



令和2年度経済産業省 デジタルプラットフォーム構築事業 (電力・ガス事業者に係る申請業務等のデジタル化に向けた課題検証) 調査報告書

2021/3/31

目次

1. プロジェクトの要旨

- 1.1. 本事業の背景と目的 … 3
- 1.2. 実施作業サマリ … 4

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

- 2.1. システムプロトタイプ構築
 - 2.1.1. 実施作業サマリ … 5
 - 2.1.2. 各種作成物について … 7
 - 2.1.3. 来年度準備 … 8
 - 2.1.4. 導入支援 … 10
- 2.2. サービス運用推進の課題洗出
 - 2.2.1. インタビューの実施結果 … 11
 - 2.2.2. 電子化対象手続を追加する際の留意事項 … 12
 - 2.2.3. 今後について … 13

3. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

- 3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)
 - 3.1.1. 評価指標の選定の流れ … 16
 - 3.1.2. 評価指標選定ステップ1,2 … 17
 - 3.1.3. 評価指標選定ステップ3,4,5 … 18
- 3.2. 計測方法/手段
 - 3.2.1. 計測方法概要 … 23
 - 3.2.2. 技術検証指標計測イメージ … 24
- 3.3. プロトタイプ運用に伴う評価指標の評価、再設定
 - 3.3.1. 検証結果概要 … 25
 - 3.3.2. 技術検証結果 … 26
 - 3.3.3. 評価指標に関する課題・申し送り事項 … 28
 - 3.3.4. 今後について（データ分析プロセス定義） … 29

Appendix

- Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標） … 30

1. プロジェクトの要旨

1.1. 本事業の背景と目的

官民双方の手続きコストの削減及び申請で得られたデータの利活用を見据え、電子申請システムのプロトタイプ開発と、評価指標の検討を実施した。

事業の背景

行政担当者・事業者の負担増

- 電気事業法及びガス事業法等の申請等業務の工程の多くで紙でのやりとりが必要
- 複数の部署や組織をまたぐ手続や確認行為により、行政担当者と事業者の負担が大きい

事業の在り方に生かせないデータ保存

- 申請等のデータは法定業務の手続等にも使用され、業務改善にデータを利用できていない

参入事業者の増加

- 電力・ガスの小売全面自由化により、事業者が飛躍的に増加

事業の目的

デジタル化に向けた技術及び業務上課題の検証

- (1) 電子申請システムのプロトタイプ(試作品)サービス開発・運用検証
 - ✓ プロトタイプサービスの開発(ならびに本番試験運用)*1
 - ✓ 今後の本格展開を見据え電子化対象手続を追加する際に留意点のご提案
 - ✓ サービス提供に向けて運用上の課題の抽出
- (2) 評価指標(KPI/KGI)の設定および検証
 - ✓ 初期仮説に基づく評価指標 (KPI/KGI) の設定
 - ✓ 計測方法/手段の検討・確立
 - ✓ (プロトタイプ運用に伴う評価指標の評価、再設定)*2

デジタルプラットフォーム構築事業の達成事項

官民双方の
手続きコストの削減

システム導入で実施した施策を評価することができる
データ環境の構築

*1,2 本番試験運用はトライアルとして事業者を選択して実施。

1. プロジェクトの要旨

1.2. 実施作業サマリ

システムの共通機能 + 発電事業に関する手続についてプロトタイプを予定通り作成。データ利活用に向けたKPIの定義づけと計測方式の検討及び実装を行った。

本事業の業務内容 (*)		作業の進め方	実施結果	該当頁
(1) 電子申請システムの プロトタイプサービスの開 発・運用検証	システムプロトタイプ構築	- 届出手続の処理フローを詳細化し、各種機能を詳細に検討 - プロトタイプを構築し、操作項目、画面レイアウト等をリモート会議にて検討	- 開発時に並行して画面検証を行い、効率的にプロトタイプ構築を実施 - 事業検討時に判明した詳細な問合せ機能、差分比較機能を開発/検証を実施	2.1. P.5 - 10
	サービス運用推進の課題 洗出	- 操作説明会後に関係者インタビューを実施し、課題を抽出 - インタビュー結果から、電子化対象手続追加に際しての留意事項を整理	「プロトタイプの改善」や「本番稼働の事前調整」に関する残検討課題を整理 - 本事業を経て、今後ポイントとなる事項を抽出	2.2. P.11 - 15
(2) 評価指標 (KPI/KGI)の 設定および検証	初期仮説に基づく評価 指標(KPI/KGI)の設定	- 個別検討会を実施 - 前年度事業課題をもとにプロトタイプにて実施した打ち手、仮説、KPI候補を検討	- KPI候補を106指標設定 - 優先度付けを行い、計測を行うKPIとして37指標を選定	3.1. P.16 - 22
	計測方法/手段の検討・ 確立	- KPI候補から、電ガネット計測指標と、外部ツール計測指標に分類 - 電ガネット・外部ツール計測機能について計測項目を検討し、プロトタイプへ実装	- 電ガネット計測機能は手続関連情報を中心に計測項目を設定 - 外部ツール計測機能は操作時間を中心に計測項目を設定	3.2. P.23 - 24
	プロトタイプ運用に伴う評 価指標の評価、再設定	ユーザ受入テストデータを用いて、計測可否の確認とサンプル値の算出を実施	- 電ガネット計測指標は全て計測可能 - 外部ツール計測指標は一部指標が計測不可	3.3. P.25 - 29

* 仕様書の内容に基づく

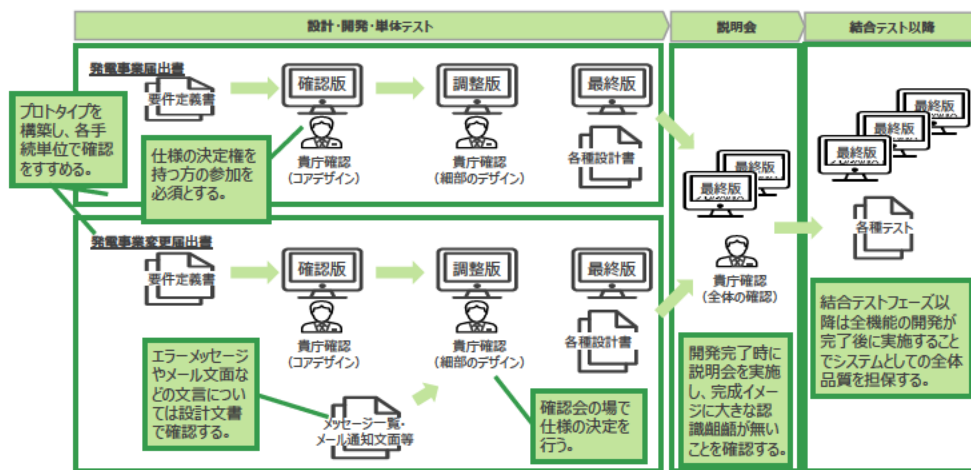
2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.1. システムプロトタイプ構築

2.1.1. 実施作業サマリ (1/2)

プロトタイプ開発は設計検討会にて業務担当者に実機を確認いただき、仕様詳細の調整・最終化を行った。業務優先度の高い、問合せ詳細機能と差分比較ハイライト機能の仕様詳細については、追加検討を実施した。業務効率を改善する利便性の高いシステムを構築するには業務担当者との継続的な業務分析及び改善施策の実施が重要である。

プロトタイプ構築の進め方

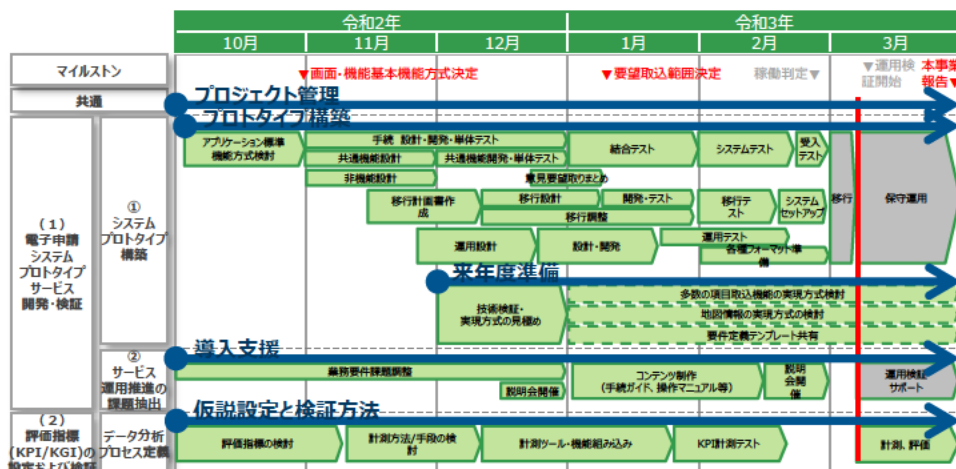


追加機能

- ・ 審査者が項目ごとにコメント（お問合せ詳細）の入力可能
- ・ コメント該当箇所まで項目ジャンプが可能
- ・ 審査者が指摘事項の解決状況を管理可能

お問合せ詳細機能

全体スケジュール



差分比較ハイライト機能

イメージ

説明

氏名 (姓) 佐藤	マスタ	システムで管理している情報と比較し差異がある場合に表示されるハイライト。
氏名 (姓) 田中	前回提出	問合せ回答前後で内容差異がある場合に表示されるハイライト。
氏名 (姓) 鈴木	前回提出/マスタ	上記2種類が同時に起きている場合に表示されるハイライト。

