

電子計算処理システムの内容

第1 計算業務の内容

1 計算業務の概要

- (1) 維持管理業務
 - ① 電子計算処理システムの維持管理
 - ② ウィルスパターンファイルの更新
 - ③ システム・ログの保存
- (2) 計算処理業務
 - ① 水道料金等計算及び消し込み
 - ② 日次及び月次の計算処理
 - ③ 大量印刷処理及び圧着加工処理
 - ④ 月次集計表及び報告書等の作成処理
 - ⑤ 年次集計表及び報告書等の作成処理
 - ⑥ 成果品チェック作業
- (3) 集配業務
 - ① 納品準備（数量チェック等）
 - ② 成果品の配送及び発送作業
 - ③ 入力資料等の収集作業
- (4) データ及び帳票管理業務
 - ① 水道データ等の管理
 - ② 帳票保管及び管理
 - ③ データのバックアップ作業（日次、月次、年次）
 - ④ バックアップデータの保管及び管理
 - ⑤ 電子計算処理システム及びバックアップデータの保管
- (5) 支援業務
 - ① 業務Q & A対応
 - ② 障害対応
 - ③ 建設水道部等の職員に対する操作研修
 - ④ 業務改善提案等

2 計算処理の内容

(1) 受付業務に関する計算処理

水道データ等の更新及びチェックは随時処理とする。

(2) 検針業務に関する計算処理

① 検針予定データの作成は、スケジュールに基づき処理すること。

② 検針用スマートフォンで実施した検針済みデータの回収は、スケジュールに基づき処理をすること。

(3) 調定業務に関する計算処理

① 本調定は、スケジュールに基づき処理をすること。

② 納入通知書の出力及び圧着加工は、スケジュールに基づき処理をすること。

③ 金融機関及び水道課への口座振替データ作成処理は、スケジュールに基づき処理をすること。

(4) 収納業務に関する計算処理

① コンビニエンスストア及びスマートフォン決済における収納データは、日々処理をすること。

② バーコード又はOCRで処理した収納済みデータの回収は、日々処理をすること。

③ 滞納用スマートフォンで実施した場合の収納済みデータの回収は、日々処理をすること。

④ 仮入金処理は日々処理をすること。

⑤ 入金処理は日々処理をすること。

⑥ 口座振替処理は、スケジュールに基づき処理をすること。

⑦ 入金日計・収納状況集計処理は、日々処理をすること。

(5) 滞納整理業務に関する計算処理

① 督促状等の出力及び圧着加工は、スケジュールに基づき処理をすること。

② 口座振替不能分の再振替処理は、スケジュールに基づき処理をすること。

③ 給水停止処理は、スケジュールに基づき処理をすること。

④ 不納欠損処理は、スケジュールに基づき処理をすること。

(6) メーター管理に関する計算処理

メーターの新規登録及びメーター交換処理等は、随時処理をすること。

(7) 統計業務に関する計算処理

① 月間統計処理は、スケジュールに基づき処理をすること。

② 年間統計処理は、スケジュールに基づき処理をすること。

- (8) その他、上記各号に付随する業務

3 帳票及び資料の作成

前項の計算処理にあたり次に掲げる業務に付随する帳票及び資料を作成するものとする。

- (1) 検針業務
- (2) 調定業務
- (3) 収納業務
- (4) 滞納整理業務
- (5) メーター管理業務
- (6) 統計業務
- (7) その他、業務に必要とする帳票及び資料

4 電子計算処理システムの準備及びその他の事項

- (1) 現行システムから原則、全てのデータを新システムへ移行すること。
- (2) 委託業務開始前に、新システムの試験処理等を行い、現行システムとの整合を確認すること。
- (3) 委託業務開始前には、職員への十分な操作研修会を実施すること。
- (4) 委託業務の導入システム及び機器について、十分な知識を有する主任技術者を選出し、システム等のQ&Aに対応するとともに、緊急を要するシステム機能追加作業等に支障のないよう準備対応すること。
- (5) 障害時は、迅速に復旧すること。
- (6) システムデータのバックアップは、災害に備え市街データセンター及び遠隔地バックアップセンターにおいて適宜行い、災害及び障害が発生したときは速やかに復旧できるようにしておくこと。
- (7) 電子計算処理システム及びバックアップデータの保管先については、文書により香取市（以下「発注者」という。）へ報告すること。
- (8) 委託業務の契約期間終了後の物件撤去に要する費用については、業務受注者（以下「受注者」という。）の負担とする。

