

金沢市企業局上下水道料金システム構築業務  
仕様書

令和4年7月

金沢市企業局

---

## 目次

第1章	総則	1
1.	はじめに	1
2.	本システムの期待効果	1
(1)	多様な働き方及びニューノーマルの推進	1
(2)	業務改善及び自治体DXの推進	1
(3)	システムに係る総経費の軽減	1
第2章	前提条件	2
1.	情報システム化範囲	2
(1)	本システム範囲	2
2.	本システムの方針	2
(1)	パッケージソフトウェアの活用	2
(2)	システム動作環境にかかる費用の削減	3
(3)	水道情報活用システムの採用	3
(4)	企業局既存設備の活用	3
(5)	継続性の確保	3
(6)	その他の事項	4
3.	本システムの構成	4
4.	本システムの稼働、利用期間等	4
(1)	本システムの稼働時期	4
(2)	本システムの稼働時期に関する補足	4
(3)	本システムの利用期間及び利用終了時期	5
5.	企業局と受注者の役割分担	5
6.	知的財産権に関する条件	5
(1)	前提条件	5
(2)	著作権	5
(3)	その他の知的財産権	6
(4)	知的財産権に関する特記事項	6
7.	成果物に関する条件	6
(1)	文書類	6
(2)	文書類以外の成果物	6
第3章	本業務実施要件	7
1.	プロジェクト管理要件	7
(1)	プロジェクト管理全般・基本計画	7
(2)	プロジェクト計画書	7
(3)	プロジェクト管理項目	7
2.	プロジェクト体制要件	8
(1)	プロジェクト体制全般	8
(2)	責任者等	8
3.	プロジェクト会議体要件	9

---

(1) プロジェクト会議体全般 .....	9
(2) 定例会 .....	9
4. システム設計開発要件 .....	10
(1) システム設計開発全般 .....	10
(2) 開発計画書 .....	10
(3) システム設計開発方針及び手法 .....	10
5. システム構築要件 .....	12
(1) システム構築準備作業 .....	13
(2) システム環境構築作業 .....	13
6. システムテスト要件 .....	14
(1) システムテスト全般 .....	14
(2) システムテスト方法 .....	14
(3) システムテスト方針 .....	14
(4) システムテスト工程における品質判定基準 .....	15
7. 本業務実施場所要件 .....	16
(1) 企業局施設内における本業務実施場所 .....	16
(2) 企業局施設外における本業務実施場所 .....	16
第4章 機能要求定義 .....	17
1. 機能要求等 .....	17
(1) 機能要求等全般 .....	17
(2) 機能要求等に係る特記事項 .....	17
2. 機能要求に係る特記事項 .....	17
(1) 共通事項 .....	17
第5章 システム移行要求定義 .....	17
1. 移行全般 .....	18
(1) 移行方針 .....	18
(2) 移行に係る業務継続要件 .....	18
2. データ移行 .....	18
(1) 移行対象データ .....	18
(2) 移行元データ情報の提示 .....	19
(3) データ移行回数・移行時期 .....	19
(4) データ移行詳細 .....	19
(5) 移行作業実施場所 .....	20
3. 本システム稼働準備要件 .....	20
(1) マニュアル類整備要件 .....	20
(2) 研修要件 .....	20
(3) 運用リハーサル等の実施 .....	20
(4) 本番稼働支援 .....	20
第6章 他システム間連携要求定義 .....	22
1. 他システム間連携全般 .....	22

---

---

(1) 他システム間連携方針 .....	22
(2) 連携先システム概要 .....	22
2. 他システム間連携に係る対応の進め方 .....	22
(1) 他システム間連携に係る要件定義、設計等 .....	22
(2) 他システム間連携に係るテスト .....	23
(3) 本稼働時に係る留意事項 .....	23
第7章 情報セキュリティ要求定義 .....	24
1. 情報セキュリティコンプライアンス .....	24
(1) 順守すべき企業局規程、ルール、法令、ガイドライン等（以下「規程等」という。） .....	24
2. セキュリティリスク管理 .....	24
(1) セキュリティリスク分析・診断 .....	24
(2) セキュリティパッチの適用 .....	24
3. アクセス・利用制限 .....	24
(1) 認証機能 .....	24
(2) 利用制限 .....	24
(3) データの秘匿 .....	24
4. 不正監視 .....	24
(1) 操作記録 .....	24
5. その他の要求 .....	25
(1) 改ざん、消去、破壊、漏えいの防止 .....	25
第8章 必要物品等要求定義 .....	26
1. 必要物品等要求定義全般 .....	26
(1) 安定性と業務継続性の確保 .....	26
(2) 経済性の両立 .....	26
2. 必要物品等に係る個別要件 .....	26
(1) サーバ関係機器（サーバ機器本体、負荷分散装置、無停電電源装置等） .....	26
(2) ソフトウェア関係 .....	26
第9章 システム環境要件 .....	27
1. クライアント環境要件 .....	27
(1) 企業局クライアント端末要件 .....	27
2. ネットワーク環境要件 .....	27
(1) ネットワーク環境要件全般 .....	27
(2) 本業務ネットワーク環境構築範囲 .....	27
(3) 企業局閉域網のネットワークの概要 .....	27
第10章 運用保守業務要求定義 .....	28
1. 運用保守業務概要 .....	28
(1) 業務内容 .....	28
(2) 運用保守業務実施時間及び連絡方法等 .....	28
(3) 運用保守業務実施体制及び実施場所 .....	29

---

---

(4) 運用保守業務作業実施要件 .....	29
(5) 運用保守作業内容 .....	29
(6) その他作業 .....	33
第1 1 章 非機能要求定義 .....	36
1. 可用性要求 .....	36
(1) 継続性要求 .....	36
(2) 耐障害性 .....	37
(3) 災害対策 .....	37
(4) 回復性 .....	38
(5) 可用性確認 .....	38
2. 性能・拡張性 .....	38
(1) 業務処理量 .....	38
(2) 業務増大度 .....	39
(3) システム基盤ログの保管 .....	39
(4) 性能目標値 .....	39
(5) リソース拡張性 .....	40
(6) 品質性能保障 .....	41
＜図表目次＞	
別表第1 .....	42
別表第2 .....	46

---

## 第1章 総則

### 1. はじめに

金沢市企業局（以下「企業局」という。）の上下水道料金事務には「料金システム」が導入されており、一定の効率化が図られているところである。

しかしながら、料金システム（以下「現行システム」という。）は平成21年度に導入されたものであり、現在求められている「多様な働き方」、「ニューノーマル」、「自治体DX推進」といった新たな事項への対応が困難なものとなっている。また、基盤的技術において、2022年6月のInternet Explorerのサポート終了をはじめとした技術開発事業者によるサポート終了が、業務継続性についての判断を迫られる状況にある。

金沢市企業局上下水道料金システム構築業務仕様書（以下「本書」という。）は、これらの課題を解決する「金沢市企業局上下水道料金システム」（以下「本システム」という。）の構築等を行う業務（以下「本業務」という。）に係る各種要件・仕様を示すものである。

### 2. 本システムの期待効果

現行システム及び事務運用における課題の解決と、以下に示す効果が期待できるものとする。

#### (1) 多様な働き方及びニューノーマルの推進

現行システムは紙決裁を前提としており、在宅勤務やモバイルワーク推進の障壁となっていることから、本システムは、そういった障壁を取り払い、多様な働き方及びニューノーマルを推進できるものとする。

#### (2) 業務改善及び自治体DXの推進

現行システムは、企業局独自の運用にカスタマイズしたフルスクラッチのシステムであり、稼働時点における企業局事務に対する適合性の高いものとなっている。しかしながら、稼働から10年以上、抜本的な改良は行われておらず、それは企業局事務が大きく見直されてこなかったということを示すものとなっている。

現在、国が推進する自治体DXにおいては、デジタル技術やAI等の活用により業務効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上に繋げていくことが掲げられている。

よって、本システムの導入を契機と捉え、企業局事務を全面的に見直し、業務改善と自治体DXが推進できるものとする。

#### (3) システムに係る総経費の軽減

現行システムは企業局独自部分を有することから、運用管理を担当する職員が内部の構造等について深い理解を必要とするものとなっている。その結果、運用保守及び制度改正対応等における企業局職員の負担が大きい。

よって、本システムは、システム全体での費用を抑制することは当然として、企業局職員に係る運用管理負担等の数値化困難な負担を軽減する等、システムの設計、構築、運用保守、廃棄に至る経費も含めた総負担（以下「システムTCO」という。）を軽減するものとする。

## 第2章 前提条件

本業務における前提条件は以下のとおりとする。なお、ここに示すもののほか、本書に示す他の要件を満たすこと。

### 1. 情報システム化範囲

現行システム範囲のみならず本書に示す要件等を満たすために、現状でシステム化されていない範囲についても必要な場合はシステム化するものとする。

#### (1) 本システム範囲

本システムに係る情報システム適用業務範囲は、企業局における上下水道料金事務及びその関連事務のうち次に挙げる業務とする。

(※以下の分類は現行システムを参考にしたものであり、各機能の実現はこの分類に縛られるものではない。)

##### (ア) 受付業務

お客さまからの届出・問い合わせに対して、受付履歴の作成を行うとともに、開閉栓に関する届出について、開閉栓作業に必要な情報の登録を行う業務

##### (イ) 開閉栓業務

開閉栓の作業伝票を出力するとともに、開閉栓作業の進捗状況の登録及び管理を行う業務

##### (ウ) 検針業務

水道メータの指針値に基づく使用水量及び水道料金等を検針端末により算出し、お客さまへ通知するとともに使用状況の確認等を行う業務

##### (エ) 調定業務

使用水量、給水期間及び用途をもとに、使用料金を算出し、納入通知書の発行又は金融機関への口座振替を依頼することにより、お客さまへ料金の請求を行う業務

##### (オ) 収納業務

お客さまへ請求した料金に対する納入の管理、過誤納時における還付又は充当（他に納入すべき料金が存在した場合にその料金に充てること）を行う業務

##### (カ) 滞納整理業務

納期限経過後、料金の納入のないお客さまに対し、滞納金額の徴収を行う業務

##### (キ) 貯水槽管理業務

管理者、所有者、建物情報、容量、設置時期、管理状況、指導履歴の情報を管理する業務

##### (ク) 未水洗化家屋等管理業務

下水道供用区域内における下水道未接続家屋の調査及び接続指導を行う業務

### 2. 本システムの方針

本システムは、以下に示す方針に対応するものとする。

#### (1) パッケージソフトウェアの活用

品質確保、費用削減、短期構築及び職員の負担軽減を図る為、地方公営企業法に準拠したパッケージソフトウェアでの構築を前提とする。よって企業局の運用をパッケージソフトウェアの想定運用に準拠するよう可能な限り見直すことで業務改善を推進すると共に、パッケージソフトウェアのカスタマイズを削減しシステム TCO の軽減と導入期間の短縮に努めるものとする。

なお、こういった効果を十分享受するため及び、システム導入リスク低減のため、パッケージソフトウェアについては、人口 20 万人以上の地方公共団体において導入実績を有しているものとする。

## (2) システム動作環境にかかる費用の削減

WEB ブラウザは今後も有力なユーザーインターフェースとして利用するが、今回構築の要因の 1 つはブラウザのサポート終了である。そのため、本システムは可能な限り複数のブラウザで動作するブラウザ非依存であることを前提とする。

また、サーバアプリケーションは、ライセンスルール変更に伴う利用料の高騰やサポート終了によるマイグレーションコストが掛かっている。よって信頼性と継続性の高い OSS (Open Source Software) を積極的に利用した情報システムとすること。

## (3) 水道情報活用システムの採用

水道情報活用システムとは、経済産業省の補助を受け、株式会社 JECC が構築したプラットフォーム（以下、水道標準プラットフォーム）で提供されるアプリケーション群の総称である。水道情報活用システムは、厚生労働省、経済産業省が、水道事業の基盤強化に向け標準仕様を定め構築した設備・機器に係る情報や事務系システムが取り扱うデータを横断的かつ柔軟に利活用できる仕組みである。企業局においても水道標準プラットフォームで提供されるアプリケーションを採用することは、設備運転の効率化、広域連携のさらなる推進等、大いに期待しているところである。

そのため、本システムの構築及び運用保守については、株式会社 JECC が提供する水道標準プラットフォームに関する各種サービス仕様書で定義されるものに準拠した形で提供されるものとする。

なお、企業局職員に係る運用管理負担等の軽減のため、本システムで必要となる仮想サーバ、OS 及びミドルウェア等の IT 基盤に関するサービスは、受注者が本システム構築において準備し、システム稼働後は、本システムの運用保守を受託する者が当該サービスを提供するものとする。

しかしながら現在、水道標準プラットフォームで提供されているアプリケーションが少ないのも事実であり、時限付き措置として、アプリケーション提供者がすでに保有している情報システムを動作させる領域（以下、一時提供領域）が準備されている。

よって、本システムは水道情報活用システムで定める標準仕様に完全準拠が望ましいが、一時提供領域での提供も可とする。ただし、本システム使用期間終了の際には一時提供領域に保存されているデータは、水道標準プラットフォームで定められた仕様に置き換え所定の領域に格納することを条件とする。

## (4) 企業局既存設備の活用

企業局職員には、企業局閉域網のネットワークに接続できる専用の企業局事務用パソコンが配備されている。現行システムにおいては、企業局事務用パソコンをクライアント端末（以下「クライアント端末」という。）として用い、また接続用のネットワークは企業局閉域網のネットワークを用いていることから、本システムにおいても継続してそれらを活用し全体的なコストの低減と、導入期間の短縮に努めるものとする。

## (5) 継続性の確保

本システムに係る業務については、企業局の基盤的業務であり長期間安定的に提供される必要があることから、できる限り標準的な技術及び長期間の提供が期待できる技術により実現されることを前提とする。一方で「多様な働き方」、「ニューノーマル」といった考え方は、現行システム導入時には全く存在していなかったものであることから、その様な新しい考え方や技術にも柔軟に対応できるものとして、定期的なバージョンアップ等により、情報システムとしての陳腐化を防ぎ継続



的な業務改善に資するものとする。

#### (6) その他の事項

前項までに挙げる事項以外に、次の事項についても考慮し、本システムの構築を行うものとする。

- ア 可能な限りのシステム TCO の縮減
- イ 職員の業務負担軽減及び業務改善
- ウ 拡張性及び柔軟性の確保
- エ 導入に係る職員負担の軽減
- オ アクセス制御やログ取得等によるセキュリティの確保
- カ EUC(End User Computing)によるデータの抽出・分析
- キ システム障害による業務影響の低減

### 3. 本システムの構成

本システムは、水道標準プラットフォームで提供されるアプリケーションとし、水道標準プラットフォームと企業局とは、閉域網の回線で接続し、クライアント端末から本システム利用を行うものとする。

なお、本システム利用に必要となる水道標準プラットフォームで提供される各サービスの追加、データ蓄積・流通に関する設計、回線の設計及び業務アプリケーションの設定等に関して、本システム構築で準備するものとする。本システム稼働後、本システム利用に必要となる水道標準プラットフォームで提供されるサービスの内、仮想サーバ等の IT 基盤に関するサービスは、本システム利用に必要となる業務アプリケーション等の利用料及び運用保守費に含めて企業局と本システムの運用保守を受託する者とで別途契約を行い、企業局職員の利用者 ID 等管理を行う共通部分に関するサービス、本システム利用のための回線に関するサービス及びデータ蓄積・流通に関するサービスは、企業局と株式会社 JECC とで別途契約を行う。

### 4. 本システムの稼働、利用期間等

本システムの稼働時期、利用期間等については以下のとおりとする。

#### (1) 本システムの稼働時期

- ア 遅くとも令和 4 年度（以下「構築開始年度」という。）秋頃（11 月頃）から本システム構築・開発・導入作業を開始し、各システム機能について次のとおり稼働させ、本システムの全ての機能について令和 5 年度 3 月末までに稼働させることとする。全ての機能について本番業務を開始した時点を「本システム構築完了」とする。

※ 令和 6 年 1 月頃から、本システムで業務実施できることとする。

- イ 現行システムとの並行稼働については、令和 6 年 1 月から 3 月を想定している。

#### (2) 本システムの稼働時期に関する補足

- ア 本システムの運用保守は、本システムの構築とは別途契約となり、令和 6 年度 4 月から利用料金を支払うものと想定し、利用料金は、主にシステム利用料（継続して本システムを利用するための費用と保守料金を加えたもの）と IT 基盤利用料（水道標準プラットフォームで動作する本システムを稼働させるために必要となるサーバ群等）、その他必要となるもので構成されるものとする。
- イ 業務繁忙期については十分に配慮し、業務主管課の業務繁忙期に並行稼働期間やその他の負荷（要件検討や職員によるテスト等）が重ならないように配慮すること。

なお、繁忙期は3月上旬から1か月程度の期間となる。

- ウ 業務繁忙期に並行稼動が必要な場合は、入力補助要員等の拠出を想定する等、業務主管課の業務負担を低減できる提案とすること。

### (3) 本システムの利用期間及び利用終了時期

- ア 本システムに係るすべての機能が本稼働し、当該業務機能に係る企業局職員による検収が行われてから5年（60ヶ月）間を利用期間とする。その間利用料は特段の事情がない限り、増減はないものとする。
- イ 前項に挙げる期間の終了後、継続して本システムを利用する場合は、その意思を確認の上、1年単位で利用するものとする。

## 5. 企業局と受注者の役割分担

「別表第1 企業局と受注者又は運用保守業務受注者の役割分担」に示す役割分担を基本とする。役割分担の詳細については、企業局と受注者の協議によるものとする。なお、受注者から合理的な説明があった場合及び企業局が希望した場合については、企業局と受注者の協議の上、役割分担を変更する場合もあるものとするが、本業務の趣旨にそぐわない役割分担の変更は行わない。

## 6. 知的財産権に関する条件

本業務における各種成果物等の知的財産権は以下のとおりとする。

### (1) 前提条件

- ア 知的財産権は、サービス利用を前提としているため、受注者に帰属する。ただし、データ構造やフォーマットについては、発注者がデータ利用及び新システムへデータ移行する範囲において無償での利用許諾をしなければならない。
- イ 受注者は本業務における各種成果物等について、第三者のいかなる権利を侵害するものでなく、かつ合法的なものであることを保証すること。
- ウ 万が一、本業務における各種成果物等について、第三者から権利の主張、異議、苦情、損害賠償請求等が生じた場合は、受注者の責任と負担（弁護士費用等を含む）の下でこれに対処、解決するものとし、企業局に対して一切迷惑、損害をかけないものとする。

### (2) 著作権

- ア プログラム構成部品等
  - (ア) 本システムに利用したパッケージソフトウェアにおいては、構築前から存在していた機能等に関する全ての著作権は、受注者又はパッケージソフトウェアの著作権を有する第三者が著作権を有するものとする。
  - (イ) 本業務によってパッケージソフトウェアに対し、機能追加、改修等を行ったプログラム構成部品等について、パッケージソフトウェアに組み込まれた場合、全ての著作権は、受注者又はパッケージソフトウェアの著作権を有する第三者が著作権を有するものとする。
  - (ウ) 本業務により開発されたスクラッチソフトウェア及びツールについては、サービス利用を前提としているため著作権は受注者に帰属する。
- イ 各種文書類
  - (ア) 業務実施のために受注者が作成した各種文書類
    - a 本業務専用として受注者が作成した各種文書類の内、企業局に納品されたもの（以下「企業局専用ドキュメント類」という。）について著作権者人格権を除く全ての著作権は、企業局

に帰属する。

- b ただし、企業局専用ドキュメント類であったとしても、プログラム構成部品等に係る各種文書類については、対象となるプログラム構成部品等の著作権と同一の取扱いとする。これにより、各種文書類の著作権を受注者又は著作権を有する第三者が有する場合について、企業局は、本業務で構築された情報システムを企業局が利用するために必要な範囲内で、複製、翻訳、翻案及び二次的利用を行うことができるものとする。

(イ) 業務実施前から受注者により作成されていた文書類

- a パッケージソフトウェアのマニュアル等、業務実施前から受注者により作成されていた文書類の内、企業局に納品されたもの（以下「汎用ドキュメント類」という。）に関する全ての著作権は、受注者又は著作権を有する第三者が有するものとする。
- b 汎用ドキュメント類については、本業務で構築された情報システムを企業局が利用するために必要な範囲内で、複製、翻訳、翻案及び二次的利用を行うことができるものとする。

(3) その他の知的財産権

本業務によって開発されたアイデア、ノウハウ、コンセプト等について受注者が著作権以外の知的財産権を行使する場合は、企業局の同意を必要とする。

(4) 知的財産権に関する特記事項

- ア 本システム上で管理されるマスタファイルを含むデータの内、受注者以外が著作権を有するマスタファイルを除いて、全てのデータの知的財産権は企業局に帰属するものとする。
- イ 前項を前提とし、受注者は企業局に対して本システムに格納されているデータについて、企業局が理解するために必要な資料を提供しなければならない。

## 7. 成果物に関する条件

(1) 文書類

成果物のうち文書類については、電子ファイルで企業局に納品することとし、詳細は以下のとおりとする。

ア 電子ファイル

- (7) Microsoft Word、Excel、PowerPoint のいずれかで参照及び編集可能なファイル形式とすること。ただし、汎用ドキュメント類については、Adobe PDF 形式でも良いものとする。また、企業局専用ドキュメント類、汎用ドキュメント類共に、相当の理由があると企業局が認めた場合は、その他のファイル形式でも良いものとする。

(イ) 電子ファイルは、CD-R 等の光学式メディアに格納すること。

(ウ) 前項のものを1部納品すること。

イ 納品

各工程の成果物の最終提示期限は「別表第2 工程及び実施業務の定義と成果物等」に定めるとおりとする。

ウ 文書類の成果物に関する特記事項

本システムにおける成果物は、常に最新化することとし、変更の履歴管理を行うこと。

(2) 文書類以外の成果物

文書類以外の成果物については、企業局と受注者協議の上、業務に即した適切な形態で納品するものとする。

### 第3章 本業務実施要件

受注者が実施する作業の要件及び受注者が備えるべき要件を示す。

#### 1. プロジェクト管理要件

受注者は本業務をプロジェクトとして以下のとおり管理し、進行させること。

##### (1) プロジェクト管理全般・基本計画

- ア プロジェクトの推進に当たり、構築工程等に準じて詳細な工程を定義し、プロジェクト計画書を策定し、企業局の承認を得ること。
- イ プロジェクト計画書では、本システムの稼働時期を前提に、プロジェクトスケジュールを策定すること。また、プロジェクト管理を行うための様式、報告項目等についても定めること。
- ウ プロジェクトスケジュールの立案に当たっては、業務繁忙期について十分に配慮し、業務繁忙期に並行稼働期間やその他の負荷（要件検討や職員によるテスト等）が重ならないように配慮したものとする。
- エ 業務繁忙期に並行稼働が必要な場合は、入力補助要員等を拠出する等、業務負担低減を図る提案を行い、企業局の承認を得ること。
- オ 企業局に承認されたプロジェクト計画書に基づき、プロジェクトの進捗、品質、変更等の管理を行うこと。
- カ プロジェクト全体及び各開発対象における計画、遂行、リスク管理等を適切に行い、スコープやスケジュールに基づいて的確に各業務を実施すること。
- キ 構築工程等完了に際して、次工程着手前に現工程の成果物について、企業局の承認を得ること。また、各成果物の先送り、次工程持ち越しは行わないこと。未決定の事項がある場合は、未決定部分について成果物を仮作成し、決定後差し替え対応を行うこと。

##### (2) プロジェクト計画書

- ア 本書に基づきプロジェクト計画書を作成すること。プロジェクト計画書に含める項目は以下を目安とする。
  - (ア) 本システム構築の目的及び目標
  - (イ) プロジェクトスコープと最終成果物の定義
  - (ウ) 業務全体の進め方の概要
  - (エ) プロジェクト体制
  - (オ) 会議体の定義
  - (カ) プロジェクトスケジュール
  - (キ) プロジェクト管理方針
  - (ク) プロジェクト進捗管理方法
  - (ケ) プロジェクト品質管理方法
  - (コ) プロジェクト課題管理方法
  - (サ) プロジェクト変更管理方法
  - (シ) プロジェクトドキュメント標準
  - (ス) プロジェクト情報共有手段

##### (3) プロジェクト管理項目

- ア 進捗管理

- (ア) プロジェクト計画書に定義したプロジェクトスケジュールに基づく進捗管理を実施すること。
- (イ) プロジェクトスケジュールと構築状況の差を把握し、進捗の自己評価を実施し、定期的に企業局に報告すること。
- (ウ) 進捗及び進捗管理に是正の必要がある場合は、その原因及び対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定し、企業局の承認を得ること。

#### イ 品質管理

- (ア) プロジェクト計画策定時に定義したプロジェクト品質管理方針に基づく品質管理を実施すること。
- (イ) プロジェクト品質管理方針と状況の差の把握、品質の自己評価を実施し、定期的に企業局に報告すること。
- (ウ) 品質及び品質管理に是正の必要がある場合は、その原因と対応策を明らかにし、速やかに是正の計画を策定し、企業局の承認を得ること。

