

人吉市公開型 GIS 等構築業務委託

特記仕様書

人吉市 復興政策部 情報政策課

令和 7 年 4 月

人吉市公開型GIS等構築業務委託 特記仕様書

1 目次

1 目次.....	1
2 基本事項.....	3
2.1 業務の名称.....	3
2.2 調達の背景・目的.....	3
2.3 システム化範囲.....	3
2.4 本業務の範囲.....	3
3 本調達の要件.....	4
3.1 履行期間.....	4
3.2 成果物.....	4
3.3 費用の考え方.....	5
4 業務要件.....	6
4.1 本システムの初期構築作業.....	6
4.1.1 全体計画.....	6
4.1.2 航空写真撮影及び写真地図作成.....	6
4.1.3 都市計画図及び管内図作成.....	6
4.1.4 家屋図作成及び簡易家屋特定.....	7
4.1.5 道路台帳（市道・農道）電子化.....	7
4.1.6 各種主題データ整備・調整.....	7
4.1.7 システム要件整理及び環境構築.....	7
4.1.8 ネットワークや端末設定等の利用環境の整備.....	8
4.1.9 システムの初期セットアップ.....	8
4.2 本システムの提供.....	8
4.2.1 基本要件.....	8
4.2.2 機能要件.....	8
4.2.3 非機能要件.....	8
4.3 運用・保守.....	9
4.3.1 運用・保守体制.....	9
4.3.2 運用・保守実施内容.....	9
5 プロジェクト体制.....	10
6 会議体運営.....	11
7 研修.....	11
8 テスト.....	12
8.1 サービス提供における取扱い.....	12
8.2 テスト計画書の作成.....	12
8.3 テストに係る要件.....	12
8.3.1 受託者が実施するテスト.....	12
8.3.2 当市職員が主体となって実施するテスト.....	13
9 スケジュール.....	13

9.1 サービス開始日（システム本稼働日）	13
9.2 作業スケジュール	13
10 その他	14
10.1 更新データの搭載支援	14
10.2 運用支援	14
10.3 貸与品	14
10.4 機密保護・個人情報保護	15
10.5 不適合責任	15
10.6 契約期間終了時のデータの引継ぎ	16
10.7 法令等の遵守	16
10.8 協議	16
10.9 完了検査	17
10.10 提出書類	17
10.11 成果品の帰属	17
10.12 TECRIS 登録	17
別紙1：システムの全体構成	18
別紙2：航空写真撮影及び写真地図作成の要件	19
別紙3：都市計画図及び管内図作成の要件	21
別紙4：家屋図作成及び簡易家屋特定の要件	24
別紙5：道路台帳（市道・農道）電子化の要件	26
別紙6：移行対象予定データ一覧	28
別紙7：機能要件一覧	29
別紙8：非機能要件一覧	44
別紙9：モデル仕様書機能要件への対応に関する要求レベル	50

2 基本事項

人吉市公開型 GIS 等構築業務委託仕様書（以下「本仕様書」という。）は、熊本県人吉市が、行政情報（航空写真・都市計画図・道路台帳等）のインターネット上での公開を目的として、公開型 GIS サービス等を調達するにあたり、その仕様を定めたものである。

2.1 業務の名称

人吉市公開型 GIS 等構築業務委託（以下「本業務」という。）

2.2 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つながる。

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、当市は、この度「公開型地理情報システム（以下「公開型 GIS」という。）」等を導入し、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。

2.3 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、発注者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。

本業務で構築するサービス（以下「本システム」という。）の全体像は別紙 1「システムの全体構成」のとおり。

2.4 本業務の範囲

本業務の範囲は、次のとおりとする。

- (1) 本システムの初期構築作業
 - ・ 全体計画
 - ・ 航空写真撮影
 - ・ 都市計画基本図及び管内図作成
 - ・ 家屋図作成及び簡易家屋特定
 - ・ 道路台帳電子化（市道、農道）

- ・ 各種主題データ整備・調整
 - ・ システム要件整理及び環境構築
 - ・ 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
 - ・ テストの実施及び当市職員によるテスト実施への支援
- (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過程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。

3 本調達の要件

3.1 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
本稼働の開始日は、令和8年3月1日とする。
なお、運用期間は、令和8年3月1日からの60か月とし、次年度以降の経費については、別途契約を行うものとする。

3.2 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発注者に提出し、確認を受けること。
- (2) 成果物としての書類はA 4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形式及び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。

図表 1 成果品

項目	細目	補足	数量
業務計画書、作業工程表	—	本資料は、契約締結後、作業着手までに発注者に提出し承認を受ける	1 式
システム構築	設計書	システムセットアップ内容を記載した資料	1 式
	テスト報告書		1 式
	研修資料	研修対象者への配布用に印刷	1 式
	操作マニュアル	・運用担当者向け及び利用者向けそれぞれについて、詳細版及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。	1 式

項目	細目	補足	数量
	定期報告	以下の項目について、令和 8 年 2 月 1 日から 3 月 31 日までのテスト運用状況を発注者に報告すること。本業務終了後のシステム運用期間中においては、4 半期に 1 回の報告を継続して実施すること。 ①SLA（SLA 順守状況） ②障害報告（障害対応実績） ③その他（必要に応じて） ①②以外の一時的業務遂行についての報告、更なるシステム品質向上に向けた提案 など	1 式
住宅地図ライセンス	—	住宅地図ライセンス（同時接続 20 ライセンス）	1 式
航空写真撮影及び写真地図関係	航空写真	①製品仕様書、②撮影標定図、③撮影記録簿及び精度管理表、④同時調整成果表、⑤外部標定要素成果表、⑥標定点測量簿及び明細表、⑦メタデータ（JMP2.0 準拠）、⑧品質評価表及び品質評価結果報告書	1 式
	写真地図	①製品仕様書、②写真地図・位置情報ファイル、③数値地形モデル：0.5mDSM、④精度管理表、⑤メタデータ（JMP2.0 準拠）⑥品質評価表及び品質評価結果報告書	1 式
都市計画基本図・管内図（地理情報レベル 2500・10000）	—	①製品仕様書、②数値地形図データファイル、③共用空間構造化データファイル、④都市計画情報データ、⑤印刷用イメージファイル、⑥GIS 搭載用データ、⑦メタデータ（JMP2.0 準拠）、⑧品質評価表及び品質評価結果報告書	1 式
家屋図及び家屋机上特定照合	—	①家屋図データファイル（Shape 形式）、②照合結果データベース、③不一致リスト	1 式
道路台帳（市道・農道）整備基準書関連	—	①製品仕様書、②道路台帳整備基準書、③道路台帳維持管理基準書、④現況平面図データファイル、⑤道路台帳図データファイル、⑥道路台帳調書集計表	1 式
報告書等	—	①業務報告書、②照査報告書、③打合せ協議簿、④その他協議により必要とされた資料	1 式
その他	—	提案に基づく成果品等	1 式

3.3 費用の考え方

構築費用並びに運用期間に発生する費用を様式第 10 号（見積書）に明記すること。

（１）構築費用（初期費用）

- ・ システム導入にあたり、必要な初期導入費用を記載すること。
- ・ 当市が保有する地図情報等、紙面情報の電子データ化や既に保有する電子データの加工に発生するデータ整備費用について、必要な経費を記載すること。

（２）運用費用

- ・ 本システムの運用開始後に発生する費用（保守を含む利用料金）を記載すること。ただし、運用費用の支払いについては、本格稼働後から開始するものとする。
- ・ 本稼働開始から60か月（令和8年3月1日～令和13年2月28日まで）の運用費用を参考として記載すること。

- (3) その他の経費
 - ・ 提案書に記載した有償オプションについては、契約期間中に発生する費用を運用費用として様式第10号（見積書）に含めること。
- (4) 本システムを利用する地方公共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、発注者と協議の上、承認を得ること。

4 業務要件

4.1 本システムの初期構築作業

4.1.1 全体計画

- (1) 作業計画
 - ・ 本業務の内容及び業務量を把握した上で、業務履行に必要な人員、機材の確保及び作業工程を含む業務履行体制等について計画立案し、実施計画書にとりまとめるものとする。
 - ・ 現行の実施工程に変更が生じ、その内容が重要な場合には、その都度変更した工程表を提出し、「発注者」の承認を得なければならない。
 - ・ 工程表について「発注者」が特に指示をした場合には、さらに細部の実施工程表を提出しなければならない。特に時期の定められた箇所及び項目については、「発注者」と事前に協議し、工程の進捗を図らなければならない。
- (2) 資料収集整理
 - ・ 本業務での必要書類の収集・整理を行い、発注者の承諾のもとに資料の複製を行うものとする。なお、資料類の時点は原則として最新時点とし、データ化されている資料については極力データにより、かつ流通性が高いフォーマットにより貸与するものとする。
- (3) 打ち合わせ協議
 - ・ 本業務における打合せ協議は、業務着手時、中間打合せ（2回）、成果品納入時の4回を対面で行うことを基本とするが、業務の性質上必要と認められる場合は対面で又はWEB会議システムで適宜行うこととする。

