

伊丹市上下水道局料金等徴収システム

運用業務委託要求仕様書

令和 7 年 11 月

伊丹市上下水道局

目 次

1.	目的	03
2.	業務概要	03
3.	業務遂行に関する事項	04
4.	データの移行	05
5.	システムの設置場所及び通信回線	05
6.	システムの稼働時間及びシステムサポート	06
7.	システムに対する要求機能	07
8.	システムソフトウェアの導入	16
9.	システムに必要な各種機器の要件、セットアップ	16
10.	業務統計（直近3カ年）	17
11.	セキュリティについての要求事項	18
12.	障害対策	19
13.	システムの運用・管理サポート	19
14.	システムに係る保守	20
15.	業務書類等	20
16.	構築システム及び賃貸借機器の検査	20
17.	運用業務引継ぎに関する事項	21
18.	契約方法	21
19.	再委託	21
20.	見積りに関する事項	21
21.	委託業務期間と委託料の支払い	22
22.	職務代理人	22
23.	協議	22
24.	その他	23

伊丹市上下水道局料金等徴収システム運用業務要求仕様書

1. 目的

本要求仕様書は、伊丹市料金等徴収システム運用及び料金関係業務運用（以下「本業務」）に関し、円滑に遂行することを目的として、本業務の実施にあたり、伊丹市上下水道局（以下「上下水道局」という。）がシステム運用業務受託者（以下「業務受託者」という。）に求める事項を定めたものである。

2. 業務概要

本業務は、上下水道局の給水区域（工業用水も含む）及び排水区域（以下「下水道」という。）並びに給水区域外の他市分水を含む料金等徴収システムを構築し、必要に応じて現行システムからのデータ移行、並びにそれに付随する運用業務を実施するものである。その内容は、以下のとおりとする。

- (1) 信頼性の確保と短期間での稼働、機器選択の自由度等を考慮し、人口 20 万人以上の事業体で稼働実績のある製品を利用し、これに本仕様を満たすための機能追加・変更等を行うこと。
- (2) 業務受託者は、システムを稼動させるため必要に応じて現行システムのデータを移行すること。データの移行時期は、上下水道局と現稼働中のシステム導入業者（以下「現行業者」という。）及び業務受託者が協議して決定する。
なお、現行システムにおいて JIS・標準外外字（拡張漢字、拡張非漢字及び外字）を利用しており、対応に努めること。
- (3) 業務受託者は、自己の責任と負担において、システムを稼動させるのに必要な検証を行うこと。検証の時期及び場所は、上下水道局と業務受託者で協議して決定すること。
- (4) 業務受託者は、実際のネットワーク環境において実負荷でシステムの検証を行うこと。
- (5) 業務受託者は、上下水道局の指定する金融機関と、口座振替データの読み取りテストを調整・実施すること。
- (6) 業務受託者は、上下水道局が実施しているコンビニエンスストア収納受託業者等とバーコード及び地方税統一 QR コード（以下、「eL-QR」という）の読み取りテスト（金融機関等との調整を含む）及び、収納データの受信テストを調整・実施すること。
- (7) 業務受託者は、システムの運用サポート及びシステムに関する保守を行うこと。
- (8) 業務受託者は、システム運用後のデータ管理（保管、セキュリティ管理及び危機管理を含む）を行うこと。
- (9) 業務受託者は、操作マニュアルを電子ファイルと紙面の両方で作成し、システム稼働前及び変更時に速やかに提出し、上下水道局の承認を受けること。
- (10) その他システムに関連する業務を行うこと。

3. 業務遂行に関する事項

(1) 基本的事項

- ア 業務受託者は、システムの機能が十分に発揮できるよう、本仕様書その他の関係書類（現場説明を含む。）に基づき、誠実に業務を履行しなければならない。
- イ 業務受託者は、水道法、地方公営企業法、地方公営企業法施行令・施行規則、伊丹市条例、規則等その他関係法令を遵守しなければならない。
- ウ 業務受託者は、適正な体制のもと業務を遂行するため、次の業務従事者を定めて上下水道局に届け出るものとする。
- (ア) 業務責任者
- (イ) 業務遂行に必要な有資格者
- (ウ) その他の業務従事者
- エ 業務責任者は、業務従事者等の指揮、監督等を行い業務にあたるとともに、仕様書その他の関係書類により、業務の目的、内容を十分に理解し、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。
- オ 業務記録等の整備、報告
- (ア) 業務受託者は、業務記録など業務の履行又は確認に必要な書類を整備し、上下水道局が提出を求めた場合は、速やかに提出しなければならない。
- (イ) 業務受託者は、業務の履行に関する報告書等を、定められた期日までに上下水道局に提出しなければならない。
- (ウ) 業務受託者は、システムの一部機能について仕様を変更した場合は、変更箇所について、上下水道局への書面で報告・承認を得るとともに、説明書類を提出しなければならない。
- カ 個人情報の保護
- (ア) 業務受託者は、個人情報の保護に関する関係法令や条例等を遵守し、業務の履行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。
- (イ) 業務受託者は、本業務を履行するために用いた資料及びその結果など電子計算機に入力されている情報について、上下水道局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。
- (ウ) 業務に関して知り得た機密情報及び個人情報を漏えい、滅失又は毀損の防止その他の個人情報の安全管理のために必要かつ適切な措置を講じなければならない。
- (エ) 個人情報の取り扱いは、インターネット接続のない閉域 LAN で行わなければならない。
- (オ) 業務受託者は、従業員及び派遣労働者についても、必要な措置を講じなければならない。
- (カ) 業務受託者は、委託業務履行後、上下水道局の指示により保管を要するものを除き、その資料、結果等を抹消、焼却及び切断等、再生使用不能の状態に処分しなければならない。
- (キ) 機密保持及び個人情報取扱特記事項を遵守しなければならない。
- (ク) その他必要に応じて、上下水道局と協議の上、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。

