

令和 6～7 年度 経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業

次期 G ビズインフォの構築・移行
要件定義書

令和 6 年 2 月

大臣官房デジタル・トランスフォーメーション室

改訂履歴

版数	改訂日付	改訂者	改訂内容
0.9 版	令和 5 年 12 月 19 日	-	
1.0 版	令和 6 年 1 月 12 日	-	
1.1 版	令和 6 年 2 月 15 日		

目次

第 1 章	はじめに	
	1. 背景	4
	2. 次期システム導入の目的	5
第 2 章	業務要件の定義	8
	1. 各府省からのデータ収集	8
	2. 法人データ利活用活性化のための活動	11
	3. ヘルプデスク業務	13
	4. サービス規模	14
	5. 時期・時間	15
	6. 場所等	16
	7. 管理すべき指標	17
	8. 業務の継続の方針等	18
	9. 情報セキュリティ	19
第 3 章	機能要件の定義	20
	1. 機能に関する事項	20
	2. 画面に関する事項	25
	3. 帳票に関する事項	30
	4. API に関する事項	30
	5. データに関する事項	32
	6. 外部インターフェースに関する事項	37
	7. ツールに関する事項	38
第 4 章	非機能要件の定義	39
	1. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項	39
	2. システム方式に関する事項	42
	3. 規模に関する事項	48
	4. 性能に関する事項	48
	5. 信頼性に関する事項	50
	6. 拡張性に関する事項	51
	7. 上位互換性に関する事項	52
	8. 中立性に関する事項	53
	9. 継続性に関する事項	54
	10. 情報セキュリティに関する事項	54
	11. 情報システム稼働環境に関する事項	59
	12. テストに関する事項	61
	13. 移行に関する事項	63
	14. 引継ぎに関する事項	70
	15. 運用に関する事項	71
	16. 保守に関する事項	75
	17. 各種規約・ポリシーに関する事項	77

第1章 はじめに

1. 背景

政府は、予算執行、届出、表彰等で多数の企業に接触・関与し、様々な法人活動情報（法人の名称等に紐付いて管理されている情報）を取得している。経済産業省大臣官房デジタル・トランスフォーメーション室（以下、「DX室」という。）においては、オープンデータ基本指針等に基づき、これらデータの利用拡大に向けた法人データ活用基盤として、様々な法人活動情報を一括検索、閲覧、取得が可能なサイトである「G Bizインフォ」(<https://info.gbiz.go.jp>) を構築し、運用してきた。

G Bizインフォは、平成31年のAWSクラウド環境での稼働開始以降、データの収集とシステム整備を進め、令和6年現在においては、政府内の複数システムとの接続し、500万件を超えるデータを保持するなど、システムとして安定したサービス提供を続けている。一方で、ユーザの特性や、オープンデータに関する社会のニーズを十分に対応できていないという指摘もあり、より利便性の高いサービスを提供するためには、ユーザを中心としたサービスの設計に向けた検討が必要である。

以上の背景を踏まえ、令和4年度には、今後の当システムのあるべき姿の検討の足がかりを得ることを念頭に、サービス改善に向け、国内外のオープンデータに関する動向の把握、システムの課題やユースケースの洗い出しのための調査を実施してきた（令和4年度経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業（G Bizインフォを通じた効果的なオープンデータ利活用の促進に向けた調査）（以下、「令和4年度調査」という。））。また、令和5年度には、インフォの更改に向けて、令和4年度調査の結果を参考に、利活用の促進を目指したマーケティング・サービスデザインの検討、ガバメントクラウドへの準拠と共に Info 基盤刷新のグランドデザイン設計を実施した（令和5年度経済産業省デジタルプラットフォーム構築事業（オープンデータ利活用促進に向けたG Bizインフォのプロダクトリ・デザイン）（以下、「令和5年度刷新設計」という。））。

令和4年度調査、令和5年度刷新設計を踏まえ、次期G Bizインフォにおいては、ガバメントクラウド上でのシステムアーキテクチャ刷新によるモダナイゼーションを実現し、法人データ利用者へのサービス認知とデータ利活用促進を支援するマーケティング運用の高度化とデータライフサイクルにおけるプロセス改善・データ管理体制の整備によるデータ品質の向上に資するシステム基盤として再構築し、政府の法人オープンデータサービスとして民間企業のデータ駆動型の事業展開を支援し、また官公庁のEBPMを活性化することを目的とする。令和6年の設計・構築を経て、令和7年9月の運用開始を予定している。

2. 次期システム導入の目的

次期 G ビズインフォについては、以下の（１）～（４）の目的を実現し、データ利活用のさらなる活性化、オープンデータ品質の向上を目指す土台としてのシステムとして、ガバメントクラウド上にモダンなシステムとして構築すること。

要件の概要は、令和 5 年度刷新設計で整理されており、受注者は以降に記載する業務要件・機能要件・非機能要件に記載されている内容に対して、令和 6 年度にシステム要件定義・設計・構築（第 1 期）・テストを実施すること。また、令和 7 年度に移行・リリース・初期運用/保守を実施することとする。また令和 6 年度に構築した機能補完は、令和 7 年の初期運用中の保守作業内で実装すること。

但し、本要件定義で記載する要件の充足度、および実装中に出てきた新たな要件等に対して、既存要件との実装優先度については当室と相談のうえ決定することとする。

(1) システム基盤刷新によるモダナイゼーション

現行のシステムは平成 31 年より AWS 基盤で運用をしており、システム老朽化も進んでいることから、利用サービス及び基盤アーキテクチャ含めて刷新が必要な時期である。デジタル庁の推進するガバメントクラウドへの移行方針とも一致するため、この期にシステムアーキテクチャのモダン化を図り、ガバメントクラウド上でシステム再構築を実施する。

① ガバメントクラウド準拠のクラウド基盤への移行

- システムのモダン化（高コストの要因となる旧来技術からの脱却）を目的とし、スマートなクラウド利用をすることで、インフラ構築管理コスト削減、インフラ構築管理工数削減、セキュリティ品質向上、開発スピード向上、継続的改善の実現を目指す。
- ガバメントクラウドの特徴（ガバメントシステム管理、クラウドテンプレート等）を効果的に適用することで、個別カスタム実装を最小限とし、ガバメントクラウドのベース基盤を十分に活かしたシステムにする。

② データ利活用を最大化するサイト UI/UX の刷新

- 現行 G ビズインフォのシンプルで利用しやすいサイト設計思想は継承しつつ、これまでの検索及び API 利用ユーザからの改善要望や WEB 解析・システムログデータからの分析結果から、利用ユーザにとってより利便性の高い UI/UX を実現する。
- デジタル庁のデザインシステムとアクセシビリティをベースとした利用者にとって快適なサイトデザインを目指す。

③ 追加機能開発

- データオーナーである G ビズインフォに掲載されている事業者のプライバシーの担保のためデータ公開許諾の取得（公開可否選択）および情報修正等の自社データ編集機能（My データ管理）を実装する。

(2) データ品質・透明性の向上

G ビズインフォは各府省システムから様々な形式の事業者データを収集・整理して、政府オープンデータとして提供する仕組みのためデータマネジメントが非常に重要なシステムである。政府が提供するデータとして正当性と透明性を向上させ、本システムのデータ利用者への信頼を向上させる。

① 保有データ可視化による利用者へのデータ信頼性の向上（メタデータ管理の強化）

- データの透明性を担保し、公表データの信頼性を向上させるための施策として、メタデータマネジメントを強化する。全てのデータソースに対して、データリネージの観点（公開データがいつ、どこで、どのように取得されたかの系統情報）のマネジメントを強化し、適切な方法で利用者公表することで透明性と信頼性を向上させる。

② データ構造およびデータマネジメントの刷新

- 上述の透明性と信頼性の高いデータ可視化を実現するために、データリネージを適切に管理する。具体的にはデータ取得、整理、加工、オープンデータ化というシステム内のデータパイプラインのプロセスを明確にし、プロセス毎及びプロセス間の連携を最適化するデータマネジメントの刷新を実施する。
- 既存データの課題である“不要な項目”、“重複データ”、“データの揺れ”などデータ品質そのものの見直しも実施する。

③ GIF 準拠のデータモデル構築

- デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインのもと、政府間システムでデータの利活用及び連携がスムーズに行える技術的体系として、「政府相互運用性フレームワーク（Government Interoperability Framework）」（以下、GIF という。）が提供されている。現行 G ビズインフォでは、これまで IMI 準拠のデータモデルを採用してきたが、次期 G ビズインフォでは GIF フレームワークに準拠したデータ体系を整備することで、拡張性が高く、連携が容易なデータを設計することを目指す。

(3) 省内運用業務の省力化

現行 G ビズインフォの省内作業においては、手作業でのデータ収集業務、ヘルプデスク業務、レポート作成等に最も工数がかかっており、これらの作業を省力化させるために業務プロセスの刷新を図り、より付加価値の高い業務に職員を専念させる。

① データ収集・整理業務の効率化

- 現在各府省から認定/届出・調達・表彰等に関するデータを手作業で収集しているが、API によるデータ取得に変更することにより作業の効率化を図る。

② サービス管理用ダッシュボードの構築（ガバメントクラウド）

- AWS が提供するシステムメトリクス監視機能や、データ可視化機能を使って、自システム状況の可視化を実現する。この実現のため、ガバメントクラウドのテンプレートを利用し、G ビズインフォの独自のカスタマイズを実装して構築する。
- システム運用観点だけでなく、サービス運用を目指した定量的可視化を行うことを目的とし、システム利用者に最適なサービスを提供し、改善し続けるためのダッシュボードを構築する。

③ ヘルプデスク業務の省力化

- 現行の G ビズインフォには問合せフォームがあり、日々種々の問合せがきている。そのほとんどは、同じ内容であるにも関わらず、個別にメールで返信をしている。この問合せ業務を効率化し、問合せ件数の削減に取り組むだけでなく、対応品質・スピードの向上により顧客満足度の向上を目指す。
- 次期 G ビズインフォでは FAQ の仕組みを導入し、顧客からよく問い合わせのある質問や悩みとそれらの回答を Web ページに集約して、顧客が検索できるようにする。

(4) 法人データ利活用活性化のためのマーケティング企画・運用の実施

G ビズインフォの利用ユーザまたは潜在ユーザである民間事業者とコミュニケーションをとり、定期的なニーズを把握できる仕組みが整備されていることは、オープンデータ利活用拡大の前提となる。令和 4 年度調査では、サービス認知の不足と、ニーズの高い利用ユーザへの適切なサービス提供ができていないことが分かっている。そのため民間事業者へのサービス広報とともに、利用ニーズが高い民間事業者との接点を構築するためのコミュニケーション施策を推進することが重要である。今後、G ビズインフォの利活用促進を向上させるために、職員によるマ

マーケティング施策の立案・実施・フィードバック・再検討を実施していくため、専門家による上記マーケティング活動の後方支援とアドバイザーを依頼するものである。

① マーケティング PDCA マネジメントによる効果測定

- データ利活用を推進するためのマーケティング活動を効率的に実践するためには、様々な仮説立案と行動が必要であるが、最も重要なプロセスが施策結果分析と施策改善であり、すなわち一連の PDCA プロセスを繰り返すことで、着実に目標（KGI・KPI）に近づけることができるという管理体制を構築する。

② マーケティング施策の実施

検討しているマーケティング施策の観点としてはそれぞれ目的が異なる以下の 2 点がある。

- データ利活用の施策
事業者に対しての G ビズインフォの認知向上や、データ利活用に関する施策
- データ収集の施策
G ビズインフォの保有データの拡充もしくは新しいデータを取得するための施策

第2章 業務要件の定義

1. 各府省からのデータ収集

G ビズインフォの掲載データは、官公庁（府省、独立行政法人等）で保有している事業者データを、システムまたは担当者間での Excel 形式でのデータのやりとりによって取得・登録して掲載している。このデータ収集・成形・登録の作業では、各府省からの Excel ファイルを担当者の作業により整形しているものも多く、データ品質の観点および工数の観点で改善課題がある。定型的な作業プロセスも多いため極力自動化することにより、上記の課題を改善する。現状の業務と、次期 G ビズインフォでの業務要件を以下に記載する。

(1) 現状業務（AS-IS）

ア.データ取得形態（取得方式/登録方式）

現行 G ビズインフォのデータ取得・登録の形式については、以下表の通り。

表 2-1 出典サービス一覧

出典元サービス名	管掌	データ取得方式	データ登録方式
1.法人番号公表サイト	国税庁	公開 API	日次バッチ
2.全省庁統一資格	デジタル庁	非公開 API	日次バッチ
3.しよばらぼ	厚労省	厚労省サイト (公開 CSV 取得)	日次バッチ
4.EDINET	金融庁	公開 API	日次バッチ
5.スマート SME	中小企業庁	非公開 API	日次バッチ
6.官報	国立印刷局	gBizConnect※ (xml 形式)	データ投入は S E 作業 (月次)
7. J-Grants	デジタル庁	gBizConnect (csv 形式)	データ整形・投入は S E 作業 (年次)
8.その他手動受領	各府省	メール添付	データ投入は S E 作業 (年 2 回)

※gBizConnect は、法人データを利用して手続きの申請処理等を行うデータ要求システムと、法人データを蓄積しデータ要求システムへ法人データを提供するデータ提供システムの間で、インターネットを介して API によるシステム連携を行う仕組み。

<https://github.com/gbizconnect/gbizconnect-node?tab=readme-ov-file>

イ. 取得先一覧と対象データ

現行 G ビズインフォのデータ取得・登録の形式については、以下表（取得先一覧と対象データ）の通り。

凡例	
■	複数の出典元をソースとして取得されるデータ
■	複数の出典元をソースとして取得されるデータの出典元

表 2-2 取得先一覧と対象データ

データ項目	出典							
	1 法人番号 公表サイト	2 全省庁 統一資格	3 しよばら ぼ	4 EDINET	5 スマート SME	6 官報	7 J-Grants	8 その他 手動受領
法人基本情報 (3 情報)	○	○						
代表者名		③	②	①				
資本金			○	○				
従業員数			①	②				
企業規模			○					
設立年月日		○						
創業年			○					
全省庁統一資格		○						
事業概要			○					
業種情報								
企業ホームページ			○					
財務情報				○				
決算情報						○		
特許情報								
届出・認定情報		○	○		○			○
補助金交付情報							○	○
調達情報								○
表彰情報			○					○
職場情報			○					

ウ.現状業務フローと課題

上記取得先一覧のうち、現状 手動でデータ取得（8 その他手動受領）を実施している作業については、取得・整理・登録工数が大きく改善すべき業務と認識している。現状の業務概要と手動で取得しているデータ一覧を以下に示す。

- 業務の流れ

1. データ提供用フォーマット（Excel シート）の各府省への入力依頼の発出
2. データ補正作業（法人名修正、法人番号未付番データ対応等）

- 取得しているデータについて

手動にて取得しているデータは各省庁（表 2-4 参照）が保有する補助金交付、表彰情報等（表 2-5）を固定の Excel フォーマットに入力後、メールで提出して頂き、その後修正箇所や未入力箇所に対しての補正作業を実施するという流れです。

表 2-3 データ取得形態

出典元サービス名	管掌	データ取得方式	データ登録方式
8.その他手動受領	各省庁	Excel メール添付	データ投入はS E 作業（年 2 回）

表 2-4 対象となる省庁と補正対象データ数（令和 5 年の事例）

No	省庁	補正対象件数(修正対象)	補正対象件数(未付番)
1	厚生労働省		
2	国土交通省		
3	消費者庁		
4	文部科学省		
5	外務省		
6	環境省		
7	気象庁		
8	金融庁		
9	経済産業省		
10	警察庁		
11	個人情報保護委員会		
12	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構		
13	財務省		
14	資源エネルギー庁		
15	情報処理推進機構		
16	人事院		
17	総務省		

各省個別データは、
機密情報のため非表示とする。

18	内閣官房		
19	内閣府		
20	農林水産省		
21	防衛省		
合計		25,923	143,865

表 2-5 手動取得 対象データ

データ項目	届出・認定情報	補助金交付情報	調達情報	表彰情報
-------	---------	---------	------	------

(2) 次期業務概要説明

前述の課題感も踏まえ、本調達では以下の業務を依頼する。

ア. 次期 G ビズインフォでは、以下の手動データ取得・登録業務の効率化を図ること。

- 「補助金交付情報」については、J-Grants から取得するデータを主とすること。各省庁からの手動データ送付は停止する。
- 「調達情報」については、GEPS システムの API から取得する。各省庁からの手動データ送付は停止する。
- 「届出・認定情報」および「表彰情報」は、各省庁からの手動データ送付を継続する。併せて送付データの品質向上策を検討すること。

イ. 各省庁からの手動取得データ作業の実施

- 現状、当室内で実施している各省庁からの手動データ取得の依頼・受領・整理・登録を運用作業内で実施すること。

2. 法人データ利活用活性化のための活動

G ビズインフォのデータ利活用を民間事業者および官公庁で活性化させるために、以下のマーケティング活動を実施する。マーケティング活動を内製化していくために、具体的には職員によるマーケティング施策の立案・実行及び PDCA 管理業務に対して、戦略・企画、方針・体制構築及び当室職員による作業の運用支援を実施すること。

(1) 実施テーマ

令和5年度刷新設計で検討した施策案に対して、施策を精緻化したうえで、優先度・フィージビリティを考慮し取捨選択後に実施していく。以下、検討施策例を記載する。

ア. データ利活用施策（案）

- 高校、大学など、地域学や経済学などの研究機会で産学連携する地方自治体職員を介して G ビズインフォを若年層に伝導する
- 業界情報メディアやフォーラムで露出を図り、実際の講習などで実習機会を提供することで、社内業務マニュアルなどに G ビズインフォ掲載を促進
- Salesforce、AWS、Snowflake など DMP ベンダーなどへの G ビズインフォデータの公式登録
- 他プラットフォーム経由でのデータ利活用推進 等

イ. 法人情報の収集施策（案）

- 各省庁への G ビズインフォへのデータ連携交渉とインセンティブ設計
- 地域版 G ビズインフォを各地方自治体に提供することで、企業情報の管理とローカルで吸い上げた詳細情報の収集を実現するエコシステム構築 等

(2) 実施内容

マーケティング業務を実施していく。機能・タスクとして以下、実施例を記載する。

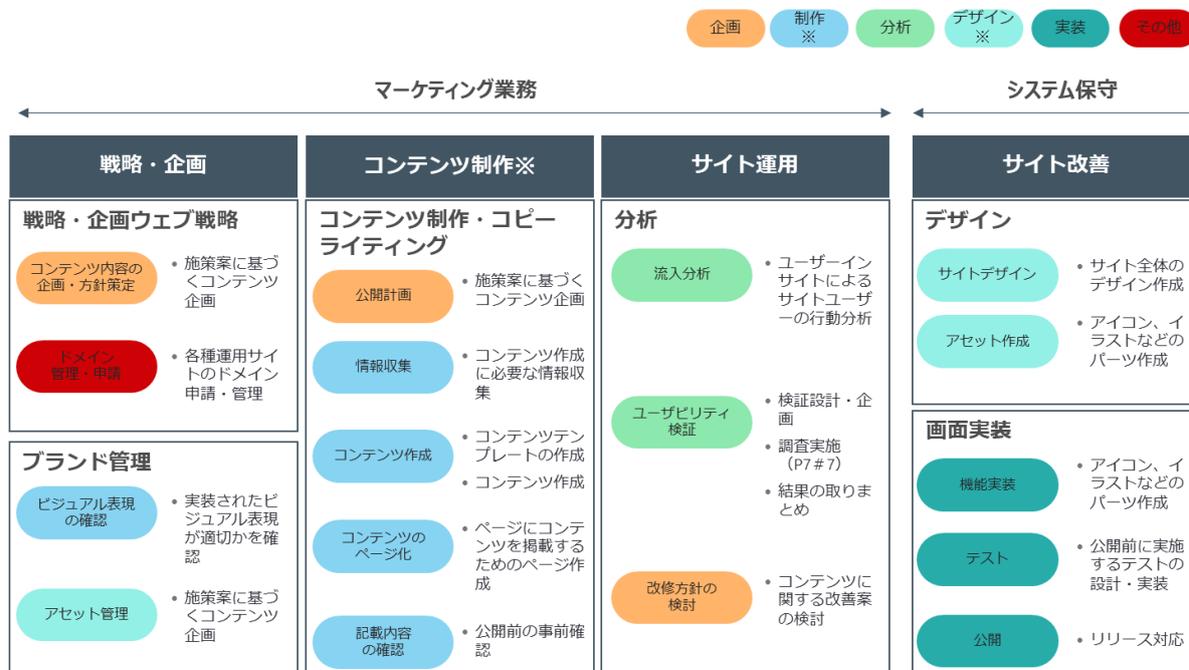


図 2-1 サイト運用・流入分析に必要な組織機能

※クリエイティブ「制作」「デザイン」については、本件対象外とする。

(3) 支援内容

上述の機能・タスクに対して以下の支援を実施すること。

- 戦略・企画検討、体制・方針構築
- 施策立案、実施、施策管理支援

3. ヘルプデスク業務

現状のよくある質問サイトの運用状況では、利用者からの直接問い合わせが多く、職員の業務負担また、利用者側もストレスがかかる状況である。これらの課題を改善するために効果的な FAQ の仕組みを導入すること。また、個別問い合わせ対応についても受注者が実施すること。その際、返信内容は当室職員の確認を要するものとする。

