

公共下水道雨水管渠緊急調査業務

特記仕様書

## 事業実施背景

令和7年1月28日に埼玉県八潮市内の県道で、埼玉県が管理する流域下水道管路の破損に起因すると考えられる道路陥没に、走行中のトラックが転落する事故が発生した。陥没は直径約9～10メートル、深さ約5メートル（埼玉県HP発表）と非常に大きく、令和7年4月8日現在もトラックドライバーの安否は不明となっている。

この事故を受け、下水道を所管する国土交通省は令和7年2月21日に「下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会」を設置し、同委員会において、今回と同種・同類の事故を未然に防ぎ、国民の安全・安心が得られるよう、下水道管路の全国特別重点調査を実施すべきとの提言がとりまとめられた。この提言を踏まえ、国土交通省より、下水道管路の全国特別重点調査の実施が要請されることとなった。対象は以下のとおり。

### 「内径2m以上、かつ、1994年度以前に設置・改築された管路（汚水・雨水・合流）」

かほく市で該当となる下水道管路は雨水管で、計1,940m存在する。当該業務は、この管路の潜行目視調査である。

なお、この調査の結果次第で、その後に以下の詳細調査・対応が必要な可能性があり、それらを含めて令和8年2月末日までに県を通じて国土交通省へ報告しなければならない。

- ・コンクリート診断士等、専門家による調査結果のチェック
- ・異常があった場合の応急措置及び対策実施
- ・打音調査
- ・空洞調査

かほく市の場合、該当管路はすべて雨水管であり、出水期（6～10月）の調査は危険であるため、当該業務後の詳細調査・対応の可能性や前述の締切を考慮すると、当該業務は早急に進める必要がある。そのため、調査を5月までに実施し、データ取りまとめを6月と想定している。

# 第1章 総則

## 1. 適用範囲

- (1) 本仕様書は、かほく市（以下、当市という。）が管理する下水道管路施設内の調査工（以下、「調査」という。）に適用する。
- (2) 図面及び特記仕様書に記載された事項は、本仕様書に優先する。
- (3) 本仕様書、特記仕様書及び図面（以下、「設計図書」という。）に疑義が生じた場合は、当市と受注者との協議により決定する。

## 2. 成果の所有等

調査に伴って得られた資料及び成果は当市の所有とする。また、調査の成果等は、当市の承諾なしに公表しないこと。

## 3. 用語の定義

本仕様書において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 承諾とは、受注者の発議により、受注者が監督員に報告し、監督員が了解することをいう。
- (2) 協議とは、監督員と受注者が対等の立場で、合議することをいう。

## 4. 法令等の遵守

- (1) 受注者は、調査を実施するにあたり、次に掲げる法律及びこれに関連する法令・条例・規則など、並びに当市が他の企業等と締結している協定等を遵守しなければならない。

① 労働基準法	(昭和 22 年法律第 49 号)	及び同法関連法規
② 労働者災害補償保険法	(昭和 22 年法律第 50 号)	及び同法関連法規
③ 消防法	(昭和 23 年法律第 186 号)	及び同法関連法規
④ 建設業法	(昭和 24 年法律第 100 号)	及び同法関連法規
⑤ 建築基準法	(昭和 25 年法律第 201 号)	及び同法関連法規
⑥ 港湾法	(昭和 25 年法律第 218 号)	及び同法関連法規
⑦ 毒物及び劇物取締法	(昭和 25 年法律第 303 号)	及び同法関連法規
⑧ 道路法	(昭和 27 年法律第 180 号)	及び同法関連法規
⑨ 下水道法	(昭和 33 年法律第 79 号)	及び同法関連法規
⑩ 中小企業退職金共済法	(昭和 34 年法律第 160 号)	及び同法関連法規
⑪ 道路交通法	(昭和 35 年法律第 105 号)	及び同法関連法規
⑫ 河川法	(昭和 39 年法律第 167 号)	及び同法関連法規
⑬ 電気事業法	(昭和 39 年法律第 170 号)	及び同法関連法規
⑭ 騒音規制法	(昭和 43 年法律第 98 号)	及び同法関連法規
⑮ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律	(昭和 45 年法律第 137 号)	及び同法関連法規
⑯ 水質汚濁防止法	(昭和 45 年法律第 138 号)	及び同法関連法規

