

令和7年度京都府森林クラウドシステム構築業務
仕様書

令和7年7月
京都府 農林水産部 林業振興課

1. 総則	
(1) 件名	1
(2) 委託期間	1
(3) 運用開始日(予定)	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) 関係法令等	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	4
(13) 検査及び検査完了条件	4
(14) 守秘義務	4
(15) 情報セキュリティ	4
(16) 運用保守業務の契約終了に合わせてシステムをクローズさせる場合の措置	4
(17) 疑義	5
2. 業務概要	
(1) 業務項目	5
(2) 業務スケジュール	5
3. 業務内容	
(1) 計画準備	6
(2) 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) 京都府森林クラウドシステム運用ガイドラインの策定	6
(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) システム導入支援業務	7
① システム導入説明会	7
② 仮運用	8
【参考】運用支援業務(予定)	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	
(1) システムの概要イメージ(全体構築概念図)	8
(2) システム利用者及び区分	9
① システム利用者(想定)	9
② システム利用者の区分	10
(3) 機能要件	10
① 管理者機能	10
② ログイン制御機能	10

③ 基本機能及び地図操作機能	10
④ 森林簿・森林計画図管理機能	11
⑤ 地域森林計画編成機能	12
⑥ 森林異動情報管理機能	12
⑦ 造林補助申請機能	12
⑧ 森林経営計画管理機能	12
⑨ 伐採造林届出管理機能	13
⑩ 森林の土地の所有者届出管理機能	13
⑪ 市町村森林整備計画管理機能	13
⑫ 林地台帳管理機能	14
⑬ 施業履歴管理機能	14
⑭ 森林境界明確化（測量成果）管理機能	14
⑮ 保安林管理機能	14
⑯ 林地開発管理機能	14
⑰ 林道・作業道管理機能	15
⑱ 治山施設管理機能	15
⑲ その他	15

5. データセンター仕様要件

(1) データセンター仕様要件	15
① 法令	15
② 立地条件	15
③ 施設条件	15
(2) データセンター監視運用要件	16
① 監視時間	16
② 死活監視	16
③ 性能監視	16
④ 稼働監視	16
⑤ 結果報告	17
⑥ 障害時の対応方法	17

6. システム運用要件

(1) 操作マニュアル作成	17
(2) システム運用支援業務	17
① 構成管理	17
② ヘルプデスク対応	17
③ 障害対応	17
④ セキュリティ対策	17
⑤ システム操作研修	18
(3) SLA の運用	18
① SLA の規定	18
② 未達時の措置	18

7. システム基盤要件

(1) システム構成上の前提条件	18
(2) 機器及びソフトウェア	19
① インターネット接続	19
② その他	19
(3) 性能要件・信頼性要件	21
① 標準性	21

② 信頼性	21
③ 拡張性	21
④ 操作性	21
⑤ 上位互換性	21
⑥ 中立性・継続性	21
⑦ 性能要件	21

8. 成果物

(1) 成果品について	21
(2) 成果品の契約不適合	22
(3) 成果品の帰属	22
(4) 委託費支払条件	22

1. 総則

(1) 件名

令和7年度京都府森林クラウドシステム構築業務

(2) 委託期間

委託期間：契約締結日から令和8年3月31日まで

(3) 運用開始日（予定）

① 仮運用開始日：令和8年1月15日

② 本運用開始日：令和8年4月1日

（運用保守予定期間：令和8年4月1日から令和13年3月31日まで）

※本業務では、運用保守の提案業務は含まないが、法律・制度改正等への対応を含めた運用保守についても提案を求める。

(4) 適用範囲

本仕様書は、「京都府森林クラウドシステム構築」の委託契約及びの導入後に委託する予定の運用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。

なお、本仕様書に記載のない事項及び業務要件に疑義が生じた場合は、原則、発注者の解釈・判断に従うこと。

(5) 用語の説明

① 「本業務」とは、「令和7年度京都府森林クラウドシステム構築業務」のことをいう。

② 「現行システム」とは、現在運用中の「京都府森林情報システム」のことをいう。（別紙2「現行システムの概要」参照）

③ 「新システム」とは、令和7年度に新規導入（令和8年4月より運用開始）する「京都府森林クラウドシステム」のことをいう。

④ 「監督職員」とは、発注者から受注者に通知する本業務の担当職員で、受注者もしくは主任技術者等に対する指示等の職務を行う者をいう。

⑤ 「関係部署」とは、京都府の本庁及び地方機関に属し、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。

⑥ 「データ管理責任者」とは、京都府農林水産部林業振興課の担当職員をいう。

⑦ 「想定対象ユーザ」とは、新システムのユーザのことをいう。

⑧ 「林業事業体等」とは、森林組合及び民間の林業事業体等をいう。

⑨ 「LGWAN」とは地方公共団体情報システム機構が運営する「総合行政ネットワーク」のことをいう。

(6) 背景・目的

森林・林業行政を進めるには、森林情報を適正に管理し、市町村及び林業事業体等と共有することにより連携していく必要がある。

森林情報には、森林簿や林地台帳など森林の状況を表す数値情報（データベース）と、森林計画図や林相区分図などGIS（地理情報システム）で閲覧できる地理情報（位置情報を持った大容量データ）があり、現在京都府（以下「府」という。）では、これらの森林情報を、平成18年度に導入した現行システムにより管理・更新しているところである。

しかしながら、現行システムは府が管理するサーバを中心とした閉鎖された環境に構築されており、組織ごとに保有しているデータの共有がスムーズにできず、またシステムの維持管理における府の負担も大きいといった課題がある。

一方、令和元年度から市町村が主体となる森林経営管理制度や林地台帳制度の運用が始まり、市町村が扱う森林情報がより高度化するとともに、これまで以上に府と市町村の森林情報の相互利用が求められている。また、府において令和5年度及び令和6年度に航空レーザ計測及び解析を行い、微地形図や植生情報といった高精度な森林情報を作成しており、この容量の極めて大きい情報を有効

活用し、市町村等とスムーズに共有することが課題となっている。

このため、多様かつ大容量の森林情報を一元管理し、森林・林業に関わる関係者間の円滑な情報共有体制を構築するため、府において新たに森林クラウドシステムを構築する。

また、間伐等の森林整備の実行を担う林業事業者等も参加できるシステムとし、現場レベルで得られた精度の高い情報を森林クラウドに蓄積することで、森林情報の精度向上を図る。

(7) 業務の基本方針

- ① 府が保有する森林関係情報を一元管理し、利用者となる府、市町村及び林業事業者等にとって操作性・利便性が高く、リアルタイムな情報共有を実現するシステムを構築するものとする。
- ② 構築する新システムは、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。）とし、林業事業者等向けの機能も有するものとする。
- ③ 新システムは、新規の設備投資や機器の維持管理の負担を軽減するため、基本的にパッケージ化されたソフトウェア機能をASP(※)方式で提供することとするが、運用にあたり視認性・操作性・利便性を考慮してカスタマイズを行うこととする。
- ④ 府及び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。
- ⑤ 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。
- ⑥ 現行システムを十分理解して業務分析を行った上で、現行システムのデータ、基本機能及び業務改善効果を図る機能を可能な範囲で継承し、新システムでデータが正常に認識及び動作できるようにする。また、森林簿や森林計画図等の多量のデータの移行が必要であることから、新システムの円滑な運用が確立するまで当面の間、現行システムとの併用を可能とすること。
- ⑦ 法令・制度等の改正やOS、ソフトウェアのバージョンアップ等により、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について、柔軟に対応する。
- ⑧ GUI(※)に配慮し、システムの予備知識のない者にも視認性・操作性・利便性の高いシステムとする。
- ⑨ 全利用者がストレス無く業務が行える動作速度とすること。
- ⑩ 測地系は、世界測地系に準拠すること。また、世界測地系、日本測地系、経緯度座標系等の地図データを正規の位置に重ね合わせ表示を可能とする。

※ASP・・・アプリケーションサービスプロバイダの略。ソフトウェアを実行するためのプログラムデータをインターネット上のクラウドに置き、インターネット回線を通じてプログラムデータにアクセスして、ソフトウェアを利用できるようにした仕組みのこと

※GUI・・・グラフィカルユーザーインターフェース (Graphical User Interface) の略。コンピューターの画面上に表示されるウィンドウやアイコン、ボタン、プルダウンメニューなどを使い、マウスなどのポインティングデバイスで操作できるインターフェース。これに対して、文字によるコマンド入力方式のインターフェースは「CUI (Character User Interface)」と呼ばれる。現在のパソコンのインターフェースは、ほぼすべてGUIを採用している

(8) 関係法令等

本業務の実施にあたっては、本仕様書によるほか以下の関係法令等に準拠して行うこと。

- ① 森林法（昭和 26 年法律第 249 号）
- ② 森林法施行令（昭和 26 年政令第 276 号）
- ③ 森林法施行規則（昭和 26 年農林省令第 54 号）
- ④ 森林経営管理法（平成 30 年法律第 35 号）
- ⑤ 森林経営管理法施行令（平成 30 年政令第 320 号）
- ⑥ 森林経営管理法施行規則（平成 30 年農林水産省令第 78 号）
- ⑦ 森林経営管理制度に係る事務の手引（平成 30 年 12 月 31 日付け 30 林整計第 714 号林野庁森林整

備部計画課長通知)

- ⑧ 測量法（昭和 24 年法律第 188 号）
- ⑨ 測量法施行令（昭和 24 年政令第 322 号）
- ⑩ 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）
- ⑪ 地理情報標準プロファイル（国土交通省国土地理院）
- ⑫ 著作権法（昭和 45 年法律第 48 号）
- ⑬ 情報通信ネットワーク安全・信頼性基準（昭和 62 年郵政省告示第 73 号）
- ⑭ 不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成 11 年法律第 128 号）
- ⑮ 個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- ⑯ 個人情報の保護に関する法律施行条例（令和 4 年京都府条例第 32 号）及び府内関係市町村の個人情報の保護に関する法律施行条例等
- ⑰ 京都府情報セキュリティ基本方針及び京都府情報セキュリティ対策基準
- ⑱ 森林クラウドシステムに係る標準仕様書（森林クラウドシステム標準化検討委員会）
- ⑲ 森林クラウドに関わる情報セキュリティガイドライン（森林クラウドシステム標準化検討委員会標準仕様検討ワーキンググループ）
- ⑳ 総合行政ネットワーク ASP ガイドライン（地方公共団体情報システム機構）
- ㉑ 林地台帳及び地図整備マニュアル、林地台帳及び地図運用マニュアル（林野庁）
- ㉒ 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、受注者は以下の条件を満たす総括責任者を配置すること。また、国又は地方公共団体において、森林クラウドシステム的设计・構築の業務を受注した実績を持つ者を業務の実施体制に含めること。

