

業 務 仕 様 書(テレビカメラ調査用)

1 業務の適用

本仕様書は、広島市下水道局が発注する以下の委託業務（以下「業務」という。）について、適用するものとする。

- (1) 本管テレビカメラ調査(既設管内径800mm未満)

2 業務内容

別添の実施要領により行うものとする。

3 遵守事項

本業務の実施にあたっては、業務の重要性をよく認識し、次の事項を遵守しなければならない。

- (1) 受託者は「労働安全衛生法」、「酸素欠乏症等防止規則」及び「建設工事公衆災害防止対策要綱」等の関係法令に従うとともに、事故防止に必要な措置を講じなければならない。
また、本業務の作業開始前と作業中は、酸素欠乏危険作業主任者を常駐させ、酸素欠乏空気、有害ガス等の有無を常時計測しなければならない。
- (2) 業務の実施に必要な道路使用、交通の制限等の届出または許可申請を行い、その許可等を受けなければならない。
- (3) 業務の実施にあたり、事前に調査路線の近隣住民へ挨拶文を配布する等、地元への周知を徹底すること。
- (4) 業務の実施にあたり、施設の損傷か所、土砂等堆積か所等により、業務の続行が困難となったときは、ただちに調査職員に連絡し、指示を受けなければならない。
この場合においても、上下流から調査する等調査の完遂に務め、その原因状況を把握しなければならない。
- (5) 業務完了後は、施設を原状に戻し、マンホール鉄蓋のガタツキのないことを確認するとともに必要があればガタツキ防止の措置を講じなければならない。
- (6) 局地的な大雨などに対して、雨水が流入するマンホール内に作業員が入坑して作業を行う場合において、局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等における安全管理特記仕様書に準拠して安全対策に努めること。

4 提出等

- (1) 委託業務実施計画書を別添の実施要領により作成し、業務着手前に調査職員へ提出しなければならない。
また、酸素欠乏危険作業主任者は、「酸素欠乏症等防止規則」にある有資格者とし、資格証明書の写しを業務着手前に調査職員へ提出しなければならない。
- (2) 委託業務報告書を別添の実施要領により作成し、調査職員へ提出しなければならない。

5 その他

- (1) 高圧洗浄機及び高圧洗浄車の洗浄水については、再生水（下水処理場の処理水）または、公有水面からの取水等の利用促進に努めなければならない。
- (2) 公有水面から取水する場合は、各関係機関へ必要な届出または許可申請を行い、その許可等を受けなければならない。
- (3) 再生水の取水場所については、次表に掲げる取水場所とする。
- (4) この仕様書に定める事項に疑義が生じた場合は、調査職員と協議のうえ、その指示を受けなければならない。

再生水取水場所

名 称	所 在 地	申請書提出先	備 考
千田水資源再生センター	中区 南千田西町1 1 - 3	千田水資源再生センター TEL 2 4 1 - 8 2 5 6	※事前に各申請書提出先と協議を行わなければならない。
江波水資源再生センター	中区 江波西一丁目1 5 - 5 4	江波水資源再生センター TEL 2 3 2 - 6 8 2 0	
西部水資源再生センター	西区 扇一丁目1 - 1	西部水資源再生センター TEL 2 7 7 - 8 4 8 1	
東部浄化センター	南区 向洋沖町1 - 1	広島県下水道公社(業務部) TEL 2 8 6 - 8 2 0 0	

実施要領(テレビカメラ調査)

1 業務の目的

本委託業務(以下「業務」という。)は添付図書に示す委託対象地域の施設の適正化に努めるため、下水道施設の漏水及び破損状態等の調査を行うことを目的とする。

2 業務内容

(1) 下水管きょ内のテレビカメラ調査

- ア) 本業務は展開図式化テレビカメラを使用するよう見込んでいるが、これに限定するものではない。
- イ) 調査にあたっては、あらかじめ当該調査か所を洗浄し、調査の精度を高めなければならない。
- ウ) 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わなければならない。
- エ) 本管の調査にあたっては、管の破損、継手部の不良、クラック、取付管口等に十分注意しながら全区間カラー撮影しなければならない。取付管は全箇所撮影すること。
また、異常がない場合は5 m毎に1回、管内の状況が把握できるようカラー写真撮影を行わなければならない。
- オ) 本管内及び取付管部の異常か所の位置表示は、上流側マンホールの中心からの距離とし、正確に把握しなければならない。
- カ) 本管TV調査延長は、区間距離としているため調査路線内上・下流側のマンホールから調査対象外の路線の管口にTV調査機械を入れて異常箇所の確認も行うこと。
- キ) 上流下流のマンホール蓋(表・裏の両面)を上部から撮影すること。(黒板にマンホール番号を記載する。)
- ク) 調査記録を「施設調査データ管理システム」へ入力する。更生管やシールド管等の継手がない場合、管本数を2 m/本で本数換算してデータ入力すること。
- ケ) マンホール蓋や管きょが現地で確認できない場合は、調査職員にその都度速やかに報告すること。また、オーバーレイ等でマンホールから調査できない場合は、マンホール目視調査工の様式に準じて報告書を作成すること。
- コ) 調査員として公益社団法人 日本下水道管路管理業協会が認定する下水道管路管理総合技士又は下水道管路管理主任技士又は下水道管路管理専門技士(調査部門)、又は調査業務について作業の内容判断ができる技術力および機械類の操作技能並びに作業の指導等の技能を有する者を、調査時に1名以上従事させること。

3 委託業務実施計画書の作成

業務実施計画書は次の事項を記載しなければならない。また、当初の記載事項に変更及び追加が生じた場合、すみやかに変更委託業務実施計画書を提出しなければならない。

- (1) 業務に従事する従業員の氏名
- (2) 業務実施工程表
- (3) 主要車両(機械)の仕様
- (4) テレビカメラ調査工の作業手順
- (5) 安全対策(交通誘導員配置状況)、緊急連絡体制表
- (6) 有資格者の写し

4 委託業務実施報告書の作成

- (1) 委託業務報告書を別添の報告書作成要領により作成し、調査職員へ提出しなければならない。
- (2) 業務完了報告書兼検査書を作成し、検査を受けなければならない。
- (3) 検査の結果、手直しを指示された場合は、直ちに履行し再検査を受けなければならない。
- (4) この実施要領に定める事項に疑義が生じた場合は、調査職員と協議のうえ、その指示を受けなければならない。

業 務 仕 様 書(目視調査用)

