

統合型GISシステム構築業務委託
仕様書

令和3年度

横浜市政策局政策課

1 委託業務名

統合型GISシステム（以下「本システム」という。）構築業務委託

2 委託業務の目的

現在運用しているWebGISシステム「よこはまっぷ」は、業務利用を目的として本市職員が庁内イントラネット内からのみ利用可能な「庁内版」と、インターネット経由で市民等が利用するための「公開版」の2つのシステムとして個別に運用しているが、構築から10年以上経過し、スマートフォン等での利用やセキュリティ対策などに対して十分に対応できていない状況である。

また、「庁内版」については、市民利用を前提に最小限の機能に限定した「公開版」システムをそのまま流用しているため、集計機能や面（エリア）データの利用に制限があるなど、業務でのデータ管理や分析等に利用するには、機能が不十分となっている。

さらに、データの利活用の推進に向けて、庁内におけるデータの共有や、他の業務システムとの連携を想定、考慮したり、また、市民等へのオープンデータの公開などにも対応していくことも必要となっている。

そこで、これらの課題を改善し、市民の利便性・操作性の向上と、庁内におけるデータの共有・有効活用等による政策立案や業務支援のためのデータ活用環境の向上を目指し、最新のパッケージシステムを導入し、新たに統合型GISシステムを構築する。

3 委託業務の範囲

本システムは令和4年3月1日の稼動を予定しており、本委託では以下の業務を行うこととする。

なお、各作業の成果物については、「9 納品物件」に定める納期までに作成を完了し、本市担当者の承認を得ること。

(1) 構築方針

構築するシステムは、基本的にWeb方式にて動作するシステムとする。

構築にあたっては、パッケージシステムを基本とし、機能拡張性や保守性の高いシステムとすること。

システムは、次の2つのシステムにより構成する。

ア 庁内版システム

本市の業務における利用のため、本市クライアントPCからのみアクセス可能とする。

イ 公開版システム

市民等が、インターネットを通じてPC及びスマートフォン・タブレットで利用する。

(2) 構築方式

庁内版システムは、本市のLGWAN接続系領域にあるオンプレミスの仮想化基盤上、又はLGWAN-ASPとして構築する。

なお、構築にあたっては、今後本市職員が利用する端末等がLGWAN接続系領域からインターネット接続系領域へ移設することを想定し、移設後においても円滑に運用できるよう考慮すること。（6（4）参照のこと）

公開版システムは、本市のインターネット接続系領域にあるオンプレミスの仮想化基盤上、又はインターネット上のASPとして構築する。

なお、LGWAN-ASP 方式及び ASP 方式の場合、必要なサービスは受託者が選定すること。いずれの ASP においても、その利用に係る経費は本調達に含むこと。

(3) 要件定義

本仕様書及び本市職員へのヒアリング等の内容に基づき要件定義を行い、「統合型GISシステム要件定義書」を作成すること。パッケージシステムに係る部分は既存のドキュメントを利用することができるが、一部カスタマイズする場合は、当該部分が区別できるよう明示すること。

(4) 基本設計

「統合型GISシステム要件定義書」等の内容に基づき基本設計を行い、「統合型GISシステム基本設計書」を作成すること。パッケージシステムに係る部分は既存のドキュメントを利用することができるが、一部カスタマイズする場合は、当該部分が区別できるよう明示すること。

(5) 詳細設計

「統合型GISシステム基本設計書」等の内容に基づき詳細設計を行い、「統合型GISシステム詳細設計書」を作成すること。パッケージシステムに係る部分は既存のドキュメントを利用することができるが、一部カスタマイズする場合は、当該部分が区別できるよう明示すること。

(6) 仮想マシン設計

本システムの全体又は一部を本市の仮想化基盤の仮想マシン上に構築する場合、受託者は「仮想マシン設計書」を作成すること。

なお、仮想化基盤のハイパーバイザはVMWare ESXi 6.5を使用している。

割当て可能なリソース等は、原則として次の表のとおりである。各リソース割当て量やOSの変更については、以下の値から著しい乖離がなく妥当性ある根拠の提示がある場合、協議により別途決定する。

項番	項目	仮想マシンに割当て可能なリソース等
1	仮想マシン数	庁内版・公開版それぞれ1機程度
2	ゲストOS	Windows Server 2019 Standard 又は Red Hat Enterprise Linux 8
3	CPU	4コア程度（1機あたり）
4	メモリ	8GB程度（1機あたり）
5	HDD	300GB程度（1機あたり）
6	バックアップ	本市が、本市保有の装置等を使用して、仮想マシンイメージバックアップを実施する。必要に応じて、別途ソフトの調達やWindows Server 2019の機能を用いることも可とする。
7	ジョブスケジューラ、ジョブ監視ソフト	無し（必要に応じて調達すること。Windows Server2019の標準機能を用いても構わない。）
8	ウイルス対策ソフト	Windowsの場合は、仮想マシン設定時に委託者より提供（ソフトウェア名等は契約締結後に提示）

※上記OS以外のソフトウェアを調達する場合は、パッケージ費用とライセンス費用を本調達に含むこと。なお庁内システムにおいては指定のゲストOS以外のセキュリティパッチの自動配信を受けられないため、異なるOSを利用する場合はその運用面を十分考慮すること。

(7) システム構築

「統合型GISシステム詳細設計書」等の内容に基づき、システム構築を行うこと。また、プログラムの単体・結合テスト等を実施し、システム構築における品質を保証すること。

(8) ハードウェア設定、インフラストラクチャ構築

別途調達するハードウェアがある場合、「統合型GISシステム詳細設計書」等の内容に基づき、デザインシートの作成を行い、機器の設定を行うこと。

(9) システムテスト

本システムの総合的なテストを実施し、問題なく稼動することを検証すること。

なお、テスト内容についてはテストを実施する前に本市担当者の承認を得るものとする。また、テスト内容、結果、および不具合処置事項等について、「システムテスト仕様書兼結果報告書」にて報告すること。

(10) 運用テスト支援

本市担当者の実施する運用テストについて、テスト項目や評価基準などを定めた「運用テスト仕様書」を作成すること。なお、「運用テスト仕様書」の内容については、運用テスト実施前に本市担当者の承認を得るものとする。なお、運用テスト実施時には立会いを行い、随時質疑に回答するなどの支援を行うこと。

(11) データ移行

現行システムのレイヤーデータ等を本システムに取り込むこと。「データ移行仕様書兼結果報告書」を作成し、本システムにおける正常動作等について保証すること。

また、本市職員が移行データの確認等が円滑に行えるよう、必要となる作業のマニュアルの作成及び質問等への対応などの支援を行うこと。

(12) 操作研修

「研修用テキスト」を作成し、本稼働の前後に、本市職員(200名程度を想定)に対して本システムの操作研修を行うこと。なお、研修の回数については、複数回に分かれることを前提とする。

研修の会場及び端末は、本市が用意する。

(13) マニュアル等の整備

本システム管理担当者向けの管理操作マニュアル及びそれ以外の編集権限を有するユーザとなる本市職員向けの操作マニュアルを作成すること。

また、閲覧者向けの操作マニュアルを作成し、サイト上でマニュアルの存在が容易に視認可能な方法で掲載すること。特に、公開版については市民等が利用することを想定し、文章や図表が平易な表現となるよう工夫すること。

(14) 本稼働立会

本システムの本稼働初日について、本市指定の場所(横浜市内)において立会いを行うこと。また、立会い中に問題が発生した場合には速やかに対応を行うこと。なお、立ち会い日程については別途調整する。

(15)保守、障害時対応、サポート窓口の設置

本稼働後、令和4年3月31日までの期間について、システムの保守及び障害時対応を行うこと。
障害時に対応する体制を整えた上で、本市開庁日の9:00~17:00に連絡可能な窓口を設置すること。また、本システム管理担当者からの電話、電子メールによる質問等に対応する窓口を併せて設置すること。