キ 業務受託者は、本業務に関連するすべての法令を遵守すること。

(2) 計画準備

ア 本仕様書に基づき、全体作業の工程、各作業間の関連その他諸状況を勘案し、適切な作業班を編成するとともに、全般にわたる作業計画を立案し、上下水道局の承認を得ること。

イ 工程表に変更が生じた場合は速やかに変更工程表を提出し、上下水道局と協議し指示に従わなければならない。

4. データの移行

(1) 現行システムからのデータ移行費は上下水道局の負担とし、新システムへのデータ移行費は業務受託者の負担とする。

(2) 業務受託者は、必要に応じて上下水道局で運用している現行システムのデータを移行し、データベースシステムを構築する。

(3) データ移行のファイル形式は、テキスト形式あるいは CSV 形式とする。

(4) 現行システムからのデータ移行に際し、上下水道局が現行業者と業務受託者との窓口となりデータ移行を実施する。

(5) 移行データ抽出について、本稼動実施前に行うほか、年間の総集計の確認作業のためテスト稼働中に最低 5 回以上はデータ移行を行う。ただし、データに不備等があった場合は回数にカウントしない。

(6) 上下水道局と現行業者と業務受託者は、データ移行に関する仕様、スケジュール等を協議し、確実なデータ移行を行う。

(7) データ移行後、各種データの突合作業を実施する。

(8) データ移行後、実機での一連業務の各種検証作業を行う。

(9) データ移行後、実機での一連業務の各種検証作業に伴う機器の設置費用及び通信費用等は業務受託者の負担とする。

5. システムの設置場所及び通信回線

(1) システム関連機器の設置場所

ア サーバの設置要件は以下の表のとおりとする。

1	日本国内に設置すること
2	水害・落雷・空気汚染の被害を受ける恐れのない環境であること
3	免震構造等により建設され、震度 6 強クラスの地震に耐えうることとすること
4	建築基準法・消防法等の基準を満たしていること
5	防水扉、防水床等の対策が施されていること
6	サーバ室の内装は不燃材を採用し、消火設備を設置していること
7	火災検知・漏水検知等の通報システムを設置していること

8	72時間以上の自家発電機を設置していること
9	収容するサーバの運用に十分な無停電電源装置を有すること
10	サーバ室への入退室は生体認証等2要素以上の物理的アクセスセキュリティを有し、入退室管理を実施していること
11	サーバ室にはテレビカメラ等の監視装置を設置していること
12	システムダウンした場合でも迅速に復旧可能な環境であること。
13	サブサーバとメインサーバは、同時被災を考慮し500km以上離れた場所にそれぞれ設置し、災害時等において稼働できるようにすること
14	日次データのバックアップと定期的なリストアテストを行うこと
15	ファイアウォール、侵入検知システム等を設置し、ネットワークセキュリティを担保すること

イ その他関連機器は上下水道局及び料金等受付窓口（以下「水道サービスステーション」という。）に設置する。

(2) 通信回線

ア サーバと上下水道局との回線

- (ア) 他のネットワークと分離した専用回線サービス（仮想専用線等を含む）であること。
- (イ) 機器認証及び通信の暗号化が可能であること。
- (ウ) 不要な通信プロトコルを制限すること
- (エ) 通信データ制御が可能であること。
- (オ) 金融機関及びコンビニエンスストア等との伝送処理にあたって、伝送端末と料金端末間のデータ授受はパスワード機能付きのUSBメモリ等の媒体を使用し、連携が可能であること。

イ 金融機関、コンビニエンス収納及び地方税共同機構と上下水道局との回線

- (ア) とりまとめ金融機関、収納代行業者等は上下水道局が選定を行う。業務受託者は必要なデータ変換等を行い、連携させること。
- (イ) 地方税共同機構と通信する端末は上下水道局で用意し、データのアップロード及びダウンロードの処理も上下水道局で行う。

6. システムの稼働時間及びシステムサポート

(1) システムの稼働時間はオンライン運用とし、原則として以下のとおりとする。

ア 稼働時間は、24時間365日とする。（但し、メンテナンス時間は除く）

イ 上記以外の稼働に関しては、上下水道局と業務受託者が協議するものとする。

(2) システムサポートは、原則として当局の営業時間内（平日8時45分から17時30分まで）とする。ただし、当局の営業時間外であっても繁忙期または緊急時等は対応すること。

7. システムに対する要求機能

システムは、登録データを基に検針情報、調定情報、収納情報、滞納情報、メーター情報、時点毎の債権債務の金額等を一元管理できるものとし、以下に掲げる事項が対応可能であること。

また、必要に応じて任意の条件でデータを抽出し、EUCによる処理がされること。

(1) ログイン及びユーザー管理

- ア パスワードを入力することによりログインできること。※2要素認証とすること
- イ パスワードの変更は、隨時変更可能なこと。
- ウ ユーザーごとに各種機能が制限できること。
- エ データの追加・修正・削除した場合は、その履歴を記録して担当者、変更日、処理項目が一覧や画面表示で確認できること。
- オ CSV抽出等に対応できること。

(2) 水栓管理

- ア 水栓番号は9桁の不同番号とし、原則的に1つのメーターに1つを任意付番し管理ができること。
- イ 受水槽や高架水槽などの貯水槽の有無、容量を管理できること。
- ウ 鍵必要施設、オートロック施設の登録及び確認ができること。
- エ 共同使用住宅の管理ができること。
- オ 水栓の廃止処理（権利の放棄）ができること。
- カ 親メーターと子メーターの関係が管理できること。
- キ 鉛管取替状況が管理できること。

