

仙台市下水道管路施設等維持管理業務委託  
(宮城野区・若林区・泉区)

特記仕様書

【令和8年8月】

仙台市

## 目 次

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 第1章 総則 .....                 | 1  |
| 1. 適用範囲 .....                | 1  |
| 第2章 安全管理 .....               | 2  |
| 1. 一般事項 .....                | 2  |
| 2. 安全教育 .....                | 2  |
| 3. 労働災害防止 .....              | 2  |
| 4. 酸素欠乏症等の防止 .....           | 2  |
| 5. 公衆災害防止 .....              | 3  |
| 6. その他 .....                 | 4  |
| 7. 局地的な大雨への安全対策に関する仕様書 ..... | 4  |
| 第3章 業務内容 .....               | 7  |
| 第1節 受付業務 .....               | 7  |
| 1. 一般事項 .....                | 7  |
| 2. 受付時間及び体制 .....            | 7  |
| 3. 履行報告 .....                | 7  |
| 4. 情報管理 .....                | 7  |
| 第2節 要望等進捗管理業務 .....          | 8  |
| 1. 一般事項 .....                | 8  |
| 2. 履行報告 .....                | 8  |
| 第3節 立会・現地確認業務 .....          | 9  |
| 1. 一般事項 .....                | 9  |
| 2. 履行報告 .....                | 9  |
| 第4節 要望等による短期的巡視・点検業務 .....   | 10 |
| 1. 一般事項 .....                | 10 |
| 2. 業務内容 .....                | 10 |
| 第5節 計画的巡視・点検業務 .....         | 12 |
| 1. 一般事項 .....                | 12 |
| 2. 対象施設及び業務内容 .....          | 12 |
| 3. 履行報告 .....                | 14 |
| 第6節 管路施設等調査業務 .....          | 15 |
| 1. 一般事項 .....                | 15 |
| 2. 実施方法 .....                | 15 |
| 3. 調査工 .....                 | 15 |
| 4. 報告書作成工（履行報告） .....        | 16 |
| 5. 報告書 .....                 | 17 |
| 6. その他 .....                 | 18 |
| 第7節 管路施設等清掃業務 .....          | 21 |
| 1. 一般事項 .....                | 21 |
| 2. 実施方法 .....                | 21 |
| 3. 清掃工 .....                 | 22 |
| 4. 履行報告 .....                | 23 |
| 5. その他 .....                 | 23 |
| 第8節 汚泥処分業務 .....             | 24 |
| 1. 一般事項 .....                | 24 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 2. 排出事業場及び排出予定数量 .....        | 24 |
| 3. 業務内容 .....                 | 24 |
| 第9節 除草・剪定業務.....              | 25 |
| 1. 一般事項 .....                 | 25 |
| 2. 実施方法 .....                 | 25 |
| 第10節 補修業務 .....               | 26 |
| 1. 一般事項 .....                 | 26 |
| 2. 業務内容 .....                 | 26 |
| 3. 履行報告 .....                 | 26 |
| 4. 安全対策 .....                 | 26 |
| 第11節 修繕.....                  | 27 |
| 1. 一般事項 .....                 | 27 |
| 2. 業務内容 .....                 | 27 |
| 3. 履行報告 .....                 | 27 |
| 4. 安全対策 .....                 | 27 |
| 第12節 排水樋門管理業務.....            | 28 |
| 1. 一般事項 .....                 | 28 |
| 2. 対象施設 .....                 | 28 |
| 3. 業務内容 .....                 | 28 |
| 4. 作業実施及び終了の指示 .....          | 28 |
| 5. 連絡・報告（履行報告） .....          | 28 |
| 6. 安全対策 .....                 | 29 |
| 第13節 通年通水に伴うゲート操作業務.....      | 30 |
| 1. 一般事項 .....                 | 30 |
| 2. 対象施設及びゲートの操作内容 .....       | 30 |
| 3. 作業の指示及び作業の完了報告（履行報告） ..... | 30 |
| 4. 作業体制 .....                 | 30 |
| 5. 安全対策 .....                 | 30 |
| 第14節 スクリーン清掃及び点検業務.....       | 31 |
| 1. 一般事項 .....                 | 31 |
| 2. 対象施設等 .....                | 31 |
| 3. 実施方法 .....                 | 31 |
| 4. 清掃工 .....                  | 31 |
| 5. 安全対策 .....                 | 32 |
| 6. 履行報告 .....                 | 32 |
| 第15節 災害対応業務.....              | 33 |
| 1. 一般事項 .....                 | 33 |
| 2. 実施方法 .....                 | 33 |
| 3. 安全対策 .....                 | 33 |
| 第4章 その他.....                  | 34 |
| 1. その他 .....                  | 34 |

## 総則

### 1. 適用範囲

本特記仕様書は、仙台市（以下「発注者」という。）が発注する仙台市下水道管路施設等維持管理業務委託（宮城野区・若林区・泉区）（以下「本業務」という。）に適用する。

## 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講ずること。
- (2) 作業中は、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業務履行計画書に緊急時の連絡体制等を明示し、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、作業従事する者に対して、定期的（月1回半日以上）に当該作業に関する安全教育を行い、作業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・硫化水素危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。
- (3) 受注者は、上記の安全教育等に使用した資料、状況写真、及び参加者名簿等を業務委託完了検査時に提示すること。

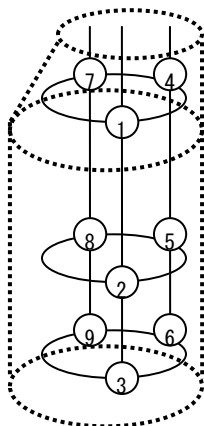
### 3. 労働災害防止

- (1) 現場の作業環境は、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、作業に従事する者の安全を図ること。
- (2) 資格を必要とする諸機械を取り扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、交通誘導員を配置すること。
- (3) 転落の恐れがある場所では、転落防止措置を講ずること。

### 4. 酸素欠乏症等の防止

- (1) マンホール、管渠などに出入りし、又はこれらの内部で作業を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏空気・有害ガスなどの有無を、作業開始前と作業中は常時調査し、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、酸素及び硫化水素等の測定結果は、記録、保存し、市担当者が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- (2) 作業にあたっては、労働安全衛生法及び酸素欠乏症等防止規則等の規定に基づき、厚生労働省令で定める酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を選任し、現場に常駐するものとする。  
また、その指示に従い、酸素欠乏空気・有毒ガス等の測定を行い、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。

- (3) 酸素欠乏，有毒ガス測定項目は次によるものとし，測定箇所は原則として，三つの深さで各三箇所測定すること。



| 作業環境ガス濃度 |          |                 |
|----------|----------|-----------------|
| 酸素       | 18%以上    | 左記の値になるよう換気等を行う |
| 硫化水素     | 10ppm 以下 |                 |
| 一酸化炭素    | 50ppm 以下 |                 |
| 可燃性ガス    | 5 %以下    |                 |
| スチレン     | 20ppm 以下 |                 |

- (4) 測定機器は，検知管方式と同等以上の性能を有する測定器を用いること。  
 (5) 測定結果の記録は原則として三年間保存することとし，また，作業完了時に提出すること。  
 (6) 作業中，酸素欠乏空気や有害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，市担当者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。

## 5. 公衆災害防止

- (1) 作業中は，常時，作業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) 作業現場には，下水道管路内作業を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) 作業区域内には，必要に応じて交通誘導員を配置し，車両及び歩行者の通行の誘導・整理を行うこと。  
 (4) 作業範囲（機材，車両等の配置も含む）が公道に及ぶ場合には，交通誘導員を配置し，車両及び歩行者の通行の誘導・整理を行うものとする。

交通誘導員は，警備業者の警備員（警備業法（昭和47年法律117号）第2条第4項に規定する警備員をいう。）で，以下の区分により適正に人員を配置し，交通誘導警備業務を実施するものとする。

### ① 交通誘導員A

高速自動車国道又は自動車専用道路及び宮城県公安委員会が必要と認めた道路で交通誘導警備業務を実施する場合は，警備員等の検定等に関する規則（平成17年11月18日規則第20号）に基づき，警備業務を行う場所毎に1級検定合格警備員又は2級検定合格警備員を1名以上配置するものとする。

### ② 交通誘導員B

交通誘導員A以外の交通誘導に従事する場合に適宜配置するものとする。

- (5) 作業に伴う交通処理及び保安対策は，本仕様書の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。

- (6) 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ること。
- (7) 作業現場内の整理整頓、その他現場管理には細心の注意をはらうこと。

