

奈良県森林クラウドシステム構築業務
及び運用保守業務仕様書

令和8年2月

奈良県 環境森林部 森林環境課

1	総則	1
1.1	件名	1
1.2	履行期間	1
1.3	業務区分別の期間	1
1.4	適用範囲	1
1.5	用語の説明	1
1.6	背景・目的	2
1.7	業務の基本方針	2
1.8	準拠法令.....	4
1.9	技術者要件.....	6
1.10	貸与資料.....	6
1.11	工程管理.....	7
1.12	打合せ協議.....	7
1.13	検査及び検査完了条件.....	7
1.14	守秘義務.....	7
1.15	情報セキュリティ	8
1.16	疑義.....	8
2	業務概要	8
2.1	業務項目	8
2.2	業務スケジュール	9
2.3	作業場所	10
3	業務内容	10
3.1	計画準備	10
3.2	奈良県森林クラウドシステム導入設定・構築業務	10
3.2.1	要件定義及び移行計画.....	10
3.2.2	システム構築	11
3.3	奈良県森林クラウドシステム運用ガイドラインの策定	11
3.4	データ標準化及び移行業務.....	11
3.4.1	データ標準化	12
3.4.2	データ移行.....	12
3.4.3	データセットアップ	12
3.5	新システム動作試験.....	13
3.6	導入支援業務	13
3.7	仮運用・本運用移行	13
3.7.1	仮運用	13
3.7.2	システム本運用移行.....	13
3.8	運用保守.....	14
3.9	運用支援業務.....	14
4	システム要件.....	14

4.1	システムの概要イメージ(全体構築概念図)	14
4.2	想定対象ユーザー及び利用区分	15
4.2.1	想定対象ユーザー	15
4.2.2	システム利用者の区分(想定)	15
4.2.3	各システムの責任の所在	16
4.2.4	データ寄託契約書案の作成	16
4.2.5	セキュリティ遵守の誓約書案の作成	16
4.2.6	管理機能の設置	16
4.3	機能要件	17
4.3.1	ログイン制御機能	17
4.3.2	基本機能及び地図操作機能	17
4.3.3	森林簿・森林計画図管理機能	19
4.3.4	森林異動情報管理機能	21
4.3.5	林地台帳管理機能	22
4.3.6	伐採及び伐採後の造林の届出等管理機能	23
4.3.7	市町村森林整備計画管理機能	26
4.3.8	施業履歴管理機能	26
4.3.9	森林の土地の所有者届出等管理機能	27
4.3.10	森林経営計画作成・管理機能	28
4.3.11	造林補助金事業管理機能	30
4.3.12	特定間伐等促進計画管理機能	31
4.3.13	管理者機能	32
4.3.14	その他	32
5	帳票作成要件	32
5.1	帳票機能	32
5.2	帳票の閲覧・編集	32
5.3	その他	32
6	データセンター仕様要件	32
6.1	データセンター仕様要件	33
6.1.1	法令	33
6.1.2	立地条件	33
6.1.3	施設条件	33
6.2	データセンター監視運用要件	35
6.2.1	監視時間	35
6.2.2	死活監視	35
6.2.3	性能監視	35
6.2.4	稼働監視	35
6.2.5	結果報告	35
6.2.6	障害時の対応方法	35

7	システム基盤要件	36
7.1	システム構成上の前提条件	36
7.2	機器及びソフトウェア	36
7.3	性能要件・信頼性要件	37
7.3.1	標準性	37
7.3.2	信頼性	37
7.3.3	拡張性	37
7.3.4	操作性	37
7.3.5	上位互換性	38
7.3.6	中立性・継続性	38
7.3.7	データベース機能要件	38
7.3.8	ユーザーインターフェース機能	39
7.3.9	外部システム接続・連携機能	39
7.3.10	簡易データ集計・分析機能	39
8	システム運用要件	39
8.1	操作マニュアル作成	40
8.2	システム運用要件	40
8.2.1	構成管理	40
8.2.2	ヘルプデスク対応	40
8.2.3	障害対応	40
8.2.4	セキュリティ対策	40
8.3	SLO(サービス品質保証)の運用	42
8.3.1	SLOの規定	42
8.3.2	SLOの検証	43
8.3.3	未達時の措置	43
9	運用保守業務(次年度業務)	43
9.1	システム運用保守	43
9.2	システム改善保守	43
9.3	システム運用支援	44
9.4	システム管理データの更新・調整	44
10	成果物	45
10.1	成果品について	45
10.2	成果品の契約不適合責任	45
10.3	成果品の帰属	46
10.4	知的財産権の帰属等	46
10.5	委託費支払条件	46
11	その他	47
11.1	法改正等に伴う仕様変更	47
11.2	次期システム移行支援	47

1 総則

1.1 件名

奈良県森林クラウドシステム構築業務及び運用保守業務

1.2 履行期間

契約締結日から令和14年3月31日まで

1.3 業務区分別の期間

システム構築業務期間：契約締結日～令和9年3月31日

運用保守業務期間：令和9年4月1日～令和14年3月31日(60ヶ月)

(仮運用期間：令和9年4月1日～令和9年9月30日)

(本運用開始日：令和9年10月1日)

1.4 適用範囲

本仕様書は、「奈良県森林クラウドシステム構築業務及び運用保守業務」の委託契約、新システム構築、システム基盤の整備及び新システム構築後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。

1.5 用語の説明

(ア)「本業務」とは、「奈良県森林クラウドシステム構築業務及び運用保守業務」のことをいう。

(イ)「現行システム」とは、奈良県で現在運用している「森林地理情報システム」及び「森林簿管理システム」のことをいう。

(ウ)「新システム」とは、新規導入(令和9年10月より本運用開始予定)する「奈良県森林クラウドシステム」のことをいう。

(エ)「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、奈良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、奈良県環境森林部森林環境課の職員をいう。

(キ)「データ管理者」とは、奈良県、市町村林務担当部署、林業事業体の担当職員をいう。

(ケ)「想定対象ユーザー」とは、奈良県、市町村、林業事業体など、森林・林業に関する業務や事業を行う新システムのユーザーのことをいう。

(コ)「森林簿(編成版)」とは、公表用データとしての確定処理を行う前の編集が可能な森林簿で、「森林簿(確定版)」とは、公表用データとしての確定処理を行った森林簿のことをいう。

1.6 背景・目的

現行システムは、奈良県内の森林・林業に関する情報(「森林情報」という。)を電子データ化し、複数の情報を保管・検索・修正・集計・表示・印刷等を行うことができるシステムである。

本県では、平成21年度から現行システムを導入し、森林計画図、林道台帳などの森林情報の管理や更新を行ってきた。令和元年度からは奈良県内の森林区域において、森林資源解析を行い、随時、市町村とデータの共有を図ることにより行政事務への活用が行われている。

また、県内の市町村や、森林組合等の林業事業者の中にも、独自に森林GISを導入し、管内の森林情報の管理や、施業の集約化など林業経営のために利用している団体もあるが、県を含め、データを十分に活用できていない現状である。さらに近年はデータの大容量化により、データの受け渡しにも時間と労力がかかっており、最新データの共有や更新、相互利用が課題となっている。

特に、県が管理している森林情報である森林簿や森林計画図は、情報が適切に更新されているとは言い難い状況にある。これらは森林環境管理や林業経営のための計画策定に不可欠な情報であり、県や市町村、森林組合等における各種林政手続き情報をもとに更新を行っている。しかし現状ではこれら情報を確実に収集できていないこと、またこれら情報の多くが紙資料等で管理されていることなどから、適切な情報の更新を行うには大きな業務負担が生じている。一方、市町村においても、森林所有者や森林資源情報を掲載した林地台帳を管理しており、適切な情報による林地台帳の更新が必要となるが、市町村の業務執行体制等により大きな負担が生じている。また、県が管理する森林簿や森林計画図と同内容についての更新作業が必要となり、県と市町村において重複した手続きが生じていることも課題である。

このようなことから、本業務では各種林政手続きの一元化を行い、当該手続きによる情報をもとに本県及び市町村の森林情報(森林簿、森林計画図、林地台帳等)の更新、共有を行うことが可能なシステムとして、森林クラウドシステムを導入することを目的とする。

1.7 業務の基本方針

(ア)新システムの構築方法は、以下いずれかで構成するものとする。

- ①LGWAN回線を利用した行政向けクラウドサービス及びインターネット回線を利用した一般利用者向けクラウドサービスの両方で構成

②インターネット回線を利用した行政・一般利用者向けクラウドサービスのみで構成

- (イ) 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 回線またはインターネット回線を用いること。
なお、LGWAN 回線を利用する場合、受注者は、県や市町村が使用する仮想ブラウザ環境等からシステムへ接続するために必要な技術情報(接続先ドメイン、IP アドレスリスト等)を開示するものとする。
また、LGWAN 回線を利用する場合、受注者は県や市町村が行政向けクラウドを LGWAN 回線及びインターネット回線のどちら経由でも接続できるよう環境を構築すること。
なお、インターネット回線経由でのアクセス環境には、新システム利用者以外の第三者からのアクセスを防止するための機能を持たせること。
- (ウ) 林業事業体等が利用する環境はインターネット回線を利用する。
- (エ) 新システム構築にあたって、他自治体ですでに構築・運用実績がある機能等、利用可能なものについてはそれを利用し、ASP 方式^{*}で提供しても構わないが、本事業の実施にあたって、視認性・操作性・利便性を考慮し、奈良県の要望に応じてカスタマイズできるものとする。
- (オ) データサーバ及びバックアップ装置等を含む全ての機器は奈良県庁舎内に設置せず、SaaS 型のクラウドサービスとすること。
- (カ) 現行システムを十分理解し、業務分析を行うこと。また、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、本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こと。
- (キ) 現行システムの基本機能及びデータを維持しながら、本県が要求する新システムを構築し、森林計画業務の効率化を図ること。
- (ク) 新システムの対象利用者は、奈良県及び市町村の森林行政に従事する者及び林業事業体等とし、各主体が必要とする機能を有するクラウドサービスを提供すること。
また、新システムは、その利用にあたり高速な回線速度や高性能な端末性能等を要求せず、いずれも一般的な速度、性能等で支障なく利用できる作りであること。
- (ケ) 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、業務の遂行や新システムの運用上必要となるシステムの改善について、柔軟に対応すること。
- (コ) グラフィカルユーザーインターフェース(GUI)^{*}に配慮し、全利用者にとって視認性・操作性・利便性の高いシステムを構築すること。
- (サ) 特に情報システムについての予備知識の無い利用者でもストレス無く操作が行える動作速度を備えること。
- (シ) 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、平面直角座標系系等の地図データを正規の位置に重ね合わせ表示可能なシステムとすること。

