

令和 9 年度

「省エネ法・温対法・フロン法電子報告システムの構築及び運用保守等」に係る委託業務

要件定義書

令和 年 月

環境省地球環境局地球温暖化対策課

資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部省エネルギー課

国土交通省総合政策局環境政策課

目次

第1 業務要件	1
1 概要	1
2 業務実施手順	1
3 規模	2
4 時期・時間	2
5 場所等	2
6 管理すべき指標	2
7 情報システム化の範囲	2
8 業務の継続の方針等	3
9 情報セキュリティ	3
第2 機能要件	5
1 機能に関する事項	5
2 画面に関する事項	5
3 帳票に関する事項	5
4 ファイルに関する事項	5
5 データに関する事項	6
6 外部インターフェースに関する事項	6
第3 非機能要件	7
1 ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項	7
2 システム方式に関する事項	8
3 規模に関する事項	12
4 性能に関する事項	14
5 信頼性に関する事項	15
6 拡張性に関する事項	16
7 継続性に関する事項	16
8 情報セキュリティに関する事項	16
9 上位互換性に関する事項	18
10 中立性に関する事項	19
11 情報システム稼動環境に関する事項	19
12 データマネジメントに関する事項	20
13 テストに関する事項	21
14 移行に関する事項	23
15 引継ぎに関する事項	24
16 教育に関する事項	24
17 運用に関する事項	24
18 保守に関する事項	32

別紙一覧

別紙 1. 業務フロー概要

別紙 2. 権限一覧 (STEP6 時点)

別紙 3. 機能一覧 (STEP6 時点)

別紙 4. 画面遷移図 (STEP6 時点)

別紙 5. 入出力ファイル一覧 (STEP6 時点)

別紙 6. STEP8 追加機能一覧

第1 業務要件

1 概要

本システムは、省エネ・非化石転換法、温対法及びフロン法（以降、本制度という。）に関する報告書等の書類を受け付けることのできる全省庁共通の電子報告システムであり、ID とパスワードを用いて主体認証を行う。

報告対象事業者は、本システムにログインし、以下のいずれかの方法で報告書を提出する。

- ・ 報告書を Web 上で入力
- ・ 所定の報告書ファイル及び添付資料等をアップロード

報告書は本システム内で入力チェックされ、必要な情報が記載されていることが確認されると、提出することができる。

2 業務実施手順

a) 業務フロー

業務フローについては「別紙 1. 業務フロー概要」を参照のこと。

b) 業務の実施に必要な体制

表 1-1 業務の実施に必要な体制

実施体制	組織概要
事業所管省庁	各事業を所管し、報告書等を受け付ける省庁。
制度所管省庁	本制度を所管する省庁（調達仕様書の用語集を参照すること。） 報告書の集計・公表を行う。

c) 入出力情報項目及び取扱量

入出力情報項目については以下を参照のこと。

別紙 3. 機能一覧

別紙 5. 入出力ファイル一覧

取扱量については「第3 3 b) データ量」及び「第3 3 c) 処理件数」を参照すること。

d) その他注意事項

業務を実施する中で関係省庁に対して報告、相談等が行われた場合、その内容に応じて速やかにその他の関係省庁に対して共有、協議等を行い、受託者はその結果を受けて、業務を実施すること。なお、事業所管省庁に対しても必要に応じて同様の対応を行う。

3 規模

a) サービスの利用者数及び情報システムの利用者数

「第3 3 d) 利用者数」を参照すること。

4 時期・時間

本システムのサービス提供を実施する時期・時間を以下に示す。

表 1-2 サービス提供時期・時間

実施時期・期間	実施・提供時間	備考
通常期（9月～3月）	平日 7:00～23:00	実施、提供時間は計画停止時を除く
繁忙期（4月～8月）	24時間稼働 （土日祝含む）	実施、提供時間は計画停止時を除く 報告書の提出時期は4月～7月を想定する（荷主、輸送は4月～6月）

5 場所等

a) 実施場所

本システムを使用した業務の実施場所は報告対象事業者の事業拠点、事業所管省庁及び制度所管省庁内である。

6 管理すべき指標

本システムによって実現される達成状況について、継続的に確認していく管理すべき指標を以下に示す。

表 1-3 管理すべき指標

No	指標名	計算式	単位	目標値	計測周期
1	稼働率	「年間実稼働時間」／「年間予定稼働時間」×100	%	99.5%	毎年
2	復旧時間（通常時）	復旧時間（通常時）	時間	翌営業日以内	毎年
3	オンラインレスポンス	オンラインレスポンス	時間	3秒以内	毎年

7 情報システム化の範囲

a) 利用者の定義

本システムに係る範囲の利用者を以下に示す。

表 1-4 利用者の定義

利用者の種類	定義
報告対象事業者	電子報告書を提出する事業者
事業所管省庁	各事業を所管し、電子報告書を受け付ける省庁
制度所管省庁	本制度を所管する省庁
登録調査機関	省エネ・非化石転換法の確認調査結果報告書を提出する事業者

b) サブシステムの定義

サブシステムは存在しない。

c) システム化範囲の定義

システム化範囲は、「別紙 1. 業務フロー概要」を参照のこと。

8 業務の継続の方針等

a) 目標復旧時間

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 1-5 目標復旧時間

目標復旧時間		稼働率
通常時	大規模災害等の発生時	通常時
翌営業日以内	1 カ月以内	99.5%以上

9 情報セキュリティ

a) 情報セキュリティ対策の基本的な考え方

情報セキュリティ対策の基本的な考え方として保護すべき情報資産を以下に示す。

表 1-6 情報資産の分類

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	事業者情報	2	1	1	事業者から登録された事業者情報
2			省庁ユーザ情報	2	1	1	省庁ユーザから登録されたアカウント情報
3			報告書情報	2	1	1	事業者から登録さ

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
							れた実データ（報告書の内容は調達仕様書「表 1-1. 用語集」を参照のこと。）
4		証跡データ	監査情報	2	1	1	アクセスログ（接続・操作の履歴を記録し、通信や操作の内容等を時系列で保存したファイル）
5		バックアップデータ	バックアップデータ	2	1	1	業務のバックアップデータ
6	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
7		セキュリティ管理情報	共通管理情報	2	1	1	ユーザ情報、システム管理情報
8			ID/パスワード	2	1	1	認証の際に利用する ID/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：可用性 2 情報以外の情報（書面を除く。）

第2 機能要件

1 機能に関する事項

本システムの機能を「別紙 3. 機能一覧」に示す。

STEP8 における機能追加内容については、「別紙 6. STEP8 追加機能一覧」を参照すること。

STEP7 までに実装したエラーチェック機能について、令和 9 年 7 月末（報告の提出期限）までのヘルプデスクへの問合せやエラーログの集計・分析結果を踏まえ、エラーチェックの条件や表示するメッセージ等について必要に応じて修正の提案を行い、関係省庁と協議の上、実施内容を決定すること。

令和 10（2028）年度報告に係る省エネ・非化石転換法・温対法・フロン法の制度変更・様式変更が行われた場合は、その内容を反映すること。（変更内容は基本設計に入る前の要件確認の段階で省庁側から提示する。）

2 画面に関する事項

本システムの画面遷移図を「別紙 4. 画面遷移図」に示す。画面の詳細は閲覧資料として供する「画面設計書」を参照すること。

STEP8 における機能追加内容については、「別紙 6. STEP8 追加機能一覧」を参照すること。画面の追加等が必要な場合は、STEP1～7 の設計内容等を踏襲すること。

項目・レイアウト等の詳細は、設計時に関係省庁と協議の上、実施内容を決定すること。令和 10（2028）年度報告に係る省エネ・非化石転換法・温対法・フロン法の制度変更・様式変更が行われた場合は、その内容を反映すること。（変更内容は基本設計に入る前の要件確認の段階で省庁側から提示する。）

3 帳票に関する事項

本システムの帳票一覧を、「別紙 5. 入出力ファイル一覧」に示す。また、帳票の詳細は閲覧資料として供する「帳票概要」「帳票レイアウト」を参照すること。

STEP8 における機能追加内容については、「別紙 6. STEP8 追加機能一覧」を参照すること。帳票の追加等が必要な場合は、STEP1～7 の設計内容等を踏襲すること。