(3) 使用者管理

- ア 使用者番号は12桁（水栓番号9桁+使用者履歴3桁）の不同番号とし、原則的に1需要家に対し1つを任意付番し管理できること。
- イ 使用者情報、送付先情報、所有者情報、転居先情報、管理人等の管理ができること。また、納付書等発送先以外に連絡先が管理できること。
- ウ 電話番号は2つ以上管理でき、検索もできること。
- エ 同一名義、同一送付先の発送物をまとめる等、郵送時の事務の効率化や経費の節減を図る仕組みを持つこと。
- オ 個人情報の提供について制限すべき通知があった使用者等については、画面上に注意喚起ができるようにすること。
- カ 使用者が市内転居したときは、転居前の情報（氏名や口座情報及び滞納情報等）を引き継ぐ機能を有すること。
- キ 不納欠損処理を実行する際に、それぞれ条例に基づく欠損理由が管理できること。

(4) メーター番号管理

- ア メーター番号は6桁以上を管理することができ、アルファベットや記号も使用できること。
- イ メーター番号で修理回数を管理できること。

ウ 補足管の種類についてそれぞれ区別して管理できること。

(5) 検索機能

ア 複数条件の検索キー（7項目以上）により、複合検索ができること。

イ 水栓に対する使用者の履歴が検索・閲覧することができること。

ウ 検索画面から各種情報画面に遷移ができること。

エ 濁点・半濁点、拗音（カナの小文字）を意識せずに検索できること。

オ 前方一致だけでなく部分一致でも検索できること。

(6) 検針処理

モバイル端末を使用しての検針は以下の機能を有すること。

ア 検針データを容易に作成することができ、モバイル端末へのデータ送受信が容易にできること。

イ 検針モバイル端末から検針済データが受信できること。

ウ 検針モバイル端末からのデータは、システムに連動され、端末画面上で検針履歴が確認できること。

エ 各種一覧及び帳票出力ができること。

オ 検針担当冊の追加や変更、順路変更ができること。

カ 検針のお知らせについては、検針票の発行、はがきの郵送等が選択できること。

キ 将来の無線検針を行った場合へのシステム対応ができること。

(7) 検針モバイル端末に関する事項

検針モバイル端末は以下の機能を有すること。

ア システムとのデータの送受信が容易にできること。

イ 第三者に改ざんできないよう検針データは全て暗号化されていること。

ウ パスワード入力や個人認証機能等により、検針モバイル端末の盗難等に備えることができること。

エ 複数条件の検索機能を有し表示ができること。

オ 検針情報表示機能を有すること。

カ 明示的な画面構成により、操作が簡単であること。

キ 検針のお知らせ印刷（検針結果及び口座振替済のお知らせ等）ができること。

※検針モバイル端末本体または、付属するプリンターより出力可能なこと。

ク 入力指針の妥当性チェック及び使用量の増減警告等ができること。

ケ 過去の調定の検針年月日、使用量を表示できること。

コ メーター位置の変更入力ができること。

サ 検針結果内容の照会及び一覧印刷ができること。

シ 上水道、下水道使用期間が異なる場合の日割り計算や特例料金計算等ができること。

ス 検針に必要な特記事項をモバイル端末で表示できること。

セ 検針不能の場合には、その理由が管理できること。

ソ 未検針の抽出機能等により、検針漏れが発見できる仕組みを有すること。

(8) 水栓管理及び開閉栓処理

開閉栓処理においては下記の機能を有すること。

- ア 同処理にて新規開栓、再開栓、閉栓の処理や受付処理、使用者の口座、宛名等の異動処理がされること。
- イ 開閉栓の予約受付処理がされること。
- ウ 条件を指定して、開閉栓予定者一覧及び帳票出力がされること。
- エ 同日付の開閉栓処理がされること。
- オ 下水道の開閉栓は、上水道と連動して処理がされること。
- カ 条件を指定して、開閉栓伝票を一括及び個別指定で出力できること。
- キ 開閉栓伝票処理後、入力したデータの一覧及び帳票を出力できること。

(9) 調定処理

- 調定処理においては下記の機能を有すること。
- ア 検針終了後、検針データをもとに料金計算を行い、調定処理を行うこと。
- イ 上水道、下水道、工業用水道いずれも複数の使用水量や料金体系及び単価による処理が可能のこと。また、将来の契約種別の増加や料金改定に対応できること。
- ウ 上水道、下水道、工業用水道いずれも小数点以下の単価による計算ができること。
- エ 料金算定は税込単価にて算定できること。
- オ 消費税率の変更ができること。また、旧消費税率との複数管理が可能であること。
- カ 内消費税の計算ができること。
- キ 料金計算方法は、使用期間が1日～30日を1ヶ月、31日～を2ヶ月と計算し、66日以上は期間超過とし警告を表示できること。また、上水道、下水道の使用期間が異なる場合は、個別の計算ができること。
- ク 口径変更を行った場合の料金計算方法は、日数が多い方で料金計算し、日数同日の場合は口径が小さいほうで料金計算するよう伊丹市水道事業給水条例に合わすこと

(10) 収納管理

- 収納管理においては下記の機能を有すること。
- ア 使用者の支払日（領収日）と口座入金日（収納日）が管理できること。
- イ 将来クレジットカード決済が実装させた場合でもシステム対応できること。
- ウ 納付区分（口座振替、コンビニ、キャッシュレス決済、eL-QR、支所・分室、金融機関窓口、現地集金等）の管理ができること。
- エ コンビニ収納の場合、条件を指定して収納した場所・件数・金額等の一覧及び帳票を出力できること。また、上水道・下水道・工業用水道別に確認できること。
- オ 収納結果を、条件を指定して入金者・調定月・上水道、下水道、工業用水道別金額の一覧及び帳票を出力できること。
- カ 収納日計表・月計表の一覧及び帳票が出力できること。
- キ 任意の月を指定して（複数月あり）料金支払済証明書を発行できること。また、同時に支払証明発行手数料納付書及び伺い書を発行できること。
- ク 調定更正（収納区分・水量・金額・日数）ができること。また、更正前の伺い処理ができること。
- ケ 調定更正後、調定・収納画面に更正履歴、理由が表示されること。
- コ 調定の更正一覧表が出力でき、CSV形式にてデータの抽出ができること。