#### ウ 課題管理

- (ア) プロジェクト進捗等における課題発生と課題解決状況を管理し、定期的に企業局に報告すること。課題解決に遅延等が生じていた場合は、企業局と協議の上、解決方法を確定すること。
- (イ) 本システムを企業局事務に適用するに当たり、現行システムと運用が大きく乖離する可能性のある事項を課題として管理し、課題を解決するために必要な措置を講ずること。また、総合テスト・受入テストといった下流工程で課題が判明した場合においても、同様の対応を行うこと。

#### エ 変更管理

仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合に、その影響範囲及び対応に必要な工数等を識別した上で、企業局と協議の上、対応方針を確定すること。

## 2. プロジェクト体制要件

受注者はプロジェクトを実施するに当たり、以下の体制を構築すること。

### (1) プロジェクト体制全般

- ア プロジェクトの遂行に必要なスキル及び経験を有するメンバーを配したプロジェクト体制を整えること。
- イ プロジェクト全体の総括責任者、プロジェクトリーダー及び責任者を配置し、必要に応じて責任者と作業者の間に作業を指示するチーフを配置すること。また、プロジェクトリーダー及び責任者を補佐するサブリーダー、副責任者等も配置すること。
- ウ 企業局、受注者を問わず、本業務に携わる全てのメンバーに対して情報共有が迅速かつ効率的に行えるようにすること。
- エ プロジェクト全般の品質及び進捗状況を管理する組織（受注者内の品質管理組織）を有すること。
- オ プロジェクト体制について、企業局の了承を得ること。

### (2) 責任者等

- ア プロジェクト全体を総括する総括責任者を配置すること。総括責任者は受注者側において、プロジェクトに係る最終決定を実質的に行うことのできる権限を有するものであること。

- イ プロジェクトにおける現場責任者として、総括責任者の下にプロジェクトリーダーを配置すること。プロジェクトリーダーは各責任者を束ね、プロジェクトの全体調整、総括責任者の補佐等を行うものとする。
- ウ プロジェクト全体の統括責任者及びプロジェクトリーダーのほかに、プロジェクト管理業務、システムの設計開発業務、テスト業務、データ移行業務、研修業務等の各領域別に領域別担当責任者を定めること。各業務別の業務別担当責任者、インフラ・共通基盤担当責任者等も定めること。また、プロジェクトを推進する上で必要なセキュリティの管理体制を整え、情報セキュリティ対策状況を管理する担当責任者を定めること。
- エ プロジェクトの進捗等に支障を与えない限り、責任者の兼任（プロジェクト内の兼任、他プロジェクトとの兼任等）は可能とする。

### 3. プロジェクト会議体要件

受注者はプロジェクトを実施するに当たり、企業局と共同で以下の会議体を構成すること。

#### (1) プロジェクト会議体全般

- ア 企業局及び受注者の双方が参加する会議体を設置して、定期的な報告を実施すること。
- イ 必要な報告書類を会議開催までに完備しつつ、会議終了後、会議内容を書面、もしくは電子データで企業局へ報告し、その了承を得ること。
- ウ 受注者は、定期報告の会議体として定例報告会、工程完了報告会、作業部会等の定例会を設置すること。各会議体において想定する役割は次項のとおりとする。

#### (2) 定例会

- ア 定例報告会
  - (ア) 目的
 

プロジェクト計画策定時に定義したプロジェクト管理項目の管理等を行うこと。
  - (イ) 参加者
 

企業局、受注者（プロジェクトリーダー）
  - (ウ) 開催サイクル
 

定期的に開催することとし、詳細は企業局との協議の上、決定すること。定例報告会は月1回程度と想定するが、必要に応じて適宜開催すること。
  - (エ) 報告書類
 

スケジュール表、進捗報告書、品質管理表、課題管理表、変更管理表等
- イ 各工程完了報告会
  - (ア) 目的
 

開発成果物の品質を検査すること。
  - (イ) 参加者
 

企業局、受注者（プロジェクトリーダー、担当責任者）
  - (ウ) 開催サイクル
 

各工程及び主要なマイルストーンの完了時等
  - (エ) 報告書類
 

各工程における設計書、テスト結果報告書等の成果物、実施報告書等
- ウ 各作業部会
  - (ア) 目的

要件・仕様の調整、進捗管理、課題管理、データ移行等に関する方策・作業内容の検討、調整等を行うこと。

(イ) 参加者

企業局、受注者（担当責任者、担当者）

(ロ) 開催サイクル

定期的に開催することとし、詳細は企業局との協議の上、決定すること。

(エ) 報告書類

各会議における必要資料等

エ 規定外の会議について

(ア) 規定した以外の会議が必要な場合、適宜必要な会議を開催すること。

(イ) 企業局から依頼があった場合、必要に応じて企業局が主催する各会議にも出席すること。

## 4. システム設計開発要件

受注者はプロジェクトを実施するに当たり、以下のとおりシステム設計開発を実施すること。

### (1) システム設計開発全般

ア 本書に記載された各種要件に基づき、本システム構築に必要なシステム要件定義、設計及び開発業務を実施すること。

イ 本システム構築完了から本システムの利用終了時期までの間、本システム機能等を担保するために必要となる、ソフトウェア、ハードウェア（以下「必要物品等」という。）の選定、ネットワーク設計、運用保守設計等も実施すること。

ウ 現行システムからの移行、並行運用方法（必要な場合）等について提示し、企業局の了承を得ること。

エ 各種成果物の作成や企業局への各種報告においては、設計・開発手法及びその結果について企業局職員が理解できるよう適切な語句を用い、必要に応じて注釈等を付記すること。

### (2) 開発計画書

ア システム設計の着手前に、本書に基づき開発計画書を作成すること。開発計画書においては以下の項目を含むものとする。

(ア) 開発スケジュールと役割分担

(イ) 開発体制

(ロ) 開発環境・開発工程の定義

イ 開発計画書について企業局の承認を得ること。

### (3) システム設計開発方針及び手法

ア 設計開発方針

(ア) 本システムは実質標準も含めた、標準的手法、標準化製品、標準的ソフトウェア等を用いたものとし、可能な限り特定業者による技術に大きく偏向しない構成とすること。

(イ) 本システムは機能拡張性及び保守性に配慮したシステムとすること。

(ロ) 人口 20 万人以上の地方公共団体において導入実績のあるパッケージソフトウェアを活用すること。

(エ) パッケージソフトウェアのカスタマイズは可能な限り削減すること。カスタマイズを削減するため次に挙げる技法を積極的に採用すること

a 企業局と同等規模の事業体で行われている運用の紹介等、代替運用方法の提案

- b 水道情報活用システムの標準仕様を用いたデータ連携
  - c 事務単位、機能単位でのパッケージ適用と組み合わせ
  - d 限定的な課所でのみ利用される機能については、OA ソフトウェアを用いた外部ツールを構築し、CSV 出力等にするなどの特殊機能の排除
  - e カスタマイズをパッケージソフトウェア機能に取込
- イ 設計開発手法
- (ア) 設計開発手法は、プロジェクトの各工程を網羅し、品質の確保とスケジュールの短縮を図ることが可能なものであること。
  - (イ) 企業局と同等規模の事業体のプロジェクトにおいて適用実績のある設計開発手法であること。プロジェクト参画メンバー全員が、設計開発手法を理解しているものであること。
  - (ロ) 要件定義については、パッケージソフトウェア適用、パッケージソフトウェアカスタマイズ、スクラッチ開発、代替案対応等にかかわらず、発注者との確認・合意について経緯や履歴を含む文書を作成し管理すること。当該文書の詳細は以下のとおりとする。
    - a 当該文書は「どのような経緯で」「誰が」「最終的な結論は何か」という点を重視し、5W1H が理解できるように記録し、記録に対して発注者の合意を明示すること。
    - b 当該文書において、受注者の責を原因として発注者との合意が不明確となった事項について、当該合意内容が後日問題となった場合、企業局要望に基づく対応を行うこと。
  - (ハ) 開発着手前に以下に例示する作業の他、必要な設計作業を実施すること。
    - a システム外部設計
    - b システム内部設計
    - c インフラ設計
    - d プログラム設計
    - e テスト設計
    - f データ移行設計
  - (ニ) 設計作業において作成した各種文書類について、企業局の了承を得ること。
  - (ホ) 設計開発手法に関する特記事項
    - a パッケージソフトウェア適用時の特記事項
      - (a) 本システムを実現するために、受注者が適用予定のパッケージソフトウェアにおける標準版をプロトタイプとして、実際にパッケージソフトウェアの画面(動作するシステム)を企業局職員に提示し、ユーザーインターフェースや機能動作、帳票イメージ等を確認しながら、設計作業を実施すること。
      - (b) パッケージソフトウェアと企業局業務との適合度を分析し、乖離している点に対する対応方針を示し、企業局の了承を得ること。
      - (c) 企業局独自のカスタマイズについて可能な限り抑制するよう努めること。
    - b パッケージソフトウェアを用いない場合の特記事項
 

スクラッチソフトウェア等、パッケージソフトウェアを用いない場合であっても、できる限りユーザーインターフェース、機能動作、実際の帳票レイアウト等をイメージできるように提示すること。
- ウ 内部テスト
- カスタマイズ、スクラッチソフトウェア開発等を行ったものについては、内部テストとして、単体テスト、結合テスト、機能テスト等を実施し、システムテスト実施前に、正常に動作することを確認すること。



## エ カスタマイズ等の抑制に関する特記事項

本システム稼働後の運用保守、法改正対応等に係る負担軽減のため、パッケージソフトウェアへのカスタマイズ及びスクラッチソフトウェアの開発（以下「カスタマイズ等」という。）は必要最低限とするが、同時にカスタマイズ等の抑制による企業局業務運用への影響も抑える必要があり、カスタマイズ等の抑制については現実的なバランスに留意したものとすること。具体的には以下のとおりとする。

### (ア) 要件定義及び設計時

- a 同等規模の事業体においてパッケージソフトウェアを導入した際に使用し、カスタマイズ等の抑制に効果的であった要件定義技法（カスタマイズ仕分け等）があれば提示し、企業局の了承を得た上で、本システムに用いること。
- b 代替運用によるカスタマイズ等の抑制を行う場合は、パッケージソフトウェアが元々有する機能を活用した代替運用案等を提示し、企業局の承認により対応すること。ただし、代替運用案は、以下の点に留意して提示すること。
  - (a) 職員負荷について明らかな増加が無いこと。
  - (b) 職員の事務上の誤りを誘発する原因となり得ないこと。
  - (c) 関係法令等に抵触しないこと。
- c カスタマイズ抑制のために EUC の活用は不可欠と考えられるが、無理な EUC 化により発生する各種問題が発生しないよう、処理の性質により EUC 対応、バッチ処理対応、オンライン処理対応等、最も適切な処理方法を選択して設計開発を行うこと。無理な EUC 化により発生する各種問題について以下に例示する。
  - (a) 職員負荷の増大（EUC 処理後のデータ等に対する 2 次加工作業の増大）
  - (b) 資産管理の困難化（アドインプログラム、オフィスソフトマクロ資産等の氾濫）
  - (c) 処理時間の遅延（EUC 処理やその後処理において、長時間の処理待ちを強いられる）
  - (d) オンライン処理への負荷（EUC 処理等の影響によりオンライン処理のスローダウン発生）
- d RPA を用いる場合も、EUC 同様の問題が発生しないように配慮すること。
- e オンライン処理で即時に対応が必要な機能でない場合、適時に適用できるよう保守サービスを構築するものとし、無理なカスタマイズ等を抑制すること。具体例を以下に提示する。
  - (a) システムのパラメータ変更等に類するもの。
  - (b) 例外的なデータの補正作業に類するもの。
  - (c) 定期バッチ処理による帳票の作成に類するもの。

### (イ) 開発時

- a カスタマイズ等によるパッケージソフトウェアへの影響を緩和・限定的にするために効果的な開発技法、開発ツール、開発言語、テストツール、テスト技法等を用いること。また、その場合は内容を提示し、企業局と同等規模の他事業体事例等に基づく具体的な効果を説明すること。具体例を以下に提示する。
  - (a) アドオン化開発
  - (b) 外部ツール化開発
- b パッケージソフトウェア自体の構造、設計等において、カスタマイズ等によるパッケージソフトウェアへの影響を緩和・限定的にする技法を用いること。また、その場合は、企業局に内容を提示し、同等規模の他事業体事例等に基づく具体的な効果を説明すること。

## 5. システム構築要件

受注者は、本システムに必要となる機器、ソフトウェア等の搬入設置・据付・調整等、以下に示す作業を行うこと。全体がシステムとして動作することを保証すること。

## (1) システム構築準備作業

### ア 必要物品等の調達

本業務内で調達する必要物品等の調達を行うこと。

### イ 必要物品等の調達支援

本業務内で選定した必要物品等について、本業務外で企業局が調達を行う場合、必要物品等の調達支援を行うこと。

### ウ 必要物品等に係る留意事項

- (ア) 本システム用クライアント端末機は既設の企業局事務用パソコンを利用する。
- (イ) 企業局既設プリンタ端末機以外に、本システムとしてプリンタ導入はないものとする。
- (ウ) 水道標準プラットフォームで提供されるサービスの内、利用者 ID 等管理を行う共通部分に関するサービス及び本システム利用のための回線に関するサービスは、企業局側で準備する。それ以外に必要となるサービスについては、本システム構築業務で準備すること。

## (2) システム環境構築作業

### ア 必要物品等の導入及び設定、カスタマイズプログラムの適用等の作業を行うこと。ただし、システム構築準備作業で実施済の作業は除くものとする。

### イ 本システム動作環境は、実際の業務に用いる環境だけでなく、開発及び運用保守の作業を実施するために必要な環境も含め、複数の動作環境を構築すること。

### ウ 複数の動作環境は論理的に分離されており、ある環境での作業や操作が、他の環境に影響を与えないことが技術的に担保されていること。

### エ 複数の動作環境については、サービス利用に必要な環境を必要な数用意すること。また、データ移行作業等サービス利用開始のために必要となる一時環境の準備など効率的にシステム構築するための環境構築は妨げない。

### オ システム環境構築は、企業局において本システムを業務利用するために必要な環境の整備構築であり、以下に示す項目の他、必要な作業を全て含むものとする。

#### (ア) 水道情報活用システム環境構築

#### (イ) ネットワーク環境構築

#### (ウ) クライアント端末環境構築

#### (エ) プリンタ等入出力機器環境構築

### カ クライアント端末環境構築に係る特記事項

#### (ア) クライアント端末機器にインストールが必要なソフトウェア

- a 本システムを利用するにあたり、クライアント端末にインストールが必要なソフトウェアやプラグインがある場合は、受注者においてインストール作業を実施すること。企業局既設クライアント端末には資産管理ソフトウェアが導入されていることから、受注者からの依頼に基づいて、企業局側で資産管理ソフトウェアの配布機能により対応可能と判断した場合は、企業局既設資産管理ソフトウェアを利用しても良いものとする。
- b 本システムを利用するにあたり、クライアント端末にインストールが必要なソフトウェアやプラグインがある場合は、受注者において現在の端末環境と競合が起こらないことを保証すること。競合が発生した場合は、受注者の責任で解決すること。

## 6. システムテスト要件

本システムについて、想定される機能を全て具備し、正確かつ安定的に提供できることを確認するためのテストを実施すること。また、企業局による受入れテストの支援も含むものとする。

### (1) システムテスト全般

- ア システムテストに係る各種テストの実施に当たっては、適宜、テスト実施体制と役割、作業及びスケジュール、テスト環境、テスト方法、テストデータ等について検討すること。
- イ 検討結果に基づいて、システムテスト仕様書兼計画書を作成すること。
- ウ 作成したシステムテスト仕様書兼計画書については、企業局に内容を説明し、企業局の承認を得ること。
- エ システムテスト仕様書兼計画書に基づいて実施したテストの結果は、システムテスト実施報告書として、企業局がテスト結果を判断可能な形で報告すること。
- オ システムテストに関して（業務リハーサル実施を含む）、効率化、精緻化等を行える技法を有する場合は、それらの技法について提示し、企業局の了承を得た上で、システムテストに用いること。

### (2) システムテスト方法

- ア 受注者は、システムテスト仕様書兼計画書に基づいて、システムテストを主体的に実施すること。
- イ システムテストにおいて、エラー及び障害発生を確認した場合は、必要に応じて企業局へ報告を行った後、復旧作業を行うこと。また、性能面での問題が発生した場合には、チューニングを施すこと。
- ウ システムテストは企業局と作業体制、履行場所等について協議の上、検証環境で実施するものとする。ただし、企業局が認めた場合は本番環境を用いる場合もあるものとする。

### (3) システムテスト方針

- ア システムテストはシステム設計開発作業における内部テスト終了後に実施する。
- イ システムテストは以下の七つに区分して実施する。
  - (ア) オンラインシステム機能テスト
    - a システムとしてオンライン処理が提供する機能の妥当性を確認する。
    - b 現行システムからテストデータを移行した上で、テストを実施する。
  - (イ) バッチ処理テスト
    - a バッチ処理（年次、月次、随時）の妥当性を確認する。
    - b 現行システムと同様のデータを登録し、計算結果が同様であることを確認する。
  - (ウ) 連携テスト
    - a 本システム外の業務システムとの連携確認を行う。
  - (エ) 事務シナリオテスト
    - a 事務のシナリオに沿った事務確認テストを行う。
    - b 事務運用を考慮した一連の事務に沿ってテスト仕様を作成し、テストを実施する。
  - (オ) 実事務テスト
    - a 実データを投入し、イレギュラー処理の演算結果や、月次処理、年次処理の妥当性を検証する。
  - (カ) 性能評価テスト
    - a システム性能、大量件数・複数ユーザによる負荷を確認する。

- b レスポンスタイムの測定を行う。事務に影響がでないように配慮する。
  - c 性能評価テストは本番環境においても実施する。
  - (キ) 受入れテスト（業務リハーサルを含む）
    - a 受注者のシステムテスト完了後、企業局によって、システム機能の妥当性について確認を実施する。なお、必要に応じて業務リハーサルも実施するものとする。
    - b 受入れテストを実施する業務主管課職員の負担を軽減するため、以下に示す資料を作成する他、必要な支援作業を行うこと。特に、事務シナリオ及びテストケース・テスト観点は、同等規模の他市事例等を活用し、具体的かつ効果的な内容が提示されること。
      - (a) 受入れテスト概要
      - (b) 受入れテストデータ
      - (c) 受入れテスト事務シナリオ案
      - (d) 受入れテストケース・テスト観点案
      - (e) 受入れテスト検証方法案
      - (f) 受入れテストスケジュール案
  - ウ システムテストに必要となる、事務シナリオ等については、受注者で準備し、企業局の確認を経たのち、システムテストに用いること。
  - エ 単純なテスト（画面が開いた、ボタンが押せた、帳票が出た等）に終始することなく、画面内、帳票内、各業務間での整合性が保たれているかどうか等、実際の業務を理解した上でテストを実施すること。
  - オ テストデータの取扱い
    - (ア) 各テストで使用するテストデータに関しては、受注者にてテストデータを準備すること。
    - (イ) 移行実施前に実データが必要な場合には、企業局と協議し、対応を決定すること。
- (4) システムテスト工程における品質判定基準**
- ア システムテスト工程における品質判定は、定量的基準、定性的基準、端末動作確認結果等、各テスト結果から総合的に判断する。品質判定の指標は受注者が提示し、企業局と協議の上決定する。
  - イ 定性的基準による品質判定
    - (ア) システムテストの全区分が完了しており、不具合（バグ）改修の残件数が 0 件であること。
    - (イ) テスト前及びテスト後のデータダンプリスト、画面ハードコピー、出力帳票等により、正しくテストが実施されたことが実証されていること。
    - (ウ) 課題／問題管理表の対応がすべて完了していること。
    - (エ) 完了しない課題は、影響範囲、期限等を明確に示し、企業局の承認を得ること。
    - (オ) システムテスト時の指摘事項、改修内容に対する外部仕様書、操作マニュアルへの反映が完了していること。
  - ウ 性能評価テストにおける品質判定
    - (ア) レスポンスタイムテストでは、性能要件を満たしており、運用上の性能が業務に支障のない範囲であることを実証することにより、品質判定を行う。
    - (イ) 負荷試験では、運用上の性能が業務に支障のない範囲であることを実証することにより、品質判定を行う。指標例は以下のとおりである。
      - a データベースサーバ、アプリケーションサーバ、Web サーバ等のログにエラーが出力されない。

- b クライアント端末にトランザクションタイムアウトの例外が出力されない。
- c 測定時間のユーザプロセスによるメモリ使用率の平均が 70%を超えない。
- d 測定時間のユーザプロセスによる CPU 使用率の平均が 70%を超えない。
- e スワップアウトが発生しない。

## 7. 本業務実施場所要件

本業務を実施するに当たり、企業局施設内で作業する際の要件等を以下に示す。

### (1) 企業局施設内における本業務実施場所

- ア 本業務を実施するために受注者側作業員が使用することのできる場所を企業局側で準備する。
- イ 前項の室の定員は 5～10 名程度を想定している。
- ウ その他の企業局側施設については、本業務に必要な場合に限り、企業局の承諾を得て、使用することができるものとする。

### (2) 企業局施設外における本業務実施場所

- ア 取り扱う情報に適合した情報セキュリティが確保される場所であるものとし、それらの場所に係る情報セキュリティについて、受注者より企業局に提示し、企業局が了承した場所であること。
- イ 企業局が情報セキュリティに関する改善を求めた場合、受注者は改善を行うこと。

## 第4章 機能要求定義

本システムが備えるべき機能について企業局が要求する内容を以下に示す。（※以下の分類は現行システムを参考にしたものであり、各機能の実現はこの分類に縛られるものではない。）

### 1. 機能要求等

#### (1) 機能要求等全般

各業務、共通基盤機能等が備えるべき機能の詳細は本章に示すもののほか、「(別添1) 機能要求定義書」に示すもの（以下「機能要求等」という。）とする。

#### (2) 機能要求等に係る特記事項

##### ア 機能要求等への適合の考え方

全ての機能要求等に対応することを前提とする。また次に挙げる場合についても対応しているを見なす。

(ア) 本業務に係る要件定義等において、受注者から代替運用に係る提案があり、企業局側が当該代替提案の運用で業務上の支障が無いと判断した場合

(イ) 本システムを構成するパッケージソフトウェア以外のソフトウェア（スクラッチソフトウェア、ツール等）で実現される場合であり、パッケージソフトウェア以外での実現手法で、企業局の事務運用上支障が無いと企業局が判断した場合

イ 機能要求等は、本システム構築完了までに一定の変動があるものと想定されることから、同等規模の他事業体事例等から変動への対応も見込むこと。

### 2. 機能要求に係る特記事項

本システムにおいて、各機能を実現するにあたり特に留意すべき事項について、以下に示す。

#### (1) 共通事項

##### ア EUC 機能

本システムに蓄積されたデータを指定した条件で抽出し、デリミタ付テキスト形式（CSV 等）で出力できる機能（以下「EUC 機能」という。）を有すること。EUC 機能の概要は次のとおりとする。

##### (ア) データ抽出機能

- a 本システム利用者が任意の抽出条件、抽出項目を指定して、直接データ抽出を行えること。
- b 本システム利用者が指定した抽出条件、抽出項目を EUC 機能内に登録できること。
- c 本システム管理者が事前に抽出条件、抽出項目を EUC 機能内に登録することができ、本システム利用者が共通的にデータ抽出に用いることができること。

##### イ 帳票

- a 原則ペーパーレスを前提とすることから、企業局内部に係る帳票類については、印刷をすることなく運用することが可能であること。
- b 帳票について必要な場合、印刷・再印刷が可能であること。
- c 帳票レイアウトは原則パッケージ標準レイアウトを使用するが、出力項目等の要件を満たしていない場合はこの限りではない。

## 第5章 システム移行要求定義

受注者は、現行システムから抽出された移行用データを本システムに取り込み、企業局に対して確実な業務継続を担保すること。また、現行システムから本システムへの移行をスムーズに行えるよう、企業局を支援する等、必要な作業を実施すること。

### 1. 移行全般

#### (1) 移行方針

- ア 移行計画策定に際して、適時適切なタイミングで、移行範囲、移行実施体制と役割、作業及びスケジュール、移行環境、移行対象、移行方法等について検討を実施し、工程別に必要な移行計画書・仕様書等を作成すること。また、当該成果物に基づき適切に実施すること。なお、移行作業の実施に当たっては、移行が必要なデータの選別を実施すること。移行終了後は、移行結果を書面にて提出し、企業局の了承を得ること。
- イ 移行計画書策定の段階から、受注者が、企業局とスケジュール、移行方法等について主体的に調整・協議し、整合が図られた移行計画書の策定及び移行作業を実施すること。必要に応じて、現行システム運用保守事業者との間についても、直接対応すること。
- ウ 本業務に係る企業局職員の作業負担が増大することの無いよう、できる限り現行システムから機械的（受注者が作成したツール等により）にデータを移行すること。
- エ 企業局職員が本システムの理解を深めるために必要となる、マニュアル類の整備及び操作研修等を実施すること。また、必要に応じて運用リハーサル等を実施すること。
- オ 本番稼働時は、最も業務上の混乱が発生するタイミングであることから、本番稼働支援に係る支援を十分に実施すること。
- カ 移行後においては、現行システムに係るサーバ機器を使用しない前提とすること。

