

新しい地方経済・生活環境創生交付金(デジタル実装型 TYPE1)事業
伊賀市上下水道台帳管理システム構築業務委託要求水準書

第 1 章 総 則

1-1. 件名

新しい地方経済・生活環境創生交付金(デジタル実装型 TYPE1)事業
伊賀市上下水道台帳管理システム構築業務委託

1-2. 契約期間

契約締結の翌日から令和 8 年 3 月 31 日まで

1-3. 運用開始日

令和 8 年 4 月 1 日

1-4. 履行場所

伊賀市ゆめが丘地内

1-5. 適用範囲

本仕様書は、本市が受託者に対して、「新しい地方経済・生活環境創生交付金(デジタル実装型 TYPE1)事業 伊賀市上下水道台帳管理システム構築業務委託」(以下、「本業務」という。)に適用し、実施に必要な作業方法を定めるものである。

1-6. 業務の目的と基本方針

(1) 業務の目的

本業務では、水道台帳及び下水道台帳図のデジタル化を実施し、水道台帳システム及び下水道台帳システムを統合することにより、窓口での問い合わせにかかる時間の削減を図るほか、オープンデータ化により、市民や事業者等の来庁手間をなくし、市民サービスの向上や情報公開による開かれたまちづくりを進めていく。

また、上下水道業務の効率化・高度化及び住民サービスの向上に向けて住民公開用 GIS の構築を行う。

【本業務にて構築するシステムの導入による活動指標及び成果指標】

サービス内容（政策目的への適合性）：アウトプット指標（活動指標）

■ 事業の成果を複数年にわたって計測するためのKPI（3カ年分）

KPI①	公開型GISのアクセス件数	種別	アウトプット	単位	件/年
KPIの概要、測定方法	本業務で導入する公開型GISへのアクセス件数。システム上の集計機能により測定する。				
事業成果等の計測に適する理由	公開型GISへのアクセス件数をKPIとすることで、当該システムの活用度合いを測定することができるため。広報や窓口での周知により、当該システムの利用を段階的に増やすこととし、年間の問い合わせ件数2,700件の約9割である2,500件を27年度末の目標値とする。				
2025年度末(年度変更不可)		2026年度末(年度変更不可)		2027年度末(年度変更不可)	
100		1,500		2,500	

KPI②	公開型GISで閲覧できるレイヤ（地図情報）の公開数	種別	アウトプット	単位	レイヤ
KPIの概要、測定方法	公開型GISで閲覧可能なレイヤの累計数を集計する。				
事業成果等の計測に適する理由	公開レイヤ数は、当該サービスの充実性を図るための指標として設定する。当該サービスの充実性を高めることで利用促進につなげることを目的としている。初年度は水道や下水道の基本情報として公開する15レイヤを目標とする。次年度以降、災害ハザードマップなど市が保有し公開可能なレイヤ情報を順次追加し、27年度末には合計21レイヤを目標値とする。				
2025年度末(年度変更不可)		2026年度末(年度変更不可)		2027年度末(年度変更不可)	
15		18		21	

KPI③	公開型GISによる住民等からの通報数	種別	アウトプット	単位	件/年
KPIの概要、測定方法	公開型GISへの上下水道施設に関する住民等からの通報数を集計する。				
事業成果等の計測に適する理由	漏水やマンホールのがたつきなど上下水道設備の不具合の通報について、当該システムに備わる通報機能により通報された数を測定することにより、当該システムの活用度合いが測定できるため。当該システムの導入により市民は時間や場所を問わず24時間365日オンラインによる通報が可能となる。広報や窓口での周知により、当該システムの利用を段階的に増やすこととし、年間の時間外通報数にあたる約90件を27年度末の目標値とする。				
2025年度末(年度変更不可)		2026年度末(年度変更不可)		2027年度末(年度変更不可)	
1		50		90	

サービス内容（政策目的への適合性）：アウトカム指標（成果指標）

■ 事業の成果を複数年にわたって計測するためのKPI（3カ年分）

KPI④	利用者満足度	種別	アウトカム	単位	%
KPIの概要、測定方法	サービス内容に対する満足度を4段階的（満足、やや満足、やや不満、不満）に分け、満足～やや満足と回答した割合を評価。満足度調査アンケートにより測定する。				
事業成果等の計測に適する理由	満足度の数値により、PDCAサイクルの適正な実施につながるため。任意で不満な点を記入してもらうことで、サービスの改善を図る。				
2025年度末(年度変更不可)		2026年度末(年度変更不可)		2027年度末(年度変更不可)	
50		60		70	

KPI⑤	来庁者数の減少割合	種別	アウトカム	単位	%
KPIの概要、測定方法	2022年度～2024年度の来庁者数（平均約1,000件/年）を基準に、2025年度以降の来庁者数を測定する。				
事業成果等の計測に適する理由	実際の来庁者数を計測することで、来庁者数削減の効果を測定できる。				
2025年度末(年度変更不可)		2026年度末(年度変更不可)		2027年度末(年度変更不可)	
95		80		65	

(2) 業務の基本方針

- ① 新しい地方経済・生活環境創成交付金採択事業となるため申請内容に準拠し業務を遂行すること。
- ② 水道や下水道に関する検索や集計が一つの窓口で対応可能なようシステムを構築し、来庁時の問い合わせにかかる時間を削減する。
- ③ 公開型 GIS の情報を公開することにより市民や事業者等が来庁せずに本市の保有する地図情報を確認することが可能となり、来庁者数の削減とサービス向上を図る。
- ④ 市民が水道及び下水道の異常に関して公開型 GIS 上で通報できる機能を設け、開庁時間にとられない通報を可能とする。
- ⑤ 本システムについては、5 年間以上の使用に耐え得る構成とし、その間の維持保守を保証できるものとする。
- ⑥ 現行システムから本システムに移行するにあたっては、原則として本システムの稼働に必要なデータは漏れなく現行システムから引き継ぐものとする。移行データについては、十分な精査・検証を行うものとする。
- ⑦ 通常業務に支障をきたすことのないよう、安全かつ確実なシステム更新を最優先事項とし、職員負担の軽減についても十分に配慮した更新業務を行うものとする。

(3) その他事項

- ① オンプレミス方式によるシステムの構築を行うこととし、業務データをクライアント端末側に残さないシステム構成であること。
- ② 既存の庁内ネットワークにて利用が可能であること。
- ③ システムを構成するハードウェア・ソフトウェア・ミドルウェアは、可能な限り業界標準とし、日本語によるサポートが可能なものであること。
- ④ システム構築、データ移行及びシステムテストにかかる環境は、受託者が整備すること。
- ⑤ システム構築は受託者が行い、かつ本市の指定する仕様（機能要件、スケジュール等）に準拠するとともに、本市と随時協議して構築すること。
- ⑥ 本業務で構築するシステムの企画、設計、開発、テスト、導入、研修、および運用保守を含む。
- ⑦ 構築するシステムのデータは定期的な自動バックアップ設定を行うものとし、詳細については本市と協議するものとする。

1-7. 適用機器

(1) 下水道課

デスクトップ PC 2 台

- 現地調査用タブレット 1 台
- (2) 水道工務課
 - サーバ 1 台
 - デスクトップ PC 2 台
 - 現地調査用タブレット 2 台
- (3) 水道施設課
 - ノート PC 1 台
- (4) 上下水道お客様センター
 - デスクトップ PC 3 台
 - ノート PC 1 台

1-8. 法令等の遵守

本業務は、本要求水準書によるほか、次の保冷及び関係法規等に準拠し、実施するものとする。

- (1) 下水道法（昭和 33 年 法律第 79 号）
- (2) 下水道法施行令（昭和 34 年 政令第 147 号）
- (3) 下水道法施行規則（昭和 42 年 建設省令第 37 号）
- (4) 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- (5) 水道法施行令（昭和 32 年政令第 336 号）
- (6) 水道法施行規則（昭和 32 年厚生省令第 45 号）
- (7) 浄化槽法（昭和 58 年 法律第 43 号）
- (8) 測量法（昭和 24 年法律第 188 号）
- (9) 地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年法律第 63 号）
- (10) 地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014（平成 26 年国土地理院）
- (11) 伊賀市公共測量作業規程
- (12) 下水道台帳管理システム標準仕様（案）・導入の手引き（日本下水道協会）
- (13) 下水処理場・ポンプ場施設台帳管理システム標準仕様（案）・導入の手引き（日本下水道協会）
- (14) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（管路施設編）（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）
- (15) 維持管理情報等を起点としたマネジメントサイクル確立に向けたガイドライン（処理場・ポンプ場施設編）（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）
- (16) 水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン（厚生労働省医薬・生活衛生局水道課）
- (17) 伊賀市関係規定及び諸規則

(18) その他関係法令、規定及び通達等地方公営企業法（昭和 27 年法律第 292 号）

1-9. 疑義

本特記仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた場合は、本市と受託者で協議し、受託者は本市の指示に従うものとする。

1-10. 業務計画

(1) 本業務遂行にあたり受託者は、本業務の意図及び目的を十分に理解し、技術面の管理を行うために、管理技術者及び照査技術者等を選任・配置しなければならない。

① 管理技術者

他自治体の同種業務に従事した経験を有し、測量士の資格を有する者とする。

② 照査技術者

本業務内容について求められる機能があるかどうかを企画や仕様について照査し、空間情報総括管理技術者または応用情報技術者の資格を持つ者とする。

1-11. 関係書類提出

受託者は作業着手前に以下の書類の提出を行い、監督員に承認を得るものとする。

- (1) 着手届
- (2) 業務実施計画書
- (3) 管理技術者及び照査技術者届（経歴書含む）
- (4) 情報セキュリティマネジメントシステム（ISO27001 又は JISQ27001）、
プライバシーマーク（JISQ15001）の登録認定証等

1-12. 紛争の回避

作業実施のため他人の土地に立ち入る場合は、予め土地所有者等の了解を得て紛争の起こらないよう十分留意するものとする。

1-13. 補償

作業遂行中に第三者より受けた損害、又は与えた損害は全て受託者の責任において解決するものとする。

1-14. 成果品の瑕疵

作業完了後といえども、受託者の過失、又は疎漏に起因する不良箇所が発見された場合は、監督員の指示により受託者の負担において修正、補足するものとする。

1-15. 一括再委託の禁止

受託者は、業務の全部を一括して又は受託者が設計図書において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。

1-16. 検査

検査は、全工程終了後に完成検査を受けるものとするが、本市が必要と認めた場合は、随時中間検査を行うものとする。

1-17. 成果品の帰属

本業務における成果品の著作権は、全て本市に帰属するものとするものとする。ただし、受託者が成果物の作成にあたって開発したシステムプログラム（著作権法第10条第1項第9号に規定するプログラムをいう。）及びデータベース（著作権法第12条の2に規定するデータベースの著作物をいう。）については、適用外とする。