以下の資格を1つ以上有している者

- ① 文部科学省認定「技術士（森林部門）」
- ② 一般社団法人日本森林技術協会認定「森林情報士（森林 GIS 1 級）」

加えて、本業務の受注者は、事業者として個人情報の取扱いを適切に行う体制等を整備している必要があることから、「ISMS（情報セキュリティマネジメントシステム）」又は「プライバシーマーク」が付与された者であること。

(10) 貸与資料

- ① 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。
- ② 受注者は、貸与資料の取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。
- ③ 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すること。
- ④ 発注者が提供する資料は、原則として発注者が管理簿に記載し、管理状況等を受注者に確認する。
- ⑤ 当該資料の複写及び第三者への提供は行わないこととするが、発注者がこれを認める場合はこの限りでない。
- ⑥ 令和 6 年度に実施した京都府森林クラウドシステム構築に向けた準備業務（以下、「令和 6 年度準備業務」という。）の成果物を受注者に提供する。

(11) 工程管理

受注者は、業務着手時に実施工程表を作成し発注者に提出すること。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こと。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、工程の進捗を図ること。

(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。また、業務の方針決定、作業上で発生する疑義の解決のための打合せ協議を本業務着手時に1回、方向性協議のための中間打合せを3回、成果品納品時に1回の計5回以上実施するものとする。

なお、協議において決定した事項は、受注者が打合せ協議簿を作成し発注者の確認を得るものとする。

(13) 検査及び検査完了条件

- ① 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、受注者が事前に内部検査を行い、検査確認シートに検査結果等を記載し、関係書類共に発注者に提出すること。
- ② 検査に合格しないときは、発注者の指示に従い、直ちに必要な修正を行うものとし、当該修正が完了したときは、その旨を発注者に通知し検査を受けなければならない。また、発注者は、引き渡された成果品が種類、品質または数量に関して契約の内容に適合しないもの（以下「契約不適合」という。）であるときは、受注者に対し、その修補、代替物の引渡しまたは不足分の引渡しによる履行の追完を請求する。なお、契約不適合に係る責任期間は、本業務完了から1年間とする。ただし、その瑕疵が受注者の故意また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 システム導入完了条件は、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。

(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。

(15) 情報セキュリティ

- ① 受注者は、京都府セキュリティ基本方針及び京都府セキュリティ対策基準等に基づき、適切なセキュリティ対策を施すこと。
- ② 本業務において取り扱う各種情報について、「個人情報の保護に関する法律施行条例（令和4年京都府条例第32号）」及び「府内関係市町村の個人情報の保護に関する法律施行条例」等に基づき、適切な処理を施すものとし、それらの取扱いには十分に注意すること。
- ③ 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）またはプライバシーマークに準拠した適切なセキュリティ体制と個人情報管理体制を確保し業務を遂行すること。
- ④ 受注者は、本業務における個人情報管理体制とセキュリティ体制を業務着手時に提出する実施計画書に記載し、発注者の承認を得ること。

(16) 運用保守業務の契約終了に合わせてシステムをクローズさせる場合の措置

本業務は運用保守業務を含まないが、システムをクローズさせる場合の措置についても提案内容の一つとする

- ① データ抽出
クローズ対応として、データの退避の支援、ファイル退避の支援、各種連携機能のクローズ、インフラ設定クローズの最終確認を行うこと。その際、あわせて保存しておくべき申請情報データ等について出力し、発注者に提供すること。受注者は、本業務において取り扱う各種情報について、「個人情報の保護に関する法律施行条例（令和4年京都府条例第32号）」及び「府内関係市町村の個人情報の保護に関する法律施行条例」に基づき、適切な処理を施すものとし、それらの取扱いには十分に注意するものとする。
- ② データ削除
契約終了の際に、以下のいずれかの対応を実施すること。
 - ・受注者がデータの削除を実施し、作業結果、作業完了日、作業者氏名等を報告すること。
 - ・発注者がデータの削除を実施するための手順を示し、抜けもれなく削除を実施できるよう支援す

ること。また、契約終了後に、クラウドサービス上で全ての情報が復元不可能な状態となった時点で、書面にて報告すること。なお、書面の提出期限は、契約終了までに事前に府と協議すること。

(17) 疑義

- ① 受注者は、本業務に関する発注者からの各種問い合わせに対応すること。
- ② 業務の実施にあたっては、監督職員と十分に協議・調整を行うとともに、監督職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。
- ③ 業務実施中に行った監督職員との協議・調整の内容及び指示については、打合せ記録簿に記録し、相互に確認すること。
- ④ 委託内容に関する不明な事項については、全て監督職員と協議すること。

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 京都府森林クラウドシステム導入設定業務
- ③ 京都府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 システム導入支援業務及び仮運用
- ⑥ 報告書作成
- ⑦ 打ち合わせ
- ⑧ 成果品取りまとめ

(2) 業務スケジュール

業務全体の概略スケジュールは、次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、具体的には発注者と調整の上、新システムの運用を令和8年度から開始できるようにすること。

年度		R7									R8 ~ R13		
作業項目	月	8	9	10	11	12	1	2	3	4	~	3	
	システム構築	計画準備		■	■								
導入設定			■	■	■	■							
運用ガイドライン策定				■	■	■							
データ移行				■	■	■	■	■					
導入支援						■	■	■	■				
仮運用								■	■				
研修会の実施							■	■	■				
報告書作成									■				
成果品取りまとめ									■				
打合せ協議			■		■		■	■	■				
運用保守	システム本運用									■	■	■	
	システム運用保守									■	■	■	

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し、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) 導入設定業務

① 要件定義及び移行計画

- (ア) 受注者は、新システムを整備するにあたり、発注者の現行システム環境、ネットワーク構成等の把握、現システムの要件等を確認する。なお、現システムの要件の一部を「別紙2 現行システムの概要」に示す。
- (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と本仕様書に掲げる機能との対照表を作成し、発注者が求める機能が実装できているか確認するものとする。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) 関係部署及び市町村（以下「関係部署等」という。）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、関係部署等の GIS 業務運用状況などのヒアリングを行い、システム移行計画書を作成する。
- (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、システム構築計画書を作成し、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採用するものとする。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) 定期人事異動や組織改正や林業事業体の追加等に伴い、ユーザ ID 及びパスワードを容易に増減可能とすること（「4.システム要件」参照）
- (エ) 定期人事異動や組織改正などの利用者増減に対応して、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) 新システム導入、設定調整後、新システムが問題なく動作するか試験を実施し、その後、発注者の新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) テスト内容は主に性能に関するものとし、受注者は、新システムの品質を検査するために実施する試験内容及び方法を定めた「テスト実施要領」を作成し、あらかじめ発注者の承認を得ること。
- (ウ) 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。
- (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こと。
- (オ) 受注者は、テストにおいて不具合や改善点が発見された場合、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。

④ システム本番移行

受注者の新システム稼働環境でのシステム動作試験を行った上で、対象部署等での試験を行い、これらが終了した後に発注者による検査を受けること。
また、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) 京都府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、府及び市町村、林業事業体等を対象とした「京都府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。)を策定すること。

ガイドラインは、令和6年度準備業務のヒアリング結果を活用し、必要があれば追加でヒアリングを行い、その結果に基づき、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こと。

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 京都府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 京都府森林クラウドシステムの利用ルール(個人情報、背景図等の利用規定、外部提供、研修の取扱い等について定義)
- 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、手続について定義)

(4) データ標準化及び移行業務

森林簿並びに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「現行システム及び航空レーザ計測・解析の保有情報一覧」を参照すること。地図データ等は平面直角座標系第6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「現行システム及び航空レーザ計測・解析の保有情報一覧」に挙げた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、発注者の業務に支障のない、移行するための最適な手法や新システムへ移行するための手法を提示すること。

(イ)ER図(※)、データ定義書及び新旧対応表を作成すること。

② データ移行

(ア)令和6年度準備業務の結果及び(2)導入設定業務での関係部署等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。

(ウ)市町村が管理するデータについては、府が管理する森林簿等との整合を図りながら移行するものとする。

※ER図・・・データの構造を可視化し、関係を明確化するため、データベース内の関係を視覚的に表現した図

(5) システム導入支援業務

① システム導入説明会

(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導入説明会を実施すること。

(イ)導入説明会は、新システムの仮運用開始前に、「4. システム要件(2)②システム利用者の区分」の表に記載のデータ管理責任者及びデータ管理者(府職員)、市町村職員、一般利用者を対象として、以下のとおり合計8回実施するものとする。

研修会対象者	回数	受講人数	所要時間
データ管理責任者	1	約10人	約3時間
データ管理者(府職員)	1	約30人	約2時間
データ管理者(市町村職員他)	3	約20人/回	約2時間
行政利用者及び一般利用者	3	約20人/回	約2時間

(ウ)導入説明会のテキスト、操作資料及び操作端末は、受注者が作成及び準備すること。

(エ)導入説明会で使用する会場、プロジェクター等は発注者が準備する。

② 仮運用

システムの本運用に向けて仮運用を行うこと。仮運用の結果、不具合や改善点がある場合は、随時機能の修正を行うこと。

また、仮運用後に運用設計の見直しを行い、結果を運用ガイドラインに反映すること。

【参考】運用支援業務（予定）

本契約では対象外であるが、令和8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、現時点では運用支援業務の内容は下記を想定している。詳細は今回の提案で示された運用・保守額を上限に別途協議する予定である。

