

須坂市統合型 GIS 導入プロポーザル 要求仕様書

2024 年 6 月 17 日

須坂市

総務部政策推進課デジタル活用推進室

目次

1. 事業概要	4
1.1 事業名	4
1.2 目的	4
1.3 業務の概要	4
1.4 契約期間、スケジュール	4
2. システム基本構成・動作に関する基本要件.....	4
2.1 システム基本要件	5
2.2 構築範囲.....	5
2.3 システム利用環境	5
2.4 セキュリティ要件	6
2.5 その他の要件	6
3. 構築に関する基本要件.....	6
3.1 計画準備.....	6
3.2 環境構築.....	6
3.3 テスト	7
4. データに関する要件	7
4.1 準拠する座標系.....	7
4.2 データ搭載.....	7
5. 保守・運用管理に関する要件.....	8
5.1 基本要件.....	8
5.2 システム稼働・監視等要件	8
5.3 障害対応.....	8
5.4 サービス品質保証（SLA）	9
5.5 保守、問い合わせ対応.....	9
6. 運用支援に関する要件.....	9
6.1 運用支援.....	9
6.2 運用、操作マニュアルの作成.....	10
6.3 操作研修会の実施	10
7. その他の要件	10
7.1 業務実施体制	10
7.2 納品物	11
8. 留意事項	11
8.1 機密保護.....	11
8.2 準拠する法令等.....	11
8.3 再委託	11
8.4 契約不適合責任.....	12

8.5	成果品の帰属	12
8.6	協議	12

1. 事業概要

1.1 事業名

須坂市統合型 GIS 導入プロポーザル（以下「本業務」という）

1.2 目的

本業務は、須坂市（以下、本市という。）で整備されている様々な地理情報システム（以下、GIS という。）データを、LGWAN-ASP 方式 による「統合型 GIS」を構築することで、一元的に管理、活用できる環境を整え、今後の空間データ整備に係る費用の重複投資の防止及び業務の効率化・高度化を促進させることを目的とする。

また、本業務で導入する「統合型 GIS」を本市で運用している「公開型 GIS」のデータ整備基盤とすることで、「公開型 GIS」で公開するマップを充実させ、市民サービスの向上を図る。

上述の目的を達成するため、全体的なコンサルテーション力、質の高いシステムを備えた事業者を公募により広く募り、総合評価方式（プロポーザル）により決定する。

1.3 業務の概要

本業務で求める一連の業務は以下の通りとする。

- (1) 計画準備・資料収集整理
- (2) 本市の要求仕様を満たす統合型 GIS の導入及びシステム環境の構築・設定
- (3) 現行個別 GIS から新システムへのデータ搭載、整備
- (4) 操作マニュアルの作成・提供
- (5) 操作研修の実施（管理者向け、利用者向け）
- (6) プロジェクト管理及び導入・運用に係る各種支援

なお、稼働後（本業務終了後）の運用保守については導入業者と別途契約することとして本業務には含まないものとするが、運用保守の体制・方法などについては本仕様書の記載項目に基づき提案すること。

1.4 契約期間、スケジュール

- (1) 契約期間は契約日（2024 年 8 月下旬を予定）から 2025 年 3 月 31 日とする。
- (2) 導入にあたっては要求する業務を遅延なく遂行するためのスケジュール案を提案すること。

