

水道料金システム及び公営企業会計システム
構築・運用保守業務仕様書（案）

令和 年 月

海南市水道部

目次

第一章 総則.....	- 1 -
1. 目的	- 1 -
2. 基本的な考え方	- 1 -
3. 本業務の概要.....	- 1 -
4. 本業務の実施期間	- 2 -
5. 本業務の実施に関する事項.....	- 2 -
第二章 現況.....	- 3 -
1. 現行システム.....	- 3 -
2. 海南市水道事業の現況	- 3 -
第三章 システム構築業務.....	- 4 -
1. システム要件.....	- 4 -
2. システム稼働環境	- 5 -
3. 情報セキュリティ要件	- 7 -
4. プロジェクト管理要件	- 7 -
5. システム動作テスト.....	- 8 -
6. データ移行要件	- 8 -
7. 金融機関等とのテスト	- 9 -
8. 操作研修	- 9 -
9. マニュアル等の作成.....	- 9 -
第四章 システム運用保守業務	- 9 -
1. 運用保守業務の期間.....	- 9 -
2. 運用保守業務の体制	- 9 -
3. 運用業務	- 10 -
4. 保守業務	- 10 -
5. 信頼性等要件.....	- 10 -
第五章 その他	- 11 -
1. 別途調達機器へのシステム利用環境の設定	- 11 -
2. システム引継ぎに関する事項	- 11 -

第一章 総則

1. 目的

本仕様書は、海南省水道部（以下「発注者」という。）が発注する「水道料金システム及び公営企業会計システム構築・運用保守業務」（以下「本業務」という。）の仕様を定めるものである。本仕様書、別紙「水道料金システム機能要件書（様式８）」及び別紙「公営企業会計システム機能要件書（様式８－１）」（これら機能要件書については、必須区分欄に※が記載された項目に限る。）に記載された要求事項は、全て実現することが原則であるが、受託者が代替案等を提示し、発注者が認めた場合は、必須要求事項を満たしたものとみなす。なお、本仕様書に記載されていない事項であっても、本業務を実施するに当たり効果的と考えられる事項については、積極的に提案すること。

2. 基本的な考え方

本業務は、パッケージシステムによる安定的な稼働を基軸として、受託者による円滑なシステム導入を図るとともに、導入後の運用保守に係る的確な支援を受けつつ、業務の効率化及び運用経費の最適化を実現し得るシステムの導入を目的とするものである。

3. 本業務の概要

（１）本業務の範囲

システム構築業務の範囲は、水道料金システム及び公営企業会計システムの構築及び導入とし、併せて検針機器（ハンディターミナル又はスマートフォンを用いた検針機器及びこれらの使用に必要な付属品をいう。以下同じ。）の調達を含む。また、新システム移行後は、受託者とシステム運用保守業務の契約を締結する。当該業務の対象範囲は、水道料金システム、公営企業会計システム及び検針機器を対象とする。

（２）システム構築業務の概要

水道料金システム	公営企業会計システム
① システム構築及び設定	① システム構築及び設定
② 検針機器の調達及び設定	② システム動作テスト
③ システム動作テスト	③ データ移行
④ データ移行	④ 操作研修
⑤ 金融機関等とのテスト	⑤ マニュアル等の作成
⑥ 出力帳票の様式・印字調整	⑥ その他、本業務に必要な作業
⑦ 操作研修	
⑧ マニュアル等の作成	
⑨ その他、本業務に必要な作業	

4. 本業務の実施期間

(1) システム構築業務

契約締結日から令和 10 年 6 月 30 日まで

- ① 各システムの稼働開始日は、受託者からの提案を踏まえ、令和 10 年 4 月 1 日から令和 10 年 6 月 30 日までの間で、システムごとに決定する。
- ② 公営企業会計システムについては、稼働開始日にかかわらず、予算編成業務に支障が生じないように、当該稼働開始日以前の適切な時期から利用できること。