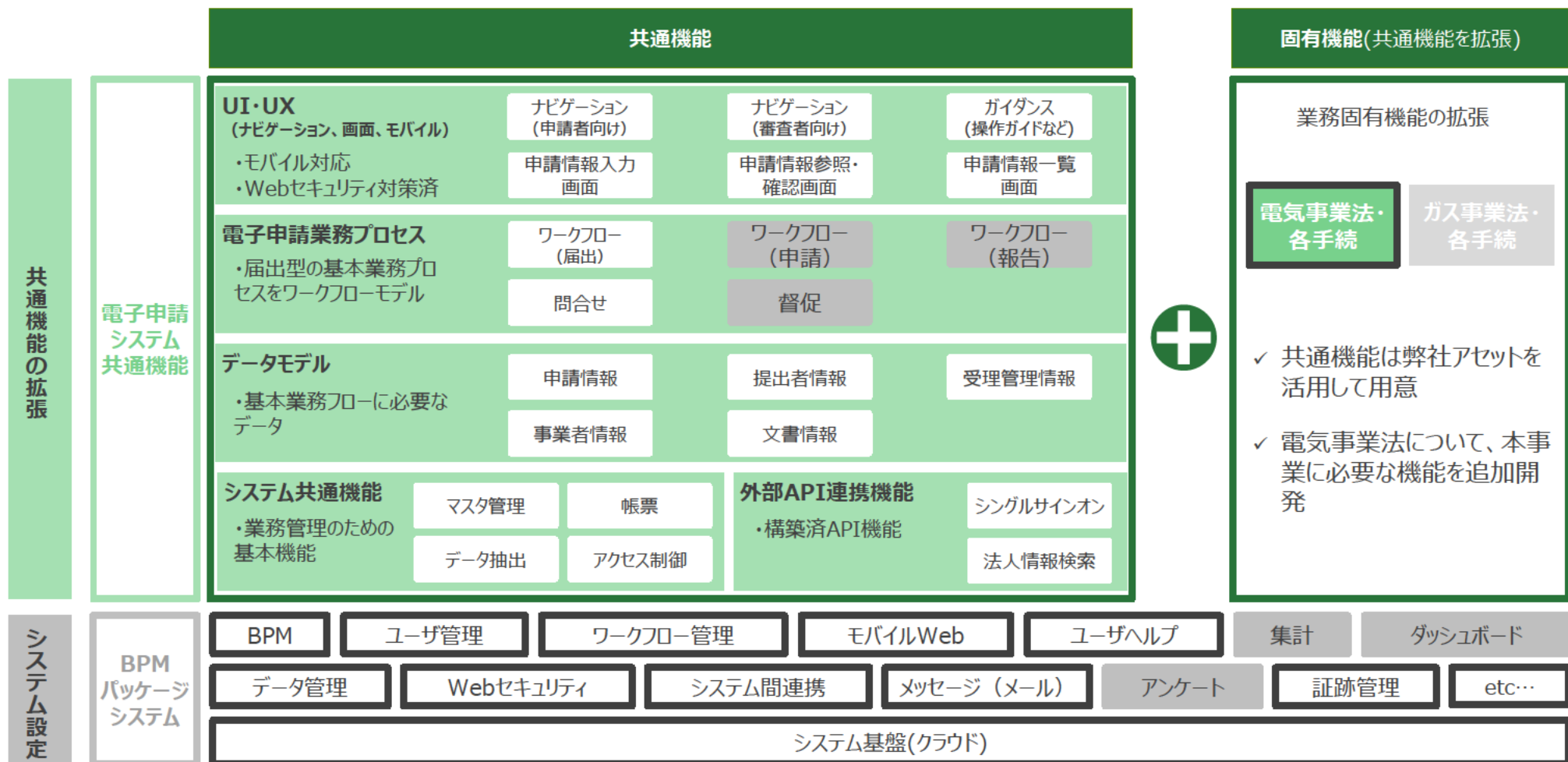
- ・ マスタ情報（過去届出情報）や問合せ回答前の提出内容との差異がある項目はハイライト表示される
- ・ 事業者の提出前内容確認時と審査者の審査時で機能する

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.1. システムプロトタイプ構築

2.1.1. 実施作業サマリ (2/2)

プロトタイプ構築にあたり、電子申請システムとして必須の共通機能と、本事業で求められる固有機能を識別したことで、本事業にて共通機能を定義できたため、本格開発において、固有機能の調整に時間をかけることが可能となる。また、本事業にてKPI計測用のデータ出力機能、外部ツール(*)連携機能の実装も実施した。



2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.1. システムプロトタイプ構築

2.1.2. 各種作成物について

プロタイプ構築に際して求められる各種設計書・計画書類を、本格開発時に必要な要件を取り入れた形で、各フェーズにて網羅的に作成した。本事業で作成した作成物を使用することで、本格開発を行う際には手続固有部分の設計作成のみを行うことで開発が可能となり、費用対効果が優れた開発が行えるものとなる。

各フェーズの作成物

アプリケーション設計	開発・テスト	移行	運用	評価	
- 機能一覧 - 画面一覧・画面遷移図 - UI/UX標準 - アプリケーション設計書（システム構成） - BPM - ユースケース - ビジネスルール - 画面レイアウト - 外部インターフェース定義書 - バリデーション一覧 - 入出力項目定義書 - 帳票レイアウト - メール - メッセージ - 非機能設計	- アプリケーション - テーブル定義書 - バッチ設計書 - 個別機能設計書	- 全体テスト計画書 - 結合テスト計画書 - 総合テスト計画書 - 結合テスト結果報告書 - システムテスト結果報告書	- 移行ツール - 移行設計書	- 運用計画書 - 運用業務フロー - 運用業務一覧 - 操作マニュアル	- KPI検討経緯 - KPI算出結果

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.1. システムプロトタイプ構築

2.1.3. 来年度準備 (1/2) – 多数の項目取込機能の実現方式

プロトタイプ構築対象ではない手順のうち、今後の開発を見据え、特に業務負荷が高くシステム化の難易度が高いと想定される報告業務について、システム化に向けた方針の検討を集中的に実施したことで、本格開発事業における事前リスク軽減を図ることができた。

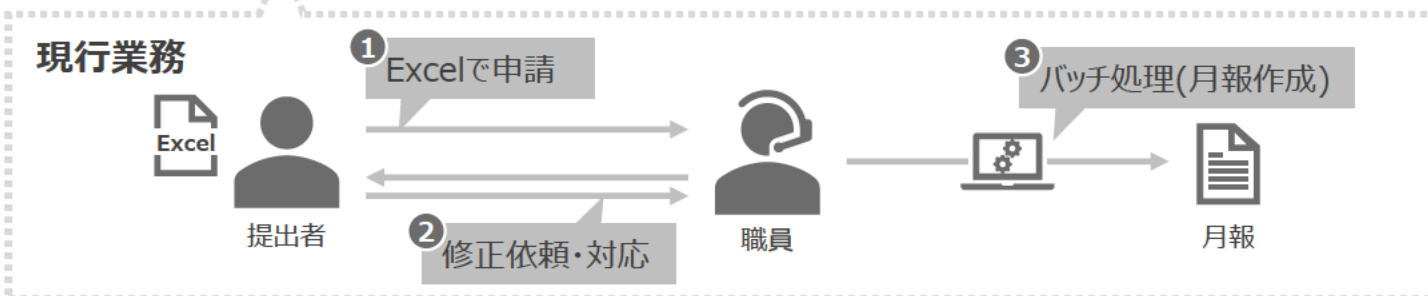
現行業務の課題と改善内容

As-Is	To-Be
① 提出時点で内容の不備がチェックできない すべての申請を電子化できない ② 修正差分が分からない やり取りが複数回に渡り、負荷が高い ③ 処理に時間がかかり、PCが占有される バッチ処理後に内容の不備が発覚する Excelのフォーマット不正によりバッチ処理ができない場合がある	① 提出時点でバリデーションチェックが可能 行政側で行う既存申請分のシステム取込が容易 ② システム上でのやり取りにより修正箇所を明示可能 システム上でやり取りを完結 ③ CSV一括取込により夜間帯のバッチ実行が可能 データとして取り込んだ結果を確認することで月報処理の前段階での確認が可能 不備内容箇所を特定することで、問題点確認にかかる時間を削減

実現方式(案)

Excel CSV 取込機能を実装

- Excel取込方式とCSV取込方式の特性を踏まえ、両方を実装し、業務パターンによって使い分けができる方式を採用することが必要
- 提出者側の電子化を推進するため、システムの操作性や申請プロセスの簡易化等もあわせて検討が必要



