

花巻市
公開型 GIS 導入及び住民公開基盤データ整備業務

仕様書

令和6年3月

花巻市 秘書政策課

第1章 総則

本業務の目的、遵守法令、工期等の前提条件や技術者の要件等、受注者に求める基本的事項を定める

(適用範囲)

第1条 公開型GIS導入及び住民公開基盤データ整備業務委託仕様書（以下「本仕様書」という。）は、花巻市（以下「発注者」という。）が、受託者（以下「受注者」という。）に発注する業務について遵守しなければならない事項を定めるものである。

(業務の名称及び目的)

第2条 業務の名称は、公開型GIS導入及び住民公開基盤データ整備業務委託（以下「本業務」という。）とする。本業務は、本市が共有している各種地図情報をオープンデータとして一元管理できるプラットフォーム（公開型GIS）を構築し、行政情報をタイムリーに公開することにより、市民等が必要な時にインターネット上で閲覧・確認できるように住民サービスの向上を図るほか、従来の来庁による窓口閲覧等の住民負担の軽減を図る。プラットフォームの構築（公開型GIS）にあたって、各部署が保有している都市計画図、道路台帳、下水道台帳、ハザードマップ、農業振興区域等の情報を庁内で共有できる地図データ連携プラットフォーム（統合型GIS）を構築する。この構築により、各種行政情報の分析・解析などの高度利用が促進され、本市の土地活用の検討へ活用する。また、地図データ連携プラットフォーム（統合型GIS）を構築するにあたり、基盤情報となる都市計画図の多くは、平成18年1月1日の1市3町の合併時点の紙媒体の図面を電子化したもので最新の図面となっていないため、都市計画区域全部の更新を行うものである。

(準拠する法令等)

第3条 本業務は、本仕様書並びに次に掲げる関係法規等に準拠し、実施するものとする。なお、受注者は常に法改正情報等の最新動向を把握し、適宜必要な見直し・改善を実施すること。

- (1) 測量法（昭和24年6月3日 法律第188号）
- (2) 測量法施行令（昭和24年8月31日 政令第322号）
- (3) 測量法施行規則（昭和24年9月1日 建設省令第16号）
- (4) 都市計画法（昭和43年6月15日 法律第100号）
- (5) 都市計画法施行令（昭和44年6月13日 政令第101号）
- (6) 法施行規則（昭和44年8月25日 建設省令第49号）
- (7) 航空法（昭和27年7月15日 法律第231号）
- (8) 航空法施行令（昭和27年9月16日 政令第421号）
- (9) 航空法施行規則（昭和27年7月31日 運輸省令第56号）
- (10) 地理空間情報活用推進基本法（昭和19年5月30日 法律第63号）
- (11) 地理空間情報活用推進基本法第二条第三項の基盤地図情報に係る項目及び基盤地図情報が満たすべき基準に関する省令（平成19年8月29日 国土交通省令第七十八号）
- (12) 個人情報保護法（平成15年5月30日 法律第57号）
- (13) 個人情報保護法施行令（平成15年12月10日 政令第507号）
- (14) 作業規程の準則（平成20年3月 国土交通省告示第413号）
- (15) 地理情報標準プロファイル（JPGIS）2004（平成26年4月 国土地理院）
- (16) 品質の要求、評価及び報告のための規則Ver. 1.0（平成19年3月 国土地理院）
- (17) 空間データ製品仕様書作成マニュアルJPGIS2014版（平成26年4月 国土地理院）
- (18) 基盤地図情報原形データベース地理空間データ製品仕様書（案）【数値地形図編】第2.

3版（平成26年4月 国土地理院）

- (19) 地図情報レベル2500データ作成の製品仕様書（案）第1版（平成17年2月国土地理院）
- (20) 製品仕様による数値地形図データ作成ガイドライン改訂版（案）（平成20年3月改訂 国土地理院）
- (21) 空間データ作成のための製品仕様書作成の手引き（案）（平成17年2月 国土地理院）
- (22) 共用空間データ調達仕様書及び基本仕様書（平成13年7月 総務省自治行政局地域情報政策室）
- (23) 地理情報標準（JPGIS）に準拠したDMデータ作成マニュアル（平成19年3月 国土地理院）
- (24) 地理情報標準プロファイル（JPGIS）に準拠したDMデータ製品仕様書（案）第1版（平成19年3月 国土地理院）
- (25) 花巻市公契約条例の手引き（平成29年 花巻市第25号）
- (26) 花巻市公共測量作業規程（平成29年12月 国国地106号）
- (27) 水害ハザードマップ作成の手引き（令和5年5月 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室）
- (28) その他関係法令、規則及び手引き等

（業務計画）

第4条 本業務の実施にあたって、受注者は、作業着手前に発注者と十分な打ち合わせを行い、次に掲げる事項を記載した業務実施計画書を提出し承認を受けなければならない。また、変更する場合においても同様とする。

- (1) 作業の順序及び方法
- (2) 作業の工程及び工程毎の責任者名
- (3) 使用機器の名称及び性能
- (4) その他必要な事項

（提出書類）

第5条 本業務の着手にあたり、受注者は次に定める書類を発注者に提出し、承認を得なければならない。

- (1) 着手届
- (2) 業務実施計画書
- (3) 業務工程表
- (4) 管理技術者届（経歴書を含む）
- (5) 照査技術者届（経歴書を含む）
- (6) 担当技術者届（経歴書を含む）
- (7) その他発注者が指示する書類

（配置技術者）

第6条 本業務は都市計画基本図修正業務及び統合型GIS・公開型GIS構築業務それぞれにおいて高度な知識と経験が求められるものであることから、受注者は以下の要件を満たす管理技術者、照査技術者及び担当技術者を配置するものとする。