#### (2) 移行に係る業務継続要件

- ア 企業局として、現行システムから本システムの切り替えに伴う、最低限度の業務継続要件は次に挙げるものとする。
  - (ア) 受付業務  
受付履歴の検索ができること。
  - (イ) 開閉栓業務  
開閉栓作業の進捗状況の確認ができること。
  - (ウ) 検針業務  
使用状況の確認等ができること。
  - (エ) 調定業務、収納業務、滞納整理業務  
料金の請求、納入、滞納の状況検索ができること。
- イ 前項に挙げた要件は最低限度のものであり、提示以上の業務について業務継続が可能とできるのであれば、受注者は移行データ範囲を拡大する等して対応すること。

### 2. データ移行

#### (1) 移行対象データ

原則、現行システムから全てのデータを、調査・分析のうえ責任を持って移行すること。ただし、企業局が不要と認めたものについてはこの限りではない。

## (2) 移行元データ情報の提示

- ア データレイアウト等移行元データに関する情報については、企業局から受注者に提示する。
- イ その他データ移行に必要な情報があれば、企業局と協議すること。

## (3) データ移行回数・移行時期

- ア 各業務及び事務の稼働前に、企業局から受注者に対して移行用となる移行元データを提供する。また、テスト用移行データについては、企業局から受注者に対して稼働の数ヶ月前までに提供する。なお、稼働前及びテスト用移行データの提供回数は合計6回とし、現行システム運用保守事業者と調整することとする。
- イ テスト用移行データ等について、前項に示す以上の提供回数が必要となる場合は、現行システム側等の移行元に係る経費も含めて、受注者が本業務内で責任を持って対応すること。

## (4) データ移行詳細

- ア 現行システムファイル仕様の確認
  - (ア) 企業局及び企業局が別に契約する現行システム運用保守事業者（以下「企業局等」という。）と受注者が、共同で現行システムファイル仕様の確認を行い、受注者が本システムでデータを取り込むために必要な設計を行うこと。
  - (イ) データ項目の過不足等がある場合、企業局等に確認を行いながら、本システムでの対応方針を共同で検討すること。
  - (ウ) 移行元データについては、以下に示すとおりとする。
    - a データレイアウトは現行システムを基本とするが、現行システム運用保守事業者の知的財産権に抵触しないよう加工するものとする。
    - b 文字コード及び文字集合はUnicode 又は S-JIS とする。
    - c 移行元においては、データ上のコード値変換、データクリーニング等は基本的に行わない。
    - d テキストデータについてはCSV 又は固定長ファイルとする。
- イ データ変換仕様の作成・決定及び変換プログラムの作成
  - (ア) 前項で決定した受注者のデータ移行設計に基づき、移行元データの変換仕様について決定し、企業局等の了承を得ること。
  - (イ) 移行元データを本システムに移行するために、変換プログラム等が必要な場合は、受注者で変換プログラムを作成すること。
- ウ データチェック及びデータ変換作業
  - (ア) 論理データチェック
    - a 受注者は、移行元データ内の論理的なエラー（現行システムでの入力値が不正なもの、レコード間及び項目間での整合性がとれていないもの等）チェックを行うこと。
    - b 論理的なエラーデータについては、企業局等との調整の上、受注者で修正を行うこと。
    - c 現行システムでデータを修正することは基本的に行わないものとするが、受注者の修正実施と比較して、明らかに現行システムでデータ修正を行うことが効率的かつ安全と考えられる場合に限り、受注者より提示し、企業局等の同意を得られた場合は、現行システム側で例外的に実施するものとする。
  - (イ) データ変換作業
    - a 受注者は、論理データチェックの完了後、データ変換等を行い、移行用データを作成すること。
    - b 本システムと現行システムの仕様の差により、追加情報の入力が必要な場合、可能な限り



移行用データ作成時に、受注者で追補すること。

エ 本システムへのデータ移入及び本番稼働対応

- (ア) 移行用データに問題が無いことが確認できた段階で、受注者は本システムへのデータ移入を行うこと。
- (イ) 本システムへ追加入力を行う必要がある場合は、受注者で追加入力を行うこと。追加入力に必要な人員なども確保すること。ただし、明らかに企業局が入力する方が効率的かつ安全と考えられる場合に限っては、受注者より提示し、企業局の同意を得られた場合のみ企業局で例外的に実施するものとする。
- (ウ) 本システムへのデータ移入後、本システムの本番稼働に際して、必要なシステム切替え作業を実施すること。

オ 本システムへのデータ移行に関する特記事項

データ移行期間中に現行システムにおいて登録、更新及び削除された情報について、本システムにも反映させて整合性を確保すること。

**(5) 移行作業実施場所**

移行データの保管、取扱い、データ移行作業等の実施場所は、企業局施設内で企業局が用意する作業スペース（企業局電子計算機室等）とする。また、移行データの漏えい等を防止するために、移行データは単一の場所で管理されるものとする。

**3. 本システム稼働準備要件**

受注者は、本システム利用開始時において、企業局が円滑にシステムを利用できるように必要となる作業を行うこと。

**(1) マニュアル類整備要件**

- ア 企業局が本システムの運用及び利用に必要なマニュアル類を整備すること。
- イ 本システム運用保守業務受注者が本システムの運用保守業務実施に必要なマニュアル類を整備すること。
- ウ 整備したマニュアル類はシステムテスト等により、実用性を確認すること。
- エ 整備したマニュアル類については、企業局の了承を得た上で、正式版とすること。

**(2) 研修要件**

- ア 本システムを利用した企業局業務の開始までに、研修が必要となる企業局職員に対して研修を実施すること。
- イ 研修を実施するために必要となるシステム、端末の設定や講師の派遣、研修マニュアル、操作マニュアル等の印刷、対象職員数に応じたサポート要員の準備等、研修に必要な一連の要素は受注者にて準備すること。

**(3) 運用リハーサル等の実施**

- ア 本システム導入に際してスムーズな導入を行うために運用リハーサル等を実施すること。
- イ 運用リハーサル計画を策定し、企業局の了承を得ること。

**(4) 本番稼働支援**

- ア 本番稼働時は、最も業務上の混乱が発生するタイミングである。よって本番稼働時は、各システム設置場所に受注者側作業員が待機し、必要に応じて本システム利用に係る質疑回答等の支援を行うこと。

- イ 本番稼働後一定期間、企業局施設内に複数名の受注者側作業員を待機させ、必要に応じて本システム利用に係る質疑回答等の支援を行うこと。
- ウ データ移行に伴う障害については、早急に対応すること。

## 第6章 他システム間連携要求定義

現行システムは外部システムとの連携を複数有しており、本システムにおいても連携を継続する必要があることから、他システム連携に係る要求事項を次に示す。

### 1. 他システム間連携全般

#### (1) 他システム間連携方針

- ア 現行システムと外部システムとの連携について、本システムにおいても継続する。
- イ 連携先システムに対する連携インターフェース、連携条件等については原則、現行を踏襲し、連携先システムに対して連携実現に係る改修が発生しないようにすること。ただし、次の場合は例外とする。
  - a 連携先システム運用保守事業者等が認めた場合  
ただし、連携先システム改修に必要な費用等を含めて、受注者が本業務内で責任を持って対応すること。特に、本システムに係る仕様又は提案内容を満たすために連携先システム改修が必要な場合は、必ず受注者が責任を持って対応すること。
  - b 本システムサーバと現行システムサーバの IP アドレスが異なるため、連携先システム側の通信設定変更を行う場合等、一般的にシステム改修に当たらない極めて軽微な設定変更が必要な場合
  - c 本業務において、連携先システムと同等機能以上の新しいシステムを構築（既存業務パッケージで対応する場合も含む）する場合  
ただし、連携先システムと同等以上の機能性能を担保すること及び、連携先システムからのデータ移行（移入移出）経費等についても受注者が責任を持って対応すること。
- ウ システム間連携の実現に当たっては、原則として以下のことに努めること。
  - a 同一データを散在化しない。
  - b マスタデータとの差分を発生させない。
  - c 企業局職員や本システム運用保守業務受注者における運用保守実施要員の負荷を最小化する。

#### (2) 連携先システム概要

- ア 連携先システムが出力する連携用データ、連携先システム及び外部機関に提供するデータは、原則、既存連携レイアウトを踏襲するものとする。
- イ 「(別添2) システム間連携レイアウト」で示す資料は現段階でのものであり、本システム稼働までの間において、連携対象システム側のシステム改修等が発生し、連携ファイルについて項目追加等の軽微な変更が発生することも想定されるが、基本的に本業務内で対応すること。
- ウ 本システムから、企業局で利用している既存のマッピングシステム（水道・下水道管網情報管理システム）の画面を呼び出しできるインターフェース作成等の対応を行うこと。呼び出す際は、呼び出し元のお客さま番号キー情報を引継ぎ、本システムの画面呼び出しを行うこと。

### 2. 他システム間連携に係る対応の進め方

#### (1) 他システム間連携に係る要件定義、設計等

- ア 受注者が主体的に参画し、企業局、連携先システム運用保守事業者と調整・協議の上、整合を

取りながら、主体的にシステム間連携に係る設計、構築、テスト等を進めること。

- イ 連携先システムとの連携方式の検討に際しては、企業局及び連携先システム運用保守事業者等と十分に協議し、連携先システムとの連携方法、連携タイミング等について決定すること。
- ウ 連携データレイアウトは「(別添2) システム間連携レイアウト」のとおりであり、詳細について必ず企業局及び連携先システム運用保守事業者を確認を行うこと。また、作業の実施に当たっては、三者間で整合を取りながら作業を進めること。
- エ 連携先システム運用保守事業者等が求める等、必要な場合は、連携先システム運用保守事業者等と個別に秘密保持契約を締結すること。

## (2) 他システム間連携に係るテスト

- ア 受注者が主体的にテスト基本計画書策定の段階から参画し、企業局、連携先システム既設システム事業者及び外部機関（以下「連携先システム運用保守事業者等」という。）と調整・協議の上、整合を取りながら、主体的にテスト計画の策定、テスト実施等を進めること。
- イ 連携テストのため、連携先システム運用保守事業者等に対して以下のものを提示すること。
  - (ア) 連携テスト概要
  - (イ) 連携テストスケジュール案
  - (ウ) 連携テストテストケース案
  - (エ) 連携テスト検証方法案
- ウ 連携テストとして次のテストを実施し、連携先システムも含めて連携テスト結果を確認すること。連携テストに問題が発生した場合は、受注者が中心となり問題の解決に取り組むこと。
  - (ア) 疎通及びフォーマット確認テスト(疎通とフォーマット確認を別に行う場合有り)
  - (イ) 連携テスト

## (3) 本稼働時に係る留意事項

- ア 本稼働時において、連携先システムとの連携が正常に行われていることを確認すること。確認は本システム側だけでなく、連携先システム側の内容まで確認し、正常な連携が行われていることを確実にすること。
- イ 本稼働前に、連携先システム運用保守事業者と協議し、双方が確認する事項を明確化すること。受注者は連携先システム側の視点にも立ち、確認が必要な事項について助言すること。

## 第7章 情報セキュリティ要求定義

本システムは機密性、秘匿性の高い情報を管理する。よって、情報資産の機密性を維持するため、技術的脅威、人的脅威及び大規模災害を含む物理的脅威に対して対策を講じること。また、国が定める基準・ガイドライン及び企業局の定める情報セキュリティに係る基準等に適合すること。

### 1. 情報セキュリティコンプライアンス

#### (1) 順守すべき企業局規程、ルール、法令、ガイドライン等（以下「規程等」という。）

本システムは次に示す規程等を遵守すること。

- ア 金沢市情報公開及び個人情報保護に関する条例
- イ 金沢市情報公開及び個人情報保護に関する条例施行規則
- ウ 金沢市情報セキュリティに関する規則
- エ 金沢市情報セキュリティ対策基準
- オ 地方公共団体における情報セキュリティポリシーガイドライン

### 2. セキュリティリスク管理

#### (1) セキュリティリスク分析・診断

本システムを構築するにあたり、セキュリティリスク分析、セキュリティリスク診断等を実施し、セキュリティリスクを明らかにした上で、必要な対策を講じること。

#### (2) セキュリティパッチの適用

- ア 本システムを構成する主な機器及びOS・ミドルウェア等については、定期的にぜい弱性対策となるセキュリティパッチが提供されるものであること。
- イ 提供されたセキュリティパッチの適用が行えること。

### 3. アクセス・利用制限

#### (1) 認証機能

- ア 本システムを利用するにあたり、ユーザID及びパスワード等により主体認証を行うことができること。
- イ 主体認証を行わない又は主体認証に失敗した場合は、本システムの利用ができないこと。

#### (2) 利用制限

本システムに係る利用可能な機能、参照可能な情報等について、各利用者の必要最小限の権限とすることがユーザID単位にできること。

#### (3) データの秘匿

- ア 保管情報のうちパスワードは暗号化されていること。
- イ 電送データのうち、パスワードに係るデータは暗号化されていること。

### 4. 不正監視

#### (1) 操作記録

- ア 各種操作記録（システムログ、アプリケーションログ、認証ログ、操作ログ等）を取得できること。

- イ 操作記録の参照等に当たっては、権限等により閲覧者を限定できること。
- ウ 操作記録においては「いつ・誰（利用者）が・どの情報に対して・どんな操作を行ったか」が明確に記録されていること。

## 5. その他の要求

### (1) 改ざん、消去、破壊、漏えいの防止

- ア 庁内外からの不正な接続及び侵入、行政情報資産の漏えい、改ざん、消去、破壊、不正利用等を防止するための対策を講じること。
- イ サーバにコンピュータウイルス対策ソフトウェアを利用して、コンピュータウイルス等の不正プログラム対策を実施すること。
- ウ サーバからクライアント端末に対して攻撃の糸口になり得る情報を送信しないように考慮（セッションハイジャックやクロスサイトスクリプティング等への対策等）すること。

## 第8章 必要物品等要求定義

本業務に係る必要物品等に関する要求は次のとおりとする。本業務に係り選定及び調達する必要物品等は次の要求を満たすものとする。

### 1. 必要物品等要求定義全般

必要物品等においては、本書別項に示す各々の要件を満たすほか、以下のとおりであること。

#### (1) 安定性と業務継続性の確保

- ア 本システムは、企業局業務の根幹に係るシステムであり、高い安定性と業務継続性が求められるものであることから、構成する必要物品等についても同様とすること。
- イ 本システムは数多くの機器、ソフトウェア、通信回線等が組み合わされているものであることから、それら全てにおいて、本システムを稼動させるに足る性能及び信頼性等を有するものであること。
- ウ メーカー等から十分なサポートを受けることができるものであること。
- エ 機器については可能な限り、特定製造事業者及び特定技術に依存しない標準的な技術（実質標準を含む）による汎用製品であること。

#### (2) 経済性の両立

前項の要件はあるが、必要以上の安定性及び業務継続性を求めることは、費用増大の原因となるため、全体最適を意識し費用対効果に優れたものとする。

### 2. 必要物品等に係る個別要件

#### (1) サーバ関係機器（サーバ機器本体、負荷分散装置、無停電電源装置等）

- ア サーバ関係機器は原則「水道標準プラットフォーム」上に設置すること。
- イ サーバ関係機器は冗長性を持つものとする。
- ウ サーバ関係機器については、コンピュータウイルス対策を行うこと。

#### (2) ソフトウェア関係

##### ア 本システムパッケージソフトウェア

- (ア) パッケージソフトウェアについては、人口 20 万人以上の地方公共団体において導入実績のある業務パッケージソフトウェアであること。
- (イ) パッケージソフトウェアについては、原則以下のものに準拠するものであること。
  - a 地方公営企業法
  - b 水道情報活用システムで定める標準仕様

##### イ ソフトウェアライセンス

- (ア) ソフトウェアライセンスの考え方は、ソフトウェアごとに異なる場合が多く、非常に複雑である。よって、本システムの円滑な活用が阻害されることのないよう、本システム構築、運用保守、業務利用等に必要なソフトウェアライセンス（クライアントライセンス等を含む）、その他の使用許諾について、不足その他のソフトウェアライセンス違反等が発生しないことが、受注者において確認されたものであること。
- (イ) ソフトウェアライセンスに係り、ソフトウェア開発元等との間で訴訟等のトラブルが発生した場合は、受注者においてにおいて解決すること。

## 第9章 システム環境要件

本システムの動作に係る企業局既存クライアント端末機、ネットワーク等に係る要件を次に提示する。本システムは提示された環境で正常に動作するものであること。

### 1. クライアント環境要件

本システムは、既存の企業局閉域網のネットワーク上のクライアント端末及び既存プリンタを使用する。ただし、クライアント端末及び既存プリンタは、賃貸借契約で導入しているため、次に示す性能等について考慮した上で、順次更新する可能性がある事も考慮し、クライアント端末及び既存プリンタ環境に左右されることなく稼働可能なシステムとすること。

#### (1) 企業局クライアント端末要件

- ア 企業局クライアント端末の OS は「Microsoft Windows10 Professional」及び「Microsoft Windows11 Professional」とする。なお、当該OS等に関し、セキュリティパッチの適用を随時行っていることに留意すること。
- イ 企業局クライアント端末上で Web ブラウザを使用するシステムにおいては、多種のブラウザに対応すること。
- ウ 企業局既存クライアント端末機は最低限「別添 3 利用者端末環境（スペック）」の仕様を満たすものとする。

### 2. ネットワーク環境要件

受注者は以下の要件に基づいて、本システム稼働に必要となるネットワーク設計等を行うこと。

#### (1) ネットワーク環境要件全般

本システム用のネットワークは、既存の企業局閉域網のネットワークと水道情報活用システムで使用するネットワークを接続したものとする。

#### (2) 本業務ネットワーク環境構築範囲

水道情報活用システムと企業局 FW までとする。

※企業局 FW より内部ネットワークの構築については、企業局既設ネットワーク保守業者が実施する。

#### (3) 企業局閉域網のネットワークの概要

- ア 企業局閉域網のネットワークとは、Web 閲覧等のインターネット接続環境と内部事務を扱う LGWAN 接続環境とを分離している企業局職員業務用のネットワークである。
- イ インターネット接続環境と LGWAN 接続環境との分離については、本システムとなった以降も継続する。
- ウ 通信速度
  - (ア) 企業局内の幹線は 1Gps、支線は 100Mbps である。



## 第 10 章 運用保守業務要求定義

本システム稼働後の安定性を考慮し、必要となる運用保守業務に含まれる作業等を以下に示す。本システム稼働後に、これらの要求を満たす運用保守について、企業局から運用保守業務受注者に委託することを想定すること。

本業務は運用保守業務ではないことから、本業務において運用保守業務要求を満たすために必要となる各種設計を実施し、運用保守業務要求を満たすために必要なシステム機能が存在する場合は、当該機能を導入すること。

なお、運用保守業務については、本システム構築業務とは別契約となることから、必ずしも契約を締結するもので無いことを考慮すること。

## 1. 運用保守業務概要

## (1) 業務内容

運用保守業務は概ね次の事項を実施するものとする。

- ア 運用保守全体管理
  - (ア) 総合的な窓口の設置
  - (イ) 案件管理
- イ 運用保守
  - (ア) システムに係る問い合わせ案件対応
  - (イ) システム障害対応
  - (ウ) ソフトウェア保守対応
- ウ 運用支援
  - (ア) マスタ等管理支援
  - (イ) バッチ処理実行支援
  - (ウ) EUC 管理支援
  - (エ) 構成管理支援
  - (オ) データ管理支援
- エ 付帯業務
  - (ア) システムに係る各種サービス利用の提供
  - (イ) 運用保守業務実績管理、企業局に帯する定期的な報告

## (2) 運用保守業務実施時間及び連絡方法等

- ア 総合的な窓口
  - (ア) 電話による受付及び回答については、金沢市の休日を定める条例（平成 2 年 3 月 27 日条例第 1 号）に定める日（以下「休業日」という。）以外の日において、金沢市企業局職員就業の特例に関する規則（昭和 47 年 1 月 31 日規則第 2 号）に定める職員の就業時間（9：00 から 17:45 まで）（以下「就業時間」という。）の対応を原則とする。
  - (イ) 電子メールによる受付は 24 時間 365 日とする。
- イ 運用保守
  - (ア) システムに係る問い合わせ案件対応
    - 総合的な窓口に係る対応時間等に準ずるものとする。
  - (イ) システム障害対応

対応日及び時間については、前項に示す日及び時間と同じとする。ただし、企業局翌営業日における本システムの利用に重大な悪影響（オンライン処理不可等）を与える障害（以下「重度障害」という。）である場合は、日及び時間帯に関係なく対応を行うものとする。

(ウ) ソフトウェア保守対応

オンライン処理に影響する保守業務の実施は、休業日又は就業時間外に実施することを原則とするが、企業局は当直体制を取っており就業時間外もオンライン処理を行うことに考慮すること。それら以外の保守業務については、総合的な窓口に係る対応時間等に準ずるものとする。

ウ 運用支援

ソフトウェア保守対応に係る対応時間等に準ずるものとする。

(3) 運用保守業務実施体制及び実施場所

ア 運用保守実施体制

(ア) 運用保守業務全体として、本システム全体又は運用保守作業の対象とする内容について精通した者の指導の下で行われるものとする。

(イ) 運用保守実施体制は企業局側に提示されるものであること。

イ 作業場所

(ア) 企業局施設外で提供されている部分（水道標準プラットフォーム部分）については、本書記載の各種要件を満たすことができること。また、企業局が求める情報セキュリティを担保できることを前提として、運用保守業務を実施するために適した場所で実施するものとする。

(イ) 企業局施設内で運用保守作業を実施する場合、企業局の承諾を得て、使用することができるものとする。

(4) 運用保守業務作業実施要件

運用保守業務を実施するにあたり、次のとおり運用保守計画を策定し、作業を実施することを原則とする。ただし、緊急対応といった運用保守計画外の業務も発生することも想定すること。

ア 運用保守計画内の作業

(ア) 運用保守業務受注者は、運用保守計画書及び運用保守設計に基づき日々の運用保守作業を実施するものとし、作業内容は必ず手順化すること。

(イ) 作成した成果物は、運用保守期間中も継続して最新化できるように管理すること。

(ウ) 作業前には作業手順書を企業局へ提示し、了承を得ること。

イ 運用保守計画外の作業

(ア) 運用保守計画書にあらかじめ決められた作業の他に運用保守業務を実施する場合、企業局からの依頼作業においては、企業局が作成した作業依頼書に基づき作業を実施することとする。

(イ) 作業依頼書により作業を実施する場合は、作業内容の確認、作業実施日時、作業結果報告及び成果物を企業局へ適宜引き渡すものとする。

(ウ) 運用保守業務受注者がシステムに対して計画外の作業を行う場合は、作業指示書により企業局へ報告を行い、了承を得るものとする。

(5) 運用保守作業内容

ア 統合保守窓口の設置

電話・電子メール等で本システムに係る企業局からの質問、要望、障害対応依頼等を受け

付ける総合的な窓口を設置すること。

## イ 案件管理

運用保守に係る企業局からの質問、要望、障害対応依頼について、その対応状況を管理すること。

## ウ 運用保守

### (7) システムに係る問い合わせ案件対応

企業局からの質問について回答すること。

### (4) システム障害対応

#### a システム障害対応時

(a) システム障害発生時において、必要に応じて障害発生現場に要員を派遣し、障害箇所の切り分け、影響範囲調査、即時対処、根本対応を行うこと。

(b) 障害時の一次切り分け作業行うこと。

(c) データの復旧が必要な場合、必要に応じてバックアップデータを用いた復旧作業を行うこと。バックアップデータからの復旧は復旧用アプリケーションやツールを利用し、できるだけ手作業を削減すること。

(d) 本システムで使用するサーバ関係機器等のハードウェア及び基本ソフトウェアの障害、ネットワーク障害については、影響範囲調査を行った上で、企業局及び水道標準プラットフォームのサービス提供者と調整し、ハードウェア等の復旧後に業務システムをはじめとする各種ソフトウェアやデータの復旧作業を行うこと。

