

路面下空洞調査業務

①目的

本業務は、鳥取市が管理する道路の車道において、路面下で発生している空洞の有無や範囲を的確に把握することにより、突然発生する道路陥没による重大事故を未然に防止し、安心・安全で円滑な交通を確保することを目的とする。

今回、路面下の危険な空洞を的確に発見できる高い技術力と多くの実績を持つ受託者を選定するに当たり、価格と価格以外の要素を総合的に評価して落札者を決定する総合評価落札方式を実施する。

②業務概要

1 業務計画書

受託者は、契約後速やかに業務計画を作成し、調査職員の承諾を得るものとする。業務計画書には次の事項を記載するものとする。

- ・業務概要 ・実施方針 ・工程表 ・業務組織計画 ・打合せ計画
- ・成果品の品質を確保する計画 ・成果品の内容、部数 ・使用する主な図書及び基準
- ・連絡体制(緊急時含む) ・使用する主な機器 ・安全管理・対策 ・その他

2 使用機材

- (1) 本業務に必要な資機材については、受託者に準備する。
- (2) 調査に使用する空洞探査車については、NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)登録の新技術と同等以上の精度を有するものとする。

3 現地踏査

受託者は、路面下空洞調査に先立ち、調査対象路線の現地踏査を行い、地形・地質等の自然状況、道路・交通状況、障害物の状況、沿道周辺状況などを把握するものとする。

現地踏査の結果、探査車の進入が不可能なことが判明した調査対象路線については、調査職員と協議し、調査方針を決定するものとする。

4 探査調査

(1) 本市の一次調査とは、空洞の縦方向横方向の大きさ、広がり及び空洞の深度まで判定できる調査とします。調査後は、空洞と判断された箇所は多くが下水道管上と考えられるため、スコープ調査等は実施せずに、本市で直接掘削し確認することとしている。

(2) 一次調査(レーダ探査)

車載型地中レーダ探査車等を用いて、走行しながら定められた調査車線の路面下レーダ探査測定を行い、レーダデータ及び探査位置情報データを記録するとともに、前方・左方・右方の3方向及び路面画像を撮影し、位置を明確にすること。

なお、空洞探査車による調査で空洞の可能性や位置関係等が不明な場合には、ハンディ型レーダ等による補足調査を実施すること。

なお、検出された異常信号は、路面陥没の危険度等による判定を行い区分する。さらに、二次調査(ハンディ型地中レーダ探査及びスコープ調査)の必要性の判断を受託者が提案し、監督職員と協議により決定するものとする。

(3) 使用する車載型地中レーダ探査車は、下記に示す性能と同等以上のものとする。

- ・探査速度：時速50km程度
- ・探査車：車載型地中レーダ搭載車(牽引型は不可)
- ・探査深度：1.5mまで行えるもの。
- ・探査方式：電磁波地中レーダ方式
- ・探査幅：一走行で2.5m程度
- ・探査能力：縦50cm×横50cm×厚さ10cm以上の空洞が検知できるもの。

5 解析・評価

(1) 探査で得られたデータについて、異常データの見落とし等がないよう複数の技術者により現地状況等も加味した総合的な解析を行うこと。

(2) 検出された異常箇所については、3方向(前方・左方・右方)の周囲の状況を撮影するとともに、オフセット図などで空洞の可能性のある位置を明確にすること。また、オフセット図面で表すことが困難な場合、鉋などによる現地へのマーキングを行うこと。

(3) 異常箇所については、下記の事項を記載した「異常箇所調書」を作成すること。

(ア) 対象路線の道路を維持管理する管轄課の名称、路線番号、測定日、地先住所

(イ) 調査方向、車線区分、緯度・経度

(ウ) 空洞発生深度、縦横断方向の長さ

(エ) 陥没危険度、舗装種別、埋設物有無、埋設物の種類

(オ) 位置図(異常位置・進行方向・写真撮影方向を記載したもの)

(カ) 写真(前方・左方・右方の周囲状況を撮影したもの)

(キ) 写真(異常箇所付近を撮影したものに、空洞規模を記載したもの)

(ク) オフセット図(異常箇所の位置について、引照点(構造物等)からのオフセット距離を記載したもの。異常箇所付近に空洞の原因となり得る樹や人孔等が存在する場合には、オフセット図に記載すること。)

(ケ) 異常信号レーダ記録

(4) 地図上に埋設物と異常信号箇所を明示した「埋設管合せ図」を作成すること。

(5) 埋設水路が確認された場合は、その位置や規模等を記載した調書を作成すること。

(6) 既往の指標、舗装構成、周辺埋設物の状況等による異常箇所の補修優先順位を設定すること。

予定価格 9,964,080 円(税込)

③選定検討委員会

業者選定に当たり、鳥取市道路路面下空洞調査業務検討委員会において各評価項目を設定し、価格と技術提案内容を厳正に審査及び総合的に評価し、最優秀提案者の選定を行った。

④公告及び企画提案図書及び評価方法

公告(別紙参照)

企画提案図書(別紙参照)

⑤評価調書及び評価結果について

提案者	予定価格 (A)	見積価格 (B)	価格点 ① 60×[1-(B)/(A)]	技術点 ②	技術点内訳										評価値 ①+②
					技術者の実績等				実施手順			評価テーマに対する技術提案			
					(定量)	(定量)	(定量)	(定性)	(定性)	(定性)	(定性)	(定性)	(定性)	(定性)	
ジョーサーチ(株)	9,964,080円	9,720,000円	1.47	170.00	10.00	5.00	5.00	9.50	4.75	14.25	9.00	38.00	27.00	47.50	171.47

※見積価格は提案価格に消費税および地方消費税を含めたものである。

⑥優秀提案事業者の選定理由(※ 講評ポイント)

路面下空洞調査に多くの実績を持ち、データ解析については、経験・専門性を兼ね備えた技術者が、空洞の可能性のある異常信号の中から空洞を判別する高い技術力を有し、診断技術のランクが異なる技術者による3重のチェック体制で判別するとともに、人の判断を補完するために常に最新の解析ソフトを使用し、総合判定を行っている。調査結果の信頼性は高く、品質保持についても配慮されており、業務を遂行する上で十分な水準を満たしている。

以上のことから、提案者を交渉権者として選定する。

⑦契約状況(総合評価時の契約内容)

- ・請負者 ジョーサーチ(株) 大阪事務所
- ・契約金額 9,720,000 円(税込)
- ・履行期間 平成28年11月19日～平成29年3月24日