桐生市水道事業水道料金システム更新業務

仕様書

令和7年4月

桐生市水道局

目次

1. 総則 1

（1）適用 1
（2）業務の範囲 1
（3）準拠する法令等 1
（4）疑義 1
（5）守秘義務 1
（6）個人情報の保護 1
（7）貸与資料 2
（8）関係機関との折衝等 2
（9）契約不適合責任 2
（10）損害賠償責任 2
（11）システム要件 2
（12）技術者資格要件 2
（13）提出書類等 3
（14）権利の帰属 3
（15）契約内容の変更 3

2. 構築業務概要 4

（1）基本方針 4
（2）業務概要 4
（3）提供データ 5
（4）計画準備 5
（5）データ取込 5
（6）構築データ確認 5
（7）セットアップ・納品 5
（8）成果品 5
（9）サポート体制 6

3. 水道料金システム機能要件 6

（1） 調定管理機能 6
（2） 検針管理機能 6
（3） 収納管理機能 6

（4） 未納管理機能 7
（5） 給水受付機能 7
（6） その他 7

4. データセンター 7

（1）データセンター要件 7

5. ソフトウェア及びハードウェア構成 8

（1）システム構成条件 8
（2）ソフトウェアの構成【参考】 8
（3）ハードウェアの構成【参考】 9

6. 検査及びその他 11

（1）システム承認 11
（2）検査データ 11
（3）責任範囲 11
（4）システム運用教育 11

7. 運用保守業務 11

（1）保守の範囲 11

1.総則

(1)適用

本仕様書は、桐生市水道局（以下、「甲」という。）が実施する「桐生市水道事業水道料金システム更新業務」（以下、「本業務」という。）に適用し、受注者（以下、「乙」という。）が請負う業務について必要な事項を定めるものである。

(2)業務の範囲

業務の範囲は、システム設計、構築、導入、テスト、データ移行、運用支援、保守、各種付帯一式とする。また、桐生市水道事業水道料金システム（以下、「本システム」という。）の構築に関する基本的な作業は本仕様書に基づいて行うものとするが、特に定めのない事項については甲乙協議の上、実施するものとする。

(3)準拠する法令等

本業務の実施にあたり、本仕様書及び契約書によるほか、次の関係法令及び諸規則等に基づいて実施するものとする。

① 水道法(昭和３２年法律第１７７号)
② 水道法の一部を改正する法律（平成３０年法律第９２号)
③ 水道法施行規則(昭和３２年厚生省令第４５号)
④ 個人情報の保護に関する法律(平成１５年法律第５７号)
⑤ その他関係する法令、規則及び条例等

(4)疑義

本仕様書に定めのない事項及び業務中における疑義が生じた場合は、甲乙協議の上、解決するものとする。

(5)守秘義務

乙は、本業務において知り得た情報や結果を第三者に漏らしてはならない。また、契約期間の満了後も同様とする。

(6)個人情報の保護

乙は、個人情報の保護に関する法令等を遵守し、業務で扱う個人情報の保護についての義務を負うものとする。よって、貸与資料や各種データの保管、管理を行うなかで、情報の漏洩があってはならない。また、「ISO／IEC２７００１（情報セキュリティマネジメントシステム）」及び「JIS Q １５００１（プライバシーマーク）」の認証を受けていること。

(7)貸与資料

乙は、甲から貸与された資料について、丁寧に取り扱い、紛失や破損等に注意し、使用後は速やかに甲に返却しなければならない。また、甲の許可なく複製、他への公開や第三者への貸与等を禁止する。

(8)関係機関との折衝等

本業務遂行上、欠くことの出来ない官公署等との折衝や法令等に基づく許可申請等が生じた場合は乙が行うものとし、その費用については乙の負担とする。ただし、甲が行うべきものについては甲が行う。

(9)契約不適合責任

業務完了後１年以内に、契約の内容に適合しない状態（契約不適合）の納入成果品が認められた場合は、乙の責任において無償で修正を行うものとする。

(10)損害賠償責任

乙は、本業務実施中に生じた事故及び第三者に与えた損害に対して一切の責任を負い、その内容や原因、経過等を甲に速やかに報告するものとする。なお、損害賠償等の請求があった場合は、一切の処理を乙の責任において行うものとする。ただし、天災など通常乙のみの責任と考えられない場合は、甲乙協議するものとする。