#### b システム障害対応完了後

(a) 収集した障害情報を元に原因を分析し、同様の障害が発生しないよう是正措置・予防措置を講じること。

(b) 障害対策の手順や結果をドキュメント化し、システム管理者及びシステム運用担当者へ対処方法を解説すること。

### (7) システム時刻同期

a システムを構成するサーバ機器及びネットワーク機器全体として原則、時刻同期を行うこと。

b 時刻の同期元については信頼できる時刻サーバとすること。信頼できる時刻サーバには企業局既設の時刻サーバを含むものとする。

### (7) システム運用監視

a システムの運用状況をリアルタイムに監視し、障害発生の予兆や障害発生を検知すること。主な監視対象は次に挙げるもののうち、システム稼働に重要な影響を及ぼすものとする。

(a) システム全体

(b) プロセス

(c) データベース

(d) ストレージ機器

(e) サーバ機器

(f) ネットワーク機器

(g) バッチジョブ実行状況

b システムの運用状況監視を自動化する場合は、障害発生の予兆や障害発生について、運用保守業務受注者又は企業局職員に通知するようにすること。

c システムの運用状況の監視に伴う障害発生の予兆や障害発生に係る通知については、企業

局外部に通知しても良いものとする。

(ロ) OS・ミドルウェア等のパッチプログラム等の適用

- a 本システムを構成するサーバ機器及びネットワーク機器上で動作するOS・ミドルウェア等のソフトウェアについて、障害対策又はセキュリティ対策に係るパッチプログラムが提供され、本システムで利用する機能等に影響が有る場合は、パッチプログラムの適用を実施すること。
- b パッチプログラムの適用については、パッチプログラムが提供された場合において、年1回以上適用作業を行うものとする。ただし、パッチプログラムにて対策するセキュリティ事象が、全国的にアウトブレイクする可能性があるとして、企業局が判断する場合は、臨時的に適用作業を行うものとする。
- c パッチプログラムの適用に当たり、本システムの動作検証を実施し、本システムが正常に動作することを確認すること。

(カ) 定期保守

- a 本システム全体については、年1回以上定期保守を実施し、障害予兆等を確認すること。
- b 障害予兆が検出された場合は、予防保守として対応すること。

(キ) ソフトウェア保守対応

a 簡易な仕様変更及び機能追加

- (a) 簡易な仕様変更及び機能追加に対する影響調査や開発作業に関しては協議の上、パッケージソフトウェア標準機能又は企業局独自カスタマイズ機能に関わらず、運用保守業務に含めて対応すること。仕様変更の内容や機能の詳細について企業局と協議し、了承を得た上で開発に着手し、企業局の受入テスト支援、ドキュメントのメンテナンスも併せて行うこと。

(b) 簡易な仕様変更・機能追加とは次に挙げるものとする。

- ① 帳票の軽微（プログラムモジュール修正を必要としない）な変更による対応
- ② 業務パッケージソフトウェアが元々有しているパラメータを変更することによる対応（システムが有するマスタ保守画面等で対応できるもの、できないもの及び各種設定ファイルの設定等を含む）

- b 業務パッケージソフトウェアバージョンアップが提供された場合、適用作業を行うこと。

(ク) 環境維持

本システムに係る本番環境だけでなく、開発用環境及び検証用環境等について、適切な状態で環境を維持すること。

エ 運用支援

(ア) マスタ等管理支援

- a 本システムの各種マスタファイル等の管理を行うこと。
- b 基本的には企業局からの依頼に基づいて、依頼内容を確認し、必要なマスタファイル等の登録・設定を実施すること。
- c マスタ等管理の特記事項
  - (a) 利用者情報を管理するマスタの管理については、例外として以下のとおりとする。
    - ① 企業局によるメンテナンスを基本とする。
    - ② ただし、年次人事異動等において大量の利用者情報変更、追加、削除等が発生する場合において、本システムに大量の利用者情報変更等に対応する機能を有さない場

合は、運用保守業務受注者の作業により大量の利用者情報変更に対応すること。

(イ) バッチ処理実行支援

- a 本システムで動作するバッチ処理の実行は原則企業局が行うものとするが、以下の項目については、運用保守業務受注者にて支援すること。
  - (a) バッチ処理実行前及び実行後の QA 対応
  - (b) 事前テストが必要な場合における処理環境の提供（データの最新化等を含む）
  - (c) バッチ処理実行パラメータ（案）の提供
- b 大量のデータ更新、データ作成を伴うバッチ処理を初めて実行する場合、運用保守業務受注者が立会うこと。また、バッチ処理実行前の状態に戻すことを可能にするバックアップを取得すること。
- c バックアップからバッチ処理実行前の状態に戻す場合は、運用保守業務受注者にて対応すること。

(ロ) EUC 管理支援

- a 本システムにおいて用意されている EUC 環境の管理をすること。
- b 企業局依頼に基づき、EUC 実行に必要となる実行・抽出条件の作成、登録及び管理について、運用保守業務受注者が行うこと。ただし、企業局一部職員においても EUC 抽出条件等の作成を行う場合があり、その場合については EUC 抽出条件等の作成方法の研修を実施し、また、作成された EUC 抽出条件等について、運用保守業務受注者が作成した場合と同様に管理すること。
- c EUC の実行については、企業局において主に行うものとするが、以下の場合においては EUC の実行等についても運用保守業務受注者作業とする。
  - (a) カスタマイズ削減等を目的としてバッチ帳票の代わりに EUC を活用して定期帳票を作成する場合
  - (b) EUC 実行後、高度な後処理（EUC で抽出してきたデータを元に、マクロ、スクリプト、外部プログラム等による処理の実施）が行われる場合

(ハ) 構成管理支援

- a 機器、ソフトウェア等、本システム全体の構成を管理すること。
- b システム仕様書、各種設計書、マニュアル、研修テキスト、手順書等の各種ドキュメントについても適切に更新を行い、版数を管理すること。
- c 特に障害時対応手順、災害対応手順については、障害発生時の連絡体制、対応フローなどを随時見直すこと。
- d 大規模災害発生時において復旧を可能とするデータ、システム領域等のバックアップを取得し、遠隔地等への保管を可能とする又は、行うこと。
- e OS ダウン等の大規模な障害発生時の対応の想定訓練（復旧手順等の確認等）を、開発環境等を用いて年 1 回以上実施すること。

(ニ) データ管理支援

- a バックアップ
  - (a) データの復旧が必要な場合に備えてバックアップデータを定期的に取得すること。
  - (b) 業務データについては日次で取得すること。
  - (c) システム領域についても作業後等、障害時のリカバリ作業が可能となるタイミングで取得すること。
  - (d) バックアップデータの取得については、自動化機能等により自動化しても良いものとし、

その場合、バックアップの自動実施状況について、運用保守受注者又は企業局職員が確認できるようにすること。

b データ抽出

本システムの機能的な制約、特に EUC の制約により、データを抽出できない場合の抽出作業を行うこと。

c データの作成、登録

(a) 本システムの機能的な制約により、本システム上でデータ修正が行えない場合の修正作業を行うこと。

(b) 突発的な事象等の発生により、本システム上のデータについて一括更新する必要が発生したが、機能的な制約により本システム上で一括更新できない場合の対応を行うこと。

d データの調査

本システム内で管理されている情報について、必要性がある場合、調査を行うこと。

オ 他システム対応

本システムと連携している連携先システムとの調整及び問い合わせ対応（連携先システム運用管理事業者等との対応）を行うこと。ただし、本書に示していない事項で別途費用がかかる場合は発注者と協議すること。主な連携先システムは次のとおりとする。

(ア) マッピングシステム

(イ) 修繕システム

(ウ) 公営企業会計システム

(エ) 日計照合システム

(オ) 金融機関（口座振替依頼データ）

(カ) CNS（コンビニ速報・確報データ）

カ 付帯業務

(ア) 処理立会い

a 主要な年次処理時には、企業局側の求めに応じて立会い又は運用指導を行うこと。

b 追加機能のリリース初日やシステム稼動環境の変更初日には、必要に応じ立会い及び確認を行うこと。その他、企業局が必要とする場合は協議の上、実施すること。

(イ) システムに係る各種サービス利用の提供

水道情報活用システムに係る各種サービスを提供すること。

(ウ) 運用保守業務実績管理、企業局に対する定期的な報告

運用保守業務に係る実施結果を管理し、企業局に対して定期的に報告すること。

(6) その他作業

通常時の運用保守業務作業に準ずる作業として次の作業を定義する。

ア 本システム終了に係るデータ抽出及び資料作成作業

本書に示す本システムの利用終了時期到達時において、運用保守業務受注者は以下の作業を実施すること。

(ア) データ抽出作業

a 本システムに格納されている業務情報を中心としたデータは、企業局が保有する資産であることから、テキストデータ等の汎用的なデータ形式で全データを出力すること。

b データ出力形式は、運用保守業務受注者が定める形式及び水道標準プラットフォームが定める形式での出力が可能であること。

- c 出力したデータの内容が企業局において理解できるようにするために、出力データのデータレイアウト、コード表等のドキュメントを提出すること。

(イ) 業務記録書の作成

以下の内容を詳細に記録した業務記録書を作成し、企業局に提出すること。なお、これらの資料についても運用保守業務の中で随時整備しておくこと。

- a 運用保守業務において、運用保守業務受注者がこれまでに実施した業務、今後実施することを予定していた業務
- b 運用保守業務受注者が完了しておくべき業務（予定）と実際に完了した業務（実績）等の運用保守業務の進捗状況
- c 構成管理台帳（プログラム、データ、ドキュメント等の資産及び資産の所在と明細（ソフトウェア・機器の製品情報や数量、パッチ適用履歴等））
- d 関連する資料の明細書（ソフトウェア・機器のカタログ等）
- e その他必要となる資料

イ 本システム移行対応作業

本システムの利用終了後、企業局が本システムから次期システムへの移行を選択した場合、移行作業（水道情報活用システムへのデータの格納等）を行うこと。

なお、次期システムへの移行を選択するか、本システムを継続利用するかは企業局判断は、本システム利用終了時期の12ヶ月から36ヶ月前に行うものとする。

- (ア) 前項に示す「本システム終了に係るデータ抽出及び資料作成作業」を実施すること。

- (イ) 次期システムへ移行を行う場合は、次期システム事業者に対して移行テストデータ等の提供が必要となることから、本システムの利用終了以前での移行テストデータ提供等を行うこと。

- (ロ) 本システムの運用等に関して、業務記録書に基づいて、企業局に対して（次期システム事業者に対しても実施可能な場合は企業局と同様に行うこと）引き継ぎを実施すること。

- (ハ) 企業局（可能な場合は次期システム事業者）からの本システムに関する質疑について対応すること。また、この本システムに関する質疑については、本システム終了作業完了後最大1年間程度、可能な限り対応するように努めること。

- (ニ) 事務の引継ぎは、運用保守業務受注者が経営不振等の不測の事態により事業継続が困難となった場合においても対応すること。

ウ 本システム利用継続時対応作業

本システムを利用終了時期以降も継続利用すると企業局が判断した場合は、運用保守業務受注者とが協議の上、対応を決定するものとする。なお、企業局が新たに調達行為を実施し、その結果として企業局が本システムの継続利用を希望することとなった場合は、新たに実施した調達行為に示す要件に基づいて、継続するものとする。

継続する場合であっても「本システム終了に係るデータ抽出及び資料作成作業」に示す事項は運用保守業務受注者が責任を持って実施することとする。

エ 本システム終了作業に関する特記事項

本システム利用終了時期到達に伴う場合以外の以下に挙げる場合においても、企業局が求める範囲において、運用保守業務受注者は本システム終了作業を実施すること。

- (ア) 運用保守業務受注者との全部又は一部の契約解除時

- (イ) 運用保守業務受注者の事業継続困難時

オ 機器処分

本システムの機器更新による旧機器の撤去、本システム終了作業による機器利用終了、賃貸借機器の賃貸借期間終了による返却等（以下「機器処分事由」という。）の場合において、企業局からの依頼に基づき以下の作業を実施すること。

(7) 企業局業務データ等の削除

- a 機器処分事由対象機器に格納されている企業局業務データ等を全て削除すること。
- b 企業局業務データ等の削除は、技術的に復元が不可能であることが担保されている方法で実施すること。
- c 企業局業務データ等の削除は、企業局施設内といった機器設置場所のいかんに関わらず実施すること。
- d 企業局業務データ等の削除が完了したことについて、報告書を企業局に提出すること。また、企業局業務データ等の削除が完了したことについて企業局による確認ができること。



## 第 1 1 章 非機能要求定義

本章以外の章において記載されている事項以外で、本システムに係る要求事項を以下に示す。

本業務と運用保守業務の連携により実現されるべき事項もあることから、本業務で直接実現されない事項については、運用保守業務の設計等に反映させること。

## 1. 可用性要求

## (1) 継続性要求

## ア 運用スケジュール

本システムのオンライン機能に係る稼働時間帯を以下に示す。稼働時間帯は基本的なものであり、企業局業務上の必要性により変更があり得るものとし、以下に示す稼働時間帯に対応でき、かつ柔軟な稼働時間帯変更（稼働時間帯の一時的な延長）に対応できること。

## (ア) 通常時運用時間帯

年間全日、5：00 から翌 2：00 までとする。

## (イ) 特定日運用時間帯

曜日、祝日等に関わらず通常時運用時間帯と同一のため特定日定義無し。

## (ウ) 計画停止の有無

a 通常時運用時間帯以外の時間帯についてはシステム停止を可能とする。

b 次に挙げる日時にあつては、企業局が了承した場合、システムメンテナンス作業等による臨時的な計画停止を許容する。

(a) 休業日

(b) 就業時間以外の時間

## イ 業務継続性

可用性を保証するにあたり、要求される業務の範囲とその条件は次のとおりとする。

## (ア) 対象業務範囲

本システム業務機能の全てとする。

## (イ) サービス切替時間

ハードウェアの故障及び類似事象により業務が一時的に中断する障害に係る対策について、当該対策を利用して業務再開までに要する時間は「2 時間未満」（以下「サービス切替時間」という。）を想定する。

## ウ 通常時の目標復旧水準

本システムに係る業務データが論理的に破壊、消失する等、業務停止を伴う重度障害が発生した場合、業務データ等何をどこまで、どれ位で復旧させるかの目標は次のとおりとする。

## (ア) 目標復旧地点

日次バックアップ及びアーカイブログ等を用いて障害発生時点に復旧することを目標とする。

## (イ) 目標復旧時間

業務再開までに要する時間は「12 時間未満」を目標とする。

## (ウ) 目標復旧レベル

本システム業務機能の全てとする。

## エ 大規模災害発生時の目標復旧水準

大規模災害が発生し、本システムに係るハードウェアが物理的に破壊、消失する等、業務停止を伴う重度障害が発生した場合の復旧目標は次のとおりとする。

- (ア) 大規模災害が発生し、本システムについて業務停止を伴う重度障害が発生した場合、障害発生から1ヶ月以内を再開目標とする。
- (イ) 前項の目標については、本システムに関連する施設、設備、ハードウェア等が別に復旧されることを前提とする。

#### オ 稼働率

本システムに係るオンライン機能の稼働率は「99.9%」を目標とする。なお、次に挙げるものは停止時間の対象外とする。

- (ア) 企業局が事前に了承した計画停止時間
- (イ) 大規模災害を原因とする停止時間
- (ウ) 企業局既設設備（ネットワーク、クライアント端末機等）に係る計画停止及び障害等を原因とする停止時間
- (エ) サービス切替時間

### (2) 耐障害性

本システムを構成する機器等の耐障害性は次のとおりとする。なお、ここに示す耐障害性は、本システム導入のために新設する機器等に関して示すものとする。

#### ア サーバ機器

本システムを構成するサーバ機器のうち、業務継続に直接影響するサーバ機器（内臓ディスク、電源ユニット等）は障害対策を施すこと。

#### イ クライアント端末機器

本システムを構成するクライアント端末機器については、本書別項に示すとおり企業局クライアント端末を利用するものとするが、本システム管理用等に企業局既設端末以外の端末を導入する場合は、機器単位で障害対策を行うこと。

#### ウ ストレージ機器

本システムを構成するストレージ機器のうち、サーバ機器と接続され業務データを格納するもの等、業務継続に直接影響するストレージ機器（バックアップ用、検証用等以外）は障害対策を施すこと。

#### エ データ保護

##### (ア) バックアップ方式

本システム計画停止時にバックアップを取得する「オフラインバックアップ」とする。

##### (イ) データ復旧範囲

a 本システム内の全業務データとする。

b ただし、以下のものは範囲外としても良い。

(a) 本システム内の処理を再実施することで、再作成可能な業務データ

(b) 保管及び保存を要しない業務データ

##### (ウ) データインテグリティ

データ復旧後のデータ完全性を保障するものであること。

### (3) 災害対策

地震、水害、火災等に係る災害対策の基本的な考え方は次のとおりとする。

#### ア 復旧方針

- (ア) 地震、水害、火災等が本システムの障害要因となった場合、本システム設置場所での復旧を基本とする。
- (イ) 本システムの復旧についてディザスタリカバリーサイト等の、本システム設置場所以外で実施する場合は、本システム設置場所と同等以上の情報セキュリティ対策が施されている施設とする。

#### イ データの外部保管

##### (ア) 外部保管の実施

復旧に必要な各種データについては、本システム設置場所以外の施設でも保管（以下「外部保管」という。）を実施する。

##### (イ) 外部保管場所

- a 本システム設置場所と異なる住所とする。
- b 本システム設置場所と同時被災する可能性が低い場所とする。
- c 本システム設置場所と同等以上の情報セキュリティ対策が施されている施設とする。

##### (ウ) 特記事項

外部保管データを取り外し可能な磁気記憶媒体で保管する場合、企業局既設外部保管を利用しても良いものとする。

### (4) 回復性

#### ア 復旧作業

各種復旧用アプリケーション及びツールを事前に整備し、手作業の範囲を極小化すること。

#### イ 代替業務運用

本システムにおいて障害が発生し、システムの使用が不可能となった場合の代替業務運用については、基本的に企業局職員で実施するものとする。

### (5) 可用性確認

#### ア 想定された障害に係る確認の実施

擬似的に障害を発生させて、冗長化されたサーバ機器等の切替後の業務継続性を確認すること。

#### イ バックアップデータからのリカバリの実施

バックアップデータからリカバリを実施し、リカバリが正常に行われ、業務継続が可能であることを確認すること。

## 2. 性能・拡張性

### (1) 業務処理量

#### ア 本システム利用者数

- (ア) 企業局全職員（約 300 人）

#### イ 本システム利用端末台数

- (ア) クライアント端末全台（約 100 台）
- (イ) その他システム接続端末（検針・メータ取替業務利用端末など）（約 130 台）
- (ウ) プリンタ端末（約 10 台）

#### ウ 本システムデータ量

- (ア) 受注者の有する同規模他都市実績から想定すること。
- (イ) 本システムの利用期間に係るデータの経年的な増加と蓄積（データ削除は想定しない）を

前提とし、受注者の有する同規模他都市実績から想定すること。なお、経年的な増加に対応するため、年次で性能を向上させるという対応も有り得るものとする。

エ 業務機能数

機能要求定義及び受注者の有する同規模他都市実績から想定すること。

オ 本システム同時アクセス数、オンラインリクエスト件数、バッチ処理件数

本システムの利用期間に係るデータの経年的な増加と蓄積（データ削除は想定しない）を前提とし、受注者の有する同規模他都市実績及び、本書記載内容から想定すること。

(2) 業務増大度

本システム構築完了翌年度の業務処理量について、業務処理量から想定して算出した値を1とした際の、本システムの利用期間中に係る年度単位での業務処理量各項目の最大増大度は、「1. 2 倍」とする。

(3) システム基盤ログの保管

ア 保管期間

(ア) OS、ミドルウェア等のシステム基盤部分に係るログの保管期間は1年を基本とする。

(イ) システム内部への蓄積が困難な場合は、外部記憶媒体等に出力し保管することも可とする。

イ 保管対象

OS標準のビューアーで参照可能なもの等、システム利用者による参照を想定する情報を保管対象とする。

(4) 性能目標値

ア オンライン応答時間等

(ア) クライアント端末に係るオンライン応答時間は、以下に示す各処理においておおむね3秒以内とする。

a 検索処理

検索処理画面において、1件に特定可能な検索条件を設定し、検索指示（検索ボタン押下等）を実施した後、検索結果画面が表示開始されるまでの処理

b 表示処理

検索結果画面から、1件の案件を選択し、選択した案件の詳細入力画面等を表示させる指示を実施した後、詳細入力画面等が表示開始されるまでの処理

c 更新処理

詳細入力画面等の表示が終了し、当該画面で更新指示を実施した後、更新完了が表示されるまでの処理

(イ) オンライン応答時間の達成時においても、本システム能力には一定の余力があること。

(ロ) オンライン応答時間が前項の要求を満たせなかった場合において、その主な原因が以下のものであると確認できた場合は、要求の未達成から除外するものとする。

a 企業局既設ネットワークについて、本システム以外のシステムに係る通信による影響があった場合

b クライアント端末において、本システム以外のシステムの利用による影響があった場合

c 障害発生による縮退運用の影響

(エ) オンライン応答時間は、企業局本庁舎内のクライアント端末から実施した結果により確認するものとする。

(オ) オンライン応答時間の計測対象とする業務機能画面については、本システムの各業務機能

において頻用かつ即時性が求められる画面とし、その他の継続条件等を含めて企業局と受注者協議の上、決定するものとする。

イ バッチ処理時間等

(ア) オンライン中に実施するバッチ処理

- a オンライン処理のレスポンス等大きな影響を与えないこと。
- b 参照業務のバッチ処理については、複数のクライアント端末から同時実行できること。
- c バッチ処理時においても、本システム能力には一定の余力があること。

(イ) オンライン終了後の夜間等を実施するバッチ処理

- a 企業局翌営業日のオンライン起動等に影響しない時間内で完了すること。
- b 処理結果が、企業局翌営業日のオンライン処理に影響するバッチ処理については、再処理を行う時間的な余裕を有すること。

ウ 帳票印刷時間等

(ア) 企業局既設プリンタによる印刷を想定しており、当該プリンタを用いて業務上問題なく印刷を行うことができるものであること。

(イ) 本システムのために、企業局既設プリンタ以外のプリンタの導入が必要でないこと。

(5) リソース拡張性

客観的な観点で明らかに本システム稼働時には想定できなかったもの（法令的な新制度対応、企業局の大幅な人員増強等）が発生した場合であっても、本システムを大きく変更せずに使用を継続できるようにするため、一定程度の拡張性を求めるものである。

ア CPU拡張性

(ア) CPU利用率

通常のオンライン運用時において、継続的に利用率が 100%になることが無いものとし、おおよそ 80%未満の利用率であること。

(イ) CPU拡張性

規定しない。

イ メモリ拡張性

(ア) メモリ利用率

通常のオンライン運用時において、継続的に利用率が 100%になることが無いものとし、おおよそ 80%未満の利用率であること。

(イ) メモリ拡張性

想定する業務増大度を大きく超えた場合の拡張性確保として、サーバ機器筐体を追加することなく、メモリモジュールを追加導入（本業務とは別業務）すること等で1.5倍程度の拡張が可能であること。

ウ ディスク拡張性

(ア) ディスク使用率

本システムの利用期間終了まで、おおよそ 80%未満の利用率であること。

(イ) ディスク拡張性

想定する業務増大度を大きく超えた場合の拡張性確保として、サーバ機器又はストレージ機器筐体を追加することなく、ディスクを追加導入（本業務とは別業務）すること等で1.5倍程度の拡張が可能であること。

エ ネットワーク拡張性

規定しない。

オ サーバ処理能力増強（スケールアップ及びスケールアウト）

規定しない。

**(6) 品質性能保障**

ア 帯域保証機能

規定しない。

イ ハードウェアリソース専有機能

規定しない。

ウ 性能テスト

**(7) 測定頻度**

a 本システム稼働時

b 本システム稼働後において定期

**(4) 確認範囲**

主要な一部機能

別表第1 企業局と受注者又は運用保守業務受注者の役割分担

分類	項目		企業局	受注者 又は運用保守 業務受注者	備考	
本業務	本システム構築に係るシステム要件定義、設計、プログラム開発等		—	○		
	本システム動作環境の構築	本システム構築及び運用に必要な物品（ソフトウェア等）及びサービス（水道標準プラットフォーム等）の仕様確定	—	○		
		本システム構築及び運用に必要な物品（ソフトウェア等）及びサービス（水道標準プラットフォーム等）の納入等	—	○		
		利用可能な企業局既設機器等の提供	本システム利用者が用いるクライアント端末機器	○	—	本システム利用者が用いるクライアント端末機器は、企業局既設端末の利用を前提とする。
			企業局利用拠点内設置機器の電源、空調等設備	○	△	本書要件にある制約を超える提案の場合、受注者側で準備すること。
			企業局事務情報ネットワーク（LAN及びWAN回線）	○	△	
		本システム構築及び運用に必要な物品（ソフトウェア等）及びサービス（水道標準プラットフォーム等）の設定等の実施		—	○	
	本システムに対する企業局習熟の支援	各種マニュアルの提供		—	○	操作研修に用いるテキストを含む。
		操作研修	研修会場	○	—	
			研修講師	—	○	
			研修用機器	△	○	大規模な集合研修（1回あたり50名以上）を実施する場合で、企業局が認める場合は企業局機器を利用しても良い。
現行システムからの移行	現行システムからのデータ移出	現行システムファイル仕様の整理	○	—	企業局においては、現行システムからの移行用データ移出のみとし、それら以外は受注者とする。	
		現行システムファイル仕様の確認	○	○		
		データ抽出仕様の作成・決定	○	—		
		現行システムからのデータ変換・抽出	○	—		
		抽出したデータの転送・媒体出力	○	—		
	本システムへのデータ移入	データ変換プログラムの作成	—	○		
		データチェック・変換作業	—	○		
		不正データ抽出	—	○		
	不正データ補正・修正	△	○			