## 6. その他

- (1) 受注者は、作業にあたって、下水道施設又はガスパ等の付近では、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、ただちに市担当者及び関係官公署に報告するとともに、速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うえ、その結果を書面により、ただちに当市に届け出ること。

## 7. 局地的な大雨への安全対策に関する仕様書

### ア 適用範囲

本仕様書は以下の項目に該当する下水道管きょ内工事等に適用する。

※「工事等」とは、工事以外の点検や調査、清掃を含め、雨水が流出する下水道管きょ内における作業全般を総称したものであり、具体的には、更生工法や管内修繕、管内調査、管内清掃等の作業を想定している。

- (1) 既設の雨水・合流等の下水道管きょ内で雨水が流入する管きょ内に作業員が入坑して行う工事等。
- (2) マンホール、水路、柵きょ等で(1)と同様の作業環境となる工事等。

### イ 雨天時の作業中止等の検討

受注者は、以下の標準的な中止基準を踏まえ、現場特性に応じた中止基準を設定すること。

#### ・標準的な中止基準

以下のいずれかの場合に工事等を中止する。

- (1) 当該作業箇所または上流部に洪水または大雨の注意報・警報が発表された場合。
- (2) 当該作業箇所または上流部に降雨や雷が発生している場合。

### ウ 気象情報等の取得体制の強化と作業中止判断への活用。

気象予報、注意報のみならず、降雨状況等のリアルタイムの情報について、現場においても速やかに取得できる体制を構築するとともに、当該情報を作業中止の判断に活用すること。情報源については以下に示すものを利用するほか、適宜情報源を確保すること。

仙台市防災情報アドレス : <http://sendaicity.bosai.info/sendacity/fireinfo/index.html>

国土交通省 防災情報センター : <http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/>

### エ 安全管理計画の施工計画書への明記

作成する施工計画書等において、以下の内容を安全管理計画として明記し、発注者の確認を得るとともに、その内容について作業員への周知徹底を図ること。

#### (1) 現場特性の事前把握

下水道管きょ内工事等の着手前には、当該作業箇所に係る現場特性に関する資料や情報を収集・分析し、急激な増水による危険性等をあらかじめ十分に把握する。情報は以下の項目を参考に可能な範囲で収集すること。

- 1) 下水道管きょ施設情報（平面図、縦断図、流速計算表等）、流域面積、流入系統の把握、作業箇所の上・下流域の状況把握、マンホール間距離、マンホール深、管きょの断面形状、管きょ勾

配、管きょの会合、マンホールにおける落差(段差)、伏越しの有無等を把握する。

2) 地形情報

凹地形、急傾斜地の有無等を把握する。

3) 既往情報（浸水被害、既往事故、ハザードマップ、既往流量調査結果等）

作業現場の危険性を把握する。

4) その他情報

ポンプ施設、大規模排水施設、ビルピット排水の有無等を把握する。

また、通常時の水位・流速についても把握する。

（2）工事等の中止基準・再開基準の設定

1) 標準的な中止基準を踏まえ、現場特性に応じた中止基準を設定する。

退避時間が長い、退避条件が厳しい、急激な増水が予測される、気象情報が入手しにくい、夜間工事等で天候の状態がわかりにくい等の特性がある場合は中止基準を強化する検討を行う。またマンホール内のみの作業等退避条件が良好な場合は中止基準を緩和する検討も行う。

2) 工事等の開始後は、中止基準を補完する情報も活用し、的確な中止基準を設定する。

気象情報、気象情報の変化、増水の予兆(水位・水勢の変化、管きょ内の風や臭いの変化、下水の色、ごみ等の流入等)

3) 工事等を再開する際の基準も設定する。

工事等の中止基準に抵触していないこと、管きょ内の水位が通常時と変わらない等。

（3）迅速に退避するための対応

工事中の中止基準に抵触していないこと、管きょ内水位が通常時と変わらない等。

1) 退避手順の設定

あらかじめ作業員が退避するルート、退避時の情報伝達方法等の退避手順を定めておく。また、実際の現場において避難訓練を実施し、退避時の対応の手順や情報伝達の確実性、退避時間等を実地検証する。

2) 安全器具の設置

下水道管きょ内の増水に備えた安全器具等について、現場特性に応じて設置する。

3) 情報収集と伝達方法

下水道管きょ内での作業中には、地上監視員を配置して、気象等の情報収集を行い、状況を確実に下水道管きょ内作業員全員に伝達し、危険性の早期発見・危険回避に努める。

4) 資器材の取り扱い

下水道管きょ内の資器材については、あらかじめ流出防止策を講じておくとともに、下水道管きょ内作業員が退避する場合には、退避に支障がある資器材を存置し、作業員の退避を最優先する。

（4）日々の安全管理の徹底

工事等の開始前には、退避時の対応方策の内容等について作業関係者全員に周知徹底を図る。

オ その他

安全管理計画の各項目の詳細事項の作成にあたっては、局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等安全対策検討委員会が作成した「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)」を参考にすること。当該手引きは、国土交通省ホームページに掲載されている。

(アドレスは次のとおり⇒ [http://www.mlit.go.jp/report/press/city13\\_hh\\_000036.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000036.html))

## 業務内容

### 第1節 受付業務

#### 1. 一般事項

- (1) 受付業務は、業務事務所における窓口及び電話等による苦情・要望等の受付・記録整理、発注者への報告を行う業務である。
- (2) 受注者は、受付けた苦情・要望等について、速やかに下水道管路維持台帳（以下「管路維持台帳」という。）に記録しなければならない。
- (3) 受注者は、本業務の対象外の事項を受付けた場合は、速やかに担当者に報告しなければならない。
- (4) 受付業務は、発注者が別に定める「対応マニュアル」を参考に対応するものとするが、これによりがたい場合は、担当者に指示を仰ぐこと。
- (5) 受付業務は、市政窓口、仙台市職員の代理者ということを念頭に置き、丁寧かつ明瞭な受け答えを心掛け対応すること。

#### 2. 受付時間及び体制

- (1) 受注者は、開庁日の8時30分から17時15分の間、2箇所の業務事務所において受付業務を行わなければならない。
- (2) 業務事務所での受付業務体制については、それぞれの業務事務所に2名の受付業務担当者を配置し、申出者からの内容を確実に受付できる体制をとること。なお、本業務以外で夜間や休日等に受付があり、管路維持台帳に入力された苦情・要望等については、翌開庁日に速やかにその内容を確認・把握し、その後に必要な対応をとらなければならない。

#### 3. 履行報告

- (1) 業務の報告は管路維持台帳への入力をもって行うことを原則とし、苦情・要望等を受付した際には、速やかに管路維持台帳に必要な事項を記録することとする。また、その後の対応についても管路維持台帳に適切に記録し、常に最新の情報を確認できる状態としておくこと。
- (2) (1)により入力した苦情・要望等の進捗については、案件ごとに、「仙台市下水道管路施設等維持管理業務委託（宮城野区・若林区・泉区）一般仕様書」に定める月間履行報告書により報告するものとする。

#### 4. 情報管理

- (1) 受注者は、受付業務において申出者から知り得た情報について、作業を行う者に引き継ぐ際及び作業を行う者の移動中や作業中等に脱落や紛失等をすることのないよう、その取扱いには十分に注意しなければならない。
- (2) 受注者は、受付業務により知り得た情報を第三者等に口外してはならない。

## 第2節 要望等進捗管理業務

### 1. 一般事項

- (1) 要望等進捗管理業務は、受付業務により受付けた苦情・要望等に対して、その対応が確実に完了するまで進捗状況等を管理する業務である。
- (2) 受注者は、受付業務により受付けた苦情・要望等への対応について、逐次、管路維持台帳に記録し、担当者が状況を把握できるようにしておかなければならない。
- (3) 受注者は、苦情・要望等への対応が完了した際には、管路維持台帳に対応結果を記録し、月間履行報告書により担当者に報告しなければならない。

### 2. 履行報告

受注者は、苦情・要望等へ対応する際は、次の①から④に従って作業記録写真を撮影し、作業完了時には、管路維持台帳の専用フォルダに格納すること。

- ① 作業前・作業中・作業後の状況を同一方向から撮影すること。ただし、その撮影が困難な場合は、他の適切な方法で撮影を行うこと。
- ② 人力又は機械の別による作業状況を、背景を入れて撮影すること。
- ③ 写真には、撮影年月日・撮影場所・撮影対象等を明記した黒板を入れて撮影すること。
- ④ 写真は、原則としてカラー撮影とすること。