4.1.2 航空写真撮影及び写真地図作成

航空機によりデジタル航空カメラを用いて人吉市全域（210.55km²）の航空写真撮影を実施するとともに、航空写真撮影により取得した数値写真を用いて写真地図を整備すること。

作業内容は、別紙2「航空写真撮影及び写真地図作成の要件」のとおり。

4.1.3 都市計画図及び管内図作成

4.1.2の航空写真撮影成果を基に、数値地形図データを整備すること。

作業内容は、別紙3「都市計画図及び管内図作成の要件」のとおり。

4.1.4 家屋図作成及び簡易家屋特定

4.1.2の航空写真撮影成果を基に、家屋形状を図化し、図化された家屋図形へ固定資産家屋課税台帳を関連付けするための家屋マスタ番号を付与すること。

作業内容は、別紙4「家屋図作成及び簡易家屋特定の要件」のとおり。

4.1.5 道路台帳（市道・農道）電子化

4.1.2の航空写真撮影成果を基に、道路台帳デジタルデータを整備すること。

作業内容は、別紙5「道路台帳（市道・農道）電子化の要件」のとおり。

4.1.6 各種主題データ整備・調整

（１）移行データ調整

- ・ 発注者が貸与する既存地図情報等を本システムに搭載するものとする。
- ・ 搭載対象データは、汎用的なファイルフォーマット(Shape、CSV形式等)にて発注者から受託者に提供する。
- ・ 移行対象となるデータは、別紙6「移行対象データ一覧」に記載のとおり。

（２）市販データ調達・調整

- ・ 本システムに追加搭載する市販データは以下のとおり。受託者はデータ調達、変換を実施し、搭載すること。

図表２ 追加調達対象データ一覧

種類	数量	調達仕様	対象システム
住宅地図	同時接続 20 ライセンス	5 ヶ年継続利用	庁内共用 GIS

4.1.7 システム要件整理及び環境構築

（１）システム要件整理・設計

- ・ 本システムの構築上必要となるシステム要件について整理し、受託者がシステム設計書として取りまとめるものとする。なお、詳細については発注者と受託者の協議の上、決定するものとする。

図表３ システム要件整理・設計項目の一覧

項目	内容	対象システム	
		公開型GIS	庁内共用GIS
システム要件	制約条件、機能・非機能要件の整理を含む	○	○
アカウント構成	管理者ユーザ	○	○
	ユーザグループ	-	○
レイヤ要件	レイヤ構成	○	○
	ユーザグループ権限	-	○
TOPページデザイン	-	○	○
公開コンテンツ・テーマ	-	○	-
システム運用要件	-	○	○

(2) システム環境設定

- ・ 受託者は、受託者作業場所において本システム環境を構築する。実施する内容は以下のとおりとする。なお、詳細については発注者と受託者の協議の上、決定するものとする。

図表 4 システム環境設定項目の一覧

項目	内容
レイヤ設定	図形表現範囲・属性管理項目及び順序・関連ファイル設定等
ユーザグループ設定	管理者ユーザ・一般ユーザ・所属グループ等
図形レイヤ・属性テーブル権限設定	表示・印刷・出力・画像出力・重ね合わせ制御等
データベース設定	検索テーブル・印刷レイアウト・出力帳票形式等
公開型GISと庁内共用GISの連携設定	庁内共用GISに搭載されたレイヤを、職員の操作で公開型GISに反映させるための設定

4.1.8 ネットワークや端末設定等の利用環境の整備

システムを利用するため、ネットワークや端末設定等の確認を行った上で、必要な調整を実施すること。詳細は発注者と協議の上、決定すること。

4.1.9 システムの初期セットアップ

構築したシステム環境を本番環境にセットアップするものとする。

4.2 本システムの提供

4.2.1 基本要件

別紙7「機能要件一覧」の「基本要件」にて提示する。

4.2.2 機能要件

別紙7「機能要件一覧」の「機能要件」にて提示する。

4.2.3 非機能要件

- (1) 別紙8「非機能要件一覧」※1において、公開型GIS（サービス）に求める可用性や性能・拡張性、運用・保守性等に関する要求水準を提示している。提案事業者は、各項目について要求水準を満たすことができない場合は、その内容及び理由等を提案書に記載すること。
- (2) 受託者とは「非機能要件一覧」と提案内容を基に協議し、各項目の要求水準を合意した上で、サービス利用契約を締結する。
- (3) S L Aに係る項目※1については、サービスレベルのモニタリング実施方法及びサービスレベルの要求水準値を満たすことができなかった場合、受託者に対し改善策の報告を求めることが出来る。なお、S L Aに関する項目の要求水準値は、必要に応じ、発注者と受託者が協議して見直すことができるものとする。
- (4) その他運用に係る項目については、その遵守状況と未達成時の要因の把握、

見直しを適宜行うことで、継続的な業務改善を図るものとする。なお、未達成の場合は、受託者に対し改善策の報告を求めることが出来る。

- ※1 別紙8「非機能要件一覧」は、地方公共団体情報システム機構がホームページで公開している「非機能要求グレード活用シート（地方公共団体版）業務・情報システム分類グループ④」を用いて、必要箇所を抽出し作成している。

(https://www.j-lis.go.jp/rdd/chyousakenkyuu/cms_92978324-2.html)

- ※2 「SLAに係る項目」は次の項目とする。

- ・「可用性」－「継続性」のうち、「RTO（目標復旧時間）」及び「稼働率」
- ・「性能・拡張性」－「性能目標値」の各項目

4.3 運用・保守

4.3.1 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9時から午後5時30分まで
 - ・ メールでの問合せ：常時
- (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。

4.3.2 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。

- ・ 障害発生と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ー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。

５ 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業務実施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５ 品質基準

管理項目	管理内容
進捗管理	業務実施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	業務実施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、発注者に報告すること
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、発注者と協議のうえ、対応方針を確定すること。

図表6 要員スキル要件

本業務での役割	要求するスキル	スキルの詳細
管理技術者	プロジェクト管理能力を有する者	業務実施計画書を策定し、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
照査技術者	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
担当技術者	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

本業務における配置技術者の要件は以下の次のとおりとする。なお、管理技術者と照査技術者及び担当技術者を兼任することはできない。

図表7 その他資格・実績等の要件

本業務での役割	要求する資格・実績
管理技術者	「測量士」の資格を有する者 ※直接雇用されている者に限る
照査技術者	「空間情報総括監理技術者」の資格を有する者 ※直接雇用されている者に限る

6 会議体運営

本システムの初期構築作業期間中において受託者は、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。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、詳細は発注者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。

7 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 8 研修要件

項目	研修内容	実施回数	対象者
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。	2 回	運用担当者、関係職員
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、発注者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。	2 回	庁内共用 GIS の利用を想定している職員
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。	1 回	運用担当者

8 テスト

8.1 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、当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。

また、庁内共用 GIS に搭載されたレイヤを、職員の操作で公開型 GIS に反映する流れについては、非公開のテストサイトによる発注者の検証を受けることとする。検証内容は発注者と受注者の協議の上、決定するものとする。

8.2 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。

8.3 テストに係る要件

8.3.1 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発注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、発注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、速やかに発注者に報告すること。
- (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、発注者に報告すること。
- (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、当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。

8.3.2 当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、発注者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、対応方針を提示し発注者の承認を得ること。

9 スケジュール

9.1 サービス開始日（システム本稼働日）

令和8年3月1日

9.2 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業務実施計画書に詳細に示すこと。
 - ・ なお、具体的なスケジュールについては、発注者との当該業務の契約締結時までに協議のうえ決定する。
 - ・ 当市が現時点で想定するシステム構築スケジュールは以下のとおり。

図表9 システム構築スケジュール

項目	令和7年度											令和8年度
	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月～	
テストサイト構築												
内部検証												
テスト運用												
本稼働												
計画準備等	契約締結～ 5月中旬											
テストサイト構築	6月上旬～ 12月下旬（約7か月）											
内部検証	1月上旬～ 1月下旬（約1か月）⇒ データの確認、調整を実施											
テスト運用	2月上旬～ 2月下旬（約1か月）⇒ 要望への対応・システム調整を実施											
本運用	3月～											

- (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業務実施計画書に記載すること。
- (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。

- ・ テスト終了後には、仮稼働を実施するものとする。テスト運用期間は、令和8年2月上旬～2月下旬までの概ね1か月間を想定している。

10 その他

10.1 更新データの搭載支援

受託者は、運用期間中に以下の項目データが更新された場合、本システムに反映する。これらの経費についても、様式第10号（見積書）に計上すること。ただし、予算が確約されたものではない。