第2 電子計算処理の設備等

1 設備の設置場所

- (1) 計算処理業務を行う設備の設置場所は、情報セキュリティ対策及び災害対策

を講じた場所で行わなければならない。

- (2) データの保管は、原則として24時間空調管理されていること。
- (3) サーバルーム等への入退室は、管理されていること。

2 電子計算処理の機器等

- (1) 機器の性能については、発注者の所有するデータ（現有の調定データ及び未納データ）を10年間分管理でき、安全かつ安定的に処理できるもの（サーバ等）とする。
- (2) 原則としてハードディスクの二重化を行うこと。
- (3) 障害発生時に早期に切替えて稼働できるバックアップサーバ等を用意すること。
- (4) 無停電電源装置及びバックアップ装置を用意すること。
- (5) 印刷装置及びメールシーラーを用意すること。
- (6) 障害対応用の監視用端末を用意し、24時間365日、障害監視をすること。
- (7) ウィルス対策や侵入者対策を施すこと。

3 電子計算処理システムの端末等

システムの端末(以下「料金端末」という。)及びレーザプリンタ等を次の各号により用意すること。

- (1) 業務執行場所に設置する料金端末等の数は、円滑な受託業務を行うための必要な台数とする。
- (2) 上記のほか下記への設置をすること。
 - ① 香取市役所会計課へ端末1台、プリンタ1台
 - ② 小見川支所へ端末1台、プリンタ1台
 - ③ 水道課へ端末2台、プリンタ2台
 - ④ 下水道課へ端末1台、プリンタ1台
- (3) 検針用スマートフォンは、円滑な受託業務を行うための必要な台数とし、次の事項に対応すること。
 - ① 未検針分のデータのチェックが行え、検針もれの有無が判断できること。
 - ② 水量チェック（前回・前年同時期など）が容易にできること。
 - ③ 使用者番号、メーター番号又は電話番号等で容易に検索ができること。
 - ④ 検針用スマートフォンで使用水量等のお知らせ（以下「お知らせ票等」という。）の印刷ができ、使用水量が異常数値を示した場合、料金端末より調査対象水栓のチェックリストが出力できること。

- ⑤ 検針用スマートフォンで今回分の使用水量を計算し、料金表示ができること。
 - ⑥ 検針不能の場合は、異常の理由をお知らせ票等に印刷できること。
 - ⑦ お知らせ票等には、今回の請求予定額、前回の口座振替済のお知らせを同時に出力できること。
 - ⑧ 休止検針が可能であること。
 - ⑨ 検針用スマートフォンから、メーター場所及びメーター位置等を確認できること。
 - ⑩ 検針用スマートフォンで指針入力値の異常データや操作ミスの際には警告音等を発すること。
 - ⑪ 検針用スマートフォンで検針員への注意事項は、ポップアップ等で画面表示できること。
 - ⑫ お知らせ票等の再印刷が検針用スマートフォンで容易にできること。
 - ⑬ 紛失・盗難対策として、スマートフォンは即時通信方式とし、現場からリアルタイムにお客様情報を送受信することができること。
- (4) 滞納整理用スマートフォンは、円滑な受託業務を行うための必要な台数とし、次の事項に対応すること。
- ① 利用者名、整理番号、道順番号、水道メーター番号等で容易に検索ができること。
 - ② 滞納整理用スマートフォンで領収書、未納お知らせメモ、給水停止予告書、給水停止書の出力ができること。
 - ③ 収納済一覧、訪問済一覧、領収書再出力が滞納整理用スマートフォンで容易にでき、領収書発行履歴の確認ができること。
 - ④ 分納収納ができること。
 - ⑤ 不正収納防止対策として、領収書発行後の入金取り消し及び金額訂正は不可能とすること。また、現場対応状況や入力ログが端末上で確認できること。
- (5) 精算用スマートフォンは、円滑な受託業務を行うための必要な台数とし、次の事項に対応すること。
- ① 利用者名、整理番号、道順番号、水道メーター番号等で容易に検索ができること。
 - ② 水量チェック（前回・前年同時期など）が容易にできること。
 - ③ 精算用スマートフォンで領収書の出力ができること。
 - ④ 収納済一覧、訪問済一覧、領収書再出力が精算用スマートフォンで容易にでき、領収書発行履歴の確認ができること。
 - ④ 未納情報が確認できること。

- ⑤ 不正収納防止対策として、領収書発行後の入金取り消し及び金額訂正は不可能とすること。また、現場対応状況や入力ログが端末上で確認できること。
- (6) 検針用、滞納整理用及び精算用スマートフォンは紛失に備えて、パスワード入力ミスを複数回行った場合にはロックする等の対策を取るなど、個人情報漏洩等のセキュリティに対し万全の対策を講ずること
- (7) その他必要な機器等を用意すること。