(11)システム要件

本システムを構築する乙は、甲に対して高品質なシステムの提供を保証するものとする。

よって乙は、「ＩＳＯ９００１（品質マネジメントシステム）」の認証を取得していなければならない。

(12)技術者資格要件

管理技術者、担当技術者及び照査技術者の資格要件は、以下のとおりとする。

① 在職歴が3年以上の者
② 他社在籍出向者及び派遣社員等でない者
③ 本業務に係る専門知識及び水道料金システム構築経験を有する者

(13)提出書類等

乙は業務にあたり、次の書類を甲に提出し、甲の承認を得たのちに、委託契約締結の日から7日以内に業務に着手しなければならない。

① 着手時

(ア) 業務工程表

(イ) 管理技術者、担当技術者及び照査技術者選任通知書

(ウ) 業務実施体制表

(エ) 業務実施計画書

② 期間中

(ア) 借用書又は受領書(引渡しの日から7日以内)

(イ) 打合せ記録簿

(ウ) 作業月報

③ 業務完了時

(ア) 完成通知書

(14)権利の帰属

本業務における成果品のすべては甲に帰属する。よって、甲は使用権を有し、甲がデータを使用するにあたっては一切の制限を受けないものとする。ただし、本業務において納品するソフトウェアの著作権は乙が所有するものとする。

(15)契約内容の変更

本業務の契約内容に変更が生じた場合は、甲乙協議するものとする。

2.構築業務概要

(1)基本方針

本システムは、給水人口が１０万人以上の他自治体・公共機関等において運用実績のある自社開発パッケージソフトである上下水道の料金を管理できるシステムの安定稼働を目標とする。ただし、ソフトのカスタマイズの要望があれば対応できるものとする。庁舎外データセンターにある仮想化サーバー内に構築し、仮想化技術により端末で利用するものとし、一般法人や個人と共有しないシステムとする。

基本事項(令和５年度)

給水人口	１０２，０９７人
給水件数	５２，１８８件
年間有収水量	１１，８５９，９８９㎥

業務実績(令和6年度)

使用者データ件数		約２１０，０００件（中止者を含む）
年間調定件数		約３１０，０００件
開始・中止件数		開始：約４，５００件 中止：約４，７００件
請求方式	納入通知書	現金、コンビニ決済、スマホ決済
	口座振替取扱金融機関等	１２ 機関（ゆうちょ銀行含む）
	コンビニ収納代行業者	しんきん情報サービス
納入通知書年間発行件数		約７２，０００件
督促状年間発行件数		約１６，０００件
催告書年間発行件数		約１０，１００件
検針・調定サイクル		奇数月(甲地区）・偶数月（乙地区）の区分けによる当月検針・当月調定

(2)業務概要

業務概要は次のとおりである。

① 上下水道料金調定システム
② ハンディーターミナル検針システム
③ コンビニ収納管理システム
④ 未納管理機能
⑤ メーター器管理機能
⑥ 給水装置受付業務機能
⑦ 各種帳票出力機能

(3)提供データ

業務遂行にあたって甲から乙に以下の資料を貸与する。

① 水道料金システムデータ
② 給水受付システムデータ
③ その他必要なデータ等

(4)計画準備

本業務が円滑かつ正確に行われるよう、知識と経験等を勘案した従事者の選定と人員の配置等、十分に検討した上で業務実施計画書を作成すること。

(5)データ取込

① 甲が貸与する水道料金システムデータ及び給水受付システムデータの取込を行うこと。
② データを取込時、エラー等が発生した場合は一覧表にまとめ、取扱いについて甲と乙で協議すること。

(6)構築データ確認

構築された本システムデータ上に入力ミス等が無いかチェックを行い、整合性を図ること。

(7)セットアップ・納品

① 構築された本システムデータを納品用のパソコンにセットアップすること。
② 甲の指定場所に納品機材一式を設置すること。
③ 既存のシステムからの移行期間を設けること。