サ 調定更正は、上水道、下水道、工業用水道それぞれを別の水量及び金額にできること。

1. 口座振替データの送受信	毎月 10 日と 25 日（土日祝の場合は翌日）の 2 回
2. 対象金融機関	みなし銀行、池田泉州銀行、みずほ銀行、三菱 UFJ 銀行、三井住友銀行、りそな銀行、京都銀行、但馬銀行、徳島大正銀行、北おおさか信用金庫、播州信用金庫、尼崎信用金庫、兵庫ひまわり信用組合、近畿労働金庫、兵庫六甲農業協同組合、関西みらい銀行、ゆうちょ銀行 以上 17 行（令和 7 年 10 月現在）
3. コンビニ収納データの受信	<ul style="list-style-type: none"> ・速報・確報・取消等の受信処理は毎営業日ごとを行うこと。 ・コンビニ収納データの受信が正常終了後収納処理を行い、システムから収納状態が確認できること ・年末年始及び長期連休時のコンビニ収納データの受信スケジュールは上下水道局と協議の上行うこと。 <p>※令和 7 年 8 月時点のコンビニ収納代行業者は株式会社 NTT データである。</p>
4. eL-QR 収納※	令和 7 年 8 月時点で詳細は不明であるが、原則、納付書等（督促状を含む収納機能を持つ令書）を発行した営業日ごとに納付書等データを地方税共同機構のサーバにアップロードし、毎営業日ごと入金データをダウンロードし消込等を行う。

※eL-QR 収納については、以下の機能を実装すること

1. eL-QR の生成と印刷
 - eL-QR に格納する情報の生成（共通納稅機関コード、案件特定キー、確認番号、税目・料金番号等）
 - eL-QR の生成と納付書への印刷機能
 - eL マークと eL-QR(文言)の印刷機能
2. 納付書情報の管理
 - 納付書情報登録ファイルの作成機能
 - 地方税共通納稅システムへの納付書情報アップロード機能（全件アップロード方式を想定）
3. 消込処理
 - 地方税共通納稅システムからの納付情報ファイル取得方法の検討
 - 取得した納付情報ファイルの分割・振り分け方法の検討
 - 料金システムへの消込データ取込機能の実装
 - 地方税共通納稅システムから料金システム消込までの運用設計
4. テスト対応
 - eL-QR 読取りテスト用の納付書サンプル作成機能
 - 金融機関との読み取りテスト実施のサポート機能
5. 運用管理機能
 - 納付情報ファイル等の適切な保存期間管理機能

6. 税目・料金番号の設定

水道料金・工業用水道料金・下水道使用料の適切な税目・料金番号の設定機能

7. 帳票対応

「納付書作成に関するガイドライン」に準拠した納付書レイアウト設計

8. 対応期限

原則、本システムが導入される令和9年3月末までに運用設計及び各種テストを完了させ、実運用が可能な状況としておくこと。

(11) 過誤納金処理

- ア 重複納入や認定精算等に伴う還付・充当処理ができること。
- イ 還付・充当処理後、調定・収納画面に還付履歴が表示されること。
- ウ 重複、過誤納、充当管理ができること。
- エ 上水道、下水道、工業用水道別に、重複・過誤納・還付・充当の一覧表が出力でき、CSV形式にてデータの抽出ができ、上下水道局の公営企業会計システムにインポートできる形式に加工すること。

(12) 分納処理

- ア 分納した場合、分納の履歴を確認できること。
- イ 未還付金がある場合、システム上に未還付情報としてデータを持たせることができること。
- ウ 分納情報が、調定・収納画面に表示されること。
- エ 上水道、下水道、工業用水道の別に、分納の一覧表が出力でき、CSV形式にてデータの抽出ができること。

(13) 汚水排除量等の認定について

- ア 減量水量（公共下水道に排除しない水量をいう。）を適用している事業所に対しても対応できること。
- イ 井戸水を併用している場合、汚水量の加算・減算・減免措置にも対応できること。
- ウ 人数等を根拠とした料金計算に対応できること。
- エ 下水道単独での管理もできること。（上水道とは別に設定された水栓番号で管理）
- オ 上水道、下水道で使用開始日及び終了日が別々に管理できること。（供用開始日の管理）また、開始時差分の日割り計算（1か月計算もしくは2か月計算の判定）ができること。
- カ 下水道専用の調定メーターによる管理ができること。検定満期による交換にも対応できること。

(14) 令書の発行

- ア 期間を指定して納入通知書の発行ができること。
- イ 上水道、下水道使用料、工業用水道を1枚の納入通知書または個別に印刷し発行できること。
- ウ 1枚の納入通知書で、複数期の調定が印刷し発行できること。
- エ 下記の令書が発行できること。

	令書名	印刷サイクル	年間発行数
1	納入通知書	月末発行	約100,000枚

	〔コンビニ・eL-QR 収納可〕	月初発送	
2	督促状（再振替不能分含む） 〔コンビニ・eL-QR 収納可〕	再振替確認後 発送	約 27,000 枚
3	口座振替済通知書〔圧着はがき対応〕	月 2 回	約 7,000 枚
4	使用水量のお知らせ 〔圧着はがき対応〕	納付書と 同時発送	約 35,000 枚
5	催告書兼給水停止予告通知書	月 4 回程度	約 10,000 枚
6	給水停止執行通知書	月 4 回程度	約 2,000 枚
7	休栓催告書	年 2 回程度	約 2,000 枚

- オ 各令書類には、通常時、精算時にかかわらず使用期間が印字できること。
- カ 大量消込処理に対応した OCR 消込を基本とし、状況により手入力やバーコードリーダー等による個別入金消込みができること。
- キ 分割納付についても納入通知書を作成でき、バーコードリーダーにより納入通知書の消込みができること。
- ク 各令書類の出力に対し、印刷前に発行者一覧及び帳票プレビューが出力できること。
- ケ 適時任意の月の納入通知書（未納の場合、コンビニ・eL-QR 収納可）が再発行できること。
- コ 納入通知書の通常出力、再出力ともコンビニエンスストア収納用バーコードである GS1-128(UCC/EAN-128)の印字及び eL-QR が可能なこと。ただし、請求合計額がコンビニエンスストア取扱額を超える場合はバーコードを印字しないこと。
- サ 令書は必要があれば用紙カットや圧着を行った上で、処理日の 2 営業日までに上下水道局に納品できること。
- シ 上記の令書以外にもメーター取替伝票等、事務の効率化になるものについては印刷し発行すること。
- ス 納品前にページ抜け、バーコード抜け、eL-QR 抜け、印刷ずれ、汚れや印字カスレなどがないか検品してから納品すること。

