令和９年度　国有林野情報管理システムに係る
運用・保守及びクラウドサービス提供業務
調達仕様書

林野庁　経営企画課

目次

１　調達案件の概要

(1)　調達件名

令和９年度　国有林野情報管理システムに係る運用・保守及びクラウドサービス提供業務

(2)　調達の背景

国有林野情報管理システム（以下「本システム」という。）は、国有林野事業の予定・実行管理、統計作成、森林情報のデータ機能等を有する基幹システムとして、平成 19 年度から運用を開始し、現在約 4,000 人の職員及び指定調査機関が利用している。国有林野事業の主要業務は本システムの利用を前提としているが、森林整備の推進による国有林における木材供給や造林業務の増加が見込まれることや、システム構築時から相当の年数が経過し、業務内容や業務の遂行状況が大きく変化していることで、システム構築当時の業務要件との齟齬が出ており、業務に係る作業の負担が増加している。

一方で、2018 年６月には、「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針」が決定（2025 年５月 27 日最終改定）され、「クラウド・バイ・デフォルトの原則」が政府方針として出されたところであるが、本システムは古い技術を利用しており、セキュリティの観点からも早急にクラウドスマートなシステムに構築する必要がある。これらの状況を踏まえ、本システムの再構築に取り組んでいるところであるが、予算の制約により２つの工程を経て行っている。工程１として構築済みの「令和６～８年度　次期国有林野情報管理システム設計・構築及びクラウドサービス提供業務(以下、工程 1 という。)」は、現行システムを構成するミドルウェアのサポート期間を延長するための業務である。

なお、工程２として現在構築中の次期システム(以下、工程２という。)は業務要件の齟齬を解消し、また、将来的な業務要件の変化に対応した追加改修ができるシステムを設計・構築することとしている。

加えて、工程２の構築に当たっては、以下の点を踏まえて進められていることに留意する。

農林水産省では、政府全体の動向や利用者視点に立った、あるべき農林水産行政の姿を踏まえ、令和４年６月７日に閣議決定された「デジタル社会の実現に向けた)重点計画」を受けて、「デジタル社会の形成に向けた農林水産省中長期計画」（令和４年 10 月５日に農林水産省行政情報化推進委員会決定）を策定した。同計画では、品質・低コスト・スピードを兼ね備えた行政サービスに向けて、ガバメントクラウド、ガバメントソリューションサービス（GSS）、ベースレジストリ等の共通機能について、農林水産省の各情報システムの状況を踏まえ、活用できるものについてはその活用を徹底するとしている。その上で、農林水産省では、クラウドの共通基盤を整備し、パブリッククラウドへの移行・運用に必要な最小限の共通機能を提供するとともに、情報システムの状況に応じて適切なクラウドへの移行方式を選択した上で円滑にクラウド移行できるよう支援を行っている。なお、当該共通機能を利用するパブリッククラウドを MAFF クラウドと言い、総合的な支援活動を行う組織を MAFF クラウド CoE と言う。

本システムは MAFF クラウドを利用しており、本調達期間においても引き続き MAFF クラウ

ドを利用することを前提とする。このため、工程２の構築に当たっては運用基盤についてもMAFF クラウドを軸として、SaaS も比較検討の上、効率よく組み合わせて利用することにより、今後の運用・保守業務効率が向上するような運用基盤に基づき運用することとする。

(3)　調達目的及び調達の期待する効果

本調達は、令和９年４月から、令和６年から８年にかけて工程１として構築された本システムの円滑な運用の確保及び利用者への支援を行うことを目的とする。

また、工程２として令和７年３月～令和 10 年３月にかけて設計・開発され、令和 10 年４月から運用開始する予定で構築が行われている。そのため、本調達の運用業務においても再構築する工程２の設計・開発への適切な助言及び、令和 10 年４月以降の運用計画並びに経費積算のための基礎資料となるものである。

(4)　業務・情報システムの概要

本システムは、林野庁、森林管理局・森林管理署等の職員が、伐採・造林等の事業実行の管理、経理事務の処理、地域の国有林面積等の森林情報の管理等を行うために活用しているものであり、日々の業務の遂行に必要な基幹的システムである。国有林野業務及び本システムの概要は図 1-1、図 1-2 のとおりである。

また、プラットフォームとなる MAFF クラウドの取組及び構成については図 1-3 のとおりである。

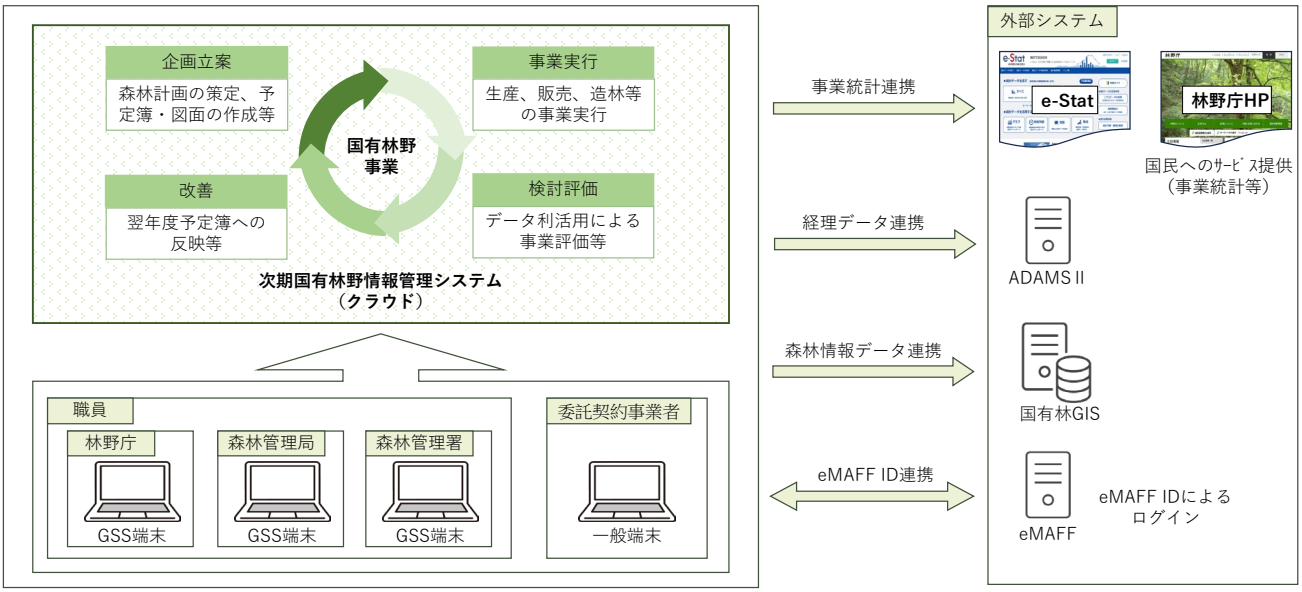


図 1-1　国有林野事業及び国有林野情報管理システムの概要

１－１ 国有林野情報管理システムの概要

国有林野情報管理システムは15のサブシステムから構成されており、国有林野の管理経営を計画段階から整備、経理までの一連の業務を各サブシステム間の連携により処理。

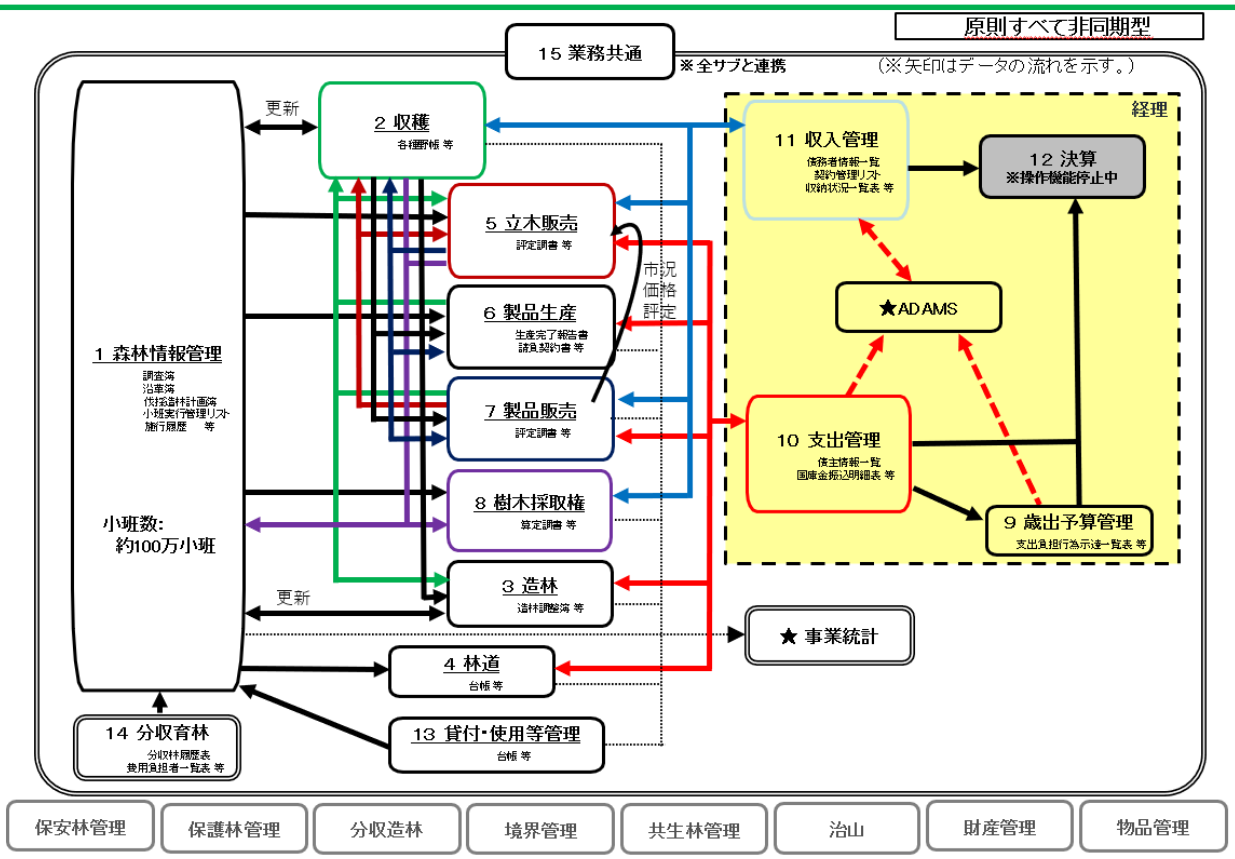


図 I-2　国有林野情報管理システムの概要

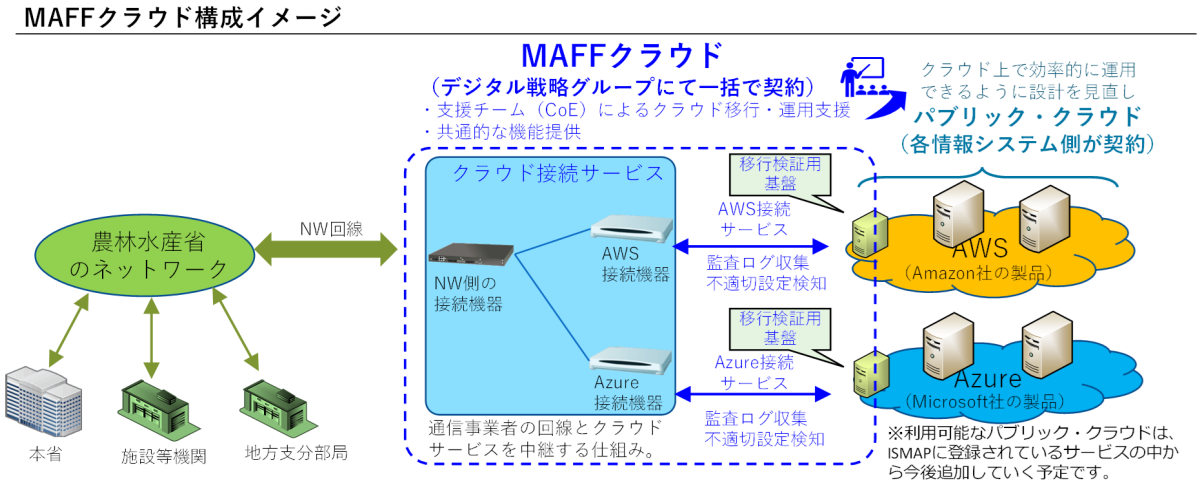


図 I-3　MAFF クラウドの取組及び構成

本システムの利用者は、林野庁、森林管理局・森林管理署等の職員に加えて、国有林野の調査業務を委託している一般事業者の指定調査機関がある。同機関は、国有林野の調査結果を本システムに入力する。令和５年９月から本システムを MAFF クラウドに移行している。

工程１に関する要件定義については「別添３　令和５年度 次期国有林野情報管理システムの構築に係る要件定義書（以下「別添３　要件定義書」という）を参照のこと。

(5)　契約期間

令和９年４月１日から令和 10 年３月 31 日まで

(6)　作業スケジュール

受注者は、後述「４　作業の実施内容」に基づいて作業を実施する。詳細は、別紙１「運用・保守作業計画」の「別紙１　運用・支援作業項目」を参照すること。

表 1-1 作業スケジュール

実施時期	作業内容	「4 作業の実施内容」の項番
定常時対応		(3)
日次	定常時運用業務（システム操作、運転管理・監視、稼働状況監視、サービスデスク提供、定期点検、不具合受付等）	ア
月次	運用・保守作業報告書を取りまとめ	イ
適宜	ソフトウェア保守におけるソフトウェア製品の構成変更時対応	ウ
適宜	ソフトウェアのセキュリティ脆弱性対応	ウ
適宜	パッチのリリース管理	エ
適宜	保守作業におけるプログラム修正時対応	オ
月次	定期運用・保守会議を開催	キ
適宜	情報システム運用継続計画の作成又は更新支援	ク
適宜	設計書等の更新版の提出	ケ
適宜	リモートアクセス時のマネージドサービスの利用	コ
適宜	農林水産省クラウド利用ガイドライン別紙 1_共通機能_利用申請書の内容変更時対応	サ
適宜	インベントリ情報収集のための設定作業	シ
障害発生対応		(4)
発生時	障害発生時運用業務（障害検知、障害発生箇所の切り分け、関係する事業者への連絡、復旧確認、報告等）及び障害発生時保守作業（原因調査、応急措置、報告等）	アーエ

実施時期	作業内容	「4 作業の実施内容」の項番
年１回	模擬訓練	オ
情報システムの現況確認支援		(5)
年１回	情報資産管理データと情報システムの現況との突合・確認の支援	ア
適宜	本システムで利用しているソフトウェア情報の提供	オ
適宜	クラウドサービスを含めた情報システムの構成を適切に見直すための資料提供	カ
運用・保守作業の改善提案		(6)
年１回	年間の運用・保守実績の取りまとめ	ア
年２回	運用・保守計画、運用・保守実施要領に対する報告及び改善提案	ア
月次	運用・保守実績とクラウドサービス利用実績提供	イ
改修を伴う運用・保守作業の負担低減提案		(7)
年２回	システム改修により運用・保守作業の負担軽減が見込める提案	
運用・支援作業項目に定める作業の実施		(8)
通期	運用・支援作業項目に定める作業の実施	
ヘルプデスク業務		(9)
日次	森林管理局職員及び指定調査機関からの問合わせに対応するヘルプデスク業務 （電話受付・・・原則平日 8:30～18:30、緊急対応時は適宜）	
引継ぎ		(10)
契約開始時	既契約の運用・保守事業者からの引継ぎ、また必要に応じ、開発事業者からの引継ぎ	ア
契約終了時	（他の事業者が本システムの運用・保守を受注した場合）他の事業者（工程２運用・保守事業者）への引継ぎ	イ－エ
定例会等の実施		(12)
契約後10日以内	キックオフ会議の開催	ア
月２回	業務の進捗状況報告の定例会と報告書作成	イ、ウ
契約金額内訳及び情報資産管理標準シートの提出		(13)
契約締結後	契約金額内訳を記載したエクセル電子データの提出	ア
適宜	情報資産管理標準シートの提出	ウ

定常作業含め作業内容の年間のスケジュールが図 I-4 である。

国有林野情報管理システム年間運用カレンダー

No.	カテゴリ	運用支援項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	稼働状況監視	サービスレベルの整備	サービスレベルの整備											
2														
3	障害予防	障害訓練							障害訓練					
4														
5	バックアップ管理	システム全体の年次バックアップ			システム全体の年次バックアップ					システム全体の年次バックアップ				
6														
7	構成管理	システム規模情報の提供	システム規模情報の提供			システム規模情報の提供			システム規模情報の提供			システム規模情報の提供		
8														
9	運用サポート業務	FAQ向け情報の抽出・提供			FAQ向け抽出提供			FAQ向け抽出提供			FAQ向け抽出提供			FAQ向け抽出提供
10														
11	業務運用支援作業	中央研修等における職員への指導		中央研修						局研修 [説明会]				
12														
13		年度更新支援												年度更新
14														
15		科目変更への対応		科目変更への対応 （林道・造林）								科目変更への対応 （収入管理、支出管理、歳出予算管理）		
16														
17		練習用環境整備	練習用環境整備											
18														
19		委託販売対応	委託販売対応											
20														
21		金融機関の非営業日の設定								金融機関の非営業日の設定				
22														
23		延納利率等の設定変更	延納利率１１等の設定変更											
24														
25		国有林GISへのデータ引き渡し (28種の樹立時DBデータ)	国有林GISへのデータ引渡し											
26														
27	アプリケーションプログラムの保守	事業統計	事業統計											
28														

図 I-4　令和９年度作業スケジュール

2　調達案件及び関連調達案件

(1)　調達範囲

本調達では、MAFF クラウドでの本システムの運用・保守業務及び利用者への支援を行うものとする。契約締結から速やかに、既契約の運用・保守事業者又は工程 1 の開発事業者と調整の上、引継ぎ業務を行うものとする。

本調達にはパブリッククラウドにおけるクラウドサービスの提供業務も含めることとする。また、クラウドサービスの提供に係る費用及び利用料は受注者の負担とする。

(2)　調達案件の一覧

調達案件及びこれと関連する調達案件の調達単位、調達の方式、実施時期等は表 2-1 及び図 2-1 のとおりであり、工程 2 の運用開始は 2028 年度（令和 10 年度）を予定している。

表 2-1　調達案件一覧

No.	調達案件名	対象システム	調達の方式	契約締結日	意見招請 入札公告 落札者決定	契約期間
参考	令和６～８年度　国有林野情報管理システムに係る運用・保守及びクラウドサービス提供業務	現行システム（刷新）	一般競争入札（総合評価）	令和６年 ４月１日 （富士ソフト（株））	令和５年 10 月 令和５年 12 月 令和６年３月	令和６年４月から 令和９年３月まで
1	令和５年度　次期国有林野情報管理システムの構築に係る要件定義書作成等業務	次期システム（工程２）	一般競争入札（総合評価）	令和５年 ４月 25 日 （BTC（株））	― 令和５年２月 令和５年４月	令和５年４月から 令和６年３月まで
2	次期国有林野情報管理システムの構築に係る事前資料整備事業	次期システム（工程２）	一般競争入札（総合評価）	令和６年 ５月７日 （富士ソフト（株））	― 令和６年２月 令和６年５月	令和６年５月から 令和６年 10 月まで
3	令和６～８年度　次期国有林野情報管理システム設計・構築及びクラウドサービス提供業務（工程１）	次期システム（工程１）	一般競争入札（総合評価）	令和６年 11 月 14 日 （富士ソフト（株））	令和６年９月 令和6年10月 令和6年10月	令和６年 10 月から 令和９年３月まで
4	令和６年度　次期国有林野情報管理システム改修業務	次期システム（工程１）	変更契約	令和７年 ８月 20 日 （富士ソフト（株））	― ― 令和７年８月	令和７年９月から 令和８年３月まで

No.	調達案件名	対象システム	調達の方式	契約締結日	意見招請 入札公告 落札者決定	契約期間
5	令和９年度　国有林野情報管理システムに係る運用・保守及びクラウドサービス提供業務 **（※官報公告掲載時の件名** 令和９年度　次期国有林野情報管理システムに係る運用・保守及びクラウドサービス提供業務）	次期システム （工程１）	一般競争入札 （総合評価）	令和９年 ４月頃予定	令和８年10月頃 令和９年２月頃 令和９年３月頃	令和９年４月から 令和10年３月まで
6	令和１０年度　国有林野情報管理システムに係る運用・保守及びクラウドサービス提供業務	次期システム （工程１）	一般競争入札 （総合評価）	令和10年 ４月頃予定	未定	令和10年４月から
7	令和６年度　次期国有林野情報管理システム設計・構築及びクラウドサービス提供業務（工程２－１）	次期システム （工程２）	一般競争入札 （総合評価）	令和７年 ３月14日 （キャップジェミニ（株））	令和６年10月 令和６年12月 令和７年３月	令和７年３月から 令和８年３月まで
8	令和７年度　次期国有林野情報管理システム設計・構築及びクラウドサービス提供業務（工程２－２）	次期システム （工程２）	一般競争入札 （総合評価）	令和８年 ２月頃予定 （富士ソフト（株））	令和７年９月 令和８年１月 令和８年３月	令和８年３月から 令和９年３月まで
9	令和９年度　次期国有林野情報管理システム設計・構築及びクラウドサービス提供業務（工程２－３）	次期システム （工程２）	一般競争入札 （総合評価）	令和９年 ２月頃予定	令和８年10月 令和８年12月 令和９年２月	令和９年４月から 令和10年３月まで
10	令和９～１１年度　次期国有林野情報管理システム設計・構築及びクラウドサービス提供業務（工程２－４）	次期システム （工程２）	一般競争入札 （総合評価）	令和９年 ４月頃予定	令和８年10月 令和９年１月 令和９年３月	令和９年４月から 令和12年３月まで
11	令和１０～１１年度　次	次期システム	一般競争入札	令和10年	未定	令和10年11月

No.	調達案件名	対象システム	調達の方式	契約締結日	意見招請 入札公告 落札者決定	契約期間
	期国有林野情報管理システムの運用・保守及びクラウドサービス提供業務	（工程２）	（総合評価）	１１月頃予定		から

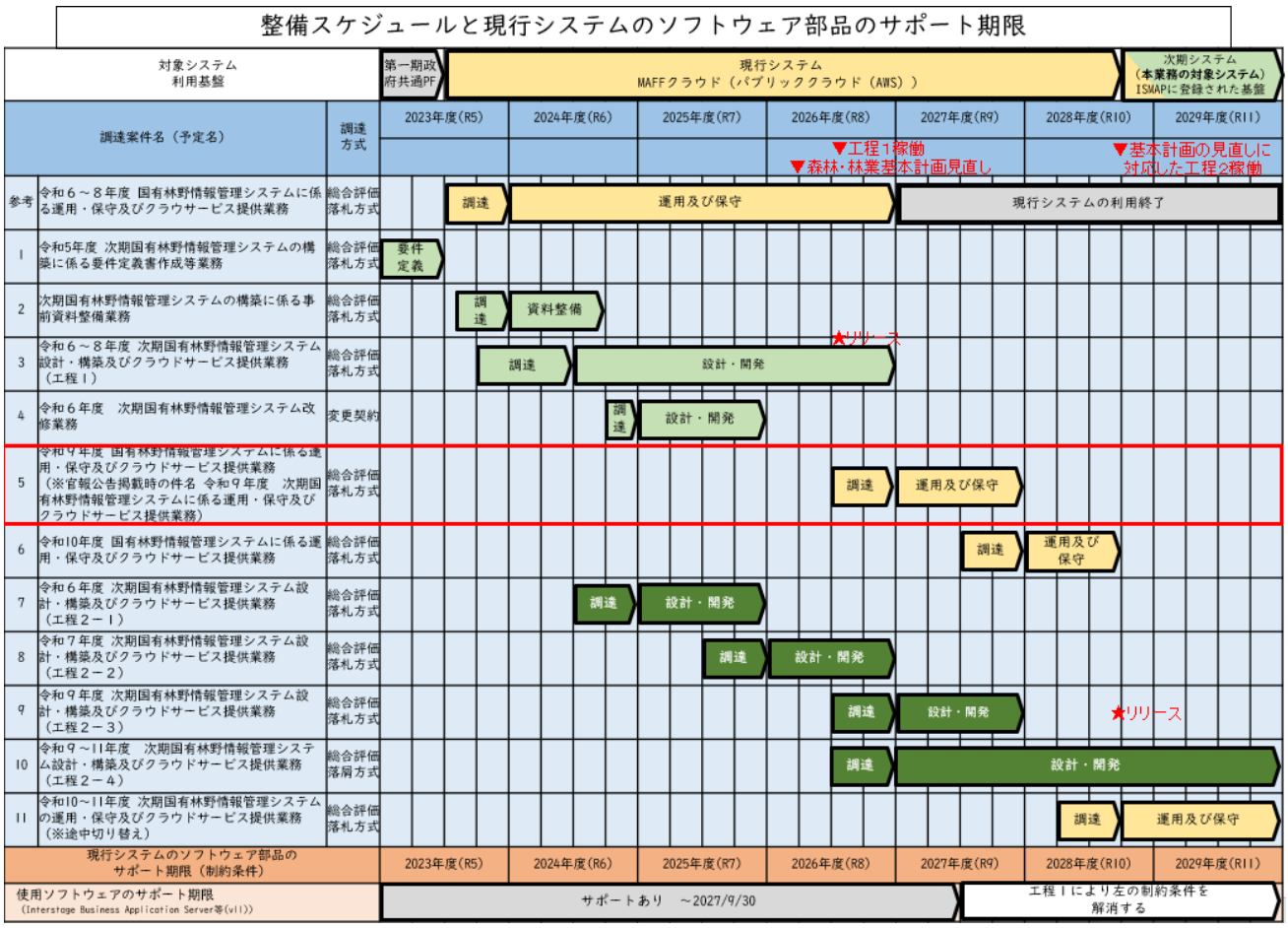


図 2-1　調達案件の調達方式及び実施時期等

(3)　調達案件間の入札制限

現時点で本調達と、前項記載の調達案件間の入札制限はない。その他、詳細については「8（5）入札制限」も参照すること。

3　情報システムに求める要件

本業務の実施に当たっては、別紙１「運用・保守作業計画」及び別紙 2「運用・保守作業実施要領」の各要件を満たすこと。

4　作業の実施内容

作業の実施内容は、次の各号のとおりである。

(1)　運用・保守の前提（クラウドサービスを利用する場合）

ア．受注者は、既契約の運用・保守業務の事業者又は工程１の開発事業者からパブリッククラウド上に構築された情報システムの引継ぎを受け、アカウントの契約の移管を行い、環境を維持すること。

イ．受注者は、構成管理及びパッチの適用について自動化すること。なお、自動化とは、対象を選定し、タイミングをコントロールして適用することをいう。

ウ．受注者は、原則、メンテナンスの際に踏み台サーバを独自で構築せず、クラウドサービスプロバイダーのサービス（AWS の場合、AWS Systems Manager Session Manager・AWS Systems Manager Fleet Manager）を利用すること。

エ．受注者は、ソフトウェアの情報をクラウドサービスの機能（AWS の場合、SSM（AWS Systems Manager））を利用して自動取得すること。

オ．農林水産省をエンドカスタマーとして登録していることを証明する書面を提出すること。

(2)　運用・保守計画及び運用・保守実施要領の更新作業

受注者は、担当部署が定めた運用・保守計画及び運用・保守実施要領を更新するに当たり、具体的な作業内容や実施時間、実施サイクル等に関する資料作成・更新等を行うこと。なお、運用計画及び運用実施要領の記載内容は、デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン「第９章　運用及び保守」で定義されている事項を踏まえたものとする。

(3)　定常時対応

ア．受注者は、別紙１「運用・保守作業計画」及び別紙 2「運用・保守作業実施要領」の運用・保守要件に示す定常時運用業務（システム操作、運転管理・監視、稼働状況監視、サービスデスク提供、定期点検、不具合受付等）を行うこと。具体的な実施内容・手順は担当部署が定める運用・保守計画に基づいて行うこと。なお、稼働状況監視については、インフラ基盤設計書にそって管理を行うこと。主な監視対象としては、CPU 使用率と CPU queue とプロセス情報、Apache のログを用いたレスポンスタイムの監視を行う。これらを同一の時間軸でログ管理を行うことでリソース不足が発生した際に、深掘して分析ができるようにすること。詳細は、資料閲覧にてインフラ基盤設計書を参照のこと。

イ．受注者は、運用・保守計画及び運用・保守実施要領に基づき、運用業務の内容や工数などの作業実績状況、サービスレベルの達成状況（別紙 1「運用・保守作業計画」第７章参照）、情報システムの構成と運転状況（情報セキュリティ監視状況、情報システムの脆弱性への対応状況を含む。）、情報システムの利用者サポート、教育・訓練状況、リスク・課題の把握・対応状況について月次で運用・保守作業報告書を取りま

とめること。

ウ．受注者は、ソフトウェア製品の保守の実施において、ソフトウェア製品の構成に変更が生じる場合には、担当部署にその旨を報告し、変更後の環境がライセンスの許諾条件に合致するか否かの確認を受けること。また、自動取得したソフトウェアの情報を把握し、担当部署の求めに応じて最新の構成情報の出力結果を提出すること。ソフトウェアにセキュリティの脆弱性が見つかった場合は、受注者は対応策について計画し、担当部署の承認を得た上で対応すること。

エ．受注者は、パッチの自動適用を用いて、検証環境や品質保証環境などを用いてパッチベースラインを検証し、その後に本番環境にパッチを適用するなど、パッチのリリース管理を行うこと。なお、パッチ適用に起因する不具合が出た際に行う切り戻しやアプリケーション修正などの対応をあらかじめ計画すること。

オ．受注者は、保守作業でプログラムの修正を行った場合、設計書等の更新を行い、テストを行った上で本番環境へ適用すること。改修の際に作成、更新した資料は、担当部署へ提出すること。

カ．受注者は、月間の運用・保守実績を評価し、達成状況が目標に満たない場合はその要因の分析を行うとともに、達成状況の改善に向けた対応策を提案すること。

キ．受注者は、運用・保守作業報告書の内容について、月例の定期運用・保守会議を開催し、その内容を報告すること。

ク．受注者は、担当部署が、情報システム運用継続計画を作成又は更新するに当たり、情報提供等の支援を行うこと。

ケ．受注者は、インフラの設定変更があった場合は設計書等の更新版（パラメータシート含む）を、担当部署に提出すること。

コ．受注者は、本システムへのリモートアクセスを行う際、原則として安全にリモートアクセスを行うことができるマネージドサービス（AWS の場合、AWS Systems Manager Session Manager・AWS Systems Manager Fleet Manager）を利用すること。

サ．受注者は、農林水産省クラウド利用ガイドライン別紙 I_共通機能_利用申請書の内容（システム構成を含む）に変更がある場合、資料を更新し、担当部署と MAFF クラウド CoE の確認を受けること。

シ．受注者は、インベントリ情報を収集するため、設定作業（AWS の場合、Systems Manager Inventory と EC2 の設定）を実施すること。なお、インベントリ収集機能はコンテナの構成管理に対応していないため、コンテナを利用しているシステムは、MAFF クラウド利用ガイドラインの記載を参考に、脆弱性対策を実施すること。

ス．セキュリティ管理として、(AWS の場合、SecurityHub)が発砲したセキュリティアラートについて、対応及び無効／抑制を検討するものとする。なお、新たなルールの

追加について、迅速に対応するものとする。

(4)　障害発生時対応

ア．受注者は、情報システムの障害発生時（又は発生が見込まれる時）には、速やかに担当部署に報告するとともに、その緊急度及び影響度を判断の上、別紙１「運用・保守作業計画」並びに別紙 2「運用・保守作業実施要領」の運用要件に示す障害発生時運用業務（障害検知、障害発生箇所の切り分け、関係する事業者への連絡、復旧確認、報告等）、別紙１「運用・保守作業計画」及び別紙 2「運用・保守作業実施要領」の保守要件に示す障害発生時保守作業（原因調査、応急措置、報告等）を行うこと。

イ．障害には、情報セキュリティインシデントを含めるものとする。具体的な実施内容・手順は担当部署が定める別紙１「運用・保守作業計画」及び別紙 2「運用・保守作業実施要領」に基づいて行うこと。

ウ．受注者は、情報システムの障害に関して事象の分析（発生原因、影響度、過去の発生実績、再発可能性等）を行い、同様の事象が将来にわたって発生する可能性がある場合には、恒久的な対応策を提案すること。

エ．受注者は、生成 AI を活用しているシステムにおいて、生成 AI システムのバージョンアップ等の要因でアウトプットが期待する品質を満たさなくなった場合、そこから生じる被害を最小限に食い止め、原因を特定し、改善措置を講じること。

オ．受注者は、災害等の発生時には、担当部署の指示を受けて、情報システム運用継続計画に基づく運用業務を実施すること。なお、災害等の発生に備え、最低年 1 回（11 月を予定）は事前訓練を実施すること。

(5)　情報システムの現況確認支援

ア．受注者は、年１回（年度下期中を予定）、担当部署の指示に基づき、情報資産管理データと情報システムの現況との突合・確認（以下「現況確認」という。）を支援すること。なお、MAFF クラウドを利用している場合、MAFF クラウドから提供されるインベントリ情報を活用することで、現況との突合確認は省略することも可とするが、インベントリ情報から収集できない製品が含まれる場合は、当該製品の構成情報の取得を行うこと。

イ．受注者は、現況確認の結果、情報資産管理データと情報システムの現況との間の差異がみられる場合は、運用実施要領に定める変更管理方法に従い、差異を解消すること。

ウ．受注者は、現況確認の結果、ライセンス許諾条件に合致しない状況が認められる場合は、当該条件への適合可否、条件等を調査の上、担当部署に報告すること。

エ．受注者は、現況確認の結果、サポート切れのソフトウェア製品の使用が明らかとなった場合は、当該製品の更新の可否、更新した場合の影響の有無等を調査の上、担当部署に報告すること。

オ．受注者は、担当部署の求めに応じ、本システムで利用しているソフトウェアの情報を提供すること。情報の取得に際しては、クラウドサービスの機能（AWS の場合、SSM

（AWS Systems Manager））を利用して取得し、その出力結果を提供すること。

カ．受注者は、担当部署の求めに応じクラウドサービスを含めた情報システムの構成を適切に見直すための資料（AWS Cost Explorer、AWS Trusted Advisor、AWS CUR 等の出力結果）を提出すること。

(6)　運用・保守作業の改善提案

ア．受注者は、月次及び年次にて各月、年次の運用・保守実績を取りまとめること。また担当部署の求めに応じ、年 2 回程度（4 月、10 月を予定）運用・保守計画、運用・保守実施要領に対する報告及び改善提案を行い、担当部署の承認を得ること。担当部署は、受注者から受けた報告及び改善提案を PMO、MAFF クラウド CoE へ報告し、必要な助言、指導等を受ける。この際、受注者は担当部署の求めに応じ、PMO、MAFF クラウド CoE への報告に参加すること。改善提案のうち、パブリッククラウドの運用体制については、自社による運用・保守の改善の他、MSP サービスの活用についても検討し提案すること。改善提案に当たっては、パブリッククラウドの運用体制において、マネージドサービスプロバイダーが提供している共有型のクラウド運用・保守サービスの活用についても検討し整理することとする。検討した結果、MSP サービスの活用を運用・保守計画に組み込めた場合は、実際にサービス等の活用を開始すること。改善提案には、クラウドサービスプロバイダーが提供するベストプラクティス準拠状況（AWS の場合、Trusted Advisor）及び、検出項目の対応可否を含めること。改善提案には、システムが適切に運用されているか確認した結果及び改善点を含めること。確認にはクラウド構成のベストプラクティス（AWS の場合、AWS Well-Architected フレームワークの全ての柱）を活用し、年に 1 度システムが適切に運用されているかチェックし、次年度の改善点を整理すること。

イ．受注者は、クラウドサービスの利用実績について、利用明細書の写し及び月額の運用サービスの費用実績（Shared 型の MSP サービスを利用した場合）を含め、それらを一覧表にとりまとめ、月次の運用・保守作業報告書の取りまとめに合わせて担当部署に提出すること。また、担当部署の求めに応じ、クラウドサービスを含めた情報システムの構成を適切に見直すための資料（AWS Cost Explorer、AWS Trusted Advisor、AWS CUR 等の出力結果）を提出すること。

なお、Shared 型の MSP サービスの利用とは、以下の定義のいずれかとする。

・受注者が自社で Shared 型の MSP サービスを提供している企業の場合はそれを利用すること。

・受注者が自社で Shared 型の MSP サービスを提供できない企業は、運用品質の均一化と不要なコストを削減するために外部企業が提供する MSP サービスを利用すること。

・受注者が自社で Shared 型の MSP サービスを提供できない企業において外部企業が

提供するMSPサービスの利用ではなく、複数の運用案件を受注することで自社内で運用サービスの改善共通化（サービスデスク、監視サービス等）に取組んでいること。

ウ．担当部署は改善提案を受けて、本業務の実施内容を変更しようとする場合は「１０（1）」の協議を行うものとする。

(7)　改修を伴う運用・保守作業の負担低減提案

受注者は、前項以外に、本システムを一部改修することにより運用・保守作業の低減が見込まれる場合、その改修に係る工数と低減が見込める工数を明らかにして改修の提案を（6）の改善提案と合わせて行うこと。(年２回)

(8)　運用・支援作業項目に定める作業の実施

受注者は、設計図書(別紙１「運用・保守作業計画」別紙 1 運用・支援作業項目)に定める作業を行うこと。

(9)　ヘルプデスク業務

受注者は、運用手順書に定める森林管理局職員及び指定調査機関からの問合わせに対応するヘルプデスク業務を行うこと。ヘルプデスク業務では電話受付（原則平日 8:30～18:30、緊急対応が必要な場合は適宜対応）を可能とすること。IP 電話の利用を認める。ただし、当該電話は利用者が契約している電話料金で通話が可能なプランを利用して開設することとし、いわゆるナビダイヤルは認めない。

表 4-1　月別ヘルプデスク受付件数

月別ヘルプデスク受付件数

年度	年度計	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
R4年度	162	19	13	20	12	15	9	6	16	12	6	8	26
R5年度	129	15	8	14	9	6	6	12	8	4	14	13	20
R6年度	117	11	11	11	15	8	12	4	5	15	9	3	13
R7年度	88	21	7	5	7	5	6	6	2	3	6	1	19
計	1,406	170	129	133	115	113	100	83	109	88	92	74	200

(10) 引継ぎ

ア．受注者は、既契約の運用・保守事業者から、運用・保守に必要な引継ぎを受けること

イ．受注者は、本契約の終了後に他の事業者が本システムの運用・保守を受注した場合には、他の事業者（工程２の運用・保守事業者）に対し、作業経緯、残存課題等についての引継ぎを行うこと。

ウ．受注者は、工程２の設計・開発事業者に対し、作業経緯、残存課題等に関する情報提供及び質疑応答等の協力を行うこと。

エ．受注者は、工程２の運用・保守事業者にパブリッククラウド上に構築された情報システムの引継ぎを行い、アカウントの契約を移管すること。

(11) 業務の完了

受注者はすべての業務が完了したときに、担当部署に業務の完了を報告すること。

(12) 定例会等の実施

ア．受注者は、契約後 10 日（行政機関の休日を含まない。）以内に、作業実施計画書等の案について、担当部署及びステークホルダー等に説明し、認識共有を図ること等を目的とするキックオフ会議を開催すること。

イ．受注者は、定例会を原則、月２回（前述（3）キの「定期運用・保守会議」を含む。）するとともに、業務の進捗状況を作業実施要領に基づき報告すること。

担当部署から要請があった場合、又は、受注者が必要と判断した場合、必要資料を作成の上、定例会とは別に会議を開催すること。

ウ．受注者は、会議終了後、3 日以内（行政機関の休日（行政機関の休日に関する法律（昭和 63 年法律第 91 号）第１条第１項各号に掲げる日をいう。）を除く。）に議事録を作成し、担当部署の承認を受けること。

(13) 契約金額内訳及び情報資産管理標準シートの提出

ア．受注者は、標準ガイドライン「別紙2 情報システムの経費区分」に基づき区分等した契約金額の内訳が記載されたエクセルの電子データを契約締結後速やかに提出すること

イ．受注者は、担当部署が定める時期に、情報資産管理標準シートを提出すること。

ウ．受注者は、標準ガイドライン「別紙3 調達仕様書に盛り込むべき情報資産管理標準シートの提出等に関する作業」に基づき担当部署から情報資産管理標準シートの作成を依頼された場合、次に掲げる事項について記載した様式について、担当部署が定める時期に、提出すること。

① ハードウェアの管理

MAFF クラウドの仕様を踏まえ、情報システムを構成するハードウェアの製品名、型番、ハードウェア分類、契約形態、保守期限等

② ソフトウェアの管理

情報システムを構成するソフトウェア製品の名称（エディションを含む。）、バージョン、ソフトウェア分類、契約形態、ライセンス形態、サポート期限等

③ 回線の管理

情報システムを構成する回線の回線種別、回線サービス名、事業者名、使用期間、ネットワーク帯域等

④ 外部サービスの管理

情報システムを構成するクラウドコンピューティングサービス等の外部サービスの外部サービス利用形態、使用期間等

⑤ 施設の管理

情報システムを構成するハードウェア等が設置され、又は情報システムの運用業務等に用いる区域を有する施設の施設形態、所在地、耐久性、ラック数、各区域に関する情

報等

⑥ 公開ドメインの管理

情報システムが利用する公開ドメインの名称、ＤＮＳ名、有効期限等

⑦ 取扱情報の管理

情報システムが取り扱う情報について、データ・マスタ名、個人情報の有無、格付等

⑧ 情報セキュリティ要件の管理

情報システムの情報セキュリティ要件

⑨ 指標の管理

情報システムの運用及び保守の間、把握すべきＫＰＩ名、ＫＰＩの分類、計画値等の案

⑩ 各データの変更管理

情報システムの運用及び保守において、上記各項目についてその内容に変更が生じる作業をしたときは、当該変更を行った項目

⑪ 作業実績等の管理

情報システムの運用及び保守中に取りまとめた作業実績、リスク、課題及び障害事由

⑫ スケジュールや工数の管理

スケジュールや工数等の計画値及び実績値

(14) その他

保守作業によって操作手順書等のドキュメントに変更が生じた場合は、修正後のドキュメントを成果物とすること。

(15) 成果物

ア．成果物名

本業務の成果物を表 4-2 に示す。

表 4-2　成果物一覧

No.	記載箇所	成果物名	納品期日
1	4(12)	作業実施計画書	契約締結後 10 日以内
2	4(10)	引継ぎ結果報告書	引継ぎ完了後 5 日以内
3	4(10)	引継ぎ書	令和 10 年 3 月 31 日
4	4(3) 4(6)	月次運用・保守作業報告書（含む、クラウドサービス利用実績）	定例会開催の 2 日前
5	4（11）	業務完了報告書	令和 10 年 3 月 31 日
6	4(12)	議事録及び会議資料一式	会議終了後 3 日以内
7	-	本業務における作成データ	作成・修正時適宜 令和 10 年 3 月 31 日

No.	記載箇所	成果物名	納品期日
8	4(5)	クラウドサービスの機能を利用したソフトウェア情報等の出力結果	担当部署の求めに応じ適宜
9	4(2)	「運用・保守作業計画」「運用・保守作業実施要領」の改定案	修正時適宜及び 令和 10 年 3 月 31 日
10	4(6) 4(13)	契約金額内訳及びクラウドサービスの利用実績、情報資産管理標準シート	契約締結後 5 日以内 担当部署の求めに応じ適宜
11	別紙 5	情報セキュリティ管理計画書	策定時
12	4(3)	パラメータシート（運用保守の場合はシステム構成変更時のみ提出）	更新時適宜
13		農林水産省クラウド利用ガイドライン別紙 1_共通機能_利用申請書（更新時のみ提出）	
14		ソースコード一式（更新時のみ）	
15		実行プログラム一式（更新時のみ）	
16		設計書一式（更新時のみ）	
17	4(1)	農林水産省クライド利用ガイドライン別紙 1_共通機能_利用申請書 ・システム構成図 ・IaC で構成した際に作成された定義ファイル（AWS の場合は、CloudFormation） ・パッチ適用設定ファイル（AWS の場合は、SSM patch manager） クラウドのセキュリティ実施対応状況（例 AWS の場合、ECR スキャンの結果、Fargete のプラットフォームバージョン等、システム構成に合わせて必要なファイルを納品すること。）	更新時適宜
18	4（10）	クラウド環境一式(管理者権限等のアカウント情報を含むこと。なお、アカウント情報については、必要な情報を記載した「アカウント情報一覧」を準備した上で、担当部署のが指定する方法で納品すること。）	作成・修正時適宜
19	4(1) 4(8)	農林水産省をエンドカスタマー(エンドユーザー)として登録していることを証明する書面	令和 10 年 3 月 31 日

No.	記載箇所	成果物名	納品期日
20		保守作業に係るドキュメント(テスト計画・報告書、テストデータ等)	保守作業時
21	4(14)	操作手順書（主に一般利用者向け）	保守作業時
22	4(4)	障害報告書	障害発生時 担当部署の求めに応じ 適宜
23	4(6) 4(7)	運用・保守改善提案書	担当部署の求めに応じ 年２回程度

イ．成果物の説明

① 作業実施計画書

受注者は、本調達仕様書、デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン、解説書から、本業務の作業内容を把握した上で、契約日の翌日から 10 日（行政機関の休日を含まない。）以内に作業実施計画書を作成して提出すること。なお、作業実施計画書には、以下の内容を記述し、作業実施計画書の内容に変更の必要が生じた場合は、変更の理由及び変更内容とともに修正された作業実施計画書を担当部署に書面にて届け出て承認を得ること。また、受注者は、承認を得た作業実施計画書に基づき、本業務に係るコミュニケーション管理、体制管理、作業管理、リスク管理、課題管理、システム構成管理、変更管理、情報セキュリティ対策を行うこと。

(ア) 全体スケジュール（作業工程名、各作業工程の実施内容、実施期間、作業担当、各作業工程の完了条件を含む。）

(イ) WBS 及び詳細スケジュール（作成した WBS を元に、各作業の関連性（作業間の依存関係が明確になるようにスケジュールをガントチャートとして記述し、明確にすること。）、作業担当、開始・完了日等の制約、各作業項目の作業内容と成果物の関係を踏まえ整理するもの。）

(ウ) プロジェクト体制図（要員数、要員の経験・スキル、連絡先、作業計画と要員配置との対応関係も含む。）

(エ) 会議体ルール

(オ) コミュニケーション管理（手段、様式を含む。）

(カ) 本業務の成果物を詳細に定義したドキュメント体系

(キ) ドキュメント管理（採番ルール、版数管理を含む。）

(ク) 情報セキュリティ管理（委託先等を含む。）

(ケ) 作業体制の管理手法

(コ) 品質管理、品質基準の設定

(サ) リスク管理

(シ) 課題管理

(ス) 変更管理

② 本業務における作成データ

担当部署の求めに応じて作成した全てのデータを提出すること。例えば会議資料を作成するために利用した元の生データや、本業務に関連して作成した資料を想定している。

③ 運用・保守作業計画及び運用・保守作業実施要領の改定案

仕様書、提案書及び設計内容を踏まえ運用・保守に関する事項を、作業の概要、体制、スケジュール等を記述したもの。

④ 情報セキュリティ管理計画書

本業務を遂行する上での情報セキュリティの管理方法等について記述したもの

⑤ 成果物の納品方法

- 成果物は、全て日本語で作成すること。ただし、日本国内においても英字で表記されることが一般的な文言については、そのまま記載しても構わないものとする。
- 用字・用語・記述符号の表記については、「公用文作成の考え方（令和4年1月11日内閣官房長官通知）」を参考にすること。
- 情報処理に関する用語の表記については、日本産業規格（JIS）の規定を参考にすること。
- サーバーへの配置をする場合は、作成した成果物は担当部署が指定したサーバーへ納品（例：PrimeDrive 又は SharePoint 等）すること。なお、納品の際は、検収が終了したファイル一式を時点がわかるような形式（例：zip 等）で提出すること。
- Microsoft Office又はPDFのファイル形式で作成すること。ただし、これらのファイル形式では成果物の作成が困難な場合、担当部署と協議の上、他の形式で作成できる。
- 納品後、農林水産省において改変が可能となるよう、図表等の元データも併せて納品すること。
- 各ファイルについて、原則として日本産業規格A列４番または日本産業規格A列３番紙媒体に、収まりよく印刷ができるように適切な印刷設定を行うこと。
- 成果物の作成に当たって、特別なツールを使用する場合は、担当部署の承認を得ること。

- 成果物が外部に不正に使用されたり、納品過程において改ざんされたりすることのないよう、安全な納品方法を提案し、成果物の情報セキュリティの確保に留意すること。
- 不正プログラム対策ソフトウェアによる確認を行うなどして、成果物に不正プログラムが混入することのないよう、適切に対処すること。
- 各成果物間の構成関係を明らかにした資料を添付するとともに、成果物それぞれについて、目次等を用いて成果物の構造を明らかにした資料を添付すること。

⑥ 成果物の納品場所

原則として、成果物は次の場所において引渡しを行うこと。ただし、担当部署が納品場所を別途指示する場合はこの限りではない。

〒100-8952
東京都千代田区霞が関 1-2-1
林野庁経営企画課

⑦ その他

本事業で作成した資料等について、納品前であっても担当部署の求めに応じ、担当部署の業務に必要な範囲で利用可能とすること。ただし、特別の事情がある場合はこの限りではない。

5　作業の実施体制・方法

(1)　作業実施体制

本業務の推進体制及び本業務受注者に求める作業実施体制の役割は図 5-1、表 5-1 及び表 5-2 のとおりである。なお、受注者内の人員構成については想定であり、受注者決定後に協議の上、見直しを行う。また、受注者の情報セキュリティ対策の管理体制については、作業実施体制とは別に作成すること。

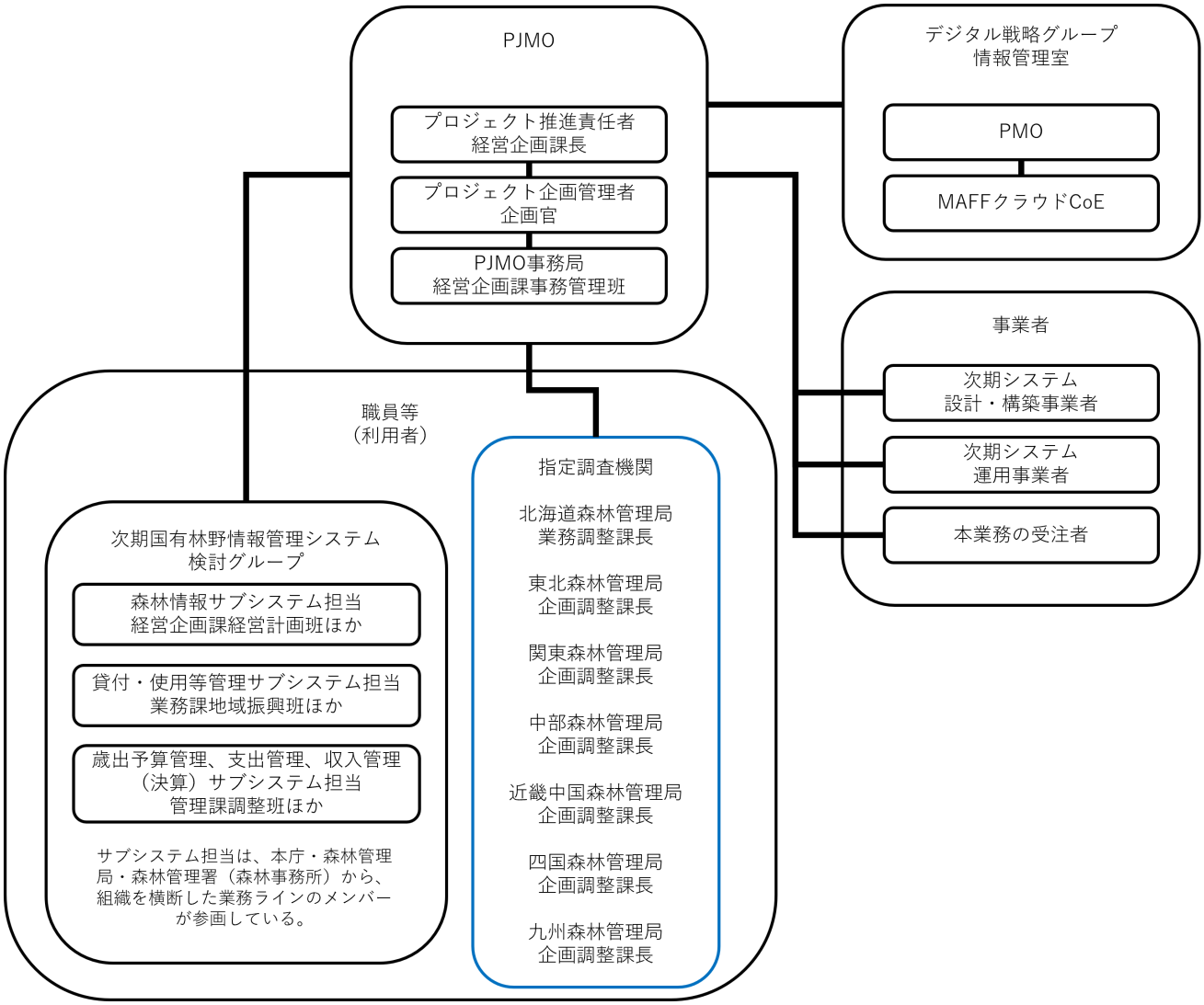


図 5-1　業務の推進体制

表 5-2　本業務における組織等の役割

組織等		本業務における役割
デジタル戦略グループ情報管理室	PMO	農林水産省の全体管理組織。クラウド利用を含む情報システムに関する担当部署からの問合せを受け、対応、助言・指導等を行う。
	MAFFクラウドCoE	担当部署・受注者に対してパブリッククラウド全般及びMAFFクラウド利用に係る技術的な支援を行う。
PJMO(担当部署)	プロジェクト推進責任者	本システムの管理組織として、本業務の進捗等を管理する。
	プロジェクト企画管理者	本業務の進捗等を管理する。
	PJMO事務局	本業務に係る実務を遂行する。
	本業務の受	本業務を行う。

組織等		本業務における役割
事業者	注者	
	次期システム　設計・構築事業者	次期システムの設計・開発・構築を行う。 必要に応じて要件定義に基づき実施する。 ※工程2として複数フェーズに関わる設計・構築事業者
	次期システム　運用事業者	次期システムの運用・保守事業を行う。 ※工程2に対する運用・保守事業者
職員等		国有林野情報管理システムの利用者(職員及び指定調査機関)

表 5-2 本業務受注者に求める作業実施体制の役割

組織等	本業務における役割
業務遂行責任者	本業務全体を統括し、必要な意思決定を行う。また、各関連する組織・部門とのコミュニケーション窓口を担う。 原則として全ての進捗会議及び品質評価会議に出席する。 本業務の委託期間中は専任でこれに当たるものとする。
チームリーダー	本業務おいて作業状況の監視・監督を担うとともに、チーム間の調整を図る。
業務担当者	国有林野事業の業務内容、国有林野情報管理システムの構成及び運用要件について把握し、本業務に当たる。 ・　業務・ヘルプデスクチーム 業務アプリに関する運用及び保守作業を実施する。各局からの問合せを受け付ける。 ・　インフラチーム インフラ基盤に関する運用及び保守作業を実施する。
品質管理者	本業務全体において所定の品質を確保するため、監視・管理を担う。
情報管理責任者	本業務の情報取扱い全てに関する監督を担う。

(2)　作業要員に求める資格等の要件

ア．受注者は、本業務の業務遂行責任者及び担当者等の役割に応じて次に示す資格・経験を持つ人員を充て、プロジェクト全体として全ての要件を満たす作業実施体制を構築すること。また、担当する職務に応じて業務を効率的・効果的に推進する業務遂行能力を有すること。加えて、作業要員に求める資格試験のシラバス等に示される内容に即した技術・知識・実務能力を有すること。

イ．受注者における業務遂行責任者は、情報処理技術者試験のうちプロジェクトマネージャ試験の合格者又は技術士（情報工学部門又は総合技術監理部門（情報工学を選択科目とする者））の資格を有すること。ただし、当該資格保有者等と同等の能力を有することが経歴等において明らかな者については、これを認める場合がある（その根拠を明確に示し、担当部署の理解を得ること。）。

ウ．チームリーダーは、情報システムの設計・開発又はシステム運用・保守業務の経験年数

を５年以上有すること。また、その中でリーダクラスとしての経験を１件以上有すること。

エ．設計・開発（保守）を行う担当者には、情報処理技術者試験のうち、次に掲げる試験区分の合格者を１名以上必要な人数含むこと。なお、同一人が全ての試験区分に合格していることを求めるものではない。

・システムアーキテクト試験

・データベーススペシャリスト試験

・ネットワークスペシャリスト試験

オ．保守・運用を行う担当者には、情報処理安全確保支援士の登録を受けている者又は同等の資格を有する者を含むこと。

カ．本業務を行う担当者は、業務を効率的、効果的に推進するために求められる業務遂行能力を有すること。

・情報や意見を的確に交換できるコミュニケーション能力

・課題・改善点を識別し、改善する能力

・担当する職務に応じた技術力（クラウド業務を実施する場合は、（AWS のスキル））

キ．パブリッククラウドを利用する情報システムを担当するチームのチームリーダー及び担当メンバーは以下の資格を有するものを含めること。

・チームリーダーは、パブリッククラウドに係る全ての技術領域において当該クラウドサービスプロバイダーの認定技術者としての上級資格[*1]を有する者を１名以上配置すること。

なお、チームリーダーの資格は全体リーダーまたはパブリッククラウド上での情報システム構築期間中に専任でチームリーダーを支援する要員が保有していることでも可とする。または、クラウドサービスプロバイダーが提供するサポートサービス（AWS プロフェッショナルサービス）の利用での対応も可とする。

・担当メンバーは、パブリッククラウドに係る全ての技術領域において当該クラウドサービスプロバイダーの認定技術者としての中級資格[*2] 以上を有する者を１名以上配置すること。

*1　例として、以下のような資格が挙げられる。

AWS Certified Solutions Architect – Professional

*2　例として、以下のような資格が挙げられる。

AWS Certified Solutions Architect – Associate

(3)　作業場所

本業務の作業場所及び作業に当たり必要となる設備、備品及び消耗品等については、受注者の責任において用意すること。また、必要に応じて担当職員が現地確認を実施することができ

るものとする。

(4)　作業の管理に関する要領

受注者は、担当部署が定める運用・保守実施要領に基づき、運用・保守業務に係るコミュニケーション管理、体制管理、作業管理、リスク管理、課題管理、システム構成管理、変更管理、情報セキュリティ対策を行うこと。なお、本資料における MAFF クラウド管理者と PJMO の役割を理解し、不要な作業見積をしないよう注意の上、PJMO に必要な支援を行うこと。

(5)　使用する言語

本業務に使用する言語（会話によるコミュニケーションを含む。）は日本語、数字は算用数字、単位は原則としてメートル法とすること。

(6)　会議の体制

担当部署が参加する会議は原則として農林水産省本省内で開催することとし、事前に日程等を担当部署と協議して会場の確保に努めること。なお、効率的な業務実施のために、事前に担当部署の承認を得た上でウェブ会議等を実施することを可能とする。

(7)　貸与条件

本業務の遂行に必要な貸与物品がある場合は、事前に担当部署と協議の上、貸与申請を行うこと。貸与された物品は、厳重な管理を行い、貸与期間終了後は速やかに返却すること。また、貸与機関修了前であっても、必要がなくなった場合には速やかに返却すること。

6　作業の実施に当たっての遵守事項

(1)　機密保持、資料の取扱い

担当部署から農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則（平成 27 年農林水産省訓令第４号。以下「規則」という。）、農林水産省における個人情報の適正な取扱いのための措置に関する訓令（平成 17 年農林水産省訓令第１号）等の説明を受けるとともに、本業務に係る情報セキュリティ要件を遵守すること。なお、農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則は、政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群（以下「統一基準群」という。）に準拠することとされていることから、受注者は、統一基準群の改定を踏まえて規則が改正された場合には、本業務に関する影響分析を行うこと。

本業務に係る情報セキュリティ要件は次のとおりである。

- 請け負った業務以外の目的で利用しないこと。
- 業務上知り得た情報について第三者への開示や漏えいをしないこと。
- 持出しを禁止すること。
- 受注事業者の責に起因する情報セキュリティインシデントが発生するなどの万一の事故があった場合に直ちに報告する義務や、損害に対する賠償等の責任を負うこと。
- 業務の履行中に受け取った情報の管理、業務終了後の返却又は抹消等を行い復元不可能な状態にすること。

・適切な措置が講じられていることを確認するため、遵守状況の報告を求めることや、必要に応じて発注者による実地調査が実施できること。
・生成 AI システム特有のリスクケース等が発生した場合、受注者は関係するデータの提供や調査等に協力すること。
・本業務の開発・運用において、ソースコード解析やソースコード生成、ソースコードの管理を行う際には、セキュリティ・バイ・デザイン（DS-200）を元に、情報セキュリティ対策の責任者を定め、開発環境や開発工程等も含めたすべてのライフサイクルに対して抜け漏れなく情報セキュリティ対策を実行すること。

上記以外に、別紙３「情報セキュリティの確保に関する共通基本仕様」に基づき、作業を行うこと。

(2)　個人情報の取扱い

ア．個人情報（生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）をいう。以下同じ。）の取扱いに係る事項について農林水産省と協議の上決定し、書面にて提出すること。なお、以下の事項を記載すること。

(ア) 個人情報の取扱いに関する責任者が情報管理責任者と異なる場合には、個人情報の取扱いに関する責任者等の管理体制

(イ) 個人情報の管理状況の検査に関する事項（検査時期、検査項目、検査結果において問題があった場合の対応等）

イ．本業務の作業を派遣労働者に行わせる場合は、労働者派遣契約書に秘密保持義務など個人情報の適正な取扱いに関する事項を明記し、作業実施前に教育を実施し、認識を徹底させること。なお、受注者はその旨を証明する書類を提出し、農林水産省の了承を得た上で実施すること。

ウ．個人情報を複製する際には、事前に担当職員の許可を得ること。なお、複製の実施は必要最小限とし、複製が不要となり次第、その内容が絶対に復元できないように破棄・消去を実施すること。なお、受注者は廃棄作業が適切に行われた事を確認し、その保証をすること。

エ．受注者は、本業務を履行する上で個人情報の漏えい等安全確保の上で問題となる事案を把握した場合には、直ちに被害の拡大を防止等のため必要な措置を講ずるとともに、担当職員に事案が発生した旨、被害状況、復旧等の措置及び本人への対応等について直ちに報告すること。

