令和８年度路面下空洞調査業務委託

仕様書

大東市上下水道局下水道施設課

第1章 総則

第1条　適用範囲

本仕様書は、大東市上下水道局（以下、「発注者」という。）が実施する「令和 8 年度路面下空洞調査業務委託」（以下、「本業務」という。）に適用するものとする。また、本仕様書に定めのない事項については、大阪府都市整備部発行の「測量、調査及び業務委託等必携」及び「大阪府舗装点検要領」、その他関係諸法規に準ずるものとする。

第2条　目的

本業務は、路面下空洞探査車等を用いて公共下水道管布設道路の路面下空洞の調査・分析を行い、本市における道路陥没の未然防止と市民の安全確保を目的とする。

第3条　成果の所有等

調査等に伴って得られた資料及び成果は発注者の所有とする。また、調査等の成果等は、発注者の承諾なしに公表しないこと。

第4条　履行期限

本業務の履行期間は、契約締結日の翌日から令和9年 3 月 31 日までとする。

第5条　法令等の遵守

受注者は、業務の実施にあたり関連する法令等を遵守しなければならない。

第6条　中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

第7条　業務実績のデータの作成・登録

受注者は、契約時又は変更時において、契約金額が 100 万円以上の業務について、業務実績情報システム（以下「テクリス」という。）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をテクリスから監督員にメール送信し、監督員の確認を受けた上で、受注時は契約締結後、15 日（休日等を除く）以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、15 日（休日等を除く）以内に、完了時は業務完了後、15 日（休日等除く）以内に、訂正時は適宜、登録機

関に登録申請しなければならない。なお、登録できる技術者は、業務計画書に示した技術者とする。（担当技術者の登録は 8 名までとする。）

また、登録機関発行の「登録内容確認書」はテクリス登録時に監督員にメール送信される。なお、変更時と完了時の間が、15 日間（休日等を除く）に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。また、本業務の完了後において訂正または削除する場合においても同様に、テクリスから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

第8条　セキュリティ体制及び秘密の保持

本業務の実施にあたって、受注者は個人情報の保護に努めるものとし、発注者やその他の官公署から得た資料及び調査によって得た情報の取扱については、漏えいや濫用がないように最大限の注意を払わなければならない。受注者は、本業務により知り得た情報について、その一切を他に漏らしてはならない。個人情報の取扱については、別添「個人情報取扱特記事項」によるものとする。

第9条　人権啓発の推進について

受注者は、本業務に従事する者に対し、基本的人権について正しい認識をもって本業務を遂行できるよう、本市が実施する啓発行事への参加の促進や受注者において人権研修を実施するなど、人権啓発の推進に努めるものとする。

第10条　障害者差別解消法の遵守について

受注者は、本業務の実施に当たり、障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（平成 25 年法律第 65 号）及び関係府省庁所管事業分野における障害を理由とする差別の解消の推進に関する対応指針を遵守すること。

第11条　労働施策総合推進法に係るパワーハラスメント等の対応について

受注者は、本業務又は工事の履行に当たり、労働施策の総合的な推進並びに労働者の雇用の安定及び職業生活の充実等に関する法律（昭和 41 年法律第 132 号）及び事業主が職場におけるパワーハラスメントに関して雇用管理上講ずべき措置等に関する指針（令和 2 年厚生労働省告示第 5 号）を遵守すること。

第12条　許可申請

受注者は、業務に必要な協議および許可申請（占用許可等）に関する事務に必要な図面作成を遅延なく行わなければならない。

第13条　提出書類

本業務の受注者は、契約締結後、速やかに以下の必要書類を発注者に提出しなければならない。

Ⅰ　着手前

（1）業務計画書

（2）着手届

（3）業務工程表

（4）業務作業代理人届（資格証、経歴書、雇用を証明できる資料「管理技術者資格者証、市区町村が作成する住民税、特別徴収税額通知書等」）

（5）管理技術者届（資格証、経歴書、雇用を証明できる資料「管理技術者資格者証、市区町村が作成する住民税、特別徴収税額通知書等」）

（6）照査技術者届（資格証、経歴書、雇用を証明できる資料「管理技術者資格者証、市区町村が作成する住民税、特別徴収税額通知書等」）

（7）その他発注者が指示する書類

Ⅱ　完了後

（1）完了届

（2）出来高調書

（3）調査等記録写真帳

（4）完了図書　一式

（5）受託物件引渡書

（6）請求書

（7）その他発注者が指示する書類

第14条　管理技術者

本業務にて配置する管理技術者は、国又は地方公共団体における路面下空洞調査の実績を有し、以下のいずれかの資格要件を満たすものとする。なお、受注者が6ヶ月以上雇用している証明（管理技術者資格者証、市区町村が作成する住民税、特別徴収税額通知書等）、資格証明書の写し及び業務経歴書を資格証と合わせ提出するものとする。また、管理技術者と照査技術者は兼ねることができない。

