

令和2年度
統合型及び公開型地理情報システム導入事業
仕様書

令和2年10月

島田市 市長戦略部

デジタルトランスフォーメーション推進課

第一章 総則

(適用)

第1条 本仕様書は、島田市（以下「発注者」という。）が発注する「令和2年度統合型及び公開型地理情報システム導入事業（以下、「本業務」という。）」に必要な事項を定めるものとし、受注者は、当該仕様書に基づき業務を行うものとする。

(目的)

第2条 本市では、業務で使用する地理情報システム（以下「GIS」という）を各部署で整備、維持管理しており、地図データの不整合や重複投資といった問題を抱えている。また、部署によっては、地理情報を紙ベースで管理しており、窓口対応等の事務作業に多大な時間を要している。

本業務にて、地理情報を電子化し、庁内で一元的に管理、活用できる「統合型 GIS」を導入することで、業務の効率化及び全体投資の最適化を図り、行政サービスの向上に努める。

また、同時に、市民や事業者等が来庁せずとも必要な地理情報を確認できる「公開型 GIS」を導入することで、市民や事業者等との対面による業務を削減し、新型コロナウイルス感染拡大の防止及び将来の感染症リスクの軽減を図ることを目的とする。

(疑義)

第3条 本仕様書に定めのない事項及び疑義が発生した場合は、発注者と受注者の協議のうえ、受注者は発注者の指示に従い業務を遂行するものとする。

(準拠する法令等)

第4条 本業務実施にあたっては、本仕様書に定めるほか、次の関係法令等に準拠して実施するものとする。

- (1) 地理空間情報活用推進法（平成19年法律第63号）
- (2) 地理空間情報活用推進基本計画（平成24年閣議決定）
- (3) 測量法（昭和24年法律第188号）
- (4) 地理情報システム 推進指針（平成20年 総務省）
- (5) 著作権法（昭和45年法律第48号）
- (6) 個人情報の保護に関する法律（平成15年法律57号）
- (7) 島田市個人情報保護条例
- (8) 島田市財務規則及び関係諸規則

(9) その他の関係法令、諸規定、通達等

(主任技術者)

第5条 本業務実施にあたり受注者は、本業務に精通した主任技術者等に対し秩序正しい業務を行わせることとともに、高度な技術を要するものについては、相当の経験を有する技術者を選任しなければならない。

(書類の提出)

第6条 受注者は、本業務着手にあたり、速やかに次の書面を提出し、発注者の承認を受けるものとする。

- (1) 着手届
- (2) 作業実施計画書
- (3) 作業工程表
- (4) 主任技術者届等
- (5) その他発注者の指示する書類

(貸与資料)

第7条 貸与資料は、受注者において情報セキュリティマネジメントシステム (ISMS) の認証を受けている部署で管理を行うものとし、資料の破損、滅失等の事故のないよう留意する。貸与資料の仕様にあたっては、本業務での利用に限定し、他の目的のために使用してはならない。また本業務完了後は速やかに返却するものとする。

データ貸与の手法は、情報漏洩等のリスク回避を目的に LGWAN 回線を用いるため、受注者において LGWAN 回線でのデータ受け渡し体制を構築すること。

(秘密保持)

第8条 受注者は、本業務履行上知り得た事項について、業務中及び業務完了後においても一切他人に漏洩してはならない。

(個人情報保護)

第9条 本業務の履行にあたって受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、個人情報を取り扱うには、個人の権利利益を侵害することのないように務めなければならない。また、受注者は、本業務により知り得た情報については、業務中はもちろんのこと、完了後も第三者に漏らしてはならない。

(手続き及び損害賠償)

第10条 本業務に必要な諸手続きは、受注者の責任において行い、その写しを発注者に提出しなければならない。また、本業務の遂行にあたり、受注者が発注者並びに第三者に損害を与えた場合には、ただちにその状況及び内容について発注者に報告し、発注者の指示に従うものとする。また、賠償等に必要な負担は受注者が負うものとする。

