

事 務 連 絡  
平成27年4月20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）  
各市町村下水道担当課長 殿  
（上記、各都道府県経由）  
日本下水道事業団事業課長 殿  
都市再生機構下水道担当チームリーダー 殿

国土交通省水管理・国土保全局下水道部  
下水道事業課企画専門官

#### 下水道工事における安全対策の徹底について

4月17日（金）、茨城県取手市内の下水道管渠敷設工事現場において、開削した穴の中で作業をしていた現場作業員に地中に埋まっていたコンクリート構造物が倒れ、作業員が死亡するという事故が発生したところです（別添①参照）。

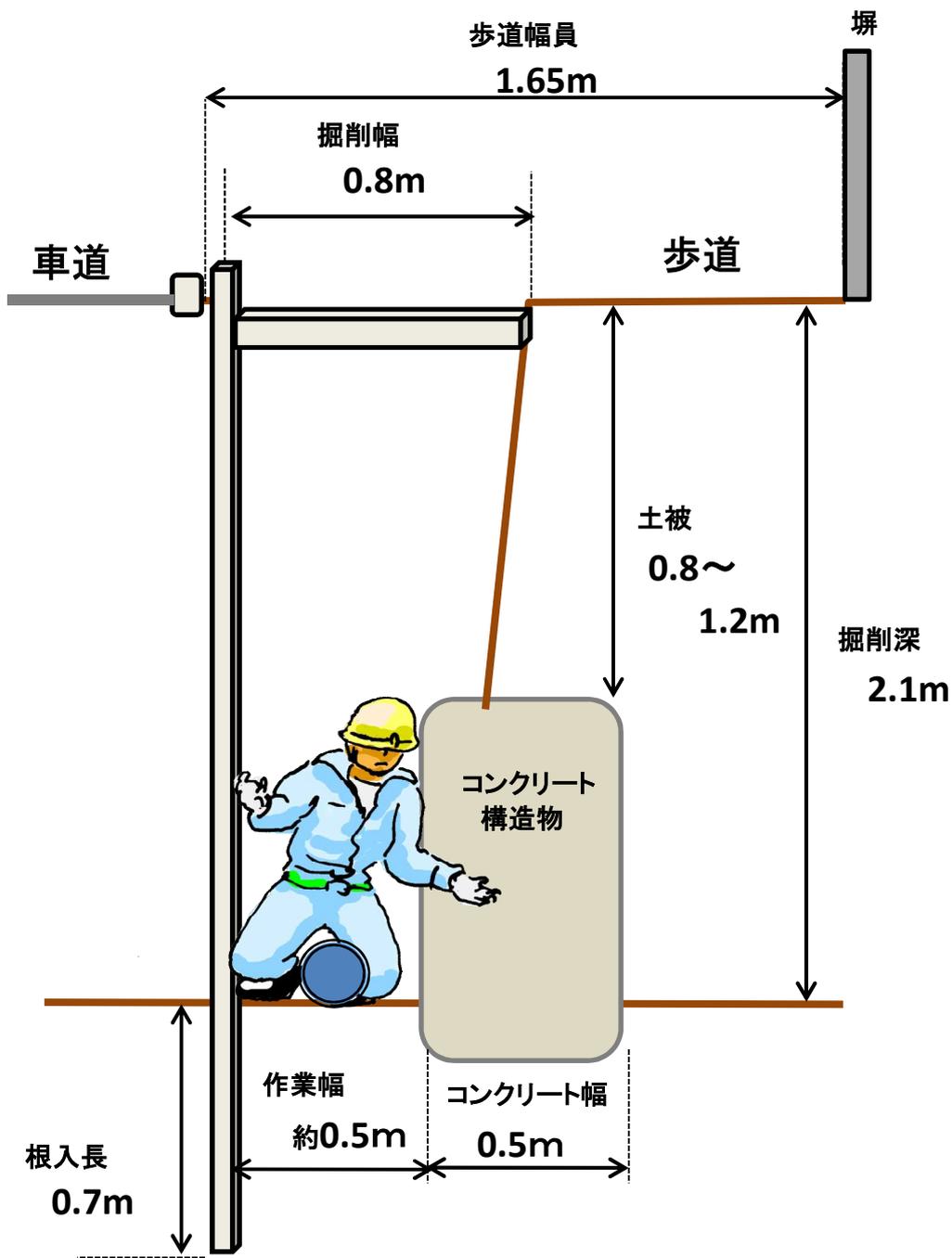
本事案の原因については現在調査中ですが、下水道工事における安全対策については、全国主管課長会議（別添②参照）や下水道セーフティネット等で事故の未然防止に努めていただくようお願いしているところであり、今後もその徹底をお願いいたします。