1-18. 秘密の保持

受託者は本業務を通じて知り得た情報を他へ漏らしてはならない。

1-19. 納入期限及び場所

本業務の納入期限及び場所は、次のとおりとする。

- (1) 納入期限 令和8年3月31日
- (2) 納入場所 伊賀市役所上下水道部

※上下水道管理システム及び公開型上下水道システムの保守契約については以下の期間まで別途契約するものとする。

契約期間：令和13年3月31日まで

なお、納入期限までに研修及び仮運用等の作業も含めて完了させるものとする。

第2章 業務内容

2-1. 貸与資料

本市は以下のものを貸与するものとし、受託者は資料の重要性を認識し、破損、亡失等事故のないように取り扱いには十分に留意するものとする。

- | | | |
|-----|----------------------|-------------------|
| (1) | 既存システム施設データ (図形,属性) | : Shape 形式 |
| (2) | 既存システム施設データ (ファイリング) | : PDF,TIFF,JPG 形式 |
| (3) | 施設マネジメントデータ | : 調書 |
| (4) | データ定義書 | : PDF 形式 |
| (5) | 共有デジタル地図データファイル | : DM 形式 |
| (6) | 航空写真画像データ | : TIFF 形式,TFW 形式 |
| (7) | 地番図データ | : Shape 形式 |
| (8) | その他必要な資料及びデータ | |

2-2. データ移行要件

(1) 基本的な考え方

新システムの稼働にあたり、現行システムからのデータ移行をはじめ、現行システムからの切り替えを行う。原則として、新システムの稼働に必要なデータは漏れなく現行システムから引き継ぐものとし、本システムの稼働に伴う移行及び切り替えの考え方や、必要となる作業内容等は次のとおりとする。

(2) データ移行

本システム稼働に際しての初期データ整備に関しては、現行システムから移行を行うこととする。具体的には、本市が現行システム保守業者に移行用データをそのデータレイアウト等の情報とともに出力させるものとし、受託者においては移行用データの十分な精査・検証を行い、本システムへ格納するものとする。移行用データの解析、変換、本システムへの格納等に係るツール及びプログラム等の開発、また、移行処理の結果検証などは本業務の範囲内とする。なお、着手にあたっては、本市及び現行システム保守業者と作業分担等を含め十分な調整を行うこと。

ただし、システムの理由等で移行が困難なものがある場合は、本市と協議を行うこと。

① 移行用データ

現行システムのデータに限らず今後の導入作業の中でシステム稼働に必要なデータが判明した場合は、それらも含めて全てあらかじめ格納すること。

(3) 業務移行

業務移行については、円滑に実施することが必要であり、日常業務に支障をきたすことのないよう適切な業務移行計画を立てること。

2-3. システム構築

以下のシステムを構築することとする。

また、作業内容はそれぞれ後述する。

- (1) 上下水道台帳管理システム構築
- (2) 下水道施設設備台帳管理システム構築
- (3) 公開型上下水道システム構築

2-4. 共通作業

上記作業内で共通する作業は以下の通り。

(1) 計画準備・資料収集

計画準備は本業務実施における最適な作業手法、使用する主要な機器の調達、要員の手配、工程管理計画を立案するとともに、実施計画書としてとりまとめ、業務が円滑に遂行できるように努めるものとする。

資料収集は業務遂行する上で必要となる資料について、収集し整理を行うものとする。

(2) マニュアル作成

受託者はシステムの起動から運用・終了までの具体的な操作方法を記載した一連の操作マニュアルを作成する。

(3) 操作研修

受託者は担当職員を対象に、円滑な業務運用が可能となるよう操作研修を実施するものとし、実施方法や回数については本市と協議の上決定するものとする。

2-5. 次期システム更新に伴う業務引継ぎに関する事項

- (1) 本システムの稼働後、ハードウェア機器の保守維持が出来なくなった場合、各種ソフトウェアのサポート切れに伴いシステムの継続稼働が行えない場合、業務の抜本見直し等の理由により、次期システムへと本市が更新を図る等の場合、本市が円滑にシステムの移行業務を遂行できるよう誠意を持って協力するものとする。
- (2) 次期システムへの移行に伴う、データ移行や業務引き継ぎについては、受託者は誠意を持って協力するものとし、移行作業等で発生する費用については、本市と別途協議して調整を行うものとする。
- (3) 次期システムへの移行のためのデータ出力においては、移行対象となるデータについて、全件出力のみならず、差分でのデータ抽出・出力が可能な仕組みを構築しておくこと。

第3章 上下水道台帳管理システム構築

3-1. 作業概要

本作業の概要は、以下の通りとする。

(1) 上下水道台帳管理システム構築

① システム仕様書作成	1 式
② 水道システム構築	1 式
・既存管路データ取込	1,400 k m
・既存メータデータ取込	45,000 件
・ファイリングデータ紐づけ	1 式
・注記修正	1 式
・動作検証	1 式
③ 下水道システム構築	1 式
・既存管路データ取込	744,542m
・既存ますデータ取込	11,429 件
・ファイリングデータ紐づけ	1 式
・注記修正	1 式
・動作検証	1 式
④ 管網解析システム構築（上下水道台帳システム内）	1 式
⑤ 浄化槽設置整備事業補助金及び排水設備申請データ連携	1 式
⑥ 下水道施設マネジメントデータ作成	1 式
・データ入力仕様作成	1 式
・点検資料スキャニング	1,023 枚
・位置データ紐づけ	1 式
・属性データ入力	1 式
⑦ 電子公印アプリ作成	1 式
・様式作成	1 式
・電子公印アプリ設定	1 式
⑧ ハードウェア導入	
・サーバ（周辺機器含む）	1 台
・クライアントPC	9 台（ノート2台、デスクトップ7台）
・タブレット	3 台
⑨ 上下水道台帳管理システム保守	1 式
⑩ ゼンリン住宅地図ライセンス	9 ライセンス

3-2. システム仕様書作成

本業務で作成する上下水道台帳システムの円滑なデータ運用を図るため、受託者は「1-8. 法令等の遵守」に示す関係法令及び図書に準拠して、施設図形データ、属性データ、シンボル表示等の仕様書を策定するものとする。

3-3. 上下水道システム構築

(1) 水道管路台帳システムデータ作成

本作業は、既存の水道台帳システムデータを変換し、新たに導入する水道台帳管理システムにセットアップできるようデータの作成を行うものとする。対象とする主なデータは表1のとおりとするが、詳細な内容については本市と受託者の協議により決定するものとする。

なお、作成したデータに関しては、空間データについて ISO 品質要求に定められている完全性、論理一貫性、位置正確度、主題正確度に対し検査を実施するものとする。また、空間データの情報を論理的に矛盾がないかプログラムによる自動検査及び目視検査による全データの検査を行うものとし、注記が存在する場合は図面に沿うように体裁を修正することとする。

また、管網解析ができるようシステム及びデータの調整を行うこととする。

表1. 掲載データ

水道管路	1,515.6km	Shape,CSV 形式にて貸与
弁栓	28,218 件	Shape,CSV 形式にて貸与
給水栓	48,763 件	Shape,CSV 形式にて貸与
竣工図	3,551 ファイル	TIFF 形式にて貸与
給水申込書	43,399 ファイル	TIFF 形式にて貸与
給水区域図	1 ファイル	Shape 形式にて貸与

(2) 下水道管路台帳システムデータ作成

本作業は、既存の下水道台帳システムデータを変換し、新たに導入する下水道管路台帳システムにセットアップできるようデータの作成を行う。また、施設点検結果データをシステム内に反映し、下水道施設マネジメントデータを作成する。なお、対象とする主なデータは表2のとおりとするが、詳細な内容については本市と受託者の協議により決定するものとする。

なお、作成したデータに関しては、空間データについて ISO 品質要求に定められている完全性、論理一貫性、位置正確度、主題正確度に対し検査を実施するものとする。また、空間データの情報を論理的に矛盾がないかプログラムによる自動検査及び目視検査による全データの検査を行うものとし、注記が存在する場合は表示地図に沿うように体裁を修正するものとする。

表2. 掲載データ（下水道汚水施設）

汚水管渠	744,542m	Shape,CSV 形式にて貸与
人孔数	20,848 件	Shape,CSV 形式にて貸与
公共汚水柵	11,429 件	Shape,CSV 形式にて貸与
取付管	10,768 件	Shape,CSV 形式にて貸与
処理区域面	356 面	Shape,CSV 形式にて貸与

排水設備	986 件	Shape,CSV 形式にて貸与
竣工図	4,653 ファイル	TIFF,JPG,PDF 形式にて貸与
処理区域	18 ファイル	PDF 形式にて貸与
排水設備申請書	2,132 ファイル	TIFF,PDF,JWW 形式にて貸与
路線毎図	5,332 ファイル	TIFF,PDF 形式にて貸与
人孔点検データ	95 件	PDF,EXCEL 形式にて貸与
TV カメラ調査データ	29 スパン	XBD 形式にて貸与

(3) システム調整

- ① 受託者は、システムの機能について本市と協議を行い、基本パッケージをベースにシステム化の領域確定、制約条件の整理、システムに求められる機能の体系化を行い、システムの環境設定を行うものとする。
- ② 特に属性情報の表示順位、表示範囲、図形データのレイヤ構成、画像データの表示優先順位については、綿密に協議を行い、設定を行うものとする。
- ③ 背景図として使用する、地番図データ、住宅地図データについては、「地番」「住所（住居表示を含む）」、「表札名」より検索が可能となるように機能設定を行うものとする。
- ④ 住宅地図のライセンス料金については本業務に含むものとし、受託者にて9ライセンス調達し導入する。

(4) データインストール

既存のシステム内に存在する管渠データ及び施設データ等について、後述の下水道施設設備台帳管理システムとともに設定インストールを行うものとし、全ての機能が正常に作動するよう確認を行うものとする。

また、インストールするデータについて紐づくファイリングデータも漏れなく移行を行い、紐づく注記に関してもインストールするシステム上で確認しやすくなるよう調整を行うものとする。

3-4. 浄化槽設置整備事業補助金及び排水設備申請データ連携

本市にて運用する Graffer 等にて構築した浄化槽設置整備事業補助金及び排水設備申請アプリにて申請のあったデータを上下水道システム内に反映し、帳票の出力や申請状況の管理ができるようにシステムを調整するものとする。

3-5. 電子公印アプリ連携

構築する上下水道システム内で、以下に示す申請関係書類に対し、電子公印を押印した文書の作成が行えるよう、システムを構築するものとする。

- (1) 公共下水道（特定環境保全公共下水道）の申請
 - ・（公共）下水道施設工事事前協議書

- ・(公共) 公共下水道事業受益者申告書
 - ・(公共) 公共汚水ます等特別設置申請書
 - ・(公共) 排水設備等計画確認申請書
 - ・(公共) 排水設備等工事完成届
 - ・(公共) 公共下水道区域外流入許可申請書
- (2) 農業集落排水の申請
- ・(農集) 下水道施設工事事前協議書
 - ・(農業) 農業集落排水事業受益者申告書
 - ・(農集) 公共汚水ます等特別設置申請書
 - ・(農集) 排水設備等計画確認申請書
 - ・(農集) 排水設備等工事完成届
 - ・(農集) 排水設備等新規加入承認申請書
- (3) 産業汚水の申請
- ・(産業汚水) 下水道施設工事事前協議書
 - ・(産業汚水) 排水施設工事承認申請書
 - ・(産業汚水) 排水施設工事完了届兼検査申請書