(1) 管理技術者

過去5年以内に以下の全ての業務実績を有し、実務について十分な技術と経験を有する測量士の有資格者。

①都市計画基本図作成又は更新の業務実績を有する。

②統合型GIS又は公開型GISの導入業務実績を有する。

(2) 照査技術者

過去5年以内に以下の全ての業務実績を有し、実務について十分な技術と経験を有する空間情報総括管理技術者の有資格者。

①都市計画基本図作成又は更新の業務実績を有する。

②統合型GIS又は公開型GISの導入業務実績を有する。

(3) 担当技術者

担当技術者は2名以上配置することとし、都市計画基本図修正と統合型GIS・公開型GIS構築にそれぞれ以下の要件を満たす者を配置すること。

①都市計画基本図修正

過去5年以内に岩手県内の都市計画図作成又は更新実績を有し、実務について十分な技術と経験を有する測量士の有資格者。

②統合型GIS・公開型GIS構築

過去5年以内に統合型GIS構築・導入実績、又は公開型GIS構築・導入実績を有し、実務について十分な技術と経験を有する測量士の有資格者。

(企業の取得認証等)

第7条 本業務は、高度な情報処理技術を要するものであり、その取り扱うデータ性質等により、受注者は企業としてセキュリティ管理システムや品質・環境マネジメントシステムが十分に確立されている証明として、以下に示す承認・認証を受けていることとする。なお、受注者は契約時にこれらを証明する書類を提出するものとする。

①情報セキュリティマネジメントシステム：ISMS（JIS Q 27001）

②個人情報マネジメントシステム：プライバシーマーク（JIS Q15001）

③クラウドセキュリティマネジメントシステム：ISO/IEC 27017

④ITサービスマネジメントシステム：ISO/IEC 20000

⑤LGWAN-ASPサービス提供者として登録されていること

⑥品質マネジメントシステム（ISO9001）

⑦環境マネジメントシステム：ISO14001（JISQ14001）

(関係機関への手続き等)

第8条 本業務に必要な関係省庁への諸手続きは、発注者の承認を得たうえで、受注者の責任において行うものとし、関係書類の写しを発注者に提出するものとする。また、受注者は、本業務を実施するにあたって関係官庁等との折衝を必要とする場合、又は折衝を受けた場合、遅滞なく書面をもって発注者に報告するとともに発注者の指示を受けるものとする。

(土地の立ち入り等)

第9条 受注者は、本業務の実施にあたり国・公有および私有の土地に立ち入る場合は、あらかじめ発注者及び土地所有者等の了解を得ることとし、調査の際には測量法第15条に基づく身分証明書を必ず携行することとする。また、現地で土地所有者、住民、事業者等から接触を受けた際は遅滞なく発注者に報告するものとする。

(安全の確保等)

第10条 受注者は、本業務の実施にあたり、作業者の安全の確保について適切な措置を講じなければならない。また、本業務において生じた事故は、受注者が原因、経過、被害内容等を速やかに発注者に報告するものとし、受注者が一切の責任を負い処理するものとする。

(貸与資料の取り扱い)

第11条 発注者は、本業務遂行上必要なデータ及びその他関係資料等を受注者に貸与するものとする。受注者は貸与された関係資料の取り扱いについては十分に注意することとし、データの授受等にはセキュリティ性の高いデータ交換サービス等を活用することとする。なお、貸与された資料を汚損、棄損または紛失した場合は、受注者の責任において復元し、返還するものとする。

(工程管理)

第12条 受注者は、作業の各工程の進捗状況を随時発注者に報告しなければならないものとし、各作業工程の中間及び完了時に管理技術者の立会いのもと、社内検査を実施しなければならない。なお、発注者は必要に応じ、適宜検査を行うことができる。

(成果の提出)

第13条 受注者は、本業務の完了後、直ちに別に定める成果品を業務実施報告書・完了届・成果品目録とともに発注者に提出するものとする。成果品は全て発注者の所有とし、発注者の承認を受けないで他に公表、貸与、使用等をしてはならない。

(契約不適合責任)

第14条 発注者は、引き渡された成果物が種類又は品質に関して契約の内容に適合しないものであるときは、受注者に対し、成果物の修補又は代替物の引渡しによる履行の追完を請求することができる。

(守秘義務)

第15条 受注者は業務上知り得た情報を、発注者の事前の書面による承諾を得ず第三者に漏らしてはならない。また貸与された資料は、必要の範囲内で複製するものとし当該複製物は適切に管理・処理すること。

(疑義)

第16条 本仕様書に記載のない事項又は疑義を生じた事項については、発注者と受注者で協議を行い、その決定に従うものとする。

(工期)

第17条 本業務の工期は、契約締結の日から令和7年3月31日までとする。なお、住民サービス開始（公開型GISの稼働開始）は令和7年3月1日とする。

(打合せ協議)

第18条 打合せ協議は着手時、中間時(3回)、納入時の計5回行い、進捗状況を随時報告することとし、受注者は打合せ記録簿を随時2部作成し、発注者及び受注者が各1部ずつ保管することとする。

(システム運用費)

第19条 本業務には以下に記載するシステム運用費（利用料・保守料）についても含むものとする。なお、データ更新は発注者から提供されるShape形式のファイルを受注者がシステムにセットアップし、動作確認を行うものとし、対象レイヤ数は3レイヤ程度を想定とする。

- | | |
|-------------------|------|
| (1) 統合型GIS利用料・保守料 | 25ヶ月 |
| (2) 公開型GIS利用料・保守料 | 25ヶ月 |
| (3) 統合型GISデータ更新 | 1回 |
| (4) 公開型GISデータ更新 | 1回 |

第2章 都市計画基本図修正業務

都市計画基本図修正作業の実施に当たり、受注者に求める作業手順や作業対象数量、留意事項、成果品について定める。

(業務概要)

