

(別紙) 要求機能一覧

本サービスの提供を実施するためのシステム構成は、行政用システムと公開用システムとし、各システムで求める機能は、以下のとおりとする。

(1) 行政用システム

ア 全般

機能	詳細	機能概要及び要件
権限設定	ユーザの権限設定	操作可能な機能の内容により、以下のとおりユーザを分類できること。 スーパーユーザ：監督員機能及び利用者機能 編集ユーザ：利用者機能 参照ユーザ：利用者機能のうち、レイヤの編集、移行等を除く機能
画面デザイン	画面表示	FullHD ディスプレイで適切なレイアウトで画面表示できること。また、別ウィンドウの起動をなるべく行わず、1画面内ですべての操作が可能なこと。
ヘルプ機能	マニュアルダウンロード機能	L GWAN環境において、行政用システムのマニュアルのPDF ファイルをダウンロードする機能を有すること。
座標	座標の種類等	本システムで用いる座標の種類は、緯度経度(世界測地系及び日本測地系)及び平面直角座標系(世界測地系及び日本測地系)とし、各機能を利用する際にこのうちから選択できるものとする。

イ 監督員機能

機能	詳細	機能概要及び要件
ユーザ管理	ユーザ管理	システムのユーザ情報を追加・編集・削除することができること。また、CSV ファイル等から一括登録できる機能を有すること。
	ユーザー一覧出力	登録しているユーザー一覧をCSV ファイル等に出力できるようにすること。
	グループ管理	グループ情報を追加・編集・削除することができること。また、CSV ファイルから一括登録が可能であること。
レイヤ管理	レイヤ追加・編集・削除	レイヤを追加・複製・編集・削除する機能を有すること。追加する際に、既存のレイヤ設定を複製できること。レイヤの概要情報を登録できること。
	権限管理	レイヤのグループ別の権限を管理する機能。レイヤ追加・編集時に、権限を与えるグループを一括で選択し、権限付与が可能であること。

機能	詳細	機能概要及び要件
	レイヤ情報出力	レイヤごとに主管課、発行年月及び備考等を出力できること。
	公開用GIS連携機能	庁内で更新されたレイヤを公開用GISへのリアルタイムに反映できること。また、公開可否の承認機能を有すること。
	オープンデータカタログサイト連携機能	庁内で作成・更新されたレイヤが公開用GISへ反映され、県が指定するオープンデータカタログサイトにも反映ができること。公開用GISでは、利用者がデータ取得できる機能を有すること
ログ管理	ログ閲覧集計機能	ログイン数等を閲覧・出力できる機能を有すること。
タイムアウト	タイムアウト設定	タイムアウトする時間の設定ができること。
入出力	空間データ入出力	Shapefile、KML、GML、SIMA 及び DXF のファイル形式で入出力ができること。
	属性入出力	属性の CSV ファイルを入出力できること。
お知らせ管理機能	お知らせ管理機能	ポータルページに新着情報などのお知らせを登録できること。

ウ 利用者機能

機能	詳細	機能概要及び要件
ユーザ管理	ユーザ認証	IDとパスワードによりシステム利用者を認証すること。
	データアクセス制限	ユーザの種類(編集ユーザ及び参照ユーザ)により、利用可能なデータを制限する機能を有すること。
タイムアウト	タイムアウト	ログイン後、一定時間が経過すると自動的にログアウトする機能を有すること。
公開管理	レイヤの移行	行政用システム内のレイヤを公開用システムに移行できる機能を有すること。
レイヤ管理	レイヤの ON/OFF	取得したレイヤを重畳ウィンドウで任意に ON/OFF できること。
	レイヤ分類表示	レイヤ取得画面において、システムで管理されるレイヤを階層的に分類(レイヤ名称からカテゴリーを構成)して表示すること。
	スタイルの設定	レイヤごとに、線種、線色、塗り潰し色等の表現(スタイル)、透過、レイヤ、注記等の表示順を設定・変更できること。
	レイヤ編集	レイヤについて、他のユーザとの共有の設定ができること。また、レイヤの概要情報(主管課、発行年月及び備考)を編集できること。
	凡例の表示	表示されているレイヤの凡例(名称及び主管課、発行年月)を表示する機能を有すること。
	レイヤ情報の表示	レイヤの概要情報を表示する機能を有すること。