なお、各都道府県におかれましては、貴管内の市町村（政令指定都市を除く。）にも周知していただきますようお願いいたします。

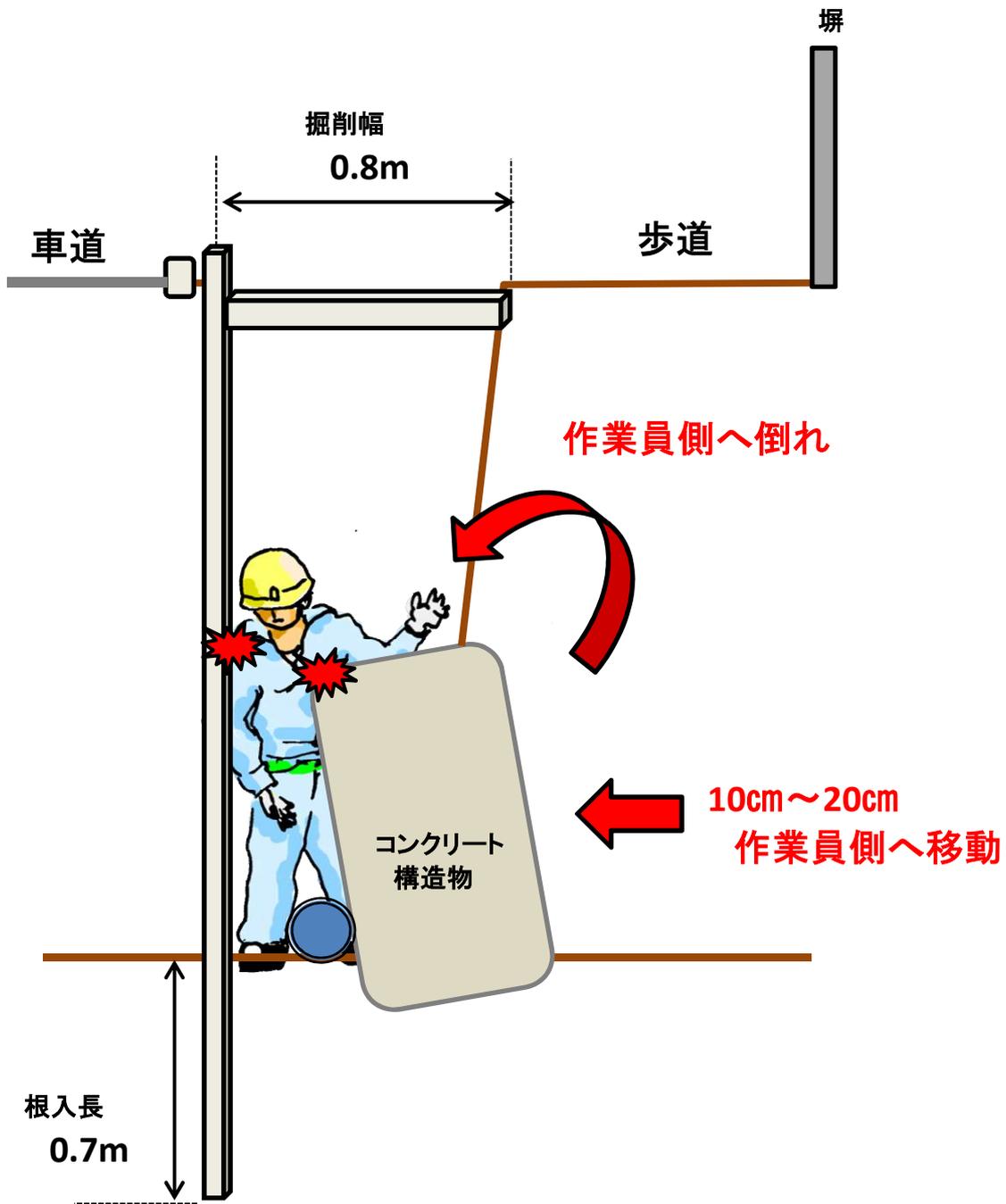
## 事 故 概 要

- 1 発生場所 下水道管渠敷設工事現場  
(茨城県取手市内)
- 2 発生日時 平成27年4月17日(金)  
午後2時15分ころ
- 3 事故者 現場作業員 1名
- 4 事故状況 開削した穴の中で作業をしていた  
現場作業員に、地中に埋まっていた  
コンクリート構造物が倒れ、作業員  
が死亡した。