1 業務の適用

本仕様書は、広島市下水道局が発注する以下の委託業務（以下「業務」という。）について、適用するものとする。

- (1) 管内潜行目視調査(既設管内径800mm以上)
- (2) マンホール目視調査

2 業務内容

別添の実施要領により行うものとする。

3 遵守事項

本業務の実施にあたっては、業務の重要性をよく認識し、次の事項を遵守しなければならない。

- (1) 受託者は「労働安全衛生法」、「酸素欠乏症等防止規則」及び「建設工事公衆災害防止対策要綱」等の関係法令に従うとともに、事故防止に必要な措置を講じなければならない。
また、本業務の作業開始前と作業中は、酸素欠乏危険作業主任者を常駐させ、酸素欠乏空気、有害ガス等の有無を常時計測しなければならない。
- (2) 業務の実施に必要な道路使用、交通の制限等の届出または許可申請を行い、その許可等を受けなければならない。
- (3) 業務の実施にあたり、事前に調査路線の近隣住民へ挨拶文を配布する等、地元への周知を徹底すること。
- (4) 業務の実施にあたり、施設の損傷か所、土砂等堆積か所等により、業務の続行が困難となったときは、ただちに調査職員に連絡し、指示を受けなければならない。
この場合においても、上下流から調査する等調査の完遂に務め、その原因状況を把握しなければならない。
- (5) 業務完了後は、施設を原状に戻し、マンホール鉄蓋のガタツキのないことを確認するとともに必要があればガタツキ防止の措置を講じなければならない。
- (6) 局地的な大雨などに対して、雨水が流入するマンホール内に作業員が入坑して作業を行う場合において、局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等における安全管理特記仕様書に準拠して安全対策に努めること。

4 提出等

- (1) 委託業務実施計画書を別添の実施要領により作成し、業務着手前に調査職員へ提出しなければならない。
また、酸素欠乏危険作業主任者は、「酸素欠乏症等防止規則」にある有資格者とし、資格証明書の写しを業務着手前に調査職員へ提出しなければならない。
- (2) 委託業務報告書を別添の実施要領により作成し、調査職員へ提出しなければならない。

実 施 要 領(目視調査)

1 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は添付図書に示す委託対象地域の施設の適正化に努めるため、下水道施設の漏水及び破損状態等の調査を行うことを目的とする。

2 業務内容

(1) 管内潜行目視調査(既設管内径800mm以上)

- ア) 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、管壁クラック、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水等の不良か所を調査し、カラー写真撮影を行わなければならない。
- イ) 管内に異常が発見された場合は、調査月日、異常内容、発生場所及び図面の路線番号を明記した黒板を入れてカラー写真撮影を行わなければならない。
また、異常がない場合は5m毎に1回、管内の状況が把握できるようカラー写真撮影を行わなければならない。
- ウ) マンホール内のクラック、側壁・目地ずれ、コンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の摩耗度、蓋のガタツキの有無、副管の状況等の不良か所を調査し、カラー写真撮影を行わなければならない。
- エ) 本管内及び取付管部の異常か所の位置表示は、上流側マンホールの中心からの距離とし、正確に把握しなければならない。
- オ) マンホール内の現地作業を行う場合は、既設管内の水位（上流下流管口）を測定して、その結果を記録すること。また、管きよの延長を測定した根拠を写真へ記録すること。
- カ) 上流下流のマンホール蓋（表・裏の両面）を原則上部から撮影すること。（黒板にマンホール番号を記載する。）
- キ) 調査記録を「施設調査データ管理システム」へ入力する。更生管やシールド管等の継手がない場合、管本数を2m/本で本数換算してデータ入力すること。
- ク) マンホール蓋や管きよが現地で確認できない場合は、調査職員にその都度速やかに報告すること。また、オーバーレイ等でマンホールから調査できない場合は、マンホール目視調査工の様式に準じて報告書を作成すること。
- ケ) 調査員として公益社団法人 日本下水道管路管理業協会が認定する下水道管路管理総合技士又は下水道管路管理主任技士又は下水道管路管理専門技士（調査部門）、又は調査業務について作業の内容判断ができる技術力および機械類の操作技能並びに作業の指導等の技能を有する者を、調査時に1名以上従事させること。

(2) マンホール目視調査

- ア) 調査員がマンホール内に入り、マンホール種類、流入管の管種、管径、管底高、内部の土砂等の堆積状況、管きよの布設状況、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地ずれ、足掛金物及びコンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の摩耗度、蓋のガタツキの有無、副管の状況等について調査し、カラー写真撮影を行わなければならない。ただし、特殊マンホールについてはこれらに追加し、寸法も調査しなければならない。
- イ) 本管は、管口からライトで内部を照らし、可視範囲を目視により調査し、カラー写真撮影を行わなければならない。
- ウ) 管内およびマンホール内に異常が発見された場合は、調査月日、異常内容、発生場所及び図面の路線番号を明記した黒板を入れてカラー写真撮影を行わなければならない。
- エ) マンホール内の現地作業を行う場合は、既設管内の水位を測定して、その結果を記録すること。
- オ) マンホール蓋（表・裏の両面）を原則上部から撮影すること。（黒板にマンホール番号を記載する。）
- カ) 調査項目は、マンホール調査記録表（市様式）に記載する調査項目とし、調査記録を「施設調査データ管理システム」へ入力する。また、マンホール（内空、材質、調整高等）の詳細が把握できる写真を作成し、提出すること。
- キ) 調査員として公益社団法人 日本下水道管路管理業協会が認定する下水道管路管理総合技士又は下水道管路管理主任技士又は下水道管路管理専門技士（調査部門）、又は調査業務について作業の内容判断ができる技術力および機械類の操作技能並びに作業の指導等の技能を有する者を、調査時に1名以上従事させること。

3 委託業務実施計画書の作成

業務実施計画書は次の事項を記載しなければならない。また、当初の記載事項に変更及び追加が生じた場合、すみやかに変更委託業務実施計画書を提出しなければならない。

- (1) 業務に従事する従業員の氏名
- (2) 業務実施工程表
- (3) 主要車両（機械）の仕様
- (4) 目視調査工の作業手順
- (5) 安全対策（交通誘導員配置状況）、緊急連絡体制表
- (6) 有資格者の写し

4 委託業務実施報告書の作成

- (1) 委託業務報告書を別添の報告書作成要領により作成し、調査職員へ提出しなければならない。
- (2) 業務完了報告書兼検査書を作成し、検査を受けなければならない。
- (3) 検査の結果、手直しを指示された場合は、直ちに履行し再検査を受けなければならない。
- (4) この実施要領に定める事項に疑義が生じた場合は、調査職員と協議のうえ、その指示を受けなければならない。

業 務 仕 様 書 (本管清掃工)