項目・レイアウト等の詳細は、設計時に関係省庁と協議の上、実施内容を決定すること。令和 10（2028）年度報告に係る省エネ・非化石転換法・温対法・フロン法の制度変更・様式変更が行われた場合は、その内容を反映すること。（変更内容は基本設計に入る前の要件確認の段階で省庁側から提示する。）

4 ファイルに関する事項

本システムのファイル一覧を、「別紙 5. 入出力ファイル一覧」に示す。

STEP8 における機能追加内容については、「別紙 6. STEP8 追加機能一覧」を参照すること。ファイルの追加等が必要な場合は、STEP1～7 の設計内容等を踏襲すること。

項目・レイアウト等の詳細は、設計時に関係省庁と協議の上、実施内容を決定すること。令和 10（2028）年度報告に係る省エネ・非化石転換法・温対法・フロン法の制度変更・様式変更が行われた場合は、その内容を反映すること。（変更内容は基本設計に入る前の要件確認の段階で省庁側から提示する。）

5 データに関する事項

本システムで扱うデータに係る要件は、本要件定義書の全ての要件を満たすよう設計すること。データに関する詳細については、資料閲覧において、基本設計書及び詳細設計書を確認すること。

STEP8 における機能追加内容については、「別紙 6. STEP8 追加機能一覧」を参照すること。データの追加等が必要な場合は、STEP1～7 の設計内容等を踏襲すること。令和 10（2028）年度報告に係る省エネ・非化石転換法・温対法・フロン法の制度変更・様式変更が行われた場合は、その内容を反映すること。（変更内容は基本設計に入る前の要件確認の段階で省庁側から提示する。）

6 外部インターフェースに関する事項

a) 外部インターフェースの基本方針

本システムで扱う情報と親和性が高い情報を扱うシステム又はワークフローに対し、外部インターフェースを整備し、情報の相互利用を容易に行うことを視野に設計段階で詳細検討を実施すること。

- 1) WebAPI を準備し、「API テクニカルガイドブック」を参考に、REST（JSON 及び CSV）を前提に設計すること。
- 2) 外部システムとの通信は SSL サポートによる暗号化を実施すること。
- 3) 本システムで検討し定義した WebAPI を参考に、今後のシステム拡張時の参考になりうるよう各コンテンツの整備を実施すること。

b) 必要な外部インターフェース

- 1) 報告書データをインポートできること。
- 2) 本システムで受け付けた全ての報告書（届出書等）のオリジナルファイル（個々の事業者から提出された添付資料を含む。）を出力できること。
- 3) 地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（LAPSS）、J-クレジット登録簿システム、JCM 総合管理システム、冷媒管理システム（RaMS）との連携を可能とすること。
- 4) G ビズ ID による認証を可能とすること。

第3 非機能要件

1 ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項

a) 情報システムの利用者の種類、特性

「第1 7 a)利用者の定義」を参照すること。

b) ユーザビリティ要件

本システムに求めるユーザビリティ要件を以下に示す。受託者は、別業務であるアプリケーション開発（STEP7）からの機能追加を行う場合、以下に示す要件を満たすよう設計・開発を行うこと。

また、ユーザビリティ確保のために検討すべき観点や留意点については、「ユーザビリティガイドライン」及び「ユーザビリティ導入ガイドブック」（いずれもデジタル社会推進標準ガイドライン）を参考にすること。

表 3-1 ユーザビリティ要件一覧

No	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件
1	画面の構成	- 画面遷移、ボタン機能の操作性は画面表示及び構成に統一性を持たせた配置とすること。 - 何をすればよいかが見て直ちに分かるような画面構成にすること。 - 無駄な情報、デザイン及び機能を排し、簡潔で分かりやすい画面にすること。 - 十分な視認性のあるフォント及び文字サイズを用いること。
2	操作方法の分かりやすさ	- データ入力支援、チェック機能、ヘルプ機能及びメッセージ表示機能等にて業務が効率的に行える画面構成とすること。 - 無駄な手順を省き、最小限の操作、入力等で利用者が作業できるようにすること。 - 画面上で入出力項目のコピー及び貼付けができること。 - 業務の実施状況によっては、ショートカットや代替入力方法が用意されること（例えば、片手だけで主要な操作が完了することが求められたり、マウスを利用することが困難であったりする場合が考えられる）。 - 選択肢が多い場合には、プルダウンメニュー、カレンダー表示等を活用し、ユーザ負担を極力減らすこと。
3	指示や状態の分かりやすさ	- 操作の指示、説明、メニュー等には、利用者が正確にその内容を理解できる用語を使用すること。 - 必須入力項目と任意入力項目の表示方法を変える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。 - システムが処理を行っている間、その処理内容を利用者が直ちに分かるようにすること。
4	エラーの防止と処理	- 利用者が操作、入力等を間違えないようなデザインや案内を提供すること。 - 入力内容の形式に問題がある項目については、それを強調表示する等、利用者がその都度その該当項目を容易に

No	ユーザビリティ分類	ユーザビリティ要件
		見つけられるようにすること。 - エラーが発生したときは、利用者が容易に問題を解決できるよう、エラーメッセージ、修正方法等について、分かりやすい情報提供をすること。 - データの削除や更新を行う操作では、確認メッセージを促すなど誤操作に対する防止策を講じること。
5	ヘルプ	利用者が必要とする際に、ヘルプ情報やマニュアル等を参照できるようにすること。

c) アクセシビリティ要件

本システムに求めるアクセシビリティ要件を以下に示す。受託者は、別業務であるアプリケーション開発（STEP7）からの機能追加を行う場合、以下に示す要件を満たすよう設計・開発を行うこと。

アクセシビリティ確保のために検討すべき観点や留意点については、「ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック」（デジタル社会推進標準ガイドライン）を参考にすること。

表 3-2 アクセシビリティ要件一覧

No	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	本システムにおいてはアクセシビリティを確保し、利用者が操作しやすく誤操作の生じないシステムとなるよう設計するため、日本産業規格 JIS X8341 シリーズ等に従い、アクセシビリティを確保した設計・開発を行うこと。
2	言語対応	本システムでは、日本語（一部英語含む）で記述されたコンテンツを取り扱うことが可能となるよう設計すること。
3	ユーザの負担軽減	可能な限りシステムで自動計算・出力できるようにすること。なお制度間で共通する項目は、システム内で各項目を参照すること。
4	指示や状態の分かりやすさ	色の違いを識別しにくい利用者（視覚障害の方など）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などとし、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。

2 システム方式に関する事項

a) 情報システムの構成に関する全体方針

本システムに求める情報システムの構成に関する全体方針を以下に示す。

表 3-3 本システムの構成に係る全体方針

No	分類	全体方針
1	システムアーキテクチャ	本システムのアプリケーションは、Web サーバ型とする。
2	アプリケーションの設	本システムを構成する各コンポーネント間の疎結合及び

No	分類	全体方針
	計方針	再利用性を確保する。
3	ソフトウェア製品の活用方針	• 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。 • アプリケーションの動作及び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。
4	システム基盤の方針	• 本システムの本番環境・疑似本番環境・検証環境は、STEP3 は ISMAP に準拠したクラウドサービスの環境に構築し、STEP4 からはガバメントクラウドの環境に構築している。なお、環境構築方針については、閲覧資料として供するモダン化方針資料を参考にすること。 • 疑似本番環境は本番環境と同一のサーバ構成とし、費用の観点から冗長構成やサーバスペックは検証が可能な最低限の構成とすること。ただし、リソース不足等の問題が発生することを考慮し、本業務開始後に仕様の調整を許容する。 • なお、疑似本番環境は以下の用途で利用する。 ・パッチ適用等の運用作業実施に必要な検証作業 ・アプリケーション及びインフラにおける障害発生時の原因特定及び対策の検証作業 • 疑似本番環境・検証環境の利用用途については環境省と調整を行い決定すること。

b) クラウドサービスの選定、利用に関する要件

- 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、受託者の責任において、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ものを選定すること。
- 要機密情報を取り扱うクラウドサービスの選定、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 7 年度版）」の「4.2.1 クラウドサービスの選定（要機密情報を取り扱う場合）」「4.2.2 クラウドサービスの利用（要機密情報を取り扱う場合）」の内容を遵守すること。
- 情報資産を管理するデータセンター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「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。）」（デジタル社会推進会議幹事会決定）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。
- ・ 主管課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ー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、主管課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。
- ・ 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。
- ・ 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行うこと。
- ・ 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、関係省庁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）