3-6. ハードウェア導入

前述までのシステムを運用するため、購入方式にてハードウェアを導入するものとする。導入に当たっては、5年間の保守契約（当日オンサイト保守）を含むものとし、下記に示す条件と同等以上の機能を有するものとし、秘文の初期インストールがされていないものとする。

なお、ネットワーク接続イメージ及びメール通知のイメージは図1を参照するものとする。

項目	内容
サーバ1台 NEC製	① OS Microsoft Windows® Server 2022 Standard ② CPU Intel® Xeon® E-2400 プロセッサ以上 ③ メモリ 16GB 以上 ④ 記憶装置 RAID1 構成で実容量 2TB 以上 ⑤ NAS サーバ内のバックアップデータがすべて取得できる容量とする。

	<p>3年間保証</p> <p>⑥ UPS 停電時 10 分以上稼働し、自動でシャットダウンが行われるものとする。</p> <p>⑦ 保守パック 当日出張修理 6 日間連続 8 : 30~21 : 00 5 年間</p>
<p>デスクトップ PC 7 台 NEC 製</p>	<p>① OS Microsoft Windows® 11 Pro 64 ビット 23H2</p> <p>② CPU Intel® Core™ i5-13500T プロセッサ以上</p> <p>③ メモリ 16GB 以上</p> <p>④ 記憶装置 暗号機能なし SSD 256GB 以上</p> <p>⑤ 光学ドライブ なし</p> <p>⑥ ソフトウェア Microsoft office professional 2024 LTSC</p> <p>⑦ ディスプレイ※1 21.5 型 3 辺狭額縁フル HD 液晶 (1,920×1,080 ピクセル以上)、⑧本体をディスプレイの背面に装着できること。インターフェースとして HDMI ポート×1 以上があること。</p> <p>⑧ 本体※1 ⑦ディスプレイの背面に装着できること。インターフェースとして USB Type-A×5 (USB3.2)、USB Type-A×1 (USB2.0)、USB Type-C×1 (USB3.2)、HDMI×1、DisplayPort×1</p> <p>⑨ 通信機能 LAN (ギガビットイーサネット) ×1 無線 LAN Wifi 6 以上</p> <p>⑩ キーボード 109 キーボード、テンキー付</p> <p>⑪ USB マウス 光センサー式</p> <p>⑫ 保守パック</p>

	<p>当日出張修理 6 日間連続 8 : 30~21 : 00 5 年間</p> <p>※1</p> <p>⑦ディスプレイと⑧本体は、同一メーカーであること。</p> <p>⑦ディスプレイと⑧本体を接続するケーブルを用意すること。</p>
<p>ノートPC 2台</p> <p>NEC 製</p>	<p>① OS</p> <p>Microsoft Windows® 11 Pro 64 ビット 23H2</p> <p>② CPU</p> <p>Intel® Core™ i5-1335U プロセッサ以上</p> <p>③ メモリ</p> <p>16GB 以上</p> <p>④ 記憶装置</p> <p>暗号機能なし SSD 256GB 以上</p> <p>⑤ 光学ドライブ</p> <p>なし</p> <p>⑥ ソフトウェア</p> <p>Microsoft office professional 2024 LTSC</p> <p>⑦ ディスプレイ</p> <p>15.6 型ワイド HD 液晶 (1,366×768 以上) WEB カメラ付</p> <p>⑧ インターフェース</p> <p>USB Type-A × 4 (USB3.2)、USB Type-C × 1 (USB3.2)、HDMI × 1</p> <p>⑨ 通信機能</p> <p>LAN (ギガビットイーサネット) × 1</p> <p>無線 LAN Wifi 6 以上</p> <p>⑩ キーボード</p> <p>108 キーボード、テンキー付</p> <p>⑪ USB マウス</p> <p>光センサー式</p> <p>⑫ 保守パック</p> <p>当日出張修理 6 日間連続 8 : 30~21 : 00 5 年間</p>
<p>タブレット 3台</p>	<p>① OS</p> <p>Microsoft Windows® 11 Pro 64 ビット 23H2</p> <p>② CPU</p> <p>Intel® Core™ i5 以上</p>

	③ メモリ 8GB 以上 ④ 記憶装置 暗号機能なし SSD 512GB 以上 ⑤ 光学ドライブ なし ⑥ ソフトウェア Microsoft office professional 2024 LTSC ⑦ ディスプレイ 10.1 インチ以上 タッチパネル対応 ⑧ カメラ フロント：200 万画素以上 リア：800 万画素以上+LED フラッシュ ⑨ 駆動時間 動画再生時：約 7 時間以上 アイドル時：18 時間以上 ⑩ 通信機能 Wi-Fi 対応 ⑪ 落下試験 タブレット時：180cm ⑫ 防塵試験 IP6x 準拠 ⑬ 防滴試験 IPx5 準拠 ⑭ 保守パック 引き取り修理 5 年間
--	---

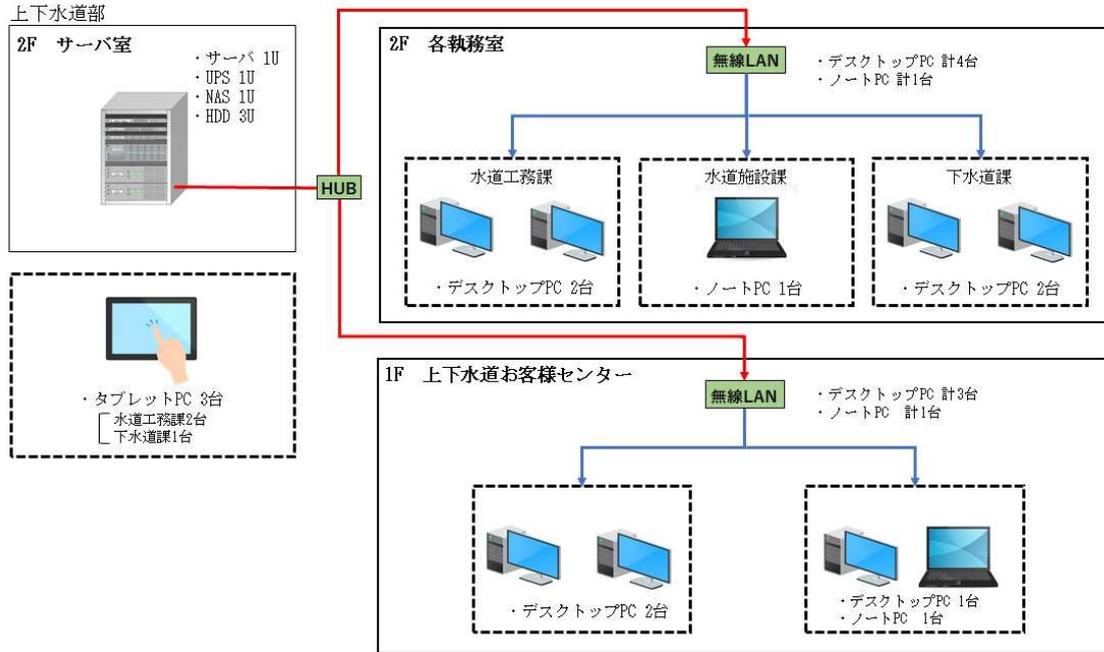
(1) サーバ及びデスクトップパソコン及びノートパソコンで利用するソフトウェア
下記のソフトウェアが利用可能であること。

- ・株式会社日立ソリューションズ製 秘文 DataEncryption
- ・SKY 株式会社製 SKYSEA Client View
- ・トレンドマイクロ株式会社製 TrendMicro C/S suitePremium

(2) 上記ソフトウェア及びハードウェアの数量は以下の通りとする。

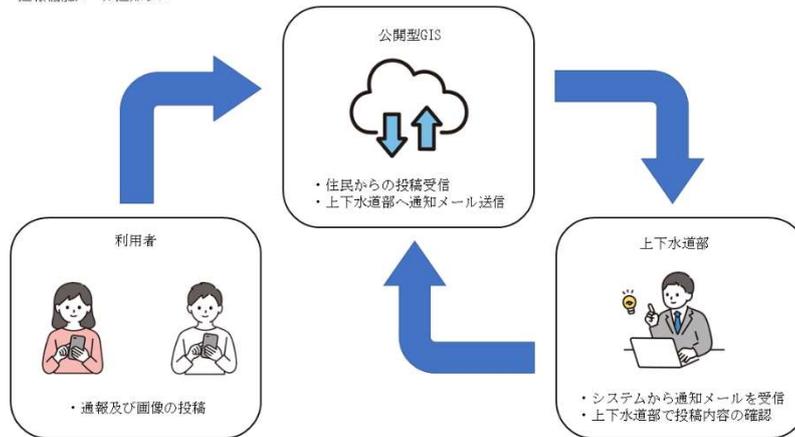
	製品名	個数
秘文 DataEncryption		9
SKYSEA Client View		9

図 1. ネットワーク接続イメージ及びメール通知のイメージ図



3-7. ソフトウェア構成

通報機能メール通知フロー



本システムは基本 OS に Windows を採用し、属性データ及び地図データは、市販のソフトウェアにて制御するものとし、別添 1 の機能要件を満たすものとする。

3-8. セキュリティ要件

システムはオンプレミス方式で上下水道部にて管理するものとし、外部からの接続を許さない庁内 LAN (LGWAN 接続系) を使用したシステム構成とする。

セキュリティについても、庁内 LAN (LGWAN 接続系) に準じた構成とする。

第 4 章 下水道施設設備台帳管理システム構築

4-1. 作業概要

本作業の概要は以下の通りとする。

- | | |
|-----------------------|-----|
| (1) 下水道施設設備台帳管理システム構築 | 1 式 |
| ・システム構築 | 1 式 |
| ・システムデータ作成 | 1 式 |
| ・データセットアップ | 1 式 |
| (2) 下水道施設設備台帳管理システム保守 | 1 式 |

4-2. 下水道施設設備台帳管理システム構築

本作業は、既存の下水道施設設備台帳管理システムデータを変換し、新たに導入する下水道施設設備台帳管理システムにセットアップできるようにデータの作成を行うものとする。なお、対象とする主なデータは表 3 のとおりとするが、詳細な内容については本市と受託者の協議により決定するものとする。

なお、作成したデータに関しては、空間データについて ISO 品質要求に定められている完全性、論理一貫性、位置正確度、主題正確度に対し検査を実施するものとする。また、空間データの情報を論理的に矛盾がないかプログラムによる自動検査及び目視検査による全データの検査を行うものとする。

