

柳井市統合型 GIS・公開型 GIS 構築等業務
調達仕様書

柳井市 総合政策部 政策企画課
令和 7 年 6 月

柳井市統合型GIS・公開型GIS構築等業務仕様書

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
3 本調達の要件.....	3
3.1 システム化範囲.....	3
3.2 本業務の範囲.....	4
4 本調達の要件.....	4
4.1 履行期間.....	4
4.2 成果物.....	4
4.3 費用の考え方.....	5
5 業務要件.....	5
5.1 本システムの初期構築作業.....	5
5.1.1 全体計画.....	5
5.1.2 各種主題データ整備・調整.....	6
5.1.3 システム要件整理及び環境構築.....	7
5.1.4 ネットワークや端末設定等の利用環境の整備.....	8
5.1.5 システムの初期セットアップ.....	8
5.2 本システムの提供.....	8
5.2.1 基本要件.....	8
5.2.2 機能要件.....	8
5.2.3 非機能要件.....	9
5.3 運用・保守.....	9
5.3.1 運用・保守体制.....	9
5.3.2 運用・保守実施内容.....	10
6 プロジェクト体制.....	10
7 会議体運営.....	12
8 研修.....	12
9 テスト.....	12
9.1 サービス提供における取扱い.....	12
9.2 テスト計画書の作成.....	12
9.3 テストに係る要件.....	13
9.3.1 受託者が実施するテスト.....	13
9.3.2 当市職員が主体となって実施するテスト.....	13
10 スケジュール.....	13
10.1 サービス開始日（システム本稼働日）.....	13
10.2 作業スケジュール.....	13
11 その他.....	14

11.1 運用支援	14
11.2 貸与品	15
11.3 機密保護・個人情報保護	15
11.4 不適合責任	16
11.5 契約期間終了時のデータの引継ぎ	16
11.6 法令等の遵守	16
11.7 協議	17
11.8 完了検査	17
11.9 提出書類	17
11.10 成果品の帰属	17
別紙1：システムの全体構成	18
別紙2：移行対象データ一覧	20
別紙3：機能要件一覧	21
別紙4：非機能要件一覧	38
別紙5：モデル仕様書機能要件への対応に関する要求レベル	44

2 基本事項

柳井市統合型 GIS 及び公開型 GIS 構築等業務仕様書（以下「本仕様書」という。）は、発注者が、既存の地理情報システム（GIS）を統合した統合型 GIS を構築し、インターネット上でそれらの情報を公開する公開型 GIS サービスを調達するに当たり、その仕様を定めたものである。

2.1 業務の名称

柳井市統合型 GIS 及び公開型 GIS 構築等業務（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、問合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、発注者は、この度「公開型地理情報システム（以下「公開型 GIS」という。）」及び公開型 GIS で公開する行政情報を内部で一元管理、庁内共有できる「統合型地理情報システム（以下「統合型 GIS」という。）」を構築し、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。

3 本調達の要件

3.1 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」のとおりとし、下記に示す ASP サービスを調達するものとする。

- (1) 公開型GIS (Internet-ASPサービス)
- (2) 統合型GIS (LGWAN-ASPサービス)

なお、統合型 GIS に以下の専用機能を追加搭載するものとする。

- ・ 法定外公共物管理機能
- ・ 都市計画支援機能
- ・ 固定資産業務支援機能
- ・ 農地情報管理機能

3.2 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

- ・ 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注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。

4 本調達の要件

4.1 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2月28日まで

(2) 本システムの提供

本稼働の開始日（令和8年3月2日）から令和8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。

4.2 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又は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 業務実施計画書、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

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。

カ 定期報告

以下の項目について、令和8年3月2日から3月31日までの運用状況を発注者に報告すること。本業務終了後も本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。

図表 1 定期報告項目一覧

項目	内容
SLA	SLA順守状況
障害報告	障害対応実績
その他	(以下、必要に応じて) 上記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

4.3 費用の考え方

構築費用及び保守運用費用を実施要領様式8号見積書に明記すること。

(1) 構築費用（初期費用）

システム導入に当たり、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) 保守運用費用

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、保守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。

令和8年4月1日から令和10年3月31日までの運用費用を様式9号見積書に明記すること。

(3) その他の経費

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実施要領様式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。

5 業務要件

5.1 本システムの初期構築作業

5.1.1 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。

(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) 打合せ協議

本業務における打合せ協議は、業務着手前、中間打合せ(2回)、成果品納入時の4回とするが、業務の性質上必要と認められる場合は適宜行うこと。

5.1.2 各種主題データ整備・調整

(1) 移行データ調整

稼働中である個別GIS（法定外公共物管理システム、都市計画支援システム、固定資産業務支援システム、農地情報管理システム）に格納しているデータを統合型GISへ移行し、統合型GISから公開型GISへ公開処理するデータの調整（図形表現・属性管理項目及び順序・関連ファイル設定等）を行うものとする。

