

岸和田市下水道管路管理システム構築業務委託 要求水準書

1. 総則

1.1 適用

本要求水準書は、岸和田市（以下、「発注者」という。）が発注する「岸和田市下水道管路管理システム構築業務委託」（以下、「本業務」という。）に適用する。

1.2 目的

国土交通省における「下水道管路マネジメントのための技術基準等検討会」では、新たな下水道管路マネジメントの検討が進められている。また、管路（準用河川・法定外公共物を含む）は、水の官民連携（ウォーターPPP）において、レベル 3.5 更新実施型の令和 10 年度事業開始を目指している。これらを踏まえ、本業務は、下水道管路のストックマネジメント計画や耐震化計画に基づく維持管理の、より効率的・効果的な実行に資するシステムを構築することを目的とする。合わせて、日々の施設管理や窓口での住民サービスの向上、日常維持管理の高度化を図ることを目的とする。

1.3 管理技術者

管理技術者は、業務の管理及び統括等を行う者で、契約図書等に基づき、業務の技術上の管理を行わなければならない。また、打合せ、主要な事項には全て立ち会うものとする。管理技術者は、技術士上下水道部門（下水道）、技術士総合技術監理部門（下水道）、RCCM（下水道）、高度情報処理技術者、空間情報総括監理技術者、IPA の IT スキル標準（ITSS）におけるレベル 3 以上のいずれかの資格を保有すること。

1.4 照査技術者

照査技術者は、業務の全般に渡り技術上の照査を行う者で、成果品に誤りがないよう照査技術者自身による照査を行わなければならない。照査技術者は、技術士上下水道部門（下水道）、技術士総合技術監理部門（下水道）、RCCM（下水道）、高度情報処理技術者、空間情報総括監理技術者、IPA の IT スキル標準（ITSS）におけるレベル 3 以上のいずれかの資格を保有すること。

1.5 担当技術者

担当技術者は、管理技術者のもとで業務を担当する者で、設計図書等に基づき、適正に業務を実施しなければならない。

1.6 法規等の遵守

受注者は、設計業務等の実施においては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。

1.7 提出書類

受注者は、契約締結後速やかに下記の書類を提出しなければならない。

- ・ 工程表及び業務計画書
- ・ 管理技術者届、照査技術者届
- ・ 着手届

- ・完了届（作業完了時に速やかに提出）
- ・その他発注者が必要と認める書類

1.8 作業に関する疑義

受注者は、業務内容説明書に記載なき事項及び疑義を生じた場合は速やかに発注者と協議のうえ解決に努め、発注者の指示に従うものとする。

1.9 工程の管理

受注者は、業務計画書等に基づき適正な工程管理を行い、作業の進捗状況を適時発注者に報告しなければならない。

1.10 検査及び校正

受注者は、工程毎に社内検査を行い、後続作業に支障をきたさないようにしなければならない。また、発注者の検査は、中間検査と完了検査の2回とし、本仕様書に適合しない場合、又は修正が必要と認められた場合、受注者は速やかに修正を行うものとし、その費用は全て受注者の負担とする。受注者の当該作業の管理技術者は作業の全般にわたり確実な精度管理を行うため、工程毎に精度管理表を作成しなければならない。

1.11 保管

受注者は各データ及び資料を発注者に納品後、発注者と協議を行い、必要と認められる期間、受注者は責任を持って保管するものとする。

1.12 構築データの帰属

本業務で構築する全てのデータについては、発注者に帰属するものとし、発注者の承諾なく公表、貸与又は使用してはならない。

1.13 ソフトウェア等の帰属

本システムにおいて基幹をなすシステムのソフトウェアは、発注者に使用权があるものでなければならない。

2 前項以外の全てのソフトウェア（別途協議があるものを除く。）は、発注者に使用权があるものでなければならない。

3 著作物である地図等のデータの使用（印刷を含む。）については、発注者に使用权があるものでなければならない。また、製本等に関する使用承諾書を必要とする場合、受注者は著作権者に使用承諾を書面で取得し、発注者に承諾書を提出しなければならない。

