

瑞穂市上下水道台帳管理システム再構築業務

要求水準仕様書

平成30年8月

岐阜県瑞穂市環境水道部

目次

1. 業務概要	1
1-1 業務名	1
1-2 業務予定期間	1
1-3 定義	1
1-4 目的	1
1-5 業務実施にあたっての基本方針	1
1-6 現行システムの概要	1
1-7 システム構築等業者選定	2
1-8 業務範囲	2
1-9 貸与データ等	3
1-10 システム稼働時期	3
1-11 納入成果物	3
2. 構築するシステムの仕様	4
2-1 構築するシステムの概要	4
2-2 基本要件	4
2-3 要求機能要件	5
2-4 その他の要件	6
3. 非機能要件	7
3-1 信頼性	7
3-2 拡張性	7
3-3 運用・保守性	8
4. データ作成業務（平成29年度水道データ作成分）	8
4-1 計画準備	8
4-2 資料収集及びデータ整備	8
4-3 データセットアップ	9
5. 印刷製本業務仕様	9
5-1 水道施設平面図印刷製本	9
5-2 下水道施設平面図印刷製本	9
6. システム運用保守	9
6-1 運用体制	9
6-2 システム保守業務範囲	9
6-3 保守業務	10
7. 特記事項	10
7-1 提出書類	10
7-2 配置技術者	11
7-3 契約条件	11
7-4 権利の帰属	11
7-5 機密保持	11
7-6 法律・規格等への準拠	11
8. その他	12

1. 業務概要

1-1 業務名

瑞穂市上下水道台帳管理システム再構築業務

1-2 業務予定期間

平成30年9月下旬から平成31年3月30日まで

1-3 定義

本要求水準仕様書（以下、「仕様書」という。）は、瑞穂市（以下、「発注者」という。）が実施する「瑞穂市上下水道台帳管理システム再構築業務」（以下、「本業務」という。）について適用し、業務を実施する上で標準的な事項かつ要求する水準を定めたものである。

1-4 目的

現在運用中の瑞穂市水道台帳管理システム及び下水道台帳管理システム（以下、「現行システム」という。）を、Windows 7及びWindows 10のオペレーティングシステムに対応したGISに再構築を行うことで、更なる業務の効率化を図るとともに高度化を行い、住民サービスの向上に資することを目的とする。

あわせて、平成29年度の配水管工事及び給水装置データの作成を行うものとする。

1-5 業務実施にあたっての基本方針

- (1) 現行システムと同程度以上の基本機能及びデータを維持し、システム再構築により業務に支障が生じないようにする。
- (2) 現行システムの上下水道の二重管理を廃止し、双方のシステムにてデータを共有できる統合された環境を構築する。
- (3) 日常業務で汎用的に使用する文書作成ソフトや表計算ソフトと同様に、初めて操作する職員でもわかりやすく使いやすい操作性に優れたシステムを構築する。

1-6 現行システムの概要

- (1) システム名称 「瑞穂市水道台帳管理システム」
「瑞穂市下水道台帳管理システム」
- (2) 空間参照系 準拠する座標系：日本測地系2000（世界測地系）
水平位置の座標系：平面直角座標第Ⅶ系
鉛直位置の座標系：東京湾平均海面を基準とする高さ
- (3) 現行水道台帳管理システム概要
 - ① 構築年度 平成17年度
 - ② システム構築業者 アジア航測株式会社
 - ③ 基本GISエンジン SIS7.1
 - ④ システム利用方式 クライアントサーバ型（C/S方式）
 - ⑤ 利用ライセンス 同時利用14ライセンス
 - ⑥ 備考 水道台帳管理システムと連携したマイクロソフトアクセスによる給水装置開閉栓管理システムを運用している。
- (4) 現行下水道台帳管理システム概要
 - ① 構築年度 平成16年度
 - ② システム構築業者 アジア航測株式会社
 - ③ 基本GISエンジン SIS7.1
 - ④ システム利用方式 クライアントサーバ型（C/S方式）
 - ⑤ 利用ライセンス 同時利用7ライセンス
 - ⑥ 備考 基本的に新規のデータ作成は、市で実施している。

