

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システムの設計・開発及び運用・保守業務

調達仕様書

令和6年 2月

環境省 自然環境局 自然環境計画課

1.	調達案件の概要.....	1
1.1.	調達件名.....	1
1.2.	調達の背景.....	1
1.3.	調達目的および期待する効果.....	1
1.4.	業務・情報システムの概要.....	3
1.5.	契約期間.....	3
1.6.	作業スケジュール.....	4
2.	調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等.....	4
2.1.	調達範囲.....	4
2.2.	調達案件の一覧.....	5
3.	情報システムに求める要件.....	5
4.	作業の実施内容に関する事項.....	5
4.1.	設計・開発実施計画書等の作成.....	6
4.2.	要件定義.....	8
4.3.	設計.....	8
4.4.	開発・テスト.....	12
4.5.	受入テスト支援.....	13
4.6.	運用・保守.....	13
4.7.	引継ぎ.....	15
4.8.	教育.....	15
4.9.	定例会等の実施.....	15
4.10.	管理するデータの基本事項.....	15
4.11.	最終報告書の作成.....	15
4.12.	成果物について.....	16
4.13.	情報資産管理標準シートの提出.....	19
4.14.	その他.....	20
5.	作業の実施体制・方法に関する事項.....	21
5.1.	作業実施体制と役割.....	21
5.2.	作業要員に求める資格等の要件.....	22
5.3.	作業場所.....	24
5.4.	作業の管理に関する事項.....	24
6.	作業の実施に当たっての遵守事項.....	24
6.1.	機密保持、資料の取扱い.....	24
6.2.	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.....	25
6.3.	個人情報等の取扱い.....	26
6.4.	法令等の遵守.....	27
6.5.	標準ガイドライン等.....	27

6. 6.	その他文書、標準への準拠.....	27
6. 7.	規定等の説明等.....	28
6. 8.	情報システム監査.....	28
6. 9.	情報セキュリティの管理体制について.....	28
6. 10.	セキュリティ要件.....	30
7.	成果物に関する事項.....	30
7. 1.	知的財産権の帰属.....	30
7. 2.	契約不適合責任.....	30
7. 3.	検収.....	30
8.	入札参加に関する事項.....	31
8. 1.	競争参加資格.....	31
8. 2.	公的な資格や認証等の取得.....	31
8. 3.	受注実績.....	31
8. 4.	複数事業者による共同入札.....	32
8. 5.	入札制限.....	32
9.	再委託に関する事項.....	32
9. 1.	再委託の制限及び再委託を認める場合の条件.....	32
9. 2.	承認手続.....	33
9. 3.	再委託先の契約違反等.....	33
10.	外部サービスの選定、利用に関するセキュリティ関連事項(要機密情報を取り扱う場合) 33	
10. 1.	外部サービス全般の利用に関する共通セキュリティ要件.....	33
10. 2.	クラウドサービスの選定、利用に関するセキュリティ要件.....	34
11.	その他特記事項.....	34
11. 1.	前提条件等.....	34
11. 2.	機器等のセキュリティ確保、リストの提出.....	35
11. 3.	入札公告期間中の資料閲覧等.....	35
11. 4.	その他特記事項.....	36
11. 5.	その他.....	36
12.	附属文書.....	36
	(別添).....	37
	(別紙2).....	38
	(別紙3).....	40
	(別紙4).....	41
	(別紙5).....	42
	(別紙6).....	43
	(別記様式).....	45
	(別記様式).....	46

# 1. 調達案件の概要

## 1.1. 調達件名

---

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システムの設計・開発及び運用・保守業務

## 1.2. 調達の背景

---

令和4年12月に開催された生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）において、生物多様性に関する新たな世界目標である「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択され、2030年までに「自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させる」という、いわゆる「ネイチャーポジティブ」や、「2030年までに、陸地及び海洋の少なくとも30%を保全又は保護すること（30by30目標）」が掲げられた。

「30by30目標」の達成のためには、国立公園や鳥獣保護区等の保護地域の拡充に加え、「保護地域以外の生物多様性保全に資する地域（OECM：other effective area-based conservation measures）」を設定することが重要となる。そのため、環境省では、「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を「自然共生サイト」として国が認定する仕組みを令和5年度から開始している。自然共生サイトのうち、保護地域との重複を排除した区域については、OECMとして国際データベースに登録される。

生態系ネットワークの構築を図りつつ、効果的、効率的、戦略的に自然共生サイトを設定するためには、生物多様性の現状や、保全のニーズがある場所、保全上効果的な場所や生態系の回復が必要な場所を見える化し、生態系の質的な変化を含めて評価・把握する手法の構築を図ることが必要である。また、民間等による自然共生サイトの取組を促進できるよう、自然共生サイトの申請、効果的な保全手法の検索を簡易的に実施でき、また認定されたサイトにおける保全状況を一元的に把握できる機能を具備した、保全活動の把握から保全活動効果の評価まで一貫通の取組を「見える化」できる仕組みを構築することが必要である。

これらの状況を踏まえ、本生物多様性見える化システムは、令和5年度に要件定義、令和6年度に設計・開発を行い、令和7年（2025年）4月から、新たなシステムとして運用・保守を開始する予定である。

## 1.3. 調達目的および期待する効果

---

本業務は、我が国の全国各地において保全上効果的な場所等が把握され、それらの場所において効果的に民間等による自然共生サイトの取組を促進することで、ネイチャーポジティブ、30by30目標を達成に貢献することを目的とし、以下の目標及び期待効果を掲げている。

## ア. 目標

### ① 地方公共団体単位の保全状況の把握

地方公共団体担当者が生物多様性地域戦略等の地域の保全戦略を策定しようとした際に、どこを保全すべきか、どの生態系タイプが特に保全されていないのか、どの程度保全すれば管内の30by30目標を達成できるか等が分かる。

### ② 保全すべき場所・種の生息場の把握

地方公共団体担当者や、自然共生サイト等保全活動に取り組もうとしている者（支援者も含む）が、まず地域で保全すべき場所・種の生息場を確認できる。

### ③ 認定業務の効率化及び活動の活性化

保全に取り組む企業、NPO、地方公共団体等が、自然共生サイトの申請→活動→報告を簡便かつ効率的に行うことができ、活動努力の見える化により評価→企業価値の向上、マッチング等による支援につながる。

### ④ 30by30等の目標達成状況の可視化

我が国の生物多様性に関する質的、量的な変化をより詳細に把握するとともに、30by30等の国際目標達成状況を可視化できる。

## イ. 期待効果

### ① 地方公共団体単位の保全状況の把握

各地方公共団体が管内の生物多様性の保全状況を把握することにより、生物多様性地域戦略の立案の基礎資料にするとともに、自らが主体となる活動の推進や管内の企業や団体等の生物多様性保全の取組を促進する。

### ② 保全すべき場所・種の生息場の把握

既に生物多様性豊かな場所に対する自然共生サイトの申請を促し、認定によって今後も適切に保全が継続される蓋然性を高めるとともに、現時点では生物多様性の価値基準に合致していなくても、管理放棄地や開発跡地などにおける生態系の回復及び創出など、現在から未来に向けての生物多様性保全を推進する。

### ③ 認定業務の効率化及び活動の活性化

認定された民間等による保全活動の把握から保全活動の効果の評価まで一貫した取組を「見える化」でき、自然共生サイトの所有・活動を行う主体が外部の企業等から経済的及び人的な支援等を得られやすくなるなどによって、生物多様性の保全に効果的な活動が未来志向的に継続される仕組みとなり、5年ごとの自然共生サイト認定の更新を簡略化に繋げる。

### ④ 30by30等の目標達成状況の可視化

ネイチャーポジティブや30by30目標の実現に向けた進捗を把握できるとともに、OECD国際データベースに登録することにより民間等の取組を国際的な評価に繋げる。

## 1.4. 業務・情報システムの概要

①土地の所有者・管理者、②自然共生サイトの所有・活動を行う主体、③自然共生サイトの支援者、④国民、⑤研究機関・研究者、⑥行政機関職員、⑦事務局（環境省）、⑧運用・保守事業者が本システムの利用者となり、「システム準備」「認知」「自然共生サイト申請前準備」「自然共生サイト申請」「審査」「自然共生サイト認定後の保全活動」「保全促進」「システム管理」を行う。

なお、「自然共生サイト申請」「審査」等の一部機能は令和7年度以降に稼働を検討するものとし、初期実装機能対象外となる。

また、本システムは、クラウド・バイ・デフォルト原則に基づき、ガバメントクラウドを含むクラウド環境上に構築する。

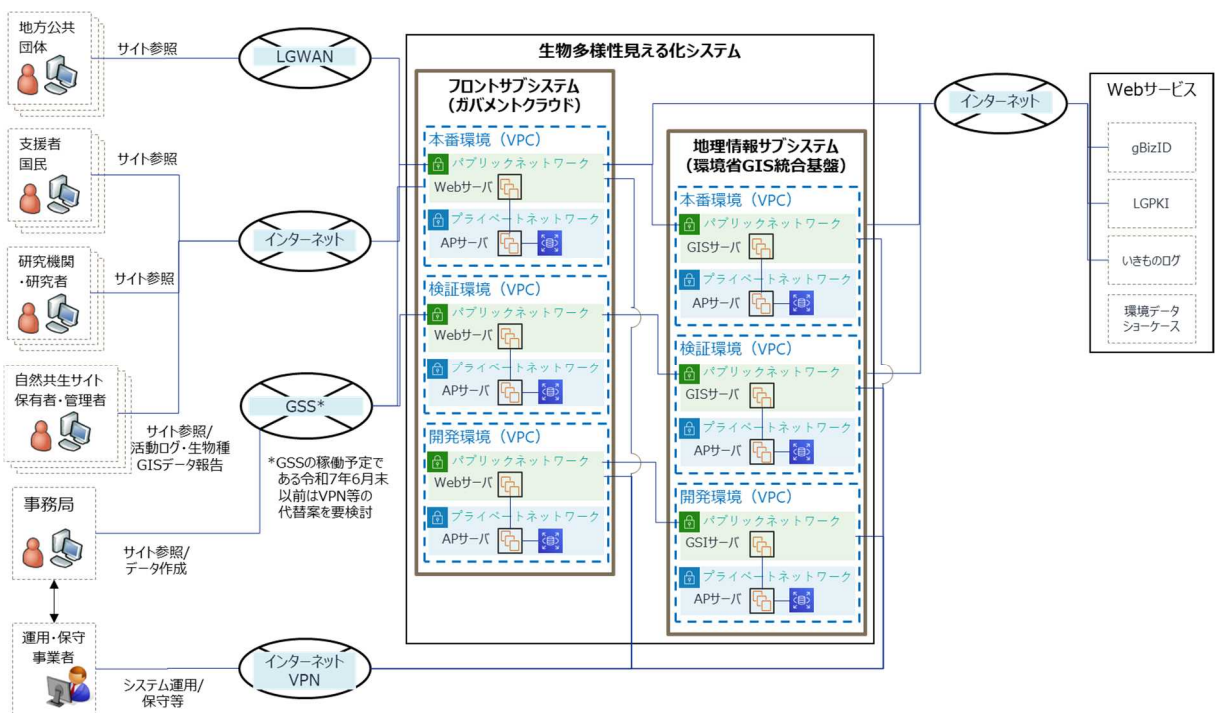


図 1-1 システム構成概要 (想定)

## 1.5. 契約期間

契約締結日から令和11年3月31日まで

## 1.6. 作業スケジュール

作業スケジュールは次のとおり想定している。

なお、システム設計から本稼働までの期間が8か月では不足し、全ての機能を令和6年度中に開発することが難しい場合は、主に生物多様性情報を地図上で表示する機能、日本全国・都道府県・基礎自治体ごとの保護地域等の面積・カバー率等の表示機能、生物種目録や自然共生サイトの情報検索・閲覧機能等を持つ「地理情報サブシステム」を優先し、自然共生サイト内で確認された生物種の記録及び活動実施内容の報告を行うための入力画面の関連機能は劣後することを検討すること。令和6年度中に開発できなかった機能については、令和7年度3か月程度以内に開発を完了すること。当該の検討においては、環境省担当官と協議し、決定すること。

項目	令和5年度 (2023年度)	令和6年度(2024年度)												令和7年度(2025年度)	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	～ 令和10年度(2028年度)	
本システム	要件定義	要件定義													
	システム構築		調達手続等					設計	開発・テスト				受入テスト	本業務の調達範囲	
	運用・保守										仕様決定	運用・保守			
	工程管理支援		工程管理支援												

図 1-2 作業スケジュール

## 2. 調達案件及び関連調達案件の調達単位、調達の方式等

### 2.1. 調達範囲

本調達では、生物多様性見える化システムの設計・開発及び運用・保守業務を行うものとし、請負者の責任範囲は、生物多様性見える化システムの設計・開発及び運用・保守業務まで一連の業務すべてとする。

なお、上記は責任分界の基本方針である。責任範囲の調整が必要となった場合には、環境省担当官と協議の上、決定すること。

## 2.2. 調達案件の一覧

本調達案件と関連調達案件の調達単位、調達の方式、実施時期を以下に示す次期システムの運用開始は令和7年度を予定している。

表 2-1 関連する調達案件の一覧

項番	調達案件名	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
1	令和4年度 OECM 情報システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成等業務	随意契約（企画競争方式）	令和4年9月2日		令和4年9月2日 ～ 令和5年3月29日
2	令和5年度生物多様性見える化システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成及び調達支援等業務	一般競争入札（総合評価落札方式）	令和5年9月7日		令和5年9月7日 ～ 令和6年3月27日
3	令和6年度生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務	一般競争入札（総合評価落札方式）		意見招請：令和6年2月頃 入札公告：令和6年4月頃 落札者決定：令和6年7月頃	（本調達）
4	令和6年度生物多様性見える化システム設計・開発及び運用保守に係る工程管理支援業務	随意契約（企画競争方式）		企画競争公告：令和6年3月頃 契約候補者決定：令和6年5月頃	

※実施時期については目安となる

## 3. 情報システムに求める要件

設計・開発の実施に当たっては、「別紙1 要件定義書」の各要件を満たすこと。

## 4. 作業の実施内容に関する事項

本業務は、「令和4年度 OECM 情報システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成等業務」、「令和5年度生物多様性見える化システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成及び調達支援等業務」の検討結果を踏まえて実施すること。

検討の結果、要件や設計等の見直しが必要となった場合は、原則として本業務において要件や設計等を見直しの上、構築を行うこと。（ただし、環境省担当官と協議の上、運用開始までに設計・開発が完了しないことが明らかな場合は除く。）

本業務の結果、基本設計書・詳細設計書の記載内容に変更が生じる場合は、その都度基本設計書・詳細設計書を修正する。修正に関しては環境省担当官及び工程管理支援事業者のレビューを受けた上で、環境省担当官の承認を得ること。



## 4.1. 設計・開発実施計画書等の作成

---

### (1) 設計・開発実施計画書及び設計・開発実施要領

請負者は、「プロジェクト計画書」及び「プロジェクト管理要領」と整合をとりつつ、環境省担当官の指示に基づき、工程管理支援事業者と調整の上、「設計・開発実施計画書」及び「設計・開発実施要領」を作成し、環境省担当官の承認を得ること。

「設計・開発実施計画書」及び「設計・開発実施要領」は各工程での検討結果等を踏まえて必要に応じて詳細化・更新し、環境省担当官の承認を得ること。

設計・開発・テスト等に際しては、関連する事業者やシステム側への依頼・連携が必要であるため、その内容や役割分担を記載すること。

### (2) 標準ガイドライン遵守

作業実施に当たり、「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン」（令和5年5月12日最終改定（デジタル社会推進会議幹事会決定）。以下「標準ガイドライン」という。）※の内容を遵守すること。契約期間中に標準ガイドラインが改定された場合は最新の版を参照し、環境省担当官と協議の上、対応について決定すること。

請負者が作成する「設計・開発実施計画書（案）」には、標準ガイドライン 第3編第7章 1. 「1）設計・開発実施計画書の記載内容」に基づき、次に掲げる事項を含めること。

- ・ 作業概要
- ・ 作業体制
- ・ スケジュール
- ・ 成果物
- ・ 開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等
- ・ その他(前提条件・制約条件)

本業務において作成する成果物、提出物は、納入成果物に係る納入期限によらず、作業進捗に応じた適切なタイミングで環境省担当官に提出すること。

提出した内容に変更があった場合は、変更の事由が生じた都度、再度提出し、環境省担当官の承認を得ること。

※ 標準ガイドライン：[https://www.digital.go.jp/resources/standard\\_guidelines](https://www.digital.go.jp/resources/standard_guidelines)

### (3) プロジェクト管理の実施及び報告

#### ア 作業進捗の報告等

作業の進行方法、方針の確認、修正及び進捗状況確認に関して、別途環境省担当官が指示する必要な書類を作成し、週1回の報告を想定する。詳細は設計・開発実施要領の作成時に環境省担当官と協議の上、決定すること。なお、報告にはプロジェクトマネージャが出席すること。また、環境省担当官が求める場合は、必要に応じて体制に参画しているメンバー（セキュリティ要員やUI/UX要員など）を参加させること。

#### イ 作業進捗管理

作業実施に当たり、次のとおり作業進捗管理を行うこと。なお、全ての管理項目について進捗会議等で定期的に環境省担当官に報告すること。

- ・ 進捗管理  
実施すべき全ての作業は具体的に進捗状況を把握できる単位まで詳細化し、階層構造で表したものの（WBS）及び定量的に状況が把握できる手法にて進捗管理を行

うこと。進捗状況は進捗会議等で定期的に報告すること。

具体的な進捗管理方法は、設計・開発実施計画書の策定時点で、プロジェクトの特性に合わせて環境省担当官と協議の上決定すること。

設計・開発における工程管理は以下の方針で管理を実施すること。

- 設計・開発段階で必要な作業項目を特定し、マイルストーンとの整合性と、その作業内容、スケジュールを詳細化しWBSで管理する。
- WBS利用にあたっては、各作業工程の作業内容や終了基準、計画工数、成果物やリスク等について記述し、環境省担当官の承認を得たのちに、各作業内容を進めるものとする。
- 定量的に進捗の把握ができるよう、EVM又は同等の管理手法を用いた進捗管理を行うものとする。なお、EVMを用いて進捗管理を行う際には、次の資料を作成するものとする。
  - EVM進捗管理表
  - 進捗状況表
  - EVM推移グラフ
  - 進捗状況分析図

※ EVMとは、WBSにより詳細化した各作業項目に出来高計画値（PV：Planned Value）を設定し、プロジェクトの進捗を出来高実績値（EV：Earned Value）として定量化すること。EVMはEarned Value Managementの略。

請負者と環境省担当官間でプロジェクト管理ツール等を共有する提案についても、妨げない。費用は原則として請負者の負担とするが、当該ツールのライセンス等を環境省担当官が保有する場合はその限りではない。利用する各種管理ツールの詳細は契約後協議の上、決定する。

・ 課題管理

解決すべき課題・問題は、再発防止に生かすことも含めて、項目ごとに進捗等を管理し、適切に解決していくこと。

・ リスク管理

リスクの洗い出しを行い、リスク内容を判別した上で、各リスクの発生頻度、影響度、対応策（低減、受容、転換、回避等）、責任等を、監視・管理すること。

・ 情報セキュリティ対策

「6.作業の実施に当たっての遵守事項」の要件を満たすように実施すること。

・ ソフトウェアに関する情報の整備

請負者は、本業務で納品又は更新する全てのソフトウェアの種類、バージョン及びサポート期間の終了日に係る情報並びにこれらの変更情報について、変更履歴及び最新の状況を管理した文書を整備すること。また、これらの内容に変更がある場合には文書を更新することで情報を提供すること。

・ 品質管理

作業実施における品質管理について、次の事項を明確にし、実施すること。

- 品質管理方針
  - 事前に各工程において品質目標及び工程完了基準を設定すること。
  - 納入成果物に対して適切な検証活動を実施の上、結果について分析を行うこと。
  - 分析結果から抽出した対策の立案と実施を行うこと。
- 品質管理方法

各工程の完了に伴いレビューを実施し、品質基準との差を把握すること。  
品質の自己評価を実施し、環境省担当官の承認を得ること。

- 変更管理/構成管理  
作業実施における構成管理/変更管理について、管理手順を明確に記載すること。  
環境省担当官と合意した最新の状況を適時に各種ドキュメントへ反映すること。

## 4.2. 要件定義

---

請負者は、請負者の提案等を踏まえ、要件定義の内容に関する認識に可能な限り相違が生じないように、環境省担当官と要件定義の内容について確認及び調整の上、「別紙1 要件定義書」の要件定義を修正すること。要件の調整内容は、環境省担当官及び関係するステークホルダーに提示し、合意形成を図りつつ進めること。

請負者は、環境省担当官及び関係するステークホルダーに提示し、合意形成された「要件定義書（確定版）」に基づき、システム要件及び運用・保守要件を整理すること。

運用・保守要件の作成にあたり、環境省担当官作業の軽減等、効率的なシステム運用・保守に資する内容を反映させること。

## 4.3. 設計

---

### (1) 基本的な要件

#### ア 基本設計及び詳細設計

請負者は、要件定義書の要件を満たすための基本設計及び詳細設計（運用設計を含む。）を行い、成果物について環境省担当官からの承認を得ること。このうち、関係システムとのデータ連携に必要となる外部インタフェース仕様については、基本設計工程段階で整理し、環境省担当官の承認を受けること。なお、必要に応じて、環境省担当官が行う関係組織との調整を支援すること。

環境省担当官の他にも、システム関係事業者が継続して本システムを運用・保守していくことが想定される。第三者が理解可能となるよう、特に用語の定義や表記ゆれに注意した上で、各種資料及び成果物は分かりやすく作成すること。

請負者は、開発時の構築環境を作成する手順を整理した「開発環境構築手順書」を作成し、環境省担当官の承認を受けること。

また、本システムにおいては、SaaS型GIS、及びGISパッケージ製品の必要なパラメータ設定の内容を基本設計及び詳細設計として取りまとめる想定であるが、何らかの個別プログラム開発業務が発生する場合には、その設計内容を基本設計及び詳細設計に含めること。

#### イ プロトタイプの作成

新規整備機能等の実現可能性や費用対効果等については、必要に応じてプロトタイプ等により検証を行い、結果を環境省担当官に説明すること。

#### ウ 設計・開発に用いる環境

請負者は、設計・開発に用いる環境として、クラウドサービス上に構築する「本番環境」及び「検証環境」並びに請負者の拠点に整備する「開発環境」の3種類を利用すること。ただし、設計・開発に用いる環境は、原則として「検証環境」及び

「開発環境」とする。

本番環境及び検証環境では、アプリケーションプログラムのリリース、リリース後の動作確認等を行う。

開発環境では、アプリケーションプログラムの開発、業務結合テスト（アプリケーションプログラムの結合テスト）等を行うこと。

なお、SaaS型GIS、及びGISパッケージ製品の仕様に照らして、「検証環境」及び「開発環境」の構築において何らかの代替手段を有している場合は、その内容を提案時に明示すること。

#### エ ライフサイクルコストの考慮

請負者は、本システムの設計開発から運用終了に至るまでの保守性を考慮して、基本設計及び詳細設計を実施すること。

#### オ クラウドネイティブなシステム構成

アプリケーションプログラムの設計・開発にあたっては、可能な限りクラウドネイティブなシステム構成を志向すること。また、Infrastructure as Code (IaC) を活用するなど、クラウドサービスの構成変更を効率的に実施できるよう配慮すること。

#### カ モニタリングが容易に行える構成

要件定義書「1.5.業務観点で管理すべき指標」に記載したプロジェクトの目標となる指標、システム運用に必要な情報等に対して、システムで適時に状況を取得できる構成とすること。また、統計処理等によって二次的に加工した情報だけでなく、そのこの根拠となる一次情報（ローデータ）も確認できる構成とすること。

## (2) 基本設計及び詳細設計の実施（アプリケーションプログラム）

### ア アプリケーションプログラムの基本設計

アプリケーションプログラムについて、システム全体図、データの流れと機能構成、機能・画面・帳票一覧、画面・帳票フロー、データ一覧等の基本設計を行うこと。

以上をもとに、基本設計書（アプリケーションプログラム）をとりまとめること。

### イ 要件との網羅性

基本設計書（アプリケーションプログラム）には、要件と設計項目の対応表等、要件が網羅されていることを確認できる情報を含めること。

### ウ アプリケーションプログラムの詳細設計

アプリケーションプログラムについて、基本設計書（アプリケーションプログラム）に基づき、機能設計（機能定義、データチェック定義、アクセス制御方式等）、スキーマ定義、コード定義、ジョブネット定義等の詳細設計を行うこと。

なお、本システムでは SaaS 型 GIS、及び GIS パッケージ製品の利用を想定しているため、詳細設計はシステム・サービス方式に関する設計に関する内容、及び個別プログラム開発が必要な場合等、必要な範囲が生じた場合に実施すること。なお、パッケージ製品の機能、もしくはサービスでまかなえない業務において、職員等の手作業による運用が発生する場合は、明確に切り分けて設計を行うこと。

以上をもとに、詳細設計書（アプリケーションプログラム）をとりまとめること。

エ 基本設計との網羅性

詳細設計書（アプリケーションプログラム）には、基本設計書（アプリケーションプログラム）の項目との対応表等、基本設計の内容が網羅されていることを確認できる情報を含めること。

オ パラメータ設計

請負者は、アプリケーションの動作の前提となるソフトウェア（パッケージ製品）を選定し、パラメータ等の必要な設計を実施すること。

(3) 基本設計及び詳細設計の実施（運用・保守）

ア 運用・保守計画

請負者は、運用設計及び保守設計を行った上で、以下の内容を取りまとめた運用計画書及び保守計画書の案を作成し、環境省担当官の確認を受けること。

- 情報システムの次期更改までの間に計画的に発生する作業内容
- 上記作業の発生が想定される時期等

イ 成果物の設定

請負者は、以下の内容について、必要な運用・保守設計を行うこと。

- 上記「ア. 運用・保守計画」に記載のある各運用・保守項目の作業仕様
- 作業実施に必要な成果物
- リソースや使用する運用管理機能・ツール、各作業の完了条件
- 記録としての成果物等

ウ 必要経費（ランニングコスト）の算出

運用・保守設計を行う成果物には、以下を示すこと。

- 運用・保守段階において発生する各種コストに係る予実管理のための管理様式
- 運用・保守設計実施時点で判明している所要見込額
- 必要となるソフトウェアライセンス所要額及びクラウドサービス利用額

エ 運用・保守設計（基本設計）

請負者は、要件定義書の「3.16 運用に関する事項」、「3.17 保守に関する事項」に記載の運用・保守に関する要件を踏まえ、運用設計及び保守設計を行い、環境省担当官の承認を受けること。

オ 運用・保守設計（詳細設計）

請負者は、上記エの基本設計を踏まえ詳細な運用設計及び保守設計を行い、以下の内容を取りまとめた運用・保守計画を作成し、環境省担当官の承認を受けること。

- 定常時における月次の作業内容、その想定スケジュール
- 障害発生時における作業内容（初動対応、障害切り分け、暫定対処、など）
- 情報セキュリティインシデントを認知した際の報告手順、対処手順等

カ 運用業務の効率化の方策

自動化、セルフサービス化等による効率的なシステム運用・保守に資するシステム改修案があれば提案すること。

#### キ 運用・保守設計手順書

請負者は運用・保守計画書を踏まえ、以下を取りまとめた運用・保守手順書（当該運用・保守手順書には運用・保守作業員が実作業レベルで利用するマニュアル等も含めること。）を作成し、環境省担当官の確認を受けること。

- 定常時及び障害時において想定される運用体制
- 保守体制
- 実施手順等

また、環境省担当官が提示する運用規定の要件に基づき運用規程の案を作成し、環境省担当官の確認を受けること。

### (4) 基本設計及び詳細設計の実施（システム方式）

#### ア 基本設計

「別紙1 要件定義書」の内容を参照し、システム方式に関する基本設計結果を記載したものとして「基本設計書（システム方式）」を作成し、環境省担当官の確認を得ること。「基本設計書（システム方式）」には以下の内容を含むこと。

- 非機能要件（可用性、性能・拡張性、運用・保守、セキュリティ等）
- システム設計（システム環境、ネットワーク、設備・運用）
- 業務継続設計（システムバックアップ、データバックアップ、障害発生時の縮退運転や自動継続運転、大規模災害対策拠点・環境）等

#### イ 詳細設計

基本設計書（システム方式）を踏まえ、システム方式に関する詳細設計結果を記載したものとして「詳細設計書（システム方式）」を作成し、環境省担当官の確認を得ること。「詳細設計書（システム方式）」には以下の内容を含むこと。

- 非機能要件（可用性、性能・拡張性、運用・保守、セキュリティ等）
- システム設計（システム環境、ネットワーク、設備・運用）
- 業務継続設計（システムバックアップ、データバックアップ、障害発生時の縮退運転や自動継続運転、大規模災害対策拠点・環境）等

#### ウ 環境定義

以下の環境定義に係る作業を行うこと。

- ・ 次期システムが個別に配置し、独自に設計・実装して利用するソフトウェア（以下「持込みソフトウェア」）のセットアップを行うための手順を記載したものとして「環境構築手順書」を作成すること。
- ・ 構築作業全般のスケジュール、手順、要領等も必要に応じて記載すること。また、クラウドサービスプロバイダが提供する稼働環境（本番環境・検証環境等）のセットアップ後に、稼働環境が想定どおりに構築できていることを確認するためのテスト・確認項目を記載したものとして、「動作確認テスト項目表」及び「持込み機器疎通確認項目表」を作成すること。
- ・ 「詳細設計書」等をもとに、クラウドサービスプロバイダが提供する資源（OS、ミドルウェア）や持込みソフトウェアの環境パラメータをとりまとめたものとして「環境定義書」を作成すること。
- ・ 請負者は、基盤構築の結果、「環境定義書」の内容に修正が発生した場合は、「環境

定義書」も修正すること。

- ・ 構築するシステム稼働環境について、クラウドサービス、機器、ソフトウェア等を一覧表でとりまとめたものとして「機器、ソフトウェア等の一覧表」を作成すること。

#### 4.4. 開発・テスト

---

##### (1) ルールの規定

請負者は、開発に当たり、アプリケーションプログラムの開発又は保守を効率的に実施するため、プログラミング等のルールを定めた標準（「標準コーディング規約」、「セキュアコーディング規約」等）を定め、環境省担当官の確認を受けること。

##### (2) ルール遵守や成果物の確認方法

請負者は、開発に当たり、情報セキュリティ確保のためのルール遵守や成果物の確認方法（例えば、標準コーディング規約遵守の確認、ソースコードの検査、現場での抜き打ち調査等）についての実施主体、手順、方法等を定め、環境省担当官の確認を受けること。

##### (3) 開発手法

本プロジェクトでは、従来のウォーターフォールに限定せず、スパイラル／アジャイル等柔軟な対応を可能とする手法をプロジェクトの特性を踏まえ検討すること。

また、出来るだけ継続的インテグレーション・継続的デリバリー（CI/CD）を可能とし、開発作業だけでなく運用保守作業も含めて効率的な手法を取り入れること。

##### (4) 開発ツール

請負者は、プログラム設計・製造に当たり開発フレームワーク等のツールを用いる場合、ベンダーロックインを防ぐため、原則として特定の事業者しか使用できない技術、製品、サービス等に依存しないツールを用いること。

##### (5) 開発の実施

請負者は、環境省担当官の承認を得た「基本設計書」及び「詳細設計書」に基づき、本システムのプログラム設計、プログラム開発を実施すること。当該作業は、請負者の拠点に整備する開発環境にて行うこと。

開発に必要な環境設定やテストデータ、テストプログラム等の作成は、請負者が行うこと。

##### (6) テスト計画と実施

請負者は、単体テスト、結合テスト及び総合テストについて、以下の内容を記載したテスト計画書を作成し、環境省担当官の承認を受けること。なお、各テスト項目のうち、反復的にテストを実施するものについては、自動化することを原則とする。

- 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

請負者は、テスト計画書に基づき、テストを実施すること。

請負者は、テスト計画書に基づき、各テストの実施状況を環境省担当官に報告すること。

と。

テストの実施に当たり必要な費用は全て契約金額に含めること。

#### 4.5. 受入テスト支援

---

環境省担当官請負者は、環境省担当官が実施する受入テスト計画書作成作業を支援するために、「受入テスト計画書案」を作成すること。環境省担当官は「受入テスト計画書案」を基にして「受入テスト計画書」を作成する。なお、受入テストの実施期間は十分に確保したスケジュールとすること。

請負者は、環境省担当官が実施する「受入テスト仕様書」作成作業を支援するために、テスト項目、使用するテストデータ、合格判定基準等を示した「受入テスト仕様書案」を作成すること。環境省担当官は「受入テスト仕様書案」を基にして「受入テスト仕様書」を作成する。

請負者は、環境省担当官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こと。

請負者は、環境省担当官が受入テストを実施するに当たり、検証作業を実施するために必要な支援を行うこと。

請負者は、環境省担当官が「受入テスト計画書」を作成するに当たり、情報提供等の支援を行うこと。

受入テストの実施に当たり、必要に応じて本システムの運転スケジュール、環境設定、テストデータ等の変更を行うこと。

請負者は、受入テストにおいて、指摘等があった場合には、環境省担当官の指示に従い適切な是正措置を施すこと。

受入テストの実施に当たり、環境省からの質問に対する問合せ対応を行うこと。

受入テストで発生したすべての障害が解消されている、又は問題を特定した上で対応策について環境省担当官の承認を得ていること。

請負者は、受入テストの実施状況を取りまとめた「受入テスト結果報告書案」を作成し、環境省担当官に提示すること。

#### 4.6. 運用・保守

---

請負者は、要件定義書の「3.16 運用に関する事項」、「3.17 保守に関する事項」に従い、運用・保守を行うこと。また、システムリリース後にインシデント数が削減される等、効率的なシステム運用・保守に資するシステム改修案があれば提案すること。

##### (1) 運用業務

請負者は、運用業務について、可能な限りガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が提供するサービスを活用すること。

##### ア 中長期運用・保守計画の確定支援

請負者は、環境省担当官が「中長期運用・保守計画」を確定するに当たり、本システムの構成やライフサイクルを通じた運用業務の内容について、計画の妥当性の確認、情報提供等の支援を行うこと。なお、「中長期運用・保守計画」は令和7年度から令和10年度までの運用・保守業務の計画を示したものとする。

##### イ 運用計画及び運用実施要領の作成

請負者は、定常時における日次、週次、月次、年次等の運用計画、実施要領等を



記載した「運用計画書」、「運用実施要領」を作成し、環境省担当官の承認を得ること。

また、運用状況の変化、各種イベントの発注等により、「運用計画書」の改定も実施すること。なお、「運用計画書」、「運用実施要領」の記載内容は標準ガイドライン「第3編第9章 運用及び保守」で定義されているものとする。

#### ウ 運用作業

請負者は、「別紙1 要件定義書」の「3.16. 運用に関する事項」に定められた要件を実施すること。

### (2) 保守業務

請負者は、保守業務について、可能な限りガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が提供する保守サービス等を活用すること。

#### ア 中長期運用・保守計画の確定支援

請負者は、環境省担当官が「中長期運用・保守計画」を確定するに当たり、本システムの構成やライフサイクルを通じた運用業務の内容について、計画の妥当性の確認、情報提供等の支援を行うこと。

#### イ 保守計画及び保守実施要領の作成

請負者は、定常時における日次、週次、月次、年次等の保守計画、作業要領等を記載した「保守計画書」、「保守実施要領」を作成し、環境省担当官の承認を得ること。

また、運用状況の変化、各種イベントの発注等により、「保守計画書」の改定も実施すること。

なお、「保守計画書」、「保守実施要領」の記載内容は標準ガイドライン「第3編第9章 運用及び保守」で定義されているものとする。

#### ウ 保守作業

請負者は、「別紙1 要件定義書」の「3.17. 保守に関する事項」に定められた要件を実施すること。

#### エ 撤去

請負者は、本業務に係るサービスが終了する際には、環境省担当官の求めに応じて本システムで保持するデータを抽出すること。その際のデータの提供時期、データ形式等の詳細については、環境省担当官との協議により決定すること。移行用データの抽出に必要な機器・媒体は請負者の負担で準備することとし、汎用的な媒体（ハードディスク等）を使用すること。

請負者は、文書、メディア、システムディスク等、情報が記録された物品の撤去が必要となる場合、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第58号）」、「政府機関の情報セキュリティ対策のための統一基準（内閣サイバーセキュリティセンター）」等に則り、適切な措置を講ずること。

請負者は、本業務で導入する機器等一式の撤去作業を行うこと。

請負者は、機器等の撤去が必要となる場合、撤去する機器等に備わる記憶媒体の全てについて、データを復元できないように、抹消すること。

請負者は、データの抹消後、結果を環境省担当官へ報告すること。

#### 4.7. 引継ぎ

---

請負者は、「別紙1 要件定義書」の「3.14. 引継ぎに関する事項」の定めに沿って、引継ぎを実施すること。

#### 4.8. 教育

---

請負者は、「別紙1 要件定義書」の「3.15. 教育に関する事項」の定めに沿って、教育を実施すること。

#### 4.9. 定例会等の実施

---

- (1) 請負者は、定例会を隔週開催するとともに、業務の進捗状況を設計・開発実施要領に基づき報告すること。なお、開催頻度は環境省担当官と協議を行い、決定すること。
- (2) 環境省担当官から要請があった場合、又は、請負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。
- (3) 定例会の実施方式は原則オンラインでの開催を想定しているが、環境省担当官と協議を行い決定すること。ただし、環境省担当官から要請があった場合、又は、請負者が必要と判断した場合は対面での開催とすること。
- (4) 請負者は、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、環境省担当官の承認を受けること。

#### 4.10. 管理するデータの基本事項

---

- (1) 本業務にて取り扱うデータについては、環境省担当官の許可なく追加、変更、削除、公開しないこと。
- (2) 本業務にて取り扱うデータについては、個人、国、地方公共団体、その他の法人等を問わず、環境省担当官が管理するID等を付与された者が、その権限の範囲で利用可能とする。
- (3) 請負者は、上記(1)(2)における条件を満たすシステム構成において設計・開発、保守・運用を行うこと。

#### 4.11. 最終報告書の作成

---

請負者は、以下の内容を含む最終報告書を作成し、環境省担当官の承認を得ること。

- ・ 本調達又は工程の概要
- ・ スcope目標、スcopeの評価に利用される基準、完了基準が満たされていることの証拠
- ・ 品質目標、本調達や成果物の品質評価に利用される基準、成果物の品質評価結果
- ・ 実際のマイルストーン通過日、予実に乖離がある場合の理由
- ・ サービス提供状況、成果物の評価を踏まえた本調達に対する事業者総評

## 4.12. 成果物について

### (1) 成果物一覧

本調達の成果物を以下に示す。なお、成果物の内容、納品期日等については、「設計・開発実施計画書」作成時に環境省担当官と協議の上、決定すること。

表 4-1 成果物一覧

項番	成果物名	納入期限（想定）	納入期日	
1	設計・開発実施計画書	契約締結後2週間以内	令和7年3月31日	
2	設計・開発実施要領			
3	設計・開発実施要領に基づく管理資料			
4	要件定義書（確定版）	要件定義確定後		
5	ノンプログラミングによる画面生成等プロトタイプ用ツール等を利用する場合、設計書やソースコード一式の生成等に利用される設定情報その他の必要な情報一式	設計開発の状況に応じて順次		
6	外部サービスを利用する場合、当該サービスに係る設定情報その他の必要な情報一式			
7	動作確認テスト項目表			
8	持ち込み機器疎通確認項目表			
9	環境定義書			
10	ソースコード一式			
11	実行プログラム一式			
12	機器、ソフトウェア等の一覧表			
13	基本設計書一式			設計完了時
14	詳細設計書一式			
15	サービスレベル合意書			
16	運用計画書案			
17	運用実施要領案(各種管理台帳を含む。)			
18	保守計画書案			
19	保守実施要領案(各種管理台帳を含む。)	開発開始前		
20	標準コーディング規約			
21	セキュアコーディング規約			
22	開発環境構築手順書			
23	テスト全体計画書	単体テスト実施前		
24	単体テスト計画書			
25	単体テスト仕様書			

項番	成果物名	納入期限（想定）	納入期日
26	単体テスト結果報告書	単体テスト実施後	
27	テストデータ・テストツール・テストエビデンス等（単体テスト）		
28	結合テスト計画書	結合テスト実施前	
29	結合テスト仕様書		
30	結合テスト結果報告書	結合テスト実施後	
31	テストデータ・テストツール・テストエビデンス等（結合テスト）		
32	総合テスト計画書	総合テスト実施前	
33	総合テスト仕様書		
34	総合テスト結果報告書	総合テスト実施後	
35	脆弱性検査結果報告書		
36	テストデータ・テストツール・テストエビデンス等（総合テスト）		
37	受入テスト計画書案	受入テスト実施前	
38	受入テスト仕様書案		
39	受入テスト説明資料		
40	受入テスト結果報告書案	受入テスト実施後	
41	引継ぎ計画書	引継ぎ実施前	
42	引継ぎ結果報告書	引継ぎ実施後	
43	教育訓練実施計画書	教育実施1か月前	
44	教育訓練実施結果報告書		
45	ガイダンス資料		
46	環境省職員等利用者向け操作マニュアル		
47	自然共生サイトの所有・活動を行う主体向け操作マニュアル		
48	地方公共団体職員等利用者向け操作マニュアル		
49	国民等利用者向け操作マニュアル		
50	運用・保守マニュアル		
51	外部公開用インタフェース仕様書		
52	中長期運用・保守計画		
53	運用計画書		
54	運用実施要領（各種管理台帳を含む。）		
55	運用手順書		
56	保守計画書		

項番	成果物名	納入期限（想定）	納入期日
57	保守実施要領(各種管理台帳を含む。)		
58	保守手順書		
59	納品機器等一覧表		
60	ライセンス関連資料（ライセンス証書等）		
61	リリース管理台帳		
62	リリース計画書		
63	情報セキュリティ管理計画書		
64	プロジェクト管理資料一式（EVM進捗管理表、進捗状況表、EVM推移グラフ、進捗状況分析図等）	随時	
65	ライセンス関連資料（販売終了、サポート終了等について記載する）		
66	障害報告書		
67	大規模災害等対応訓練完了報告書		
68	情報漏洩等対応訓練完了報告書		
69	引継ぎ資料	契約満了前	
70	最終報告書		
71	運用作業報告書（月次）	運用・保守開始翌月の月初	各年度の最終日
72	保守作業報告書（月次）		
73	運用改善対応		
74	保守改善対応	定例会実施後3開庁日以内	
75	中長期運用・保守計画	見直し実施後	
76	運用計画書		
77	運用実施要領(各種管理台帳を含む。)		
78	保守計画書		
79	保守実施要領(各種管理台帳を含む。)		
80	議事録	随時	
81	情報資産管理標準シート (契約金額の内訳)	契約締結後 速やかに	
82	情報資産管理標準シート (設計・開発に関する事項)	設計・開発実施要領において定める時期	
83	情報資産管理標準シート (運用・保守に関する事項)	運用実施要領及び保守実施要領において定める時期	

※提示期限は目安であり進捗状況により別途環境省担当官と調整する

## (2) 成果物の納品方法

成果物の納品方法は以下のとおり。

- ・ 成果物は、全て日本語で作成すること。ただし、日本国においても、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。
- ・ 成果物は電磁的記録媒体により作成し、環境省担当官から特別に示す場合を除き、原則2部を納品すること。
- ・ 納品後、環境省担当官において改変が可能となるよう、Microsoft Office形式や図表等の元データも併せて納品すること。
- ・ 成果物の作成に当たって、特別なツールを利用する場合は、環境省担当官の承認を得ること。
- ・ 成果物が外部に不正に利用されたり、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。
- ・ 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、適切に対処すること。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こと。
- ・ 請負者が保有する特許などを用いる場合には、成果物にその旨を明記すること。

## (3) 納品場所

成果物の納品方法は以下のとおり。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、環境省担当官が納品場所を別途指示する場合はこの限りではない。

〒100-8975

東京都千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎5号館

環境省 自然環境局 自然環境計画課

## 4.13. 情報資産管理標準シートの提出

---

請負者は、以下の情報を含む情報資産管理標準シートを提出すること。提出時期は「運用実施要領」及び「保守実施要領」にて定めること。

情報資産管理標準シートの様式や提出方法の変更が発生した場合は、環境省担当官と協議の上、対応を実施すること。

### (1) 開発・運用に関する情報

- ・ 開発
  - スマホアプリ名、スマホアプリ対応OS、開発環境（IDE）、開発言語、開発ライブラリ

- コミュニケーションツール、バグ追跡ツール、バージョン管理ツール、プロジェクト管理ツール
- プロジェクト管理情報
- ・ 運用
  - 個人利用者数、法人利用者数、サービス利用件数、ヘルプデスク問合せ件数
  - アクセス件数、利用省庁数、利用省庁
- ・ プラットフォーム
  - 利用プラットフォーム(ガバメントクラウド、パブリッククラウド等)
  - ネットワークアクセス、連携システム
  - 利用 IaaS、利用 PaaS、利用リージョン
- ・ ソフトウェア
  - 使用するソフトウェア一覧(以下のミドルウェア、ソフトウェアについては情報資産管理標準シートのカテゴリ分けを行うこと。)
    - Web サーバ
    - AP サーバ
    - DBMS
    - 統合運用管理
    - バックアップソフトウェア
    - CMS
    - クライアント PC 資産管理
- ・ ハードウェア
  - 使用するハードウェア一覧(以下の項目を一覧に含めること。)
    - ハードウェアベンダー名
    - ハードウェア型番
- ・ セキュリティ関連情報
  - 利用回線、プロトコル及びポート番号、個人情報取扱件数、内部 CSIRT
  - SOC/ログ監視、クラウドファイアーウォール、CASB、ネットワークセキュリティ
  - WAF、IPS/IDS、アンチマルウェア、EDR、実施状況、法人番号、直近実施日
  - 固定パブリック IP、公開ドメイン、公開 E メール

## (2) 契約情報

- ・ 開発、運用
  - 人件費については人件費単価ごとに工数を提示すること。再委託先がある場合は再委託先の法人番号と再委託金額を提示すること。
  - 最大何次請負、再委託総額、累計契約額(前年度まで)、年度契約金額を提示すること。

### 4.14. その他

---

- (1) グリーン購入法に定める特定調達品目については、以下 URL に掲載される令和 5 年 2 月「グリーン購入の調達者の手引き」による各特定調達品目の「判断の基準」を満たすこと。<https://www.env.go.jp/content/000113502.pdf>
- (2) インターネット公開するシステムは環境省 GIS 統合基盤を除き、原則として政府系ドメイン(go.jp)を用いること。

## 5. 作業の実施体制・方法に関する事項

### 5.1. 作業実施体制と役割

本業務の推進体制及び本業務請負者に求める作業実施体制は次の図及び表のとおりである。なお、請負者内の人員構成については想定であり、請負者決定後に協議の上、見直しを行う。また、請負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 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

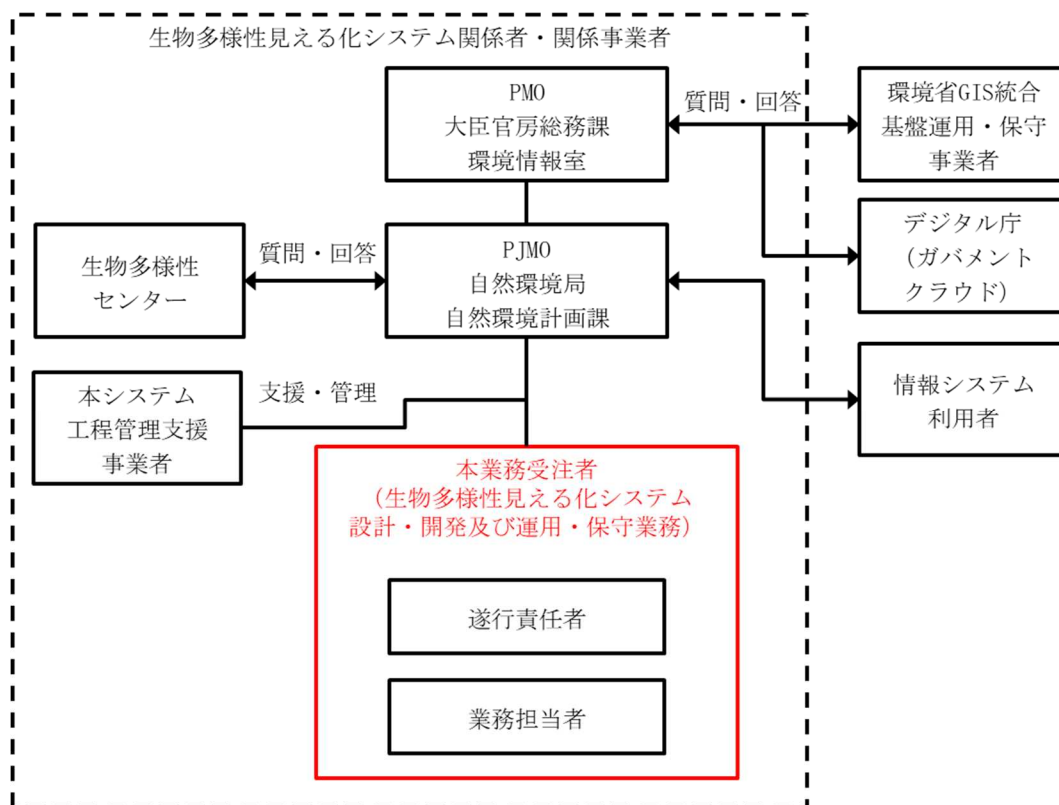


表 5-1 本業務における組織等と役割

項番	組織又は要員	役割
1	PJMO	・ 生物多様性見える化システムの管理組織として、本業務の進捗等を管理する。
2	生物多様性センター	・ 生物多様性見える化システムで使用するデータの提供者として必要に応じて仕様確認への対応等を行う。
3	本業務請負者	・ 本業務を実施する。
4	工程管理支援事業者	・ PJMO を通じて、本システムの工程管理に係る支援を行う。
5	PMO	・ ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤に関する情報提供、質疑応答対応等を行う。
6	ガバメントクラウド所管省庁	・ ガバメントクラウドに関する情報提供、質疑応答対応等を行う。
7	環境省 GIS 統合基盤運用・保守事業者	・ 環境省 GIS 統合基盤に関する情報提供、質疑応答対応等を行う。