1 業務の適用

本仕様書は、下水道局が発注する以下の委託業務（以下「業務」という。）について、適用するものとする。

- (1) 下水管きょ内の清掃

2 業務内容

別添の実施要領により行うものとする。

3 遵守事項

業務を実施するに当たっては、業務の重要性をよく認識し、次の事項を遵守しなければならない。

- (1) 受注者は「労働安全衛生法」、「酸素欠乏症等防止規則」及び「建設工事公衆災害防止対策要綱」等の関係法令に従うとともに、事故防止に必要な措置を講じなければならない。
また、暗きょ等への本業務の作業開始前と作業中は、酸素欠乏危険作業主任者を常駐させ、酸素欠乏空気、有害ガス等の有無を常時計測しなければならない。
- (2) 業務の実施に必要な道路使用、交通の制限等の届出または許可申請を行い、その許可等を受けなければならない。
- (3) 業務の実施に当たり、下流側に土砂等を流出、道路その他の工作物を搬出土砂等で汚さないよう適切な措置を講じなければならない。
- (4) 下水管内のモルタル、油脂類等付着物の除去が不可能なときは、直ちに調査職員に連絡するものとする。
- (5) 業務完了後は、施設を原状に戻し、マンホール鉄蓋のガタツキのないことを確認しなければならない。
- (6) 本業務により発生する汚泥等の産業廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に適合する処理場に搬入しなければならない。
- (7) 本業務により発生する汚泥は、乾燥等の一次中間処理を施した後、選別等の二次中間処理を施し再資源化施設（廃掃法第14条第6項の規定に基づき産業廃棄物処分業の許可を受けた者が汚泥を再資源化している施設）へ搬入又は、産業廃棄物処分業の許可を受けている管理型処分場へ搬入すること。
なお、受入施設に搬入基準がある場合は、適合するよう処理すること。
- (8) 本業務により発生する汚泥等の産業廃棄物を、産業廃棄物最終処分場に搬出する場合は、産業廃棄物埋立税が課税されるので、適正に処理しなければならない。
なお、本業務により発生する汚泥等の産業廃棄物を、産業廃棄物最終処分場及び産業廃棄物中間処理施設（再資源化施設を除く）に搬出すると見込んでいる場合は、広島県産業廃棄物埋立税相当額を見込んでいる。
- (9) 土砂等の運搬車両の使用に当たっては、土砂等の流出、飛散並びに臭気の漏出のおそれのない構造の車両でなければならない。

4 提出等

- (1) 委託業務実施計画書を別添の実施要領により作成し、業務着手前に調査職員へ提出しなければならない。
- (2) 委託業務実施報告書を別添の実施要領により作成し、調査職員へ提出しなければならない。

5 その他

- (1) 高圧洗浄機及び高圧洗浄車の洗浄水については、再生水（下水処理場の処理水）または、公有水面からの取水等の利用促進に努めなければならない。
- (2) 公有水面から取水する場合は、各関係機関へ必要な届出または許可申請を行い、その許可等を受けなければならない。
- (3) 再生水の取水場所については、次表に掲げる取水場所とする。
- (4) この仕様書に定める事項に疑義が生じた場合は、調査職員と協議のうえ、その指示を受けなければならない。

再生水取水場所

名 称	所 在 地	申請書提出先	備 考
千田水資源再生センター	中区 南千田西町 1 1 - 3	千田水資源再生センター TEL 2 4 1 - 8 2 5 6	※事前に各申請書提出先と協議を行わなければならない。
江波水資源再生センター	中区 江波西一丁目 1 5 - 5 4	江波水資源再生センター TEL 2 3 2 - 6 8 2 0	
西部水資源再生センター	西区 扇一丁目 1 - 1	西部水資源再生センター TEL 2 7 7 - 8 4 8 1	
東部浄化センター	南区 向洋沖町 1 - 1	広島県下水道公社（業務部） TEL 2 8 6 - 8 2 0 0	

実 施 要 領 (本管清掃工)

1 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は添付図書に示す委託対象地域の施設の機能回復を図るために必要な清掃等を行うことを目的とする。

2 業務の内容

- (1) 下水管きょ内の清掃
下水管等に堆積した土砂等をすべて取り除くことにより、施設の機能保持及び環境の改善を図るものである。

3 委託業務実施計画書の作成

委託業務実施計画書は次の事項を記載しなければならない。また、当初の記載事項に変更及び追加が生じた場合、すみやかに変更委託業務実施計画書を提出しなければならない。

- (1) 業務に従事する従業員の氏名
- (2) 業務実施工程表
- (3) 主要車両（機械）の仕様
- (4) 土砂等の処理方法及び処分場所
- (5) 二次中間処理を委託する場合はその委託契約書の写し
- (6) 安全対策（交通誘導員配置状況、臭気・換気対策）、緊急連絡体制表

4 本業務で発生する汚泥については、下記のとおり処分すること。

乾燥等の一次中間処理を施した後、選別、焼却等の二次中間処理を施し、次の運搬先に搬出する。

産業廃棄物	最終処分場所	備 考
汚 泥	有機汚泥の再資源化施設又は産業廃棄物処分業の許可を受けている管理型処分場	本業務から発生する汚泥は、積算上再資源化するものとし(株)環境開発公社（佐伯区五日市町大字石内笹原460号18番地）で選別の二次中間処理を行ったあと、(株)トクヤマへ搬入するものと仮定して積算しているが処分場を特定するものではない。

5 委託業務実施報告書の作成

- (1) 調査職員の指示により、委託業務実施報告書（以下「報告書」という。）を作成し、提出しなければならない。
- (2) 業務施工状況写真を報告書に添付し、調査職員に提出しなければならない。
- (3) 最終処分時点のマニフェスト（排出事業者送付用）を報告書に添付し、調査職員に提出しなければならない。
- (4) 業務集計報告書、業務完了報告書兼検査書を作成し、検査を受けなければならない。
- (5) 検査の結果、手直しを指示された場合は、直ちに履行し再検査を受けなければならない。
- (6) この実施要領に定める事項に疑義が生じた場合は、調査職員と協議のうえ、その指示を受けなければならない。

産業廃棄物の特記仕様書

1 発注者から受注した受注者は、委託契約書記載の委託業務の実施に当たって発生する産業廃棄物の搬出について、マニフェストで管理を行うものとする。
また、マニフェストは発注者が準備し、受注者へ交付するものとする。

2 受注者の事業範囲

受注者の事業範囲は次のとおりであり、受注者はこの事業範囲を証するものとして、許可書を発注者に提示し、その写しを提出すること。

なお、許可事項に変更があったときは、受注者は速やかにその旨を発注者に通知するとともに、変更後の許可証を提示し、写しを提出すること。

(1) 収集運搬に関する事業範囲

ア 広島市の許可

許可都道府県または市 : _____
許可の有効期限 : _____
事業の範囲 : _____
許可の条件 : _____
許可番号 : _____

イ 搬入先所管県(市)の許可(搬入先が広島市外の場合に限る。)