c) 本システムの全体構成

本システムの全体構成については、以下のとおりを想定している。構成の詳細について、既存の設計書を参考にする。

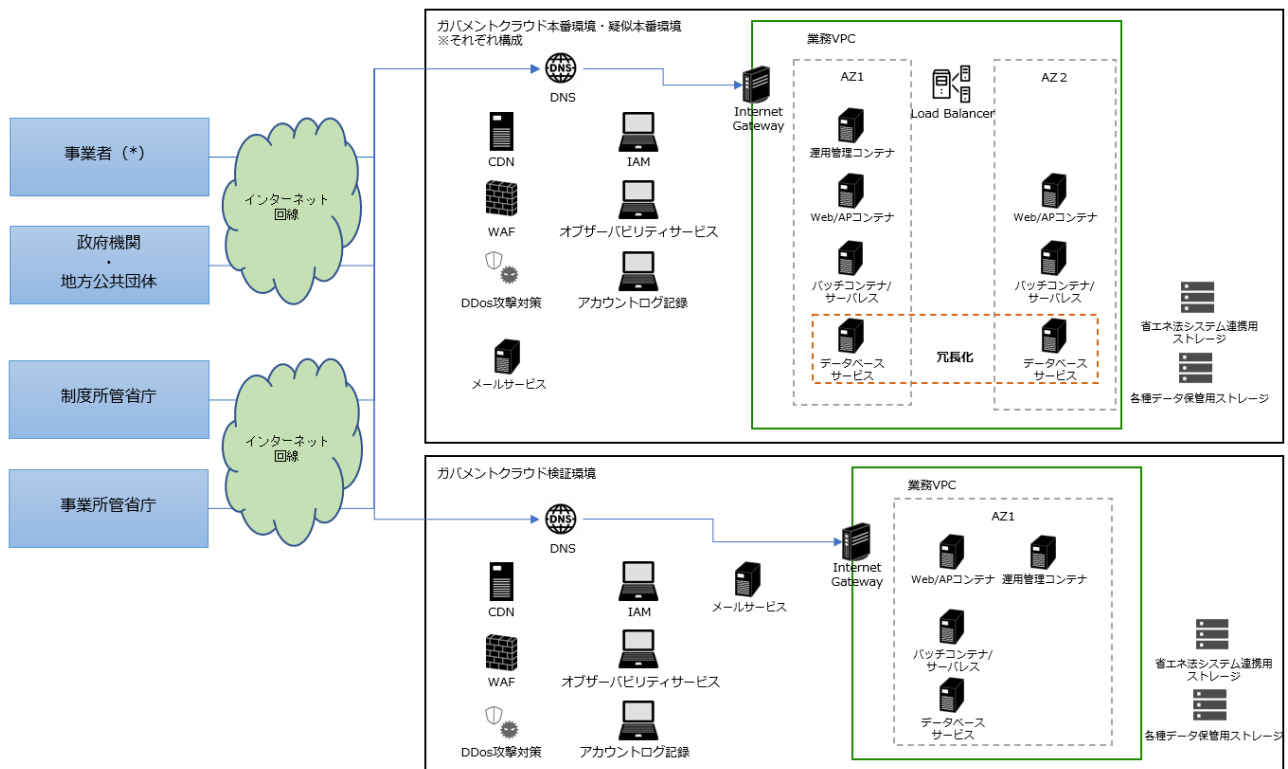


図 3-1 システム構成図 (本システムの本番環境・疑似本番環境・検証環境)

サーバ名	台数	構成品	数量・容量	ソフトウェア種別	ソフトウェア名称	備考
運用管理	1 台	CPU メモリ ディスク	1vCPU 4[GB] 10[GB]	-	-	-
Web/AP	2 台	CPU メモリ ディスク	[ピーク時] 16vCPU 96[GB] 50[GB] [通常時] 4vCPU 24[GB] 50[GB]	-	-	-
Batch	PDF出力 (コンテナ) は最大10台	CPU メモリ ディスク	[PDF出力 (コンテナ)] 8vCPU 32[GB] 20[GB]	-	-	PDFツールは資料閲覧等で確認すること
		CPU メモリ ディスク	[その他 (サーバレス)] - 8[GB] 10[GB]	-	-	繁忙期は3,000回、通常は500回関数を起動することを想定
DB	データベース サービス	CPU メモリ ディスク	[ピーク時] 8vCPU 32[GB] 300[GB] [通常時] 4vCPU 16[GB] 300[GB]	ミドルウェア	PostgreSQL16 以上	-

表 3-4 システム構成（本システムの本番環境・疑似本番環境・検証環境）

d) 開発方式及び開発手法

本システムの開発方式及び開発手法を以下に示す。

- ・ 本システムの開発方式について、ガバメントクラウド利用を前提とし、旧来のアーキテクチャを単純移行するに留まらず、マネージドサービスやコンテナ、サーバレス、マイクロサービスなどを活用してモダンアプリケーション化を検討した。なお、モダンアプリケーション化の検討は、STEP6 で R1 まで実施済みのため、当該検討資料及び引き継ぎ計画書等を参考にすること。
- ・ オープンソースソフトウェア等を活用し、開発事業者固有のライセンス等を含めない開発を前提とする。

3 規模に関する事項

a) 機器及び設置場所

本システムの本番環境・疑似本番環境・検証環境は、ガバメントクラウドに構築している。

b) データ量

本システムで取り扱うデータ量を以下に示すが、記載したデータ量は、本システムの STEP6 を基にした仮の値であるため、設計工程において精緻化すること。なお、精緻化に当たっては、機能要件の内容を考慮して設計すること。

表 3-5 データ量

No	区分	データ量
1	省エネ・非化石転換法・温対法	- 本システムで扱うデータ容量は、1 年間でファイルをインポートする報告書が約 3GB、Web 入力の報告書データが約 136GB を想定する。 - 本システムは令和 7 年までの報告書データ約 143GB を保存する。 - 旧省エネ法システムは令和 7 年までのデータ約 147GB を保存する。 ※旧省エネ法システムのデータは 2030 年度まで保持し、2031 年度以降は削除を検討する。
2	フロン法	本システムで扱うデータ容量は、1 年間で約 4GB 以下を想定する。

c) 処理件数

本システムの処理件数を以下に示す。件数は年度により変動があり、目安（令和 8 年度 7 月末までの実績）を下表に示す。なお、報告数は、電子報告書を含めた総数である。

表 3-6 処理件数

No	報告区分	報告数
1	省エネ・非化石転換法・温対法	- 省エネ・非化石転換法定期報告書・中長期計画書（工場等）は、約 21,000 件、省エネ・非化石転換法定期報告書・中長期計画書（特定荷主）は、約 1,500 件、省エネ・非化石転換法定期報告書・中長期計画書（特定輸送事業者）は、約 1,000 件。温対法報告書は、約 950 件。 - 特定事業者（特定連鎖化事業者）指定取消申出書は、約 150 件、省エネ・非化石転換法第一種（第二種）エネルギー管理指定工場等指定取消申出書は、約 250 件、省エネ・非化石転換法エネルギー管理統括者（企画推進者）選任・解任届出書は、約 3,500 件、省エネ・非化石転換法エネルギー管理者（管理員）選任・解任届出書は、約 2600 件、省エネ・非化石転換法エネルギー管理統括者（管理企画推進者）兼任承認申請書は、約 30 件、省エネ・非化石転換法エネルギー管理者（管理員）兼任承認申請書は、約 25 件。 - いずれも過去数年の実績より想定。その他の報告書（届出書等）は、各 20 件未満を想定。
2	フロン法	報告対象事業者数と同じ約 400 件を想定する。

d) 利用者数

本システムの利用者数（システムのアカウント数）を以下に示す。人数は年度により変動があり、目安（令和8年度7月末までの実績）を下表に示す。

表 3-7 システム利用者数

No	利用者	利用者数
1	事業者	約 32,000 名程度の利用者数を想定する。
2	省庁	約 400 名程度の利用者数を想定する。

4 性能に関する事項

本システムの性能要件を以下に示す。

なお、以下の応答時間による要件は、ピーク利用時間帯（6月下旬と7月下旬から8月上旬を想定）においても達成できることを要件とし、本システムに接続する端末や環境省が提供する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。また、別業務であるアプリケーション開発（STEP1～7）において実装済の機能については、現行の性能を維持すること。