(2) システム運用保守業務

各システムの稼働開始日から 60 か月間とする。

5. 本業務の実施に関する事項

(1) 基本的事項

- ① 海南市条例、規則、その他関係法令等を遵守すること。水道料金システムにおいては、海南市水道事業給水条例、海南市水道事業給水条例施行規程等に基づく料金計算に対応できること。
- ② 受託者は、システムが要求仕様どおりの性能を発揮できるよう、本仕様書及びその他の関連書類に基づき、誠実に本業務を実施しなければならない。
- ③ 受託者は、本業務の実施及び実施状況の確認に必要な記録、報告書その他の関連書類を整備し、発注者が求めたときは、速やかに提示又は提出しなければならない。
- ④ 受託者は、本仕様書に明記されていない事項であっても、本業務を実施する上で当然必要なことは、良識のある判断に基づいて行わなければならない。

(2) 一括再委託等の禁止

受託者は、本業務の全部を第三者に再委託してはならない。また、本業務の一部を第三者に再委託しようとする場合は、あらかじめ書面により発注者の承諾を得なければならない。ただし、発注者の承諾を得て再委託した場合であっても、受託者は本業務に係る一切の責任を免れない。

(3) 契約不適合

受託者は、成果品の引渡し後において、本仕様書との相違その他の契約不適合が判明した場合は、発注者と協議の上、無償で是正措置を実施し、正常に稼働するまで責任を負うものとする。なお、当該是正措置には、原因の調査及び再発防止策の実施を含むものとする。

(4) 個人情報の保護

- ① 受託者は、個人情報の保護に関する関係法令等及び別記「個人情報取扱特記仕様書」を遵守し、本業務の実施に際して知り得た個人情報、その他の事項を第三者に知らせ又は不当な目的で利用してはならない。
- ② 受託者は、本業務を実施するために用いた資料及びその結果等の電子計算機に入力されている情報について、発注者の承諾を得ずに第三者のために転写、複写、閲覧又は貸出等をしてはならない。
- ③ 受託者は、本業務の実施後、発注者の指示により保管を要するものを除き、その資料、

結果、データ等を抹消、焼却、裁断その他適切な方法により、復元又は再利用ができない状態にした上で廃棄しなければならない。「第五章 2. システム引継ぎに関する事項」のシステム運用保守業務の期間終了時においても、同様とする。

- ④ 受託者は、その他必要に応じて、発注者と協議の上、個人情報の適正管理のために必要な措置を講ずるものとする。

(5) 疑義の解釈

本仕様書に疑義が生じた場合又は本仕様書に定めのない事項が生じた場合は、発注者と受託者が協議の上、定めるものとする。

第二章 現況

1. 現行システム

システム名		ベンダ名	同時稼働台数
TASK クラウド水道料金システム		株式会社 TKC	8 台
TASK クラウド公営 企業会計システム	公営企業会計 固定資産管理	株式会社 TKC	15 台

2. 海南市水道事業の現況

本業務の参考として、海南市水道事業の令和7年度の主要データを記載する。

職員数	23 人
水道料金システム使用者数	10 人
公営企業会計システム使用者数	15 人
ハンディターミナル数	15 台
給水人口	44,850 人
年間開閉栓件数	1,474 件
年間検針件数	118,884 件
検針・請求サイクル	隔月検針・隔月請求
水道料金口座振替請求件数	101,561 件
コンビニエンスストア収納	有
クレジットカード収納	無
督促状発布数	1,502 件
督促手数料	無
催告書発布数	910 件
給水停止予告通知書発布数	544 件