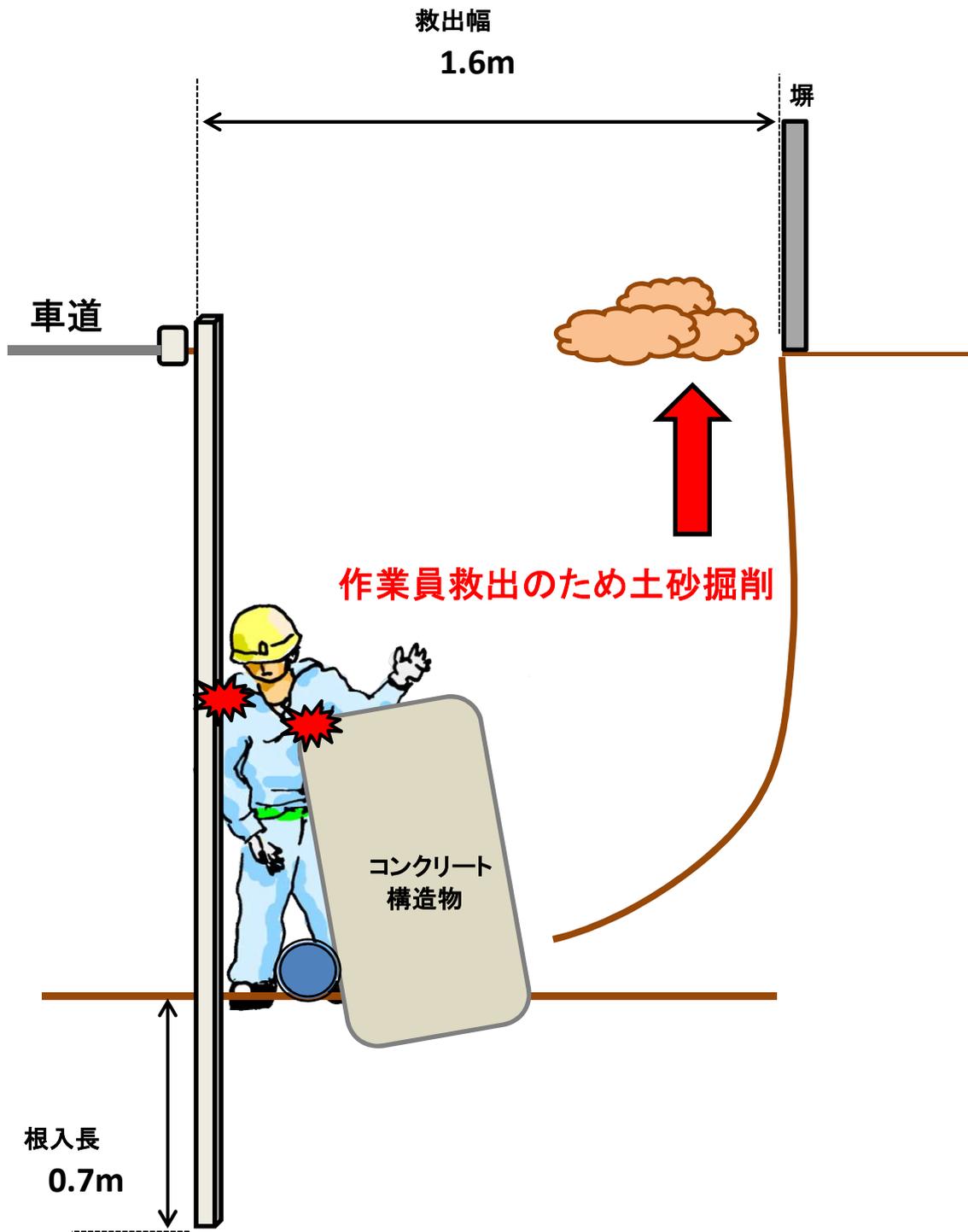
①事故発生前



## ②事故発生時



### ③罹災者救助時



## (10)事故防止対策

### ○ポイント

出水期および今年度発生した硫化水素等を原因とした重大な事故を踏まえ、事故防止を徹底するため、下記について速やかに管内の下水道管理者へ周知し、施工業者も含め適切な対応に努めていただきたい。対応状況についても報告いただく予定としている。

- ・雨水が流入する管路内の工事等は、「局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等安全対策の手引き（案）」（平成20年10月）を参考に安全対策を徹底すること。
- ・硫化水素ガスの発生や一酸化炭素中毒の恐れのある既設管路内の工事等は、「下水道管きょ内作業の安全管理に関する中間報告書」（平成14年4月）を参考に安全対策を徹底すること。
- ・下水道工事事故が発生した場合は、「下水道工事における事故報告の徹底について」（H24.12.25事務連絡）のとおり事故原因、再発防止策までの報告を徹底すること。

### 1) 下水道工事の安全対策について（注意喚起及び事故報告の徹底）

下水道工事の安全対策については、これまでの全国下水道主管課長会議や下水道セーフティネット等で事故の未然防止に努めていただくようお願いしているところです。

