



「回答登録」より回答を入力し「回答通知」より送信してください

2データセットが地図上で有効

申請情報詳細

戻る

回答登録 回答通知

ダウンロード xls x

回答履歴

回答日時	回答者	対象	回答内容	通知
2024/02/26/14:58	4F都市計画課 都市計画課 (都市局)	★事前相談必 要 4F都市計 画課 (茅野市 景観づくり条 例)	記載していただいた 内容で問題ございま せん。	✓
2024/02/26/14:17	4F都市計画課 都市計画課 (都市局)	★事前相談必 要 4F都市計 画課 (茅野市 景観づくり条 例)	xxxxxはxxxxxxです。 詳細はxxxxxよりご確 認ください。	✓
2024/02/26/14:17	4F都市計画課	★事前相談必 要	判定結果の通りです。	

回答ファイル更新履歴

更新日時	更新者	更新タ イプ	対象	ファイル名	通知



Google Analyticsの利用について 地図データ

開発許可の DX v2.0

技術検証レポート

Technical Report on Digital Transformation of Land Development Permit Procedures v2.0

series No. 76

目次

1. ユースケースの概要	- 1 -
1-1. 現状と課題	- 1 -
1-1-1. 課題認識	- 1 -
1-1-2. 過年度の手法とその課題	- 1 -
1-1-3. 既存業務フロー	- 1 -
1-2. 課題解決のアプローチ	- 2 -
1-3. 創出価値	- 4 -
1-4. 想定事業機会	- 5 -
2. 実証実験の概要	- 6 -
2-1. 実証仮説	- 6 -
2-2. 実証フロー	- 6 -
2-3. 検証ポイント	- 7 -
2-4. 実施体制	- 7 -
2-5. 実証エリア	- 8 -
2-6. スケジュール	- 9 -
3. 実証システム	- 10 -
3-1. アーキテクチャ	- 10 -
3-1-1. システムアーキテクチャ	- 10 -
3-1-2. データアーキテクチャ	- 13 -
3-1-3. ハードウェアアーキテクチャ	- 14 -
3-2. システム機能	- 18 -
3-2-1. システム機能一覧	- 18 -
3-2-2. 利用したソフトウェア・ライブラリ	- 26 -
3-2-3. 開発機能の詳細要件	- 27 -
3-3. アルゴリズム	- 95 -
3-3-1. 利用したアルゴリズム	- 95 -
3-3-2. 開発したアルゴリズム	- 139 -
3-4. データインタフェース	- 156 -
3-4-1. ファイル入力インタフェース	- 156 -
3-4-2. ファイル出力インタフェース	- 158 -
3-4-3. 内部連携インタフェース	- 165 -
3-4-4. 外部連携インタフェース	- 214 -
3-5. 実証に用いたデータ	- 215 -
3-5-1. 活用したデータ一覧	- 215 -
3-5-2. 生成・変換したデータ	- 234 -
3-6. ユーザインタフェース	- 235 -

- 3-6-1. 画面一覧..... - 235 -
- 3-6-2. 画面遷移図..... - 240 -
- 3-6-3. 各画面仕様詳細 - 242 -
- 3-7. 実証システムの利用手順..... - 276 -
 - 3-7-1. 実証システムの利用フロー - 276 -
 - 3-7-2. 各画面操作方法 - 277 -
- 4. 実証技術の検証 - 306 -
 - 4-1. 前面道路判定・道路幅員表示機能の検証 - 306 -
 - 4-1-1. 検証目的..... - 306 -
 - 4-1-2. KPI..... - 306 -
 - 4-1-3. 検証方法と検証シナリオ - 308 -
 - 4-1-4. 検証結果..... - 309 -
- 5. 政策面での有用性検証 - 336 -
 - 5-1. 検証目的 - 336 -
 - 5-2. 検証方法 - 336 -
 - 5-3. 被験者 - 338 -
 - 5-4. ヒアリング・アンケートの詳細 - 339 -
 - 5-4-1. アジェンダ・タイムテーブル..... - 339 -
 - 5-4-2. アジェンダの詳細..... - 339 -
 - 5-4-3. 検証項目と評価方法..... - 341 -
 - 5-4-4. システムデモの概要..... - 345 -
 - 5-4-5. 実証実験の様子 - 367 -
 - 5-5. 検証結果 - 370 -
- 6. 成果と課題 - 392 -
 - 6-1. 本実証で得られた成果..... - 392 -
 - 6-1-1. 3D 都市モデルの技術面での優位性 - 392 -
 - 6-1-2. 3D 都市モデルのビジネス面での優位性 - 393 -
 - 6-1-3. 3D 都市モデルの政策面での優位性 - 394 -
 - 6-2. 実証実験で得られた課題と対応策..... - 396 -
 - 6-3. 今後の展望 - 398 -
- 7. 用語集..... - 399 -

1. ユースケースの概要

1-1. 現状と課題

1-1-1. 課題認識

開発許可制度とは、郊外における無秩序な開発を防止し、目指すべき都市の姿を実現するために設けられた制度である。申請を行う事業者側は、多岐にわたる部局や公共施設管理者との調整など様々な手続を行う必要がある。申請を受理する行政側は、申請時に提出された膨大な情報を整理した上で、総合的な検討を行い、適切に回答することが求められる。

このような開発許可に関する申請と審査の煩雑さから、事務負担が大きいことや、関係者が情報を把握しきれないために既存の施策と整合しない開発等が行われてしまうことが懸念されており、都市行政の実務においても簡素化・簡便化が強く期待される分野の1つである。

地方公共団体へのヒアリングでも、特に開発許可に関わる事前相談での「土地状況の確認」「各課問合せ・打合せ」の工程で事業者は市役所までの移動時間や書類の必要有無確認、行政担当者は必要書類の確認等、窓口対応に多くの時間を使っており、負担となっていることが確認されている。

1-1-2. 過年度の手法とその課題

2022 年度の実証調査では、様々な都市空間情報を 3D 都市モデル (CityGML) に統合した上で、これを活用した「[開発行為の適地診断・申請システム](#)」を開発し試験的に運用した。その結果、都市計画などに基づく必要な手続等を一覧表示する機能などにより、事業者・行政双方で大きな負担軽減効果があることが分かった。

他方、道路台帳等の一部の情報は 3D 都市モデルに統合できなかったため、開発予定地周辺における道路幅員や歩道の要否などの把握は従来の PDF 図面を目視で確認する必要があるなど、自動判定できていない領域が残った。また、システム上で事業者と行政担当者がよりスムーズかつタイムリーにコミュニケーションを取る必要性が課題として浮上した。

1-1-3. 既存業務フロー

茅野市で行われている開発許可に関わる業務フロー概要及びボトルネックとなる部分を以下に示す。茅野市へのヒアリングにより、開発許可に関わる事前相談での「土地状況の確認」「各課問合せ・打合せ」の工程で事業者は市役所までの移動時間や書類の必要有無確認、行政担当者は必要書類の確認等、窓口対応に多くの時間を使っており、負担となっていることが確認された。

表 1-1 現行業務フロー概要

実施項目	実施主体	実施事項概要
① 事前相談	市・県庁	<ul style="list-style-type: none"> 開発許可申請手続に先立ち、事業者は開発行為に関係がある公共施設（道路、下水道、公園施設等）の管理者へ同意・協議の手続を行う（都市計画法第 32 条） このとき、開発許可申請手続の前までに必要な同意・協議の手続について、市又は建設事務所と事業者で何の同意・協議が必要なのか、事前相談・書類確認を行う
② 許可申請	県庁	<ul style="list-style-type: none"> 事前相談・公共施設の管理者との同意・協議（都市計画法第 32 条）が得られていることを確認し、行政が開発許可の基準（都市計画法第 33 条等）に適合していることを確認する 確認完了後、行政から事業者へ開発行為許可書が交付される
③ 工事	県庁	<ul style="list-style-type: none"> 開発行為許可書を受領後、事業者は開発許可済みの標識を表示し、工事着手が可能となる 事業者は着手日から 15 日以内に着工届を提出する必要がある
④ 完了・検査	県庁	<ul style="list-style-type: none"> 工事完了時は完了届出を行い、行政による完了検査を受ける必要がある 検査の結果、工事が開発許可の内容に適合している場合は検査済証が交付される

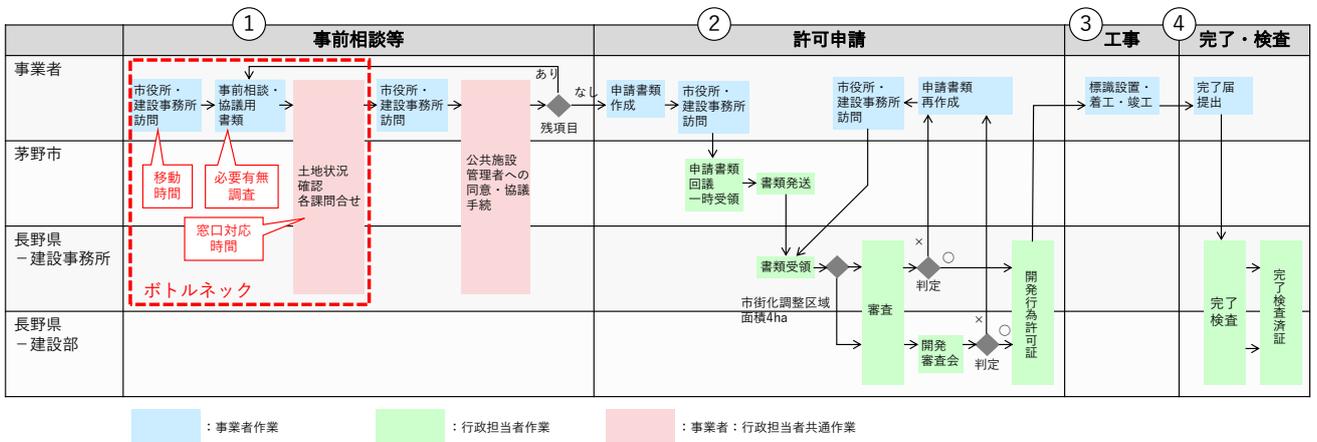


図 1-1 現行業務フローでのボトルネック

1-2. 課題解決のアプローチ

今回の実証実験では、開発許可に関する事前相談手続きの必要有無の案内から、申請書類を添付した事前相談、行政担当者の回答受領までをオンライン上で実現するシステムを開発した。また、3D 都市モデル（道路モデル）を用いた開発申請地の前面道路・道路幅員の自動案内機能を開発し、前面道路に関する行政担当者への窓口相談をシステムへ代替した。

これにより、都市計画決定情報モデルや道路モデルなどの 3D 都市モデルを活用することで、開発許可申請に必要な事前手続きを自動案内する汎用システムを提供した。加えて、開発許可手続きに必要な書類管理、事前相談回答対応をシステムに移管・蓄積する仕組みとすることで、事業者が事務所で事前相談を完結でき、かつ行政担当者の属人化対応を解消した。

本システムの導入で期待される開発許可に関わる事前相談での各工程の改善点を以下の表に示す。

表 1-2 開発許可に関わる事前相談での各工程の改善点

実施項目	実施主体	本システム導入による改善点
① 土地状況の確認	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 自宅から概況診断を行うことが可能になるため、移動時間が削減される ● 提出に必要な書類をシステムにより自動判別するため、必要書類確認の時間が削減される
	行政担当者	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用目的別に土地状況の確認結果が自動で出力されるため、確認時間が削減される ● 提出に必要な書類がそろっているかの確認時間が削減される
② 各課問合せ・打合せ	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● システム内の機能により各課へ問合せを行うことが可能になるため、移動時間が削減される ● 確認したい事項に対して、担当課へ自動で問合せ内容が送信されるため、問合せ先の選別が不要になる
	行政担当者	<ul style="list-style-type: none"> ● システム内の機能で問合せ対応が可能のため、事業者との打ち合わせ日時調整等の業務が不要になり、対応時間が削減される

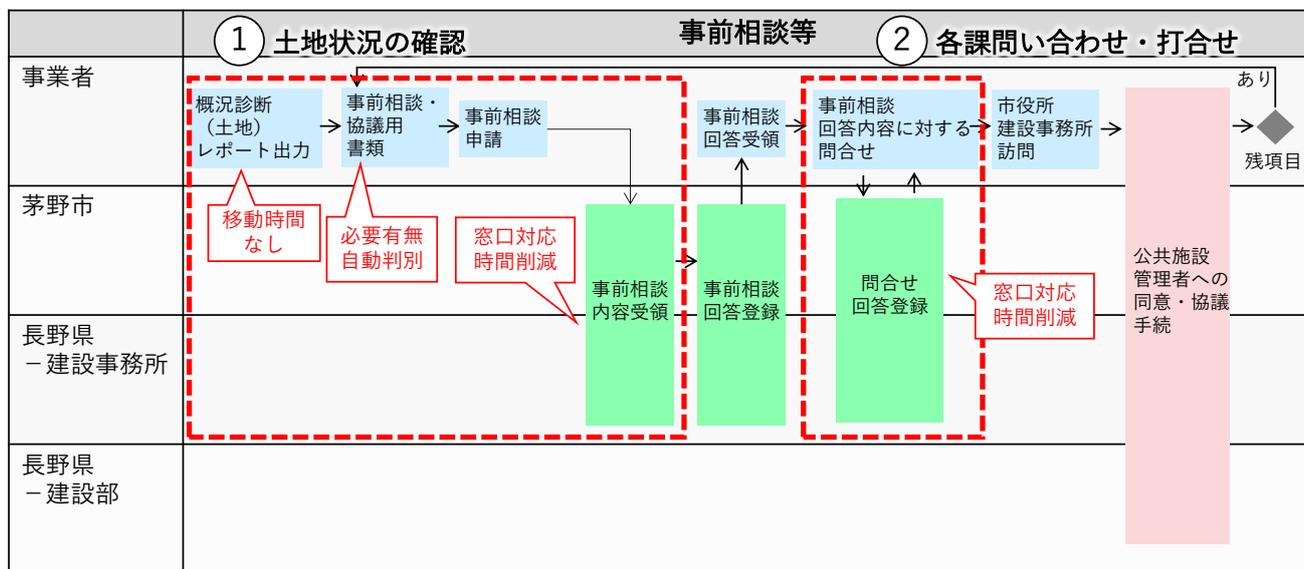


図 1-2 本システムによる業務フロー



図 1-3 開発したシステムのイメージ

1-3. 創出価値

多様な空間情報を統合するフォーマットとして機能する PLATEAU の 3D 都市モデルの特性を利用し、土地利用、都市計画、景観規制、環境規制、災害リスク等の様々なデータを 3D 都市モデルに統合することでデータベース化し、開発行為の申請に対して適地診断をワンストップかつオンラインで行うことができるシステムを開発する。これにより、行政と民間の双方の事務作業を効率化する。また、各種情報を総合し近隣の申請状況や相談履歴と照らし合わせた審査を可能とすることで、目指すべき都市の姿と整合した立地誘導施策等の推進への貢献を目指す。

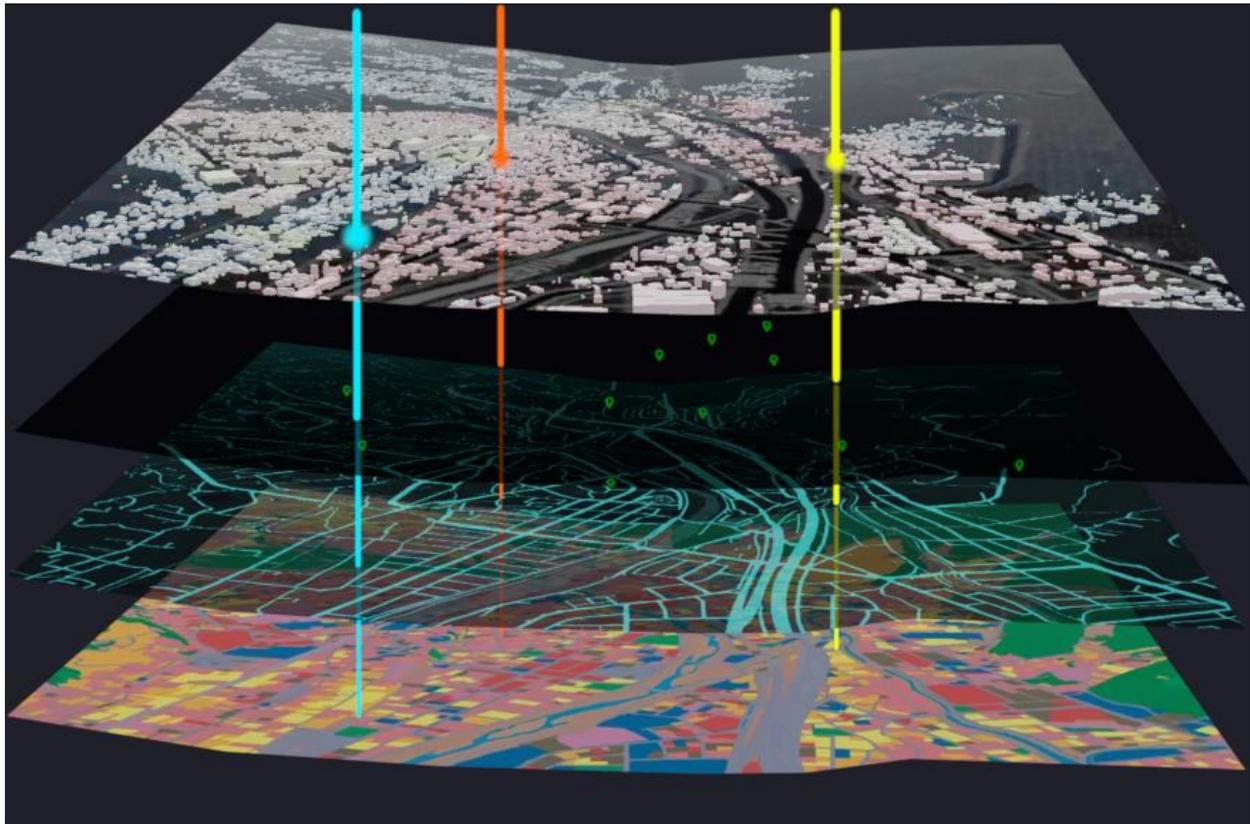


図 1-4 本実証概要イメージ

1-4. 想定事業機会

表 1-3 想定事業機会

項目	内容
利用者	<ul style="list-style-type: none"> ● 都道府県、市町村（行政） ● 不動産事業者、デベロッパー（事業者）
提供価値	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発に当たっての情報収集、事前相談の効率化（事業者） ● 遠方の開発にあたる事業者の移動負担軽減（事業者） ● データベース化による近隣の申請状況や相談履歴と照らし合わせた審査を可能とすることで、目指すべき都市の姿と整合した立地誘導施策等の推進（行政） ● 窓口対応時間を削減し、相談対応時間を集約した時間効率の向上（行政） ● 市町村における事前相談内容の把握（行政：都道府県）
サービス仮説	<ul style="list-style-type: none"> ● 都道府県、市町村向け業務支援サービス ● 情報公開だけでなく、案内・申請審査を支援する GIS サービスを提供

2. 実証実験の概要

2-1. 実証仮説

本ユースケースの実証仮説を以下に示す。

- 3D 都市モデル（道路データ LOD2）を整備し、昨年度事業で開発した「[開発行為の適地診断・申請システム](#)」に道路データを用いた概況診断機能を追加することにより、従来、窓口において対面で相談対応していた道路に関する確認の自動化、オンライン化を実現する。これにより、事業者の来庁負担を軽減するとともに、行政職員の窓口対応負担を軽減する
- 申請・回答内容についてのコミュニケーション機能を拡充することにより、行政事務のオンライン化を進めるとともに、窓口や電話等の割り込み対応の多い相談対応事務に対して、時間を集中的に割り当てするなど、柔軟な新しい働き方の実現に貢献する

2-2. 実証フロー

本ユースケースの実証フローを以下に示す。

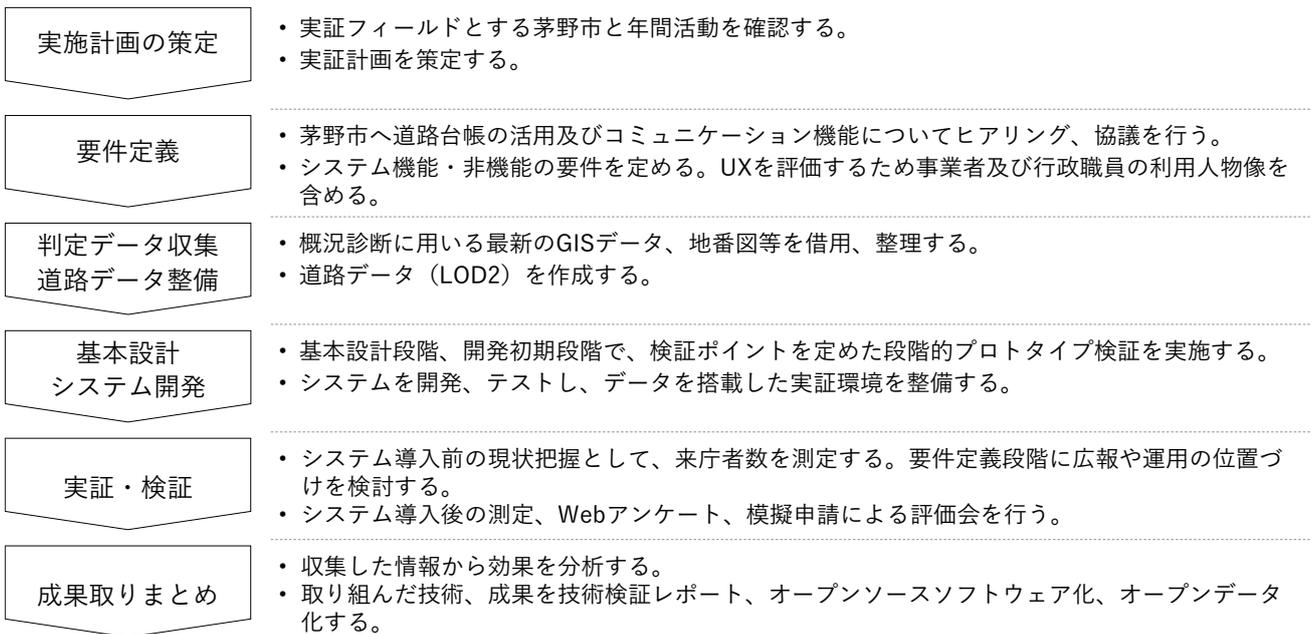


図 2-1 実証フロー

2-3. 検証ポイント

本ユースケースの検証ポイントを以下に示す。

- 前面道路判定・道路幅員表示機能の結果妥当性
 - 本機能で取得した前面道路及びその最小・最大道路幅員が、職員が目視で確認した結果と同じであることを確認する
 - ※ 【4章：実証技術の検証】に検証結果を記載する
- システム利用者（事業者） ※ Web アンケートを実施
 - 訪問に要した移動時間、操作に関する意見を聴取する
 - なお、申請段階の相談件数は少ないため、実績ある事業者（スワテック建設株式会社）の協力を得て、模擬申請による評価会を実施する
 - ※ 【5章：政策面での有用性検証】に検証結果を記載する
- システム利用者（行政職員） ※ Web アンケートを実施
 - 対応時間効率化の効果、操作に関する意見
 - ※ 【5章：政策面での有用性検証】に検証結果を記載する
- 窓口訪問者数 ※ 各課による集計
 - システム導入により実際の来庁者が減少するか。システムの情報提供により、知っていれば来庁しなかったと感じたか
 - ※ 【5章：政策面での有用性検証】に検証結果を記載する

2-4. 実施体制

本ユースケースの実施体制を以下に示す。

表 2-1 実施体制

役割	主体	詳細
全体管理	国土交通省 都市局	プロジェクト全体ディレクション
	アクセント	プロジェクト全体マネジメント
実施事業者	アジア航測	要件定義、基本設計、システム開発、データ整備（道路）、実証、成果とりまとめ
実施協力	茅野市役所 都市建設部都市計画課 及び各課	要求、資料提供、実証
	スワテック建設	模擬申請評価会の参加、意見提供

2-5. 実証エリア

本ユースケースの実証エリアを以下に示す。

表 2-2 実証エリア

項目	内容
実証地	長野県茅野市
面積	266.59 km ²
マップ (対象エリアは赤枠内)	

2-6. スケジュール

本ユースケースの実証スケジュールを以下に示す。

表 2-3 スケジュール

実施事項	2023 年									2024 年		
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
1. 実施計画書作成	←→											
2. 要件定義書作成		←→										
3. 基本設計書作成		←→										
4. データ整備		←→										
5. システム開発				←→								
6. 実証・検証					←→							
7. 成果とりまとめ										←→		

3. 実証システム

3-1. アーキテクチャ

3-1-1. システムアーキテクチャ

今回の実証実験では、2022 年度に開発した開発行為の適地診断・申請システムに、「①前面道路幅員の自動判定機能」、「②事業者と行政担当者のオンラインコミュニケーション機能」、「③提出書類のバージョン管理機能」等を追加開発した。この開発により、窓口において対面で相談対応していた道路に関する確認の自動化、事業者と行政担当者による対面での事前相談・協議対応のオンライン化による事業者の来庁負担、行政職員の窓口対応負担が軽減できるかを検証する。