第三章 システム構築業務

1. システム要件

(1) 対象

次に掲げるシステムを調達する。なお、当該システムは、他の水道事業体において安定稼働している実績を有するものであること。

① 水道料金システム

水道料金に関わる一連の業務を、Web 方式又はクライアントサーバー方式により処理できるパッケージシステムであること。

② 公営企業会計システム

地方公営企業法等関係法令を遵守した会計事務を、Web 方式又はクライアントサーバー方式により処理できるパッケージシステムであること。

(2) 機能要件

- ① 要求機能については、本仕様書、別紙「様式8 水道料金システム機能要件書」及び別紙「様式8-1 公営企業会計システム機能要件書」のとおりとし、必要に応じて発注者にヒアリング等を行い、認識の齟齬がないようにすること。また、これらに記載のない事項であっても、パッケージとして提供される機能は無償で利用できること。
- ② 原則として、一般的なパソコン及び一般的なブラウザのみで利用でき、発注者側で特殊な専用ソフトウェア（PDF 閲覧ソフトウェアを除く。）を必要としないこと。ただし、やむを得ず専用ソフトウェアが必要となる場合は、受託者の責任及び費用負担により、インストール等を行うこと。
- ③ 稼働環境は、Windows、Linux 等の汎用的な OS を用いて構築されたシステム基盤であること。
- ④ 原則、パッケージシステムの利用を前提とし、カスタマイズを最小限に抑制すること。
- ⑤ 個人情報の適切な保護及び必要なセキュリティ対策を講じたシステムであること。
- ⑥ 発注者のセキュリティ対策ソフトウェアが導入されたパソコンにおいても使用可能なこと。セキュリティ対策ソフトウェアが変更又はバージョンアップされた場合も同様とする。
- ⑦ 法令等で定められている様式の帳票は、規定どおり出力できること。
- ⑧ システムに登録された業務上必要なデータ項目について、任意の項目を選択し、検索条件を設定した上で、CSV 形式又は Excel 形式により出力できるデータ抽出機能を有すること。
- ⑨ 現行プリンター及びシステム運用保守業務の期間中に発注者が別途調達するプリンターで出力可能な帳票とすること。
- ⑩ 水道料金システムにおいては、水道料金に係る eL-QR による公金収納に対応できること。
- ⑪ 各システムの稼働開始日までに実施される法改正及び新制度の開始については、システム構築業務の調達範囲に含める。
- ⑫ その他の各システム（ソフトウェア）機能一覧は次のとおりとする。

システム名	機能一覧	
水道料金システム	システム基本機能	照会（窓口）、受付機能
	異動処理機能	検針業務機能
	開閉栓手続機能	精算処理機能
	納付書出力機能	調定業務機能
	分納誓約機能	還付・充当処理機能
	月次処理機能	口座振替処理機能
	コンビニエンスストア収納機能	滞納整理機能
	不納欠損処理機能	料金算定機能
	出力帳票機能	システムデータ保守機能
	メーター管理業務機能	データ抽出機能
	その他関連業務機能	
公営企業会計システム※	予算編成・予算書作成機能	予算管理、収入、支出、振替機能
	決算管理、決算調製機能	決算書作成機能
	消費税処理機能	固定資産管理機能
	データ抽出機能	その他関連業務機能

※貯蔵品管理機能及び企業債管理機能は本業務の対象外である。

2. システム稼働環境

（1）性能要件

新システムは、通常業務に支障のない応答性能を有すること。通常時の主要処理の応答時間は、パソコン操作時から処理結果の画面表示までとし、受託者は次の時間を目標とすること。

- ① 通常の画面遷移時間：3秒以内
- ② 単純検索時間：3秒以内
- ③ 登録・更新処理時間：5秒以内
- ④ 単票印刷・プレビュー：5秒以内

（2）導入方式要件

自庁導入方式又はクラウド利用方式とする。

（3）ハードウェア要件

① サーバー

ア. 障害が発生しても業務が継続できる構成とすること。自庁導入方式の場合は、既存のサーバーラックを使用し、海南市管財情報課サーバー室に設置すること。クラウド利用方式の場合は、日本国内のデータセンターに設置すること。

イ. 冗長化を図ること。

ウ. セキュリティ対策及びウイルス対策を講じること。

エ. 自動バックアップ機能を有し、障害発生時には迅速に復旧できること。

オ. 無停電電源装置を装備すること。

カ．データセンターと接続する回線は、LGWAN 又は専用線（インターネットを経由しない閉域網）とする。

② パソコン、プリンター及びバーコードタッチリーダー

パソコン、プリンター及びバーコードタッチリーダーは、現行機器を流用し、又は本業務とは別に調達する予定であり、本業務の調達範囲には含まない。ただし、これらの機器に対する水道料金システム及び公営企業会計システムの利用環境の設定等の費用については、システム構築業務に含むものとする。なお、設定等に当たっては、現行機器にインストールされているソフトウェアの動作に影響を及ぼさないこと。また、現在使用している機器の詳細については次のとおりとする。