許可都道府県または市 : _____
許可の有効期限 : _____
事業の範囲 : _____
許可の条件 : _____
許可番号 : _____

(2) 処分業に関する事業範囲

許可都道府県または市 : _____
許可の有効期限 : _____
事業の範囲 : _____
許可の条件 : _____
許可番号 : _____

3 委託する産業廃棄物の種類及び予定数量

発注者が、受注者に収集運搬及び処分を委託する産業廃棄物の種類及び予定数量は、次のとおりとする。

なお、予定数量に増減があっても、受注者は損害賠償等を発注者に請求しないものとし、発注者はこの契約に定める処分委託費以外は一切支払わないものとする。

種類 : 汚泥 _____
予定数量 : 8m³ _____

4 受注者は、発注者から委託された前項の産業廃棄物を次の処分施設に搬入するとともに、指定した処分方法により処分しなければならない。

中間処理又は一次中間処理

事業場の名称 : _____
所在地 : _____
処分の方法 : _____
処分施設の処理能力 : _____

※ 二次中間処分がある場合に記載 (二次中間処理を委託する場合はその契約書の写しを提出すること)

事業場の名称 : _____
所在地 : _____
処分の方法 : _____
処分施設の処理能力 : _____

※ 処分委託内容が中間処分の場合に記載

最終処分場の名称 : _____
所在地 : _____
最終処分の方法 : _____
処分施設の処理能力 : _____

- 5 受注者は、発注者から委託された産業廃棄物を収集運搬中に積替え又は保管することなく、速やかに前項に掲げる処分場に搬入しなければならない。
- 6 受注者は、発注者から委託された産業廃棄物の収集運搬及び処分業務を他人に委託してはならない。ただし、発注者が広島市委託契約約款第4条第2項の規定に基づき再委託を承諾する場合を除くものとする。
- 7 受注者は、前項ただし書きにより再委託を行う場合は、発注者自らが法令に定める再委託基準に従って行われることを確認し、書面による承諾を与えて行われるものについてはこの限りではない。
この場合において、受注者は、発注者の要求があったときは、この再委託契約を受注者の責任において解除するものとする。
- 8 発注者は、産業廃棄物の搬出の都度、マニフェストに必要事項を記入し受注者に交付すること。
受注者は、発注者から交付された当該マニフェストに必要事項を記入し、運搬を終了した日から10日以内に〔B2票〕を、中間処分を終了した日から10日以内に〔D票〕を、最終処分を終了した日から20日以内に〔E票〕を速やかに発注者へ提出すること。
- 9 発注者は、受注者の要求に従い、収集運搬及び処分を委託する産業廃棄物の種類、発生工程、性状（形状、成分、有害物の有無、臭気）、荷姿及び排出数量等の必要な情報を通知するものとする。
- 10 受注者は、発注者から委託された産業廃棄物を、その積み込み作業の開始から処分の完了まで、法令に基づき適正に処理する責任を負うこと。この間に発生した事故については、その原因が発注者の責めに帰す場合を除き、受注者が責任を負うこと。
- 11 受注者は、発注者から委託された収集運搬又は処分が終了した都度、直ちに業務終了報告書を作成し、発注者に提出すること。ただし、業務終了報告は、マニフェストの写しで代えることができる。
- 12 受注者はやむを得ない事由があるときは、発注者の了解を得て、一時業務を停止することができる。この場合には、受注者は発注者にその事由を説明し、かつ発注者における影響が最小限となるように努めなければならない。
- 13 発注者が広島市委託契約約款第19条の規定に基づき本契約を解除する場合であっても、この契約に基づき発注者から引渡しを受けた産業廃棄物の処理を受注者が完了していないときは、当該産業廃棄物の処理については発注者の指示に従うこと。

下水道管調査報告書作成要領

2023. 04ver
(総価契約用)

[テレビカメラ調査・目視調査]

1. 適用

本要領は、下水道管きよ等を目視またはテレビカメラを用いて調査し、報告書を作成する場合に適用する。

2. 報告書の構成

(1) 様式

A 4版を基本とし、長辺綴じとする。なお、これによりがたい場合は調査職員と協議のうえ決定する。

(2) 記載内容

報告書は以下の事項について記載する。

① 表紙

調査年度、調査番号、調査件名、調査場所、調査期間、発注者名、受注者名等を記入し、背表紙には調査年度、調査番号、調査件名、請負者名等を記入する。
報告書が2冊以上になる場合は、連番/総数を記入する。

② 鏡

③ 目次

④ 調査目的・概要

⑤ 調査区域案内図

1/5,000程度の地形図に範囲を明示する。

⑥ 施工状況写真

作業状況写真及び、安全管理写真など施工状況が確認できる写真を掲載する。

⑦ 考察

⑧ 測定記録表

有毒ガス濃度及び酸素濃度を測定した記録表。

⑨ 判断基準表

「広島市下水道管路施設の調査・点検マニュアル」による。
上記によりがたい場合は、調査職員と協議のうえ決定すること。

⑩ 調査総括表(本管テレビカメラ調査工、管内潜行目視調査工)

調査番号と管きよ番号を関連付けし、各々の管きよ情報(管径、延長)と収録されている写真帳及び映像ファイル名、映像ファイルが収録されているDVD番号を記入した一覧表。

⑪ 調査総括表(マンホール目視調査工)

調査番号とマンホール番号を関連付けし、各々のマンホール情報と収録されている写真帳を記入した一覧表。

⑫ 調査集計表

「施設調査データ管理プログラム」より出力する。

⑬ 調査平面図(本管テレビカメラ調査工、管内潜行目視調査工)

下水道台帳図のメッシュ番号毎において、全調査管きよを記載した一覧平面図

⑭ 調査平面図(マンホール目視調査工)

下水道台帳図のメッシュ番号毎において、全調査マンホールを記載した一覧平面図

⑮ 調査報告(本管テレビカメラ調査工、管内潜行目視調査工)

以下の項目について、調査管きよ番号毎にまとめる。

管きよ毎の調査報告には「001」から始まる一連の調査番号を付与し、これをインデックスとして調査平面図と関連付けをする。

a. 調査管位置図

メッシュ番号毎に表示した下水道台帳図(PDF版)に、各調査管きよの位置及び管きよ番号を記入する。

b. テレビカメラ調査管理表

「施設調査データ管理プログラム」より出力する。

c. 下水道管調査写真帳

A 4横で下水道管調査写真を配置し、管きよ番号や、異常内容等の点検情報を併記する。

(a) 上流下流のマンホール蓋(表・裏の両面)を上部から撮影した状況(黒板に管きよ番号を記載)