表 5-2 本業務請負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
遂行責任者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 本業務の委託期間中は原則として変更を認めないものとする。</li> </ul>
業務担当者	業務を実施するグループ。グループ構成は以下を想定している。
プロジェクトマネージャ	プロジェクト全体の管理にかかるマネージャ。各工程チーム間の調整を図りプロジェクト全体を統括する。
プロジェクトリーダー	プロジェクトマネージャの管理下でプロジェクトの推進を担い、各工程チームにおける担当者の作業状況や品質等の管理を担う。
設計・開発担当者	設計・開発を担う。
テスト担当者	テストを担う。
移行担当者	システム、データ等の移行を担う。
運用・保守担当者	運用・保守を担う。
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。
情報セキュリティ責任者	本プロジェクトの遂行に当たり、情報セキュリティ管理における請負者としての責任を持つ。
個人情報取扱責任者	本プロジェクトの遂行に当たり、個人情報の取扱いにおける請負者としての責任を持つ。

## 5.2. 作業要員に求める資格等の要件

本調達案件の作業要員に求める資格及び経験等の要件を以下に示す。

- (1) 本業務の遂行責任者又はプロジェクトマネージャは、情報システムの設計・開発の責任者又はプロジェクトマネージャとしての経験を 5 年以上有すること。また、EVM (Earned Value Management) 又は同等の管理手法による進捗管理に係る業務を実施した実績を有すること。(発注者名、業務名称 (非開示の場合にはその旨明記)、業務内容の概要、実施期間を記載した一覧表 (任意様式) 及び当該業務の契約書又は報告書の写し等を提示すること)
- (2) 本業務のプロジェクトリーダーは、本業務と同規模以上の情報システムの設計・開発又はシステム基盤導入の経験年数を 5 年以上有する者がいること。また、その中でプロジェクトリーダーは当該役職経験を 3 年以上有すること。(実績を有する者の所属・氏名、発注者名、業務名称 (非開示の場合にはその旨明記)、業務内容の概要を記載した一覧表 (任意様式) 及び当該業務の契約書又は報告書写し等を提示すること)
- (3) 本業務の実施体制において、設計・開発担当者のうち、情報システムの設計・開発等の情報処理業務の経験年数が 3 年以上の者又は同等の実績を有する者がいること。

また、ノーコード、ローコードを用いた情報システムの設計・開発等の情報処理業務の経験年数が3年以上の者又は同等の実績を有する者がいること。(実績を有する者の所属・氏名、発注者名、業務名称(非開示の場合にはその旨明記)、業務内容の概要を記載した一覧表(任意様式)及び当該業務の契約書又は報告書写し等を提示すること)

- (4) 本業務の実施体制において、民間クラウドサービスに構築された政府情報システムの開発、運用・保守に係る業務を実施した実績を有する者がいること。(実績を有する者の所属・氏名、発注者名、業務名称(非開示の場合にはその旨明記)、業務内容の概要を記載した一覧表(任意様式)及び当該業務の契約書又は報告書写し等を提示すること)
- (5) 本業務の実施体制において、ArcGISを用いたシステムの開発、運用・保守に係る業務を実施した実績を有する者がいること。(実績を有する者の所属・氏名、発注者名、業務名称(非開示の場合にはその旨明記)、業務内容の概要を記載した一覧表(任意様式)及び当該業務の契約書又は報告書写し等を提示すること)
- (6) 本業務の遂行責任者又はプロジェクトマネージャに、以下の資格のいずれかを有する者がいること(資格を有する者の所属・氏名(任意様式)及び保有資格に関する証明書類の写し等を提示すること)。又は、同等の能力を有することを証明できること。
  - ・ ITコーディネータ
  - ・ PMP (Project Management Professional)
  - ・ 公認情報システム監査人 (CISA: Certified Information Systems Auditor)
  - ・ 情報処理技術者試験の以下の区分のいずれか
    - プロジェクトマネージャ
    - システム監査技術者
    - ITストラテジスト
  - ・ 経済産業省のITスキル標準(ITSS)に基づき、プロジェクトマネジメント職種、ITアーキテクト職種、コンサルタント職種、ITスペシャリスト職種、アプリケーションスペシャリスト職種のいずれかでレベル4以上のプロジェクト管理能力を有する。
- (7) 本業務の実施体制において、情報セキュリティに係る以下の資格のいずれかと同等以上の資格を有する者がいること(資格を有する者の所属・氏名(任意様式)及び保有資格に関する証明書類の写し等を提示すること)。又は、同等の情報セキュリティの能力を有することを証明できること。
  - ・ 情報処理技術者試験の以下の区分のいずれか
    - 情報処理安全確保支援士
    - システム監査技術者
  - ・ 公認情報システム監査人 (CISA: Certified Information Systems Auditor)
  - ・ CISSP (Certified Information Systems Security Professional)
  - ・ CISM (Certified Information Security Manager)
- (8) 本業務の実施体制において、採用するクラウドに応じて上級クラウド資格のいずれかと同等以上の資格を有する者がいること。(資格を有する者の所属・氏名(任意様式)及び保有資格に関する証明書類の写し等を提示すること)。又は、同等の能力を有

することを証明できること。

※上級クラウド資格とは、AWS であれば Solution Architect Professional が相当する

### 5.3. 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、請負者の責任において用意すること。また、必要に応じて環境省担当官が現地確認を実施することができるものとする。

#### (1) 業務の実施場所

##### ア 設計・開発業務

設計・開発、テスト等の作業場所は、請負者の責任において用意すること。その際は、「(2)諸設備、物品等資源」に示す要件をすべて満たすこと。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。

##### イ 運用・保守業務

運用・保守業務の作業場所は、請負者の責任において用意すること。その際は、「(2)諸設備、物品等資源」に示す要件をすべて満たすこと。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。

#### (1) 諸設備、物品等資源

##### ア セキュリティポリシー

環境省情報セキュリティポリシー（第 11 版）※を遵守の上、環境省担当官の了承を得ること。

※ 環境省情報セキュリティポリシー（第 11 版）

<https://www.env.go.jp/other/gyosei-johoka/sec-policy/full.pdf>

### 5.4. 作業の管理に関する事項

---

(1) 請負者は、環境省担当官が承認した設計・開発計画書の作業体制、スケジュール、開発形態、開発手法、開発環境、開発ツール等に従い、記載された成果物を作成すること。また、設計・開発実施要領に従い、コミュニケーション管理、体制管理、作業管理、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、情報セキュリティ対策を行うこと。

(2) 環境省担当官とのコミュニケーションにあたり、ファイル共有については環境省担当官が指定するサービス（Proself 等）を活用すること。

## 6. 作業の実施に当たっての遵守事項

### 6.1. 機密保持、資料の取扱い

---

本業務に係る情報セキュリティ要件を遵守すること。本業務に係る機密保持及び資料の取扱いに係る要件は次の通りである。

- (1) 委託した業務以外の目的で利用しないこと。
- (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こと。
- (3) 作業場所から持出しを禁止すること。
- (4) 情報セキュリティインシデントが発生する等、万一の事故があった場合に直ちに環境省担当官に報告すること。また、請負者の責に起因する事故であった場合は、損害に対する賠償等の責任を負うこと。
- (5) 業務の履行中に受け取った情報の管理を実施し、業務終了後は返却又は抹消等を行い、復元不可能な状態にすること。
- (6) 要件定義書の「2.5. データに関する事項 (2) データ一覧」で示されたデータ項目ごとの格付・取扱・アクセス制限を参照し、設計・開発時におけるデータ項目の追加・変更の際に機密性区分の格付を行うこと。また、格付ごとに適切な管理措置（例：アクセス制限、暗号化等）を講じること。
- (7) 情報セキュリティ責任者は、情報取扱者を限定し情報セキュリティの管理体制を整備すること。
- (8) 適切な措置が講じられていることを確認するため、履行状況の定期的な報告および必要に応じて環境省担当官による実地調査が実施できること。また、履行状況が不十分である場合は、環境省担当官と協議の上、改善策を実施すること。

## 6.2. 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

---

「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」（令和5年7月4日サイバーセキュリティ戦略本部決定）に準拠して必要なセキュリティ対策を講じること（以下記載は、基本的な事項）。

- (1) 不正アクセスの防止や万が一侵入された場合のログ等の証跡を蓄積するとともに、検知・通知を行えるようにすること。
- (2) セキュリティパッチ等の適用を適宜正確かつ迅速に行うこと。
- (3) 脆弱性が生じないよう留意して設計・開発し、リリース前及び定期的な検査を通じた確認により修正を適用できるようにすること。
- (4) 不正行為の検知発生原因の特定に用いるために、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、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。
- (5) ログの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。
- (6) 想定されるサプライチェーン・リスクを分析・評価し、それに対する軽減策を講じるにあたり、「外部委託等における情報セキュリティ上のサプライチェーン・リスク対応のための仕様書策定手引書」（平成28年10月25日内閣サイバーセキュリティセンター）を参照すること。

### 6.3. 個人情報等の取扱い

---

- (1) 生存する個人に関する情報であり、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。）は個人情報として取り扱うこと。
- (2) 個人情報、個人関連情報、仮名加工情報及び行政機関等匿名加工情報（以下、個人情報等という。）の取扱いに係る事項について主管課と協議の上決定し、書面にて提出すること。なお、以下の事項を記載すること。
  - ・ 個人情報取扱責任者が情報セキュリティ責任者と異なる場合には、個人情報取扱責任者等の管理体制
  - ・ 個人情報等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）
- (3) 本業務の遂行において、安全性や確実性を考慮し、仕様外の個人情報等を取得し、取り扱う必要性や有用性がある場合は、環境省担当官と協議してその妥当性を検討し、承認を得た上でこれを行うこと。また、環境省担当官と協議の上で当該個人情報等の利用目的と性質を考慮し、保持期間を定めること。当該保持期間が経過した後は、業務仕様にしたがって遅滞なく消去し又は匿名化すること。
- (4) 本業務の遂行に際して個人情報等を取得し取り扱う場合、本業務のために定められた利用目的外の利用を厳に慎み、本業務のために供する個人情報等は他の個人情報等と分別して保管し、環境省担当官と協議のうえ書面により定めた環境下で所定の仕様に依拠して遂行すること。また、本業務を遂行する業務従事者にあってもこれを実効あらしめるものとするため、必要な管理監督および教育を行うこと。
- (5) 個人情報等を本業務のために定められた利用目的外で複製する際には、事前に環境省担当官の許可を得ること。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、請負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。
- (6) 個人情報等の取扱いに際して、その本人によるデータの入力、本人による情報システムの利用に伴うデータの生成、その他本人による関与を通じてデータ処理が行われる場合には、その処理の記録（システム上のログによるもの等）を残すこと。
- (7) 請負者が本業務のために取り扱う個人情報等に関して、利用者等から個人情報等の保護に関する法律その他適用ある法令上の請求が行われた場合には、速やかに環境省担当官に通知してその指示を受けること。また、環境省担当官による法令上の請求への対応のために必要な個人情報等の抽出、変更、削除その他合理的な協力を行い、これを可能とする体制および仕様を維持すること。
- (8) 作業を派遣労働者に行わせる場合を含め直接雇用していない第三者の使用人等に業務従事させる場合には、本業務の一部を再委託する場合の手続きに準じて労働者派遣契約書に秘密保持義務など個人情報等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、請負者はその旨を証明する書類を提出し、環境省担当官の承認を得た上で実施すること。

- (9) 環境省担当官が必要と認めた場合であってその態様が請負者の業務その他の営業を著しく妨げるものでないとき、環境省担当官またはこれが指定した者による個人情報等の取扱いの状況および管理体制の監査を受け入れ、合理的に必要なと認められる資料の提出を行うこと。
- (10) 請負者は、本業務を履行する上で個人情報等（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。）の漏えい等安全確保の上で問題となる事案又はそのおそれのあ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、環境省担当官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方針等について直ちに報告すること。
- (11) 個人情報等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。
- (12) 個人情報の管理については、「環境省保有個人情報等管理規程」(<https://www.env.go.jp/johokokai/index.html>)を順守すること。

#### 6.4. 法令等の遵守

---

請負者は、受注業務の実施において、民法、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律等を遵守すること。

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」（平成15年7月16日改正。平成15年法律第119号）第六条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成31年2月8日変更閣議決定）別記に記載された対象機器については、各項目の【判断の基準】を満たすこと。【配慮事項】については対応していることが望ましい。

詳細は、環境省HPに記載されている「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」(<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/>)を参照のこと。

#### 6.5. 標準ガイドライン等

---

本業務の遂行に当たっては、「標準ガイドライン」に基づき、作業を行うこと。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（デジタル庁）」（以下、「解説書」という。）※を参考とすること。なお、「標準ガイドライン」及び「解説書」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。

※ 解説書

[https://www.digital.go.jp/resources/standard\\_guidelines](https://www.digital.go.jp/resources/standard_guidelines)

#### 6.6. その他文書、標準への準拠

---

本業務におけるその他文書、標準への準拠事項を以下に示す。

##### (1) アプリケーション・コンテンツの作成規程

- ア 設計・開発業務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。

- イ 提供するアプリケーションに脆弱性を含めないこと。
- ウ 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。
- エ 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。
- オ 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に、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。
- カ 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に開発すること。
- キ 国民等利用者が利用するサイトについては、「. 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。

## 6.7. 規定等の説明等

---

環境省情報セキュリティポリシーを遵守すること。なお、環境省情報セキュリティポリシーは、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（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、請負者は、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。

## 6.8. 情報システム監査

---

本業務における情報システム監査に関する事項を以下に示す。

- (1) 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、環境省担当官が情報システム監査の実施を必要と判断した場合は、環境省担当官が定めた実施内容（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請負者は受け入れること。（契約後の委託事業開始前より実施される環境省担当官が別途選定した事業者による監査を含む。）
- (2) 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、対応案を環境省担当官と協議し、指示された期間までに是正を図ること。

## 6.9. 情報セキュリティの管理体制について

---

本業務における情報システムの監査体制に関する事項を以下に示す。

- (1) 情報システムの設計・開発、運用、保守工程において、環境省担当官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。
- (2) 環境省担当官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ため

の具体的な管理手順や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）を環境省担当官との協議の上、必要と判断された場合は提出すること。また、第三者機関による品質保証体制を証明する書類等が提出可能な場合は、提出すること。

- (3) 情報システムに環境省担当官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、追跡調査や立入検査等、環境省担当官と連携して原因を調査し、排除するための手順及び体制を整備していること。（例えば、運用・保守業務におけるシステムの操作ログや作業履歴等を記録し、発注元から要求された場合には提出させるようにする等）また、当該手順及び体制が妥当であることを証明するための書類を環境省担当官との協議の上、必要と判断された場合は提出すること。
- (4) 情報システムの設計・開発等の各工程において、情報セキュリティに係るサプライチェーン・リスクを低減する対策が行われていること。
- (5) セキュリティ関連のテストの実施結果が確認できること。脆弱性検査については、SaaS型GIS、及びGISパッケージ製品を用いず、個別開発を行ったプログラムに関しては実施すること。なお、脆弱性検査は、「デジタル庁 政府情報システムにおける脆弱性診断ガイドライン」の実施基準を満たすように脆弱性診断実施事業者の選定、脆弱性診断の実施、検出された脆弱性への対応を行うこと。
- (6) 情報システムの開発環境、本番環境、検証環境を分離し、各環境で取扱う情報の機微性等に応じてアクセス制御等必要なセキュリティ対策を実施すること
- (7) 政府情報システムにおいて含有されやすいセキュリティ上の問題点を下表に示す。各項目に対して漏れなく対応すること。



表 6-1 政府情報システムにおいて含有されやすいセキュリティ上の問題点

項番	要因	セキュリティ上の問題点
1	認証管理不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共有アカウントが使用される際に、利用者特定の仕組みや取扱いに関するルールが整備されていない</li> <li>・ 推測されやすい脆弱なパスワードが使用されている</li> <li>・ 認証情報がファイル等に平文で書かれている</li> </ul>
2	アクセス制御不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要な強度の認証が行われていない</li> <li>・ ネットワーク、システムへのアクセス制限が実施されていない</li> <li>・ アクセス権が必要最小限のアクセス権付与が守られておらず、過剰である</li> </ul>
3	暗号化不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 重要情報が流れる各機器間の通信経路において、必要な暗号化が実施されていない</li> </ul>
4	資産管理、脆弱性管理不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用しているソフトウェアや機器の状態を把握していない（最新状態を維持できていない）</li> <li>・ OS やミドルウェア、ファームウェア等の脆弱性対策が適切に実施されていない</li> </ul>
5	Web アプリケーションの脆弱性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SQL インジェクション、クロスサイトスクリプティング等の初歩的な Web アプリケーションの脆弱性が存在している</li> <li>・ パラメータ改ざんにより、本来アクセスできないデータを操作できるなどの脆弱性が存在している</li> </ul>
6	ログ管理不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ログ取得の範囲が目的に応じて定められていない（必要なログが取得されていない）</li> <li>・ 定期的なログの点検又は分析が実施されていない</li> </ul>
7	外部委託の管理不備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外部委託に係る契約に、遵守事項で定める委託先の情報セキュリティ対策が含まれていない</li> <li>・ 外部委託に係る契約に基づき、委託先における情報セキュリティ対策の履行状況を確認していない</li> </ul>

## 6.10. セキュリティ要件

セキュリティ要件については、「別紙 1 要件定義書」の「3.10. 情報セキュリティに関する事項」に定められた要件を実施すること。

## 7. 成果物に関する事項

### 7.1. 知的財産権の帰属

知的財産権の帰属については、契約書に記載の通りとする。

### 7.2. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約書に記載の通りとする。

### 7.3. 検収

(1) 本業務の請負者は、成果物等について、納品期日までに環境省担当官に内容の説明を実施し、検収を受けること。

(8) 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、交換等を行うこと。また、変更点について環境省担当官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. 入札参加に関する事項

### 8.1. 競争参加資格

---

本業務における競争参加資格に関する事項を以下に示す。

- (1) 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。
- (2) 令和 04・05・06 年度環境省競争参加資格（全省庁統一資格）「(3) 役務の提供等」の「④情報処理」「⑥ソフトウェア開発」の「A」、「B」「C」又は「D」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。

### 8.2. 公的な資格や認証等の取得

---

本業務における公的な資格や認証等の取得に関する事項を以下に示す。

- (2) (1) 応札者は、以下の資格を全て有する者であること。
  - ・ 「JIS Q 9001 (QMS)」又は「ISO9001」の公的機関による認証を取得している、又はこれと同等の品質マネジメントシステムを確立していること。
  - ・ 「JIS Q 27001」又は「ISO27001 (ISMS)」の公的機関による認証を取得している、又はこれと同等の情報セキュリティマネジメントシステムを確立していること。
  - ・ 「JISQ15001」(個人情報保護マネジメントシステム)によりプライバシーマークの付与認定を受け、個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備していること。又は、同等の個人情報について適切な保護措置を講ずる体制を整備していることを証明できること。
  - ・

### 8.3. 受注実績

---

本業務における受注実績に関する事項を以下に示す。

- (1) 入札参加者は、本業務と同等規模以上の情報システムの開発を実施した実績を有する者であること（発注者名、業務名称（非開示の場合にはその旨明記）、業務内容の概要、実施期間を記載した一覧表（任意様式）及び当該業務の契約書又は報告書の写し等を提示すること）。
- (2) 入札参加者は、以下のア若しくはイに該当する政府情報システムの開発、運用・保守に係る業務を実施した実績を有する者であること（発注者名、業務名称（非開示の場合にはその旨明記）、業務内容の概要、実施期間を記載した一覧表（任意様式）及び当該業務の契約書又は報告書の写し等を提示すること）。
  - ア 政府共通プラットフォームを利用する政府情報システムの開発、運用・保守に係る業務
  - イ 民間クラウドサービスに構築された政府情報システムの開発、運用・保守に係る業務
- (3) 入札参加者は、ガバメントクラウド及び ArcGIS の保守実績を有することが望ましい。

ガバメントクラウド及び ArcGIS の保守実績を有する場合、本システムの保守で必要となる適切な管理項目の件数等を提案し、環境省担当官と協議の上、保守計画書、保守実施要領にその内容を反映すること。

#### 8.4. 複数事業者による共同入札

---

- (1) 複数の事業者が共同入札する場合、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入札の代表者を定めること。また、本代表者が本調達に対する入札を行うこと。
- (2) 共同入札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。
- (3) 共同入札を構成する全ての事業者は、本入札への単独提案（総合評価の場合。単なる共同入札の場合は「単独参加」など）又は他の共同入札の参加を行っていないこと。
- (4) 共同入札を構成する全ての事業者は、公的な資格や認証等の取得を除く全ての応札条件を満たすこと。
- (5) 共同提案の代表者は、責任者及び主要担当者が所属する事業者に所属していること。

#### 8.5. 入札制限

---

本業務における入札制限に関する事項を以下に示す。

- (1) 「令和4年度 OECM 情報システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成等業務」及び「令和5年度生物多様性見える化システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成及び調達支援等業務」の受注事業者（再委託先等を含む。）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11月27日大蔵省令第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並びに委託先事業者等の緊密な利害関係を有する事業者は、入札には参加できないものとする。
- (2) 「令和6年度工程管理支援業務」の受注事業者（再委託先等を含む。）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11月27日大蔵省令第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並びに委託先事業者等の緊密な利害関係を有する事業者は、入札には参加できないものとする。

## 9. 再委託に関する事項

### 9.1. 再委託の制限及び再委託を認める場合の条件

---

- (1) 本業務の請負者は、業務を一括して又は主たる部分を再委託してはならない。
- (2) 請負者における遂行責任者を再委託先事業者の社員や契約社員とすることはできない。
- (3) 請負者は再委託先の行為について一切の責任を負うものとする。
- (4) 再委託先における情報セキュリティの確保については請負者の責任とする。再委託さ

れることにより生ずる脅威に対して情報セキュリティが十分に確保されるよう、当該調達仕様書のセキュリティ対策にかかる措置の実施を再委託先に担保させること。また、再委託先のセキュリティの対策実施状況を確認できるよう、再委託先との契約内容に含めること。(再委託の相手方が更に委託を行うなど複数の段階で再委託が行われる(以下「再々委託」という。)場合の取扱いも同様)

- (5) 再委託を行う場合、再委託先が「8.5 入札制限」に該当しないこと。
- (6) 請負者は、再委託先に対して十分な監査を行っていることを確認した証跡(監査証明書等)、もしくはそれに類する証跡を提示すること。
- (7) 必要に応じて、再委託先の事業者に対して、環境省による実地調査あるいは直接の監査を受け入れること。
- (8) 入札金額の20%を超える再委託を予定する事業者がいる場合、当該再委託先事業者についても同様に「8.5 入札制限」に示す要件を満たすこと。

## 9.2. 承認手続

---

本業務における承認手続に関する事項を以下に示す。

- (1) 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委託する場合には、以下の内容を記載した「別紙 X 再委託承認申請書」を環境省担当官に提出し、あらかじめ承認を受けること。
  - ・ 再委託の相手方の商号又は名称、住所
  - ・ 再委託を行う業務の範囲
  - ・ 再委託の必要性及び契約金額等
- (2) 前項による再委託の相手方の変更等を行う必要が生じた場合も、前項と同様に再委託に関する書面を環境省担当官に提出し、承認を受けること。
- (3) 再々委託には、当該再々委託の相手方の商号又は名称及び住所並びに再々委託を行う業務の範囲を書面で報告すること。

## 9.3. 再委託先の契約違反等

---

再委託先において、本調達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、請負者が一切の責任を負う。また、環境省担当官は当該再委託先への再委託の中止を請求することができる。

# 10. 外部サービスの選定、利用に関するセキュリティ関連事項(要機密情報を取り扱う場合)

## 10.1. 外部サービス全般の利用に関する共通セキュリティ要件

---

- (1) 要機密情報を取り扱う外部サービスの利用に関しては、「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(令和5年度版)」の内容に遵守すること。

## 10.2. クラウドサービスの選定、利用に関するセキュリティ要件

---

- (1) セキュリティ確保のため、本システムで用いるクラウドサービスは、原則として ISMAP クラウドサービスリストまたは ISMAP-LIU クラウドサービスリストに登録されているクラウドサービスを選定すること。なお、例外的に ISMAP クラウドサービスリスト、または ISMAP-LIU クラウドサービスリストに登録されていないクラウドサービスを選定する場合は、請負者の責任において、当該クラウドサービスが「ISMAP 管理基準」の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）と同等以上のセキュリティ水準を確保していることものを選定すること。
- (4) (1)のセキュリティ要件に加えて、クラウドセキュリティ、データ保護に関する以下の要件を満たすようにクラウドサービスを選定し、利用すること。
- ・ 「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」（以下、「クラウド方針」という。）を遵守すること。
  - ・ 情報資産を管理するデータセンタの設置場所に関しては、国内であることを基本とする。設置場所の考え方についてはクラウド方針を参照すること。
  - ・ 契約の解釈が日本法に基づくものであること。
  - ・ クラウドサービスの利用契約に関連して生じる一切の紛争は、日本の地方裁判所を専属的合意管轄裁判所とするものであること。
  - ・ 環境省担当官の指示によらない限り、一切の情報資産について日本国外への持ち出しを行わないこと。情報資産を国外に設置されるクラウドサービスに保管する際の考え方についてはクラウド方針を参照すること。なお、利用者がアクセス可能な部分を除き、国外から情報資産へアクセスする場合も日本国外への持ち出しに該当する。
  - ・ 障害発生時に縮退運転を行う際にも、情報資産が日本国外のデータセンタに移管されないこと。
  - ・ 情報資産の所有権がクラウドサービス事業者に移管されるものではないこと。従って、環境省担当官が要求する任意の時点で情報資産を他の環境に移管させることができること。
- (5) SaaS サービスの選定に関する参考事項
- ・ SaaS ベースで構築することを前提に検討し、SaaS では要件を満たさない場合は、PaaS、IaaS などを選択すること。なお、本調達で構築するシステムでは、比較的短期間での機能の追加が求められることが想定されることから、簡易な操作で機能の追加が可能であること。
  - ・ 今後、利用者の拡大が見込まれることから、今後の発行アカウント数の拡大時の安定稼働や運用費用の抑制等の観点から、本調達の趣旨に適したクラウドサービスを利用すること。

## 11. その他特記事項

### 11.1. 前提条件等

---

本業務における前提条件等に関する事項を以下に示す。

本業務受注後に調達仕様書（「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環境省担当官に申し入れを行うこと。双方の協議において、その変更内容が軽微（委託料、納期に影響を及ぼさない）かつ許容できると判断された場合は、変更の内容、理由等を明記した書面に双方が記名捺印することによって変更を確定する。

## 11.2. 機器等のセキュリティ確保、リストの提出

---

原則として、クラウドサービスを活用すること。やむを得ず、システムで使用する機器やソフトウェア（ミドルウェア、ライブラリ）等を調達する際は、不正侵入の経路となるバックドアや脆弱性が含まれていないことを確認し、システム稼働中にメーカーサポートを受けられる安全なプロダクトを選定すること。

## 11.3. 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、環境省内にて閲覧可能とする。なお、資料の閲覧に当たっては、必ず事前に環境省担当官まで連絡の上、閲覧日時を調整すること。

### (1) 資料閲覧場所

東京都千代田区霞が関 1-2-2 中央合同庁舎 5 号館  
環境省 自然環境局 自然環境計画課

### (2) 閲覧期間及び時間

入札公告期間を予定  
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。）

### (3) 閲覧手続

閲覧者は最大 3 名までとする。応募希望者の商号、連絡先、閲覧希望者氏名を「別紙 X 閲覧申請書（守秘義務に関する誓約書）」に記載の上、閲覧希望日の 3 日前（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。）までに提出すること。（「守秘義務に関する誓約書」については、閲覧日当日までに記載の上、提出すること。）

### (4) 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利用しないこと。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。(3) 閲覧手続にて提出した資料閲覧申請書に準拠すること。

### (5) 連絡先

環境省 自然環境局 自然環境計画課  
電話 03-5521-8274

### (6) 事業者が閲覧できる資料一覧

閲覧に供する資料の例を次に示す。

- ・ 令和 4 年度 OECM 情報システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成等業務に関する報告書
- ・ 令和 5 年度生物多様性見える化システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成及び調達支援等業務に関する報告書
- ・ 令和 5 年度環境省 GIS 統合基盤システムの構築・運用等業務に関する報告書
- ・ いきものログ API に関する説明資料

- ・ 見積り作成・提案依頼用ガバメントクラウド説明資料（政府情報システム編）

#### 11.4. その他特記事項

---

本業務の履行に当たっては、障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（平成 25 年法律第 65 号）第 9 条第 1 項に基づく「内閣官房における障害を理由とする差別の解消の推進に関する対応要領」（平成 27 年 11 月 16 日内閣総理大臣決定）第 3 条に規定する合理的配慮について留意すること。

#### 11.5. その他

---

本仕様書について疑義等がある場合は、既定の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。

## 12. 附属文書

別紙 1 要件定義書

別紙 2 令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務に係る情報セキュリティ対策の実施方法等について

別紙 3 令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務で実施した情報セキュリティ対策について

別紙 4 令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務に係る運用要員について

別紙 5 令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務に係る再委託について

別紙 6 令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務に係る個人情報の管理について

別記様式 閲覧申込書

別記様式 守秘義務に関する誓約書

別添資料 1 想定業務一覧

別添資料 2 業務フロー

別添資料 3 機能・画面一覧

別添資料 4 帳票一覧

別添資料 5 ファイル一覧

別添資料 6 データ一覧

別添資料 7 外部インターフェース一覧

別添資料 8 自然共生サイト申請書様式 1・2

## (別添)

### 1. 電子データの仕様

- (1) Microsoft 社 Windows10 以降で表示可能なものとする。
- (2) 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。
  - ・文章：Microsoft 社 Word
  - ・計算表：表計算ソフト Microsoft 社 Excel
  - ・画像：BMP 形式又は JPEG 形式
- (3) (1) による成果物に加え、「PDF ファイル形式」による成果物を作成すること。
- (4) 以上の成果物の格納媒体は DVD-R 等とする。事業年度及び事業名称等を収納ケース及び DVD-R 等に必ずラベルにより付記すること。
- (5) 文字ポイント等、統一的な事項に関しては環境省担当官の指示に従うこと。

### 2. その他

成果物納入後に受注者側の責めによる不備が発見された場合には、受注者は無償で速やかに必要な措置を講ずること。



(別紙2)

令和 年 月 日

環境省 自然環境局 自然環境計画課  
情報システムセキュリティ責任者 殿

株式会社〇〇〇〇

代表取締役社長 〇〇 〇〇

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務に係る情報セキュリティ対策の実施方法等について

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について、下記のとおり  
届け出ます。

記

1. 情報セキュリティ対策とその実施方法

環境省情報セキュリティポリシーを遵守し、情報セキュリティの確保のため別添の通り  
対策を実施する。

2. 情報セキュリティの管理体制

情報セキュリティ管理責任者			
氏名			
所属		役職	
連絡先	TEL :	E-mail :	

情報セキュリティ管理担当者			
氏名			
所属		役職	
連絡先	TEL :	E-mail :	

体制図
-----

(1) 取り扱う環境省の情報の秘密保持等

【実施方法】

※仕様書の内容を確認し、実施方法を記述。以下の各項目も同様

(2) 情報セキュリティが侵害された場合の対処

【実施方法】

(3) 情報セキュリティ対策の履行状況の確認

【実施方法】

(4) 情報セキュリティ対策の履行が不十分であると思われる場合の対処

【実施方法】

(5) 再請負に関する事項

【実施方法】

(別紙 3)

令和 年 月 日

環境省自然環境局自然環境計画課  
情報システムセキュリティ責任者 殿

株式会社〇〇〇〇  
代表取締役社長 〇〇 〇〇

令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務で実施した情報セキュリティ対策について

令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務で実施した情報セキュリティ対策を下記のとおり報告します。

記

情報セキュリティ対策の実施内容

(1) 体制

「令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務に係る情報セキュリティ対策の実施方法等について」により示した体制で、対策を実施した。

(2) 取り扱う環境省の情報の秘密保持等

「令和 6 年度から令和 10 年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務に係る情報セキュリティ対策の実施方法等について」に従い、以下の各対策を実施した。

※以下の各項目についても個別対策について実施報告を記述願います。

(3) 情報セキュリティが侵害された場合の対処

(4) 情報セキュリティ対策の履行状況の確認

(5) 情報セキュリティ対策の履行が不十分であると思われる場合の対処

(別紙4)

令和 年 月 日

環境省 自然環境局 自然環境計画課  
情報システムセキュリティ責任者 殿

株式会社〇〇〇〇

代表取締役社長 〇〇 〇〇

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務に係る運用要員について

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務の運用業務に従事する要員について、下記のとおり届け出ます。

記

運用業務管理責任者			
氏名		所属	
実績(経験年数、 資格)等		国籍	

氏名		所属	
実績(経験年数、 資格)等		国籍	

氏名		所属	
実績(経験年数、 資格)等		国籍	

氏名		所属	
実績(経験年数、 資格)等		国籍	

(別紙5)

令和 年 月 日

環境省 自然環境局 自然環境計画課  
情報システムセキュリティ責任者 殿

株式会社〇〇〇〇

代表取締役社長 〇〇 〇〇

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務に係る再委託について

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・  
保守業務に係る再委託につき、下記のとおり届け出ます。

記

1. 再委託先

事業者名：

2. 運用に係る要員（再委託先）

氏名		所属	
専門性（資格）、 実績等		国籍	

氏名		所属	
専門性（資格）、 実績等		国籍	

氏名		所属	
専門性（資格）、 実績等		国籍	

氏名		所属	
専門性（資格）、 実績等		国籍	

(別紙6)

令和 年 月 日

支出負担行為担当官  
環境省 大臣官房 会計課長 殿

株式会社〇〇〇〇  
代表取締役社長 〇〇 〇〇

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用  
・保守業務に係る個人情報の管理について

令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務に係る個人情報の管理の状況等について、下記のとおり届け出ます。

記

1. 個人情報の適切な管理のための措置

環境省保有個人情報等管理規程を遵守し、個人情報の適切な管理のための措置を別添の通り実施します。

2. 管理体制及び実施体制

※個人情報の取扱いに係る業務を再委託する場合は体制図にその旨明記してください。

個人情報管理責任者			
氏名			
所属		役職	
連絡先	TEL :	E-mail :	

個人情報管理担当者			
氏名			
所属		役職	
連絡先	TEL :	E-mail :	

<table border="1"><tr><td>体制図</td></tr></table>	体制図
体制図	

### 3. 検査

本業務において取り扱う個人情報の管理体制及び実施体制や個人情報の管理の状況について、環境省担当官による実地検査等が実施される場合には、適切に対応いたします。

なお、本業務における個人情報を取り扱う業務の実施計画は以下のとおりです。

#### <実施計画>

※環境省担当官が実地検査等の実施時期を検討するにあたり参考となるよう、業務スケジュールを記載してください。

### 4. 個人情報に係る不適正管理事案発生時の対応

以上

(別記様式)

令和 年 月 日

環境省自然環境局自然環境計画課長 殿

住所  
会社名  
代表者氏名

### 閲覧申込書

株式会社〇〇（以下「甲」という）は、令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務の調達に係る入札への参加にあたり、環境省（以下「乙」という。）から開示される「令和4年度 OECM 情報システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成等業務に関する報告書」及び「令和5年度生物多様性見える化システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成及び調達支援等業務に関する報告書」について、当該入札の参考情報とすることを目的として、閲覧を申し込みいたします。

### 記

1. 応札希望者商号 \_\_\_\_\_  
2. 閲覧希望者氏名 \_\_\_\_\_  
3. 閲覧希望方法      ①図書閲覧      ②デジタルでの提供

以上

担当者等連絡先 部 署 名 : 責任者名 : 担当者名 : T E L : E - m a i l :
--



(別記様式)

令和 年 月 日

環境省 自然環境局 自然環境計画課長 殿

住所

会社名

代表者氏名

### 守秘義務に関する誓約書

株式会社〇〇（以下「甲」という）は、令和6年度から令和10年度までの生物多様性見える化システム設計・開発及び運用・保守業務の調達に係る入札への参加にあたり、環境省（以下「乙」という。）から開示される「令和4年度 OECM 情報システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成等業務に関する報告書」及び「令和5年度生物多様性見える化システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成及び調達支援等業務に関する報告書」については、当該入札の参考情報とすることを目的（以下「本件目的」という。）として使用し、下記に定める条項を遵守することを誓約します

#### 記

(秘密情報)

第1条 本誓約書でいう「秘密情報」とは、過年度の「令和4年度 OECM 情報システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成等業務に関する報告書」及び「令和5年度生物多様性見える化システム（仮称）構築に向けた要件定義書作成及び調達支援等業務に関する報告書」に記載された情報をいう。

(機密保持)

第2条 甲は、秘密情報を厳格に保持するものとし、秘密情報を第三者に開示、漏洩しまたは公開しないものとする。

(目的外使用の禁止)

第3条 甲は、本件目的以外に秘密情報を使用しないものとし、デジタルの秘密情報の提供を受けた場合は使用後は速やかに消去する。なお、第三者に開示、漏洩が発覚した場合、乙は甲に本業務に係る入札及び本件に係る契約の解除措置を講ずる。

(協議)

第4条 本誓約書に定めのない事項、その他本誓約書の条項に関して疑義を生じたときは、甲乙協議の上円満に解決を図るものとする。

以上

担当者等連絡先

部署名：

責任者名：

担当者名：

T E L：

E - m a i l：

別紙 1

令和 6 年度から令和 10 年度までの  
生物多様性見える化システムの  
設計・開発及び運用・保守等業務

要件定義書（案）

令和 6 年 2 月

環境省自然環境局 自然環境計画課

# 目次

## 0. 用語の定義 1

### 1. 業務要件定義 2

1.1.	業務実施手順.....	2
1.2.	業務の規模.....	6
1.3.	業務実施の時期・時間.....	7
1.4.	業務実施の場所等.....	9
1.5.	業務観点で管理すべき指標.....	9
1.6.	情報システム化の範囲.....	10
1.7.	業務の継続の方針等.....	11
1.8.	情報セキュリティ対策の方針等.....	11

### 2. 機能要件定義 12

2.1.	機能に関する事項.....	12
2.2.	画面に関する事項.....	14
2.3.	帳票に関する事項.....	19
2.4.	ファイルに関する事項.....	19
2.5.	データに関する事項.....	19
2.6.	外部インターフェースに関する事項.....	21

### 3. 非機能要件定義 21

3.1.	ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項.....	21
3.2.	システム方式に関する事項.....	25
3.3.	システム規模に関する事項.....	27
3.4.	性能に関する事項.....	29
3.5.	信頼性に関する事項.....	30
3.6.	拡張性に関する事項.....	31
3.7.	上位互換性に関する事項.....	32
3.8.	中立性に関する事項.....	33
3.9.	継続性に関する事項.....	33
3.10.	情報セキュリティに関する事項.....	35
3.11.	情報システム稼働環境に関する事項.....	40
3.12.	テストに関する事項.....	43
3.13.	移行に関する事項.....	50
3.14.	引継ぎに関する事項.....	50
3.15.	教育に関する事項.....	51
3.16.	運用に関する事項.....	53
3.17.	保守に関する事項.....	63

— 別添資料 —

- 別添資料 1 想定業務一覧
- 別添資料 2 業務フロー
- 別添資料 3 機能・画面一覧
- 別添資料 4 帳票一覧
- 別添資料 5 ファイル一覧
- 別添資料 6 データ一覧
- 別添資料 7 外部インターフェース一覧
- 別添資料 8 自然共生サイト申請書様式 1・2

## 0. 用語の定義

用語	意味
ネイチャーポジティブ	2030年までに生物多様性の損失を食い止め、反転させ、回復軌道に乗せるという目標。
30by30 目標	2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標。
保護地域	自然公園や鳥獣保護区等、法律に基づき一定の開発・捕獲規制等などの行為が制限されている地域。
OECD	Other Effective area-based Conservation Measures。保護地域以外の地理的に確定された地域で、付随する生態系の機能とサービス、適切な場合、文化的・精神的・社会経済的・その他地域関連の価値とともに、生物多様性の域内保全にとって肯定的な長期の成果を継続する方法で統治・管理されているもの。
自然共生サイト	「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」として国が認定した区域。
自然共生サイトデータベース（自然共生サイトDB）	管理者や位置情報、モニタリングの状況といった、自然共生サイトの各種情報を格納するためのデータベース。データベースの情報が、自然共生サイトの申請・管理及び生物多様性のマッピングに反映される。
生物種 GIS データ	特定の生物の生育・生息情報が、地理情報に紐づけられているデータ。
生物多様性情報	保護地域や自然共生サイト等の生物多様性に資する「場」の情報が、地理情報に紐づけられているデータ。例えば、自然環境保全地域データ、里地里山エリアデータ、自然共生サイトデータなどが該当する。
生物多様性マップ	生物種 GIS データ、生物多様性情報等を複数のデータ（レイヤー）を重ね合わせて表示し、本システムの利用者が閲覧するための地図。 地図画面の目的に応じて、必要な機能を追加する。 例えば、本システムで実装を想定している、「図 2-4 地方公共団体ごとの保全状況ダッシュボードの画面イメージ」や「図 2-5 自然共生サイトの情報掲載の画面イメージ」が該当する。
ダーウィンコア	標本、観察データの標準交換形式であり、インターネットを通じてデータ共用するために使用され、GBIF プロジェクトでも採用されて

	いる。いくつかのバージョンがあり、詳細は XML Schema で定義されている。 ( <a href="https://gbif.jp/datause/dataformat/">https://gbif.jp/datause/dataformat/</a> )
伴走支援	保全活動や自然共生サイト申請の過程で、生物多様性の保全活動にかかる専門的な知識や経験を有する者が、サイトの所有者・管理者等を支援すること。
保全活動ログ	サイトの所有者・管理者等が実施した、環境保全に資する活動を生物多様性見える化システム上で記録したもの。

ア

## 1. 業務要件定義

### 1.1. 業務実施手順

#### (1) 業務範囲

生物多様性見える化システム（以下「本システム」という。）が提供する業務の範囲を下表に示す。なお、各業務の詳細は「別添資料 1\_想定業務一覧」及び「別添資料 2\_業務フロー」を参照すること。

表 1-1 業務概要

No.	業務名称	業務の概要
1	システム準備	自然共生サイト申請に必要なドキュメント類を整備するとともに、各自然共生サイトの情報（サイト名、サイト管理者の氏名又は団体名称、位置情報、サイト面積、サイト概要、管理目的、アピールポイント、生物多様性の価値 [自然共生サイトの生物多様性の価値 1～9]、環境価値 [炭素固定量、水源涵養量、確認生物種数等]等）をデータベース化（自然共生サイト DB）する。さらに、生物多様性マップでの可視化対象のインプットとなるデータを収集する。将来的に、いきものログ等の外部システムからのデータ収集の際には API 連携を活用する予定。 上記インプットデータを基に、生物多様性マップを作成・確認するとともに、システム内の情報（主に自然共生サイト認定区域の面積などを想定）を基に、統計解析、集計情報を作成する。
2	認知	生物多様性情報を地図上で参照するとともに日本全国・都道府県・基礎自治体ごとの保護地域の面積・カバー率等を確認する 所在地/サイト区分/認定価値等による自然共生サイトの情報を検索するとともに、自然共生サイトで OECM に該当する認定区域を、国際 OECM データベースに登録する。
3	自然共生サイト申請前準備（申請前の保全活動）	自然共生サイトに申請しようとしている者が生物多様性マップ上で申請対象地の生物多様性情報（自然共生サイトに認定しうる生物多様性の価値を有しているか）を確認するとともに、申請時の添付書類である GIS データを作成する。保全計画を策定するために、生物多様性保全に係るガイドラインを検索後に、該当画面へ遷移する。

No.	業務名称	業務の概要
4	自然共生サイト申請*	自然共生サイト申請準備として、申請内容の作成やエビデンスの調査後に、自然共生サイト認定を申請する。
5	審査*	事務局が自然共生サイト申請内容に対する審査を行い、審査結果を登録し、申請者に結果を通知する。 申請者が審査結果を確認する。
6	自然共生サイト認定後の保全活動	認定された自然共生サイトの情報（No.1 参照）をデータベースに登録する。また、自然共生サイト申請に当たり提出した、若しくは修正した保全計画に基づき、保全活動を実施し、保全施策実施の結果をシステムに登録する。
7	保全促進	保全活動を促進するための機能に参照できるように掲示板を参照する。 自然共生サイト認定区域への支援を行うスポンサーの募集情報（自然共生サイトの所有・活動を行う主体のウェブサイトにおける募集ページのリンク）を登録し、自然共生サイトを支援したい人がスポンサー募集情報を確認する。 スポンサーの審査、申請及び認定をする。 有効な支援証明書を検索する。
8	システム管理	本システムを使用するユーザーを管理するとともに、ログインを管理する。 システム利用者向けのお知らせやマスターテーブルを作成・編集・削除する。 自然共生サイト DB のメンテナンス（情報の更新、修正、適宜連携等）を行う。 掲示板等の情報を編集するとともに、ガイドラインの配置先 URL への接続を確認する。 システム利用者からの問合せを Web で受け付ける。

\* No.4「自然共生サイト申請」、No.5「審査」及びNo.7「保全促進」の一部は業務としては存在するものの、グレースケールの業務は初期実装機能対象外であり、令和7年度以降に実装要否を検討予定

## (2) 業務フロー

本システムが対象とする業務及び情報システム化の範囲を「別添資料2 業務フロー」に示す。

## (3) 業務の実施に必要な体制

本システム関連業務の実施に現段階で想定する体制について、以下に示す。

表 1-2 業務の実施体制

No	実施体制	業務概要
1	環境省自然環境局自然環境計画課	本システムの統括、システム管理等を行う。
2	自然共生サイト認定事務局	自然共生サイト情報の登録、修正等を行う。
3	環境省生物多様性センター	環境省のいきものログ等を主幹する部署であり、本システムに必要なデータの提供を行う。
4	デジタル庁	ガバメントクラウド等の政府共通基盤の開発、運用・保守等の業務を行う。
5	環境省環境情報室	ガバメントクラウドや環境省 GIS 統合基盤で利用する各種 ID 設定やヘルプ・トラブル時のエスカレーション等の運用・保守等の業務を行う。
6	本業務の請負者	本システムの設計・開発業務及び運用・保守業務を行う。



(4) 管理対象情報一覧

対象業務で管理すべき主な情報（主な管理対象情報）を以下に示す。

表 1-3 主な管理対象情報一覧

No	管理対象情報名	管理単位	主たる用途	主な属性	補足
1	自然共生サイト管理者情報	団体 ID	自然共生サイトの所有若しくは活動を行う主体情報を管理する	団体 ID、団体名称等	いきものログの「団体マスタ」との連携を想定
2	自然共生サイト管理者の構成員情報	団体 ID、利用者 ID	認定されている自然共生サイトの所有若しくは活動を行う主体の構成員情報（ユーザーID等）を管理する	団体 ID、利用者 ID	いきものログの「団体所属ユーザーマスタ」との連携を想定
3	生物多様性 GIS レイヤー	レイヤーID	生物多様性情報を地図上に可視化するために必要なレイヤー	保全上重要な場レイヤー（保護地域（国立公園、鳥獣保護区等）、生物多様性保全上重要な場（重要里地里山、特定植物群落等））及び生物情報レイヤー（自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、いきものログ等）	
4	自然共生サイト情報	接受番号（モデル地域 ID）	自然共生サイトの名前、位置、特徴等の基礎的なデータを持つ	サイト名、サイト管理者の氏名又は団体名称、位置情報、サイト面積、サイト概要、管理目的、アピールポイント、生物多様性の価値（自然共生サイトの生物多様性の価値1～9）、環境価値（炭素固定量、水源涵養量、確認生物種数等）、保全活動及びモニタリング結果、支援証明書に関する情報等	以下の自然共生サイトの概要を参照。 <a href="https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html">https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html</a> いきものログの「モデル地域管理マスタ」との連携を想定
5	保全活動ログ	調査 ID	自然共生サイトで実施された保全活動の情報を管理する	調査 ID、調査名、接受番号（モデル地域 ID）、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別（外来種防除、モニタリング、生息場創出等）、活動写真（jpeg ファイル）等	いきものログの「調査マスタ」との連携を想定

N o	管理対象情報 名	管理単位	主たる用途	主な属性	補足
6	生物等モニタリ ングデータ	管理番号 (連番)	画面より登録する写真フ ァイルを含む生物種 GIS データを格納する	管理番号、調査 ID、利用者 ID、学名、和名、exif 緯 度、exif 経度、写真 (jpeg ファイル)、その他天候等 の環境情報等	いきものログの 「報告生物情報」 との連携を想定。 画面より登録する 写真ファイルは GIS データの各フ ィーチャ (レコー ド) にアタッチさ れる形で管理

### (5) 入出力情報項目及び取扱量

本システムの入出力情報項目は「2.1 機能に関する事項」、「2.2 画面に関する事項」並びに「2.5 データに関する事項」に示しているため、参照すること。また、取扱量を「1.2(2) 処理件数」に示す。なお、本システム並びに関連するシステムの利用範囲の拡大に伴い、データの範囲と種類、容量が拡大する可能性もあることを、あらかじめ留意すること。

表 1-4 主な入出力情報項目及び取扱量

項番	業務処理	入出力情報 名	入出力情報概要	入出力 の区分	主な入出力情報項目	取扱量*	用途	取得元/提供 元
1	自然共生サ イト認定後 の保全活動	自然共生サ イト管理者 等の情報	自然共生サイ ト管理者の情 報	入力	団体 ID、団体名称等	年間約 200 件	保全活動 管理	自然共生サイ ト認定事務局
2	自然共生サ イト認定後 の保全活動	自然共生サ イト所有・ 活動を行う 主体の構成 員情報	自然共生サイ ト管理者の構 成員情報	入力	団体 ID、利用者 ID	稼働初年度： 約 1,800 人 最終年度： 約 4,200 人	保全活動 管理	自然共生サイ ト認定事務局
3	自然共生サ イト認定後 の保全活動	自然共生サ イト情報	各自然共生サ イトの基礎的 なデータ	入力	サイト名、サイト管 理者の氏名又は団体 名称、位置情報、サ イト面積、サイト概 要、管理目的、アピ ールポイント、生物 多様性の価値（自然 共生サイトの生物多 様性の価値 1～ 9）、環境価値（炭 素固定量、水源涵養 量、確認生物種数 等）等	年間約 200 件	自然共生 サイト情 報の管理	自然共生サイ ト認定事務局