しかし、報告される下水道工事事故は、安全な作業環境の確保や適切な建設機械等の取扱いなど、基本的な安全対策についての不注意、ヒューマンエラーに起因する事故が多く、これまでも度々注意喚起を行っているが、同様の事故が繰り返し報告されています。発注者においては、引き続き、受注者に対して安全管理の徹底を指導いただくとともに、発注者自身においても、これまで以上に安全管理に対する意識向上を図り、安全パトロールの継続的な実施や、その際の安全対策に関する指導の徹底などにより、受注者の安全管理に対する意識改革を強力に促進し、下水道工事現場における事故の未然防止をお願いします。

#### 〔留意事項〕

##### ○工事事故の報告について

国土交通省では、更なる安全対策の取り組みを推進するために、下水道工事の特性を踏まえた分析、安全対策を検討していくこととしており、そのために必要な事故データの蓄積を目的として、平成21年12月に「下水道工事事故報告要領」を定めているので、本要領に定めた手順による報告の徹底をお願いします。また、報告の際には「下水道工事における事故報告の徹底について」（H24.12.25事務連絡）にある留意事項を踏まえて、死亡事故を含めた全ての事故について、事故原因の分析を行い、具体的な再発防止策までを確実に報告するようお願いする。

##### ○下水道事故情報データベースの公開について

報告された事故原因や再発防止策は、事業主体において安全対策を検討するための基礎資料として広く活用できるように、国土交通省下水道部HPの「下水道セーフティネット」において事故データベースを掲載し事業主体に共有している。各地方公共団体等におかれては、これらの過去の事故データから得られる教訓を安全管理にフィードバックし、安全対策を継続的に改善するようお願いする。

