

山口市統合型・公開型G I S 更改業務 仕様書

第1章 総則

1 適用

本仕様書（以下「仕様書」という。）は、山口市（以下「発注者」という。）が発注する山口市統合型・公開型G I S 更改業務（以下「本業務」という。）に適用するものとする。

2 目的

現在運用している庁内統合型G I S 及び公開型G I S は、庁内の様々な空間情報を集約し、庁内の各種業務での活用や空間情報の公開を図っているが、構築からおおむね10年が経過した中で、最新のクラウドサービス型のパッケージシステムへと更改し、更なる職員の利活用促進を通じた業務の効率化・高度化、公開情報の充実を通じた市民サービスの向上を図ることを目的とする。

3 業務概要

本業務の業務概要は次のとおりとする。

- (1) 計画準備・資料収集整理
- (2) システム構築
- (3) データ移行・搭載
- (4) 操作研修・操作マニュアル作成
- (5) その他システム構築に想定される業務
- (6) システム運用保守

4 業務履行期間

(1) 構築業務

契約締結日から令和6年2月29日まで

(2) 運用保守業務

令和6年3月1日から令和6年3月31日まで

※令和6年度以降の運用保守業務は別契約として年度毎に締結する。

5 業務履行場所

山口県山口市亀山町2番1号 山口市総務部デジタル推進課

6 準拠する法令等

本業務は、本仕様書によるほか、次の関係法令等に準拠して行うこと。

- (1) 地理空間情報活用推進基本法（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) 著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）
- (5) 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- (6) その他関係法令及び通達、条例、諸規則等

7 実施体制及び技術者の配置

受注者は、本業務を実施するに当たり、本業務の目的を十分に理解し、適切かつ効率的な実施体制を整えなければならない。また、統合型・公開型GIS業務全般に精通した次の技術者を配置しなければならない。

(1) 管理技術者

本業務の管理及び統括等を行う者として、統合型・公開型GIS導入の業務実績を有し、本業務に精通した十分な技術能力と経験を有する者

(2) 照査技術者

成果物の内容について技術的な照査を行う者として、空間情報総括監理技術者の資格及び統合型・公開型GIS導入の業務実績を有し、本業務に精通した十分な技術能力と経験を有する者

(3) 担当技術者

統合型・公開型GIS導入の業務実績を有し、本業務に精通した十分な技術能力と経験を有する者

8 計画書等の提出

受注者は、本業務の着手に先立ち速やかに、作業実施計画書、着手届、作業工程表及び管理技術者届を提出して発注者の承認を受けるとともに、業務実施期間中は進捗状況を随時報告すること。

9 作業打合せ

受注者は、作業実施前及び作業期間中は、発注者との打合せを密に行い、詳細な点については緊密な連絡を保ち作業するものとする。また、受注者は、作業の打合せの記録簿を作成し、発注者に提出すること。

10 秘密の保持等

受注者は、本業務を履行するに当たり、知り得た秘密等を第三者へ漏洩してはならない。また、受注者は、従事者に対し、在職中及び退職後においても、本業務の履行に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を遵守させなければならない。

1 1 関係機関への諸手続

受注者は、発注者と協議の上、本業務を履行するに当たり、必要となる関連ソフトウェア等のライセンス契約等に係る関係機関への諸手続を代行すること。

1 2 完了

本業務は、成果納品書とともに成果品を提出し、検査合格により完了とする。

1 3 契約不適合

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は、発注者が必要と認める修正、補正及びその他必要な作業は受注者の負担で行うこと。

1 4 疑義

本仕様書及び「6 準拠する法令等」の法令等に明示のない事項又は疑義が生じた事項については、発注者と受注者はその都度協議し、受注者は発注者の指示に従うこと。

1 5 権利の帰属

本業務による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する。

第2章 共通要件（統合型GIS・公開型GIS）

1 計画準備・資料収集整理

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こと。

資料収集整理は、本業務において必要となる資料について発注者より貸与を受けて整理すること。借用時には、目的及び利用方法について発注者の了承を得るものとし、借用書を提出しなければならない。

