

ふくしま森林クラウドシステム  
導入業務仕様書（案）

平成 31 年 4 月

## 目次

1. 総則	1
(1) 件名	1
(2) 委託期間	1
(3) 運用開始日	1
(4) 適用範囲	1
(5) 用語の説明	1
(6) 背景・目的	1
(7) 業務の基本方針	2
(8) 準拠法令	2
(9) 技術者要件	3
(10) 貸与資料	3
(11) 工程管理	3
(12) 打合せ協議	3
(13) 検査及び検査完了条件	3
(14) 守秘義務	4
(15) 情報セキュリティ	4
(16) 疑義	4
2. 業務概要	4
(1) 業務項目	4
(2) 全体業務スケジュール	4
3. 業務内容	6
(1) 計画準備	6
(2) ふくしま森林クラウドシステム導入設定業務	6
1) 要件定義及び移行計画	6
2) システム構築	6
3) システム動作試験	6
4) システム本番移行	6
(3) ふくしま森林クラウドシステム運用ガイドラインの策定	7
(4) データ標準化及び移行業務	7
1) データ標準化	7
2) データ移行	7
(5) 県下市町村ふくしま森林クラウドシステム一括導入設定業務	7
1) システム構築	7
2) システム動作試験	7
3) システム本番移行	8
(6) 県下市町村林地台帳データセットアップ業務	8
1) データ移行	8
2) データセットアップ	8
(7) 導入支援業務	8
1) システム操作研修	8
2) 仮運用	8
【参考】 運用支援業務	8

1) システム運用保守 .....	8
2) システム改善保守 .....	8
3) システム運用支援 .....	8
4. システム要件 .....	9
(1) システムの概要イメージ（全体構築概念図） .....	9
(2) システム利用者及び区分 .....	10
1) システム利用者（想定） .....	10
2) システム利用者の区分（想定） .....	10
(3) 機能要件 .....	10
1) ログイン制御機能 .....	10
2) 基本機能及び地図操作機能 .....	11
3) 森林簿・森林計画管理機能 .....	11
4) 森林異動情報管理機能 .....	11
5) 林地台帳管理機能 .....	11
6) 伐採造林届管理機能 .....	12
7) 市町村森林整備計画管理機能 .....	12
8) 林地開発管理機能 .....	12
9) 施業履歴管理機能 .....	12
10) 保安林管理機能 .....	12
11) 治山事業管理機能 .....	13
12) 林道・作業道管理機能 .....	13
13) 森林経営計画管理機能 .....	13
14) 森林境界明確化（測量成果）管理機能 .....	13
15) 造林補助申請機能 .....	13
16) 管理者機能 .....	13
17) 森林計画図、森林簿データ出力機能 .....	14
18) 汎用的な GIS 機能 .....	14
5. データセンター仕様要件 .....	14
(1) データセンター仕様要件 .....	14
1) 法令 .....	14
2) 立地条件 .....	14
3) 施設条件 .....	14
(2) データセンター監視運用要件 .....	15
1) 監視時間 .....	15
2) 死活監視 .....	15
3) 性能監視 .....	15
4) 稼働監視 .....	15
5) 結果報告 .....	15
6) 障害時の対応方法 .....	15
6. システム運用要件 .....	16
(1) 操作マニュアル作成 .....	16
(2) システム運用要件 .....	16
1) 構成管理 .....	16
2) ヘルプデスク対応 .....	16
3) 障害対応 .....	16
4) セキュリティ対策 .....	16

(3)SLA の運用	16
1)SLA の規定	16
2)SLA の検証	16
3)未達時の措置	17
7. システム基盤要件	17
(1)システム構成上の前提条件	17
(2)機器及びソフトウェア	17
(3)性能要件・信頼性要件	18
1)標準性	18
2)信頼性	18
3)拡張性	18
4)操作性	18
5)上位互換性	18
6)中立性・継続性	18
7)性能要件	18
8. 成果物	18
(1)成果品について	18
(2)成果品の瑕疵	19
(3)成果品の帰属	19
(4)委託費支払条件	19
9. 運用支援業務	19

## 1. 総則

### (1) 件名

ふくしま森林クラウドシステム導入業務委託

### (2) 委託期間

委託期間：契約締結日から令和2年3月13日まで

### (3) 運用開始日

(ア) 仮運用開始日 令和2年1月14日

仮運用時に利用可能とすべき機能要件は第4章(4)で示す機能要件のうち、「ア ログイン制御機能」、「イ 地図操作機能」、「ウ 森林簿、森林計画図」、「サ 管理者機能」とする。

(イ) 本運用開始日 令和2年4月1日

(運用保守予定期間：令和2年4月1日から令和7年3月31日まで)

※ 本業務では、運用支援業務は含まない。

### (4) 適用範囲

本仕様書は、「ふくしま森林クラウドシステム導入業務委託」の委託契約、本システム導入、システム基盤及び本システムの導入後に委託する予定の保守業務等に関して、業務の趣旨や目的を示すとともに、本業務実施上の条件等を示したものである。

### (5) 用語の説明

(ア) 「本業務」とは、「ふくしま森林クラウドシステム導入業務委託」のことをいう。

(イ) 「現行システム」とは、現在運用中の「福島県森林 GIS」のことをいう。(別紙2)

(ウ) 「新システム」とは、平成31年度に新規導入(令和2年4月より運用開始)する「ふくしま森林クラウドシステム」のことをいう。

(エ) 「監督員」とは、発注者から受注者に通知する本業務の担当職員で、受注者もしくは実施責任者等に対する指示等の職務を行う者をいう。

(オ) 「関係部署」とは、福島県の本庁及び出先機関に属し、森林及び林業に関する分掌業務を行う部署のことをいう。

(カ) 「システム管理者」とは、福島県農林水産部森林計画課の職員をいう。

(キ) 「想定対象ユーザ」とは、福島県、福島県内関係市町村、林業事業者など、森林及び林業に関する業務や事業を行うものを対象とする新システムのユーザのことをいう。

### (6) 背景・目的

森林 GIS は、地図情報とその属性情報を電子化することにより一元的に県内の森林資源を管理しており、これら森林に関する多様な情報を保管・検索・修正・集計・表示・印刷することができる。地図情報は、森林基本図と森林計画図で構成され、森林計画図は市町村単位で林班、小班、枝番、林相区分の区分で森林資源を管理しており、属性情報である森林簿は、森林・林業行政の基礎データであり、造林事業をはじめ林道事業、治山事業、保安林管理などで利用できる。

本県では平成20年から森林 GIS を導入し、森林資源情報を管理し、森林計画図及び森林簿(編成版)の適時修正や、その他森林・林業行政情報の表示・更新が可能となった。

しかし、市町村や森林組合等とのデータ相互利用は十分ではなく、ハードウェアの老朽化や

ソフトウェアの更新に関わるシステム維持管理上の負担軽減についても、引き続き取り組むべき課題となっている。

また、林地台帳制度の運用に当たっては、多種、大量の森林情報を福島県と市町村が相互に利用する必要があり、現行システムでは対応が困難である。このため、福島県と市町村の間に既に結ばれている総合行政ネットワーク（以下、「LGWAN」という。）を利用し、新システムを新規導入することで、森林情報の共有を実現するとともに、データ精度を維持、向上し、安全かつ円滑に林地台帳制度を運用するための体制を構築する。

さらに、今回導入する新システムにおいて、公開可能な森林情報を一般利用者（林業事業者等）に提供することで、データ精度の維持・向上と、森林計画制度の効率的な運用や森林境界の明確化、施業集約化を促進する。

## (7) 業務の基本方針

- (ア) 導入する新システムは、LGWAN 回線を利用した行政向けクラウドサービス（以下、「行政クラウド」という。）及びインターネット回線を利用した一般公開用クラウドサービス（以下、「公開クラウド」という。）とする。
- (イ) クラウドサービスは新システムの利用にあたっての新規の設備投資や機器の維持管理の負担を軽減することを目的として、パッケージ化されたソフトウェア機能を ASP 方式で提供する方式のみ提案可能とする。
- (ウ) 基本の対象利用者は福島県及び福島県内市町村の森林行政に従事する者とするが、今後、林業事業者等が同システムを導入することを想定して、各主体向けの機能を有するクラウドサービスとする。
- (エ) 福島県・市町村が取り扱う情報は、行政内部での情報共有をより安全に実施するため、高セキュリティな LGWAN 回線を用いる。
- (オ) 林業事業者等が利用する情報はインターネット回線を利用する。
- (カ) 現行システムの基本機能及びデータを維持しながら、林地台帳管理システム等を構築し、森林計画業務の効率化を図る。
- (キ) 令和2年1月14日からサービス仮運用を開始し、令和2年4月1日からサービス本運用を開始する。

## (8) 準拠法令

本業務にあたっては、本仕様書によるほか以下の関係法令に準拠して行うものとする。

- ① 森林法（昭和 26 年 6 月 26 日法律第 249 号）
- ② 森林法施行規則（昭和 26 年 8 月 1 日農林省令第 54 号）
- ③ 測量法（昭和 24 年法律第 188 号）
- ④ 国土交通省公共測量作業規程（国土交通省大臣官房技術調査課監修）
- ⑤ 地理空間情報活用推進基本法（平成 19 年法律第 63 号）
- ⑥ 地理情報標準プロファイル（国土交通省国土地理院）
- ⑦ 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 58 号）
- ⑧ 著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）
- ⑨ 情報通信ネットワーク安全・信頼性基準（郵政省告示第 73 号）
- ⑩ 不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成 1 年法律第 128 号）
- ⑪ 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- ⑫ 福島県個人情報保護条例及び福島県内関係市町村の個人情報保護条例
- ⑬ 福島県情報セキュリティポリシー、福島県情報通信ネットワークシステム情報セキュリティ

ティ実施手順及び県内関係市町村のセキュリティに関する規程等

⑭ その他関係法令、規程、通達等

### (9) 技術者要件

本業務においては、森林法に規定されている図書類・行政事務、及び測量法に規定される地形図情報等を取り扱うため、受注者は自治体の森林管理行政や地図情報等に関して精通している実施責任者を配置するものとする。なお、管理技術者並びに照査技術者については、下記の(1)～(7)の資格のうち、実施責任者は1つ以上を有する者をプロジェクトに配置するものとする。

- ① 文部科学省認定「技術士（森林部門）」資格
- ② 一般社団法人日本森林技術協会認定「森林情報士」
- ③ 公益社団法人日本測量協会認定「空間情報総括監理技術者」
- ④ 他都道府県にて森林GIS導入業務の実施責任者として構築・導入した実績があること。
- ⑤ 経済産業省認定「情報セキュリティスペシャリスト」資格
- ⑥ 経済産業省認定「プロジェクトマネージャ」資格
- ⑦ 経済産業省認定「ITストラテジスト」資格

