

別紙1 公開型GIS 機能要件等一覧

モデル仕様書・要件定義			
機能分類体系			要件
大項目	中項目	小項目	
■基本要件			
共通事項	サービス提供環境	機器環境	利用者、管理者双方のサービス利用環境を指定する。 利用者の操作機器環境 ・対応させる機器（PC/スマートフォン） ・対応OSとそのバージョン ・対応ブラウザとそのバージョン 管理者の操作機器環境 ・対応させるOSとそのバージョン ・対応ブラウザとそのバージョン 利用環境においては、Java、ActiveX、.NET Framework等のプログラムを別途必要としないこと。必要とする場合は、その理由を明確に示すこと。
		ネットワーク環境	サービスを提供するネットワーク環境及び通信経路の暗号化について指定する。 例） 利用者側環境：インターネットで動作すること 管理者側環境：LG-WAN（又はインターネット）で動作すること。 インターネット上の通信経路においては暗号化を行うこと。 通信環境は、次のとおりとする。 ※自治体情報セキュリティ対策の3層分離において、仮想デスクトップ環境など仮想環境にて利用する場合には、その環境を明示し、動作可能なことを条件として示す。
		データ管理	データのバックアップに関して次の点について指定する。 ・どのような環境でバックアップを行うか ・間隔と世代数（例：週次で4世代保有すること）
		サービス提供時間	原則、24時間365日利用可能とすること。ただし、保守等の予定された停止については、この限りではない。
		ライセンス数	アカウントライセンスの場合に必要なライセンス数（特権ユーザと一般ユーザ毎）等を指定。 デバイスライセンスの場合は、利用想定機器台数を指定。 例：特権ユーザアカウントを5アカウント以上、一般ユーザアカウントを50アカウント以上提供すること。
	デザイン・操作性	デザイン	表示画面上の項目配置や色使い等、誰もが利用しやすいユニバーサルなデザインであること。
		操作性	利用者およびサービスを提供する管理者双方にとって、わかりやすく、操作性が高く、効率的な運用が可能であることを示す
		アクセシビリティ	「JIS X8341-3：2016」が規定する「レベルAA」に準拠するなどアクセスビリティに配慮したデザインであること。
		視覚障害者支援	サービスを円滑に利用するためのユーザ補助機能として、次のような機能を用意できること。 例） ・視覚障害者が自力でユーザー向けアプリ等を操作できる機能 ・各種機能をショートカットキーにより利用できる機能 など
		多言語対応	（多言語対応が必要な場合） 必要な言語を示す。
	情報セキュリティ	システムログ	エラー情報の把握やUI/UXの改善に必要なログ情報を取得すること。
		アクセス・操作ログ	管理システムのアクセスログ・操作ログを取得すること。
		不正プログラム対策	システム（サービス）の稼働環境及び開発・テスト環境においては、コンピュータウィルス等不正プログラムの侵入や外部からの不正アクセスが起きないよう対策を講じるとともに、それら対策で用いるソフトウェアは常に最新の状態に保つこと。 システム（サービス）の稼働環境及び開発・テスト環境で用いるOSやソフトウェアは、不正プログラム対策に係るパッチやバージョンアップなど適宜実施できる環境を準備すること。
	データ移行	－	システム更新（再構築）の場合、前システムからのデータ移行の条件を記載する。 （例） 移行データの種類等 将来的なシステム移行等に備え、保持するデータについては政府相互運用性フレームワーク（GIF）に準拠するなど標準的なデータモデルに沿った形にすること。
	サービス終了時・契約満了時等の対応	保有データの提供	発注者が登録した情報のうち、発注者の情報管理権限を有する情報については、全て抽出し発注者に提供することを指定
		保有データの消去等	サービスを終了若しくはサービス利用契約終了後は、保有データの提供ののち、速やかにシステムから消去すること、消去においては、復元不可能な状態にすることを指定
	利用規約等	利用規約への同意	利用者に利用規約の内容を提示し、確認（同意）をとる機能を有すること。
	問合せ機能	－	問合せ方法に関する情報が掲載できること。
	統計機能	－	システム・サービスの運用状況や利用状況を定期又は任意の時点で集計する機能 例：延べ利用回数、Webページビュー数、機能毎の利用数など

