

田川広域水道企業団水道施設台帳システム構築業務委託仕様書

1 業務名称

水道施設台帳システム構築業務委託

2 履行期間等

契約締結日から令和9年3月31日まで（完了検査、業務実績報告を含む。）

本稼働時期は令和9年4月1日とする。

※本業務の支払方法は、本業務完了後、田川広域水道企業団（以下「本企業団」という。）による検査の上、令和9年4月以降に全額を支払うものとする。

なお、本企業団としては、令和9年度以降も本業務の運用・保守業務を計画している。

3 本書の位置付け

水道施設台帳システム構築業務委託仕様書（以下「本仕様書」という。）は、本企業団が第5項に記載する業務の目的を達成するために実施するサービスの導入に関する業務（以下「本業務」という。）において、その範囲と要件、提案する事業者（以下「提案事業者」という。）及び本業務の受託者に要求する水準及び果たすべき役割を規定するものである。

4 適用法規

本業務の実施にあたり、事業者が遵守すべき法令等（改正を含む。）は以下のとおりである。いずれも最新のものを適用すること。

- (1)水道法（昭和32年法律第177号）
- (2)水道法施行規則（昭和32年厚生省令45号）
- (3)水道施設設計指針・解説（日本水道協会）
- (4)簡易水道施設基準・解説（全国簡易水道協会）
- (5)水道施設維持管理指針（日本水道協会）
- (6)水道用語辞典（日本水道協会）
- (7)水道事業ガイドライン（日本水道協会）
- (8)水道施設機能診断の手引き（水道技術研究センター）
- (9)水道施設更新指針（日本水道協会）
- (10)水道事業におけるアセットマネジメント（資産管理）に関する手引き（厚生労働省）
- (11)簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル（厚生労働省）
- (12)簡易な水道施設台帳の電子システム導入に関するガイドライン（厚生労働省）
- (13)水道情報活用システム導入の手引き（経済産業省・厚生労働省）
- (14)水道情報活用システム基本仕様書（新エネルギー・産業技術総合開発機構）

5 業務の目的

水道施設台帳の整備は、令和元年10月に施行された水道法の一部改正により義務化され、その整

備の方法として電子化が強く推奨されており、本企業団においても実施時期を検討してきたところである。令和9年度には本企業団の新浄水場が稼働開始となり、本企業団を構成する1市3町が整備してきた旧来の施設の統合が大きく進展することから、これを機に水道施設台帳システム（以下「本システム」という。）を導入し、新たな施設に相応しい施設管理体制を確立することとした。この実現に向けて、本業務において本企業団の保有する水道施設における設備機器のデータベースとの連携を図り、アセットマネジメントを活用した維持更新計画の検討やコスト管理の高度化を実現するとともに、DXの推進によって情報の検索、参照、共有等を効率化し、職員の業務効率化に寄与する最適なシステムを構築することを目的とする。

6 本システム導入の前提条件

(1) サーバ環境及びデータセンター

本企業団は、以下のデータセンターに仮想環境を置き、この仮想基盤の上で水道料金システムやマッピングシステムなどの基幹系システムの運用を行っている。本業務も、この仮想基盤の上に構築することとする。なお、本システムの導入に向けた環境の追加に当たっては、本企業団と受託者、及び以下の仮想基盤運用事業者との協議の場を設け、詳細を決定する。

【本企業団が利用するデータセンター及び仮想環境の概要】

- ・データセンターの場所：福岡市内
 - ・データセンターにおける仮想基盤運用事業者：株式会社有明ねっとこむ
 - ・ServerOS : Windows Server 又は Linux
- ※本システムの導入に必要なOSのバージョン等については、本業務の受託者と協議の上決定する。
- ・CPU、メモリ、ディスク容量は、本業務の受託者と協議の上決定する。
 - ・仮想ソフトウェア・ツール：Nutanix Cloud Infrastructure