機能	詳細	機能概要及び要件
	空間データ入力	Shapefile、KML、GML、SIMA、DXF 形式の地図ファイルをインポートし搭載できること。また、CSV ファイルを属性データとして取り込めること。
	空間データ出力	空間データを Shapefile、KML、GML、SIMA、DXF 形式でエクスポートできること。
	新規レイヤ作成	レイヤの保存場所及び登録する図形種別（アイコン・ライン・ポリゴン）の選択ができること。これらをウィザード画面による選択・入力方式で行えること。
	レイヤ修正・更新機能	主題地図レイヤの属性等について修正・更新が可能なこと。
	図形編集機能	図形（シンボル・ライン・エリア・円・テキスト）の編集機能として、図形の削除・移動、頂点の編集、拡大縮小、回転、複製、合成及びバッファの各機能を有すること。
	ファイル添付	図形に PDF、ワード、エクセル等のファイルが添付できること。
	トレースツールの利用	紙地図に描写されたポリゴン情報をスキャニング等により画像データ化し、任意に空間配置した上で、作図機能を用いたトレース等により図形形状を入力する機能を有すること。
	個人利用レイヤの作成	県職員が個人で利用するレイヤを任意に作成できること。また、作図できる図形種別に制限がないこと。
	表示縮尺範囲の設定	レイヤの表示を任意の縮尺範囲でのみ表示されるように設定・変更する機能。表示は下限設定から上限設定までの範囲指定できること。
作図・編集	図形登録・編集	所定のレイヤにマウス操作により、図形を記入して登録する機能を有し、点・線・面・円・テキストを簡単なマウス操作で入力や色付け・透過率用の設定が可能なこと。
メモ機能	メモ機能	地図上に一時的に点（アイコン）・線・面・文字列を記入・保存する機能を有すること。
主題地図機能	主題地図登録・編集	属性情報の値を基に、レンジ色分け、個別値色分け等ができる機能を有すること。
	主題地図凡例表示	主題地図の凡例を表示できること。
アドレスマッチング	アドレスマッチング	住所を用いて、アドレスマッチングができること。

機能	詳細	機能概要及び要件
写真添付機能	写真添付機能	デジカメ等で撮影した位置情報のある写真を地図上のポイントとして展開する機能を有しており、その際、画像ファイルはポイントデータの添付ファイルとなること。そのポイントデータに任意の属性項目の設定ができ、情報を登録できること。
地図表示	ドラッグ移動	マウス操作により地図をドラッグ移動させることができること。
	縮尺の拡大・縮小	縮尺を拡大・縮小できること。マウスホイール操作により、縮尺を連続的に拡大・縮小できること。
	スケールバー	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。
	表示縮尺	表示縮尺は、1/500 から 1/200000 程度までとすること。
表示主題地図制御	主題地図選択	利用者が容易に主題地図を選択できること。また、切替表示がスムーズかつ容易にできること。
	主題地図カテゴリ	1 カテゴリの中に複数の主題地図が含まれており、容易に選択できること。
	複数レイヤセット	1 主題地図に複数のレイヤが含まれており、表示レイヤのオンオフの選択が容易にできること。
	主題地図一覧表示	表示可能な主題地図を一覧表示できること。
	主題地図の透過度	主題地図の透過度を自由に指定できること。
	凡例表示	主題地図ごとに分かりやすい凡例を表示できること。また、ワンクリックで非表示にできること。
背景地図	背景地図表現	1/2500 から 1/500 までの縮尺においては、公共施設、商業ビル、店舗及び集合住宅の形状及び名称が確認できること。
2画面表示	2画面表示	通常 of 地図表示画面を主地図と補助地図の2画面で表示ができること。
	2画面表示終了	2画面の状態を1画面の状態に戻す機能を有すること。その際、地図中心点は保持すること。
	2画面同期	一方の画面でドラッグ移動を行った際に、もう一方の画面も連動して移動する機能を選択できること。
	主題地図選択	主地図と補助地図は、それぞれ任意の主題地図を選択できること。
	背景地図選択	主地図と補助地図は、それぞれ任意の背景地図を選択できること。
索引図	同期表示	索引図をワンクリックで表示できること。また、主地図画面の表示位置を表示できること。
	移動	索引図を移動させると、主地図も同様に移動すること。
座標表示	座標表示	地図上で指定した位置の座標を表示させること。

