

枕崎市公共下水道管路施設情報システム事業 仕様書

1 目的

本市における下水道事業は、昭和 59 年 3 月に供用開始しており、今後、老朽化に伴う修繕の増加、本格的な改築更新が見込まれている。

本業務は、下水道台帳の電子化を図り、下水道管路施設を一元的に利用・閲覧できる管路施設情報システムを構築し、日常的な管路施設の維持管理業務の効率化、新規整備・維持管理・改築を一体的に捉えて持続的に下水道事業の実現に資する下水道管路施設情報システム構築を行うものである。また、管路施設に関連する情報資源の活用、業務の効率化を図り、地域住民サービスの向上を目指すことを目的とする。

なお、令和 7 年度以降においては、排水設備等の工事図面の登録も計画していることから、図面等を一括管理できるシステムを構築するものとする。

2 業務の期間

契約日から令和 7 年 3 月 31 日（月）までとする。

3 業務対象

業務対象は、枕崎市が所管する下水道管路施設（延長、約 106km）とその管路施設に関連する工事竣工図及び維持管理情報等とする。なお、平成 28、29 年度に実施した「枕崎市公共下水道管路施設ストックマネジメント基本計画策定業務委託」において、ストックマネジメント計画を策定するためのデータ整備を行っているため、当該データも参考に業務にあたること。

管路延長：約 106km

人 孔：3,956 基

取付管：9,016 本

4 業務内容

(1) 資料収集・整理

本業務にあたり、以下の資料を収集・整理する。

ア 下水道事業計画一般平面図

イ 下水道台帳図

ウ 工事完成図書

エ 維持管理情報

オ 上記に関連するその他の情報

(2) データ整備仕様書の作成

前項で収集・整理した資料をもとにデータ整備仕様書を作成する。データ項目やデータ形式については以下に準拠するものとする。

ア 下水道維持管理指針 総論編、マネジメント編-2014 年版-（日本下水道協会）

イ 維持管理情報を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（管路施設編）（令和 2 年 国土交通省）

ウ 下水道台帳管理システム標準仕様（案） 導入の手引き ver.5

（令和3年日本下水道協会）

(3) 管路施設 GIS データおよび管路維持管理データ整備

前項で作成したデータ整備仕様書をもとに、収集資料を用いて管路施設の GIS データおよび維持管理情報のデータ整備（電子化作業）を行う。

GIS データは、下水道共通プラットフォームへの搭載が可能な（Shape ファイル形式 + CSV ファイル形式）として整備作成する。

(4) 竣工図等の関連ファイルデータ整備

工事竣工図等の関連ファイルについては、スキャニング作業を行う。そして、各工事及び施設との関連付けデータを整備する。

(5) システム構築

ア 機能設計

GIS に求める機能は、別紙「要求機能項目対応表」に示すとおりであり、この必須事項を満たすように機能設計と管理する施設情報のモデル定義を行う。

イ 機能構築（デモンストレーション版作成）

機能設計に従い、整理したデータの一部をシステムに搭載し、デモンストレーション版の GIS を作成する。

ウ 機能調整協議

機能調整協議では、受注者が構築したデモンストレーション版を提示し、場合によっては、発注者の担当職員が直接操作することで、機能確認を行い、改善・要望を反映させ最終的な機能を確定する。

エ 機能構築（運用版作成）

機能調整協議で最終確定した仕様に基づき、調整作業を行い、運用版の GIS を構築する。

(6) システムへのデータ登録

データ整備作業により整備された GIS データを運用版のシステムデータとして登録する。

(7) 設置調整

下水道管路施設情報システム設置先の PC 等機器・ネットワーク、情報セキュリティ対策基準の確認と導入設置に向けて、関係者との調整協議をする。調整したシステム構成により現地への設置と調整をする。

(8) 操作手順書の作成及び操作説明会

ア 操作手順書等作成

構築した GIS の利用手順等をまとめた操作手順書を作成する。

イ 操作説明会の開催

運用開始前に操作手順書等を利用し、GIS を利用するための説明会を開催する。

(9) 打合せ協議

(10) 報告書作成

5 システム構成

本システムの構成（クラウド方式、オンプレミス方式）については、公募型プロポーザル方式第二次審査（ヒアリング審査）での提案者からの提案によるものとし、受託候補者の特定後、発注者と協議の上、システム構成を決定するものとする。

また、本システムの機能は、別紙「要求機能項目対応表」の必須事項は満たすものとし、その他調整事項が必要となれば、発注者と受注者で協議の上、システム調整を行うものとする。

6 成果品

本業務で作成した内容を取りまとめた報告書及び以下を納品する。

- (1) 報告書…………… 一式
- (2) 下水道管路施設情報システムの稼働環境…………… 一式
- (3) 操作マニュアル（電子ファイルを含む）…………… 一式
- (4) その他、協議により必要とされたもの…………… 一式