「①前面道路幅員の自動判定機能」については、新たに道路 LOD2 データから抽出した道路ポリゴン、道路幅員データ、道路中心線データを追加で搭載した。過年度の開発では、PostgreSQL を用いて地番図データ、区域区分等の都市計画データ、埋蔵文化財包蔵地区域データなど、開発許可の事前相談対応の判定に必要な GIS データをデータベースに搭載し、検索や申請判定に活用する機能を実装していたが、今回の実証実験では、さらに道路データを追加搭載し、より高機能化を実現した。

道路データを追加実装したことで、開発許可申請に係る前面道路に関する判定（都市計画法第 33 条第 1 項第 2 号に基づき、開発許可申請地に接する区域外の既存道路において、幅員が十分確保された道路に接続する設計となっているかの判定）を自動化することができた。具体的には、開発許可申請を行う事業者がウェブシステム上で開発予定地や開発予定面積・目的等の申請区分を入力すると、PostgreSQL の拡張である PostGIS の空間解析関数により、開発予定地から一定距離内に重なる道路 LOD2 データを前面道路として判定する。さらに開発予定地の重心から最近接の道路幅員データから最大・最小幅員を算出することで、最大・最小幅員を自動で表示するウェブアプリケーションを構築した。これにより、これまで自治体に訪問し、道路台帳図を用いて目視で行っていた前面道路の特定・幅員情報の取得をウェブシステム上で完結することが可能となった。

「②事業者と行政担当者のオンラインコミュニケーション機能」については、開発許可申請を行う事業者がウェブシステム上で、行政担当者からの申請時提出資料への修正指示に関する問い合わせができる仕組みとした。行政担当者による修正指示の登録は、ブラウザ上で画像データへの図形や文字情報の書込みを行うライブラリである marker.js や、tiff.js、pdf.js、ブラウザ上で PDF・TIFF 形式のデータの表示・画像変換を行うライブラリである PDFBox を組み合わせることで、ブラウザ画面上で PDF・TIFF 形式の申請時提出資料データを確認し、修正が必要な箇所を囲む、修正内容を文字で表記する等、紙図面に添削を行っていた作業をブラウザ上で対応できる機能を実装した。これにより、これまで自治体に訪問し、対面協議でやり取りを行っていた開発許可事前協議資料の確認・修正指示を、ウェブシステム上で完結することが可能になった。

「③提出書類のバージョン管理機能」については、PostgreSQL を用いて申請履歴をデータベース管理したうえで、申請履歴とステータスの更新や取得を行う API 及び取得した情報に基づいた表示や更新内容の入力が可能なウェブアプリケーションを構築することで、行政担当者がウェブシステム上で図面・提出資料への修

正指示を行い、事業者が修正内容を確認したうえで第 N 版（更新資料）の提出・管理ができる仕組みとした。これにより、申請時の協議資料を蓄積し、近域の事前相談が発生した際、行政担当者は、過去の協議内容を参考にしつつ、事前相談への回答が可能となった。

本システムのシステムアーキテクチャは以下の通り。

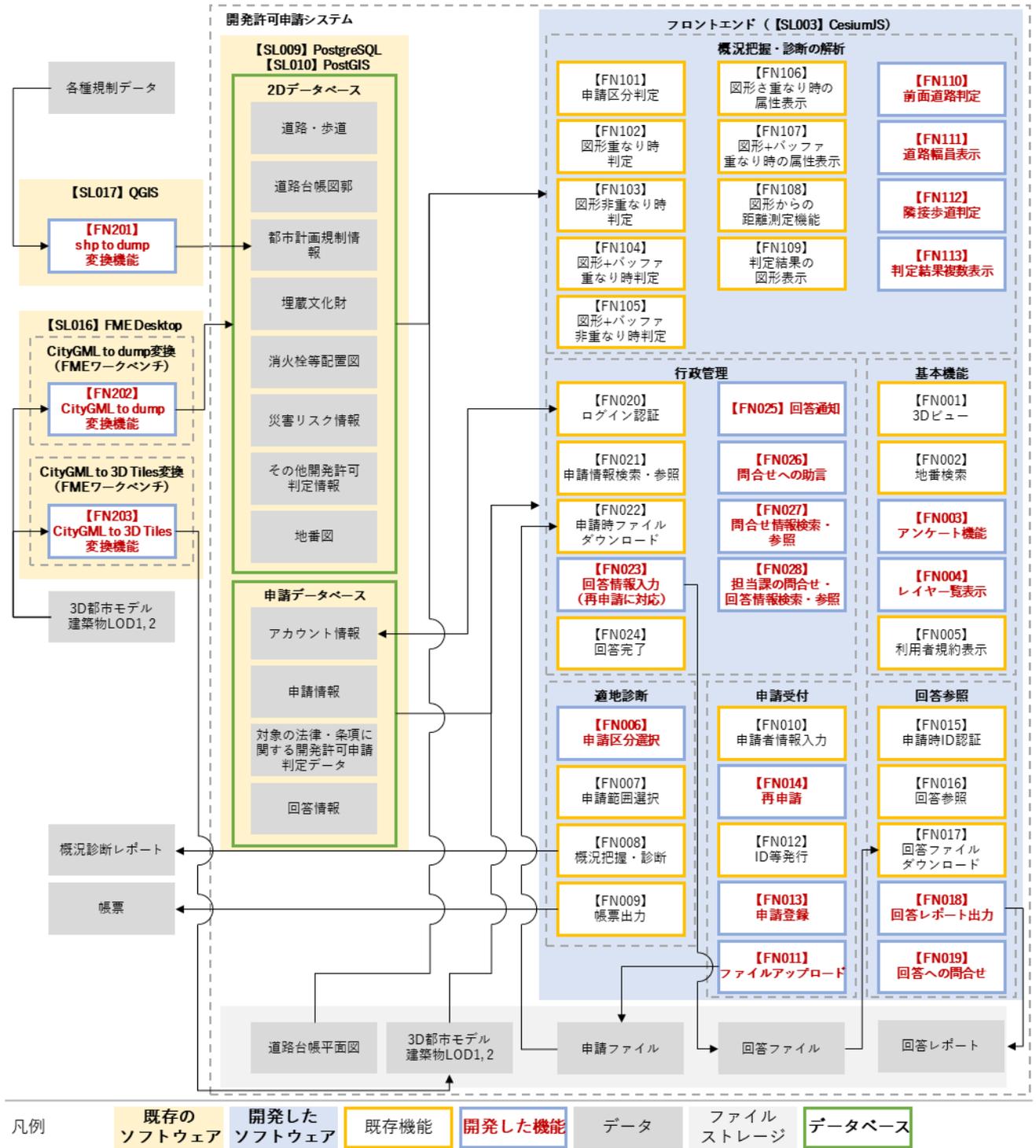
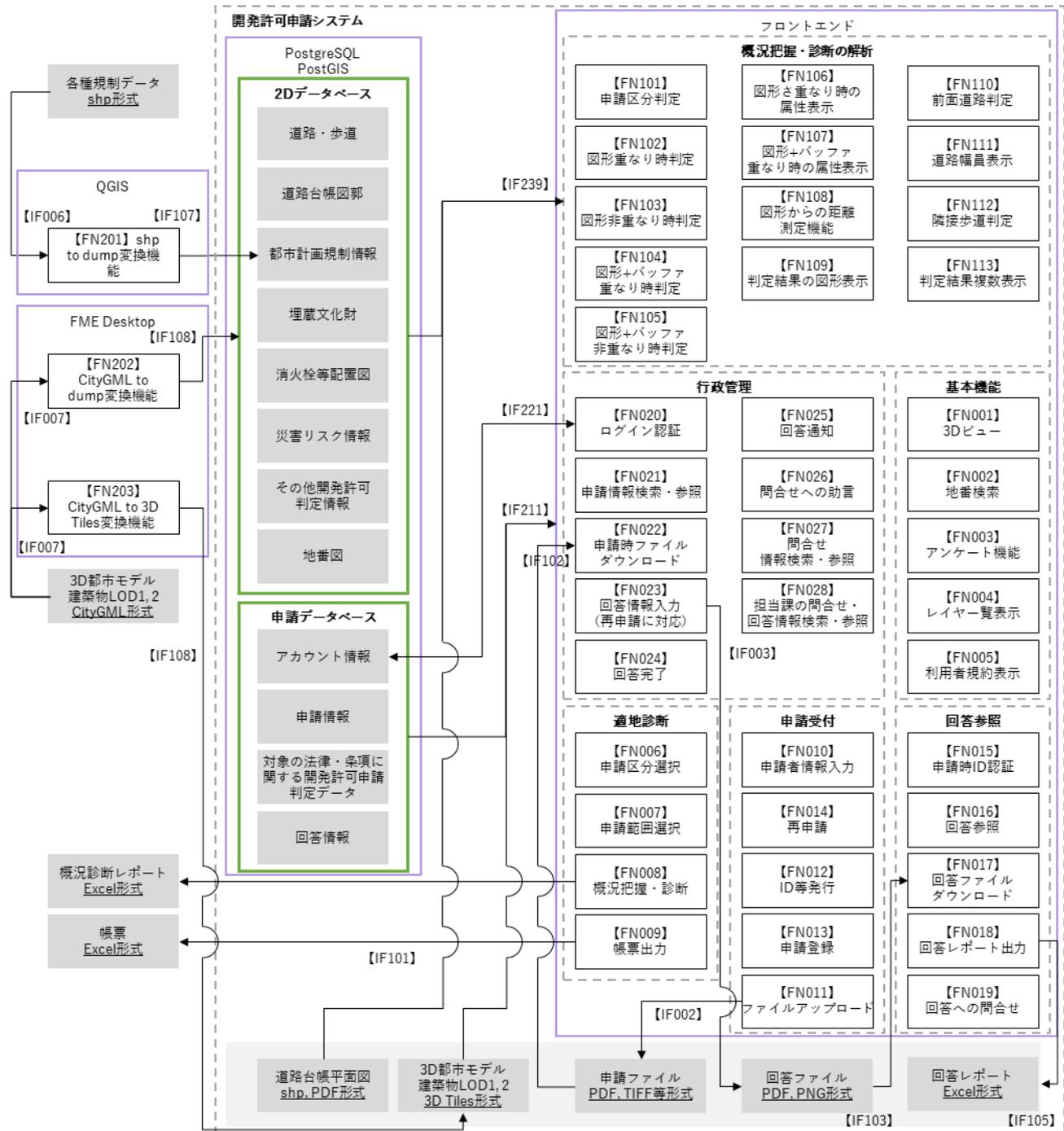


図 3-1 システムアーキテクチャ

3-1-2. データアーキテクチャ



凡例



図 3-2 データアーキテクチャ

3-1-3. ハードウェアアーキテクチャ

3-1-3-a. 利用したハードウェア一覧

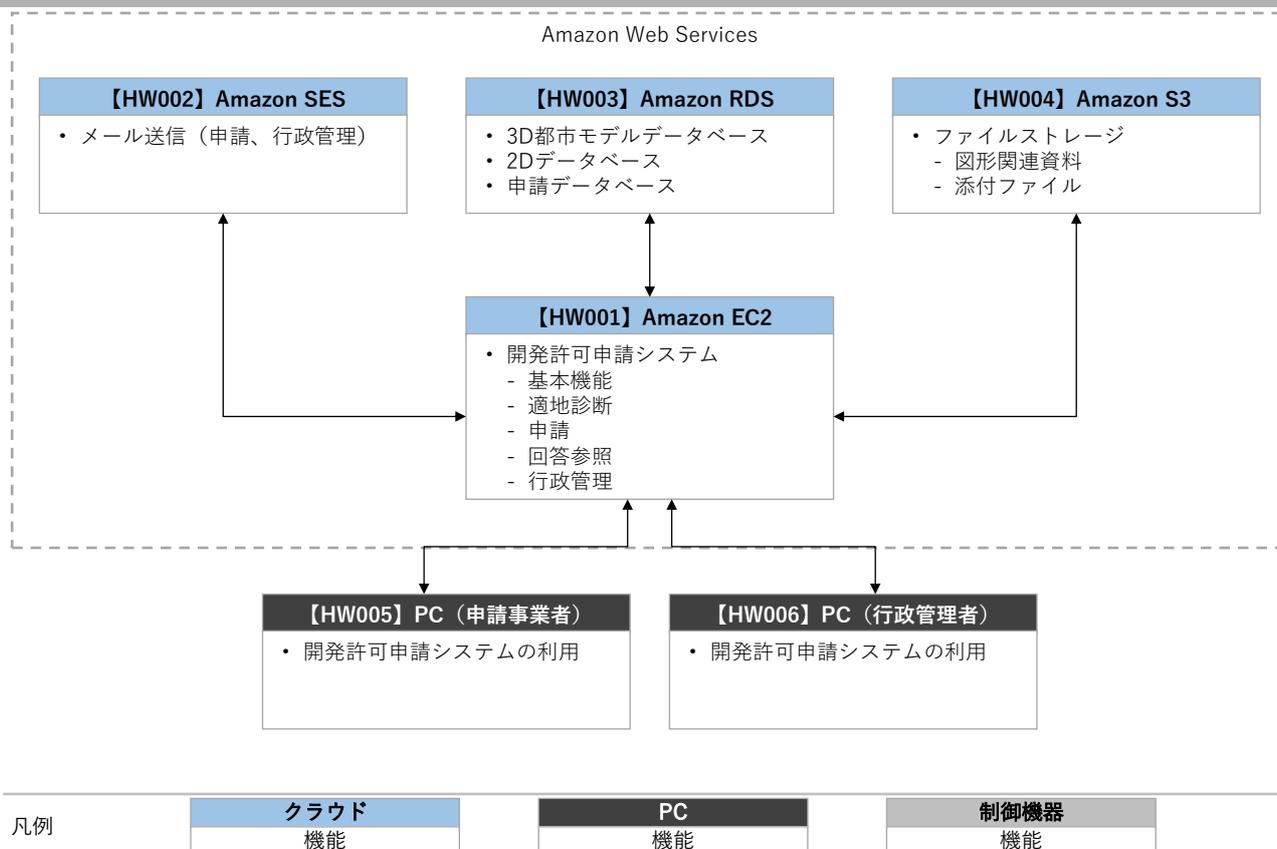


図 3-3 ハードウェアアーキテクチャ

表 3-1 利用したハードウェア一覧

ID	種別	品番	用途
HW001	Amazon EC2	t3.2xlarge	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請システム <ul style="list-style-type: none"> ➢ 基本機能 ➢ 適地診断 ➢ 申請 ➢ 回答参照 ➢ 行政管理
HW002	Amazon Simple Email Service	-	<ul style="list-style-type: none"> ● メール送信 (申請・行政管理)
HW003	Amazon RDS for PostgreSQL	db.t3.medium	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D 都市モデルデータベース ● 2D データベース ● 申請データベース
HW004	Amazon S3	Standard	<ul style="list-style-type: none"> ● ファイルストレージ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 図形関連資料 ➢ 添付ファイル

HW005	PC（申請事業者）	-	● 開発許可申請システムの利用
HW006	PC（行政管理者）	-	● 開発許可申請システムの利用

3-1-3-b. 利用したハードウェア詳細

本実証システムで利用したハードウェア詳細を以下に示す。

1) 【HW001】 Amazon EC2 : t3.2xlarge

- 選定理由
 - 99.99%の可用性が保証されている
 - インスタンスタイプや CPU、メモリをスケーラブルに変更可能
 - AWS の各サービスと柔軟に連携可能
- 仕様・スペック
 - インスタンスタイプ: t3.2xlarge
 - CPU: インテル Xeon スケーラブル・プロセッサ
 - メモリ: 32GB
 - OS: CentOS
 - ストレージ量: 200GB (120GB)
- イメージ



Amazon EC2 とは?

- ✓ Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) は、安全でサイズ変更可能なコンピューティング性能をクラウド内で提供するウェブサービスです。
- ✓ 信頼性が高く、スケーラブルなオンデマンドのインフラストラクチャにアクセスできます。99.99%の可用性の SLA コミットメントにより、数分で容量をスケールできます。
- ✓ アプリケーションのセキュアなコンピューティングを提供します。セキュリティは、AWS Nitro System によって Amazon EC2 の基盤に組み込まれています。
- ✓ AWS Graviton ベースのインスタンス、Amazon EC2 スポットインスタンス、および AWS Savings Plans などの柔軟なオプションで、パフォーマンスとコストを最適化します。

図 3-4 Amazon EC2¹

¹ 公式 HP より抜粋：<https://aws.amazon.com/jp/pm/ec2/>

2) 【HW002】 Amazon Simple Email Service

- 選定理由
 - 99.99%の可用性が保証されている
 - インスタンスタイプや CPU、メモリをスケーラブルに変更可能
 - AWS の各サービスと柔軟に連携可能
- 仕様・スペック
 - メール送信量: 1000 件/月
- イメージ

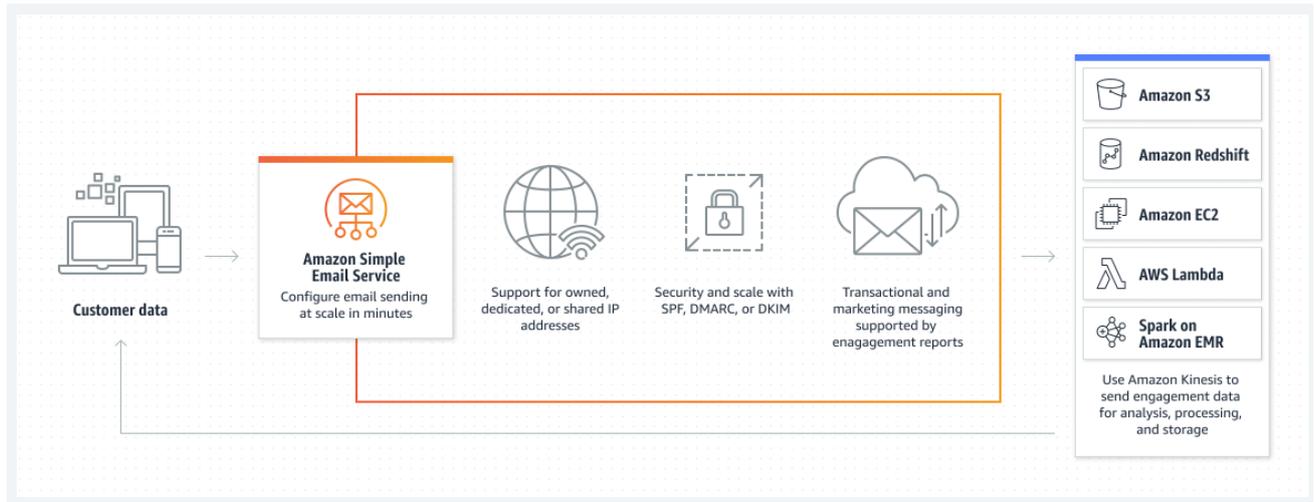


図 3-5 Amazon SES²

3) 【HW003】 Amazon RDS for PostgreSQL : db.t3.medium

- 選定理由
 - 高可用性が保証されている
 - インスタンスタイプや CPU、メモリをスケーラブルに変更可能
 - AWS の各サービスと柔軟に連携可能
- 仕様・スペック
 - インスタンスタイプ: db.t3.medium
 - ストレージ量: 30GB (30GB)
- イメージ

² 公式 HP より抜粋 : <https://aws.amazon.com/jp/ses/>

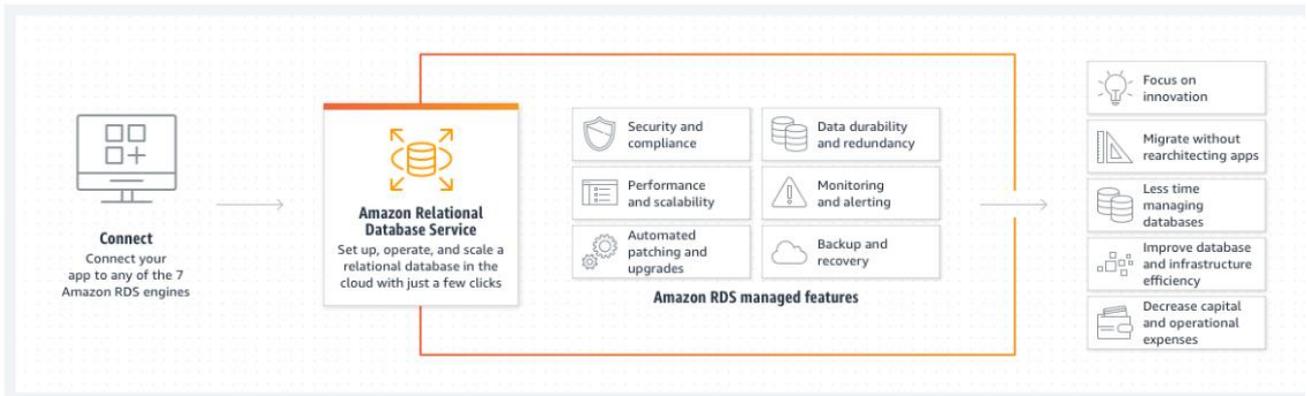


図 3-6 Amazon RDS³

4) 【HW004】 Amazon S3 : Standard

- 選定理由
 - 高可用性、耐久性が保証されている
 - ストレージサービスとして安価に利用可能
 - AWS の各サービスと柔軟に連携可能
- 仕様・スペック
 - クラス: Standard
 - 標準ストレージ: 400GB (130GB)
- イメージ



図 3-7 Amazon S3⁴

5) 【HW005】 PC (申請事業者用)

- 選定理由

³ 公式 HP より抜粋 : <https://aws.amazon.com/jp/rds/>

⁴ 公式 HP より抜粋 : <https://aws.amazon.com/jp/s3/>

- 申請事業者が利用する PC として、インターネット閲覧や事務作業などを使用目的とした一般的なスペックの PC を選定
 - 仕様・スペック
 - 筐体：A4 ノート
 - OS：Windows10 Pro 64bit
 - CPU：Core i5-10210U（1.6 GHz）
 - 実装メモリ：8GB
- 6) 【HW006】PC（行政管理者用）
- 選定理由
 - 申請事業者が利用する PC として、茅野市が準備した PC を選定
 - 仕様・スペック

茅野市シンクライアント端末
下記を 30 人程度でシェアしている状況

 - OS：Windows10 Pro 64bit
 - CPU：Xeon E5-2690（2.60GHz）
 - 実装メモリ：28.0GB

3-2. システム機能

3-2-1. システム機能一覧

1) システム機能一覧

表 3-2 システム機能一覧

(赤字：新規開発)

大分類	小分類	ID	機能名	機能説明
事業者・行政 担当者共通	一般機能	FN001	3D ビュー	<ul style="list-style-type: none"> ● 3D 地図で以下の基本操作を行う <ul style="list-style-type: none"> ➤ 3次元地図を表示する ➤ 3次元地図をマウスホイールで拡大・縮小する ➤ 3次元地図をマウス操作で移動する ➤ 3次元地図をマウス操作で視点変更する
		FN002	地番検索	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象の地番位置（筆界）を検索する ● 地番を大字（選択肢から選択形式）→地番（手動入力）で入力し、入力した地番を「含む」検索を実行する。一致した検索結果筆界一覧を表示し、一覧の行をクリックすると、対象の位置に移動する

		FN003	アンケート機能	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者がトップ画面で利用目的を選択して、アンケートシステムのアンケート収集画面を開く ● 行政がログインするとともに、アンケートシステムのアンケート収集画面を開く
		FN004	レイヤー一覧表示	<ul style="list-style-type: none"> ● カタログに事前にセット済みのレイヤを画面に一覧表示する ● レイヤー一覧チェックボックスにより、地図上のレイヤ表示・非表示を切り替える。 ● ドラッグアンドドロップでレイヤの表示順を並び替える
事業者向け機能	一般機能	FN005	利用者規約表示	<ul style="list-style-type: none"> ● システム利用規約を表示し、同意の意思を確認する
	適地診断	FN006	申請区分選択	<ul style="list-style-type: none"> ● システム構築時の設定作業で設定した、開発行為の区分を選択させる ● システム構築時の設定作業により、下記内容の設定ができるようにする <ul style="list-style-type: none"> ➢ 選択させる区分の数（最大 10 個） ➢ 選択させる区分のタイトル ➢ 選択させる区分の説明文 ➢ 選択させる区分の概況診断タイプ ➢ 区分の選択肢内容 ➢ 区分の選択方法（複数選択・単一選択） ● 概況診断タイプ（土地相談又は開発許可申請）のラジオボタンを選択することで、表示・判定に使用される申請区分リストを切り替える
		FN007	申請範囲選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 地番情報検索画面を表示し、開発行為を予定している地番を選択させる ● 選択方法は以下の 3 パターンとする <ul style="list-style-type: none"> ➢ 地番文字情報の検索結果から選択 ➢ 地図上でクリックした地点に該当する筆界を選択 ➢ 地図上のドラッグした範囲に含まれる筆界を選択（Alt キー押下+マウスドラッグ）
		FN008	概況把握・診断	<ul style="list-style-type: none"> ● 「申請区分選択で選択した申請区分」 + 「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」をもとにシステムで解析し、