- (ス)現行システムからのデータ及び新たに追加するデータのシステムへの移行作業（紙媒体や PDF データの台帳化及び GIS データ化処理を含む）を本業務に含むものとする。
- (セ)クラウドサービスの提供にあたり、受注者は、厳格な変更管理プロセスに基づき、サービスの完全性を維持すること。
- (ソ)受注者がその役務内容を一部再委託する場合は、自社の情報セキュリティ基準に基づき選定した再委託先の管理体制について、発注者が求めた際に資料を提出し、説明すること。
- (タ)再委託にあたっては、クラウドサービス利用判断基準及び受注者の選定基準に従って承認の可否を判断する。
- (チ)受注者は、情報セキュリティに関する従業員の教育・訓練の実施方針や、アクセス権限の管理体制の概要について、クラウドサービス利用開始時及び毎年度当初に報告すること。
- (ツ)受注者における情報セキュリティ対策の実施内容及び管理体制を、SOC 報告書や ISO27001 認証等の第三者機関による証明書の写しの提出をもって、クラウドサービス利用開始時及び毎年度当初に報告すること。

※ASP とは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 とは 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、ほぼ全て GUI を採用している。

1.8 準拠法令

本業務の実施にあたっては、本仕様書の定めによるほか、以下の関係法令等に準拠して行うものとする。

(ア)森林法(昭和 26 年 6 月 26 日法律第 249 号)

(イ)森林法施行令(昭和 26 年 7 月 31 日政令第 276 号)

- (ウ)森林法施行規則(昭和 26 年 8 月 1 日農林省令第 54 号)
- (エ)森林経営管理法(平成 30 年法律第 35 号)
- (オ)森林経営管理法施行令(平成 30 年政令第 320 号)
- (カ)森林経営管理法施行規則(平成 30 年農林水産省令第 78 号)
- (キ)森林経営管理制度に係る事務の手引(平成 30 年 12 月 31 日 30 林整計第 714 号林野庁森林整備部計画課長通知)
- (ク)測量法(昭和 24 年法律第 188 号)
- (ケ)測量法施行令(昭和 24 年政令第 322 号)
- (コ)測量法施行規則(昭和 24 年 9 月 1 日建設省令第 16 号)
- (サ)国土交通省公共測量作業規程(平成 28 年 3 月 31 日国国地第 190 号)
- (シ)国土交通省作業規程の準則(平成 20 年 3 月 31 日国土交通省告示 413 号)
- (ス)地理空間情報活用推進基本法(平成 19 年法律第 63 号)
- (セ)地理情報標準プロファイル(国土交通省国土地理院)
- (ソ)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)
- (タ)著作権法(昭和 45 年法律第 48 号)
- (チ)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)
- (ツ)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)
- (テ)個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)
- (ト)地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和 2 年 12 月版)(総務省)
- (ナ) 奈良県個人情報の保護に関する法律施行条例 (令和 4 年 12 月 22 日条例第 19 号) 及び奈良県内市町村の個人情報保護に関する条例
- (ニ)奈良県情報セキュリティ基本方針(令和 7 年 4 月改定)及び奈良県内市町村の情報セキュリティに関する規則等
- (ヌ)奈良県情報セキュリティ対策基準 (令和 7 年 9 月改正)
- (ネ)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)
- (ノ)森林クラウドシステムに係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)
- (ハ)総合行政ネットワーク基本規定(地方公共団体情報システム機構)
- (ヒ)昨今の情勢を踏まえたサイバーセキュリティ対策の強化について(注意喚起)

(令和4年3月1日林野庁森林整備部計画課通知)

(フ)その他関係法令、規則、通達等

1.9 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管理技術者及び担当技術者をそれぞれ最低1名以上配置するものとする。なお、技術者は、下記資格または実績を1つ以上有する者を本業務に配置するものとし、技術者間の兼務は認めない。

(ア)文部科学省認定「技術士(森林部門)」

(イ)一般社団法人日本森林技術協会認定「森林情報士」のうち「森林GIS1級」

(ウ)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」

(エ)経済産業省認定「情報処理安全確保支援士(旧情報セキュリティスペシャリスト)」

(オ)経済産業省認定「高度情報処理技術者(スキルレベル4)」

(カ)令和2年度以降に国、都道府県または市町村(これらを構成員とする団体を含む)での林政手続の電子申請機能を有する森林GISシステムの構築関係業務を受託し、誠実に履行した実績を有する者。

また、受注者は、上記技術者要件とは別に事業者として、令和2年度以降に国、都道府県または市町村(これらを構成員とする団体を含む)での林政手続の電子申請機能を有する森林GISシステムの構築関係業務を受託し、誠実に履行した実績を有すること、かつ個人情報の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(JIS Q 27001))」または「プライバシーマーク(JIS Q 15001)」が付与されていること。

1.10 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、破損の無き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り管理するものとする。

(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。

1.11 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ものとする。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。

1.12 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。構築業務に関しては、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構築業務着手時、方向性協議のための中間打合せ時3回、成果品納品時の計5回以上実施するものとする。また、運用保守業務に関しては、研修会開催前、成果品納品時の計2回以上、毎年度実施するものとする。なお、疑義の発生時等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。

1.13 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、その内容を記録した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とし、その旨を発注者に通知しなければならない。この場合においては、修正後の納入を業務の完了とみなす。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)新システム導入完了条件は、成果品(10.成果物)が適正に納品され、発注者が行うシステム動作確認及びそのための受注者による導入支援業務の報告をもって完了とする。
- (エ)新システム運用保守業務完了条件は、システム運用保守の業務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。

1.14 守秘義務

受託者は、本業務を実施するにあたり、奈良県から取得した資料(電子媒体、文書、図面等の形態を問わない。)を含め、契約上知り得た情報を第三者に開示、または本調達に係る作業以外の目的で利用しないものとする。本契約が終了し、または解除された後においても、同様とする。ただし、次の(ア)から(オ)のいずれかに該当する情報は、除

くものとする。

- (ア)奈良県から取得した時点で、既に公知であるもの
- (イ)奈良県から取得後、受託者の責によらず公知となったもの
- (ウ)法令等に基づき開示されるもの
- (エ)奈良県から秘密ではないと指定されたもの
- (オ)第三者への開示または本業務以外の目的で利用することにつき、事前に奈良県と協議の上、承認を得たもの

1.15 情報セキュリティ

- (ア)受注者は、奈良県個人情報の保護に関する法律施行条例（令和4年12月22日条例第19号）及び市町村の個人情報保護に関する条例、奈良県情報セキュリティ基本方針（令和7年4月改定）及び奈良県内市町村の情報セキュリティに関する規則等に基づき、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 (JIS Q 27001))またはプライバシーマーク (JIS Q 15001) 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。

1.16 疑義

- (ア)受注者は、本業務に関する監督職員及び関係部署職員からの各種問合せに対応すること。
- (イ)本業務の実施にあたっては、監督職員及び関係部署職員と十分に協議・調整を行うとともに、監督職員または関係部署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。
- (ウ)本業務で行った監督職員及び関係部署職員との協議・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。
- (エ)本業務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

2.1 業務項目

システム構築業務

- (ア)計画準備
- (イ)奈良県森林クラウドシステム導入設定・構築業務
- (ウ)奈良県森林クラウドシステム運用ガイドラインの策定
- (エ)データ標準化及び移行業務
- (オ)新システム動作試験
- (カ)導入支援業務
- (キ)打ち合わせ協議
- (ク)成果報告書等必要書類の作成及び成果品の取りまとめ

運用保守業務

- (ケ・コ)仮運用・本運用移行
- (サ)運用保守
- (シ)運用支援業務
- (ス) 打ち合わせ協議
- (セ) 成果報告書等必要書類の作成及び成果品の取りまとめ

2.2 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、システムの本運用開始時期については必須要件であるので厳守すること。

表. 業務委託予定スケジュール

年度・月 業務・作業項目		令和8年度												令和9年度											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	～	3月～			
システム構築業務	(ア) 計画準備			■	■																				
	(イ) システム導入設定・構築業務				■	■	■	■	■	■	■	■	■												
	(ウ) 運用ガイドライン策定					■	■	■	■	■	■	■	■												
	(エ) データ標準化及び移行業務						■	■	■	■	■	■	■												
	(オ) システム動作試験 (動作確認・試験運転)										■	■	■												
	(カ) 導入支援業務 (説明会・研修会)			■	■								■	■											
	(キ) 打合せ協議			■		■		■		■				■											
	(ク) 成果品提出・検査・引渡し													■											
システム運用保守業務	(ケ) 仮運用													■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	(コ) 本運用移行																				■	■			
	(サ) 運用保守													■	■	■	■	■	■	■	■	■			
	(シ) 運用支援業務 (説明会・研修会)													■	■										
	(ス) 打合せ協議													■							■	■			
	(セ) 成果品提出・検査・引渡し																					■			
																							■		

2.3 作業場所

県の庁舎内において作業を行う場合は、「奈良県庁舎等管理規則」等の県庁舎管理に係る規定を遵守すること。

3 業務内容

3.1 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。

3.2 奈良県森林クラウドシステム導入設定・構築業務

3.2.1 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、発注者及び県内市町村の GIS 等森林情報の管理状況、情報システム環境、ネットワーク構成等の把握、新システムを導入する上での各種システムとの関連性や要件などを確認すること。

(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発注者の確認を得ること。なお、この際に不足の機能がある場合には、受注者は適切な代替案などを提示し、必要に応じた開発やカスタマイズを実施するとともに、発注者の承認を得ること。

(ウ)受注者は、想定対象ユーザーに対し、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発注者が主催する説明会で説明を行うとともに、関係部署等の GIS 業務運用状況などのヒアリングを行い、移行計画を立案すること。

(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こと。

3.2.2 システム構築

(ア)「3.2.1 要件定義及び移行計画」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・構築、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、想定対象ユーザー間や所属別における情報や各種機能の利用制限等について、最適なログイン手法を提案・構築することとし、原則として、想定対象ユーザーまたは所属毎に ID 及びパスワードを設定し、多要素認証を導入すること。

(ウ)定期異動や組織改正、市町村・林業事業体等の参加または利用停止に伴い、ユーザー ID 及びパスワードを容易に増減可能とすること。

(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、取りまとめること。

3.3 奈良県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、想定対象ユーザーを対象とした「奈良県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、想定対象ユーザー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こと。

(ア)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)

(イ)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)

(ウ)データ活用ルール(権限の設定、権限の許可について定義)

(エ)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)