(1) 現状活動 概要説明

ア. 問合せ内容の種類と件数

表 2-6 問合せ種類と件数（令和 5 年 6 月～12 月）

問合せ種類	件数	備考
企業からの広告 DM	33 件	個別回答 不要
掲載企業上に対しての非公開・編集要望	32 件	
掲載法人への直接コンタクト先として間違い連絡	26 件	
技術的質問	17 件	
利用許諾・ライセンス	4 件	
gBizID と間違い問合せ	3 件	
Info に対するご要望	3 件	
データに関する質問	3 件	

イ. 問合せ業務の現状と課題

- 現状、問合せフォームから来る連絡をメールシステムで受け個別に回答している。
- 上述の問合せ種類表に記載の通り、同じような内容の質問や営業メールなどが多く、個別回答が必要な質問は少ない
- よくあるご質問（FAQ）ページはあるが、更新できておらず、検索機能がない、導線が悪いなどの課題がある

(2) 次期活動 概要説明（TO-BE）

前述の課題感も踏まえ、本調達では以下 FAQ の仕組みを高度化する業務を依頼する。

以下の業務要件を実施し、個別メール数の削減による回答工数の削減と、困りごとや悩みがある利用者へのスピーディー対応による満足度をあげること。サードパーティのサービスの G ビズインフォへの導入検討も可能であるが、その際は ISMAP 準拠※のものを選定すること。

※ISMAP クラウドサービス・リスト (https://www.ismap.go.jp/csm?id=cloud_service_list)

- よくあるご質問の内容精査の実施と更新運用を定着させること
- よくあるご質問内容と回答の検索ができること
- 不要な営業メールなどを除外する仕組みの導入すること
- 次期 G ビズインフォサイト上での問合せフォームまでの導線を再設計すること

4. サービス規模

(1) サービスの利用者数

現行 G ビズインフォへのアクセス数およびサービス利用（検索等によるページ表示数）を以下に示す。現時点での数値を記載のため半年分のデータを掲載しているが、例年月ごとの変化は多くないことを考慮すること。

用語定義

訪問者	1ヶ月間のユニークユーザ数を集計。 1IPアドレスにつき、1件としている。
訪問数	1カ月間のセッション数を集計。 1時間以上空けて同じIPアドレスからアクセスした場合、複数件集計される。
ページ	表示されたページ数を集計
件数	ページ（画像やファイル等すべて）の閲覧数を集計。 画像を使用しているページを開いた場合、複数件集計される。

表 2-7 現行サービスの利用者数一覧（令和 5 年 4 月～ 9 月）

月	訪問者	訪問数	ページ	件数	ページ/訪問数
4月	490,839	701,976	2,595,466	25,541,266	3.70
5月	502,832	728,478	2,920,169	27,908,276	4.01
6月	544,797	811,432	3,128,903	30,512,542	3.86
7月	505,214	744,023	3,373,173	29,752,129	4.53
8月	472,614	698,622	3,173,337	27,790,144	4.54
9月	491,765	721,103	2,920,758	28,272,310	4.05

(2) API 処理件数

現行 G ビズインフォへの API を利用したユーザ訪問数およびセッション数を以下に示す。

API には REST_API 方式と SPARQL 方式の 2 種類あるが、SPARQL 方式は令和 6 年 3 月で提供終了予定。

用語定義

訪問者	1 ヶ月間のユニークユーザ数を集計。 1IP アドレスにつき、1 件としている。
セッション数	1 ヶ月間のセッション数を集計。 1 時間以上空けて同じ IP アドレスからアクセスした場合、複数件集計される。

表 2-8 API のアクセス者数とセッション数一覧（令和 5 年 4 月～9 月）

月	訪問者	セッション数
4 月	10,462	18,755
5 月	10,065	18,228
6 月	9,462	17,978
7 月	9,593	17,538
8 月	6,930	15,019
9 月	3,295	10,362

5. 時期・時間

(1) 業務の時期・時間

サービス利用者に対する業務の時期・期間については以下の表の通り。

表 2-9 業務時期・時間一覧

業務	サービス提供時期・期間	補足
システム利用（サイト検索）	24 時間 365 日	
システム利用（API）	24 時間 365 日	
ヘルプデスク（問合せ対応）	開庁日	・申請者：原則 24 時間(オンライン) ・回答者：9:00-18:00

6. 場所等

(1) 業務の実施場所

サービス利用者およびシステム管理業務の実施場所を以下に示す。

表 2-10 業務の実施場所一覧

場所名	実施体制	実施業務	所在地	補足
オフィス・事業場等	利用者	<ul style="list-style-type: none"> 法人情報の検索、API によるデータ取得 	全国	各オフィス・事業場等における端末やスマホで操作を行う想定。
オフィス等	大臣官房 デジタル・トランスフォーメーション室	<ul style="list-style-type: none"> データ活用施策の立案・実施 管理業務 	東京都千代田区霞が関 1-3-1	-
	受注者	<ul style="list-style-type: none"> システム設計構築 システム運用・保守（以下含む） <ul style="list-style-type: none"> データ登録 ヘルプデスク マーケティング支援 	受注者拠点	-

(2) 諸設備、物品等

サービス利用者およびシステム管理業務で使用する諸設備・物品等を以下に示す。

表 2-11 諸設備・物品一覧

種類	量	補足
PC・スマートフォン	-	利用者：各事業者が業務に利用している端末を使用する。 経済産業省：経済産業省が支給するセキュア PC、定められた NW を使用する。 受注者：システム保守・運用上必要な設備（当室への事前確認必要）

7. 管理すべき指標

次期G Bizインフォでは、オープンデータ基本指針等に基づき、国民参加・官民協働の推進を通じた諸課題の解決、経済活性化、行政の高度化・効率化、透明性・信頼の向上を図るべく、引き続き法人データの利用拡大に向けたシステムの利便性向上、データ品質向上に向けたデータの自動登録率の向上等を推進していく。また、長年運用してきたクラウド環境のシステムアーキテクチャ刷新（モダン化）とガバメントクラウドベーステンプレートの恩恵を享受する仕組みを適用することにより、システム運用保守費の削減を目的とする。

(1) 管理すべき指標

当該サービスの目指すべき方向性

No.	サービス・業務企画の方向性	具体的な方策
1	法人データ利用拡大	<ul style="list-style-type: none"> 企業ユーザー調査を通じて、民間事業の課題を理解し必要なデータや提供形式を検討する。 イベントや WEB（サービスサイト、SNS 等）を通じて本サービスの認知活動を実施する。 利活用促進のマーケティング施策の PDCA を回し、利用ユーザーへの G Bizインフォの理解深化を継続する。
2	データ品質向上	<ul style="list-style-type: none"> 機械判読に適した構造及び統一的なデータ形式で掲載することで、ユーザ利便性を維持する データ品質を高める活動を継続的に実施することで、ユーザ信頼性を向上させる 取得できていないデータ項目なども正しく公表し、透明性を担保する
3	運用保守費用の低減	<ul style="list-style-type: none"> 現状の環境では、軽微なシステム改修であっても手動で各環境へ配置していたため、多くの作業工数を必要としていた。次期 G Bizインフォではガバメントクラウドへの移行を通じ、CI/CD の利用によるデプロイ・デリバリーの効率化により運用保守作業の大幅な削減と品質向上を図る。 サーバレスアーキテクチャを採用することにより、必要に応じてリソース配分可能なオートスケーリングの適用により、最低限のリソース費用でシステム運用を実施する。

表 2-12 管理すべき指標一覧（現状項目は参考程度）

指標の種類	指標名 (KPI)	現状値	目標値	計測方法
法人データ利用拡大	サービス認知向上 (PV)	732,000 件/月	1,000,000 件/月	WEB 解析ツールでの測定
	サービス利活用 (API 申請)	690 件/年	1,000 件/年	API 申請数
	掲載データの拡充	12 件	13 件	追加データ項目数
データ品質向上	自動登録率向上	79%	80%	自動登録データ数/全掲載登録データ数
	メタデータ可視化	-	100%	メタデータ/掲載データ項目数
運用保守費の低減	クラウド運用費	-	現状比 30%減	クラウドコストマネジメントサービスで確認
	システム稼働率	99.9%	99.9%	サービス停止時間/サービス稼働時間

8. 業務の継続の方針等

(1) 目標復旧時間及び目標復旧時点

「第 4 章 非機能要件の定義 9.継続性に関する事項 (1)継続性に係る目標値」を参照

9. 情報セキュリティ

(1) 情報セキュリティ対象情報について

情報セキュリティ対策が必要な基本的な情報を以下に示す。業務において取り扱われる情報の格付・取扱制限等を記載する。なお、ここに記述されたものは、ライフサイクル全体を通してリスク管理を適切に行い、保護を確実に行う必要がある。

表 2-13 情報の格付け一覧

主な情報 (DB 情報)	情報の機密性	
	特徴	格付の区分
担当府省	-	機密性 1 情報
ユーザ	個人情報が含まれる。 ・メールアドレス	機密性 2 情報
お知らせ	-	機密性 1 情報
メンテナンス情報通知	-	機密性 1 情報
関連記事	-	機密性 1 情報
お問い合わせ	個人情報が含まれる。 ・メールアドレス ・電話番号	機密性 2 情報
掲載データ	法人基本情報、特許情報、認定届け出等 公開データ	機密性 1 情報
出典元情報	-	機密性 1 情報
API 利用者	個人情報が含まれる。 ・メールアドレス ・電話番号	機密性 2 情報
その他分析用情報	-	機密性 1 情報
gBizID 情報	(新機能で新たに追加予定) 個人情報が含まれる。	機密性 2 情報

第3章 機能要件の定義

1. 機能に関する事項

(1) 次期 G ビズインフォ機能概要

次期 G ビズインフォにおける基本機能の全体像を以下に示す。次期 G ビズインフォは現行システムにおける機能要件の修正及び新規追加の機能要件をもとに構築すること。

		凡例 (機能)				凡例 (アクター)	
		新規追加	改修	一部廃止	廃止	利用者	運用管理者
						システム	
データ検索・取得	検索	基本検索機能	詳細条件検索機能	地域検索機能	絞り込み検索機能	検索結果表示機能	
		法人プロフィール表示機能	法人活動情報 (決算情報) 表示機能	法人活動情報 (特許情報) 表示機能	トップ画面表示機能	検索結果ソート機能	
		類似法人情報出力機能					
	ダウンロード	ファイル出力機能	CSVデータダウンロード機能	JSONデータダウンロード機能	XMLデータダウンロード機能		
REST API	法人基本情報検索API	法人基本情報取得API	法人活動情報 (補助金情報) 取得API	法人活動情報 (表彰情報) 取得API	法人活動情報 (届出・認定情報) 取得API		
	法人活動情報 (調達情報) 取得API	法人活動情報 (特許情報) 取得API	法人活動情報 (財務情報) 取得API	法人活動情報 (職場情報) 取得API			
SPARQL API	SPARQL Endpoint	検索API	SPARQL表示機能				
データ編集・公開	自社データ編集・公開	ログイン機能	自社データ登録・更新機能	自社データ公開停止・許諾機能			
	アカウント設定	プロフィール設定機能					
ヘルプ	ヘルプ機能	法人活動情報の掲載件数表示機能	お問い合わせ機能				
データ取込・作成	データ収集	データ登録	ダウンロードデータ作成	ダウンロードデータ作成 (法人活動情報語彙対応版)			
	法人番号付与ツール	法人番号付与API	アカウント管理API	アカウント作成機能	パスワード再発行機能	パスワード変更機能	
		ユーザ削除機能	ユーザの法人番号付与進捗確認	管理機能			
	データ作成	分析データ作成機能					
管理	掲載情報管理・問い合わせ対応	個社データ更新履歴確認・修正機能	お問い合わせ情報の管理機能	お知らせ情報編集機能	法人活動情報更新のお知らせ編集機能	関連掲載記事の編集機能	
	アカウント管理	管理者ログイン機能	管理者アカウント払い出し機能	管理者アカウント権限変更機能	管理者アカウント削除機能	管理者アカウントパスワードリセット機能	
	サーバリソース・統計情報確認	利用統計確認	アクセスログ統計確認	システムリソース確認	解析用データ群 (KDG) 作成	ダウンロード件数集計	

図 3-1 次期 G ビズインフォ機能概要図

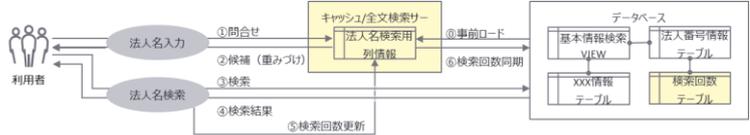
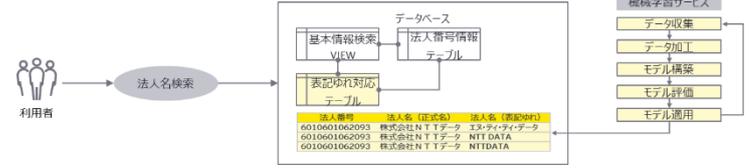
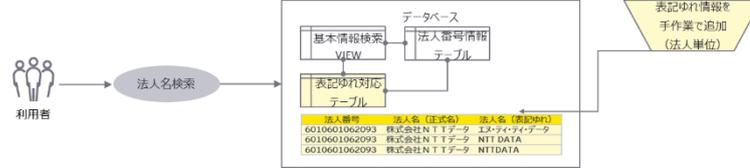
(2) 機能一覧

次期 G ビズインフォに求められる機能・ジョブの一覧を示す。既存機能に対しての追加・変更および新規機能について記載する。なお必要に応じて既存の機能設計書は参照可能である。

ア. 機能一覧

現時点で、現行 G ビズインフォから修正・追加すべき機能に関する要件を以下に示す。ただし、設計フェーズで詳細を検討する機能があることを想定している。

種別	対象機能	機能要件
修正事項	法人プロフィール表示機能	<ul style="list-style-type: none"> 法人プロフィール画面上では、法人による自己申告データと政府承認データ（法人が入力後に府省庁によるチェックが行われているデータ）がそれぞれ分かるように文字のスタイルやハイライト等で区別すること。なお、前者については、G ビズインフォ上で法人によって登録されたもの以外に、連携元の府省庁サイトおよび当該サイトがソースとしているサイトで法人自身によって登録されたものも対象とする 法人基本情報の一部項目について、更新履歴を閲覧可能とすること。なお、対象の項目及び法人プロフィール画面における UI については、当室と協議のうえ決定すること 法人プロフィール画面において、出典情報のない情報種別に対して出典情報の説明を追加すること。なお、同一の情報種別でも項目ごとに出典元が異なる場合には項目ごとに出典元を表記すること 法人活動情報について、表示するデータ項目の追加やデータの取得方法の見直しを行い、本来重複していないデータが重複として現れることのないように改修を行うこと。なお、追加表示するデータ項目については、当室と協議のうえ決定すること <p>※令和 5 年度の調査では、届出・認定情報、補助金情報、調達情報、表彰情報 において当該事象を確認</p>
	ファイル出力機能	<ul style="list-style-type: none"> G ビズインフォ上で法人による自己申告データと政府承認データ（法人が入力後に府省庁によるチェックが行われているデータ）の双方がデータベース上に存在する場合には、どちらのデータを取得するかを利用者がダウンロード時にラジオボタン等で選択可能であること。なお、G ビズインフォ上で法人による自己申告データと、府省庁サイトでの法人による自己申告データがともにデータベース上に存在する場合には、自動的に更新日が新しい方のデータを取得する等の対応を行うこと 法人プロフィール画面からのダウンロードデータでは、レコード単位で JSON 形式のメタデータ項目を設け、以下の情報を提供可能とすること。なお、メタデータの取得要否は、利用者側がダウンロード時にラジオボタン等で選択可能であること <ul style="list-style-type: none"> ▶ 出典・・・出典元を示す ▶ 出典タイプ・・・政府承認データか、法人による自己申告データかを示す（府省庁によるチェックが行われているデータ=政府承認データ、府省庁サイトで法人がデータ登録後にチェックが行われていないデータ=法人による自己申告データ①、G ビズインフォでの法人自身による登録・更新データ=法人による自己申告データ②を区別する） ▶ 更新日・・・府省庁から連携されたデータの場合は府省庁側での更新日を、G ビズインフォ上で法人が登録・更新したデータの場合は G ビズインフォ側での更新日を示す ▶ 最終取得日・・・府省庁側から G ビズインフォにデータが連携された日時を示す
	基本検索機能	<ul style="list-style-type: none"> トップ画面からの法人名または法人名の読み仮名検索にサジェスト機能を利用可能とすること。なお、本機能においてはユーザビリティを損なわないよう、レスポンス性能に配慮した設計（必要に応じて全文検索サービスやインメモリデータベース等を利用する等）とすること

	<ul style="list-style-type: none"> フリーワード検索機能を実装すること。なお、本機能においてはユーザビリティを損なわないよう、レスポンス性能に配慮した設計（必要に応じて全文検索サービスを利用する等）とすること。検索対象に含める項目については、設計時に当室と協議のうえ決定すること 
<p>基本検索機能 詳細条件検索機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 法人名検索において、ひらがなや記号が含まれていても読み仮名検索を行える仕様とすること。なお、現行仕様ではカタカナ入力時のみ読み仮名検索が行われる フリーワード検索機能を実装すること。なお、本機能においてはユーザビリティを損なわないよう、レスポンス性能に配慮した設計（必要に応じて全文検索サービスを利用する等）とすること。検索対象に含める項目については、設計時に当室と協議のうえ決定すること 法人名検索において、表記ゆれ対応を行うこと（※①または②の実装） <p>①法人名検索において、機械学習モデルを利用してアルファベットやカタカナ等の表記ゆれ対応を行うこと</p>  <p>②法人名検索において、シノニム辞書を作成してアルファベットやカタカナ等の表記ゆれ対応を行うこと</p> 
<p>詳細条件検索機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 詳細検索画面上に、入力・選択した検索条件を一括で削除できるボタンを配置すること 法人検索において、除外キーワードを指定可能とすること。なお、除外キーワードの対象に含める検索項目やインターフェースについては、設計時に当室と協議のうえ決定すること 検索条件をプリセットした詳細検索のリンクを複数用意して画面上に配置し、個別に検索条件を指定しなくても代表的なパターンでの検索を行えるようにすること。なお、プリセットする検索条件については当室と協議のうえ決定すること 新たに業種を検索条件に追加し、業種による絞り込み検索を可能とすること。なお、検索時に指定可能な分類のレベルについては、設計時に当室と協議のうえ決定すること
<p>検索結果表示機能</p>	<ul style="list-style-type: none"> 検索結果において、法人種別を除く法人名でソートが行われること。なお、現行仕様では法人名でのソートを選択すると法人番号でソートが行われる 入力・選択した検索条件に該当する検索結果の有無に拘わらず、画面上には最新の検索条件の値を表示すること。なお、現行仕様では、該当データがなかった場合にはそれぞれに指定していた検索条件が復元されて表示される

