

# 吹田市市民公開用 GIS 構築業務

## 仕様書

吹田市 情報政策室

## 吹田市市民公開用 GIS 構築業務仕様書

### 1 総則

受託者は以下の項目を十分理解し、以降に記載する業務を遂行すること。

#### (1) 目的

本市においては、地図情報及びそれに係るシステムを最適化し、業務への地図情報の活用や地図情報の公開を実現するため、「地理空間情報の取扱基準」及び「統合型 GIS 利活用ガイドライン」（以下「ガイドライン」という。）を令和元年に策定した。

本業務により構築される市民公開用 GIS は、ガイドラインに掲げている最適化方針における中心的な役割を担うシステムとして、特定の専門業務に従事する者だけが利用するのではなく、行政事務全般において活用されるシステムとなることを目指している。

#### (2) 国との関係等

##### (ア) 関連法令等

本業務に係る代表的な関連法令・規程等（以下「関連法令等」という。）を以下に示す。本業務の履行にあたっては、上記（1）の目的に加え、これらの関連法令等の主旨・目的に寄与できるように十分留意すること。

- ① 測量法同施行令、同施行規則（昭和 24 年法律第 188 号）
- ② 吹田市公共測量作業規程（国地発第 39 号）
- ③ 地理空間情報活用推進基本法（平成 29 年 3 月）
- ④ 吹田市個人情報の保護に関する法律施行条例（令和 5 年 4 月 1 日施行）
- ⑤ 吹田市情報公開条例（平成 14 年 7 月 1 日施行）

##### (イ) 国の動向等

上記アに記載の関連法令等だけでなく、国等における地理情報関連の標準化の動向、地理情報システムの最新技術動向等を踏まえて、市民公開用 GIS を構築すること。

#### (3) 疑義

本仕様書に記載のない事項及び疑義が生じた場合は、本市と受託者が協議の上、受託者は本市の指示に従い、業務を遂行するものとする。

### 2 プロジェクト管理

#### (1) 業務履行体制

(ア) 受託者は、下表のとおり十分な知識・技術を有する人員により、業務の履行にあたり必要十分な体制を確立させ、また、適切に管理すること。人員については、システムの構築だけでなく、システムの活用推進を行うことも踏まえて

配置すること。人員体制の見直しを実施する際にはその内容を本市に説明し、承認を得た上で実施すること。

区分	求められる役割
管理技術者	<p>業務全般を管理するものを管理技術者と定義し、公益社団法人日本測量協会（以下、「測量協会」という。）が認定する「空間情報総括監理技術者」資格を有する技術者を配置する。また、進捗・課題管理を円滑に実施できる知識、適切なコミュニケーション能力、官公庁における市民公開用 GIS の構築実績があり、本件を問題なく主導できる者であること。</p> <p>なお、管理技術者は照査技術者並びに担当技術者を兼ねることはできないものとする。</p>
照査技術者	<p>業務全般を照査するものを照査技術者と定義し、測量協会が認定する「空間情報総括監理技術者」資格を有する技術者を配置する。また、項目ごと、分担ごとに適切な知識、コミュニケーション能力を有し、官公庁における市民公開用 GIS の構築実績を有する技術者であること。</p>
担当技術者	<p>各作業工程に従事する者を担当技術者と定義し、十分な業務知識、コミュニケーション能力を有し、官公庁における市民公開用 GIS の構築実績を有する技術者であること。</p>

(イ) 上記アの業務履行体制の確立にあたっては、各担当者について、本市指定の様式により、書面をもって本市に通知すること。管理技術者及び照査技術者については資格証明書の写しを併せて提出すること。

(2) 業務実施計画

(ア) 本業務の履行開始にあたり、業務実施計画書を提出し、本市に十分な説明を行うこと。本市が業務実施計画書を承認しない限り、受託者は構築作業に着手できないものとする。また、それらの承認後において見直しを実施する際には、その内容を本市に説明し、承認を得た上で行うこと。

(イ) 業務実施計画書には以下のような項目を記載することにより、本業務を遅滞なく実施するために万全の計画を作成すること。

- ① 目的・達成目標
- ② 構築スケジュール  
(月に1度の進捗報告を行うものとし、構築スケジュールに記載すること)
- ③ 体制図
- ④ 役割分担
- ⑤ 進捗管理方法
- ⑥ 課題管理方法
- ⑦ 情報伝達ルール

- ⑧ 作業遵守事項
- ⑨ 品質管理方法
- ⑩ セキュリティ管理方法

(3) データ授受及び取扱い

受託者は、業務上取り扱う機密性の高い資料や成果品について、情報セキュリティに考慮した方法でデータの授受を行うこと。また、本市の情報を貸与した場合、受託者においては情報の破損等、事故のないようにし、本業務以外の目的での利用は厳禁とする。また、本業務完了後は速やかに返却すること。