(15) 口座振替

- ア 金融機関や支店名及びそのコード等の登録・変更ができること。また、定期的にメンテナンスを行うこと。
- イ 金融機関ごとに口座振替データを作成できること。
- ウ 金融機関から返却される振替結果のデータをシステムに反映できること。
- エ 口座振替消込後、結果一覧、振替不納者一覧及び帳票が出力されること。（不能理由含む）また、月や金融機関を指定して隨時帳票出力ができ、CSV 形式にてデータの抽出ができること。
- オ 口座振替対象者一覧及び帳票が出力できること。

(16) 未納管理

- ア 料金、収納問合わせ画面で、未納額の合計額及び月別、上水道、下水道、工業用水道別の金額を一覧表示できること。

- イ 適時未納者の納入通知書（未納調定のみ）を再発行できること。また、発行日及び納入期限日を任意に設定できること。
- ウ 上水道・下水道・工業用水道別に時効の管理ができること。
- エ 理由別に不納欠損処分該当者一覧を出力でき、一括及び個別に不納欠損処理ができること。
- オ 不納欠損処分済か否かを確認できること。
- カ 入金約束日を指定し、対象者の一覧及び帳票が出力できること。
- キ 入金の誓約（分納誓約）の管理ができること。
- ク 滞納者ごとに滞納整理状況の内容表示及び滞納整理単票（未納金額、交渉履歴、停止状況等）を出力できること。
- ケ 給水停止執行書（給水停止予告通知書も含む）を出力できること。
- コ 給水停止者（閉栓キャップ使用の有無含む）の一覧及び帳票を出力できること。
- サ 条件を入力して、該当日時点の未納者一覧及び帳票を出力できること。

(17) 精算処理

- モバイル端末を使用しての収納及び精算は以下の機能を有すること。
- ア 精算や集金予定者データを容易に作成することができ、収納・精算用モバイル端末へのデータ送受信が容易にできること。
- イ 収納・精算用モバイル端末のデータを受信でき、閉栓処理と入金消込が行えること。また、その他の情報を取り込むことができること。
- ウ 条件を入力して、収納・精算用モバイル端末で処理した一覧及び帳票を出力できること。

(18) 収納・精算用モバイル端末に関する事項

- 収納・精算用モバイル端末については、下記の機能を有すること。
- ア システムとのデータの送受信が容易にできること。
- イ 第三者に改ざんできないようにデータは、全て暗号化されていること。
- ウ 領収書等はナンバーリング管理し、紛失及び不正防止等の対策ができること。
- エ 収納・精算用モバイル端末（付属プリンター使用含む）で精算処理及び領収書発行ができること。
- オ 明示的な画面構成により、操作が簡単であること。
- カ 予定・約束管理が細かなレベルで行え、過去の交渉経過も容易に参照可能であること。
- キ 交渉経過を簡単に即時入力できること。
- ク 該当者を複数の方法により容易に検索が可能のこと。
- ケ パスワード入力や個人認証機能等により、検針モバイル端末の盗難等に備えることができること。
- コ 上水道、下水道、工業用水道個別の入金処理が行えること。

(19) メーター管理

- ア メーター交換履歴を管理できること。
- イ 既設水道メーターに対して、選択による交換データの入力が行えること。
- ウ メーター製造会社名及び取替業者名が入力できること。
- エ メーター製造会社登録において、口径ごとに指針設定桁数を自動登録できること。
- オ メーター番号重複の場合に警告を表示できること。（強制入力を可とする）

- カ 計量法による検定証印等の有効期間満了（以下「検満」という）年月を指定して、任意の条件による対象者一覧表示及び印刷ができること。また、対象者のメーター交換伝票を一括及び個別に出力できること。
- キ 検満交換実施データ入力結果の一覧表示及び帳票の出力ができること。
- ク 検満交換実施データ入力結果において、交換指針誤針・メーター番号重複がある場合は、警告を表示できること。また、異常部分を表記した一覧の表示もしくは帳票を出力できること。
- ケ 条件を入力して、該当日時点の地区別のメーター設置個数を出力できること。
- コ メーター交換理由を管理し、理由毎の一覧表示及び帳票を出力できること。また、交換できなかった場合においても、その理由を管理できること。
- サ 親メーターと子メーターの差水量を調査するリストの帳票を出力できること。
- シ メーターの用途名称（家事用・営業用等）を管理できること。
- ス メーターの計算用途（一般家事用・臨時用等）を管理できること。
- セ メーターの口径（13ミリ、20ミリ等）を管理できること。
- ソ メーターの型式（直読式・遠隔式等）を管理できること。
- タ メーター補足管の種類（統一型、伸縮型、短管型等）管理できること。
- チ メーターの給水区（千僧浄水場・県水等）を管理できること。
- ツ メーターの交換理由（検満・改造等）を管理できること。
- テ メーターの管理区分（公設・私設等）を管理できること。
- ト メーターの設置区分（一般・連合等）を管理できること。
- ナ *（アスタリスク）管理する事で修理回数を管理できること。

(20) 統計資料及び各種帳票

- ア 統計資料は調定及び収納の集計件数・金額などを帳票に出力できること。
- イ 調定金額については、全て税込（税率ごと）・税抜を分けて帳票に出力できること。
- ウ 条件を指定して、使用量（段階別）の集計ができること。
- エ 条件を指定して、該当需要家一覧表示及び帳票を出力できること。
- オ 条件を指定して、大口使用者一覧表示及び帳票を出力できること。
- カ 下記の統計資料を月別及び年度ごとで出力できること。なお、出力される各統計資料の様式は別途上下水道局と協議の上決定すること。