分類	項目			企業局	受注者 又は運用保守 業務受注者	備考	
本システム 運用保守			本システムへの データ移行	—	○		
		本稼働支援			—	○	
	ヘルプデ スク	依頼		○	—		
		受付		—	○		
		回答・対応		—	○		
		管理		—	○		
	サービ スレ ベル 管 理	モニタリング		—	○		
		サービスレベル保証		—	○		
		サービスレベル改善		—	○		
	定期報告	運用保守報告		—	○		
		SLA 報告		—	○		
	動作監視	状態監視（死活監視、ログ監視、容量監視、処理監視）		—	○	クライアント端末機は必須としない。	
		障害監視（障害検知、通報）		—	○		
		バッチ処理	自動バッチ		—	○	
			定期バッチ		—	○	
			随時バッチ		○	—	随時バッチはオンラインバッチのみとし、オンラインバッチ以外は自動又は定期バッチとする（以下同じ）
	電源制御	起動停止		—	○		
		停電対応		—	○	データセンター内及び企業局本庁舎停電への対応	
	バック ア ッ プ	バックアップ取得		—	○		
		バックアップ媒体管理		—	○		
		バックアップ媒体等遠隔地保管		—	○		
	予防保守			—	○		
	障害対応	障害原因調査		—	○	障害対応	
		応急処置		—	○		
		障害解消	受注者又は運用保守受注者が用意した機器及びソフトウェア		—	○	
			受注者又は運用保守受注者以外から、企業局が用意した機器		○	△	機器故障に伴う修理は企業局とするが、運用保守受注者においては、企業局が指定する修理業者との連絡調整、機器故障対応後の設定作業等、修理以外の対応一式を実施すること。
			受注者又は運用保守受注者以外から、企業局が用意したソフトウェア		○	△	
		障害管理		—	○		
	ソフト ウェア 保 守	パッケージソフト ウェア	不具合対応		—	○	
			バージョンアップ		—	○	
			法制度改正対応		—	○	
スクラッチソフト ウェア		不具合対応		—	○		
		法制度改正対応		—	○		



分類	項目			企業局	受注者 又は運用保守 業務受注者	備考	
	運用スケジュール	オンライン（延長含む）、休日運用、定期バッチ処理	依頼	○	－	運用保守受注者は業務主管課間の依頼とりまとめ及びシステム作業日程との調整を実施し企業局に提示	
			調整	○	△		
			決定	○	－		
			作成・設定	－	○		
	バッチパラメータ	定期バッチ処理（業務上必要なバッチのみ）	依頼	○	－		
			確認	－	○		
			決定	○	－		
			作成・設定	－	○		
	マスタ等管理	利用者情報	依頼	○	－		
			確認	○	－		
			登録・設定	○	△		
		外字、公印情報	作成・依頼	○	△		
			確認	－	○		
			登録・設定	－	○		
		その他マスタ情報	依頼	○	－		
			確認	－	○		
			登録・設定	－	○		
	バッチ処理	自動バッチ処理	実施	－	○	自動スケジュール組み込み含む	
		定期バッチ処理	実施	－	○		
		随時バッチ処理	実施	○	－		
	帳票印刷	職場内（業務主管課内設置）プリンタ	印刷実施	○	－		
			帳票仕分・後処理	○	－		
	消耗品管理	企業局設置機器			○	－	
	EUC	実行・抽出条件	依頼	○	－	企業局職員においても EUC 抽出条件等の作成を実施。本業務で作成された EUC 抽出条件等の修正は、運用保守受注者が実施	
			作成・修正	○	△		
			登録・管理	－	○		
		実行	実行	○	△	バッチ帳票の代わりに EUC を活用して作成する定期作成帳票や、高度な後処理を実施するものについては、運用保守受注者で実施	
			後処理	○	△		
	構成管理	機器構成管理			－	○	
		ネットワーク構成管理			－	○	
		ソフトウェア構成管理			－	○	
		機能管理			－	○	
		ドキュメント管理			－	○	
		その他構成管理			－	○	
	データ管理	整合性確認・修正			－	○	
		データ抽出			－	○	
		データの作成・登録			－	○	
		データの調査			－	○	
	他システム（連携システム）対応				－	○	
	セキュリティ管理				－	○	
	研修				○	△	

分類	項目	企業局	受注者 又は運 用保守 業務受 注者	備考
	機器処分	—	○	
	本システム大規模更新作業	—	○	
	本システム終了作業	—	○	

凡例

○：主

△：副

別表第2 工程及び実施業務の定義と成果物等

区分	項番	工程	主な業務及び成果物構成内容		主な成果物	成果物の企業局提示期間
金沢市企業局上下水道料金システム構築業務	1	基本計画	金沢市企業局上下水道料金システム構築業務遂行体制等の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 目的、目標の確認</li> <li>● スcopeと最終成果物の定義</li> <li>● 業務全体の進め方の概要</li> <li>● プロジェクト体制</li> <li>● 会議体の定義</li> <li>● プロジェクトスケジュール</li> <li>● プロジェクト管理方針</li> <li>● プロジェクト進捗管理方法</li> <li>● プロジェクト品質管理方法</li> <li>● プロジェクト変更管理方法</li> <li>● プロジェクト課題管理方法</li> <li>● プロジェクトドキュメント標準</li> <li>● プロジェクト情報共有手段</li> <li>● 各種プロジェクト規程類（以上に示す管理方法・方針等の実現方法・ルール等を明文化したもの）</li> </ul>	● プロジェクト計画書	契約締結後1ヶ月以内
			開発スケジュール等の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 開発スケジュール（WBS）と役割分担</li> <li>● 開発体制</li> <li>● 開発環境・開発工程の定義</li> </ul>	● 開発計画書	設計着手前
	2	設計	要件定義	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FIT&amp;GAP 分析結果と対応方針</li> <li>● システム要件定義</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● FIT&amp;GAP 分析結果</li> <li>● 要件定義書</li> </ul>	開発着手前
			外部設計、内部設計、インフラ設計等の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>● システム利用組織</li> <li>● システム権限一覧</li> <li>● システム提供機能</li> <li>● 画面（UI）一覧</li> <li>● システム帳票一覧</li> <li>● 帳票レイアウト</li> <li>● コード及び番号体系</li> <li>● データベース仕様</li> <li>● カスタマイズ一覧</li> <li>● カスタマイズ仕様</li> <li>● スクラッチ一覧</li> <li>● スクラッチ仕様</li> <li>● 他システム連携仕様</li> <li>● 外部インターフェース仕様</li> <li>● システム性能仕様</li> <li>● 安全性、信頼性仕様</li> <li>● セキュリティ仕様</li> <li>● システム構成、デザインシート</li> <li>● 機器構成</li> <li>● ソフトウェア構成</li> <li>● ネットワーク構成</li> <li>● ネットワーク設計</li> <li>● 運用保守設計</li> <li>● サービス提供時間</li> <li>● 運用体制</li> <li>● 役割分担</li> <li>● 運用実施内容</li> <li>● 年間イベントスケジュール</li> <li>● 機器保守仕様</li> <li>● ソフトウェア保守仕様</li> <li>● 研修要件</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● システム仕様書</li> <li>● パッケージソフトウェア仕様書</li> <li>● システムデザインシート</li> <li>● 機能及び非機能要件対応表</li> <li>● 運用保守設計書</li> </ul>	開発着手前
			プログラム設計の実施	● 詳細設計（カスタマイズプログラム、スクラッチプログラム等関係分）	● 詳細設計書	開発着手前

区分	項番	工程	主な業務及び成果物構成内容		主な成果物	成果物の企業局提示期間
			テスト計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部テスト計画（単体・結合テスト）</li> <li>システムテスト計画（総合テスト）</li> <li>テスト方針</li> <li>品質判定基準・テスト仕様方針策定</li> <li>テスト役割分担</li> <li>実施スケジュール</li> <li>テスト仕様</li> <li>テスト項目</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>テスト設計書</li> </ul>	開発着手前
			データ移行設計	<ul style="list-style-type: none"> <li>移行、データセットアップ仕様</li> <li>移行結果検証方法定義</li> <li>移行スケジュール</li> <li>データ項目新旧対応</li> <li>移行作業テスト仕様</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ移行設計書</li> </ul>	開発着手前
	3	開発、内部テスト	プログラム（カスタマイズ）開発		<ul style="list-style-type: none"> <li>カスタマイズプログラム一覧</li> <li>プログラムソース</li> <li>モジュール</li> </ul>	システムテスト実施前
			内部テストの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部テスト仕様及びテスト結果</li> <li>故障発生記録</li> <li>品質判定結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>内部テスト実施報告書</li> </ul>	システムテスト実施前
	4	環境構築	インフラ構築、パッケージソフトウェア適用、環境テスト、並行稼働支援、システム設置環境整備の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>機器構成詳細及び機器等一覧</li> <li>ネットワーク構成詳細</li> <li>機器等の調達・配置</li> <li>電源、配線系統、ネットワーク整備（水道情報活用システム接続回線）結果</li> <li>システムセットアップ、初期設定及びシステム環境構築（OS 導入、ミドルウェア導入、業務パッケージソフトウェア導入、カスタマイズ適用、フルスクラッチ導入等）結果</li> <li>クライアント端末環境構築結果</li> <li>プリンタ等入出力機器環境構築結果</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構成管理書</li> </ul>	システムテスト実施前
	5	システムテスト	システムテストの実施（テストデータ整備、連携テスト、受入れテスト支援含む）	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムテスト仕様（事務シナリオを含む）</li> <li>システムテスト結果</li> <li>不具合発生記録</li> <li>是正措置、対応一覧表</li> <li>受入れテスト用事務シナリオ、テスト観点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムテスト仕様書兼計画書</li> <li>システムテスト実施報告書</li> <li>受入れテスト支援報告書</li> </ul>	本番データ移行前
	6	システム移行	移行データ検証、データ移行の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ移行テスト仕様</li> <li>データ移行テスト結果</li> <li>データ移行確認証明（計算結果や件数確認結果等）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ移行テスト仕様書件計画書</li> <li>データ移行テスト実施報告書</li> <li>データ移行仕様書件計画書</li> <li>データ移行実施報告書</li> </ul>	稼働承認前
	7	システム稼働前	マニュアル準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品同梱マニュアル</li> <li>運用管理マニュアル</li> <li>障害時業務運用規程・障害対応手順（切り分け手順）</li> <li>職員向け利用者マニュアル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用マニュアル</li> <li>システム操作マニュアル</li> <li>災害対応手順</li> <li>研修マニュアル</li> <li>研修計画書</li> </ul>	システムテスト実施前

区分	項番	工程	主な業務及び成果物構成内容		主な成果物	成果物の企業局提示期間
			研修準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研修マニュアル</li> <li>● 研修スケジュール</li> <li>● 研修実施方法仕様</li> </ul>		
			災害対応手順の整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 災害対応手順</li> <li>● 被災対応手順</li> <li>● 初動体制</li> <li>● 連絡系統</li> <li>● 障害確認手順</li> <li>● 復旧優先順位の設定、復旧手順</li> </ul>		
			その他ドキュメントの整備	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運用管理方針</li> <li>● システム運用体制</li> <li>● 運用保守業務一覧</li> <li>● 年間運用スケジュール</li> <li>● 月次運用スケジュール</li> <li>● 作業依頼書、作業指示書管理方法</li> <li>● セキュリティ対策</li> <li>● 障害時連絡体制（日中・夜間）</li> </ul>		
			稼働前システム及びデータバックアップ		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稼働前システムバックアップ</li> <li>● 稼働前データバックアップ</li> </ul>	稼働承認前
			初期稼働計画策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 初期稼働体制</li> <li>● 初期障害に対する対応方針</li> <li>● 留意事項</li> </ul>	● 初期運用計画書	稼働前
	8	稼働			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 稼働報告書</li> <li>● 正常稼働証明</li> </ul>	稼働確認後1週間以内

(ア) 機能要件

No.	業務名	No.	機能1	No.	機能2	No.	機能3	No.	機能概要
1	システム全般	1	法改正対応					1	消費税のインボイス制度に対応し「適格請求書」またはそれに準ずる帳票は「登録番号」「適用税率」「消費税額等」の表示ができること。
								2	電子帳簿保存法に対応し「適格請求書」またはそれに準ずる帳票は、電子データとして保存できること。
								3	民法改正に対応し、水道使用者の契約日で時効成立期間の判断を行い時効期間を自動で設定できること。
		2	帳票管理					1	各担当職員が各自の端末から業務に関する帳票を直接出力処理できること。
								2	各帳票は、データとして保存され、作成日時、作成者が確認できること。また、そこからプレビューや再印刷ができること。 また再印刷時は、最初の印刷時に保存したデータから印刷できること（再処理ではない）。
								3	データとして保存された各帳票をタイトルや発行者で検索できること。
								4	帳票の種類ごとに保持期間を設定してその期間が過ぎた場合に自動的に削除される仕組みを有すること。

8			3	運用支援				1	一括バッチ処理のスケジューリング、自動運用に対応していること。 一括バッチ処理の自動運用中にエラーが発生した場合は、ログにエラーメッセージを記録できること
9								2	一括バッチ処理結果は、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、エラー内容などをログとして管理できること。 処理が異常終了した場合は、ログから原因を解消後、再実行が容易にできること。
10								3	一括バッチ処理の処理履歴を管理し、過去に遡って処理日時、担当職員等を確認できること。
11								4	一括バッチ処理は、手動での起動以外にもスケジュール管理による自動起動が可能なこと。
12								5	一括バッチ処理は、処理中、正常終了・異常終了等の経過状況が画面で確認できること。
13								6	外字の登録・入力・出力が可能なこと。
14								7	業務担当者が使用できる画面は、操作権限ごとに任意に設定できること。
15			4	マスタメンテナンス	1	金融機関マスタ更新		1	金融機関の合併や、支店の統廃合による口座振替金融機関の修正ができること。

16

17

18

19

20

21

22

23

2	市内住所マスタ更新			1	金沢市内の住所データを土地情報システムから取込することができること。 (別添2) システム間連携レイアウト 参照
3	市外住所マスタ更新			1	全国の住所マスタを持ち、郵便番号・住所データが簡単に取り込め、速やかに全国の市町村合併に対応できること。更新作業は職員でできること。
4	換地処理			1	区画整理事業などによる住所の一括変更ができること。
5	料金改定や税率変更			1	料金単価や税率、またその有効期間をデータベースに保持し、料金改定等が容易であること。
				2	消費税総額表示に対応できること。
				3	料金および消費税の改定等に関しては、終了・開始年月日の指定ができること。
6	職員登録・修正			1	職員番号、職員氏名などを登録・修正でき、業務の処理範囲を設定できること。
7	検針情報修正	1	検針員、集金員登録・修正	1	検針員名、集金員名の登録・修正できること。



(ア) 機能要件

24						2	検針地区登録・修正	1	検針に関わる基準区域の登録および修正ができること。
25								2	担当する検針員と作業区、検針月（奇数もしくは偶数）、毎月検針もしくは隔月検針を設定、変更できること。 なお、作業区は1ヶ月につき1～5日、6～13日、16～23日の3作業区に分割し、かつ奇数・偶数で分かれるため、全装置について2ヶ月6作業区で1周するサイクルとする。
26						3	台帳分冊	1	検針員ごとの検針件数調整に使用するため、1つの検針区内に登録された検針対象者を別の検針区に分ける（分冊）、または2つの検針区内に登録された検針対象者を同一の検針区に合わせる（合冊）機能を有すること。分冊の場合は新規の検針区番号を付与すること。
27						4	足順整理	1	検針区内の検針順路（足順）の設定、変更を検針区ごとに行う機能を有すること。足順と足順の間への追加登録が可能であること。
28						5	お知らせメッセージ更新	1	検針票に記載される使用者あてのお知らせメッセージを変更できること。
29					8	公営企業管理者名の管理		1	公営企業管理者名をデータベースに保持し、納付書等の帳票への出力に使用できること。
30	2	受付業務	1	検索機能				1	下記のそれぞれの項目で装置の検索が行えること。 お客様番号、装置場所住所、装置場所方書、使用者氏名、使用者氏名カナ、電話番号、登録口座番号、未納金額、用途、メータ番号
31								2	検索項目を組み合わせ、複合検索による絞り込み検索ができること。

32							3	氏名は、登録内容と下記のような相違があっても検索が可能なこと。 ・濁点・半濁点あり ⇔ 濁点・半濁点なし ・ヲ ⇔ オ ・空白あり ⇔ 空白なし ・長音記号 ⇔ ハイフン ・小文字 ⇔ 大文字 （例：ヤ→ヤ）
33							4	最新使用者のみ検索、旧使用者を含めた検索 等の条件を設定して検索ができること。 また、この検索条件は絞込み条件として他の検索条件と複合検索できること。
34		2	照会	1	使用者情報照会		1	装置における下記の項目が確認できること。 お客様番号、装置場所住所、装置場所方書、使用者氏名、使用者氏名カナ、電話番号、登録口座番号、検針エリア、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、送付先氏名カナ、郵便番号、特記（装置や使用者に関する情報）
35				2	料金照会		1	使用者に紐づく調定金額の下記の項目が確認できること。 調定年月、調定区分、金額（水道料金、水道消費税、下水道料金、下水道消費税、合計）、水道使用量、下水道使用量、前回検針日、今回検針日、日数
36				3	装置照会		1	装置に紐づく下記の項目が確認できること。 門標、指示数、用途、受水槽区分、契約情報、口径、メーター番号、メーター位置、メータ位置詳細、検針満了年月、引上、取付、取替日、など
37				4	検針履歴照会		1	使用者に紐づく検針情報の履歴のうち下記の項目が確認できること。 検針日、水道指示数、水道使用量、下水道認定量、検針状況、検針員
38				5	未納照会		1	使用者に紐づく未納情報のうち、下記の項目が確認できること。 滞納金額合計、納期限内未納額の合計、未納額総合計、未納調定の内訳（調定年月、未納金額、当初納期）
39				6	収納履歴照会		1	調定に紐づく収入のうち、下記の項目が確認できること。 領収日、収入日、領収場所、収入金額、収入の履歴

40

41

42

43

44

45

46

47

		7	過誤納金照会			1	使用者に紐づく過誤納金のうち、下記の項目が確認できること。 発生日、調定年月、調定区分、過誤納金額、還付状況、過誤納金額の内訳（水道料金、水道消費税、下水道料金、下水道消費税、合計）
		8	開閉栓履歴照会			1	使用者に紐づく開閉栓履歴のうち、下記の項目が確認できること。 開閉日、使用者、開閉区分、届出人情報
		9	受付履歴照会			1	使用者からの届出・問い合わせの履歴のうち、下記の項目が確認できること 受付日、受付者、内容、進捗
		10	問い合わせ対応			1	同一水栓の使用者の世代管理ができ、調定、収納情報は該当する使用者の情報のみが表示されること。
						2	完納、未納にかかわらず、すべての調定情報を時効までの期間、画面表示できること。
						3	調定確定日前でも検針後の予定調定情報が同一システム内で確認できること。
						4	使用月数・水量等の情報をもとに画面で料金の試算ができ、使用者からの料金問合せに即座に対応ができること。
						5	調定情報、調定更正履歴、請求履歴、入金履歴の情報 等は過去10年以上を保存でき、随時各使用者毎に調定画面から各履歴画面に推移して参照ができること。

48

49

50

51

52

53

54

55

3	受付	1	開始受付			1	装置の開栓の受付ができること。
						2	前使用場所の口座情報を継続登録できること
		2	休止受付			1	装置の休止の受付ができること。
		3	休止開始受付			1	装置の同日による休止及び開始の受付ができること。もしくは料金精算を伴わない名義変更（世代管理）ができること。
		4	開始休止受付共通			1	住所入力や日付入力には全国住所辞書、カレンダー表示などの職員入力支援機能を備えること。
						2	開栓・閉栓による同一水栓の使用者の履歴は3桁以上の枝番号で管理できること。
						3	開栓・閉栓の入力は検針期間中等でも入力し更新ができること。
		5	問い合わせ受付			1	使用者からの届出・問い合わせを、受付履歴として登録できること。

(ア) 機能要件

56								2	水栓等の台帳情報が無いお客様からのお問い合わせもシステムに登録でき、後から検索し修正や追記等の管理ができること。
57		4	使用者情報更新	1	使用者情報登録・修正・削除			1	使用者の送付先、口座、使用者名、電話番号などの使用者情報の登録・修正・削除ができること。
58				2	用途変更			1	料金算定にかかわる用途の変更ができること。
59				3	装置場所住所変更			1	装置場所の住所・方書の修正ができること。
60		5	宛名印刷					1	窓あき長三封筒用宛先表紙の印刷ができること。 使用者への送付物があり、料金システム上に送付先がある場合、送付先の宛名を出力する際に使用する。 その際は装置場所・送付先のどちらの宛名を出力するか選択できること。
61	3	開閉栓業務	1	使用開始				1	開栓作業は閉域網のネットワークを介する端末で作業を行えること。
62								2	開栓に必要な情報を端末にて管理し、開栓時指示数及び開栓結果の入力を行えること。
63								3	閉域網のネットワークを介し、開栓結果を顧客管理用端末側から即時参照できるものとする。

(ア) 機能要件

64							4	ダウンロードからの選択または手書き入力にて、メーター位置やメータ位置詳細を登録できること。
65							5	下記の項目が開栓作業画面に表示されること。 お客様番号、開始日、住所、使用者名、方書、電話番号、連絡事項、門標、口径、メータ番号、メータ種別、検満年月、メータ位置、メータ位置詳細、前回指示数、水道休止状況、下水休止状況、届出人名、届出人連絡先、特記（装置や使用者に関する情報入力項目）、連絡事項（作業に関する客からの要望事項、作業員からの結果報告等）、タブレットで撮影した写真
66	2	使用休止					1	閉栓作業は閉域網のネットワークを介する端末で作業を行えること。
67							2	閉栓に必要な情報を端末にて管理し、閉栓時指示数及び休止結果の入力を行えること。
68							3	閉域網のネットワークを介し、閉栓結果を顧客管理用端末側から即時参照できるものとする。
69							4	ダウンロードからの選択または手書き入力にて、メーター位置やメータ位置詳細を登録できること。
70							5	閉栓から開栓までの期間が短いものに関しては、指針の確認のみの運用に対応できるつくりとすること。
71							6	メータ引上を伴う休止作業に対応できること。

(ア) 機能要件

72							7	現地精算を伴う休止作業に対応できること。		
73							8	下記の項目が閉栓作業画面に表示されること。 お客様番号、休止日、住所、使用者名、方書、電話番号、連絡事項、門標、口径、メータ番号、メータ種別、検満年月、メータ位置、メータ位置詳細、前回指示数、水道休止状況、下水休止状況 届出人名、届出人連絡先、特記（装置や使用者に関する情報入力項目）、連絡事項（作業に関する客からの要望事項、作業員からの結果報告等）、タブレットで撮影した写真		
74		3	開閉栓管理				1	作業ごとに作業担当者の紐づけができること。		
75							2	水道に関する開閉栓業務の委託料の支払いのため、日別、月別、年別、作業種別や作業担当者別の件数集計ができること。		
76	4	検針業務	1	検針業務	1	検針データ抽出	1	検針期間前に今回対象検針データを抽出できること。検針用端末に検針データを転送し反映できること。 転送の手法は閉域網のネットワーク通信によるものとする。（ハンディーターミナルのように物理メモリのやりとりを不要とすること）		
77							2	年末の最終営業日に1月の1作業区について検針データを抽出し、12月中であっても当該作業区の検針入力ができるものとする。ただし、12月中に検針入力したマスタの検針日は、データ返却処理時に「1月2日」に自動変換されるものとする。（検針票に印字される検針日は実検針日を表示すること） なお、当該期間にあっても検針返却処理以降の処理内容は以下の処理フローと同様とする。 検針委託料の算出処理は1月に検針したものとしてカウントする。		
78				2	検針業務	1	検針入力	1	現地のメータ指示数を確認し、その場で検針結果を検針用端末に入力し、使用量の算出、更新を行えること。 閉域網のネットワークを介し、検針入力結果を顧客管理用端末側から即時参照できるものとする。	
79							2	検針票発行	1	検針後には検針員が携帯する小型プリンターより検針票を発行できること。記載する内容は検針日・使用量・概算額また、口座振替のお客様については、前回振替結果も記載する。

