

腐食種別に関するアンケート調査（参考資料 2.3 平成 27 年度調査の概要）の結果、圧送管の吐出し先の事例が全体の 7 割を超えていることから、圧送管の吐出し先については、特に優先的に点検・調査を実施することが望ましい。

なお、腐食するおそれが大きい箇所に関する点検・調査の優先度は、不具合が発生した場合の被害規模と不具合の発生確率から設定するリスク評価手法を参考とされたい。

本手引きでは、上記を含め、腐食環境下となり得る箇所とその内容について示す。

1) 圧送管吐出し先

圧送管内は酸素供給がないため、下水の通過時間が長い場合に嫌気性化しやすく、溶存硫化物が生成されやすい。滞留時間がおおむね 1 時間以上の場合<sup>6)</sup>、ポンプの運転停止時間が数時間に及ぶ場合等に顕著な濃度の溶存硫化物が生成される。実態調査からは、圧送距離がおおむね 500m 以上の場合がその目安となる。生成された溶存硫化物は、ポンプ稼動とともに、吐出し先下流部のマンホールの落差、段差等の流れの乱れにより液相から気相へと放散され、硫酸によるコンクリート腐食が発生する。

当該コンクリート腐食の概念図を図 2-5 に示す。なお、図 2-5 の吐出し先マンホールが、水流により吸込みマンホールとなる場合は、下流の第一マンホールが吐出し先となることがあるため、留意する必要がある。

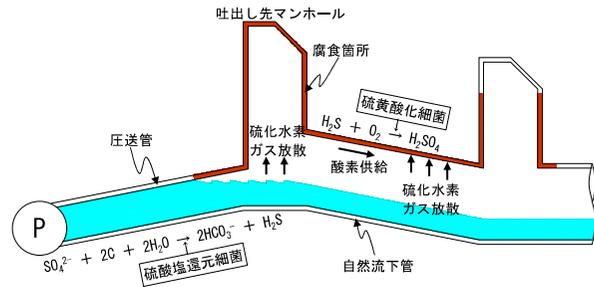


図 2-5 圧送管吐出し先の管路施設におけるコンクリート腐食の概念図

圧送管を計画・設計する場合、圧送管の最高点を吐出し先とすることが一般的である。しかし、地盤の起伏が連続し、途中で流入管や取付け管の接続がない場合には、経済性の観点からポンプ施設の設置箇所数を極力少なく計画・設計することもある。

このようなケースでは、圧送管の途中が最高点となり、ポンプ運転時又は停止時において、部分的に下りこう配区間で自由水面をもつ場合がある。このとき、上記と同様の現象が、自由水面を持つ下りこう配区間で発生することがある。

圧送管の材質は、ダクタイル鋳鉄管を採用している事例が多い。ダクタイル鋳鉄管の内面は、下水道協会規格（JSWAS-G-1）において、標準仕様として内面セメントモルタルライニング、重防食仕様として内面エポキシ樹脂粉体塗装（又は内面液状エポキシ樹脂塗装）が規定されている。このうち、内面セメントモルタルライニングについては、自由水面を持つ区間において腐食するおそれが大きいことが把握されている。また、重防食仕様についても、内面塗装の損失によって腐食する場合もある。

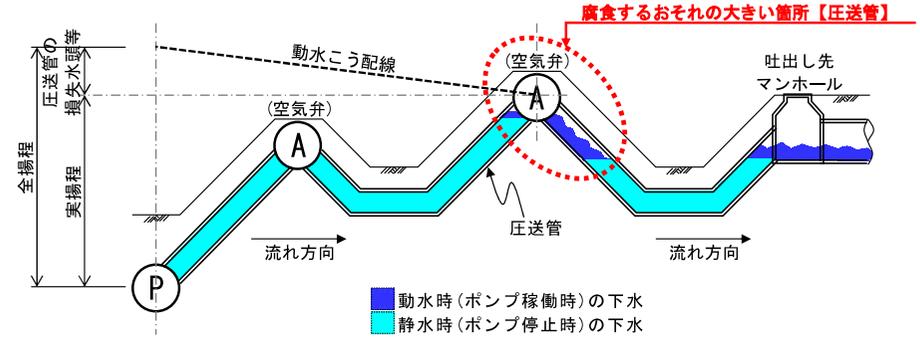


図 2-6 圧送管の途中に最高点がある場合の腐食するおそれが大きい箇所

2) 落差・段差の大きい箇所

溶存硫化物を含む下水の流れが、図 2-7 に示すような落差、段差等により乱される箇所において、下水が嫌気性条件下で流下している場合は、腐食は発生しやすく、好気条件下で流下している場合は腐食が発生しにくい。嫌気性条件下で流下している場合には、下水中に溶存硫化物が生成され、流れの乱れにより硫化水素ガスが液相から気相へと放散するため、高濃度の硫化水素ガスが滞留しやすく、コンクリート腐食が発生しやすい。

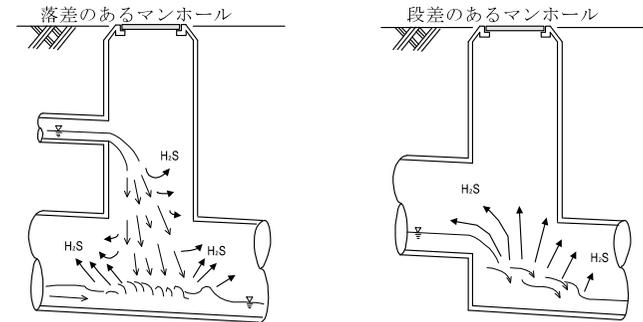


図 2-7 落差・段差のあるマンホール部での硫化水素ガスの発生イメージ

3) 伏越し下流部

下水が常時流下している伏越し施設では、上流部から嫌気性化した下水の流入がない限り、伏越し内部で嫌気性化して溶存硫化物が生成されることは少ない。しかし、長大伏越しや合流式下水道の伏越し等で滞留時間が長くなるような場合は、伏越し内部で溶存硫化物が生成され、下流部で流れの乱れが生じる箇所でもコンクリート腐食が発生することがある。