3 動作環境

(1) クライアント環境

- (ア) PC 及びタブレット端末:Windows 端末(iOS 端末、android 端末に対応)
- (イ) ブラウザ: Microsoft Edge (他ブラウザにも対応することが望ましい)

(2) 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。

4 要求仕様

(1) システム要件

- (ア) 本市から提供する地図情報を集約、精査し、吹田市市民公開型 GIS (本市の地図のポータルサイト) 画面を作成すること。
- (イ) 一般財団法人全国地域情報化推進協会 (APPLIC) の地域情報プラットフォーム準拠製品として登録されているパッケージシステムであること。
- (ウ) 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。
- (エ) 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本市の確認をとるものとする。
- (オ) 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。
- (カ) 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。
- (キ) 有料地図 (Google Maps など) を背景地図として活用することを可能とし、親しみやすい地図を並べて表示し、公開できるものとする。

(2) データセンター要件

- (ア) 特定非営利活動法人日本データセンター協会が定める、データセンターの堅牢性・可用性・セキュリティ性能を表すデータセンターファシリティスタン

ダードにおけるティア3の条件を満たすデータセンターであること。(ただし、認証取得の有無は問わない。)

- (イ) データセンターは日本国内に立地し、日本国の法律が適用できること。
- (ウ) データセンターの選定に当たっては、認証登録証明書等、上記(ア)の要件を満たしていることを客観的に証明することができる書類を提出すること。
- (エ) やむを得ない理由により、上記(ア)の要件を満たすことができないデータセンターを選定する場合は、選定理由とともに、要件を満たせない項目及び実施レベル等を本市に書面にて提示の上、本市の承認を受けなければならない。
- (オ) 本市が必要と判断した場合は、担当職員がデータセンターの視察を行えること。もしくは、データセンターの状況について受託者より報告を受けることが可能であること。

(3) 機能要件

「(別紙1) 吹田市市民公開用 GIS 構築業務機能要件一覧」のとおりとする。

(4) 性能要件

システム操作において概ね下表の操作レスポンスを確保するものとする。レスポンスの確保にあたっては、本市のネットワーク環境及びサーバー構成等を十分考慮の上で構築すること。

パン表示速度	約 3 秒
拡大表示速度 (同じ縮尺表示で比較)	約 3 秒
縮小表示速度 (同じ縮尺表示で比較)	約 3 秒
画面切替時の表示速度	約 4 秒

(5) セキュリティ要件

- (ア) ファイアウォールやネットワーク上のトラフィックを監視し、外部からの不正なアクセスを防止すること。
- (イ) ウィルス対策ソフトウェアによるリアルタイム監視と、定期的なウィルス感染チェックを行うこと。
- (ウ) システムで利用しているソフトウェア等の脆弱性に関する情報を日常的に収集し、脆弱性が発見された場合は、セキュリティパッチの適用等脆弱性を回避するための対策を速やかに講じること。

(6) アンケート機能要件

以下のとおり、アンケートの取得が可能とする機能を構築すること。

- (ア) 市民公開用 GIS への接続時にアンケート項目の画面を表示する。
- (イ) アンケート項目に回答した内容を電子データ (Excel 又は CSV) で集計する。

(ウ) アンケートは毎年度実施するものとし、期間は 3 か月程度を想定している。実施時期や集計方法及び集計結果の提出時期は本市と協議の上、決定するものとする。

(エ) 集計期間終了後は、アンケート実施前の画面を表示する。

(7) アクセスログ集計機能要件

市民公開用 GIS の地図コンテンツ別に毎月アクセス集計が可能となるように構築するものとする。集計方法は本市と協議を行い決定するものとする。また、本市が集計結果の提出を求めた際は、受託者は速やかに提出が可能となるように構築するものとする。

(8) その他要件

上記(1)～(7)に記載のない要件であっても、本市の情報セキュリティポリシーを遵守した運用が行えるように要件を整備の上で構築すること。

5 現行統合型 GIS 等からのデータ移行及び市民公開コンテンツの作成

現在本市において利用している地図情報について、以下のとおり本システムへのデータ移行を実施すること。

(1) 移行対象データ

(ア) 現行統合型 GIS 等で運用している、別紙 2「セットアップデータ一覧」に示すデータ

(イ) その他協議によりデータ移行が必要となったデータ

(2) 現行統合型 GIS 等からのデータ移行に係る関係者との調整

(ア) データ移行に当たっては、データを所管する各部署へのヒアリングを実施し、搭載データの要件を整理するものとする。

その上で、上記ア及びイ以外にも初期に搭載する地図データがあった場合等、例外的な処理については、本市と協議の上で可能な限り対応すること。

(イ) データを所管する各部署と公開用コンテンツに関する庁内協議の支援を行うものとする。これにより、システム運用後、各部署へデータコンテンツに関する問い合わせがあることへの理解を得た上でシステム構築を進めるものとする。

