

船橋市下水道施設情報システム導入業務 仕様書

第1章 総 則

(業務名及び履行期間)

第1条 本業務の業務名及び履行期間は、次のとおりとする。

業 務 名 船橋市下水道施設情報システム導入業務

履行期間 令和13年1月31日まで

(システム導入完了日:令和8年3月31日まで)

(システム運用期間:令和8年2月1日から令和13年1月31日まで)

※ただし、ウォーターPPP開始に伴い、システム運用期間が変更となる可能性あり。

(目的)

第2条 本業務は、船橋市(以下、発注者という)が管理する公共下水道の処理施設等について、既存データ(EXCEL等)を効率的かつ統合的に管理運用する下水道施設情報システムを導入し、計画的な改築事業の検討及び維持管理業務の効率化・高度化を図り、ウォーターPPP開始時に、発注者や包括管理委託者の運用及び整備事業者によるデータ入力を行えることで、施設を適正かつ効率的に管理・運用することを目的とする。

(法令等の遵守)

第3条 受注者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

(業務計画)

第4条 受注者は本業務の作業開始に先立ち、作業実施計画書を作成し、発注者に提出承認を得なければならない。

(監理技術者及び技術者)

第5条 受注者は、監理技術者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。

(2)受注者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

(工程管理)

第6条 受注者は、工程に変更が生じた場合には速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

(転用の禁止)

第7条 受注者は、本業務の実施により得た各種情報について、これを発注者の承諾なく第三者に公表、貸与、或いは無断使用してはならない。

(検査及び完了)

第8条 本業務の完了は、第29条の成果品の納入とともに検査を受け、発注者が合格と認めた時点で成果品を引き渡し、本業務の完了とする。また、業務完了後でも受注者の責任による誤りや漏れがあった場合には速やかに修正を行うものとする。

(費用の負担)

第9条 本業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として

受注者の負担とする。

(成果品の帰属)

第10条 本業務の成果品は発注者に帰属する。ただし、本システムに関する著作権は除くものとする。

第2章 業務概要

(業務の範囲)

第11条 本業務は、発注者が管理する下水道施設のうち、第12条で示す対象施設に関する情報を取扱うものであり、以下を実施する。

- ① 既存データの移行(情報収集による現地調査は含まないものとする)
- ② パッケージソフトの設定(本システム利用環境の整備)
- ③ 本システムの導入(運用テスト、操作マニュアル作成、操作研修)
- ④ 成果品の作成・納品

(対象施設及び工種)

第12条 本業務の対象施設及び工種は以下のとおりとする。

対象施設及び工種

処理場／ポンプ場／マンホールポンプ場／その他

- A 土木
- B 建築
- C 建築機械
- D 建築電気
- E 機械
- F 電気

(システム運用方式)

第13条 本システムの運用方式は、クラウド方式とする。クライアント側には、特別なプログラムやプラグインなどのインストール作業をできる限り必要としないものとする。

- (2) 運用開始後の発注者側からの機能拡張要請に対応できるシステムとすること。
- (3) 受注者側によるソフトウェアのバージョンアップや機能の追加については、無償で行うものとする。
- (4) 初年度のユーザーID数は6IDとし、次年度以降、必要に応じて追加する。
- (5) ストレージ容量は190GB以上とする。

(移行するデータ数)

第14条 本システムに移行するデータ数は、以下のとおりとする。

- | | |
|------------|---------|
| ① 設備点数 | 約7,000点 |
| ② 写真 | 約7,000点 |
| ③ 関連ドキュメント | 約7,000点 |
| ④ 工事点数 | 約1,000点 |

(基本データの設定)

第15条 本システム導入及びデータ整備に先立ち、設備情報等に加え、設備分類マスター、管理方法マスター等の基本データは「下水道設備台帳管理システム標準仕様(案)・導入の手引き(発行元:公益社団法人日本下水道協会)」を基本とする。なお、基本データの設定にあたっては、発注者と十分な協議を行なうものとする。

(データ項目)

第16条 本システムのデータ項目(構築項目及び構築内容)は以下のとおりとする。

① 設備情報

A 共通情報

- 工種、■設備分類(大・中・小分類)、■設備名称、■設置場所
- 標準耐用年数、■処分制限期間、■目標耐用年数、■取得年度、■管理方法
- 取得価格、■設置目的、■稼働状況、■世代番号、■補助単独区分
- 除却年度、■機能増設履歴(年度、取得価格、内容)