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。詳細に関しては、別紙1「京都府森林クラウドシステム SLA (案)」による。

2) システム改善保守

法律・制度等の改正や、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、森林簿、森林計画図のほか、府が保有する森林・林業行政情報を市町村や林業事業体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。

- ① 市町村や林業事業体等が森林現況等に関わる情報を自ら登録可能とし、府と共有可能とする。これにより、市町村や林業事業体等とのデータ相互利用を可能とする。
- ② 現行システムと同様に、森林簿及び森林計画図のポリゴンの適時修正を可能とし、森林・林業行政情報の重ね合わせ表示を可能とするとともに、森林簿等の各種帳票の出力を可能とする。
- ③ 府及び市町村に属する利用者は「行政クラウド」にアクセスし情報の閲覧等を行い、林業事業体等に属する利用者は「公開クラウド」へアクセスし情報の閲覧等を行うこととする。（詳細は4.(2)のとおり）
- ④ 「行政クラウド」に登録された情報は、個人情報を除き「公開クラウド」に登録されるものとする。
- ⑤ インターネット回線を使用して提供された個人情報を含まない森林簿等のデータは、府からオフラインメディアを活用して提供された個人情報とローカルで結合して取り扱うことができるものとする。ただし、結合後のデータはインターネット回線を通じた登録はできないものとする。
- ⑥ 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、府は新たなサーバ機器類の設置は行わない。これにより、府のサーバ機器類にかかる維持管理コストの適正化と被災リスクの分散を図る。
- ⑦ 新システムの利用者である府、市町村及び林業事業体等がデータを登録するにあたり十分なデータ容量を確保すること。
- ⑧ 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、無害化処理を行うものとする。

- ⑨ 市町村や林業事業体等が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又は改修を行うことなく利用できるものとする。

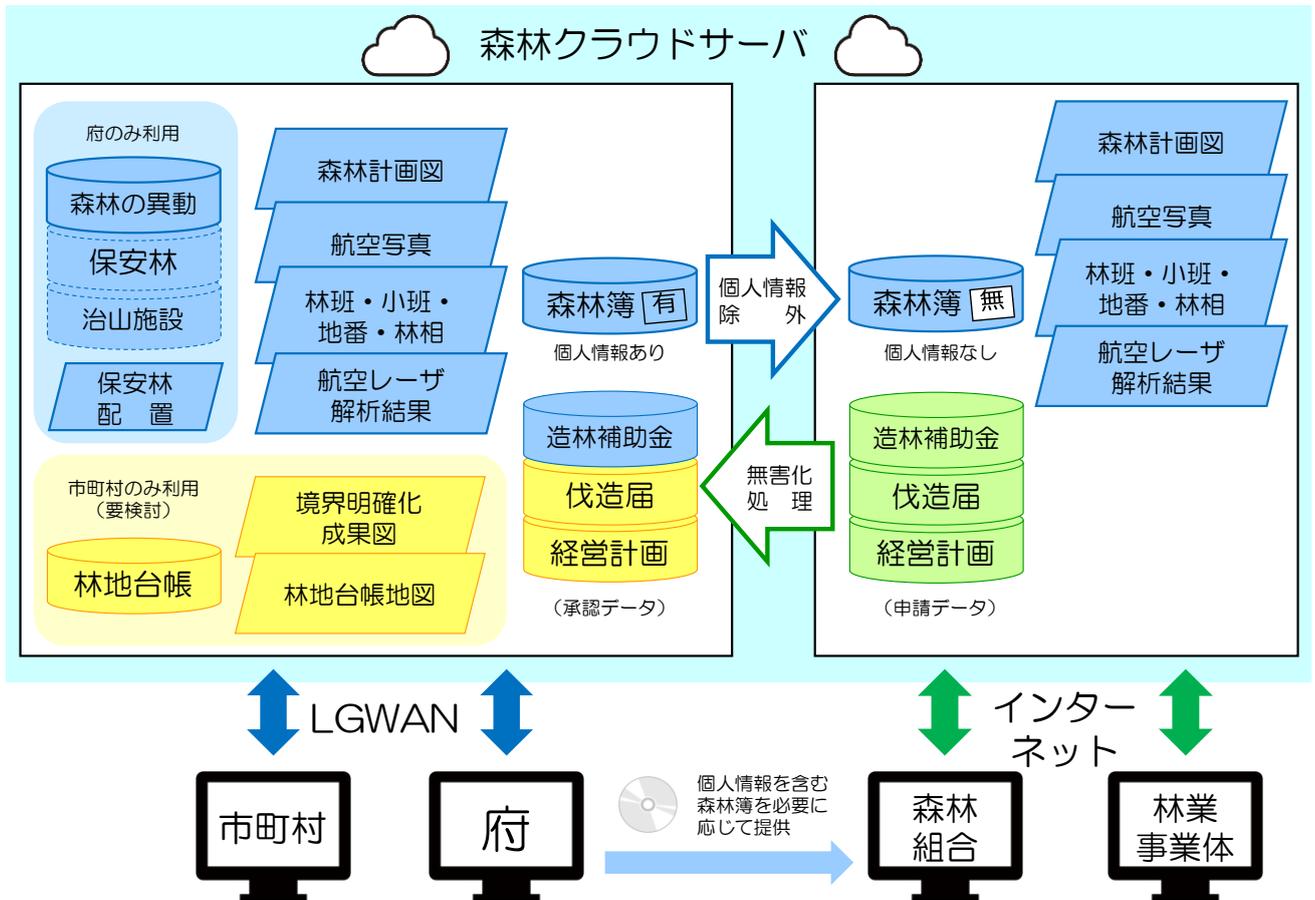


図 全体構築概念図

(2) システム利用者及び区分

① システム利用者(想定)

新システム利用者は、府関係部署の職員約 150 名、市町村の林務担当職員は約 60 名(26 市町村)、林業事業体約 40 名の計 250 名程度を想定している。

新システムは上記の人数が利用可能なものとし、同時利用者数は 70 名以上を確保するものとする。ただし、府及び市町村の組織改編や、新システムを利用する林業事業体の増加等で増減することがあるため、利用者増に伴う同時利用者数やアカウントの追加に容易に対応可能とするとともに、ストレス無く操作できる動作速度を備えるものとする。

なお、行政クラウドを使用する想定の対象部署及び所属は以下のとおり。

- (ア) 農林水産部林業振興課
- (イ) 農林水産部森の保全推進課
- (ウ) 農林水産部農村振興課野生鳥獣係
- (エ) 各広域振興局農林商工部森づくり振興課及び農商工連携推進課地域戦略・野生鳥獣係
(計 4 事務所)
- (オ) 京都林務事務所
- (カ) 森林林業技術センター
- (キ) 京都府立林業大学校
- (ク) 各市町村林務担当課 (最大 26 市町村)

② システム利用者の区分

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し、詳細は本業務で検討する。

データ管理者が行うデータの更新・承認は、システム管理者が機能ごとに権限設定できるものとする。なお、システム管理者が管理機能の操作及びユーザ管理等を行う場合は、データ管理責任者（府林業振興課担当職員）と調整の上で行うものとする。

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 ユーザ管理 データ閲覧・検索・更新	○	府林業振興課担当職員又は 受注者システム担当者
	データ管理責任者	データ閲覧・検索・更新 ・承認	○	府林業振興課担当職員
	データ管理者	データ閲覧・検索・更新 ・承認	○	府及び市町村の林務担当職員かつデータ管理権限を持つ職員
	行政利用者	データ閲覧・検索・申請	×	システム管理者・データ管理者以外の行政職員
インターネット 接続系	一般利用者	データ閲覧・検索・申請 (権限があるものに限る)	×	行政利用者のタブレット端末等現場利用時及び 林業事業体等の職員

(3) 機能要件

本業務における新システムの機能要件は、次のとおりとする。なお、機能要件を満たしている場合、必ずしも下記の機能分類のとおりに掲載する必要は無く、関連する複数の機能を集約して搭載することも可能とする。

機能として搭載する以外の代替案がある場合は、発注者と協議のうえ、対応を決定することとする。

① 管理者機能

- (ア) システム管理者が、システム利用者の区分に応じて、利用者毎に機能の利用範囲、データの閲覧範囲、データの編集権限等を設定することができる。
- (イ) 各利用者の操作履歴をシステム管理者が確認できるものとする。

② ログイン制御機能

- (ア) ログイン画面において、システム管理者及びデータ管理責任者からの通知等の掲示を可能とする。
- (イ) 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たログインを可能とする。また、データに対する更新履歴を記録できるものとする。
- (ウ) ログイン ID は利用者ごとに設定可能とする。
- (エ) システム利用者及び操作内容等の履歴を記録できるものとし、データ管理責任者がユーザ ID 毎の履歴を確認できるものとする。

③ 基本機能及び地図操作機能

- (ア) 管理機能として、メニューに応じて必要な機能や表示データを切り替え可能とする。
- (イ) 地図表示機能として、主題図の表示／非表示、重ね合わせ表示、拡大・縮小・移動を可能とする。また、移動速度、線描速度の向上のための工夫をすること。

- (ウ) 地図表示機能として、ベクタデータの色等のスタイルの変更、表示縮尺の変更、選択の可否、ラベルの表示／非表示、ラベルの表示縮尺の変更を可能とする。ラベルは同時に複数を表示可能とする。
- (エ) 地図表示機能として、背景図に森林基本図、森林計画図、航空写真オルソ画像、微地形図、衛星画像、傾斜区分図、DCHM等のラスターデータ、地理院タイル等の表示を可能とする。
- (オ) 属性表示機能として、指定した図形の属性情報および属性一覧の情報を表示することを可能とする。合わせて、登録された画像・PDF等の任意のファイルを開覧可能とする。
- (カ) 作図機能として、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図形・属性・関連ファイルの追加・更新・削除を可能とし、指定した利用者との情報共有を可能とする。レイヤの作成等を行った利用者と指定された利用者のアクセス先(行政クラウドおよび公開クラウド)が異なる場合、個人情報を除いたデータまたは無害化処理後のデータの共有を可能とする。
- (キ) 計測機能として、地図上の任意地点間の距離・標高、任意エリアの面積を計測可能とする。また、計測結果を出力可能とする。
- (ク) 集計機能として、任意描画した図形内のポイントデータ等の属性情報を集計可能とする。
- (ケ) 検索機能として、属性情報等で検索し、地図の表示範囲を移動させることを可能とする。
- (コ) 印刷機能として、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とする。また、必要に応じて印刷時に背景地図等の承認番号及び注意事項等を自動的に表示可能とする。
- (サ) 入出力機能として、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。
- (シ) 取込機能として、GPSや地籍調査、UAV(ドローン)で計測したデータ等を取り込み、システム上に表示することを可能とする。また、コンパス測量の手簿を入力またはCSV形式で取込むことにより、図形情報を作成し属性情報を登録することを可能とする。
- (ス) 新システムに搭載する、GISの汎用的な機能については別紙4「汎用的なGIS機能一覧(案)」に示す。