3.4 データ標準化及び移行業務

現行システム等で保有している情報のうち、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。原則として、現行システム等が保有する情報及びデータ項目を新システムに移行することとするが、移行できない情報又は移行ができないデータ項目が生じた場合は、発注者と十分協議すること。

また、公告時から作業時までのタイムラグにより移行データ量に変動が生じる場合があることに留意すること。

なお、地図データ等は全て世界測地系の平面直角座標系第6系で作成されていることにも留意すること。

3.4.1 データ標準化

(ア)「別紙1 移行データ一覧」に挙げている情報を移行対象とし、林野庁の「森林クラウドシステムに係る標準仕様書 ver.6.1」に基づく仕様に標準化することとする。ただし、発注者と協議し、汎用性が高く、受注者が提供するサービスで利用可能な形式、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。

3.4.2 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ー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)林地台帳及び林地台帳地図について、市町村が管理するデータを新システムにセットアップする。

(エ)データ移行に関し、市町村が管理しているデータについては、県が管理している森林簿との整合性を図り、データ移行するものとする。

(オ)航空写真等の画像データや航空レーザ解析等の大容量データを移行する際に軽量化・効率化の必要性等を検証し、本運用においてストレスなく業務が行える動作速度を備えるようにすること。

3.4.3 データセットアップ

「別紙1 移行データ一覧」に示すデータについて、データベース化されているものを新システムにセットアップすること。データベース化されていないデータ項目については、発注者と協議したうえで、紙媒体やPDFデータの台帳化及びGISデータ化処理を行うこと。

3.5 新システム動作試験

- (ア)新システム導入、設定調整後、想定対象ユーザーが、新システム稼働環境下で、障害発生時の想定下も含めて問題なく稼働するかを確認するものとする。
- (イ)テストの内容は、主にシステムの性能に関するものとするが、新システムの提供方式に応じて発注者と協議のうえ決定する。なお、「テスト実施要領」は受注者が作成し、発注者があらかじめ承認したものとする。
- (ウ)「テスト実施要領」は、構築した新システムの品質を検査するために実施する試験内容について記載し、作成すること。
- (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、テストにおいて設定・構築した新システムの各種機能や、移行データの動作に不具合や改善点が発見された場合、発注者の指示に従い、再設定・構築等、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。

3.6 導入支援業務

- (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、新システムの仮運用開始前に、奈良県職員、奈良県内市町村職員、林業事業体等を対象として実施するものとし、計3回程度開催するものとする。
- (ウ)研修会のテキストや操作資料は、受注者が作成し、発注者があらかじめ承認したものとする。
- (エ)研修で使用する会場及びプロジェクターは発注者が準備し、資料は受注者が準備すること。なお、研修会の内容により操作端末が必要な場合は発注者または研修会参加者にて準備することとする。

3.7 仮運用・本運用移行

3.7.1 仮運用

システムの本運用に向けて仮運用を行うこと。仮運用時に不具合や改善点がある場合は機能の修正を随時行うこと。また、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こと。

3.7.2 システム本運用移行

新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。また、発注者の了承を得た場合には、本運用を実施すること。さらに運用開始後も描画速度の向上や演算速度の向上など、通信技術向上に対応可能とすること。

3.8 運用保守

新システム導入後、安定した新システムの稼働を維持するために運用保守を行うこと。

またOSのバージョンアップ等、業務の遂行や新システムの運用上必要となるシステムの改善、保守を行うこと。

3.9 運用支援業務

研修会は、新システムの仮運用開始後に、奈良県職員、奈良県内市町村職員、林業事業者等を対象として実施するものとし、計2回程度、毎年度開催するものとする。

その他3.6に準ずることとする。

4 システム要件

4.1 システムの概要イメージ(全体構築概念図)

新システムは、発注者及び想定対象ユーザーが保有する森林・林業行政情報を共有化し、相互利用が可能となることを前提とするため、以下の要件を満たすこと。

(ア)発注者及び想定対象ユーザーが森林・林業に関わる情報を、新システムを利用して自ら登録（管理情報の編集や、電子申請による事務手続き等）することや、県との共有を可能とし業務効率の向上を図る。また、奈良県と市町村、林業事業者等とのデータ相互利用を可能とする。なお、情報の登録権限は、「4.2 想定対象ユーザー」に示す想定対象ユーザーの組織毎及び利用者区分に応じて設定できるものとする。

(イ)新システムはLGWAN回線または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と、行政事務手続きの電子申請化による業務の効率化を図るため、情報基盤整備や航空レーザ解析や路網、地形情報等を利用した森林資源情報の高度検索等を可能とする。

(ウ)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とともに、各種帳票の出力や集計処理を可能とする。

(エ)インターネット回線側で個人情報を含む情報資産等を扱う場合、ISMAPの認証を取得したクラウドサービスに配置すること(奈良県庁内に新たな機器等は設置しない。)

(オ)総務省の「地方公共団体における情報セキュリティポリシーに関するガイドライン(令和7年3月版)」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、無害化処理の実施を可能とする。

(カ)新システム運用開始後に、市町村や林業事業者等が、新システムの利用者として新

たに参加する際、別途システム構築や改修を行うことなく利用可能とする。

(キ)個人情報を含む情報の共有については、市町村及び森林経営計画の作成や集約化に取り組む林業事業体等の閲覧も可能とするが、各機関の情報セキュリティポリシーに配慮する。

4.2 想定対象ユーザー及び利用区分

4.2.1 想定対象ユーザー

新システムの想定対象ユーザー組織区分は下記のとおり。ただし、組織改編等により増減する可能性があるため、新システムの利用者増を想定し、利用者増に伴う同時利用者数やアカウントの追加が容易に可能なものとする。

また、新システムのIDを保有しない森林所有者や林業事業体等が、新システム上の情報のうち、一般に公開可能な森林情報を県ホームページ上の画面で自由に検索・閲覧でき、さらに市町村等に対して「森林の土地の所有者届出書」等の届出を電子申請するための、公開クラウドも利用可能とする。

(ア)奈良県森林・林業行政担当職員

(県庁及び4農林振興事務所、森林技術センター、フォレスターアカデミー)

(イ)市町村森林・林業行政担当職員

(ウ)森林組合

(エ)林業事業体等

(オ)一般ユーザー（森林所有者等）

表. 新システム想定対象ユーザー

組織区分	組織数 (最大)	1組織あたりの 関係部署数	1組織あたりの 利用者数	1組織あたりの 同時利用者数
奈良県	1	8	44	30
市町村	34	1	1	1
森林組合 林業事業体等	42	1	1	1
一般ユーザー (森林所有者等)	オープンデータの閲覧、届出、許認可等申請のみの利用			

4.2.2 システム利用者の区分(想定)

新システムの利用者の区分は、概略次表のとおりとするが、詳細についてはシステム管理者を県、データ管理者を県、市町村、林業事業体等のそれぞれに配置し、各主体の利用者のアカウント管理を行えることを前提に、本業務で検討し策定する。なお、データ管理者が行うデータの更新・承認は、機能・データごとにシステム管理者が権限設定できるものとする。

表. 新システム想定利用者区分

利用者区分	利用可能範囲					想定される職員等
	ユーザ管理 (権限設定)	権 限				
		設定等 管理機能	申請承認	データ 更新、編集	データ検索・ 閲覧、申請	
システム管理者	○	○	○	○ (全てのデータ)	○	奈良県 森林環境課 森林計画係職員
データ管理者	×	×	○	○ (閲覧権限のある ものに限る)	○	システム管理者を 除くデータ管理権 限をもつ者
一般利用者 (ID保有者)	×	×	×	×	○	システム管理者・ データ管理者以外 の者
一般利用者 (ID未保有者)	×	×	×	×	○ (権限のあるもの に限る)	一般ユーザー(シ ステムに参加しな い森林所有者や 林業事業者等

4.2.3 各システムの責任の所在

奈良県現行システムのほか、新システムに参加する市町村、林業事業者等が現在運用している既存の情報システムの機能を新システムへの移行するにあたり、各機能の運用主体を明確にするとともに、動作検証等のシステム導入時の対応における各運用主体の管理責任の所在について取りまとめを行うこと。

4.2.4 データ寄託契約書案の作成

新システムにおいて奈良県、市町村、林業事業者等のそれぞれが保有する情報(データ)を共有するにあたり、不正な改ざん等のリスクを低減するため、システム上での各データの取り扱いに関する規約を定め、奈良県が各データ保有主体と取り交わすことになる「寄託契約書」の案を作成すること。

4.2.5 セキュリティ遵守の誓約書案の作成

新システムを利用する林業事業者等に対して、セキュリティ遵守の誓約書の案を作成すること。

4.2.6 管理機能の設置

各主体の利用者のアカウント管理、各種権限設定はシステム管理者が行う。この際、市町村がデータの権限を有する場合は、データを利用したい者が新システム上でその旨を申請し、市町村が承認後にシステム管理者に閲覧権限付与を依頼し、システム管理者が権限付与を容易に行える「管理機能」を新システムに搭載すること。

特にデータアクセス権限については、アカウント単位で地図レイヤの表示項目を設定(必要なレイヤだけを表示する設定)することが可能とすること。

4.3 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。

4.3.1 ログイン制御機能

- (ア)システムの利用時にログイン ID とパスワードを要求し、利用者単位で、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。具体的には操作できる範囲はデータベーステーブルレベル、レコードレベルで個別に参照、更新、生成、削除などのアクセス制御ができること。
- (イ)ログイン ID 及びパスワードは利用者毎に設定可能とすること。
- (ウ)各主体の状況に応じてシングルサインオンを可能とすること。
- (エ)データの追加ユーザー、編集ユーザーとその作業日時の確認を可能とすること。
- (オ)ログイン画面において、システム管理者からの通知、申請受付状況、承認状況や同時接続者数等の掲示を可能とすること。
- (カ)システム利用者及び利用者の操作内容と時間について履歴(ログ)を記録することを可能とする。ID 単位のログイン時刻をシステム管理者が GUI 画面にて把握できること。また、重要なデータに対する更新履歴情報を改ざんされることがなく 1 年以上記録しておくことを可能とすること。
- (キ)アクセスログや操作ログの監視により不審なアクティビティをしているアカウントを常時チェックすること。
なお、不審なアクティビティやログの異常等を検知した場合には、システム管理者へ報告するとともに、速やかに適切な対応をとること。
- (ク)パスワードは暗号化された形で管理され、システム管理者でもパスワード情報を照会することができないこと。また、システム利用者がパスワードを失念した場合、利用者自らがパスワードをリセットし、新パスワードを本システムから自動送信することを可能とすること。
- (ケ)クラウドサービス上の脆弱性対策は、クラウドサービス事業者の責任において実施すること。
- (コ)第三者機関によるセキュリティ診断を年 1 回以上実施すること。また、第三者機関による脆弱性評価の最新のサマリーレポートをいつでもダウンロードできること。