移行対象となるデータは、別紙2「移行対象データ一覧」に記載のとおりとし、対象データは、個別GIS導入業者と調整し汎用的なファイルフォーマット(Shape、CSV形式等)でデータ調達すること。

(2) 追加レイヤ整備

受注者は、発注者から貸与する資料を基に調整を行った上で、本システムでの運用が可能なデータとして搭載すること。なお、搭載するデータに対し、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）を行うこと。

受注者は、公開型GISへ搭載するベースマップを調達すること。また、ベースマップと公開する他の主題図データの重ね合わせが行えるように調整すること。

本システムに追加レイヤとして搭載するデータは、以下を基本とするが、発注者と受注者の協議により詳細を決定する。

図表2 追加レイヤ整備対象データ一覧

データ 管理部門	対象データ	数量	提供資 料 (形式 等)	データ 整備方法	対象システム	
					公開型 GIS	統合型 GIS
危機管理課	指定避難所 指定緊急避難場所一 覧	18件 50件	CSV形式	オープン データ	○	○
危機管理課	消防水利施設一覧	消火栓：約620件 防火水槽：約180件	CSV形式	オープン データ	○	○
危機管理課	防災行政無線設置一 覧	49件	CSV形式	オープン データ	○	○
都市計画課	都市計画基本図（白 図 1/10,000）	1 式	Shape、 DM形式	発注者か ら提供	○	○
都市計画課	都市計画基礎調査情 報	8分類 37項目 1 式	必要な データ	発注者か ら提供	-	○
都市計画課	開発許可、開発でな い旨、53条、住居表 示	開発許可：約250件 開発でない旨：約300件 53条：約400件 住居表示：約4,000件	必要な 紙資料	発注者か ら提供	-	○
建築住宅課	屋外広告物	1 式	必要な 紙資料	発注者か ら提供	-	○

5.1.3 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、受注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注者の協議の上、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 番	項目	内容	対象システム	
			公開型GIS	統合型GIS
1	機能要件	システム機能要件 ※別紙3「機能要件一覧」のとおり	●	●
2	非機能要件	システム非機能要件 ※別紙4「非機能要件一覧」のとおり	●	●
3	アカウント管理	システム管理者用ログイン情報	●	●
		システム利用者のログイン情報	—	●
4	搭載データ要件	庁内用レイヤ設計	●	●
		公開用テーマ名及びレイヤ設計	●	—
5	画面デザイン	トップページを含む全画面のデザイン設計 (配色パターン・配置ボタン・索引図等)	●	—
		ポータルサイトの画面デザイン (操作マニュアル、メタデータ等のコンテ ンツ配置)	—	●

(2) システム環境設定

受注者は、受注者作業場所において本システム環境を構築する。実施する内容は次のとおりとする。なお、詳細については発注者と受注者の協議の上、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

項番	項目	内容	対象システム	
			公開型GIS	統合型GIS
1	基本設定	システム名称設定	●	●
		同時接続ライセンス設定	—	●
		タイムアウト設定	●	●
		標準機能の設定	●	●
2	アカウント設定	システム利用者のログイン情報	—	●
		システム管理者用ログイン情報、所属情報	●	●
3	レイヤ設定	レイヤ名称、レイヤ表示縮尺、レイヤに搭載した図形の表現設定、属性項目名及び関連ファイルの設定等	●	●
4	テーマ設定	テーマ名称、テーマを構成するレイヤセット設定、利用可能な背景図設定等	●	—
5	権限設定	レイヤ及び属性情報に関する権限設定（閲覧・編集・出力の設定）	—	●
6	共通設定	機能調整	●	●
		・ 検索テーブル設定（地番検索等）	●	●
		・ 印刷テンプレート	●	●
		・ ルート検索設定	●	—
		・ 投稿機能（3テーマ以内）	●	—
		背景図設定	●	—
		・ ベースマップ	●	●
7	データ連携設定	・ 市地形図・市航空写真等	●	●
		画面設定	●	●
		・ 配色パターン・配置ボタン・索引図等	●	●
		統合型GISに搭載されたレイヤ情報から公開権限が付与されている情報のみ公開型GISに反映させるための設定	●	●

5.1.4 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。

5.1.5 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。

5.2 本システムの提供

5.2.1 基本要件

別紙3「機能要件一覧」の「基本要件」にて提示する。

5.2.2 機能要件

別紙3「機能要件一覧」の「機能要件」にて提示する。

5.2.3 非機能要件

- (1) 別紙4「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、理由等を提案書に記載すること。
- (2) 受注者とは「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) SLAに係る項目※2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、受注者に対し改善策の報告を求めることが出来る。なお、SLAに関する項目の要求水準値は、必要に応じ、発注者と受注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、受注者に対し改善策の報告を求めることができるものとする。

