

令和 4 年度  
下水道に関する事故発生状況について  
(令和 4 年 8 月末時点)

1. 人身事故（総括）
2. 維持管理作業事故
3. 工事事故
4. 水質事故等

国土交通省 水管理・国土保全局  
下水道部

## 1. 人身事故(総括)

(令和4年8月末時点)

(単位:件)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	8月までの集計	年度合計
維持管理作業	1. 死亡事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)	0 (1)
	2. 負傷事故	0 (4)	4 (1)	3 (4)	5 (1)	2 (8)								14 (18)	14 (38)
	合計	0 (4)	4 (1)	3 (4)	5 (1)	2 (8)								14 (18)	14 (39)
	累計	0 (4)	4 (5)	7 (9)	12 (10)	14 (18)								-	-
工事	1. 死亡事故	0 (0)	2 (0)	0 (1)	3 (0)	0 (1)								5 (2)	5 (6)
	2. 負傷事故	4 (8)	4 (5)	2 (5)	7 (1)	6 (6)								23 (25)	23 (83)
	合計	4 (8)	6 (5)	2 (6)	10 (1)	6 (7)								28 (27)	28 (89)
	累計	4 (8)	10 (13)	12 (19)	22 (20)	28 (27)								-	-
合計	1. 死亡事故	0 (0)	2 (0)	0 (1)	3 (0)	0 (1)								5 (2)	5 (7)
	2. 負傷事故	4 (12)	8 (6)	5 (9)	12 (2)	8 (14)								37 (43)	37 (121)
	合計	4 (12)	10 (6)	5 (10)	15 (2)	8 (15)								42 (45)	42 (128)
	累計	4 (12)	14 (18)	19 (28)	34 (30)	42 (45)								-	-

※下段()書きは前年度(令和3年度)の値

※国土交通省へ報告のあった事故について集計

## 2.維持管理作業事故 (令和4年8月末時点)

(単位:件)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
事業主体	1. 都道府県	0 (1)	2 (0)	1 (1)	1 (0)	1 (3)								5 (5)
	2. 政令市	0 (2)	2 (0)	1 (1)	0 (1)	0 (2)								3 (6)
	3. 一般市	0 (0)	0 (1)	1 (2)	4 (0)	1 (3)								6 (6)
	4. 町村	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (1)
	5. その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	合計	0 (4)	4 (1)	3 (4)	5 (1)	2 (8)								14 (18)
発生施設	1. 管渠	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)								1 (0)
	2. マンホール	0 (1)	0 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (1)								2 (2)
	3. 処理場	0 (2)	0 (1)	2 (4)	1 (0)	1 (6)								4 (13)
	4. ポンプ場	0 (0)	3 (0)	1 (0)	0 (1)	0 (1)								4 (2)
	5. その他	0 (1)	1 (0)	0 (0)	2 (0)	0 (0)								3 (1)
	合計	0 (4)	4 (1)	3 (4)	5 (1)	2 (8)								14 (18)
事故類型	死亡事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	1. 墜落・転落	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	2. はさまれ・巻き込まれ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	3. 飛来・落下	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	4. 切れ・こすれ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	5. 転倒	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	6. 激突	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	7. 土砂崩壊	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	8. 交通事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	9. 感電	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	10. おぼれ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	11. 火災・爆発	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	12. 公衆災害	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	13. 作業車両の横転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	14. その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	負傷事故	0 (4)	4 (1)	3 (4)	5 (1)	2 (8)								14 (18)
	1. 墜落・転落	0 (1)	2 (1)	0 (1)	1 (0)	0 (1)								3 (4)
	2. はさまれ・巻き込まれ	0 (1)	1 (0)	1 (1)	3 (1)	0 (3)								5 (6)
	3. 飛来・落下	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	4. 切れ・こすれ	0 (0)	0 (0)	1 (2)	0 (0)	0 (0)								1 (2)
	5. 転倒	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (2)								0 (3)
	6. 激突	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)								2 (0)
	7. 土砂崩壊	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	8. 交通事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	9. 感電	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	10. おぼれ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	11. 火災・爆発	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	12. 公衆災害	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								1 (0)
	13. 作業車両の横転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	14. その他	0 (1)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (2)								2 (3)
	合計	0 (4)	4 (1)	3 (4)	5 (1)	2 (8)								14 (18)

(単位:人)

被災者数	1. 自治体職員	0 (1)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	0 (0)								3 (1)
	①死亡	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	②負傷	0 (1)	0 (0)	0 (0)	3 (0)	0 (0)								3 (1)
	2. 委託先業者	0 (3)	3 (1)	3 (4)	2 (1)	2 (8)								10 (17)
	①死亡	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	②負傷	0 (3)	3 (1)	3 (4)	2 (1)	2 (8)								10 (17)
	3. 第三者	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								1 (0)
	①死亡	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	②負傷	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								1 (0)
	合計	0 (4)	4 (1)	3 (4)	5 (1)	2 (8)								14 (18)
	累計	0 (4)	4 (5)	7 (9)	12 (10)	14 (18)								-- --

