

別添1

公開型 GIS 構築業務委託
特記仕様書

令和5年5月
七戸町企画調整課

公開型 GIS 構築業務委託

特記仕様書

第1章 総 則

(目的)

第1条 本業務では、七戸町が所有する紙台帳で管理されている都市計画基本図及び道路台帳図、その他各種地図情報の電子化を行い、町全域を対象としたベースレジストリの基盤となる共通基盤データを作成する。また、共通基盤データ上には道路管理インフラ資産や、防災情報に関する行政情報を搭載し、庁内における地図データ連携共通基盤(プラットフォーム)として既存の統合型 GIS へ構築する。さらに、統合型 GIS と連携可能な公開型 GIS を導入して、ホームページ上で公開することにより、従来の窓口閲覧等における問合せ時間や来庁機会などの町民負担を軽減し、町民サービスの向上を図ることを目的とする。

(適用の範囲)

第2条 本特記仕様書は、七戸町(以下「発注者」という。)が実施する「公開型 GIS 構築業務委託」(以下「本業務」という。)について適用し、受託者(以下「受注者」という。)が執行しなければならない事項を定めたものである。なお、業務の遂行に当っては本特記仕様書によるほか、関係法令及び通達に準拠するものとする。

(準拠する法令等)

第3条 本業務は、本仕様書によるほか、以下の法令及び通達に準拠又は参照し実施するものとする。

- (1) 測量法(昭和 24 年法律第 188 号)
- (2) 測量法施行令(昭和 24 年政令法律第 322 号)
- (3) 測量法施行規則(昭和 24 年建設省令第 16 号)
- (4) 道路法(昭和 27 年法律第 180 号)
- (5) 道路法施行規則(昭和 27 年国土交通省令第 25 号)
- (6) 地方自治法(最終改正平成 11 年 7 月 22 日 法律第 107 号)
- (7) 地方交付税法(昭和 53 年自治交第 87 号)
- (8) 国土交通省道路施設現況調査提要
- (9) 地理空間情報活用推進基本法(平成 19 年法律第 63 号)
- (10) 国土交通省「公共測量－作業規程の準則」(国土交通省告示 413 号)
- (11) 七戸町公共測量作業規程
- (12) 国土交通省国土地理院「地理空間データ製品仕様書作成マニュアル 平成 26 年 4 月改正」
- (13) 国土交通省国土地理院「製品仕様による数値地形図データ作成ガイドライン改定版(案)」
- (14) 国土交通省国土地理院「地理情報標準プロファイル(JPGIS 2014)」
- (15) 国土交通省国土地理院「地理情報標準(JSIG2.0)」
- (16) 行政機関の保有する電子計算機処理に係わる個人情報保護に関する法律(個人情報保護法)
- (17) ISO9001、ISO14001:2015、JISQ27001:2014、JISQ15001:2017、JISQ20000: 2018、JISQ27017:2016
- (18) 七戸町個人情報保護条例
- (19) 七戸町情報公開条例
- (20) 七戸町財務規則
- (21) その他関係法令及び諸規則

(疑義)

第4条 本仕様書に示されていない事項、その他不明等について疑義を生じた場合は、予め発注者と協議を行いその指示に従うものとする。尚、契約書及び本仕様書に規定されていない事項があった場合、業務遂行上必要と認められるもの(作業効率向上効果のあるもの、新技術等)については、責任をもって充足しなければならない。

(管理技術者)

第5条 本業務の性格上、業務を統括する管理技術者には、GIS の実務経験が豊かで地理空間情報に精通した以下の技術者を選任するものとする。

配置技術者の名称	概要
管理技術者	(1) 国(公社・公団を含む。)又は地方公共団体に対する統合型 GIS 構築又は公開型 GIS 構築の業務実績を 1 件以上有すること (2) 測量法第 49 条により登録された測量士の資格を有すること ※東北管内の拠点事業所に在籍している技術者であり、直接雇用されている者に限る

(担当技術者)

第6条 本業務の性格上、各作業を担当する技術者には、GIS の実務経験が豊かで地理空間情報に精通した以下の技術者を選任するものとする。

配置技術者の名称	概要
担当技術者	(1) 国(公社・公団を含む。)又は地方公共団体に対する都市計画図作成業務の業務実績を 1 件以上有すること (2) 測量法第 49 条により登録された測量士の資格を有すること ※東北管内の拠点事業所に在籍している技術者であり、直接雇用されている者に限る

(照査技術者)

第7条 本業務の性格上、業務を照査する照査技術者には、情報基盤整備および空間情報関連業務に精通する者を選任するものとし、業務の節目において、製品の品質評価等の精査を行うとともに、GIS のデータベースを検査する必要があるため、以下の技術者を選任するものとする。

配置技術者の名称	概要
照査技術者	(1) 国(公社・公団を含む。)又は地方公共団体に対し、公開型 GIS 構築業務の業務実績を 1 件以上有すること (2) 国(公社・公団を含む。)又は地方公共団体に対し、統合型 GIS 構築業務または運用保守の業務実績を 1 件以上有すること (3) 空間情報総括監理技術者の資格を有すること ※東北管内の拠点事業所に在籍している技術者であり、直接雇用されている者に限る

(業務計画書)

第8条 受注者は契約締結後 7 日以内に業務計画書を作成し、発注者に提出しなければならない。又、その計画を変更しようとする場合も同様とする。

2 業務計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。

- (1) 業務場所
- (2) 業務内容及び実施方法
- (3) 業務工程及び打合せ計画
- (4) 業務組織計画
- (5) 成果品の内容・部数
- (6) 使用する主な図書及び基準
- (7) 使用機器の種類、名称及び性能
- (8) 連絡体制(緊急時を含む)
- (9) 安全等の確保
- (10) 選任する技術者(管理技術者・照査技術者・現場代理人)の在籍証明書(保険証を含む)及び資格証明書

(守秘義務及びセキュリティの遵守)

第9条 受注者は、本業務を行う上で、取り扱う行政情報(貸与資料等)に対してのセキュリティ管理の徹底を保証する為、以下の関係資格を取得し、契約時に登録証の写しを提出するものとする。

- (1) JISQ27001:2014(情報セキュリティマネジメントシステム)
- (2) JISQ15001:2017(個人情報保護マネジメントシステム)

(関係官公庁への手続き)

第10条 本業務遂行のために関係官公署との折衝が必要な場合は、受注者が協力するものとし、その写しを発注者に提出するものとする。

- 2 測量法等に基づく公共測量申請に伴う国土地理院への手続きは、受注者が発注者の協力として速やかに以下の書類を準備し対応するものとし、完了後は速やかに所定の書類及び成果品を提出するものとする。
 - (1) 測量成果の使用承認申請書(測量法第30条)
 - (2) 公共測量実施計画書(測量法第36条)
 - (3) 作業計画図
 - (4) 都市計画基本図製品仕様書
 - (5) 道路台帳図データ製品仕様書
 - (6) 作業規程準則第17条に関する文書
- 3 国土地理院より助言があった場合は、適切に対処するものとする。

(身分証明書及び土地立入り)

第11条 受注者は、業務の実施にあたり、発注者が交付する測量法第15条及び道路法第66条に基づく身分証明書を常時携帯し、関係人の請求があればこれを呈示すること。

- 2 測量のため他人の土地に立ち入る場合は、あらかじめ当該土地所有者にその旨を通知しなければならない。

(安全などの確保)

第12条 受注者は、屋外で行う本業務に際しては、本業務関係者だけでなく、付近住民、通行者、通行車両等の第三者の安全確保に努めなければならない。

- 2 受注者は、本業務遂行するに当たり、所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と調整が必要と判断された場合、関係機関と密接な連絡を取り、本業務等実施中の安全を確保しなければならない。
- 3 受注者は、現地作業の実施にあたり、事故等が発生しないよう作業員等に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めなければならない。
- 4 受注者は、現地作業の実施にあたり、安全の確保に努めるとともに、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を講じておくものとする。

(打合せ協議)

第13条 本業務において、作業着手時、中間、納品時はもとより疑義が生じた場合は、その都度協議を行うものとする。

(検査)

第14条 受注者は、完成した成果品及び所定の書類を発注者に提出するとともに発注者の指示に従い、検査のために必要な資料を提出することにより、発注者が実施する検査に合格した時をもって当該作業の完了とする。検査における指摘事項は速やかに修正または補足するものとする。

(一部再委託等)

第15条 契約書において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならないとは、次に掲げるものをいい、受注者はこれを再委託することは出来ない。

- (1) 本業務の全体的な総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断
 - (2) 公開型GIS構築に係る作業
 - (3) 都市計画基本図の数値図化
- 2 但し、現場作業を伴う調査、測量作業等の再委託は、下記事項に遵守し、地元企業へ再委託に努めるものとする。
 - (1) 受注者は、書面により協力者との契約関係を明確にしておくとともに、協力者に対し適切な指導、管理のもとに測量業務等を実施しなければならない。
 - (2) 協力者は、七戸町に対して七戸町競争入札参加資格審査申請書を提出し、資格審査規則に規定する

測量コンサルタント等の有資格業者名簿に登録されている者であり、指名停止期間中でない者とする。

(3) 協力者は、本業務に指名参加していない企業とする。

- 3 受注者は、コピー、ワープロ、印刷、製本、資料整理等の簡易な業務の再委託にあたっては、発注者の承諾を必要としない。

(瑕疵等)

第16条 受注者は、本業務完了後といえども受注者の過失等に起因する不良な箇所が発見された場合は、速やかに発注者の必要と認める修正、その他必要な作業を受注者の負担において行うものとする。

また瑕疵担保期間は成果品納品後、1年間とする。

(業務成果品の複製保管)

第17条 本業務で納入する各種データ(複製)は、災害発生時におけるデータの損失回避、若しくは、瑕疵担保期間における円滑な修正作業に資するため、受注者は本業務の成果品の複製および関連資料を保管するものとする。

2 保管すべき成果品の内容・期間等については、別途覚書を取り交わすものとする。

3 保管にあたり、受注者は、情報の漏えい・改ざん・滅失その他の事故が発生することの無いよう、下記事項に準拠し管理するものとする。

(1) ISMS (JISQ27001:2015)に準拠した、情報セキュリティ保管庫(離れた場所2箇所)に保管すること。

(2) 保管庫は、大規模災害の影響が生じないよう発注者の庁舎より離れた国内の情報セキュリティ保管庫に保管すること。

(3) 発注者の申出により、業務期間中に保管庫の確認を行うことができる。

第2章 業務概要

(要 旨)

第18条 本業務は空中写真撮影成果により、七戸町都市計画基本図(地図情報レベル 2500)の新規数値図化の共用空間(基盤地図)データとして整備するものとする。

(数値地形図データの精度)

第19条 共用空間基盤地図データの各管内における縮尺区分及び位置精度、標準偏差等は、次表を標準とする。

【都市計画基本図】

地図情報レベル	水平位置の標準偏差	標高点の標準偏差	等高線の標準偏差
2500(その他地形)	1.75m以内	0.66m以内	1.0m以内

(数値地形図データの位置座標)

第20条 空間参照系としての道路台帳図データの位置座標は下記のとおりとする。

項 目	位置座標
準拠する測地系	世界測地系
水平位置の座標系	平面直角座標系第X系
垂直位置の座標系	平均海面を基準とする標高

(基本的事項)

第21条 本業務における共用空間基盤地図は、下記の基本的事項に留意し作成するものとする。

- (1) 都市計画基本図数値地図データの図郭割は、原則として平面直角座標系に基づく所定の国土基本図のサイズで分割し作成する。
- (2) 都市計画基本図の成果品は電子データとする。
- (3) 今回作成する数値地形図データは、既存の統合型GISへの利活用を念頭において作成するものとし、既存庁内統合型GISと連携される住民向け公開型GISへの活用も対応する形式で作成するものとする。