### (10) 貸与資料

(ア)発注者は、本業務の実施にあたり、必要な資料を受注者に貸与するものとする。

(イ)受注者は、貸与資料の取り扱いについては十分に注意し、紛失、汚損、破損の無いよう慎重に取り扱うこと。また、貸与された資料等については、本業務完了後、速やかに発注者に返却しなければならない。

(ウ)発注者が提供する資料は、原則として貸出簿によるものとする。

(エ)当該資料の複写及び第三者への提供は行わないこと。ただし、発注者がこれを認める場合はこの限りでない。

### (11) 工程管理

受注者は業務着手時に工程表を作成し、発注者に提出する。この際、受注者が実施する内容はもとより、発注者にて実施、決定等を行う内容、時期についても併記すること。また、受注者は既に提出した実施工程表に変更が生じ、その内容が重要な場合には、その都度変更した実施工程表を提出し、発注者の承認を得るものとする。また、実施工程表について発注者が特に指示をした場合には、さらに細部の実施工程表を提出すること。特に時期の定められた箇所及び項目については、発注者と事前に協議し、工程の進捗を図るものとする。

### (12) 打合せ協議

本業務の実施期間中において、受注者は発注者と綿密な連絡を保ち作業を遂行しなければならない。実施計画書に基づき打合せ協議を実施し、協議において決定した事項は、打合せ協議簿を作成するものとする。

### (13) 検査及び検査完了条件

(ア)受注者は、本仕様書等に基づく成果品について、発注者の検査を受けるものとする。検査に先立ち、受注者において検査確認シートを作成の上、受注者による事前内部検査を行い、検査確認シート等を提出すること。

(イ)この検査において成果品に不備な点が発見された場合は、受注者は速やかに自己の負担で指定期日までに、この成果品を修正し納入すること。また、検査完了後においても、成果品に瑕疵が発見された場合は、受注者は同様の処置をすること。

(ウ)システム導入完了条件：後述する成果品（8.成果物）が適正に納品され、発注者が行うシ

システム動作試験及び導入支援業務の終了をもって完了とする。

(エ)運用開始年度完了条件：システム保守運用の報告書及びサービスレベル提供報告書が提出され、本システムの安定稼動をもって完了とする。

#### (14) 守秘義務

本仕様書に基づく全ての作業において、発注者が提供した業務上の情報を第三者に開示、又は漏洩しないこと。また、そのために必要な措置を講ずること。（詳細は別紙 1「個人情報等取扱特記事項」を参照のこと。）

#### (15) 情報セキュリティ

- (ア)受注者は、福島県情報セキュリティ、福島県情報通信ネットワークシステム情報セキュリティ実施手順及び福島県内関係市町村の個人情報保護条例に基づき、適切な処理を施すこと。また、本業務において取り扱う各種情報について、「福島県個人情報保護条例」に基づき、適切な処理を施すものとし、それらの取り扱いには十分に注意するものとする。
- (イ)受注者は、本業務に係る個人情報の漏えい、紛失または改ざんの防止その他個人情報の適正な管理のため、ISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）及びプライバシーマークに準拠した適切な個人情報管理体制とセキュリティ体制を確保し業務を遂行すること。そのため、受注者は本業務における当該管理体制を業務着手時に提出する実施計画書に記載し、発注者の承認を得なければならない。また、受注者はその証として審査登録されている証明書を発注者に提出すること。

#### (16) 疑義

- (ア)県職員及び発注者が業務委託している業者からの本システムに関する各種問い合わせに対応すること。
- (イ)業務の実施にあたっては、監督員と十分に協議・調整を行うとともに、監督員が業務目的に照らし必要と認め、指示した事項については、その指示に従うこと。
- (ウ)業務実施中に行った監督員との協議・調整の内容及び指示については、打合せ簿に記録し、相互に確認すること。
- (エ)委託内容に関する不明な事項については、全て監督員と協議すること。

## 2. 業務概要

本業務の概要は以下のとおりとする。

### (1) 業務項目

- 1) 計画準備
- 2) ふくしま森林クラウドシステム導入設定業務
- 3) ふくしま森林クラウドシステム運用ガイドラインの策定
- 4) データ標準化及び移行業務
- 5) 県下市町村ふくしま森林クラウドシステム一括導入設定業務
- 6) 県下市町村林地台帳データセットアップ業務
- 7) 導入支援業務
- 8) 仮運用
- 9) 打ち合わせ

### (2) 全体業務スケジュール

業務全体の概略スケジュールを下表のとおり想定している。



各作業に要する期間等は、受注者の考えにより提案してよいが、仮運用は令和2年1月14日から、新システム運用は令和2年4月1日からそれぞれ運用を開始することとする。この期日については必須要件であるので厳守すること。

年度	2019												
月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
作業項目													
計画準備				■									
システム導入設定					■	■	■	■	■	■			
ガイドライン策定								■	■	■	■		
データ移行					■	■	■	■	■				
県下市町村一括導入設置				■		■	■	■	■	■	■	■	■
林地台帳データセットアップ						■	■	■	■	■	■	■	■
導入支援									■	■	■		
打ち合わせ				■				■			■		
仮運用										■	■	■	■
新システム運用													■

運用開始

### 3. 業務内容

本業務の業務内容は以下のとおりとする。

#### (1) 計画準備

本業務の目的、内容を把握し、仕様に則した最適な作業を円滑に進めるとともに、工程及び所定の品質を確保するために必要な資料及び機材、技術者配置や工程を計画し、工程については円滑な業務管理を行うための手法を提示すること、技術体制及び連絡体制を図示すること。また、計画された内容については、業務実施計画書として取りまとめ発注者の了承を得ること。

#### (2) ふくしま森林クラウドシステム導入設定業務

##### 1) 要件定義及び移行計画

- (ア) 本システムを整備するにあたり、発注者の情報システム環境、ネットワーク構成等の把握、各種システムの要件などを確認する。
- (イ) 受注者が保有もしくは提供を予定するサービスの機能一覧を提示し、発注者が求める機能が実装できているかを確認する。なお、この際に不足の機能がある場合には、適切な代替案などを提示し、発注者の承認を得るものとする。
- (ウ) 関係部署に対し、受注者が提供する標準的なシステム機能の説明、利用イメージについて説明を行うものとする。同時に、関係部署の GIS 業務運用状況などのヒアリングを行い、移行計画を立案する。
- (エ) ヒアリングの結果は、ヒアリング結果報告書として取りまとめ、発注者の承認を得るものとする。

##### 2) システム構築

- (ア) 要件定義において取りまとめた内容をもとに、システム移行計画書を作成し、発注者の了承を得た後、実際のシステム導入、初期設定調整等を行うこと。
- (イ) 新システムへのログイン手法に関して、最適なログイン手法を実施するものとする。原則として、想定対象ユーザ又は所属ごとに ID 及びパスワードを設定することとする。
- (ウ) 定期異動や組織改正や市町村・林業事業体の参加に伴い容易に増減可能とする。（「4. システム要件」参照）
- (エ) 定期異動や組織改正などによる利用者管理手法に関して、最適な手法を発注者と協議の上、取りまとめるものとする。

##### 3) システム動作試験

- (ア) システム導入、設定調整後、システムが問題なく動作するか試験を実施すること。その後、発注者のシステム稼働環境で問題なく稼働するかテストすること。
- (イ) テスト作業は発注者が「テスト実施要領※」に基づいて行い、受注者はこれを支援すること。なお、「テスト実施要領」は、受注者が作成し、発注者が予め承認したものとする。
- (ウ) テストの内容は、主に性能に関するものとする。
- (エ) 受注者は、「テスト実施要領」に対する結果を取りまとめる作業に協力すること。
- (オ) 受注者は、テストにおいて不具合が発見された場合、発注者の指示に従い、適切な処置を施すこと。
- (カ) テスト時に使用した一時ファイル等の不要なファイル等は、テスト終了後、受注者において削除すること。

※テスト実施要領：開発したシステムの品質を検査するために実施する試験の内容について記載したもの。

##### 4) システム本番移行

システム動作試験及び対象部署での試験が終了した後、発注者による検査を受けること。発注者の了承を得た場合には、本番移行を実施すること。

### (3) ふくしま森林クラウドシステム運用ガイドラインの策定

新システムの導入にあたり、本県及び市町村、森林組合等を対象とした「ふくしま森林クラウドシステム運用のためのガイドライン」（以下、「ガイドライン」という。）を策定するものとする。

ガイドラインは、県の関係部署、及び市町村・森林組合等のうちいくつかの団体へのヒアリングに基づき、組織状況・業務運用状況、現在利用している森林GIS等の利用状況を踏まえてとりまとめる。

ガイドラインは、主に以下の事項について定め、導入後の円滑かつ活発なシステム運用に資するものとする。

- ① ふくしま森林クラウドシステム利用体制（システム管理者、各データ管理者等を定義）
- ② ふくしま森林クラウドシステムの利用ルール（研修、個人情報、背景図等の利用規定、外部提供等について定義）
- ③ データ活用ルール（権限の設定、権限の許可について定義）
- ④ データ整備ルール（データ整備フロー、手続きについて定義）

### (4) データ標準化及び移行業務

現行システムで保有している情報から、森林簿や森林計画図等を含む基本情報、及び森林・林業行政情報を以下の方針に基づき移行すること。なお、保有情報の詳細は「別紙3 現行システムの保有情報一覧」を参照すること。地図データ等は全て平面直角座標系第9系世界測地系で作成されていることにも留意すること。

#### 1) データ標準化

(ア) 「別紙3 現行システムの保有情報一覧」に挙げている情報を移行対象とする。ただし、発注者と協議し、受注者が提供するサービスで利用が可能な形式、データベース構成・仕様となるように調整すること。その際、受注者は、現行システムで保有しているデータを精査し、発注者の業務上支障の無い、最適な手法や代替案を提示すること。