(事業期間及び契約)

第11条 本業務の事業期間及び契約については以下のとおりとする。

(1) システム構築期間

- ・統合型地理情報システム

契約締結日から令和3年3月31日まで

- ・公開型地理情報システム

契約締結日から令和3年3月31日まで

なお、システムの稼働開始は令和3年4月1日とし、その前段でシステムの仮運用期間を半月から1か月程度設けるものとする。

(2) 委託業務期間

契約締結日から令和3年3月31日まで

(3) 契約

本業務は、公募型プロポーザルにて選出された優先委託候補者と随意契約にて締結する。なお優先委託候補者が辞退した場合、次点候補者と提案内容の確認を行い、その結果に基づき契約を実施する。

(検査)

第12条 受注者は、業務終了後に発注者による検査を受けるものとする。その結果、成果品について本仕様書の要求等を満たさない場合には受注者の負担にて速やかに修正を行い、再検査を受けるものとする。

(完了)

第13条 本業務は、成果品納品書とともに成果品を提出し、検査合格により完了するものとする。

(瑕疵)

第14条 本業務完了後、受注者の過失又は疎漏に起因する不良箇所が発見された場合には、発注者の必要と認める修正、補正及びその他必要な作業を受注者の負担で行うものとする。

(成果品の帰属等)

第15条 本業務の成果品の著作権及び所有権は、システムの整備及び構築において使用する市販ソフトウェアの著作権（受注者保有のパッケージソフトウェアの著作権を含む。）を除き、全て発注者に帰属するものとし、発注者に許可なく第三者に公表、貸与、使用してはならない。

第二章 業務概要

(業務概要)

第16条 本業務の業務概要は、以下のとおりする。

- | | |
|----------------------|-----|
| (1) 計画準備・資料収集整理 | 1 式 |
| (2) 統合型地理情報システム構築・導入 | 1 式 |
| (3) 公開型地理情報システム構築・導入 | 1 式 |
| (4) 操作研修及び操作マニュアル作成 | 1 式 |
| (5) 成果品取りまとめ | 1 式 |
| (6) 打合せ協議 | 1 式 |

第三章 統合型地理情報システム基本要件

(概要)

第17条 統合型地理情報システムは庁内 LAN に接続された各種端末において利用するものとし、庁内の情報流通を促進し、高度な情報共有を図ることができるものとする。

(システム要件)

第18条 本業務で導入するシステムは、操作性に優れ、かつストレスなく地図遷移や画面展開が可能である等、動作速度が優れているものとし、LGWA-ASP 方式による事業者がサービス提供を行うパッケージシステムの導入を行うものとする。

サービス提供とは、受注者のデータセンターにシステムを構築し、運用管理を含むものとする。

(システム利用環境)

第19条 統合型地理情報システムの利用環境としては以下のとおりとする。

- (1) 対象端末は、LGWAN 接続系ネットワークセグメントに接続された、庁内 58 部署約 1,000 端末で利用可能なこと。

- (2) 同時接続ライセンスは、20 ライセンス提供できること。
- (3) 住宅地図は、買取契約方式で同時 20 ライセンスが使用できるように受注者が調達すること。

(ネットワーク環境)

第20条 発注者のネットワーク環境は次のとおりであり、本環境下での稼働を保証するものとする。

- (1) LGWAN 接続系ネットワーク帯域 : 100Mbps
- (2) クライアント PC 接続方法 : 有線
- (3) 既存ネットワーク利用プロトコル : TCP/IP

(クライアント環境)

第21条 統合型地理情報システムにおけるクライアント環境は次のとおりであり、本環境下での稼働を保証するものとする。

- (1) OS : Windows10 Enterprise LTSC
- (2) CPU : Intel(R)Core(TM)i3-8145U CPU @ 2.1GHz 2.30GHz
- (3) メモリ : 4GB
- (4) SSD : 120GB
- (5) ブラウザ : Internet Explorer 11