1-7 システム構築等業者選定

水道台帳管理システム及び下水道台帳管理システムは、上水道課及び下水道課の全職員が使用する業務システムであり、その画面構成や機能性など、本業務の受注者（以下、「受注者」という。）の技術力によって操作性等に大きな差異が生じる。

また、システム運用にはシステムに関する知識だけではなく、背景地図等の空間情報に関する知識や水道施設及び下水道施設に関する知識など幅広いノウハウが必要となる。

このことから、プロポーザル方式を採用し契約の相手方を選定することとし、構築価格だけではなく技術力や業務意欲、次年度以降に係る費用も含めた提案に基づき選定するものとする。

そのため、プロポーザルにおいて、本仕様書の記載以上の提案を妨げるものではありません。（例 窓口閲覧システムの導入、データ変換移行に加え現地調査等によるデータ精度の向上、ASP方式等の提案）

1-8 業務範囲

本業務に関する作業項目は次のとおりとする。ただし、本業務に付随する作業については、次の作業項目以外の事項であっても、発注者からの指示に従うものとする。

(1) システム構築及びデータ変換移行業務

- | | |
|--|-----------|
| ① 計画準備及び資料収集整理 | 1 式 |
| ② 水道及び下水道台帳管理システム構築
(検索は、上水道課及び下水道課のすべてのクライアントでできること。編集可能を行えるクライアントは、水道システム4台以上、下水道システム4台以上。編集作業は各システムで同時編集の予定は無し。) | 1 式 |
| ③ 給水装置開閉栓管理システム
(同時編集更新4台以上) | 1 式 |
| ④ 配水管延長 | 約350km |
| ⑤ 給水戸数 | 約18,000戸 |
| ⑥ 汚水管延長 | 約62km |
| ⑦ 排水設備戸数 | 約1,600戸 |
| ⑧ 水道画像データ | 約176,000枚 |
| ⑨ 下水道画像データ | 約17,000枚 |
| ⑩ 既存GIS施設データ変換 | 1 式 |
| ⑪ 各システム及びデータセットアップ | 1 式 |
| ⑫ 既存登録画像データの新システムとのマッチング | 1 式 |
| ⑬ 最新地番図及び航空写真のセットアップ | 1 式 |
| ⑭ ゼンリンZmap-TOWNⅡデータのセットアップ
(2-1(3)により省略も可) | 1 式 |
| ⑮ 水道施設平面図使用者非表示印刷用データ作成 | 1 式 |
| ⑯ 操作研修及び操作マニュアルの作成 | 1 式 |

(2) 平成29年度データ作成業務（配水管工事及び給水装置）

- | | |
|----------------------------|--------|
| ① 計画準備及び資料収集 | 1 式 |
| ② 配水管データ作成 | 約3.8km |
| ③ 給水装置データ作成 | 約500箇所 |
| ④ 給水装置画像データ読み込み等（1箇所10枚程度） | 1 式 |

(3) 台帳出力製本業務

- | | |
|---|----------|
| ① 水道施設平面図カラー出力製本（市内3分割に製本）
(縮尺1/1,000 使用者表示、非表示) | 各1部（計6冊） |
|---|----------|

- ② 下水道施設平面図カラー出力製本（処理区別に製本）
（縮尺1/500及び1/1,000） 各1部（計6冊）
- ③ 水道施設調書作成 1式
- ④ 下水道施設調書作成 1式

1-9 貸与データ等

本業務で使用する資料として、市所有の次のデータ等を貸与するものとする。

- ① 都市計画基本図データ（レベル2, 500DM形式） 1式
- ② 既存水道施設データ（レベル500bds形式） 1式
- ③ 既存下水道施設データ（レベル500bds形式） 1式
- ④ 既存関連画像データ（jpg形式、tif形式） 1式
- ⑤ 水道及び下水道施設定義書（紙資料） 1式
- ⑥ 水道料金システムデータ（csv形式） 1式
- ⑦ 開閉栓管理システムデータ（mdb形式） 1式
- ⑧ 地番現況図データ（レベル1,000shape形式） 1式
- ⑨ 航空写真画像データ 1式
- ⑩ 平成29年度配水管工事竣工書類（紙資料） 1式
- ⑪ 平成29年度給水装置申請書類（紙資料） 1式