(貸与資料)

第22条 本業務を実施するうえで必要な下記資料は、発注者より認められた技術者が貸与を受けるものとする。貸与された資料については、その重要性を認識し取扱い及び保管を慎重に行うものとする。また、本業務にて貸与した関係資料は、作業終了後に発注者へ返還しなければならない。

- | | |
|--------------------------|-----|
| (1) 道路台帳図原図(マイラー)及び青焼き製本 | 1 式 |
| (2) 道路網図(マイラー)及び印刷図 | 1 式 |
| (3) 道路台帳各種調書 | 1 式 |
| (4) 橋梁・トンネル資料 | 1 式 |
| (5) 防犯灯管理データ | 1 式 |
| (6) 航空写真データ(令和4年度作成) | 1 式 |
| ※令和2年度上北県民局撮影成果を借用 | |
| (7) 1/2500 都市計画基本図 | 1 式 |
| (8) 都市計画決定情報 | 1 式 |
| (9) 防災ハザードマップデータ | 1 式 |
| (10) 避難場所等情報 | 1 式 |
| (11) 消火栓及び防火水槽データ | 1 式 |
| (12) 遊休農地情報 | 1 式 |
| (13) その他必要な資料 | 1 式 |

(製品仕様書作成)

第23条 製品仕様書は、当該測量の概覧、適用範囲、データ製品識別、データの内容及び構造、参照系、データ品質、データ品質評価手順、データ製品配布、メタデータ等について体系的に記載するものとする。

(業務概要)

第24条 本業務における作業概要及び作業数量は下表(表-1)のとおりとする。

【表-1】作業概要及び作業数量

項目/種別/細別	摘要	数量
1. 計画・準備		
(1) 作業計画		1式
(2) 資料収集整理		1式
2. デジタル基盤情報整備		
(1) 道路情報データ整備		
①道路台帳データ作成		1式
②橋梁・トンネル管理データ作成		1式
③防犯灯管理データ作成		1式
④道路パトロールレイヤー作成		1式
(2) 都市計画情報データ整備		
①数値図化	地図情報レベル 2500	18 km ² (6 図郭)
②用地区域データ作成		1式
(3) 防災情報データ整備		
①防災ハザードマップデータ作成		1式
②避難場所等データ作成		1式
③消火栓及び防火水槽データ作成		1式
④災害時パトロールレイヤー作成		1式
(4) 農業情報データ整備		
①遊休農地管理データ作成		1式
②人・農地プラン管理データ作成		1式
(5) 課税情報データ整備		
①現地調査用家屋図マップ作成		1式
3. 公開型 GIS 構築 (庁外)		
(1) 公開型GIS構築 (庁外)		1式
4. モバイル連携システム		
(1) モバイル連携システム	5アカウント	1式
5. 成果品とりまとめ		
(1) GISデータ調整		1式
(2) データセットアップ及び動作確認		1式
(3) 操作説明、操作マニュアル作成等		1式
(4) 成果品とりまとめ		1式
6. その他		
(1) 打合せ協議		1式

第3章 計画・準備

第1節 作業計画及び資料収集整理

(作業計画)

第25条 受注者は本業務において、作業着手前に作業全体の方法、使用する主要な機器、要員、日程等について適切な作業計画を立案するものとする。

(資料収集整理)

第26条 受注者は、本業務に係る資料を発注者より収集し、内容の確認、精査を行い、適切な作業手法、工程管理が行えるように整理するものとする。また発注者より貸与された資料に関しては借用書を記載し紛失等を防ぐこと。

第4章 デジタル基盤情報整備

第1節 基本的事項

(要 旨)

第27条 本業務において、受注者は各地図レイヤーの作成にあたり、全庁横断的な視点で業務の管理及び GIS 活用の提案に取り組むものとする。

第2節 道路情報データ整備

(道路台帳データ作成)

第28条 町道路線網図データは、既存の道路中心データをもとに道路台帳図上の中心となるよう修正の上、各路線に道路台帳図及び調書データをファイリングし、GIS 上で管理をするものとする。下記事項に留意し作成するものとする。

- (1) 本レイヤーは、本業務にて導入される住民向け公開型 GIS において公開をするものとする。
- (2) 道路網 GIS データに路線番号を付与し、属性データ(路線名称、最大最小幅員、延長等の調書データ情報)については、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (3) 道路網データのライン図形は起点側から終点側に向かって作成するものとする。
- (4) 道路台帳図の図面及び調書を借用し、スキャンデータ(PDF 形式)を各路線の道路網データにファイリングをするものとする。
- (5) 作成する道路台帳データの運用にあたっては、次年度以降の道路台帳更新後の運用を見据え、発注者及びシステム導入業者と協議の上、受注者より最適な手法を提案し更新マニュアルを作成すること。

(橋梁・トンネル管理データ作成)

第29条 橋梁・トンネル管理データ作成は、既存の調査点検資料からの電子化を行い作成するものとする。

- (1) 本レイヤーは、本業務にて導入される現地調査用 GIS で更新することを前提とする。
- (2) 橋梁・トンネル GIS データの属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (3) 橋梁・トンネル点検調書を借用し、スキャンデータ(PDF 形式)を各位置情報データにファイリングをするものとする。
- (4) 作成する橋梁・トンネル管理データの運用にあたっては、次年度以降の点検後の運用を見据え、発注者及びシステム導入業者と協議の上、受注者より最適な手法を提案し更新マニュアルを作成すること。

(防犯灯管理データ作成)

第30条 防犯灯管理データ作成は、既存の防犯灯管理データ及び画像を借用し、位置データを作成するものとする。

- (1) 本レイヤーは、本業務にて導入される住民向け公開型 GIS において公開をするものとする。
- (2) 統合型 GIS 及び公開型 GIS にて表示される属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (3) 各防犯灯画像については、位置情報データにファイリングをするものとする。
- (4) 作成する防犯灯管理データの運用にあたっては、次年度以降の点検後の運用を見据え、発注者及びシステム導入業者と協議の上、受注者より最適な手法を提案し更新マニュアルを作成すること。

(道路パトロールレイヤー作成)

第31条 道路パトロールレイヤー作成は、発注者が実施する道路パトロールにおける現地調査作業を管理するレイヤーを新規に作成するものとする。

- (1) 道路パトロールレイヤーの管理項目については、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (2) 本レイヤーは、本業務にて導入される現地調査用 GIS で更新することを前提とする。

第3節 都市計画情報データ整備

(要旨)

第32条 本業務は、数値地形図(1/2,500)のデジタル化を行い、庁内統合型GIS及び住民向け公開型GISにセットアップし、管理を行うことを目的とする。

(対象範囲)

第33条 本業務の都市計画図作成の対象範囲は、七戸町用途区域を包括する国土基本図図郭6面とする。詳細は別添資料を参照すること。

(作業計画)

第34条 作業計画は、本業務の目的を十分考慮し、合理的かつ正確に作業を実施するために必要な各工程の検討を行い、実施計画を立てるものとする。また、作業実施に必要な資料の収集整理もあわせて行うものとする。

(現地調査)

第35条 現地調査は、数値地形図データファイル作成に必要な各種表現事項、名称等について必要とする地図情報レベルを考慮して、現地において調査確認し、引き伸ばした空中写真及び参考資料に記入して、数値図化、数値編集に必要な資料を作成するものとする。

2 現地調査の着手前に予察を行い、その結果を基に、次に掲げるものについて現地調査を実施するものとする。

- (1) 空中写真上で判読困難又は判読不能な事項
- (2) 空中写真撮影後の変化状況
- (3) 図式の適用上必要な事項
- (4) 注記に必要な事項及び境界
- (5) その他特に必要とする事項

3 前項の内容を調査する場合、次の事項について留意するものとする。

- (1) 基準点等の確認は、必要に応じて行うものとするが、発注者において把握されている図根三角点等については、資料を収集するものとする。
- (2) 外周の不明瞭なもの及び建物記号描示のために区分する必要がある同一建物は、その区画を描示するものとする。
- (3) 植生及び植生界は、空中写真で明瞭に判読できないものを調査するものとする。
- (4) 判読困難な凹地、がけ、岩等表現上誤り易い地形については、数値図化の参考となるように詳細に調査するものとする。

(数値図化)

第36条 数値図化は、デジタルステレオ図化機等を用いて、ステレオモデルを構築し、地形、地物等の座標値を取得し、数値図化データを記録するものとする。

2 地図情報レベルは2500とし、数値図化に使用するデジタルステレオ図化機の構成、機能は次のものを標準とする。

- (1) デジタルステレオ図化機は、電子計算機、ステレオ視装置、スクリーンモニター及び3次元マウス又はXYハンドル、Z盤等で構成されていること。
- (2) 内部標定、相互標定、対地標定の機能又は外部標定要素によりステレオモデルの構築及び表示が行えること。
- (3) X、Y、Zの座標値と所定のコードが入力及び記録できる機能を有していること。
- (4) デジタルステレオ図化機の画像計測性能は、0.1画素以内まで読めること。

3 標定時のステレオモデルの残存縦視差は、画像寸法の単位で1画素以内、地上座標系との水平位置及び標高の許容誤差はそれぞれ1.75mおよび0.66m以内とする。

4 数値図化機は、所要の精度を確認するため、作業着手前に点検調整を行うものとする。

5 分類コード及び図式は、公共測量作業規程付録7の「数値地形図データ取得分類基準」に準拠するものとする。

6 地形表現のためのデータ取得は、等高線法、数値地形モデル法又はこれらの併用法で行うものとする。

7 標高点は、なるべく等密度に分布するように配置するものとし、2回測定の間差の許容範囲は、0.4m以内とする。

- 8 数値図化データの点検は、数値図化データのスクリーンモニター表示若しくは縮尺 1/2500 の出力図を用いて、空中写真及び現地調査資料等により次の項目について行うものとする。
- (1) 取得の漏れ及び過剰並びに平面位置及び標高の誤りの有無
 - (2) 接合の良否
 - (3) 標高点の位置、密度及び測定値の良否
 - (4) 地形表現データの整合

(数値編集)

第37条 数値編集は、地図情報レベル 2500 の結合編集及び整合性(図式・取得項目・精度等の相違)を図り、現地調査等の結果に基づき、図形編集装置を用いて数値図化データを編集し、編集済データを以下の事項に留意し作成するものとする。

- (1) 編集にあたっては、地図情報レベルの精度が高い方を優先させるものとする。
- (2) 数値図化データは、図形編集装置に入力するものとする。
- (3) 現地調査において収集した図面等の資料は、デジタイザ又はスキャナ等を用いて数値化を行い、図形編集装置に入力するものとする。
- (4) 入力されたデータは、図形編集装置を用いて、追加、削除、修正等の処理を行い、編集済データを作成するものとする。
- (5) 接合は、作業単位ごとに同一地物の座標を一致させるものとし、地形・地物のずれは、製品仕様書の規定値に準拠するものとする。
- (6) 点検は、編集済データからの出力図(1/2500)を用いて行うものとする。
- (7) 編集済データの論理的矛盾等の点検は、点検プログラム等により行うものとする。

(補測編集)

第38条 補測編集は、編集済データ及び出力図に表現されている重要な事項の確認を行い、必要部分を現地において調査し、編集済データに追加、修正等の編集処理を行い、補測編集済データを作成するものとする。

- (1) 判読又は数値図化が困難な地物等
 - (2) 写真撮影以降に変化が生じた地域
- 2 補測編集済データの出力図点検は、以下の事項について行うものとする。
- (1) 編集作業において生じた疑問事項及び重要な表現事項
 - (2) 編集困難な事項
 - (3) 現地調査以降に生じた変化に関する事項
 - (4) 境界及び注記
 - (5) 各種表現対象物の表現の誤り及び脱落

(数値地形図データファイル作成)