2. システム基本構成・動作に関する基本要件

本市の地理空間情報を一元的に行う統合型 GIS（以下、システムという）を導入すること。システムに求める機能は別紙「機能要件一覧表」に示す。

2.1 システム基本要件

- (1) 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パッケージシステムとする。
(システムにログインしてから概ね 30 秒以内で操作が可能な状態になること)
- (2) 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ユーザインターフェースとすること。
- (3) 導入するシステムは LGWAN-ASP 方式で提供すること。
- (4) 地図レイヤ・データは無制限に追加可能であること。
- (5) 本業務で導入するシステムは本市の公開型 GIS（運用中）にデータを搭載するための整備基盤となる。レイヤ、データを利用者で抽出するための機能を有すること。
(レイヤは shape 形式での抽出を必須とする)
- (6) システムを提供する環境は運用期間（5 年間）である程度のデータ量増加を想定し、追加費用が発生しないよう最適なスペックで提供すること。現データ量は約 600GB、5 年間での増加量は約 100GB を想定している。
- (7) 保守作業等特別な事情を除き、24 時間 365 日稼働することを前提とする。保守作業等を行う場合でも時間を最小限に抑える方策、仕組みを講じること。
- (8) システムの運用状況を自動的に監視する機能を有するとともに、異常が発生したときは早急に復旧が図れること。

2.2 構築範囲

- (1) 本業務でのシステム構築範囲は下記の通りとする。
 - (ア) 統合型 GIS
最大 700 ユーザ、同時接続 50 ユーザ
※統合型 GIS では都市計画情報、道路情報、上下水道情報および汎用的な地図データ情報が管理できること。
※本市が運用する公開型 GIS（ArcGIS Online）とデータを連携するための機能を有すること。
 - (イ) 固定資産管理 GIS
最大 4 ユーザ、同時接続 4 ユーザ
- (2) 本業務の構築範囲には含まないが、下記の業務において統合型 GIS と連携が可能な仕組みを有する場合は提案書に記載すること。
 - (ア) 公有財産管理
 - (イ) 上下水道台帳管理（現在はオンプレミスで運用している）

2.3 システム利用環境

- (1) システムを利用する端末の標準的なスペックは下記の通りである。
OS：Windows10 Pro もしくは Windows11 Pro
CPU：Intel Core-i3
メモリ：4G バイト

画面サイズ：15.6 インチ（解像度：1366×768）

ブラウザ：Microsoft Edge（Chromium 版）

- (2) 職員が利用するクライアント PC からシステムへの接続は LGWAN を利用する。

本市から LGWAN へは県で集約されて接続するため通信帯域の保証は無いが、概ね 10Mbps 程度の通信速度でもストレスなく動作すること。

2.4 セキュリティ要件

- (1) システムで取り扱う情報には個人情報が含まれることが想定されるため、不正アクセス、不正操作等に対して十分なセキュリティ対策を実施し、そのセキュリティ対策が劣化しないよう保守業務を行うこと。
- (2) システムの利用者アカウントを任意のグループ分けができ、グループごとに利用可能な機能、レイヤ等を制限できること。
- (3) システムの利用にはユーザ ID とパスワード等で認証される仕組みを有すること。また、ログイン、ログアウトの履歴は操作ログ情報として保管し、不正な改ざん等が発生した際の対応が可能なこと。
- (4) 提供するサーバ環境についてはウイルス対策ソフトを導入して安定稼働に対応した最新バージョンで運用するなど、セキュリティを確保する仕組みを有すること。
- (5) 導入する各種ソフトウェアには最新のセキュリティパッチを適用する運用とすること。

2.5 その他の要件

- (1) システム内で利用できる住宅地図を提供すること。同時接続数は統合型 GIS 利用分で 30 ライセンス、固定資産管理 GIS 利用分で 4 ライセンスとする。60 か月の使用許諾契約にて調達し、常に最新版を利用できる状態にすること。
- (2) 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無い場合、同時接続ライセンスの浪費が行われないよう、自動的にログオフ等切断する機能を有すること。
- (3) 国等における地理情報関連標準化の動向、地理情報システムの最新技術の動向を踏まえてシステムを整備すること。

3. 構築に関する基本要件

3.1 計画準備

- (1) 受託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（プロジェクト計画書）として取りまとめ本市の承認を得るものとする。
- (2) 本業務はパッケージシステムをベースとした構築であるが、システム化領域の確定、制約条件の整理、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本市と協議の上、整理すること。