(システム利用形態)

第22条 システム利用形態は以下の要件を全て満たすものとする。

- (1) システムは、利用者にとって簡便でわかりやすい操作体系と機能の配置により、マニュアルに頼らなくても利用可能なインターフェイスとすること。
- (2) システムは、利用環境で示した同時接続数でアクセスした場合でも変わらないレスポンスを保つことが可能であること。
- (3) システム利用端末において、一定時間システムまたは端末の操作がない場合、同時接続に上限のある住宅地図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断できること。
- (4) 地図レイヤ・データは無制限に追加可能であること。
- (5) 地図データには、属性情報として文字で表示できるもののほか、関連ファイル等も含むものとする。
- (6) 表示する地図の内容に応じて、背景図は任意に選択できること。
- (7) システムの構築、運用及び保守作業は、受注者が行うこと。
- (8) データの正当性を担保するため、ID とパスワードによるユーザ認証とユーザの捜査権限設定の仕組みを有すること。

- (9) 外部からの攻撃や侵入を防ぐため、ウイルス対策ソフトを導入する等のセキュリティ対策を講じること。
- (10) 利用ログを取得、管理及び分析することにより、問題の検知や発生有無を判断できること。

第四章 公開型地理情報システム基本要件

(概要)

第23条 公開型地理情報システムは、ASP サービスの利用を前提とし、統合型地理情報システムとの有機的な連携が可能なシステムであること。

(システム前提条件)

第24条 本業務の前提条件は次のとおりとする。

- (1) 一般市民等の利用者にとって、操作が簡便で、判りやすい地図情報が利用できるシステムであること。本システムの利用者機能には、プラグイン等の特別なソフトのダウンロードが必要な仕組みや、Java アプレット、.NET Framework 等の使用機種に制限を与えるようなものがないこと。
- (2) サーバ・アプリケーションの導入、運用及び、保守作業の全てについて、受注者の管理下において直接行うものとする。責任の所在が不明確とならないよう、管理体制を構築すること。24 時間 365 日の安定運用に向けた運用体制、環境、セキュリティ管理等が整備されていること。障害発生時にサービスの早期復旧に備えた仕組みを有していること。
- (3) ベースマップは、インターネット公開など二次利用が可能なこと。ベースマップは受注者の責で指定・購入・設定すること。縮小・拡大等は多段階で縮尺変更できる仕組みであること。国土地理院の基盤地図及び発注者から提供される地形図データ等が搭載可能なこと。
- (4) 地図公開機能は、一般サービス利用者が利用しやすいユーザインターフェースであること。パソコンに加えてスマートフォンでの閲覧が可能なこと。

(システムの動作環境)

第25条 以下の環境において、動作を保証すること。

(1) パソコン向け

OS は、Windows 8.1 以降、及び MacOS10 以降で利用可能であること。また、運用期間中に公開される OS のバージョンアップにおいて、追加費用なしで利用可能となるよう、速やかに対応できること。ブラウザは、Internet Explorer11 以降の

他、Mozilla Firefox、safari、Google Chrome で利用が可能であること。また、運用期間中に公開される各種ブラウザの最新バージョンにおいて、追加費用なしで利用可能となるよう、速やかに対応できること。インターネットに接続されており、上記の OS、ブラウザを利用している人は誰でも閲覧可能であること。ブラウザのみで利用者機能が実現可能であること。利用者のパソコン端末へのインストール（ActiveX 等）を行わずに利用が可能であること。