当該コンクリート腐食の概念図を図 2-8 に示す。

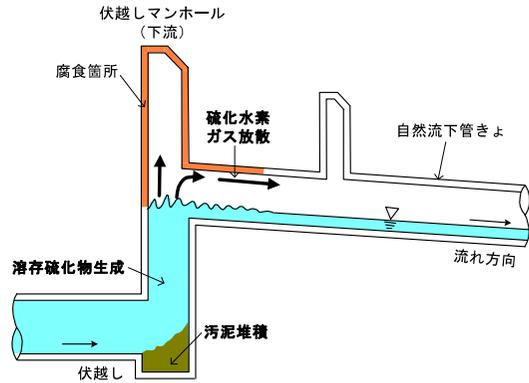


図 2-8 伏越し下流部におけるコンクリート腐食の概念図

4) そのほか腐食するおそれの大きい箇所

① 汚泥が堆積しやすい箇所

管きよの最小流速は、污水管きよでは 0.6m/秒、雨水管きよでは 0.8m/秒とされており<sup>7)</sup>、適正な流速が確保されていれば、下水が嫌気性化することはない。しかし、管きよの不等沈下等により管にたるみが発生した場合や、管きよの流下能力に対し水量が少ない場合等、最小流速が確保されていないケースでは、管きよ内で堆積物が沈殿、腐敗、嫌気性化し、溶存硫化物が生成される可能性がある。このため、計画・設計段階から管きよこう配の設定（流速の確保）や管基礎（タルミ防止）に工夫が必要である。

このほかにも、急こう配から緩こう配へとかう配が急変する箇所や曲線部等、管内流速が大きく低下する箇所では、土砂等が堆積しやすく、この結果、流下阻害、悪臭、コンクリート腐食等、維持管理上の問題が発生する可能性がある。

当該コンクリート腐食の概念図を図 2-9 に示す。

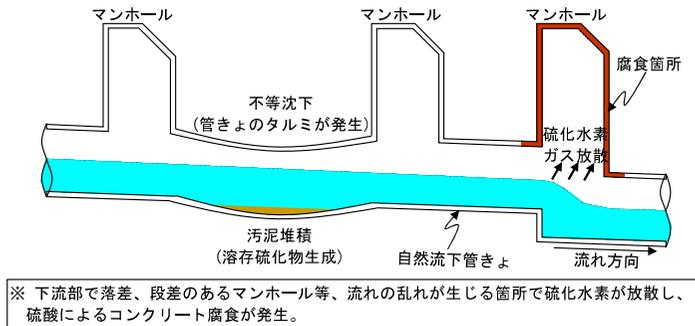


図 2-9 小流量時や不等沈下等が原因で最小流速を確保できない箇所の上下流部におけるコンクリート腐食の概念図

② 溶存硫化物や硫酸塩を多量に含む特殊排水が排出される箇所

温泉水、工場排水等の特殊排水が流入する下水中には溶存硫化物が多量に含まれている場合がある。このような下水は、好気性条件下でも、マンホール部の落差、段差により容易に硫化水素が液相から気相へと放散する。

当該コンクリート腐食の概念図を図 2-10 に示す。

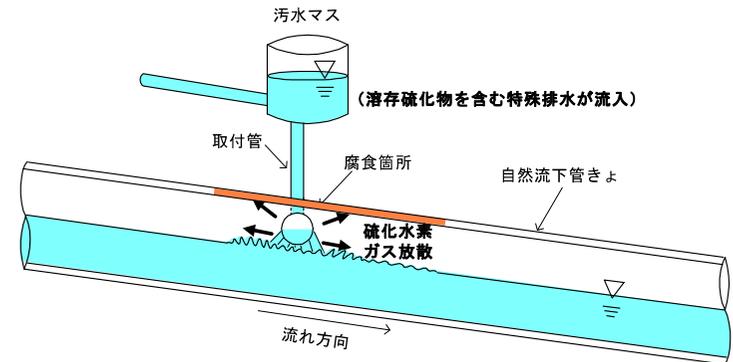


図 2-10 溶存硫化物を含む特殊排水が排出される箇所の上下流部におけるコンクリート腐食の概念図

また、上流部から高濃度の硫酸塩を含む特殊排水が排出される箇所の下流部で、下水が嫌気性化すると高濃度の溶存硫化物が生成される可能性がある。食料品、繊維、パルプ、皮革、化学等の工場排水中には高濃度の硫酸塩が含まれているおそれがある<sup>8)</sup>。

排出された箇所でも下水中に多量の硫酸塩が含まれていたとしても、好気性条件下であれば溶存硫化物は生成されない。しかし、その下流部に圧送管、伏越し等があり、下水が嫌気性化する場合は、溶存硫化物が生成され、コンクリート腐食が発生する。