表 3. 設備台帳データ

事業区分	施設区分	数量
公共下水道	処理場	2 箇所
	マンホールポンプ	1 箇所
特定環境保全下水道	処理場	4 箇所
	マンホールポンプ	92 箇所
農業集落排水	処理場	27 箇所
	マンホールポンプ	315 箇所

※データは CSV 形式、ファイリングデータは PDF、JPG 形式

4-3. 下水道施設設備台帳データ作成基本要件

下水道施設設備台帳データ作成の基本要件は、データの作成・システム構築に先立ち、「下水道施設の改築について」（平成 15 年 6 月 19 日付国都下事第 77 号国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課長通知）に定める小分類単位できき本体の整理を行い、対象施設の施設構成、維持管理携帯及び別添 1 の機能要件に基づき、設備分類・資産分類・耐用年数等の各種マスタ、管理対象とする図面の確定などについて基本デー

タ仕様の設定を行うものとする。

なお、基本データ仕様の設定にあたっては、本市と受託者で十分な協議を行うものとする。

4-4. 下水道施設設備台帳データ作成

本作業は、前述で示した基本要件に従って、下水道施設設備台帳データを下記の通り作成するものとする。

(1) 下水道施設設備台帳基本データの構築

対象施設及び設備に関する機器情報を入力しデータベースを構築すること。構築した機器データに係る構成品情報及び関連写真を登録すること。

(2) 図書図面管理情報の構築（ファイリングデータ）

対象施設及び設備に関して、各設備機器と関連する工事完成図書もしくは設計図書とのデータリンクを図り閲覧可能な状態とすること。関連する図書は下記の通りとする。

- ① 機械設備：フローシート、配置平断面図、機器単品図、検査成績書等
- ② 電気設備：システム構成図、単線結線図、計装フローシート、配置平断面図、機械単品図、検査成績書等

第5章 公開型上下水道システム構築

5-1. 作業概要

本作業の概要は以下の通りとする。

- | | |
|--------------------------|-----|
| (1) 公開型上下水道システム構築 | 1 式 |
| ・システム構築 | 1 式 |
| ・背景図データ作成（航空写真,共有デジタル地図） | 1 式 |
| ・公開用上下水道施設データ作成 | 1 式 |
| ・データセットアップ | 1 式 |
| (2) 公開型上下水道システム保守 | 1 式 |

なお、本業務は新しい地方経済・生活環境創成交付金採択事業であることに加え、政策的優遇措置（共通化・標準化（デジタル地方創生モデル仕様書）及び共通化・標準化（SaaS等活用））の加対象となっているため、公開型システムの構築に関しては別添2．モデル仕様書及び別添3．モデル仕様書機能要件に準拠し、「デジタル地方創生サービスカタログ（2024年冬版）」に記載のシステムを導入することとする。

また、公開型システム上で市民が水道及び下水道の異常に関して通報できる機能を設け、開庁時間にとられない通報を可能とする。

第6章 成果品

6-1. 成果品

本業務の納入成果品は次の通りとする。

- | | | |
|-----|-------------------------------|--------------------|
| (1) | 上下水道台帳管理システム構築 | |
| ① | システムデータ仕様書 | 1式 |
| ② | 上下水道台帳管理システムデータ | 1式 |
| | ・上下水道管路データ | |
| | ・水道メータデータ | |
| | ・ますデータ | |
| | ・上下水道台帳ファイリングデータ | |
| | ・管網解析システムデータ | |
| | ・下水道施設マネジメントデータ | |
| | ・下水道施設点検資料スキャニングデータ | |
| | ・浄化槽設置整備事業補助金及び排水設備申請アプリ連携データ | |
| | ・電子公印アプリデータ | |
| ③ | ハードウェア導入 | 1式 |
| | ・サーバ（周辺機器含む） | 1台 |
| | ・クライアントPC | 9台（ノート2台、デスクトップ7台） |
| | ・タブレット | 3台 |
| | ・周辺機器 | 1式 |
| ④ | 上下水道台帳管理システム保守 | 1式 |
| ⑤ | ゼンリン住宅地図ライセンス | 9ライセンス |
| ⑥ | 検査報告書 | 1式 |
| ⑦ | 操作マニュアル | 1式 |
| ⑧ | 操作研修 | 1式 |
| (2) | 下水道施設設備台帳管理システム構築 | |
| ① | システムデータ仕様書 | 1式 |
| ② | 下水道施設設備台帳データ | 1式 |
| | ・施設・設備機器関連データ | |
| | ・機械設備ファイリングデータ | |

- ・電気設備ファイリングデータ
- ③ 検査報告書 1式
- ④ 操作マニュアル 1式
- ⑤ 操作研修 1式
- (3) 公開型上下水道システム構築
- ① システム搭載データ 1式
- ② 検査報告書 1式
- ③ 操作マニュアル 1式
- ④ 操作研修 1式

以上

共通基本機能

基本機能（上下水道共通）			
No	機能名	詳細	説明
1	利用者権限・ユーザアカウント、セキュリティ機能	設定	ユーザIDとパスワードにより参照・更新等の利用権限を設定する機能
2			ユーザIDの参照・更新等履歴をログとして保存する機能
3	操作機能	操作	アイコン選択で操作する機能
4	表示	拡大/縮小	指定縮尺での拡大・縮小、範囲指定拡大、マウスホイールでの拡大縮小する機能
5		画面移動	マウスの操作により画面移動する機能
6		全域図表示	表示図面とあわせて、索引図を表示でき、索引図上で表示範囲を指定することで任意位置の地図を表示する機能
7		属性参照	図形をクリックし、属性やファイリングデータを参照する機能
8			属性に対応する図形を強調表示および移動する機能
9		属性表示	属性情報を地図上にラベル表示する機能
10		レイヤ管理	図形をレイヤ毎に管理でき、画面表示する機能
11			レイヤをグループ毎に管理する機能
12			レイヤ線色・線種・線幅をユーザが簡単に変更できる機能
13			記号サイズをユーザが簡単に変更できる機能
14	複数画面表示機能		複数の地図画面を同時に表示する機能
15	検索	住所検索	住所や地番、範囲等を指定し、対象家屋・地物を検索する機能
16		属性条件検索	属性条件を指定し、対象図形の検索する機能
17			検索条件をリスト化することが可能で、条件を選択することで該当図形に移動・強調表示する機能
18		図郭検索	図郭を検索する機能
19		目標物検索	市役所・アパート等目標物名を指定して検索する機能
20		結果管理機能	検索結果データを保存する機能
21	図形編集	レイヤ編集	指定した地図レイヤに点・線・面を作図する編集機能
22		一時図形編集	一時的に図形を書き込む機能
23	苦情履歴 管理機能	苦情対応表入力	苦情対応表をそれぞれの施設に関連づけて登録できる機能
24		位置登録	それぞれの施設に既存データではなく、ポイント等の図形データとして、位置情報を登録できる機能
25		苦情情報参照	登録した苦情情報に関して、職員対応等の状況が一覧表で管理出来る機能
26		苦情情報修正	登録した苦情情報を修正、削除できる機能
27		データ出力	登録した苦情情報をCSV若しくはEXCELデータ等で様式に出力できる機能
28	印刷	印刷設定	詳細な設定（固定及び任意縮尺図、印刷範囲、装飾等）を行い地図印刷する機能
29			印刷範囲の任意回転ができる機能
30			印刷時にタイトルの入力、凡例の有無、凡例表示位置選択、縮尺の表示ができる機能
31		簡易印刷	表示された画面をそのまま簡易に地図印刷する機能
32		任意位置印刷	印刷範囲、用紙サイズ、縮尺を指定した複数の枠を画面上に自由に指定して印刷する機能
33		データ出力	印刷画面をデータファイル（PDF等）で出力する機能
34		連続印刷機能	指定した範囲の地図を自動分割して、連続印刷する機能
35	計測機能	距離計測機能	任意数の点間の距離を計測する機能
36		面積計測機能	任意領域（ポリゴン）の面積を計測する機能
37	属性編集機能	一括編集機能	レイヤ・テーブルの属性を一括で変更する機能
38	標準データ入出力	データインポート	管理者が任意のデータをインポート（登録）する機能
39		データエクスポート	管理者が任意のデータをエクスポート（出力：DXF、SFC）する機能
40	ファイリング機能	ファイリング	竣工図書等の画像やその他関連データを施設と関連付けて参照、登録する機能

水道管路台帳システム機能

水道台帳管理システム機能				
No	機能名	詳細	説明	
1	メータ管理	メーター管理	全ての端末からメータの図形・属性を参照する機能	
2	表示	サイズ変更	弁栓シンボルのサイズを変更する機能	
3		表示色変更	弁栓シンボルの表示色を変更する機能	
4	検索	目標物検索	弁番号・消火栓番号等の目標物による検索ができる機能	
5		方法	建物名・住所・地番・お客様番号・メーター番号・所有者氏名による検索ができる機能	
6		範囲検索	範囲内の管路や給水栓を検索した一覧表示する機能	
7	編集機能（データ更新機能）	描画	各種レイヤ（ポイント、ライン、ポリゴン）の入力・修正・削除を行う機能	
8		属性入力・修正	図形の属性情報を入力、修正する機能	
9		注記編集機能	各種データの注記を容易に表示可能な機能	
10		複数端末での同時データ更新	上記の機能を複数の端末で同時にデータ更新可能な機能	
11		水圧情報登録	水圧情報を給水栓または消火栓の属性に登録する機能	
12		検針順路図	検針員別に検針順路を作成し、表示、印刷、更新が可能な機能	
13	管路統計・集計機能	ファイル出力	集計結果はファイル出力により、エクセルで自由に加工でき各種集計が可能な機能	
14		集計範囲指定機能	集計範囲は全図面・検索図面・ポリゴン・属性条件検索等指定できる機能	
15		検満集計	検満の時期と設置場所の指定による一覧表示が可能な機能	
16		検満一覧	検満メータの一覧から該当施設の位置図を作成し印刷する機能	
17	断水管路検討機能	断水探索機能	断水影響範囲を探索し、断水発生時の対策を支援する機能	
18			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）、未操作バルブ、断水範囲内にある消火栓及び、需要家が把握できる機能	
19			断水により配水池・ポンプと接続されなくなる全ての給配水管・メータは断水となる機能	
20		断水リスト出力機能	断水影響範囲内の需要家リスト、操作バルブリスト、未操作バルブリスト、消火栓リストをCSV形式のファイルに出力できる機能	
21	漏水記録管理機能	漏水記録入力	漏水箇所の管路にシンボルを設置し漏水情報を登録できる機能	
22		写真等の登録	登録したシンボルに写真等の関連情報を登録する機能	
23		漏水記録参照	登録したシンボルをクリックして漏水記録を参照できる機能	
24		データ出力	登録した漏水情報をCSV、EXCEL等の様式で出力できる機能	
25	水理解析機能	基本動作	水道管路台帳システムと一体で動作し、同一画面上で解析できる機能	
26		解析モデル生成	解析モデル生成	解析モデルは水道管路台帳データからコンバートして生成する機能
27				節点の水量は水道料金データの使用水量から集約できる機能
28				三重県共有デジタル地図の数値標高モデル(DEM) 5mメッシュデータから標高値を取得できる機能
29		保存・読込	保存・読込	解析モデルは保存できる機能
30				解析モデルは配水池系統名またはファイルを指定して読み込む機能
31		モデル合成	複数の解析モデルを合成できる機能	
32		水理計算	水圧、流量、流向、流速、導水勾配、到達時間を計算できる機能	
33		着色表示	着色表示	計算結果は口径、動水圧、静水圧、流量、到達時間、流速、動水勾配ごとに着色区分して表示できる機能
34				画面上に着色表示の凡例を表示する機能
35				着色表示する値の範囲と色を変更する機能
36		モデル編集	管路及び節点を追加、変更、無効、削除できる機能	
37		検索	検索	指定した条件項目（番号、種別、給水量、他送給水量、消火水量、地盤高）に該当する節点を検索する機能
38				指定した条件項目（管路番号、有効/無効、延長、口径、流速係数、流量、流速）に該当する管路を検索する機能
39		上下流追跡	指定した管路の上流側または下流側の管路を追跡する機能	
40		計算結果比較	動水圧、到達時間、流量、流速、逆流箇所毎に計算結果の比較ができる機能	