※下記の取り扱いは今後要検討

- Excelのシートが複数ある場合
- 提出者側でフォーマットが加工されているもの
- 文字列と数値項目の差異

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

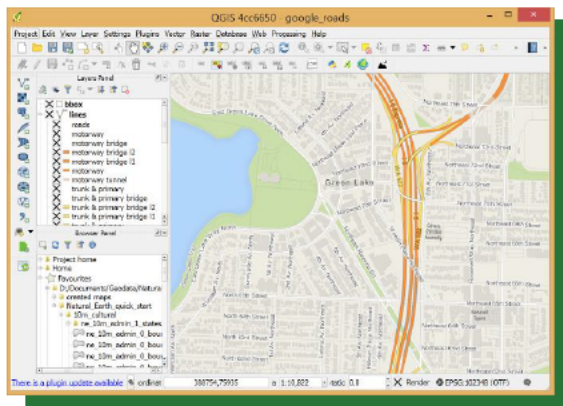
2.1. システムプロトタイプ構築

2.1.3. 来年度準備 (2/2) – 地図情報電子化の実現方式/要件定義テンプレート共有

地図情報電子化はオープンソースのGISの導入を前提にした業務、システム検討を進めていくことが今後のDXでは重要と位置づけした。ガス関連業務では要件定義が必要であり、本事業では横展開としてテンプレートファイルを連携した。

地図情報電子化の実現案

➡ QGISの導入を検討 (※ 導入方式等の詳細は本格開発を行う際に詳細検討が必要)



QGIS

- オープンソースの地理情報システム(GIS)
- GNU General Public Licence で提供されており、自由に修正や、無料で拡張機能の追加等が可能
- 有償のGISソフトと同等の機能・操作性

出所: QGISのホームページより(<https://qgis.org/ja/site/index.html>)

要件定義テンプレート共有

➡ 要件整理のためのテンプレートを共有

ガス関連の要件定義の取り扱いについては、担当部署と協議の上、本事業内での作業優先度に鑑み、プロトタイプ構築時に使用した要件の取りまとめ用テンプレートを提示し、担当部署様にて要件定義を実施していただくことで合意。

テンプレートファイルを連携。

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.1. システムプロトタイプ構築

2.1.4. 導入支援

担当者のシステムへの理解を深め、システム利用を促進できるよう、説明会や操作マニュアルの作成を実施した。また事業における業務課題についても随時検討を行い、システム化における課題を抽出し対応を行った。業務課題の検討ならびに業務変革に伴う調整をシステム構築と並行して進めていくことがシステム構築を行う上では重要である。



2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.2. サービス運用推進の課題洗出

2.2.1. インタビューの実施結果

プロトタイプを試用した経産局と電力事業者にインタビューを行い、インタビュー結果より今後のシステム開発において優先的に検討すべき課題を選定することで、本格開発に向けての機能整理・検討が効率的に実施できる。

対象者

行政側 経済産業局(北海道, 東北, 関東, 中部, 北陸, 近畿, 中国, 四国, 九州, 沖縄)

事業者側 事業者A、事業者B、事業者C

インタビュー観点

インタビュー結果から抽出した課題

課題分類

画面構成

- 画面の全体構成の分かりやすさ

①法定項目とその他の項目が混在していて分かりにくい

入力、審査画面

②一見して入力項目が多過ぎ・煩雑で、気持ちが萎えてしまう

入力、審査画面

③マニュアルに作業全体のイメージが示されておらず、初見では何をどのように操作すれば良いのか分からない

マニュアル

使いやすさを求められる業務・処理

- 手続に利用する各種機能の使いやすさ

④差分比較で元々の情報が確認できず、修正箇所の色付けだけなので分かりにくい

入力、審査画面

⑤添付ファイルのカテゴリー選択が冗長

入力、審査画面

操作のしやすさ・分かりやすさ

- 操作・入力の簡易性
- 入力補助・チェック機能の精度

⑥出力変更の場合、変更前・変更後の表現をどのようにすべきか不明

入力、審査画面

⑦同じ内容を何回も入力しなければならず、煩雑

入力、審査画面

指示や状態の分かりやすさ

- メニューや操作指示等の文言の分かりやすさ
- 必須/任意項目等の認識のしやすさ
- 文言やデザインの一貫性

⑧「法令第〇条の要件に該当するか」等の項目は事業者には馴染みがなく分かりにくいため、業務上使用する用語に置き換えるのが望ましい

文言・用語

⑨提出者情報、連絡先情報、事業者情報等が発電事業者と代理提出者のどちらを指すのか不明

文言・用語

エラーの防止・処理

- 誤操作・誤入力は発生しないか
- エラー・ワーニングメッセージの分かりやすさ

⑩変更届では変更前・変更後が左右比較等で表示されるわけではなく、結果として誤操作・誤入力を誘発しやすい

入力、審査画面

⑪項目の修正状況とワーニングメッセージの表示状況が即時連動しない

入力、審査画面

その他

- 使いづらい点や懸念点
- マニュアルの分かりやすさや不足

⑫マニュアルに手続ごとの一連の操作事例をまとめてほしい

マニュアル

⑬各種届出における通常の申請方法はチュートリアル動画を配信すべき

マニュアル

⑭簡易印刷レイアウトについて、項目間の空白・枠線が多いことから頁数が増え、入力内容のフォントが小さく、読みづらい

入力、審査画面

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.2. サービス運用推進の課題洗出

2.2.2. 電子化対象手続を追加する際の留意事項

インタビュー結果より、主に利用者の入力負荷軽減、直感的な操作・理解促進のための工夫がユーザービリティ向上には有効であることがわかった。よりユーザービリティの高い行政サービスの提供に向けたシステム開発、継続的なUI改善を進める。

留意事項

入力、審査画面 → 入力負荷の軽減や審査業務の軽減ができるようさらなる工夫を行う

- ① 法定様式に定められていない項目の可否、必須/任意項目の分類等について、電子申請化にあたって必要な項目、記載要領からの追加項目を切り分けた上で、個別項目単位で精査すること
- ② 1画面あたりの項目数や初期表示入力欄の数をなるべく減らし、入力作業に対するモチベーションが下がりにくい入力フォームを設計すること
- ⑥⑩ 変更届出時の変更内容の入力方法や確認方法が一見して識別できるような入力フォームを設計すること
- ⑦ 繰り返し入力する項目については、直感的な操作でコピーできる機能を設けること
- ④ 審査業務において紙から電子に変わった際の現状マスタ情報との差異内容の詳細確認方法を精査すること
- ⑤ 添付ファイルのカテゴリチェック等、重複する操作は減らすこと
- ⑪ 入力内容の修正とワーニングメッセージの表示はタイムラグなく連動する画面構成とすること
- ⑭ 簡易印刷レイアウトについて、実業務に耐えられるよう、項目間の空白やフォントサイズの拡大、出力範囲の再検討を行うこと
(社内決裁等の利用シーンを踏まえ、帳票出力機能の可否も再検討する)

マニュアル → 操作方法を直感的に理解できるよう工夫を行う

- ③ 本庁・経済産業局向けには、システムの全体の流れが把握できるようシステムフロー図を記載すること
- ⑫ 利用者向けには、各種申請ごとの具体的な操作方法を記載すること
- ⑬ 通常の申請方法についてチュートリアル動画を作成し、YouTubeのMETIチャンネルで公開することを検討すること

文言・用語 → 利用者にとって分かりやすい常用的な表現を使用する

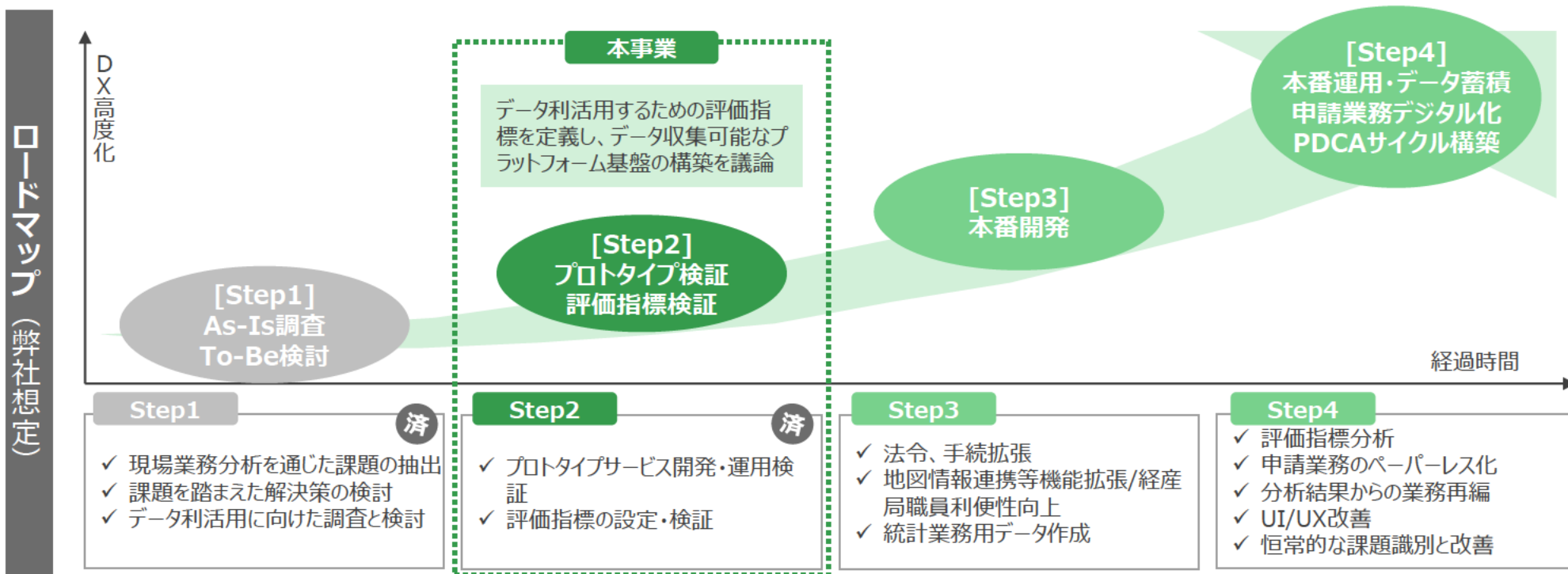
- ⑧ 事業者には伝わりづらい可能性がある用語は一般的な用語に統一すること
(ただし、記載要領・法令用語を引用しなければならない箇所は精査を行う)
- ⑨ マニュアルを参照せずとも入力内容の意味合いがわかるような表現を利用すること