	地域検索機能	<ul style="list-style-type: none"> 地域検索画面の提供を終了し、地域検索機能を廃止すること。それに伴い、関連する画面や機能の修正も併せて実施すること
	管理者機能	<ul style="list-style-type: none"> G ビズインフォに関する既存の業務的な運用管理操作については、今回新たに作成される管理者アカウントと可能な範囲で権限をマージし、G ビズインフォにログインの上で運用管理操作を行えるようにすること
新規機能 (自社情報 編集機能)	ログイン機能	<ul style="list-style-type: none"> 利用者がGビズ I D 共通認証システムにて gBizID アカウントで SSO 認証を行い、G ビズインフォにログインできること G ビズインフォにログイン可能な gBizID アカウントは、プライムまたはメンバーに限定すること。gBizID メンバーについては、Gビズ I D 共通認証システム側でプライムアカウントより G ビズインフォのサービスについて許可されたメンバーアカウントのみをログイン可能とすること gBizID による G ビズインフォへのログイン権限は、Gビズ I D 共通認証システム側のアカウント権限変更または削除が必要である旨を利用時の注意事項や FAQ 等で周知すること
	自社データ登録・更新機能	<ul style="list-style-type: none"> 利用者が G ビズインフォにログイン後、自社データの新規登録および登録したデータの更新を行えること 代表者氏名、企業ホームページ (URL)、業種情報を登録・更新可能な項目として実装すること。それ以外に登録・更新可能とする項目については、設計時に当室と協議のうえ決定すること 業種情報は複数選択可能とすること。なお、日本標準産業分類のうち、大分類・中分類などのレベルまで選択可能とするかについては、当室と協議のうえ決定すること 利用者が登録・更新したデータと府省庁サイトから連携された元のデータについては、データベース上ではそれぞれ個別に管理すること 利用者が編集データの一時保存を行え、離脱後に一時保存した状態から再開できること。なお、一時保存中には排他制御を行い、同一法人の他の利用者が編集を行えないようにすること 利用者が更新履歴を選択して前のバージョンに復元可能とすること
	自社データ公開停止・許諾機能	<ul style="list-style-type: none"> 利用者が G ビズインフォにログイン後、自社データの公開停止 (オプトアウト) および公開許諾設定 (オプトイン) を変更できること 非公開に設定されたデータや公開許諾が得られていないデータについては、法人プロフィール画面上には表示せず、対象項目についてはそれぞれ非公開または不許諾である旨の説明を表示すること。また、当該データは REST API 取得データやダウンロードデータにも含めないこと 公開停止可能な項目については、設計時に当室と協議のうえ決定すること 利用者が公開停止を選択した場合でも、対象データを G ビズインフォのデータベースないしデータストアからは削除しないこと。ただし、公開許諾データについてはこの限りではない 電話番号 (取得元: Gビズ I D 共通認証システム) を公開許諾の対象項目として実装すること。決算情報 (取得元: e-Tax) も公開許諾の候補であるが、令和 6 年度における実装可否については事前に当室へ確認すること。それ以外に公開許諾対象とする項目については、当室と協議のうえ決定すること 公開許諾対象データは、利用者からの公開許諾後に外部ソースからの取得を行い、利用者が許諾後に不許諾に変更した場合は当該データを G ビズインフォのデータストアから削除すること。なお、当該データの取得および削除はリアルタイムで実施する必要はなく、夜間バッチ等で既存のデータ取得処理と併せて実施すること
	共通: 自社データ登録・更新機能、自社データ公開停止・許諾機能	<ul style="list-style-type: none"> 自社データ登録・更新機能および自社データ公開停止・許諾機能は、機能ごとに画面を分けずに同一画面にて実装すること 利用者が法人情報を編集する場合には排他制御を行い、同一法人のデータを複数の利用者が同時に編集できない仕様とすること。ただし、特定の利用者が長時間にわたってロックし続けるケースに対しても配慮した設計とすること

	<ul style="list-style-type: none"> • 利用者が自社データの登録・更新や公開設定の変更を行う際には、確認画面にて利用規約への確認・同意を必須とすること • 法人データの登録・更新や公開設定の変更が行われた場合には、当該法人番号に紐づく利用者に更新通知メールを行えること。なお、ここでの利用者とは、過去に gBizID アカウントで G ビズインフォにログインした実績があり、G ビズインフォ側に gBizID アカウント情報が登録されている利用者を指す • 法人が閉鎖された場合には、自社データ登録・更新機能および自社データ公開停止・許諾機能によって追加されたデータを G ビズインフォのデータストアから削除すること。なお、当該データの削除はリアルタイムで実施する必要はなく、夜間バッチ等で既存のデータ取得処理と併せて実施すること
プロフィール設定機能	<ul style="list-style-type: none"> • 利用者が G ビズインフォからのお知らせや自社データの更新情報の通知等を受け取る可否を選択できるようにすること。なお、それ以外に設定可能な項目および関連する機能については、設計時に当室と協議のうえ決定すること • gBizID アカウントに紐づく情報を G ビズインフォに保有する場合、アクティブではないアカウントに紐づく情報が G ビズインフォに長期間蓄積しないように配慮すること
管理者ログイン機能	<ul style="list-style-type: none"> • 管理者アカウントでパスワード認証を行い、G ビズインフォにログインできること • 管理者アカウントでのログインにおいては、パスワード認証以外に、グローバル IP アドレスによる接続元制限またはソフトウェアトークンによる二要素認証を必須とすること • グローバル IP アドレスでの接続元制限によるログイン画面と、ソフトウェアトークンによる二要素認証によるログイン画面については別で用意する方針とするが、設計時に当室と協議のうえ確定させること
個社データ更新履歴確認・修正機能	<ul style="list-style-type: none"> • 管理者アカウントで G ビズインフォにログイン後、法人データの更新履歴を確認できること。なお、更新履歴ごとの更新者（gBizID アカウント）についても併せて確認できること • 管理者アカウントで G ビズインフォにログイン後、法人データの更新履歴より、任意の時点を指定して更新データをロールバックできること
管理者アカウント払い出し機能	<ul style="list-style-type: none"> • 管理者アカウントで G ビズインフォにログイン後、別の管理者アカウントの払い出しを行えること。なお、当該操作はスーパー管理者権限を持つ管理者アカウントに限り可能とすること
管理者アカウント削除機能	<ul style="list-style-type: none"> • スーパー管理者権限を持つ管理者アカウントで G ビズインフォにログイン後、管理者アカウントの削除を行えること
管理者アカウントパスワードリセット機能	<ul style="list-style-type: none"> • 管理者アカウントで G ビズインフォにログインしない状態で、パスワードリセットを行えること

イ. Job 一覧

現時点で、現行 G ビズインフォから修正・追加すべき JOB に関する要件を以下に示す。ただし、設計フェーズで詳細を検討する機能があることを想定している。

種別	対象機能	機能要件
修正事項	ダウンロードデータ作成機能	<ul style="list-style-type: none"> • 全件ダウンロードデータでは、レコード単位で JSON 形式のメタデータ項目を設け、以下の情報を提供可能とすること。なお、メタデータの取得要否は、利用者側がダウンロード時にラジオボタン等で選択可能であること。 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 出典・・・出典元を示す ▶ 出典タイプ・・・政府承認データか、法人による自己申告データかを示す（府省庁によるチェックが行われているデータ=政府承認データ、府省庁サイトで法人がデータ登録後に

新規		<p>チェックが行われていないデータ=法人による自己申告データ①、G ビズインフォでの法人自身による登録・更新データ=法人による自己申告データ② を区別する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 更新日・・・府省庁から連携されたデータの場合は府省庁側での更新日を、G ビズインフォ上で法人が登録・更新したデータの場合は G ビズインフォ側での更新日を示す ▶ 最終取得日・・・府省庁側から G ビズインフォにデータが連携された日時を示す <ul style="list-style-type: none"> • 法人活動情報について、データ項目列の追加やデータの取得方法の見直しを行い、本来重複していないデータが重複として現れることのないように改修を行うこと。なお、追加表示するデータ項目については、当室と協議のうえ決定すること <p>※令和 5 年度の調査では、届出・認定情報 において当該事象を確認</p> <ul style="list-style-type: none"> • データの取得方法に関係なく、同じデータ項目が取得されるように改修を行うこと。現在は、以下の取得方法ごとに取得されるデータ項目に差分がある状態である。 <ul style="list-style-type: none"> ・法人プロフィール画面上に表示されるデータ ・法人プロフィール画面からのダウンロードデータ（法人単位） ・全件ダウンロードデータ ・REST API 取得データ <p>ただし、上記の差分を解消することでデータ量が大幅に増加する可能性があるため、提供するデータ項目については、事前に当室と協議のうえ決定すること。なお、取得元のデータベースにおいては共通的なビューを用意する等、提供データに差分が発生しないように配慮した設計とすること</p>
	データ登録	<ul style="list-style-type: none"> • 日本標準産業分類を業種マスタとして定義し、初期データとして、しよばらほの「業種」情報を追加取得して各法人データと紐づけること • G ビズインフォが情報取得を行っている各府省データについて、システムベースの情報提供をサポートしている提供元については、システムベースの取り込みで一元化すること。なお、設計時には当室と十分に協議のうえ、システムベースで十分なデータが取得されるかに留意して進めること
	分析データ作成機能	<ul style="list-style-type: none"> • 経済産業省が保有するデータ活用基盤を利用して、G ビズインフォのデータを分析可能とすること。具体的には、G ビズインフォ側にはデータ活用基盤に連携するデータを抽出する機能を実装し、データ活用基盤側には G ビズインフォのデータを取り込む機能を実装することが想定されるが、詳細は当室へ確認すること

2. 画面に関する事項

(1) 画面設計方針

次期 G ビズインフォの画面設計の方針を示す。検索ユーザおよび API ユーザの認知・関心・興味・行動を支援するためのサイト構造にすることが重要であり、それぞれのフェーズごとに利便性の高い設計にすること。

ア. 導線設計

検索ユーザ及び API ユーザへの関心を集めるべく、次期 G ビズインフォサイトへの認知・関心を高める施策として、接点チャネルを活かすマーケティング施策の検討（R5 刷新設計 施策案）を具体化しつつ画面設計を検討すること。以下、流入導線整理図の接点チャネルは例として記載しているもので、必ず作成・実施するものではない。

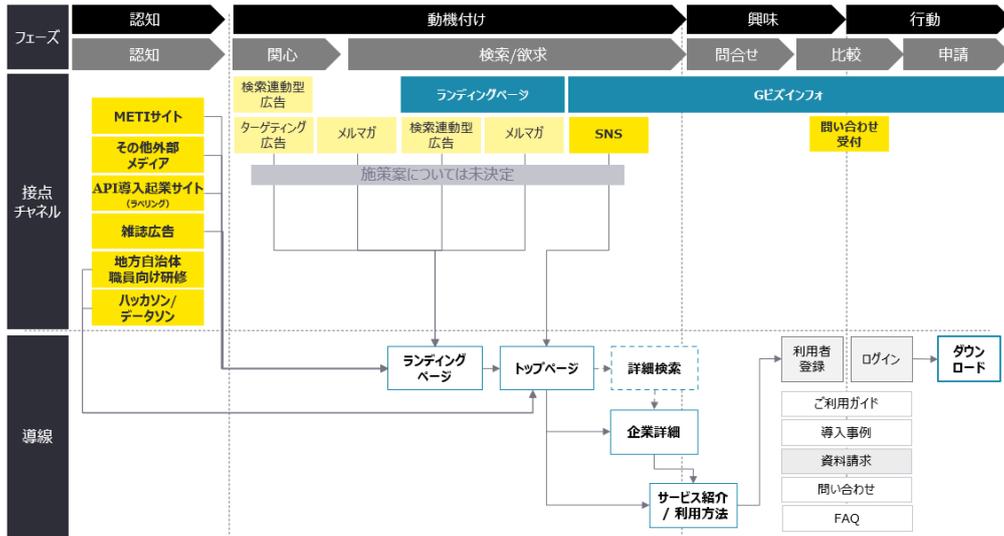


図 3-2 流入導線整理

イ. 画面遷移図

現時点での想定案としての遷移図を記載する。画面表記、データ等含めて設計時に見直しを実施すること。なお必要に応じて既存の画面設計書（画面遷移含む）は参照可能である。

(ア) システム全体画面遷移

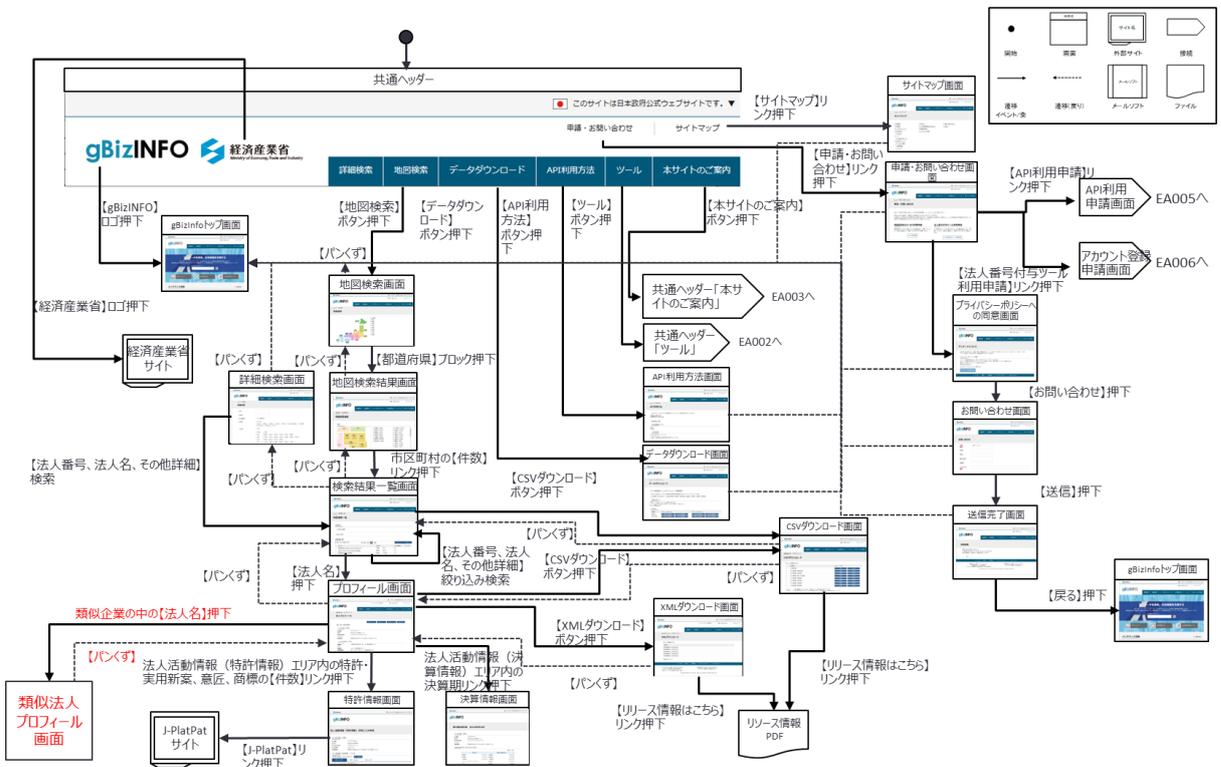
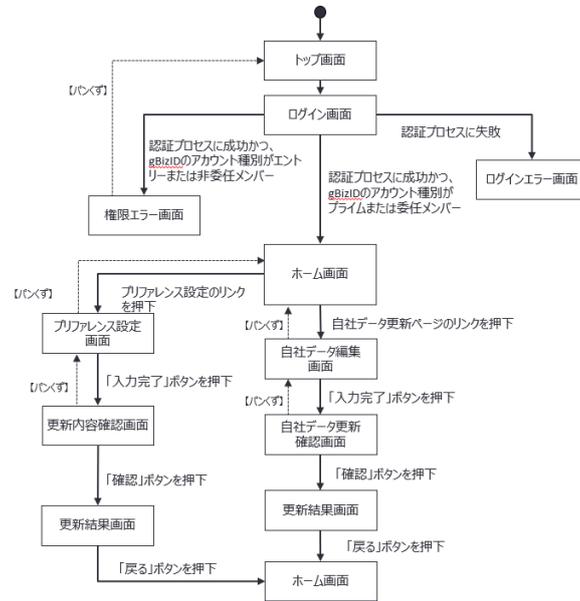


図 3-3 画面遷移図

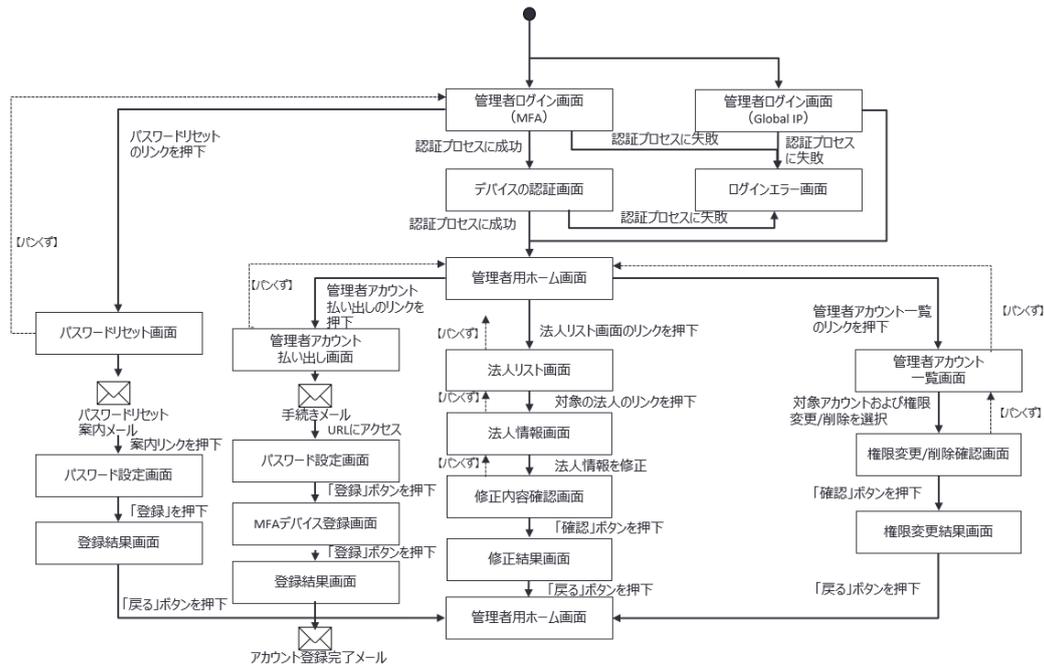
(イ) WEB 利用者 (gBizID) ログイン 画面遷移

自社データを更新する際の画面遷移イメージを記載する。



(ウ) 管理者ログイン 画面遷移

管理者としてログインする際の画面遷移イメージを記載する。



(2) 画面表記の追加・変更箇所

画面設計方針を参考に、サイトは新規に構築すること。

また現時点で、現行 G ビズインフォから追加・修正すべき画面表記に関する要件を以下に示す。ただし、設計フェーズで詳細を検討する機能があることを想定している。

種別	画面修正箇所	機能要件
新規	未定	<ul style="list-style-type: none"> 出典元情報に関するメタデータ定義を HTML コンテンツで作成し、Web ページで公開すること。メタデータには以下のような項目を定義すること <ul style="list-style-type: none"> ▶ 出典元 ▶ URL ▶ データ品質（政府承認データか、法人による自己申告データ） ▶ データ更新頻度（出典元におけるデータ更新の頻度） ▶ データ取込頻度（G ビズインフォへのデータ取込の頻度）
	ダウンロードデータページ	<ul style="list-style-type: none"> ダウンロードデータに関するメタデータ定義についての HTML コンテンツを作成し、Web ページで公開すること。メタデータは情報種別単位ごとに定義し、それぞれ以下のような項目を定義すること <ul style="list-style-type: none"> ▶ 列名 ▶ 説明 ▶ データタイプ ▶ 出典元情報（複数存在する場合は優先順位等を説明）
	API 説明ページ	<ul style="list-style-type: none"> REST API のレスポンスパラメータに関するメタデータ定義について HTML コンテンツを作成し、Web ページで公開すること。メタデータは情報種別単位ごとに定義し、それぞれ以下のような項目を定義すること <ul style="list-style-type: none"> ▶ パラメータ名 ▶ 説明 ▶ データタイプ ▶ 出典元情報（複数存在する場合は優先順位等を説明）
修正事項	API 説明ページ	<ul style="list-style-type: none"> REST API に関する既存の API ドキュメントの各リクエストパラメータについて、それぞれ明示的な説明を行うこと。具体的には、以下の項目について詳細な説明を追加すること <ul style="list-style-type: none"> ▶ 所在地(都道府県)・・・全国地方公共団体コード (https://www.soumu.go.jp/denshijiti/code.html) の「都道府県コード及び市区町村コード」の団体コードのうち、先頭の 2 桁を設定 ▶ 所在地(市区町村)・・・全国地方公共団体コード (https://www.soumu.go.jp/denshijiti/code.html) の「都道府県コード及び市区町村コード」の団体コードのうち、3-5 桁目を設定。政令指定都市の場合は市の指定は行えないため、区を指定
	詳細検索画面	<ul style="list-style-type: none"> 検索項目の利用状況に応じて、項目の並び替えや不要な検索項目の削除を行うこと。なお、必要に応じてアクセスログより検索項目の使用状況を分析し、対象の検索項目については設計時に当室に確認のうえ決定すること
	<p>詳細検索画面</p> <p>法人プロフィール画面</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「法人活動情報あり」の検索項目については利用頻度が低いことから、画面下部に配置換えを行うこと。配置箇所については、設計時に当室と協議のうえ決定すること。また、当該項目名についても利用者が直感的に理解可能な表現に見直すこと 法人プロフィール画面にて、類似した法人のプロフィール画面へのリンクを表示する機能を実装すること。なお、類似と判断するための指標については設計時に当室へ確認のうえ決定すること