(ウ) データの移行にあたって疑義が発生した場合、必要に応じて現行統合型 GIS 業者と調整・確認を行うこと。

(3) データ変換

(ア) データの移行にあたって、データの加工またはデータ形式の変換が必要な場合は受託者にて行うものとする。

(イ) 上記以外に市民公開を要望する情報がある場合は、本業務にて公開が可能な行政情報か協議の上、可能な範囲で GIS データへ変換し、データセットア

ップ対応するものとする。

## 6 現行統合型 GIS からの市民公開コンテンツデータ更新サイクルの仕様作成

システム運用時に本市の負担を最小限とすることを目的とし、現行統合型 GIS から市民公開用コンテンツデータへデータがアップロードできるように更新サイクルの仕組みについて仕様を作成するものとする。データの授受について本市の介入が必要となる場合は、「本市が介入する時期」、「本市側の作業期間」、「市民公開コンテンツへのデータアップロード時期」を明確にし、この内容を市民公開コンテンツデータ更新サイクルの仕様として作成するものとする。

## 7 導入準備

### (1) 操作マニュアルの作成

一般利用者用、管理者用の操作説明書を作成すること。

### (2) 操作研修等

管理者（職員）に対して、構築したシステムの管理者用の操作研修を行うこと。

(ア) 操作研修計画書を作成し、実施すること。

(イ) 研修対象者及び回数等は、次表のとおりとすること。

対象者	1 回あたり時間	回数（予定）	人数（予定）
システム管理者	1 時間	1 回	20 名

(ウ) 操作研修時には、研修用のテキストを受託者側で用意すること。テキストは、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画像等を利用した分かりやすい内容を心がけること。

(エ) 操作研修では、システムの操作方法だけでなく、本事業の趣旨や運用方法、活用例及び活用方法など事業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。

(オ) 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・時間・タイムスケジュール等は、事前に本市と協議すること。

(カ) 市民向け操作マニュアル動画を作成し、市民公開できるように本市と協議の上、実施するものとする。

## 8 システムの活用推進

現行の統合型 GIS の現状の利用者の状況を把握し、本市のニーズの反映や利便性の向上を実現する。また、現行の統合型 GIS と密接な連携を図り、本業務にて構築する市民公開用 GIS ならびに既に構築されている現行の統合型 GIS の活用推進を本市担当者と協力の上、以下のとおり運用支援を行うこととする。

- (1) 地図情報に関する専門部署だけでなく、本システムの利用により業務の効率化・高度化ができる部署を対象に、ヒアリング調査などを通してそれぞれの要望や課題を整理した上で、可能な限り反映させる。
- (2) ヒアリング等から判明した各部署の要望や課題に対して、他自治体の統合型 GIS 活用事例や受託者が持つノウハウ等から受託者が本システムの活用案や課題解決方法を提案する。
- (3) 個人情報や機密情報の取扱いに関する国の動向・基準等
- (4) 庁内各部署の地理空間情報の公開・提供範囲（部内・庁内・市民公開可など）
- (5) 別紙 2 「セットアップデータ一覧」に示す地図データの更新方法の提案
- (6) バックアップ方法と復旧時におけるバックアップデータの取扱い
- (7) 関係部署との調整にあたっては、受託者が議題（案）の作成、議事録の作成等を行う等、主体的かつ積極的に取り組むこと。

## 9 納品物

業務完了後、履行期限までに下記の書類等を提出すること。「電子媒体」と書かれたものは、文書データを CD-R などの電子媒体 1 枚にまとめて保存の上、納品すること。

- (1) 市民公開用 GIS 管理者向けマニュアル（印刷物：研修で必要な部数、電子媒体）
- (2) 市民公開用 GIS 利用者向けマニュアル（印刷物：研修で必要な部数、電子媒体）
- (3) 業務完了届（印刷物：1 枚）
- (4) 納品書（印刷物：1 枚）



(別紙1) 吹田市市民公開用 GIS 構築業務 機能要件一覧

本市が求める機能要件は下表のとおりとし、受託者が導入するパッケージ商品で機能要件が満たせない場合はシステム設計・開発等を行い確実に実現すること。

なお、市民公開用 GIS の機能として有効化、無効化を設定できるものとし、本市と協議の上、機能を調整できるものとする。また、本業務では受託者の最新パッケージ商品を導入するものとする。