(2) ネットワーク、端末

本企業団と上記データセンターの間は、専用回線を介した基幹系システムネットワークで接続している。

※本企業団はLGWAN回線及びネットワークを有しないので留意すること。

本システムを利用する端末は、本企業団で準備する。

本システムの端末利用台数：3台

上に掲げる端末全てで同時アクセス、及び同時利用が可能となるようライセンスを提供すること。

(3) 浄水場管理棟の移転について

本企業団の事務所は令和9年4月に新浄水場管理棟への移転を計画しており、この時点で上記のデータセンター及びネットワークの構成に変化はないものの、移転に伴うネットワーク機器や端末の移動等が発生する。

なお、新浄水場管理棟への移転時期が令和9年5月以降となった場合は、同年4月時点で現事務所でのシステム利用を開始し、管理棟移転時にネットワーク機器や端末の移動を行う。この場合の新浄水場管理棟における稼働確認のテストは、本業務受託者と別途締結する保守・運用業務の中で対応する。

(4) 現行の水道施設に関する情報

本企業団においては、水道施設に関する情報は電子化されておらず、各施設整備時における完成図書や契約書面などすべて紙情報による管理が行われている。これらの紙情報には、施設設備の他装着された機器の更新情報等も含まれるが、一部は最新情報に更新されていないものがあり、これを本システムで管理する場合には現地調査による確認が必要となる。

なお、水道管渠に関する情報はマッピングシステムで管理しているが、本業務ではこの情報の管理は対象外とする。

7 業務内容

(1) 作業項目及び対象数量

本業務の作業項目及び対象数量は、以下のとおりとする。

ア 水道施設台帳システム構築 1式

イ 水道施設設備データ構築 1式

(2) 事前協議及び要件定義

業務契約後、受託者は速やかに作業の準備、資料収集及び本企業団との打ち合わせを行い、実施計画書を作成すること。実施計画書にはWBS等のドキュメントにより、本企業団と受託者の役割分担、会議体や打合せの種類と参加者等の体制及び時期と回数、システム構築及びデータ構築に至るまでのスケジュールを線表等分かりやすい表記により記載したものを含めること。実施計画書の作成に当たり、本業務において構築するデータの範囲、構築の手法及びデータ整備にあたっての助言等の進め方や体制を記載すること。また、当該計画書は業務実施の前に予め本企業団の承認を得ること。

(3) 本企業団と受託者の打合せ及び会議体

本企業団と受託者の打合せは、原則として毎月1回の定例会を設け、受託者は進捗報告及び課題管理の状況報告を行う。

また、現地調査の事前打合せやデータ整備に関する協議等について、定例会とは別の打合せの場を設けることとする。これらの会議の実施時期や回数、参加者等は本企業団と受託者の協議により決定し、上記「(2)事前協議及び要件定義」に記載する実施計画書に記載する。

また、本企業団のシステム整備の意思決定機関として「IT環境整備推進委員会」を原則毎月1回行っており、重要な進捗状況の報告については受託者の出席を求める場合がある。

これらの打合せや会議体への参加にあたっては、受託者は管理技術者もしくは当該業務に十分精通する者を出席させ、本企業団と真摯に協議すること。

また、受託者は上記の定例会及び協議の場について、会議録を作成し、作成後本企業団の承認を得ること。会議録は当該の会議開催後10営業日以内に提出すること。

(4) 水道施設台帳システムの構築

ア 構築するシステムの機能は以下のとおりとする。なお、詳細は別紙1「機能一覧表」を参照のこと。

水道施設設備管理ツール

- ・台帳機能
- ・工事管理機能（更新、修繕等）
- ・予算管理機能
- ・日常管理機能（点検、故障等）
- ・更新シミュレーション機能

- イ システムは発注者が容易に取り扱えるよう、平易な操作が可能なものとすること。
- ウ システムデータは発注者が簡単な操作でデータバックアップができる、データの漏洩や持ち出しを防ぐため、データ閲覧、追加、修正、削除等の利用制限機能、ログインやデータ編集等の操作記録機能を有すること。なお、個人情報保護法等、情報セキュリティポリシーについては特に留意すること。

(5) 水道施設設備データ構築

ア 業務数量

本業務の業務数量は以下に示すとおりとするが、詳細については本企業団及び受託者の協議により確定する。本業務の対象となる施設は、いずれも田川市、川崎町、糸田町、福智町、赤村及びこれらに関連するものが所在する。