			<p>各法律・条項に関連する事前相談必要可否・事業者への対応助言内容など、事業者以案内すべき内容を法律・条項ごとに分けて表示する</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 対象行を選択することで申請地番と判定データのレイヤを地図上に表示する
		FN009	<p>帳票出力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 概況把握・診断の表示結果を帳票様式で Excel 出力する
申請		FN010	<p>申請者情報入力</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 申請者情報を入力する ● 入力項目は氏名・メールアドレス・電話番号・住所とし、氏名・メールアドレスは必須入力とする
		FN011	<p>ファイルアップロード</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 概況診断結果に関連付けられている、法律・条項に該当する提出ファイルをアップロードする ● 登録可能なファイル拡張子は、M_申請ファイルで定義するファイルとする（PDF、TIFF、JPEG、PNG、DXF、DWG を想定）
		FN012	<p>ID 等発行</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 申請時の ID/パスワードをランダムで生成・発行する ● 申請 ID/パスワード発行直後、対象申請 ID のステータスを「未回答」に切り替える <p>※「回答自動入力」の機能が設定されている場合、申請 ID/パスワード発行直後、対象申請 ID のステータスを「一部回答済み」に切り替える</p>
		FN013	<p>申請登録</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 申請が完了した旨をメールで通知する。その際、申請時 ID/パスワードと回答予定日数をメールに記載する ● 行政担当者に対しても、申請が行われた旨、各アカウントにメール通知する ● 概況診断結果の Excel 帳票データを申請時 ID に関連付けする ● 事業者に対し、行政担当者からの回答通知予定日を通知する ● 申請情報に対し、あらかじめ設定した固定文言で自動回答登録する ● ※この設定を行う場合は、事業者が申請完了した段階で、ステータスが「一部回答済み」となる <p>※自動回答を行う対象の法律・条項は、システ</p>

				<p>ム構築時の設定作業において設定する</p> <p>※自動回答で登録された文言は、登録可能アカウントで内容の修正ができる</p>
		FN014	再申請	<ul style="list-style-type: none"> ● 回答を踏まえて、申請条件及び添付書類を変更して再申請を行う ● 版番号がシステムで管理される
	回答参照	FN015	申請時 ID 認証	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請時の ID/パスワードを入力・認証する
		FN016	回答参照	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請時 ID 認証で照合した場合、申請内容に対する行政担当者からの回答内容を確認する
		FN017	回答ファイルダウンロード	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請時 ID 認証で照合した場合、申請内容に対する行政担当者からの回答添付ファイルをダウンロードする
		FN018	回答レポート出力	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請時 ID 認証で照合した場合、申請内容に対する行政担当者からの回答内容を帳票様式で Excel 出力する
		FN019	回答への問合せ	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政からの回答に対して、事業者からチャット形式で問合せを行う ● 問合せがあった旨を行政担当者に通知する ● 問合せ内容に添付してファイルをアップロードする
行政担当者向け機能	行政管理連携機能	FN020	ログイン認証	<ul style="list-style-type: none"> ● システム構築時の設定作業で設定した行政担当者の ID/パスワードを認証する
		FN021	申請情報検索・参照	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者申請時の入力情報、ステータスを検索条件とし、申請情報を検索する ● 検索条件に一致した申請情報検索結果を一覧表示する ● 表示した検索結果の地図移動ボタンにより、対象の位置に移動する ● 申請情報の詳細情報を表示する ● 表示方法は、「地図上に表示されている申請区域（ハイライト図形）」「申請情報検索結果一覧の詳細ボタンをクリック」の2種類とする
		FN022	申請時ファイルダウンロード	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請時に登録されたファイルをダウンロードする
		FN023	回答情報入力（再申請に対応）	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請情報に対し、回答を記載する ● 回答は、ログイン時アカウントに関連付けられた対象の法律・条項のみ、登録可能な

			<p>ものとする</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 回答登録完了後、対象申請 ID のステータスを「一部回答済み」に切り替える ● 「ログイン時アカウント」と「回答対象の法律・条項」の関連付けは、システム構築時に設定する ● 申請情報に対し、回答に関連する画像データ（図での説明資料）をアップロードする ● 事業者が登録したファイルを引用し、赤字・枠線・マーカー等で添削・修正箇所を Web 上で追記できる ● 登録可能なファイルは PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイルのみとする <p>※PDF ファイル、TIFF ファイルは編集時 PNG に変換して登録する</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 回答は、ログイン時アカウントに関連付けられた対象の法律・条項のみ、登録可能なものとする ● 「ログイン時アカウント」と「回答対象の法律・条項」の関連付けは、システム構築時に設定する ● 行政担当者の回答の際は、回答アカウントを内部保持し、誰が回答したかを検索・管理できるようにする。その際、ログインアカウントは、グループ（所管）・ユーザ名で管理する ● 回答登録完了後、対象申請 ID のステータスを「一部回答済み」に自動変更する 	
		FN024	回答完了	<ul style="list-style-type: none"> ● 対象申請 ID の回答項目について、各アカウントでの回答が完了した場合、対象申請 ID のステータスを「回答済み」に自動変更し、行政担当者：管理アカウント（通知アカウント）に対して申請情報への全回答が完了したことをメール通知する ● 「ログイン時アカウント」について、管理アカウント（通知アカウント）はシステム構築時に設定する
		FN025	回答通知	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者に対し、回答が完了した旨をメール通知する ● 回答通知後、対象申請 ID のステータスを「通知済み」に自動変更する

			<ul style="list-style-type: none"> ● 回答項目に「要再申請」の項目が1つでもある場合、事業者に対し再申請が必要な旨をメール通知し、対象申請 ID のステータスを「通知済み（要再申請）」に自動変更する ● 「ログイン時アカウント」について、管理アカウント（通知アカウント）はシステム構築時に設定する
		FN026	<p>問合せへの助言</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 回答に対して事業者から問合せがあった場合にチャット形式で返答する ● 事業者がチャットにファイルを添付している場合、ファイルをダウンロードする ● 問い合わせへの回答をほかの複数の部署に委任する ● 問合せに回答すると回答を行った旨を事業者に通知する
		FN027	<p>問合せ情報検索・参照</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 事業者申請時の入力情報、ステータス、担当課、回答者を検索条件とし、問合せ情報を検索する ● 検索条件に一致した問合せ情報検索結果を一覧表示する ● 表示した検索結果の行をクリックすると、対象の位置に移動する ● 検索結果一覧の詳細ボタンにより、問合せ情報の詳細情報を表示する
		FN028	<p>担当課の問合せ・回答情報検索・参照</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ログインユーザの部署を検索条件として、未回答の問合せ情報と回答申請情報を検索する ● 検索条件に一致した問合せ・回答申請情報を一覧表示する ● 検索結果一覧の詳細ボタンより、問合せ情報の詳細情報を表示する

2) 概況把握・診断の解析機能の一覧

表 3-3 概況把握・診断の解析機能一覧

(赤字：新規開発)

ID	機能名	機能説明
FN101	申請区分判定	「申請区分選択で選択した申請区分」が、対象の法律・条項に関する申請要件と該当したとき、事業者以案内すべき内容を表示する
FN102	図形重なり時判定	「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、事業者以案内すべき内容を表示する
FN103	図形“非”重なり時判定	「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の空間解析を行い、空間データが一部も重ならなかったとき、事業者以案内すべき内容を表示する
FN104	図形+バッファ重なり時判定	「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ+バッファ XX m」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、事業者以案内すべき内容を表示する
FN105	図形+バッファ“非”重なり時判定	「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ+バッファ XX m」の空間解析を行い、空間データが一部も重ならなかったとき、事業者以案内すべき内容を表示する
FN106	図形重なり時の属性表示	「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の属性情報を表示する
FN107	図形+バッファ重なり時の属性表示	「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ+バッファ XX m」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の属性情報を表示する
FN108	図形からの距離測定機能	「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の空間解析を行い、「申請範囲選択で選択した申請範囲」から一番近い「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の距離を表示する
FN109	判定結果の図形表示	「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」を、概況把握・診断の表示結果行をクリックすることで表示切替える
FN110	前面道路判定	「申請範囲選択で選択した申請範囲」に隣接する道路を判定する。複数道路に面する場合がある
FN111	道路幅員表示	道路の幅員を表示・案内する
FN112	隣接歩道判定	隣接歩道の有無を表示・案内する
FN113	判定結果複数表示	判定結果が複数該当した際、判定結果の行を分けて表示する（用途

ID	機能名	機能説明
		地域がまたがる、前面道路が複数該当する等)

3) データ変換機能の一覧

表 3-4 データ変換機能一覧

(赤字：新規開発)

ID	機能名	機能説明
FN201	shp to dump 変換機能	「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ (shp 形式) を PostgreSQL に取り込み可能な dump 形式に変換する。
FN202	CityGML to dump 変換機能	「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ (CityGML 形式) を PostgreSQL に取り込み可能な dump 形式に変換する。
FN203	CityGML to 3DTiles 変換機能	CityGML 形式の建築物 LOD1・LOD2 データを本システムで表示可能な 3DTiles 形式に変換する。

3-2-2. 利用したソフトウェア・ライブラリ

表 3-5 利用したソフトウェア・ライブラリ

(赤字：新規開発)

ID	項目	内容
SL001	Apache HTTP Server	Apache ソフトウェア財団が保有する、Web アプリで配信を行うための Web サーバソフトウェア
SL002	TerriaJS	CSIRO が提供する、UI の提供及び UI を介して CesiumJS の描画機能を制御するためのライブラリ
SL003	CesiumJS	Ansys Government Initiatives (AGI)が提供する、3D ビューワ上にデータを描画するためのライブラリ
SL004	Node.js	Joyent 社が保有する、3D ビューワの実行環境
SL005	Apache POI	Apache ソフトウェア財団が提供する、帳票出力で、Excel 出力を行うライブラリ
SL006	Apache Tomcat	Apache ソフトウェア財団が提供する、GeoServer、カスタムアプリを起動する J2EE の SDK
SL007	Spring Boot	VMware, Inc が提供する、Java で利用可能な Web アプリのフレームワーク
SL008	GeoServer	OpenGeo, GeoSolutions, Refrations Research が保有する、各種データを WMS 及び WFS などで配信するための GIS サーバ
SL009	PostgreSQL	PostgreSQL Global Development Group が保有する、各種配信するデータを格納するリレーショナルデータベース
SL010	PostGIS	Refrations Research が保有する、PostgreSQL で位置情報を扱うことを可能とする拡張機能
SL011	React.js	Meta とコミュニティが提供する、JavaScript のフレームワーク内で機能する UI を構築するためのライブラリ ⁵
SL012	marker.js	markerjs.com が提供する、画像データへの図形や文字情報の書き込みをブラウザ上で行うライブラリ ⁶
SL013	tiff.js	seikichi@kmc.gr.jp が提供する、Tiff ファイルをブラウザで閲覧・編集可能な PNG 形式に変換するライブラリ ⁷
SL014	PDF.js	Mozilla Foundation が提供する、PDF ファイルをプレビューするライブラリ ⁸
SL015	PDFBox	Apache ソフトウェア財団が提供する、PDF 文章を扱うライブラリ

⁵ 公式 HP : <https://ja.legacy.reactjs.org/>⁶ 公式 HP : <https://markerjs.com/demos/all-defaults/>⁷ 公式 HP : <https://github.com/seikichi/tiff.js>⁸ 公式 HP : <https://mozilla.github.io/pdf.js/>

		で、PDF ファイルの画像ファイル変換に利用 ⁹
SL016	FME Form	Safe Software 社が提供する CityGML 形式のデータをアプリケーションで利用可能な形式に変換するソフトウェア https://fme.safe.com/platform/
SL017	QGIS	QGIS.ORG が提供する各種 GIS データをアプリケーションで利用可能な形式に変換するオープンソース GIS ソフトウェア https://www.qgis.org/ja/site/

3-2-3. 開発機能の詳細要件

本実証において開発した機能の詳細要件を以下に示す。

1) 事業者・行政担当者共通機能一覧

1. 【FN001】3D ビュー

● 機能概要

- 3D 地図で以下の基本操作を行う
 - ◇ 3次元地図を表示する
 - ◇ 3次元地図をマウスホイールで拡大・縮小する
 - ◇ 3次元地図をマウス操作で移動する
 - ◇ 3次元地図をマウス操作で視点変更する

- ヘルプボタン押下でマニュアルを表示する

● データ仕様

➤ 入力

- ◇ なし

➤ 出力

◇ 航空写真

● 内容

- 3D ビュー背景に表示する航空写真

● 形式

- XYZ タイル

● データ詳細

- データ：DT125

◇ 地盤データ

● 内容

- 3D ビュー背景に重ね合わせる地盤データ

● 形式

- Terrain 形式

⁹ 公式 HP : <https://pdfbox.apache.org/>

- データ詳細
 - データ：DT126
 - ◇ 各種規制データ
 - 内容
 - 各種規制データレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - データ：DT102～DT124
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - ◇ マニュアル
 - 内容
 - 利用者が参照する操作マニュアル
 - 形式
 - PDF
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF109】を参照
 - 内部連携インタフェース【IF237】を参照
 - 機能詳細
 - 3D ビュー
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 3D ビュー表示、レイヤー一覧表示アルゴリズム（アルゴリズム【AL029】を参照）
2. 【FN002】地番検索
- 機能概要
 - 入力された町丁名（一覧から選択）と地番（自由入力）をもとに地番検索を行い、検索結果を一覧表示する
 - 検索結果がない場合、検索結果が該当しない旨をポップアップで表示する
 - 検索結果一覧をクリックすると、地図上で対象地点にフォーカスする
 - データ仕様
 - 入力
 - ◇ 地番検索条件情報
 - 内容
 - フロントエンドで入力した検索条件情報（町丁名・地番）

- 形式
 - API リクエスト
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF249】を参照
 - 内部連携インタフェース【IF250】を参照
- 出力
 - ◇ 町丁目一覧情報
 - 内容
 - 検索条件として入力する町丁目一覧情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF245】を参照
 - ◇ 地番検索結果テーブル項目情報
 - 内容
 - 検索結果として表示するテーブルの項目情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF244】を参照
 - ◇ 地番一覧情報
 - 内容
 - 地番一覧情報
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF249】を参照
 - 内部連携インタフェース【IF250】を参照
 - ◇ 地番検索結果（行政）レイヤ
 - 内容
 - 地番検索結果（行政）のレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - データ：DT101
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - ◇ 地番検索結果（事業者）レイヤ
 - 内容

- 地番検索結果（事業者）のレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - データ：DT101
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - 機能詳細
 - 地番検索
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - Node.js（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL004】を参照）
 - GeoServer（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - PostGIS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 地番検索アルゴリズム（アルゴリズム【AL001】を参照）
3. 【FN003】アンケート機能
- 機能概要
 - 事業者がトップ画面で利用目的を選択して、アンケートシステムのアンケート収集画面を開く
 - 行政がログインするとともに、アンケートシステムのアンケート収集画面を開く
 - フローチャート

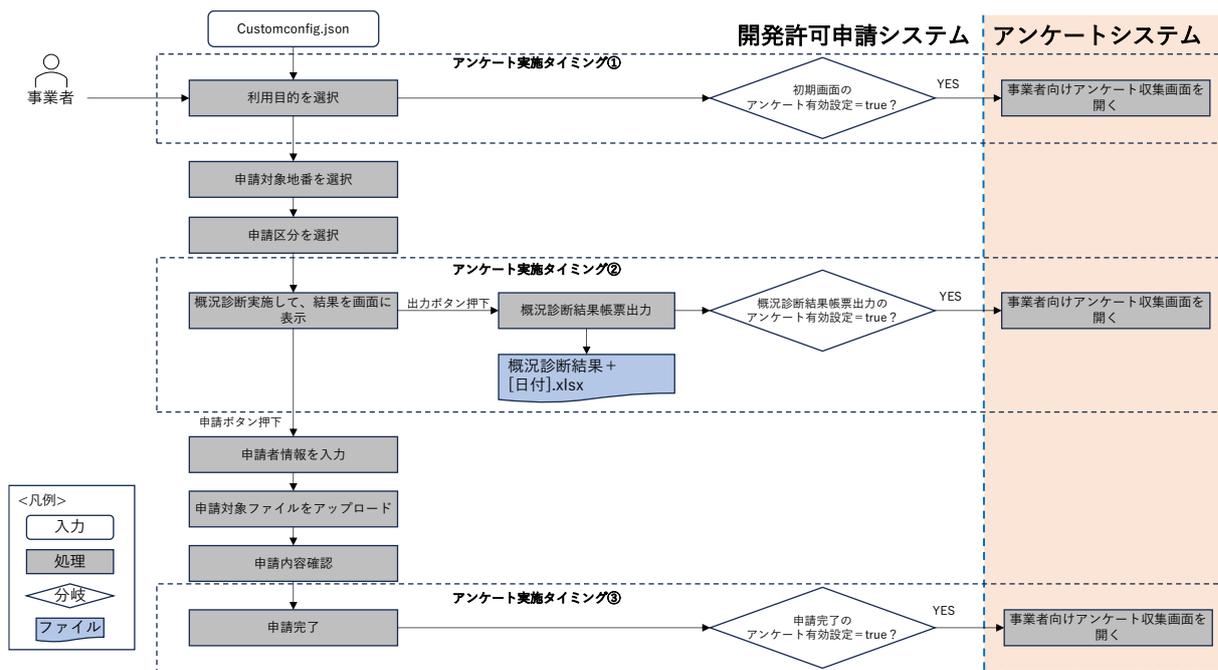


図 3-8 アンケート機能（事業者）のフローチャート

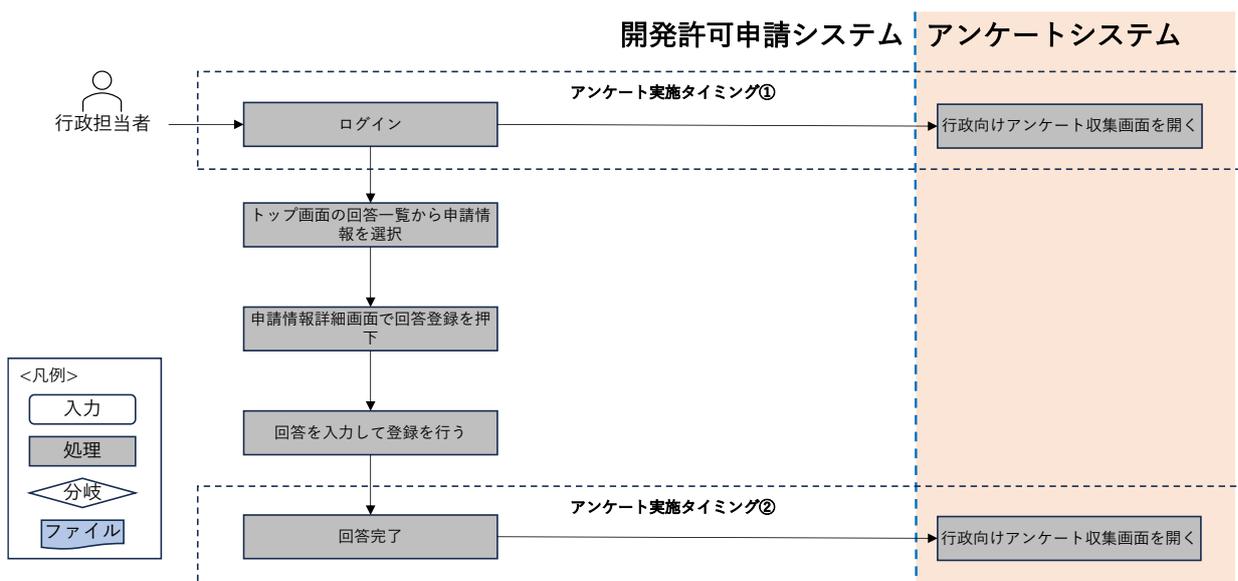


図 3-9 アンケート機能（行政）のフローチャート

● データ仕様

➤ 入力

◇ customconfig.json

- 内容
 - カスタマイズ定数定義ファイル
- 形式
 - JSON ファイル
- データ詳細

- 3DViewer ソースコード上の packages/terriajs 以下に配置したファイル
- 事業者向けアンケート収集画面の URL が下記で定義されている
https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=sfo3rLbr80SWX7Llu-PNwUvPkMVtA1BCrPo_6gO6t89UN0w1MFAyTERZNDc0Q0xaRDFGVTFcRzVUVi4U
- 行政向けアンケート収集画面の URL が下記で定義されている
https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=sfo3rLbr80SWX7Llu-PNwUvPkMVtA1BCrPo_6gO6t89UODFMUIExTUIYMTFSQUFOMIFBNlgyUDk5Ui4U

- 出力
 - ◇ なし

- 機能詳細

- 事業者向けアンケート収集画面を開く
 - ◇ 処理内容
 - アンケート実施タイミング①で、初期画面のアンケート有効設定を判断して、true の場合、事業者向けアンケート収集画面を開く
 - アンケート実施タイミング②で、概況診断結果帳票出力のアンケート有効設定を判断して、true の場合、事業者向けアンケート収集画面を開く
 - アンケート実施タイミング③で、申請完了のアンケート有効設定を判断して、true の場合、事業者向けアンケート収集画面を開く
 - ◇ 利用するライブラリ
 - なし
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - なし
- 行政向けアンケート収集画面開く
 - ◇ 処理内容
 - アンケート実施タイミング①で、行政向けアンケート収集画面を開く
 - アンケート実施タイミング②で、行政向けアンケート収集画面を開く
 - ◇ 利用するライブラリ
 - なし
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - なし

4. 【FN004】レイヤー一覧表示

- 機能概要

- カタログに事前にセット済みのレイヤを画面に一覧表示する
- レイヤの選択状態より、地図上のレイヤ表示・非表示を切り替える

➤ ドラッグアンドドロップでレイヤの表示順を並び替える

● フローチャート

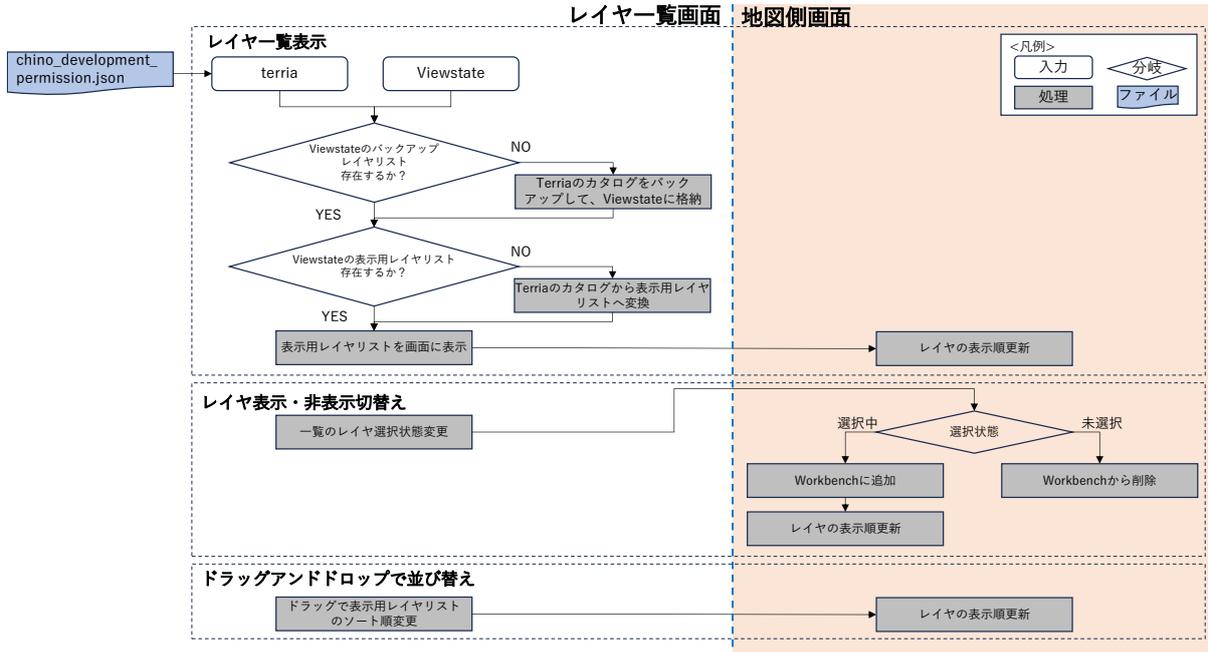


図 3-10 レイヤー一覧表示のフローチャート

● データ仕様

➤ 入力

◇ 初期ファイル

● 内容

➤ カスタマイズプロパティ内容定義ファイル

● 形式

➤ JSON ファイル

● データ詳細

➤ データ：DT001~038、DT101~117、DT119~124

➤ 3DViewer ソースコード上の wwwroot/init 以下に配置したファイル

➤ ファイル名称は同ソースコード上の wwwroot/config.json の initializationUrls プロパティで設定した名称

➤ 詳細仕様は TerriaJS の公式ドキュメント ([Initialization Files - TerriaJS](#)) を参照

◇ 3D 都市モデル (3DTiles)