(イ) ER図、データ定義書、新旧対応表を作成すること。

#### 2) データ移行

(ア) 関係部署へのヒアリング結果を受けて、新システム上でのデータのカテゴリ構成の検討を行うものとする

(イ) 移行するデータ及びレイヤのユーザ毎もしくはグループ毎の利用範囲（閲覧・編集等）の設定を実施する。

### (5) 県下市町村ふくしま森林クラウドシステム一括導入設定業務

#### 1) システム構築

(ア) 新システムに搭載するデータの公開範囲及び利用権限の範囲を発注者との協議により決定し、初期設定資料として取りまとめるものとする。

(イ) 県下市町村の専用の利用環境を構築し、初期設定資料に基づき閲覧権限を有するデータを県の利用環境から移行し搭載する。

(ウ) 県下市町村が運用開始時に利用可能なユーザIDを発行し、各市町村の利用環境に設定する。

#### 2) システム動作試験

(ア) 県下市町村の利用環境設定後、システムが問題なく動作するか試験を実施すること。

(イ) テスト作業は県下市町村が「システム操作マニュアル（利用者マニュアル）」に基づいて行い、受注者はこれを支援すること。

(ウ) 受注者は、テストにおいて不具合が発見された場合、発注者に報告し、発注者の指示に従い、適切な処置を施すこと。

(エ) テスト時に使用した一時ファイル等の不要なファイル等は、テスト終了後、県下市町村に

て削除する。受注者はこれを支援すること。

### 3) システム本番移行

システム動作試験及び対象部署での試験が終了した後、発注者による検査を受けること。発注者の了承を得た場合には、本番移行を実施すること。

## (6) 県下市町村林地台帳データセットアップ業務

県下市町村が整備した林地台帳データ及び林地台帳地図データを新システムに移行すること。なお、林地台帳データ及び林地台帳地図データは「林地台帳及び地図整備マニュアル」（林野庁平成29年3月）に示されたデータ定義で整備されているものを前提とし、林地台帳地図データは全て平面直角座標系第9系世界測地系で作成されていることにも留意すること。

### 1) データ移行

(ア) 発注者が貸与する県下市町村が整備した林地台帳データ及び林地台帳地図データの内容を確認し、受注者が提供するサービスで利用が可能な形式、データベース構成・仕様となるように調整すること。その際、県下市町村が整備したデータに疑義がある場合は、内容を整理し、発注者に報告すること。

### 2) データセットアップ

(ア) 県下市町村の利用環境にデータ移行作業後の林地台帳データ及び林地台帳地図データを搭載する。同じく、発注者の利用環境についても県下市町村の利用環境に搭載する同一のデータを搭載する。

(イ) 県下市町村の利用環境に搭載した林地台帳データ及び林地台帳地図データが正常に利用できることを確認する。

## (7) 導入支援業務

### 1) システム操作研修

(ア) システムの操作方法及びシステムの利活用方法・ガイドライン等についての研修会を実施する。

(イ) 研修会は、新システムの仮運用開始前に、県システム管理職員、県一般職員、市町村職員を対象としてそれぞれ1回ずつ、計4回実施するものとする。

(ウ) 研修会のテキストや操作資料は、受注者が作成する。

(エ) 研修で使用する会場、操作端末、プロジェクター等は発注者が準備する。

### 2) 仮運用

(ア) 仮運用後に運用設計の見直しを行い、結果は運用ガイドラインに反映する。

### 【参考】運用支援業務

本契約では対象外であるが、令和2年度以降運用支援に関する業務委託の契約を行う予定としており、運用支援業務の内容は下記を想定しているが、詳細は採用されたプロポーザルをふまえ、別途協議する。

#### 1) システム運用保守

新システム導入後、安定したシステム稼働を維持するために運用保守を行うこと。なお、システムの運用保守業務については、サービスの品質に対する要求水準を規定するサービスレベル協定を締結する。

#### 2) システム改善保守

法律・制度の改正や、OSのバージョンアップ等、業務の遂行やシステムの運用上必要となるシステムの改善、保守については、システムの運用保守業務の範囲に含めるものとする。

#### 3) システム運用支援

- (ア)受注者は新システムの使用方法や運用方法に関する相談に応じ、適切な情報を提供するとともに、操作支援及び改善提案を行うこと。
- (イ)運用支援として、発注者から申し出があった際は、設定変更、ログ調査依頼などのシステム設定変更支援を実施すること。
- (ウ)システムの操作研修会等、システムの運用について支援を行うこと。

#### 4. システム要件

##### (1) システムの概要イメージ（全体構築概念図）

新システムでは、森林計画図、森林簿のほか、県が保有する森林・林業行政情報を市町村や森林組合等も同時に利用可能とするため、以下の要件を満たすものとする。

- (ア)市町村や森林組合等が森林現況に関わる情報を自ら登録可能とし、県と共有可能とする。これにより、市町村や森林組合等とのデータ相互利用の促進を図る。
- (イ)新システムは LGWAN 回線及びインターネット回線を利用したクラウドサービスとすることにより、システムのセキュリティ性能の向上による業務の効率化を図る。
- (ウ)現行システムと同様に、森林計画図及び森林簿（編成版）の適時修正、森林・林業行政情報の重ね合わせ表示を可能とする。
- (エ)システムの基盤はシステム開発事業者等が運用するデータセンターに配置するものとし、県庁内に新たなサーバ機器類の設置は行わない。これにより、県のサーバ機器類にかかる維持管理コストを低減するものとする。
- (オ)総務省の「自治体情報システム強靱性向上モデル」に基づき、インターネット接続系から LGWAN 接続系へデータを取り込む場合は、無害化処理を行うこと。
- (カ)市町村や森林組合等は新システムの利用者として参加する際、別途システムの開発を行うことなく利用できるものとする。

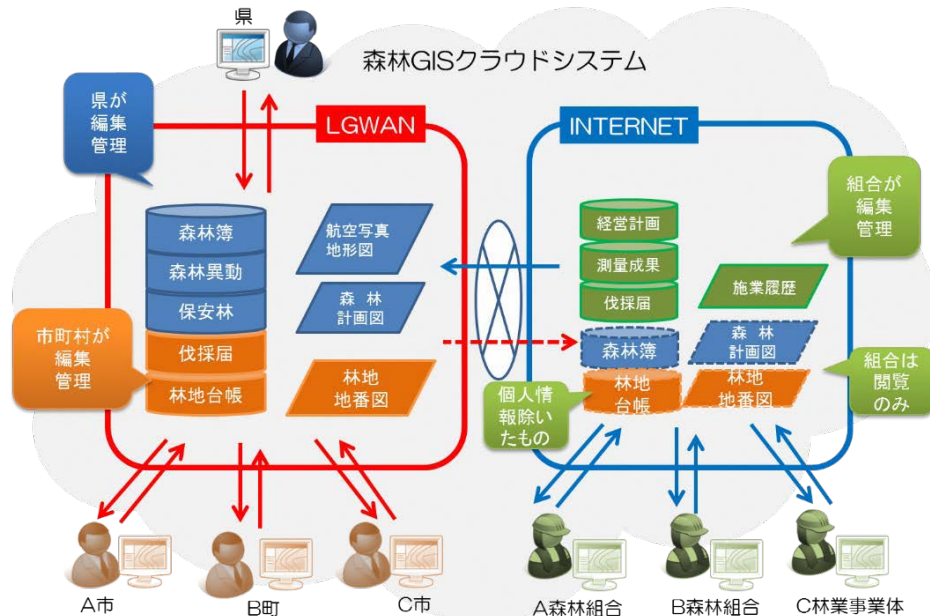


図 全体構築概念図

## (2) システム利用者及び区分

### 1) システム利用者（想定）

行政クラウドにおけるシステム利用者の対象部署や所属は以下の通りで、最大で利用する県関係部署の職員数は約 250 人、市町村の林務担当職員は約 220 人（湯川村を除く 58 市町村）である。ただし、組織改編で増減することがある。

#### 【対象部署及び所属】

- ① 農林水産部 森林計画課、森林整備課、林業振興課、森林保全課
- ② 各農林事務所、富岡林業指導所
- ③ 林業研究センター
- ④ 各市町村林務担当課

システムは上記の職員数が利用可能なものとし、同時利用者数は 50 以上を確保するものとする。また、市町村や森林組合等の参加を想定し、利用者増に伴う同時利用者数の追加が容易に実行可能なものとする。

公開クラウドにおける利用者は、上記の行政クラウド利用者に加え、林業事業体等 30 程度である。なお、本業務の対象範囲での同時利用者数 80 以上とし、それを超える追加対応は本業務の範囲外とする。

各市町村、林業事業体が新システムを利用するに当たり個別に発生する利用料等は、保守・運用費用に含めず、各市町村、林業事業体等が直接受注者に支払うものとする。

### 2) システム利用者の区分（想定）

新システムが対象とする利用者の区分は、次表のとおりとする。

但し、データ管理者はデータの更新・承認権限を持つ利用者として、レイヤごとに設定可能なものとする。

区分	名称	利用可能範囲	管理権限	想定される職員等
LGWAN 接続系	システム管理者	管理機能の操作 各利用者への権限付与等データ更新・閲覧・承認	○	森林計画課職員
	データ管理者	データ更新・閲覧・承認	×	農林水産部森林林業総室職員、市町村林務担当職員
	一般ユーザ（行政）	閲覧	×	県林務関係出先機関職員、市町村職員
インター ネット接 続系	一般利用者	データ閲覧・取得（データ管理者が承認したものに限る）、汎用機能の利用	×	林業事業体等

## (3) 機能要件

新システムの機能要件は以下に示すとおりである。

### 1) ログイン制御機能

- ・ システムの利用時にログイン ID とパスワードを要求し、システム利用者の区分に応じて利用可能な機能及び閲覧可能なデータを制限可能とする。
- ・ ログイン ID は利用者ごとに設定可能とする。
- ・ 公開クラウドにおいては、パスワードのほか、二要素認証等により、不正ログイン防止の対策を講じることができるものとする。

- ・ データの追加ユーザ、編集ユーザを確認できるものとする。
- ・ 各操作の履歴をデータベースに残し、確認できるものとする。
- ・ ログイン画面において、システム管理者からの通知等を掲示することを可能とする。

## 2) 基本機能及び地図操作機能

- ・ 主題図の表示／非表示、重ね合わせ表示、拡大・縮小・移動が可能なものとする。
- ・ 背景図として、森林基本図、数値地図、空中写真、衛星画像の表示が可能なものとする。
- ・ 地図上の任意地点間の距離、及び、任意エリアの面積を計測可能なものとする。
- ・ 属性情報で検索し、地図を移動することを可能なものとする。
- ・ 地図上の主題図、背景図の表示状態、表示範囲により図面出力を可能なものとする。
- ・ 指定した図形の属性情報及び属性一覧の情報を表示することを可能なものとする。
- ・ 地図上の任意地点間の距離及び任意エリアの面積を計測可能なものとする。利用者は新規レイヤの作成や、編集権限のあるデータに対して画像・PDF等のデータを追加可能とし、指定した利用者との情報共有を可能なものとする。
- ・ CSV形式・Shape形式等で自由にデータを入力・出力することを可能とする。
- ・ GPSで計測したデータを取り込み、システム上に表示することを可能とする。