項番	業務処理	入出力情報名	入出力情報概要	入出力の区分	主な入出力情報項目	取扱量*	用途	取得元/提供元
4	自然共生サイト認定後の保全活動	保全活動ログ	自然共生サイトで実施された保全活動の情報	入力	調査 ID、調査名、接受番号（モデル地域 ID）、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別（外来種防除、モニタリング、生息場創出等）、活動写真（jpeg ファイル）等	稼働初年度：約 14,400 件 最終年度：約 33,600 件	保全活動管理	自然共生サイト管理者
5	自然共生サイト認定後の保全活動	生物等モニタリングデータ	画面より登録する写真ファイルを含む生物種 GIS データ	入力	管理番号、調査 ID、利用者 ID、学名、和名、exif 緯度、exif 経度、写真（jpeg ファイル）、その他天候等の環境情報等	稼働初年度：約 108,000 件 最終年度：約 168,000 件	保全活動管理	自然共生サイトの所有・活動を行う主体

\* 取扱量 1 件又は 1 人につき、入出力情報項目の全ての情報が紐づく。

## 1.2. 業務の規模

本システムで実現する業務で想定される規模について、以下に示す。なお、本システムで実現する業務は、システム構築と合わせて令和 7 年度以降に新しく開始される予定である。以下の内容についても、本調達時点の想定に基づく値である点に留意すること。

### (1) サービスの利用者数及び情報システムの利用者数

本サービス及び情報システムの利用者について、下表に示す。

表 1-3 サービスの利用者数及び情報システムの利用者数(想定)

利用者	主な利用拠点	主な利用時間帯	利用者数
事務局	本省	平日 8:00~20:00	約 10 人
自然共生サイト所有・活動を行う主体	-	24 時間 365 日	稼働初年度：約 1,000 人 (約 300 サイト) 次年度以降増加：約 300 人/年 (約 100 サイト)
行政機関職員（中央省庁及び地方公共団体職員）	中央省庁、各都道府県若しくは市区町村の本庁及び地方事務所	平日 8:00~20:00	約 2,000 人
システム利用者（国民、研究機関・研究者、自然共生サイト支援者など）	-	24 時間 365 日	約 438,000 人/年
システム管理担当者	本省	平日 8:00~20:00	約 3 人
システム運用保守担当者	運用・保守拠点	24 時間 365 日	約 3 人

## (2) 処理件数

本システムを用いる主な業務の処理件数は下表のとおりである。

表 1-4 主な業務の処理件数

申請種別	処理件数	
	令和 4 年度（試行）	令和 5 年度
認定自然共生サイト情報の登録	56 件	137 件
合計	56 件	137 件

## 1.3. 業務実施の時期・時間

### (1) 業務実施時期・期間

本システムの業務時間を以下に示す。業務は通年の業務となり、繁忙期が想定される場合に備え、システムの弾力性を持たせること。

表 1-5 業務の通常期、繁忙期

項番	実施時期・期間	補足
1	通年（4月～3月）	環境省職員の利用時間帯：平日（土日、休祝日を除く） 9:30～18:15 （昼休み 12:00～13:00 除く）
2	9～11月（前期）、 2月～3月（後期）	自然共生サイト認定後の新規自然共生サイト管理者等からの問合せ対応 ※令和5年度は前期と後期に分けて認定

## (2) 業務の実施・提供時間

### ア サービス提供時間

本サービスは計画停止を除き、24時間365日サービスを提供できること。

### イ 運用時間

運用保守業者の運用時間は平日（土日及び祝日、年末年始を除く）の平日（土日、休祝日を除く）9:30～18:15（昼休み 12:00～13:00）とする。ただし、システムの監視は24時間365日行うこと。

夜間や休日におけるシステム障害時の連絡体制については、運用時間と同等の体制を維持することは求めないが、障害の重要性に応じた機動的な体制を提案すること。

### ウ システム障害時の対応

システム障害時は復旧を優先し、一次対応を速やかに実施すること。障害の原因究明・恒久的対策は、原則としてシステム復旧後、翌開庁日の運用時間内にシステム保守として実施する。

## (3) ヘルプデスク業務

ヘルプデスク業務における問合せ対応の受付時間を下表に示す。

表 1-6 ヘルプデスク業務の問合せ対応時間

項番	問い合わせ方法	サポート対象者	受付時間	回答時間	補足
1	メール	システム利用者	24時間365日	開庁日 9:30～18:15 （昼休み 12:00～13:00 除く）	
2	Web フォーム	システム利用者	同上	同上	回答はメールにて実施する。回答メールの内容は委託者と協議して定めるテンプレート（標準ガイド別紙）を用いる。

## 1.4. 業務実施の場所等

---

本システムの業務実施場所に関する要件について、以下に示す。

表 1-7 利用者の業務実施場所

場所名	実施体制	実施業務	所在地
本省	事務局、システム管理担当者	システム準備、審査、システム管理	本省
任意	自然共生サイト管理者等	自然共生サイト認定後の保全活動	任意
中央省庁、各都道府県若しくは市区町村の本庁及び地方事務所	行政機関職員（中央省庁及び地方公共団体職員）	認知、自然共生サイト認定後の保全活動及び保全促進	中央省庁、各都道府県若しくは市区町村の本庁及び地方事務所
任意	システム利用者（国民、研究機関・研究者、自然共生サイト支援者など）	認知及び保全促進	任意
運用・保守拠点	システム運用保守担当者	システムの運用・保守業務	受注者の運用・保守拠点

## 1.5. 業務観点で管理すべき指標

---

本サービスに係る達成度評価指標（KPI：Key Performance Indicator）を下表に示す。なお、本サービスの利用動向を踏まえ、必要に応じて更に KPI を追加または変更する場合がある。KPI の追加または変更により「3.16. 運用に関する事項」に変更があった場合は、対応範囲を委託者と協議の上で決定、対応すること。

表 1-8 達成度評価指標 (KPI : Key Performance Indicator)

指標の種類	指標名	計算式	単位	目標値	計測方法	計測周期
情報システム性能指標	システム稼働率	毎月の実稼働時間 / 毎月の予定稼働時間 × 100	%	99.9%以上	運用保守作業報告	毎月
	目標復旧地点 (RPO)	-	-	日次バックアップ時点	運用保守作業報告	随時
	目標復旧時間 (RTO)	-	-	障害検知後 1 営業日以内	運用保守作業報告	随時
	目標復旧レベル (RLO)	-	-	特定業務 (主要な機能) が実行可能な状態	運用保守作業報告	随時
	目標応答時間の達成率	毎月の目標応答時間達成件数 / 毎月の全応答件数 × 100	%	通常時 : 90.0%以上 アクセス集中時 : 80%以上	運用保守作業報告	毎月
	インシデント発生件数	-	件	0 件	運用保守作業報告	毎月

## 1.6. 情報システム化の範囲

### (1) 情報システム化の範囲

本調達の範囲は、下図の初期稼働時機能に該当する範囲である。

なお、本システムが提供する業務のシステム化を行う範囲の詳細は、「別添資料 1 想定業務一覧」を参照すること。

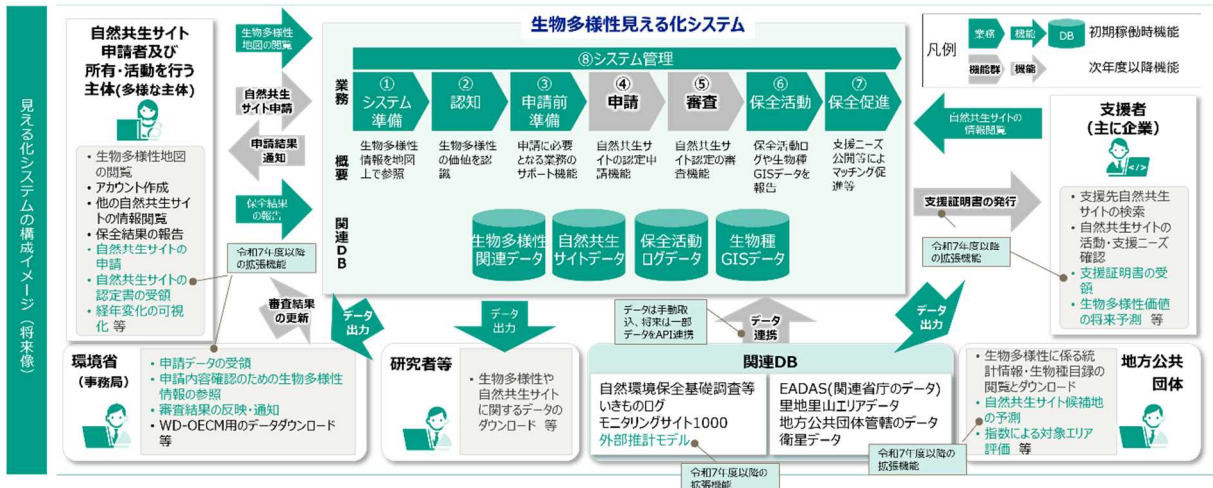


図 1-1 業務概要図 (イメージ)

## 1.7. 業務の継続の方針等

業務継続に関する目標復旧時間及び稼働率を以下に示す。

表 1-9 目標復旧時間

目標復旧時間		稼働率
定常時	大規模災害等の発災時	定常時
1 営業日以内	1 週間以内	99.9%以上

## 1.8. 情報セキュリティ対策の方針等

本システムの情報セキュリティ対策に係る具体的な要件は、「3.10 情報セキュリティに関する事項」を参照すること。

### (1) 情報セキュリティ対策の基本的な考え方

表 1-10 システムで扱う情報の特徴

No.	分類	情報資産種別	情報資産名	機密性※ 1	完全性※ 2	可用性※ 3	概要
1	業務資産	業務データ	GIS 関連情報	2	1	1	自然共生サイトや既存の保護地域などの GIS 関連データ
2			生物関連情報 (希少種に係る情報を含む)	2	2	2	いきものログ、自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト 1000 など外部システムから連携された生物種に関連するデータ
3			自然共生サイト情報	2	2	2	自然共生サイトの特徴や管理内容に関するデータ
4			活動ログ	2	2	2	自然共生サイトの保全活動に係るデータ
5			生物種 GIS データ (写真ファイルを含む)	2	2	2	自然共生サイトで確認された生物種の GIS データ、写真ファイル
6		証跡データ	監査情報	2	1	1	アクセスログ



No.	分類	情報資産種別	情報資産名	機密性※ 1	完全性※ 2	可用性※ 3	概要
7		バックアップデータ	バックアップデータ	2	2	2	業務データのバックアップデータ
8	システム資産	設定情報	設定情報	2	1	1	各種装置の設定情報
9		セキュリティ管理情報	共通管理情報	2	1	1	ユーザー情報、システム管理情報
10			利用者 ID (メールアドレス) / パスワード	2	1	1	認証する際に利用する ID (メールアドレス) / パスワード

※1：機密性の格付けの区分は以下のとおり。

- ・機密性 3 情報：行政事務で取り扱う情報のうち、秘密文書に相当する機密性を要する情報
- ・機密性 2 情報：行政事務で取り扱う情報のうち、秘密文書に相当する機密性は要しないが、漏えいにより、国民の権利が侵害され又は行政事務の遂行に支障を及ぼすおそれがある情報
- ・機密性 1 情報：機密性 2 情報又は機密性 3 情報以外の情報

※2：完全性の格付けの区分は以下のとおり。

- ・完全性 2 情報：行政事務で取り扱う情報（書面を除く。）のうち、改ざん、誤びゅう又は破損により、国民の権利が侵害され又は行政事務の適確な遂行に支障（軽微なものを除く。）を及ぼすおそれがある情報
- ・完全性 1 情報：完全性 2 情報以外の情報（書面を除く。）

※3：可用性の格付けの区分は以下のとおり。

- ・可用性 2 情報：行政事務で取り扱う情報（書面を除く。）のうち、その滅失、紛失又は当該情報が利用不可能であることにより、国民の権利が侵害され又は行政事務の安定的な遂行に支障（軽微なものを除く。）を及ぼすおそれがある情報
- ・可用性 1 情報：完全性 2 情報以外の情報（書面を除く。）

## 2. 機能要件定義

### 2.1. 機能に関する事項

本システムでは、ガバメントクラウド上に構築する「フロントサブシステム」と環境情報室が提供するパブリッククラウド（AWS）上に構築された環境省 GIS 統合基盤を利用する「地理情報サブシステム」の 2 つのサブシステムより構成される。

前者の「フロントサブシステム」は、機能の 1 つとして、自然共生サイトを管理する主体等（以下、「自然共生サイト管理者等」という。）による、サイト内で確認された生物種の記録及び活動実施内容の報告を行うための入力画面を持つ。入力画面より登録された生物種 GIS データ及び写真ファイルは API を通じていきものログに登録する。なお、いきものログのユーザー認証は自然共生サイト管理者等がユーザー ID 及びパスワードを画面より入力することで実施する。

また、当該自然共生サイト管理者等に限定して、当該サイト内の生物種の記録を参照できるよ

う、ログイン管理を行う。ログインしたユーザーの情報を「地理情報サブシステム」に条件として渡すことにより、当該自然共生サイト管理者等のみが当該サイト内の記録に限定して生物種の記録を参照できるようにする。

後者の「地理情報サブシステム」は生物多様性情報を地図上で表示する機能、日本全国・都道府県・基礎自治体ごとの保護地域等の面積・カバー率等の表示機能、生物種目録や自然共生サイトの情報検索・閲覧機能等を持つ。

なお、令和6年度に、図2-1「機能構成概念図」で示す①システム準備、②認知、③申請前準備、⑥保全活動、⑦保全促進、⑧システム管理に該当する機能を初期実装する予定だが、システム設計から本稼働までの期間の不足等により一部機能を先行リリースとなった場合は、①システム準備、②認知、⑧システム管理を先行リリースする。

## (1) 機能一覧

本システムは、「別添資料3 機能・画面一覧」等に示す要件を踏まえ、必要となる機能を有するものとする。

なお、「別添資料3 機能・画面一覧」に示すもの以外に必要な機能等がある場合は、それも含めて追加の対象となる機能等の整理を行い、設計時に環境省と協議の上、本システムで実現すべき機能等の設計を決定すること。

請負者は、「別添資料3 機能・画面一覧」を踏まえ、具体的な機能及びその実装の方法（機能の単位、画面構成・遷移等を含む。）等について、提案するシステム方式等に応じて適切なものを提案すること。その際には、現時点で広く使われている技術を前提として、ユーザビリティや開発効率性の観点から優れた方法を選択するよう留意すること。

## (2) 機能構成概念図

本サービスの機能構成概念図を以下に示す。なお、図の記載内容が過度に複雑化することを避けるため、下図では業務分類に着目し、各機能と情報フローに焦点を当てて表現することとしている。

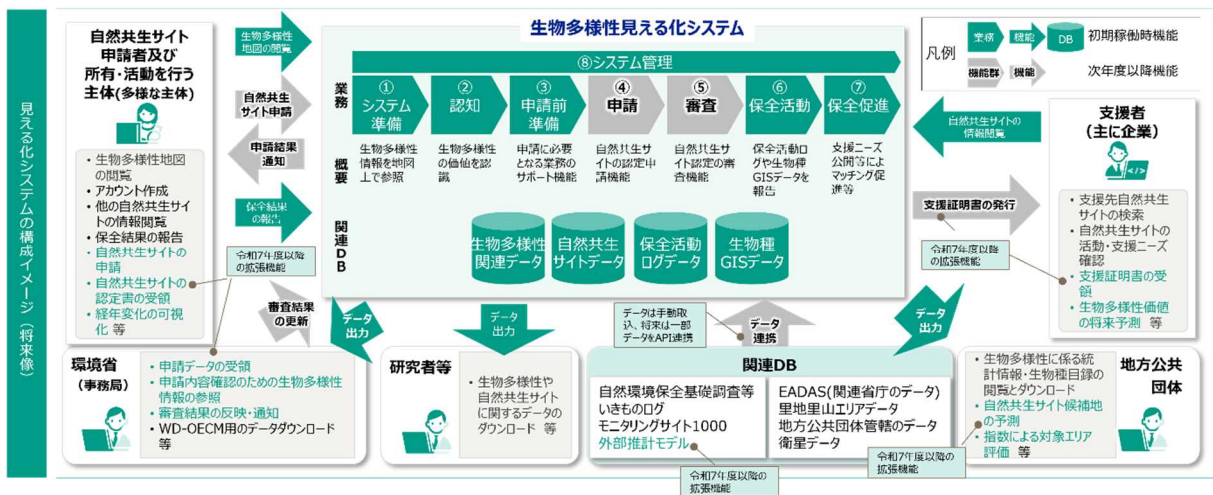


図 2-1 機能構成概念図

### (3) 詳細業務フロー

業務フローについては下図を参照のこと。なお、初期実装時にはシステムを構築せず、令和7年度以降に実装要否を検討する機能に関する業務は該当箇所をグレーで表記している。

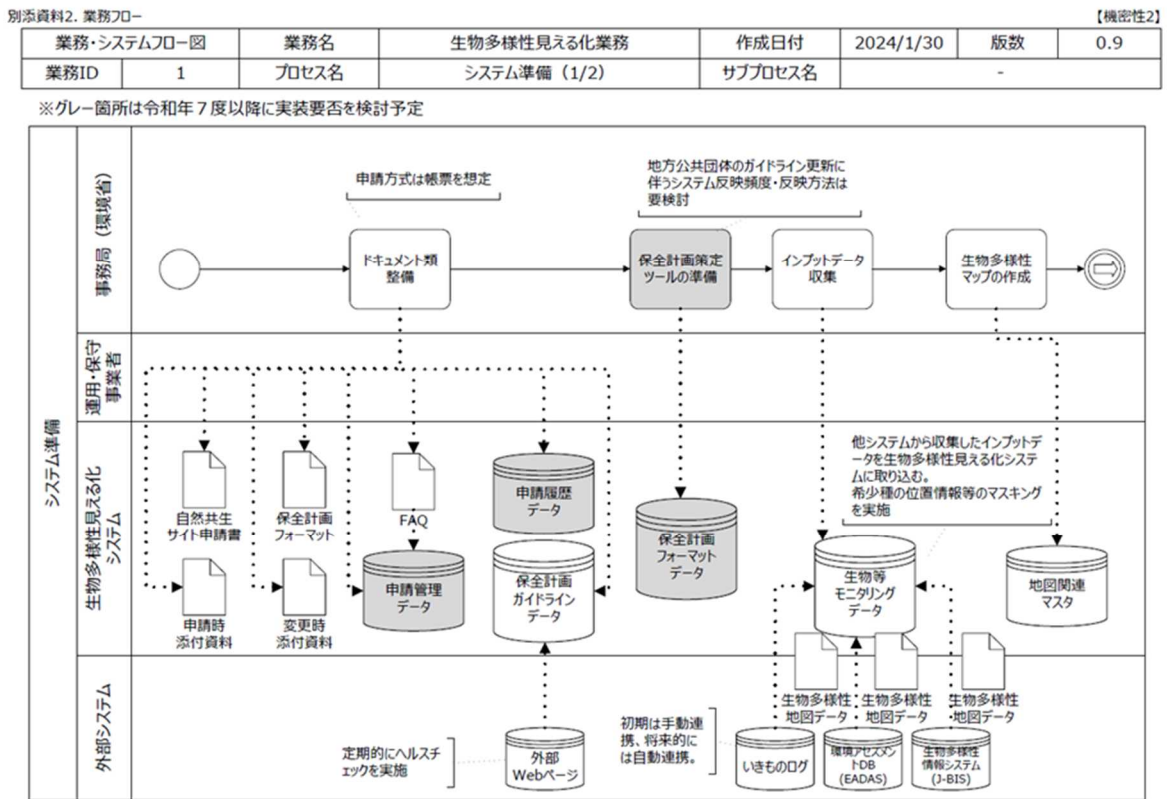


図 2-2 業務フロー(将来)の定義例

## 2.2. 画面に関する事項

前述の「2.1 機能に関する事項」を実現するために必要な画面については、本システムの請負者の提案を踏まえ、設計時点で決定する。

画面レイアウト等の設計に当たっては、予めワイヤーフレーム（画面の完成イメージを線や枠で表現したもの）などを作成し、委託者の了承を得た上で設計を行うこと。

### (1) 画面一覧

本システムは、「別添資料3 機能・画面一覧」等に示す要件を踏まえ、必要となる画面を有するものとする。

なお、「別添資料3 機能・画面一覧」に示すもの以外に必要な画面等がある場合は、それも含めて追加の対象となる画面等の整理を行い、設計時に環境省と協議の上、本システムで実現すべき画面等の設計を決定すること。

### (2) 画面イメージ

本サービスの基本的・代表的な画面イメージを下図に示す。紙面スペースの制約上、一部を抜粋したものとしているが、全体像については、調達仕様書に基づく資料閲覧を行う際に確認する

ことが可能である。下記に代表的な画面のイメージを掲載する。

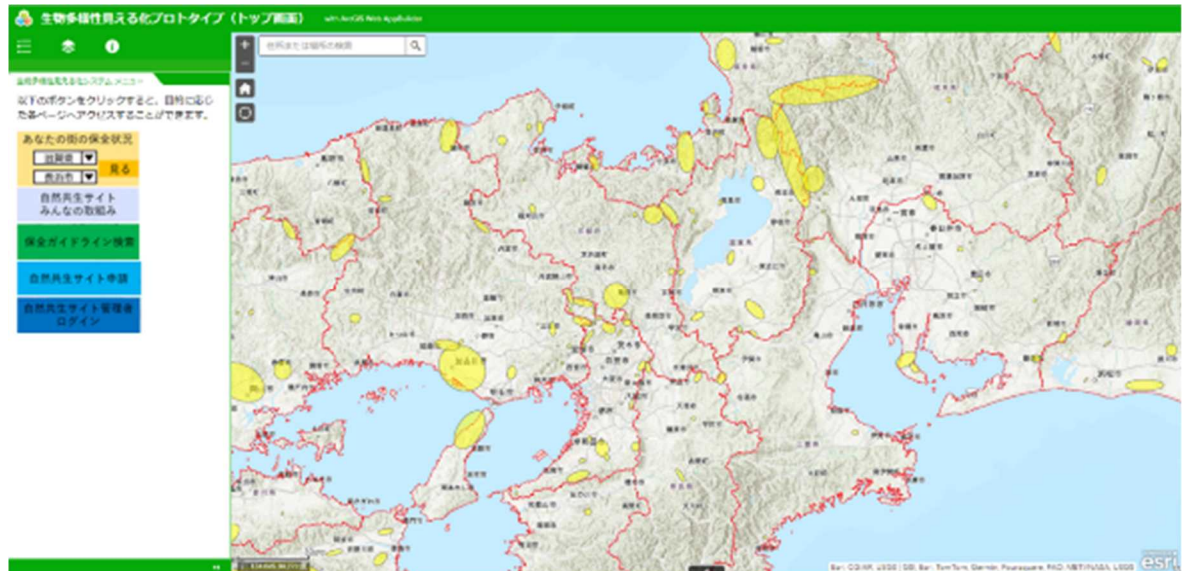


図 2-345 本システムのトップ画面のイメージ

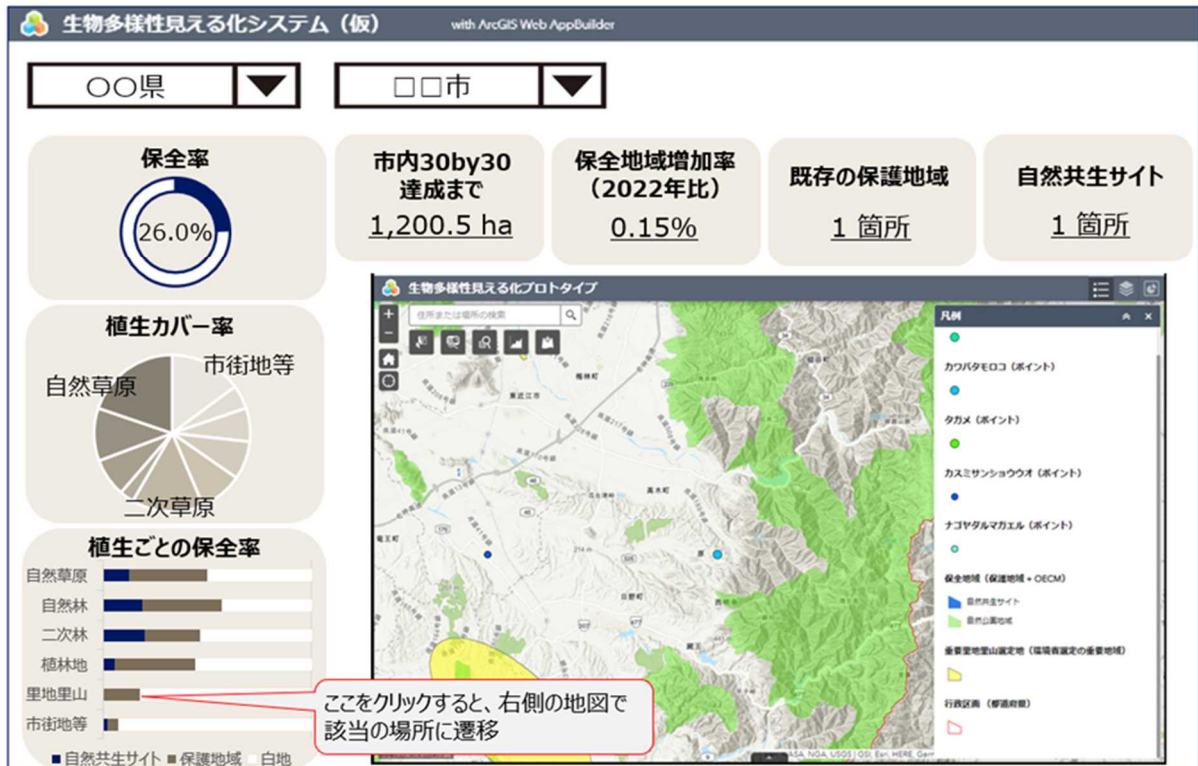


図 2-467 地方公共団体ごとの保全状況ダッシュボードの画面イメージ

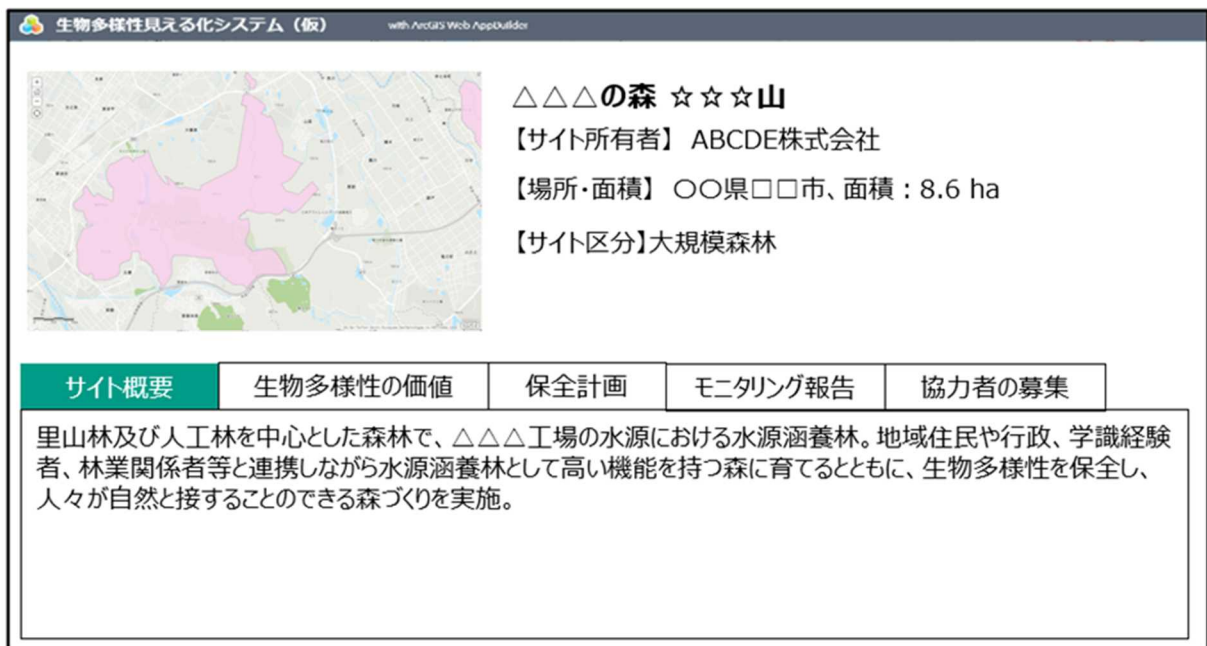


図 2-589 自然共生サイトの情報掲載の画面イメージ



図 2-6 活動ログ一覧・詳細画面及び生物種の GIS データの入力画面イメージ

(3) 画面遷移の基本的考え方

基本的・代表的な画面遷移として、トップ画面遷移図（抜粋）を以下に記載する。

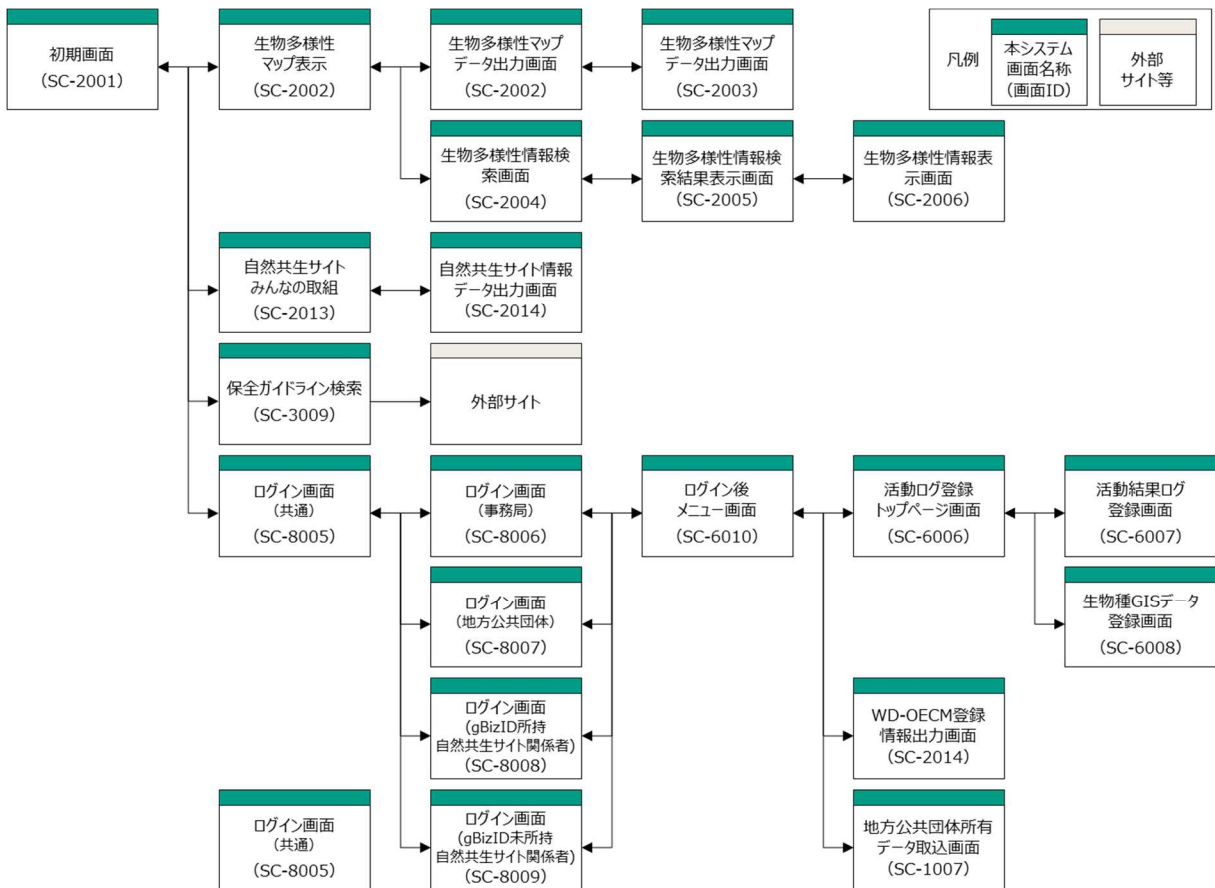


図 2-101112 画面遷移図（抜粋）

#### (4) 画面設計ポリシー

画面設計における要件を以下に示す。

##### ア UX デザイン

UX デザインについては、以下の要件を満たすこと。加えて「3.1 ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項」の要件も考慮すること。

- ・ 本サービス想定利用者の目的を満足する観点から、本サービスを構成する機能、コンテンツの設計に当たっては、適切なユーザー調査によって利用者の要件を把握すること。
- ・ 本サービスに係る UX デザインは、UX に影響を及ぼす要素を 5 階層によって把握する UX5 階層モデルの考え方を導入する。本サービスの Web サイト及び Web アプリケーションについて、本サービスの目的を基底として、体系的かつ一貫性のある UX を確保できるようにすること。

##### イ 画面の表示

画面の表示に関して、利用者に正しく内容を伝達するために、以下の要件を満たすこと。

- ・ 画面の表示には HTML を利用し、以下の Web ブラウザ上で正常に表示されることを確認すること。
  - PC (Mac OS/Windows) の場合：Microsoft Edge/Mozilla Firefox/Google Chrome/Safari の最新バージョン
  - Android の場合：Google Chrome の最新バージョン
  - iOS の場合：Safari の最新バージョン
- ・ 画面の表示に上記 Web ブラウザに追加でプラグイン等のインストールを必要としないこと。
- ・ 上記 Web ブラウザのバージョンの更新があった際は、基本的には更新前のバージョンへの対応を保ちつつ、更新後のバージョンに対応させること。やむを得ず、双方のバージョンへの対応が困難な場合は、対応を優先するバージョンは委託者が判断を行うものとする。
- ・ 利用者が他に起動している Web ブラウザの動作に干渉しないように配慮すること。

##### ウ 入力負荷の軽減

画面での入力操作は以下の要件を満たすこと。

- ・ 画面での入力操作は、業務特性に応じて、入力負荷の軽減及び誤操作防止等に配慮すること。
- ・ 日付を入力する項目については可能な限りカレンダーから日付を選択できること。

##### エ 誤操作の防止

利用者認証情報を取り扱う重要性を考慮し、誤操作によるデータの消失や誤った情報の登録等を防止する為、以下の要件を満たすこと。

- ・ Web ブラウザ自体が備えている「戻る」、「更新」等のボタンを押下しても、二重登録などの不具合が発生しないこと。
- ・ Web ブラウザで表示する画面内のボタンを連続で押下しても、二重登録などの不具合が発生しないこと。
- ・ 検索処理中に再度の検索実行が行われないこと。(検索処理中は検索実行ボタンを非活性化する等)

## オ メニュー

メニューについては、以下の要件を満たすこと。

- ・ 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こと。
- ・ 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こと。

## 2.3. 帳票に関する事項

---

本システムは、「別添資料 4 帳票一覧」等を踏まえ、必要となる帳票を有するものとする。帳票は特別なレイアウトは想定せず、一般的な一覧を想定している。

なお、「別添資料 4 帳票一覧」等に示すもの以外に必要な帳票等がある場合は、それも含めて追加の対象となる帳票等の整理を行い、設計時に環境省と協議の上、本システムで実現すべき帳票等の設計を決定すること。

## 2.4. ファイルに関する事項

---

本システムは、「別添資料 5 ファイル一覧」等を踏まえ、必要となるファイルを有するものとする。

なお、「別添資料 5 ファイル一覧」等に示すもの以外に必要なファイル等がある場合は、それも含めて追加の対象となるファイル等の整理を行い、設計時に環境省と協議の上、本システムで実現すべきファイル等の設計を決定すること。

## 2.5. データに関する事項

---

本システムで管理する各種情報については、以下に示す情報・データを概念レベルでの基本とする。なお、情報・データの修正が必要になる場合や、関係する組織やシステム等とのデータ授受方法の詳細については、設計工程で委託者と協議の上で対応すること。

### (1) データモデル

本システムでは主に GIS データを扱う。なお、生物種に関するデータはダーウィンコア (<https://gbif.jp/datause/dataformat/>) に準拠してデータを格納すること。

それ以外に自然共生サイト情報や活動ログも扱うが、もっとも複雑になる生物種 GIS データに関連するデータモデルを下図に示す。本データはガバメントクラウド上で作成するフロントシステムでいきものログと同様の入力補助（名前の一部を入力すると関連する生物種のリストが表示される等）を持つ画面より写真データに含まれる位置情報を取得し、一時的にデータベースに保存するとともに、いきものログの API を利用していきものログにデータを連携すること。



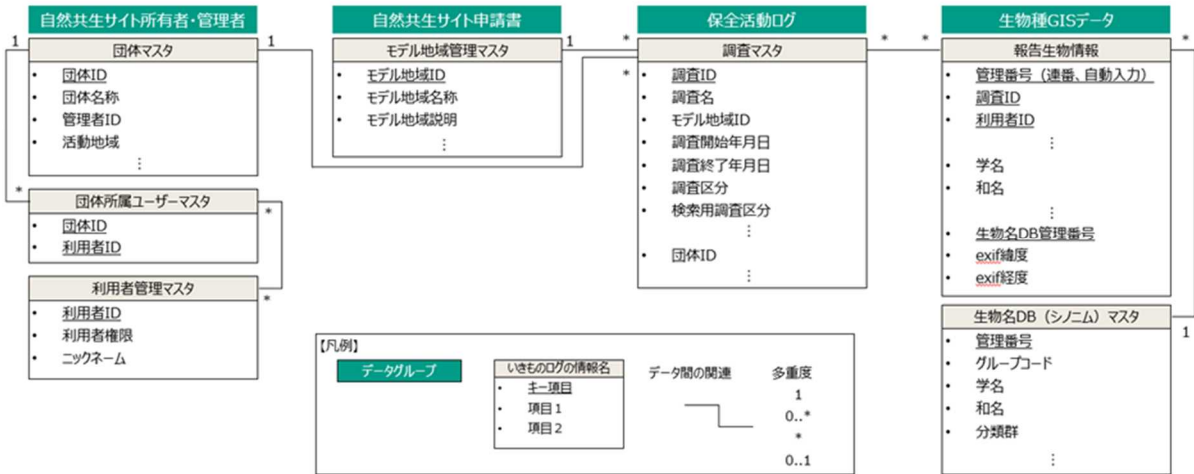


図 2-13 データモデル（主要項目のみ表示）

## (2) データ一覧

本システムは、「別添資料 6 データ一覧」等を踏まえ、必要となる情報・データを有するものとする。データ一覧については、委託者が定める DS-400 政府相互運用性フレームワーク（GIF）を十分に理解し、作業を進めること。

本システムで必要となる GIS データの種類は、「図 2-9 GIS レイヤー区分（概念図）」で示す通りである。本 GIS データの種類は「別添資料 6 データ一覧」の「GIS レイヤー区分」列に対応する。

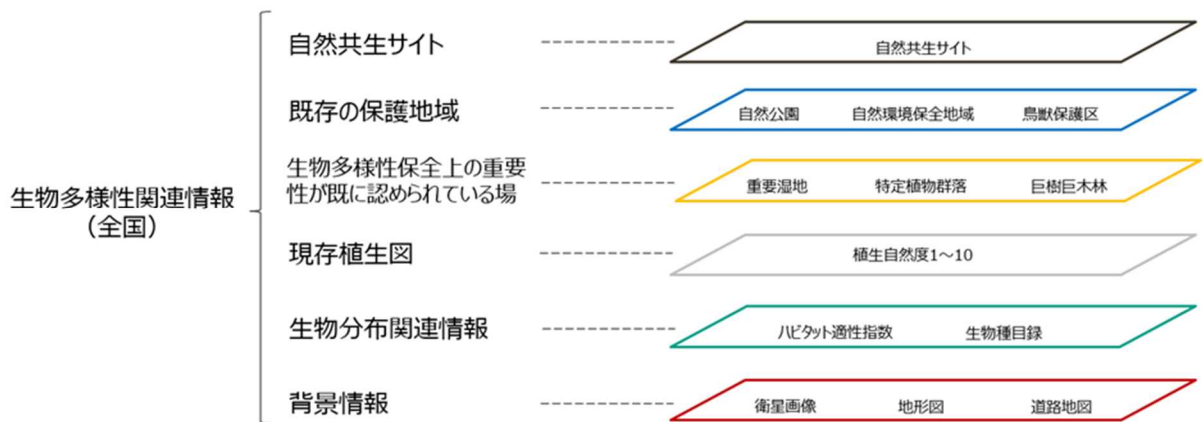


図 2-14 GIS レイヤー区分（概念図）

なお、「別添資料 6 データ一覧」等に示すもの以外に必要なデータ等がある場合は、それも含めて追加の対象となるデータ等の整理を行い、設計時に環境省と協議の上、本システムで実現すべきデータ等の設計を決定すること。

また、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想定したデータマネジメントを行うこと。

## 2.6. 外部インターフェースに関する事項

本システムの外部インターフェースに関する要件を以下に示す。なお、一部のインターフェースは機能要件の変更に合わせて修正が必要になることが想定される。新たに追加となった機能への対応を含め、外部インターフェースの修正が必要になる場合については、設計工程で委託者と協議の上で対応すること。なお、インターフェースについては API 連携を原則とし、旧来型のインターフェースについては API 化を積極的に提案すること。

### (1) 外部インターフェース一覧

本システムは、「別添資料 7 外部インターフェース一覧」等を踏まえ、必要となるインターフェースを有するものとする。なお、「別添資料 7 外部インターフェース一覧」等に示すもの以外に必要なインターフェース等がある場合は、それも含めて追加の対象となるインターフェース等の整理を行い、設計時に環境省と協議の上、本システムで実現すべきインターフェース等の設計を決定すること。

## 3. 非機能要件定義

### 3.1. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項

#### (1) 情報システムの利用者の種類、特性

本システムの利用者の特性を踏まえ、ユーザビリティ及びアクセシビリティに関わる特性（情報システムへの習熟度、対象業務に対する専門性など）について整理した結果を以下に示す。

表 3-1 情報システムの利用者の種類、特性

No.	利用者区分	利用者の種類	特性
1	システム利用者	事務局	<ul style="list-style-type: none"><li>・業務に必要な業務知識を有する。</li><li>・情報システムへの習熟度が高い人は限定される。</li><li>・システム利用時は、キーボード及びマウスでの入力可能な環境を有する。</li></ul>
2		自然共生サイト管理者等	<ul style="list-style-type: none"><li>・情報システムへの習熟度が高い人は限定される。</li><li>・システム利用時は、キーボード及びマウスでの入力可能な環境を有する。</li></ul>
3		行政機関職員（中央省庁及び地方公共団体職員）	<ul style="list-style-type: none"><li>・情報システムへの習熟度が高い人は限定される。</li><li>・システム利用時は、スマートフォン、キーボード及びマウスでの入力可能な環境を有する。</li></ul>

No.	利用者区分	利用者の種類	特性
4		システム利用者（国民、研究機関・研究者、自然共生サイト支援者など）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報システムへの習熟度が高い人は限定される。</li> <li>・システム利用時は、スマートフォン、キーボード及びマウスでの入力可能な環境を有する。</li> </ul>
5		システム管理担当者（環境省自然環境計画課の職員）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報システムへの習熟度が高い人は限定される。</li> <li>・システム利用時は、キーボード及びマウスでの入力可能な環境を有する。</li> </ul>
6	システム運用・保守業務担当者	システム運用保守担当者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本システムの運用・保守業務に必要な知識を有する。</li> <li>・情報システムへの習熟度は高い。</li> <li>・システム利用時は、キーボード及びマウスでの入力可能な環境を有する。</li> </ul>

## (2) ユーザビリティ要件

本システムで求めるユーザビリティ要件を以下に示す。

ユーザビリティ要件を満たさない画面とならざるを得ない場合は、設計時に環境省との協議の上、決定すること。また、利用者が想定する流れに沿った操作手順、画面遷移、画面レイアウト、帳票レイアウト等とする。

表 3-2 ユーザビリティ要件

項番	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件
1	画面の構成（直感・シンプル）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用者が何をすればよいか直感的に理解できるデザインにすること。</li> <li>・無駄な情報、デザイン、機能を排したシンプルでわかりやすい画面にすること。</li> </ul>
2	画面の構成（フォント及び文字サイズ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・十分な視認性のあるフォント及び文字サイズを使用すること。</li> <li>・画面サイズや位置を変更できること。</li> <li>・一度に膨大な情報を提示して利用者を圧倒しないようにすること。</li> </ul>
3	画面の構成（マルチデバイス対応）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スマートフォン、タブレット端末により本サービスを利用する利用者を想定し、これら端末の特性を考慮した画面にすること。</li> <li>・レスポンスデザインにより、PC、タブレット端末、スマートフォン等の利用環境を問わず、同一の情報をグリッドレイアウト等の適切なレイアウトにより表示できるようにすること。</li> <li>・ArcGISの機能をベースに画面を構成することとし、専用のスマートフォンアプリを別途開発しないこととする。</li> </ul>
4	画面の構成（表示/非表示）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報の優先順位をつけ、重要度の低い情報、特定の利用者層に対して提示する情報は、利用者が必要に応じて表示/非表示を切替え可能とする等の工夫をすること。</li> </ul>
5	画面の構成（クリックやチェックができる箇所）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画面上でクリックやチェックができる箇所とできない箇所の区別を明確にすること。</li> <li>・タップ操作が可能なタブレット端末やスマートフォンの場合は、タップ操作の結果（どの部分をタップしたのか）を適切にレスポンスできること。</li> </ul>

項番	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件
6	画面遷移	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者が次の処理を想像しやすい画面遷移とすること。</li> <li>・ 無駄な画面遷移を排除し、シンプルな操作とすること。</li> </ul>
7	画面表示・操作の一貫性（統一）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 機能、用語、レイアウト、操作方法は統一すること。</li> </ul>
8	画面表示・操作の一貫性（視認性）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必須入力項目と任意入力項目の表示方法を変えるなど各項目の重要度を利用者が認識できるようにすること。</li> <li>・ 見やすさを考慮し、画面のフォントサイズを決定すること。</li> <li>・ 画面ごとに異なるフォントを使わないこと。</li> </ul>
9	操作方法のわかりやすさ（操作説明）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原則としてマニュアルを参照しなくても操作できるようにすること。</li> </ul>
10	操作方法のわかりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無駄な手順を省き、使いやすく、利用者が効率的に作業できるようにすること。使いやすくする一例として、利用者がデータを入力する際に、操作手順をポップアップで表示すること等が挙げられる。</li> <li>・ 利用者が操作しやすい手順にするため、画面上の情報項目を上から下へ、左から右へ流れる順番に配置すること。</li> <li>・ 利用者の操作を軽減できるよう、画面の初期表示時、入力項目、選択項目等に適切な既定値を設定すること。</li> </ul>
11	操作方法のわかりやすさ（Tab キー）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Tab キー等による画面上のフォーカスの移動順序について、利用者が操作しやすい順序となるようにすること。</li> </ul>
12	操作方法のわかりやすさ（画面遷移）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者が同じ情報の入力や操作を何度も行う必要がないよう、画面が遷移しても情報がその後の手順に反映されるようにすること。</li> <li>・ 利用者の手間を軽減するため、利用者の手順に即した画面遷移に留意し、可能な限り不要な画面遷移を行わないようにすること。</li> </ul>
13	操作方法のわかりやすさ（マルチデバイス対応）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スマートフォン、タブレット端末等の狭い表示領域、タッチインタフェースでも効率的に作業できる操作性を実現すること。</li> </ul>
14	指示や状態のわかりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ユーザーインタフェース及び UX に関する一般的に使われているデザイントレンドを取り入れ、アイコン・図表のグラフィック表現を適切に適用すること。</li> <li>・ 本サービスが処理している内容や状況を、利用者が把握できるようにすること。</li> </ul>
15	指示や状態のわかりやすさ（外部ドメインへの遷移）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ドメインを異にする他の Web サイトへの遷移を行う際は、離脱メッセージを表示する等、利用者が認識できるようにすること。</li> </ul>
16	メッセージ出力	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者に分かりやすいメッセージとすること。</li> <li>・ 必要に応じて、登録・変更・削除等の操作を行う場合には、確認画面等で表示し、利用者の注意を促すこと。</li> <li>・ 処理時間がかかる操作では、処理中であることが分かるようにすること。</li> </ul>
17	メッセージ出力（次の操作）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指示メッセージは、次操作が具体的にイメージできるようなメッセージ出力を行うこと。</li> </ul>
18	エラーの防止と処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者が操作や入力を間違えないデザインや案内を提供すること。</li> </ul>
19	エラーの防止と処理（エラー防止）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用者の誤操作を想定し、入力チェック機能によりエラーを防止すること。</li> <li>・ 入力値が選択できる場合には、プルダウンメニュー等を活用し、極力キーボード入力操作をなくすこと。</li> </ul>
20	エラーの防止と処理（エラーメッセージ）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ エラーメッセージは、その内容が分かりやすく表示されるとともに、利用者が何をすればよいかを示すこと。</li> </ul>
21	エラーの防止と処理（エラー表示と解決策）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 入力内容の形式に問題がある項目については、利用者がその都度該当項目を容易に見つけることができるようにすること。</li> <li>・ エラーが発生した時は、利用者が迷わずに問題解決できるよう、操作の続行に必要な選択肢を利用者が適切に理解できるようわかりやすく提示すること。</li> <li>・ 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。</li> </ul>
22	エラーの防止と処理（確認画面）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 必要に応じて、登録、更新、削除等の処理の前に確認画面を用意し、利用者が行った操作や入力のやり直し、取り消しができるようにすること。</li> </ul>