(ア) 収入月計表

日計日ごとの入金状況（還付金・充当金を含む）

(イ) 収納調定表

年度ごとに調定額・減額・請求額・収納額・未収金等（収納額は内訳も含む）

※使用者及び他会計（下水道事業会計、工業用水道事業）に対する預り金の管理ができるこ
と。

(ウ) 還付・充当一覧表

調定減・重複納入の理由別と現年度・過年度ごとの集計表

(エ) 用途別件数・使用量・料金一覧表

口径ごとの使用段階と用途別の集計（件数・金額・使用量の集計）※下水は流域ごと

(オ) 調定一覧表

調定ごとの集計表

(カ) 減額一覧表

減額ごとの集計表

(キ) 過誤納一覧表

過誤納ごとの集計表

(ク) 過年度・現年度収納状況表

過去5年分の調定・収入・未収・収入率の集計表

(ケ) 口座振替結果等一覧表

月別及び年度の口座振替（振替不能含む）件数及び金額（収納手数料を含む）

(コ) その他

その他、業務上必要な統計資料については、別途上下水道局と協議の上決定し、承認を得ること。

キ 上記の項目については、CSV形式によりデータ提供がされること。

(21) データ管理

ア ログイン（照会）記録は契約期間保存し、上下水道局がログイン（照会）記録の提出を求めた場合は、速やかに提出しなければならない。

イ 過去の調定・収納履歴データを任意の期間で保管できること。（データの保存期間は設定により変更できること）

(22) 操作履歴管理

操作履歴を管理し、隨時検索・出力がされること。

(23) 他システムへの情報提供

上下水道局で使用している他システムへはCSV形式によりデータ提供がされること。

(24) 柔軟性と拡張性を備えた設計

システムは、将来的な機能拡張や新技術の導入に対応できるような設計とすること。特に、AIやIoTなどの新技術の統合が容易な構造とすること。

(25) その他

ア 各種帳票類及びデータをCSV形式により展開できること。

イ 各種照会画面（検針情報・調定情報・収納情報・使用者情報・施設情報等）の画面印刷ができること。

ウ カレンダーによる日付入力ができること。

エ 水栓情報や使用者情報に対するメモ入力機能があること。

オ バッチ処理結果は、処理名称、処理起動/終了時刻、入力件数、出力件数、更新件数、出力頁数、エラーコード、エラー内容等をログとして管理すること。

カ 将来の元号変更や消費税率変更、マイナンバー（個人番号）の追加、料金改定及びキャッシュレス決済等に対応可能であること。

8. システムソフトウェアの導入

本業務で導入するシステムソフトウェアの基本要件は、次のとおりとする。

- ア 稼動可能な OS は Windows を基本とし、特別なハード仕様を必要としない標準的なパソコンで稼動するものとする。
- イ システム構築に必要と思われる全てのソフトウェア・ミドルウェア（ライセンス料含む）を提案すること。
- ウ データベース、ミドルウェアは Oracle、SQLServer などの稼働実績が十分あるものとし安定稼働が図れるものとする。

9. システムに必要な各種機器の要件、セットアップ

(1) 機器

本業務で運用するシステムに必要な各種機器の基本要件は、次のとおりとする。また、ハードウェアの仕様は、現在のコンピューター市場の動向を勘案し、過度な仕様は不要であるが、提案するシステムが、将来的に十分な余裕をもって稼動するもので構成するものとする。

ア サーバ関係

- (ア) サーバのデータは適切にバックアップでき、データの破損等トラブル時にはシステムダウンを回避するため必要な機器を多重化する等の対策を講じ迅速に復旧できるものとする。
- (イ) サーバは自動運転でき、セキュリティ対策やネットワーク管理を含め運用が容易であり、システムの安定稼働が可能のこと。
- (ウ) 想定される端末台数で円滑に業務を行うために必要な仕様及び台数であること。
- (エ) バッチ起動によりオンライン系の速度低下や機能制限で業務が中断しないこと。
- (オ) 原則として、機器類は導入時点での最新の機器とし、最低 5 年間は機器の更新・追加が発生しない最適な構成であること。また、機器を更新等する場合においては業務受託者が費用を負担すること。
- (カ) 法改正や業務の追加等で万一機器の更新・追加が必要になった場合でも、容易にシステム改修が行える汎用性・可用性の高い構成であること。
- (キ) 移行データを含め、調定収納データ、使用者データ、調定更正履歴、請求履歴、入金履歴等は最低 10 年以上の保持できること。また、未納データは全件保持できること。

イ クライアント（上下水道局設置分）

現状の運用で使用している機器と台数は以下のとおりである。

分類	機器	台数
PC	デスクトップ型 (マウス・キーボード含む)	9 台
	ノート型	15 台

プリンター	モノクロレーザプリンタ (カット紙)	7台
スキャナ	OCR（納付書消込用）	1台
	ハンディバーコードリーダ	1台
検針端末	検針モバイル端末 (ハンディーターミナル)	32台
金銭登録機	POSレジ	1台

※1 上記には、UPS、ソフトウェア（ウイルススキャン・事務用ソフト・ハードコピーツール）コンビニ収納データ受信用機器・LANケーブル等の必要数を含む。

※2 上記の機器よりも優れた機器・方式がある場合、上記仕様にとらわれず提案を行なうこと。

※3 上下水道局職員が使用するPCは少なくとも2台、モノクロレーザプリンタ1台は用意すること。なお、設置拠点は上下水道局内とすること。

ウ ハンディーターミナル関係

- (ア) 必要なソフトウェアについては、パッケージ導入業者にてインストールすること。
- (イ) 回線経由または有線でサーバとデータの送受信ができること。
- (ウ) 個人認証や置き忘れ防止等の対策を講じること。
- (エ) 必要があれば、カードリーダライター等を含むこと。
- (オ) スマートフォンタイプを採用するに当たっては、必要と思われる付属品は、受託業者において示し、見積りに考慮すること。