※1 別紙4「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

5.3 運用・保守

5.3.1 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合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注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。

5.3.2 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。

問合せ窓口に寄せられた内容などから、機能改善要求及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、必要に応じて受注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

受注者は、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から報告された場合は、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。

6 プロジェクト体制

受注者は、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とおりとする。

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。受注者は、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、受注者は、その影響範囲及び対応に必要な工数等を識別した上で、変更管理ミーティングを開催し、発注者と協議の上、対応方針を確定すること。

本業務における配置技術者の要件は次のとおりとする。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	受注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上で、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

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 ・過去10年以内に地方自治体において、公開型GIS構築業務及び統合型GIS構築業務の実績を有している者 ・公示日に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 ・過去10年以内に地方自治体において、公開型GIS構築業務及び統合型GIS構築業務の実績を有している者 ・公示日に直接雇用されている者に限る

7 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注者は、定期報告の会議体として、原則月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）等を利用する想定であるが、詳細は発注者と議論の上決定すること。

各会議の開催に当たっては、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。

8 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注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。	1 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。	1 日 2 回まで	統合型 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

9 テスト

9.1 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。

なお、統合型 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。検証内容は以下のとおりとする。

- ・ 統合型GISによるデータ更新
- ・ 更新データの公開処理(統合型GIS→公開型GIS)
- ・ 公開型GISのデータ確認

9.2 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。

9.3 テストに係る要件

9.3.1 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。

9.3.2 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) テストの実施に当たり、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。

10 スケジュール

10.1 サービス開始日（システム本稼働日）

令和8年3月2日

10.2 作業スケジュール

(1) スケジュール

提案範囲に掲げる全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上決定する。

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											
	8月		9月		10月		11月		12月		1月	
要件確認 システム環境構築												
内部検証												
仮稼働												
本稼働												
地図情報の整備・ 移行・更新※												
・計画準備等 : 契約締結から8月上旬まで												
・要件確認・システム環境構築 : 8月上旬から12月下旬(約5か月)まで												
・テストの実施 : 1月上旬から1月下旬(約1か月)まで												
・仮稼働 : 2月上旬から2月下旬(約1か月)まで												
・本稼働 : 3月2日から												

(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。仮稼働期間は、令和8年2月上旬から2月下旬までの概ね1か月間を想定している。

11 その他

11.1 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、運用費用に計上すること。

(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) データ更新

- ・受注者は、運用期間中に更新された以下の項目データを本システムに反映する。
- ・データの修正作業は、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（案）

項目	回数(更新周期)	備考
航空写真	適宜	業務委託により更新したデータを提供
都市計画	適宜	立地適正化含む
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 (認定路線網図及び関連するデータ)
地番図	適宜	業務委託により更新したデータを提供

11.2 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に適正に管理しなければならない。

発注者は、受注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GISデータ
- ・ 追加搭載データ
- ・ その他、発注者が必要と認める資料

受注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、その取扱いには充分注意すること。

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。

11.3 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、契約期間の終了又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、貸与又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。
- (5) 受注者は、本業務を行う上で、取扱う行政情報(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為、以下の関係資格を取得し、契約時に登録証の写しを提出するものとする。なお、取得していない資格がある場合は業務開始時までに取得するものとする。
 - ・ JIS Q 9001 (ISO9001) 品質マネジメントシステム
 - ・ JIS Q 14001 (ISO14001) 環境マネジメントシステム
 - ・ JIS Q 15001 個人情報保護マネジメントシステム(プライバシーマーク)
 - ・ JIS Q 27001 (ISO/IEC27001) 情報セキュリティマネジメントシステム
 - ・ JIS Q 27017 (ISO/IEC27017) ISMSクラウドセキュリティ

- (6) 受注者は、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、全て受注者の責任において処理することとする。

11.4 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及び設計ミスによる不良及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合せや助言要求に対して、誠意をもって対応すること。
- (3) 受注者の責めに帰すべき事由により、第三者に損害を与えた場合、受注者がその損害を賠償すること。

11.5 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CSV形式を基本とする。受注者は、引継ぎの完了を発注者が確認した後、速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。

11.6 法令等の遵守

受注者は、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）
 - ・ 測量法（昭和24年法律第188号）
 - ・ 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100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「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」
 - ・ 国土交通省作業規程の準則
 - ・ 公共測量作業規程の準則(国土交通省 国土交通省告示第413号)
 - ・ 地理空間データ製品仕様書作成マニュアルJPGIS Ver2.1版
 - ・ その他関係法令等
(当市が定める条例・セキュリティポリシー等)
 - ・ 柳井市公共測量作業規程
 - ・ 柳井市契約規則
 - ・ 柳井市情報公開・個人情報保護審査会規則