なお、提案に際して施設位置の把握が必要な場合は、本プロポーザルの質問を通じて確認すること。

浄水場：3箇所、取水場：4箇所、配水池：27箇所、調整池：2箇所 他

No	施設名	ろ過方式	浄水能力
1	大内田浄水場	急速ろ過	27, 000 m ³ /日
2	上河原浄水場	急速ろ過	2, 533 m ³ /日
3	しらとり浄水場	急速ろ過	17, 100 m ³ /日

イ 資料整理

本システムの構築にあたっては、下記「ウ 貸与資料」に示す資料等から本企業団の所有する竣工図書及びその他関係資料を整理し、システム管理項目の取捨選択やシステム機能に必要な情報の調査及び整理を行うこと。資料不足で想定不可能な箇所が生じた場合は本企業団と協議のうえ決めるこ。

ウ 貸与資料

本業務により貸与予定の参考資料は以下のとおりとする。

- (ア) 工事一覧表（紙媒体又はE x c e l形式）
- (イ) 水道施設一覧表（紙媒体又はE x c e l形式）
- (ウ) 各施設の配置図及びフロー図（紙媒体又はP D F形式）
- (エ) 各水道施設の工事完成図書等（紙媒体又はP D F形式）
- (オ) 各施設の設備一覧表（紙媒体又はE x c e l形式）

※上記貸与資料について一部詳細不明箇所があるため、必要に応じて本企業団と協議の上、現地調査及びデータ変換作業を実施すること。

エ データ構築手順書の作成

データ構築に際して、元資料の情報をどのようにシステムへ登録するかを示した「データ構築手順書」を作成すること。なお、構築対象及び内容は以下を基本とし、詳細は協議によって決定する。

No	構築対象	属性	図面	図形	写真	図書
1	工事	工事番号、工事名、施工年度、契約額、精算額、施工業者 等	—	—	—	○
2	施設	施設番号、施設名、施工年度、施設分類、能力、等	○	○	○	—
3	設備	設備番号、設備名、施工年度、設備分類、規格、設置費用、固定資産番号 等	—	○	○	—

オ 現地調査

データ構築を行う施設及び設備について、貸与資料と現地との整合確認及び対象物の写真撮影（遠景、近景及び銘板等）を実施すること。

調査に当たり、本企業団職員の立ち合い及び写真撮影角度等の撮影方法の教示や現地協議が必要となる場合の同行等が必要な場合は、予め申し出ること。

カ データ構築

本業務におけるデータ構築の範囲は、水道法の示す範囲内で必要となるデータ構築を行うものとし、システム導入翌年度以降、修繕計画及びアセットマネジメントに活用できるよう施設設備データの構築・構成とすること。本業務の中で上記データに追加すべきものが生じた場合は、その対応について本企業団と受託者が協議の上決定する。

以上を前提に以下の業務を行うこと。

- (ア) 「データ構築手順書」に基づき、水道施設台帳システムが適切に動作するようデータ構築を行うこと。
- (イ) 工事データは、工事一覧表及び工事完成図書を基に属性データを構築する。また、貸与された完成図書データ（紙媒体又は PDF 形式）と紐づけること。
- (ウ) 施設データは、水道施設一覧表及び工事完成図書を基に属性データ、図形データ及び図面データ（広域図上及び施設の図面上に作図）を構築する。また発注者が撮影した写真データ（遠景、近景等）を紐づけること。
- (エ) 施設の図面データは、一般平面図、断面図及びフロー図等を体系的に整理すること。
- (オ) 設備データは、各施設の設備一覧表及び工事完成図書を基に属性データ、図形データ及び図面データ（施設の図面上に作図）を構築すること。また本企業団が撮影した写真データ（遠景、近景及び銘板等）を紐づけること。

キ データ検証

上記「カ データ構築」において紙媒体資料をデータ変換する際、入力漏れ、記載ミス及び位置違い等がないか貸与資料と比較して確認するなどのデータ検証を、受託者において実施すること。