	関係法規制への対応	—	サービスの稼働、運用・提供に関係する関係法規制を遵守するとともに、常に最新動向を把握し、適宜必要な見直し・改善を実施すること	
	著作権	—	(必要な場合) ・第三者が権利を有している画像等を使用する場合は、事前に権利者から二次利用を含めた使用の許諾諾を得た上で、必要となる一切の手続き及び使用料の負担等は受託者が行うこと。	
資格管理	管理側アカウント管理	管理情報	職員用アカウントを登録できること。	
		アカウント設定方法・認証方法	登録できるユーザー数は3人以上であること。	
			管理者によるパスワードのリセット（又は再設定）ができること。	
		アクセス制御	職員アカウントは、所属ごとなどでグループ設定でき、各グループごとに利用可能な情報の権限設定を行えること。	
■類型毎に異なる機能要件				
基本条件	地図の種類・ライセンス		システムで使用する地図の種類、必要なライセンス数（同時接続数）について記載する。	
利用者向け機能	トップページ	トップページ等	利用者向けトップページを設置する。	
			トップページで表示したい内容を指定する。	
			(例) システム名称、画像、利用上の注意、新着情報、操作マニュアル、問い合わせ先、地図ページへのリンク等	
			利用者に市区町村のサービスであることが伝わりやすい工夫がされていること。	
			(例) 自治体のキャラクター画像や記章等を設定する。	
	地図表示機能	背景図	地形図、航空写真、背景用民間地図等を背景図として表示できること。また、複数の背景図の切り替えができること。	
			地形図、背景用民間地図等の元データがベクタレイヤの背景図については、タイル画像化して表示できること。	
		凡例機能	表示中のアイコン等に対する凡例を表示し、表示・非表示の切り替えができること。	
		地図表示	表示デバイスの位置情報を利用し、現在地を表示できること。	
			表示画面中心に中心を表すマークの表示・非表示切替ができること。	
			表示中の地図縮尺に対応したスケールバーを表示できること。	
			異なる施設情報、地図コンテンツ及び背景図を選択した2種類の地図を同一画面内に並べて表示できること。	
			並べて表示した地図について、拡大縮小や移動等の操作を連動できること。	
			施設情報や地図コンテンツと背景図を重ね合わせて地図に表示できること。	
			背景図に対し、アイコンなどの表示項目の透過度が設定可能であること。	
			表示している地図の内容を表示できるURLを表示できること。	
			ハッチングパターンは縦・横・斜め（右下がり、左下がりの各方向）で設定できること。	
			索引図表示	表示中の地図範囲を示した索引図を表示できること。また、索引図の表示・非表示の切り替えができること。
		索引図で指定した場所に地図表示を移動できること。		
		主題情報・シンボル情報	図形情報に対応するポイント（点）、ライン（線）、ポリゴン（面）を表示できる。	
			図形（アイコンシンボル、線、面）の表示設定は、複数色、複数種類から選択できる。	
			点レイヤと属性情報で構成されるシンボル情報を表示できること。また、点レイヤはアイコンとして表示できること。	
			アイコンはシステム標準のものを用意し、追加できること。	
			属性情報の値に従い、ラベルを地図上に表示できる。	
			属性情報の値（角度）に従い、ラベルやアイコンを回転してを地図上に表示できる。	
			縮尺に応じて、アイコン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できること。	
			また、ラベルやアイコンは、縮尺に応じて非表示にできること。非表示とする縮尺は、アイコンごとに設定できること。	
		関連ファイル	施設情報や地図コンテンツに関連ファイルを設定できること。	
			アイコン、線レイヤ及び面レイヤをクリックすることにより、関連ファイルを表示できること。	
			画像ファイルについては、ダウンロードしなくとも画面上に直接画像を表示できること。	
		拡大縮小	表示地図の縮尺を一定割合で拡大・縮小できること。	
			表示地図領域内でマウス操作により矩形領域を指定し拡大できること。	
			レイヤごとに、表示する縮尺範囲を指定できること。	
			マウスホイールの操作により地図を拡大・縮小できること。	
		移動	マウス操作により表示地図の任意の箇所1点を指定し、指定した箇所を画面の中心に表示できること。	