資格等

（1）技術士（建設部門（選択科目が土質及び基礎又は道路）又は総合技術監理部門（選択科目が土質及び基礎又は道路））の資格を有し、技術士法による登録を行っている者。

（2）シビルコンサルティングマネージャ[RCCM]（道路部門、地質部門、土質及び基礎部門のいずれか）の資格を有し、「登録証書」の交付を受けている者。

（3）建設コンサルタント登録規程（昭和52年4月15日建設省告示第717号）により技術管理者として国土交通大臣に認定された者（道路部門、地質部門、土質及び基礎部門のいずれか）。

同種又は類似業務等の実績

本業務の公告日から過去 5 年以内に、国又は地方公共団体が発注した路面下空洞探査車を用いた調査業務を履行した実績がある者。

第15条　照査技術者

本業務にて配置する照査技術者は、国又は地方公共団体における路面下空洞調査の実績を有し、以下のいずれかの資格要件を満たすものとする。なお、受注者が6ヶ月以上雇用している証明（管理技術者資格者証、市区町村が作成する住民税、特別徴収税額通知書等）、資格証明書の写し及び業務経歴書を資格証と合わせ提出するものとする。また、管理技術者と照査技術者は兼ねることができない。

（1）技術士（建設部門（選択科目が土質及び基礎又は道路）又は総合技術監理部門（選択科目が土質及び基礎又は道路）の資格を有し、技術士法による登録を行っている者。

（2）シビルコンサルティングマネージャ[RCCM]（道路部門、地質部門、土質及び基礎部門のいずれか）の資格を有し、「登録証書」の交付を受けている者。

（3）建設コンサルタント登録規程（昭和52年4月15日建設省告示第717号）により技術管理者として国土交通大臣に認定された者（道路部門、地質部門、土質及び基礎部門のいずれか）。

第16条　業務実績

「路面下空洞探査車」を用いた路面下空洞調査及び当該探査で発見した異常箇所において小さな孔を開け、空洞内及び孔壁断面を撮影し、空洞の有無・規模等路面下状況の調査を行う業務を、元請として技術実績を有すること。但し、本業務の公告日から過去 5 年以内に、国又は地方公共団体が発注した業務に限る。

（技術実績）

技術実績（一定基準以上の空洞発見率）を有する者（自社で作成した実績、もしくはテクリスを提出すること）であること。一定基準以上の空洞発見率とは、「空洞発見

率（スコープ調査における空洞発見数÷スコープ調査（二次調査）数）が、70％以上の業務実績のもの。

第17条　情報の保護

　受注者は、業務で使用する各種資料・データに含まれる機密情報等の紛失、漏えいがないよう、データセキュリティ対策を講じなければならない。

第18条　協議打合せ

　業務の実施にあたって、受注者は発注者と密接な連絡をとり、連絡事項を記録し、協議打合わせの際に相互に確認しなければならない。

第19条　資料の貸与

　本業務の遂行上必要な資料のうち、現在発注者が所有し業務に利用できる資料は貸与する。貸与を受けた資料については、取扱いに十分注意し、破損・汚濁することなく、業務完了とともに返納するものとする。

第20条　関係機関との協議

　受注者は、本業務の遂行上、関係する機関との協議を必要とするとき、又は、協議を求められた場合、誠意を持ってこれに対応するものとし、協議内容を発注者に報告しなければならない。

第21条　成果品の帰属及び守秘義務

　本業務で履行した内容はすべて発注者の所有とし、なお、受注者は業務上知り得た事項については、第三者に漏らしてはならない。また、調査結果についても発注者の承諾なくして貸与、公表、使用してはならない