4 セキュリティ対策

- (1) 受託者は、ネットワークについて、外部アクセス対策及びウイルス対策を十分に行い、業務従事者によるハッキング等の違法行為がないよう管理監督すること。
- (2) 受託者は、ネットワーク内の通信データについて、暗号化等によるセキュリティ対策を講じ万全を期すこと。
- (3) 受託者は、委託業務開始時において設備・運用について、ISO27001 情報セキュリティマネジメントシステム及びISO20000 ITサービスマネジメントシステム認証、ISO22301 事業継続マネジメントシステム（BCMS）かつプライバシーマークを取得していること。又、運用手順が遵守されるよう業務従事者に対し十分な研修を行うこと。

5 通信回線

- (1) データセンター、バックアップセンターと受託者営業所及び水道事業所への接続回線は閉域網（専用回線）の光通信等で行うこと。
- (2) 回線は電子計算処理システムを最適に稼働できる通信速度であること。

第3 システムの稼働等

1 料金端末の使用場所

料金端末の使用場所は次のとおりとする。

- (1) 香取市会計課
- (2) 小見川支所
- (3) 水道課
- (4) 下水道課

2 水道料金管理システム稼働時間

システムはオンライン運用とし、原則として次のとおりとする。

- (1) 稼働時間は閉庁日を除く 8 時 00 分から 19 時 00 分までとする。
- (2) 上記以外の稼働については、発注者及び受注者が協議をして定めるものとする。
- (3) システムエンジニアの待機については、祝祭日を除く月曜日から金曜日の 8 時 30 分から 17 時 15 分までとする。
- (4) システムサポートは、祝祭日を除く月曜日から金曜日の 8 時 30 分から 17 時 15 分までとする。

第4 システムの機能

1 システム全般に関する事項

システムは、検針情報、認定情報、収納情報及び滞納情報等を一元管理できるものとし、次に掲げる事項の対応が可能であること。

- (1) 上下水道における一括収納を考慮したシステムであること。
- (2) 口座振替データ伝送に対応していること。
- (3) コンビニ収納 (G S 1 - 1 2 8)、スマホアプリ決済、消費税の仕入税額控除制度における適格請求書等保存方式に対応していること。
- (4) 消費税率の変更に対応できること。
- (5) 料金改定に対応できること。
- (6) クレジット収納導入に対応できること。
- (7) 現行システムで作成された納入通知書 (バーコード) の消し込みが行えること。
- (8) セキュリティを考慮し、システムのアプリケーション及びデータはサーバで集中化させ、料金端末にはデータを常駐させないこと。
- (10) システムを円滑に運営する上で、最良なOS及びデータベースで動作させること。
- (11) 職員及び業務従事者単位で使用制限を付加することができること。
- (12) 各システム及び使用者権限ごとに、操作マニュアルを用意すること。
- (13) 変更履歴について、処理内容、処理日、処理者を端末上で確認が可能であること。
- (14) 納入通知書再発行等の出力、開栓・閉栓等異動作業及び状況確認等照会ができること。
- (15) 操作画面は、原則としてG U I (グラフィカルユーザインタフェース) メニュー選択等の採

用により簡易に操作ができ、短期の研修で操作可能であること。

- (16) 画面展開は、原則、業務の流れに応じ必要な複数の処理画面を残しておくことが可能で、前の画面等の再検索が必要なしに閲覧が可能であること。
- (17) 様式は、現行システムで使用している用紙・様式を基本とするが、香取市水道事業給水条例施行規程（平成 18 年水管規程第 11 号）に定められている様式を除き、発注者及び受注者が協議をして定めるものとする。