下水道管路台帳システム機能

下水道台帳管理システム機能				
No	機能名	詳細	説明	
1	下水道台帳管理	登録編集（下水道施設）	下水道台帳に係る各項目（マンホール、樹、取付管）の登録・編集・削除をする機能	
2		登録編集（下水道区）	下水道区域を登録・編集・削除する機能	
3		登録編集（割込配）	登録済の管渠に人孔を割り込みして登録・編集・削除できる機能	
4		登録編集（オフセッ	オフセット数値（1点～4点）を基に登録・編集・削除できる機能	
5		登録編集（距離配）	下流人孔からの距離で登録・編集・削除できる機能	
6		登録編集（人孔注記移動）	人孔注記、人孔図形を移動できる機能	
7		検索・表示	下水道台帳の属性項目（付帯情報）により検索・一覧結果表示する機能	
8		縦横断面作成	指定した区間の縦断面・横断面を任意縮尺、平面図付きで作成表示・印刷・DXF形式、SFC形式する機能	
9		計算	勾配、土被り、人孔深等の数値が自動で計算できる機能	
10		集計	施設属性による縦・横軸の項目設定ができ、集計やデータ出力がExcel形式でできる機能	
11		上下流追跡	任意の地点から上流又は下流方向へ管路と管路に接続する樹、排水設備の接続状況を追跡する機能。同時に追跡結果の一覧表示・Excel出力を行う機能	
12	排水設備管理	登録編集	排水設備/未接続（マンション等の複数世帯の世帯情報や指定工事店を含む）の新規登録・編集・削除を行う機能	
13		主題図機能	排水設備申請関連情報に応じて家屋等を色分けする機能	
14		検索・表示	任意の属性項目による検索を行なう機能	
15		帳票出力	各種様式にて帳票を出力する機能	
16	維持管理(苦情・事故など)	登録編集	維持管理図形（ライン、ポイント、ポリゴン）の新規登録・編集・削除を行う機能	
17		施設個別選択	登録した維持管理図形と施設との連携を個別に選択できる機能	
18		施設範囲選択	登録した維持管理図形と施設との連携を範囲を入力して選択できる機能	
19		検索・表示	維持管理データの検索、施設から維持管理情報の検索ができる機能	
20	業務管理機能	登録編集	事業情報の新規登録・編集・削除を行う機能	
21		維持管理記録管理	維持管理の記録等を施設と関連付けて管理できる機能	
22		検索・表示	事業データの検索、施設から事業情報の検索ができる機能	
23	長寿命化支援	検索・表示	重要道路等の領域条件と施工年・管径・材質・TVカメラ調査結果等の属性条件の組合せによる検索を行う機能	
24		TV調査	TVカメラ調査結果票（EXCEL）から自動取り込みを行う機能	
25			取り込んだ調査票結果を個別で入力できる機能	
26			取り込んだ調査票結果の編集ができる機能	
27		個別参照（ファイルング）	調査結果の画像データの参照できる機能	
28		リスク入力	リスク情報を個別に入力できる機能	
29			リスク情報を範囲を指定して入力できる機能	
30		設定	設定	不良発生率の設定ができる機能
31			ランクの設定ができる機能	
32			緊急度の設定ができる機能	
33			健全度の設定ができる機能	
34			原因(不具合が起きる可能性)の設定ができる機能	
35			要因細目(不具合が起きる可能性)の設定ができる機能	
36			原因(不具合が起きた場合の影響度)の設定ができる機能	
37	要因細目(不具合が起きた場合の影響度)の設定ができる機能			

窓口システム機能

窓口システム機能			
No	機能名	詳細	説明
1	検索	全体図検索	市内全域の索引図を表示して検索する機能
2		住所検索	大字・番地を指定し該当位置を指定して検索する機能
3		目標物検索	市役所・アパート等目標物名を指定して検索する機能
4	表示	拡大/縮小	地図を固定倍率で拡大/縮小をする機能
5		検索画面に戻る	検索処理画面に戻る機能
6		画面移動	タッチ操作で画面移動する機能
7		属性情報表示	施設を選択すると属性が表示される機能
8	印刷	範囲指定印刷	縮尺に合わせて範囲を指定して印刷する機能
9		プレビュー表示	プレビュー画面から地図移動や拡大/縮小ができる機能
10		凡例表示	印刷時に凡例が表示される機能

下水道施設設備台帳機能

下水道施設設備台帳機能			
No	機能名	詳細	説明
1	設備管理機能	検索機能	ツリー構造にて分類し、体系的に管理・検索ができる機能
2			登録している複数の属性項目の組み合わせを条件に対応して検索が行える機能
3			登録している属性値に対して、あいまい検索及び範囲検索が行える機能
4			単位を含む項目を検索する場合に、同系統の単位を同一の単位として検索ができる機能（1t→1,000kg）
5			国交省改築通知に基づく分類・耐用年数の他、適法化、公営企業法等の複数の法令からの残耐用年数/超過年数の算出および検索ができる機能
6			検索条件を保存し次回の検索が容易にできる機能
7		登録編集機能	設備データの閲覧・登録・編集・削除ができる機能
8			設備機器の状態（供用・休止・廃棄）が登録できる機能
9			休止又は廃棄状態の設備台帳は、供用中の設備との区別を明確にし、閲覧・編集ができる機能
10			保全区分（状態監視保全・時間計画保全・事後保全）が登録できる機能
11			設備データを管理する項目として共通項目と固有項目の設定ができる機能
12			固有項目は設備の機器分類毎に整理する項目の変更ができる機能
13			国交省改築通知に基づく分類・耐用年数の他、適法化、公営企業法による耐用
14			限度年月および残耐用年数の算出と表示ができる機能
15			工事情報等を関連付けて管理ができる機能
16			設備台帳毎に付属品や予備品・消耗品の管理ができる機能
17			設備台帳毎に金額情報の登録および参照ができ、金額は表示・非表示の設定ができる機能
18			写真、図面およびその他ドキュメントファイルを関連付けて表示することができる機能
19			履歴台帳と関連付けて、設備機器の履歴台帳の一覧が閲覧できる機能
20			資産台帳と関連付けて、設備に係る資産台帳の一覧が閲覧できる機能
21			図面台帳と関連付けて、設備に係る図面台帳の一覧が閲覧できる機能
22		関連付けた履歴台帳に登録している金額情報の集計ができる機能	
22	関連付けた資産台帳に登録している金額情報の集計ができる機能		
23	帳票作成機能	各台帳の詳細を帳票としてExcelファイルで出力し、印刷ができる機能	
24		台帳の一覧をExcelファイルおよびCSVファイルとして出力し、印刷ができる機能	
25	その他オプション機能	登録情報を引用して目標耐用年数の設定が行え、更新計画の策定を支援する資料が出力できる機能	
26		設備台帳の検索機能を利用して絞り込みを行った複数の設備を一覧化し、更新計画を策定できる機能	
27		更新計画を立てる際に計画対象とする年度を設定できる機能	
28		登録情報を引用し、更新の時期・費用や維持管理・修繕費を設定することで、設備毎のライフサイクルコストの縮減効果を検討できる機能	
29		登録情報を引用し、設置年月や国交省改築通知に基づく耐用年数、処分制限期間や金額等を表示させ、ライフサイクルコストの算出諸元として利用できる機能	
30		ライフサイクルコストの縮減効果の算出において、更新年度を検討する際には処分制限期間が明示される機能	
31		ライフサイクルコストの縮減効果の結果が登録でき、閲覧および帳票として出力できる機能	

下水道施設設備台帳機能

下水道施設設備台帳機能			
No	機能名	詳細	説明
32	履歴管理機能	検索機能	登録している複数の属性項目の組み合わせ条件に対して検索が行える機能
33			登録している属性値に対して、あいまい検索および範囲検索が行える機能
34			検索条件を保存し次回の検索が容易にできる機能
35			件名・工期が同一の履歴データを履歴グループとし、履歴グループ単位で検索ができる機能
36			履歴データとして故障・修繕・点検等の情報を管理できる機能
37		履歴データの閲覧・登録・編集・削除ができる機能	
38		一覧表示の際に時系列で並び替えができる機能	
39		写真、図面およびその他ドキュメントファイルに関連付けて表示することができる機能	
40		設備台帳と関連付けて、履歴に係る設備台帳が閲覧できる機能	
41		履歴データとして金額情報を登録できる機能	
42		履歴グループ単位で履歴データを管理でき、金額の集計が確認できる機能	
43		帳票作成機能	各台帳の詳細を帳票としてExcelファイルで出力し、印刷できる機能
44			台帳の一覧をExcelファイル及びCSVファイルとして出力し、印刷ができる機能
45		図面台帳管理機能	検索機能
46	登録している属性値に対して、あいまい検索および範囲検索が行える機能		
47	検索条件を保存し次回の検索が容易にできる機能		
48	登録している属性値に対して、あいまい検索および範囲検索が行える機能		
49	登録・編集機能		
50	図面データの閲覧・登録・編集・削除ができる機能		
51	図面データとして、図面種別、工事名、設置年月日等の情報を管理できる機能		
52	図面データに写真、図面およびその他ドキュメントファイルを登録して表示することができる機能		
53	設備台帳と関連付けて、図面に係る設備台帳の一覧が閲覧できる機能		
54	履歴台帳と関連付けて、図面に係る履歴台帳の一覧が閲覧できる機能		
54	帳票作成機能	台帳の一覧をExcelファイルおよびCSVファイルとして出力し、印刷ができる機能	
55	システム連携機能	下水道台帳管理システム連携	下水道台帳システムと連携し、下水道台帳管理システムにて検索した施設の設備台帳が閲覧できる機能
56		固定資産台帳管理システム連携	固定資産台帳管理システムと連携し、固定資産台帳管理システムにて検索した施設の設備台帳が閲覧できる機能
57	グラフィカル検索機能	グラフィカル検索機能	設備台帳を検索するときに設備機器を視覚的に配置図やフロー図等から検索ができる機能
58			背景となる基図には配置図やフロー図、単線結線図、写真等も使用できる機能
59			対応するシンボルをクリックしたときに対象の設備台帳やツリー構造を表示できる機能
60			使用する図面毎に閲覧等の機能制限を設定できる機能
61	システム管理機能	ユーザー管理機能	ログインユーザーを個別に作成し、ユーザー名・パスワードを設定できる機能
62			ユーザーをグループにまとめて管理できる機能
63			グループ毎に管理者メニューの表示・非表示、台帳内の金額の表示・非表示を設定できる機能
64			グループ毎に台帳機能の使用制限の設定ができる機能
65			ツリー構造を持つ台帳に対して階層単位で閲覧・編集できる権限を設定できる機能
66			マスターデータ登録・管理機能
67		各種台帳およびマスターデータの一括灯籠・一括出力ができる機能	
68		各種台帳間のリンク情報の一括登録・一括出力ができる機能	
69		図面や写真、ドキュメントファイル等の一括アップロードができる機能	
70		システムに登録されている情報や設定内容のバックアップ保存ができる機能	
71		その他	一定時間操作をしない場合、自動的にログアウトできる機能