項番	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件
		・ 重要な処理については、事前に注意喚起し、利用者の確認を促すこと。
23	エラーの防止と処理 (画面遷移)	・ 入出力の過誤があった場合、次の画面へ遷移しないこと。
24	エラーの防止と処理 (情報保持)	・ タブレット端末等、屋外での使用を考慮し、電波受信状況の悪い場所においても操作不能とならないよう工夫すること。
25	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容易に参照できるようにする。 ・ ヘルプ情報やマニュアル等についても、利用者が必要な情報を容易に検索できるようにする。
27	デザイナーによる UI/UX 検討	・ 本システムで開発する Web の UI/UX 検討に当たっては、利用者の利用動機に着目し、サービスデザイン思考の観点から検討を行うこと。 ・ UI/UX 検討に当たっては、Web 等の経験を有する専門の UI/UX デザイナーを体制に組み入れること。
28	画面遷移、操作ログ 等の分析	・ 運用・保守工程において継続的に UI/UX の改善を検討できるよう、利用者の画面遷移、操作ログ等を分析できる仕組みを整備すること。
29	言語対応	・ 本情報システムでは、日本語のみとすること。

### (3) アクセシビリティ要件

本システムで求めるアクセシビリティ要件を以下に示す。

アクセシビリティ要件を満たさない画面とならざるを得ない場合は、設計時に環境省との協議の上、決定すること。

表 3-3 アクセシビリティ要件

項番	アクセシビリティ分類	アクセシビリティ要件
1	基準等への準拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広く国民に利用され公益性の高い情報システムであるため、日本産業規格 JIS X8341 シリーズ、「みんなの公共サイト運用モデル」(総務省)に準拠し、以下を前提とすること。 <a href="https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/guideline.html">https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/b_free/guideline.html</a></li> <li>・ JIS X 8341-3:2016「高齢者・障害者等配慮設計指針—情報通信における機器、ソフトウェア及びサービス—第 3 部：Web コンテンツ」の適合レベル AA に準拠することを目標とする。また、レベル AAA のうち、以下の達成基準についても可能な範囲で適用すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 2.1.3 キーボード (例外なし) の達成基準</li> <li>➢ 2.3.2 3 回のせん (閃) 光の達成基準</li> <li>➢ 2.4.8 現在位置の達成基準</li> <li>➢ 3.2.5 要求による状況の変化の達成基準</li> </ul> </li> <li>・ 注記：本仕様書における「準拠」という表記は、情報通信アクセス協議会 Web アクセシビリティ基盤委員会「Web コンテンツの JIS X 8341-3:2016 対応度表記ガイドライン 2021 年 4 月版」で定められた表記による。</li> <li>・ また、スマートフォン等での操作を行うユーザーが増えていることを踏まえ「Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1」で追加された達成基準についても、可能な範囲で適用すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 1.3.4 表示の向き (レベル AA)</li> <li>➢ 2.5.1 ポインタのジェスチャ (レベル A)</li> <li>➢ 2.5.2 ポインタのキャンセル (レベル A)</li> <li>➢ 2.5.4 動きによる起動 (レベル A)</li> <li>➢ 4.1.3 ステータスメッセージ (レベル AA)</li> </ul> </li> <li>・ デジタル庁が整備する「ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック」に準</li> </ul>

項番	アクセシビリティ分類	アクセシビリティ要件
		拠すること。
2	指示や状態の分かりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>色の違いを識別しにくい利用者（視覚障がいのかた等）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。ただし、業務の利用用途から、画面色での振り分けを行うことを予定していることから、適用範囲及び配色については委託者及び関係省庁と協議し、決定すること。</li> <li>Web ブラウザ等の音声読み上げ機能を活用し、視覚障がいの方でも問題なく利用可能な UI とすること。</li> </ul>
3	マルチデバイス対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>解像度の低い機種、画面サイズの小さい機種でも、業務継続が可能な UI とすること。</li> <li>OS の設定でフォントサイズ・表示サイズをそれぞれ最大とした場合でも、業務継続が可能な UI とすること。</li> <li>スタイルシートを利用しないユーザーと利用するユーザーにおいて得られる情報に差（表示されない文字や画像がある等）がないこと。レイアウトにおいても大きな差がないことが望ましい。</li> </ul>

## 3.2. システム方式に関する事項

### (1) システム方式についての全体方針

システム方式についての全体方針を下表に示す。

なお、本システムを構成するサブシステムのうち、フロントシステムはガバメントクラウド上、GIS は環境省 GIS 統合基盤上に構築すること。

本システムはクラウドネイティブの構成として、「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」に準拠し、クラウドサービスの提供機能を最大限活用するようデザインされたアーキテクチャとすること。特に、信頼性、拡張性（スケーラビリティ）、継続性等の向上に寄与するクラウドサービスと構成を選定すること。

使用する IaaS/PaaS はガバメントクラウドを原則とし、SaaS についても積極的に活用すること。

表 3-4 システム方式についての全体方針

項番	観点	全体方針
1	システムアーキテクチャ	<ul style="list-style-type: none"> <li>本システムのシステムアーキテクチャはクラウドサービス上に用意される Web アプリケーションから構成される。Web アプリケーションは利用者の端末に追加的なソフトウェアのインストール等を行うことなく、一般に利用されている Web ブラウザで処理を行うものとする。</li> <li>本システムや業務機能等の特性を十分に検討し、クラウドサービスプロバイダが提供するリファレンスアーキテクチャに準拠した形で PaaS、SaaS、IaaS 等の最適なサービスを採用し、システムを構築する。</li> <li>クラウドサービスプロバイダが提供するマネージドサービスを最大限活用することを基本とし、アプリケーションプログラムの作り込みを削減できる設計とする。特にデータベース、認証、セキュリティ機能や運用管理機能はクラウドサービスが提供する機能を最大限活用すること。</li> <li>クラウドサービスが責任共有モデルとして提供されている前提を踏まえ、クラウドサービスを利用するにあたって必要となる考慮事項について検討を行い、安全かつ効率的にシステムを構築する。</li> <li>予防的統制と発見的統制を実施すること。また、クラウドサービスを利用するために作成する各種アカウントについては、ガバナンスやセキュリティに係るポリシーを設定の上で、権限管理を確実に行うこと。</li> </ul>

項番	観点	全体方針
		<p>と。管理者アカウントについては、多要素認証を必須とすること。多要素認証はハードウェア方式を原則とするが、ソフトウェア方式も許容する。ハードウェア方式の場合は対応するワンタイムパスワード用のデバイスを利用システム側で調達すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ リソース使用量の変動等に柔軟に対応するとともに、コスト削減を図るため、民間クラウドサービスの利用を原則とする。</li> <li>・ 全体構成及び利用するクラウドサービスについては、請負者において移行、引き継ぎ、確実なサービス提供等について問題が生じないことをクラウドサービスプロバイダに応札前に確認し、本調達の要件を踏まえ、確認結果と合わせて適切なものを提案する。</li> </ul>
2	アプリケーションプログラムの設計方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マイクロサービスアーキテクチャ、API、クラウドネイティブ、クラウドサービスのマネージドサービスのみによる構成等、モダン技術を前提として構築する。</li> <li>・ クライアントサーバ方式、専用端末のシンクライアント（VDI）等の旧来技術は、高コスト化の要因となるため採用しないこと。</li> <li>・ 原則としてバッチ処理を採用せず、リアルタイム処理を基本とすること。バッチ処理が必要となる場合は、その理由について委託者の承認を得た上で採用すること。</li> <li>・ 情報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）間の疎結合、再利用性の確保を基本とする。</li> <li>・ システムが取り扱うデータの保管・管理に際して、データの容量、更新頻度、保存期間等を考慮し最適なストレージサービスを選定の上、利用する。またデータの保管・管理方針が変更となった際に、ストレージサービス間でのデータの移行が容易となるよう設計上考慮する。</li> </ul>
3	ソフトウェア製品の活用方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ SaaS については、開発量削減の観点から幅広く優先的に、その利用を検討すること。ただし、ニーズにマッチしているか、開発量削減に貢献するか、セキュリティ対策は十分か、費用対効果は十分に得られるか等を慎重に考慮すること。</li> <li>・ ソフトウェア製品については、広く市場に流通し、利用実績を十分に有するものを活用する。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。</li> <li>・ 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（ソースコードが無償で公開され、改良や再配布を行うことが誰に対しても許可されているソフトウェア製品）の活用を図る。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。</li> <li>・ ノンプログラミングによる画面生成等プロトタイプ用ツール等を利用することにより、システムライフサイクルコストの削減等が見込める場合には、積極的に採用を検討する。</li> </ul>
4	システム基盤の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 政府が提供するガバメントクラウド及び環境情報室が提供する環境省 GIS 統合基盤の利用を前提とする。</li> <li>・ 環境省 GIS 統合基盤は、ESRI ジャパン社が提供する「ArcGIS Managed Cloud Service」にて運用・管理される。そのため、当該基盤としての非機能要件は、ESRI ジャパン社が提供するサービスの仕様に準ずる。</li> <li>・ クラウドサービスへのアクセスは環境省職員及び地方公共団体職員以外はインターネット接続回線経由を可能とするが、アクセス元制御及びポート番号制御を実施し、不特定のものがアクセスすることがないように対策を講じること。</li> <li>・ 環境省を含む中央省庁職員は GSS (Government Solution Service)、地方公共団体職員は LGWAN 経由でクラウドサービスへ</li> </ul>

項番	観点	全体方針
		アクセスする前提とする。ただし、GSS は令和 7 年 6 月末の稼働予定であるため、それ以前は VPN 等の代替案を検討すること。
5	Web ブラウザ対応方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 以下の Web ブラウザから利用可能とすること対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Microsoft Edge</li> <li>➤ Google Chrome</li> <li>➤ Mozilla Firefox</li> <li>➤ Safari</li> <li>➤ Android の場合：Google Chrome の最新バージョン</li> <li>➤ iOS の場合：Safari の最新バージョン</li> </ul> </li> </ul>
6	情報セキュリティ対策の方針	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本システムの情報セキュリティ対策は、アプリケーションプログラム及び情報資産をクラウドサービス環境上で構築することに伴い必要となる情報セキュリティ対策の強化を実施する。</li> </ul>

## (2) 開発方式

- ア 開発にあたっては、継続的インテグレーション・継続的デリバリー（以下、「CI/CD」という。）を可能とし、必要な要素（リポジトリ、検証環境等）一式を用意すること。
- イ 統合開発環境にはエディタ、コンパイラ、デバッガ、リポジトリ管理などプログラミング支援機能が含まれるが、さらにプロジェクト管理の効率化やソースコード品質向上を目的としたプロジェクト関係者間のコラボレーション促進機能等の提案も許容する。
- ウ これらの開発環境については運用・保守事業者を引き継ぐことを想定し、可能な限りクラウド提供の CI/CD パイプラインもしくはマネージドサービス等と連携してクラウド環境に構築すること。なお、開発ツール等の組合せで実現した場合には、運用・保守事業者が該当ライセンス等を用意した上でそれらを引き継ぐことが可能であること。
- エ UI 設計は UI 設計専用のアプリケーションを利用し随時共有すること。
- オ API 設計には Open API 設計用のツールを利用すること。

## (3) 機器数及び設置場所

本システムはクラウドサービスを前提としているため、設置場所についてはクラウドサービスプロバイダの提供する場所となるが、その際は日本国内のリージョンを選択すること。

## (4) その他

システム方式に係るその他の要件を以下に示す。

- ア 本システムは短期間での機能追加・改善を行うことが想定されており、できるだけ簡潔なアーキテクトかつ簡易な構成とすること。なお、IaaS/PaaS については単一クラウドサービスでの構築を想定している。

## 3.3. システム規模に関する事項

本サービスの規模要件を以下に示す。また、本サービスの規模に関する業務要件は、「1.2 業務の規模」を参照のこと。



## (1) 規模に関する前提条件

本システムはクラウドサービスを利用して運用されるため、以下の取り組みを行うこと。

- ア 運用期間中において利用予定範囲を超過することがないように、システムの縮退を検討するために必要となる情報収集等の仕組み（クラウドサービスの課金状況やリソースの利用量の監視、一定の閾値を超えた場合のアラート処理等）を設けること。定量的に計測したデータについては、ダッシュボード等による状況の可視化を行うこと。また、リソース利用状況に基づいたリソース見直しを行う点に留意し、情報収集の仕組みについても修正可能とすること。
- イ クラウドサービスのマネージドサービスを効果的に活用し、コスト削減を継続的に図ること。原則としてサーバレスの構成を取ることとするが、インスタンスを利用してサーバを立てる場合は、サーバのスペック等を適切な範囲に調整してコスト削減を継続的に図ること。（オートスケールを利用する場合の変更条件・上下限值等を含む。）
- ウ リソース確保の方式（リザーブドインスタンス、スポットインスタンス等）についても検討すること。

## (2) データ量

本システムで想定されるデータ量を下表に示す。本データは GIS 統合基盤のデータ容量の制約があり、フロントサブシステム側に格納し、GIS 統合基盤より参照する方式を想定している。なお、年間データ増加量は仮定をおいた上での試算結果を記載しているため、設計等を考慮の上、必要なデータ量のサイジングを行うこと。

表 3-5 データ量（想定）

No.	データ区分		データ量 (稼働初年度)	年間増加量	年間増加率
1	業務データ	GIS 関連情報（ベクターデータを想定）	22GB	1GB	5%
2		生物関連情報（希少種に係る情報を含む）	5.2GB	0.26GB	5%
3		自然共生サイト情報	61.5GB	61.5GB	100%
4		活動ログ	1.2GB	0.4GB	33%
5		生物種 GIS データ（写真ファイルを含む）	240GB*1	80GB	33%
6	証跡データ	監査情報	3.4GB*2	1GB	33%
7	バックアップデータ		340GB*3	0GB	0%
8	設定情報		0.03GB	0GB	0%
9	セキュリティ管理情報	共通管理情報	0.03GB	0.00GB	0%
10		利用者 ID（メールアドレス）／パスワード	0.03GB	0.00GB	0%
11	PDF データ		66GB	22GB	33%

No.	データ区分	データ量 (稼働初年度)	年間増加量	年間増加率
12	プログラムソース	1GB	0.1GB	10%
	合計	740.39GB	166.26GB	22%

\*1 令和7年度末の認定自然共生サイト想定数300サイト×1画像ファイル0.002GB×100ファイル×年間4回で算出

\*2 業務データの10分の1の容量を想定して、算出

\*3 業務データのバックアップデータを取得することを想定して、算出（バックアップデータの世代管理はしない想定）

### (3) 処理件数

ア 本システムの処理件数は、「1.2(2) 処理件数」を参照すること。

### (4) 利用者数

本システムの利用者数は、「1.2(1) サービスの利用者数及び情報システムの利用者数」を参照すること。

### (5) 保管データ量・保管期間

本サービスに保管するデータ量やデータの保管期間については、要件の整理の中で調査を行い、委託者と協議の上、決定すること。

## 3.4. 性能に関する事項

本サービスの性能要件を以下に示す。下記の性能要件を踏まえて、本サービスの業務処理の特徴を考慮し、業務処理のピーク時においてもレスポンスの低下等を招かないように、十分な処理性能を確保すること。

### (1) 性能を考慮する対象

以下のサブシステム・機能についての性能要件を満たすことを、本システムの性能要件とする。

- ・ フロントサブシステム
- ・ 地理情報サブシステム

#### ア 性能目標の設定対象

性能目標の設定対象は本システムのWebサーバにリクエストが到着した時点からレスポンスを返す時点までとする。ブラウザ、ネットワーク部分での処理時間に関しては、性能目標の設定対象外とする。

#### イ 性能見積もり

本サービスのアプリケーション処理時間に係る性能見積りは、以下を考慮する。

- ・ アプリケーション又はコードの起動に要する時間、アプリケーション又はコードの実行

時間、データベースアクセスに要する時間に要素分解を行った上で実施すること。

- ・ 各画面・機能等の利用者体験を踏まえた余裕を見込むこと。

## (2) 応答時間

本システムの応答時間に係る指標と目標値を以下に示す。

なお、以下の応答時間による要件は、通常運用を想定した環境下で達成できることを要件とし、ネットワーク回線の障害等に起因する影響は目標値達成評価の算出に含めない。

表 3-6 目標レスポンスタイム

No.	設定対象	指標名	目標値	目標値達成率※
1	オンライン処理	応答時間	2.00 秒以内	80%
2	画面遷移	レスポンスタイム	3 秒以内	90 パーセント
3	情報検索	レスポンスタイム	3 秒以内	90 パーセント
4	画面入力情報登録	レスポンスタイム	3 秒以内	90 パーセント
5	連携データ取込	レスポンスタイム	3 秒以内	90 パーセント
6	連携データ出力	レスポンスタイム	3 秒以内	90 パーセント
7	地図データ出力	レスポンスタイム	3 秒以内	90 パーセント

※目標値に示す時間内に応答が返ってくる割合

本処理の目標値は、プロトタイプの実績に基づき、「3.3 システム規模に関する事項」にて予想される最大負荷に対して 50%の余裕を考慮して算定したものである。処理の目標値は、連携するシステムやデータベース等の状況に影響を受けることを踏まえ、必要に応じて目標値の見直しを委託者へ提案すること。

## (3) スループット

本システムのスループットに係る指標は申請手続き処理件数とし、目標値は、「1.2(2) 処理件数」を参照すること。

## 3.5. 信頼性に関する事項

本サービスに備える機能の停止等による業務への影響を最低限にとどめるため、クラウドサービスの利用を前提として、以下に示す要件を踏まえ本サービスの信頼性を確保すること。

### (1) 可用性要件

単一障害点 (SPOF) を極力排除するとともに、サーキットブレーカーパターンなども検討し、一律ではなく機能又はセグメントの特性に応じた合理的な提案を示すこと。また、SPOF の発生が避けられない場合においてそれら稼働状況を管理する仕組みを準備すること。

#### ア 可用性に係る目標値

可用性に係る目標値を下表に示す。

表 3-7 可用性に係る目標値

項番	指標名	目標値	補足
1	運用時間	24 時間 365 日	以下に該当する時間を除く。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続回線の計画停止時間</li> <li>・ 大規模災害等の天災地変に起因する停止時間</li> <li>・ 連携するサービス又はクラウドサービスまたはスマートフォン端末の通信キャリアの障害・計画停止・緊急メンテナンス等に起因する停止時間</li> <li>・ 本サービスのメンテナンスによる計画停止時間</li> </ul>
2	稼働率	99.9%以上	本サービスにおける稼働率を以下の計算式により定義する。 $\text{稼働率} = \text{年間実稼働時間} / \text{年間予定稼働時間} \times 100$ <p>当該計算式において、年間実稼働時間は「利用者がサービスを利用可能な時間の合計」、年間予定稼働時間は「年間稼働時間（24 時間 365 日）から計画停止時間及び大規模災害による停止・縮退時間を除いた時間の合計」とする。</p>

#### イ 可用性に係る対策

本サービスの可用性を確保し、前述に示した稼働率を遵守するため、以下に示す要件に基づく対策を行うこと。

- ・ クラウドサービスの利用を前提として、本サービスを構成するサーバ、ネットワーク機器及びネットワーク経路を冗長化し、単一障害点（SPOF）を回避すること。
- ・ クラウドサービスの利用を前提として、フェールセーフの観点から、障害が発生したコンポーネントを切り離すことによりサービス全体を停止せずに運用可能とすることを考慮する。そのために各種障害発生時の影響を回避又は局所化し、原則として自動縮退運用に対応すること。
- ・ 本サービスに係る運用・保守上の人的ミスに起因する障害が本サービスの可用性に影響を与える事態を未然に防止するため、「3.16 運用に関する事項」及び「3.17 保守に関する事項」を踏まえ、適切な手順書を整備すること。また、定型的なオペレーションは自動化すること。

#### (2) 完全性要件

以下に示す要件を踏まえ、本サービスの完全性を確保するための対策を行うこと。

- ア クラウドサービスの利用を前提とし、以下の対策を講ずること。
  - ・ コンポーネントの故障に起因するデータの減失や改変を防止する。
  - ・ 異常な入力や処理を検出しデータの減失や改変を防止する。
- イ 処理の結果を検証可能とするため、ログ等の証跡を収集・保全すること。対象ログの種類や保全期間はシステムの特性を踏まえた検討を行い、委託者の承認を得ること。

### 3.6. 拡張性に関する事項

#### (1) 性能の拡張性

- ア 基本方針

本システムの利用率の増加、データ量の増加等により、利用資源の規模・性能を拡張する必要が生じた場合に備え、可能な限り機能や性能の拡張を柔軟に行えるよう、設計・開発を行うこと。

#### イ クラウドサービスの利用

本サービスはクラウドサービスを利用する想定としている。本サービスの構築に当たっては、当該クラウドサービスをマネージドサービスなど可能な限り活用することにより、処理能力等の動的調整を実現することとし、業務量及び処理能力の拡張性については特段の拡張性要件を定義しない。

#### ウ コンポーネントの再利用性

アプリケーションやインフラの設計にあたっては、将来の拡張時に効率良く対応ができるように、設定情報の外部化や一元化、機能の共通化等に努めること。

### (2) 機能の拡張性

#### ア 機能の追加

機能の追加や、新たな機能開発の必要が生じることが想定されることから、将来開発する機能も含めた機能間の連携が十分に図られるようにすること。

クラウドサービス事業者から提供される新技術・新サービスについて、効果が見込めるものについては、事前検証による導入の実現性確認を行うこと。

本サービスは、連携業務アプリケーションとの一層の連携など、拡張性を備えたシステム・サービスであることが求められる。連携機能等の拡張が必要になった際に拡張が容易となるような構成をとること。

#### イ モニタリングと定期的な報告

本システムの運用にあたっては、当該制約を十分に理解した上で、定期的な運用報告において定期的にサーバコア数やディスク、メモリ、ネットワークの帯域などの使用状況等を確認する。またリソースの増加の必要性が見込まれる場合は、リソースの増強の必要性の有無を判断できるような形で委託者に報告を行うこと。

#### ウ 割り当て変更

業務量の増加減に伴い、これらリソースの割り当てを動的に行えるようにし、環境省担当官の指示に基づきリソースの割り当てを変更すること。

## 3.7. 上位互換性に関する事項

---

### (1) 上位互換性

クラウドサービスの活用を踏まえ、OS、サーバソフトウェアのバージョンアップ又は変更に対応し、本サービスを構成する。

#### ア クラウドサービスのバージョンアップ

システムの構成にクラウドサービスのマネージドサービスを採用する場合、軽微なバージョンアップについては自動適用を前提とする。大規模なバージョンアップについては、

アプリケーションへの影響を事前に精査し、適用を検討すること。

イ OS 等への依存

原則特定バージョンへの依存は避けること。なお、やむを得ず OS、ミドルウェア等の特定バージョンに依存する場合は、その利用を最低限とすること。

ウ クライアント端末の更新

クライアント端末が更新され、OS や Web ブラウザとして新しいバージョンのものを利用することとなっても、業務運営に極力支障が生じないよう計画されたシステム構成とすること。

## (2) 業務分担

本システムを構成する機器・ソフトウェアの更新、バージョンアップの必要性が生じた場合は、各事業者がそれぞれの担当範囲において影響調査、対応策の検討を実施することとしている。

ア アプリケーション保守事業者は、業務アプリケーションへの影響調査、対応策の検討を実施する。

イ 運用事業者は、システム基盤の影響調査、対応策の検討を実施する。

ウ 機器・ソフトウェアの更新、バージョンアップの対象が持ち込みソフトウェアの場合は、運用事業者が実施する影響調査、対応策の検討を機器・ソフトウェア賃貸借・保守事業者が支援する。

## 3.8. 中立性に関する事項

---

### (1) オープンな標準的技術又は製品の採用

本サービスを構成するサーバ、ソフトウェア、アプリケーションとして、市場で広く利用されている製品群及びクラウドサービスが提供する標準サービスを除き、原則として特定事業者の技術に依存しないオープンな技術仕様に基づくものを選択すること。

ア オープンソースソフトウェア (OSS) 活用

ソフトウェア又はアプリケーションについてフレームワークを活用する場合は、可能な限りオープンソースソフトウェアとして提供されているフレームワークを選定すること。

イ オープンなインタフェースの活用

本サービスを構成するサーバ、ソフトウェア等は、原則として仕様が公開された API 等のインタフェースを選定すること。

## 3.9. 継続性に関する事項

---

本サービスの停止等に際しても必要最低限の業務を継続（又は回復）するため、以下に示す要件を踏まえ、本サービスの継続性を確保すること。

## (1) 継続性に係る目標値

以下に、機能停止等の原因となる事象の規模に応じて継続性に係る目標値を示す。なお、連携する gBizID サービスの障害・計画停止時は、本サービスの継続も困難になることから、保全活動関連業務も停止する。この場合は、連携する gBizID サービスの復旧後、保全活動関連業務も速やかに復旧を行うこととする。

### ア 予測可能な障害発生時

予測できる障害（一時的な過負荷等）については、あらかじめ業務停止を回避するための対策を講ずること。また、単一障害発生時は業務停止せずに処理継続可能であること。

### イ 業務停止を伴う障害発生時

予測困難な事象により業務停止を伴う障害が発生した場合の目標復旧時間（RTO）、目標復旧レベル（RLO）及び目標復旧地点（RPO）を下表に示す。

表 3-8 継続性に係る目標値（業務停止を伴う障害発生時）

No.	設定対象	指標及び目標値		
		目標復旧時間（RTO）	目標復旧地点（RPO）	目標復旧レベル（RLO）
1	全ての機能	障害検知後 1 営業日以内	最新の日次バックアップ時点	特定業務（主要な機能）が実行可能な状態

### ウ 大規模災害発生時

インターネット等通信インフラが被災しておらず、発災前と同様の通信環境が確保されていることを前提として、大規模災害による業務停止が発生した場合の目標復旧時間（RTO）、目標復旧レベル（RLO）及び目標復旧地点（RPO）を下表に示す。

表 3-9 継続性に係る目標値（大規模災害発生時）

No.	設定対象	指標及び目標値		
		目標復旧時間（RTO）	目標復旧地点（RPO）	目標復旧レベル（RLO）
1	全ての機能	1 週間以内	最新の日次バックアップ時点	特定業務（主要な機能）が実行可能な状態

## (2) 継続性に係る対策

本システムの継続性要件を実現するために、以下の対策を講ずること。

### ア 冗長化

各構成要素について、故障等を検知した際、クラウドサービスの利用を前提として自動的に予備の環境へ切替える等、適切に冗長化を行い、特定の部分の障害によりシステム全体が停止してしまうような SPOF（単一障害点）を極力排除するよう、設計時に配慮すること。

### イ データバックアップ

#### ・ バックアップ対象

データバックアップに当たっては、本サービスの稼働に必要な全データを復旧可能と

することを前提として、外部組織から再入手可能なデータの有無を含め、保全対象を精査し、復旧時に必要となるデータを過不足なく保全対象に含めることができるようにすること。なお、クラウドサービスのマネージドサービスを利用することで自動的にバックアップを取得できる部分はあるが、オペレーションミスやアプリケーションのバグ等に起因するデータ破壊に対しても破壊前の時点まで遡れるように、バックアップの実施方法について配慮すること。

- ・ バックアップ頻度  
バックアップの取得間隔は、原則日次とする。ただし、障害発生時点への復旧が必要なデータについては、復旧に用いる PITR : Point In Time Recovery/Restore を保存する等の対応を行うこと。
- ・ データの隔地保管  
「3-2-1 ルール」(2012年に米国土安全保障省サイバーセキュリティ・インフラストラクチャー・セキュリティ庁のUS-CERTが提唱)に示されている「データはコピーして3つ保有(プライマリー1つ、バックアップ2つ)、2種類の異なる記録媒体に保管、コピーのうち1つは遠隔地に保存」という方針を十分に理解した上で、データのバックアップについて万全を期した対応を行うこと。クラウドサービス上のスナップショットやレプリカだけではこの要件に十分対応できないので、バックアップとして永久増分と重複排除を積極的に活用し、ISMAP 管理基準が求める暗号化を行った上で、別リージョンのオフサイトに隔地保管すること。
- ・ バックアップツール  
バックアップ対象、頻度、バックアップデータへのアクセス権限及び保存期間といったバックアップポリシーを一元的に管理できる機能を持った、クラウドサービスプロバイダが提供するバックアップサービスをできるだけ利用すること。なお、個別データの復旧にはデータベース等の PITR : Point In Time Recovery/Restore を実現できることが望ましい。

#### ウ システムバックアップ

RPO(目標復旧時点)は前稼働日のバックアップ時点、RTO(目標復旧時間)は24時間以内とする。クラウドサービスのマネージドサービスにおけるバックアップ機能を有効に活用すること。なお、インスタンスを利用してサーバを立てる場合のバックアップ方式は、バックアップ&リストア、コールドスタンバイ、ウォームスタンバイ、マルチサイトの4つのディザスタリカバリ方式のうち、目標復旧時間から考えて、コールドスタンバイ以上の構成を想定している。

### 3.10. 情報セキュリティに関する事項

---

#### (1) セキュリティ対応方針

セキュリティ要件を決定するためのシステム特性や特に対処すべきセキュリティリスク、セキュリティ対応方針を下表に示す。ただし、本システムを構成する「フロントサブシステム」はガバメントクラウド、「地理情報サブシステム」は環境省 GIS 統合基盤を利用するため、それらの基盤側でセキュリティ対応がなされることを考慮すること。



表 3-10 当該システムにおけるセキュリティ対応方針

項番	分類	概要
1	原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>「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」、「環境省情報セキュリティポリシー」に準拠した情報セキュリティ対策を講ずること。</li> <li>セキュリティ対策については、高度化/大規模化するサイバー攻撃等に対応するため、多層防御やサイバーレジリエンス強化といった原則に基づいて要件を定義する。</li> </ul>
2	システム特性 (概要)	<p>【システムの利用者】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>当該システムは国民向けサービスであり、一日に 30 人程度の利用者が想定される</li> </ul> <p>【システムで取り扱う情報】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報を取り扱われるが特定個人情報は取扱われない</li> </ul> <p>【使用環境・ネットワーク構成】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>利用者は PC 若しくはスマートフォン等のブラウザからインターネットを介して当該 web システムにアクセスし、ログインして各種機能を使用する</li> <li>システム管理者はインターネット VPN を介して当該システムにアクセスし、システム管理を実施する</li> <li>外部システムとの接続は将来的にはいきものログとの接続を想定</li> </ul>
3	優先的に対処すべきセキュリティリスク	<p>【優先的に対処すべきセキュリティリスク】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>外部からの不正アクセスにより、システムの個人情報が漏洩する。</li> <li>サービス妨害を目的とした攻撃等によりシステムが長時間停止する。</li> </ul>
4	セキュリティ対応方針	<p>【セキュリティ要件のベースライン】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本システムにおいては、セキュリティ要件を過不足なく導出するため、NISC の提供する SBD マニュアルをセキュリティベースラインとして利用する</li> </ul> <p>【優先的に対処すべきセキュリティリスクへの対応方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上記の優先的に対処すべきセキュリティリスクについては、多層防御の観点で発生確率を抑えるとともに、発生時の範囲を極小化するような対策を実施する。</li> <li>外部からの不正アクセス対策として不正ログイン対策、脆弱性対策を徹底するとともに、攻撃やインシデントの兆候を早期検知できるような仕組みを導入する。</li> <li>サービス妨害を目的とした攻撃対策については、L3～L7 層で対策可能な仕組みを導入する。</li> </ul> <p>【その他セキュリティリスクへの対応方針】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>上記以外のセキュリティリスク（内部不正や人為的ミス等に起因するもの、サプライチェーンに起因するもの等）についても発生時影響は看過できないことから、予防的な対策だけでなく早期検知するための対策を実施し、リスクを低減する。</li> </ul>

(2) セキュリティ要件

本システムは、以下のセキュリティ要件を満たすこと。

なお、クラウドサービスとしての制約等によって要件を満たすことが難しい項目については、その理由を明示した上で代替案の提案を許容するものとする。

表 3-11 情報システムのセキュリティ要件

No.	情報セキュリティ対策		対策に係る要件
1	通信回線対策	通信経路の分離	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サーバ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。
2		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		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、構成機器が備えるサービス停止の脅威の軽減に有効な機能（情報システムを直ちに外部ネットワークから遮断、通信回線の通信量を制限等）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。
6		不正プログラム対策の管理	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。
7	セキュリティホール対策	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。
8		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、1年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。
11		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、ログに時刻情報も記録されるよう設定すること。

No.	情報セキュリティ対策		対策に係る要件
12	不正監視	侵入検知	不正行為に迅速に対処するため、通信回線を介して所属する府省庁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。
13	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システム利用者の認証を行う機能（ユーザーID 及びパスワード等、利用者本人のみが知り得る情報による認証）を設けること。 なお、主体認証に際しては gBizID 等、なるべく既存のアカウントを用いることとする。 地方公共団体職員は LGPKI での認証、民間企業等は gBizID での認証を行う想定。
14	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。 主体認証を行う情報システムにおいて、利用者に対して主体認証情報の定期的な変更を求める場合には、利用者に対して定期的な変更を促す機能のほか、以下いずれかの機能を設けること。 ・利用者が定期的に変更しているか否かを確認する機能 ・利用者が定期的に変更しなければ、情報システムの利用を継続させない機能 ・利用者が主体認証情報を変更する際に、以前に設定した主体認証情報の再設定を防止する機能。
15		アクセス権管理	本システムの利用範囲を利用者種別に応じて制限するため、本システムのアクセス権を種別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。
16		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、管理者権限を制御する機能を備えること。
17	データ保護	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。
18		保存情報の機密性確保	本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本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。
19		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、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。
20		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。

No.	情報セキュリティ対策		対策に係る要件
21		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、本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。
22	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、構築時の本システムの構成（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、加えて本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。
23	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が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。
24	不正プログラム組み込み対策	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	本システムの設計・開発において、環境省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、環境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、受託者は情報セキュリティ監査を受け入れること。 また、役務内容を一部再委託する場合は、再委託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。
25		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	機器等の製造工程において、環境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。
26	情報セキュリティ水準低下防止	情報セキュリティ水準低下の防止	本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。
27	プライバシー保護	プライバシー保護	本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。
28	個人情報保護	個人情報保護	システムでは、個人情報等を保有するため、取り扱いには十分に注意し、情報漏えい等を防止するための対策を講じること。

また、以下の事項を参考とすること。

- ・ 請負者は、開発の各工程において、本セキュリティ要件に則ってセキュリティ対策がもれなく実装されていることを検証する方法を定め、要件のトレーサビリティを確保することが求められる。
- ・ 開発工程以降、セキュリティ対策を具体化する過程でセキュリティ上の懸念が発生し

た場合は、本要件のみに縛られず、必要に応じて追加のセキュリティ対策を講じること。また、デジタル庁「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（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（digital.go.jp）」の記載内容（要求事項、実施内容、重要なセキュリティ対策の考え方）に従い、各工程でのセキュリティ対応状況について抜け漏れを確認して是正すること。

### 3.11. 情報システム稼働環境に関する事項

本システムにおけるハードウェアの構成、ソフトウェアの構成、ネットワークの構成、施設・設備要件等はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。

#### (1) システム構成

本システムの構成はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。

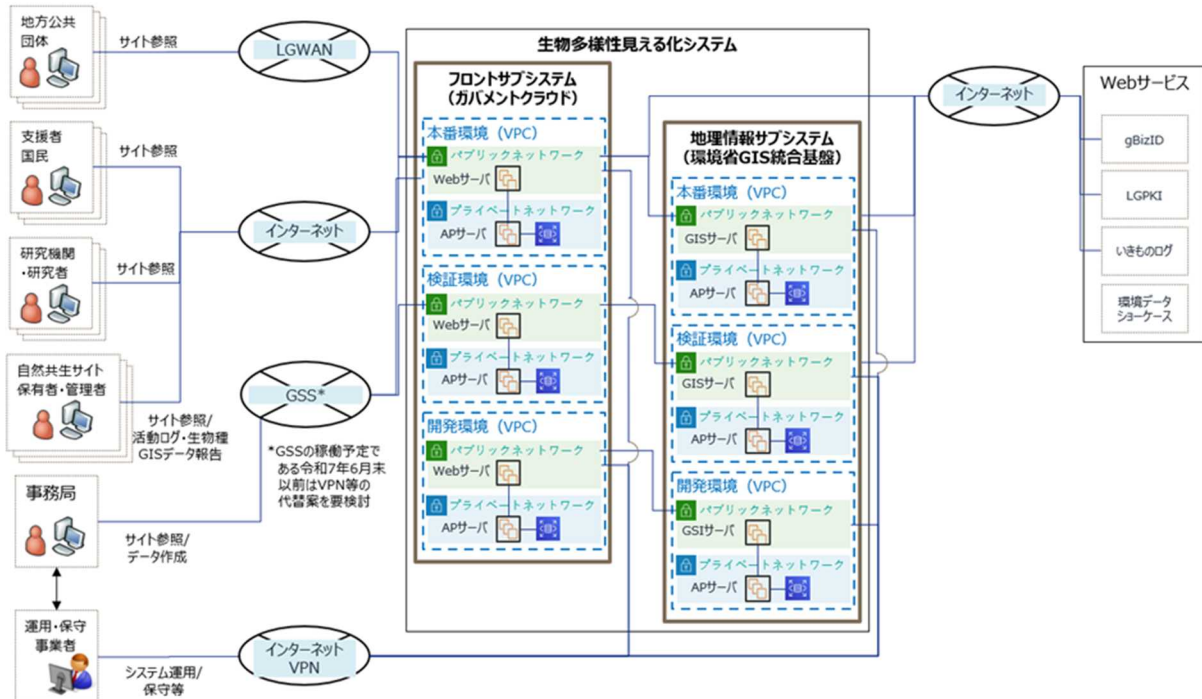


図 3-1 システム構成図（想定）

本システム稼働環境については、以下の要件を満たすこと。  
本システム稼働環境の基本要件は現時点の想定であり、要件に最も適した構成を提案すること。

表 3-12 システム稼働環境の基本要件（想定）

No	環境種類	環境の概要	要件
1	本番環境	民間・地方公共団体等が効果的・効率的に生物多様性保全活動を実施するための支援ツールであり、生物多様性の保全上効果的な場所、保全状況等を利用者に分かりやすく提供するための環境のこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が提供するサービスを利用すること。</li> <li>・ 冗長構成とすること。</li> <li>・ 検証環境との接続を可能とすること。</li> </ul>
2	検証環境	本システムの統合的なテストの実施やシステムの変更(システム設定変更、パッチ適用時、新規ソフトウェア導入、ソフトウェアの新機能の確認等)に当たって本番環境への影響について事前確認等を行うための環境のこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が提供するサービスを利用すること。</li> <li>・ 冗長構成とすること。ただし管理系のサーバはシングル構成とすること。</li> <li>・ 本番環境との接続を可能とすること。</li> </ul>
3	開発環境	請負者にて本システムを開発する環境のこと。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が提供するサービスを利用すること。</li> <li>・ シングル構成とすること。</li> <li>・ 検証環境との接続を可能とすること。</li> </ul>

## (2) クラウドサービス構成

### ア クラウドサービスの要件

本システムで用いるクラウドサービスは、以下を遵守すること。

- ・ クラウドサービスの可用性を保証するための十分な冗長性、障害時の円滑な切替え等の対策が講じられていること。
- ・ クラウドサービス上で取り扱う情報について、機密性及び完全性を確保するためのアクセス制御、暗号化及び暗号鍵の保護並びに管理を確実にすること。
- ・ クラウドサービスに係るアクセスログ等の証跡を保存し、委託者からの要求があった場合は提供すること。
- ・ インターネット回線を通じたセキュリティ侵害を防ぐため、インターネット回線とクラウド基盤との接続点の通信を監視すること。
- ・ クラウドサービスの提供に関する次のいずれかの認証を取得していること。
  - ISO/IEC 27017:2015
  - CS マーク（特定非営利活動法人日本セキュリティ監査協会（JASA）のクラウドセキュリティ推進協議会が定めるもの）

### イ クラウドサービス構成

本システムのクラウドサービス構成を提案すること。なお、速やかに本番同等の環境を構築できるように、インフラの設定は Infrastructure as Code にて構成し、環境変更時にはその変更をメンテナンスできるようにすること。

## (3) ハードウェア構成

本システムのハードウェアに関する要件は、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。

#### (4) ソフトウェア構成

本サービスの構築に当たっては、可能な限りクラウドサービス提供のサービスを活用すること。また、いずれのソフトウェアについても、原則として最新バージョンを適用する。

- ア ソフトウェアの持ち込みが必要な場合においては、特定のソフトウェアへの依存により将来的なシステムの拡張及び更新や事業者間での引継ぎが妨げられないよう十分に配慮すること。

#### (5) ネットワーク構成

本システムのネットワークに関する要件はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。なお、事務局、自然共生サイト管理者等並びに地方公共団体の職員等利用者のアクセスは日本国内からとする。国民等利用者等のアクセスは限定しない。

##### ア ネットワークセグメント構成

ネットワークセグメントはガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。

##### イ ネットワーク接続要件

ネットワーク接続要件はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。

##### ウ ネットワーク回線要件

ネットワーク回線要件はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤と接続するネットワーク回線については、基本的に環境省職員及び地方公共団体職員は Government Network (G-Net) (Government Solution Service (GSS) への移行計画有り)や LGWAN などの閉域網を経由した接続を想定すること。運用管理セグメントへの接続においては、仮想的に設けた閉域網による接続を想定すること。

なお、運用・保守業務に必要な運用端末、ネットワーク回線及びネットワーク装置 (VPN 装置) 等は、請負者が受託契約の範囲として用意すること。

#### (6) 施設・設備要件

本システムの施設・設備に関する要件はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。

### (7) デバイスの要件

本システムの運用開始時点で動作保証の対象とするスマートフォン端末・OS・ブラウザの考え方について、以下に示す。

- ア 本システムの運用開始時点で動作保証の対象とする端末・OSの機種やバージョンを下表に示す。

表 3-13 動作保証対象の端末

項番	端末	OS	バージョン
1	スマートフォン	Android 又は iOS	Android 9 又は iOS 13
2	PC	Mac OS 又は Windows	macOS 10.15 又は Windows7、8.1、10 及び 11

- ア 本システムの運用開始時点で動作保証の対象とするブラウザは以下とする。
- ・ PC (Mac OS/Windows) の場合：Microsoft Edge/Mozilla Firefox/Google Chrome/Safari の最新バージョン
  - ・ Android の場合：Google Chrome の最新バージョン
  - ・ iOS の場合：Safari の最新バージョン
- イ 動作確認の結果、動作しなかった端末・OS・ブラウザは、原則として、令和6年度に設計・開発を行い、可能な限り運用開始時点の動作対象に含める方針とする（ただし、委託者と協議の上、運用開始までに設計・開発が完了しないことが明らかな場合は、設計・開発の対象から除外する）。

## 3.12. テストに関する事項

本システムのテストに関する要件を下表に示す。必要に応じて、テストデータやテストに関連する情報の提供にも協力すること。

表 3-14 テスト要件

項番	分類	要件
1	テスト工程の定義	・ 本システムでは調達仕様書に記載の通り、以下のテストを実施する。 (1) <u>単体テスト</u> (2) <u>結合テスト</u> (3) <u>総合テスト</u> (4) <u>受入テスト</u>
2	テスト環境	・ 本番環境に加え、運用・保守開始後にテストを実施するためのテスト環境についても整備すること。 ・ テスト環境については、連携先機関と接続して行う外部連動テストが実施可能な環境として整備するほか、同時並行的な開発に対応できるように複数のテスト環境を整備すること。 ・ 開発スケジュールを踏まえ、効率化を考え、各環境を流用するなど検討すること。
3	テスト計画書	・ 各テスト工程の開始時に、以下の内容を定義したテスト計画書を作成し、委託者の承認を得ること。 <ul style="list-style-type: none"><li>➤ テスト体制</li><li>➤ テスト環境</li><li>➤ 作業内容</li><li>➤ 作業スケジュール</li><li>➤ テストシナリオ</li><li>➤ テスト結果に係る定性・定量評価の方法（テスト密度、バグ検出密度等）</li></ul>



項番	分類	要件
		<p>▶ 合否判定基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 請負者は、本業務を実施する各過程においてテスト計画書の内容に変更が生じる場合、変更箇所及び内容について委託者の承認を得ることを条件として、テスト計画書を適切に更新すること。</li> <li>・ 情報セキュリティの観点から必要なテストがある場合には、テスト項目及びテスト方法を定め、これに基づいてテストを実施し、その実施記録を保存すること。</li> <li>・ 請負者は、テストに係る管理要領を共通化し、各テスト工程において、原則として同一の管理要領を適用するようにすること。各テスト工程に応じて部分的に異なる管理要領の適用を必要とする場合は、その適用差分のみ「テスト計画書」に記載すること。</li> <li>・ 機能・画面一覧を基準として欠陥の相対的な発生確率と欠陥顕在化時の相対的な影響度について、それぞれ高・中・低の3段階で評価することにより、本サービスの品質リスクを分析し、その結果を踏まえてテストケースの数や質に変化をつけるリスク・ベース・テストを適用すること。</li> </ul>
4	テスト仕様書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本システムの各テスト工程の開始前に、テストシナリオ、テスト項目等を記載したテスト仕様書を作成すること。</li> <li>・ 各テスト工程のテスト項目は、設計書等の記述内容を網羅的に確認できるよう作成すること。</li> <li>・ 各テスト工程に応じたテスト技法を適用すること。</li> <li>・ テスト項目は、品質を確保するために十分なテスト項目を定義すること。また、テスト計画の策定時に定めた定性・定量評価方法を満たすよう作成すること。</li> </ul>
5	テストの実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作成したテスト項目に基づきテストを実施すること。</li> <li>・ 欠陥を検知した場合は、その原因を明らかにした上で、原因を解消すること。</li> <li>・ 検知した欠陥について修正を行った場合は、修正対象機能について回帰テストを実施すること。</li> <li>・ 委託者において、再テストが必要と判断した場合、請負者は再テストの計画を作成し、委託者の承認を得た上で、定められた期限内に再テストを実施すること。また、類似バグを抽出するため、必要に応じて強化テストを実施すること。</li> </ul>
6	テストデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 総合テスト及び受入テストにおいて実データを使用する必要がある場合は、実データの取得申請を条件として、実データの使用を許可する。なお、疑似データの作成に当たり、実データの匿名化、符号化等を行う場合は請負者の作業とする。</li> <li>・ 取得した実データは、適切に保管・管理すること。</li> <li>・ 受入テストにおいて作成したテストデータは、システム切替え実施前までに、検証環境等のデータも含め削除すること。</li> <li>・ 機密性の高いデータ項目や個人情報に係るデータ項目は、マスキングした上で使用すること。</li> </ul>
7	対応状況の報告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ テストの進捗としては、テスト実施済項目数や信頼度成長曲線等の定量的なメトリクスの推移を示すことにより、テスト進捗状況、不具合検出状況及び不具合対応状況を報告すること。</li> <li>・ 結合テスト・総合テストでの報告書には、ソースコードメトリクスを取得し、テスト結果及び品質指標とともに、委託者に報告すること。</li> <li>・ 請負者は、各テスト工程に応じたテスト計画内容について委託者に説明し、各テスト工程における最初のテスト開始予定日の遅くとも1週間前までに委託者の承認を得ること。</li> </ul>
8	テスト完了報告書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各テスト工程の完了に当たっては、テスト完了報告書を作成し、委託者の承認を得ること。また、完了に当たっては以下をすべて満たすこと。 <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ すべてのテスト項目が完了していること。</li> <li>▶ テスト結果について、定性評価及び定量評価（テスト密度、バグ検出密度等）により評価を行うこと。</li> <li>▶ テストで発生したすべての障害が、当該テスト工程内で解消されていること。</li> <li>▶ 外的要因等により次工程への申し送り事項が発生した場合は、対応方針、対応時期等を明確にした上で、委託者の承認を得ること。</li> </ul> </li> </ul>
9	テストの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各テスト項目のうち、反復的にテストを実施するものについては、自動化することを原則とする。そのために、必要となるテストツールについては、新規に作成するか、</li> </ul>

項番	分類	要件
	自動化	既存のツールを活用すること。 ・ UI のテスト、受入テスト等、テストの自動化に馴染まないものについては、自動化対象外とする。ただし、自動化対象外とすることについて、委託者の承認を得ること。
10	将来時点の仕様変更	・ OSS を適用する部分を除き、将来時点の仕様変更への対応を柔軟にする観点から、テスト駆動開発、ソースコードに対する静的解析及びリファクタリングにより、クラスや関数構造をシンプルに保つこと。
11	構築時の脆弱性対策	・ ネガティブテスト、ファジング、フォルト・インジェクション等の障害注入テスト手法を活用し、エラー処理や例外処理に係る脆弱性に対処すること。 ・ 品質保証、フォレンジック及びインシデント・レスポンスの観点から、問題原因を把握するために必要な例外情報をログに出力するようにすること。 ・ 設計・開発段階の早期からセキュリティを検証すること。
12	その他の要件	・ テストにおいてプログラムや設定情報の修正が生じた際には、当該修正が他の機能等に影響を与えていないかを確認するための回帰テスト（リグレッションテスト）を実施すること。 ・ 総合テストにおいて応答性能の未達が判明した場合には、リソースの再配分・追加等の対応を実施すること。 ・ テストの実施に当たって必要となるテストツール、スタブ、ドライバ等を用意すること。 ・ 災害時切替等、環境省のネットワークの設定変更を伴うテストを実施する際には、事前に環境省のネットワーク管理担当と調整を行うこと。

## (1) 単体テスト

単体テストは、本サービスにおける最小の実装構成要素（関数、メソッド等）に着目し、ソースコードの確からしさを確認することを目的とするコードベースの単体テストと、UI を含む単機能のテストにより構成する。現時点で想定する単体テストの要件を以下に示す。

- ア 請負者は機能及びアプリケーションプログラムが「詳細設計書」の設計どおりに動作することを確認するため、「詳細設計書」に基づいた単体テスト環境、作業内容、実施スケジュール、合否判定基準等を記載した「単体テスト計画書」を作成し、テストシナリオを記載した「単体テスト仕様書」を作成すること。
- イ 請負者は、「単体テスト計画書」及び「単体テスト仕様書」に基づき、単体テストを実施すること。
- ウ 単体テストの結果は、必要に応じて数値的指標等（ステップ数あたりの試験項目数、試験消化率等）をもって報告すること。以下に示す事項については、あらかじめ委託者に提示すること。
  - ・ 単体テストのスケジュール
  - ・ テスト環境（テストを実施するハードウェア、ソフトウェアの構成、テストツール等）の概要
  - ・ 合否判定基準 等
- エ 単体テストは、原則として請負者が準備する開発環境において実施すること。