3.2 環境構築

- (1) 受託者は本市が求める要件に準拠したパッケージ製品等を調達してシステムを構築すること。また、

必要に応じてインターフェースの設定や機能の調整等を行うこと。

- (2) システム構築は基本的に受託者が用意した作業場所で行うものとし、本市で作業を実施する場合には事前に協議すること。
- (3) 導入するシステムは受託者もしくは開発ベンダのサポートが確立された製品であること。オープンソースを組み合わせた製品での提案も可能とするが、脆弱性等が発見された場合は受託者の責任においてパッチ適用などの対策を実施すること。
- (4) 利用するサーバ等の OS は Microsoft Windows Server や RedHat Linux 等の一般的に利用されているものとし、運用に関わる重大な脆弱性などが発見された場合は受託者の責任においてパッチ適用などの対策を実施すること。

3.3 テスト

- (1) 受託者は本市が要求する機能・非機能要件を満たすようにテスト計画を策定し、本市の承認を受けたうえでテストを実施すること。
- (2) 受託者でのテストが完了した後、本市での受け入れテストを行うこととするが、テスト仕様書や必要となるデータについて本市の要望に応じて準備すること。
- (3) 受け入れテストの際は本市の要望に応じて市庁舎での立ち合いサポートを行うこと。

4. データに関する要件

4.1 準拠する座標系

- (1) 準拠する座標系は次の通りとし、システムへのデータ搭載時に統一を図るものとする。
準拠する測地系：世界測地系 2011
平面位置の座標系：平面直角座標系第Ⅷ系
- (2) データを整備する地理的範囲は、須坂市全域を対象とする。

4.2 データ搭載

- (1) システムに搭載予定のデータは別紙「統合型 GIS 登載データ予定地図データ一覧」の通りとする。
- (2) 登載データは本市から下記のデータ形式で受託者に提供する予定である。

【地図データ】

- ・ベクターデータ：Shape 形式
- ・ラスターデータ：位置情報付き JPEG 形式もしくは TIFF 形式

【ファイリングデータ】

- ・PDF 形式、office 形式等汎用データ形式

※地図データについては図式設定、凡例情報等を明記したデータ定義書を配布する。

- (3) 提供するデータは変換を行ってもよいが、課税情報・法規制情報等も含まれることから、データの破損及び改変等が起こらないように細心の注意のもとに作業を行うこと。
- (4) 受託者はこれらの登載データについてシステムへセットアップすることとし、完了後にシステムが正常に動作するかの確認を行うこと。

5. 保守・運用管理に関する要件

5.1 基本要件

- (1) システムの本運用開始（2025 年 4 月）から 5 年間の運用・保守を行うこと。
5 年を経過した以降の運用・保守については、本市と協議の上、受託者と別途契約する。
- (2) システムは 24 時間 365 日の稼働を原則とし、稼働状態では 24 時間の死活監視、負荷監視を行うこと。
- (3) 障害が発生した場合、速やかに復旧対応すること。
- (4) システムの安定的運用を図るため、定期的なログの確認など保守作業を実施すること。
- (5) システム及びシステムの稼働に伴い継続的に必要となるソフトウェア製品のライセンス提供（及び保守作業）、管理を行うこと。
- (6) 使用するすべてのソフトウェアのバージョンアップやバグ修正に関しては、その適用の判断に必要な調査・評価を行い、本市と協議の上、適用作業を行うこと。
- (7) クライアント PC の OS、ブラウザ等の開発元からのサポートに変更があった場合、システムで必要となる対応は保守の範囲で実施すること。
- (8) OS やソフトウェア（ミドルウェアを含む）、コンテンツに脆弱性が発見された場合は、パッチ適用等のセキュリティ対策を行うこと。
- (9) システムに不具合が発見された場合は、修正パッチを適用すること。なお、適用にあたっては受託者が用意するテスト環境等へ事前に適用し動作を確認したうえで本番環境へ適用すること。