第39条 数値地形図データファイル作成(地図情報レベル 2500)は、本業務で作成する製品仕様書に従って編集済データから電磁的記録媒体に、記録するものとする。

- 2 作成する都市計画基本図データファイルは、GISへの汎用性を考慮すると共に、図郭単位に作図データとして、印刷用装飾・凡例等を付した基本図イメージファイルを別途作成し、発注者の指定する以下のデータファイルで記録するものとする。
- (1) 国土交通省数値地形図データファイル
 - (2) Shape データファイル
 - (3) 都市計画基本図イメージファイル(PDF ファイル)

(用途区域データ作成)

第40条 本作業は、地図情報レベル 2500 数値地形図データファイルを「都市計画情報データファイル(PDF 形式)」の背景をもとにデータ化し、位置関係、属性情報の確認、検証を行うとともに、提供された都市計画情報に疑義が生じたものについては、協議の上、用途区域データを作成するものとする。

- (1) 本レイヤーは、本業務にて導入される住民向け公開型 GIS において公開をするものとする。
- (2) 統合型 GIS 及び公開型 GIS にて表示される属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (3) 用途地域データは、形態規制(容積率、用途地区、建ぺい率等)の属性データ及び表示マークを作成する。
- (4) 色調や整飾の確認用図面及び用途地域界、都市施設等境界上の地形修正箇所図、修正箇所リストを作

成し、修正については協議の上決定するものとする。

第4節 防災情報データ整備

(防災ハザードマップデータ作成)

第41条 防災ハザードマップデータは、発注者が所有する土砂災害及びため池の GIS データを変換調整の上、レイヤーを作成するものとする。

- (1) 本レイヤーは、本業務にて導入される住民向け公開型 GIS および現地調査用 GIS へセットアップするものとする。
- (2) 防災ハザードマップの図式・凡例については、発注者がホームページで公開しているハザードマップ図面と同等とする。
- (3) 防災ハザードマップデータの属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。

(避難場所等データ作成)

第42条 避難場所等データ作成は、既存の避難場所等資料からの電子化を行い作成するものとする。

- (1) 本レイヤーは、本業務にて導入される住民向け公開型 GIS へセットアップするものとする。
- (2) 避難場所等 GIS データの属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (3) 作成する避難場所等データの運用にあたっては、次年度以降の運用を見据え、発注者及びシステム導入業者と協議の上、受注者より最適な手法を提案し更新マニュアルを作成すること。

(消火栓及び防火水槽データ作成)

第43条 消火栓及び防火水槽データ作成は、既存の消火栓及び防火水槽資料からの電子化を行い作成するものとする。

- (1) 本レイヤーは、本業務にて導入される住民向け公開型 GIS へセットアップするものとする。
- (2) 消火栓及び防火水槽 GIS データの属性データについては、受注者・発注者及びシステム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (3) 作成する避難場所等データの運用にあたっては、次年度以降の運用を見据え、発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、受注者より最適な手法を提案し更新マニュアルを作成すること。

(災害時パトロールレイヤー作成)

第44条 災害時パトロールレイヤー作成は、発注者が実施する災害時パトロールにおける現地調査作業を管理するレイヤーを新規に作成するものとする。

- (1) 災害時パトロールレイヤーの属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (2) 本レイヤーは、本業務にて導入される現地調査用 GIS で更新することを前提とする。

第5節 農地情報データ整備

(遊休農地管理データ作成)

第45条 遊休農地管理データ作成は、農地パトロールの現地調査の精度効率向上のため、本業務にて導入される現地調査用モバイルシステム上で即時情報更新を行えるよう遊休農地・耕作放棄地を管理するレイヤーを新規に作成するものとする。

- (1) 遊休農地管理レイヤーの属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (2) 本レイヤーは、本業務にて導入される現地調査用 GIS で更新することを前提とする。

(人農地プラン管理データ作成)

第46条 農地プラン管理データ作成は、人・農地プラン現地調査の効率化のため、本業務にて導入される現地調査用モバイルシステム上で、農家住民にヒアリングなどの際、即時情報更新を行えるよう人・農地プラン情報管理するレイヤーを新規に作成するものとする。

- (1) 人農地プラン管理レイヤーの属性データについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と

協議の上、決定するものとする。

(2) 本レイヤーは、本業務にて導入される現地調査用 GIS で更新することを前提とする。

第6節 課税情報データ整備

(現地調査用家屋図マップ作成)

第47条 現地調査用家屋図マップ作成は、固定資產業務の現地調査の精度効率向上のため、本業務にて導入される現地調査用モバイルシステム上で、統合型 GIS にて管理している土地・家屋情報の閲覧及び現地調査時に調査内容を入力可能な現地調査管理レイヤーを新規に作成するものとする。

- (1) 現地調査管理レイヤーの属性データ及び出力用レイアウトについては、受注者・発注者及び統合型システム導入業者と協議の上、決定するものとする。
- (2) 現地調査時にモバイル端末より撮影した写真は、現地調査用モバイルシステムと連携し、既存の統合型システムへデータが即時反映されるよう調整をするものとする。
- (3) 本レイヤーは、本業務にて導入される現地調査用 GIS で更新することを前提とする。

第5章 公開型 GIS 構築(庁外)

第1節 基本的事項

(要 旨)

第48条 本業務は、発注者における行政サービスの向上を図るための公開型 GIS を導入し、行政事務の適正化、効率化を図るものとする。

- 2 導入する公開型 GIS は、受注者が運用する庁内統合型 GIS と連携することを想定し、構築するものとする。必要な機能等については、受注者発注者及びシステム導入業者と協議し、決定するものとし、統合型 GIS との連携にかかる費用については、受注者が負担するものとする。
- 3 前章までに作成した各種データについては、統合型 GIS のデータセンター内で管理するものとする。
- 4 統合型 GIS は、一般財団法人全国地域情報化推進協会の地域情報プラットフォーム標準仕様に準拠し、総合行政ネットワーク(LGWAN)を利用したクラウドシステムとして構築されており、ネットワークは LGWAN(帯域: 100Mbps)及び庁内ネットワークを使用している。
- 5 データ形式は、汎用性の高い Shape ファイルでの入出力が可能なシステムとする。
- 6 本業務で構築するシステムの構成及びライセンス数は以下のとおりとする。

システム構成	摘 要	ライセンス数
(1) 公開型 GIS	インターネット方式	無制限
(2) ※既存の統合型 GIS(導入済)	LGWAN-ASP 方式	同時利用 10 ライセンス

(その他基本的事項)

第49条 既存の統合型 GIS における基本的事項は以下の通りとする。

- (1) カスタマイズの抑制
既存の統合型 GIS については、地域情報プラットフォームに準拠した Web 系パッケージシステムを導入しているため、本業務における専用機能拡張等のカスタマイズを原則的に認めない。
- (2) 標準化の動向、最新技術の動向
発注者のシステムやセキュリティの動向はもちろんのこと、国等における地理情報関連標準化の動向、地理情報システムの最新技術の動向を踏まえて統合型 GIS 用データを整備する。
- (3) 総合的な施策
発注者の行政運営を踏まえたうえで、拡張性、セキュリティ、経済性等に配慮した全部署で地図情報を取り扱えるシステムを構築する。また、情報共有や防災事業などの総合的な施策の推進に活用する。
- (4) データセンターの要件
末尾の【別紙4データセンター要求仕様書】を参照のこと。
- (5) セキュリティ対策
既存の統合型 GIS 取り扱う情報には個人情報が含まれることが想定されるため、多方面のセキュリティ対策を講じること。

(公開型 GIS の基本的事項)

第50条 公開型 GIS の基本的事項は以下の通りとする。

- (1) 利用者機能
プラグイン等の特別なソフトのダウンロードが必要な仕組みや、Java アプレット、NET Framework 等の使用機種に制限を与えるようなものが無いものとする。ただし、事前に発注者が認めた場合は、この限りでは無いものとする。
- (2) システム動作環境
受注者は以下の環境においてシステムの動作を保障するものとする。
 - 1) PC 向け
PC 向けに関しては、以下の動作環境での動作を保障するものとする。
 - ・ OS
Windows7 以降、及び MacOS 10 以降で利用可能であるものとする。また、運用期間中に公開される OS のバージョンアップにおいて、追加費用なしで利用可能となるよう、速やかに対応できるものとする。

- ・ ブラウザ
 - Internet Explorer11 以降の他、Mozilla Firefox、safari、Google Chrome で利用が可能であるものとする。また、運用期間中に公開される各種ブラウザの最新バージョンにおいて、追加費用なしで利用可能となるよう、速やかに対応できるものとする。
 - ・ その他
 - i. インターネットに接続されており、上記の OS、ブラウザを利用している人は誰でも閲覧可能であるものとする。
 - ii. ブラウザのみで利用者機能が実現可能であるものとする。
 - iii. 利用者のパソコン端末へのインストール(ActiveX 等)を行わずに利用が可能であるものとする。
- 2) スマートフォン向け
- スマートフォン向けに関しては、以下の動作環境での動作を保障するものとする。
- ・ OS
 - iOS8.0 以降、及び Android5.0 以降に対応し、国内の通信会社(NTTドコモ、ソフトバンク、KDDI)より発売された機種で利用可能であるものとする。また、運用期間中に公開される OS のバージョンアップにおいて、追加費用なしで利用できるよう、速やかに対応できるものとする。
 - ・ ブラウザ
 - Google Chrome、Safari 等、対象 OS の標準ブラウザで利用可能であるものとする。また、運用期間中に公開されるブラウザのバージョンアップにおいて、追加費用なしで利用可能となるよう、速やかに対応できるものとする。
 - ・ その他
 - i. 特定のアプリケーションをダウンロードすることなく、ブラウザのみで動作するものとする。
 - ii. 機種によって機能制限がある場合は、予め動作検証を行ったうえで発注者の確認をとるものとする。
 - iii. タブレット型の一般的な機種についても、接続された機種を自動判読することで、適切な画面サイズに合わせてレイアウトを調整し地図等を表示することができるものとする。
- 3) 接続回線
- インターネット経由により、一般の利用者がストレス無く利用できること。想定する帯域として実行速度 10Mbps 程度以上の接続回線とする。
- (3) システムベースマップ規定
- 公開型 GIS にて使用するベースマップ及び諸条件は以下の通りとする。
- 1) 都市計画基本図
- i. 本業務で作成される都市計画基本図を利用できるものとし「国土基本図図式規程」に則った表現を行うものとする。
- 2) 縮尺条件
- i. 地図の縮尺は、市域全域において 1/2,500 以上まで拡大可能とし、表示縮尺の段階を 1/200,000 程度まで 8 種類以上設定するものとする。
 - ii. 利用者が任意に切り替えできるものとする。
 - iii. 表示縮尺毎に最適表示されるように、縮尺に合わせて表示項目の間引き処理や、注記文字の配置調整等を行うものとする。特に地図の拡大縮小にかかわらず、線の太さや注記文字のサイズが一定であることとし、1/25,000、1/50,000 といった小縮尺で表示する場合であっても常に視認性の高い文字サイズとさせるものとする。
- 3) ベースマップの切替え機能
- i. 表示する主題地図情報によって、背景用の地図を切り替えることが可能であるものとする。
 - ii. 精度が必要となる主題地図データを表示する場合は、背景用の地図を自動的に 1/2,500 地形図データに変更できるものとする。
- (4) 配信地図データ規定
- 配信する地図情報設定等に関しては以下に示すものとする。
- 1) 配信情報
- 地図に対する属性情報として、文字で表示するものも含むものとする。
- 2) 画面表示等における座標系
- 画面上に表示する際、また、印刷図として紙面に印字する際には、平面直角座標系で表示させるものとし、可能な限り測量精度を厳密に保った形での地図表現を行うものとする。
- 3) 法定図書等の表現
- 関係図書が法令等で定められている情報については、その印刷書式に則った正確な色表現、ライ