## (2) 結合テスト

結合テストは、本サービスの構成要素（アプリケーション機能、ソフトウェア、ハードウェア等）に着目し、各要素の連動又は協調動作に関する設計の欠陥を検出することを目的として行う。

現時点で想定する結合テストの要件を以下に示す。

ア 結合テストの観点として以下を想定する。

表 3-15 結合テストの主なテスト観点

項番	テスト種別	概要
1	システム基盤テスト(開発環境テスト)	<p>構築した本番環境及び検証環境の確認を行う。現時点で想定するシステム基盤テスト(開発環境テスト)の要件を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 環境設計において作成したリソース定義コードを実行し、サービスのインフラストラクチャを構成する環境及び仮想資源を構築すること。</li> <li>・ 構築した環境及び仮想資源が正しく動作するか、動作確認テストを実施すること。</li> <li>・ 動作確認テストを行うにあたり、「環境テスト計画書」「環境テスト仕様書」を作成すること。</li> <li>・ クラウドサービスが提供するツールによって実行可能なテストコードを作成すること。</li> <li>・ 動作確認テストの結果、何らかの異常またはエラーを確認した場合、実行したリソース定義コードに原因が作り込まれていないか、必要な見直しを行うこと。</li> <li>・ 問題修正後、該当する環境または仮想資源について、再構築と動作テストを再度実施すること。</li> </ul>
2	外部連携テスト	<p>外部システムとの連携部分の確認を行うため、以下を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 疎通テスト：本システムと外部連携システム間で必要な通信の疎通が通ることを確認する。</li> <li>・ 異常系テスト：想定しうるエラーを発生させ、エラーメッセージ等の確認をする。また必要な対処を行うように修正する。</li> <li>・ バリエーションテスト：インタフェースによる動作と必要なバリエーションの確認を行う。</li> <li>・ 運用観点テスト：正常時、異常時の運用に関する動作を確認する。異常時の対応として、エラーメッセージやログ等を基に、運用事業者が運用業務を行えることを確認すること。</li> </ul>

イ 請負者は、本システムのシステム基盤、単体テストにより単体として品質が保証された各種機能、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が組み合わされた状態で「基本設計書」の設計どおりに動作することを確認するため、「基本設計書」に基づいたテスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、合否判定基準等を記載した「結合テスト計画書」を作成し、さらに、テストシナリオを記載した「結合テスト仕様書」を作成して、環境省担当官の承認を受けること。

ウ 請負者は、「結合テスト計画書」及び「結合テスト仕様書」に基づき、結合テストを実施すること。

エ 請負者は、結合テストの実施状況及び結果を「結合テスト結果報告書」に取りまとめ、環境省担当官に報告すること。

オ 請負者は、外部システムとの連携が設計どおりに動作することを確認すること。

カ テスト対象機能について同値分析、境界値分析、原因結果分析を行い、その結果を踏まえてテストケース、テスト項目を設定し、アプリケーション機能相互間の接合に不具合が無いことを検証すること。

- キ 状態遷移マトリクスを踏まえ、本サービスに備えるユーザーインターフェースについて、仕様どおりに操作可能か、誤った操作をした場合も適切なエラーメッセージが表示されるか等の操作確認を行うこと。
- ク 状態遷移マトリクスを踏まえ、アプリケーションコンポーネントが備える API に対して境界値テストを行い、境界及び状態遷移を網羅すること。
- ケ 結合テストに用いるテストデータには、テストケース、テスト項目を踏まえた疑似データを作成して使用すること。
- コ 結合テスト実施時は、必要に応じてテスト結果を検証するための証拠を採取すること。

### (3) 総合テスト

総合テストは、機能仕様及びアーキテクチャに由来する欠陥を検出することを目的として行う。現時点で想定する総合テストの要件を以下に示す。

- ア 総合テストの観点として下表を想定する。

表 3-16 総合テストの主なテスト観点

項番	テスト種別	概要
1	業務運用テスト	業務が想定通り実施できることを確認する。
2	ユーザビリティ/アクセシビリティテスト	<p>利用者にとっての主観的な利用品質を計測する。現時点で想定するユーザビリティ/アクセシビリティテストの要件を以下に示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ユーザビリティ/アクセシビリティテスト計画書を作成し、委託者の承認を得ること。ユーザビリティ/アクセシビリティテスト計画書の記載内容は以下の通り。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ テスト目標</li> <li>➤ 実施場所及び実施時期</li> <li>➤ 具体的なテスト内容</li> <li>➤ UX メトリクス</li> <li>➤ タスクシナリオの開始基準・終了基準</li> <li>➤ ユーザビリティ/アクセシビリティテスト実施報告書の構成</li> </ul> </li> <li>・ 本サービスを対象としたユーザビリティ/アクセシビリティテストに必要な実施施設や実施環境は、原則として請負者が手配すること。当該施設を利用するに当たって利用料金が発生する場合、請負者は、当該施設の利用料を本業務に伴う設計・開発に係る経費に含めること。</li> <li>・ ユーザビリティ/アクセシビリティテストの実施担当者を請負者において選定することとして差し支えないが、当該実施担当者は、「作業要員に求める資格等の要件」（本調達仕様書 5.2 参照）に示す要件を満たす者であること</li> <li>・ ユーザビリティ/アクセシビリティテストの被験者、人数及び選定方法は、委託者との協議により定めること。ユーザビリティ/アクセシビリティテストの被験者は、最終ユーザーだけでなく、管理者である職員もテスト対象とすること。</li> <li>・ ユーザビリティ/アクセシビリティテストにおいてどのようなユーザ補助手段（マニュアル、ヘルプ等）を用意できるか整理すること。</li> <li>・ 請負者は、本業務において実施する各ユーザビリティ/アクセシビリティテストについて、客観的な評価を行うため、必要に応じて簡易な映像記録を制作することが望ましい。</li> </ul>

項番	テスト種別	概要
3	性能・拡張性テスト	短時間に重い負荷をかける負荷テストや大容量のデータを連携する大容量テストを実施し、性能に係る要件を満たしているか確認する。 特に地図データ出力のレスポンスタイムが「表 3-6 目標レスポンスタイム」を満たすことを確認するために、本番と同程度のデータを準備して確認すること。
4	可用性（障害）テスト	疑似的に障害を発生させる等の方法により、本サービスのコンポーネントに障害が発生した場合に、どの程度許容して安定動作するか検証する。また、システム障害及びエラー発生時の回復機能等が適切に動作することを検証する。
5	互換性評価テスト	更改開発の前後で、同様の手順で業務が実施できるよう、現行システム・次期システムが提供する業務についてメインの機能・動作及び、入出力の同値を保証できているか確認する。現時点で想定する互換性検証テストの要件を以下に示す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 互換性検証テストは以下2点の環境を構築・準備の上、実施すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 本調達開始時点における環境を再現した環境</li> <li>➤ 本調達における必要な改修等を実施後の環境</li> </ul> </li> <li>・ 互換性検証テストの例として以下を想定している。テストの内容に関しては、互換性検証テスト計画書を作成し、委託者の承認を得ること。また、職員によるテストが必要な場合はその旨、申し出ること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ソフトウェアのバージョンアップに伴う互換性</li> <li>➤ 旧システムから新システム移行にともない、関連部分（外部ツールとか）の互換性</li> <li>➤ 機能改修に伴う影響の確認（デグレードの有無の確認）</li> </ul> </li> <li>・ 使用するテストデータは、本番環境から取得したマスク済みのデータを使用すること。なお、マスク済みデータは、委託者及び各事業者と調整の上、取得すること。</li> </ul>
6	運用保守テスト	信頼性に係る要件を満たしているか確認する。
7	セキュリティテスト	本サービスに想定されるセキュリティ脆弱性がないことを検証する。

- イ 総合テストに用いるテストデータには、本番運用を想定した疑似データを作成して使用すること。
- ウ 請負者は、要件定義書に記載された機能・性能・運用等に係る各種要件が満たされているかを確認するため、テスト体制、テスト環境、作業内容、作業スケジュール、合否判定基準等を記載した「総合テスト計画書」を作成し、さらに、テストシナリオを記載した「総合テスト仕様書」を作成して、環境省担当官の承認を受けること。
- エ 本システムの性能が、「3.4 性能に関する事項」に示す要件に適合していることを確認すること。
- オ 本システムの信頼性が、「3.5 信頼性に関する事項」に示す要件に適合していることを確認すること。
- カ 本システムの継続性が、「3.9 継続性に関する事項」に示す要件に適合していることを確認すること。
- キ 本システムの情報セキュリティが、「3.10 情報セキュリティに関する事項」に示す要件に適合していることを確認すること。

- ク 本システムの運用について、「3.16 運用に関する事項」に示す運用作業を実施できることを確認すること。
- ケ 請負者は、国民等利用者、地方公共団体職員等利用者、環境省職員等利用者、環境省環境情報室、デジタル庁及びシステム運用・保守事業者等システムに係る関係者の実業務を想定し、総合テストを実施すること。
- コ 請負者は、「総合テスト計画書」及び「総合テスト仕様書」に基づき、総合テストを実施すること。
- サ 請負者は、総合テストの実施状況及び結果を「総合テスト結果報告書」に取りまとめ、環境省担当官に報告すること。
- シ 請負者は、本システムの脆弱性の有無等を検査し、実施状況及び結果を「脆弱性検査結果報告書」に取りまとめ、環境省担当官に報告すること。
- ス 本システムと関係団体とのデータ連携に係るテストを行い、「2.6 外部インターフェースに関する事項」に示す要件に適合していることを確認すること。当テストの実施範囲・実施時期等については、環境省を通じて関係団体の状況等を確認し、環境省担当官と協議の上、決定すること。なお、外部システムとの連携はGビズID、電子決裁システム、GIMA、GPKI及びメールシステム等との連携を予定している。
- セ キーワード駆動テストの適用により、総合テストの効率化を図ること。
- ソ システム停止に伴うシステムバックアップやシステム停止、リストア、システム起動等については、請負者が主体的に実施すること。バックアップについては、クラウドサービスが提供するサービスを利用して適時にバックアップを行うとともに、重要部分についてクラウドサービス以外の方法で定期的にバックアップを取得すること。
- タ 総合テスト実施時は、必要に応じてテスト結果を検証するための証拠を採取すること。
- チ 総合テストは、原則、検証環境において実施すること。

#### (4) 受入テスト

受入テストは、要件に対するアプリケーションの充足性確認を目的として行う。受入テストに用いるテストデータには、本サービスが原則として公開情報を取扱うことを踏まえ、可能な限り本番環境に近い複製データを使用する。ただし、受入テストの目的を担保可能であることを条件に、疑似データを使用することも可能とする。

請負者は調達仕様書にある通り以下の支援を行うこと。

- ア 請負者は、委託者が実施する受入テスト計画書作成作業を支援するために、受入テスト計画書（案）を作成すること。委託者は受入テスト計画書（案）を基にして受入テスト計画書を作成する。なお、受入テストの実施期間は十分に確保したスケジュールとすること。
- イ 請負者は、委託者が実施する受入テスト仕様書作成作業を支援するために、テスト項目、使用するテストデータ、合格判定基準等を示した受入テスト仕様書（案）を作成すること。委託者は受入テスト仕様書（案）を基にして受入テスト仕様書を作成すること。

- ウ 請負者は、委託者及びプロジェクト関係者が受入テスト計画書及び受入テスト仕様書に基づき実施する受入テストの実施支援を行うこと。
- エ 請負者は、環境省担当官が受入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こと。
- オ 受入テストの実施に当たり、必要に応じて本システムの運転スケジュール、環境設定、テストデータ等の変更を行うこと。
- カ 請負者は、受入テストにおいて、指摘等があった場合には、環境省担当官の指示に従い適切な是正措置を施すこと。
- キ 受入テストの実施に当たり、委託者からの質問に対する問合せ対応を行うこと。
- ク 受入テストで発生したすべての障害が解消されている、または問題を特定した上で対応策について委託者の承認を得ていること。
- ケ 請負者は、受入テストの実施状況を取りまとめた「受入テスト結果報告書案」を作成し、環境省担当官に提示すること。

### 3.13. 移行に関する事項

---

本システムは新規開発となるため移行は発生しない。

### 3.14. 引継ぎに関する事項

---

#### (1) 現行システムのシステム運用・保守事業者からの引継ぎ

現システムは存在しておらず、システム運用・保守事業者からの引継ぎは発生しない。

#### (2) 本システムの更改に係る関係事業者への引継ぎ

環境省が将来的に本システムの更改を行う際に、更改に係る事業者（調達支援事業者、構築事業者等）に対して以下の事項の引継ぎを行うこと。引継ぎ先から不明点等の問合せを受けた場合は、適宜回答すること。

- ア 本システムの設計・開発・テスト関係資料
- イ 本システムの移行関係資料
- ウ 本システムの運用・保守関係資料
- エ 本システムのマニュアル関係資料
- オ 本システムのヘルプデスク関係資料
- カ 本システムに係る残存課題

キ 生物多様性見える化システム上のデータ

ク その他申し送り事項等

また、本契約の終了後に他の関係事業者が本システムの運用・保守等を受注し、その関係事業者に引継ぐ必要がある場合、ガバメントクラウド若しくは環境省 GIS 統合基盤上で稼働する本システムの運用・保守等を引き継ぐこと。必要に応じてその関係事業者及びガバメントクラウド若しくは環境省 GIS 統合基盤のシステム運用・保守事業者との間でガバメントクラウド若しくは環境省 GIS 統合基盤の管理者権限等の引継ぎを行うこと。また、その関係事業者へのガバメントクラウド若しくは環境省 GIS 統合基盤の引継ぎに遺漏が無いよう、ガバメントクラウド若しくは環境省 GIS 統合基盤の運用・保守事業者との引継ぎ手順等を整備しておくこと。

### 3.15. 教育に関する事項

#### (1) 教育計画の策定

教育訓練の対象者、スケジュール、実施内容、実施方法（集合研修、テキスト配布等）、教材等に関する教育訓練実施計画書を作成し、委託者からの承認を得ること。

#### (2) 教育対象者

本システムの教育対象者を下表に示す。詳細は本システムの開発時点で決定する。

表 3-17 教育対象者、教育内容、教育方法等

項番	教育対象者	教育内容	実施時期	教育方法	教材	対象者数
1	職員等利用者（システム管理担当者）	システム管理者として必要となる本システムの利用方法	本サービス運用開始の4週間前	教材配布及び説明	ガイダンス資料 環境省職員等利用者向け操作マニュアル	約10名
2	自然共生サイト管理者等		本サービス開始後（録画はリリース2週間前）	動画	自然共生サイト所有・活動を行う主体向け操作マニュアル	約1,000名
	地方公共団体職員		本サービス開始後（録画はリリース2週間前）	動画	地方公共団体職員向け操作マニュアル	約2,000名

#### (3) 教育の実施時期

教育訓練の実施スケジュールについては、委託者を介した調整により、受講対象者と事前に調整した上で確定すること。ただし、遅くとも本サービス運用開始の4週間前までに教育を完了し、本サービスを利用した業務開始前までに十分な習熟期間を確保できるようにすること。

#### (4) 教育の方法

教育訓練の実施方法のうち項番1は、主に講義形式又はマニュアル配布を想定している。以下に、各教育訓練方法についての要件を示す。



- ア 講座は録画を行い、必要に応じて、掲載等を行うこと。また、録画データは納品の上、委託者が再利用することを妨げないこと。
- イ 講義における講師は、請負者が実施すること。
- ウ 講義に必要な教材については、請負者が準備すること。必要な機材は、委託者と協議の上、必要に応じて請負者が準備すること。
- エ 講義はWebexによるWeb会議で開催すること。Webexはプロジェクト管理支援事業者が準備するものとする。詳細については環境省担当官と協議の上、決定とする。
- オ 教育はオンライン形式で実施し、教材を投影しながら説明を行うこと。「表 3-17 教育対象者」No.1の研修を2回（1回あたり2時間×2回）実施すること。講義開催日数は、2回（2日×1回）を想定している。講義開催時間は、概ね2時間とすること。
- カ 講座参加予定人数分の教育教材を用意すること。なお、必ずしも紙媒体で教材を準備する必要はなく、受講者が確認しやすい形態であれば電子データを配布する形でも構わない。
- キ 講義終了後、15分程度の質疑応答の時間を設けること。
- ク 講義では受講者がシステム操作を実体験できるようにすること。ただし、本番環境以外に研修用の環境を構築するなどし、本番稼動に影響を与えずに研修を実施できるよう委託者と調整すること。
- ケ 講義、マニュアルに関するアンケート用紙を作成の上、講義後に受講者に回答を依頼すること。なお、アンケート内容は事前に委託者と調整すること。なお、アンケートにて確認した教育対象者の理解度に応じて、環境省から研修の再実施を求める可能性があるため、その場合は対応すること。
- コ 教育の完了後、アンケート結果等に基づき報告書を取りまとめ、環境省担当官に報告すること。また、環境省担当官から改善要求があった場合は、教材等の修正を行うこと。

## (5) 教材の作成

本システムの利用者に対する教育に当たり必要となる教材を以下に示す。詳細は教育実施計画書の策定時に、環境省と協議の上決定する。教育訓練において利用するドキュメントを下表に示す。

表 3-18 教育資料

項番	教材	教材の概要	補足
1	ガイダンス資料	教育の段取りや教育内容の概略等を説明する資料	
2	環境省職員等利用者向け操作マニュアル	本システムを利用する環境省職員等利用者向けの操作マニュアル	WD-OECM 登録情報出力画面の操作等の事務局固有機能の操作説明を含む
3	自然共生サイト管理者等向け操作マニュアル	本システムを利用する自然共生サイト所有・活動を行う主体向けの操作マニュアル	活動ログ及び生物種 GSI データ登録など自然共生サイト所有・活動を行う主体固有の画面操作を中心に記載
4	地方公共団体職員等利用者向け操作マニ	本システムを利用する地方公共団体職員等利用者向けの操作マニュアル	地方公共団体が保有する保全に資する地域を示す GIS データを

項番	教材	教材の概要	補足
	マニュアル		システムにアップロードする機能等の地方公共団体職員向け固有機能の操作説明を含む
5	国民等利用者向け操作マニュアル	本システムを利用する国民等利用者向けの操作マニュアル	
6	運用・保守マニュアル	本システムの運用・保守を行うための操作マニュアル	

- ア 教育資料の作成に当たっては、情報システムやスマートフォンの操作に不慣れな者でも分かりやすいような構成、内容とすること。
- イ 利用者（国民）向けの操作マニュアル等については、サービスデザイン思考、UI/UX等の観点から、民間スマートフォンアプリ等の経験を有する専門のUI/UXデザイナーを体制に組み入れること。
- ウ 教育資料については、環境省のレビューを経て承認を得ること。

## (6) 教育訓練実施結果報告

教育訓練の実施結果を教育訓練実施結果報告書にて委託者に報告し、承認を得ること。

## 3.16. 運用に関する事項

「運用計画書」、「運用実施要領」等に基づき、以下に示す本システムの運用作業を実施すること。

なお、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤に依存する運用に関する事項はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤を前提とし、以下の事項を参考とすること。

また、生物多様性マップや本システムの運用管理全般は、原則請負者が担当する。ただし、生物多様性マップに表示するデータの一部編集及び当該マップの表示設定等の軽微な修正等は環境省職員で行うことがある。そのため、環境省と請負者の具体的な運用・保守の実施範囲や役割分担については、環境省と請負者にて協議の上、定めること。

### (1) 運用・保守計画

運用・保守の設計にあたって、以下の要件が含まれる形で「中長期運用・保守計画」、「運用計画書」、「保守計画書」、「運用実施要領」及び「保守実施要領」を作成すること。

表 3-19 運用・保守計画の記載内容

項番	項目	補足
1	管理対象	・ 請負者は本業務で開発する生物多様性見える化システム及びドキュメントについて保守を行うこと。
2	体制・役割分担	・ 運用・保守業務を実施するための体制について、管理体制図、本件請負者の要員（責任者、作業者、役割分担）、連絡手段等について記載し、全体的な運用管理体制を明確にすること。

項番	項目	補足
3	情報共有手段	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用・保守業務を実施する上で必要となる情報共有手段について、会議体（会議体 名称、開催目的、開催スケジュール、出席者、報告内容等）、インシデント発生時の報告ルート等について記載し、効率的かつ円滑な情報共有を実現すること。</li> </ul>
4	実施内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用・保守業務の実施内容について、作業概要、作業スケジュール、作業手順（ワークフロー図等）等を記載した作業手順を作成し、運用管理業務の作業品質向上を図ること。</li> </ul>
5	クラウドサービスの利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用作業、運用手順及び運用管理用のソフトウェアも含め、可能な限り統一化を図るとともに、自動化された機能及びクラウドサービスが提供する機能等を利用し、運用に係る役務を可能な限り効率化すること。</li> <li>利用しているクラウドサービスの機能や性能等に変更が発生した場合、請負者側でクラウドサービスの変更に伴う開発中システムへの影響を確認し、システムの改修が必要な場合は、原則対応すること。ただし、改修規模が大きい又は影響範囲が広い場合は委託者と協議の上対応を検討・実施すること。</li> </ul>
6	サービスレベル項目及びサービスレベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>規定する「サービスレベル項目」（案）に基づき、運用・保守業務で達成目標とするサービスレベル項目及びサービスレベルを委託者が協議の上、決定すること。</li> <li>運用におけるリソース使用状況に基づき、毎年のリソース計画を策定する。月間の運用実績を評価し、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、SLA 達成状況の改善に向けた対応策を提案すること。</li> </ul>
7	中長期運用・保守計画書の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>月次、年次等の作業内容、その想定スケジュール等を取りまとめた「運用・保守計画書」を作成すること。</li> <li>年次の作業内容には、運用業務の中で発生した運用上の課題、作業量の多い作業等について整理報告し、その改善（例えば自動化等）の提案を行う作業、情報システム運用継続計画の見直し作業、運用・保守計画書の見直し作業を含めること。</li> <li>月次の作業内容には、複数回発生した非定型業務の報告及びその定形業務化（手順書の作成等）の提案を含めること。</li> </ul>
8	運用・保守実施要領の作成	<ul style="list-style-type: none"> <li>「運用・保守計画書」との整合性を確保しつつ、運用業務及び保守業務の管理方法や手順、遵守事項等について定めた「運用・保守実施要領」を作成すること。</li> </ul>

## (2) 運用・保守準備

運用・保守にあたって、以下の準備作業の実施等を行うこと。以下を参考としてガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤に応じた準備作業の実施等を行うこと。

### ア 監視設定

運用業務を効率的に実施するため、監視、アラートについて、システムの特長、各種アラート発生時の重要度に応じたチューニング(マッチング文字列、閾値、アラート検知結果の重要度など)を行い、定量的な計測に基づいて監視を行うこと。

### イ バックアップサービス

サービスの故障復旧に必要なデータのバックアップを定期的を取得すること。また、故

障復旧時における必要なデータのリストア作業の手順、役割分担等を事前に決定し、故障発生時には実施すること。

ウ 運用・保守手順書

「運用実施要領」、「保守実施要領」、「運用計画書」及び「保守計画書」に基づき、「運用手順書」及び「保守手順書」を作成すること。

(3) 共通的な要件

ア 運用・保守期間

リリース後、令和 11 年 3 月 31 日まで運用・保守を行うこと

(4) システム稼働要件

本システムの本番稼働に係る要件は「1.3 業務実施の時期・時間」を参照すること

(5) 主な運用作業一覧

本システムの運用に係る要件を以下に示す。

- ア 「運用計画書」や「保守計画書」、「運用・保守マニュアル」等の記載内容に基づき、本システムの運用支援作業を行うこと。問題を検出した場合は、速やかに適切な対処を実施すること。また、環境省の求めに応じ、システム監査に必要な対応を実施すること。なお、当該運用作業については運用計画時に関係者との調整を踏まえて確定するものとする。
- イ 運用作業については、本システムにおけるガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス環境及び G ビズ ID のサービス内容等を踏まえ、本要件定義書の要件を満たす範囲で、可能な限りガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス環境のサービス及び G ビズ ID を用いて実施すること。ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス及び G ビズ ID が有する機能によって代替可能な項目については、その理由を明示した上で代替案の提案を許容するものとする。
- ウ 運用業務の設計に際し、請負者の責任範囲、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス及び G ビズ ID の提供範囲、関連事業者間の役割分担を整理・考慮した上で、運用設計を行うこと。
- エ 運用業務を実施する上で必要となる情報共有手段について、会議体（会議体名称、開催目的、開催スケジュール、出席者、報告内容等）、インシデント発生時の報告ルート等について記載し、効率的かつ円滑な情報共有を実現すること。
- オ ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス及び G ビズ ID が提供するサービスに変更が発生した場合、サービスの変更に伴う本システムへの影響を請負者側の責任において確認し、必要に応じてシステムの改修を実施すること。

- カ 運用要件を定義する上で、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス及びG ビズ ID のサービスを可能な限り活用すること。ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス及びG ビズ ID を活用し、運用の自動化等による運用役務の省力化や不要なソフトウェアライセンスの削減を行うこと。
- キ 運用作業、運用手順及び運用管理用のソフトウェアも含め、可能な限り統一化を図るとともに、自動化された機能、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス及びG ビズ ID が提供する機能等を利用し、運用に係る役務を可能な限り効率化すること。
- ク 原則としてガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス及びG ビズ ID を活用し、本システムの操作ができること。
- ケ 本システムはガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス環境上で構築・運用するため、遠隔から安全かつ継続的な運用が可能な運用環境とすること。
- コ 本システムの操作者のアクセス権限の管理及び証跡が残せる環境とすること。
- サ 運用におけるリソース使用状況に基づき、毎年のリソース計画を策定し、利用検討連絡票の作成を支援すること。
- シ 本システムが取り扱うデータの保管・管理に際して、データライフサイクルを考慮し最適なストレージサービスを選定の上利用すること。また、データの保管・管理方針が変更となった際に、それらストレージサービス間でのデータの移行が容易となるよう設計上考慮すること。
- ス システム監視、ログ管理及びバックアップ管理についてはガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤のサービスを利用して運用作業を実施することを想定している。構成管理及びその他の運用作業項目について、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤のサービスを用いて運用作業を実施できる場合は提案すること。
- セ 運用業務にあたり、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様等を踏まえ、出来るだけ下記を考慮すること。

表 3-20 主な運用作業一覧

項番	運用作業の分類	主な運用作業の内容
1	パッチ適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ クラウドサービスで自動的にパッチ情報が提供されるものを除き、本システムが利用するソフトウェアについては、当該ソフトウェアに関するパッチ情報を収集し、パッチ適用可否を判断し、パッチ適用計画を策定する。</li> <li>・ パッチ適用計画に基づき、事前確認後にパッチを適用し、適用後の稼働確認を行う。</li> </ul>

項番	運用作業の分類	主な運用作業の内容
2	ログ管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作ログやアクセスログ等のシステムログ、例外事象の発生に関するログを取得すること。</li> <li>ログ解析機能の活用を前提として、適切なキャパシティ管理を行うこと。キャパシティの改善が必要と判断された場合、キャパシティ改善提案を行うこと。</li> <li>収集したログを一元的に管理し、不正侵入や不正行為の有無の点検・分析を効率的に実施すること。</li> </ul>
3	ジョブ管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジョブの登録・更新、ジョブの起動スケジュール（カレンダー）を登録し、ジョブの実施結果を確認、報告する。</li> <li>委託者が必要性を認めた際は、委託者の指示に従い、ジョブの手動実行を行う。</li> </ul>
4	システム監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスの運用状況を監視し、障害の発生またはその兆候を検知するとともに、障害を検知した際には重要性等で分類した上で、メールなどにより自動で通知する仕組みを構築すること</li> <li>各種監視結果を定期的に集計・分析し、監視方法や閾値、通知の見直し等が必要な場合は、委託者の承認を得た上でこれに係る設計を行い、対応を実施すること。 ※システムサイジングについても定期的に分析を行い、委託者の承認を得た上で見直すこと。</li> <li>本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。</li> <li>本システムの性能要件が維持されていることを確認する。また、業務特性やピーク時特性を踏まえて本システムの性能等の分析・管理を行うこと。</li> </ul>
5	問題管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>本サービスに対し、重大な影響を与えるインシデントや将来的に重大なインシデントに発展する可能性がある問題について影響評価を行った上で、緊急度及び優先度を定め、根本原因の調査及び解決策の立案を行うこと。</li> </ul>
6	変更管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題管理機能の活用を前提として、適切な変更管理を実施すること。</li> <li>構成要素を追加、変更又は廃棄する場合は、変更依頼書を起票すること。</li> </ul>
7	リリース管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>委託者とリリース作業の日程、作業内容、依頼事項等の調整を行い、実施の計画をリリース計画書に記載すること。</li> <li>リリースを実施した際、リリースに関する情報を「リリース管理台帳」にて管理すること。</li> <li>「リリース管理台帳」には以下の項目を管理し、履歴を確認することとし、その管理が必要な項目についても管理する仕組みとすること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>実施計画の内容</li> <li>リリーステストの実施有無及び結果</li> <li>リリース時期</li> <li>各種レビューの実施有無及び結果</li> <li>リリース内容</li> </ul> </li> <li>リリース計画書については、リリース予定日より十分な期間を確保の上、前もって委託者の承認をもって提出すること。なお、緊急なリリースを要する場合は委託者と協議すること。</li> </ul>
8	システム構成管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>本システムに係る全ての構成品目について、適切な構成管理を実施すること。</li> <li>システム構成管理対象を特定し、管理レベルを定めること。なお、システム構成管理対象は、本システムを構成するクラウドサービス、ソフトウェア製品、ソフトウェアのバージョン、アプリケーションプログラム、通信回線、公開ドメインのほか、本システムの運用・保守に係る全ての文書及びデータとすること。ただし、本システムの外部から提供を受けるものであり、運用・保守において変更を行わないものは、システム構成管理の対象外とする。</li> <li>システム構成管理対象の変更について、変更履歴を追跡可能であること。</li> <li>本番環境・検証環境の維持管理を行うこと。</li> <li>ガバメントクラウド上で開発するのアプリケーションは CI ツールで管理すること。</li> </ul>
9	バックアップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>システムバックアップ、データバックアップを取得すること。</li> <li>必要に応じてシステムリストア、データリストアを実施すること。</li> </ul>

項番	運用作業の分類	主な運用作業の内容
10	業務支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>委託者の指示に基づき、利用者の利用状況のデータを集計し、委託者に定期的に報告すること。</li> <li>必要に応じて、データベースやディレクトリ等に施されるアクセス制御の設定変更を実施すること。</li> <li>運用に必要な端末は請負者が用意すること。</li> <li>ヘルプデスク担当者からの問合せ、またはサービスデスクからの問合せに対するFAQを作成すること。</li> </ul>
11	障害対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>障害発生時は、発生から解決までの一連の作業(受付、問題判別、業者間調整、調査解析、修復方法の検討、障害原因アプリケーションの再設計・製造・試験、再発防止・品質向上作業、報告書作成・報告実施、アプリケーション保守環境反映)を行うこと</li> <li>本システムの連携先システムにおいて障害が発生し、業務影響が発生した場合においても、連携先システム担当が実施する原因調査、代替策、解決策の検討及び処置を必要に応じて支援すること。</li> <li>システム障害と想定される連絡を受け付けた際、別途、委託者より指示する担当者へ速やかにエスカレーションすること。</li> <li>府省内担当者との応答内容の記録を残すこと。</li> </ul>
12	ヘルプデスク業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>本サービスの利用方法に関する問合せの受付からクローズまでを一元管理するヘルプデスクを設け、本サービス利用者からの問合せを受け付けること。</li> <li>問合せの要件は以下に示す。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 受付時間・方法：「1.3 業務実施の時期・時間」に記載</li> <li>➤ 平均処理時間：1 業務日</li> <li>➤ 平均応答速度：問合せ受領日以内（但し、13 時以降の受付に関しては翌業務日の対応となる場合がある）</li> <li>➤ 一日の問い合わせ想定量：インシデントの想定件数は1か月当たり10件、問合せの想定件数は1日当たり2件</li> </ul> </li> <li>ヘルプデスク担当者のスケジューリング等の運営を適切に行うこと。</li> <li>ヘルプデスク担当者による対応手順、サービスレベル等を統一するため、ヘルプデスク運用マニュアルを作成し、委託者の承認を得ること。</li> <li>ヘルプデスク運営の中でFAQは適宜追加、更新等、メンテナンスを行うこと。</li> <li>受け付けた問合せは、質問、インシデント、サービス要求、作業依頼等に分類した上で、対応日時、問合せ元、内容、回答状況等とともに記録すること。なお、具体的な運用方法については、本サービスの設計開始以降に改めて検討する。</li> <li>問い合わせ記録は受付件数、問い合わせ者情報、問い合わせ内容、回率、回答に要した期間、回答内容等を適切な粒度で整理した上で、定期的の問題発生状況を分析し、必要な対応を行うこと。</li> <li>運用・保守の計画及び実施状況について、委託者の定める報告様式に従って取りまとめ、委託者に報告を行うこと。（原則、月次での報告）</li> </ul>
13	設計開発事業者による報告・問合せ対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>問合せに関する調査完了後、ヘルプデスクへの回答を行うこと。</li> <li>その他、適宜、委託者と必要に応じて密に連携を図り、ヘルプデスクの円滑な運営に資すること。</li> </ul>
14	インシデント管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報セキュリティインシデントが発生した場合は、「運用・保守実施要領」等に定めた手順に従ってインシデント対応を行うこと。対応に当たっては、委託者、関係事業者と適宜調整の上で対応を行うこと。</li> <li>本システムで発生するインシデントに対して受付、記録、問題（課題）管理、変更管理への切り分け、通報、調査、対応までの作業を行い、発生事象の管理及び根本分析、是正処置、報告等を行うこと。</li> <li>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、本システムの復旧作業を行うこと。</li> </ul>

項番	運用作業の分類	主な運用作業の内容
15	バージョンアップ対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>委託者からの指示に従い、OS・ミドルウェアのバージョンアップに伴う影響調査、報告、対応を行う。バージョンアップに起因して改修が必要な場合には、対応について別途委託者と協議すること。</li> </ul>
16	その他業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>サーバ証明書の更新、ドメインの管理等を行うこと。</li> </ul>
17	大規模災害等対応訓練	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模災害等への対応訓練を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> <li>大規模災害対応訓練シナリオ見直し <ul style="list-style-type: none"> <li>本番運用・保守の計画で定義されている訓練シナリオ・手順書を適宜見直し、必要に応じて設計開発事業者を確認を依頼すること。訓練シナリオ・手順書を変更した場合は、委託者の承認を得ること。</li> </ul> </li> <li>大規模災害対応訓練の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>請負者は、大規模災害発生時から復旧に係る作業について、委託者及び関係する事業者が迅速かつ適切に作業を実施できるよう、年に1回、訓練シナリオ・手順書に基づき、訓練を実施すること。実施にあたっては、主に連絡ルートの確認を実施し、結果を「大規模災害等対応訓練完了報告書（本番運用開始後）」に記載し、委託者に報告すること。なお、訓練への参加は、請負者と委託者のみとし、他事業者や外部連携システムは対象外とする。</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>情報漏洩への対応訓練を行うこと。 <ul style="list-style-type: none"> <li>情報漏洩対応訓練の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>請負者は、情報漏洩等に係る情報セキュリティインシデント対応について、委託者及び関係する事業者が迅速かつ適切に作業を実施できるよう、年に1回、訓練シナリオ・手順書に基づき、訓練を実施すること。実施にあたっては、主に連絡ルートの確認を実施し、結果を「情報漏洩等対応訓練完了報告書（本番運用開始後）」に記載し、委託者に報告すること。なお、訓練への参加は、請負者と委託者のみとし、他事業者や外部連携システムは対象外とする。</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
18	運用改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>請負者は、システムの状況を委託者が定期的に把握できるように仕組みを整えること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの目標とする指標、システムの利用者の利用状況</li> <li>クラウドのリソース等、システムの利用状況</li> </ul> </li> <li>システムの利用状況については、少なくとも以下の項目を実施し、利用状況の分析とその後の改善策に資する項目を含めること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>運用管理・保守業務の作業別の所要時間</li> <li>自動化や効率化が可能と思われる作業の洗い出し</li> <li>システム及び運用保守業務の改善提案</li> </ul> </li> <li>アイドリングなどの無駄／過剰なリソースを発見し、コスト削減につながる仕組みを整え、アドバイスも指摘すること。</li> <li>請負者は、システムの利用拡大や利便性向上のため、実績に基づいた定量的なデータや利用者からの問合せ内容等を分析し、多くの利用者が操作方法に迷う部分や誤操作を誘発する部分を把握した上でシステムの改善策を検討すること。また環境省と協議の上、システムの改善を実施すること。</li> </ul>
19	サービスオペレーション支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>本サービスが動作するに当たり、必要となるデータベースの各種マスタ情報を維持管理すること。また、マスタ情報管理のための GUI を具備しないマスタ情報の場合、変更依頼を前提として情報の登録、検索、更新、削除のための SQL を作成し、これを実行すること。</li> <li>計画停止、保守作業、障害対応等により利用者への影響が生じる場合、本サービスの Web サイトにお知らせを掲載するなどの方法により周知連絡を行うこと。</li> <li>作業影響を生じる範囲について、不測の運用障害を回避する観点から、メンテナンス機能を利用してサービス閉塞・閉塞解除運用を実施すること。</li> </ul>
20	情報セキュリティ監査	<ul style="list-style-type: none"> <li>委託者が情報セキュリティ監査を実施する場合がある。その際はセキュリティ監査事業者との調整・ヒアリングへの協力を行うこと。</li> </ul>
21	セキュリティ監視	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>



項番	運用作業の分類	主な運用作業の内容
22	防犯監視	・ 施設・区域等に対する物理的な不正侵入や火災の発生有無等を監視すること。
23	ネットワーク管理	・ ネットワークの稼働状況や利用状況の監視を行うこと。また、ネットワーク機器や管理すべきサービスの構成情報（IP アドレス、ポート接続情報、回線情報等）を管理すること。
34	システムの変更要求管理	・ ヘルプデスク、監視業務等業務側からの変更要求の受付、記録、承認依頼、変更状況の監視、結果確認を行うこと。
35	アクセス管理	・ 本システムに係るポータルサービスアカウント、クラウドサービスアカウントの利用申請、利用実態の把握を行うこと。
26	システムの設定変更	・ 保守担当者の依頼内容に基づき、本システムの設定変更等を行うこと。 ・ 本システムの設定変更の実施方法、変更内容の整理は保守業務とする。
27	各種 ID 管理業務	・ ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の利用にあたり、手続 ID、手続識別子及び様式等 ID 等の管理を行うこと。
28	人事異動対応業務	・ 人事異動に伴う受理審査者の設定変更等を行うこと。
29	利用者教育支援	・ 必要に応じて、本システムの利用者に対する継続的な操作研修を実施すること。定期的にマニュアルを見直し、必要に応じて更新すること。
30	システム利用者管理	・ 本システムにおけるアカウント発行、変更、削除、利用実態の把握を行うこと。

## (6) 運用実績の評価と改善

### ア 定期報告等

#### (ア) 月次報告会

「3.16(5)主な運用作業一覧」に示す運用作業の対応状況等について、月次で環境省への報告を実施すること。

報告にあたっては、月間の運用実績を評価し、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。また、リソース使用量の変動等を踏まえ、リソース最適化の観点から運用に係る方針を変更すべきと考えられる場合には、見直しのための対応策を提案すること。

なお、報告内容は以下を想定しているが、詳細は環境省担当官と協議の上、決定すること。

- a. サービスレベル測定結果報告
- b. 月次運用報告
  - ・ 運用業務実施報告
  - ・ 障害・インシデント発生状況
  - ・ 問合せ状況（回答及び問題解決に要した時間を含む）
  - ・ 課題管理、変更管理状況
  - ・ リソース・システム稼働状況
  - ・ バックアップ状況
  - ・ システム稼働状況
  - ・ システムメンテナンス実施状況
  - ・ 要因品質検査状況 等
- c. セキュリティ対応状況
- d. 対応工数の予定と実績の比較結果

- e. 検出ウイルス
- f. ソフトウェアバージョン
- g. サーバ資源利用状況（CPU 使用率・メモリ使用率・ストレージ容量）
- h. その他、運用上の問題点、課題及び提言 等

(イ)クラウドサービス環境のサービス利用に係る見直し結果の報告

クラウドサービス環境のサービス利用状況（リソース、提供サービス等）について、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤が利用するクラウドサービス環境の情報を入手し、環境省担当官と協議すること。

本仕様書の要件が満たせていない場合、原因分析、改善案とともに対応期限を設け、環境省に報告、承認を得るとともに、改善状況を報告すること。

(ウ)年間評価会議

各年度におけるシステム運用状況の確認、問題点の共有化及び解決策の検討を目的として、年間評価会議を実施すること。

なお、報告内容は以下を想定しているが、詳細については環境省担当官と協議の上、決定すること。

- a. サービスレベルアグリーメント（以下、「SLA」という。）の達成状況及び SLA の見直し可否等の検討結果
- b. 年間運用状況
- c. 当該年度におけるクラウドサービス環境のサービスの利用状況
- d. 翌年度におけるクラウドサービス環境のサービス利用内容
- e. その他、運用上の問題点、課題及び助言 等

(エ)臨時報告会

サービスレベルの要求水準が満たされていない等、環境省が必要と認めた場合は臨時報告会を開催し、SLA の見直し等について協議するものとする。

イ サービスレベル管理

以下に示すサービスレベルについて、定期的に測定・報告を通じて継続的に IT サービス品質の維持・改善を図ること。

(ア) サービスレベルに関する要件

以下に本システムの運用におけるサービスレベルの目標値を示す。ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様等を踏まえ、出来るだけ下記を考慮すること。当該目標値を基に、環境省担当官と協議の上、SLA を設定すること。なお、システムに係る SLA はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤に従う。以下、環境省の想定するサービスレベルを示す。

表 3-21 サービスレベル一覧

No	分類	サービスレベル管理指標	内容	要求水準	測定方法
1	問合せ対応	回答に要する時間	本システムの利用者からの問合せに対する一次回答（簡単な操作、過去と同様の質問等の容易なものは最終回答を行うこと）	1 時間以内 (年間平均)	請負者がメールを送受信した時間又は、請負者の電話連絡の記録時間で計測
2	障害対応	障害報告に要する時間	障害の発生に対する一次回答	1 時間以内 (年間平均)	請負者がメールを送受信した時間又は、請負者の電話連絡の記録時間で計測
3		障害に対する問題解決に要する時間	問題に対する解決策の提示	24 時間以内	請負者がメールを送受信した時間又は、請負者の電話連絡の記録時間で計測
4		問題や障害等に対する報告	発生した問題や障害等に対し、根本原因、対応策の報告までに要する時間	2 週間以内	請負者がメールを送受信した時間又は、請負者の電話連絡の記録時間で計測
5		アプリケーション	本システムの業務影響がある場合に、暫定対処によるアプリケーション目標復旧時間	24 時間以内	請負者がメールを送受信した時間又は、請負者の電話連絡の記録時間で計測 問題解決策に対する実施承認メールの受信時間を完了とみなす
6		大規模災害時復旧時間	災害発生時に本システム環境を復旧し、業務を再開するまでの時間	2 業務日以内	請負者がメールを送受信した時間又は、請負者の電話連絡の記録時間で計測
7	稼働率	サービス稼働率	本システムにおけるサービス稼働率	99.99%	(システム月間稼働時間 - 計画停止時間以外の停止時間) / システム月間稼働時間
8	教育	教育	要員・手順書の変更等があった場合、該当者に手順・セキュリティ教育等の徹底を行うこと。	要員・手順書の変更後速やかに	月次報告会で状況報告
9	その他	セキュリティ監査	環境省からの要求に応じて、必要に応じて内部又は外部機関による請負者の体制に対する情報セキュリティ監査を受けること。	随時	月次報告会で計画及び実施結果を報告
10		セキュリティ情報の報告	ハードウェア・ソフトウェア等に関するセキュリティ情報を取りまとめた資料を作成し報告すること。	原則月 1 回	月次報告会にて状況報告

(イ)運営に関する要件

- a. SLA で規定されたサービスレベルの目標値を遵守すること。
- b. サービスレベルの達成状況を管理し、環境省担当官と協議の上、目標値の見直し及び契約額の変更を行うこと。
- c. 不達成の項目については、原因追究、改善対策の検討を行い、結果を環境省へ報告し、改善策を実施すること。

### 3.17. 保守に関する事項

---

請負者は、運用・保守計画書及び運用・保守実施要領に基づき以下の作業を適切に実施すること。

なお、ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤に依存する保守に関する事項は両者を前提とし、以下の事項を参考とすること。

(1) 保守業務の実施

保守業務として以下を実施すること。

- ア 問合せの受付時間は、「1.3 業務実施の時期・時間」に記載の通りとする。ただし、委託者が緊急かつ業務に支障を来すと判断した場合はこの限りではない。
- イ 受け付けた問い合わせをインシデントとして管理し、インシデントのクローズまで、対応を継続すること。
- ウ 障害について対応したときは、障害報告書を作成し、委託者に報告すること。

(2) 保守設計

保守設計として以下を実施すること。

ア 役割分担の整理

役割分担を行う際に以下の点に留意すること。

- ・ 保守業務の設計に際し、請負者の責任範囲及びクラウドサービスを含めた関連事業者間の役割分担を整理すること。
- ・ 新システムがクラウドサービス上で稼働することを踏まえ、各業者間の役割分担を考慮した上で、保守設計を行うこと。

イ クラウドサービスの利用

クラウドサービスを利用する際に以下の点に留意すること。

- ・ 保守設計を実施する上で、クラウドサービスの標準機能を可能な限り活用すること。
- ・ クラウドサービスによる自動化等により、省力化を実施すること。
- ・ 運用・保守実施要領、運用・保守計画書及び運用・保守手順書については、クラウドサービスが提供する各サービスを活用することにより、作業のみならずドキュメント類についても効率的に作成すること。

- ・ 保守要件を定義する上で、クラウドサービス環境のサービスの利用はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。
- ・ 利用するクラウドサービスにおいて、提供サービスの仕様上必要となるアップデートパッチの適用やメンテナンス等の対応に際して、システムへの影響度に鑑み、委託者と協議の上対応を行うこと。または、自動適用を行う等の対応が可能となるよう、必要な仕組み（検知、適用、等）を準備すること。

### (3) 保守要件

本システムの保守に係る要件を以下に示す。なお、当該保守作業については保守計画時に関係者との調整を踏まえて確定するものとする。

- ・ 保守作業については、本システムにおけるクラウドサービス環境のサービス内容を踏まえ、本要件定義書の要件を満たす範囲で実施することとし、難しい場合は代替案の提案を許容するものとする。なお、クラウドサービス環境の利用はガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。
- ・ 保守業務を実施する上で必要となる情報共有手段について、会議体（会議体名称、開催目的、開催スケジュール、出席者、報告内容等）、インシデント発生時の報告ルート等について記載し、効率的かつ円滑な情報共有を実現すること。

表 3-22 保守項目一覧

No	分類	作業項目		作業概要
1	定常時対応	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改修計画の作成	不具合や小規模改修等の内容に応じて、対応方法、対応スケジュール及び工数を検討し、環境省担当官と協議の上、改修計画を作成する。
2			修正プログラムの作成、提供	上記の改修計画を踏まえ、改修対象のアプリケーションプログラムの修正プログラムを作成し、検証環境においてテストを行う。 ※ 修正プログラムの本番環境への適用は運用業務とする。
3			インシデント管理	運用管理・監視等作業におけるインシデント管理と適切な連携を図ること。
4			是正保守	アプリケーションに起因した障害発生時、監査指摘事項への対応時等、アプリケーションの是正が必要な場合に、是正保守を行うこと。
5			適応保守	OS、ブラウザ、ミドルウェア等のバージョンアップ対応等、利用環境の変更への対応が必要な場合、アプリケーションに係る適応保守を行うこと。
6			予防保守	本サービスのアプリケーションに潜在的な問題が発見され、当該問題除去を目的とした変更が必要な場合又はアプリケーションコンポーネントについて新たに脆弱性が報告された場合に、予防保守を行うこと。

No	分類	作業項目	作業概要
7		改善措置	上記 3~6 に伴う改善措置を実施する際には以下の点に留意すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アプリケーションに係る機能性、信頼性、使用性、効率性、保守性、移植性等の改善が必要な場合に、対処を行うこと。</li> <li>・ Web 解析結果に基づき、本サービスのユーザーインターフェースについて、ユーザビリティ又は UX に関する課題を識別した場合、課題解決に資する是正保守、予防保守を行うこと。</li> </ul>
8		根本原因の分析	根本原因を分析する際に以下の点に留意すること。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 是正保守及び予防保守の実施に当たり、障害、監査指摘、潜在する問題等に係る根本原因の分析を行うこと。</li> <li>・ 利用者に影響がある保守作業を実施した場合は、アプリケーション保守の実施効果、現在及び将来の利用者に対する影響の分析を行うこと。</li> </ul>
9		検証	修正したアプリケーションを本番環境へ展開（デプロイ）する前に、修正が適切に実施されているか否かについて検証環境において検証すること。
10		文章の修正	アプリケーション保守に伴い、文書（設計書、マニュアル等）の修正を要する場合は、速やかに修正を行うこと。
11	ハードウェアの保守	定期点検	サービスの状態について定期的に点検を行い、稼働状況について確認を行う。
12		保守サポート契約への対応	全てのサービスについて保守サポート契約を締結し、平日 9 時 30 分から 18 時 15 分の間、サービス保守作業に対応可能とする。
13		予防保守	ハードウェアの部品等について、稼働による損耗等による障害を防止するために部品等についてあらかじめ交換を行う。
14		保守部品提供・交換	運用事業者等が行う軽微な部品交換のために部品の提供や交換を行う。
15		ファームウェア等保守	ファームウェアなどの組込みソフトウェアの設定変更やアップデートを行う。
16		ハードウェアの不具合の受付	本システムにおけるサーバやディスク等の不具合を受け付ける。

