

吹田市道路ストック点検業務

特記仕様書

第 1 章 総 則

第 1 条（適用）

本特記仕様書は、吹田市（以下「発注者」という。）が実施する「吹田市道路ストック点検業務」（以下「本業務」という。）に適用する。

第 2 条（業務目的）

本業務は、発注者が管理する道路標識及び擁壁・のり面について点検を実施し、老朽化により危険が生じている施設を早期に把握すること、健全性を診断すること及び措置を行う上で必要な情報を得ることを目的とする。

また発注者が保有するシステムで調査結果のデータを一元管理し、道路管理業務の効率化を図ることを目的とする。

第 3 条（準拠する法令、基準及び要領等）

本業務の履行にあたっては、本仕様書に基づくほか、以下の法令、要領等を参考に作業を行うものとする。

- （1）道路法
- （2）道路法施行規則
- （3）その他関係法令
- （4）附属物（標識等、照明施設等）点検要領（国土交通省道路局 平成 31 年 3 月）
- （5）小規模附属物点検要領（国土交通省道路局 平成 29 年 3 月）
- （6）道路土工構造物点検要領（国土交通省道路局 国道・技術課 平成 30 年 6 月）

第 4 条（履行期間）

本業務の履行期間は、契約締結日から令和 4 年 3 月 17 日までとする。

第 5 条（一括委託又は一括下請けの禁止）

受注者は、委託業務の全部を第三者に委託、又は請負わしてはならない。

第6条（提出種類）

本業務の実施に先立ち、以下の関係書類を提出し承認を得るものとする。

- （1）業務着手届
- （2）業務実施計画書
- （3）業務工程表
- （4）技術者届（経歴書及び資格を証明する書類含む）
- （5）情報セキュリティマネジメントシステム登録証
- （6）品質マネジメントシステム登録証

第7条（配置技術者等）

本業務の配置技術者は、過去5ヶ年以内に同種業務の実績を有し、以下の資格を有するものとする。

（1）管理技術者

本業務の管理技術者は、技術士（総合技術監理部門又は建設部門／道路）又はRCCM（道路部門）の資格を保有するものとし、契約時に資格証の写しを提出するものとする。

（2）照査技術者

照査技術者は、管理技術者と同等の能力と経験を有するものを選任し、設計図書等に定める業務の項目毎に成果の確認を行い、成果品の品質を確保しなければならない。また、本業務では地理空間情報等を活用したデータを納品することから、設計業務及び地理空間情報に見識のある技術者を配置する必要がある。そのため、技術士（総合技術監理部門又は建設部門／道路）又はRCCM（道路部門）、かつ空間情報総括監理技術者の資格を有するものとし、契約時に資格証及び実績となる業務内容がわかる契約書の写し等を提出するものとする。

第8条（情報の保護及び品質管理）

受注者は、本業務において発注者の情報資産の安全性を確保するものとする。また、それらが担保されるよう企業としてのセキュリティ管理システムが十分に確立されていることを証明しなければならないものとする。

具体的には、下記（1）、（2）の承認・認証を受けていることを条件とし、受注者は契約時にこれらを証明する書類を提出するものとする。

（1）情報システムセキュリティ管理適合性評価制度による公的外部機関の承認（Information Security Management System：ISMS）

（2）品質マネジメントシステム：JIS Q 9001

第9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（個人情報等も含む）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10条（フォーマット形式）

本業務における成果品の空間データは吹田市統合型GIS等で利用するためにShape形式で作成しなければならない。なお、詳細については、受注者にて既存の道路台帳管理システム等からデータを抽出し、解析したうえで同等のファイル形式を作成するものとする。

第11条（検査及び引渡し）

受注者は業務完了後、所定の手続きを経て発注者の検査を受けるものとする。本業務は発注者の検査完了合格をもって完了するが、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12条（疑義）