分類	名称	数量	機能概要
パソコン	ノート型	19 台	令和4年度導入機種 OS：Windows 11 Pro CPU：Intel® Core™ i5-1135G7 メモリ：8GB ディスプレイ解像度：1366×768 ストレージ：256GB SSD Office ソフトウェア ：Microsoft 365 Apps for business 又は Microsoft 365 Apps for enterprise PDF 閲覧ソフトウェア ：Adobe Acrobat Reader ウイルス対策ソフトウェア ：ESET Endpoint Antivirus
プリンター	ページプリンター	2 台	FUJITSU Printer XL-9382
その他	バーコードタッチ リーダー	1 個	FMV-BCR213

③ 検針機器

現行ハンディターミナル（Canon GT-31X）は廃止することを前提とし、新たな検針機器として、ハンディターミナル又はスマートフォンを提案すること。ただし、現行ハンディターミナルをシステム運用保守業務の期間終了時まで継続利用できると見込まれる場合は、デモンストレーション等の機会にその旨を説明すること。なお、その場合であっても、見積額には新たな検針機器の調達に要する費用を含めること。

項 目	性 能 等
数 量	15 台
形 状	プリンター一体型又は分離型
運用時間	最大 8 時間の作業を安全かつ支障なく行えること。
保守期間	水道料金システムの稼働開始日から 5 年以上（最低でも 5 年間の保守部品が供給可能であること。）

付属品等	・キャリングケース 15 個 ・SD カード 15 個 ・予備バッテリー 15 個 ・バッテリー単体充電器 15 台 ・バッテリー集合充電器 1 台（5 個口以上）
備 考	・「様式 8 水道料金システム機能要件書」を満たすこと。 ・屋外環境下での使用を想定し、十分な視認性、操作性、防水性、可搬性及び耐衝撃性を有すること。 ・その他運用上必要となる機器、ソフトウェア、付属品等がある場合は追加すること。 ・外字が表示・印字できること。 ・全て同一機種であること。 ・プリンター分離型の場合は、Bluetooth 通信に対応していること。

3. 情報セキュリティ要件

- （1）海南省情報セキュリティポリシーを確認し、必要なセキュリティ対策を講じること。また、情報セキュリティポリシーに記載のない事項であっても、情報セキュリティ上問題を発生させる恐れのあるシステム及び機器等は使用しないこと。
- （2）システム及び検針機器の利用に当たり、認証等のアクセス制御が可能なこと。
- （3）利用者に応じた利用権限を設定し、機能制限ができること。
- （4）システムの利用者操作ログの収集が可能なこと。
- （5）ログ情報へのアクセスは、管理者権限を有する利用者に限定できること。
- （6）ログ情報を 1 年以上保管できること。

4. プロジェクト管理要件

- （1）受託者は、契約締結後速やかに発注者と協議を行い、システム構築に関するプロジェクト計画書を作成し、発注者の承諾を得ること。プロジェクト計画書には、システム稼働までの期間について、次の事項が記載されていること。
 - ① 主要な節目及び予定日：要件定義、設計、構築、テスト、移行、研修、稼働開始日等のプロジェクトの進捗を確認するための主要な節目及びその予定日
 - ② 作業項目一覧：成果品の作成、確認及び承認に必要な作業を分解し、整理した作業項目一覧
 - ③ 作業ごとのスケジュール：各作業項目の開始予定日、完了予定日及び期限
 - ④ 作業ごとの担当者及び役割分担：各作業項目の担当者又は担当部署。発注者による資料提供、確認、承諾、立会い等が必要な作業については、その内容及び必要時期
 - ⑤ 作業の順序及び関連性：各作業項目の前後関係、着手条件、完了条件及び他の作業への