(8)成果品

成果品はハードウェアを含めて納品すること。

① 本システム	1式
② 構築データ	1式
③ システム操作マニュアル	2部
④ 業務報告書	1部

(9)サポート体制

システムの導入に伴い、必要なサポート体制をとり、操作説明書に従って操作指導及び研修会を開催すること。

① 新システムの安定稼働の承認がされるまで、担当者が訪問によりシステムサポートを行うこと。

② 職員、業務従事者及び検針員に対し、業務に支障のないように十分な操作研修を行うこと。また、研修時期、回数については、別途協議とする。

③ 導入後、初回に行う業務（データの作成や処理）を行う場合、訪問立会のうえきめ細やかなサポート体制を行うこと。また、運用上支障をきたす場合には、本仕様の範囲内で対応すること。

3.水道料金システム機能要件

導入するシステムは、Ｗｅｂサービスを使用したシステムとして構築されたものであること。また、操作の基本形態は、画面のメニュー、アイコンなどをマウス操作による対話型とし、容易に操作が可能であること。

(1) 調定管理機能

① 水道料金等の算出及び調定処理、集計等が行えること。

② 口座振替業務に伴うデータの作成及び処理が行えること。

③ 通知等の帳票の出力が行えること。

(2) 検針管理機能

① ハンディーターミナルによる検針業務が行えること。

② 検針員に関する業務管理が行えること。

③ ハンディーターミナルとのデータの管理が行えること。

(3) 収納管理機能

① 収納データの管理が行えること。

② 窓口での現金収納の消込が行えること。

③ コンビニエンスストア納付分の消込が行えること。

④ 口座振替分の消込が行えること。

⑤ 企業会計システムとのデータ連携が容易にできること。

(4) 未納管理機能

① 未納データの管理が行えること。

② 督促、給水停止等の業務について個別対応が行えること。

③ 滞納整理に係る業務が行えること。

④ 不納欠損データの管理が行えること。

(5) 給水受付機能

① 給水工事受付データの管理が行えること。

② 受水槽・高架水槽の管理が行えること。

③ 指定給水装置工事事業者に係る管理が行えること。

④ 水道料金システムから抽出したデータを利用することができること。

(6) その他

① クレジットカードによる収納に対応できるソフトを有し、運用開始時に運用テスト経費のみで対応が行えること。

② 地方税統一ＱＲコードによる収納を導入する場合、対応ができること。

③ 水道料金システムのデータをＣＳＶ出力し、マッピングシステムに提供する機能を有すること。その際に不具合等が起きた場合には、甲と協議すること。また、出力する項目（データ）についても、甲と協議のうえ決定すること。

④ データバックアップは、平常の業務に影響を及ぼさないことを前提とし、自動処理で、毎日行うこと。

4.データセンター

(1)データセンター要件

以下の要件を満たすこと。

① システムで利用するデータセンターは、受注者がデータセンターを確保し国内に所在地を置くこと。

② システムのバックアップサーバー等は、大規模な地震等の災害に備えて、対策が施された施設かつシステム本体の設置場所とは十分な距離の離れた場所に設置すること。

③ 原則２４時間３６５日の保守体制が取れること。

④ 障害発生時早急にサービス復旧に向けた対応が取れること。

⑤　データセンターへの入退管理は、セキュリティ管理システム等により、２４時間３６５日実施されていること。

⑥　本市の求めに応じ、データセンターの運用状況を確認するため、データセンターに立ち入り等の調査ができること。その場合、本システムの運用範囲に留まるものとする。

5.ソフトウェア及びハードウェア構成

(1)システム構成条件

本システム構成条件は以下の通りとする。

システム構成は、下記システム条件のもと、保守費や更新費を鑑みた最適なものとすること。また、導入するハードウェアのＣＰＵや記憶装置のスペック並びに機種等の選定にあたっては甲乙協議の上、当該時点での最適な物を決定するものとする。なお、本契約で導入するハードウェアはすべて５年間の保守・サポート、ウイルスセキュリティソフトを付けるものとする。

①桐生市水道局

(ア) 水道料金システムが閲覧できるパソコンを１３台設置すること。

(イ) Ａ４モノクロプリンタを６台設置すること。

(ウ) ハンディーターミナル２３台、バッテリーパック４６個、付属品２３セットを設置すること。

(エ) OCR 読取機１台を設置すること。

(オ) 提供するシステムは、データセンターで管理ができること。

②新里支所

(ア) 水道料金システムが閲覧できるパソコンを１台設置すること。

(イ) Ａ４モノクロプリンタを１台設置すること。

③黒保根支所

(ア) 水道料金システムが閲覧できるパソコンを１台設置すること。

(イ) Ａ４モノクロプリンタを１台設置すること。

(2)ソフトウェアの構成【参考】

本システムの内訳は以下の通りとする。

①　水道料金システムサーバー	１ライセンス
②　Microsoft Office LTSC Standard2024（クライアント用 PC）	１５ライセンス
③　ウイルスセキュリティソフト（５年分）	１５ライセンス