- ・ 柳井市個人情報保護に関する法律施行条例

11.7 協議

本仕様書に定める事項に疑義が生じた場合又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。

11.8 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、受注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。

11.9 提出書類

受注者は、業務の着手に当たりあらかじ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。

- ・ 業務工程表
- ・ 管理技術者届、担当技術者届、照査技術者届
- ・ 経歴書
- ・ 業務実施計画書

業務実施計画書は、計画、時期、方法、作業体制、使用機器等詳細に立案すること。なお、管理技術者及び照査技術者の配置予定技術者は、資格証の写しを添付すること。

11.10 成果品の帰属

受注者は、本業務で得られた ASP サービス以外の成果品及び中間成果品の著作権、翻訳権、翻案権及び二次的著作物の利用に関する権利を発注者に譲渡するものとし、この場合の譲渡に係る費用は委託料に含まれるものとする。

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

- ・ 住民及び事業者等の利用を想定。
- ・ 利用者側はフリーライセンスとすること。
- ・ 別紙3の基本要件及び機能要件の内容については必須要件とする。

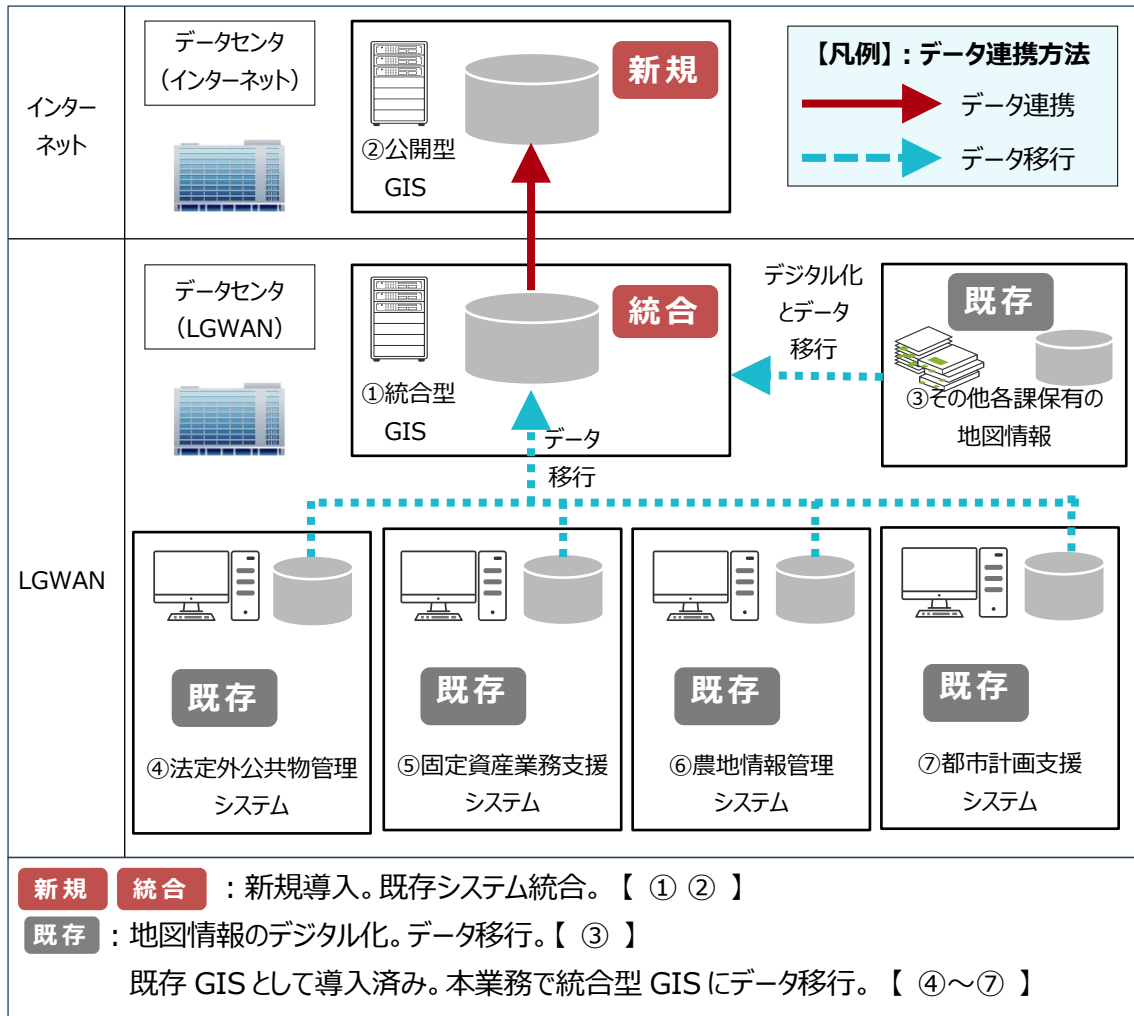
②統合型 GIS：LGWAN - ASP 方式の庁内向け GIS(職員の利用を想定)

