

「奈良県森林クラウドシステム」構築に係る情報提供依頼実施要領

I 基本事項

1. 提供を依頼する情報

「奈良県森林クラウドシステム」の構築の検討にあたって必要な情報

2. 提出物

Ⅲに示すとおり

3. 提出期限

令和7年6月30日（月）16時までにご提出をお願いします。

4. 提出方法

5. に定める提出先へ電子メール、または持参により提出してください。

5. 提出先・お問合せ先

奈良県 環境森林部 森林環境課 森林計画係 担当：太田・福富

〒630-8501 奈良市登大路町 30

Tel:0742-27-8047（直通）

e-mail:fukutomi-tatsuya@office.pref.nara.lg.jp

6. その他

- ① 情報提供にかかる費用につきましては、各社にてご負担いただきますようお願いいたします。
- ② 本件情報提供依頼において掲げている新システム導入の基本条件は、実際にシステムを調達する際の仕様・要件定義と内容が一致するものではありません。各位から提供していただいた情報その他を総合的に勘案した上で、令和8年度4月頃に正式な仕様書を提示して調達を行う予定としています。

II 「奈良県森林クラウドシステム」構築の基本条件

1. 背景及び構築目的

現在運用中の「奈良県森林地理情報管理システム」（以下「現行システム」という。）は、奈良県（以下「県」という。）内の森林・林業に関する情報を電子データ化し、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り、平成21年度から現行システムを導入し、スタンドアローンによって、森林計画図、林道台帳などの森林資源情報の管理や更新を行っている。

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を行っている。

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、システム操作の煩雑さやデータ管理の難しさ等が原因で、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。

このような状況から県や市町村、林業事業者等がそれぞれ保有する森林情報を迅速に共有し、相互利用を可能とするとともに、森林施業に関する行政手続きを電子化することで高度な情報管理を可能とする新たな情報基盤システムとして、クラウド技術を用いた「奈良県森林クラウドシステム」（以下「新システム」という。）を構築することを目的とする。

2. システム要件

(1) 新システムの概要

新システムは、県及び市町村、林業事業者等のユーザが保有する森林・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を想定。

- (ア) 県及び市町村、林業事業者等のユーザが森林・林業に関わる情報を、新システムを利用して自ら登録（管理情報の編集等）可能とする。
また、情報の登録権限は、想定対象ユーザ毎に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するため、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) 管理するデータの適時修正や、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) 情報資産等は、受注者が運用するデータセンターに配置すること（奈良県庁内に新たな機器等は設置しない。）で、維持管理コストの適正化と地震等による被災リスクの分散を図ることを可能とする。

- (オ) 個人情報を含む情報の共有については、想定対象ユーザがそれぞれ制定している情報セキュリティポリシーに配慮し、情報の閲覧・利用制限が可能な仕組みとする。
- (カ) グラフィカルユーザーインターフェース (GUI) に配慮し、県及び市町村、林業事業体等にとって視認性・操作性・利便性の高いシステムを導入すること。
- (キ) 特に予備知識の無いユーザでもストレス無く業務が行える動作環境 (情報処理速度、視認性・操作性・利便性) を備えること。
- (ク) 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ができるシステムとする。
- (ケ) 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移行作業を本業務に含むことを想定。
- (コ) 県及び市町村、林業事業体等の利用環境 (回線速度、端末の性能等) を理解した上で、ストレス無く業務が行える動作速度となるよう配慮すること。
※通常業務時のオンラインレスポンスタイム (オンラインシステム利用時に要求されるレスポンス。) について、本要領に示す業務の特性を踏まえ、どの程度のレスポンスが必要かについてご提案ください。
アクセスが集中する具体的なタイミングの特性や、障害時の運用を考慮し、通常時・アクセス集中時・縮退運転時ごとにレスポンスタイムを示してください。
- (サ) 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、無害化処理の実施を可能とする。
- (シ) 新システム運用開始後に、市町村や林業事業体等が、新システム利用者として新たに参加する際、別途システム開発や改修を行うことなく利用可能とする。
- (ス) 現行システムの基本機能及びデータを維持しながら、上記要求を満たす新システムを構築するものとする。