## 3) 森林簿・森林計画管理機能

- ・ 森林計画図を主題図として表示し、森林簿との相互検索を可能とする。
- ・ 森林簿に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧出力を可能とする。
- ・ 森林簿の検索結果を対象として森林資源構成表の出力を可能とする。
- ・ 森林計画図及び森林簿（編成版）の適時修正を可能とする。なお、修正は更新権限を持つ利用者限定し、修正にあたっては森林計画図と森林簿の整合を保つためのチェック機能を設ける。
- ・ 県の一般利用者、市町村や森林組合等の参加者が森林計画図及び森林簿の修正依頼を登録可能とする。
- ・ 上記の森林計画図及び森林簿の修正依頼をデータ管理者が確認し、森林計画図及び森林簿（編成版）に修正内容を反映させることを可能とする。
- ・ 定期の確定処理として、森林簿の林齢を加算の上、齢級、樹高、材積、成長量を加算後の林齢に合わせて更新する対応を可能とする。なお、樹高、材積、成長量は自動計算により取得する。
- ・ 定期の確定処理として、森林計画図及び森林簿（編成版）を森林計画図及び森林簿（確定版）として複製し、前回の確定版を更新（置き換え）する対応を可能とする。

## 4) 森林異動情報管理機能

- ・ 森林計画図及び森林簿の追加、削除に際し、転入出の別及び転入前又は転出後の土地の用途情報を記録可能とする。
- ・ 転入出の記録を一覧表として出力可能とする。

## 5) 林地台帳管理機能

- ・ 林地地番図を主題図として表示し、林地台帳との相互検索を可能とする。
- ・ 林地台帳に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧出力を可能とする。
- ・ 林地地番図及び林地台帳の適時修正を可能とする。なお、修正は更新権限を持つユーザに限定する。
- ・ 林地地番図への図形の追加に際し、他の主題図から複製による追加登録を可能とする。

- ・ 林地台帳の地番関連情報として、土地の所有者届出情報の登録を可能とする。
  - ・ 林地台帳に係る書類を添付ファイルにより登録することを可能とする。
- 6) **伐採造林届管理機能**
- ・ 市町村が伐採・造林の対象森林の位置の登録を可能とする。
  - ・ 伐採造林届にスキャンした図面等の画像ファイルを登録することを可能とする。
  - ・ 届出内容を取り込み、内容に基づいた適合通知書等を作成可能とする。
  - ・ 伐採造林届の内容を閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・修正・削除を可能とする。
  - ・ 伐採後の造林の報告の情報を入力可能とする。
- 7) **市町村森林整備計画管理機能**
- ・ 公益的機能別施業森林等の区域の図形情報及び属性情報を管理することを可能とする。
  - ・ 公益的機能別施業森林等の区域の内容が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・修正・削除を可能とする。
  - ・ 公益的機能別施業森林等の区分及び施業方法について、「3)森林簿・森林計画図管理機能」との連携を可能とする。
  - ・ 公益的機能別森林等の区分及び施業方法について、「5)林地台帳管理機能」との連携を可能とする。
  - ・ 公益的機能別施業森林等の図形情報と属性情報について、複数の林班・小班を選択し一括で登録・編集・削除することを可能とする。
- 8) **林地開発管理機能**
- ・ 林地開発の図形情報及び属性情報を管理することを可能とする。
  - ・ 林地開発の図形情報、属性情報が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・修正・削除を可能とする。
  - ・ 林地開発の情報を任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧出力を可能とする。
  - ・ 林地開発に係る書類を添付ファイルにより登録することを可能とする。
- 9) **施業履歴管理機能**
- ・ 施業図を主題図として表示し、施業履歴の相互検索を可能とする。
  - ・ 施業履歴に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧出力を可能とする。
  - ・ 県や市町村によって事業ごとの施業範囲及び施業履歴の登録を可能とする。
  - ・ 施業範囲及び施業履歴の適時修正を可能とする。なお、修正は更新権限を持つ利用者に限る。
  - ・ 施業範囲の図形追加に際し、他の主題図から複製による追加登録及び別途取得したシェープファイル（平面直角座標系第9系 世界測地系）を指定した登録を可能とする。
  - ・ 登録済みの施業範囲の図形を別途取得したシェープファイル（平面直角座標系第9系 世界測地系）を指定して置き換え可能とする。
- 10) **保安林管理機能**
- ・ 保安林の図形情報・属性情報が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・修正・削除を可能とする。
  - ・ 任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧出力を可能とする。
  - ・ エクセル形式の保安林台帳及び画像ファイルの添付を可能とする。



#### 11) 治山事業管理機能

- ・ 治山事業の図形情報及び属性情報を管理することを可能とする。
- ・ 治山事業の図形情報・属性情報が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・修正・削除を可能とする。
- ・ 治山事業に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧出力を可能とする。

#### 12) 林道・作業道管理機能

- ・ 林道・作業道を主題図として表示可能とし、利用者が閲覧可能とする。
- ・ 林道・作業道の図形情報及び属性情報を管理することを可能とする。
- ・ 林道・作業道に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧出力を可能とする。
- ・ 林道・作業道に対し、エクセル形式の台帳ファイルの添付及び見取図の添付を可能とする。
- ・ 林道は林道利用区域を設定し、林道利用区域内の森林簿（確定版）に基づいた森林資源構成表の作成を可能とする。
- ・ 林道・作業道の線形及び林道利用区域の図形情報は、更新権限を持つ利用者により追加・変更・削除の編集を可能とする。

#### 13) 森林経営計画管理機能

- ・ 認定を受けた森林経営計画の情報を林小班単位で登録し、森林簿の項目に反映させることを可能とする。
- ・ 認定を受けた森林経営計画の図形情報と属性情報を表示することを可能とする。
- ・ 認定を受けた森林経営計画の図形情報と属性情報を、システム管理者が更新権限を与えた利用者により新規登録・編集・削除することを可能とする。
- ・ 検索条件を指定して森林経営計画の情報を検索することを可能とする。
- ・ 森林経営計画の認定一覧を CSV 形式で出力することを可能とする。
- ・ 条件指定により検索した森林経営計画の結果を CSV 形式で出力することを可能とする。
- ・ 認定を受けた森林経営計画の図形情報を Shape 形式で出力することを可能とする。

#### 14) 森林境界明確化（測量成果）管理機能

- ・ Shape・SIMA等の測量成果を図形情報及び属性情報として取り込み、管理することを可能とする。
- ・ 測量成果の内容が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・修正・削除を可能とする。

#### 15) 造林補助申請機能

- ・ 造林補助申請に係る図形情報と属性情報を登録し管理することを可能とする。
- ・ 造林補助申請に係る図形情報と属性情報が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・修正・削除を可能とする。
- ・ 造林補助申請の情報を条件指定により、検索することを可能とする。

#### 16) 管理者機能

- ・ システム管理者が、ユーザ毎に閲覧・編集等の権限を付与できる機能。
- ・ 利用者のログイン画面において、システム管理者からの通知等を提示することが可能。

#### 17) 森林計画図、森林簿データ出力機能

- ・ 委託者が別に定める森林GIS（森林簿DBS）スタンドアロン版に取り込むためのデータを出力機能を有すること。
- ・ なお、データ出力機能のデータ定義等の仕様については、別業務の受託業者を含めて協議するものとし、本業務内で出力機能を開発または既存機能を改修すること。

#### 18) 汎用的な GIS 機能

- ・ その他、新システムに搭載することが望ましい、GIS の汎用的な機能については「別紙4 GIS 汎用機能一覧」に示す。

### 5. データセンター仕様要件

#### (1) データセンター仕様要件

サービス提供を行うデータセンターは、日本データセンター協会が制定する「データセンターファシリティスタンダード」に記載された下記の要件を順守すること。

##### 1) 法令

- (ア) 情報システム安全対策基準(平成 7 年 8 月 29 日制定(通商産業省告示第 518 号)平成 9 年 9 月 24 日最終改正(通商産業省告示第 536 号))の条件を満たしているもの。
- (イ) 情報セキュリティマネジメントシステム適合性評価制度 (ISMS) (財)日本情報処理開発協会)における認定を受けていること。

##### 2) 立地条件

- (ア) データセンターは日本国内に立地していること。
- (イ) 24 時間 365 日の運用、利用を実現すること。
- (ウ) 災害時のデータバックアップに対応するため、複数の遠隔地へのデータセンターにミラーリング可能な仕組みとする。
- (エ) 地盤強固な場所に立地していること。埋立地等以外で、海岸より 10km 以上離れており、標高 20m 以上の場所とすること。

##### 3) 施設条件

- (ア) 出入口は、不特定多数の人が利用する場所を避けるとともに、入退室の管理を行うこと。
- (イ) 耐火及び耐震性能
  - ① 総 SRC 構造(鉄骨・鉄筋コンクリート構造)であること。
  - ② 耐震構造基準(震度 6 の地震が発生した場合、梁/柱/耐震壁/仕上材の損傷が軽微もしくはほとんどない建築構造)を確保していること。
  - ③ 構造強度については、地震時外力、風圧などについて、建築基準法及び施行令など具体的な規定に基づいて建築していること。
- (ウ) 防火(防水、防雷)対策
  - ① 基盤設備等への浸水防止対応をしていること。
  - ② 防火設備及び消火設備について、サーバールーム内において、煙感知器を標準装備していること。また、ガス消火器等による消火システムを採用していること。
  - ③ 消防法を遵守しており、消火栓、消火器、スプリンクラー設備、自動火災報知設備及び誘導灯の消防用設備を保持していること。
  - ④ 建築基準法に基づき、避雷針機能を設置していること。
- (エ) 電源・空調設備
  - ① 受電設備は二重化されていること。
  - ② 無停電電源装置の二重化を実施、自家発電装置が起動するまでの間もサーバ機器等へ安

定した電源供給を行い、障害時等における電源が確保されていること。

- ③ 電力供給の完全バックアップを無瞬断で実現していること。
- ④ 空調機は、24 時間 365 日連続運転を行っていること。

(オ)セキュリティ対策

- ① 有人（守衛など）によるビル入退室管理をしていること。
- ② 技術員（保守員）が 24 時間 365 日体制で常駐していること。
  
- ③ 機器監視による物理的侵入対策を 24 時間 365 日実施していること。
- ④ ラックごとの個別施錠を実施している事。
- ⑤ システム機器及び通信設備の二重化を実施していること。
- ⑥ 不正アクセス自動監視を 24 時間 365 日実施していること。

