

令和7年度施行

業 務 委 託 設 計 書

位置 : 境港市 全域

下 水 道 管 路 施 設 点 検 ・ 調 査 業 務

履行期間 : 213日

設 計 概 要 書

件名 : 下水道管路施設点検・調査業務

管路施設点検・調査工

巡視工

L=15,151m

マンホール目視調査工

580箇所

本管テレビカメラ調査工(φ 800mm未満)

L=9,632m

管内潜行目視調査工(鉄筋コンクリート管: φ 800mm以上)

φ 1,500mm未満

L=3,850m

φ 2,000mm未満

L=2,333m

報告書作成工

一式

管路施設調査業務特記仕様書

第1章 総 則

1. 適用範囲

- (1) 本仕様書は、境港市(以下、本市という。)が管理する既設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) 本仕様書及び図面(以下、設計図書という。)に疑義が生じた場合は、本市と受託者との協議により決定する。

2. 一般事項

- (1) 受託者は、本調査の趣旨、内容、目的等を把握し、別に必要と思われる事項が生じた場合は、速やかに監督員と協議し、その指示に従うものとする。
- (2) 業務の進捗状況等について監督員と密に連絡を取り、調査が円滑に履行できるように配慮すること。

3. 調査位置

別途図面のとおりに

4. 調査の目的・内容

本調査は、境港市が管理する下水道管路施設において、ストックマネジメント計画に基づき、幹線管路施設および、整備年数や使用状況により劣化が予測される管路施設について、巡視・点検、目視調査、テレビカメラ調査を行い、管路施設の状態を把握することを目的とする。

- ・巡視工 L=15,151m
- ・マンホール目視調査工 580箇所
- ・本管テレビカメラ調査工(φ 800 mm未満) L=9,632m
- ・管内潜行目視調査工(鉄筋コンクリート管：φ 800 mm以上)
 - φ 1,500 mm未満 L=3,850m
 - φ 2,000 mm未満 L=2,333m
- ・報告書作成工 1式

5. 成果の所有等

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

6. 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 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
- ⑥ 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）及び同法関連法規
- ⑦ 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）及び同法関連法規
- ⑧ 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）及び同法関連法規
- ⑨ 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
- ⑩ 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）及び同法関連法規

(2)使用人に対する、諸法令等の運用、適用は、受注者の負担と責任のもとで行うこと。

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は、改定等があった場合は、最新のものを使用すること。

7. 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、承諾を受けたうえで、調査に着手すること。

- ① 現場代理人及び主任技術者届
- ② 工程表
- ③ 職務分担表
- ④ 業務計画書
- ⑤ 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、調査日報を毎日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 出来形調書
- ③ 調査記録写真（第 1 章「13. 調査記録写真」による。）
- ④ 報告書 1 式
- ⑤ 業務委託料請求書等

(2)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。

8. 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。

9. 現場体制

- (1)受託者は、契約締結後、すみやかに代理人、並びに調査の技術及び経験を有する管理技術者を定めるとともに、現場に現場代理人を常駐させて、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。

10. 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、その指示を受け、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。

11. 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。

12. 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、実績とに差がでた場合は、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。

13. 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とし、完了届に添付して監督員に提出すること。

- (1)撮影は、調査区間 75m程度に対して、1箇所 の保安施設の状況、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、監督員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をすること。
- (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、公衆災害、労働災害及び物件損害等に未然防止に努め、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に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。
- (4) 重大事故の発生防止の啓発として、通達・報告されている「下水道管渠内の作業における安全の確保について」、「下水道管きょ内作業の安全管理に関する中間報告書」、「局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等の安全性の向上について」、「局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等の安全対策の手引き(案)」を参考とし、安全対策の徹底に努めること。

2. 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、管きょなどに出入りし、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。

3. 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、夜間作業がある場合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、適切に行なうこと。

4. その他

- (1) 受託者は、調査にあたって、下水道施設の付近では、絶対に裸火を使用しないこと。
- (2) 万一、事故は発生した時は、緊急連絡体制に従い、ただちに調査職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、ただちに本市に届け出ること。

第3章 管路施設調査工

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、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。
- (4) 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、調査終了後の都度、洗浄、清掃をすること。
- (5) 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(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、管きょ内と地上との連絡方法、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) 調査方法

調査は、「下水道管路施設の点検調査マニュアル 平成 25 年 6 月」(以下、「点検調査マニュアル」という。)を参考とすること。

また、調査結果の判定基準についても同様とする。

① 巡視工

調査する場合は、面的に広い範囲にわたることから、効率的に作業が実施できるよう計画し、管路施設が埋設されている地上部(道路面、マンホール蓋及びその周辺)を観察し、異常の有無を調査員の目視により巡視する。

② マンホール目視調査工

調査員がマンホールに入り、マンホールの異常の有無を、目視及びテストハンマー、スケール等用いて調査する。マンホール蓋については、マンホール蓋巡視工に準じた点検とする。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点検する。

③ 管内潜行目視調査工

管径 800 mm以上の管きょにおいて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、取付け管口、管のたるみ・蛇行、取

