

下水道管路雨天時浸入水調査業務委託

標準仕様書

令和 8 年 7 月

貝塚市 上下水道部 下水道推進課

目次

第1章	総	則	・ ・ ・ ・ ・	2
第2章	調	査	・ ・ ・ ・ ・	5
第3章	業	務 一 般	・ ・ ・ ・ ・	5
第4章	照	査	・ ・ ・ ・ ・	6
第5章	準拠すべき図書		・ ・ ・ ・ ・	6

第1章 総則

1－1 業務の目的

本委託業務（以下業務という。）は、本仕様書にもとづいて、委託対象地域の調査を実施し、解析・報告書等の作成を行うことを目的とする。

1－2 一般仕様書の適用

業務は、本仕様書及び設計書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に従い施行する。

1－3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

1－4 法令等の遵守

受託者は、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1－5 中立性の保持

受託者は、常に中立性を保持するように努めなければならない。

1－6 秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

1－7 許可申請

- （１）受託者は、工事に必要な許可申請書（占用許可等）に関する事務を、監督員と打ち合わせの上、迅速に処理しなければならない。
- （２）関係官公庁または、施設管理者による許可条件及び施行条件は、設計業務に反映しなければならない。

1-8 提出書類

(1) 業務の着手及び完了にあたって、本市の定める所定の様式により、諸届けを提出しなければならない。なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

(2) 提出を要する書類は、下記のとおりである。部数については変更することがある。

(a) 着手時

- | | |
|--|-----|
| ● 着手届 | 1 部 |
| ● 管理技術者届及び経歴書 | 1 部 |
| ● 照査技術者届及び経歴書 | 1 部 |
| ● 管理及び照査技術者の資格者証 [㊦] 、雇用証明 [㊦] | 1 部 |
| ● 業務計画書 | 2 部 |
| ● 業務工程表 | 1 部 |
| ● 職務分担表（必要に応じて） | 1 部 |

(b) 完了時

- | | |
|-------------|-----|
| ● 完了届 | 1 部 |
| ● 納品書（引渡書） | 1 部 |
| ● 請求書 | 1 部 |
| ● 銀行口座振替依頼書 | 1 部 |
| ● 成果品 | 1 式 |

1-9 管理技術者、照査技術者および技術者

- (1) 受託者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- (2) 管理技術者は、日本下水道管路管理業協会の総合技師もしくは主任技師、又は下水道法に規定された資格を有するものとし、業務全般にわたり技術的監理を行わなければならない。
- (3) 受託者は遺漏なき照査を実施するために、相当な技術経験を有する照査技術者を配置しなければならない。また、照査技術者は管理技術者と兼任することはできない。
- (4) 受託者は、業務の進捗をはかるため、十分な数の技術者を配置しなければならない。
- (5) 受託者は、屋外における調査業務等に際しては、使用人等に適宜、安全対策、環境対策、衛生管理、地元関係者に対する応対等の指導及び教育を行うとともに、業務が適正に遂行されるよう管理及び監督しなければならない。

1-10 工程管理

- (1) 受託者は、現行の実施工程表に変更が生じ、その内容が重要な場合には、その都度変更した実施工程表を提出し、監督員の承認を得なければならない。
- (2) 実施工程表について監督員が特に指示した場合には、更に細部の実施工程表を提出し、監督員の承認を得なければならない。
- (3) 特に時期の定められた箇所については、監督員と事前に協議し、工程の調整を図ること。
- (4) 業務の着手前に業務計画書を提出し、監督員の承認を得ること。

1-11 付近居住者との交渉

受託者は、付近居住者と交渉を必要とするとき、また、交渉を受けたときは、誠意を持って解決を図り、解決後は遅滞なく、本市監督員に報告しなければならない。

1-1-2 審査

- (1) 受託者は、業務完了時に発注者の審査を受けなければならない。
- (2) 審査において、訂正を指示された箇所はただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務完了後において、明らかに受託者の責めに伴う業務のかしが発見された場合、発注者の指示により、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