(2) 新システム利用者 (想定対象ユーザ)

新システムの利用者は下記を想定するが、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、利用者増に伴う追加が容易に可能なものとする。また、新システムの利用者の区分について、システム管理者、データ管理者を県、市町村、林業事業体等を配置した上で、各主体の利用者のアカウントで適切な権限設定が行える仕組みを構築できることを想定する。

- (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) 奈良県内市町村森林・林業行政担当職員
- (ウ) 林業事業体 (森林組合・民間林業事業体)
- (エ) 製材所等
- (オ) 原木市場

- (カ) 林業関係団体（奈良県森林組合連合会、奈良県木材協同組合連合会等）
- (キ) 一般ユーザ（森林所有者等）

(3) 新システムへ搭載検討している機能

新システムへ搭載検討している機能は下記を想定。

※各機能に求める要件は「別紙1_機能要件（案）」を参照。

- (ア) ログイン制御機能
- (イ) 基本機能及び地図操作機能
- (ウ) 森林簿・森林計画図管理機能
- (エ) 森林異動情報管理機能
- (オ) 林地台帳・林地台帳地図管理機能
- (カ) 伐採及び伐採後の造林届・管理機能
- (キ) 森林の土地の所有者届出管理機能
- (ク) 森林経営計画作成・管理機能
- (ケ) 造林補助申請機能
- (コ) 美しい森林づくり基盤整備交付金申請機能・特定間伐等促進計画管理機能
- (サ) 保安林管理機能
- (シ) 施業履歴管理機能

(4) 新システム構築方法について〈検討中〉

新システムの構築は、以下いずれかの方法で構築することを基本とし、機能拡張性や保守性の高いシステムとすること。

また、本県では、奈良デジタル戦略に基づき、職員が使用する共通端末を接続するネットワークを現行の行政系（ α モデル）からインターネット系（ β モデル）への転換を予定（令和7年度中）。構築方法によっては別途セキュリティ対策を講じる必要があるため、詳細については「別紙2_ β モデルへの移行について」を参照すること。

なお、以下に記載する「林政手続き」とは、2.(3)新システムへ搭載検討している機能で示す各種申請手続き（機能（カ）～（コ））のオンライン化を想定。

※提案の際は、下記パターン毎の構築可否に加え、構築可能な場合は概算費用やスケジュール、構築課題等についてご教示ください。

また、下記パターンでの構築が難しい場合、貴社で構築可能な方法等についてご提案ください。

【パターン①】

林政手続きを奈良スーパーアプリで処理・地図情報を新システムで処理する方法

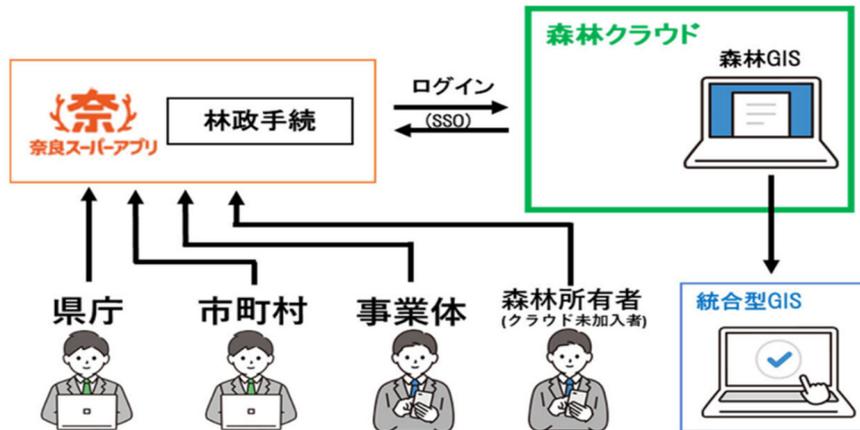
〈特徴〉

林政手続きの多くが森林所有者等の一般利用者からの申請であり、新システムの活発な活用を促進するためには森林所有者個人や林業事業者等のエンドユーザの利用者を増やす必要があることから、各種申請手続きに関しては利用者アカウント等の利用制限が比較的少ない奈良スーパーアプリで行うこ

