

(別紙7) 公開型GIS 機能要件一覧

No.	項目		機能要件	公開型GIS			
				シンプル機能 (一般／投稿)	高機能画面 (一般公開)	管理画面 (職員)	
1. 通報機能							
1	画面構成	基本画面表示	パソコン、スマートフォン等、閲覧に使用するデバイスに応じて適切なレイアウトで画面が表示できること。	○	○	-	
2			メニューの文字サイズを変更できること。	○	-	-	
3	入力	不具合内容の入力	不具合内容として「道路に穴ぼこがぁいている」「街路灯の不点灯」がリストより選択できること。	○	○	-	
4		その他の必要項目の入力	その他の必要項目の入力ができること。	○	○	-	
5	地図登録	マウスクリックによる地点指定（スマホはダブルタップ）	地図上で不具合を位置指定することにより、地点を登録できること。尚、マウスの場合は左クリックで位置指定・スマートフォン等ではタップで位置指定できることとする。	○	○	-	
6			一般市民が公園損傷を通報する際のシステム画面には背景地図として奈良市が管理しているエリアを表示できること。	○	○	-	
7			エリア（奈良市の管理しているポリゴン領域）内のみ通報できるよう、システムで制御すること。	○	○	-	
8		現在地取得機能	GPS機能が有効になっていた場合は、現在の位置情報を取得し現在の位置に地図を移動することができること。	○	○	-	
9		地図移動機能	マウスのドラッグ操作により、地図をつかんだようにして表示範囲を移動できること。	○	○	-	
10			キーボードの矢印ボタンにより、一定方向に連続して画面をスクロール移動できること。	○	○	-	
11		拡大・縮小機能	領域ズームイン	スマートフォン等での操作は、ピンチインで地図を自由に拡大することができること。	○	-	-
12			領域ズームアウト	スマートフォン等での操作は、ピンチアウトで地図を自由に縮小することができること。	○	-	-
13			連続ズーム	マウス操作の場合は、マウスのホイールを利用して連続的に拡大・縮小ができること。	○	-	-
14	写真登録	写真の選択		ディスク内に保存された写真ファイル（撮影済み）の写真を選択できること。	○	○	-
15		写真を取る		写真撮影アプリを起動して撮影した写真が投稿対象として設定されること。	○	-	-
16		写真の位置情報		撮影した機器のGPS機能が有効になっていた場合は、写真に位置情報が付与されること。	○	○	-
17	確認画面	必須項目のチェック	チェック機能	確認画面へ進む前に必須項目が未入力の場合は、未入力項目を表示すること。	○	○	-
18			必須項目未入力	必須項目が未入力の場合は確認画面へ推移できないこと。	○	○	-
19			必須項目入力済み	必須項目が入力済みであった場合は、確認画面へ推移すること。	○	○	-
20		確認画面		これまで通報者が入力した内容が確認画面で表示されていること。	○	○	-
21		修正する		「確認画面」より「修正する」を選択することにより、入力した内容を変更できること。	○	○	-
22	投稿	投稿	「投稿」ボタンを押すと投稿が完了し、投稿が完了した旨のメッセージが表示されること。	○	○	-	
2. 市民向け公開機能							
23	地図表示	画面表示	パソコン、スマートフォン等、閲覧に使用するデバイスに応じて適切なレイアウトで画面表示できること。	○	○	○	
24			ポップアップや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であること。	○	○	○	
25		トップページ	トップページにおいて、主題地図選択ができること。	○	○	○	
26		地図移動機能	マウスのドラッグ操作により、地図をつかんだようにして表示範囲を移動できること。	-	○	○	
27			地図上でダブルクリックした位置を中心に表示範囲を移動できること。また、キーボードの矢印ボタンにより、一定方向に連続して画面をスクロール移動できること。	-	○	○	
28		拡大・縮小機能	領域ズーム	2点対角を指定することにより、地図を拡大・縮小することができること。	-	○	○
29			拡大・縮小	地図画面内のズームボタンを操作することにより、地図を自由に拡大・縮小することができること。	-	○	○
30			連続ズーム	マウスホイールを利用して連続的に拡大・縮小ができること。	-	○	○
31		表示主題地図制御	主題地図選択	利用者が具体的かつ容易に主題図を選択できること。また、切替表示がスムーズかつ容易であること。	○	○	○
32			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が表示できること。また、利用条件に関する文言は主題地図ごとに任意に設定できること。	○	○	○
33			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。カテゴリごとに一覧を絞り込めることとする。	○	○	○
