

# 人工衛星画像のAI解析による漏水調査業務委託 仕様書

## （適用範囲）

第 1 条 本仕様書は、摂津市上下水道部（以下、市という。）が実施する「人工衛星画像のAI解析による漏水調査業務委託（以下、本業務という。）」に適用するものとする。

## （業務目的）

第 2 条 本業務は、市が管理する全給水区域内の漏水を把握し、音聴調査の効率化を図り、早期の漏水修理に結びつけることで、漏水による事故の防止および有収率・有効率の維持向上を図るものである。

## （用語の定義）

第 3 条 本仕様書において次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところとする。

（1）指示：市の発議により、受注者（以下、乙という。）に対し監督員の所掌事務に関する方針、基準または計画などを示し実施させることをいう。

（2）協議：市と乙が対等の立場で合議することをいう。

## （提出書類）

第 4 条 乙は、契約書および仕様書に基づき、契約締結後遅滞なく所定の様式により関係書類を市に提出しなければならない。

2 乙は、毎週はじめ週間工程表および業務日報を監督員に提出しなければならない。

## （対象区域）

第 5 条 本業務の対象区域は、摂津市の給水区域全域とする。

## （着手時提出書類）

第 6 条 乙は、必要書類を市が指定した様式により、契約日から7日以内（業務計画書については、契約日から14日以内）に提出し、監督員の承諾を得て、本業務を実施するものとする。

（1）着手届（1部）

（2）業務責任者（業務管理者）経歴書（1部）

（3）業務責任者（業務管理者）一覧表（1部）

（4）業務工程表（1部）

（5）業務計画書（1部）

（6）その他市が求める書類

(業務計画)

第 7 条 乙は、本業務の目的を十分把握して業務計画書を作成し、速やかに市に提出しなければならない。

2 業務計画書には、次の事項を記入するものとする。

- (1) 業務内容および担当者
- (2) 業務方法
- (3) 業務の工程表
- (4) その他必要となる事項

3 様式は任意とする。

(業務内容)

第 8 条 市の給水区域全域の配水管 $L=241\text{km}$  に対して、地下 $3\text{m}$  程度までの漏水を探知可能な 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を基に、衛星データの加工や漏水の可能性のあるエリアの解析等を行い、漏水推定箇所を特定するものとする。

(1) 衛星データの取得

市の給水区域全域について、衛星画像データを L バンド帯のレーダーを搭載した人工衛星から取得する。

(2) 衛星データの加工

取得した衛星データにノイズ除去や地理的補正を掛ける。

(3) 漏水推定の可能性のあるエリアの解析

取得加工を経た衛星データを基に、漏水の可能性のあるエリアの探知解析を行う。実際の漏水推定箇所を探知するに当たり、水道水を探知する指標は比誘電率の値と、漏水した水道水が土壌へ広がっている様子を検知する。

(4) 成果物の作成

漏水推定箇所については、1 箇所当たり半径 $100\text{m}$  とし、貸与品のデジタル管路データ上に着色および付番する。併せて、一覧表を作成する。

(貸与品等)

第 9 条 市が所有する調査対象区域のデジタル管路データ (Shape ファイル形式) その他業務に必要な資料については、別途協議のうえ貸与する。

(電子媒体作成)

第 10 条 漏水調査箇所のデータ電子媒体は、市の管路情報マッピングシステムに対応する形式 (Shape ファイル) とする。

(成果品)

第11条 本業務において、提出する成果品は以下のとおりとする。なお、成果品の内容については、事前に監督員と協議のうえ決定するものとする。

- (1) 完了届 (A4版) . . . . . 1部
- (2) 成果品引渡書 . . . . . 1部
- (3) 漏水調査結果報告書 (A4版) . . . . . 1部
- 漏水推定箇所について、1箇所あたり半径100mに絞り、全ての漏水推定箇所を、貸与されたデジタル管路データ上に着色、付番表記したものと及びその一覧表 . . . . . 1式
- (4) 電子データ (CD・DVD等) . . . . . 1式
- (5) その他監督員が指示するもの . . . . . 1式

(完了検査および納品)

第12条 本業務の完了検査および納品については以下のとおりとする。

- (1) 乙は、成果品完成後に市の完了検査を受けなければならない。
- (2) 成果品の完了検査において、指示された箇所は、直ちに訂正しなければならない。
- (3) 業務の完了検査に合格後、成果品一式を納品しなければならない。

(法令の遵守)

第13条 乙は業務の遂行に当たっては、業務に関する関係法令を遵守しなければならない。

(個人情報の保護)

第14条 乙は、本業務の履行に伴い、個人情報を取扱うときは個人情報の保護に関する法律(平成15年5月30日法律第57号)を遵守するとともに市の指示に従わなければならない。

(守秘義務)

第15条 乙は、業務上知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

- 2 乙は、成果品(本業務の履行過程において得られた記録等を含む)を第三者に閲覧、複写させ、又は譲渡してはならない。ただし、市の承諾を得たときはこの限りではない。

(その他)

第16条 本仕様書に明記されていない事項、又は、疑義が生じた場合にはその都度協議し、その指示に従うこと。

以上