オ．受注者は、農林水産省からの指示に基づき、個人情報の取扱いに関して原則として年１回以上の実地検査を受け入れること。なお、やむを得ない理由により実地検査の受入れ

が困難である場合は、書面検査を受け入れること。また、個人情報の取扱いに係る業務を再請負する場合は、受注者（必要に応じ農林水産省）は、原則として年１回以上の再請負先への実地検査を行うこととし、やむを得ない理由により実地検査の実施が困難である場合は、書面検査を行うこと。

カ．個人情報の取扱いにおいて適正な取扱いが行われなかった場合は、本業務の契約解除の措置を受けるものとする。

(3)　法令等の遵守

ア．関係法令の遵守

法基準として日本国内法を適用すること。

イ．環境関係法令の遵守

受注者は、物品・役務（委託事業を含む）の提供に当たり、以下の環境関係法令を遵守するものとする。

・廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）

・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）

ウ．環境負荷低減に係る遵守事項

受注者は、役務の提供に当たり、新たな環境負荷を与えることにならないよう、事業の最終報告時に様式を用いて、以下の取組に努めたことを、みどりチェック実施状況報告書として提出すること。(別紙４　みどりチェック実施状況報告書参照) なお、全ての事項について「実施した／努めた」又は「左記非該当」のどちらかにチェックを入れるとともに、以下の①～④の各項目について、一つ以上「実施した／努めた」にチェックを入れること。

① 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

② エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

③ 廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分に努める。

④ みどりの食料システム戦略の理解に努める。

(4)　行政の進化と革新のための生成AIの調達・利活用に係るガイドラインへの対応

本業務の遂行に当たっては、生成AIを活用する場合、「デジタル社会推進標準ガイドライン DS-920　行政の進化と革新のための生成 AI の調達・利活用に係るガイドライン 別紙３調達チェックシート」の基本項目を満たすこと。本業務においては、国民等による農林水産省外利用の場合の要件についても対応すること。行政の進化と革新のための生成AIの調達・利活用に

係るガイドラインが改定された場合は、最新のものを参照し、その内容に従うこと。

(5)　標準ガイドラインの遵守

本業務の遂行に当たっては、「デジタル社会推進標準ガイドライン群」のうち標準ガイドライン（政府情報システムの整備及び管理に関するルールとして順守する内容を定めたドキュメント）に該当する以下のアからケに基づくこと。また、具体的な作業内容及び手順等については、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン解説書」を参考とすること。なお、デジタル社会推進標準ガイドライン群が改定された場合は、最新のものを参照し、その内容に従うこと。

要件の策定にあたっては、政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針記載の留意事項等を参考に、クラウドサービスの利用に適した刷新に向け、適切に作業を進めること。

ア．DS-100 デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン
イ．DS-310 政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針
ウ．DS-511 行政手続等での本人確認におけるデジタルアイデンティティの取扱いに関するガイドライン
エ．DS-670.1 ユーザビリティガイドライン
オ．DS-680.1 ウェブサイトガイドライン
カ．DS-680.2 ウェブコンテンツガイドライン
キ．DS-900 Web サイト等の整備及び廃止に係るドメイン管理ガイドライン
ク．DS-910 安全保障等の機微な情報等に係る政府情報システムの取扱い
ケ．DS-920 行政の進化と革新のための生成 AI の調達・利活用に係るガイドライン

(6)　その他文書、標準への準拠

ア．プロジェクト計画書等

本業務の遂行に当たっては、担当部署が定めるプロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領との整合を確保して行うこと。

イ．アプリケーション・コンテンツの作成規程

本業務の遂行に当たり、以下の内容を含む情報セキュリティ対策を実施し、情報セキュリティ水準の低下を招かないこと。

・提供するアプリケーション・コンテンツに不正プログラムを含めないこと。
・提供するアプリケーションに脆弱性を含めないこと。
・実行プログラムの形式以外にコンテンツを提供する手段がない限り、実行プログラム

の形式でコンテンツを提供しないこと。

・電子証明書を利用するなど、提供するアプリケーション・コンテンツの改ざん等がなく真正なものであることを確認できる手段がある場合には、それをアプリケーション・コンテンツの提供先に与えること。

・提供するアプリケーション・コンテンツの利用時に、脆弱性が存在するバージョンの OS やソフトウェア等の利用を強制するなどの情報セキュリティ水準を低下させる設定変更を、OS やソフトウェア等の利用者に要求することがないよう、アプリケーション・コンテンツの提供方式を定めて開発すること。

・サービス利用に当たって必須ではない、サービス利用者その他の者に関する情報が本人の意思に反して第三者に提供されるなどの機能がアプリケーション・コンテンツに組み込まれることがないよう開発すること。

・「.go.jp」で終わるドメインを使用してアプリケーション・コンテンツを提供すること。なお、ドメインを新規に導入する場合又はドメインを変更等する場合は、担当部署から農林水産省ドメイン管理マニュアルの説明を受けるとともに、それに基づき必要な作業を行うこと。

詳細については、担当部署から「アプリケーション・コンテンツの作成及び提供に関する規程」の説明を受けるとともに、それに基づきアプリケーション・コンテンツの作成及び提供を行うこと。

ウ．MAFF クラウドを利用する場合

本業務の遂行に当たっては、「農林水産省クラウド利用ガイドライン」に基づくこと。また、具体的な作業内容、手順等については、「農林水産省クラウド利用ガイドラインの関係資料」を参考とすること。なお、農林水産省クラウド利用ガイドラインが改定された場合は、最新のものを参照し、その内容に従うこと。

エ．国有林野の管理経営に関する法律及びこれに基づく規程・通知

次期システムの設計・構築は、国有林野の管理経営に関する法律（昭和 26 年法律第 246 号）及びこれに基づく規程・通知との整合を確保して行うこと。

(7)　情報システム監査

本調達において整備又は管理を行う情報システムに伴うリスクとその対応状況を客観的に評価するために、農林水産省が情報システム監査の実施を必要と判断した場合は、農林水産省が定めた実施内容（監査内容、対象範囲、実施者等）に基づく情報システム監査を受注者は受け入れること。（農林水産省が別途選定した事業者による監査を含む）

情報システム監査で問題点の指摘又は改善案の提示を受けた場合には、対応案を担当部署と協議し、指示された期間までに是正を図ること。

(8)　セキュリティ要件

「情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル（2025 年７月１日内閣官房　国家サイバー統括室）」に基づき、以下の内容について対応すること。

ア システムの可用性確保(信頼性 DA-2-1)

サービスの継続性を確保するため、情報システムの各業務の異常停止時間が復旧目標時間として運用継続計画書に記載の復旧目標時間を超えることのない運用を可能とし、障害時には迅速な復旧を行う方法又は機能を備えること。

イ 通信経路の分離(情報セキュリティ AT-1-1)

不正の防止及び発生時の影響範囲を限定するため、外部との通信を行うサーバー装置及び通信回線装置のネットワークと、内部のサーバ装置、端末等のネットワークを通信回線上で分離すること。

ウ 不正通信の遮断(情報セキュリティ AT-1-2)

通信回線を介した不正を防止するため、不正アクセス及び許可されていない通信プロトコルやアプリケーションの通信を通信回線上にて遮断する機能を備えること。

エ 通信のなりすまし防止(情報セキュリティ AT-1-3)

情報システムのなりすましを防止するために、サーバの正当性を確認できる機能を備えること。電子メールの機能を備える場合、電子メールのなりすましの防止策を講ずること。その際、DMARC による対策は必須とし、送信側の対策は SPF 及び DKIM のいずれか又は両方により実施し、受信側の対策は SPF 及び DKIM の両方により実施すること。

オ サービス不能化の防止(情報セキュリティ AT-1-4)

サービスの継続性を確保するため、構成機器が備えるサービス停止の脅威の軽減に有効な機能を活用して情報システムを構築すること。

カ 不正プログラムの感染防止(情報セキュリティ AT-2-1)

不正プログラム（ウイルス、ワーム、ボット等）による脅威に備えるため、想定される不正プログラムの感染経路の全てにおいて感染や感染拡大を防止する機能を備えるとともに、新たに発見される不正プログラムに対応するために機能の更新が可能であること。

キ 不正プログラム対策の管理(情報セキュリティ AT-2-2)

システム全体として不正プログラムの感染防止機能を確実に動作させるため、当該機能の動作状況及び更新状況を一元管理する機能を備えること。

ク ログの蓄積・管理(情報セキュリティ AU-1-1)

情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、永久に期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の

対処機能、様々なログを組み合わせた相関分析に有効な管理機能、等）を備えること。

ケ ログの保護(情報セキュリティ AU-I-2)

ログの不正な改ざんや削除を防止するため、ログに対するアクセス制御機能を備えるとともに、ログのアーカイブデータの保護（消失及び破壊や改ざん等の脅威の軽減）のための措置を含む設計とすること。

コ 時刻の正確性確保(情報セキュリティ AU-I-3)

情報セキュリティインシデント発生時の原因追及や不正行為の追跡において、ログの分析等を容易にするため、システム内の機器を正確な時刻に同期する機能を備えること。

サ 侵入検知(情報セキュリティ AU-2-I)

不正行為に迅速に対処するため、通信回線を介して所属する担当部署外と送受信される通信内容を監視し、不正アクセスや不正侵入を検知及び通知する機能を備えること。

シ サービス不能化の検知(情報セキュリティ AU-2-2)

サービスの継続性を確保するため、大量のアクセスや機器の異常による、サーバー装置、通信回線装置又は通信回線の過負荷状態を検知する機能を備えること。

ス 主体認証(情報セキュリティ AC-I-I)

情報システムによるサービスを許可された者のみに提供するため、情報システムにアクセスする主体のうち知識の認証を行う機能として、パスワードの方式を採用すること。

セ ライフサイクル管理(情報セキュリティ AC-2-I)

主体のアクセス権を適切に管理するため、主体が用いるアカウント（識別コード、主体認証情報、権限等）を管理（登録、更新、停止、削除等）するための機能を備えること。

ソ アクセス権管理(情報セキュリティ AC-2-2)

情報システムの利用範囲を利用者の職務や信用情報に応じて制限するため、情報システムのアクセス権を職務や信用情報に応じて制御する機能を備えるとともに、アクセス権の割り当てを適切に設計すること。

タ 管理者権限の保護(情報セキュリティ AC-2-3)

特権を有する管理者による不正を防止するため、管理者権限を制御する機能を備えること。

チ 通信経路上の盗聴防止(情報セキュリティ PR-I-I)

通信回線に対する盗聴行為や利用者の不注意による情報の漏えいを防止するため、通信回線を暗号化する機能を備えること。暗号化の際に使用する暗号アルゴリズム及び鍵長については、「電子政府推奨暗号リスト」を参照し決定すること。

ツ 保存情報の機密性確保(情報セキュリティ PR-I-2)

情報システムに蓄積された情報の窃取や漏えいを防止するため、情報へのアクセスを制限できる機能を備えること。また、外部との接続のある情報システムにおいて保護すべき情報を利用者が直接アクセス可能な機器に保存しないこと。

テ 保存情報の完全性確保(情報セキュリティ PR-I-3)

情報の改ざんや意図しない消去等のリスクを軽減するため、情報の改ざんを検知する機能又は改ざんされていないことを証明する機能を備えること。

ト システムの構成管理(情報セキュリティ DA-I-I)

情報セキュリティインシデントの発生要因を減らすとともに、情報セキュリティインシデントの発生時には迅速に対処するため、構築時の情報システムの構成（ハードウェア、ソフトウェア及びサービス構成に関する詳細情報）が記載された文書を提出するとともに文書どおりの構成とし、加えて情報システムに関する運用開始後の最新の構成情報及び稼働状況の管理を行う方法又は機能を備えること。

ナ 調達する機器等に不正プログラム等が組み込まれることへの対策(情報セキュリティ SC-2-I)

機器等の製造工程において、担当部署が意図しない変更が加えられないよう適切な措置がとられており、当該措置を継続的に実施していること。また、当該措置の実施状況を証明する資料を提出すること。

ニ 情報セキュリティ水準低下の防止(情報セキュリティ UP-I-I)

情報システムの利用者の情報セキュリティ水準を低下させないように配慮した上でアプリケーションプログラムやウェブコンテンツ等を提供すること。

ヌ プライバシー保護(情報セキュリティ UP-2-I)

情報システムにアクセスする利用者のアクセス履歴、入力情報等を当該利用者が意図しない形で第三者に送信されないようにすること。

ネ 構築時の脆弱性対策(テスト AT-3-I)

情報システムを構成するソフトウェア及びハードウェアの脆弱性を悪用した不正を防止するため、開発時及び構築時に脆弱性の有無を確認の上、運用上対処が必要な脆弱性は修正の上で納入すること。

ノ 情報の物理的保護(運用 PH-I-I)

情報の漏えいを防止するため、物理的な手段による情報窃取行為を防止・検知するための機能を備えること。

ハ 侵入の物理的対策(運用 PH-I-2)

物理的な手段によるセキュリティ侵害に対抗するため、情報システムの構成装置（重要情報を扱う装置）については、外部からの侵入対策が講じられた場所に設置すること。

ヒ 運用時の脆弱性対策(保守 AT-3-2)

運用開始後、新たに発見される脆弱性を悪用した不正を防止するため、情報システムを構成するソフトウェア及びハードウェアの更新を効率的に実施する機能を備えるとともに、情報システム全体の更新漏れを防止する機能を備えること。

フ　請負先において不正プログラム等が組み込まれることへの対策(作業実施体制 SC-1-1)

情報システムの構築において、担当部署が意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていること。当該品質保証体制を証明する書類（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図）を提出すること。本調達に係る業務の遂行における情報セキュリティ対策の履行状況を確認するために、担当部署が情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、受託者は情報セキュリティ監査を受け入れること。また、役務内容を一部再請負する場合は、再請負されることにより生ずる脅威に対して、情報セキュリティを確保すること。

ヘ 政府ドメイン名（go.jp）の使用

農林水産省ドメイン（maff.go.jp）のサブドメインについては、農林水産省のドメイン管理ルールに従い命名等を行うこととし、農林水産省の指示に従うこと。

(9)　クラウドサービス利用時の情報システムの保護に関する事項

ア．本システムにおいてクラウドサービスを利用し、当該クラウドサービスで要機密情報を取り扱う場合、「政府情報システムにおけるセキュリティ・バイ・デザインガイドライン　別紙 5 政府情報システムにおけるクラウドセキュリティ要件策定、審査手順」に従って審査等をすることから、受注者は、当該手順を踏まえて、クラウドサービスの選定を行うこと。

イ．情報システム、情報システムで取り扱うデータ等の情報資産の所有権その他の権利がクラウドサービスプロバイダーに帰属せず、また、発注者からクラウドサービスプロバイダーに移転されるものでないこと。

ウ．農林水産省の情報システムにおけるクラウドサービスの契約は、AWS の場合は、農林水産省をエンドカスタマーとしてクラウドサービスの再販を行うこと。

エ．ガバメントクラウドでも MAFF クラウドでもないクラウドを使用する場合は、情報システムで取り扱うデータ等の情報資産の所有権その他の権利がクラウドサービスプロバイダーに移転されないクラウドサービスプロバイダーのみを使用すること。なお、ISMAP を取得したクラウドサービス（SaaS）を利用する場合は当たらない。

オ．クラウドサービスの利用に当たり、情報資産が漏えいすることがないよう、必要な措置を講じること。

カ．現在利用しているクラウドサービスの解約に伴うデータの削除については、クラウド

サービスプロバイダーが定めるデータ消去の方法で、データ削除し、削除したことを証明する資料を提出すること。なお、クラウドサービスの契約を移管する場合は当たらない。

キ．本業務の遂行に当たっては、「農林水産省データマネジメント・データ活用基本方針書（令和５年 10 月）」に基づくこと。

ク．納入候補となる機器・役務等について、提案書、証明書等の提出期限までに、担当部署へ機器等リスト（区分（ノート PC 等）、製造業者・役務実施業者名、業者の法人番号、製品名・役務実施場所、型番等を記載したリスト）を提出することとし、農林水産省においてサプライチェーン・リスクに係る懸念が払拭されないと判断した場合には、速やかに担当部署に確認した上で、代替品の選定等、納入候補となる機器・役務等を見直すこと。

7　成果物の取扱いに関する事項

(1)　知的財産権の帰属

ア．本業務における成果物の原著作権及び二次的著作物の著作権（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、受注者が本調達の実施の従前から権利を保有していた等の明確な理由によりあらかじめ提案書等にて権利譲渡不可能と示されたもの以外は、全て農林水産省に帰属するものとする。

イ．受注者に帰属する知的財産権を利用して本業務を行う場合、発注者及びシステム利用者に受注者の知的財産権の利用を許諾する範囲及び制約を受注者が周知すること。

ウ．農林水産省は、成果物について、第三者に権利が帰属する場合を除き、自由に複製し、改変等し、及びそれらの利用を第三者に許諾することができるとともに、任意に開示できるものとする。また、受注者は、成果物について、自由に複製し、改変等し、及びこれらの利用を第三者に許諾すること（以下「複製等」という。）ができるものとする。ただし、成果物に第三者の権利が帰属するときや、複製等により農林水産省がその業務を遂行する上で支障が生じるおそれがある旨を契約締結時までに通知したときは、この限りでないものとし、この場合には、複製等ができる範囲やその方法等について協議するものとする。

エ．納品される成果物に第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物等」という。）が含まれる場合には、受注者は、当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続を行うこと。この場合、本業務の受注者は、当該既存著作物の内容について事前に農林水産省の承認を得ることとし、農林水産省は、既存著作物等について当該許諾条件の範囲で使用するものとする。なお、本仕様に基づく作業に関し、第三者との間に著作権に係る権利侵害の紛争の原因が専ら農林水産省の責めに帰す場合を除き、受注者の責任及び負担において一切を処理すること。この場合、農林水産

省は係る紛争等の事実を知ったときは、受注者に通知し、必要な範囲で訴訟上の防衛を受注者に委ねる等の協力措置を講じるものとする。

オ．本調達に係る成果物の権利（著作権法第21条から第28条に定める全ての権利を含む。）及び所有権は、検収に合格した成果物の引渡しを受けたとき受注者から農林水産省に移転するものとする。

カ．受注者は農林水産省に対し、一切の著作者人格権を行使しないものとし、また、第三者をして行使させないものとする。

キ．受注者は使用する画像、デザイン、表現等に関して他者の著作権を侵害する行為に十分配慮し、これを行わないこと。

ク．生成AIを活用したシステムを構築・運用する場合、生成AIで作成したアウトプットや本業務で作成した生成 AI 向けの指示文については、農林水産省に権利が帰属するものとする。

(2)　契約不適合責任

ア．農林水産省は検収（「検査」と同義。以下同じ。）完了後、成果物について仕様書との不一致（バグも含む。以下「契約不適合」という。）が発見された場合、受注者に対して当該契約不適合の修正等の履行の追完（以下「追完」という。）を請求することができる。この場合において、受注者は、当該追完を行うものとする。ただし、農林水産省が追完の方法を指定して追完を請求した場合であって、農林水産省に不相当な負担を課するものでないときは、受注者は農林水産省が指定した方法と異なる方法による追完を行うことができる。

イ．前記アの場合において、追完の請求にも関わらず相当の期間内に追完がなされないときは、農林水産省は、その不適合の程度に応じて支払うべき金額の減額を請求することができる。

ウ．前記イの規定にかかわらず、次に掲げる場合には、農林水産省は、相当の期間の経過を待つことなく、直ちに支払うべき金額の減額を請求することができる。

① 追完が不能であるとき。

② 受注者が追完を拒絶する意思を明確に表示したとき。

③ 特定の日時又は一定の期間内に履行をしなければ本調達の目的を達することができない場合において、受注者が追完をしないでその時期を経過したとき。

①から③までに掲げる場合のほか、農林水産省が追完の請求をしても追完を受ける見込みがないことが明らかであるとき。

エ．農林水産省は、当該契約不適合（受注者の責めに帰すべき事由により生じたものに限る。）により損害を被った場合、受注者に対して損害賠償を請求することができる。

オ．当該契約不適合について、追完の請求にもかかわらず相当期間内に追完がなされない場

合又は追完の見込みがない場合であって、当該契約不適合により本契約の目的を達することができないときは、農林水産省は本契約の全部又は一部を解除することができる。

前記アからオまでの規定にかかわらず、成果物の種類又は品質に関して契約不適合がある場合であって、農林水産省が検収完了後１年以内に当該契約不適合について通知しないときは、農林水産省は、本仕様書に定める契約不適合責任に係る請求をすることができない。ただし、検収完了時において受注者が当該契約不適合を知り、若しくは重過失により知らなかったとき、又は当該契約不適合が受注者の故意若しくは重過失に起因するときはこの限りでない。

前記アからオまでの規定にかかわらず、契約不適合が農林水産省の提供した資料等又は農林水産省の与えた指示によって生じたときは適用しないこと。ただし、受注者がその資料等又は指示が不適当であることを知りながら告げなかったときはこの限りでない。

(3)　検収

本業務の受注者は、成果物等について、納品期日までに農林水産省に内容の説明を実施して検収を受けること。

検収の結果、成果物等に不備又は誤り等が見つかった場合には、直ちに必要な修正、改修、交換等を行い、変更点について農林水産省に説明を行った上で、指定された日時までに再度納品すること。

８　入札参加資格に関する事項

(1)　競争参加資格

予算決算及び会計令第 70 条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。

令和９、10、11 年度全省庁統一資格の「役務の提供等」の「A」の等級に格付けされ、競争参加資格を有する者であること。

(2)　公的な資格や認証等の取得

入札者は、品質マネジメントシステムに係る以下のいずれかの条件を満たすこと。

ア．品質マネジメントシステムの規格である「JIS Q 9001」又は「ISO9001」（登録活動範囲が情報処理に関するものであること。）の認定を、業務を遂行する組織が有しており、認証が有効であること。

イ．上記と同等の品質管理手順及び体制が明確化された品質マネジメントシステムを有している事業者であること（管理体制、品質マネジメントシステム運営規程、品質管理手順規定等を提示すること。）。

入札者は、情報セキュリティに係る以下のいずれかの条件を満たすこと。

ア．情報セキュリティ実施基準である「JIS Q 27001」、「ISO/IEC27001」又は「ISMS」の認証を有しており、認証が有効であること。

イ．一般財団法人日本情報経済社会推進協会のプライバシーマーク制度の認定を受けているか、又は同等の個人情報保護のマネジメントシステムを確立していること。

ウ．個人情報を扱うシステムのセキュリティ体制が適切であることを第三者機関に認定された事業者であること。

(3)　受注実績等

入札者は、1,000 名以上の利用者が利用する情報システムの運用・保守業務を行った実績を過去 3 年以内に有すること。

入札者は、インターネット上に公開されるシステムにおいて、1,000 名以上の利用者が利用するシステムの認証・認可に必要な権限管理の運用・保守を行った実績を過去 3 年以内に有すること。

入札者は以下のア又はイのいずれかの条件を満たすこと。

ア．入札者は、提案予定のクラウドサービスプロバイダーから代理店の認定を受け、かつ登録（AWS の場合 AWS Solution Provider Program（SPP）の登録）を受けていること。加えて、本案件の関係者が、日本国内のクラウドサービスプロバイダーから日本語で契約や技術に関するサポートを受けられる商流であること。

イ．入札者は、国内企業のディストリビュータ経由で、提案予定のクラウドサービスプロバイダーのクラウドサービスの再販が可能であること。

ウ．入札者は、本業務で導入予定のパブリッククラウドへの移行又は構築を行った実績を過去３年以内に有すること。

(4)　複数事業者による共同提案

複数の事業者が共同提案する場合、その中から全体の意思決定、運営管理等に責任を持つ共同提案の代表者を定めるとともに、本代表者が本調達に対する入札を行うこと。

共同提案を構成する事業者間においては、その結成、運営等について協定を締結し、業務の遂行に当たっては、代表者を中心に、各事業者が協力して行うこと。事業者間の調整事項、トラブル等の発生に際しては、その当事者となる当該事業者間で解決すること。また、解散後の契約不適合責任に関しても協定の内容に含めること。

共同提案を構成する全ての事業者は、本入札への単独提案又は他の共同提案への参加を行っていないこと。

共同事業体の代表者は、品質マネジメントシステム及び情報セキュリティに係る要件について満たすこと。その他の入札参加要件については、共同事業体を構成する事業者のいずれかに

おいて満たすこと。

(5)　入札制限

本業務を直接担当する農林水産省ITアドバイザー（デジタル統括アドバイザーに相当）、農林水産省全体管理組織（ＰＭＯ）支援スタッフ及び農林水産省最高情報セキュリティアドバイザーが、その現に属する事業者及びこの事業者の「財務諸表等の用語、様式及び作成方法に関する規則」（昭和 38 年大蔵省令第 59 号）第 8 条に規定する親会社及び子会社、同一の親会社を持つ会社及び請負先等緊密な利害関係を有する事業者は、本書に係る業務に関して入札に参加できないものとする。

9　再請負に関する事項

(1)　再請負の制限及び再請負を認める場合の条件

・本業務の受注者は、業務を一括して又は主たる部分を再請負してはならない。
・再請負ができる業務は、原則として契約金額に占める再請負金額の割合（以下「再請負比率」という。）が 50 パーセント以内の業務とする。
・受注者における遂行責任者を再請負先事業者の社員や契約社員とすることはできない。
・受注者は再請負先の行為について一切の責任を負うものとする。
・再請負先における情報セキュリティの確保については受注者の責任とする。
・再請負を行う場合、再請負先が「8(5)入札制限」に示す要件を満たすこと。

(2)　承認手続

本業務の実施の一部を合理的な理由及び必要性により再請負する場合には、あらかじめ再請負の相手方の商号又は名称及び住所並びに再請負を行う業務の範囲、再請負の必要性及び契約金額等について記載した再請負承認申請書を農林水産省に提出し、あらかじめ承認を得ること。

前項による再請負の相手方の変更等を行う必要が生じた場合も、前項と同様に再請負に関する書面を農林水産省に提出し、承認を得ること。

再請負の相手方が更に請負を行うなど複数の段階で再請負が行われる場合（以下「再々請負」という。）には、当該再々請負の相手方の商号又は名称及び住所並びに再々請負を行う業務の範囲を書面で報告すること。

(3)　再請負先の契約違反等

再請負先において、本仕様書の遵守事項に定める事項に関する義務違反又は義務を怠った場合には、受注者が一切の責任を負うとともに、農林水産省は、当該請負託先への再請負の中止を請求することができる。

１０　その他特記事項

(1)　前提条件等

ア．本仕様書と契約書の内容に齟齬が生じた場合には、本仕様書の内容が優先する。

イ．本業務に関する契約の締結は、令和９年度当初予算の成立を条件とする。令和９年度当初予算が成立していない場合には契約締結の中止等を行う可能性があり、この場合、農林水産省は、契約締結の中止等に伴ういかなる責任も負担しない。

ウ．本業務受注後に仕様書（別紙１　要件定義書を含む。）の内容の一部について変更を行おうとする場合、その変更の内容、理由等を明記した書面をもって担当部署に申し入れを行うこと。

エ．MAFF クラウドについて不明点等がある場合は、担当部署及び MAFF クラウド CoE と協議の上、作業を進めること。

オ．MAFF クラウド CoE からクラウドのシステム構成について、改善点の指摘を受けた場合に協議の上、対応を行うこと。また、指導・監査において、クラウド環境の確認が必要と判断された際には、MAFF クラウド CoE からの要請に基づき、リードオンリーの IAM ユーザー（AWS を利用している場合）を払い出すこと。

(2)　入札公告期間中の資料閲覧等

本業務の実施に参考となる過去の類似業務の報告書等に関する資料については、農林水産省内にて閲覧可能とする。なお、資料の閲覧に当たっては、必ず事前に担当部署まで連絡の上、閲覧日時を調整すること。

ア．資料閲覧場所

東京都千代田区霞が関 1-2-1　林野庁経営企画課（北別館８階ドア番号北 812）

イ．閲覧期間及び時間

令和８年９月 16 日から令和８年 10 月７日まで

行政機関の休日を除く日の 10 時から 17 時まで。（12 時から 13 時を除く。）

ウ．閲覧手続

最大５名まで。入札希望者の商号、連絡先、閲覧希望者氏名を別添１「閲覧申込書」に記載の上、閲覧希望日の３日前までに提出すること。また、閲覧日当日までに同別添２の「守秘義務に関する誓約書」に記載の上、提出すること。

エ．閲覧時の注意

閲覧にて知り得た内容については、提案書の作成以外には使用しないこと。また、本調達に関与しない者等に情報が漏えいしないように留意すること。閲覧資料の複写等による閲覧内容の記録は行わないこと。

オ．連絡先

林野庁経営企画課　電話 03-3502-6008　メール nfims@maff.go.jp

カ．事業者が閲覧できる資料

閲覧に供する資料の例を次に示す。

・プロジェクト計画書、プロジェクト管理要領
・関連する他の情報システムの操作マニュアル、設計書、各種プロジェクト標準
・遵守すべき各府省独自の規定類
・農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則
・農林水産省における個人情報の適正な取扱いのための措置に関する訓令
・農林水産省クラウド利用ガイドライン及び関係資料（MAFF クラウドを利用する場合は、資料閲覧時に「守秘義務に関する誓約書」及び「貸与申請書」を提出した事業者に、データで提供することは可能であるから必要に応じて申し出ること。）
・現行の情報システムの情報システム設計書、操作マニュアル
・過去の検討資料等
・要件定義書の更新（※本仕様書提示時点から更新されたもの。）

(3)　その他

本仕様書について疑義等がある場合は、入札希望者は別紙５質問書により質問すること。なお、質問書に対する回答は適宜行うこととする。

本システムのソフトウェア情報については、「別紙６　ソフトウェア情報」を参照すること。なお、要件定義書に記載のソフトウェアについては開発当時の内容のため留意すること。

１１　付属文書

(1)　別紙１　運用・保守作業計画
(2)　別紙２　運用・保守作業実施要領
(3)　別紙３　情報セキュリティの確保に関する共通基本仕様
(4)　別紙３－１　Webシステム/Webアプリケーションセキュリティ要件書Ver.4.0
(5)　別紙４　みどりチェック実施状況報告書
(6)　別紙５　質問書
(7)　別紙６　ソフトウェア情報
(8)　別添１　閲覧申込書
(9)　別添２　守秘義務に関する誓約書
(10)　別添３　要件定義書

以　上

運用・保守作業計画

国有林野情報管理システム

第 1.3 版

改訂履歴

版数	改訂日付	改訂者	改訂内容
0.9	2023 年 7 月 5 日	富士通	新規作成
1.0	2023 年 9 月 29 日	富士通	第 1 版化
1.0.1	2024 年 2 月 9 日	富士ソフト	・第 1 章 対象期間の修正 ・第 6 章 開発環境の記述を追加 図 6-1 のシステム構成図を差替え ・第 7 章　1.品質管理 表 7-1 に障害時のシステム復旧時間を追加 ・別紙 1 作業 No3 記載
1.1	2024 年 3 月 18 日	富士ソフト	・第 7 章　1.品質管理 表 7-2 において、インシデント記録及び解決の目標値の見直し ・別紙 2 スケジュール見直し
1.2	2025 年 3 月 5 日	富士ソフト	・第 1 章 対象期間の修正 ・第 3 章　1.実施体制 図 3-1 の体制を見直し ・第 5 章　成果物に関する事項 成果物一覧を見直し ・別紙 1_運用・支援作業項目 小項目名、作業内容の見直し ・別紙 2_作業スケジュール 局研修スケジュール見直し
1.3	2026 年 3 月 31 日	富士ソフト	・第 1 章 対象期間の修正

			・第 2 章 作業概要の見直し ・第 3 章 図 3-1 の体制を見直し 表 3-3 の関係事業者を見直し ・第 5 章 表 5-1 の成果物一覧を見直し ・第 6 章 図 6-1 のシステム構成図を差替え ・第 7 章 表 7-1 の SLA の目標値を見直し ・別紙 1 作業 No.2、No. 5 、No.6、No.8、No.9、No.10、No.12 修正 ・別紙 2 「月間運用スケジュール」シートの追加

目次

〈 別 紙 〉

別紙 1_運用・支援作業項目

別紙 2_作業スケジュール

第１章　はじめに

１．本書の目的

本書は、国有林野情報管理システム（以下「本システム」という。）の安定運用を目的として、令和 8 年 10 月のシステム稼働から令和 9 年 3 月 31 日までの運用・保守業務の対象範囲及び作業内容の計画を定めるものである。本書の位置づけを「表 1-1　本書の位置付け」に示す。

表 1-1　本書の位置付け

No	ドキュメント名	位置づけ
1	運用・保守作業計画書【本書対象】	運用・保守業務の対象範囲及び作業内容の計画を定めたもの
2	運用・保守作業実施要領	運用・保守業務の管理方法や手順等を定めたもの

２．対象期間

本書の対象期間は、契約に基づき本システム運用開始日から令和 9 年 3 月 31 日までとする。

３．対象範囲

本書の対象範囲は、業務アプリケーション、クラウド基盤及びソフトウェア並びに本システムの運用保守業務に必要な施設・設備とする。

本システムにおけるサブシステムは、国有林野事業の各業務における各種データの更新・管理に用いられるものであり、具体的な業務の内容を「表 1-2　国有林野情報管理システムに関する業務」に示す。

表 1-2　国有林野情報管理システムに関する業務

業務名	業務内容
森林情報管理	地域（流域）ごとの 5 か年間の森林計画策定に向けた分析・評価や毎年度の森林整備等の実施計画である業務予定の企画立案を行うとともに、森林資源状況の管理や林小班（森林ごとの地番）の履歴管理を行う。
収穫	収穫の計画・実績管理を行う。
造林	各事業に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。
林道	
立木販売	立木販売事業に係る価格評定・公売・契約等の販売管理を行う。
製品生産	製品生産（伐採した木を丸太へ加工すること）に係る事業量・支出の計画・実績管理を行う。
製品販売	製品販売事業に係る価格評定・公売・契約等の販売管理を行う。
樹木採取権	樹木採取権情報、実施契約、樹木料評定・算定、定期報告等を行う。
歳出予算管理	国有林野事業における予算、支出・収入の管理を行う。
支出管理	
収入管理	
決算	国有林野事業の決算に必要な情報の管理を行う。※現状、決算メニューは利用不可
貸付・使用等管	貸付契約を締結している契約者、貸付地、契約内容等の管理を行う。

理	
分収育林	分収育林制度のオーナー情報やオーナーへの各種通知・連絡情報の管理を行う。
情報分析	国有林野事業に係る情報分析を行う。
事業統計	事業統計の作成を行う。

４．業務の前提

運用・保守業務の管理方法と手順書を作成するとともに、政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群等を踏まえた情報セキュリティポリシーを遵守するための基本的な考え方及び情報セキュリティの管理方法を確立する。

また、以降に定めのない作業スケジュール、業務体制、連絡調整方法、成果物の内容や納入方法等の詳細については、PJMO（担当部署）と協議し、別途定めるものとする。

第２章　作業概要

運用・保守作業の対象範囲と概要を「表 2-1　作業概要」に示す。また、作業項目の一覧を「別紙１　運用・支援項目」に示す。

これらの作業のほか、業務の評価・改善に必要な指標の測定・分析等を適宜行い、必要に応じて業務の見直し等を行う。

表 2-1　作業概要

	作業名	作業概要
1	システム監査	死活監視、性能監視、障害監視、セキュリティ監視を行う。
2	稼働状況監視	サービスレベルの整備、外形監視によるレスポンスタイム測定、キャパシティ分析、アクセス状況分析を行う。
3	設備監視	運用支援室は持たないため、作業はなし。拠点を定めない場合の考え方を記載する。
4	障害予防	障害予防、障害訓練を行う。
5	バックアップ管理	データ・システムバックアップの管理、データ・システムのリストアの管理を行う。
6	障害復旧対応	インシデント対応、セキュリティ対応、問題管理を行う。
7	ネットワーク管理	「利用者の端末～Application Load Balancer」について暗号化通信を行い、ネットワークの管理等を行う。
8	情報セキュリティ設定変更	アカウント管理を行う。
9	セキュリティパッチ運用等業務	各種リソース、持込資源のセキュリティパッチを適用する。
10	ログ管理	各種システムログを取得・保存し、検索・参照可能な状態で管理するとともに、 改ざん防止、時刻同期を確保し、ログ蓄積不能時には是正対応を行う。
11	構成管理	ハードウェア・ソフトウェア管理、アプリケーション等資産管理、システム規模情報の提供、運用保守ドキュメント管理、貸出管理を行う。
12	運用サポート業務	各ステークホルダーへの問合せ、ユーザ管理、利用者からの問合せ窓口、利用者からのインシデント対応、情報提供、月例定例会等を行う。
13	業務運用支援作業	研修の提供、年度更新、データ修正、マスタ変更、練習用環境整備、テーブル拡張等を行う。
14	アプリケーションプログラムの保守	事業統計、アプリケーション等資産の導入、問題解決の見積、要望対応を行う。
15	クラウド保守	EC2 インスタンス起動停止、AWS 管理コンソールによる状況把握を行う。
16	ソフトウェア保守	サポート期限等の情報を把握し、ソフトウェアバージョンアップ・サポート期限終了対応計画策定・実施等を行う。
17	施設保守	運用及び保守事業者が利用する施設の管理、セキュリティ対策を行う。

第３章　作業体制に関する事項

１．実施体制

本システムの運用・保守業務における実施体制を「図 3-1　本システムの業務推進体制」に示す。また運用に係る体制、関係機関及び関係事業者を「表 3-1　PJMO（担当部署）の体制」、「表 3-2　関係機関」、「表 3-3 本システムにおける関係事業者」に示す。

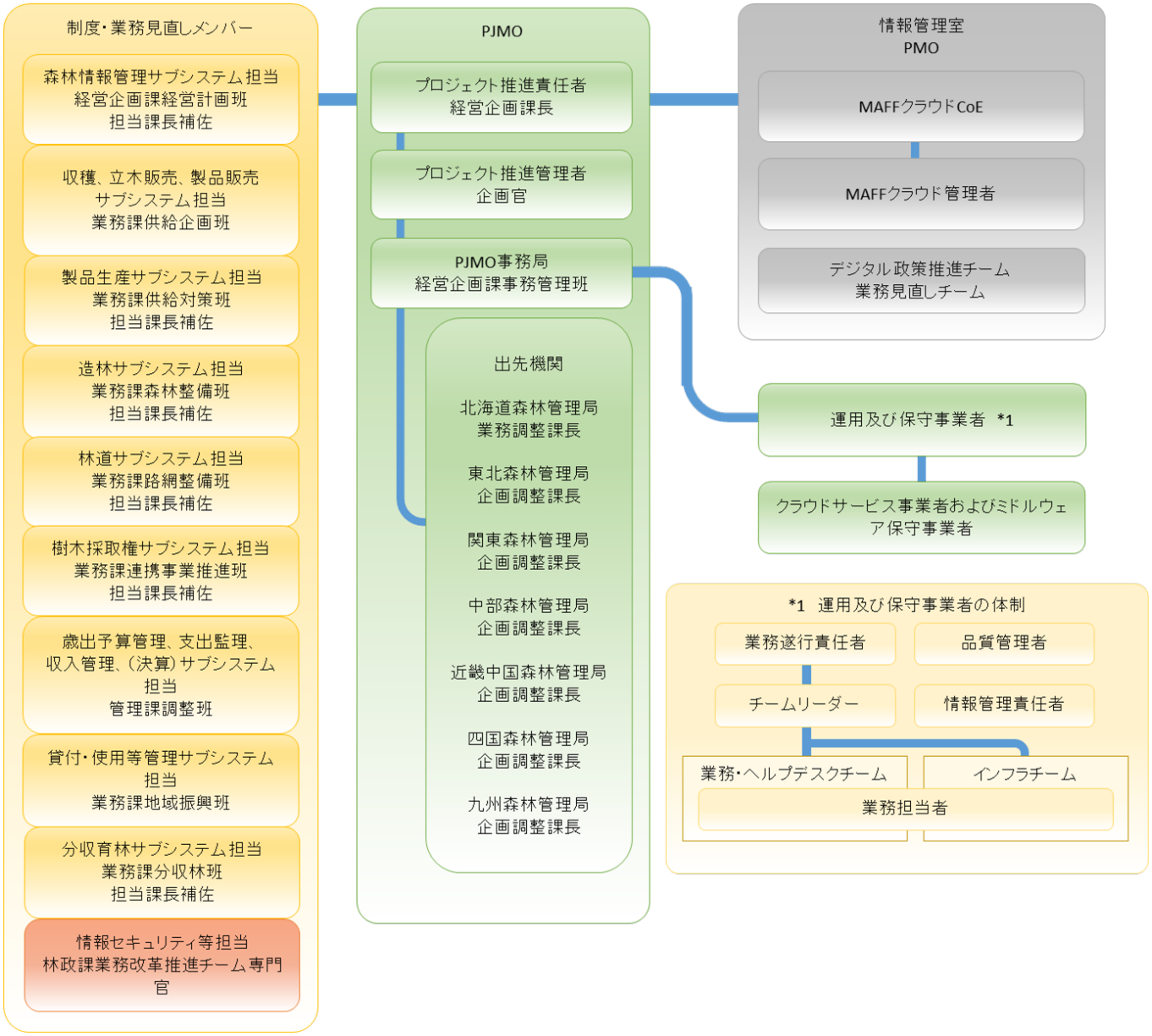


図 3-1　本システムの業務推進体制

表 3-1　PJMO（担当部署）の体制

No	構成メンバ	担当者	役割・責任
1	プロジェクト推進責任者	経営企画課長	・プロジェクトの統括責任 ・PMO への報告　等
2	PJMO（担当部署）	企画官	・プロジェクトの推進 ・連絡・意見調整 ・各種資料（要件定義、調達仕様書等）のとりまとめ ・調達手続き ・進行管理　等
3	PJMO（担当部署）	経営企画課事務管理班	国有林野情報管理システムの管理組織として、進捗等を管理する。
4	出先機関	業務調整課長・企画調整課長	・PJMO（担当部署）からの連絡事項について、出先機関内の関係部署へ周知・展開を行う。（運用・保守業務の実施、技術的判断、業務遂行に係る意思決定及び契約上の責任については負わず、あくまで出先機関における業務面の連絡・調整機能を担うものとする）

表 3-2　関係機関

No	組織等	本業務における役割
1	PMO	農林水産省の全体管理組織。クラウド利用を含む情報システムに関する各 PJMO（担当部署）からの問い合わせを受け、対応、助言・指導等を行う。
2	MAFF クラウド CoE	担当部署・受注者に対してパブリッククラウド全般及び MAFF クラウド利用に係る技術的な支援を行う。
3	制度・業務見直しメンバ	国有林野情報管理システムの各サブシステム担当として業務要件の整理などを行うとともに、必要に応じてエンドユーザーとのコミュニケーションを行う。

表 3-3　本システムにおける関係事業者

No	事業者	役割
1	運用及び保守事業者	稼働状況監視、持込ソフトウェアへのパッチ適用等の経常的なシステム運用、ログの保管等必要な管理、ヘルプデスク開設等の利用者支援を行う。
2	クラウドサービス事業者およびミドルウェア保守事業者(富士通株式会社)	ミドルウェアの保守及び次期システム開発に向けた情報提供を行う。

２．運用及び保守事業者の役割分担

運用及び保守事業者の役割分担を「表 3-4　運用及び保守事業者の役割分担」に示す。

表 3-4　運用及び保守事業者の役割分担

No	事業者	役割
1	業務遂行責任者	本業務全体を統括し、必要な意思決定を行う。また、各関連する組織・部門とのコミュニケーション窓口を担う。原則としてすべての進捗会議及び品質評価会議に出席する。本業務の期間中は専任でこれに当たるものとする。
2	チームリーダー	本業務において作業状況の監視・監督を担うとともに、チーム間の調整を図る。
3	品質管理者	本業務全体において所定の品質を確保するため、監視・管理を担う。
4	情報管理責任者	本業務の情報取扱いすべてに関する監督を担う。
5	業務担当者 業務・ヘルプデスクチーム インフラチーム	国有林野事業の業務内容、国有林野情報管理システムの構成及び運用要件について把握し、本業務に当たる。 ・業務アプリに関する運用及び保守作業を実施する。各局からの問合せを受け付ける。 ・インフラ基盤に関する運用及び保守作業を実施する。

第４章　スケジュールに関する事項

各作業項目の想定スケジュールを「別紙２　作業スケジュール」に示す。

第５章　成果物に関する事項

１．成果物の内容、作成担当者、納入期限、納入部数

運用及び保守業務に係る成果物は、運用手順書及び月次の業務報告書とする。なお、業務報告書には、問合せ管理表や問題点管理表等の運用及び保守業務に係る関連資料を適宜添付する。運用及び保守業務に係る成果物の一覧を「表 5-1　成果物一覧」に示す。運用及び保守業務に係る附属文書としては、日次及び月次のスケジュールのほか、運用体制図及び PJMO（担当部署）との連絡体制（いずれも担当者名を含む。）、セキュリティ対策に関する方法・内容を定めた文書等とする。

表 5-1　成果物一覧

No	成果物	納品期日
1	作業実施計画書	契約締結後 10 日以内
2	引継ぎ結果報告書	引継ぎ完了後５日以内
3	引継ぎ書	令和８年１０月、令和９年３月 31 日
4	月次報告書	定例会開催の２日前
5	業務完了報告書	令和８年１０月、令和９年３月 31 日
6	議事録及び会議資料一式	会議終了後３日以内（※議事録承認は議事録提出後７日以内）
7	本業務における作成データ	作成・修正後適宜、令和８年 10 月、令和９年３月 31 日
8	クラウドサービスの機能を利用したソフトウェア情報等の出力結果	担当部署の求めに応じ適宜
9	運用・保守作業計画書及び運用・保守作業実施要領の改定案	修正時適宜、令和８年 10 月、令和９年３月 31 日
10	契約金額内訳及びクラウドサービスの利用実績、情報資産管理標準シート	契約締結後５日以内、担当部署の求めに応じ適宜
11	情報セキュリティ管理計画書	策定時
12	パラメータシート	更新時適宜
13	農林水産省クラウド利用ガイドライン別紙１_共通機能_利用申請書	更新時適宜
14	ソースコード一式	更新時適宜
15	実行プログラム一式	更新時適宜
16	設計書一式	更新時適宜
17	保守作業に係るドキュメント	保守作業時
18	操作手順書	保守作業時
19	障害報告書	障害発生時、担当部署の求めに応じ適宜
20	運用・保守改善提案書	担当部署の求めに応じ年２回(目安時期：11 月、３月)程度

1)　作業実施計画書

調達仕様書、デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン、解説書から、本業務の作業内容を把握した上で、契約日の翌日から 10 日（行政機関の休日を含まない。）以内に作業実施計画書を作成して提出する。なお、作業実施計画書には、以下の内容を記述し、作業実施計画書の内容に変更の必要が生じた場合は、変更の理由及び変更内容とともに修正された作業実施計画書を担当部署に書面にて届け出て承認を得る。また、承認を得た作業実施計画書に基づき、本業務に係るコミュニケーション管理、体制管理、作業管理、リスク管理、課題管理、システム構成管理、変更管理、情報セキュリティ対策を行う。

① 全体スケジュール（作業工程名、各作業工程の実施内容、実施期間、作業担当、各作業工程の完了条件を含む。）
② WBS 及び詳細スケジュール（作成した WBS を元に、各作業の関連性（作業間の依存関係が明確になるようにスケジュールをガントチャートとして記述し、明確にすること。）、作業担当、開始・完了日等の制約、各作業項目の作業内容と成果物の関係を踏まえ整理するもの。）
③ プロジェクト体制図（要員数、要員の経験・スキル、連絡先、作業計画と要員配置との対応関係も含む。）
④ 会議体ルール
⑤ コミュニケーション管理（手段、様式を含む。）
⑥ 本業務の成果物を詳細に定義したドキュメント体系
⑦ ドキュメント管理（採番ルール、版数管理を含む。）
⑧ 情報セキュリティ管理（委託先等を含む。）
⑨ 作業体制の管理手法
⑩ 品質管理、品質基準の設定
⑪ リスク管理
⑫ 課題管理
⑬ 変更管理

2)　本業務における作成データ

担当部署の求めに応じて作成した全てのデータを提出する。例えば会議資料を作成するために利用した元の生データや、本業務に関連して作成した資料を想定している。

3)　運用・保守作業計画書および運用・保守作業実施要領の改定案

仕様書、提案書及び設計内容を踏まえ運用・保守に関する事項を、作業の概要、体制、スケジュール等を記述する。

4)　情報セキュリティ管理計画書

本業務を遂行する上での情報セキュリティの管理方法等について記述する。

２．納入方法

成果物は、全て日本語で作成する。ただし、日本国内においても英字で表記されることが一般的な文言については、そのまま記載しても構わないものとする。

用字・用語・記述符号の表記については、「「公用文作成の考え方」の周知について（令和 4 年 1 月 11 日内閣文第 1 号内閣官房長官通知）」を参考にする。

情報処理に関する用語の表記については、日本産業規格（JIS）の規定を参考にする。

成果物は紙媒体又は電磁的記録媒体により作成し、担当部署から特別に示す場合を除き、原則紙媒体は正 1 部・副 1 部、電磁的記録媒体は 1 部を納品する。

紙媒体による納品について、用紙のサイズは、原則として日本産業規格 A 列 4 番とするが、必要に応じて日本産業規格 A 列 3 番を使用する。

電磁的記録媒体の納品について、Microsoft Office 又は PDF のファイル形式で作成する。

納品後、PJMO（担当部署）において改変が可能となるよう、図表等の元データも併せて納品する。

成果物の作成に当たって、特別なツールを使用する場合は、PJMO（担当部署）の承認を得る。

成果物が外部に不正に使用されたり、納品過程において改ざんされたりすることのないよう、安全な納品方法を提案し、成果物の情報セキュリティの確保に留意する。

電磁的記録媒体により納品する場合は、不正プログラム対策ソフトウェアによる確認を行うなどして、成果物に不正プログラムが混入することのないよう、適切に対処する。なお、対策ソフトウェアに関する情報（対策ソフトウェア名称、定義パターンバージョン、確認年月日）を記載したラベルを貼り付ける。

３．納入場所

原則として、成果物は次の場所において引渡しを行う。ただし、PJMO（担当部署）が納品場所を別途指示する場合はこの限りではない。

〒100-8950
東京都千代田区霞が関 1-2-1
林野庁経営企画課

４．その他

運用・保守作業で作成した資料等について、納品前であっても PJMO（担当部署）の求めに応じ、PJMO（担当部署）の業務に必要な範囲で利用可能とする。ただし、特別の事情がある場合はこの限りではない。

第 6 章　運用保守形態、運用保守環境等

本システムは、システム利用者が使用する本番環境と、検証等を行う検証環境、開発等を行う開発環境から成る。また、本番環境には、受入れテストや研修に使用する練習用環境が含まれている。AWS の東京リージョン内の 2 つの AZ を利用したマルチ AZ 構成とし、一方の AZ で障害が発生しても他方の AZ で縮退運用できる構成とする。

大規模災害により AWS の東京リージョンが利用不能、または運用及び保守事業者の作業場所を確保し再開しなければならない場合は、被災レベルを確認し AWS マネジメントコンソールおよび AWS　CLI による本システムへの接続が可能な端末、および作業場所を確保し、運用支援を実施することが想定されるが、被災時の状況を踏まえて PJMO（担当部署）と協議し、状況に応じて進めることとする。

運用及び支援業務の復旧目安時間、それぞれのパターンにおける関係者調整先、必要になりうる作業等の概要については、運用・保守実施要領に定めることとする。

特定の運用支援室を設けず、運用・保守作業は運用及び保守事業者が用意した PC から AWS マネジメントコンソールまたは AWS CLI にて本システムに接続し、AWS 上に構築した各インスタンスの操作、監視等を行う。また、システム利用者からのメールによる問い合わせ対応、各種運用保守資料の作成等を行う。

本システムのシステム構成を「図 6-1　国有林野情報管理システムのシステム構成」に示す。

また、次の契約の運用及び保守作業実施者が代わる場合は、本システム運用及び保守作業に支障がないよう、必要な運用・保守作業の引継ぎを実施する。クラウドサービス環境及びパブリッククラウド上に構築された情報システムの引継ぎを行い、AWS アカウントの契約を移管する。

国有林野情報管理システム

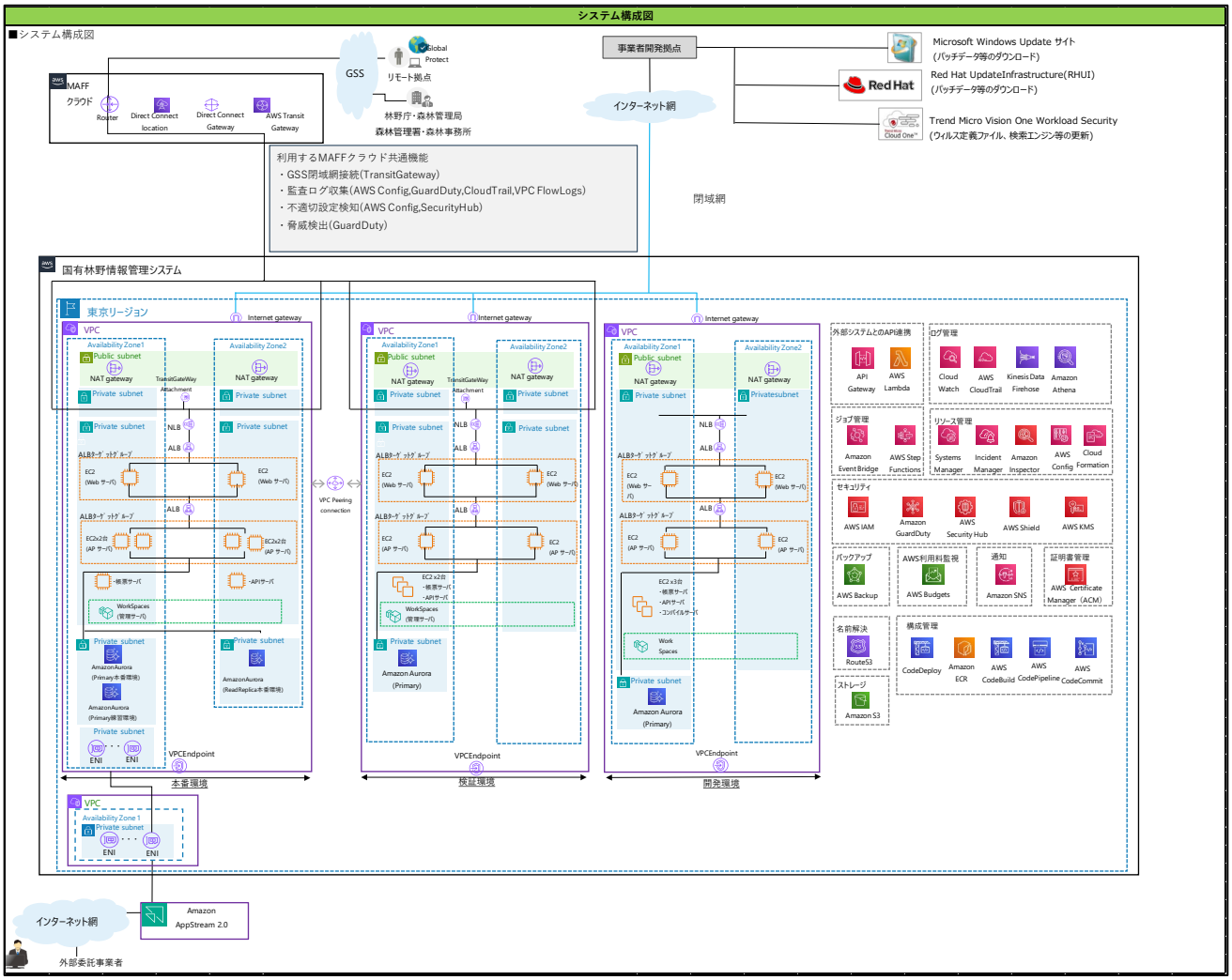


図 6-1　国有林野情報管理システムのシステム構成

第７章　その他

１．品質管理

運用及び保守業務における品質計画・品質管理基準を策定し、計画内容の評価を行う。

品質計画では品質管理単位、品質分析方法、評価手順を決定する。

品質管理基準はインフラ基盤設計書で定めたシステム運用品質（表 7-1　SLA の目標値）と運用作業品質（表 7-2　作業品質の目標値）を基に PJMO（担当部署）と協議し、決定および見直しを行う。

表 7-1　SLA の目標値

可用性の設計		
項目	目標値	備考
年間稼働率	「99.9%」 以上	下記稼働率を基に全体稼働率を計算し算出。 ・EC2（インスタンス単位）の SLA：99.5% ・Aurora（マルチ AZ 構成時のリージョン単位）の SLA：99.99%・ElasticLoadBalancing（マルチ AZ 構成時のリージョン単位）の SLA：99.99% ※システム稼働率の計算について 以下の構成で稼働率を計算する。 ① NLB（マルチ AZ） ② ALB（マルチ AZ） ③ WEB サーバ（マルチ AZ EC2×2 台） ④ ALB（マルチ AZ） ⑤ CAP サーバ（マルチ AZ EC2×4 台） ⑥ Aurora（マルチ AZ） ロードバランサ(NLB、ALB)と Aurora はサービスのリージョン単位の SLA で計算すると各リソースの稼働率は次のとおり。 ① NLB　0.9999 ② ALB　0.9999 ③ WEB サーバ　=1 - (1-0.995)^2　= 0.999975 ④ ALB　0.9999 ⑤ CAP サーバ　=1 - (1-0.995)^4　= 0.99999999　(8 ナイン) ⑥ Aurora　0.9999 全体　① x ② x ③ x ④ x ⑤ x ⑥　= 0.999575069 = 99.957% 上記計算結果より、本システムの稼働率「99.957%」、机上の年間停止時間は「3 時間 47 分（223 分）」となる。
障害時のシステム復旧時間	軽度障害 2 時間以内 中度障害 2 日以内	各障害の対象内容はそれぞれ以下の通りである。 ・軽度障害 1 つ程度のプロセスの停止障害、プロセスの再起動により復旧する障害 ・中度障害

	重度障害 5 日以内	1 つ程度の EC2 サーバの故障、複数プロセス停止障害、DB 破損、プロセス再起動で復旧しない障害、リストアが必要なものなど ・重度障害 大規模障害、AWS 障害（リージョン、AZ 障害）、複数の EC2 サーバの故障 ※AWS 障害の場合、AWS 復旧後に中度障害としてリストアによる復旧を試みる。
システム 応答時間	平常時 3 秒以内 ピーク時 5 秒以内 達成率 95%	応答時間の目標値は要件定義書に基づき管理する。個別の一時的な未達が発生した場合、直ちに性能チューニングを実施するものではなく、発生頻度、継続性、影響範囲を確認の上、PJMO（担当部署）と協議して要否を判断する。

※1　第一期政府共通プラットフォーム上での実績。期間中の最長 5.3 秒、各月の最長の平均値 2.7 秒

表 7-2　作業品質の目標値

項目	目標値	備考
作業ミス （オペミス）	年間発生件数：0 件	運用保守作業のミスによるインシデントの内、サービス停止を伴うインシデント件数。
インシデント記録及び解決	平均着手日数：1.0 開庁日(※2) 平均完了日数：2.0 開庁日(※3) 3.0 開庁日(※4) 平均リリース日数： 7.0 開庁日(※5)	月間想定件数以内(※6)の場合に適用する。データ変更依頼の場合は、変更を反映することが決定された日を完了日とする（ただし、当該インシデントのクローズは、作業完了後とする。）。

※2：平日 8:30～18:30 の場合、インシデントの着手は同日となるが、平日 18:30 以降の場合は、翌開庁日の対応となる。

※3：問合せ分類が QA、依頼の場合。QA の場合はインシデント着手日から、QA 解決までにかかった日数。依頼の場合はインシデント着手日から、利用者と依頼内容・スケジュールについて合意し、変更管理台帳に登録するまでの対応日数。

※4：問合せ分類が要望、障害の場合。要望の場合はインシデント着手日から、要望の整理を行い、原課担当者と調整し、対処方針管理台帳に登録するまでの対応日数。障害の場合はインシデント着手から、PJMO（担当部署）へ障害第一報報告を行い、対処方針管理台帳に登録するまでの対応日数。

※5：問合せ分類が依頼の場合において、変更管理台帳への登録完了日から、実際に対応が完了する日までの対応日数。

※6：月間想定件数は、平常月(3、4、6 月以外の 9 か月間)15 件、繁忙期(3、4、6 月の 3 か月間)25 件とする。

２．運用継続計画

プロジェクト推進責任者は、農林水産省防災業務計画（昭和 38 年 9 月 6 日付け農林事務次官依命通知）に基づく農林水産省災害対策本部の設置が決定された場合、または必要と判断した場合にプロジェクト推進管理者を招集し、震災対応マニュアル（平成 28 年 1 月農林水産省策定）に基づき、本庁内に対策本部を設置する。

なお、プロジェクト推進責任者が本庁内での対策本部の設置が安全等の理由により不適切と判断される場合は、適切な場所への参集等を指示する。

また、運用及び保守事業者においても非常時の体制及び報告先を定め、PJMO（担当部署）に報告する。システム復旧に係る対応の流れを「表 7-3　対応手順」および「図 7-1　対応フロー」に示す。

表 7-3　対応手順

No	対応内容	
1	対策本部の設置等	PJMO（担当部署）は本庁等に参集し、対策本部を設置するとともに、システム利用者や関連事業者等に対して連絡先や依頼事項等を伝達し、情報共有の手段を確立する。
2	被害状況の確認	運用及び保守事業者は、PJMO（担当部署）の指示に従い、被害状況の調査・確認を行うとともに、被害拡大防止に必要な措置を取る。
3	復旧方針の決定	PJMO（担当部署）は、運用及び保守事業者からの報告を踏まえ、本システムの復旧方法等の対応方針を決定するとともに、システム利用者に対して状況報告や協力依頼を行う。（必要に応じて、運用及び保守事業者からシステム利用者に対して直接協力依頼等を行う。） なお、AWS の AZ 障害が発生し復旧の見通しがたたず 1 開庁日が経過した際は、以下の体制及びリソースが確保できた場合、協議のうえ「同一 AZ での復旧(重度)」または、「別 AZ での復旧」を実施する。 ・体制：業務遂行責任者（または相当する復旧の責任者）、AZ 障害復旧リーダ、AZ 障害復旧メンバ(正)(副) ・AWS マネジメントコンソールおよび AWS　CLI による本システムへの接続が可能な端末、および作業場所 ・復旧リソース：AZ 障害復旧手順書、cfn スタック ※S3 の他、SPO 等、複数で保管
4	復旧作業の実施	運用及び保守事業者は、PJMO（担当部署）の指示に基づいて復旧作業を行う。必要に応じて関係事業者等に対応を依頼するとともに、適宜作業状況を PJMO（担当部署）に報告する。
5	復旧見込みの通知	運用及び保守事業者は、適宜復旧見込みを PJMO（担当部署）に報告する。PJMO（担当部署）は、復旧見込み及び依頼事項等を、システム利用者に伝達する。
6	復旧完了の報告	PJMO（担当部署）は、運用及び保守事業者からの復旧完了の報告を受けた後、内容に問題がないことを確認のうえ、システム利用者に復旧完了の報告を行う。
7	記録物の整理	PJMO（担当部署）及び運用及び保守事業者は、復旧作業での記録物を整理し、計画見直し等の参考とする。