④ 森林簿・森林計画図管理機能

- (ア) 森林計画図(tiff・tifw形式及びベクタデータ)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。
- (イ) 森林計画図と森林簿が多対多、1対多の関係でも利用可能とする。
- (ウ) 森林計画図を地図上で選択し、該当の森林簿情報を表示することを可能とする。1つの森林計画図に対して複数レコードの森林簿情報が存在する場合、複数レコードを同時に表示する。また、森林簿情報がコードである場合、コード表により読み替えて文字による表示を可能とする。
- (エ) 森林簿に対する任意項目による検索及び検索結果の一覧出力を可能とする。
- (オ) 森林簿の検索結果を対象として、森林簿帳票様式及びCSV形式での出力、森林資源構成表及びCSV形式での出力並びに任意項目のCSV形式での出力を可能とする。
- (カ) 過年度の森林計画図及び森林簿を管理、表示、出力することを可能とする。
- (キ) 森林簿から、京都府林業統計の作成に際に必要となる下記について、集計及びCSV形式等での出力を可能とする。詳細は林業振興課担当者と協議するものとする。
 - a. 経営形態別森林面積
 - b. 経営形態別森林蓄積
 - c. 民有林樹種別構成
 - d. 制限林種類別面積
 - e. 所有別森林面積及び蓄積
 - f. 民有林人天別構成(ア)面積
 - g. 民有林人天別構成(イ)蓄積
 - h. 間伐対象森林面積
 - i. 竹林面積
 - j. 民有林樹種別齢級別構成

⑤ 地域森林計画編成機能

- (ア) 森林計画図及び森林簿を適時修正することを可能とする。修正中の森林簿は森林簿（編成版）として、公表用データの森林簿（確定版）とは別に管理する。修正は更新権限を持つ利用者に限定し、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、森林簿（編成版）と森林簿（確定版）との差分抽出や林班面積の集計及び比較等のチェック機能を設ける。
- (イ) 市町村や林業事業者の利用者による森林計画図及び森林簿（確定版）の修正依頼を登録可能とする。
- (ウ) 上記の森林計画図及び森林簿（確定版）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）に修正内容を反映することを可能とする。
- (エ) 定期の確定処理として、森林簿（編成版）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ことを可能とし、樹高、材積、成長量は府林分収穫表からの自動計算により取得可能とする。なお、府林分収穫表は、CSV形式等により容易に置き換えられるものとする。
- (オ) 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、前回の森林簿（確定版）を更新（置き換え）することを可能とする。
- (カ) 森林簿（確定版）の記載項目について、「⑧ 森林経営計画管理機能」、「⑪ 市町村森林整備計画管理機能」、「⑫ 林地台帳管理機能」及び「⑬ 施業履歴管理機能」と連携することを可能とする。
- (キ) 森林計画図及び森林簿（編成版）の転出入情報について、「⑥ 森林異動情報管理機能」と連携することを可能とする。
- (ク) 地域森林計画の作成に必要なとなる集計表の出力を可能とする。

⑥ 森林異動情報管理機能

- (ア) 森林計画図及び森林簿（編成版）の追加及び削除に際し、転入出の別及び転入前又は転出後の土地の用途情報を年度ごとに記録及び管理可能とする。
- (イ) データ管理者、市町村や林業事業者等の利用者による森林計画図及び森林簿（確定版）の修正依頼に際し、転入出の別及び転入前または転出後の用途、面積の情報を記録可能とする。
- (ウ) 転入出の記録を一覧表としてCSV形式等で出力可能とする。
- (エ) 森林計画図及び森林簿（編成版）の転出入情報について、「⑤ 地域森林計画編成機能」と連携することを可能とする。

⑦ 造林補助申請機能

- (ア) 造林補助事業に係る申請から補助金計算等、完了確認までの一連の事務手続を完結させることを可能とする。
- (イ) 造林補助申請に係る図形情報と属性情報を登録し、「⑬ 施業履歴管理機能」と連携することで施業履歴として管理することを可能とする。
- (ウ) 造林補助申請に係る図形情報と属性情報を閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者による追加・修正・削除を可能とする。
- (エ) 造林補助申請の情報に対する条件指定による検索及び検索結果の一覧出力を可能とする。
- (オ) 造林補助申請の情報の年度・申請期・施工種ごと等の集計を可能とする。
- (カ) 過年度の造林補助申請の情報を管理、表示、出力及び検索を可能とする。

⑧ 森林経営計画管理機能

- (ア) 森林経営計画の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る新規登録・編集・削除を可能とする。
- (イ) 林業事業者等から、府及び市町村へ森林経営計画認定請求があった場合に、当該請求の適否を判定して認定（当初認定及び変更認定）することを可能とする。
- (ウ) 適否判定に際しては、市町村毎に標準伐期齢・造林樹種・保育種類及び林班面積等を設定し、各市町村森林整備計画に適合しているかを判定する。ただし、認定基準判定の内容は、データ上で定量的に判定可能な内容に限る。

- (エ) 森林経営計画の情報を林小班単位で登録し、森林簿及び林地台帳の項目に反映させることを可能とする。
- (オ) 検索条件を指定して森林経営計画の情報を検索し、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。
- (カ) 森林経営計画の計画書、各種帳票及び判定結果を出力することを可能とする。
- (キ) 森林経営計画の認定状況一覧を CSV 形式で出力することを可能とする。
- (ク) 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。
- (ケ) 森林経営計画の認定状況について、「⑤ 地域森林計画管理機能」、「⑫ 林地台帳管理機能」との連携を可能とする。
- (コ) 森林経営計画の実行状況について、「⑬ 施業履歴管理機能」との連携を可能とする。

⑨ 伐採造林届出管理機能

- (ア) 関係部署、市町村及び一般利用者による、伐採及び伐採後の造林の届出（以下「伐採造林届出」という。）の内容及び対象森林の位置情報の登録を可能とする。また、登録内容の出力を可能とする。
- (イ) 伐採造林届出の内容を取り込み、内容に基づいた適合通知書等を作成可能とする。なお、1つの届出に対して、複数の地番を登録可能とする。
- (ウ) 伐採造林届出等の届出要件に適合しない項目をチェックすることを可能とする（届出日、伐採の期間、未記入箇所等のチェック）。
- (エ) 伐採造林届出に対して、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。
- (オ) 伐採造林届出の内容を閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者による追加・修正・削除を可能とする。
- (カ) 市町村が登録した伐採造林届出の提出状況を府でも確認できることとする。
- (キ) 「伐採に係る森林の状況報告書」及び「伐採後の造林に係る状況報告書」の情報を入力可能とし、進捗状況（申請・受理・伐採実施・造林実施）に応じた区別の表示を可能とする。
- (ク) 造林の確認時期になると、アラートで表示されることを可能とする。
- (ケ) 伐採造林届出の内容に対して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。
- (コ) 伐採造林届出の内容について、「⑫ 林地台帳管理機能」、「⑬ 施業履歴管理機能」と連携することを可能とする。

⑩ 森林の土地の所有者届出管理機能

- (ア) 森林の土地の所有者届出の内容が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者により登録・修正・削除を可能とする。
- (イ) 森林の土地の所有者届出に対し、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。
- (ウ) 所有者届出内容について、「⑫ 林地台帳管理機能」と連携し、所有者の情報を林地台帳に反映（更新）することを可能とする。反映時には地番ごとに反映先を確認し、反映の可否は利用者が選択できるものとする。また、共有者としても反映できるものとする。

⑪ 市町村森林整備計画管理機能

- (ア) 市町村森林整備計画に定められた公益的機能別施業森林の区域、鳥獣害防止森林区域及び市町村独自のゾーニング等（以下、「公益的機能別施業森林等」という。）の図形情報及び属性情報の登録・管理等を可能とする。
- (イ) 公益的機能別施業森林等の内容が閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者による追加・修正・削除を可能とする。
- (ウ) 公益的機能別施業森林等の区域別の面積について集計可能とする。また、集計結果は CSV 形式等で出力可能とする。
- (エ) 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・小班を選択し一括して登録・編集・削除することを可能とする。
- (オ) 公益的機能別施業森林等の設定状況について、「⑤ 地域森林計画管理機能」、「⑫ 林地台帳

管理機能」との連携を可能とする。

⑫ 林地台帳管理機能

- (ア) 林地台帳地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。
- (イ) 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。
- (ウ) システム管理者が更新権限を与えた利用者による、林地台帳及び林地台帳地図の適時修正を可能とする。
- (エ) 林地台帳地図への図形の追加に際し、他の主題図の図形の複製による追加登録を可能とする。
- (オ) 林地台帳と森林簿の相互検索を可能とする。
- (カ) 林地台帳に係る資料を添付ファイルにより登録することを可能とする。
- (キ) 法務局から取得した登記簿等の情報を取り込み、手動又は一括により、データ管理者が容易に林地台帳を更新等することを可能とする。
- (ク) 林野庁が示す「林地台帳及び地図整備マニュアル」及び「林地台帳及び地図運用マニュアル」に示すファイル仕様（データ定義）に応じたデータ管理を可能とする。
- (ケ) 林地台帳の記載項目について、「⑤ 地域森林計画編成機能」、「⑧ 森林経営計画管理機能」、「⑩ 森林の土地の所有者届出管理機能」、「⑪ 市町村森林整備計画管理機能」と連携することを可能とする。