※( )書きは、前年度(令和3年度)の値

※国土交通省へ報告のあった事故について集計

## 維持管理作業事故情報データベース

令和4年8月末時点

NO.	発生年月日	事故情報			事故概要・発生防止策				被災者		
		事業主体	発生施設	事故類型	事故概要	再発防止策等	被災者	年齢	性別	被害状況	
<b>8月</b>											
1	R4.8.10	3. 一般市	管渠	⑥激突	雨水開渠の修繕において、作業員がショベルカーで掘削作業をしていたところ、土砂運搬車への積込作業のため後退した際、重機後方で交通誘導を行っていた交通誘導員にキャビン部が当たり、左足を複雑骨折した。	・重機の運転手は、周囲360度の確認を徹底し、後退時には他の作業員も注意するとともに重機の移動範囲には立ち入らないよう安全教育を再徹底した。 ・だらう運転、作業はしない。	委託先業者	65	男	左足複雑骨折	
2	R4.8.29	1. 都道府県	処理場	⑭その他	処理場内の融和施設(マレットゴルフ場)の整備中、ハチの巣が見えにくい箇所にあり、ハチに額を刺された。	・ハチの巣付近を仮設柵で立入禁止とし柵に注意ビラを貼り注意喚起を行った。 ・ハチの巣駆除の専門業者にハチの巣の除去を依頼した。 ・構内作業時の安全教育を再徹底した。	委託先業者	78	女	ハチ刺され	

:死亡事故

:負傷事故

### 3.工事事故 (令和4年8月末時点)

(単位:件)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
事業主体	1. 都道府県	2 (0)	0 (1)	1 (1)	4 (1)	0 (2)								7 (5)
	2. 政令市	3 (6)	3 (3)	2 (4)	4 (4)	2 (9)								14 (26)
	3. 一般市	2 (4)	5 (2)	1 (2)	5 (0)	4 (2)								17 (10)
	4. 町村	1 (0)	0 (0)	0 (2)	1 (0)	1 (0)								3 (2)
	5. その他	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)								1 (0)
	合計	8 (10)	8 (6)	5 (9)	14 (5)	7 (13)								42 (43)
工事分類	1. 管きょ開削	4 (6)	6 (2)	3 (8)	7 (4)	2 (7)								22 (27)
	2. 管きょ推進	1 (1)	1 (2)	0 (0)	1 (0)	3 (0)								6 (3)
	3. 管きょシールド	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)								2 (0)
	4. 管きょその他	2 (2)	0 (1)	0 (1)	1 (0)	0 (1)								3 (5)
	5. 処ポ土木建築	0 (1)	1 (1)	1 (0)	2 (0)	1 (2)								5 (4)
	6. 処ポ機械電気	0 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (1)								4 (1)
	7. 処ポその他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (2)								0 (3)
	合計	8 (10)	8 (6)	5 (9)	14 (5)	7 (13)								42 (43)
事故類型	死亡事故	0 (0)	2 (0)	0 (1)	3 (0)	0 (1)								5 (2)
	1. 墜落・転落	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)								0 (1)
	2. はさまれ・巻き込まれ	0 (0)	1 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)								1 (1)
	3. 飛来・落下	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	4. 切れ・こすれ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	5. 転倒	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	6. 激突	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	7. 土砂崩壊	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	8. 交通事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	9. 感電	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	10. おぼれ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	11. 火災・爆発	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	12-1. 公衆災害(人身)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	13. 作業車両の横転	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	14. その他	0 (0)	1 (0)	0 (0)	3 (0)	0 (0)								4 (0)
	負傷事故	4 (8)	4 (5)	2 (5)	7 (1)	6 (6)								23 (25)
	1. 墜落・転落	1 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (1)	1 (0)								5 (1)
	2. はさまれ・巻き込まれ	1 (3)	2 (4)	0 (2)	3 (0)	3 (1)								9 (10)
	3. 飛来・落下	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)								1 (0)
	4. 切れ・こすれ	0 (1)	0 (0)	0 (1)	1 (0)	1 (1)								2 (3)
	5. 転倒	0 (1)	0 (1)	0 (0)	1 (0)	0 (1)								1 (3)
	6. 激突	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)								1 (1)
	7. 土砂崩壊	0 (1)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)								2 (2)
	8. 交通事故	1 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)								1 (1)
	9. 感電	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	10. おぼれ	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	11. 火災・爆発	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	12-1. 公衆災害(人身)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								1 (0)
	13. 作業車両の横転	0 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)								0 (1)
	14. その他	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (2)								0 (3)
	物損事故	4 (2)	2 (1)	3 (3)	4 (4)	1 (6)								14 (16)
	12-2. 公衆災害(物損)	4 (2)	2 (1)	3 (3)	4 (4)	1 (6)								14 (16)
	合計	8 (10)	8 (6)	5 (9)	14 (5)	7 (13)								42 (43)