1.14 個人情報の厳格保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。特に個人情報の取扱いには十分注意するとともに、秘密保持を厳守し適切な保管に努めること。また、目的外の使用を禁止し、完了後、直ちに返却すること。本業務のデータを個人所有のパソコン等で持ち運んではならない。万が一、個人情報漏洩した際は、受注者の責任で対処しなければならない。

1.15 賠償責任

本業務の実施において、受注者が発注者もしくは第三者に損害を与えた場合、直ちに発注者にその状況及び内容を報告し、発注者の指示に従うものとする。損害賠償等の責任は、受注者が負うものとする。

1.16 再委託の禁止

受注者は、本業務の全部または一部を第三者に委託してはならない。ただし、業務全体に大

きな影響を及ぼさない補助的業務については、この限りでない。

2 前項における補助的業務とは、コピー、文字入力、印刷、製本、計算処理、トレース、資料整理、模型製作等を指し、補助的業務の再委託にあたっては発注者の承諾を必要としない。

3 全てのデータ、個人情報などの管理には万全の注意を行わなければならない。なお、それに伴う費用と処置は全て受注者が責任を負うものとする。

4 新規に製作するデータと発注者が貸与した資料等については、全て発注者に帰属するものであり、受注者は再委託者に対し無断使用や損失破損等の管理責務を有するものである。なお、再委託の作業においての責任は全て受注者が負わなければならない。

1.17 成果物の提出

受注者は、設計業務が完了したときは、速やかに 3.検査及び成果品に示す成果品及び照査報告書を業務完了報告書とともに提出し、管理技術者立会の上、検査を受けるものとする。

1.18 システムの運用開始

令和 9 年 8 月 1 日までにシステムの運用を開始し、動作の不具合、登録情報等に不備があった場合は完了日までに対応を行うこと。

1.19 業務の完了

本業務の完了日は、令和 9 年 9 月 30 日とする。なお、完了の際には前条の成果品を岸和田市下水道河川部下水道河川整備課へ納入し、完了届を提出するものとする。

2.台帳システム構築

2.1 システム運用の基本要件

システム構成はオンプレミス方式、クラウド方式、オンプレミス・クラウド併用方式等、本市の使用環境として最適なものを提案すること。サーバー設置の場合はサーバー室にあるラック（モニター有り）内に設置するものとする。システム構築にかかる付属物・周辺環境整備等の一切の費用は提案価格に含むものとする。

導入する最小機器数・ライセンス数は、課内業務支援（編集機能有り）用 2 ライセンス（PC）、窓口照会（編集機能不要）用 2 ライセンス（PC）、現地調査用 2 ライセンス（持ち出し用タブレット PC）とする。庁外（住民や市からの委託業者等）からのアクセスや WEB 経由による使用等、柔軟なご提案を期待する。

別紙「システム機能一覧」に示す機能の内、必須項目が実装されない提案は不可とする。

2.2 下水道台帳システム

2.5 貸与資料他に記載の施設等の施設情報管理ができ、「下水道台帳管理システム標準仕様（案）・導入の手引き改定 Ver5」に準拠したシステムであること。また、データの閲覧・集計、施設情報の更新等を、ユーザーの待機時間が短く、スムーズに行えること。各種データについては今後も増加するため、余裕をもった容量・機器仕様を提案すること。なお、OS 等の更新に対するシステム更新対応費用は受注者の負担とする。

2.3 窓口用システム

住民や工事関係者への下水道台帳の閲覧・検索・印刷サービスを提供し、窓口業務の簡略化に繋がるシステムであること。下水道台帳システムでの施設情報更新が自動的に反映されること。閲覧者自らが検索から印刷（下水道台帳印刷代受払（カラー A3 サイズ 50 円/枚）・レシー