第20条 受注者は、令和4年度撮影の航空写真データを基に、都市計画基本図の修正・レベル10000、25000縮小図の編纂作業を行い、本業務内で構築する統合型GIS及び公開型GISに修正した都市計画基本図データを搭載することにより、都市計画業務及び庁内の各業務の高度化、効率化、行政サービスの向上を図るものとする。本業務における作業及び作業数量は次のとおりとする。

- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| (1) 都市計画基本図修正 (レベル 2500) (別図 1) | 304.34 k m ² |
| (2) 都市計画基本図縮小図修正 (レベル 10000、25000) | 1 式 |
| (3) 都市計画関連データ更新・修正 | 1 式 |

(貸与資料)

第21条 本業務の実施に当たり、受注者は発注者より以下の資料貸与を受けるものとする。

- | | |
|-------------------------|-----|
| (1) 令和4年度花巻市航空写真撮影データ | 1 式 |
| (2) 平成19年度花巻市都市計画基本図データ | 1 式 |
| (3) 平成24年度花巻市都市計画基本図データ | 1 式 |
| (4) 令和元年度花巻市都市計画基本図データ | 1 式 |
| (5) 令和4年度花巻市都市計画基本図データ | 1 式 |
| (6) 令和5年度花巻市都市計画基本図データ | 1 式 |
| (7) 都市計画決定・変更等関連図書 | 1 式 |

(データ条件)

第22条 本業務において整備する都市計画基本図データは、本市資産税課が保有する航空写真画像データを使用して作成するものとし、統合型GIS及び公開型GISでの利活用が可能なことを想定し、数値地形図としてデータ構築するものである。

(予察)

第23条 既成図の経年変化箇所を調査するため、航空写真を利用して数値地形図データファイル出力図(以下、「修正素図」とする。)との対照・点検を行い、経年変化箇所確認のための現地調査資料を作成し後続作業方法の決定を行うものとする。

(現地調査)

第24条 修正数値地形図を作成するために必要な各種表現事項、名称等を現地にて調査確認し、その結果を航空写真画像データから、作成する地形図と同縮尺に出力した空中写真上に直接記入し整理を行うものとする。

(修正数値図化)

第25条 航空写真画像データ、GNSS/IMU直接定位解析結果及び現地調査写真等を資料とし、エリアセンサー方式の画像を取り込むことができかつ、標定のできるデジタルステレオ図化機を用いて、地図情報を数値形式で取得し記録するものとする。

(修正数値編集)

第26条 現地調査等の結果に基づき、編集装置のグラフィックディスプレイ上で対話処理により、計測データの追加・削除・修正等の処理を行い、編集済みデータの作成を行うものとする。また、数値編集は、真位置データ及び作図データに区分して編集するものとし、モデル数及び隣接する図郭間での接合を図り座標を一致させるほか、出力図による点検及び、点検プログラム等を利用した論理的矛盾点等の点検を行うものとする。なお、取得した地形地物データについては、構造化処理を考慮して、各地物間の線接続や始終点一致などデータの連続性を持たせ編集を行うものとする。

(数値地形図データファイル更新)

第27条 編集済データの完成後、その内容を確認し、所定の形式、構造に従って電子記憶媒体に記録して作成するものとする。なお、データファイルの管理及び利用において必要となる事項については、数値地形図データファイル説明書を作成するものとする。

(縮小図作成)

第28条 作成した数値地形図データファイル(レベル2500)に基づき、編集装置のグラフィックディスプレイ上で対話処理により、線種及び記号の変更、注記及び凡例等の文字サイズ並びに位置の変更、表現事項の編集及び等高線の間引きを行い数値地形図データファイル(レベル10000、レベル25000)を作成するものとする。なお、レベル10000とレベル25000については、現行の図郭割等を考慮し、花巻市の都市計画区域全域を網羅する内容として作成するものとする。

(測量成果品検定)

第29条 作成した数値地形図データファイル(レベル2500)について、第三者機関における外部成果検定及び内部成果品検定を実施し、検定機関の発行する「検定証明書」を提出するものとする。なお、成果検定の対象は都市計画図修正面積の5%を原則とし、詳細は発注者と受注者の協議により決定するものとする。

(成果品)

第30条 本業務における成果品は、以下のとおりとする。

(1) 都市計画基本図(レベル2500、10000、25000)修正図化成果

- | | |
|------------------------------------|----|
| ①数値地形図データファイル(レベル2500、10000、25000) | 1式 |
| ②数値地形図データファイル説明書 | 1式 |
| ③制度管理表 | 1式 |
| ④測量成果検定 | 1式 |

(2) その他発注者が指示する資料

第3章 システム搭載用レイヤ整備

システム搭載用レイヤ整備に当たり、受注者に求める作業手順や作業対象数量、留意事項、成果品について定める。

(業務概要)

第 31 条 受注者は統合型GIS・公開型GISへセットアップするデータとして、発注者から貸与を受ける資料等から新規にデジタル化等を行い、以下のデータを整備するものとする。

- | | |
|-------------|------------|
| (1) 行政区位置図 | 223 区 |
| (2) 公共施設位置図 | 約 650 施設 |
| (3) 文化財位置図 | 約 1,004 箇所 |

(貸与資料)

第 32 条 本業務の実施に当たり、受注者は発注者より以下の資料貸与を受けるものとする。

- | | |
|------------------------|-----|
| (1) 行政区割図 (紙図面) | 1 式 |
| (2) 公共施設台帳 (Excel形式) | 1 式 |
| (3) 岩手県遺跡位置図 (Shape形式) | 1 式 |
| (4) 赤色立体地図データ (TIFF形式) | 1 式 |
| (5) その他、発注者が必要と認めたもの | 1 式 |

(行政区割図整備)

