

業務委託仕様書

1 適用範囲

本仕様書は、京都府が発注する「衛星画像活用広域漏水調査業務委託（以下、「本業務」という。）」に適用する。

2 履行期間

本業務の履行期間は、契約締結日から令和9年3月31日迄とする。

3 業務目的

本業務は、府内14事業体における水道管路の漏水状況を効率的に把握することで、事業体が早期に漏水箇所を特定、修繕することにより、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。

<事業概要>

衛星画像のAI解析により水道管の漏水疑いがあるエリアを判定し、スクリーニングを行う。これにより、これまで全水道管を対象に実施していた漏水調査を疑いエリアに絞り込んで実施することが可能となり、漏水管の早期特定・早期修繕を促進し、水道施設の適切な保全と有収率の改善を図る。

4 対象区域

本業務は、「6 業務内容（1）」で定めるとおり、発注者が受注者へ貸与する管路データに基づく区域を対象とする。

5 提出書類

- (1) 受注者は初回打合せまでに業務全体の目的及び内容を把握するとともに業務計画書を作成し、発注者の承認を得なければならない。
- (2) 提出書類は、発注者指定の様式で提出すること。ただし、特に定めのない場合はその限りではない。

6 業務内容

人工衛星に搭載されたLバンドのSAR（合成開口レーダ）によって撮影された衛星画像データ、当該データの電磁ノイズ成分を除去し、アルゴリズム分析に基づいて、漏水の疑いのある区域を特定する。工程は以下のとおりとする。

(1) 管路データの取得と整理

調査対象とする区域の管路データ（シェイプファイル形式、世界測地系ほ

かの平面直角座標系（JGD2011）を発注者から借用し、整理する。

事業者が保有する管路データの詳細については別紙のとおり

(2) 衛星画像データを取得

人工衛星に搭載されたLバンドのSAR（合成開口レーダ）によって撮影された衛星画像データを取得する。衛星画像データの取得時期については、発注者と協議すること。

(3) 電磁ノイズ成分の除去

人工衛星に搭載されたLバンドのSAR（合成開口レーダ）によって撮影された衛星画像データ、当該データの電磁ノイズ成分を除去する。

(4) アルゴリズム分析に基づく漏水検出

衛星画像データのアルゴリズム分析に基づいて、水道管からの漏水疑いのある区域を検出し、データ化する。

(5) 地理データの作成

ア 上記(4)のデータを撮影されたエリアに関連する地理データと重ねる。

イ 漏水の疑いのある区域を特定の色に色付けする。

ウ イの当該区域は、地理データと重ねた、同項(1)で貸与した管路データ上に限定したエリアとして表示するものとする。

エ 当該限定したエリアを漏水リスクエリアとする。

オ ただし、漏水リスクエリア内に複数の漏水リスクエリアがある場合は、それぞれに特定の番号を付与する。

カ ウの表示区域をオンラインの特定のウェブサイトのプラットフォームを通じて閲覧可能とする。

(6) プラットフォーム、ユーザーID及びパスワードの作成

ア 上記「(5)カ」のプラットフォームは年間ライセンスによる使用保証期間が課されるものとする。

イ 当該期間は納品日を起算日とし2年（24ヶ月）間とする。

ウ 当該プラットフォームへアクセスしデータを閲覧する権限として、発注者へユーザーIDとパスワードを付与するものとする。

エ ウのユーザーIDとパスワードは、1事業者にあたり、1式（2ID）の発行とする。

オ 追加のユーザーIDとパスワード発行が必要な場合は当事者間で別途協議する。

カ 本業務の履行期間終了後に、上記「(6)イ」に定める期間において、当該プラットフォームに不具合が発生した場合には、受注者は速やかに対応し、正常な動作状態へ復旧させる責任を負うものとする。

7 打合せ協議

業務の進捗に合わせて、以下の打合せ協議を実施することとし、その他必要な打合せについては適宜実施するものとする。

	回数	時 期	内 容
初回打合せ	1回	契約後1か月以内	業務体制、業務スケジュール、業務手法等
中間打合せ	1回	随時	業務内容の検討状況等
各事業体への説明会	14回	成果物作成時	各事業体へのプラットフォーム等の使用方法説明のため個々に説明会を実施
最終報告会	1回	成果物納入前	業務委託成果の報告等

8 成果物

業務委託の成果物として以下のものを提出することとする。

なお、成果品の内容については、事前に発注者と協議のうえ決定するものとする。

(1) 業務報告書・・・15部（14事業体）

漏水の可能性のある箇所について、限定したエリアに絞り込みスクリーニングし、全ての漏水可能性箇所を貸与されたデジタル管路データ上に着色、付番表記したものおよびその一覧表を報告書として取りまとめの上提出すること。