(ア) 機能要件

80						3	異常報告	1	検針時に異常水量や漏水等の各種異常があった場合、異常報告として登録し、お客様・職員へそれぞれ通知するため、お客様への通知方法は検針票を介して通知するものとし、職員に対しては「4-1-2-4 異常報告確認」等で内容を参照することができるものとする。
81								2	検針端末により写真を撮ることが可能で、撮った写真はシステム上で閲覧できること。
82						4	異常報告確認	1	検針時に登録された異常報告内容を「検針登録結果異常報告リスト」として出力できること。1日単位で一覧で確認し、対応の要否を確認する。なお、出力条件や項目は導入時に指定する。
83						5	検針票後出力	1	通常、検針した指示数を現地で検針端末に入力するたびに自動で携帯小型プリンターより検針票が即時発行されるが、集合住宅などメーター位置と集合ポストが離れている場合等では検針のたびに検針票が出力されるとかえって不便であるため、指定したお客さまについては検針票を後からまとめて出力できること。
84						6	随時検針	1	検針期間外に検針を行うため、再検針調査票を出力できること。出力形式は帳票によるものとする。（レイアウトの指定なし）
85						7	検針票再発行	1	お客さまから依頼があった際に検針票の再発行を行えること。掲載事項は「4-1-2-2 検針票発行」における票の内容のとおりとし、出力形式は帳票とする。
86						8	検針応援対応	1	検針期間中（検針データ作成後）、検針員が事情により検針できなくなった場合に一時的に他の検針員に検針区を割り振って検針できること。
87						9	市内装置数確認	1	現存する市内の装置数を、種別（水・下／水／下／井水／減量等）や検針月（偶数月／奇数月／毎月）等、条件を指定し集計できること。



88				3	検針データ返却	1	検針データ返却更新	1	検針期間終了後、検針用端末に入力されたデータを検針結果の履歴として更新できること。 転送の手法は閉域網のネットワーク通信によるものとする。（ハンディーターミナルのような物理メモリのやりとりを不要とすること）
89						2	検針エラー修正	1	検針終了後データについて、検針データ抽出時の状況と異なるものや休止中使用量発生などの異常について一覧を確認し、随時手処理で調定有無を判断し入力できること。その際、エラーとして出力する条件は導入時に指定できるものとする。
90				4	検針管理	1	検針異動	1	既に登録済みの検針結果の履歴に対し、検針日や指示数などの数値を異動できること。また、新規に検針履歴を作成できること。
91						2	検針委託料の算出	1	検針委託料算出のため、毎月最後の調定終了後に検針員毎の検針件数の内訳を集計。開栓中と休止中に二分され、その中で水道、井水の項目に分かれ、それぞれの単価や交通費から検針員ごとの検針委託料を算出できること。なお、標準仕様で対応不可であっても、委託料計算の素材となるデータ（上記各検針件数集計データ）をCSV出力することができれば可とする。
92						3	検針項目変更	1	メータごとに検針区、足順などの検針情報やメータ情報を修正できること。
93						4	検針間隔	1	毎月、隔月の検針間隔を設定できること。
94						5	リークチェッカー用データ出力	1	年2回の漏水調査時のリークチェッカーデータと検針時刻を突き合わせるためのデータ出力
95		2	メータ管理	1	メータ情報登録・修正			1	メータ及び取替えに係る以下の情報を登録・修正できること。 口径、メータ番号、検満年月、メーカ、メータ種別、位置、位置詳細（入力項目）、メータユニット情報（ユニット種別とメーカ）、逆止弁設置の有無、受水槽設置の有無、ブースターポンプ設置の有無、直結方式（階数選択）、取替日、引上・取付指示数、取替事由（選択）、取替者」

96

97

98

99

100

101

102

103

2	メータ年次計画等			1	顧客管理用端末に登録されている全メータを対象に集計結果を「水道メータ検満台帳」としてCSV出力し、検満メータ取替作業の計画策定や検満超過メータの有無を確認できること。
3	検満メータ抽出			1	条件を設定し、取替対象となるメータ情報等を抽出し、メータ取替用端末にメータ情報等を転送できること。 転送の手法は閉域網のネットワーク通信によるものとする。 ※抽出の条件設定は、「検満年月（範囲を指定）」、「メータ口径（範囲を指定）」、「メータ区分（局メータ、私物メーター）」を最低限含むこと
4	取替担当者設定			1	取替を行う担当作業員を設定できること。 顧客管理用端末およびメータ取替用端末の両方から変更が行えること。
5	水道メータブルーリスト出力			1	メータ取替情報一覧表をCSVにて出力できること。取替担当者設定後に出力することを想定している。
6	取替予定登録			1	作業員がメータ取替用端末で取替予定日（期間）を登録できること。 ※予定日の登録は条件を設定し、一括登録できること
7	取替案内ハガキ			1	メータ取替抽出を行った対象のうち「水道メーター定期取替（無料）のお知らせ」を出力し、印刷できること。
8	メータ取替入力	1	メータ取替	1	「メータ取替」の作業内容に対応できること。作業後、メータ取替用端末で以下の情報を入力できること。 ②「引上・取付指示数」、③「引上メータの写真（指示数とメータ番号を撮影）」、④「パッド回転有無」、⑤「取付メータ番号」、⑥「取付メータ検満年月」、⑦「取付メータのメーカー名（選択）」、⑧「逆止弁取替有無」、⑨「その他写真3枚程度」 閉域網のネットワークを介し、作業結果を顧客管理用端末側から即時参照できるものとする。
		2	メータ引上	2	「メータ引上」の作業内容に対応できること。作業後、メータ取替用端末で以下の情報を入力できること。 「引上・取付指示数」、「引上メータの写真（指示数とメータ番号を撮影）」、「パッド回転有無」、「作業写真数枚」 閉域網のネットワークを介し、作業結果を顧客管理用端末側から即時参照できるものとする。

104					3	調査	3	「調査」の作業内容に対応できること。作業後、メータ取替用端末で以下の情報を入力できること。 ⑨「その他写真3枚程度」、⑩「調査理由（選択）」 閉域網のネットワークを介し、作業結果を顧客管理用端末側から即時参照できるものとする。
105					9	メータ取替更新	1	メータ取替用端末で入力したメータ情報（取替え及び引上げたメータに限る）が、顧客管理用端末に更新されること。
106					10	報告書作成	1	メータ取替に関する以下の一覧表等を出力できること。なお、作業日報及び作業月報は日及び月を指定し出力できること。 「水道メーター取替・引上入力結果一覧」、「水道メーター未取替・引上メーター一覧」、「水道メーター取替作業日報」、「水道メーター取替作業月報」
107	3	特殊契約	1	下水減量・加算メータ			1	下水道に流入していない水量をはかり下水道使用量から減算する減量メーター、下水道に流入している水量をはかり下水道使用量に加算する加算メーターの登録・修正ができること。 ただし、上記減量・加算メータの使用量でもって調定・請求も可能とすること。
108			2	井水用下水メータ			1	井戸水が下水道に流入した水量を計量し、調定・請求が可能なメータの登録・修正ができること。 ただし、井水メータでもって「4-3-1 下水減量・加算メータ」と同様の処理も可能とすること。
109			3	特殊使用量計算	1	融雪割引	1	冬期降雪期間（12月～3月）融雪を目的とした使用分を対象に、減量メータの使用量の30%にあたる量を上水使用量から差し引いて請求できること（減量メータの使用量を下水使用量から減量する計算は「4-3-1 下水減量メータ」と同様の取扱とする）。 なお、作業区ごとに当該割引制度を適用している装置につき、適用月における対象者、及び適用前後使用量、適用前後料金、差額、合計等を集計する。集計結果はCSV出力し確認できるものとする。（調定処理後でよい）
110					2	戸別計算	2	集合住宅等で企業局メータ（親）の先に戸別の私物メータ（子）が存在する場合、戸別に料金を請求できること、親メータ使用量と子メータの使用量の合計を比較し、親メータ>子メータの場合、親メータ分の料金として請求する。親メータ<子メータの場合は留保水量分として次回請求分の子メータ使用量として持ち越す。 集合住宅等で発生する親メータと子メータの合計との差引使用量につき、それぞれの使用量や差水量、留保水量等を建物ごとに一覧で表示させ、使用水量を調整する。一覧の出力はCSVデータとする。
111					3	定量計算	3	井戸水を使用し、使用した井戸水を下水道に接続し、流しているがメータの設置が困難な使用者について、毎月、定量分を請求できること。

(ア) 機能要件

112						4	時間掛け率計算	4	井戸水を使用し、下水道に流しているがメータの設置が困難な使用者について、動力式ポンプ設備がある井戸の場合は、モーターに運転時間計をつけ、動力式ポンプ設備の公称揚水量と稼働時間を掛けることで使用量を算出し、料金を請求できること。	
113						5	指定計算式	5	井戸水を使用し、下水道に流していてメータを設置しているが、特殊な理由により、通常とは別の決められた計算式を用い、使用量を求めて料金を請求できること。 (必須案件：公衆浴場用の下水については、「使用量×80%」として自動計算させる仕様とする)	
114						6	季節メータ計算	6	井戸水を使用し、使用した井戸水を下水道に接続し、流しているがメータの設置が困難な使用者について、特定月のみ請求できること。 ただし、自動処理機能は不要で、調定処理前にシステム上で職員による使用量の手入力が可能な仕様となっていればよい。	
115		4	メータ集計					1	毎月隔月の別、メータの号数、開栓状況、個数を集計できること。	
116	5	調定業務	1	調定処理	1	定期調定	1	定期調定	1	毎月、1～5日、6～13日、16～23日の検針単位ごとに、検針結果に基づき、料金を調定できること。料金計算方法は用途別料金を採用している。
117						2	調定保留	1	開栓から検針までが10日以内、または検針から閉栓までが10日以内の場合は、調定を行わない（調定を保留する）こと。	
118						3	延滞料金・遅延損害金の加算	1	将来の機能拡張用に、納期限までに支払いのない使用者へ延滞料金及び遅延損害金を加算できること。	
119					2	休止調定		1	休止作業時に確認した指示数をもって使用量を算出し、料金を調定できること。	

120

121

122

123

124

125

126

127

3	随時調定			1	前回検針日、今回検針日、使用量、用途、金額を自由に設定し、随時的な新規料金の調定ができること。
4	料金計算（水道）	1	家庭用	1	基本料金と従量料金からなる料金単価表に基づき、用途が家庭用の使用者の料金を算出できること。
		2	業務用	1	基本料金と従量料金からなる料金単価表に基づき、用途が業務用の使用者の料金を算出できること。
		3	公衆浴場	1	使用量が一定の使用量以下となる場合、固定の金額となり、それ以上の使用量の場合は一定の単価で用途が公衆浴場の使用者の料金を算出できること。
		4	家庭業務併用	1	一定の使用量までは家庭用の単価とし、それ以降は業務用の単価で用途が家庭業務併用の使用者の料金を算出できること。
		5	家庭公衆浴場併用	1	家庭用と公衆浴場の併用の使用者について、家庭用及び公衆浴場の料金計算をどちらも行い、いずれか低い金額で料金を算出できること。
		6	船舶用	1	基本料金がなく、単価固定の従量料金制の料金表に基づき、用途が船舶用の使用者の料金を算出できること。
		7	共同計算	1	本市の上下水道料金は使用量が増すにつれて、料金単価もあがる累進性となっている。そのため、共同住宅の受水槽契約の需要家については、指針の使用量のまま料金を算出するより、使用量を戸数で分割し、それぞれの料金を合計して賦課したほうが安い場合がある。給水装置共用届により使用量を戸数で分割し、それぞれの合計の料金を賦課する。分割した戸数それぞれを家庭用で計算するだけでなく、業務用で戸数割り計算することもできること。

128

129

130

131

132

133

134

135

		8	業務按分計算	1	テナントごとの使用水量届を提出してもらい、それに基づき各テナントごとの按分率を算出、局メータの使用量を比率で割り振りそれぞれ業務用で計算し合算した料金を請求できること。
		9	家庭業務按分計算	1	全体使用量に対するテナント部分の水量の比率を算出し（1年間の使用量を申請してもらい企業局で率を決定する。契約期間中は比率が固定される。）決定した比率に基づき、全体使用量にテナント部分の比率を掛け、業務用計算。のこりの住宅部分は家庭共同計算し合算した料金を請求できること。
		10	自家使用計算	1	自家使用分の料金について、0円で調定を行えること。
5	料金計算（下水道）	1	一般用	1	基本料金と従量料金からなる料金単価表に基づき、用途が一般用の使用者の料金を算出できること。
		2	公衆浴場	1	使用量が一定の使用量以下となる場合、固定の金額となり、それ以上の使用量の場合は一定の単価で用途が公衆浴場の料金を算出できること。
		3	一般公衆浴場併用	1	一般用と公衆浴場の併用の使用者について、一般用及び公衆浴場の料金計算をどちらも行い、いずれか低い金額で料金を算出できること。
		4	共同計算	1	本市の上下水道料金は使用量が増すにつれて、料金単価もあがる累進性となっている。そのため、共同住宅の受水槽契約の需要家については、指針の使用量のまま料金を算出するより、使用量を戸数で分割し、それぞれの料金を合計して賦課したほうが安い場合がある。給水装置共用届により使用量を戸数で分割し、それぞれの合計の料金を賦課できること。
		5	自家使用計算	1	自家使用分の料金について、0円で調定を行えること。

136

137

138

139

140

141

142

143

2	調定変更	1	漏水減額	1	地中配管等漏水	1	使用者宅内において地下や床下、壁中から漏水等があった場合の減額処理。漏水月から基準となる水量を引いた水量のうち、水道は1/2のみ、下水道は全量を漏水月使用量から減量した量を決定認定使用量とし、再計算した料金で、減額を行えること。
				2	ユニオン漏れ	1	メータ取替を原因とする漏水について、漏水月から基準となる水量の全量を漏水月使用量から減量した量を決定認定使用量とし、再計算した料金で減額を行えること。
				3	赤水放水	1	赤水の解消のため、使用者の水道を企業局が使用した水量を使用月から減量した量を決定認定使用量とし、再計算した料金で減額を行えること。
				4	共通	1	基準となる水量は原則前年同月使用量だが、ふさわしくない使用量の場合は任意の量で認定できること。
		2	認定精算			2	水道は漏水量の半分だけ対象になるが、過大に漏水している使用者に対する措置として3倍ルールがある 適用条件は 「（漏水月使用量－基準水量） / 2 + 基準水量 ≧ 基準水量 × 3（60以下の場合60）」 適用条件にあてはまる場合は決定認定使用量を基準水量×3（60以下の場合60）とする
						3	漏水減額後に減額の内訳をお知らせする減額決定通知を発行できること。
						1	検針時において、何らかの理由により検針ができず使用量を認定した場合、次回以降の定期検針時に行う料金の精算ができること。 検針できた月から検針できた月までの使用量を平均化し計算。 通常の料金計算も行い、いずれか低い金額で料金を算出する。
						2	減額後に減額の内訳をお知らせする減額決定通知を発行できること。

144							3	認定精算処理を自動処理できない案件があれば、エラーリストとして出力できること。
145			3	誤針精算			1	誤針に伴う精算ができること。誤針前の定期検針から誤針後の定期検針までの使用量を平均化し計算する。
146							2	減額後に減額の内訳のお知らせと誤針のお詫びを通知する減額決定通知を発行できること。
147			4	調定異動			1	調定済料金を変更できること。
148	3	請求	1	納付書	1	当初納付書発行	1	口座情報の登録がないお客様への料金の請求のため納付書を発行できること。
149					2	納付書再発行	1	お客様からの依頼や料金の変更等を理由に「水道・下水道料金等の内訳（再発納付書）」として納付書を再発行できること。
150							2	納付書の再発行時は金額と納期限を指定して発行できること。
151					3	一括請求	1	支払者が同一のお客様の複数の納付書を1つの納付書にまとめて発行（まとめたものの内訳をデータ出力すること）できること。



152							2	支払者が同一のお客様の複数の納付書を発送の順番を連番にできること。
153							4	納付書表示
154							1	納付書は消費税総額表示に対応していること。
155							2	請求金額が30万円を超える納付書については、「この用紙ではコンビニエンスストアでのお支払いはできません」と表示できること。
156			2	口座振替	1	口座振替データ作成	1	1～5日検針分を16日に、6～13日検針分を26日に、16～23日検針分を6日（休日の場合翌営業日）に振替されるよう金融機関に依頼するため、対象者の各金融機関毎口座振替データを作成し、全銀協フォーマットでデータ伝送。データ伝送に対応していない金融機関（三井住友信託銀行・イオ信用組合・横浜幸銀信用組合・東日本信用漁協組合連合会）については、帳票ベースで振替依頼を行えること。
157					2	口座振替データ伝送通知	1	FAXにて口座振替の委託者コード、伝送日、指定振替日、データ種別（金沢市上下水道料金等）、件数及び金額を各金融機関へお知らせするための帳票作成ができること。
158					3	口座振替収入済通知	1	金融機関に対し、企業局依頼分の口座振替金額の領収を証明するための帳票の作成ができること。
159					4	口座請求内訳書発行	1	口座振替予定の検針日・使用量・金額・振替日・振替口座の案内を発行できること。通常、振替金額は検針票でお知らせするが、検針票の金額と実際の振替金額が違うもしくは、検針票でのお知らせが困難な場合やお客様が希望する場合は口座請求内訳書を発行する。休止分料金については検針票での振替金額の通知ができないため、口座請求内訳書を発行する。
					5	口座取扱通知発行	1	振替口座登録後初回振替請求データ作成時のお客様に対しては口座取扱通知を発行できること。

160

161

162

163

164

165

166

167

				6	随時振替	1	お客様からの依頼や調定の変更などによる理由で直近の振替日を指定できること。
				7	口座振替停止入力	1	お客様からの依頼などによる理由で当初予定していた口座振替の停止を行えること。
				8	口座振替停止依頼処理	1	口座振替データを各金融機関に送付した後に振替えてはいけない理由が発生した場合、振替停止依頼を行うため、振替停止対象者リストを出力できること。
				9	口座再振替	1	1度目の振替で振替不能となったもののうち、振替不能理由が資金不足の場合、次回振替に振替できるよう「5-3-2-1 口座振替データ作成」で口座振替データを作成できること。
				10	口座振替スケジュール	1	口座振替日や再振替回数等、収納サイクルの変化に柔軟に対応できること。
4	調定集計			3	クレジット決済	1	将来の機能拡張用にクレジット収納に対応できること。
						1	調定月別、調定年別、用途別、（下水道は処理区別）に使用量、調定額、件数を集計できること。
						2	作業区ごとに定期調定分を公営企業会計システムへ収入調定を行うための連携用データを作成できること。 （別添2）システム間連携レイアウト 参照

(ア) 機能要件

168								3	月ごとに随時調定分、異動調定分を公営企業会計システムへ収入調定を行うための連携用データを作成できること。 （別添２）システム間連携レイアウト 参照	
169	6	収納業務	1	料金支払い	1	納付書支払	1	企業局窓口	1	企業局窓口で収納を行い、消込処理までの間、仮収入として入金状況を管理できること。収納の際、システムより水道・下水道料金等公金払込書兼領収証書を発行できること。
170							2	地銀ネットワークサービス	1	地銀ネットワークサービスでの各種コンビニエンスストアや支払いアプリによる収入速報データ、確報データの受信及び収入への反映を行う。その際、速報／確報／取消データ集計表、コンビニ取消データー一覧表、コンビニ確報金額確認表をCSVにて作成できること。
171							3	地銀ネットワークサービス手数料算定	1	地銀ネットワークサービスの手数料を支払う為、件数の集計を行い手数料を算定できること。
172					2	口座振替	1	口座振替結果返却	1	口座振替の結果をシステムに反映する。データ伝送に対応している金融機関からはデータ形式（振替不能のみのデータ）で受信し、対応していない金融機関からは帳票形式で受け取れること。
173							2	再振替通知発行	1	資金不足で当初振替ができなかった使用者に対して次回口座振替予定と振替口座への入金依頼をするため再振替通知を発行できること。
174							3	振替不能通知発行	1	当初口座振替結果が口座解約や顧客依頼などで当初振替できなかった場合や再振替でも振替不能だった場合、使用者に対して振替ができなかった旨の案内及び納付書での料金の支払いを依頼するため振替不能通知を発行できること。
175							4	口座振替済通知発行	1	口座振替後に料金の検針日、使用量、金額、振替日、振替口座を案内するため口座振替済通知を発行できること。 通常、定期検針分だと検針票にて振替結果をお知らせしているが、次回検針の前に休止予定がある場合や、定期検針分以外、お客様が希望する場合は発行を行う。

176					5	口座振替手数料算定	1	3, 6, 9, 12月末に口座振替手数料を支払うため、口座振替件数の集計を行い、各金融機関のCSVを出力できること。	
177		2	消込処理	1	消込		1	日次での処理として収入日ごとの料金収入データに対し、事業ごとの料金内訳を指定し、システムへ消込を行えること。 消込は原則 下水道消費税→下水道認定料金→水道消費税→水道給水料金の順に行い、収入額と未納額の大小に応じて入金、還付、充当を行う。	
178							2	調定金額と一致しない収入についても一部入金又は過誤納として消込み処理ができること。	
179							3	消込を行った結果を別途調達予定の公営企業会計システムへ消込するためのデータを出力できること。 (別添2) システム間連携レイアウト 参照	
180							4	過去に金沢市企業局でガス事業を行っていた経緯から、キー情報が存在しない入金が想定されるが、キー情報が存在しない場合、エラーとして判別できること。	
181		3	還付	1	還付通知書		1	口座情報の登録がない使用者へ料金の過誤納により還付金が発生した旨を通知するため還付通知書の発行を行えること。	
182				2	窓口還付	1	還付完了入力	1	使用者が窓口で過誤納金を受取りに来た場合、還付したことをシステムに入力できること。
183						2	領収書発行	1	使用者が窓口で過誤納金を受取ったことを確認するため、領収書を発行できること。

184

185

186

187

188

189

190

191

		3	口座還付	1	口座還付依頼	1	口座情報の登録がある使用者に発生した過誤納金を登録口座へ還付できること。 口座への振込を依頼するため、北國銀行宛に還付振込依頼データを作成する。
				2	還付完了通知発行	1	登録口座へ過誤納金を還付したことをお知らせするため還付完了通知を発行できること。
				1	充当入力	1	料金が過誤納となり発生した過誤納金を現在未入金となっている未納額に充当できること。
		4	充当	2	充当通知書発行	1	過誤納金を充当したことをお知らせするため、充当通知書を発行できること。充当先料金、充当金額、充当後残額をお知らせする。
				4	納入状況の回答		1 使用者が水道料金等を支払った場合に、支払ったことを証明する書類「水道料金等の納入状況について（回答）」の発行ができること。
		5	収入集計			1	収入月別、調定月別、調定年別、（下水道は処理区別）に収入額、件数を集計できること。
						2	コンビニ分については、収納機関、収納日付時間ごとに件数、金額を集計できること。
		6	未納集計			1	調定月別、調定年別、用途別、（下水道は処理区別）に未納額、件数を集計できること。

(ア) 機能要件

192		7	還付集計				1	調定年別、発生事由別に還付金額、充当金額、件数、返納額を集計できること。
193	7	滞納整理業務	1	督促処理			1	当初納付書の納期限を越えた水道、下水道料金に関して、月3回（1～5日検針分、6～13日検針分、16～23日検針分の対象者に分けて処理）料金の支払いを促す督促状の印刷データ（PDF）を作成できること。
194							2	内部決裁用に督促状発行回議簿を作成する。決裁時に、対象者を確認するための督促発行回議簿明細を出力できること。
195							3	督促状発送までの期間に収入のあった方の督促状採取リストを出力できること。
196			2	供給停止予告（水道・下水道料金等のお支払いのお願い兼領収証書）処理			1	督促状の指定期限経過後、いまだ未納の使用者に対し、指定納期限と供給停止の予告を通知するため、供給停止予告（水道・下水道料金等のお支払いのお願い兼領収書）を発行できること。
197							2	供給停止予告を発行の際、システムにて、収納担当者毎に、発行対象者を選別する機能を有すること。
198			3	供給停止一時延期			1	供給停止予告の指定期限後、いまだ未納の使用者に対し、供給停止一時延期通知を発行できること。
199							2	供給停止一時延期通知を発行の際、システムにて、収納担当者毎に発行対象者を選別する機能を有すること。また、発行対象者の滞納整理簿を作成できること。