エ 通信回線工事及びLAN工事（上下水道局）

- (ア) LANケーブル敷設工事については、可能な限り現状配管設備を使用すること
- (イ) コンビニ回線及びeL-QR収納用回線工事は、上下水道局で負担する。
- (ウ) 回線引込み用に外壁工事及び引込み工事が必要な場合は別途上下水道局と協議する。

(2) システムセットアップ

本システムに必要な機器をセットアップ後、ソフトウェアをインストールし、システム運用体制を確立すること。運用体制確立後、現行システムから新規システム環境へのデータ移行を完了し、上下水道局職員立会いのもと、運用テストを実施すること。

10.業務統計（直近3ヵ年）

<上水道>

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度
給水人口（人）	201,858	200,641	200,105
給水戸数（戸）	94,908	95,138	95,229
量水器設置数（個）	84,301	85,862	87,552
有収水量（m ³ ）	20,828,577	20,460,489	20,326,878

調定金額（千円）	2,919,704	2,969,469	3,179,604
収納金額（千円）	2,878,916	2,932,631	3,130,006

※量水器設置数は、公設メーターを表す。

<下水道>

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度
有収水量（m ³ ）	24,128,991	24,108,668	24,097,504
調定金額（千円）	2,321,043	2,461,340	2,705,384
収納金額（千円）	2,023,017	2,297,669	2,467,011

<工業用水道>

項目	令和4年度	令和5年度	令和6年度
給水事業所数（社）	29	29	29
調定水量（m ³ ） 基本水量	11,520,255	11,551,808	11,520,255
調定水量（m ³ ） 超過水量	209,079	158,818	134,798
調定金額（千円）	330,468	328,571	326,366
合計（税抜）			

11.セキュリティについての要求事項

個人情報の流出・破壊・改竄等を防ぐためのセキュリティ管理を厳重に行い、安全に利用できること。なお、要求項目は以下のとおりである。

- (1) 日々のログ管理ができること。ログは最低5年間保存できる容量を確保すること。
- (2) 利用者により、使用できる範囲を制限できること。
- (3) 機能ごとに利用制限ができること。
- (4) 定期的にログインパスワードの変更が可能なこと。
- (5) コンピューターウイルスの侵入を防ぐプログラムが備わっていること。
- (6) プログラムのパターンファイルは常に最新のものに保つこと。
- (7) 当業務で取り扱うデータを連携する拠点（データセンターやプリントセンター）へは、外部からの侵入を防ぐ十分な対策を施してあること。
- (8) 伊丹市情報セキュリティポリシー及びその他関係法令を遵守すること。
- (9) すべての保存データおよび通信データは、暗号化技術（AES-256以上）を用いて暗号化すること。
- (10) システムへのアクセスは多要素認証（少なくとも2要素）を必須とすること。
- (11) 個人を特定できる情報は、必要に応じて匿名化または仮名化処理を行うこと。
- (12) システムの外部セキュリティ監査を年1回以上実施し、結果を上下水道局に報告すること。

- (13) すべてのシステムログは最低 5 年間保管し、異常検知システムによりリアルタイムで監視すること。

12.障害対策

- (1) サーバは稼働中であっても、故障ディスクの交換が可能であること。
- (2) サーバに無停電電源装置を備えること。また、クライアント端末を使用する拠点毎に 1 台以上を備えること。
- (3) 障害発生時の切り替えは速やかに行えること。
- (4) 障害発生時の対応は、即日復旧を原則とすること。ただし、サブサーバで対応できる場合は、委託者と業務受託者間で、復旧時期を協議して決定すること。
- (5) 定期的にサーバのデータを保管媒体にバックアップを取り、セキュリティ・災害対策等適切に管理すること。
- (6) 保管媒体は上下水道局からの要請があれば、参照できるように管理すること。

13.システムの運用・管理サポート

以下の内容を記載した各種ドキュメント等（様式等は提案による）を取りまとめて作成し、上下水道局に対しシステムの運用に必要な研修等を上下水道局の指定した場所で実施すること。また、運用開始後は、上下水道局が運用を行うための適切なサポートを行うこと。

- (1) システム概要説明書
- (2) システム管理者向け説明書
- (3) システム利用者向け説明書
- (4) 機器設定内容のパラメータシート
- (5) 各システムのリリースノート
- (6) その他必要な書類等

さらに、システムの管理として、以下の内容の管理を適切に行うこと。

- (1) 每営業日の業務開始前にサーバが正常に起動し、動作している確認を行うこと。
- (2) 特定期間でサーバの再起動を行うこと。
- (3) システム稼働は 24 時間 365 日を基本とする。
- (4) ソフトウェア及びハードウェアともに、万が一のトラブルに迅速に対処する体制が整っていること。
- (5) 保守については、システム用に局舎に新たに設置した機器（OCR、バーコードシートリーダー、ネットワーク機器、ハンディターミナル等）があれば、それも含めること。
- (6) 年 1 回以上、システム管理者向けおよびエンドユーザー向けのトレーニングを実施すること。トレーニング内容は、通常業務の運用処理に加えシステムの更新や新機能の追加にも応じて適宜更新すること。

14.システムに係る保守

業務履行期間内において、業務受託者が提案する本システム・ソフトウェアの以下の内容について必要な保守業務を行うこととし、具体的な内容等については、業務受託者からの提案に基づき協議のうえ決定するものとする。なお、保守業務は、原則として上下水道局開庁時間内に行うものとする。

- (1) ソフトウェア及びハードウェアに関する障害受付及び対応
- (2) (1) に係る調整、復旧及び修繕
- (3) データの復旧
- (4) その他関連する保守業務
- (5) 上記業務が実施可能な従事者の派遣

