

漏水調査業務委託仕様書

総 則

(適用範囲)

本仕様書は、焼津市上下水道部（以下「甲」という。）が発注する「漏水調査業務委託」について適用する。

(目 的)

本業務は、水道管路の漏水調査を実施することで、安全で安心安定した水道水を供給することに寄与するとともに、漏水箇所の早期発見、早期修繕による有収率の向上を目的とする。

(法令等の遵守)

受託者は、業務の実施にあたり関係する法律およびその他の法令、条例、規則等を遵守し、業務の円滑な進捗を図らなければならない。

(秘密の保持)

受託者は、甲の業務上の秘密、甲より貸与または提供された資料、本業務の履行上知り得た一切の事項及び個人情報を第三者に漏らしてはならない。このことは、契約の解除及び契約終了後においても同様とする。

なお、個人情報とは、業務実施に伴い知り得た情報のうち、特定の個人が識別されるもの、または識別されるおそれのあるものをいう。

(業務責任者等の届出と設置)

- 1 受託者は、業務実施にあたり「業務責任者」及び「業務従事者」を定め、所定の用紙に内容を記載し甲に提出しなければならない。また、変更が生じた場合も同様とする。
- 2 業務責任者（業務代理人）は漏水調査及び管路探知等の技術を熟知し、実務経験3年以上で、水道管路施設管理技士（管路3級）以上の有資格者でなければならない。
- 3 本業務に従事する者は、次の各号に定める職務内容と実務経験、またはそれに相当する有資格者でなければならない。

(1) 調査技師

調査業務及び漏水防止対策業務に精通し、業務の統括、計画、立案、指導を行い、実務経験7年以上で、水道管路施設管理技士（管路2級）以上の有資格者。

(2) 調査助手

漏水調査及び管路探知等の技術を習熟し、実務経験1年以上の者。

(3) 調査補助員

漏水調査及び管路探知等の作業について、調査技師または調査助手の指示に従って作業を行う能力を有する者。

(業務責任者の責務)

- 1 業務責任者は、業務に関する一切の事項を処理するとともに業務従事者と緊密な連絡を取り、業務の円滑な進捗に心がけなければならない。
- 2 業務責任者は、業務従事者への安全教育等の講習会を定期的で開催し、安全管理の周知徹底を図らなければならない。

(官公署への手続き)

受託者は、業務に必要とする手続きを官公署及び関係機関に対し迅速に行わなければならない。

(安全管理)

- 1 受託者は、業務実施にあたり、常に安全に留意し事故や災害の防止に努めなければならない。
- 2 受託者は、公衆の生命、身体及び財産に関する危害、迷惑を防止するため、必要な措置を講じなければならない。
- 3 受託者は、業務実施にあたり、地上・地下の既設構造物を破損しないよう適切な措置を講じなければならない。

特に、ボーリング調査を実施する場合、他企業の地下埋設物があると考えられる個所については、監督者へ速やかに報告・協議し、他企業の立会いを求めるなどの措置を講じなければならない。

(事故時の措置)

業務実施中に事故が発生したときは、応急措置等所要の措置を速やかに講じるとともに、事故発生の原因及び経過、事故による被害の内容等について遅滞なく監督者へ報告しなければならない。

なお、事故が発生し生じた責任と費用は、原則受託者が負うものとする。

(土地の立入り及び付近住民等への説明)

- 1 受託者は、業務実施にあたり、需要者の宅地内に立入る場合は、あらかじめ当該需要者等に対して承諾を得なければならない。承諾が得られない場合の立入り調査は禁止とし、他の調査方法により補完する。
- 2 受託者は、業務実施中、付近住民等より業務に対し説明を求められた場合、誠意をもって対応し、トラブルの防止に努めなければならない。

(業務従事に関わる証明書等)

- 1 業務従事者は、業務実施にあたり、所定の身分証明書並びに腕章を常に携行しなければならない。
- 2 需要者等より身分の照会を受けた場合は、身分証明書を提示するとともに、誠意をもって対応しなければならない。
- 3 業務作業中は、需要者等への不快な思いをさせぬよう、身なりや言動に注意を払い実施しなければならない。
- 4 受託者は、業務完了後、貸与された身分証明書並びに腕章等、速やかに返却しなければならない。

(疑義等)

本仕様書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、別途協議するものとする。

調査事項

(履行期間及び時間帯)

- 1 業務期間：調査着手日より令和4年2月28日とする。
- 2 業務実施日は、原則として「国民の祝日に関する法律」に定める休日、日曜日、土曜日及び12月29日から1月3日までを除く平日とする。
- 3 業務実施時間は、昼間作業については、8時30分から17時まで、夜間作業は、21時から5時までとする。
- 4 上記の日時以外に業務を実施する場合は、事前に監督者まで、業務実施理由、業務実施内容及び日時を報告し、承諾を得なければならない。

(業務報告)

- 1 業務責任者は、業務実施結果、実施予定及び進捗（経過）状況等を所定の日報に記載し監督者へ報告しなければならない。
- 2 業務責任者は、漏水箇所が特定された場合、所定の漏水調査報告書に見取り図及び漏水状況等を記載し監督者へ速やかに報告する。
なお、漏水状態により、緊急修繕等を要する箇所については、その旨を早急に報告し、地上流出や二次的災害が生じる事の無いよう心がける。
- 3 業務責任者は、監督者及び業務従事者と綿密な連絡を取り、指示の漏れによる業務の遅滞や需要者等への連絡ミス等の無いよう注意する。

(貸与図面の管理等)