(2) スマートフォン向け

OS は、iOS8.0 以降、及び Android5.0 以降に対応し、国内の通信会社（NTT ドコモ、ソフトバンク、KDDI）より発売された機種で利用可能であること。また、運用期間中に公開される OS のバージョンアップにおいて、追加費用なしで利用できるよう、速やかに対応できること。ブラウザは、Google Chrome、Safari 等、対象 OS の標準ブラウザで利用可能であること。また、運用期間中に公開されるブラウザのバージョンアップにおいて、追加費用なしで利用可能となるよう、速やかに対応できること。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こと。機種によって機能制限がある場合は、予め動作検証を行ったうえで発注者の確認をとること。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こと。

(3) 接続回線

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。想定する帯域として実行速度 10Mbps 程度以上の接続回線とする。

第五章 機能要件

(システム機能要件)

第26条 「システム機能確認書」に記述する機能をもとに、パッケージソフトウェアを納入するものとする。

第六章 システム構築

(計画準備)

第27条 受注者は、業務を円滑に遂行するため、作業ごとに作業手法、工程計画及び作業体制についての計画を立案し、作業実施計画書として取りまとめ発注者の承認を得るものとする。

資料収集整理は、本業務にて必要となる資料について発注者より貸与を受け、整理するものとする。借用時には、目的と利用方法について発注者からの了承を得るものとし、借用書の提出を必須とする。

本業務は、パッケージをベースとしたシステム構築であるが、システム化領域の確定、制約条件の整理、発注者が求める機能・非機能要件の整理を行うことのほか、搭載するレイヤ構成・権限設定等についても発注者と協議の上、整理するものとする。

(ユーザ登録・環境設定)

第28条 受注者は、受注者作業場所においてシステム環境を構築する。構築する内容は次のとおりとし、環境設定内容についてはシステム設定書として取りまとめ、納品するものとする。

- (1) レイヤ設定 (図形表現範囲・属性管理項目および順序・関連ファイル設定等)
- (2) 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)
- (3) 図形レイヤ・属性テーブル権限設定 (参照・編集・印刷・出力)
- (4) データベース設定 (検索テーブル・印刷レイアウト・帳票フォーム等)

(LGWAN データセンターへのシステム設定)

第29条 整備したシステム環境設定を、受注者の LGWAN データセンターへ設定するものとする。なお、システムが発注者の求める機能・非機能要件通りに設定されているかテストを行うものとする。

発注者の利用端末を利用し、システム動作、機能、表現および権限設定について、受入テストを実施するものとする。なお、受入テストは発注者が立ち会いの上、行うものとする。

第七章 データ要件

(準拠する座標系)

第30条 準拠する座標系は次のとおりとし、システムへのデータ登録時に統一を図るものとする。

- (1) 準拠する測地系 : 世界測地系 2011
- (2) 水平位置の座標系 : 平面直角座標系第 8 系

(搭載データ確認・登録)

第31条 本業務を実施するにあたり、システムに搭載するデータは別添「搭載データ概要」のとおりとする。

発注者は搭載データを csv 形式及び Shape 形式の汎用的なデータ形式にて受注者に貸与するものとする。貸与するデータは変換をおこなってもよいが、課税情報・法規制情報等も含まれることから、データの破損および改変等が起こらないよう細心の注意のもとに作業を行うこと。

また、受注者はこれらの搭載データについて最終更新日のものを新システムにセットアップすること。

なお、本業務で搭載を予定している既存データレイヤ数は47レイヤを想定している。

(動作検証)

第32条 各種データの登録及び設定後は、システムが正常に動作するかを検証及び確認するものとする。

第八章 非機能要件

(データセンター要件)