### 第3節 立会・現地確認業務

#### 1. 一般事項

- (1) 立会・現地確認業務は、受付業務により受付けた苦情・要望等に対して、実際の現場において申出者等と立会を行い、苦情・要望等の詳細な内容を確認する業務である。なお、申出者等との立会を要さず、現地確認のみを実施する場合も含む。
- (2) 受注者は、受付業務により受付けた苦情・要望等に関して、申出者等と立会又は現地確認を実施する場合は、複数名で対応すること。
- (3) 受注者は、立会・現地確認業務の際に、他人の敷地等に立入る場合は、事前に所有者からの承諾を得ること。ただし、緊急を要する場合は、この限りではない。
- (4) 立会・現地確認業務には、次の苦情・要望等に対する対応等も含むものとする。
  - ① 汚水枳等の軽易な清掃，害虫駆除，動物死骸・不法投棄物回収，下水道管路施設内の動物搜索等

#### 2. 履行報告

受注者は、立会・現地確認業務完了後、ただちにその内容を管路維持台帳に記録すること。

## 第4節 要望等による短期的巡視・点検業務

### 1. 一般事項

- (1) 要望等による短期的巡視・点検業務は、受付業務により受付けた苦情・要望等に対して、対象となる管路施設等の巡視・点検及び軽易な調査を行う業務である。
- (2) 受注者は、市民等から受付ける様々な苦情・要望等に対し、その内容の把握や不具合に対する処置方法の確認及び検討を行うために必要な巡視・点検及び軽易な調査を速やかに実施すること。

### 2. 業務内容

#### (1) 取付管カメラ調査（簡易）

- ① 市民等からの苦情・要望等を受けて、取付管の不具合の原因を特定するためにテレビカメラ（簡易）により取付管内の調査を行う。
- ② 排水設備工事に伴う既設取付管の状態確認や、枳の位置が不明な取付管の埋設位置の確認のためにテレビカメラ（簡易）により取付管内の調査を行う。

#### (2) 本管カメラ調査（簡易）

- ① 市民等からの苦情・要望等を受けて、本管の不具合の原因を特定するためにテレビカメラ（簡易）により本管内の調査を行う。
- ② 排水設備工事に伴う枳の位置が不明な取付管の埋設位置確認のためにテレビカメラ（簡易）により本管側から取付管口位置の調査を行う。

#### (3) 水質事故調査対応

市民等からの通報や現地調査等により、発注者の管理する下水道施設に油脂類や白濁水、薬品等の流入が確認された場合又は発注者の管理する下水道施設から公共用水域に流出が確認された場合は、至急現地に赴き、原因究明調査を実施し、その結果を速やかに発注者に報告する。また、オイルフェンスやオイルマット等の設置及び中和剤の散布等、被害拡大防止措置の対応も含むものとする。

#### (4) 道路陥没空洞調査

- ① 道路陥没の発生に際し、道路管理者等から原因確認のための下水道施設の調査依頼があった場合は、近接する下水道管路施設等をテレビカメラ（簡易）により調査する。
- ② 道路管理者等が実施する路面下の空洞調査により空洞等が検出された箇所について、近接する下水道管路施設等をテレビカメラ（簡易）により調査する。
- ③ 調査結果については、不具合の有無・状態・箇所について記録し、発注者に報告する。
- ④ 調査の結果、補修が必要となった場合は、陥没・空洞箇所の埋戻し及び舗装の補修を行う。また、緊急修繕が必要と判断された場合は、発注者と協議のうえ、緊急修繕を実施する。

#### (5) マンホール騒音振動調査対応

- ① 市民等からマンホール鉄蓋の騒音・振動に関する通報があった場合は、現場状況を確認し、対象施設を特定のうえ、セロシールや楔等により応急対応を実施する。
- ② 対象施設の損傷等が著しく、対策工事が必要と判断された場合は、発注者と協議のうえ、緊急修繕を実施する。

#### (6) 大雨浸水箇所調査

- ① 浸水被害等があった近隣住民等から原因調査を要望された箇所について、既存下水道管路施設の不具合等を調査する。
- ② 浸水被害等があった場所については、住所や浸水被害発生年月日、浸水深等の必要な情報を発注者に報告する。

(7) 異臭・悪臭調査

- ① 市民等から異臭・悪臭の通報があった場合は、現地を確認し、下水道管路施設に起因するものであるか調査する。
- ② 調査結果については、速やかに発注者に報告する。
- ③ 異臭・悪臭の解消のため、下水道管路施設の改善が必要な場合は、発注者と協議のうえ、緊急修繕を実施する。

## 第5節 計画的巡視・点検業務

### 1. 一般事項

- (1) 計画的巡視・点検業務は、下水道管路施設に対して定期的点検を実施することにより、不具合等の発生を未然に防止し、下水道管路施設の機能を適切に維持する業務である。
- (2) 計画的巡視・点検の対象施設は、別紙1「対象施設一覧（宮城野区・若林区・泉区）」及び別紙2「対象施設位置図（宮城野区・若林区・泉区）」のとおりとする。
- (3) 計画的巡視・点検の頻度については、発注者と受注者の協議により決定する。
- (4) 受注者は、計画的巡視・点検の対象施設に対する点検実施計画を業務履行計画書に定め、その内容に基づき、定期的に点検を実施すること。

### 2. 対象施設及び業務内容

#### (1) 調整池・沈砂池点検

調整池及び沈砂池の機能保全のため、目視により点検をする。また、大雨の際、事後点検を行う。

- ・点検箇所 宮城野区19箇所、若林区3箇所、泉区55箇所
- ・点検項目 外周フェンス、表示板、管理用通路、流路、ゲート、堤防の点検等
- ・報告様式 あり

#### (2) 吐口・分水人孔点検

合流区域における吐口及び分水人孔の機能保全のため、目視により点検をする。また、大雨の際、事後点検を行う。

- ・点検箇所 宮城野区17箇所、若林区20箇所、泉区0箇所
- ・点検項目 吐口及び分水人孔内の各施設の点検（汚水の流出有無、構造物の状態、フラップゲート動作確認など）
- ・報告様式 あり

#### (3) 水管橋・添架管点検

下水道水管橋及び橋梁等添架管の破損や汚水流出の有無等について、目視により点検する。

- ・点検箇所 宮城野区8箇所、若林区6箇所、泉区14箇所
- ・点検項目 汚水流出の有無、破損、さび等の有無
- ・報告様式 あり

#### (4) 暫定施設（緊急避難管）点検

雨天時浸入水による汚水溢水を防止するために設置されている暫定施設の状態を、目視により点検する。また、大雨の際、事後点検を行う。

- ・点検箇所 宮城野区18箇所、若林区7箇所、泉区14箇所
- ・点検項目 マンホール、放流管、逆止弁、フラップゲート等の点検
- ・報告様式 あり

#### (5) 伏越人孔点検

伏越人孔の機能保全のため、次の内容により点検する。詳細については、「第7節」を参照すること。

- ・点検箇所 宮城野区37箇所、若林区22箇所、泉区11箇所
- ・点検項目 マンホール内部（鉄蓋、躯体、足掛金物）における腐食の有無、ゲート開閉動作確認、汚泥の堆積状況、清掃の要否
- ・報告様式 あり

#### (6) 本管詰まり常習箇所点検

店舗等からの油脂流出や、本管の勾配不良により、本管が閉塞した履歴の多い箇所について、取

付管内及び本管内の油脂堆積状況を、目視により点検する。

- ・点検箇所 宮城野区18箇所，若林区10箇所，泉区13箇所
- ・点検項目 公共桝内状況，マンホール内本管状況
- ・報告様式 あり

(7) 浸水被害常襲地区等における雨水排水施設等点検

浸水被害常襲地区等における雨水排水施設等について定期的に点検し，必要に応じて清掃を実施する。

【宮城野区】

① 和田新田堀

当該地区の水路について，定期的に点検を実施する。点検の結果，水路機能の阻害要因がある場合は，速やかに清掃等により雨水排水機能を確実に確保する。

- ・点検項目 水路機能の阻害要因（ゴミ等）の有無
- ・点検頻度 3回/年
- ・報告様式 あり

② 七郷堀ラバーゲートスクリーン

灌漑期において，七郷堀ラバーゲートが降雨による水位上昇に伴い倒伏動作するよう，定期的に点検する。点検の結果，目詰まりがある場合は，速やかに清掃し倒伏機能を確実に確保する。