No	分類	作業項目		作業概要
17			ハードウェアの修理又は交換	ハードウェアの修理又は交換を行う。
18		クラウドサービス保守	脆弱性対応	ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。 ※ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様等を踏まえ、出来るだけ下記を考慮すること。利用しているクラウドサービスにおいて脆弱性及び不具合が確認された場合は、その対応について環境省担当官と協議し、パッチ適用等の対応を行うこと。
19	バージョンアップ対応		ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。 ※ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様等を踏まえ、出来るだけ下記を考慮すること。クラウドサービスにおいてバージョンアップ等の情報が公開された場合には、環境省担当官と協議の上、適応等の可否を決定すること。なお、実施することとなったバージョンアップに伴う機器・サービス等の停止は計画停止に準ずるものとして扱う。	
20	IaC の活用		ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。 ※ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様等を踏まえ、出来るだけ下記を考慮すること。クラウドサービスで利用している環境の最新化や更新は、原則として IaC (Infrastructure as Code) を活用しコードを変更し、変更後のコードを実行することにより実施すること。	
21	検証		ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様を前提とする。 ※ガバメントクラウド及び環境省 GIS 統合基盤の仕様等を踏まえ、出来るだけ下記を考慮すること。修正パッチ適用やバージョンアップ等を行う場合には、検証環境を利用して、環境更新の事前評価を行うこと。	
22		ソフトウェア保守	ソフトウェア製品の不具合の受付	ソフトウェア製品の不具合を受け付ける。

No	分類	作業項目	作業概要
23		保守サポート契約への対応	保守サポートが可能な全てのソフトウェアについて保守サポート契約を締結し、平日9時30分から18時15分の間、ソフトウェア保守作業に対応可能とする。なお、保守サポートが提供されていないソフトウェアについては、請負者が責任をもって保守を行う。
24		ソフトウェア最新化（ソフトウェアアップデートに係る対応）	各種ハードウェアのファームウェアアップデートのリリース情報を収集し、適用の必要性を判断した上で、環境省担当官に報告する。また、適用を行う際には、適用手順書及び必要なファイル等の準備をすること。なお、実際の適用については、環境省担当官及び請負者が日程等を協議の上、請負者が適用作業を実施する。
25		ソフトウェア最新化（アップデートファイル（セキュリティパッチ等）の提供）	アップデートファイル（既知の問題への対応パッチ、セキュリティパッチ等）を運用担当者へ提供する。パッチの適用については緊急の場合を除き、原則毎月1回実施することとし、パッチ適用時には、OS及びソフトウェアを含むシステムのフルバックアップを実施する。 ※ アップデートファイルの本番環境への適用は運用業務とする。 ※ システムの機能的な不具合の修正を対象とする。
26		ソフトウェア最新化（バージョンアップ対応）	本業務履行期間内にサポート終了となるOS・ソフトウェアに関しては、本業務においてバージョンアップを行う。



No	分類	作業項目	作業概要
27		修正プログラム	<p>修正プログラム適用の際は以下の点に留意すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報セキュリティや安定稼働の観点から緊急性が高いと考えられる修正プログラムについては、緊急適用を計画すること。緊急性が低い修正プログラムについては、定期保守作業の中での適用を計画すること。</li> <li>・ 使用しているクラウドサービスの内容に変更が発生する際には、クラウドサービスより提供する情報を元にシステムへの影響範囲を調査の上、修正プログラムの適用可否を環境省担当官へ報告すること。適用が必要と判断された場合、クラウドサービスより提供されるソフトウェアに対する修正プログラムの適用作業を実施すること。</li> </ul>
28		検証・デプロイ	<p>検証・デプロイを行う際は以下の点に留意すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ソフトウェア保守に当たっては、事前に検証環境において本サービスの運用に影響が生じないことを十分に検証すること。</li> <li>・ ソフトウェア保守に伴い、本サービスの安定稼働に影響が生じる事態が予測される場合、環境省担当官の指示に基づいてデプロイ実施の是非を判断すること。</li> </ul>
29		設計書への反映	ソフトウェア保守によりソフトウェア構成に変更が生じた場合、設計書等へ変更内容を反映すること。
30		保守条件	保守条件は、「製品の導入や使用方法」、「製品の互換性や相互操作性」、「製品資料の解釈」、「構成サンプルの提供」、「修正策の情報提供」、「製品プログラム、製品コードに起因する障害」等の保守が提供されることを想定しているが、最終的な保守条件は、環境省担当官と調整の上、保守設計において決定すること。
31		サポート対応	ソフトウェア製品の利用に関する問合せに対応する。

No	分類	作業項目		作業概要
32		データの保守	マスタデータや業務データの品質確認	本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。
33			異常・不整合等が発生したデータの検出	本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。
34			異常・不整合等が発生したデータの修正又は削除	検出された異常・不整合等が発生したデータの修正又は削除を行う。
35	障害発生時対応	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不具合の受付	アプリケーションプログラムの不具合を受け付ける。
36			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。
37			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するための修正プログラムを作成し、検証環境においてテストを行う。
38		ハードウェアの保守	ハードウェアの不具合対応	必要に応じて、サーバやディスク等の不具合の受付、原因調査、報告、ハードウェアの修理又は交換を行う。
39		ソフトウェア製品の保守	ソフトウェアの不具合時対応	ソフトウェア製品の不具合の受付、原因調査、報告、アップデートファイルの入手、検証環境でのテスト、リリース手順の作成等、運用担当者と協力して対応を行う。
40		不具合修正計画の策定	不具合修正計画の策定	不具合が発生した場合は、速やかに修正対象の特定と修正計画を立てる。

No	分類	作業項目		作業概要
41	問合せ対応	問合せ対応	問合せ対応	<p>国民等利用者、職員等利用者等（手続等業務担当者、システム管理担当者）からのシステムの利用方法に関する技術的問合せ及び障害発生時の対応について一元化された窓口を設け、原則として平日（土日、休祝日を除く）9時30分から18時15分にサポートを行うものとする。窓口では電話、Eメールでの対応を前提とする。なお、保守要員は本業務専任である必要はなく、環境省への常駐は求めない。上記以外の時間に発生した障害等に関しては、原則として翌業務日に対応を行うこと。</p> <p>ただし、上記時間外において担当者の連絡先を共有する等の方法で緊急の連絡を可能とすること。なお、インシデントの想定件数は1日当たり1件、問合せの想定件数は1日当たり5件とする。業務に関する問合せは環境省担当官、システムやインシデントに関する問合せは請負者等、問合せ内容に応じてエスカレーションを行うこと。また、適切な問合せ対応の実現に向けたエスカレーションの実施方法を提案すること。エスカレーションの例を以下の「図 3-2 エスカレーション（想定）」に示す。</p>

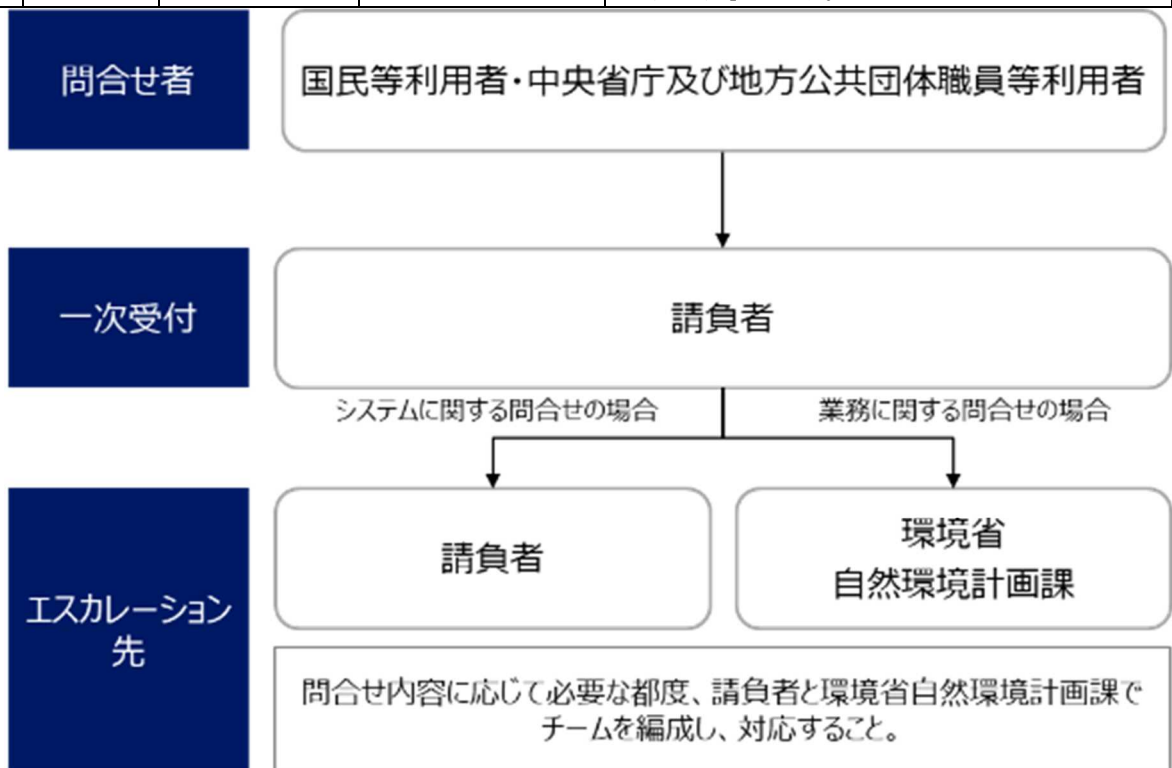


図 3-2 エスカレーション（想定）

#### (4) 保守実績の評価及び改善

##### ア 保守実績の評価及び改善の基本事項

- (ア) 本サービスの運営に関わる関係者間で本サービスの保守に係る情報や問題認識を共有し、保守業務の品質を継続的に維持・向上させること。
- (イ) 本システムが使用するアプリケーション、クラウドサービス、ソフトウェア等の保守実施状況について、日々の保守業務の中で収集する定量的な管理指標を定め、委託者と合意すること。
- (ウ) ログ解析機能等を活用し、指標値の収集、評価及び管理を効率的に行うこと。
- (エ) 管理指標の達成状況进行评估し、未達の場合は原因分析を行い、改善措置を検討すること。また、これらの実績、評価、改善措置について、定期報告すること。
- (オ) ログ解析機能、Web 解析機能の活用を前提として、モニタリング及び運用過程を通じて得られた利用状況を分析することにより、ライフサイクルコスト低減の観点から、利用するクラウドサービスの所要量及びソフトウェアライセンスの削減可能性を検討すること。また、利用状況の実績、評価、コスト削減可能性について、定期報告すること。

##### イ 定期報告等

###### (ア) 月次報告会

「3.16(5) 主な運用作業一覧」に示す保守作業の対応状況等について、月次で環境省への報告を実施すること。

報告にあたっては、月間の保守実績を評価し、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。また、リソース使用量の変動等を踏まえ、リソース最適化の観点から保守に係る方針を変更すべきと考えられる場合には、見直しのための対応策を提案すること。

なお、報告内容は以下を想定しているが、詳細については環境省担当官と協議の上、決定すること。

- a. サービスレベル測定結果報告
- b. 保守業務実施報告
  - ・ ハードウェア保守状況
  - ・ ソフトウェア保守状況
  - ・ データ保守状況
  - ・ アプリケーション保守状況 等
- c. 対応工数の予定と実績の比較結果
- d. その他、保守上の問題点、課題及び提言 等

###### (イ) 年間評価会議

各年度における保守状況の確認、問題点の共有化及び解決策の検討を目的として、年間評

価会議を実施すること。

なお、報告内容は以下を想定しているが、詳細については環境省担当官と協議の上、決定すること。

- a. SLA の達成状況及び SLA の見直し可否等の検討結果
- b. 年間保守状況
- c. その他、保守上の問題点、課題及び助言 等

#### (ウ) 臨時報告会

サービスレベルの要求水準が満たされていない等、環境省担当官が必要と認めた場合は臨時報告会を開催し、SLA の見直し等について協議するものとする。

#### ウ サービスレベル管理

「イ サービスレベル管理」に示すサービスレベルの管理を実施し、定期的に測定・報告を通じて継続的に IT サービス品質の維持・改善を図ること。

#### (5) ドキュメントの保守

設計・開発関連ドキュメント及び運用・保守関連ドキュメントが、請負者の契約期間において、最新の状態であるよう維持・更新等を行う。

#### (6) 軽微な改修

運用保守の期間中に必要となる軽微な改修として以下を実施すること。

- ア 運用保守の期間中に、利用者からの要望対応、不具合の改善、環境変化への対応等の目的で軽微な改修を行うことを想定している。改修への対応工数（必要に応じて教育訓練等を含む）として、4年間で合計10人月の作業を見込むこと。
- イ 個々の改修にあたっては、改修範囲、影響範囲等を分析して必要工数を事前に見積もった上で、委託者の承認を得た上で作業を実施すること。
- ウ 月次の定期報告において、個々の改修の実施状況（工数の消化状況等）について報告すること。また、改修が必要と考えられる事項が請負者においてある場合は積極的な提案を行うこと。
- エ 個々の改修が完了した後に、工数実績を提示すること。また、計画工数と実績工数の差異を分析した上で、その後の改修案件における見積精度向上と改修生産性向上に努めること。



別添資料1 想定業務一覧

※グレー箇所は本業務の対象外であり、次年度以降に追加実装要否を検討予定															※ユーザータイプ：①土地の所有者・管理者、②自然共生サイト所有・活動を行う主体、③自然共生サイトの支援者、④国民、⑤研究機関・研究者、⑥行政機関職員、⑦事務局（環境省）、⑧自然共生サイト認定事務局、⑨運用・保守事業者														
階層1		階層2			機能ID ※機能一覧作成後 記入	ユーザータイプ									システム化の範囲			備考											
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	システム 利用有無	生物多様性見える化システム内処理概要	生物多様性見える化システム外処理概要												
1	システム準備	1-1	ドキュメント類整備	自然共生サイト申請に必要なドキュメント類を整備する。 現時点では以下のドキュメントを想定。 ・自然共生サイトの申請書 ・FAQ ・保全計画ガイドライン（外部リンク）	FN-1001	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	ドキュメント類のファイルをシステムに格納する。	-												
1	システム準備	1-2	保全計画策定ツールの準備	保全計画策定を支援するツールを事務局で準備する。 所有・管理対象区域のタイプに基づく保全計画のテンプレートを提供する想定。	FN-1002	-	-	-	-	-	-	○	-	-	○	保全計画策定ツールを作成し、表示する。	-												
1	システム準備	1-3	生物多様性GISレイヤー収集	生物多様性マップでの可視化対象のインプットとなる生物多様性GISレイヤー※を収集する。 将来的には外部システムからのAPI連携を活用する予定。 ※ <b>保全上重要な場レイヤー</b> （保護地域（国立公園、鳥獣保護区等）、生物多様性保全上重要な場（重要里地里山、特定植物群落等））及び <b>生物情報レイヤー</b> （自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、いきものログ等）	FN-1003 FN-1004 FN-1005 FN-1006 FN-1007 FN-1008	-	-	-	-	-	○	○	-	○	○	生物多様性GISレイヤーを取り込む。	連携先システムが生物多様性GISレイヤーを出力する。 ※生物多様性GISレイヤーは公開情報又は環境省が提供する。												
1	システム準備	1-4	生物多様性マップの作成	生物多様性GISレイヤーを基に、生物多様性マップを作成・確認する。	FN-1009 FN-1010	-	-	-	-	-	-	○	-	○	○	生物多様性マップを表示する。	-												
1	システム準備	1-5	解析・集計データ作成	システム内の情報（生物多様性GISレイヤー、自然共生サイト情報等、環境省が提供する地方公共団体の保護地域割合統計等を想定）を基に、地方公共団体ごとの植生割合、保護地域割合、生物種目録等の解析・集計情報を作成する。	FN-1011	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	解析に用いるデータを出力する。 システム外で作成した集計データを取り込む。	-												
1	システム準備	1-6	推計データ作成	インプットデータ等を基に、推計データを作成する。	FN-1012	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	推計に用いるデータを出力する。 システム外で作成した推計データを取り込む。	推計データを作成する。												
1	システム準備	1-7	伴走支援者データ作成	自然共生サイトの認定申請及び保全活動を伴走支援する専門家や中間支援組織（NPO、地域連携保全活動支援センター等）等を一覧化する。	FN-1013	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	システム外で作成した伴走支援者データを取り込む。	伴走支援者データを作成する。												
2	認知	2-1	生物多様性マップの閲覧	生物多様性マップを地図上で参照する。 ユーザーの用途（保全上重要な場を知る、希少種の生息状況を知る等）ごとに生物多様性GISレイヤーが、プリセット化され、生物多様性に知見がない者でも簡単に必要な情報に到達できる。	FN-2001 FN-2002 FN-2003 FN-2004 FN-2005 FN-2006 FN-2007	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	生物多様性マップを表示する。	-												
2	認知	2-2	解析・集計情報の閲覧・出力	日本全国・都道府県・基礎自治体ごとに、保護地域の面積・カバー率、生態系タイプごとの保護状況の割合、生物種数等が、生物多様性に知見がない者にとっても分かりやすいダッシュボードとして表示できる。 また、ダッシュボードの一部を選択すると、該当する範囲が生物多様性マップ上でハイライトされる。（例えば、ダッシュボードのグラフ上で「森林」を選択すると、森林エリアが地図上でハイライトされる。）	FN-2008 FN-2009 FN-2010	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	1-5で作成した解析・集計データをダッシュボードとして表示する。	-												
2	認知	2-3	生物情報の閲覧	任意の範囲を選択すると、生物情報レイヤー及び生物種モニタリングデータを基に、当該区域内における生物種目録を閲覧できる。	FN-2011 FN-2012	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	生物種目録を表示する。	-												

想定業務一覧														備考			
階層1		階層2			機能ID ※機能一覧作成後 記入	ユーザータイプ									システム化の範囲		
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧		⑨	システム 利用有無	生物多様性見える化システム内処理概要
2	認知	2-4	自然共生サイトの情報検索・閲覧	所在地/サイト区分/認定価値等による自然共生サイトの情報(※)を検索し、そのサイトの生物多様性の場所、生物多様性の価値情報、活動状況等のダッシュボードが閲覧できる。 ※ サイト名、サイト管理者の氏名又は団体名称、サイト面積、サイト概要、管理目的、アピールポイント、生物多様性の価値(自然共生サイトの生物多様性の価値1~9)、環境価値(炭素固定量、水源涵養量、確認生物種数等)等	FN-2013 FN-2014	○	○	○	○	○	○	○	-	-	○	自然共生サイトの情報を表示する。	
2	認知	2-5	WD-OECMへの登録	自然共生サイトでOECMに該当する認定区域を、WD-OECMに登録する。	FN-2015	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	WD-OECM登録用のデータを出力する。	WD-OECMに登録データをアップロードする。
3	自然共生サイト申請前準備(申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	FN-3001 FN-3002 FN-3003 FN-3004 FN-3005 FN-3006 FN-3007	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	生物多様性マップを表示する。	-
3	自然共生サイト申請前準備(申請前の保全活動)	3-2	ドキュメント類の取得	自然共生サイト申請に必要な情報をシステム上で記入した上で、申請に必要なドキュメント類を出力する。 現時点では以下のドキュメントを想定。 ・申請書のフォーマット  なお、利用者が困ったエリアに関連する生物多様性情報が表示され、情報の重なりを基に、該当欄にドラフト文章が記入される。	FN-3008 FN-3009	○	○	○	-	-	-	-	-	-	○	自然共生サイト申請に必要なドキュメント類を取得する。	-
	自然共生サイト申請前準備(申請前の保全活動)	3-3	伴走支援者の検索	自然共生サイトの伴走支援者を検索後に、検索結果を画面に表示することができる。	FN-3010	○	○	-	-	-	-	-	-	-	○	自然共生サイトの伴走支援者を検索できる。	-
3	自然共生サイト申請前準備(申請前の保全活動)	3-4	GISデータ作成	自然共生サイト申請マニュアルに沿って、自然共生サイト申請対象区域のGISデータ(シェープファイル)を正しく作成できる。	FN-3011	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	GISデータを出力する。	-
3	自然共生サイト申請前準備(申請前の保全活動)	3-5	ガイドラインの検索	生物多様性保全に係るガイドラインをカテゴリ別(森林保全、外来種防除、ビオトープ造成等)及びフリーワードで検索後に、該当画面へ遷移することができ、活動者が必要なガイドラインに簡単にアクセスできる。	FN-3012	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	検索内容を入力する。 ガイドラインの検索結果を表示する。	該当画面を表示する。
3	自然共生サイト申請前準備(申請前の保全活動)	3-6	保全計画・施策検討	保全計画策定ツールを用いて、所有・管理対象の土地の保全計画・施策を検討する。	FN-3013 FN-3014	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	保全計画策定ツールを表示する。 保全計画を入力する。	-
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、申請内容の作成やエビデンスの調査を行う。	FN-4001 FN-4002 FN-4003 FN-4004 FN-4005 FN-4007	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	申請書フォーマットを出力する。	申請書や添付書類の作成を行う。 エビデンスの調査を行う。
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイト認定を申請する。	FN-4008 FN-4009 FN-4010 FN-4012 FN-4014 FN-4015 FN-4016 FN-4017	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	申請内容を入力する。 添付書類をアップロードする。	-
5	審査	5-1	審査	自然共生サイト認定の申請内容を確認し、審査を行う。	FN-5001 FN-5002 FN-5003	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	申請内容及び添付書類を表示する。 審査結果(審査委員からのコメントを含む)を入力する。	-

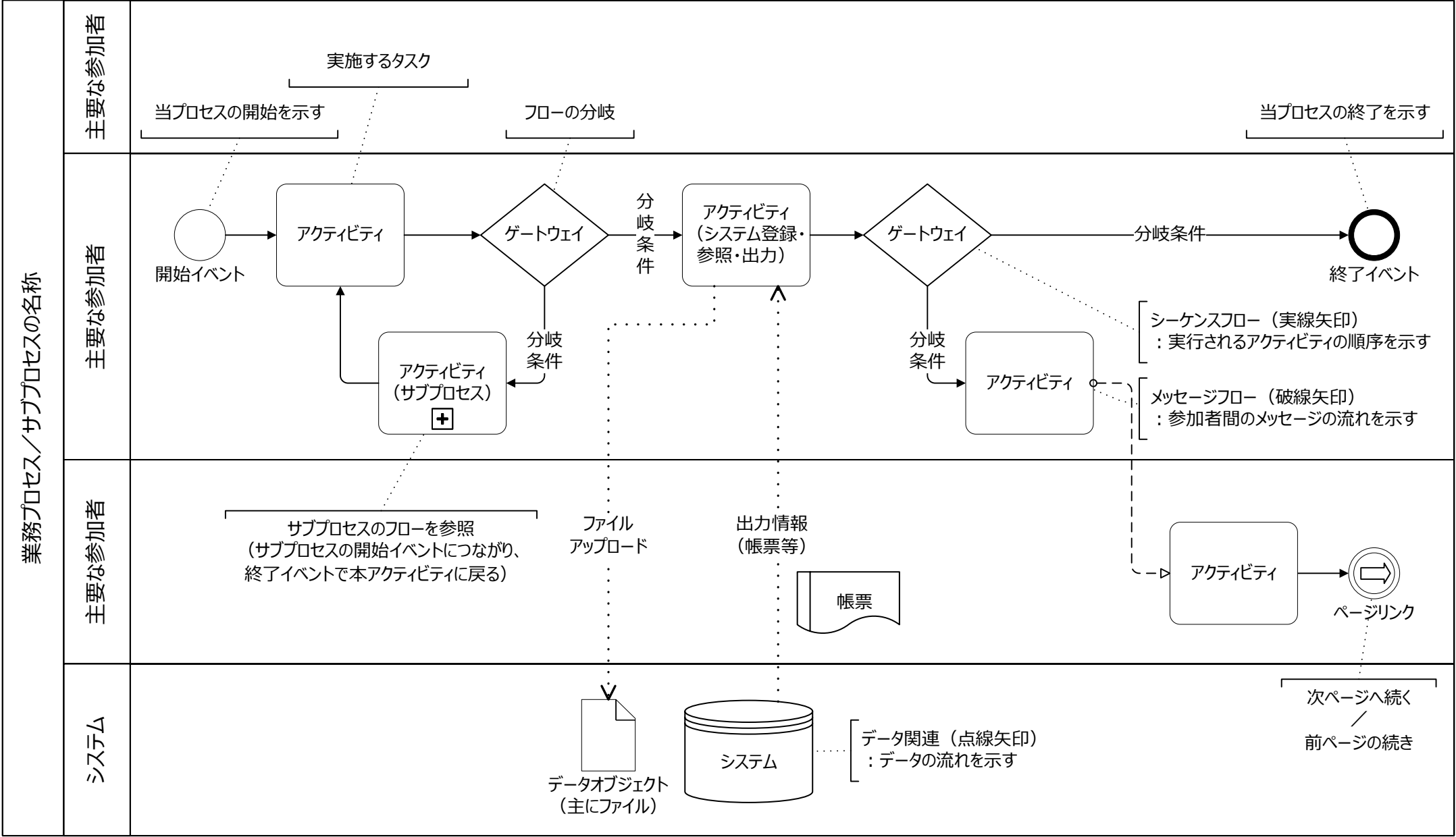


想定業務一覧																		
階層1		階層2			ユーザータイプ										システム化の範囲		備考	
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	機能ID ※機能一覧作成後 記入	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	システム 利用有無	生物多様性見える化システム内処理概要		生物多様性見える化システム外処理概要
5	審査	5-2	審査結果の登録・通知	審査結果を登録し、申請者に結果を通知する。	FN-5004	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	審査結果（審査委員からのコメントを含む）を登録し、申請者に結果を通知する。	-	
5	審査	5-3	審査結果の確認	申請者が審査結果を確認する。	FN-5005	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	審査結果（審査委員からのコメントを含む）を表示する。	-	
5	審査	5-4	自然共生サイト認定に向けたフォロー	不認定となった申請者に対する、自然共生サイト認定に向けた支援を行う。	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	自然共生サイト認定に係る助言などを行う。	
5	審査	5-5	再申請	自然共生サイトへの再申請を行う。	FN-5006	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	申請内容を入力する。 添付書類をアップロードする。	-	
5	審査	5-6	自然共生サイトの概要作成	本システムで表示する自然共生サイトの概要資料を作成する。	FN-5007	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	自然共生サイトの概要を入力する。	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-1	自然共生サイト登録	認定された自然共生サイト情報を登録する。	FN-6001	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	自然共生サイト情報を入力する。	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-2	自然共生サイト情報の修正	自然共生サイト情報を修正する。	FN-6002 FN-6003 FN-6004 FN-6005	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	自然共生サイト情報（旧）を出力する。 自然共生サイト情報（新）を入力する。	自然共生サイト情報を修正する。	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-3	保全活動実施	自然共生サイト申請に当たり提出した、若しくは修正した保全計画に基づき、保全活動を実施する。	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	保全計画を実施する。	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-4	保全活動結果の報告	保全活動実施の結果を保全活動ログ（※1）及び生物モニタリングデータ（※2）として登録する。 ※1 調査ID、調査名、受付番号（モデル地域ID）、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別（外来種防除、モニタリング、生息場創出等）、活動写真（jpegファイル）等 ※2 管理番号、調査ID、利用者ID、学名、和名、exif緯度、exif経度、写真（jpegファイル）等	FN-6006 FN-6007 FN-6008 FN-6009 FN-6010	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	保全活動実施結果を入力する。 又は、保全活動実施結果報告書をアップロードする。	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-5	保全活動結果のモニタリング	生物多様性マップに反映される生物多様性情報の経年変化の確認や、衛星画像等で土地の改変が行われていないことの確認を行う。	FN-6011	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	生物多様性マップを表示する。	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-6	保全活動結果のフィードバック	保全活動実施結果のフィードバックを行う。 システム内で保持する自然共生サイトの所有・活動を行う主体による保全活動実施結果を基に、助言を行うことを想定。	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	システム内で保持する自然共生サイトの所有・活動を行う主体による保全活動実施結果や、生物多様性マップ上の生物多様性情報や衛星画像の経年変化を基に、保全活動実施結果に係る助言などを行う。	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-7	保全活動改善のフォロー	自然共生サイト認定の更新時に改善指示が提示された場合に、実際に改善が実施されたかを確認する。	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	保全活動実施結果を基に、保全活動の改善策に対する助言などを行う。	
7	保全促進	7-1	掲示板による情報公開	保全活動を促進するための機能に参照できるように掲示板を参照する。	FN-7001	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	掲示板機能を表示する。	-	
7	保全促進	7-2	スポンサー募集情報登録	自然共生サイト認定区域への支援を行うスポンサーの募集情報（自然共生サイトの所有・活動を行う主体のウェブサイトにおける募集ページのリンク）を登録する。	FN-7002	-	○	-	-	-	-	-	-	-	○	自然共生サイト情報として、支援者募集に係る情報（Webサイトのリンクなどを想定）を登録する。	支援者募集に係る情報を登録する。	
7	保全促進	7-3	スポンサー募集情報確認	自然共生サイトを支援したい人がスポンサー募集情報を確認する。	FN-7003	-	-	○	-	-	-	-	-	-	○	支援者募集に係る情報（Webサイトのリンクなどを想定）を表示する。	支援者募集に係るWebサイトを表示する。	
7	保全促進	7-4	スポンサー申請	スポンサーの申請を行う。	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	スポンサー申請を行う。	（申し込み事項） スポンサーの詳細や、スポンサー申請・マッチング等のシステム化要否は今後検討する。 スポンサー申請やスポンサーとのマッチングを本システムで実施しない場合は、自然共生サイト情報として支援者募集に係るWebサイトのリンクなどを貼り、サイトの所有・活動を行う主体のWebサイト等で一連の手続を行うことが考えられる。
7	保全促進	7-5	スポンサー審査	スポンサーの審査を行う。	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	-	スポンサーの審査を行う。	（申し込み事項） スポンサーの詳細や、スポンサー申請・マッチング等のシステム化要否は今後検討する。

階層 1		階層2			想定業務一覧										システム化の範囲			備考	
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	機能ID ※機能一覧作成後 記入	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	システム 利用有無	生物多様性見える化システム内処理概要	生物多様性見える化システム外処理概要		
7	保全促進	7-6	スポンサー認定	支援者をスポンサーとして認定する。	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	支援者をスポンサーとして認定する。	(申し送り事項) スポンサーの詳細や、スポンサー申請・マッチング等のシステム化要否は今後検討する。
7	保全促進	7-7	価値（経済的インセンティブ）の付与	保全活動の結果等に基づき、経済的インセンティブを付与する。	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	-	証書発行などを行い、経済的インセンティブを付与する。	-	(申し送り事項) 経済的インセンティブ付与の詳細及び経済的インセンティブ付与のシステム化要否は今後検討する。	
7	保全促進	7-8	支援証明書検索	有効な支援証明書を検索する。	FN-7004	○	○	○	-	-	○	-	-	-	○	支援証明書の検索結果を表示する。	-		
8	システム管理	8-1	ユーザー管理	本システムを使用するユーザーを管理する。	FN-8001 FN-8002 FN-8003 FN-8004	-	○	-	○	○	○	○	○	-	○	ユーザー情報を入力する。	-		
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	FN-8005 FN-8006 FN-8007 FN-8008 FN-8009 FN-8010	-	○	-	○	○	○	○	○	-	○	ログインIDを識別する。	-		
8	システム管理	8-3	認証・認可	外部システムであるgBizIDと本システムを接続して、認証・許可を実行する。	FN-8011	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	gBizIDに係る情報を入力する。 gBizIDとユーザーを照合する。	gBizIDに係る情報を出力する。		
8	システム管理	8-4	ID管理	本システムの事務局ID及び利用者IDを登録、編集及び削除する。	FN-8012 FN-8013	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	IDを登録・編集・削除する。	-		
8	システム管理	8-5	お知らせ作成・編集	システム利用者向けのお知らせを作成・編集・削除する。	FN-8014	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	システム利用者向けのお知らせを作成・編集・削除する。	-		
8	システム管理	8-6	マスタテーブル管理	マスタテーブルを登録・編集・削除する。	FN-8015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	マスタテーブルを登録・編集・削除する。	-		
8	システム管理	8-7	コンテンツ管理	掲示板等の情報を編集する。	FN-8016 FN-8017 FN-8018	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	掲示板等の情報を登録・編集・削除する。	-		
8	システム管理	8-8	ヘルスチェック	ガイドラインの配置先URLへの接続を確認する。	FN-8019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	ガイドライン配置先URLにリクエストを送る。	生物多様性見える化システムからのリクエストを受け取る。 生物多様性見える化システムにレスポンスを返す。		
8	システム管理	8-9	問合せ受付	システム利用者からの問合せをWebで受け付ける。	FN-8020	○	○	○	○	○	○	-	-	-	○	問合せ内容を入力する。	-		
8	システム管理	8-10	問合せ対応	システム利用者からの問合せの一覧を確認し、対応する。	FN-8021	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	問合せ内容に対応する。	-		

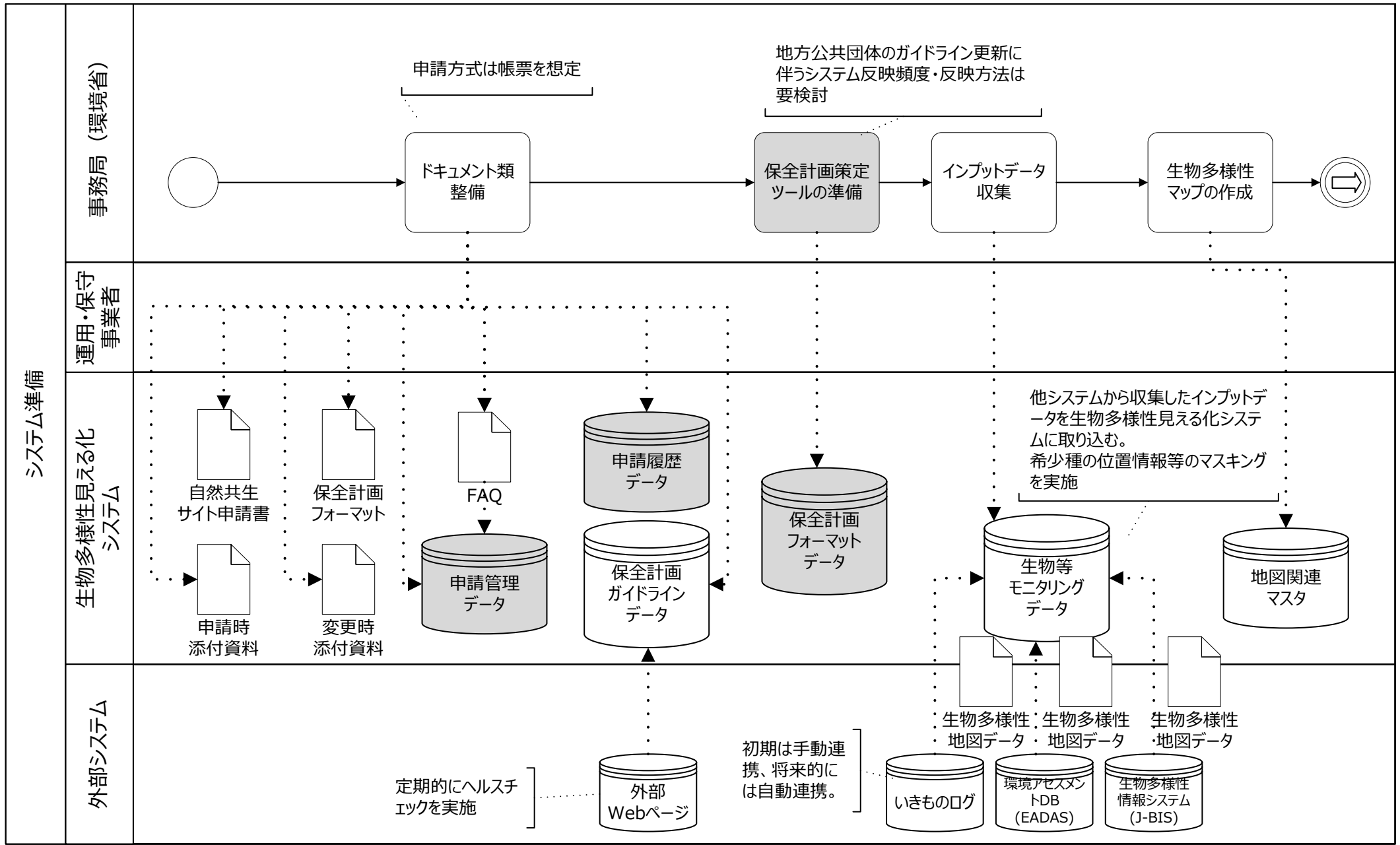
業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	-	版数	-
業務ID	-	プロセス名	-	サブプロセス名	-		

< 凡例 >

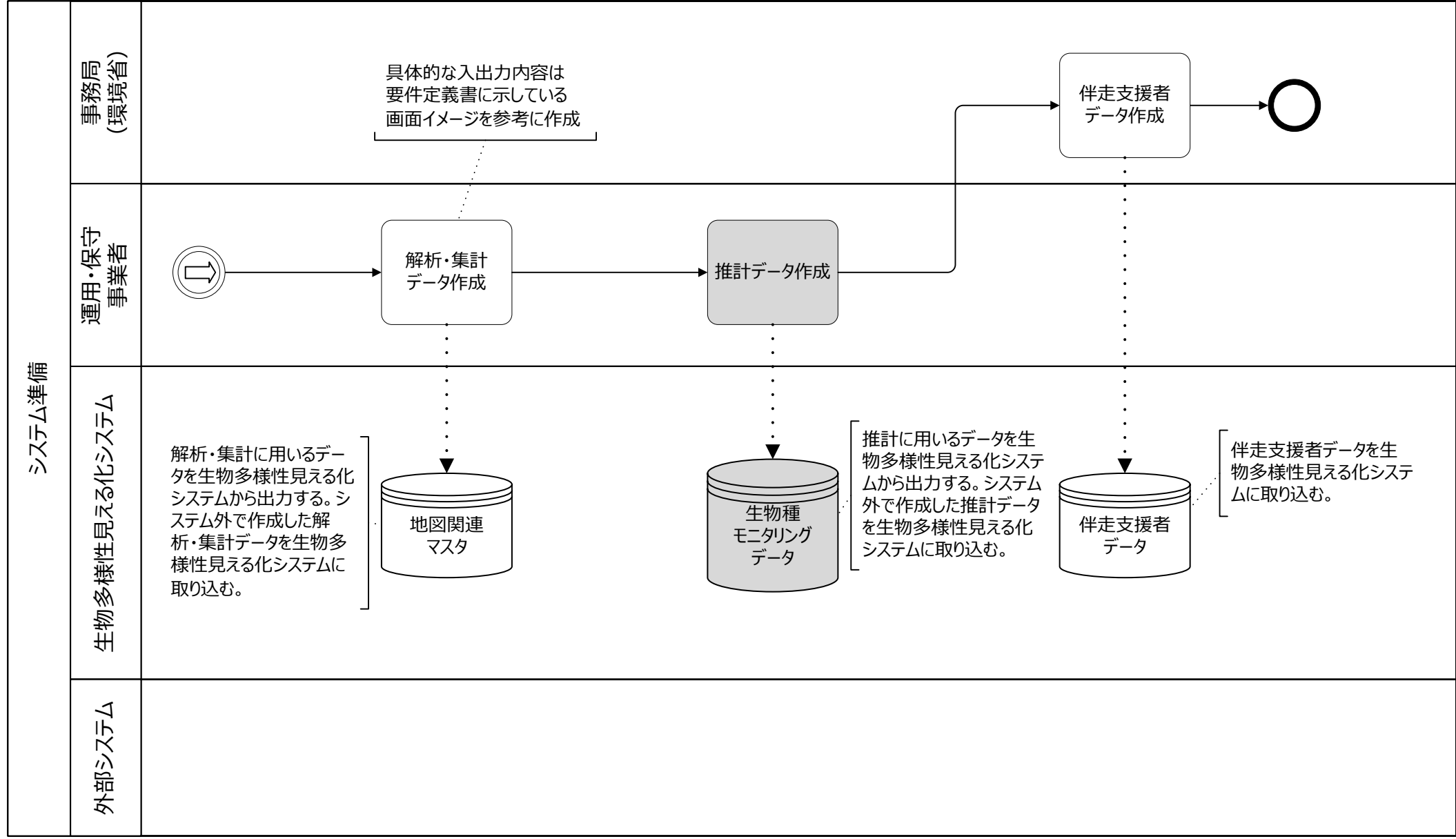


業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/30	版数	0.9
業務ID	1	プロセス名	システム準備 (1/2)	サブプロセス名	-		

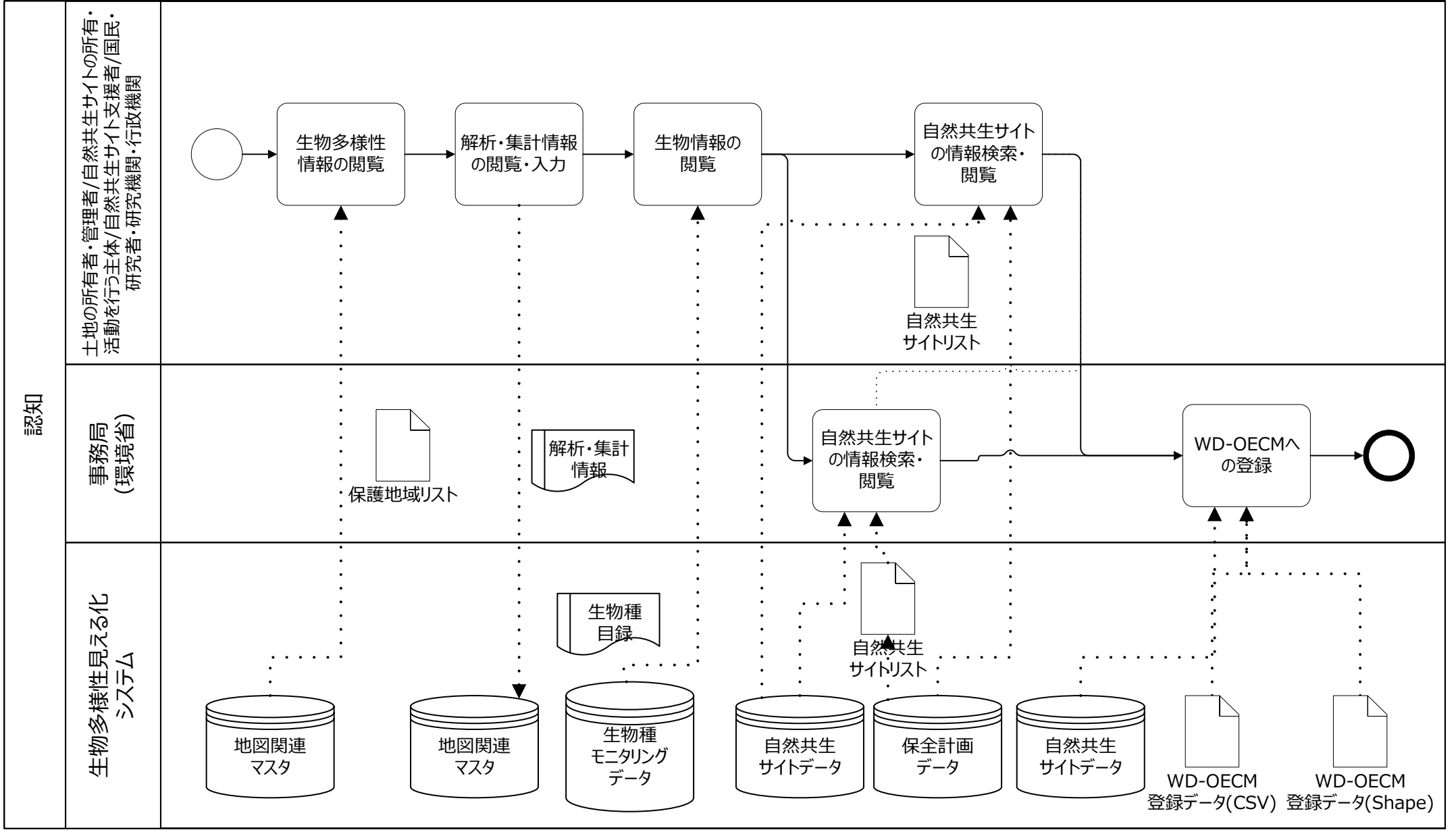
※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定



業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/2/1	版数	0.9
業務ID	1	プロセス名	システム準備 (2/2)	サブプロセス名	-		

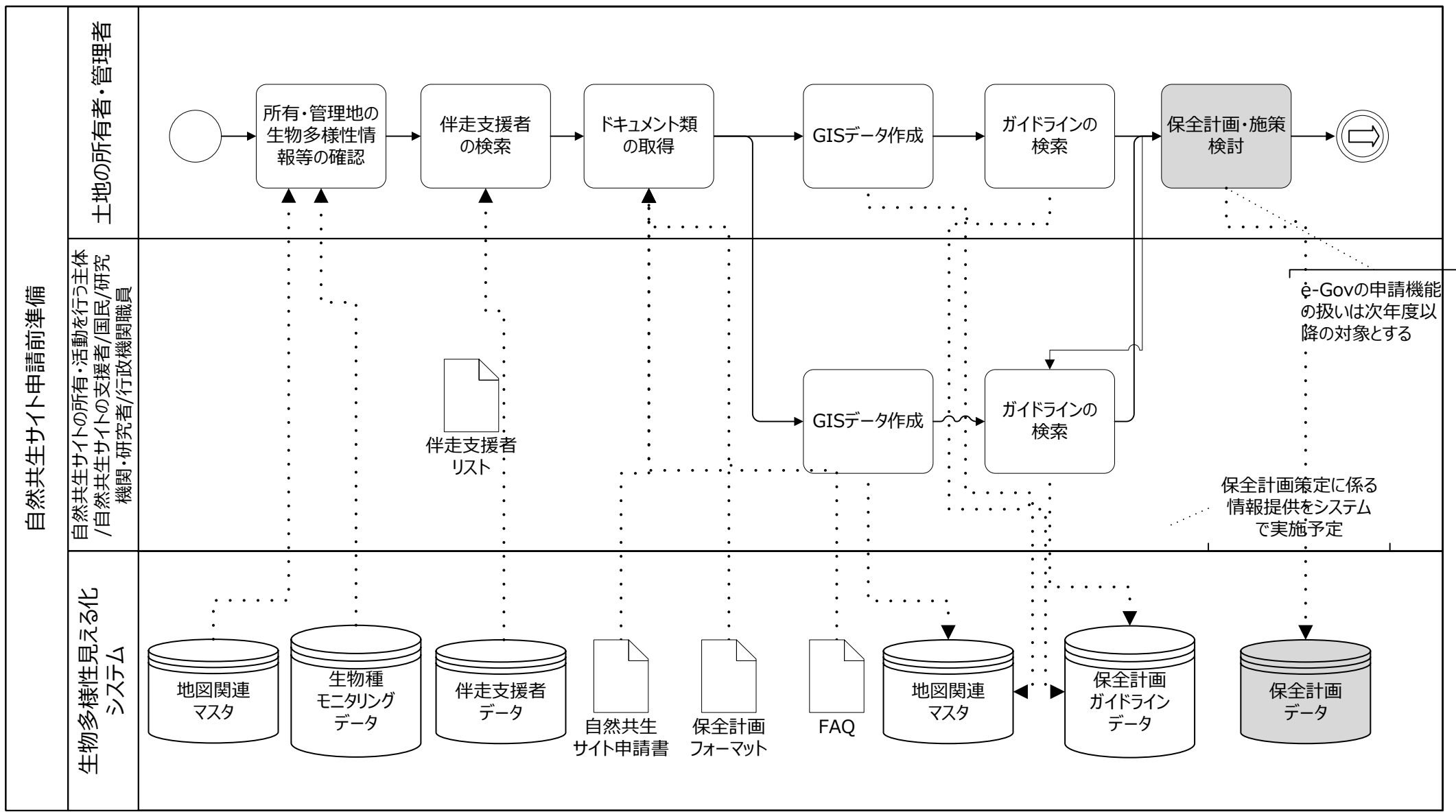


業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/30	版数	0.9
業務ID	2	プロセス名	認知	サブプロセス名	-		



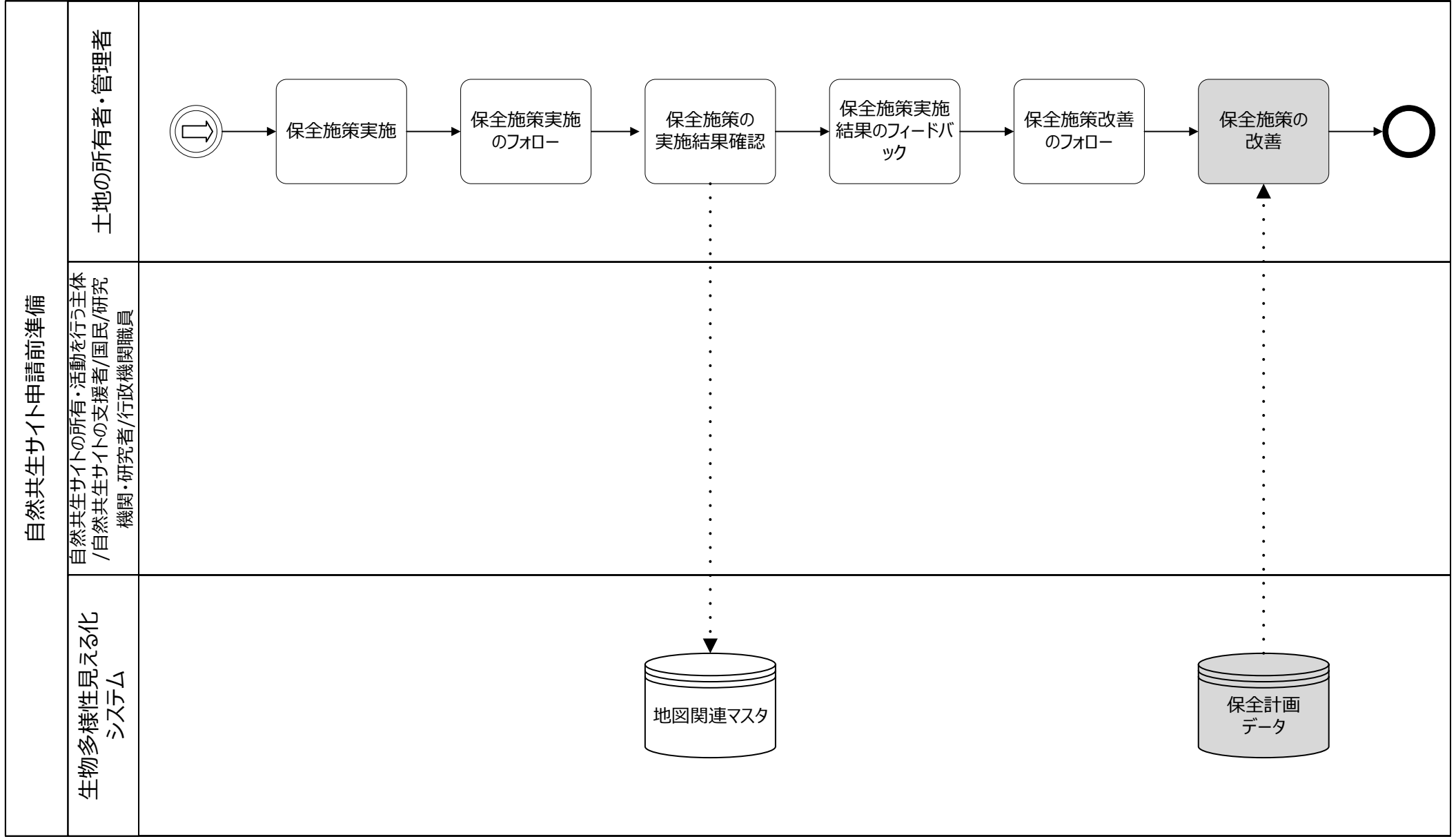
業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/29	版数	0.9
業務ID	3	プロセス名	自然共生サイト申請前準備 (1/2)	サブプロセス名	-		

