

人工衛星及びA I を活用した水道管路の漏水箇所の検知業務共通仕様書

1 業務の名称

人工衛星及びA I を活用した水道管路の漏水箇所の検知業務

2 業務の目的

人工衛星の画像解析技術を活用し、対象範囲の送水管及び配水管の漏水疑い箇所を把握し、早期の漏水箇所を特定することによって、有収率の向上や漏水に起因する事故の未然防止等を図ることを目的とする。

3 業務委託者

令和8年度福岡県人工衛星及びA I を活用した水道管路の漏水調査業務の共同発注協議会（以下「協議会」という。）の構成団体のうち、大牟田市、篠栗町、久山町、荏田町、吉富町、三井水道企業団を委託者とする。

4 事業者選定方式

企画提案型

※申込方法等については、公募実施要領を参照すること。

5 委託業務の内容

対象範囲の送水管及び配水管に対し、地下漏水を検知可能なLバンド帯のレーダーを搭載した人工衛星が撮影した衛星画像を基に、A I を活用した解析調査を行い、漏水の可能性のある箇所を一定の範囲で特定する。

それらを管路データ（G I Sデータ）と照らし合わせ、漏水可能性のある管路として図化する。

（1）対象範囲

業務の対象範囲（業務区域）及び調査対象となる送水管及び配水管の延長は表1のとおりとする。

表1 対象範囲及び対象管路延長

対象範囲（業務区域）	送・配水管路延長（k m）
大牟田市	7 2 6 . 4
篠栗町	1 2 8 . 0
久山町	9 8 . 9
荏田町	2 5 4 . 0
吉富町	5 2 . 0
三井水道企業団	5 7 0 . 6

(2) 業務概要

ア 衛星画像データの取得

対象範囲における、Lバンド帯レーダーを搭載した人工衛星が撮影した衛星画像データを人工衛星から取得する。

※ 衛星画像データの取得時期は、各委託者との協議により決定する。

イ 衛星画像データの解析調査

① 取得した衛星画像データから不要なノイズの除去及び地理的補正作業を行う。

② AIを活用した解析により、衛星画像データ取得時点の漏水可能性のある区域を絞り込む。

ウ 解析結果の図化

① 漏水可能性のある区域については、最大半径100mの円又はそれ以下の任意の範囲に絞り込み、図化する。

② 対象範囲の管路データ※（GISデータ）と照合させ、漏水可能性のある管路とした部分の管路データを識別（着色等）する。

※ 対象範囲の管路データは契約締結後、委託者から貸与する。

貸与されたデータが業務遂行に支障がある場合、委託者と協議の上対処する。

エ 解析結果の利用システム

ウ①により図化された解析結果を委託者がシステム（ウェブサイト、プラットフォーム等）により閲覧・利用できるようにする。

※ システムは一定のセキュリティ基準を満たし、委託者ごとにアクセス権（ログインIDやパスワード等）を付与すること。

オ その他

企画提案書によるものとする。

6 事業期間

契約締結の翌日から令和9年3月15日まで

7 成果物

(1) 業務完了報告書（A4版）

(2) 電子データ（CD・DVD等）

- ・ 漏水可能性のある管路の図面は各委託者がGIS等で閲覧できるシェープファイル形式とする。

8 その他留意事項等

(1) 成果物について

この契約の成果品に関する著作権は受託者に帰属するものとする。

ただし、成果品の公表、第三者への提供、目的外の使用等については委託者と協議の上決定するものとする。

(2) 守秘義務

受託者は、本業務を通じて得た情報を機密情報として扱い、契約の目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。また、本業務に関して知りえた情報の漏えい、滅失、毀損の防止、その他適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。契約終了後も同様とする。

万一、受託者の責めに帰す情報漏えいが発生した場合、それにより発生する損害（第三者に及ぼした損害を含む。）については、受託者が自己の責任において処理すること。

本業務を行うため、個人情報を取り扱う場合は、個人情報保護に関する法令等を遵守すること。

(3) その他

受託者は、委託者と連絡を密にし、円滑に業務を履行しなければならない。

資料等の貸与及び返却に示す、貸与資料等の提供時期については、貸与申出があったから業務完了までとする。