- ・点検項目 水位計導水管スクリーンの目詰まり状況
- ・点検頻度 4回/年（灌漑期）
- ・報告様式 あり

③ 榴岡2丁目街渠ます

当該地区の街渠ますについて，定期的に点検を実施する。点検の結果，土砂堆積がある場合は，速やかに清掃し雨水排水機能を確実に確保する。

- ・点検項目 土砂等の堆積状況及び落ち葉等による表面の閉塞状況
- ・点検頻度 1回/年
- ・報告様式 あり

④ 萩野町3丁目水路

当該地区の水路について，定期的に点検を実施する。点検の結果，土砂堆積がある場合は，速やかに清掃し雨水排水機能を確実に確保する。

- ・点検項目 土砂等の堆積状況
- ・点検頻度 1回/年
- ・報告様式 あり

⑤ 原町3丁目公共ます

当該地区の公共ますに設置された手動式ゲートの動作等について，定期的に点検を実施する。

- ・点検項目 手動式ゲートの動作確認及び汚水逆流の有無
- ・点検頻度 2回/年
- ・報告様式 あり

【若林区】

① 卸町四丁目緊急雨水排水ポンプ

当該地区の浸水被害軽減のための雨水排水ポンプ施設について，雨天時に正常に作動するように定期的に試運転を実施する。

- ・点検項目 試運転及び目視による外観点検

- ・点検頻度 3回/年
- ・報告様式 あり

## ② 七郷堀幹線

七郷堀幹線の堆積土砂をフラッシュ洗浄するためのフラッシュ槽を点検する。

- ・点検項目 フラッシュ槽の土砂堆積
- ・点検頻度 1回/年
- ・報告様式 あり

## ③ 新寺三丁目街渠ます

当該地区の街渠ますについて、定期的及び大雨が予想される場合の降雨前後に点検を実施する。点検の結果、土砂堆積がある場合は、速やかに清掃し雨水排水機能を確実に確保する。

- ・点検項目 土砂等の堆積状況及び落ち葉等による表面の閉塞状況
- ・点検頻度 1回/年
- ・報告様式 あり

## 【泉区】

対象施設なし

### (8) 排水樋門点検（樋門巡視・操作・整備）

発注者が管理している排水樋門に対して、適切な管理及び必要な操作を実施する。詳細については、「第12節」を参照すること。

### (9) ゲート操作

発注者が操作主管となっているゲートに対して、必要な操作を実施する。詳細については、「第13節」を参照すること。

### (10) スクリーン点検

発注者が管理する水路等のスクリーンに対して、点検を行う。詳細については、「第14節」を参照すること。

### (11) 雨水吐口点検

河川等への雨水排水機能保全のため、吐口やポンプ場放流渠施設の状況について目視等により点検をする。

- ・点検箇所 宮城野区63箇所、若林区24箇所、泉区68箇所
- ・点検項目 雨水吐口及び放流渠施設の点検（構造物や地表面の状況等）

## 3. 履行報告

- (1) 点検の報告様式については、従来発注者が使用していた様式を参考に作成することとし、発注者の了解を得たうえで使用すること。
- (2) 点検結果は、報告様式に記載し、管路維持台帳の専用フォルダに保存すること。また、月間履行報告の際は、担当者に書面により報告すること。

## 第6節 管路施設等調査業務

### 1. 一般事項

- (1) 管路施設等調査業務は、テレビカメラ等により下水道管路施設の内部を調査する業務である。
- (2) 受注者は、詰まりや滞水などの不具合が発生している管渠を対象に調査し、的確に管渠の状態を把握すること。
- (3) 受注者は、管路施設等調査業務を行う必要が生じた際は、業務履行計画書に調査箇所、調査順序等を定め、事前に担当者に提出すること。

### 2. 実施方法

- (1) 受注者は、管路施設等調査業務に必要な官公署等へ手続きを行っ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ーなどを使用するなど必要な保護措置を講じ、下水道施設に損害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、事前に担当者の承諾を得ること。仮締切は、上流に溢水が起きない構造で、かつ、作業中の安全が確保されるものとする。ただし、上流に溢水の恐れがあるときは、ただちにこれを撤去すること。
- (4) 受注者が担当者の指示に反して調査を続行した場合及び担当者が事故防止上危険と判断した場合等には、作業の一時中止を命ずることがあるのでこれに従うこと。
- (5) 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・清掃すること。また、調査終了後は、速やかに使用機材、仮設物等を搬出し、調査場所の清掃に務めること。

### 3. 調査工

#### (1) 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。

#### (2) 作業時間、作業範囲等

調査にあたっては、道路使用許可条件を厳守すること。

#### (3) テレビカメラによる調査

- ① 調査にあたっては、あらかじめ対象箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。なお、洗浄に高压洗浄車を使用する場合は、その洗浄水は、担当者との協議により調達先を選定すること。
- 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を基本とする。ただし、調査が困難な場合は、下流から上流に向け、テレビカメラを移動させながら調査を行うこととする。
- 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、全区間について撮影（カラー）したうえで、鮮明な画像を HDD 等に収録すること。
- ④ 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 HDD 等で収録すること。
- ⑤ 本管内の異常箇所の位置表示は、原則として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。
- ⑥ 本管調査における取付管部の異常箇所の位置表示は、原則として上流マンホール中心からの距離とする。

- ⑦ 管内に異常が発見された場合は、HDD 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。
- ⑧ これらの撮影内容及び方法の変更は、事前に担当者と協議し、承諾を得ること。
- ⑨ 調査区間内のマンホール調査項目は、内径 800 mm以上の目視調査内容によること。

（４）目視による調査

① 本管潜行目視調査工（内径 800 mm以上）

本管内に作業員が入り、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、油脂類の付着、木の根の侵入、モルタル等の付着・堆積、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、管・マンホールの腐食、足掛金物の欠損・腐食本数、蓋の摩耗度、蓋のがたつき・蓋違いの有無、受け枠の破損・がたつき等の有無、副管の状況等の不良箇所を調査し、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、原則として上流側マンホール中心からの距離とする。

写真は、調査名、調査年月日、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 マンホール目視調査工

マンホール内に作業員が入り、十分な照明のもとに土砂等の堆積状況、管渠の布設状況、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、マンホールの腐食、足掛金物の欠損・腐食本数、蓋の摩耗度、蓋のがたつき・蓋違いの有無、受け枠の破損・がたつき等の有無、マンホール内外の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

写真は、調査名、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。

（５）取付管調査

- ① 調査に先立ち、あらかじめ対象箇所を洗浄し、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、原則として取付ます管口からの距離とする。

（６）異常時の措置

- ① 調査の続行が困難になった場合は、速やかに担当者に報告し、指示を受けること。
- ② 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。

４．報告書作成工（履行報告）

- （１）調査結果は、発注者が別に定める「管路施設等調査報告書作成要領」に基づき報告書を作成し、提出すること。
- （２）本管テレビカメラ調査工及び取付管テレビカメラ調査工については、下水道管路施設調査システム（以下「管路施設調査システム」という。）により調査結果の入力を行うこと。
- （３）管渠内のビデオカメラ映像はHDD等の電子媒体に収録するものとする。なお、提出する映像及びその写真には、管渠番号、継手番号及び管径、管種、カメラ撮影位置距離、異常箇所の大きさ等（判定基準参照）を表示すること。表示文字数に限度がある場合は、表示項目について担当者と協議すること。
- （４）調査結果の判定基準は、本節末尾に記載の判定基準によること。

## 5. 報告書

- (1) 報告書作成に必要な次のデータ等を発注者より貸与する。
  - ① 管路施設調査システムデータ（本管・取付管）
  - ② 管路施設調査システムライセンスキー
  - ③ マンホール目視点検記録表
- (2) 管路施設調査システムの操作方法については、発注者よりマニュアル書を配布する。
- (3) 写真の撮影はデジタルカメラ（カラー）で行い、その有効画素数は200万画素程度とする。
- (4) 写真の加工は行わないこと。
- (5) 詳細調査管理表に添付する写真の大きさについては、発注者が貸与するソフトウェアによるが、それ以外はLサイズ相当（89×119mm）を標準とする。
- (6) 写真や略図のファイル形式はJPEG（ISO/IEC 10918）とし、画像サイズは1,024×768pixelを標準とする。圧縮率は非圧縮～1／8（ファイルサイズは概ね500KBとする。）までとする。
- (7) 管路施設等調査ビデオの録画形式は、Microsoft社のWindows Media Playerで再生可能な動画形式（MPEG-4）とする。
- (8) 受注者は、次に示す報告書のうち、該当するものについて提出すること。
  - ① マンホール目視点検工 報告書1部  
次に示す内容をファイルに綴じること。
    - ・点検結果一覧表
    - ・マンホール点検記録表
    - ・写真
  - ② 本管テレビカメラ調査工 報告書1部  
次に示す内容をファイルに綴じること。
    - ・下水道管路施設詳細調査集計表
    - ・下水道管路調査調書
    - ・下水道管路施設詳細調査総括表
    - ・調査箇所図
    - ・詳細調査管理表
  - ③ 取付管テレビカメラ調査工 報告書1部  
次に示す内容をファイルに綴じること。
    - ・下水道管路施設詳細調査集計表
    - ・取付管詳細調査管理表
    - ・取付管調査 添付画像一覧
  - ④ 報告書電子データ 1部  
発注者が別に定める「HDD 保存規則要領」に基づいて、次に示す内容を格納すること。
    - ・本管テレビカメラ調査工 報告書1式
    - ・取付管テレビカメラ調査工 報告書1式
    - ・動画データ（本管・取付管）
    - ・管路施設調査システムデータ記録完了後は、ウィルスチェックを行うこと。
  - ⑤ 業務に関するもの  
業務に関するものは、次のとおりとする。
    - ・業務履行計画書
    - ・産業廃棄物処理報告書