- ⑰ 酸素欠乏症等防止法 (昭和 47 年労働省令第 42 号) 及び同法関連法規
- ⑱ 労働安全衛生法 (昭和 47 年法律第 57 号) 及び同法関連法規
- ⑲ 振動規制法 (昭和 51 年法律第 64 号) 及び同法関連法規
- ⑳ 環境基本法 (平成 5 年法律第 91 号) 及び同法関連法規

- (2) 使用人に対する諸法令等の運用及び適用は、受注者の負担と責任において行うこと。なお、建設業退職金共済組合及び建設労災補償共済制度に伴う運用については、受注者の責任において行うこと。
- (3) 適用を受ける諸法令に改定等があった場合は、最新のものを使用すること。

## 5. 提出書類

- (1) 受注者は、契約締結後、すみやかに次の書類を提出し、承諾を受けた上、調査に着手すること。
  - ① 着手届
  - ② 現場代理人及び主任技術者届
  - ③ 工程表
  - ④ 職務分担表
  - ⑤ 緊急連絡届
  - ⑥ 調査計画書
  - ⑦ 酸素欠乏症危険作業主任者届  
(酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証の写しを添付のこと。)
- (2) 提出した書類の内容を変更する必要がある時は、ただちに変更届を提出すること。
- (3) 受注者は、着手日からしゅん工日までの期間中の毎月末、調査出来高報告書を監督員に提出すること。
- (4) 調査が完了した時は、すみやかに次の書類を提出すること。
  - ① 完了届
  - ② 出来高調書
  - ③ 調査記録写真帳 (第 1 章「10. 作業記録写真」による。)
  - ④ 完了図書 1 式 (第 3 章「3. 報告書」による。)
  - ⑤ 支払請求書及び明細書
- (5) 前記各項のほか、監督員が指定した書類を指定期日までに提出すること。

## 6. 官公署等への手続き

受注者は、契約締結後、すみやかに関係官公署等に、調査に必要な道路使用、交通の制限等の届出、または許可申請を行い、その許可等を受けること。

## 7. 現場体制

- (1) 受注者は、契約締結後、すみやかに代理人、及び調査の技術並びに経験を有する主任技術者を定めるとともに、現場に主任技術者を常駐させて、所定の業務に従事させること。

- (2) 管路施設内の調査を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者を定め、現場に常駐させ、所定の業務に従事させること。
- (3) 受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、そのために十分な数の調査員を配置すること。

## 8. 下請負人の届出

- (1) 受注者は、調査の一部を下請負とする場合で、当市が下請負人の届出の提出を求めた時は、着手に先立ち、下請負人使用状況届により、下請負人の名称、下請負の種類、期間、範囲等及び下請負人に対する指導方法等について、届け出ること。作業期間中に、下請負人を変更する場合も同様である。
- (2) 調査の実施にあたって、著しく不相当であると認められる下請負人は、交代を命ずることがある。この場合、受注者は、ただちに必要な措置を講じること。

## 9. 地先住民等との協調

- (1) 受注者は、調査を実施するにあたり、必要に応じて地先住民等に調査内容を説明し、理解と協力を得ること。
- (2) 受注者は、地先住民等からの要望、もしくは地先住民等との交渉があった時は、遅滞なく監督員に申し出て、対応について協議すること。地先住民等に対しては、誠意をもって対応し、その結果をすみやかに報告すること。
- (3) 受注者は、いかなる理由があっても、地先住民等から報酬、または手数料等を受け取ってはならない。なお、下請負人及び使用人等についても、上記の行為の内容について、十分監督指導すること。
- (4) 使用人等が前項の行為を行った時は、受注者がその責任を負うこと。

## 10. 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、ただちに監督員に報告し、対応について協議するとともに、すみやかに現状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査にあたり、万一、注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた時は、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

## 11. 工程管理

- (1) 受注者は、あらかじめ提出した工程表に従い、工程管理を適正に行うこと。
- (2) 予定の工程表と、実績に差が生じた場合は、必要な措置を講じて、調査の円滑な進行を図ること。
- (3) 受注者は、毎月末、調査出来高報告書により、調査の進捗状況を監督員に報告すること。
- (4) 工程の都合上、履行期間に含まれていない日（祝日、休日等）に調査を行う必要がある場合は、あらかじめ調査内容及び調査時間等について、監督員の承諾を得ること。