(3) 画面イメージ

代表的な画面イメージを示す。受注者は、上述のサイト全体設計の考え方と画面設計ポリシーを考慮し作成すること。



図 3-5 トップページ (案)



図 3-4 企業プロフィール (案)



図 3-7 検索結果ページ (案)



図 3-6 詳細検索ページ (案)

(4) 画面設計ポリシー

「第 4 章 非機能要件定義 1. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項」を参照すること。

3. 帳票に関する事項

(1) 帳票一覧

- ・法人プロフィール情報

(2) 帳票イメージ

帳票のイメージは、現行 G ビズインフォサイト上の帳票（検索結果一覧→法人プロフィール→PDF ダウンロード）を参照の上、帳票設計ポリシー等を考慮し帳票レイアウトを刷新すること。

(3) 帳票設計ポリシー

出力する帳票について、設計時に考慮すべき基本的な要件を以下に示す。

- ・ 出力用紙は、日本産業規格(JIS)による A4 とすること。
- ・ 出力形式は PDF 形式
- ・ 出力される帳票の文字は、タイトル文字・内容文字等に区別して、それぞれフォント及びサイズを規定することとすること。
- ・ 出力される帳票の特定のフィールドに、必ず見出し、ページ番号を付けること。
- ・ 出力される帳票において、文字列の値は常に左揃えにすること。
- ・ 出力される帳票において、数値は常に右揃えにすること。
- ・ 帳票間での表示内容及び出力項目を見直し、統一化すること。
- ・ 帳票上に表示する日付項目は、西暦・和暦を見直し、統一化すること。

4. API に関する事項

次期 G ビズインフォ環境の API システムにおいて、考慮すべき特に重要な点はスループットの向上と移行時において既存 API ユーザが特段の変更をすることなく、そのまま利用できる状態にすることである。

(1) API 一覧

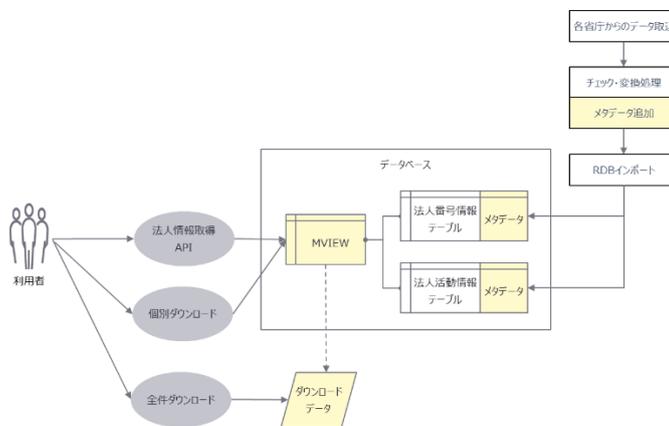
現時点では新規に追加する API は無い想定である。既存システムの API 一覧※を参考にすること。

※<https://info.gbiz.go.jp/hojin/swagger-ui.html>

(2) API 機能（追加・修正箇所）

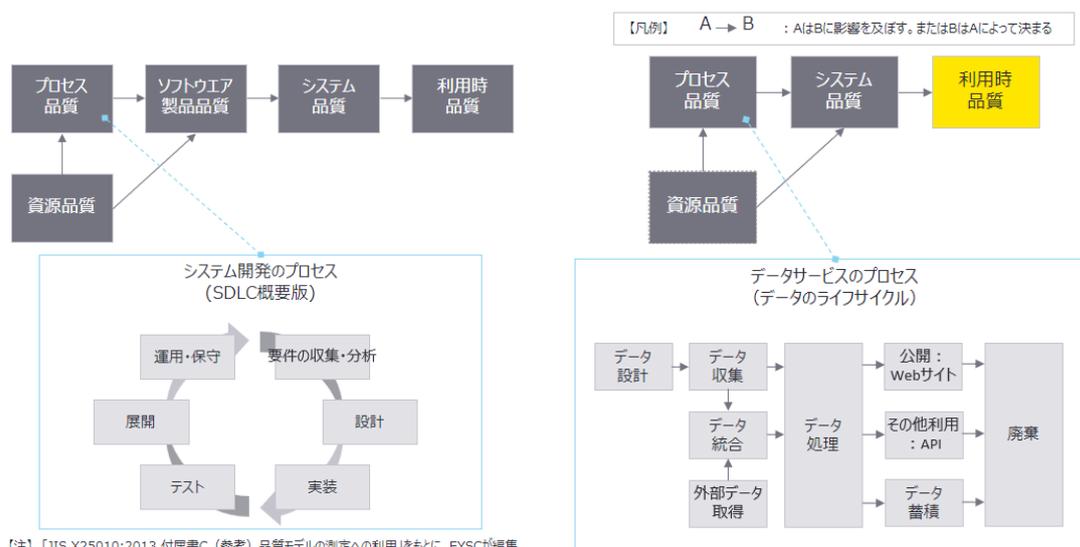
現時点において、API に追加・修正すべき点は以下の通り。ただし、設計フェーズで詳細を検討する機能があることを想定している。

対象 API	対象機能	機能要件
法人基本情報取得 API 法人活動情報取得 API	データ選択	<ul style="list-style-type: none"> G ビズインフォでの法人による自己申告データと政府承認データ（法人が入力後に府省庁によるチェックが行われているデータ）の双方がデータベース上に存在する場合には、どちらのデータを取得するかを利用者が REST API 実行時にリクエストパラメータの指定により選択可能であること。また、G ビズインフォ上の自己申告データと、府省庁サイトでの法人による自己申告データ（しよばうボ等）がともにデータベース上に存在する場合には、自動的に更新日が新しい方のデータを取得する等の対応を行うこと。
法人活動情報取得 API	重複データ削除	<ul style="list-style-type: none"> 法人活動情報について、取得するデータ項目の追加やデータの取得方法の見直しを行い、本来重複していないデータが重複として現れることのないように改修を行うこと。なお、追加表示するデータ項目については、当室と協議のうえ決定すること ※令和 5 年度の調査では、届出・認定情報、補助金情報、調達情報、表彰情報 において当該事象を確認
法人基本情報取得 API 法人活動情報取得 API	メタデータ	<ul style="list-style-type: none"> REST API 取得データでは、レコード単位で JSON 形式のメタデータ項目を設け、以下の情報を提供可能とすること。なお、メタデータの取得要否は、利用者側がリクエストパラメータの指定により選択可能であること ▶ 出典・・・出典元を示す ▶ 出典タイプ・・・政府承認データか、法人による自己申告データかを示す <ul style="list-style-type: none"> 府省庁によるチェックが行われているデータ=政府承認データ、 府省庁サイトで法人がデータ登録後にチェックが行われていないデータ=法人による自己申告データ①、 G ビズインフォでの法人自身による登録・更新データ=法人による自己申告データ②を区別すること。 ▶ 更新日・・・府省庁から連携されたデータの場合は府省庁側での更新日を、G ビズインフォ上で法人が登録・更新したデータの場合は G ビズインフォ側での更新日を示す ▶ 最終取得日・・・府省庁側から G ビズインフォにデータが連携された日時を示す



5. データに関する事項

データ品質に関しては、網羅性を考慮しつつ、データ利活用の活性化に合わせて利用時品質で評価することが重要であり、“プロセス品質”、“システム品質”、“資源品質”の3つの品質の最適化によりデータ利活用時の品質の向上に寄与できると考えている。



利用者に最適なデータ利活用できる条件としては、下記のプロセス毎に最適化されかつ各プロセスの連携も最適化されている状態である。

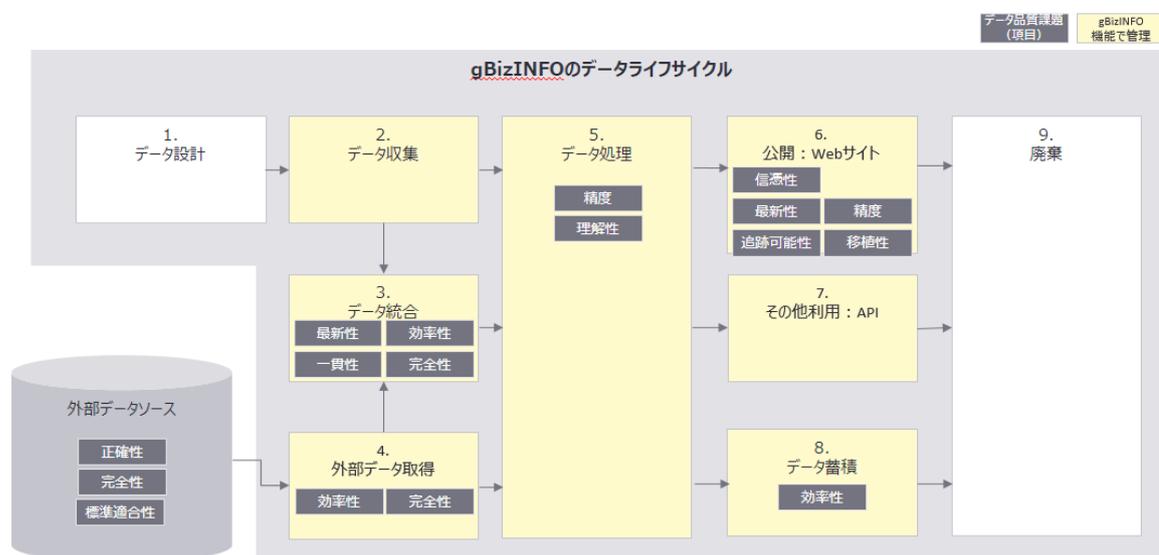


図 3-8 データライフサイクルのプロセスにおける管理状況

(1) 現行データ品質評価

上述のデータ品質の考え方において、データ要件軸で評価した結果は以下の通り。

表 3-1 データ品質（検討対象） 課題と検討の方向性

データ要件	課題	データライフサイクルプロセス	検討の方向性
正確性	書式が統一されていない	—	▶ 外部データソースが管理している範囲なのでスコープアウトする
	データの誤りがある（郵便番号）	—	▶ 外部データソースが管理している範囲なのでスコープアウトする
完全性	必須項目に空欄が多数含まれる	▶ 外部データ自体の問題以外に、以下も関連 ▶ 外部データ取得 ▶ データ統合	▶ G ビズインフォが管理している範囲に関しては、後続ページで検討する
信憑性	データ出所が明示されていない	▶ 公開	▶ 後続ページで検討する
	データ更新日が明示されていない	▶ 公開	▶ 後続ページで検討する
最新性	ファイル等で提供される場合に、最終更新日時及び最新版の所在が明記されているなど、更新版の有無が確認できるようになっていない	▶ 公開	▶ 後続ページで検討する
標準適合性	文字セットに問題があり、文字化けが発生する	—	▶ 外部データソースが管理している範囲なのでスコープアウトする
効率性	データの内容に重複がある	▶ 外部データ取得 ▶ データ統合	▶ 後続ページで検討する
	データに一貫性がない（本社所在地、代表の氏名など）	▶ データ統合	▶ 後続ページで検討する
精度	データの精度が示されていない	▶ データ処理 ▶ 公開	▶ 後続ページで検討する
追跡可能性	外部データへのリンクがない	▶ 公開	▶ 後続ページで検討する
理解性	データ全体や必要に応じてその各項目にメタデータが提供されているか	▶ データ処理	▶ 後続ページで検討する
移植性	標準的な形式では全データを表示できない場合がある	▶ 公開	▶ 後続ページで検討する
	XML のため、標準形式化が困難	▶ 公開	▶ 後続ページで検討する

(2) データ課題についての対応方向性

データ要件軸での課題に対して、対応の方向性について以下に記載する。実装要件については、設計時に検討することとする。

表 3-2 データ品質課題および対応の方向性

データ要件	課題	データライフサイクルプロセス	対応有無	対応の方向性
完全性	必須項目に空欄が多数含まれる	外部データ自体の問題以外に、以下も関連 ▶外部データ取得 ▶データ統合	-	▶ G ビズインフォのデータは取込前に法人番号付与ツールで「法人名」及び「住所」による名寄せを行っているため、それ以外の項目も対象として名寄せを行うことでデータの多様性を向上させられる可能性がある ▶ただし、G ビズインフォにおいてはベース・レジストリという位置づけから多様性よりも質の方が重視され、上記対応を行うと質が低下する懸念があることから、対応は行わない方向性とする
信憑性	データ出所が明示されていない	公開	○	▶ダウンロードデータや REST API 取得データにおいては、レコード単位で出典や更新日、最終取得日等に関するメタデータを提供可能とする
	データ更新日が明示されていない	公開	○	▶ダウンロードデータや REST API 取得データにおいては、レコード単位で出典や更新日、最終取得日等に関するメタデータを提供可能とする
最新性	ファイル等で提供される場合に、最終更新日時及び最新版の所在が明記されているなど、更新版の有無が確認できるようになっていない	公開	○	▶ダウンロードデータや REST API 取得データにおいては、レコード単位で出典や更新日、最終取得日等に関するメタデータを提供可能とする
効率性	データの内容に重複がある	外部データ取得 ▶データ統合	○	▶システムベースではなくマニュアルで管理されているデータを取り込むことにより重複が発生しているため、システムベースの情報提供をサポートしている提供元については、システムベースの取り込みで一元化する ▶G ビズインフォ上の処理の問題で誤って重複として表示されているデータについては、データの表示プロセスを見直す
	データに一貫性がない（本社所在地、代表の氏名など）	データ統合	○	▶代表の氏名については、肩書やスペースの有無等の表記ゆれが存在するが、これらは法人による自社データの修正機能を実現することで修正を可能とする ▶本社所在地については、登記情報に紐づく所在地と紐づかない所在地の 2 種類が混在しており、後者は法人自身が登録し府省庁によるチェックが行われていないデータをソースとするため、情報が古いケースや表記ゆれが存在するケースが存在する。ただし、後者のデータは、前者の登記情報に紐づく所在地とは異なる下位の組織の所在地を示すケースもあり、データ活用の観点では必要と考えられることから、提供は継続する方向性とする

精度	データの精度が示されていない	データ処理 ▶公開	-	▶データの精度は正確性が求められるような数値データがある場合に示されるものだが、G ビズインフォでは該当するデータの取り扱いはないことから、データ精度の公表は行わない方向性とする
追跡可能性	外部データへのリンクがない	公開	○	▶出典元サイトの URL を含む、出典元情報に関するメタデータ定義を作成して Web サイトで公開する
理解性	データ全体や必要に応じてその各項目にメタデータが提供されているか	データ処理	○	▶ダウンロードデータや REST API 取得データにおいては、レコード単位で出典や更新日、最終取得日等に関するメタデータを提供可能とする
移植性	標準的な形式では全データを表示できない場合がある	公開	-	▶全件ダウンロードデータや API による取得データについては、スプレッドシートを利用した利用ではなく主にシステムに取り込んで利用されるユースケースが想定されるため、1 ファイルあたりで提供するデータ量の見直しは行わない方向性とする
	XML のため、標準形式化が困難	公開	-	▶XML 形式である決算データについては、その性質上、他のダウンロードデータで用いられている CSV 形式は適さない。そのため、CSV 形式への統一は行わず、XML 形式で継続提供する方向性とする

(3) データ設計について

データ設計においては、上述のデータ課題に対する対策方向性と以下のデータ設計方針に則って、DBMS の設計に反映させること。

- ドメイン駆動設計

DBMS 選定のため、プロセスおよびデータを独立配置可能なサービスに分割するマイクロサービスアーキテクチャを適用するためドメイン駆動型設計を実施し、ドメイン定義と各ドメインの関係性を整理した。受注者は本ドメイン整理結果と選定した DBMS（4 章 非機能要件定義 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)情報システムの構成に関する全体方針）をベースに、DB 設計を実施すること。

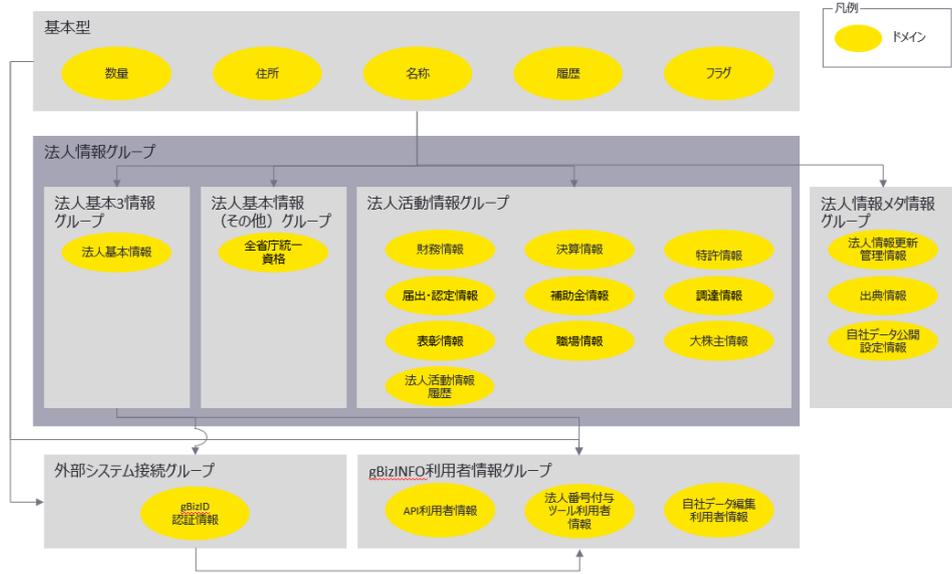


図 3-9 ドメインの定義及び各ドメインの関係性整理

データモデル

概念データモデルを ER 図で記載すること。必要に応じて現行 G ビズインフォの ER 図の参照は可能とする。



図 3-10 ER 図例

データ/テーブル一覧

上記データモデルで登場する各データの、用途、出典元部門、保存期間、規模情報などを記載したテーブル一覧を作成する。データごとに標準化について検討するため、マスターデータとマスターデータ以外（トランザクションデータ、入出力ファイル等）及びビューに分けてテーブル一覧を作成すること。

基本となる既存システムのデータ一覧およびテーブル定義は必要に応じて参照は可能とする。

データID	EN-001	データ名	貸出	データタイプ	E	上位概念						
用途	すべての貸出情報を一元的に管理する。											
データの単位	利用者に書籍の貸し出しを行う際、貸出票ごとに1件の「貸出」を作成する。											
No.	データ項目名	データタイプ	データ概要	主キー	参照キー	データ型	桁数	標準化レベル	機密性レベル	暗号化有無	履歴管理	備考
1	貸出No.	貸出No.	貸出をユニークに識別するナンバー。	○			8	省庁標準	機密性1情報	有	原則変更不可とし、変更する場合は変更履歴において変更者と変更日時を明示する。	
2	貸出日時	年月日時分秒	当該貸出の時刻(年月日時分秒まで)				14	省庁標準	機密性1情報	無	原則変更不可とする。	
3	返却予定日	年月日	当該貸出の書籍返却期限				8	省庁標準	機密性1情報	無	原則変更不可とし、変更する場合は変更履歴において変更者と変更日時を明示する。	
4	返却日	年月日	実際の返却日				8	省庁標準	機密性1情報	無	原則変更不可とする。	
...