表 3-8 システムに求める応答時間

No	区分	指標名	応答時間	応答時間達成率
1	ユーザのログイン時の 応答時間	レスポンスタイム	5 秒以内	80%
2	同時ユーザログイン時の 応答時間(約 200 ユー ザが 60 秒間に同時ログ インした場合を想定)	レスポンスタイム	5 秒以内 約 200 ユーザが 60 秒間に同 時ログインしても 5 秒以内に ログインが行えること。 ただし、通信環境による遅延 の影響を除く。	80%
3	画面遷移	レスポンスタイム	3 秒以内	80%
4	情報検索	レスポンスタイム	3 秒以内	80%
5	画面入力情報の登録	レスポンスタイム	3 秒以内	80%
6	帳票出力 (出力指示完了まで)	レスポンスタイム	5 秒以内	80%
7	データ取り込み	レスポンスタイム	10 秒以内	80%

- ・ システム（サーバ）の応答時間については、利用者にストレスを感じさせない十分なレスポンスを確保すること。
- ・ 処理に時間がかかる場合には、処理中であることを表示すること。
- ・ バッチ処理の実行はオンライン利用時間帯に影響を与えないこと。

- ・ レスポンス遅延に対してアプリケーションの改修及び Web サーバの増設等により対応可能なシステム構成とすること。

5 信頼性に関する事項

a) 可用性要件

(ア) 可用性に係る目標値

① サービス提供時間

本システムのサービス提供時間（利用者がシステムを利用可能な時間）については「第 1 4 時期・時間」を参照すること。システム保守作業のために計画停止を行う場合は、停止時間を極力短縮すること。ただし、やむを得ずシステム停止の必要がある場合は、環境省と協議の上、対応すること。

なお、計画停止とは、点検作業や領域拡張、データのメンテナンス等、システムの保守作業の実施を目的とした、日次や月次等での事前計画済みのサービス停止を指す。

② 稼働率

本システムの本番環境の稼働率は、99.5%とする。

ただし、ガバメントクラウドの責による障害等については、その対象外とする。

なお、稼働率は、稼働予定時間に対して実際に稼働した時間の割合であり、以下の算式により算出する。

疑似本番環境・検証環境は必要に応じて起動、停止を行うため、稼働率は定めない。

$$\text{稼働率 (\%)} = \frac{\text{年間実稼働時間}}{\text{年間予定稼働時間}} \times 100$$

- ✓ 稼働予定時間とは、稼働すべき時間を指し、稼働時間から計画停電及び定期保守等、事前に計画した停止時間を除くものとする。また、計画停止時の運用時間の変更を許容する。
- ✓ 停止時間とは、計画外で本システムが停止していた時間又は多数の職員が利用できない状態にあった時間を指し、待機系システム等への切替えのために発生した停止時間、障害発生から本格復旧のために必要となった停止時間及び人為的なミスにより発生した停止時間等を含むものとする。

b) 完全性要件

受託者は、以下の要件への影響が生じないように、アプリケーションの設計・開発等を行うこと。

- ・ 誤操作等により重要なデータが安易に消去されることのないよう、必要な措置を講じること。

- ・ 業務で使用するデータの信頼性を確保し、データの正確性・保全性を維持するためにデータの二重化を実施すること。
- ・ データの整合性を確保するため、更新処理においては十分なデータチェックを行うこと。また、エラー等により処理が中断された場合には、データを処理実行前の状態に戻すこと。
- ・ データの保全性を確保するため、日次にてスナップショット、週次にてフルバックアップを自動で実施するとともに、その他必要な措置を講じること。
- ・ 日次で取得するスナップショットは3世代管理とすること。
- ・ 週次で取得するフルバックアップは2世代管理とすること。

6 拡張性に関する事項

a) 性能の拡張性

本システムの性能に対する拡張性に関する要件を以下に示す。

- ・ 将来報告書数、報告者数の増加に伴い、サーバやディスクの増強、負荷分散等が容易に対応可能な拡張性と柔軟性を確保すること。性能拡張を実施する際の費用については、別途環境省との協議を行うものとする。

b) 機能の拡張性

- ・ 将来報告項目の追加等を実施した際に対応できる拡張性を有すること。

7 継続性に関する事項

受託者は、以下の要件への影響が生じないように、アプリケーションの設計・開発等を行うこと。

- ・ 本システムの正常系の機器に障害が生じた場合は、待機系の機器にて業務を継続できること。目標復旧時は前日のバックアップ取得時点とするが、可能な限り障害の発生直前まで復旧できるような構成とすること。
- ・ 目標復旧時間は2営業日以内とし、大規模災害等によってシステムに障害が発生した場合、1カ月以内に業務復旧を行える構成とすること。
- ・ 業務データ及び各種ログは省エネ・非化石転換法、温対法、フロン法に準拠して保管すること。ただし、ログの保管についてはディスク容量を逼迫させない仕組みを導入すること。

8 情報セキュリティに関する事項

本システムの受託者に求められるセキュリティ要件は以下のとおりである。

受託者は、以下の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

- 1) 受託者は、本業務の開始時に、本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、環境省に書面で提出すること。

受託者の情報セキュリティ対策の管理体制については、以下の要件を満たすこと。

- ① 情報システムの開発工程において、関係省庁の意図しない変更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。また、当該品質保証体制が書類等で確認できること。
 - ② 情報システムに関係省庁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、関係省庁と受託者が連携して原因を調査・排除できる体制を整備していること。また、当該体制が書類等で確認できること。
 - ③ 受託者の資本関係、役員等の情報、作業要員の氏名、所属、実績、国籍等の情報が把握できること。
- 2) 受託者の情報セキュリティ対策の実施について、以下の要件を満たすこと。
- ① 情報セキュリティ・インシデントが発生した場合、原因分析及び対処方法を関係省庁に報告し、承認を得ること。
 - ② 情報セキュリティ対策その他の契約の履行状況について関係省庁に定期的に報告を行うこと。
 - ③ 情報セキュリティ対策の完了後、受託者側の責めによる不適合の事実が発見され、発見から1年以内に不適合の事実を通知された場合には、受託者は無償で速やかに必要な措置を講ずること。
- 3) 受託者は、関係省庁から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講ずること。関係省庁より提供された要機密情報は、受託業務以外の目的で利用しないこと。
- また、本業務において受託者が作成する情報については、環境省からの指示に応じて適切に取り扱うこと。
- 4) 受託者は、機密性2を含む要保護情報を取り扱う端末について、盗難、不正な持ち出し、第三者による不正操作、表示用デバイスの盗み見等の物理的な脅威から保護すること。
 - 5) 受託者は、要保護情報を取り扱うサーバ装置について、サーバ装置の盗難、不正な持ち出し、第三者による不正操作、表示用デバイスの盗み見等の物理的な脅威から保護すること。
 - 6) 受託者は、「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（令和7年度版）」、「高度サイバー攻撃対処のためのリスク評価等のガイドライン」、関係省庁の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実施すること。また、情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は受託者において受託業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて関係省庁の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。

(参考)

環境省情報セキュリティポリシー

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

経済産業省情報セキュリティ管理規程

https://www.meti.go.jp/information_2/downloadfiles/kanri_kitei.pdf

経済産業省情報セキュリティ対策基準

https://www.meti.go.jp/intro/data/pdf/taisaku_kijun_1906.pdf

国土交通省情報セキュリティポリシー

(契約締結後に閲覧資料として供する「国土交通省情報セキュリティポリシー」を参照すること。)