※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定



業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/29	版数	0.9
業務ID	3	プロセス名	自然共生サイト申請前準備 (2/2)	サブプロセス名	-		

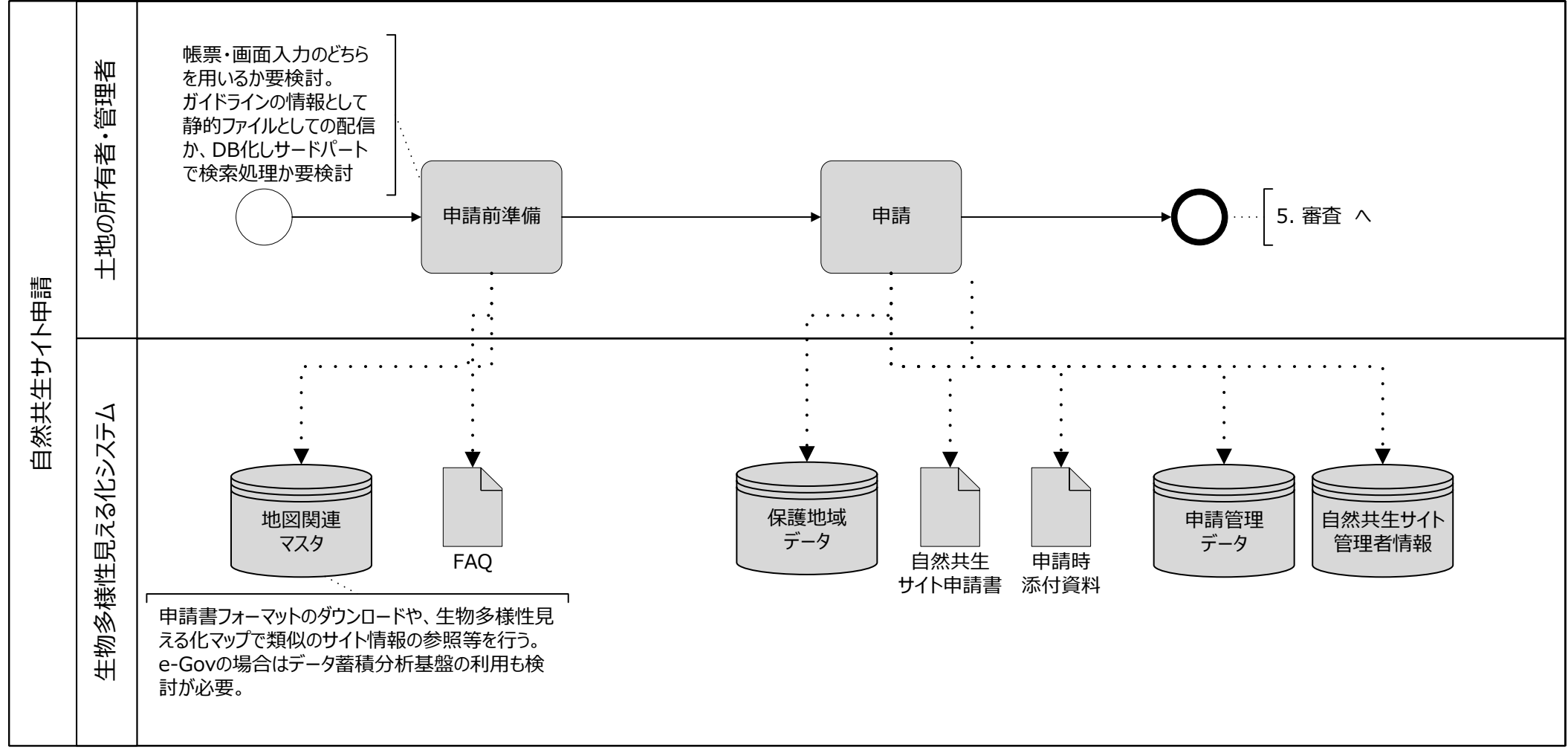
※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定





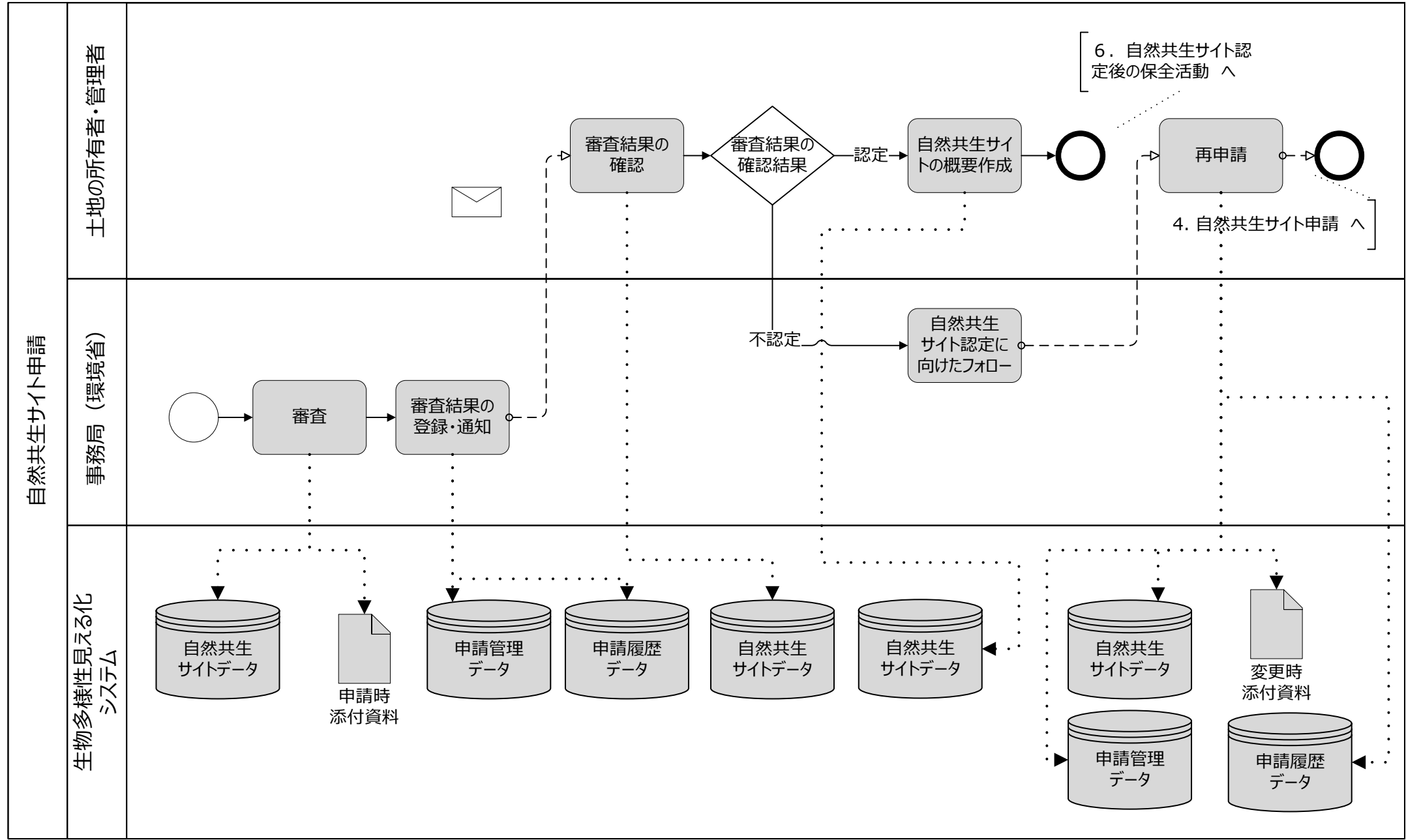
業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/15	版数	0.9
業務ID	4	プロセス名	自然共生サイト申請	サブプロセス名	-		

※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定



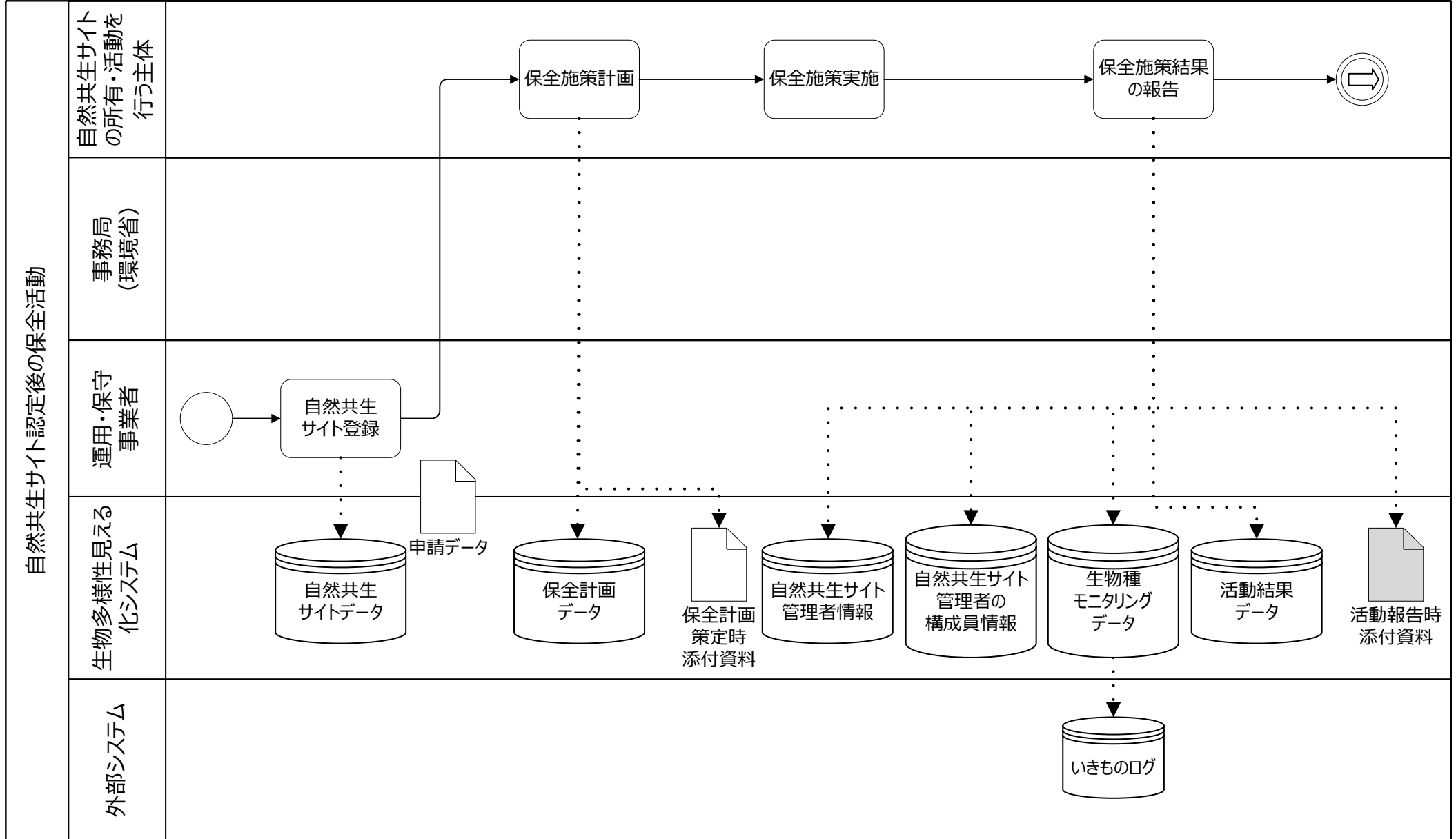
業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/15	版数	0.9
業務ID	5	プロセス名	審査	サブプロセス名	-		

※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定



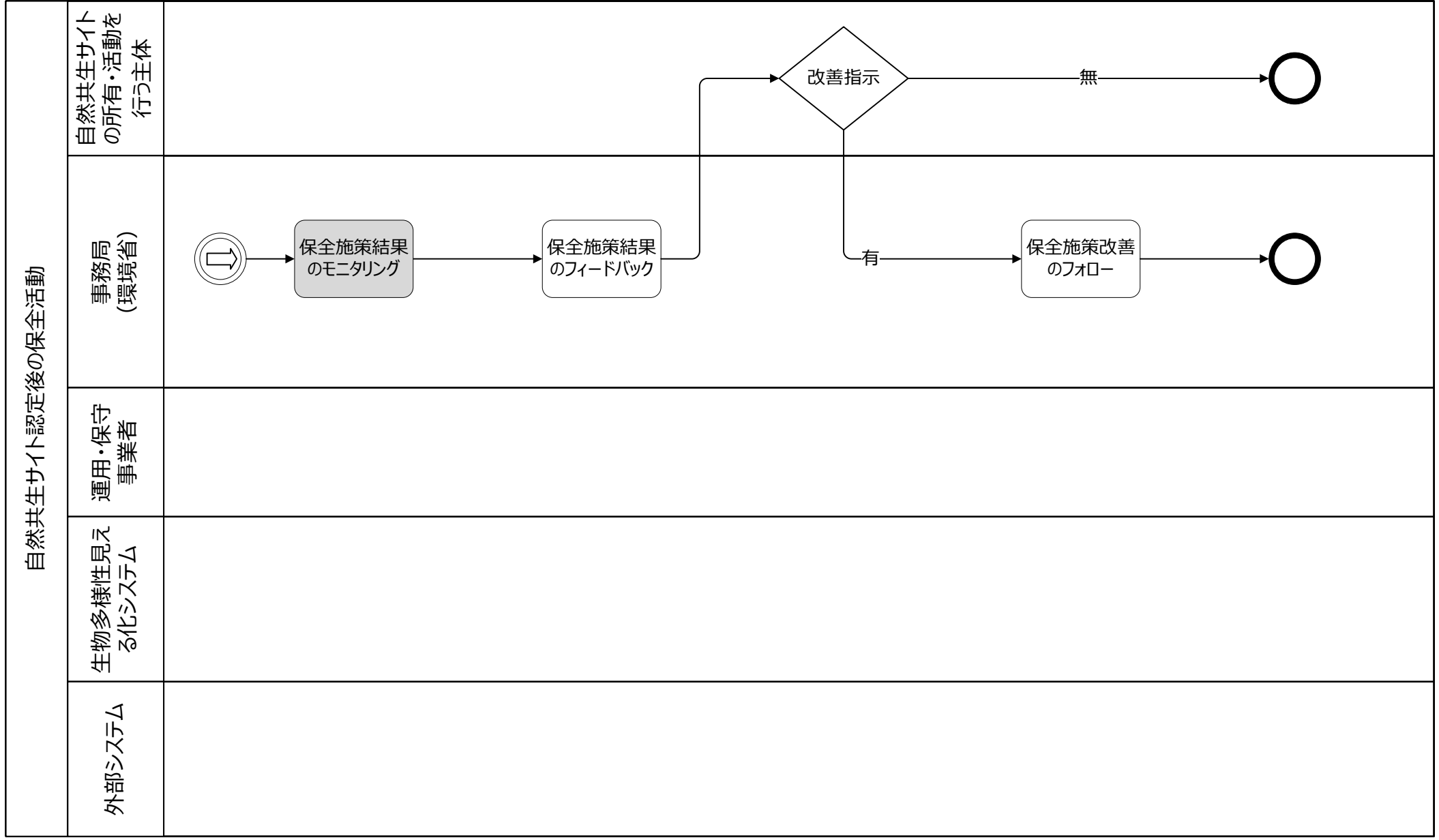
業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/31	版数	0.9
業務ID	6	プロセス名	自然共生サイト認定後の保全活動 (1/2)	サブプロセス名	-		

※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定



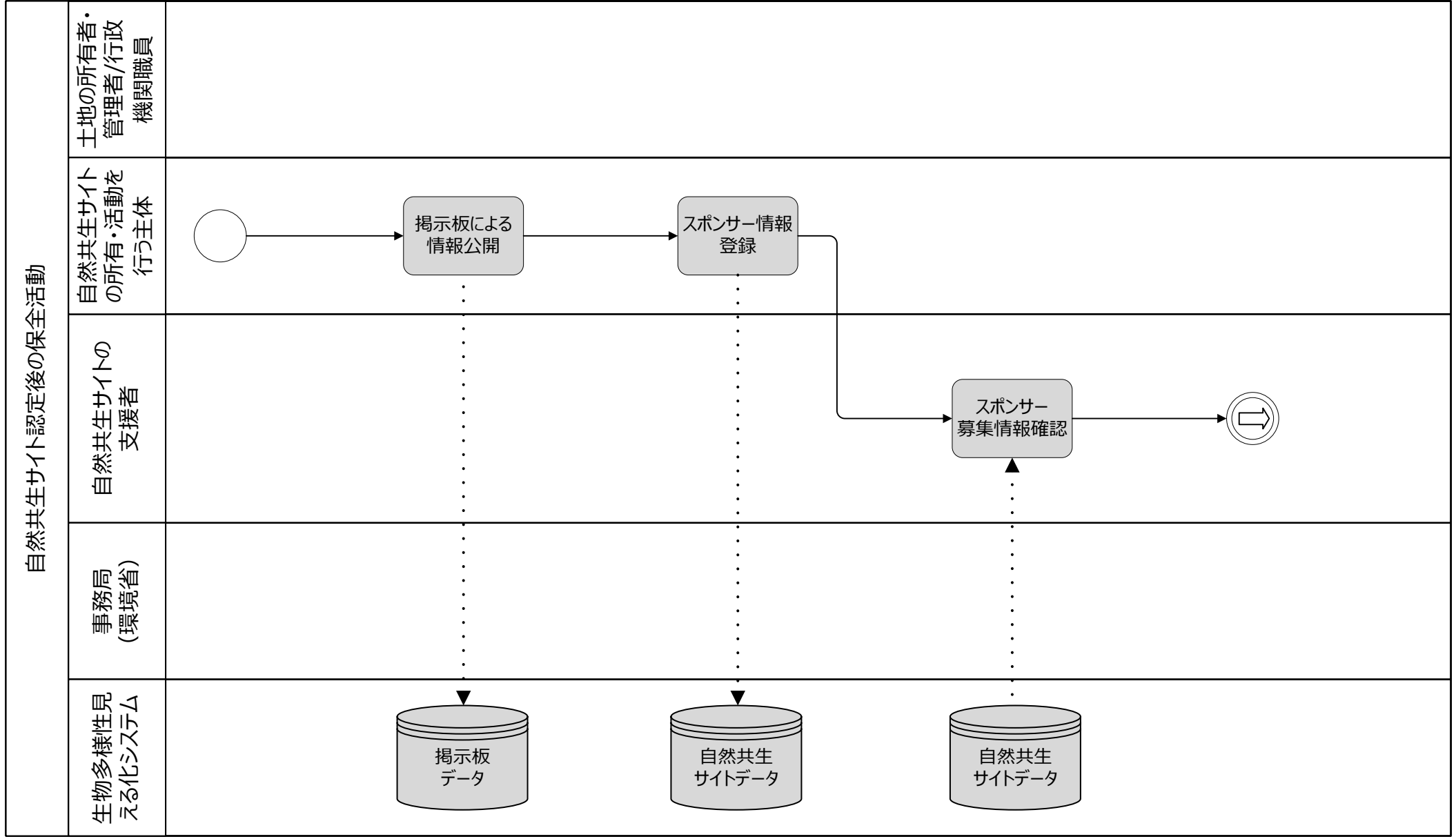
業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/15	版数	0.9
業務ID	6	プロセス名	自然共生サイト認定後の保全活動 (2/2)	サブプロセス名	-		

※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定



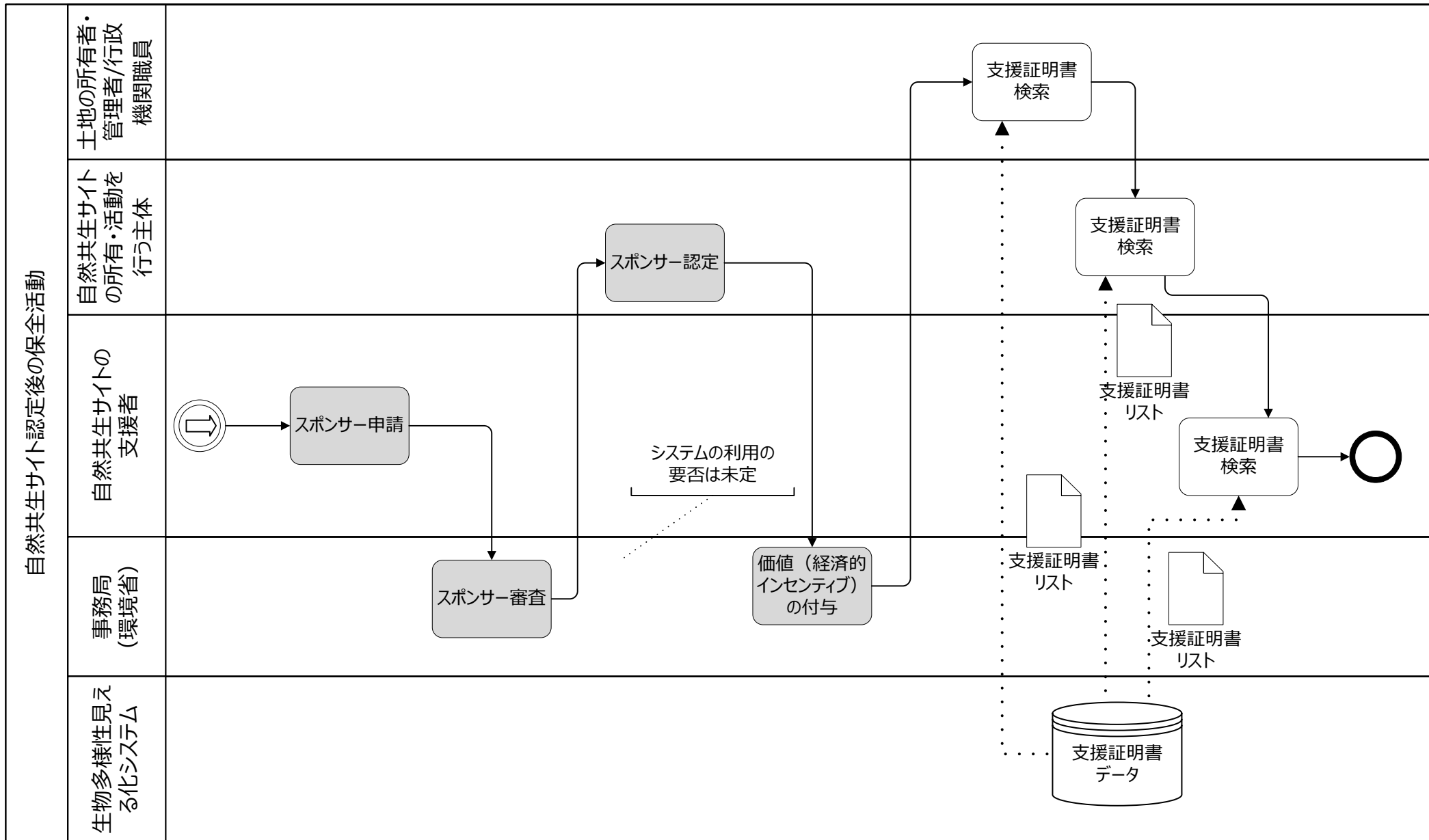
業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/15	版数	0.9
業務ID	7	プロセス名	保全促進 (1/2)	サブプロセス名	-		

※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定

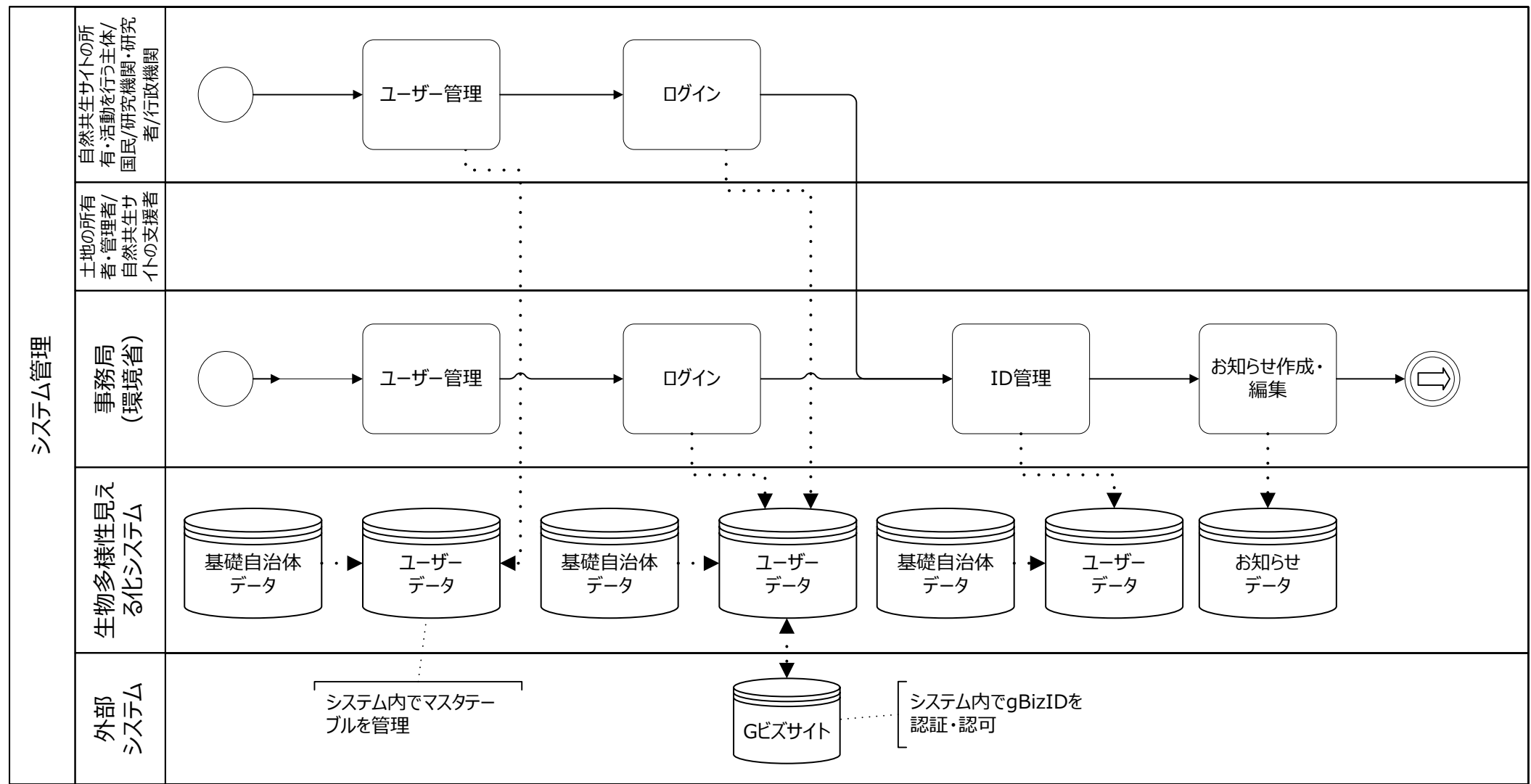


業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/15	版数	0.9
業務ID	7	プロセス名	保全促進 (2/2)	サブプロセス名	-		

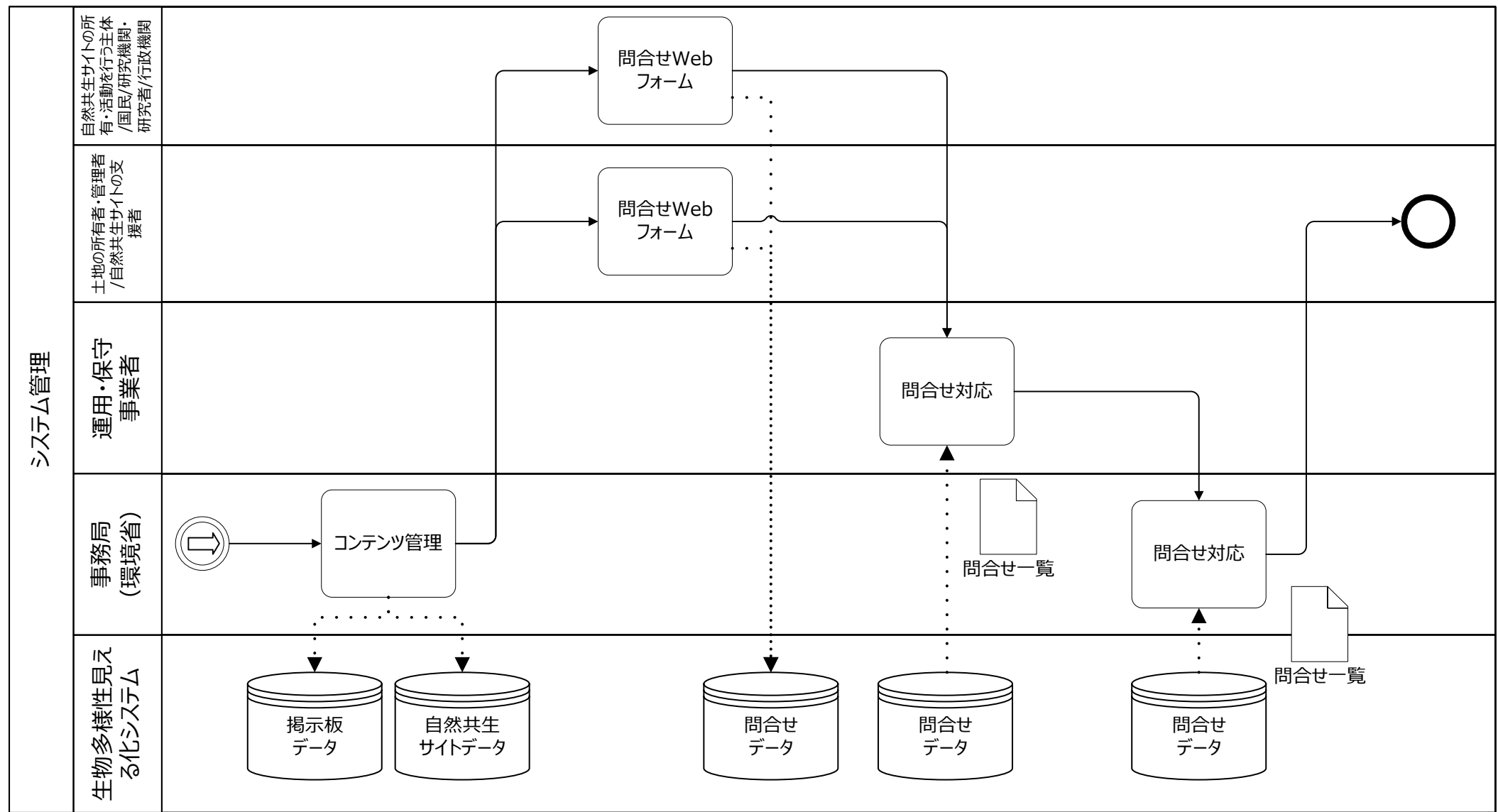
※グレー箇所は令和年7度以降に実装要否を検討予定



業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/15	版数	0.9
業務ID	8	プロセス名	システム管理 (1/2)	サブプロセス名	-		



業務・システムフロー図		業務名	生物多様性見える化業務	作成日付	2024/1/15	版数	0.9
業務ID	8	プロセス名	システム管理 (2/2)	サブプロセス名	-		





別添資料3\_機能・画面一覧

※ユーザータイプ：①土地の所有者・管理者、②自然共生サイトの所有・活動を行う主体、③自然共生サイトの支援者、

※グレー箇所は令和7年度以降に実装要否を検討予定

④国民、⑤研究機関・研究者、⑥行政機関職員、⑦事務局（環境省）、⑧自然共生サイト認定事務局、⑨運用・保守事業者

機能・画面一覧																								
階層1		階層2			階層3 (機能)				画面				ユーザータイプ ※											
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	システム利用有無	機能ID (仮)	機能名称	機能概要	画面ID (仮)	画面名称	画面概要	初期実装	サブシステム (想定)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨		
1	システム準備	1-1	ドキュメント類整備	自然共生サイト申請に必要なドキュメント類を整備する。現時点では以下のドキュメントを想定。 ・自然共生サイトの申請書 ・FAQ ・保全計画ガイドライン（外部リンク）	○	FN-1001	ドキュメント類取込	ドキュメント類のファイル（Excel, Word, PDF, CSV等）を本システムにアップロードする。現時点では以下のドキュメントを想定。 ・自然共生サイトの申請書・FAQ ・保全計画ガイドライン（外部リンク）	SC-1001	ドキュメント類取込画面	FAQの登録や、マニュアル・フォーマット類をアップロードするための画面。	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-2	保全計画策定ツールの準備	保全計画策定を支援するツールを事務局で準備する。所有・管理対象区域のタイプに基づく保全計画のテンプレートを提供する想定。	○	FN-1002	保全計画テンプレート登録	所有・管理対象区域のタイプを選ぶと保全計画のテンプレートを登録する。	SC-1002	保全計画策定ツール編集画面	保全計画のフォーマットのアップロードやツールの編集を行う画面。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-3	インプットデータ収集	生物多様性マップでの可視化対象のインプットとなる生物多様性GISレイヤー※を収集する。将来的には外部システムからのAPI連携を活用する予定。 ※保全上重要な場レイヤー（保護地域（国立公園、鳥獣保護区等）、生物多様性保全上重要な場（重要里地里山、特定植物群落等））及び生物情報レイヤー（自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、いきものログ等）	○	FN-1003	外部システム連携によるデータ受信(自動)	外部システムが公開しているインプットデータをシステムに取り込む。リアルタイム性が要求されるデータが対象。(※取込方式、データ形式等については要検討) 【初回リリース対象】 ・データ連携基盤のみ構築（実際の連携は追加開発）	-	-	-	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-3	インプットデータ収集	生物多様性マップでの可視化対象のインプットとなる生物多様性GISレイヤー※を収集する。将来的には外部システムからのAPI連携を活用する予定。 ※保全上重要な場レイヤー（保護地域（国立公園、鳥獣保護区等）、生物多様性保全上重要な場（重要里地里山、特定植物群落等））及び生物情報レイヤー（自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、いきものログ等）	○	FN-1004	外部システム連携によるデータ受信(手動)	外部システム等が公開しているインプットデータ(CSV等)をシステムにアップロードする。半年に1回程度など取込頻度の低いデータ、若しくはデータの出し手がAPI連携に対応していないデータが対象。	SC-1004	データ取込画面	インプットデータ等の手動取り込みを行うための画面	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-3	インプットデータ収集	生物多様性マップでの可視化対象のインプットとなる生物多様性GISレイヤー※を収集する。将来的には外部システムからのAPI連携を活用する予定。 ※保全上重要な場レイヤー（保護地域（国立公園、鳥獣保護区等）、生物多様性保全上重要な場（重要里地里山、特定植物群落等））及び生物情報レイヤー（自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、いきものログ等）	○	FN-1005	地方公共団体によるデータ取込(手動)	地方公共団体が保有する保全上重要な場に関するGISデータをシステムにアップロードする。	SC-1005	地方公共団体所有データ取込画面	インプットデータ等の手動取り込みを行うための画面	○	GIS	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	
1	システム準備	1-3	インプットデータ収集	生物多様性マップでの可視化対象のインプットとなる生物多様性GISレイヤー※を収集する。将来的には外部システムからのAPI連携を活用する予定。 ※保全上重要な場レイヤー（保護地域（国立公園、鳥獣保護区等）、生物多様性保全上重要な場（重要里地里山、特定植物群落等））及び生物情報レイヤー（自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、いきものログ等）	○	FN-1006	外部システム連携によるデータ送信(自動)	外部システムにデータを連携する。(API連携基盤及びAPIインターフェースの構築を想定。連携対象はいきものログのみ（FN-6008）)	-	-	-	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
1	システム準備	1-3	インプットデータ収集	生物多様性マップでの可視化対象のインプットとなる生物多様性GISレイヤー※を収集する。将来的には外部システムからのAPI連携を活用する予定。 ※保全上重要な場レイヤー（保護地域（国立公園、鳥獣保護区等）、生物多様性保全上重要な場（重要里地里山、特定植物群落等））及び生物情報レイヤー（自然環境保全基礎調査、モニタリングサイト1000、いきものログ等）	○	FN-1007	オープンデータ連携(GIS)	GIS統合基盤で保持しているオープン化対象データを環境データショーケース（オープンデータ公開基盤）に対して連携する。	SC-1008	データ表示画面	本システム内のデータを表示し、出力ができる画面。データのファイル形式や、最新の更新日、出所等を記載する。出力ボタンで出力ができる。	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-4	生物多様性マップの作成・確認	生物多様性GISレイヤーを基に、生物多様性マップを作成・確認する。	○	FN-1009	生物多様性情報作成	外部の情報や生物多様性GISレイヤーを基に、自然共生サイトの認定基準である9つの価値に基づく評価を作成する。	-	-	-	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	
1	システム準備				○	FN-1010	生物多様性マップ作成	生物多様性GISレイヤーや自然共生サイト情報を地図上に可視化し、生物多様性マップを作成する。	-	-	-	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-5	統計解析・集計情報の作成	システム内の情報（生物多様性GISレイヤー、自然共生サイト情報等を想定）を基に、地方公共団体ごとの植生割合、保護地域割合、生物種目録等の解析・集計情報を作成する。	○	FN-1011	解析・集計情報作成	・保護地域及び自然共生サイト情報等を基に、日本全国・都道府県・基礎自治体ごと、地方公共団体ごとの植生割合、保護地域割合、生物種目録等の解析・集計情報を作成する。 ・保護地域の面積やカバー率の伸びを時系列で表示する。	-	-	-	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-6	推計データ作成	インプットデータ等を基に、推計データを作成する。	○	FN-1012	推計データ作成	MaxEntモデルを使用して推計データを作成する。将来的には、推計モデルのRやPythonによるコード実装も視野に入れる。	-	-	-	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	
1	システム準備	1-7	伴走支援者データ作成	自然共生サイトの認定申請及び保全活動を伴走支援する専門家や中間支援組織（NPO、地域連携保全活動支援センター等）等を一覧化する。	○	FN-1013	伴走支援者データ作成	自然共生サイトの認定申請及び保全活動を伴走支援する専門家や中間支援組織（NPO等、地域連携保全活動支援センター等）等の一覧化を表示する。	SC-1013	伴走支援者データ作成画面	自然共生サイトの認定申請及び保全活動を伴走支援する専門家や中間支援組織（NPO、地域連携保全活動支援センター等）等の一覧化を作成する画面。	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	

機能・画面一覧																						
階層1		階層2			階層3 (機能)					画面					ユーザータイプ ※							
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	システム利用有無	機能ID (仮)	機能名称	機能概要	画面ID (仮)	画面名称	画面概要	初期実装	サブシステム (想定)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
2	認知	2-1	生物多様性情報の閲覧	生物多様性マップを地図上で参照する。ユーザーの用途（保全上重要な場を知る、希少種の生息状況を知る等）ごとに生物多様性GISレイヤーが、プリセット化され、生物多様性に知見がない者でも簡単に必要な情報に到達できる。	○	FN-2001	トップページ	・新着情報（自然共生サイトの新規登録やグッドプラクティス等）を掲載する ・他機能画面遷移のボタンを配置する	SC-2001	初期画面	利用者が本システムを利用するときに、最初に確認する画面。他の機能画面に遷移するボタンに加えて、新着情報（自然共生サイトの新規登録やグッドプラクティス等）が掲載される。	○	フロント	○	○	○	○	○	○	-	-	-
					○	FN-2002	生物多様性マップ表示	・生物多様性マップを表示する。 ・複数の生物多様性GISレイヤーの表示/非表示を切り替えることが出来る。 ・事前にプリセットされた生物多様性GISレイヤーの組み合わせで地図情報を表示できる。 ・地図に表示されたデータをクリックすると、データ概要を参照できる。また、どの範囲を選択しているかが分かる。（選択エリアがハイライトされるなど） ・経年変化を表示する。	SC-2002	生物多様性マップ画面	生物多様性マップを表示する画面。 ・任意で表示範囲を選ぶことができる。 ・メッシュをクリックすると生物多様性情報が表示される。 ・自然共生サイトをポイントで示し、ポイントをクリックすると自然共生サイト情報が表示される。（詳細を見る場合は「自然共生サイト情報表示画面」に遷移） ・自然共生サイトの所有・活動を行う主体は、ログイン後に生物多様性マップ画面上で、自サイトのポイントデータ込みの生物情報を閲覧できる。 ・経年変化を表示できる。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-1	生物多様性情報の閲覧	生物多様性マップを地図上で参照する。ユーザーの用途（保全上重要な場を知る、希少種の生息状況を知る等）ごとに生物多様性GISレイヤーが、プリセット化され、生物多様性に知見がない者でも簡単に必要な情報に到達できる。	○	FN-2003	生物多様性マップデータ出力	表示した生物多様性マップのデータを出力する。	SC-2003	生物多様性マップデータ出力画面	表示した生物多様性マップのデータを出力する画面。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-1	生物多様性情報の閲覧	生物多様性マップを地図上で参照する。ユーザーの用途（保全上重要な場を知る、希少種の生息状況を知る等）ごとに生物多様性GISレイヤーが、プリセット化され、生物多様性に知見がない者でも簡単に必要な情報に到達できる。	○	FN-2004	自然共生サイト情報検索	任意の検索条件を入力し、自然共生サイト情報の検索ができる。 任意の検索条件として、以下を想定。 ・位置区分での検索（北海道、東北、...、沖縄） ・生態系区分での検索（森林、里地里山、都市の緑地など） ・認定基準での検索（価値1～価値9） ・キーワード検索	SC-2004	自然共生サイト情報検索画面	任意の検索条件を入力し、生物多様性情報の検索を行うための画面。 任意の検索条件として、以下を想定。 ・位置区分での検索（北海道、東北、...、沖縄） ・生態系区分での検索（森林、里地里山、都市の緑地など） ・認定基準での検索（価値1～価値9） ・キーワード検索	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-1	生物多様性情報の閲覧	生物多様性マップを地図上で参照する。ユーザーの用途（保全上重要な場を知る、希少種の生息状況を知る等）ごとに生物多様性GISレイヤーが、プリセット化され、生物多様性に知見がない者でも簡単に必要な情報に到達できる。	○	FN-2005	自然共生サイト情報検索結果表示	任意の検索条件に当てはまる結果を表示する。 リスト形式や、地図上にポイント形式による表示を想定。	SC-2005	自然共生サイト情報検索結果表示画面	検索条件に基づく検索結果を表示する画面。 検索結果をクリックすると、「自然共生サイト情報表示画面」など各情報の詳細画面に遷移することを想定。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-1	生物多様性情報の閲覧	生物多様性マップを地図上で参照する。ユーザーの用途（保全上重要な場を知る、希少種の生息状況を知る等）ごとに生物多様性GISレイヤーが、プリセット化され、生物多様性に知見がない者でも簡単に必要な情報に到達できる。	○	FN-2006	生物多様性情報表示	地図上で任意の範囲や、自然共生サイト認定区域を選んで、生物多様性情報（該当する生物多様性の価値や土地の経年変化の状況）を表示することができる。  ・利用者が自らのGISデータを読み込める機能（鳥獣対策等）※GIS統合基盤の標準機能（データ追加）により実装可能と想定	SC-2006	生物多様性情報表示画面	地図上で任意の範囲や、自然共生サイト認定区域を選んで、生物多様性情報（該当する生物多様性の価値や土地の経年変化の状況）を表示することができる。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-1	生物多様性情報の閲覧	生物多様性マップを地図上で参照する。ユーザーの用途（保全上重要な場を知る、希少種の生息状況を知る等）ごとに生物多様性GISレイヤーが、プリセット化され、生物多様性に知見がない者でも簡単に必要な情報に到達できる。	○	FN-2007	生物多様性情報出力	地図上で任意の範囲を選んで表示した生物多様性情報のデータを出力する。	SC-2007	生物多様性情報表示画面	任意の範囲の生物多様性情報（該当する生物多様性の価値など）を表示する。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-2	解析・集計情報の閲覧・出力	日本全国・都道府県・基礎自治体ごとに、保護地域の面積・カバー率、生態系タイプごとの保護状況の割合、生物種数等が、生物多様性に知見がない者にとっても分かりやすいダッシュボードとして表示できる。 また、ダッシュボードの一部を選択すると、該当する範囲が生物多様性マップ上でハイライトされる。（例えば、ダッシュボードのグラフ上で「森林」を選択すると、森林エリアが地図上でハイライトされる。）	○	FN-2008	解析・集計結果の表示	日本全国、都道府県、基礎自治体ごとの保護地域及び自然共生サイトの面積・カバー率、生態系タイプごとの保護状況の割合、生物種数等が、生物多様性に知見がない者にとっても分かりやすいダッシュボードとして表示できる。 また、ダッシュボードの一部を選択すると、該当する範囲が生物多様性マップ上でハイライトされる。（例えば、ダッシュボードのグラフ上で「森林」を選択すると、森林エリアが地図上でハイライトされる。） ・地方公共団体が保有する保全上重要な場を考慮した面積・カバー率を表示できる。	SC-2008	解析・集計結果表示画面	日本全国・都道府県・基礎自治体ごとの保護地域及び自然共生サイトの面積・カバー率等のダッシュボードを表示する画面。 ※最少単位は市区町村	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-2	解析・集計情報の閲覧・出力	日本全国・都道府県・基礎自治体ごとに、保護地域の面積・カバー率、生態系タイプごとの保護状況の割合、生物種数等が、生物多様性に知見がない者にとっても分かりやすいダッシュボードとして表示できる。 また、ダッシュボードの一部を選択すると、該当する範囲が生物多様性マップ上でハイライトされる。（例えば、ダッシュボードのグラフ上で「森林」を選択すると、森林エリアが地図上でハイライトされる。）	○	FN-2009	解析・集計結果の比較	選択している基礎自治体と、人口や都市規模の観点から類似する基礎自治体との数値を比較することができる。	SC-2009	解析・集計結果比較画面	選択している基礎自治体と、比較対象の基礎自治体の面積・カバー率等を比較する画面。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-2	解析・集計情報の閲覧・出力	日本全国・都道府県・基礎自治体ごとに、保護地域の面積・カバー率、生態系タイプごとの保護状況の割合、生物種数等が、生物多様性に知見がない者にとっても分かりやすいダッシュボードとして表示できる。 また、ダッシュボードの一部を選択すると、該当する範囲が生物多様性マップ上でハイライトされる。（例えば、ダッシュボードのグラフ上で「森林」を選択すると、森林エリアが地図上でハイライトされる。）	○	FN-2010	解析・集計結果の出力	選択した、都道府県、基礎自治体の解析・集計を出力する。	SC-2010	解析・集計結果出力画面	日本全国・都道府県・基礎自治体ごとの保護地域（自然共生サイトを含む）の面積・カバー率等を出力する画面。 ※最少単位は市区町村	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-
2	認知	2-3	生物情報の閲覧	任意の範囲を選択すると、生物情報レイヤー及び生物モニタリングデータを基に、当該区域内における生物種目録を閲覧できる。	○	FN-2011	生物種目録表示	任意の範囲を選択すると、生物情報レイヤーを基に、当該区域内における生物種目録を閲覧できる。	SC-2011	生物種目録表示画面	生物多様性マップ上で選択した範囲の生物種目録を表示する画面。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-