(3)ハードウェアの構成【参考】

① サーバー　　１台

(ア) ＯＳ：ＷｉｎｄｏｗｓＳｅｒｖｅｒ 2019 以降

(イ) ＣＰＵ：Ｘｅｏｎ　Ｓｉｌｖｅｒ 4510 プロセッサー　相当

(ウ) メモリ：３２ＧＢ以上

(エ) 記憶装置：１，４４０ＧＢ以上（ＳＳＤ）

(オ) 内蔵ＤＶＤ－ＲＯＭ　ドライブ

(カ) ＲＡＩＤ構成：5 又は 6

(キ) 17 インチラックコンソール

(ク) 無停電電源装置

(ケ) バックアップディスク（ＮＡＳ）：容量１６ＴＢ以上

② デスクトップパソコン　　１５台

(ア) ＯＳ：Ｗｉｎｄｏｗｓ 11 Ｐｒｏｆｅｓｓｉｏｎａｌ

(イ) ＣＰＵ：Ｉｎｔｅｌ(R)Ｃｏｒｅ(TM) 3-13100 相当

(ウ) メモリ：８ＧＢ以上

(エ) 記憶装置：２５６ＧＢ以上（ＳＳＤ）

(オ) 保守パック：当日訪問修理（５年間）

(カ) 無停電装置

③ ハンディーターミナル　　２３台

(ア) ＯＳ：Ｗｉｎｄｏｗｓ 10 ＩｏＴ　Ｅｎｔｅｒｐｒｉｓｅ　LTSC2021

(イ) ＣＰＵ：Ｉｎｔｅｌ Ａｌｄｅｒ Ｌａｋｅ Ｎ ２Ｃｏｒｅ、３．４ＧＨｚ

(ウ) メモリ：４ＧＢ　ＲＡＭ

(エ) 保守パック（５年間）

(オ) バッテリーパック　４６台

(カ) ロールペーパーホルダー、バッテリーチャージャー、ＳＤカード、
専用ケース　各２３台

(キ) 集合充電器、通信ユニット、他

④ レーザープリンタ（モノクロ・ハガキ～Ａ３対応）　８台（５年保守含む）

⑤ ＯＣＲ　　１台（５年保守含む）

⑥ その他：搬入設置及び設置に必要な部品等

ソフトウェア・ハードウェア構成図　　【参考】

6.検査及びその他

(1)システム承認

乙は本システムの構築にあたっては、甲にその仕様詳細について承認を得るものとする。

また、完成時には甲の検査を受け、合格したものを納品すること。

(2)検査データ

前項の検査に使用するデータは、甲の提供する図書類等を用いて乙が構築したデータベースを用いて行うものとする。

(3)責任範囲

検査時において合格しない作業項目やデータ等については、その責任が甲の提供する図書類等に限定される場合を除き、乙の責任において修正及び更新を行うものとする。

(4)システム運用教育

乙は甲の選任する職員に対して、本システム運用についての教育を行うものとする。

また、教育方法については日程等を協議の上、実施するものとする。

7.運用保守業務

(1)保守の範囲

① 受注者は、システムの本運用開始後、システム全般の安定稼働を目的とした保守業務を実施すること。

② 運用期間中はソフトウェアのライセンス更新及び適切なバージョンアップを実施すること。

③ バックアップは毎日行い、データが消失した場合であっても速やかに復旧可能な体制をとること。

④ システムにより訂正かつ円滑に業務遂行ができるよう、当局の人事異動による自由も含めて操作方法等の支援を実施すること。

⑤ 受注者は、業務に支障となる障害が発生した場合、速やかに復旧する体制を確保すること。

⑥ プログラムの大幅な改修を伴わない変更(元号の変更、市長変更等)や出力帳票の軽微な様式変更については、保守範囲内として受注者の負担により実施すること。