(単位:人)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
被災者数	1. 死亡	0 (0)	2 (0)	0 (1)	3 (0)	0 (1)								5 (2)
	2. 負傷	4 (8)	4 (5)	2 (5)	7 (1)	6 (6)								23 (25)
	合計	4 (8)	6 (5)	2 (6)	10 (1)	6 (7)								28 (27)
	累計	4 (8)	10 (13)	12 (19)	22 (20)	28 (27)								-- --

※( )書きは、前年度(令和3年度)の値

※国土交通省へ報告のあった事故について集計

# 工事事故情報データベース

令和4年8月末時点

NO.	発生年月日								被災者		
		事業主体	工事分類	従事作業	事故概要		発生場所	事故類型	年齢	性別	被害状況
<b>8月</b>											
1	R4.8.1	3.一般市	2.管きょ推進	立坑築造作業	推進立坑を築造する為、ケーシング掘削作業をしていたところ、地下に埋設されている電力ケーブルを誤って切断し、現場付近のコンビニなど約400戸に停電等の被害が生じた。	現場内	12-2.公衆災害(物損)	—	—	電力ケーブルの破損	
2	R4.8.7	2.政令市	2.管きょ推進	シールド掘進作業	シールドの掘進作業において、作業員が裏込めモルタルのプラント清掃作業の一環として、攪拌機に固結したモルタルの除去作業をしていたところ、清掃時に押すべき「ホッパー清掃中」のボタンを押さずに作業したため、清掃中に攪拌機が作動し、攪拌翼に挟まれ、被災した。	現場内	2.はさまれ・巻き込まれ	48	男	右顎、脊椎、左足親指、右足小指骨折	
3	R4.8.18	2.政令市	5.処ボ土木建築	鉄筋組立て作業	ポンプ場建設工事において、柱の鉄筋組立て作業中、作業員が足場上で鉄筋を担いで歩きだそうとした際、ふらついて足場の手すりに背中を打って、被災した。	現場内	6.激突	53	男	肋骨4本の骨折	
4	R4.8.19	3.一般市	1.管きょ開削	埋戻し作業	下水道管布設後の埋戻し作業中、バックホウの運転手が後方を十分に確認しないまま重機を後退させたため、運転手の死角で清掃作業をしていた作業員の左足がバックホウのキャタピラの下敷きとなり、被災した。	現場内	2.はさまれ・巻き込まれ	70	男	左足首及びふくらはぎ粉砕による左膝下切断	
5	R4.8.25	3.一般市	1.管きょ開削	掘削作業	掘削作業において、ユニック車から土留材を降ろす際、作業員が荷下ろし作業を補助するため荷台に上がったところ、運転手が荷台の状況を確認しないままユニック車の停車位置を調整しようと車両を移動させたため、作業員がバランスを崩して荷台から転落し、後頭部を打った。	現場内	1.墜落・転落	61	男	耳の骨骨折	
6	R4.8.26	3.一般市	2.管きょ推進	敷鉄板設置作業	クレーンによる敷鉄板の移動作業において、仮設の吊り穴で敷鉄板を吊り上げたため、吊り穴が破損して敷鉄板が倒れ、近くにいた作業員の足が下敷きになった。	現場内	2.はさまれ・巻き込まれ	69	男	両足の擦傷及びくるぶしの骨折	
7	R4.8.27	4.町村	6.処ボ機械電気	電工作業	管理汚泥棟1階前室にて、翌週に予定している受電切替作業の作業時間短縮のため、高圧ケーブルの端末処理作業を新たに購入したナイフで試したところ、ナイフの先端が外れて左手親指付近を切創した。	現場内	4.切れ・こすれ	45	男	左手切創(17針縫合)ほか	

:死亡事故

:負傷事故

:物損事故

## 4.水質事故等 (令和4年8月末時点)

[総括]

(単位:件)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
	水質事故等 合計	3 (2)	5 (3)	6 (1)	3 (2)	3 (5)								20 (13)
	累計	3 (2)	8 (5)	14 (6)	17 (8)	20 (13)								-

[内訳]