道路台帳補正等のデータ修正作業は、本業務に含まない。

本業務で対象となるデータ・回数、並びに対象システムを下表に示す。

図表10 更新対象データ一覧

項目	回数(更新周期)	備考
航空写真	1回/5年 (R12を想定)	業務委託により更新したデータを提供
住宅地図	2回/5年 (R8, R11を想定)	住宅地図リリースのタイミングで速やかに更新すること。
道路台帳	5回(1回/年)	業務委託により更新したデータを提供 (認定路線網図、道路台帳図及び関連するデータ)
地番図	5回(1回/年)	業務委託により更新したデータを提供
上水道台帳	5回(1回/年)	直営により更新したデータを提供
下水道台帳	5回(1回/年)	直営により更新したデータを提供

10.2 運用支援

本システム導入後、利用促進のための運用支援を行うものとする。これらの経費についても、様式第10号（見積書）に計上すること。

(1) フォローアップ研修

- ・ 年1回、希望者を対象に研修会を実施する。

(2) レイヤ作成支援

- ・ 職員による簡易な変更作業(職員によるデータ更新、レイヤ追加、レイヤ表示色の変更等)についての支援を行うこと。
- ・ ただし、データの入力、個別の設定変更等の作業において、受託者が行う作業が発生する場合は、発注者と受託者が協議の上、必要に応じて別途契約を行うものとする。

(3) 「図表10更新対象データ一覧」に記載のないデータ更新

- ・ 職員によりデータ更新を実施する際、適宜データ更新支援を行う。

10.3 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。

発注者は、受託者に対し本業務に必要と認められる以下の資料を貸与する。

- ・ 既存個別GISデータ

- ・ 整備対象データに係る資料
- ・ その他、発注者が必要と認める資料

受託者は責任を持ってこれを保管し、亡失は無論のこと、汚損や破損のないようその取り扱いには十分注意すること。

情報保護の観点から ISMS、プライバシーマーク認定書と認証基準に基づいた、企業における「情報管理セキュリティ・情報管理体制書」等を提出し、発注者の承認を得ること。

10.4 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。）を発注者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発注者が提供した資料、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発注者に返却すること。
- (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。
受託者は、本業務を行う上で、取り扱う行政情報(貸与資料等)に対してのセキュリティ管理の徹底を保証するため、以下の関係資格を保有していることとする。認証取得の対象は、本業務で資料の借用や整備データを取り扱う主たる作業部門とする。
 - ・ JISQ9001 (ISO9001) 品質マネジメントシステム
 - ・ JISQ14001 (ISO14001) 環境マネジメントシステム
 - ・ JISQ15001 個人情報保護マネジメントシステムまたはプライバシーマーク
 - ・ JISQ27001 (ISO/IEC27001) 情報セキュリティマネジメントシステム
 - ・ JIP-ISMS517-1.0 (ISO/IEC27017) ISMSクラウドセキュリティ
- (5) 受託者は、本業務の実施中に発生した諸事故に対して一切の責任を負い、その原因、経過及び被害内容等について速やかに発注者に報告するものとする。また、損害賠償の請求があった場合、全て受託者の責任において処理することとする。

10.5 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、発注者が改良を請求したときは、発注者と協議の上、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、発注者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。

10.6 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発注者に無償で引き継ぐこと。データ形式は汎用的なファイルフォーマット(Shape、CSV、JPEG 形式等)を基本とする。受託者は、引継ぎの完了を発注者が確認した後、すみやかに当該データの確実な消去を行い、発注者に報告すること。その際、事業者が発生する費用については、発注者に別途請求しないこと。

10.7 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）
 - ・ 国土交通省国土地理院「空間データ製品仕様書作成マニュアル 令和2年11月改正」
 - ・ 国土交通省国土地理院「製品仕様による数値地形図データ作成ガイドライン改定版（案）」
 - ・ 国土交通省国土地理院「地理情報標準第2版（JSGI2.0）」
 - ・ 国土交通省国土地理院「地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014」
 - ・ 測量法（昭和24年法律第188号）
 - ・ 測量法第34条で定める作業規程の準則
 - ・ 地理空間情報活用推進基本法（平成18年法律第63号）
 - ・ 都市計画法（昭和43年法律第101号）
 - ・ その他関係法令等
- (2) 当市が定める条例・セキュリティポリシー等
 - ・ 人吉市契約規則（昭和39年人吉市規則第4号）
 - ・ 人吉市情報公開条例（平成13年人吉市条例第1号）
 - ・ 人吉市個人情報保護法施行条例（令和4年人吉市条例第26号）
 - ・ その他関係条例等

10.8 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、発注者と協議を行うこと。

10.9 完了検査

本業務は、業務完了届・成果品納品書と共に成果品を提出し、管理技術者立会いの上、発注者の業務完了検査を受け、検査合格により完了とする。なお、業務完了後といえども成果品に誤り及び品質基準を満たしていない箇所が発見された場合は、発注者の指示に従い、受託者は責任をもって再検査し、直ちにその誤り等を訂正しなければならないものとする。

10.10 提出書類

受託者は、業務の着手にあたり予め以下の書類を発注者に提出し、受領・承認を経なければならない。

- ・ 着手届
- ・ 管理技術者決定通知書、照査技術者決定通知書、担当技術者決定通知書
- ・ 業務工程表
- ・ 業務計画書

受託者は、作業の進捗状況を発注者にその都度書面又は電子メールにより報告するとともに、作業月報を提出する。

10.11 成果品の帰属

受託者は、本業務で得られた成果は発注者に帰属し、受託者は発注者の許可なく第三者に公表及び貸与してはならない。ただし、受託者又は他の著作物に関する著作権についてはこの限りではない。

10.12 TECRIS登録

受託者は、契約時又は完了時において、請負金額 100 万円以上の業務について、測量調査設計業務情報サービス（TECRIS）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として「業務カルテ」を作成し、監督職員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き 15 日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き 15 日以内に、完了時は業務完了後 15 日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。

登録機関発行の「業務カルテ受領書」が届いた際は、その写しを直ちに監督職員に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が 15 日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

別紙1：システムの全体構成

- (1) 本業務における調達範囲
- 本システムは、以下により構成されるものとする。

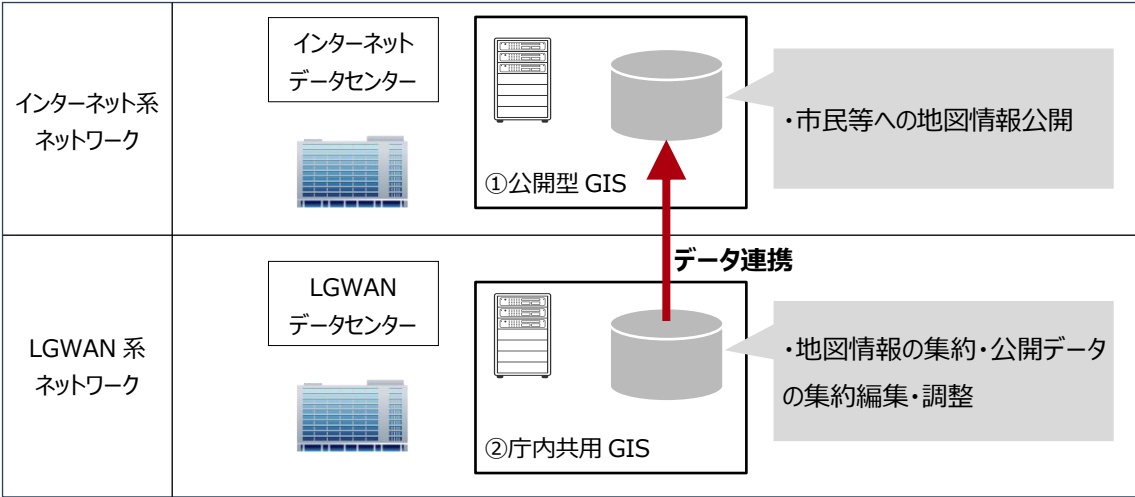
①公開型 GIS：インターネット ASP 方式の市民向け GIS (市民及び事業者等の利用を想定)

②庁内共用 GIS：LGWAN - ASP 方式の庁内向け GIS (職員の利用を想定)

図表 1 1 本業務における調達範囲

分類	項目	本業務での対応
調達範囲	①公開型 GIS	新規システム導入
	②庁内共用 GIS	新規システム導入

図表 1 2 システムの全体像



別紙2：航空写真撮影及び写真地図作成の要件

(1) 航空写真撮影及び写真地図作成

本作業は、国土交通省国土地理院「作業規程の準則」に準拠して行うものとするが、細部について、本特記仕様書にて示すものとする。

作業項目は以下のとおりとする。

図表 1 3 航空写真撮影及び写真地図作成の概要（作業項目）

分類	項目
航空写真撮影	撮影計画
	総運航
	撮影
	滞留
	GNSS/IMU 計算
	数値写真作成
標定点測量及び同時調整	対空標識設置
	標定点測量
	同時調整
写真地図作成	作業計画
	数値地形モデル作成
	写真地図データ作成
	成果等整理