第33条 発注者から貸与を受けた行政区割図 (紙図面) をデジタル化し、花巻市内の全行政区が管理可能な行政区割図を整備するものとする。なお、データはベクター形式で整備するものとし、本業務内で構築する統合型GIS・公開型GISにて管理可能なものとする。

(公共施設位置図整備)

第 34 条 発注者から貸与を受けた公共施設に係るデータ (Excel形式) をデジタル化し、花巻市内の公共施設位置図を整備し、本業務内で構築する統合型GIS・公開型GISにて管理可能なものとする。なお、登録する属性情報は5項目程度とし、詳細については発注者との協議により決定するものとする。

(文化財位置図整備)

第 35 条 発注者から貸与を受けたいわて遺跡地図データから花巻市エリアを抜き出して統合型・公開型GISにて管理可能な形式で整備するものとする。なお、登録する属性情報は3項目程度とし、遺跡等の判別の観点から背景図には発注者が保有する赤色立体地図を活用するものとする。詳細については発注者との協議により決定するものとする。

(成果品)

第 36 条 本業務における成果品は、以下のとおりとする。

- | | |
|-----------------------|-----|
| (1) 行政区割図 (Shape形式) | 1 式 |
| (2) 公共施設位置図 (Shape形式) | 1 式 |
| (3) 文化財位置図 (Shape形式) | 1 式 |
| (4) その他発注者が指示する資料 | |

第 4 章 統合型GIS構築業務

統合型 GIS の構築に当たり、受注者に求める作業手順や作業対象数量、留意事項、成果品について定める。

(業務概要)

第 37 条 受注者は本業務で整備した各種データ及び本市の各部署が保有する地図情報を庁内で共有・活用できる統合型 GIS として構築し、庁内の各業務の高度化、効率化、行政サービスの向上を図るものとする。なお、現在稼働中の個別システムの拡張等により、本仕様書に記載する全ての要件を満たすことができる場合にはその限りではない。

本業務における作業および作業数量は次のとおりとする。

| | |
|-----------------|-----|
| (1) システム要件定義 | 1 式 |
| (2) システム搭載データ整備 | 1 式 |
| (3) システム構築 | 1 式 |
| (4) ユーザ設定 | 1 式 |
| (5) データセットアップ | 1 式 |
| (6) システム動作確認 | 1 式 |
| (7) システム操作研修会 | 1 式 |
| (8) システム運用・保守 | 1 式 |

(システム環境)

第 38 条 本業務において使用するシステムは、本市の実情を加味し、提案者が本市にとって最も有益と考える方式を提案するものとする。なお、本市のネットワーク環境等は以下の通りである。

(1) ネットワーク環境

LGWAN回線：10Mbps（ギャランティ型）

(2) クライアント環境

クライアント環境は、仮想クライアントを想定し、OSはMicrosoft Windows10、Windows11及びWindowsServer2022 のいずれにも対応すること。

(データセンター要件)

第 39 条 受注者の保有するデータセンターを活用したクラウド方式を採用する場合は、データセンターは以下の要件を満たすものとする。

(1) データセンター基本要件

- ①データセンターは日本国内に立地していること。
- ②水防法に基づく浸水想定区域に指定されていないこと。
- ③機器設置場所は、有人受付などにより、許可されていない者の立入を排除する等のセキュリティ対策をおこなっていること。
- ④24 時間 365 日運用を行っていること。ただし、やむを得ない事情により、システムの全部又は一部を停止する場合には、2 週間前までに発注者へ連絡すること。（計画停止期間は除く）
- ⑤データセンターは日本データセンター協会が既定するデータセンターファシリティスタンダードのティア 3 以上の適合証明を受けていることとし、受注者は発注者に証明書を提示することとする。
- ⑥バックアップデータはデータセンター外の本拠点（日本国内）にも保管し、万が一の障害発生時にも他拠点からデータ取得し、復旧させることができること。

(2) 耐震性

- ①現行建築基準法で規定されている耐震性能を満足すること、もしくは、Is値（構造耐震指標）0.60以上の耐震強度を有すること。
- ②建物骨組みに取り付けた制震装置により地震エネルギーを吸収し、建物の揺れを小さくするなどの地震対策をおこなっていること。
- ③震度6強の地震において倒壊しない制震ラックを採用すること。

(3) 耐火性

- ①現行建築基準法に規定されている耐火建築物または準耐火建築物であること。
- ②自動火災報知システムが適切に設置されていること。
- ③機器に影響を与えない自動消火設備（窒素ガス消火設備等）を有し、消火活動時にマシンを最大限保護する設計であること。
- ④建築基準法に基づく避雷針機能の設置を実施していること。

(4) 電源性能

- ①主電源は電力会社から複数系統で受電されていること。
- ②無停電電源装置及び非常用発電設備により、無停電で電源を供給できること。（停電時で48時間以上連続運転が可能であること。また、緊急時の非常用発電設備への供給体制が整っていること。）
- ③電力供給の完全バックアップを無瞬断で実現していること。

(システム要件定義)

第40条 受注者は本システムを正常に稼働させるために必要な以下に記載する各種要件(機器調達、搬入、設定等)について検討を行うものとする。なお、システムで実現すべき機能要件については別紙3「統合型GIS機能要件確認表」に記載の通りとする。

(1) システム方式

クラウド方式、サーバ導入を伴うオンプレミス方式等、発注者の利用環境を考慮して最適な方式を検討するものとする。

(2) 最大利用可能ユーザ数

今後の拡張性等を考慮し無制限とする。

(3) 同時アクセス数

職員アクセスの可用性を考慮し、30ライセンス以上とする。なお、複数ユーザの利用状況によってシステムの操作性に影響が出ないこと。

(4) サービス時間

原則として職員が利用する可能性のある時間(8時30分から23時00分)を網羅するものとし、バックアップ取得時間等を加味して発注者との協議により決定するものとする。