第33条 システムを格納するデータセンターについては、下記の要件を全て満たすものとする。

- (1) 地震、風水害などの自然災害に対応できる、耐震・耐火構造を備え十分にセキュリティが確保された、日本データセンター協会 (JDCC) ファシリティスタンダードティア4相当の基準を満たした、日本国内のデータセンター内でシステムを運用すること。
- (2) 計画サービス時間は24時間365日であること。
- (3) サービス稼働率は「99.5%以上」であること。
サービス稼働時間 = ((計画サービス時間 - 停止時間) ÷ 計画サービス時間)、なお計画サービス時間には、システムメンテナンス等の事前計画に基づくサービス停止時間、受注者の責によらないサービス停止時間は除くものとする。
- (4) 生体認証や監視カメラの設置等、厳重な入退室管理を行うこと。
- (5) システム稼働状況はリアルタイムで監視すること。
- (6) 日次によるデータバックアップ機能を有し、万が一データが消失した場合においても速やかに復旧可能な体制であること。
- (7) 第三者による不正アクセスやウイルス対策などに万全を期すこと。
- (8) データセンターの通信回線についてはマルチキャリアに対応するものとし、障害時に備えてバックアップ回線を用意すること。
- (9) サーバや通信機器等のハード機器類は、二重化構造とすること。

(10) 電源供給は2系統確保するとともに、自家発電装置を設置すること。

(操作研修実施・マニュアル作成)

第34条 新システムの本運用にシステム操作研修を実施すること。実施内容については「一般利用者研修」「システム管理者向け研修」を原則とするが、庁内での利用状況に応じて協議のうえ決定するものとする。また操作研修は新システム運用開始後も運用保守期間内において継続的に実施すること。

システム操作に必要となるマニュアル類を整備し、冊子として提供することのほかオンラインヘルプとして提供すること。マニュアルは、画面のハードコピー等を利用して、わかりやすい内容にて作成するものとする。

(システム保守要件)

第35条 システム保守について以下の要件を全て満たすものとする。

- (1) ハードウェアおよびシステム全般の安定稼働を目的とした保守業務を実施すること。
- (2) ソフトウェアの不具合対応およびセキュリティに関するパッチの適用等を速やかに実施すること。
- (3) システム保守体制として、障害または不具合が発生した場合は、おおむね1時間以内に初期対応が可能であること。
- (4) 運用期間中は、ソフトウェアのライセンス更新および適切なバージョンアップを実施すること。ただしバージョンアップに際して運用に重大な支障をきたす場合はこの限りではない。
- (5) サーバOSを含むシステム全般において、脆弱性が発見されるなど改修の必要が生じた場合は、迅速に対応すること。
- (6) 機器の交換やシステムの再インストール等、障害や不具合の対応に時間を要する場合は、障害等の状況により夜間または土日の対応とすること。システムの稼働に影響がない場合はこの限りではない。

(運用支援要件)

第36条 システム利用者からの問合せ、障害発生時の連絡等を一元的に受け付ける、問い合わせ窓口(電話・メール)を設置することとする。なお電話対応は平日9時~17時半を原則(年末年始等を除く)とすること。

受注者は本業務および新システム運用終了後、次期システム検討のため、搭載したGISデータをShape形式にて出力し、データ定義書(図形種別、表現、属性項目等)とあわせて発注者に提出することとする。

その他、最適と考えられる運用支援を行うものとする。

なお、総務省から公表されている「地方公共団体における ASP・SaaS 導入活用ガイドライン」、「ASP・SaaS における情報セキュリティ対策ガイドライン」等に照らし合わせ、発注者と受注者においてサービス内容を協議し、SLA（サービスレベル合意書：Service Level Agreement）を取り交わすものとする。

第九章 成果品

（成果品取りまとめ）

第37条 本業務の成果品は次のとおりとする。

- | | |
|---------------------------------|-----|
| （1） 統合型地理情報システム（運用環境：ソフトウェア利用権） | 1 式 |
| （2） 公開型地理情報システム（運用環境：ソフトウェア利用権） | 1 式 |
| （3） 住宅地図データ（運用環境：データ利用権） | 1 式 |
| （4） システム操作マニュアル | 1 式 |
| （5） 本業務で整備・搭載するデータ | 1 式 |
| （6） 各種研修資料 | 1 式 |
| （7） 協議記録簿 | 1 式 |
| （8） 作業報告書 | 1 式 |
| （9） その他本業務で発生した成果品 | 1 式 |