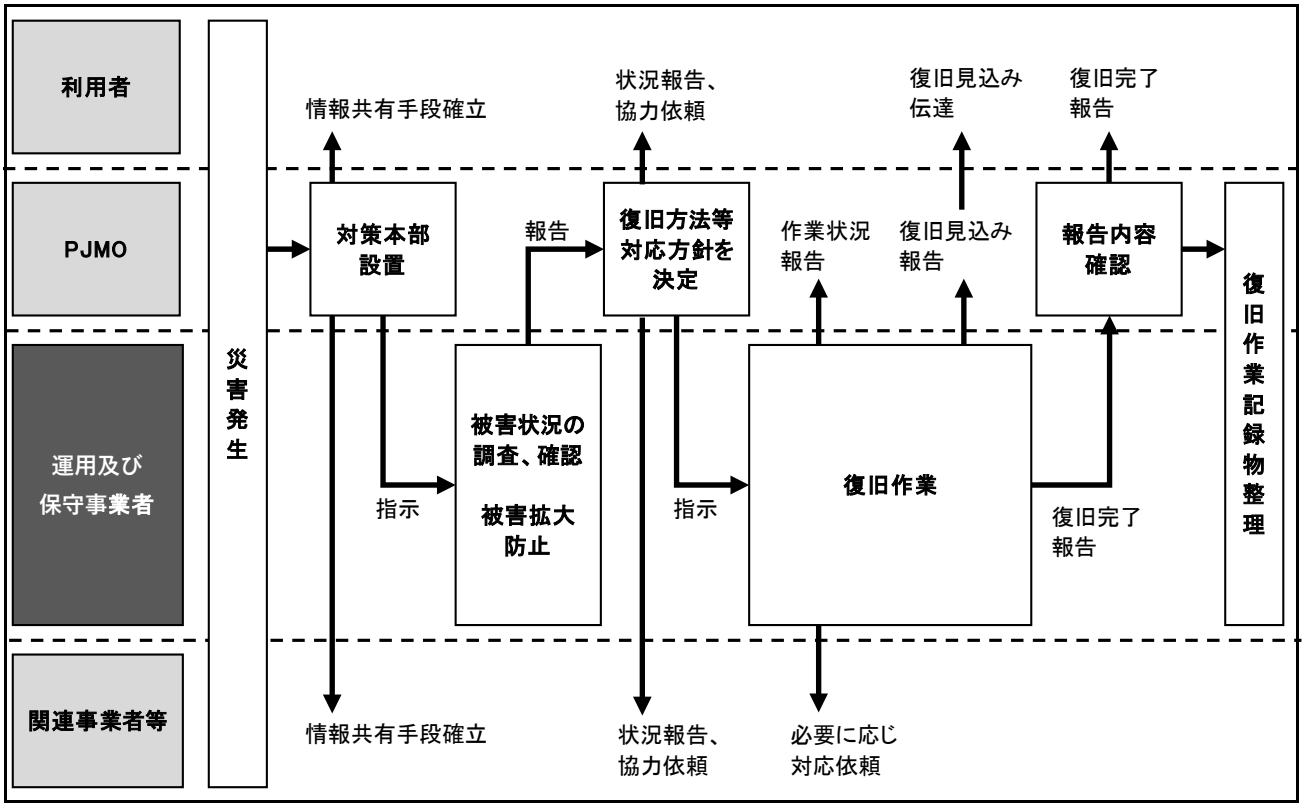


図 7-1　対応フロー

1)　復旧優先度

「政府機関等における情報システム運用継続計画 ガイドライン」の「表 2.5-1 情報システムの復旧優先度の例」の「復旧優先度（S～E）」から「国有林野情報管理システム」の評価を、復旧優先度 C（１週間目途）と定める。

2)　復旧先リージョン

ディザスタリカバリ環境を持たず、バックアップデータも東京リージョンの S3 で保持する。

3)　RLO

RLO は平常時の 50%程度とする。但し、現状の本システムでは RLO50%について具体的なメニューや機能といったレベルでの整理が難しいため、次のように定める。

・基幹系での業務実行が可能。

・情報系へのデータレプリケーション及び業務実行は含まない。

4)　震災レベル以外の重要インシデント発生時の対応

震災レベル以外の重要インシデント発生時には、以下要員による調査体制を整え、オンライン会議ツール等によるアクション会議を開催し対応する。

【重要インシデント対応体制】

・プロジェクト責任者
・業務遂行責任者
・チームリーダー
・業務担当者

状況について、以下の観点で情報整理・更新を行い、判明事実を可視化する。更新の有無に係らず、1 時間程度を目安に関係者へ報告する。
・事象状況（事象認識事由、事象内容、障害レベル）
・対応状況（対応実施状況、原因、暫定対処、根本対処）
・問題・課題
【重要インシデント対応体制】
・PJMO（担当部署）　※PJMO（担当部署）経由で関連事業者
・運用及び保守事業者のプロジェクトメンバ
・運用及び保守事業者が PJMO（担当部署）へ提示した体制における責任者

以上

別紙1_運用・支援作業項目

2026年3月31日　1.3版

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
1	システム監視 (死活監視・性能監視・障害監視・セキュリティ監視)	01_01_ 監視結果の確認	「AWS CloudWatch」による監視を行う。AWSの各種サービスやリソース、次期システムの持ち込み資源に対して行われる。 【死活監視】稼働状態を監視する。 【性能監視】CPU、メモリ、ディスクの使用率等を監視する。 【障害監視】エラーログ、syslog等の状況からエラーを検知し、実行されているプロセス、バッチジョブ等の障害を監視する。 【セキュリティ監視】ウィルスを検知し、システムの安全性が維持されていることを監視する。 アラート検知結果は「警告」「異常」で重要度を定義する。アラート検知結果は「AWS SNS」で通知する。 また、次期システムを構成するシステム資源（CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク等）のリソース情報を収集する。	定常作業 分析/月１回	AWS CloudWatch AWS CloudWatch Logs AWS Simple Notification Service (AWS SNS) AWS Simple Storage Service (AWS S3)
		01_02_ アラート検知結果の通知	請負者は、通知を受け取り、インシデント対応（No.6参照）を行う。	定常作業	
		01_03_ 監視設定変更	監視設定変更の案件が発生した場合、請負者は担当部署へ報告する。 監視パラメータの設定作業を実施する。作業結果を確認する。 請負者は、変更後の監視パラメータを確認し、担当部署に報告する。	必要に応じて	
		01_04_ 監視抑止	請負者は、監視抑止及び抑止解除を確認し、担当部署へ報告する。	システムバックアップ時及び随時	

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
2	稼働状況監視	02_01_ サービスレベルの整備	契約期間中のサービスレベルについて、運用業務開始時までに、請負者と担当部署双方で調整の上SLAの策定を行う。SLAの作業項目は以下を想定している。（詳細は、インフラ基盤設計書　2.2.5 SLAを想定した評価項目・指標の定義参照）稼働率については、計画停止期間や請負者の責に帰すことができない原因によるもの等を除いた条件により、算出する。 ・年間稼働率 ・システム応答時間 また、翌年度の運用業務の調達に向け、評価指標の収集を行い、サービスレベルの再定義を行う。	1 回を想定	
		02_02_ レスポンスタイム	請負者は、外形監視により定常的に測定する。 これらにより、レスポンス悪化等の性能問題に直面しないよう分析を行い、問題が想定される場合、担当部署へ随時報告する。また、業務開始時間における稼働状況確認を実施する。	定常作業	AWS CloudWatch Synthetics
		02_03_ システムリソース使用状況の調査・分析（キャパシティ分析・報告・対策①）	請負者は、サーバのCPU、メモリ、ディスク容量や回線等のシステムリソース使用状況をダッシュボードにグラフ表示させる。(カスタマイズする。) また状況について調査し、分析を行い、問題が想定される場合は担当部署に随時報告し、システムリソース枯渇等の性能問題に直面しないよう必要な対応を行う。	定常作業	AWS CloudWatch
		02_04_ スケールアップ・スケールダウン対応（キャパシティ分析・報告・対策②）	同時に処理できる処理数を増やしたい場合、または時間や季節により処理量が変更する場合、スケールアップ対応でインスタンスを上位サイズに変更(small → large 等）を検討する。 CPU またはメモリの負荷が高い演算等で CPU やメモリが不足する場合や高負荷状態となるような場合 、スケールアップ対応でインスタンスを上位サイズに変更(small → large 等）を検討する。 CPU またはメモリが充分に 余裕がある場合 、スケールダウン対応でインスタンスを下位サイズに変更 (large → small 等）を検討する。 請負者は、変更作業を行い変更後の仮想サーバリソース状況を確認し、担当部署に報告する。	随時	AWS EC2 AWS Aurora
		02_05_ アクセス状況分析	請負者は、システムへのアクセス状況（対象のログはApache HTTP Serverとする。）及び、サブシステム毎の業務メニュー実行数について分析し、利用者の使用状況に問題が無いか等を確認する。 請負者は、夜間バッチ処理で出力したAuroraのCSV形式のDBテーブルデータをS3に格納し、分析用の情報として担当部署へ提供する。	月４回を想定	AWS CloudWatch Logs AWS Simple Storage Service (AWS S3)

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
3	設備監視	防犯監視 設備監視	運用支援室は持たないため、作業なし。		
4	障害予防	04_01_ 障害予防	請負者は、「AWS CloudWatch」が検知・通知したアラート情報を確認するとともに、ディスク使用率等の変化を確認し、しきい値超過が常態化する前に対策を行う。 また、業務アプリケーション、OS/ミドルウェアが出力するメッセージ、ログ等から通常時と異なる状態が見られたり障害が疑われる場合は、速やかに担当部署に連絡するとともに、原因を調査する。	定常作業	AWS CloudWatch AWS CloudWatch Logs AWS Simple Notification Service (AWS SNS) AWS Simple Storage Service (AWS S3)
		04_02_ 障害訓練	請負者は、障害発生時を想定して訓練用シナリオを作成し、担当部署の承認を得た後、シナリオに基づき訓練を行う。当該訓練の結果を受けて、適宜、運用・保守作業計画の見直しを行う。	年１回を想定	
5	バックアップ管理	05_01_ データバックアップ処理	請負者は、夜間自動処理によりAWS Auroraデータベース内のデータバックアップを行い、「AWS Backup」の夜間自動実行処理によりEC2のデータバックアップを行う。バックアップはシステム基盤環境設計書で定めた世代数分を保管する。	日次	AWS Aurora AWS Backup
		05_02_ データバックアップ設定変更	AWS Auroraのバックアップ設定またはAWS Backupの設定を変更をする場合は、請負者は担当部署へ報告する。 請負者は、設定変更を実施し設定状況を確認して担当部署に報告する。	随時	AWS Aurora AWS Backup
		05_03_ データリストア（リカバリ・ログ用）	データリストアの要件が発生した場合、請負者は担当部署に報告する。 本番環境のデータリストア作業及び正常終了確認を行う。作業結果を担当部署へ連絡する。 データリストア結果を確認し、必要に応じてデータのリカバリ作業を行う。	随時	

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		05_04_ システム全体の年次バックアップ	パッチ適用やシステム変更作業時の問題発生に備え、請負者は、作業実施前にAWS AuroraのバックアップAWS Backupを利用してAMI（システム領域のバックアップ）を取得する。 システム領域のバックアップ取得にあたってはシステムの停止が必要であり、請負者は担当部署に報告し、実施タイミングは担当部署と請負者において調整の上、決定する。作業時は、請負者はサーバ停止・開始作業を実施する。	年２回及び随時	AWS Aurora AWS Backup
		05_05_ システム全体のリストア	システムリストアの要件が発生した場合、請負者は担当部署に報告する。作業時は、請負者はサーバ起動・停止作業を実施する。 監視抑止及び監視抑止解除作業を実施する。システムリストアを実施する。作業結果を担当部署へ連絡する。 データリストア結果を確認し、必要に応じてデータのリカバリ作業を行う。	随時	AWS Aurora AWS Backup
6	障害復旧対応	06_01_ 障害発生	システムに障害が発生した場合、請負者は障害発生箇所の一次切り分けを行う。担当部署に電話で連絡すると共に、障害報告書を作成して担当部署に報告する。	定常作業	AWS CloudWatch AWS CloudWatch Logs AWS Simple Notification Service (AWS SNS) AWS Simple Storage Service (AWS S3)
		06_02_ インシデント対応	①「リージョン規模の障害情報」、「アカウント規模の障害/イベント情報」であった場合 情報収集を実施するとともに、復旧ポイントの調整を行う。 必要に応じて、各種サポートへ問合せを行う。 ②AWSリソース、OS、本システムの持ち込み資源（持ち込みソフトウェア）、業務アプリにおける障害であった場合 請負者が原因調査、解決策の検討及び処置を実施する。 必要に応じて、各種サポートへ問合せを行う。 ③ネットワークにおける障害の場合 AWS Transit Gatewayより先のネットワーク機器等に係る障害の場合、GSSを管理する者が原因調査、代替策・解決策の検討及び処置を実施する。	定常作業	AWS Systems Manager - Incident Manager
		06_03_ セキュリティ対応	ウィルス感染が発覚した場合は、対象のインスタンスを直ちに停止し、復旧作業を行う。また、他機器類への感染の有無・影響を確認し、担当部署に報告する。 各種AWSリソースに対し、「TrendMicro VisionOne server＆workload」によるウィルスの監視・検知・駆除を行う。また、ウィルス定義ファイル(パターンファイル)の更新を行う。	定常作業	
		06_04_ 問題管理	過去に発生したインシデントのうち、本システムの稼働・運用に影響を与える根本原因の特定が必要なインシデントに関して、原因の特定、内容の評価、解決策の導出等を行い、担当部署に報告し対応について協議する。	随時	AWS Systems Manager - Incident Manager
		06_05_ 障害発生時のPJMOへの連絡方法	CloudWatchで設定した閾値を超えた場合、アラートを発報する。	随時	AWS CloudWatch AWS CloudWatch Logs AWS Simple Notification Service (AWS SNS) AWS Simple Storage Service (AWS S3)

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
7	ネットワーク管理	07_01_ ネットワーク管理	「利用者の端末～Application Load Balancer」について暗号化通信を行い、整備・保守・セキュリティ対策を行う。 また、AWS Transit Gatewayまでのネットワークの現況について把握し、必要な場合は担当部署を通して関係者と調整を行う。	定常作業	AWS Systems Manager
8	情報セキュリティ設定変更	08_01_ アカウント管理	AWS運用のためにIAMユーザ、IAMグループ、IAMロール、管理ポリシー等を環境設計書に定める。AWSマネジメントコンソールでIAMユーザ、WorkSpacesApplicationsユーザのアカウント管理を行う。 データベースの参照更新権限が適切に行われているか管理する。	定常作業	AWS Identity and Access Management (IAM) AWS Cloudtrail AWS WorkSpacesApplications AWS Aurora
9	セキュリティパッチ運用等業務	09_01_ 各種リソース	「AWS Inspector」を用いてEC2とWorkSpacesのインスタンスをスキャンして、稼働するOS、パッケージ等の脆弱性情報(重大性、影響を受けるパッケージ、対策、脆弱性の詳細、CVSSスコア値及びInspectorスコア値など)を抽出する。 抽出されたパッチ情報(脆弱性内容、パッチ影響度情報等)を確認する。 ①パッチ情報からパッチ適用要否を判断し、パッチ適用計画を策定する。 　パッチ適用計画に基づき、本システムの検証環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行い、その後、本システムの本番環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行う。パッチ適用結果を担当部署に報告する。 ②任意パッチと判断した場合、請負者は、パッチ情報からパッチ適用要否を判断し、パッチ適用要否を担当部署と調整する。	定常作業	AWS Inspector AWS Systems Manager - patch Manager AWS Systems Manager - RunCommand AWS Systems Manager - ステートマネージャー
		09_02_ 持込資源	持ち込みソフトウェアについては、ソフトウェアベンダーから提供されるパッチ情報(脆弱性内容、パッチ影響度情報等)をもとに、パッチ適用要否を判断し、パッチ適用計画を策定する。 請負者は、パッチ適用計画に基づき、本システムの検証環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行い、その後、本システムの本番環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行う。パッチ適用結果を担当部署に報告する。		
10	ログ管理	10_01_ ログ管理	請負者は、各種AWSリソース及び持込ソフトウェアが出力するログを、インスタンス内のシステム領域に格納し、OSのログローテーション機能を利用して世代管理を行う。長期保管が必要なログであればS3またはAWS CloudWatch Logへログを転送する。 　管理する主なログは以下のとおり。 ・Linux（システムログ・認証ログ） ・Windows（システムログ・認証ログ） ・Apache HTTP Server(アクセスログ、エラーログ) ・JBoss（サーバログ、アクセスログ等） ・Aurora Server（サーバログ、SQL実行ログ等） ・ListCreator(サーバログ) ・TrendMicro VisionOne server&workload(サーバログ)	定常作業	AWS CloudWatch AWS CloudWatch Logs AWS Simple Storage Service (AWS S3)

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
11	構成管理	11_01_ ハードウェア・ソフトウェア管理	請負者は、各種AWSリソース及び持込ソフトウェアに係る構成管理を行う。	月１回を想定	AWS config
		11_02_ アプリケーション等資産管理	請負者は、システムで使用している業務アプリケーションの資産管理を行う。	月１回を想定	AWS CodeCommit
		11_03_ システム規模情報の提供	請負者は、定期的にシステム（業務アプリケーション）の規模情報の調査を行い、担当部署に報告する。	年４回を想定	
		11_04_ 運用保守ドキュメント管理	請負者は、管理対象文書（マニュアル、会議記録等）を策定し、履歴管理、最新性管理及び文書管理体系の維持を行う。（ただし、改修業務を調達した場合の当該改修に係るマニュアル改編は運用及び保守業務の対象外とする。）	月１回を想定	
		11_05_ 貸出管理	請負者は、システム保守又は追加開発等で必要となった資産の貸出・返却について管理する。	月２回を想定	
12	運用サポート業務	12_01_ 各ステークホルダーからの通知受領及び情報収集	クラウドサービス事業者およびミドルウェア保守事業者とのコミュニケーションルールを確立する。 ADAMSⅡ(運用作業は項番13-3参照)、GIS業者(運用作業は項番13-14参照)とのコミュニケーションルールを確立する。	運用・保守業務の時間帯は、通常平日 8:30～18:30 障害対応 など の夜間や休日でも緊急対応が必要となりうる運用・保守業務の時間帯は24時間365日(メンテナンス時間を除く)	
		12_02_ 各ステークホルダーへの問合せ	請負者や担当部署等において、各ステークホルダーに対する問合せの要求が発生した場合は、請負者は問合せに必要な事項を取り纏め問い合わせを行う。担当部署に報告する。 　担当部署からの問合せ票を受け付け、問合せへの回答を行う。または、作業を行い、作業結果を確認し担当部署へ連絡する。	必要に応じて	
		12_03_ ユーザ管理	請負者は、業務アプリケーションにおいて、ユーザＩＤの登録、削除、更新、初期パスワードの設定等のシステム運用に必要な作業の、支援を行う。	定常業務	
		12_04_ システム利用者からの問合せ窓口	請負者は、利用者からの問合せ窓口を一本化し、用件に応じて林野庁の各サブシステム担当原課へ適切な受け渡しを行う。 また、常時、担当部署が運用管理責任者と連絡が取れる体制を確立すること。	原則として、平日8:30～18：30とするほか、緊急対応が必要な場合は随時対応	

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		12_05_ 利用者からのインシデントの記録及び解決	請負者は、利用者から報告されたインシデント・質問を記録・管理する。 インシデントの解決に向け調査を行い、質問については利用者へ回答を行う。データ修正が必要となる依頼については、他サブシステムへの影響・業務影響を考慮し、データ修正を行う。 また、要望内容については、都度林野庁の各サブシステム担当原課への承認及び必要な情報の提供を行う。	平常月（3、4、6月以外の9ヶ月間）15件、繁忙期（3、4、6月の3ヶ月間）25件の対応を想定	
		12_06_ 利用者からのインシデント管理からの案件の切り分け	請負者は、利用者からの問合せのうち、要望・障害等、問題管理が必要な案件の切り分けを実施し、判断・指示を行う。 同様の事象が将来にわたって発生する可能性がある場合は、事象の分析と対応策の検討を行い、担当部署と協議の上、必要な措置を講ずる。	月６件の対応を想定	
		12_07_ OSS障害管理	OSSに起因する障害発生時には、回避策の検討を行い、その解決に伴う影響及び作業見積りを行う。その上で、担当部署と解決方法を協議し、必要に応じて要望案件として整理して対応する。	随時（保守契約を締結する等、体制を確保すること）	
		12_08_ FAQ向け情報の抽出・提供	請負者は、システム利用者からの問合せ内容からFAQ向け情報を抽出し、林野庁の各サブシステム担当原課への提供を行う。	年４回を想定	
		12_09_ インシデント管理等における定性分析	請負者は、定期的にインシデント及び問題の発生傾向を分析し、担当部署へ報告を行う。	月１回を想定（月例定例会における報告を想定）	
		12_10_ 情報提供	請負者は、担当部署からの指示に従い、システム運用における必要な情報を担当部署に提供する。 また、各種運用・保守作業計画及び要領を担当部署が策定するための情報提供等を行う。	年４回を想定	
		12_11_ 月例定例会の実施	請負者は、担当部署との定例会等を実施する。 報告内容については、本表の作業項目を基本とするが、詳細については担当部署と契約締結後から運用保守作業開始前までに別途協議し、決定するものとする。（変更管理台帳は、定例会後の直近リリース日に担当部署が指示する場所へアップロードすることとする。）	月２回（定例会及び担当部署との意見交換の場を、それぞれ月１回設定）	
		12_12_ 業務改善提案	請負者は、運用及び保守業務を実施する中で判明した非効率、不合理な業務について担当部署に報告し、定例会等において、その内容（例：作業方法、作業時間、頻度等）についての改善提案を行う。担当部署が提案内容について検討を行う際には、担当部署の求めに応じて必要な情報を提供する。	月２回（定例会及び担当部署との意見交換の場を、それぞれ月１回設定）	
		12_13_ PJMOへの通知・連絡方法	メール・Teams・SPO等を用いて通知・連絡を行う。	随時	

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
13	業務運用支援作業	13_01_ 中央研修等における職員への操作説明会の提供	請負者は、担当部署が開催する操作説明会等（2日間程度を想定）において、利用者に対してシステムの操作方法（データベースの活用等を含む。）について必要な指導・教育を行う。または動画を作成し提供する。（参考：R8年は5月に実施） ・開催場所：都内 ・実施内容：基本操作、情報系業務処理 また、要望により森林管理局での操作説明会を実施。（参考：H31は関東局・中部局・四国局で実施。）	年１回を想定	
		13_02_ 年度更新支援	請負者は、森林情報管理サブシステムの樹立作業用ＤＢから樹立時ＤＢへの反映及び最新ＤＢの経年変更を行う。	年１回（3月）を想定	
		13_03_ 金融機関マスタの定期的変更	請負者は、財務省会計センター（担当部署を経由）から提供されるデータにより、金融機関マスタの定期更新を行う。	月１回を想定	
		13_04_ 科目変更への対応	請負者は、経理関連サブシステム（収入管理、支出管理、歳出予算管理、決算。以下同じ。）、林道サブシステム及び造林サブシステムの科目変更に伴う科目設定作業を行う。 さらに、経理関連サブシステムの科目変更に当たっては、必要に応じて、ADAMSⅡ（官庁会計システム）との連携作業を行う。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。	年１回を想定	
		13_05_ 共通マスタの変更等	請負者は、全国統一の共通マスタ（業務用語マスタ、組織マスタ、メニューマスタ、ジョブネット定義、レイアウト定義、金融機関マスタ（「金融機関マスタの定期的変更」以外の変更）、都道府県マスタ及び歳出科目マスタ）の変更に対応する。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。 また、業務用語マスタは毎月月末最終リリース日に最新のものを担当部署に送付し、担当部署が利用者が利用可能な場所へアップロードすることとする（利用者側管理者にて対応可能な業務用語は対象外とする。）。 なお、組織マスタは、年度末最終リリース日に最新のものを担当部署に送付し、担当部署が利用者が利用可能な場所へアップロード等することとする。	月４回を想定。（ただし、業務用語マスタの情報提供は月１回、組織マスタの情報提供及び運用管理クライアントに係るパスワード変更は年１回を想定）	
		13_06_ 練習用環境整備	請負者は、練習用環境を整備するため、最新マスタの反映を行う。 なお、業務データの追加反映が必要となる場合は、最新マスタの反映と同様に反映対象（テーブル/範囲）等を整理したうえで実施を検討する。	年１回を想定	

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		13_07_ 利用者からの個別の依頼に対するデータ修正（データ修正1）	請負者は、個別データ（データベース内のデータ（基幹系及び情報系システムの全テーブル）をバイナリ形式でテーブル単位に抽出したデータ）の復元等の、利用者からの個別の依頼に対しデータ修正を実施する。 なお、データ修正は、直近のアプリケーション等資産の導入のタイミングで実施する。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。	月１５件の対応を想定	
		13_08_ 森林情報管理・収穫・造林サブシステムの調査およびデータの修正（データ修正2）	請負者は、森林情報管理・収穫・造林サブシステムにおける以下の内容について、調査及びデータ修正作業を実施する。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。 ・林野庁本庁及び森林管理局からの要請による一括データ修正 ・官行造林地の名称変更に伴う調査及びデータ修正 ・林小班の変更によるデータ整備	月２件の対応を想定	
		13_09_ 造林予定簿入力のマスタ情報の最新化（データ修正3）	請負者は、市町村情報、森林事務所情報及び官行造林地情報について、造林予定簿入力（EXCELファイル）のマスタ情報を最新にする。	年１件の対応を想定	
		13_10_ 委託販売対応	請負者は、製品販売サブシステムにおいて、森林管理局向けに普通販売から委託販売へのデータコンバートを行う。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。	年１回を想定（年度始め）	
		13_11_ 金融機関の非営業日の設定	請負者は、契約情報入力において祝日のエラーチェックを実施するために、金融機関の非営業日の設定を行う。	年１回を想定（１１月に向こう３年分を反映）	
		13_12_ 延納利率等の設定変更	請負者は、経理関連サブシステムで使用する延納利率及び延滞金利率の設定変更を行う。（前年度からの利率変更がある場合）	年１回を想定（年度始め）	
		13_13_ テーブル拡張	請負者は、テーブル使用率から次年度のデータ増加の見込み量を推測して、使用率の高いテーブルの拡張作業を行う。	年１件を想定	

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		13_14_ 国有林GISへのデータ引き渡し	請負者は、本システムにおいて日々更新されるデータ（16種の小班関係等データ）について、国有林GISへのデータの引き渡しを月１回行う。また、樹立時DBデータ等28種のデータを年１回引き渡す。 なお、データ引き渡しの対象テーブルの定義に変更が発生した場合には、担当部署への報告を行う。（引き渡し用データファイルの作成は自動化されているが、事前準備として、手作業で「情報系連携フラグ」を立てる必要がある。なお、データは、毎月電磁的記録媒体に格納し、金融機関マスタのデータ受け取りに合わせてデータを提出することとする。）	16種の小班関係等データ：月１回を想定 28種の樹立時DBデータ等：年１回を想定	
		13_15_ ジョブ管理	請負者にてジョブの登録、変更、削除、制御及び状態確認や、ジョブの起動スケジュールに使用するジョブカレンダを登録する。	定常作業	
14	アプリケーションプログラムの保守	14_01_ 事業統計	請負者は、事業統計書作成に向けてEXCELシートの様式及び集計プログラムの変更並びにデータ抽出（CSV作成）を行う。（1拠点10シート×8拠点＝80シートの修正を行うことを想定。）	年１回を想定	
		14_02_ アプリケーション等資産の導入	請負者は、業務アプリケーションが正常に動作するように保守を行う。また、関係機関のシステム利用環境が変更になった場合に、必要な対応を行う。 請負者は、業務アプリケーションについて、システム保守又は追加開発等で作成された新規資産をシステムに適用する。 なお、資産の適用は安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証と練習用環境における担当部署等による検証を経て、本番環境に導入することとする。	月１回を想定（平日業務終了後19:00～23:00を想定）	CodeDeploy/CodePipeline
		14_03_ 問題解決の見積	請負者は、担当部署に対し、問題解決に係る作業工数の見積を根拠とともに提示する。	年６回を想定	
		14_04_ 要望案件への対応	請負者は、担当部署に対し、開発等が必要な要望案件等への対応を行う。	24人月/年の作業量を想定（月当たりの作業上限量は2人月を想定）	
15	クラウド保守	15_01_ サーバ起動・停止・再起動	請負者は、SSMからリモート接続し、EC2インスタンスの起動・停止・再起動の操作を実施する。	定常作業	AWS Systems Manager
		15_02_ クラウド保守	AWS管理コンソール等を使用して「リージョン規模の障害情報」、「アカウント規模の障害/イベント情報」を確認する。	月１回	

マルチAZ構成のため、不要

作業No.	作業項目	作業小項目	作業内容 請負者	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
16	ソフトウェア保守	16_01_ ソフトウェア保守	各種AWSリソースの情報を把握し、システム全体が問題無く稼働出来るようにすること。 持ち込みソフトウェアについて、新バージョンの有無及びサポート期限の終了に係る情報を踏まえて対策を検討し、対応が必要な場合には、①計画・準備、②手順策定、③作業実施、④動作検証の手順で「ソフトウェアバージョンアップ・サポート期限終了対応計画」を策定・実施する。 また、セキュリティパッチの適切な適用（No.9セキュリティパッチ運用等業務参照）を行うとともに、ソフトウェアの不具合発生時には原因を調査し、解決に向けて対応（No.6インシデント対応参照）する。	定常作業	
17	施設保守	17_01_ 施設保守	運用及び保守事業者が利用する施設の管理、セキュリティ対策を行う。	定常作業	

国有林野情報管理システム月年間運用カレンダー(経常的作業)

日と曜日の組み合わせは一例。年初、GWなど月初に休日がある月はPJMOと協議の上、スケジュールを組み直す。

No.	カテゴリ	運用支援項目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
				月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
1		週次メンテナンス作業	毎週金曜19:00~					■							■								■							■				
2	セキュリティパッチ運用等業務	全環境WorkSpacesへの自動パッチ適用(※)	毎週水曜日			■							■							■							■						
3		検証環境EC2への自動パッチ適用(※)	毎週金曜日					■							■							■							■				
4		本番環境への適用予定パッチの洗い出し	第3週																						■	■	■	■					
5		本番環境EC2への手動パッチ適用(※)	第4金曜日																										■				
6	情報セキュリティ設定変更	セキュリティハブ アラート対応(※)	第4週後半																								■	■	■				
7		期限切れWorkSpacesApplicationsのアカウント削除	月の最初の開庁日	■																													
8	運用サポート業務	月例定例会の実施	第3水曜日																	■													
9		月次定例会資料作成	第1週、第2週	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■																		
10	施設保守	運用事業社が使用する端末へのセキュリティ	第2または第3水曜日(MicrosoftWindowsUpdate月例パッチリリース日)										■								■												
11	業務運用支援作業	例）金融機関マスタの定期的変更																															
12		例）共通マスタの変更等																															

※:緊急対応が必要なパッチや設定修正はPJMOと協議の上、前倒しで実施する。

国有林野情報管理システム年間運用カレンダー

No.	カテゴリ	運用支援項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	稼働状況監視	サービスレベルの整備	**サービスレベルの整備**											
2														
3	障害予防	障害訓練							**障害訓練**					
4														
5	バックアップ管理	システム全体の年次バックアップ			**システム全体の年次バックアップ**					**システム全体の年次バックアップ**				
6														
7	構成管理	システム規模情報の提供	**システム規模情報の提供**			**システム規模情報の提供**			**システム規模情報の提供**			**システム規模情報の提供**		
8														
9	運用サポート業務	FAQ向け情報の抽出・提供			**FAQ向け抽出提供**			**FAQ向け抽出提供**			**FAQ向け抽出提供**			**FAQ向け抽出提供**
10														
11	業務運用支援作業	中央研修等における職員への指導		**中央研修**						**局研修[説明会]**				
12														
13		年度更新支援												**年度更新**
14														
15		科目変更への対応		**科目変更への対応(林道･造林)**								**科目変更への対応(収入管理、支出管理、歳出予算管理)**		
16														
17		練習用環境整備	**練習用環境整備**											
18														
19		委託販売対応	**委託販売対応**											
20														
21		金融機関の非営業日の設定								**金融機関の非営業日の設定**				
22														
23		延納利率等の設定変更	**延納利率１１等の設定変更**											
24														
25		国有林GISへのデータ引き渡し(28種の樹立時DBデータ)	**国有林GISへのデータ引渡し**											
26														
27	アプリケーションプログラムの保守	事業統計	**事業統計**											
28														

運用・保守作業実施要領

国有林野情報管理システム

第 1.3 版

改訂履歴

版数	改訂日付	改訂者	改訂内容
0.9	2023 年 7 月 31 日	富士通	新規作成
1.0	2023 年 9 月 29 日	富士通	第 1 版化
1.0.1	2024 年 2 月 8 日	富士ソフト	・第 1 章 対象期間の修正 （本システム運用開始日から令和 5 年 3 月 3 1 日まで） ・第 2 章 3.作業管理 インシデント管理簿の名称変更 ⇒運用・保守業務管理簿 対応フロー図差替え 6.システム構成管理 「FUJITSU Hybrid IT Service for AWS」⇒「AWS 運用保守サービス（マネージドサポートサービス）」に変更 ネットワークの範囲を変更 ・別紙 1 作業 No3 記載 予定記述の削除
1.1	2024 年 3 月 18 日	富士ソフト	・第 2 章 4.リスク管理 リスク管理簿のフォーマット修正 5.課題管理 課題管理簿のフォーマット修正 7.変更管理 変更管理対象の定義を修正 変更管理簿のフォーマット修正
1.2	2025 年 3 月 5 日	富士ソフト	・第 1 章

			対象期間の修正 （令和 6 年開始日から令和 8 年 3 月 3 1 日まで） ・第 2 章 8.情報セキュリティ 委託⇒請負に修正 ・別紙 1 作業小項目、作業内容の見直し 環境設計書の統合化に伴い、関連する環境設計書を修正
1.3	2026 年 3 月 31 日	富士ソフト	対象期間の修正 （令和 8 年開始日から令和 9 年 3 月 3 1 日まで） ・第 1 章 各種記載の修正 ・第 2 章 3.作業管理 図 2-1　問題・インシデントの対応フローの差し替え ７.変更管理 情報系環境を削除 表 2-7　構成管理対象一覧の修正 表 2-8　変更管理簿の修正 8.情報セキュリティ管理 5)　その他文書、標準への準拠の修正 ・第 3 章 2.大規模災害となった場合の対応 ディザスタリカバリについての記載修正 ・別紙 1 作業 No.1、No.２、No.4～No.15、No.17 の修正

目次

〈 別 紙 〉

別紙 1_作業項目と運用手順書の関連

第１章　はじめに

１．本書の目的

本書は、国有林野情報管理システム（以下「本システム」という。）の安定運用を目的として、運用・保守作業計画を踏まえ、令和 8 年のシステム稼働から令和 10 年 3 月末までの運用及び保守業務の管理方法や手順等について定めるものである。本書の位置づけを「表 1-1　本書の位置付け」に示す。

なお、資源リリース手順書、定期メンテナンス作業手順書等の運用及び保守業務を管理する上での具体的な方法等を示した作業手順書について、都度運用及び保守事業者が作成する。

表 1-1　本書の位置付け

No	ドキュメント名	位置づけ
1	運用・保守作業計画書	運用及び保守業務の対象範囲及び作業内容の計画を定めたもの
2	運用・保守作業実施要領【本書対象】	運用及び保守業務の管理方法や手順等を定めたもの
3	└別紙　作業項目と運用手順書の関連	運用支援項目と運用手順書の関連を定めたもの
4	【運用・保守】作業実施計画書	運用及び保守業務の作業計画を定めたもの
5	【運用・保守】実施要領 ・コミュニケーション管理 ・ドキュメント管理 ・情報セキュリティ管理 ・体制管理 ・品質管理 ・リスク管理 ・課題管理 ・システム構成管理 ・変更管理	運用及び保守業務を実施するにあたり、実施要領を定めたもの
6	【運用・保守】運用手順書一覧	運用及び保守業務を実施するにあたっての、運用手順書の一覧
7	【運用・保守】設計書一覧	業務の設計書の一覧
8	└別紙　設計書体系	業務の設計書の各工程間（要件定義、基本設計、詳細設計）の位置づけを示した補足資料
9	【運用・保守】利用者マニュアル一覧	業務の利用者マニュアルの一覧
10	【運用・保守】資産一覧	業務のアプリケーション資産の一覧

２．対象期間

本書の対象期間は、契約に基づき本システム運用開始日から令和 10 年 3 月 31 日までとする。

３．対象範囲

本書の対象範囲は、業務アプリケーション、クラウド基盤及びソフトウェア並びに本システムの運用保守業務に必要な施設・設備とする。

本システムにおけるサブシステムは、国有林野事業の各業務における各種データの更新・管理に用いられるものであり、具体的な業務の内容を「表 1-2　国有林野情報管理システムに関する業務」に示す。

表 1-2　国有林野情報管理システムに関する業務

業務名	業務内容
森林情報管理	地域（流域）ごとの 5 か年間の森林計画策定に向けた分析・評価や毎年度の森林整備等の実施計画である業務予定の企画立案を行うとともに、森林資源状況の管理や林小班（森林ごとの地番）の履歴管理を行う。
収穫	収穫の計画・実績管理を行う。
造林	各事業に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。
林道	
立木販売	立木販売事業に係る価格評定・公売・契約等の販売管理を行う。
製品生産	製品生産（伐採した木を丸太へ加工すること）に係る事業量・支出の計画・実績管理を行う。
製品販売	製品販売事業に係る価格評定・公売・契約等の販売管理を行う。
樹木採取権	樹木採取権情報、実施契約、樹木料評定・算定、定期報告等を行う。
歳出予算管理	国有林野事業における予算、支出・収入の管理を行う。
支出管理	
収入管理	
決算	国有林野事業の決算に必要な情報の管理を行う。※現状、決算メニューは利用不可
貸付・使用等管理	貸付契約を締結している契約者、貸付地、契約内容等の管理を行う。
分収育林	分収育林制度のオーナー情報やオーナーへの各種通知・連絡情報の管理を行う。
情報分析	国有林野事業に係る情報分析を行う。
事業統計	事業統計の作成を行う。

第２章　各種管理等

１．コミュニケーション管理

運用及び保守業務に関する表 2-1 の会議体を設置する。各会議においては運用及び保守事業者が、会議終了後、3 日以内（行政機関の休日（行政機関の休日に関する法律（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条第 1 項各号に掲げる日をいう。）を除く。）に議事録を作成し、会議参加者で共有するとともに担当部署の承認を受ける。

また、ステークホルダを表 2-2 の様式で整理し、ステークホルダ間で適宜情報を共有する。

表 2-1　会議体一覧

No	会議体名称	開催目的	参加者	開催時期
1	キックオフ会議	作業実施計画書等の案について、担当部署及びステークホルダ等に説明し、認識共有を図る。	PJMO（担当部署） PMO、IT アドバイザー 運用及び保守事業者	契約後 10 日（行政機関の休日を含まない。）以内
2	月例定例会	システムの運用状況の確認と問題点の共有化及び、解決策の検討を図る。 業務の進捗状況を作業実施要領に基づき報告する。	PJMO（担当部署） PMO、IT アドバイザー 運用及び保守事業者	隔週
3	個別検討会	意見交換・検討すべき案件が浮上した場合に、必要資料を作成の上、個別に検討会を開催する。	PJMO（担当部署） 運用及び保守事業者	随時 PJMO（担当部署）からの要請があった場合、又は、運用及び保守事業者が必要と判断した場合

表 2-2　ステークホルダ管理表

No	ステークホルダ	役割
1	PJMO（担当部署）	プロジェクトの進行管理、連絡調整、PMO への報告等を行う。
2	PMO(含む IT アドバイザー)	農林水産省の全体管理組織。クラウド利用を含む情報システムに関する各 PJMO（担当部署）からの問い合わせを受け、対応、助言・指導等を行う。
3	MAFF クラウド CoE	担当部署・受注者に対してパブリッククラウド全般及び MAFF クラウド利用に係る技術的な支援を行う。
4	制度・業務見直しメンバー	国有林野情報管理システムの各サブシステム担当として業務要件の整理などを行うとともに、必要に応じてエンドユーザーとのコミュニケーションを行う。
5	運用及び保守事業者	稼働状況監視、パッチ適用等の経常的なシステム運用、ヘルプデスク開設等の利用者支援等を行う。

合意形成に係る手続きについては、内容及び調整先を PJMO（担当部署）へ提示して承認を得た後、PJMO（担当部署）の指示の下で各ステークホルダとの調整を図ること。

PJMO（担当部署）との情報共有については、Teams や SPO の利用を想定する。各事業者からの添付ファイル等については、適宜 Teams や SPO 経由で情報共有を行う。

情報セキュリティインシデント発生の際には、「情報セキュリティインシデントに係る報告・対処手順」（平成 27 年 4 月 6 日付け統括情報セキュリティ責任者通知）に基づき、迅速に報告・対処するとともに、別途定める障害票により、PJMO（担当部署）に報告する。

２．体制管理

運用及び保守事業者は、平常時及び緊急時の体制、対応要領、連絡先等を定める。体制等の決定及び変更の際は、背景・理由等を付したうえで、事前に PJMO（担当部署）の承認を受ける。また、関連するドキュメントについても変更を行う。

なお、運用支援室の拠点といった特定の作業場所は定めない。

３．作業管理

運用及び保守事業者は、調達仕様書、要件定義書及び承認済みの運用・保守作業計画書に基づき、サービスレベルを管理し、PJMO（担当部署）の承認を得たうえで業務を行う。サービスレベル、性能、可用性、情報セキュリティその他の管理基準については、上位文書に定める内容を前提として、本実施要領において測定方法、管理方法及び報告手順を定める。　なお、工数等の作業実績状況（情報システムの脆弱性への対応状況等を含む）、要件定義書及び承認済みの運用・保守作業計画書に定めるサービスレベルの達成状況、情報システムの構成と運転状況（情報セキュリティ監視状況を含む）、情報システムの定期点検状況、情報システムの利用者サポート、教育・訓練状況、リスク・課題の把握・対応状況、情報セキュリティ対策の履行状況及びソフトウェアサポート期限などについて、月間の実績を評価し、達成状況に問題が見られる場合は、未達の有無及びその要因の分析を行うとともに、発生頻度、継続性及び影響範囲を確認の上、暫定対処、恒久対処その他の改善策を検討し、PJMO（担当部署）に報告することで運用の品質管理を行う。

また、運用・保守作業計画書に定めた内容を確実に実行できるよう、適切に作業管理を行い、表 2-3 に定める事項について、月例定例会にて報告する。

表 2-3　月例定例会報告事項一覧

No	報告事項	提出資料
1	月間の運用・作業状況、作業予定等	月次報告書
2	利用者からの問合せ状況	運用・保守業務管理簿
3	課題の内容・対応状況	課題管理簿

4	改修・変更案件の内容および対処方針	変更管理簿／対処方針管理資料

システム利用者からの問合せ、関連事業者、システムからの通知（各種 SNS 通知）を管理する様式を「表 2-4 運用・保守業務管理簿」に示し、運用及び保守業務において発生した問題やインシデント発生時の対応フローを「図 2-1　問題・インシデントの対応フロー」に示す。

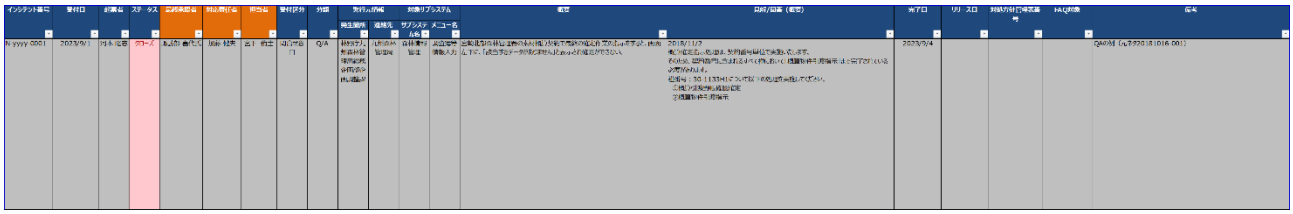


表 2-4　運用・保守業務管理簿

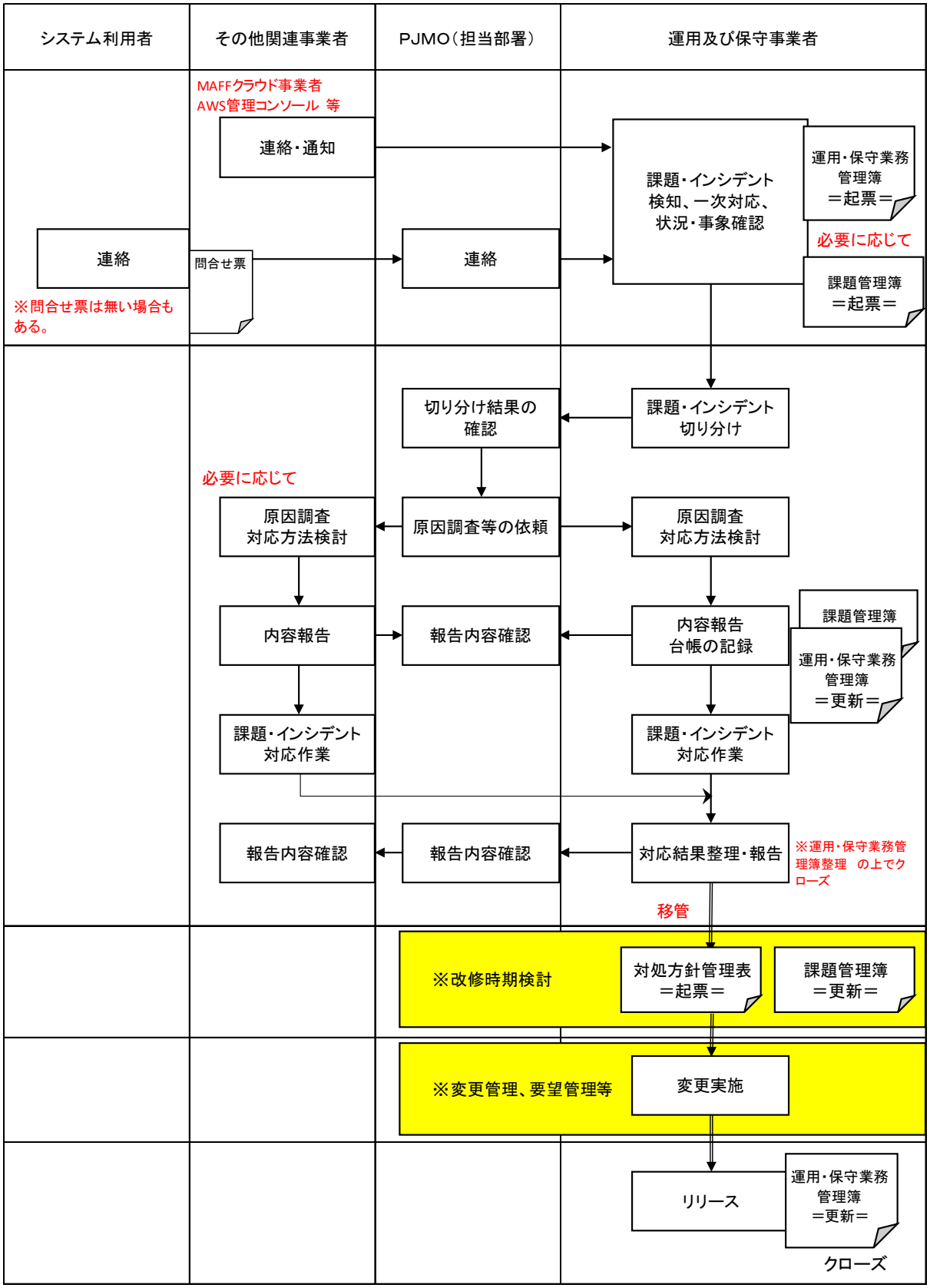


図 2-1　問題・インシデントの対応フロー

４．リスク管理

1)　リスク分析

リスクの要因及び業務との関連性を考慮の上、リスク分析の範囲設定、リスクの洗い出し・特定を行うとともに、以下の点を踏まえ、リスクシナリオを作成する。

① リスクが単独の事象としてだけではなく、一連の事象として連鎖的に発生するものであることを考慮し、脅威の種類、リスクの原因となる行為を行う可能性のあるもの、発生する可能性のある事象、影響を受ける可能性のある資産、発生のタイミング等について取りまとめる。

② リスクの影響及び頻度を推定するとともに、リスクのランク付けを行う。また、作成したリスクシナリオに関し、そのコントロール、対策及び残存リスクについて評価を行ったうえ、残存リスクが想定される場合には、さらなる対策の必要性の有無を検討する。

2)　リスク対応策の決定

ISO31000 等を参照しつつ、費用対効果の分析を行い、回避、転嫁、軽減及び受容の選択を含む最適な対応策を決定し、表 2-5 に示す様式を用いてリスク管理を行う。

表 2-5　リスク管理簿

No	起票日	起票者	リスクの概要 (リスクの要因)	内容 (想定リスク)	評価日	評価者	リスク評価		総合評価 (10段階)	関連管理No	対応責任者		対応	対応開始日	ステータス	対応完了日
							発生確率	影響度			PJMO	運用支援業者				

５．課題管理

課題は適切に調査し、重要度・影響度を評価のうえ、完了予定日を設定し、PJMO（担当部署）の承認を得たうえで、表 2-6 に示す課題管理簿に記載する。また、必要に応じて、個別の詳細管理を行う。

表 2-6　課題管理簿

課題管理番号	発生日	発生箇所	サブシステム名	メニュー名	画面・帳票名	問題点	分類	対応方針	対処内容	問合せ番号	完了予定日	完了日	備考

６．システム構成管理

システム構成管理の対象を下表に示す。ツール等を適宜活用して各資産の情報を常に最新状態に維持し、システム変更時の影響範囲の特定や障害発生時の原因分析等において活用できるようにする。

システムで利用するリソース及びソフトウェアは明細を一覧表にて取りまとめ、業務アプリケーションは「AWS Code Commit」を利用して管理を行う。

表 2-7　構成管理対象一覧

No	対象	範囲	管理項目
1	パブリッククラウド	MAFF クラウド	※MAFF クラウド事業者で管理する。 MAFF クラウドは AWS を対象に以下の機能を共通機能として提供。 ➢ 農林水産省統合ネットワーク（以降、統合 NW）閉域網接続機能 ➢ 監査ログ収集機能 ➢ マネージド型脅威検出機能 ➢ 不適切設定検知機能
		Amazon Web Services(AWS)	※AWS 運用保守サービス（マネージドサポートサービス）で管理する。 各種リソース(インスタンス、EBS 等)、AWS サービスを提供。
2	ソフトウェア	AWS 運用保守サービス（マネージドサポートサービス）提供	種別、名称、バージョン、エディション、契約形態、保有ライセンス数、使用ライセンス数、サポート期限、導入対象サーバ　等
		持ち込み（ミドルウェア、OSS）	種別、名称、バージョン、エディション、契約形態、保有ライセンス数、使用ライセンス数、サポート期限、導入対象サーバ　等
3	業務アプリケーション	－	分類、名称、バージョン、取得日、最新更新日、廃棄日、媒体保管場所　等
4	ネットワーク	本庁/地方～GSS	※林野庁で管理する。
		GSS～AWS Transit Gateway	※MAFF クラウド事業者で管理する。
		AWS Transit Gateway～国有林野情報管理システム	ネットワーク ACL、Security Group　等
5	施設・区域	MAFF クラウド	※MAFF クラウド事業者で管理する。
		Amazon Web Services(AWS)	※AWS 運用保守サービス（マネージドサポートサービス）で管理する。
		運用及び保守事業者が利用する施設	名称、場所　等

７．変更管理

変更管理の対象は、練習用環境、本番用環境において実施する、データ変更（各種テーブル、マスタデータ等）

および業務マスタ、コード値、パラメータ、フラグ等の設定値の変更とする。これらについて、表 2-8 に示す様式で管理する。

変更管理の対象物を変更する必要がある場合は、変更内容を変更管理簿に記入し、PJMO（担当部署）に変更要求を行う。PJMO（担当部署）から承認を受けた場合は、決定内容を変更管理簿に記入し、変更作業を実施する。作業実施後は PJMO（担当部署）に対して変更結果を報告のうえ、変更管理簿を更新する。

また、情報資産管理標準シートに登録している国有林野情報管理システムに関する基本情報、担当組織、予算情報及び調達情報等について変更が発生した場合は、更新のタイミングを定め、情報資産管理標準シートを更新する。

表 2-8　変更管理簿

データ変更番号	起票日	起票者	発生局	影響局	影響サブシステム	実施予定日	問合せ番号	問題点管理番号	変更内容 (問合せ内容・対処内容)	修正方法	対象テーブル	適用環境		実施日	備考
												練習用環境	本番用環境		

８．情報セキュリティ管理

運用及び保守事業者が取るべきセキュリティ対策を示す。

1)　機密保持、資料の取扱い

(ア) 担当部署から農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則（平成 27 年 3 月 31 日農林水産省訓令第 4 号。以下「規則」という。）、「農林水産省における個人情報の適正な取扱いのための措置に関する訓令」等の説明を受けるとともに、本業務に係る情報セキュリティ要件を遵守する。なお、「農林水産省のおける情報セキュリティの確保に関する規則」は、政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群（以下「統一基準群」という。）に準拠することとされていることから、運用及び保守事業者は、統一基準群の改定を踏まえて規則が改正された場合は、本業務に関する影響分析を行う。

(イ) 本業務係る情報セキュリティ要件は次のとおりである。

① 請負した業務以外の目的で利用しない

② 業務上知り得た情報について第三者への開示や漏えいをしない

③ 持出しを禁止する

④ 運用及び保守事業者の責に起因する情報セキュリティインシデントが発生するなどの万一の事故があった場合に直ちに報告する義務や、損害に対する賠償等の責任を負う

⑤ 業務の履行中に受け取った情報の管理、業務終了後の返却又は抹消等を行い復元不可能な状態にする

⑥ 適切な措置が講じられていることを確認するため、遵守状況の報告を求めることや、必要に応じて担当部署による実地調査が実施可能とする

⑦ 上記以外に、「情報セキュリティの確保に関する共通基本仕様」に基づき、作業を行う

2)　個人情報の取扱い

(ア) 個人情報（生存する個人に関する情報であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。）をいう。以下同じ。）の取扱いに係る事項について担当部署と協議の上決定し、書面にて提出する。なお、以下の事項を記載する。

① 個人情報の取扱いに関する責任者が情報管理責任者と異なる場合には、個人情報の取扱いに関する責任者等の管理体制

② 個人情報の管理状況の検査に関する事項（検査時期、検査項目、検査結果において問題があった場合の対応等）

(イ) 本業務の作業を派遣労働者に行わせる場合は、労働者派遣契約書に秘密保持義務など個人情報の適正な取扱いに関する事項を明記し、作業実施前に教育を実施し、認識を徹底させること。なお、運用及び保守事業者はその旨を証明する書類を提出し、担当部署の了承を得た上で実施する。

(ウ) 個人情報を複製する際には、事前に担当職員の許可を得ること。なお、複製の実施は必要最小限とし、複製が不要となり次第、その内容が絶対に復元できないように破棄・消去を実施する。なお、運用及び保守事業者は廃棄作業が適切に行われたことを確認し、その保証をする。

(エ) 運用及び保守事業者は、本業務を履行する上で個人情報の漏えい等安全確保の上で問題となる事案を把握した場合には、直ちに被害の拡大を防止等のため必要な措置を講ずるとともに、担当職員に事案が発生した旨、被害状況、復旧等の措置及び本人への対応等について直ちに報告する。

(オ) 運用及び保守事業者は、担当部署からの指示に基づき、個人情報の取扱いに関して原則として年１回以上の実地検査を受け入れること。なお、やむを得ない理由により実地検査の受入れが困難である場合は、書面検査を受け入れること。また、個人情報の取扱いに係る業務を再請負する場合は、運用及び保守事業者（必要に応じ担当部署）は、原則として年１回以上の再請負先への実地検査を行うこととし、やむを得ない理由により実地検査の実施が困難である場合は、書面検査を行う。

(カ) 個人情報の取扱いにおいて適正な取扱いが行われなかった場合は、本業務の契約解除の措置を受け入れるものとする。

3)　法令等の遵守

法基準として日本国内法を適用する。

4)　標準ガイドラインの遵守

本業務の遂行に当たっては、「デジタル社会推進標準ガイドライン群」のうち標準ガイドライン（政府情報システムの整備及び管理に関するルールとして順守する内容を定めたドキュメント）に該当する以下の①から④に基づく。また、具体的な作業内容及び手順等については、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン解説書」を参考とする。なお、デジタル社会推進標準ガイドライン群が改定された場合は、最新のものを参照し、その内容に従う。

① DS-100　デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン
② DS-310　政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針
③ DS-500　行政手続におけるオンラインによる本人確認の手法に関するガイドライン
④ DS-900 Web サイト等の整備及び廃止に係るドメイン管理ガイドライン
⑤ DS-900 Web サイト等の整備及び廃止に係るドメイン管理ガイドライン
⑥ DS-920 行政の進化と革新のための生成 AI の調達・利活用に係るガイドライン

5) その他文書、標準への準拠

(ア) プロジェクト計画書等
本業務の遂行に当たっては、担当部署が定めるプロジェクト計画書及びプロジェクト管理要領との整合を確保して行う。

(イ) 開発（保守）に当たっては、「プログラム開発ガイドライン」の各種コーディング規約に準拠して作業を行う。

(ウ) アプリケーション・コンテンツの作成規定
本業務の遂行に当たり、以下の内容を含む情報セキュリティ対策を実施し、情報セキュリティ水準の低下を防ぐ。
① 提供するアプリケーション・コンテンツに不正プログラムを含めない。
② 提供するアプリケーションにぜい弱性を含めない。
③ 実行プログラムの形式以外にコンテンツを提供する手段がない限り、実行プログラムの形式でコンテンツを提供しない。
④ 電子証明書を利用するなど、提供するアプリケーション・コンテンツの改ざん等がなく真正なものであることを確認できる手段がある場合には、それをアプリケーション・コンテンツの提供先に与える。
⑤ サービス利用に当たって必須ではない、サービス利用者その他の者に関する情報が本人の意思に反して第三者に提供されるなどの機能がアプリケーション・コンテンツに組み込まれることがないよう開発する。
⑥「.go.jp」で終わるドメインを使用してアプリケーション・コンテンツを提供する。なお、ドメインを新規に導入する場合は又はドメインを変更等する場合は、担当部署から農林水産省ドメイン管理マニュアルの説明を受けるとともに、それに基づき必要な作業を行う。
⑦ 詳細については、担当部署から「アプリケーション・コンテンツの作成及び提供に関する規定」の説明を受けるとともに、それに基づきアプリケーション・コンテンツの作成及び提供を行う。

(エ) 国有林野の管理経営に関する法律及びそれらに基づく規定・通知本システムを利用する業務は、国有林野の管理経営に関する法律（昭和二十六年法律第二百四十六号）及びそれらに基づく規定・通知に沿って行われている。本システムのあるべき姿については現状有姿の他これらの文書による。本システムへ変更を加える際は関連する規定・通知等から逸脱しないよう担当部署と協議を行う。

6) 情報システム監査

(ア) 本調達において整備又は管理を行う情報システムに伴うリスクとその対応状況を客観的に評価するために、

担当部署が情報システム監査の実施を必要と判断した場合は、担当部署が定めた実施内容（監査内容、対象範囲、実施者等）に基づく情報システム監査を運用及び保守事業者は受け入れる。（担当部署が別途選定した事業者による監査を含む。）

(イ) 情報システム監査で問題点の指摘又は改善案の提示を受けた場合には、対応案を担当部署と協議し、指示された期間までに是正を図る。

7) セキュリティ要件

情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル（SBD マニュアル）に基づき、以下の内容について対応する。（括弧内は SBD マニュアルにおける項番）

(ア) システムの可用性確保(DA-2-1)
サービスの継続性を確保するため、情報システムの各業務の異常停止時間が運用継続計画書に記載の復旧目標時間を超えることのない運用を可能とし、障害時には迅速な復旧を行う方法又は機能を備える。

(イ) 不正プログラムの感染防止(AT-2-1)
不正プログラム（ウイルス、ワーム、ポット等）による脅威に備えるため、想定される不正プログラムの感染経路の全てにおいて感染を防止する機能を備えるとともに、新たに発見される不正プログラムに対応するために機能の更新が可能である。

(ウ) ログの蓄積・管理(AU-1-1)
情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、本事業の期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備える。

(エ) ログの保護(AU-1-2)
ログの不正な改ざんや削除を防止するため、ログに対するアクセス制御機能を備えるとともに、ログのアーカイブデータの保護（消失及び破壊や改ざん等の脅威の軽減）のための措置を含む設計とする。

(オ) 時刻の正確性確保(AU-1-3)
情報セキュリティインシデント発生時の原因追及や不正行為の追跡において、ログの分析等を容易にするため、システム内の機器を正確な時刻に同期する機能を備える。

(カ) 主体認証(AC-1-1)
情報システムによるサービスを許可された者のみ提供するため、情報システムにアクセスする主体のうち記憶の認証を行う機能として、パスワードの方式を採用する。

(キ) ライフサイクル管理(AC-2-1)
主体のアクセス権を適切に管理するため、主体が用いるアカウント（識別コード、主体認証情報、権限等）を管理（登録、更新、停止、削除等）するための機能を備える。

(ク) 管理者権限の保護(AC-2-3)
特権を有する管理者による不正を防止するため、管理者権限を制御する機能を備える。

(ケ) 通信経路上の盗聴防止(PR-1-1)
通信回線に対する盗聴行為や利用者の不注意による情報の漏えいを防止するため、通信回線を暗号化す

る機能を備える。暗号化の際に使用する暗号アルゴリズムについては、「電子政府推奨暗号リスト」を参照し決定する。

(コ) 保存情報の機密性確保(PR-1-2)
情報システムに蓄積された情報の窃取や漏えいを防止するため、情報へのアクセスを制限できる機能を備える。また、外部との接続のある情報システムにおいて保護すべき情報を利用者が直接アクセス可能な危機に保存しない。