第22条　引渡し

　納品後、成果品に記入もれ、不備又は誤りが発見された場合、受注者は責任を持って速やかに訂正のうえ納品するものとする。

第23条　再委託の禁止

　再委託の禁止受注者は以下に示す本調査の主たる部分を第三者に再委託してはならない。

計画の進行管理

データの解析

技術的判断

報告書の取りまとめ

第24条　その他

(1) 本業務において、沿道住民及び道路利用者より苦情等があったときは、受注者において丁寧かつ適切に対応するものとし、直ちに発注者に報告すること。

(2)受注者は、本仕様書に明示なき事項又は疑義が生じた場合、発注者と協議すること。

(3)受注者は、本業務で知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。

第25条　疑義

　疑義本仕様書に明記されていない事項、また、その内容の解釈に疑義を生じた場合は、速やかに発注者と受注者の協議の上決定するものとする。

第2章 業務内容

第26条　調査対象

　本業務における調査対象箇所は、別紙「位置図」のとおりとする。

　また、本業務履行中に別紙「位置図」以外の調査を行う必要が生じた場合は発注者の指示によるものとし、契約変更の対象とする。

第27条　調査時間

　調査時間帯については、次のとおりとする。ただし、下記以外の時間帯に業務を行う必要が生じた場合は、発注者と協議するものとする。

レーダ探査(車道部) 昼間作業
レーダ探査(歩道部) 昼間作業
スコープ調査　　昼間作業
スコープ調査　　夜間作業

第28条　業務概要

本業務の概要は、下記のとおりとする。

(1)計画準備 1式
(2)現地踏査 1式
(3)レーダ探査(車道部) 74.73km
(4)データ解析(車道部) 74.73km
(5)レーダ探査(歩道部) 7.24km
(6)データ解析(歩道部) 7.24km
(7)スコープ調査 5箇所
(8)スコープ調査資料作成 5箇所
(9)報告書作成 1式
(10)照査 1式
(11)打合せ協議(中間 2 回) 1式
(12)その他上記業務に付随する業務 1式

第3章 路面下空洞調査

第29条　計画準備

受注者は、業務の目的・趣旨を把握したうえで設計図書に示す業務の内容を確認し、業務計画書を作成し、発注者に提出し承諾を受けるものとする。

第30条　現地踏査

受注者は、路面下空洞調査に先立ち現地踏査を行い、定められた調査区間の道路・交通状況、調査における障害物など沿道周辺の状況を把握するものとする。

また、踏査の内容を報告書で報告するとともに、空洞発生の要因と思われるものについては、カラー写真を撮り写真帳を作成するものとする。

（1）地形・地質等の自然状況

（2）道路・交差道路、取付道路、水路の状況、河川等の状況

（3）民家、民地等の周辺状況

（4）地上、地下障害物件

（5）その他必要と思われるもの

第31条　レーダ探査（車道部）

路面下空洞探査車を用いて、一般交通に支障のないよう路上を走行移動し、定められた調査車線の路面下の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ものとする。

レーダデータ及び探査位置情報データを分析し、全ての異常信号を検出し、検出した異常信号には信号を特定できるマークを記入する。なお、ただちに陥没の可能性のある信号を検出した場合には、速やかに発注者に報告し、指示を受けるものとする。

検出する異常信号について、上記によらない場合は発注者と協議するものとする。

（1）使用する路面下空洞探査車は下記に示す性能と同等以上のものとする。

① 探査方式：電磁波地中レーダ方式

② 探査深度：1.5m 程度

③ 探査能力：縦 50cm×横 50cm×厚さ 10cm 以上の空洞が検知できるもの。

④ 探査幅：1走行で 2.5m幅を隙間無く調査（使用機材の探査幅によっては複数回計測を認めるが、調査延長増加による契約変更の対象としない）する単位を1測線とし、その測線の延長を指す。調査は下水道本管上（人孔間）を行うものとする。また、レーダ探査実施前に計画路線延長及び計画測線長を記載した計画書を提出し、発注者の承諾を受けた上で調査を実施することとする。計画測線長に差異が生じた場合は、別途協議を行い発注者の承諾を受けることとする。

第32条　レーダ探査（歩道部）

（1）歩道部等、空洞探査車による調査ができない箇所における空洞調査は、ハンディ型地中レーダを用いて連続的にレーダデータを取得するものとする。

（2）レーダデータ及び探査位置情報データを分析し、全ての異常信号を検出し、検出した異常信号には信号を特定できるマークを記入する。なお、ただちに陥没の可

能性のある信号を検出した場合には、速やかに発注者に報告し、指示を受けるものとする。

(3)検出する異常信号について、上記によらない場合は発注者と協議するものとする。

(4)使用する調査機材は下記に示す性能と同等以上のものとする。

① 探査方式:電磁波地中レーダ方式。

② 探査深度:1.5m 程度

③ 探査能力:縦 50cm×横 50cm×厚さ 10cm 以上の空洞が検知できるもの。

④ 1走行(1測線)で 1.0m幅可能のデータを取得できること。(使用機材の探査幅によっては複数回計測を認めるが、調査延長増加による契約変更の対象としない)

第33条　データ解析(車道部)

検出した信号について、横の長さ、路面からの深度、位置データ(緯度、経度、信号箇所番号、路線名称、位置、上下線別、走行車線区分、路肩からの距離)を整理するものとする。なお、整理にあたっては、GIS を活用し、システムにデータを設定するものとする。