ンおよびハッチングパターンを設定するものとし、背景地図が見づらくなならないよう発注者と協議のうえ着色等の調整が可能なこととする。

4) 背景地図の任意選択

表示する地図の内容(主題地図)に応じて、背景として使用するベースマップは、任意に選択できるものとする。

(背景地図データ)

第51条 背景地図は、地図情報レベル 2500 都市計画基本図、写真地図等とする。

(公開型 GIS のシステム運用要件)

第52条 公開型 GIS におけるシステム運用要件を以下に示すものとする。

(1) 地図サーバ設定

- 1) 地図情報を配信するため、GIS クラウドサービスを構成するハードウェアおよびソフトウェア等を配信可能な状態に設定するものとする。
- 2) 大量のアクセスに耐えられるようにサーバの使用領域を設定するものとする。
- 3) 想定できるアクセス数に対して、利用者がストレスなくスムーズに利用可能な回線等を準備するものとする。
- 4) 七戸町のホームページからスムーズにリンクするアドレス等を設定するものとする。

(2) 運用要件

システム運用要件は「別紙 3 公開型システム運用要件」のとおりとする。

- 1) 24 時間連続運用を行うこと。
- 2) 全ての機器等の管理は受注者の責において行い、責任の所在が不明確とならないよう、運用管理体制を構築するものとする。
- 3) 機器はすべて二重化し、システムのメンテナンスや設定変更、データの差替え等で機器の停止や再起動時が発生しても、常時いずれかの機器からサービスを提供することにより、全体のサービス自体が停止しない体制とするものとする。
- 4) 提供する情報の正確性を期すために、第三者による不正アクセスや情報改ざん等を防止するため、必要となるセキュリティ対策に十分対応し、GIS クラウドサービス提供設備は、第三者機関によるセキュリティ診断を 1 年に 1 回必ず行うものとする。
- 5) アクセス状況に応じて、適切な反応速度を保持するために、機器構成の増強等の対応が可能な設備を提供するものとする。

(3) データセンター要件

使用するデータセンターは、「別紙 4」と同一とする。

(4) 障害時の対応方法

万一の障害発生時においては、休日・深夜を問わず、即座に復旧体制を組むとともに、発注者へ速やかに障害状況の報告および復旧の見込み、障害終息後には障害発生原因、再発防止策等の対応方針に関する報告を行うものとする。

(5) アクセスログ報告

- 1) 本システムに対するアクセス状況を集計、整理し、アクセスログ報告書として、毎月 1 回報告するものとする。
- 2) 本業務終了時においては 1 年間のアクセス状況を取りまとめて、年間のアクセスログ報告書を作成するものとする。
- 3) アクセスログに関する項目は、協議の上、決定するものとする。

(公開型 GIS 配信データ運用要件)

第53条 公開型 GIS におけるデータ運用要件を以下に示すものとする。

(1) データ更新

- 1) 掲載しているデータに変更があった場合は、発注者より更新データが提供され、受注者はそのデータを受領後、概ね 10 営業日以内に公開できるようシステムに搭載するものとする。ただし、更新に時間のかかるデータに関しては、協議の上決定するものとする。
- 2) データの更新作業は 1 年に 1 回とする。
- 3) 更新 1 回あたりのレイヤー数に関しては、搭載済みのレイヤーであればその数の制限は無いものとする。
- 4) 新たにレイヤーを搭載する際は、データの内容を確認したうえで別途費用を算出し、契約するものとする。

- (2) データバックアップ
 - 1) 本システムで使用するデータについては、ミラー構成をとったデータベースにおいて常に同期されていること。システムの障害時においても、間断なくバックアップ用のデータベースに切り替えが可能とする。
 - 2) 本システムに搭載されるデータについては、定期的にバックアップを行うこととし、バックアップメディアを管理するものとする。
 - 3) データのバックアップは、日次および週次にて行うものとし、それぞれ 3 世代まで保管しておくものとする。
- (3) テストサイト
 - 1) 本サービスを開始するにあたって、事前に受注者の所有する基本地図サービスを使って、テストサイトを構築し、非公開による内部検証用の地図配信サービスを行うものとする。その際、動作、表示内容等に不具合が発生した場合には、本サービス開始までに改善するものとする。
 - 2) テストサイトは、関係者以外のアクセスを防止するため、ID およびパスワードによる認証機能を設定するものとする。また、関係者以外からのアクセスを制限するよう、指定 IP アドレス以外のアクセス規制を行うものとする。
 - 3) 本システムの運用開始後においては、データの更新時またはシステムの設定変更時等の事前確認用として引き続き使用するものとする。

第2節 システム仕様及び初期設定

(システム仕様及び機能要件)

第54条 本システムの仕様、機能要件は、別紙 1 統合型 GIS システム機能要件、別紙 2 公開型 GIS システム機能要件のとおりとする。

(システム初期設定)

第55条 システムの運用にあたり、以下の機能設定を行う。

- (1) マップ、グループレイヤ設定
 - (2) 凡例(色調等)の設定
 - (3) 地図印刷用レイアウト設定
 - (4) 場所移動(字/地番)
 - (5) 所在、一棟番号、宛名による台帳検索
 - (6) 属性照会
 - (7) ファイリング
- 2 「発注者」「受注者」協議の上、パスワード・ユーザー/グループ単位での運用データのセキュリティ制御、ユーザー権限設定等の初期設定を行うものとする。
 - 3 データベース調整を行い、システムへの登録を行う。データ登録後、納入場所において GIS データの表示内容、システム機能、操作性の検証、調整を行い、問題なく利用できるか確認を行うものとする。
 - 4 統合型 GIS に搭載するデータは、本業務で作成される各種データとするが、別途、発注者が保有する shape 形式のデータ(地番図等)や Tif 形式(航空写真)のデータがある場合、別途セットアップを行うものとする。
 - 5 公開型 GIS に搭載するデータは、100 レイヤー程度とし、shape 形式のデータを公開するものとする。

第6章 モバイル連携システム

(モバイル連携システム)

第56条 本システムはインターネット回線を利用したクラウドサービスとし、別途導入するタブレット端末を使用し、現場で防災・道路・農業・税務行政の写真や各種情報を効率よく収集し、既存の統合型 GIS と連携して情報の蓄積及び共有ができるものとする。機能要件は、別紙 6 モバイル連携システム機能要件に示す通りとする。ライセンス数は、同時利用 5 アカウントとする。

また本システムは受注者が運用する既存の庁内統合型 GIS と連携することを想定し、構築するものとする。必要な機能等については、受注者発注者及びシステム導入業者と協議し、決定するものとし、統合型 GIS との連携にかかる費用については、受注者が負担するものとする。

第7章 成果品のとりまとめ

(GIS データ調整)

第57条 前条までに作成された各種データについて、既存の統合型 GIS および本業務で導入する公開型 GIS と利用できるよう GIS データを作成するものとする。なお、システムへのセットアップ用 GIS データの詳細については、発注者及び既存統合型システム導入業者の指示に従い、決定すること。

(データセットアップ及び動作確認)

第58条 前条にて作成した GIS データについて、既存の統合型 GIS および本業務で導入する公開型 GIS へセットアップの上、正常に表示及び動作をしているか確認をするものとする。なお、セットアップ及び動作確認にかかる費用については、受注者が負担すること。

(操作説明、操作マニュアル作成等)

第59条 受注者は、導入する公開型 GIS および現地調査システムの操作マニュアル(実際の操作画面を盛り込んだ判り易いマニュアル)を作成し、操作講習を実施するものとする。

(成果品のとりまとめ)

第60条 受注者は、前条までに作成した各種データを及び運用・提案事項について成果品としてとりまとめるものとする。報告書は本業務の概略がわかるよう概要版も作成するものとする。

第8章 成果品

(成果品)

第61条 納入成果品は以下の通りとする。

【納入成果品】

項目/種別/細別	摘要	数量
1. デジタル基盤情報整備		
(1) 道路情報データ整備成果		
①道路中心線及び台帳データ		1式
②橋梁・トンネル管理データ		1式
③防犯灯管理データ		1式
④道路パトロールレイヤー		1式
(2) 都市計画情報データ整備成果		
①数値地形図 (18km ² (6図郭))	地図情報レベル 2500	1式
②用地区域データ		1式
(3) 防災情報データ整備成果		
①防災ハザードマップデータ		1式
②避難場所等データ		1式
③消火栓及び防火水槽データ		1式
④災害時パトロールレイヤー		1式
(4) 農業情報データ整備成果		
①遊休農地管理データ		1式
②人・農地プラン管理データ		1式
(5) 課税情報データ整備成果		
①現地調査用家屋図マップ		1式
2. 公開型 GIS 構築 (庁外)		
(1) 公開型GIS構築 (庁外)		1式
3. モバイル連携システム		
(1) モバイル連携システム	5アカウント	1式
4. 成果品とりまとめ		
(1) 作業報告書		1式
(2) 操作説明、操作マニュアル作成等		1式

第9章 特記事項

(品質評価)

第62条 品質評価は、作成された各種数値地形図データについて、受注者は、製品仕様書で規定するデータ品質を満足しているか、品質評価手順に基づき品質評価を実施するものとする。

2 評価の結果、品質要求を満足していない項目が発見された場合は、必要な調整を行うものとする。

(メタデータの作成)

第63条 本業務の成果のメタデータは、製品仕様書に従いファイルの管理及び利用において必要となる事項について発注者受注者協議の上、作成するものとする。

別紙1 統合型 GIS システム機能要件

(1) 地図機能

NO.	分類	機能	内 容	
1	地図	移動	定率移動	表示地図を任意の方向に一定割合で移動させる。
2			指定位置中心表示	ダブルクリックした点を画面の中心に移動する。
3			ドラッグ移動	マウス操作により地図をつかんだようにして移動させる。
4			フリースクロール移動	地図を任意方向に連続してフリースクロールさせる。
5			戻る	1 つ前の表示範囲に戻る。
6			進む	前の表示範囲に戻したときに戻す前の表示範囲に進む。
7		ズーム	定率拡大/縮小	表示地図の縮尺を一定割合で拡大・縮小する。
8			指定範囲拡大/縮小	表示地図領域内で矩形領域を指定し拡大する。
9			連続ズーム	表示地図をマウスホイール操作により連続的に拡大・縮小する。
10			縮尺指定	リストから選択または入力した縮尺で地図を画面表示する。
11			ズームバーによる拡大/ 縮小	マウスでズームバーを上げ下げし、地図の中心を変えずに縮尺を変更する。
12			虫眼鏡機能	地図縮尺を変更せずに、地図の一部を拡大表示する。
13			レイヤー範囲表示	指定するレイヤーの範囲を地図画面に表示する。
14		回転	回転角度入力	回転表示させる角度をキー入力する。
15			自由回転	スライダーをマウスドラッグにより、地図を回転表示させる。
16		表示レイヤー制御	レイヤー一覧凡例表示	レイヤー一覧と凡例を表示する。
17			レイヤー表示・非表示設定	チェックボックスでレイヤーの表示・非表示を切替える。
18			レイヤーの解放	凡例上のレイヤー一覧からレイヤーを削除する。
19			レイヤー順番の変更	画面に表示しているレイヤーの順番を変更する。
20			透過率設定	画面に表示しているレイヤーの透過率を設定する。
21		索引図	複数索引図の設定	複数種類を設定、表示が可能とする。
22			メイン地図の領域表示	全体図（索引図）上に、メイン地図画面の表示領域を示す。
23			メイン地図との同期	メイン地図の動きと同期して外観図の表示も拡大・縮小・移動する。
24		複数地図の同時表示	同時表示	複数の地図画面を同時に表示する。
25			同期表示	1 つの地図の場所移動に同期し、他の地図画面も表示移動する。
26		その他	中心位置表示	地図の中心座標を表示する。
27			ズームバー表示	ズームバーを表示する。
28			スケールバー表示	表示中の地図縮尺に対応したスケールバーを表示する。
29			マウス座標表示	マウス位置の座標を表示する。
30			背景のトーン色指定	グレースケールなど背景のトーン色を指定する。
31		メモ	メモ表示	任意の文字列を地図上に吹き出しで表示する。
32			メモの保存	作成したメモを保存する。また、保存したものを読み込む。