(サ) システムの構成管理(DA-1-1)
情報セキュリティインシデントの発生要因を減らすとともに、情報セキュリティインシデントの発生時には迅速に対処するため、構築時の情報システムの構成（ハードウェア、ソフトウェア及びサービス構成に関する詳細情報）が記載された文書を提出するとともに文書どおりの構成とし、加えて情報システムに関する運用開始後の最新の構成情報及び稼働状況の管理を行う方法又は機能を備える。

(シ) 調達する機器等に不正プログラム等が組み込まれることへの対策(SC-2-1)
機器等の製造工程において、担当部署が意図しない変更が加えられないよう適切な措置がとられており、当該措置を継続的に実施していること。また、当該措置の実施状況を証明する資料を提供する。

(ス) 構築時のぜい弱性対策(AT-3-1)
情報システムを構成するソフトウェア及びハードウェアのぜい弱性を悪用した不正を防止するため、開発時及び構築時にぜい弱性の有無を確認の上、運用上対処が必要なぜい弱性は修正の上で納入する。

(セ) 運用時のぜい弱性対策(AT-3-2)
運用開始後、新たに発見されるぜい弱性を悪用した不正を防止するため、情報システムを構成するソフトウェア及びハードウェアの更新を行う方法（手順等）を備える。

(ソ) 請負先において不正プログラム等が組み込まれることへの対策(SC-1-1)
情報システムの構築において、担当部署が意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理を、一貫した品質保証体制の下で実施する。当該品質保証体制を証明する書類（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図）を提出する。本調達に係る業務の遂行における情報セキュリティ対策の履行状況を確認するために、担当部署が情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、運用及び保守事業者は情報セキュリティ監査を受け入れる。また、役務内容を一部再請負する場合は、再請負されることにより生ずる脅威に対して、情報セキュリティを確保する。

第３章　運用・保守検討

１．作業項目と運用フロー

運用及び保守に係る業務について、要件及び留意点を運用フロー及び運用手順書に反映する。作業項目と運用手順書の関連を「別紙１　作業項目と運用手順書の関連」に示す。

なお、本番環境の変更を伴う作業を実施する場合、必ず手順書を作成した上で作業者及び作業確認者の２名体制で作業を実施する。

２．大規模災害となった場合の対応

大規模災害が発生し、作業場所を確保し再開しなければならない場合は、運用・保守作業計画書の運用継続計画に基づき、PJMO（担当部署）と協議したうえで、対応を決定する。また、運用継続計画に基づき、定期的な(年一度)演習を実施する。

※リージョンに複数の AZ があり、AZ に複数のデータセンターが所属する AWS では、シングルリージョンでも十分なレジリエンシーが得られる。

別紙1_作業項目と運用手順書の関連

2026年3月26日　1.3版

作業No.	作業項目	作業小項目	区分 運用	区分 保守	作業内容 請負者	関連する運用手順書	関連する環境設計書（代表）	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
1	システム監視 (死活監視・性能監視・障害監視・セキュリティ監視)	01_01_ 監視結果の確認	○	○	「AWS CloudWatch」による監視を行う。AWSの各種サービスやリソース、次期システムの持ち込み資源に対して行われる。 【死活監視】稼働状態を監視する。 【性能監視】CPU、メモリ、ディスクの使用率等を監視する。 【障害監視】エラーログ、syslog等の状況からエラーを検知し、実行されているプロセス、バッチジョブ等の障害を監視する。 【セキュリティ監視】ウィルスを検知し、システムの安全性が維持されていることを監視する。 アラート検知結果は「警告」「異常」で重要度を定義する。アラート検知結果は「Amazon SNS」で通知する。 また、次期システムを構成するシステム資源（CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク等）のリソース情報を収集する。	01_01_AWSマネジメントコンソール接続手順書 01_01_EC2インスタンス接続手順書 01_01_S3操作手順書(アップロード/ダウンロード/コピー) 01_01_レプリケーション状況監視設定手順書 01_01_ログ監視画面設定手順書 01_01_性能情報取得手順書 01_01_業務前_サーバ稼動状況確認手順書 01_01_監視画面確認手順書	RYKRJ01-SS04-0010_サーバ環境設計書 RYKRJ01-SS04-0020_ManagedComputingServices環境設計書 RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書 RYKRJ01-SS04-0080_自動処理環境設計書	定常作業 分析/月１回	Amazon CloudWatch Amazon CloudWatch Logs Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
		01_02_ アラート検知結果の通知	○	○	請負者は、通知を受け取り、インシデント対応（No.6参照）を行う。	01_02_通知メール確認手順書		定常作業	
		01_03_ 監視設定変更		○	監視設定変更の案件が発生した場合、請負者は担当部署へ報告する。 監視パラメータの設定作業を実施する。作業結果を確認する。 請負者は、変更後の監視パラメータを確認し、担当部署に報告する。	01_03_CloudWatch監視設定手順書		必要に応じて	
		01_04_ 監視抑止		○	請負者は、監視抑止及び抑止解除を確認し、担当部署へ報告する。	01_04_CloudWatchアラーム抑止設定手順書 01_04_ALBリスナールール優先順位変更手順書		システムバックアップ時及び随時	
2	稼働状況監視	02_01_ サービスレベルの整備	○	○	契約期間中のサービスレベルについて、運用業務開始時までに、請負者と担当部署双方で調整の上SLAの策定を行う。SLAの作業項目は以下を想定している。（詳細は、インフラ基盤設計書　2.2.5 SLAを想定した評価項目・指標の定義参照）稼働率については、計画停止期間や請負者の責に帰すことができない原因によるもの等を除いた条件により、算出する。 ・年間稼働率 ・システム応答時間 また、翌年度の運用業務の調達に向け、評価指標の収集を行い、サービスレベルの再定義を行う。	（運用・保守作業計画） （インフラ基盤設計書　2.2.5）		１回を想定	
		02_02_ レスポンスタイム		○	請負者は、外形監視により定常的に測定する。 これらにより、レスポンス悪化等の性能問題に直面しないよう分析を行い、問題が想定される場合、担当部署へ随時報告する。また、業務開始時間における稼働状況確認を実施する。	02_02_システム動作確認（レスポンスチェック）手順書 02_02_システム動作確認（レスポンスチェック）手順書_別紙_WEBレスポンス_グラフ作成 02_02_システム動作確認（レスポンスチェック）手順書_別紙_レスポンス測定チェックシート	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	定常作業	Amazon CloudWatch Synthetics

作業No.	作業項目	作業小項目	区分 運用	区分 保守	作業内容 請負者	関連する運用手順書	関連する環境設計書（代表）	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		02_03_ システムリソース使用状況の調査・分析（キャパシティ分析・報告・対策①）	○	○	請負者は、サーバのCPU、メモリ、ディスク容量や回線等のシステムリソース使用状況をダッシュボードにグラフ表示させる。(カスタマイズする。) また状況について調査し、分析を行い、問題が想定される場合は担当部署に随時報告し、システムリソース枯渇等の性能問題に直面しないよう必要な対応を行う。	02_03_定例会資料作成手順書 補足資料１_CPU使用率グラフ作成.xlsx 補足資料２_メモリ使用率グラフ作成.xlsx 補足資料３_DISK状況グラフ作成.xlsx 補足資料４_通信量グラフ作成.xlsx アクセス状況グラフ.xlsx メニュー実行数.xlsx メニュー実行数分析ツール.xlsm 局別平均メニュー実行数一覧(月別).xlsx 02_03_テーブル使用率一覧(DSI容量確認)手順書 1.テーブルチェックシート.xls テーブル使用率_1.04版(yyyymmdd).xls テーブル使用率一覧(yyyymmdd).xls ○月度テーブル使用率一覧.xls （01_02_通知メール確認手順書）	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	定常作業	Amazon CloudWatch
		02_04_ スケールアップ・スケールダウン対応（キャパシティ分析・報告・対策②）		○	同時に処理できる処理数を増やしたい場合、または時間や季節により処理量が変更する場合、スケールアップ対応でインスタンスを上位サイズに変更(small → large 等）を検討する。 CPU またはメモリの負荷が高い演算等で CPU やメモリが不足する場合や高負荷状態となるような場合 、スケールアップ対応でインスタンスを上位サイズに変更(small → large 等）を検討する。 CPU またはメモリが充分に 余裕がある場合 、スケールダウン対応でインスタンスを下位サイズに変更 (large → small 等）を検討する。 請負者は、変更作業を行い変更後の仮想サーバリソース状況を確認し、担当部署に報告する。	AWS管理者向け操作手順書(５.インスタンスタイプ変更手順)	RYKRJ01-SS04-0010_サーバ環境設計書	随時	Amazon EC2
		02_05_ アクセス状況分析		○	請負者は、システムへのアクセス状況（対象のログはApache HTTP Serverとする。）及び、サブシステム毎の業務メニュー実行数について分析し、利用者の使用状況に問題が無いか等を確認する。	02_05_アクセス状況分析手順書 アクセス状況分析ツール.xlsm （02_03_定例会資料作成手順書） （Amazon CloudWatch_環境設計書）	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	月４回を想定	Amazon CloudWatch Logs Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
3	設備監視	防犯監視			運用支援室は持たないため、作業なし。 拠点を定めない場合の考え方を、運用・保守作業計画/実施要領に記載した。				
		設備監視							
4	障害予防	04_01_ 障害予防	○	○	請負者は、「Amazon CloudWatch」が検知・通知したアラート情報を確認するとともに、ディスク使用率等の変化を確認し、しきい値超過が常態化する前に対策を行う。 また、業務アプリケーション、OS/ミドルウェアが出力するメッセージ、ログ等から通常時と異なる状態が見られたり障害が疑われる場合は、速やかに担当部署に連絡するとともに、原因を調査する。	（06_01_障害対応手順書） （インフラ基盤設計書_別紙5.3.3_2_CloudWatch検討資料）	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	定常作業	Amazon CloudWatch Amazon CloudWatch Logs Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
		04_02_ 障害訓練	○	○	請負者は、障害発生時を想定して訓練用シナリオを作成し、担当部署の承認を得た後、シナリオに基づき訓練を行う。当該訓練の結果を受けて、適宜、運用・保守作業計画の見直しを行う。	（運用・保守作業計画/実施要領）		年１回を想定	
5	バックアップ管理	05_01_ データバックアップ処理		○	請負者は、夜間自動処理によりAWS Auroraデータベース内のデータバックアップを行い、「AWS Backup」の夜間自動実行処理によりEC2のデータバックアップを行う。バックアップはシステム基盤環境設計書で定めた世代数分を保管する。	05_01_EC2インスタンス動作状況確認手順書 05_01_テーブルデータcsv（unicode形式）利用手順書 AWS管理者向け操作手順書(4.バックアップ/リストア手順)	RYKRJ01-SS04-0060_バックアップ環境設計書	日次	AWS Backup
		05_02_ データバックアップ設定変更		○	AWS AuroraのバックアップAWS Backupの設定を変更をする場合は、請負者は担当部署へ報告する。 請負者は、設定変更を実施し設定状況を確認して担当部署に報告する。	（AWS Backup_環境設計書）		随時	AWS Backup

作業No.	作業項目	作業小項目	区分 運用	区分 保守	作業内容 請負者	作業内容 関連する運用手順書	作業内容 関連する環境設計書（代表）	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		05_03_ データリストア（リカバリ・ログ用）		○	データリストアの要件が発生した場合、請負者は担当部署に報告する。 本番環境のデータリストア作業及び正常終了確認を行う。作業結果を担当部署へ連絡する。 データリストア結果を確認し、必要に応じてデータのリカバリ作業を行う。	AWS管理者向け操作手順書(4.バックアップ/リストア手順)		随時	
		05_04_ システム全体の年次バックアップ		○	バッチ適用やシステム変更作業時の問題発生に備え、請負者は、作業実施前にAWS AuroraのバックアップAWS Backupを利用してAMI（システム領域のバックアップ）を取得する。 システム領域のバックアップ取得にあたってはシステムの停止が必要であり、請負者は担当部署に報告し、実施タイミングは担当部署と請負者において調整の上、決定する。作業時は、請負者はサーバ停止・開始作業を実施する。	AWS管理者向け操作手順書(4.バックアップ/リストア手順)		年２回及び随時	AWS Backup
		05_05_ システム全体のリストア		○	システムリストアの要件が発生した場合、請負者は担当部署に報告する。作業時は、請負者はサーバ起動・停止作業を実施する。 監視抑止及び監視抑止解除作業を実施する。システムリストアを実施する。作業結果を担当部署へ連絡する。 データリストア結果を確認し、必要に応じてデータのリカバリ作業を行う。	AWS管理者向け操作手順書(4.バックアップ/リストア手順)		随時	AWS Backup
6	障害復旧対応	06_01_ 障害発生	○	○	システムに障害が発生した場合、請負者は障害発生箇所の一次切り分けを行う。担当部署に電話で連絡すると共に、障害報告書を作成して担当部署に報告する。	06_01_障害対応手順書	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	定常作業	Amazon CloudWatch Amazon CloudWatch Logs Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
		06_02_ インシデント対応	○	○	①「リージョン規模の障害情報」、「アカウント規模の障害/イベント情報」であった場合 情報収集を実施するとともに、復旧ポイントの調整を行う。 必要に応じて、各種サポートへ問合せを行う。 ②AWSリソース、OS、本システムの持ち込み資源（持ち込みソフトウェア）、業務アプリにおける障害であった場合 請負者が原因調査、解決策の検討及び処置を実施する。 必要に応じて、各種サポートへ問合せを行う。 ③ネットワークにおける障害の場合 AWS Transit Gatewayより先のネットワーク機器等に係る障害の場合、GSSを管理する者が原因調査、代替策・解決策の検討及び処置を実施する。	06_02_CloudWatch Logs収集ログ取得手順書 06_02_CloudWatch Logs収集対象外ログ取得手順書	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	定常作業	AWS Systems Manager - Incident Manager
		06_03_ セキュリティ対応	○	○	ウィルス感染が発覚した場合は、対象のインスタンスを直ちに停止し、復旧作業を行う。また、他機器類への感染の有無・影響を確認し、担当部署に報告する。 各種AWSリソースに対し、「TrendMicro VisionOne server＆workload」によるウィルスの監視・検知・駆除を行う。また、ウィルス定義ファイル(パターンファイル)の更新を行う。	（06_01_障害対応手順書）	RYKRJ01-SS04-0010_サーバ環境設計書 RYKRJ01-SS04-0050_セキュリティ環境設計書	定常作業	
		06_04_ 問題管理	○	○	過去に発生したインシデントのうち、本システムの稼働・運用に影響を与える根本原因の特定が必要なインシデントに関して、原因の特定、内容の評価、解決策の導出等を行い、担当部署に報告し対応について協議する。	（06_01_障害対応手順書）	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	随時	AWS Systems Manager - Incident Manager
		06_05_ 障害発生時のPJMOへの連絡方法	○	○	CloudWatchで設定した閾値を超えた場合、アラートを発報する。	（06_01_障害対応手順書）	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	随時	Amazon CloudWatch Amazon CloudWatch Logs Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
7	ネットワーク管理	07_01_ ネットワーク管理		○	「利用者の端末～Application Load Balancer」について暗号化通信を行い、整備・保守・セキュリティ対策を行う。 また、AWS Transit Gatewayまでのネットワークの現況について把握し、必要な場合は担当部署を通して関係者と調整を行う。	07_01_CSRファイル作成手順書 07_01_サーバ証明書発行手順書 07_01_サーバ証明書登録/更新手順書	RYKRJ01-SS04-0040_ネットワーク環境設計書 RYKRJ01-SS04-0050_セキュリティ環境設計書	定常作業	AWS Systems Manager
8	情報セキュリティ設定変更	08_01_ アカウント管理	○	○	AWS運用のためにIAMユーザ、IAMグループ、IAMロール、管理ポリシー等を環境設計書に定める。AWSマネジメントコンソールでIAMユーザ、WorkSpacesApplicationsユーザのアカウント管理を行う。 データベースの参照更新権限が適切に行われているか管理する。	08_01_WorkSpacesApplications(旧AppStream2.0)ユーザー管理 08_01_WorkSpacesApplications(旧AppStream2.0)ユーザー管理手順書 08_01_アカウント情報確認手順書 08_01_アカウント情報変更手順書 08_01_データベース権限確認手順書	RYKRJ01-SS04-0010_サーバ環境設計書 RYKRJ01-SS04-0020_ManagedComputingServices環境設計書 RYKRJ01-SS04-0050_セキュリティ環境設計書	定常作業	AWS Identity and Access Management (IAM) AWS Cloudtrail Amazon AppStream 2.0

作業No.	作業項目	作業小項目	区分 運用	区分 保守	作業内容 請負者	作業内容 関連する運用手順書	作業内容 関連する環境設計書（代表）	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
9	セキュリティパッチ運用等業務	09_01_ 各種リソース		○	「AWS Inspector」を用いてEC2とWorkSpacesのインスタンスをスキャンして、稼働するOS、パッケージ等の脆弱性情報(重大性、影響を受けるパッケージ、対策、脆弱性の詳細、CVSSスコア値及びInspectorスコア値など)を抽出する。 抽出されたパッチ情報(脆弱性内容、パッチ影響度情報等)を確認する。 ①パッチ情報からパッチ適用要否を判断し、パッチ適用計画を策定する。 　パッチ適用計画に基づき、本システムの検証環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行い、その後、本システムの本番環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行う。パッチ適用結果を担当部署に報告する。 ②任意パッチと判断した場合、請負者は、パッチ情報からパッチ適用要否を判断し、パッチ適用要否を担当部署と調整する。	09_01_Inspector操作手順書 09_01_Inspector脆弱性検出状況一覧 09_01_SecurityHub確認手順書 09_01_TrendMicroCloudOneWorkloadSeculityAgent アップデート手順書 09_01_OracleJDK21アップデート後の環境設定手順書	RYKRJ01-SS04-0010_サーバ環境設計書 RYKRJ01-SS04-0020_ManagedComputingServices環境設計書	定常作業	AWS Systems Manager - patch Manager Amazon VPC NAT Gateway Service Amazon VPC Internet Gateway Service
		09_02_ 持込資源		○	持ち込みソフトウェアについては、ソフトウェアベンダーから提供されるパッチ情報(脆弱性内容、パッチ影響度情報等)をもとに、パッチ適用要否を判断し、パッチ適用計画を策定する。 請負者は、パッチ適用計画に基づき、本システムの検証環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行い、その後、本システムの本番環境へパッチ適用し、適用後の稼働確認を行う。パッチ適用結果を担当部署に報告する。	（インフラ基盤設計書　4.4.2　ミドルウェア） （09_01_パッチ適用手順書）			
10	ログ管理	10_01_ ログ管理	○	○	請負者は、各種AWSリソース及び持込ソフトウェアが出力するログを、インスタンス内のシステム領域に格納し、OSのログローテション機能を利用して世代管理を行う。長期保管が必要なログであればS3またはAWS CloudWatch Logへログを転送する。 　管理する主なログは以下のとおり。 ・Linux（システムログ・認証ログ） ・Windows（システムログ・認証ログ） ・Apache HTTP Server(アクセスログ、エラーログ) ・JBoss（サーバログ、アクセスログ等） ・Aurora Server（サーバログ、SQL実行ログ等） ・ListCreator(サーバログ) ・TrendMicro VisionOne server&workload(サーバログ)	10_01_ログ世代管理一覧 （OS_環境設計書　4.4　ログ設定）	RYKRJ01-SS04-0010_サーバ環境設計書 RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	定常作業	Amazon CloudWatch Amazon CloudWatch Logs Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)
11	構成管理	11_01_ ハードウェア・ソフトウェア管理	○	○	請負者は、各種AWSリソース及び持込ソフトウェアに係る構成管理を行う。	11_01_サーバ毎のディレクトリ一覧 11_01_サーバ毎のシェルスクリプト一覧 （インフラ基盤設計書_別紙5.4.2_1_IPアドレス一覧）	RYKRJ01-SS04-0070_リソース監視環境設計書	月１回を想定	AWS config
		11_02_ アプリケーション等資産管理	○	○	請負者は、システムで使用している業務アプリケーションの資産管理を行う。	（14_02　アプリケーション等資産の導入）	RYKRJ01-SS04-0080_自動処理環境設計書	月１回を想定	AWS CodeCommit
		11_03_ システム規模情報の提供	○		請負者は、定期的にシステム（業務アプリケーション）の規模情報の調査を行い、担当部署に報告する。	11_03_システム規模情報の提供 別紙1_国有林野情報管理システム規模情報集計チェックリスト 別紙2_国有林野情報管理システム規模情報 VBAエクスポートツール_V01L00		年４回を想定	
		11_04_ 運用保守ドキュメント管理	○		請負者は、管理対象文書（マニュアル、会議記録等）を策定し、履歴管理、最新性管理及び文書管理体系の維持を行う。（ただし、改修業務を調達した場合の当該改修に係るマニュアル改編は運用及び保守業務の対象外とする。）	11_04_運用保守ドキュメント管理手順書 別紙1_利用者マニュアルチェックシート		月１回を想定	
		11_05_ 貸出管理	○	○	請負者は、システム保守又は追加開発等で必要となった資産の貸出・返却について管理する。	11_05_貸出管理手順書	RYKRJ01-SS04-0080_自動処理環境設計書	月２回を想定	AWS CodeCommit
12	運用サポート業務	12_01_ 各ステークホルダーからの通知受領及び情報収集	○	○	クラウドサービス事業者およびミドルウェア保守事業者とのコミュニケーションルールを確立する。 ADAMSⅡ(運用作業は項番13-3参照)、GIS業者(運用作業は項番13-14参照)とのコミュニケーションルールを確立する。	（06_01_障害対応手順書）		運用・保守業務の時間帯は、通常平日 8:30～18:30 障害対応 など の夜間や休日でも緊急対応が必要となりうる運用・保守業務の時間帯は24時間365日(メンテナンス時間を除く)	
		12_02_ 各ステークホルダーへの問合せ	○	○	請負者や担当部署等において、各ステークホルダーに対する問合せの要求が発生した場合は、請負者は問合せに必要な事項を取り纏め問い合わせを行う。担当部署に報告する。 　担当部署からの問合せ票を受け付け、問合せへの回答を行う。または、作業を行い、作業結果を確認し担当部署へ連絡する。	（06_01_障害対応手順書）		必要に応じて	
		12_03_ ユーザ管理	○	○	請負者は、業務アプリケーションにおいて、ユーザＩＤの登録、削除、更新、初期パスワードの設定等のシステム運用に必要な作業の、支援を行う。	（08_01_アカウント情報変更手順書）		定常業務	
		12_04_ システム利用者からの問合せ窓口	○	○	請負者は、利用者からの問合せ窓口を一本化し、用件に応じて林野庁の各サブシステム担当原課へ適切な受け渡しを行う。 また、常時、担当部署が運用管理責任者と連絡が取れる体制を確立すること。	12_04_システム利用者からの問合せ窓口手順書 【機２】問合せ票（様式）_202103 【機２】問合せ票_記載例_202204 インシデント発行ツール_V01L13		原則として、平日8:30～18：30とするほか、緊急対応が必要な場合は随時対応	

作業No.	作業項目	作業小項目	区分 運用	区分 保守	作業内容 請負者	作業内容 関連する運用手順書	作業内容 関連する環境設計書（代表）	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		12_05_ 利用者からのインシデントの記録及び解決	○	○	請負者は、利用者から報告されたインシデント・質問を記録・管理する。 インシデントの解決に向け調査を行い、質問については利用者へ回答を行う。データ修正が必要となる依頼については、他サブシステムへの影響・業務影響を考慮し、データ修正を行う。 また、要望内容については、都度林野庁の各サブシステム担当原課への承認及び必要な情報の提供を行う。	12_05_利用者からのインシデントの記録及び解決手順書		平常月（3、4、6月以外の9ヶ月間）15件、繁忙期（3、4、6月の3ヶ月間）25件の対応を想定	
		12_06_ 利用者からのインシデント管理からの案件の切り分け	○	○	請負者は、利用者からの問合せのうち、要望・障害等、問題管理が必要な案件の切り分けを実施し、判断・指示を行う。 同様の事象が将来にわたって発生する可能性がある場合は、事象の分析と対応策の検討を行い、担当部署と協議の上、必要な措置を講ずる。	12_06_利用者からのインシデント管理からの切り分け手順書		月６件の対応を想定	
		12_07_ OSS障害管理		○	OSSに起因する障害発生時には、回避策の検討を行い、その解決に伴う影響及び作業見積りを行う。その上で、担当部署と解決方法を協議し、必要に応じて要望案件として整理して対応する。	（06_01_障害対応手順書）		随時（保守契約を締結する等、体制を確保すること）	
		12_08_ FAQ向け情報の抽出・提供	○		請負者は、システム利用者からの問合せ内容からFAQ向け情報を抽出し、林野庁の各サブシステム担当原課への提供を行う。	12_08_FAQ向け情報の抽出・提供手順書		年４回を想定	
		12_09_ インシデント管理等における定性分析	○	○	請負者は、定期的にインシデント及び問題の発生傾向を分析し、担当部署へ報告を行う。	（12_11_月例定例会の実施手順書）		月１回を想定（月例定例会における報告を想定）	
		12_10_ 情報提供	○	○	請負者は、担当部署からの指示に従い、システム運用における必要な情報を担当部署に提供する。 また、各種運用・保守作業計画及び要領を担当部署が策定するための情報提供等を行う。	（運用・保守作業計画/実施要領）		年４回を想定	
		12_11_ 月例定例会の実施	○	○	請負者は、担当部署との定例会等を実施する。 報告内容については、本表の作業項目を基本とするが、詳細については担当部署と契約締結後から運用保守作業開始前までに別途協議し、決定するものとする。（変更管理台帳は、定例会後の直近リリース日に担当部署が指示する場所へアップロードすることとする。）	12_11_月例定例会の実施手順書 定例会資料自動作成ツール		月２回（定例会及び担当部署との意見交換の場を、それぞれ月１回設定）	
		12_12_ 業務改善提案	○	○	請負者は、運用及び保守業務を実施する中で判明した非効率、不合理な業務について担当部署に報告し、定例会等において、その内容（例：作業方法、作業時間、頻度等）についての改善提案を行う。担当部署が提案内容について検討を行う際には、担当部署の求めに応じて必要な情報を提供する。	（運用・保守作業計画/実施要領）		月２回（定例会及び担当部署との意見交換の場を、それぞれ月１回設定）	
		12_13_ PJMOへの通知・連絡方法	○	○	メール・Teams・SPO等を用いて通知・連絡を行う。	（運用・保守作業計画/実施要領）		随時	
13	業務運用支援作業	13_01_ 中央研修等における職員への操作説明会の提供	○		請負者は、担当部署が開催する操作説明会等（2日間程度を想定）において、利用者に対してシステムの操作方法（データベースの活用等を含む。）について必要な指導・教育を行う。または動画を作成し提供する。 ・開催場所：都内 ・実施内容：基本操作、情報系業務処理 また、要望により森林管理局での研修を実施。（参考：H31は関東局・中部局・四国局で実施。）	（運用・保守作業計画/実施要領）		年１回を想定	
		13_02_ 年度更新支援	○		請負者は、森林情報管理サブシステムの樹立作業用ＤＢから樹立時ＤＢへの反映及び最新ＤＢの経年変更を行う。	13_02_年度更新支援手順書 別紙1_令和Ｘ年度_年度更新（森林情報管理）スケジュール 別紙2_年度更新に向けてのスケジュールと実行確認方法（森林情報管理）_メール文雛形 別紙3_年度更新の実行可能確認方法 別紙4_【森林情報管理】今年度の年度更新処理（Ｘ／Ｘ土）に向けての各局の準備状況（Ｘ／ＸＸ時点）_メール文雛形 別紙5_年度更新ジョブネットフロー図 別紙6_年度更新後動作確認_テスト計画書 参考資料1_森林年度更新_マスタスケジュール（2022年度） 参考資料2_年度更新（森林情報管理）今年度処理時間予想		年１回（3月）を想定	
		13_03_ 金融機関マスタの定期的変更	○		請負者は、財務省会計センター（担当部署を経由）から提供されるデータにより、金融機関マスタの定期更新を行う。	13_03_金融機関マスタの定期的変更手順書		月１回を想定	
		13_04_ 科目変更への対応	○		請負者は、経理関連サブシステム（収入管理、支出管理、歳出予算管理、決算。以下同じ。）、林道サブシステム及び造林サブシステムの科目変更に伴う科目設定作業を行う。 さらに、経理関連サブシステムの科目変更に当たっては、必要に応じて、ADAMSⅡ（官庁会計システム）との連携作業を行う。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。	13_04_科目変更への対応手順書 【別紙1】_歳出科目設定資料_V01L00.xlsx 【別紙2】_歳出科目対応資料（造林、林道）_V01L00.xlsx 歳出科目アダムスデータ抽出.xls 歳出科目ロードデータ作成.xls		年１回を想定	

作業No.	作業項目	作業小項目	区分		作業内容			請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
			運用	保守	請負者	関連する運用手順書	関連する環境設計書（代表）		
		13_05_ 共通マスタの変更等	○		請負者は、全国統一の共通マスタ（業務用語マスタ、組織マスタ、メニューマスタ、ジョブネット定義、レイアウト定義、金融機関マスタ（「金融機関マスタの定期的変更」以外の変更）、都道府県マスタ及び歳出科目マスタ）の変更に対応する。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。 また、業務用語マスタは毎月月末最終リリース日に最新のものを担当部署に送付し、担当部署が利用者が利用可能な場所へアップロードすることとする（利用者側管理者にて対応可能な業務用語は対象外とする。）。 なお、組織マスタは、年度末最終リリース日に最新のものを担当部署に送付し、担当部署が利用者が利用可能な場所へアップロード等することとする。	13_05_共通マスタの変更等手順書 補足資料1_業務用語マスタ・活用連番管理表 補足資料2_都道府県マスタ仕様 補足資料3_業務用語マスタ整理 データ修正確認用Diff作成ツール_V01L01 マスタ用SQL作成ツール_V01L03 マスタ用SQL作成ツール_ジョブネット定義変更依頼_雛形 マスタ用SQL作成ツール_業務用語マスタ変更依頼_雛形 マスタ用SQL作成ツール_樹類樹種管理変更依頼_雛形 マスタ用SQL作成ツール_組織マスタ変更依頼_雛形 別紙1_業務用語マスター覧作成ツール_作業手引 業務用語マスター覧作成ツール_V01L00 業務用語マスタ雛型_V01L02 組織マスタ雛形_V01L00 組織マスタ（部課含む）雛形_V01L00		月４回を想定。（ただし、業務用語マスタの情報提供は月１回、組織マスタの情報提供及び運用管理クライアントに係るパスワード変更は年１回を想定）	
		13_06_ 練習用環境整備	○		請負者は、練習用環境を整備するため、最新マスタの反映を行う。	13_06_練習用環境整備手順書 補足資料1_練習用環境対象マスター覧		年１回を想定	
		13_07_ 利用者からの個別の依頼に対するデータ修正（データ修正1）	○		請負者は、個別データ（データベース内のデータ（基幹系及び情報系システムの全テーブル）をバイナリ形式でテーブル単位に抽出したデータ）の復元等の、利用者からの個別の依頼に対しデータ修正を実施する。 なお、データ修正は、直近のアプリケーション等資産の導入のタイミングで実施する。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。	13_07_データ修正手順書		月１５件の対応を想定	
		13_08_ 森林情報管理・収穫・造林サブシステムの調査およびデータの修正（データ修正2）	○		請負者は、森林情報管理・収穫・造林サブシステムにおける以下の内容について、調査及びデータ修正作業を実施する。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。 ・林野庁本庁及び森林管理局からの要請による一括データ修正 ・官行造林地の名称変更に伴う調査及びデータ修正 ・林小班の変更によるデータ整備	（13_07_データ修正手順書）		月２件の対応を想定	
		13_09_ 造林予定簿入力のマスタ情報の最新化（データ修正3）	○		請負者は、市町村情報、森林事務所情報及び官行造林地情報について、造林予定簿入力（EXCELﾌｧｲﾙ）のマスタ情報を最新にする。	13_09_造林予定簿入力（EXCELﾌｧｲﾙ）のマスタ情報更新		年１件の対応を想定	
		13_10_ 委託販売対応	○		請負者は、製品販売サブシステムにおいて、森林管理局向けに普通販売から委託販売へのデータコンバートを行う。なお、安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証を経て、本番環境の作業を行うこととする。	13_10_委託販売対応手順書 回避データ更新SQL作成ツール 別紙1_委託販売対応_データ調査用SQL		年１回を想定（年度始め）	
		13_11_ 金融機関の非営業日の設定	○		請負者は、契約情報入力において祝日のエラーチェックを実施するために、金融機関の非営業日の設定を行う。	（13_07_データ修正手順書）		年１回を想定（１１月に向こう３年分を反映）	
		13_12_ 延納利率等の設定変更	○		請負者は、経理関連サブシステムで使用する延納利率及び延滞金利率の設定変更を行う。（前年度からの利率変更がある場合）	（13_07_データ修正手順書）		年１回を想定（年度始め）	
		13_13_ テーブル拡張	○	○	請負者は、テーブル使用率から次年度のデータ増加の見込み量を推測して、使用率の高いテーブルの拡張作業を行う。	13_13_テーブル拡張手順書 SQLエンティティ自動生成ツール_V01L02.xlsm		年１件を想定	

作業No.	作業項目	作業小項目	区分 運用	区分 保守	作業内容 請負者	作業内容 関連する運用手順書	作業内容 関連する環境設計書（代表）	請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
		13_14_ 国有林GISへのデータ引き渡し	○		請負者は、本システムにおいて日々更新されるデータ（16種の小班関係等データ）について、国有林GISへのデータの引き渡しを月１回行う。また、樹立時DBデータ等28種のデータを年１回引き渡す。 なお、データ引き渡しの対象テーブルの定義に変更が発生した場合には、担当部署への報告を行う。（引き渡し用データファイルの作成は自動化されているが、事前準備として、手作業で「情報系連携フラグ」を立てる必要がある。なお、データは、毎月電磁的記録媒体に格納し、金融機関マスタのデータ受け取りに合わせてデータを提出することとする。）	13_14_国有林GISへのデータ引き渡し 別紙1_GIS連携対象テーブル一覧		16種の小班関係等データ：月１回を想定 28種の樹立時DBデータ等：年１回を想定	
		13_15_ ジョブ管理	○	○	請負者にてジョブの登録、変更、削除、制御及び状態確認や、ジョブの起動スケジュールに使用するジョブカレンダを登録する。	13_15_ジョブ管理手順書 13_15_サーバ毎のスケジュールバッチ一覧		定常作業	
14	アプリケーションプログラムの保守	14_01_ 事業統計	○	○	請負者は、事業統計書作成に向けてEXCELシートの様式及び集計プログラムの変更並びにデータ抽出（CSV作成）を行う。（1拠点10シート×8拠点＝80シートの修正を行うことを想定。）	14_01_事業統計手順書 事業統計CSV改名.bat 事業統計書作成マクロ（北海道局）.xlsm 事業統計書作成マクロ（東北局）.xlsm 事業統計書作成マクロ（中部局）.xlsm 事業統計書作成マクロ（関東局）.xlsm 事業統計書作成マクロ（近畿中国局）.xlsm 事業統計書作成マクロ（四国局）.xlsm 事業統計書作成マクロ（九州局）.xlsm 事業統計書作成マクロ（林野庁）.xlsm		年１回を想定	
		14_02_ アプリケーション等資産の導入	○	○	請負者は、業務アプリケーションが正常に動作するように保守を行う。また、関係機関のシステム利用環境が変更になった場合に、必要な対応を行う。 請負者は、業務アプリケーションについて、システム保守又は追加開発等で作成された新規資産をシステムに適用する。 なお、資産の適用は安全性を考慮し、検証環境における請負者による検証と練習用環境における担当部署等による検証を経て、本番環境に導入することとする。	14_02_アプリケーション等資産の導入手順書 14_02_1_手順1_申請書内容チェック手順書 14_02_2_手順2_資産払出作業手順書 14_02_3_手順3_コンパイル作業手順書 14_02_4_手順4_資産配備作業手順書 14_02_5_手順5_資産切り戻し作業手順書 14_02_共通_事前・事後作業手順書 別紙1_リリース対象資産一覧 別紙2_コンパイル・配備の詳細フロー 補足資料1_gitの初期設定について 参考資料1_帳票定義体、メッセージファイルの変換について cnvForm.bat cnvMsg.bat 資産一覧 資産払出・反映管理台帳 資産払出・反映申請書 申請書内容チェック 14_02_資源配布作業手順書(CodeDeploy/CodePipeline)	RYKRJ01-SS04-0080_自動処理環境設計書	月１回を想定（平日業務終了後19:00～23:00を想定）	CodeDeploy/CodePipeline
		14_03_ 問題解決の見積	○	○	請負者は、担当部署に対し、問題解決に係る作業工数の見積を根拠とともに提示する。	（運用・保守作業計画/実施要領）		年６回を想定	
		14_04_ 要望案件への対応	○		請負者は、担当部署に対し、開発等が必要な要望案件等への対応を行う。	（12_11_月例定例会の実施手順書）		24人月/年の作業量を想定（月当たりの作業上限量は2人月を想定）	
15	クラウド保守	15_01_ サーバ起動・停止・再起動	○	○	請負者は、SSMからリモート接続し、EC2インスタンスの起動・停止・再起動の操作を実施する。	15_01_EC2インスタンス起動/停止手順書		定常作業	AWS Systems Manager
		15_02_ クラウド保守		○	AWS管理コンソール等を使用して「リージョン規模の障害情報」、「アカウント規模の障害/イベント情報」を確認する。	15_02_RAWデバイス設定更新手順書 15_02_C1WSポリシー設定手順書 15_02_DBアンロードデータ復旧手順書 （06_01_障害対応手順書）		月１回	
		~~15_03_ ディザスタリカバリ~~	~~○~~	~~○~~	マルチAZ構成のため、不要				

作業No.	作業項目	作業小項目	区分		作業内容			請負者の作業実施頻度	次期システムで利用するAWSサービス等
			運用	保守	請負者	関連する運用手順書	関連する環境設計書（代表）		
16	ソフトウェア保守	16_01_ ソフトウェア保守		○	各種AWSリソースの情報を把握し、システム全体が問題無く稼働出来るようにすること。 持ち込みソフトウェアについて、新バージョンの有無及びサポート期限の終了に係る情報を踏まえて対策を検討し、対応が必要な場合には、①計画・準備、②手順策定、③作業実施、④動作検証の手順で「ソフトウェアバージョンアップ・サポート期限終了対応計画」を策定・実施する。 また、セキュリティパッチの適切な適用（No.9セキュリティパッチ運用等業務参照）を行うとともに、ソフトウェアの不具合発生時には原因を調査し、解決に向けて対応（No.6インシデント対応参照）する。	16_01_機器管理台帳変更手順書(ソフトウェア情報棚卸手順) 16_01_【機器管理台帳】ソフトウェアバージョン一覧_20230724 16_01_【機器管理台帳】補足資料_本番環境パッケージ一覧_20230720 16_01_【機器管理台帳】補足資料_検証環境パッケージ一覧_20230720		定常作業	
17	施設保守	17_01_ 施設保守	○	○	運用及び保守事業者が利用する施設の管理、セキュリティ対策を行う。	ー	情報セキュリティ管理	定常作業	

(別紙３)

情報セキュリティの確保に関する共通基本仕様

Ⅰ　情報セキュリティポリシーの遵守

１　受託者は、担当部署から農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則（平成 27 年農林水産省訓令第４号。以下「規則」という。）等の説明を受けるとともに、本業務に係る情報セキュリティ要件を遵守すること。

なお、規則は、政府機関等のサイバーセキュリティ対策のための統一基準群（以下「統一基準群」という。）に準拠することとされていることから、受託者は、統一基準群の改定を踏まえて規則が改正された場合には、本業務に関する影響分析を行うこと。

２　受託者は、規則と同等の情報セキュリティ管理体制を整備していること。

３　受託者は、本業務の従事者に対して、規則と同等の情報セキュリティ対策の教育を実施していること。

Ⅱ　応札者に関する情報の提供

１　応札者は、応札者の資本関係・役員等の情報、本業務の実施場所、本業務の従事者（契約社員、派遣社員等の雇用形態は問わず、本業務に従事する全ての要員）の所属・専門性（保有資格、研修受講実績等）・実績（業務実績、経験年数等）及び国籍に関する情報を記載した資料を提出すること。

なお、本業務に従事する全ての要員に関する情報を記載することが困難な場合は、本業務に従事する主要な要員に関する情報を記載するとともに、本業務に従事する部門等における従事者に関する情報（○○国籍の者が△名（又は□%）等）を記載すること。また、この場合であっても、担当部署からの要求に応じて、可能な限り要員に関する情報を提供すること。

２　応札者は、本業務を実施する部署、体制等の情報セキュリティ水準を証明する以下のいずれかの証明書等の写しを提出すること。（提出時点で有効期限が切れていないこと。）

（１）ISO/IEC27001 等の国際規格とそれに基づく認証の証明書等

（２）プライバシーマーク又はそれと同等の認証の証明書等

（３）独立行政法人情報処理推進機構（IPA）が公開する「情報セキュリティ対策ベンチマーク」を利用した自己評価を行い、その評価結果において、全項目に係る平均値が４に達し、かつ各評価項目の成熟度が２以上であることが確認できる確認書

Ⅲ　業務の実施における情報セキュリティの確保

１　受託者は、本業務の実施に当たって、以下の措置を講ずること。なお、応札者は、以下の措置を講ずることを証明する資料を提出すること。

（１）本業務上知り得た情報（公知の情報を除く。）については、契約期間中はもとより契約終了後においても、第三者に開示し、又は本業務以外の目的で利用しないこと。

（２）本業務に従事した要員が異動、退職等をした後においても有効な守秘義務契約を締結すること。

（３）本業務に係る情報を適切に取り扱うことが可能となるよう、情報セキュリティ対策の実施内容及び管理体制を整備すること。なお、本業務実施中及び実施後において検証が可能となるよう、必要なログの取得や作業履歴の記録等を行う実施内容及び管理体制とすること。

（４）本業務において、個人情報又は農林水産省における要機密情報を取り扱う場合は、当該情報（複製を含む。以下同じ。）を国内において取り扱うものとし、当該情報の国外への送信・保存や当該情報への国外からのアクセスを行わないこと。

（５）農林水産省が情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、農林水産省又は農林水産省が選定した事業者による立入調査等の情報セキュリティ監査（サイバーセキュリティ基本法（平成 26 年法律第 104 号）第 26 条第 1 項第 2 号に基づく監査等を含む。以下同じ。）を受け入れること。また、担当部署からの要求があった場合は、受託者が自ら実施した内部監査及び外部監査の結果を報告すること。

（６）本業務において、要安定情報を取り扱うなど、担当部署が可用性を確保する必要があると認めた場合は、サービスレベルの保証を行うこと。

（７）本業務において、第三者に情報が漏えいするなどの情報セキュリティインシデントが発生した場合は、担当部署に対し、速やかに電話、口頭等で報告するとともに、報告書を提出すること。また、農林水産省の指示に従い、事態の収拾、被害の拡大防止、復旧、再発防止等に全力を挙げること。なお、これらに要する費用の全ては受託者が負担すること。

２　受託者は、委託期間を通じて以下の措置を講ずること。

（１）情報の適正な取扱いのため、取り扱う情報の格付等に応じ、以下に掲げる措置を全て含む情報セキュリティ対策を実施すること。また、実施が不十分の場合、農林水産省と協議の上、必要な改善策を立案し、速やかに実施するなど、適切に対処すること。

ア　情報セキュリティインシデント等への対処能力の確立・維持

イ　情報へアクセスする主体の識別とアクセスの制御

ウ　ログの取得・監視

エ　情報を取り扱う機器等の物理的保護

オ　情報を取り扱う要員への周知と統制

カ　セキュリティ脅威に対処するための資産管理・リスク評価

キ　取り扱う情報及び当該情報を取り扱うシステムの完全性の保護

ク　セキュリティ対策の検証・評価・見直し

（２）本業務における情報セキュリティ対策の履行状況を定期的に報告すること。

（３）本業務において情報セキュリティインシデントの発生、情報の目的外使用等を認知した場合、直ちに委託事業の一時中断等、必要な措置を含む対処を実施すること。

（４）私物（本業務の従事者個人の所有物等、受託者管理外のものをいう。）の機器等を本業務に用いないこと。

（５）本業務において取り扱う情報が本業務上不要となった場合、担当部署の指示に従い返却又は復元できないよう抹消し、その結果を担当部署に書面で報告すること。

３　受託者は、委託期間の終了に際して以下の措置を講ずること。

（１）本業務の実施期間を通じてセキュリティ対策が適切に実施されたことを書面等により報告すること。

（２）成果物等を電磁的記録媒体により納品する場合には、不正プログラム対策ソフトウェアによる確認を行うなどして、成果物に不正プログラムが混入することのないよう、適切に対処するとともに、確認結果（確認日時、不正プログラム対策ソフトウェアの製品名、定義ファイルのバージョン等）を成果物等に記載又は添付すること。

（３）本業務において取り扱われた情報を、担当部署の指示に従い返却又は復元できないよう抹消し、その結果を担当部署に書面で報告すること。

４　受託者は、情報セキュリティの観点から調達仕様書で求める要件以外に必要となる措置がある場合には、担当部署に報告し、協議の上、対策を講ずること。

Ⅳ　情報システムにおける情報セキュリティの確保

１　受託者は、本業務において情報システムに関する業務を行う場合には、以下の措置を講ずること。なお、応札者は、以下の措置を講ずることを証明する資料を提出すること。

（１）本業務の各工程において、農林水産省の意図しない情報システムに関する変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていること（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図、第三者機関による品質保証体制を証明する書類等を提出すること。）。

（２）本業務において、農林水産省の意図しない変更が行われるなどの不正が見つかったときに、追跡調査や立入調査等、農林水産省と連携して原因を調査し、排除するための手順及び体制（例えば、システムの操作ログや作業履歴等を記録し、担当部署から要求された場合には提出するなど）を整備していること。

２　受託者は、本業務において情報システムの運用管理機能又は設計・開発に係る企画・要件定義を行う場合には、以下の措置を実施すること。

（１）情報システム運用時のセキュリティ監視等の運用管理機能を明確化し、情報システム運用時に情報セキュリティ確保のために必要となる管理機能や監視のために必要な機能を本業務の成果物へ適切に反映するために、以下を含む措置を実施すること。

ア　情報システム運用時に情報セキュリティ確保のために必要となる管理機能を本業務の成果物に明記すること。

イ　情報セキュリティインシデントの発生を監視する必要がある場合、監視のために必要な機能について、以下を例とする機能を本業務の成果物に明記すること。

（ア）農林水産省外と通信回線で接続している箇所における外部からの不正アクセスやサービ

ス不能攻撃を監視する機能

（イ）不正プログラム感染や踏み台に利用されること等による農林水産省外への不正な通信を監視する機能

（ウ）端末等の農林水産省内ネットワークの末端に位置する機器及びサーバ装置において不正プログラムの挙動を監視する機能

（エ）農林水産省内通信回線への端末の接続を監視する機能

（オ）端末への外部電磁的記録媒体の挿入を監視する機能

（カ）サーバ装置等の機器の動作を監視する機能

（キ）ネットワークセグメント間の通信を監視する機能

（２）開発する情報システムに関連する脆（ぜい）弱性への対策が実施されるよう、以下を含む対策を本業務の成果物に明記すること。

ア 既知の脆（ぜい）弱性が存在するソフトウェアや機能モジュールを情報システムの構成要素としないこと。

イ 開発時に情報システムに脆（ぜい）弱性が混入されることを防ぐためのセキュリティ実装方針を定めること。

ウ セキュリティ侵害につながる脆（ぜい）弱性が情報システムに存在することが発覚した場合に修正が施されること。

エ ソフトウェアのサポート期間又はサポート打ち切り計画に関する情報を提供すること。

（３）開発する情報システムに意図しない不正なプログラム等が組み込まれないよう、以下を全て含む対策を本業務の成果物に明記すること。

ア 情報システムで利用する機器等を調達する場合は、意図しない不正なプログラム等が組み込まれていないことを確認すること。

イ アプリケーション・コンテンツの開発時に意図しない不正なプログラム等が混入されることを防ぐための対策を講ずること。

ウ 情報システムの構築を委託する場合は、委託先において農林水産省が意図しない変更が加えられないための管理体制を求めること。

（４）要安定情報を取り扱う情報システムを構築する場合は、許容される停止時間を踏まえて、情報システムを構成する要素ごとに、以下を全て含むセキュリティ要件を定め、本業務の成果物に明記すること。

ア 端末、サーバ装置及び通信回線装置等の冗長化に関する要件

イ 端末、サーバ装置及び通信回線装置並びに取り扱われる情報に関するバックアップの要件

ウ 情報システムを中断することのできる時間を含めた復旧に関する要件

（５）開発する情報システムのネットワーク構成について、以下を全て含む要件を定め、本業務の成果物に明記すること。

ア インターネットやインターネットに接点を有する情報システム（クラウドサービスを含む。）から分離することの要否の判断及びインターネットから分離するとした場合に、分離を確実にするた

めの要件

イ 端末、サーバ装置及び通信回線装置上で利用するソフトウェアを実行するために必要な通信要件

ウ インターネット上のクラウドサービス等のサービスを利用する場合の通信経路全般のネットワーク構成に関する要件

エ 農林水産省外通信回線を経由して機器等に対してリモートメンテナンスすることの要否の判断とリモートメンテナンスすることとした場合の要件

3 受託者は、本業務において情報システムの構築を行う場合には、以下の事項を含む措置を適切に実施すること。

（１）情報システムのセキュリティ要件の適切な実装

ア 主体認証機能

イ アクセス制御機能

ウ 権限管理機能

エ 識別コード・主体認証情報の付与管理

オ ログの取得・管理

カ 暗号化機能・電子署名機能

キ 暗号化・電子署名に係る管理

ク 監視機能

ケ ソフトウェアに関する脆（ぜい）弱性等対策

コ 不正プログラム対策

サ サービス不能攻撃対策

シ 標的型攻撃対策

ス 動的なアクセス制御

セ アプリケーション・コンテンツのセキュリティ

ソ 政府ドメイン名（go.jp）の使用

タ 不正なウェブサイトへの誘導防止

チ 農林水産省外のアプリケーション・コンテンツの告知

（２）監視機能及び監視のための復号・再暗号化

監視のために必要な機能について、２（１）イの各項目を例として必要な機能を設けること。また、必要に応じ、監視のために暗号化された通信データの復号化や、復号されたデータの再暗号化のための機能を設けること。

（３）情報セキュリティの観点に基づくソフトウェアの選定

情報システムを構成するソフトウェアについては、運用中にサポートが終了しないよう可能な限り最新版を選定し、利用するソフトウェアの種類、バージョン及びサポート期限に係る情報を農林水産省に提供すること。

ただし、サポート期限が公表されていないソフトウェアについては、情報システムのライフサイクルを踏

まえ、ソフトウェアの発売等からの経過年数や後継となるソフトウェアの有無等を考慮して選定すること。

（４）情報セキュリティの観点に基づく試験の実施

ア ソフトウェアの開発及び試験を行う場合は、運用中の情報システムとの分離

イ 試験項目及び試験方法の決定並びにこれに基づいた試験の実施

ウ 試験の実施記録の作成・保存

（５）情報システムの開発環境及び開発工程における情報セキュリティ対策

ア 変更管理、アクセス制御、バックアップの取得等、ソースコードの不正な変更・消去を防止するための管理

イ 調達仕様書等に規定されたセキュリティ実装方針の適切な実施

ウ セキュリティ機能の適切な実装、セキュリティ実装方針に従った実装が行われていることを確認するための設計レビュー及びソースコードレビューの範囲及び方法の決定並びにこれに基づいたレビューの実施

エ オフショア開発を実施する場合の試験データに実データを使用することの禁止

（６）政府共通利用型システムの利用における情報セキュリティ対策

ガバメントソリューションサービス（ＧＳＳ）等、政府共通利用型システムが提供するセキュリティ機能を利用する情報システムを構築する場合は、政府共通利用型システム管理機関が定める運用管理規程等に基づき、政府共通利用型システムの情報セキュリティ水準を低下させることがないように、適切なセキュリティ要件を実装すること。

４ 受託者は、本業務において情報システムの運用・保守を行う場合には、以下の事項を含む措置を適切に実施すること。

（１）情報システムに実装されたセキュリティ機能が適切に運用されるよう、以下の事項を適切に実施すること。

ア 情報システムの運用環境に課せられるべき条件の整備

イ 情報システムのセキュリティ監視を行う場合の監視手順や連絡方法

ウ 情報システムの保守における情報セキュリティ対策

エ 運用中の情報システムに脆（ぜい）弱性が存在することが判明した場合の情報セキュリティ対策

オ 利用するソフトウェアのサポート期限等の定期的な情報収集及び報告

カ 「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」(デジタル社会推進会議幹事会決定。最終改定：2025 年 5 月 27 日)の「別紙３ 調達仕様書に盛り込むべき情報資産管理標準シートの提出等に関する作業内容」に基づく情報資産管理を行うために必要な事項を記載した情報資産管理標準シートの提出

キ アプリケーション・コンテンツの利用者に使用を求めるソフトウェアのバージョンのサポート終了時における、サポートを継続しているバージョンでの動作検証及び当該バージョンで正常に動作させるためのアプリケーション・コンテンツ等の修正

（２）情報システムの運用保守段階へ移行する前に、移行手順及び移行環境に関して、以下を含む情報セキュリティ対策を行うこと。

ア 情報セキュリティに関わる運用保守体制の整備

イ 運用保守要員へのセキュリティ機能の利用方法等に関わる教育の実施

ウ 情報セキュリティインシデント（可能性がある事象を含む。以下同じ。）を認知した際の対処方法の確立

（３）情報システムのセキュリティ監視を行う場合には、以下の内容を全て含む監視手順を定め、適切に監視運用すること。

ア 監視するイベントの種類や重要度

イ 監視体制

ウ 監視状況の報告手順や重要度に応じた報告手段

エ 情報セキュリティインシデントの可能性がある事象を認知した場合の報告手順

オ 監視運用における情報の取扱い（機密性の確保）

（４） 情報システムで不要となった識別コードや過剰なアクセス権限等の付与がないか定期的に見直しを行うこと。

（５） 情報システムにおいて定期的に脆（ぜい）弱性対策の状況を確認すること。

（６）情報システムに脆（ぜい）弱性が存在することを発見した場合には、速やかに担当部署に報告し、本業務における運用・保守要件に従って脆（ぜい）弱性の対策を行うこと。

（７）要安定情報を取り扱う情報システムについて、以下の内容を全て含む運用を行うこと。

ア 情報システムの各構成要素及び取り扱われる情報に関する適切なバックアップの取得及びバックアップ要件の確認による見直し

イ 情報システムの構成や設定の変更等が行われた際及び少なくとも年１回の頻度で定期的に、情報システムが停止した際の復旧手順の確認による見直し

（８）ガバメントソリューションサービス（ＧＳＳ）等、本業務の調達範囲外の政府共通利用型システムが提供するセキュリティ機能を利用する情報システムを運用する場合は、政府共通利用型システム管理機関との責任分界に応じた運用管理体制の下、政府共通利用型システム管理機関が定める運用管理規程等に従い、政府共通利用型システムの情報セキュリティ水準を低下させることのないよう、適切に情報システムを運用すること。

（９）不正な行為及び意図しない情報システムへのアクセス等の事象が発生した際に追跡できるように、運用・保守に係る作業についての記録を管理し、運用・保守によって機器の構成や設定情報等に変更があった場合は、情報セキュリティ対策が適切であるか確認し、必要に応じて見直すこと。

５ 受託者は、本業務において情報システムの更改又は廃棄を行う場合には、当該情報システムに保存されている情報について、以下の措置を適切に講ずること。

（１）情報システム更改時の情報の移行作業における情報セキュリティ対策

（２）情報システム廃棄時の不要な情報の抹消

Ⅴ　情報システムの一部の機能を提供するサービスに関する情報セキュリティの確保

応札者は、要機密情報を取り扱う情報システムの一部の機能を提供するサービス（クラウドサービスを除くものとし、以下「業務委託サービス」という。）に関する業務を実施する場合は、業務委託サービス毎に以下の措置を講ずること。

1　業務委託サービスの中断時や終了時に円滑に業務を移行できるよう、取り扱う情報の可用性に応じ、以下を例としたセキュリティ対策を実施すること。

（1）業務委託サービス中断時の復旧要件

（2）業務委託サービス終了または変更の際の事前告知の方法・期限及びデータ移行方法

2　業務委託サービスを提供する情報処理設備が収容されているデータセンターが設置されている独立した地域（リージョン）が国内であること。

3　業務委託サービスの契約に定める準拠法が国内法のみであること。

4　ペネトレーションテストや脆（ぜい）弱性診断等の第三者による検査の実施状況と受入に関する情報が開示されていること。

5　業務委託サービスの利用を通じて農林水産省が取り扱う情報について、目的外利用を禁止すること。

6　業務委託サービスの提供に当たり、業務委託サービスの提供者若しくはその従業員、再委託先又はその他の者によって、農林水産省の意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていること（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図、第三者機関による品質保証体制を証明する書類等を提出すること）。

7　業務委託サービスの提供者の資本関係、役員等の情報、業務委託サービスの提供が行われる施設等の場所、業務委託サービス提供に従事する者（契約社員、派遣社員等の雇用形態は問わず、本業務に従事する全ての要員）の所属、専門性（情報セキュリティに係る資格、研修実績等）、実績及び国籍に関する情報を記載した資料を提出すること。

8　業務委託サービスの提供者の情報セキュリティ水準を証明する、Ⅱの2で掲げる証明書等または同等以上の国際規格等の証明書の写しを提出すること。

9　情報セキュリティインシデントへの対処方法を確立していること。

10　情報セキュリティ対策その他の契約の履行状況を確認できること。

11　情報セキュリティ対策の履行が不十分な場合の対処方法を確立していること。

12　業務委託サービスの提供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業務委託サービスの提供者と合意し、定められた手順により情報を取り扱うこと。

Ⅵ　クラウドサービスに関する情報セキュリティの確保

応札者は、本業務において、クラウドサービス上で要機密情報を取り扱う場合は、当該クラウドサー

ビスごとに以下の措置を講ずること。また、当該クラウドサービスの活用が本業務の再委託に該当する場合は、当該クラウドサービスに対して、Xの措置を講ずること。

1　サービス条件

（１）クラウドサービスを提供する情報処理設備が収容されているデータセンターについて、設置されている独立した地域（リージョン）が国内であること。

（２）クラウドサービスの契約に定める準拠法が国内法のみであること。

（３）クラウドサービス終了時に情報を確実に抹消することが可能であること。

（４）本業務において要求されるサービス品質を満たすクラウドサービスであること。

（５）クラウドサービス提供者の資本関係、役員等の情報、クラウドサービス提供に従事する者（契約社員、派遣社員等の雇用形態は問わず、本業務に従事する全ての要員）のうち農林水産省の情報又は農林水産省が利用するクラウドサービスの環境に影響を及ぼす可能性のある者の所属、専門性（情報セキュリティに係る資格、研修実績等）、実績及び国籍に関する情報を記載した資料を提出すること。

（６）ペネトレーションテストや脆（ぜい）弱性診断等の第三者による検査の実施状況と受入に関する情報が開示されていること。

（７）原則として、ISMAP クラウドサービスリスト又は ISMAP-LIU クラウドサービスリスト（以下「ISMAP クラウドサービスリスト等」という。）に登録されているクラウドサービスであること。

（８）ISMAP クラウドサービスリスト等に登録されていないクラウドサービスの場合は、ISMAP の管理基準に従い、ガバナンス基準及びマネジメント基準における全ての基準、管理策基準における統制目標（３桁の番号で表現される項目）及び末尾にＢが付された詳細管理策（４桁の番号で表現される項目）を原則として全て満たしていることを証明する資料を提出し、農林水産省の承認を得ること。

2　クラウドサービスのセキュリティ要件

（１）クラウドサービスについて、以下の要件を満たしていること。

ア　クラウドサービス提供者が提供する主体認証情報の管理機能が農林水産省の要求事項を満たすこと。

イ　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できること。

ウ　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が特定されていること。

エ　クラウドサービス内及び通信経路全般における暗号化が行われていること。

オ　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等を導入する場合、ソフトウェアのクラウドサービス上におけるライセンス規定に違反していないこと。

カ　クラウドサービスのリソース設定を変更するユーティリティプログラムを使用する場合、その機能を確認していること。

キ　暗号鍵管理機能をクラウドサービス提供者が提供する場合、鍵管理手順、鍵の種類の情報及び鍵の生成から廃棄に至るまでのライフサイクルにおける情報をクラウドサービス提供者か

ら入手し、またリスク評価を実施していること。

ク　利用するクラウドサービスのネットワーク基盤が他のネットワークと分離されていること。

ケ　クラウドサービス提供者が提供するバックアップ機能を利用する場合、農林水産省の要求事項を満たすこと。

（２）クラウドサービスで利用するアカウント管理に関して、以下のセキュリティ機能要件を満たしていること。

ア　クラウドサービス提供者が付与し、又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

イ　クラウドサービスを利用する情報システムの管理者権限を保有するクラウドサービス利用者に対する、強固な認証技術による認証

ウ　クラウドサービス提供者が提供する主体認証情報の管理機能について、農林水産省の要求事項を満たすための措置の実施

（３）クラウドサービスで利用するアクセス制御に関して、以下のセキュリティ機能要件を満たしていること。

ア　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する適切なアクセス制御

イ　インターネット等の農林水産省外通信回線から農林水産省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ことを認める場合の適切なセキュリティ対策

（４）クラウドサービスで利用する権限管理に関して、以下のセキュリティ機能要件を満たしていること。

ア　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誤操作の抑制

イ　クラウドサービスのリソース設定を変更するユーティリティプログラムを使用する場合の利用者の制限

（５）クラウドサービスで利用するログの管理に関して、以下のセキュリティ機能要件を満たしていること。

ア　クラウドサービスが正しく利用されていることの検証及び不正侵入、不正操作等がなされていないことの検証を行うために必要なログの管理

（６）クラウドサービスで利用する暗号化に関して、以下のセキュリティ機能要件を満たしていること。

ア　クラウドサービス内及び通信経路全般における暗号化の適切な実施

イ　情報システムで利用する暗号化方式の遵守度合いに係る法令や農林水産省訓令等の関連する規則の確認

ウ　暗号化に用いる鍵の保管場所等の管理に関する要件

エ　クラウドサービスで利用する暗号鍵に関する生成から廃棄に至るまでのライフサイクルにおける適切な管理

（７）クラウドサービスを利用する際の設計・設定時の誤り防止に関して、以下のセキュリティ要件を満たしていること。

ア　クラウドサービス上で構成される仮想マシンに対する適切なセキュリティ対策

イ　クラウドサービス提供者へのセキュリティを保つための開発手順等の情報の要求とその活用

ウ　クラウドサービス提供者への設計、設定、構築等における知見等の情報の要求とその活用

エ　クラウドサービスの設定の誤りを見いだすための対策

（８）クラウドサービス運用時の監視等に関して、以下の運用管理機能要件を満たしていること。

ア　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

イ　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の監視と将来の予測

ウ　クラウドサービス内における時刻同期の方法

エ　利用するクラウドサービスの不正利用の監視

（９）クラウドサービス上で要安定情報を取り扱う場合は、その可用性を考慮した設計となっていること。

（10）クラウドサービスにおいて、不測の事態に対してサービスの復旧を行うために必要なバックアップの確実な実施を含む、情報セキュリティインシデントが発生した際の復旧に関する対策要件が策定されていること。