1-10 システム稼働時期

本業務で構築・運用するシステムは、平成31年2月末までに完成し、平成31年3月より仮稼働を実施するものとし、平成31年4月より本稼働するものとする。

1-11 納入成果物

本業務における納入成果物は次のとおりとする。

(1) システム構築及びデータ変換業務

区分	内容	数量
システム	水道台帳管理システム	1式
	下水道台帳管理システム	1式
	給水装置開閉栓管理システム（水道台帳管理システムと連携）	1式
データ	ゼンリン住宅地図Zmap-TOWNⅡライセンス 上水道課 12ライセンス 下水道課 5ライセンス （ライセンス無しも可。ただし、その場合Zmap-TOWNⅡに表示がある屋号と同程度を入力したレイヤを作成すること。）	1式
	水道貸与用 shape データディスク（CD-R又はDVD-R）	1枚
	下水道貸与用 shape データディスク（CD-R又はDVD-R）	1枚
その他	システム仕様書	1式
	システム操作説明書	1式
	職員研修用マニュアル	1式
	保守計画書	1式
	打合せ資料及び議事録	1式

(2) 台帳出力製本業務

区分	内容	数量
水道 下水道 台帳	水道施設平面図カラー出力製本（市内3分割のり付け余白切断） （縮尺1/1,000 使用者表示及び使用者非表示各1部）	各1部 （計6冊）
	下水道施設平面図カラー出力製本（処理区別のり付け余白切断） （縮尺1/500及び1/1,000 各1部）	各1部 （計6冊）
	水道施設調書	1部
	下水道施設調書	1部

2. 構築するシステムの仕様

2-1 構築するシステムの概要

(1) 水道台帳管理システム

上水道課のクライアントで利用する地理情報システム（GIS）。窓口対応などの日常業務で施設の検索や参照、地図情報の登録等を行うだけではなく、職員によるデータ更新も可能なシステムとする。また、下水道施設の連携表示を行い相互利用が可能なシステムとする。

このシステムは、3台以上のクライアントで編集更新できるものとする。しかし、同時に行える必要はない。

(2) 下水道台帳管理システム

下水道課のクライアントで利用する地理情報システム（GIS）。窓口対応などの日常業務で施設の検索や参照、地図情報の登録等を行うだけではなく、職員によるデータ更新も可能なシステムとする。また、水道施設の連携表示を行い相互利用が可能なシステムとする。

このシステムは、4台以上のクライアントで編集更新できるものとする。しかし、同時に行える必要はない

(3) 給水装置開閉栓管理システム（水道台帳管理システムと連携）

現行、水道台帳管理システムと連携したシステムとして、給水装置開閉栓の状況を管理するマイクロソフトアクセスのシステム（給水装置開閉栓管理システム）があり、新システムではこの状態を継続するか水道GIS内で稼動する新たなシステムを構築する。このシステムは、開閉栓日や使用者等により検索を行い、入力されている地図情報を用いて地図データと連携し、市が提示する定型様式（原則ゼンリン住宅地図を背景図とする。）で印刷を行えるシステムとする。ただし、ゼンリン住宅地図を背景としない場合は、ゼンリン住宅地図Zmap-TOWNⅡに表示がある屋号と同程度の入力したレイヤを作成すること。

現行のマイクロソフトアクセスとの連携を継続せず、GIS上でこのシステムを新規開発する場合は、市内すべての共同住宅データ（アパート台帳データ）についても移行し管理できるシステムとすること。

このシステムは、4台以上のクライアントで同時に編集更新ができるものとする。

2-2 基本要件

(1) システム利用台数

- ① 上水道課職員クライアント 12台（環境水道部長含む。）
- ② 下水道課職員クライアント 5台

(2) 地域情報プラットフォーム

構築するシステムのGISエンジンは、一般財団法人全国地域情報化推進協会が推進する地域情報プラットフォーム（GISユニット製品）の準拠登録製品を原則とする。

(3) システム運用方式

瑞穂市役所巢南庁舎2階電算室にあるサーバを利用したオンプレミス方式を標準とする（ASP方式の提案を不可とするものではありません。）。なお、サーバ仕様は2-4（2）のとおりとする。

