

衛星画像解析活用漏水調査業務委託仕様書

1 業務名

衛星画像解析活用漏水調査業務

2 業務目的

本業務は、衛星画像解析技術を活用し、熊本県が指定する対象区域内の水道管の漏水疑い箇所を把握し、該当市町が早期の漏水箇所を特定、修繕することによって、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 委託期間

契約締結日から令和8年（2026年）3月3日（火）までとする。

4 対象区域及び履行場所等

- （1）本業務の対象区域は、玉名市、菊池市、宇土市、宇城市、八代市、南小国町、山都町の5市2町とする。
- （2）本業務の履行場所は、熊本県環境生活部環境局環境保全課及び（1）の対象区域とする。
- （3）対象移設の詳細は別紙のとおりとする。

5 業務内容

上記4の対象区域内の水道管路等に対し、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画像を基に、各種補正・解析を行い、漏水発生が疑われる箇所の特定を行うとともに、漏水可能性箇所の現地詳細調査等に利用可能なプラットフォーム等の提供を行うものとする。

（1）作業計画

業務概要、業務項目、業務フロー、実施体制等を明記した業務実施計画書を作成し、県と協議を行い、承認を得ること。

（2）デジタル管路データ整理

県又は5市2町が貸与する対象施設のデジタル管路データを本業務用に整理するとともに、データの過不足の確認等を行い、指定する施設全てのGISデータを取得すること。

（3）衛星解析調査

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データを取得し、ノイズ除去処理や地理的な補正を施したうえで、衛

星画像データを解析し、漏水発生が疑われる箇所を絞り込むこと。
なお、解析方法は地中の水道水とその他の水の兆候を区別して識別
できる方法で行うこと。

また、解析に用いる衛星画像については、本業務の競争入札公告
日以降、かつ、契約締結日前に撮影されたアーカイブ画像が、気象
条件その他の要因により品質や適時性に優れると判断される場合に
は、画像品質の確保及び業務の効率的な遂行の観点から、当該アー
カイブ画像を使用することができるものとする。

(4) 漏水可能性箇所の特定

漏水の可能性のある箇所については、原則として箇所ごとに半径
100mの範囲を設定し、貸与されたデジタル管路データ上で当該
範囲と重なる本管部分に着色するとともに固有の番号を付与するこ
と。また、これらの情報を整理した一覧表を作成すること。

(5) プラットフォームの利用及びユーザーID及びパスワードの発行

上記(4)の漏水可能性箇所は、受託者が準備する特定のウェブ
サイト上のオンラインプラットフォームを通じ、県及び対象区域5
市2町が閲覧できるものとし、あわせてシェープファイル形式でも
提供すること。また、5市2町が別途実施する漏水可能性箇所の現
地詳細調査等の効果を高めるため、当該プラットフォームと連携
し、現地詳細調査等で活用できるアプリケーションを提供するこ
と。

なお、当該アプリケーションは、5市2町が現地詳細調査や修繕
の結果および進捗状況の入力・管理を行うことができる機能を有す
るものとする。

また、プラットフォームおよびアプリケーションには、それぞれ
個別のユーザーIDおよびパスワードを県及び5市2町各2つ、計
16ライセンスを準備すること。

おって、市町が希望する場合等、必要に応じて、本事業とは別に
有償にて追加ライセンスを取得することができるものであること。

(6) 報告書作成

業務実施結果をまとめた報告書を作成すること。

6 貸与品等

県又は5市2町は、調査対象区域のデジタル管路データ（受注者の指
定様式に沿ってシェープファイル形式で出力されたもの）を貸与する。

その他、業務に必要な資料については、別途協議の上貸与する。

なお、貸与したデータについては、データの紛失、漏えい等が発生し
ないよう、業務終了まで適切に保管、管理すること。

7 打ち合せ・協議等

業務の進捗に合わせて、以下の打ち合せ・協議等を実施すること。

また、県及び5市2町からの問い合わせ等について、適宜対応すること。

	回数	実施時期	内容
初回打ち合わせ	1回	契約後1カ月以内	業務体制、業務手法、業務スケジュール等
中間打ち合わせ	1回	随時	業務内容の進捗状況等
対象区域5市2町への説明会	7回	成果品作成時	5市2町に対しプラットフォーム等の使用方法説明のため個別に説明会を実施
最終報告会	1回	成果品納入前	業務委託成果の報告等

8 成果品

(1) 本業務において、提出する成果品は下記のとおりとする。

- 1) 業務完了報告書（A4版） 全体版2部、5市2町別各2部
- 2) 電子データ（CD・DVD等） 全体版2部、5市2町別各2部
 - ① 業務完了報告書の電子ファイル
 - ② 漏水可能性箇所に固有番号を付与した一覧表（エクセルファイル）
 - ③ 漏水可能性箇所の位置情報を格納した、上水道地理情報システム（GIS）に対応するシェープファイル形式のデータ
- 3) プラットフォーム及び連携アプリケーションの利用ライセンス（ユーザーID・パスワード含む） 1式
- 4) その他本業務で作成した書類等 1式

(2) 成果品に関する知的財産権は受注者に帰属する。県及び5市2町並びに受託者は互いの承認を得ないで成果品の公表、第三者への提供、漏水調査以外の目的での使用をしてはならない。

9 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、複写させ、又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、本業務に関して県又は5市2町から貸与された情報その

他知り得た情報を業務実施計画書に記載した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、当該業務に関して県又は5市2町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、県及び5市2町の許可なく複製・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、県又は5市2町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又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。

10 臨機の措置

(1) 受託者は、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) 県は、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。

11 その他

本仕様書に定めのない事項についてはその都度協議する。

【別紙】対象移設

市町名	区分	送水管 (m) A	配水本管 (m) B	配水支管 (m) C	送配水管 (m) A+B+C	上水 + 簡水 管路総延長 (m) D
八代市	上水道	9,219	13,039	359,108	381,366	509,473
	簡易水道	17,996	110,111		128,107	
玉名市	上水道	37,115	6,840	475,863	519,818	519,818
菊池市	上水道	6,077	104,948	215,762	326,787	326,787
宇土市	上水道	9,907	1,777	247,094	258,778	258,778
宇城市	上水道	15,939	50,735	307,136	373,810	430,892
	簡易水道	1,167	55,915		57,082	
南小国町	簡易水道	10,855	42,323		53,178	53,178
山都町	上水道	40,490	0	374,107	414,597	439,594
	簡易水道	2,106	22,891		24,997	
合計		150,871	2,387,649		2,538,520	2,538,520