

## 第4章 計画的調査【人孔巡視調査】

### I 総則

#### 1 適用範囲

本章は、指定した範囲に設置されている人孔及び本管の目視調査（以下「人孔巡視調査」という。）に適用する。

#### 2 調査計画書の提出

- (1) 受託者は、「業務指示書」により調査の指示を受けた後、速やかに調査計画書を提出し、業務監督員の了承を得てから調査を開始すること。なお、調査計画書の提出部数は1部とする。
- (2) 調査計画書の記載事項は、「第1章 I 総則」－「6 業務計画書」に準拠すること。
- (3) 調査計画書の内容を変更する必要があるときは、直ちに業務監督員に申し出ること。

#### 3 日程管理

- (1) 日程管理は、調査計画書により適正に行うこと。
- (2) 作業の進捗が予定より遅れる場合は、業務監督員に報告し、指示に従うこと。

#### 4 作業員の安全管理

人孔内の作業は、降雨及び融雪時においては原則作業を中止し、降雨が予想される場合は天気予報等に注意を払うこと。なお、防災体制については調査計画書に明記すること。

### II 調査

#### 1 留意事項

- (1) 作業に使用する人孔番号は、札幌市下水道河川局「下水道管理システム」に対応した番号を必ず使用すること。

例) 090909-001（下水道管理システム図のメッシュ番号-メッシュ内における人孔番号）

- (2) 下水道管理システム図に人孔番号がないが、公共下水道に接続している管きょ及び人孔が現地に存在する場合は、人孔の埋設位置や形状（蓋や内径など）、接続している既知の人孔番号等を業務監督員に連絡し、公共下水道施設であるかを確認すること。この際、人孔の上下流のスパン距離（実測値）、人孔深、ステップ高等の必要な情報を併せて連絡すること。公共下水道施設であることが確認できた場合は、新たに付番した人孔番号の指示を受けること。
- (3) 仮想人孔番号（メッシュ内における人孔番号が800以上のもの）及びマンホールポンプ、吐口等については、調査対象から除外する。
- (4) 調査範囲は、各区のメッシュを基本として分割したブロックを対象とする。どのブロックを調査するかは業務監督員の指示による。

なお、メッシュ境界で二分される管路については、以下のとおりとする。

- ① 調査対象人孔の下流側の管路が二分された場合については調査する。
- ② 調査対象人孔の上流側の管路が二分された場合については調査しない。

## 2 調査の概要

### (1) 一般事項

- ① 業務監督員は、「業務指示書」により指示する。実施場所、実施期間の確認を行うこと。実施期間には成果品作成期間を含む。
- ② 本調査は、人孔周辺の路面調査に引き続き、人孔内に降りて、目視や鏡により人孔内の状況、管路内の状況を調査し、写真撮影を行うものである。
- ③ 管路内の調査は、対象人孔に流入、流出する管路を管口から確認できる範囲で目視（強力ライト等を使用）する。

### (2) 調査内容

人孔巡視調査の項目及び内容

調査項目	調査内容
路面調査	設置場所（車道・歩道等）及び道路種別（国道等）、周辺路面の状態、路面との凹凸（段差）※1及び埋まり、蓋の種類、蓋及び金枠の状態、断熱蓋の種類及び状態、人孔深の測定※2、その他の異常
人孔内調査	斜壁部・継足管の状態、直壁（管口含む）の状態、インバートの状態※3、足掛金物の状態、その他の異常
管路内調査	管種及び管径の確認、土砂厚の測定、管路内の異常※4、副管の異常、老朽度の判定、接続管路方向、その他の異常

※1 4点以上を測定し、段差が最もひどい箇所を記載すること。また測定範囲については、人孔の中心から2m四方までとする。

なお、路面との段差が大きい人孔については、必要に応じて擦り付け等の応急処置を行うとともに、業務監督員へ速やかに報告すること。

※2 人孔深は最深部を測定すること。

※3 流量が多くインバートの状態が確認できない場合は、状況を業務監督員に報告し、指示に従うこと。

※4 状況により、調査対象管路の反対方向の人孔も開口すること。

- ① 状態の判断は、「第7章 その他」－「II 判断基準表」に基づくこと。
- ② 異常箇所の写真は、判断基準ランクA・Bに該当するものとし、撮影後は速やかに撮影結果が良好であることを確認すること。
- ③ 調査終了後、必要に応じて鉄蓋の蓋鳴り防止処置を行うこと。なお、テープ等の必要な材料は支給する。