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.2. サービス運用推進の課題洗出

2.2.3. 今後について (1/3)

本事業を経て電子申請に必要なシステムの基盤部分が整備された。今後は横展開と、UI/UX向上を見据えた機能拡充をすすめていくという本格化展開を見据えた作業が必要となる。



今後のポイント

- 電子申請のみならず、マスタ情報との整合性の担保
- 他部署連携を見据えた業務調整が引き続き必要
- 届出処理における手続の拡張
- 申請、報告業務の処理システム化
- ガス事業の要件ならびに、地図情報との業務連携の整理、検討
- 提出者様側への事前周知・広報の実施
- KPIデータの検証をするべく、項目の最終化と本格的な実装

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.2. サービス運用推進の課題洗出

2.2.3. 今後について (2/3)

今後の本格開発事業を進めるにあたっては、今回の調査結果を踏まえてより、現行ならびに今後変革する業務に対応する機能を柔軟に追加対応していくことができるシステムを構築していくことが、重要である。

残検討課題

今後の方針

■：主体

プロトタイプ の改善 (※一部抜粋)	一括入力機能の追加	営業所情報や発電所情報を多数入力する際に時間がかかり、ネットワークエラーが発生するケースがある	▶ ACN	必要に応じ、保守運用にて改修を検討 (マスタ呼び出し機能で入力負荷軽減見込み)
	電気小売事業者の一覧に登録番号を追加	法人番号よりも、現行業務で利用している登録番号の方が事業者を識別しやすい	▶ ACN	電気小売事業の手続の実装段階で項目を再検討
	事業者側の詳細コメント機能の追加	現行では行政側のみ詳細コメント機能を利用可能であり、事業者が返信する際は通常の問合せ機能しか利用できない	▶ ACN	保守運用にて改修を検討
	審査画面のスクロール作業軽減機能の追加	届出確認画面が縦に長く、詳細情報確認時に画面スクロールに手間がかかる	▶ ACN	- 情報名やタブ名をスクロールに追従させる仕様を検討 (問合せ詳細コメント機能と同様) - 保守運用にて改修を検討
	法人番号非保持者による自身の情報参照を可能にする	法人番号とgBizIDを持たない発電事業者が、自身の情報である代理提出者の作成手続等を電ガネットを確認できない	▶ ACN	- ログイン済みの発電事業者アカウントと発電事業を審査側で紐づけできる機能の追加を検討 - 保守運用にて改修を検討
	「供給エリア」項目の追加	「供給エリア」項目はデータ移行先に項目がないため移行不可となっているが、集計用に管理が必要	▶ ACN	保守運用にて改修を検討
	マスタメンテナンス機能/ マスタ履歴機能の追加	- 廃止した発電所リストを保持し、検索できるのが望ましい - OCCTO仮申請中の場合、事業者コードは受理後の発番となるため、マスタメンテナンス機能で入力する必要がある	▶ ACN	- 保守運用にて改修を検討 - 将来的にはOCCTOシステムと自動連携
	モバイル画面のレイアウト改善	ページ上部・下部の1/3がボタンに占められており、見づらい	▶ ACN	保守運用にて改修を検討

2. 電子申請システムのプロトタイプサービスの開発・運用検証

2.2. サービス運用推進の課題洗出

2.2.3. 今後について (3/3)

(前頁の続き)

残検討課題

今後の方針

■ : 主体

本番稼働の 事前調整 (※一部抜粋)	電子申請化の促進	電子申請が可能だが紙申請を継続する申請者と、PCを持たない等の理由から電子申請が不可の申請者がおり、電子申請化が進まない	▶ ACN	- 紙申請を継続する申請者には、電子申請のインセンティブの設定等を検討 - PCを持たない申請者には、審査・承認者による代行入力サービスを検討
	本庁・経産局総務課に電子申請システムの承認を得る	電子申請システムを利用する場合、本庁・経産局総務課が一文システムの代替手段として承認すること、押印省略を承認することが必要	▶ ACN	本庁・経産局総務課に電子申請システムでの文書管理方法を説明し、承認を得る
	入力項目に関する周知	発電事業変更届出を提出する際に、すべての必須項目の入力が必要である旨を事業者周知する必要がある	▶ 貴庁	運用開始の時点で、本庁・各地方局から周知し、徹底する
	移行データの最終化	本番稼働までに移行データの最終化が必要	▶ 貴庁	本番稼働までに移行データの最終化を実施

3. データ分析プロセス定義

3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)

3.1.1. 評価指標の選定の流れ

プロトタイプにて計測を行うKPIを、下記5ステップにて検討・選定した。

STEP	実施作業
1 仮説検討	前年度事業の検討課題一覧の104課題と、前年度実施アンケート再精査し、新たに追加した21課題をもとに、課題に対する「打ち手」、打ち手の背景となる「仮説」、仮説が成立することでユーザーに与える「影響」を整理
2 成立条件・KPI検討	- 仮説が成立することでユーザーに与える「影響」について、仮説の成立条件を整理 - 成立条件ごとに検証パターンとKPI候補を検討 →KPI候補として106指標を設定
3 設計検討会 コメント反映	設計検討会での決定事項を「課題に対する打ち手」、「打ち手の背景となる仮説」、「仮説が成立することでユーザーに与える影響」へ反映し、KPI候補を修正
4 計測方法 整理	整理した指標の計測方法を5パターンに整理 「電ガネット（既存）」「電ガネット（新規）」「外部ツール」「システム外集計」「アンケート」
5 計測KPI 選定	「電ガネット（新規）」となる72指標から組み込み優先度が高いと思われる46指標を選定 46指標からシステムへの組み込みを行う30指標を選定 - 上記指標（30指標）と、追加実装を行わずに計測可能な指標（7指標）を合わせた37指標をプロトタイプにて計測を行うKPIとして設定

3. データ分析プロセス定義

3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)