NO.	分類	機能	内 容	
33		メモの終了	右クリックメニューからメモを終了する。	
34	レイヤー管理	新規レイヤー作成	レイヤー名、データソース名、属性の種類を指定し、レイヤーを登録する。	
35		レイヤーのアクセス権設定	レイヤーに対して、編集・印刷・出力の権限を指定する。	
36		レイヤー名の変更	作成済みのレイヤーの名称を変更する。	
37		テーブルの再定義	レイヤーの属性定義を変更する。	
38		外部テーブルの関連付け	指定したレイヤーに外部属性データを関連付ける。	
39		ファイリング設定	レイヤーに対してファイリング対象にするかどうかの設定をする。	
40		メタ情報表示	クリアリングハウスのようにメタ情報を表示、更新する機能。	
41		メタ情報検索	メタ情報を検索する機能。	
42		レイヤー管理 シンボル設定	単一シンボル	単一の線種、線色、塗りつぶし色等のシンボル設定を行う。
43			個別値シンボル	属性値ごとにシンボルを設定してレイヤーを表示する。
44	ランキングシンボル		属性値でカテゴリ分けし、カテゴリごとにシンボルを設定してレイヤーを表示する。	
45	シンボル非表示		シンボルを表示しない設定。	
46	画像シンボル設定		フォントや▲などかわりに Icon、GIF ファイルなどを使う。	
47	単一ラベル		単一の文字種、文字色等のラベル設定を行う。	
48	個別値ラベル		属性値ごとにラベルを設定してレイヤーを表示する。	
49	ランキングラベル		属性値でカテゴリ分けし、カテゴリごとにラベルを設定してレイヤーを表示する。	
50	段ラベル		ラベルを複数行表示する。	
51	ラベル非表示		ラベルを表示しない設定。	
52	棒グラフ		属性値を用いて棒グラフを作成し、レイヤー表示する。	
53	円グラフ		属性値を用いて円グラフを作成し、レイヤー表示する。	
54	クロスランキング		二つのフィールドの値を組み合わせてシンボルを設定してレイヤーを表示する。	
55	表示縮尺の設定		シンボルやラベルを表示する縮尺範囲を指定する。	
56	グループレイヤ管理		保存	複数のレイヤーについてグループレイヤとして保存する。
57		読み込み	グループレイヤを読み込み、同時に表示を ON/OFF を切り替えることができる。	
58		削除	作成したグループレイヤを削除する。	
59		アクセス権の設定	グループレイヤの共有レベル（全体公開、グループ公開、マイレイヤ等）を指定する。	
60	マップ管理	保存	よく使うレイヤーの組み合わせをマップとして保存する。	
61		読み込み	保存したマップを読み込み、複数のレイヤーで構成される主題図を瞬時に呼び出すことができる。	

62		削除	作成したマップを削除する。
----	--	----	---------------

NO.	分類	機能	内容		
63		アクセス権の設定	マップの共有レベル（全体公開、グループ公開、マイマップ等）を指定する。		
64	レイヤー管理	プロジェクト管理	プロジェクト保存	システムに追加されているレイヤー情報（図式、表示非表示状態）や表示縮尺、中心座標を保存する。	
65			読み込み	事前に登録されているプロジェクトを呼び出す事で、瞬時に多数のレイヤーの ON/OFF を切り替える。	
66			削除	作成したプロジェクトを削除する。	
67			アクセス権の設定	プロジェクトに対する共有レベルを設定する。（全体公開、グループ公開、マイプロジェクト等）	
68			初期表示プロジェクトの設定	ログイン時に指定したプロジェクトを自動的に読み込む。	
69			検索	場所移動	住所検索
70	地番検索	地番を選択し、対象住所の位置を地図表示する。			
71	目標物検索	目標物名を選択して対象目標物の位置を地図表示する。			
72	クイック検索（住所）	住所文字列を入力し、対象の位置を地図表示する。			
73	クイック検索（地番）	地番文字列を入力し、対象の位置を地図表示する。			
74	クイック検索（目標物）	目標物文字列を入力し、対象の位置を地図表示する。			
75	クイック検索（平面座標）	指定した平面座標を中心に地図を画面表示する。			
76	クイック検索（緯度経度 10 進）	指定した緯度経度（10 進標記）を中心に地図を画面表示する。			
77	クイック検索（緯度経度 60 進）	指定した緯度経度（60 進標記）を中心に地図を画面表示する。			
78	お気に入り	名称を付けて特定の位置をお気に入り登録し、登録した位置を呼び出すことで移動する。			
79	地図検索	個別属性表示			マウス操作により地物を指定（クリック）し、対象地物の属性を表示する。
80		空間検索			マウス操作により対象領域を指定し、領域内にかかる、あるいは含まれる地物の属性を表示する。対象領域の指定は、既存図形・新規入力（多角形・円・点・線等）から選択可能。
81		レイヤー検索			選択された検索レイヤーの図形と重なる図形を検索する。
82		レイヤー全検索			検索レイヤーの全図形について重なる図形を検索する。
83		レイヤー解析	2つのレイヤーを重ね合わせ、重なる（または重ならない）図形を検索する。		

84		多重円検索	半径と中心位置を指定して多重円を作成し、その領域に含まれる地物を検索する。	
85		複数円検索	ドラッグで複数の円を作成し、その領域に含まれる地物を検索する。	
NO.	分類	機能	内容	
86	属性検索	属性検索	検索条件を設定して属性データを検索し表示する。	
87		検索条件の抽出	検索しようとするデータ項目にどのような種類の数字や文字が格納されているかを抽出する。	
88		検索条件の保存	作成した検索条件を保存する。	
89		特定属性検索	保存した検索条件を読み出して検索を行う。	
90		あいまい検索	表示しているレイヤーすべてに対して同時にキーワード検索を行い、キーワードが含まれるレイヤーとそれが含まれる項目名と件数を表示し、さらに絞込み検索をする。	
91		検索結果の絞込み	検索結果を対象として属性検索をする。	
92		属性一覧	レイヤーの属性表示	検索された、またはすべてのレイヤーの属性を一覧表に表示する。
93			検索結果の強調表示	検索された属性情報に対応する地物を強調表示する。
94			選択範囲表示	検索結果の属性一覧上で選択された属性情報に対応する地物を地図表示する。
95			並べ替え	検索結果の属性一覧を昇順もしくは降順に並べ替え表示をする。
96			属性一括更新	指定した属性項目について、属性一覧上に表示されている全行を一括で更新する。
97	属性照会		属性一覧上で選択された属性情報を単票形式で表示する。	
98	属性編集		単票形式で表示した属性の内容を編集する。	
99	レコードの削除		属性一覧からレコードを削除する。	
100	選択図形のみ表示		属性一覧で選択した図形のみ表示する。	
101	レイヤー複製		属性一覧に表示中のデータを別レイヤーとして複製する。	
102	既存レイヤーに複製		既存のレイヤーに、他のレイヤーから指定した図形と属性をコピーする。	
103	項目集計		検索された属性データを利用して小計・件数などを集計する。 集計結果を CSV ファイル出力する。	
104	クロス集計		検索された属性データを利用して小計・件数などをクロス集計する。 集計結果を CSV ファイル出力する。	
105	ファイリング	参照	地図データに対して関連づけられているファイルを参照する。	
106		編集	地図データに対して任意ファイルを関連づける。	
107		検索	ファイル名、ファイルサイズ、更新日時などの条件でファイルを検索する。	
108	その他	検索の追加、絞込み	空間検索や属性検索からの検索結果一覧からさらに検索する。 追加、削除、排他の3種類が可能。	
109		検索結果の消去	検索結果の色塗りおよび属性一覧の内容を消去する。	
110		レコードの削除	検索結果一覧からレコードを削除する。	
111	出力	印刷	地図や凡例等が表示されたレイアウトファイルをダウンロードする。	
112		プレビュー	印刷状態をあらかじめ画面上で確認する。	

113			印刷縮尺の指定	印刷する地図縮尺を指定する。
114			印刷レイアウト	事前に作成した印刷書式を呼び出して瞬時に印刷書式を作成する。
115			整飾	印刷する地図にタイトル、方位シンボル、スケールバー等の装飾を施す。
NO.	分類		機 能	内 容
116			セキュリティテキスト	レイヤーのセキュリティ設定によって、印刷日時や実行者を強制印字する。
117			アドバンスド印刷	面表示した地図に印刷枠を複数配置し、まとめて印刷する。
118			連続印刷	対象図形を選択し、属性の単票帳票を連続印刷する。
119			図郭印刷	図郭地図上で選択された図郭範囲だけ印刷する。
120			印刷レイアウト編集	ユーザー側が画面上で印刷レイアウトを編集する。
121			地図の中心位置の属性表示	地図の中心位置から属性を取得し、指定したテキストボックスに出力する。
122			ブラウザ印刷	ブラウザから簡易的に印刷する。
123			複数マップ印刷	ひとつの印刷レイアウトに、複数の地図範囲を配置する。
124			画像エクスポート	表示中の地図画面を画像ファイルとして出力する。(PNG, JPG など)
125			CSV エクスポート	検索等により表示された属性データを CSV ファイル形式で出力し、ダウンロードする。
126			位置情報付き CSV エクスポート	検索等により表示された属性データを座標情報 (XY または緯度経度) 付きで CSV ファイル形式で出力しダウンロードする。
127	出力	ファイル出力	Shape エクスポート	検索等により表示された図形データを Shape 形式で出力する。
128			GML エクスポート	検索等により表示された図形データを GML 形式で出力する。
129			SIMA エクスポート	検索等により表示された図形データを SIMA 形式で出力する。
130			DXF/DWG エクスポート	検索等により表示された図形データを DXF/DWG 形式で出力する。
131			KML エクスポート	検索等により表示された図形データを KML 形式で出力する。
132			CSV インポート	CSV ファイルを外部属性テーブルとしてインポートする。
133	入力		位置情報付き CSV インポート	位置情報が入力されている CSV ファイルからレイヤーにインポートする。 位置情報は以下の3形式に対応。 ① 住所→アドレスマッチングで新規レイヤー登録 ② XY 座標→システムの座標系と異なる場合は投影変換を行いインポート ③ 緯度経度→システムの座標系と異なる場合は投影変換を行いインポート
134			Shape インポート	SHAPE ファイルをインポートする。
135		GML インポート	GML ファイルをインポートする。	
136		SIMA インポート	SIMA ファイルをインポートする。	
137		DXF/DWG インポート	DXF/DWG ファイルをインポートする。	
138		KML インポート	KML ファイルをインポートする。	

139		新規レイヤー/テーブル作成	各データのインポート時に新規レイヤー/テーブルを作成する。
140		既存レイヤー/テーブルに追加	各データのインポート時に既存レイヤー/テーブルにデータを追加する。