⑬ 施業履歴管理機能

- (ア) 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。
- (イ) 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。また、検索結果を図面表示させることを可能とする。
- (ウ) 関係部署等によって、事業ごとの施業範囲及び施業履歴の登録を可能とする。
- (エ) 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定する。
- (オ) 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 Shape 形式のファイル（平面直角座標系第 6 系 世界測地系）を指定した登録を可能とする。
- (カ) 登録済みの施業範囲の図形を別途取得した Shape 形式のファイル（平面直角座標系第 6 系 世界測地系）を指定して置き換え可能とする。
- (キ) 施業履歴について、「⑤ 地域森林計画編成機能」、「⑦ 造林補助申請機能」、「⑧ 森林経営計画管理機能」及び「⑨ 伐採造林届出管理機能」との連携を可能とする。

⑭ 森林境界明確化（測量成果）管理機能

- (ア) 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。
- (イ) 測量成果の内容を閲覧でき、システム管理者が更新権限を与えた利用者による追加・修正・削除を可能とする。

⑮ 保安林管理機能

- (ア) 保安林の図形情報及び属性情報を連携させた機能により保安林情報を管理することを可能とする。
- (イ) 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る追加・修正・削除を可能とする。
- (ウ) 保安林の情報の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) 保安林台帳の出力及び印刷を可能とする。
- (オ) 保安林に係る画像ファイル（PDF 等）を添付ファイルにより登録することを可能とする。

⑯ 林地開発管理機能

- (ア) 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。
- (イ) 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

る追加・修正・削除を可能とする。

(ウ) 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。

(エ) 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。

⑰ 林道・作業道管理機能

(ア) 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。

(イ) 林道・作業道の図形情報及び属性情報を登録・管理することを可能とする。

(ウ) 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。

(エ) 林道・作業道に対し台帳ファイル及び見取図の添付を可能とする。

(オ) 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。

(カ) 林道・作業道の線形及び林道利用区域の図形情報は、システム管理者が更新権限を与えた利用者により追加・変更・削除の編集を可能とする。

⑱ 治山施設管理機能

(ア) 治山森林整備事業に基づく森林整備の図形情報及び属性情報を管理することを可能とする。

(イ) 治山森林整備事業の図形情報・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

(ウ) 治山森林整備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。

(エ) 治山森林整備事業に係る図面等の書類を添付ファイルにより登録することを可能とする。

⑲ その他

その他発注者が必要と認める機能

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遵守すること。

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バックアップ可能な仕組みとしていること。

(エ) 地盤強固な場所に立地していること。埋立地等以外で、浸水等の被害の恐れのない場所とすること。

③ 施設条件

(ア) 出入り口は、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

a. 総SRC構造(鉄骨・鉄筋コンクリート構造)であること。

b. 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。

c. 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

- a. 基盤設備等への浸水防止対応をしていること。
- b. 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。
- c. 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。
- d. 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

- a. 受電設備は二重化されていること。
- b. 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。
- c. 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。
- d. 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

- a. 有人（守衛など）によるビル入退室管理をしていること。
- b. 技術員（保守員）が 24 時間 365 日体制で常駐していること。
- c. 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。
- d. ラックごとの個別施錠を実施している事。
- e. 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。
- f. 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

- a. 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。
- b. 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。
- c. 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。
- d. 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

- a. 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。
- b. 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

24 時間 365 日監視を実施すること。

② 死活監視

(ア) 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。

(イ) 稼働状況の異常を検知した場合には、システム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

(ア) 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。

(イ) 情報の異常を検知した場合には、システム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

- (ア) 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。
- (イ) アクセスログ等、セキュリティ対策上必要となるログについて、最低1年間以上保持すること。
- (ウ) 状況の異常を検知した場合には、システム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

システム監視結果や収集したログ等を分析し、その内容を発注者へ報告すること。

⑥ 障害時の対応方法

- (ア) 機器の障害等でサービスが停止しないように、24時間365日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。
- (イ) 万一の障害発生時においては、休日・深夜の場合は翌営業時間に即座に復旧体制を組むこと。
- (ウ) 障害発生時に備え、受注者は24時間365日対応の窓口を設置すること。
- (エ) 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ち、管理者マニュアル(京都府用)及び利用者マニュアルを作成すること。なお、契約不適合責任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。さらに、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) システム運用支援業務

システム運用支援業務については、本業務の対象外であるが、令和8年度以降は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、運用支援業務は下記の内容を想定している。

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から金曜までの午前9:00～午後5:00とし、別紙1「京都府森林クラウドシステムSLA(案)」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ものとする。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週間以内に対応方案を府に報告し、

了承を得た上で適用を実施すること。

- (オ) WEB ページの作成にあたっては、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が公開する最新の「安全なウェブサイトの作り方」等を参考に、脆弱性の原因を取り除くとともに、攻撃の影響を低減するために必要なセキュリティ対策を実施すること。
- (カ) アクセス権限の設定を厳密に行い、情報漏洩の危険性を排除すること。
- (キ) インターネットからアクセス可能な WEB ページについては、以下の対策を実施すること。
 - a. WAF（Web Application Firewall）による対策を実施すること。なお、京都自治体情報セキュリティクラウドの提供する WAF/CDN サービスを利用することが可能であるが、利用する場合は WAF/CDN 経由での動作確認を実施すること。
 - b. 管理者用ページの URL（WordPress における「/wp-admin」等）については、WAF 又は Web サーバ側で制御を行い、接続元 IP の制限（京都自治体情報セキュリティクラウド側で設定可）、TOTP 等の二要素認証、reCAPTCHA、又は複数回のパスワード誤入力によるアカウントロック等の適切なセキュリティ向上のための措置を講じること。
 - c. 公開用ドメインについては、原則、京都府の指定するドメインを利用すること。やむを得ず独自ドメインを利用する場合は、事前に京都府に協議を行うこととし、運用終了後、第三者に取得されないよう、関連リンクの削除や周知を行ってから最低でも 1 年以上当該ドメインの管理権を保持する等の対策を行うこと。

⑤ 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こと。
- (イ) 研修会は、府職員、市町村職員、林業事業体を対象として実施すること。
- (ウ) 研修会のテキストや操作資料は、受託者が作成すること。
- (エ) 研修で使用される会場、操作端末、プロジェクター等は発注者が準備する。

(3) SLA の運用

① SLA の規定

- (ア) 新システムの運用にあたり、受注者は発注者と協議の上、SLA を規定すること。
- (イ) 別紙 1「京都府森林クラウドシステム SLA（案）」を元に、運用開始時までに基準を決定すること。なお、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 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、直ちにその内容を発注者へ報告すること。
- (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 日以内に発注者に提出すること。
- (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、発注者と受注者で協議の上、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) 上記期間中に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、以下の環境において動作を保証すること。

なお、LGWAN へのアクセスについては、LGWAN 接続端末から直接接続する場合と、インターネット接続端末から仮想デスクトップ経由で接続する場合があることに留意すること。

- ・対応 OS (※1) : Microsoft Windows10 以降、ChromeOS (LGWAN 接続端末)
Windows Server2019 以降、Windows10 以降 (LGWAN 仮想デスクトップ ※2)

※1 サポートが継続して提供されるバージョンの OS に限る。

※2 SBC 方式及び VDI 方式のいずれのバージョンにも対応すること。

- ・ブラウザ : Microsoft Edge 、 Google Chrome
- ・アプリケーション : Microsoft Office 2016 以降

また、システム操作にあたっては、クライアント端末側に上記以外のアプリケーションやプラグインの導入を必要しないこと。

(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。

① インターネット接続

(ア) 新システムの利用に必要な動作環境は、受注者がその場における最適な動作環境を明示すること。

(イ) 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。

② その他

(ア) LGWAN 回線とインターネット回線でアクセスし、どちらから更新してもデータが反映されること。

(イ) 新システムは府及び市町村が使用する行政事務用パソコンで使用できること。また使用にあたっては、府及び市町村の情報システム管理部署と必要な調整を図ること。

(参考) 各自治体の LGWAN 通信速度 (Mbps)

- ・参考に、京都府及び市町村の LGWAN 通信速度を次表に示す。
- ・京都府及び市町村で、LGWAN 回線の通信速度テストを朝、昼、夕の 3 回行った。1 回につき毎秒の計測値を 9 回記録し、最高値と平均値を計測した。
- ・市町村は、回答が得られた 19 市町の調査結果を示す。
- ・京都府のみ LGWAN 回線とインターネット回線を調査しており、次表の上段が LGWAN 回線、下段がインターネット回線の結果を示す。

○ 各自治体の LGWAN 通信速度 (Mbps)

市町村名	時間帯	最高値	平均値
京都市	朝	23.1	10.9
	昼	50.6	33.4
	夕	33.1	21.0
福知山市	朝	23.1	4.4
	昼	17.7	13.8
	夕	15.0	11.2
舞鶴市	朝	5.7	2.2
	昼	17.0	9.7
	夕	13.5	6.3
綾部市	朝	15.5	8.9
	昼	14.9	12.1
	夕	13.6	8.0
宇治市	朝	21.7	12.6
	昼	34.3	16.6
	夕	31.3	16.9
宮津市	朝	11.8	7.8
	昼	18.6	10.7
	夕	33.8	21.4
亀岡市	朝	8.2	4.4
	昼	16.3	10.4
	夕	8.7	5.0
向日市	朝	16.6	14.1
	昼	17.7	14.7
	夕	18.2	15.4
長岡京市	朝	32.8	19.4
	昼	3.5	2.3
	夕	11.5	6.6
八幡市	朝	20.6	14.2
	昼	20.0	16.6
	夕	19.8	16.2
京丹後市	朝	15.4	7.4
	昼	17.4	14.1
	夕	16.6	13.4