4.3.2 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こと。
- (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

が可能とすること。また、移動速度・描画速度向上のために工夫をすること。

- (ウ)地図表示機能として、ベクトル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こと。また、ラベルは同時に複数表示可能とすること。
- (エ)地図表示機能として、森林基本図、数値地図、空中写真、衛星画像、航空レーザ解析微地形図・傾斜区分図・林相識別図・樹種区分図、地理院タイル等の表示を可能とすること。
- (オ)属性表示機能として、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とすること。合わせて、登録された画像・PDF等の任意のファイルを閲覧可能とすること。なお、属性情報の文字化け発生を防ぐために、文字コードの変更機能を搭載する等の措置を講じること。
- (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・画像ファイル・PDFなどの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こと。
- (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こと。また、計測結果を出力可能とすること。
- (ク)検索機能として、管理情報の属性情報で検索し、検索該当箇所への地図移動を可能とすること。
- (ケ)検索機能として、選択もしくは任意描画した図形やそのバッファに対して地理的な検索を可能とすること。
- (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、設定した縮尺により図面出力を可能とすること。また、印刷時に背景地図等の承認番号を自動的に表示可能とすること。
- (サ)印刷機能として、印刷時に凡例表示ができること。凡例については編集可能であること。
- (シ)出力機能として、CSV形式・シェープファイル・GeoPackage・GeoTIFF等で自由にデータを出力することを可能とすること。
- (ス)取込機能として、GNSS、コンパス測量、地籍調査、航空レーザ解析データ等のラスターデータ(GeoTIFF、TIFF等)、ベクタデータ(シェープファイル、GPX、DXF等)で作成された地図データを自力で取り込み、システム上に表示することを可能とすること。
- (セ)不動産登記法第14条地図が整備されている箇所については、法務省登記所備付地図データ(XML形式)を取り込みレイヤとして設定できるものとする。なお、本機能の操作権限はシステム管理者、データ管理者のみに付与すること。

- (ソ)地図タイル (XYZ Tiles) の URL を入力することで、任意のインターネット地図が表示できること。なお、ラスタタイル、ベクタタイルの双方に対応していること。
- (タ)紙の地図をスキャンしたイメージや、任意に入手した地図イメージファイルを GIS の地図画面上に取り込んで同じ位置で重ね合わせて表示することを可能とすること。(※QGIS のジオリファレンサー (幾何補正) 機能に相当)
- (チ)新システムに参加する市町村、林業事業体等が独自に作成した地図データを取込み、新システム上での編集・運用を可能とすること。
- (ツ)「4.3 機能要件」に示す各機能における、情報登録操作 (データ編集、電子申請等) において、情報の検索や集計、フィルタリングが適切に処理されるように、年度や日付、事業名等予め入力内容が定められている項目は、カレンダー機能やプルダウン選択の形式を関係部署職員と協議のうえ検討すること。
また、人名等の入力の際に、「奈良 太郎」「奈良 太郎」のように、スペースが全角の場合と半角の場合で、検索やフィルタリング結果に影響が出ないように、統一できる入力フォーム等についても検討すること。
- (テ)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2 汎用的な GIS 機能一覧」に示す。
- (ト)作業中のプロジェクトについて、プロジェクトファイルとして保存、出力、取込を可能とすること。
- (ナ)各種機能で申請を受け付けた場合、確認・承認作業を行うべきデータ管理者に対して、登録したメールアドレスあてに、申請があった旨が自動通知され、承認された場合は申請者にもその旨が自動通知されること。
- (ニ)システム利用者がリアルタイムにコミュニケーション可能な SNS 機能を新システム内に有すること。
- (ヌ)複雑な業務・多様な申請を円滑に行うために、システム利用者向けに FAQ 機能を用意し、業務や申請上の不明点の自己解決を可能とすること。

4.3.3 森林簿・森林計画図管理機能

森林簿・森林計画図は、県内の森林資源状況を管理・把握するための基礎情報であり、森林法に基づく地域森林計画の樹立・変更により毎年見直しを実施している。そのため、森林簿・森林計画図の管理機能については、定期的に行われる更新作業及び他レイヤで管理する各種情報との連携等、効率的かつ適切な管理を行うことが可能であることを機能構築の前提とする。

- (ア)森林計画図を主題図として表示し、森林簿、林地台帳との相互検索を可能とすること。
- (イ)森林計画図と森林簿の属性について、1 (ポリゴン) 対多 (行) の関係でも利用可能と

すること。

- (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こと。
1つの計画図に対し複数森林簿情報が存在する場合、複数表示する。また、森林簿を構成する情報項目のうち、番号や記号などのコードで記録されている項目については、コードとその内容の対照表であるマスタテーブルを参照し、各コードに対応する内容(文字、数値情報)を合わせて表示可能とすること。
- (エ)森林簿に対し任意項目による検索(複数条件可能)と、検索結果に対応する森林計画図を地図上で検索表示し、該当ポリゴンに着色(単色主題図)できることを可能とすること。また、森林簿情報がコードの場合、コードとコードに対応する文字を合わせて表示可能とすること。更に、検索結果の森林計画図を別レイヤとして保存可能とすること。
- (オ)森林簿に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧表示や Excel・CSV 形式等の出力を可能とすること。
- (カ)森林簿の検索結果を対象として、森林簿様式の出力、森林資源構成表による出力、CSV 形式の出力を可能とすること。各様式については、奈良県が現在使用している形式を基本とするが、詳細については県担当者と協議を行い決定するものとする。また個人情報のマスキングを可能とすること。
- (キ)森林簿の検索結果を保存し、読み込むことを可能とすること。
- (ク)過年度の森林計画図及び森林簿を管理、表示することを可能とすること。
- (ケ)航空レーザ解析で得られた林分情報(ex.樹種や材積等)を森林簿に反映することや森林簿の項目の追加ができるような構造とすること。
- (コ)森林簿及び森林計画図(編成版)の適時修正することを可能とすること。なお、修正は更新権限を持つ利用者限定し、年1度の確定処理以降は確定版として扱うことを可能とすること。なお、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(修正した地図と属性情報の連携)を設けること。その他、現行システムにおける森林計画図及び森林簿の修正・更新作業における操作性が著しく低下しないよう、発注者と協議のうえ、可能な範囲で機能を実装すること。
- (サ)定期の確定処理として、他レイヤで管理する森林施業履歴や森林経営計画、公益的機能別施業森林等(「木材生産機能の維持増進を図るための森林」、「特に効率的な施業が可能な森林」を含む)情報、鳥獣害防止森林区域情報、他部局法規制区域情報を森林簿・森林計画図に反映・更新処理できるものとする。
- (シ)定期の確定処理として、データ管理者が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し、樹高、材積、成長量、将来樹種は自動計算により取得可能とすること。

- (ス) 定期の確定処理計算の根拠となる成長関数等について、システム管理者による調整を可能とすること。
- (セ) 定期の確定処理として、データ管理者が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こと。
- (ソ) 森林簿(確定版)から地域森林計画書等の作成で必要となる下記帳票の作成及び Excel、PDF 等の汎用形式での出力を可能とすること。
- ① 齢級別森林資源表
 - ② 制限林普通林別森林資源表
 - ③ 市町村別森林資源表
 - ④ 所有形態別森林資源表
 - ⑤ 制限林の種類別面積
 - ⑥ 樹種別市町村別面積表
 - ⑦ 保有山林規模別林家数
 - ⑧ 公益的機能別施業森林一覧
 - ⑨ 民有林年間成長量表
 - ⑩ その他、地域森林計画、市町村森林整備計画策定に必要な帳票
- ※奈良県森林環境課森林計画係担当者と要協議
- (タ) 他の図形を用いて、複数の施業班図形を自動でくりぬき(クリップ)、統合(マージ)を可能とすること。操作としては、図形を編集(くりぬき、統合)し、続いて森林簿属性を編集し更新するイメージ。
- (チ) 森林計画図についてはシェープファイルでの出力、森林簿については Excel 等汎用形式での出力を可能とすること。
- (ツ) 今後航空レーザ解析で得られた林分情報(ex.樹種や材積等)を森林簿に反映することや森林簿の項目の追加ができるような構造とすること。
- (テ) 一般ユーザーを除くシステム利用者が森林計画図及び森林簿の修正依頼を登録することを可能とすること。
- (ト) (テ)の修正依頼の内容をデータ管理者が確認し、修正内容を森林計画図及び森林簿(編成版)に反映させることを可能とすること。
- (ナ) その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.4 森林異動情報管理機能

森林異動情報は、地域森林計画の樹立・更新に伴う森林簿・森林計画図の更新時に、新たに地域森林計画対象森林として追加・管理する区域(森林以外の土地より森林への異

動が生じた箇所)の異動前の用途、面積、位置情報及び地域森林計画対象森林から除外する区域(森林から森林以外の土地への異動が生じた箇所)の異動後の用途、面積、位置情報等について、年度ごとに管理し、その記録を一覧表として出力できることを機能構築の前提とする。

(ア)森林計画図及び森林簿(編成版)の修正、追加、削除を行った際の異動区域が森林異動情報レイヤに複製される機能を有すること。また、その際に転入出の別及び転入前または転出後の土地の用途情報を記録可能とすること。

(イ)行政利用者による森林計画図及び森林簿の修正依頼に際し、転入出の別及び転入前または転出後の位置情報、用途、面積の情報を記録可能とすること。

(ウ)転入出の森林区域については、空中写真との整合を可能とすること。

(エ)転入出の記録を一覧表として出力可能とすること。

(オ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.5 林地台帳管理機能

奈良県の森林簿情報の特徴及び林地台帳に関する国の標準仕様等を踏まえた林地台帳と林地台帳地図の連携機能及び森林簿・森林計画図をはじめ、林地台帳・林地台帳地図で管理する項目に関連する他レイヤ管理情報との連携・更新を想定し、林地台帳管理事務の効率化を可能とする機能構築を前提とする。

(ア)林地台帳地図を主題図として表示し、森林簿、林地台帳との相互検索を可能とすること。

(イ)林地台帳に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧について林野庁が定める林地台帳様式、またはCSV形式による出力を可能とすること。

(エ)更新権限を与えられた利用者が、林地台帳及び林地台帳地図の適時修正を可能とすること。なお、修正にあたっては林地台帳と林地台帳地図の整合を保つためのチェック機能を設けること。