３　クラウドサービスを利用した情報システム

クラウドサービスを利用した情報システムについて、以下の措置を講ずること。

（１）導入・構築時の対策

ア　クラウドサービスで利用するサービスごとの情報セキュリティ水準の維持に関する手順について、以下の内容を全て含む実施手順を整備すること。

（ア）クラウドサービス利用のための責任分界点を意識した利用手順

（イ）クラウドサービス利用者が行う可能性がある重要操作の手順

イ　情報システムの運用・監視中に発生したクラウドサービスの利用に係る情報セキュリティインシデントを認知した際の対処手順について、以下の内容を全て含む実施手順を整備すること。

（ア）クラウドサービス提供者との責任分界点を意識した責任範囲の整理

（イ）クラウドサービスのサービスごとの情報セキュリティインシデント対処に関する事項

（ウ）クラウドサービスに係る情報セキュリティインシデント発生時の連絡体制

ウ　クラウドサービスが停止し、又は利用できなくなった際の復旧手順を実施手順として整備すること。なお、要安定情報を取り扱う場合は十分な可用性を担保した手順とすること。

（２）運用・保守時の対策

ア　クラウドサービスの利用に関して、以下の内容を全て含む情報セキュリティ対策を実施すること。

（ア）クラウドサービス提供者に対する定期的なサービスの提供状態の確認

（イ）クラウドサービス上で利用するＩＴ資産の適切な管理

イ　クラウドサービスで利用するアカウントの管理、アクセス制御、管理権限に関して、以下の内

容を全て含む情報セキュリティ対策を実施すること。

（ア）管理者権限をクラウドサービス利用者へ割り当てる場合のアクセス管理と操作の確実な記録

（イ）クラウドサービス利用者に割り当てたアクセス権限に対する定期的な確認による見直し

ウ クラウドサービスで利用する機能に対する脆（ぜい）弱性対策を実施すること。

エ クラウドサービスを運用する際の設定変更に関して、以下の内容を全て含む情報セキュリティ対策を実施すること。

（ア）クラウドサービスのリソース設定を変更するユーティリティプログラムを使用する場合の利用者の制限

（イ）クラウドサービスの設定を変更する場合の設定の誤りを防止するための対策

（ウ）クラウドサービス利用者が行う可能性のある重要操作に対する監督者の指導の下での実施

オ クラウドサービスを運用する際の監視に関して、以下の内容を全て含む対策を実施すること。

（ア）クラウドサービスの不正利用の監視

（イ）クラウドサービスで利用しているデータ容量、性能等の監視

カ クラウドサービスを運用する際の可用性に関して、以下の内容を全て含む情報セキュリティ対策を実施すること。

（ア）不測の事態に際してサービスの復旧を行うために必要なバックアップの確実な実施

（イ）要安定情報をクラウドサービスで取り扱う場合の十分な可用性の担保、復旧に係る定期的な訓練の実施

（ウ）クラウドサービス提供者からの仕様内容の変更通知に関する内容確認と復旧手順の確認

キ クラウドサービスで利用する暗号鍵に関して、暗号鍵の生成から廃棄に至るまでのライフサイクルにおける適切な管理の実施を含む情報セキュリティ対策の実施

（３）更改・廃棄時の対策

ア クラウドサービスの利用終了に際して、以下の内容を全て含む情報セキュリティ対策を実施すること。

（ア）クラウドサービスで取り扱った情報の廃棄

（イ）暗号化消去が行えない場合の基盤となる物理機器の廃棄

（ウ）作成されたクラウドサービス利用者アカウントの削除

（エ）利用したクラウドサービスにおける管理者アカウントの削除又は返却

（オ）クラウドサービス利用者アカウント以外の特殊なアカウントの削除と関連情報の廃棄

Ⅶ Web システム／Web アプリケーションに関する情報セキュリティの確保

受託者は、本業務において、Web システム／Web アプリケーションを開発、利用または運用等を行う場合、別紙「Web システム／Web アプリケーションセキュリティ要件書 Ver.4.0」の各項目につ

いて、対応可、対応不可あるいは対象外等の対応方針を記載した資料を提出すること。

Ⅷ　機器等に関する情報セキュリティの確保

受託者は、本業務において、農林水産省にサーバ装置、端末、通信回線装置、複合機、特定用途機器、外部電磁的記録媒体、ソフトウェア等（以下「機器等」という。）を納品、賃貸借等をする場合には、以下の措置を講ずること。

1　納入する機器等の製造工程において、農林水産省が意図しない変更が加えられないよう適切な措置がとられており、当該措置を継続的に実施していること。また、当該措置の実施状況を証明する資料を提出すること。

2　機器等に対して不正な変更があった場合に識別できる構成管理体制を確立していること。また、不正な変更が発見された場合に、農林水産省と受託者が連携して原因を調査・排除できる体制を整備していること。

3　機器等の設置時や保守時に、情報セキュリティの確保に必要なサポートを行うこと。

4　利用マニュアル・ガイダンスが適切に整備された機器等を採用すること。

5　脆（ぜい）弱性検査等のテストが実施されている機器等を採用し、そのテストの結果が確認できること。

6　ISO/IEC 15408 に基づく認証を取得している機器等を採用することが望ましい。なお、当該認証を取得している場合は、証明書等の写しを提出すること。（提出時点で有効期限が切れていないこと。）

7　情報システムを構成するソフトウェアについては、運用中にサポートが終了しないよう、サポート期間が十分に確保されたものを選定し、可能な限り最新版を採用するとともに、ソフトウェアの種類、バージョン及びサポート期限について報告すること。なお、サポート期限が事前に公表されていない場合は、情報システムのライフサイクルを踏まえ、販売からの経過年数や後継ソフトウェアの有無等を考慮して選定すること。

8　機器等の納品時に、以下の事項を書面で報告すること。

（１）調達仕様書に指定されているセキュリティ要件の実装状況（セキュリティ要件に係る試験の実施手順及び結果）

（２）機器等に不正プログラムが混入していないこと（最新の定義ファイル等を適用した不正プログラム対策ソフトウェア等によるスキャン結果、内部監査等により不正な変更が加えられていないことを確認した結果等）

Ⅸ　管轄裁判所及び準拠法

1　本業務に係る全ての契約（クラウドサービスを含む。以下同じ。）に関して訴訟の必要が生じた場合の専属的な合意管轄裁判所は、国内の裁判所とすること。

2　本業務に係る全ての契約の成立、効力、履行及び解釈に関する準拠法は、日本法とすること。

Ｘ　業務の再委託における情報セキュリティの確保

１　受託者は、本業務の一部を再委託（再委託先の事業者が受託した事業の一部を別の事業者に委託する再々委託等、多段階の委託を含む。以下同じ。）する場合には、受託者が上記Ⅱの１、Ⅱの２、Ⅲの１及びⅣの１において提出することとしている資料等と同等の再委託先に関する資料等並びに再委託対象とする業務の範囲及び再委託の必要性を記載した申請書を提出し、農林水産省の許可を得ること。

２　受託者は、本業務に係る再委託先の行為について全責任を負うものとする。また、再委託先に対して、受託者と同等の義務を負わせるものとし、再委託先との契約においてその旨を定めること。なお、情報セキュリティ監査については、受託者による再委託先への監査のほか、農林水産省又は農林水産省が選定した事業者による再委託先への立入調査等の監査を受け入れるものとすること。

３　受託者は、担当部署からの要求があった場合は、再委託先における情報セキュリティ対策の履行状況を報告すること。

XI　資料等の提出

上記Ⅱの１、Ⅱの２、Ⅲの１、Ⅳの１、Ⅴの６、Ⅴの７、Ⅴの８、Ⅵの１（５）、Ⅵの１（６）、Ⅵの１（８）、Ⅷの１及びⅧの６において提出することとしている資料等については、最低価格落札方式にあっては入札公告及び入札説明書に定める証明書等の提出場所及び提出期限に従って提出し、総合評価落札方式及び企画競争方式にあっては提案書等の評価のための書類に添付して提出すること。

XII　変更手続

受託者は、上記Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ及びＸに関して、農林水産省に提示した内容を変更しようとする場合には、変更する事項、理由等を記載した申請書を提出し、農林水産省の許可を得ること。

項目		見出し		要件		備考	必須可否
1	認証・認可	1.1	ユーザー認証	1.1.1	特定のユーザーや管理者のみに表示・実行を許可すべき画面や機能、APIでは、ユーザー認証を実施すること	特定のユーザーや管理者のみにアクセスを許可したいWebシステムでは、ユーザー認証を行う必要があります。また、ユーザー認証が成功した後にはアクセス権限を確認する必要があります。そのため、認証済みユーザーのみがアクセス可能な箇所を明示しておくことが望ましいでしょう。 リスクベース認証や二要素認証など認証をより強固にする仕組みもあります。不特定多数がアクセスする必要がない場合には、IPアドレスなどによるアクセス制限も効果があります。 OpenIDなどIdP(ID Provider)を利用する場合には信頼できるプロバイダであるかを確認する必要があります。IdPを使った認証・認可を行う場合も他の認証・認可に関する要件を満たすものを利用することが望ましいです。	必須
				1.1.2	上記画面や機能に含まれる画像やファイルなどの個別のコンテンツ（非公開にすべきデータは直接URLで指定できる公開ディレクトリに配置しない）では、ユーザー認証を実施すること		必須
				1.1.3	多要素認証を実施すること	多要素認証（Multi Factor Authentication: MFA）とは、例えばパスワードによる認証に加え、TOTP（Time-Based One-Time Password：時間ベースのワンタイムパスワード）やデジタル証明書など二つ以上の要素を利用した認証方式です。手法については NIST Special Publication 800-63B などを参照してください。	推奨
		1.2	ユーザーの再認証	1.2.1	個人情報や機微情報を表示するページに遷移する際には、再認証を実施すること	ユーザー認証はセッションにおいて最初の一度だけ実施するのではなく、重要な情報や機能へアクセスする際には再認証を行うことが望ましいでしょう。	推奨
				1.2.2	パスワード変更や決済処理などの重要な機能を実行する際には、再認証を実施すること		推奨
		1.3	パスワード	1.3.1	ユーザー自身が設定するパスワード文字列は最低 8文字以上であること	認証を必要とするWebシステムの多くは、パスワードを本人確認の手段として認証処理を行います。そのためパスワードを盗聴や盗難などから守ることが重要になります。	必須
				1.3.2	登録可能なパスワード文字列の最大文字数は64文字以上であること	パスワードを処理する関数の中には最大文字数が少ないものもあるので注意する必要があります。	必須
				1.3.3	パスワード文字列として使用可能な文字種は制限しないこと	任意の大小英字、数字、記号、空白、Unicode文字など任意の文字が利用可能である必要があります。	必須
				1.3.4	パスワード文字列の入力フォームはinput type="password"で指定すること	基本的にinputタグのtype属性には「password」を指定しますが、パスワードを一時的に表示する可視化機能を実装する場合にはこの限りではありません。	必須
				1.3.5	ユーザーが入力したパスワード文字列を次画面以降で表示しないこと（hiddenフィールドなどのHTMLソース内やメールも含む）		必須

項目	見出し		要件		備考	必須可否
			1.3.6	パスワードを保存する際には、平文で保存せず、Webアプリケーションフレームワークなどが提供するハッシュ化とsaltを使用して保存する関数を使用すること	関数が存在しない場合にはパスワードは「パスワード文字列＋salt（ユーザー毎に異なるランダムな文字列）」をハッシュ化したものとsaltのみを保存する必要があります。（saltは20文字以上であることが望ましい） パスワード文字列のハッシュ化をさらに安全にする手法としてストレッチングがあります。	必須
			1.3.7	ユーザー自身がパスワードを変更できる機能を用意すること		必須
			1.3.8	パスワードはユーザー自身に設定させること システムが仮パスワードを発行する場合はランダムな文字列を設定し、安全な経路でユーザーに通知すること		推奨
			1.3.9	パスワードの入力欄でペースト機能を禁止しないこと	長いパスワードをユーザーが利用出来るようにするためにペースト機能を禁止しないようにする必要があります。	推奨
			1.3.10	パスワード強度チェッカーを実装すること	使用する文字種や文字数を確認し、ユーザー自身にパスワードの強度を示せるようにします。またユーザーIDと同じ文字列や漏洩したパスワードなどのリストとの突合を行う必要があります。手法については NIST Special Publication 800-63B などを参照してください。	推奨
	1.4	アカウントロック機能について	1.4.1	認証時に無効なパスワードで10回試行があった場合、最低30分間はユーザーがロックアウトされた状態にすること	パスワードに対する総当たり攻撃や辞書攻撃などから守るためには、試行速度を遅らせるアカウントロック機能の実装が有効な手段になります。アカウントロックの試行回数、ロックアウト時間については、サービスの内容に応じて調整することが必要になります。	必須
			1.4.2	ロックアウトは自動解除を基本とし、手動での解除は管理者のみ実施可能とすること		推奨
	1.5	パスワードリセット機能について	1.5.1	パスワードリセットを実行する際にはユーザー本人しか受け取れない連絡先（あらかじめ登録しているメールアドレス、電話番号など）にワンタイムトークンを含むURLなどの再設定方法を通知すること	連絡先については、事前に受け取り確認をしておくことでより安全性を高めることができます。 使用されたワンタイムトークンは破棄し、有効期限を12時間以内とし必要最低限に設定してください。	必須
			1.5.2	パスワードはユーザー自身に再設定させること		必須
	1.6	アクセス制御について	1.6.1	Web ページや機能、データをアクセス制御（認可制御）する際には認証情報・状態を元に権限があるかどうかを判別すること	認証により何らかの制限を行う場合には、利用しようとしている情報や機能へのアクセス（読み込み・書き込み・実行など）権限を確認することでアクセス制御を行うことが必要になります。 画像やファイルなどのコンテンツ、APIなどの機能に対しても、全て個別にアクセス権限を設定、確認する必要があります。 これらはアクセス権限の一覧表に基づいて行います。 CDNなどを利用してコンテンツを配置するなどアクセス制御を行うことが困難な場合、予測が困難なURLを利用することでアクセスされにくくする方法もあります。	必須

項目		見出し		要件		備考	必須可否
				1.6.2	公開ディレクトリには公開を前提としたファイルのみ配置すること	公開ディレクトリに配置したファイルは、URLを直接指定することでアクセスされる可能性があります。そのため、機微情報や設定ファイルなどの公開する必要がないファイルは、公開ディレクトリ以外に配置する必要があります。	必須
		1.7	アカウントの無効化機能について	1.7.1	管理者がアカウントの有効・無効を設定できること	不正にアカウントを利用されていた場合に、アカウントを無効化することで被害を軽減することができます。	推奨
2	セッション管理	2.1	セッションの破棄について	2.1.1	認証済みのセッションが一定時間以上アイドル状態にあるときはセッションタイムアウトとし、サーバー側のセッションを破棄しログアウトすること	認証を必要とするWebシステムの多くは、認証状態の管理にセッションIDを使ったセッション管理を行います。認証済みの状態にあるセッションを不正に利用されないためには、使われなくなったセッションを破棄する必要があります。セッションタイムアウトの時間については、サービスの内容やユーザー利便性に応じて設定することが必要になります。また、NIST Special Publication 800-63B などを参照してください。	必須
				2.1.2	ログアウト機能を用意し、ログアウト実行時にはサーバー側のセッションを破棄すること	ログアウト機能の実行後にその成否をユーザーが確認できることが望ましい。	必須
		2.2	セッションIDについて	2.2.1	Webアプリケーションフレームワークなどが提供するセッション管理機能を使用すること	セッションIDを用いて認証状態を管理する場合、セッションIDの盗聴や推測、攻撃者が指定したセッションIDを使用させられる攻撃などから守る必要があります。 また、セッションIDは原則としてcookieにのみ格納すべきです。	必須
				2.2.2	セッションIDは認証成功後に発行すること 認証前にセッションIDを発行する場合は、認証成功直後に新たなセッションIDを発行すること		必須
				2.2.3	ログイン前に機微情報をセッションに格納する時点でセッションIDを発行または再生成すること		必須
				2.2.4	認証済みユーザーの特定はセッションに格納した情報を元に行うこと		必須
		2.3	CSRF（クロスサイトリクエストフォージェリー）対策の実施について	2.3.1	ユーザーにとって重要な処理を行う箇所では、ユーザー本人の意図したリクエストであることを確認できるようにすること	正規ユーザー以外の意図により操作されては困る処理を行う箇所では、フォーム生成の際に他者が推測困難なランダムな値（トークン）をhiddenフィールドやcookie以外のヘッダーフィールド（X-CSRF-TOKENなど）に埋め込み、リクエストをPOSTメソッドで送信します。フォームデータを処理する際にトークンが正しいことを確認することで、正規ユーザーの意図したリクエストであることを確認することができます。 また、別の方法としてパスワード再入力による再認証を求める方法もあります。 cookieのSameSite属性を適切に使うことによって、CSRFのリスクを低減する効果があります。SameSite属性は一部の状況においては効果がないこともあるため、トークンによる確認が推奨されます。	必須
3	入力処理	3.1	パラメーターについて	3.1.1	URLにユーザーID やパスワードなどの機微情報を格納しないこと	URLは、リファラー情報などにより外部に漏えいする可能性があります。そのため URLには秘密にすべき情報は格納しないようにする必要があります。	必須

項目		見出し		要件		備考	必須可否
				3.1.2	パラメーター（クエリーストリング、エンティティボディ、cookieなどクライアントから受け渡される値）にパス名を含めないこと	ファイル操作を行う機能などにおいて、URL パラメーターやフォームで指定した値でパス名を指定できるようにした場合、想定していないファイルにアクセスされてしまうなどの不正な操作を実行されてし まう可能性があります。	必須
				3.1.3	パラメーター要件に基づいて、入力値の文字種や文字列長の検証を行うこと	各パラメーターは、機能要件に基づいて文字種・文字列長・形式を定義する必要があります。入力値に想定している文字種や文字列長以外の値の入力を許してしまう場合、不正な操作を実行されてしまう可能性があります。サーバー側でパラメーターを受け取る場合、クライアント側での入力値検証の有無に関わらず、入力値の検証はサーバー側で実施する必要があります。	必須
		3.2	ファイルアップロードについて	3.2.1	入力値としてファイルを受け付ける場合には、拡張子やファイルフォーマットなどの検証を行うこと	ファイルのアップロード機能を利用した不正な実行を防ぐ必要があります。画像ファイルを扱う場合には、ヘッダー領域を不正に加工したファイルにも注意が必要です。	必須
				3.2.2	アップロード可能なファイルサイズを制限すること	圧縮ファイルを展開する場合には、解凍後のファイルサイズや、ファイルパスやシンボリックリンクを含む場合のファイルの上書きにも注意が必要です。	必須
		3.3	XMLを使用する際の処理について	3.3.1	XMLを読み込む際は、外部参照を無効にすること	手法についてはXML External Entity Prevention Cheat Sheetなどを参照してください。 https://cheatsheetseries.owasp.org/cheatsheets/XML_External_Entity_Prevention_Cheat_Sheet.html	必須
		3.4	デシリアライズについて	3.4.1	信頼できないデータ供給元からのシリアライズされたオブジェクトを受け入れないこと	デシリアライズする場合は、シリアライズしたオブジェクトにデジタル署名などを付与し、信頼できる供給元が発行したデータであるかを検証してください。	必須
		3.5	外部リソースへのリクエスト送信について	3.5.1	他システムに接続や通信を行う場合は、外部からの入力によって接続先を動的に決定しないこと	外部から不正なURLやIPアドレスなどが挿入されると、SSRF(Server-Side Request Forgery)の脆弱性になる可能性があります。外部からの入力によって接続先を指定せざるを得ない場合は、ホワイトリストを基に入力値の検証を実施するとともに、アプリケーションレイヤーだけではなくネットワークレイヤーでのアクセス制御も併用する必要があります。	推奨
4	出力処理	4.1	HTMLを生成する際の処理について	4.1.1	HTMLとして特殊な意味を持つ文字（< > " ' &）を文字参照によりエスケープすること	外部からの入力により不正なHTMLタグなどが挿入されてしまう可能性があります。「<」→「<」や「&」→「&」、「"」→「"」のようにエスケープを行う必要があります。スクリプトによりクライアント側でHTMLを生成する場合も、同等の処理が必要です。実装の際にはこれらを自動的に実行するフレームワークやライブラリを使用することが望ましいでしょう。また、その他にもスクリプトの埋め込みの原因となるものを作らないようにする必要があります。 XMLを生成する場合も同様にエスケープが必要です。	必須
				4.1.2	外部から入力したURLを出力するときは「http://」または「https://」で始まるもののみを許可すること		必須

項目	見出し		要件		備考	必須可否
			4.1.3	<script>...</script>要素の内容やイベントハンドラ（onmouseover=""など）を動的に生成しないようにすること	<script>...</script>要素の内容やイベントハンドラは原則として動的に生成しないようにすべきですが、jQueryなどのAjaxライブラリを使用する際はその限りではありません。ライブラリについては、アップデート状況などを調べて信頼できるものを選択するようにしましょう。	必須
			4.1.4	任意のスタイルシートを外部サイトから取り込めないようにすること		必須
			4.1.5	HTMLタグの属性値を「"」で囲うこと	HTMLタグ中のname="value"で記される値(value)にユーザーの入力値を使う場合、「"」で囲わない場合、不正な属性値を追加されてしまう可能性があります。	必須
			4.1.6	CSSを動的に生成しないこと	外部からの入力により不正なCSSが挿入されると、ブラウザに表示される画面が変更されたり、スクリプトが埋め込まれる可能性があります。	必須
	4.2	JSONを生成する際の処理について	4.2.1	文字列連結でJSON文字列を生成せず、適切なライブラリを用いてオブジェクトをJSONに変換すること	適切なライブラリがない場合は、JSONとして特殊な意味を持つ文字（"￥,:{}[]）をUnicodeエスケープする必要があります。	必須
	4.3	HTTPレスポンスヘッダーについて	4.3.1	HTTPレスポンスヘッダーのContent-Typeを適切に指定すること	一部のブラウザではコンテンツの文字コードやメディアタイプを誤認識させることで不正な操作が行える可能性があります。これを防ぐためには、HTTPレスポンスヘッダーを「Content-Type: text/html; charset=utf-8」のように、コンテンツの内容に応じたメディアタイプと文字コードを指定する必要があります。	必須
			4.3.2	HTTPレスポンスヘッダーフィールドの生成時に改行コードが入らないようにすること	HTTPヘッダーフィールドの生成時にユーザーが指定した値を挿入できる場合、改行コードを入力することで不正なHTTPヘッダーやコンテンツを挿入されてしまう可能性があります。これを防ぐためには、HTTPヘッダーフィールドを生成する専用のライブラリなどを使うようにすることが望ましいでしょう。	必須
	4.4	その他の出力処理について	4.4.1	SQL文を組み立てる際に静的プレースホルダを使用すること	SQL文の組み立て時に不正なSQL文を挿入されることで、SQLインジェクションを実行されてしまう可能性があります。これを防ぐためにはSQL文を動的に生成せず、プレースホルダを使用してSQL文を組み立てるようにする必要があります。 静的プレースホルダとは、JIS/ISOの規格で「準備された文(Prepared Statement)」と規定されているものです。	必須
			4.4.2	プログラム上でOSコマンドやアプリケーションなどのコマンド、シェル、eval()などによるコマンドの実行を呼び出して使用しないこと	コマンド実行時にユーザーが指定した値を挿入できる場合、外部から任意のコマンドを実行されてしまう可能性があります。コマンドを呼び出して使用しないことが望ましいでしょう。	必須
			4.4.3	リダイレクタを使用する場合には特定のURLのみに遷移できるようにすること	リダイレクタのパラメーターに任意のURLを指定できる場合（オープンリダイレクタ）、攻撃者が指定した悪意のあるURLなどに遷移させられる可能性があります。	必須
			4.4.4	メールヘッダーフィールドの生成時に改行コードが入らないようにすること	メールの送信処理にユーザーが指定した値を挿入できる場合、不正なコマンドなどを挿入されてしまう可能性があります。これを防ぐためには、不正な改行コードを使用できないメール送信専用のライブラリなどを使うようにすることが望ましいでしょう。	必須

項目		見出し		要件		備考	必須可否
				4.4.5	サーバ側のテンプレートエンジンを使用する際に、テンプレートの変更や作成に外部から受け渡される値を使用しないこと	サーバ側のテンプレートエンジンを使用してテンプレートを組み立てる際に不正なテンプレートの構文を挿入されることで、任意のコードを実行される可能性があります。 外部から渡される値をテンプレートの組み立てに使用せず、レンダリングを行う際のデータとして使用する必要があります。 また、レンダリング時にはクロスサイトスクリプティングの脆弱性が存在しないか確認してください。	必須
5	HTTPS	5.1	HTTPSについて	5.1.1	Webサイトを全てHTTPSで保護すること	適切にHTTPSを使うことで通信の盗聴・改ざん・なりすましから情報を守ることができます。次のような重要な情報を扱う画面や機能ではHTTPSで通信を行う必要があります。 ・入力フォームのある画面 ・入力フォームデータの送信先 ・重要情報が記載されている画面 ・セッションIDを送受信する画面 HTTPSの画面内で読み込む画像やスクリプトなどのコンテンツについてもHTTPSで保護する必要があります。	必須
				5.1.2	サーバー証明書はアクセス時に警告が出ないものを使用すること	HTTPSで提供されているWebサイトにアクセスした場合、Webブラウザから何らかの警告がでるということは、適切にHTTPSが運用されておらず盗聴・改ざん・なりすましから守られていません。適切なサーバー証明書を使用する必要があります。	必須
				5.1.3	TLS1.2以上のみを使用すること	SSL2.0／3.0、TLS1.0／1.1には脆弱性があるため、無効化する必要があります。使用する暗号スイートは、7.2.1を参照してください。	必須
				5.1.4	レスポンスヘッダーにStrict-Transport-Securityを指定すること	Hypertext Strict Transport Security(HSTS)を指定すると、ブラウザがHTTPSでアクセスするよう強制できます。	必須
6	cookie	6.1	cookieの属性について	6.1.1	Secure属性を付けること	Secure属性を付けることで、http://でのアクセスの際にはcookieを送出しないようにできます。特に認証状態に紐付けられたセッションIDを格納する場合には、Secure属性を付けることが必要です。	必須
				6.1.2	HttpOnly属性を付けること	HttpOnly属性を付けることで、クライアント側のスクリプトからcookieへのアクセスを制限することができます。	必須
				6.1.3	Domain属性を指定しないこと	セッションフィクセイションなどの攻撃に悪用されることがあるため、Domain属性は特に必要がない限り指定しないことが望ましいでしょう。	推奨
7	その他	7.1	エラーメッセージについて	7.1.1	エラーメッセージに詳細な内容を表示しないこと	ミドルウェアやデータベースのシステムが出力するエラーには、攻撃のヒントになる情報が含まれているため、エラーメッセージの詳細な内容はエラーログなどに出力するべきです。	必須

項目	見出し		要件		備考	必須可否
	7.2	暗号アルゴリズムについて	7.2.1	ハッシュ関数、暗号アルゴリズムは『電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC暗号リスト）』に記載のものを使用すること	広く使われているハッシュ関数、疑似乱数生成系、暗号アルゴリズムの中には安全でないものもあります。安全なものを使用するためには、『電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC暗号リスト）』や『TLS暗号設定ガイドライン』に記載されたものを使用する必要があります。	必須
	7.3	乱数について	7.3.1	鍵や秘密情報などに使用する乱数的性質を持つ値を必要とする場合には、暗号学的な強度を持った疑似乱数生成系を使用すること	鍵や秘密情報に予測可能な乱数を用いると、過去に生成した乱数値から生成する乱数値が予測される可能性があるため、ハッシュ関数などを用いて生成された暗号学的な強度を持った疑似乱数生成系を使用する必要があります。	必須
	7.4	基盤ソフトウェアについて	7.4.1	基盤ソフトウェアはアプリケーションの稼働年限以上のものを選定すること	脆弱性が発見された場合、修正プログラムを適用しないと悪用される可能性があります。そのため、言語やミドルウェア、ソフトウェアの部品などの基盤ソフトウェアは稼働期間またはサポート期間がアプリケーションの稼働期間以上のものを利用する必要があります。もしアプリケーションの稼働期間中に基盤ソフトウェアの保守期間が終了した場合、危険な脆弱性が残されたままになる可能性があります。	必須
			7.4.2	既知の脆弱性のないOSやミドルウェア、ライブラリやフレームワーク、パッケージなどのコンポーネントを使用すること	利用コンポーネントにOSSが含まれる場合は、SCA（ソフトウェアコンポジション解析）ツールを導入し、依存関係を包括的かつ正確に把握して対策が行えることが望ましいでしょう。	必須
	7.5	ログの記録について	7.5.1	重要な処理が行われたらログを記録すること	ログは、情報漏えいや不正アクセスなどが発生した際の検知や調査に役立つ可能性があります。認証やアカウント情報の変更などの重要な処理が実行された場合には、その処理の内容やクライアントのIPアドレスなどをログとして記録することが望ましいでしょう。ログに機微情報が含まれる場合にはログ自体の取り扱いにも注意が必要になります。	必須
	7.6	ユーザーへの通知について	7.6.1	重要な処理が行われたらユーザーに通知すること	重要な処理（パスワードの変更など、ユーザーにとって重要で取り消しが困難な処理）が行われたことをユーザーに通知することによって異常を早期に発見できる可能性があります。	推奨
	7.7	Access-Control-Allow-Originヘッダーについて	7.7.1	Access-Control-Allow-Originヘッダーを指定する場合は、動的に生成せず固定値を使用すること	クロスオリジンでXMLHttpRequest (XHR)を使う場合のみこのヘッダーが必要です。不要な場合は指定する必要はありませんし、指定する場合も特定のオリジンのみを指定する事が望ましいです。	必須
	7.8	クリックジャッキング対策について	7.8.1	レスポンスヘッダーにX-Frame-OptionsとContent-Security-Policyヘッダーのframe-ancestors ディレクティブを指定すること	クリックジャッキング攻撃に悪用されることがあるため、X-Frame-Optionsヘッダーフィールドに DENYまたはSAMEORIGINを指定する必要があります。 Content-Security-Policyヘッダーフィールドに frame-ancestors 'none' または 'self' を指定する必要があります。 X-Frame-Options ヘッダーは主要ブラウザーでサポートされていますが標準化されていません。CSP レベル 2 仕様で frame-ancestors ディレクティブが策定され、X-Frame-Options は非推奨とされました。	必須

項目		見出し		要件		備考	必須可否
		7.9	キャッシュ制御について	7.9.1	個人情報や機微情報を表示するページがキャッシュされないよう Cache-Control: no-store を指定すること	個人情報や機密情報が含まれたページはCDNやロードバランサー、ブラウザなどのキャッシュに残ってしまうことで、権限のないユーザーが閲覧してしまう可能性があるためキャッシュ制御を適切に行う必要があります。	必須
		7.10	ブラウザのセキュリティ設定について	7.10.1	ユーザーに対して、ブラウザのセキュリティ設定の変更をさせるような指示をしないこと	ユーザーのWebブラウザのセキュリティ設定などを変更した場合や、認証局の証明書をインストールさせる操作は、他のサイトにも影響します。	必須
		7.11	ブラウザのセキュリティ警告について	7.11.1	ユーザーに対して、ブラウザの出すセキュリティ警告を無視させるような指示をしないこと	ブラウザの出す警告を通常利用においても無視させるよう指示をしていると、悪意のあるサイトで同様の指示をされた場合もそのような操作をしてしまう可能性が高まります。	必須
		7.12	WebSocketについて	7.12.1	Originヘッダーの値が正しいリクエスト送信元であることが確認できた場合にのみ処理を実施すること	WebSocketにはSOP (Same Origin Policy)という仕組みが存在しないため、Cross-Site WebSocket Hijacking(CSWSH)対策のためにOriginヘッダーを確認する必要があります。	必須
		7.13	HTMLについて	7.13.1	html開始タグの前に<!DOCTYPE html>を宣言すること	DOCTYPEで文書タイプをHTMLと明示的に宣言することでCSSなど別フォーマットとして解釈されることを防ぎます。	必須
				7.13.2	CSSファイルやJavaScriptファイルをlinkタグで指定する場合は、絶対パスを使用すること	linkタグを使用してCSSファイルやJavaScriptファイルを相対パス指定した場合にRPO (Relative Path Overwrite) が起きる可能性があります。	必須
8	提出物	8.1	提出物について	8.1.1	サイトマップを用意すること	認証や再認証、CSRF対策が必要な箇所、アクセス制御が必要なデータを明確にするためには、Webサイト全体の構成を把握し、扱うデータを把握する必要があります。そのためには上記の資料を用意することが望ましいでしょう。	必須
				8.1.2	画面遷移図を用意すること		必須
				8.1.3	アクセス権限一覧表を用意すること	誰にどの機能の利用を許可するかまとめた一覧表を作成することが望ましいでしょう。	必須
				8.1.4	コンポーネント一覧を用意すること	依存しているライブラリやフレームワーク、パッケージなどのコンポーネントに脆弱性が存在する場合がありますので、依存しているコンポーネントを把握しておく必要があります。	推奨
				8.1.5	上記のセキュリティ要件についてテストした結果報告書を用意すること	自社で脆弱性診断を実施する場合には「脆弱性診断士スキルマッププロジェクト」が公開している「Webアプリケーション脆弱性診断ガイドライン」などを参照してください。	推奨

（別紙４）

みどりチェック実施状況報告書

事業名	
事業者名	
担当者・連絡先	

以下のア～カの取組について、実施状況を報告します。

ア　環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・対象となる物品の輸送に当たり、燃料消費を少なくするよう検討する（もしくはそのような工夫を行っている配送業者と連携する）。	□	□
・対象となる物品の輸送に当たり、燃費効率の向上や温室効果ガスの過度な排出を防ぐ観点から、輸送車両の保守点検を適切に実施している。	□	□
・農林水産物や加工食品を使用する場合には、農薬等を適正に使用して（農薬の使用基準等を遵守して）作られたものを調達することに努めている。	□	□
・事務用品を使用する場合には、詰め替えや再利用可能なものを調達することに努めている。	□	□
・その他（　　）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
（　　）

イ　エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・事業実施時に消費する電気・ガス・ガソリン等のエネルギーについて、帳簿への記載や伝票の保存等により、使用量・使用料金の記録に努めている。	□	□
・事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について、不要な照明の消灯やエンジン停止に努めている。	□	□
・事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について、基準となる室温を決めたり、必要以上の冷暖房、保温を行わない等、適切な温度管理に努めている。	□	□
・事業実施時に使用する車両・機械等が効果的に機能を発揮できるよう、定期的な点検や破損があった場合は補修等に努めている。	□	□
・夏期のクールビズや冬期のウォームビズの実施に努めている。	□	□
・その他（　　）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
（　　）

ウ　臭気や害虫の発生源となるものについて適正な管理や処分に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・臭気が発生する可能性がある機械・設備（食品残さの処理や堆肥製造等）を使用する場合、周辺環境に影響を与えないよう定期的に点検を行う。	□	□
・臭気や害虫発生の原因となる生ごみの削減や、適切な廃棄などに努めている。	□	□
・食品保管を行う等の場合、清潔な環境を維持するため、定期的に清掃を行うことに努めている。	□	□
・その他（　　）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
（　　）

エ　廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・事業実施時に使用する資材について、プラスチック資材から紙などの環境負荷が少ない資材に変更することを検討する。	□	□
・資源のリサイクルに努めている（リサイクル事業者に委託することも可）。	□	□
・事業実施時に使用するプラスチック資材を処分する場合に法令に従って適切に実施している。	□	□
・その他（　　）	／	／

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
（　　）

オ　工事等を実施する場合は、生物多様性に配慮した事業実施に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・近隣の生物種に影響を与えるような、水質汚濁が発生しないよう努めている。	□	□
・近隣の生物種に影響を与えるような、大気汚染が発生しないよう努めている。	□	□
・施工にあたり使用する機械や車両について、排気ガスの規制に関連する法令等に適合したものを使用する。	□	□
・その他（　　）	／	／

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
（　　）

カ　みどりの食料システム戦略の理解に努めるとともに、機械等を扱う場合は、機械の適切な整備及び管理並びに作業安全に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・「環境配慮のチェック・要件化（みどりチェック）チェックシート解説書 －民間事業者・自治体等編－」にある記載内容を了知し、関係する事項について取り組むよう努める。	□	□
・事業者として独自の環境方針やビジョンなどの策定している、もしくは、策定を検討する。	□	□
・従業員等向けの環境や持続性確保に係る研修などを行っている、もしくは、実施を検討する。	□	□
・作業現場における、作業安全のためのルールや手順などをマニュアル等に整理する。また、定期的な研修などを実施するように努めている。	□	□
・資機材や作業機械・設備が異常な動作などを起こさないよう、定期的な点検や補修などに努めている。	□	□
・作業現場における作業空間内の工具や資材の整理などを行い、安全に作業を行えるスペースを確保する。	□	□
・労災保険等の補償措置を備えるよう努めている。	□	□
・その他（　　）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
（　　）

(別紙５)

事業者名:

質問書

日付：　　令和　年　月　日

No.	資料名	頁	仕様書の該当記載内容	質問内容
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

別紙6　ソフトウェア情報

■本調達に含まれるソフトウェア情報について

項番	PJMO記入欄			
	ソフトウェア名	バージョン	メーカー名	サポート期限
1	Windows Server	2022	Microsoft	2031/10/14 延長サポート
2	Red Hat Enterprise Linux (RHEL)	9.4	Red Hat	2032/5/31 メンテナンスサポート
3	Apache HTTP Server	2.4	The Apache Software Foundation	-
4	Red Hat JBoss Enterprise Application Platform (JBoss EAP)	8.1	Red Hat	2031/2/5 バージョン8.xのメンテナンスサポー
5	OpenJDK 21	21	Oracle	2029/12/31
6	Oracle JDK 25	25	Oracle	2028/9/1
7	Node.js	24.18	OpenJS Foundation	2028/4/30
8	Python：Windows版	3.13	Python Software Foundation	2029/10/1
9	Python：Linux版	3.12	Python Software Foundation	2028/10/1
10	Trend Vision One Endpoint Security Agent：Windows版	202606	Trend Micro Incorporated	2029/6 エージェントのリリース日から3年後
11	Trend Vision One Endpoint Security Agent：Linux版	202606	Trend Micro Incorporated	2029/6 エージェントのリリース日から3年後
12	Interstage Charset Manager	10.1	富士通	2034/3/31 限定/延長サポート 終了日
13	Interstage List Creator	11.1	富士通	2034/3/31 限定/延長サポート 終了日
14	Interstage List Creator Connector	11.1	富士通	2034/3/31 限定/延長サポート 終了日
15	Interstage List Creator Designer	11.1	富士通	2034/3/31 限定/延長サポート 終了日
16	Amazon Aurora PostgreSQL	16.11	Amazon Web Services	2032/2/28 RDS延長サポート
17	PostgreSQL JDBC Driver	42.7	PostgreSQL Global Development Group	対応するPostgreSQLのサポート期間に依存
18	Amazon CloudWatch Agent：Windows版	1.4	Amazon Web Services	-
19	Amazon CloudWatch Agent：Linux版	1.300057	Amazon Web Services	-
20	AWS Systems Manager Agent (SSM Agent)：Windows版	3.3	Amazon Web Services	-
21	AWS Systems Manager Agent (SSM Agent)：Linux版	3.3	Amazon Web Services	-
22	AWS Command Line Interface (AWS CLI)：Windows版	2.27	Amazon Web Services	-
23	AWS Command Line Interface (AWS CLI)：Linux版	2.35	Amazon Web Services	-
24	AWS CodeDeploy Agent	1.8	Amazon Web Services	-
25	Amazon Athena	-	Amazon Web Services	-

別紙6　ソフトウェア情報

項番	PJMO記入欄			
	ソフトウェア名	バージョン	メーカー名	サポート期限
26	Amazon CloudWatch	−	Amazon Web Services	−
27	Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)	−	Amazon Web Services	−
28	Amazon GuardDuty	−	Amazon Web Services	−
29	Amazon Route 53	−	Amazon Web Services	−
30	Elastic Load Balancing − Application Load Balancer (ALB)	−	Amazon Web Services	−
31	Elastic Load Balancing − Network Load Balancer (NLB)	−	Amazon Web Services	−
32	Amazon WorkSpaces Applications（旧Amazon AppStream	−	Amazon Web Services	−
33	AWS Backup	−	Amazon Web Services	−
34	AWS Shield Standard	−	Amazon Web Services	−
35	AWS CloudTrail	−	Amazon Web Services	−
36	AWS CodeBuild	−	Amazon Web Services	−
37	AWS CodeDeploy	−	Amazon Web Services	−
38	AWS CodePipeline	−	Amazon Web Services	−
39	AWS CodeCommit	−	Amazon Web Services	−
40	AWS Config	−	Amazon Web Services	−
41	AWS Key Management Service (AWS KMS)	−	Amazon Web Services	−
42	AWS Lambda	−	Amazon Web Services	−
43	AWS Security Hub	−	Amazon Web Services	−
44	Elastic IP Address	−	Amazon Web Services	−
45	AWS Systems Manager Incident Manager	−	Amazon Web Services	−
46	NAT Gateway	−	Amazon Web Services	−
47	Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) Standard	−	Amazon Web Services	−
48	AWS Secrets Manager	−	Amazon Web Services	−
49	Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)	−	Amazon Web Services	−
50	AWS Step Functions (Standard Workflows)	−	Amazon Web Services	−
51	AWS Systems Manager	−	Amazon Web Services	−
52	AWS Transit Gateway	−	Amazon Web Services	−
53	Amazon WorkSpaces	−	Amazon Web Services	−
54	AWS Cost Explorer	−	Amazon Web Services	−
55	Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)	−	Amazon Web Services	−
56	Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)	−	Amazon Web Services	−

（別添１）

令和９年度　国有林野情報管理システムに係る

運用・保守及びクラウドサービス提供業務

閲覧申込書

申込日：　令和　　年　　月　　日

１　会 社 名：

２　住　　所：

３　担当者名：

4　電話番号：

5　E-mail アドレス：

6　閲覧日時：　令和　　年　　月　　日　　時

7　閲覧者氏名　　１：

（５名まで）　　２：

３：

４：

５：

(別添２)

林野庁経営企画課
課長　　宛

守秘義務に関する誓約書

「令和９年度　国有林野情報管理システムに係る運用・保守及びクラウドサービス提供業務」に係る資料閲覧に当たり、下記の事項を厳守することを誓約します。

記

１　農林水産省の情報セキュリティに関する規程等を遵守し、農林水産省が開示した情報（公知の情報を除く。）を見積書作成の目的以外に使用又は第三者に開示若しくは漏えいすることのないよう、必要な措置を講じます。

２　閲覧資料については、複製及び撮影を行いません。

３　本件に係る作業期間中及び終了後に関わらず、守秘義務を負います。

４　上記１～３に反して、情報を本件の目的以外に使用又は第三者に開示若しくは漏えいした場合、法的な責任を負うものであることを確認し、これにより農林水産省が被った一切の損害を賠償します。また、その際には秘密保持に関する農林水産省の監査を受けることとし、誠実に対応します。

令和　　年　　月　　日

住　　所

会 社 名

代表者名

（別添３）

令和５年度 次期国有林野情報管理システムの構築に係る要件定義書

令和６年７月１６日

第 1.4 版

目次

1. 業務要件定義

1.1. 概要

① 国有林野事業の概要

林野庁では、「国有林野の管理経営に関する法律」（昭和 26 年 6 月 23 日法律第 246 号）及び「国有林野管理経営規程」（平成 11 年 1 月 21 日　農林水産省訓令第 2 号）（以下、「準拠法令」という。）に基づき、国有林野の管理経営を実施している。

国有林野の管理経営は、国有林野の公益的機能の維持増進、林産物の持続的かつ計画的な供給、産業の振興や住民の福祉の向上を目標としている。

② 国有林野情報管理システムの概要

国有林野情報管理システム（以下、「本システム」という。）は、準拠法令に基づき、林野庁、森林管理局（以下、「局」という。）、森林管理署（以下、「署」という。）等の職員が、伐採・造林等の事業実行の管理、経理事務の管理、統計作成、森林情報の管理等の業務遂行に用いる基幹システムである。

③ 政府全体及び農林水産省の動向

令和 3 年 9 月に日本のデジタル社会実現の司令塔としてデジタル庁が発足し、政府情報システムは一元的に管理されることとなった。目指すべきデジタル社会の実現に向けて政府が迅速かつ重点的に実施すべき施策として「デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和 4 年 6 月 7 日閣議決定）[1]」が策定された。

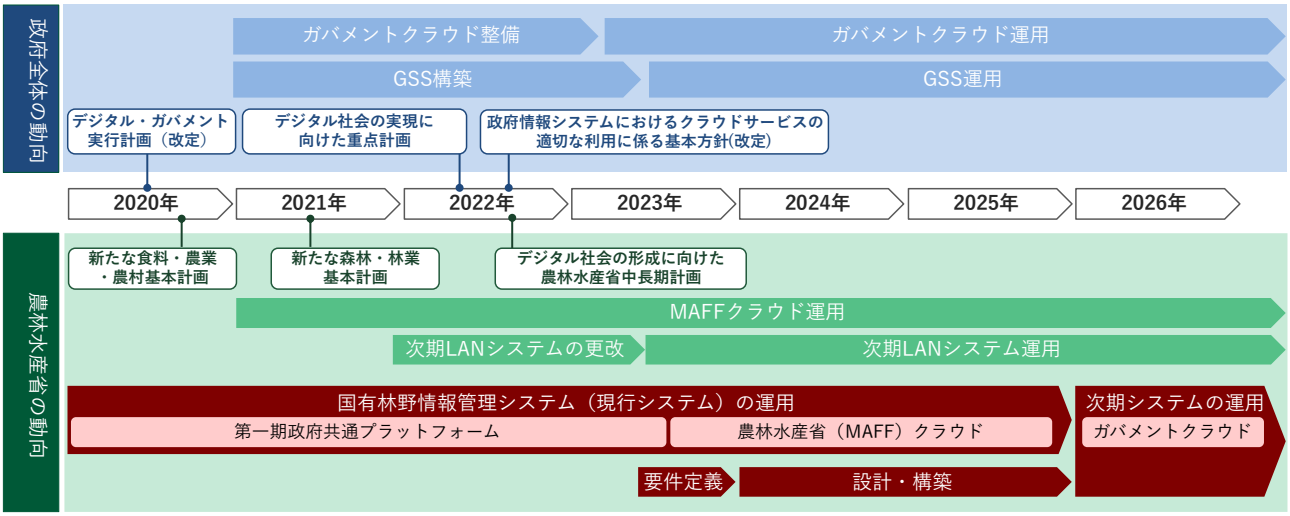
これに基づき、農林水産省においても省の情報システムの整備・運用の対応方針を示した「デジタル社会の形成に向けた農林水産省中長期計画（令和 4 年 9 月）[2]」が策定された。この中で、本システムは主要なプロジェクトとして位置づけられている。

さらに、政府情報システムは、「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」（令和 4 年 12 月 28 日閣議決定）に基づき、クラウド・バイ・デフォルトを原則としたクラウド環境の利点の活用（クラウドスマート）及びモダン技術の利用を推進することが求められている。

これらを踏まえた政府全体及び農林水産省の動向と本システムの整備計画について図表 1-1 に示す。

[1] デジタル社会の実現に向けた重点計画
https://www.digital.go.jp/policies/priority-policy-program

[2] デジタル社会の形成に向けた農林水産省中長期計画
https://www.maff.go.jp/j/kanbo/dx/degigov.html



図表 1-1「政府全体及び農林水産省の動向と国有林野情報管理システムの整備計画」

④ 現行システムの課題と次期国有林野情報管理システムへの期待

現行システムは平成 19 年度から運用を開始し、現在約 4,300 人の職員が利用しているが、特定の古いソフトウェアの利用により運用コストが割高になっており、利便性向上のための改修や機能の拡張が困難な状況となっている。また、システムの実行環境は令和 4 年度より総務省が整備する政府共通プラットフォームから MAFF クラウドへの移行を実施しているものの、単純なクラウドリフトに留まっており、クラウドスマートなシステムにはなっていない。

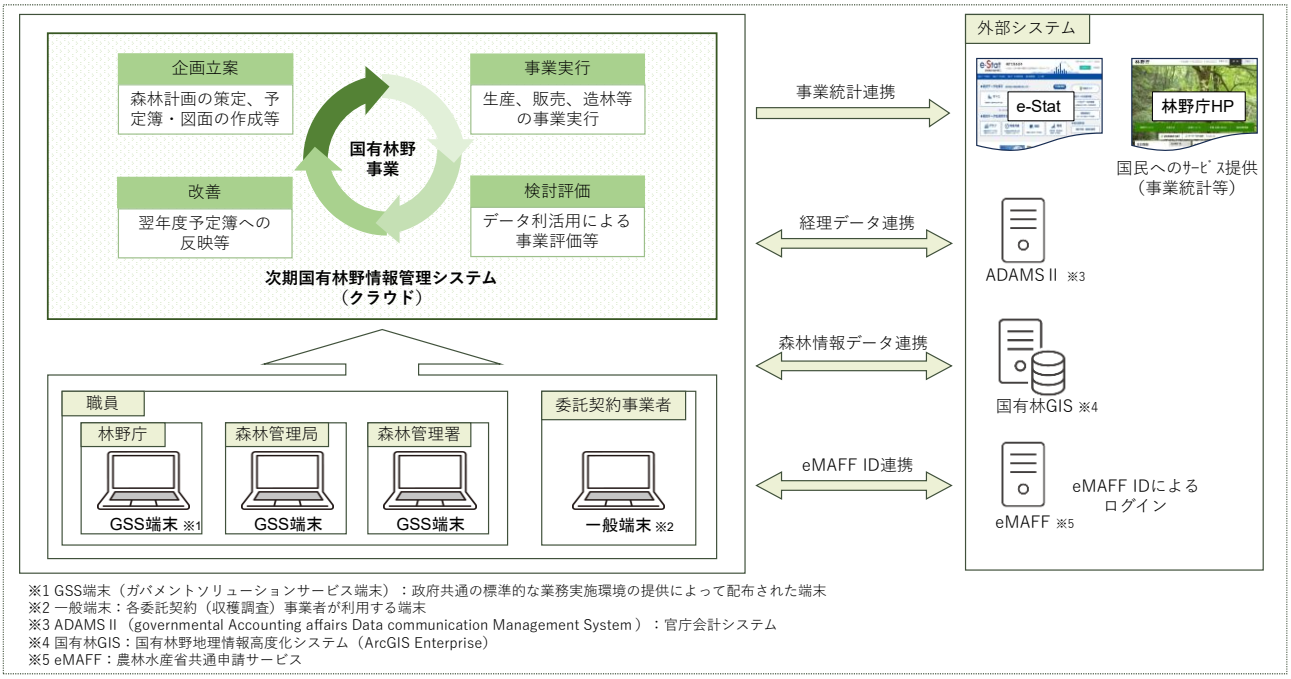
現行システムには主に以下のような課題がある。

- 図面や契約書などをシステム外で管理することによる業務効率の悪化
- 個別の業務や組織への過度な個別最適化による機能の肥大化
- タスク指向 UI による複雑な画面構成
- 情報伝達の手段として紙を選択し続けたことによる帳票数の増加
- メインフレーム時代のアーキテクチャや古いソフトウェアの利用による機能追加、変更コストの増加
- 逐次的な追加開発を重ねたことによるデータの品質低下
- 人手で運用・保守することによる運用・保守コストの高止まり

次期国有林野情報管理システム（以下、「次期システム」という。）では、ガバメントクラウドへの移行を見据えたクラウドスマートなシステムに再構築し、利便性の向上及び業務の効率化を図る。その結果として、システムを活用して処理する業務時間を令和 8 年度までに現状より 4 割削減することを目指す。

現行システムは、構築時から相当年数が経過し、業務内容や状況が大きく変化している中で、当時のシステムに関する業務要件との齟齬が出てきている。現在の業務要件を改めて調査・再定義し、現状に合致したシステムとして再構築する。

次期システムの概要について図表 1-2 に示す。現行システムでは、紙や Excel ファイルなどシステム外で行われている業務プロセスが多く存在している。次期システムではそれらをシステム内で完結させ、企画立案・事業実行・検討評価・改善がシームレスにつながることで利便性の向上及び業務の効率化を実現し、さらにはシステム内に蓄積されたデータの利活用や、外部サービスとの自動的な連携などを実現することが期待される。



※1 GSS端末（ガバメントソリューションサービス端末）：政府共通の標準的な業務実施環境の提供によって配布された端末
※2 一般端末：各委託契約（収穫調査）事業者が利用する端末
※3 ADAMS II（governmental Accounting affairs Data communication Management System）：官庁会計システム
※4 国有林GIS：国有林野地理情報高度化システム（ArcGIS Enterprise）
※5 eMAFF：農林水産省共通申請サービス

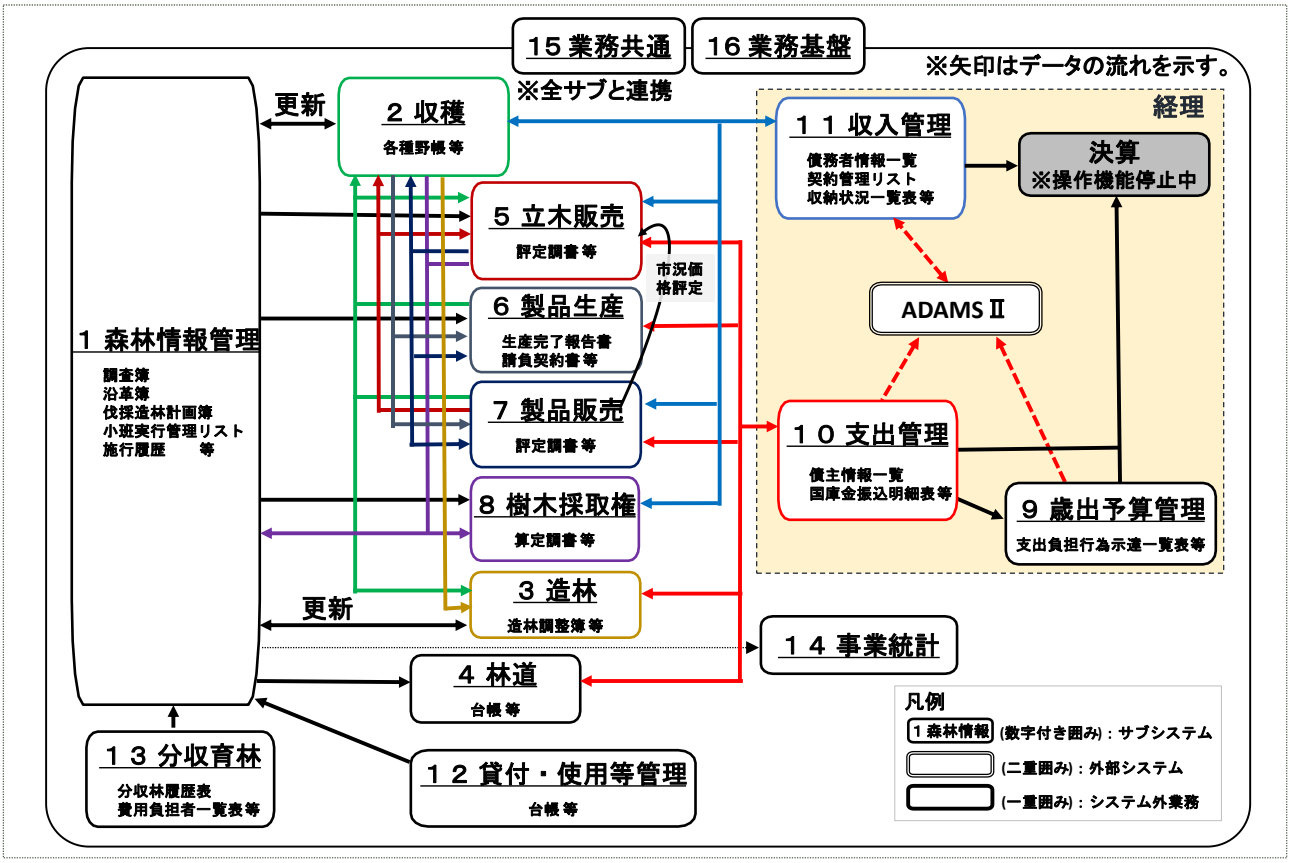
図表 1-2「次期国有林野情報管理システムの概要」

現行システムのサブシステムの概要とサブシステム間のデータの流れについて図表 1-3 に示す。

現行システムは 16 のサブシステムから構成されている。これらのサブシステムは逐次的に追加開発を重ねることで幅広い業務に対応し、現在では国有林野の管理経営に関する計画段階から整備、経理までの一連の業務を処理している。

一方、現行システムのサブシステム構成は業務フローを適切に反映しておらず、サブシステムごとの役割が明確になっていない。例えば、立木販売と製品販売はいずれも樹木の販売を行う業務であり、木材価格の算出などの共通した業務プロセスが存在する。しかし、現行システムではそれぞれのサブシステムが独自に木材価格の算出に関する機能を実装しているなど、非効率なシステム構成になっている箇所が多く存在する。

その結果、データの流れが複雑になっており、データの更新に伴う整合性の欠如などの課題が発生している。

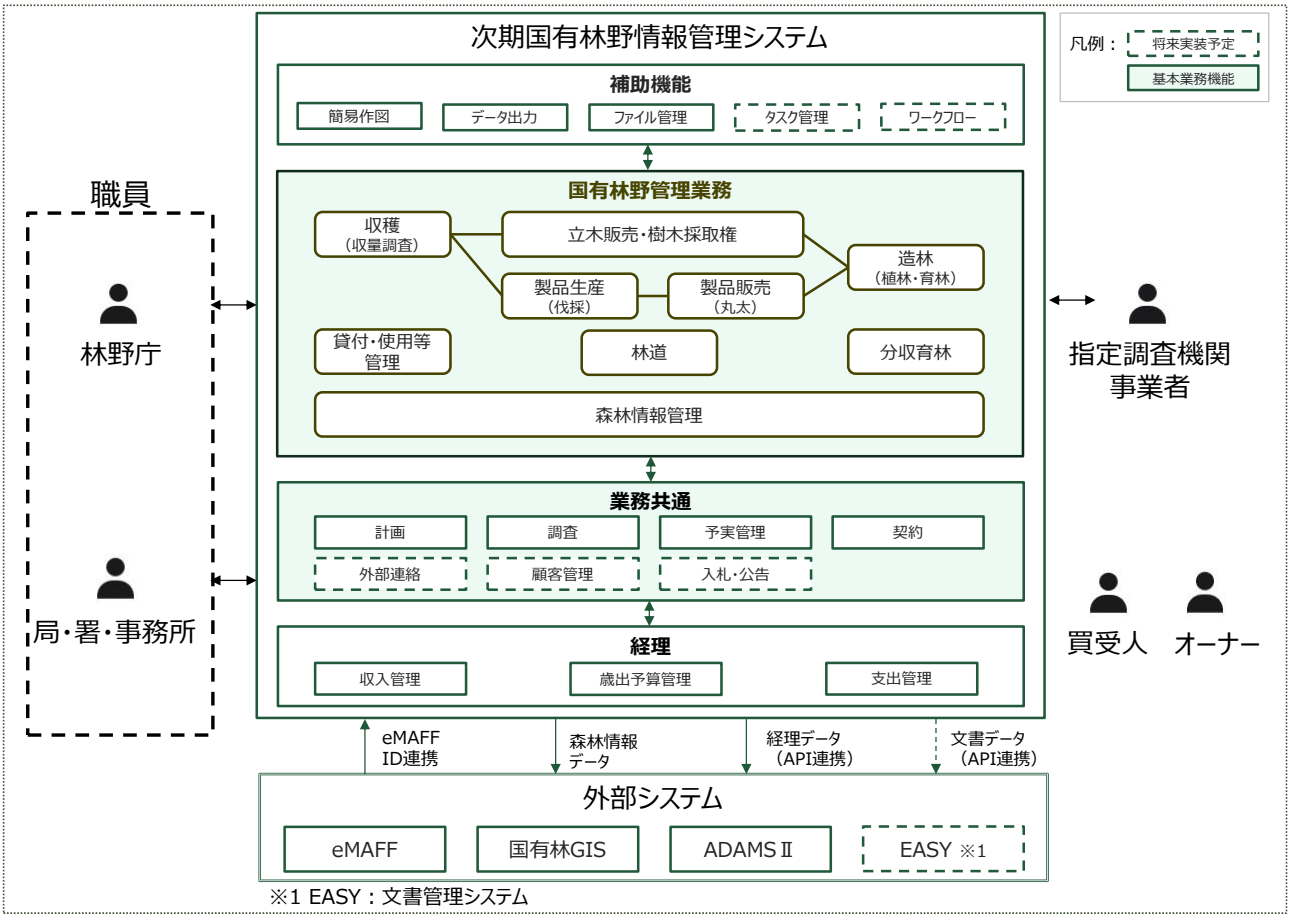


図表 1-3「現行システムの各サブシステムのデータ連携図」

次期システムにおいては、業務全体を俯瞰し、業務の実態を反映した形で適切にサブシステムを分割・統合する。

具体的には、類似した業務プロセスを共通機能によって実現し、一つ一つのサブシステムの役割が明確化されることによって、データを効率的に管理することなどが期待される。

現状で想定される次期システムの構成図を図表 1-4 に示す。全ての業務に共通するプロセスを業務共通として切り出し、類似した業務はグループ化を行う。役割が明確で規模の小さいアプリケーションが連携したシステム構成とすることにより、拡張性や保守の容易性を確保する。



図表 1-4「次期国有林野情報管理システムの構成図」

なお、情報システム化の範囲としては、一般会計化に伴い現在操作機能停止中の「決算」を除いた 16 のサブシステムを対象とする（情報システム化の範囲の詳細については 1.7. 情報システム化の範囲を参照。）。

以上を踏まえ、現行システムの課題と次期システムへの期待及び具体例を図表 1-5 に示す。なお、具体例については現時点の想定に基づくものである。記載の内容は実施されることが望ましいが、これらは後続工程での検討を踏まえて実施の要否が決定されることに注意されたい。

図表 1-5「現行システムの課題と次期システムへの期待」

#	分類	現行システムの課題	次期システムへの期待	課題解決の具体例
1	業務	・ システム内のデータと図面や各種文書を一体的に利用するために、データや図面、各種文書をそれぞれ印刷する必要である。	・ 印刷しなくともデータや図面、各種文書をシステム内で一体的に管理し、利用できる。	・ システム内の機能で図面の作成・編集・再利用ができる。 ・ 各種文書を添付ファイルとしてシステムで保持することができる。