(カ)冗長化性能

- ① サービスを提供するサーバは冗長化しており、サーバ本体の故障時にも、他のサーバにある環境に切り替え、継続運用する高可用性を確保すること。
- ② サーバ内部電源やネットワークインターフェース、ディスク等は冗長化しており、内部部品の故障時にも継続運用が可能な高可用性を確保すること。
- ③ ストレージは、プロセッサ、内部バス、電源、ディスク等を冗長化しており、内部部品の故障時にも継続運用が可能な高可用性を確保すること。
- ④ バックアップデータはデータセンター外の他拠点にも保管し、万が一の障害発生時にも他拠点からデータ取得し、復旧させることができること。

(キ)設備の視察

- ① 必要に応じて、発注者は運用開始に先立って受注者の運用設備の視察を行うことができるものとする。
- ② 発注者はその際に知り得た情報についての秘密保持義務を負うものとする。

## (2) データセンター監視運用要件

### 1) 監視時間

- ① 24 時間 365 日監視を実施すること。

### 2) 死活監視

- ① 監視システムを利用して、提供システムの稼働状況を監視すること。
- ② 稼働状況の異常を検知した場合には、管理者へ向けてメール送信が行われ、速やかに対応をとること。

### 3) 性能監視

- ① 監視システムを利用し、サーバに関わる CPU、メモリ、ハードディスクの利用状況等を監視すること。
- ② 稼働情報の異常を検知した場合には、管理者へ向けてメール送信が行われ、速やかに対応をとること。

### 4) 稼働監視

- ① OS やアプリケーションのログからシステムの稼働状況を監視すること。
- ② 稼働状況の異常を検知した場合には、管理者へ向けてメール送信が行われ、速やかに対応をとること。

### 5) 結果報告

- ① システム監視結果や収集したログ等を分析し、その内容を本県へ報告すること。

### 6) 障害時の対応方法

- ① 機器の障害等でサービスが停止しないように、24 時間のシステム監視体制を組み、無停

電装置の装備、ウイルス及びハッキング対策、機器系統の二重化等を施し、万全の対策を講じること。

- ② 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こと。
- ③ 障害発生時に備え、受注者は 24 時間 365 日対応の電話窓口を設置すること。
- ④ サービスの平均稼働率は、年間を通じて 99.9%以上とする。

## 6. システム運用要件

### (1) 操作マニュアル作成

新システムの運用に先立って、システムにおける管理者マニュアル、利用者マニュアルを作成するものとする。なお、マニュアルについては本県用として作成し、瑕疵担保期間に修正した内容は反映を実施するものとする。また、本マニュアルは、新システムの運用が開始されるまでに納入すること。なお、本マニュアルの使用、利用方法について制限されないものとする。

### (2) システム運用要件

新システムの運用に当たっては、以下の要件を満たすものとする。

#### 1) 構成管理

設備・回線・機器・ソフトウェア等物理的構成について性能要件を満たすよう、受注者の費用により増強を行うこと。

#### 2) ヘルプデスク対応

(ア) システム利用者の一般操作に関する問い合わせ対応を行うヘルプデスクを運用する。受付時間は祝日ならびに年末年始を除く月曜～金曜の午前 8:30～午後 5:15 とし、第 6 章 (3) で規定した SLA に即した対応を行うものとする。

#### 3) 障害対応

(ア) 障害発生時における問い合わせ対応を行う障害対応窓口を運用すること。

(イ) 障害が発生した場合において、障害発生前に取得したバックアップ情報が復元できることを保障すること。

(ウ) 障害対応時の対応内容及び結果について、報告書により報告すること。

#### 4) セキュリティ対策

(ア) サーバへのアクセスはファイアウォールにより不正なアクセスを制御すること。

(イ) システムにはウイルス対策ソフトを導入し、コンピュータウイルスの感染を防止すること。

(ウ) ウィルス対策ソフトは、データをサーバに登録する際にリアルタイムでチェックが行えること。また、最低 1 日 1 回の定時ウイルスチェックを行うこと。なお、ウイルス対策ソフトのパターンファイルは、常に最新の状態を保つよう、更新を行うこと。

(エ) セキュリティホール対策として、OS・ミドルウェア等のセキュリティパッチが提供された場合、ベンダーリリースから速やかに確認、検証を行った上で、1 週間以内に対応方針案を本県に報告し、了承を得た上で適用を実施すること。

### (3) SLA の運用

#### 1) SLA の規定

(ア) 新システムの運用するにあたり、受注者は発注者と協議の上、SLA を規定すること。

(イ) サービス品質はシステム導入当初は安定しないことが想定されるため、半年間の初期運用期間を設け、サービスレベルの測定を行った上で SLA の見直しを行うこと。

(ウ) SLA の内容で運用上の問題点等が発生した場合は、発注者と受注者の協議の上、見直しをかけること。

#### 2) SLA の検証

- (ア)SLA の遵守状況を 4 半期毎、サービスレベル提供報告書において報告すること。
- (イ)各項目について適否判断、未達時においては、その内容等に関して一覧表形式にてとりまとめ、性能条件等の適否判断に必要となる根拠資料について、各種性能検査を行った際の検査結果の報告書も併せて提出すること。

### 3) 未達時の措置

SLA の目標に対して未達の場合における対応方法は以下のとおりとする。

- (ア)未達事項が発生した場合は、直ちにその内容を本県へ報告すること。
- (イ)未達事項についての状況、原因、改善策等を「障害報告書」ないしは「SLA 未達報告書」としてとりまとめ、未達事項の発生より 5 日以内に提出すること。
- (ウ)上記報告書に従い、直ちに使用する設備及び業務方法の改善を行うこと。
- (エ)発生した未達事項のうち、その後の改善方針の見通しが立たない場合は、発注者と受注者協議の上、改善策が講じられるまでシステムの運用を停止すること。
- (オ)上記期間中、未達事項が改善された場合は、発注者の承認を得たうえで、システムの運用を再開すること。なお、未達事項の内容に応じて運用費の減額措置を実施する場合がある。

## 7. システム基盤要件

### (1) システム構成上の前提条件

新システムの導入にあたり、以下のシステムが利用可能である。

#### 1) 県関係部署で行政ネットワークに接続予定のハードウェア端末

表 1 ハードウェア基盤（福島県端末：LGWAN 接続）

OS	Microsoft Windows10 以降
ブラウザ	Internet Explore、Google Chrome
アプリケーション	Microsoft Office 2013 以降

#### 2) 市町村で行政ネットワークに接続予定のハードウェア端末

表 2 ハードウェア基盤（市町村端末：LGWAN 接続）

OS	Microsoft Windows10 以降
ブラウザ	Internet Explore、Google Chrome
アプリケーション	Microsoft Office 2013 以降

#### 3) 林業事業体等の閲覧ユーザの端末

表 3 ハードウェア基盤（端末：インターネット接続）

OS	iOs, OS X, Android, Windows 7 以降
ブラウザ	Internet Explorer, Microsoft Edge, Safari, Fire Fox, Google Chrome

※ 提案時に、必要な動作環境を示すこと。

### (2) 機器及びソフトウェア

新システムは、LGWAN 回線及びインターネット回線を利用したクラウドシステムとする。新システムの利用に必要な動作環境は、受注者が最適な動作環境を明示すること。受注者が明示した動作環境において、必要とされる応答性要求や安全性、信頼性、セキュリティを満たさない場合は、受注者の責で、応答性要求等を満たすためのクラウドシステムの調整や補完措置を講じることとする。ただし、利用者側のネットワーク環境に起因する不具合や機器の故障による不具合はこの限りではない。なお、LGWAN 回線に過剰な負荷をかけないこととする。

### (3) 性能要件・信頼性要件

以下に掲げる項目を満たすこと。

#### 1) 標準性

新システムを構成する製品や技術は、国際標準、日本工業規格、もしくは業界標準に準拠していること。

#### 2) 信頼性

ソフトウェアの導入を必要とする場合は、安定的な保守サポートの実績がある製品とし、販売、採用実績の高い製品の採用に努めるものとする。

#### 3) 拡張性

(ア) システム拡張や利用者の増加に伴い、ライセンス増とすることで、容易に対応できること。また、利用者側のハードウェアの増設に対し、システムが保証する動作環境以外の制限を与えないこと。

(イ) 各種関係法令の改正が行われた際に、機能の追加や変更が容易に行えるシステムであること。

#### 4) 操作性

(ア) ユーザインタフェースについては、一貫した操作性をもって容易に操作できるよう努めること。

(イ) 全てにおいて、処理時間待ちの状態表示や、的確なエラーメッセージの表示等、利用者によりわかりやすく処理状況を伝えるよう配慮すること。

#### 5) 上位互換性

ソフトウェアの導入を必要とする場合は、今後のバージョンアップに対して上位互換が保てる技術の採用に努めること。

#### 6) 中立性・継続性

(ア) システムで利用するソフトウェアは、製造元保障が長期間得られる形態であること。

(イ) 将来において、システム更新もしくは保守管理を第三者に委託することとなった場合に、受注者が保有するシステムの設計・プログラム情報を除き、運用の移管に必要なドキュメント等の必要資料の提供、支援を行うこと。

#### 7) 性能要件

オンライン処理にてデータ登録などを行う際のレスポンスは提案時に時間を明示し目標値とすること。ただし、ネットワーク接続状況や業務条件等の制約上、この制限を超えることを発注者が認めた場合はこの限りではない。

## 8. 成果物

### (1) 成果品について

本業務の成果品は以下のとおりとする。なお、電子媒体と記載している成果品については CD-R 等のメディアに格納して納品すること。（⑧業務報告書は、2 部の製本と電子データを納品するものとし、④については、発注者と受注者との間で協議するものとする。）

- ① 実施計画書
- ② 打合せ記録簿
- ③ データ移行作業報告書
- ④ 各種搭載データ (Shape 形式・電子媒体格納)
- ⑤ 森林クラウドシステム操作マニュアル (一般職員向け)
- ⑥ 森林クラウドシステム管理マニュアル (システム管理職員向け)
- ⑦ 森林クラウドシステム運用ガイドライン
- ⑧ 業務報告書

⑨ その他、本県が指示した成果品

## (2) 成果品の瑕疵

納品の後、成果品に「瑕疵」が発見された場合は、発注者の指示に従い必要な処理を受注者の負担において行うものとする。保証期間は成果物の納入後 1 年とし、保証期間内に品質基準を満たしていないことが判明した場合には、受注者の責任において関連する項目を再検査し、不良個所を修正するものとする。ただし、その瑕疵が受注者の故意又は重大な過失に起因する場合は、請求できる期間を 5 年以内とする。