(オ)林地台帳地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こと。

(オ)林地台帳と森林簿の相互検索可能であること。(林地台帳から該当する森林簿施業班の森林資源情報を検索・閲覧できる。森林簿から該当する林地台帳情報を検索・閲覧できる。)

(カ)林地台帳に関連する書類を画像やPDF添付ファイルにより登録することを可能とすること。なお、添付ファイルは個人情報を含むデータの添付を可能とすること。

(キ)森林の土地の所有者届出情報や国土利用計画法による届出情報を林地台帳の地番関

連情報として反映・登録することができること。さらには森林簿（編成版）の土地所有者情報を更新することができること。なお、これら情報に基づく林地台帳及び森林簿（編成版）情報の更新については都度更新することを可能とすること。

(ク)法務局から取得した登記簿の XML 形式や CSV 形式を取りこむことであるいは一括で林地台帳を更新、さらには森林簿（編成版）の土地所有者情報を更新することができること。なお、これら情報に基づく林地台帳及び森林簿（編成版）情報の更新については都度更新することを可能とすること。

(ケ)各市町村の林務部局以外で保管する固定資産課税台帳情報、地籍調査情報、住民基本台帳情報を林地台帳に反映・登録することができること。また、森林境界明確化事業や森林経営計画に基づく情報を林地台帳に反映・登録することができること。なお、これら情報に基づく林地台帳の更新については都度更新することを可能とすること。

(コ)森林経営管理制度の進捗状況を林地台帳の地番関連情報として反映・登録することができること。

(サ)森林簿、施業履歴、森林経営計画等から必要な箇所を抽出し、林地台帳のデータを自動で更新可能とすること。

(シ)林野庁が示す「林地台帳及び地図運用マニュアル」に示す、林地台帳及び公表・情報提供に関する手続きを行うことができること。

(サ)システム利用者から林地台帳の交付申請をシステム上で受け付け、市町村で承認したのち、許可されたシステム利用者のアカウント上で当該エリアに係る林地台帳の全項目を当該システム上で利用可能とすること。閲覧開始の操作はシステム管理者が行うこととし、市町村が承認すると、どのアカウントに対しどのエリアの情報を利用可能とするかをシステム管理者に通知し、システム管理者において、容易に閲覧開始設定の操作を可能とすること。なお、システム上で林地台帳を閲覧できる期間は当該年度内とし、年度をまたいだ場合林地台帳の情報は自動的に閲覧不可とすること。

(キ)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こと。

4.3.6 伐採及び伐採後の造林の届出等管理機能

伐採及び伐採後の造林の届出について、届出者による電子申請及び市町村（奈良県フォレスト配置市町村の場合は県）による受付、審査、適合通知書の作成、届出後の管理等事務の効率化を可能とする機能構築を前提とする。

(ア)利用者及び新システムの ID を保有しない森林所有者や林業事業者等が伐採及び伐採後造林の届出等に係る情報(位置を含む)を登録し、電子申請による届出を可能とすること。また、登録内容の出力を可能とすること(PDF、Word 等)。

- (イ)PC 端末だけでなく、スマートフォンやタブレット等のモバイル端末からも届出が可能であること。
- (ウ)伐採届の入力フォーマットは森林法及び森林法施行規則に基づく届出様式に準ずること。また、申請者が届出様式を新システムからダウンロードして入力作業を行ったデータファイルを新システムにインポートすることによっても申請手続きが可能であること。
- (エ)伐採届を申請しようとする者の電話番号、メールアドレス等の連絡先を入力項目に追加すること。
- (オ)届出の際、森林計画図等の主題図画面を参考に、伐採範囲（位置情報）を指定または描画することができること。また、図形は測量成果等を取り込むことを可能とすること。なお、届出の森林区域の面積計測を可能とし、林地開発基準（1ha 以下及び超える（小規模林地開発の場合は 0.3ha 以下及び超える、太陽光の場合は 0.5ha 以下及び超える））、現地確認基準（5ha 以上）、皆伐の上限（20ha 以下）等を確認できるようにすること。
- (カ)届出書（伐採情報）と伐採範囲（位置情報）が連携していること。どちらが欠けている場合は、登録処理が完了しない仕組みとし、その旨を利用者に知らせるウィンドウ表示がされること。
- (キ)届出に不備や不足がないかを確認するチェック機能（記載事項の不足、面積要件、公益的機能別施業森林ごとの施業方法への適合、届出の地番と林地台帳や森林簿等既存管理情報との照合、その他法令に基づく採択基準等の審査、添付資料の過不足確認等）を設けること。なお、添付ファイルは個人情報を含むデータの添付を可能とすること。
- (ク)届出を行おうとする場所が保安林区域や森林経営計画認定区域、その他法令に基づき伐採制限が設定されている区域に該当していないか確認するチェック機能を設けること。上記箇所に該当する場合は、その旨を利用者に知らせるウィンドウ表示がされること。
- (ケ)市町村が(ア)の届出内容に基づいた適合通知書及び確認通知書を作成し、届出者へ通知できることが可能であること。
- (コ)申請後、申請者が届出の処理状況（受理、審査中、承認、差戻し等）が分かること。（システムにログインすることによって事務処理状況を知ることができる）
- (サ)届出の承認後、県や市町村の申請受付者がシステムにログインした際に、伐採完了日の10日前になった届出（完了予定日が近づいているもの）について、強調表示等によって把握できること。
- (シ)届出の承認後、申請者に対し申請時に入力したメールアドレス宛てに、伐採完了日前の一定期間（30日前や10日前等の2段階）に伐採に係る森林の状況の報告を

促すりマインドメールを自動送信できること。

- (ス) 1つの届出に対し複数の地番が登録可能とすること。
- (セ) 1つの届け出に対し複数の図面（伐採地情報）が登録可能とすること。
- (ソ) 伐採及び伐採後の造林の届出等にシェープファイルや、スキャンした図面等の画像・PDF等のデータを登録する等、届出箇所を地図上で確認することを可能とすること。
- (タ) 伐採及び伐採後の造林の届出等の内容を閲覧でき、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・削除を可能とすること。
- (チ) 伐採後の造林の報告の情報を入力可能とし、進捗状況(申請・受理・伐採実施・造林実施等)に応じた区分を表示することを可能とすること。
- (ツ) 届出の承認後、県や市町村の申請受付者がシステムにログインした際に、造林予定日の10日前になった届出（完了予定日が近づいているもの）について、強調表示等によって把握できること。また造林方法が人工造林の場合は、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して2年を経過する日まで（伐採方法が択伐の場合は5年を経過する日まで）、造林方法が天然更新の場合は、伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して5年を経過する日までに造林が行われるよう管理できるようにすること。
- (テ) 届出の承認後、申請者に対し申請時に入力したメールアドレス宛てに、造林予定日の一定期間（30日前や10日前等の2段階）に伐採後の造林に係る森林の状況の報告を促すりマインドメールを自動送信できること。
- (ト) 届出内容について、任意の期間を設定しての集計を可能とし、集計結果の出力を可能とすること。
- (ナ) 届出内容を条件指定により検索閲覧できること。
- (ニ) 届出があった箇所(地番)について、森林簿の地番との照合を行い、森林簿に地番がないなどの不整合のある届出情報を抽出することを可能とすること。
- (ヌ) 届出等に対し任意項目による検索を可能とし、検索結果の一覧表の出力を可能とすること。
- (ネ) 届出情報及び報告書情報が施業履歴として管理することを可能とすること。
- (ノ) 林業事業者等がインターネット回線を通じて電子申請を行った際に、申請内容が県及び伐採森林の位置する市町村以外の利用者が閲覧や事務処理等できないような仕組みとすること。
- (ハ) 県へ報告する業務報告について指定様式で自動作成されること。
- (ヒ) 伐採届、状況報告、造林報告、市町村による更新の確認など伐採届出制度に関連す

る業務について、一連の情報として管理することを可能とすること。

(フ)市町村の業務を支援するため、市町村への届出の処理状況について、県は閲覧可能とすること。

(ヘ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.7 市町村森林整備計画管理機能

市町村森林整備計画で定める公益的機能別施業森林等、鳥獣害防止森林区域については、森林簿・森林計画図及び林地台帳・林地台帳地図で管理する項目に含まれることから、それぞれの情報への反映・更新等事務の効率化を可能とする機能構築を前提とする。

(ア)公益的機能別施業森林等の区域・鳥獣害防止森林区域・森林経営計画の区域計画等(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を簡易に管理(作図)、保存、シェープファイルの出力が可能であること。

(イ)市町村が公益的機能別施業森林等の区域の内容が閲覧(区域図だけでなく、「林種」、「傾斜」、「標高」、「道からの距離」等の区域図の属性を参照)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・削除を可能とすること。

(ウ)市町村が公益的機能別施業森林等に加えて市町村独自のゾーニング情報を追加・修正・削除することを可能とすること。

(エ)公益的機能別施業森林等の区分及び施業方法について、「4.3.3 森林簿・森林計画図管理機能」との連携を可能とすること。

(オ)公益的機能別施業森林等の区分及び施業方法について、「4.3.5 林地台帳管理機能」との連携を可能とすること。

(カ)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・施業番号を選択し一括して登録・編集・削除することを可能とすること。

(キ)市町村の公益的機能別施業森林等区域における特に効率的な森林の区域の抽出機能を有するものとする。

※森林ゾーニング支援ツール「もりぞん」(林野庁が開発した QGIS プラグイン)と同等の解析機能を有するもの。

(ク)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.8 施業履歴管理機能

施業履歴として管理する情報は、各種伐採届に基づき林業事業者等が実施した施業情報や、県や市町村が実施主体として林業事業者等に発注する森林整備事業に基づく施業情

報、林業事業者等が造林補助事業により実施した施業情報を指し、行政職員が自ら登録を行う情報と、届出等の各種申請機能により林業事業者により新システムに登録・管理される情報がある。

これらの情報は、森林簿・森林計画図で管理する森林資源情報の管理や、定期的な更新作業に影響するため、それを踏まえた機能構築を前提とする。

(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こと。

(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こと。

(ウ)システム利用者が事業ごとの施業範囲及び施業履歴情報の登録(測量図面のシェープファイル、オルソ画像、施業年度、市町番号、事業主体文書番号)を可能とすること。

(エ)事業主体の造林補助申請書を基に作成した明細書のデータ(Excel等の形式)を取込むことを可能とすること。

(オ)システム上で(エ)の明細書データと(ウ)の図面情報との紐づけを可能とすること。

(カ)施業範囲及び施業履歴の適時修正を可能とし、修正は更新権限を持つ利用者に限定すること。

(キ)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6系)を指定した登録を可能とすること。

(ク)造林補助申請に係る属性情報と図形情報を森林計画図などの資源管理情報に重ね合わせて閲覧可能とすること。

(ケ)施業履歴情報を条件検索することを可能とすること。

(コ)任意の期間の施業履歴情報について、集計を可能とし、指定様式での集計結果の出力を可能とすること。

(サ)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6系)を指定して置き換え可能とすること。

(シ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.9 森林の土地の所有者届出等管理機能

森林の土地の所有者届出について、届出者による電子申請及び市町村による受付、審査、届出後の管理、林地台帳・林地台帳地図情報への反映・更新等事務の効率化を可能とする機能構築を前提とする。