機能・画面一覧																							
階層1		階層2				階層3 (機能)				画面				ユーザータイプ ※									
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	システム利用有無	機能ID (仮)	機能名称	機能概要	画面ID (仮)	画面名称	画面概要	初期実装	サブシステム (想定)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
2	認知	2-3	生物情報の閲覧	任意の範囲を選択すると、生物情報レイヤー及び生物モニタリングデータを基に、当該区域内における生物種目録を閲覧できる。	○	FN-2012	生物種目録出力	生物情報レイヤー及び生物モニタリングデータを基に、都道府県・市区町村単位の生物種目録を出力する。	SC-2012	生物種目録出力画面	生物多様性マップ上で選択した範囲の生物種目録を出力する画面。 ※最少単位は市区町村	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-	
2	認知	2-4	自然共生サイトの情報検索・閲覧	所在地/サイト区分/認定価値等による自然共生サイトの情報(※)を検索し、そのサイトの生物多様性の場所、生物多様性の価値情報、活動状況等のダッシュボードが閲覧できる。 ※ サイト名、サイト管理者の氏名又は団体名称、サイト面積、サイト概要、管理目的、アピールポイント、生物多様性の価値(自然共生サイトの生物多様性の価値1~9)、環境価値(炭素固定量、水源涵養量、確認生物種数等)、保全活動及びモニタリング結果、支援証明書に関する情報等	○	FN-2013	自然共生サイト情報表示	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報をダッシュボードとして分かりやすく表示できる。表示対象の情報としては以下を想定 サイト名、サイト管理者の氏名又は団体名称、サイト面積、サイト概要、管理目的、アピールポイント、生物多様性の価値(自然共生サイトの生物多様性の価値1~9)、環境価値(炭素固定量、水源涵養量、確認生物種数等)、保全活動及びモニタリング結果、支援証明書に関する情報等 以下の情報も参照。 <a href="https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html">https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html</a>	SC-2013	自然共生サイトみんなの取組の情報表示画面	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報をダッシュボードとして分かりやすく表示する画面。	○	GIS	○	○	○	○	○	○	-	-	-	
2	認知	2-4	自然共生サイトの情報検索・閲覧	自然共生サイトの情報を出力できる。	○	FN-2014	自然共生サイト情報データ出力	・表示した自然共生サイト情報のデータを出力する。 出力形式は以下のいずれかの形式を想定 ・一覧形式 (Excel, CSV等) ・GISデータ (Shape, KML等)	SC-2014	自然共生サイト情報データ出力画面	自然共生サイト情報データ出力するための画面。 (CSVファイル・GISデータ(Shapeファイル等))	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	認知	2-5	WD-OECMへの登録	自然共生サイトでOECMに該当する認定区域を、WD-OECMへの登録に必要な情報を出力する。	○	FN-2015	WD-OECM登録情報出力	自然共生サイトでOECMに該当する認定区域を、WD-OECMへの登録に必要な情報を出力できる。	SC-2015	WD-OECM登録情報出力画面	WD-OECM登録情報を出力するための画面。 (CSVファイル・GISデータ(Shapeファイル等))	○	GIS	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	○	FN-3001	生物多様性マップ表示	生物多様性マップを表示する。 ※「機能ID (仮) JFN-2002と同様のため詳細は割愛。	SC-3001	生物多様性マップ画面	生物多様性マップを表示する画面。 ※「機能ID (仮) JFN-2002と同様のため詳細は割愛。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	○	FN-3002	生物多様性情報検索	任意の検索条件を入力し、生物多様性情報の検索ができる。 ※「機能ID (仮) JFN-2004と同様のため詳細は割愛。	SC-3002	生物多様性情報検索画面	任意の検索条件を入力し、生物多様性情報の検索を行うための画面。 ※「機能ID (仮) JFN-2004と同様のため詳細は割愛。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	○	FN-3003	生物多様性情報検索結果表示	任意の検索条件に当てはまる結果を表示する。 ※「機能ID (仮) JFN-2005と同様のため詳細は割愛。	SC-3003	生物多様性情報検索結果表示画面	検索条件に基づく検索結果を表示する画面。 ※「機能ID (仮) JFN-2005と同様のため詳細は割愛。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	○	FN-3004	生物多様性情報表示	地図上で任意の範囲や、自然共生サイト認定区域を選んで、生物多様性情報(該当する生物多様性の価値や土地の経年変化の状況)を表示することができる。 ※「機能ID (仮) JFN-2006と同様。	SC-3004	生物多様性マップ画面	生物多様性マップを表示する画面。 ※「機能ID (仮) JFN-2006と同様のため詳細は割愛。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	○	FN-3005	生物多様性情報表示	任意の範囲(都道府県や市区町村など)の生物多様性情報(該当する生物多様性の価値など)を表示する。	SC-3005	生物多様性情報表示画面	任意の範囲(都道府県や市区町村など)の生物多様性情報(該当する生物多様性の価値など)を表示する。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	○	FN-3006	自然共生サイト情報表示	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報を表示できる。表示対象の情報として以下を想定。 ※「機能ID (仮) JFN-2013と同様のため詳細は割愛。	SC-3006	自然共生サイト情報表示画面	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報を表示する画面。 ※「機能ID (仮) JFN-2013と同様のため詳細は割愛。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-1	所有・管理地の生物多様性情報等の確認	生物多様性マップ上で、自然共生サイト認定申請を予定している所有・管理地の範囲を選択すると、生物多様性GISレイヤーの情報を基に、自然共生サイトの認定基準であり生物多様性の価値1~9に関する情報等を確認する。	○	FN-3007	申請書作成補助機能	・利用者が囲ったエリアに関連する自然共生サイトの認定基準である9つの価値に基づく評価が表示される。 ・情報の重なりを基に、自然共生サイト申請書の該当欄にドラフト文章が記入される	SC-3007	申請書作成補助画面	・利用者が囲ったエリアに関連する自然共生サイトの認定基準である9つの価値に基づく評価が表示される画面。 ・情報の重なりを基に、自然共生サイト申請書の該当欄にドラフト文章が記入される。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-2	ドキュメント類の取得	自然共生サイト申請に必要な情報をシステム上で記入した上で、申請に必要なドキュメント類を出力する。 現時点では以下のドキュメントを想定。 ・自然共生サイト申請書 なお、利用者が囲ったエリアに関連する生物多様性情報が表示され、情報の重なりを基に、該当欄にドラフト文章が記入される。	○	FN-3008	ドキュメント類ダウンロード	システム内のドキュメントを出力する。対象は「ドキュメント類取込」機能でアップロードしたドキュメントを想定。 現時点では以下のドキュメントを想定。 ・自然共生サイト申請書 ・FAQ	SC-3008	ドキュメント類ダウンロード	自然共生サイト申請に必要なドキュメント類を取得する画面。 現時点では以下のドキュメントを想定。 ・自然共生サイト申請書	○	フロント	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-2	ドキュメント類の取得	自然共生サイト申請に必要な情報をシステム上で記入した上で、申請に必要なドキュメント類を出力する。 現時点では以下のドキュメントを想定。 ・自然共生サイト申請書 なお、利用者が囲ったエリアに関連する生物多様性情報が表示され、情報の重なりを基に、該当欄にドラフト文章が記入される。	○	FN-3009	保全計画出力	保全計画のテンプレート及び作成した保全計画を出力できる。	SC-3009	保全計画策定出力画面	保全計画フォーマットの出力や、保全計画の画面上での作成・修正、作成した保全計画ファイルの取込や、画面上で作成した保全計画のファイル形式での出力を行う画面。	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
		3-3	伴走支援者の検索	自然共生サイトの伴走支援者を検索できる。	○	FN-3010	伴走支援者の検索	・自然共生サイトの伴走支援者を検索し、検索結果を表示できる。	SC-3010	伴走支援者の検索画面	自然共生サイトの伴走支援者を検索することができ、URLから該当画面へ遷移することができる画面。	○	フロント	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-

機能・画面一覧																							
階層1		階層2			階層3 (機能)				画面				ユーザータイプ ※										
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	システム利用有無	機能ID (仮)	機能名称	機能概要	画面ID (仮)	画面名称	画面概要	初期実装	サブシステム (想定)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-4	GISデータ作成	自然共生サイト申請マニュアルに沿って、自然共生サイト申請対象区域のGISデータ (シェプファイル) を正しく作成できる。	○	FN-3011	GISデータ作成	・自然共生サイト申請対象区域について、添付書類であるGISデータを作成する ・ベースデータ (登記所備付地図データ、筆簿図、林班図等) に沿って境界を選択することができる (作図補助機能)	SC-3011	GISデータ作成画面	自然共生サイト申請対象区域について、添付書類であるGISデータを作成する画面。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-5	ガイドラインの検索	生物多様性保全に係るガイドラインをカテゴリ別 (森林保全、外来種防除、ビオトープ造成等) 及びフリーワードで検索後に、該当画面へ遷移することができ、活動者が必要なガイドラインに簡単にアクセスできる。	○	FN-3012	ガイドラインの検索機能	チェックボックスで条件 (1つまたは複数) を選択、またはキーワードで検索すると、条件に合致するガイドライン (またはガイドラインを配置しているURL) を表示する。 ・メタデータベース (ガイドラインを特定するためのタグ情報 + ガイドラインが配置されているURL) を整理。ガイドラインはシステム内に保持せずURLで遷移 ・場所の種類 (例: 都市部、里地里山など) によってガイドラインを限定する機能を要検討。	SC-3012	ガイドラインの検索画面	生物多様性保全に係るガイドラインを検索することができ、URLから該当画面へ遷移することができる画面。	○	GIS	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-6	保全計画・施策検討	保全計画策定ツールを用いて、所有・管理対象の土地の保全計画・施策を検討する。	○	FN-3013	保全計画作成	所有・管理対象区域のタイプを選ぶと保全計画のテンプレートが表示される。 保全計画の新規登録・修正ができる。	SC-3013	保全計画策定ツール画面	保全計画フォーマットの出力や、保全計画の画面上での作成・修正、作成した保全計画ファイルの取込や、画面上で作成した保全計画のファイル形式での出力を行う画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-6	保全計画・施策検討	保全計画策定ツールを用いて、所有・管理対象の土地の保全計画・施策を検討する。	○	FN-3014	保全計画出力	保全計画のテンプレート及び作成した保全計画を出力できる。	SC-3014	保全計画策定ツール画面	保全計画フォーマットの出力や、保全計画の画面上での作成・修正、作成した保全計画ファイルの取込や、画面上で作成した保全計画のファイル形式での出力を行う画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-7	保全施策実施	保全施策を実施する。	-	-	-	-	-	-	-	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-8	保全施策実施のフォロー	保全施策実施に係る支援を行う。	-	-	-	-	-	-	-	-		○	-	-	-	-	-	-	○	○	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-9	保全施策の実施結果確認	保全施策の結果、土地の状況がどのように変わったか生物多様性マップ上で確認する。	○	FN-3015	生物多様性マップ表示	生物多様性マップを表示する。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2002と同様のため詳細は割愛。	SC-3015	生物多様性マップ画面	生物多様性マップを表示する。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2002と同様のため詳細は割愛。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-9	保全施策の実施結果確認	保全施策の結果、土地の状況がどのように変わったか生物多様性マップ上で確認する。	○	FN-3016	生物多様性情報表示	地図上で任意の範囲や、自然共生サイト認定区域を選んで、生物多様性情報 (該当する生物多様性の価値や土地の経年変化の状況) を表示することができる。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2006と同様。	SC-3016	生物多様性情報表示画面	生物多様性マップを表示する画面。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2006と同様のため詳細は割愛。	○	GIS	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-10	保全施策実施結果のフィードバック	保全施策実施結果のフィードバックを行う。	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	○	-	
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-11	保全施策改善のフォロー	保全施策改善に係る支援を行う。	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	○	-	
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-12	保全施策の改善	保全施策の改善を行う。	○	FN-3017	保全計画作成	所有・管理対象区域のタイプを選ぶと保全計画のテンプレートが表示される。 保全計画の新規登録・修正ができる。 ※「機能ID (仮) 」JFN-3012と同様。	SC-3017	保全計画策定ツール画面	保全計画フォーマットの出力や、保全計画の画面上での作成・修正、作成した保全計画ファイルの取込や、画面上で作成した保全計画のファイル形式での出力を行う画面。 ※「機能ID (仮) 」JFN-3012と同様。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	自然共生サイト申請前準備 (申請前の保全活動)	3-12	保全施策の改善	保全施策の改善を行う。	○	FN-3018	保全計画出力	保全計画のテンプレート及び作成した保全計画を出力できる。	SC-3018	保全計画策定ツール画面	保全計画フォーマットの出力や、保全計画の画面上での作成・修正、作成した保全計画ファイルの取込や、画面上で作成した保全計画のファイル形式での出力を行う画面。 ※「機能ID (仮) 」JFN-1004と同様のため詳細は割愛。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、ドキュメント類の作成やエビデンスの調査を行う。	○	FN-4001	申請書フォーマット出力	申請書のフォーマットをダウンロードできる。	SC-4001	FAQ・マニュアル画面	FAQの表示や、マニュアル・フォーマット類の表示・出力を行うための画面	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、ドキュメント類の作成やエビデンスの調査を行う。	○	FN-4002	マニュアル出力	自然共生サイト申請に係るマニュアル等をダウンロードできる。	SC-4002	FAQ・マニュアル画面	FAQの表示や、マニュアル・フォーマット類の表示・出力を行うための画面	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、ドキュメント類の作成やエビデンスの調査を行う。	○	FN-4003	生物多様性情報検索	任意の検索条件を入力し、生物多様性情報の検索ができる。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2004と同様のため詳細は割愛。	SC-4003	生物多様性情報検索画面	任意の検索条件を入力し、生物多様性情報の検索を行うための画面。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2004と同様のため詳細は割愛。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、ドキュメント類の作成やエビデンスの調査を行う。	○	FN-4004	生物多様性情報検索結果表示	任意の検索条件に当てはまる結果を表示する。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2005と同様のため詳細は割愛。	SC-4004	生物多様性情報検索結果表示画面	検索条件に基づき検索結果を表示する画面。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2005と同様のため詳細は割愛。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、ドキュメント類の作成やエビデンスの調査を行う。	○	FN-4005	生物多様性情報表示	地図上で任意の範囲や、自然共生サイト認定区域を選んで、生物多様性情報 (該当する生物多様性の価値や土地の経年変化の状況) を表示することができる。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2006と同様。	SC-4005	生物多様性マップ画面	生物多様性マップを表示する画面。 ※「機能ID (仮) 」JFN-2006と同様のため詳細は割愛。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、ドキュメント類の作成やエビデンスの調査を行う。	○				SC-4006	生物多様性情報表示画面	任意の範囲 (都道府県や市区町村など) の生物多様性情報 (該当する生物多様性の価値や土地の経年変化の状況など) を表示する画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-

機能・画面一覧																								
階層1		階層2			階層3 (機能)					画面				ユーザータイプ ※										
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	システム利用有無	機能ID (仮)	機能名称	機能概要	画面ID (仮)	画面名称	画面概要	初期実装	サブシステム (想定)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨		
4	自然共生サイト申請	4-1	申請準備	自然共生サイト申請準備として、ドキュメント類の作成やエビデンスの調査を行う。	○	FN-4007	自然共生サイト情報表示	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報を表示できる。表示対象の情報として以下を想定。 ※「機能ID (仮) JFN-2013と同様のため詳細は割愛。	SC-4007	自然共生サイト情報表示画面	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報を表示する画面。 ※「機能ID (仮) JFN-2013と同様のため詳細は割愛。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4008	利用者登録(gBizID所持自然共生サイト関係者)	利用者登録ができる。利用者種別により使用できる機能や、データの公開範囲を制限する。(gBizIDを所持する一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者の利用を想定)	SC-4008	利用者登録画面(gBizID所持者)	gBizIDを所持する一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してシステム利用者登録を行う画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4009	利用者登録(gBizID未所持自然共生サイト関係者)	利用者登録ができる。利用者種別により使用できる機能や、データの公開範囲を制限する。(gBizIDを所持しない一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者の利用を想定)	SC-4009	利用者登録画面(gBizID未所持者)	gBizIDを所持しない一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してシステム利用者登録を行う画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4010	ログイン(gBizID所持自然共生サイト関係者)	gBizIDを用いたシステムへのログインができる。	SC-4010	利用者登録画面(gBizID所持者)	gBizIDを所持する一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してログインする画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○				SC-4011	トップメニュー(申請者)	申請者向けのトップメニュー。ログイン後一番最初に表示する画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4012	ログイン(gBizID未所持自然共生サイト関係者)	ID・パスワードを用いたログインができる。	SC-4012	利用者登録画面(gBizID未所持者)	gBizIDを所持しない一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してログインする画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○				SC-4013	トップメニュー(申請者)	申請者向けのトップメニュー。ログイン後一番最初に表示する画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4014	自然共生サイト申請	自然共生サイト申請ができる。機能の詳細として以下を想定。 ・申請に必要な情報を入力できる。 ・申請項目に対し、過去の申請内容を参照できるようにする(入力時のガイド機能) ・申請対象区域のGISデータの作成ができる。 ・申請書や添付書類をアップロードできる。 ・取得済み認証を選択すると、申請に不要となる書類や入力項目を明示(入力不可等に)する。 ・申請対象サイトが該当する価値によって資料添付要否が分かる仕組みとする。	SC-4014	自然共生サイト申請画面	自然共生サイト申請に必要な情報の入力や添付書類のアップロードを行い、申請を行う画面。 生物多様性マップ上で特定のエリアを選択した状態で申請ボタンを押下すると、ログイン画面に遷移し、ログインした後、本システムで保有する情報のうち選択したエリアに該当する情報を自動反映した状態の本画面が表示される。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4015	申請書出力	提出した申請書の出力ができる。	SC-4015	自然共生サイト申請書出力画面	提出した申請書の出力を行う画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4016	自然共生サイト申請取り下げ	登録した自然共生サイト申請内容を取り下げる。	SC-4016	自然共生サイト申請取り下げ画面	登録した自然共生サイト申請内容を取り下げる画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	自然共生サイト申請	4-2	申請	自然共生サイトに申請する。	○	FN-4017	自然共生サイト申請内容変更	登録した自然共生サイト申請内容を修正する。	SC-4017	自然共生サイト申請内容変更画面	登録した自然共生サイト申請内容を修正する画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	審査	5-1	審査	自然共生サイト申請内容を確認し、審査を行う。	○	FN-5001	自然共生サイト申請情報表示	自然共生サイトの申請内容を表示する。	SC-5001	自然共生サイト審査結果登録画面	自然共生サイト申請内容を表示し、審査のステータスや審査結果、審査コメントを入力するための画面。	-		-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
5	審査	5-1	審査	自然共生サイト申請内容を確認し、審査を行う。	○	FN-5002	自然共生サイト申請内容審査	自然共生サイト申請受付から審査終了までのステータスや審査結果(認定/不認定等)、審査コメントを入力できる。	SC-5002	自然共生サイト審査結果登録画面	自然共生サイト申請内容を表示し、審査のステータスや審査結果、審査コメントを入力するための画面。	-		-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-
5	審査	5-1	審査	自然共生サイト申請内容を確認し、審査を行う。	○	FN-5003	自然共生サイト審査結果通知	自然共生サイト審査結果を通知するメールを送信できる。	SC-5003	自然共生サイト審査結果通知画面	自然共生サイト審査結果を通知するメールを送信するための画面。	-		-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-
5	審査	5-2	審査結果の登録・通知	審査結果を登録し、申請者に結果を通知する。	○	FN-5004	審査者向け自然共生サイト申請結果登録・通知	自然共生サイト申請結果(審査のステータスや審査結果、審査コメント等)を表示する。	SC-5004	審査者向け自然共生サイト申請結果登録・通知画面	審査者が自然共生サイトの申請結果(審査のステータスや審査結果、審査コメント等)を登録・通知する画面。	-		-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-
5	審査	5-3	審査結果の確認	申請者が審査結果を確認する。	○	FN-5005	申請者向け自然共生サイト申請結果参照	自然共生サイト申請結果(審査のステータスや審査結果、審査コメント等)を表示できる。	SC-5005	申請者向け自然共生サイト申請結果参照画面	申請者が自然共生サイトの申請結果(審査のステータスや審査結果、審査コメント等)を表示する画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	審査	5-4	自然共生サイト認定に向けたフォロー	不認定となった申請者に対する、自然共生サイト認定に向けた支援を行う。	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	
5	審査	5-5	再申請	自然共生サイトへの再申請を行う。	○	FN-5006	自然共生サイト申請	自然共生サイト申請ができる。機能の詳細として以下を想定。 ・申請に必要な情報を入力できる。 ・申請項目に対し、過去の申請内容を参照できるようにする(入力時のガイド機能) ・申請対象区域のGISデータの作成ができる。 ・申請書や添付書類をアップロードできる。 ・取得済み認証を選択すると、申請に不要となる書類や入力項目を明示(入力不可等に)する。 ・申請対象サイトが該当する価値によって資料添付要否が分かる仕組みとする。	SC-5006	自然共生サイト申請画面	自然共生サイト申請に必要な情報の入力や添付書類のアップロードを行い、申請を行う画面。	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-1	自然共生サイト登録	認定済となった自然共生サイトを登録する。	○	FN-6001	自然共生サイト登録	認定済となった自然共生サイトの情報(所有若しくは管理している団体や団体構成員の情報を含む)を登録する。	SC-6001	自然共生サイト登録画面	認定済となった自然共生サイトの情報(所有若しくは管理している団体や団体構成員の情報を含む)を登録する画面。	-		-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-3	保全施策実施	自然共生サイト申請に当たり提出した、若しくは修正した保全計画に基づき、保全施策を実施する。	-	-	-	-	-	-	-	-		-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-

機能・画面一覧																								
階層1		階層2				階層3 (機能)					画面					ユーザータイプ ※								
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	システム利用有無	機能ID (仮)	機能名称	機能概要	画面ID (仮)	画面名称	画面概要	初期実装	サブシステム (想定)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨		
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-4	保全施策結果の報告	保全活動実施の結果を保全活動ログ(※1)及び生物モニタリングデータ(※2)として登録する。 ※1 調査ID、調査名、接受番号(モデル地域ID)、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別(外来種防除、モニタリング、生息場創出等)、活動写真(jpegファイル)等 ※2 管理番号、調査ID、利用者ID、学名、和名、exif緯度、exif経度、写真(jpegファイル)等	○	FN-6006	活動ログ登録トップページ	保全活動ログ及び生物モニタリングデータを登録する機能への導線を提供する機能。	SC-6006	活動ログ登録トップページ画面	保全施策実施結果を登録するための画面。	○	フロント	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-4	保全施策結果の報告	保全活動実施の結果を保全活動ログ(※1)及び生物モニタリングデータ(※2)として登録する。 ※1 調査ID、調査名、接受番号(モデル地域ID)、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別(外来種防除、モニタリング、生息場創出等)、活動写真(jpegファイル)等 ※2 管理番号、調査ID、利用者ID、学名、和名、exif緯度、exif経度、写真(jpegファイル)等	○	FN-6007	活動結果ログ登録	・保全活動ログを登録できる。登録情報の主な属性は、調査ID、調査名、接受番号(モデル地域ID)、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別(外来種防除、モニタリング、生息場創出等)、活動写真(jpegファイル)等を想定 ※当システムのユーザー管理機能を利用して、認証及びログイン処理を実施する。	SC-6007	活動結果ログ登録画面	自然共生サイトにおける保全活動の実施内容や実施結果を登録するための画面。	○	フロント	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-4	保全施策結果の報告	保全活動実施の結果を保全活動ログ(※1)及び生物モニタリングデータ(※2)として登録する。 ※1 調査ID、調査名、接受番号(モデル地域ID)、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別(外来種防除、モニタリング、生息場創出等)、活動写真(jpegファイル)等 ※2 管理番号、調査ID、利用者ID、学名、和名、exif緯度、exif経度、写真(jpegファイル)等	○	FN-6008	生物モニタリングデータ登録	・保全活動時に取得した生物モニタリングデータを登録し、いきものログにAPI連携できる。連携にあたり、生物モニタリングデータの項目は要件定義書を、いきものログのAPI仕様書はいきものログAPIに関する説明資料を確認すること。	SC-6008	生物モニタリングデータ登録画面	保全活動時に取得した生物種のGISデータを登録し、いきものログにAPI連携できる画面。 ※いきものログの画面と同等の機能を持つ画面を新規開発	○	フロント	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-4	保全施策結果の報告	保全活動実施の結果を保全活動ログ(※1)及び生物モニタリングデータ(※2)として登録する。 ※1 調査ID、調査名、接受番号(モデル地域ID)、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別(外来種防除、モニタリング、生息場創出等)、活動写真(jpegファイル)等 ※2 管理番号、調査ID、利用者ID、学名、和名、exif緯度、exif経度、写真(jpegファイル)等	○	FN-6009	保全実施結果登録	保全実施結果を登録できる。(モニタリングカルテの作成・登録)	SC-6009	保全実施結果登録画面	保全実施結果を登録できる。(モニタリングカルテの作成・登録)画面	-	フロント	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-4	保全施策結果の報告	保全活動実施の結果を保全活動ログ(※1)及び生物モニタリングデータ(※2)として登録する。 ※1 調査ID、調査名、接受番号(モデル地域ID)、調査年月日、活動人数、活動内容、活動種別(外来種防除、モニタリング、生息場創出等)、活動写真(jpegファイル)等 ※2 管理番号、調査ID、利用者ID、学名、和名、exif緯度、exif経度、写真(jpegファイル)等	○	FN-6010	生物モニタリングデータ参照	・保全活動時に登録した生物種のGISデータをのポイントデータ該当自然共生サイト関係者のみが参照できる。	SC-6010	生物モニタリングデータ参照画面	保全活動時に取得した生物種のポイントデータを参照・ダウンロードできる画面。	○	両システム	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-5	保全施策結果のモニタリング	衛星画像等で土地の変更が行われていないことを確認する。	○	FN-6011	生物多様性情報表示	地図上で任意の範囲や、自然共生サイト認定区域を選んで、生物多様性情報(該当する生物多様性の価値や土地の経年変化の状況)を表示することができる。 ※「機能ID(仮) JFN-2006と同様。	SC-6011	生物多様性情報表示画面	生物多様性マップを表示する画面。 ※「機能ID(仮) JFN-2006と同様のため詳細は割愛。	-	GIS	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-6	保全施策結果のフィードバック	保全施策実施結果のフィードバックを行う。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	
6	自然共生サイト認定後の保全活動	6-7	保全施策改善のフォロー	保全施策改善に係る支援を行う。自然共生サイト認定の更新時に改善指示が提示された場合に、実際に改善が実施されたかを確認する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	○	-	-	
7	保全促進	7-1	掲示板による情報公開	保全活動を促進するための機能に参照できるように掲示板を参照する。	○	FN-7001	掲示板機能	保全促進に係る機能(例: マッチング、インセンティブ、イベント紹介)に導線するための掲示板機能。	SC-7001	掲示板表示画面	保全促進に係る機能(例: マッチング、インセンティブ、イベント紹介)に導線するための掲示板を表示する画面。	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	保全促進	7-2	スポンサー募集情報登録	自然共生サイト認定区域への支援を行うスポンサーの募集情報(自然共生サイトの所有・活動を行う主体のウェブサイトにおける募集ページのリンク)を登録する。	○	FN-7002	自然共生サイト情報登録	自然共生サイトでの保全活動の実施内容や実施結果、モニタリング結果、スポンサー募集情報等を登録できる。	SC-7002	自然共生サイト情報登録画面	自然共生サイトの保全活動の状況やモニタリング結果、スポンサー募集情報等を登録するための画面。	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	保全促進	7-3	スポンサー募集情報確認	自然共生サイトを支援したい人がスポンサー募集情報を確認する。	○	FN-7003	自然共生サイト情報表示	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報を表示できる。表示対象の情報として以下を想定。 ※「機能ID(仮) JFN-2011と同様のため詳細は割愛。	SC-7003	自然共生サイト情報表示画面	自然共生サイトを選択し、当該サイトの情報を表示する画面。 ※「機能ID(仮) JFN-2011と同様のため詳細は割愛。	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
7	保全促進	7-4	スポンサー申請	スポンサーの申請を行う。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	保全促進	7-5	スポンサー審査	スポンサーの審査を行う。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	
7	保全促進	7-6	スポンサー認定	支援者をスポンサーとして認定する。	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	保全促進	7-7	価値(経済的インセンティブ)の付与	保全施策の結果等に基づき、経済的インセンティブを付与する。	未定	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	
		7-8	支援証明書検索	有効な支援証明書の番号を検索する	○	FN-7004	支援証明書検索	有効な支援証明書の番号を検索することができる。 ※別業務(インセンティブ検討)の検討状況も踏まえて要調整	SC-7004	伴走支援者検索画面	有効な支援証明書の番号を検索する画面。	○	フロント	○	○	○	-	-	-	○	-	-	-	
8	システム管理	8-1	ユーザー管理	本システムを使用するユーザーを管理する。	○	FN-8001	利用者登録(事務局)	事務局としての利用者登録ができる。利用者種別により使用できる機能や、データの公開範囲を制限する。(システム管理における利用を想定)	SC-8001	利用者登録画面(事務局)	事務局としてのシステム利用者登録を行う画面。	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-
8	システム管理	8-1	ユーザー管理	本システムを使用するユーザーを管理する。	○	FN-8002	利用者登録(地方公共団体職員)	利用者登録ができる。利用者種別により使用できる機能や、データの公開範囲を制限する。	SC-8002	利用者登録画面(地方公共団体職員)	地方公共団体職員としてのシステム利用者登録を行う画面。	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
8	システム管理	8-1	ユーザー管理	本システムを使用するユーザーを管理する。	○	FN-8003	利用者登録(gBizID所持自然共生サイト関係者)	利用者登録ができる。利用者種別により使用できる機能や、データの公開範囲を制限する。(gBizIDを所持する一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者の利用を想定)	SC-8003	利用者登録画面(gBizID所持者)	gBizIDを所持する一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してシステム利用者登録を行う画面。	○	フロント	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-

機能・画面一覧																								
階層1		階層2			階層3 (機能)				画面				ユーザータイプ ※											
業務ID	名称	業務ID	名称	業務概要	システム利用有無	機能ID (仮)	機能名称	機能概要	画面ID (仮)	画面名称	画面概要	初期実装	サブシステム (想定)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨		
8	システム管理	8-1	ユーザー管理	本システムを使用するユーザーを管理する。	○	FN-8004	利用者登録(gBizID未所持自然共生サイト関係者)	利用者登録ができる。利用者種別により使用できる機能や、データの公開範囲を制限する。(gBizIDを所持しない一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者の利用を想定)	SC-8004	利用者登録画面(gBizID未所持者)	gBizIDを所持しない一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してシステム利用者登録を行う画面。	○	フロント	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	システム管理	8-1	ユーザー管理	本システムを使用するユーザーを管理する。	○	-	利用者登録(その他利用者)	利用者登録ができる。利用者情報と、ログイン時に使用するID・パスワードの登録を行う。(一般国民(個人)の利用を想定)	-	利用者登録画面(事務局)	一般国民(個人)の利用が利用者情報、ログイン時に使用するID・パスワードの等のシステム利用者登録を行う画面。	-	-	-	-	-	○	○	-	○	-	-	-	
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	○	FN-8005	ログイン(共通)	ログイン種別により異なるログイン画面に遷移するためのボタンを表示する。	SC-8005	ログイン画面(共通)	ログイン種別により異なるログイン画面に遷移するためのボタンを表示する画面。	○	フロント	-	○	-	-	-	-	○	○	-	-	
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	○	FN-8006	ログイン(事務局)	システムへのログインができる。利用者種別により使用できる機能やデータの公開範囲を制限する。※システム管理における利用を想定	SC-8006	ログイン画面(事務局)	事務局としてのシステムにログインする画面。	○	GIS	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	○	FN-8007	ログイン(地方公共団体職員)	システムへのログインができる。利用者種別により使用できる機能やデータの公開範囲を制限する。	SC-8007	ログイン画面(地方公共団体職員)	地方公共団体としてのシステムにログインする画面。	○	フロント	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-	
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	○	FN-8008	ログイン(gBizID所持自然共生サイト関係者)	gBizIDを用いたシステムへのログインができる。	SC-8008	ログイン画面(gBizID所持自然共生サイト関係者)	gBizIDを所持する一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してログインする画面。	○	フロント	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	○	FN-8009	ログイン(gBizID未所持自然共生サイト関係者)	ID・パスワードを用いたログインができる。	SC-8009	ログイン画面(gBizID未所持自然共生サイト関係者)	gBizIDを所持しない一般企業や非営利活動法人等の自然共生サイト関係者がgBizIDを利用してログインする画面。	○	フロント	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	○	-	ログイン(その他利用者)	一般国民(個人)の利用が利用者情報、ID・パスワードの等を利用してログインできる。	-	ログイン画面(事務局)	一般国民(個人)の利用が利用者情報、ID・パスワードの等を利用してログインする画面。	-	-	-	-	-	-	-	○	○	-	○	-	
8	システム管理	8-2	ログイン	ユーザーが本システムにログインする。	○	FN-8010	ログイン後メニュー	ユーザータイプごとに、使用できる機能のボタンが表示される画面。	SC-8010	ログイン後メニュー画面	ユーザータイプごとに、使用できる機能のボタンが表示される画面。	○	フロント	○	○	-	-	-	-	○	-	-	-	
8	システム管理	8-3	認証・認可	外部システムであるgBizIDと本システムを接続して、認証・許可を実行する。	○	FN-8011	gBizID認証	gBizIDでの利用者認証を行う。gBizIDに紐づき保持している情報は、利用者情報に反映する。	-	-	-	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	システム管理	8-4	ID管理	本システムの事務局ID及び利用者IDを登録、編集及び削除する。	○	FN-8012	利用者ID管理	利用者IDを登録、編集及び削除する。	SC-8012	利用者ID管理登録画面	利用者IDを登録、編集及び削除する画面。	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
8	システム管理	8-4	ID管理	本システムの事務局ID及び利用者IDを登録、編集及び削除する。	○	FN-8013	事務局ID管理	事務局IDを登録、編集及び削除する。	SC-8013	事務局ID管理登録画面	事務局IDを登録、編集及び削除する画面。	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
8	システム管理	8-5	お知らせ作成・編集	自然共生サイトの所有・活動を行う主体向けのお知らせを作成・編集・削除する。	○	FN-8014	お知らせ管理	システム利用者向けのお知らせを作成・編集・削除する。	SC-8014	お知らせ管理画面	自然共生サイトの所有・活動を行う主体向けのお知らせを作成・編集・削除する画面。	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
8	システム管理	8-6	マスター管理	マスターを登録・編集・削除する。	○	FN-8015	マスター管理	マスターを登録・編集・削除する。	SC-8015	マスター管理画面	マスターを登録・編集・削除する画面。	-	両システム	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○
8	システム管理	8-7	コンテンツ管理	国民等向けの掲示板等の情報を編集する。	○	FN-8016	掲示板メンテナンス機能	掲示板(マッチング・インセンティブ機能に誘導する画面)に記載する内容を編集する機能。(管理者ユーザー(事務局)のみ使用する想定。)	SC-8016	掲示板メンテナンス画面	国民等向けの掲示板に記載する内容を編集する画面。	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
8	システム管理	8-7	コンテンツ管理	国民等向けの掲示板等の情報を編集する。	○	FN-8017	新着情報更新機能	活動ログの登録や自然共生サイト情報が更新されたときに、自動的に掲示板に新着情報を表示する機能。	SC-8017	新着情報更新画面	国民等向けの新着情報を編集する画面。	○	フロント	○	○	○	-	○	○	○	○	-	-	-
8	システム管理	8-7	コンテンツ管理	国民等向けの掲示板等の情報を編集する。	○	FN-8018	自然共生サイト情報編集	一般利用者が参照する自然共生サイトの情報を、サイト所有者自身で編集することができる。(サイト所有者が更新情報を準備し事務局へメール送付。事務局(運用保守事業者)が紹介ページを更新)	SC-8018	自然共生サイト情報画面	一般利用者が参照する自然共生サイトの情報を、サイト所有者自身で編集することができる画面。	○	GIS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
8	システム管理	8-8	ヘルスチェック	ガイドラインの配置先URLへの接続を確認する。	○	FN-8019	ガイドラインURLチェック	テーブルで管理しているガイドライン配置先URLについて、6か月に1回を目安にリクエストを行う。正常なレスポンスが返ってこない(例:HTTPステータス=404、一定時間経過しても応答がない等)場合、システム管理者へ通知を行う。	-	-	-	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	システム管理	8-9	問い合わせ受付	システム利用者からの問合せをWebで受け付ける。	○	FN-8020	問い合わせ受付	システム利用者からの問合せをWebで受付を行う。	SC-8020	問い合わせ受付画面	システム利用者からの問合せをWebで受付を行う画面。	○	フロント	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-
8	システム管理	8-10	問い合わせ対応	システム利用者からの問合せの一覧を確認し、対応する。	○	FN-8021	問い合わせ対応機能	システム利用者からの問合せの一覧を確認し、対応を行う。	SC-8021	問い合わせ対応画面	システム利用者からの問合せの一覧を確認し、対応を行う画面。	○	フロント	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	○

別添資料4 帳票一覧

【機密性2】

※グレー箇所は令和7年度以降に実装要否を検討予定

No.	様式番号	帳票名	帳票概要	入出力の区分	帳票入出力要件	帳票設計要件	入出力形式*	備考
1	様式1-A	自然共生サイト申請書	自然共生サイト登録申請時に提出する申請書	入力帳票	- (手入力)	A4縦	- (紙面)	申請業務は令和6年度のシステム化対象外だが、申請書作成補助機能があるため対象。
2	様式2	自然共生サイト申請書 様式2	「1. サイトの基礎情報」「2. サイトの概要」「3. サイトの生物多様性の様子」「4. サイトの活動計画・モニタリング計画」「5. 追加写真用シート（任意）」「6. 写真の撮影位置」「7. サイトの追加情報（任意）」を記載する様式	入力帳票	- (手入力)	A4縦	- (紙面)	申請業務は令和6年度のシステム化対象外のため、該当帳票もシステム化対象外。
3	様式3	申請者（複数）記入シート	複数名の申請者が存在する場合に記入するシート	入力帳票	- (手入力)	A4縦	- (紙面)	同上
4	様式4	統治責任者（複数）記入シート	複数名の統治責任者が存在する場合に記入するシート	入力帳票	- (手入力)	A4縦	- (紙面)	同上
5	様式5	活動責任者（複数）記入シート	複数名の活動責任者が存在する場合に記入するシート	入力帳票	- (手入力)	A4縦	- (紙面)	同上
6	様式6	生物種目録	任意の範囲、都道府県、若しくは基礎自治体単位で確認されている生物種の目録	出力帳票	ファイル出力	A4縦	Excel	利用者が申請したいエリアを選択した状態で出力した場合、そのエリア又は基礎自治体ごとの種目録が出力される
7	様式7	解析・集計情報	保護地域及び自然共生サイトの面積等の情報を基に、日本全国・都道府県・基礎自治体ごとの保護地域の面積・カバー率等を集計した資料	出力帳票	ファイル出力	A4縦	- (紙面)	
8	様式8	自然共生サイトの情報	サイト名、サイト管理者の氏名又は団体名称、サイト面積、サイト概要、管理目的、アピールポイント、生物多様性の価値（自然共生サイトの生物多様性の価値1～9）、環境価値（炭素固定量、水源涵養量、確認生物種数等）、保全活動及びモニタリング結果、支援証明書に関する情報等	出力帳票	ファイル出力	A4縦	- (紙面)	参考： 認定サイト一覧   自然共生サイト   30by30   環境省 <a href="https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html">https://policies.env.go.jp/nature/biodiversity/30by30alliance/kyousei/nintei/index.html</a>



No.	様式番号	帳票名	帳票概要	入出力の区分	帳票入出力要件	帳票設計要件	入出力形式*	備考
9	様式9	支援証明書	自然共生サイトの土地を持たない企業等が、自然共生サイトの取組を支援した際に発行される支援証明書	出力帳票	ファイル出力	A4縦	－ (紙面)	支援証明書発行業務は令和6年度のシステム化対象外のため、該当帳票もシステム化対象外。
10	様式10	自然共生サイト事例集	紹介したい自然共生サイトの取組をまとめた一覧	出力帳票	ファイル出力	A4縦	－ (紙面)	該当帳票はシステム化対象外。
11	様式11	自然共生サイトの取組	様式14でまとめられたそれぞれの事例をより詳細に記載した資料	出力帳票	ファイル出力	A4縦	－ (紙面)	該当帳票はシステム化対象外。

## 別添資料5 ファイル一覧

【機密性2】

・該当ファイルには「ファイル名」(B列)に記載されているファイル名を付与する。

※グレー箇所は令和7年度以降に実装要否を検討予定

No.	ファイル名	ファイル概要	入出力の区分	ファイル形式	備考
1	自然共生サイト情報一覧	自然共生サイトの情報を管理する	入力	CSV	
2	FAQ	FAQ一覧を管理する	入力	Excel	
3	自然共生サイトの所有・活動を行う主体が提出した活動報告時添付資料	自然共生サイトの所有・活動を行う主体が提出した活動報告時の添付資料を保存する	入力	PDF、PNG等	
4	いきものログより連携された活動報告時添付資料	いきものログより連携された活動報告時の添付資料を保存する	入力	PDF、PNG等	
5	自然共生サイトの所有・活動を行う主体が提出した保全計画策定時添付資料	自然共生サイトの所有・活動を行う主体が提出した保全計画策定時の添付資料を保存する	入力	PDF、PNG等	
6	いきものログより連携された保全計画策定時添付資料	いきものログより連携された保全計画策定時の添付資料を保存する	入力	PDF、PNG等	
7	サイトのモニタリング・活動計画データ	申請時に提出されたサイトの活動計画・モニタリング計画を登録するためのアップロードファイル	入力	CSV	
8	生物多様性地図データ	生物多様性地図で使用するデータを保持する	入力	Shape、GeoTIFF等	地図上での描画速度を考慮して、ラスターデータ(タイルレイヤー)とベクトルデータ(ホストフィーチャーレイヤー)を組み合わせ使用
9	保護地域リスト	認定されている保護地域の一覧	出力	CSV	
10	自然共生サイトリスト	認定されている自然共生サイトの一覧	出力	CSV	
11	伴走支援者リスト	自然共生サイトの認定申請及び保全活動に協力いただける専門家や中間支援組織(NPO)等の一覧	出力	CSV	
12	支援証明書リスト	発行済みの支援証明書の一覧	出力	CSV	
13	GISデータ	自然共生サイトの申請に必要な該当土地に係るGISデータ	出力	Shape	

No.	ファイル名	ファイル概要	入出力の区分	ファイル形式	備考
14	問合せ一覧	システム利用者からの問合せの一覧	出力	CSV	
15	WD-OECM登録データ (CSV)	自然共生サイトの情報をWD-OECMに登録するCSVファイルで出力	出力	CSV	
16	WD-OECM登録データ (Shape)	自然共生サイトの情報をWD-OECMに登録するShapeファイル形式で出力	出力	Shape	

## 別添資料6 データ一覧

【機密性2】

- ・「マスタ」は業務を行うための基礎となるデータを指す。
- ・ユーザーデータ以外のマスタを総称して「地図関連マスタ」と呼ぶ。
- ・「トランザクション」は業務に伴い記録されるデータを指す。
- ・該当データが出力された場合、「データ名」(B列)に記載されているデータ名を付与する。
- ・環境省GIS統合基盤の保持データ量に制限があるため、主管部門が「自然環境計画課」となっているデータはフロントサブシステムで保持し、GIS統合基盤上のアプリケーションより参照する構成を想定している。

※グレー箇所は令和7年度以降に実装要否を検討予定

No.	データ名	用途	GISレイヤー区分	主管部門	保存期間	格付・取扱制限等	マスタ/ トランザクション	備考
1	ユーザーデータ	当システムを利用する利用者を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	
2	基礎自治体データ	基礎自治体の一覧を管理する(都道府県や地区情報も含む)	背景情報	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	
3	自然環境保全地域データ	自然環境保全地域の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省「土地利用基本計画」、生物多様性センター
4	自然公園地域データ	自然公園地域の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省「土地利用基本計画」
5	鳥獣保護区データ	鳥獣保護区の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省、EADAS
6	自然海浜保全地区データ	自然海浜保全地区の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	※出典は要確認
7	生息地等保護区データ	生息地等保護区の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：EADAS
8	近郊緑地保全区域データ	近郊緑地保全区域の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省
9	特別緑地保全地区データ	特別緑地保全地区の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省
10	保護林データ	保護林の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省
11	緑の回廊データ	緑の回廊に係る情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省
12	天然記念物データ	天然記念物に係る情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：文化庁「国指定文化財等データベース」

No.	データ名	用途	GISレイヤー区分	主管部門	保存期間	格付・取扱制限等	マスタ/トランザクション	備考
13	都道府県が条例で定めるその他保護地域データ	条例で定めるその他保護地位の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	
14	生物多様性保全上重要な里地里山（重要里地里山）データ	重要里地里山の情報を管理する	生物多様性保全上の重要性が既に認められている場	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：環境省
15	生物多様性の観点から重要度の高い湿地（重要湿地）データ	重要湿地の情報を管理する	生物多様性保全上の重要性が既に認められている場	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：環境省
16	重要海域データ	重要海域の情報を管理する	背景情報	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	※出典は要確認
17	特定植物群落データ	特定植物群落の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：生物多様性センター
18	巨樹・巨木林データ	巨樹・巨木林の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：生物多様性センター
19	自然再生事業実施地域データ	自然再生事業実施地域の情報を管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：環境省
20	世界自然遺産データ	世界自然遺産のGISデータを管理する	既存の保護地域	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省
21	里地里山エリアデータ	里地里山エリアの情報を管理する	生物多様性保全上の重要性が既に認められている場	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：環境省
22	植生自然度データ	植生自然度の情報を管理する	既存植生図	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：生物多様性センター
23	都市地域データ	都市地域の情報を管理する	背景情報	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省「土地利用基本計画」
24	農業地域データ	農業地域の情報を管理する	背景情報	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省「土地利用基本計画」
25	森林地域データ	森林地域の情報を管理する	背景情報	自然環境計画課	永久保存	機密性2	マスタ	出典：国土交通省「土地利用基本計画」
26	衛星画像データ	衛星画像の情報を管理する	背景情報	-	-	機密性1	マスタ	出典：Esri（Esri社によりデータを管理・更新される）
27	地形図データ	地形図の情報を管理する	背景情報	-	-	機密性1	マスタ	出典：Esri（Esri社によりデータを管理・更新される）
28	道路地図データ	道路地図の情報を管理する	背景情報	-	-	機密性1	マスタ	出典：Esri（Esri社によりデータを管理・更新される）

No.	データ名	用途	GISレイヤー区分	主管部門	保存期間	格付・取扱制限等	マスタ/トランザクション	備考
29	申請管理データ	途中保存する申請内容に関して、入力された申請情報を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	
30	申請履歴データ	申請書及び届出書の履歴を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	
31	保全計画ガイドラインデータ	認定基準や生態系区分ごとの保全計画のガイドラインを管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	
32	生物等モニタリングデータ	画面より登録する写真ファイルを含む生物種GISデータを格納する	生物分布関連情報	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	いきものログの「報告生物情報」との連携を想定
33	伴走支援者データ	自然共生サイトの認定申請及び保全活動に協力いただける専門家や中間支援組織（NPO）等の情報を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	
34	自然共生サイトデータ	認定されている自然共生サイトの情報を管理する	自然共生サイト	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	「別添資料7_自然共生サイト申請書様式1・2」参照 いきものログの「モデル地域管理マスタ」との連携を想定
35	保全計画データ	申請者が策定し提出した保全計画を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	
36	自然共生サイト管理者情報	自然共生サイトの所有若しくは活動を行う主体情報を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	いきものログの「団体マスタ」との連携を想定
37	自然共生サイト管理者の構成員情報	認定されている自然共生サイトの所有若しくは活動を行う主体の構成員情報（ユーザーID等）を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	いきものログの「団体所属ユーザーマスタ」との連携を想定
38	活動結果データ	活動結果の報告内容を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	いきものログの「調査マスタ」との連携を想定
39	掲示板データ	見える化システムのトップページに掲載する情報を管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	
40	支援証明書データ	発行済みの支援証明書に関するデータを管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	

No.	データ名	用途	GISレイヤー区分	主管部門	保存期間	格付・取扱制限等	マスタ/トランザクション	備考
41	お知らせデータ	システム利用者に向けたお知らせを管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	
42	問合せデータ	システム利用者からの問合せを管理する	—	自然環境計画課	永久保存	機密性2	トランザクション	

別添資料7. 外部インターフェース一覧

【機密性2】

・環境省GIS統合基盤の保持データ量に制限があるため、本システムで必要となるデータはフロントサブシステムで保持し、GIS統合基盤上のアプリケーションより参照する構成を想定。

※グレー箇所は令和7年度以降に実装要否を検討予定

No.	外部インターフェース名	外部インターフェース概要	サブシステム	相手先システム	送受信区分	送受信データ	送受信タイミング	送受信の条件	備考
1	デジタル認証API	ファイルで受領した自然共生サイト認定の申請書とのファイルに付与されたデジタル認証を確認する。	ー	法務省などのデジタル認証機関	受信	RESTリクエスト／RESTレスポンス等	随時	相手先のAPIを利用し、一般的なHTTP/HTTPSでの通信による連携を行う	自然共生サイト認定の申請書の提出機能は初期実装対象外
2	マイナポータルAPI	マイナポータルと連携したログインを実現する。	フロントサブシステム	マイナポータル	受信	RESTリクエスト／RESTレスポンス等	随時	相手先のAPIを利用し、一般的なHTTP/HTTPSでの通信による連携を行う	マイナポータルによるログインは初期実装時対象外
3	GビズIDAPI	gビズIDと連携したログインを実現する。	フロントサブシステム	gビズサイト	受信	RESTリクエスト／RESTレスポンス等	随時	相手先のAPIを利用し、一般的なHTTP/HTTPSでの通信による連携を行う	
4	一元的文書管理システムAPI (EASY)	一元的な文書管理システムによる公文書案の決裁及び署名処理を自動化する。	ー	一元的文書管理システム	受信	RESTリクエスト／RESTレスポンス等	随時	相手先のAPIを利用し、一般的なHTTP/HTTPSでの通信による連携を行う	自然共生サイト認定の申請書の審査機能は初期実装対象外
5	生物関連情報API	生物種目録を作成する際等、環境省内の外部機関からデータを取得する。	フロントサブシステム	いきものログ	受信	RESTリクエスト／RESTレスポンス等	随時	相手先のAPIを利用し、一般的なHTTP/HTTPSでの通信による連携を行う	令和6年度はいきものログ側のAPI開発が間に合わないため、次年度以降に開発される前提で本インターフェースを開発すること
6	いきものログAPI	ガバメントクラウドで構築するフロントシステムで登録された写真付き生物種GISデータを含む活動ログをいきものログに送信する。	フロントサブシステム	支援者マッチングサイトなど	送信	RESTリクエスト／RESTレスポンス等	随時	一般的なHTTP/HTTPSでの通信による連携を行う	プログラマー用API (β) は業務開始後に提供予定
7	生物多様性見える化システムAPI	本システムで保有するデータを提供する。	フロントサブシステム	地方公共団体のホームページなど	送信	RESTリクエスト／RESTレスポンス等	随時	一般的なHTTP/HTTPSでの通信による連携を行う	