市町村名	時間帯	最高値	平均値
南丹市	朝	15.4	7.4
	昼	17.4	14.1
	夕	16.6	13.4
木津川市	朝	19.3	9.3
	昼	27.0	17.1
	夕	21.3	9.1
大山崎町	朝	12.4	7.0
	昼	11.3	5.3
	夕	13.8	5.8
笠置町	朝	26.0	12.4
	昼	36.0	22.1
	夕	5.3	3.3
精華町	朝	16.1	12.5
	昼	15.3	13.2
	夕	15.8	13.2
京丹波町	朝	18.3	15.3
	昼	18.6	13.4
	夕	18.1	14.7
伊根町	朝	15.3	12.9
	昼	15.3	12.9
	夕	15.3	12.9
与謝野町	朝	18.7	14.8
	昼	16.8	13.0
	夕	18.3	14.7
京都府	朝	7.7	4.6
	昼	16.3	12.6
	夕	17.2	14.3
京都府	朝	14.6	6.6
	昼	22.1	13.6
	夕	28.5	11.2

(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

(ア) 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。

(イ) 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、他のサーバ環境に切り替え、継続運用する高可用性を確保すること。

(ウ) 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。

(エ) 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。

(オ) 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。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) 各種関係法令等の新設又は改正が行われた際に、業務上必要な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、1部の製本と電子データ（CD-R等のメディアに格納）を提出すること。

- ① 業務実施計画書
- ② 打合せ記録簿
- ③ システム構築計画書
- ④ システム移行計画書
- ⑤ データ移行作業報告書
- ⑥ テスト実施要領
- ⑦ テスト結果報告書
- ⑧ 各種搭載データ
- ⑨ 京都府森林クラウドシステム管理マニュアル（データ管理責任者用）
- ⑩ 京都府森林クラウドシステム操作マニュアル（データ管理者用、行政利用者及び一般利用者用）
- ⑪ 京都府森林クラウドシステム運用ガイドライン
- ⑫ 導入説明会テキスト
- ⑬ 業務報告書
- ⑭ 京都府森林クラウドシステム SLA
- ⑮ その他、府が指示した成果品

(2) 成果品の契約不適合

納品の後、成果品に「契約不適合」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。保証期間は成果品の納入後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、その契約不適合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、成果品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

- ① 委託費は、完了検査合格後に支払う。
- ② 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。

(別紙1) 京都府森林クラウドシステム SLA (案)

サービス目標数値は以下を最低限満たすものとするが、発注者と事前協議の上、改めて決定すること。
 なお、サービス目標未達時の措置については、発注者と協議の上決定すること。

項目	サービス要件内容	サービス目標
1. サービス基本特性について		
1.1 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。
2. サービス品質		
2.1 サービス稼働設定値		
	サービス提供時間	24時間365日(メンテナンスに伴う計画停止等を除く)
	メンテナンス等	サービス停止をとまなうような緊急メンテナンスの場合は、原則業務時間帯以外に限定する。
	サービス稼働率の目標値	99.9%(月間) ・99.9%(年間) (メンテナンス時間及び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)
	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)
2.2 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	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設置する。 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 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の時間(一次報告期間)は1時間以内 障害検知時からシステム管理者宛に経過連絡としての2次連絡を通知するまでの時間は3時間以内
3. ヘルプデスク 努力目標として以下のサービスレベルを規定する。		
	ヘルプデスクの対応範囲	システムの操作方法など、システム利用ユーザからの問い合わせ窓口
	営業時間	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3日)を除く)の午前9時00分～午後5時00分 稼働目標値:99.9%
	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に対応 (ただし、メールは24時間受け付ける体制をとる)
	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)
4. データ管理体制		
4.1 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	データベースサーバは常時同期 日次でのバックアップ 3世代前までのバックアップを保存 データ破損時のリカバリー期間は1日以内
4.2 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
5. ハードウェア、アプリケーション等について		
5.1 性能		
	応答時間遵守率	実効10Mbps以上の接続回線において、オンライン応答時間が3秒以内の遵守率は90%以上 ただし、地図ウィンドウの初期立ち上げ時は10秒以内とする。ただし、データベース更新時は除く。

6.セキュリティ	
6.1 死活および障害監視	
死活監視および障害監視	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。
6.2 ウィルス対策・ハッキング対策	
ウィルス対策	システムにはウィルス対策ソフトを導入し、コンピュータウィルスの感染を防止する。 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を行う。また、最低1日1回の定時ウィルスチェックを行う。なお、ウィ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。
6.3 セキュリティホール対策	
セキュリティパッチの適用	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報告し、了承を得た上で適用を実施する。
7.ハウジング	
7.1 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)
7.2 非常用電源設備	
ア 無停電電源装置の有無	無停電電源装置完備 性能は電力供給時間約5分
イ 非常用電源	自家発電機が設置済みで自動起動装置完備 連続稼働時間48時間以上の無給油稼働
7.3 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。
7.4 セキュリティ対策	
建物の入退室の監視	建物の入退出監視を実施 入退室履歴の保存を実施

(別紙2) 現行システムの概要

(1) システム概要

京都府森林情報システムは、主に森林簿の表示・出力・編成を取り扱う森林簿管理システム、地図情報管理システム（SIS）及び経営計画作成・造林事業管理・林地台帳管理等の各種サブシステムから構成される。

(2) 保有機能及び関連イメージ

現行システムは下記の機能から構成される。

- ・森林簿管理システム
- ・地図情報管理システム
- ・経営計画作成システム及び経営計画認定サブシステム
- ・造林事業管理サブシステム（新制度対応版）
- ・林地台帳管理サブシステム
- ・施業履歴管理サブシステム
- ・測量サブシステム
- ・伐採及び伐採後の造林届出書サブシステム
- ・編成エクセル

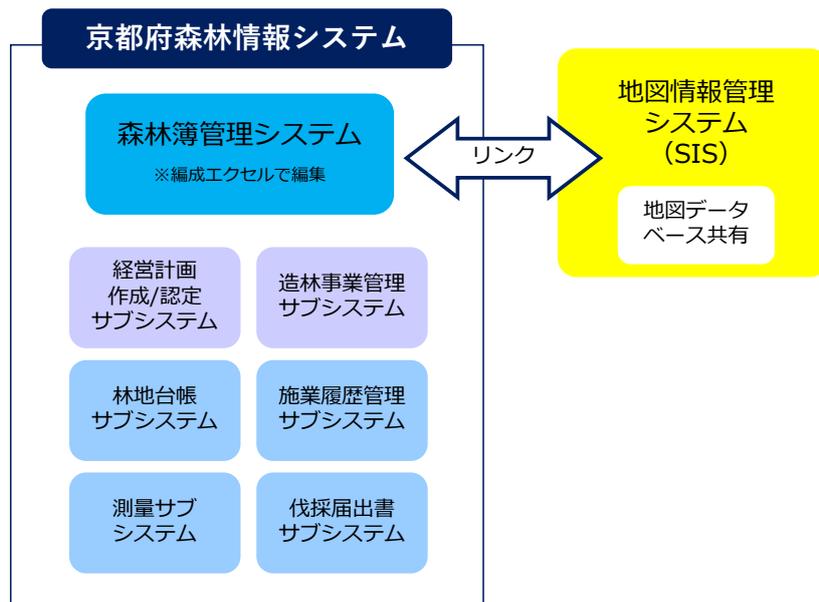


図1 現行システムイメージ

森林簿は、KEYCODE（市町村-林班-小班-整理番号-林相）をキーとして、地図情報管理システムのベクタデータとリンクしている。

その他、各機能のデータの関連イメージは図2のとおりである。

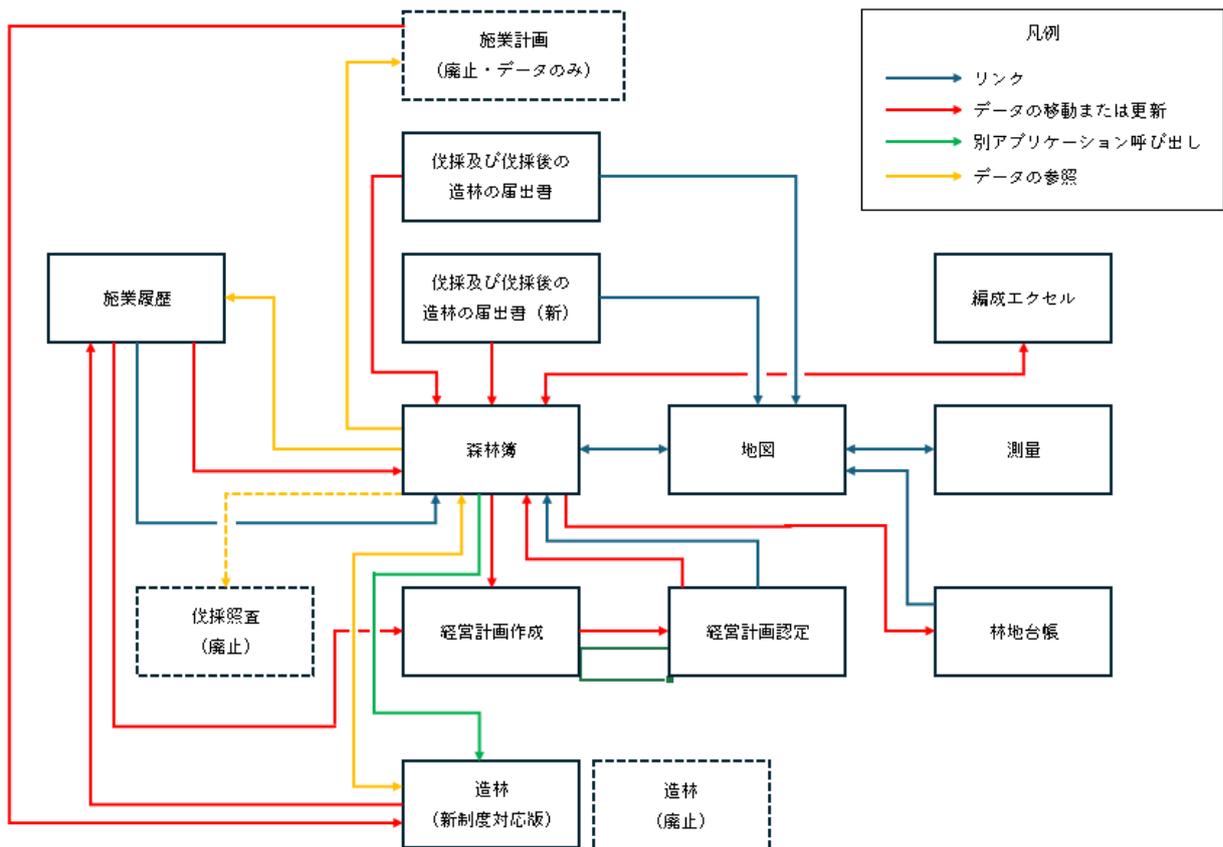


図2 図 現行システム（サブシステムを含む）関連イメージ

(3) 利用者

現行システムは京都府林業振興課が管理しており、本庁の林業振興課及び森の保全推進課、各広域振興局及び京都林務事務所等の関係部署が利用している。

また、府内の市町村、京都府森林組合連合会及び森林組合（以下「市町村等」という。）から利用申請を受け、京都府から現行システム及び管内分の森林簿及び地図等のデータを配布している。