項番	機能	機能詳細	詳細説明	PC	タブレット (スマホ)
1	表示	拡大/縮小	地図を固定倍率で拡大/縮小、指定した範囲のフィット、縮尺指定で表示、全体表示などを行う機能 (1/250、1/500、1/1000、1/2500、1/5000、1/10000、1/20000 を含め 8 種類以上表示できるものとする)	○	○
2		移動	マウス操作やタッチ操作により地図移動できる機能	○	○
3		もどる・進む	1 操作前 (後) の表示範囲にもどる (進む) 機能	○	○
4		回転	地図全体の角度を指定して回転させる機能	○	○
5		凡例一覧	レイヤの表示/非表示を切り替え、レイヤの表示上下を変更する機能	○	○
6		属性表示	クリック・タッチした地物の属性を表示できる機能	○	○
7			クリック・タッチした地点の各種属性を表示できる。	○	○
8		ファイリング	位置情報から Word、Excel、PDF、CAD (DXF、DWG) を表示できる機能	○	
9		複数画面表示	複数の地図を表示、複数地図が同時に動作する (移動・拡大)、複数地図が縮尺を連動しないで同時に動作する (移動・拡大) 機能	○	○

10		透過表示	ラスタ・ベクターとも透過率を指定して透過表示する機能	○	
11		方位マーク表示	現在の方位を示すマークを表示する機能	○	○
12		座標表示	地図の座標を表示できる	○	○
13		地図表示	メニューを最小化し、地図のみ表示する機能	○	○
14		表示のOn/Off	凡例・索引図を On/Off する・ステータスバーを On/Off する機能	○	○
15		ヘルプ	ヘルプを表示する機能	○	○
16	検索	範囲指定検索	指定した範囲内を検索できる機能	○	○
17		検索結果の出力	検索結果を CSV、Shape、KML、DXF ファイルなどで出力する機能	○	
18		あいまい検索	指定したレイヤの属性データなどに対し、部分一致検索ができる機能	○	○
19		各種検索	索引図より位置を指定してその位置を中心に表示する・住居表示や地番から検索する・目標物から検索する・図形の属性項目を指定して検索する・指定した座標値に位置移動する・等の各種検索機能	○	○
20		検索結果	検索結果を一覧表示できる・検索結果一覧からさらに絞込みができる機能	○	○
21		ブックマーク	位置を保存・呼出・管理する機能	○	○
22	編集	メモ	メモ図形を追加・編集・削除及び保存と読み込みができる機能	○	○
23	印刷	印刷レイアウトテンプレート	事前に登録されたテンプレート（装飾：タイトル、凡例等）を呼び出し、対象の地図を埋め込み印刷する機能	○	○
24		印刷プレビュー	印刷プレビュー画面で範囲の移動、拡大縮小、回転の設定ができる機能	○	○

2 5		用紙サイズ選択	用紙サイズを指定して印刷できる機能	○	
2 6		ワンストップ検索	地図と属性付きで印刷できる機能	○	
2 7		連続印刷 (自動分割)	地図上で指定した範囲を自動的に分割して、指定した縮尺で連続印刷する機能	○	
2 8		連続印刷 (指定図郭)	あらかじめ設定された図郭(例 1/2,500 図郭)を選択(単独もしくは複数)し、連続印刷する機能	○	
2 9		検索結果印刷	検索結果の地図上の位置と属性の一覧を並べて印刷する機能	○	
3 0		データ出力	表示中の地図や印刷プレビューを PDF や画像ファイルに出力する機能	○	○
3 1	解析	ネットワーク解析	始点と終点を指定し、最短ルートを検索できる機能・指定した地点から特定の時間内に到達できる圏内を表示できる機能などのネットワーク解析機能	○	○
3 2		空間解析	指定したレイヤ同士を空間演算して、図形を抽出する機能	○	
3 3	計測	計測	任意の距離や面積などを計測する機能	○	
3 4	データ IN/OUT	データインポート・エクスポート	任意の DXF/DWG、Shape、KML などデータをインポート(登録)・エクスポート(出力)する機能	○	
3 5		アドレスマッチング	住所データが含まれる CSV ファイルを読み込み、地図上に登録でき、アンマッチはリストなどで確認できる機能	○	

(別紙2) セットアップデータ一覧

コンテ ンツ	データ名称	貸与方法など	備考 所管
1	吹田市共通基盤地図	Shape ファイル電子データ	情報政策室
2	指定道路図	Shape ファイル電子データ	開発審査室
3	認定路線網図	Shape ファイル電子データ	道路室
4	地番参考図	Shape ファイル電子データ	資産税課
5	都市計画図	Shape ファイル電子データ	都市計画室
6	景観形成地区（重点地区）	Shape ファイル電子データ	都市計画室
7	屋外広告物規制区域	Shape ファイル電子データ	都市計画室
8	立地適正化計画区域（都市機能誘導区域、居住誘導区域）	Shape ファイル電子データ	計画調整室
9	公共下水道台帳図	Shape ファイル電子データ	下水道部
10	住居表示台帳	Shape ファイル電子データ	市民課

※セットアップ時に、最新データであることを確認し、現行統合型 GIS に搭載されているデータと本業務のセットアップデータを同一データとする。