- ・作業日報
- ・週間予定表
- ・広報配布資料
- ・打合せ簿
- ・交通誘導員集計報告書
- ・調査や作業状況写真
- ・作業環境測定記録(酸素・硫化水素濃度)
- ・その他、担当者の指示するもの

⑥ その他

次に示す内容については、発注者が提示を求めた場合に提示すること。

- ・作業日報
- ・道路使用許可書

6. その他

(1) 本管及び取付管の調査時に、判定基準表に示すsランクの異常が認められた場合には、速やかに担当者に報告すること。報告は先ず次の資料を電子メール等により提出し、後日、動画データを提出すること。なお、次項に判定基準表を示すが、実際の調査・報告においては、最新の「仙台市下水道事業管路系保全ガイドライン」を参照すること。

- ① 位置図
- ② 設備番号
- ③ 写真

(2) 設計図書に特に明示していない事項であっても、調査の遂行上、当然必要なものは、受注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、速やかに担当者に報告し、指示を受けて処理すること。

## 本管の判定基準

### (1) 管 1 本ごとの判定

管体 1 本ごとに、表－1 の基準により、異常の状況を適正に評価し、s～c の 4 段階でランク付けを行う。

なお、管体 1 本につき異常が複数ある場合は、一番高い異常のランクをその管の評価とする。

表－1 管渠の判定基準表（本管）

| 分類         | ランク<br>項目       | s                                                                                                                    | a                                                         | b                                                         | c                                                         |
|------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 構造上影響のあるもの | (1) 管の腐食(磨耗)    | 対象管種：ダクトイル<br>鋳鉄管<br>極めて重度の腐食がある<br><br>対象管種：コンクリート系管<br>管径の 30%以上が欠落しており、かつ、管が欠落した箇所からの土砂等の流入・流出の痕跡が見られる            | 対象管種：ダクトイル<br>鋳鉄管<br>なし<br><br>対象管種：コンクリート系管<br>鉄筋が露出している | 対象管種：ダクトイル<br>鋳鉄管<br>なし<br><br>対象管種：コンクリート系管<br>骨材が露出している | 対象管種：ダクトイル<br>鋳鉄管<br>なし<br><br>対象管種：コンクリート系管<br>a・b 以外の露出 |
|            | (2) 管の破損(変形)    | 【破損】<br>対象管種：全て<br>管径の 30%以上が欠落しており、かつ、管が欠落した箇所からの土砂等の流入・流出の痕跡が見られる<br><br>【変形】<br>対象管種：コンクリート系管<br>クラックがあり、変形が生じている | 欠落している                                                    | 全体の亀裂(ヒビ)                                                 | a・b 以外の破損                                                 |
|            | (3) 管の鉛直クラック    | —                                                                                                                    | クラック幅 5 mm 以上                                             | クラック幅 2～5 mm 未満                                           | クラック幅 2 mm 未満                                             |
|            | (4) 管の水平クラック    | —                                                                                                                    | クラック幅 5 mm 以上                                             | クラック幅 2～5 mm 未満                                           | クラック幅 2 mm 未満                                             |
|            | (5) 継手(目地)・鉛直ズレ | 対象管種：全て<br>管厚以上のズレ又は全体の脱却があり、土砂の流入や浸入水又は土砂流入の痕跡が見られる                                                                 | 管厚以上                                                      | 管厚の 1/2～管厚未満                                              | 管厚の 1/2 未満                                                |
|            | (6) 継手(目地)・水平ズレ | 対象管種：全て<br>管厚以上のズレ又は全体の脱却があり、土砂の流入や浸入水又は土砂流入の痕跡が見られる                                                                 | 全体が脱却している                                                 | 40～60 mm                                                  | 20～40 mm                                                  |
| 供用上影響のあるもの | (7) 管のタルミ・蛇行    | —                                                                                                                    | 管径の 3/4 以上                                                | 管径の 1/2～3/4                                               | 管径の 1/2 未満                                                |
|            | (8) 浸入水(漏水)     | 対象管種：全て<br>噴き出しており、かつ土砂の流入が見られる                                                                                      | 噴き出ている                                                    | 流れている                                                     | にじんではいる                                                   |
|            | (9) 取付け管突出      | —                                                                                                                    | 管径の 50%以上                                                 | 管径の 10～50%未満                                              | 管径の 10%未満                                                 |
|            | (10) 油脂類の付着     | —                                                                                                                    | 管径の 1/3 以上の付着                                             | 管径の 1/3～1/10 以上の付着                                        | 管径の 1/10 未満の付着                                            |
|            | (11) 侵入根        | —                                                                                                                    | 管断面の 50%以上                                                | 管断面の 10～50%未満                                             | 管断面の 10%未満                                                |
|            | (12) モルタル付着     | —                                                                                                                    | 管径の 1/3 以上の付着                                             | 管径の 1/3～1/10 以上の付着                                        | 一部付着(1/10 未満)                                             |
|            | (13) パッキングズレ    | —                                                                                                                    | 円周の 1/2 以上はみ出している                                         | 円周の 1/4 以上はみ出している                                         | 円周の 1/4 未満はみ出している                                         |
|            | (14) 異物混入       | —                                                                                                                    | 管断面の 50%以上阻害                                              | 管断面の 10%以上阻害                                              | a・b 以外の阻害                                                 |

注1：(9)～(14)については、不良率の算出には、含めない項目である。

注2：異常項目中の管の継手(目地)・鉛直ズレについて、カラーやソケットに異常があり、土砂等の侵入が懸念されるものを対象とし、カラーやソケットの形状に異常が無かつ、土砂侵入の懸念が無いズレはcとする。

注3：異常項目中の管の継手(目地)・水平ズレにおいて、脱却とは管の継手部分の抜け出しをいい、数値については、継手内の抜け出し長さを言う。

## (2) スパン全体の判定

管1本ごとの判定でs～cにランク付けされた管体の1スパン(マンホール間)全体における割合(不良率)を算出する(ランクに重みを付けて算出する)。

$$\text{不良率(\%)} = \frac{(1.0 \times s, a \text{ ランクの管体本数}) + (0.7 \times b \text{ ランクの管体本数}) + (0.3 \times c \text{ ランクの管体本数})}{1 \text{ スパンの管体本数}} \times 100 \times \text{係数}$$

表－2 管種ごとの補正係数

| 管 種      | 係 数 |
|----------|-----|
| コンクリート系管 | 1.0 |
| 陶 管      | 3.0 |
| 樹脂系管     | 0.5 |

## (3) 腐食率の算出

腐食率とは、1スパン当たりの管体の腐食状況の割合を示したものであり、下式により算出される。

$$\text{腐食率(\%)} = \frac{s, a, b, c \text{ ランクの管体本数}}{1 \text{ スパンの管体本数}} \times 100$$

## (4) 腐食の評価基準

TVカメラ調査および腐食の恐れが大きい箇所(管口カメラ)の結果については、維持管理指針に基づき、表－3によりスパン全体を適切に評価し、Aランク～ランクなしまでの4段階でランク付けを行うものとする。

なお、スパン全体について複数の劣化度がある場合は、一番高い劣化度をもって評価する。

表－3 腐食の評価基準

| 劣化度   | 腐食状況の程度           |
|-------|-------------------|
| A ランク | 鉄筋が露出している状態       |
| B ランク | 骨材が露出している状態       |
| C ランク | コンクリート表面が荒れた状態    |
| ランクなし | コンクリート表面が荒れていない状態 |