15.業務書類等

上下水道局が業務受託者に提出を求める業務書類等は以下に示すものとし、業務受託者は定められた期間内に関係書類を上下水道局に提出し承諾を得ること。

- (1) 業務履行計画書
 - ア 業務概要に関すること
 - イ 業務実施体制（業務従事者に関する事項を含む）に関すること。
 - ウ 業務工程表
 - エ 導入するソフトウェア及び各種機器の規格、仕様等一覧
 - オ その他必要な書類
- (2) 業務完了報告書

本業務のうち、現行料金システムから新規システムへのデータの移行、新規システムの導入、セットアップが完了した場合は、下記の書類を添付し業務完了報告書を作成し提出する。

 - ア 業務概要に関すること。（データ移行内訳等）
 - イ システム概要説明書等一式
 - ウ その他関連する書類
- (3) 保守点検実施報告書

本業務のうち、システムの保守点検に係る年度毎の実施状況について、保守点検実施報告書を作成し提出すること。
- (4) 秘密保持誓約書等

業務受託者は、秘密保持誓約書を提出すること。また、業務担当者名簿及び連絡体制図も合わせて提出すること。
- (5) その他

その他本業務の遂行に関し必要な書類を作成し提出すること。

16.構築システム及び賃貸借機器の検査

- (1) 業務受託者は、システムの構築及び改修が完了したときは、完成届及び成果品並びに関係資料等を備え、上下水道局職員の完成検査を受けなければならない。
- (2) 業務受託者は、新たに賃貸借機器の納入が完了したときは、機器納入完了届及び関係資料等を備え、上下水道局職員の完了検査を受けなければならない。
- (3) 業務受託者は、納品後であっても過失または遺漏等に起因する誤りがあった場合は、ただちに業務受託者の負担により訂正しなければならない。

17.運用業務引継ぎに関する事項

- (1) 本業務のうち、機器賃貸借及び運用業務において、履行期間の満了、全部若しくは一部の解除、またはその他業務の終了事由の如何を問わず本業務が終了する場合は、業務受託者は本業務終了日までに本業務を上下水道局が継続して遂行できるようにしなければならない。
 - (2) 委託業務を次期受託業者へ無理なく継続及び移行するための体制を整え、すべての移行対象データを抽出し、データ定義に関する仕様書（外部インターフェース項目仕様書、コード仕様書等）、最新のドキュメントを上下水道局の指示に従い次期受託者に下記回数を提供すること。ただし、データ移行作業で上記以外に発生する費用については、本委託業務の対象外とし、上下水道局と協議し別途調整を行うものとする。
 - (3) データ移行回数
 - ア 本番運用開始直前
 - イ 本番運用開始 2 ヶ月前
 - ウ 本番運用開始 6 ヶ月前
 - エ 本番運用開始 10 ヶ月前
 - オ 本番運用開始 12 ヶ月前
- なお、移行データの配付時期については、上下水道局と協議し別途調整を行うものとする。

18.契約方法

- (1) 業務受託候補者と業務提案書を参考にプロポーザルを行い、提案額の範囲内で料金等微収システム運用業務委託契約を締結する。
- なお、プロポーザルの際、業務提案書の内容を一部変更する場合がある。

19.再委託

業務受託業者は、委託業務の全部または主要部分を第三者に再委託することはできない。ただし、本業務の一部を再委託する場合は、事前に再委託する業務、再委託先を上下水道局に報告し、承認を得ることで再委託することができる。

20.見積りに関する事項

見積の提示費用については、データ移行費、機器設置費、システム環境設定費、LAN・電源工事費等一切の費用を含め、以下のシステム初期導入費用と運用業務にかかる費用を区分して提示すること。なお、次期受託業者へのデータ移行費用も含めるとともに、それ以外に必要と判断する費用については、項目が明確にわかるように追加して提示すること。

(1) システム初期導入費用

- ア サーバーライセンス関連
- イ ハードウェア関連
- ウ モバイル機器関連
- エ ネットワーク関連
- オ ソフトウェア関連
- カ 導入設置関連
- キ ネットワーク関連
- ク その他

(2) 運用業務にかかる費用

- ア 機器保守関連
- イ ソフトウェア保守関連
- ウ 令書関連（用紙・印刷・後処理・納品）
- エ 回線関連
- オ サーバー処理費関連
- カ その他

21.委託業務期間と委託料の支払い

委託業務実施期間は、令和9年4月1日から令和14年3月31日までとし、受託者は契約締結日の翌日から令和9年3月31日までに業務開始のための準備を行うものとする。

なお、当該委託業務の準備に要する経費については、受託者の負担により実施するものとする。また、委託料の支払いは、委託業務の開始後から行うこととし、テスト等の業務開始準備期間については、委託料を支払わず、システム初期導入費用等を含む総額を委託業務開始後に月払いとすることとする。

22.職務代理者

上下水道事業管理者が海外など滞在先における社会事情や通信状況等により、連絡が困難な場合及び病気その他の事由により、その職務に自ら有効な意思決定をし、職員を指揮監督し得る状況にないと認められる場合、上下水道局の指示において、すみやかに上下水道事業管理者職務代理者として帳票類を印刷できるものとする。

23.協議

本仕様書に疑義のある事項または定めのない事項については、上下水道局及び業務受託者で協議する。

24.その他

- (1) 本業務の実施にあたり、業務委託契約書のほかソフトウェア仕様許諾等に係る契約書等が必要な場合については、上下水道局と業務受託者が協議するものとする。
- (2) 本仕様書に明記されていない事項であっても、業務遂行上当然必要な業務等は、良識ある判断に基づいて行わなければならない。
- (3) 業務遂行に係る資料の提出を上下水道局が要求した場合は速やかに応じなければならぬ。
- (4) 本仕様書に含まれる仕様について、不具合が発生した場合は、直ちに操作機能が満足できるよう無償で対応すること。
- (5) 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、上下水道局と業務受託者が協議の上定めるものとする。
- (6) 本委託業務で使用するデータは上下水道局に帰属するものとする。