5.2 システム稼働・監視等要件

- (1) 業務運用のためのシステム稼働時間は 24 時間 365 日とする。ただし、システムの運用・保守に要する時間はシステムを停止することができる。その際の業務運用時間については別途協議の上、定めるものとする。
- (2) システムのサービス状況を常時監視し、サービス停止等を検知した時は速やかに対応を開始すること。
- (3) 障害が発生した際、異常を検知した場合には、保守要員、担当者に即時に自動的に通知されること。
- (4) 以下の項目について監視を行うこと。
 - (ア) ネットワーク稼働状況
 - (イ) ネットワーク負荷
 - (ウ) サーバの稼働状況
 - (エ) サーバの負荷（CPU、メモリ・ディスク使用量等）

5.3 障害対応

- (1) 障害が発生した際は、本市と協議の上、システム及びデータの復旧作業を速やかに行うこと。
- (2) 障害事後対策として、収集した障害情報を基に原因を分析し、同様の障害が発生しないようは是正措置、予防措置を講じること。

5.4 サービス品質保証（SLA）

- (1) 本システムについて本市と受託者は SLA（Service Level Agreement：サービス品質保証）を定めるものとし、受託者はそのサービス提供水準の達成に努めるものとする。
- (2) SLA の未達事項が生じた場合には、受託者は状況、原因、改善策を報告書として取りまとめ、速やかに対応するとともに本市に報告するものとする。また、SLA の未達事項が長期にわたり継続した場合には、本市の発議において利用契約の解除ができるものとする。
- (3) SLA は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、本市と受託者においてサービス内容を協議する。

5.5 保守、問い合わせ対応

- (1) ハードウェア、ミドルウェア、ソフトウェア等の問い合わせ窓口を一本化すること。
- (2) システム全般、操作方法等についての問い合わせ窓口（ヘルプデスク）を設置すること。
- (3) ヘルプデスクでは電話及び電子メールによる対応とし、受付時間は原則として祝休日・年末年始（12/29～1/3）を除く、平日の 8 時 30 分から 17 時 15 分までとする。ただし、システムダウン等重度の障害が発生した場合や災害時は、休日・夜間であっても対応すること。

6. 運用支援に関する要件

6.1 運用支援

- (1) システムの稼働した後の運用支援サービスとして、下記の技術的支援を行うこと。
 - (ア) 調査・測量等の業務により納品された成果品をシステムへ取り込む際など、新規データ搭載やデータ更新の支援を行うこと。
 - (イ) システムの安定稼働、GIS 活用のための助言、提言、サポートを行うこと。
 - (ウ) 機構改革などの組織再編に伴う設定変更等の支援を行うこと（変更作業は職員が行う）。
- (2) 下記のデータ（Shape）をシステムに搭載する際の 60 ヶ月分の費用を見積総括表に参考費用として記載すること。
 - (ア) 全庁用地番図データ（年 1 回計 5 回）
 - (イ) 課税用地番図データ（年 7 回計 35 回）
 - (ウ) 道路台帳データ（年 1 回計 5 回、約 15 レイヤ、ラスタあり、ファイリングデータあり）
 - (エ) 水道給配水管路データ（年 1 回計 5 回、約 15 レイヤ、ファイリングデータあり）
 - (オ) 下水道管路データ（年 1 回計 5 回、約 25 レイヤ、ファイリングデータあり）
 - (カ) 森林計画図（年 1 回計 5 回、長野県が提供するデータ）
 - (キ) 農地地図（年 1 回計 5 回、eMAFF 農地ナビから出力（現況のみ））
 - (ク) 住宅地図データ（60 ヶ月で 1 回）
- (3) 他自治体での利用事例や GIS の利活用促進に関する情報提供サービスについて提案書内に記載すること。

6.2 運用、操作マニュアルの作成

- (1) 下記のマニュアルを提供すること。
 - (ア) 一般ユーザ向けマニュアル
 - (イ) 視覚的分析等の高度利用ユーザ向けマニュアル
 - (ウ) システム管理者向けマニュアル
- (2) 一般的な操作に関するマニュアル（ヘルプ）をシステム内から参照できること。