● 内容

➤ 本システムで表示を行う 3D 都市モデルデータ

● 形式

➤ 3DTiles 形式

● データ詳細

➤ ファイル入力インタフェース【IF008】を参照

- 出力
 - ◇ 各種規制データ
 - 内容
 - 各種規制データレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - データ：DT102～DT124
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
- 機能詳細
 - レイヤー一覧表示
 - ◇ 処理内容
 - TerriaJS 上の変数 Viewstate を参照し、カタログに設定したレイヤリストを表示用レイヤリストの形に転換して、転換した表示用レイヤリストを Viewstate に格納して画面に表示する
 - カatalogに設定したレイヤリストをバックアップして、Viewstate に格納する
 - 各レイヤの凡例は GeoServer から取得して、画面に表示する
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - Node.js（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL004】を参照）
 - GeoServer（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 3D ビュー表示、レイヤー一覧表示アルゴリズム（アルゴリズム【AL029】参照）
 - レイヤ表示・非表示切替え
 - ◇ 処理内容
 - レイヤの選択状態が選択中になると、Terria の Workbench に該当レイヤを追加して、Workbench にあるレイヤリストの表示順をレイヤー一覧に合わせて更新する
 - レイヤの選択状態が未選択になると、Terria の Workbench に該当レイヤを削除する
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 3D ビュー表示、レイヤー一覧表示アルゴリズム（アルゴリズム【AL029】参照）
 - ドラッグアンドドロップで並び替え
 - ◇ 処理内容
 - ドラッグ対象の親 ID は移動先の親 ID と異なる場合、移動不可とする
 - ドラッグ対象又は、移動先がドラッグ不可対象リストにある場合、移動不可とする

- 移動先の対象がフォルダの場合、ドラッグ対象を移動先の前または、移動先の全て子要素の後に移動する
- ドラッグ対象がフォルダの場合、フォルダ内のレイヤをまとめて移動する
- 表示用レイヤリストを並び替えて、地図上のレイヤ表示順を更新する
- ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照)
 - CesiumJS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 3D ビュー表示、レイヤー一覧表示アルゴリズム (アルゴリズム【AL029】参照)

2) 事業者向け機能一覧

1. 【FN005】利用者規約表示

- 機能概要
 - 公開サイトの初期ロード時、token の認証チェックを行う
 - 保持している token を判断して、行政ユーザ用初期画面・事業者用初期画面を開く
 - 事業者用初期画面をロードする時、ラベル取得を行い、結果を利用者規約として画面を表示する
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 画面コード
 - 内容
 - 利用者規約表示に対するラベルテーブルの画面コード
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF243】を参照
 - 出力
 - ◇ ラベル情報
 - 内容
 - 利用者規約表示用ラベル情報
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF243】を参照
 - 機能詳細
 - 利用者規約表示
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)

- PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 利用者規約表示アルゴリズム (アルゴリズム【AL028】を参照)

2. 【FN006】申請区分選択

● 機能概要

- システム構築時の設定作業で設定した、開発行為の区分を選択させる
- システム構築時の設定作業により、下記内容の設定ができるようにする
 - ◇ 選択させる区分の数 (最大 10 個)
 - ◇ 選択させる区分のタイトル
 - ◇ 選択させる区分の説明文
 - ◇ 選択させる区分の概況診断タイプ
 - ◇ 区分の選択肢内容
 - ◇ 区分の選択方法 (複数選択・単一選択)
- 概況診断タイプ (土地相談又は開発許可申請) のラジオボタンを選択することで、表示・判定に使用される申請区分リストを切り替える

● フローチャート

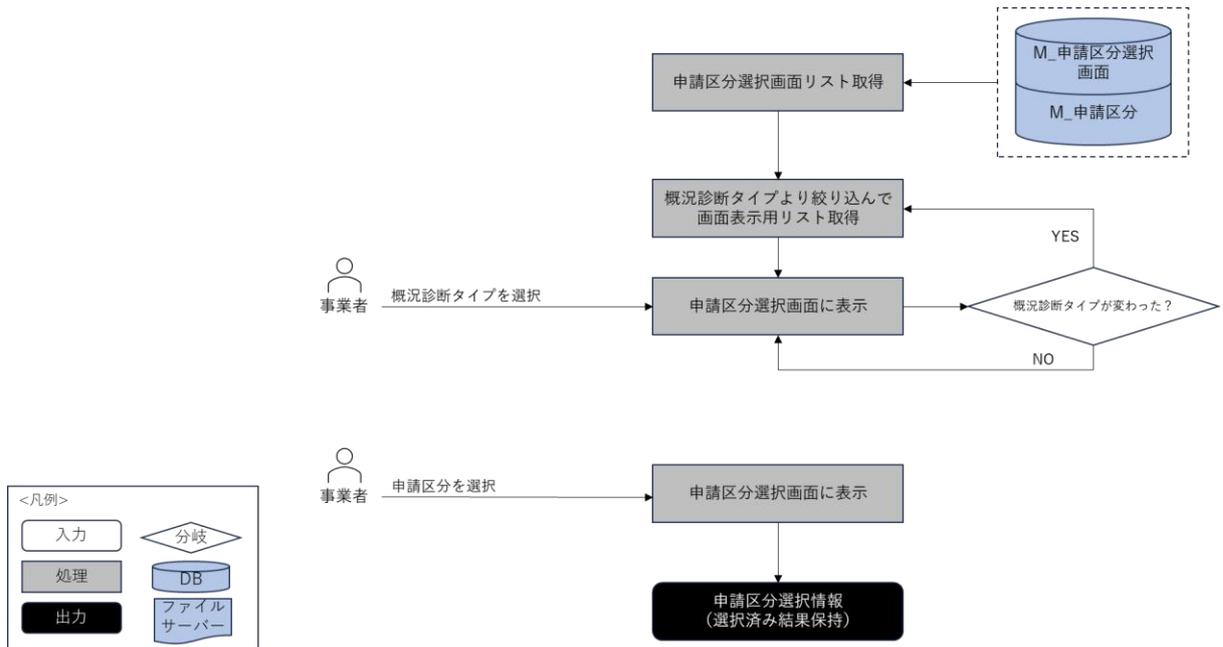


図 3-11 申請区分選択のフローチャート

● データ仕様

- 入力
 - ◇ 選択済み申請区分一覧情報
 - 内容
 - ユーザが選択済みの申請区分一覧情報

- 形式
 - ViewState に格納
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF223】を参照
- 出力
 - ◇ 申請区分一覧情報
 - 内容
 - 申請区分一覧情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF223】を参照
- 機能詳細
 - 申請区分一覧表示・選択
 - ◇ 処理内容
 - 申請区分一覧を取得する
 - ユーザの概況診断タイプ選択結果により、選択された概況診断タイプに該当する申請区分項目のみに切り替え表示する
 - 複数選択が無効の申請区分の場合、チェックボックスから複数選択可能とし、選択項目を一覧表示する
 - 複数選択が有効の申請区分の場合、プルダウンから単一選択可能とし、選択項目をプルダウン表示する
 - M_申請区分選択画面の必須有無が有りの項目の場合、必須チェックを行う
 - 入力された選択済み申請区分情報を ViewState に格納する
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 申請区分選択アルゴリズム (アルゴリズム【AL002】を参照)
- 3. 【FN007】申請範囲選択
 - 機能概要
 - 地番情報検索画面を表示し、開発行為を予定している地番を選択させる
 - 選択方法は以下の3パターンとする
 - ◇ 地番文字情報の検索結果から選択
 - ◇ 地図上でクリックした地点に該当する筆界を選択
 - ◇ 地図上のドラッグした範囲に含まれる筆界を選択 (Alt キー押下+マウスドラッグ)
 - データ仕様

- 入力
 - ◇ 選択済み申請地番情報
 - 内容
 - 選択済みの申請地番一覧情報
 - 形式
 - ViewState に格納
 - データ詳細
 - データ：DT101
 - 内部連携インタフェース【IF246】【IF247】を参照
- 出力
 - ◇ 選択地点上の地番情報
 - 内容
 - 選択地点上の地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - データ：DT101
 - 内部連携インタフェース【IF247】を参照
 - ◇ 矩形選択範囲内の地番情報
 - 内容
 - 矩形選択範囲内の情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - データ：DT101
 - 内部連携インタフェース【IF246】を参照

- 機能詳細

- 申請範囲選択
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - Node.js（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL004】を参照）
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - GeoServer（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - PostGIS（ソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム

- 申請範囲選択（文字選択）アルゴリズム（アルゴリズム【AL003】を参照）
- 申請範囲選択（地図選択）アルゴリズム（アルゴリズム【AL004】を参照）

4. 【FN008】概況把握・診断

- 機能概要

- 「申請区分選択で選択した申請区分」 + 「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」をもとにシステムで解析し、各法律・条項に関連する事前相談必要可否・事業者への対応助言内容など、事業者以案内すべき内容を法律・条項ごとに分けて表示する
- 対象行を選択することで申請地番と判定データのレイヤを地図上に表示する

- データ仕様

- 入力
 - ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
- 出力
 - ◇ 画面表示するラベル情報
 - 内容
 - 画面表示するラベル情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF243】を参照
 - ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - ◇ 道路台帳図データ
 - 内容
 - 道路台帳図データ
 - 形式

- PDF
 - データ詳細
 - データ：DT118
 - 内部連携インタフェース【IF236】を参照
 - ◇ 各種規制データレイヤ
 - 内容
 - 概況診断結果にひも付く各種規制データレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - データ：DT102～DT124
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - ◇ 申請地番レイヤ
 - 内容
 - 申請地番のレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - データ：DT101
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - 機能詳細
 - 概況把握・診断
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - Node.js（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL004】を参照）
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - GeoServer（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - PostGIS（ソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断アルゴリズム（アルゴリズム【AL005】を参照）
5. 【FN009】帳票出力
- 機能概要
 - 概況把握・診断の表示結果を帳票様式で Excel 出力する
 - データ仕様

- 入力
 - ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF242】を参照
 - ◇ 概況診断結果レポートテンプレート
 - 内容
 - 概況診断結果レポートテンプレート
 - 形式
 - Excel
 - データ詳細
 - ファイル入力インタフェース【IF001】を参照
 - ◇ 概況診断結果画像
 - 内容
 - 概況診断結果画像
 - 形式
 - API リクエスト
 - JPG
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF240】を参照
- 出力
 - ◇ 概況診断結果レポート
 - 内容
 - 概況診断結果レポート
 - 形式
 - Excel
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF242】、ファイル出力インタフェース【IF101】を参照
- 機能詳細
 - キャプチャ取得
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照)
 - CesiumJS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照)
 - Node.js (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL004】を参照)
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)

- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 帳票出力（キャプチャ取得）アルゴリズム（アルゴリズム【AL015】を参照）
- レポート生成
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Apache POI（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL005】を参照）
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 帳票出力（レポート生成）アルゴリズム（アルゴリズム【AL016】を参照）

6. 【FN010】申請者情報入力

- 機能概要
 - 画面初期表示する時、DB から申請者情報入力項目一覧情報を取得する
 - フロントエンドから入力した申請者情報に対して必須チェックと正則表現チェックを行う
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 入力済み申請者情報入力項目一覧情報
 - 内容
 - ユーザが入力済みの申請者情報入力項目一覧情報
 - 形式
 - ViewState に格納
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF209】を参照
 - 出力
 - ◇ 申請区分一覧情報
 - 内容
 - 申請者情報入力項目一覧情報
 - 形式
 - ViewState に格納
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF209】を参照
- 機能詳細
 - 申請者情報入力
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム

- 申請者情報・ファイルアップロードアルゴリズム（アルゴリズム【AL017】を参照）

7. 【FN011】ファイルアップロード

- 機能概要

- 概況診断結果に関連付けられている、法律・条項に該当する提出ファイルを入力する
- 提出書類に対する入力チェックを行い、エラーがない場合アップロードする

- フローチャート

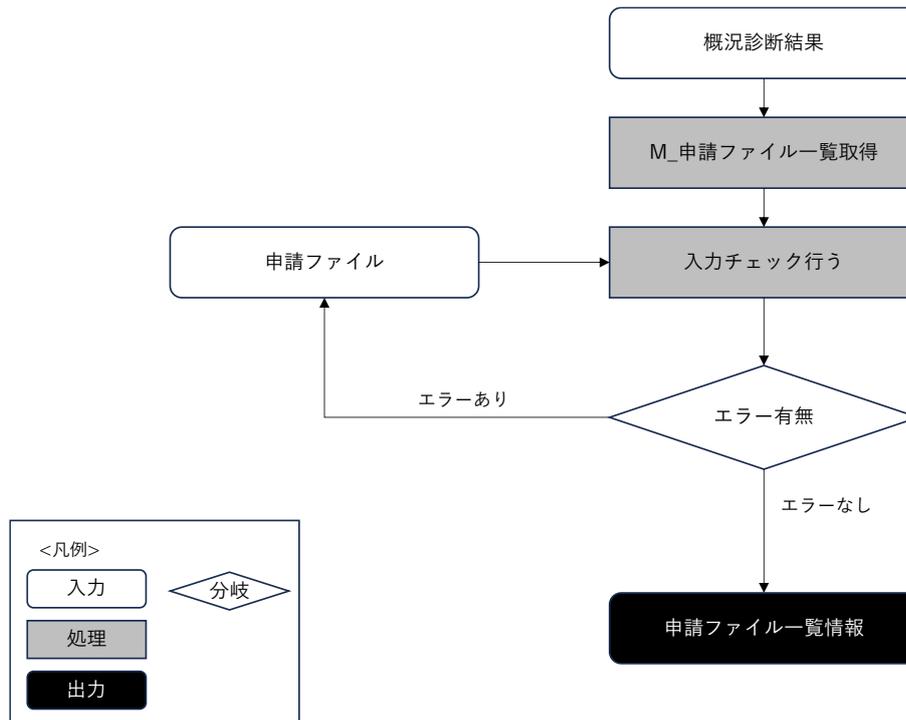


図 3-12 ファイルアップロードのフローチャート

- データ仕様

- 入力

- ◇ 申請ファイル

- 内容
 - 概況把握・診断結果に関連付けられている、法律・条項に該当する提出ファイル
- 形式
 - PDF、TIFF、JPEG、PNG、DXF、DWG 形式
- データ詳細
 - ファイル入力インターフェース【IF002】を参照

- 出力

- ◇ 申請ファイル一覧情報

- 内容
 - 申請ファイル一覧情報

- 形式
 - ViewState に格納
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF210】を参照
- 機能詳細
 - 申請ファイル一覧取得
 - ◇ 処理内容
 - 概況診断結果の区分判定 ID にひも付く M_申請ファイル一覧を取得する
 - 申請ファイルを入力して、入力チェックを行う
 - M_申請ファイルの必須有無がある場合、必須チェックを行う
 - M_申請ファイルの拡張子（カンマ区切り）を参照して、拡張子チェックを行う
 - アップロード容量上限チェック（1 ファイル当たり 50MB、アップロード一回当たり 100MB）を行う
 - 申請ファイル一覧情報を ViewState に格納する
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 申請者情報・ファイルアップロードアルゴリズム（アルゴリズム【AL103】を参照）

8. 【FN012】 ID 等発行

- 機能概要
 - 照合情報を発行して、SMTP サーバで事業者と各担当部署へメール通知を行う
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 申請登録結果情報
 - 内容
 - 申請情報を登録した結果情報
 - 形式
 - API レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF216】を参照
 - 出力
 - ◇ 申請者の照合情報
 - 内容
 - 申請者には、申請情報確認用照合情報
 - 形式

- API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インターフェース【IF214】を参照
- 機能詳細
 - ID 等発行
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (1/3) アルゴリズム (アルゴリズム【AL018】を参照)

9. 【FN013】申請登録

- 機能概要
 - 申請情報をもとに、DB へ登録し、ID/パスワードを発行し、回答予定日数を算出する
 - ID/パスワードと回答予定日数をメールに記載して、事業者へ通知する
 - 行政担当課へ、担当の判定対象の最大回答予定日数をメール通知する
 - 行政回答通知権限部署へ、算出した回答日数をメール通知する
- フローチャート

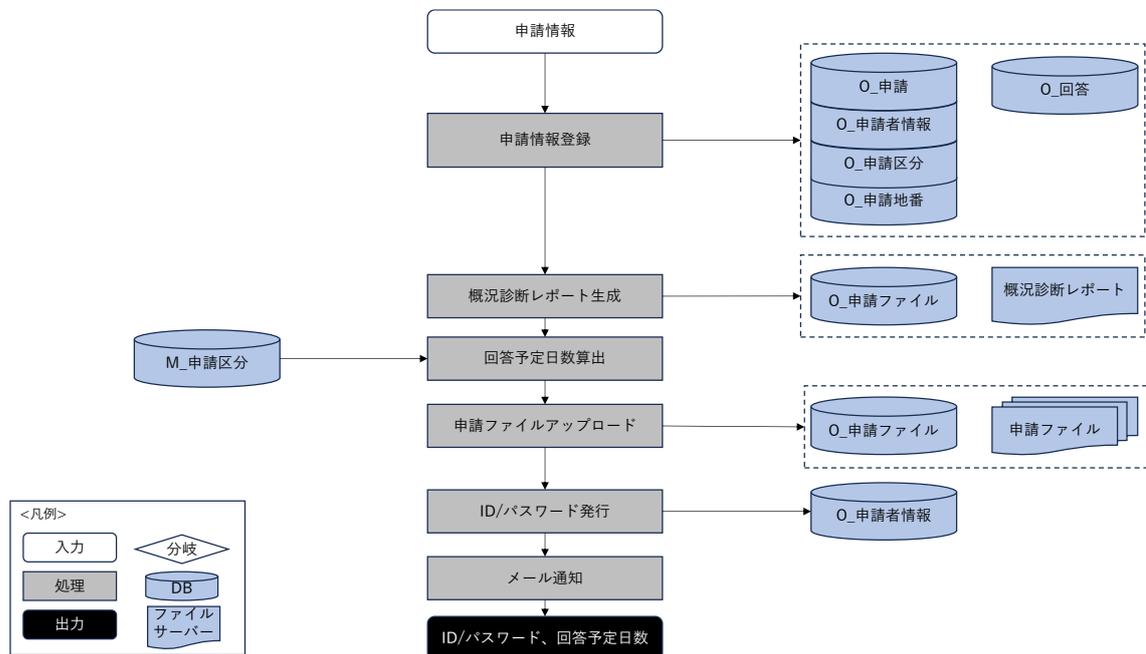


図 3-13 申請登録のフローチャート

- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 申請登録情報

- 内容
 - 申請時に入力した申請対象地番情報、申請区分、概況診断結果、申請者情報、申請ファイルに含まれる申請情報
- 形式
 - API リクエスト
- データ詳細
 - データ：DT101
 - 内部連携インタフェース【IF216】を参照
- 出力
 - ◇ 概況診断レポート
 - 内容
 - 概況診断結果と回答内容情報
 - 形式
 - Excel 形式
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF101】を参照
 - ◇ ID/パスワード、回答予定日数
 - 内容
 - 申請登録後のログイン情報と回答予定日数
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF214】を参照
 - 内部連携インタフェース【IF216】を参照
 - ファイル出力インタフェース【IF105】を参照
- 機能詳細
 - 申請登録
 - ◇ 処理内容
 - O_申請、O_申請者情報、O_申請区分、O_申請地番、O_回答に登録する
 - システム構築時の設定作業で設定した自動回答の条項に回答内容カラムに固定文言を登録する
 - 概況診断レポートを作成して、O_申請ファイルに登録する。登録に成功する場合、ファイルサーバにアップロードする
 - 申請情報入力時の申請ファイルを O_申請ファイルに登録して、ファイルサーバにアップロードする
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)

- PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
- Apache POI (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL005】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (回答通知予定日) アルゴリズム (アルゴリズム【AL104】を参照)
- 回答日数算出
 - ◇ 処理内容
 - 概況診断結果にひも付く M_区分判定の回答日数を取得する
 - 取得した回答日数の最大の回答日数を取得する
 - 最大回答日数にバッファ日数 (システム構築時の設定作業で設定する) を加算し、回答予定日数とする
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (回答通知予定日) アルゴリズム (アルゴリズム【AL104】を参照)
- 照合情報通知
 - ◇ 処理内容
 - ID/パスワードを発行して、O_申請者情報に更新する
 - 事業者へ、ID/パスワードと回答予定日数をメール通知する
 - 行政担当課の各アカウントへ、担当の判定対象 (M_部署とひも付く M_区分判定のレコード) の最大回答予定日数をメール通知する
 - 行政回答通知権限部署へ、回答予定日数をメール通知する
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (回答通知予定日) アルゴリズム (アルゴリズム【AL104】を参照)

10. 【FN014】再申請

- 機能概要
 - 要再申請要の回答とひも付く申請ファイルを取得する
 - 入力した申請ファイルをもとに、DB へ登録し、回答予定日数を算出する
 - 再申請情報を登録完了した後、事業者、行政担当課の各アカウント、行政回答通知権限部署へ、回答予定日数をメール通知する

● フローチャート

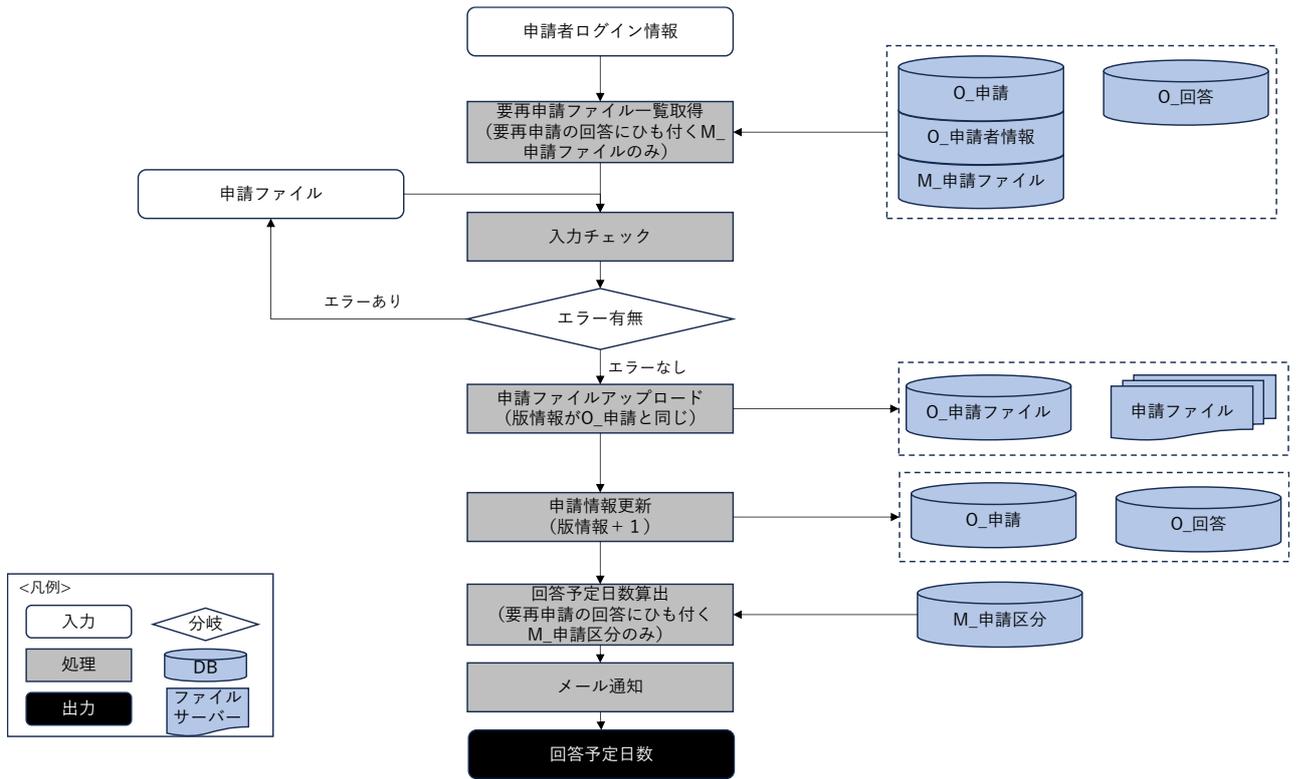


図 3-14 再申請のフローチャート

● データ仕様

➤ 入力

◇ 申請ファイル

- 内容
 - 画面入力した申請ファイル
- 形式
 - PDF、TIFF、JPEG、PNG、DXF、DWG 形式
- データ詳細
 - ファイル入力インターフェース【IF002】を参照

➤ 出力

◇ 回答予定日数

- 内容
 - 事業者再申請フラグが「要再申請」となっている回答とひも付く M_区分判定の最大回答日数とバッファ日数の合計日数
- 形式
 - レスポンス
- データ詳細
 - 内部連携インターフェース【IF253】を参照

- 機能詳細

- 再申請情報取得

- ◇ 処理内容

- 事業者再申請フラグが「要再申請」となっている回答とひも付く M_申請ファイルリストを取得する。
- 申請ファイルを入力して、入力チェックを行う。
- M_申請ファイルの必須有無より、必須チェックを行う。
- M_申請ファイルの拡張子（カンマ区切り）を参照して、拡張子チェックを行う。
- アップロード容量上限チェック（1ファイル当たり 50MB、アップロード一回当たり 100MB）を行う。

- ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
- PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）

