

衛星画像を用いた漏水解析業務委託特記仕様書

1. 一般事項

- ①本特記仕様書は、延岡市上下水道局（以下「発注者」という。）が実施する「衛星画像を用いた漏水解析業務委託（以下、本業務という。）」に適用する。
- ②本業務は、配水管及び給水管の漏水調査等を行うことを目的とする。
- ③本業務に当たっては、発注者が所有するもので業務上必要な資料等は、貸与する。
- ④本業務の途中、発注者の都合その他により漏水調査の地域・内容等について一部変更する場合がある。
- ⑤本業務は、すべて責任施工とする。従って仕様書に明示されていない事項でも、当然必要と思われる事項については、これを考慮して漏水調査を行いその結果を添付するものとする。

2. 入札参加の要件

本業務は、国外の先進技術である、漏水検知システム「アステラ・リカバー」を使用するため、当システムを取り扱う国内正規代理店とする。

3. 本業務内容

Lバンド帯マイクロ波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、各種の補正をしたうえで、衛星画像を解析し漏水箇所を特定する。具体的には、以下の工程を想定する。

① デジタル管路データの貸与

衛星データの地理情報と、実際の地理情報とを重ね、地理情報の補正を行い、管路データを、成果物となる WEB ソフトに取り込み、漏水の疑いのある区域を色付けして表記することから、調査対象とする区域のデジタル管路データ（シェープファイル形式）を、貸与する。但し、受注者は、情報漏えい等防止に万全の対策を施し、業務を遂行しなければならない。

②衛星データの取得

衛星画像データをLバンド帯マイクロ波のレーダーを搭載した人工衛星から取得する。

③衛星データの加工

取得した衛星データは、不要なノイズを拾うことから、ノイズ除去や地理的補正を掛ける作業を行う。

④漏水可能性エリアの解析

取得加工を経た、衛星データを基に、漏水可能性区域の検知解析を行う。

比誘電率の値と、漏水した水道水が土壌と反応した際の塩基分の値を以って、漏水した水道水だけを検知する。

⑤成果物の作成

漏水可能性区域については、半径 100m に絞り、貸与し取り込んだ、管路データ上に、黄色太線を付け、それぞれに番号を付与する。

4. 委託場所

本業務の対象区域は、延岡市全域とする。なお、台風等悪天候により撮影が困難な場合は別途協議を行うこと。

5. 業務計画書の提出

本業務着手前に業務全体の目的及び内容を把握するとともに、業務計画書を作成すること。また、業務計画書は監督員に提出し、承認を得ること。

6. 報告書作成

本業務内容⑤について、報告書を分かりやすく作成すること。

その他必要とする書類を A 4 版にて、1 部提出すること。また、電子媒体でも提出すること。

7. 電子媒体作成

電子媒体は、上水道施設管理システム (GIS) に対応するシェープファイル形式とする。

8. 成果品

本業務において、提出する成果品は下記のとおりとする。なお、成果品の内容については、事前に監督員と協議の上決定するものとする。

- ・業務完了報告書 (A 4 版)・・・1 部

- ・電子データ (CD・DVD等)・・・1 式

(報告書の電子データ・漏水検知箇所を格納したもの)

- ・漏水検知箇所の確認が出来、それを基に行う現地調査の結果情報を管理できる WEB ソフト (年間ライセンス制可)

- ① 漏水検知箇所の位置情報が確認できる WEB 地理ソフト

- ② 漏水検知箇所の現地調査結果を管理できる WEB 進行管理ソフト

- ・その他監督員が指示するもの・・・1 式

9. 守秘義務

当該業務に関して業務上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。このことは、契約の解除後及び契約の終了後においても同様とする。

10. 個人情報の取り扱いについて

① 受注者は、個人情報の保護の重要性を踏まえ、個人情報の取り扱いは、個人の管理利益を侵害することのないように適切に行わなければならない。

② 受注者は、個人情報の漏えい、滅失、改ざん、損傷等を防止するために必要な措置を講じなければならない。

③ 受注者は、この契約及び業務上知ることのできた個人情報をみだりに他人に知らせ、また不当な目的に使用してはならない。また、この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