下水道セーフティネット

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

## 2) 平成 26 年度の工事事故発生状況について

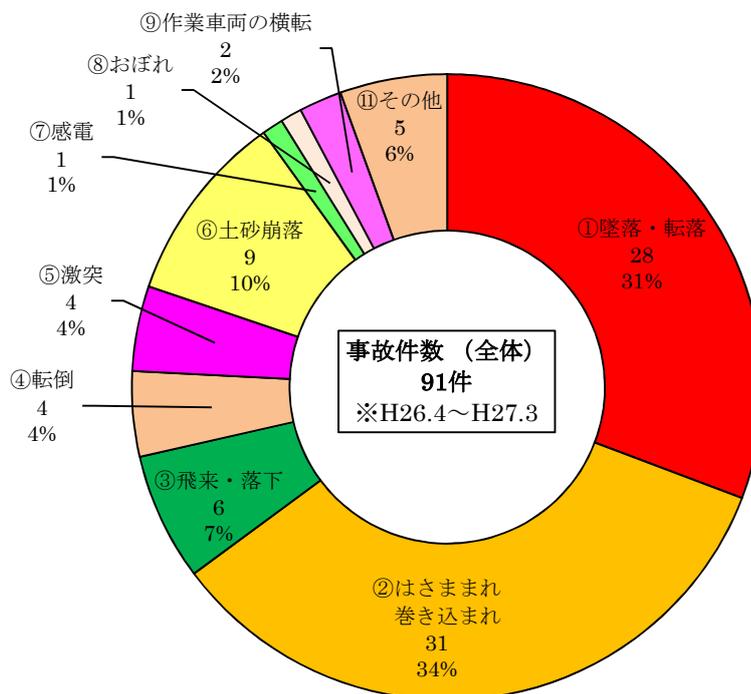
管渠工事に関しては、開削工事における土砂崩壊事故、立坑等における転落・落下事故、重機操縦時における安全な作業環境の確保やヒューマンエラーを起因とする事故などが発生している。

ポンプ場・処理場工事に関しては、一般建築に比べ階高が高く開口部が多いことから、安全帯を適切に装着していないことによる転落事故や資機材の落下による事故など、下水道工事に特有の事故が発生している。

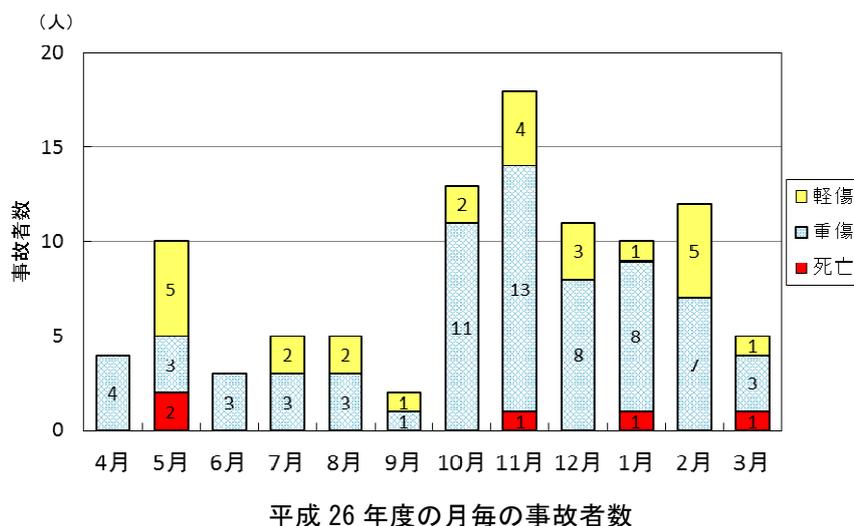
○平成 26 年度に国土交通省へ報告のあった事故者数

(参考)

|    | 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 | H25<br>年度 |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----------|
| 死亡 | 0  | 2  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0   | 1   | 0   | 1  | 0  | 1  | 5  | 8         |
| 重傷 | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 1  | 11  | 13  | 8   | 8  | 7  | 3  | 67 | 70        |
| 軽傷 | 0  | 5  | 0  | 2  | 2  | 1  | 2   | 4   | 3   | 1  | 5  | 1  | 26 | 33        |
| 合計 | 4  | 10 | 3  | 5  | 5  | 2  | 13  | 18  | 11  | 10 | 12 | 5  | 98 | 111       |



発生要因別事故件数



○ 平成 26 年度中に発生した主な工事事故の例

死亡事故

1. 墜落・転落による死亡事故
  - ・型枠の解体作業中に脚立から転倒し頭部を強打。
2. はさまれ・巻き込まれによる死亡事故
  - ・クレーンのブームと運転席の間に首と腕を挟まれ、死亡。
3. 土砂崩壊による死亡事故
  - ・掘削を行い、管敷設の準備をしていたところ、隣接している民地のコンクリート擁壁が崩落し、土砂崩壊に巻き込まれた。
4. おぼれによる死亡事故
  - ・処理場の汚水ポンプ井に水位計の台座を設置するため、梯子を使って降りた際に、汚水槽のスロープに足を滑らせ、水中に転落。
5. その他による死亡事故
  - ・管渠更生作業のために、マンホール内にエンジンポンプを設置し排水作業中、ポンプの様子を見に行った作業員が気分を悪くし、他の作業員が助けにいったが、救出出来ず、救急隊により救出したが、その後死亡。