- 7) 受託者は、関係省庁から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。
また、受託業務において受託者が作成した情報についても、関係省庁からの指示に応じて適切に廃棄すること。
- 8) 受託者は、本業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を書面で報告すること。
- 9) 受託者は、その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が十分に確保されるよう、措置の実施を再委託先に担保させること。また、再委託先の情報セキュリティ対策の実施状況を確認するために必要な情報を関係省庁に提供し、関係省庁の承認を得ること。
- 10) 受託者は、構築するシステム基盤について、以下の情報セキュリティ対策を実施すること。
 - ① アクセス管理（主体認証情報管理、アクセス権限管理等）
 - ② ログの取得・管理（適切なアクセス制御、ログの改ざん防止等）
 - ③ 不正アクセス監視
 - ④ ソフトウェアに関する脆弱性対策
 - ⑤ 不正プログラム対策
 - ⑥ サービス不能攻撃対策
 - ⑦ アプリケーション・コンテンツのセキュリティ対策
 - ⑧ 第三者機関による脆弱性診断の受診（脆弱性診断は総合テスト終了後に本業務で新規追加及び改修した画面及びAPI等の機能に対して実施すること。また、受託者の負担で実施すること。）
- 11) 受託者は、本システムのシステム基盤の構成に際して、設定に対して環境省の意図しない変更が行われないようにあらかじめルールを設定し、継続的に診断、監査及び評価が実施できるように構成すること。また、構成設定の変更を自動的に記録し、過去の任意の時点の構成設定を調べることができるように構成すること。

9 上位互換性に関する事項

- 1) 本システムで使用しているソフトウェア、ミドルウェア、ファームウェア等について、バージョンアップの際、必要な調査及び作業を実施することで、バージョンアップに対応可能な情報システムとすること。

- 2) 本システムで使用しているソフトウェア、ミドルウェア、ファームウェア等について、パッチの適用及びバージョンアップを行う場合は、環境省に事前に説明し、承認を得ること。なお、説明の際には、検証方法、影響範囲の確認及び作業スケジュール等の内容を含めること。また、パッチの適用及びバージョンアップに技術的な問題がある場合、環境省と協議の上、対応すること。
- 3) 本システムに導入するソフトウェアは、製造メーカから十分な技術情報が提供されており、バージョンアップ時に互換機能の提供や迅速な技術サポートが行われる製品を選定すること。
- 4) 最新版の Web ブラウザのバージョンに対応可能な情報システムとすること。

1 0 中立性に関する事項

- 1) 調達機器及びソフトウェア等は、可能な限り特定ベンダの技術に依存しないオープンな技術仕様に基づくものとする。ただし、本仕様書にて、特定の製品を指定するものは除く。
- 2) 特定ベンダ及び製品に可能な限り依存することなく、他者に引継ぐことが可能なシステム構成であること。
- 3) 調達機器の構成要素は、標準化団体（ISO、IETF、IEEE、ITU、JISC 等）が規定又は推奨する各業界標準に可能な限り準拠すること。

a) 利用者の動作環境

本システムに接続する端末における、以下ブラウザからの操作に対応すること。なお、ブラウザは最新バージョンを利用するものとする。

表 3-9 利用者の動作環境

利用者	端末環境	ブラウザ(原則最新の Ver を想定)
事業所管省庁及び 制度所管省庁	- 画面解像度 1366×768 、 1920×1080 、 1920×1200 - Windows10、11	- Google Chrome - Firefox - Edge
報告対象事業者	不特定	- Google Chrome - Firefox - Edge

1 1 情報システム稼動環境に関する事項

本システムの本番環境・疑似本番環境・検証環境は、ガバメントクラウドの環境に構築されているものとして、本システムの各非機能要件、ガバメントクラウドに関する資料一式、「デジタル社会の実現に向けた重点計画（デジタル庁）」及び「政府情報システムにおけるクラウドサービスの利用に係る基本方針（デジタル社会推進会議幹事会決定）」等のデジタル・ガバメント基本方針群等に示される指針に準拠したシステム構成を維持すること。

a) ガバメントクラウド利用システムにおけるクラウド環境維持要件

- ガバメントクラウド利用システムが、クラウド環境を維持する場合においては、ガバメントク

クラウド管理組織が提供するサンプルテンプレート及びベースラインテンプレートを活用すること。

- ・ ガバメントクラウド利用システムが、開発/検証/本番等、複数の環境を利用する場合は、一つのテンプレートを活用し、環境ごとの差分がある場合はパラメータによって定義すること。
- ・ テンプレートの管理は、レポジトリ（例：GitHub、CodeCommit 等）を活用する等、バージョンや変更の履歴記録、複数の変更作業を可能とすること。
- ・ ベースラインテンプレートの改訂版がガバメントクラウド管理組織から提供された場合、影響を確認の上、適用すること。

1.2 データマネジメントに関する事項

本システムのライフサイクル全般を通じて、保有するデータ品質の維持・向上やデータの適正な活用等を実現するため、以下に示す要件を踏まえ本システムのデータマネジメントを実施すること。ただし、当事項が STEP7 より追加された要件であることと費用等の問題が発生することを考慮し、本業務開始後に仕様の調整を許容する。

a) データ管理体制の明確化

システムで扱うデータの種別ごとに管理主体（管理する組織、担当者等）や役割の設定を関係省庁と共に行い、データ毎の管理責任を明確化すること。

b) データの標準化

(ア) マスタデータ

マスタデータは、広範囲に共通利用できるデータから選定すること。マスタデータを独自に作成する場合は、関連する分野でも共通利用できるように設計上の配慮を行うこと。

(イ) コード値

コード値については、国際標準、業界標準など、広範囲に共通利用されているものを採用すること。

(ウ) ステークホルダーとの調整

本システムだけでなく、関連分野全体でのデータ流通を促進するという大局的な視点も踏まえて、ステークホルダーとの連携、調整を関係省庁と共に行うこと。

c) データに関するドキュメントの一元的管理

本システムの運用・保守にあたってデータに関する一元的管理が行えるように、データに関する各種設計書等のドキュメントを内容的に独立した構成とすること。

d) オープンデータ化を容易にする設計

本システムが扱うデータのうち、オープンデータとして対外的に公開することが有意義と考えられるものについては、公開要否を関係省庁が検討することを支援する。また、オープンデータとして公開するデータについては、オープンデータ・バイ・デザインの考え方にに基づき、機械判

読性やデータ抽出性を高める構造を設計段階から十分に検討し、必要に応じて Web-API 対応も視野に入れつつ、実装に際しては関係省庁と協議の上で内容を決定すること。

e) データに関する運用情報の管理

システム障害等が発生した際に迅速な原因分析が行えるように、データに関するログ機能を充実させること。

また、サービス・業務の運営状況に関する指標や本システムの利用状況等のデータを適時に把握できる機能を組み込み、取得したデータに基づいて本システムの継続的な改善を行うとともに、サービス・業務改革（BPR）が行えるようにすること。

f) データの機密性定義に応じた設計

データの機密性に応じたセキュリティを確保するため、データ配置やアクセス管理方法について設計段階から十分に検討し、実装すること。

g) データ品質の継続的改善

データ品質に起因するシステム障害や不具合を防止し、データの利活用を推進するため、データ品質の定期的な棚卸と不備・不具合の改善を行うこと。

1.3 テストに関する事項

a) テスト計画書

テストを計画的かつ効率的に実施するため、受託者は、関係省庁と調整の上、テスト実施項目を定めるとともに、テスト計画書に以下の項目を明記し、関係省庁の承認を得てテストを行うこと。なお、テスト実施においては、機能面のみではなく、非機能面のテストを行うこと。

- ・ 関係省庁及び受託者のテスト実施体制と役割
- ・ テストに係る詳細な作業及びスケジュール
- ・ テスト環境
- ・ テストツール
- ・ 合否判定基準 等

b) テストの種類

(ア) 単体テスト

- ① 個別単体レベルでの設計内容の妥当性を確認すること。
- ② 単体テストは、各機能をテストの単位とし、全ての項目についてテストを実施すること。
- ③ 単体テストの作業概要
 - ✓ テスト項目の抽出、レビュー
 - ✓ テスト環境及びツール等の整備

- ✓ テスト手順書の作成、レビュー
 - ✓ テストデータの作成
 - ✓ テストの実施
 - ✓ 品質の分析・評価
- ④ 単体テストの実施環境は、開発環境とする。