図 3-11 テーブル定義書例

• CRUD マトリクス

データのアクセス権限について、以下記載例を参考に設計すること。

機能ID	機能名	概念データ (EN-xxx)					
		001	002	003	004	005	006
		貸出	督促	利用者	書籍	書籍情報	職員
BP1110	利用者登録			C			
BP1121	貸出申請	C		R	U	R	R
BP1122	申請書確認	R		R	R	R	R
BP1123	申請書承認	U		R	U	R	R
BP1130	返却	U		R	U	R	R
BP1140	督促	R	C	R	R	R	R

図 3-12 CRUD マトリクス例

• コード内容定義

システムで使用するコード、区分、種別等のうち、個々の値に意味を持つものについて、その値の意味の一覧を作成する。既存のコード一覧（別紙 コード一覧）を参考に、再整理すること。

No.	コード名	値	値の内容	備考
1	利用者区分	1	個人利用者	
		2	法人利用者	
2	本人確認種別	01	マイナンバーカード	
		02	免許証	
		03	住民票	
		04	健康保険証	
		05	パスポート	
		06	身分証明書	
3	督促種別	1	返却期限後1週間経過	「返却期限後3週間以上経過」も含む
		2	返却期限後2週間経過	
		3	その他	

図 3-13 コード内容定義例

6. 外部インターフェースに関する事項

(1) 外部インターフェース一覧

現行 G ビズインフォとデータ取得用の他システム連携(外部インターフェース)については（別紙 利用 I/F 一覧）を参考にすること。また現時点で追加・変更を想定している I/F について以下に示す。追加・修正する I/F については、状況によって対象が増えることも考慮し、外部 I/F との接続については接続方式（API、ファイル取得等）によって汎用的な仕組みを設計し、拡張性のある実装とすること。

区分	対象データ項目	取得元	I/F	備考
出典元追加	従業員数	厚生労働省（年金機構）被保険者情報	詳細不明	交渉中
新 I/F	調達情報	デジタル庁（GEPS）	CSV, Json	確認中
新 I/F	決算情報	官報	未定（Connect 変更）	確認中
新 I/F	補助金交付	J-Grants	未定（Connect 変更）	確認中

7. ツールに関する事項

(1) 法人番号付与ツール

現行 G ビズインフォでは、法人番号と法人名を名寄せするためのツールとして法人番号付与ツール※を独自開発し提供している。利用用途としては、各府省のデータ提供時に名寄せ済の状態データ連携させるため、および民間企業での自社データと法人番号との名寄せとして用いられているが、今後民間企業への利活用活性化を促進していくことにより、主に U I 等改修が必要となること前提にすること。

※法人番号付与ツール操作説明書 (https://info.gbiz.go.jp/tools/nayose/tools01_manual.pdf)

(2) コンテンツマネジメントシステム

現行 G ビズインフォでは、TOP 画面等のサイト編集を CMS（Movable Type）で実施している。次期 G ビズインフォでは運用設計等で必要に応じて当該 CMS 等の利用を検討すること。サードパーティツールを選定する際は、ISMAP に掲載されているサービスを選定すること。

(3) WEB 解析ツール

現行 G ビズインフォでは、User Insight（当省契約済）を利用している。次期 G ビズインフォにおいても継続して利用することを想定している。

第4章 非機能要件の定義

1. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項

次期 G ビズインフォのユーザビリティ及びアクセシビリティに関する要件を、以下に記載する。

ユーザビリティについては、「別紙 G ビズインフォ・デザインガイドライン」を参照し、サイトの UI・UX 構築要件とすること。アクセシビリティについては、デジタル庁の「ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック※」を参照し、「G ビズインフォ・ウェブアクセシビリティ方針」の策定をすること。なおユーザビリティ要件は、設計構築フェーズをもって実装完了とするものではなく、運用開始後も、マーケティング活動の PDCA 実施結果およびアクセス解析等のツールを用いての分析結果から、継続的に改善すること。

※ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック (<https://www.digital.go.jp/resources/introduction-to-web-accessibility-guidebook>)

(1) 情報システムの利用者の種類、特性

「第 2 章 業務要件定義 4. サービス規模 (1) サービスの利用者数と情報システムの利用」を参照すること

(2) ユーザビリティ要件

次期 G ビズインフォのユーザビリティについては「G ビズインフォ・デザインガイドライン」を参考にし、画面構成やデザイン及び操作方法について、以下に詳細のユーザビリティに係る要件を示す。

表 4-1 ユーザビリティ要件一覧

ユーザビリティ要件分類	ユーザビリティ要件
画面の構成	<ul style="list-style-type: none"> 統一感があり、利用者が直感的に操作内容を理解でき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、利用者にとって簡潔で分かりやすい画面にすること。 不要な画面遷移をせず、画面遷移の数は最小限に抑えること 確認画面等を設け、利用者が行った操作、入力の取消し、修正、その他操作が容易にできるようにすること。 効率よく作業を行うことが可能な分かりやすい画面構成とすること。 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(文字サイズを拡大したとしても破綻しないこと)。 スマートフォン、PC、タブレットなどマルチデバイスに対応した画面を設計すること。 ユーザの使用環境に応じて、画面の大きさや位置の変更が適切かつ容易にできること。 その他機能については、当室と相談の上決定すること。

ユーザビリティ要件分類	ユーザビリティ要件
操作方法の分かりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> • 無駄な手順を省き、最小限の操作、入力などで利用者が作業できるようにすること。 • 業務の効率化を図る観点から、操作の容易性と誤操作の防止に配慮すること。 • 用語、指示及びデザイン(ページ、ボタン等)には、サービス全体で一貫性を持たせること。 • 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。利便性に影響を与える機能の開発・改修を行う場合、開発期間中においては思考発話法を用いてユーザビリティテスト(プロトタイプを利用者に操作してもらう)を実施し、その場で得られたユーザの意見を分析し優先順位を付け開発に取り込むこと。リリース後においては、アクセス解析を行いユーザの行動を分析し A/B テストもしくは多変量テストを継続的に実施し、より効果が得られる手段を採用し続けること。 • 継続的な改善を行えるよう、アクセス解析、テスト、ユーザ行動分析などが実施できる環境を採用すること。 • ユーザの行動(閲覧、入力、ページ遷移、ページ滞留時間など)を計測できること。
指示や状態の分かりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> • 必須入力項目と任意入力項目の表示方法を変える等、各項目の重要度を利用者が認識できるようにすること。 • ユーザの操作に応じて、入力項目の追加、入力条件(必須⇔任意)が動的に行われる場合は、遅滞なくユーザが認識・操作できるように支援すること。 • 利用者の誤操作を防ぐため、また、利用者の円滑な操作を補助するため、適宜、適切なエリアにメッセージを表示すること(メッセージの内容は、指摘内容、指摘の理由(参照箇所など含む)、対応方法などをわかりやすく表示すること)。 • 入力や各種操作について、問題があればエラーを検出し、適宜エラーメッセージを表示すること。 • システムが処理を行っている間、ブラウザの機能等を用いることで、処理の経過状況について利用者が直ちに分かるようにすること。 • ユーザが複数の画面を経て操作を行う場合、全体としていくつの画面が存在するのか分かるようにすること。また、直前・直後の操作に何が有るのかについてユーザが理解できるようにすること。
エラーの防止と処理	<ul style="list-style-type: none"> • 利用者の誤操作及び誤入力を防止するような仕組み又は案内を提供すること。 • ユーザ自身の操作を円滑に進めるため入力補助機能及び入力漏れ/間違いのチェック機能を有すること。 • 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、該当項目を容易に見つけられるようにすること。 • 重要な処理については事前に注意表示を行い、利用者の確認を促すこと。 • エラーが発生した際は、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、分かりやすく十分な情報提供をすること。 • 入力内容の形式に問題がある項目については、それを強調表示する等、利用者がその都度その該当項目を容易に見つけられるようにすること。 • 他のコンテンツで入力項目、テキストなどを隠さないこと。
ヘルプ	<ul style="list-style-type: none"> • ヘルプ情報、マニュアル、その他利用者を補助する情報等を参照できるようにすること。

(3) アクセシビリティ要件

次期 G ビズインフォのアクセシビリティは、上述の「[ウェブアクセシビリティ導入ガイドブック](#)」を参考にすること。以下に、詳細のアクセシビリティに係る要件を示す。

- ・ 画面の設計構築時は、日本産業規格 JIS X8341 の適合レベル AA を目標とすること。
- ・ 十分な視認性のあるフォントと文字サイズを用いること。
- ・ 文字サイズを変更できること。
- ・ ユーザ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。

2. システム方式に関する事項

次期 G ビズインフォはガバメントクラウドの利用を原則とし、インフラ・アプリアーキテクチャ及び運用・保守作業のモダン化に努めること。

(1) 情報システムの構成に関する全体の方針

次期 G ビズインフォの情報システム構成に関する全体方針について以下に記載する。なお、情報システムの設計・構築・テストについては、以下のガイドラインを遵守し構築すること

- 「デジタル・ガバメント推進標準ガイドライン ※ 1」（令和 5 年 3 月 31 日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。）
- 「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 ※ 2」（令和 4 年 12 月 28 日 デジタル社会推進会議幹事会決定。以下「クラウド方針」という。）
- Government Cloud Assistant Service（以下、GCAS）※ 3 上に公開されたガバメントクラウド関連文書の内容を遵守すること。契約期間中に上記文書が改定された場合は最新の版を参照し、当室と協議の上、対応について決定すること。

※ 1 https://www.digital.go.jp/resources/standard_guidelines

※ 2 https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/e2a06143-ed29-4f1d-9c31-0f06fca67afc/17ef852e/20221228_resources_standard_guidelines_guideline_01.pdf

※ 3 <https://guide.gcas.cloud.go.jp/>

ア. システムアーキテクチャ

- ガバメントクラウドの利用によるコスト削減や継続的な運用改善等の効果を高めるために、可能な限りモダンな技術を用いてアプリケーション開発を行うこと。
- 次期 G ビズインフォで利用するシステムアーキテクチャとアプリケーションアーキテクチャの基本的な構成（案）は以下の通り。

(ア) 次期 G ビズインフォ全体アーキテクチャ



図 4-1 システムアーキテクチャ (TO-BE)

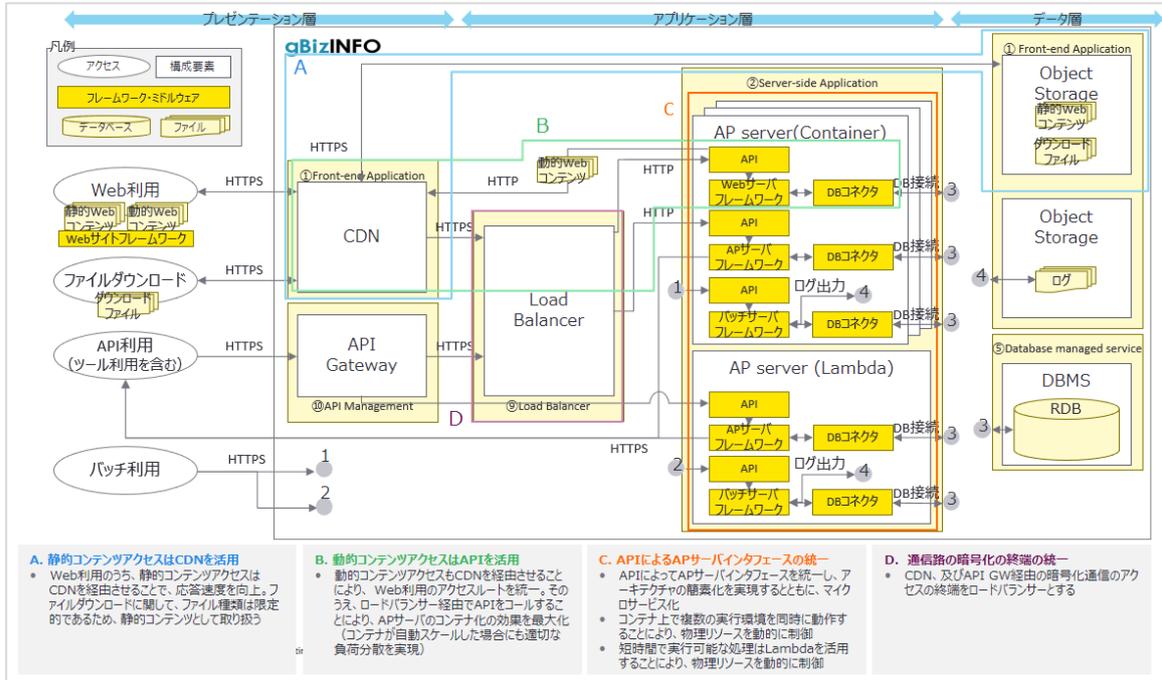
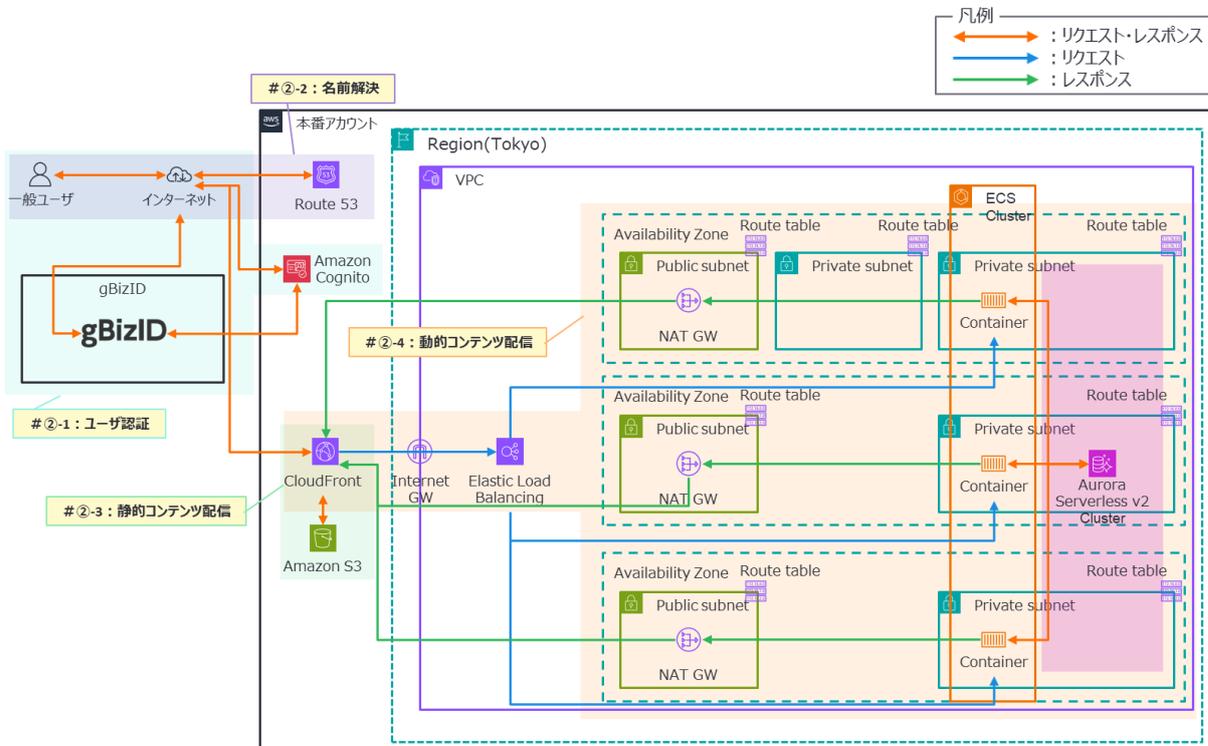


図 4-2 アプリケーションアーキテクチャ

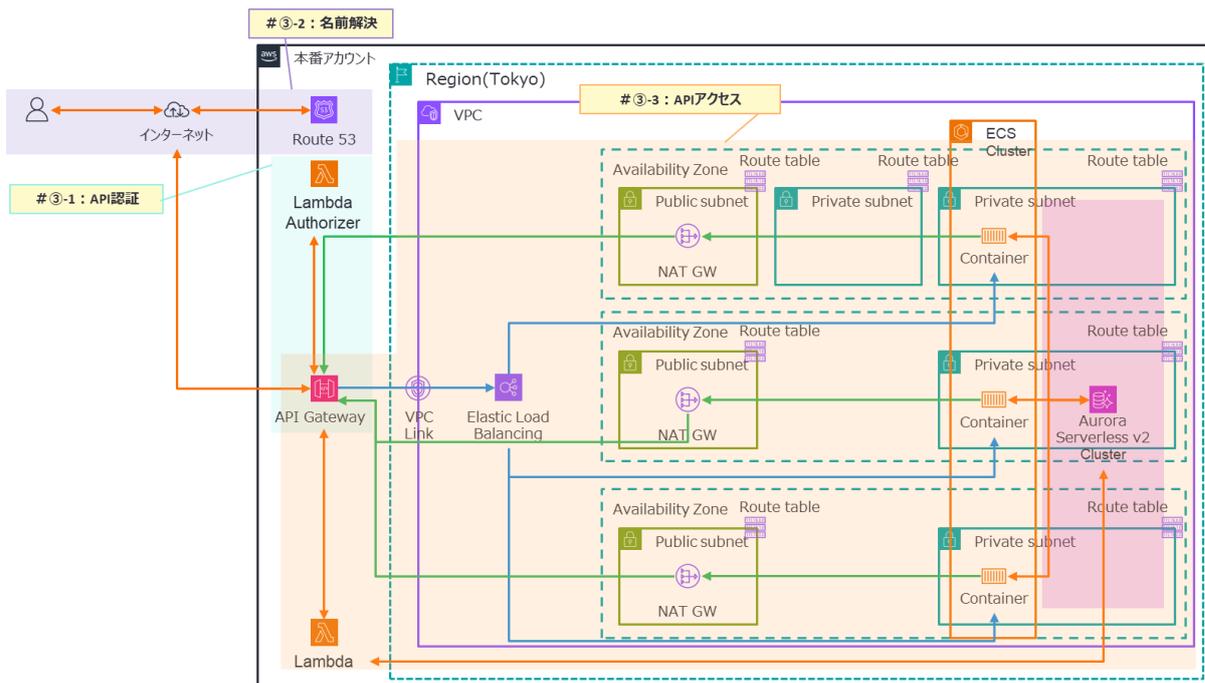
(イ) 一般ユーザからのアクセス

一般ユーザからのアクセスについては gBizID を用いた認証の後、CloudFront を経由でコンテンツを配信する。コンテナや DB はプライベートサブネットに配置し、リソースを保護する構成。



(ウ) API ユーザからのアクセス

アクセスポイントを API に集約して、アクセスを振り分け、ネットワークを簡素化する。



- 文字コードは、ISO/IEC 10646 とすること。
- 文字の符号化形式は、UTF-8 とすること。
- 氏名で取り扱う日本語文字集合の範囲は文字情報基盤とし、外字の作成は行わない
- システム処理で氏名を扱う必要がある場合には、代替文字の入力を戸籍文字に合わせて行うこと。
- 利用者との入出力以外は代替文字で処理を行い、できる限り戸籍文字での運用範囲を限定すること
- なお「コア語彙」、「文字コード」の具体的な内容については以下の方針・ガイドラインを参考にする
 - 文字コードについては、「文字要件説明資料（※1）」を参考にする
 - コア語彙については、「デジタル庁 コア語彙（共通語彙基盤）（※2）」を参照すること

※1 デジタル庁 文字要件説明資料

https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/4748d2a4-45c7-45de-a55f-dfac4cb04a70/0e0c8a2c/20230609_local_governments_character_specification_materials_01.pdf

※2 デジタル庁 コア語彙（共通語彙基盤）

https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/fa8d12cc-64ab-4075-9535-47c08be4a37d/24712c35/20220810_policies_data_strategy_420_outline_01.docx

エ. 外部ソフトウェア製品の活用方針

- 第1条件として選定したガバメントクラウドサービス（GSP）の標準サービスを利用すること
- 第2条件として ISMAP で登録されているサービスを利用すること
- その他、開発・運用・業務上で利用するソフトウェアは協議のうえ決定すること