B 土木情報

- 面積、■容積、■その他

C 建築情報

- 面積、■容積、■その他

D 建築機械情報

- 型式、■仕様、■能力、■材質、■製造業者、■製造年月日、■使用年月日
- 耐用年数

E 建築電気情報

- 型式、■仕様、■能力、■材質、■製造業者、■製造年月日、■使用年月日
- 耐用年数

F 機械情報

- 型式、■仕様、■能力、■材質、■型番、■製造業者、■駆動装置仕様
- 付属品、■保守・製造期限

G 電気情報

- 型式、■仕様、■能力、■材質、■ロケーション番号、■型番、■製造業者
- 駆動装置仕様、■付属品、■保守・製造期限

H ファイリングデータ

- アスベスト調査報告書、■工事完成図書、■写真データ

② 維持管理情報

A 故障情報

- 発生日時、■故障内容、■故障要因、■措置内容、■措置日、■費用
- 発見者、■対応者、■推定原因、■申し送り事項

B 保守情報

- 項目、■方法、■内容、■実施日

C 点検情報

■項目、■単位、■方法、■所見、■結果(異状の有無の確認等)、■実施日

D 調査・診断情報

■項目、■単位、■方法、■所見、■結果(健全度)、■結果(調査結果)

■実施日、■業者名、■費用

E 修繕情報

■修繕概要、■実施日、■業者名、■費用、■申し送り事項

F 改築(工事)情報

■工事概要、■実施日、■業者名、■その他

G ファイリングデータ

■保守・点検報告書、■修繕報告書、■調査・診断報告書、■写真

③ スtockマネジメント情報

■リスク評価結果、■長期的な改築シミュレーション

(データ構造及びデータ形式)

第17条 本システムのデータ構造及びデータ形式は、「下水道設備台帳管理システム標準仕様(案)・導入の手引き」を基本とする。

(システム機能)

第18条 本システムに対する要求機能は次のとおりである。

① 基本機能

- ・ IDとパスワードでログインできるようにすること。
- ・ 「AND」又は「OR」で検索できること。
- ・ 日付の入力時は直接入力と、カレンダーから選択入力ができること。
- ・ ユーザーが業者情報を編集できること。
- ・ 設備情報、維持管理情報等、管理されている情報を帳票又は外部ファイルに出力できること。
出力する外部ファイルの形式は、CSV又はEXCEL形式とする。
- ・ 管理者権限を持つシステムユーザーは、システム全体で使用するマスターデータの管理(新規登録・編集・削除)ができること。

② 設備情報管理機能

- ・ 土木、建築、建築機械、建築電気、機械、電気について、共通情報並びに各設備情報の管理機能を有すること。
- ・ 設備情報の管理に必要なファイリングデータを各設備と関連付けて管理できること。

③ 維持管理機能

A 故障情報管理機能

- ・ 登録した設備に対し、第16条に示す故障情報のデータ項目を管理できる機能を有すること。
- ・ 故障情報の管理に必要なファイリングデータを各設備及び故障情報と関連付けて管理できること。

B 保守情報管理機能

- ・ 登録した設備に対し、第16条に示す保守情報のデータ項目を管理できる機能を有すること。

と。

- ・ 保守情報の管理に必要なファイリングデータを各設備及び保守情報と関連付けて管理できること。

C 点検情報管理機能

- ・ 登録した設備に対し、第16条に示す点検情報のデータ項目を管理できる機能を有すること。
- ・ 点検情報の管理に必要なファイリングデータを各設備及び点検情報と関連付けて管理できること。

D 調査・診断情報管理機能

- ・ 登録した設備に対し、第16条に示す調査・診断情報のデータ項目を管理できる機能を有すること。
- ・ 調査・診断情報の管理に必要なファイリングデータを各設備及び調査・診断情報と関連付けて管理できること。

E 修繕情報管理機能

- ・ 登録した設備に対し、第16条に示す修繕情報のデータ項目を管理できる機能を有すること。
- ・ 修繕情報の管理に必要なファイリングデータを各設備及び修繕情報と関連付けて管理できること。

F 改築(工事)情報管理機能

- ・ 登録した設備に対し、第16条に示す改築(工事)情報のデータ項目を管理できる機能を有すること。
- ・ 改築(工事)情報の管理に必要なファイリングデータを各設備及び改築(工事)情報と関連付けて管理できること。

