

別紙2-1 システム機能要件

大項目	中項目	小項目	要件	詳細要件・補足説明
基本事項	サービス 提供環境	機器環境	利用者の操作機器環境（PC、スマートフォン）及び管理者側（管理システム・ドライバー）の操作機器環境として、指定する機器環境に対応すること。	利用者側の機器環境 ・対応デバイス：スマートフォン ・対応OS、バージョン：Android11以降、iOS12.5.4以降、Safari10以降 管理者側の利用環境 ・対応デバイス：PC ・対応OS、バージョン：Windows11 21H2以降 ・対応ブラウザ、バージョン：Microsoft Edge 94以降 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要件に対応すること。提案する環境が要件と異なる場合は、その理由やネットワークセキュリティ面で問題ないことを示すこと。	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サイクルに関して指定する要件に対応すること。提案する環境が要件と異なる場合は、その理由やデータセキュリティ面で問題ないことを示すこと。	バックアップ環境：指定した場合を除き全て日本国内であること。 サイクル（間隔）：週次（日曜日） 保有世代数（保有期間）：4世代（4週間分）
		サービス提供時間	指定する時間帯でサービスが利用可能とすること。	メンテナンス時間を除き24時間利用できること。
	ライセンス数	管理者側ライセンス	管理者側アカウントライセンスが必要となる場合は、指定する要件に対応すること。	利用する端末台数等の制限はないものとする。 システム管理者及びコンテンツ管理者が同時に5台端末程度アクセスすることを想定したサービスとすること。
	デザイン 操作性	デザイン・操作性	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。また、利用者およびサービスを提供する管理者双方にとって、わかりやすい操作性が確保されていること。	
		アクセシビリティ	アクセシビリティに配慮したデザインであること。	「JIS X8341-3：2016」が規定する「レベルAA」に準拠するなどアクセシ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	視覚障害を持つユーザーの操作を補助するように配慮することが望ましい。	
		多言語対応	指定する言語に対応すること。	次の言語に対応すること。 ・英語 ・中国語（簡体字/繁体字） ・ポルトガル語 ・スペイン語
	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の改善に必要となる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、コンピュータウイ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。	
	データ移行		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バ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。	
			現行システム（サービス）で保有するデータを、新システム（サービス）の初期データとして移行（登録）すること。 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デジタル社会推進標準ガイドラインにある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。	初期搭載データは、特記仕様書に記載のとおりとする。
	サービス終了時・契約満了時等の対応	保有データの提供	サービス開始後に利用者が入力した情報及び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（発注者が提供を希望する情報）については、契約終了時に全て抽出し発注者に提供可能とすること。	
		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、発注者が提供を希望する保有データを提供ののち、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。	データ消去後に、当該データを保存していた記憶装置の物理的破壊を行うとともに、そのエビデンスを提出すること。
	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。	
	問い合わせ機能		問い合わ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できること。	集計するデータは次のとおりとする。 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。	
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。	職員用アカウント（システム管理者及びコンテンツ管理者）を登録できること。IDとパスワードによるユーザー認証、ユーザー毎の操作権限設定（閲覧・編集等）ができること。
		アカウント設定方法・認証方法	登録できるユーザー数は指定のとおりとすること。 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。	登録できるユーザー数に制限のないこと。
		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。	
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）は指定のとおりとすること。	・地図の種類：特記仕様書のとおり ・ライセンス数：無制限

大項目	中項目	小項目	要件	詳細要件・補足説明
	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。 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。	トップページに表示する内容は、次のとおりとすること。 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 自治体のキャラクター画像や記章等を設定できること。
利用者向け機能	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。	
			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。	
			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）を表示できること。	
			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こと。	
			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（角度）に従い、ラベルやアイコンを地図上に表示できること。	
			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。	
			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。	
		関連ファイル	画像ファイルについては、ダウンロードなくとも画面上に直接画像を表示できること。	
			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。	
		拡大縮小	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。	
			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。	
		移動	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。	
			表示した位置情報をURL出力できること。	
		URL・QR	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こと。	
属性機能	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。	
		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など	

大項目	中項目	小項目	要件	詳細要件・補足説明		
検索機能	検索機能	住所検索	URLについてはハイパーリンクとして表示できること。			
			住所情報による地図検索ができること。	住所情報のほか、地番図の属性情報による検索ができること。		
		目標物検索	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」「一（長音）」による表示等、想定される住所表記に対して対応できること。			
			目標物による地図検索ができること。			
		ルート検索	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。			
		座標検索	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こと。			
			経度・緯度を指定して位置が検索できること。			
			地図の任意地点の経度・緯度を表示できること。			
	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こと。			
			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	地図上に一時的な图形（点・線・面等）を作成できること。			
			一時的な图形を含めて印刷・画像出力できること。			
スマートフォン対応	管理機能	表示	スマートフォンに最適化された画面表示ができます。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。			
お知らせ機能			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			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。			
			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。			
			レイヤの表示順を設定できること。			
			レイヤの色分け表示、ラベル表示を設定できること。（事業者による対応でもよい。）			
公開管理		公開データ登録	管理者で公開データの登録する場合については指定の通りとする。	事業者による搭載データの更新を年1回行うこと。 システム管理者の操作により、簡単な操作で搭載データの更新が行えること。		