

# 熱海市公共下水道管路施設調査工 標準仕様書

## 第 1 章 総 則

### 1. 適用範囲

- (1) 本仕様書は、熱海市（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、当市と受託者との協議により決定する。

### 2. 成果の所有

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、次の各号の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) 指示とは、当市の発議により、監督員が受託者に対し、監督員の所掌事務に関する方針、基準、計画等を示し、実施させることをいう。
- (2) 承諾とは、受託者の発議により、受託者が監督員に報告し、監督員が了解することをいう。
- (3) 協議とは、監督員と受託者が対等の立場で、合議することをいう。

### 4. 法令等の遵守

- (1) 受託者は、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・規則等、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 189 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酸素欠乏症等防止規則       | (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、諸法令などの運用、適用は、受託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、受託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) 受託者は、契約締結後、すみやかに次の書類を提出し、承諾を受けたうえ、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) 受託者は、着手日から竣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) 受託者は、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（第 1 章「1 2. 調査記録写真」による。）

④完了図書 1 式（第 3 章「3. 報告書」による。）

⑤支払い請求書及び明細書

（5）前記各項のほか、監督員が提出するように指示した書類は、指定期日までに提出すること。

## 6. 官公署への手続き

受託者は、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）受託者は、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）受託者は、善良な調査員を選定し、秩序正しい調査を行わせ、かつ、熟練を要する調査には、相当の経験を有する者を従事させること。
- （4）受託者は、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. 下請人の届出

- （1）受託者は、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。

調査期間中に、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、著しく不適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。

この場合は、受託者は、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）受託者は、調査を実施するにあたり、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）受託者は、地先住民等からの要望、もしくは地先住民等と交渉があった時は、遅滞なく監督員に申し出て、対応について協議すること。地先住民に対しては、誠意を持って対応し、その結果をすみやかに報告すること。

(3) 受託者は、いかなる理由があっても、地先住民等からの報酬、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、受託者がその責任を負うこと。

## **10. 損害賠償及び補償**

(1) 受託者は、下水道施設に損害を与えた時は、ただちに監督員に報告し、その指示を受けるとともに、すみやかに原状復旧すること。

(2) 受託者は、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) 受託者は、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、実績とに差が出た場合は、必要な措置を講じて、調査の円滑な進行を図ること。

(3) 受託者は、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) 日程の都合上、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、その調査内容、調査時間等について、監督員の承諾を得ること。

## **12. 調査記録写真**

受託者は、次の各項に従って、調査記録写真を撮影し、調査完了時には、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、保安施設の状況、テレビカメラなど使用機械の設置状況、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、熱海市が指定する内容について行うこと。

(2) 写真には、件名、撮影場所、撮影対象及び受託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) 受託者は、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講ずること。
- (2) 調査中は、気象情報に十分注意を払い、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、受託者の責任において実施すること。

### 2. 安全教育

- (1) 受託者は、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) 受託者は、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、管きょなどに入入りし、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、有毒ガスなど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、監督員が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。

- (3) 調査中、酸素欠乏空気や有毒ガスなどが発生した場合は、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、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講ずること。

- (2) 調査現場には、下水道管路内調査工と明示した標識を設けるとともに、夜間には十分な照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) 受託者は、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、受託者は事故の原因、経過及び被害内容を調査のうえ、その結果を書面により、ただちに当市に届けること。
- (4) 調査終了後、マンホール蓋のがたつきには十分注意し、がたつきが生じた場合については、パッキン等で処置をすること。

## 第3章 調査工

### 1. 一般事項

- (1) 受託者は、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などを使用するなど、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留意すること。
- (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恐れのある時は、ただちにこれを撤去すること。
- (4) 受託者は、調査にあたり、騒音規制法、振動規制法等の公害防止関係法令に定める、規制基準を遵守するために必要な措置を講ずること。
- (5) 受託者が監督員の指示に反して、調査を続行した場合及び監督員が事故防止上危険と判断した場合は、調査の一時中止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、汚損させた時は、調査修了の都度、洗浄・清掃すること。
- (7) 調査終了後は、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

受託者は、調査にあたり、事前に次の事項を記載した調査計画書を提出すること。

- 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（テレビカメラ、ビデオカメラ装置等使用機器、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、管きょ内の地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- 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は、常に点検し、完全な整備をしておくこと。

#### (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) テレビカメラによる調査

- 1) 調査にあたっては、あらかじめ、当該調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。  
なお、洗浄水は監督員の指示する場所の取水施設から取水すること。
- 2) 本管の調査は、原則として上流から下流に向け、テレビカメラを移動させながら行う