(b) マンホール内の状況を撮影(上部から撮影)

d. その他の情報

※ 写真帳はA 4縦にカラー写真を3枚程度貼り付けて作成する。

※ 集計及び図面作成方法等については、調査結果をふまえて調査職員と協議のうえ決定すること。

⑩ 調査報告（マンホール目視調査工）

以下の項目について、調査マンホール番号毎にまとめる。

マンホール毎の調査報告には「001」から始まる一連の調査番号を付与し、これをインデックスとして調査平面図と関連付けをする。

- a. 調査位置図
メッシュ番号毎に表示した下水道台帳図(PDF版)に、各調査マンホールの位置及びマンホール番号を記入する。
 - b. マンホール調査記録表
「施設調査データ管理プログラム」より出力する。
 - c. マンホール調査写真帳
A 4 横でマンホール調査写真を配置し、マンホール番号や、異常内容等の調査情報を併記する。
 - (a) マンホール蓋（表・裏の両面）を撮影した状況（黒板に管きよ番号を記載）
 - (b) マンホール内、およびマンホールに接続する管きよの状況を撮影
b. のマンホール調査記録表に対応する系統番号および管きよ番号を記入する。
 - d. その他の情報
 - ※ 写真帳はA 4 縦にカラー写真を3枚程度貼り付けて作成する。
 - ※ マンホール（内空、材質、調整高等）の詳細が把握できる資料（写真、構造図等）を作成し、提出すること。
 - ※ 集計及び図面作成方法等については、点検結果をふまえて調査職員と協議のうえ決定すること。
- ⑪ 台帳整理集計表
台帳と現地で差異があった場合等に状況を記録する。（状況写真も貼付）【任意様式】
記載例 ・ 台帳にはない管路が確認された場合（枝番900番台の路線を新規に追加）
・ 管種、管径の差異
・ 調査不可路線があった場合（調査不可理由も明記すること。）

3. 報告書の電子データ化

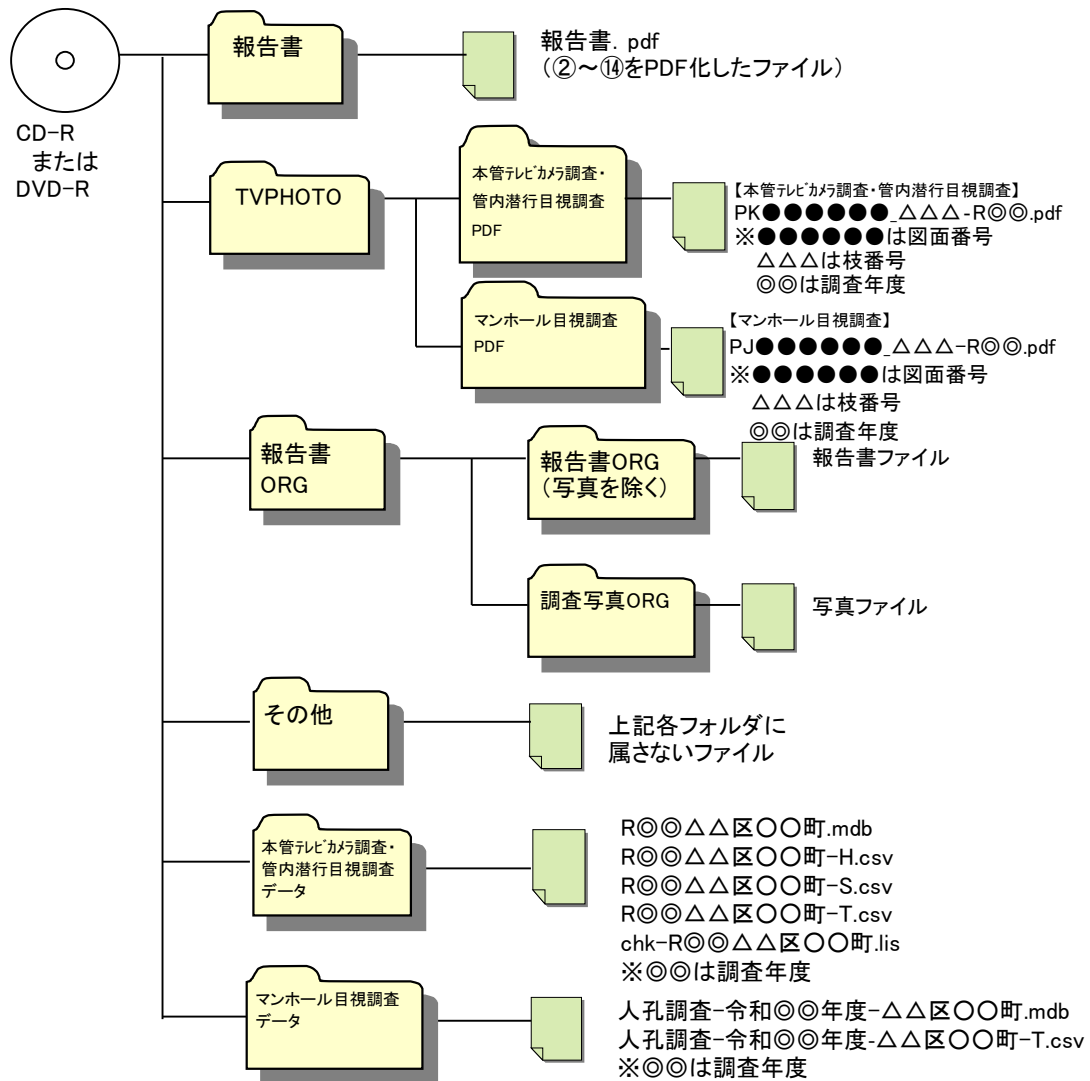
2023.04ver

調査報告書は以下の各項目に従い電子データ化する。

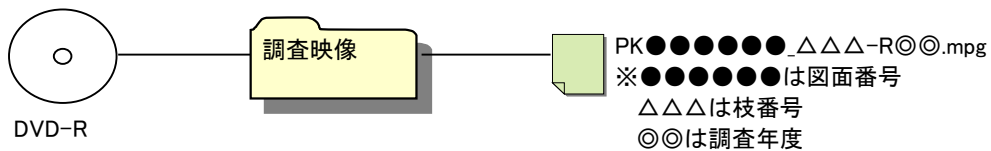
(1) フォルダ構成

フォルダ構成とフォルダ名は下図のとおりとする。

ア. 報告書



イ. 調査映像 (本管テレビカメラ調査動画) ※管内潜行目視調査工、マンホール目視調査工は除く



ア. 報告書ファイル

ファイル名は「報告書.pdf」とする。ファイル形式はPDF形式とし、変換時の解像度は300dpi以上とする。

(ア) 報告書.pdf

報告書記載内容のうち②～④をPDF化し、1つのファイルとする。

(イ) しおりは「報告書.pdf」について作成するものとし、その他は作成しない。

(ウ) 調査平面図

報告書記載内容の⑬および⑭の調査平面図の電子化は次のとおり作成する。

PDF化した台帳メッシュ番号別の下水道台帳図に、調査管きょまたはマンホールを着色したうえで、テキスト注釈ツールを用いて調査番号と管きょ番号またはマンホール番号を配置する。なお、テキスト枠内には任意の異常内容等の調査情報を記載する。