(ア)利用者及び新システムのIDを保有しない森林所有者や林業事業者等が市町村に対

する森林の土地の所有者届出の電子申請を可能とし、申請に際して必要な添付資料が分かりやすく表示されるなど利便性を重視すること。

- (イ)PC 端末だけでなく、スマートフォンやタブレット等のモバイル端末からも届出が可能であること。
- (ウ)森林の土地の所有者届の入力フォーマットは森林法及び森林法施行規則に基づく届出様式に準ずること。また、申請者が届出様式を新システムからダウンロードして入力作業を行ったデータファイルを新システムにインポートすることによっても申請手続きが可能であること。
- (エ)森林の土地所有者届を申請しようとする者の電話番号、メールアドレス等の連絡先を入力項目に追加すること。
- (オ)届出に不備や不足がないかを確認するチェック機能（記載事項の不足、添付資料の過不足確認等）を設けること。なお、添付ファイルは個人情報を含むデータの添付を可能とすること。
- (カ)届出があった箇所（地番）について、林地台帳の地番との照合を行い、林地台帳に地番がないなどの不整合のある届出情報を抽出することを可能とすること。
- (キ)位置図や区域図について、GIS データでの管理を進めるため、シェープファイル等での添付もしくはシステム上での作図、添付を可能とすること。
- (ク)申請された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追加・修正・削除を可能とすること。
- (ケ)森林の土地の所有者届出変更情報を林地台帳及び森林簿（編成版）に自動的に反映（更新）することを可能とする。反映時に、地番ごとに反映先を確認し、共有者としても反映可能とすること。
- (コ)届出書の情報を条件検索することを可能とすること。
- (サ)任意の期間の届出情報について、集計を可能とし、指定様式での集計結果の出力を可能とすること。
- (シ)市町村の業務を支援するため、市町村への届出の処理状況について、県は閲覧可能とすること。
- (ス)森林所有者等がインターネット回線を通じて電子申請を行った際に、申請内容が県及び対象森林の位置する市町村以外の利用者が閲覧や事務処理等できないような仕組みとすること。
- (セ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.10 森林経営計画作成・管理機能

森林経営計画については、認定請求者が作成する森林経営計画情報及び森林経営計画図面及び受委託契約書等の添付ファイルを電子申請することが可能であること、認定請求のあった計画について、県や市町村が認定基準に基づく適否の判定ができること、認定通知や認定後の管理ができることを前提とした機能構築を要件とする。

- (ア)利用者が、森林経営計画の対象森林を設定し、設定した対象森林の森林計画図及び森林簿（森林経営計画の作成に必要な情報に限定する）の取得が可能であること。
- (イ)利用者が、森林経営計画の対象森林として取得した森林計画図及び森林簿の情報を現地の状況に合わせて適宜修正することが可能であること。
- (ウ)利用者が、適宜修正した森林計画図及び森林簿の情報に基づき、森林経営計画を作成、変更、修正が可能であること。
- (エ)利用者が、航空レーザ解析で得られた林分情報に基づき、森林経営計画を作成、変更、修正が可能であること。
- (オ)森林経営計画の作成者が新システムにより、県や市町村等の計画認定者に森林経営計画等関係書類を提出することが可能であること。
- (カ)利用者が、独自に管理している紙媒体・CAD・シェープファイル等の森林経営計画区域情報及び、CSV や Excel 等の森林経営計画情報の取込みが可能であること。
また、取込んだ森林経営計画区域情報及び森林経営計画情報を連携させ、管理・運用する機能を有し、さらに取込み後に情報の追加・編集が可能であること。
- (キ)県や市町村等計画認定者が、新システムにより計画作成者から提出された森林経営計画を受け取り、認定基準判定を自動的に実行することが可能であること。ただし、認定基準判定の内容は、データ上で定量的に判断可能な内容に限る。
- (ク)認定請求等を行おうとする森林経営計画の地番について、森林簿・林地台帳との照合により、不一致や抜けがないことを確認し、問題がある地番を抽出することを可能とすること。
- (ケ)県や市町村等計画認定者が、認定基準を満たしている森林経営計画について、認定処理を行うとともに認定通知書を作成し、認定請求者に通知することができること。
- (コ)認定を受けた森林経営計画の図形情報及び属性情報を表示することを可能とすること。
- (サ)認定を受けた森林経営計画の図形情報及び属性情報を閲覧でき、システムの管理者が更新権限を与えた利用者により、新規追加・編集・削除できるとともに、県や市町村に対して計画の変更認定請求ができること。
- (シ)認定を受けた森林経営計画の情報を登録し、森林簿（編成版）や林地台帳の項目に反映させることを可能とすること。なお、これら情報に基づく森林簿（編成版）や林地台帳の更新については都度更新することを可能とすること。

- (ス)検索条件を指定して森林経営計画の情報を検索できること。
- (セ)森林経営計画の認定一覧を、CSV形式で出力できること。
- (ソ)認定を受けた森林経営計画の図形情報をCADやシェープファイル等で出力できること。
- (タ)森林経営計画の認定番号や期間に応じた表示を可能とするとともに、年度の更新に併せて認定計画期間の終了も表示できるようにすること。
- (チ)利用者が、認定を受けた森林経営計画に基づく伐採・保育・造林・作業道の進捗状況を管理・更新できること。
- (ツ)森林経営計画に基づく伐採等の届出書の作成及び届出が可能なこと。
- (テ)認定した森林経営計画や森林経営計画に基づく伐採等届出書情報を元に森林経営計画認定簿、森林経営計画実行簿、森林経営計画事業簿の作成・出力ができること。
- (ト)林業事業体等がインターネット回線を通じて電子申請を行った際に、申請内容が県及び管内市町村以外の利用者に閲覧や事務処理等できないような仕組みとすること。
- (ナ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.11 造林補助事業管理機能

- (ア)造林補助事業（森林環境保全整備事業・美しい森林づくり基盤整備事業）に係る申請を効率的に行える機能又はプログラムを有し、造林補助事業に係る申請から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こと。
- (イ)造林補助申請に係る図形情報と属性情報を登録し、施業履歴として管理することを可能とすること。図形は測量成果等を取り込むことを可能とし、写真添付や施業図、測量野帳など添付または作成可能とすること。なお、添付ファイルは個人情報を含むデータの添付を可能とすること。また、申請及び審査に関する情報はExcel等の形式で出力することを可能とすること。
- (ウ)造林補助申請に係る図形情報及び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・削除を可能とすること。
- (エ)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こと。
- (オ)審査時施業実施前に申請情報を森林簿または森林計画図等と照合し、字や地番等の重複や抜けを確認するとともに、森林経営計画及び「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」に基づく特定間伐等促進計画との整合を確認し、不整合のある申請情報を抽出することを可能とすること。また施業実施前に立木の伐採等に係る法規制手続きの完了確認を可能とすること。

- (カ)補助金申請にあたって、ドローンで撮影した画像をもとにシステム上でオルソ画像を作成出来るようにすること。
- (キ)造林補助申請書及び添付書類に不備・不足が有る場合は、訂正の指示を行うことができ、認定の場合は必要な書類(検査調書、検査復命書など)をシステム上で作成可能とすること。
- (ク)Excel等で作成した造林補助申請情報を取り込むことを可能とすること。
- (ケ)造林補助申請及び検査では、施業履歴や森林簿、森林計画図、森林経営計画などを閲覧できるようにすること。
- (コ)単位表改定ごとに造林補助金額算出時に反映され、執行調査、要望調査をシステムで行えることとすること。
- (サ)造林補助の交付申請(事後申請の場合)または実績報告(測量成果や施業情報の登録)の際に、森林経営計画に基づく伐採届を提出したか、申請者へ確認させる表示が出ること。※チェックしないと申請が完了しないような仕組み等、仕様については発注者と要協議。
- (シ)造林補助事業の実施後、2年以内に一体的施業が実施されるか、また5年以内に当該補助事業の施行地を森林以外の用途に転用する行為がなされないよう管理できるようにすること。
- (ス)林業事業者等がインターネット回線を通じて電子申請を行った際に、申請内容が県及び対象森林の位置する市町村以外の利用者が閲覧や事務処理等できないような仕組みとすること。
- (セ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県県産材利用推進課安定供給係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.12 特定間伐等促進計画管理機能

特定間伐等促進計画(特定間伐等の実施の促進に関する計画)の作成及び変更について電子協議することが可能であることを前提とした機能構築を要件とする。

- (ア)利用者が、施業実施前に設定した対象森林について、特定間伐等促進計画に自動反映されることが可能であること。
- (イ)特定間伐等促進計画へ掲載する対象森林について、森林簿、森林計画図より情報取得が可能であること。
- (ウ)施業実施後に実績として特定間伐等促進計画へ自動反映することが可能であること。
- (エ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県県産材利用推進課安定供給係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.13 管理者機能

- (ア)システム管理者が、システム管理者からの通知等を提示することが可能とすること。
(お知らせ機能)
- (イ)システム管理者が、組織毎及び利用者区分に応じて閲覧・編集等の権限を付与することを可能とすること。
- (ウ)システム管理者が、ユーザー情報を CSV 形式で出力することが可能とすること。
- (エ)ユーザーID 毎のログイン履歴を確認することが可能とすること。
- (オ)登録されたデータの最終更新ログを確認することが可能とすること。
- (カ)その他、システム構築に関して疑義が生じた場合は、奈良県森林環境課森林計画係と協議のうえ決定するものとする。

4.3.14 その他

その他本仕様書で明記されている機能要件以外で、想定対象ユーザーにとって有益な機能や、システムの視覚的、操作的な創意工夫等があれば技術提案を行うこと。

5 帳票作成要件

5.1 帳票機能

「4.3 機能要件」に示す各機能要件の中で示す帳票作成について、現行システムと同様の帳票、もしくは代替のものとして業務上利用可能な帳票作成機能を有すること。

5.2 帳票の閲覧・編集

出力する帳票のファイル形式は、一般的な PC 等で閲覧・編集が可能な形式とすること。

5.3 その他

最終的な帳票の種類及びレイアウトは監督職員及び関係部署職員との協議により決定するものとする。なお、帳票のレイアウトは、業務上の利用目的を達成することができれば現行システムと同一とする必要はないが、法令による定めがある等、現在の様式でなければならぬ理由のあるものについては様式を守ること。