## 取付管の判定基準

### (1) 取付管 1 箇所ごとの判定

表－４の基準により、異常の状況を適正に評価し、s～b の３段階でランク付けを行う。

なお、取付管 1 箇所につき異常が複数ある場合は、一番高い異常のランクをその管の評価とする。

表－４ 管渠の判定基準表（取付管）

| 分類         | ランク<br>項目    | s                   | a                 | b                 |
|------------|--------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| 構造上影響のあるもの | (1) 管の腐食     | —                   | 鉄筋が露出している         | —                 |
|            | (2) 管の破損     | 欠落している              | 亀裂(ヒビ)(面)         | —                 |
|            | (3) クラック(線)  | —                   | 軸方向のクラック          | 円周方向のクラック         |
|            | (4) 管の継手ズレ   | 完全に脱却している           | つばの一部が見えている       | —                 |
| 供用上影響のあるもの | (5) たるみ      | —                   | 取付管内径             | 取付管内径の 1/2 以上     |
|            | (6) 浸入水      | 噴き出ており、かつ土砂の流入が見られる | 噴き出ている            | 流れている             |
|            | (7) 油脂類の付着   | —                   | 取付管断面の 1/2 以上     | 取付管断面の 1/2 未満     |
|            | (8) 樹木根の侵入   | —                   | 取付管断面の 1/2 以上     | 取付管断面の 1/2 未満     |
|            | (9) モルタル付着   | —                   | 取付管断面の 1/2 以上     | 取付管断面の 1/2 未満     |
|            | (10) パッキングズレ | —                   | 円周の 1/2 以上はみ出している | 円周の 1/2 未満はみ出している |
|            | (11) 異物混入    | —                   | 取付管断面の 1/2 以上     | 取付管断面の 1/2 未満     |

## 第 7 節 管路施設等清掃業務

### 1. 一般事項

- (1) 管路施設等清掃業務は、管路施設等に堆積する土砂や汚泥等を取り除き、施設の有する機能を適切に維持管理する業務である。
- (2) テレビカメラにより管路施設等調査業務を実施する場合の事前清掃についても、管路施設等清掃業務を適用する。
- (3) 受注者は、業務履行計画書に作業箇所、作業順序等を定め、事前に担当者に提出したうえで、作業に着手すること。ただし、緊急的に実施する管路施設等清掃業務については、この限りではない。

### 2. 実施方法

- (1) 作業にあたっては、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意し、必要な保護措置を講じること。
- (2) 作業にあたり、仮締切を必要とする場合は、事前に担当者の承諾を得ること。仮締切は、上流に溢水が起こらない構造で、かつ、作業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があるときは、ただちにこれを撤去すること。
- (3) 受注者が担当者の指示に反して作業を続行した場合及び担当者が事故防止上危険と判断した場合等には、作業の一時中止を命ずることがあるのでこれに従うこと。

- (4) 作業にあたり、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、作業終了の都度、洗浄・清掃すること。また、作業終了後は、速やかに使用機材、仮設物等を搬出し、作業場所の清掃に努めること。

### 3. 清掃工

#### (1) 作業時間・作業範囲等

作業にあたっては、道路使用許可条件を厳守して実施すること。

- (2) 詰まりの原因となるものは、確実に除去すること。除去できない物（管のずれ、破損等）については早急に担当者へ連絡すること。
- (3) 詰まりの原因（木の根・油脂等）箇所が、発注者の管理対象外施設による場合には、原則として本業務の対象外となるため、申出者等の施設管理者に対し、詳細に状況を説明し、申出者の意向を踏まえ上で対応すること。ただし、発注者の管理施設が原因で宅内排水設備にも影響を及ぼしている場合は、排水設備も併せて清掃すること。
- (4) 詰まりの原因（木の根・油脂等）が写真撮影可能な場合には、撮影し記録すること。清掃状況等はテレビカメラで撮影し、HDD等に収録して報告すること。なお、電子媒体で提出する際は、提出前に必ずウィルスチェックを行うこと。
- (5) 桝等の周辺に汚水（汚泥）が溢水している（又はその痕跡がある）場合は、周囲を洗浄し、石灰等を散布すること。
- (6) 苦情・要望等の申出者等に対し、管理区分並びに排水設備の使用及び管理方法等の広報活動を行うこと。
- (7) 清掃にあたっては、本業務に対する苦情等が発生することのないよう、必要な措置をとるとともに、万一、事故等が発生した場合は、責任を持って迅速な解決にあたること。
- (8) 清掃等作業終了後の報告については、発注者との協議により決定した様式により、速やかに報告するものとする。

#### (9) 土砂等の流下防止

作業にあたっては、下流側に土砂等を流出させてはならない。万一、下流側に土砂等を流出させた場合は、影響区間の流出土砂等を受注者の責任において取り除くこと。

#### (10) 土砂等の積み込み・運搬

- ① 受注者は、作業にあたって、十分な運搬車両を配置すること。
- ② 運搬車両は、産業廃棄物処理業届出書により届け出た車両を使用することとし、業務履行計画書に明記するとともに、事前に発注者に届出ること。
- ③ 運搬車両は、その使用にあたって、汚泥・土砂等の流出・飛散、並びに臭気の漏洩の恐れのない構造の車両とすること。
- ④ 積み込みにあたっては、汚泥・土砂等の飛散により、通行者及びその他の工作物を汚損させないような措置を講ずること。
- ⑤ 汚泥・土砂等の運搬にあたっては、水切りを十分に行い、途中漏落しないような措置を講ずること。
- ⑥ 汚泥・土砂等の運搬にあたっては、積載超過のないようにすること。
- (11) 汚泥・土砂等の産業廃棄物は、担当者の指示する処分先へ運搬を行うこと。
- (12) 機械による清掃作業
  - ① 高圧洗浄車の使用にあたっては、高圧により、構造物等を損傷させることのないよう、吐出圧に留意すること。

- ② 高圧洗浄車に使用する洗浄水は、担当者との協議により調達先を選定すること。
- (13) 側溝清掃作業・集水桝清掃作業のために蓋等を取り外した場合は、作業終了後速やかに、蓋をガタツキのないよう完全に据え付けること。

#### 4. 履行報告

当該業務の履行報告にあたっては、次の報告書等を提出すること。

- ① 作業報告書
- ② 清掃状況報告書（作業箇所一覧）
- ③ 清掃状況写真（作業前全景，作業中，作業後の状況及び詰まりの原因がわかる写真）
- ④ 交通誘導員の日報（交通誘導員を使用した場合）
- ⑤ その他、担当者の指示するもの

#### 5. その他

本管清掃を行う場合は、次の内容に注意すること。

- ① 管内（特に管径の小さい管渠）を高圧洗浄する際は、宅内での吹き出しが発生しないように注意すること。  
※ 高圧洗浄と堆積土砂により圧縮された空気が、取付管から宅内に入り、トイレ・流し台より吹き出すもので、上流側の人孔蓋を開けること等により防止できる。
- ② 蓋を開ける際は、車両及び歩行者等の落下等が起こらないようバリケードで囲む等、安全に留意すること。

## 第8節 汚泥処分業務

### 1. 一般事項

- (1) 汚泥処分業務は、本業務により発生する有機汚泥及び無機汚泥（産業廃棄物）を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）及びその他関係法令に従い、適正かつ安定的に収集運搬及び処分する業務である。
- (2) 受注者は、当該業務開始前までに廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく、収集及び運搬に関する基本契約並びに産業廃棄物処分委託基本契約を仙台市下水道管理者と締結すること。
- (3) 受注者は、収集及び運搬に関する基本契約並びに産業廃棄物処分委託基本契約を締結後、ただちに産業廃棄物のマニフェストの交付を受けること。

### 2. 排出事業場及び排出予定数量

- (1) 排出事業場は、仙台市宮城野区・若林区・泉区管内の下水道管路施設とする。
- (2) 排出予定数量は、発注者のこれまでの実績を考慮し、次の数量を予定数量とする。
  - ① 有機汚泥 39t(宮城野区), 222 t (若林区), 198t(泉区)
  - ② 無機汚泥 855t(宮城野区), 459 t (若林区), 675t(泉区)

### 3. 業務内容

- (1) 受注者は、本業務により発生する産業廃棄物について、適切に収集・運搬すること。
- (2) 受注者は、本業務により発生する産業廃棄物を受入れ、中間処理後、最終処分すること。ただし、管路施設等清掃業務のうち伏越の清掃（浚渫）において発生した汚泥については、南蒲生浄化センターに運搬することを基本とし、受入れ体制について事前に確認のうえ搬入すること。
- (3) 受注者は、産業廃棄物を受入れた際には、計量伝票を搬入車両1台につき1枚発行すること。
- (4) 受入れした汚泥を計量する計量器は、計量法（平成4年法律第51号）に基づく「計量証明事業」の登録したものとし、定期検査に合格したものとする。
- (5) 受注者は、前月の汚泥搬入実績を所定様式である汚泥搬入月報に記載し、月間履行報告の際に、担当者に報告すること。