本特記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 業務概要

第13条（業務概要）

業務概要は、以下のとおりとする

（1）計画準備	1式
（2）資料収集整理	1式
（3）協議打ち合わせ	1式
（4）道路標識点検	
①道路標識	108箇所
②道路標識（高所作業車）	98箇所
（5）擁壁・のり面点検	33箇所
（6）報告書作成・とりまとめ	1式

※点検箇所数については変更する可能性があるため、受注後、点検箇所のできる資料を提供するものとする。

第14条（計画準備）

受注者は、本業務に関する契約図書、指示事項及び貸与資料を十分把握した上、業務実施にあたっての技術的方針及び作業スケジュールを検討し、業務計画書を立案・作成する。

第15条（資料収集整理）

本業務実施にあたり、調査・点検が円滑に進められるように以下の資料やデータを収集整理するものとする。

- （1）地形図データ
- （2）航空写真データ
- （3）路線網データ
- （4）道路幅員情報
- （5）町字界情報
- （6）既存の道路標識、擁壁・のり面に関する情報
（設置年月等の情報、過年度点検情報）

尚、整理にあたっては以下の事項に留意するものとする。

○整理に用いる地形図は、1/2,500～1/25,000 を用い、この地形図ベースに収集したデータを以後の検討作業のためにGISデータとして整理するものとする。

○整理するGISデータ形式は、今後の活用も考え、最も公開性・流通性・汎用性が高いshape形式（ESRI社）又はジオデータベース形式を採用するものとする

第16条（打合せ協議）

打合せ協議は、着手時、中間報告時（2回）、成果納入時のそれぞれ4回行うものとする。ただし、発注者または受注者が必要と判断した場合には、適宜協議を行うものとする。

第3章 道路標識点検

第17条（点検計画作成）

点検計画は効率的な点検を実施するために、現地調査後、道路3次元データ表示ビューワ（以下「既存3次元ビューワ」という。）を用いて点検対象の周辺をMMS成果（過年度調査成果）により、業務範囲及び既存資料と現地との整合性、立地条件の確認を行い、作成するものとする。また、点検実施にあたり、必要な関係機関との協議用資料の作成及び交通規制等の必要な関係機関協議資料を作成し発注者へ提出するものとする。なお、協議に伴い決定した各種規制機材等は、受注者にて準備するものとする。

第18条（道路標識点検）

道路標識点検は附属物（標識、照明施設等）点検要領[平成31年3月国土交通省道路局]及び小規模附属物点検要領[平成29年3月国土交通省道路局]に準拠し、発注者の了承を得た点検計画に基づいて近接目視点検および詳細点検を行うものとする。

（1）近接目視点検

- ア（2）に示す点検項目・部位に対して点検用資機材（点検ハンマー、ルーペ）を併用して、梯子、高所作業車等も利用して近接目視を行うこと。
- イ 道路附属物の落下や倒壊による第三者被害を防止する観点から、施設の健全性の点検を行うとともに、ナットの緩みや落下の可能性がある部品等の撤去等の必要がある場合は、ナットの締直し等応急措置を行い、監督員へ報告を行うこと。
- ウ 高所作業を伴う点検は、高所作業車を用い、点検者並びに周辺への安全配慮を十分にを行うこと。
- エ 次回点検以降にボルト部のゆるみを容易に確認できるように、ボルト部分に油性ウレタン塗料等で目印（合いマーク）をつけるものとする。合いマークの色は部材に合わせて見やすいものを選択するとともに、施工後に状況写真撮影を行うこと。
- オ 本業務の点検結果を受け、基礎部掘削調査が必要と判断される箇所については、別途リストに整理するものとする。