別添2

公開型 GIS システム

モデル仕様書

伊賀市上下水道部

公開型GISシステムモデル仕様書

1 基本事項

公開型 GIS システムモデル仕様書（以下「本仕様書」という。）は、本市が行政情報のインターネット上での公開を目的として、公開型 GIS サービスを調達するにあたり、その仕様を定めたものである。

1.1 業務の名称

新しい地方経済・生活環境創生交付金(デジタル実装型TYPE1)事業
伊賀市上下水道台帳管理システム構築業務委託

1.2 調達の背景・目的

デジタル技術の急速な進展や新型コロナウイルス感染症の感染拡大などにより、社会や価値観、生活様式が変容し、行政サービスに対する住民ニーズは多様化している。また、今後公務員数の減少が見込まれる中、効率的な行政運営を目指すことが求められている。

行政情報（施設の位置情報や地理情報など）をインターネット上で閲覧可能とすることで、住民や事業者等がいつでもどこからでも、行政から提供される正確な情報を確認することができるため、市民サービスの向上に寄与する。また、問い合わせ対応の減少などによる事務の効率化や、接触機会の減少により感染リスクを低減し、住民の安全と健康を守ることに繋がる。

また、行政情報（地理情報）のオンラインでの提供は、平時のみならず防災や、災害発生時においても、各種インフラの被害状況、復旧状況を正確に住民に伝達する上で効果が期待される。

このことから、本市は、この度「公開型 GIS システム」を導入し、わかりやすく正確な情報提供による住民や事業者の利便性向上や行政事務効率化につながるよう本調達を実施するものである。

1.3 システム化範囲

システム化範囲は、セキュリティが担保されたクラウド環境の中において提供されているGISサービスを通じて、本市が保有する各種地図情報をインターネット上で閲覧者に提供する環境を提供することである。

1.4 本業務の範囲

本業務の範囲は、次のとおりとする。

- (1) 公開型GISシステム（以下、「本システム」という。）の初期構築作業
 - ・ ネットワークや端末設定等の利用環境の整備
 - ・ システムの初期セットアップ
 - ・ テストの実施及び本市職員によるテスト実施への支援
 - ・ データ移行（データ移行が必要な場合に記載）
- (2) 本システムの提供
- (3) 本システムの運用・保守
- (4) システム導入に係るプロジェクト管理
- (5) 会議体運営

(6) 研修

なお、本仕様書に基づく調達のプロセスで明らかとなる作業及び受託者が提案時に必要とした作業は、原則、本業務の範囲とする。

2 本調達の要件

2.1 履行期間

(1) 本システムの初期構築作業

契約締結日から令和8年3月31日まで

(2) 本システムの提供

本稼働の開始日（令和8年4月1日）から令和13年3月31日まで

なお、履行期間満了時については、必要に応じて契約更新をする場合がある。

2.2 成果物

(1) 成果物は他に指定のない限り、履行期間終了日までに本市に提出し、確認を受けること。

(2) 成果物としての書類はA4用紙に印刷できる形式とすること。

(3) 成果物は電子ファイルで提出することとし、PDF形式およびMicrosoft Office 2010（Word、ExcelまたはPowerPoint）以降のOpenXML形式とすること。

(4) 成果物として次の資料と必要に応じて補足資料を提出すること。

(ア) プロジェクト計画書及び作業計画書、作業工程表

本資料は、契約締結後、作業着手までに本市に提出し承認を受けること。

(イ) 設計書（システムセットアップ内容を記載した資料）

(ウ) テスト報告書

(エ) 研修資料

(オ) 操作マニュアル

- ・ 手続担当者向けおよび申請者向けそれぞれについて、詳細版および簡易版を用意すること。

- ・ 機能改善等により機能が更新されたときは、必要に応じてマニュアルの改訂を行うこと。

- ・ テスト開始日までに納品すること。

2.3 費用の考え方

(1) 構築費用（初期費用）

- ・ システム導入にあたり構築費用（初期費用）が必要な場合は見積書に明記すること。

(2) 利用料

- ・ 本システムの運用・保守費用を含む利用料金の月額費用を記載すること。ただし、利用料金の支払いについては、本稼働後から開始するものとする。

(3) その他個別に適用する料金

- ・ 本契約期間終了後、本市の希望により契約更新（延長）する場合について契約

条件を企画提案書等に明記すること。

- ・ 契約期間中に利用可能な有償オプションがある場合、契約条件を企画提案書等に明記すること。
 - ・ 紙面情報の電子データ化や既存の電子データの加工が発生する場合の費用について見積書に記載すること。
- (4) 本システムを利用する地方共通団体共通で対応すべき事項にかかる費用
- ・ 国の法改正等により、本システムを利用する地方公共団体全体に対して対応すべき機能改修等は、標準仕様として追加経費の請求無く提供すること。
 - ・ 追加経費が必要となる際は、追加経費の積算根拠等が分かる資料を提示し、本市と協議の上、承認を得ること。

3 業務要件

3.1 本システムの提供

3.1.1 基本要件

別添3「公開型GIS機能要件一覧」の「基本要件」にて提示する。

3.1.2 機能要件

別添3「公開型GIS機能要件一覧」の「機能要件」にて提示する。

3.2 運用・保守

3.2.1 運用・保守体制

- (1) 本サービス（システム）は、5年間の利用を前提としており、利用中の運用・保守において発生する障害や問題に対して、責任を持って解決できる体制であること。
- (2) 職員による操作に関する問い合わせ等に対応する窓口を設けること。希望する対応時間及び連絡方法については、次に示す。なお、さらに効果的・効率的な体制が整えられる場合は提案すること。
 - ・ 電話での問合せ：平日の午前8時30分から午後5時15分まで
 - ・ メールでの問合せ：常時(また、住民等サービス利用者からの問合せ窓口を準備できることが望ましい。)
- (3) 問合せ対応の時間帯以外においても対応できる障害等緊急時の連絡窓口を設置すること。また、障害等緊急で対応すべき事象が発生した場合に対応が必要となる受託者の技術者やその他関係するメーカー等との連絡体制を整備すること。
- (4) 運用・保守体制として、通常及び緊急時の連絡先及び連絡方法を提示すること。

3.2.2 運用・保守実施内容

- (1) 問合せ対応

- ・ 職員からの運用に関する問合せに対して、速やかに回答を行うこと。必要に応じて現地に来庁し、運用支援を行うこと。
- ・ 問合せ窓口に寄せられた内容などから、機能改善要求および追加機能要求を把握すること。

(2) 障害対応

- ・ 障害等緊急で対応すべき事象が発生した場合は、連絡窓口が一次窓口の役割を担い、必要に応じて受託者の技術者やその他関係メーカー等と連携し、速やかに対応すること。
- ・ 障害等緊急時の対応手順をあらかじめ作成し、提示すること。
- ・ 障害発生時の連絡を受けた場合は、その障害原因を特定し、運用担当者へ報告すること。
- ・ 重大障害の際には、対策会議等を開催し、経過等を取りまとめて報告するとともに、改善策を運用担当者へ提示すること。
- ・ 導入したサービス（システム）において、ウイルスの検出や不正アクセス等の事案が発生した場合は、運用担当者と協力し、対応及び原因究明を行うこと。

(3) システム保守

- ・ 受託者は、導入したサービスの正常な動作を確保するための一切の保守業務を実施すること。
- ・ 導入したサービス（システム）に関連するソフトウェアにおいて、修正等のモジュールが提供された場合には、モジュールの適用の必要性を判断し、運用担当者へ説明すること。モジュールの適用は、運用担当者の承認を得た上で実施すること。
- ・ 導入したサービス（システム）で使用するソフトウェアに対するセキュリティホールが各メーカーより報告された場合は、全体への影響度を考慮に入れ、対策プログラムの適応の必要性を判断し、運用担当者へ報告すること。協議の結果、適応が必要であると運用担当者が判断した場合は、対策を実施すること。

(4) その他

- ・ 問合せ対応で把握したニーズは、その対応について検討するとともに、対応を行った場合は定期バージョンアップ時等での反映を検討すること。
- ・ その他運用・保守について、追加費用を必要とせずに提供できる機能等、有効な提案があれば併せて提案すること。

4 プロジェクト体制

受託者は、本書に基づき、システム構築等作業における具体的な体制、プロジェクト管理方針、プロジェクト管理方法等を含んだプロジェクト計画書を作成すること。

なお、プロジェクト管理における品質基準・要員スキル要件は以下の通りとする

図表 2 品質基準

管理項目	管理内容
進捗管理	プロジェクト計画書策定時に定義したスケジュールに基づく進捗管理を実施する。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すること
品質管理	プロジェクト計画書策定時に定義したシステム構築等作業の品質管理方針に基づく品質管理を実施すること。 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すること
課題・リスク管理	リスクや障害が顕在化した場合は課題として管理すること。受託者は、リスクの発生を監視し、リスクが発生した場合には、本市に報告すること
変更管理	仕様確定後に仕様変更の必要が生じた場合には、受託者は、その影響範囲及び対応に必要な工数等を識別したうえで、変更管理ミーティングを開催し、本市と協議のうえ、対応方針を確定すること。