影響

- (2) 受託者は、システム構築業務を適正に実施するために必要な業務従事者を配置し、当該業務従事者の中から統括責任者を選任すること。また、業務従事者及び統括責任者について、書面により発注者へ報告すること。これらの者に変更が生じた場合も同様とする。
- (3) 受託者は、月 1 回以上、統括責任者が出席するプロジェクト会議を開催し、会議の進行を担うとともに、会議の資料・議事録を作成し、発注者に提出すること。プロジェクト会議では次の事項を行うこと。
 - ① プロジェクトの進捗状況を報告すること。
 - ② プロジェクトの課題の処理状況を報告すること。
 - ③ 今後のプロジェクトの予定を報告すること。
 - ④ プロジェクトの進捗の遅れ、目標品質未達成等の是正措置が必要な事態がある場合は、その措置内容、実施時期、進捗の回復予定について報告すること。
 - ⑤ 各工程完了時に、その工程の完了報告を行うこと。

5. システム動作テスト

- (1) 受託者は、発注者がシステム動作テストを行える環境を構築すること。
- (2) 連携テストを含む各種テスト及び並行運用テストを行い、動作確認に万全を期すこと。
- (3) 発注者の既存ネットワーク環境において、発注者のパソコン、プリンター等の機器を使用し、実負荷によるシステム動作テストを行うこと。

6. データ移行要件

- (1) 水道料金システム及び公営企業会計システム共通
 - ① 現行システムの移行対象データのファイルレイアウト等を確認し、より安全な移行方法の検討を行うこと。
 - ② 新システムで管理対象となる項目のうち、現行システムにデータが存在しない項目について、受託者が発注者と協議の上、必要な対応を行うこと。
 - ③ 移行手順、変換ルール、確認作業及び確認方法を明確にした上で、移行漏れ、変換誤り等の検証並びに新システムでの論理チェック及び動作検証を実施すること。なお、移行は、当該検証結果について発注者の確認を受けた後に行うこと。
 - ④ 現行システムからのデータ提供は、データ分析用、テスト用及び本番用の計 3 回を予定している。提供データは CSV 形式、文字コードはシフト JIS とする。データ提供に際して、ファイル設計書、コード一覧表及び外字ファイルを併せて提供する。
- (2) 水道料金システム
 - ① 基本的に現行システムで管理している業務運営上必要な全ての情報を移行すること。業務運営上必要な情報の範囲や種類、媒体等については、発注者と協議の上決定すること。
 - ② 消費税の適格請求書等保存方式に基づき電磁的記録として保存している適格請求書等について、適切に保存、検索及び出力できるよう、移行方法を検討すること。

- ③ お客様番号、水栓番号及びメーター番号は、現行の番号をそのまま移行することを基本とすること。

(3) 公営企業会計システム

- ① 基本的に現行システムから抽出するデータ（予算・勘定科目データ、取引先データ、金融機関データ及びその他必要なデータ）を全て新システムに移行すること。
- ② 過去の起票データは移行対象外とし、期末残高を移行すること。固定資産データについても同様に期末残高を移行対象とし、過年度の償却明細は移行対象外とする。

7. 金融機関等とのテスト

- (1) 発注者が指定する金融機関と、口座振替データの授受テスト及び検証を行うこと。
- (2) 発注者が契約するコンビニエンスストア収納代行業者とバーコード等の読取テスト、収納データ受信のテスト及び検証を行うこと。
- (3) 水道料金の eL-QR を活用した公金収納について、団体運動試験及び金融機関の読取テストの実施など、必要な対応を行うこと。

8. 操作研修

発注者に対し、システム及び検針機器の操作研修を行うこと。研修は、発注者庁舎内で研修用機器等を使用した操作研修とする。なお、発注者と協議の上、研修計画を策定し、研修資料、研修用機器、その他研修に必要なものを準備すること。

9. マニュアル等の作成

受託者は、新システムの運用及び利用に必要なマニュアル等を作成し、紙媒体及び電子媒体により提出すること。

第四章 システム運用保守業務

1. 運用保守業務の期間

運用保守業務の期間は、各システムの稼働開始日から 60 か月間とする。なお、当該期間満了後に発注者が運用保守業務の期間延長を申し出た場合、受託者は誠意をもって対応すること。