#	分類	現行システムの課題	次期システムへの期待	課題解決の具体例
2	機能	・ 複数のサブシステムで独自に実装された類似の機能や、個別の組織に特化した機能が多く存在することによってシステムが肥大化している。	・ 類似機能が統合されたシンプルなシステムになっている。	・ 立木販売と製品販売に共通する木材価格算出が共通機能として切り出され、実装に重複がない。 ・ 機能が共通化されており、個別の組織に特有の実装は最小限になっている。
3	画面	・ タスク指向UIであり、業務に詳しくないと目的の画面にたどり着けない複雑な画面遷移である。 ・ データを閲覧するために帳票の印刷が必要であり、画面が入力インターフェースに留まっている。	・ オブジェクト指向UIであり、直感的な画面遷移が可能である。 ・ 帳票を印刷することなく画面上で必要な情報を閲覧できる。	・ 林小班を検索して詳細を表示し、その林小班に対して複数のアクションを実施できる。 ・ 林班沿革簿を印刷しなくとも林小班の詳細画面から林班の履歴の情報を閲覧できる。
4	帳票	・ 法定帳票とデータの閲覧のための帳票が区別されておらず、不要な帳票が存在している。	・ データの閲覧のための帳票は画面などによって代替され、必要最小限の帳票のみが存在する。	・ 林班沿革簿を印刷しなくとも林小班の詳細画面から林班の履歴の情報を閲覧できる。
5	システムアーキテクチャ	・ 密結合・低凝集なシステムであり、機能追加、変更が困難である。 ・ 特定の古いソフトウェアを利用することによるベンダーロックインに陥っている。	・ 適切に分割された疎結合・高凝集なシステムであり、機能追加・変更が容易である。 ・ オープンなソフトウェアを利用することによってベンダーロックインから脱却している。	・ 個々のアプリケーションの役割が明確に分かれており、1つの機能の変更が他の機能に影響を及ぼさない。 ・ 帳票ソリューションがOSSによって代替されている。

#	分類	現行システムの課題	次期システムへの期待	課題解決の具体例
6	データ	・ 帳票項目をありのままテーブルの定義としており、正規化が不十分なテーブル設計になっている。 ・ 現行システムから抽出できるデータは帳票形式であることがほとんどであるため、データが適切に活用されていない。	・ 業務が適切にモデリングされ、十分に正規化されたテーブル設計になっている。 ・ システムから必要なデータを抽出し、業務に活用できる。	・ 収穫調査復命書テーブルに全ての帳票項目をカラムとして持たせるのではなく、複数テーブルを結合して収穫調査復命書を作成する。 ・ 業務上のニーズに即した形式でデータが取得できる
7	インフラ	・ 手動による運用・保守作業が多く発生しており、運用・保守コストが高止まりしている。	・ マネージドサービスの利用や自動化によって運用・保守コストが削減されている。	・ PaaS上でシステムを動作させており、仮想マシンの保守コストが削減されている。

なお、次期システムへの移行にあたっては、デジタル庁の提供するデジタル社会推進標準ガイドライン[3]の各ドキュメントに従って要件定義、設計・開発等を実施するものとする。

[3] デジタル庁ホームページ「デジタル社会推進標準ガイドライン」
https://www.digital.go.jp/resources/standard_guidelines/

1.2. 業務の概要

本節では、次期システムが取り扱う業務の範囲、業務フロー、業務の実施に必要な体制、業務で取り扱う業務処理量等を記載する。

① 業務の範囲・作業内容

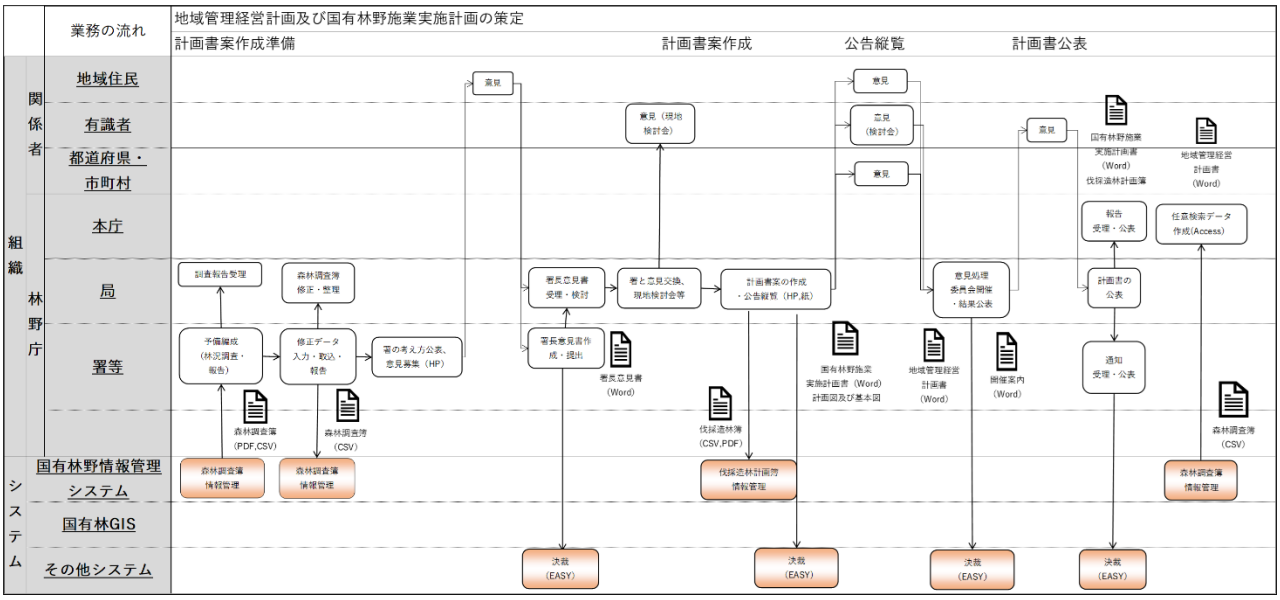
次期システムに想定される業務の範囲、各作業の内容と実施順等を「別表 1-1_業務一覧」にて取りまとめている。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 1-6 にその一部を示す。

図表 1-6「業務一覧（抜粋）」

現行サブシステム名	業務内容	機能一覧対応項目	作業・処理概要	作業者	作業工程	分類案
森林情報管理	12　計画変更林小班の異動	計画変更林小班の分割	システム内作業	局	施業実施計画作成（計画変更）	森林情報管理
森林情報管理	12－1　計画変更林小班の異動（分割）	計画変更林小班の分割	システム内作業	局	施業実施計画作成（計画変更）	森林情報管理
森林情報管理	12－2　計画変更林小班の異動（統合）	計画変更林小班の統合	システム内作業	局	施業実施計画作成（計画変更）	森林情報管理
森林情報管理	12－3　計画変更林小班の異動（振り直し）	計画変更林小班名の振り直し	システム内作業	局	施業実施計画作成（計画変更）	森林情報管理

② 業務フロー

次期システムに想定される業務フローの概要図を「別紙 1-1_概要業務フロー」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 1-7 にその一部を示す。これは、各ステークホルダーが一連の業務プロセスの中で果たす役割を記載したものである。



図表 1-7「概要業務フロー（抜粋）」

③ 業務の実施に必要な体制

次期システムが担う業務の概要及びその実施に必要な林野庁の体制を図表 1-8 に示す。林野庁の業務のうち、次期システムで想定される業務のみ記載していることに留意されたい。

図表 1-8「林野庁における業務及び体制」

#	部名	課名	班名	担当業務	業務の概要	備考
1	国有林野部	経営企画課	経営計画班	森林情報管理	・ 地域（流域）ごとの5年間の森林計画策定に向けた分析・評価や毎年度の森林整備等の実施計画である業務予定の企画・立案を行うとともに、森林資源状況の管理や林小班（森林ごとの地番）の履歴管理を行う。	
2	国有林野部	業務課	供給企画班・供給対策班	収穫・販売	・ 収穫事業に係る計画・実績管理を行う。 ・ 立木販売事業に係る価格評定・公売・契約等の販売に係る管理を行う。 ・ 製品生産（伐採した木を丸太へ加工すること）事業に係る事業量・支出の計画・実績管理を行う。 ・ 製品生産した木材の価格評定・公売・契約等の販売に係る管理を行う。	
3	国有林野部	業務課	森林整備班	造林	・ 造林事業に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。 ・ 造林事業は、健全な森林の造成や保育を行うものであり、主な作業として、苗木植付のために伐採跡地の残材・枝等を整理する「地拵」、苗木の植栽を行う「植付」、植栽した木の成長を促すため、雑草木等を刈り払う「下刈」があげられる。	
4	国有林野部	業務課	路網整備班	林道	・ 林道事業（林道・貯木場の新設、改良、修繕等）に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。 ・ 林道は、多面的な機能を有する森林の適切な整備及び保全を図り、効率的かつ安定的な林業経営を確立するために不可欠な施設である。一方で、森林の総合利用の推進、山村の生活環境の整備、地域産業の振興等にとって重要な役割を果たす。	
5	国有林野部	業務課	連携事業推進班	樹木採取権	・ 樹木採取権に伴う実施契約・樹木料評定・樹木料契約等に係る管理を行う。	

#	部名	課名	班名	担当業務	業務の概要	備考
6	国有林野部	経営企画課	事務管理班	歳出予算管理	・ 登録された歳出科目、歳出予算、支出負担行為のデータを集計し、各事業の支出の管理を行う。 ・ 年度別、部門別、示達番号別に示達の登録を行い示達額の管理を行うとともに示達金額をADAMS II に連携する。	
		管理課	調整班			
7	国有林野部	経営企画課	事務管理班	支出管理 収入管理 決算	【支出管理】 ・ 支出負担行為・支出決議の入力により負担行為・支払額を集計し、基礎データの作成を行う。 ・ 経費明細を作成し事業システムの経費を積算する基礎データを作成する。また、負担行為及び支出決議データをADAMS II に連携する。 【収入管理】 ・ 契約情報の登録を行い契約のデータとともに債権情報の基礎データ作成を行う。 ・ 年度単位の歳入予算の登録を行うとともに歳入の管理を行う。 【決算】 国有林野事業の決算に必要な情報の管理を行う。	決算は次期システムにおいて対象範囲外の業務である。
		管理課	調整班			
	林政部	林政課	会計経理第１班			
8	国有林野部	業務課	地域振興班	貸付・使用等管理	・ 貸付契約等を締結している契約者、貸付地、契約内容等の管理を行う。	「貸付契約等」には共用林野を含む。
9	国有林野部	業務課	分収林班	分収育林	・ 分収育林契約の契約情報の検索・確認を行う。	
10	国有林野部	経営企画課	事務管理班	事業統計	・ 局事業統計書の様式の改正と国有林野事業統計の取りまとめを行う。	
11	国有林野部	経営企画課	事務管理班	業務共通・業務基盤	・ 運用管理者が共通マスタ等のメンテナンスや、複数の業務に横断的に関連する共通的処理を行う。	

また、図表 1-9 に、次期システムの担う業務の概要及びその実施に必要な局の体制を示す。局の業務のうち、次期システムで想定される業務のみ記載していることに留意されたい。

図表 1-9「局における業務及び体制」

#	部名	課名	担当業務	業務の概要	備考
1	計画保全部	計画課	森林情報管理	・ 地域（流域）ごとの5年間の森林計画策定に向けた分析・評価や毎年度の森林整備等の実施計画である業務予定の企画・立案を行うとともに、森林資源状況の管理や林小班（森林ごとの地番）の履歴管理を行う。	
2	森林整備部	資源活用課（北海道局は資源活用第一課・第二課）	収穫・販売	・ 収穫事業に係る計画・実績管理を行う。 ・ 立木販売事業に係る価格評定・公売・契約等の販売に係る管理を行う。 ・ 製品生産（伐採した木を丸太へ加工すること事業に係る事業量・支出の計画・実績管理を行う。 ・ 製品生産した木材の価格評定・公売・契約等の販売に係る管理を行う。	
3	森林整備部	森林整備課（北海道局は森林整備第一課・第二課）	造林	・ 造林事業に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。 ・ 造林事業は、健全な森林の造成や保育を行うものであり、主な作業として、苗木植付のために伐採跡地の残材・枝等を整理する「地拵」、苗木の植栽を行う「植付」、植栽した木の成長を促すため、雑草木等を刈り払う「下刈」があげられる。	
4	森林整備部	森林整備課（北海道局は森林整備第一課・第二課）	林道	・ 林道事業（林道・貯木場の新設、改良、修繕等）に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。 ・ 林道は、多面的な機能を有する森林の適切な整備及び保全を図り、効率的かつ安定的な林業経営を確立するために不可欠な施設。一方で、森林の総合利用の推進、山村の生活環境の整備、地域産業の振興等にとって重要な役割を果たす。	

#	部名	課名	担当業務	業務の概要	備考
5	森林整備部	資源活用課（北海道局は資源活用第一課・第二課）	樹木採取権	・ 樹木採取権に伴う実施契約・樹木料評定・樹木料契約等に係る管理を行う。	
6	総務企画部	企画調整課（北海道局は業務調整課）	歳出予算管理	・ 登録された歳出科目、歳出予算、支出負担行為のデータを集計し、各事業の支出の管理を行う。 ・ 年度別、部門別、示達番号別に示達の登録を行い示達額の管理を行うとともに示達金額をADAMS II に連携する。	
7	総務企画部	経理課	支出管理 収入管理 決算	【支出管理】 ・ 支出負担行為・支出決議の入力により負担行為・支払額を集計し、基礎データの作成を行う。 ・ 経費明細を作成し事業システムの経費を積算する基礎データを作成する。また、負担行為及び支出決議データをADAMS II に連携する。 【収入管理】 ・ 契約情報の登録を行い契約のデータとともに債権情報の基礎データ作成を行う。 ・ 年度単位の歳入予算の登録を行うとともに歳入の管理を行う。 【決算】 ・ 国有林野事業の決算に必要な情報の管理を行う。	次期システムにおいて対象範囲外の業務である。
8	計画保全部	保全課	貸付・使用等管理	・ 貸付契約等を締結している契約者、貸付地、契約内容等の管理を行う。	「貸付契約等」は共用林野を含む。
9	森林整備部	森林整備課（北海道局は森林整備第一課・第二課）	分収育林	・ 分収育林制度のオーナー情報やオーナーへの各種通知・連絡情報の管理を行う。	

#	部名	課名	担当業務	業務の概要	備考
10	総務企画部	企画調整課（北海道局は業務調整課）	事業統計	・事業統計の作成を行う。	
11	総務企画部	企画調整課（北海道局は業務調整課）	業務共通・業務基盤	・運用管理者が共通マスタ等のメンテナンスや、複数の業務に横断的に関連する共通的処理を行う。	

図表 1-10 に、次期システムの担う業務の概要及びその実施に必要な署の体制を示す。署の業務のうち、次期システムで想定される業務のみ記載していることに留意されたい。

図表 1-10「署における業務及び体制」

#	役職名/組織名	担当業務
1	総務グループ	会計・経理、国有林野の貸付・使用等管理、分収育林（署によっては業務グループが担当）に関する業務などを行う。
2	業務グループ	国有林野の造林、林道、林産物等の生産・処分、 森林・林業に関する知識の普及に関する業務などを行う。
3	地域林政調整官	都道府県や民有林関係者等との連絡調整、森林整備事業の品質確保に関する業務などを行う。
4	地域技術官	経営計画の編成に関する資料収集、林業統計の作成、収穫調査の実施に関する業務などを行う。
5	森林官	担当する管轄区域内での国有林野の管理、造林、林道生産の実施、収穫調査の実施に関する業務などを行う。

④ 業務で取り扱う業務処理量

現行システムの各サブシステムの業務において取り扱う画面・帳票数及びメニューの実行回数に関する情報を図表 1-11 に示す。なお、決算については、次期システムの対象範囲外の業務であるため記載を省略した。

各サブシステムの業務における年間の全メニュー実行回数及び最も実行されるメニュー名とその実行回数は、現行システムにおける実測値を基に記載した。

図表 1-11「業務で取り扱う画面・帳票数及びメニューの実行回数」

#	サブシステム	画面数	帳票数	全メニュー実行回数（回/年間）	最も実行されるメニュー名	最も実行されるメニューの実行回数（回/年間）
1	森林情報管理	90	93	48,515	森林調査簿（以下、「調査簿」という。）等情報入力	14,727
2	収穫	41	33	186,285	収穫調査復命書入力	39,874
3	造林	31	61	37,817	造林実行簿入力	4,490
4	林道	32	42	22,345	林道台帳入力	4,097
5	立木販売	51	48	87,492	C 経費控除計算	14,035
6	製品生産	37	28	86,969	検知野帳確認リスト印刷	17,441
7	製品販売	67	67	82,800	価格評定	13,077
8	樹木採取権	14	3	1,154	樹木料評定情報抽出	245
9	歳出予算管理	16	8	18,239	支出負担行為月計表印刷	8,542
10	支出管理	24	21	309,626	支出負担行為決議明細入力	40,070
11	収入管理	36	24	105,862	契約情報入力	36,731
12	貸付・使用等管理	29	39	62,821	貸付台帳入力・貸付料算定	44,270
13	分収育林	48	36	19,113	契約者検索	7,477
14	事業統計	3	38	6	事業統計書 CSV ファイル作成	6
15	業務共通	28	7	25,611	債主登録（顧客登録）	14,239
16	業務基盤	0	0	245,770	PDF/CSV 一覧	236,906
	合計	561	565	1,341,153	-	496,227

1.3. 業務の規模

本システムの規模を示すため、利用者数、単位（分、秒等）当たりの処理件数等を以下に示す。

① 利用者数

システムの利用者数を図表 1-12 に示す。

図表 1-12「システムの利用者数」

#	利用者	主な利用拠点	システム利用時間帯	利用者数	補足
1	林野庁職員	各職員勤務拠点及び職員自宅等	24 時間 365 日	約 4,300 人	林野庁職員は林野庁、局、署等の職員を含む。
2	委託契約（収穫調査）事業者	各委託契約（収穫調査）事業者拠点	24 時間 365 日	約 60 人	収穫調査以外の委託契約は次期システムでは対象外とする。 委託契約（収穫調査）事業者の利用者数は同時期にアクセスする可能性のある人数を示している。また、利用者は常に同じ事業者ではなく、月に一度程度の頻度で変更となる場合もある。利用者あたり 1 つのアカウントが必要であることを踏まえた上で、上記を考慮して必要なアカウント数等を決定すること。なお、当該のアカウントに付与する権限について、認可の業務ロジックは同一のものを利用できると考えてよく、委託契約（収穫調査）事業者ごとに個別の業務ロジックを実装する必要はない。権限付与に関する詳細は設計の中で決定すること。

② 処理件数

システムに対するアクセス数を図表 1-13 に示す。

図表 1-13「システムの処理件数」

#	項目	定常時	ピーク時	補足
1	アクセス数	約 35 件/秒 約 500 件/分	約 120 件/秒 約 2,500 件/分	アクセスが集中する時間帯は特段ないものとする。

1.4. 時間

① 業務の時間

業務の実施時間を図表 1-14 に示す。

業務の実施時間は林野庁職員及び委託契約（収穫調査）事業者が主に本システムを用いた業務を行う時間帯を指すものとする。

図表 1-14「業務の実施時期・期間」

#	業務の分類	実施時間	利用者特性による差異	補足
1	定常業務	平日 8:30～18:30	無し	4 月は会計処理業務の締め切り時期であり、システムが停止した際の影響が大きくなることに留意し、移行や保守作業等の実施時期を決定するものとする。
2	時間外業務等	上記以外の時間	無し	平日の夜間及び休日においてもシステムを利用した業務が発生することがある。

1.5. 場所等

システムを用いた業務の実施場所、諸設備、必要な物品等の資源の種類及び量等を以下に示す。

① 業務の実施場所

システムを用いて業務を実施する場所を図表 1-15 に示す。なお、局は全国に 7 拠点、署・支署等は約 150 拠点、森林事務所は約 800 拠点存在する[4]。

図表 1-15「業務の実施場所・実施者」

#	場所名	実施者	実施業務
1	林野庁、局、署等	林野庁職員	それぞれのサブシステムに関する業務
2	各職員自宅	林野庁職員	それぞれのサブシステムに関する業務
3	各委託契約（収穫調査）事業者拠点	委託契約（収穫調査）事業者	収穫調査に関する業務

② 諸設備・物品等

次期システムを構築するにあたって、本業務の作業場所及び作業に当たり必要となる設備、備品及び消耗品等については、受注者の責任において用意すること。また、必要に応じて担当職員が現地確認を実施することができるものとする。なお、利用するクラウドサービスについては、3.12. 情報システム稼働環境に関する事項 ①クラウドサービス構成で定義する。

[4] 林野庁の組織
https://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/sosiki.html

1.6. 管理すべき指標

① 管理すべき指標

業務の運営上捕捉すべき指標の種類、指標名、計算式、単位、目標値、計測方法を図表 1-16 に示す。この指標はプロジェクト計画書の各指標と整合して取り扱うものとする。

図表 1-16「管理すべき指標の一覧」

#	指標の種類	指標名	計算式	単位	目標値	計測方法
1	業務効果指標	システムを活用して処理する業務時間	2023 年度を基準としたシステムを活用して処理する業務時間	%	2025 年度迄：100% 2026 年度以降：60%	職員を対象としたアンケートを実施する。
2	データ利活用指標	オープンデータの公開形式	「5 スターオープンデータ」におけるオープンデータ公開レベル	-	オープンデータ公開レベル 3	e-Stat のフォーマットに合わせた CSV とし、測定は年 1 回とする。
3		業務データ利活用実績	BI ツールの利用率 アクティブアカウント（過去一年にアクセスしたアカウント）と利用数から算出	-	前回測定の実測値より改善されていることを示す数値とする。	システムの利用者へアンケートを実施する。測定は年 1 回とする。
4	情報システム効果指標	ユーザ満足度（職員）	システム利用者の利便性に関する満足度	%	前回測定の実測値より改善されていることを示す数値とする。	システムの利用者へアンケートを実施する。測定は年 1 回とする。
5		ユーザ満足度（事業者）	システム利用者の利便性に関する満足度	%	前回測定の実測値より改善されていることを示す数値とする。	システムの利用者へアンケートを実施する。測定は年 1 回とする。

1.7. 情報システム化の範囲

本節では、次期システムで実装されるべき業務の範囲を示す。

① 実装されるべき業務の範囲

現行システムで実装している事務処理（業務・機能）を図表 1-17 に示す。次期システムにおいては、要件を踏まえて適切にシステムの分割・統合を行うことを期待する。

図表 1-17#14 事業統計は頻繁に利用される業務・機能ではないが、年度の事業結果の取りまとめを効率的に行うために導入している業務・機能であり、継続して利用する。

図表 1-17「情報システム化の範囲」

#	現行サブシステム名	現行サブシステム ID	業務の概要	主要機能
1	森林情報管理	AA1	地域（流域）ごとの 5 年間の森林計画策定に向けた分析・評価や毎年度の森林整備等の実施計画である業務予定の企画・立案を行うとともに、森林資源状況の管理や林小班（森林ごとの地番）の履歴管理を行う。	計画編成、国有林野施業実施計画（以下、「施業実施計画」という。）作成、林小班履歴管理、森林現況管理に係る事務処理を行う。
2	収穫	AB1	収穫事業に係る計画・実績管理を行う。	収穫調査、計画策定、収穫実施情報管理、進行管理・実行総括に係る事務処理を行う。
3	造林	AB2	造林事業に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。	計画策定、造林実施、進行管理・実行総括に係る事務処理を行う。
4	林道	AB3	林道事業に係る事業量・支出等の計画・実績管理を行う。	計画策定、林道整備、進行管理・実行総括に係る事務処理を行う。
5	立木販売	AE1	立木販売事業に係る価格評定・公売・契約等の販売に係る管理を行う。	販売計画策定、予定価格積算、入札、販売契約に係る事務処理を行う。
6	製品生産	AE2	製品生産（伐採した木を丸太へ加工すること）事業に係る事業量・支出の計画・実績管理を行う。	生産計画・進行管理等に係る事務処理を行う。
7	製品販売	AE3	製品生産した木材の価格評定・公売・契約等の販売に係る管理を行う。	販売計画・進行管理等に係る事務処理を行う。
8	樹木採取権	AE4	樹木採取権に伴う実施契約・価格評定・樹木料契約等に係る管理を行う。	樹木採取権情報管理、樹木料算定等に係る事務処理を行う。

#	現行サブシステム名	現行サブシステム ID	業務の概要	主要機能
9	歳出予算管理	BA1	国有林野事業における歳出管理を行う。	歳出科目管理、歳出予算管理、示達管理、予実管理、金融機関管理に係る事務処理を行う。
10	支出管理	BA2	国有林野事業における支出管理を行う。	債主管理、支出負担行為、支出決議に係る事務処理を行う。
11	収入管理	BA3	国有林野事業における収入管理を行う。	歳入科目管理、歳入予算管理、債務者管理、販売貸付契約、債権管理、収納管理に係る事務処理を行う。
12	貸付・使用等管理	CE1	貸付契約を締結している契約者、貸付地、契約内容等の管理を行う。	台帳管理・資料作成等に係る事務処理を行う。
13	分収育林	CF1	分収育林制度のオーナー情報やオーナーへの各種通知・連絡情報の管理を行う。	顧客管理・通知書作成等に係る事務処理を行う。
14	事業統計	YA2	事業統計の作成を行う。	事業統計作成に係る処理を行う。
15	業務共通	ZY1	林野庁、局、署の運用管理者が共通マスタ等のメンテナンスや、複数の業務に横断的に関連する共通的処理を行う。	利用者権限の管理等を行う（システムの管理に必要な機能）。
16	業務基盤	ZZ1	林野庁、局、署の運用管理者が利用者権限等のメンテナンスや、複数の業務に横断的に関連する共通的処理を行う。	利用者権限の管理等を行う（システムの管理に必要な機能）。

② 機能の共通化

現行のサブシステムの分割においては、複数サブシステムが独自に実装している機能が多く存在する。これらは次期システムでは共通機能として実装することが望ましい。

システム化の対象となる業務の中で、次期システムにおいて共通化を検討すべき業務を図表 1-18 に示す。なお、図表 1-18 において、それぞれの業務が一連の業務フローの中の作業とどのように対応するかについては、「別表 1-1_業務一覧」の「分類案」列を参照されたい。

図表 1-18「次期システムにおいて共通化を検討すべき業務」

#	業務	目的	具体的な作業内容	業務の実施頻度	備考
1	森林情報管理	林小班の情報管理	・ 林小班の操作 ・ 林小班の管理 ・ 林小班情報の閲覧	・ 計画編成・計画変更の際に実施される。 ・ 森林施業（以下、「施業」という。）のたびに実施される。	
2	予実管理	予定総括表(予算)に基づいた施業の実施管理	・ 予定の作成 ・ 予定の変更 ・ 実行した結果を記録 ・ 予実を比較	・ 予定総括表は年に1度作成される。 ・ 実行簿は毎月1度実施済みのデータが登録される。	
3	木材価格算出	木材の価値に基づく契約の予定価格算出	・ 市況率・樹種・樹齢などから木材価格を算出	・ 立木販売のたびに実施される。 ・ 製品販売のたびに実施される。 ・ 樹木採取における中の伐採のたびに実施される(設定料を含まない)。	樹木採取権は採取区を設定する際に設定料を決める。その後、伐採のたびに収穫調査を実施し、伐採料を別途徴収する。
4	調査	施業実施前の現地確認	・ 対象地の選定 ・ 調査	・ 施業の実施前に行われる。	
5	検査	施業実施後の実態確認	・ 現地に赴いて目視確認	・ 施業の完了のたびに実施される。	
6	契約	他者との契約締結	・ 契約書の作成 ・ 変更契約の作成 ・ 契約要件の完了の監視	・ 契約締結・変更等の手続きのたびに実施される。	
7	申請受理	事業者等からの申請受理	・ 申請 ・ 申請の受理 ・ 届出の受理	・ 申請のたびに実施される。	

#	業務	目的	具体的な作業内容	業務の実施頻度	備考
8	地図情報操作	図面の確認、修正	・ 土地情報の閲覧 ・ 施業区画の情報管理	・ 計画編成の際に実施される。 ・ 施業のたびに実施される。	

また、システム化の対象となる業務の中で、将来的に共通化を検討すべき業務を図表 1-19 に示す。なお、図表 1-19 において、それぞれの業務が一連の業務フローの中の作業とどのように対応するかについては、「別表 1-1_業務一覧」の「分類案」列を参照されたい。

図表 1-19「将来的に共通化を検討すべき業務」

#	業務	目的	具体的な作業内容	業務の実施頻度	備考
1	法令制限	特定の場所での施業の実施可否についての、法的な観点からの確認	・ 林小班ごとの法令制限の参照 ・ 施業の実施場所の法令制限の参照	・ 施業の実施箇所選定のたびに実施される。	
2	入札・公告	契約の相手方の公募、決定	・ 入札と公告に関する作業 ・ 樹木採取権/分収育林の公募事務	・ 請負契約のたびに実施される。 ・ 公売を行うたびに実施される。 ・ 樹木採取権者の設定のたびに実施される。 ・ 分収育林の公募のたびに実施される。	
3	契約料算出	請負契約の人件費などの費用見積り	・ 施業内容から契約料を算出	・ 請負契約案件の調達のたびに実施される。	
4	工程管理	施業の進行状況の管理	・ 施業のタスク管理、スケジュール管理	・ 日ごとに実施される。	
5	取引先連絡	契約者（委託・請負契約を除く）に対してシステム外部で行われる連絡の管理	・ 樹木採取権者への実行計画の策定依頼 ・ 貸付契約の相手方への継続の意思確認 ・ 分収育林オーナーへの販売決定通知や契約延長通知書の交付など	・ 対象者に連絡すべき事項が発生するたびに実施される。	

#	業務	目的	具体的な作業内容	業務の実施頻度	備考
6	内部連絡	システムの利用者を対象とした、システムを利用した情報伝達	・ 林野庁・局・署の間での決裁や上申に関する連絡	・ 対象者に連絡すべき事項が発生するたびに実施される。	システムを利用する職員及び委託事業者を指す。
7	販売管理	販売に関する業務の管理	・ 製品の生産状況の管理 ・ 製品・立木の販売状況の管理 ・ 製品(・立木)の搬出状況の管理	・ 製品生産、販売、搬出など商品の状態が変わるたびに実施される。	立木の契約書に、搬出状況の報告をすることを明記する必要がある。

1.8. 業務の継続の方針等

次期システムの業務の継続の方針については、「農林水産省業務継続計画 （令和 4 年 12 月農林水産省策定）[5]」及び「政府機関等における情報システム運用継続計画ガイドライン （第 3 版）[6]」を基に作成される情報システム運用継続計画に従うものとする。

次期システムの継続性に関する目標値及び対策要件は、3.10. 継続性に関する事項で定義する。

1.9. 情報セキュリティ

次期システムにおける情報セキュリティの確保については、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群（令和 5 年度版）[7]」及び「農林水産省における情報セキュリティの確保に関する規則」の他、現行システム運用を踏まえた情報セキュリティ対策を講じるものとする。

次期システムの情報セキュリティに関する技術的対策要件は、3.11. 情報セキュリティに関する事項で定義する。

[5] 農林水産省業務継続計画（首都直下地震対策）
https://www.maff.go.jp/j/saigai/taisaku_gaiyou/gyoumukeizokukeikaku.pdf
[6] 政府機関等における 情報システム運用継続計画 ガイドライン （第 3 版）
https://www.nisc.go.jp/pdf/policy/general/itbcp1-1_3.pdf
[7] 政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準群
https://www.nisc.go.jp/policy/group/general/kijun.html

2. 機能要件定義

2.1. 概要

① 機能要件の概要

本章では次期システムが備えるべき機能について、業務・機能・画面・帳票・データの観点から取りまとめた結果を示す。

機能に関する全体的な方針として、現行システムの機能は維持しつつも、機能の実現方法を改善することで現行システムの課題の解決を図る。加えて、一部の課題については新規機能を追加することで対応するものとする。

2.2. 機能に関する事項

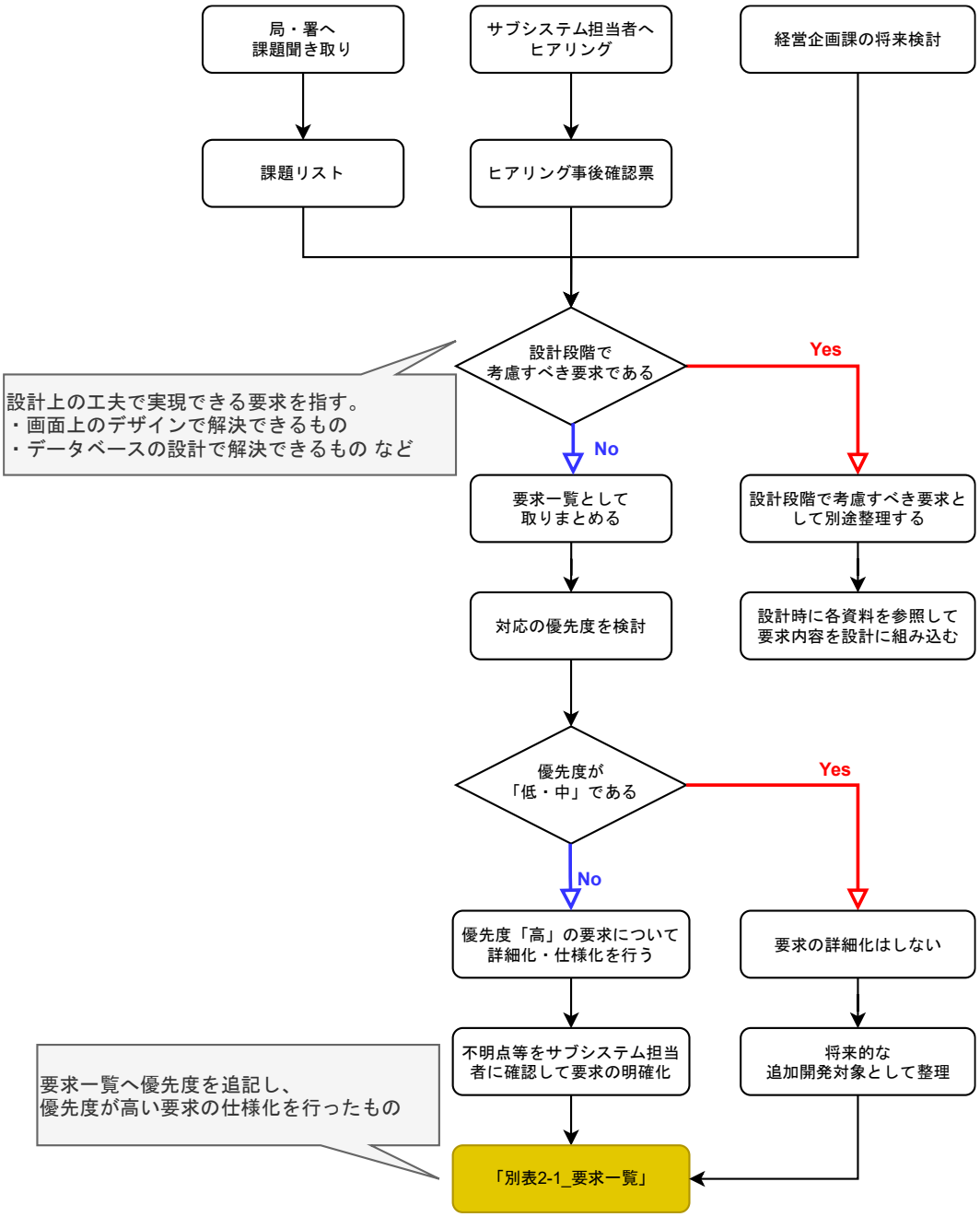
① 要求一覧

要件定義の作業を通して、各サブシステム担当者や局・署等の職員に対して現行システムの課題や次期システムへの要求の調査を行った。手法はヒアリング及び質問票による。これらの調査結果の詳細については、4.1. 付録 ③課題リスト(ラベリング済)及び 4.1. 付録 ④ヒアリング事後確認票(ラベリング済)に示す。なお、「サブシステム担当者」とは 1.2. 業務の概要 ③業務の実施に必要な体制 において、林野庁の各業務に関するサブシステムの担当者を指す。

調査結果のうち、対応の優先度が高いものについて USDM[89]の方法論を用いて仕様化した。以上の手順をフローチャート化したものを図表 2-1 に示す。なお、調査結果には画面や機能の項目など、詳細な仕様に近いものも含まれていたため、それらは取り除いている。

[8] 派生開発推進協議会「XDDP を支える 2 つの手法」（2023 年 4 月 5 日取得）
https://affordd.jp/derivative-development/xddp/method/

[9] 清水吉男『【改訂第 2 版】[入門 + 実践] 要求を仕様化する技術・表現する技術〜仕様が書けていますか？』技術評論社、2010 年



図表 2-1「要求一覧の作成の手順」

図表 2-1 の手順を経た要求の一覧を「別表 2-1_要求一覧」に示す。設計・開発に際しては「別表 2-1_要求一覧」に記載の要求、仕様に沿って行うこと。

資料の概要を把握するための参考として、図表 2-2 にその一部を示す。図表 2-2 では、それぞれの要求について、それが生じた理由とその背景の説明を記載している。また、要求をさらに細かい要求に具体化し、具体化した要求にも同様に理由を記載している。

図表 2-2「要求一覧(抜粋)」

要求内容			
要求	NFM010	実行簿作成の際に予定簿の情報を参照したい。また、負担行為決議書作成の際に実行簿の情報を参照したい。	
	理由	1路線に紐づく予定簿、実行簿、負担行為決議書を一度に参照することができず、各作業で入力に必要な情報を確認できない状態により、入力の間違いが多く発生しているため。	
	説明	予定簿作成して、入力した予定簿内容が見えない状態で実行簿を作成する必要があり、さらには経費整理も予定簿、実行簿が見えない状態で作業を行っている状況で、入力ミスの原因になっている。	
	要求	NFM010-1	実行簿を作成する際に予定簿の情報を参照したい。
		理由	予定簿情報を参照することで入力の間違いを減らしたいため。
		説明	自動入力（予定簿に値入力→実行簿に反映）やバリデーションを行うことで入力の間違いが減る可能性があるため、設計時に具体的な実装方法のすり合わせが必要になる認識。
	仕様	NFM010-1-1	実行簿作成時に対応する予定簿の情報を参照できるようにする。
	仕様	NFM010-1-2	実行簿作成時に予定簿から引用できる情報の入力項目は初期値として表示させる。
	要求	NFM010-2	負担行為決議明細を作成する際に実行簿の情報を参照したい。
		理由	実行簿情報を参照することで入力の間違いを減らしたいため。
		説明	自動入力（予定簿に値入力→実行簿に反映）やバリデーションを行うことで入力の間違いが減る可能性があるため、設計時に具体的な実装方法のすり合わせが必要になる認識。
	仕様	NFM010-2-1	負担行為決議明細作成時に対応する実行簿の情報を参照できるようにする。
	仕様	NFM010-2-2	負担行為決議明細作成時に実行簿から引用できる情報の入力項目は初期値として表示させ

上記の手順で詳細化された要求を実現することによる利用者への効果を図表 2-3 に示す。

図表 2-3「要求実現の効果一覧」

#	要求	利用者への効果	対応要求 No.
1	Excel で行っている業務のシステム化	システム上で作業を完結できるため、ガバナンスが強化される。	NFM017
2	ADAMS II とのデータ連携	タンキングファイルに一度出力している作業等が必要なくなり業務負荷を軽減できる。	NFM021
3	簡易作図機能	凡例の変更がシステム上で可能になることで、類似した図面を簡易的に作成（収穫の図面から造林の図面を作成等）できる。	NFM031
4	添付ファイル機能	システムに入力する文字情報とそれに関連した図面・契約書等を一体管理できるようになるため、情報の確認が容易になる。	NFM032
5	一括修正	容易にデータを一括で更新することができるため、作業の効率化が望める。	NFM046

#	要求	利用者への効果	対応要求 No.
6	複写機能	値の一部が異なるレコードのデータを複写することにより、入力作業の一部を省略して負担を軽減できる。	NFM056
7	一時保存	入力作業を中断して、再開する際の入力にかかる業務負荷を軽減できる。	NFM057

要求の実現によって上記の通りの効果を享受できることに加えて、業務フローの一部が簡略化されるなどの効果もある。結果として業務フローが変更されることについては設計に際して留意する。

② 機能一覧

次期システムに想定される機能とその利用部署・入出力データなどの一覧を「別表 2-2_機能一覧」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-4 にその一部を示す。

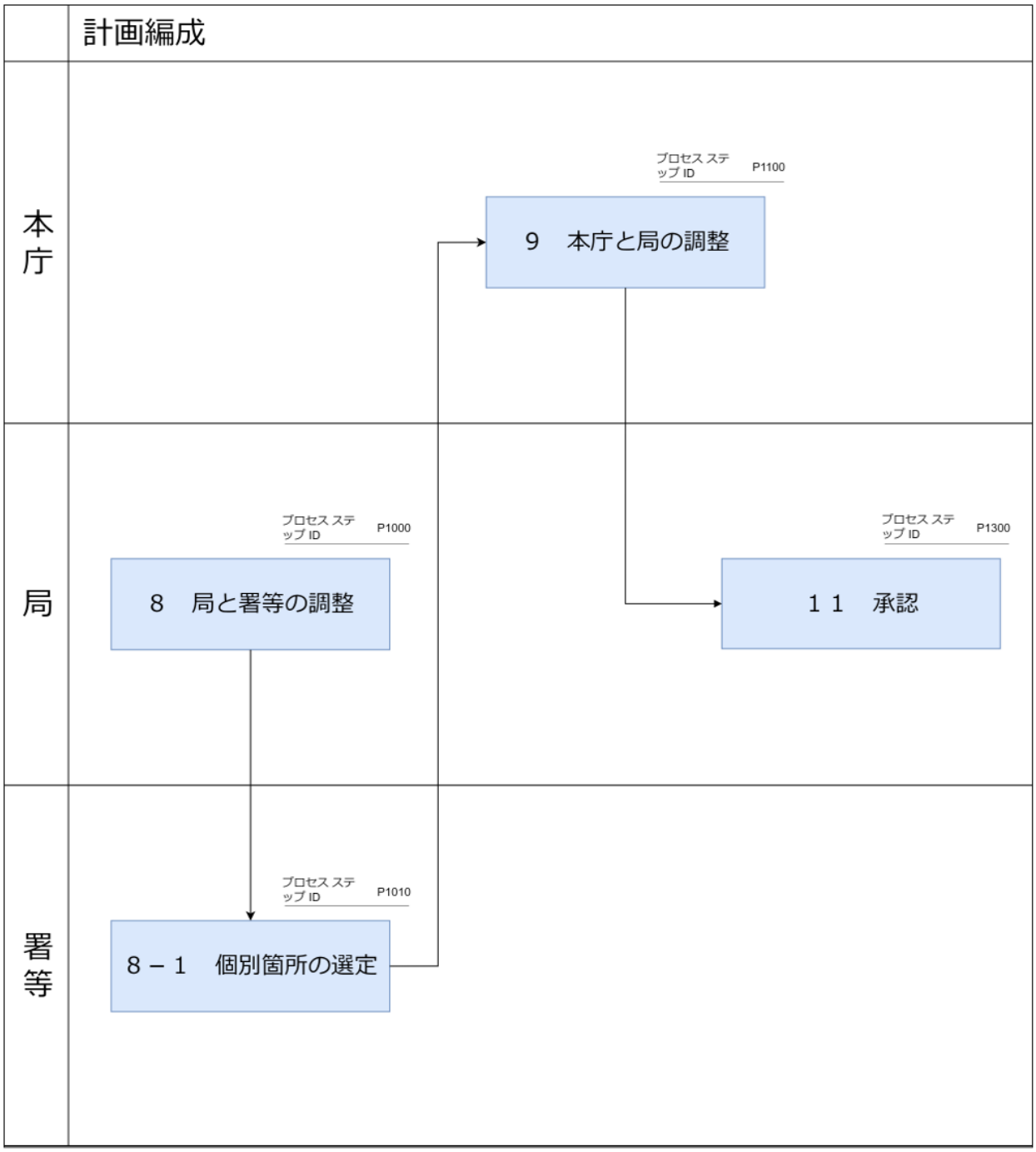
それぞれの機能と 1.2. 業務の概要 ①業務の範囲・作業内容における業務の対応については、4.1. 付録 ⑧業務・機能対応表を適宜参照すること。

図表 2-4「機能一覧（抜粋）」

現行サブシステムID	現行サブシステムごとのNo.	現行サブシステム名	機能単位名	機能ID	機能名	利用部署					機能概要
						本庁	局	署	森林事務所	左記単位より詳細レベル	
AA1	1	森林情報管理	森林調査簿データ入力	AA1A000	調査簿等情報入力		○			局：計画課	[機能概要] 調査簿の「面積/林況/法指定等/地位/地況/機能等/土地情報」に関する入力を行う [事前条件] [例外処理]
AA1	2	森林情報管理	森林調査簿データ入力	AA1A100	区域等修正		○			局：計画課	[機能概要] 調査簿の区域等に関する修正を行う [事前条件] [例外処理]
AA1	3	森林情報管理	森林調査簿データ入力	AA1A200	林小班の面積調整		○			局：計画課	[機能概要] 林班内の小班間で面積の調整を行う [事前条件] [例外処理]

③ 詳細業務フロー

次期システムにおける詳細な業務フローを「別紙 2-1_詳細業務フロー」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-5 にその一部を示す。これは、作業者が業務の各工程でどのような役割を果たすかに加え、具体的にシステムを用いてどのような作業を実施するかを示している。



図表 2-5「詳細業務フロー（抜粋）」

なお、「別紙 2-1_詳細業務フロー」における業務プロセスは 1.2. 業務の概要 ①業務の範囲・作業内容で示した「別表 1-1_業務一覧」の各業務プロセスと対応している。

2.3. 画面に関する事項

次期システムにおいて表示される画面について、画面の概要や画面の遷移、入出力の基本的な考え方を記載する。

画面に関する全体的な方針として、現行システムにて表示される画面を基本とした上で、機能一覧の変更に伴って画面の追加・削除及び画面遷移の方法を修正するものとする。

① 画面一覧

次期システムに想定される画面一覧を「別表 2-3_画面一覧」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-6 にその一部を示す。

図表 2-6「画面一覧（抜粋）」

現行サブシステムID	現行サブシステム名	画面ID	画面名	概要
AA1	森林情報管理	AA1AM001	調査簿等情報入力検索	調査簿の面積/林況/法指定等/地位/地況/機能等/土地情報の入力を行うための検索を行う。
AA1	森林情報管理	AA1AM002	調査簿等情報入力面積	調査簿の面積に関する入力を行う。
AA1	森林情報管理	AA1AM003	調査簿等情報入力林況	調査簿の森林状況に関する入力を行う。

② 画面遷移の基本的考え方

画面遷移の基本的な考え方は以下の通りである。

- システム全体の画面遷移、画面表示及び画面構成に統一性を持たせる。
- 画面を一度閉じたり、メニュー画面に遡ったりすることなく、連続的な操作を可能とする。
- 一連の処理において、画面が遷移しても一度入力した情報が引き継がれるようにし、再入力を不要とする。
- 同一利用者による複数画面での起動を可能とする。
- ポップアップ表示による子画面を除き、各画面の上部に統一的な操作メニューを表示し、他の画面への遷移を可能とする。
- ポップアップ表示による子画面を除き、現在の画面のメニュー体系における位置を階層的に表示し、他の画面への遷移を可能とする。

③ 画面設計ポリシー

画面設計の基本的な考え方を以下に示す。画面設計を行う際には、下記を前提とした設計となるよう留意すること。

- 画面のデザインにおいて、デジタル庁の提供するサービスデザイン[10]を参照し、画面構成や画面要素の明度・彩度等を決定する。
- 配色は農林水産省や林野庁のホームページで使用されているイメージカラーを参考に、林野庁のシステムであることが視覚的に理解しやすいデザインとする。
- 原則として、画面内には本システムであることが分かるロゴを配置し、またブラウザタブで本システムを識別するためのファビコンを配置する。併せて本システムのショートカットアイコンとして利用するデスクトップアイコンを用意する。その他、画面内で操作等のために利用するアイコンを用意する。
- フォントは原則的に「Noto Sans」を利用する。
- 入力画面については一時保存機能を持たせ作業を中断した際に入力していた箇所の再入力を求めないようにしたり、1 画面当たりの想定必要入力時間を短くしたりして、入力が失われた際の手戻りを最小とするよう配慮する。
- 要件定義書の他の箇所に記載された要求を確認し、それらに留意した設計とする。特に、下記の資料に明記されている画面への要求には対応できるよう配慮する。
  - 2.2. 機能に関する事項 ①要求一覧
  - 3. 非機能要件定義
  - 4.1. 付録 ③課題リスト（ラベリング済）

[10] デジタル庁ホームページ「サービスデザイン」
https://www.digital.go.jp/policies/servicedesign/

2.4. 帳票に関する事項

次期システムにおいて入出力される帳票について、帳票の概要や、帳票の入出力の基本的な考え方等をまとめた帳票設計方針を記載する。

帳票に関する全体的な方針として、可能な限り帳票として印刷しなくても画面などを通して同等の情報を得られるようにすることで、業務の効率化を目指すものとする。ただし、現行業務の継続のために不可欠な帳票は維持するものとする。

① 帳票の見直し方法について

帳票の見直しにあたっては、令和 5 年 11 月から令和 6 年 3 月までの期間にそれぞれの帳票がどのように利用されているかを整理し、利用状況ごとに対応方針を決定した。

利用状況に応じた見直し方法を図表 2-7 に示す。

図表 2-7 「利用状況別の帳票見直し方法」

利用状況タイプ	既存帳票の利用状況	見直し方法
1	・ 帳票を業務で利用していない	削除
2	・ ダウンロードしてExcel等で加工・集計等をした上で利用	OLAP データまたは csv として出力
3	・ システムに入力したデータを閲覧する ・ 印刷は不要	画面でデータを表示する
4	・ システムに入力したデータを閲覧する ・ 印刷は必要	画面でデータを表示し、帳票に近い様式で画面を印刷

また、令和 5 年 11 月 29 日から令和 5 年 12 月 7 日までの期間において、本庁の各サブシステム担当者に対して、各帳票の利用状況等に関するヒアリングを実施した。さらに、令和 6 年 1 月 22 日から令和 6 年 2 月 28 日までの期間においては局・署の職員に対して同様のヒアリングを実施した。ヒアリングにおいて提示した、帳票整理の目的や帳票タイプの分類方針等の詳細については 4.1. 付録 ⑫帳票の見直しに関する説明資料、各帳票タイプにおける業務の流れに関する詳細については 4.1. 付録 ⑬帳票タイプのデモに示す。

設計・開発の中で、図表 2-7 における帳票タイプに基づいて帳票や画面のレイアウト等を決定する際には、上記資料を適宜参照し、利用者との合意形成を適切に行うこと。

② 帳票一覧

次期システムに想定される帳票一覧を「別表 2-4_帳票一覧」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-8 にその一部を示す。設計においては「別表 2-4_帳票一覧」を確認し、「タイプ」列の記載に基づいて帳票の設計を行うこと。

図表 2-8「帳票一覧(抜粋)」

帳票名	概要	作成根拠	帳票の作成根拠(項目)	帳票様式の作成根拠(様式)	出力	利用状況タイプ	サブシステム担当者_削除不可の理由	局署担当者_必要な理由	局ヒアリング結果 1）タイプ分類に対する方向性・理由 2）利用状況
変更小班情報リスト	施業履歴取込後に施業履歴を修正された林小班のリスト	不明	不明	不明	CSV	2	-	業務に使用しているから（東北、九州）	1）必要な項目を揃えた上でデータとして出力できればよいためタイプ2とする。 2）現時点では全局で使用していないが、近畿中国局は使用を希望している。
伐造簿情報一覧	樹立時伐造簿の公表用伐造簿情報	様式（通知）	地域管理経営計画書、国有林野施業実施計画書及び伐採造林計画簿作成様式について（平成11年１月29日付け11林野経第４号林野庁長官通達）	地域管理経営計画書、国有林野施業実施計画書及び伐採造林計画簿作成様式について（平成11年１月29日付け11林野経第４号林野庁長官通達）	Excel	2	各森林管理局のHPに掲載しているため	業務に使用しているから（東北、九州） 各森林管理局のHPに掲載しているため（北海道、関東A、中部2、四国）	1）現行での本帳票と同様にデータとして出力したいためタイプ2とする。 2）HPに掲載している

「別表一覧 2-4_帳票一覧」においては、帳票の見直しにあたって本庁や局を対象として行った、各帳票の利用状況等に関するヒアリングの結果を示している。図 2-9 にその一部を示す。

図表 2-9「本庁・森林管理局を対象としたヒアリング結果(抜粋)」

サブシステム	No.	帳票分類	帳票名	利用件数	現出力	Excelマクロ	回答者	タイプ	帳票定義体	統合検討先No.	ヒアリング結果
01森林情報管理	01	森林調査簿・面積調整簿	森林調査簿（観察記録あり）	3172	PDF		まとめ	2,4			1）データとしても画面としても業務上必要ではあるため、タイプ2とタイプ4の両方を検討する。ただしタイプ2についてはすでに出力されているOLAPとの統合も視野に入れる。
							本庁	2,4			1）No01 森林調査簿には、常に見たい情報と、地位・地況など見たいときに引き出せればよいものがあり、表示データとして網羅されていると良く、視認性を考えると、現状の様式の維持ができればPDFにこだわるものでタイプ2。
							北海道	2			1）・印刷できる形式が良い。 ・必要な項目を選択して出力できるのは望ましい。 ・現場で直接記入したりするため、現状に近い形を維持したい。 2）修正には面積調整簿を使用しているため２冊は用意していない。 3）・樹種別の情報等もあるため１小班の情報を１行に記載するのは困難である。 ・林況に関する情報が最も重要であり、帳票としての視認性を考慮すると多段

③ OLAP 機能による出力データー覧

次期システムに想定される OLAP 機能による出力データの一覧を「別表 2-5_OLAP 機能による出力データー覧」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-10 にその一部を示す。

図表 2-10「OLAP 機能による出力データー覧(抜粋)」

名	概要	出力形式	作成根拠	帳票の作成根拠(項目)	帳票様式の作成根拠(様式)	利用状況タイプ	サブシステム担当者_削除不可の理由	局署担当者_必要な理由	局ヒアリング結果 1）タイプ分類に対する方向性・理由 2）利用状況 3）その他
森07-0資源の現況（樹種別面積）	森07-0資源の現況（樹種別面積）	OLAP	項目（通知）	地域森林計画及び国有林の地域別の森林計画に関する事務の取扱いの運用について（平成12年5月8日付け12林野計第188号林野庁長官通知） 第3　別記様式	不明	2	-	業務に使用しているから（東北、九州） 計画書の面積の突合確認に使用しているため（ただし、刷新から直接作成しなくても、DBから集計してくれるプログラム等があれば必要ではない。（北海道） 地域別森林計画の確認のため（四国）	1）データとして出力できればよいためタイプ2として整理する。可能であれば他帳票との統合を検討する。 2）主に森林計画書の付属参考資料として使用している。 関東局では森林調査簿データを基にピボットテーブルを使用して本帳票に関連する業務を行っているため、本帳票は使用していない。
施01-0機能類型別施業方法別面積	施01-0機能類型別施業方法別面積	OLAP	項目（通知）	地域管理経営計画書、国有林野施業実施計画書及び伐採造林計画簿作成様式について（平成11年1月29日付け11林野経第4号林野庁長官通知）	不明	2	-	業務に使用しているから（東北、九州） 森林調査簿へ参考資料として添付しているため（近中） 地域管理経営計画等の確認のため（四国）	1）データとして出力できればよいためタイプ2として整理した上で、施業実施計画関連資料の他帳票との統合を検討する。 2）施業実施計画書の付属参考資料として使用している。

OLAP 機能による出力データは、職員による情報分析や事業統計などの業務で用いられることを想定し、表計算ソフトなどを用いた集計・グラフ化が容易な形式で出力すること。設計・開発においては、「別表 2-5_OLAP 機能による出力データ一覧」を確認し、「タイプ」列の記載に基づいて OLAP 機能による出力データの設計を行うこと。

④ 帳票設計ポリシー

帳票設計の基本的な考え方は以下の通りである。

- 2.4. 帳票に関する事項 ⑤現行システムで利用している帳票出力ソリューションは原則的に廃止し、オープンなソフトウェアによって代替する。ただし、合理的な理由がある場合には維持することも可能である。
- 帳票の様式は各種規則・通知に従い、業務の実態に合った最新の様式に修正する。
- 帳票様式の変更への対処が容易になるような設計とする。
- 要件定義書の他の箇所に記載された要求を確認し、それらに留意した設計とする。特に、下記の資料に明記されている帳票への要求には対応できるよう配慮する。
  - 2.2. 機能に関する事項 ①要求一覧
  - 3. 非機能要件定義
  - 4.1. 付録 ③課題リスト（ラベリング済）

⑤ 現行システムで利用している帳票ソリューション

現行システムで利用している帳票ソリューションを図表 2-11 に示す。

図表 2-111「現行システムで利用している帳票ソリューション」

#	ソフトウェア名	バージョン	サポート期限	保有ライセンス数	利用目的	備考
1	Interstage Charset Manager	10.0.1	製品の発売終了から 5 年間	5	帳票の生成に利用する。	保守契約を結び続ける限り、最新のメジャーバージョンへのバージョンアップが保証されており、帳票定義体の前方互換も保障されている。
2	Interstage List Creator	11.0.0	製品の発売終了から 5 年間	5	同上	同上

#	ソフトウェア名	バージョン	サポート期限	保有ライセンス数	利用目的	備考
3	Interstage List Creator Connector	11.0.0	製品の発売終了から 5 年間	5	同上	同上
4	Interstage List Creator デザイナ	11.0.0	製品の発売終了から 5 年間	無制限	同上	同上

2.5. データに関する事項

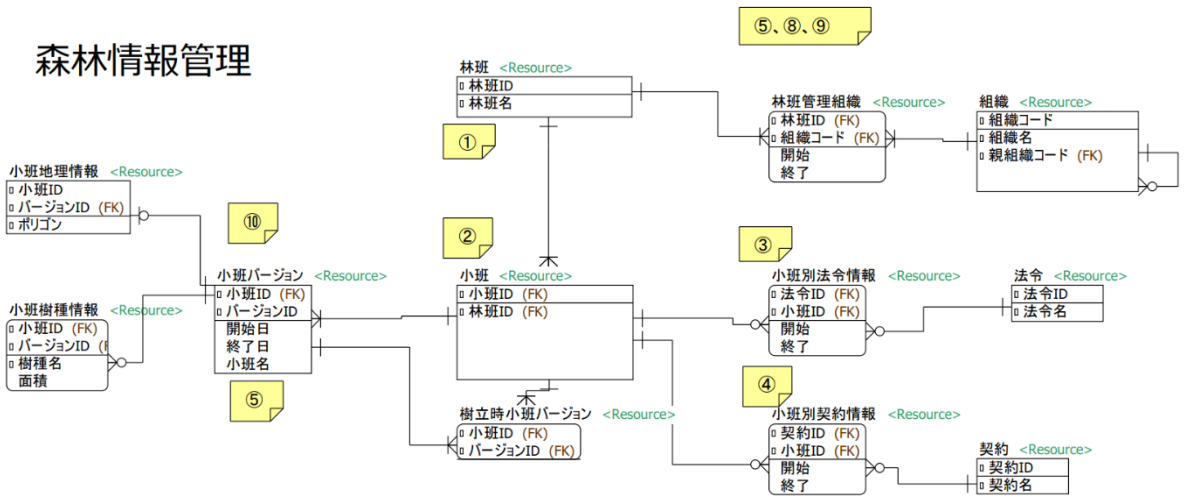
次期システムにおいて取り扱われるデータベースや入出力ファイルについて、データモデル、データ定義、データの利活用方法、オープンデータの範囲と方法、データ項目の標準化等、データに関する要件を記載する。また、原則として、政府相互運用性フレームワーク（GIF）を参照し、政府において標準化されたデータ名称、データ構造等を採用するとともに、各データが当該情報システム内における利用だけではなく、他の情報システムとの連携やオープンデータとしての活用が行われることを前提として、リスク管理を適切に行いつつ品質が維持されるよう、データマネジメントに留意すること。現行システムにおいては、テーブルの正規化が不十分であることによる更新時異状や、それを解消するためのアプリケーション機能の肥大化などの課題がある。

データに関する全体的な方針として、現行業務の継続を優先事項としつつ、上記の課題が解決されるよう設計するものとする。その上で、現行システムのデータ形式に変換する方法を整備すること。

なお、本章の各資料は現行システムでのテーブル定義を基に作成しているため、設計においてテーブル定義が変更になった場合には、変更後のテーブル定義の対応する箇所に転記するよう留意すること。

① データモデル

次期システムで用いられる主要なエンティティの ER 図を IE 記法で記載したものを「別紙 2-2_データモデル」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-12 にその一部を示す。図表 2-12 の図中の番号については、後述する図表 2-13 における各業務ルールの番号と対応している。



図表 2-12 「データモデル（抜粋）」

図表 2-12 では、図表 1-18 のうち地理情報管理を除くものを対象に、次期システムにおいて期待されるデータモデルを主要なエンティティに限定して示した。地理情報管理は各業務から利用される機能としての位置づけであり、それ自体がデータを管理する業務ではないと考えられるこ

とから、対象から除外した。また、契約についてはデータモデルが複雑であり、１つの図とすることで可読性を損なう懸念があるため、「請負契約」、「販売契約」に分割して記載した。

図表 2-12 のデータモデルの作成の根拠となる業務ルールを「別表 2-6_データモデリングに関する業務ルール一覧」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-13 にその一部を示す。

図表 2-13「データモデリングに関する業務ルール一覧（抜粋）」

No.	業務ルール	状態	根拠	備考
1	小班は必ず1つの林班に属する。	確認済	別表4-4_データモデリングに関する質問票	
2	林班は必ず1つ以上の小班を持つ。	確認済	別表4-4_データモデリングに関する質問票	
3	1つの小班は複数の法令と紐づき、1つの法令が複数の小班と紐づく。	要再確認	なし。（現行システム設計書および業務の設計書から推定。）	
4	1つの小班は複数の契約と紐づき、1つの契約が複数の小班と紐づく。	要再確認	なし。（現行システム設計書および業務の設計書から推定。）	
5	林小班の更新の契機は調査、施業(実行簿入力)、統廃合、廃止、売払い、管轄署変更の6つである。	要再確認	別表4-4_データモデリングに関する質問票	
6	収穫調査の結果によって小班の更新することはない。ただし、収穫調査は樹立時の地林況調査の参考にすることはある。	確認済	別表4-4_データモデリングに関する質問票	