2 受付業務（インターネットによる受付を含む。）に関する事項

- (1) 開栓処理
 - ① 新設（給水台帳）の登録ができること。
 - ② 電話等での開栓受付が、画面を見ながら容易にできること。
 - ③ 開栓作業等の予約管理及びリスト出力ができること。
 - ④ 件数等の集計リスト出力ができること。
- (2) 閉栓処理
 - ① 閉栓理由、納付区分及び転居先等の情報入力ができること。
 - ② 電話等での閉栓受付が、画面を見ながら容易にできること。
 - ③ 閉栓作業等の予約管理及びリスト出力ができること。
 - ④ 件数等の集計リスト出力ができること。
- (3) 再開栓処理
 - ① 再開栓処理に必要な水道情報を、旧使用者から新使用者に引き継ぐこと。
 - ② 電話等での再開栓受付が画面を見ながら容易にできること。
 - ③ 再開栓作業等の予約管理及びリスト出力ができること。
 - ④ 件数等の集計リスト出力ができること。
- (4) 検索処理
 - ① 複数検索条件（7項目以上及び複合検索）の指定で絞り込みができること。
 - ② 調定情報は、過年度分及び時効中断分(10年分)が確認できること。
 - ③ 収納情報は、過年度分及び時効中断分(10年分)が確認できること。
 - ④ 過誤納金は、還付情報、充当情報が詳細に分かること。
 - ⑤ 使用者情報等は、速やかな展開が可能であること。
- (5) 異動処理
 - ① 以前の検索情報が継続されること。
 - ② 原則として異動処理を行うための専用画面が用意されていること。
例：口座登録、メーター交換
 - ③ 原則として異動処理画面への展開又は異動処理の実行には、パスワードの入

力が必要であること。

- ④ 異動前の情報は、画面等で確認できること。
- (6) 納入通知書等発行処理
 - ① 各種納付書、通知書等が容易に出力できること。
 - ② 発行件数等のリスト出力ができること。

3 検針業務に関する事項

- (1) 検針処理
 - ① 検針データを容易に作成することができ、検針用スマートフォンへのデータ送信及び受信が容易にできること。
 - ② 検針用スマートフォンから検針済みデータが受信できること。
 - ③ 検針結果の一覧表及び異常水量の一覧等の帳票出力が可能なこと。
 - ④ 検針データの訂正及び料金更正が可能なこと。
 - ⑤ 料金端末からもお知らせ票等が出力できること。
- (2) 検針用スマートフォンに関する事項
 - ① 電子計算処理システムとのデータの送受信が容易にできること。
 - ② 電子計算処理システムとのデータの送受信は、原則として通信等でのやり取りが可能であること。
 - ③ 第三者に閲覧及び改ざんされないよう、検針データは、全て暗号化されていること。
 - ④ 特定の使用者を検針したい場合、検針地区又はメーター番号等の複数の方法により検索が可能なこと。
 - ⑤ お知らせ票等に口座振替済のお知らせの出力が可能であること。
 - ⑥ 原則としてお知らせ票等には、使用者への通知等、自由に出力できること。
 - ⑦ 検針データの作成及び検針後のデータの送受信については、複数かつ同時処理ができること。

4 調定業務に関する事項

- (1) 調定処理
 - ① 納入通知書（大量印刷・単票印刷）の出力ができること。
 - ② 納入通知書を送付先単位にも出力できること。
 - ③ 納入通知書の発行及び再発行ができ、発送日・納入期限の履歴管理もできること。また、本調定以前に発行した場合は、例月の納入通知書印刷は不要にできること。

- ④ 調定更正（減免等）が現年度、過年度でできること。
- ⑤ 同一調定月に同一水栓に対して複数の調定を作成できること。
- ⑥ 使用者情報処理は、全ての項目修正ができること。
- ⑦ 使用状況等により認定処理ができること。
- ⑧ 認定一覧がリスト出力できること。

5 収納業務に関する事項

(1) 収納消込処理

- ① 通常収納消し込み及び分納収納消し込みが原則 12 回以上できること。
- ② コンビニエンスストア及びスマートフォン決済における収納データを受信でき、速報データに基づき仮入金処理ができること。確報データ受信後、収納代行会社より収納金振込が確定された時点において本入金処理ができること。
- ③ 滞納整理用・精算用スマートフォンから収納データを受信でき、仮入金処理ができること。
- ④ バーコード若しくはOCRでの消し込み処理が可能なこと。
- ⑤ 二重消込み及び調定額を超える消込み額については、過誤納金処理を同時に行えること。

(2) 過誤納金処理

- ① 還付・充当処理ができ通知書等のリスト出力ができること。
- ② 還付・充当情報（発生日、対象金額、連絡日等）を画面で照会ができること。
- ③ 還付・充当した件数と金額が管理できること。

(3) 口座処理

- ① 口座振替と自主納付制を調定月毎に選択できること。
- ② 再振替ができること。
- ③ 記録媒体、納入通知書及びデータ伝送等で口座振替のデータ受渡しができること。
- ④ 口座振替、口座振替済、口座振替不能、口座再振替等各通知書及びリストの出力ができること。
- ⑤ 処理件数等のリストが出力できること。