(イ) 結合テスト

- ① 業務処理内、業務処理間の動作がミドルウェア等を含めたソフトウェア全体として詳細設計書どおりであることを確認すること。なお、外部インターフェースとの接続テストは結合テスト時に実施すること。
- ② 結合テストの作業概要
- ✓ テストシナリオの設定
 - ✓ テスト項目の抽出、レビュー
 - ✓ テスト環境及びツール等の整備
 - ✓ テスト手順書の作成、レビュー
 - ✓ テストデータの作成
 - ✓ テストの実施
 - ✓ 品質の分析・評価
- ③ 結合テストの実施環境は、開発環境または検証環境とする。

(ウ) 総合テスト

- ① システム全体が設計どおりに動作することを機能面や非機能面の観点から確認すること。
- ② 総合テストの作業概要
- ✓ テストシナリオの設定
 - ✓ テスト項目の抽出、レビュー
 - ✓ テスト環境及びツール等の整備
 - ✓ テスト手順書の作成、レビュー
 - ✓ テストデータの作成
 - ✓ テストの実施
 - ✓ 品質の分析・評価
- ③ 総合テストの実施環境は、検証環境とする。

(エ) 受入テスト

- ① 本システムが要件どおりに動作することを関係省庁が確認する。

- ② 受託者は、それらのテスト実施に当たり必要な支援等を行うとともに、テスト結果に基づく品質を分析・評価し、設計書及びプログラム等に必要なメンテナンス等を行うこと。
- ③ 受入テストの支援概要
 - ✓ テストシナリオの設定
 - ✓ テスト項目の抽出、レビュー
 - ✓ テスト環境及びツール等の整備
 - ✓ テスト手順書の作成、レビュー
 - ✓ テストデータの作成
 - ✓ テストの実施
 - ✓ 品質の分析・評価
- ④ 受入テストの実施環境は、検証環境とする。

(オ) 移行テスト

- ① 移行作業手順書による移行手順の確認、移行時間の計測などの移行テストを行うとともに、改善・改修等必要な措置を講ずること。
- ② 移行テストについては移行テストの結果報告書を作成の上、報告すること。

(カ) セキュリティテスト

- ① STEP1 リリース時に発生したセキュリティ・インシデントの内容を確認し、再発防止策を踏まえて設計・開発・テストを実施すること。

c) 留意事項

集計等で実装される計算処理については、計算結果の現新比較を実施する等、適切なテスト工程での実施と検証方法を計画し、設計工程までに合意した計算式の妥当性を検証すること。また、障害発生報告書や不具合管理表を環境省より受領し、分析したうえで、テスト項目を追加する等必要な措置を講ずること。

1.4 移行に関する事項

- 1) 受託者は、本システムへの移行プログラムの設計・開発、移行後のデータに関する正当性確認プログラムの設計・開発等を必要に応じて実施すること。また、本システムの STEP7 等からの情報・データの抽出方法について検討し、手順等を作成すること。
- 2) 開発したプログラムや手順に基づき移行テストを実施すること。テスト実施に当たっては、「第 3 1 2 データマネジメントに関する事項

本システムのライフサイクル全般を通じて、保有するデータ品質の維持・向上やデータの適正な活用等を実現するため、以下に示す要件を踏まえ本システムのデータマネジメントを実施すること。

ただし、当事項が STEP7 より追加された要件であることと費用等の問題が発生することを考慮し、本業務開始後に仕様の調整を許容する。

a) データ管理体制の明確化

システムで扱うデータの種別ごとに管理主体（管理する組織、担当者等）や役割の設定を関係省庁と共に行い、データ毎の管理責任を明確化すること。

b) データの標準化

(ア) マスタデータ

マスタデータは、広範囲に共通利用できるデータから選定すること。マスタデータを独自に作成する場合は、関連する分野でも共通利用できるように設計上の配慮を行うこと。

(イ) コード値

コード値については、国際標準、業界標準など、広範囲に共通利用されているものを採用すること。

(ウ) ステークホルダーとの調整

本システムだけでなく、関連分野全体でのデータ流通を促進するという大局的な視点も踏まえて、ステークホルダーとの連携、調整を関係省庁と共に行うこと。

c) データに関するドキュメントの一元的管理

本システムの運用・保守にあたってデータに関する一元的管理が行えるように、データに関する各種設計書等のドキュメントを内容的に独立した構成とすること。

d) オープンデータ化を容易にする設計

本システムが扱うデータのうち、オープンデータとして対外的に公開することが有意義と考えられるものについては、公開要否を関係省庁が検討することを支援する。また、オープンデータとして公開するデータについては、オープンデータ・バイ・デザインの考え方にに基づき、機械判読性やデータ抽出性を高める構造を設計段階から十分に検討し、必要に応じて Web-API 対応も視野に入れつつ、実装に際しては関係省庁と協議の上で内容を決定すること。

e) データに関する運用情報の管理

システム障害等が発生した際に迅速な原因分析が行えるように、データに関するログ機能を充実させること。

また、サービス・業務の運営状況に関する指標や本システムの利用状況等のデータを適時に把握できる機能を組み込み、取得したデータに基づいて本システムの継続的な改善を行うとともに、サービス・業務改革（BPR）が行えるようにすること。

f) データの機密性定義に応じた設計

データの機密性に応じたセキュリティを確保するため、データ配置やアクセス管理方法について設計段階から十分に検討し、実装すること。

g) データ品質の継続的改善

データ品質に起因するシステム障害や不具合を防止し、データの利活用を推進するため、データ品質の定期的な棚卸と不備・不具合の改善を行うこと。

テストに関する事項」に示す内容に準ずること。

3) 本システムの STEP7 上のデータ等だけでは本仕様書に記載の要件を実現できない等、新たにデータを作成する必要がある場合、初期移行データ案を作成すること。

4) 業務・システム両面で実現可能な切り戻し方針やコンティンジェンシープランを計画すること。

1.5 引継ぎに関する事項

受託者は、作業方法、作業経緯、残存課題等を文書化し、後続作業受託者や関係業務受託者に対して確実な引継ぎを行うこと。また、引継ぎ後も後続作業受託者や関係業務受託者等から質問等があった場合は真摯に対応すること。

クラウドサービス独自の環境を利用する場合は、データの取り出しを保証すること。また、開発したアプリケーションが、クラウドサービス固有の環境でしか動作しないということがないよう、留意すること。

1.6 教育に関する事項

a) 教育対象者の範囲及び教育の方法

本システムにかかる教育に係る要件を以下に示す。

(ア) 教育実施対象者

本システムの教育実施対象者は制度所管省庁担当職員、事業所管省庁担当職員とする。また、必要に応じて各制度ヘルプデスク担当者も含めることとする。なお、各ユーザへの教育研修については実施内容やスケジュールを受託者が検討し、「教育研修計画」を作成して予め環境省の承認を得て研修を実施すること。

(イ) 教育内容

本システムを利用するユーザについて、ロール・サブシステムごとの機能概要、操作方法に関するマニュアルを作成すること。なお、マニュアルについては研修開始前に環境省の承認を得て研修を実施すること。

b) 教材の作成

本システムの研修を継続的に実施するため、本システムの本番環境と同等の機能を有する研修環境を構築すること。ただし、規模・性能については本番環境よりもダウングレードしていることも許容する。

研修環境は本番環境とは切り離して構築し、研修環境へのデータ投入等の処理が本番環境に影響を及ぼさないこと。また、研修環境に予め設定が必要なテストデータや模擬データ（テストユーザを含む）については受託者が設計し、研修環境に準備すること。

なお、研修環境はシステム稼働後の機能拡張や改修を実施した際のテスト環境として利用することも可能とし、その前提における規模・性能設計を実施すること。

1.7 運用に関する事項

現時点で想定する主な運用作業の一覧について、以下に示す。その他、実施することが望ましい事項があれば提案すること。

a) システム運用業務（通常時）

(ア) 日次作業

① システム稼働確認

各サーバが正常に稼働していることを確認する。

② バックアップ取得状況確認

バックアップの正常な完了を確認し、正常に終了していない場合は手動でバックアップを実施する。なお、機微情報を含むデータをメディアにバックアップする場合は暗号化する。

③ 監視結果確認

以下の管理項目について監視サーバの監視結果を確認する。また、監視項目に異常が発生した場合、原因特定及び解決に向けた分析を実施すること。

- ✓ 各サーバ、及び主要ネットワーク機器の死活監視
- ✓ 各サーバのディスク使用量 メモリ使用量 CPU 使用率 ディスク使用率
- ✓ 各サーバのプロセス、アプリケーションが正常に稼働していること