本項で示すデータモデルは、現時点で明確になっている業務ルールやシステムの全体像に基づいたものである。したがって、業務ルールの再確認や、エンティティ、リレーションシップの追加、修正は設計の中で引き続き実施していく必要がある。

実施すべき内容については、4.1. 付録 ⑪設計への申し送り一覧を参照すること。

② CRUD マトリクス

次期システムで利用されるデータの CRUD マトリクスを「別表 2-7_CRUD マトリクス」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-14 にその一部を示す。

図表 2-14 「CRUD マトリクス（抜粋）」

			AA1 森林情報管理								
			調査簿	進行状況管理	局情報管理	樹種別調査簿	調査簿保安林情報	調査簿雑面積情報	調査簿法令等情報	調査簿地位情報	土地情報
AA1 森林情報管理	AA1A000	調査簿等情報入力	RU	R	R	CRD	CRD	CRD	CRD	CRD	CRD
	AA1A100	区域等修正	RU	R							
	AA1A200	林小班の面積調整	RU	R	R			RUD			
	AA1A300	技術情報入力	R								
	AA1A400	林班一括修正	RU	R		CRD	CRD	CRD	CRD	R	
	AA1A500	樹木採取区名登録									
	AA1B100	施業履歴取込処理	RU	R		CRUD					
	AA1B200	変更小班情報リスト出力		R	R						
	AA1C000	林小班の分割	CRU	R		CRU	CR	CRD	CR	CR	CR
	AA1C100	林小班の統合	RU	R	R	CRD	R	CRD	R	R	CRD
	AA1C200	林小班の削除	RD	R			RD	RD	RD	RD	
	AA1C300	林小班の新規登録	CR	R				C			
	AA1C400	林小班名の振り直し	CRD	R		CRD	CRD	CRD	CRD	CRD	CRD

「別表 2-7_CRUD マトリクス」は次期システムで利用される各データについて、一連の機能の中でどのように作成・読取り・更新・削除されるかを記載する。

現行システムの設計書に含まれるテーブル定義に基づいて作成しているが、テーブル定義の設計に伴って適宜変更すること。

2.6. 外部インターフェースに関する事項

次期システムと他の情報システムとの連携（外部インターフェース）について、外部インターフェース一覧として、相手先の情報システム、送受信データ名、送受信タイミング、送受信の条件等の基本的な考え方等を記載する。外部インターフェースについては、オープンな API としての活用が行われることも想定して整備すること。

① 外部インターフェース一覧

次期システムでの連携が想定される外部システムを図表 2-15 に示す。

図表 2-155 「外部システム一覧」

#	外部システム名	外部システムの概要
1	ADAMS II	・ 国の会計事務における「予算の執行」から「決算」の過程までの各種会計情報を電子化し、会計事務作業や管理を統一的に処理するシステムである。
2	eMAFF IdP	・ 農林水産分野における電子的な行政手続きの対象者を一元的に認証する基盤である。 ・ 農業従事者、農林水産省および自治体職員、研究機関職員などを利用対象者として想定する。 ・ OpenID Connectを用いたソーシャルログイン機能を持つ。
3	国有林 GIS	・ 国有林野事業において使用するGIS(Geographic information system)。林野庁が保有する森林情報（地図データ、台帳データ）をウェブGIS上に統合し、本庁、森林管理局、森林管理署、森林事務所の全職員がいつでも参照、利用できるサービスを提供するもの。
4	交付金算定システム（マクロ有効 Access ファイル）	・ 国有資産等所在市町村交付金の算定に用いられるシステムである。 ・ 本システムで管理する森林調査簿のデータを用いて、森林管理署等において、市町村への交付金額を算定する。

図表 2-15 に示した外部システムについて、eMAFF IdP 以外のシステムについては現行システムでも連携が行われているが、いずれも手動でのファイル連携となっている。次期システムにおいて連携を効率化するためのインターフェースについて、「別表 2-8_外部インターフェース一覧」に示す。また、資料の概要を把握するための参考として、図表 2-16 にその一部を示す。

図表 2-16「外部インターフェース一覧（抜粋）」

外部インタフェース名	外部インタフェース概要	相手先システム	送受信区分	実装方式（連携方式）	送受信データ	送受信タイミング
ADAMS II	歳入・歳出に関係する契約情報や科目情報等をADAMS II に提供する。	官庁会計システム	送受信	ＡＰＩ	支出・収入契約情報、債主・債権者情報、科目更生情報、金融機関情報、歳出科目情報	リアルタイム（登録時）
eMAFF ID	システムのログインにあたって、eMAFF IDを用いたOpen ID Connectを行う。	農林水産省共通申請サービス	送信	画面遷移	eMAFF IDによるOIDCに必要な情報	リアルタイム（ログイン時）
国有林GISへの図面データ連携	システム上で作成した図面データを国有林GISに月次で提供する。	国有林GIS	送信	ファイル共有	各種GISソフトウェアで読み取り可能な図面データ	リアルタイム（月次）
交付金算定システムへの調査簿データ連携	システム上で作成された森林調査簿データを交付金算定システムに月次で提供する。	交付金算定システム	送信	ファイル共有	森林調査簿データ	リアルタイム（月次）

3. 非機能要件定義

3.1. 概要

① 非機能要件の概要

本章では、次期システムにおいて求められる非機能要件について取りまとめた結果を示す。

基本的な方針として、次期システムは「政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針」（令和 4 年 12 月 28 日閣議決定）に基づき、クラウドスマートな構成とすること。

3.2. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項

① クライアント端末の数及び設置場所

クライアント端末の数及び設置場所を図表 3-1 に示す。いずれの端末も次期システムで取り扱う業務以外にも用いられるものであるため、次期システム利用のために特別に端末を用意する必要はない。

図表 3-1「クライアント端末の数及び設置場所」

#	端末	用途	端末数	設置場所	補足
1	GSS 端末	各業務システム利用のため	4,300台	各職員勤務拠点及び職員自宅等	設置場所は職員がクライアント端末を使用した業務を行う場所全てを含む。
2	一般端末	収穫調査に関するシステム機能を利用するため	年間延べ数720台	各委託契約（収穫調査）事業者拠点	一般端末とは各委託契約（収穫調査）事業者が利用する端末を指す。 毎月60～80台の利用であるが、委託契約の受託者が入れ替わっていくためクライアント端末が同じであるとは限らない。 このため、年間延べ数を示している。

② 情報システムの利用者の種類、特性

次期システムの利用者の種類、特性について図表 3-2 に示す。

図表 3-2「次期システムの利用者の種類、特性」

#	利用者区分	利用者の種類	特性	補足
1	林野庁職員	内部利用者	・ GSS端末を使用する。 ・ 在宅勤務時等、各拠点外部のネットワークからはインターネット回線を通じて次期システムに接続する。 ・ 各拠点内部のネットワークからの利用時には専用線接続となる。 ・ 対象手続に関する知識レベルが高い。 ・ 日常的な業務にてPCを使用する機会があり、画面上での文字入力やボタン押下等が行える程度のITリテラシーを持つ。	・ 林野庁職員のITリテラシーについては、部署単位等の属性による偏りは存在せず、個人に依存する。その点を踏まえ、現在実施している業務を基に職員全体として想定される最低限のITリテラシーを設定している。 ・ 次期システムへの接続経路としては、「GSSを経由した専用線接続」及び「GSSを経由しないインターネット接続」の2種類の接続方法を考慮している。詳細は3.12. 情報システム稼働環境に関する事項 ③ネットワーク構成で定義する。
2	委託契約（収穫調査）事業者	外部利用者	・ 自社の端末を使用する。 ・ 自社のインターネット回線を利用する。 ・ 事業者によりITリテラシーの高さは異なる。 ・ 利用規約に同意した後に次期システムの利用を開始する。利用規約については、政府標準利用規約（第 2.0 版）[11]を参考に受託事業者が作成するものとする。	・ 収穫調査以外の委託契約は次期システムでは対象外とする。 ・ 毎月約60人の利用者がいるが、月ごとに事業者の変更等が行われる。そのため、システムを利用する個人は月によって異なる可能性がある。

[11] 政府標準利用規約（第 2.0 版）
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/opendata_nijiriyou_betten1.pdf

③ ユーザビリティ要件

次期システムに求めるユーザビリティ要件を図表 3-3 に示す。

図表 3-3「ユーザビリティ要件」

#	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件	補足
1	画面の構成	・ 何をすればよいかが見て直ちに分かるような画面構成にすること。 ・ 無駄な情報、デザイン及び機能を排し、簡潔で分かりやすい画面にすること。 ・ 文字サイズ、配色等については、原則としてデジタル庁の提供するサービスデザイン[12]に準拠すること。 ・ 独自の設定が必要な場合は、十分な視認性のあるフォント及び文字サイズ等を使用すること。 ・ GSS端末の画面サイズを基準として画面レイアウトを構成し、Windows標準拡大機能を用いた際に画面レイアウトが崩れないようなレスポンシブな画面設計とすること。	レスポンシブな画面の設計について、具体的な解像度等は設計の中で決定すること。
2	操作方法の分かりやすさ	・ 無駄な手順を省き、最小限の操作、入力等で利用者が作業できるようにすること。 ・ 画面上で入出力項目のコピー及び貼付けができること。 ・ 業務の実施状況によっては、ショートカットや代替入力方法が用意されること（例えば、片手だけで主要な操作が完了することが求められたり、マウスを利用することが困難であったりする場合が考えられる）。	
3	指示や状態の分かりやすさ	・ 操作の指示、説明、メニュー等には、利用者が正確にその内容を理解できる用語を使用すること。 ・ 必須入力項目と任意入力項目の表示方法を変える等の各項目の重要度を利用者が認識できるようにすること。 ・ システムが処理を行っている間、その処理内容を利用者が直ちに分かるようにすること。	

[12] デジタル庁ホームページ「サービスデザイン」
https://www.digital.go.jp/policies/servicedesign/

#	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件	補足
4	エラーの防止と処理	・ 利用者が操作、入力等を間違えないようなデザインや案内を提供すること。 ・ 入力内容の形式に問題がある項目については、それを強調表示する等、利用者がその都度その該当項目を容易に見つけられるようにすること。 ・ 電子申請等については、確認画面等を設け、利用者が行った操作または入力の取消し、修正等が容易にできるようにすること。 ・ 重要な処理については事前に注意表示を行い、利用者の確認を促すこと。 ・ エラーが発生したときは、利用者が容易に問題を解決できるよう、エラーメッセージ、修正方法等について、分かりやすい情報提供をすること。	
5	ヘルプ	・ 利用者が必要とする際に、ヘルプ情報やマニュアル等を参照できるようにすること	

④ アクセシビリティ要件

次期システムに求めるアクセシビリティ要件を図表 3-4 に示す。

図表 3-4「アクセシビリティ要件」

#	アクセシビリティ分類	アクセシビリティ要件	補足
1	基準等への準拠	・ 日本産業規格JIS X8341シリーズ、「みんなの公共サイト運用ガイドライン[13]」（総務省）、「ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック[14]」（デジタル庁）、農林水産省の広報に関するガイドライン等に従い、アクセシビリティを確保した設計・開発を行うこと。	
2	指示や状態の分かりやすさ	・ 色の違いを識別しにくい利用者（視覚障害の方等）を考慮し、利用者への情報伝達や操作指示を促す手段はメッセージを表示する等とし、可能な限り色のみで判断するようなものは用いないこと。	
3	言語対応	・ 日本語で記述されたコンテンツに対応すること。	次期システムで扱う業務については、原則として日本語によって入出力されることが期待されるため、言語対応は日本語のみとする。

[13] みんなの公共サイト運用ガイドライン（2016 年版）
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/guideline.html

[14] ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック
https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/08ed88e1-d622-43cb-900b-84957ab87826/9f89625f/20230512_introduction_to_weba11y.pdf

3.3. システム方式に関する事項

① 情報システムの構成に関する全体の方針

クラウドサービス、ソフトウェア、ネットワーク等の情報システムの構成に関する全体の方針（システムアーキテクチャ、設計方針等）について、図表 3-5 に示す。各項目の詳細については、担当部署と協議の上決定するものとする。

図表 3-5「情報システムの構成に関する全体の方針」

#	大分類	中分類	方針	補足
1	システムアーキテクチャ	-	・ 例えばMVC、SPA、Microservicesなど、バックエンド・フロントエンドを分離することで、UI・機能の変更に関する影響範囲を最小限とするアーキテクチャとすること。	次期システムはリリース後にもUI・機能の追加・改修が多数発生する予定である。
2	アプリケーションプログラムの設計方針	アプリケーション全体方針	・ 業務単位でアプリケーション機能の分離を行う等、疎結合なアーキテクチャとすること。	
3		基盤への適合化	・ 稼働基盤にて民間クラウドを利用可能なアーキテクチャとすること。	
4		DB変更、設計・開発	・ 現行システムのアプリケーションへの影響及び変更規模を考慮して、オープンなデータストアを採用すること。 ・ 機能の追加・改修が発生した際に、柔軟に変更可能なDB設計とすること。 ・ デジタル庁デジタル社会推進標準ガイドラインにおける「DS-400 政府相互運用性フレームワーク（GIF）[15]」を参照し、GIFに倣ったデータ設計とすること。	

[15] DS-400 政府相互運用性フレームワーク（GIF）
https://www.digital.go.jp/policies/data_strategy_government_interoperability_framework

#	大分類	中分類	方針	補足
5		外部連携の見直し等	・ 2.5. 外部インターフェースに関する事項に示す、外部連携に関するオンライン化に必要な設計・開発を行うこと。 ・ 外部に公開されているAPIを利用することを想定し、外部連携の追加・改修が発生した際に、柔軟に対応可能な設計とすること。 ・ 外部に公開するAPIを設計する場合には、政府CIOポータルにて公開されている「API導入実践ガイドブック[16]」、「APIテクニカルガイドブック[17]」を参照すること。	次期システムでは外部に公開するAPIは作成しないが、将来的なAPI公開を想定した記載としている。
6		対応ブラウザ	・ 次期システムの利用者環境はWebブラウザで閲覧・操作することを前提とし、Microsoft Edge及びGoogle Chromeでの動作保証とする。	
7		Cookie利用	・ サードパーティCookieは極力使用しないこと。 ・ Cookieには個人情報等の機密性の高い情報を保存しないこと。特別な事情により機密性の高い情報をCookieに保存する場合には、情報管理室個人情報保護班に相談し、担当部署と合意した上で実装方法等を決定すること。	
8	ソフトウェア製品の活用方針	-	・ アプリケーションプログラムの動作、性能等に支障を来たさない範囲において、可能な限り民間クラウドのマネジメントサービスを活用すること。 ・ 民間クラウドのマネージドサービスが活用できない部分については、アプリケーションプログラムの動作、性能等に支障を来たさない範囲において、可能な限りOSS[18]製品の活用を図ること。 ・ その他ソフトウェア製品活用においては、広く市場に流通し、利用実績を十分に有するソフトウェア製品を活用すること。また、製品ライフサイクルを確認した上で、保守サポート切れのないよう設計を行うこと。	ソフトウェア要件の詳細は3.12. 情報システム稼働環境に関する事項 ②ソフトウェア構成を参照。

[16] API 導入実践ガイドブック
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/1019_api_guidebook.pdf
[17] API テクニカルガイドブック
https://cio.go.jp/sites/default/files/uploads/documents/1020_api_tecnical_guidebook.pdf
[18] The Open Source Definition
https://opensource.org/osd/

#	大分類	中分類	方針	補足
9	システム基盤の方針	クラウド基盤	・ セキュリティ向上やコスト削減等、民間クラウド基盤を利用することにより得られるメリットを最大限に活用したアプリケーション、ソフトウェアの設計・開発を行うこと。詳細は、デジタル庁デジタル社会推進標準ガイドラインにおける「DS-310 政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針[19]」を参照すること。	
10		文字情報基盤	・ 次期システムで用いる文字コードはJIS X 2013（JIS第2水準）とし、連携先システムであるADAMS II と整合させること。ただし、リリース時期が合致すればMJ+の採用も検討する。	

② 開発方式及び開発手法

アプリケーションプログラムの開発方式及び開発手法は原則として以下を採用する。

[19] DS-310 政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針
https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/17ef852e/20221228_resources_standard_guidelines_guideline_01.pdf

- 現行システムは構築されてから長い期間が経過しており、ソースコード等のアプリケーション資材が陳腐化している。そのため、次期システムの開発方式は既存のソースコード等を使用せず、情報システムを一から構築していく方式を基本とする。

- 現行システムでは Java 実行環境の更新に苦慮した経緯があるため、次期システムの開発に際しては、ランタイム等の層が薄いものやランタイムを利用しないサーバーサイド JS など、担当部署と協議の上、言語の将来性や生産性などを考慮し選択を行うこととする。

- 将来の開発・運用・保守の負荷を減らすため、DevSecOps などの開発体制を整えることを原則とする。特に、次期システムがブラウザアプリケーションになろうところ、現在デジタル庁から提供されている端末においては、ブラウザのアップデートサイクルを担当部署で制御できない。このため、運用業務の中でブラウザのリリースサイクルに合わせてテストを実施する必要が生じることとなる。これを手動で行うことは非常に作業負荷が高いため、これを回避するためにテストの自動化まで構築段階で考慮する。

- 本システムは規模が大きいため一度に全てのシステムを開発・リリースすることはリスクとなる。また、業務の実態とシステムの乖離を防ぐため、プロトタイプやモックアップを使用したテストを複数回実施することが望ましい。以上を踏まえ、全体的にはインクリメンタルかつイテレーティブに開発することとし、個々の要素に関しては「プロトタイプ作成・検証環境リリース・ユーザフィードバック・修正」を繰り返す開発手法とする。

3.4. 規模に関する事項

① データ量

本項では、次期システムで取り扱うデータ量を記載する。

現行システムにおけるデータベースの DISK サイズと利用率及びテーブルサイズを図表 3-6 に示す。これらの値は次期システム構築時のデータベース容量の参考値として活用すること。

DISK サイズ合計、DISK 利用率、DISK 利用量については、2022 年 4 月～2023 年 6 月の最大値であり、テーブルサイズは 2023 年 5 月 31 日時点の値である。

また、テーブルサイズについて、決算サブシステムは廃止されるため、決算サブシステムを除くサブシステムのテーブルサイズの合計であることに留意する。

図表 3-6「現行システムの DISK 容量及びテーブルサイズ」

#	サーバ名称	台数	DISK サイズ合計（GB）	DISK 利用率（%）	DISK 利用量（GB）	テーブルサイズ（GB）
1	基幹系 DB	1	1,000	74.2	741.8	36.9
2	情報系 DB	1	700	74.5	521.2	－

また、現行システムではシステム内にデータとして保存されていないが、次期システムではシステム内に保存する可能性のあるデータを以下に示す。

- 復命書・契約書に対する図面・写真・関連書類等
- 林道台帳に対する設計図面や工事関係情報電子データ
- 造林実行簿に対する獣害対策における防護柵設置の図面データ
- 貸付申請書類

② 処理件数

一定期間内の処理件数について図表 3-7 に示す。図表 3-7 においては、2022 年 3 月から 2023 年 5 月における現行システムの Web サーバのアクセスログから定常時及びピーク時の値を求め、それを処理できる十分な値を設定している。

図表 3-7「処理件数」

#	項目	分類	概要	補足
1	アクセス数	定常時	・ 約35件/秒 ・ 約500件/分	
2		ピーク時	・ 約 120 件/秒 ・ 約 2,500 件/分	・ ピーク特性：特になし

③ 利用者数

利用者数に関する要件について図表 3-8 に示す。

図表 3-8「利用者数」

#	利用者区分	利用者数	補足
1	林野庁職員	・ 利用者総数：約4,300人 ・ 1年以内にアクセスがあるアカウント約4,000人 ・ 同時アクセス可能人数：400人 ・ 1日当たりのアクセス人数：1000人 ・ アクセスの同時最大到達量：120回/秒、約2,500回/分 ・ システム利用時間帯：24時間365日	システム利用時間帯は、1.4. 時間に示した業務の時間内になることから、時間外業務等の間はシステムのスペックを落として稼働させるものとする。
2	委託契約(収穫調査)事業者	・ 利用者総数：約 720 人 ・ 同時アクセス可能人数：60 人 ・ アクセスの同時最大到達量：20 回/秒、360 回/分 ・ 利用時間帯：24 時間 365 日	毎月約 60 人の利用者がいるが、月ごとに事業者の変更等が行われる。そのため、システムを利用する個人は月によって異なる可能性がある。したがって、利用者総数は年間の利用者の延べ人数を示している。 その他、委託契約事業者の利用者人数特性は 3.2. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項 ②情報システムの利用者の種類、特性を参照すること。

3.5. 性能に関する事項

① 応答時間

次期システムに求める応答時間について、図表 3-9 に示す。

なお、応答時間の基準としては以下 2 点の理由からレスポンスタイムを採用する。

- クライアントからのリクエスト送信からレスポンス受信までの時間を含むため、ユーザの待ち時間を定量的に計測できる
- リクエスト結果の画面への表示が完了するまでの時間を含まないため、クライアント端末の性能によって生じる画面表示時間の差の影響を受けない

図表 3-9「応答時間」

#	設定対象	指標名	目標値	応答時間達成率	補足
1	登録処理（標準）	レスポンスタイム	・ 定常時：3秒以内 ・ ピーク時：5秒以内	95%	一括登録処理に関する応答時間を除く。
2	参照処理（標準）	レスポンスタイム	・ 定常時：3 秒以内 ・ ピーク時：5 秒以内	95%	情報系の集計に関する応答時間を除く。
3	バッチ処理	バッチウィンドウ	・ 4 時間以内	95%	夜間バッチは、深夜 2 時から 6 時までに処理が完了し、日中に実行する場合には通常処理へ性能悪化等の影響を及ぼさないこととする。

② スループット

次期システムに求めるスループットを図表 3-10 に示す。

これは業務レベルの処理件数目標を意味しており、現行システムと同等の業務処理件数が実施される場合を想定し、性能の劣化が発生しないことを求めるものである。

一方で、業務処理件数が同じでも、アプリケーションが処理するデータやリクエストの件数はシステム設計やアプリケーション方式によって変化する。そのため、アプリケーションの各機能におけるスループットは設計段階にて、レスポンスタイム及び業務処理件数の目標値を達成できるような値を担当部署と協議の上設定するものとする。

図表 3-10「スループット」

#	設定対象	目標値
1	登録処理	75 件/秒
2	参照処理	150 件/秒

3.6. 信頼性に関する事項

① 可用性要件

次期システムの可用性に関する指標とその目標値について、図表 3-11 に示す。

図表 3-11「可用性に関する目標値」

#	設定対象	指標名	目標値	補足
1	全業務システム	・ 稼働率 ・ （「年間実稼働時間」/「計画停止等を除いた年間予定稼働時間」×100） ・ 年間故障回数	・ 稼働率：99.9%（1年間で約1日までの停止を許容できる程度。） ・ 年間故障回数：1回以下	稼働率は、年間を通してシステム全体がサービス不能でない時間及び計画的に停止した時間（計画メンテ等、あらかじめ周知した上で停止した時間）を除いた時間の比率とする。 また、年間故障回数においてクラウドサービスの故障に伴うものは除いた回数とする。

② 可用性に関する対策

次期システムの可用性に対して求める対策要件について、図表 3-12 に示す。

図表 3-12「可用性に関する対策要件」

#	対策要件
1	アプリケーション稼働基盤については東日本において地理的に分散された複数のデータセンターを用いた構成とし、データセンター障害発生時にはアプリケーションを稼働させるデータセンターを切り替えることで業務継続を可能とする。 また、切り替えによる業務継続の場合にも性能要件を満たせるようにし、復旧時、元のデータセンターへの切り戻しを行う際にも停止することなく、通常業務を継続できること。
2	パブリッククラウド上で稼働するサーバやサービスに対しては冗長化などの構成を行うなど、可用性を高めた構成とすること。可能であればクラウドサービスのベストプラクティスが自動で適用されるよう、SaaS 形態のサービスを利用すること。
3	アプリケーション稼働基盤が動作するデータセンターの切り替えは自動で行われること。
4	経路の異なる複数のネットワーク経路を確保すること。

③ 完全性要件

機器の故障や誤操作に起因するデータの滅失や改変の防止、処理結果の信頼性確保、データの真正性・保全性確保に関する対策要件について、図表 3-13 に示す。

図表 3-13「完全性要件」

#	分類	要件
1	データの滅失・改変の防止	機器の故障に起因するデータの滅失や改変を防止する対策を講ずること。
2		異常な入力や処理を検出し、データの滅失や改変を防止する対策を講ずること。
3	データの毀損防止・確認	データの複製や移動を行う際に、データが毀損しないよう、保護すること。
4		データの複製や移動を行う際にその内容が毀損した場合でも、毀損したデータ及び毀損していないデータを特定するための措置を行うこと。
5	処理結果の信頼性確保	処理の結果を検証可能とするため、ログ等の証跡を残すこと。
6	データの真正性確保	電子データの送受信を行う際には電子署名やタイムスタンプを用いることで偽造等から保護することが可能であること。 また、電子署名を利用することとした場合、政府認証基盤（GPKI）が発行している適用可能な電子証明書がある場合は使用すること。
7	データの保全性確保	データの保全性を確保するため、バックアップを自動で実施すること。また、メインセンター/バックアップセンター間のレプリケーションが自動実行され、メインセンターとバックアップセンターのデータ差異が生じないようにすること。

3.7. 拡張性に関する事項

① 性能の拡張性

現行システムの前身であり、政府共通 PF で稼働していた国有林野情報管理システム（以下、「旧システム」という。）のサーバ資源構成（CPU、メモリ）を図表 3-14 に示す。これは、要件定義完了時点は、政府共通 PF から MAFF クラウドへの移行直後であり、MAFF クラウドでの十分な運用データが取得されておらず、性能の参考値とするのが困難であると考えられるためである。設計にあたっては、最新の現行システムのサーバ資源構成も参考とすること。

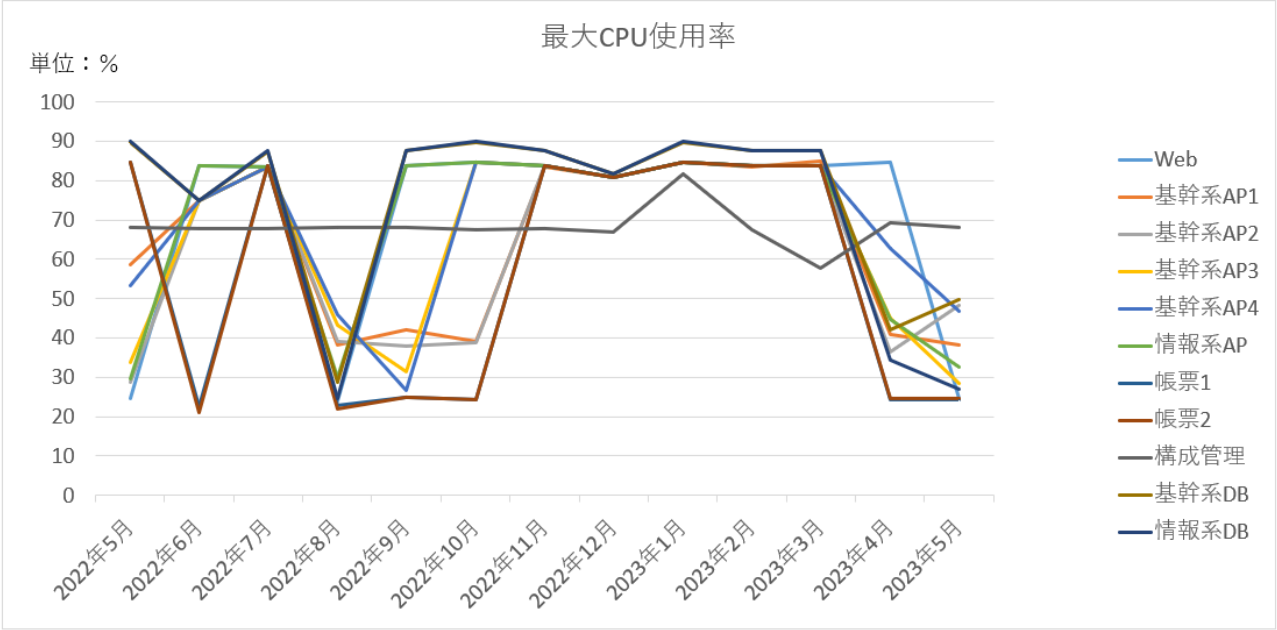
旧システムの CPU・メモリにおける最大使用率・平均使用率の推移を図表 3-15、 図表 3-16、図表 3-17、図表 3-18 に示す。これらは、2022 年 5 月～2023 年 5 月における 5 分間隔に記録されたメモリ使用率・CPU 使用率の時点データを基に月次の最大値及び平均値を算出している。

これらの数値を参考とし、必要最低限の資源設計とすること。

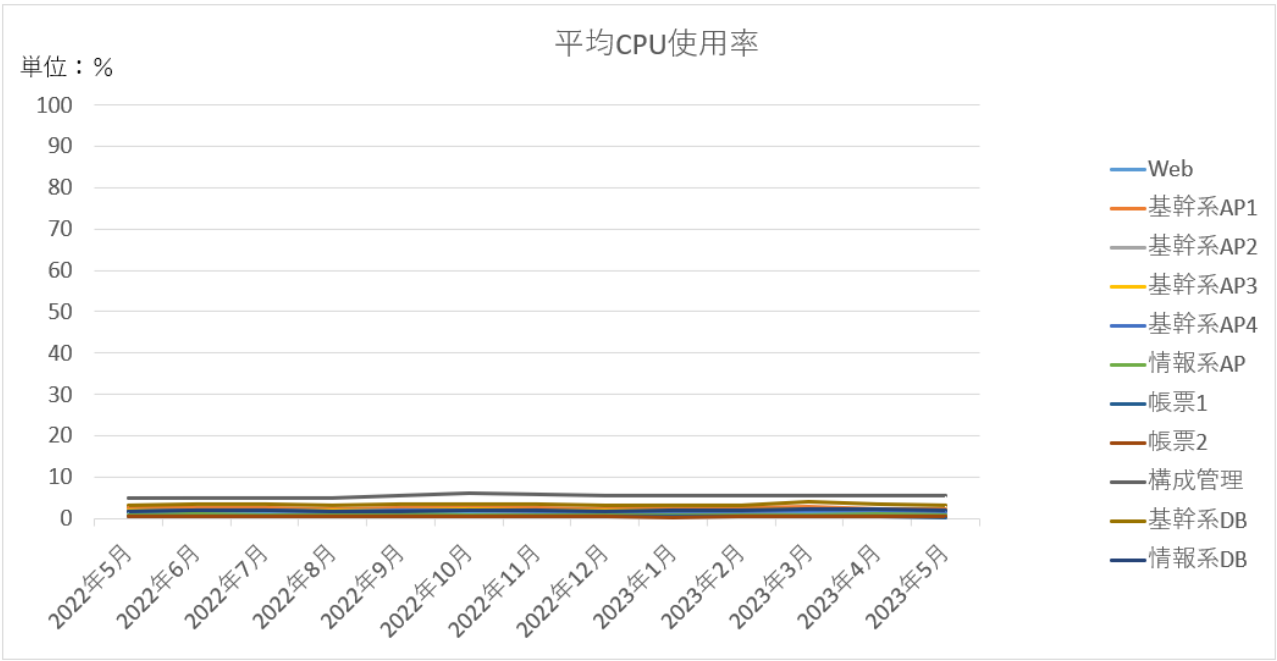
また、次期システムでは性能改善を容易に実施できるようにするために、クラウド上に構成するサーバ・サービスについて、自動スケーリング機能の利用またはスペックを容易に調整できるような構成とすること。

図表 3-14「旧システムの本番環境サーバ構成（2023 年 6 月時点）」

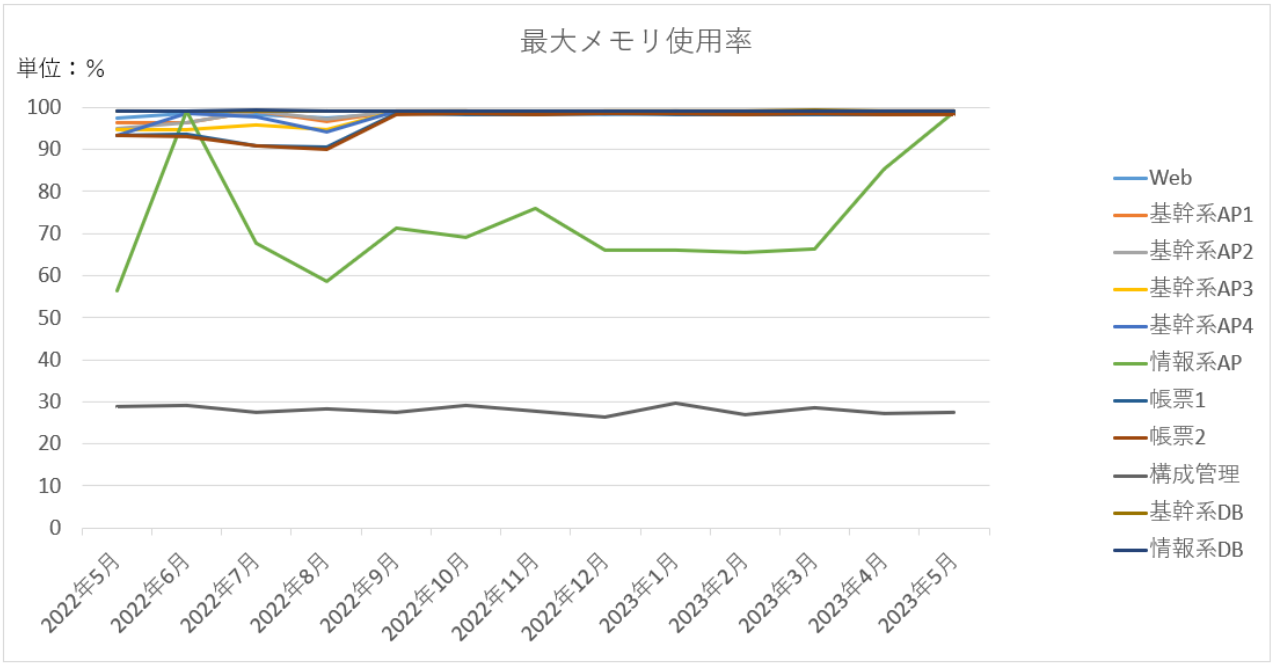
#	サーバ名称	構成	台数	CPU 型番	リソース（1 台当たり）		リソース合計値		
					CPU 数	メモリ（GB）	CPU 数	CPU コア数	メモリ（GB）
1	Web	仮想サーバ切替構成	1	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2650 2.20GHz	4	8	4	4	8
2	基幹系 AP	負荷分散構成（予備機なし）	4		4	20	16	16	80
3	情報系 AP	仮想サーバ切替構成	1		4	16	4	4	16
4	基幹系 DB	仮想サーバ切替構成	1		8	24	8	8	24
5	情報系 DB	仮想サーバ切替構成	1		8	24	8	8	24
6	帳票	仮想サーバ切替構成	2		4	8	8	8	16
7	構成管理	仮想サーバ切替構成	1		2	8	2	2	8



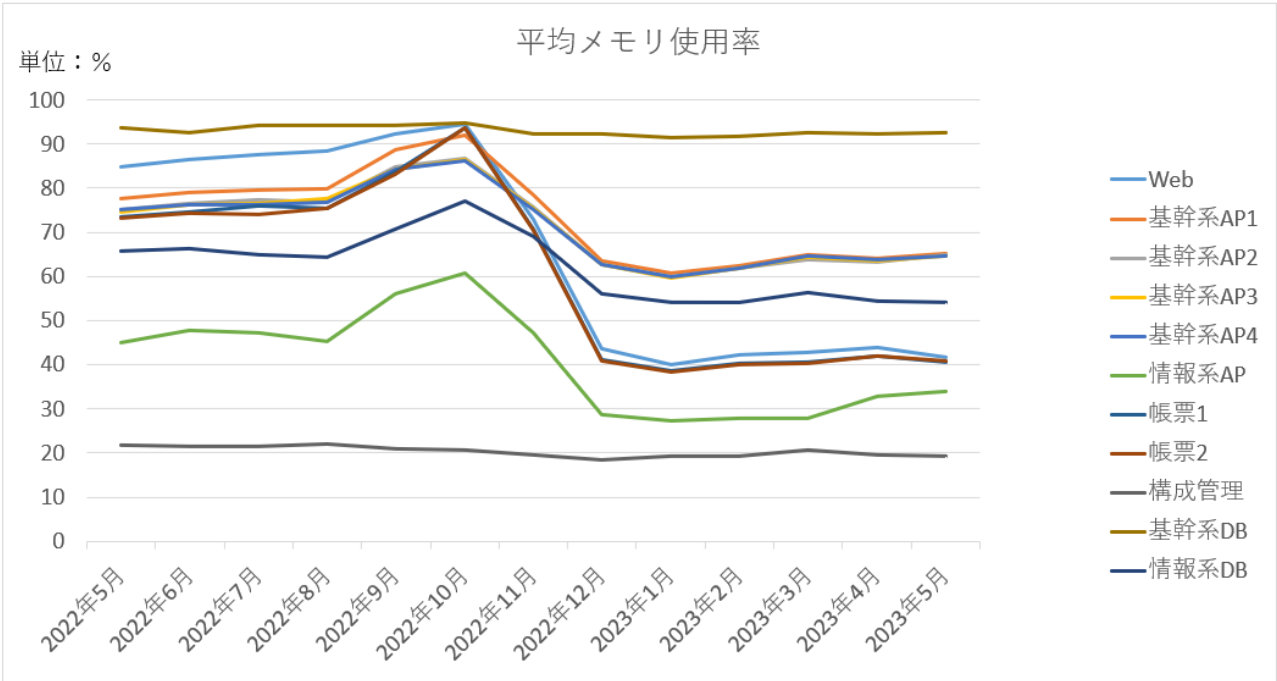
図表 3-15「最大 CPU 使用率」



図表 3-16「平均 CPU 使用率」



図表 3-17「最大メモリ使用率」



図表 3-18「平均メモリ使用率」

② 機能の拡張性

機能の拡張性に関する要件を、図表 3-19 に示す。

図表 3-19「機能の拡張性に関する要件」

#	要件
1	次期システムはリリース以降にも多数の機能の拡張が見込まれている。 そのため、疎結合なシステム構成を採用し、機能拡張によるシステムへの影響を最小限とすること。
2	利用者ニーズ及び業務環境の変化等に最小コストで対応可能とするため、システムを構成する各コンポーネント（ソフトウェアの機能を特定単位で分割したまとまり）の再利用性を確保すること。

3.8. 上位互換性に関する事項

上位互換性に関する要件を、図表 3-20 に示す。

図表 3-20「上位互換性に関する要件」

#	要件
1	クライアント OS のバージョンアップに備え、OS の特定バージョンに依存する機能が判明している場合は、その利用を最低限とすること。
2	Web ブラウザ及び実行環境等のバージョンアップの際、必要な調査及び作業を実施することで、バージョンアップに対応可能な情報システムとすること。
3	Web ブラウザのバージョンアップに備え、ブラウザの特定バージョンに依存する機能が判明している場合は、その利用を最低限とすること。
4	次期システムの稼働環境である OS、ミドルウェア及び依存するソフトウェアがバージョンアップした場合、アプリケーションプログラム及びデータは改修なく、もしくは軽微な改修にて移行を行い、システムに影響がないようにすること。

3.9. 中立性に関する事項

中立性に関する要件を、図表 3-21 に示す。

図表 3-21「中立性に関する要件」

#	対策
1	導入するハードウェア、ソフトウェア等は、特定ベンダーの技術に依存しない、オープンな技術仕様に基づくものとすること。 なお、合理的な理由に基づく、パッケージソフトウェアの利用を妨げるものではない。
2	導入するハードウェア、ソフトウェア等は、全てオープンなインターフェースを利用して接続またはデータの入出力が可能であること。
3	特許技術や外字の使用等、特定の事業者や製品、技術等に依存することなく、他者に引き継ぐことが可能なシステム構成であること。
4	次期システム更改の際に、移行の妨げや特定の装置や情報システムに依存することを防止するため、原則として情報システム内のデータ形式は XML、CSV、JSON 等の標準的な形式で取り出すことができるものとすること。
5	将来クラウドサービスプロバイダーが変わっても、新たなクラウドサービスプロバイダーが提供するクラウドへのデータ移行が容易に可能であること。

3.10.継続性に関する事項

① 継続性に関する目標値

次期システムの継続性に関する指標とその目標値を図表 3-22 に示す。

図表 3-22「継続性に関する目標値」

#	設定対象	指標名	目標値
1	全業務システム	目標復旧時間	・ 障害発生時：1営業日以内（完全復旧） ・ 災害等発生時： 1週間以内（完全復旧）

なお、これらの値はデジタル庁の提供するデジタル社会推進標準ガイドラインにおける「DS-100 デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン（別紙５）[20] 」を参照し、次期システムはシステムプロファイル Type Ⅱ であるとして目標値を設定している。

② 継続性に関する対策

次期システムの継続性に関する対策要件を図表 3-23 に示す。

図表 3-23「継続性に関する対策要件」

#	対策
1	3.10. 継続性に関する事項 ①継続性に関する目標値の要件を基準に、システム設置拠点については、本番環境及び検証環境は東日本において地理的に分散された複数のデータセンター構成とし、データセンター障害発生時等の業務継続を維持する設計・開発を行うこと。
2	データごとにバックアップの取得手法や保存先、取得時期等を考慮し適切なバックアップ処理が可能なシステムとすること。
3	原則、業務に用いるデータのバックアップ処理は、業務の実施時間帯であるか否かに関わらず、業務への影響を排除した設計とすること。
4	バックアップの取得は自動化し、成否について運用管理者へ通知する機能を具備すること。なお、自動化されたバックアップ処理についても運用管理者により手動でバックアップの取得が可能であること。
5	データ保存機器について多重化すること。
6	データ保存場所は特定の地域において地理的に分散された複数のデータセンターとすること。
7	3.6. 信頼性に関する事項 ①可用性要件及び 3.10. 継続性に関する事項 ①継続性に関する目標値の要件を基準に、アプリケーション稼働基盤は複数のデータセンターに分散させることを基本として設計・開発を行うこと。
8	冗長化した箇所については一つの系統が停止しても、別の系統でサービスの継続ができるよう、配置を指定すること。
9	障害発生時の復旧手順を作成し、担当部署と合意すること。

[20] DS-100 デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン
https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/8a3b6203/20230331_resources_standard_guidelines_guideline_01.pdf

3.11.情報セキュリティに関する事項

① 情報セキュリティ対策要件

情報セキュリティに関する対策については、「情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル[21]」（令和 4 年 7 月 29 日内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター）に示す基準等に従い、必要な対策を講じることとする。

マニュアルに記載のセキュリティ対策要件を定める上での 6 つの判断条件について、次期システムにおける判断結果を図表 3-24 に示す。

図表 3-24「セキュリティ対策要件を定める上での判断条件と判断結果」

#	判断条件	判断結果	判断理由
1	外部アクセスの有無	該当する	次期システムではインターネットを経由して委託契約（収穫調査）事業者がアクセスするため。
2	情報の重要度	該当する	次期システムでは金融機関情報や契約者の個人情報等の漏洩した場合に損害が大きい情報を取り扱うため。
3	情報保存時の安全性	該当する	同上
4	利用者の限定要否	該当する	次期システムでは利用者は林野庁職員及び委託契約（収穫調査）事業者に限定されるため。
5	アカウントの多様性	該当する	次期システムでは林野庁職員及び委託契約（収穫調査）事業者、システム管理者等の利用可能なサービスの異なる利用者が複数存在するため。
6	複数部局による利用	該当しない	次期システムでは情報管理体制の異なる部局でのシステム共用は行われないため。

また、マニュアルに従い、対策が中位・高位どちらも設定されているものに関しては、基本中位のものを採用することとしているが、「19．保存情報の機密性確保」については保存する情報の重要度の高さから高位の対策を採用している。

「26．調達する機器等に不正プログラム等が組み込まれることへの対策」については、クラウドサービスプロバイダーの責任範囲であるため対策を設定していない。

以上を踏まえ、セキュリティ対策要件を取りまとめたものを図表 3-25 に示す。なお、セキュリティ対策に関してはクラウドサービスやソフトウェア等を利用して、可能な限り自動化すること。

[21] 情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル
https://www.nisc.go.jp/pdf/policy/general/SBD_manual.pdf

図表 3-25「セキュリティ対策要件」

#	対策の方針	情報セキュリティ対策	対策に関する要件	補足
1	通信回線対策	ネットワークの分離	不正の防止及び発生時の影響範囲を限定するため、外部との通信を行うアプリケーション基盤のネットワークと、内部のアプリケーション基盤のネットワークを通信回線上で分離すること。	
2	通信回線対策	不正通信の遮断	通信回線を介した不正を防止するため、不正アクセス及び許可されていない通信プロトコルを通信回線上にて遮断する機能を備えること。	
3	通信回線対策	通信のなりすまし防止	情報システムのなりすましを防止するために、サーバの正当性を確認できる機能を備えること。	
4	通信回線対策	サービス不能化の防止	サービスの継続性を確保するため、構成基盤が備えるサービス停止の脅威の軽減に有効な機能を活用して情報システムを構築すること。	
5	不正プログラム対策	不正プログラムの感染防止	不正プログラム（ウイルス、ワーム、ボット等）による脅威に備えるため、想定される不正プログラムの感染経路の全てにおいて感染を防止する機能を備えるとともに、新たに発見される不正プログラムに対応するために機能の更新が可能であること。	アップロードファイルに含まれる不正プログラム検知も含む。
6	不正プログラム対策	不正プログラム対策の管理	クラウドのマネージドサービスを用いて管理すること。	

#	対策の方針	情報セキュリティ対策	対策に関する要件	補足
7	脆弱性対策	構築時の脆弱性対策	情報システムを構成するソフトウェアの脆弱性を悪用した不正を防止するため、開発時及び構築時に脆弱性の有無を確認の上、運用上対処が必要な脆弱性は修正の上で納入すること。 最低限実施する項目として現在想定しているのは以下の7点。 ・コーディング規約によるセキュアコーディングの徹底 ・リリース済みのパッチの適用及びソフトウェアの最新化 ・利用するソフトウェアのサポート期間の考慮 ・不審なプログラムの実行の禁止 ・不要なサービス、機能等の停止 ・不要な通信の制限 ・ウェブアプリケーション等の脆弱性診断（第三者検査）の実施	
8	脆弱性対策	運用時の脆弱性対策	運用開始後、新たに発見される脆弱性を悪用した不正を防止するため、情報システムを構成するソフトウェア等の更新を効率的に実施する機能を備えるとともに、情報システム全体の更新漏れを防止する機能を備えること。	
9	ログ管理	ログの蓄積・管理	情報システムに対する不正行為の検知、発生原因の特定に用いるために、情報システムの利用記録、例外的事象の発生に関するログを蓄積し、永久期間保管するとともに、不正の検知、原因特定に有効な管理機能（ログの検索機能、ログの蓄積不能時の対処機能等）を備えること。	
10	ログ管理	ログの保護	ログの不正な改ざんや削除を防止するため、ログに対するアクセス制御機能を備えるとともに、ログのアーカイブデータの保護（消失及び破壊や改ざん等の脅威の軽減）のための措置を含む設計とすること。	

#	対策の方針	情報セキュリティ対策	対策に関する要件	補足
11	ログ管理	時刻の正確性確保	情報セキュリティインシデント発生時の原因追及や不正行為の追跡において、ログの分析等を容易にするため、システム内の機器を正確な時刻に同期する機能を備えること。	
12	不正監視	侵入検知	不正行為に迅速に対処するため、通信回線を介して次期システムと送受信される通信内容を監視し、不正アクセスや不正侵入を検知及び通知する機能を備えること。	
13	不正監視	サービス不能化の検知	サービスの継続性を確保するため、大量のアクセスやアプリケーション基盤の異常による、サーバ装置、通信回線装置または通信回線の過負荷状態を検知する機能を備えること。	
14	主体認証	主体認証	情報システムによるサービスを許可された者のみに提供するため、情報システムにアクセスする主体のうち林野庁職員及び委託契約（収穫調査）事業者の認証を行う機能として、個人を特定できる方式を採用すること。	
15	アカウント管理	ライフサイクル管理	主体のアクセス権を適切に管理するため、主体が用いるアカウント（識別コード、主体認証情報、権限等）を管理（登録、更新、停止、削除等）するための機能を備えること。	アカウントの種類は大きく分類すると、以下の3種類が存在する。 ・林野庁職員：担当する業務に関するシステム操作を行う。 ・委託契約（収穫調査）事業者：収穫調査に関するシステム操作を行う。 ・システム管理者：ユーザ追加、ユーザ削除、ユーザ情報編集、各種マスタメンテナンスを行う。
16	アカウント管理	アクセス権管理	情報システムの利用範囲を利用者の実施する業務の範囲に応じて制限するため、情報システムのアクセス権を情報システム利用範囲に応じて制御する機能を備えること。また、必要最小限のアクセス権を与える設計とすること。	
17	アカウント管理	管理者権限の保護	特権を有する管理者による不正を防止するため、管理者権限を適切に制限すること。	

#	対策の方針	情報セキュリティ対策	対策に関する要件	補足
18	機密性・完全性の確保	通信経路上の盗聴防止	通信回線に対する盗聴行為や利用者の不注意による情報の漏えいを防止するため、通信回線を暗号化する機能を備えること。暗号化の際に使用する暗号アルゴリズムについては、「電子政府推奨暗号リスト」を参照し決定すること。	
19	機密性・完全性の確保	保存情報の機密性確保	情報システムに蓄積された情報の窃取や漏えいを防止するため、情報へのアクセスを制限すること。また、保存された情報を暗号化する機能を備えること。暗号化の際に使用する暗号アルゴリズムについては、「電子政府推奨暗号リスト[22]」を参照し決定すること。	
20	機密性・完全性の確保	保存情報の完全性確保	情報の改ざんや意図しない消去等のリスクを軽減するため、データのバックアップや改ざん検知のための機能を備えること。	
21	情報窃取・侵入対策	情報の物理的保護	情報の漏えいを防止するため、物理的な手段による情報窃取行為を防止・検知するための機能を備えること。	クラウドサービスプロバイダーの責任範囲内のものについては、クラウドサービスプロバイダーによって対策が実施されていることを確認すること。
22	情報窃取・侵入対策	侵入の物理的対策	物理的な手段によるセキュリティ侵害に対抗するため、情報システムの構成装置（重要情報を扱う装置）については、外部からの侵入対策が講じられた場所に設置すること。	
23	構成管理	システムの構成管理	情報セキュリティインシデントの発生要因を減らすとともに、情報セキュリティインシデントの発生時には迅速に対処するため、構築時の情報システムの構成（ソフトウェア及びサービス構成に関する詳細情報）が記載された文書を提出するとともに文書どおりの構成とし、加えて情報システムに関する運用開始後の最新の構成情報及び稼働状況の管理を行う方法または機能を備えること。	

[22] 電子政府における調達のために参照すべき暗号のリスト（CRYPTREC 暗号リスト）
https://www.cryptrec.go.jp/list/cryptrec-ls-0001-2022.pdf

#	対策の方針	情報セキュリティ対策	対策に関する要件	補足
24	構成管理	構成情報の可読性	構築時及び運用開始後の構成情報にはシステム基盤に関わるパラメータ情報及びインベントリ情報を含むものとする。 構成情報には、それぞれのパラメータが設定された意味や背景が分かる情報を記載し、第三者が正しくパラメータ情報が理解できるようにすること。	インベントリ情報とは情報システムの資産の一覧を指す。一覧にはCPUの型番やメモリの容量、IPアドレスや設定情報、OSやソフトウェア情報、資産のある場所といった情報を含むものとする。
25	可用性確保	システムの可用性確保	サービスの継続性を確保するため、情報システムの各業務の異常停止時間について、3.6. 信頼性に関する事項 ①可用性要件及び3.10. 継続性に関する事項 ①継続性に関する目標値で定める値を達成できる運用を可能とし、障害時には迅速な復旧を行う方法または機能を備えること。	
26	情報システムの構築等の外部委託における対策	委託先において不正プログラム等が組み込まれることへの対策	情報システムの構築において、府省庁が意図しない変更や機密情報の窃取等が行われないことを保証する管理が、一貫した品質保証体制の下でなされていること。当該品質保証体制を証明する書類（例えば、品質保証体制の責任者や各担当者がアクセス可能な範囲等を示した管理体制図）を提出すること。本調達に係る業務の遂行における情報セキュリティ対策の履行状況を確認するために、府省庁が情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、受託者は情報セキュリティ監査を受け入れること。[23]	
27	機器等の調達における対策	調達する機器等に不正プログラム等が組み込まれることへの対策	なし。	

[23] 情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル 【付録Ａ．対策要件集】 https://www.nisc.go.jp/pdf/policy/general/SBD_manual_annex_a.pdf

#	対策の方針	情報セキュリティ対策	対策に関する要件	補足
28	情報セキュリティ水準低下の防止	情報セキュリティ水準低下の防止	情報システムの利用者の情報セキュリティ水準を低下させないように配慮した上でアプリケーションプログラムやウェブコンテンツ等を提供すること。	
29	プライバシー保護	プライバシー保護	情報システムにアクセスする利用者のアクセス履歴、入力情報等を当該利用者が意図しない形で第三者に送信されないようにすること。	

また、クラウドサービスの利用に当たっては以下の基準等に準拠すること。

- 情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル 別冊クラウド設計・開発編（令和 4 年 7 月 29 日内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター）
- クラウドアーキテクトのベストプラクティス（AWS の場合 AWS Well-Architected Framework、Azure の場合 Azure Well-Architected Framework）
- Web システム／Web アプリケーションセキュリティ要件書 Ver.4.0[24]等

② 情報セキュリティ対策要件の確認

以下のセキュリティ対策要件を参照し、本システムのセキュリティ対策要件を点検すること。なお、本資料における MAFF クラウド管理者と PJMO の役割を理解し、不要な作業見積をしないよう注意の上、PJMO に必要な支援を行うこと。

別紙 3-1　AWS/Azure 設定確認リスト

別紙 3-2　Web システム／Web アプリケーションセキュリティ要件書 Ver.4.0

[24] Web システム／Web アプリケーションセキュリティ要件書 Ver.4.0
https://github.com/OWASP/www-chapter-japan/tree/master/secreq

3.12.情報システム稼働環境に関する事項

次期システムのクラウドサービスの構成、ソフトウェアの構成、ネットワークの構成等について示す。以下に記載の要件の他に次期システムを稼働させる上で必要なものがあれば、受注者の負担で全て用意すること。なお、業務要件、機能要件、及び他の非機能要件を満たすことができるのであれば、代替の提案も許容する。

本章では本番環境に関する要件を記載しているが、本番環境の他に職員がシステムの習熟に利用できる練習環境を具備するものとする。練習環境は本番環境の構成に極力近いものであり、本番環境のデータに影響を与えないことが期待される。

① クラウドサービス構成

（ア） 現行サーバ構成

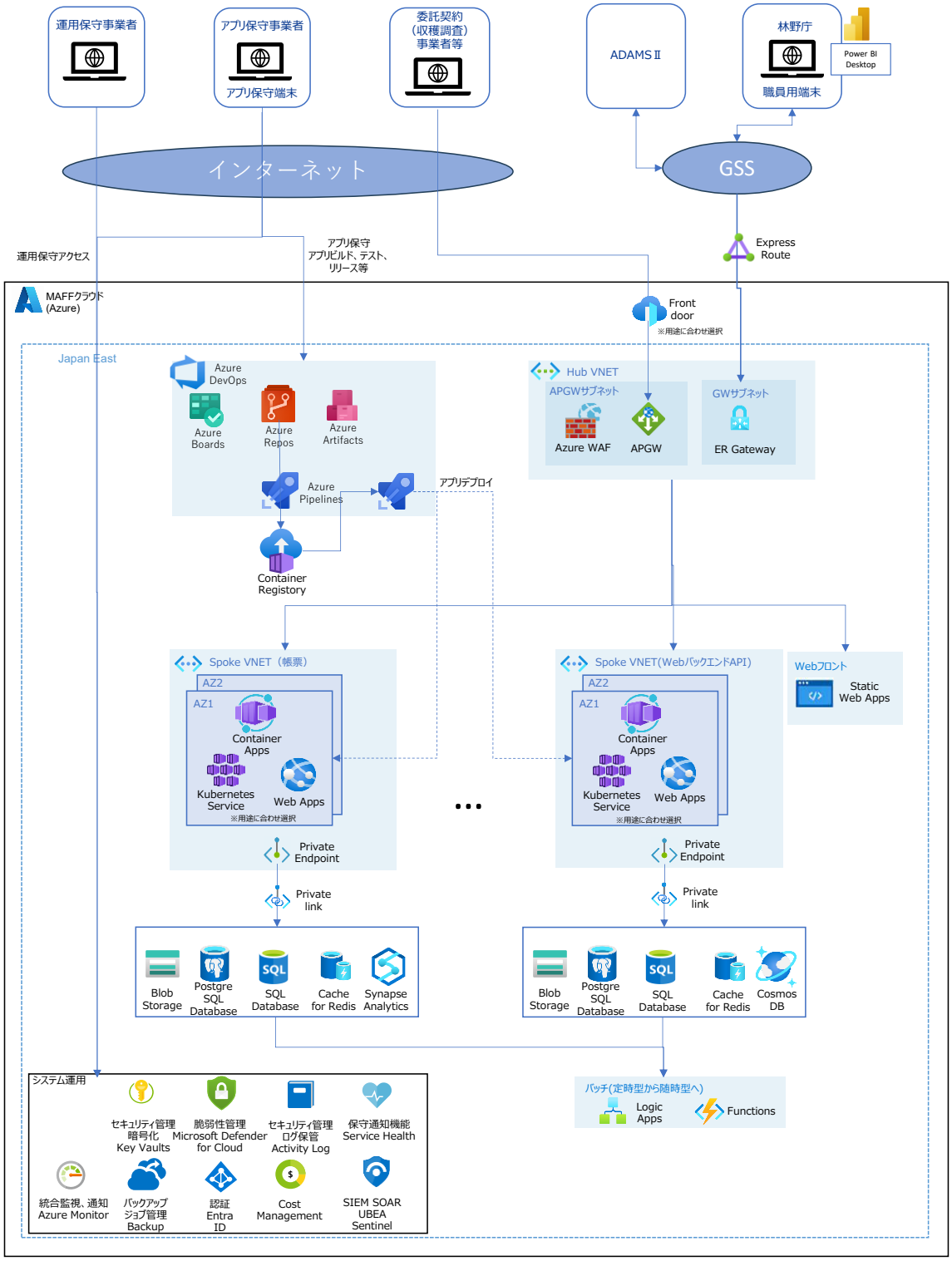
現行システムのクラウド上のサーバ構成を図表 3-26 に示す。

図表 3-26「現行システムのクラウド上のサーバ構成」

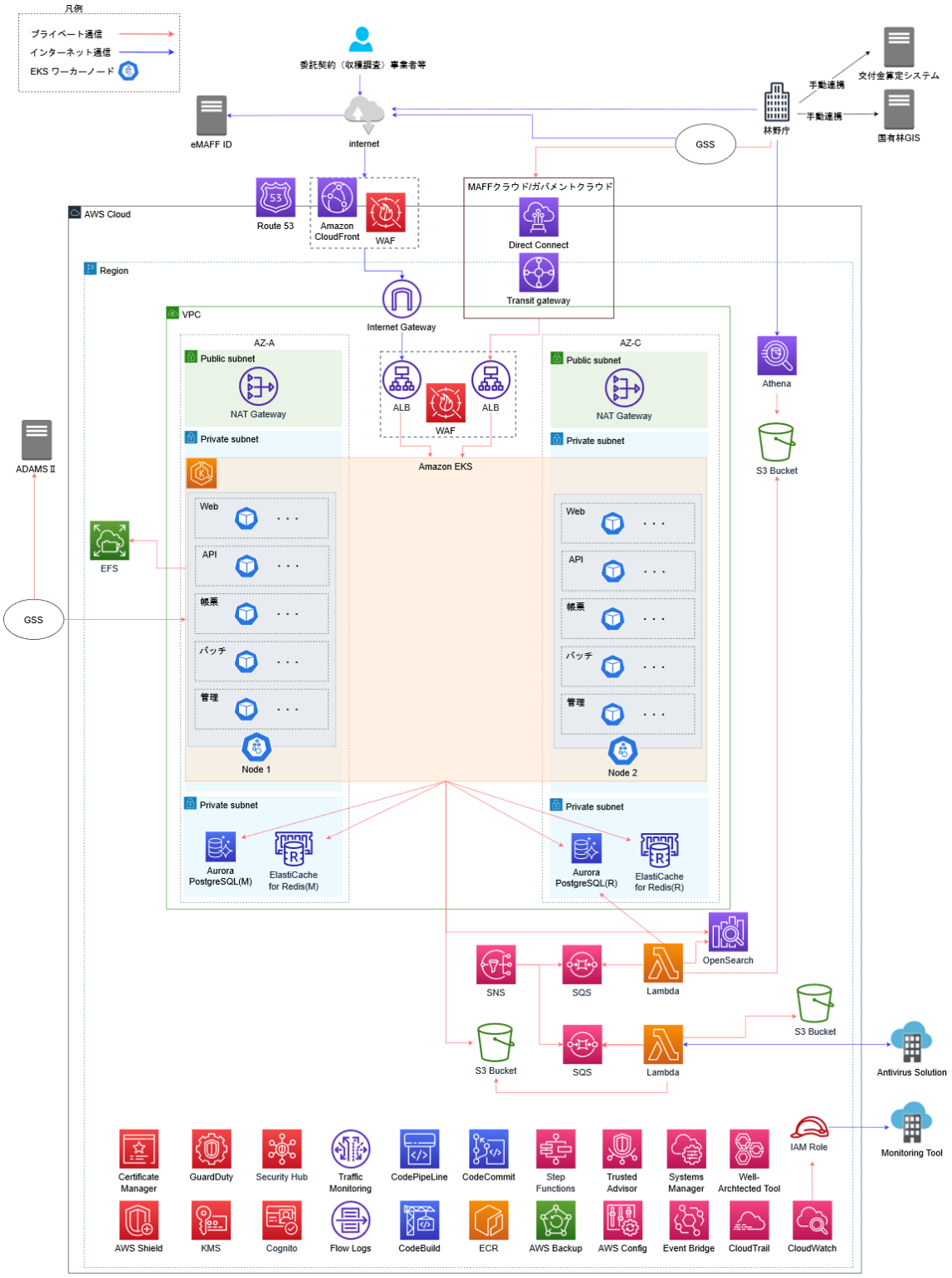
環境	サーバ名称	台数	インスタンスタイプ	リソース（1 台当たり）				リソース合計値		
				vCPU 数	メモリサイズ（単位：GB）	DISK サイズ(システム領域)（単位：GB）	DISK サイズ(データ領域)（単位：GB）	vCPU 数	メモリサイズ（単位：GB）	DISK サイズ（単位：GB）
本番環境	Web	1	m6i.large	2	8	100	0	2	8	100
	基幹系 AP	4	m6i.large	2	8	100	0	4	56	700
	情報系 AP	1	m6i.large	2	8	100	0	4	16	100
	基幹系 DB	1	m6i.xlarge	4	16	100	900	8	32	1,000
	情報系 DB	1	m6i.xlarge	4	16	100	600	8	32	700
	帳票	1	m6i.large	2	8	100	0	2	8	100
	管理	1	m6i.large	2	8	100	300	2	8	400
検証環境	Web	1	m6i.large	2	8	100	0	2	8	100
	基幹系 AP	2	m6i.large	2	8	100	0	4	16	200
	情報系 AP 兼コンパイル	1	r6i.large	2	16	100	0	2	16	100
	基幹系 DB	1	r6i.large	2	16	100	900	2	16	1,000
	情報系 DB	1	r6i.large	2	16	100	600	2	16	700
	帳票	1	m6i.large	2	8	100	0	2	8	100