(4) システム利用形態

本業務で構築・運用するシステムはWeb方式、クライアントサーバ方式を原則とし、各システムのクライアント側で個別にデータを管理することなく、サーバ側で管理される地図データ及び管理データを介してシステムを使用するものとする。

(5) システムに関する要件

本業務で構築・運用するシステムの構築に際し、次の要件を満たすものとする。

- ① パッケージ製品を標準とする。

- ② バージョンアップなど概ね5年程度の期間において最適な状態で利用できること。
- ③ 水道台帳管理システム及び下水道台帳管理システムの双方において、更新データの反映などのデータ相互利用がスムーズにできること。
- ④ 職員の操作において、誤りなく業務が行えるよう操作性が優れておりストレスなく操作を行えるなど動作速度が優れていること。
- ⑤ システムは、既存のクライアント及び庁内ネットワーク利用を原則とする。
- ⑥ 現行システムで管理している職員データ、使用する地図の組み合わせ情報、地図の利用権限データ等の管理データを本業務で構築・運用するシステムへ移行することを原則とする。
- ⑦ 地図データは「ポリゴン（面）」「ライン（線）」「ポイント（点）」の構成で利用可能なものとする。
- ⑧ 発注者が利用している水道料金システム（一般財団法人岐阜県市町村情報センター総合行政システム）から出力されたc s v形式データが取り込み、水道使用者がシステム上で表示できること。

2-3 要求機能要件

本業務で構築・運用するシステムの要求機能は次のとおりとし、2-2基本要件で規定するシステム上で要求機能が実現できるものとする。

(1) 水道台帳管理システム及び下水道台帳管理システムで共通する機能

中分類	小分類	詳細
ユーザ認証	ログイン	管理機能により登録されたユーザ名及びパスワードによりユーザ認証を行う。
地図表示	拡大/縮小	地図の拡大/縮小、縮尺指定で表示、全体表示などを行う。
	移動	マウス操作による地図移動（パン）を行う。
	レイヤ操作	レイヤの表示/非表示を切り替え、レイヤの表示上下を変更する。
	属性表示	図形に付随する属性情報を参照表示する。
	ファイリング機能	図形に任意のファイル（複数）を関連付けて、オペレーティングシステムに登録されたアプリケーションで起動させて使用する
	透過表示	航空写真等の画像や塗つぶし設定で着色された面データを任意の割合で透過表示する。
	円及び棒グラフ表示	地図の属性情報を用いて、表示地図上に円グラフや棒グラフを表示する。
	ラベル表示	地図の属性情報をラベルとして表示地図上に表示する。
検索	範囲指定検索	地図上の範囲を矩形で選択して、結果を表示する。
	地番検索	地番から検索する。
	住宅地図検索	住宅地図の情報を用いて検索する。（ゼンリン住宅地図利用の場合）
	汎用検索	図形の属性フィールドを指定して検索する。
編集	レイヤ作成/追加	編集用のレイヤを新規に作成し、地図上に追加する。 修繕履歴管理のレイヤを有し、属性及びファイリング管理ができる。
	点データ編集	新規に点データを追加、位置の移動、削除を行う。
	線データ追加削除	新規に線データの追加、位置の移動、削除を行う。
	線データ編集	線データ上に頂点を追加、移動、削除を行う。
	面データ追加削除	新規に面データを追加、位置移動、削除を行う。
	面データ編集	面データの辺上に頂点を追加、移動、削除する。
	属性編集	属性値の編集を行う。
	スナップ入力	背景地図上にスナップさせて入力をする。
	アドレスマッチング	住所情報が入力された excel や csv ファイルを地図上に図形として登録する。
印刷	印刷レイアウト	事前に登録されたテンプレートを呼び出し、対象の地図を埋め込み印刷する。
	縮尺指定	印刷する縮尺を設定する。
	用紙サイズ選択機能	印刷する用紙サイズと向きを設定する。
	印刷プレビュー機能	印刷プレビュー表示、プレビュー上で縮尺変更、表示レイヤの追加削除、位置移動（パン）や回転などの微修正を行う。
	簡易印刷	現在表示されている地図を画像として印刷する。（印刷設定はプリンタドライバの設定に従う）。
	自動分割印刷設定	地図上で任意で指定する範囲に対して、指定する縮尺及び用紙サイズに合わせて自動的に分割し、図割設定を行う。
	データ出力	印刷プレビューを pdf 及び画像ファイルに出力する。
計測機能	距離計測機能	任意数の点間の距離を計測する（始点-終点間距離、各頂点間距離）。