※各種ドキュメント等の文書類は、Word、Excel、PDF 形式等の電子データでの納品も行うこと。

【別添】

統合型地理情報システム搭載データ概要

番号	地図情報の名称	形式	公開型
1	公共施設	csv	○
2	公衆無線 LAN	csv	○
3	地形図（国土地理院）	Shape	○
4	消防署、出張所	csv	○
5	第一次、第二次、第三次、第四次避難所	csv	○
6	消防団詰所	csv	○
7	救護所	csv	○
8	浸水区域	Shape	○
9	土砂災害警戒区域	Shape	○
10	消防水利、消火栓	csv	○
11	公会堂	csv	○
12	公共交通機関（駅、バス停）	csv	○
13	自転車放置規制区域、放置防止位置	csv	○
14	警察署、交番、駐在所	csv	○
15	福祉施設	csv	○
16	介護施設	csv	○
17	通いの場	csv	○
18	医療施設	csv	○
19	AED 設置場所	csv	○
20	保育園、認定こども園、地域型保育所、幼稚園	csv	○
21	農林地域図	Shape	
22	航空写真	Shape	○
23	観光スポット	csv	○
24	都市計画図	Shape	○
25	屋外広告物情報	csv	
26	市道、県道、国道	Shape	○
27	公園	csv	○
28	一級、二級、準用河川	Shape	○
29	都市下水路	Shape	○
30	急傾斜地崩壊危険区域	Shape	
31	地すべり防止区域	Shape	
32	砂防指定地	Shape	

番号	地図情報の名称	形式	公開型
33	市営住宅	csv	○
34	建築基準法上の道路	Shape	○
35	空家	csv	
36	下水道管網図	Shape	○
37	水道管網図	Shape	○
38	路線価	Shape	
39	地番図	Shape	
40	字境図	Shape	
41	小学校・中学校・高等学校	csv	○
42	公民館、地区センター	csv	○
43	スポーツ施設	csv	○
44	図書館	csv	○
45	文化財、しまだ市民遺産	csv	○
46	投票所	csv	○
47	選挙ポスター掲示場	csv	

令和2年度

統合型及び公開型地理情報システム導入事業 設計書

令和2年度 統合型及び公開型地理情報システム導入事業

内 訳

業務名	費目	工種	単位	数量	単価 (円)	金額 (円)	摘要	
統合型GIS	直接人件費	計画準備	式	1				
		システム構築	式	1				
		データセットアップ	式	1				
		システム構築環境設定	式	1				
		テスト運用	式	1				
		導入支援	式	1				
		打合せ協議	式	1				
		直接人件費 (小計)						
		間接費	諸経費					直接費の %
		間接費 (小計)						
	合計							
	合計 (税込)							
公開型GIS	直接人件費	計画準備	式	1				
		システム構築	式	1				
		データセットアップ	式	1				
		システム構築環境設定	式	1				
		テスト運用	式	1				
		導入支援	式	1				
		打合せ協議	式	1				
		直接人件費 (小計)						
		間接費	諸経費					直接費の %
		間接費 (小計)						
	合計							
	合計 (税込)							
ゼンリン住宅地図	合計		式	1				
ライセンス	合計 (税込)							
	合計							
	合計 (税込)							

別紙1 直接人件費明細表

費目		項目						人件費（計）
		測量技師		測量技師補		測量助手		
		人日		人日		人日		
統合型	計画準備	3		5		2		
	システム構築	5		5		20		
	データセットアップ	3		4		20		
	システム環境設定	3		2		2		
	テスト運用	3		6		2		
	導入支援	3		2		4		
	打合せ協議	5		0		4		
公開型	計画準備	1		2		1		
	システム構築	2		2		10		
	データセットアップ	2		2		10		
	システム環境設定	1		1		1		
	テスト運用	1		3		1		
	導入支援	1		1		2		
	打合せ協議	2		0		2		