- ◇ 利用するアルゴリズム

- 再申請アルゴリズム（アルゴリズム【AL105】を参照）

- 再申請登録

- ◇ 処理内容

- O_申請のステータス、版情報と O_回答の事業者再申請フラグ、完了フラグを更新する。
- O_申請ファイルにレコードを追加する。（版情報が O_申請と同じ）
- DB ヘデータ登録した後、版情報付けて申請ファイルをファイルサーバへアップロードする。

- ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
- PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）

- ◇ 利用するアルゴリズム

- 再申請アルゴリズム（アルゴリズム【AL105】を参照）

- 回答予定日数算出

- ◇ 処理内容

- 事業者再申請フラグが「要再申請」となっている回答にひも付く M_区分判定の回答日数を取得する。
- 取得した M_区分判定リストから最大の回答日数を取得する。
- 最大回答日数にバッファ日数（システム構築時の設定作業で設定する）を加算し、回答予定日数とする。

- ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
- PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）

- ◇ 利用するアルゴリズム

- なし

- メール通知
 - ◇ 処理内容
 - 事業者へ算出した回答予定日数をメール通知する。
 - 行政部署ユーザには担当の判定対象（M_部署とひも付く M_区分判定のレコード）の最大回答予定日数でメール通知する。
 - 行政回答通知権限部署へ、算出した回答予定日数をメール通知する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - なし

11. 【FN015】申請時 ID 認証

- 機能概要
 - 入力された申請 ID とパスワードをもとに、API リクエストを行い、該当する申請が存在するか判断する
 - 認証に失敗する場合、ダイアログメッセージを表示する
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 申請者ログインパラメータ情報
 - 内容
 - ユーザが入力済みの申請者ログイン情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF201】を参照
 - 出力
 - ◇ 申請情報詳細情報
 - 内容
 - 申請時登録された申請区分一覧情報、申請者情報一覧情報、申請地番一覧情報、申請ファイル一覧情報、及び回答一覧情報、回答履歴一覧、回答ファイル更新履歴一覧情報を含む
 - 形式
 - API レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF201】を参照

- 機能詳細

- 申請時 ID 認証

- ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
- PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)

- ◇ 利用するアルゴリズム

申請時 ID 認証・回答参照・回答ファイルダウンロードアルゴリズム (アルゴリズム【AL021】を参照)

12. 【FN016】回答参照

- 機能概要

- 申請者が入力した申請 ID に対する申請情報詳細・回答内容詳細情報を取得して、行政担当者からの回答内容を画面に表示する

- データ仕様

- 入力

- ◇ 申請者ログインパラメータ情報

- 内容
 - ユーザが入力済みの申請者ログイン情報
- 形式
 - API リクエスト
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF201】を参照

- 出力

- ◇ 申請情報詳細情報

- 内容
 - 申請時登録された申請区分一覧情報、申請者情報一覧情報、申請地番一覧情報、申請ファイル一覧情報、及び回答一覧情報、回答履歴一覧、回答ファイル更新履歴一覧情報を含む
- 形式
 - レスポンス
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF201】を参照

- ◇ 申請対象地番レイヤ

- 内容
 - 申請対象地番のレイヤ情報
- 形式
 - WMS
- データ詳細

- データ：DT101
- GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）

- 機能詳細

- 申請時 ID 認証

- ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
- PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）

- ◇ 利用するアルゴリズム

- 申請時 ID 認証・回答参照・回答ファイルダウンロードアルゴリズム（アルゴリズム【AL021】を参照）

13. 【FN017】回答ファイルダウンロード

- 機能概要

- 回答内容に対する行政ユーザの回答ファイルを選択してローカルにダウンロードを行う

- データ仕様

- 入力

- ◇ ダウンロード対象回答ファイル情報

- 内容
 - ユーザが選択した回答ファイル情報
- 形式
 - API リクエスト
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF203】を参照

- 出力

- ◇ 回答ファイル

- 内容
 - ダウンロード対象回答ファイル
- 形式
 - PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル
- データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF103】を参照

- ◇ 赤入れされた回答ファイル

- 内容
 - 回答ファイル赤入れ機能で編集を開始した際にシステムにアップされた、ダウンロード対象回答ファイル
- 形式

- PDF、TIFF、JPEG、PNG ファイル
- データ詳細
 - ファイル出力インターフェース【IF104】を参照
- 機能詳細
 - 回答ファイルダウンロード
 - ◇ 利用するライブラリ
 - なし
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 申請時 ID 認証・回答参照・回答ファイルダウンロードアルゴリズム（アルゴリズム【AL021】を参照）

14. 【FN018】 回答レポート出力

- 機能概要
 - 事業者へ通知済みの回答内容を帳票様式で Excel 出力する。
- フローチャート

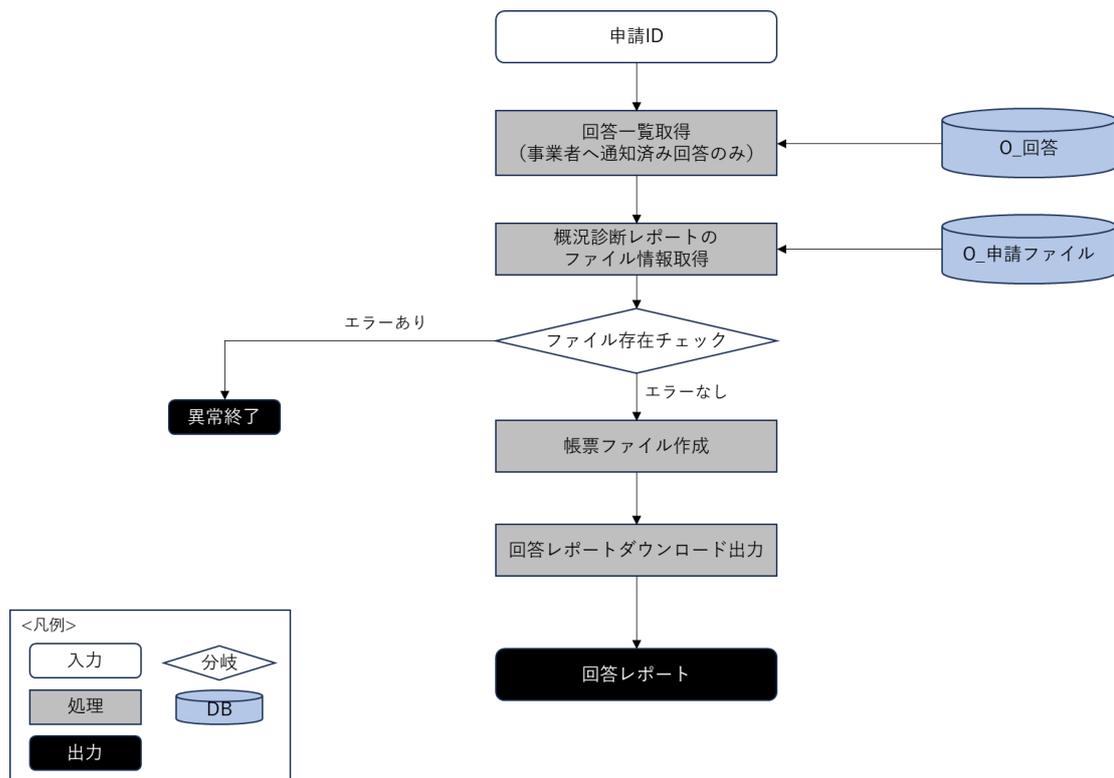


図 3-15 回答レポート出力のフローチャート

- データ仕様
 - 入力

- ◇ 回答レポートテンプレート
 - 内容
 - 申請時の概況診断レポート
 - 形式
 - Excel ファイル
 - データ詳細
 - ファイル入力インタフェース【IF005】を参照
- 出力
 - ◇ 行政回答レポート
 - 内容
 - 行政担当者からの回答内容を含む帳票ファイル
 - 形式
 - Excel ファイル
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF105】を参照
- 機能詳細
 - 行政回答レポート生成
 - ◇ 処理内容
 - 事業者へ通知済みの回答を取得する。
 - 申請時の概況診断レポートのパスを取得して、行政回答レポートのテンプレートとする。
 - テンプレートファイルを読み込み、通知済み回答の回答内容を書き込んで、回答レポートを出力する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - Apache POI (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL005】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答レポート出力アルゴリズム (アルゴリズム【AL110】を参照)

15. 【FN019】回答への問合せ

- 機能概要
 - 行政からの回答を選択することで、回答に関連した問合せを作成する
 - 事業者向け (メッセージタイプが行政→事業者、事業者→行政) メッセージを取得して、一覧表示する
 - 回答にひも付く、回答内容、回答履歴、回答ファイル、申請ファイルを取得する
 - メッセージ内容、添付ファイルを入力して、メッセージ内容を登録し、添付ファイルをアップロードする

➤ 問合せがあった旨を行政担当者にメール通知する

● フローチャート

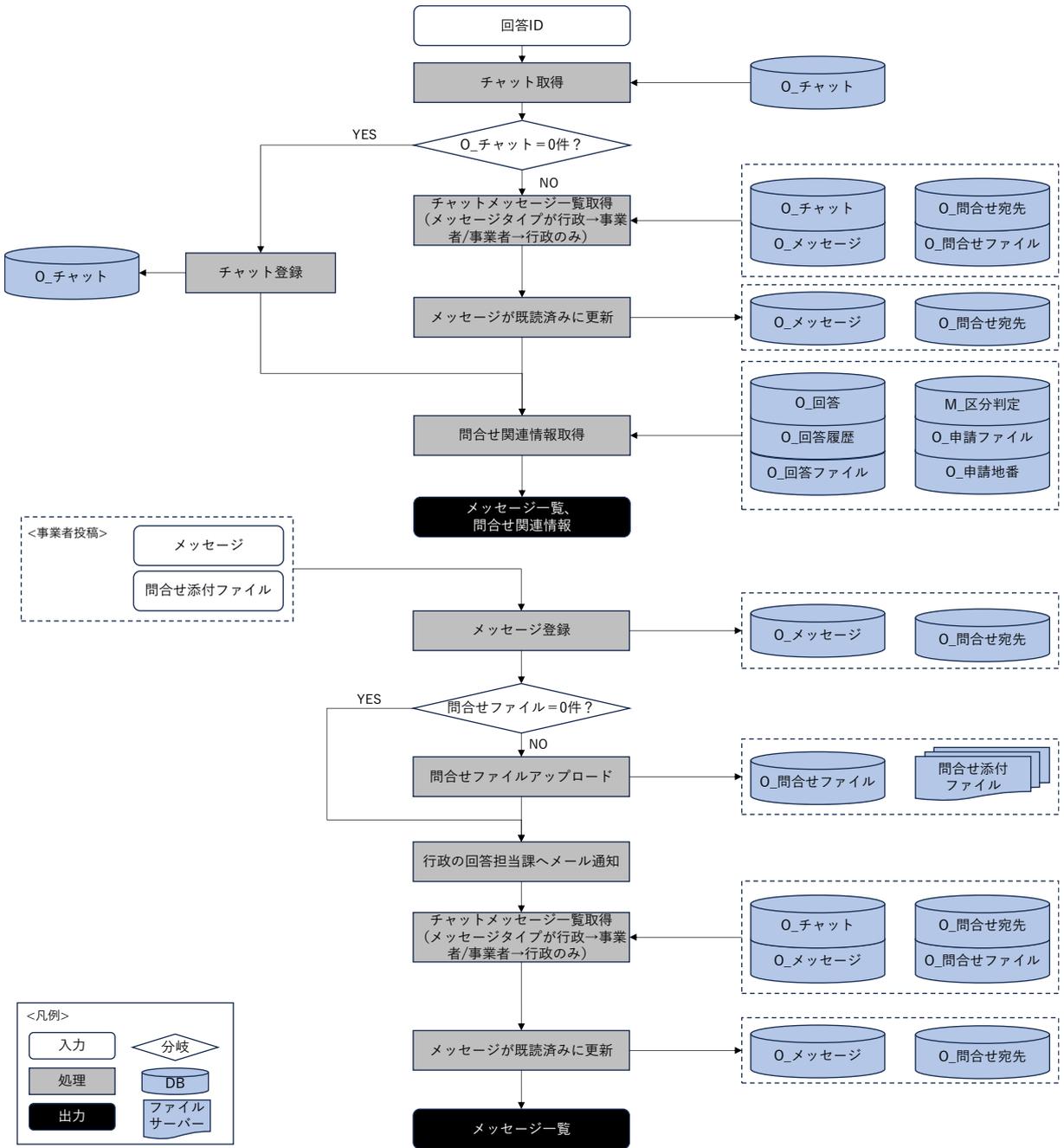


図 3-16 回答への問合せのフローチャート

● データ仕様

➤ 入力

◇ チャットメッセージ一覧取得条件

- 内容
 - 問合せしている回答と回答にひも付く申請のログイン情報
- 形式

- リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF225】を参照
- ◇ メッセージ投稿情報
 - 内容
 - 問合せのメッセージ内容
 - 形式
 - リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF224】を参照
- 出力
 - ◇ チャットメッセージ一覧
 - 内容
 - 回答にひも付くメッセージタイプが行政→事業者と事業者→行政のメッセージ内容
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF225】、ファイル出力インタフェース【IF102】を参照
 - ◇ 問合せ関連情報
 - 内容
 - 回答にひも付く回答内容
 - 回答にひも付く通知済み回答履歴
 - 回答にひも付く回答ファイル
 - 回答の区分判定にひも付く申請ファイル
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF226】を参照
 - ファイル出力インタフェース【IF102】を参照
- 機能詳細
 - チャットメッセージ一覧取得
 - ◇ 処理内容
 - 回答 ID にひも付くチャットを取得する。取得できなかった場合、O_チャットを登録して、チャット関連情報へ進む。
 - チャット ID にひも付く事業者向け（メッセージタイプが事業者→行政、行政→事業者）メッセージリストを取得して、宛先部署が事業者の場合、既読済みに更新する。
 - 回答 ID にひも付く、回答、通知済みの回答履歴、回答ファイルと回答の区分判定 ID にひも付く申請ファイルという問合せ関連情報を取得する。

- ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答への問合せアルゴリズム (アルゴリズム【AL106】を参照)
- チャットメッセージ投稿
 - ◇ 処理内容
 - O_メッセージに、問合せメッセージを登録し、O_問合せ宛先に回答担当部署で登録する。
 - 問合せ添付ファイルがあれば、O_問合せファイルに登録し、ファイルサーバにアップロードする。
 - 最新の事業者向けメッセージリストを取得する。
 - 行政の回答担当部署への前回投稿から1分を過ぎた場合、メール通知を行う。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答への問合せアルゴリズム (アルゴリズム【AL106】を参照)

3) 行政担当者向け機能一覧

1. 【FN020】ログイン認証

- 機能概要
 - 入力されたIDとパスワードをもとに、行政ログインAPIを行う
 - 画面ロードときに、認証処理を行う
 - 認証に成功する場合、ユーザ情報をtokenに保存して、行政用初期画面を開く
 - 認証に失敗する場合、ログイン画面を再度表示する
 - ログアウトボタンを押下すると認証情報を破棄してログアウトする
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 行政ログイン情報
 - 内容
 - 行政ユーザが入力したログイン情報
 - 形式
 - APIリクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF221】を参照
 - 出力
 - ◇ ユーザ認証情報 token

- 内容
 - ログイン時に付与されるユーザ情報 token
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF220】を参照
 - ◇ 破棄済みユーザ認証情報 token
 - 内容
 - ログアウト時に破棄されるユーザ情報 token
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF222】を参照
 - 機能詳細
 - ログイン認証
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - ログイン認証アルゴリズム (アルゴリズム【AL022】を参照)
2. 【FN021】申請情報検索・参照
- 機能概要
 - 申請情報検索画面を初期表示する時、申請情報検索条件一覧情報を取得して、画面に表示する
 - 申請情報検索画面を初期表示する時、申請情報検索結果表示項目一覧情報を取得して、フロントエンドで格納して、画面に表示する
 - 検索条件を入力して、検索処理を行い、取得した申請情報一覧をフロントエンドで保持している申請情報検索結果表示項目一覧と一緒に画面に表示する
 - 申請情報一覧の行をクリックすると、申請対象地点にフォーカスする
 - 申請情報一覧の詳細ボタンをクリックすると、申請詳細画面へ遷移する
 - データ仕様
 - 入力
 - ◇ 申請情報検索条件情報
 - 内容
 - 行政ユーザが入力した申請情報検索条件
 - 形式
 - API リクエスト

- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF219】を参照
- 出力
 - ◇ ラベル情報
 - 内容
 - 画面に表示するラベル情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF243】を参照
 - ◇ 申請情報検索結果表示項目一覧情報
 - 内容
 - 申請情報検索結果表示項目一覧情報
 - 形式
 - API レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF218】を参照
 - ◇ 申請情報検索結果一覧情報
 - 内容
 - 入力した申請情報検索条件に対する申請情報一覧情報
 - 形式
 - API レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF217】を参照
 - ◇ 申請中地番情報
 - 内容
 - ステータスが申請中の地番一覧
 - 形式
 - API レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF248】を参照
 - ◇ 申請詳細情報
 - 内容
 - 選択された申請の詳細情報
 - 形式
 - API レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF021】を参照

- ◇ 申請情報表示地番レイヤ
 - 内容
 - 申請情報表示地番のレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
- ◇ 申請ファイル
 - 内容
 - 申請登録時又は再申請登録時に事業者がアップロードしたファイル
 - 形式
 - PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF102】を参照
- ◇ 回答ファイル
 - 内容
 - 回答登録登録時に行政担当者がアップロードしたファイル
 - 形式
 - PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF103】を参照
- ◇ 赤入れされた回答ファイル
 - 内容
 - 回答ファイル赤入れ機能で編集を開始した際にシステムにアップされた、ダウンロード対象回答ファイル
 - 形式
 - PDF、TIFF、JPEG、PNG ファイル
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF104】を参照
- 機能詳細
 - 申請情報検索・参照
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - Node.js（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL004】を参照）
 - GeoServer（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）

- PostGIS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 申請情報検索・申請情報検索結果アルゴリズム（アルゴリズム【AL023】を参照）

3. 【FN022】申請時ファイルダウンロード

- 機能概要
 - 申請ファイル一覧に申請ファイルを指定して、ローカルに該当する申請ファイルをダウンロードする
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ ダウンロード対象申請ファイル情報
 - 内容
 - ユーザが選択した申請ファイル情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF212】を参照
 - ◇ 出力
 - ◇ 申請ファイル
 - 内容
 - ダウンロード対象申請ファイル
 - 形式
 - PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF102】を参照
 - 機能詳細
 - 申請ファイルダウンロード
 - ◇ 利用するライブラリ
 - なし
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 申請内容詳細表示・申請時ファイルダウンロードアルゴリズム（アルゴリズム【AL024】を参照）

4. 【FN023】回答情報入力

- 機能概要

- 行政担当者が申請情報に対し、回答内容を記入する。
- PCからアップロード、事業者が登録したファイルから引用、登録済みの回答ファイルから引用して回答ファイルを追加する。
- 画像ファイル又は引用した PDF ファイルは、赤字・枠線・マーカー等で添削・修正箇所を追記する（PDF ファイル、TIFF ファイルは添削・修正時に PNG ファイルに変換する。）。
- 記入した回答内容と、追加又は添削・修正した回答ファイルを登録する。
- 回答登録をしたアカウントの情報を内部保持する。

● フローチャート

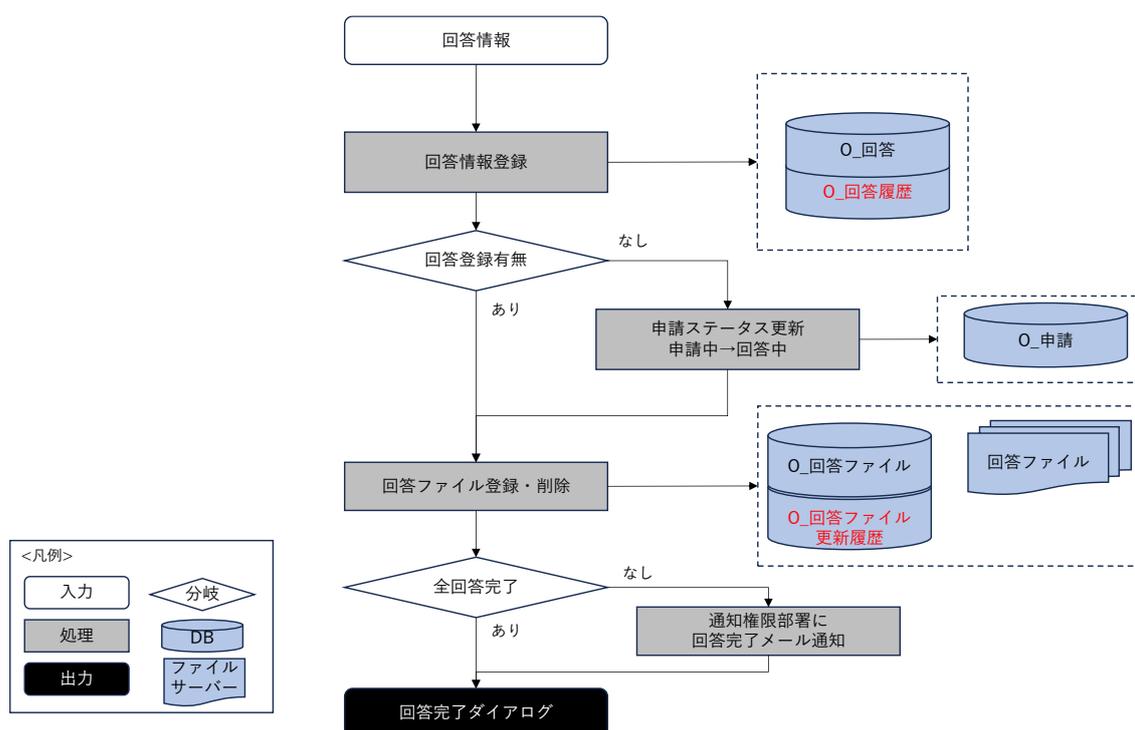


図 3-17 回答情報入力フローチャート

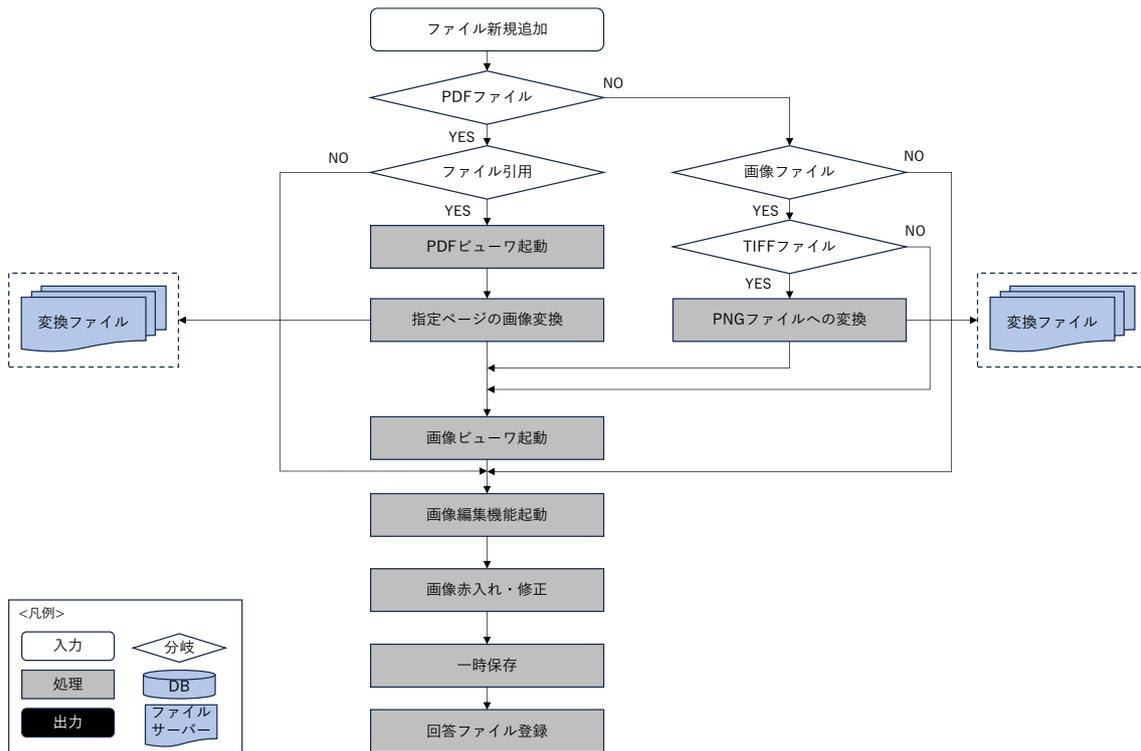


図 3-18 回答ファイル追加の詳細フローチャート

- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 回答情報一覧取得
 - 内容
 - 申請情報に対する回答情報一覧
 - 形式
 - リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF003】【IF004】【IF211】を参照
 - 出力
 - ◇ 回答完了ダイアログ表示
 - 内容
 - 回答登録完了を示すダイアログの表示
 - 形式
 - なし
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF104】を参照
- 機能詳細
 - 回答情報一覧取得
 - ◇ 処理内容
 - 申請 ID にひも付く回答情報一覧を取得して、表示する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)
 - 回答テンプレート一覧取得
 - ◇ 処理内容
 - 法令・条項に対する回答を入力するためのテンプレートを取得して、表示する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)