こと。

- 3) 本管の調査にあたっては、管種、管径、管の破損、継手部の不良、クラック、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突き出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水等について異常の程度を確認し、十分注意しながら、全区間撮影（カラー）し、DVD 等に収録すること。

異常箇所、取付管口等の必要箇所については、側視撮影（カラー）し、鮮明な画像を DVD 等に収録すること。

- 4) 本管内の異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とし、正確に測定すること。

- 5) 取付管部の異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。

- 6) 管内に異常が発見された場合は、DVD 等とは別にモニターから写真撮影（カラー）を行うものとする。

これらの撮影内容及び方法の変更は、事前に監督員と協議し、承諾を得なければならない。

- 7) 調査区間内のマンホール調査項目は、内径 800mm 未満の目視調査内容によること。

#### (5) 目視による調査

##### 1) 内径 800mm 以上

調査する場合は、本管内に調査員が入り、管路の布設状況、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、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突き出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、コンクリートの腐食、足掛け金物の欠損本数、蓋の磨耗度、蓋のがたつきの有無、副管の状況等の不良箇所を調査し、調査区間内の全ての蓋について、写真撮影（カラー）を行うものとする。本管内の異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。

写真は、調査月日、異常内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影すること。

なお、調査内容は、テレビカメラによる調査に準ずるものとする。

##### 2) 内径 800mm 未満

調査する場合は、マンホール内に調査員が入り、十分な照明のもとに土砂等の堆積状況、管きよの布設状況、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、足掛け金物及びコンクリートの腐食、足掛け金物の欠損本数、蓋の磨耗度、蓋のがたつき・蓋違いの有無等のマンホール内の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

#### (6) 取付管調査

- 1) 調査に先立ち、当該調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。

2) 調査にあたっては、本管同様、管の破損、継手部及び曲部の不良箇所、管壁のクラック漏水、取付管口等に十分注意しながら、撮影（カラー）を行うものとする。

3) 不良箇所の位置表示は、本管中心からの距離とする。

#### (7) 巡視・点検

管路施設の大部分は、地下構造物であり、地上での巡視・点検は、その項目が限られるが、面的に広い範囲にわたっており、それを効率的に行うには、計画的に実施する必要がある。

写真撮影（カラー）は、調査年月日、調査場所等を明記した黒板を入れて行い、10m 当り 1 枚を標準とする。

#### (8) 送煙試験

送煙試験は、誤接の予想される分流式下水道管路施設において、発煙筒を設置し、昇煙の有無によって誤接を判断する。以下の事項に注意して作業を行うこと。

- 1) 止水プラグなどを入れて、管きょを一時的に遮断し、マンホール上に送風機を置く。
- 2) 管きょに空気を送り込み、発煙筒を使用して送煙を行う。
- 3) 管きょの異状を発見したら、スプレーペイント（有色）で目印をする。
- 4) 送煙試験を行う前に、必ず、消防署及び付近住民に連絡を徹底しておく。
- 5) 写真撮影（カラー）は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて行い、本管は 20m 当り 3 枚を、宅地内は 1 戸当り 3 枚をそれぞれ標準とする。

#### (9) 音響試験

- 1) 調査方法は、ハンマーによる打撃音、あるいは音波による確認とすること。
- 2) 写真撮影（カラー）は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて行い、1 戸当り 3 枚を標準とする。

#### (10) 染料試験

- 1) 染色液を上流マンホール、樋、ますなどの地上部で試験する箇所から流すこと。
- 2) 下流で流れを見ながら、染色液を確認したら、写真撮影を行うこと。
- 3) 写真撮影（カラー）は、調査年月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて行い、1 戸当り 3 枚を標準とする。

#### (11) 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、下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)((社)日本下水道協会 2013 年発行)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、並びに距離等をタイプ表示すること。

(3) 調査結果の判定基準については、下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)によること。

(4) 提出する成果品は、次のとおりとする。

①報告書 2 部

②不良箇所写真帳 2 部

③DVD 等（テレビカメラ調査の場合） 2 部

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) 受託者は、中間検査及び完了検査に立会うこと。
- (2) 受託者は、検査のための必要な資料（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、不等沈下、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) 設計図書に特に明示してない事項であっても、調査の遂行上、当然必要なものは、受託者の負担において処理すること。
- (3) その他特に定めのない事項については、すみやかに監督員に報告し、指示を受けて処理すること。