

別紙 1 機能要件【公開型GIS モデル仕様書】機能一覧

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	1	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。
		2	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。
		3	データ管理	データのバックアップ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。
		4	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。
	デザイン・操作性	5	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。
		6	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。
	情報セキュリティ	7	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。
		8	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。
		9	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に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。
		10		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。
	サービス終了時・契約満了時等の対応	11	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。
		12	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。
	利用規約等	13	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	14	－	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	15	－	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。
	関係法規制への対応	16	－	サービスの稼働、運用・提供に係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	17	管理情報	職員用アカウントを登録できること。
		18	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。
		19		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。

別紙 1 機能要件【公開型GIS モデル仕様書】機能一覧

要件定義				
機能分類体系			要件	
大項目	中項目	小項目		
■機能要件				
基本条件	地図の種類・ライセンス	20		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。
利用者向け機能	トップページ	21	トップページ等	利用者向けトップページを設置する。
		22		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。
	地図表示機能	23	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。
		24		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。
		25	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。
		26	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。
		27		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。
		28		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。
		29		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。
		30		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。
		31		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。
		32		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。
		33		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。
		34	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。
		35		索引図で指定した場所に地図表示を移動できること。
		36	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。
		37		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。
		38		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。
		39		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。
		40		属性情報の値に従い、ラベルを地図上に表示できること。
		41		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こと。
		42		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。
				43
		44		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。
		45		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。
		46	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。
		47		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。
		48		レイヤごとに、表示する縮尺範囲を指定できること。
		49		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。
		50	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。
		51		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。
		52		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。

別紙 1 機能要件【公開型GIS モデル仕様書】機能一覧

要件定義				
機能分類体系			要件	
大項目	中項目	小項目		
		53	URL・QR	表示した位置情報をURL出力できること。
		54		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	55	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。
		56		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	57	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。）
		58	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。
		59	属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。
		60	属性検索	属性一覧画面から地物を検索できること。
		61	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
		62		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	63	住所検索	住所情報による地図検索ができること。
		64		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して対応できること。
		65	目標物検索	目標物による地図検索ができること。
		66		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。
		67		リスト選択による地図検索ができること。
		68	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こと。
	印刷・出力	69	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。
		70		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。
		71		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。
		72		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。
		73	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。
		74	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。
		75		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。
		76		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	77	作図	地図上に一時的な図形（点・線・面等）を作成できること。
		78		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	79	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	80	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。

別紙 2 機能要件【庁内型GIS】機能一覧

要件定義				
機能分類体系			要件	
大項目	中項目	小項目		
基本条件	地図の種類・ライセンス	1		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。
利用者向け機能	地図表示機能	2	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。
		3		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。
		4	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。
		5	地図表示	画面サイズに合わせて地図サイズを自動的に調整できること。
		6		地図クレジットを表示できること。レイヤの表示状態に合わせて自動的に表示を調整する。
		7		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。
		8		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。
		9		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。
		10		2画面表示した地図画面の同期、非同期を選択できること。
		11		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。
		12		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。
		13	背景図に対し、アイコン等の表示項目の透過度が設定可能であること。	
		14	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。
		15		索引図で指定した場所に地図表示を移動できること。
		16	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。
		17		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。
		18		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。
		19		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。
		20		属性情報の値に従い、ラベルを地図上に表示できること。
		21		ラインに沿って、可能ラベルやアイコンを回転して地図上に表示できること。
		22		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。
		23		関連ファイル
		24	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。	
		25	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。	
		26	拡大縮小	表示地図の縮尺を拡大・縮小できること。
		27		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。
		28		レイヤごとに、表示する縮尺範囲を指定できること。
		29		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。
		30	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。
		31		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。
		32		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。

別紙 2 機能要件【庁内型GIS】機能一覧

要件定義				
機能分類体系			要件	
大項目	中項目	小項目		
	レイヤ管理等	33 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。	
		34	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。	
		35	複数のレイヤの組合せをレイヤセットとして設定し、名前付けて保存できること。	
		36	事前に登録したレイヤセットを指定し、表示レイヤを切り替えられること。	
		37	レイヤごとに、線種、線色、塗りつぶし色等を任意に設定する。ユーザ毎に個別に設定ができること。	
	属性機能	38 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。）	
		39 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。	
		40	クリックした位置の地物をすべて選択し、一覧表示できること。	
		41 属性一覧	地図上の地物の属性一覧を表示できること。	
		42 関連ファイル	属性情報に画像等のファイルを関連付けられること。	
		43 属性検索	属性一覧画面から地物を検索できること。	
		44 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	
		45	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	46 住所検索	住所情報による地図検索ができること。	
		47	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」（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。	
		48 目標物検索	目標物による地図検索ができること。	
		49	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。	
		50	リスト選択による地図検索ができること。	
		51 フリーワード検索	検索キーワードを複数指定して住所や目標物を検索できること。	
		52 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こと。	
		53 座標検索	経度・緯度を指定して位置が検索できること。	
	主題図機能	54 個別値色分け	地物(属性を持つ図形)の属性情報を使って、色塗り主題図を作成できること。	
		55 ランク値色分け	地物が保有する属性値に対して、ランクを与えてランク毎に色塗り主題図を作成できること。	
		56 ラベル表示	地物が保有する属性値を地図上に文字列として表示できること。	
		57 グラフ表示	地物が保有する属性値に対して、グラフを作成し表示できること。	
	印刷・出力	58 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。	
		59	出力時の縮尺や枠線の種類、表示するタイトル、スケールバー、方位シンボル等の種類やレイアウトを設定できること。	
		60	事前に作成した印刷書式を呼び出し、利用できること。	
		61	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。	
		62	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。	
		63	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。	
		64 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。	
		65	地図画面に表示した空間データをGIS(Shape、KML等)、CAD(DXF等)のデータとして出力できること。	
		66 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。	
		67	選択したポリゴン図形の外周を計測して表示できること。	
		68	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。	
		69	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。	