- PDF ファイルを PNG ファイル変換
 - ◇ 処理内容
 - 事業者が登録した PDF ファイル又は既に回答登録をしている PDF ファイルを引用した後、指定のページを PNG ファイルに変換して添削・修正を可能にする。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PDF.js (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL014】を参照)
 - PDFBox (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL015】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)
 - 回答情報入力 (図面への赤字での追記) (アルゴリズム【AL107】を参照)
 - 回答情報入力 (回答者の登録・回答者の履歴管理・検索) (アルゴリズム【AL108】を参照)
- TIFF ファイルを PNG ファイル変換
 - ◇ 処理内容
 - TIFF ファイルの添削・修正を可能にするために、TIFF ファイルを PNG ファイルに変換する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - tiff.js (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL013】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)
 - 回答情報入力 (図面への赤字での追記) (アルゴリズム【AL107】を参照)
- 回答情報入力 (回答者の登録・回答者の履歴管理・検索) (アルゴリズム【AL108】を参照) 画像ファイルの赤入れ
 - ◇ 処理内容
 - 画像ファイルに赤字・枠線・マーカー等で添削・修正箇所を追記して、回答ファイル一覧に追加する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - marker.js (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL012】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)
 - 回答情報入力 (図面への赤字での追記) (アルゴリズム【AL107】を参照)
- 回答情報入力 (回答者の登録・回答者の履歴管理・検索) (アルゴリズム【AL108】を参照) 回答登録
 - ◇ 処理内容
 - 回答内容、回答ファイルを登録する。
 - 回答登録をしたアカウントの情報を内部保持する。
 - ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
- PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)
 - 回答情報入力 (図面への赤字での追記) (アルゴリズム【AL107】を参照)
 - 回答情報入力 (回答者の登録・回答者の履歴管理・検索) (アルゴリズム【AL108】を参照)

5. 【FN024】回答完了

- 機能概要
 - 回答登録 API を行う時、全て回答が完了している場合、申請のステータスを「回答完了」に変更し、全部署回答完了通知メールを回答通知権限部署に送信する
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 回答入力情報
 - 内容
 - 行政担当者が入力した回答入力情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF205】を参照
 - 出力
 - ◇ なし
 - 機能詳細
 - 回答完了
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)

6. 【FN025】 回答通知

- 機能概要
 - 事業者に対し、回答が完了した旨をメール通知する。
 - 回答通知後、対象の申請のステータスを変更する。
- フローチャート

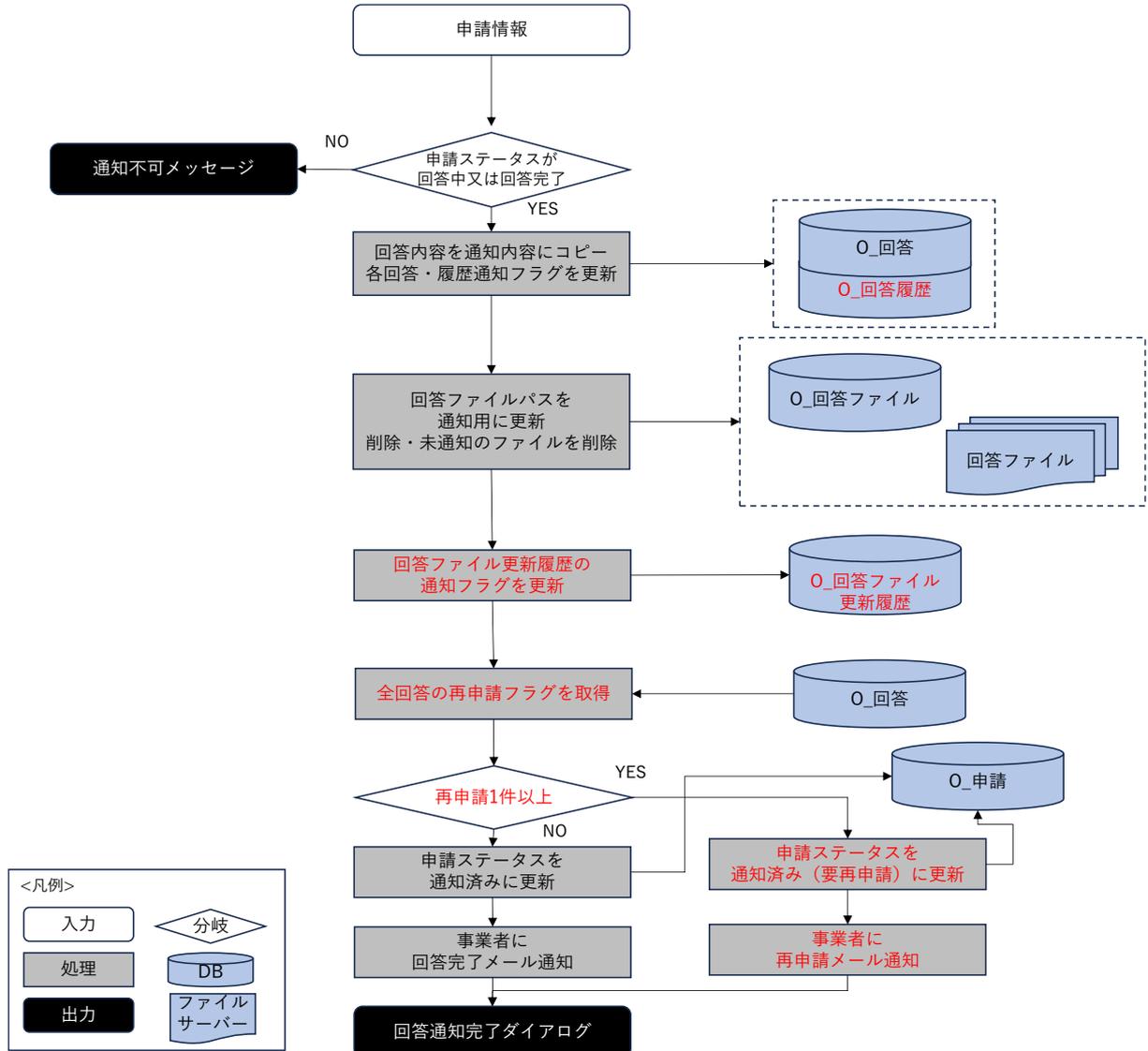


図 3-19 回答通知のワークフロー

- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 回答通知
 - 内容
 - 申請・回答内容確認情報フォーム
 - 形式
 - リクエスト

- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF206】を参照
- 出力
 - ◇ 回答通知完了ダイアログ
 - 内容
 - 通知が完了した旨のダイアログを表示する。
 - 形式
 - なし
 - データ詳細
 - なし
- 機能詳細
 - 事業者へのメール通知
 - ◇ 処理内容
 - 事業者に対し、回答が完了した旨をメール通知する。
 - 回答項目に「要再申請」の項目が 1 つでもある場合、申請に対して再申請が必要な旨をメール通知する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)
 - 対象申請ステータス変更
 - ◇ 処理内容
 - 回答通知後に対象の申請のステータスを「通知済み」に自動変更する。
 - 回答項目に「要再申請」の項目が 1 つでもある場合、対象の申請のステータスを「通知済み (要再申請)」に自動変換する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答完了・回答通知アルゴリズム (アルゴリズム【AL026】【AL027】を参照)

7. 【FN026】問合せへの助言

- 機能概要
 - 行政担当者の部署が選択されたチャットをもとに、チャットメッセージ一覧を取得する。
 - 回答にひも付く、回答内容 (未通知済みを含む)、回答履歴、回答ファイル、申請ファイル (申請に対する全て申請ファイル) を取得する。
 - メッセージ内容、宛先部署 (複数可) を入力して、メッセージ内容を登録する。

- 問合せがあった旨をほかの行政担当部署又は、事業者にもメール通知する。

● フローチャート

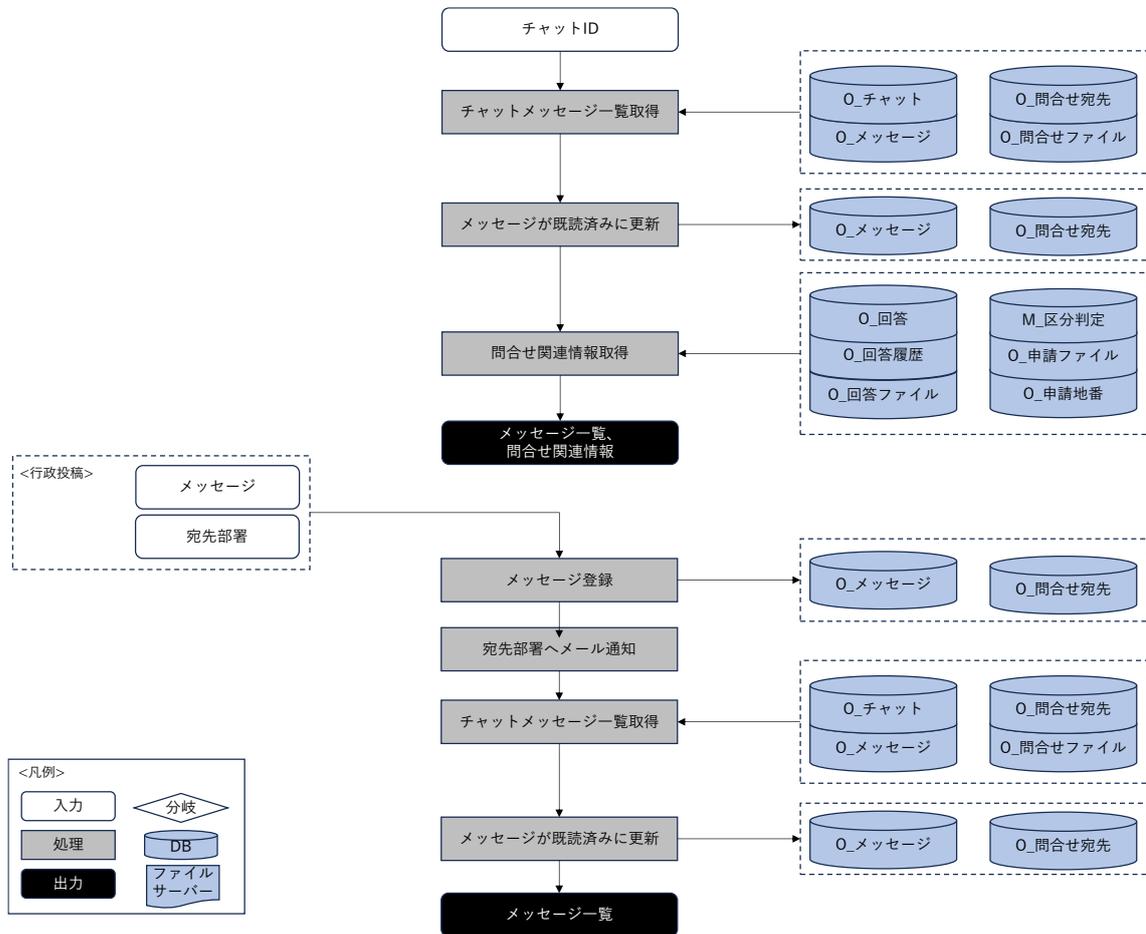


図 3-20 問合せへの助言のフローチャート

● データ仕様

➤ 入力

- ◇ チャットメッセージ一覧取得条件
 - 内容
 - 画面に選択したチャット ID
 - 形式
 - リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インターフェース【IF231】を参照
- ◇ メッセージ投稿情報
 - 内容
 - メッセージ内容と宛先部署
 - 形式

- リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF230】を参照
- 出力
 - ◇ チャットメッセージ一覧
 - 内容
 - チャット ID にひも付くメッセージ
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF231】、ファイル出力インタフェース【IF102】【IF103】を参照
 - ◇ 問合せ関連情報
 - 内容
 - チャット ID・回答 ID にひも付く回答内容
 - 回答 ID にひも付く回答履歴
 - 回答 ID にひも付く回答ファイル
 - 回答 ID の区分判定にひも付く申請ファイル
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF232】を参照
- 機能詳細
 - チャットメッセージ取得
 - ◇ 処理内容
 - チャット ID にひも付くメッセージリストを取得して、メッセージ宛先部署がログインユーザの部署と同じの場合、既読済みに更新する。
 - 回答 ID にひも付く、回答、回答履歴、回答ファイルと回答の区分判定 ID にひも付く申請ファイルという問合せ関連情報を取得する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答への問合せアルゴリズム (アルゴリズム【AL106】を参照)

➤ チャットメッセージ投稿

◇ 処理内容

- O_メッセージに、問合せメッセージを登録し、O_問合せ宛先に選択された宛先部署で登録する。
- 宛先部署が事業者の場合、O_メッセージと O_問合せ宛先に、事業者からのレコードを回答済みに更新する。
- 宛先部署が他部署の場合、O_問合せ宛先に自分の担当部署のレコードを回答済みに更新する。該当メッセージに対する全ての O_問合せ宛先が回答済みになると、O_メッセージを回答済みに更新する。
- 最新の事業者向けチャットメッセージリストを取得する。
- 選択された各宛先部署への前回投稿から 1 分を過ぎた場合、宛先部署の各アカウントへメール通知を行う。

◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
- PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)

◇ 利用するアルゴリズム

- 回答への問合せアルゴリズム (アルゴリズム【AL106】を参照)

8. 【FN027】 問合せ情報検索・参照

● 機能概要

- 検索条件項目と検索条件の選択肢を取得して画面を表示する。
- 入力された検索条件をもとに、問合せ情報検索を行い、検索結果を一覧で画面に表示する。
- 結果一覧の行をクリックすると、対象の位置に移動する。
- 結果一覧の「詳細」ボタンをクリックすると、問合せ詳細画面へ遷移する

● フローチャート

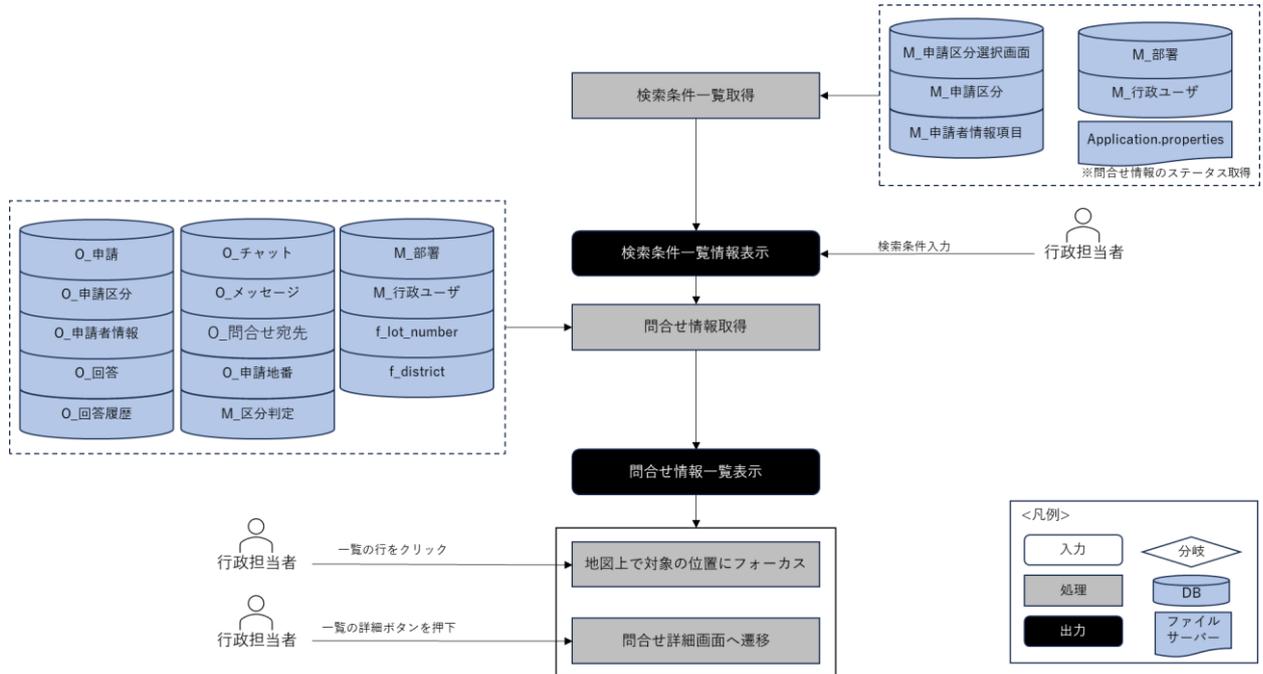


図 3-21 問合せ情報検索・参照のフローチャート

● データ仕様

- 入力
 - ◇ なし
- 出力
 - ◇ 検索条件一覧情報
 - 内容
 - 検索条件項目と検索条件の選択肢リスト情報
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インターフェース【IF219】を参照
 - ◇ 問合せ情報
 - 内容

- 検索条件と一致する問合せ一覧情報
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF234】を参照
- 機能詳細
 - 検索条件一覧取得
 - ◇ 処理内容
 - M_申請者情報項目、M_申請区分選択画面、M_申請区分、M_部署、M_行政ユーザから情報を取得して、画面の検索条件項目と条件項目の選択肢とする。
 - application.properties に定義している回答ステータスリストを検索条件項目ステータスの選択肢とする。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (ソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (ソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答情報入力 (回答者の登録・回答者の履歴管理・検索) (アルゴリズム【AL108】を参照)
 - 問合せ情報取得
 - ◇ 処理内容
 - 入力された検索条件をもとに、チャット ID ごとに問合せ情報一覧を取得する
 - 問合せ情報に対する申請情報の申請地番を取得する
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (ソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (ソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答情報入力 (回答者の登録・回答者の履歴管理・検索) (アルゴリズム【AL108】を参照)

9. 【FN028】 担当課の問合せ・回答情報検索・参照

● 機能概要

- ログインユーザの部署を検索条件として、DB からログインユーザが担当している未回答の問合せ情報と回答申請情報を取得して一覧で表示する。
- 問合せ情報一覧の詳細ボタンを押下すると、問合せ詳細画面へ遷移する。
- 回答申請情報一覧の詳細ボタンを押下すると、申請詳細画面へ遷移する。

● フローチャート

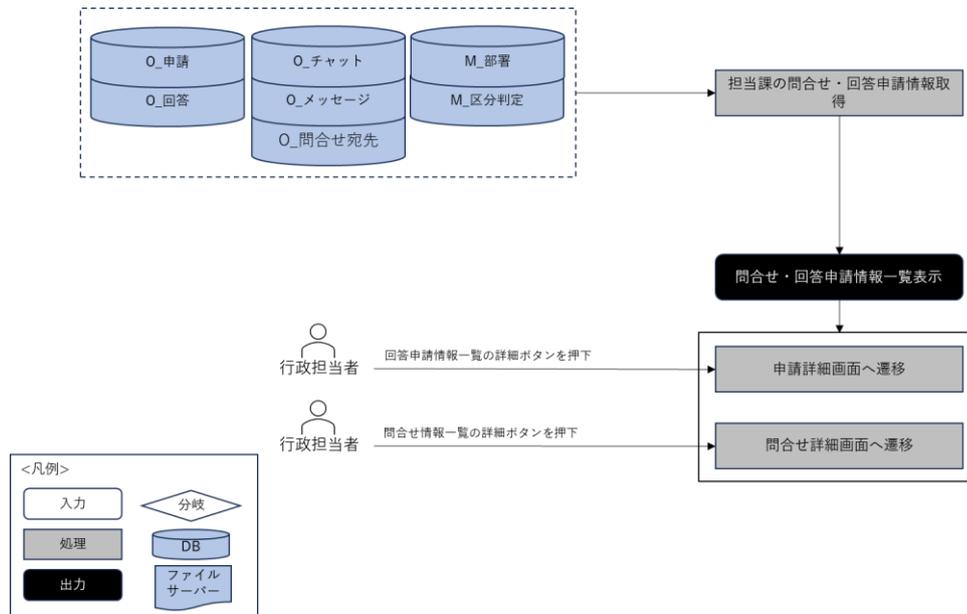


図 3-22 担当課の問い合わせ・回答情報検索・参照のフローチャート

● データ仕様

➢ 入力

◇ なし

➢ 出力

◇ 問合せ・回答申請情報

● 内容

- ログインユーザの部署に対する未回答の問合せ情報と未回答の回答申請情報

● 形式

- レスポンス

● データ詳細

- 内部連携インタフェース【IF233】を参照

● 機能詳細

➢ 担当課の問合せ・回答申請情報取得

◇ 処理内容

- ログインユーザの部署を検索条件として、O_回答と M_区分判定から完了フラグが未完了の回答申請情報を取得する。

- ログインユーザの部署を検索条件として、未回答の間合せ情報を取得する
- ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (ソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (ソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 回答情報入力 (回答者の登録・回答者の履歴管理・検索) (アルゴリズム【AL108】を参照)

4) 概況把握・診断の解析機能一覧

1. 【FN101】申請区分判定

● 機能概要

- 「申請区分選択で選択した申請区分」が、対象の法律・条項に関する申請要件と該当したとき、事業者以案内すべき内容を表示する

● データ仕様

➤ 入力

◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報

● 内容

- 選択済み申請区分、選択済み地番情報

● 形式

- API リクエスト

● データ詳細

- 内部連携インタフェース【IF239】を参照

➤ 出力

◇ 概況診断結果一覧

● 内容

- 概況診断結果一覧

● 形式

- API リクエスト

● データ詳細

- 内部連携インタフェース【IF239】を参照

● 機能詳細

➤ 申請区分判定

◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
- PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)

◇ 利用するアルゴリズム

- 概況把握・診断 (アルゴリズム【AL006】を参照)

2. 【FN102】図形重なり時判定

● 機能概要

- 「申請範囲選択で選択した申請範囲」+「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、事業者以案内すべき内容を表示する

● データ仕様

➤ 入力

◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報

● 内容

- 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力
 - ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 機能詳細
 - 図形重なり時判定
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - PostGIS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断（アルゴリズム【AL006】を参照）
 - 概況把握・診断（図形判定の処理概要）（アルゴリズム【AL007】を参照）
 - 概況把握・診断（図形重なり時判定）（アルゴリズム【AL008】を参照）
3. 【FN103】図形“非”重なり時判定
- 機能概要
 - 「申請範囲選択で選択した申請範囲」＋「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の空間解析を行い、空間データが一部も重ならなかったとき、事業者案内すべき内容を表示する
 - データ仕様
 - 入力
 - ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力

- ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
- 機能詳細
 - 図形“非”重なり時判定
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - PostGIS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断（アルゴリズム【AL006】を参照）
 - 概況把握・診断（図形判定の処理概要）（アルゴリズム【AL007】を参照）
 - 概況把握・診断（図形“非”重なり時判定）（アルゴリズム【AL009】を参照）
- 4. 【FN104】図形+バッファ重なり時判定
 - 機能概要
 - 「申請範囲選択で選択した申請範囲」+「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ+バッファ XX m」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、事業者以案内すべき内容を表示する
 - データ仕様
 - 入力
 - ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力
 - ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト

- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
- 機能詳細
 - 図形+バッファ重なり時判定
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (アルゴリズム【AL006】を参照)
 - 概況把握・診断 (図形判定の処理概要) (アルゴリズム【AL007】を参照)
 - 概況把握・診断 (図形+バッファ重なり時判定) (アルゴリズム【AL010】を参照)
- 5. 【FN105】 図形+バッファ“非”重なり時判定
 - 機能概要
 - 「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ+バッファ XX m」の空間解析を行い、空間データが一部も重ならなかったとき、事業者案内すべき内容を表示する
 - データ仕様
 - 入力
 - ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力
 - ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 機能詳細
 - 図形+バッファ“非”重なり時判定
 - ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
- PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
- PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (アルゴリズム【AL006】を参照)
 - 概況把握・診断 (図形判定の処理概要) (アルゴリズム【AL007】を参照)
 - 概況把握・診断 (図形+バッファ“非”重なり時判定) (アルゴリズム【AL011】を参照)

6. 【FN106】図形重なり時の属性表示

- 機能概要
 - 「申請範囲選択で選択した申請範囲」+「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の属性情報を表示する
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力
 - ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 機能詳細
 - 図形重なり時の属性表示
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (アルゴリズム【AL006】を参照)

- 概況把握・診断（重なり判定時における属性表示）（アルゴリズム【AL012】を参照）

7. 【FN107】 図形+バッファ重なり時の属性表示

- 機能概要

- 「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ+バッファ XX m」の空間解析を行い、空間データが一部でも重なったとき、「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の属性情報を表示する

- データ仕様

- 入力

- ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報

- 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報
- 形式
 - API リクエスト
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照

- 出力

- ◇ 概況診断結果一覧

- 内容
 - 概況診断結果一覧
- 形式
 - API リクエスト
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照

- 機能詳細

- 図形+バッファ重なり時の属性表示

- ◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
- PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
- PostGIS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）