6.3 操作研修会の実施

職員がシステムの操作方法を習熟できるよう、システム稼働前に操作しながら学習する形式の研修会を実施すること。

- (1) 対象者は下記の通りとする。

対象	人数	時間・回数	主な内容
高度利用者 向け	20 名程度	2 時間程度×2～3 回	システムの説明 基本的な操作方法 特定部門向け操作方法 等
固定資産業 務担当者向 け	10 名程度	2 時間程度×1～2 回	システムの説明 基本的な操作方法 特定部門向け操作方法 等
管理者向け	5 名程度	2 時間程度×1 回	システムの説明 基本的な操作方法 各種管理機能の操作方法 等

- (2) 操作マニュアルとして作成した資料を用いて研修を実施すること。操作マニュアルは職員がデータ等で持参する。
- (3) 研修会場、研修用パソコン、プロジェクター、スクリーンは本市が用意するが、研修として操作するためのシステム設定等は受託者が準備すること。
- (4) 研修会は須坂市役所での開催を想定しているが、感染症等の状況によりオンラインでの研修となる場合がある。その際に必要となる Web 会議システムなどは受託者で用意すること。
- (5) 汎用的に利用する一般利用者向けの研修方法について提案書に記載すること。（オンライン学習コンテンツ、動画等の提供など）

7. その他の要件

7.1 業務実施体制

本業務の実施にあたり、業務に精通したプロジェクトマネージャー、主任技術者等を選任すること。また、本業務の実施体制として、受託者は以下の資格を有する技術者を置くことが望ましい。

- (1) 空間情報総括監理技術者
- (2) 測量士

- (3) GIS 上級技術者
- (4) 情報処理安全確保支援士もしくは情報セキュリティスペシャリストなど同等の資格
- (5) PMP

7.2 納品物

本業務で作成した各種成果物を業務完了時に納品すること。ドキュメントは Microsoft Office 形式で作成することとし、電子媒体 1 部、紙媒体 1 部を納品すること。

- (1) 統合型 GIS 一式
- (2) 各種計画書（プロジェクト計画書、試験計画書、移行計画書 等）
- (3) 各種設計書（基本設計書、移行要件定義書 等）
- (4) 各種報告書（作業報告書、移行結果報告書 等）
- (5) 各種マニュアル（操作マニュアル、運用マニュアル 等）
- (6) その他本業務で発生した成果品

8. 留意事項

8.1 機密保護

本市が個人情報・秘密と指定した事項及び業務の履行に際し知りえた秘密を第三者に漏らしてはならない。また、契約終了後も同様とする。

8.2 準拠する法令等

本業務実施に当たっては、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基本法
- (2) 地理空間情報活用推進基本計画
- (3) 測量法
- (4) 統合型 GIS 推進方針
- (5) 著作権法
- (6) 個人情報の保護に関する法律
- (7) 須坂市財務規則及び関係諸規則
- (8) 須坂市情報セキュリティポリシー
- (9) その他の関係法令、諸規定、通達等

8.3 再委託

- (1) 受託者は、業務の全部を第三者に委託してはならない。ただし、再委託の理由、再委託先、再委託の業務範囲及び内容、再委託先が取り扱う情報を書面にて明確にし、事前に本市の承諾を得た場合はこの限りではない。
- (2) 業務の再委託を行う場合、受託者は再委託先の行為に関し、本市に対して一切の責任を負うこと。

8.4 契約不適合責任

本業務において納入するすべての成果物について契約不適合責任を負うものとする。

8.5 成果品の帰属

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（受託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、全て本市に帰属するものとし、本市に許可なく第三者に公表、貸与、使用してはならない。

8.6 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ない事項で協議の必要がある場合は、受託者は本市と協議を行うこと。