34		レイヤ	予め設定した背景地図を別の地図に任意に選択できること。		-	○	○
35			ベースマップ地図としてGoogleMapを利用できること。		○	○	○
36			重ね合わせて表示するレイヤを任意に表示、非表示を切り替えることができること。		○	○	○

No.	項目			機能要件	公開型GIS		
					シンブル機能 (一般/投稿)	高機能画面 (一般公開)	管理画面 (職員)
37		凡例表示機能		表示中の主題図を透過表示できること。	-	○	○
38				表示中の情報に対する凡例を表示できること。	○	○	○
39				凡例は表示、非表示の切り替えができること。	○	○	○
40	地図表示	属性表示機能	指定位置地物	地物を指定(クリック)し、対象地物の属性を表示できること。	○	○	○
41				対象地物の属性を表示した際には属性内容を見比べやすいように同時に複数の属性を表示できること。 (図形Aの属性情報と、図形Bの属性情報を地図上の位置関係と共に比較する際に利用)	-	○	○
42			周辺地物検索	ユーザが指定した範囲の対象種類地物の属性を自動的にリスト表示し、その中から選択した地物の中心表示ができること。	-	○	○
43			詳細情報一覧表示	選択レイヤのアイテムの詳細情報を一覧表示できること。一覧に図形の数が表示されること。	-	○	○
44			一覧からの地図表示	一覧表から選択した図形へ位置移動ができること。	-	○	○
45			詳細情報表示	詳細情報パネルにて属性表示できること。	-	○	○
46				詳細情報パネルを複数固定できること。	-	○	○
47	画面構成	2画面地図表示機能	2画面表示	通常の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。また、利用者が簡単な操作で元の1画面の状態に戻せること。	-	○	○
48				2画面表示した際に「連動・非連動」を切り替えることができる。非同期表示の場合は、各々の画面にて、ドラッグ移動、定率拡大・縮小、連続ズームがスムーズに動作できること。また、2画面を跨いだドラッグ移動操作ができること。	-	○	○
49			ストリートビュー	指定した場所のストリートビューを表示できること。操作性を重視し、ストリートビュー表示場所地点を指定すると同時に、ストリートビューが2画面表示されること。	-	○	○
50				地図画面とストリートビュー画面は同期されること。地図画面上の人型アイコンの向き(方向)とストリートビュー画面の参照方向が連動すること。	-	○	○
51			2画面同期	左右の2画面はドラッグ移動、定率拡大・縮小、連続ズーム時にスムーズに同一の動作ができること。また、2画面を跨いだドラッグ移動操作ができること。	-	○	○
52			2画面非同期	左右の2画面表示は、同期表示と非同期表示を切替えてできること。非同期表示の場合は、各々の画面にて、ドラッグ移動、定率拡大・縮小、連続ズームがスムーズに動作できること。また、2画面を跨いだドラッグ移動操作ができること。	-	○	○
53		索引図	索引図表示	索引図(市全域が表示できる地図)を表示できること。	-	○	○
54			同期表示	索引図には主地図画面の表示位置を表示できること。	-	○	○
55			移動	索引図をクリックすると、クリックした地点に主地図が移動すること。	-	○	○
56	地図検索	住所検索		指定した住所、地名を検索できること。	-	○	○
57		地番検索		指定した地番による検索が行えること。	-	○	○
58		座標から地点検索		緯度経度座標及び平面直角座標を入力し、地図の表示位置を指定できる。尚、緯度経度座標は10進法と60進法(度分秒)に対応できること。	-	○	○
59		Googleキーワード検索		キーワード検索ができること。また、あいまい表記ゆれ補正に対応していること。	○	○	○
60		属性検索		レイヤごとに「任意文字列」を入力して、条件に合致した候補リストから選んだ位置を地図表示できること。	-	○	○
61				条件指定による属性検索結果から、更に検索条件を編集して絞り込み検索ができること。	-	○	○
62		目標物検索		指定した目標物を検索できること。	-	○	○
63		領域内検索		領域内の地物(図形)を検索できること。(含む・重なる・串刺検索)	-	○	○
64		属性情報検索機能		現在の表示範囲に含まれる図形の属性情報を検索できること。	-	○	○
65				属性情報の詳細を別ウィンドウで表示できること。	-	○	○
66				属性情報に含まれるURLを選択することでブラウザが起動しリンク先を表示できること。	-	○	○
67	計測機能	2点間距離		地図上で指定した2点間の距離を計測できること。	-	○	○
68		多点間距離		地図上で指定した多点間の距離を計測できること。	-	○	○