別紙 2 機能要件【庁内型GIS】機能一覧

要件定義				
機能分類体系			要件	
大項目	中項目	小項目		
	作図機能	70	作図	地図上に一時的な図形(点・線・面等)を作成できること。
		71		一時的な図形を含めて印刷・画像出力できること。
		72		地図上に図形を登録できること。
		73		地図上にテキストを追加できること。
		74		地図上にアイコン、シンボルを追加できること。
		75		作図済の図形を編集できること。
		76	属性登録	作図した図形に対して関連する属性を入力し、付与できること。
		77	属性編集	指定した図形に関連付く任意の属性値を編集できること。
		78	GISデータ入力	Shape形式のGISデータをインポートできること。
		79		KML形式のGISデータをインポートできること。
		80	CADデータ入力	DXF形式のデータをインポートできること。
		81	アドレスマッチング	住所含む属性情報が入力されているCSVまたはテキスト形式のファイルをインポートし、地図上に展開できること。
		82	EXIFインポート	座標付き写真画像をインポート、地図上に展開できること。
管理機能	お知らせ機能	83	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。
	グループ・ユーザ管理	84	ユーザ作成	ユーザ情報、グループ情報を追加・編集・削除できること。
		85	レイヤ管理	レイヤの利用権限、属性権限、情報公開レベル等を設定できること。
		86	ログ管理	システムへのログインユーザの状況の確認及び、システム操作を記録(クライアントIPアドレス、操作内容とその日時等)できること。
		87	ユーザ認証	ID・パスワードによりログインユーザを認証し、システム利用者を識別できること。
	アクセス管理	88	アクセス制限	ログインユーザにより、利用可能な機能及びデータを制限できること。
		89	セッション管理	システムの同時利用者を管理し、最大利用者数を制限できること。
		90	優先ログイン	特定のユーザが常にログインできること(優先ユーザの設定) ※ライセンスフリーの場合は、この要件を満たすものと見做します。
		91	タイムアウト	ログイン状態から無操作状態が続いた際に、タイムアウトする時間を設定できること。

別紙 3 機能要件【現地調査支援GIS】機能一覧

要件定義			
機能分類体系			要件
大項目	中項目	小項目	
地図	移動	1 スワイプスクロール移動	スワイプ操作により地図をつかんだようにして移動させる。
		2 現在地GPS取得	GPSから現在地座標を取得して現在地を中心に地図表示する。
		3 住所検索	住所検索ができること
	ズーム	4 拡大／縮小	拡大縮小ボタンのタップ又はピンチイン/ピンチアウトにより、地図の中心を変えずに縮尺を変更する。
		5 ピンチイン/ピンチアウト	ピンチイン/ピンチアウト操作により、地図の中心を変えながら縮尺を変更する。
レイヤー	表示	6 図形表示	地図上に作成した図形レイヤー及び、背景レイヤーを表示します。
		7 属性表示	地図上の図形をタップし、対象図形の属性を表示する。
		8 画像表示	図形データに対して関連づけられている画像ファイルを参照する。
	登録	9 図形追加	タップ操作により、地図上にポイント図形を追加する。
		10 属性入力	作図した図形に対して関連する属性を入力し付与する。
		11 画像登録	図形データに対して任意の画像ファイルを関連づける。
	変更	12 図形移動	編集対象レイヤーの図形をタップ操作で移動する。
		13 属性編集	図形データに関連づけている属性の内容を編集する。
	削除	14 図形削除	編集対象レイヤーの図形を削除する。
		15 属性削除	図形データに関連づけている属性を削除する。
		16 画像削除	図形データに関連づけている画像ファイルを削除する。
設定	—	17 表示設定	レイヤー単位で図形の表示/非表示と属性画面の表示/非表示を切り替える。
		18 編集設定	図形追加・図形移動・図形削除するレイヤーを選択する。
システム	—	19 ログイン	システムを開始する。
		20 ログオフ	システムを終了する。
		21 凡例表示	表示しているレイヤーの一覧を表示する。