(4) 分納処理

- ① 分納の納入通知書の出力ができること。
- ② 分納情報が画面で照会ができること。
- ③ 発行件数等のリストが出力できること。

6 滞納整理業務に関する事項

- (1) 督促
 - ① 督促状の出力ができること。
 - ② 発行履歴が管理でき画面で参照ができること。
 - ③ 発行件数等のリストが出力できること。
- (2) 給水停止処理
 - ① 滞納整理用スマートフォンで給水停止予告書の出力ができること。
 - ② 滞納整理用スマートフォンで給水停止書の出力ができること。
 - ③ 滞納整理用スマートフォンで給水停止執行書の出力ができること。
 - ④ 月例処理以外でも発行ができること。
 - ⑤ 発行履歴が管理でき画面で確認ができること。
 - ⑥ 発行件数等のリストが出力できること。
- (3) 滞納管理処理
 - ① 未納者一覧等の照会及びリスト出力ができること。
 - ② 滞納整理の訪問記録や交渉記録を登録・照会できること。
 - ③ 日付別で管理し、一覧リストが出力できること。
 - ④ 滞納整理用スマートフォンの滞納データが抽出できること。
 - ⑤ 滞納整理用スマートフォンへ滞納データが送信できること。
 - ⑥ 滞納整理用スマートフォンから収納データが受信できること。
- (4) 滞納整理用スマートフォンに関する事項
 - ① システムとのデータの送受信が容易にできること。
 - ② システムとのデータの送受信は、原則として通信等でのやり取りができること。
 - ③ 第三者に閲覧及び改ざんできないように、滞納データは全て暗号化されていること。
 - ④ 未納者の実態把握が容易にでき、検索（日付等）で分類リスト出力ができること。
 - ⑤ 交渉経過を簡単（選択方式等）に即時入力できること。
 - ⑥ 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を行うこと。
 - ⑦ 明示的な画面構成により、操作が簡単であること。
 - ⑧ 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。
 - ⑨ 特定の未納者を訪問したい場合、住所、氏名及び約束日時等の複数の方法により検索が可能なこと。

- ⑩ 滞納データの作成及び収納データの吸い上げについては、複数かつ同時に実行できること。

7 メーター管理に関する事項

- (1) 交換伝票の作成ができること。
- (2) 交換履歴の管理ができること。
- (3) 検定期間満了水道メーター、メーター一覧リストの出力ができること。

8 統計業務等に関する事項

- (1) 各種統計資料を出力できること。
- (2) 統計データをテキスト形式で出力できること。

9 資料作成に関する事項

以下の業務等に付随する資料が作成できること。

- (1) 受付業務
- (2) 検針業務
- (3) 調定業務
- (4) 収納業務
- (5) 滞納業務
- (6) メーター管理業務
- (7) 統計業務
- (8) その他、業務に必要とする資料

10 その他

- (1) 不納欠損処理
 - ① 不納欠損処理ができること。
 - ② 欠損予定、欠損確定のリストを年・調定月等の範囲指定で出力できること。
- (2) その他の機能
 - ① 支払済証明書等の発行ができること。
 - ② 口座振替分の領収書の発行及び発行履歴管理ができること。
 - ③ 料金改定等のマスターデータ変更が簡易にできること。
 - ④ データを適宜バックアップでき、災害・障害発生時には速やかに復旧して運用できること。
 - ⑤ 銀行等の合併等による利用者情報の変更用データの作成及び更新が容易にで

きること。

(3) システムの拡張性及び柔軟性等

① 過大に投資をすることなく、サービスシステムの拡張・変更等に柔軟に対応できるように努めること。

② 保守・修正及び機能追加等が容易にできるように工夫がなされていること。

(4) ソフトウェアの保守は、受注者が行うものとし、次の対応を含むものとする。

① 料金改定に伴うシステム変更（基本料金・段階料金等の変更）

② 法令改正等への対応

③ 業務内容、手順の変更に伴うシステム変更

(5) 発注者のホームページを経由して受注者がインターネット上で受付した開閉栓等インターネット受付システムを導入すること。

(6) 前項に定めのない事項については、発注者と受注者が協議をして定める。

第5 その他

1 協議・協力

本内容に定めのない事項等については、発注者及び受注者が協議、協力し、本稼動までに対応できるようにするものとする。

2 稼動準備

受注者は、業務委託に係る設備及び電子計算処理システムを用意し、運用管理の準備、運用要員の確保・研修等を行い、円滑な業務委託の実施に向け遺漏のないよう努めなければならない。

3 状況報告

本番稼動までの間、受注者は発注者の要請により随時、進捗状況等の報告を行うものとする。

4 受注者は、本番稼動までに業務委託に係る電子計算処理フロー図及び業務説明書を作成し、発注者に提出しなければならない。