(16)プロジェクト管理

本契約締結後概ね2週間以内に履行計画書を作成し、本市担当者に事前承認を得た上でプロジェクトを推進すること。履行計画書には、主に次の事項を記載すること。

- ア WBS(作業分解図)
- イ 成果物一覧
- ウ スケジュール
- エ 体制図
- オ 役割分担表
- カ 課題進捗管理方法
- キ リスク管理方法
- ク 品質管理方法
- ケ セキュリティ対応方針
- コ スコープ変更ルール

その他、プロジェクト管理に関して、本市が指定もしくは業務上必要とする書類がある場合には、適宜提出すること。

なお、プロジェクトの管理状況については、定例会等においてプロジェクト管理報告書を定期的に提出して報告するものとする。報告頻度及び報告書の内容・形式については、契約締結後、受託者が提案し、本市担当者の承認を得ること。

また、本システムの運用開始後、プロジェクト管理報告書、成果報告書を作成し、本委託の作業結果について本市担当者に報告を行うこと。

(17)その他本システム構築に必要な業務

定例会の資料作成など、その他本市が必要とするもの。

4 履行場所

政策局政策部政策課（横浜市中区本町6丁目50番地の10）及び受託者事業所内（データセンター等を含む）

5 履行期間

契約日から令和4年3月31日まで

6 機能要件

本システムの構築にあたっては、パッケージシステムを基本とし、以下に挙げる項目を機能として有すること。

以下に挙げる機能以外の機能が、パッケージシステムの標準的機能として備わっている場合、それらの機能の制限等を行うことなく、パッケージシステム全体の機能が利用できるシステムとして構築すること。

(1) WebGISとして必要な地図レイヤー情報等の登録、編集、表示、閲覧、データ出力、印刷、アドレスマッチング等の機能。

詳細は、別紙「機能一覧」を参照のこと。

(2) 庁内版、公開版システム間のデータ連携

庁内版システムのうち指定する地図レイヤー情報等について、公開版システムのデータとして更新情報等を連携、同期すること。

(3) オープンデータへの対応

公開版システムのうち指定するレイヤー等のデータについて、オープンデータとして公開し、公開したデータの一覧表示、検索等（CKANによるデータカタログ等）が行えるよう対応すること。

(4) 庁内端末環境の変更への対応

構築時及び本稼働時における庁内端末の環境は LGWAN 接続系であるが、令和4年度以降にインターネット接続系に移設する予定である。

本システムのうち、庁内版システムをオンプレミスの仮想化基盤上で構築する場合は、サーバーも端末と同時に LGWAN 接続系からインターネット接続系に移るため、インターネット接続系への移設後においても、利用に支障が起きることは想定されていない。

一方、LGWAN-ASPでの構築においては、インターネット接続系への移設後に、性能・機能面で制約のあるブラウザを利用する予定であることから、効率性などの点で業務に支障が認められる場合には、庁内版システムについてもインターネット接続系へ移設する必要性も考えられる。

以上を考慮したうえで、令和3年度の本稼働時のみならず、令和4年度以降のインターネット接続系への移設後においても、庁内版システムを円滑に利用できるよう考慮し、対応可能とすること。

(5) 他システムとの連携への対応

構築後に、庁内の他システムとの連携（地図機能の呼び出し、表示等）に対応できるよう考慮すること。

(6) 認証機能

庁内版システムについて、ユーザIDとパスワードの組み合わせによる認証機能を有すること。

(7) ユーザ管理

ア 管理方法

ユーザ情報の管理は、本システム管理担当者が一元的に行えること。また、登録情報の追加・更新・削除等は、個別及びCSVファイル等を使用した一括処理が行えること。

イ 権限の管理

ユーザごとに、閲覧、編集、削除等の管理権限について、設定できること。

(8) その他の要件

ア 画面のデザイン

利用者の利便性を考え、配色、ボタン配置等、各画面のデザインを極力共通化すること。また、極力本市ウェブサイトとの統一感を持たせること。

イ 画面構成

ストレスなく操作できるように、一貫性のある画面構成や画面遷移、操作方法となるよう十分配慮すること。スマートフォン向けの画面設計においては、Apple や Google が提示するデザインガイドラインに則ること。

また、操作ミスや入力漏れを誘発しないように、各画面での横方向へのスクロールが不要な構成とすること。

画面上の項目は、入力項目か表示項目かの判別、入力項目については入力必須かどうかの判別が容易なデザインとすること。

また、特定の情報が入力されるべき項目については、リスト等から入力候補を選択させる方法等により、エラー入力を防ぐとともに初期表示を設定できること。

ウ サポート言語

各操作画面での表示言語は日本語とし、他国語への対応は必須としない。ただし、入力項目については、英数字レベルまでの入力が可能であること。

エ 文字コード

文字コードについては原則として UTF-8 を用いること。

オ 入力チェック機能

クライアントからのデータ入力時には、必要な項目について論理チェックを行い、不整合な入力項目について操作画面に表示を行い、操作者に通知できること。

7 性能要件

(1) システムの利用時間等

ア システムの利用時間

システムの利用時間は原則として 24 時間 365 (366) 日とする。

システム上バッチ処理が必要となる場合、処理に充てる時間等は、別途委託者と協議する。

イ システム稼働率

システム利用時間内におけるシステム稼働率については、99.5%以上を目標とすること。ただし、計画メンテナンスは除く。

(2) 処理能力要件

ア 応答時間

オンライン処理の応答時間は、ネットワーク遅延を除外して概ね 3 秒以内とする。地図の描画を伴う場合は、背景図、レイヤーの表示開始まで概ね 5 秒以内、描画完了まで 10 秒以内とする。

また、入力に対してサーバー側が処理を行っている間は、画面に処理中の表示をするなど、操作者による再入力を防止できること。

イ 同時アクセス数

最低 30 ユーザの同時アクセスに耐えうる仕様とすること。

ウ システムの想定ユーザ I D 数

庁内版システムの想定ユーザ I D 数は、約 300 とした仕様とすること。

8 システム構築要件

(1) システム構築要件

本システムは、Web システム方式で動作するパッケージシステムを基本としたシステムとして構築すること。

また、稼働後最低5年間は利用可能な（セキュリティパッチ提供等のサポートが行われる）技術、言語、ソフトウェアを使用し、機能拡張性及び保守性を考慮したシステムとすること。

なお、その他のプログラムプロダクト（以下ソフトウェア）を使用することを許可するが、その場合には本調達に必要な数量分のソフトウェアの費用を含むものとする。

(2) クライアント P C 要件

ア 庁内版システム

(ア) クライアント P C におけるサポート O S

原則として、以下に掲げる O S をサポート対象とすること。

- ・ Microsoft Windows 8.1 Pro 以上

また、O S のバージョンアップに対応できること。ただし、改修等が必要な場合、かかる費用については、別途協議を行うものとする。

(イ) クライアント P C におけるサポートブラウザ

原則として、本稼働時点において、以下に掲げる Web ブラウザをサポート対象とし、ブラウザのバージョンアップに対応できること。ただし、改修等が必要な場合、かかる費用については、別途協議を行うものとする。

- ・ Microsoft Internet Explorer 11、Microsoft Edge、Google Chrome、Mozilla Firefox

また、Soliton SecureBrowser についても、可能な限り、閲覧等の基本機能が支障なく使用できるよう考慮すること。

Internet Explorer は「ローカル イントラネット」ゾーンのデフォルトセキュリティ設定で接続されることを前提とすること。Internet Explorer は「ローカル イントラネット」ゾーンへの接続時にデフォルトで IE7 互換モードでの動作となるため、IE11 標準モードで動作させるための HTTP ヘッダー等を本システムが適切に出力し動作モードを制御すること。

(ウ) クライアント P C の要求性能

CPU、メモリ、ハードディスクの性能については、システムを利用するために高い性能を必要としないこと。（以下のスペックの P C でもシステムを実用的に利用できること）。

CPU：2.5GHz 以上の Intel Core i3 プロセッサ又は同等以上

O S：Windows 8.1 Pro(64bit 版)又は Windows 10 Pro(64bit 版)

