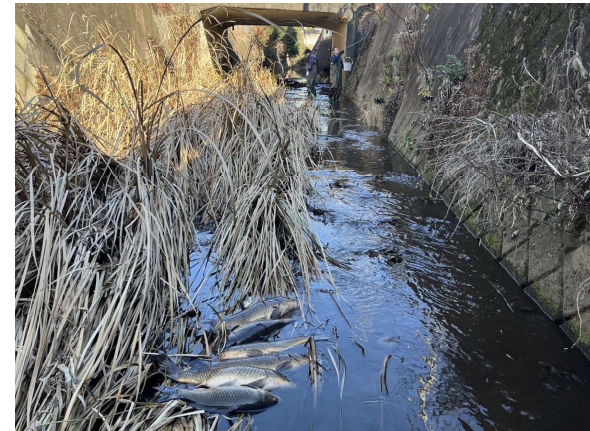
第1報の状況 : 神奈川県内広域水道企業団が海老名市環境政策課に、釜坂橋で魚死亡を発見したと連絡。

【事故原因】

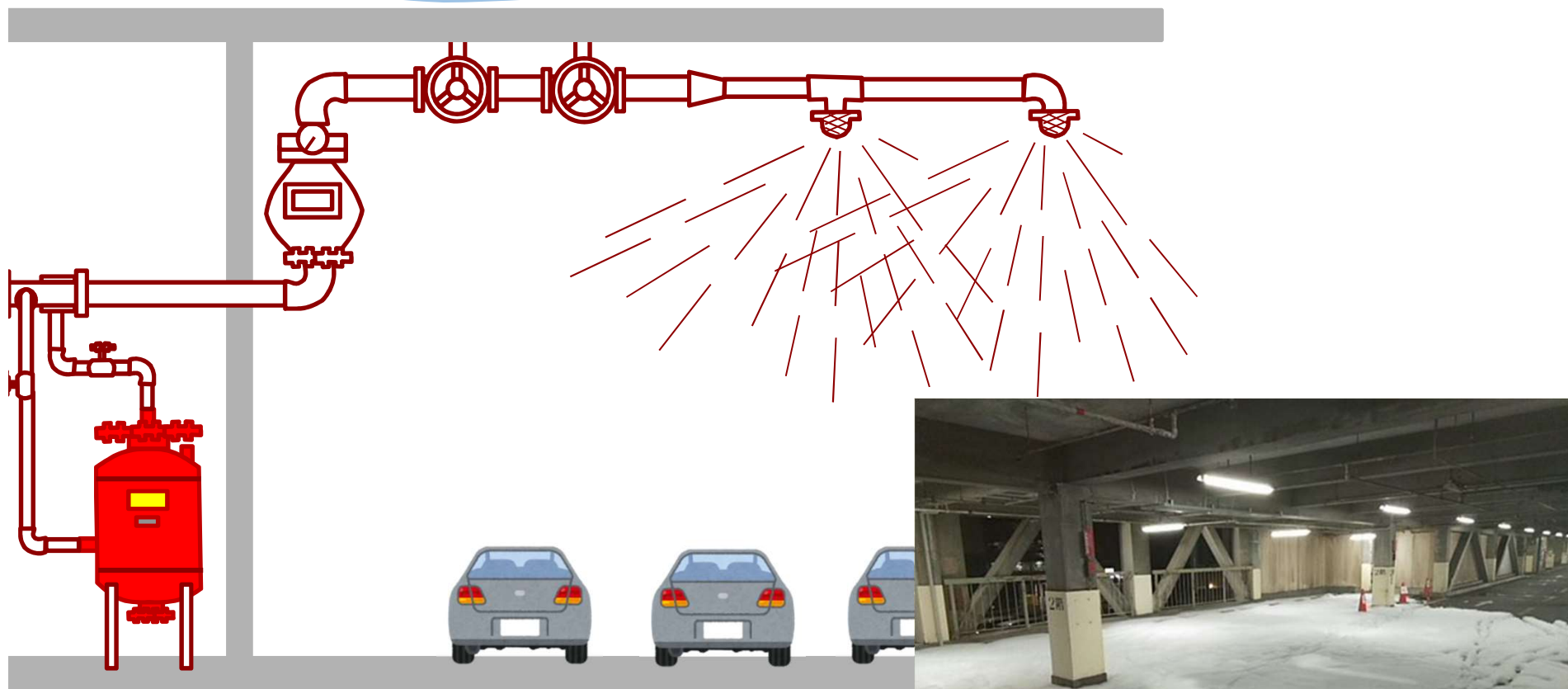
- ◆ 農薬を保管していた物置で火災あり、保管していた農薬の一部が排水路を通じて河川に流出。

【対応・再発防止策】

- ◆ 海老名市が死亡魚を回収。
- ◆ 企業団が水質検査を実施。農薬が水質管理目標設定項目の目標値の135倍検出。
- ◆ 寒川浄水場及び小雀浄水場にて活性炭投入が行われた。



【参考】PFOS、PFOAの流出



泡消火薬剤には水質汚濁防止法の指定物質であるPFOS等が含まれている場合があります。

🔍 神奈川県HP「有機フッ素化合物（PFOS・PFOA）について」

水質事故を起こしてしまったときに

被害の拡大を防止するため、以下の行動をとってくださるようお願いいたします。

まずは 自身の安全の確保

すぐに 消防及び環境部局への連絡
(環境から水道部局、河川管理者にも連絡)

そのあと 応急措置の実施
(新たな流出の防止、土のうなどによるせき止め等)