当該コンクリート腐食の概念図を図 2-11 に示す。

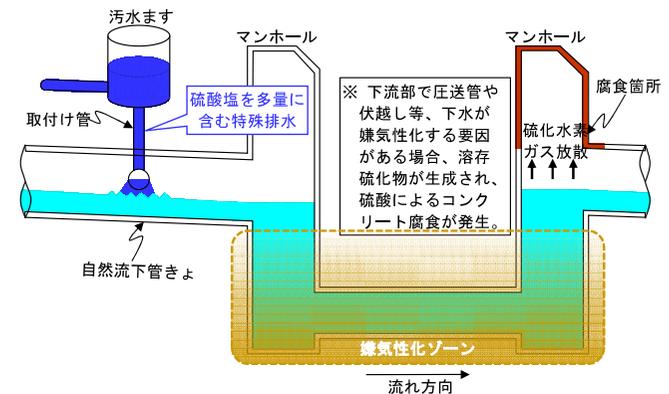


図 2-11 硫酸塩を多量に含む特殊排水が排出される箇所の下流部におけるコンクリート腐食の概念図

③ 管内貯留部

水処理の効率化や省エネルギー化のため、下水を管内貯留し、ポンプの高水位運転を行う場合には、管内貯留の規模や貯留時間によっては溶存硫化物が生成される可能性がある。また、合流式下水道の改善対策、浸水対策としての貯留施設が設置されるケースが増加しているが、貯留水の返水時間等が適正に管理されない場合、貯留水が嫌気化する可能性がある。

当該コンクリート腐食の概念図を **図 2-12** に示す。

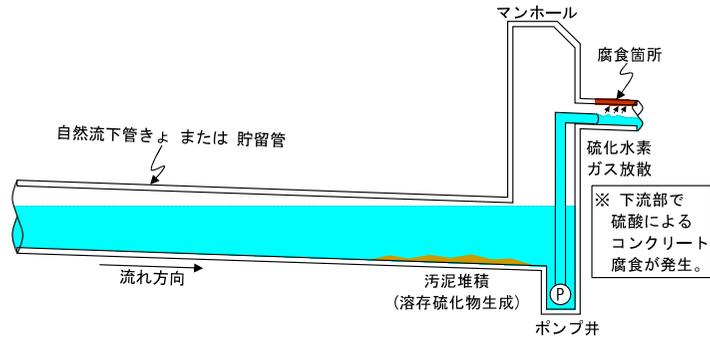


図 2-12 管内貯留部におけるコンクリート腐食の概念図

④ ビルビット排水が排出される箇所

地下階を有するビルでは、ビルビットに汚水を貯留しポンプにより排水することが多い。排水ポンプの起動水位の設定の高すぎる場合や、ビットの容量が大きすぎる場合等、適切な設置管理が行われない場合、ビルビット内での汚水の滞留時間が長くなることで嫌気性化し、溶存硫化物が生成される。生成された溶存硫化物は、ポンプ稼動とともに、管きよへの流入部での流れの乱れにより液相から気相へと放散される。なお、ビルビット排水が排出される箇所での腐食範囲は、下流部だけでなく、上流部にまで及ぶこともある。

管きよの腐食を防止するとともに、臭気発生による周辺環境を改善するため、関係部局と連携して発生源対策等の指導を行うことが必要である。

当該コンクリート腐食の概念図を **図 2-13** に示す。

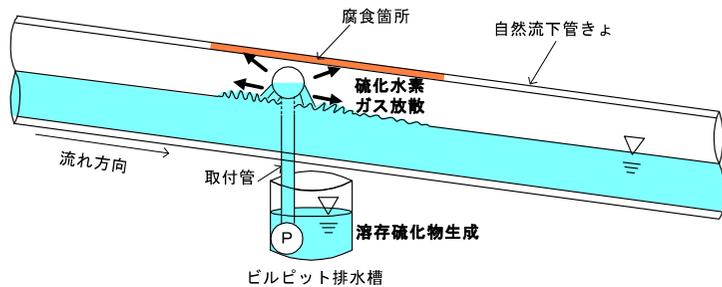


図 2-13 ビルビット排水が排出される箇所の上下流部におけるコンクリート腐食の概念図

⑤ 海水を含む地下水の浸入がある箇所の下流部

沿岸部等においては、海水を含む地下水が管路施設内に浸入する場合がある。このような下水が圧送管、伏越し等に流下し嫌気性化すると、海水の硫酸イオン濃度は 2,700mg/L 程度と高く、1%の海水の浸入により、下水中の硫酸イオン濃度は 27mg/L 程度増加するものと想定されるため、高濃度の溶存硫化物が生成される可能性が高い。

当該コンクリート腐食の概念図を **図 2-14** に示す。

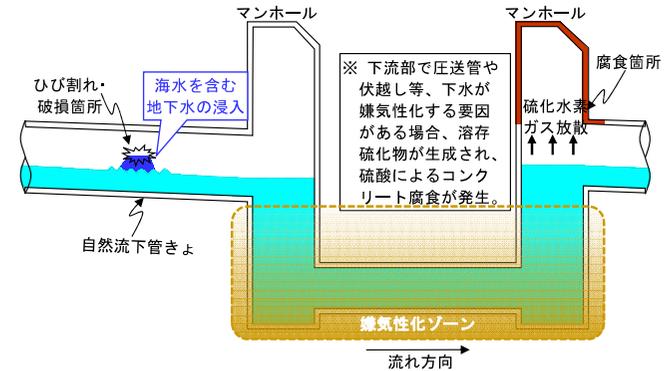


図 2-14 海沿い部で海水を含む地下水の浸入がある箇所の下流部におけるコンクリート腐食の概念図

管路施設において、硫酸によるコンクリート管等の腐食が発生する可能性のある範囲は、溶存硫化物が下水中に存在している区間である。下水中に溶存硫化物が存在している区間を予測できれば、管路施設の腐食範囲を推定することが可能となる。溶存硫化物の予測に関しては、米国 EPA の設計マニュアルに示されている予測式<sup>9)</sup>及び吉本が提案している硫化物の予測式<sup>9)</sup>等がある。