- ◇ 利用するアルゴリズム

- 概況把握・診断（アルゴリズム【AL006】を参照）
- 概況把握・診断（重なり判定時における属性表示）（アルゴリズム【AL012】を参照）

8. 【FN108】 図形からの距離測定機能

- 機能概要

- 「申請範囲選択で選択した申請範囲」 + 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の

空間解析を行い、「申請範囲選択で選択した申請範囲」から一番近い「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」の距離を表示する

- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力
 - ◇ 概況診断結果一覧
 - 内容
 - 概況診断結果一覧
 - 形式
 - API リクエスト
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 機能詳細
 - 申請区分判定
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
 - PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
 - PostGIS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断（アルゴリズム【AL006】を参照）
 - 概況把握・診断（図形からの距離測定機能）（アルゴリズム【AL013】を参照）

9. 【FN109】判定結果の図形表示

- 機能概要
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」を、概況把握・診断の表示結果行をクリックすることで表示切替える
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 選択済み申請区分、選択済み地番情報
 - 内容
 - 選択済み申請区分、選択済み地番情報

- 形式
 - API リクエスト
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
- 出力
 - ◇ 概況診断結果レイヤ
 - 内容
 - 概況診断結果のレイヤ情報
 - 形式
 - WMS
 - データ詳細
 - データ：DT102～DT124
 - GeoServer を使用（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
- 機能詳細
 - 判定結果の図形表示
 - ◇ 利用するライブラリ
 - TerriaJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL002】を参照）
 - CesiumJS（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL003】を参照）
 - Node.js（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL004】を参照）
 - GeoServer（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL008】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断（アルゴリズム【AL006】を参照）

概況把握・診断（判定結果の図形表示）（アルゴリズム【AL014】を参照）

10. 【FN110】 前面道路判定

- 機能概要

開発許可申請では、都市計画法第 33 条第 1 項第 2 号に基づき、開発許可申請地に接する区域外の既存道路において、幅員が十分確保された道路に接続する設計となっているかを判定する必要がある。そこで本システムにて、申請範囲に隣接する道路の有無・道路幅員を自動案内する機能を構築した。

 - 申請範囲選択で選択した申請範囲に隣接する道路の有無を判定する。
 - 接する道路がある場合、概況診断結果とともに案内文言を表示する。FN111、FN112 についても併せて実行し、結果を案内する。
 - 複数の道路に接する場合、複数行に分けて案内文言を表示する。
- フローチャート

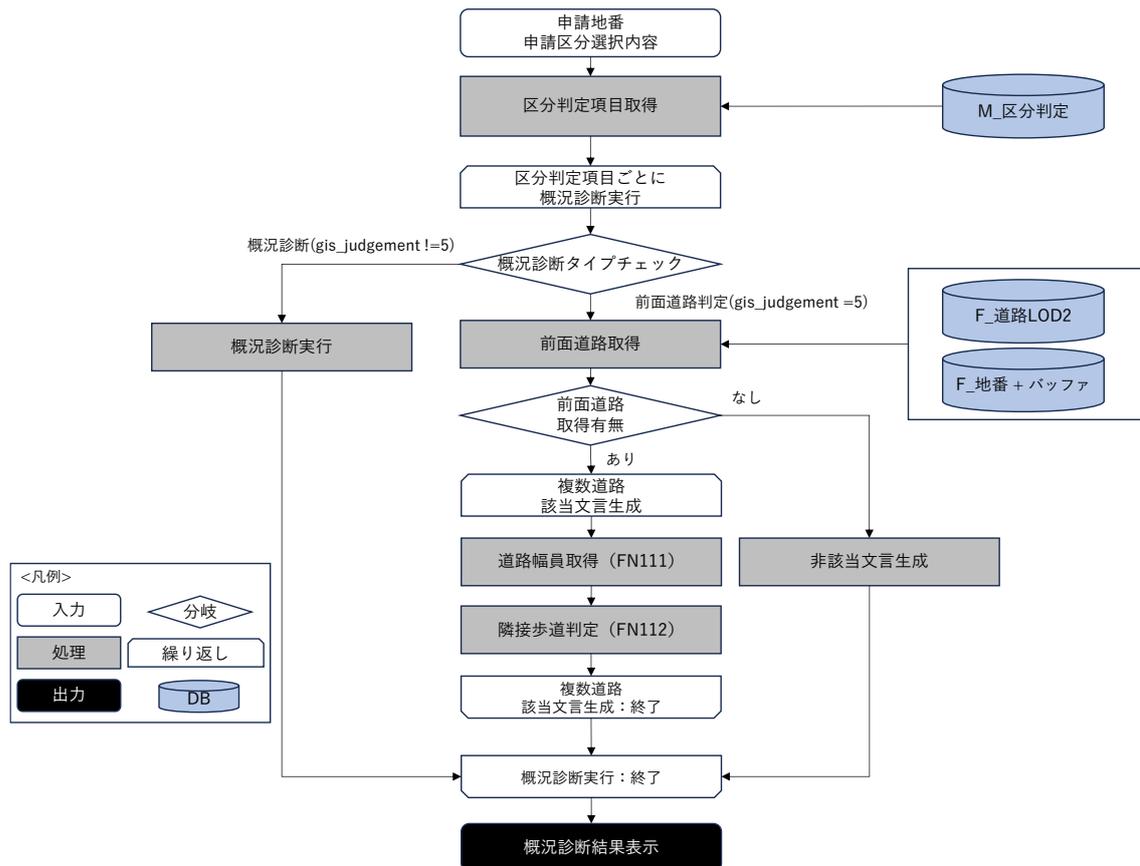


図 3-23 前面道路判定のフローチャート

- データ仕様

- 入力

- ◇ 概況診断リクエスト DTO

- 内容

- 画面上で選択した申請地番一覧と申請区分項目一覧を含んだ DTO

- 形式

- リクエスト

- データ詳細

- データ：DT039～052、DT101、DT127～130
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照

- 出力

- ◇ 概況診断結果 DTO

- 内容

- 概況診断結果の一覧表示

- 形式

- レスポンス

- データ詳細

➤ 内部連携インタフェース【IF239】を参照

● 機能詳細

➤ 前面道路取得

◇ 処理内容

- 区分判定項目の一覧を取得し、区分判定項目ごとに概況診断を実行する。
- 区分判定項目（M_区分判定）の gis_judgement=5 の場合、前面道路判定を行う。
- 申請地番一覧にバッファを付与した地物と重なる F_道路 LOD2 レイヤ地物の取得を行う。

◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
- PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
- PostGIS（ソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）

◇ 利用するアルゴリズム

- 概況把握・診断（前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能）（アルゴリズム【AL101】を参照）

➤ 該当・非該当文言生成

◇ 処理内容

- 前面道路取得で地物が取得できた場合、取得地物（=接する道路）ごとに該当文言生成を行う。
- 該当文言生成のために、幅員取得と隣接歩道判定を行う。
- 前面道路取得で地物が取得できなかった場合、非該当文言の生成を行う。

◇ 利用するライブラリ

- Spring Boot（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照）
- PostgreSQL（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照）
- PostGIS（ソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照）

◇ 利用するアルゴリズム

- 概況把握・診断（前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能）（アルゴリズム【AL101】を参照）

11. 【FN111】道路幅員表示

● 機能概要

- 申請地番に接する道路の道路部・車道部の最大・最小幅員を案内・表示する。
- 最大・最小幅員は道路との重なりで取得される区割り線レイヤの持つ幅員値から算出する。

● フローチャート

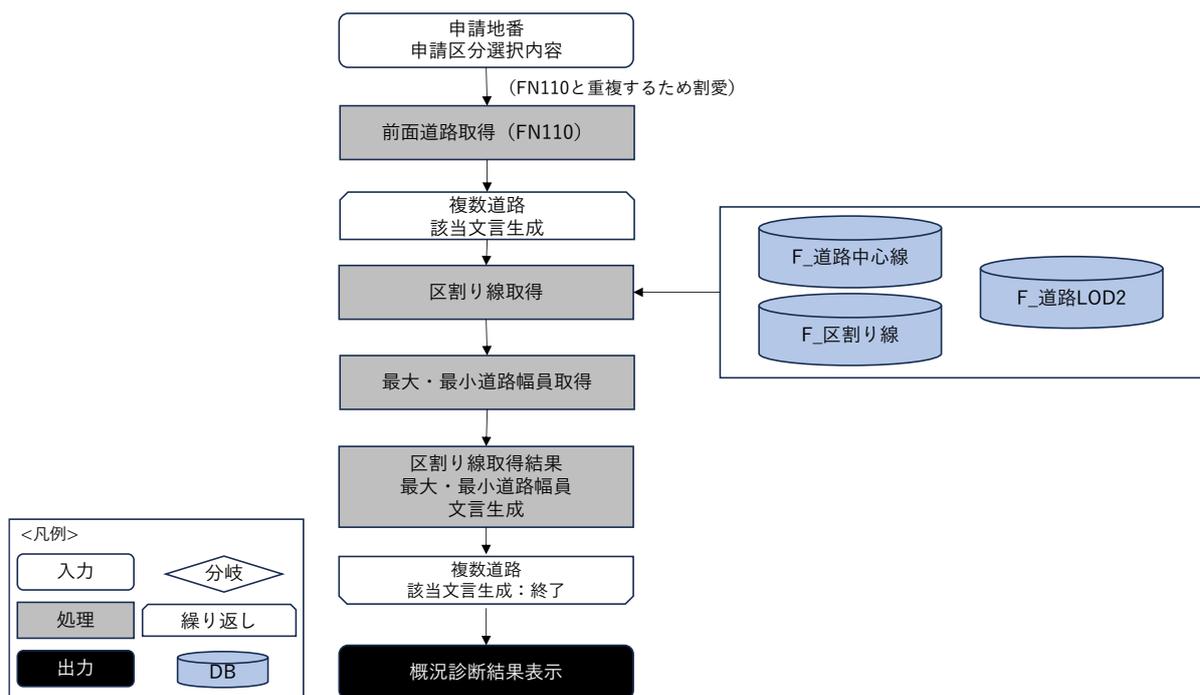


図 3-24 道路幅員表示のフローチャート

- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 概況診断リクエスト DTO
 - 内容
 - 画面上で選択した申請地番一覧と申請区分項目一覧を含んだ DTO
 - 形式
 - リクエスト
 - データ詳細
 - データ：DT039～052、DT101、DT127～130
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力
 - ◇ 概況診断結果 DTO
 - 内容
 - 概況診断結果の一覧表示
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
- 機能詳細
 - 区割り線取得
 - ◇ 処理内容

- 道路 LOD2 フィーチャ及び申請地番+バッファと重なる区割り線を取得する
- 取得した区割り線が、申請地番から最近接の道路中心線上の点から正の方向・負の方向に伸ばした線上で取得できるかを判定する。
- 取得できる場合、取得した区割り線を後続の処理に渡す。取得できない場合、最も近い区割り線を後続の処理に渡す。
- ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
- ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能) (アルゴリズム【AL101】を参照)
- 最大・最小幅員取得
 - ◇ 処理内容
 - 区割り線取得で取得された区割り線の道路部幅員を比較し最大・最小値をそれぞれ求める。
 - 最大・最小の道路部幅員を持つ区割り線の車道部幅員を車道部幅員の最大・最小幅員とする。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能) (アルゴリズム【AL101】を参照)
- 区割り線取得結果/最大・最小幅員文言生成
 - ◇ 処理内容
 - 幅員値と区割り線取得結果に基づいて概況診断結果文言を組み立てる。地図画面上にレイヤ表示する際に表示対象の区割り線を指定できるようにクエリを組み立てる。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能) (アルゴリズム【AL101】を参照)

12. 【FN112】隣接歩道判定

- 機能概要
 - 前面道路に対して、隣接歩道の有無を判定し、結果を案内する。
 - 隣接歩道と申請地番+バッファの重なる領域をレイヤ表示する
- フローチャート

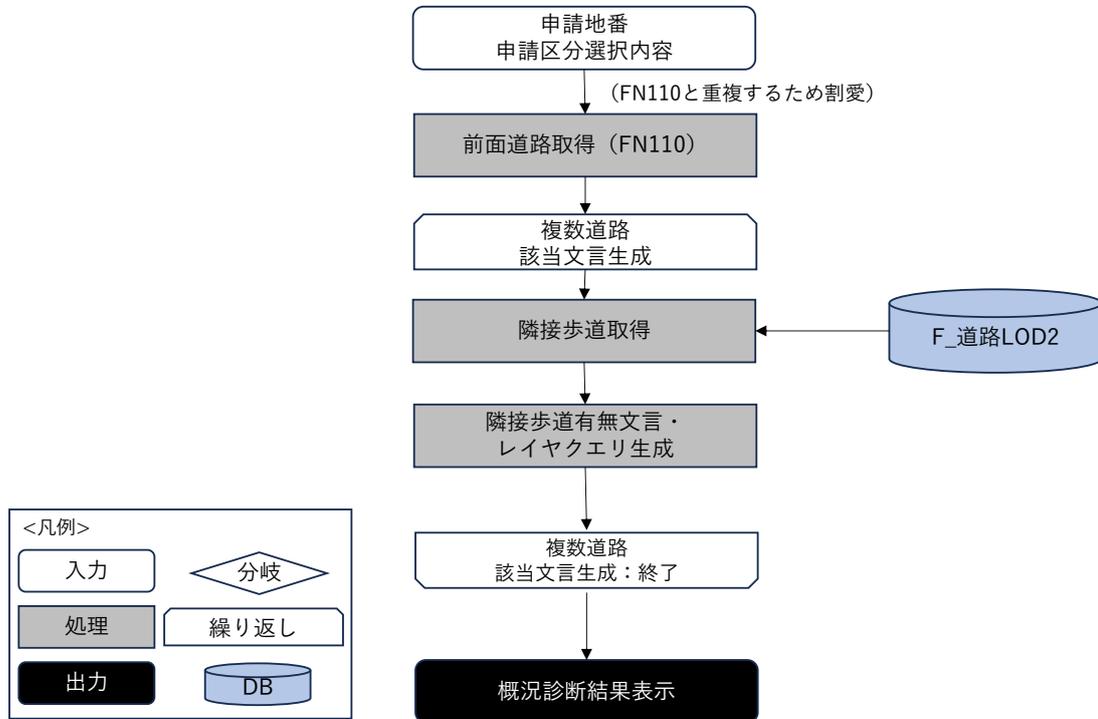


図 3-25 隣接歩道判定のフローチャート

- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 概況診断リクエスト DTO
 - 内容
 - 画面上で選択した申請地番一覧と申請区分項目一覧を含んだ DTO
 - 形式
 - リクエスト
 - データ詳細
 - DT039～052、DT101
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 出力
 - ◇ 概況診断結果 DTO
 - 内容
 - 概況診断結果の一覧表示
 - 形式

- レスポンス
- データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
- 機能詳細
 - 隣接歩道取得
 - ◇ 処理内容
 - 前面道路判定 (FN110) で取得した道路 LOD2 フィーチャの道路コードと同一の、道路区分が歩道となっている地物を F_道路 LOD2 レイヤから取得する。
 - 取得できた場合隣接歩道あり、取得できなかった場合隣接歩道なしと判定する。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能) (アルゴリズム【AL101】を参照)
 - 隣接歩道有無文言・レイヤクエリ設定
 - ◇ 処理内容
 - 隣接歩道取得結果に基づいて概況診断結果文言を組み立てる。地図画面上にレイヤ表示する際に表示対象の隣接歩道を指定できるようにクエリを組み立てる。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能) (アルゴリズム【AL101】を参照)

13. 【FN113】 判定結果複数表示

- 機能概要
 - 判定結果で複数の判定レイヤフィーチャが該当した際、判定結果の行を分けて表示する。
 - 概況診断結果で判定レイヤを表示する際に、選択行のフィーチャのみをハイライト表示する。
- フローチャート

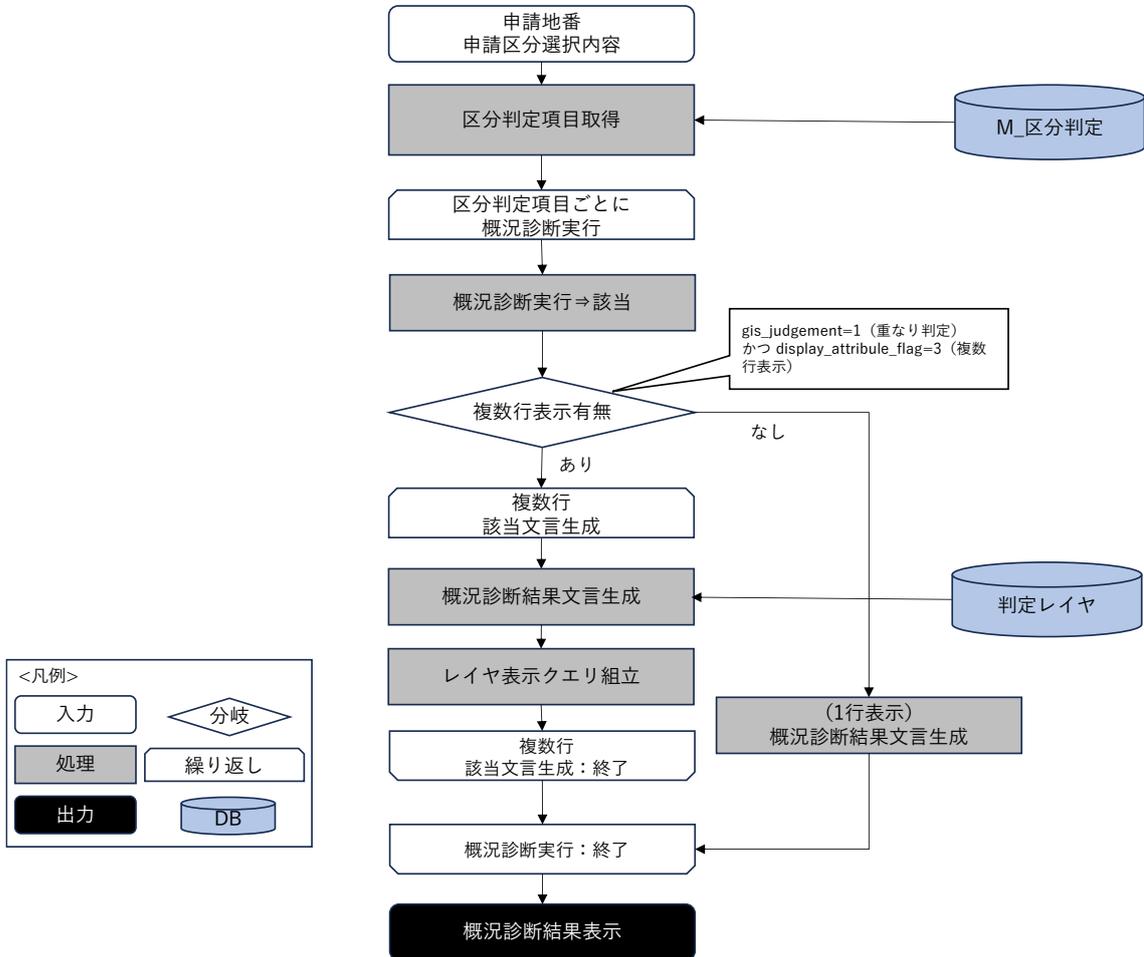


図 3-26 判定結果複数行表示のフローチャート

- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 概況診断リクエスト DTO
 - 内容
 - 画面上で選択した申請地番一覧と申請区分項目一覧を含んだ DTO
 - 形式
 - リクエスト
 - データ詳細
 - データ：DT101、DT117
 - 内部連携インターフェース【IF239】を参照
 - 出力

- ◇ 概況診断結果 DTO
 - 内容
 - 概況診断結果の一覧表示
 - 形式
 - レスポンス
 - データ詳細
 - 内部連携インタフェース【IF239】を参照
 - 機能詳細
 - 複数行表示有無判定
 - ◇ 処理内容
 - 重なり判定該当時に、M_区分判定の属性表示フラグ (display_attribute_flag) が 3 の場合、複数行表示を行う。1 又は 2 の場合 1 行表示を行う。(アルゴリズム【AL012】参照)
 - 重なり判定時に取得された判定レイヤの地物ごとに後続処理を繰り返す。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (判定結果複数表示) (アルゴリズム【AL102】を参照)
 - 概況診断結果文言生成・レイヤ表示クエリ組立
 - ◇ 処理内容
 - 重なり判定時に取得した判定レイヤのオブジェクト ID を使用して判定レイヤのレコード情報を取得する。
 - 取得したレコード情報をもとに判定結果文言を生成する。
 - オブジェクト ID を指定してレイヤ絞込表示できるようにクエリを組み立てる。
 - ◇ 利用するライブラリ
 - Spring Boot (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL007】を参照)
 - PostgreSQL (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL009】を参照)
 - PostGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL010】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - 概況把握・診断 (判定結果複数表示) (アルゴリズム【AL102】を参照)
- 5) データ変換機能一覧
1. 【FN201】 shp to dump 変換機能
 - 機能概要
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ (shp 形式) を PostgreSQL に取り込み可能な dump 形式に変換する。
 - データ仕様

- 入力
 - ◇ 各種規制データ (shp)
 - 内容
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ (shp 形式)。
 - 形式
 - shp 形式
 - データ詳細
 - ファイル入力インタフェース【IF006】を参照
- 出力
 - ◇ 各種規制データ dump ファイル出力
 - 内容
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータを、PostgreSQL で取り込み可能なデータ形式に変換したもの (dump 形式)。
 - 形式
 - dump 形式
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF107】を参照
- 機能詳細
 - shp to dump 変換機能
 - ◇ 利用するライブラリ
 - QGIS (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL017】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - shp to dump 変換 (アルゴリズム【AL030】を参照)

2. 【FN202】 CityGML to dump 変換機能

- 機能概要
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ (CityGML 形式) を PostgreSQL に取り込み可能な dump 形式に変換する。
- データ仕様
 - 入力
 - ◇ 3D 都市モデル (CityGML)
 - 内容
 - G 空間センターで公開されている 3D 都市モデル
 - 形式
 - CityGML 形式

- データ詳細
 - データ仕様は 3D 都市モデル標準製品仕様書に記載の通り。
 - ファイル入力インタフェース【IF007】を参照
 - 出力
 - ◇ 各種規制データ dump ファイル出力
 - 内容
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータを、PostgreSQL で取り込み可能なデータ形式に変換したもの（dump 形式）。
 - 形式
 - dump 形式
 - データ詳細
 - ファイル出力インタフェース【IF107】を参照
 - 機能詳細
 - CityGML to dump 変換機能
 - ◇ 利用するライブラリ
 - FME Form（利用したソフトウェア・ライブラリ【SL016】を参照）
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - CityGML to dump 変換（アルゴリズム【AL031】を参照）
3. 【FN203】CityGML to 3DTiles 変換機能
- 機能概要
 - CityGML 形式の建築物 LOD1・LOD2 データを本システムで表示可能な 3DTiles 形式に変換する。
 - データ仕様
 - 入力
 - ◇ 3D 都市モデル（CityGML）
 - 内容
 - G 空間センターで公開されている 3D 都市モデル
 - 形式
 - CityGML 形式
 - データ詳細
 - データ仕様は 3D 都市モデル標準製品仕様書に記載の通り。
 - ファイル入力インタフェース【IF007】を参照
 - 出力
 - ◇ 3D 都市モデル（3D Tiles 形式）
 - 内容
 - 本システムの 3D ビューワ上で表示を行うデータを表示可能なデータ形式に変換したデータ

- 形式
 - 3D Tiles 形式
- データ詳細
 - ファイル出力インターフェース【IF108】を参照
- 機能詳細
 - CityGML to 3DTiles 変換機能
 - ◇ 利用するライブラリ
 - FME Form (利用したソフトウェア・ライブラリ【SL016】を参照)
 - ◇ 利用するアルゴリズム
 - CityGML to 3DTiles 変換 (アルゴリズム【AL032】を参照)

3-3. アルゴリズム

3-3-1. 利用したアルゴリズム

本実証において利用したアルゴリズムを以下に示す。

表 3-6 利用したアルゴリズム一覧

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
AL001	FN002	地番検索	<ul style="list-style-type: none"> ● フロントエンドで入力された町丁名（一覧から選択）と地番（自由入力）をもとに API リクエストを実施 ● バックエンドで AND 条件込みの SQL を生成して DB に格納された地番データを検索 ● 該当データがある場合は地番 DTO（Data Transfer Object）※1 の一覧を返却しフロントエンドで一覧表示 ● 該当データがない場合は空の DTO を返却しフロントエンドで検索結果が該当しない旨を表示 ● フロントエンドの地図上で、地番 DTO ※1 の緯度経度情報を使用し対象地点にフォーカス <p>※1:大字 ID、地番 ID、地番、緯度経度等を保持したオブジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL002	FN006	申請区分選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 初期処理時にフロントエンドからバックエンドに申請区分選択画面の各画面情報を一括で取得する API リクエストを実施 ● バックエンドで DB から申請区分選択画面及び申請区分を取得 ● 申請区分選択画面一覧 DTO※1 と各画面の申請区分一覧 DTO※2 を生成しフロントエンドに返却 ● フロントエンドでは申請区分選 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用 ● 概況診断タイプ選択による項目切り替え表示可能に変更