11. 本業務の範囲

- ・本業務の範囲は、漏水検知箇所の特定制と報告までとして、成果物の電子データ内に格納された、漏水検知箇所を記した GIS データの加工は求めない。

- ・発注者は、成果物の取扱や、現地調査に同行しての説明はじめ、事業評価に対する検証等を、工期終了後においても、求めることが出来る。

12. 検 査

- ・検査は、完了検査の1回とする。

13. 本業務の調査対象管種、数量

本業務の対象区域に布設されたすべての配水管及び給水管（公道部）。

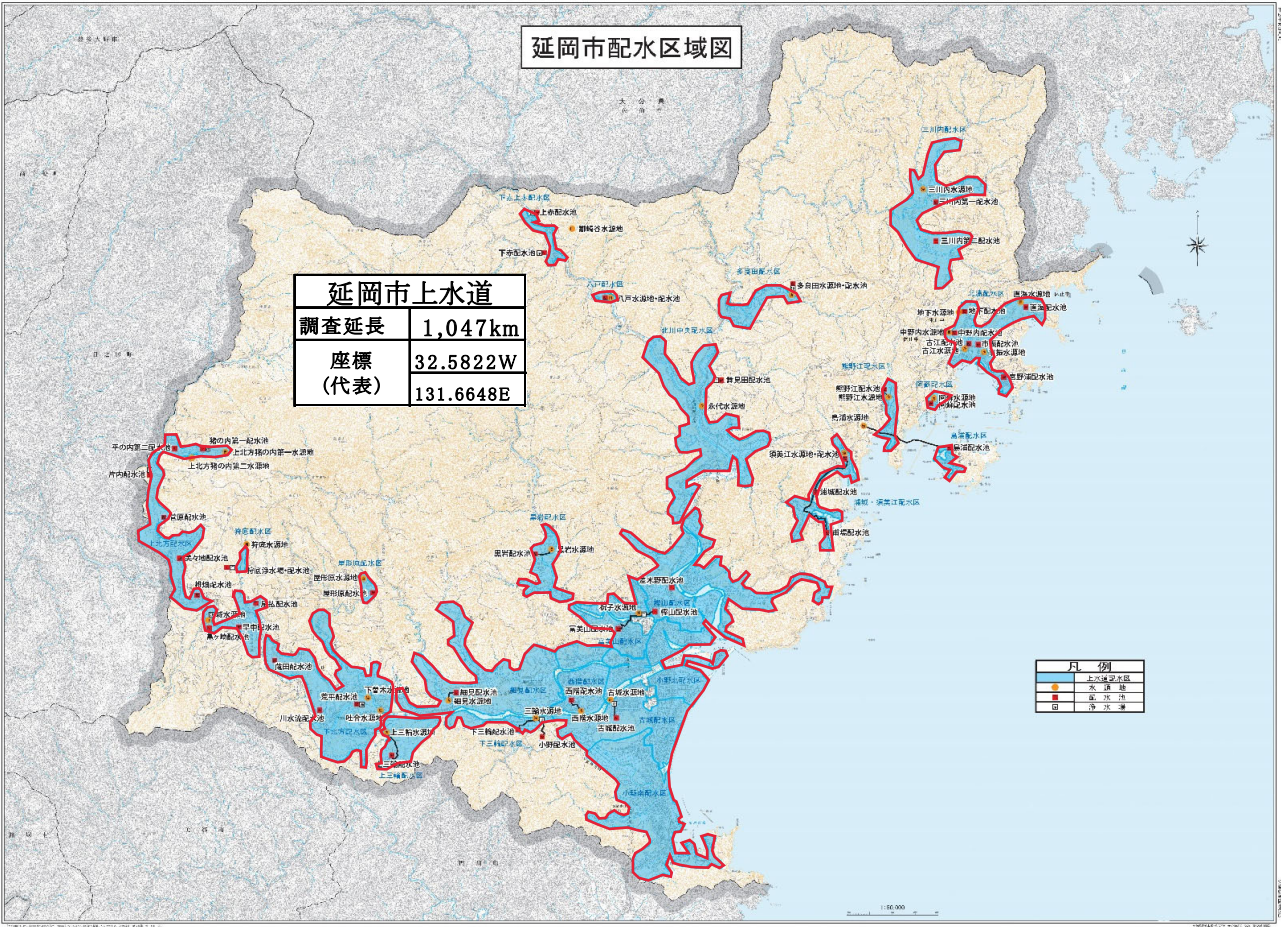
L = 1, 0 4 7 k m

14. その他

本仕様書に明記されていない事項及び疑義が生じた場合、受注者は発注者とその都度協議すること。

年 度	令和 7 年度
委 託 番 号	26(1)
委 託 名	衛星画像を用いた漏水解析業務委託
委 託 概 要	作業計画作成 衛星解析調査 報告書作成 L = 1,047 km L = 1,047 km L = 1,047 km

〈 委 託 箇 所 位 置 図 〉



担当者
大崎 意

委託設計書 当初設計書

令和 7 年度 水道課 第 26(1) 号

課 長		補 佐		係 長		精査者		設計者	大崎 意
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	------

事業名	衛星画像を用いた漏水調査事業	単価適用年月日	令和07年03月01日付実施
委託名	衛星画像を用いた漏水解析業務委託	機損適用年月日	令和06年10月機械損料
河川路線等の名称		諸経費適用年度	平成30年水道施設維持管理業務積算要領
施工位置	延岡市内一円	オプション適用年度	
歩掛適用年月日	平成30年水道施設維持管理業務積算要領		

委託概要	変 更 前				変 更 後			
	(1)	作業計画作成	L=1, 047km		(1)			
	(2)	衛星解析調査	L=1, 047km		(2)			
	(3)	報告書作成	L=1, 047km		(3)			
	(4)				(4)			
	(5)				(5)			
	(6)				(6)			
	(7)				(7)			
	(8)				(8)			
	(9)				(9)			
	(10)				(10)			
設計額等			変 更 前(円)	変 更 後(円)	合併(合冊) 工事	工 区	変更前(円)	変更後(円)
	設計額							
	(消費税額)							
	委託額							
	(消費税額)							
	委託増減額							
	(消費税額)							
						合 計		
				設計条件	地 区	46:延岡市(北方・北浦・北川除く)		