腐食事例の分析結果から得られた知見に基づいて腐食範囲を設定した事例を **参考資料第3章腐食環境条件及び腐食範囲の設定** に示しているため、参考にされたい。

なお、施設管理の根幹ともいえるストックマネジメント計画は、維持管理実績の蓄積を踏まえて逐次見直すことが望ましい。腐食環境下の点検範囲についても、ストックマネジメントに関する PDCA サイクルの観点から、実績を踏まえた各地方公共団体独自の腐食環境下の点検範囲を設定することが望まれる。

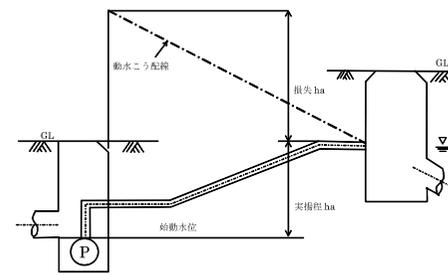
# 下水道維持管理指針

実務編  
— 2014年版 —

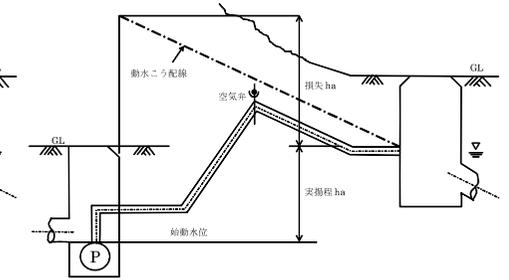
## 5. 圧送管路の健全性診断

圧送管路は、**図参. 5. 1**に示すように、上りこう配の場合や起伏があっても圧力管末端が管路最高点となる場合、通常、満管状態になり、硫化水素に起因する腐食は起こらない。しかし、**図参. 5. 3**のような圧力管管路途中に管路最高点がある山越え圧送の場合、自然流下区間で硫化水素に起因する腐食の可能性がある。圧送管路の維持管理を効率的に行うには、箇所を絞り込み、腐食の有無を確認した上で、劣化区間に限定して対策を講じるべきである。

**図参. 5. 4**に示すように診断の手順は3段階に区分される。劣化区間を特定するための具体的な手順と内容を次頁に記す。

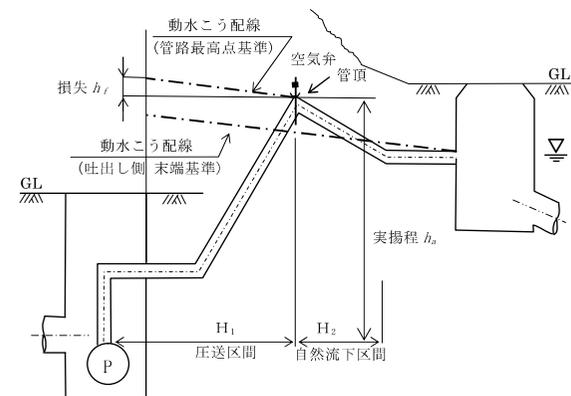


図参. 5. 1 一般的な圧送管路縦断例

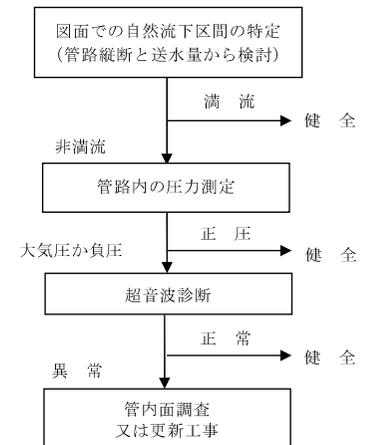


図参. 5. 2 山越え圧送で管路全体が正圧となる管路縦断例

**図参. 5. 3**のような圧力管管路途中に管路最高点がある山越え圧送の場合、圧送管路となるのはH<sub>1</sub>部分のみで、動水こう配線より高い所に位置した下りこう配となるH<sub>2</sub>部分は自然流下状態となる。このような自然流下区間に気相部があると、そこで硫化水素ガスとして放散され、腐食が圧送管路でも起こる可能性がある。



図参. 5. 3 部分的に負圧(自然流下状態)となる管路縦断例



図参. 5. 4 圧送管路診断の手順

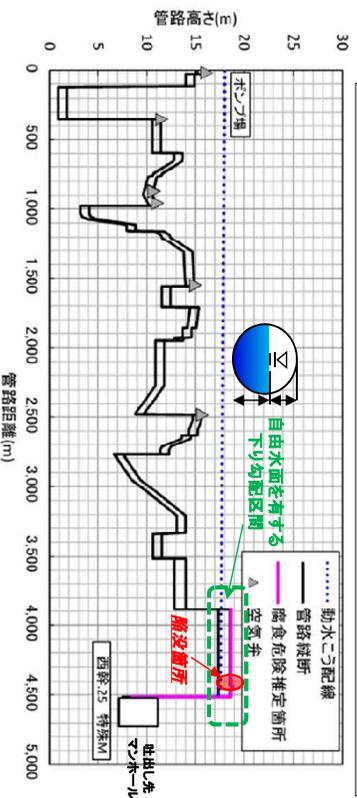
## 概要

- 発生日時 : 令和4年7月11日(月)
- 発生場所 : 国道における歩道
- 陥没範囲 : 直径約1m、深さ約3m
- 第三者損害 : なし
- 事故原因 : 圧送管φ900(ダクタイル鋳鉄管)の腐食に起因する陥没事故
- 整備年度 : 平成6年度(供用開始平成14年度)
- 影響 : 国道の歩道の通行止