とを想定した構築方法。

奈良スーパーアプリで行った手続き情報を新システム側に取り込み、2.(3)に記載の機能(ウ)(エ)(オ)(サ)(シ)の管理及び保管を行うもの。

〈データ連携のイメージ〉



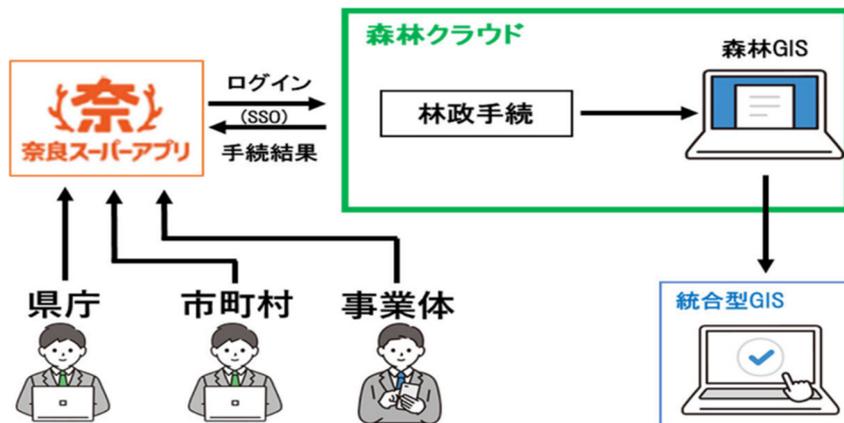
【パターン②】

奈良スーパーアプリを申請窓口とし、林政手続き及び地図情報を新システムで処理する方法

〈特徴〉

奈良スーパーアプリで林政手続きの処理が難しい、又は新システム側への手続き情報の取り込みが難しい場合を想定し、林政手続き及び地図情報の全てを新システムで処理する構築方法。

〈データ連携のイメージ〉



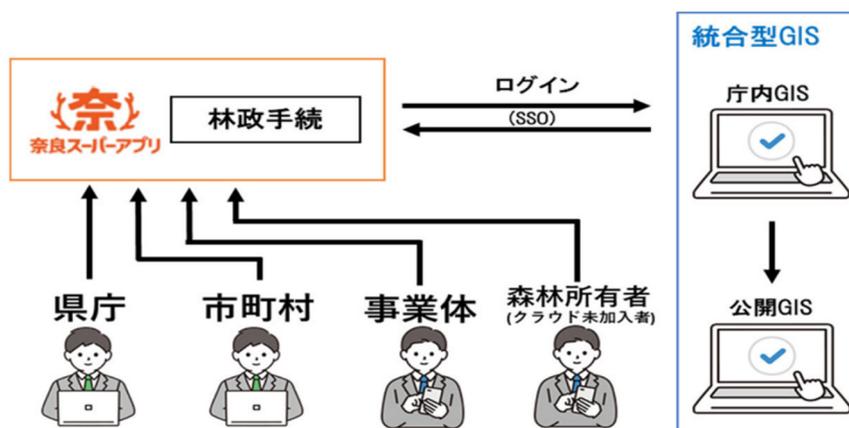
【パターン③】

林政手続きを奈良スーパーアプリで処理し、地図情報等を統合型 GIS で処理する方法

〈特徴〉

奈良スーパーアプリで林政手続きを処理するとともに、統合型 GIS において、地図情報と 2. (3) に記載の機能 (ウ) (エ) (オ) (サ) (シ) の管理及び保管を行うもの。

〈データ連携のイメージ〉



※林政手続きに係る業務フロー (As-Is、To-Be) は「別紙 3_業務フロー (案)」を参照。

(5) 奈良スーパーアプリについて

2. (4) の検討にあたっては、下記について留意すること。

(ア) 奈良スーパーアプリ及びその他関係システムとの認証方法について、森林クラウドシステムの職員・利用者アカウントにおいて、連携しようとするシステムアカウント情報 (奈良スーパーアプリにあっては Salesforce プラットフォームの『奈良スーパーアプリ』のアカウント情報) と認証連携できることを基本とする。