(5) ユーザインタフェース

利用者が初めてGISを利用する場合でも、直感的に基本操作(検索・閲覧・印刷等)ができ、迅速な電話・窓口対応ができるものとする。

(6) 個別システム機能移行

現在稼働中の以下の個別システムについては、本業務で構築するシステムにおいても、同等の運用(データの更新作業が可能)な他、属性情報として課税情報、農地台帳情報等の外

部テーブル参照が可能であること)を行えるように、移行作業を行うものとする。なお、個別システムに搭載されているデータは第41条に記載するデータ一覧表に記載の通りとし、発注者から提供するものとする。

- ①災害情報管理用システム（防災危機管理課）※街路灯関係も含む
- ②農業振興地域整備計画管理システム（農政課）
- ③農地集積化管理システム（農政課）
- ④ため池管理システム（農村林務課）

(システム搭載データ整備)

第41条 受注者は、導入するシステムのデータ要件を確認、整理し発注者の了承を得た上でシステム搭載データを決定するものとする。移行するデータは、以下の搭載データ一覧表に記載されたデータを基本とし、その他搭載データ一覧表以外に各部署が保有している地図や各種オープンデータ等の情報においても、受注者は本市の現況を分析した上で、統合型GISに搭載可能なデータとして提案を行うものとする。なお、住宅地図データは本業務で調達するものとし、統合型GIS上での同時利用可能アクセスを30ライセンス以上とする。

【基本搭載データ一覧表】

| No | データ名称 | 担当課 | データ形式 |
|----|-------------------------|---------|-------------|
| 1 | 地番図データ | 資産税課 | Shape 形式 |
| 2 | 大字界データ | 資産税課 | Shape 形式 |
| 3 | 家屋図データ | 資産税課 | Shape 形式 |
| 4 | 航空写真（令和4年度） | 資産税課 | TIFF・TFW 形式 |
| 5 | 都市計画基本図データ（地図情報レベル2500） | 都市政策課 | DM 形式 |
| 6 | 地形図データ（地図情報レベル10000） | 都市政策課 | DM 形式 |
| 7 | 地形図データ（地図情報レベル25000） | 都市政策課 | DM 形式 |
| 8 | 都市計画情報データ | 都市政策課 | Shape 形式 |
| 9 | 道路台帳データ | 道路課 | Shape 形式 |
| 10 | 下水道台帳データ | 下水道課 | Shape 形式 |
| 11 | 浸水想定区域図データ | 防災危機管理課 | Shape 形式 |
| 12 | 避難所・避難場所情報データ | 防災危機管理課 | Shape 形式 |
| 13 | 各種ハザードマップデータ | 防災危機管理課 | Shape 形式 |
| 14 | 農業振興地域管理データ | 農政課 | Shape 形式 |
| 15 | ため池管理データ | 農村林務課 | Shape 形式 |
| 16 | 多面的、中山間管理データ | 農村林務課 | Shape 形式 |
| 17 | 赤色立体地図データ | 農村林務課 | Tiff 形式 |
| 18 | 行政区区割図データ | 新規整備 | Shape 形式 |
| 19 | 公共施設位置データ | 新規整備 | Shape 形式 |
| 20 | 文化財位置データ | 新規整備 | Shape 形式 |
| 21 | 住宅地図データ | 新規整備 | Shape 形式 |

(システム構築)

第42条 受注者は、前条までの作業結果を踏まえて、システム構築を行うものとする。なお、本システムにおけるソフトウェアは以下の要件を満たすものとする。

- (1) セキュリティ、拡張性、経済性等に配慮した機器構成ならびにパッケージ商品を選定すること。また、GIS エンジン及びアプリケーションは、受注者が開発したものであり、著作権が第三者となるソフトウェアの利用がないこと。
- (2) 国等の地理情報関連における標準化の動向、地理情報システムの最新技術動向等を踏まえて、統合型GISを導入すること。
- (3) 一般財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）の地理情報標準プラットフォーム標準仕様に準拠している登録製品を選定すること。
- (4) クラウド方式を採用する場合は、地方公共団体情報システム機構（J-LIS）の LGWAN-ASP アプリケーションとして認証されていることを基本とする。
- (5) ソフトウェアの基本構成は、OS、GIS エンジン、DBMS、アプリケーション等から構成し、汎用性の高いシステムであること。

(ユーザ設定)

第43条 受注者は、システムの運用に先立ち、発注者と十分に協議のうえ、パスワード、IPアドレス及びユーザ／グループ単位での運用データのセキュリティ制御並びにユーザ権限設定等の初期設定を以下のとおり実施するものとする。

- (1) 各ユーザ及び各レイヤ（データ）に対して、閲覧や編集等の可否に関する権限や印刷及び編集機能等の利用可否に関する権限などの設定を実施すること。
- (2) システムの構築にあたっては、発注者の情報セキュリティポリシー等に準拠したうえで、必要となるセキュリティ対策を講じること。
- (3) システム障害が発生した場合に、速やかにデータを復旧できるよう、バックアップ対策を講じること。
- (4) 不正行為・監視、情報漏洩対策として、ログ取得（ユーザ認証と操作ログ）、クライアント端末にデータ保持させない仕組み（暗号化されたキャッシュ等は除く）が可能であること。
- (5) 一定時間システム又は端末の操作がない場合、同時接続ライセンスの浪費が行われないよう、自動的にログオフする等切斷できること。

(データセットアップ)

第44条 受注者は、前条までの作業結果を踏まえて、整備した各種データを統合型GISにセットアップするものとする。なお、公開する際にシステムでどのように見えるのか設定をおこない、その際にラベル表示や色分け表示の設定をおこなうものとする。シンボル等についても調整をおこなうものとする。各種データはシステム上において、適切な表現ができるようレイヤ構造の設定を行い、業務運用に適したものとするため、発注者受注者の協議により調整を図るものとする。