## (3) 成果品の帰属

本業務における成果品は、すべて発注者に帰属するものとし、受注者は発注者の許可なく使用、流用してはならない。成果物のうち GIS の著作物について、本件プログラムに結合され又は組み込まれたもので、受注者が従前から有していたプログラム及び受注者が本件業務の実施中または新たに作成したプログラムの著作権並びに第三者ソフトの著作権は、受注者又は当該第三者に留保されるものとする。ただし、発注者は納入された本件プログラムの著作物の複製物を自己利用するために必要な範囲で著作権法に従って利用できるものとする。

なお、成果物のうち本業務で作成されたデータ類の著作権は全て発注者に属するものとする。

## (4) 委託費支払条件

- ・ 委託費は、完了検査合格後に支払う。
- ・ 原則、本仕様書で定める作業において、追加費用を請求することはできない。ただし、大規模な機能追加等なんらかの事情が発生した場合は、発注者と協議の上変更することができる。

## 9. 運用支援業務

今回提案で示された運用・保守額を参考に別途協議する。

## 情報セキュリティ関連特記仕様書

本特記仕様書は、福島県が導入する「ふくしま森林クラウドシステム導入業務仕様書」に加え、追加で求めるセキュリティ要件を記載するものである。受注者は本書に従わなくてはならない。

### 1 アカウント関係

以下を遵守すること。ただし、パッケージソフトウェアやアプライアンス製品の仕様により対応できない場合を除く。

#### (1) 管理者用の ID の共有禁止

1 管理者につき 1 アカウントを発行するものとし、アカウントの共有は認めない。

#### (2) 管理者用接続の自動タイムアウト

一定期間操作が無い場合、自動的にログアウトする機能を有すること。

#### (3) パスワードの強制変更

アカウント毎のパスワードの有効期限を 1 年に設定する。

#### (4) パスワードの文字数制限、単語制限

管理用パスワードは、8 文字以上、3 種類の文字種別（アルファベット大文字、小文字、数字、記号のうち 3 種類以上を組み合わせる）、過去に設定したパスワードの履歴を記録し、過去 10 世代以内のパスワードの再利用を禁止する運用を行う。

### 2 外部委託における契約項目

以下の各項目を遵守すること。

ア 情報セキュリティポリシー及び情報セキュリティ実施手順を遵守すること。

イ 責任者、作業員及び作業場所を特定し、あらかじめ提出すること。

ウ 構築仕様書に定めているサービスレベルを保証すること。

エ 福島県情報セキュリティポリシー及び本契約事項について従業員に対する研修を実施し、趣旨及び内容を周知すること。

オ 提供された情報の目的外利用及び受託者以外への提供は禁止する。

カ 業務上知り得た情報は守秘すること。

キ 再委託を行う場合は、再委託先についても、情報セキュリティに関する契約事項を遵守させること。

ク 委託業務終了時には、すべての情報資産について、別に定める機器を除き、県に返還するか、県の承認を得た上で廃棄すること。

ケ 情報セキュリティポリシーを遵守せず、県及び市町村に損害を及ぼした場合、損害賠償対象とし、双方の話し合いにより額を決定すること。



(別紙1)

## 個人情報取扱特記事項

(基本的事項)

第1 受託者は、この契約による業務（以下「業務」という。）を行うに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう個人情報を適正に取り扱わなければならない。

(秘密の保持)

第2 受託者は、業務に関して知り得た個人情報をみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。なお、この契約が終了した後においても、同様とする。

2 受託者は、業務に従事している者に対し、当該業務に関して知り得た個人情報をその在職中及び退職後においてみだりに他人に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど個人情報の保護に関して必要な事項を周知するものとする。

3 受託者は、特定個人情報（福島県個人情報保護条例第2条第6号に規定する特定個人情報をいう。以下同じ。）に関する内容を含む業務を行うに当たっては、当該業務に従事する者を明確化し、当該従事者以外の者には特定個人情報を扱わせないこととともに、当該従業者に個人番号（死者に係るものを含む。以下同じ。）を含む特定個人情報の保護に関する研修等をするなど、適切な教育を施すものとする。

(収集の制限)

第3 受託者は、業務を行うために個人情報を収集するときは、当該業務の目的を達成するために必要な範囲内で、適法かつ公正な手段により収集しなければならない。

(目的外利用・提供の禁止)

第4 受託者は、委託者の指示又は承諾があるときを除き、業務に関して知り得た個人情報（特定個人情報を除く。）を契約の目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。

2 受託者は、業務を行うために収集した特定個人情報については、番号法第19条各号（第7号を除く。）に掲げられたものについて委託者が第三者への提供を指示した場合を除き、いかなるときであっても契約の目的以外に利用し、又は第三者に提供してはならない。

(適正管理)

第5 受託者は、業務に関して知り得た個人情報（特定個人情報を除く。）の漏えい、滅失及びき損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

2 受託者は、業務に関して知り得た個人番号を含む特定個人情報の漏えい、滅失及びき損の防止その他の特定個人情報の適切な管理のために特定個人情報の適正な取扱いにかんするガイドライン（行政機関等・地方公共団体等編）（平成26年12月18日付けで特定個人情報保護委員会が定めたもの）（別添）特定個人情報に関する安全管理措置（行政機関等・地方公共団体等編）の規定に基づき必要な措置を講じるとともに、当該特定個人情報を扱う従業者に対する必要かつ適切な監督を行わなければならない。

(複写・複製の禁止)

第6 受託者は、委託者の承諾があるときを除き、業務を行うために甲から引き渡された個人情報記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

(作業場所の指定等)

第7 受託者は、業務のうち個人情報(特定個人情報を除く。次項において同じ。)を取り扱う部分(以下「個人情報取扱事務」という。)について、委託者の指定する場所で行わなければならない。

2 受託者は、委託者の指示又は承諾があるときを除き、前項の場所から業務に関し取り扱う個人情報記録された資料等を持ち出してはならない。

3 受託者は、業務において特定個人情報を取り扱う場合は、委託者の指定する場所で業務を行うとともに、漏えいすることがないよう厳重に保管しなければならない。

4 受託者は、委託者の指示により特定個人情報を持ち出しをする場合又は災害発生時その他の緊急かつやむをえない場合を除き、いかなる場合も委託者の指定する場所から特定個人情報を持ち出してはならない。

(資料等の返還等)

第8 受託者は、業務を行うために委託者から提供を受け、又は自らが収集した個人情報記録された資料等をこの契約の終了後直ちに委託者に返還し、又は引き渡すものとする。ただし、委託者が別に指示したときは、この限りでない。

2 受託者は、委託者から提供を受け、又は自らが収集した個人情報記録された資料等(原本であるか第6により作成した複写又は複製であるかを問わない。)の一切をこの契約の終了後直ちに委託者に返還し、若しくは引き渡し、又は受託者が廃棄するものとする。受託者が当該資料等(紙に印刷されたもの及び電子媒体等に記録したもの。)を廃棄する場合、受託者は当該特定個人情報をいかなる手段でも復元又は判読が不可能な方法により廃棄するとともに、当該廃棄に係る記録を保存することとし、当該廃棄処理を行ったことの証明書等を委託者に提出して委託者の確認を受けなければならない。

(事故発生時における報告)

第9 受託者は、この契約に違反する事態が生じ、又は生ずるおそれがあることを知ったときは、速やかに甲に報告し、委託者の指示に従うものとする。

2 この契約に係る特定個人情報の取り扱いについて、番号法に違反した事案又は番号法違反のおそれがある事案が発覚した場合、受託者は、前項の規定による委託者への報告のほか、事業者における特定個人情報の漏えい事案等が発生した場合の対応について(平成27年特定個人情報保護委員会告示第2号)の規定による措置を講ずるよう努めるとともに、委託者及び特定個人情報保護委員会の指示に従うものとする。

3 前項の場合において、委託者は独立行政法人等及び地方公共団体等における個人情報の漏えい事案等が発生した場合の対応について(平成27年特定個人情報保護委員会告示第1号)、管理運営基準その他の関係規程に基づく措置を講ずるものとする。

(調査等)

第10 委託者は、受託者が業務に関し取り扱う個人情報の管理状況等について、実地に調査し、又は受託者に対して必要な報告を求めることができる。

2 委託者は、受託者が業務に関し取り扱う特定個人情報の管理状況等について、業務の契約に係る第7の第3項の規定により指定した場所等に立入って調査するなどの調査ができるほか、受託者に対して当該契約の遵守状況に関して必要な報告を求めることができる。

(指示)

第11 委託者は、受託者が業務に関し取り扱う個人情報の適切な管理を確保するために必要な指示を行うことができ、乙はこの指示に従わなければならない。

(再委託の禁止)

第12 受託者は、委託者の承諾があるときを除き、個人情報取扱事務を第三者に委託してはならない。

2 受託者は、委託者の承諾に基づき個人情報取扱事務を第三者に委託するときは、この契約により乙が負う個人情報の取扱いに関する義務を再委託先にも遵守させなければならない。

(損害賠償)

第13 受託者又は受託者の従事者（受託者の再委託先及び受託者の再委託先の従事者を含む。）の責めに帰すべき事由により、業務に関する個人情報の漏えい、不正利用、その他の事故が発生した場合、乙はこれにより第三者に生じた損害を賠償しなければならない。

2 前項の場合において、委託者が受託者に代わって第三者の損害を賠償した場合には、受託者は遅滞なく委託者の求償に応じなければならない。

(契約解除)

第14 業務に関する個人情報について、受託者による取扱いが著しく不適切であると委託者が認めたときは、委託者はこの契約の全部又は一部を解除することができる。この場合の違約金は契約書本文の定めるところによる。

## (別紙 2) 現行システムの概要

### 1 システム概要

平成 20 年度から運用を開始し、森林簿及び森林計画図を備え、編成業務や森林計画図の出力に主に使用しており、福島県内の森林・林業の活性化を図っている。

### 2 運用方法等

現行システムは、福島県庁にサーバを設置し、端末を農林水産部森林林業総室内に 10 台、関係出先機関 9 か所に各 1 台を配備し、クライアント/サーバ型のシステムで運用しているが、森林クラウドへの移行と併せて、平成 31 年度中にスタンドアロン型へのシステム改修を行う。

### 3 動作環境

区分	改修前	改修後
運用方式	クライアント/サーバ型	スタンドアロン型
端末	本庁 10 台、出先機関 9 台	本庁 4 台
ハードウェア	PC/AT 互換機	
OS	Windows7 Professional 32bit	Windows10 Professional 64bit
データベース	Microsoft SQL Server2008 Express	Microsoft SQL Server2017Express
アプリケーション	Microsoft Office 2013	Microsoft Office2016
GIS 基本ソフト	ESRI ArcGIS9.2 for Desktop Basic SU	ESRI ArcGIS10.6 for Desktop Basic SU