イ. 「TVPHOTO」フォルダ

このフォルダ内には⑮(本管テレビカメラ調査工、管内潜行目視調査工)および⑯(マンホール目視調査工)の調査報告を、⑮の場合管きょ番号毎、⑯の場合マンホール番号毎にPDFファイル化したものを格納する。

(ア) ⑮(本管テレビカメラ調査工、管内潜行目視調査工)の場合

「本管テレビカメラ調査・管内潜行目視調査PDF」のフォルダに格納する。

各ファイル名は「P+管きょ番号.pdf」とする。

管きょ番号、K141150 11の場合……………PK141150_011-R◎◎.pdf

K：管きょを示す。

※ファイル名にスペース、

141150：図画番号を表す。

スラッシュ等はいれないこと

011：枝番号を表す。(3桁未満の場合は0を左詰めし、3桁とする。)

◎◎は調査年度を示す。

(イ) ⑯(マンホール目視調査工)の場合

「マンホール目視調査PDF」のフォルダに格納する。

各ファイル名は「P+マンホール番号.pdf」とする。

マンホール番号、J141150 11の場合……………PJ141150_011-R◎◎.pdf

J：マンホールを示す。

※ファイル名にスペース、

141150：図画番号を表す。

スラッシュ等はいれないこと

011：枝番号を表す。(3桁未満の場合は0を左詰めし、3桁とする。)

◎◎は調査年度を示す。

ウ. 報告書オリジナルファイル

ファイル形式はマイクロソフト社の基本OSであるWindows7以上で動作し、汎用性のあるソフトウェア(EXCEL, WORD等)で作成すること。本市のPC(Windows10)で動作することを基本とする。編集したソフトウェア(EXCEL, WORD等)をPDFに変換しているものは変換前のソフトウェアをオリジナルファイルとする。

オリジナルファイルの命名規則は特に規定しないが、分かりやすいものとする。

エ. 写真

写真の保存形式は次のとおりとする。ただし、他の汎用ソフト(EXCEL, WORD等)に画像として貼付し、施設番号を記入する場合にはファイル命名規則を適用しない。

(ア) JPEG形式とする。

(イ) 記録画像サイズは、1024×768pixelとする。ただし、動画から写真を作成する場合は、調査職員の承諾を得て、記録画像サイズを変更することができる。(最小320×240pixel)

(ウ) 圧縮率は非圧縮または、1/8圧縮程度までとする。

(エ) ファイル名は、先頭に「P」を付けた施設番号とし、拡張子は「JPG」とする。1つの施設に複数枚の写真が存在する場合は、施設番号の後にハイフン「-」を付与し、英数「1」からの一連番号を付加する。

管きょ番号、K141150 1の場合 写真……………PK141150_001.jpg

マンホール番号、J141150 1の場合 写真……………PJ141150_001.jpg

管きょ番号、K141150 1で3枚ある場合

PK141150_001-1.jpg

PK141150_001-2.jpg

PK141150_001-3.jpg

- オ. 「その他」フォルダ 2023.04ver
他のどのフォルダにも属さないファイルを格納する。(調査総括表やSyukei(csv又はxlsx)など報告書を作成した際のデータ(EXCEL, WORD等)のうち、報告書ORGに属さないファイル)
なお、業務実施前に取得している道路使用および交通の制限等の許可書の写しはこのフォルダに格納すること。

- カ. 「本管テレビカメラ調査・管内潜行目視調査データ」フォルダ
このフォルダ内には、「施設調査データ管理プログラム」を用いて作成した次のファイルを格納する。

R◎◎△△区○○町. mdb
R◎◎△△区○○町-H. csv
R◎◎△△区○○町-S. csv
R◎◎△△区○○町-T. csv
chk-R◎◎△△区○○町. lis

※ファイル名にスペース、スラッシュ等は入れないこと

- キ. 「マンホール目視調査データ」フォルダ
このフォルダ内には、「施設調査データ管理プログラム」を用いて作成した次のファイルを格納する。

人孔調査-R◎◎△△区○○町. mdb
人孔調査-R◎◎△△区○○町-T. csv ※ファイル名にスペース、スラッシュ等は入れないこと

- ク. 調査映像フォルダ
このフォルダ内にはTVカメラ調査で撮影したビデオ映像を格納する。

撮影映像ファイル

- a. 撮影した映像はDVD1枚を1ファイルに編集する。
- b. 各ファイル名は「P+管きよ番号.mpg」とする。
管きよ番号、K141150 11の場合……………PK141150_011-R◎◎. mpg
K：管きよを示す。 ※ファイル名にスペース、
141150：図画番号を表す。 スラッシュ等は入れないこと
011：枝番号を表す。(3桁未満の場合は0を左詰めし、3桁とする。)
◎◎は調査年度を示す。
- c. 変換規格はmpgまたはmp4形式とする。(市パソコンで再生できるものとする。)
- d. 記録画像サイズは、320×240pixel以上とする。
- e. 音声は無しとする。

- ケ. ファイル名に用いる文字
フォルダ名及びファイル名に用いる英数字は半角の大文字とする。ただし、オリジナルファイル名にはこれを適用しない。

(3) 電子媒体

- ア. 成果品を記録する電子媒体はCD-RまたはDVD-Rを用い、調査映像記録(動画)についてはDVD-Rに記録し、長期保存にも耐えうる電子媒体を使用する。
- イ. 電子化したデータが1枚の電子媒体で納まらない場合は、各媒体に1から順番に番号を付与し、ラベルに「番号/総枚数」を明記する。