航空写真撮影及び写真地図作成は、下記の条件を満たす仕様で行うものとする。

図表 1 4 航空写真撮影の要求仕様

地図情報レベル	地上画素寸法	重複度	
		オーバーラップ	サイドラップ
1000	12.5 cm以内	60%標準	30%標準

図表 1 5 写真地図作成の要求仕様

地図情報レベル	水平位置 (標準偏差)	地上画素寸法	数値地形モデル (DSM)	
			グリッド間隔	標高点 (標準偏
1000	1.0m以内	12.5 cm	10m以内	0.5m以内

航空写真撮影及び写真地図作成は、次項に挙げる条件を満たして実施するものとする。

- ①「航空写真撮影製品仕様書」及び「写真地図データ製品仕様書」を整備すること。
- ②使用するデジタル航空カメラは、エリアセンサーを使用すること。
- ③撮影区域内を完全にカバーするため、撮影を行うコースの始めと終わりの区域外に最低1モデル以上の撮影を行うこと。
- ④撮影は、晴天で断雲又はその影が写らないなどの天候良好で、大気の状態が安定している時を選び撮影すること。
- ⑤撮影地区名、計画撮影高度及び撮影年月日を記録すること。

(2) 品質評価

「航空写真撮影製品仕様書」「写真地図データ製品仕様書」で規定するデータ品質を満たしているか品質評価手順に基づき評価を行うこと。品質評価結果により、指摘された事項については、データの再確認を実施し、誤り等を訂正し、再提出を行うものとする。

「品質評価結果報告書」としてとりまとめ、提出するものとする。

別紙３：都市計画図及び管内図作成の要件

(１) 数値地形図データ整備

航空写真撮影成果を基に、数値地形図データを整備するものとする。

本作業は、国土交通省国土地理院「作業規程の準則」に準拠して行うものとするが、細部について、本特記仕様書にて示すものとする。

作業項目及び想定数量は以下のとおりとする。

①都市計画区域内及び追加地区（42.44 k m²）は、地図情報レベル 2500 で整備する。

②上記①以外の人吉市区域内（168.11k m²）は、地図情報レベル 10000 で整備する。

③上記①の地区は、地図情報レベル 2500 から上記②と接合をとり、縮小編集を行い整備する。

図表 1 6 都市計画図及び管内図作成の概要（作業項目）

分類	作業項目	数量 (k m ²)
都市計画図データ (地図情報レベル 2500)	作業計画	42.44 k m ²
	現地調査	42.44 k m ²
	数値図化	42.44 k m ²
	数値編集	42.44 k m ²
	補測編集	42.44 k m ²
	数値地形図データファイルの作成	42.44 k m ²
管内図データ (地図情報レベル 10000)	作業計画	168.11 k m ²
	現地調査	168.11 k m ²
	数値図化	168.11 k m ²
	数値編集	168.11 k m ²
	補測編集	168.11 k m ²
	縮小編集（地理情報レベル 2500⇒10000）	42.44 k m ²
	数値地形図データファイルの作成	210.55 k m ²

数値地形図データ整備は、下記の条件を満たす仕様で行うものとする。

図表 1 7 数値地形図データ整備の要求仕様

地図情報レベル	水平位置の標準偏差	標高点の標準偏差	等高線の標準偏差
2500	1.75m以内	0.66m以内	1.00m以内
10000	7.00m以内	3.33m以内	5.00m以内

数値地形図作成は、次項に挙げる条件を満たして実施するものとする。

①「数値地形図データ製品仕様書」を整備すること。

②日本版メタデータプロファイル（JMP2.0）および地理情報標準プロファイル（JPGIS）に基づきメタデータを作成するものとする。

(２) 共用空間データ作成

前項までに作成した数値地形図データファイルを基に、構造化編集により各部署で利用する共用空間データを作成するものとする。構造化編集は、製品仕様書に準じて以下の加

工編集を行い、共用空間データの共用利用価値を高めるものとする。

図表 1 8 構造化編集の要求仕様

項目	構造化のレベル	構造化の方法
道路	ポリゴン	道路部（国・主要県道・一般県道・市道の別等、製品仕様書で定義するもの）をポリゴンデータとして整備
河川	ポリゴン・ライン	水部をポリゴンデータとして整備
建物	ポリゴン	建物データの構造化を行い、ポリゴンデータとして整備
その他	ポリゴン・ライン	その他製品仕様書で定義されたものを整備

（３）都市計画情報データ作成

前項までに作成された数値地形図データ上に、用途地域情報及び都市施設情報等について、貸与する都市計画決定図書等をもとに下記項目の都市計画情報データを作成するものとする。

「都市計画情報製品仕様書」を作成するものとし、作成するデータ形式は Shape 形式と標準とする。

図表 1 9 都市計画データの整備項目

項目	名称	種別	
都市計画区域	都市計画区域		
	用途地域		
	都市施設	交通施設	都市計画道路
			駅前広場
		公園	公園
			墓園
		下水道	公共下水道（区域・処理場）
		供給処理施設	市場
			火葬場
	市街地開発事業	土地区画整理事業	公共団体
	特定用途誘導地区		
立地適正化計画	都市機能誘導区域		
	居住誘導区域		

（４）印刷用イメージファイル作成

前項までに作成した各データを以下のとおり印刷用データとして作成するものとする。

図表 2 0 印刷用データの要求仕様

地図情報レベル	図面種別	データ形式
2500	地形図（白図）	・ PDF 形式で作成すること。 ・ 印刷用装飾（方位記号・縮尺・タイトル・凡例等）を付すこと。
	都市計画縦覧図	
10000	地形図（白図）	
	都市計画総括図	

(5) 品質評価

「数値地形図製品仕様書」及び「都市計画情報製品仕様書」で規定するデータ品質を満たしているか品質評価手順に基づき評価を行うこと。品質評価結果により、指摘された事項については、データの再確認を実施し、誤り等を訂正し、再提出を行うものとする。

「品質評価結果報告書」としてとりまとめ、提出するものとする。

別紙 4：家屋図作成及び簡易家屋特定の要件

(1) 計画準備

本作業の内容及び業務量を把握した上で、業務履行に必要な人員、機材の確保及び作業工程を含む業務履行体制等について計画立案し、実施計画書にとりまとめるものとする。

対象数量は、人吉市内の全家屋棟数 40,000 棟を対象とする。

(2) 家屋図データ作成

4.1.2 にて実施した航空写真撮影成果を基に、家屋図データを整備するものとする。

本作業は、国土交通省国土地理院「作業規程の準則」に準拠して行うものとするが、細部について、本特記仕様書にて示すものとする。

数値図化は以下の項目について、地図情報レベル 1000 の精度を保持した家屋数値地形図データファイル（以下「家屋 DM データ」という。）の作成を行うものとする。

- ①普通建物
- ②堅ろう建物
- ③普通無壁舎
- ④堅ろう無壁舎

家屋 DM データはオルソ画像との比較による家屋形状の過剰、漏れの検査を行い品質管理に努めるものとする。

家屋 DM データは、論理プログラムによる検査を行うものとし、見た目で判定が出来ないデータの重なりやねじれ等についてチェックを行い、エラーの無い状態で作成するものとする。

(3) 家屋図データファイル作成

家屋図データファイルは、(2) で作成した家屋 DM データを基に、家屋物件番号等の属性情報（テキスト）や家屋評価調書（画像）を関連づけられるようにポリゴン（面情報）として作成するものとする。

データ形式については、Shape 形式で作成するものとする。

(4) 家屋マスタ・地番マッチング処理

家屋マスタ・地番マッチング処理は、家屋マスタの所在地番と地番図データの地番をキーにしてマッチングを行い、マッチングしたものは地番図データの筆内に家屋マスタの家屋物件番号を展開する。

(5) 家屋形状面積抽出

家屋形状面積抽出は、(2) で作成した家屋図データの全家屋形状に対して自動付番を行い、面情報化した家屋形状の図形面積を抽出するものとする。

(6) 棟番号付設

(4) で筆内に展開した家屋物件番号の家屋マスタに登録されている 1 階床面積と (5) で抽出した家屋形状の図形面積を比較照合する。

家屋マスタの構造、種別、屋根と航空写真の現況を照合する。

照合結果で合致した家屋形状に家屋物件番号を配置する。

(7) 照合結果データベース作成

照合結果について家屋物件番号をキーとして、家屋図形と家屋マスタとの関連付けが可

能となるよう照合結果データベースを作成するものとする。

(8) 調査結果家屋図データ更新

家屋マスタと関連付けが可能となるように、特定された家屋物件番号や記号を家屋図形データ（ポリゴン）の属性として付与して家屋図データの更新を行うものとする。

(9) 不一致リスト作成

特定照合の結果、特定できず家屋マスタ余りとなった家屋物件番号のマスタ情報や家屋図形の番号を整理して不一致リストを作成するものとする。

別紙５：道路台帳（市道・農道）電子化の要件

（１）全体計画

本作業の内容及び業務量を把握した上で、業務履行に必要な人員、機材の確保及び作業工程を含む業務履行体制等について計画立案し、実施計画書にとりまとめるものとする。

対象数量は以下のとおりとする。

図表２１ 道路台帳電子化の対象数量

項目	道路種別	種別	数量	
路線延長			615.41	km
	市道	一級、二級その他	405.41	km
	農道		210.00	km
路線数			1392	路線
	市道	一級、二級その他	641	路線
	農道		751	路線
台帳図枚数			1486	面
	市道	一級、二級その他	1,128	面
	農道		352	面