### 4 データ件数等

#### ○森林簿データ

・小班データ：約 130 万件 データ容量 約 4 ギガバイト

#### ○地図データ

・林班ポリゴン：約 8 千件、小班ポリゴン：約 130 万件

保安林、林道等その他ポリゴン：県内全域分 データ容量 約 3 ギガバイト

・1/5000 森林基本図ラスターデータ：福島県全域分 データ容量 約 30 ギガバイト

・衛星写真・空中写真ラスターデータ：福島県全域分 データ容量 約 800 ギガバイト

### 5 基本機能

機能	機能概要
森林簿の検索	森林簿データから任意の条件に対応した小班を検索する。 森林簿データから地図上で選択したポリゴンに対応した小班を検索する。
グラフ作成	森林簿データの検索結果から、項目別に面積、蓄積のグラフを作成する。
森林簿帳票出力	森林簿データの検索結果から森林簿帳票を出力する。
森林簿テキスト書き出し	森林簿データの検索結果をタブ区切り、またはカンマ区切り (CSV) で書き出す。
小班ポリゴン検索	森林簿データの検索結果に対応する小班ポリゴンを検索する。
地図表示	市町村ごとの森林基本図、森林計画図等を、任意の縮尺で表示する。
地図編集	小班ポリゴンの新規作成・修正・削除・統合を行う。

地図データ出力	地図データを各種形式 (shp, jpg, pdf 等) に変換して出力する。
面積・距離計測	地図データ上で面積・距離を計測する。

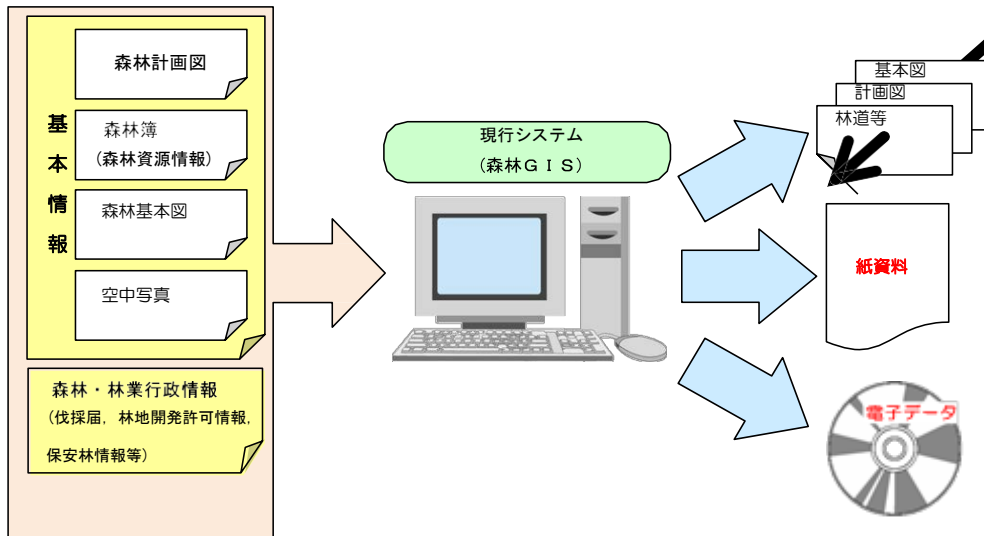
## 6 保有機能

### ○ 機能

- ・ 森林簿閲覧、森林計画図編成、施業履歴情報管理、保安林指定解除情報管理、GPS データ取込 等

### ○ 情報（「別紙3 移行対象データ」参照）

- ・ 森林簿、森林計画図、空中写真（衛星画像）、森林基本図、数値情報、林道、地番図等



## (別紙3) 現行システム保有状況一覧

区分	データグループ	空間データ名称	種別	移行対象	備考
森林計画	数値地図	図郭50K	ラスタ	○	
		図郭25K	ラスタ	○	
	数値地図25,000 (空間データ基盤)	地名	ポイント	○	
		道路区間	ライン	○	
		道路接点	ポイント	○	
		駅	ポイント	○	
		河川区間	ライン	○	
		河川接点	ポイント	○	
		基準点	ポイント	○	
		公共施設	ポイント	○	
		水域界	ライン	○	
		鉄道区間	ライン	○	
		鉄道接点	ポイント	○	
		数値地図25,000 (行政界・海岸線)	行政区域	ポリゴン	○
	行政界		ライン	○	
	行政代表点		ポイント	○	
	海岸線		ライン	○	
	数値地図25,000(地名・公共施設)	注記表示	ポイント	○	
	数値地図50mメッシュ標高	メッシュ標高	ポイント	○	
	衛星画像	衛星画像	ラスタ	○	郡山市除く(13026km2)
	空中写真	オルソ空中写真	ラスタ		郡山市(757km2)
	過去樹立森林計画図	過去奥久慈計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
		過去会津計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
		過去阿武隈川計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
		過去磐城計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
	樹立森林計画図	樹立奥久慈計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
		樹立会津計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
		樹立阿武隈川計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
		樹立磐城計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
	確定森林計画図	確定森林計画図	ポリゴン・ライン・ポイント	○	
	変更確定森林計画図	変更確定森林計画図	ポリゴン・ライン・ポイント		
	編集森林計画図	編集森林計画図	ポリゴン・ライン・ポイント	○	
	色分け用林相区分	色分け用林相区分	ポリゴン		
	農林事務所境界	農林事務所境界	ライン		
	図郭	森林計画図図郭	ポリゴン		
		森林基本図図郭	ポリゴン		
		定型用行政区域	ポリゴン		
		定型用図郭50K	ポリゴン		
		定型用図郭25K	ポリゴン		
	メモレイヤ	各計画区メモ	ポイント		
	メモレイヤ(過去)	過去各計画区メモ	ポイント		
	森林資源モニタリング調査点	森林資源モニタリング調査地点_第1期、第2期	ポイント		
	自然公園区域	自然公園区域	ポリゴン		
	自然環境保全区域	自然環境保全区域	ポリゴン		
	鳥獣保護区	鳥獣保護区	ポリゴン		
	伐採照査区	伐採照査区	ポリゴン		
		伐採照査標本点	ポイント		
森林環境交付金重点枠	森林環境交付金重点枠	ポリゴン			
	森林環境交付金重点枠作業路	ライン			
伐採届出	伐採届出主伐	ポリゴン	○		
	伐採届出間伐	ポリゴン	○		
	伐採届出小規模開発	ポリゴン	○		
伐採届出(ポイント)	伐採届出位置主伐	ポイント			
	伐採届出位置間伐	ポイント			
	伐採届出位置小規模開発	ポイント			
ふくしま森林再生情報等整備	空間線量率データ	ポリゴン	○		
	空間線量率ポイントデータ	ポイント	○		
	空間線量率メッシュデータ	ポリゴン	○		
	空間線量率相関データ	ポリゴン	○		
	樹種区分図ポイント	ポリゴン	○		
	樹種判読図二次レイヤ	ポリゴン	○		
	所有者情報結合森林計画図データ	ポリゴン			
	法務局地図データ	ポリゴン	○		
	法務局地図変換データ	ポリゴン	○		
	等高線図_計曲線_5M	ライン	○		
	等高線図_主曲線_1M	ライン	○		

区分	データグループ	空間データ名称	種別	移行対象	備考		
森林整備	施業履歴	造林補助	ポリゴン	○			
		造林補助作業路	ライン				
		県営林	ポリゴン				
		県営林作業路	ライン				
		森林整備法入等	ポリゴン				
		森林整備法入等作業路	ライン				
		森林環境基金	ポリゴン				
		森林環境基金作業路	ライン				
		市町村有林等	ポリゴン				
		市町村有林等作業路	ライン				
		部分林	ポリゴン				
		部分林作業路	ライン				
		森林国営保険	ポリゴン				
		森林国営保険作業路	ライン				
		契約情報	県営林基本情報	ポリゴン		○	
			県営林造林地	ポリゴン			
			県営林異動	ポリゴン			
	県営林保険		ポリゴン				
	森林整備法入基本情報		ポリゴン				
	森林整備法入造林地		ポリゴン				
	森林整備法入異動		ポリゴン				
	森林整備法入保険		ポリゴン				
	森林環境基金基本情報		ポリゴン				
	森林環境基金造林地		ポリゴン				
	森林環境基金異動	ポリゴン					
	森林環境基金保険	ポリゴン					
	林道整備	林道	林道	ライン	○		
林道利用区域			ポリゴン	○			
林道開設・拡張		林道開設	ポリゴン				
		林道拡張	ポリゴン				
航空レーザ計測成果		オルソ写真	ラスタ			3169km2	
		微地形表現図	ラスタ	○		3169km2	
		地形情報データ	ポリゴン・ライン・ポイント	○		3169km2	
	単木データ	ポイント			3169km2		
林相図	ラスタ			3169km2			
森林資源情報	ラスタ			3169km2			
治山・保安林	山地災害危険地区	山腹崩壊危険地区	ポリゴン	○			
		地すべり危険地区	ポリゴン	○			
		崩壊土砂流出危険地区集水域	ポリゴン	○			
		なだれ危険箇所	ポリゴン	○			
		崩壊土砂流出危険地区	ライン	○			
		地すべり防止区域	ポリゴン	○			
	治山事業実績	治山事業実績	ポリゴン	○			
	保安林伐採作業許可等	作業許可	ポリゴン				
		保安林内皆伐	ポリゴン				
		保安林内択伐	ポリゴン				
		保安林内間伐	ポリゴン				
	治山情報	W施工状況図LN	ポリゴン		○		
		W施工状況図PG	ポリゴン		○		
		W施工状況図PT	ポリゴン		○		
	保安林伐採作業許可等	保安林内違反行為	ポリゴン				
	図郭	保安林図郭	ポリゴン				
	林地開発	林地開発	ポリゴン		○		
		林地開発連絡調整	ポリゴン				
		林地開発違反行為	ポリゴン				
	保安林	水源かん養保安林	ポリゴン		○		
		土砂流出防備保安林	ポリゴン		○		
		土砂崩壊防備保安林	ポリゴン		○		
		飛砂防備保安林	ポリゴン		○		
		防風保安林	ポリゴン		○		
		水害防備保安林	ポリゴン		○		
		潮害防備保安林	ポリゴン		○		
		干害防備保安林	ポリゴン		○		
		防雪保安林	ポリゴン		○		
		防霧保安林	ポリゴン		○		
		なだれ防止保安林	ポリゴン		○		
		落石防止保安林	ポリゴン		○		
		防火保安林	ポリゴン		○		
		魚つき保安林	ポリゴン		○		
航行目標保安林		ポリゴン		○			
保健保安林		ポリゴン		○			
風致保安林		ポリゴン		○			
保安林除地		ポリゴン		○			
保安林禮識		ポリゴン		○			
保安林指定		ポリゴン		○			
保安林解除	ポリゴン		○				
特定保安林	特定保安林	ポリゴン		○			
	要整備森林	ポリゴン					