メモリ：8GB

なお、クライアント P C のディスプレイの解像度は、1366×768 ドット(WXGA)を前提とすること。

また、それ以上の解像度の場合でも、画面の最大化やスクロール等に不都合なく対応可能な設計とし、不必要に業務ウィンドウサイズを固定しないこと。

(エ) 必要となるセットアップ等

システムの利用に当たり、職員によるクライアントPCへの特別な設定やソフトウェアのインストールなどが必要となることのないようにすること。

イ 公開版システム

(ア) PC

接続するPCのCPU、メモリ、ハードディスクの性能については、システムを利用するために高い性能を必要としないこと。(以下のスペックのPCでもシステムを実用的に利用できること)。

OS : Microsoft Windows 及び macOS に対応すること

メモリ : 2GB 以上

ディスプレイ解像度 : 1024×768 ドット(XGA)を前提とすること。また、それ以上の解像度の場合でも、画面の最大化やスクロール等に不都合なく対応可能な設計とし、不必要に業務ウィンドウサイズを固定しないこと。

ブラウザ : Microsoft Internet Explorer 11、 Microsoft Edge、 Google Chrome、 Mozilla Firefox、 Safari 等主要なブラウザに対応すること。また、運用開始後に公開される主要なブラウザの最新バージョンにも対応可能とすること。

また、Soliton SecureBrowser についても、可能な限り、閲覧等の基本機能が支障なく使用できるよう考慮すること。

(イ) スマートフォン・タブレット

OS : Android、 iOS に対応すること。

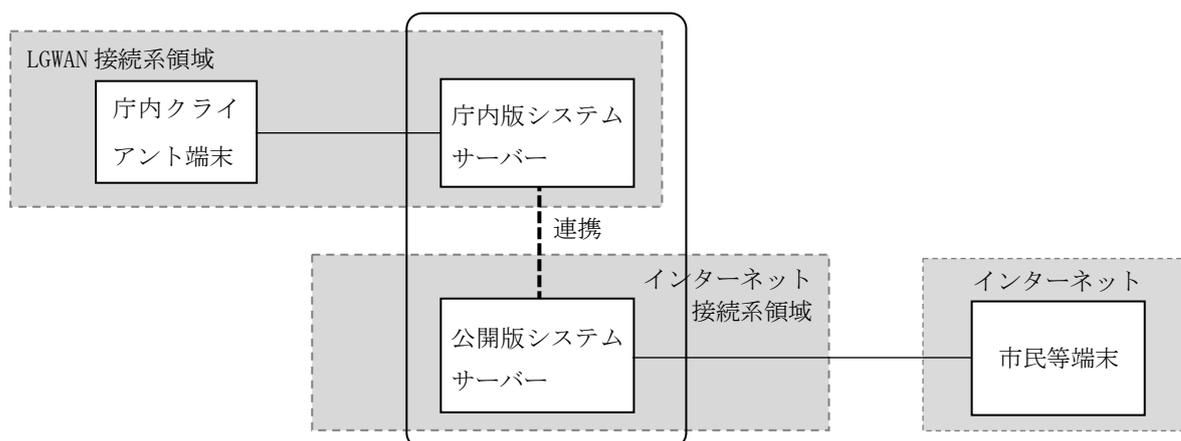
ブラウザ : Android 標準ブラウザ Google Chrome、 Safari 等、主要なブラウザに対応すること。また、運用開始後に公開される主要なブラウザの最新バージョンにも対応可能とすること。

(3) ソフトウェア要件

データベース及び管理システムなどのミドルウェアは、特に限定しないが、一般的な自治体の導入状況、市場性などを考慮した上でなるべく安価なものを選定し、調達すること。

(4) ネットワーク要件

ア ネットワーク構成 (イメージ)



なお、クライアントPCが接続するネットワークの拠点間における回線速度が十分に確保されていない場合（回線速度の実測値が10Mbps程度）でも、「7 性能要件」に記載の応答時間以内に応答すること。

庁内版システムサーバーと公開版システムサーバーの間において連携通信を行う場合は、本市が行う神奈川情報セキュリティクラウド運営事業者への特定通信接続申請の手続に係る申請書の作成等について対応すること。

(5) セキュリティ要件

ア ドメイン

公開版システムについては、「横浜市インターネット情報受発信ガイドライン」に基づき、オンプレミス方式かASP方式かにかかわらず、原則としてcity.yokohama.lg.jpドメインでサービス提供するよう構成すること。庁内版システムについてもオンプレミスの場合は本市イントラネットの指定ドメインでサービス提供するよう構成すること。

また、本市DNSサーバーへの登録申請に必要な手続に係る申請書の作成等について対応すること。

イ ウイルス対策

サーバー等システム機器について、セキュリティ対策ソフトウェアのウイルス定義ファイル及びその更新プログラムを、即時性を考慮した上で適切なタイミングで更新すること。

ウ ウェブサーバーの脆弱性対策

- (ア) 本システムを構築するにあたっては、IPA（独立行政法人情報処理推進機構）の公開する「安全なウェブサイトの作り方」内の「セキュリティ実装チェックリスト」等を参考に、起こりうるセキュリティ面の脆弱性に対し、最新の対策をした上で導入すること。
- (イ) 上記「セキュリティ実装チェックリスト」の各項目について診断を行い、全ての項目について脆弱性の問題がないことを書面で報告すること。
- (ウ) ASP方式の場合は、サービス提供者によって同等の診断が行われ、安全に運営されていることが確認できることを書面で報告すること。なお、公開画面と管理画面を別のサーバーで管理する場合、それぞれについて報告すること。
- (エ) 情報漏えいや改ざんへの対策が十分に講じられていること。本システムを提供するために受託者が用意するウェブサーバー、ネットワーク機器、回線等が他のサービスと共用の場合、他のサービスの脆弱性の問題が本システムに波及しないように適切な対策をとり、対策の内容を必要に応じて報告すること。
- (オ) ウェブサーバー環境のOSやソフトウェア等については、常に最新バージョンを維持し、ウイルス感染やサーバーへの攻撃等を防止すること。また、定期的にウイルスチェックを行い、ウイルスや改ざん等の被害を発見した場合は、速やかに委託者へ報告の上、駆除するとともに、原因究明し再発防止策を講じること。
- (カ) 脆弱性を利用したサイバー攻撃の情報を常に入手し、リスクの大きさに応じて緊急に対応できる体制を確保すること。その上で、公開している情報システム等に対し、脆弱性を利用した攻撃が実際に行われていることが判明した場合には、当該脆弱性を持つソフトウェアを脆弱性のないバージョンに即時にアップデートするなど、迅速な対応を行うこと。なお、WAF（Web Application Firewall）や仮想パッチ等の、脆弱性を利用した攻撃を防ぐ仕組み

を導入することによる対策も可とする。WAF 等の利用にあたっては、その利用にかかる経費を本調達に含むこと。

- (キ) 管理者が利用する機能は、管理者の接続元 IP アドレスによるアクセス制限を実施する等、管理者の ID 及びパスワードが漏えいしたとしても直ちに不正アクセスが生じ得ない仕組みを導入すること。

エ 常時 SSL/TLS 化

公開版システムについては、本システムの全ての画面を、HTTPS 通信により暗号化(常時 SSL/TLS 化)して配信すること。ウェブサーバー証明書は、対象とする各 OS・ブラウザにおいて正常に接続できるものであれば問わないが、有償のものを利用する場合は、本業務の費用に含めること。また、ウェブサーバーは Qualys SSL Labs の SSL Server Test において A 以上の判定となるよう構成し、各ブラウザの各画面においてセキュリティの警告なく安全な通信が行われる表示となることを確認すること。

庁内版システムをオンプレミスの仮想化基盤上に構築する場合は、HTTPS 通信を必須としないが、システムの都合上 HTTPS 通信とする必要がある場合は、本市の庁内認証局が発行するウェブサーバー証明書を利用することができる。庁内版システムを ASP で構築する場合は、公開版システムと同様とする。