## 1 2. 作業記録写真

受注者は、次の各項に従って、調査記録写真を撮影し、作業完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、調査記録写真帳に整理し、完了届に添付して監督員に提出すること。

- (1) 撮影は、調査延長50m程度（1スパンが50mに満たない場合は1スパン）に対して、1箇所の安全管理の状況、テレビカメラ（以下、「TVカメラ」という。）など使用機械による作業状況、酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、管路内洗浄状況のほか、監督員が指示する内容について行うこと。
- (2) 写真には、件名、撮影場所、撮影対象及び受注者名を明記した黒板を入れて撮影すること。
- (3) 一枚の写真では、作業状況が明らかにならない場合は、貼り合わせること。
- (4) 写真は、原則としてカラー撮影とし、その大きさはサービス版とすること。

## 第2章 安全管理

### 1. 一般事項

- (1) 受注者は、公衆公害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、並びに建設工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分に講ずること。
- (2) 調査中は、気象情報に十分に注意を払い、豪雨、出水、地震等が発生した場合は、ただちに対処できるような対策を講じておくこと
- (3) 事故防止を図るため、安全管理については、調査計画書に明示し、受注者の責任において実施すること。

### 2. 安全教育

- (1) 受注者は、調査に従事する者に対して、定期的に当該調査に関する安全教育を行い、調査員の安全意識の向上を図ること。
- (2) 受注者は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

### 3. 労働災害防止

- (1) 現場の調査環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、調査に従事する者の安全を図ること。
- (2) マンホール、管きょ等に入入りし、またはこれらの内部で調査を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有毒ガス等の有無を、調査開始前と調査中は常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。  
なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、監督員が指示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- (3) 調査中、酸素欠乏空気や有毒ガス等が発生した場合は、ただちに必要な措置を講ずるとともに、監督員及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を講ずること。
- (4) 資格を必要とする諸機械を取扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、交通誘導員を配置すること。

### 4. 公衆災害防止

- (1) 調査中は、常時、調査現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分に講ずること。
- (2) 調査現場には、下水道管路内調査中と明示した標識を設けるとともに、夜間には十分な証明及び保安灯を施し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。
- (3) 調査区域内には、交通誘導員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。

- (4) 調査に伴う交通処理及び保安対策は、本仕様書に定めるところによるほか、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。
- (5) 前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を監督員に提出すること。

## 5. その他

- (1) 受注者は、調査にあたって、下水道施設またはガス管等の付近では、絶対に裸火を使用しないこと。
- (2) 万一、事故が発生した時は、緊急連絡体制に従い、ただちに監督員及び関係官公署に報告するとともに、すみやかに必要な措置を講ずること。
- (3) 前項の通報後、受注者は事故の原因、経過及び被害内容を調査の上、その結果を書面により、ただちに当市に届け出ること。

## 第3章 調査工

### 1. 一般事項

- (1) 受注者は、調査計画書に調査箇所、調査順序等を定め、事前に監督員に報告したうえで、調査に着手すること。
- (2) 調査にあたっては、管口を傷めないようにガイドローラ等を使用するなど、必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分注意すること。
- (3) 調査にあたり、仮締切を必要とする場合は、監督員の承諾を得ること。この仮締切は、上流に溢水が起こらない構造で、かつ、調査中の安全が確保されるものとする。ただし、上流に溢水が生じるおそれがある時は、ただちにこれを撤去すること。
- (4) 受注者は、調査にあたり、騒音規制法、振動規制法及び当市公害防止条例等の公害防止関係法令に定める。
- (5) 監督員が事故防止上危険と判断した場合は、調査の一時中断を命ずることがある。
- (6) 調査にあたり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させないこと。万一、汚損させたときは、調査終了の都度、洗浄・清掃をすること。
- (7) 調査終了時は、すみやかに使用機器、仮設物等を搬出し、調査箇所の清掃に努めること。