④ スtockマネジメント情報管理機能

- ・ 第16条に示すデータ項目を管理できること。

(各種出力帳票)

第19条 本システムで作成・出力する帳票は次のとおりとする。

- ① 設備台帳(土木、建築、建築機械、建築電気、機械、電気)
- ② 故障履歴台帳
- ③ 保守履歴台帳
- ④ 点検票
- ⑤ 調査・診断票
- ⑥ 修繕履歴台帳
- ⑦ 改築(工事)履歴台帳

(環境設定)

第20条 システム運用環境を構築するため、以下の環境設定作業を実施するものとする。

- ① ネットワーク設計

システム運用するため、ネットワーク環境の設計を行うものとする。その際、発注者の既設ネット

ワーク環境を有効活用することを基本とする。なお、ネットワーク設計に際しては、発注者のネットワーク管理者を交え、協議の上決定する。

② ネットワーク設定

前項のネットワーク設計に基づき、ネットワーク環境の構築を実施する。

③ システム設定

発注者の使用者が本システムを利用できるまでの初期(基本)設定作業を実施する。

(データ登録)

第21条 本業務で移行したデータを本システムへ登録し、すべての機能が正常に動作することを確認する。

(初期設定)

第22条 発注者の使用者が本システムを利用できるまでの初期設定(基本設定)作業を実施する。

特に、入力や表示画面、出力帳票における表示・出力の範囲や画面遷移等について、綿密に協議を行う。

(動作環境要件)

第23条 本システムの利用端末は、既存の端末を利用するものとし、新規で調達を行う必要がないこと。なお、既存の端末の仕様については以下のとおりとする。

- ① 対応OS : Windows11 Pro(64 ビット)
- ② CPU : Intel Core i5-10310U(1.70Ghz)相当
- ③ メモリ : 8GB 以上
- ④ Webブラウザ : Microsoft Edge、Google Chrome

(データセンター要件)

第24条 本システムを運用するに当たり、データセンターは以下の要件を満たしているものとする。

- ① データセンターが国内に立地し、日本国の関係法令が適用される施設であること。
- ② データセンターはティア3相当以上に準拠したものであること。
- ③ データセンターサービス事業者がISMS認証又はそれと同等の認証を取得した環境であること。
- ④ 発注者が当該システムを利用している期間中、データ保存・随時照会が可能な十分なディスク容量を確保していること。
- ⑤ 耐火対策、落雷対策及び水の被害を防止する措置が施されていること。
- ⑥ 災害等の不測の事態に備え、別の地域等にバックアップデータを保存するなど、データの冗長性・保全性を確保していること。
- ⑦ 受注者はウイルス対策ソフトの最新化やWEBシステムのバージョンアップ等を含めた、データセンター内のサイバーやシステムの最新化等、維持管理の一切を適切に行うこと。
- ⑧ 施設への立入りは許可された者のみとし、入退室の記録は24時間365日監視できるとともに、映像記録は1ヶ月間保存されること。

(運用要件)

第25条 本システムを運用するに当たり、以下の要件を満たしていること。

- ① 本システムの稼働時間は、原則として24時間365日とする。

- ② 定期的なデータ削減やバックアップ等の運用については、別途協議し決定すること。
- ③ 計画停電(電気設備の点検等)に対応できること。

(保守要件)

第26条 本システムを運用するに当たり、保守要件は以下の要件を満たしていること。

- ① 障害発生時の保守対応時間は、24時間とする。
- ② 障害が発生した場合は、障害切り分けを実施し、障害の原因が本システムにある場合には速やかに通知すること。
- ③ 障害発生に関する連絡体制として、障害対応担当員への連絡が電話・FAX・電子メールいずれかの方法で常時できること。

(セキュリティ要件)

