

令和8年5月21日

北九州市上下水道局営業課

## 北九州市上下水道局水道料金システム再構築に係る情報提供依頼（RFI）について

### 1 背景・目的

本市では水道料金システムの再構築を検討しており、令和10年10月の稼働を目標としています。このシステムは複数の自治体による共同利用を前提としています。

本RFIは、この目標およびアーキテクチャの技術的実現性や検討すべき課題を把握することを目的としています。なお、本RFIは特定製品や特定アーキテクチャに依拠するものではなく、実現可能な構成・方式について幅広く情報提供を求めるものです。また、本RFIに対する回答は、今後の要件整理および調達仕様検討の参考情報として活用します。

### 2 現行システムの概要

(1) システム名称：水道料金システム

(2) 対象業務等：上下水道いずれも対象としています。なお、下水道受益者負担金については現行システムではデータベースのみで管理しています。

(3) 主な機能・連携：異動・検針・料金調定・収納業務、メータ管理業務、給水装置工事管理業務、および水道会計システムやWEB開閉栓システム等との連携

### 3 システムコンセプト

(1) マルチテナント方式（コンテナ技術等による論理分離）

各自治体が独立した（条例、料金体系、セキュリティポリシー等）を保持しつつ、共通インフラを共有するアーキテクチャについて、その可否と具体的な実現方法（どのレイヤで分離・共有するか）を説明してください。※注：論理分離の実現方式は、アプリケーション層、データ層、インフラ層などいずれのレイヤでも可能です。推奨構成を提示してください。

(2) 業務プロセス自動化（RPA/AI）

閉栓受付や口座振替登録など定型作業の自動化、および現場ジオデータ活用による

業務効率化機能について、標準機能・オプション・将来の拡張性を含めて提供可能な機能を示してください。

### (3) データ利活用・経営支援機能

水道需要予測、収支分析、水道料金改定シミュレーションなどのインテリジェンス機能について、提供の有無、実現方式、および活用事例を示してください。

注：実証段階の機能については、その旨を明記してください。

## 4 想定するシステム概要

### (1) システム基盤構成

国土交通省の令和9年度上下水道一体効率化・基盤強化推進事業における上下水道DX推進事業を前提として想定する構成を示してください。なお、クラウド利用形態の場合（プライベートクラウド／SaaS／PaaS／IaaS等）ごとの特徴や前提条件についても説明してください。

※補足：現場系・基幹系・市民向けチャンネルごとに、閉域網利用／インターネット公開／中継基盤利用の方針も示してください。

※補足：企業債の活用による認可の可否についても考慮してください。

### (2) 運用形態

北九州市および他自治体の共同利用を実現する論理分離構成（マルチテナント／マルチコンテナ等）の可否、概要を示してください。また、「ID」「設定」「データ」「バックアップ」「監査ログ」「鍵管理」「障害局所化」「性能隔離」ごとに分離方式を説明し、越境アクセスの有無や権限設計についても記載してください。

## 5 基本機能

以下の各業務要件について、標準機能で対応可能か否かをご回答ください。特に留意すべき機能については項目として示しています。（注：標準機能で対応できない場合は、設定変更、アドオン、将来対応などによる実現可否も併せて記載してください。）また、標準機能・アドオン・個別開発の別および追加費用の発生有無についても可能な範囲で記載してください。