2. 運用保守業務の体制

- (1) 運用保守業務の時間帯は、原則として発注者の業務時間内（平日 8 時 30 分から 17 時 15 分まで）とする。ただし、前記以外の時間帯であっても緊急を要する場合は対応すること。
- (2) システムの稼働開始直後及び年度更新時期において、発注者からの問合せが増加する可能性を踏まえ、十分な体制を整備すること。

- (3) 各システムの稼働開始日までに、運用保守業務の責任者、連絡先等を発注者に報告すること。

3. 運用業務

- (1) 発注者からのシステム運用及び操作の問合せ等に対応すること。
- (2) システムの稼働状況を監視し、パフォーマンス管理、リソース管理、アクセスログ管理等を行うこと。

4. 保守業務

- (1) 障害の予兆又は障害を発見した場合は、発注者へ報告するとともに、速やかに障害原因を除去するための保守を行うこと。
- (2) システムの不具合への対応を行うこと。
- (3) システムの修正プログラムの適用やバージョンアップへの対応を行うこと。
- (4) システムに関連するハードウェア若しくはソフトウェアの提供事業者又は検針機器の製造業者から修正プログラムが公表され、又は提供された場合、受託者は、その適用の必要性及び影響を調査し、発注者に報告すること。修正プログラムの適用は、発注者と協議の上、実施すること。
- (5) 元号変更及び消費税法改正による簡易なパラメーター変更や税率変更に対応すること。
- (6) 検針機器の不具合への対応を行うこと。
- (7) 修理後の検針機器について、必要な利用環境の設定を行うこと。
- (8) 検針機器の故障によるデータ破損等について、発注者による対応が困難な場合は、データ復旧に係る支援を行うこと。
- (9) 検針機器の稼働状況を確認するとともに、定期交換部品の交換その他必要な定期保守を行うこと。

5. 信頼性等要件

(1) 信頼性要件

システムの稼働時間は 24 時間 365 日を基本とし、システムの目標稼働率は、定期点検等による計画停止時間を除き、月間 99%以上とする。

(2) 業務継続性要件

システム障害発生時の復旧時間は、原則として障害検知後 12 時間以内を目標とし、業務再開可能な状態に復旧すること。データについては、バックアップデータ及び更新履歴等を用いて、復旧可能な最新時点まで復元できること。

(3) 拡張性要件

パラメーター設定等により、発注者が軽微な機能変更や帳票の印字変更が容易に行えること。

第五章 その他

1. 別途調達機器へのシステム利用環境の設定

受託者は、システム運用保守業務の期間中に発注者が別途調達するパソコン及びプリンターについて、発注者の指示に基づき、水道料金システム及び公営企業会計システムを利用できる環境を設定すること。当該作業に要する費用は、システム運用保守業務の契約金額に含むものとし、受託者は別途費用を請求しないものとする。

2. システム引継ぎに関する事項

(1) システム運用保守業務の期間終了時（期間満了、契約の全部又は一部の解除その他終了事由のいかんを問わず、システムの使用を終了する場合をいう。）において、他事業者のシステムへ移行するときは、移行後も業務を継続して運用できるよう、次の事項に対応すること。

- ① 運用保守業務の期間終了日まで継続して業務を行えるよう必要な措置を講じ、次期システム提供事業者が行う移行作業に必要な支援を行うこと。
- ② 移行のために必要となるデータを CSV 形式等汎用的なデータ形式で抽出し、提供すること。抽出するデータの対象は、システムに蓄積された全てのデータ及び項目とし、併せて抽出データに関する項目定義書、レイアウト説明書及びコード表等を作成し、提供すること。なお、提供回数は3回とする。
- ③ データ抽出に係る打合せ及び問合せ対応に協力すること。
- ④ その他引き継ぐべき内容について、必要に応じて引継書を作成し、業務の継続に支障が生じないよう、他事業者に対して十分な説明を行った上で、引継ぎを行うこと。

(2) 上記の事項に係る実際のデータ抽出、データ提供、打合せへの参加、資料提供等に要する費用は、システム運用保守業務の契約金額に含むものとし、受託者は別途費用を請求しないものとする。