（2）点検項目

道路標識の点検は、次表に示す点検部位・項目とする。

また各点検箇所について対策可否の判定を行うものとする。

部材及び点検箇所		点検項目								
		鋼材部					コンクリート部材		共通	
部材等	点検箇所	き裂	ゆるみ・脱落	破断	腐食	変形・欠損	ひび割れ	うき・剥離	滞水	
支柱	支柱本体	支柱本体	○	-	-	○	○	-	-	-
		支柱継手部	○	○	○	○	○	-	-	-
		支柱分岐部	○	-	-	○	○	-	-	-
		支柱内部		-	-	○	-	-	-	○
	支柱基部	リブ・取付溶接部	○	-	-	○	○	-	-	-
		柱・ベースプレート溶接部	○	-	-	○	○	-	-	-
		ベースプレート取付部	○	○	○	○	○	-	-	-
		路面境界部(GL-0)	○	-	-	○	○	-	-	-
		路面境界部(GL-40)	○	-	-	○	○	-	-	-
		柱・基礎境界部	○	-	-	○	○	-	-	-

	その他	電気設備用開口部	○	—	—	○	○	—	—	—
		開口部ボルト	○	○	○	○	○	—	—	—
横梁	横梁本体	横梁本体	○	—	—	○	○	—	—	—
		横梁取付部	○	○	○	○	○	—	—	—
		横梁トラス本体	○	—	—	○	○	—	—	—
	溶接部・継手部	横梁仕口溶接部	○	—	—	○	○	—	—	—
		横梁トラス溶接部	○	—	—	○	○	—	—	—
		横梁継手部	○	○	○	○	○	—	—	—
標識板等	標識板	標識板（添架含む）	○	○	○	○	○	—	—	—
		標識板取付部	○	○	○	○	○	—	—	—
	道路情報板	道路情報板	○	○	○	○	○	—	—	—
		道路情報板取付部	○	○	○	○	○	—	—	—
	その他（灯具等）	灯具	○	○	○	○	○	—	—	—
		灯具取付部	○	○	○	○	○	—	—	—
基礎	基礎	基礎コンクリート部	—	—	—	—	○	○	○	○
		アンカーボルト・ナット	○	○	○	○	○	—	—	—
ブラケット	ブラケット	ブラケット本体	○	—	—	○	○	—	—	—
		ブラケット取付部	○	○	○	○	○	—	—	—
その他	その他	バンド部（共架型）	○	○	○	○	○	—	—	—
		配線部分	○	—	—	○	○	—	—	—
		管理用の足場・作業台	○	○	○	○	○	—	—	—

○：点検対象箇所、—：点検対象外（通常存在しない点検部位）

（3）健全性の診断

点検または調査結果により把握された変状・異常の程度を判定区分に応じて分類し、部品単位の健全性の診断と道路標識ごとの健全性の判断を行う。健全性の診断にあたっては、部品単位の健全性が道路標識の健全性に及ぼす影響は構造特性や設置環境条件、当該道路標識の重要度などによっても異なるため、部材単位での健全性の診断結果を踏まえて、道路標識ごとの施設単位で総合的に判断するものとする。なお健全性の診断結果は発注者の承認を得るものとする。健全性の診断は下表の通りとする。

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態

Ⅲ	早期措置段階	構造物の機能に支障を生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
Ⅳ	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じ可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

(4) 応急措置等

点検時に道路利用者または第三者への被害のおそれのある損傷が認められる場合は、可能な限りの応急処置を行うものとする。異常箇所は、応急処置を行った後、速やかに発注者へ口頭で連絡を行い、後日書面にて報告を行うものとする。応急処置の例としては、以下に内容を示す。

- ・ ナットのゆるみの再締め付け
- ・ 落下の可能性のある部品等の撤去

第19条（点検結果とりまとめ）

点検結果とりまとめは点検結果をもとに、点検要領に基づき損傷の判定を行うとともに、次のとおりとりまとめるものとする。

(1) 点検結果の入力（データベース化）

今後の点検業務ならびに施設維持管理業務を円滑に進めるため、点検結果は既存の道路台帳管理システムで閲覧できるよう設定するものとする。その際、データ登録時等に障害（システム破損）が発生した場合においても、全て受注者の責任のもと、正常運用に向けて対応するものとし、本対応にかかる費用は全て受注者の負担とする。