(システム動作確認)

第45条 受注者は、統合型GISに移行された各種データが、システム上で正常に稼働しているかの検

証を行い、発注者に報告を行うものとする。なお、検証には本番環境に影響のないテストサイト等を活用するものとし、検証の結果で不備がある場合には、受注者の責任によりシステムで正常に稼働するように調整を行い、その結果を再度報告するものとする。

(システム操作マニュアル整備)

第46条 受注者は構築した統合型GISの操作マニュアルを整備するものとする。なお操作マニュアルは、管理者権限を有する管理ユーザーマニュアルと一般ユーザーマニュアルを作成するものとし、それぞれシステム操作初心者でも分かり易いように内容を検討することとし、障害発生時における必要な対処措置などについても、網羅することとする。

(システム操作研修会)

第47条 受注者は職員に対して構築した統合型GISの操作研修を行うものとする。なお、研修は以下内容を検討しているが、詳細は発注者、受注者協議のうえ決定する。

- (1) 操作研修は、各回10人程度を想定とする。
- (2) 操作研修では、GISを利用したことがない職員でも操作手順等がわかるように、研修マニュアル及び操作マニュアルを準備し、利用者に配布すること。
- (3) 操作研修では、システムの操作方法だけでなく、本業務の趣旨や運用方法など業務の効果を最大化するための研修となるよう創意工夫すること。
- (4) 会場の手配、職員への通知などは本市担当者が実施するが、必要機材・日時・タイムスケジュール等は事前に発注者へ報告し、協議のうえ、決定すること。

(システム運用・保守)

第48条 受注者は構築した統合型GISについて、以下のとおり適切な運用保守・管理を行うこと。

(1) 保守体制

- ①問い合わせ対応及び障害対応について、電話（8時30分から17時15分）及びメール（随時）による受付を行うこと。
- ②稼働時間内の安定したシステム提供及び、システム設備監視を行うこと。
- ③発注者からの連絡受理から状況把握、解決、事後報告を実施可能な体制を構築し、運用保守体制を文書により明確にすること。
- ④連絡の手段は対面、電話、FAX、電子メールまたは書簡等とし、障害発生時には速やかにその原因を報告し、復旧に努めること。

(2) 保守内容

- ①運用保守業務の範囲は、利用するシステムのソフトウェアとし、セキュリティに関する事項も含むこと。
- ②本市における人事異動時期である4月にユーザ情報更新を実施すること。
- ③新卒採用や利用頻度の高い部署の異動職員を対象に年1回（30名程度）の利活用研修を実施する。研修内容・時期については協議のうえ決定する。
- ④受注者は本システムのバージョンアップに伴う情報提供を行うこと。
- ⑤データや操作に関して発注者から問い合わせがあった場合は迅速かつ親身に対応すること。またシステムを運用していく上で、必要な情報の提供に努め、助言を求められた場合は速

やかに対応すること。

- ⑥修正パッチ、セキュリティホール対策及びウイルス対策の日常管理を行うこととし、不正アクセス対策を講じること。
- ⑦障害が発生した際は、迅速な復旧対応を行うとともに、速やかに障害発生状況、原因、対応等を記載した障害報告書を作成・提出することとし、障害対応後には恒久的な再発防止策を計画・実施すること。計画的にシステム停止する場合は発注者に事前通知すること。
- ⑧各年度で運用保守業務終了時に業務完了報告書を提出し、発注者の承認を受けること。その際、利用者やアクセス実績に関する統計集計、情報セキュリティ対策における実績及び、システム停止実績等を記載した運用実績報告書を添付すること。
- ⑨各マップのアクセス数の日次・月次の集計、マップ作成数及びユーザ発行数に係る定期レポートを作成し報告すること。
- ⑩運用中に発生した問題や課題、地理情報の活用促進、地図の著作権に関する質問、法や条例等に係る地図精度の問題について、適宜、解決方法等の提案を実施すること。

(成果品)

第 49 条 本業務における成果品は、以下のとおりとする。

- | | |
|------------------------|-----|
| (1) 統合型GIS業務担当者向けマニュアル | 1 式 |
| (2) 統合型GIS運用管理者向けマニュアル | 1 式 |
| (3) 統合型GIS搭載用データ | 1 式 |
| (4) 住宅地図データ | 1 式 |
| (5) 打合せ協議記録簿 | 1 式 |
| (6) その他必要と認められた資料 | 1 式 |

第 5 章 公開型GIS構築業務

公開型 GIS の構築に当たり、受注者に求める作業手順や作業対象数量、留意事項、成果品について定める。

(業務概要)

第 50 条 受注者は本業務で整備した各種データ及び本市の各部署が保有する地図情報について、市民等が必要な時にインターネット上で閲覧・確認できるように公開型GISを構築し、窓口閲覧等の住民負担の軽減を図ることで、住民サービスの向上を図るものとする。本業務における作業及び作業数量は以下の通りとする。

| | |
|-----------------|-----|
| (1) システム要件定義 | 1 式 |
| (2) システム搭載データ整備 | 1 式 |
| (3) システム構築 | 1 式 |
| (4) ユーザ設定 | 1 式 |
| (5) データセットアップ | 1 式 |
| (6) システム動作確認 | 1 式 |
| (7) システム操作研修会 | 1 式 |
| (8) システム運用・保守 | 1 式 |

(システム環境)

第 51 条 本業務において使用するシステムは、本市の実情を加味し、提案者が本市にとって最も有益と考える方式を提案するものとする。なお、本市が想定するネットワーク環境は以下の通りである。

