

令和 7 年度

たつの市水道事業 漏水調査業務委託
仕 様 書

たつの市水道事業

漏水調査業務委託仕様書

第1章 総 則

(適用範囲)

第1条 本仕様書は、たつの市水道事業（以下「委託者」という。）が発注する令和7年度漏水調査業務委託（以下「調査業務」という。）について適用する。

(受託者の責務)

第2条 受託者は、契約の履行に当たっては、調査業務の意図及び目的を十分理解したうえで、誠実かつ正確に遂行しなければならない。

(対象施設)

第3条 受託者は委託者が指示する箇所において下記の業務を実施しなければならない。

- | | |
|---------------|-------------|
| (1) 作業計画 | 5 0 . 6 km |
| (2) 現場下見調査 | 5 0 . 6 km |
| (3) 戸別音聴調査 | 3 , 5 2 8 戸 |
| (4) 監視型調査機器設置 | 5 基 |
| (5) データ処理解析 | 5 基 |
| (6) 監視型調査機器撤去 | 5 基 |
| (7) 監視型調査期間 | 3 ヶ月 |
| (8) 弁栓音聴調査 | 5 0 . 6 km |
| (9) 路面音聴調査 | 5 0 . 6 km |
| (10) 確認調査 | 5 0 . 6 km |
| (11) 報告書作成 | 5 0 . 6 km |

(法令の遵守)

第4条 受託者は、業務の履行にあたっては、業務に関する関係法令等を遵守しなければならない。

(管理技術者)

第5条 受託者は、調査業務における管理技術者を定め、所定の様式により委託者へ届け出るものとする。

- 2 管理技術者は、契約の履行に関し、調査業務の管理及び統括を行うもので、実務経験を7年以上有する者でなければならない。

3 管理技術者は、契約書、図面、仕様書、協議録等に基づき調査業務に関する一切の事項を処理するものとする。

4 管理技術者は、調査主任技師を兼務することができる。

(調査技術者)

第6条 受託者は調査業務に従事する技術者を定め、経歴書を添えて委託者へ届け出るものとする。

2 調査技術者は、次に定める職務内容と実務経験を有する者でなければならない。

(1) 調査主任技師は調査業務及び漏水防止対策業務に精通し業務の計画、立案、指導を行い、実務経験を7年以上有し、公告第4項(3)の水道漏水調査業務において平成31年4月1日以降、調査技術者として従事した実績がある者。

(2) 調査技師は漏水調査及び管路探知作業に習熟し、実務経験を3年以上有する者。

(3) 調査技師補は漏水調査及び管路探知作業に習熟し、実務経験を1年以上有する者。

3 委託者は、調査員に不適格と認める者があるときは、その理由を明示し、交代を求める事が出来るものとする。

(調査業務計画)

第7条 受託者は調査目的を十分把握して調査業務計画書を作成し、契約締結後7日以内に委託者へ提出しなければならない。

2 調査業務計画書には次の事項を記入するものとする。

(1) 作業内容

(2) 作業手順及び方法

(3) 工程表

(4) 使用機器の種類、名称及び性能(一覧表)

(5) 作業の班編成とその内容及び責任者

(6) 連絡体制表

(7) その他参考となる事項

3 様式は任意とし、大きさは委託者が指示する。

(身分証明書)

第8条 受託者は調査実施に先立ち、委託者から調査業務に従事する調査員の身分証明書の交付を受けなければならない。

2 業務中調査員は常に身分証明書を携帯するとともに、制服と腕章(漏水調査業務受託者の文言及び受託者名記入)を着用しなければならない。

3 調査員は調査に関係する土地建物の所有者等から身分証明書の呈示を求められたときは、速やかに呈示し、これを拒んではならない。なお、身分証明書を毀損又は紛失した場

合は、直ちに委託者へ届出なければならない。

- 4 受託者は調査が完了したときは、遅滞なく身分証明書を委託者に返納しなければならない。

(制服の着用)

- 第9条 調査員は業務従事中、必ず制服を着用し、使用者等に対し不快又は不潔を感じさせないよう心がけなければならない。

(土地の立入り等)

- 第10条 調査員は調査のため使用者等の建物等に立入る場合は、あらかじめ居住者等に対して調査の目的を告げ同意を得ること。また、宅地内に立入る調査は原則として日の出から日没までの間とする。

(使用者等への対応)

- 第11条 使用者等から水道に関する質問や相談を受けた場合は明快に対応し、判断できない時は委託者に相談してから対応するなどして、使用者等に誤解を与えることのないように注意する。又、委託者からの回答を必要とするものは報告書を委託者へ提出すること。

(現場管理)

- 第12条 受託者は公衆に迷惑を及ぼさないよう十分注意するとともに、安全対策に留意し、傷害、火災等の事故発生を未然に防止するための適切な措置を講じなければならない。
- 2 受託者は調査に際して、既設構造物及び地下埋設物を損傷しないよう適切な措置を講じなければならない。
- 3 受託者は傷害、火災、その他事故発生を未然に防止するとともに、労働基準法その他の関係法規を遵守し、円滑に調査を行わなければならない。また、交通安全対策には特に留意し必要に応じてその措置を行うものとする。

(諸手続き)

- 第13条 受託者は調査に先立ち、必要な官公署への申請、届出等の手続きを遅滞なく行うものとする。又、これに要する費用は受託者の負担とする。

(提出書類)

- 第14条 受託者は、契約書及び本仕様書に基づき、契約締結後遅滞なく所定の様式により関係書類を委託者に提出しなければならない。又、指示、承諾及び協議は、原則として書面によりこれを行うものとする。

(秘密の保持)