なお、15部のうち事業体分（14部）については、当該事業体に係る報告内容とし、全体とりまとめは発注者用（1部）とすること。

(2) 速報版報告書

スクリーニング結果について、契約後6ヶ月以内に速報値として事業体ごとに速報版報告書を作成し、提出すること。

(3) 概要版報告書

事業体ごとの要点をまとめた概要版報告書を作成し、提出すること。

(4) 電子データ（CD・DVD等）・・・15部（14事業体）

報告書の電子データ・漏水検知箇所(水道管路GISデータ)を格納したものとする。

(5) 漏水調査支援アプリケーション・・・15式（14事業体）

以下の要件を満たすアプリケーションを事業体別に作成し導入すること

ア 漏水可能性エリアの位置情報を確認できる地図アプリケーション

イ 水道管路GIS及び漏水リスクエリアのデータを入力した漏水調査支援アプリケーション

※アプリケーション使用にあたっては府及び各事業体に対して水道事業デ

一タに対応した ID をそれぞれ 2 つ以上付与すること。なお、各事業者へのアプリケーション導入に関する技術的支援を行うこと。

(6) その他発注者が指示するもの・・・・・・・・1式

9 成果品の使用等

(1) 受注者は、著作権、特許権、その他第三者の権利の対象となっている特許等の使用に関し、設計図書に明示がなく、その費用負担を発注者に求める場合には、第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を受けなければならない。

10 守秘義務

(1) 受注者は、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

(2) 受注者は、当該業務の結果（業務処理の過程において得られた記録等を含む。）を第三者に閲覧させ、複製させ、または譲渡してはならない。

ただし、あらかじめ発注者の承諾を得たときはこの限りではない。

(3) 受注者は、本業務に関して発注者から貸与された情報その他知り得た情報を業務計画書の業務組織計画に記載される者以外には秘密とし、また、当該業務の遂行以外の目的に使用してはならない。

(4) 受注者は、当該業務に関して発注者から貸与された情報、その他知り得た情報を当該業務の終了後においても第三者に漏らしてはならない。

(5) 取り扱う情報は、アクセス制限、パスワード管理等により適切に管理するとともに、当該業務のみに使用し、他の目的には使用しないこと。

また、発注者の許可なく複製・転送等しないこと。

(6) 受注者は、当該業務完了時に、業務の実施に必要な貸与資料（書面、電子媒体）について、発注者への返却若しくは消去又は破棄を確実に行うこと。

(7) 受注者は、当該業務の遂行において貸与された発注者の情報の外部への漏えい若しくは目的外利用が認められ、また、そのおそれがある場合には、これを速やかに発注者に報告するものとする。

11 臨機の措置

(1) 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を発注者に報告しなければならない。

(2) 発注者は、天災等に伴い、成果品の品質又は工程に関して、業務管理上重大な影響を及ぼし、又は多額な費用が必要と認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができるものとする。

(別紙) 各事業者が保有する管路データの詳細

番号	事業者名	調査対象延長(km)	GISシステムメーカー名	GISシステムの測地系/座標系種別	導水管データのレイヤー状況	弁栓類データのレイヤー状況	Shapeファイルのレイヤー出力可否	Shapeファイルの入力可否
1	京都市	315	日立システムズ	JGD2011 / Japan Plane Rectangular CS VI	独立	独立	業者で可能	業者で可能
2	福知山市	600	フジ地中情報	世界測地系(JGD2000/2011)/平面直角座標系(6系)	独立	独立	業者で可能	業者で可能
3	綾部市	537	管総研	日本測地系2011(別称JGD2011)/座標系ITRF1994	独立	独立	業者で可能	業者で可能
4	宇治市	698	管総研	日本測地系2011(別称JGD2011)/座標系ITRF1994	独立	独立	業者で可能	業者で可能
5	城陽市	318	パスコ	世界測地系2000/面直角第VI系	管路はすべて同一	独立	業者で可能	業者で可能
6	長岡京市	290	(株)管総研 WATERS	日本測地系2011(別称JGD2011)/座標系ITRF1994	独立	独立	業者で可能	業者で可能
7	八幡市	287	テナスエンジニア	日本測地系2000(別称JGD2000)/投影座標系(平面直角座標系第6系)	独立	独立	業者で可能	業者で可能
8	京田辺市	366	管総研	世界測地系第6系	独立	独立	業者で可能	業者で可能
9	木津川市	537	国際航業	日本測地系2000(JGD2000)/平面直角座標系第6系	配水管・送水管と同一レイヤ	独立	職員にて出力可能	職員にて仮レイヤに入力可能 本番レイヤへの入力には業者の作業が必要
10	久御山町	110	管総研	日本測地系2000(JGD2000)/平面直角座標系EPSG2448	独立	独立	業者で可能	業者で可能
11	宇治田原町	87	国際航業	日本測地系2000(別称JGD2000)/座標系ITRF1994	配水管・送水管と同一レイヤ	独立	職員/業者で可能	職員で不可/業者で可能
12	和束町	81	管総研	指定なし/XY座標系	独立	独立	業者で可能	業者で可能
13	精華町	239	管総研	旧日本測地系(EPSG:30166)/平面直角座標系	独立	独立	業者で可能	業者で可能
14	京都府営水道	74	パスコ	日本測地系2011(別称JGD2011)/座標系ITRF1994	独立	独立	業者で可能	業者で可能
合計		4,539						