NO.	分類	機能	内容		
141		既存レイヤー/テーブルを 入替	各データのインポート時に既存レイヤー/テーブルのデータと入れ替える。		
142		属性更新	インポートした CSV ファイルの内容でレイヤーの属性を更新する。		
143		外部属性更新	インポートした CSV ファイルの内容で外部テーブルの内容を更新する。		
144		写真取込	インポートした画像ファイルの Exif 情報から座標位置の追加と画像のフアイリングを行う。		
145	計測	各種計測	距離計測	地図上でマウスクリックにより指定した多点間の距離を計算する。中間点までの距離も表示する。	
146			面積計測	地図上でマウスクリックにより指定した多角形の面積と周長を計測する。	
147			図形計測	既存レイヤーの図形自体の計測をする。	
148			角度計測	マウスで入力した 2 本のライン間の角度を計測する。	
149			円計測	マウスで入力した円の面積と周長を計測する。	
150			スナップ	指定したレイヤーの図形に対してスナップしながら計測する。	
151			計測結果 の操作	計測結果の削除	計測結果の表示を消去する。
152		計測結果の座標表示		計測図形の頂点の座標をリスト表示する。	
153		集計		計測した結果を集計する。	
154		エクスポート		計測結果を KML 形式でエクスポートする。	
155		編集	図形編集	図形追加	地図上にマウスでポイント、ライン、ポリゴン図形追加する。
156				円追加	地図上でマウスクリックとドラッグにより円を作図する。
157				図形削除	選択した図形を削除する。
158				複製	選択した図形をコピーする。
159	形状変更			作成済みの図形の形状を変更する。	
160	回転			選択した図形を回転させる。	
161	拡大/縮小			選択した図形を拡大、縮小させる。	
162	スナップ			指定したレイヤーの図形に対してスナップしながら編集する。	
163	トポロジ編集			隣接するポリゴンについて、共有する頂点を移動することで両方の図形を同時に更新する。	
164	重なった図形から特定			重なった図形を図形の ID を使って選択する。	
165	補助点入力			座標を指定し、図形入力時の補助となる点を生成する。	
166	バッファ作成			属性一覧上に表示されている図形に対して一括でバッファを発生させる。	
167	編集	図形編集	指定した座標を開始点として、任意の大きさと角度で n×m マスの正方形メッシュを作図する。		

168			ポイント→ポリゴン/ライン 変換	ポイントデータを、ポリゴンデータ、ラインデータに変換する。	
169		空間演算	バッファ	マウスで選択した図形を元にバッファ図形を発生させる。	
170	分割		図形を分割する。		
171	結合		2つの図形を合成する。		
NO.	分類	機 能		内 容	
172	ツール	各種ツール	くり抜き	選択した図形をマウスで入力した図形でくり抜く。	
173			空間結合	検索レイヤーの図形に重なる対象レイヤーの図形に対して、検索レイヤーの属性値を結合する。	
174			図形コピー・移動	2つの異なるレイヤー間での図形をコピーまたは移動する。	
175		属性編集	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する。	
176			属性一括更新	検索で絞り込んだレコード群の属性を一括で編集する。	
177			ファイリング登録	新規図形登録時または図形編集時に任意ファイルに関連づける。	
178		簡易作図	図形入力	レイヤーを指定せず、一時的な図形（点、線、面、文字）を入力する。 サイズおよび色を指定できる。	
179			入力図形の消去	入力した簡易図形の一括消去	
180		ツール	各種ツール	スナップ設定	スナップ対象レイヤー、スナップ範囲などスナップの条件を設定する。
181				地図上への画像貼り付け	座標を指定して画像ファイルを地図上に貼り付ける。
182	二点間経路探索			ユーザーが地図上で指定した2点間の最短経路を探索して表示する。	
183	地図上への GeoTIFF 画像貼り付け			GeoTIFF の持つ位置情報をもとに、座標が一致する地図上の位置に画像を貼り付ける。	
184	その他	システム設定	第2測地系	地図上に表示する座標の測地系を設定する。	
185			住所辞書選択	複数住所辞書がセットされている場合、利用する住所辞書を指定する。	
186			マッチングレベル設定	アドレスマッチング時の制限レベルと希望レベルの初期設定をする。	
187			お知らせ表示設定	ログイン時に設定されたお知らせを表示する。	
188		その他機能	ヘルプ	ヘルプを表示する。	
189			バージョン情報	システム情報等を表示する。	
190			ログインユーザー表示	ログインユーザー名をツールバー上に表示する。	

(2) 管理ツール

NO.	分類	機 能		内 容
1	システム	新規登録	新規登録	自治体ごとに新規システム管理者を登録する。
2	管理者	検索・編集	検索・編集	登録済みシステム管理者の検索および設定の変更をする。
3	管理		削除	登録済みシステム管理者を削除する。

4	自治体 管理	新規登録	システム設定	利用開始・終了日、認証種別、登録ユーザー数、同時利用設定、タイムアウト時間、パスワードポリシー、認証失敗許容回数、パスワード有効日数等を設定する。
5			アプリケーション設定	データベース接続設定、アドレスマッチング設定、初期表示縮尺、初期表示プロジェクト設定等を行う。
6			最大登録可能数設定	マップ登録数やレイヤー登録数、検索上限数等各機能の最大値を設定する。

NO.	分類	機能		内容	
7	自治体 管理		複数テーマ同時ライセンス管理	ユーザーまたはグループ単位で統合型とは別テーマのライセンスを同時管理する。	
8		検索・編集	検索・編集	作成済み自治体（テナント）の検索および設定の変更をする。	
9			削除	作成済み自治体（テナント）を削除する。	
10		災害モード	災害モード	管理ツールで設定することで、アクセス権限を一括で変更する。 ・アクセス開放モード：同時利用者数制限を無制限とする ・アクセス制限モード：同時利用者数制限を無制限とし、かつ管理者権限を持つユーザーのみログイン許可する。	
11		ユーザー管理		新規ユーザー登録	新規利用ユーザーを作成する。
12				管理者設定	ユーザーに対して管理者、責任者権限を割り当てる。
13				検索・編集	作成済みユーザー、グループの検索および設定の変更をする。
14				削除	作成済みユーザー、グループを削除する。
15		グループ・ユーザー管理	グループ管理	新規登録グループ登録	新規グループを作成し、ユーザーを割り当てる。
16					検索・編集
17				削除	作成済みユーザー、グループを削除する。
18	一括登録			新規登録グループ登録	CSV ファイルに記載されたグループ、ユーザー情報を一括で登録する。
19				上書き登録	CSV ファイルに記載されたグループ、ユーザー情報で既存のグループ、ユーザー情報を上書きする。
20	GIS 資源管理	データソース管理	検索・編集	作成済みデータソースの検索および設定の変更をする。	
21				権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する。
22				削除	作成済みデータソースを削除する。
23		マップ管理		新規作成	新規マップを作成する。
24				検索・編集	作成済みマップの検索および設定の変更をする。
25				権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する。
26				削除	作成済みマップを削除する。
27				新規作成	新規レイヤーを作成する。

28		レイヤー管理	検索・編集	作成済みレイヤーの検索および設定の変更をする。
29	権限設定		全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する。	
30	削除		作成済みレイヤーを削除する。	
31		外部属性管理	新規作成	新規外部属性テーブルを作成する。
32			検索・編集	作成済み外部属性テーブルの検索および設定の変更をする。
33			権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、参照・編集の権限を設定する。
NO.	分類	機能		内容
34			削除	作成済み外部属性を削除する。
35		プロジェクト管理	検索・編集	作成済みプロジェクトの検索および設定の変更をする。
36			削除	作成済みプロジェクトを削除する。
37		属性エイリアス管理	検索・編集	レイヤーまたは外部属性のフィールドにエイリアスを設定する。
38		索引図管理	索引図管理	索引図として表示するマップを設定する。
39	ログ管理	一覧	検索条件設定	操作ログの検索条件を設定する。(日時、システム名、ユーザー、ソース IP アドレス、操作内容、操作カテゴリ、操作対象 ID 等)
40			一覧表示	抽出された操作ログを一覧表示する。
41			CSV 出力	一覧表示された操作ログを CSV 形式でダウンロードする。
42	機能権限管理	ユーザー機能管理	新規登録	グループまたはユーザーごとに利用可能な機能を設定する。
43			検索・編集	登録済みの設定の一覧表示と内容を変更する。
44			削除	登録済みの設定を削除する。
45		ユーザー設定管理	新規登録	画面構成等を管理するユーザー設定ファイルを登録する。
46	検索・編集		登録済みの設定の一覧表示と内容の変更をする。	
47	機能権限管理	ユーザー設定管理	権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、ユーザー設定ファイルへのアクセス権を設定する。
48			削除	登録済みの設定を削除する。
49	印刷情報管理	印刷レイアウト管理	一覧・編集	登録済みレイアウトファイルの一覧表示、設定変更を行う。
50			削除	レイアウトファイルの登録を削除する。
51			権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、レイアウトファイルへのアクセス権を設定する。
52			ダウンロード	登録済みのレイアウトファイル、プレビューファイルをダウンロードする。
53		凡例設定管理	新規登録	凡例設定ファイルをアップロードして登録する。
54			一覧・編集	登録済み凡例設定ファイルの一覧表示、設定変更を行う。
55			削除	凡例設定ファイルの登録を削除する。
56			権限設定	全て、または特定のグループ、ユーザーに対し、凡例設定ファイルへのアクセス権を設定する。

57			ダウンロード	登録済みのレイアウトファイル、プレビューファイルをダウンロードする。
58		セキュリティ テキスト管 理	新規登録	セキュリティテキストファイルをアップロードして登録する。
59			一覧・編集	登録済みセキュリティテキストファイルの一覧表示、設定変更を行う。
60			削除	セキュリティテキストファイルの登録を削除する。
61			権限設定	全て、または特定のグループまたはユーザーに対してセキュリティテキストファイルへのアクセス権を設定する。
62			ダウンロード	登録済みのレイアウトファイル、プレビューファイルをダウンロードする。

NO.	分類	機 能		内 容
63	セッション 管理	セッション 管理	一覧表示	現在接続中のセッションの一覧を表示する。
64			削除	指定したセッションを削除する。
65	お知らせ	新規登録	新規登録	ログイン直後に表示されるお知らせメッセージを登録する。
66	通知設 定	一覧・編 集	一覧表示	登録済みのお知らせの一覧表示、内容の編集を行う。
67			削除	登録済みのお知らせを削除する。
68	その他	その他機 能	ヘルプ	管理ツールのヘルプを表示する。
69			バージョン情報	システム情報等を表示する。
70			レポート出力	月 (yyyy/mm) を指定して利用ログを出力する。

別紙2 公開型 GIS システム基本機能要件

(1) パソコン版機能

NO.	分類	機能	内容	
1		ページ表示	端末に応じたページ表示	
2		利用者向けトップページ	システムをインターネット向けに公開するにあたり、利用者向けのトップページを設置できる。	
3		トップページへの情報表示	トップページは、新着情報や問い合わせ先等の情報を表示できる。	
4		マップ選択	利用者が、閲覧するマップを選択できる。	
5		システム名称の設定	タイトル部分のシステム名称は、委託者が指定する名称を設定し表示できる。	
6		色調の設定	タイトル部分の色調は、委託者のホームページの色調に合わせて設定し表示できる。	
7		画像等の設定	委託者が貸与する画像（記事、イメージ、キャラクター等）を設定し表示できる。	
8		お知らせ情報	新着情報などのお知らせを任意の期間で表示できる。	
9	システムのページ構成	住所・目標物からの検索	住所検索機能や目標物検索機能等の検索機能を持つメニューを配置し、容易に目的とする位置の地図が表示できる。	
10		イラスト地図からの検索	行政区域全体を範囲とし、役所や駅等の代表的な目標施設を表示するイラスト地図を配置し、その地図上をクリックすると、該当箇所付近を中心に地図が表示できる。	
11		地図ページ	地図表示・印刷および属性・住所検索	目的の地図を表示させるとともに、その属性情報の検索、住所情報の検索、印刷等ができる。
12			案内地図の提供	公共施設や、商業施設等の位置が適切に配置され視覚的にわかりやすい案内地図を、施設情報、観光情報等に用いる背景地図として利用できる。
13			ページサイズ・地図表示エリアの最適化表示	利用者のブラウザのサイズに合わせて、自動的にページサイズや地図表示エリアを最適化して表示できる。
14		オンラインマニュアル	オンラインマニュアルの表示	操作方法を記載したオンラインマニュアルページを参照できる。
15			オンラインマニュアルの内容	画面キャプチャ等を使って、機能別に解りやすく記載されている。
16			オンラインマニュアルの更新	機能がバージョンアップした場合は、速やかに内容が更新される。
17		地図機能	地図移動	ダブルクリックによる移動
18	ドラッグによる移動		マウスのドラッグ操作により、地図を掴むように表示位置を移動できる。	