ト発行を含む)までを、2台のPCともに簡易に完結できること。注意事項の表示、誤印刷を防止するプレビュー、複数箇所印刷機能を有すること。

また、下水道台帳印刷代の無料発行や、通常の白黒コピー(A3・A4作図、10円/枚)にも対応できること。任意の期間で売上額を集計・印刷できること。

2.4 維持管理、改築・耐震化支援、データ利活用

システム機能一覧に記載の項目について、簡易に操作が可能であること。また、情報の格納に留まらず、日常業務の効率化・高度化、各種計画策定時に有効利用できること。想定される提案事項は次のとおり。提案事項の実施における費用は全て提案価格に含むこと。

- ・ 市民からの通報対応、日常維持管理・修繕等、外部からの情報入力の内容・方法
- ・ 法定点検、独自点検等の結果反映方法
- ・ ホームページ公開の使用感、セキュリティ、台帳システムとの情報連携頻度・方法
- ・ 地震対応における下水道管路台帳データの交換標準の取り組み(国土交通省)への対応
- ・ 水の官民連携(ウォーターPPP)導入後のシステム使用想定
- ・ 大規模災害時対応
- ・ その他独自提案

2.5 貸与資料他

本業務を実施するにあたる諸条件、貸与資料は次表のとおり。次表の資料を実装することを必須とする。本業務に必要な資料は発注者から受注者に貸与する。受注者は、資料の破損、紛失がないよう丁寧に取り扱い、貸与資料の名称、数量、貸与日、返却日について記録を取るとともに監督職員の確認を得るものとする。万一、貸与資料を破損、紛失した場合は受注者の責任と費用負担において修復するものとする。貸与資料は日常業務で使用されているものであり、本業務で必要がなくなり次第速やかに発注者に返却するものとする。本業務途中でその他の資料が必要な場合、受注者は監督職員に報告及び協議を行い、その指示を受けるものとする。

○岸和田市下水道基本情報

人口(R8.4.1時点)

185,149 人

接続率

93.9 %

○実装必須情報・現在保有情報

	名称	概算数量・更新頻度		提供形式		備考
下水道関連施設	管渠(雨水・汚水・合流・水路・準用河川)	1,200	km	Shape形式	ライン	現在のシステムの属性定義書は提供可能
	水路敷(青線)	600	km	Shape形式	ライン	位置図程度、属性値無し
	人孔	50,000	件	Shape形式	点	現在のシステムの属性定義書は提供可能
	取付管	71,000	件	Shape形式	ライン	現在のシステムの属性定義書は提供可能
	取付枿	71,000	件	Shape形式	点	現在のシステムの属性定義書は提供可能
	調整池	16	箇所	帳票(紙)		
設 排 備 水	下水道接続家屋図	17,000	棟	Shape形式	ポリゴン	
	排水設備台帳	26,000	件	Shape形式	点	
維持 管 理 情 報	通報要望処理	2,000	件	Excel形式		地物とのリンクキーあり
	汚水枿点検	20,000	件	帳票(データ化)		GISデータとリンク済(ファイリング)
	人孔点検調査票	9,300	件	Shape形式		
	浚渫・修繕作業履歴	5,100	件	Shape形式		
	管口点検	9,700	件	Shape形式		
	管渠詳細調査	1,100	件	Shape形式		
竣工図他		900	GB	PDF・JPEG形式等		竣工図はGISデータとリンク済(ファイリング) マンホールポンプ69機の各種資料(紙ベース)のファイリング作業含む
下 水 道 計 画 関 係	耐震化情報	1	式			R8発注の「岸和田市下水道ストックマネジメント計画変更及び耐震化計画策定業務委託」成果品情報の取り込み 地物とのリンクキー付与予定
	ストックマネジメント計画情報	1	式			
	雨水出水浸水想定区域図	1	式	Shape形式		
	下水道計画区域図、施設平面図、区画割図	1	式	DXF・DWG形式		
基 盤 地 図 等	住宅地図	5	年分			ゼンリン社製。5年分の費用を構築費に含むこと。窓口での印刷販売・WEB公開は行わない。改定があれば都度更新すること。
	地形図(DM)	随時				市からデータ提供。更新があれば台帳反映のこと。
	地番図	5	年分			データは市から提供。毎年更新を行い、各種検索機能(窓口・WEB含む)も対応すること。
	航空写真	随時				市より固定資産税課税用データを提供
	水栓情報	68,000	件	Shape形式		データは市から提供。毎年更新すること。
	道路台帳情報	1	式	Shape形式		データは市から提供。毎年更新すること。