(4) 機器構成等

京都府はクライアント／サーバ方式で、サーバ機（仮想化基盤）と、本庁及び関係部署のクライアントPCで構成されている。森林簿、地図データの一部（森林基本図）及びサブシステム等のデータはサーバ機、地図データの大部分（森林計画図等）は各クライアントPCに配備している。森林簿は年に1回サーバ機のデータを更新している。森林計画図等の地図データは年1回更新し、データを各クライアントPCに配布している。

市町村等はスタンドアロン方式で、京都府が配布する森林簿、サブシステム及び地図データを各クライアントPCに配備している。ただし、宇治市のみデータベースサーバを別に設置している。森林簿及び地図データは、京都府が更新したデータを配布している。

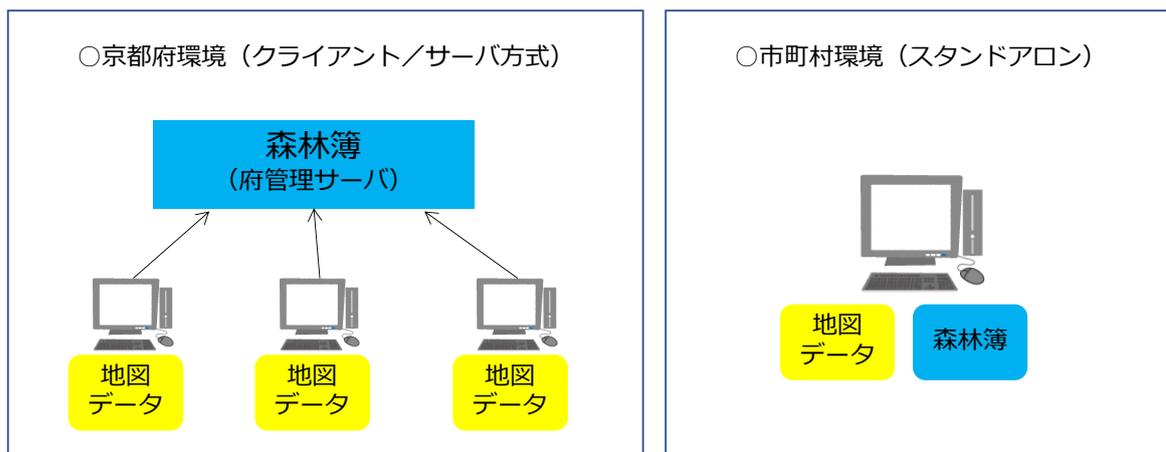


図3 京都府及び市町村環境の違い

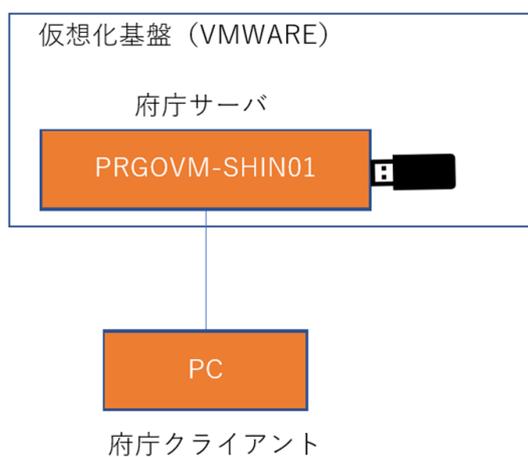


図4 ハードウェア構成図（京都府）

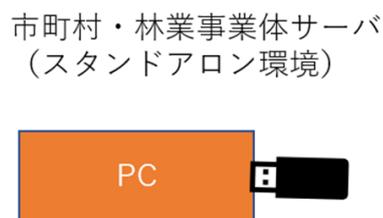


図5 ハードウェア構成図（市町村等）

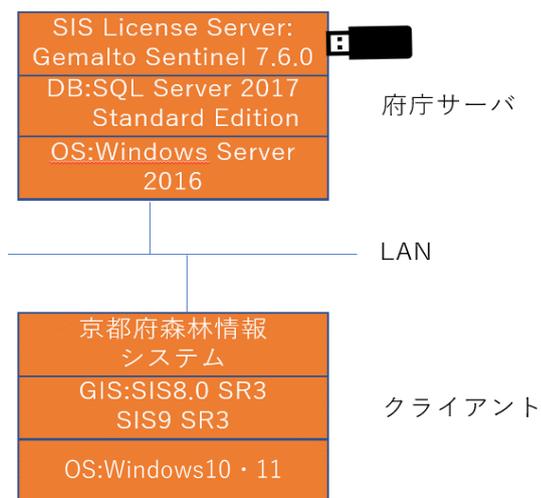


図6 ソフトウェア構成（京都府）



図7 ソフトウェア構成（市町村等）

(注) 図中のUSBはSISライセンスのdongleを表す。京都府ではサーバ側にライセンスサーバを立て、クライアント側からはサーバに設定されているライセンスを参照している。

(別紙3) 現行システム及び航空レーザ計測・解析の保有情報一覧

現行システムで保有している情報のうち主要なものは下記のとおりである。

下記の情報のうち、必要な情報に限り新システムへ移行する。移行にあたりデータ形式の変換等が必要な場合は、原則として受注者が行うものとする。詳細については受注者と別途協議する。

(1) 基本情報

分類	種別	枚数等	画像・図形データ容量
地図	SWD ファイル (レイヤ構成、スタイル管理ファイル)	25 件	約 0.16MB
	BDS ファイル(林班等) (図形データ)	405 件	約 0.49GB
	BDS ファイル(保安林) (図形データ)	24 件	約 4.27MG
	TIF ファイル(背景図等) (画像データ)	1,135 件	約 2.13GB
	spahe ファイル(評定図)	110 件	約 320KB
D B	森林簿(2005年～2023年の確定森林簿 及び森林簿編成)	約 920,000 件/ 1 確定森林簿	約 1,596MB/ 1 確定森林簿
	施業履歴	約 130,000 件	約 100MB
	林地台帳	約 5,632,000 件	約 3.56GB
	登記簿	約 20,535,000 件	約 6.80GB
	経営計画作成サブシステム(申請計画書)	約 478,000 件	約 322MB
	経営計画作成サブシステムマスタテーブル	174 件	約 80KB
	経営計認定サブシステム	約 4,100 件	約 23.9MB
	造林サブシステム(申請テーブル件数)	約 4,600 件/ 1 造林台帳	約 4.25MB
	造林サブシステムマスタテーブル	約 35,000 件	約 4.43MB
航空レーザ 解析	樹冠高データ(DCHM)(TIF ファイル)	10 件	約 135GB
	林相識別図(TIF ファイル)	12 件	約 105GB
	林相区分図(shape ファイル)	35 件	約 4.17GB
	微地形表現図(赤色立体地図)(TIF ファイル)	10 件	約 87.7GB
	傾斜区分図(TIF ファイル)	41 件	約 262GB

※森林経営計画サブシステム(申請計画書)は京都府が保有するデータ量であり、市町村が保有するデータが追加になる可能性がある。

※林地台帳は京都府が保有する林地台帳原案のデータ量。件数は「林地台帳及び地図整備マニュアル」(林野庁作成)という地番関連情報、林小班関連情報及び相關情報(相關表)の計であり、地番数ではない。

(2) 森林簿データの項目

現行システムの森林簿データの項目は下記のとおり。

※下記の項目のうち、必要な項目に限り新システムへ移行するが、詳細については受注者と別途協議する。

〈京都府森林情報システムコード No. 1〉

流域コード

流域名	コード
淀川	1
由良川	2
由良川兵庫県境	3
神崎川	4

森林計画区コード

森林計画区	コード
由良川	1
淀川上流	2

振興局コード

振興局名	コード
本庁	00
京都林務事務所	01
山城広域振興局	02
南丹広域振興局	03
中丹広域振興局	04
丹後広域振興局	05
林業試験場	06

傾斜区分コード

区分	コード
緩傾斜地(0~15°)	1
中傾斜地(15~30°)	2
急傾斜地(30~35°)	3
急峻地(35°~)	4

市町村コード

市町村名	コード
京都市	100
北区	101
上京区	102
左京区	103
中京区	104
東山区	105
下京区	106
南区	107
右京区	108
伏見区	109
山科区	110
西京区	111
福知山市	201
舞鶴市	202
綾部市	203
宇治市	204
宮津市	205
亀岡市	206
城陽市	207
向日市	208
長岡京市	209
八幡市	210
京田辺市	211
京丹後市	212
南丹市	213
木津川市	214
大山崎町	303
久御山町	322
井手町	343
宇治田原町	344
笠置町	364
和束町	365
精華町	366
南山城村	367
京丹波町	407
伊根町	463
与謝野町	465

小班コード

小班	コード
い	01
ろ	02
は	03
に	04
ほ	05
へ	06
と	07
ち	08
り	09
ぬ	10
る	11
お	12
わ	13
か	14
よ	15
た	16
れ	17
そ	18
つ	19
ね	20
な	21
ら	22
む	23
う	24
の	25
く	26
や	27
ま	28
け	29
ふ	30
こ	31
え	32
て	33
あ	34
さ	35
き	36
ゆ	37
め	38
み	39
し	40
ひ	41
も	42
せ	43
す	44
ん	45