図表 3 要員スキル要件

要求するスキル	スキルの詳細
プロジェクト管理能力を有する者	プロジェクト実施計画を策定し、システムの設計・開発、テスト、システムの評価、プロジェクト間の調整を行い、生産性及び品質の向上に資する管理能力を有すること
品質管理能力を有する者	受託者の品質管理規準に従い、プロジェクトを離れて第三者的かつ客観的に、プロジェクト全般の品質状況を監査し、評価・改善する能力を有すること
導入サービスに関する専門知識を有する者	導入するソフトウェア（OS、ミドルウェア含む。）に関する専門知識と、本件の要求事項を理解したうえで、最適なシステム構成の設計・構築・運用に係る技術及び技術コンサルティング能力を有すること
システム導入業務に関する知識を有する者	本件のスコープに適合した各自治体業務に精通し、他自治体事例等を提供し、業務改善及びカスタマイズ抑制、品質向上に資する能力を有すること

5 会議体運営

受託者は、定期報告の会議体として、月1回程度の定例報告会を開催することとする。また、定例報告会以外の会議が必要な場合は、適宜必要な会議を開催すること。なお会議体の実施方法については、Web 会議（Zoom）等を利用する想定であるが、詳細は本市と議論のうえ決定すること。

各会議の開催にあたっては、進捗報告書、課題管理表、変更管理票、スケジュール、会議録、その他必要と思われる報告資料等を準備すること。

6 研修

システム利用者である職員及びシステム管理者向けの研修を実施すること。

研修を実施するために必要となるシステム及び端末の設定や講師の派遣、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託者の負担にて準備すること。

詳細な研修要件については、下表に示す。

図表 4 研修要件

項目	研修内容
システムの概要の説明	システムの概要・背景等を説明する。
システムの操作の説明	システムの操作説明をする。操作説明の際は、本市の運用に合わせた操作マニュアル（管理者用・利用者用の両方）を準備すること。
運用・保守の説明	システムの運用保守に関する必要事項等を説明する。

7 テスト

7.1 サービス提供における取扱い

サービスを提供する場合における標準機能については、改めて当該機能のテストを行うことは不要とする。ただし、本市用にカスタマイズのある箇所や当初セットアップの内容によって機能の動作が変化する箇所については、テストを行うこと。

7.2 テスト計画書の作成

実施するテストについて、テスト方針、実施内容及び実施理由、評価方法、実施者を記載し、テスト工程開始までにテスト計画書として提出し、承認を得ること。

7.3 テストに係る要件

7.3.1 受託者が実施するテスト

- (1) 受託者はテスト作業の管理を実施すると共に、その結果と品質に責任を負うこと。
- (2) 受託者はテストの実施に必要な本市担当者及び関連する他システムに係る業者等との作業調整を行うこと。
- (3) テストスケジュールは、本市担当者への作業負荷を抑えるよう工夫すること。
- (4) テストにおいて、導入スケジュールに大きな影響を及ぼす可能性のある問題を把握した場合は、速やかに本市担当者に報告すること。
- (5) 各テスト終了時に、実施内容及び品質評価結果をテスト報告書として作成し報告すること。

- (6) テスト時に使用した不要なデータ、テスト用認証情報は本稼働前には完全に削除し、本市に報告すること。
- (7) テストデータは、原則として受託者において用意し、責任を持って管理すること。
- (8) テストに特別な環境が必要な場合は、受託者の負担と責任において準備すること。
- (9) テストに必要な端末等は、本市所有の機器を使用するが、テストを実施するために必要な各種設定は受託者の責任において実施すること。

7.3.2 本市職員が主体となって実施するテスト

- (1) テスト実施者が行う具体的な手順及び結果を記入するためのテスト実施手順書案を作成し、テスト実施者への説明を行うこと。
- (2) テストの実施にあたり、本市の求めに応じてサポートすること。
- (3) 可能な限り本番環境と同等のテスト実施環境を準備すること。
- (4) テストで必要となるテストデータについて準備すること。
- (5) テストで確認された不具合・障害について、解析を行い、対応方針を提示し本市の承認を得ること。

8 スケジュール

8.1 サービス開始日（システム本稼働日）

令和8年4月1日

8.2 作業スケジュール

- (1) スケジュール
提案範囲に掲げるすべての作業項目について、作業開始からサービス開始日まで（サービス開始日以降に実施する作業等を提案する場合はその作業期間まで）のスケジュール（案）を作業工程等が分かるよう詳細に示すこと。
なお、具体的なスケジュールについては、本市との当該業務の契約締結時までに協議のうえ決定する。
- (2) 作業工程等
スケジュール（案）で示した作業工程について、その内容や役割分担等について記載すること。
- (3) 留意事項
本サービス（システム）の本稼働の前に職員が動作確認するためのテスト期間を十分に設けること。

9 その他

9.1 貸与品

機器の設定等に必要な資料等は、その都度貸与する。貸与品の管理保管は、不測の事態が生じないよう適正に管理しなければならない。

9.2 機密保護・個人情報保護

- (1) 本業務の遂行上知り得た秘密を他に漏らしてはならない。この項については、契約期間の終了または解除後も同様とする。また、成果物（本業務の過程で得られた記録等を含む。）を本市の許可なく第三者に閲覧、複写、貸与または譲渡してはならない。
- (2) 本業務の遂行のために本市が提供した資料、データ等は業務以外の目的で使用しないこと。また、これらの資料、データ等は業務終了までに本市に返却すること。
- (3) 本業務の実施における個人情報等の取扱いについては、個人情報の保護の重要性を十分認識し、個人の権利利益を侵害することのないよう必要な措置を講じること。
- (4) 本業務に従事する者に対して個人情報保護の教育を行うこと。

9.3 不適合責任

- (1) 本システム本運用開始後1年の間に、正当な理由無く、本仕様書で要求した性能水準に達していないことが判明した場合および設計ミスによる不良および不具合が判明した場合において、本市が改良を請求したときは、本市と協議の上、無償で改良すること。なお、この場合、不具合の改良のために操作内容を変更しないこと。
- (2) 本システムを運用する上で必要な情報の提供に努め、本市からの障害発生時の情報開示請求などの問い合わせや助言要求に対して、誠意をもって対応すること。
- (3) 受託者の責めに帰すべき理由により、第三者に損害を与えた場合、受託者がその損害を賠償すること。

9.4 契約期間終了時のデータの引継ぎ

契約期間終了時には、蓄積された全てのデータを本市に無償で引き継ぐこと。データ形式はCSV形式を基本とする。受託者は、引継ぎの完了を本市が確認した後、すみやかに当該データの確実な消去を行い、本市に報告すること。その際、受託者に発生する費用については、本市に別途請求しないこと。

9.5 法令等の遵守

受託者は、本業務の遂行に当たっては以下に掲げる法令等を遵守すること。

- (1) 国等で定められた法・ガイドライン
 - ・ 個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）
 - ・ 不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成11年法律第128号）
- (2) 本市が定める条例・セキュリティポリシー等
 - ・ 伊賀市情報セキュリティポリシー

9.6 著作権に関する留意事項

第三者が権利を有している画像等を使用する場合は、事前に権利者から二次利用を含めた使用の許諾を得た上で、必要となる一切の手続き及び使用料の負担等は受託者

が行うこと。

9.7 協議

本仕様書に定める事項に疑義が生じた場合、または本仕様書に定めのない事項（仕様変更、機能追加等）で協議の必要がある場合は、本市と協議を行うこと。

別添3 公開型GIS 機能要件一覧

モデル仕様書・要件定義					必須機能	任意機能	今後拡張が望まれる機能	
機能分類体系			要件	詳細要件・補足説明				
大項目	中項目	小項目						
■基本要件								
基本事項	サービス提供環境	機器環境	利用者の操作機器環境（PC、スマートフォン）及び管理者側（管理システム・ドライバー）の操作機器環境として、指定する機器環境に対応すること。	利用者側の機器環境 ・対応デバイス：PC、スマートフォン ・対応OS、バージョン：Windows11、Android11以降、iOS12.5.4以降 ・対応ブラウザとそのバージョン：Google Chromeバージョン130以降、Microsoft Edgeバージョン130以降、Mozilla Firefoxバージョン134以降、Mozilla Firefoxバージョン128 (ESR)、Safariバージョン17以降 管理者側の利用環境 ・対応デバイス：PC ・対応OS、バージョン：Windows11 ・対応ブラウザ、バージョン：Google Chromeバージョン130以降、Microsoft Edgeバージョン130以降、Mozilla Firefoxバージョン134以降、Mozilla Firefoxバージョン128 (ESR)、Safariバージョン17以降 利用環境においては、Java、ActiveX、.NET Framework等のプログラムを別途必要としないこと。必要とする場合は、その理由を明確に示すこと。	○			
		ネットワーク環境	サービスを提供するネットワーク環境及び通信経路の暗号化について指定する要件に対応すること。提案する環境が要件と異なる場合は、その理由やネットワークセキュリティ面で問題ないことを示すこと。	利用者、管理者ともにインターネットで動作すること。また、インターネット上の通信経路においては暗号化を行うこと。	○			
		データ管理	データのバックアップに関して指定する要件に対応すること。提案する環境が要件と異なる場合は、その理由やデータセキュリティ面で問題ないことを示すこと。	データバックアップは ・サイクル（間隔）：年次（データ更新日） ・保有世代数（保有期間）：1世代（1年間分）	○			
		サービス提供時間	指定する時間帯でサービスが利用可能とすること。	メンテナンス時間を除き24時間利用できること。	○			
	ライセンス数	管理者側アカウントライセンス	管理者側アカウントライセンスが必要となる場合は、指定する要件に対応すること。	管理者アカウントを1アカウント提供すること。		○		
	デザイン・操作性	デザイン・操作性	デザイン・操作性	表示画面上の項目配置や色使い等、誰もが利用しやすいユニバーサルなデザインであること。また、利用者およびサービスを提供する管理者双方にとって、わかりやすい操作性が確保されていること。	—	○		
		アクセシビリティ	アクセシビリティ	アクセシビリティに配慮したデザインであること。	—		○	
		視覚障害者支援	視覚障害者支援	視覚障害を持つユーザーの操作を補助するように配慮することが望ましい。	—			○
		多言語対応	多言語対応	指定する言語に対応すること。	英語、中国語、ポルトガル語、ベトナム語			○
	情報セキュリティ	システムログ	システムログ	エラー情報の把握やUI/UXの改善に必要なログ情報を取得すること。	—	○		
		アクセス・操作ログ	アクセス・操作ログ	管理システムのアクセスログ・操作ログを取得すること。	—	○		
		不正プログラム対策	不正プログラム対策	システム（サービス）の稼働環境及び開発・テスト環境においては、コンピュータウイルス等不正プログラムの侵入や外部からの不正アクセスが起きないよう対策を講じるとともに、それら対策で用いるソフトウェアは常に最新の状態に保つこと。システム（サービス）の稼働環境及び開発・テスト環境で用いるOSやソフトウェアは、不正プログラム対策に係るパッチやバージョンアップなど適宜実施できる環境を準備すること。	—	○		
	データ移行	—	将来的なシステム移行等に備え、保持するデータについてはデジタル社会推進標準ガイドラインにある政府相互運用性フレームワーク（GIF）に準拠するなど標準的なデータモデルに沿った形にすること。	—			○	
	サービス終了時・契約満了時等の対応	保有データの提供	保有データの提供	サービス開始後に利用者が入力した情報及び本市が登録した情報のうち、本市の情報管理権限を有する情報（本市が提供を希望する情報）については、契約終了時に全て抽出し本市に提供可能とすること。サービスを終了若しくはサービス利用契約終了後は、	—	○		
		保有データの消去等	保有データの消去等	本市が提供を希望する保有データを提供ののち、速やかにシステムから消去すること。消去においては、復元不可能な状態にすること。	データ消去後に、そのエビデンスを提出すること。	○		