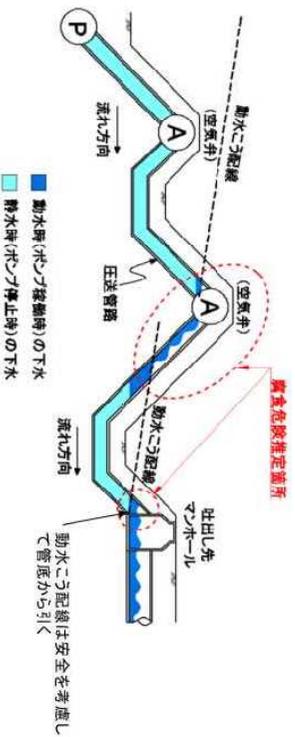
## 当該事例

圧送管の吐出し先マンホールの手前が管の最高点となり、ポンプ運転時又は停止時において、自由水面を有する下り勾配区間となることで(下図の緑色点線枠内)、管内に気相部ができ、硫化水素が発生しやすい環境となり、腐食に起因する陥没事故が発生(下図の赤丸箇所)。

## 陥没箇所の状況



(参考) 圧送管の途中に最高点がある場合の腐食するおそれが大きい箇所のイメージ



出典: B-DASHプロジェクトNo.20 下水道圧送管路における硫酸腐食箇所の効率的な調査技術導入ガイドライン(案)、国土技術政策総合研究所資料No.10112  
 図2-4 圧送管路の腐食危険推定箇所  
 腐食危険推定箇所: 机上スクリーニングで硫酸腐食の危険性が高いと判断された箇所

### ① 図面での自然流下区間の特定

管路縦断面と送水量のデータをもとに管路内が自然流下となる区間(硫化水素存在区間)を推定する。判断基準としては、次の3つの条件を全て満たす区間となる。

- i 管路高さが動水こう配線(吐出し側末端基準)の高さより上にある下りこう配区間
- ii 管路こう配(下りこう配の傾き)が動水こう配(吐出し側末端基準)より大きい区間
- iii 上記のi, iiに該当し、さらに下流側により高い高さの管路が存在していない区間

### ② 管路内の圧力測定

自然流下と推定された区間の管路内圧力を測定することにより、自然流下かどうかの確認や自由水面の位置の推定が可能となる。管路内圧力が、常時ほぼ大気圧又は負圧となる区間は、常に自然流下となっていると判断され、図面で自然流下区間と推定された区間をさらに絞り込むことが可能となる。なお、管路内圧力の測定は、通常は空気弁等を利用すれば簡便である。

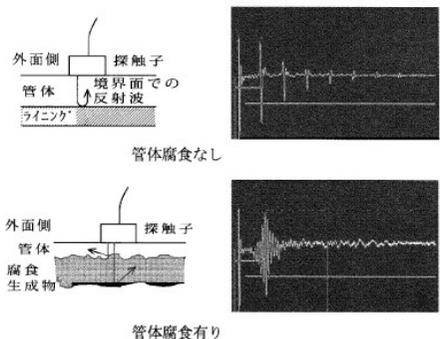
### ③ 超音波による管外面からの診断

①, ②の検討結果により、管路内の自然流下区間(=硫化水素存在区間)が特定されたことになるが、ここで必ず硫化水素腐食が発生するわけではない。例えば、多量の硫化水素が発生し、管路が劣化した区間でも、エポキシ樹脂粉末塗装されたダクタイル管やタールエポキシ樹脂塗装の鋼管には全く異常が発生していなかった事例もあり、管材自体の耐食性が大いに影響する。そのため、管内部を観察し確認することが望ましいが、管内テレビカメラや直接目視のいずれにしても送水停止や排水等の大掛かりな作業が必要である。そこで管外面から超音波を用いて内面の腐食の有無を判断すれば、送水を中断する必要が無く、簡便で経済的である。

超音波による診断は、被測定素材中を伝播する超音波の境界面での反射を利用したものである。超音波の伝播・反射を利用して通常は厚さの測定や内部の探傷が行われるが、超音波の伝播方向と境界面との角度によって反射波の強弱が生じる。伝播方向に対し境界面が垂直な場合には大きな反射波が得られるが、境界面が傾いている場合は反射波が小さくなる。同様に腐食が生じた凹凸の境界面では反射波が散乱する。実際に超音波の反射波を観察すると、図参. 5.5に示すように内面状況によって波形に差異が生じ、その特徴から内面腐食の有無が判断可能となる。

この超音波による診断方法は次の場合に適用できる。

- ・均質な材質であれば、管の材質を問わない。
- ・管路内流体の有無、種類を問わない。



図参. 5.5 境界面の差異による超音波の反射波形

事務連絡  
令和4年9月27日

各都道府県下水道担当課長 殿  
各政令指定都市下水道担当課長 殿  
(上記、各地方整備局等経由)

都道府県下水道担当課長  
政令指定都市下水道担当部長  
(上記、各地方整備局等経由)  
市町村下水道担当部長・課長  
(上記、各都道府県経由)  
日本下水道事業団事業調整課長  
都市再生機構下水道担当課長

殿

国土交通省水管理・国土保全局下水道部  
下水道事業課 事業マネジメント推進室 課長補佐

国土交通省水管理・国土保全局  
下水道部  
下水道企画課  
管理企画指導室企画専門官  
下水道事業課  
事業マネジメント推進室課長補佐

汚水マンホールポンプの設計における計画汚水量の確認について

下水道セーフティネット NO. 250 について  
(令和4年8月分)

今般、対象人口を事前に把握することなく対象面積に応じて計画汚水量を算出して、汚水マンホールポンプを設計し工事を実施し、汚水マンホールポンプの稼働を行ったところ、ポンプ能力不足に起因してマンホールから汚水溢水が発生する事案が発生しました。その後、同一地方公共団体において、民間事業者が整備中の土地区画整理事業に關係して設置される汚水マンホールポンプについても計画汚水量の算出に誤りがあることが判明しました。