(別紙4) 汎用的な GIS 機能一覧 (案)

分類	小分類	No	機能	内容
地図	移動	1	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機能
		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させる機能
		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機能
		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機能
		5	戻る	1つ前の表示範囲に戻る機能
		6	進む	前の表示範囲の戻したときに戻す前の表示範囲に進む機能
	ズーム	7	定率拡大／縮小	表示地図の縮尺を一定割合で拡大・縮小する機能
		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機能
		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・縮小する機能
		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機能
		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機能
		12	虫眼鏡機能	地図縮尺を変更せずに、地図の一部分を拡大表示する機能
		13	レイヤ範囲表示	指定するレイヤの範囲を地図画面に表示する機能
	回転	14	回転角度入力	回転表示させる角度をキー入力する機能
		15	自由回転	スライドバーをマウスドラッグにより、地図を回転表示させる機能
	表示レイヤ制御	16	レイヤー一覧凡例表示	レイヤー一覧と凡例を表示する機能
		17	各レイヤ表示・非表示の設定	チェックボックスでレイヤの表示・非表示を切替える機能
		18	レイヤの解放	凡例上のレイヤー一覧からレイヤを削除する機能
		19	レイヤ順番の変更	画面に表示しているレイヤの順番を変更する機能
		20	透過率設定	画面に表示しているレイヤの透過率を設定する機能
	索引図	21	複数索引図の設定	複数種類を設定、表示が可能とする機能
		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機能
		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・移動する機能
	複数地図の同時表示	24	同時表示	地図画面を最大6枚まで同時に表示する機能
		25	同期表示	1つの地図の表示場所と縮尺に同期し、他の地図画面も移動・拡大・縮小する機能
		26	お気に入り表示	常に使用するエリアを保存し随時表示する機能
	その他	27	中心位置表示	地図の中心座標を表示する機能
		28	方位記号表示	方位記号を表示する機能
		29	ズームバー表示	ズームバーを表示する機能
		30	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機能
		31	マウス座標表示	マウス位置の座標を表示する機能
		32	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機能
	メモ	33	メモ表示	任意の文字列を地図上に吹き出して表示する機能
		34	メモの保存	作成したメモを保存する機能。また、保存したものを読み込む機能
		35	メモの終了	右クリックメニューからメモを終了する機能
レイヤ管理	レイヤ管理	36	新規レイヤ作成	レイヤ名、データソース名、属性の種類を指定し、レイヤを登録する機能
		37	レイヤのアクセス権設定	レイヤに対して、編集・印刷・出力の権限を指定する機能
		38	レイヤ名の変更	作成済みのレイヤの名称を変更する機能



		39	テーブルの再定義	レイヤの属性定義を変更する機能
		40	外部テーブルの関連付け	指定したレイヤに外部属性データを関連付ける機能
		41	ファイリング設定	レイヤ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機能
		42	表示縮尺の設定	レイヤを表示する縮尺範囲を設定する機能
		43	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、更新する機能機能
シンボル設定		44	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機能
		45	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を表示する機能
		46	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を表示する機能
		47	シンボル非表示	シンボルを表示しない設定機能
		48	画像シンボル設定	フォントや▲などのかわりに Icon、GIF ファイルなどを使う機能
		49	単一ラベル	単一の文字種、文字色等のラベル設定を行う機能
		50	個別値ラベル	属性値ごとにラベルを設定してレイヤを表示する機能
		51	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を表示する機能
		52	段ラベル	ラベルを複数行表示する機能
		53	ラベル非表示	ラベルを表示しない設定機能
		54	棒グラフ	属性値を用いて棒グラフを作成し、レイヤ表示する機能
		55	円グラフ	属性値を用いて円グラフを作成し、レイヤ表示する機能
		56	クロスランキング	二つフィールドの値を組み合わせでシンボルを設定してレイヤを表示する機能
		57	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機能
グループレイヤ管理		58	保存	複数のレイヤについてグループレイヤとして保存する機能
		59	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機能
		60	削除	作成したグループレイヤを削除する機能
		61	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)を指定する機能
マップ管理		62	保存	よく使うレイヤの組み合わせをマップとして保存する機能
		63	読み込み	保存したマップを読み込み、複数のレイヤで構成される主題図を瞬時に呼び出すことができる機能
		64	削除	作成したマップを削除する機能
		65	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)を指定する機能
プロジェクト管理		66	プロジェクト保存	システムに追加されているレイヤ情報(図式情報、表示非表示状態)や表示縮尺、中心座標を保存する機能
		67	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ことで、瞬時に多数のレイヤの ON/OFF を切り替える機能
		68	削除	作成したプロジェクトを削除する機能
		69	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機能(全体公開、グループ公開、マイプロジェクト)
		70	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機能
検索	場所移動	71	住所検索	町名や地番を選択し、対象住所の位置を地図表示する機能
		72	地番検索	地番を選択し、対象住所の位置を地図表示する機能
		73	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機能
検索	場所移動	74	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機能
		75	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機能
		76	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機能
		77	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機能

	78	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機能	
	79	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機能	
地図検索	80	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機能機能	
	81	空間検索	マウス操作により対象領域を指定し、領域内に含まれた地物の属性を表示する機能〔対象領域の指定は、既存図形・新規入力(多角形・円・点・線)から選択可能〕	
	82	レイヤ検索	選択された検索レイヤの図形と重なる図形を検索する機能	
	83	レイヤ全検索	検索レイヤの全図形について重なる図形を検索する機能	
	84	空間解析	2つのレイヤを重ね合わせ、重なる(または重ならない)図形を検索する機能	
	85	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機能	
	86	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機能	
属性検索	87	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機能	
	88	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機能	
	89	検索条件の保存	作成した検索条件を保存する機能	
	90	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機能	
	91	あいまい検索	表示しているレイヤ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機能	
属性一覧	92	レイヤの属性表示	検索された、またはすべてのレイヤの属性を一覧表に表示する機能	
	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機能	
	94	選択範囲表示	検索結果の属性一覧で選択された属性情報に対応する地物を地図表示する機能	
	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機能	
	96	集計	検索された属性データを利用して小計・件数などの集計を行う機能	
	97	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機能	
	98	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機能	
	99	属性編集	単票形式で表示した属性の内容を編集する機能	
	100	レコードの削除	属性一覧からレコードを削除する機能	
ファイリング	101	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機能	
	102	編集	地図データに対して任意ファイルを関連づける機能	
	103	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機能	
その他	104	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機能追加、削除、排他の3種類が選択できること	
	105	検索結果の消去	検索結果の色塗り及び属性一覧の内容を消去する機能	
	106	レコードの削除	検索結果一覧からレコードを削除する機能	
出力	印刷	107	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機能
		108	プレビュー	印刷状態をあらかじめ画面上で確認する機能
		109	印刷縮尺の指定	印刷する地図縮尺を指定する機能
		110	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機能
		111	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機能
		112	セキュリティテキスト	レイヤ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機能
		113	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てまとめて印刷する機能
		114	連続印刷	図形(属性)の単票帳票。対象図形だけ出力する機能
		115	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機能

		116	公印追加	印刷レイアウト上で公印を追加し印刷する機能
ファイル出力	ファイル出力	117	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機能(PNG,JPG など)
		118	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機能
		119	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機能
		120	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 形式で出力する機能
		121	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 形式で出力する機能
		122	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 形式で出力する機能
		123	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 形式で出力する機能
		124	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 形式で出力する機能
		125	集計結果の CSV エクスポート	集計の結果を CSV 形式で出力する機能
入力	ファイル入力	126	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機能
		127	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にインポートする機能 位置情報は以下の3形式に対応すること 1) 住所→アドレスマッチングで新規レイヤ登録する 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する 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する
		128	Shape インポート	SHAPE ファイルをインポートする機能
		129	GML インポート	GML ファイルをインポートする機能
		130	SIMA インポート	SIMA ファイルをインポートする機能
		131	DXF/DWG インポート	DXF/DWG ファイルをインポートする機能
		132	KML インポート	KML ファイルをインポートする機能
		133	新規レイヤ/テーブル作成	各データのインポート時に新規レイヤ/テーブルを作成する機能
		134	既存レイヤ/テーブルに追加	各データのインポート時に既存レイヤ/テーブルにデータを追加する機能
		135	既存レイヤ/テーブルを代替	各データのインポート時に既存レイヤ/テーブルのデータと入れ替える機能
		136	属性更新	インポートした CSV ファイルの内容でレイヤの属性を更新する機能
137	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機能		
入力	ファイル入力	138	Exif インポート	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ァイリングを同時に行う機能
計測	入力	139	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機能中間点までの距離も表示すること
		140	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機能
計測	入力	141	図形計測	既存レイヤの図形自体の計測をする機能
		142	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機能
		143	スナップ	指定したレイヤの図形に対してスナップしながら計測する機能
	結果	144	計測結果の削除	計測結果の表示を消去する機能
		145	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機能
		146	集計	計測した結果を集計する機能
編集	図形編集	147	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機能
		148	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機能
		149	図形削除	選択した図形を削除する機能
		150	移動	選択した図形を移動する機能
		151	複製	選択した図形をコピーする機能

	152	形状変更	作成済みの図形の形状を変更する機能
	153	回転	選択した図形を回転させる機能
	154	拡大／縮小	選択した図形を拡大、縮小させる機能
	155	スナップ	指定したレイヤの図形に対してスナップしながら編集する機能
	156	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機能
	157	重なった図形から特定	重なった図形を図形の ID を使って選択する機能
空間演算	158	バッファ	選択した図形を元にバッファ図形を発生させる機能
	159	分割	図形を分割する機能
	160	結合	2 つの図形を合成する機能
	161	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機能
	162	空間結合	検索レイヤの図形に重なる対象レイヤ(ポイントレイヤ)の図形に対して、検索レイヤの属性値を結合する機能
	163	図形コピー・移動	2 つの異なるレイヤ間での図形のコピー、移動機能
属性編集	164	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機能
	165	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機能