(1) ネットワーク環境

インターネット：市民や職員がインターネットを介してアクセスすることを想定とする。

(2) クライアント環境

PC：Windows端末、Microsoft Edge、Google Chrome、MacOS等を基本とする。

携帯端末：iOS端末、android端末へ対応すること。

(データセンター要件)

第 52 条 受注者の保有するデータセンターを活用する場合は、以下の要件を満たすものとする。

(1) データセンター基本要件

- ①データセンターは日本国内に立地していること。
- ②水防法に基づく浸水想定区域に指定されていないこと。
- ③機器設置場所は、有人受付などにより、許可されていない者の立入を排除する等のセキュリティ対策をおこなっていること。
- ④24 時間 365 日運用を行っていること。ただし、やむを得ない事情により、システムの全部又は一部を停止する場合には、2 週間前までに発注者へ連絡すること。(計画停止期間は除く)
- ⑤データセンターは日本データセンター協会が既定するデータセンターファシリティスタンダードのティア 3 以上の適合証明を受けていることとし、受注者は発注者に証明書を提示することとする。
- ⑥バックアップデータはデータセンター外の他拠点（日本国内）にも保管し、万が一の障害発生時にも他拠点からデータ取得し、復旧させることができること。

(2) 耐震性

- ①現行建築基準法で規定されている耐震性能を満足すること、もしくは、 I_s 値（構造耐震指標）0.60以上の耐震強度を有すること。
- ②建物骨組みに取り付けた制震装置により地震エネルギーを吸収し、建物の揺れを小さくするなどの地震対策をおこなっていること。
- ③震度6強の地震において倒壊しない制震ラックを採用すること。

（3）耐火性

- ①現行建築基準法に規定されている耐火建築物または準耐火建築物であること。
- ②自動火災報知システムが適切に設置されていること。
- ③機器に影響を与えない自動消火設備（窒素ガス消火設備等）を有し、消火活動時にマシンを最大限保護する設計であること。
- ④建築基準法に基づく避雷針機能の設置を実施していること。

（4）電源性能

- ①主電源は電力会社から複数系統で受電されていること。
- ②無停電電源装置及び非常用発電設備により、無停電で電源を供給できること。（停電時で48時間以上連続運転が可能であること。また、緊急時の非常用発電設備への供給体制が整っていること。）
- ③電力供給の完全バックアップを無瞬断で実現していること。

（システム要件定義）

第53条 受注者は本システムを正常に稼働させるために必要な以下に記載する各種要件（機器調達、搬入、設定等）について検討を行うものとする。なお、システムで実現すべき機能要件については別紙1「デジタル田園都市国家構想交付金ーモデル仕様書（公開型GIS）ー」及び別紙3「公開型GIS機能要件確認表」に記載の通りとする。

（1）システム方式

クラウド方式を基本とする。

（2）最大利用可能ユーザ数

住民サービス向上の観点より無制限とする。

（3）同時アクセス数

住民サービス向上の観点より無制限とする。

（4）サービス時間

サービス開始は令和7年3月1日までに行うものとし、原則として24時間365日とする。

（5）ユーザインタフェース

利用者が初めてGISを利用する場合でも、直感的に基本操作（検索・閲覧・印刷等）ができ、迅速な電話・窓口対応ができることとする。

（6）統合型GISとのデータ連携

新たに公開するマップについて、職員が統合型GISで作成したレイヤを公開型GISで公開できる仕組みを用意し、職員作業の負担軽減を図ること。また、統合型GISで作成・編集したデータを公開型GISで公開する際は、受注者が発注者から指示を受けたデータについて検証作業を実施した後、迅速に公開処理を行うこと。

(システム搭載データ整備)

第54条 受注者は、システム用にデータ変換及びデータ作成を行い、データ更新及びその頻度を確認し、移行計画を立案するものとする。移行するデータは、以下の搭載データ一覧表に記載されたデータを基本とし、その他搭載データ一覧表以外に各部署が保有している地図や各種オープンデータ等の情報においても、受注者は本市の現況を分析した上で、公開型GISに搭載可能なデータとして提案を行うものとする。

【搭載データ一覧表】

| No | データ名称 | 担当課 | データ形式 |
|----|-------------------------|---------|------------|
| 1 | 航空写真（令和4年度） | 資産税課 | TIFF・TFW形式 |
| 2 | 都市計画基本図データ（地図情報レベル2500） | 都市政策課 | DM形式 |
| 3 | 地形図データ（地図情報レベル10000） | 都市政策課 | DM形式 |
| 4 | 地形図データ（地図情報レベル25000） | 都市政策課 | DM形式 |
| 5 | 都市計画情報データ | 都市政策課 | Shape形式 |
| 6 | 道路台帳データ | 道路課 | Shape形式 |
| 7 | 下水道台帳データ | 下水道課 | Shape形式 |
| 8 | 浸水想定区域図データ | 防災危機管理課 | Shape形式 |
| 9 | 避難所・避難場所情報データ | 防災危機管理課 | Shape形式 |
| 10 | 各種ハザードマップデータ | 防災危機管理課 | Shape形式 |
| 11 | 赤色立体地図データ | 農村林務課 | Tiff形式 |
| 12 | 公共施設位置データ | 新規整備 | Shape形式 |
| 13 | 文化財位置データ | 新規整備 | Shape形式 |

(システム構築)