業務に従事する全ての者は、貸与した図面の破損や紛失、個人名や漏水状況が記載された漏水調査報告書の紛失など起こさぬよう注意して取扱い管理する。

(工程管理)

業務進行中は、事前に計画された工程と実施工程との対比を行い、全体の進捗状況を常に把握する。また、実施工程が計画工程と比較し大幅に遅れを生じている場合は、従事者の増員等の改善策を講じる。

(使用機器の点検)

調査業務に使用する機材は、業務遂行に支障の無いよう、常に点検整備する。また、特殊な機材を用いて業務を実施する場合は、事前に監督者に使用状況等を説明し、許可を得てから使用する。

(調査概要)

調査業務は、次のとおり実施する。なお、調査内容については、特記仕様書に定めるとおりとする。

- 1 作業計画 136.96km(基幹管路 5km 含む)
- 2 現場下見調査 136.96km
- 3 戸別音聴調査 14,000 戸
- 4 路面音聴調査 49.92km(基幹管路 5km(夜間)含む)
- 5 漏水確認調査 68.48km
- 6 監視機器調査 435 基
- 7 感知巡回調査 435 基
- 8 報告書作成 136.96km

(写真管理)

受託者は業務実施に際し、施工状況及び管理の手段として、調査記録写真を各工法3枚～6枚撮影し、報告書に添付する。

(調査報告書)

現場調査が完了次第、速やかに成果品を取りまとめ、報告書として提出する。

報告書にまとめる内容については、特記仕様書に定めるもの、及び監督者の指示によるものとする。

特記仕様書

本調査業務は、次の方法により実施するものとする。

1 作業計画（打合せ、準備作業）

市の提供する管網図資料より調査対象エリア内の配水管のうち、経年した管路を選別し設計数量抽出し、発注者の了解を得て調査箇所を決定する。

現場業務に先立ち、設計書、仕様書、その他業務に必要な資料を基に業務内容を十分に把握し、監督者と協議のうえ綿密な業務計画書を立案する。

計画時提出図書類・業務計画書

- ・路面音聴調査、監視型調査 対象管路図

2 現場下見調査

調査地区の配・給水管図と現地を照合する為、直接現場を調査し、現場状況を把握する。

3 戸別音聴調査

調査区域内の各戸を対象に、音聴棒によりメーター・止水栓の直接音聴を行い、宅地内メーター回りにおける漏水の発見と、埋設給水管上の漏水疑似音有無の確認を行い報告書を提出する。メーターまわりに土砂等が堆積している際には、メーター前後の配管が確認できるよう、清掃等を行い調査する。

宅地内へ立ち入る際は、居住者もしくは地権者（以下居住者等）の了解のもと立入る事とし、居住者等より調査の説明や身分証の提示を求められた場合は、誠意をもって対応する。

なお、調査の実施は午前8時30分より午後5時までとし、居住者等より立入りを断られた場合は立入らないこととする。

4 路面音聴調査

漏水探知器を用いて音聴し、配水管路上の漏水の発見或いは漏水疑似音有無の確認を行う。主に非金属系の管路を対象とする。

使用水及び都市騒音等により、調査目的が十分に果たせないと判断した際は、監督者と協議のうえ、夜間の時間帯に実施する。

また、基幹管路の調査は、使用水及び都市騒音等の少ない夜間の時間帯に実施し、潜在する漏水の発見と漏水箇所の絞込みを行う。

仕切弁等の筐、筐周り舗装の状況を確認し、破損箇所等を発見した場合は、速やかに監督員へ報告する。

5 監視型調査

自動漏水監視装置による調査を行う。主に金属系の管路を対象とする。

設置箇所選定により抽出された弁栓等に自動漏水監視装置を設置する。作業は、通行人や車両に注意を払うと共に、水道施設に損傷無きよう実施する。

選定箇所弁栓に不具合等が有り設置に適さない場合は、監督者と協議のうえ設置箇所を変更する。

自動漏水監視装置は仕切弁、消火栓等に設置するものとする。

自動漏水監視装置は1箇所につき7日間以上設置することとする。

自動漏水監視装置は漏水判定の日付を記録する機能を有し、1年以上連続して管路データを蓄積可能な機種とする。

設置された自動漏水監視装置から漏水の疑いが確認された時は、その機器のID、確認日を巡回調査結果表に記録するとともに、周辺管路を漏水確認調査の対象とする。

6 感知巡回調査

監視型漏水調査において、仕切弁・消火栓等に設置した自動検知式漏水発見器の漏水感知状況を巡回パトロールにより確認する。

7 漏水確認調査

前項までの各調査により発見された漏水疑似音に対し、相関調査またはボーリング調査を実施し、漏水位置を特定する。

調査により特定された漏水箇所は、漏水箇所の目安とするため、白色スプレーによりマーキングを施した後、所定の漏水箇所報告図を作成のうえ、速やかに監督者へ報告する。

ボーリング調査実施に際しては、他企業埋設管に十分注意を払い、必要に応じ立会いを求め実施する。

8 報告書作成

全調査完了後、調査結果を基に各種統計分析を行い、調査結果を報告書としてまとめ、速やかに報告・提出する。

なお、報告書に添付する内容は、下記のとおりとする。

(1) 調査結果集計および各種データの取りまとめ

(2) 調査対象箇所図

(路面音聴調査箇所、監視型調査箇所※監視型調査箇所については、調査結果の記録も含む)

(3) 調査結果所感 (今後の維持管理、漏水防止対策に関する内容を含む)

(4) 漏水箇所位置図

(5) 現場調査写真

(6) 上記のほか、監督者が指示するもの