(6) アクセシビリティ要件

別紙「ウェブアクセシビリティ要件特記事項」の記載のとおりとする。

(7) システムの可用性に関する要件

ア ログの取得

通信のログについては、日時や対象アプリケーション若しくはサービス、クライアント PC 情報など、追跡が可能となる情報をログとして取得すること。

業務のログについては、保存、参照、更新、複製及び廃棄の日時並びに実施者の記録など、どのような作業をいつ、だれが行ったかの確認が可能となる情報をログとして取得すること。

システムのログについては、導入した各種アプリケーションの動作状況や残存リソースなど、運用保守上必要となる情報をログとして取得できること。

なお、ログの取得についてはデータ容量や管理に十分配慮し、必要に応じて別のサーバーなど外部出力を行うことも可能とする。

イ データバックアップ及びリストア

障害対応等に備えて、システムを停止することなく週 1 回以上バックアップデータを取得すること。バックアップ取得作業は、自動化することを前提とし、原則としてシステム運用担当者による操作を必要としないこと。

なお、リストア手順については、十分な検証を行い、取得したバックアップデータを用いて正しく復旧できることを事前に確認すること。

(8) システム構築環境等

ア 構築環境

構築環境については、受託者が用意・構築し、アプリケーション構築を行うこと。

イ テスト環境

テスト環境については、受託者が構築環境として用意・構築し、アプリケーションテストを行うこと。

また、システムテストや運用テストにおいては、ネットワークを活用した検証やその他システムとの連携も含めたテストが必要であることから、システムの本番運用環境で実施すること。

(9) データ移行要件

データ移行計画の具体については、業務処理への影響や各所属等における負担の度合い等を勘案し、詳細設計で決定する。

移行データは、本市が提供する。受託者は、移行作業に必要なデータ項目、形式等を示すこと。想定する移行データは以下のとおり。

ア) 庁内版システム

レイヤー数：約 490 マップ数：約 100 関連付けファイル数（画像データ等）：約 310

イ) 公開版システム

レイヤー数：約 120 マップ数：約 50 関連付けファイル数（画像データ等）：約 1,930

(10) テスト要件

運用テスト以降の各テストについては、本稼働時に利用するシステム機器等による実施を想定している。このためテストの実施時期、各テストの要件及び実施の方法について、本市と協議の上、決定するものとし、テストの実施計画は、詳細設計において本市と協議の上、具体的な内容等を決定すること。

(11) ドキュメント整備要件

ア 各工程の計画、成果を示すドキュメントの作成

各工程において作成を要する各種設計書等の内容については、当該工程に着手する前に本市と十分協議するとともに、完成時には本市に対して十分な説明を行い、内容の承認を得てから納品すること。なお、本市が作成を不要と認めたドキュメントについては、省略できるものとする。

システムの構築に当たり、パッケージソフトウェア以外のソフトウェア等を利用する場合には、システム構成における位置付けや、業務プログラム等として作り込む部位がわかる説明資料を付けること。

イ ドキュメントの随時改定

納品済のドキュメント類について、本委託の履行期間内に、納品後に生じた運用保守業務の見直しやシステムの改修等に伴い内容の更新が必要となった場合は、速やかに最新の状態に更新し、最新版を提出すること。

また、ドキュメント等の内容を更新する場合は、本市に対して十分な説明を行い、内容の承認を得ること。

9 納品物件

(1) 提出先

ア プログラム、実行モジュール、案内地図、レイヤーデータ等

本市仮想化基盤上にて稼働する場合は横浜市政策局政策課が指定するサーバー等、LGWAN-ASP 方

式及び ASP 方式の場合は受託者が選定したサービスが利用するウェブサーバー等。

- イ 上記以外の納品物件
横浜市政策局政策課

(2) 提出物・提出方法・納期

次表に掲げるドキュメント類を提出すること。なお、本市が作成を不要と認めたドキュメントについては、省略できるものとする。

納品済のドキュメント類について、本委託の履行期間内に、納品後に生じた運用保守業務の見直しやシステムの改修等に伴い内容の更新が必要となった場合は、更新後の最新版を速やかに提出すること。

ア 次表 (ア) ~ (コ)

納期までに電子ファイルを電子メール等により提出する。併せて、令和 4 年 3 月 24 日までに電子媒体 1 部、紙媒体 1 部を提出する。

イ 次表 (サ) ~ (ス)

納期までに電子媒体 1 部、紙媒体 1 部を提出する。

提出物	納期
(ア) 履行計画書	契約締結日から 2 週間以内
(イ) 統合型 GIS システム要件定義書	要件定義終了時
(ウ) 統合型 GIS システム基本設計書	基本設計終了時
(エ) 統合型 GIS システム詳細設計書	詳細設計終了時
(オ) 仮想マシン設計書 (仮想マシンを使用する場合のみ)	仮想マシン設計終了時
(カ) システムテスト仕様書兼結果報告書	テスト実施予定日より 3 営業日前及び終了時
(キ) 運用テスト仕様書	テスト実施予定日より 3 営業日前
(ク) データ移行仕様書兼結果報告書	移行実施予定日より 3 営業日前及び終了時
(ケ) 移行データ確認者向けマニュアル	作業開始予定日より 3 営業日前
(コ) 研修用テキスト	研修実施予定日より 3 営業日前
(サ) 操作マニュアル (管理担当者向け及び利用権限別)	令和 4 年 2 月 28 日まで
(シ) プロジェクト管理報告書、成果報告書	令和 4 年 3 月 31 日まで
(ス) その他、本市が必要とする資料等	契約後、本市担当者と協議の上、決定をおこなう。

※納期が同一の提出物については、電子媒体を取りまとめて提出することも可能。その場合、記録されている提出物の名称をラベル面に印字するなどして明示すること。

10 特記事項

- (1) 本業務の契約の履行過程で生じた著作権法第 21 条、第 26 条の 2、第 26 条の 3、第 27 条及び第 28 条に定める権利を含むすべての著作権及びノウハウ (営業秘密) は本市に帰属するものとする。ただし、開発にパッケージなどのソフトウェアを使用した場合、当該パッケージ部分についてはこの限りではない。
- (2) 本市の要求に応じて、他システムとの連携に必要な部分のプログラムのソースコード、データベ

ス定義等の情報を開示すること。

- (3) 本業務の作業拠点は日本国内に設置し、委託期間中の業務経過内容全般を把握している担当者（専任である必要はない）と本市担当者が密に連絡の取れる体制とすること。

11 その他

- (1) 業務の履行に際し、「委託契約約款」、「電子計算機処理等の契約に関する情報取扱特記事項」、「個人情報取扱特記事項」、「横浜市インターネット情報受発信ガイドライン」、「WEB ページ作成基準」、「Web アプリケーションの作成基準」及び「ウェブアクセシビリティ要件特記事項」に基づき業務を行うこと。
- (2) 受託者が委託者の事務室等において作業を行う場合には、事前に連絡の上行うこと。また、貸与した物品は慎重に取り扱うこととし、業務を遂行するために必要な時間と場所に限り使用すること。
- (3) 受託者の責に帰すべき事由により委託者の備品等を破損した時は、直ちに委託者にその旨を通知し、その指示に従うこと。この場合において、受託者は賠償の責を負うこと。
- (4) 作業内容により機器類の停止が必要となる場合は、事前に受託者に通知すること。
- (5) 業務の内容その他について疑義が生じた時は、十分協議し、円満に解決すること。
- (6) その他の事項については協議の上決定すること。