NO.	分類	機能	内 容
19		キーボード・8 方向ボタンによる移動	キーボードの矢印ボタンを押下したり、画面内の 8 方向ボタンをクリックすることで、指定した方向に地図の表示位置を移動できる。
20		スムーズスクロール	途切れることなく、連続して画面をスクロール移動できる。
21	拡大・縮小	一定倍率拡大・縮小	一定の倍率で、地図を拡大・縮小表示できる。
22		指定縮尺表示	指定した縮尺で、地図を表示できる。
23		範囲拡大・縮小	マウス操作で指定する矩形領域に対して、地図を拡大・縮小表示できる。
24		マウスホイールによる拡大・縮小	マウスホイールを利用して、連続的に地図を拡大・縮小表示できる。
25		縮尺による表示制御	表示するマップやレイヤーごとに、拡大・縮小の縮尺設定ができ、指定縮尺に応じてレイヤーを非表示にできる。
26	広域案内図（索引図）	メイン地図の範囲表示	広域案内図上に、地図画面の表示範囲を表示できる。
27		広域案内図上での場所指定	広域案内図上で指定した場所に、地図の表示位置を移動できる。
28		表示・非表示	広域案内図の表示・非表示の切り替えができる。
29		サイズ・表示位置変更	広域案内図のサイズ、表示位置を変更できる。
30	マップ・レイヤー	マップの切り替え	表示するマップを任意に切り替えることができる。
31		レイヤーの選択	重ね合わせて表示するレイヤーを任意に選択できる。
32		任意レイヤーの重ね合わせ表示	表示しているマップに、他のマップのレイヤーを任意に選択し、重ね合わせて表示することができる。
33		レイヤーの組み合わせ制限	他のマップに重ね合わせて表示できないよう、レイヤーごとに制限することができる。
34		レイヤーの階層管理	レイヤーは、3 分類（大分類、中分類、小分類）で管理ができ、ツリー構造で表示できる。
35		表示・非表示切り替え	レイヤー単位及び分類単位で表示・非表示の切り替えができる。
36		全レイヤー一括表示・非表示	全てのレイヤーを一括して表示・非表示の切り替えができる。
37		透過度変更	面レイヤーに対して、塗りつぶし表示の透過度を変更できる。
38		ベクトル・ラスタ重ね合わせ表示	ベクトル地図とラスタ地図を重ね合わせて表示できる。
39		背景地図表示	背景地図の切り替え
40	背景地図の制限		表示するマップごとに使用する背景地図を制限できる。
41	縮尺による切り替え		表示する縮尺に合わせて背景地図を切り替えることができる。
42	航空写真表示		背景地図に航空写真を選択できる。航空写真は、注記や主要地物を重ねて表示できる。
43	航空写真の解像度調整		航空写真を表示する際には、縮尺に合わせて解像度を調整できる。

NO.	分類	機能	内 容		
44	地図機能	主題図表示	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。		
45			個別値色分け表示	属性情報の値に従い、図形を色分け表示等ができる(個別値分類)。	
46			ランキング色分け表示	属性情報の値の範囲に従い、図形を色分け表示等ができる（ランキングマップ）。	
47			ラベル表示	属性情報の値に従い、ラベルを地図上に表示できる。	
48			ラベル・アイコンの回転	属性情報の値（角度）に従い、ラベルやアイコンを回転して地図上に表示できる。	
49			縮尺によるアイコン表示制御	縮尺に応じて、アイコンや図形を非表示にできる。	
50			縮尺によるラベル表示制御	縮尺に応じて、ラベルを非表示にできる。	
51			アイコン・ラベルの一定サイズ表示	縮尺に応じて、アイコンシンボル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。	
52			地図グラフ表示	属性情報の値に従い、地図上に円グラフや棒グラフを表示できる。	
53			凡例表示	凡例表示	表示中の情報に対する凡例を表示できる。
54				凡例の表示・非表示	凡例画面の表示・非表示の切り替えができる。
55			2画面地図表示	2画面地図表示	同一画面内に異なる縮尺や主題図レイヤー、背景地図を選択した2つの地図を同時に表示できる。
56	2画面地図の連動	2つの地図の一方をスクロール移動した場合、もう一方の地図も連動してスクロール移動できる。連動しない設定もできる。			
57	1画面復帰時の地図選択	2画面から1画面に戻す時は、左右、どちらの地図を表示させるかを選択できる。			
58	地図の広域表示	地図表示部分の拡大	検索や凡例表示等のメニュー部分を非表示にして、地図部分の表示を広くできる。		
59	地図の回転機能	地図の回転	地図を任意の角度で回転できる。		
60		地図回転時の注記表示	地図を回転した場合でも注記表示は常に上向きで表記される。		
61		通常表示への復帰	回転した状態から北向きの通常表示に1クリックで戻すことができる。		
62	地図画面装飾	方位記号表示	地図画面に方位記号を表示ができる。		
63		スケールバー表示	地図画面にスケールバーを表示できる。		
64		中心点表示	地図画面に中心点を表示できる。		
65		方位記号等表示制御	方位記号、中心点、索引図は表示・非表示の切り替えができる。		
66	検索機能	住所検索	リストからの住所検索	リストから町名、丁目、番地等を選択し、地図の表示位置を指定できる。	
67			号・枝番地での検索	住所は住居番号（号レベル）ないしは枝番地まで対応している。	
68			詳細住所検索	号レベル等による詳細住所検索ができる。	
69			住所からの地図移動	地図画面で、住所を一覧から選択することと連動し、地図が移動する。	

NO.	分類	機能	内 容
70		地番からの検索	地番図データを利用する場合は、地番で検索ができる。
71	住所キーワード検索	キーワードによる住所検索	キーワードにより住所候補リストを抽出し、リストから選択した場所を地図で表示できる。
72		住所表記の正規化	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」「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。
73		キーワードによる地番検索	地番図データを利用する場合は、地番で検索できる。
74	目標物検索	リストからの目標物検索	施設区分、施設名称等をリストから選択し、地図の表示位置を指定できる。
75		キーワードによる目標物検索	対象の目標物をキーワードにより検索できる。
76		部分一致検索	キーワード検索の場合は、文字の部分一致で検索できる。
77		独自目標物の設定	目標物は、委託者が保有する目標物情報もしくは背景地図に登録されている主要施設の目標物情報のいずれから設定できる。
78	座標検索	緯経度による検索	経度・緯度を指定して位置が検索できる。
79		公共座標による検索	公共座標を指定して位置が検索できる。
80		任意地点の緯経度表示	地図の任意地点の経度・緯度を表示できる。
81		任意地点の公共座標表示	地図の任意地点の公共座標を表示できる。
82	地図中心住所検索	表示中心の住所表示	地図の中心点の住所（町字名まで）を表示できる。
83	図形検索	キーワードからの図形検索	キーワードを入力することで、閲覧可能なレイヤーの中で、該当する図形が検索できる。名称のみの検索の場合と、属性情報全てを検索する場合とでレベルを分けられる。
84		円範囲指定による図形検索	地図上の任意の円範囲（中心と半径を指定）に含まれるレイヤーの図形名称一覧を表示させ、いずれかを選択することで該当する図形の属性情報を表示できる。
85	図形検索	任意範囲指定による図形検索	地図上の任意の面範囲（矩形、多角形）に含まれるレイヤーの図形名称一覧を表示させ、いずれかを選択することで、該当する図形の属性情報を表示できる。
86		周辺検索	地図中心点の周辺の図形を検索でき、結果を一覧表示できる。
87	最短経路検索	2 地点間の最短経路検索	任意に指定した 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。
88		検索結果の印刷・画像保存	検索された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。

NO.	分類	機能	内 容	
89		外部サイト 検索	任意地点からの外部 サイト起動	地図上の任意の地点に対応する、外部サイト（GoogleMaps 等の地 図サイトやピンポイントでの天気予報サイト等）を起動できる。
90		属性情報 表示	図形からの属性情報 表示	地図上の任意の図形を選択することで、その属性情報を表示できる。
91			同一箇所の複数図形 の選択	同一箇所に複数の図形が登録されている場合は、それぞれの名称一覧 を表示させた上で、いずれかを選択することで、該当する図形の属性情 報を表示できる。
92			ツールチップ表示	マウスが図形上に止まった状態で、自動的に属性情報の名称等をツ ールチップとして表示できる。
93			コードから内容への変 換表示	属性情報がコード等で登録されている場合であっても、コード表等をもと に、実際のテキストによる内容表示に変換して表示できる。
94			URL リンク表示	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。
95			添付画像の表示	添付された画像ファイルを参照できる。
96			添付文書ファイルの表 示	添付された文書ファイル、PDF ファイルを参照できる。
97			属性データ 型	各種データ型への対応
98	属性 機能	属性検索	任意範囲の図形の属 性表示	地図上の任意の面範囲（矩形、多角形）に含まれるレイヤー図形の 名称一覧を表示させ、いずれかを選択することで、該当する図形の属性 情報を表示できる。
99			串刺し検索による属性 表示	重ね合わせて表示されている図形に対して、串刺し検索し同時に属性 情報を表示できる。
100		属性情報 抽出	条件指定による属性 検索	条件を指定して属性情報を検索できる。
101			検索条件の設定	検索の条件は「含まれる」、「値あり」、「値なし」、「=（等しい）」、「◇ （等しくない）」などが使用でき、複数の検索条件を AND や OR で結 合できる。
102			検索結果の一覧表示	検索結果を一覧表示できる。
103			選択属性の図形位置 表示	検索結果の一覧から選択した属性情報に対応する図形を、画面中心 に表示した状態に画面遷移できる。
104			条件検索の対象エリア 指定	条件検索は、指定した対象エリアに含まれる図形に対応した属性情報 を表示できる。
105			選択属性の図形強調 表示	検索結果の一覧より選択した属性情報に対応する図形を強調表示で きる。
106	計測 機能	計測機能	距離計測	マウス操作により選択した任意の多点間の距離を計測できる。

NO.	分類	機能	内 容	
107		任意範囲の外周・面積計測	マウス操作により選択した任意の多角形の外周及び面積を計測できる。	
108		円の外周・面積計測	マウス操作により作図した円の外周及び面積を計測できる。	
109		既存図形計測	選択した既存図形の長さ、面積、周長等を計測できる。	
110		計測のやり直し・取り消し	距離及び面積の計測中に、一つ前の操作をやり直すことや、計測自体を全て取り消すことができる。	
111		計測図形の頂点編集	計測している距離または面積の図形の頂点を移動、追加、削除することができる。	
112		計測中の地図表示制御	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。	
113		計測結果の印刷	計測された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。	
114		印刷・ 画像 保存 機能	印刷	地図印刷
115	縮尺指定印刷			地図の縮尺を指定して印刷できる。
116	属性レイアウト印刷			属性情報等を地図と合わせて用紙内にレイアウトできる。
117	プレビュー表示			プレビュー画面で事前に印刷内容の確認ができる。
118	プレビュー上での地図表示調整			印刷設定画面内またはプレビュー画面内で、位置の微調整や縮尺の変更等ができる。
119	地図全面印刷			属性情報を表示させず、地図画面全面を印刷できる。
120	用紙サイズ選択			用紙サイズは A4 版縦方向を基本とし、用紙サイズの A3 版等への変更や印刷方向の変更が可能である。
121	広範囲分割印刷			縦方向および横方向に各 4 枚程度までの用紙に分割させて印刷することで、広範囲の地図印刷ができる。
122	地図画像 保存機能			地図の画像出力
123			クリップボード保存	表示している地図をクリップボードに保存できる。
124	一時 図形 作図 機能	作図	一時図形作図	地図上に一時的な図形を作図でき、ブラウザを閉じた段階で作図した情報を消去できる。
125			図形種類選択	点（記号）、線、面、円、バッファ、テキストから選択し、作図できる。
126			頂点入力のやり直し	線、面の作図中に、頂点入力の戻りができる。
127			図形編集	作図した情報を編集、削除、移動できる。
128			図形の頂点編集	線、面の作図情報に対して、編集（頂点の追加・削除・移動）できる。
129			点・テキストのサイズ固定表示	点（記号）およびテキストは、表示縮尺が変更されても一定のサイズで表示できる。
130			点（記号）種類の選択	点（記号）は、あらかじめ登録された一覧から選択できる。
131			円・同心円の作図	円は、中心と半径を指定し、単独もしくは、複数の同心円を作図できる。