※Salesforce は IDP/OP 側 (Salesforce がユーザ ID/パスワードを保持する側) として SAML と OpenID connect(OIDC)に対応。(SP/RP 側としても SAML/OIDC に対応可能。)

また、Salesforce 側の認証についての参考情報は次のとおり。

・ Salesforce における SSO)

https://developer.salesforce.com/docs/atlas.ja-jp.sso.meta/sso/sso_about.htm

・ SAML による SSO(IDP 側)

https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.connected_app_create_saml_sso.htm&type=5

・OIDCによるSSO(OP側)

https://help.salesforce.com/s/articleView?id=sf.connected_app_create_openid_connect.htm&type=5

(イ) 奈良スーパーアプリ (Salesforce) 側とのAPI連携が必要な場合は、オブジェクト (標準オブジェクト・カスタムオブジェクト) の登録、変更、削除、取得や検索などの操作を行えるようにし、新システムの地図上で表示できることを基本とする。

※奈良スーパーアプリはSalesforceプラットフォーム上に構築しており、新システムからSalesforceのREST APIを利用可能。

API対応エディションと開発環境については下記URL参照。

https://developer.salesforce.com/docs/atlas.ja-jp.api_rest.meta/api_rest/intro_rest_resources.htm

(6) 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し、出力内容については下記を想定する。

(ア) 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。

(イ) 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ない理由のあるものについては現行システムと同一とする。

3. 新システム構築業務の範囲

本システムの構築にあたって、新システムが円滑に稼働及び運用が可能となるよう、下記に記載する業務も調達範囲に含めることを想定。

(1) 新システム動作試験

新システム導入、設定調整後、県及び県内市町村、林業事業者等の想定対象ユーザが、新システム稼働環境下で問題なく稼働するかを確認すること。

(2) 運用ガイドラインの策定

新システムの導入にあたり、県及び県内市町村、林業事業者等の想定対象ユーザを対象とした「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」を策定すること。

(3) 現行システムデータの標準化及び新システムへの移行作業

現行システム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・林業行政情報を新システムへ移行すること。

なお、森林・林業行政情報には航空レーザ解析情報 (まだ解析が完了していない市町村(民有林ベースで約70%)データについても運用保守の中で対応すること (当

該経費についても本業務で計上してください))に加え、各種関係法令規制図等(保安林位置図、鳥獣保護区等位置図、砂防関係区域図等)についても新システムに移行することを想定。

(4) 新システム導入支援業務

新システムの操作方法及び新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(3回程度)を実施すること。

(5) 新システム仮運用

新システムの本運用に向けて仮運用を行うこと。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等に反映すること。

(6) 新システム運用保守

本運用開始後の新システムの保守管理・運用支援(業務委託)内容は下記を想定。

(ア) 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。(60ヶ月を想定)

(イ) システム改善保守

法律・制度の改正や、OSのバージョンアップ等、業務の遂行や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、システムの運用保守業務の範囲に含めるものとする。

(ウ) システム運用支援

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。

また、運用支援として、県等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。

新システムの操作研修会等(上記(4)新システム導入支援業務に係る研修会と別に年1回程度)、新システムの運用について支援を行うこと。

(エ) 保守管理経費・利用料に関する契約、徴収について

保守管理経費・利用料については、新システムを利用する県、市町村、林業事業体等利用者ごとに契約・徴収を行うことを想定。

※上記契約・徴収方法にかかわらず、貴社で可能な方法についてご提案ください。

Ⅲ ご提供いただく資料

1. 貴社概要

2. 提案可能な構築パターン（追加提案含む）と、導入実績・導入規模

3. 提案概要とその優位性

- ・基本的な仕様（構築方法、特徴等）
- ・システム構築スケジュール（任意様式）

4. 概算見積書の提出

本システムに要する費用の見積り及び構築作業にかかる経費について、概算見積書を提出してください。（任意様式）

なお、見積りにあたり、詳細条件又は追加条件等が必要な場合は、貴社で条件を設定し、それらを示したドキュメントを添付してください。