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、整理すること。

2 システム要件

(1) システムは、パッケージシステムとすること。

(2) システムは、最低5年間は運用保守を継続することができること。

3 データ要件

(1) 地理的範囲

登載するデータの地理的範囲は、山口市全域を対象とする。

(2) データ移行・搭載

別紙2「搭載基盤図・主題図データ一覧」に記載するデータをシステムに搭載すること。

受注者が調達することとするものを除き、発注者は搭載データをShape形式等汎用的なデータ形式にて受注者に貸与し、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システムにセットアップすること。

システムに搭載するための地図データのデータ変換・表示に必要な調整等は受注者が行うものとし、また、必要に応じて所管部署に対してヒアリング等を行い、移行計画を作成すること。

(3) 動作検証

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こと。

第3章 統合型GIS

1 基本要件

(1) 概要

統合型GISは、市内LANに接続された各種端末において利用するものとし、市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こと。

(2) システム要件

ア システムは地方公共団体情報システム機構のLGWAN-ASPサービスリストに登録されているサービスであること。

イ システムは一般財団法人全国地域情報化推進協議会（APPLIC）が定義する地域情報プラットフォームに準拠する製品であること。

ウ 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する。

(3) システム利用環境

ア LGWAN接続系ネットワークセグメントに接続された全ての端末で利用できること。

イ 同時接続ライセンスとして、100ライセンスを提供できること。また、災害時はライセンス制限を解除できること。

ウ 住宅地図は、同時100ライセンス（市各部署99ライセンス、市消防本部1ラ

イセンス) が使用できるように受注者が調達すること。なお、利用期間は5年間を想定すること。

(4) ネットワーク環境

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こと。

ア L G W A N 接続系ネットワーク帯域：3 0 M b p s

イ クライアント P C 接続方法：有線 L A N 及び無線 L A N

ウ 既存ネットワーク利用プロトコル：T C P / I P

(5) クライアント環境

本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こと。

ア O S : M i c r o s o f t W i n d o w s 1 0

イ C P U : I n t e l C o r e i 5

ウ メモリ：4 G B

エ ブラウザ：M i c r o s o f t E d g e

(6) システム利用形態

ア システムは、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。

イ システムは、「1 (3) システム利用環境」で示す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できること。

ウ システム利用端末において、一定時間、システム又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に自動的にセッションを切断できること。

エ 地図レイヤ・データは無制限に追加できること。

オ 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。

カ 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。

キ 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及びユーザの操作権限を設定する仕組みを有すること。

2 機能要件

システムの機能要件は、別紙1「統合型・公開型 G I S 要求機能一覧」のとおりとする。

なお、要求機能一覧のうち、「区分」欄に「必須」と表示している項目は必須要件、「推奨」と表示している項目は満たすことが望ましい要件とする。

3 システム構築

(1) 環境設定

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

りまとめ納品すること。

ア 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）

イ 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）

ウ 図形レイヤ・属性テーブル権限設定（参照・編集・印刷・出力）

エ 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）

(2) L G W A Nデータセンターへのシステム設定

整備したシステム環境設定を、受注者のL G W A N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要件・非機能要件どおりに設定されているかをテストすること。

また、発注者が立合いの上、発注者の利用端末を利用し、システム動作、機能、表現及び権限設定についての受入テストを行うこと。

第4章 公開型G I S

1 基本要件

(1) システムで利用する背景地図は、都市計画図、航空写真、地理院地図、民間地図とし、要件は次のとおりとする。

ア 都市計画図（1/2,500）を表示する場合は、情報の間引きを行わず、指定された図式、地図記号、凡例注記等を正確に表現すること。

イ 精度が必要となる都市計画等の情報を表示する場合は、背景図の最大縮尺を固定する等、表示設定は本市と協議の上設定すること。

ウ 民間地図は都市計画等の情報と重ね合わせて表示させることができないように設定すること。

エ 民間地図は印刷・配布に制限がないものを調達すること。

オ 色凡例の設定は、利用者が見やすいものとなるように、本市と協議の上設定すること。

カ 測量精度を保ったまま印刷することができること。

(2) システムは、インターネットでのA S P方式とすること。

(3) システムの機能要件は、別紙1「統合型・公開型G I S 要求機能一覧」のとおりとする。なお、要求機能一覧のうち、「区分」欄に「必須」と表示している項目は必須要件、「推奨」と表示している項目は満たすことが望ましい要件とする。