（２）製品仕様書作成

国土交通省国土地理院「地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014」や各種ガイドラインに準拠し、発注者の意向を踏まえた製品仕様書の作成を行う。

（３）道路台帳整備基準書の作成

本作業は、道路法第 28 条及び道路法施行規則第 4 条の 2 を充足させることを目的に、発注者が保有する現況の道路台帳の整備方法を確認し、現地調査の取得基準・道路台帳図の作成方法や補正の要領について整理した上で、道路台帳整備基準書及び道路台帳維持管理基準書の作成を行うものとする。なお、農道台帳の整備については市道に準拠するものとする。

（４）道路台帳デジタル化

道路台帳データ作成は、作業規程の準則 第 3 編－「第 3 章空中写真測量」-第 9 節 数値図化 に準じて実施するものとする。

①不一致箇所の抽出

既存の道路台帳図における現況不一致箇所の抽出を行う。なお、手法については最適と思われる内容を提案すること。

②現況平面図作成及び現地調査

受託者の提案する手法により地図情報レベル 1000 以上の道路法第 28 条に耐えうる現況平面図を作成するものとする。なお、抽出された不一致箇所については現地調査を行い、明らかに現況と異なる経年変が確認された場合は道路幅員等の計測を実施すること。

③測定基図作成

作成された製品仕様書及び道路台帳整備基準に従い、現況平面図をもとに道路台帳

調書用の測定基図データを作成する。

④道路台帳調書作成

測定基図データをもとに演算処理を行い、道路法第 28 条、同法施行規則第 4 条の 2 及び道路施設現況調査提要並びに道路法上必要な調書を作成する。

⑤農道台帳作成

既存農道台帳で作成されているのが一定要件農道のみであることから、本事業の対象は農道全路線の計測を実施し作成する。

別紙６：移行対象予定データ一覧

本事業で構築するシステムへの移行対象予定データは以下のとおりとし、発注者と受注者
とで、既存データがシステム移行できないデータ形式の場合やデータ移行の必要性がない場
合等を精査・協議の上、決定する。

図表２２ 移行対象予定データ一覧

データ 管理 部門	対象データ	数量	既存デ ータの 種類	整備方法	対象システム			
					公開型 GIS		庁内共用 GIS	
					搭載 有無	印刷フ ォーム 整備	搭載 有無	帳票フ ォーム 整備
総務部	指定避難場所・指定避難 所・自主避難所	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
	河川浸水想定区域図	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
	消火栓位置	1.0 式	Shape	データ取込			○	
	防災行政無線子局位置	1.0 式	Excel	既存資料か らデータ作 成			○	
	土砂災害警戒区域	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
	緊急輸送道路	1.0 式	Shape	データ取込			○	
復興政 策部	バス路線図	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
	乗合タクシー路線図	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
	バス停、停留所	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
市民部	地番図	1.0 式	Shape	データ取込			○	
	空き家管理台帳	1.0 式	CSV	データ取込			○	
	公民館	1.0 式	Excel	データ取込	○		○	
	町内会長宅	1.0 式	CSV	データ取込			○	
	ゴミステーション	1,467 箇所	紙	既存資料か らデータ作 成			○	
経済部	ため池ハザードマップ	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
復興建 設部	都市計画基礎調査結果	1.0 式	Shape	データ取込			○	
	樋門・水門箇所	34 箇 所	紙	既存資料か らデータ作 成	○		○	
教育部	周地理蔵文化財包蔵地	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
水道局	上水道台帳図	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	
	下水道台帳図	1.0 式	Shape	データ取込	○		○	

別紙 7 : 機能要件一覧

①公開型 GIS

(1) 基本要件

図表 2 3 公開型 GIS の基本要件

分類	項目	モデル仕様書機能要件	本仕様書における要件
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。	利用者の操作機器環境は、以下のとおりとする。 ①一般的なパソコン等が有する基本的な機能のみで動作が可能であるものとし、利用に際し、事前に特別なアプリケーションやプラグイン等のインストールを必要としないこと。 ②パソコンの OS は、Windows11 に対応し、Web ブラウザは、Microsoft Edge、Firefox、Safari、Google Chrome を推奨対応とし、主要なウェブブラウザで利用が可能であること。 ③スマートフォン、タブレット又は携帯電話といったモバイル端末では、過去 3 年以内に発売された主要な機種に対応し、また、運用期間中に販売される主要な機種において、追加費用なしで利用可能となるよう速やかに対応すること。 管理者の操作機器環境は、以下のとおりとする。 ①一般的なパソコン等が有する基本的な機能のみで動作が可能であるものとし、利用に際し、事前に特別なアプリケーションやプラグイン等のインストールを必要としないこと。 ②パソコンの OS は、Windows11 に対応し、Web ブラウザは、Microsoft Edge、Firefox、Safari、Google Chrome を推奨対応とし、主要なウェブブラウザで利用が可能であること。
	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、管理者双方にサービスを提供するネットワーク環境は、インターネット環境とすること。 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。 受託者は発注者と協議により、発注者の通信環境に対応すること。

分類	項目	モデル仕様書機能要件	本仕様書における要件
	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。	日本国の法律が及ぶ範囲にシステム環境並びにバックアップデータを配置すること。データのバックアップの要件は、以下のとおりとする。 ①本番環境搭載サーバと異なる環境にバックアップを取得すること。 ②日時、週次等で複数世代分取得可能とすること。 ③搭載するテーマ数、搭載するレイヤ数に制限がないこと。 ※提案する環境が本内容と異なる場合は、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。
	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。	原則、24 時間 365 日利用可能とすること。 システムの稼働率は 99.5%以上であること。 ただし、保守等の予定された停止については、この限りではない。
ライセンス数	利用者側ライセンス	－	利用するクライアント数に制限がないこと(フリーライセンス)。
	管理者側ライセンス	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。	利用する端末台数等の制限はないものとする。 ただし、システム管理者及びコンテンツ管理者が同時に 5 台端末程度アクセスすることを想定したサービスとすること。
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。	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、わかりやすく、操作性が高く、効率的な運用が可能であること。 ①ストレスなく地図遷移や画面展開が可能である等、動作速度が優れたシステムであること。 ②利用者にとって簡便で分かりやすい操作体系と機能の配置によりマニュアルを見なくても利用可能なインターフェースとすること。 ③庁内共用 GIS で作成・編集したデータを簡易な操作で速やかに公開型 GIS に反映できること。
情報セキュ	システムロ	エラー情報の把握や UI/UX の改善	エラー情報の把握や UI/UX の改善

分類	項目	モデル仕様書機能要件	本仕様書における要件
リティ	グ	に必要となるログ情報を取得すること。	に必要となるログ情報を取得すること。
	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。	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	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、コンピュータウィ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等適宜実施できる環境を準備すること。	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、コンピュータウィ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等適宜実施できる環境を準備すること。
データ移行	—	現行システム(サービス)で保有するデータを、新システム(サービス)の初期データとして移行(登録)すること。	現行システム(サービス)で保有するデータを、新システム(サービス)の初期データとして移行(登録)すること。現行システムから移行(登録)するデータは、別紙6に記載のとおり。
サービス終了時・契約満了時等の対応	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発注者が登録した情報のうち、発注者の情報管理権限を有する情報(発注者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発注者に提供可能とすること。	サービス開始後に利用者が入力した情報及び発注者が登録した情報のうち、発注者の情報管理権限を有する情報(発注者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発注者に提供可能とすること。
	保有データの消去等	サービスを終了若しくはサービス利用契約終了後は、発注者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。	サービスを終了若しくはサービス利用契約終了後は、発注者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。
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。	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。	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。	システム運用状況は、定期及び任意で以下を集計できること。 ①稼働率 ②インシデント発生状況 サービス利用状況について、定期及び任意で以下を集計できるこ