【別紙】機能一覧

項番	分類	大機能	小機能	機能の概要	
(1) 庁内版システム (GIS地図機能)					
1	地図表示	表示	レイヤーの表示	レイヤーを地図上に表示する	
2			マップの表示	マップを地図上に表示する	
3			表示/非表示の切替	マップ、レイヤーの表示/非表示を切り替える	
4			レイヤー一覧凡例表示	レイヤー一覧と凡例を表示する	
5			レイヤー一覧からの削除	レイヤー一覧からレイヤーを削除する	
6			レイヤー表示順の変更	画面に表示しているレイヤーの順番を変更する	
7			透過率設定	画面に表示しているレイヤーの透過率を設定する	
8			背景のトーン色指定	グレースケールなど背景のトーン色を指定する	
9			コピーライト表示	地図の著作権等を表示する	
10			中心位置表示	地図の中心座標を表示する	
11			マウス座標表示	マウス位置の座標を表示する	
12			第二座標系による座標表示	地図の測地系とは別の測地系でマウス位置や中心座標を表示する	
13			ズームバー表示	ズームバーを表示する	
14			スケールバー表示	表示中の地図縮尺に対応したスケールバーを表示する	
15		表示位置移動	ドラッグによる移動	マウスのドラッグ操作により地図の表示位置を移動させる	
16			フリースクロール移動	地図を任意方向に連続してフリースクロールさせる	
17			戻る	1つ前の表示範囲に戻る	
18			進む	前の表示範囲へ戻したときに戻す前の表示範囲に進む	
19			住所検索	町名や地番を選択し、対象住所の位置を地図表示する	
20			文字列による検索・移動	住所等の文字列を入力し、対象の位置を地図表示する	
21		拡大/縮小	お気に入りの登録・位置表示	名称を付けて特定の位置をお気に入り登録し、登録した位置に移動する	
22			定率拡大/縮小	表示地図の縮尺を一定割合で拡大・縮小する	
23			指定範囲拡大/縮小	表示地図領域内で矩形領域を指定し拡大する	
24			連続ズーム	表示地図をマウスホイール操作により連続的に拡大・縮小する	
25		全体図(索引図)	メイン地図の領域表示	全体図(索引図)上に、メイン地図画面の表示領域を示す	
26			メイン地図との同期	メイン地図の動きと同期して全体図(索引図)の表示を拡大・縮小・移動する	
27	レイヤ管理		新規レイヤ作成	レイヤ名、データソース名、属性の種類等を指定し、レイヤを登録する	
28			レイヤーの削除	作成したレイヤーを削除する	
29			レイヤのアクセス権設定	レイヤに対して、編集・印刷・出力の権限を指定する	
30			レイヤーのオーナー設定	レイヤーの所有者を設定する	
31			共有レベルの設定	レイヤーの共有レベル(全体公開、限定公開等)を指定する	
32			レイヤ属性の再定義	レイヤの属性定義を変更する	
33			ファイリング設定	レイヤに対してファイリング対象にするかどうかの設定をする	
34			メタ情報表示	メタ情報を表示、更新する機能	
35			メタ情報検索	メタ情報を検索する機能	
36			シンボル・ラベル設定	シンボルの色等の設定	単一の線種、線色、塗りつぶし色等のシンボル設定を行う
37				個別値シンボル	属性値ごとにシンボルを設定し表示する
38				カテゴリ別シンボル	属性値でカテゴリ分けし、カテゴリごとにシンボルを設定し、表示する
39				シンボル表示・非表示	シンボルの表示・非表示を設定する
40				画像シンボル設定	シンボルとして、Icon、GIFファイルなどを使用する
41	ラベル表示の設定	ラベルの文字色等を設定する			
42	個別値ラベル	属性値ごとにラベルを設定してレイヤを表示する			
43	カテゴリ別ラベル	属性値でカテゴリ分けし、カテゴリごとにラベルを設定してレイヤを表示する			
44	ラベル表示・非表示	ラベルの表示・非表示を設定する			
45	複数の属性値の組み合わせによるシンボルの設定	二つの属性値を組み合わせでシンボルを設定し表示する			
46	データ管理	グラフ表示	属性値を用いてグラフ(棒グラフ、円グラフ)を作成し表示する		
47		表示縮尺の設定	シンボルやラベルを表示する縮尺範囲を指定する		
48		ファイリング登録	図形データに任意ファイルを関連づける		
49		データの関連付け設定(ファイリング設定)	参照 関連づけられているファイルを参照する		
50		ファイリングデータの検索	ファイル名、ファイルサイズ、更新日時などの条件でファイルを検索する		
51		ダウンロード	登録されたファイリングデータをダウンロードする		
52		グループレイヤー管理	作成	複数のレイヤーをグループ化して保存する	
53			変更・上書き保存	グループレイヤーを変更し、上書き保存する	
54			読み込み	グループレイヤーを読み込み、表示する	
55			削除	作成したグループレイヤーを削除する	
56	共有レベルの設定		グループレイヤーごとに、利用者の共有レベルを指定する(全体公開、限定公開等)		
57	マップ管理	作成	背景図レイヤと主題図レイヤの組み合わせをマップとして作成・保存する		
58		変更・上書き保存	マップを変更し、上書き保存する		
59		読み込み	マップを読み込み、表示する		
60		削除	作成したマップを削除する		
61	共有レベルの設定	マップごとに、利用者の共有レベルを設定する(全体公開、限定者のみ等)			
62	プロジェクト管理	作成	選択したレイヤ、グループレイヤ、マップの組み合わせを1つのプロジェクトとして作成、保存する。シンボルや表示の設定等は、元のレイヤの設定とは独立して設定、保存する。		
63		変更・上書き保存	グループレイヤーを変更し、上書き保存する		
64		読み込み	プロジェクトを読み込み、表示する		
65		削除	作成したプロジェクトを削除する		
66		共有レベルの設定	プロジェクトごとに、利用者の共有レベルを設定する(全体公開、限定者のみ等)		
67	初期表示の設定	ログイン時に、指定したプロジェクトを初期表示する(自動的に読み込む)			
68	検索	属性の表示	属性表示	マウス操作(クリック)等により地物を指定し、対象地物の属性を表示する	
69			空間検索	マウス操作により対象領域を指定し、領域内の地物の属性を表示する。対象領域の指定は、レイヤ上の図形、新規入力(多角形・円・点・線)する図形から選択可能。	
70			複数円検索	ドラッグで複数円を作成し、その領域に含まれる地物を検索する	
71		属性検索	属性検索	検索条件を設定して属性データを検索し表示する	
72			あいまい検索	表示しているレイヤすべてに対して同時にキーワード検索を行い、キーワードが含まれるレイヤとそれが含まれる項目名と件数を表示し、さらに絞込み検索をする	
73			検索結果の絞込み	検索結果を対象として属性検索をする	