（イ） クラウド構成

次期システムで想定するクラウド構成を図表 3-28 と図表 3-28 に示す。



図表 3-27「クラウド構成図」Microsoft Azure の例



図表 3-28「クラウド構成図」Amazon Web Services の例

なお、上記は図表 3-29 を満たすような構成について、Microsoft Azure または Amazon Web Services を利用する場合の例を示しているに過ぎないことに留意されたい。実際の設計にあたっては、要件を踏まえて適切なクラウドサービスやソフトウェアを選択すること。

（ウ） クラウド要件

次期システムのクラウド要件を図表 3-29 に示す。

図表 3-29「クラウド要件」

#	要件
1	利用するクラウドサービスのベストプラクティスを踏まえた設計とすること。
2	可能な限りマネージドサービスを利用した構成とすること。
3	ロックインを回避するため、特定のクラウドベンダーでしか利用できない技術は極力用いない構成とすること。
4	IaaS構成を可能な限り排除し、コンテナやサーバレス、PaaS等を用いた構成を採用すること。
5	テスト・ビルド・デプロイの流れを自動化する等のCI/CD環境を整備すること。
6	機能間の依存を減らした疎結合なアーキテクチャとすること。
7	デジタル庁の提供するデジタル社会推進標準ガイドラインにおける「DS-310 政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針[25] 」の「1.6 クラウドサービスのスマートな利用によるメリット」に挙げられているメリットを享受できるような構成とすること。

また、MAFF クラウドを利用する場合には図表 3-29 の要件に加え、図表 3-30 の要件を満たすこと。なお、詳細については資料閲覧にて「農林水産省クラウド利用ガイドライン及び関係資料」を参照すること。本業務の遂行に当たっては、「農林水産省クラウド利用ガイドライン」に基づくこと。また、具体的な作業内容及び手順等については、「農林水産省クラウド利用ガイドラインの関係資料」を参考とすること。なお、農林水産省クラウド利用ガイドラインが改定された場合は、最新のものを参照し、その内容に従うこと。

図表 3-30「MAFF クラウドを利用する場合のクラウド要件」

#	要件
1	MAFFクラウドにて選定しているクラウドサービスプロバイダーを利用すること。なお、2024年度利用しているクラウドサービスプロバイダーはAmazon Web Services、Microsoft Azureである。MAFFクラウドで利用するクラウドサービスは、政府情報システムのためのセキュリティ評価制度（ISMAP)のISMAPクラウドサービスリストに登録されている。
2	MAFFクラウド共通機能の利用を前提とし、詳細はMAFFクラウドの関係者と協議し決定する。
3	MAFFクラウドを利用する情報システム構築においては、クラウドサービスプロバイダーが提供するサービスを活用することを基本とする。提供サービス以外に必要な機能に関しては、MAFFクラウドにて選定しているクラウドサービスプロバイダー上に独自にシステム構築を行う。
4	Azureを採用する場合は、サブスクリプションの紐づけ先にMAFFクラウドが用意したAzure ADテナントを設定すること。また、契約種別は原則としてCSP契約とすること。

[25] DS-310 政府情報システムにおけるクラウドサービスの適切な利用に係る基本方針
https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/17ef852e/20221228_resources_standard_guidelines_guideline_01.pdf

② ソフトウェア構成

（ア） ソフトウェア構成

現行システムのソフトウェア構成を図表 3-31 に示す。

図表 3-31「現行システムのソフトウェア構成」

ソフトウェア名称	分類	サーバ（〇：導入）　空欄：未導入						
		Web	基幹系 AP	情報系 AP	基幹系 DB	情報系 DB	帳票	管理
Windows Server	OS							〇
Red Hat Enterprise Linux		〇	〇	〇	〇	〇	〇	
Trend Micro Cloud One Workload Security（Windows 版エージェント）	セキュリティ対策							〇
Trend Micro Cloud One Workload Security（Linux 版エージェント）		〇	〇	〇	〇	〇	〇	
Apache HTTP Server	Web サーバ	〇						
Apache Struts	Web フレームワーク		〇					
Apache Tomcat	AP サーバ		〇	〇				
Interstage Business Aplication Server			〇					
Symfoware Server	DBMS				〇	〇		
Symfoware Server クライアント			〇					
LinkExpress					〇	〇		
LinkExpress Replication Option					〇	〇		
LinkExpress クライアント								〇
Interstage Navigator Server	集計・データ分析					〇		
Interstage Navigator Server Web コンポーネント				〇				
Navigator 管理ツール								〇

ソフトウェア名称	分類	サーバ（〇：導入）　空欄：未導入						
		Web	基幹系 AP	情報系 AP	基幹系 DB	情報系 DB	帳票	管理
Interstage List Creator	帳票設計・生成						〇	
Interstage List Creator Connector			〇					
Interstage List Creator デザイナ								〇
Interstage Charset Manager	文字管理				〇			
Apache Ant（検証環境のみ）	構成管理							〇
CloudWatch エージェント	AWS 連携	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
SSM エージェント		〇	〇	〇	〇	〇	〇	
CodeDeploy エージェント		〇	〇	〇	〇	〇	〇	
AWS CLI		〇	〇	〇	〇	〇	〇	
FJVM	Java 環境		〇	〇				
OpenJDK8							〇	
python	プログラミング言語	〇	〇	〇	〇	〇	〇	

（イ） ソフトウェア要件

次期システムのソフトウェア要件を図表 3-32 に示す。

図表 3-32「ソフトウェア要件」

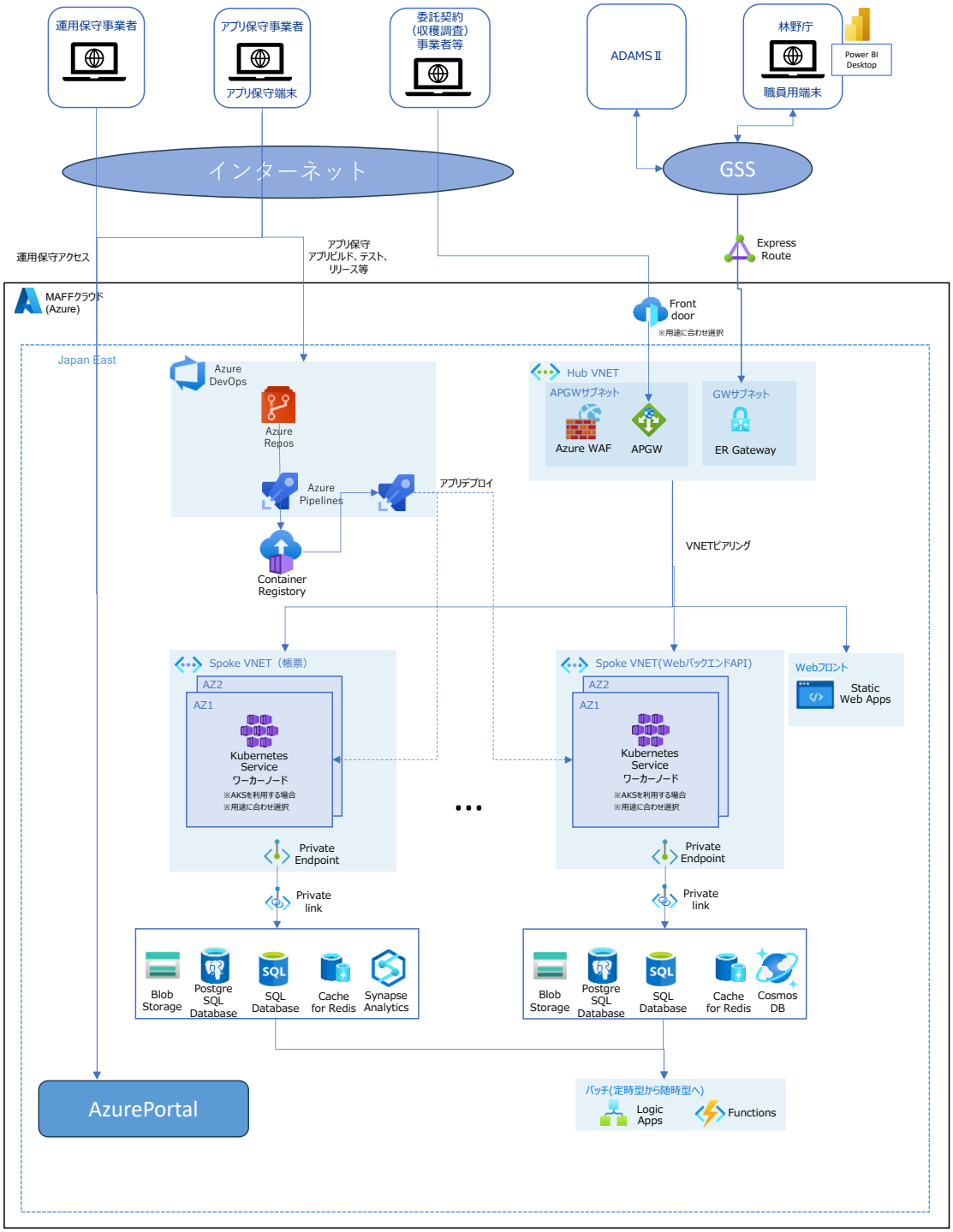
#	対策	補足
1	現行システムのソフトウェア構成を参考にし、必要なソフトウェアを採用すること。	
2	アプリケーションプログラムの動作、性能等に支障を来たさない範囲において、可能な限りオープンソースソフトウェア（OSS）製品の活用を図ること。 ただし、それらの OSS 製品のサポートが確実に継続されていることを確認しなければならないものとする。	

#	対策	補足
3	バージョンアップを計画的に実施できるソフトウェアを利用すること。また、運用中サポートが終了しないよう、サポート期間が十分に確保されたものを選定し、可能な限り最新版を採用するとともに、ソフトウェアの種類、バージョン及びサポート期限について報告すること。 なお、サポート期限が事前に公表されていない場合は、情報システムのライフサイクルを踏まえ、販売からの経過年数や後継ソフトウェアの有無等を考慮して選定すること。	OSS 製品のサポートについて、以下の場合もサポートを受けられると判断できるものとする。 ・ コミュニティがサポートを継続している場合 ・ 受託事業者が OSS のサポートを提供している事業者と契約する場合 ・ 受託事業者が自らサポートを提供する場合 ・ 受託事業者が脆弱性に対応したバージョンが出たらすぐにバージョンアップする場合

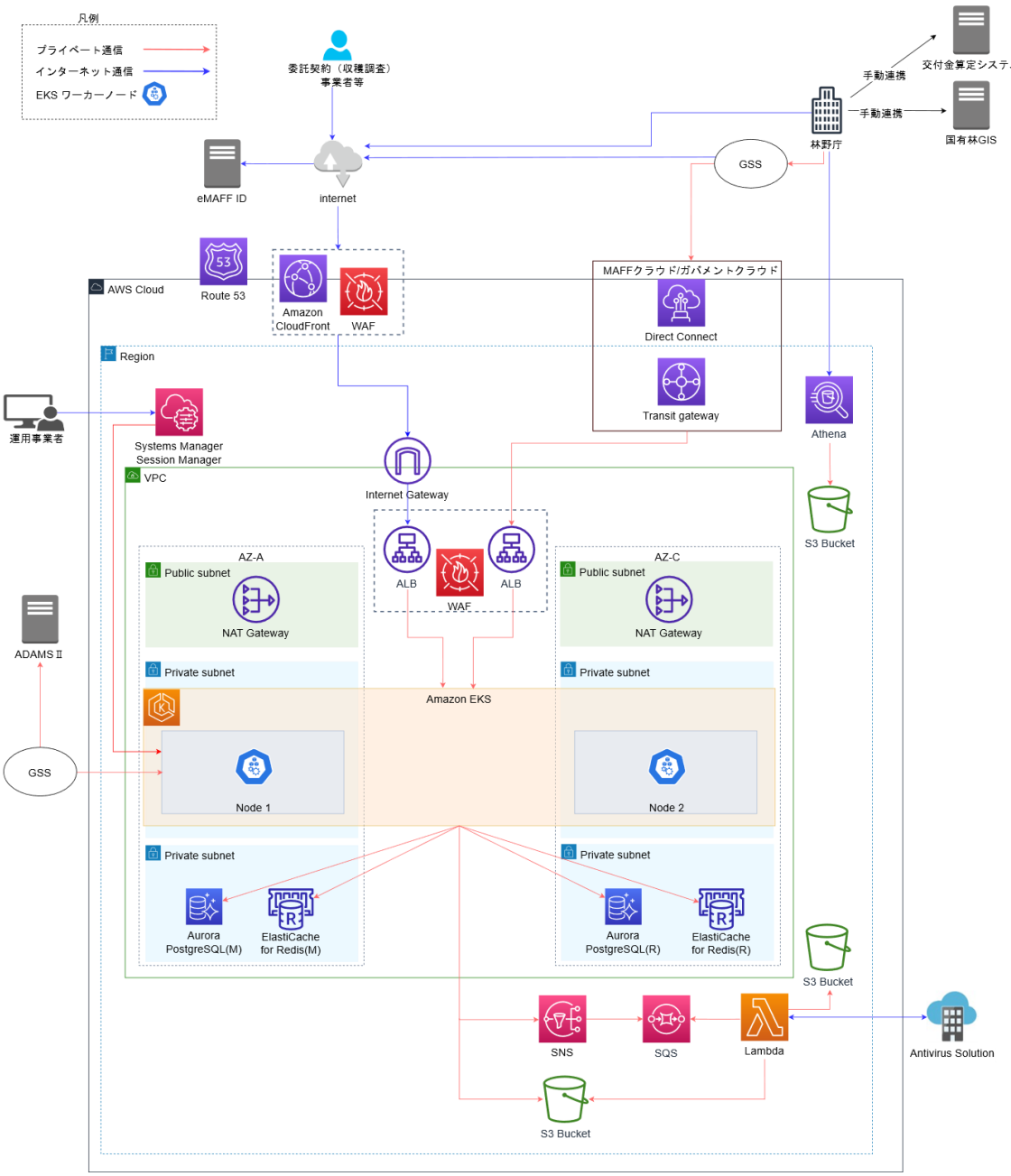
③ ネットワーク構成

（ア） ネットワーク構成

次期システムで想定するネットワーク構成を図表 3-と図表 3-に示す。



図表 3-33「ネットワーク構成図（Microsoft Azure の例）」



図表 3-34「ネットワーク構成図（Amazon Web Services の例）」

なお、上記は図表 3-35 を満たすような構成について、Microsoft Azure または Amazon Web Services を利用する場合の例を示しているに過ぎないことに留意されたい。実際の設計にあたっては、要件を踏まえて適切なクラウドサービスやソフトウェアを選択した構成とすること。

（イ） ネットワーク要件

次期システムのネットワーク要件を図表 3-35 に示す。

図表 3-35「ネットワーク要件」

#	対策
1	利用するクラウドサービスにおけるベストプラクティスをベースとした構成とすること。
2	各拠点内のネットワークから利用する場合、GSS を経由した内部ネットワークにより接続できること。
3	林野庁職員及び委託契約（収穫調査）事業者がインターネットから接続可能な構成とすること。
4	インターネットに公開するポートは最低限のものとすること。
5	インターネット上の通信経路は全て暗号化すること。
6	受注者は、属性型、汎用 JP、都道府県型 JP ドメイン名の登録及び維持を行い、その費用負担を行うこと。なお、登録及び維持の対象となるドメイン数は 1 つである。

④ Microsoft 製品のライセンス一覧

以下に林野庁職員の使用する GSS 端末で割り当てられている Microsoft 製品のライセンス一覧を図表 3-36 に示す。必要に応じてこれらの Microsoft 製品ライセンスを有効に活用すること。

なお、林野庁職員が利用する端末において、デジタル庁より調達した画一的な端末である GSS 端末及び省庁独自で調達し GSS 要件を満たすよう構成された GSS 化端末が存在するが、次期システムを利用する林野庁職員が利用する端末は GSS 端末に限られる。

また、以下に示す Microsoft 製品のライセンスは林野庁職員の GSS 端末で割り当てられているライセンスであり、委託契約（収穫調査）事業者においては端末によって利用できない場合があることを留意されたい。

図表 3-36「Microsoft 製品のライセンス一覧」

#	ライセンス
1	Microsoft Power Automate Free
2	Exchange Foundation
3	Common Data Service
4	Flow Free
5	Power Virtual Agents Viral Trial
6	Flow for CCI Bots
7	Dynamics 365 AI for Customer Service Virtual Agents Viral
8	Common Data Service for CCI Bots
9	Microsoft 365 E5
10	Viva Engage Core
11	Windows Autopatch
12	Microsoft 365 Lighthouse (Plan 1)
13	Viva Learning Seeded

#	ライセンス
14	Nucleus
15	Information Protection and Governance Analytics – Standard
16	Windows Update for Business Deployment Service
17	Universal Print
18	Data Classification in Microsoft 365
19	Microsoft 365 Communication Compliance
20	Graph Connectors Search with Index
21	Information Protection and Governance Analytics - Premium
22	Power Virtual Agents for Office 365
23	Common Data Service for Teams
24	Project for Office (Plan E5)
25	Microsoft Endpoint DLP
26	Microsoft Insider Risk Management
27	Microsoft Excel Advanced Analytics
28	Microsoft 365 Defender
29	Common Data Service
30	Microsoft Bookings
31	Microsoft Records Management
32	Microsoft ML-Based Classification
33	RETIRED - Microsoft Insider Risk Management
34	Microsoft Information Governance
35	Microsoft Data Investigations
36	Microsoft Customer Key
37	Microsoft Communications DLP
38	RETIRED - Microsoft Communications Compliance
39	Office 365 SafeDocs
40	Microsoft 365 Advanced Auditing
41	Information Barriers
42	Microsoft Kaizala Pro
43	Microsoft Search
44	Premium Encryption in Office 365
45	Whiteboard (Plan 3)
46	Information Protection for Office 365 - Premium
47	Information Protection for Office 365 - Standard
48	Insights by MyAnalytics
49	Office 365 Privileged Access Management
50	Microsoft Defender for Identity
51	To-Do (Plan 3)

#	ライセンス
52	Power Automate for Office 365
53	Power Apps for Office 365 (Plan 3)
54	Microsoft Forms (Plan E5)
55	Microsoft Defender for Cloud Apps
56	Microsoft Stream for Office 365 E5
57	Microsoft StaffHub
58	Microsoft Defender for Office 365 (Plan 2)
59	Microsoft Teams
60	Microsoft Defender for Endpoint
61	Windows 10/11 Enterprise (Original)
62	Azure Information Protection Premium P2
63	Azure Active Directory Premium P2
64	Azure Information Protection Premium P1
65	Azure Rights Management
66	Microsoft Azure Multi-Factor Authentication
67	Microsoft Intune Plan 1
68	Azure Active Directory Premium P1
69	Yammer Enterprise
70	Sway
71	Office for the Web
72	SharePoint (Plan 2)
73	Microsoft Planner
74	最新デスクトップ バージョンの Office
75	Skype for Business Online (Plan 2)
76	Microsoft 365 Audio Conferencing
77	Microsoft 365 Phone System
78	Customer Lockbox
79	Exchange Online (Plan 2)
80	Microsoft MyAnalytics (Full)
81	Office 365 Advanced eDiscovery
82	Power BI Pro
83	Microsoft Defender for Office 365 (Plan 1)
84	Office 365 Cloud App Security

3.13.テストに関する事項

① 基本方針

テストの基本方針を図表 3-37 に示す。

図表 3-37「テストの基本方針」

#	基本方針	補足
1	受託事業者は、テスト手法及び品質検証の手法として、過去のシステム構築（テスト）案件において、豊富な成功実績を有する手法を利用すること。	受託事業者固有のテスト手法及び品質検証手法を利用する場合は、ISO/IEC12207、共通フレーム SLCP-JCF2013 等の標準的なテスト手法、ISO/IEC25040 等の標準的な品質評価規格との対応関係について、担当部署に説明すること。
2	単体テスト、結合テスト及び総合テストについて、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、テストシナリオ、合否判定基準等を記載したテスト計画書を作成し、担当部署の承認を受けること。なお、テスト計画書にはセキュリティ診断の実施に係る記載を必須とし、システムのセキュリティ上の脆弱性について静的検査及び動的検査を実施すること。	受託事業者は、「安全なウェブサイトの作り方[26]」（独立行政法人情報処理推進機構）等の内容を踏まえ、必要と考えられるセキュリティ診断内容及び方法を提案すること。
3	各テスト実施時にテスト計画書に基づくテストケース、テスト項目、テスト手順、テスト条件、想定するテスト結果等を含むテスト仕様書をテストごとに作成の上、テスト実施期間中には、各テストの進捗及び品質の状況を随時担当部署に報告すること。	
4	各テスト終了時には、実施内容、品質評価結果及び次工程への申し送り事項等について、テスト結果報告書をテストごとに作成し、担当部署の承認を受けること。	
5	必要に応じてテストツール、テスト管理ツールを活用し、テストの自動化を行うなど、効率良くテストを実施すること。	

[26] 安全なウェブサイトの作り方
https://www.ipa.go.jp/security/vuln/websecurity/ug65p900000196e2-att/000017316.pdf

② テストの種類及び目的、内容

テストの種類及び目的、内容を図表 3-38 に示す。

図表 3-38「テストの種類及び目的、内容」

#	テストの種類	テストの目的、内容	テスト実施主体
1	単体テスト	プログラム及びモジュールが個別単体において正しく機能することを確認するためのテストを実施する。	受託事業者
2	UX テスト	個々の機能に対してプロトタイプを作成する等、開発しているプロダクトのユーザビリティを確認するためのテストを最低 2 回実施する。 また、原則的に特定の画面をピックアップしてテストを実施することとし、テスト対象者は想定利用者の中から選出する。 UX テスト実施範囲の詳細についてはテスト計画を作成する際に担当部署と協議の上決定する。	エンドユーザ（局・署等の職員）
3	結合テスト	次期システムで想定される機能全体において、システム内、システム間及び外部インターフェース接続等の順に、段階的にプログラム及びモジュールを結合した状態でテストを行い、アプリケーションプログラムの結合が完全であることを確認するためのテストを実施する。	受託事業者
4	総合テスト	システム全体の欠陥欠如及びシステム要件の充足を目的とし、システム全体として妥当であることを機能性、使用性、運用性、性能、信頼性及びセキュリティ等の観点から確認するためのテストを本番環境と同様の環境にて実施する。	受託事業者
5	受入テスト	機能及び運用手順の確認を目的として、テストを実施する。受託事業者は、受入テストの実施要件に従って、担当部署が受入テストを実施する上で必要な支援を行う。 支援内容としては以下の通り。 ・ 担当部署が受入テストのテスト計画書を作成するに当たり、情報提供等の支援を行う。 ・ 担当部署が受入テストを実施するに当たり、環境整備、運用等の支援を行う。 ・ 担当部署の指示に基づき、PJMO 以外の情報システム利用者のテスト実施も含めて、テスト計画書作成の支援を行う。 ・ その他、担当部署に対して技術的側面から助言を行い、担当部署の求めに応じて作業補助を行う。	担当部署

③ テスト環境及びテストデータ

テスト環境及びテストデータ要件を図表 3-39 に示す。

図表 3-39「テスト環境及びテストデータ要件」

#	分類	要件
1	テスト環境	システムのテストを実施するため、本番環境と同等の検証環境を用意すること。
2	テストデータ	テストデータは、テストケース、テスト項目を踏まえた擬似データとすること。
3		テストデータは本番環境を想定したデータとすること。
4		原則、テストデータの作成は受託事業者が行うこと。ただし、テストデータ作成にあたって担当部署の情報提供等の協力が必要な場合は、適宜協力を仰ぐものとする。
5		テストデータは個人情報等の機密性の高いデータ以外は本番のデータを流用し、テストデータ作成の工数を削減すること。

④ テストに関する特記事項

本システムにおいては森林計画制度を取り扱うことから、5 年に一度行う処理というものが存在する。テストの設計・実施に当たっては考慮漏れがないよう特に注意して取り扱うこと。

3.14.移行に関する事項

① 移行手順

移行に必要な作業としては、以下を想定している。

- 受託事業者は、現行システムから次期システムへの移行の方法、環境、ツール、段取り等を記載した移行計画書を作成し、担当部署の承認を受けること。
- 受託事業者は、担当部署の移行判定を受けて、移行計画書に基づく移行作業を行うこと。
- 受託事業者は、データ移行に当たり、次期システムのデータ構造を明示し、保有・管理するデータの変換、移行要領の策定、意図せぬ事態が発生した際の報告方法等に関する手順書を作成し、担当部署の承認を受けること。
- 受託事業者は、上記手順書に従い、データを変換・移行した後は点検作業を行い、データの信頼性の確保を図ること。

② 移行要件

移行に関する役割分担を図表 3-40 に示す。

図表 3-40「移行に関する役割分担」

#	フェーズ	受託事業者	担当部署	現行システム運用事業者
1	移行計画の策定	移行計画策定	移行計画レビュー	必要に応じた協力
2	移行テスト	移行テスト主導	移行テスト監督	必要に応じた協力
3	移行リハーサル	移行リハーサル主導	移行リハーサル監督	必要に応じた協力
4	移行実施	移行実施主導	移行実施監督	必要に応じた協力

また、移行において留意すべき点及び移行方法を図表 3-41 に示す。

図表 3-41「移行において留意すべき点及び移行方法」

#	分類	要件
1	留意すべき点	移行時期・時間帯等は業務の実施時間帯外を想定している。また、移行に伴う 3 日程度のシステム停止は許容されると考えてよいが、詳細は担当部署と協議の上、決定すること。
2		移行リハーサルにおいて、移行手順や移行データ、移行所要時間、移行失敗時の対応等を検証した上で、本番移行を行うこと。
3		移行期間中及び仮運用期間中も現行システムは並行で運用するため、影響を及ぼさないよう留意すること。

#	分類	要件
4	移行方法	移行リハーサルに先立ち、移行用のアプリケーションや業務フローのテスト・確認を目的とした移行テストを行うこと。
5		移行失敗等の場合に備え、移行開始後に移行前の状態に戻すことができるような移行方法を採用すること。
6		現行システム運用事業者から提供されるデータベースからのデータ抽出機能を活用して移行を実施すること。
7		現行システムと次期システムの間でデータを同期し続けることが困難であるため、本番運用開始時には全てのシステムを一度に切替えることを想定する。ただし、詳細は担当部署と協議の上、決定すること。

③ 移行対象

移行対象業務については、1.2. 業務の概要 ①業務の範囲・作業内容に記載されている範囲の業務を全て移行するものとし、移行対象システムについては、2.2. 機能に関する事項 ②機能一覧に記載されている範囲の業務を全て移行する。

移行対象データを図表 3-42 に示す。移行対象データの容量は 2023 年 5 月 31 日時点の、各サブシステムの管理対象テーブルの容量を記載している。なお、移行対象データの移行元をサブシステム単位で分類しているが、これは移行先である次期システムにおける分類単位と一致するわけではないことに留意されたい。

図表 3-42「移行対象データ（2023 年 5 月 31 日時点）」

#	移行元サブシステム	容量（MB）	提供方法	補足
1	森林情報管理	15,049.9	バッチ処理によるデータ整形	
2	収穫	10,830.2	同上	
3	造林	421.6	同上	
4	林道	79.0	同上	
5	立木販売	508.6	同上	
6	製品生産	4,295.3	同上	
7	製品販売	1,080.2	同上	
8	樹木採取権	0.6	同上	
9	歳出予算管理	145.4	同上	
10	支出管理	2,213.3	同上	
11	収入管理	802.2	同上	
12	貸付・使用等管理	1,272.6	同上	
13	分収育林	125.2	同上	
14	業務共通	38.0	同上	
15	事業統計	0	-	移行対象データなし
16	業務基盤	0	-	移行対象データなし

3.15.運用に関する事項

① 運転管理・監視等

運転管理・監視に関する要件を図表 3-43 に示す。

図表 3-43「運転管理・監視に関する要件」

#	作業名	作業概要	管理・監視項目
1	死活監視	次期システムの障害発生状況等を把握するために、通信状態の変化や再起動の状況等を監視すること。	・ 再起動回数 ・ 応答率 ・ 応答時間　等
2	性能監視	次期システムの性能要件が維持されていることを確認すること。また、業務特性やピーク時特性を踏まえて情報システムの性能等の分析・管理を行うこと。	・ 応答時間（レスポンスタイム等） ・ スループット　等
3	稼働状況監視	次期システムの稼働状況や利用状況の監視、ソフトウェアライセンス数の把握等を行うこと。	・ 稼働率 ・ CPU使用率 ・ メモリ空き容量 ・ ディスク空き容量 ・ 情報システム利用状況（アクセス数、利用者数） ・ ソフトウェアライセンス数等
4	セキュリティ監視	情報セキュリティに関する事象の発生状況を監視すること。具体的な要件については、3.11.情報セキュリティに関する事項を確認すること。	・ 不正アクセス件数 ・ ウイルス検知数 ・ 不正侵入検知数　等
5	ジョブ実行監視	次期システムのジョブの実行結果を確認し、問題等があれば報告すること。	・ ジョブ成功 ・ ジョブ失敗　等
6	ログ監視	次期システムのログの解析結果を確認し、問題等があれば報告すること。	・ 異常検知件数 ・ 改ざん検知件数　等
7	構成管理	アプリケーション稼働基盤やソフトウェア製品、SBOM 等の情報システムを構成する資産の管理を行うこと。	・ 構成変更件数　等
8	更新管理	次期システムを構成する各コンポーネントの更新を管理すること。特にベータリリースがあるようなソフトウェア・コンポーネントについては、ベータリリースをテストする。	・

なお、以下の各管理については、クラウドサービスで可能な限り実現することとし、自動化を図ること。

運用管理、死活監視、稼働状況監視、セキュリティ監視、ジョブ管理、バックアップ管理、ログ管理（送受信ログ等の保存）、ウィルスパターン更新管理、セキュリティパッチ更新管理、依頼作業対応、構成管理、文書管理、アカウント管理、データ管理、障害対応、定例報告

② 運用サポート業務

運用サポート業務要件を図表 3-44 に示す。

図表 3-44「運用サポート業務要件」

#	作業名	作業概要	管理・監視項目
1	バックアップ管理	次期システムにおけるデータのバックアップ管理を行うこと。具体的な要件については、3.10. 継続性に関する事項を確認すること。	・ 定時バックアップ率 ・ バックアップ実施回数 ・ バックアップデータからの復旧回数　等
2	障害復旧対応	障害発生時に影響度等の分析を行った上で、障害による影響を最小限にとどめ、次期システムの復旧作業を行うこと。具体的な要件については、3.10. 継続性に関する事項を確認すること。 また、事前に障害発生時を想定して訓練用シナリオを作成し、担当部署の承認を得た後、シナリオに基づき訓練を行うこと。	・ 障害復旧時間　等
3	インシデント管理	ヘルプデスクからの問い合わせやシステムアラート等の発生事項をインシデントとして管理すること。	・ インシデント数　等
4	運用サポート業務	次期システムの利用者である林野庁職員や委託契約（収穫調査）事業者のサポートを行うためのヘルプデスクを設置し、8 時 30 分から 18 時 30 分（行政機関の休日（行政機関の休日に関する法律（昭和 63 年法律第 91 号）第 1 条第 1 項各号に掲げる日をいう。以下同じ。）を除く。）の間、対応すること。利用者からの問い合わせは各局で内容を確認の上、各局で対応できないものについてとりまとめて、ヘルプデスクへ問い合わせを行うため、ヘルプデスクは局宛に回答する。 また、ユーザに対する継続的な操作研修の実施等を行うこと。	・ ヘルプデスク稼働状況（問合せ件数、一次回答率等） ※参考情報：現行システムでの問い合わせ件数10～20件/月 ・ 操作研修実施状況（研修実施回数、研修受講率等）

③ 業務運用支援

業務運用支援として想定される支援は以下の通り。

- データ一括処理業務支援
- 定期または臨時に手動によるデータ一括処理の必要があった場合、処理の実行及び実行状況の確認を実施すること。
- データ作成（ホームページや e ラーニングのコンテンツ作成等）
- データ受付・登録
- データ収集
- 担当部署からの依頼に応じて、調査業務に伴うデータ収集作業を実施すること。

④ 運用実績の評価と改善

運用実績の評価と改善に関する要件を図表 3-45 に示す。

図表 3-45「運用実績の評価と改善に関する要件」

#	要件
1	運用実績（サービスレベルの達成状況、情報システムの構成と運転状況等）及び運用に関する費用（クラウドサービス利用料等）の値の取得、評価及び管理を行うこと。また、定期的に担当部署に報告を行うこと。
2	運用実績が目標に満たない場合の要因分析、改善措置の検討を行うこと。
3	運用作業について、クラウドサービス等を用いて可能な限り実現することとし、作業を自動化すること。
4	運用作業において、ヘルプデスクや運用担当等の複数のチームで作業を実施する場合、運用作業漏れ等が発生しないように必要に応じて各チーム間で公式で定期的なコミュニケーションを実施すること。
5	管理しているシステムに関するスキルを身につけ、適切な運用作業を実施するため、必要に応じた教育を実施すること。

3.16.引継ぎに関する事項

引継ぎ内容、手順等を図表 3-46 に示す。

図表 3-46「引継ぎ内容、手順等」

#	引継ぎ内容	引継ぎ発生時	引継ぎ元	引継ぎ先	引継ぎ手順	補足
1	ソースコード	運用開始時	受託事業者	初年度運用事業者	引継ぎ元事業者は引継ぎ計画書を作成し、担当部署の承認を得ること。	テスト・構成管理・環境構築等に利用するコードを含むこと。
2	各種設計書・ドキュメント類	運用開始時	受託事業者	初年度運用事業者	引継ぎ元事業者は引継ぎ計画書を作成し、担当部署の承認を得ること。 ※貸付・使用等管理業務において外部システムと連携するデータが存在することを考慮し、引継ぎを実施すること。	各種アカウント情報や鍵情報、Infrastructure as Code に基づく構成管理ファイル等の情報を漏れなく含むこと。
3	仕様課題（管理簿）	運用開始時	受託事業者	初年度運用事業者	引継ぎ元事業者は引継ぎ計画書を作成し、担当部署の承認を得ること。	
4	インシデント状況（管理簿）	運用開始時	受託事業者	初年度運用事業者	引継ぎ元事業者は引継ぎ計画書を作成し、担当部署の承認を得ること。	ヘルプデスクへの問い合わせは各局でとりまとめの上実施するため、ヘルプデスクは局宛に回答すること。
5	運用事業者情報等	運用開始時	受託事業者	外部連携先	担当部署を通じて外部連携先への連携を行うため、引継ぎ元事業者は担当部署からの依頼に従って情報提供を行うこと。	外部連携先には ADAMS II や eMAFF IdP 等の外部連携先を含む。 また、引継ぎ内容については連携先のポリシーに従い、必要な情報を引き継ぐものとする。

3.17.教育に関する事項

原則、受託事業者が本節に示す教育を実施すること。また、教育に関する事項を検討する上で担当部署の協力が必要になった場合については、その都度協力を仰ぐこと。

① 教育対象者の範囲、教育の方法

教育対象者の範囲、教育の方法を図表 3-47 に示す。

図表 3-47「教育対象者」

#	教育の内容	教育対象者の範囲	教育の実施時期	教育の方法	教材	教育対象者数	補足
1	国有林野情報管理システム全体に共通する使用方法	林野庁職員	運営開始前準備時（全拠点参加の研修会を 2 回程度実施）	研修対象者の各拠点にてオンライン研修 ※各拠点にて 1 台の端末を Web 会議に接続し、モニター等に投影し複数人が閲覧することを想定する。	操作手順書	4,300 人程度	拠点ごとにオンライン会議に参加する想定だが、各拠点の職員それぞれが Web 会議（GSS 標準の Teams）に一度に参加すると、ネットワーク帯域の問題から研修の実施に支障が生じる可能性があるため、各拠点の参加端末は 1 台とする。
2	国有林野情報管理システムの使用方法	林野庁職員	運営開始前準備時	研修対象者の各拠点にて e-Leaning 研修	オンライン研修録画	数十人から数百人程度	オンライン研修に参加できなかった方に実施する。
3	ユーザ追加・編集・削除及び各種マスタメンテナンス	林野庁・局・署等のシステム管理者	運営開始前準備時	操作手順書を利用した自己学習	操作手順書	400 人程度	

#	教育の内容	教育対象者の範囲	教育の実施時期	教育の方法	教材	教育対象者数	補足
4	国有林野情報管理システムの使用方法	委託契約（収穫調査）事業者	適宜	委託契約事業者の各拠点にて適宜	委託契約（収穫調査）事業者用操作手順書	720 人程度	同時期にシステム利用する人数は 60 人程度であり、1 年の合計最大人数が 720 人程度である。

② 教材の作成

教育に用いる教材の種類、教材の概要、対象者等を図表 3-48 に示す。

なお、操作手順を示すことを目的とする動画コンテンツはシステムの変更に追従するコストが大きくなることが想定されるため、原則的に作成しないものとする。

図表 3-48「教材一覧」

#	教材	教材の概要	対象者	補足
1	操作手順書	・ 利用者区分ごとに操作手順書の内容を分割する等、利用しやすいように工夫すること。 ・ 個々の業務に沿った画面の流れを中心に作成すること。 ・ 管理者権限のみが操作可能な機能に特化した目次を作成すること。	・ 林野庁職員 ・ 林野庁・局・署のシステム管理者	デジタルコンテンツでも可とする。
2	会議録画	・ オンライン会議研修の録画として記録し、回覧可能な状態にすること。 ・ 記録方法については、研修対象者に配布しやすい形式とすること。	・ 林野庁職員	
3	委託契約（収穫調査）事業者用操作手順書	・ 収穫調査に関するシステム操作に限定した項目とすること。 ・ 業務に沿った画面の流れを中心に作成すること。 ・ ITリテラシーの低い事業者も存在することを前提とし、直感的に分かりやすいよう工夫すること。	・ 委託契約（収穫調査）事業者	委託契約（収穫調査）事業者に向けた操作手順書については、システム操作に関する問い合わせを最小限とするためにITリテラシーの低い事業者がいることも考慮したものを作成する。

3.18.保守に関する事項

保守に関する要件については、以下の通り。

① アプリケーションプログラムの保守

アプリケーションプログラムの保守要件を図表 3-49 に示す。

図表 3-49「アプリケーションプログラムの保守要件」

#	分類	要件
1	アプリケーションプログラムの不具合の受付	8時30分から18時30分（行政機関の休日を除く。）の間、アプリケーションプログラムの不具合を受け付けること。
2	アプリケーションプログラムの不具合の原因調査	アプリケーションプログラムの不具合の原因を調査し、特定すること。
3	修正プログラムの作成、提供	アプリケーションプログラムの不具合を修正し、検証環境においてテストを行うこと。 また、修正したプログラムにおいてUI部分の変更（エラーメッセージ表示やダイアログ表示等）を伴う場合には、修正箇所以外のUIとの不整合が発生しないよう留意するとともに、担当部署が整合性の確認を容易に行えること。

② システム稼働基盤の保守

システム稼働基盤の保守要件を図表 3-50 に示す。

図表 3-50「システム稼働基盤の保守要件」

#	分類	要件	補足
1	アップデート・セキュリティパッチの実施	脆弱性・問題対応等のセキュリティパッチをすみやかに実施すること。 また、クラウドサービスや利用ソフトウェア等の基盤関連部分の脆弱性・問題対応を伴わないアップデート処理についてもすみやかに行うこと。ただし、アップデート処理において互換性の確認に時間を要する等、特段の事情がある場合は、担当部署及び省内関係部署と協議の上、対応方針を決定すること。	
2	情報システムの設定変更	担当部署からの依頼内容に基づき、情報システムの設定変更等を行うこと。	情報システムの設定変更の頻度としては月1回程度を想定している。
3	アップデートの実施時間帯	システム利用時間帯にシステムを停止してアップデートを行う必要がある場合は、アップデートに関する計画を原則として1か月半前に提出すること。	

③ データの保守

データの保守要件を図表 3-51 に示す。

図表 3-51「データの保守要件」

#	分類	要件
1	マスタデータや業務データの品質確認	次期システムで用いられるマスタデータや業務において生成される業務データについて完全性等を確認すること。
2	ドキュメントの保守	次期システムに関係する設計書やテーブル定義書等のドキュメントについてシステムとドキュメント記載内容に不整合が生じることのないよう継続的にドキュメントを最新化すること。
3	異常・不整合等が発生したデータの検出	次期システムで用いられるマスタデータや業務において生成される業務データから異常・不整合等が発生したデータを検出すること。
4	異常・不整合等が発生したデータの修正または削除	検出された異常・不整合等が発生したデータの修正または削除を行うこと。

④ 保守実績の評価と改善

保守実績の評価と改善に関する要件を図表 3-52 に示す。

図表 3-52「保守実績の評価と改善に関する要件」

#	要件
1	保守実績（サービスレベルの達成状況等）の値の取得、評価及び管理を行うこと。
2	保守実績が目標に満たない場合の要因分析、改善措置の検討を行うこと。
3	保守作業について、クラウドサービス等を用いて可能な限り実現することとし、作業を自動化すること。
4	保守作業において、複数のチームで作業を実施する場合、保守作業漏れ等が発生しないように必要に応じて各チーム間で公式で定期的なコミュニケーションを実施すること。
5	管理しているシステムに関するスキルを身につけ、適切な保守作業を実施するため、必要に応じた教育を実施すること。

以上

4. 付録

本資料を基にシステムの設計を行うにあたって、以下の資料を参照しつつ進めること。

4.1. 付録

① 別紙・別表一覧

本資料の別紙・別表の概要と関連する項について、「別表 4-1_別紙・別表一覧」に取りまとめている。資料の概要を把握するための参考として、図表 4-1 にその一部を示す。

図表 4-1「別紙・別表一覧（抜粋）」

No.	別紙・別表名	概要	関連する項
1	別紙1-1_概要業務フロー	次期システムに想定される業務フローの概要図。	1.2. 業務の概要 ②業務フロー
2	別紙2-1_詳細業務フロー	次期システムに想定される業務フローの詳細。	2.2. 機能に関する事項 ③詳細業務フロー
3	別紙2-2_データモデル	次期システムで用いられる主要なエンティティのデータモデル。	2.5. データに関する事項 ①データモデル

② 用語集

要件定義書本紙及び別紙・別表の中で使用される本システムに関する用語について、用語の定義等を用語集として整理しているため、適宜参考にされたい（詳細は、「別表 4-2_用語集」参照。）。

図表 4-2「用語集(抜粋)」

No.	利用可否	用語	読み仮名	略称	説明
1	可	貸付・使用	かしつけ・しよう		国有財産である国有林野を、国有林野を管理する林野庁以外の者に、国有林野の管理経営に関する法律第7条や国有財産法第18条第6項等の規定に基づいて、国有林野の貸付け、使用させる制度のこと。
2	可	国有林GIS	こくゆうりんじーあいえす		国有林野事業において使用するGIS(Geographic information system)。林野庁が保有する森林情報（地図データ、台帳データ）をウェブGIS上に統合し、本庁、森林管理局、森林管理署、森林事務所の全職員がいつでも参照、利用できるサービスを提供するもの。 ※本書における「国有林GIS」は、令和３年度から新たに稼働した「新たな国有林GIS（国有林地理情報高度化システム：ウェブGIS）」のほか、令和６年度中に利用終了予定の「国有林GIS（国有林野地理情報システム：スタンドアロンGIS）」も含む。
3	可	国有林野施業実施計画	こくゆうりんやせぎょうじっしけいかく		森林計画区を単位として、森林管理局長が策定する５か年の計画であり、森林管理局長が策定する５か年の計画であり、個々の森林の管理経営や森林施業について規定し、事業量や施業規整、伐採造林等の箇所別計画、保護すべき国有林野等を具体的に定める計画。

③ 課題リスト(ラベリング済)

令和 5 年 1 月 19 日から 2 月 17 日までの期間において、局・署等を対象に実施した現行システムの見直し作業において、業務の各工程に関する課題が抽出された。本資料は、その成果物に対して各課題の対応方針を追記したものである（詳細は、「別表 4-3_課題リスト(ラベリング済)」を参照。）。

図表 4-3「課題リスト(ラベリング済)(抜粋)」

現行サブシステムID	現行サブシステム名	業務番号	番号	枝番	対象業務	課題	対応方針	引用元	機能区分	ラベリング
AA1	森林情報管理	T01	1	1	SS全体	森林情報管理メニューにおいて、新たに以下の書類等を自動作成できるようにしてもらいたい。（北海道） ・地域別の森林計画書 ・地管計画書 ・施実計画書 ・官行造林施業計画書 ・保続計算書（地域別） ・年平均伐採量一覧表	-	課題リスト（森林計画）	自動作成	要求に追加済
AA1	森林情報管理	T01	1	2	SS全体	調査簿や伐造簿等の各DBの修正が容易になるようにCSVによる一括取込修正機能を追加してもらいたい。（北海道）	-	課題リスト（森林計画）	一括修正	要求に追加済
AA1	森林情報管理	T01	2	1	予備編成（林況調査）	現在、林況調査等の結果は手入力しているが、林況調査をICT機器で行う事例も増えており、機器による調査データをシステムに取り込めるようにできないか。	（ICT機器とシステムを連携させ、データファイルを取り込めるようにする。） WebAPIを民間にも解放し、対応した開発を可能とする。	課題リスト（森林計画）	外部連携（ICT機器）	NFM041に含まれる

④ ヒアリング事後確認票(ラベリング済)

令和 5 年 5 月 16 日から 5 月 19 日までの期間において、サブシステム担当者を対象に業務の各工程に関するヒアリングを実施した。本資料は、ヒアリングで得られた課題・要望の対応方針を示したものである（詳細は、「別表 4-4_ヒアリング事後確認票(ラベリング済)」参照。）。

図表 4-4「ヒアリング事後確認票(ラベリング済)(抜粋)」

No.	要望No.	現行サブシステム	記載の分類	説明	現行サブシステム担当者様からの備考	参考資料	ラベリング
1	-	森林情報管理	業務知識	管理の最小単位は林小班である。	-	-	業務知識
2	-	森林情報管理	業務知識	最新DBを随時更新し年度ごとに一括して樹立時DBに反映している。	最新DBを随時更新し、計画区ごとに5年に一度、編成作業時に樹立作業用DBを通して樹立時DBに反映している。（計画変更がある場合はまた別途）	-	業務知識
3	-	森林情報管理	業務知識	計画の調整については、局から市況を反映して署に計画調整の電話・メールでの連絡が密に行われ、計画調整が行われる。	計画量については、「全国森林計画」に基づき林野庁より各局へ指示を行っている。これに基づき、各署での計画量の積み上げを局が計画調整を行っている。計画段階では、資源量や林齢、法指定等の情報の方が重要。	全国森林計画（https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/sinrin_keikaku/attach/pdf/con_3-	業務知識

⑤ 業務ルール一覧

2.2. 機能に関する事項 ①要求一覧において、記載内容の前提となる業務の知識を取りまとめたもの。本資料は要求一覧を補うものであり、要求一覧に記載のない事柄については別途取りまとめる必要があることに留意されたい（詳細は、「別表 4-5_業務ルール一覧」参照。）。

図表 4-5「業務ルール一覧(抜粋)」

No.	ルール名	現行サブシステム名	該当業務	分類	該当する通知・通達（帳票一覧参照）	共通ルール	ルール概要	備考(自由記入欄)	記載者
1	径級区分の相関関係	森林情報管理	調査簿等情報入力	相関関係	-	いいえ	「林種の細分」、「林相」、「ha材積」と「径級区分」には相関関係があり、自動的に算出が可能である。(「調査簿等情報入力の相関関係」シートを参照)	NFM013から抜粋	BTC
2	層構造の相関関係	森林情報管理	調査簿等情報入力	相関関係	-	いいえ	「林種の細分」、「林相」と「層構造」には相関関係があり、自動的に算出が可能である。(「調査簿等情報入力の相関関係」シートを参照)	NFM013から抜粋	BTC

⑥ データモデリングに関する質問票

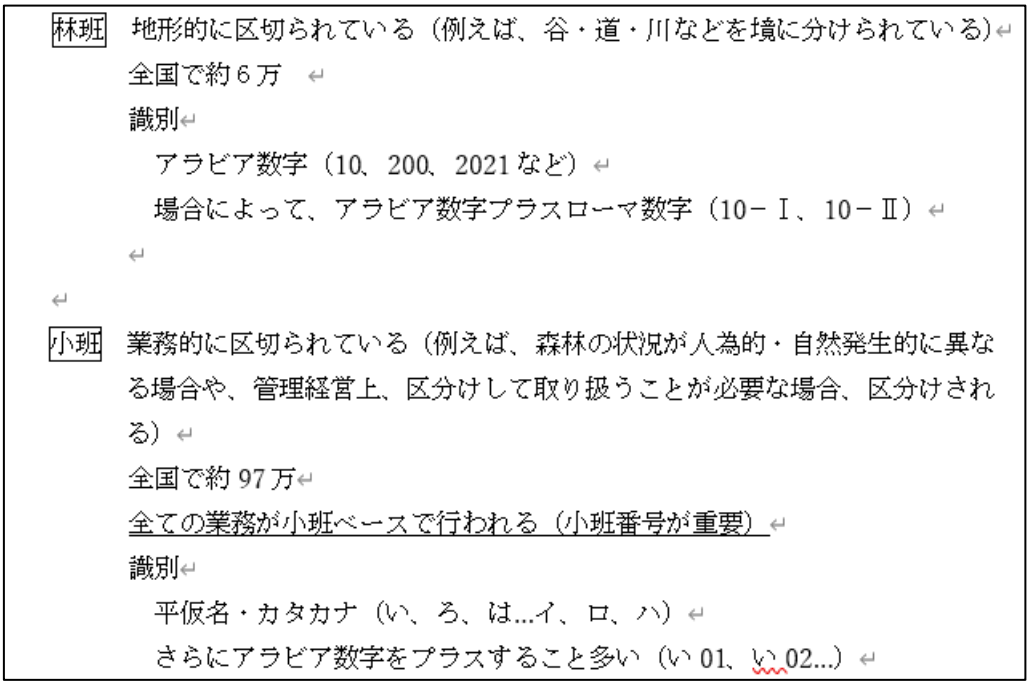
令和 5 年 9 月 25 日から 10 月 20 日までの期間において、サブシステム担当者を対象にデータモデリングに関するヒアリングを実施した。本資料から得られた業務ルールを基に 2.5. データに関する事項 ①データモデルに関して検討した。（詳細は、「別表 4-6_データモデリングに関する質問票」参照。）。

図表 4-6「データモデリングに関する質問票(抜粋)」

No.	業務	分類	質問意図分類	質問内容	回答	回答に関する補足	備考
7	収穫	調査	エンティティの更新契機	収穫調査を行う前に収穫箇所の選定を実施するが、収穫調査後に調査の結果に応じて収穫箇所を変更（または詳細化）することはあるのか。	調査箇所自体を変更することは無いが、調査箇所内で規模縮小等の変更を実施する場合がある。 また、収穫箇所で予定されていない箇所を新たに調査することは無いが、収穫調査を行っていく中で、現地に行って木が無いことが発覚した場合などは場所を振り替えて再調査することがある。 ただし、その場合は別途新しい調査命令が出されることになり、別の収穫調査として扱う。	○調査命令 調査命令が新たに出されることはあるが頻度としてはあまり多くない。 既に出された命令の内容を変えることは無い。 調査命令を掛けて復命し、別の命令を出す場合はある。 ○概況調査 概況調査の段階では、まず事前踏査により森林の状況を確認し、調査区域を決定して面積を計測し調査する。	-
8	収穫	収穫	エンティティの更新契機	収穫調査の結果から予定簿作成をもって、立木販売や製品生産の予定が立てられる認識だが、立木販売などの計画段階で予定より足りないなどが発生することはあるか。また発生した場合は収穫の計画からやり直すのか。	基本的には年ごとの事業計画に基づいて決められた量の販売を行うが、災害や需要への対応により予定通りにいかないこともある。その場合、計画を立て直すのではなく、調査を追加で行い、計画通りの量の販売ができるようにする。 予定通りに販売できない場合はいくつかあるが、足りない分を新たに収穫調査したり、ストックの中から出したりする。	○収穫の流れ 基本的には前年度までに収穫調査を行い、翌年以降に収穫予定簿により予定を立てて販売するという流れがある。ただし、翌年度分の調査が間に合わない場合は当年度中に調査・販売を行う。 収穫は年度ごとの管理とし、繰越は行わない。（収穫調査は繰越もある。）	-

⑦ 小班についての基礎情報

4.1. 付録 ⑥データモデリングに関する質問票に関して、小班についての基礎的な情報を取りまとめている（詳細は、「別紙 4-1_小班についての基礎情報」参照。）。


林班　地形的に区切られている（例えば、谷・道・川などを境に分けられている）
全国で約 6 万
識別
アラビア数字（10、200、2021 など）
場合によって、アラビア数字プラスローマ数字（10－Ⅰ、10－Ⅱ）

小班　業務的に区切られている（例えば、森林の状況が人為的・自然発生的に異なる場合や、管理経営上、区分けして取り扱うことが必要な場合、区分けされる）
全国で約 97 万
全ての業務が小班ベースで行われる（小班番号が重要）
識別
平仮名・カタカナ（い、ろ、は…イ、ロ、ハ）
さらにアラビア数字をプラスすること多い（い 01、い 02…）

図表 4-7「小班についての基礎情報(抜粋)」

⑧ 業務・機能対応表

次期システムにおいて、業務一覧における 1 つの業務において複数の機能を用いる場合と、複数の業務が 1 つの機能を利用する場合が考えられる。そこで、業務と機能を対応させた表を整理している（詳細は、「別表 4-7_業務・機能対応表」参照。）。

本資料は、業務一覧の「プロセスステップ ID」と機能一覧の「機能 ID」を対応させたものであり、実際に使用する際には業務一覧、機能一覧とそれぞれ紐づけて利用すること。

本資料を有効に用いることにより、業務と機能の紐づけを理解し、業務目的の達成に資する機能の設計を行うことを期待する。

図表 4-8「業務・機能対応表(抜粋)」

プロセス ステップ ID	業務プロセス名	機能ID	機能名	サブシステム	備考
P500	収穫管理表を参照、収穫箇所選定	AB1AU010	収穫管理表	収穫	
P900	収穫調査復命書情報入力	AB1AU030	収穫調査復命書入力	収穫	
P1000	収穫調査野帳情報入力	AB1AU040	立木調査野帳入力	収穫	
P1000	収穫調査野帳情報入力	AB1AU050	立木調査野帳表示	収穫	

⑨ 機能・画面対応表

次期システムで利用される機能と画面を対応させた表を整理している（詳細は、「別表 4-8_機能・画面対応表」参照。）。

図表 4-8 と合わせて本資料を用いることで、業務目的の達成に資する画面の設計を行うことを期待する。

図表 4-9「機能・画面対応表(抜粋)」

No.	サブシステム	サブシステムコード	機能ID	機能名	画面ID	画面名	備考
1	森林情報管理	AA1	AA1A000	調査簿等情報入力	AA1AM001	調査簿等情報入力検索	
2	森林情報管理	AA1	AA1A000	調査簿等情報入力	AA1AM002	調査簿等情報入力面積	
3	森林情報管理	AA1	AA1A000	調査簿等情報入力	AA1AM003	調査簿等情報入力林況	

⑩ 機能・帳票対応表

次期システムで利用される機能と帳票を対応させた表を整理している（詳細は、「別表 4-9_機能・帳票対応表」を参照。）。

図表 4-8 と合わせて本資料を用いることで、業務目的の達成に資する帳票の設計を行うことを期待する。

図表 4-10「機能・帳票対応表(抜粋)」

No.	サブシステム	サブシステムコード	機能ID	機能名	帳票ID	帳票名	備考
1	森林情報管理	AA1	AA1B200	変更小班情報リスト出力	AA1BL201	変更小班情報リスト	
2	森林情報管理	AA1	AA1D000	面積調整簿出力	AA1ZL300	面積調整簿	
3	森林情報管理	AA1	AA1D010	面積調整簿PDF出力	AA1ZL310	面積（調整）簿	

⑪ 設計への申し送り一覧

要件定義作業の中で実施することが期待される作業の中で、作業の優先度などの事情を鑑みて設計への申し送りとしたものが存在する（詳細は、「別表 4-10_申し送り事項一覧」参照。）。

設計にあたっては、本資料に記載の内容について要否及び実施時期等について検討した上で、後続の設計作業を実施することを期待する。

図表 4-11「申し送り事項一覧(抜粋)」

No.	申し送り事項	成果物名	要件定義書対応箇所	項番	説明	想定実施工程	備考
1	画面入出力要件	画面一覧	機能要件	2.3	画面の主要な入力項目及び出力項目を掲げるとともに、表示方法や入力操作の概要等を記載する。	基本設計	参考: デジタル庁機能要件定義書テンプレート第3章
2	画面設計要件	画面一覧	機能要件	2.3	画面設計に求める要件を記載する。 例：Ｗｅｂブラウザで表示可能であること。	共通設計	参考: デジタル庁機能要件定義書テンプレート第3章
3	利用者区分	画面一覧	機能要件	2.3	当該画面を利用する目的に基づいて、利用者を区分して記載する。	基本設計	参考: デジタル庁機能要件定義書テンプレート第3章

⑫ 帳票の見直しに関する説明資料

令和 6 年 1 月 22 日から令和 6 年 2 月 28 日までの期間において、各サブシステム担当者や局・署の職員に対して、各帳票の利用状況等に関するヒアリングを実施した。本資料はヒアリングの

際に帳票見直しの背景として説明した、次期システム構築の目的、帳票に関する現状や見直しの目的・方針、帳票タイプ分類等を示したものである（詳細は、「別紙 4-2_帳票の見直しに関する説明資料」参照。）。

図表 4-12「帳票の見直しに関する説明資料（抜粋）」

③ 帳票の利用状況タイプ分類案

出力様態 / 検討項目	低利用	利用頻度が一定程度ある帳票			
	CSV・OLAP・PDF	CSV・OLAP	PDF・Excel（新たなシステムではPDF・Excel化処理しない）		
使用目的	使用目的や方法が不明で利用頻度が低いもの	出力情報を集計・分析するため、OLAP又はCSVで出力されているもの	集計・分析のため、帳票の情報を別途非定型RNEで出力。又は、出力したPDFをExcel等を変換し、集計・分析しているもの	履歴情報の更新や入力データの確認等に利用するものであり、情報を入力画面、又は照会画面で閲覧・確認のためPDF・Excelを出力（例：沿革簿、野帳等）	入力情報を決裁文書や公表資料として添付したり、法令の定めにより簿冊で保管するためPDF・Excelを出力（例：台帳、調書、復命書等）
対応方針	ニーズや使途をヒアリングし、削減を検討	ニーズや使途をヒアリングし、現状と同様にCSVで出力	加工しやすいCSV出力し、集計・整形	作業は画面での対応とするが、必要であれば、画面に表示された内容をブラウザ機能で印刷・PDF化も可（複数ページにまたがる場合あり）	画面に表示された情報を 帳票に近い様式としてブラウザ機能で印刷・PDF化
分類のポイント	●年間の実行回数が100件未満 ●帳票の性質上利用件数が少ないもの（延納様式等）は除外	●ExcelテンプレートにCSVを反映して印刷するもの ●出力データを業務遂行や政策の基礎データとして利用するため、集計・分析するもの ●統計資料に利用するもの （GSS端末に内蔵されるBIツール※2等を利用して集計等作業を効率化） ※2 BIツール：データを収集・分析・可視化するもの		●入力データのチェックや、履歴情報の閲覧等、業務の工程の中間で確認が必要となるもの ●法令等により簿冊の保管が位置づけられていないもの ●画面で他情報がリンクできると業務が効率的なもの	●画面情報を帳票に近い形で印刷したいニーズがあるもの（様式の罫線ズレ程度は許容が必要） ●画面で他情報もリンクできると効率的なもの
コスト感※1	0	40～50		80	81～110
タイプ	1	2		3	4

※1 現行システムの開発コストを100とした時の開発コスト比

⑬ 帳票タイプのデモ

本資料は上記ヒアリングにおいて、各サブシステム担当者や局・署の職員に対して、帳票を各タイプに分類し、設計・開発した場合における業務の流れについて説明する際に示したものである（詳細は、「別紙 4-3_帳票タイプのデモ」参照。）。

図表 4-13「帳票タイプのデモ (抜粋)」

4.2. 各種資料を用いた作業方針

設計・開発を行うにあたっては、図表 4-8、図表 4-9、図表 4-10 を各種資料と組合せ、一連の業務の中で機能・画面・帳票が用いられる目的を把握し、その中でどのような課題・要望が生じているかに留意すること。

各種の資料を組み合わせて用いる例を図表 4-14 に示す。

機能・画面対応表

機能ID	機能名	画面ID	画面名	サブシステム
AB1AU010	収穫管理表	AB1AM010	収穫管理表	収穫
AB1AU030	収穫調査復命書情報入力	AB1AM030	収穫調査復命書入力	収穫

業務・機能対応表

業務プロセスID	業務プロセス名	機能ID	機能名	サブシステム
P500	収穫管理表を参照、収穫箇所選定	AB1AU010	収穫管理表	収穫
P900	収穫調査復命書情報入力	AB1AU030	収穫調査復命書情報入力	収穫

機能・帳票対応表

機能ID	機能名	帳票ID	帳票名	サブシステム
AB1AU010	収穫管理表	AB1EL020	処理状況一覧表	収穫

業務に対応する機能・画面・帳票を可視化

業務プロセスID	業務プロセス名	機能ID	機能名	画面ID	画面名	帳票ID	帳票名	サブシステム
P500	収穫管理表を参照、収穫箇所選定	AB1AU010	収穫管理表	AB1AM010	収穫管理表	AB1EL020	処理状況一覧表	収穫
P900	収穫調査復命書情報入力	AB1AU030	収穫調査復命書情報入力	AB1AU030	収穫調査復命書入力			収穫

図表 4-14「業務に対応する機能・画面・帳票の可視化の例」