分類	項目	モデル仕様書機能要件	本仕様書における要件
			と。 ①現在サイトを閲覧しているユーザ数、閲覧しているページ ②サイトへの総アクセス数 ③テーマ毎の閲覧数
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	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。	職員用アカウント(システム管理者及びコンテンツ管理者)を登録できること。 以下のユーザ管理に対応すること。 ①IDとパスワードによるユーザ認証 ②ユーザ毎の操作権限設定(閲覧、編集等)ができること。
	アカウント設定方法・認証方法	登録できるユーザ数は指定のとおりとすること。	登録できるユーザ数に制限がないこと。
		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。	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。

(2) 機能要件

図表 2 4 公開型 GIS の機能要件

番号	大項目	中項目	小項目	要件
1	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は以下のとおりとする。 ・民間案内地図(同時接続に制限がないこと) なお、搭載する背景地図は、市内及び市外の住所、施設名称(民間施設)等に関する情報を表示できるとともに、キーワード入力した検索が可能なこと。
2	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。 システム名称、ヘルプ、問い合わせ先等を表示する。
3				背景画像、キャラクターの配置等、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調整ができること。
4		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。
5				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。
6			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。
7			地図表示	画面サイズに合わせて地図サイズを自動的に調整できること。
8				地図クレジットを表示できること。レイヤの表示状態に合わせて自動的に表示を調整すること。
9				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。
10				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。
11				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。
12				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。
13				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。
14				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。
15				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。
16				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。
17			Undo/Redo	自動的に記憶された縮尺と座標を順番に再現できること。
18			索引図表示	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。
19				索引図で指定した場所に地図表示を移動できること。
20			主題情報・シ	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。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
			ンボル 情報	
21				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。
22				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。
23				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。
24				属性情報の値に従い、ラベルを地図上に表示できること。
25				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。
26				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。
27			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。
28				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。
29				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。
30			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。
31				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。
32				レイヤごとに、表示する縮尺範囲を指定できること。
33				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。
34			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。
35				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。
36				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。
37			URL・QR	表示した位置情報を URL 出力できること
38				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。
39		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。
40				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。
41		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。)
42			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。
43				クリックした位置の地物をすべて選択し、一覧表示できること。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
44			属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。
45			属性検索	属性一覧画面から地物を検索できること。
46			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
47				URL についてはハイパーリンクとして表示できること。
48		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。
49				住所の表記は、全角、半角および英数字、漢数字、日本語表記、「―」「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。
50			目標物検索	目標物による地図検索ができること。
51				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。
52				リスト選択による地図検索ができること。
53			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。
54			座標検索	経度・緯度を指定して位置が検索できること。
55			任意地点の情報表示	地図の任意地点の住所、座標を表示できること。
56		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。
57				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。
58				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。
59				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。
60			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。
61				メモ図形や計測結果を KML ファイルとして保存できること。
62			計測	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。
63				選択したポリゴン図形の外周を計測して表示できること。
64				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。
65				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。
66		作図機能	作図	地図上に一時的な図形(点・線・面等)を作成できること。
67				一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。
68		スマートフォン対応	表示	スマートフォンに最適化された画面表示ができること。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。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
69			縦・横画面切替え	スマートフォンに最適化された画面表示ができること。 端末を持ち変えることで、画面の向きを変更して表示する。
70	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。
71		公開管理	公開データ登録	公開データの登録については、以下の場合を想定し、発注者と受託者の協議の上、決定する。 ○登録データを事業者に引き渡し、事業者が登録する場合 ○庁内共用 GIS と連携し、データを公開する場合 ○公開用データを発注者で登録する場合

②庁内共用 GIS
(1) 基本要件

図表 2 5 庁内共用 GIS の基本要件

分類	項目	要件
サービス 提供環境	機器環境	一般的なパソコン等が有する基本的な機能のみで動作が可能であるものとする。 発注者で保有する端末は以下のとおり。 ①CPU : Intel Core i3 1215U 以上 ②メモリ : 8GB ③HDD : SSD 256GB ④OS : Windows11 以上
	ネットワー ク環境	利用者にサービスを提供するネットワーク環境は LGWAN 接続系とすること。 クライアントパソコンが利用する LGWAN 接続系のネットワークの回線速度は以下のとおり。 ①市役所内 : 100Mbps (最大) ②本庁ー出先間 : 100Mbps (最大)
	データ管理	日本国の法律が及ぶ範囲にシステム環境並びにバックアップデータを配置すること。 データのバックアップの要件は、以下のとおりとする。 ・本番環境が搭載されているサーバとは異なる環境にバックアップ取得すること。 ・日時、週次等で複数世代分取得可能とすること。 ・搭載するレイヤ数に制限がないこと。 ※提案する環境が本内容と異なる場合は、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。
	サービス 提供時間	原則、24 時間 365 日利用可能とすること。 システムの稼働率は 99.5%以上であること。 ただし、保守等の予定された停止については、この限りではない。
ライセンス 数	利用者側 ライセンス	・庁内共用 GIS : 同時接続 20 ライセンス ただし、利用するクライアント(端末数)には制限がないこと。
	管理者側 ライセンス	利用者側ライセンスに含む。 ユーザ管理機能により、システム管理者を設定するものとする。
デザイン・ 操作性	デザイン	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。 利用者にわかりやすく、操作性が高く、効率的な運用が可能であること。 ・ストレスなく地図遷移や画面展開が可能である等、動作速度が優れたシステムであること。 ・利用者にとって簡便で分かりやすい操作体系と機能の配置によりマニュアルを見なくても利用可能なインターフェースとすること。
情報セキュ リティ	システムロ グ	エラー情報の把握や UI/UX の改善に必要となるログ情報を取得すること。
	アクセス・ 操作ログ	アクセスログ・操作ログを取得すること。 ログ等からシステムにアクセスした職員を特定できること。
	不正プログ	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

分類	項目	要件
	ラム対策	ンピュータウィ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に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等適宜実施できる環境を準備すること。
サービス終了時・契約満了時等の対応	保有データの提供	サービス開始後に利用者が入力した情報及び発注者が登録した情報のうち、発注者の情報管理権限を有する情報（発注者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発注者に提供可能とすること。
	保有データの消去等	サービスを終了若しくはサービス利用契約終了後は、発注者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。
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	—	システム運用状況は、定期及び任意で以下を集計できること。 ①稼働率 ②インシデント発生状況
		サービス利用状況について、定期及び任意で以下を集計できること。 ①現在ログインしているユーザ数 ②ログインしたユーザの数 ③ユーザ毎のログイン数
関係法規制への対応	—	サービスの稼働、運用・提供に関係す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	システム管理者及びユーザを登録できること。 また、以下のユーザ管理に対応すること。 ①ID とパスワードによるユーザ認証 ②ユーザ毎の操作権限設定(閲覧、編集等)ができること。 ③ログイン中の端末のうち、一定時間システム操作がないものを自動ログオフできること。 ④窓口業務等に利用するユーザ等、特定のユーザが常にログインできる仕組みを有すること。
	アカウント設定方法・認証方法	登録できるユーザ数に制限がないこと。
		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。