林種コード

林種	コード
人工林	1
天然林	2
人工林伐跡	3
竹林	4
特用樹林	5
無立木地	6
更新困難地	7
除地	8
天然林伐跡	9

樹冠疎密度コード

区分	コード
疎(材積50%)	1
疎(〃 60%)	2
中(材積70%)	3
中(〃 80%)	4
密(材積90%)	5
密(〃 100%)	6
その他	スペース

施業方法区分コード

区分	コード
育成単層林施業	1
育成複層林施業	2
天然生林	3
その他	0

都計法コード

区分	コード
市街化区域	1
市街化調整区域	2
市街化区域内用途地域	3
その他都計区域	4
市街化調整区域内用途地域	5
無指定	0

農振法コード

区分	コード
農用地区域	1
農振地域	2
無指定	0

樹種コード(及び林種対応)

	樹林		
	樹種	コード	
1 2 立木地	針葉	スギ	A
		丸太スギ	B
		ヒノキ	C
		アカマツ	D
		クロマツ	E
	その他針	F	
	広葉	クヌギ	G
		ザツ	H1
		コナラ	H2
		ミズナラ	H3
ケヤキ		H4	
	ブナ	H5	
4 矮 転	竹林	モウソウ	i
		マダケ	J
		ハチク	K
		その他竹	L
5 原 野	特 用 樹	クリ	M
		キリ	N
6 原 野	無 立 木 地	その他特	O
		未立木地	P
		原野	Q
		採草地	R
		陰伐地	S
		放牧地	T
		その他無	U
		崩壊地	V
		原石地	W
		湿地	x
その他	Y		
7 原 野	更 因		

前生樹(前生樹種の林種に相当)コード

森林の異動コード	
森林以前形態及び移動後の形態	コード
原野	未利用原野その他 K
	天然草地 L
水田	人工草地 M
	田 N
	畑 O
	樹園地 P
原野	住宅敷地 Q
	その他建物敷地 R
	公園運動場 S
	ダム貯水池 T
	道路その他 U
	ゴルフ場 V
	採石(土)場 W
	レジャー用地 x
	国有林 Y
	未調査森林 Z
基本	

保有形態コード

所有形態コード		
	区分	コード
私有林	個人	A
	慣行共有	B
	会社	C
	社寺	D
	森と緑の公社	E
	森林開発公団	F
	森林整備法人	O
公有林	財産区	G
	市町村	H
	府	i
私有林	生産森林組合	J
	森林組合	K
	任意団体	L
	学校	M
	その他	N

在・不在コード

(府外区分)		
	区分	コード
	市町村	1
	府内	2
	府外	3

総合利用コード

区分	コード
無指定	0
総合的利用の森林	1
保健機能森林	2
森林保健施設	3

共有者不明コード

区分	コード
共有者が不明	1
共有者が判明	0

森林の機能コード

区分	コード
土保	A
水源	B
環	C
優	D

〈京都府森林情報システムコード No. 2〉

保有規模コード

区分	コード
1ha未満	1
1～5ha	2
5～10ha	3
10～20ha	4
20～30ha	5
30～50ha	6
50～100ha	7
100～500ha	8
500ha以上	9

森林の種類コード

種類	コード	種類	コード
普通林	01	国立公園特別保護地区	41
境内地	02	“ 第1種特別地区	42
0.30ha未満	03	“ 第2種特別地区	43
市街地内普通林	04	“ 第3種特別地区	44
試験研究林	05	“ 区域未済	45
水源かん養保安林	11	“ 普通地区	46
土砂流出防備	12	国立公園特別保護地区	51
土砂崩壊防備	13	“ 第1種特別地区	52
飛砂防備	14	“ 第2種特別地区	53
防風	15	“ 第3種特別地区	54
水害防備	16	“ 区域未済	55
潮害防備	17	“ 普通地区	56
干害防備	18	府立公園第1種特別地区	61
防雪	19	“ 第2種特別地区	62
防霧	20	“ 第3種特別地区	63
なだれ防止	21	“ 区域未済	64
落石防止	22	“ 普通地区	65
防火	23	鳥獣保護区特別保護地区	71
魚つき	24	都市計画区域風致地区	72
航行目標	25	特別母樹林	73
保健	26	史跡名勝天然記念物	74
風致	27	歴史的風土特別保存地区	75
特定保安林	28	都市緑地保全地区	76
要整備森林	29	ぼた山崩壊防止区域	77
保安施設地区	30	急傾斜地崩壊危険地区	78
砂防指定地	31	自然環境保全地域特別地区	81
		“ 普通地区	82
		府自然環境保全地域特別地区	83
		“ 普通地区	84
		歴史的な自然環境保全地域特別地区	85
		“ 普通地区	86
		残置森林	90
		保健機能森林	95

ゾーニング関連

ゾーニングコード

区分	コード
区域外	0
区域内	1

施業方法コード

区分	コード
長伐期施業を推進すべき森林	B
伐期の延長を推進すべき森林	E
複層林施業を推進すべき森林(択伐によるものを除く)	F
特定広葉樹の育成を行う森林施業を推進すべき森林	I
択伐による複層林施業を推進すべき森林	T

鳥獣害防止森林区域コード

区分	コード
なし	0
シカ	1
シカ+α	2
その他	3

〈京都府森林情報システムコード No. 3〉

施業履歴関連

事業区分コード

CD	区分	略記
1	国庫補助事業	国
2	治山事業	治
3	その他	他

作業種コード

CD	区分	略記	最終実施種別CD
1	再造林	再造林	1
2	拡大造林	拡大造林	2
3	下刈	下刈	3
4	雪起こし	雪起こし	4
5	除伐	除伐	5
6	つる切	つる切	6
7	枝打	枝打	7
8	間伐	間伐	8
9	受光伐	受光伐	26
10	樹下植栽	樹下植栽	10
11	整理伐	整理伐	26
12	改良	改良	12
13	衛生伐	衛生伐	13
14	本数調整伐	本数調整伐	14
15	枝打(枝払い)	枝打(枝払い)	15
16	被害跡地造林	被害跡地造林	
17	倒木起こし	倒木起こし	
18	誘導伐	誘導伐	
19	作業路	作業路	
20	附帯施設整備(防護柵)	附帯施設整備	
21	附帯施設整備(ヘキサチューブ)	附帯施設整備	
22	附帯施設整備(忌避材)	附帯施設整備	
23	附帯施設整備(熊はぎ防止テープ)	附帯施設整備	
24	環境整備	環境整備	
25	林内歩道	林内歩道	
26	更新伐	更新伐	26

(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	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	
		22	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	23	同時表示	地図画面を最大6枚まで同時に表示する機能	
		24	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	
		25	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	26	中心位置表示	地図の中心座標を表示する機能	
		27	方位記号表示	方位記号を表示する機能	
		28	ズームバー表示	ズームバーを表示する機能	
		29	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	
		30	マウス座標表示	マウス位置の座標を表示する機能	
		31	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	32	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	
		33	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	
		34	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	35	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
			36	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
			37	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
			38	テーブルの再定義	レイヤの属性定義を変更する機能
			39	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

		40	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
		41	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
		42	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		43	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
		44	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
		45	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
		46	シンボル非表示	シンボルを表示しない設定機能
		47	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
		48	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
		49	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
		50	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
		51	段ラベル	ラベルを複数行表示する機能
		52	ラベル非表示	ラベルを表示しない設定機能
		53	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
		54	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
		55	クロスランキング	二つフィールドの値を組み合わせるとしてシンボルを設定してレイヤを表示する機能
		56	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		57	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
		58	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
		59	削除	作成したグループレイヤを削除する機能
		60	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		61	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
		62	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
		63	削除	作成したマップを削除する機能
		64	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		65	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
		66	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
		67	削除	作成したプロジェクトを削除する機能
		68	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)
		69	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	70	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
		71	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
		72	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	73	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
		74	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
		75	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
		76	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
		77	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
		78	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	79	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	
	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]	
	81	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	
	82	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	
	83	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	
属性検索	84	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	
	85	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	
	86	検索条件の保存	作成した検索条件を保存する機能	
	87	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	
	89	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	90	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	
	91	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	
	92	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	
	93	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	
	94	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	
	95	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	
	96	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	
	97	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	
	98	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	99	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	
	100	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	
	101	検索	ファイル名等の条件でファイルを検索する機能	
その他	102	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	
	103	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	
	104	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	105	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
		106	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
		107	印刷縮尺の指定	印刷する地図縮尺を指定する機能
		108	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
		109	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
		110	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
		111	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
		112	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
		113	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
	ファイル出力	114	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)
		115	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
		116	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
		117	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
		118	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

		119	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
		120	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
		121	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
		122	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	123	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
		124	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
		125	Shape インポート	SHAPE ファイルをインポートする機能
		126	GML インポート	GML ファイルをインポートする機能
		127	SIMA インポート	SIMA ファイルをインポートする機能
		128	DXF/DWG インポート	DXF/DWG ファイルをインポートする機能
		129	KML インポート	KML ファイルをインポートする機能
		130	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
		131	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
		132	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
		133	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
		入力	ファイル入力	134
計測	入力	135	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
		136	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	137	図形計測	既存レイヤの図形自体の計測をする機能
		138	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
		139	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	140	計測結果の削除	計測結果の表示を消去する機能
		141	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
		142	集計	計測した結果を集計する機能
編集	図形編集	143	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
		144	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
		145	図形削除	選択した図形を削除する機能
		146	移動	選択した図形を移動する機能
		147	複製	選択した図形をコピーする機能
		148	形状変更	作成済みの図形の形状を変更する機能
		149	回転	選択した図形を回転させる機能
		150	拡大/縮小	選択した図形を拡大、縮小させる機能
		151	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
		152	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
		153	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	154	バッファ
	155		分割	図形を分割する機能
	156		結合	2 つの図形を合成する機能

	157	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
	158	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
	159	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	160	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
	161	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