本事案は、当該地方公共団体において、汚水マンホールポンプ容量の設計に際して、対象人口や土地利用状況の確認、設置予定箇所に関する現況流入量の把握及び雨天時浸入水量の検討等が十分に実施されていなかったことが原因となっております。

このため、各地方公共団体におかれましては、「下水道施設計画・設計指針と解説 前編 ―2019年版―」(令和元年9月(公社)日本下水道協会)等を参考として、汚水マンホールポンプの設計を確実にし、同様の事案が発生しないようにお願いします。

なお、各都道府県におかれましては、この旨管内市町村(政令指定都市を除く。)にも周知をお願いいたします。

#### 1. 維持管理作業事故

令和4年8月は2件(死亡:0件、負傷:2件)の事故報告があり、昨年の同期間と比べ事故総件数は6件減少しました。

負傷事故の事例として、雨水開渠の修繕に伴う土砂積み込み作業において、ショベルカー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際、工事区間内で通過車両を誘導していた交通誘導員と接触し、負傷する事故が発生しました。

#### 2. 工事故

令和4年8月は7件(死亡:0件、負傷:6件、物損:1件)の事故報告があり、昨年の同期間と比べ事故総件数は6件減少しました。

負傷事故の事例として、クレーンによる敷鉄板の移動作業において、本来使用すべきではないところ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る事故が発生しました。

#### 3. 水質事故等

令和4年8月は3件(水質事故:3件、その他案件:0件)の事故報告があり、昨年の同期間と比べ事故総件数は2件減少しました。

水質事故の事例として、汚水ポンプ場において、ポンプの故障により汚水の流下機能が停止したため、汚水がポンプ場構内のマンホールに設置されたオーバーフロー管を通じて河川へ流出する事故が発生しました。本事案は現時点において対応中であることから、今後、事故原因や再発防止策等について確認の上、別途、事務連絡を發出します。

#### 4. 発生事故を踏まえた今後の対応について

引き続き安全管理を徹底し事故の未然防止に努めるとともに、施設の運転管理や保全管理を適切に実施していただきますようお願いいたします。

※ 下水道の維持管理に関する事故、工事現場で事故が発生した場合には、原則各地方整備局等の担当まで報告をお願いします。また、重大な事故の場合は、本省及び各地方整備局の担当まで同時に報告をお願いします。

※ 下記のHPにて掲載している、下水道セーフティネット、事故データベース、通知等を活用していただき、事故の未然防止に努めていただきますようお願いします。

HP：[https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd\\_sewerage\\_tk\\_000005.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewerage/crd_sewerage_tk_000005.html)

※ 厚生労働省の下記のHPに労働災害事例が掲載されていますので、事故の未然防止に活用いただきますようお願いします。

HP：[https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg/SAI\\_FND.aspx](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/SAI_FND.aspx)

(担当・問い合わせ先)

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部

下水道企画課管理企画指導室（維持管理事故（水質事故等含む）担当）

加藤：katou-k8318@mlit.go.jp

TEL:03-5253-8428（直通） FAX:03-5253-1597

下水道事業課事業マネジメント推進室（工事事務担当）

工内：kunouchi-y2n4@mlit.go.jp

杉山：sugiyama-r29s@mlit.go.jp

TEL:03-5253-8431（直通） FAX:03-5253-1597

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. 工事事務
4. 水質事故等

国土交通省 水管理・国土保全局  
下水道部

2.維持管理作業事故  
(令和4年8月末時点)

(単位:件)

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)							
	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)								-	-
134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

		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)						
	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)	0 (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
8月										
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タピラ部が当たり、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	④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があり、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ピ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. 工事事務  
(令和4年8月末時点)

(単位: 件)

事業主体	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
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)
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. 処ボ土木建築	0 (1)	1 (1)	1 (0)	2 (0)	1 (2)								5 (4)
6. 処ボ機械電気	0 (0)	0 (0)	1 (0)	2 (0)	1 (1)								4 (1)
7. 処ボその他	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)
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)

被災者数	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
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

NO.	発生日	事業主体	工事分類	従事作業	事故概要	発生場所	事故類型	被災者		
								年齢	性別	被害状況
1	R4.8.1	3.一般市	2.管きよ推進	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.管きよ推進	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、背椎、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	鉄筋組立作業	ポンプ場建設工事において、柱の鉄筋組立作業中、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.管きよ開削	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ビラの下敷きとなり、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.管きよ開削	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面を移動させたため、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	耳の骨折
6	R4.8.26	3.一般市	2.管きよ推進	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、近くにいる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	両足の擦傷及びひくるぶしの骨折
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

136

状況分類	事故類型	[内訳]												合計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
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)
	合計	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)
発生施設	1. 管渠	3 (2)	5 (3)	6 (1)	3 (2)	3 (5)								20 (13)
	2. リンホール	1 (2)	1 (1)	4 (0)	2 (1)	0 (0)								8 (4)
	3. 処理場	0 (0)	1 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (3)								1 (4)
	4. ホット場	1 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (1)	2 (1)								5 (2)
	5. その他	1 (0)	2 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)								4 (2)
合計	0 (0)	0 (1)	2 (0)	0 (0)	0 (0)								2 (1)	
原因者	1. 下水道管理者(委託先含む)	3 (2)	5 (3)	6 (1)	3 (2)	3 (5)								20 (13)
	2. 民間事業者(一般人を含む)	3 (0)	1 (1)	1 (0)	0 (0)	1 (2)								6 (3)
	3. その他(天災、原因者不明含む)	0 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (0)	1 (1)								5 (5)
合計	0 (2)	3 (1)	4 (0)	1 (2)	1 (2)								9 (5)	
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)	1 (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(放流水質が基準に適合)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	0 (0)	1 (0)								3 (0)
	④ 雨水管からの悪質下水の流出	0 (0)	1 (0)	0 (0)	0 (1)	0 (1)								1 (2)
	⑤ 下水道施設からの下水等の流出	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (1)
	⑥ その他事故(①~⑤以外の事故)	2 (1)	1 (0)	3 (1)	2 (1)	1 (3)								9 (6)
水質事故	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (1)								0 (2)	
その他案件	3 (2)	3 (1)	4 (1)	3 (2)	3 (5)								16 (11)	
水質事故等	0 (0)	2 (2)	2 (0)	0 (0)	0 (0)								4 (2)	
① 耐用年数経過	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)								0 (0)	
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)	
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  
 ※( ) 括弧内は、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