	面積計測機能	任意ポリゴンの面積及び周長を計測する。
データ入出力	地図データ入力	shape 形式等のGISデータをシステム上に取込んで使える。
	属性データ入力	excel ファイルや csv ファイルの文字情報を属性情報としてシステムへ取込む。
	地図データ出力	システム上の地図データを shape 形式やCAD形式のデータに出力する。
	属性データ出力	システム上の属性データを excel ファイルや csv ファイルへ出力する。
管理機能	ユーザ、パスワード認証	ID・パスワード認証によるログインができること。
	ユーザ登録・編集・削除	ユーザ情報を新規登録、編集、削除ができること
	グループ登録・編集・削除	部署などのグループ情報を新規登録、編集、削除ができること
	ユーザグループ登録・編集・削除	閲覧ユーザ、一般ユーザ、課内管理者、部内管理者などの利用レベルに応じたユーザグループを新規登録、編集、削除ができること
	権限設定（地図データ）	各ユーザ・グループで作成・管理する地図データについて、グループごとに閲覧・編集等の権限を割り当てる
	権限設定（属性データ）	各ユーザ・グループで作成・管理する地図に付随する属性データについて、属性項目ごとに閲覧・編集等の権限を割り当てる
	権限設定（システム機能）	各ユーザグループ・グループごとに利用できるシステム機能を選択し割り当てる
	権限設定（ユーザ）	各ユーザに対して、閲覧ユーザ・一般ユーザなどのユーザグループや自動ログオフ時間を割り当てる
	操作ログ記録	ユーザが行ったシステムの操作をログとして記録する。
ヘルプ機能	ヘルプ	操作マニュアルを表示する

(2) 水道台帳管理システム標準機能

中分類	小分類	詳細
検索	給水メータ検索	給水メータの位置を検索する。
	断水検索①	管路の工事箇所、漏水箇所を指定すると断水影響範囲と操作バルブ(閉止すべきバルブ)、断水範囲内にある消火栓及び給水メータを強調する。
	断水検索②	断水影響範囲内の使用者リスト、操作バルブリスト、消火栓リストを CSV 形式のファイルに出力する。
統計	管路集計	システム上の水道台帳データを使用して、管種や口径などに応じて管路を集計する。
	弁・メータ個数集計	システム上の水道台帳データを使用して、弁やメータ個数を集計する。
連携	開閉栓システム	水道台帳管理システムのサブシステムである開閉栓システム側で指示された箇所の地図を切出して印刷図面へ反映させる。

(3) 下水道台帳管理システム標準機能

中分類	小分類	詳細
検索	上下流追跡検索	任意に指定した下水道施設(管渠、人孔)から上流(下流)側の全ての下水道施設(管渠、人孔)を検索し強調表示する。
印刷	平面縦断面図作成	指定した管渠の平面縦断面図を作成する。
	平面縦断面図出力	作成した平面縦断面図をCADデータとして出力する。
編集	図形登録編集	管渠、人孔、取付管等の下水道施設の入力編集を行う。
	注記登録及び移動	地図上で入力した下水道施設に対して、注記情報を作成するとともに、表示場所を任意の場所へ移動させる。
	人孔オフセット入力	指定した値で人孔のオフセット入力を行う。
	引き出し線発生	入力した管渠等に対して引き出し線を発生し、注記を表示させる。

2-4 その他の要件

(1) サーバ仕様

サーバ設置場所 瑞穂市役所南庁舎 2階電算室

分類	項目	スペック等
サーバー (平成30年度更新予定)	CPU	Intel Xeonプロセッサ E3-1225v6 (3.3Hz/4コア/8MB) ×1
	メモリ容量	8GB 2,400 UDIMM×1
	ドライブ	HDD DVD-ROM USB3.0×2
	HDD容量	600GB (RAID5/200GB×3)
	OS	Windows Server 2016 DeviceCAL OpenBusinessLicense
	使用ブラウザ	Internet Explorer 11
	主な搭載ソフトウェア	SQL Server 2017 DeviceCAL OpenBusinessLicense SQL Server 2017 Standard OpenBusinessLicense