6 データセンター仕様要件

6.1 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。

6.1.1 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))の条件を満たすこと。
- (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)((一財)日本情報経済社会推進協会)における認定を受けていること。
- (ウ)データセンターの選定においては、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度(ISMAP)に基づいて安全性の評価を受けた「ISMAPクラウドサービスリスト」にあるクラウドサービスを利用すること。
- (エ)クラウドサービスで提供される情報が国外で分散して保存・処理されている場合、裁判管轄の問題や国外の法制度が適用されることによるカントリーリスクが存在するため、データセンターについては、日本の法令の範囲内で運用できるものとする。

6.1.2 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、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こと。
- (エ)地盤強固な場所に立地し、また、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。

6.1.3 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/仕上げ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こと。
- 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、復旧できること。

(キ)設備の視察

- ①発注者は、運用開始に先立って、受注者またはデータセンター事業者が取得したSOC 1 Type II、SOC 2 Type II、またはそれに準ずる第三者による監査報告書の該当部分の開示を求めることができること。受注者は、発注者が求めるセキュリティ水準および運用体制が確保されていることを証明する資料を提出しなければならない。
- 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。

※ 冗長化(じょうちょうか)

システムの一部に何らかの障害が発生した場合に備えて、障害発生後でもシステム全体の機能を維持し続けられるように、予備装置を平常時からバックアップとして配置し運用しておくこと。

6.2 データセンター監視運用要件

6.2.1 監視時間

24 時間 365 日監視を実施すること。

6.2.2 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、システム管理者へメール送信が行われ、速やかに対応をとること。なお、メールの送付先は都道府県ドメイン (@以降が pref.nara.jp で指定されるもの) のアドレス宛てに送信すること。

6.2.3 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)稼働情報の異常を検知した場合には、システム管理者へメール送信が行われ、速やかに対応をとること。なお、メールの送付先は都道府県ドメイン (@以降が pref.nara.jp で指定されるもの) のアドレス宛てに送信すること。

6.2.4 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)稼働状況の異常を検知した場合には、システム管理者へメール送信が行われ、速やかに対応をとること。なお、メールの送付先は都道府県ドメイン (@以降が pref.nara.jp で指定されるもの) のアドレス宛てに送信すること。

6.2.5 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。

6.2.6 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・深夜を問わず、即座に復旧体制を組むこと。

(ウ)サービスの平均稼働率は、年間を通じて 99.9%以上とする。

7 システム基盤要件

7.1 システム構成上の前提条件

新システムの導入にあたり、以下のクライアント環境において動作を保証すること。

対応 OS：Microsoft Windows11 以降、Android10.0 以降、iOS 16.0 以降

ブラウザ：Microsoft Edge Chromium 版、Google Chrome

オフィスアプリケーション：Microsoft Office2019 以降

7.2 機器及びソフトウェア

新システムは、「1.7 業務の基本方針」で示す構築方法によるものとし、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。

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 回線を利用する場合にあっては、LGWAN 回線に過剰な負荷をかけないこと。

(ア)LGWAN 回線

- ①受注者は、県や市町村が使用する仮想ブラウザ環境等からシステムへ接続するために必要な技術情報(接続先ドメイン、IP アドレスリスト等)を開示するものとする。

(イ)インターネット回線

- ①本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。
- ②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。
- ③新システム利用者以外の第三者からのアクセスを防止するための機能を持たせること。

(ウ)その他

- ①LGWAN 回線を利用する場合、県や市町村が行政向けクラウドを LGWAN 回線及びインターネット回線のどちら経由でも接続できることとし、どちらから更新してもリアルタイムでデータが反映されること。
- ②本システムは県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、県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。

7.3 性能要件・信頼性要件

以下に掲げる項目を満たすこと。

7.3.1 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。

7.3.2 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。

7.3.3 拡張性

- (ア)システム拡張や利用者の増加に対し、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)国または県における各種関係法令・条例等の新設または改正(各種様式の変更、追加を含む)時や、業務上の必要性が生じた場合に軽微な機能の追加や変更がシステム管理者において容易に行えるシステムであること。
- (ウ)利用開始後の機能の実装・改修に対して、速やかな対応が可能なシステムであること。
- (エ)データ量や処理負荷等の増大に備え、保管データ数、保管データ量などの拡大が、容易にかつ短時間(10 営業日以内程度)に実施できる構成であること。

7.3.4 操作性

- (ア)ユーザーインター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、利用者にわかりやすく処理状況を伝えるよう配慮すること。

7.3.5 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。

7.3.6 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を想定し、第三者による運用の移管が可能とするシステム設計とするとともに、移管に際して必要となるドキュメント等の必要資料の提供、データ移行等について支援を行うこと。

7.3.7 データベース機能要件

- (ア)特別に開発ツールを利用することなく、サービスを利用するブラウザ上からマウス操作による簡単な操作で、業務固有のテーブルを複数設定することが可能であること。
- (イ)コンピューターの専門知識及び技術がない利用者に対しても、簡易的な操作でデータベースの作成・設定が可能であること。
- (ウ)利用者の要望や制度改正等に柔軟に対応するため、付属の開発ツール等においてコーディング不要で柔軟にデータベースの作成・設定及び管理が可能となる仕組みがあること。
- (エ)利用する業務アプリケーションごとに、データベースの作成や設定、管理作業等を実施することが可能であること。
- (オ)データベースはリレーショナル・データベース形式のデータベースを利用することが可能であり、テーブル同士の関係を定義することが可能であること。
- (カ)テーブルの項目毎に「必須項目」「規定値」等の設定が可能であること。
- (キ)テーブルの項目に対して、利用者がデータ入力時に参照するヘルプ情報を入力することが可能であること。
- (ク)ひとつひとつのレコード(登録データ)に関連付けて、添付ファイルなどを登録・添付することが可能であること。
- (ケ)ユーザーが誤って削除したレコードを、職員自らが復元する(Windowsのごみ箱相当機能)ことが可能であること。

7.3.8 ユーザーインターフェース機能

- (ア)データベースの設定項目などを、特別に開発ツールを利用することなく、サービスを利用するブラウザ上からマウス操作による簡単な操作で画面作成や画面レイアウトの設定・変更、項目配置等の作業が可能であること。
- (イ)コンピューターの専門知識が及び技術がない利用者に対しても、操作しやすく、誤操作を生じにくい画面レイアウト、画面構成及び画面遷移を実現可能であること。
- (ウ)利用者ごと及び利用する業務アプリケーションごとに、状況に応じて異なる画面作成や画面レイアウトを設定可能であること。
- (エ)利用者の要望や制度改正等に柔軟に対応するため、付属の開発ツール等においてコーディング不要で柔軟に画面等の改修が可能となる仕組みがあること。
- (オ)他の Web 系システムやインターネット上の情報ページと組み合わせて表示を行うことが可能であること。
- (カ)蓄積されている情報を簡単に検索する仕組みを備えていること。

7.3.9 外部システム接続・連携機能

- (ア)外部とのデータ連携を容易にする API を標準で備えること。
- (イ)作成したデータベースに対して、特別な開発を必要とせずに API でアクセスし、データの CRUD(データの登録・参照・更新・削除)が可能であること。

7.3.10 簡易データ集計・分析機能

- (ア)システム内のデータをもとに、利用者が指定した条件に基づいた動的なレポート作成機能を有すること。
- (イ)レポートは、表形式、グラフ形式などの多様な表示形式に対応すること。
- (ウ)利用者権限に応じたデータの閲覧制御が可能であり、公開用データと非公開データの管理が行えること。
- (エ)ダッシュボードは、リアルタイムのデータ更新に対応し、重要指標を視覚的に表示できること。
- (オ)レポートやダッシュボードの作成及び利用は、ノーコード/ローコードで実現可能であり、職員が容易に操作できるインターフェースを備えること。外部とのデータ連携を容易にする API を標準で備えること。

8 システム運用要件

8.1 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こと。なお、マニュアルについては、奈良県用として作成し、契約不適合責任がおよぶ期間内に修正した内容は速やかに両マニュアルに反映を実施すること。

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。更に、本マニュアルの使用、利用方法について制限されないこと。

8.2 システム運用要件

8.2.1 構成管理

受注者は、サービス仕様書に定めるサービスレベルを維持するために、プラットフォームの性能を継続的に監視し、適切に維持・管理するものとする。性能に関する問題が確認された場合、発注者と受注者は協力して原因を調査し、解決にあたるものとする。

8.2.2 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（電話及びメールでの対応とする）を用意し、運営すること。

(イ)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、「別紙 3 SLO 案」に即した対応を行うこと。なお、メールは 24 時間受け付ける体制とし、午後 5 時 15 分～午前 8 時 30 分に受け付けたメールについては、原則翌営業日に対応すること。

8.2.3 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。

8.2.4 セキュリティ対策

(ア)クラウドサービスを利用する際に受注者が付与またはクラウドサービス利用者が登録する識別コードの作成から廃棄に至るまでのライフサイクルにおける管理を実施し、その対策内容を奈良県に報告すること。