69		緯度経度		指定した位置の緯度経度を表示できること。	-	○	○
70		UTM座標		指定した位置のUTM座標値を表示できること。	-	○	○
71		郵便番号表示		指定した位置の郵便番号を表示できること。	-	○	○
72		標高		指定した位置の標高地を表示できること。	-	○	○
73	作図機能	シンボル		1点指示にてシンボルを作図できること。	-	○	○

№	項目		機能要件	公開型GIS		
				シンブル機能 (一般/投稿)	高機能画面 (一般公開)	管理画面 (職員)
74		Exit写真の取り込み	GPSによる位置情報付きの画像ファイルを読み込み、その位置にシンボルを作図できること。	-	○	○
75		文字	1点指示にて文字を作図できること。	-	○	○
76		吹き出し	1点指示にて吹き出し文字を作図できること。	-	○	○
77		線	頂点指示にて線を作図できること。	-	○	○
78		面	頂点指示にて多角形を作図できること。	-	○	○
79			領域内の地物を検索(含む・重なる・串刺検索)できること。	-	○	○
80		円	2点指示にて円を作図できること。	-	○	○
81			中心座標と半径を数値入力して円を作図できること。	-	○	○
82			領域内の地物を検索(含む・重なる・串刺検索)できること。	-	○	○
83		楕円	2点指示にて楕円を作図できること。	-	○	○
84			領域内の地物を検索(含む・重なる・串刺検索)できること。	-	○	○
85		図形の取込	KMLファイルを作図図形として取り込めること。(KMLファイルドラッグ&ドロップによる取り込み)	-	○	○
86		図形の保存	作図図形をKMLファイルとして保存できること。	-	○	○
87		図形のクリア	作図図形を削除できること。	-	○	○
88	印刷機能	表示している地図と選択図形の属性情報を印刷できること。	-	○	○	
89		プレビュー画面で事前に印刷内容の確認ができること。	-	○	○	
90		印刷はA4またはA3サイズを指定できること。	-	○	○	
91		選択した図形の写真を地図と共に印刷できること。	-	○	○	
92	PDF印刷	PDF印刷に対応すること。	-	○	○	
93		印刷する際の縮尺を設定できること。	-	○	○	
94		印刷時の地図はデータの精度を落とすことなく高精細な印刷ができること。	-	○	○	
95	ベースマップ	ベースマップ切替機能	利用者が選択した主題図によって適切な背景地図に自動的に切り替えできること。	-	○	○
96		ベースマップ	ベースマップの種類は「地形図、Google地形図、Google航空写真、Google白黒地図、奈良市地形図、地理院地図、OpenStreetMap」から選択できること。	-	○	○
97		ベースマップ表現	利用者が使いやすい注記表現であること。特に、1/2500から1/500において公共施設、商業ビル、店舗、集合住宅名称が十分に確認できること。また、家屋形状も確認できること。	-	○	○
98	ヘルプ機能		ウェブ上で閲覧可能なオンラインヘルプ機能を有すること。	-	○	○
99	ルート検索	ルート検索	地図上の任意の2点間を指定して、その最短経路を検索できること。	-	○	○
100		検索結果表示	検索結果はその道なりの区間距離と所要時間を含めて詳細かつ分かり易く表示できること。	-	○	○
101	地図URL表示機能		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。	-	○	○
102	スマートフォン等対応	地図表示	スマートフォン等で地図表示ができること。	○	○	○
103		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、スマートフォン等のWebブラウザ機能で表示できること。	○	○	○
104		URL地図表示	URLによる地図表示ができること。そのURLにて「緯度経度、ズームレベル、主題地図、レイヤ表示状態」をパラメータ起動できること。	○	○	○
105		GPS対応	GPS対応機種についてはGPSによる現在地表示機能(各デバイスメーカー対応とする)を有すること。	○	○	○
106	データダウンロード		Shapefile形式、CSV形式、KML形式によるデータのダウンロードができること。	-	○	○
	3. 主題地図管理者機能					
107	主題地図管理機能	主題地図編集機能	ベースマップ以外の主題地図について、登録・更新・削除ができること。	-	-	○
108		属性編集	公開項目を指定できること。(データが保持している属性においても非表示の設定が可)	-	-	○
109		背景地図設定	公開する主題地図に応じて、予め用意した背景地図から選択できること。	-	-	○
110		利用規約編集機能	公開する主題地図の利用規約を編集できること。	-	-	○

№	項目		機能要件	公開型GIS		