なお図形データは統合型GISへの登録が可能となるよう、Shape形式のデータを作成するとともに、MMS計測データから高さ情報を付与し、既存3次元ビューワで運用可能な3次元データとして作成するものとする

属性データは、下表の項目構成にて整理するものとする。また、作成した属性データより検索データを作成し、3次元データと位置情報で連携するものとする。なお、詳細は監督員との協議の上、決定するものとする。

属性側データ (MS-Access)		
属性項目	データ型	対応コード
MapKey	整数	—
更新日	日付	—
路線名	テキスト	—
路線上下区分	テキスト	1:上り , 2:下り
住所	テキスト	—
管理者	テキスト	1:吹田市 , 2:自治会 , 99:その他
設置年月日	日付	—
車道幅員 (m)	単精度浮動小数点型	—
支柱形式	テキスト	1:路側式 , 2:逆L型 , 3:F型 , 4:テーパーポール型 5:T型 , 6:オーバーヘッド型 , 7:共架型 , 99:その他
基礎形式	テキスト	1:ベースプレート型 , 2:埋込型 , 3:共架型 4: その他形式 , 99:不明

路面境界状況	テキスト	1:コンクリート , 2:アスファルト , 3:土砂 , 4:ベースプレート 5:インターロッキング , 98:ー , 99:その他
表面処理形式	テキスト	1:塗装式 , 2:亜鉛メッキ式 , 3:塗装式+亜鉛メッキ式 99:その他
標識板材質	テキスト	1:アルミニウム合金板 , 2:鋼板 , 3:防錆処理鋼板 4:合成樹脂板 , 5:合成(耐水ベニア板) , 99:その他
板取付方式	テキスト	1:吊下式 , 2:固定式 , 99:その他
共架元	テキスト	1:関電柱 , 2:NTT柱 , 3:信号柱 , 4:照明柱 , 98:その他 99:ー
共架柱番号	テキスト	ー
海岸からの距離	テキスト	1:100m未満 , 2:100m~1km , 3:1km~5km , 4:5km~20km 5:20km以上
融雪剤散布路線	テキスト	1:該当する , 2:該当しない
防雪対策実施路線	テキスト	1:該当する , 2:該当しない
風規制実施路線	テキスト	1:該当する , 2:該当しない
点検者	テキスト	ー
点検日	日付	ー
点検状況	テキスト	1:済 , 2:未実施 , 3:ー
判定結果	テキスト	1:I健全 , 2:II予防保全段階 3:III早期措置段階 , 4:IV緊急措置段階
応急措置状況	テキスト	1:恒久対策済 , 2:応急措置済・要観察 , 3:未実施 , 99:ー
異常の内容	テキスト	ー
応急措置の内容	テキスト	ー
その他重大損傷の有無	テキスト	1:有 , 2:無
点検未実施部位がある理由	テキスト	ー
次期点検予定時期	日付	ー
日常メンテナンス	テキスト	1:汚れ除去 , 2:傾き補正 , 3:基礎部排水対策 4:さび除去・塗装 , 5:器具交換 , 98:その他 , 99:ー
直近メンテナンス費用	単精度浮動小数点型	ー
特記コメント	テキスト	ー
図書ファイリングパス	テキスト	ー

(2) 点検結果集計表ならびに一覧表の作成

点検結果について、点検結果の概要が見渡せるように、集計表と一覧表の作成を行うものとする。

(3) 点検表の作成

点検結果をもとに、点検要領に基づき損傷の判定を行うとともに、点検表(施設諸元、点検結果票、損傷記録票)を作成するものとする。なお、作成した点検表は、施設ごとのフォルダに格納し、図形データと紐づけて閲覧できるように道路台帳管理システムおよび3次元ビューワに設定するものとする。