第27条 本システムを運用するに当たり、セキュリティ対策として以下の要件を満たしていること。

- ① ユーザー認証
 - ・ ユーザー情報を一元的に管理するための機能を有すること。
 - ・ ユーザー情報及びユーザーに応じた利用権限について、システム管理者が必要な時に容易な操作で、ユーザー情報の登録・変更・削除等の設定をできること。
 - ・ パスワードの変更は、当該ユーザー自身とシステム管理者が行えること。
 - ・ ユーザー認証によって、利用権限に応じた処理機能を判断して業務メニュー画面を表示させ、適正な業務運営を図れる機能を実現すること。
 - ・ 権限設定ではユーザーごとに使用可能な機能を制限するものとする。また、取得価格を表示できるかどうかの設定が各ユーザーに対してできるものとする。
- ② 不正アクセス対策
 - ・ バージョン情報、OS情報等の攻撃者に有利となる情報を与えないなど、セキュリティホールを生まないように機器等の環境設定を行うこと。
 - ・ 本システムへの不正なアクセスを検知するため、システムログ、コマンドログ等を収集し、窃取、改ざん、消去されないよう保存できること。
 - ・ 本システムへの不正なアクセスの検知については不正侵入検知機能を具備し、ログの監視やファイル変更の監視などを行い、不正アクセスもしくはその兆候を検知した場合はシステム管理者へ通知されること。
 - ・ 不正アクセス防止のため、ファイアウォールを導入し不要なポートを閉じること。不正アクセスを検知した場合にはアクセス元をブロックする対応を保守契約にて行うこと。
 - ・ インターネット上の通信について、SSL/TLS(TLS1.2以上)による暗号化通信を行い、改ざん等への防止対策を実施すること。また、サーバーで保存するデータにおいても、全て暗号化すること。
 - ・ 保守契約において、必要であればOS及びシステムソフトウェアに対して最新のセキュリティパッチを適用すること。
 - ・ 内部不正対策のため、アクセスログを180日間は保存すること。
 - ・ データは自動バックアップ機能を有し、データが消失した際にも速やかに復元できる体制とすること。

- ・ 契約終了後は全データを物理的に削除すること。

第3章 研修

(研修の実施)

第28条 機能要件別に役割及び操作内容に応じた研修を実施する。「第29条② システム運用及び操作マニュアル」で作成したマニュアルを使用し、導入するシステムを実際に操作しながら指導すること。

(2) 研修は導入前に必要に応じて随時実施すること。

(3) マニュアル及び研修に必要な資料は受注者が作成し準備すること。研修時にシステム等に変更箇所が生じた場合は、協議のうえ速やかに修正すること。なお、操作に関する質問は無償で受け付けること。

第4章 成果品

(成果品)

第29条 本業務の成果品と提出部数は以下のとおりとする。

- ① 業務報告書 2部
- ② システム運用及び操作マニュアル 5部
- ③ 電子データ 一式

電子媒体にあつては、ウィルスチェックにより安全性を確認してから納品すること。

第5章 機密保持及び情報セキュリティの確保

(機密保持及び情報セキュリティの確保)

第30条 受注者は委託業務に関連して知り得た船橋市の機密に関する事項及び個人情報に関する事項については、「個人情報の保護に関する法律」、「船橋市個人情報の保護に関する法律施行条例」、「船橋市情報資産の保護及び管理に関する規程」及び「船橋市情報セキュリティ対策基準」等に基づいて適切に管理し、契約期間中はもとより、契約期間後も第三者に漏洩してはならない。

(2) 受注者は発注者の許可なく業務実施場所から個人情報等(機密情報を含む)の情報資産を持ち出してはならない。

(3) 個人情報等(機密情報等を含む)の情報資産の授受は、発注者の指定する方法により、発注者の指定する職員と受注者の指定する者の間で行うものとする。

(4) 特定個人情報を取り扱う場合は、「特定個人情報の適正な取扱いに関するガイドライン(行政機関等編)」に記載のある安全管理措置に基づいた措置を講じること。

第6章 その他

(再委託の禁止)

第31条 受注者は、第三者に委託をしてはならない。ただし、あらかじめ発注者の許可を得た場合はその限りではない。

(本業務終了後の引継ぎ)

第32条 本業務の履行期間終了日までに本業務を発注者が継続して遂行するために必要な措置を講じること。

(2) 本業務終了決定時の発注者と発注者が指定する他事業者への業務の引継ぎ及びデータ移行に関しては、本委託業務の範囲内で行うこととし、追加の費用を生じないこと。

(損害責任)

第33条 受注者の業務により、発注者及び第三者に損害を与えた場合は、受注者が損害賠償の責を負うものとする。

(疑義の解決)

第34条 本仕様書に定めのない事項又は、疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議上、その都度決定するものとする。