第34条　スコープ調査

レーダ探査で抽出された箇所において、ボーリング装置にて小口径の削孔を行い削孔口にスコープを挿入し、孔壁断面画像により空洞の有無と路面下の状況(舗装厚、空洞の発生深度、空洞厚等)を確認する。なお、調査は、交通の妨げにならないよう短時間で実施し、各地下埋設物管理台帳に記載されていない埋設物の存在や埋設管等の破損の可能性もあるため、必要に応じ関係占用企業者立会いの下に実施する。調査終了後、陥没の可能性のある空洞を発見した場合には、速やかに発注者に報告し、指示を受けるものとする。

スコープ調査で取得したデータを整理・解析し、空洞や異物の有無を下記の判定区分に分類する。なお、スコープ調査箇所数は、レーダ探査の結果報告後に決定するものとし変更対象とする。

・空洞あり

・異物あり

・異常なし

第35条　スコープ調査資料作成

　スコープ調査の結果に基づき、路面下の空洞の状況(舗装構成、路盤状況、空洞の発生深度、空洞厚)、縦横断方向の長さ、路面からの深度, 位置データ(緯度、経度、信号箇所番号、路線名称、位置、上下線別, 走行車線区分、路肩からの距離) を整理するものとする。なお、報告は開削補修が実施できる精度で行うものとする。

第36条　空洞発生原因の分析と陥没危険度の評価

　地形・地質、地下埋設管等に関する既存資料の収集整理、現地踏査、及び本調査から、空洞発生原因を分析し、陥没危険度の評価、対応方針を検討する。

第37条　報告書作成

　本業務における調査の目的、調査方法、調査結果等を取りまとめ報告書を作成するものとする。

第4章 打合せ協議

第38条　打合せ協議

(1) 打合せ協議は、原則以下のとおりとするが、中間打合せは、発注者と協議の上、打合せ回数を変更できるものとする。なお、業務着手時及び成果納品時時には原則として管理技術者が立会うものとする。

(2)作業進捗状況は、随時報告し発注者の指示を受けなければならないものとする。

①業務着手時

②中間打ち合わせ(2回)

・レーダ探査結果報告時

・スコープ調査結果報告時

③納品時

第5章 業務の品質保証

第39条　業務の品質保証

　発注者は、契約不適合責任期間に調査路線で道路陥没又は他工事等で空洞が確認された場合、受注者へ協議を求める場合がある。また、空洞の発生原因が天災その他やむを得ないと認められた場合を除き、受注者へ再調査を求める場合がある。

再調査については、調査路線の再調査に加え、当時の調査・解析の実施状況及び原因にても明確に報告する。なお、再調査に伴う経費は受注者が負担するものとする。

第6章 成果品等

第40条 成果品

本業務の成果品は以下のとおりとする。

(1) CD-R.....3 部
(2) 報告書(簡易製本) ..... 3 部
(3) 図面(A3 縮小版) ..... 3 部
(4) 業務計画書(契約後 14 日以内に提出)
(5) 業務実施工程表(必要に応じその都度提出)
(6) 業務打合簿(その都度提出)
(7) 業務週報(毎週提出)
(8) 報告書(完了時に提出)
(9) その他発注者が必要とする図書

〔記載事項〕

① 業務概要、業務目的
② 調査位置平面図(縮尺 1/2500)
③ レーダデータ
④ スコープデータ
⑤ 路面下空洞調査結果一覧表(詳細は協議により定める)

N

凡例

- 1967～1970
- 1971～1974
- 1975～1978
- 1979～1982
- 不明
- 対象図郭

08-16 08-17 08-18 08-19 08-20
04-24 04-25 08-21 08-22 08-23 08-24 08-25
05-04 05-05 09-01 09-02 09-03 09-04 09-05
05-09 05-10 09-06 09-07 09-08 09-09 09-10
05-11 05-12 05-14 05-15 09-11 09-12 09-13 09-14 09-15
01-20 05-16 05-17 05-18 05-19 05-20 09-16 09-17 09-18 09-19
01-25 05-21 05-22 05-23 05-24 05-25 09-21 09-22 09-23 09-24
02-04 02-05 06-01 06-02 06-03 06-04 06-05 10-01 10-02 10-03 10-04 10-05
02-08 02-09 02-10 06-06 06-07 06-08 06-09 06-10 10-06 10-07 10-08 10-09 10-10
02-12 02-13 02-14 02-15 06-11 06-12 06-13 06-14 06-15 10-11 10-12 10-13 10-14 10-15
02-17 02-18 02-19 02-20 06-16 06-17 06-18 06-19 06-20 10-16 10-17 10-18 10-19 10-20
02-23 02-24 02-25 06-21 06-22 06-23 06-24 06-25 10-21 10-22 10-23 10-24 10-25 13-21
03-03 03-04 03-05 07-01 07-02 07-03 07-04 07-05 11-02 11-03
07-06 07-07 07-08
07-13