機能	詳細	機能概要及び要件
検索	入力による位置検索	住所、目標物、キーワード等を入力し、対象地の位置を地図表示できること。
	選択による位置検索	主要な目標物を選択肢に設け、選択肢の一つを選択した際に、当該目標物の位置を地図表示できること。
	座標による位置検索	座標を入力し、対象地の位置を地図表示できること。
	経路検索	出発地及び目的地をテキスト入力又は地図上の地点により指定し、経路検索が行えること。
属性表示	属性表示	任意に指定した領域内に含まれる地物及び任意に選択した地物の属性・関連ファイルを表示できること。
計測	距離・面積計測	指定した多点間の距離並びに指定した多角形の周長及び面積の計測ができること。
印刷	地図印刷	画面表示した地図データを印刷できること。その際、方位シンボル、スケールバー、凡例、属性情報及び任意のテキストを併せて印刷できること。
画像ファイル出力	画像ファイル出力	地図画面を画像ファイルとして出力できること。ファイルの形式は、PNG 及び JPG のうちから選択できること。

(2) 公開用システム

機能	詳細	機能概要及び要件
画面デザイン	画面表示	行政用システム（全般）と同じ。
座標	座標の種類等	行政用システム（全般）と同じ。
地図表示	ドラッグ移動	行政用システム（利用者機能）と同じ。
	縮尺の拡大・縮小	
	スケールバー	
	表示縮尺	
表示主題地図制御	主題地図選択	行政用システム（利用者機能）と同じ。
	主題地図カテゴリ	
	複数レイヤセット	
	利用条件	主題地図の選択・変更時に利用条件に関する確認画面を表示できること。また、利用条件に関する文言は主題図ごとに任意に設定できること。
	主題地図一覧表示 凡例表示	行政用システム（利用者機能）と同じ。
背景地図	背景地図切替機能	利用者が選択した主題地図によって適切な背景地図に自動的に切り替えることが可能なこと。
	背景地図表現	行政用システム（利用者機能）と同じ。

機能	詳細	機能概要及び要件
2画面表示	2画面表示	行政用システム（利用者機能）と同じ。
	2画面表示終了	
	2画面同期	
	主題地図選択	
	背景地図選択	
索引図	同期表示	行政用システム（利用者機能）と同じ。
	移動	
座標表示	座標表示	行政用システム（利用者機能）と同じ。
検索	入力による位置検索	行政用システム（利用者機能）と同じ。
	選択による位置検索	
	座標による位置検索	
	経路検索	
属性表示	属性表示	行政用システム（利用者機能）と同じ。
計測	距離・面積計測	行政用システム（利用者機能）と同じ。
作図機能	図形入力	シンボル、面、ライン、吹き出し、円等の図形が作図できること。
	図形形状編集	図形の頂点移動、追加及び削除ができること。
	図形スタイル編集	図形の色及び透過度、シンボル等を容易に変更できること。
	図形データの入出力	KML形式で図形データの入出力ができること。
GPS位置情報取込	GPS位置情報取込	GPS位置情報付きのファイルを取り込み、シンボル図形を作図できること。
URL表示	地図内容URL表示	行政用システム（利用者機能）と同じ。
	QRコード変換	表示した位置情報のURLをQRコード変換して表示できること。
印刷	地図印刷	行政用システム（利用者機能）と同じ。
	印刷プレビュー	
画像ファイル出力	画像ファイル出力	行政用システム（利用者機能）と同じ。
スマートフォン対応	地図表示	スマートフォンで地図表示ができること。
	ブラウザ対応	アプリケーションをダウンロードすることなく、スマートフォンのブラウザ機能で表示できること。
	URL地図表示	URLによる地図表示ができること。
	地図スクロール	地図のスクロールができること。
	GPS現在位置表示	スマートフォンで現在位置を取得し、地図を表示できること。
	入力による位置検索	行政用システム（利用者機能）の検索機能と同じ。
	選択による位置検索	
経路検索		