(4) 公開WEBサーバーへのアクセスログが取得できること。

(5) 利用者の同時接続は無制限であること。また、大量のアクセス数に対しても利用者がスムーズに利用できる対策を講じること。

(6) インターネットブラウザソフトで利用できることとし、利用環境は次のとおりとする。なお、主要なOS及びブラウザのバージョンアップについても無償で対応できること。

ア パソコン

OS: Windows 10以降、Mac OS 10以降

ブラウザ: Microsoft Edge、Mozilla Firefox、Safari、Google Chrome等の主要ブラウザに対応していること。

イ スマートフォン・タブレット

OS: iOS 8.0以降、Android 5.0以降

ブラウザ: Safari、Google Chrome等の対象OSの標準ブラウザに対応していること。

2 システム構築

(1) 使用頻度の高い標準的なA4・A3サイズの印刷レイアウトを設定すること。印刷レイアウトには、地図の方位記号、縮尺、スケールバー、印刷日時の要素についても印字できるように設定を行うこととし、印刷レイアウトの詳細は、発注者と協議の上決定するものとする。

(2) トップページ画面デザインは、パッケージ製品での対応を基本とし、設定内容を発注者と協議により決定するものとする。また、利用上の注意及び利用条件等の表示設定をすることとし、利用条件等は受注者が原案を作成し、発注者と協議の上決定するものとする。

(3) 公開前の調整

ア 本サービスを開始するに当たって、非公開による内部検証が行えるようにすること。

イ その際、動作、表示内容等に不具合が発生した場合には、本サービス開始までに改善すること。

ウ 関係者以外のアクセスを防止するための処置を講じること。

エ 本システムの運用開始後においては、データの更新時又はシステムの設定変更時等の事前確認用として引き続き使用できること。

第5章 非機能要件（統合型GIS・公開型GIS）

1 データセンター要件

(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) 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。

(4) システム稼働状況はリアルタイムで監視すること。

- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 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。
- (9) 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。

2 操作研修・操作マニュアル作成

- (1) 提案するシステムの本運用に当たりシステム操作研修を実施すること。実施内容については、一般利用者向け研修、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上決定する。
- (2) 操作研修はシステム運用開始後においても継続的に実施すること。
- (3) システム操作に必要なとなるマニュアル類を整備し冊子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分かりやすい内容で作成すること。

3 システム保守要件

- (1) ハードウェア及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及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、障害又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及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又は休日に対応すること。システムの稼働に影響がない場合はこの限りではない。
- (7) 総務省が公表する「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、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。

4 運用支援要件

- (1) 発注者からの問合せ、障害発生時の連絡等を一元的に受け付ける問合せ窓口（電話・メール）を設置すること。なお、電話対応は平日午前9時から午後5時までを原則とし、土曜日、日曜日、祝日及び年末年始を除くものとする。
- (2) 発注者がシステム上で直接更新・追加が困難な航空写真や地形図等の大容量データについては、発注者が貸与するデータをもとに受注者が適宜更新・追加を行うこと（年2回程度）。ただし、対象とするデータや更新時期等については、各年度においてあらかじめ発注者と受注者が協議の上、決定するものとする。
- (3) レイヤデータの軽微なデータの修正等（線データは修正、追加又は削除が1回当たり10か所程度、ポリゴンは修正、追加又は削除が1回当たり100点程度のものをいう。）については受託者が行うこと。
- (4) 人事異動、組織改編等に伴うユーザ権限の設定変更等の支援を行うこと。
- (5) システム運用が終了した際は、次期システムへの移行に当たり、受注者は搭載したGISデータをShape形式等汎用的なデータ形式にて出力し、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。
- (6) その他最適と考えられる運用支援を行うこと。

第5章 成果品（統合型GIS・公開型GIS）

1 成果品

本業務の成果品は次のとおりとする。なお、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。

- | | |
|-------------------------------------|----|
| (1) 統合型・公開型地理情報システム（運用環境：ソフトウェア使用权） | 1式 |
| (2) 住宅地図等の地図データ（運用環境：データ利用権） | 1式 |
| (3) システム設定書 | 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 |