- ・ データ管理担当職員の利用を想定。
- ・ 庁内の複数部署から収集した地図データを搭載し、「公開型GIS」と「統合型GIS」で利用可能なデータを提供できるシステムをサーバ上に構築すること。なお、データ管理GISに搭載したデータは、データ所管課のみ編集可能な設定が出来、また新規地図データの取込みや「公開型GIS」へ公開処理が行えること。
- ・ 各システムとの連携方法、運用方法、データの互換性確保、使用するハードウェア等について提案すること。
- ・ 本システムを運用するに当たりハードウェアを導入する必要があるときは、全て受注者が調達し、購入時から5年間のメーカー保証を付けること。
- ・ 別紙3の基本要件及び機能要件の内容については必須要件とする。

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統合型 GIS	システム統合

図表 1 2 システムの全体像



別紙2：移行対象データ一覧

本事業で構築するシステムへの移行対象データは、以下のとおりとする。

なお、本別紙では現行の個別 GIS に搭載されたデータを示す。

図表 1 3 移行対象データ一覧

番号	種類	データ形式	備考
1	航空写真	Tiff 形式	最大 5 時期
2	地番図	Shape 形式	
3	都市計画基本図（白図 1/2, 500）	Shape、DM 形式	
4	都市計画総括図（都市計画情報）	Shape 形式	
5	道路台帳網図	Shape、Tif 形式	
6	ハザードマップ（土砂、洪水）	Shape、Tif 形式	
7	現行の個別 GIS 搭載のその他メモレイヤー	Shape 形式	

別紙3：機能要件一覧

①公開型 GIS

(1) 基本要件

図表 1 4 公開型 GIS の基本要件

分類	項目	要件
サービス提供環境	機器環境	利用者、管理者双方のサービス利用環境は、以下のとおりとする。 ・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。 ・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。 ・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。
	ネットワーク環境	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。 受注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。
	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。 ・1 日 1 回/7 世代取得すること。 ・搭載するテーマ数、搭載するレイヤ数に制限がないこと。
	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	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	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 10 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	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、利用者及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。 ・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。 ・統合型 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。

分類	項目	要件
	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、それらの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が実施できる環境を準備すること。
データ移行	—	既存システムから移行(登録)するデータは、別紙 2 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。
	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。
問合せ機能	—	問合せ方法に関する情報が掲載できること。
統計機能	—	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。 ・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 ・サイトを訪問したユーザの数 ・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
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(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。 ・ID とパスワードによるユーザ認証 ・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 1 5 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、問合せ先等を表示する。
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。
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、アイコン等の表示項目の透過度が設定可能であること。
16				表示中の地図の内容に対応した 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。

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。
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。
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。
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			メール 送信	タイトル、本文が自動入力されたメールアプリを立ち上げ、地図 URL をメール送信できること。
40		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。
41				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。
42		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。)
43			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。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
44				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。
45			属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。
46			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。
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 など
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			任意地点の情報表示	地図の任意の地点の住所、座標を表示できること。
59		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。
60				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。
61			ダイレクト印刷	都市計画等一部のコンテンツについて、地図上でクリックした場合、その地点の印刷プレビューをダイレクトに表示できること。
62				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。
63				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。
64			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。
65				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。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
66			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。
67				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。
68				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。
69				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。
70		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。
71				一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。
72			コメント	色、文字サイズを選択し、地図上にテキストでコメントを記入できること。
73			データ共有	地図 URL や埋め込み地図でメモデータを再現できること。
74			ファイル登録	KML ファイルをメモ図形として登録できること。
75		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、ドラッグ等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。
76			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。
77	管理機能	お知らせ機能	お知らせ、新着情報の表示	新着情報や問合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。
78		グループ・ユーザ管理	ユーザ作成	公開管理ツールを利用できるグループ及びユーザを作成できること。
79		公開管理	公開データ登録	Shape 形式又は座標付き CSV を事業者に提供することで、事業者が更新作業を行えること。また、公開に当たっては、非公開のサイトにおいて公開用データをシステム管理者が確認し、承認を受けた上で公開できる仕組みとすること。 システム管理者の操作により、統合型 GIS で更新された情報を公開型 GIS に反映できること。