NO.	分類	機能	内容	
132		図形の図式設定	線、面の作図は、図形ごとに、辺、面に係る色、太さ等の表現を設定できる。	
133		テキストのサイズ・色設定	テキストの作図は、図形ごとに、フォントサイズ、色等を設定できる。	
134		作図図形の印刷・保存	作図図形の印刷・画像保存	作図した状態で、印刷や地図画像の保存ができる。
135			作図図形のKML保存	作図した図形を KML 形式で保存することができる。
136			KML データのインポート	KML 形式の図形データを、作図データとして読み込み、地図上に表示できる。

別紙3 公開型 GIS システム運用要件

分類	小分類	要件
システム 管理	アプリケーション	本サービスで使用する受託者のアプリケーションを対象にバージョン管理を実施。
		利用者環境(OS、ブラウザ、モバイル環境など)の変遷に対応し、アプリケーションのバージョンアップを実施する。
		利用者の新しい環境に対応した場合は、サービス利用許諾に記載する利用者環境の内容を更新する。
	ハードウェア	本サービスで運用するサーバや通信機器を対象に、保守を実施する。
		本サービスの性能要件、およびセキュリティ要件を満足するハードウェア環境を維持するために、OS・ファームウェアのバージョンアップやハードウェアの入替・増強を実施する。
		本サービスで利用するハードウェアを対象に、ハードウェアメーカーと保守契約を締結する。
	ソフトウェア	本サービスで運用するデータベースやセキュリティ管理ソフトウェアを対象に、保守を実施する。
		ソフトウェアメーカーが発表するセキュリティパッチ等は、速やかに本サービスへの適用可否を検討し、対応するとともに、委託者へ報告する。
	データバックアップ	本サービスで運用するデータを、RAID 構成のデータベースにおいて管理し、システムの障害時においても、間断なくバックアップ用のデータベースに切り替えができること。
		本サービスのデータのバックアップを定期的に取り得しバックアップメディアを管理する。
		データのバックアップは、日次および月次にて行うものとし、各々3世代まで保管する。
	システム 運用	定常時
本サービスの運用管理・監視および委託者に対する運用サポートを実施する。		
SLAの遵守状況を、サービスレベル提供報告書として月次で、委託者へ報告する。		
SLAの遵守状況が目標に達しない場合、SLAに示す未達事項に準じて対応する。		
障害時		24時間365日、障害復旧に着手する。
		本サービスの障害対応計画に基づき、速やかにサービスを復旧させる。 障害復旧後は、障害内容・対応・予防策を障害報告書としてまとめ、委託者に報告し承認を受ける。
データ 更新	委託者のデータ	変更された情報公開データを、受託者が本サービスへセットアップする場合は、データセットアップ手順に準じ、貸与されたデータを受託者が本サービスのテスト環境にアップデートし、委託者の承認を受けた後、本番環境へ移行する。

別紙4 データセンター要求仕様書

項目	要 求 仕 様
1.設備	
1.1 災害・防火構造	
	建物全体を支える免震構造を有して、震度 7 の地震発生でも継続できること。
	防火扉の設置や、建材として不燃材を使用する等の耐火構造になっていること。
	煙熱センサーが設置されていること。
	消火の際にガス消火等の設置設備に害を与えにくい消火設備が設置されていること。
1.2 入退館管理	
	24 時間 365 日の有人入退館管理が行われ（入退館できること）、入退館の記録が一定期間保管されていること。
1.3 電気設備	
	電力会社からの受電設備は 2 系統以上を有する事。
	電源設備からサーバ室までの送電ルートは冗長化されていること。
	自家発電機を有し、停電等の際は 48 時間以上の連続運転が出来ること。
	無停電電源装置等を設置し、自家発電機切り替えの際も無停電を保証すること。
1.4 空調設備	
	サーバ室は適温に保たれ、空調設備は最低限 2 重化されていること。
	空調設備には漏水対策が施されていること。
1.5 サーバ室	
	サーバ室は入退室管理がなされており、権限を持った者のみしか入室できないこと。
	サーバ設置スペースはケージもしくはラック毎に施錠管理され、他者がアクセスできない構造であること。（施錠単位で他者と共有では無いこと）
	サーバラックは震度 7 程度の地震に耐えられる耐震性と固定強度を持つこと。
	サーバラックが密閉型の場合は換気の機構をもち、内部が適温に保たれること。
2.セキュリティ	
2.1 ファイアーウォール	
	ファイアーウォールマネージドサービス（設定の協議・変更・稼働監視）があること。
	ファイアーウォールは冗長化されており、1 台が故障してもサービスは無停止であること。
	不正アクセス等のイベントが記録され、不正アクセス等があった際は通知すること。
2.2 セキュリティ	
	不正侵入検知・防御が可能なこと
	定期的にセキュリティ診断が実施され、診断書が作成されること。
	ウイルスゲートウェイサービスが提供できる事

別紙5 SLA

サービス要件内容		サービス目標	
サービス基本特性について	サービスの 変更・終了	サービスの 変更時の 事前告知	サービスの変更時は、3ヶ月前までに告知し、変更の1ヶ月前までにテストサイトでの検証期間を設定する。
サービス品質	サービスの稼働 設定値	サービスの提供時間	<ul style="list-style-type: none"> 24時間365日。 メンテナンスに伴う計画停止を行う場合あり。
		計画停止	<ul style="list-style-type: none"> 計画停止は、1か月に1回以内、1回あたり1時間以内。 深夜時間帯（22時から翌朝8時まで）に実施。 14日前以上の事前通告。
		緊急メンテナンス	サービス停止を伴う緊急メンテナンスの場合は深夜時間帯（22時から翌朝8時）に実施。
		サービスの稼働率の目標値	99.5%(年間)。 (メンテナンス時間及び受託者に起因しない事由については算定対象から除外)
	連続停止時間	障害等によるサービス停止時間は連続して12時間以内。 (受託者起因によらない事由については算定対象から除外)	
障害等重大事項に関するシステム管理者からの問い合わせ対応	障害時の対応	<ul style="list-style-type: none"> 休日・深夜を含め24時間365日の障害復旧体制を構築。 障害検知時から復旧までの時間は、原則1時間以内、最長12時間以内。 一次報告（障害検知から1時間以内）：障害検知時からシステム管理者宛に障害発生を通知するまで。（休日・深夜時間帯は翌営業日午前9時） 二次報告（障害検知から3時間以内）：障害検知時からシステム管理者宛に回復予定を連絡するまで。（休日・深夜時間帯は翌営業日午前9時） 	
ヘルプデスク (努力目標として設定)		ヘルプデスク対応範囲	システムの操作方法など、管理者からの問い合わせ窓口とする。
		営業時間	<ul style="list-style-type: none"> 月～金曜日（別途定める休業日および年末年始（12月29日～1月4日）を除く）の午前8:30～午後6:00。 稼働目標値：99.9%。 緊急電話受付は24時間365日対応可能。
		営業時間外の対応	営業時間外の問い合わせに対しては、翌営業日以内に対応する。
		コールバックまでの時間	初回の電話で回答できなかった場合、コールバックまでに要する時間。 平均1時間以内、最長1営業日以内。 (内容により事前に遅延の了解を得た場合は除く)
	問題解決時間	90%以上（1営業日以内） (内容により事前に遅延の了解を得た場合は除く)	
データ管理体制	データバックアップ対策	バックアップ実施間隔及び世代数	<ul style="list-style-type: none"> データベースサーバはミラーサーバにより常時同期。 日次でバックアップストレージへ差分バックアップを実施。 週次でバックアップメディアへフルバックアップを実施。 いずれも3世代前まで保存。

サービス要件内容			サービス目標
			<ul style="list-style-type: none"> データ破損時のリカバリー期間は1日以内。
	データ管理体制	データの信頼性に関する事項	提供された地図データに破損、改変等が無く管理・公開。
ハードウェア、アプリケーション等について	性能	応答時間遵守率	実効1Mbps以上の接続回線環境において、5秒以内の地図表示遵守率は80%以上（縮尺1/10,000で背景図のみ表示の場合）。
		最大処理件数	1秒以内に同時アクセスした場合、10件を5秒以内に処理（縮尺1/10,000で背景図のみ表示の場合）。
セキュリティ	システム監視	死活監視および障害監視	<ul style="list-style-type: none"> アプリケーション、プラットフォーム、サーバ・ストレージ、通信機器に対して死活監視を実施。 ハードウェア、ネットワーク、各機器のパフォーマンス、メモリ空き容量等に対して障害監視を実施。 監視間隔は5分毎とする。
		サービス監視	<ul style="list-style-type: none"> 各種サービス（地図表示機能、属性検索機能、住所表示機能等）の動作確認を実施。 監視間隔は5分毎とする。
	ウィルス対策・ハッキング対策	ウィルス対策	<ul style="list-style-type: none"> ウィルス対策ソフトによるチェックを実施。 パターンファイルの配信後、最短で2時間、最長で25時間以内に適用。
	セキュリティパッチ管理	セキュリティパッチの適用	<ul style="list-style-type: none"> パッチ配信後、2営業日以内に適応の判断を行い、適用が必要と判断した場合は速やかに適用。 適用に際してはパッチ及び影響の内容を調査した上で適切なスケジュールにて実施。
ハウジング	施設建物	免震又は耐震構造の有無	耐震ないしは免震構造となっており、耐（免）震性能は加速度：818gal以上（震度7程度）。
	非常用電源設備	無停電電源装置の有無	<ul style="list-style-type: none"> 無停電電源装置を完備。 性能は電力供給時間約5分。
		非常用電源	<ul style="list-style-type: none"> 自家発電機が設置済みで、自動起動装置を完備。 連続稼働時間48時間以上の無給油稼働を実施。
	ネットワーク	接続回線	内部ネットワークは全て冗長構成とする。
	セキュリティ対策	建物の入退室の監視	<ul style="list-style-type: none"> 建物の入退出監視を実施。 入退室履歴の保存を実施。

別紙6 モバイル連携システム機能要件

分類	小分類	機能	内容
地図	移動	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。
		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。
		住所検索	丁目や番地を一覧から選択し、対象住所の位置を地図表示する。
	ズーム	拡大／縮小	拡大縮小ボタンをタップすることで、地図の中心を変えずに縮尺を変更する。
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	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。
		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。
		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	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。
		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。
		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	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。
		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	図形削除	編集対象レイヤーの図形を削除する。
		属性削除	図形データに関連づけている属性を削除する。
		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	—	表示設定
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	—	ログイン	システムを開始する。
		ログオフ	システムを終了する。
		ヘルプ表示	オンラインマニュアルを表示する。