④ ログ確認

本システムのログを確認し、定期的に異常や不正アクセスが発生していないかチェックを行い、状況を環境省に報告する。

⑤ パッチ調査

受託者が導入したソフトウェア、ミドルウェアについて、パッチ調査を実施する。影響度及び緊急度等を勘案して緊急で適用すべきパッチか否かを翌営業日以内に判断する。緊急である場合は即時関係者へ電話及びメールで連絡する。

⑥ 脆弱性調査

受託者が導入したソフトウェア、ミドルウェアについて、公表される脆弱性情報を調査する。把握した脆弱性情報及び環境省が確認を要請した脆弱性情報について、対処の要

否、可否を判断する。対処した場合はその対処方法、対処しなかった場合はその理由、代替措置及び影響を環境省に報告する。

⑦ 自動化の促進

上記①～⑥について、運用の自動化に資する設定・実装の余地がある場合には、本システムがガバメントクラウド上で稼働するメリットを有効活用し、自動化対応を実施する。

(イ) 月次作業

① システム・メンテナンス

受託者が導入したソフトウェア、ミドルウェアについて、環境省の指示に基づき、パッチ及び脆弱性情報の調査を実施する。影響度及び緊急度等を勘案して適用すべきパッチ等がある場合は影響調査及び適用確認試験等を実施した上で、本番環境に適用する。また適用後の動作確認試験についても実施する。

(ウ) 年次作業

① システムカレンダー更新等

システムカレンダーの更新等、各種システムのメンテナンスを実施する。

② SSL/TLS 証明書の更新

SSL/TLS 証明書の有効期限の管理を行い、有効期限が切れないよう定期的に証明書の更新を行う。なお、現在は「AWS Certificate Manager(ACM)」による証明書の自動更新を設定している。

③ 電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数等の登録

環境大臣及び経済産業大臣が公表する「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数等」について、システムにデータを登録する。(年2回公表：7月頃、12月頃)

④ その他各種係数の登録

法令の改正に伴い、熱量換算係数、排出係数、地球温暖化係数等の各種係数に変更になった場合には、システムに当該データを登録する。

⑤ 特定事業者、特定荷主及び特定輸送事業者のリストの登録

経済産業省が公表する「特定事業者、特定連鎖化事業者及び認定管理統括事業者指定状況」、「第一種及び第二種エネルギー管理指定工場等指定状況」及び「特定荷主リスト」、国土交通省が公表する「特定輸送事業者リスト」について、システムにデータを登録する。

⑥ 地方公共団体実行計画策定・管理等支援システム（LAPSS）の活動項目マスタの登録

LAPSS との連携のため、LAPSS から提供される活動項目マスタを、システムに登録する。
(3月末)

⑦ 権利利益保護請求の審査結果に基づく温対法公表用データのマス킹

温対法報告データに関して、権利利益保護請求の審査の結果、マスキングの必要が生じた場合、温対法制度所管省庁の指示に基づき、温対法公表データのマスキングを行う。

⑧ EEGS ポータルサイトの改修・運用

STEP4 で開発した EEGS ポータルサイトについて、制度所管省庁の指示に基づき、掲載されている文章・図表の修正やファイル（システム操作マニュアル、システム操作説明会資料・動画等）の差し替えを行う。

⑨ 省エネ・非化石転換法定期報告情報の開示に向けたデータ出力

省エネポータルサイト等の外部環境で特定の定期報告情報を公表することを目的に、省エネ・非化石転換法定期報告情報の開示制度に係るデータを資源エネルギー庁に確認の上、下記のとおり提出する。

- ✓ 速報版に向けたデータ出力（8月頭、9月頭、10月頭の計3回）
- ✓ 確報版に向けたデータ出力（12月頭、1月頭、2月頭、3月頭の計4回）

なお、上記スケジュール及び回数は受託後、資源エネルギー庁と協議の上、決定するものとする。

（参考）

省エネポータルサイト内「省エネ・非化石転換法定期報告情報の開示制度」

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/overview/disclosure/

⑩ アカウントの登録

システムで使用しているソフトウェア、ミドルウェア、ハードウェアについて、アカウント登録が必要な場合は、環境省の指示に基づき、登録を実施する。

なお、アカウント登録に必要な項目は、組織情報、個人名、メールアドレス、クレジットカード情報等で、速やかに前年度開発事業者のアカウントから登録したアカウントへの変更を実施すること。（4月末）

⑪ マスタ更新の要否の確認

下記の確認及び作業に加え、システムで使用している地方公共団体、電気・都市ガス・熱供給事業者及びその排出係数、活動項目、提出先省庁、産業分類、ベンチマーク対象制度等マスタデータの更新要否を確認すること。（本業務開始時）

- ✓ 制度所管省庁から権限を付与した事業者のリストを受領し、データベース上の各事業者に付与されている権限と突合確認
- ✓ 稟議ルートのマスタ情報について、各提出先に確認を依頼し、最新の情報に反映
- ✓ 部局名・課室名のマスタ情報について、各省庁に確認を依頼し、最新の情報に反映

なお、当該作業を実施する際には、運用の成果物として納入される「マスタ年次メンテナンス」等を参考に確認し、必要に応じてマスタ更新を実施すること。

⑫ 公表データの修正

「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度 フロン類算定漏えい量報告・公表制度ウェブサイト」で公表している報告データに誤りがあることが判明した場合は、制度所管省庁の指示により下記に示すような修正作業を行うこと。(随時)

- ✓ 温対法・輸送紙報告パンチデータの取込み
- ✓ 工場・荷主データの筆頭省庁の処理日登録
- ✓ 工場・荷主データの省エネ・非化石転換法システムから温対法集計ツールへのデータ連携
- ✓ 温対法・輸送の処理日未登録データの洗い出し・対応方針検討の支援
- ✓ 温対法集計ツール上での筆頭省庁の見直し
- ✓ 事業所管省庁によるチェック及び通知作業の支援

⑬ 疑似本番環境に掲載しているサンプル XML ファイルの最新化

報告書作成支援ツールを提供している民間事業者向けに疑似本番環境に掲載しているサンプル XML ファイルの内容を最新化すること。

⑭ インシデント対応手順の見直し

インシデント対応手順の実効性を担保するため、インシデント対応手順の見直しやインシデント対応訓練を実施すること。

⑮ EEGS における稟議ルートの更新及び温対法 Excel 様式における事業所管大臣の選択肢更新

EEGS における稟議ルートの更新と、温対法 Excel 様式における事業所管大臣の選択肢の更新を行い、様式を取り込んだ際にエラーが生じないようにすること。(年度当初)

⑯ 省エネ・非化石転換法工場制度に係る定期報告書・中長期計画書のデータ整理・提供

省エネ法工場制度の定期報告書・中長期計画書のデータについて、上期中に前年度提出データ、下期中に当年度提出データを旧省エネ法システムの出力フォーマットにあわせて整理・提供すること。

b) 旧省エネ法システムの出力フォーマットに無い項目については適宜整理するとともに、どのように整理したかを共有すること。システム運用業務(緊急時)

「緊急時」とは「システム障害やセキュリティ・インシデントの発生、規定したサービスレベルの低下時」を指す。緊急時には以下の対応を行う。

(ア) 緊急時一次受けエスカレーションと周知

関係者からの問合せ対応によってシステムの不具合発生を検知した場合、関係者への連絡、エスカレーションを実施する。

ホーム画面に表示されるお知らせについて、制度所管省庁の代理として登録する。システムを停止する場合には、メンテナンス中画面に必要な情報(報告書の提出方法等)を掲載する。なお、記載内容については、事前に関係省庁に確認の上、決定すること。

(イ) 不具合解析

システムの不具合について原因を解析し、アプリケーション側に起因する不具合の場合、対応策を検討する。それらを取りまとめ、関係省庁に報告する。

(ウ) 不具合復旧対応

不具合復旧のための対策を実施し、復旧後に関係者への報告等を実施する。

(エ) セキュリティ侵害を受けた場合の対処

本件で運用するシステムにおいて、セキュリティが侵害された、またはそのおそれがあることが発見された場合（下記の事象を含む）には、環境省と協議の上、速やかにしかるべき対策を講じ、事故の内容及び、その経緯、並びに対策の内容及びその結果について逐次関係省庁へ報告する。