			画面上に表示されるボタン等により、地図を任意の方向に一定割合で移動できること。	
			マウス操作により地図をつかんだようにして移動できること。	
		URL・QR		表示した位置情報をURL出力できること
				表示した位置情報の携帯電話用URLをQRコード変換して表示できること。
		レイヤ管理等	レイヤ表示等	線レイヤ及び面レイヤと属性情報で構成される地図コンテンツを表示できること。
	レイヤ単位及び分類単位で表示・非表示の切り替えができる。			
	属性機能	属性情報設定	テキスト情報などを属性情報としてアイコン、線レイヤ及び面レイヤと関連付けて設定できること。（事業者による対応でもよい。）	
		属性情報表示	地図上のアイコン等を選択することで、属性情報を表示できること。	
		属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。	
		属性検索	属性一覧画面から地物を検索できること。	
		属性データ型	属性情報として以下のデータ型を設定できること。	
			数値、文字列、URL URLについてはハイパーリンクとして表示できること。	
検索機能	住所検索	住所情報による地図検索ができること。		
		住所の表記は、全角、半角および英数字、漢数字、日本語表記、「一」「ー（長音）」による表示等、想定される住所表記に対応できる。		

		目標物検索	目標物による地図検索ができること。
			キーワード入力による地図検索ができること。キーワードは文字の部分一致で検索できること。
			リスト選択による地図検索ができること。
		ルート検索	2地点間の最短経路を検索し、地図上に経路及び距離を表示できる。
		座標検索	経度・緯度を指定して位置が検索できる。
			地図の任意地点の経度・緯度を表示できる。
	印刷・出力	印刷	画面に表示した地図や施設情報、地図コンテンツを印刷できること。属性情報や凡例をあわせて印刷できること。
			都市計画等一部の地図コンテンツについて、印刷する際の縮尺を予め指定したものに固定できること。
			コピーライトや利用上の注意等、定型文を合わせて印刷できること。
			都市計画等一部の地図コンテンツについて、印刷する際のレイアウトを予め指定した独自の様式に変更できること。
		データ出力	画面に表示した地図や施設情報、地図コンテンツを画像ファイルとして出力できること。
			CSV等で、地図に表示している地物の属性一覧を出力できること。また、出力項目等の管理が可能であること。
		計測	マウス操作により選択した距離、面積の計測が地図上で行えること。
			距離及び面積の計測中に縮尺の変更やスクロールができる。
			計測結果が表示されている状態で、印刷や地図の画像を保存できること。
	作図機能	作図	地図上に一時的な図形（点・線・面等）を作成できること。
			一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。
	スマートフォン対応	表示	スマートフォンに最適化された画面表示ができること。ピンチイン、ピンチアウト、ドラッグなどスマートフォンの操作により地図操作を直感的に行えること。
管理機能	お知らせ機能	お知らせ、新着情報の表示	新着情報や問い合わせ先等の情報を登録でき、トップ画面等利用者にわかりやすい位置に表示できること。
	地図表示機能	レイヤ表示	線レイヤは、線の種類や太さ、色、透過度等を変更できること。（事業者による対応でもよい。）
			面レイヤは、枠線や塗りつぶし部分の種類、太さ、色、透過度等を変更できること。（事業者による対応でもよい。）
			レイヤの表示順を設定できる。（事業者による対応でもよい。）
			レイヤの色分け表示、ラベル表示を設定できる。（事業者による対応でもよい。）
	公開管理	公開データ登録	※公開データの登録については、以下の点に留意し要件を決定 ○登録データを事業者に引き渡し、事業者が登録を行う場合 データの種類や情報更新の頻度等の指定、公開承認や公開期間等の指定を発注者で行う場合は、その内容を記載 ○庁内用GISと連携し、データを公開する場合 庁内用GISとの連携、公開・非公開設定についての仕様を記載 ○公開用データを発注者で登録する場合 登録機能および公開イメージ確認、公開・非公開設定、管理者による承認機能などの仕様