

愛南町漏水調査委託業務特記仕様書

令和8年度
愛南町水道課

(調査内容)

1) 作業計画

委託業務の成果品に対する品質の保持を目的として、受託者（以下「乙」とする）は作業計画書を作成し監督官の承認を得なければならない。また、配水池の流量データ・漏水修理記録等の事故履歴を確認し、調査管路の抽出を検討しなければならない。

「乙」は一定の品質を保持した機器で測定しなければならないが、この場合、一定期間内に点査検・修理した実績書の写し及び使用機材一覧表を作成し、愛南町水道課（以下「甲」とする）の承認を得なければならない。

その他本業務の実施にあたり、必要となる官公庁等への手続きは、「乙」において処理し、その過程について「甲」に報告する。

2) 漏水調査

ア. 現場下見調査（昼間作業）

漏水調査を実施する地域の現地状況を確認するとともに、流量測定調査等に必要な水管橋等の位置を把握する。

イ. 流量測定調査（昼間作業）

調査地区の露出添架管に超音波流量計を設置して24時間連続測定を行い、ブロック流量や夜間流量を測定し、調査地区の最小流量を把握する。

ウ. 戸別音聴調査（昼間作業）

音聴棒、漏水探知機等によるメーター・止水栓及び公道上の弁栓類（消火栓・仕切弁等の音聴調査を実施しかつ時間積分器式漏水発見器を併用してメーターに伝わる振動を測定し、日時・メーター番号・積分値及び振動音を記録すること。この時、時間積分値が特定の値を超えた場合は2回以上再測定する。

エ. 時間積分式漏水発見器

本業務で使用する時間積分式漏水発見器及び関連ソフト（または同等以上の性能・機有する機器）は、以下の要件を備えていること。

一. 漏水振動解析機能

機器は、毎秒16,000検体以上の標本数を解析する機能と、個々の標本から音圧の強さをレベル別に百分率で仕分けるソフトを有し、二次調査の優位性を選定できるものとする。

二. レベル別解析機能

機器は、周辺の雑音の影響を最小化するため、音圧レベル感度を80mV、120mV、160mV、200mVの4パターンを一度の計測で解析する機能を有していること。

三. レベル別解析機能

機器は、抽出した振動をデジタル化し、3,000データ以上を記録する機能と、振動解析状況の音圧や周波数帯域の動向を再生音と併せて視聴できるソフトを有していること。

なお、このデータは調査結果のエビデンスとして竣工検査時に使用できるものとする。

四. 通信機能

機器は、スマートフォン等との通信機能を有し、計測地点・積分値・振動録音データ・漏水噴出動画等を専用サーバーへ送信できること。専用サーバーは、委託業者のPCよりアクセスを可能とし、リアルタイムで漏水振動を視聴できるものとする。

五. 性能評価及び実績

機器の性能確認は、公的機関による評価試験を行ったもので、その評価が分かるもの、また機器の実績については、1案件当りの調査戸数が50,000戸を超えるもので、機器の検査時に分かるものを提出すること。

オ. 路面音聴調査（昼間及び夜間作業）

戸別音聴調査及び流量調査の結果を基に異常音管路を抽出し、漏水探知機を用いて漏水の発生地点や異常音の発生箇所を絞り込み、確認作業に廻す。

カ. 漏水確認調査（昼間作業）

路面音聴調査によって探知した漏水音・異常音に対して、漏水の位置特定を行う。発見した漏水は、漏水調査表にて監督官に報告するほか、多量漏水の場合は、修理後、再調査を行い管路の健全度を確認する。

3) クラウドシステム（突発漏水等）

本業務の調査区域で突発的に地表面に噴出した漏水に対処する作業で、担当者より連絡が入り次第対応するものとする。このとき時間積分式漏水発見器とスマートフォンを利用して現場状況（漏水地点・振動音・噴出状況動画）を専用サーバーへ送信して、担当部署PCよりリアルタイムで視聴できるシステムを用いること。

4) 報告書作成

調査結果より漏水一覧表を作成し、漏水調査結果分析（種類別・行動・宅地内別等）及び漏水位置図の作成、

時間積分値の計測データ（戸別音聴調査）の作成、調査作業の記録写真を整理し、各電子データを記録媒体に格納し提出する。

また、今回のデータを基に漏水の復元率の高い管路を抽出するとともに、管路監視体制及び、調査工法・調査区域等の検討を行う。

(成果品及び工期)

履行期間

業務期間は、契約締結の翌日から令和9年3月10日とする。

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、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。

業務実施時間は、昼間作業については、8時から17時まで、夜間作業は、21時から5時までとする。

上記の日時以外に業務を実施する場合は、事前に監督者に報告し、承諾を得なければならない。

成果品

現場調査が完了次第、速やかに成果品を取りまとめ、報告書を提出する。

漏水調査業務の成果品は以下のものとする。

1. 漏水調査報告書 1部
2. 漏水位置報告書 1部
3. データ記録媒体 1式
4. その他調査データ 1式
 - ・ 時間積分式漏水発見器での計測・録音データ。
 - ・ 戸別音聴調査は設計数量の全体の漏水値データ及び録音データ。
 - ・ 録音データは記録媒体に保存して提出すること。

そのた、監督員の指示によるものとする。