## 第9節 除草・剪定業務

### 1. 一般事項

除草・剪定業務は、発注者が管理する下水道用地及び水路敷等にある施設の機能を適切に保つため、支障となる雑草や樹木等を除草・剪定する業務である。

### 2. 実施方法

(1) 除草に先立ち、空き缶、空き瓶、石ガラ、枯れ枝、その他ゴミ、クモの巣等の障害物を除去し、施工すること。

(2) 除草、刈込み高

- ① 草刈の刈込み高は、3 cm 以内とすること。
- ② 縁切り、縁石上に伸びている芝、雑草及び土砂等は取り除くこと。また、植込地の除草に際しては手刈りとするなど、既設樹木に損害を与えないようにすること。
- ③ 現場が歩道などの場合、縁石と舗装の隙間等から生えている雑草は除去すること。
- ④ 水路等の水面から伸びた雑草は、流水を妨げることのないよう丁寧に刈込みを行うこと。また、水中及び水面に浮遊又は沈むなどしている障害物は取り除くこと。

(3) 剪定・伐木・伐竹

- ① 周囲の状況や障害物を把握したうえで作業を行うこと。
- ② 剪定にあたっては、樹木の機能及び目的に応じた剪定を行うこと。
- ③ 伐木・伐竹にあたっては、極力、根元付近からの伐採に努めること。
- ④ 剪定・伐木時等には、切り枝の飛散、伐倒木による事故等が発生しないようロープ等を使用するなどの措置を講ずること。
- ⑤ 切り枝、伐倒木は処分場の受け入れ基準に適するよう細断、割り木を行うこと。
- ⑥ 除草・伐採等を行った後は、刈草や切り枝が残ることのないよう、後片付けを行うこと。

(4) 運搬

- ① ダンプトラック等による廃棄物の運搬においては、過積載を行わないこと。
- ② 廃棄物の運搬にあたっては、運搬中に飛散することのないよう、シートを被せロープで抑えるなどの必要な措置を講ずること。

## 第10節 補修業務

### 1. 一般事項

- (1) 補修業務は、下水道管路施設等の不具合箇所に対して、応急的な補修（軽易な修繕）を施工し、下水道使用者等へのサービス低減を防ぐこと等を目的として実施する業務である。
- (2) 受注者は、本業務の実施において、下水道管路施設等の不具合箇所を確認した場合は、適切な補修を施工すること。

### 2. 業務内容

- (1) 補修業務に該当する作業は、次のとおりとする。
  - ① 公共樹等補修
  - ② マンホールガタツキ補修
  - ③ 舗装補修（常温合材によるマンホール鉄蓋周辺等の段差擦り付け）
  - ④ 陥没箇所埋戻（下水道管路施設に起因する路面陥没の埋戻し）
  - ⑤ 施設補修
  - ⑥ 防護柵補修
  - ⑦ 逆止弁設置
  - ⑧ 土のう設置
- (2) 補修業務に要する資材は、発注者より支給品として支給するが、受注者は、これを適切に管理するとともに、補修箇所ごとの使用資材とその数量を記録すること。また、受注者は、月間履行報告時に補修業務に用いた支給品の支給数量及び使用数量を一覧表にまとめて、担当者に報告すること。

### 3. 履行報告

- (1) 受注者は、補修業務を実施した際は、管路維持台帳に記録すること。
- (2) 補修業務の施工前に、受付業務等により管路維持台帳に苦情・要望等案件として、当該補修箇所の受付情報が入力されている場合は、調査報告の欄に補修内容について記録すること。
- (3) 実施した補修業務が応急的な補修であり、改めて修繕等の対応が必要な場合は、その旨を管路維持台帳に記録すること。
- (4) 管路維持台帳に入力する項目は、次のとおりとする。
  - ① 作業日時
  - ② 作業者
  - ③ 作業場所
  - ④ 作業前後写真
  - ⑤ その他、担当者が指示するもの

### 4. 安全対策

- (1) 補修業務を施工する場合は、適切に安全対策を講ずること。
- (2) 安全対策については、「第2章 安全管理」に示すとおりとする。

## 第11節 修繕

### 1. 一般事項

修繕は、機能低下した下水道管路施設等の機能を回復させ、当該施設等の機能を適正に維持するとともに、下水道管路施設等に起因した事故及び災害発生とその被害拡大を未然に防止し、市民生活の安全確保を図ること等を目的として行うものである。

### 2. 業務内容

(1) 修繕は、受注者が作成する修繕計画書に基づき実施する。

(2) 修繕に該当する作業は、次のとおりとする。

- ① 樹修繕
- ② 取付管修繕
- ③ 本管修繕
- ④ マンホール鉄蓋修繕
- ⑤ その他上記に伴う舗装等修繕及び発注者が機能管理する施設等の修繕

### 3. 履行報告

(1) 受注者は、修繕を実施した際は、管路維持台帳に記録すること。

(2) 受注者は、修繕を施工したときは、1件ごとに、完了の都度、次の書類を含む完了報告書を発注者に提出し、その確認を受けなければならない。なお、完了報告書には、破損等の修繕が必要となった原因について明確に記載すること。

- ① 作業状況写真
- ② 出来形図
- ③ その他、担当者が指示するもの

### 4. 安全対策

(1) 修繕を施工する場合は、適切に安全対策を講ずること。

(2) 安全対策については、「第2章 安全管理」に示すとおりとする。

## 第12節 排水樋門管理業務

### 1. 一般事項

- (1) 排水樋門管理業務は、発注者が管理している排水樋門に対して、適切な管理及び必要な操作を実施する業務である。
- (2) 受注者は、対象施設に対して定期的に点検等を実施するとともに、発注者から指示があった場合は、その指示に基づき必要な操作を行うこと。
- (3) 受注者は、対象施設に対する点検実施計画を業務履行計画書に定め、その内容に基づき、定期的に点検を実施すること。

### 2. 対象施設

別紙1「対象施設一覧」及び別紙2「対象施設位置図」に示す15箇所  
(宮城野区6箇所、若林区1箇所、泉区8箇所)

### 3. 業務内容

#### (1) 点検工

- ① 受注者は、4ヶ月に1回、樋門及び吐口の点検整備及び周辺環境整備を行い、常に良好な状態を保つこと（潤滑油、グリース代等備品を含む）。
- ② 受注者は、点検整備及び周辺環境整備の結果を発注者と協議により決定した様式に記録し、月間履行報告時に担当者に提出するものとする。ただし、点検整備時に不具合等があった場合は、ただちに担当者に報告するとともに、対応方法を担当者と協議すること。
- ③ 受注者は、担当者より点検整備及び周辺環境整備について指示があった場合は、これに従うこと。

#### (2) 巡視工

- ① 受注者は、担当者より指示があった場合は、樋門及び樋門上流地域の巡視を行うこと。
- ② 受注者は、巡視を行う場合は、原則2名以上で実施すること。
- ③ 受注者は、巡視が完了した際には、ただちに巡視結果を担当者に報告すること。

#### (3) 樋門ゲート操作工

樋門ゲート操作の内容は、次のとおりとし、樋門ゲート操作を適切に行うことのできる作業員を確保し、操作に当たらせること。

- ① 受注者は、出水時に担当者の指示又は本川の水位及び水路並びに管渠側の樋門内水位の状況により樋門ゲートの操作をすること。操作を開始するにあたっては、担当者に報告すること。
- ② 受注者は、事故、その他やむを得ない事情等がある場合は、必要に応じて①に規定する以外でも樋門ゲートの操作をすることができる。ただし、操作を開始するにあたっては、担当者に報告すること。

### 4. 作業実施及び終了の指示

- (1) 巡視工及び樋門ゲート操作工の実施の指示及び終了の指示は、発注者が行うものとする。
- (2) 発注者は、緊急の場合は電話又は口頭で指示できるものとする。
- (3) 受注者は、津波警報及び大津波警報が発令された場合は、発注者の指示に関わらず樋門を全閉し、作業員の安全確保に努めること。

### 5. 連絡・報告（履行報告）

- (1) 受注者は、巡視工及び樋門ゲート操作工の作業中において、樋門の異常又は水路（管渠）及び河

川の状況に変化が見られた場合は、速やかに担当者に連絡すること。

(2) 受注者は、作業を終了したときは、操作記録簿に操作内容を記録し、速やかに担当者に報告すること。

(3) 操作記録簿の内容は、次のとおりとする。

- ① 作業日時
- ② 発注者からの指示時刻及び指示内容
- ③ 作業開始及び終了時刻並びに作業内容
- ④ 水位等現場状況
- ⑤ 作業状況写真
- ⑥ その他、担当者が指示するもの