2.6 住宅地図

最新のゼンリン社製電子住宅地図データを6ライセンス分（5年間使用・更新料）調達するとともに、システム上にインストール、環境設定を行うものとする。ただし、住宅地図の窓口販売は不要とする。

2.7 下水道施設の精度向上

地形図（DM）と下水道施設の位置関係の修正を行うこと。想定数量は次のとおりであり、提案における最低業務量とする。なお、人孔の調整にともなう本管、取り付け管、汚水桝等の調整も含む。机上作業とし、現地調査は求めない。

想定人孔数：6,000 か所

2.8 機器調達

ハードウェアは、調達時点での最新機種かつ、新品であることとし、発注者と協議の上、提案に応じた機器を納品するものとし、調達するハードウェアの機能・性能は、受注者から調達されるシステムが快適に稼動することが絶対条件とする。機器導入の場合の最低限の仕様は次のとおり。その他、設置にあたり必要な機材及びソフトウェアは提案価格に含むこと。

○サーバー

品名	数量	仕様
サーバー	1 台	ラックマウント型
		OS：Windows server 2025（指定とする。本市がライセンスを保有しているため、本委託の調達対象外とする。）
		高機能無停電電源装置
		5 年間保守

○日常利用・更新等作業用デスクトップ PC：2 台

品名	数量	仕様
デスクトップ PC	2 台	CPU: Intel Core i7-10700
		メモリ: 16GB
		ディスク: 1TB SSD
		OS: Windows 11 Professional
		光ドライブ: スーパーマルチドライブ
		周辺機器他: キーボード、光学マウス、Microsoft Office LTSC Professional Plus 2024
		モニター（27 インチ）

○窓口閲覧システム 2 台

品名	数量	仕様
デスクトップ PC	2 台	CPU: Intel Core i7-10700
		メモリ: 16GB
		ディスク: 1TB SSD
		OS: Windows 11 Professional
		周辺機器: キーボード、光学マウス
タッチパネル	2 台	24 インチタッチパネル、保守 5 年
課金装置	2 台の PC 両方で印刷可能であること	釣銭機能あり 保守 5 年
レシートプリンタ		保守 5 年 初回消耗品を含むこと。 以降の消耗品の取り扱いについても提案事項に含むこと。
複合機		保守 5 年 初回消耗品を含むこと。 以降の消耗品の取り扱いについても提案事項に含むこと。

○現地調査用端末 タブレット PC 2 台

品名	数量	仕様
タブレット PC	2 台	保守 5 年 スタンドアロンで台帳システムがストレス無く使用できること。

2.9 発注者所有クライアント PC

○発注者が所有するクライアント環境（ノート PC）は次のとおり。

品名	数量	仕様
ノート PC	—	OS : Windows 11 Pro
		プロセッサ : 11th Gen Intel(R) Core(TM) i3-1125G4 @ 2.00GHz 2.00 GHz
		実装 RAM : 8.00 GB
		HDD : 500GB

2.10 セキュリティ対策

本システムの構築にあたっては、岸和田市情報セキュリティポリシー等に準拠したうえで、必要となるセキュリティ対策を講じること。サーバー等をインターネット等に接続の場合は、本市が指定するセキュリティソフト（Trend Micro Apex One）を導入すること。サーバー等のインタ

ーネットへの接続が無い場合は、受注者でセキュリティソフトを準備し、提案価格に含むこと。
なお、個人の氏名・住所・連絡先等、個人情報のクラウドへの格納は行わない。

2.11 クラウドサービスによるデータセンター利用の制限

- ・データセンターは日本国内に存在すること。
- ・24 時間 365 日稼働すること。
- ・データ同期について、庁内ネットワークからクラウドサービスへ定時的にデータを送信する場合は、プッシュ型で行うこと。クラウド側からのポーリングやプル型通信は不可とする。