				シンプル機能 (一般/投稿)	高機能画面 (一般公開)	管理画面 (職員)
111		公開承認機能	主題地図のデータ更新や新規追加において、誤った情報を公開することがないように承認フロー機能を有すること。	-	-	○
112			編集ユーザが承認申請を行う際に、変更箇所に変更内容を記載し申請を行うことができる。承認ユーザが内容を確認する際には、変更箇所とメモを確認することができること。	-	-	○
113			編集ユーザが承認申請を行い、承認ユーザが内容を確認し承認することで一般公開されること。	-	-	○
114			編集ユーザが承認申請を行い、承認ユーザが差し戻すことができること。	-	-	○
115		公開開始日	登録している情報(コンテンツ)に公開開始日を設定することができること。	-	-	○
116		詳細画面表示操作の可否設定	コンテンツごとに「詳細画面」を表示するかどうかを設定できること。	-	-	○
117		データアップロード	Shapefile形式、CSV形式、KML形式によるデータのアップロードができること。アップロードはレイヤ単位で行い「データの追加」あるいは「全データ差し替え」が行えること。	-	-	○
118	図形更新機能	シンボル	1点指示にてシンボルを作図できること。適用するアイコンは一覧から選択できること。	-	-	○
119		文字	1点指示にて文字を作図できること。	-	-	○
120		吹き出し	1点指示にて吹き出し文字を作図できること。	-	-	○
121		線	頂点指示にて線を作図できること。	-	-	○
122		面	頂点指示にて多角形を作図できること。	-	-	○
123		円	2点指示にて円を作図できること。	-	-	○
124			中心座標と半径を数値入力して円を作図できること。	-	-	○
125		楕円	2点指示にて楕円を作図できること。	-	-	○
126		複製	図形を複製できること。	-	-	○
127		バッファ	図形のバッファを作図できること。	-	-	○
128		合成	図形を合成できること。	-	-	○
129		移動	図形を移動できること。	-	-	○
130		頂点編集	図形の頂点を追加、削除、移動できること。	-	-	○
131		削除	図形を削除できること。	-	-	○
132		回転	図形を回転できること。	-	-	○
133		拡大縮小	図形の大きさを変更できること。	-	-	○
134		文字編集	文字の内容を編集できること。	-	-	○
135		スタイル	図形のスタイルを変更できること。	-	-	○
136		図形拡大縮小	倍率を指定して図形を拡大・縮小できること。	-	-	○
137		図形回転	角度を指定して図形を回転できること。	-	-	○
138		図形削除	図形を削除できること。	-	-	○
139	属性参照・編集機能	詳細情報一覧表示	選択レイヤのアイテムの詳細情報を一覧表示できること。一覧に図形の数が表示されること。	-	-	○
140		一覧からの地図表示	一覧表から選択した図形へ位置移動ができること。	-	-	○
141		詳細情報表示	詳細情報パネルにて属性表示できること。	-	-	○
142		属性編集	属性内容を変更できること。	-	-	○
143	レイヤ設定変更機能	詳細	名称、スケール、ステータスの設定ができること。	-	-	○
144		データセット	属性項目の設定ができること。 (文字型、整数型、数値型、リンク型、日付型、選択肢型、通貨型、電話番号型、パノラマ写真型)	-	-	○
145		優先スタイル	優先スタイルの設定ができること。	-	-	○
146		線注記	線注記の設定ができること。	-	-	○

No.	項目	機能要件	公開型GIS		
			シンプル機能 (一般／投稿)	高機能画面 (一般公開)	管理画面 (職員)
	4. システム管理者機能（3 主題地図管理者機能に加え、下記項目の機能を要する）				
147	ユーザー管理機能	ユーザーの登録、変更、削除ができること。	-	-	○
148		作成できるユーザは「承認ユーザ」「編集ユーザ」「閲覧のみユーザ」を設定できること	-	-	○
149		登録できるユーザー数には制限がないこと。	-	-	○
150		パスワードの設定・変更ができること。	-	-	○
151	ログ管理機能	システム管理者(担当職員)は、コンテンツ(主題地図)の追加、削除、編集が行えること。	-	-	○
152		ポータルに表示しない主題地図を生成できること(カテゴリなしの設定)。ポータルに表示されない設定の地図においても、URL(アドレス)に直接アクセスすることで地図を参照できること。	-	-	○
153		レイヤに対して、データ編集したログを記録できること。	-	-	○
154	メッセージ登録機能	ポータルページに新着情報などのお知らせを登録し、編集できること。	-	-	○
155	統合型GIS用データ出力機能	統合型GIS用形式のデータ(CSV・PDF)を作成できること。	-	-	○