### 2. 調査工

#### (1) 調査計画書

受注者は、調査にあたり、次の事項を記載した調査計画書を提出し、承諾を受けた上、着手すること。

- ① 調査概要
- ② 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- ③ 調査計画（TVカメラ、ビデオカメラ装置等の使用機器、調査方法、実施工程等）
- ④ 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、管きよ内と地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策）
- ⑤ その他  
監督員の指示する事項

#### (2) 調査機材

調査に使用する機材

#### (3) 調査時間

調査にあたっては、道路使用許可条件を厳守すること。

#### (4) 目視による調査

##### ① 本管潜行目視調査（内径 800 mm以上）

本管内に調査員が入り、管路施設の布設状況、土砂等の堆積状況、管の破損、継手部の不良、管壁のクラック、取付け管口、管のたるみ・蛇行、取付け管の突き出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水等について以上の程度を確認し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

本管内の異常箇所的位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。

写真撮影（カラー）は、調査年月日、調査場所、異常内容等を明記した黒板を入れて撮影すること。

なお、調査内容はTVカメラによる調査に準ずるものとする。

#### ② マンホール目視調査

マンホール内に調査員が入り、マンホール内の側塊や側壁のクラックやズレ、浸入水、足掛金物及びコンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、土砂等の堆積、管きよの布設状況、蓋の摩耗度、蓋のがたつき・蓋違い、副管の状況等について、異常の程度を確認し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

写真撮影（カラー）は調査年月、調査場所、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、マンホール1箇所当たり〇枚（3枚が標準）以上を標準とする。

#### （5）異常時の措置

調査の続行が困難になった場合は、ただちに監督員に報告し、指示を受けること。この場合においても、上下流から調査するなど、調査の完遂に努め、その原因を把握すること。

### 3. 報告書

（1）調査結果は、調査報告書記載要領により、報告書を作成し、提出すること。

（2）調査結果をテレビモニターからDVD等に収録する場合は、指定の一般用DVD等に収録すること。なお、提出するDVD等及び写真には、件名、地名、路線番号、継手番号、管径、並びに距離等を表示すること。

（3）調査結果の判断基準については、表1-2に基づき、表1-3～1-5に示す記録表に記載する。

（4）提出する成果品は、次のとおりとする。

- ①報告書
- ②不良箇所写真帳
- ③DVD等（TVカメラ調査の場合）
- ④その他監督員の指示するもの

## 第4章 その他

### 1. 調査の完了

調査を終了し、所定の書類が提出された後、当市検査員の検査をもって完了とする。

### 2. 検査

- (1) 受注者は、中間検査及び完了検査に立会うこと。
- (2) 受注者は、検査のために必要な資料（日報、写真、完了図書等）を、検査員の指示に従い、提出すること。

### 3. その他

- (1) 調査箇所において、下水道施設に破損、不同沈下、腐食等の異常を発見した場合は、すみやかに監督員に報告すること。
- (2) コンクリート診断士等、資格保有者が直接調査確認可能な場合、監督員と協議し、できる限り対応すること。
- (3) その他特に定めのない事項については、すみやかに監督員と協議し、処理すること。

# 調査報告書記載要領

## 1. 一般事項

- (1) 報告書は、この要領に従い、作成すること。
- (2) 様式は、A4判横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。
- (3) 表紙には、調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、発注者名、受注者名等を記入すること。  
また、背表紙にも調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、発注者名、受注者名等を記入すること。

## 2. 記載事項

報告書は、下記の事項について、内容を明記すること。

- (1) 目視調査
  - ①調査目的
  - ②調査概要
  - ③案内図
  - ④調査箇所図
  - ⑤調査総括表（表 1-3 参照）
  - ⑥調査集計表（表 1-4 参照）
  - ⑦調査記録表（表 1-5 参照）
  - ⑧考察
  - ⑨調査記録写真