(単位:件)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
事業 主体	1. 都道府県	1 (0)	1 (0)	1 (0)	0 (1)	1 (1)								4 (2)
	2. 政令市	2 (0)	3 (2)	2 (0)	1 (0)	0 (2)								8 (4)
	3. 一般市	0 (2)	1 (1)	2 (1)	2 (1)	2 (2)								7 (7)
	4. 町村	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)								1 (0)
	5. その他	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	合計	3 (2)	5 (3)	6 (1)	3 (2)	3 (5)								20 (13)
発生 施設	1. 管渠	1 (2)	1 (1)	4 (0)	2 (1)	0 (0)								8 (4)
	2. マンホール	0 (0)	1 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (3)								1 (4)
	3. 処理場	1 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (1)								5 (2)
	4. ポンプ場	1 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)								4 (2)
	5. その他	0 (0)	0 (1)	2 (0)	0 (0)	0 (0)								2 (1)
	合計	3 (2)	5 (3)	6 (1)	3 (2)	3 (5)								20 (13)
原因 者	1. 下水道管理者(委託先含む)	3 (0)	1 (1)	1 (0)	0 (0)	1 (2)								6 (3)
	2. 民間事業者(一般人を含む)	0 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (0)	1 (1)								5 (5)
	3. その他(天災、原因者不明含む)	0 (0)	3 (1)	4 (0)	1 (2)	1 (2)								9 (5)
	合計	3 (2)	5 (3)	6 (1)	3 (2)	3 (5)								20 (13)
事故 類型	①悪質下水の流入(放流水質が基準に不適合)	1 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)								3 (0)
	②悪質下水の流入(放流水質が基準に適合)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)	1 (0)								3 (0)
	③悪質下水の流入によらない放流水質の基準不適合	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (1)								1 (2)
	④雨水管からの悪質下水の流出	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (1)
	⑤下水道施設からの下水等の流出	2 (1)	1 (0)	3 (1)	2 (1)	1 (3)								9 (6)
	⑥その他事故(①~⑤以外の事故)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (1)								0 (2)
	水質事故 合計	3 (2)	3 (1)	4 (1)	3 (2)	3 (5)								16 (11)
	その他案件	0 (0)	2 (2)	2 (0)	0 (0)	0 (0)								4 (2)
	水質事故等 合計	3 (2)	5 (3)	6 (1)	3 (2)	3 (5)								20 (13)
	①耐用年数経過	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
状況 分類	②耐用年数以内	1 (1)	0 (2)	2 (0)	1 (1)	0 (0)								4 (4)
	③天災等	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
	合計	1 (1)	0 (2)	2 (0)	1 (1)	0 (0)								4 (4)

\*状況分類については水質事故等において、事故発生原因が下水道施設の損傷または、設備の故障によるものを集計

\*()書きは、前年度(令和3年度)の値

\*国土交通省へ報告のあった事故について集計

## 水質事故等情報データベース

令和4年8月末時点

NO.	発生年月日	事故情報				事故概要・対応	
		事業主体	発生施設	事故類型	事故概要	事故への対応	
<b>8月</b>							
1	R4.8.8	3.一般市	処理場	水質事故	①悪質下水の流入(放流水質が基準に不適合)	下水処理場に工業系油分と想定される悪質下水が流入し、MLSSの低下、アンモニア性窒素の上昇、最終沈殿池の汚泥界面上昇を確認した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急対応として、最終沈殿池の浮遊物質を除却するとともに高DO運転、硝化抑制運転を実施し、水質の継続監視を行い、水質基準への適合を確認。</li> <li>・事業所から悪質下水が流出したと想定されるが、発生源は不明。</li> <li>・原因者特定が困難であるが、下水道使用者に注意喚起の文書配布を行うとともに、ホームページ等による広報を通じ注意喚起を実施。</li> </ul>
2	R4.8.17	3.一般市	ポンプ場	水質事故	⑤下水道施設からの下水等の流出	汚水ポンプ場の既設ポンプ3台がすべて故障し、ポンプ場構内におけるマンホール内の水位が上昇し、マンホール内部に設置されたオーバーフロー管より河川へ流出した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急対応として、河川流出部に浮遊物流出防止柵を設置し、滅菌剤による消毒処理を実施。</li> <li>・流出マンホールより、バキューム車による吸引を実施。</li> <li>・仮設ポンプによる応急復旧対策を実施したが、ポンプ能力不足により、復旧には至らずポンプ場の早期復旧を検討中。</li> </ul>
3	R4.8.27	1.都道府県	処理場	水質事故	②悪質下水の流入(放流水質が基準値に適合)	港湾地区に位置するガラス工場の塩酸貯留タンクの破損により流出した塩酸が、海域及びタンク付近の排水ビットを通じ、下水処理場に流入した。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急対応として、汲み上げ量の低減と薬槽への貯留を行うとともに、中和処理を実施した。</li> <li>・継続して処理場内の各設備部及び放流水の監視を行い、pH7前後として中性となっていることを観測した。</li> <li>・下水道管理者より、事業場に対し緊急時の通報体制の整備、徹底及び排水指導を実施した。</li> </ul>