また、変換したデータをシステムへ登録し、問題なく動作するか確認及び照査すること。

あわせて、データの品質、精度及び価値の保証向上を図るため、既存データの修正、補完及び変換の取りまとめを文書化し「データ品質保証書」を整備すること。

上記のデータ検証を踏まえて、本企業団においてシステム上に整備されたデータの確認及びユーザーテストを行う。

(6) 操作研修

ア システム操作マニュアル作成

水道施設台帳システムの操作について、システム利用者が理解し操作できるようシステム操作マニュアルを作成すること。

システム操作マニュアルは、1部製本するものとし、電子磁気媒体（CD-ROM等）に格納すること。

イ 操作研修

システム導入後、本企業団のシステム管理者及びシステム利用者に対し研修を実施し、システムの一般的な機能、操作方法等を説明すること。研修時に必要なテキストは参加人数分印刷し、準備すること。

操作研修の実施回数、日程及び参加者数は本企業団と受託者の協議によって決定するが、システム管理者向け研修とシステム利用者向け研修は、研修内容を別個のものとすること。

8 成果品

本業務の提出図書は以下のとおりとし、本業務で使用及び作成した電子データ等も成果品とし、提出すること。なお、提出図書の提出時期・部数・詳細な内容等については、本企業団と受託者の協議によって決定する。

ア 提出図書

- (1) 水道施設台帳システム（CD-ROM） 1式
- (2) その他必要なソフト 1式
- (3) システム操作マニュアル 1部
- (4) システム仕様書 1部
- (5) データ変換手順書 1部
- (6) データ品質保証書 1部
- (7) データ構築手順書 1部
- (8) 業務報告書 1部
- (9) 打合せ議事録 1式（各会議 1部）
- (10) その他本企業団の指示するもの 1式

イ 納品場所

田川広域水道企業団内

9 本システム稼働後の保守及び点検について

本業務には本システムの保守及び点検は含まれないが、令和9年4月1日に予定している本稼働後は、本企業団は本業務の受託者と保守及び点検業務の契約を締結する予定である。令和9年度以降の保守及び点検業務の要件は、本企業団として以下のとおりと想定しているが、契約前に本企業団と受託者の協議を行い、保守・点検業務の詳細を決定する。

ア 保守及び点検の範囲

保守及び点検の範囲は、水道施設台帳支援システム及び本システムに搭載されたデータを対象とする。

イ 保守及び点検対応の体制

受託者は、「連絡窓口」、「保守及び点検の実施体制」、「保守及び点検内容」を示した保守・点検計画を策定し書面で提出しなければならない。

ウ 保守及び点検の内容

保守及び点検の内容は、以下に示す事項を実施しなければならない。また、システムの瑕疵と判断される内容については、保守及び点検と関係なく本企業団の指示に従い、受注者の負担で対応しなければならない。

- (ア) 電話、E-Mail 等によるシステム操作に対する質問受付
- (イ) ユーザー過失による障害時の対応
- (ウ) 定期バックアップ（年1回）
- (エ) 本業務においてデータ構築した工事、施設及び設備データの更新

エ データ更新及び追加について

本システムの本稼働後に、本業務においてデータ構築した工事、施設及び設備データの更新がある場合は、原則として保守及び点検業務の範囲内で対応すること。なお、新規工事・施設・設備データの追加構築や、大規模なデータ項目の追加が発生する場合は、その取扱いを本企業団と受託者の協議によって決定する。

オ 業務期間

保守及び点検業務の期間は、令和9年度以降毎年度末までとし、毎年度当初に新たに契約を締結することとする。

1.0 本業務の事務局

田川広域水道企業団

〒 825-8501

福岡県田川市中央町1番1号 田川市役所別館2F

・契約に関すること

総務課 担当 佐藤、田丸

電話 0947-23-2147

FAX 0947-23-2148

E-mail soumu@lg.tksk.or.jp

・委託業務に関すること

施設管理課 窓口担当 長尾

電話 0947-23-2143

FAX 0947-23-2148

E-mail shisetsu@lg.tksk.or.jp