### (3) 調査の終了

調査が終了したときは、業務終了届（様式A-23）を提出すること。

## III 単価契約作業

### 1 単価契約作業

本作業は、人孔巡視調査で本管又は人孔に異常があった場合、清掃や人孔内で作業可能な補修を実施するものである。

## 2 単価清掃

### (1) 単価清掃必要路線報告書の提出

受託者は、人孔巡視調査の作業実施後に清掃必要路線がある場合、「単価清掃必要路線報告書（様式B-4）」を作成する。作成に当たっては、路線ごとの土砂・ラード・木根・副管についての状況写真を用意するとともに数量を正確に把握し、「単価清掃必要路線内訳書（様式B-6）」、「土砂量算出調書（様式B-8）」、「単価清掃必要路線調書（様式B-9）」を添付して提出すること。なお、流下阻害により溢水のおそれがある場合など、緊急に清掃が必要な場合は、直ちに業務監督員に報告を行い、指示を受けること。

### (2) 単価清掃の指示

業務監督員は「単価清掃必要路線報告書（様式B-4）」が提出されたときは、書類確認や現地調査等により清掃路線を選定し、「業務指示書」で指示する。受託者は、単価清掃の指示を受けたときは、実施期間内に効率的に清掃を終えること。

## 3 単価維持作業

### (1) 作業の概要

受託者は、人孔内調査で異常を確認した場合、業務監督員に報告し、指示により修繕を行う。

### (2) 単価維持作業必要箇所報告書の提出

受託者は、「単価維持作業必要箇所報告書（様式B-4）」に「単価維持作業必要箇所内訳書（様式B-11）」及び「単価維持作業必要箇所調書（様式B-13）」を添付して提出すること。なお、緊急時等については適宜協議を行うこと。

### (3) 単価維持作業の指示

業務監督員は、「単価維持作業必要箇所報告書（様式B-4）」が提出されたときは、書類確認や現地調査等により維持作業箇所を選定し、「業務指示書」で指示する。受託者は、単価維持作業の指示を受けたときは、実施期間内に効率的に作業を終えること。なお、緊急時等については適宜協議を行うこと。

## IV 報告書作成

### 1 一般事項

- (1) 作業の調査記録は、札幌市下水道河川局が貸与する「点検調査ツール」に入力し、CD-R又はDVD-R（電子媒体）にデータ出力するとともに、業務監督員の指示により、必要に応じて印刷すること。
- (2) この章で特に定めのない事項や整理方法については、業務監督員の指示又は協議によること。
- (3) 作業に伴う成果品等は、本市の承諾なく公表してはならない。

### 2 提出書類等

人孔巡視調査に係る作業が終了したときは、「業務終了届（様式A-23）」とともに、以下の書類等を提出すること。

- (1) CD-R又はDVD-R（「点検調査ツール」のデータ）（2枚）
- (2) 記録写真

記録写真は、次の内容を撮影し、撮影月日や内容を判別できるようにすること。

- ①作業に使用した車両等の全景（1～2枚程度）
- ②作業に伴う安全管理関係及び作業状況の全景（人孔300か所当たり3枚を標準とする）
- ③異常箇所の状況

### (3) 報告書 (1部)

報告書の内容は、次のとおりとする。

- ア 人孔巡視作業日報(様式B-1)
- イ 単価清掃終了報告書(様式B-5)
- ウ 単価清掃終了路線内訳書(様式B-7)
- エ 単価清掃終了調書(様式B-9)
- オ 単価清掃作業日報(様式B-10)
- カ 単価維持作業終了報告書(様式B-5)
- キ 単価維持作業終了箇所内訳書(様式B-12)
- ク 単価維持作業終了箇所調書(様式B-13)
- ケ 単価維持作業日報(様式B-14)
- コ 社内検査報告書
- サ 産業廃棄物管理票及び沈砂等計量伝票貼付用紙(様式A-9)
- シ 酸素・硫化水素・可燃性ガス・一酸化炭素濃度測定記録表(様式A-25)
- ス 足掛金物調査記録表(様式B-2)
- セ 足掛金物集計報告書(様式B-3)
- ソ その他、業務監督員が指示するもの

## V その他

### 1 「点検調査ツール」の取扱い

- (1) 受託者は、本件ソフトウェアを札幌市下水道河川局が発注する管内調査の使用目的以外には一切使用せず、使用終了後は速やかに札幌市下水道河川局に返却すること。
- (2) 本件ソフトウェアの著作権は札幌市下水道河川局が所有しており、受託者は善良なる管理者の注意をもって使用、保管することとし、改変、改造、複製は行わないこと。
- (3) 本件ソフトウェアを貸与、再許諾、譲渡又は移転その他の方法で第三者に使用させてはならない。
- (4) 本件ソフトウェア及び業務上の秘密を一切第三者に対し開示、漏洩してはならない。
- (5) 本件ソフトウェアの使用終了後においても、前項の守秘義務を引き続き遵守すること。