3.1.2. 評価指標選定ステップ1,2

ステップ1,2での各課題に対する仮説、打ち手、KPI候補の整理イメージは以下の通りである。

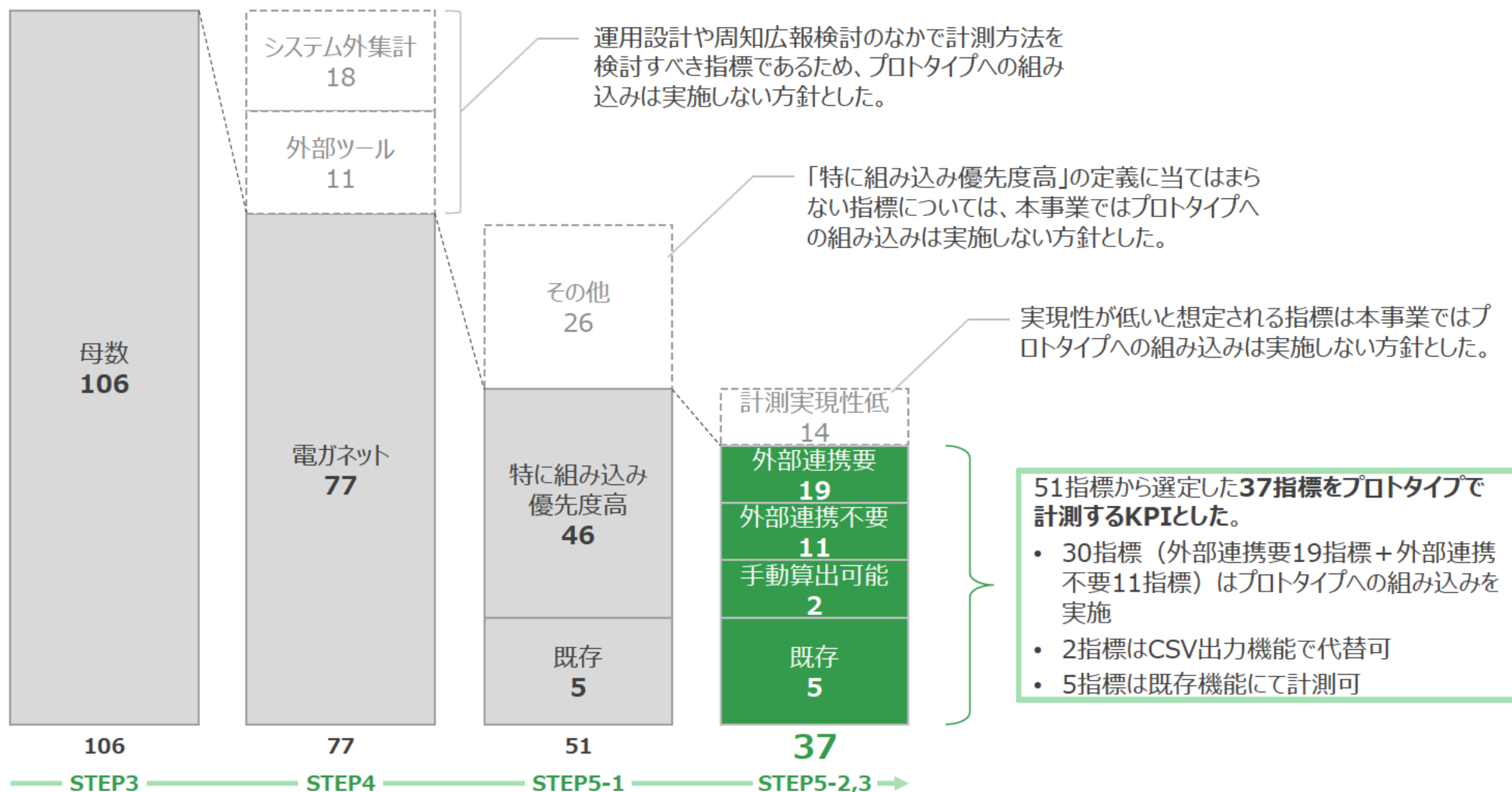
			STEP1			STEP2	
No	対象	課題	仮説	打ち手（例）	影響	KPI候補	仮説成立条件
1	共通	申請書を作成する際に、記載要領が解釈できないことがあり、誤った情報で紙申請するケースが存在する（後略）	申請者が記載要領の用語の定義を理解できない	申請者が解釈に迷いそうな用語について、入力ガイドにて用語の定義を示す	- 入力ガイドの閲覧 - 書類作成の効率化 - 提出内容の質の向上 - 事前問合せの減少	- 書類作成着手～提出にかかる時間 - 入力ガイド表示回数（項目単位） - 事前問合せ回数 - 修正依頼回数	- 入力ガイドが閲覧されている - 書類作成にかかる時間が電子化前より短い （本番運用）特定情報の入力時間が施策実施前より短い - 修正依頼回数が電子化前より減る - 事前問合せ回数が電子化前より減る
			記載要領のレイアウトが様式と異なるため、申請者にとって対象箇所が不明	記載要領にて説明されている項目について、入力ガイドにて記載要領の内容を表示する			
2	供給計画届出書	現行業務では受領印を捺印した写しの返送が業務負担となっている（後略）	捺印・コピー・返送作業に時間がかかっている	内容確認が完了したタイミングで受理通知メールを送付する	写し作成・返送作業の削減	届出提出～通知メール送付にかかる時間	届出提出～通知メール送付にかかる時間が電子化前の内容確認・省内処理・写し返送にかかる時間より短い
3	みなしガス小売事業者に対する報告徴収	（前略）名称・値等の形式ミスが散見され、修正指示・再提出等の作業が業務負担となっている	申請者が過去提出した届出内容を把握していない	マスタとの共通項目については、マスタから自動入力を可能とする	- 書類作成の効率化 - 提出内容の質の向上	- 書類作成着手～提出にかかる時間 - 事前問合せ回数	- 書類作成にかかる時間が電子化前より短い - 事前問合せ回数が電子化前より減る

3. データ分析プロセス定義

3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)

3.1.3. 評価指標選定ステップ3,4,5 (1/5)

ステップ3～5にて、KPI候補106指標から37指標をプロトタイプにて計測を行うKPIとして選定した。（プロトタイプからへの組み込みを実施した30指標＋CSV出力機能で代替可能な2指標＋既存機能にて計測可能な5指標）



3. データ分析プロセス定義

3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)

3.1.3. 評価指標選定ステップ3,4,5 (2/5)

ステップ5-1では、特に組み込み優先度が高い指標を、「長期的な計測が必要」かつ「画面操作の改善に活用しやすい」指標と定義し、選定を実施した。

条件	分類	定義	指標例
① 長期的な計測が必要	長期的	電子申請化後も継続して計測し、改善施策検討が必要	受理・審査者からの問合せ回数（1ケースあたりの平均）
	短期的	- 電子申請化によって成立条件を満たすことが明らかなもの - 電子申請化効果計測（業務改善の度合い）の意味合いが強いもの	受理・審査者が内容確認画面にて完了ボタンを押してから、申請者が受理通知メールを開封するまでにかかる時間（1ケースあたりの平均）
② 画面操作の改善に活用しやすい	活用しやすい	入力画面や審査画面の操作に関する指標	申請者が新規作成画面を開いてから初めて提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）
	活用しにくい	電ガネット以外の要因の影響を受けやすい指標	申請者が提出ボタン（または再提出（完了）ボタン）を押してから、受理・審査者が当該ケースの内容確認画面を開くまでにかかる時間（1回あたりの平均）

3. データ分析プロセス定義

3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)

3.1.3. 評価指標選定ステップ3,4,5 (3/5)

ステップ5-1にて選定した46指標を4グループに分類。グループ②③の30指標をシステムへの組み込み対象とした。グループ③は技術検証として、仮説検証に利用可能なデータを計測できるかを検証する方針とした。

	グループ	システムへの組み込み方針	仮説検証実施方針
特に組み込み優先度が高い指標 (46)	① 出力データから手動算出が可能な指標 (2)	不要 (CSV出力機能で代替可能)	実施する
	② 計測にあたって外部ツール*連携が不要な指標 (11)	必要 (電ガネット内埋込み)	実施する
	③ 計測にあたって外部ツール*連携が必要な指標 (19)	必要 (GA用部品埋め込み)	データ取得が行えるかを検証する
	④ 現時点で計測実現性が低いと想定される指標 (14)	本事業対象外 (難易度が高い)	本事業としては実施不可

* Google Analyticsを指す。以降「GA」と表記。

外部ツール*にて何らかの値が計測できるような仕組みは構築しておき、運用検証にて「仮説検証に活用できるデータを取得可能か」を検証する方針

※技術検証での確認事項

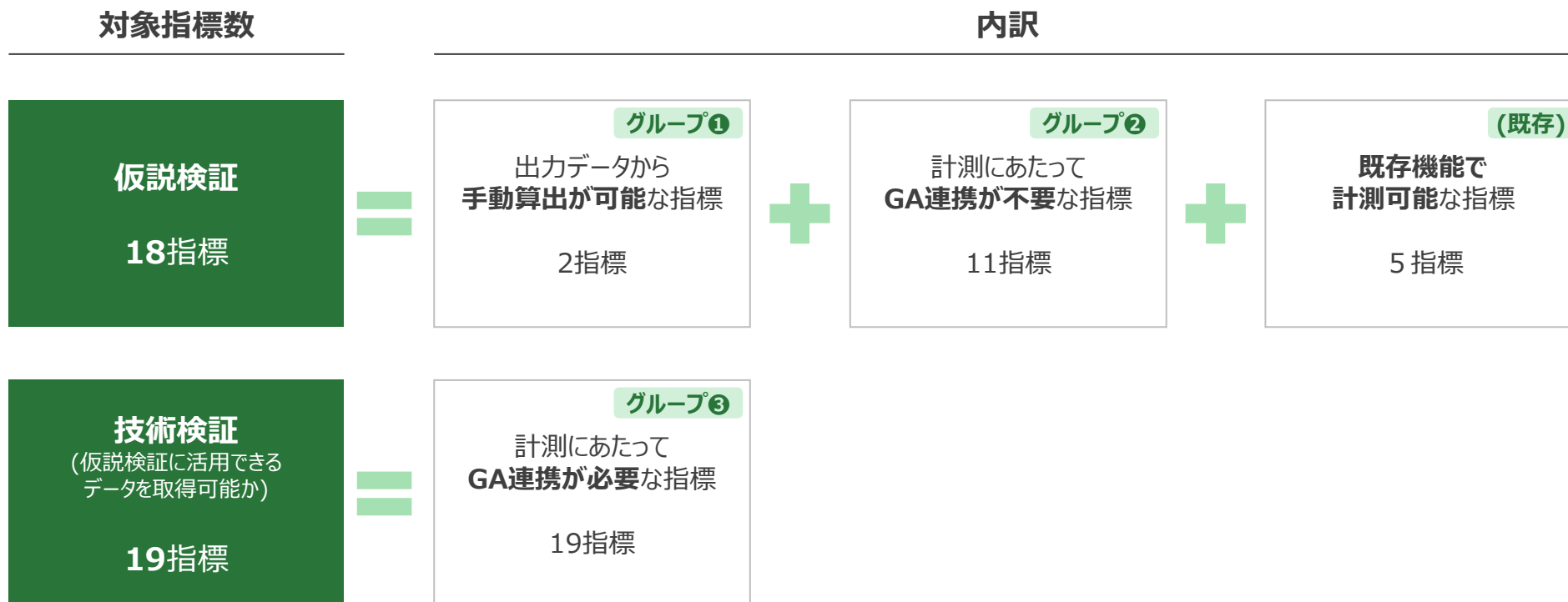
- 計測された値の粒度が仮説検証に活用するにあたって適切か

3. データ分析プロセス定義

3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)

3.1.3. 評価指標選定ステップ3,4,5 (4/5)

ステップ5「計測KPI選定」での検討を踏まえ、プロトタイプにて計測を行うKPIとした37指標とした。仮説検証対象は18指標とし、技術検証対象である19指標は「仮説検証に活用できるデータを取得可能か」を検証することとした。