### (1) 使用者・メータ管理

上下水道一体管理及び人頭制・固定認定制など特殊な賦課体系への対応可否と方法

(2) 給水装置工事・原簿管理

(3) 検針・調定業務

水道料金・下水道使用料の改定対応

スポット減免、漏水減免などの予約・自動適用機能の有無

(4) 請求・収納・滞納管理

口座振替、コンビニ収納、クレジット収納、ペイ払い、地方税系電子納付（e L T A X）など多様な決済手段への対応状況

(5) 下水道受益者負担金・分担金

## 6 重点情報提供事項

(1) 広域連携基盤（論理分離技術）地方公共団体ごとに論理分離しつつ必要な分離性を確保しながらリソースを共有するアーキテクチャの可否と具体的実現方法

(2) 既存環境に影響を与えず、新規自治体参画時に迅速に環境をプロビジョニング可能か（標準的なプロビジョニング期間を含む）

(3) 他団体の業務代行（代替執行）時における、テナン間でのセキュアな権限管理・承認ワークフローの運用方法

(4) 障害発生時における他団体への影響範囲の局所化方法

(5) 事務工程短縮化（R P A ・ A I） ※参考提案可

開閉栓受付、口座振替登録、不着通知処理など定型作業におけるR P Aの標準実装可否と対応方法

※注：R P A製品を利用する場合は、想定製品区分（E R P内蔵機能、外部R P A連携など）も記載してください。

(6) 定義ルールに基づく自動調定・自動審査機能の有無と例外対応方法

A I等（ルールベース方式を含む）を用いた自動調定・審査機能の実現可能性（学習データ要件や精度に関する考え方を含む）

注：生成A Iの利用範囲および個人情報保護対策の考え方も記載してください。

(7) データ利活用と需給予測

過去検針データや気象情報などを用いた水道需給予測・漏水等異常兆候検知機能の

提供可否（可の場合は、実証実験段階か実装済みかを明記）

（８）未収金推移や改定シミュレーションを可視化するＢＩダッシュボード機能の有無と例

（９）水道標準プラットフォームなど外部データとの連携による施設情報と顧客情報の突合機能（ＡＰＩ連携、ファイル連携などの想定方式を含む）

（１０）職員向けインターフェースと将来拡張性

大量入力・大量照会対応の高速レスポンスおよび入力エラーチェックなど、職員操作性向上の工夫

（１１）将来的な市民向けポータル・スマートフォンアプリ連携を想定した標準ＡＰＩの整備状況

（１２）大規模データ移行と計数精度保証

既存システムから約５ＴＢ（北九州市、宗像地区事務組合の合計、別システム）におよぶ履歴・イメージデータ移行の手法および新旧システム間での全件突合検証方法

（サンプリング検証、件数検証、集計検証などを含む）と品質保証（検収）の考え方  
注：全件突合、主要集計値の一致、主要帳票の比較、移行リハーサル回数、切戻し基準、並行稼働の有無、データクレンジングや文字コード差異などが存在する場合の対応方針も記載してください（現在、独自外字の使用はありません）。

（１３）運用保守体制

ア 現行業務（保守作業、入金データ取り込み、口座振替オペレーション、他システム連携確認等）を踏まえ、導入後に必要となる常駐ＳＥの配置人数や想定される保守・運用支援体制および役割分担

イ 障害受付時間、一次対応時間、重大障害発生時のエスカレーション体制

## 7 令和１０年１０月サービスインに向けた計画

（１）工程表：令和１０年１０月稼働を実現するための標準的なスケジュール案（移行リハーサルや並行稼働期間を含む）

（２）リソース投入プラン：上記納期を確保するために必要な貴社の開発体制（人員数等）および本市側に期待される役割・作業体制

（３）想定スケジュールで困難な場合：再構築が可能となる次善の可能な限り最短のスケジュール案で、事前調査等含む期間（令和１０年１０月を超えても可）

## 8 非機能要件

(1) 可用性・BCP構成：平日8時～21時のオンライン稼働を想定し、災害復旧などを含む可用性確保の方針

(2) 性能要件：同時接続数200ユーザ以上（オンライン利用者、バッチ処理、収納処理等を含む想定）の環境で、ピーク時（大量バッチ処理並行時等）のレスポンス性能を維持するための設計指針（想定する性能測定条件：応答時間、対象処理など）

(3) 準拠すべき基準等：ガバメントクラウド関連ガイドラインやセキュリティ基準などへの対応方針（未対応項目があれば対応予定時期や代替策も記載）

## 9 概算費用

(1) システム構築・移行・運用保守費用：システム構築費用、データ移行費用、導入後5年間の運用保守費用の概算を提示してください（範囲や構成により変動する場合はその条件を明記）。概算費用には前提条件、対象範囲、利用団体数、利用規模などを明記し、ライセンス費用、クラウド利用料、保守費用など内訳が分かるようにしてください。

(2) 契約終了時対応：次の項目について条件を提示してください - 全件エクスポート形式、API仕様開示範囲、監査ログ引渡し、次ベンダへの引継ぎ条件。

## 10 回答様式

回答にあたっては、「RFI参加表明届兼秘密保持誓約書」及び「回答書」を提出してください。「回答書」については、作成する際、以下の項目ごとに任意の様式で整理してUSBメモリ以外の電子媒体で作成してください。

- 1 各項目の対応可否
- 2 実現方法（導入手段）
- 3 標準機能／アドオン／個別開発の別
- 4 前提条件・制約事項
- 5 概算費用への影響有無

## 11 その他

- (1) 本R F Iに関連して発生する費用は情報提供者の負担とします。
- (2) 提出された資料等は返却しません。
- (3) 資料提供いただいた事業者について、将来のシステム調達を保証するものではありません。また、R F Iへの参加の有無により将来の調達や契約で不利になることはありません。
- (4) 提供いただいた資料は本市内で当該目的のために利用し、資料提供事業者の承諾なく市外には提供しません。
- (5) 提出された資料は、今後の企画提案依頼等におけるシステム機能要件の策定に利用する場合があります。
- (6) 必要に応じて、情報提供者に対して本件に関するヒアリングや追加資料の提供依頼をする場合があります。

## 12 提出期限 問い合わせ提出先

- (1) 参加表明届及び質問受付期限：令和8年6月26日17時
- (2) 回答提出期限：令和8年7月24日17時
- (3) 提出先

〒803-8510

北九州市小倉北区大手町1番1号

北九州市上下水道局総務経営部営業課情報システム担当： 富加見（とがみ）、田村

電話：093-582-3623

メール：sui-eigyouty@city.kitakyushu.lg.jp