(2) クライアント仕様

システム利用対象のクライアントは上水道課及び下水道課で17台とする。また、クライアントの仕様は次のとおりとする。

分類及び台数	項目	スペック等
クライアント/ 11台(平成30 年度調達予定)	CPU	Intel Corei3 2.30GHz 64ビット
	実装メモリ	4.00GB
	ドライブ等	SSD DVD-ROM USB3.0×4
	SSD容量	128GB
	OS	Windows 10 Professional
	使用ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 11 32ビット互換
	主な搭載ソフトウェア	Microsoft Office 2016 DocuWorks 9
クライアント/ 2台	CPU	Intel Corei3 2.50GHz 32ビット
	実装メモリ	4.00GB
	ドライブ等	HDD CD-ROM USB2.0×3
	HDD容量	100GB
	OS	Windows 7 professional SP1
	使用ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 11
	主な搭載ソフトウェア	Microsoft Office 2010 DocuWorks 8
クライアント/ 4台	CPU	Intel 585 2.16GHz 32ビット
	実装メモリ	2.00GB
	ドライブ等	HDD CD-ROM USB2.0×3
	HDD容量	80GB
	OS	Windows 7 professional SP1
	使用ブラウザ	Microsoft Internet Explorer 11
	主な搭載ソフトウェア	Microsoft Office 2010 DocuWorks 8

3. 非機能要件

本業務で構築・運用するシステムに係る非機能要件は次のとおりとし、当初の設計時点から十分考慮し業務を実施するものとする。

3-1 信頼性

(1) データの保全性

- ① 誤操作等により、重要なデータが消去されることのないよう、必要な措置を講じること。
- ② データの整合性を確保するため、更新処理においては十分なデータチェックを行い、エラー等により処理が中断された場合には、データの処理実行前の状態に戻すこと。
- ③ 運用データは日次にて差分バックアップ、週次にてフルバックアップが可能な機能を有すること。

(2) データの機密性

- ① データのアクセス権限を持つ職員のみが利用できる仕組みとする。
- ② システム管理機能にてアクセス権限を付与・更新できるものとする。
- ③ 不正アクセス及びシステム障害等について、その原因解明のために必要な証跡（アクセスログ等）を記録すること。

3-2 拡張性

(1) 拡張性

- ① 地図や属性データの追加・削除・更新、ユーザデータの追加・削除・更新等の変更が容易なシステムであること。
- ② 利用者の増加やアクセス増加に対して柔軟に対応できるシステムであること。
- (2) 互換性
 - ① オペレーティングシステムやミドルウェア等の選定においては、後年の互換性の高い製品を採用すること。
 - ② オペレーティングシステム及びパッケージ製品等について、バージョンアップに対応できること。
 - ③ .NET framework や Java、Flash 等のミドルウェアの使用する場合は、セキュリティ維持の観点から常に最新のバージョンを適用した端末上でシステムが使用できること。
 - ④ バージョンアップの際に技術的な問題がある場合は、協議の上、作業を実施すること。

3-3 運用・保守性

- (1) バックアップ
 - ① 運用データをディスク・テープ等にバックアップが可能で、複数世代管理に対応できること。
 - ② 障害発生直前にコミット完了したトランザクションまでリカバリを可能とすること。
 - ③ すべてのデータを1年に1度以上バックアップを行い、東海地震の地震防災対策強化地域及び東南海・南海地震の地震対策防災推進地域以外の地において、容易にデータの持ち出しが行えない環境にて保管又は保存を行うこと。
- (2) 保守運用
 - ① 計画停止
 - ・原則として開庁日の稼働時間中は計画停止しない（閉庁日には可能）。
 - ・システムの再起動等の保全措置を定期的かつ自動的に実施できるよう計画する。
 - ② 保守運用
 - ・計画停止と同様。ただし、冗長構成をとる機器の保全作業は、システム稼働に影響を与えないことを条件に作業可能とする。
 - ③ ソフトウェア配布
 - ・オペレーティングシステム等のソフトウェアのパッチ適用等の作業は必要に応じ計画実施するものとし、作業は短時間で効率的に行い、不具合が発生した場合は容易に元の状態に回復できる設計とする。