局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等における安全管理 特記仕様書

1 適用

- (1) 本特記仕様書は、局地的な大雨に対して作業環境の安全性を確保するため、雨水が流入する下水道管渠及びマンホール内に作業員が入坑する工事等に適用するものである。
- (2) 本仕様書に定めのない詳細な事項については、『局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等安全対策の手引き(案)』【平成20年10月】(以下「安全対策の手引き」という。)によるものとする。

2 作業の対象

- (1) 作業の対象は、管更生や管内補修などの工事及び工事以外の点検や調査、清掃を含め、雨水が流入する下水道管渠及びマンホール内における作業全般(以下「工事等」という。)とする。
- (2) 開削、推進及びシールドなどの新設工事については、既設管渠と接続する場合等、急激に雨水が流入する恐れがある場合は対象工事とする。

3 安全管理計画の作成

受注者は、作業着手前に以下(4～8)の各項目を明記した施工計画書又は作業計画書を作成して調査職員に提出するとともに、作業員へ周知徹底を図ること。

4 現場特性の事前把握

- (1) 受注者は、工事等を行う地域及び上流域を対象とする大雨に関する気象予測及び気象情報(安全対策の手引き第3章(P7)参照)を作業前に把握すること。
- (2) 受注者は、工事等着手前には調査職員から下水道管渠施設情報等の貸与を受けるなどして、現場特性に関する資料や情報(安全対策の手引き第4章4-2(P15)参照)を収集・分析し、急激な増水による危険性等を十分に把握すること。

5 工事等の中止基準の設定

受注者は、次の標準的な工事等の中止基準を踏まえ、施工箇所毎に、現場特性に応じた中止基準(安全対策の手引き第4章4-3-2(P20)参照)を設定すること。

中止基準の設定にあたっては、退避時間の長さ、退避条件の厳しさ、現場の増水特性等を十分考慮すること。

<標準的な工事等の中止基準>

以下のいずれかの場合は、工事等を中止する。

- (1) 当該作業管きよの集水区域に洪水または大雨注意報・警報が発表された場合
- (2) 当該作業管きよの集水区域に降雨または雷が発生している場合

6 工事等の再開基準

工事等の再開基準の設定にあたっては、下水道管渠内水位が通常時と変わらないことや当該作業現場の安全が十分確保されていること(安全対策の手引き第4章4-3-4(P25)参照)を確認すること。

<標準的な再開基準の例>

以下の全てが満足された時点で、工事等を再開する。

- (1) 当該作業箇所または上流部に雨が降っていないこと、また、当該作業箇所または上流部に係わる気象区域に、注意報または警報が発表されていないこと。
- (2) 下水道管渠内の水位を計測し、事前の調査に基づく通常水位と変わらないことが確認されること。
- (3) 施工計画書又は作業計画書に定めた安全管理計画の全ての事項について、安全確認を完了すること。

7 迅速に退避するための対応

受注者は、工事等の開始後に中止基準に至った場合や急激な増水による危険性が察知された場合等に、下水道管渠内の作業員が安全かつ迅速に退避できるように下記の具体的な対策方法を定めること。

(1) 退避手順の設定

ア 下水道管渠内作業員の退避ルート、退避時の情報伝達方法等の退避手順を設定すること。

イ 実際の現場において、退避訓練を実施し、退避時の対応手順や情報伝達の確実性、退避時間等を実地検証すること。

(2) 安全器具等の設置

ア 現場特性に応じて、最適と考えられる増水緩和や流出防止に関わる安全器具等の設置を行うこと。

イ 安全器具の使用方法について、事前に全ての作業員が使用できるよう訓練すること。

(3) 情報収集と伝達方法

ア 下水道管渠内での作業中は、地上監視員を配置して、気象等の情報収集を行い、その情報を確実に下水道管渠内作業員全員に伝達して、危険性の早期発見や危機回避に努めること。

なお、地上監視員は、現場全体を把握できる者（原則、現場代理人）を選任すること。

(4) 資機材の取り扱い

ア 下水道管渠内の資機材については、流出防止対策を講じておくとともに、下水道管渠内作業員が退避する場合には、退避に支障がある資機材は残置して、作業員の退避を最優先させること。

8 日々の安全管理の徹底

受注者は、作業開始前に作業関係者全員に対し、使用する安全器具の設置状況、使用方法、当日の天気情報及び退避時の対応策等についてミーティング(安全対策の手引き第4章4-5 (P33) 参照)を通じて周知徹底すること。これらの内容は、安全管理点検表等（安全対策の手引き第4章、図4-9 (P34) 参照)により確認させること。

受注者は、平素より講習・訓練等によって安全管理に係わる知識や技術を習得するとともに、継続的な取組みにより、危機管理意識の向上に努めること。

※ 『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】については、国土交通省のホームページを参照すること。

アドレス (http://www.mlit.go.jp/report/press/city13_hh_000036.html)

下水管路施設調査業務条件

業務名：東雲地区下水管路施設テレビカメラ調査その他業務8-3

1、工程関係				
①工期	工期は、準備および報告書作成期間、雨天・休日等を含み、契約締結の日から210日間を見込んでいる。なお、休日等には、日曜日、祝日の他、作業期間内の全土曜日を含んでいる。			
②本業務への制限	本業務において、作業場所、作業時間帯に下記の制約条件があるため、適切な処置を行うこと。なお、地元及び関係機関との協議等により、制約条件に変更が生じる場合は、協議のうえ契約変更の対象とする。			
	場所	作業時間帯	制限内容	備考
	全工種	昼間 夜間	朝夕の通勤時間帯を避けること。	
2、安全対策関係				
①交通整理員及び保安施設	本業務の作業にあたっては、保安施設を配置し、一般交通等に支障を及ぼさぬよう十分に注意すること。 また、交通整理員は以下のとおり配置するものとしている。なお、地元及び関係機関との協議等により、制約条件に変更が生じる場合は、協議のうえ契約変更の対象とする。			
	作業箇所	配置場所	交通整理員数	作業時間
	国道2号	業務現場及びその前後	交通誘導警備員A 1人/日 交通誘導警備員B 2人/日	昼間交替要員なし
	南3区中広宇品線 南3区比治山東雲線	業務現場及びその前後	交通誘導警備員B 3人/日	夜間交替要員なし
	上記以外の路線	業務現場及びその前後	交通誘導警備員B 3人/日	昼間交替要員なし
3、調査計画関係				
①調査手順	着手時にマンホール開閉が出来ない場合は、その路線の調査方法について調査職員と協議すること。 管きよ内に支障物により調査が不可能であった場合は、その路線の片方のマンホールよりテレビカメラを挿入し調査可能な位置まで調査を行うこと。			
②その他	調査前に行う施設の洗浄の際、堆積物等が下流の施設に流れ込むことにより影響が出る場合や土砂堆積により調査が不可能であった場合には、調査職員と協議の上、本管清掃工を行うこと。ただし、状況によっては、調査を取りやめる路線もありうる。 モルタル堆積により調査が不可能な区間があった場合には、モルタル除去工の実施の有無を調査職員と協議すること。 ただし、状況により調査を取りやめる路線もあります。 日々の調査着手前および後の報告方法については、電子メールで調査路線を示した図面を調査職員へ通知すること。 また、調査中に管きよ内の損傷および誤接等があった場合には速やかに調査職員に報告すること。			
4、その他				
① その他	本業務の積算では、令和8年5月単価を適用している。			
	国道での調査は、規制図、実施工程および作業手順を記載した道路占用書類を作成し、国土交通省広島国道事務所広島維持出張所との調整を行った後、作業を行うこと。			
	その他関係機関(バス等)との協議が必要となった際には、必要書類を作成し、関係機関との調整を行った後、作業を行うこと。			
	本管清掃工における管きよの土砂堆積深は15%としている。 また、土砂処分工については、清掃作業の過程での流出、水切り等を考慮し、清掃対象土砂量に0.75を乗じている。 現地での土砂堆積深が上記と異なる場合は、調査職員と立会等の上、堆積状況を確認するものとする。			