3. データ分析プロセス定義

3.1. 初期仮説に基づく評価指標(KPI/KGI)

3.1.3. 評価指標選定ステップ3,4,5 (5/5)

各KPIに紐づく仮説の検証方法は以下の2パターンにわかれる。

検証パターン		KPI例	比較指標例
A	電ガネットから取得した値と電子申請化前（現行業務）の値の比較	受理・審査者からの問合せ回数（1ケースあたりの平均）	電子申請化前の事前問合せ・協議（受理・審査者からの修正依頼）回数（1事業者あたり/全国平均）
B	電ガネットから取得した値同士の比較（施策実施前後/ユーザー間）	施策実施後に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均）	施策実施前に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均）

3. データ分析プロセス定義

3.2. 計測方法/手段

3.2.1. 計測方法概要

仮説検証対象KPIは電ガネットにて計測を実施。技術検証対象KPIはGoogle Analytics（以下、GA）にて計測を実施した。

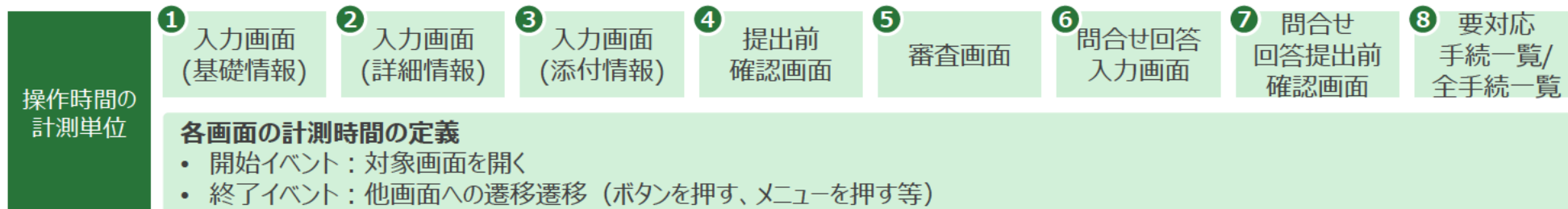
検証内容	計測ツール	計測方法	主な計測項目
仮説検証	電ガネット	プロトタイプから出力したデータについて集計	• 手順内容 (問合せ詳細コメント項目、日付等) • 手順操作日時 • 問合せ回数 • ログインアカウントのユーザーID
技術検証	Google Analytics (ユニバーサル アナリティクス)	Google Analytics（GA）から出力したデータについて集計	• ページタイトル • 画面名 • ユーザーID • ページ滞在時間 • ページビュー数

3. データ分析プロセス定義

3.2. 計測方法/手段

3.2.2. 技術検証指標計測イメージ

技術検証対象KPIは全てシステム操作時間に関する指標であり、計測は以下画面単位で行う。計測時間の開始・終了イベントのイメージは以下の通りである。



影響と 画面の紐づき	No	影響	対象画面
	1	審査・承認者が修正依頼してから申請者が再提出するまでのタイムラグの短縮	6 7
	2	受理・審査者の修正依頼にかかる時間の短縮	5（問合せボタンのみ）
	3	（再提出時）受理・審査者が内容確認に着手してから受理完了までにかかる時間の短縮	5（完了ボタンor問合せボタン）
	4	受理・審査者が内容確認に着手してから受理完了までにかかる時間の短縮	5（完了ボタンor問合せボタン）
	5	申請者の書類作成着手から提出までにかかる時間の短縮	1 2 3 4
	6	紙申請の提出後から受理完了までにかかる時間の短縮	5（完了ボタンのみ）
	7	紙申請時のデータ入力着手から提出までにかかる時間の短縮	1 2 3 4
	8	作業対象手続の識別するのにかかる時間の短縮	8

3. データ分析プロセス定義

3.3. プロトタイプ運用に伴う評価指標の評価、再設定

3.3.1. 検証結果概要

本事業では本番稼働・運用検証は実施しない方針となったため、「①各KPIの計測可否の確認」と計測可能KPIについて「②サンプル値算出」を行った。仮説検証指標は全て計測可能であり、技術検証指標は19指標中17指標が計測可能である。

検証内容	①計測可否	分類	②分析内容
仮説検証 18指標	すべて計測可能	検証パターンA (現行業務との比較) 12指標	• UAT期間のデータからサンプル値算出 • アンケート結果より現行業務の値算出
		検証パターンB (実測値との比較) 6指標	• UAT期間のデータからサンプル値算出
技術検証 (仮説検証に活用できる データを取得可能か) 19指標	17指標について計測可能	計測可 17指標	• UAT期間のデータからサンプル値算出
		計測不可 2指標	• 追加実装・検証が必要となる旨を申し 送り事項として記載

3. データ分析プロセス定義

3.3. プロトタイプ運用に伴う評価指標の評価、再設定

3.3.2. 技術検証結果 (1/2)

技術検証対象とした19指標中17指標についてGAにて計測可能であることを確認。ただし、計測値は実態と乖離しているため、分析時には注意が必要である。

GAデータ



GA Data Screenshot showing two reports: 'ページ別/ユーザー別滞在時間' and 'ユーザー別要対応・全手続滞在時間'.

ページ別/ユーザー別滞在時間

ページタイトル	CaseLabel	StepLabel	UserID	Stage	セッション滞在時間	ページ滞在時間	ページビュー数
1. 発電事業変更届出 EN02-0000699	発電事業変更届出	基礎情報	OID_5772	作成中	00:00:40	00:00:40 (25.48%)	1 (11.11%)
2. 発電事業変更届出 EN02-0000699	発電事業変更届出	最終確認	OID_5772	作成中	00:00:34	00:00:34 (21.68%)	1 (11.11%)
3. 発電事業変更届出 EN02-0000699	発電事業変更届出	詳細情報	OID_5772	作成中	00:00:33	00:00:33 (21.62%)	1 (11.11%)
4. 発電事業変更届出 EN02-0000699	発電事業変更届出	添付書類	OID_5772	作成中	00:00:10	00:00:10 (6.37%)	1 (11.11%)
5. 発電事業変更届出 EN02-0000699	発電事業変更届出	確認	anne.denga.acn#st:ANRE015@gmail.com	確認中	00:00:09	00:00:28 (17.63%)	3 (33.33%)
6. 発電事業変更届出 EN02-0000699	発電事業変更届出	問合せ回答内容確認	OID_5845	確認中	00:00:08	00:00:08 (5.10%)	1 (11.11%)
7. 発電事業変更届出 EN02-0000699	発電事業変更届出	問合せ中	OID_5845	問合せ中	00:00:04	00:00:04 (2.55%)	1 (11.11%)

ユーザー別要対応・全手続滞在時間

ページタイトル	UserID	平均ページ滞在時間	ページ滞在時間	ページビュー数
1. 全手続一覧	USER_UAT_0004	00:00:44	00:15:15 (37.29%)	21 (40.29%)
2. 全手続一覧	anne.denga.acn#st:ANRE002@gmail.com	00:00:43	00:01:26 (7.30%)	2 (4.17%)
3. 要対応手続一覧	OID_5772	00:00:38	00:00:38 (2.88%)	1 (2.08%)
4. 要対応手続一覧	anne.denga.acn#st:ANRE002@gmail.com	00:00:37	00:01:50 (8.89%)	3 (8.29%)
5. 要対応手続一覧	anne.denga.acn#st:ANRE015@gmail.com	00:00:36	00:01:11 (4.67%)	2 (4.17%)
6. 全手続一覧	OID_5845	00:00:35	00:00:35 (2.19%)	1 (2.08%)
7. 全手続一覧	anne.denga.acn#st:ANRE015@gmail.com	00:00:33	00:00:33 (2.07%)	1 (2.08%)
8. 要対応手続一覧	OID_5845	00:00:25	00:01:39 (9.20%)	4 (8.33%)
9. 全手続一覧	OID_5772	00:00:21	00:01:02 (3.88%)	3 (8.29%)
10. 要対応手続一覧	USER_UAT_0004	00:00:18	00:01:31 (3.70%)	5 (10.42%)

分析結果

- ✓ 画面別・ユーザー別のページ滞在時間をGAにて計測可能。ただし、下記点に留意が必要。
 - ページビュー数やページ滞在時間の値は実態と異なる。
 - GAにて分析可能なセッションは実態よりも少なくなる。
※ 手続操作後、ブラウザを閉じる等の操作を実施し、電ガネットから離脱した場合、滞在時間の終了イベントを計測できず、滞在時間が算出できないため、滞在時間計測対象とされない。
- ✓ GAデータを用いた仮説検証可否は以下の通り。

検証パターン	比較対象	仮説検証可否
A	電子申請化前（現行業務）の値	不可
B	電ガネットから取得した値（施策実施前後/ユーザー間）	可
その他	他画面の値	データを蓄積して追加検証が必要

- ✓ 1回のログインで複数回同一画面を参照しても1回のページビューと計測されている可能性があるため、ユーザーの行動経路を正確に分析する方法は別途検討が必要（Pegaダッシュボード機能等）

3. データ分析プロセス定義

3.3. プロトタイプ運用に伴う評価指標の評価、再設定

3.3.2. 技術検証結果 (2/2)

技術検証対象のうち今回計測できなかった2指標については、実装方式検討と計測値の検証を別途行う必要がある。特に、計測対象とするセッションを特定条件を満たすものに限定する仕組みの検討が必要である。