4. データ作成業務（平成29年度水道データ作成分）

4-1 計画準備

計画準備については、次の業務を行うものとする。

- (1) 業務全般の作業計画立案
- (2) 借用資料等の授受
- (3) 必要関係書類の提出

4-2 資料収集及びデータ整備

水道台帳の更新データに関する資料収集及びデータ整備については、次の業務を行うものとする。

業務の対象は、平成29年度の配水管工事約3.8km及び給水装置約500箇所であり、データ作成に留意する事項は次のとおりとし、作業工程ごとに計画を立案し業務を実施するものとする。

- (1) 配水管及び弁栓類、消火栓資料収集整理
- (2) 給水装置資料収集整理
- (3) 配水管、弁栓類、消火栓更新
- (4) 給水装置更新
- (5) 配水管、弁栓類、消火栓データ作成
- (6) 給水装置データ作成
- (7) 給水装置画像データ読み込み
- (8) 施設平面図製本への手書き情報確認及び移写作業

本仕様書5-1の印刷製本作業終了後、発注者が平成28年度末施設平面図に手書きで記入している平成29年度工事箇所との台帳システムデータとの整合の確認を行った後、平成30年度工事箇所の図形移写を行うものとする。詳細は発注者受注者協議の上実施するものとする。

※(8)の業務は、原則この方法によりますが、受注者の提案に基づき、発注者受注者の協議を経て、これ以外の方法に代えることもできる。

4-3 データセットアップ

作業が終了した水道台帳管理システムデータについて、既存データ変換後のセットアップに合わせ行うものとする。

5. 印刷製本業務仕様

5-1 水道施設平面図印刷製本

瑞穂市水道施設平面図全261面(1/1, 000)及び索引図のカラー出力を行い、市内を3分割にして観音開きのり付け製本2部を行う(使用者表示1部、使用者非表示1部)。縮尺は1/1, 000とし、図郭は市保有の既存にあわせ、製本後余白を切断する。

また、発注者と協議した様式にて施設調書を作成し、管径や施工年度など整理された一覧も同時にデータ出力及び印刷を行うこと。

5-2 下水道施設平面図印刷製本

瑞穂市下水道施設平面図62面(西処理区44面、呂久処理区5面、別府処理区13面)及び処理区ごとの索引図のカラー出力を行い、処理区ごとに観音開きのり付け製本を行う。縮尺は1/500及び1/1, 000各1部とし、図郭は市保有の台帳に合わせ、製本後余白を切断する。

また、下水道施設維持管理指針に基づく施設調書が作成できデータ出力及び印刷を行うこと。

6. システム運用保守

本業務で構築・運用するシステムの運用保守については、「3. 非機能要件」を前提とし、次に定める要件で実施するものとする。

6-1 運用体制

受注者は本稼働までに、システムの運用を円滑に行うための体制を整備するものとする。

6-2 システム保守業務範囲

受注者は、水道台帳管理システム及び下水道台帳管理システムの本稼働後において、発注者からの問合せ等に対応し、各システムに対する保守作業を行うものとする。なお、保守作業のうち、大規模なシステム改修が必要となった場合は、発注者と対応を協議するものとする。

6-3 保守業務

システム保守は次に定める業務を実施するものとする。

(1) システム保守

水道台帳管理システム及び下水道台帳管理システムの本稼働後における適応保守、予防保守及び是正保守に係るシステム保守を実施するものとする。なお、オペレーティングシステム、ミドルウェア、アプリケーション等の保守要件は次の通りとする

- ① ソフトウェアの不具合対応及びセキュリティに関するパッチの適用等を速やかに実施すること。
- ② 運用期間中におけるソフトウェアのライセンス更新及び適切なバージョンアップを実施すること。なお、バージョンアップに際して運用に重大な支障を来たす場合はこの限りではない。
- ③ ソフトウェアのバージョン管理を適切に行うこと。バージョンアップを行う場合は、あらかじめテスト環境で十分な検証を行い、発注者の了承を得た上で実施すること。
- ④ Webブラウザ等のクライアント側ソフトウェアのバージョンアップについて、動作検証等の情報を発注者へ提供すること。
- ⑤ 水道台帳管理システム及び下水道台帳管理システムについて、機能改善や追加等の情報を発注者へ適宜報告すること。