(2) システム全体構成

次期 G ビズインフォのシステム構成概要図を以下に示す。

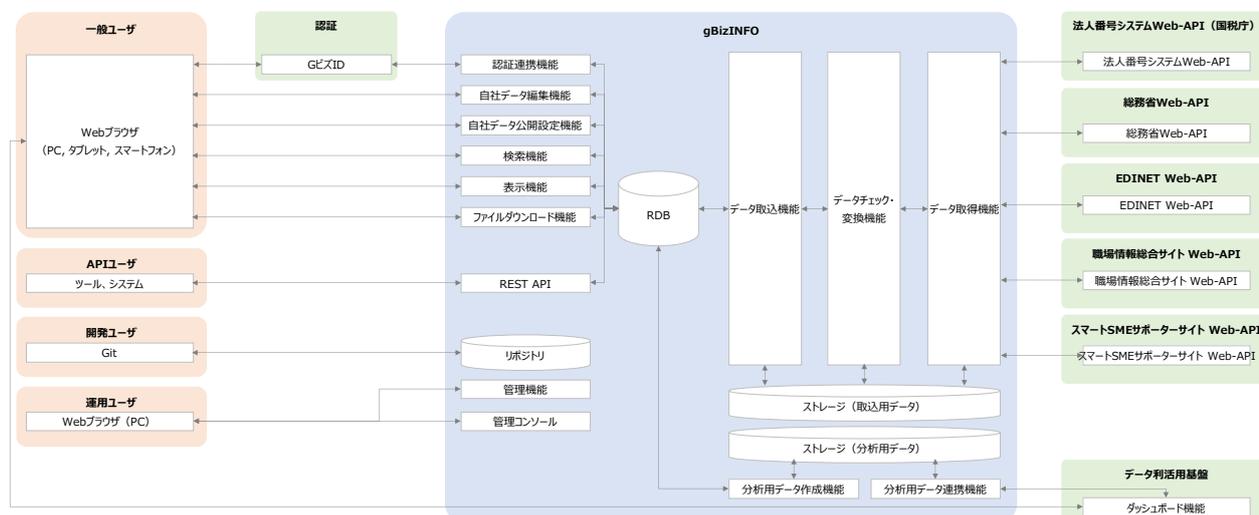


図 4-3 次期 G ビズインフォ構成図

(3) 開発方式及び開発手法

次期 G ビズインフォの開発は、ウォーターフォール型開発（プロトタイプ開発含む）が可能なソフトウェア製品を活用すること。また、クラウドサービスから提供される機能等を活用することにより、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こと。なお、活用する機能等は、以下の要件を充足すること。また、クラウドサービスから提供される機能を利用するにあたり、可能な限り、当室にて利用実績が確認できる手法（GitHub での設計書管理及びソース管理等）を積極的に採用すること。

システムの開発手法はウォーターフォール型を想定しているが、実現機能の一部について（特にフロントエンド）、プロトタイプ開発(システムのモックアップや簡単な試作品(プロトタイプ)を行い、プロトタイプの評価が行われてから本格的な設計を開始する開発手法)を併用することを妨げない。なお、開発における受注者の責任に係る要件を以下に示す。

- ・ 受注者は設計構築の管理主体者として設計構築管理を実施すると共にその結果と品質に責任を負うこと。
- ・ 開発を行うにあたり、受注者の体制並びにメンバーの責任及び役割を明確にすること。

3. 規模に関する事項

(1) 機器数及び設置場所

次期 G ビズインフォの構築環境はクラウド利用を想定しているため、サーバ等の機器は不要。利用に必要な機器を以下に示す。

表 4-2 機器数及び設置場所一覧

機器の区分	機器の用途	機器数	設置場所	補足
PC	G ビズインフォの管理機能の利用	-	-	経済産業省が支給するセキュア PC を使用する。

(2) 処理件数

「第 2 章 業務要件定義 4. サービス規模」を参照すること。

(3) 利用者数

「第 2 章 業務要件定義 4. サービス規模」を参照すること。

4. 性能に関する事項

(1) 応答時間

次期 G ビズインフォのオンライン処理及びバッチ処理の目標応答時間を以下に示す。

表 4-3 目標応答時間一覧

設定対象		指標名	目標値	応答時間達成率
オンライン処理	画面遷移	レスポンスタイム	<ul style="list-style-type: none"> 定常時：1 秒以内 ピーク時：3 秒以内 	平均を目標値とする。
	検索処理	レスポンスタイム	<ul style="list-style-type: none"> 定常時：3 秒以内 ピーク時：5 秒以内 	平均を目標値とする。
	データダウンロード処理	レスポンスタイム	<ul style="list-style-type: none"> 定常時：30 秒以内 ピーク時：50 秒以内 	平均を目標値とする。
	API 処理	レスポンスタイム	<ul style="list-style-type: none"> 定常時：1 秒以内 	平均を目標値とする。

			<ul style="list-style-type: none">• ピーク時：3秒以内	
バッチ処理	データ処理	レスポンスタイム	<ul style="list-style-type: none">• 全ての夜間バッチ処理が翌開庁時間までに終了すること。• 再実行の余裕が確保できる範囲であること。	平均を目標値とする。

(2) スループット

スループットの目標値については、設計構築時に設定を行う方針とする。

5. 信頼性に関する事項

(1) 可用性要件

次期 G ビズインフォは広域災害を想定し、システムのバックアップを他リージョンに保管することで広域災害時もシステム停止時間を最小限としコスト効果の高い構成とすること。また、通常時の負荷分散及び障害発生時の縮退運転を可能とすること。可用性に係る指標及び目標を以下に示す。

表 4-4 可用性要件一覧

設定対象	指標名	目標値	補足
G ビズインフォ	サービス時間	24 時間 365 日	計画停止／定期保守を除く。
	計画停止予定通知	事前にお知らせで通知	期間はメンテナンス内容により、協議の上決める。
	稼働率	99.9%	-
	ディザスタリカバリ	有	ウォームスタンバイによる停止無しの復帰

(2) 完全性要件

次期 G ビズインフォの可用性に係る要件を以下に示す。

- ・ クラウドサービスのリージョン障害に起因するデータの消失や破損を防止すること。
- ・ 異常な入力や処理を検出し、データの滅失や改変を防止すること。
- ・ 処理の結果を検証可能とするため、ログ等の証跡を残すこと。
- ・ データの複製や移動を行う際に、データが毀損しないよう、保護すること。
- ・ データの複製や移動を行う際にその内容が毀損した場合でも、毀損したデータ及び毀損していないデータを特定できること。
- ・ システム運用・保守担当者及び業務運用担当者が誤操作を行った場合にも、容易にデータが消去されることのないようにすること。
- ・ データの送受信が確実に実行できるようにすること。また、実行されなかった場合、その結果が確実に検知できるようにすること。
- ・ システム運用・保守担当者が手動でデータを登録・編集・削除する際は、作業内容と対象データ（処理前・処理後）を記録しておくこと。

6. 拡張性に関する事項

(1) 性能の拡張性

「3. 規模に関する事項」に示した次期 G ビズインフォの業務量及び処理件数について、利用者の検索頻度や API 利用者数増または、新しいデータ項目が追加されることにより業務量及び処理件数の増加する可能性がある。そのため、業務量及び処理件数増加に伴う拡張性を考慮し、必要に応じて性能の拡張が可能であるように、以下の対応を実施すること。

- ・ 将来の API 利用者増加、使用頻度の増加等に対して、応答時間を担保できるよう設定を容易に変更可能な拡張性と柔軟性を確保すること

(2) 機能の拡張性

利活用施策の追加や外部プラットフォームおよびシステム連携に伴う業務や機能の追加・変更に対する拡張性を考慮し、必要に応じて機能拡張が可能であるように、以下の対応を実施すること。

- ・ 利用者ニーズ及び業務環境の変化等に最小コストで対応可能とするため、システムを構成する各コンポーネント(ソフトウェアの機能を特定単位で分割したまとまり)の再利用性を確保すること。
- ・ 将来の機能変更、対象業務の追加等の変化に対する拡張性を考慮し、必要に応じて機能の拡張が可能であるように柔軟性を持たせること。

7. 上位互換性に関する事項

(1) 上位互換性に関する要件

次期 G ビズインフォにおける、上位互換性に係る要件を以下に示す。上位互換性要件を遵守し、製品を選定すること。

- ・ Web ブラウザ及び実行環境等のバージョンアップの際、必要な調査及び作業を実施することで、バージョンアップに対応可能なシステムとすること。
- ・ 当室のセキュア PC に搭載されているブラウザ（Chromium）のバージョンアップに対応し、G ビズインフォのすべての機能にアクセスできること。
- ・ サードパーティソフトウェアの選定に当たっては、各製品のバージョンアップのポリシーにも留意し、バージョンアップが頻繁に行われる製品を選定する際には、バージョンアップ時のテスト内容の簡略化等を検討すること。
- ・ 次期バージョンで互換性を持たないことが発表されているソフトウェアは次期 G ビズインフォで導入しないこと。
- ・ バージョンアップについて、技術的な問題等がある場合は、当室と協議の上、その指示に従うこと。

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に関する要件

次期 G ビズインフォにおける、オープンな標準的技術又は製品に係る要件を以下に示す。受注者は、以下要件を遵守し、製品を選定すること。

- ・ プログラミング言語については、市場における技術者の確保の容易性に留意しつつ、ISO/IEC 等の国際規格として整備されているものの採用を考慮すること。
- ・ 導入するソフトウェア等の構成要素は、標準化団体(ISO、IETF、IEEE、ITU、JISC等)が規定又は推奨する各種業界標準に準拠すること。
- ・ 次期システム更改の際に、移行の妨げや特定の装置や情報システムに依存することを防止するため、原則としてシステム内のデータ形式はXML、CSV等の標準的な形式で取り出すことができるものとする。
- ・ 特定の事業者や製品に依存することなく、他の事業者がシステムの運用・保守作業やシステムの更改作業を引き継ぎ、実施することが可能なシステム構成であること。

(2) 他事業者への円滑な引き継ぎに関する事項

次期 G ビズインフォにおける、他事業者への円滑な引き継ぎに係る要件を以下に示す。受注者は、以下要件を遵守し、製品を選定すること。

- ・ 特定の事業者や製品、技術等に依存することなく、他者による保守、追加開発が可能なシステム構成であること。
- ・ 特定のベンダーが保有するハードウェア、ソフトウェア及びライセンスを前提としないこと。

9. 継続性に関する事項

(1) 継続性に係る目標値

次期 G ビズインフォの目標復旧時間及び目標復旧時点を以下に示す。

表 4-5 継続性に係る目標値一覧

目標復旧時間	目標復旧時点
数分以内	数秒以内

(2) 継続性に係る対策

次期 G ビズインフォでは AWS マネージドサービスを利用することで監視やログ収集、バックアップ等を自動化することによりサービス継続性を向上させる。また DR 対策として災対リージョンでは縮小構成を保持しておき広域被災時には災対リージョンで稼働を続けるウォームスタンバイパターン（ガバメントクラウド Level2）の構成を目指す。（GCAS [ガバメントクラウド概要解説 6.3 クラウドに適したディザスタリカバリ環境](#) 参照）

10. 情報セキュリティに関する事項

次期 G ビズインフォではガバメントクラウド（AWS）必須テンプレートを適用する事で最適化されたベースライン（予防的統制、発見的統制）のセキュリティを担保したうえで、G ビズインフォが必要とするセキュリティ水準の確保に向けて、必要なリスク分析やセキュリティ対策を設計し、クラウドのマネージドサービスを活用しながら必要なセキュリティサービスを実装すること。

（GCAS [ガバメントクラウド概要解説 3.5.2 セキュリティの責任範囲](#) 参照）

また、実装するセキュリティサービスは、AWS サービスを基本とし次期 G ビズインフォのシステムアーキテクチャ（第 4 章 システム方式に関する事項 ア.システムアーキテクチャ）を考慮のうえコスト・性能・親和性の観点で最適なサービスを採用すること。

（GCAS [ガバメントクラウド AWS 利用ガイド セキュリティ\(AWS\)](#) 参照）

(1) 情報セキュリティ対策要件

次期 G ビズインフォにおける基本的なセキュリティ対策の概要を以下に示す。

- ・ システムへのアクセスを業務上必要な者に限るための機能を具体化し、実装すること。
- ・ 「安全なウェブサイトの作り方(改訂第 7 版)」に準拠し、実装すること。
- ・ システムに対する不正アクセス、ウイルス・不正プログラム感染等、インターネットを経由する攻撃、不正等への対策機能を具体化し、実装すること。
- ・ システムがスパムメールの標的とならないような処置を行うこと

情報セキュリティ対策要件を以下に示す。次期 G ビズインフォの業務要件およびシステムアーキテクチャを考慮し、セキュリティ対策を設計し、「GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策(共通)※」に基づく実装をすること。設計時に必要な対策観点が出てきた場合、追加での対策を検討すること。

※<https://guide.gcas.cloud.go.jp/general/security-tech/>

表 4-6 情報セキュリティ対策要件一覧

対策領域	説明	ガバメントクラウドのガイド内容	対応要件
通信対策	<p>WAF 通信を監視し、ウェブアプリケーションへのアクセスパターンを記録したシグネチャと照合して、通信の可否を判断し、ウェブアプリケーションの脆弱性を悪用した攻撃からウェブアプリケーションを保護する。</p> <p>ファイアウォール ネットワークのセグメントの間に設け、通信内容を監視・制御します。</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ WAF/ファイアウォール</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ WAF Web アプリケーションを運用するにあたり、サイバー攻撃への対策が必要となる。攻撃の種類は多様化しており、アプリケーションの実装、ミドルウェアの設定ではセキュリティ対策に限界がある。このため、Web アプリケーションの前面部に WAF を配置することが重要である。 ・ ファイアウォール オンプレミスの場合、ファイアウォールは外部と内部のネットワークの境界に配置する。クラウドではゼロトラストの考え方にに基づき、内部からのアクセスであっても信用せず、必要な IP とポートのみ許可する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ WAF サービス適用 ネットワーク構成の前面部にある CloudFront や API Gateway に AWS WAF のサービスを適用します。 ・ ファイアウォールによる通信の制御 Security Group、及び Network Access Control List (NACL) の設定で通信に必要な IP レンジとポートのみ開放します。
DDoS 対策	DDoS (分散型サービス拒否) 攻撃からシステムリソースを保護する。	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ DDoS 対策</p> <p>DDoS 攻撃への対策は、以下のようなものがある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 攻撃対象領域の削減 外部に公開する箇所を最小限にし、1 か所での保護で済むようにシステムを構築する。また、公開する箇所をコンテンツ配信ネットワーク(CDN)やロードバランサーにすることで、アプリケーションへのトラフィックを制限することができる。 ・ スケーラビリティの確保 大規模なボリューム DDoS 攻撃に耐えるため、帯域とサ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ CSP の DDoS 対策サービス導入 AWS Shield Advanced を導入し、CloudFront、Route 53、Elastic Load Balancer を保護します。

		<p>サーバ容量に拡張性を持たせる。マネージドサービスの CDN はトラフィック量に応じてスケールするため、帯域の確保に役立つ。サーバ容量は負荷に応じて自動的に拡大と縮小する構成にすることで、拡張性を確保する。</p> <ul style="list-style-type: none"> • CSP が提供する DDoS 対策用サービスを利用する CSP が DDoS 対策用のサービスを提供している場合、それを利用することで DDoS 攻撃を軽減できる。 	
マルウェア対策	<p>日常的に脆弱性対策を実施してマルウェア感染リスクを軽減します。また、不審な動きがあった場合は速やかに検知し、可及的速やかに対処する。</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ マルウェア対策</p> <p>マルウェア対策として、マルウェア対策製品の導入を実施し、それを以て対策完了とする場合があるが、それだけでは不十分である。日常的に脆弱性対策を実施してマルウェア感染リスクを軽減すること、不審な動きがあった場合は速やかに検知し、可及的速やかに対処することが重要である。マルウェア対策製品の導入は、こういった対策の補完として位置付ける必要がある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • マルウェア感染検知サービス適用 Amazon Guard Duty を導入し、ECS のマルウェアの感染を検知します。マルウェアの感染が検知された場合、対象のファイルを削除する等の対応を行います。
脆弱性対策	<p>仮想サーバ、コンテナの OS やミドルウェアの脆弱性の情報を収集し、脆弱性を確認します。確認の結果、脆弱性が存在する場合、適切なセキュリティパッチを適用する。</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ 脆弱性対策</p> <p>仮想サーバ、コンテナを利用しているシステムの場合、OS やミドルウェアの脆弱性の情報を収集し、適切なセキュリティパッチを適用する必要がある。</p> <p>また、CSP が用意するセキュリティ評価サービスを使用し、脆弱性のチェックを行う。</p> <p>仮想サーバやコンテナを利用しないなど、脆弱性対策の対象が存在しない場合は、脆弱性対策は不要。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 脆弱性検出サービス適用 Amazon Inspector を導入し、ECR のコンテナイメージをスキャンし、脆弱性が存在しないか確認します。
不正アクセス対策	<p>ID、パスワードのみの認証では、不正アクセスにつながる可能性が高いため、知識情報や所持情報、生体情報といった複数の要素の組み合わせで認証を行います。</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ 多要素認証の使用</p> <p>ID、パスワードのみの認証では突破される可能性が高く、不十分である。また、パスワードを使いまわしているケースも多く、さらなる情報流出につながる場合がある。よって、CSP のアカウントのうち、少なくとも管理者アカウントに関しては、より強固な多要素認証を採用する必要がある。</p> <p>利用システム上の管理者アカウントに関しては、多要素認証を使用できる場合は、使用を推奨する。多要素認証はハードウェア方式を原則とするが、令和 5 年度払い出し環境に限り、ソフトウェア方式も許容する。</p> <p>※多要素認証に関しては内容の検討中であり、近日中に更新の可能性はある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 管理者ユーザーアカウント認証への多要素認証の設定 セキュリティ面の問題から、管理者 ID の認証については、MFA の認証を必須とするよう設定し、パスワード（知識）に加え、MFA デバイス（所持）による二要素認証を必須とします。
アクセス制御対策	<p>各リソースにアクセスするユーザやコンポーネント、権限を制御し、必要最小限の設定とします。また、アクセス内容の</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ アクセス制御</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ポリシーに設定によるアクセス制御、及びアクセス内容のログ取得設定 AWS IAM によって、IAM ロールにポリシーを設定し、

	把握のためにログを取得します。	ゼロトラストの考え方にに基づき、各リソースにアクセスするユーザ、システムのコンポーネントの数および権限は、最小限に留める。また、アクセス内容の把握のため、ログを取得する。	AWS リソースへのアクセス権限を設定します。また、VPC Flow ログや CloudFront へのアクセスログなど、アクセスや通信のログの取得を設定します。
CI/CD	CI/CD パイプライン、リポジトリ、デプロイ先のコンテナなど、アプリケーションの開発とリリースに関わるユーザを制御し、アプリケーションのセキュリティを確保する。	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ CI/CD</p> <p>CI/CD パイプライン、リポジトリ、デプロイ先のコンテナなど、アプリケーションの開発とリリースにかかわるユーザを制御し、セキュア化することでアプリケーションのセキュリティを確保する。ユーザ制御の具体的な方法は、多要素認証の使用、アクセス制御を参照。</p> <p>また、リリース時の承認フローに、責任者の承認を必要とするプロセスを設けることで、レビューなしでリリースが行われることを防止できる。</p> <p>コードに含まれる脆弱性対策として、リリース前に脆弱性スキャンを行う CSP サービスまたはサービス製品をパイプラインに組み込む。手動で脆弱性スキャンを行う場合、実施漏れが発生することがあるが、パイプラインに組み込んだ場合は、必ず実施が行われる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • CI/CD パイプライン実行時のコードチェック、及びコンテナスキャン実行 AWS Code Pipeline、AWS Code Commit、AWS Code Build、AWS Code Deploy を導入し、一連のアプリケーションのソースコードの保存～ビルド～デプロイまでの CI/CD パイプラインを実行可能にすること。Code Pipeline への権限は IAM ロールによって制御する。ソースコードの保存時には Code Guru によるソースコードレビューを行う。コンテナイメージ保存時には AWS Inspector によるコンテナイメージのスキャンを行う。
ログの取得と分析	適切なログの取得と管理を行うことでシステムの安全性と信頼性を確保する。	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ ログの取得と分析</p> <p>システム運用の上で、CSP サービス、アプリケーションなどのログの取得は重要である。適切なログの取得と管理を行うことで、システムの安全性と信頼性が確保できる。ログは以下のような観点で使用される。</p> <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ対策 ユーザのアクセス情報や操作履歴など、システムのセキュリティに関する情報が記録される。不正アクセスや情報漏洩などのインシデントが発生した場合に、ログから原因の分析が可能である。 • トラブルシューティング システムに障害が発生した場合に、ログを分析することで問題の原因を特定できる。 • パフォーマンスの改善 ログからシステムのパフォーマンスに関する情報を抽出することで、ボトルネックや負荷が集中している箇所を特定できる。 	<ul style="list-style-type: none"> • CPS サービスへの操作ログ、及びアプリケーションの実行ログの記録サービスの適用 AWS CloudTrail を導入し、AWS リソースに対する操作や変更をログに記録する。また、Amazon CloudWatch Logs を設定し、VPC、S3、ECS などの通信やアプリケーションで生成されたログを記録する。 • ログ分析サービスの適用 Amazon Detective を導入し、ログを分析し、セキュリティに関する検出結果や疑わしいアクティビティの根本原因の調査、および特定を行う。