(2) 機能要件

図表 2 6 庁内共用 GIS の機能要件

番号	大項目	中項目	小項目	要件
1	基本条件	地図の種類・		システムで使用する地図の種類、必要なライセンス数は以下のとおり。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
		ライセンス		・住宅地図(同時接続 20 ライセンス) なお、住宅地図は、市内の住所、施設名称(民間施設)等に関する情報を表示するとともに、キーワード入力による検索が可能なこと。
2	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。 システム名称、ヘルプ、問い合わせ先等を表示する。
3				背景画像、キャラクターの配置等、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よう調整ができること。
4		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。
5				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。
6			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。
7			地図表示	画面サイズに合わせて地図サイズを自動的に調整できること。
8				地図クレジットを表示できること。レイヤの表示状態に合わせて自動的に表示を調整する。
9				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。
10				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。
11				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。
12				2画面表示した地図画面の同期、非同期を選択できること。
13				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。
14				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。
15				背景図に対し、アイコン等の表示項目の透過度が設定可能であること。
16			Undo/Redo	自動的に記憶された縮尺と座標を順番に再現できること。
17			索引図表示	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。
18				索引図で指定した場所に地図表示を移動できること。
19			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。
20				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。
21				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。
22				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。
23				属性情報の値に従い、ラベルを地図上に表示できること。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
24				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。
25				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。
26			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。
27				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。
28				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。
29			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。
30				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。
31				レイヤごとに、表示する縮尺範囲を指定できること。
32				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。
33			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。
34				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。
35				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。
36		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。
37				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。
38				複数のレイヤの組合せをレイヤセットとして設定し、名前付けて保存できること。
39				事前に登録したレイヤセットを指定し、表示レイヤを切り替えられること。
40				レイヤごとに、線種、線色、塗りつぶし色等を任意に設定する。ユーザ毎に個別に設定ができること。
41		属性機能	属性情報設定	テキスト情報等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。)
42			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。
43				クリックした位置の地物をすべて選択し、一覧表示できること。
44			属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。
45			サムネイル表示	属性画面に、地物に紐づく関連ファイルのサムネイルを表示できること。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
46			関連ファイル	属性情報に画像等のファイルを関連付けられること。
47			属性検索	属性一覧画面から地物を検索できること。
48			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
49				URL についてはハイパーリンクとして表示できること。
50		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。
51				住所の表記は、全角、半角及び英数字、漢数字、日本語表記、「―」「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。
52			目標物検索	目標物による地図検索ができること。
53				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。
54				リスト選択による地図検索ができること。
55			フリーワード検索	検索キーワードを複数指定して住所や目標物を検索できること。
56			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。
57			座標検索	経度・緯度を指定して位置が検索できること。
58		主題図機能	個別値色分け	地物(属性を持つ図形)の属性情報を使って、色塗り主題図を作成できること。
59			ランク値色分け	地物が保有する属性値に対して、ランクを与えてランク毎に色塗り主題図を作成できること。
60			ラベル表示	地物が保有する属性値を地図上に文字列として表示できること。
61			グラフ表示	地物が保有する属性値に対して、グラフを作成し表示できること。
62		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。
63				出力時の縮尺や枠線の種類、表示するタイトル、スケールバー、方位シンボル等の種類やレイアウトを設定できること。
64				事前に作成した印刷書式を呼び出し、利用できること。
65				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。
66				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。
67				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。
68			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。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
69				地図画面に表示した空間データを GIS(Shape、KML 等)、CAD(DXF 等)のデータとして出力することができること。
70			計測	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。
71				選択したポリゴン図形の外周を計測して表示できること。
72				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。
73				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。
74		作図機能	作図	地図上に一時的な図形(点・線・面等)を作成できること。
75				一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。
76				地図上に図形を登録できること。
77				地図上にテキストを追加できること。
78				地図上にアイコン、シンボルを追加できること。
79				作図済の図形を編集できること。
80			属性登録	作図した図形に対して関連する属性を入力し、付与できること。
81			属性編集	指定した図形に関連付く任意の属性値を編集できること。
82			GIS データ入力	Shape 形式の GIS データをインポートできること。
83				KML 形式の GIS データをインポートできること。
84			CAD データ入力	DXF 形式のデータをインポートできること。
85			アドレスマッチング	住所含む属性情報が入力されている CSV またはテキスト形式のファイルをインポートし、地図上に展開できること。
86			EXIF インポート	座標付き写真画像をインポート、地図上に展開できること。
87	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。
88		グループ・ユーザ管理	ユーザ作成	ユーザ情報、グループ情報を追加・編集・削除できること。
89			レイヤ管理	レイヤの利用権限、属性権限、情報公開レベル等を設定できること。
90			ログ管理	システムへのログインユーザの状況の確認及び、システム操作を記録(クライアント IP アドレス、操作内容とその日時等)できること。
91			ユーザ認証	ID・パスワードによりログインユーザを認証し、システム利用者を識別できること。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
92				既存のユーザ管理システムとの連携によりシングルログインできること。
93		アクセス管理	アクセス制限	ログインユーザにより、利用可能な機能及びデータを制限できること。
94			セッション管理	システムの同時利用者を管理し、最大利用者数を制限できること。
95			優先ログイン	特定のユーザが常にログインできること(優先ユーザの設定)。
96			タイムアウト	タイムアウト時間を設定できること。

別紙 8：非機能要件一覧

公開型 GIS について、以下の非機能要件を満たすこと。

「ベンダーによる提案事項」となっている項目に関しては、業務開始後、発注者と協議し詳細を決定するものとする。

図表 2 7 公開型 GIS の非機能要件

項番	大項目	中項目	メトリクス (指標)	要求目標等	補足説明等
A. 1. 3. 1	可用性	継続性	RPO（目標復旧地点）※ （業務停止時）	平常時、業務停止を伴う障害が発生した際には、5 営業日前の時点（週次バックアップからの復旧）までのデータ復旧を目標とすること。	RPO：業務停止を伴う障害が発生した際、バックアップしたデータなどから情報システムをどの時点まで復旧するかを定める目標値。
A. 1. 3. 2			RT0（目標復旧時間）※ （業務停止時）	平常時、業務停止を伴う障害が発生した際には、1 営業日以内でのシステム復旧を目標とすること。	RT0：業務停止を伴う障害（主にハードウェア・ソフトウェア故障）が発生した際、復旧するまでに要する目標時間。
A. 1. 3. 3			RLO（目標復旧レベル） ※（業務停止時）	平常時、業務停止を伴う障害が発生した際には、一部システム機能の復旧を実施すること。	RLO：業務停止を伴う障害が発生した際、どこまで復旧するかレベル（特定システム機能・すべてのシステム機能）の目標値。
A. 1. 4. 1			システム再開目標（大規模災害時）	大規模災害時、情報システムに甚大な被害が生じた場合、情報システムは、数ヶ月以内に再開することを目標とすること。	
A. 1. 5. 1			稼働率	年間のシステム稼働率は、99.5%を目標とすること。	
A. 3. 1. 1		災害対策	復旧方針	デスクアレイなどの外部記憶装置を物理的に複数台用意し、同一の構成で情報システムを再構築すること。	
A. 3. 2. 1			保管場所分散度	遠隔地へのデータ保管は、ベンダーによる提案事項とすること。	
A. 3. 2. 2			保管方法	地震、水害、テロ、火災などの大規模災害発生により被災した場合に備え、運用サイトとは別途で、媒体による	

				保管により、データ・プログラムを保管する場所を設置すること。	
B. 1. 1. 1	性能・拡張性	業務処理量	ユーザ数	情報システムの利用者は、上限が決まっている（市民のアクセスは制限が無いこと）。	
B. 1. 1. 2			同時アクセス数	情報システムの同時アクセス数は、同時アクセス※の上限が決まっている（市民のアクセスは制限が無いこと）。	同時アクセス数：ある時点で情報システムにアクセスしているユーザ数のこと。パッケージソフトやミドルウェアのライセンス価格に影響することがある。
B. 1. 1. 3			データ量 （項目・件数）	情報システムのデータ量は、ベンダーによる提案事項とすること。	利用期間中に想定される申請手続の数や添付データの内容・種類等を勘案し、必要と想定されるデータ量を見込むこと。
B. 1. 1. 4			オンラインリクエスト件数※	情報システムのオンラインリクエスト件数は、ベンダーによる提案事項とすること。	オンラインリクエスト件数：単位時間ごとの業務処理件数。性能・拡張性を決めるための前提となる項目。
B. 1. 1. 5			バッチ処理件数	情報システムの業務処理件数は、ベンダーによる提案事項とすること。	
B. 1. 2. 1			ユーザ数増大率	情報システムのバッチ処理件数は、仕様の対象としない。	利用期間中に想定される申請手続の数や添付データの内容・種類等を勘案し、想定される増大率を見込むこと。
B. 1. 2. 2			同時アクセス数増大率	情報システムの同時アクセス数は、ベンダーによる提案事項とすること。	利用期間中に想定される申請手続の数や添付データの内容・種類等を勘案し、想定される増大率を見込むこと。
B. 1. 2. 3			データ量増大率	情報システムのデータ量増大率は、ベンダーによる提案事項とすること。	利用期間中に想定される申請手続の数や添付データの内容・種類等を勘案し、想定される増大率を見込むこと。
B. 1. 2. 4			オンラインリクエスト件数増大率	情報システムのオンラインリクエスト件数増大率は、ベンダーによる提案事項とすること。	利用期間中に想定される申請手続の数や添付データの内容・種類等を勘案し、想定される増大率を見込むこと。

B. 1. 2. 5			バッチ処理 件数増大率	情報システムのバッチ 処理件数増大率は、ベ ンダーによる提案事項 とすること。	利用期間中に想定される 申請手続の数や添付デー タの内容・種類等を勘案 し、想定される増大率を 見込むこと。
B. 2. 1. 4		性能目標 値	通常時オン ラインレス ポンスタイ ム※	通常業務時のオンライ ンレスポンスタイム は、規定しない。	オンラインレスポンスタ イム：オンラインシステ ム利用時に要求されるレ スポンス。 システム化する対象業務 の特性を踏まえ、どの程 度のレスポンスが必要か について確認する。アク セスが集中するタイミン グの特性や、障害時の運 用を考慮し、通常時・ア クセス集中時・縮退運転 時ごとにレスポンスタイ ムを決める。
B. 2. 1. 5			アクセス集 中時のオン ラインレス ポンスタイ ム	業務繁忙等によるアク セス集中時のオンライ ンレスポンスタイム は、規定しない。	
B. 2. 2. 1			通常時バッ チレスポ ンス※順守度 合い	通常時のバッチレスポ ンスタイムは、順守度 合いを定めないこと。	バッチレスポンス：バッ チシステム利用時に要求 されるレスポンス。 システム化する対象業務 の特性を踏まえ、どの程 度のレスポンス（ターン アラウンドタイム）が必 要かについて確認する。 更に、アクセスが集中す るタイミングの特性や、 障害時の運用を考慮し、 通常時・ピーク時・縮退 運転時ごとに順守度合い を決める。
B. 2. 2. 2			アクセス集 中時のバッ チレスポ ンス順守度合 い	業務繁忙等によるアク セス集中時のバッチレ スポンスタイムは、順 守度合いを定めないこ と。	
C. 1. 1. 1	運用・ 保守性	通常運用	運用時間 (平日)	情報システムの平日運 用時間は、24 時間利 用を前提とすること。	
C. 1. 1. 2			運用時間 (休日等)	情報システムの休日運 用時間は、24 時間利 用を前提とすること。	