2.12 バックアップ対策

システム障害、天災等が発生した場合に、速やかにデータを復旧できるように、データのバックアップ対策を提案すること。市役所庁舎が被災した場合に備え、shape データについては、外部にデータのバックアップをするとともに、下水道台帳 PDF データ（管渠・人孔の各種情報及び取り付け管・汚水柵位置等）を保管すること。

2.13 保守

5 年間（令和 9 年 10 月 1 日～令和 14 年 9 月 30 日）の保守内容（トラブル対応、国等による制度変更への対応等）を提案すること。また、トラブル発生時の技術者の派遣等にも言及すること。なお、保守契約は 5 年間とし、毎年完了払いとする。発注者からの機能調整等の要望は、導入する GIS アプリケーション（パッケージソフト）でカスタマイズ可能な範囲内で対応するものとする。5 年間の保守費用も含めた価格を提案すること。保守費用は毎年度末支払、最終年度は契約期間終了後支払とする。

2.14 構築中の台帳情報更新

発注者は下水道台帳情報に更新事項が発生した場合、随時更新を行っている。システム構築中の更新事項への対応は、協議の上決定するものとするが、システム運用開始時点で最新情報を搭載した状態とすること。

2.15 操作研修

操作研修は、本システム導入後に職員に対して集合形式の操作研修を以下のとおり実施するものとする。

- ・システム管理者向け研修：1 回
- ・一般利用者操作研修：1 回

2.16 ホームページでの台帳公開

岸和田市ホームページまたはリンク先での下水道台帳の公開を行うこと。ホームページでの公開における条件は次のとおり。

- ・市職員により、随時更新されるオンプレミス上の台帳システムとの同期の頻度は 1 回/3 カ月を最低頻度とする。
- ・公開する情報は発注者と協議の上決定し、運用期間中に変更が可能であること。
- ・注意事項の表示、凡例等の表示についても発注者と協議の上決定とする。

3.検査及び成果品

3.1 検査及び校正

受注者は、作業の全般にわたり確実な精度管理を行うため、工程毎に社内検査を行い、工程毎に精度管理表を作成し、後続作業に支障をきたさないように努めるものとする。

2 全工程が完了したとき、受注者は作業が誤りなく行われたかどうか、社内検査を実施確認した上、発注者の検査を受けなければならないものとする。なお、完了の際には、完了届を提出するものとする。

3 完了検査は本市検査員が行うものとし仕様書に適合しない場合、または修正が必要と認められる場合は速やかに修正の処置をとらなければならない。なお、これに係る費用はすべて受注者の負担とする。

3.2 成果品・納品物の帰属

本業務において作成した成果品及び納品物のうち、操作マニュアルならびにハードウェアは発注者に帰属するものとする。またパッケージソフト、システムソフトウェア、第三者ソフト等については、発注者はその使用権及び使用許諾をもってシステムを使用するものとする。

前項に関わらず、ソフトウェアの活用及び改良があった場合、その著作権はプログラム開発者あるいは受注者に帰属し、発注者はそのソフトウェアの使用権を取得する。

3.3 成果品の瑕疵

受注者は、本業務において不備が生じた場合は、ただちに訂正することとする。又、納品後といえども仕様書及び関係規程等に反した方法で作業が行われたとき、又は、受注者の故意もしくは過失により不適格な成果品があったときは、再作業を行い、改めて納入することとし、これにかかる費用は全て受注者の負担とする。

3.4 成果品

成果品は全て発注者の所有とし、発注者の承諾なしで公表、貸与、使用してはならないものとする。納入成果品は次のとおりとする。

- ・システムデータ 一式
- ・機器 一式
- ・データ移行・格納作業報告書 一式
- ・操作マニュアル 一式
- ・管理者用マニュアル 一式
- ・打合せ議事録 1部
- ・照査報告書 1部
- ・その他発注者受注者協議により必要と認められるもの 一式