		<p>該当の箇所を改善することで、システムの改善や最適化が行える。</p> <ul style="list-style-type: none"> • セキュリティ要件の遵守 PCI DSS の準拠など、ログの適切な保管が要件となる場合がある。 	
構成変更対策	<p>構成要素に変更があった場合、変更があったことを自動検知し、それがポリシーに適合する内容であるか自動チェックした結果を管理者に通知するような仕組みを構築する。</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ 構成変更の記録と自動検知</p> <p>システムの構成情報に変更があった場合、変更があったことの自動検知、それがポリシーに適合する内容であるかを自動チェックした結果を管理者に通知するシステムを構築する。また、構成情報の履歴を残し、過去の構成に戻せる状態にしておく。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 構成管理サービス、及びポリシー適合の自動検知サービスの適用 AWS Config を導入し、AWS リソース構成の変更を継続的に評価、モニタリング、記憶し、ポリシーに沿った変更であるか評価を行います。 Amazon Event Bridge、AWS SNS も導入し、ポリシーに適合していない場合、メールで通知します。
ベンチマーク/ベストプラクティス自動チェック	<p>システムのセキュリティがベストプラクティスに適合しているか確認し、必要に応じて修正を行う。</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ ベンチマーク/ベストプラクティス自動チェック</p> <p>システムがセキュリティのベストプラクティスに適合しているかを確認するためのツール、サービスを利用し、必要に応じて修正を行う。代表的なベンチマークには CIS Benchmarks があり、各 CSP 用のベンチマークが用意されている。CSP が独自のベストプラクティスに適合しているか確認するためのサービスを提供している場合は、併せて実施を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ガバメントクラウド構成要素でのベンチマーク/ベストプラクティス自動チェック ガバメントクラウドの環境払い出し時に構成される Security Hub にて、CIS Benchmarks への適合確認がデフォルトで有効化されています。また、AWS のセキュリティのベストプラクティスへの適合確認もデフォルトで有効化されています。
AI による不正自動検出	<p>AI を用いて最新の不正行為に対して自動かつ迅速に対応できるよう対策を施します。</p>	<p>GCAS ガバメントクラウド利用システムにおけるセキュリティ対策 ガイドに基づくシステム構成と運用で実現するセキュリティ AI による不正自動検出</p> <p>不正行為の方法は常に変化しており、一定のルールやパターンマッチングによる検出では検出率が低く、また、誤検知も多くなるため、対応として不十分である。AI を用いることで最新の不正行為にも自動かつ迅速に対応可能になる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AI による不正自動検出サービスの適用 Amazon Fraud Detector を導入し、機械学習モデルを構築し、不正行為を検出します。

11. 情報システム稼働環境に関する事項

(1) 情報システム稼働環境に関する要件

次期 G ビズインフォはガバメントクラウド（AWS）の採用を原則とすること。ネットワークセグメント構成に係る要件を以下に示す。

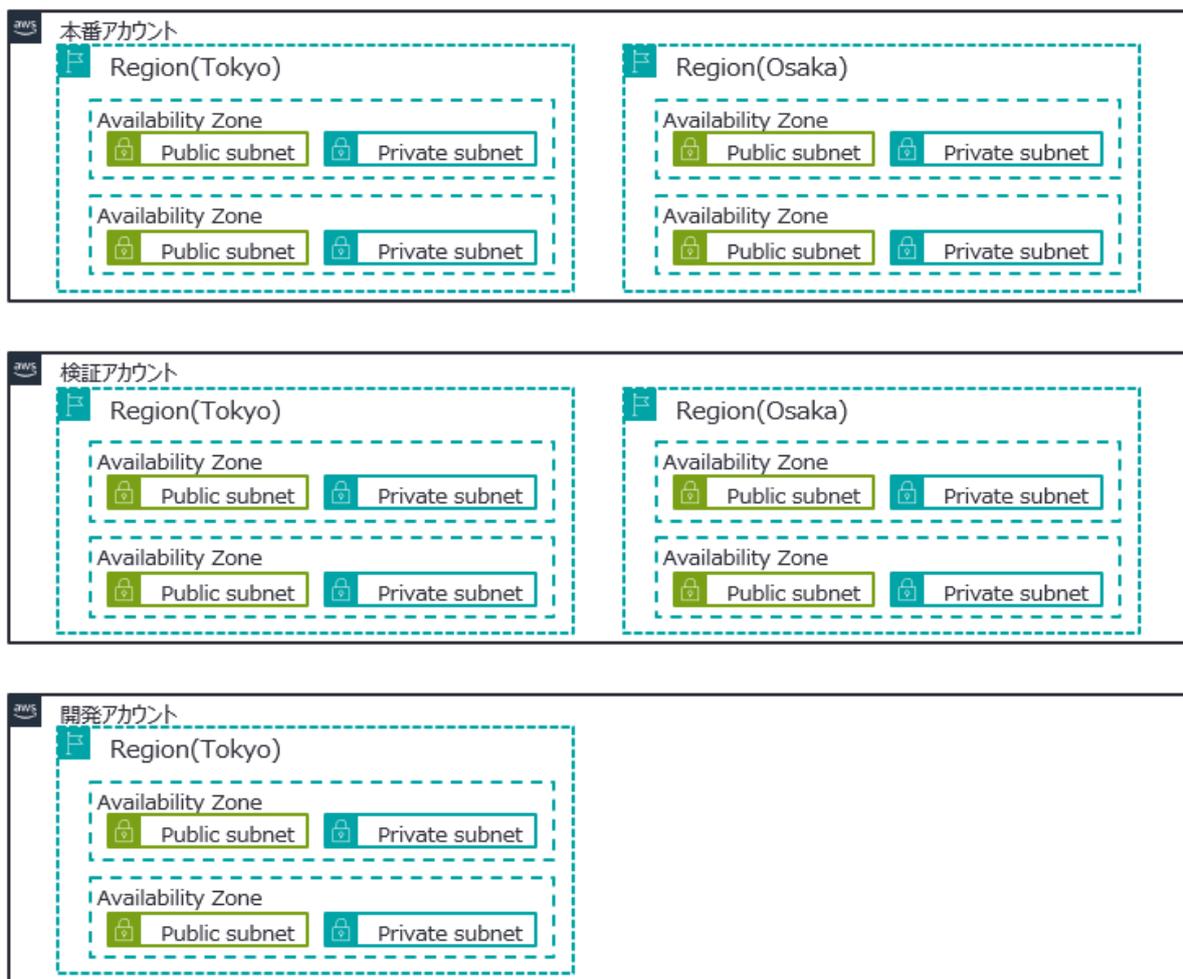


図 4-4 ネットワークセグメント

上記のネットワークセグメント構成について、アカウント、リージョン、アベイラビリティ、サブネットの観点で、それぞれの対策方針と要件を以下に記載する。

構成	方針決め論点	対応方針と要件
----	--------	---------

アカウント構成	アカウント分割	<p>以下のガバメントクラウドのガイドに従い、本番環境と検証環境を設ける。CI/CD の仕組みを利用して、開発したアプリケーションを検証環境、及び本番環境にデプロイした方が効率的であるため、開発環境もガバメントクラウド上に設けた方が良いと考え、開発、検証、本番の 3 アカウントを設ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> GCAS ガバメントクラウド概要解説 3.3.1 環境の全体像 各利用システムは、利用システム向け領域に払い出された分離された環境のなかにシステムを構成する。各環境は、独立した管理機能を保持しており、環境ごとの管理画面や管理機能を有し、利用システムが操作できる。また、許可しない限り他環境とネットワーク的に接続されることはない。環境は本番と検証のリソース混在防止、課金単位の分離のため、本番環境と検証環境を分けて利用すること。 ガバメントクラウドでは原則として開発環境は提供しないが、CI/CD を実施する利用システムについてのみ開発環境の提供を行う。その場合、インフラ部分の CI/CD については、ガバメントクラウドで指定するツールやテンプレートを用いて CI/CD 環境を構成すること。それ以外の CI/CD 環境をインフラ部分に選択する場合は、その合理性がガバメントクラウドチームで認められる場合のみとする。
	アカウント毎の環境面と切り替え	<p>コストを抑えるため、開発、検証、本番の環境はそれぞれ 1 面とする。停止時間とコストを最小化すべく、コンテナはマネージドサービスを活用し、ローリングアップデート方式で切り替えを行う。静的コンテンツはオブジェクトストレージに配置したウェブページの更新と CloudFront のキャッシュを更新して切り替えを行う。Lambda は開発・改修したプログラムのバージョンをあげて切り替えを行う。</p>
リージョン構成	災害対策	<p>以下のガバメントクラウドのガイドに従い、ディザスタリカバリ環境を構築する。これまで検討してきた非機能要件の RPO、PTO を満たし、かつコストを抑えるため、常にアクティブではなくウォームスタンバイとするパターン(3)の構成とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> GCAS ガバメントクラウド概要解説 6.3 クラウドに適したディザスタリカバリ環境 クラウドのディザスタリカバリ（以下 DR と称す）環境は、オンプレのような本番環境と同環境を用意する考え方と違い、データコピーの容易性、環境構築の俊敏性、リソースの柔軟性等、クラウドの特徴を活用し検討することに加え、DR 環境のリージョンで利用できるサービスに不足がないことを確認しながら設計することが必要となる。また、関東圏全域といった広域災害への対策を想定するか否かもシステムアーキテクチャ、システム構成、及びコストに大きな影響を与えるために重要な要素となる。 ガバメントクラウドでは 4 つの DR パターンを定義しており、基本的にはこのパターンに従い、コスト効果の高いパターンを選択する。 4 つの DR パターンは、 (1) 広域災害を想定しないが、コスト効果が高く冗長性を担保したマルチゾーンパターン (2) 広域災害を想定し、データをクラウドの機能で遠隔保管することで広域災害時もデータを保護できコスト効果の高いバックアップパターン (3) コストはかかるものの災対リージョンでは縮小構成を保持しておき広域被災時には災対リージョンで稼働を続けるウォームスタンバイパターン (4) コストをかけてでも広域被災時にサービスを変わらず継続する必要のあるアクティブ-アクティブパターン である。

アベイラビリティゾーン構成	コンテナやデータベースをマルチアベイラビリティゾーンで起動するか	以下のガバメントクラウドのガイドに従い、冗長性と高可用性を実現するため、コンテナとデータベースはマルチアベイラビリティゾーンで起動する構成とし、ロードバランサーを用いて負荷分散する。 <ul style="list-style-type: none"> GCAS Replat form システム移行ノウハウ（クラウドサービス活用） マルチ AZ 対応 冗長性と高可用性を実現するために、複数のアベイラビリティゾーン(AZ)を活用するものとする。VPC が複数の AZ(マルチ AZ)で構成されていることを前提に、マルチ AZ にサーバを配置することで、仮に 1 つの AZ で障害が発生した場合でもシステムの稼働を続けられるようになり、可用性を高めることができる。
サブネット構成	パブリックとプライベートサブネットの構成配置	リソースの安全性を確保するため、広く用いられているサブネットへの構成要素の配置の考え方を採用する。パブリックサブネットはインターネットから直接アクセス可能なサブネットであり、外部からの攻撃を受けやすいため、必要最小限の構成要素の配置とする。コンテナやデータベースなどインターネットから直接アクセスする必要のない構成要素はプライベートサブネットに配置する。

12. テストに関する事項

(1) テストに関する要件

受注者は各種要件に対する十分なテストの実施を行うこと。なお、経済産業省が設定するマイルストーンにおいて設計構築等業務に関する品質状況を報告し、適切な品質が担保されていることを確認できるようにすること。

なお、当該マイルストーンにおいて十分な品質を確保していないと経済産業省が判断した場合、受注者がコンティンジェンシー計画書において予め定めたとおり、進捗・品質状況を改善するための是正を行うことや、受注者にて用意した、現行システムの本番環境と同等な環境、アプリケーションを移行したり、または、現行システムの稼働延長を現行システム事業者へ依頼したりすること等、設計構築等の進捗に拘わらず確実に G ビズインフォのサービスを継続させるためのコンティンジェンシー計画を発動すること。

表 4-7 テストの種類(案)

テストの種類	テストの目的、内容	テスト環境	テストデータ
単体テスト	<ul style="list-style-type: none"> テストの目的、スケジュール及び環境要件を設定するとともに、作業手順や成果物の作成標準を規定し、テストの品質を確保すること。 テストの妥当性を定量的に検証するためのテスト項目数等の指標を策定し、当室の承認を得ること。 設計書等の記述内容を網羅的に確認できるテスト項目を作成すること。 テスト項目は、品質を確保するために十分なケー 	テスト環境は、ガバメントクラウド環境上に受注者にて準備すること。	原則として受注者が疑似データ（現行 G ビズインフォのデータ）を作成して用いること。
結合テスト			
総合テスト			

	<p>スが定義されており、計画時に策定した指標が満たされることを検証すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> • テスト実施後は、計画時に策定した指標とテスト結果を用いて、品質が確保されていることの確認を行うこと。 • テストデータ、テスト用プログラム及び各テスト項目に対する想定結果等を作成し、テスト開始前までに必要十分な準備を行っておくこと。 • 非機能要件テストに必要なツールやシステムを構築すること。 • 性能要件を満たしていることをパフォーマンス検証により確認すること 		
受入テスト	<ul style="list-style-type: none"> • 当室が受入テストを行うに当たって必要な支援を行うこと。 • 当室が各種要件の確認を行うための確認手順書を作成すること。 	受入テストは本番環境にて行うため、システムを稼働させるための各種移行作業を本番環境に対し実施すること。	受け入れテストのテストデータは当室と協議の上で必要に応じて準備すること。
移行テスト	<ul style="list-style-type: none"> • 移行に関する事項を参照すること 		
運用テスト	<ul style="list-style-type: none"> • 実際の業務でシステムを問題なく利用できるかどうかを確かめることを目的とする。 • 運用計画書に基づき、一通りの運用を実施すること。テスト対象や範囲は、当室と協議の上、決めること。 	本番環境を利用すること	
保守テスト	<ul style="list-style-type: none"> • 保守計画書に基づき、デプロイが実施できることを確認する。CI/CD が有効に動作するか、環境確認を主とすること。 	開発・検証・本番環境を連動させたテストを実施すること	

13. 移行に関する事項

G ビズインフォは API 利用者等からのアクセスを 24 時間 365 日受け付けているシステムであり、現行 G ビズインフォから次期 G ビズインフォへ移行するにあたっては、サービスの継続性を担保し、利用者への影響を最小限とする必要がある。

(1) 移行に係る作業区分

移行に係る作業区分を以下に示す。以下の区分に則して移行計画の策定及び移行手順の検討を実施すること。移行計画時の現行システム調査の結果、以下作業以外の移行対象が出てきた場合も対応すること。

表 4-8 移行作業区分

作業区分	作業概要
データ移行	<ul style="list-style-type: none"> • 掲載データ <ul style="list-style-type: none"> ・ API 等で掲載元から再度取得可能なデータは、移行必要なし。 ・ 法人活動情報等でクレンジングされた登録データは移行対象。 • アカウントデータ <ul style="list-style-type: none"> ・ API 利用申請者、法人番号付与ツール申請者等の申請データは移行対象。 • 管理データ <ul style="list-style-type: none"> ・ ログデータ等、今後分析の役に立つシステムデータは CSV 等の形式で移行し、保管すること
業務移行	<ul style="list-style-type: none"> • 問合せ <ul style="list-style-type: none"> ・ Mail ディーラーの問合せ内容を移行する。問合せ内容を分析し、FAQ コンテンツに活かす目的。
システム移行(切替)	<ul style="list-style-type: none"> • 新サービスを次期 G ビズインフォで利用可能にするための一連の作業。現行 G ビズインフォを停止し、データ移行・業務移行以外に必要なすべての作業を実施した上で、次期 G ビズインフォを稼働するための一連の作業を本区分の範囲とする。 • 現行 G ビズインフォは、次期 G ビズインフォの安定稼働までウォームスタンバイ等の形を取る方針だが、詳細については移行計画書をベースに当室の方針を決める。

(2) 移行計画書の作成

次期 G ビズインフォへの移行にあたり、受注者は業務開始後 1 か月以内の早期に「移行計画書」を作成し、当室の承認を得た上で関係部署・機関との調整および通知計画の策定を開始すること。なお、移行計画書には、移行概要、移行対象、スケジュール、外部システムを含めた作業体制、利用する環境、移行方法及び使用するドキュメントとその定義を含めること。

また、万一次期 G ビズインフォへの移行に失敗した場合においても、事前に計画しておいた「コンティンジェンシー計画」を発動することで、現行 G ビズインフォと同等の業務の継続を可能とすること。

移行計画書を作成するにあたっての要件を以下に示す。

ア. 計画書作成要件

(ア) 共通

- ・ 技術、外部要因、組織またはプロジェクトマネジメント等の複数の観点で、本件と類似する案件で発生した問題等から、移行計画策定時点から移行実施までの間において、想定リスクを識別し、抽出すること。
- ・ 抽出されたリスクについて定性的、または定量的な分析を行った上で、回避、転嫁、軽減及び受容等の対応計画を作成すること。
- ・ リスクが顕在化した場合に備え、現行 G ビズインフォを継続して稼働させること等によって業務の継続を担保するためのコンティンジェンシー計画書を作成すること。

(イ) データ移行

- ・ 移行作業区分に基づき次期 G ビズインフォへ移行する作業について検討し、計画書へ含めること。
- ・ 現行 G ビズインフォにおける各種ログデータについては、参照可能なファイル形式で次期 G ビズインフォ内のクラウドストレージに保管すること。
- ・ 運用・保守業務の業務継続性を確保するに当たり、インシデント対応状況や作業依頼対応状況等、G ビズインフォにおいて必要となる運用・保守作業を行うためのデータについて、現行 G ビズインフォの運用・保守事業者と協議の上、データ移行の対象とすること。

(ウ) 業務移行

- ・ 次期 G ビズインフォの業務要件及び機能要件を次期 G ビズインフォにおいて実現するために必要となる作業を検討し、計画書に含めること。
- ・ 移行にあたっては、当室職員による作業が発生しないよう作業計画を策定すること。ただし、やむを得ない事情により、当室職員が作業を行わざるを得ない場合は、当該システムおよび情報システム技術一般について、特段の専門知識を持たないものが実施可能な作業説明書等を作成するとともに、十分な説明を行うことを移行計画書に含めること。
- ・ 利用者への周知すべき事項、周知方法、周知スケジュール、周知方法等について移行計画書に含めること。

(エ) システム移行

- ・ 次期 G ビズインフォは、ガバメントクラウド（AWS）上に環境を構築する想定であることを留意すること。
- ・ 連携先の外部システムとの安全かつ確実な移行を実現するため、移行時の作業内容、外部システムに対する影響点や依頼事項、作業スケジュール、連絡体制等を移行計画書に含めること。
- ・ 外部システムとの調整については、本件業務開始後の早期に着手し、外部システム運営主体と密に連絡・調整を図ること。

(3) 移行手順書の作成

移行の事前を実施する準備作業、移行中の作業及び事後に実施する検証作業等を対象とし、移行に係るすべての関係者が個々に利用できる移行手順書を作成し、当室の承認を得ること。

移行手順書を作成するにあたっての要件を以下に示す。

ア. 手順書作成要件

(ア) 共通

- ・ 移行手順書の作成にあたり、受注者は、事業開始後の可能な限り早いタイミングで、移行対象データの全量を受領し、移行対象データに含まれるバリエーションを整理した上で、移行プログラムの要件、データクレンジングの実施要否・実施方針を整理するとともに、移行データの確定(断面凍結)のタイミングを当室と認識合わせすること。
- ・ 移行作業実施に当たり、G ビズインフォで取り扱うデータは当室が許可した拠点・環境外への持出しを行わないこと。
- ・ 移行作業の手順に、各作業が正しく行われていることの検証作業も含めること。
- ・ 移行作業中に発生が想定されるトラブル等のリスクを識別し、当該リスクが顕在化した場合に、切り戻しを行う必要があるか検討の上、必要に応じて、コンティンジェンシー計画を改版し、当室の承認を得ること。
- ・ コンティンジェンシー計画に定義した、リスク顕在化時の対応計画を実施するための作業手順について、移行手順書に含めること。
- ・ バックアップ等準備作業、移行作業及び事後作業等を対象とし、移行の関係者全体で情報共有できるタイムチャートを作成すること。
- ・ 当室担当者、外部システムの運営主体、ベンダー等の関係者を含む作業体制図、連絡先一覧を作成すること。
- ・ 正確性及び効率性を考慮し、必要に応じて移行プログラムを作成すること。
- ・ 移行後の検証作業についても、可能な限りプログラムによる自動化を図ること。