74	検索	レイヤー検索	レイヤ検索	選択された検索レイヤの図形と重なる図形を検索する	
75			レイヤ全検索	検索レイヤの全図形について重なる図形を検索する	
76			レイヤ解析	2つのレイヤを重ね合わせ、重なる(または重ならない)図形を検索する	
77		属性一覧	レイヤの属性表示	検索された、またはすべてのレイヤの属性を一覧表に表示する	
78			検索結果の強調表示	検索された属性情報に対応する地物を強調表示する	
79			選択範囲表示	検索結果の属性一覧上で選択された属性情報に対応する地物を地図表示する	
80			並べ替え	検索結果の属性一覧を昇順もしくは降順に並べ替え表示をする	
81			項目集計	検索された属性データを利用して小計・件数などの集計、集計結果のCSVファイル出力	
82			クロス集計	検索された属性データを利用して小計・件数などのクロス集計、集計結果のCSVファイル出力	
83		出力	印刷	印刷	選択した地図や凡例等をプリンターから出力する
84				印刷レイアウトの出力	地図や凡例等が表示されたレイアウトファイルを出力(ダウンロード)する
85				PDFファイルの出力	印刷イメージをPDFファイルで出力する
86				プレビュー	印刷結果をあらかじめ画面上で確認するためのプレビューを表示する
87	印刷縮尺の指定			印刷する地図縮尺を指定する	
88	印刷レイアウト			印刷レイアウトを登録し、印刷する	
89	地図名等の印字		印刷する地図に地図名(タイトル)、方位シンボル、スケールバー等の情報を追加して印刷する		
90	ブラウザ印刷		ブラウザの機能を使用して簡易的に印刷する		
91	ファイル出力		画像	表示中の地図画面を画像ファイルとして出力する(PNG,JPG等)	
92			CSV出力	検索等により表示された属性データをCSVファイル形式で出力し、ダウンロードする	
93		位置情報付きCSV出力	検索等により表示された属性データを座標情報(XYまたは緯度経度)付きでCSVファイル形式で出力しダウンロードする		
94		シェープファイル出力	検索等により表示された図形データをシェープファイル形式で出力する		
95		KML出力	検索等により表示された図形データをKML形式で出力する		
96	入力	ファイル入力	CSV入力	CSVファイルを外部属性データとしてインポートする	
97			アドレスマッチング	住所情報(文字列)から、対象の位置情報を特定し、ポイントレイヤを作成する。 マッチングの精度は号レベルとする。 特定に必要な住所辞書は、別途受託者が用意することとし、その経費は構築費に含まれるものとする。なお、委託者が提供する住所辞書を利用することも可能とするが、その場合は構築後に、委託者が提供するものとは異なる住所辞書を使用することにも対応可能とすること。	
98			位置情報付きCSV入力	位置情報が入力されているCSVファイルをインポートし、ポイントレイヤを作成する。 位置情報は以下の3形式に対応。 ① 住所(アドレスマッチング) ② 緯度経度 ③ xy座標	
99			シェープファイルインポート	シェープファイルファイルをインポートする	
100			KMLインポート	KMLファイルをインポートする	
101			新規レイヤ/テーブル作成	各データのインポート時に新規レイヤ/テーブルを作成する	
102			既存レイヤ/テーブルに追加	各データのインポート時に既存レイヤ/テーブルにデータを追加する	
103			既存レイヤ/テーブルを代替	各データのインポート時に既存レイヤ/テーブルのデータと入れ替える	
104			属性更新	インポートしたCSVファイルの内容でレイヤの属性を更新する	
105			写真ファイルインポート	画像ファイルをインポートする。また、Exif情報から座標位置の追加と図形データとの関連付けを行う。	
106	計測	計測	距離計測	地図上でマウスクリックにより指定した多点間の距離を計算する	
107			面積計測	地図上でマウスクリックにより指定した多角形の面積と周長を計測する	
108			計測結果表示の消去	計測結果の表示を消去する	
109			計測結果の座標表示	計測図形の頂点の座標をリスト表示する	
110			計測結果の集計	計測した結果を集計する	
111			計測結果のエクスポート	計測結果をエクスポートする	
112	編集	図形編集	図形の作成・追加	地図上にマウスでポイント、ライン、ポリゴン図形追加する	
113			円の作成・追加	地図上でマウスクリックとドラッグにより円を作図する	
114			図形の削除	選択した図形を削除する	
115			図形の複製	選択した図形を複製する	
116			図形の移動	選択された図形を移動する	
117			図形の形状変更	作成済みの図形の形状を変更する	
118			図形の回転	選択した図形を回転させる	
119			図形の拡大/縮小	選択した図形を拡大、縮小させる	
120			スナップ編集	指定したレイヤの図形に対してスナップしながら編集する	
121			バッファ	マウスで選択した図形を元に任意の距離でバッファ図形を生成する	
122			バッファ(複数選択)	複数の選択した図形に対して、一括でバッファ図形を生成する	
123			バッファ(一覧選択)	属性一覧上に表示されている図形に対して任意の距離で一括でバッファを発生させる	
124			分割	図形を分割する	
125			結合	2つの図形を合成する	
126		くり抜き	選択した図形をマウスで入力した図形でくり抜く		
127		空間結合	ポリゴンレイヤの図形に重なるポイントレイヤの図形に、ポリゴンレイヤの属性値を結合する		
128		図形コピー・移動	2つの異なるレイヤ間での図形をコピーまたは移動する		
129		編集内容の破棄	変更した内容を破棄(キャンセル)する		
130		編集の保存	編集した内容を保存する		
131		属性編集	属性登録・編集	作図した図形に対して関連する属性を入力し付与する	
132	属性一括更新		検索で絞り込んだレコード群の属性を一括で編集する		
133	ファイリング登録		新規図形登録時または図形編集時に任意ファイルを関連づける		
134	簡易作図	図形入力	レイヤを指定せず、一時的な図形(点、線、面、文字)を入力する。 サイズおよび色の指定は可能とするが、保存はできない。		
135		入力図形の消去	入力した簡易図形を消去する		
136	その他	その他機能	ヘルプ	ヘルプを表示する	
137			バージョン情報	システム情報等を表示する	

(2) 庁内版管理ツール					
1	システム 管理者管理	新規登録	新規登録 システム管理者を登録する		
2		検索・編集	検索・編集	登録済みシステム管理者の検索および設定の変更をする	
3			削除	登録済みシステム管理者を削除する	
4	ユーザー・グ ループ管理	ユーザー管理	新規ユーザー登録	新規利用ユーザーを作成する	
5			管理者設定	ユーザーに対して管理者、責任者権限を割り当てる	
6			検索・編集	登録済みユーザー、グループの検索および設定の変更をする	
7			削除	登録済みユーザー、グループを削除する	
8		グループ管理	新規登録グループ登録	新規グループを登録し、ユーザーを割り当てる	
9			検索・編集	登録済みユーザー、グループの検索および設定の変更をする	
10			削除	登録済みユーザー、グループを削除する	
11		一括登録	新規登録グループ登録	新規グループに記載されたグループ、ユーザー情報を一括で登録する	
12			上書き登録	CSVファイルに記載されたグループ、ユーザー情報で既存のグループ、ユーザー情報を上書きする	
13		データ管理	データソース管理	検索・編集	作成済みデータソースの検索および設定の変更をする
14	権限設定			全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する	
15	削除			作成済みデータソースを削除する	
16	レイヤ管理		新規作成	新規レイヤを作成する	
17			検索・編集	作成済みレイヤの検索および設定の変更をする	
18			権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する	
19			削除	作成済みレイヤを削除する	
20	マップ管理		新規作成	新規マップを作成する	
21			検索・編集	作成済みマップの検索および設定の変更をする	
22			権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する	
23	プロジェクト管理		削除	作成済みマップを削除する	
24			検索・編集	作成済みプロジェクトの検索および設定の変更をする	
25			権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する	
26	外部属性データ管理		削除	作成済みプロジェクトを削除する	
27			検索・編集	作成済み外部属性テーブルの検索および設定の変更をする	
28			削除	作成済み外部属性を削除する	
29	属性エイリアス管理		検索・編集	レイヤまたは外部属性のフィールドにエイリアスを設定する	
30	ログ管理		ログの管理	検索条件設定	操作ログの検索条件を設定する(日時、システム名、ユーザー、ソースIPアドレス、操作内容、操作カ テゴリ、操作対象ID等)
31				一覧表示	抽出された操作ログを一覧表示する
32				操作ログCSV出力	一覧表示された操作ログをCSV形式でダウンロードする
33	利用状況管理		統計情報の生成	アクセス数の表示	レイヤーごとのアクセス数を集計し、グラフ等で表示する
34	機能権限管理		ユーザー機能管理	新規登録	グループまたはユーザーごとに利用可能な機能を設定する
35				検索・編集	登録済みの設定の一覧表示と内容を変更する
36			ユーザー設定管理	削除	登録済みの設定を削除する
37				権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、ユーザー設定ファイルへのアクセス権を設定する
38	印刷情報管理		印刷レイアウト管理	削除	登録済みの設定を削除する
39				一覧・編集	登録済みレイアウトファイルの一覧表示、設定変更を行う
40				権限設定	レイアウトファイルの登録を削除する
41	お知らせ 通知設定		新規登録	新規登録	ログイン直後に表示されるお知らせメッセージを登録する
42		一覧・編集		登録済みのお知らせの一覧表示、内容の編集を行う	
43		ヘルプ		管理ツールのヘルプを表示する	
44	その他	その他機能	バージョン情報	システム情報等を表示する	
45			レポート出力	日 (yyyy/mm/dd) を指定して利用ログを出力する	
46					
(3) 公開版(パソコン向け)機能					
1	システムの ページ構成	ページ表示	端末に応じたページ表示	パソコン版、スマートフォン版の自動振り分けを行い、端末に応じたページを表示する	
2		トップページ	利用者向けトップページ	利用者向けのトップページを設定し、新着情報や問い合わせ先等の情報を表示する	
3			リンク表示	任意のリンク先(マップ等)に繋がるアイコンを設置する	
4			マップ選択	利用者が、閲覧するマップを選択する	
5			システム名称の設定	タイトル部分のシステム名称は、発注者が指定する名称を設定し表示する	
6		色調の設定	色調の設定	タイトル部分の色調は、発注者のホームページの色調に合わせて設定し表示する	
7			画像等の設定	発注者が貸与する画像等を設定し表示する	
8		利用規約	利用規約の設定	地図を表示する前に利用規約を表示し、同意ボタンを押した場合のみ地図を表示ことを可能とする	
9		検索ページ	住所からの検索	住所による検索機能を持つメニューを配置する	
10		地図ページ	地図表示・印刷および属性・ 住所検索	目的の地図を表示、属性情報の検索、住所情報の検索、印刷等が可能とする	
11	案内地図の提供		公共施設や、商業施設等の位置が適切に配置され視覚的にわかりやすい案内地図を、施設情報、観 光情報等に用いる背景地図として利用可能とする		
12	ページサイズ・地図表示エリア の最適化表示		利用者のブラウザのサイズに合わせて、自動的にページサイズや地図表示エリアを最適化して表示 する		
13	オンラインマニュアル	オンラインマニュアルの表示	操作方法を記載したオンラインマニュアルページを表示する		
14	地図表示	表示位置移動	ドラッグによる移動	マウスのドラッグ操作により地図の表示位置を移動させる	
15			スクロール	途切れることなく、連続して画面をスクロール移動する	
16		拡大・縮小	一定倍率拡大・縮小	一定の倍率で、地図を拡大・縮小表示する	
17			マウスホイールによる拡大・縮 小	マウスホイールを利用し、連続的に地図を拡大・縮小表示する	
18			範囲指定による拡大・縮小	マウス操作等により指定した区画領域に対し、拡大、縮小表示する	
19			縮尺による表示制御	表示するマップやレイヤごとに、拡大・縮小の縮尺設定ができ、指定縮尺に応じてレイヤを非表示する	
20		全体図(索引図)	メイン地図の範囲表示	全体図上に、メイン地図画面の表示範囲を表示する	
21	全体図上での場所指定		全体図上で指定した場所に、メイン地図の表示位置を移動する		
22	表示・非表示		全体図の表示・非表示の切り替える		