[総括]  
 4.水質事故等  
 (令和4年8月末時点)

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

(単位:件)

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去するとともに高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ヒットを通じ、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液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>

国水下企第54号  
令和4年10月6日

(内閣府沖縄総合事務局開発建設部経由)  
沖縄市上下水道局長 殿

国土交通省水管理・国土保全局  
下水道部下水道企画課長

沖縄市知花第一ポンプ場における汚水ポンプ停止による汚水の河川流出事故について

沖縄市知花第一ポンプ場のメインポンプ1台、補助ポンプ2台の合計3台全てのポンプ機能が停止し、ポンプ場内に設置しているマンホール内のオーバーフロー管より知花第一雨水幹線を経由して比謝川に流出し、現在もなお汚水の流出が停止していないことについては、公衆衛生の向上、公共用水域の水質の保全等の下水道法の目的を損なうものであり、下水道管理者において重く受け止めるべきものと考えます。

当職としても、事案の経緯及び内容を検証し、今後、同種の事案が発生することのないようにしていく必要があると考えており、ついては、下記事項について、当職あて文書にて報告願います。

なお、本通知は、地方自治法（昭和22年法律第67号）第245条の4第1項に基づくものです。

記

1. 報告の内容

- (1) 本件汚水の河川流出事故の内容及び原因
- (2) 本件汚水の河川流出事故を把握した後の対応及び収束見込
- (3) 同種の事案の発生防止のために講じる措置

2. 期限

令和4年10月14日（金）

3. 提出・問い合わせ先

国土交通省水管理・国土保全局下水道部下水道企画課管理企画指導室 保木、加藤  
電話：03-5253-8428（直通）  
E-mail：hqt-gesui-shikaku@gxb.mlit.go.jp

(1) 本件汚水の河川流出事故の内容及び原因

- ・河川流出事故の内容
  - \* 知花第一ポンプ場のポンプ及びオーバーフロー設備の設置経緯、施工業者
  - \* 現況の設計資料、図面、写真、排水量、水質
  - \* 周辺の下水道施設の状況 等
- ・河川流出事故の原因
  - \* ポンプ場等の下水道施設の点検計画、ストックマネジメント計画 等

(2) 本件汚水の河川流出事故を把握した後の対応及び収束見込み

- ・河川流出事故を確認した端緒
- ・河川流出事故を確認した後に沖縄市がとった措置
  - \* 時系列的に講じた措置を住民対応も含めて記載
- ・河川流出事故の収束見込み

(3) 同種の事案の発生防止のために講じる措置

- ・河川流出事故の発生防止のための措置等（ポンプ場等下水道施設の点検強化等）

各 都 道 府 県 下 水 道 担 当 課 長 殿  
(地方整備局等下水道担当課長経由)

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部  
下水道事業課 事業マネジメント推進室 課長補佐

「広域化・共同化計画」の策定後を見据えた意見交換会の開催について

日頃より、下水道事業の推進にご理解とご協力を頂きありがとうございます。

広域化・共同化計画については、「汚水処理の事業運営に係る「広域化・共同化計画」の策定について（平成30年1月17日付、総財準第1号、29農振第1698号、29水港第2464号、国下事第56号、環循適発第1801171号）」により令和4年度までに策定するようお願いしているところです。

この度、「広域化・共同化計画」策定後を見据えて、国土交通省が今年度実施した計画策定済み府県へのヒアリング結果から整理した「広域化・共同化計画」の進捗管理方法について説明するとともに、都道府県から「広域化・共同化計画」策定に係る予定及び計画策定後の進捗管理方針を共有するための意見交換会を、下記のとおり開催することとしましたので、ご参加いただきますようお願いいたします。

なお、本意見交換会には国土交通省の他、総務省、農林水産省、環境省も出席いたしますので、都道府県におかれましては、貴都道府県の集落排水担当課や浄化槽担当課等の関係課にも本事務連絡を周知いただくとともに、参加者のとりまとめをお願いいたします。

記

1. 開催日時

令和4年11月中旬～12月のうち2時間程度を予定

2. 開催内容

- ① 国土交通省からの説明
  - ・ 「広域化・共同化計画」策定済みの府県における進捗管理方法について
  - ・ 質疑応答
- ② 各都道府県からの説明
  - ・ 「広域化・共同化計画」策定に係る予定及び計画策定後の進捗管理方針について
  - ・ 意見交換

※ 各都道府県からの説明については、別添PPT「「広域化・共同化計画」策定に係る予定及び計画策定後の進捗管理方針」の雛形を参考に、資料作成のうえご説明ください。

広域化・共同化計画実施メニュー

メニュー	短期	中期	長期
水処理施設統合			
汚泥処理の共同化			
し尿処理の共同処理			
計画・調査業務委託の共同化	・・・		
水質検査・特定事業場排水指導の共同化			
維持管理業務基準の統一			
維持管理業務の共同化			
公民連携の推進			
DXの推進			
危機管理の共同化			
執行体制・庁舎内事務の共同化			
広報・啓発活動の共同化			
人材育成・技術研修等の共同化			