(イ) データ移行

- ・ 移行対象データ、移行方式、移行環境、移行後の品質保証方法等の移行設計を行うこと。
- ・ データ移行にあたり、既存データを加工する必要があるデータについては対象データ、データ量、作業手順を整理すること。

(ウ) 業務移行

- ・ 移行対象業務、移行方式、移行環境、移行後の品質保証方法等の移行設計を行うこと。
- ・ 利用者および当室担当者への影響点及びその影響点に対する対応内容の妥当性について、当室の確認を得ること。

(エ) システム移行

- ・ 次期 G ビズインフォ及び外部システムにおいて対象となる環境設定、移行方式、移行後の品質保証方法等の移行設計を行うこと。
- ・ なお、G ビズインフォへアクセスするための URL は現行 G ビズインフォと同一のものを利用する想定であるため、DNS 等の設定変更をする際は留意すること。
- ・ 外部システムに対する影響点及び依頼事項については、外部システムごとに明確化し、外部システムからの確認を得ること。
- ・ ガバメントクラウド環境を構築するための手順書を別途作成すること。

(オ) ガバメントクラウド環境構築手順書の作成

- ・ ガバメントクラウド上に環境を構築するにあたり、作業スケジュール、作業内容、手続等を整理した手順書を作成し、当室の承認を得ること。
- ・ ガバメントクラウド環境単体での基本動作の確認を初期動作確認手順として含めること。
- ・ 作成した手順書について、ガバメントクラウドを管理・運用する部署に確認を依頼し、必要に応じて修正すること。

イ. 手順書の妥当性確認

- ・ 移行手順書(タイムチャート、作業体制図、連絡先一覧等を含む)が妥当であることを関係者との読み合わせ等の実施により確認すること。
- ・ 確認結果の分析を行い、必要に応じて移行手順書を修正すること。
- ・ 必要に応じて移行プログラムが仕様どおりに動作することを受注者の開発環境（ガバメントクラウド上の環境）にて確認すること。

- ・ 必要に応じて移行プログラム確認結果の分析を行い、必要に応じて、移行プログラムを修正すること。

ウ. 移行リハーサルの実施

- ・ 本番の移行作業を模した条件において、移行リハーサルを実施すること。
- ・ 移行リハーサルの実施結果について、結果分析を行い、必要に応じて移行手順書及び移行プログラムを修正すること。
- ・ 移行手順書及び移行プログラムの最終版について当室の承認を得ること。

(4) 移行の実施・移行結果報告書の作成

移行に伴う G ビズインフォの計画停止期間を当室と協議の上で決定し、移行作業を実施すること。

また、本番移行の実施結果について作業完了後 1 週間以内に、移行計画書に記載された内容に基づいた移行結果報告書を作成し、当室の承認を得ること。

移行作業の実施及び移行計画報告書作成にあたっての要件を以下に示す。

ア. 作業実施、報告書作成要件

(ア) 共通

- ・ 移行手順書に基づいて作業を実施すること。

(イ) データ移行

- ・ 現行 G ビズインフォからのデータ抽出作業は、現行 G ビズインフォ運用・保守事業者が実施すること。
- ・ 抽出したデータを次期 G ビズインフォで利用可能にするために、次期 G ビズインフォのデータベースやファイルシステムに投入すること。
- ・ 掲載データは移行プログラム（バッチプログラム等）で取得し、最新の状態にすること。
- ・ データ移行作業が完了した後、次期 G ビズインフォのデータベースにおけるデータ件数を確認することや次期 G ビズインフォの主要機能を当室が動作確認すること等をもって、データ移行が正常に完了したことを確認すること。

(ウ) 業務移行

- ・ データ移行、システム移行のすべての作業が完了した後、主要な機能を対象に動作確認することで、作業が正常に完了したことを確認すること。
- ・ 動作確認の対象とする機能の範囲については、当室の承認を得ること。

(エ) システム移行

- ・ ガバメントクラウド環境構築手順書に基づいて作業を実施すること。

- ・ 作成した初期動作確認手順に基づき、ガバメントクラウドの初期動作確認を実施すること。
- ・ ガバメントクラウドの初期動作確認終了後、結果をとりまとめた「ガバメントクラウド構築結果報告書」を作成、当室に提出し承認を得ること。
- ・ 移行手順書に基づいてシステム移行作業を実施すること。
- ・ 現行 G ビズインフォの停止は現行 G ビズインフォの運用・保守事業者にて実施すること。
- ・ 移行計画書と移行手順書に則して現行 G ビズインフォの運用・保守事業者に対して現行 G ビズインフォ停止を予め依頼しておくこと。
- ・ 現行 G ビズインフォの停止後、G ビズインフォと外部システムとの接続について、現行 G ビズインフォから次期 G ビズインフォへの移行を行い、次期保 G ビズインフォでのサービスを開始すること。
- ・ 次期 G ビズインフォの最終動作確認を行い、移行作業が正常に完了したことを確認すること。

(5) 初期稼働の支援

次期 G ビズインフォ公開直後は、通常時と比べて多くのトラブルや問い合わせが発生する可能性があることから、初期稼働期間として作業支援を行うこと。受注者は、作業支援を行うために十分な次期 G ビズインフォの構成や調整の経緯を熟知した要員、対応時間を確保すること。

また、初期稼働支援の作業内容は、「保守に関する事項」の定義に基づくものとするが障害等発生時において迅速な復旧が可能となる体制を整備すること。初期稼働期間は、当室と協議し決定すること。

14. 引継ぎに関する事項

(1) 引継ぎ事項

本業務の契約履行期間の満了、全部若しくは一部の解除、またはその他契約の終了事由の如何を問わず、本業務が終了となる場合には、受注者は、当室が継続して本業務を遂行できるよう必要な措置を講じ、他社に移行する作業の支援や引継を行うこと。

設計構築時完了時時の引継ぎ事項について以下に示す。

表 4-9 設計構築完了時の引継ぎ

引継ぎ発生時	引継ぎ元	引継ぎ先	引継ぎ内容	引継ぎ手順
運用開始時	受注者	運用・保守事業者	設計書 作業経緯 残存課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受注者は、引継ぎ書を作成し、当室の承認を受けること。 ・ 引継ぎ書に基づき、運用・保守事業者に対して確実な引継ぎを行うこと。 ・ 運用・保守事業者は、引継ぎ業務報告書を作成し、当

				室に報告すること。
--	--	--	--	-----------

15. 運用に関する事項

(1) 運用に関する要件

ア. 運用設計

次期 G ビズインフォの安定稼働を確保するために必要となる具体的な監視項目や作業項目、作業スケジュール等運用設計を行い、当室の承認を受けること。設計に当たっては、以下の点について考慮すること。

- システム運用設計を行い、契約期間中のシステムの日々の安定稼働を確保するために必要となる具体的な監視項目や作業項目、作業体制、作業スケジュール、整備対象の文書、成果物、形態や環境等の運用の定常的な計画等を取りまとめた「運用計画書」を作成し、当室の承認を受けること。
- 「別紙 運用管理項目一覧」を参考に運用項目を検討すること。なお、受注者が提案する構成により当該運用管理項目に過不足が生じた場合は、必要に応じて修正を行うこと。
- リアルタイム監視を行い、障害につながる可能性の検出及びその対応を行う。
- 受注者は、業務影響を考慮し、24 時間 365 日対応を行う。

イ. 運用スケジュール

次期 G ビズインフォは、開庁日及び非開庁日ともに全日オンライン・サービスが提供されること。

ウ. 掲載情報管理

ヘルプデスク等の頻発問合せ等を踏まえ、FAQ の情報を更新する。必要に応じて、「お知らせ」を掲載すること。

エ. ヘルプデスク

開庁日の 9:00~18:00 の間は、利用者からの質問等への回答、対応等を迅速に行う体制を確保すること。問合せの内容によっては当室へのエスカレーションを行うこと。なお、運用場所は受注者にて準備すること。

- サービスの停止等、利用者に影響するインシデントが発生した際には、当該事象に対する問合せに対応すること。なお、インシデント発生時に利用者への回答内容については事前に協議し、正確な情報をおしらせに掲載すること。また、問合せ内容により当該インシデントに対する新たな事象等が判明した場合は、速やかに当室担当者にエスカレーションすること。
- 利用者からの問合せ及び対応に関する情報(対応状況、回答内容、対応時間、担当者、当室担当者へのエスカレーション要否等)を一元管理し、当室と共有できる仕組みを講ずること。また、問合せ内容の分析を定期的に行い、件数の多い問合せについては当室と協議の上、FAQ への反映等を行うことにより、当該作業の効率化及び品質の向上を図ること。
- 職員からの依頼による次期 G ビズインフォの職員アカウントの発行及び削除等の作業を行うこと。なお、職員用アカウントについては、年 1 回の棚卸しを実施するため、各組織別のアカウント一覧を当室に提供すること。

オ. バックアップ・リカバリ管理

バックアップ方針及びリカバリ方針を満たすために必要な運用設計を行うこと。

カ. ジョブ管理

オンラインの起動・終了及びバッチ処理やバックアップ処理の起動・停止等、システム運用について、基本的には AWS マネージドサービスで管理すること。

- ジョブ運行制御の一元管理が可能であること。
- ジョブの実行状況、実行履歴はログ情報として記録可能であること。
- ジョブの実行状況がモニタリング可能であること。
- ジョブの実行が失敗した場合、アラート通知機能を有していること。また、アラートが発生したジョブ及び後続ジョブの停止機能を有していること。

キ. ログ管理

以下の通り、様々な情報解析に向けてログ管理をすること。

表 4-10 情報解析内容 (例)

情報解析分類	解析内容
エラー・障害検知	死活監視、状態異常監視、ジョブ監視、リソース監視でエラー、障害の検知に使用する。
原因解析	システム管理者がエラー、障害時の原因解析情報として使用する。
リカバリ	システム管理者がエラー、障害時のリカバリ作業に使用する。
監査・セキュリティ	システムへのリクエストや処理内容を記録し、監査の証跡として使用する。セキュリティ違反の検知や処理内容把握、経路追跡のために使用する。
可用性管理(稼働率等)	稼働率、障害回復時間の非遵守回数等を計算するためのデータとして使用する。
性能管理(応答時間等)	処理の応答時間遵守率を計算するためのデータとして使用する。
ジョブ管理(ジョブ稼働状況等)	ジョブが正常に動作しなかった件数の取得のためのデータとして使用する。
稼働統計情報	CPU、メモリ、ディスク、データベース、ネットワーク等の稼働統計情報。サーバ等のリソース管理を行うためのデータとして使用する。
機能ごとの処理件数	機能(オンライン処理、バッチ処理)ごとの処理件数。将来のシステム改善・刷新等の際に使用するためのデータとして使用する。
アクセス解析に係る情報	オンライン利用率の改善に資する情報を収集するために、画面遷移の離脱率並びに入力項目ごとの離脱数、未入力数及びエラー数等の解析の結果を収集すること。

ク. 監視

次期 G ビズインフォの構成を踏まえ、監視対象について、事前に当室と調整の上、システムリソース及びサービスの動作状況を監視し、異常発生時には検知可能な仕組みを有すること。

ケ. 運用作業に関する要件

運用計画書に基づいて運用作業を実施すること。

コ. 運用実績の評価と改善

必要に応じて運用作業の作業効率及び運用管理項目の過不足を評価・検証すること。また、評価・検証の結果、作業効率の問題及び運用管理項目の過不足がある場合には見直しを検討すること。

16. 保守に関する事項

(1) 保守に関する要件

ア. 保守設計

受注者は保守設計を行い、契約期間中に計画的に発生する作業内容やその想定される時期等、システムの日々の安定稼働を確保するために必要となる具体的な作業項目や作業体制、作業スケジュール、整備対象の文書、成果物、形態や環境等の保守の定常的な計画等を取りまとめた「保守計画書」を作成し、当室の承認を受けること。またシステム保守設計は「GCAS ガバメントクラウド AWS 利用ガイド セキュリティ(AWS)」の「CI/CD ※」の項目に従って設計・実装に当たること。また以下の点について考慮すること。

※<https://guide.gcas.cloud.go.jp/aws/security-tech/#cicd>

- 受注者は、保守計画書に基づいてシステムにおける保守作業を実施すること。
- 受注者は、導入したシステムについて、第三者製品であっても責任をもって保守を行うこと。
- 受注者は、契約期間中(運用開始前も含む。)におけるソフトウェアの製造元等のサポート(バグ修正パッチやセキュリティパッチも含む。)の期限及びバージョンアップに関する情報について、製造元等から公表または提供された情報を当室へ速やかに報告すること。製造元等から追加の費用なく提供される等、バージョンアップが行えるものについて、当室の求めに応じてバージョンアップ作業を行うこと。
- 契約期間中において、提供する製品の保守期限が切れる場合は、無償にて当該ソフトウェアと同等以上のソフトウェアに交換すること。
- 受注者は、本システムの安定稼働に影響のある製造元から提供されるパッチに関する情報を収集した上で、適時に必要な対策を講ずること。
- 受注者は、定期的にパッチ適用、バージョンアップ作業、設定変更作業等を実施すること。ただし、緊急性のあるものは随時とすること。その際、更新ファイルの配布は自動化し、更新処理は手動実行とする。更新を行う方法(手順等)を備えること。また、端末への更新ファイル配布機能は実装しないこと。
- 受注者は、定期的なパッチリリース情報を提供すること。その際推奨パッチを中心に適用後の影響を踏まえて、適用可否判断を行うこと。
- 定期保守時にパッチ適用を行うことを基本とするが、緊急パッチや重大パッチがリリースされた際は、定期保守を待たず適用可否を当室と協議すること。
- パッチリリース情報提供やパッチ適用、監視状況、リソース使用状況等を定期的(月次を想定)に報告すること。
- 調査及びパッチ適用前のバックアップは取得するが、パッチ検証は行わない。
- 冗長構成を想定しているため、縮退運転を行うことで業務を停止させず、一部のソフトウェア(ミドルウェアやアプリケーションを想定)の活性保守を行うこと。

- パッチ適用に当たっては、適用前と同等以上の機能・性能を満たすこと。また、パッチ適用後の動作確認については、当室と十分調整を行った上で実施すること。
- 受注者は、導入したソフトウェアの販売が終了することが判明した場合、速やかに当室に当該製品等の報告を行うとともに、その後の保守可能期間についても報告すること。
- 受注者は、導入したソフトウェアの運用・保守に必要なドキュメント、メディアその必要な媒体を常に利用可能な状態で保管・管理すること。
- 受注者は、運用・保守において、導入したソフトウェアの運用・保守に必要なドキュメントに変更が発生する場合、更新(最新化)の上、改訂履歴とともに当室に提示すること。また、改訂を行った際には、その履歴を管理すること。
- 受注者は、当室の求めに応じて、技術的なサポートを行うこと。
- 受注者は、導入したソフトウェアについて、移設、外部システム機器との接続、別途ソフトウェアを追加インストールする等の要件が生じた場合、当室に協力すること。
- 受注者は、システムの構成について、常に把握しておくこと。受注者は、異動等によって担当者が変更となる場合、システム構成について、後任者が前任者と同等の知識を獲得することを保証すること。
- クラウド想定のためハードウェアに係る保守契約は行わないが、システムを構成するために必要なすべてのソフトウェアに係る保守契約は行うこと。
- 導入後の実業務において挙動の確認も含め導入サポートを行うこと。また、期間は 1 か月とすること。
- インシデント管理、問題管理、構成管理、変更管理、リリース管理等 IT サービスを管理していく中で IT サービスマネジメント※を参考に SMO(Service Management Office)の設置を検討すること。

※ITIL (Information Technology Infrastructure Library)を想定。

イ. 保守作業に関する要件

受注者は、保守計画書に基づいて保守作業を実施すること。

ウ. 保守実績の評価と改善

受注者は、情報システムの安定的な運用の維持と継続的な改善のために必要となる保守実績の評価、改善活動を行うこと。

また、受注者は、保守作業の作業効率及び作業項目の過不足を評価・検証すること。評価・検証の結果、作業効率の問題及び作業項目の過不足がある場合には見直しを検討すること。

Ⅰ. 障害対応及び対策

以下に示す作業は開庁日の 9:00-18:00 に実施すること。ただし、サービスが停止するような障害に係る対応については、当室と協議の上、これ以外の時間に作業を行うこともあり得る。また、受注者は、障害に伴う復旧作業が開庁日の 9:00-18:00 に完了しない場合においても、必要に応じて復旧作業を継続すること。

- 致命的なソフトウェア障害、通信障害及び主要なファイル障害が発生した場合、迅速に解決できる体制を確保するとともに復旧作業を実施すること。
- サービス継続ができない障害が発生したと判断した場合、一次対応を迅速に行うこと。本番環境については、発生した障害がソフトウェアに起因する場合は、即時、復旧作業を開始すること。また、速やかに当室へ事象を報告し、復旧後においては、原因及び対策を記載した報告書を作成すること。
- 障害のあった箇所について、製造元に問合せを行う等、障害原因を特定し、同様の事象を発生させないための措置を講ずること。また、ログの取得等が必要な場合は、作業に必要な機器等を用意して対応すること。
- セキュリティ問題や不具合等により、ソフトウェアの変更やバージョンアップが必要な場合、無償にて行うこと。
- 当室は、システムに関連するシステム障害が発生した場合において、受注者に対して故障切り分け等の作業を依頼することがあるため、受注者は、積極的に対応すること。

(2) 保守項目一覧

次期 G ビズインフォで必要な保守項目について以下に示す。

表 4-11 保守項目一覧

保守項目	概要
障害対応	障害や不具合を検知時、暫定対応を実施する。原因を調査し、恒久対応を実施する。
作業依頼対応	本省より依頼された作業依頼を確認し、影響調査を行う。影響調査結果を踏まえて、本省に実施要否を判断いただき、要実施のものの対応を行う。
バックログ対応	利用者より受領した改修要望の対応を行う。
問合せ対応	利用者より受領した問い合わせの対応を行う。

17. 各種規約・ポリシーに関する事項

次期 G ビズインフォでは以下に関する規約・ポリシーについても必要に応じて再設計すること。

(1) WEB サイトに関する事項

ア. サイト利用規約

現状、経済産業省の利用規約※と同じものを利用しているが、必要に応じて G ビズインフォサイト運用に必要な規約を追加し、再設計すること。

※経済産業省 利用規約 (<https://www.meti.go.jp/main/rules.html>)

イ. プライバシーポリシー

現状、経済産業省のプライバシーポリシー※と同じものを利用しているが、必要に応じて G ビズインフォサイト運用に必要なポリシーを追加し、また API 利用のプライバシーポリシー（以下、表 4-12 参照）とも平仄を合わせた設計をすること。

※経済産業省 プライバシーポリシー (<https://www.meti.go.jp/intro/privacypolicy/index.html>)

ウ. アクセシビリティ

「第 4 章 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 (3) アクセシビリティ要件」を参照すること。

(2) API 利用に関する事項

API 利用に関して、記載すべき管理項目と現行 G ビズインフォで API ポリシーを定義しているドキュメント内容との比較結果は以下表の通り。官公庁特有の規約事項等、不足している項目および各項目の内容については既存ドキュメントを精査し、ブラッシュアップすること。

表 4-12 各種規約・ポリシー管理項目

#	管理項目		現行 G ビズインフォで API ポリシーを定義しているドキュメント ("○" : 記載あり、"-": 記載なし)	
			API 概要	プライバシーポリシー
①	1. アクセスポリシー (利用制限/サービスレベル)	利用制限/サービスレベル	○	-
②	2. セキュリティポリシー	SSL サポート	○	-
③		認証機能	○	-
④		エラーハンドリング	○	-
⑤	3. プライバシーポリシー	収集する情報の範囲	-	○

⑥		利用目的	-	○
⑦		利用及び提供の制限	-	○
⑧		安全確保の措置	-	○
⑨		適用範囲	-	○
⑩	4. API 概要、リクエスト・レスポンス形式等その他	API 概要	○	-
⑪		提供方式	○	-
⑫		仕様公開場所	○	-
⑬		エンドポイント	○	-
⑭		リクエストフォーマット	○	-
⑮		レスポンスフォーマット	○	-
⑯		開発者専用サイト	○	-
⑰		利用申請	○	-
⑱		利用規約	○	-
⑲		5. 官公庁特有の規約事項 (ユーザ向け)	使用言語	-

以上