②統合型 GIS

(1) 基本要件

図表 1 6 統合型 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。 ・ CPU : Intel 第 12 世代 Core i5 1235U プロセッサー 1.30GHz ・ メモリ : 8GB ・ HDD : 256GB ・ OS : Windows10 Pro 64bit 版
	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。 ・ 市内 : 100Mbps LGWAN 上の通信経路においては暗号化を行うこと。受注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。
	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。 ・ 1 日 1 回/7 世代取得すること。 搭載するレイヤ数に制限がないこと。
	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 99.0%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	・ 統合型 GIS 基本機能 : 同時接続 10 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。 ・ 災害対策本部設置時は同時接続に制限がないこと。
	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。
問合せ機能	—	問合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。 ・稼働率 ・インシデント発生状況 ・問合せ実績
関係法規制への対応	—	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。 ・現在ログインしているユーザ数 ・ログインしたユーザの数 ・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。 ・ID とパスワードによるユーザ認証 ・ユーザ毎の操作権限設定(閲覧、編集等)ができること。 ・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。 ・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 1 7 統合型 GIS の機能要件

番号	大項目	中項目	小項目	要件
	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、問合せ先等を表示する。
2				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。
3		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。
4				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。
5			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。
6			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。
7				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。
8				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。
9				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。
10				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。
11				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。
12				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。
13				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。
14				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。
15			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。
16			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。
17				索引図で指定した場所に地図表示を移動できること。
18			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。
19				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。
20				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。
21				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。
22				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
23				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。
24				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。
25			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。
26				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。
27				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。
28			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。
29				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。
30				レイヤごとに、表示する縮尺範囲を指定できること。
31				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。
32			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。
33				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。
34				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。
35		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。
36				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。
37				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。
38				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。
39				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。
40		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。)
41			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。
42				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。
43			属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。
44			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
45			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。
46			属性検索	属性一覧画面から地物を検索できること。
47			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
48				URL についてはハイパーリンクとして表示できること。
49		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。
50				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。
51			目標物検索	目標物による地図検索ができること。
52				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。
53				リスト選択による地図検索ができること。
54			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			座標検索	経度・緯度を指定して位置が検索できること。
57		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。
58			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。
59			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。
60			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。
61		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。
62				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。
63				事前に作成した印刷書式を呼び出し、利用できること。
64				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。
65				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。
66				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。
67			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。
68				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できること。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
69			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。
70				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。
71				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。
72				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。
73		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。
74				一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。
75				地図上に図形を登録できること。
76				地図上にテキストを追加できること。
77				地図上にアイコン、シンボルを追加できること。
78				作図済の図形を編集できること。
79			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。
80			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。
81			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。
82				KML 形式の GIS データをインポートできること。
83			CAD データ入力	DXF 形式のデータをインポートできること。
84			アドレスマッピング	住所含む属性情報が入力されている CSV 又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。
85			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。
86	管理機能	お知らせ機能	お知らせ、新着情報の表示	新着情報や問合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。
87		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。
88			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。
89			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。
90			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。
92		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。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
93			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。
94			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)。
95			タイムアウト	タイムアウト時間を設定できること。

図表 1 8 法定外公共物管理システムの機能要件

番号	大項目	中項目	小項目	要件
1	道路台帳	路線網図	路線検索	路線番号、路線名称、道路種別等の条件を専用ウインドウで設定し、路線の属性を検索する機能。
2			調書表示	道路法第 28 条及び道路法施工規制第 4 条の 2 に基づく調書、国土交通省に報告する道路施設現況調査に関する調書、基礎財務需要額を算出するための調書を管理する機能。
3		道路施設	橋梁検索	橋梁番号、橋梁名称、路線番号、路線名称等の条件を専用ウインドウで設定し、橋梁の属性を検索する機能。
5			踏切検索	踏切番号、踏切名称、路線番号、路線名称等の条件を専用ウインドウで設定し、踏切の属性を検索する機能。
6			調書表示	道路法施工規制第 4 条の 2 に基づく調書及び各種施設台帳を管理する機能。
7	法定外公共物		検索	特定図面番号、物件番号、起終点地番等の条件を専用ウインドウで設定し、法定外公共物情報を検索する機能。
8	土地管理	用途廃止	用途廃止情報検索	用途廃止情報の条件を専用ウインドウで設定し、用途廃止情報を検索する機能。
9			用途廃止登録	用途廃止情報を新規登録・更新・削除する機能。
10		用途変更	用途変更情報検索	用途変更情報の条件を専用ウインドウで設定し、用途変更情報を検索する機能。
11			用途変更登録	用途変更情報を新規登録・更新・削除する機能。