第55条 受注者は、前条までの作業結果を踏まえて、システム構築を行うものとする。なお、本システムにおけるソフトウェアは以下の要件を満たすものとする。

- (1) セキュリティ、拡張性、経済性等に配慮した機器構成を選定し、専用機能を追及せず可能な限りカスタマイズを排し、地域情報プラットフォームに準拠したWebパッケージシステムを導入するものとする。
- (2) 公開型GISは統合型GISにて搭載しているデータから、管理者が公開するデータを選定した分についてインターネットに接続できるパソコン・スマートフォン・タブレット端末からアクセスができ、利用に際しては画面操作が容易で必要な情報を簡易に表示できる機能を有するものとする。
- (3) 国等の地理情報関連における標準化の動向、地理情報システムの最新技術動向等を踏まえて、公開型GISを導入すること。
 - ① 一般財団法人全国地域情報化推進協会（APPLIC）の地理情報標準プラットフォーム標準仕様に準拠しているシステムを選定すること。
 - ② ソフトウェアの基本構成は、OS、GISエンジン、DBMS、アプリケーション等から構成し、汎用性の高いシステムであること
 - ③ ポータルサイト整備

住民が一目で利用したい機能がわかるメニューアイコン（機能説明はガイド表示）付きのポータルサイトを構築するものとし、そのデザイン性は発注者の希望により任意に変更可能なものとする。

（システム設定）

第56条 受注者は、システムの運用に先立ち、発注者と十分に協議のうえシステムの初期設定を以下のとおり実施するものとする。

- （1）特定のアプリケーションをダウンロードすることなく、ブラウザのみで動作するものとする。
- （2）タブレット型の一般的な機種についても、接続された機種を自動判読することで、適切な画面サイズに合わせてレイアウトを調整し地図等を表示することができるものとする。
- （3）インターネット経由により、一般の利用者がストレス無く利用できること。
- （4）システム障害が発生した場合に、速やかにデータを復旧できるようバックアップ対策を講じること。

（データセットアップ）

第57条 受注者は、前条までの作業結果を踏まえて、整備した各種データを公開型GISにセットアップするものとする。なお、各種データはシステム上において、適切な表現ができるようレイヤ構造の設定を行い、業務運用に適したものとするため、発注者受注者の協議により定義調整を図るものとする。

（システム動作確認）

第58条 受注者は、公開型GISに移行された各種データが、システム上で正常に稼働しているかの検証を行い、発注者に報告を行うものとする。検証の結果で不備がある場合には、受注者の責任によりシステムで正常に稼働するように調整を行い、その結果を再度報告するものとする。

（システム操作マニュアル整備）

第59条 受注者は構築した公開型GISの操作マニュアルを整備するものとする。なお操作マニュアルは、システム操作初心者でも分かり易いように内容を検討することとし、障害発生時における必要な対処措置などについても、網羅することとする。

（システム操作研修会）

第60条 受注者は職員に対して構築した公開型GISの操作研修を行うものとする。なお、研修は以下内容を検討しているが、詳細は発注者、受注者協議のうえ決定する。

- （1）操作研修は、各回10人程度を想定とする。
- （2）操作研修では、GISを利用したことがない職員でも操作手順等がわかるように、研修マニュアルを準備し、利用者に配布すること。
- （3）操作研修では、システムの操作方法だけでなく、本業務の趣旨や運用方法など業務の効果を最大化するための研修となるよう創意工夫すること。
- （4）会場の手配、職員への通知などは本市担当者が実施するが、必要機材・日時・タイムスケ

ジュール等は事前に発注者へ報告し、協議のうえ、決定すること。

(システム運用・保守)

第61条 受注者は構築した公開型GISについて、以下のとおり適切な運用保守・管理を行うこと。

(1) 保守体制

- ①問い合わせ対応及び障害対応について、電話（8時30分から17時15分）及びメール（随時）による受付を行うこと。
- ②稼働時間内の安定したシステム提供及び、システム設備監視を行うこと。
- ③発注者からの連絡受理から状況把握、解決、事後報告を実施可能な体制を構築し、運用保守体制を文書により明確にすること。
- ④連絡の手段は対面、電話、FAX、電子メールまたは書簡等とし、障害発生時には速やかにその原因を報告し、復旧に努めること。

(2) 保守内容

- ①運用保守業務の範囲は、利用するシステムのソフトウェアとし、セキュリティに関する事項も含むこと。
- ②受注者は本システムのバージョンアップに伴う情報提供を行うこと。
- ③データや操作に関して発注者から問い合わせがあった場合は迅速かつ親身に対応すること。また、システムを運用していく上で、必要な情報の提供に努め、助言を求められた場合は速やかに対応すること。
- ④修正パッチ、セキュリティホール対策及びウイルス対策の日常管理を行うこととし、不正アクセス対策を講ずること。
- ⑤障害が発生した際は、迅速な復旧対応を行うとともに、速やかに障害発生状況、原因、対応等を記載した障害報告書を作成・提出することとし、障害対応後には恒久的な再発防止策を計画・実施すること。計画的にシステム停止する場合は発注者に事前通知すること。
- ⑥各年度で運用保守業務終了時に業務完了報告書を提出し、発注者の承認を受けること。その際、利用者やアクセス実績に関する統計集計、情報セキュリティ対策における実績及び、システム停止実績等を記載した運用実績報告書を添付すること。
- ⑦ポータルサイト及びマップのアクセス数の日次・月次の集計、マップ作成数及びユーザ発行数に係る定期レポートを作成し報告すること。

(サービス終了時・契約満了時の対応)

第62条 公開型GISのサービス終了時においては、受注者は発注者が登録した情報のうち、発注者が情報管理権限を有する情報については、全て抽出し発注者に提供すること。また、サービスが終了若しくはサービス利用契約終了後は、保有サービスの提供ののち、速やかにシステムから消去することとし、消去においては復元可能な状態にすること。

(成果品)

第63条 本業務における成果品は、以下のとおりとする。

- (1) 公開型GIS運用管理者向けマニュアル 1式
- (2) 公開型GIS搭載用データ 1式

- | | |
|-------------------|-----|
| (3) 公開型GISポータルサイト | 1 式 |
| (4) 打合せ協議記録簿 | 1 式 |
| (5) その他必要と認められた資料 | 1 式 |