操作時間の 計測単位	① 入力画面 (基礎情報)	② 入力画面 (詳細情報)	③ 入力画面 (添付情報)	④ 提出前 確認画面	⑤ 審査画面	⑥ 問合せ回答 入力画面	⑦ 問合せ 回答提出前 確認画面	⑧ 要対応 手続一覧/ 全手続一覧
	各画面の計測時間の定義 - 開始イベント：対象画面を開く - 終了イベント：他画面への遷移遷移（ボタンを押す、メニューを押す等）							

影響と 画面の紐づき	No	影響	対象画面	計測可否
	1	審査・承認者が修正依頼してから申請者が再提出するまでのタイムラグの短縮	⑥ ⑦	○
	2	受理・審査者の修正依頼にかかる時間の短縮	⑤ (問合せボタンのみ)	× *1
	3	(再提出時)受理・審査者が内容確認に着手してから受理完了までにかかる時間の短縮	⑤ (完了ボタンor問合せボタン)	× *2
	4	受理・審査者が内容確認に着手してから受理完了までにかかる時間の短縮	⑤ (完了ボタンor問合せボタン)	○
	5	申請者の書類作成着手から提出までにかかる時間の短縮	① ② ③ ④	○
	6	紙申請の提出後から受理完了までにかかる時間の短縮	⑤ (完了ボタンのみ)	○
	7	紙申請時のデータ入力着手から提出までにかかる時間の短縮	① ② ③ ④	○
	8	作業対象手続の識別するのにかかる時間の短縮	⑧	○

*1 問合せボタンが押下されたセッションのみに限定して計測できない

*2 再提出されたセッションのみに限定して計測できない

3. データ分析プロセス定義

3.3. プロトタイプ運用に伴う評価指標の評価、再設定

3.3.3. 評価指標に関する課題・申し送り事項

技術検証指標について、本番稼働にあたって検討すべき事項と申し送り事項は以下の通りである。本番稼働にあたってはGA連携情報の見直し・システムパフォーマンス検証が必要である。

本番稼働にあたって検討すべき事項

GA連携用 ユーザーIDの発行	ユーザーIDをGAに連携することで個人を特定可能となってしまうため、本番環境ではGA連携用ユーザーIDは別途発行が必要。
GAへの 連携情報の精査	一部項目（テキストエリア入力内容）について入力内容をGAから特定可能となってしまうため、GAへ連携すべきでない情報の精査が必要。
システムパフォーマンス の継続検証	GA連携がシステムパフォーマンスに影響を及している可能性があるため、システムパフォーマンスは継続して検証が必要。

申し送り事項

今回計測できなかった下記指標については、実装方式検討と計測値の検証を再度行う必要がある。

受理・審査者の修正依頼にかかる時間	問合せボタンが押下されたセッションを識別できるようにする必要がある
（再提出時）受理・審査者が内容確認に着手してから受理完了までにかかる時間	再提出後に審査画面が表示されたセッションを識別できるようにする必要がある

3. データ分析プロセス定義

3.3. プロトタイプ運用に伴う評価指標の評価、再設定

3.3.4. 今後について（データ分析プロセス定義）

本事業では本番稼働・運用検証は実施しない方針となったため、仮説検証、指標の評価・再設定は未実施である。本番開発を踏まえ、本番運用にて本事業にて定義したKPIをもとにデータ分析（PDCA）サイクルを構築する。

[Step3]本番開発

✓ 本番開発と並行して下記実施

本番稼働にあたって検討すべき事項への対応	GA連携情報の精査やGA連携機能を踏まえたシステムパフォーマンス検証
申し送り事項への対応	本事業にて計測不可となった2指標の実装方式再検討・計測値の検証
法令手続拡張対応	法令・手続拡張を踏まえ、KPIの再定義や計測方法の検討を行う

[Step4]本番運用・データ蓄積

✓ [Step2]、[Step3]にて定義したKPIをもとに、KPI計測、仮説検証、評価、再設定を実施し、申請等業務を高度化するデータ分析（PDCA）サイクルを構築

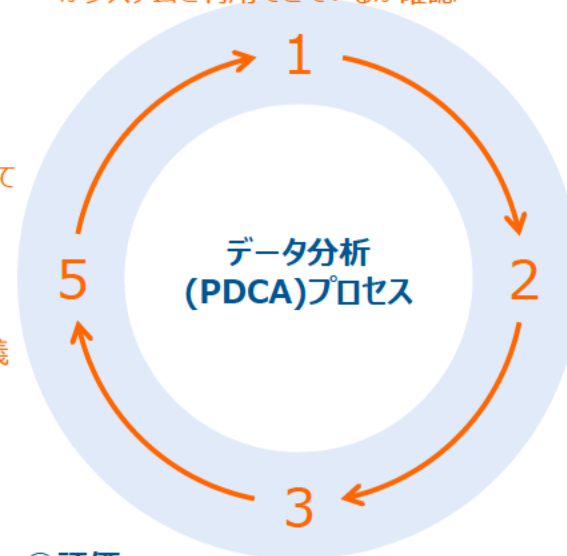
①データ蓄積/KPI計測

- KPIを本番運用にて計測
- 定期的にデータサンプルチェック
- 想定通りにKPIを取得できているか/ユーザーがシステムを利用できているか確認

④再設定

見直しを行った観点に応じて下記を実施

- ①仮説の妥当性
→別の打ち手の実施
- ②指標の適切さ
→KPI・比較指標の再定義
- ③データの精度
→計測方法の修正



②仮説検証

- KPIと比較指標を算出
- システムの打ち手の背景となる仮説について成立可否を評価

③評価

成立しない仮説について以下の観点から見直し

- ①仮説（課題と打ち手の紐づき）の妥当性
- ②指標の適切さ
- ③データの精度

Appendix

Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標）

プロトタイプにて計測を行うKPIとした37指標のうち、仮説検証対象とした18指標は以下の通りである。

No	検証パターン	仮説成立条件	KPI	比較指標	グループ
1	A	受理・審査者からの修正依頼回数が、電子申請化前と比較して少ない	受理・審査者からの問合せ回数（1ケースあたりの平均）	電子申請化前の事前問合せ・協議（受理・審査者からの修正依頼）回数（1事業者あたり/全国平均）	②
2	B	受理・審査者からの特定項目に対する修正依頼回数が、施策実施前と比較して少ない	施策実施後に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均） ※最新断面の選択状況	施策実施前に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均） ※最新断面の選択状況	②
3	A	受理・審査者からの修正依頼のうち、修正意図が伝わらないことによる修正依頼回数が、電子申請前と比較して少ない	受理・審査者からの問合せ回数が2回以上のケース数/受理完了したケース数	事前問合せ・協議（受理・審査者からの修正依頼）回数が2回以上となる手続件数/対象手続の全件数（全国平均）	既*
4	A	受理・審査者からの修正依頼のうち、対象項目（その他営業所、設置場所、供給の相手方・供給内容）に関する修正依頼回数が、電子申請化前と比較して、少ない	受理・申請者からの問合せにてその他営業所、設置場所、供給の相手方・供給内容が1回以上選択されたケース数/受理完了したケース数	事前問合せ・協議にて、その他営業所、設置場所、供給の相手方・供給内容に関して、申請者からの問合せや受理・審査者からの修正依頼が発生した手続件数/対象手続の全件数（全国平均）	②
5	A	添付書類記載不備による、受理・申請者からの修正依頼回数が、電子申請化前と比較して、少ない	受理・申請者からの修正依頼にて問合せ理由に添付書類の差替依頼が1回以上選択されたケース数/受理完了したケース数	事前問合せ・協議にて、添付書類記載内容に関して、申請者からの問合せや不備による受理・審査者からの修正依頼が発生した手続件数/対象手続の全件数（全国平均）	②
6	A	受理・審査者からの修正依頼のうち、日付項目に関する修正依頼回数が、電子申請化前と比較して、少ない	受理・申請者からの修正依頼にて日付項目が1回以上選択されたケース数/受理完了したケース数	事前問合せ・協議にて、日付項目に関して、申請者からの問合せや受理・審査者からの修正依頼が発生した手続件数/対象手続の全件数（全国平均）	②

* 既存機能で計測可能であることを示す。

Appendix

Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標）

（前頁の続き）

No	検証 パターン	仮説成立条件	KPI	比較指標	グループ
7	A	申請者の手続作成着手から内容確定後の最終提出までにかかる時間について、電子申請化前と比較して、短い	申請者が新規作成画面を開いてから受理直前の提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	申請者が手続作成着手から手続の内容確認・社内決裁を完了するまでにかかる時間	②
8	A	一定期間内に新規登録された発電事業者数が電子申請化前と比較して多い	電子申請化後に新規登録された発電事業者数（年間あたり）	電子申請化前に新規登録された発電事業者数（年間あたり）	既*
9	A	受理・審査者からの督促を受けて、申請者から提出された手続数が、電子申請化前と比較して少ない	発電事業届出 提出日が事業開始の予定年月日より後のケース数/対象手続の全件数 発電事業変更届出 提出日が変更日から1か月より後のケース数/対象手続の全件数 発電事業承継届出 提出日が承継年月日から1か月より後のケース数/対象手続の全件数 発電事業休止（廃止）届出 提出日が休止（廃止）年月日より後のケース数/対象手続の全件数 発電事業解散届出 提出日が解散年月日から1か月より後のケース数/対象手続の全件数	受理・審査者からの督促を受けて、提出された手続件数/対象手続の全件数（全国平均）	①
10	B	紙申請の割合が、施策実施前と比較して少ない	ステータスが完了となった紙申請ケース数/完了となった全ケース数	ステータスが完了となった紙申請ケース数/ステータスが完了となった全ケース数	既*
11	A	申請者の手続作成着手から内容確定後の最終提出までにかかる時間について、電子申請化前と比較して、短い	申請者が新規作成画面を開いてから受理直前の提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	申請者が手続作成着手から手続の内容確認・社内決裁を完了するまでにかかる時間	②