1. 広域化・共同化計画策定状況

（記載例）

○現在、策定案に対するパブリックコメントを実施中であり、パブリックコメントの修正案を県内全市町村に照会后、令和5年2月に公表予定

2. 広域化・共同化計画の進捗管理の取組方針

【都道府県全体の広域化・共同化会議名称】

（記載例）

○○県広域化・共同化検討会議（任意）

（記載例）

※○○ブロックにて、令和5年4月法定協議会設置予定or法定協議会の設置予定なし

【都道府県全体の進捗管理】

（記載例）

○定例ブロック会議に参加し、各ブロックのメニューの進捗状況や新たな取組、問題点等の状況を把握する。

○年度末に各メニューの進捗状況を総括する。

【各ブロックの進捗管理】

（記載例）

○各ブロックでは、計画に定めた全メニューに対する進捗確認を行うと共に、新たな取組の有無を把握し、事業実現に向けた助言を行う。  
○計画どおりに進まないメニューに関しては、関係市町村と協議を行い適宜、計画内容の見直し等を行う。

○年度末に各メニューの進捗状況を総括する。

3. 開催方法

地方整備局等の6ブロックに分けて開催を予定

- ① 北海道・東北ブロック：北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県
- ② 関東ブロック：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県
- ③ 北陸・中部ブロック：新潟県、富山県、石川県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県
- ④ 近畿ブロック：福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
- ⑤ 中国・四国ブロック：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県
- ⑥ 九州・沖縄ブロック：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

※ Microsoft Teams によるオンライン開催

※ 説明用の URL 及び資料は、後日送付

※ 出席は、1 団体につき原則 1 アカウントでお願いします

4. 参加者

- 都道府県：下水道担当部局  
(必要に応じて農林水産省、環境省関係部局も参加)
- 国土交通省（本省下水道部下水道事業課事業マネジメント推進室・地方整備局等下水道担当部）、総務省、農林水産省、環境省

5. 提出期限・提出先

10月28日（金）までに別紙「日程調整表」及び「出席者名簿」を各地方整備局等へ提出

（連絡先）

国土交通省水管理・国土保全局下水道部  
下水道事業課 事業マネジメント推進室  
課長補佐 阿部 聡  
abe-s85aa@mlit.go.jp  
下水道防災対策係長 工内由香  
kunouchi-y2n4@mlit.go.jp  
電話 03-5253-8431

事務連絡  
令和4年10月27日

都道府県下水道担当課長  
政令指定都市下水道担当部長  
(上記、各地方整備局等経由)  
市町村下水道担当部長・課長  
(上記、各都道府県経由)  
日本下水道事業団事業調整課長  
都市再生機構下水道担当課長

殿

国土交通省水管理・国土保全局  
下水道部  
下水道企画課  
管理企画指導室企画専門官  
下水道事業課  
事業マネジメント推進室課長補佐

下水道セーフティネット NO. 251 について  
(令和4年9月分)

#### 1. 維持管理作業事故

令和4年9月は3件(死亡:0件、負傷:3件)の事故報告があり、昨年の同期間と比べ事故総件数は2件増加しました。

負傷事故の事例として、1人の自治体職員が管路内調査のため、専用工具ではないツルハシを用いてマンホール蓋を10cm程持ち上げ、もう1人の職員がサポートのため蓋と受枠の間に手を差し込んだ際、蓋がツルハシから外れ、左手が蓋に挟まる事故が発生しました。

#### 2. 工事故

令和4年9月は9件(死亡:0件、負傷:8件、物損:1件)の事故報告があり、昨年の同期間と比べ事故総件数は9件減少しました。

負傷事故の事例として、道路上で開削工事を実施した後、開口部に鋼板を設置し交通開放を行ったところ、鋼板の吊り穴が塞がれていなかったため、その穴に通行人のヒールがはまり、転倒する事故が発生しました。

#### 3. 水質事故等

令和4年9月の事故報告はありませんでした。昨年の同期間と比べ事故総件数は6件減少しました。

なお、下水道セーフティネットNo.250(令和4年8月分)で周知しました、汚水ポンプ場の既設ポンプ3台が全て故障した事故については、現時点においても、ピーク時に汚水の一部流出がみられる場合があります。本事例については、ポンプの計画的な改築更新が行われなかったことが主な原因であることから、同様のことが発生しないように適切に対応していただくようお願いします。

#### 4. 発生事故を踏まえた今後の対応について

引き続き安全管理を徹底し事故の未然防止に努めるとともに、施設の運転管理

や保全管理を適切に実施していただきますようお願いいたします。

※ 下水道の維持管理に関する事故、工事現場で事故が発生した場合には、原則各地方整備局等の担当まで報告をお願いします。また、重大な事故の場合は、本省及び各地方整備局の担当まで同時に報告をお願いします。

※ 下記のHPにて掲載している、下水道セーフティネット、事故データベース、通知等を活用していただき、事故の未然防止に努めていただきますようお願いいたします。

HP: [https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewage/crd\\_sewage\\_tk\\_000005.html](https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/sewage/crd_sewage_tk_000005.html)

※ 厚生労働省の下記のHPに労働災害事例が掲載されていますので、事故の未然防止に活用いただきますようお願いいたします。

HP: [https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen\\_pg/SAI\\_FND.aspx](https://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/SAI_FND.aspx)

(担当・問い合わせ先)

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部

下水道企画課管理企画指導室(維持管理事故(水質事故等含む)担当)

加藤 : katou-k8318@mlit.go.jp

TEL:03-5253-8428(直通) FAX:03-5253-1597

下水道事業課事業マネジメント推進室(工事故担当)

工内 : kunouchi-y2n4@mlit.go.jp

杉山 : sugiyama-r29s@mlit.go.jp

TEL:03-5253-8431(直通) FAX:03-5253-1597