番号	大項目	中項目	小項目	要件
12		加工（24 条）	加工（24 条）情報検索	加工（24 条）情報の条件を専用ウインドウで設定し、加工（24 条）情報を検索する機能。
13			加工（24 条）登録	用途変更情報を新規登録・更新・削除する機能。
14		寄附受納	寄附受納情報検索	寄附受納情報の条件を専用ウインドウで設定し、寄附受納情報を検索する機能。
15			寄附受納登録	寄附受納情報を新規登録・更新・削除する機能。
16		境界点確認	境界点確認情報検索	境界点確認情報の条件を専用ウインドウで設定し、境界点確認情報を検索する機能。
17			境界点確認登録	境界点確認情報を新規登録・更新・削除する機能。
18		占用（32 条）	占用（32 条）情報検索	占用（32 条）情報の条件を専用ウインドウで設定し、占用（32 条）情報を検索する機能。
19			占用（32 条）登録	占用（32 条）情報を新規登録・更新・削除する機能。
20		文書ファイリング	文書ファイリング検索	文書ファイリング情報の条件を専用ウインドウで設定し、文書ファイリング情報を検索する機能。
21			文書ファイリング新規登録	文書ファイリング情報を新規登録・更新・削除する機能。

図表 1 9 固定資産業務システムの機能要件

分類	機能 1	機能 2	機能概要
土地 管理	検索	地番検索	大字・町丁名をリストボックス又は五十音順の所在地から指定し、地番入力を行い、地図上の該当筆及び属性情報を表示する機能
	地番図 修正	分筆 (座標入力)	地番及び筆を構成する座標列を指定して、既存の筆を分筆する機能（座標列指定は、テキスト直接入力又は地積測量図等画像ファイルから OCR 取り込みに対応） 指定した座標列で構成されるエリアの面積チェック及び形状のプレビューを表示する機能 地番注記の配置において、必要に応じて引き出し線を作成する機能 登録時に、指定した地番の重複をチェックする機能
		分筆 (線入力)	地番及び分割線を対象筆に入力して、分筆する機能 地番注記の配置において、必要に応じて引き出し線を作成する機能 分筆完了時に指定した地番の重複をチェックする機能
		合筆	地番図から合筆対象筆を選択し、筆の結合を行う機能 合筆後の属性情報は、結合対象の筆のうち、地番が一番小さなものを引き継ぐ機能 合筆後の地番注記を自動で生成する機能 地番注記の配置において、必要に応じて引き出し線を作成する機能
		土地の新設 (表題登記)	地番及び筆を構成する座標列を指定して、新たに筆を作成する機能（座標列の指定は、テキストを直接入力又は地積測量図等画像ファイルから OCR 取り込みに対応） 指定した座標列で構成されるエリアの面積チェック及び形状のプレビューを表示する機能 地番注記の配置において、必要に応じて引き出し線も作成可能な機能 登録時に、指定した地番の重複チェックを行う機能
		地積更正	地積更正する筆を地図上から選択し、筆を構成する座標列を指定して、形状を修正する機能（座標列の指定は、テキストを直接入力又は地積測量図等画像ファイルから OCR 取り込みに対応） 指定した座標列で構成されるエリアの面積チェック及び形状のプレビュー機能 地番注記の配置において、必要に応じて引き出し線を作成する機能 分筆完了時に指定した地番の重複をチェックする機能
		筆属性	選択した筆の属性情報を表示する機能（表示された属性に対して、新規作成及び編集、削除が可能） 属性登録完了時に入力値のエラーチェックを行なう機能
		筆編集	既存の筆図形及び地番を削除する機能（台帳、添付資料はそのまま残す） 選択した筆界、地番注記の移動及び、回転ができる機能 筆界の頂点を表示することができる機能
		標定操作	画像ファイルを読み込み、標定が行なえる機能 （読み込んだ画像及び、標定した画像については、1. 表示位置の移動及び、回転 2. 画像のトリミング操作を可能とし標定ファイルは保存できること）
		地図操作	筆の形状の新規作図及び、地番を新規追加できる機能 筆の形状が眼鏡地の場合、分割ができる機能