					諸 経 費 区 分			
					諸 経 費 工 種	調査業務		
					契 約 補 正			

* 委託の仕様

設計の仕様は、本設計書によるほか平成28年4月宮崎県県土整備部の「設計業務共通仕様書」によるものとする。また、測量の仕様は、本設計書によるほか平成28年4月宮崎県県土整備部の「測量業務共通仕様書」、平成22年10月「延岡市公共測量作業規程」によるものとする。また、地質・土質調査の仕様は、本設計書によるほか平成28年4月宮崎県県土整備部の「地質・土質調査業務共通仕様書」によるものとする。また、用地調査等の仕様は、本設計書によるほか平成25年10月（令和元年5月一部改正）宮崎県県土整備部の「用地調査等業務共通仕様書」によるものとする。

延 岡 市

業 務 委 託 料 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
調査業務01	1	式				
直接調査費	1	式				
直接調査費(積上)	1	式				
作業計画作成 L=1,047km	1	式			委 1 号	
衛星解析調査工 L=1,047km	1	式			委 2 号	
報告書作成 L=1,047km	1	式			委 3 号	
技術使用料	7	%				
直接調査費計	1	式				
調査諸経費	1	式				

業 務 委 託 料 内 訳 書						
費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
業務価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計						

諸 経 費 設 定 情 報

[illegible]

衛星画像を用いた漏水解析業務委託

【 第 1 号 委託単価表 】 作業計画作成 L=1,047km 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
調査技師	2	人				
調査助手	2	人				
計						
単位当たり						

衛星画像を用いた漏水解析業務委託

【 第 2 号 委託単価表 】 衛星解析調査工 L=1,047km 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
衛星解析調査工	1	式				
計						
単位当たり						

衛星画像を用いた漏水解析業務委託

【 第 3 号 委託単価表 】 報告書作成 L=1, 047km 1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	基 準
調査技師	2	人				
調査助手	2	人				
計						
単位当たり						