(2) システム運用における問合せ対応

受注者は、システム管理者からの技術的な質問等に関する受付及び対応を行うものとし、問合せの内容及び回答について記録・管理し、発注者へ報告するものとする。

(3) 障害対応管理

本業務で構築・運用するシステムの運用上発生した障害及びトラブル等について、発生や復旧日時、原因、対応状況について記録・管理し、発注者へ報告するものとする。

(4) バックアップ管理

サーバのディスク障害に備え、バックアップ媒体の保管・管理を実施する。

(5) リソース管理

サーバのリソース（CPU、メモリ、ディスク容量）に関する情報を管理する。

(6) アカウント管理

システムアカウント等のメンテナンスを行うものとする。また、職員異動時などの一般利用者用のアカウント更新作業を発注者と協力して実施するものとする。

(7) ログ管理

本業務で構築・運用するシステムの利用状況（ログイン・アウト、データ編集、印刷・データ出力）のログ状況の記録・管理を行えるものとする。

7. 特記事項

7-1 提出書類

(1) 受注者は、契約日から7日以内に次の書類を発注者に提出すること。

- ① 業務着手届
- ② 管理技術者届（経歴書添付）
- ③ 照査技術者届（経歴書添付）
- ④ 担当技術者届
- ⑤ 業務工程表
- ⑥ その他発注者が必要とする書類

(2) 受注者は、業務着手後、速やかに次の書類を発注者に提出すること。

- ① 業務計画書
- (3) 受注者は、完了日から5日以内に次の書類を発注者に提出すること。
 - ① 業務完了届
 - ② 成果品一覧表
 - ③ その他発注者が必要とする書類

7-2 配置技術者

本業務において、受注者は次の技術者を配置し、届け出ること。

- (1) 管理技術者 過去10年間に官公庁が発注する上下水道のGIS構築業務に従事した実績があること。
- (2) 照査技術者 過去10年間に官公庁が発注する上下水道のGIS構築業務に従事した実績があること。
- (3) 担当者技術者 発注者の開庁時に常時連絡が取れること。
- (4) 管理技術者、照査技術者及び担当技術者は兼ねることができない。

7-3 契約条件

本業務の契約履行にあたっては、瑞穂市個人情報保護条例及び瑞穂市情報セキュリティポリシーを遵守すること。

7-4 権利の帰属

- (1) 本業務で作成したプログラム及びドキュメントの著作権は発注者に帰属する。
- (2) 本業務より前に受注者及び第三者が保有していた著作権については発注者に帰属しない。
- (3) 受注者は、発注者がその責任において(1)に規定する成果物を任意に修正又は変更を行ったときにも、異議を主張できないものとする。
- (4) その他、本業務で得られた成果物の取扱い等に関する事項については、協議の上定めるものとする。

7-5 機密保持

受注者は、「個人情報の保護に関する法律」及び「瑞穂市個人情報保護条例」に従い、個人情報を適切に取り扱うものとし、本業務の遂行上知り得た守秘すべき事項については、本業務の完了後も第三者へ漏らしてはならない。

また、発注者が提出した資料やデータ類については、万全の管理を行うとともに本業務以外の目的で使用してはならない。

7-6 法律・規格等への準拠

受注者は、著作権法、民法、刑法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律、個人情報の保護に関する法律などの関連法規を遵守するとともに、次に定める関係法令及び指針等に準拠し業務を実施するものとする。

- (1) 水道法
- (2) 水道維持管理指針
- (3) 下水道法
- (4) 下水道維持管理指針
- (5) 下水道台帳管理システム標準仕様(案)・導入の手引き Ver. 4.0
- (6) 地理情報標準第2版(JSGI 2.0)
- (7) 測量法
- (8) 公共測量作業規定の準則
- (9) 瑞穂市個人情報保護条例
- (10) 瑞穂市契約規則及び関係諸規則
- (11) その他関係法令及びガイドライン

8. その他

本仕様書に付随する業務に基づく作業において、発注者からの要求があれば適切に対応を行うとともに、適切な報告を行うものとする。

また、本仕様書に定めのない事項、業務を遂行する上で新たに発生した事項及び疑義については、協議の上実施するものとする。