200

201

202

203

204

205

206

207

4	供給停止					1	供給停止一時延期後、いまだ未納の使用者に対し、供給停止通知書を発行できること。
						2	供給停止通知書を発行の際、システムにて、収納担当者毎に発行対象者を選別する機能を有すること。
						3	収納担当者が、作業結果【水道メータ指示数、メータバルブの閉栓、供給停止（キャップ、特殊ピン等）】を入力できる機能を有すること。
5	供給停止解除					1	供給停止後、料金の支払いや納付約束等により、収納担当者が、作業結果【水道メータ指示数、メータバルブの開栓、供給停止解除】を入力できる機能を有すること。
6	市外催告書処理					1	本市で料金を滞納し、市外転出された使用者に対し、市外催告用添書を発行できること。また、市外催告書一覧を作成できること。
7	大口滞納者処理					1	未納金額別に使用者を把握するため、「大口滞納者一覧」、「大口滞納者使用者・金額別リスト」を作成できること。
8	不納欠損	1	不納欠損（未収金）			1	督促状の指定期限から時効期限の経過した本人死亡や破産等の理由により支払いのない使用者の未収金をシステムから一括削除できること。
						2	事前に、徴収停止異動連絡表を作成し、収納担当者が不能欠損事由をシステムに入力できること。

208								3	不能欠損額を確認するため、「滞納集計リスト」、「滞納者リスト」、「滞納集計表」、「時効削除(徴収停止)分 事由別集計表」を作成できること。
209								2	不納欠損（還付）
210								3	不納欠損処理
211								1	時効による不納欠損処理は、時効期間到来分のほか、時効期間到来前の債権についても不能欠損処理の対象とすること。
212								2	欠損となった調定に対して収納された場合、収納情報を簿外管理として別画面で確認できること。
213	8	貯水槽管理業務	1	検索・一覧表示				3	上水・下水で期間の異なった消滅時効に対応できること。（例：上水2年、下水5年⇒民法改正後 上下水とも5年）
214			2	各種情報登録				1	下記のそれぞれの項目で装置の検索が行えること（AND検索）。検索結果を一覧表示し、CSV出力できること。 貯水槽の有無、貯水槽管理者情報（住所、氏名）、建物所有者情報（住所、氏名）、建物管理者情報（住所、氏名）、建物の階数、貯水槽有効容量、高置水槽有効容量、貯水槽設置年月、高置水槽設置年月、管理状況、指導日。
215			3	帳票作成				1	貯水槽の有無、貯水槽管理者情報（住所、氏名、電話番号）、建物所有者情報（住所、氏名、電話番号）、建物管理者情報（住所、氏名、電話番号）、建物の階数、貯水槽①有効容量、貯水槽②有効容量、高置水槽有効容量、貯水槽①設置年月、貯水槽②設置年月、高置水槽設置年月、管理状況、指導履歴（指導日、指導内容）の情報を登録できること。
								1	現地調査用の帳票作成ができること。



(ア) 機能要件

216	9	未水洗化管理業務等の下水道設備に関する業務	1	未水洗化家屋等管理業務	1	新規登録			1	未水洗化家屋情報を新規に登録できること。登録内容は下記の項目とする。 使用者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、家屋所有者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、管理者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、敷地所有者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）水洗化状況、水洗化対象状況、処理区、水道種類、便所形態、お客様番号、貸家区分、建物区分、苦情の有無、DM送付可否、DM送付日、DM送付回数、接続見込み状況、備考、勧奨年月日、勧奨経過、水道使用量（最新月、直近2回平均）
217					2	検索及び編集			1	登録した情報から下記項目でそれぞれ検索が行えること（AND検索）。また、登録済み情報を編集できること。 使用者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、家屋所有者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、管理者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、敷地所有者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）水洗化状況、水洗化対象状況、処理区、水道種類、便所形態、お客様番号、貸家区分、建物区分、苦情の有無、DM送付可否、DM送付日、DM送付回数、接続見込み状況、備考、勧奨年月日、勧奨経過、水道使用量（最新月、直近2回平均）
218					3	各種統計集計等作成	1	水洗化戸数集計表作成	1	特定年度の特定日現在における水洗化戸数集計を作成できること。
219							2	DM送付支援	2	任意の抽出条件に該当したDM送付先の送付リストを作成できること。
220			2	公共柵設置(撤去)工事申請受付業務	1	申請受付登録			1	申請を受け、下記申請情報を登録できること。 申請日、申請者（住所、氏名、電話番号）、申請事由、工事場所、工事予定日（着工予定日、完成予定日）、施行業者（住所、名称、電話番号）、敷地面積、設置・移設・撤去の選択、公共ますの箇數、取付管（口径、延長）、道路幅員、舗装種類（As、Co、砂利、他）、添付図書（チェック）、水道工事（有無、業者名、電話番号）
221					2	工事承認書発行			1	審査の結果、適正と認められた申請について工事承認書を作成及び（紙媒体）出力できること。
222					3	進捗管理			1	工事進捗状況や書類提出状況を把握できること。登録内容は下記項目とする。 道路区分、道路占用申請日、占用延長、道路占用許可日、道路占用許可番号、完成図書提出日（提出書類のチェックを含む）、工事金額
223			3	汚水排水量減量申請受付業務	1	申請受付登録	1	汚水排水量（井水用下水メータ）認定	1	排水が下水道に流下する配管系統に設置した私物メータ検針により下水道使用料を調定する汚水排水量認定申請を受け、申請情報を登録できること。 受付番号、受付日、調査日、設置場所、申請者（住所、氏名、電話番号）、認定の種類（井水減量、上水減量、井水認定、上水認定）、お客さま番号、メータ情報（認定番号、指針、口径、検満、位置）、その他備考

(ア) 機能要件

224						2	下水減量メータ認定	1	排水が下水道に流下しない配管系統に設置した私物メータ検針により下水道使用量を上水道使用量より減量して調定する減量認定申請を受け、申請情報を登録できること。 受付番号、受付日、調査日、設置場所、申請者(住所、氏名、電話番号)、認定の種類(井水減量、上水減量、井水認定、上水認定)、お客さま番号、メータ情報(認定番号、指針、口径、検満、位置)、その他備考 また、入力したデータを各申請ごとに(紙媒体)出力する。 (現地確認時や申請の原本と共に紙媒体として保管する目的で使用)
225						3	下水加算メータ認定	1	排水が下水道に流下する配管系統に設置した私物メータ検針により下水道使用量を上水道使用量より加算して調定する加算認定申請を受け、申請情報を登録できること。 受付番号、受付日、調査日、設置場所、申請者(住所、氏名、電話番号)、認定の種類(井水減量、上水減量、井水認定、上水認定)、お客さま番号、メータ情報(認定番号、指針、口径、検満、位置)、その他備考。 また、入力したデータを各申請ごとに(紙媒体)出力する。 (現地確認時や申請の原本と共に紙媒体として保管する目的で使用)
226					2	進捗管理		1	工事進捗状況や書類提出状況を把握できること。 料金センターへの連絡の有無、現地確認したデータの入力。
227		4	下水道一時使用届受付業務	1	申請受付登録			1	申請を受け、申請情報を登録できること。 開始・休止の選択、申請日、申請者(住所、氏名、電話番号)、水道メーター(番号、口径)、設置場所、使用期間、使用水の種別(上水道、井戸、簡易水道、雨水など)、使用目的、排水の方法、お客様番号、処理区
228				2	進捗管理			1	作業進捗状況(完了/未完了)を把握できること。 調査日、現地状況
229		5	下水道休止届受付業務	1	申請受付登録			1	申請を受け、申請情報を登録できること。 開始・休止の選択、申請日、申請者(住所、氏名、電話番号)、水道メーター(番号、口径)、設置場所、使用期間、使用水の種別(上水道、井戸、簡易水道、雨水など)、使用目的、排水の方法、お客様番号
230				2	進捗管理			1	作業進捗状況(完了/未完了)を把握できること。 調査日、現地状況

No.	業務名	No.	帳票名	項目	対応機能	専用品紙有無
1	受付業務		帳票なし			
2	開閉栓業務		帳票なし			
3	検針業務	1	口座振替済通知書	郵便番号、住所（装置場所、送付先）、方書、宛名（使用者名、送付先宛名）、作成日、お客様番号、振替日、指定口座（金融機関名、預金種別、口座番号、口座名義人）、休止精算分のは休止精算分の印字、前回検針日、今回検針日、振替月分、*（隔月請求の場合）、内訳（[水道]水道使用量、給水使用料金、口径別使用料金、消費税等相当額　[下水道]下水道認定量、使用料、消費税等相当額）、合計額	6-1-2-4	有
4	調定業務	2	再検針調査票	作成日、受付者（出力者）、受付日（出力日）、お客さま番号、登録日、作業区、検針区、足順、枝番、検針員氏名、給水方式、装置場所、装置方書、使用者氏名、電話番号、送付先、送付先方書、送付先氏名、送付先電話番号、事業（水道or下水道）、開閉日、休止状況、門標、[契約コード]親お客さま番号、親子コード番号（加減算、検針調定区分、副管区分、上水減量→上水4桁、下水3桁）、加算/減算、マスタ種別）、口径、検満年月、メータ種別、メータ位置、メータ位置詳細、メータ番号、難検針情報、特記事項、依頼先（1.お客さま依頼、2.局依頼）、依頼内容（自由記載欄のため「依頼内容」のメッセージのみ）、検針日（過去6ヶ月分）、指示数（過去6ヶ月分）、水道使用量（過去6ヶ月分）、下水道認定量（過去6ヶ月分）、検針状況（過去6ヶ月分）、[調査結果]調査月日記入欄、調査結果記入・選択欄（1.検針正常2.誤針3.漏水4.無届使用5.修理済6.その他）、[処理]処理月日記入欄	4-1-2-6	
5	取納業務	3	検針票再発行	[送付先（あれば）]送付先郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先宛名、[装置場所]装置場所郵便番号、装置場所住所、方書、使用者名、お客さま番号、登録日、[今回のご使用量・概算額のお知らせ]今回検針年月、今回検針日、*（隔月検針の場合）、今回指示数、前回指示数、使用量、メーター取替までの使用量、検針状況コード、（状況コードがある場合）その事由、前年同月使用量、[概算額]水道税込概算額、水道概算消費税、下水道税込概算額、下水道概算消費税、税込合計概算額、概算合計消費税、[前回使用料金口座振替済のお知らせ]前回年月分、前回振替日、前回検針日、前回水道使用量、前回下水道認定量、前回水道税込料金、前回水道消費税、前回税込下水道使用料、前回下水道消費税、前回税込合計額、前回合計消費税額、用途	4-1-2-7	
6	滞納整理業務	4	検針票	装置場所方書、使用者名、お客さま番号、*（隔月検針なら*）、検針年、検針月、検針日（年月日）、今回指示数、前回指示数、使用量、メーター取替までの使用量、状況コード、（状況コードがある場合）状況、水道税込概算額、水道概算消費税額、下水税込概算額、下水概算消費税額、税込合計概算額、税込合計消費税額、（口座振替であれば）当初振替予定月、当初振替予定日、検針員、前年同月使用量、（異常水量時メッセージ表示）メッセージ欄、[前回使用料金口座振替済のお知らせ]前回請求年月分、前回振替日、前回検針日、前回水道使用量、前回下水使用量、前回税込水道料金、前回水道消費税額、前回税込下水料金、前回下水消費税額、前回税込合計額、前回合計消費税額、お知らせメッセージ、用途	4-1-2-2	有
		5	口座請求内訳書	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者、お客様番号、作成日、当初振替日、金融機関名、支店名、預金種別、口座番号（下3桁）、口座名義人、前回検針日、今回検針日、請求月分、隔月区分、給水使用量、給水料金、水道消費税、下水道認定量、下水道使用料、下水道消費税、合計額	5-3-2-4	有
		6	口座取扱通知	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者、お客様番号、作成日、初回口座請求開始月分、振替日アスタリスク、金融機関名、支店名、預金種別、口座番号（下3桁）、口座名義人	5-3-2-5	有
		7	当初納付書	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者名、発行日、お客様番号、登録日、調定年月、指定期限、調定区分、金沢市公営企業管理者名、前回検針日、今回検針日、給水使用量、給水料金、水道消費税、下水道認定量、下水道使用料、下水道消費税、合計額、バーコード印字	5-3-1-1	有

8	口座振替データ伝送通知書	処理日、金融機関名、金融機関コード、口座振替日、発信元住所、発信元氏名、電話番号、委託者コード、伝送日、応答符号、指定振替日、データ種別、件数、金額	5-3-2-2	
9	口座振替収入済通知書	金融機関コード+支店コード、処理日、区、お客さま番号、開閉区分（登録日）、調定月、調定区分、振替日、金融機関コード+支店コード、金額、振替区分、調定年月、請求料金種別コード、請求預金種別名、預金種別コード、口座番号、口座名義人（フリガナ）、装置場所、方書、使用者名、作成日	5-3-2-3	有
10	口座振替データ（データ伝送に対応していない金融機関用）	処理日、金融機関コード、（金融機関コード+支店コード（紙ベースの金融機関のみ））、金融機関名、（金融機関名+支店名（紙ベースの金融機関のみ））、振替日、件数、金額、作成日	5-3-2-1	有
11	口座振替停止依頼書	金融機関コード、作成日、金融機関名、振替日、契約種別、事業主番号、支店名、支店コード、預金湯別コード、口座番号、口座名義人（フリガナ）、金額、顧客番号（お客さま番号+登録日）、調定年月日、発信元氏名、発信元電話番号、発信元FAX番号、担当者氏名	5-3-2-8	
12	充当通知書	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者、お客様番号、開閉区分、作成日、金沢市公営企業管理者、還付整理番号、納入日、収入金額、調定年月、調定区分、過納金額、合計納入額、合計過納金額、充当先未納月、充当金額、未納残額、充当先未納月合計件数、合計充当金額、合計未納残額	6-3-4-2	有
13	口座振替不能通知	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者名、発行日、当初振替日、金融機関名、支店名、預金種別、口座番号（下3桁）、お客様番号、登録日、調定年月、調定区分、指定期限、金沢市公営企業管理者名、前回検針日、今回検針日、給水使用量、給水料金、水道消費税、下水道認定量、下水道使用料、下水道消費税、合計額、バーコード印字	6-1-2-3	有
14	再振替通知書	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者、お客様番号、作成日、当初振替日、再振替日、金融機関名、支店名、預金種別、口座番号（下3桁）、口座名義人、請求月分、合計額	6-1-2-2	有
15	水道・下水道料金等公金払込書兼領収証書	日付、装置場所、方書、使用者名、お客様番号、開閉区分、年号、年月分、区分、金額、区分、水道（給水使用料金、消費税等相当額）、下水道（使用料、消費税等相当額）、合計額、収納担当者名 ※局控、銀行控、お客様控の3枚要	6-1-1-1	有
16	還付通知書	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者、お客様番号、開閉区分、作成日、金沢市公営企業管理者、還付整理番号、納入日、収入金額、調定年月、調定区分、請求金額、還付金額、合計件数、合計納入金額、合計請求額、合計還付額	6-3-1	有

17	還付完了通知	郵便番号、還付先住所、還付先方書、還付先氏名、お客様番号、開閉区分、作成日、金沢市公営企業管理者、還付整理番号、納入日、収入金額、調定年月、調定区分、請求金額、還付金額、合計件数、合計納入金額、合計請求額、合計還付額、還付先金融機関名、還付先支店名、還付先預金種別、還付先口座名義人、振込日	6-3-3-2	有
18	領収書	使用者、お客様番号、領収額、還付整理番号、納入日、収入金額、調定年月、調定区分、請求金額、還付金額、合計件数、合計納入金額、合計請求額、合計還付額	6-3-2-2	
19	督促状	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者名、発行日、お客様番号、登録日、調定年月、調定区分、指定期限、金沢市公営企業管理者名、前回検針日、今回検針日、給水使用量、給水料金、水道消費税、下水道認定量、下水道使用料、下水道消費税、合計額、バーコード印字	7-1	有
20	督促状発行回議簿	処理日、対象年月分、作業区、発行日、納期限、水道件数、水道金額、下水道件数、下水道金額、水道・下水道合計件数、水道・下水道合計金額	7-1	
21	水道・下水道料金等のお支払いのお願い兼領収証書	郵便番号、住所（装置場所、送付先）、方書、使用者名、作成日、お客様番号、登録日、公営企業管理者名、指定期限、年月分、金額、給水使用料金、給水使用料金に係る消費税等相当額、使用料、使用料に係る消費税等相当額、合計額、作業区	7-2	有
22	一時延期通知	郵便番号、装置場所、方書、使用者名、発行日、指定期限、お客様番号、入金確認日、滞納月、滞納額、（滞納月、滞納額に記載以外）未納月、未納額、総計額	7-3	有
23	供給停止通知書	郵便番号、装置場所、方書、使用者名、印刷日、公営企業管理者名、入金日、お客様番号、装置場所、方書、滞納月、滞納額、未納月（支払い期限内）、未納額（支払い期限内）、総計額	7-4	有
24	市外催告用添書	送付先（郵便番号、住所、方書、使用者名）、作成日、お客様番号、開閉区分、装置場所住所、装置場所方書、使用者名、入金確認日、調定年度、滞納月数、滞納月分、滞納額計、合計、過去3年以前の滞納月分、滞納額計、総合計	7-6	
25	滞納整理簿	入金確認日、発送日（処理日）、お客様番号、開閉区分、収納担当者、水道装置情報（門標、メーター番号、位置情報、最終検針日、指示数）、装置場所、方書、使用者名、送付先住所、送付先方書、送付先使用者名、連絡先電話番号、滞納情報【月分、金額、入金状況、督促区分】、滞納合計額、期限内未納額	7-3	

	26	水道メーター定期取替（無料）のお知らせ	①表示情報：お客さま番号、連番、送付先住所、送付先宛名、メ-タ-設置場所、方書	4-2-7	有
	27	需要家台帳	町丁コード、町丁名、住所、使用者名、お客様番号、水道有無、下水有無、引込形態、門標、用途、口径、私設、メ-タ-番号、検満年月、休止状況、メ-タ-位置	4-4	
	28	水道・下水道料金等の内訳（再発納付書）	郵便番号、送付先住所、送付先方書、送付先氏名、装置場所、装置場所方書、使用者名、発行日、お客様番号、登録日、調定年月、指定期限、調定区分、金沢市公営企業管理者名、前回検針日、今回検針日、給水使用量、給水料金、水道消費税、下水道認定量、下水道使用料、下水道消費税、合計額、バーコード印字	5-3-1-2	有
	29	宛名印刷	〔送付先情報〕（郵便番号、住所、方書、使用者名）、〔装置場所〕（郵便番号、住所、方書、使用者名）、お客様番号、登録日、	2-5	
	30	水道料金等の納入状況について（回答）	〔装置場所〕（住所、方書、使用者名）、お客様番号、登録日、〔納入内訳〕（調定年月、合計金額、水道使用量、給水料金、水道消費税相当額、下水道認定量、下水道使用料、下水道消費税）、公営企業管理者名	6-4	
	31	水道料金等の納入状況について（回答）伺	〔装置場所〕（住所、方書、使用者名）、お客様番号、登録日、〔納入内訳〕（調定年月、合計金額、水道使用量、給水料金、水道消費税相当額、下水道認定量、下水道使用料、下水道消費税）、公営企業管理者名	6-4	
	32	水道料金減額通知書	起案日、使用者名、管理者名、電子印影、前回検針年月日、今回検針年月日、対象月、お客さま番号、装置場所住所、方書、〔水道〕変更後水道使用量、変更後給水料金、変更後水道消費税額、当初(変更前)水道使用量、当初(変更前)給水料金、当初(変更前)水道消費税額、差引(変更後-変更前)水道使用量、差引(変更後-変更前)給水料金、差引(変更後-変更前)水道消費税額、〔下水道〕変更後下水認定量、変更後下水料金、変更後下水消費税額、当初(変更前)下水認定量、当初(変更前)下水料金、当初(変更前)下水消費税額、差引(変更後-変更前)下水認定量、差引(変更後-変更前)下水料金、差引(変更後-変更前)下水消費税額、〔合計額〕変更後料金合計額、当初(変更前)料金合計額、差引(変更後-変更前)合計額	5-2-1-4-3	
	33	水道料金等の誤針によるおわびと精算のご案内	発行日、使用者名、管理者名、電子印影、対象月、お客さま番号、装置場所住所、方書、〔水道〕精算後水道使用量、精算後給水料金、精算後口径別使用料金、精算後水道消費税額、精算後水道料金小計、当初(精算前)水道使用量、当初(精算前)給水料金、当初(精算前)口径別使用料金、当初(精算前)水道消費税額、当初(精算前)水道料金小計、差引(精算後-精算前)水道使用量、差引(精算後-精算前)給水料金、差引(精算後-精算前)口径別使用料金、差引(精算後-精算前)水道消費税額、差引(精算後-精算前)水道料金小計、〔下水道〕精算後下水認定量、精算後下水料金、精算後下水消費税額、精算後下水料金小計、当初(精算前)下水認定量、当初(精算前)下水料金、当初(精算前)下水消費税額、当初(精算前)下水料金小計、差引(精算後-精算前)下水認定量、差引(精算後-精算前)下水料金、差引(精算後-精算前)下水消費税額、差引(精算後-精算前)下水料金小計、〔合計額〕精算後料金合計額、当初(精算前)料金合計額、差引(精算後-精算前)合計額	5-2-3	
	34	水道料金等認定精算のご案内	起案日、使用者名、管理者名、電子印影、前回検針年月日、今回検針年月日、検針できなかった理由、対象月、お客さま番号、装置場所住所、方書、〔水道〕精算後水道使用量、精算後給水料金、精算後口径別使用料金、精算後水道消費税額、精算後水道料金小計、当初(精算前)水道使用量、当初(精算前)給水料金、当初(精算前)口径別使用料金、当初(精算前)水道消費税額、当初(精算前)水道料金小計、差引(精算後-精算前)水道使用量、差引(精算後-精算前)給水料金、差引(精算後-精算前)口径別使用料金、差引(精算後-精算前)水道消費税額、差引(精算後-精算前)水道料金小計、〔下水道〕精算後下水認定量、精算後下水料金、精算後下水消費税額、精算後下水料金小計、当初(精算前)下水認定量、当初(精算前)下水料金、当初(精算前)下水消費税額、差引(精算後-精算前)下水認定量、差引(精算後-精算前)下水料金、差引(精算後-精算前)下水消費税額、差引(精算後-精算前)下水料金小計、〔合計額〕精算後料金合計額、当初(精算前)料金合計額、差引(精算後-精算前)合計額	5-2-2	

7	貯水槽管理業務		35	貯水槽情報	お客さま番号ごとに1枚出力 お客様番号、開閉状況、開閉日、装置場所、装置方書、メーター番号、メーター口径、使用者（住所、氏名、電話番号）、建物所有者情報（住所、氏名、電話番号）、貯水槽管理者情報（住所、氏名、電話番号）、建物管理者情報（住所、氏名、電話番号）、建物の階数、貯水槽①有効容量、貯水槽②有効容量、高置水槽有効容量、貯水槽①設置年月、貯水槽②設置年月、高置水槽設置年月、管理状況、指導履歴（指導日、指導内容）	8-3	
8	未水洗化家屋等管理業務	公共樹設置（撤去）工事申請受付業務	36	工事承認書		9-2	