C. 1. 2. 2			外部データの 利用可否	データ復旧の際、外部 データの利用は、一部 のデータ復旧に利用で きることを。	
C. 1. 2. 3			データ復旧 の対応範囲	データ復旧の対応範囲 は、障害発生時のデー タ損失防止とすること。	
C. 1. 2. 5			バックアッ プ取得間隔	バックアップの取得間 隔は、システム構成の 変更時など、任意のタ イミングとすること。	
C. 1. 3. 1			監視情報	情報システムの監視に ついては、エラー監視 を行うこと。	
C. 2. 3. 5		保守運用	OS 等パッチ 適用タイミ ング	本システムの運用に関 連する OS 等のパッチ については、緊急性の 高いパッチ※は即時に 適用し、それ以外は定 期保守時に適用を行う ことを目標とする。	
C. 4. 3. 1		運用環境	マニュアル 準備レベル	運用マニュアルについ ては、各製品標準のマ ニュアルを利用するこ と。	
C. 4. 5. 1			外部システ ムとの接続 有無	情報システムにおける 外部システムとの連携 は、ベンダーによる提 案事項とすること。	
C. 5. 2. 2		サポート 体制	保守契約 (ソフトウ ェア) の種 類	情報システムのソフト ウェア保守契約種類 は、問い合わせ対応を ベンダーが実施するこ と。	
C. 5. 3. 1			ライフサイ クル期間	情報システムのライフ サイクル期間は、5 年 とすること。	
C. 5. 9. 1			定期報告会 実施頻度	運用の定期報告は、四 半期に 1 回程度実施す ること。	
C. 5. 9. 2			報告内容の レベル	保守の定期報告は、ベ ンダーによる提案事項 とすること。	
C. 6. 2. 1		その他の 運用管理 方針	問い合わせ 対応窓口の 設置有無	運用保守時の問い合わ せ窓口については、ベ ンダーの既設コールセ ンターを利用するこ と。	

D. 1. 1. 1	移行性	移行時期	システム移行期間	既存システムから新システムへの移行期間は、3ヶ月未満とすること。	
D. 1. 1. 2			システム停止可能日時	システム移行時のシステム停止可能日時は、1日（計画停止日を利用）とすること。	
D. 1. 1. 3			並行稼働の有無	システム移行時の並行稼働期間は、無しとすること。	
D. 3. 1. 1		移行対象（機器）	設備・機器の移行内容	現行システムで利用している設備・機器は、移行対象無しとする。	
D. 4. 1. 1		移行対象（データ）	移行データ量	現行システムから新システムへ移行するデータについては、ベンダーによる提案事項とすること。	
D. 5. 1. 1		移行計画	移行のユーザ/ベンダ作業分担	現行システムから新システムへのデータ移行作業は、ユーザとベンダーと共同で実施すること。	
E. 1. 1. 1	セキュリティ	前提条件・制約条件	順守すべき規程、ルール、法令、ガイドライン等の有無	遵守すべき規程、ルール、法令、ガイドライン等は、有りとする。（10.7 法令等の遵守に記載の法令等）	
E. 2. 1. 1		セキュリティリスク分析	リスク分析範囲	システム開発実施において、セキュリティリスクの分析なしとすること。	
E. 3. 1. 2		セキュリティ診断	Web 診断実施の有無	情報システムの Web 診断は、実施すること。	
E. 4. 3. 4		セキュリティリスク管理	ウィルス定義ファイル適用タイミング	システム脆弱性等に対応するためのウィルス定義ファイルについては、定義ファイルリリース時に実施すること。	
E. 5. 1. 1		アクセス・利用制限	管理権限を持つ主体の認証	情報システムの認証方法は、1回とすること。	
E. 5. 2. 1			システム上の対策における操作制限度	情報システムへの操作制限は、必要最小限のプログラムの実行、コマンド※の操作、ファ	

				イルへのアクセス※のみを許可すること。	
E. 6. 1. 1		データの秘匿	伝送データの暗号化の有無	伝送データについては、認証情報のみ暗号化すること。	
E. 6. 1. 2			蓄積データの暗号化の有無	蓄積データについては、認証情報のみ暗号化すること。	
E. 7. 1. 1		不正追跡・監視	ログの取得	ログの取得については必要なログを取得すること。	
E. 7. 1. 3			不正監視対象（装置）	不正監視対象は、重要度が高い資産を扱う範囲、あるいは、外接部分とすること。	
E. 10. 1. 1		Web 対策	セキュアコーディング、Web サーバの設定等による対策の強化	セキュアコーディング、Web サーバの設定等は、対策の強化すること。	Web アプリケーション特有の脅威、脆弱性に関する対策を実施するかを確認するための項目。Web システムが攻撃される事例が増加しており、Web システムを構築する際には、セキュアコーディング、Web サーバの設定等による対策の実施を検討する必要がある。
E. 10. 1. 2			WAF※の導入の有無	WAF の導入は、無しとすること。	Web アプリケーション特有の脅威、脆弱性に関する対策を実施するかを確認するための項目。WAF ※とは、Web Application Firewall のことである。
F. 1. 1. 1	システム環境・エコーロジ	システム制約/前提条件	構築時の制約条件	システム構築時には、条例等の制約無しとすること。	
F. 1. 2. 1			運用時の制約条件	システム運用時には、制約無しとすること。	

※本資料は、地方共同法人地方公共団体情報システム機構がホームページで公開している「非機能要求グレード活用シート（地方公共団体版）業務・情報システム分類グループ②」を用いて、必要箇所を抽出し作成。（https://www.j-lis.go.jp/rdd/chyousakenkyuu/cms_92978324-2.html）

※「項番」は、当該シートの内容記載しており、再附番は行っていない。

別紙 9：モデル仕様書機能要件への対応に関する要求レベル

本業務は、新しい地方経済・生活環境創生交付金デジタル実装型の優良モデル導入支援型【TYPE1】に本市が採択された事業として実施するものである。

本業務は、デジタルを活用して地域の課題解決等を図るサービス・システムの導入の展開を進めるため、デジタル庁のモデル仕様書に準拠した実装を行うものとする。

(1) モデル仕様書機能要件：本業務における要求レベルを下表に示す。

(2) モデル仕様書非機能要件：全ての要件を満たすこと。

モデル仕様書機能要件においては、本業務における対応を以下2つに分類する。

①必須機能：構築するサービスにおいて、サービス開始時点までに対応する要件

②今後拡張：構築するサービスにおいて、サービス開始後に拡張可能とする要件
各機能への対応を下表に示す。

図表 2 8 公開型 GIS モデル仕様書機能要件に対する対応

モデル仕様書・要件定義				本業務における対応	
機能分類体系			要件	必須機能	今後拡張
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。	○	
		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。	○	
		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。	○	
		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。	○	
	ライセンス数	管理者側ライセンス	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。	○	
	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	視覚障害を持つユーザ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	指定する言語に対応すること。		○

	情報セキュリティ	システムログ	エラー情報の把握や UI/UX の改善に必要となるログ情報を取得すること。	○	
		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	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、コンピュータウィ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に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	—	現行システム（サービス）で保有するデータを、新システム（サービス）の初期データとして移行（登録）すること。	○	
			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	サービス開始後に利用者が入力した情報及び発注者が登録した情報のうち、発注者の情報管理権限を有する情報（発注者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発注者に提供可能とすること。	○	
		保有データの消去等	サービスを終了若しくはサービス利用契約終了後は、発注者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。	○	
	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。	○	
	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	登録できるユーザ数は指定のとおりとすること。	○	

		法・認証 方法			
			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、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。	○	
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。	○	
			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。	○	
	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。	○	
			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。		○
		索引図表 示	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。	○	
		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、「―」「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が検索できること。		○
			地図の任意地点の経度・緯度を表示できること。		○
	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。		○
		計測	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。	○	
			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。	○	
	作図機能	作図	地図上に一時的な図形（点・線・面等）を作成できること。	○	
			一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。	○	
	スマートフォン対応	表示	スマートフォンに最適化された画面表示ができること。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。	○	
	地図表示機能	レイヤ表示	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。）		○

			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ついては指定の通りとする。	○	