別添3 公開型GIS 機能要件一覧

モデル仕様書・要件定義					必須機能	任意機能	今後拡張が望まれる機能	
機能分類体系			要件	詳細要件・補足説明				
大項目	中項目	小項目						
	利用規約等	利用規約への同意	利用者に利用規約の内容を提示し、確認（同意）をとる機能を有すること。	—	○			
	問い合わせ機能	—	問い合わせ方法に関する情報が掲載できること。	—	○			
	統計機能	—	システム・サービスの運用状況や利用状況を定期又は任意の時点で集計できること。	集計するデータは次のとおりとする。 ・マップのアクセス数、レイヤのアクセス数	○			
	関係法規制への対応	—	サービスの稼働、運用・提供に係る関係法規制を遵守するとともに、常に最新動向を把握し、適宜必要な見直し・改善を実施すること。	—	○			
資格管理	管理側アカウント管理	管理情報	職員用アカウントを登録できること。	—		○		
		アカウント設定方法・認証方法	登録できるユーザー数は指定のとおりとすること。	・登録できるユーザー数は、1人以上とすること。		○		
			管理者によるパスワードのリセット（又は再設定）ができること。	—		○		
		アクセス制御	職員アカウントは、所属ごとなどでグループ設定でき、各グループごとに利用可能な情報の権限設定を行えること。	—				○
■機能要件								
基本条件	地図の種類・ライセンス		システムで使用する地図の種類、必要なライセンス数（同時接続数）は指定のとおりとすること。	・背景図等で別途ライセンスの調達が必要な場合は、そのライセンス費用についても受託者にて調達を行うこととする。	○			
利用者向け機能	トップページ	トップページ等	利用者向けトップページを設置する。	トップページに表示する内容は、次のとおりとすること。 ・システム名称、画像、利用上の注意、問い合わせ先、地図ページへのリンク等		○		
			利用者に市区町村のサービスであることが伝わりやすい工夫がされていること。	自治体のキャラクター画像や町章等を設定すること。			○	
	地図表示機能	背景図	地形図、航空写真、背景用民間地図等を背景図として表示できること。また、複数の背景図の切り替えができること。	—		○		
			地形図、背景用民間地図等の元データがベクタレイヤの背景図については、タイル画像化して表示できること。	—		○		
		凡例機能	表示中のアイコン等に対する凡例を表示し、表示・非表示の切り替えができること。	—		○		
		地図表示	表示デバイスの位置情報を利用し、現在地を表示できること。	—		○		
			表示画面中心に中心を表すマークの表示・非表示切替ができること。	—		○		
			表示中の地図縮尺に対応したスケールバーを表示できること。	—		○		
			異なる施設情報、地図コンテンツ及び背景図を選択した2種類の地図を同一画面内に並べて表示できること。	—		○		
			並べて表示した地図について、拡大縮小や移動等の操作を連動できること。	—		○		
施設情報や地図コンテンツと背景図を重ね合わせて地図に表示できること。	—			○				
索引図表示		背景図に対し、アイコンなどの表示項目の透過度が設定可能であること。	—		○			
		表示している地図の内容を表示できるURLを表示できること。	—		○			
		ハッチングパターンは縦・横・斜め（右下がり、左下がりの各方向）で設定できること。	—			○		
		表示中の地図範囲を示した索引図を表示できること。また、索引図の表示・非表示の切り替えができること。	—		○			
			索引図で指定した場所に地図表示を移動できること。	—		○		

別添3 公開型GIS 機能要件一覧

モデル仕様書・要件定義					必須機能	任意機能	今後拡張が望まれる機能
機能分類体系			要件	詳細要件・補足説明			
大項目	中項目	小項目					
		主題情報・シンボル情報	図形情報に対応するポイント（点）、ライン（線）、ポリゴン（面）を表示できること。	—	○		
			図形（アイコンシンボル、線、面）の表示設定は、複数色、複数種類から選択できること。	—	○		
			点レイヤと属性情報で構成されるシンボル情報を表示できること。また、点レイヤはアイコンとして表示できること。	—	○		
			アイコンはシステム標準のものを用意し、追加できること。	—	○		
			属性情報の値に従い、ラベルを地図上に表示できること。	—	○		
			属性情報の値（角度）に従い、ラベルやアイコンを回転して地図上に表示できること。	—	○		
			縮尺に応じて、アイコンのサイズや形状等を変更せず、画面上で一定のサイズで表示できること。	—	○		
			また、ラベルやアイコンは、縮尺に応じて非表示にできること。非表示とする縮尺は、アイコンごとに設定できること。	—	○		
		関連ファイル	施設情報や地図コンテンツに関連ファイルを設定できること。	—	○		
			アイコン、線レイヤ及び面レイヤをクリックすることにより、関連ファイルを表示できること。	—	○		
			画像ファイルについては、ダウンロードしなくとも画面上に直接画像を表示できること。	—	○		
		拡大縮小	表示地図の縮尺を一定割合で拡大・縮小できること。	—	○		
			表示地図領域内でマウス操作により矩形領域を指定し拡大できること。	—	○		
			レイヤごとに、表示する縮尺範囲を指定できること。	—	○		
			マウスホイールの操作により地図を拡大・縮小できること。	—	○		
		移動	マウス操作により表示地図の任意の箇所1点を指定し、指定した箇所を画面の中心に表示できること。	—	○		
			画面上に表示されるボタン等により、地図を任意の方向に一定割合で移動できること。	—	○		
			マウス操作により地図をつかんだようにして移動できること。	—	○		
		URL・QR	表示した位置情報をURL出力できること。	—		○	
			表示した位置情報の携帯電話用URLをQRコード変換して表示できること。	—		○	
	レイヤ管理等	レイヤ表示等	線レイヤ及び面レイヤと属性情報で構成される地図コンテンツを表示できること。	—	○		
			レイヤ単位及び分類単位で表示・非表示の切り替えができること。	—	○		
	属性機能	属性情報設定	テキスト情報などを属性情報としてアイコン、線レイヤ及び面レイヤと関連付けて設定できること。（事業者による対応でもよい。）	—	○		
		属性情報表示	地図上のアイコン等を選択することで、属性情報を表示できること。	—	○		
		属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。	—	○		
		属性検索	属性一覧画面から地物を検索できること。	—	○		
		属性データ型	属性情報として以下のデータ型を設定できること。 数値、文字列、URLなど URLについてはハイパーリンクとして表示できること。	—	○		
	検索機能	住所検索	住所情報による地図検索ができること。	—	○		
			住所の表記は、全角、半角および英数字、漢数字、日本語表記、「一」「ー（長音）」による表示等、想定される住所表記に対して対応できること。	—	○		
		目標物検索	目標物による地図検索ができること。	—	○		
			キーワード入力による地図検索ができること。キーワードは文字の部分一致で検索できること。	—	○		
			リスト選択による地図検索ができること。	—	○		
		ルート検索	2地点間の最短経路を検索し、地図上に経路及び距離を表示できること。	—		○	
		座標検索	経度・緯度を指定して位置を検索できること。	—			○
			地図の任意地点の経度・緯度を表示できること。	—			○

別添3 公開型GIS 機能要件一覧

モデル仕様書・要件定義					必須機能	任意機能	今後拡張が望まれる機能
機能分類体系			要件	詳細要件・補足説明			
大項目	中項目	小項目					
	印刷・出力	印刷	画面に表示した地図や施設情報、地図コンテンツを印刷できること。属性情報や凡例をあわせて印刷できること。	—	○		
			都市計画等一部の地図コンテンツについて、印刷する際の縮尺を予め指定したものに固定できること。	—	○		
			コピーライトや利用上の注意等、定型文を合わせて印刷できること。	—	○		
			都市計画等一部の地図コンテンツについて、印刷する際のレイアウトを予め指定した独自の様式に変更できること。	—		○	
		データ出力	画面に表示した地図や施設情報、地図コンテンツを画像ファイルとして出力できること。	—	○		
			CSV等で、地図に表示している地物の属性一覧を出力できること。また、出力項目等の管理が可能であること。	—			○
			マウス操作により選択した距離、面積の計測が地図上で行えること。	—	○		
		計測	距離及び面積の計測中に縮尺の変更やスクロールができること。	—	○		
			計測結果が表示されている状態で、印刷や地図の画像を保存できること。	—	○		
			地図上に一時的な図形（点・線・面等）を作成できること。	—	○		
作図機能	作図	一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。	—	○			
		スマートフォンに最適化された画面表示ができること。	—	○			
スマートフォン対応	表示	ピンチイン、ピンチアウト、ドラッグなどスマートフォンの操作により地図操作を直感的に行えること。	—	○			
			—				
管理機能	お知らせ機能	お知らせ、新着情報の表示	新着情報や問い合わせ先等の情報を登録でき、トップ画面等利用者にわかりやすい位置に表示できること。	—		○	
			線レイヤは、線の種類や太さ、色、透過度等を変更できること。（事業者による対応でもよい。）	—			○
	地図表示機能	レイヤ表示	面レイヤは、枠線や塗りつぶし部分の種類、太さ、色、透過度等を変更できること。（事業者による対応でもよい。）	—			○
			レイヤの表示順を設定できること。（事業者による対応でもよい。）	—			○
			レイヤの色分け表示、ラベル表示を設定できること。（事業者による対応でもよい。）	—			○
公開管理	公開データ登録	管理者で公開データの登録する場合には指定の通りとする。	・登録データを事業者に引き渡し、事業者が登録を行う。 年1回の頻度で、上下水道基本レイヤを更新するほか、ハザードマップなどの追加レイヤ6種類程度を順次公開する。 なお、これらの公開データ登録等の作業については、保守の内容に含めることとする。	○			
■自治体で独自に追加した要件							
利用者向け機能	通報機能	不具合等の通報	上下水道設備の不具合等に関する通報の受け付けが24時間可能であること。	—			
利用者向け機能	利用満足度調査	アンケート	アンケートフォーム等の活用により、利用者の満足度調査・集計が可能であること。また、アンケート項目の設定、編集が可能であること。（事業者による対応でもよい。）	—			