* 既存機能で計測可能であることを示す。

Appendix

Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標）

（前頁の続き）

No	検証パターン	仮説成立条件	KPI	比較指標	グループ
12	A	受理日が事業開始の予定年月日（または変更日）よりも後である手続件数が、電子申請化前と比較して、少ない	提出日が事業開始の予定年月日より後のケース数/対象手続の全件数 提出日が変更日から1か月より後のケース数/対象手続の全件数	提出日が事業開始の予定年月日より後の手続件数/対象手続の全件数 提出日が変更日から1か月より後の手続件数/対象手続の全件数	①
13	A	受理・審査者からの修正依頼回数が、電子申請化前と比較して少ない	受理・審査者からの問合せ回数（1ケースあたりの平均）	電子申請化前の事前問合せ・協議（受理・審査者からの修正依頼）回数（1事業者あたり/全国平均）	②
14	B	受理・審査者からの特定項目に対する修正依頼回数が、施策実施前と比較して少ない	施策実施後に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均）	施策実施前に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均）	②
15	A	受理・審査者からの修正依頼回数が、電子申請化前と比較して少ない	受理・審査者からの問合せ回数（1ケースあたりの平均）	電子申請化前の事前問合せ・協議（受理・審査者からの修正依頼）回数（1事業者あたり/全国平均）	②
16	B	受理・審査者からの特定項目に対する修正依頼回数が、施策実施前と比較して少ない	施策実施後に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均）	施策実施前に、受理・審査者からの問合せにて対象項目が選択された回数（項目別、1ケースあたりの平均）	②
17	B	発電事業者として登録された事業者のうち、gBizIDアカウントを保持する事業者数が、施策実施前と比較して、多い	発電事業者として登録された事業者のうち、1回以上電ガネットへログインしたアカウントを1以上保持する事業者数	発電事業者として登録された事業者のうち、1回以上電ガネットへログインしたアカウントを1以上保持する事業者数	既*
18	B	周知広報のなかでgBizID取得予定と回答した事業者のうち、電子申請を実施した事業者の数が、施策実施前と比較して、多い	1回以上電子申請を行った事業者数	周知広報のなかでgBizID取得予定と回答した事業者数	既*

* 既存機能で計測可能であることを示す。

Appendix

Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標）

プロトタイプにて計測を行うKPIとした37指標のうち、技術検証対象とした19指標は以下の通りである。

No	検証パターン	仮説成立条件	KPI	比較指標	グループ
19	A	申請者の手続作成着手から初回提出までにかかる時間について電子申請化前と比較して、短い	申請者が新規作成画面を開いてから初めて提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	申請者が手続作成着手から事前協議・問合せ時の初回提出までにかかる時間	③
20	B	申請者の手続作成着手から初回提出までにかかる時間のなかで、特定タブの情報の入力にかかる時間について、施策実施前と比較して、短い	申請者が新規作成画面を開いてから初めて提出ボタンを押すまでの時間のなかで、特定タブの入力画面の表示時間（基本情報・詳細情報・添付書類別、1ケースあたりの平均）	申請者が新規作成画面を開いてから初めて提出ボタンを押すまでの時間のなかで、特定タブの入力画面の表示時間（基本情報・詳細情報・添付書類別、1ケースあたりの平均）	③
21	B	PC操作に慣れていない申請者の手続作成着手から初回提出までにかかる時間について、PC操作に慣れている申請者と比較して、変動なし	PC操作に慣れていない申請者が新規作成画面を開いてから初めて提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	PC操作に慣れている申請者が新規作成画面を開いてから初めて提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	③
22	B	紙申請について、受理・審査者が内容確認に着手してから受理するまでの時間が、施策実施前と比較して、短い	紙申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	紙申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	③
23	A	受理・審査者が申請者へ修正依頼してから、申請者から修正された手続が提出されるまでにかかる時間が、電子申請化前と比較して少ない	受理・審査者が問合せボタンを押してから、申請者が問合せ回答前最終確認画面にて再提出（完了）ボタンを押すまでの時間（やりとり1回あたりの平均）	事前問合せ・協議時に受理・審査者が申請者へ修正依頼を指示してから、申請者が修正内容を反映した書類を再度受理・審査者へ送付するまでにかかる時間（やりとり1回あたりの平均）	③

Appendix

Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標）

（前頁の続き）

No	検証 パターン	仮説成立条件	KPI	比較指標	グループ
24	A	紙申請について、データ入力着手から提出までにかかる時間が、電子申請化前のExcel入力にかかる時間と比較して、短い	受理・審査者が新規作成画面を開いてから提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	受理・審査者がExcel入力にかかる時間（1届出あたり）	③
25	B	紙申請について、データ入力着手から提出までにかかる時間が、施策実施前と比較して、短い	施策実施後、受理・審査者が新規作成画面を開いてから提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	施策実施前、受理・審査者が新規作成画面を開いてから提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均）	③
26	A	受理・審査者が内容確認に着手してから、受理完了するまでの時間が、電子申請化前と比較して、変動なし、または減少	電子申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	電子申請化前に、受理・審査者が内容確認に着手してから修正依頼を送付（または受理完了）するまでにかかる時間（1回あたり/全国平均）	③
27	B	受理・審査者が内容確認に着手してから、受理完了するまでの時間が、施策実施前と比較して、変動なし、または減少	電子申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	電子申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	③
28	A	受理・審査者が内容確認に着手してから、申請者への修正依頼を送付するまでの時間が、電子申請化前と比較して、短い	電子申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから問合せボタンを押すまでの時間（1回あたりの平均）	電子申請化前に、受理・審査者が内容確認に着手してから修正依頼を送付するまでにかかる時間（1回あたり/全国平均）	③

Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標）

（前頁の続き）

No	検証 パターン	仮説成立条件	KPI	比較指標	グループ
29	B	申請者が要対応手続一覧から作業対象手続情報を識別するのにかかる時間が、施策実施前と比較して、短い	施策実施後に、申請者が要対応手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	施策実施後に、申請者が要対応手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	③
30	B	受理・審査者が要対応手続一覧から作業対象手続情報を識別するのにかかる時間が、施策実施前と比較して、短い	施策実施後に、受理・審査者が要対応手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	施策実施後に、受理・審査者が要対応手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	③
31	B	申請者が全手続一覧から作業対象手続情報を識別するのにかかる時間が、施策実施前と比較して、短い	施策実施後に、申請者が全手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	施策実施後に、申請者が全手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	③
32	B	受理・審査者が全手続一覧から作業対象手続情報を識別するのにかかる時間が、施策実施前と比較して、短い	施策実施後に、審査者が全手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	施策実施後に、受理・審査者が全手続一覧画面を開いてから、手続のレコードを最初にクリックするまでにかかる時間（1手続あたりの平均）	③

Appendix.1. プロトタイプにて計測を行うKPI（37指標）

（前頁の続き）

No	検証 パターン	仮説成立条件	KPI	比較指標	グループ
33	A	申請者が修正指示を反映した書類について、受理・審査者が再度内容確認に着手してから、受理完了するまでの時間が、電子申請化前と比較して、短い	受理・審査者から問合せコメントを1つ以上保持する手続について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	申請者から修正内容を反映した書類について、③ 受理・審査者が内容確認に着手してから、再度修正依頼を送付する（または受理完了）するまでにかかる時間（1回あたり/全国平均）	
34	B	申請者が修正指示を反映した書類について、受理・審査者が再度内容確認に着手してから、受理完了するまでの時間が、施策実施前と比較して、短い	受理・審査者から問合せコメントを1つ以上保持する手続について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	受理・審査者から問合せコメントを1つ以上保持する手続について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	③
35	A	受理・審査者が内容確認に着手してから、受理完了するまでの時間が、電子申請化前と比較して、短い	電子申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	電子申請化前に、受理・審査者が内容確認に着手してから修正依頼を送付（または受理完了）するまでにかかる時間（1回あたり/全国平均）	③
36	B	受理・審査者が内容確認に着手してから、受理完了するまでの時間が、施策実施前と比較して、短い	電子申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	電子申請について、受理・審査者が内容確認画面を開いてから完了ボタン（または問合せボタン）を押すまでの時間（1回あたりの平均）	③
37	A	申請者の入力項目数が電子申請前と比較して多いが、申請者の手続作成着手から初回提出までにかかる時間について電子申請化前と比較して、変動なし、または短い	申請者が新規作成画面を開いてから初めて提出ボタンを押すまでの時間（1ケースあたりの平均） （電ガネットでの、申請者の入力項目数）	申請者が手続作成着手から事前協議・問合せ時の初回提出までにかかる時間（1事業者あたり/全国平均） （現行様式の入力項目数）	③