1-1-3 引渡し

業務の審査に合格後、本仕様書に指定された提出図書一式を納品し、本市検査員の検査の合格をもって、業務の完了とする。

1-1-4 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

1-1-5 疑義

本仕様書及び設計図書に明記のない場合又は、疑惑を生じた場合は、双方協議して定める。

第2章 調査

2-1 現地踏査

- (1) 調査対象地域を踏査し、現地を十分に把握しなければならない。
- (2) 街路毎の地上写真を撮影し、位置図と共に整理すること。

2-2 渉外事務

受託者は、調査、設計上必要な渉外事務を行わなければならない。ただし、受託者の責任において解決できない場合は、監督員と協議する。なお、渉外事務の記録は詳細に明記し、随時報告すると共に業務完了時に提出しなければならない。

第3章 業務一般

3-1 一般的事項

- (1) 業務は、監督員と十分協議打ち合わせの後、施行しなければならない。
- (2) 管理技術者は、主要な打ち合わせには必ず出席しなければならない。
- (3) 打ち合わせには議事録をとり、内容を明確にして、その都度本市監督員に提出し、確認を受けなければならない。

3-2 設計基準等

本仕様書第5章「準拠すべき図書」に基づき、業務を行わなければならない。

3-3 業務の資料

業務上の根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

3-4 参考文献等の明記

業務に文献その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記し、その写書を提出しなければならない。

第4章 照 査

4－1 照査の目的

受託者は業務を施行する上で、技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めなければならない。

4－2 照査の確認

受託者は照査業務の確認の為の報告書及び確認を行った成果品を提出すること。

第5章 準処すべき図書

5－1 準処すべき図書

(1) 業務は、下記に掲げる図書に準処して行うものとする。これら以外の図書に準処する場合は、あらかじめ監督員の承諾を受けなければならない。

- 1 下水道維持管理指針 管路施設編（日本下水道協会）
- 2 不明水対策の手引き（全国上下水道コンサルタント協会）
- 3 画像スクリーニング技術研究会：積算資料及び技術資料（画像スクリーニング技術研究会）
- 4 下水道管路内流量・水質調査マニュアル（全国上下水道コンサルタント協会）
- 5 下水道管路管理積算資料（日本下水道管路管理業協会）

特記仕様書

1. 目的

本委託業務は、設計書及び本仕様書に従い、雨天時浸入水の実態を把握し、不良度の高いブロックを抽出するためのスクリーニング調査を行い、雨天時浸入水削減対策の基礎資料とすることを目的とする。

2. 調査場所

貝塚市 石才 地内

3. 履行期間

契約締結日から令和 8 年 12 月 25 日

4. 調査の方法

画像スクリーニング技術研究会の画像スクリーニング技術資料による調査を基本とすること。
リング状指標を計 5 箇所を設置し、インターバルカメラによる撮影を 30 日間実施すること。
撮影された画像データについて解析ソフトを用いて水位に変換し、mm 単位で表示すること。
調査の時期については雨天等の浸入水の影響が顕著に現れる時期を選定して実施すること。

5. 一般事項

- (1)受託者は、業務実施するに当たり関係する法令等を遵守すること。
- (2)事故防止を図るため、十分な安全管理に努め受注者の責任において業務を実施すること。
- (3)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。
- (4)仕様書及び図面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。
- (5)完了検査は、受託者の提出した報告図書等に基づき行うが、万一不完全な箇所があった場合には、再度調査を行うこと。なお、これに要する費用は全て受注者の負担とする。
- (6)受託者は、作業に当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ときは、その復旧及び賠償の全責任を負うものとする。

6. 提出書類

- (1)受注者は、契約締結後速やかに次の書類を提出し、承諾を受けた後、着手すること。

- ア 着手届
- イ 管理技術者届及び経歴書
- ウ 担当技術者届及び経歴書
- エ 管理及び担当技術者の雇用証明
- オ 工程表及び調査計画書
- カ 緊急連絡表