第15条 受託者は、業務の履行に際して知り得た事項は、一切第三者に漏らしてはならない。

2 受託者は、委託者が管理する情報並びに資料について、委託者の許可なく第三者のために転写、複写、閲覧又は貸出等してはならない。

3 受託者は第14条第2項に関する資料、情報について、委託者に指示により保管を要するとされるものを除き、抹消、焼却及び裁断等適正に処分しなければならない。

(個人情報の保護)

第16条 受託者は、業務の履行に際して、個人情報を取り扱うときは、個人情報保護に関する法律（平成15年法律第57号）に規定する受託者の責務及び別記「個人情報取扱特記事項」を遵守しなければならない。

(損害賠償)

第17条 受託者は第三者及び委託者に損害を与えたときはその損害を賠償しなければならない。

(その他)

第18条 受託者は、仕様書に明示されていない事項でも、業務の性質上、当然必要なものは受託者の負担で履行しなければならない。

第2章 調査業務

(調査対象区域)

第19条 調査対象区域はたつの市水道事業給水区域内とし、区域内に埋設されている上水道送配水管及び給水管について行う。

(現場下見調査)

第20条 漏水調査の準備として、調査区域図、配管図等を基に現地踏査し、図面と現地に相違がないか確認を行うものとする。合わせて交通量、周辺雑音等の調査環境を事前に確認する。

(戸別音聴調査)

第21条 調査区域内の各戸毎の止水栓及び量水器を調査対象とし、音聴棒を用いて音聴し漏水音（漏水擬似音）を発見するもの。

(弁栓音聴調査)

第 2 2 条 調査区域内の各戸毎の仕切弁及び消火栓を調査対象とし、音聴棒を用いて音聴し漏水音（漏水擬似音）を発見するもの。

(路面音聴調査)

第 2 3 条 漏水探知機による路面下の送配水管及び給水管を対象とした調査で、漏水音（漏水擬似音）を発見するもの。

2 探知作業は埋設管路上を 0.5 ～ 1 m 間隔で聴音する。

(漏水確認調査)

第 2 4 条 音聴調査により探知した漏水音（擬似漏水音）箇所を再度調査し漏水の有無を判別する。漏水箇所を特定できない場合は、ボーリングバー又は相関式漏水探知器等により調査し、漏水位置を確定する。なお、本作業実施に当たっては、地下埋設物に損傷を与えないように十分留意すること。

2 漏水位置が確定すれば、明示板またはスプレー等でマーキングし、所定の様式にて速やかに委託者へ報告すること。

(常時遠隔監視調査)

第 2 5 条 調査対象区画内にて発見された漏水の修繕後、修繕箇所直近の水道施設付属設備に IoT を利用した遠隔漏水監視システムを 90 日間常設して、Web アプリケーションを用いた遠隔による長期的かつ高頻度で漏水復元を監視調査する。なお、使用する遠隔漏水監視システムは次の要件を満たすものでなければならない。

- (1) 10 秒間隔にて連続した 2 時間データ測定が可能であること。
- (2) 常設するログ型漏水センサー内に 35 日間記録と保存が可能であること。
- (3) LTE 携帯電話網を利用によるクラウドサーバへの測定データの送信が可能であること。
- (4) クラウドサーバ上での測定データの解析並びに解析後の調査データの保管が可能であること。なお、漏水の判定は AI を利用した異常発生 of 解析手法を用いること。
- (5) データ解析により漏水を検知した場合に、自動でメール等により異常発生を通知することが可能であること。
- (6) Web アプリケーションにて測定データの視覚化確認が可能であること。
- (7) 本市にて過去に実施した監視型漏水調査の形式ファイル (JDT ファイル・LDT ファイル) を Web アプリケーション上に出力が可能であること。

(調査の変更等)

第 2 6 条 調査距離、調査戸数は設計図書によるが、増減が軽微である場合、委託金額の変

更に行わない。

- 2 期間中、調査区域内で緊急に管路音聴調査または確認調査を依頼した場合も、特別の場合を除き調査の範囲内とみなす。

(事前承認)

第27条 使用機器（消耗品除く）については作業精度の確保のため ISO9001（品質マネジメントシステム）を取得している機器製造元にて点検整備を行い、所定の性能を発揮できるように整備すること。また点検整備結果については製造元が発行する検査試験報告書（契約日より3ヵ月以内）及び点検整備を行った製造元の ISO 認証取得証明書写しを作業計画書と共に提出すること。

(週間工程表)

第28条 受託者は調査に先立ち、図面を添付した週間工程表を事前に提出しなければならない。

(作業週報)

第29条 受託者は作業結果等、委託者の指定する必要事項を作業週報に記入し、提出しなければならない。

(写真撮影)

第30条 調査写真は工種毎に作業内容が明確に分かるように撮影しなければならない。

(立入りの制限)

第31条 調査員は調査にあたり宅地内に入る了解を得ていても、作業に必要なところ以外には、みだりに立ち入らないこと。

(貸与物)

第32条 調査業務に必要な配管図等は委託者より貸与する。

(使用制限)

第33条 調査に使用した設計図書、配管図及び調査修理結果 については、委託者の許可無く調査以外に使用してはならない。

(成果品)

第34条 受託者は調査業務終了後速やかに下記成果品を委託者へ提出すること。

- (1) 業務報告書（調査概要、方法、使用機器、調査内容に関する事及び結果に関する

事)

(2) 業務報告書電子媒体

(3) すべての成果品は、委託者の承諾なく、他に公表・貸与又は使用してはならない。

(疑義)

第35条 受託者は、調査業務の実施に当たり、設計図書等に疑義が生じた場合は委託者と協議のうえ決定するものとする。