23	地図表示	マップ・レイヤ	マップの切り替え	表示するマップを任意に切り替える	
24			レイヤの選択	重ね合わせて表示するレイヤを任意に選択する	
25			表示・非表示切り替え	レイヤ単位及び分類単位で表示・非表示の切り替える	
26			透過度変更	面レイヤに対して、塗りつぶし表示の透過度を変更する	
27			ベクトル・ラスタ重ね合わせ表示	ベクトル地図とラスタ地図を重ね合わせて表示する	
28			背景地図(案内地図)表示	背景地図の切り替え	背景地図を任意に切り替える
29		背景地図の制限		表示するマップごとに使用する背景地図を制限する	
30		縮尺による切り替え		表示する縮尺に合わせて背景地図を切り替える	
31		航空写真表示		背景地図に航空写真を選択する。航空写真は、注記や主要地物を重ねて表示する。	
32			航空写真の解像度調整	航空写真を表示する際には、縮尺に合わせて解像度を調整する	
33		主題図表示	主題図表示	図形情報に対応するポイント(点)、ライン(線)、ポリゴン(面)を表示する	
34			縮尺によるアイコン表示制御	縮尺に応じて、アイコンや図形を非表示にする	
35			縮尺によるラベル表示制御	縮尺に応じて、ラベルを非表示にする	
36			アイコン・ラベルの一定サイズ表示	縮尺に応じて、アイコンシンボル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する	
37		凡例表示	凡例表示	表示中の情報に対応する凡例を表示する	
38			凡例の表示・非表示	凡例画面の表示・非表示の切り替えを可能とする	
39		地図の広域表示	地図表示部分の拡大	検索や凡例表示等のメニュー部分を非表示にして、地図部分を広く表示する	
40		地図の回転表示	地図表示部分の回転	表示している地図を任意の角度で回転させ表示する	
41		地図画面装飾	スケールバー表示	地図画面にスケールバーを表示する	
42			表示制御	索引図の表示・非表示の切り替えを可能とする	
43		検索	住所検索	リストからの住所検索	リストから町名、丁目、番地等を選択し、地図の表示位置を指定する
44				詳細住所検索	号レベルないしは枝番地等による詳細住所検索可能とする
45				地番からの検索	地番図データを利用する場合は、地番で検索可能とする
46				キーワードによる住所検索	キーワードにより住所候補リストを抽出し、リストから選択した場所を地図で表示する
47			住所表記の正規化	住所の表記は、全角、半角および英数字、漢数字、日本語表記、「—」「—(長音)」による表示等、想定される住所表記に対応する	
48			図形(ポイント、ライン、ポリゴン)検索	キーワードからの図形(ポイント、ライン、ポリゴン)検索	キーワードを入力することで、閲覧可能なレイヤの中で、該当する図形(ポイント、ライン、ポリゴン)を検索する。名称のみの検索の場合と、属性情報全てを検索する場合とでレベルを分けられる。
49		円範囲指定による図形検索		地図上の任意の円範囲(中心と半径を指定)に含まれるレイヤの図形名称一覧を表示させ、いずれかを選択することで該当する図形の属性情報を表示する	
50		図形検索	任意範囲指定による図形検索	地図上の任意の面範囲(矩形、多角形)に含まれるレイヤの図形名称一覧を表示させ、いずれかを選択することで、該当する図形の属性情報を表示する	
51		属性	属性情報表示	図形(ポイント、ライン、ポリゴン)からの属性情報表示	地図上の任意の図形(ポイント、ライン、ポリゴン)を選択することで、その属性情報を表示する
52				コードから内容への変換表示	属性情報として各種のデータ型で登録されている場合であっても、コード表等をもとに、実際のテキストによる内容表示に変換して表示する
53				URLリンク表示	属性情報に含まれるURLを選択することでブラウザが起動しリンク先を表示する
54				添付画像の表示	添付された画像ファイルを参照する
55			添付文書ファイルの表示	添付された文書ファイル、PDFファイルを参照する	
56			属性データ型	各種データ型への対応	属性情報として各種のデータ型を利用する(整数型、実数型、文字列型、日付型(西暦・和暦)、URL型(登録されたURL値はハイパーリンクとして表示可能))
57			属性検索	串刺し検索による属性表示	重ね合わせて表示されている図形に対して、串刺し検索し同時に属性情報を表示する
58			図形の属性表示	任意範囲の図形の属性表示	任意の矩形等に含まれる図形の名称を一覧表示し、選択した図形の属性情報を表示する
59			属性情報抽出	条件指定による属性検索	条件を指定して属性情報を検索する
60				検索結果の一覧表示	検索結果を一覧表示する
61			選択属性の図形位置表示	検索結果の一覧から選択した属性情報に対応する図形を、画面中心に表示した状態に画面遷移する	
62			選択属性の図形強調表示	検索結果の一覧より選択した属性情報に対応する図形を強調表示する	
63		計測	計測機能	距離計測	マウス操作により選択した任意の多点間の距離を計測する
64				任意範囲の外周・面積計測	マウス操作により選択した任意の多角形の外周及び面積を計測する
65	計測中の地図表示制御			距離及び面積の計測中に縮尺の変更やスクロールを可能とする	
66	計測結果の印刷			計測された結果が表示されている状態で、印刷や地図の画像を保存する	
67	印刷・画像保存	印刷	地図印刷	表示している地図の内容を印刷する	
68			縮尺指定印刷	地図の縮尺を指定して印刷する	
69			属性レイアウト印刷	属性情報等を地図と合わせて用紙内にレイアウトする	
70			凡例印刷	凡例を地図と合わせて用紙内にレイアウトする	
71			注記印刷	注記を地図と合わせて用紙内にレイアウトする	
72			装飾	印刷する地図にタイトル、方位シンボル、スケールバー、印刷日等の装飾を施す	
73			プレビュー表示	事前に印刷内容の確認ができるプレビュー画面を表示する	
74			プレビュー上での表示位置調整	印刷設定画面内またはプレビュー画面内で、位置の微調整や縮尺の変更等を可能とする	
75			地図全面印刷	属性情報を表示させず、地図画面全面を印刷する	
76			用紙サイズ選択	用紙サイズはA4版縦方向を基本とし、用紙サイズのA3版等への変更や印刷方向の変更が可能とする	
77			広範囲分割印刷	縦方向および横方向に各4枚程度までの用紙に分割させて印刷することで、広範囲の地図印刷を可能とする	
78	地図画像出力・保存	地図の画像出力・保存	表示している地図をJPG、GIF、TIFF形式で画像として出力するまたはクリップボードに保存する		
79	一時図形作図	作図	一時図形作図	地図上に一時的な図形(点、線、面)を作図でき、ブラウザを閉じた段階で作図した情報を消去する。なお、面のうち円については、中心点位置と半径を指定し、1つまたは複数の同心円を作成することを可能とする。	
80			図形編集	作図した情報を編集、削除、移動する	
81			図形の頂点編集	線、面の作図情報に対して、編集(頂点の追加・削除・移動)する	
82			点・テキストのサイズ固定表示	点およびテキストは、表示縮尺が変更されても一定のサイズで表示する	
83			点種類の選択	点の種類をあらかじめ登録された一覧から選択する	
84			図形の図式設定	線、面の図形ごとに、辺、面に係る色、太さ等の表現を設定する	
85		テキストのサイズ・色設定	図形ごとに、フォントサイズ、色等を設定する		