付け管の突出し、油脂の付着、木の根の侵入、侵入水、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、足掛金物の欠損本数、蓋の摩耗度、蓋のがたつきの有無、副管の状況等の不良箇所を調査し、写真撮影(カラー)を行うものとする。

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、点検調査マニュアルのテレビカメラによる調査に準ずるものとする。

④ テレビカメラによる調査

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。

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。

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、取付け管口等に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。

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

取付け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。

管内に異状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。

(5) 異状時の処理

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、報告書を作成し提出すること。

報告書：(製本)1部 (媒体)2部

(2) 調査結果をCD・DVD等に収録する場合は、指定の一般用等に収録すること。

なお、提出する写真には、件名、地名、路線番号、管径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、下記によること。

表：本管調査判定基準

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

管一本ごとに評価	ランク		a	b	c
	項目				
	3)管の破損	鉄筋コンクリート管等	欠 落	軸方向のクラックで 幅 2 mm以上	軸方向のクラックで 幅 2 mm未満
			軸方向のクラックで 幅 5 mm以上		
	4)管のクラック	鉄筋コンクリート管等	円周方向のクラックで 幅 5 mm以上	円周方向のクラックで 幅 2 mm以上	円周方向のクラックで 幅 2 mm未満
	5)管の継手ズレ		脱 却	鉄筋コンクリート管等 70 mm以上	鉄筋コンクリート管等 70 mm未満
	6)侵 入 水		噴き出ている	流れている	にじんでいる
	7)取付け管の突出し	注	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
	8)油脂の付着	注	内径の 1/2 以上閉塞	内径の 1/2 未満閉塞	—
	9)樹木根侵入	注	内径の 1/2 以上閉塞	内径の 1/2 未満閉塞	—
	10)モルタル付着	注	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 7)取付け管の突出し、8)油脂の付着、9)樹木根侵入、10)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断基準とする。

(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
- ③ 協議により別途必要となったもの
- ④ その他調査職員の指示するもの

第4章 その他

1. 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)調査判定の結果、管路施設の劣化等の異常の程度により早期な対策が必要な場合は、巡視・点検区間については、詳細調査対象施設・路線の選定、調査方法、調査項目について考察し、協議すること。目視調査区間については、異常の程度や対策の必要性の度合いを明らかにするために診断(緊急度の判定)の必要性について協議すること。
- (3)調査の日程(作業日、作業時間等)については、土地利用の状況、環境状況(流量、ガス等)の現場特性を、気象の状況(予測)を踏まえて事前に把握し、監督員と密に調整すること。
- (4)局地的な大雨が予測される場合に対する安全対策として、中止基準・再開基準などの予防対策の設定、迅速に退避するための対策、日々の安全対策の徹底等について安全管理計画の作成を検討し実施すること。また、平時から安全対策の取り組みについて徹底すること。
- (5)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、受託者の負担において処理すること。
- (6)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。

業務数量総括表

頁0-0001

費目・工種明細など	規格 1 ・ 規格 2	単 位	数量（前回）	数量（今回）	数量増減
本工事費					
管路施設					
管路施設巡視・点検工					
巡視工					
巡視工		m		15,151	
管路施設調査工					
視覚調査工					
マンホール目視調査工		箇所		580	
本管テレビカメラ調査工	管径150mm以上800mm未満	m		9,632	
管内潜行目視調査工	管径800以上1500mm未満	m		3,850	
管内潜行目視調査工	管径2000mm未満	m		2,333	
管きょ内洗浄工					
管きょ内洗浄工					
管きょ内洗浄工		m		9,632	
報告書作成工					
報告書作成				1	
報告書作成工		式		1	
仮設工					

業務数量総括表

頁0-0002

費目・工種明細など	規格 1 ・ 規格 2	単 位	数量（前回）	数量（今回）	数量増減
交通管理工		式		1	
* * 直接工事費 * *					
安全費					
共通仮設費					
* * 共通仮設費計 * *					
* * 純工事費 * *					
現場管理費					
* * 工事原価 * *					
一般管理費率分					
契約保証費					
一般管理費計					
* * 工事価格 * *					
* * 消費税相当額 * *					
* * 工事費計 * *					

位置図



①	境港1号污水幹線
②	上道1号污水幹線
③	入船污水幹線
④	上道2号污水幹線
⑤	福定污水幹線
⑥	竹内污水幹線
⑦	境港2号污水幹線
⑧	外江污水幹線
⑨	外江2号污水幹線
⑩	渡4号污水幹線
⑪	渡1号污水幹線
⑫	渡2号污水幹線
⑬	渡3号污水幹線
⑭	森岡污水幹線
⑮	誠道污水幹線
⑯	米川污水幹線
⑰	竹内団地1号污水幹線
⑱	美保污水幹線
⑲	高松污水幹線
⑳	新屋污水幹線
㉑	麦垣污水幹線
㉒	小篠津污水幹線
㉓	中浜1号污水幹線
㉔	中浜2号污水幹線
㉕	竹内団地枝線
㉖	幸神町枝線
㉗	境ニュータウン枝線

- . . . 潜行目視調査、マンホール目視調査
- . . . 管内テレビカメラ調査、マンホール目視調査
- . . . 巡視工、マンホール目視調査

— . . . 圧送管