## 6. 安全対策

(1) 安全対策については、「第2章 安全管理」によることを基本とするが、排水樋門管理業務は降雨時に巡視及び作業を実施するものであることから、安全管理には充分留意すること。

(2) 受注者は、樋門ゲート操作時に河川等への転落も想定されることから、ライフジャケットの着用及び安全帯の使用のうえで作業を行うこと。

## 第13節 通年通水に伴うゲート操作業務

### 1. 一般事項

- (1) 通年通水に伴うゲート操作業務は、「六郷堀・七郷堀非灌漑期通水事業」に伴い水路に設置されている分水ゲートの操作を実施する業務である。
- (2) 受注者は、「六郷堀・七郷堀非灌漑期通水事業」に伴い、毎年9月11日から翌年4月24日までの間、発注者からの指示により、ゲート操作を実施すること。
- (3) 受注者は、業務着手に先立ち、時期、方法、使用機材及び作業体制（緊急連絡体制）等について業務履行計画書に定め、その内容に基づき、ゲート操作を実施すること。

### 2. 対象施設及びゲートの操作内容

- (1) 対象施設は、下記並びに別紙1「対象施設一覧」及び別紙2「対象施設位置図」に示すとおりとする。

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| No.3 鞍配堀取入ゲート（手動） | 仙台市若林区文化町1-1 地先   |
| No.5 仙台堀分水ゲート（電動） | 仙台市若林区保春院前丁3-1 地先 |
| No.8 第一分水堰ゲート（電動） | 仙台市若林区かすみ町1-15 地先 |
- (2) ゲート操作内容は、別紙1「対象施設一覧」に示すとおりとする。

### 3. 作業の指示及び作業の完了報告（履行報告）

- (1) 発注者は、書面（FAX）送信と電話連絡によりゲートの操作内容を指示する。ただし、急激な大雨等により早急な作業が必要な場合は、口頭により指示を行い、後から書面を発出する。
- (2) 受注者は、ゲート操作終了後、発注者と協議により決定した作業報告書及び業務写真を速やかに提出すること。なお、業務写真は操作手順に従い、一連の写真を撮影すること。

### 4. 作業体制

現場作業は、次の作業条件ごとに定めた人員による実施を基本とする。

- ① 通常時      3名体制（監視員1名、操作員1名、補助員1名）
- ② 大雨時      5名体制（監視員1名、操作員1名、補助員3名）

### 5. 安全対策

- (1) 安全対策については、「第2章 安全管理」によることを基本とするが、通年通水に伴うゲート操作業務は降雨時にゲート操作を実施する場合もあることから、安全管理には充分留意すること。
- (2) 受注者は、ゲート操作時に水路への転落も想定されることから、ライフジャケットの着用及び安全帯の使用のうえで作業を行うこと。

## 第14節 スクリーン清掃及び点検業務

### 1. 一般事項

- (1) スクリーン清掃及び点検業務は、発注者が管理する水路等のスクリーン清掃及び点検を実施する業務である。
- (2) 受注者は、本業務の着手に先立ち、作業箇所や作業順序等について業務履行計画書に定め、その内容に基づき、作業を実施すること。

### 2. 対象施設等

スクリーン清掃及び点検業務の対象施設等は、次のとおりとする。

#### (1) 対象施設

別紙1「対象施設一覧」及び別紙2「対象施設位置図」に示す50箇所

(宮城野区14箇所、若林区21箇所、泉区15箇所)

点検頻度 2回/年(ただし、大雨等、苦情要望による点検・清掃は別途実施のこと)

#### (2) 点検項目

スクリーン作動状況、土砂等堆積状況、破損の有無

### 3. 実施方法

- (1) 受注者は、定期的にスクリーンの目詰まり及び開閉状況等を巡視・点検すること。
- (2) 受注者は、作業を実施するにあたり、関係者以外が立ち入らないよう必要な処置を行うこと。また、作業の中断・終了にあたり現場を離れる際は、門扉の鍵が施錠されていることを確認すること。
- (3) 受注者は、スクリーンが目詰まりし、溢水の恐れがある場合、速やかに発注者の指示を仰ぐこと。また、作業が可能と判断された場合に限り、早急に対応すること。
- (4) 発注者は、受注者が担当者の指示に反して作業を続行した場合及び担当者が事故防止上危険と判断した場合等には、作業の一時中止を命ずることがあるのでこれに従うこと。
- (5) 受注者は、作業にあたっては、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意し必要な保護措置を講じること。
- (6) 受注者は、作業終了後は速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業場所の清掃に努めること。

### 4. 清掃工

- (1) 受注者は、清掃にあたり、本業務に対する苦情等が発生することのないよう、必要な措置を講じるとともに、万一事故等が発生した場合は、責任を持って迅速な解決にあたること。
- (2) 受注者は、水路等に設置されているスクリーンに付着・堆積したゴミを除去し回収すること。
- (3) 受注者は、清掃により回収したゴミについては、回収用のカゴに回収すること。回収用のカゴについては受注者が用意する。
- (4) 受注者は、原則2名以上で作業を行い、巡視・点検終了後は、担当者へ報告すること。
- (5) 清掃等作業終了後の報告については、発注者との協議により決定した様式により速やかに報告するものとする。
- (6) スクリーン付近に堆積した土砂の清掃については、次のとおりとする。
  - ① 高圧洗浄車の使用にあたっては、高圧により、構造物等を損傷させることのないよう、吐出圧に留意すること。
  - ② 高圧洗浄車に使用する洗浄水は、担当者との協議により調達先を選定すること。
  - ③ 受注者は作業にあたって、十分な運搬車両を配置すること。

- ④ 運搬車両は、事前に発注者に届出を行うこと。
- ⑤ 運搬車両は、その使用にあたって、汚泥・土砂等の流出・飛散、並びに臭気の漏洩の恐れのない構造の車両とすること。
- ⑥ 積込みにあたっては、汚泥・土砂等の飛散により、通行者及びその他の工作物を汚損させないように措置を講ずること。
- ⑦ 汚泥・土砂等の運搬にあたっては、水切りを十分に行い、途中漏落しないような措置を講ずること。
- ⑧ 汚泥・土砂等の運搬にあたっては、積載超過のないようにすること。

## 5. 安全対策

- (1) 安全対策については、「第2章 安全管理」によることを基本とするが、スクリーン清掃及び点検業務は水路等内での作業となるため、安全管理には充分留意すること。
- (2) 受注者は、清掃作業時には、ライフジャケット及び安全帯、ヘルメットを着用すること。

## 6. 履行報告

当該業務の履行報告にあたっては、次の報告書等を提出すること。

- (1) 作業報告書
- (2) 清掃状況報告書（作業箇所一覧）
- (3) 清掃状況写真
  - ① スクリーン清掃工      清掃状況がわかるように作業前後及び作業中を撮影すること。
  - ② 巡視・点検工          巡視箇所、スクリーン状況がわかるように撮影すること。
  - ③ 汚泥運搬工            運搬先での搬出状況がわかるように撮影すること。
  - ④ 交通誘導員            交通誘導員の配置状況がわかるように撮影すること。
- (4) 交通誘導員の日報（交通誘導員を使用した場合）
- (5) その他、担当者の指示するもの。

## 第15節 災害対応業務

### 1. 一般事項

(1) 大雨警報又は警報の発令が予見される場合、震度5弱以上の地震が発生した場合に行う業務である。

(2) 受注者は、大雨警報又は警報の発令が予見される場合、震度5弱以上の地震が発生した場合、パトロール等の作業体制を整えること。

なお、休日、夜間等、時間外の場合、統括責任者又は主任業務担当者は、概ね1時間以内に事業場所に参加し作業体制を整えること。

### 2. 実施方法

(1) 受注者は、パトロール等の作業体制を整えたのち、溢水常習箇所等のパトロールを実施すること。(大雨時)

(2) 受注者は、パトロール等の作業体制を整えたのち、発注者からの指示によりパトロールを行うこと。(地震時)

### 3. 安全対策

(1) 安全対策については、「第2章 安全管理」によることを基本とする。

## 第4章 その他

### 1. その他

- (1) 作業箇所において、道路排水構造物及び下水道施設に破損・不等沈下・腐食等の異状を発見した場合は、速やかに発注者に報告すること。
- (2) 設計図書に特に明示していない事項であっても、作業遂行上、当然必要なものは、受注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、速やかに発注者に報告し、指示を受けて処理すること。
- (4) 清掃作業中に道路排水構造物及び下水道構造物（側溝蓋、逆止弁等）を破損した場合は、速やかに発注者に報告し、受注者の負担において復旧すること。