No.	業務名	No.	帳票名	項目	対応機能
1	受付業務		なし		
2	開閉栓業務	1	開閉栓件数調べ	開閉区分、作業者名、開栓件数、閉栓件数、開閉栓件数	3-3
3 4 5 6	検針業務 調定業務 収納業務 滞納整理業務	2	検針委託料内訳（集計）	毎月3作業区の調定確定後、月単位で以下の項目について集計し出力（No. 4と併せ） 作成日、ページ番号、対象年月分、検針員ID(検針員番号)、検針員氏名、[開栓]水道単独検針件数(検針員ごと)、井水単独検針件数(検針員ごと)、副管検針件数(検針員ごと)、検針用検針件数(検針マスタ、検針員ごと)、無線検針件数(検針員ごと)、小計(開栓分、検針員ごと)、[休止]水道単独検針件数(検針員ごと)、井水単独検針件数(検針員ごと)、副管検針件数(検針員ごと)、検針用検針件数(検針マスタ、検針員ごと)、無線検針件数(検針員ごと)、小計(休止分、検針員ごと)、[計]検針件数(検針員ごと)、未検針件数(検針員ごと)、総検針数(検針員ごと)、無線検針件数(検針員ごと)、[検針合計、開栓]開栓中水道単独検針件数(検針員全体)、開栓中井水単独検針件数(検針員全体)、開栓中副管検針件数(検針員全体)、開栓中検針用検針件数(検針マスタ、検針員全体)、開栓中無線検針件数(検針員全体)、小計(開栓分、検針員全体)、[検針合計、休止]休止中水道単独検針件数(検針員全体)、休止中井水単独検針件数(検針員全体)、休止中副管検針件数(検針員全体)、休止中検針用検針件数(検針マスタ、検針員全体)、休止中無線検針件数(検針員全体)、小計(休止分、検針員全体)、[件数合計、全体]検針件数(検針員全体)、未検針件数(検針員全体)、総検針数(検針員全体)、[単価、開栓]水道単独単価、井水単独単価、副管単価、検針用(検針マスタ)単価、無線検針単価、[単価、休止]水道単独単価、井水単独単価、副管単価、検針用(検針マスタ)単価、無線検針単価、[金額合計、開栓]水道単独検針委託料(単価*件数)合計、井水単独検針委託料(単価*件数)合計、副管検針委託料(単価*件数)合計、開栓分検針委託料(単価*件数)合計、[金額合計、休止]水道単独検針委託料(単価*件数)合計、井水単独検針委託料(単価*件数)合計、副管検針委託料(単価*件数)合計、休止分検針委託料(単価*件数)合計、[検針委託料総合計(単価*件数)金額]	4-1-4-2
		3	検針委託料内訳（内訳）	検針員ID(検針員番号)、検針員氏名、作成日、ページ番号、対象年月分、作業区、検針区、町名、[開栓]水道単独検針件数(検針区ごと)、井水単独検針件数(検針区ごと)、副管検針件数(検針区ごと)、検針用検針件数(検針マスタ、検針区ごと)、無線検針件数(検針区ごと)、小計(開栓分、検針区ごと)、[休止]水道単独検針件数(検針区ごと)、井水単独検針件数(検針区ごと)、副管検針件数(検針区ごと)、検針用検針件数(検針マスタ、検針区ごと)、無線検針件数(検針区ごと)、小計(休止分、検針区ごと)、[計]検針件数(検針区ごと)、未検針件数(検針区ごと)、総検針数(検針区ごと)、無線検針件数(検針区ごと)、[合計、開栓]水道単独検針件数(当該検針員検針分全体)、井水単独検針件数(当該検針員検針分全体)、副管検針件数(当該検針員検針分全体)、検針用検針件数(検針マスタ、当該検針員検針分全体)、無線検針件数(当該検針員検針分全体)、小計(開栓分、当該検針員検針分全体)、[合計、休止]水道単独検針件数(当該検針員検針分全体)、井水単独検針件数(当該検針員検針分全体)、副管検針件数(当該検針員検針分全体)、検針用検針件数(検針マスタ、当該検針員検針分全体)、無線検針件数(当該検針員検針分全体)、小計(休止分、当該検針員検針分全体)、[件数合計、全体]検針件数(当該検針員検針分全体)、未検針件数(当該検針員検針分全体)、総検針数(当該検針員検針分全体)、[件数、単価、開栓]水道単独単価、井水単独単価、副管単価、検針用(検針マスタ)単価、無線検針単価、[件数、単価、休止]水道単独単価、井水単独単価、副管単価、検針用(検針マスタ)単価、無線検針単価、[件数、金額合計、開栓]開栓分検針件数合計、開栓分検針委託料合計、[件数、金額合計、休止]休止分検針件数合計、休止分検針委託料合計、[検針委託料総合計金額]総合計検針件数、総合計金額、[交通費]、[合計]検針委託料総合計	4-1-4-2



4	集合住宅差引経過リスト	作業区、作成日、ページ数、契約番号(お客さま番号)、親V使用量、子V使用量、休止分メーターの合計使用量、差引(親V使用量-子V使用量)、前回留保量、今回留保量、今回請求量、町丁名、使用者名、備考(*増圧*のみが入力される)	4-3-3-2
5	調定簿	月ごとにそれぞれの作業区における調定日までに処理された調定に対し、下記項目を出力また、当月の異動分についても出力。 ※作業区調定後にも出力できること 給水料金、給水料金件数、水道消費税、水道消費税件数、公共下水道料金、公共下水道料金件数、公共下水道消費税、公共下水道消費税件数、農村下水道料金、農村下水道料金件数、農村下水道消費税、農村下水道消費税件数	5-6
6	検針区別装置件数調べ	作成日、ページ番号、検針区分、検針員ID(検針員番号)、検針員名、検針員計検針区数、水道検針装置数、水道検針装置数内休止件数、井水検針装置数、井水検針装置数内休止件数、検針装置合計数、検針装置合計数内休止件数、[内訳]作業区、検針区、町名、水道検針装置数(検針区ごと)、水道検針装置数内休止件数(検針区ごと)、井水検針装置数(検針区ごと)、井水検針装置数内休止件数(検針区ごと)、検針装置合計数(検針区ごと)、検針装置合計数内休止件数(検針区ごと)、水道検針装置数(作業区ごと)、水道検針装置数内休止件数(作業区ごと)、井水検針装置数(作業区ごと)、井水検針装置数内休止件数(作業区ごと)、検針装置合計数(作業区ごと)、検針装置合計数内休止件数(作業区ごと)	4-4
7	検針区別需要家一覧	作成日、ページ番号、検針区、検針区分、作業区、検針員ID(検針員番号)、検針員名、足順-校番、お客さま番号、休止状況、装置種別、親子コード、メータ番号、無線グループID、メータ位置、メータ位置詳細、新設年月、装置特記事項、難検針情報(前連絡、連絡先、電話番号、備考)、使用者名、装置住所、特殊需要家情報	4-4
8	検針登録結果異常報告リスト	作成日、ページ番号、検針日、検針状況、検針区、足順、お客さま番号、装置種別、今回指示数、前回指示数、使用量、下水道認定量、メーター取替までの使用量、用途、通知、状況報告、用途報告、その他報告、写真有無、報告内容、検針員(番号、氏名)、用途有無	4-1-2-4

9	速報／確報／取消データ集計表	速報件数、速報金額、確報件数、確報件数、取消件数、取消金額、作成日、ページ数	6-1-1-2
10	コンビニ取消データー一覧表	お客様番号、登録日、調定年月、調定区分、調定金額、コンビニ収納日時、収納コンビニ	6-1-1-2
11	コンビニ確報金額確認表	確報日ごとの各種合計金額給水使用料金、給水使用料金に係る消費税等相当額、下水道使用料金、下水道使用料金に係る消費税等相当額	6-1-1-2
12	督促発行回議簿明細	連番、お客さま番号、登録日、住所、方書、使用者、給水料金、給水料金に係る消費税等相当額、下水道料金、下水道料金に係る消費税等相当額、督促金額（合計）、作成日、ページ数	7-1
13	督促状採取リスト	督促消込日、消込日、仮収入日、No、種別（仮収入、漏水受付、消込）、郵便番号、お客さま番号、登録日、調定年月、使用者氏名、住所（装置場所、送付先）、方書、督促金額、消込金額、仮収入金額、未納額、減額調定額、作成日、ページ数	7-1

14	滞納者リスト	作成日、ページ数、装置場所、氏名、お客様番号、登録日、調定年月、督促区分、催告停止、徴収停止、休止、合計額、給水使用料金、水道消費税等相当額、下水道使用料、下水消費税等相当額、備考（徴収停止事由表示）	7-8-1
15	滞納集計表	作成日、ページ数、調定月（4-3月）、滞納需要家数、水道（給水料金、消費税等相当額、件数）、下水道（下水道料金、消費税等相当額、件数）、各月合計額、年度計（滞納需要家件数、水道・下水道料金、消費税等相当額・件数、合計額）	7-8-1
16	今年度分センター別滞納集計リスト	作成日、ページ数、調定月、滞納需要家件数、水道（給水料金、消費税等相当額）、下水道（下水道料金、消費税等相当額）、合計額、年度計 ※農村分も同様に必要	7-8-1
17	時効削除(徴収停止)分 事由別集計表	作成日、ページ数、事由、水道料金、件数、構成比、下水道料金、件数、構成比、合計額、件数、構成比、総合計額、件数、構成比、	7-8-1
18	市外催告書一覧	作成日、ページ数、お客様番号、装置場所、作業区、装置場所電話番号、登録日、使用者名、送付先電話番号、未納期間、未納金額、水道門標、水道メーター番号	7-6

19	大口滞納者一覧表	作成日、ページ数、使用者区分（最新使用者分等）、金額（大口滞納者使用者・金額別リストの金額別）、市内外区分、住所、氏名、作業区、お客様番号、調定年度、滞納月数、滞納月分、合計額、滞納整理状況【（最新処理状況）処理内容、受付日、確約日、確約金額、（最新情報）収入日、収入金額、記事】、前月比	7-7
20	大口滞納者使用者・金額別リスト	作成日、ページ数、年月分、区分（最新使用者、旧使用者、最新休止中、その他）、金額別（10万円未満、10万円以上30万円未満、30万円以上50万円未満、50万円以上100万円未満、100万円以上）、市内分（件数、金額）、市外分（件数、金額）、合計、総合計、前月比、前年同月比	7-7
21	水道メーターブルーフリスト	①表示情報：連番、取替作業業者・作業員名、お客さま番号、使用者名、装置場所、方書、メーター口径、メーター番号、メーター検満年月、休止開栓状況、メーター位置情報、メーターコメント情報、メーターユニット情報（ユニット種別とメーカ）、メーター種別、逆止弁の有無、受水槽の有無、ガスストップの有無、直結方式、検針区、検針月	4-2-5
22	水道メーター検満台帳	出力日、検満年月毎のメーター数と各年度の総数。ただし、メーター口径ごと、開閉栓ごと、メーター種別ごとに集計すること。 ※リストは、検満年月の古い順に表示すること	4-2-2
23	水道メーター取替・引上入力結果一覧	メーター取替用端末で入力した取替・引上メーターに限る以下の情報 「取替業者・作業員名、連番、お客さま番号、使用者名、装置場所、方書、取替日、取替時間、メーター口径、引上・取付メーター指示数、引上・取付メーター番号、取付メーター検満年月、取付メーターメーカ、取付メーター種別、逆止弁取替の有無、1000回転の有無」 ※リストに出力日を表示すること ※リストは、取替業者>作業員>口径>引上メーター番号 順に表示	4-2-10

24	水道メーター未取替・引上メーター一覧	メーター取替用端末に転送された情報で取替え・引上げが完了していないメーターに関する以下の情報 「取替業者・作業員名、連番、お客さま番号、使用者名、装置場所、方書、メーター口径、メーター番号、メーター検満年月、調査実施の有無、調査事由」 ※リストに出力日を表示すること ※リストは、取替業者>作業員>口径>町丁コード 順に表示	4-2-10
25	水道メーター取替作業日報	メーター取替用端末に入力された取替・引上メーター等に関する以下の項目 「取替日、取替業者・作業員名、連番、お客さま番号、メーター口径、引上メーター番号、引上・取付指示数、取付メーター番号、取付メーター検満年月、逆止弁取替え有無」 ※リストは、取替業者>作業員>口径>引上メーター番号 順に表示 ※日を指定して出力できること	4-2-10
26	水道メーター取替作業月報	メーター取替用端末に入力された取替・引上メーター及び逆止弁の取替え有無に関する作業業者毎、作業員毎、口径毎の集計表 ※月を指定して出力できること	4-2-10
27	調定日報／調定月報	月ごとにそれぞれの作業区における調定日までに処理された調定に対し、下記項目を出力また、当月の異動分についても出力。 ※作業区調定後にも出力できること 【水道、公共下水道、農村下水道】 ・当初調定、異動分、合計毎 →口座振替、納付その他、合計毎 →定期、普通休止、計毎 →料金、消費税、件数毎	5-6
28	販売量調べ	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 ・①当初調定、②異動増減、③小計（①＋②）、④異動増減（当月外現年度）、⑤合計（③＋④）毎 →販売量、販売額、調定件数	5-6

29	月別料金収入調書	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 ・各年月毎に収入があったものを集計 【当月分】 ①当初調定、②異動分、③小計（①+②）、④収入口座、⑤収入納付、⑥計（④+⑤）、⑦翌月繰越（③-⑥） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数 【前月分以降】 ①前月繰越、②異動分、③小計（①+②）、④収入口座、⑤収入納付、⑥計（④+⑤）、⑦翌月繰越（③-⑥） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数	6-5 6-6
30	還付内訳表	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 ・当月発生した還付額を集計するもの。 （重複納入還付、誤納還付、合計）毎 →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数 （異動還付、合計）年度毎 →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数 （総合計） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数	6-7
31	充当内訳表	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 （現年度発生分・現年度調定充当分） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数 （現年度発生分・過年度調定充当分） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数 （過年度発生分・現年度調定充当分） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数 （過年度発生分・過年度調定充当分） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数	6-7
32	下水道使用料金収入状況調べ	毎月統計資料 【公共下水道・農村下水道】 ・下水道会計のみ各処理区毎の収入状況を集計するもの。 （各下水道処理区）年度毎 →①当初調定、②減額調定、③増額調定、④計（①+②+③）、⑤収入、⑥繰越（④-⑤） 料金・件数、消費税・件数	6-5 6-6
33	年別料金収入調書	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 ・各年度毎に収入があったものを集計 【当年度】 ①繰越及び当月初調定、②異動分、③小計（①+②）、④収入口座、⑤収入納付、⑥計（④+⑤）、⑦翌月繰越（③-⑥） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数 【前年度分以降】 ①前月繰越、②異動分、③小計（①+②）、④収入口座、⑤収入納付、⑥計（④+⑤）、⑦翌月繰越（③-⑥） →水道料金・件数、水道消費税・件数、 公共下水道料金・件数、公共下水道消費税・件数 農村下水道料金・件数、農村下水道消費税・件数	6-5 6-6

34	月別未納マスタ集計表	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 ・各年月毎の未納分を集計、各年度毎に合計分も集計 →水道料金、水道消費税、 公共下水道料金、公共下水道消費税 農村下水道料金、農村下水道消費税	6-6
35	月別還付マスタ集計表	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 ・各年月毎の還付未済分を集計、各年度毎に合計分も集計 →水道料金、水道消費税、 公共下水道料金、公共下水道消費税 農村下水道料金、農村下水道消費税	6-7
36	還付金返納状況調べ	毎月統計資料 【水道・公共下水道・農村下水道】 ・各年度毎の還付返納分を集計、過年度計・総合計も集計 【現年度】 （①前月繰越、②当月発生分、③計（①+②）、④当月発生分返納、⑤その他返納分、⑥計（④+⑤）、⑦翌月繰越（③-⑥） →水道料金、水道消費税、各々件数 公共下水道料金、公共下水道消費税、各々件数 農村下水道料金、農村下水道消費税、各々件数  【過年度・過年度計・総合計】 （①前月繰越、②返納、③翌月繰越（①-②） →水道料金、水道消費税、各々件数 公共下水道料金、公共下水道消費税、各々件数 農村下水道料金、農村下水道消費税、各々件数	6-7
37	水道用途別供給状況調べ	毎月統計資料 【水道】 ・当月発生分の給水料金や使用量等を用途別に集計 【毎月、隔月、総合計】毎 →（用途コード、用途）毎 →（当月当初調定、当月異動済調定）毎 →使用量、給水使用料金、調定件数  →（メーター情報） →（当月検針メーター、当月不件メーター、合計）毎 →開栓メータ件数、休止メーター件数	5-6
38	水道用途別異動状況リスト	毎月統計資料 【水道】 ・当月発生分の給水料金や使用量等を用途別に集計 【毎月、隔月、総合計】毎 →（用途コード、用途）毎 →（①当月分、②当月外現年度、③現年度合計（①+②）、④過年度合計、⑤総合計（③+④））毎 →使用量、給水使用料金	5-6

39	下水道用途別供給状況調べ	毎月統計資料 【公共下水道、農村下水道】 ・当月発生分の下水道使用料金や認定量等を処理区別、用途別に集計、最終ページに公共下水道、農村下水道の総合計を集計 【処理区】毎 →（用途コード、用途）毎 →（当月当初調定、当月異動済調定、当月外現年度異動調定）毎 →認定量、下水道使用料金、調定件数	5-6
40	下水道用途別異動状況リスト	毎月統計資料 【公共下水道、農村下水道】 ・当月発生分の給水料金や使用量等を用途別に集計 【処理区】毎 →（用途コード、用途）毎 →（①当月分、②当月外現年度、③現年度合計（①+②）、④過年度合計、⑤総合計（③+④））毎 →使用量、給水使用料金	5-6
41	水道段階別統計表	毎月統計資料 【水道】 ・当月発生分の使用量と件数を用途別、段階別、口径別に集計 【用途】毎 →（段階使用量、口径）毎 →使用量、調定件数	5-6
42	下水道使用料段階別統計表	毎月統計資料 【公共下水道、農村下水道】 ・当月発生分の下水道使用料金や認定量等を処理区別、用途別（家庭用・その他・浴場）に集計、最終ページに公共下水道、農村下水道の総合計を集計 【処理区】毎 →（段階、用途（家庭用・その他・浴場））毎 →調定件数、使用量、下水道使用料金 →（上水の計、井水の計）毎 →調定件数、使用量、下水道使用料金	5-6
43	コンビニエンスストア曜日・時間別収納	毎月統計資料 ・当月発生分の時間帯別曜日別のコンビニエンスストア収納状況を集計 【時間帯、曜日】毎 （コンビニエンスストア、スマホ決済）毎 →件数、金額	6-5



44	水道販売実績	毎月統計資料 【水道】 ・当月発生分の件数、販売量、販売額を集計、現年度分の累計を集計 【当月】 →（件数、延べ件数） →（用途（家庭用・公用・業務用・併用・その他、）毎 →（毎月・隔月・計）毎 →①当初調定、②当月異動、③計（①+②）、④当月外、⑤計2（③+④）、⑥過年度、計3（⑤+⑥）  →（販売量） →（用途（家庭用・公用・業務用・併用・その他）毎 →①当初調定、②当月異動、③計（①+②）、④当月外、⑤計2（③+④）、⑥過年度、計3（⑤+⑥）  →（販売額） →（用途（家庭用・公用・業務用・併用・その他）毎 →①当初調定、②当月異動、③計（①+②）、④当月外、⑤計2（③+④）、⑥過年度、計3（⑤+⑥）	5-6
45	下水道使用料集計表	毎月統計資料 【公共下水道・農村下水道】 ・各月発生分の件数、使用量、料金（税別）、消費税、計を集計 【処理区】毎 →（各月、各月合計）毎 →（件数、使用量、料金（税別）、消費税、計）毎 →①当初調定、②当月現年度異動（減）、③当月現年度異動（増）、④当月外現年度異動分、⑤過年度異動分、⑥合計（①+②+③+④+⑤）、⑦還付	5-6
46	自家使用量一覧表	毎月統計資料 【水道、公共下水道・農村下水道】 ・各月発生分の自家使用量を集計 【水道・公共下水道・農村下水道】毎 →（各月、各月合計）毎 →（各調定マスタ（お客様番号・登録日）、使用者名）毎 →使用量	5-6
47	マスター件数調べ	処理日時点における開栓中のマスター件数を用途別、上下水道別等様々なパターンについて出力（条件の詳細は導入時調整要） 作成日、ページ番号、[毎月検針、隔月検針それぞれ]上水単独開栓マスタ数、上水単独休止マスタ数、上水下水併用開栓マスタ数、上水下水併用休止マスタ数、下水単独(井水)開栓マスタ数、下水単独(井水)休止マスタ数、上水開栓マスタ数小計、下水道開栓マスタ数小計、毎月隔月上水開栓マスタ数合計、毎月隔月下水道開栓マスタ数合計、読み飛ばし件数(調定マスタ件数+定量メータ件数+副管メータ件数)、ライト件数(開栓中マスタ数合計+休止中マスタ数合計)、リード件数(ライト件数+読み飛ばし件数+エラー件数)、 [副管メータ下水あり]開栓中副管メータ毎月検針件数、休止中副管メータ毎月検針件数、開栓中副管メータ隔月検針件数、休止中副管メータ隔月検針件数、 [副管メータ下水なし]開栓中副管メータ毎月検針件数、休止中副管メータ毎月検針件数、開栓中副管メータ隔月検針件数、休止中副管メータ隔月検針件数、副管メータ合計件数	4-4
48	収納取扱手数料計算書（口座振替手数料）	作成日、ページ番号、金融機関名、金融機関コード、支店名、支店コード、振替済件数、合計振替済件数, 口座振替期間、手数料単価、税抜き手数料、消費税、税込み手数料	6-1-2-5

		49	収納取扱手数料計算書（コンビニ収納取扱手数料）	作成日、ページ番号、金融機関名（北國銀行）、金融機関コード（0146）、収納取扱期間、手数料単価、合計収納取扱件数、税抜き手数料、消費税、税込み手数料、支店名、確報受信件数	6-1-1-3
		50	口座請求伝送データ	・各金融機関毎に口座請求請求データを作成 →全銀協フォーマット	5-3-2-1
		51	還付口座振込伝送データ	・還付口座振込伝送データを作成 →全銀協フォーマット	6-3-3-1
		52	漏水情報	検針単位ごとに メータ番号、お客さま番号、検針区、足順、氏名、住所、方書、作業実施日、作業実施時刻	4-1-4-5
7	貯水槽管理業務	1	貯水槽設置箇所一覧	お客様番号、開閉状況、装置場所、装置方書、メーター番号、メーター口径、使用者情報（住所、氏名、電話番号）、建物所有者情報（住所、氏名、電話番号）、貯水槽管理者情報（住所、氏名、電話番号）、建物管理者情報（住所、氏名、電話番号）、建物の階数、貯水槽①有効容量、貯水槽②有効容量、高置水槽有効容量、貯水槽①設置年月、貯水槽②設置年月、高置水槽設置年月、管理状況、指導履歴（指導日、指導内容）	8-1

8	未水洗化家屋等管理業務	未水洗化家屋等管理業務	1	水洗化戸数集計表	使用者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、家屋所有者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、管理者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）、敷地所有者情報（郵便番号、住所、氏名、電話番号）水洗化状況、水洗化対象状況、処理区、水道種類、便所形態、お客様番号、貸家区分、建物区分、苦情の有無、DM送付可否、DM送付日、DM送付回数、接続見込み状況、備考、勤奨年月日、勸奨経過、水道使用量（最新月、直近2回平均）	9-3-1
---	-------------	-------------	---	----------	--	-------

(別添2) システム間連携レイアウト

項番	連携先システム	ファイル名	種類	連携方向	タイミング	概要
1	公営企業会計システム	調定データ	CSV	←	月次	本システム調定金額（毎作業区分）の連携先システム調定用 水道・公共下水・農村下水ごとに出力
2	公営企業会計システム	調定異動データ	CSV	←	月次	本システム調定金額（未締めと異動分）の連携先システム調定用 水道・公共下水・農村下水ごとに出力
3	公営企業会計システム	収入データ	CSV	←	日次	公営企業会計システム料金分消込用 水道・公共下水・農村下水ごとに出力
4	土地情報システム	市内住所データ	CSV	⇒	随時	市内住所の更新

⇒	他システムから上下水道料金システムへ
←	上下水道料金システムから他システムへ

(別添 2) システム間連携レイアウト

1

調定データ

列番号	列名	属性	長さ	備考
	別途調達予定の公営企業会計システムのレイアウトで出力 発注時期・稼働時期は本システムと同様とする			

(別添 2) システム間連携レイアウト

2

調定異動データ

列番号	列名	属性	長さ	備考
	別途調達予定の公営企業会計システムのレイアウトで出力 発注時期・稼働時期は本システムと同様とする			

(別添2) システム間連携レイアウト

3

収入データ

列番号	列名	属性	長さ	備考
1				
2				
	別途調達予定の公営企業会計システムのレイアウトで出力 発注時期・稼働時期は本システムと同様とする			
5				
6				
7				

(別添 2) システム間連携レイアウト

4

市内住所データ

列番号	列名	属性	長さ	備考
1	レコード区分	NUMBER	1	1：町丁 2：字 3：小字
2	町丁コード	NUMBER	4	
3	字コード	NUMBER	3	
4	町丁名漢字	CHAR	20	
5	町丁名カナ	CHAR	20	半角カナ
6	郵便番号（3桁）	NUMBER	3	921:920:000:NULL
7	郵便番号（4桁）	NUMBER	4	
8	郵便区分	NUMBER	1	*:NULL
9	地番編集区分	NUMBER	1	0:1:3:NULL
10	旧新区分	NUMBER	1	0:2:NULL
11	翻訳区分	NUMBER	1	0:1:NULL
12	空白	CHAR	20	
13	異動区分	NUMBER	1	2:3:NULL



別添 3 利用者端末環境（スペック）

項番	項目		名称	メーカー
1	ソフトウェア等	OS	Microsoft Windows 系 OS を用いており、現在利用しているバージョン及びエディションは次のとおり ・Windows10 Professional 64bit	マイクロソフト
2		WindowsServerCAL	Windows Server 2019CAL	マイクロソフト
3		インターネットブラウザ	Microsoft Edge 又は Google chrome	マイクロソフト
4		オフィスソフト	Microsoft Office 現在利用しているバージョン及びエディションは次のとおり ・Microsoft Office 2013 以降 ・エディションについては Professional、Personal、Standard のいずれかである。	マイクロソフト
5		ウイルス対策	Trend Micro Apex One	トレンドマイクロ
6		資産管理	QND	ハンモック
7	機器	CPU	Core i3-6100U(2.3GHz)	-
8		メモリ	4GB DDR3 SDRAM	-
9		HDD	320GB	-
10		光学ドライブ	なし	-
11		ディスプレイ解像度	1368×768	-
12		形状	ノートブック型	-

注 機器については、代表的なものであり、現状の最低限である。