分類	機能 1	機能 2	機能概要
		地図操作（補助点）	辺長、平行線、角度などの方法で補助点を追加できる機能 以下の方法で補助点を追加できること 1. 地図上で筆の頂点を選択し、その頂点から指定した距離だけ筆の辺を辿った位置に追加する 2. 地図上で円を2つ作図し、その交点に追加する 3. 地図上で筆の辺を選択、その辺を基準（0°）とし、指定した角度の位置に追加する 4. 地図上で筆の辺を選択、その辺の始点から指定した割合の位置に追加する（例：100m の辺で 80%を指定した場合、80m の位置に追加する） 5. 地図上で筆の辺を選択、その辺に垂直な線を発生させた場合、最初に交差した筆の辺の位置に追加する 6. 地図上で筆の辺を選択、その辺に平行な線を発生させた場合、交差する全ての筆の辺の位置に追加する 7. 地図上で筆の基線、交線を選択し、その交点に追加する 8. 地図上で筆の頂点を2点選択し、その交点に追加する 補助点は選択削除、及び一括削除が可能
		距離計測	地図にポリラインを入力して距離を計測できる機能
		編集履歴リスト	地番図修正の編集履歴を表示する機能
		筆レイヤ管理	管理する筆、地番及び引出線のレイヤをシステム上から切り替える機能
		座標変換	入力された座標値を特定の測地系間で変換する機能 （以下の機能から利用可能 分筆（座標入力）、地積更正、土地の新設（表題登記））
		異動筆の自動擦り付け	選択した筆の頂点へ周辺筆の頂点を自動で擦り付ける（移動させる）機能（選択した筆の頂点は固定し変形しない状態とする・頂点が移動される筆はトポロジー構造を保持したままとする）
		履歴管理	筆の異動履歴を管理する機能（筆の沿革情報として異動前後の情報などの履歴管理が可能）
画地管理	画地管理	画地検索	以下の条件を指定して、画地を検索する機能（ 1. 代表所在地番（大字、地番） 2. 画地番号 3. 作成日時 4. 処理状態）
		地番情報表示	地図上で選択した筆の大字、地番情報を表示する機能（画地認定で筆を選択した際に表示）
		画地情報表示	地図上で選択した画地の以下情報を表示する機能 （画地認定で画地界を選択した際に表示 1. 画地番号 2. 代表所在地番 3. 異動元代表地番 4. 処理状態 5. 作成日時 6. 構成筆の地番リスト）
		画地情報のエクスポート	条件を指定して、対象の画地情報をテキストファイルに出力する機能 （オプション指定により、画地と大字及び表示地番で紐づく構成筆単位での出力を可能とする）
		画地レイヤ管理	管理する画地のレイヤをシステム上から切り替える機能 （対象レイヤの変更により、指定した筆のレイヤで生成された画地界のレイヤに自動切換えを行う）
	画地認定	画地認定	筆を指定して画地認定する機能（一筆一面地、複数筆一面地）
		画地の修正	認定済みの画地界を修正する機能
		画地の削除	認定済みの画地界を削除する機能
		画地の作成	フリーハンドで画地界形状を入力して、画地界を作成する機能 地積測量図などの画像を標定し、背景にして作図が可能と

分類	機能 1	機能 2	機能概要
			する機能（ラスト標定） 地積測量図の公共座標を OCR にて読み取り、画地界を作成する機能 入力時に、画地界を構成する線分の長さを指定して入力する機能
		画地の作成 (OCR 取込)	測量図などの画像データから OCR で座標値を取り込み、その座標値で画地を作成する機能（入力された座標値を特定の測地系間で変換が可能）
		測定	地図上の距離を計測できる機能 地図上の角度を計測できる機能
		補助点	画地を構成する辺から基線と交線を指定することで、2 線の交点に補助点を作成する機能（補助点の位置は、想定整形地内に制限することができる）
		画地界の検査	「複数筆一画地」で認定画地を生成する際の検査機能（画地界を構成する筆が保持する属性情報が異なる場合に、画地界構成を行ってよいかアラート表示する ・認定しようとしている画地界が他の画地界と重なっている場合に、画地界構成を行ってよいかアラート表示する）
	画地計測	間口・奥行・陰地割合計測	1 点指示又は任意の間口の入力方法を設定することで、用途及び路線番号を取得し、間口、奥行、陰地割合を自動で算出する機能（次の評価法に対応 1. 市街地宅地評価法：路線番号を取得 2. その他の宅地評価法：標準宅地番号を取得 3. 市街地宅地評価法（仮路線）：標準宅地番号及び仮路線番号を取得 4. H6 年基準：正面間口から算出した陰地割合は、任意の想定整形地を選択して変更することができる）
		最小不整形地算出	正面間口を替えて想定整形地を作成し、最小となる想定整形地を求め、対象画地の陰地割合、想定間口、想定奥行、想定整形地面積を自動で算出する機能
		印刷	正面、二方、側方の計測結果（計測図と計測数値）を併せて 1 枚のレイアウトで印刷する機能
		保存	正面、二方、側方の計測結果（計測図と計測数値）を保存する機能
		自動計測	画地計測起動時に 4 方向間口を自動で判定する機能 正面間口の計測時、3 方向（側方と二方）を自動で判定する機能
		メモ	画地計測時にメモを入力する機能 複数筆一筆画地を行なっている場合、画地を構成する筆の情報が表示される機能
		画地番号の検索	入力した画地番号を用いて、登録済の画地属性と画地図形を表示する機能
		画地の補助点作成	画地を構成する辺から基線と交線を指定することで、2 線の交点に補助点を作成する機能 補助点の位置は、想定整形地内に制限することができる機能

別紙4：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 0 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、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数は、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、問合せ対応をベン 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	問合せ対応 窓口の設置 有無	運用保守時の問合せ窓 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。 （10.6 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・エコーロジー	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5：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 1 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、利用者及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。	○	
	問合せ機能	—	問合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。	○	

			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。	○	
		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	新着情報や問合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とおりとする。	○	