(4)公開版(スマートフォン向け)機能					
1	システムのページ構成	ページ表示	端末に応じたページ表示 スマートフォン版、パソコン版の自動振り分けを行い、端末に応じたページを表示する		
2		トップページ	利用者向けトップページ	利用者向けのトップページを設置する	
3			マップ選択	利用者が、閲覧するマップを選択する	
4			システム名称の設定	タイトル部分のシステム名称は、発注者が指定する名称を設定し表示する	
5		検索ページ	住所からの検索	住所による検索機能を持つメニューを配置し、容易に目的とする位置の地図が表示する	
6		地図ページ	案内地図の提供	公共施設や、商業施設等の位置が適切に配置され視覚的にわかりやすい案内地図を、施設情報、観光情報等に用いる背景地図として利用する	
7			ページサイズ・地図表示エリアの最適化表示	利用者のブラウザのサイズに合わせて、自動的にページサイズや地図表示エリアを最適化し表示する	
8	地図表示	表示位置移動	スワイプによる移動	スワイプ操作で、地図の表示位置を移動する	
9			スクロール	途切れることなく、連続して画面をスクロール移動する	
10		拡大・縮小	一定倍率拡大・縮小	一定の倍率で、地図を拡大・縮小表示する	
11			ピンチイン・ピンチアウトによる拡大・縮小	ピンチイン・ピンチアウトで連続的に地図を拡大・縮小表示する	
12			縮尺による表示制御	表示するマップやレイヤごとに、拡大・縮小の縮尺設定ができ、指定縮尺に応じてレイヤを非表示にする	
13		マップ・レイヤ	マップの切り替え	表示するマップを任意に切り替える	
14			表示・非表示切り替え	レイヤ単位及び分類単位で表示・非表示の切り替える	
15			ベクトル・ラスタ重ね合わせ表示	ベクトル地図とラスタ地図を重ね合わせて表示する	
16		背景地図(案内地図)表示	背景地図の切り替え	背景地図を任意に切り替える	
17			背景地図の制限	表示するマップごとに使用する背景地図を制限する	
18			縮尺による切り替え	表示する縮尺に合わせて背景地図を切り替える	
19			航空写真表示	背景地図に航空写真を選択する。航空写真は、注記や主要地物を重ねて表示する。	
20		主題図表示	主題図表示	図形情報に対応するポイント(点)、ライン(線)、ポリゴン(面)を表示する	
21			縮尺によるアイコン表示制御	縮尺に応じて、アイコンや図形を非表示にする	
22			縮尺によるラベル表示制御	縮尺に応じて、ラベルを非表示にする	
23			アイコン・ラベルの一定サイズ表示	縮尺に応じて、アイコンシンボル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する	
24		凡例表示	凡例表示	表示中の情報に対する凡例を表示する	
25		地図画面装飾	スケールバー表示	地図画面にスケールバーを表示する	
26		検索	住所検索	リストからの住所検索	リストから町名、丁目、番地等を選択し、地図の表示位置を指定する
27				詳細住所検索	号レベルないしは枝番地等による詳細住所検索可能とする
28				地番からの検索	地番図データを利用する場合は、地番で検索可能とする
29				キーワードによる住所検索	キーワードにより住所候補リストを抽出し、リストから選択した場所を地図で表示する
30				住所表記の正規化	住所の表記は、全角、半角および英数字、漢数字、日本語表記、「ー」「ー(長音)」による表示等、想定される住所表記に対応する
31		属性	属性情報表示	図形からの属性情報表示	地図上の任意の図形を選択することで、その属性情報を表示する
32				コードから内容テキストへの変換表示	属性情報がコード等で登録されている場合であっても、コード表等をもとに、実際のテキストによる内容表示に変換して表示する
33				URLリンク表示	属性情報に含まれるURLを選択することでリンク先を表示する
34				添付画像の表示	添付された画像ファイルを参照する
35	属性データ型		各種データ型への対応	属性情報として各種のデータ型を利用する(整数型、実数型、文字列型、日付型(西暦・和暦)、URL型(登録されたURL値はハイパーリンクとして表示可能))	
36	属性検索	串刺し検索による属性表示	重ね合わせて表示されている図形に対して、串刺し検索し同時に属性情報を表示する		
(5)その他					
1	管理	ユーザー管理	ユーザーの登録・変更・削除	ユーザーの登録・変更・削除をする	
2			ユーザーID・パスワード設定	ユーザーIDとパスワードを任意に設定する	
3			パスワード変更	管理者によるパスワード変更を可能とする	
4			ユーザー・グループ一覧表示	登録済みのユーザーID及びグループを一覧表示する	
5			ユーザー権限設定	グループ毎に、利用可能なデータを設定する	
6			表示設定	図形の表示設定	図形(アイコンシンボル、線、面)の表示設定は、複数色、複数種類から選択する
7		個別値・カテゴリ別表示設定		属性情報の値に合わせ、複数のアイコンや着色等のパターンの区別(個別値分類)を設定するもしくは、値の範囲を指定し、着色等のパターンの区別(クラス分類)を設定する	
8		縮尺による表示制御設定		レイヤ毎に表示可能な縮尺の範囲を設定する	
9		レイヤの表示順設定		レイヤの表示順を設定する	
10		レイヤの組み合わせ設定		レイヤを任意に組み合わせた状態の利用者専用のマップ保存ができ、後から呼び出して表示する	
11		色分け・ラベル設定	レイヤの色分け表示、ラベル表示を設定する		
12		公開設定	庁内版システムと公開版システムの同期	庁内版システムで作成・公開したレイヤ、マップ、プロジェクト及び関連図けられた画像等のうち選択したものの、公開版システムと同期する。同期は、自動連携、また、運用事業者が定期的に公開版システムにアップロードするなどして行う。	
13			属性項目の公開設定	属性情報の各項目毎に、公開、非公開を設定する	
14		ログ管理機能	ログの閲覧	アクセスログや操作ログを閲覧する	
15			ログの検索・出力	ログは抽出条件を設定し、結果をCSV形式等で出力する	
16		お知らせ、新着情報	お知らせ、新着情報	職員が新着情報や問い合わせ先等の情報を登録する	