## 調査動画データ作成要領

動画データは、下記の要領に基づき作成すること。

### 調査の動画データ作成要領

項目	要件	備考									
形式	拡張子が wmv 若しくは avi										
大きさ	横 320 ドット ×縦 240 ドット程度	一業務においては、一種類とすること これ以外の大きさとする場合は、協議とする									
編集	編集を要しないこと	<u>1 路線ごとに 1 ファイルであること</u>									
ファイル名	本管 ID と同じであること  例： 本管 ID    ファイル名 「23456」 → 「23456」	なんらかの理由で 1 路線について 2 ファイル以上となる場合は、枝番を付けること  例： ファイル名 「23456-1」「23456-2」「23456-3」.....									
画像に撮影されるべき内容	次のように記入された黒板を撮影し、調査箇所の特定を可能とすること  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">エリアNo.</td> <td style="text-align: center;">ブロック番号</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">上流人孔No.</td> <td style="text-align: center;">本管No.</td> <td style="text-align: center;">下流人孔No.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">上流マンホール ID</td> <td style="text-align: center;">本管 ID</td> <td style="text-align: center;">下流のマンホール ID</td> </tr> </table>		エリアNo.	ブロック番号		上流人孔No.	本管No.	下流人孔No.	上流マンホール ID	本管 ID	下流のマンホール ID
エリアNo.	ブロック番号										
上流人孔No.	本管No.	下流人孔No.									
上流マンホール ID	本管 ID	下流のマンホール ID									
保存媒体	DVD-R	二層式は不可 4 倍速以下で書き込む（焼き付ける）こと									
	CD-R	通常の大きさ・形状であること									

表 1-1 調査記録及び調査集計表記入表示（凡例）

管路施設	種 別	記 号
本管・取付け管	陶 管	T.P
	鉄筋コンクリート管	H.P C.P
	硬質塩化ビニル管	V.P V.U
	そ の 他	
汚 水 ま す	L 形 ま す	30 35 50
	丸 ま す	⑤ ⑮ ⑳
	そ の 他	
雨 水 ま す	道路排水用雨水ます	●
	宅地排水用雨水ます	・
取 付 け 管	取 付 け 管	—————
	取付け管（直取付け）	……………
	ソケットのみ	—————×

注 その他には、ダクタイル鋳鉄管：DIP，強化プラスチック管：FRPM，レジンコンクリート管：RS，RT等を適宜追加する。（管きよの略称はJ S W A S規格より）

表 1-2 調査判定基準（鉄筋コンクリート管等）

スパン全体で評価	ランク		A	B	C
	項目				
	管の腐食		鉄筋露出状態	骨材露出状態	表面が荒れた状態
上下方向のたるみ		管きよ内径 700mm未満	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満
		管きよ内径 700mm以上 1650mm未満	内径の1/2以上	内径の1/4以上	内径の1/4未満
		管きよ内径 1650mm以上 3000mm以下	内径の1/4以上	内径の1/8以上	内径の1/8未満

管一本ごと	ランク		a	b	c
	項目				
管の破損及び軸方向クラック	鉄筋コンクリート管等	陶管	欠落	軸方向のクラックで幅2mm以上	軸方向のクラックで幅2mm未満
			軸方向のクラックで幅5mm以上		
管の円周方向クラック	鉄筋コンクリート管等	陶管	欠落	軸方向のクラックが管長の1/2未満	—
			軸方向のクラックが管長の1/2以上		
管の円周方向クラック	鉄筋コンクリート管等	陶管	円周方向のクラックで幅5mm以上	円周方向のクラックで幅2mm以上	円周方向のクラックで幅2mm未満
			円周方向のクラックでその長さが円周の2/3以上	円周方向のクラックでその長さが円周の2/3未満	—
管の継手ズレ			脱却	鉄筋コンクリート管等：70mm以上 陶管：50mm以上	鉄筋コンクリート管等：70mm未満 陶管：50mm未満
浸入水			噴き出ている	流れている	にじんでいる
取付け管の突出し			本管内径の1/2以上	本管内径の1/10以上	本管内径の1/10未満
油脂の付着			内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
樹木根侵入			内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
モルタル付着			内径の3割以上	内径の1割以上	内径の1割未満

注1. 段差は、mm単位で測定する。また、その他の異常（木片、他の埋設物等で上記にないもの）も調査する。

注2. 取付け管の突出し、油脂の付着、樹木根侵入、モルタル付着については、基本的に清掃等で除去できる項目とし、除去できない場合の調査判定基準とする。

注3. 判定項目は、各自治体の地域特性を踏まえて追加してもよい。