死亡事故以外

6. バックホウにて簡易土留パネルを積み降ろし作業中、バランスを崩し隣接している川へ転落。
7. ボーリングマシンにて舗装切削中、マシン本体が回転し、本体と歩道支柱に足を挟まれた。
8. 塩ビ管を吊り下ろす際、地上にあったランマーに接触し、立抗内の作業員の足に落下。

### 3) 既設管路内における工事等の安全対策

国土交通省においては、硫化水素ガスの発生や一酸化炭素中毒による事故等の再発防止に向け、「下水道管渠内の作業における安全の確保について（平成14年3月13日付け国都下管第7号）」により通知しているところであるが、平成26年1月10日にも神奈川県横須賀市で汚水ポンプ圧送管の空気弁交換作業中に、硫化水素中毒が原因と思われる事故が発生し1名の方が亡くなるなどした。このため、改めて、平成26年1月10日に、事務連絡「下水道管渠内作業における安全の確保について」を发出しているのので、「下水道管きよ内作業の安全管理に関する中間報告書（平成14年4月）」を参考に、安全対策について請負者への徹底指導をお願いします。

### 4) 雨水が流入する管路内における工事等の安全対策

平成20年8月5日、東京都雑司ヶ谷幹線工事（合流式下水道管の再構築工事）の現場において、集中豪雨により急激に管渠内水位が上昇し、作業を実施していた5名の方が流され亡くられるという痛ましい事故が発生した。

この事故を踏まえて国土交通省では、局地的な大雨に対し、雨水が流入する下水道管渠内における工事等（調査、点検、清掃を含む）を安全に実施するために必要な対応策について「局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等安全対策の手引き（案）」（平成20年10月）をとりまとめている。

しかしながら、平成21年8月19日に沖縄県那覇市ガープ川（下水管路）で、大雨に伴う急激な水位上昇により、施設の構造物の耐力度調査等に携わっていた作業員の方が流され、4名の方が亡くられるという事故が再び発生している。

発注者においては、手引き等を参考にして、大雨に伴う急激な水位上昇が予想される下水道管路内で行う工事等について安全対策の徹底をお願いします。

### 5) 特定線量下における工事の安全対策

放射性物質汚染対処特別措置法により指定された、除染特別地域及び汚染状況重点調査地域内における平均空間線量率が $2.5\mu\text{Sv/h}$ を超える場所（特定線量下）で行う復旧工事等においては、厚生労働省の「東日本大震災により生じた放射性物質により汚染された土壌等を除染するための業務等に係る電離放射線障害防止規則」（通称「除染電離規則」）や「特定線量下業務に従事する労働者の放射線障害防止のためのガイドライン」（通称「特定線量ガイドライン」）を遵守するようお願いしたい。

#### 【通知文書等】

- 「下水道管渠内の作業における安全の確保について」（平成14年3月13日）
- 「下水道工事における事故防止のための重点対策について」（平成16年1月30日）
- 「下水道工事における安全対策事例集の活用について」（平成16年3月22日）
- 「集中豪雨等に対する下水道工事の安全対策について」（平成20年8月6日）
- 「局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等の安全性の向上について」（平成20年10月10日）
- 「大雨に伴う急激な水位上昇に対する下水道管路内工事等の安全対策について」（平成21年8月21日）
- 「下水道工事における事故防止対策の取り組みについて」（平成21年12月24日）
- 「下水道工事における事故報告の徹底について」（平成24年12月25日）
- 「下水道管渠推進工事等の安全対策の徹底について」（平成25年9月6日）
- 「下水道工事における安全対策の徹底について」（平成25年11月20日）
- 「下水道管渠内作業における安全の確保について」（平成26年1月10日）