(イ)クラウドサービスを利用する際に使用するネットワークに対するサービスごとのアクセス制御を実施し、その対策内容を奈良県に報告すること。

(ウ)クラウドサービスを利用する情報システムの管理者特権を保有するクラウドサービス利用者に対する強固な認証技術を活用し、その対策内容を奈良県に報告すること。

- (エ)主体認証情報の管理機能について奈良県の要求事項を満たし、その内容について奈良県に報告すること。
- (オ)クラウドサービス上に保存する情報やクラウドサービスの機能に対してアクセス制御を実施し、その対策内容について奈良県に報告すること。
- (カ)クラウドサービス利用者によるクラウドサービスに多大な影響を与える操作の特定と誤操作の抑制を実施し、その対策内容について奈良県に報告すること。
- (キ)インターネット等の外部の通信回線から市内通信回線を経由せずにクラウドサービス上に構築した情報システムにログインする場合の適切なセキュリティ対策の実施と、その対策内容について、奈良県に報告すること。
- (ク)クラウドサービス内及び通信経路全般における暗号化を実施し、その対策内容について奈良県に報告すること。
- (ケ)利用する情報システムに係る法令や規則に対する暗号化方式の遵守度合いについて、奈良県に報告すること。
- (コ)クラウドサービスのセキュリティを保つため、開発手順等の情報を提供し、県はその活用ができること。
- (サ)情報システムの構築において、クラウドサービス上に他ベンダが提供するソフトウェア(CMS、データベースソフト)等を導入する場合、そのソフトウェアを利用するにあたりライセンス違反とならないか確認し、奈良県に報告すること。
- (シ)クラウドサービス上に情報システムを構築する際に設計、構築における知見等の情報を県に提供し、県はその活用ができること。
- (ス)クラウドサービス上に情報システムを構築する際の設定の誤りを見いだすための対策をとり、その対策内容について奈良県に報告すること。
- (セ)クラウドサービス上に構成された情報システムのネットワーク設計におけるセキュリティ要件の異なるネットワーク間の通信の監視を行い、その対策内容について奈良県に報告すること。
- (ソ)利用するクラウドサービス上の情報システムが利用するデータ容量や稼働性能について監視し、将来の予測を行い、定期的に奈良県に報告すること、もしくはデータ容量や稼働性能の確認を県職員ができる GUI を用意すること。
- (タ)利用するクラウドサービス上で可用性 2 の情報を取り扱う場合の可用性確保のための対策を行い、その内容について奈良県に報告すること。
- (チ)クラウドサービス内における時刻同期を行い、その対策内容について奈良県に報告すること。
- (ツ)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。

- (テ)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。
- (ト)ウイルス対策ソフトは、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。
- (ナ)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。
- (ニ)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奈良県に報告し、了承を得た上で適用を実施すること。SaaSをはじめとするオンデマンドサービス形態の場合はセキュリティ脆弱性に対するパッチ適用が適切に行われている事を担保するために以下に示す認証制度に準拠したクラウドコンピューティングサービスを利用すること。
- ①総務省のASP・SaaS安全・信頼性に係る情報開示
 - ②ISMS適合性評価制度におけるISO/IEC 27001認証
 - ③ISO/IEC 27001のアドオン認証であるクラウドセキュリティ管理策
ISO/IEC27017認証
 - ④パブリッククラウドの公的認証であるISO/IEC27018認証
 - ⑤SAS70(Statement on Auditing Standards No.70)Type II
 - ⑥ISMAP
- (ヌ)クラウドサービスの利用を通じて、県が取り扱う情報の受注者における目的外利用は行わないこと。
- (ネ)ISMS認証を取得、維持すること。
- (ノ)クラウドサービス上の情報を、利用者が自ら削除できる機能を提供し、その操作に基づき、受注者の定める手順に従って当該情報の削除・廃棄を行うこと。
- (ハ)受注者との情報の受渡し方法や委託業務終了時の情報の廃棄方法等を含む情報の取扱手順について定めること。
- (ヒ)受注者において発生した情報セキュリティインシデントによる被害を最小に食い止めるための対処方法(対処手順、責任分界、対処体制等)を定めること。

8.3 SLO(サービス品質目標)の運用

8.3.1 SLO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うえ、SLOを規定すること。
- (イ)「別紙3 SLO案」を元に、受注者は発注者と協議のうえ、運用開始時までに基準を決定し、発注者へ報告すること。

- (ウ)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 SLO の見直しを行うこと。
- (エ)SLO 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うえ、見直しをかけること。

8.3.2 SLO の検証

- (ア)SLO の遵守状況を四半期毎にサービスレベル提供報告書において報告すること。
- (イ)各項目についての適否判断、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。

8.3.3 未達時の措置

- (ア)未達事項が発生した場合は、直ちにその内容を発注者に報告すること。
- (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「SLO 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うえ、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。

9 運用保守業務(次年度業務)

9.1 システム運用保守

新システム導入後、安定した新システムの稼働を維持するために運用保守を行うこと。
なお、新システムの利用対象者は「4.2.1」のとおりである。
また、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こと。詳細に関しては、「別紙 3 SLO 案」による。

9.2 システム改善保守

OS のバージョンアップ等、業務の遂行や新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、原則、システムの運用保守業務の範囲に含めるものとする。
ただし、合理的な範囲を超え、追加費用が発生する場合は、別途協議のうえ契約変更を行うものとする。

9.3 システム運用支援

- (ア)年間を通して新システム(データセンター(サーバ))の維持管理を行い、システムの状態確認(エラーログ、ストレージ空き容量、アクセスログ、データ更新履歴、出力履歴等)、ユーザー情報更新、バックアップ、分散管理、保守報告について実施(月1回)するものとする。また、定期点検により、問題等が発覚した場合は、受注者は発注者へ随時報告することとし、発注者と受託者が協議のうえ、改善策を決定するものとする。
- (イ)森林クラウドシステムのソフトウェアに障害が発生した時は、受託者の技術員が対応にあたるものとする。
- (ウ)ヘルプデスクを設置し、新システムの使用方法や運用方法に関する問い合わせ(電話・メール等)に対応するものとする。
※ウェブアクセシビリティに関することも含む。
- (エ)運用支援として、本県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。
- (オ)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。
- (カ)情報セキュリティ対策の履行が不十分な場合、改善について協議を行い、合意した改善策を実施すること。

9.4 システム管理データの更新・調整

本運用開始後の新システム管理データの更新・調整内容は下記を予定している。新システムで管理する各種データの編集・更新作業については、「4.3 機能要件」及び「別紙2 汎用的な GIS 機能一覧」に示すとおり、想定対象ユーザー自身が新システムで操作できることを前提として、システム構築を行うものとする。

森林簿や森林計画図(施業班)の年度確定更新※や、林地台帳、航空レーザ解析等の大容量データを対象とした更新作業について、データ整備を行い、新システムへの反映及びシステム上で適切に動作するようデータ調整を実施すること。

※森林簿・森林計画図(施業班)の年度確定更新とは・・・

森林簿・森林計画図で管理している森林情報について、林齢が1年上がることで材積情報や成長量について、県の林分材積表等に基づき計算、更新される処理。また、伐採や造林情報等の管理情報に基づき、森林簿・森林計画図の森林情報も併せて更新が行われること。

10 成果物

10.1 成果品について

本業務の成果品は以下のとおりとする。

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。システム構築業務に関する成果品のうち、⑭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する。

なお、パッケージソフトの標準機能に係る設計書等、開示が不可能な内容については事前に発注者に提示したものについてはこの限りではない。

また、システム運用保守業務に関する成果品のうち、①業務報告書及び③打合せ記録簿は、実施月の翌月10日までに納品することとし、②サービスレベル報告書については、四半期毎に報告月の翌月10日までに納品ものとする。ただし、3月分業務については、当該月末に納品すること。

【システム構築業務に関する成果品】

- ①実施計画書
- ②基本設計書(データ項目定義書、ER図など)
- ③詳細設計書
- ④システム移行計画書
- ⑤打合せ記録簿
- ⑥データ移行作業報告書
- ⑦DB設計書
- ⑧テスト実施要領
- ⑨テスト結果報告書
- ⑩各種搭載データ(電子媒体格納)
- ⑪奈良県森林クラウドシステム操作マニュアル(一般職員向け)
- ⑫奈良県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)
- ⑬奈良県森林クラウドシステム運用ガイドライン
- ⑭業務報告書
- ⑮奈良県森林クラウド SLO
- ⑯その他、発注者が指示した成果品

【システム運用保守業務に関する成果品】

- ①業務報告書(システム保守運用の報告書)
- ②サービスレベル報告書
- ③打合せ記録簿

10.2 成果品の契約不適合責任

納品の後、成果品に「契約不適合責任」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こと。

発注者は、成果品が仕様書要件や契約内容に適合しない場合、適合しないことを知った時から1年以内に受注者にその旨を通知し、かつ相当の期間を定めて履行の追完を催告した場合に限り、履行の追完を請求することができる。

10.3 成果品の帰属

本業務における成果品は、全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。

10.4 知的財産権の帰属等

(ア)本業務に関し作成・変更・更新されるドキュメント類及びプログラムの著作権(著作権法第21条から第28条に定める全ての権利を含む)は、受託者が本業務以前より権利を保有していた等の明確な理由により、本業務に係る契約時等にあらかじめ権利譲渡不可能と示されたもの以外、奈良県が所有する現有資産を移行等して発生した権利を含めて、全て奈良県に帰属するものとする。また、奈良県は、納入された当該プログラムの複製物を、著作権法(昭和45年法律第48号)第47条の3の規定に基づき、複製、翻案すること及び当該作業を第三者に委託し、当該者に行わせることができるものとする。

(イ)本業務に係り発生した権利については、受託者は著作者人格権を行使しないものとする。

(ウ)本業務に係り発生した権利については、今後、二次的著作物が作成された場合等であっても、受託者は原著作物の著作権者としての権利を行使しないものとする。

(エ)本業務に係り作成・変更・修正されるドキュメント類及びプログラム等に第三者が権利を有する著作物が含まれる場合、受託者は当該著作物の使用に必要な費用を負担するとともに使用許諾契約に係る一切の手続きを行うこと。この場合、事前に奈良県へ報告し、承認を得ること。

(オ)本業務に係り第三者が有する著作物をめぐる紛争については、受託者の責任、負担において一切を処理すること。

(カ)著作権以外の知的財産権について、本調達で発生した権利は、原則、奈良県に帰属することとし、第三者が有する知的財産権を利用する場合は、受託者の責任において解決すること。ただし、奈良県から提供するものは除く。

10.5 委託費支払条件

(ア)構築業務に係る契約金は、完了検査合格後に支払う。

(イ)運用保守業務委託費について、今回の提案で示された運用保守額を上限に、5年間の

長期継続契約を行う。

(ウ)原則、本仕様書で定める運用保守作業において、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、特別な事情が発生した場合は、発注者と協議のうえ、変更することができる。

11 その他

11.1 法改正等に伴う仕様変更

契約期間中において、森林関連法令の改正、国の制度変更、または業務運用上の必要性によりシステムの仕様変更が求められた場合、受注者は発注者の指示に基づき、合理的な範囲で対応を行うこと。なお、変更内容により追加費用が発生する場合は、別途協議のうえ契約変更を行うものとする。

11.2 次期システム移行支援

本業務の契約期間終了後、次期システムへ移行することが決定した場合、次期システムへの円滑な移行を図るため、次期システムへの移行に必要な支援（データ提供、技術的助言、関係者との調整等）を無償で実施すること。支援内容の詳細は、発注者と協議のうえ決定するものとする。

また、契約期間終了後、次期システムへ移行することが決定した場合、協議の上、アカウント廃止及びデータ消去を行い、アカウント廃止証明書及びデータ消去証明書を提出すること。