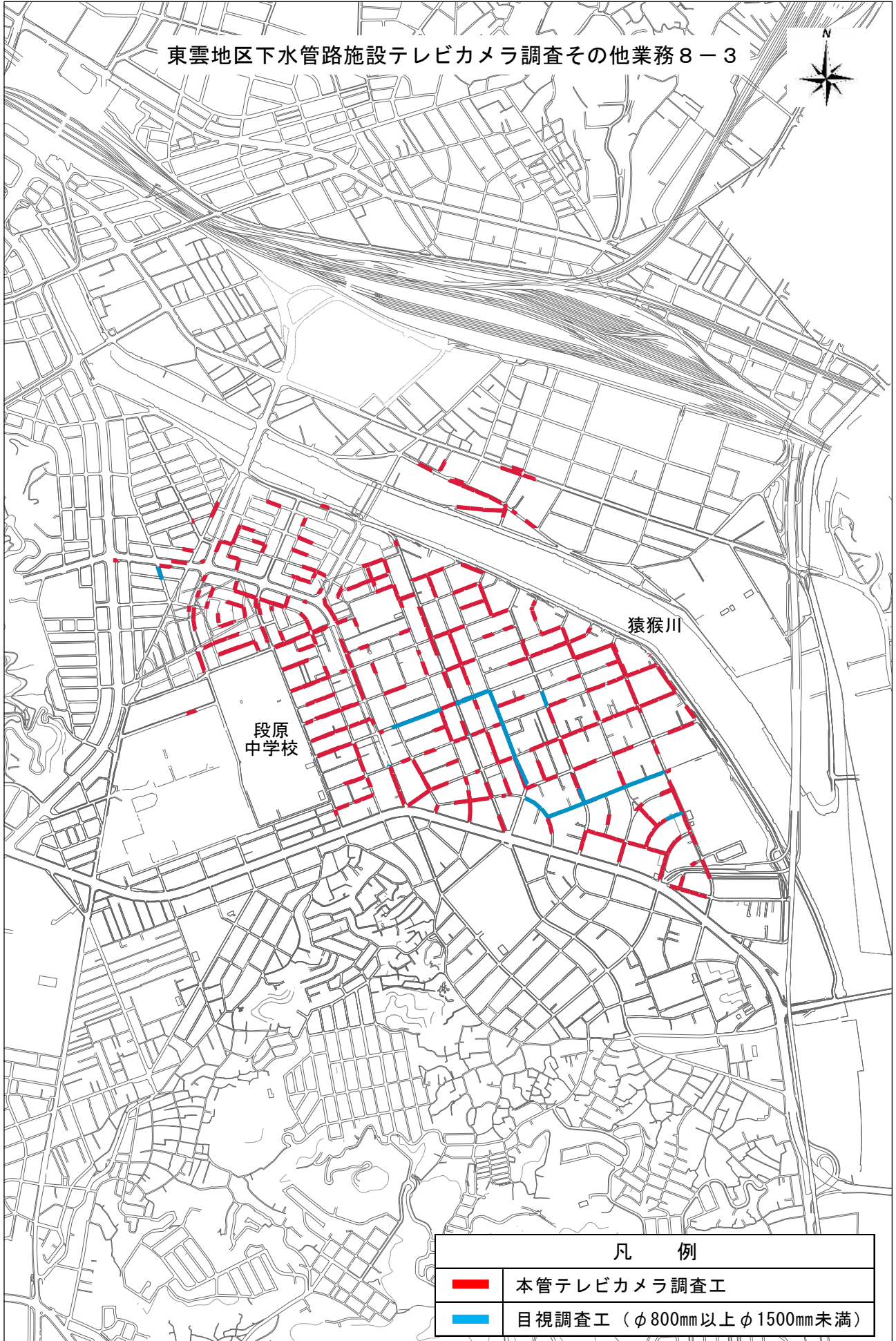
設計条件項目表

業務名： 東雲地区下水管路施設テレビカメラ調査その他業務8-3

項目	設計条件		
本管テレビカメラ調査工	φ 800mm未満【昼】	11,642	m
	φ 800mm未満【夜】	429	m
本管潜行目視調査工	φ 800mm～φ 1500mm未満【昼】	1,263	m
	φ 800mm～φ 1500mm未満【夜】	5	m
報告書作成工	本管テレビカメラ(φ 800mm未満)	12,071	m
	本管潜行目視(φ 800mm以上)	1,268	m
本管清掃工	φ 200mm【昼】	54	m
	φ 250mm【昼】	403	m
	φ 250mm【夜】	16	m
	φ 300mm【昼】	292	m
	φ 300mm【夜】	7	m
	φ 350mm【昼】	126	m
	φ 400mm【昼】	115	m
	φ 450mm【昼】	45	m
	φ 450mm【夜】	7	m
	φ 500mm【昼】	57	m
	φ 500mm【夜】	4	m
	φ 600mm【昼】	48	m
	φ 600mm【夜】	7	m
	φ 700mm【昼】	20	m
	土砂処分工(有機汚泥)【昼】	7	m ³
	土砂処分工(有機汚泥)【夜】	1	m ³
管きよ内洗浄工	φ 800mm未満【昼】	10,482	m
	φ 800mm未満【夜】	388	m

位置図

東雲地区下水管路施設テレビカメラ調査その他業務 8-3



凡 例



本管テレビカメラ調査工



目視調査工 (φ800mm以上φ1500mm未満)

1 : 15,000