なお、環境省の業務時間外であって電話等による連絡が困難な場合においては、メール等の手段により報告を行い、改めて、翌業務時間開始後速やかに報告を行い、環境省の職員から指示があった場合は、これに従う。

- ✓ 本システムの機微情報（個人情報を含む）が外部へ漏えいした場合もしくはその可能性が発見された場合
- ✓ 本システムへの不正アクセスが発見された場合
- ✓ 本システムへのサービス不能攻撃等によるサービス停止が発見された場合
- ✓ 本システムの情報（Web ページを含む）の改ざん（マルウェアの侵入等を含む）が発見された場合

c) 関係者からの問合せ対応

調達仕様書「5.1 作業の内容」に記載のとおり、ヘルプデスクを設置し、報告対象事業者、制度所管省庁、事業所管省庁及び制度運用事業者等からのメールや電話等による問合せに対応する。

問合せ対応時間は平日 9 : 30～17 : 30 とし、対応する問合せ内容は以下のとおりとする。

- ✓ 本システムの利用方法及び利用状況に関する問合せ
- ✓ 本システムの運用及び運用方法に関する問合せ
- ✓ 本システムの不具合に関する問合せ
- ✓ 本システムの改善要望、改修等に関する受付
改善及び改修の実施については別途、関係省庁と協議の上で対応について判断する。
- ✓ 本システムの要件及び構築内容、その他必要な情報に関する問合せ
- ✓ ファイルアップロードが可能な疑似本番環境の操作方法に関する問合せ（メールのみで対応（電話対応は本番環境での問合せを優先するため））

ただし、6 月末及び 7 月末はシステム利用者からの問合せが多く発生する傾向があるため、問合せ対応時間は平日 24 時間とすること（6 月末及び 7 月末に提出期日含む 2 営業日ずつの対応を想

定。災害その他やむを得ない事由により期限を延長する場合もあるため具体的な日程は関係省庁と調整すること。)。また、同様に締日含む 5 営業日は、問合せ対応時間は平日 20:00 までとすること（システム・メンテナンス日は 19:00 までとし、合計 10 営業日の対応を想定。災害その他やむを得ない事由により期限を延長する場合もあるため具体的な日程は関係省庁と調整すること。)。なお、疑似本番環境の問合せは原則操作方法に限り対応し、それ以外の問合せについては、当該ヘルプデスク以外での回答が困難な場合に、回答に協力すること。対応要否又は対応範囲等受託者で判断できない場合は、事前に関係省庁と協議の上、決定すること。

d) 運用プロジェクト管理

システムの運用・保守を実施するに当たり必要となる各種管理作業を実施する。

(ア) 各種報告

運用保守の状況について月次で環境省へ報告を実施する。なお、必要に応じて随時での報告を実施する。

また、運用改善の効果を測定するための根拠として使用できるよう、日次作業及び月次作業について、各作業に対する作業工数（実作業時間）を月次で環境省へ報告すること。

なお、各種報告の提出形式については、事前に関係省庁と協議の上、決定すること。

(イ) 問題管理

報告書等の提出時におけるエラーログの集計・分析を行い、改善策を検討・提案する。問題の根本原因を究明し、再発防止や類似問題の発生防止を図る為の対策案を検討し対処する。

(ウ) 構成管理

システムの構成情報を正確かつ最新の状態に維持する。また、定期的に構成情報の棚卸を実施し、情報が最新かつ正確であることを担保する。

(エ) 変更管理

変更の影響調査結果・変更計画に対する変更判定を実施し、実施可否を決定する。

(オ) 運用ドキュメント管理

設計成果物及び各種手順書、操作マニュアル等の更新作業を実施し、更新があったドキュメントを提出する。

(カ) サービスレベル管理

サービスレベルを適切に遵守していることを確認する。遵守できなかった場合、原因の調査、分析、改善案を作成し環境省へ報告する。

e) セキュリティ管理

問題が発生していないことを毎営業日確認し、環境省へ報告する。

問題が発見された場合は即時報告する。

f) システム運用に付随する業務

サービスレベル管理指標を以下に示す。

表 3-10 サービスレベル管理指標

No	区分	応答時間
1	運用・保守実施要領の遵守	「運用・保守実施要領」について、違反が無いこと。
2	サービス提供時間	本システムのサービス提供時間については「第14 時期・時間」を参照すること。
3	稼働率	99.5%以上とする。ただし、ガバメントクラウドの責による障害等については、その対象外とする。
4	問合せ対応時間帯	平日 9:30～17:30 の時間帯において、関係者からのメールや電話等による問合せ対応を行うこと。 ただし、6 月末及び7 月末の各提出期日含む 2 営業日は、平日 24 時間、問合せ対応を行うこと。また、同様に 6 月末及び7 月末の各提出期日を含む 5 営業日は、平日 20:00 まで問合せ対応を行うこと。なお、具体的な日程は関係省庁と調整すること。
5	問合せ対応回答時間	関係者からのメールや電話等による問合せに対して、1 時間以内に受付の一次回答を行うこと。ただし、疑似本番環境の問合せに対しては、努力目標とする。
6	障害報告検知時の連絡時間	サービス提供時間帯において、監視サーバ又はデータセンターの IPS 等による障害通知又は不正アクセスの検知から、30 分以内に一次確認を行い、故障又は不正アクセスが確認された場合は即時関係者へ電話及びメールで連絡すること。 不正アクセス等緊急時においては、24 時間 365 日の連絡体制を構築すること。
7	復旧目標時間	ハードウェア障害に端を発するシステムダウンに対しては、翌日復旧を目指すための協力をすること。
8	セキュリティパッチ更新頻度	セキュリティパッチ等の調査を日次（営業日）で行い、緊急で適用すべきパッチか否かを翌営業日以内に判断する。緊急である場合は即時関係者へ電話及びメールで連絡し、検証・適用を行うこと。
9	セキュリティ・インシデント対策の対処時間①	サービス提供時間帯において、マルウェア等の侵入を含むセキュリティ・インシデントを発見してから、1 時間以内に環境省に連絡すること。

No	区分	応答時間
10	セキュリティ・インシデント 対策の対処時間②	サービス提供時間帯において、環境省からサービス停止の指示を受けてから、30 分以内にサービスを停止すること。
11	セキュリティ・インシデント 対策の対処時間③	サービス提供時間帯において、環境省からサービス再開の指示を受けてから、1 時間以内にサービスを再開すること。

1 8 保守に関する事項

a) アプリケーションの保守要件

- (ア) 不具合や脆弱性に係る受付と修正サービスの実施
- (イ) 不具合の確認、修正プログラムの作成、テスト及び設計書修正の実施
- (ウ) 法改正等に係る影響範囲の確認、プログラムの改修、テスト及び設計書修正の実施
- (エ) 関係省庁でチャットボット等を導入した場合の支援（アプリケーションの設定変更含む支援とし、事前に関係省庁と協議の上、実施可否を判断し、決定すること。）
- (オ) STEP7 の瑕疵に対する前年度開発事業者が修正するプログラムの取込、設計書修正、受入テスト及び本番環境のリリース
- (カ) (ア)～(エ)に携わったエンジニアのランク及び人数と作業工数の内訳の提出（作業工数の内訳を提出する際は、各作業に対する作業工数（実作業時間）が分かる形式とし、提出形式については、事前に関係省と協議の上、決定すること。）

b) ハードウェアの保守要件

- (ア) ハードウェアに係る通常の監視、障害対応及び復旧作業はクラウド事業者が実施
- (イ) 復旧後のシステム確認

c) ソフトウェア製品の保守要件

- (ア) 不具合の受付とパッチ提供サービス等の対応
- (イ) リビジョンアップやバージョンアップにおける使用権の提供
- (ウ) サポート対応

d) データの保守要件

- (ア) 設定データに異常が生じた場合の復旧作業
- (イ) マスタデータに異常が生じた場合の復旧作業及びアップデート時の更新作業

e) 保守実績の評価と改善

- (ア) 保守実績の評価及管理
- (イ) 保守実績の評価に関する要因分析の実施及び改善措置の検討
- (ウ) 検討された改善措置を踏まえて、必要に応じて「運用・保守実施要領」の見直しの実施