- (2)提出した書類の内容を変更する必要があるときは、直ちに変更届を提出すること。
- (3)作業が完了したときは、速やかに次の書類を提出すること。

- ア 完了届
- イ 納品書
- イ 成果品
- ウ その他監督員が指示するもの

7. 調査準備

- (1)受注者は作業箇所を監督員と協議し、その指示を受けること。
- (2)調査に先立ち、監督員から貸与する下水道台帳等により、下水道の敷設状況を把握すること。
- (3)監督員と報告書や取りまとめの方法について十分な打合せを行い、調査を実施すること。

8. スクリーニング調査工

- (1)調査方法はマンホール内にインターバルカメラ（赤外線暗視カメラ）を仮設し、1分間隔での撮影を行うものとする。また、調査期間中においても、当初に選択した調査手法に不具合が生じた場合は、速やかに担当係員に報告し、調査手法の変更を行うものとする。
- (2)調査期間中は、10日以内に1回巡回点検を実施し、各調査箇所の機械点検や清掃、データ回収を行うものとする。
- (3)調査箇所は、別紙にて箇所を示すが、精度が確保でき、ブロック全体の状況を最も効果的に把握できる箇所を選定し、あらかじめ監督員の承諾を得ること。
- (4)調査期間は、30日間とするが、調査期間中において解析に有効な降雨が得られない場合は、調査期間を延長し、必ず調査を完了すること。調査日数の延長については、別途協議するものとし、契約変更の対象としない。
- (5)スクリーニング調査工と同期間に観測箇所を1箇所定め、降雨観測を実施すること。
使用機器は、高降雨強度に対応できる「転倒ます型雨量計（0.5mm計）」とし、5分間隔でデータを記録すること。

9. 報告書作成工

- (1)調査結果は、調査目的が達成できる十分な内容を網羅し、分かりやすく簡単に原資料と集計資料に取りまとめること。
- (2)スクリーニング調査のデータは、次の方法で解析し、評価結果を報告書に取りまとめること。
 - ①撮影された画像データについて解析ソフトを用いて水位に変換し、mm単位で表示すること。
 - ②晴天時と雨天時の比較動画を作成すること。その際、降雨観測工で得られた降雨量（ハイエトグラフ）を時系列に動画と整合性を持たせて合成・表示すること。
 - ③降雨観測については、降雨量集計表を作成すること。
 - ④調査期間中に得られた解析に有効な雨を対象に雨天時と晴天時の比較を行い、測点毎に雨天時浸入水の負荷が高いエリアの順位付けを行うこと。
 - ⑤雨天時浸入水量は、『画像・水位変換システム』で得られた水位データを、マニング式を用いて流量に換算する。算出にあたっては、前項までに抽出した晴天日および雨天日、ならびに対象降雨の時間帯を用いること。また、対象降雨の時間帯における、雨天時の流量を時間積算したものを「雨天時流量」、同一時間帯における晴天時の流量を時間積算したものを「晴天時流量」とし、増加率および増加流量を主な指標として、詳細調査および対策検討に向け

た優先順位の整理を行うこと。

- ⑥上下流の関係を有する測点については、差し引き処理を行い、ブロックごとの増加率および増加流量を算出し、この差し引き処理によりマイナス値となった場合には、ブロックとしての増加傾向は小さいと考え、必要に応じて測点単位の結果を参考として整理すること。
- ⑦常時浸入地下水については調査期間中の晴天日のうち、生活排水の影響が最も小さいと考えられる時間帯における最低水位を抽出し、瞬時流量を算出する。これを基に選定された日の常時浸入地下水量を便宜的に換算する。上下流の関係を有する測点については、差し引きを行い、ブロックごとの常時浸入地下水量を算出し順位付けを行い、速やかに詳細調査へ移行するための基礎資料とすること。
- ⑧今後の調査箇所選定にあたって有用な判断資料とするため、本調査結果を基に、調査箇所の選定についての各種条件を整理し、スクリーニング調査実施の優先度の判定を調査箇所ごとに行うこと。
- ⑨調査結果のまとめと今後の対策について、考察し記述すること。

10. その他

- (1)本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた事項については、その都度協議して定めるものとする。
- (2)契約の際に発生する経費及び本業務の実施に当たり要する経費は、本契約に含むものとする。