第4章 擁壁・のり面点検

第20条（現地踏査）

定期点検に先立って、現地踏査を行い、対象構造物の変状（劣化、損傷等）程度や補修・補強の有無を把握する他、対象構造物の立地環境、交通状況、点検に伴う交通規制の方法、近接手段等について現場の概況を調査して記録（写真撮影含む）するものとする。

第21条（関係機関協議）

交通規制等が必要となる場合は、点検調査実施前に関係機関との協議を行い、関係機関の承認を得るものとする。

第22条（定期点検）

道路のり面等点検は、「道路土工構造物点検要領」に基づき、路上からの目視点検、近接目視、触診や打音検査等により異常の有無を確認するものとする。近接目視点検は、のり面小段等に登っての人力（梯子含む）による近接目視点検を主体として実施する。ただし、徒歩の調査にて確認が困難な場合には、協議の上、点検方法を検討するものとし、調査に必要な機材が生じた際には、契約変更の対象とする。

第23条（点検記録表の作成及び健全性評価）

点検結果について「道路土工構造物点検要領」の記録様式に従い、様式1（その1）、（その2）、（その3）の作成を行うものとし、点検記録は点検区域ごとに作成するものとする。

なお、健全性の判定区分は以下のとおりとするが、健全性の診断は土工構造物全体（点検区域）の健全性を診断するものであり、のり面保護施設などの個々の施設の健全性を診断するものではない点について留意するものとする。

判定区分		状態
I	健全	変状はない、もしくは変状があっても対策が必要ない場合（道路の機能に支障が生じていない状態）
II	経過観察段階	変状が確認され、変状の進行度合いの観察が一定期間必要な場合（道路の機能に支障が生じていないが、別途、詳細な調査の実施や定期的な観察などの措置が望ましい状態）

Ⅲ	早期措置段階	変状が確認され、かつ次回点検までにさらに進行すると想定されることから構造物の崩壊が予想されるため、できるだけ速やかに措置を講ずることが望ましい場合（道路の機能に支障は生じていないが、次回点検までに支障が生じる可能性があり、できるだけ速やかに措置を講ずることが望ましい状態）
Ⅳ	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態。

第24条（データベース作成）

点検結果について、点検結果一覧表を作成するとともに、データベース及びファイリング化し、既存の道路台帳管理システム及び3次元ビューワへ登録するものとする。また、データベースは統合型GISへの登録が可能となるよう、shape形式のデータを作成するものとする。

第25条（報告書作成）

前条までの成果をもとに報告書としてとりまとめるものとする。

第5章 安全管理

第26条（安全対策）

調査時は、一般交通車両による「もらい事故」防止対策を行い、作業員の安全確保に努めなければならない。受注者は、交通状況に即した適切な保安施設・機材を設けるなどして、安全管理に努めるものとする。

本業務に起因して第三者に損害を与えた場合は、受注者の責任において措置するものとする。本業務実施中、沿道の住民及び沿道利用者より苦情のあった場合には、受注者において対応するものとし、その結果を監督員に報告するものとする。

第27条（交通誘導警備員）

警察等との協議の結果、交通誘導警備員の配置が必要となった場合、交通誘導警備員の配置に要する費用等は設計変更の対象とする。

また、交通誘導警備員配置人数及び場所等については、監督員及び警察等との協議のうえ決定するものとする。

第6章 成 果 品

第28条（成果品）

本業務の成果品は以下の通りとする。

- （1）道路標識点検報告書（集計表、一覧表、点検表〔施設諸元、点検結果票、損傷記録票〕）2部
- （2）擁壁・のり面点検報告書（点検結果一覧表、点検記録様式）2部
- （3）点検結果データベース（shape形式）1式
- （4）打合せ記録簿 1式
- （5）上記電子データ（現地写真等も含む）1式