機能	詳細	機能概要及び要件
G I S オープンデータカタログサイト	G I S オープンデータカタログサイト	地理空間情報に関するオープンデータカタログサイトを実装していること。

(3) 操作性

- ア 誰にでも分かりやすく、使いやすいユーザインターフェースを用意すること。
- イ 地図表示、レスポンスなどにストレスのない操作スピードを実現すること。
- ウ 空間データの登載及び更新は、権限を持った県職員が容易に実施できること。

(4) 拡張性

- ア 地図や属性データの追加・削除・更新、ユーザデータの追加・削除・更新等の変更等が容易なシステムであること。
- イ 利用者の増加やアクセス増加に対して柔軟に対応できるシステムであること。
- ウ レイヤは、構築後も無制限に追加可能であること。

(5) 背景地図

- ア 本サービスで搭載する背景地図データ等及びその更新頻度は、別表1のとおりとする。
- イ 背景地図データ等の更新作業時もサービス提供を継続できるようにすること。

(6) 空間データの設定

- ア 初期設定として別表2にあるレイヤデータ（属性情報を含む。）を行政用システムへ搭載すること。なお、レイヤデータ（属性情報を含む。）の引渡しの方法等については、県及び受託事業者が協議を行い、決定するものとする。
- イ 既存の各主題地図に設定されている描画スタイルと同様のスタイル設定を行い、すべて目視で確認すること。
- ウ 行政用データのうち、現在公開用システムへ搭載がされているものは、同様に公開用システムに搭載すること。この際、データのカテゴリ名等は、県及び受託事業者が協議を行い、設定するものとする。
- エ 背景地図の座標系に合わせ、レイヤデータの座標系を変換すること。
- オ 最大表示縮尺は、県及び受託事業者が協議を行い、データごとに決定するものとする。

(7) 背景地図の表示設定

- ア 行政用システムの背景地図
 - (ア) 背景地図の色調は、県及び受託事業者が協議を行い、設定するものとする。
 - (イ) 別表1に掲げるもののうち、民間地図については、次の表のとおりを表示パターンを用意し、県職員個々の利用環境において任意で変更できるようにすること。

表示パターン名	状態等
標準	GoogleMap と同程度の民間地図（デフォルトとして設定）
標準（面なし）	標準の表示パターンの建物や土地の面を塗りつぶさない状態
白黒	標準の表示パターンを白黒にした状態
道路強調	標準の表示パターンの道路種別を強調した状態

イ 公開用システムの背景地図
 背景地図の表示設定は、不要とする。

（８）ユーザデータ・グループデータ

既存のユーザデータ及びグループデータとレイヤデータの権限情報とのひも付けを維持すること。なお、ユーザデータ及びグループデータの引渡しの方法等については、県及び受託事業者が協議を行い、決定するものとする。

別表 1

分類	地図名	範囲	調達先	更新頻度	行政用サービス	公開用サービス
民間地図データ	受託者が提供する民間地図	日本全国	受託者他	ベンダー更新計画に準ずる	○	—
	航空写真	長野県内の主要市街地周辺(一部を除く)	国土地理院及び航空写真販売業者	ベンダー更新計画に準ずる	○	○
	GoogleMapと同程度の民間地図	日本全国	Google 社他	ベンダー更新計画に準ずる	—	○
国土地理院データ	基盤地図情報 2500	長野県	国土地理院	国土地理院の更新計画に準ずる	○	○
	基盤地図情報 25000	長野県	国土地理院	国土地理院の更新計画に準ずる	○	○
	地理院タイル	日本全国	国土地理院	国土地理院の更新計画に準ずる	○	○