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>択画面一覧 DTO^{※1} から画面を、申請区分一覧 DTO^{※2} から選択肢を生成・表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 概況診断タイプ（土地相談、開発許可申請）のユーザ選択によって表示する選択項目を切替え表示 <p>※1:「画面 ID、タイトル、説明文、複数選択有無、必須有無、申請区分一覧 DTO^{※2} 等」を一覧で保持したオブジェクト。ひと固まりのオブジェクト（「」箇所）が1つの画面に対応</p> <p>※2:「申請区分 ID、画面 ID、選択肢名、昇順 等」を一覧で保持したオブジェクト。ひと固まりのオブジェクト（「」箇所）が1つの選択肢に対応</p>	
AL003	FN007	申請範囲選択（文字選択）	<ul style="list-style-type: none"> ● 地番検索により地番 DTO^{※1} の一覧を取得及び一覧表示 ● 事業者が一覧から選択した地番を申請地 DTO^{※2} としてフロントエンドで保持し、選択中地番として表示 ● GeoServer からレイヤ取得する際に、選択中の地番 ID 一覧をクエリで指定することで選択中地番を地図上でハイライト表示 <p>※1:大字 ID、地番 ID、地番、緯度経度等を保持したオブジェクト</p> <p>※2:選択済みの地番 DTO^{※1} を保持したオブジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL004	FN007	申請範囲選択（地図選択）	<ul style="list-style-type: none"> ● フロントエンドでマウス操作を検知し、イベント座標から緯度経度情報を算出 ● クリック（単一）選択では緯度経度情報を、ドラッグ（自由系）選択では範囲（緯度経度の配列）をフロントエンドで取得し API リクエストを実施 ● バックエンドで DB に対し緯度経度情報を用いた検索を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>後、地番 DTO^{※1}の一覧を生成し返却</p> <ul style="list-style-type: none"> ● フロントエンドでは取得した地番 DTO^{※1}を申請地 DTO^{※2}として保持し選択中地番として表示 <p>※1:大字 ID、地番 ID、地番、緯度経度等を保持したオブジェクト ※2:選択済みの地番 DTO ※1 を保持したオブジェクト</p>	
AL005	FN008	概況把握・診断 (1/2)	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請地選択後に、フロントエンドからバックエンドに選択済み申請区分 DTO^{※1}と申請地 DTO^{※2}を用いて API リクエストを実施 ● バックエンドで概況診断を実行 (概況診断処理の詳細は次ページ以降に記載) ● 診断完了後に概況診断結果 DTO^{※3}を生成し一覧をフロントエンドに返却し表示 <p>※1:選択済みの申請区分 DTO を保持したオブジェクト ※2:選択済みの地番 DTO を保持したオブジェクト ※3:区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL006	FN008、FN101～FN113	概況把握・診断 (2/2)	<ul style="list-style-type: none"> ● DB から区分判定項目一覧を取得し、全ての区分判定項目に対して以下の①～④を繰り返し実施 <p>① 申請区分判定有無をチェックし、有効の場合項目 1～項目 10 のカラムを順次チェックし各項目の申請区分判定を実施</p> <p>② 図形判定有無をチェックし、有効の場合図形判定を実施</p> <p>③ 申請区分判定結果と図形判定結果を結合し、該当・非該当を判</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>定。該当時又は非該当表示有効かつ非該時に概況診断結果 DTO に判定項目を追加。</p> <p>④ 繰り返し処理終了後、生成した概況診断結果 DTO ※1 の一覧を返却</p> <p>※1:区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクトひと固まりのオブジェクトが1つの概況診断結果に対応</p>	
AL007	FN102、FN103、FN104、FN105	概況把握・診断（図形判定の処理概要）	<ul style="list-style-type: none"> ● 図形判定は GIS 判定カラムの値が 0 以外の区分判定に対して実施 ● GIS 判定カラムの値に応じた図形判定処理の概要は AL008～AL011 を参照 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL008	FN102	概況把握・診断（図形重なり時判定）	<ul style="list-style-type: none"> ● GIS 判定カラムの値が「1」の場合、申請地番一覧と判定対象レイヤの地物一覧の図形重なり時判定（以下、①～③の処理）を実施 ① PostGIS の ST_Intersects 関数 ※1 で SQL 条件句を生成し、地番と重なる判定対象レイヤの地物を取得 ② 地番と重なる地物が 1 件以上取得された場合、「該当」と判定 ③ 地番と重なる地物が 1 件も取得できない場合、「非該当」と判定 <p>※1:ジオメトリ同士が空間に共有部分がある場合、TRUE を返す空間関係関数</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL009	FN103	概況把握・診断（図形“非”重なり時判定）	<ul style="list-style-type: none"> ● GIS 判定カラムの値が「2」の場合、申請地番一覧と判定対象レイヤの地物一覧の図形“非”重なり時判定（以下、①～③の処理）を実施 ① PostGIS の ST_Intersects 関数 ※1 で SQL 条件句を生成し、地 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>番と重なる判定対象レイヤの地物を取得</p> <p>② 地番と重なる地物が1件も取得できない場合、「該当」と判定</p> <p>③ 地番と重なる地物が1件以上取得された場合、「非該当」と判定</p>	
AL010	FN104	概況把握・診断（図形+バッファ重なり時判定）	<ul style="list-style-type: none"> ● GIS判定カラムの値が「3」の場合、申請地番一覧と判定対象レイヤの地物一覧の図形+バッファ重なり時判定（以下、①～④の処理）を実施 ① PostGISのST_Buffer関数^{※1}で地番バッファを生成（バッファ値は対象の区分判定項目のバッファカラムの値を参照） ② PostGISのST_Intersects関数^{※2}で生成したSQL条件句をもとに、地番+地番バッファと重なる判定対象レイヤの地物を取得 ③ 地番+地番バッファと重なる地物が1件以上取得された場合、「該当」と判定 ④ 地番+地番バッファと重なる地物が1件も取得できない場合、「非該当」と判定 <p><u>バッファ設定の考え方</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 規定により定められている。 例) 対象地から60m以内に消火栓があるか→60mバッファ ● GISデータの精度が不足している場合、加算する。 例) 河川法、18mの保全区域の判定→30mバッファ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			※1:指定のバッファを発生させたジオメトリを返す処理関数 ※2:ジオメトリ同士が 空間に共有部分がある場合、TRUE を返す空間関係関数	
AL01 1	FN105	概況把握・診断（図形+バッファ“非”重なり時判定）	<ul style="list-style-type: none"> ● GIS 判定カラムの値が「4」の場合、申請地番一覧と判定対象レイヤの地物一覧の図形+バッファ “非重なり時判定（以下、①～④の処理）を実施 ① PostGIS の ST_Buffer 関数※1で地番バッファを生成（バッファ値は対象の区分判定項目のバッファカラムの値を参照） ② PostGIS の ST_Intersects 関数※2で生成した SQL 条件句をもとに、地番+地番バッファと重なる判定対象レイヤの地物を取得 ③ 地番+地番バッファと重なる地物が1件も取得できない場合、「該当」と判定 ④ 地番+地番バッファと重なる地物が1件以上取得された場合、「非該当」と判定 ※1:指定のバッファを発生させたジオメトリを返す処理関数 ※2:ジオメトリ同士が 空間に共有部分がある場合、TRUE を返す空間関係関数	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL01 2	FN106、 FN107	概況把握・診断（重なり判定時における属性表示）	<ul style="list-style-type: none"> ● 図形重なり時判定又は図形+バッファ重なり時判定が該当かつ区分判定属性表示フラグが有効（2 又は 1）の場合、属性表示処理を実施 ● 判定対象レイヤの属性情報で概況診断結果文言の DB 値を置換し、属性表示を含めた文言を生成 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
AL013	FN108	概況把握・診断（図形からの距離測定機能）	<p>① 図形判定該当時に判定対象レイヤと申請地番一覧のジオメトリをそれぞれ ST_Union 関数^{※1}で集約</p> <p>② ST_Distance 関数^{※2}で集約したジオメトリ同士を比較</p> <p>③ 距離を算出し最短距離^{※3}を更新</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重なっている場合、距離測定（上記①～③の処理）は行わず「申請地範囲内」とした固定文字列で最短距離を更新 <p>※1:対象のジオメトリを結合したジオメトリを返す処理関数 ※2:ジオメトリ同士の最小デカルト距離を返す空間関係関数 ※3:複数地番を選択した場合は、判定図形から最も近い地番までの距離</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL014	FN109	概況把握・診断（判定結果の図形表示）	<ul style="list-style-type: none"> ● 概況診断で得られた概況診断結果 DTO^{※1}から、フロントエンドで表示条件及び layers^{※2}、viewparams^{※3}を取得 ● 表示条件に該当した場合のみ layers^{※2}、viewparams^{※3}を指定して GeoServer へ API リクエストを実施 ● リクエスト後、得られた WMS（Web Map Service）レイヤをフロントエンドの地図画面で表示 <p>※1:区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト ※2:GeoServer のレイヤを一意に識別する識別子 ※3:GeoServer のレイヤ取得時に受け渡すパラメータ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL015	FN009	帳票出力（キャプチャ取得）	<ul style="list-style-type: none"> ● フロントエンドの地図画面上で概況診断結果 DTO^{※1}ごとに判定対象レイヤ及び関連レイヤの表示を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<ul style="list-style-type: none"> ● 地図画面上でレンダリングが80%以上完了した時点でキャプチャを取得 ※1:区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト。1つのオブジェクトが1つの概況診断結果行に対応	
AL016	FN009	帳票出力（レポート生成）	<ul style="list-style-type: none"> ● キャプチャ取得後、一時フォルダの生成を実施 ● 一時フォルダの生成完了後、取得したキャプチャ分の画像アップロードを実施 ● 全てのキャプチャのアップロード完了後、概況診断結果レポート出力 API にリクエストを行い、Apache POI を使用した帳票生成処理を開始 ● 生成完了後、概況診断結果レポートとしてファイルを返却しフロントエンドでファイル出力を実施 ● いずれかの処理に失敗した場合エラーステータスコードを返却し、ダイアログメッセージを表示 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL017	FN010、FN011	申請者情報・ファイルアップロード	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請者情報入力画面の初期処理時、API リクエストを実施し申請者情報入力項目 DTO^{※1}の一覧を取得 ● フロントエンドで申請者情報入力項目 DTO^{※1}を使用し、入力項目を生成 ● 入力内容は必須チェック及び正規表現によるチェックを実施しフロントエンドで保持 ● 申請ファイル一覧画面の初期処理時、概況診断結果 DTO^{※2}の一覧を含めた API リクエストを実施し、申請ファイル DTO 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>※3の一覧を取得</p> <ul style="list-style-type: none"> ● フロントエンドで申請ファイル DTO ※3 を使用し、アップロード項目を生成 ● アップロードファイルは選択時に必須・拡張子チェックとアップロード容量上限 (10MB) チェックを実施しフロントエンドで保持 <p>※1:申請者情報の入力項目を保持したオブジェクト ※2:区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト ※3:申請ファイル情報を保持したオブジェクト</p>	
AL018	FN012、FN013	ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (1/3)	<ul style="list-style-type: none"> ● 帳票画像生成処理を実施後、各申請情報 DTO ※1 をバックエンドに送信し申請登録を開始 (AL019) ● 各申請情報の登録後、アップロード対象となる申請ファイルがある場合、申請ファイルのアップロード処理を実行 (AL019) ● 全ての登録が完了後に照合情報通知を行い、申請登録完了処理を実施。AL019 で取得した回答予定日数を通知する。 ● 申請登録完了処理では照合 ID を発行した後に SMTP サーバにメール送信リクエストを実施 <p>※1:入力済み申請者情報、選択済み申請区分、概況診断結果、申請地の DTO 一覧及び一時フォルダ名を保持するオブジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL019	FN012、FN013	ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (2/3)	<ul style="list-style-type: none"> ● 各申請情報 DTO ※1 をバックエンドに送信し申請登録処理を開始 ● 申請登録時、M_区分判定テーブルのデフォルト回答文言カラムを参照し、デフォルト回答が 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>あらかじめ設定されている場合、回答として登録</p> <ul style="list-style-type: none"> ● また、「回答自動入力」が設定されている判定については本処理内で回答を登録し、ステータスを「一部回答済」に更新 ● 申請情報の登録が成功した場合、申請登録処理時に発行した申請 ID と回答予定日数を返却 ● 返却された申請 ID を使用して申請ファイルアップロード DTO^{※2}を生成しアップロード処理を実施 <p>※1:入力済み申請者情報、選択済み申請区分、概況診断結果、申請地の DTO 一覧及び一時フォルダ名を保持するオブジェクト ※2:申請 ID、申請ファイル ID、ファイル名、ファイル実体を保持するオブジェクト</p>	
AL020	FN012、FN013	ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (3/3)	<ul style="list-style-type: none"> ● 帳票画像生成処理では帳票出力の機能を使用してフロントエンドで概況診断結果ごとのキャプチャ取得及びアップロードを実行 ● アップロード完了後、申請登録 API にリクエストを実施するとともに、リクエスト時に渡す一時フォルダ名、概況診断結果 DTO^{※1}、選択済み申請区分 DTO^{※2}、申請地 DTO^{※3}を使用して Apache POI を使用した帳票生成処理を開始 ● 生成完了後、申請ファイルとして帳票の登録を実施 <p>※1:区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト ※2:選択済みの申請区分 DTO を保持したオブジェクト ※3:選択済みの地番 DTO を保持したオブジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
AL02 1	FN015、 FN016、 FN017	申請時 ID 認証・回答参照・回答ファイルダウンロード	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請登録時に発行された照合 ID 及びパスワードで API リクエストを実施 ● 認証が成功した場合、申請情報詳細 DTO^{※1}を返却し申請情報と回答情報をフロントエンドで画面表示 ● 認証に失敗した場合、エラーステータスコードを返却しダイアログメッセージを表示 ● 申請情報詳細 DTO^{※1}から取得した申請ファイル DTO^{※2}又は回答ファイル DTO^{※3}を使用することで申請ファイル又は回答ファイルのダウンロードを実施 <p>※1:申請情報及び回答 DTO^{※3}を保持したオブジェクト ※2:申請ファイル情報を保持したオブジェクト ※3:回答ファイル情報を保持したオブジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL02 2	FN020	ログイン認証	<ul style="list-style-type: none"> ● 入力された ID 及びパスワードで行政ログイン API にリクエストを実施、またバックエンドで認証を実施 ● 認証成功時、バックエンドで token の生成を行い、返却された token をフロントエンドで保持し地図画面へ遷移 (token の生成には JWT (JSON Web Token) を採用し、署名アルゴリズムは HMAC SHA-256^{※1}を使用) ● 地図画面の初期ロード時、フロントエンドで token の認証チェックを自動的に実施 ● 行政用 token が認証に失敗した場合、再度ログイン画面を表示 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<ul style="list-style-type: none"> ● token がない場合又は事業者用 token で認証に失敗した場合、事業者用 token を新たに生成し返却後、地図画面を表示 ※1:SHA256 ハッシュ関数を用いて署名を計算するキー付きハッシュアルゴリズムの一種	
AL02 3	FN021	申請情報検索・申請情報検索結果	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請情報検索画面の初期処理時、申請情報検索条件 DTO^{※1}の一覧を API で取得 ● フロントエンドで得られた申請情報検索条件 DTO^{※1}を用いて検索条件を生成し画面表示 ● 検索実行時、バックエンドで検索対象の項目に基づき SQL を生成及び実行後、申請者情報検索結果 DTO^{※2}の一覧を生成しフロントエンドに返却（各項目は AND 条件で、申請区分内は OR 条件で検索を実施、また空検索の場合は全件取得） ● フロントエンドで返却された申請者情報検索結果 DTO^{※2}の一覧を検索結果一覧として画面表示 ● 申請対象地点へのフォーカス処理時、申請者情報検索結果 DTO^{※2} から地番・緯度経度情報を取得し地図画面上で実施 ※1:M_申請情報検索結果で定義されている項目のオブジェクト内容：申請者情報、ステータス、担当課、申請区分 ※2:申請情報を保持するオブジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL02 4	FN022	申請内容詳細表示・申請時ファイルダウンロード	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請情報参照画面の初期処理時、前画面から渡された申請 ID を使用して申請情報詳細取得 API にリクエストを実施 ● バックエンドで申請 ID をもとに DB から検索を行い、申請情 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>報詳細 DTO^{※1}を生成し返却</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 申請情報詳細 DTO^{※1}から取得した申請ファイル DTO^{※2}を使用し申請ファイルのダウンロードを実施 <p>※1:申請情報及び回答 DTO を保持したオブジェクト ※2:申請ファイル情報を保持したオブジェクト</p>	
AL025	FN023	回答入力・回答ファイルアップロード	<ul style="list-style-type: none"> ● 回答入力画面の初期処理時、前画面から渡された申請 ID を使用して申請情報詳細取得 API にリクエストを実施 ● バックエンドで token から部署 ID を取得し、部署 ID にひも付く区分判定の回答かつ編集可能な区分判定のみを回答入力可能として回答 DTO^{※1}の一覧を生成、返却しフロントエンド側の画面で回答一覧として表示 ● 回答登録時、回答 DTO^{※1}の一覧をリクエストすることで、バックエンドで回答登録処理を実施及び回答状況をチェックし申請ステータスを更新 ● 回答登録完了後、回答ファイル削除及び回答ファイル登録処理を実施 <p>※1:回答情報を保持したオブジェクト</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL026	FN023、FN024、FN025	回答完了・回答通知 (1/2)	<ul style="list-style-type: none"> ● 回答登録 API 実行時、バックエンドで全ての回答が完了しているか判定を実施 ● 全ての回答が完了している場合、申請のステータスを「回答完了」に変更し、全部署回答完了通知メールを回答通知権限部署に送信 ● 回答通知 API 実行時、申請ス 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>ステータスを「申請済み」に変更し、事業者への通知メールを送信</p>	
AL027	FN023、FN024、FN025	回答完了・回答通知 (2/2)	<ul style="list-style-type: none"> ● 回答登録・回答通知時に申請のステータス^{※1}と各テーブル・カラム^{※2}の内容を更新する <p>※1: 図 3-53 「申請ステータスの遷移及び通知状態による回答・回答ファイルの可視性」を参照 ※2: 表 3-9 「回答・回答ファイル可視性制御参照カラム」を参照</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL028	FN005	利用者規約表示	<ul style="list-style-type: none"> ● 公開サイトの初期ロード時、フロントエンドで token の認証チェックを自動的に実施 (token の生成には JWT (JSON Web Token) を採用し、署名アルゴリズムは HMAC SHA-256^{※1} を使用) ● token がない場合又は事業者用 token で認証に失敗した場合、事業者用 token を新たに生成し返却 ● 行政ユーザの token を保持している場合行政初期画面を表示し、事業者用 token を保持している場合事業者用初期画面を表示 ● 事業者用初期画面ロード時にラベル取得 API に問い合わせを行い、取得された内容を利用者規約として画面表示 <p>※1:SHA256 ハッシュ関数を用いて署名を計算するキー付きハッシュアルゴリズムの一種</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度開発で実装したアルゴリズムを使用
AL029	FN001、FN004	3D ビュー表示、レイヤー一覧表示	<ul style="list-style-type: none"> ● 3DViewer ソースコード上の wwwroot/init 以下に配置した初期ファイルを読み込み、初期ファイルに設定されたカメラ位 	<ul style="list-style-type: none"> ● TerriaJS (【SL002】)、CesiumJS (【SL003】) を使用 ● 3D/2D データの表示機能や搭載データのカスタマイズ機能、

ID	アルゴリズムを利用した機能	名称	説明	選定理由
			<p>置で 3D ビューの初期表示を行う</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 初期ファイルの catalog プロパティにセットされている項目をレイヤー一覧としてロード、表示 ● 初期ファイルの workbench 属性に設定された項目を workbench にロードしレイヤとして 3D ビュー上に初期表示 ● レイヤー一覧で選択を行うことで workbench から catalog の追加・削除を行い 3D ビュー上の表示・非表示を切り替え 	<p>レイヤー一覧・切替機能が標準機能として提供されており、かつオープンソースとしてカスタマイズ可能であるため。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 詳細は以下参照 ● https://terria.io/ ● https://cesium.com/platform/cesiumjs/
AL030	FN201	Shp to dump 変換	<ul style="list-style-type: none"> ● 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ (shp 形式) を PostgreSQL に取り込み可能な dump 形式に変換する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● QGIS (【SL017】) を使用 ● 地理空間データの変換機能が無償で提供されているため。 ● 詳細は以下参照 ● https://www.qgis.org/ja/site/
AL031	FN202	CityGML to dump 変換	<ul style="list-style-type: none"> ● 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ (CityGML 形式) を PostgreSQL に取り込み可能な dump 形式に変換する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● FME Form (【SL016】) を使用 ● 3D 都市モデルデータの変換・統合機能が提供されており、簡単にデータ変換処理が記述できるため。 ● 詳細は以下参照 ● https://fme.safe.com/platform/
AL032	FN203	CityGML to 3DTiles 変換	<ul style="list-style-type: none"> ● CityGML 形式の建築物 LOD1・LOD2 データを本システムで表示可能な 3DTiles 形式に変換する。 	<ul style="list-style-type: none"> ● FME Form (【SL016】) を使用 ● 3D 都市モデルデータの変換・統合機能が提供されており、簡単にデータ変換処理が記述できるため。 ● 詳細は以下参照 ● https://fme.safe.com/platform/

1) 【AL001】地番検索

- イメージ

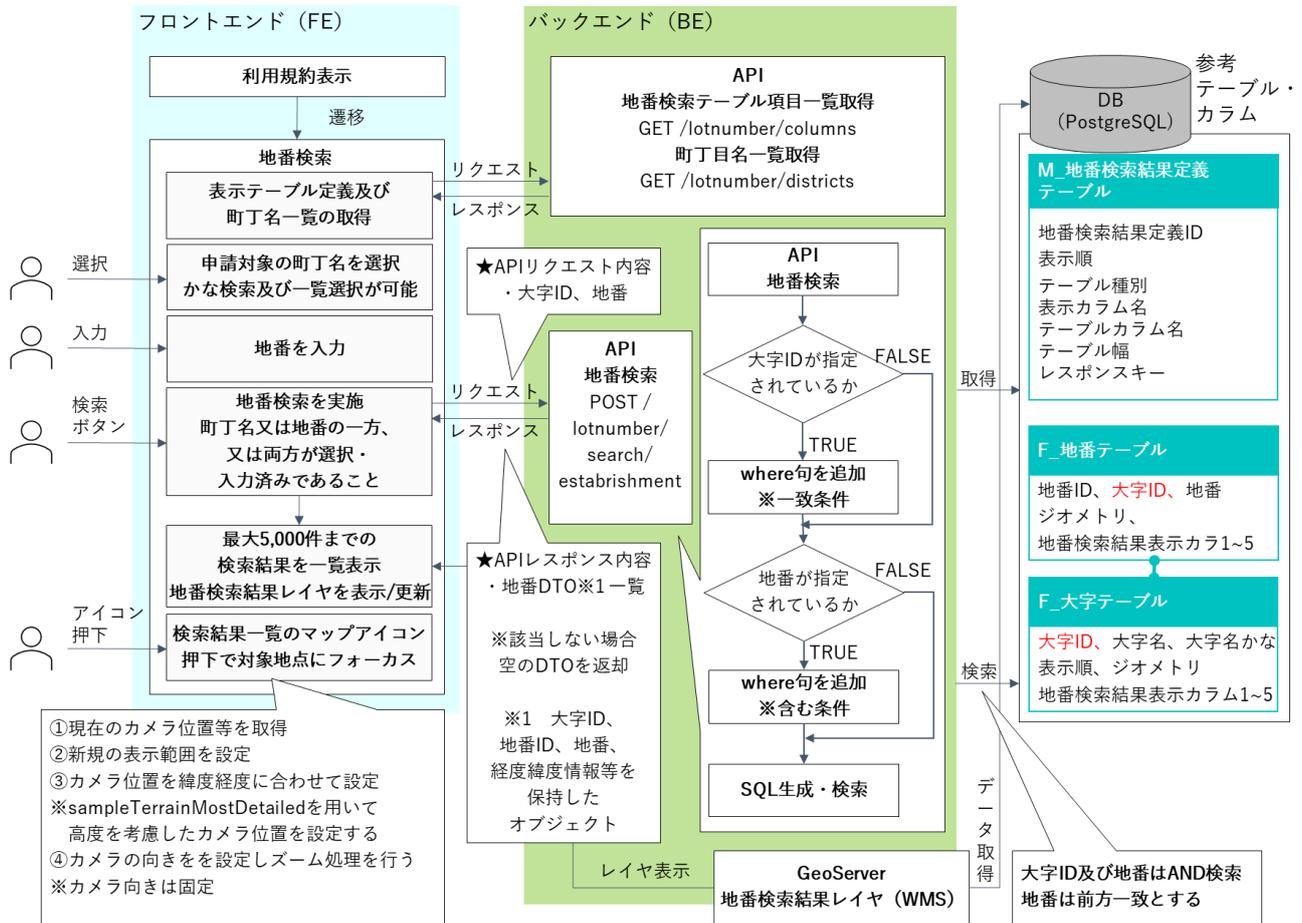


図 3-27 地番検索モジュール構成・処理シーケンス概要

2) 【AL002】 申請区分選択

● イメージ

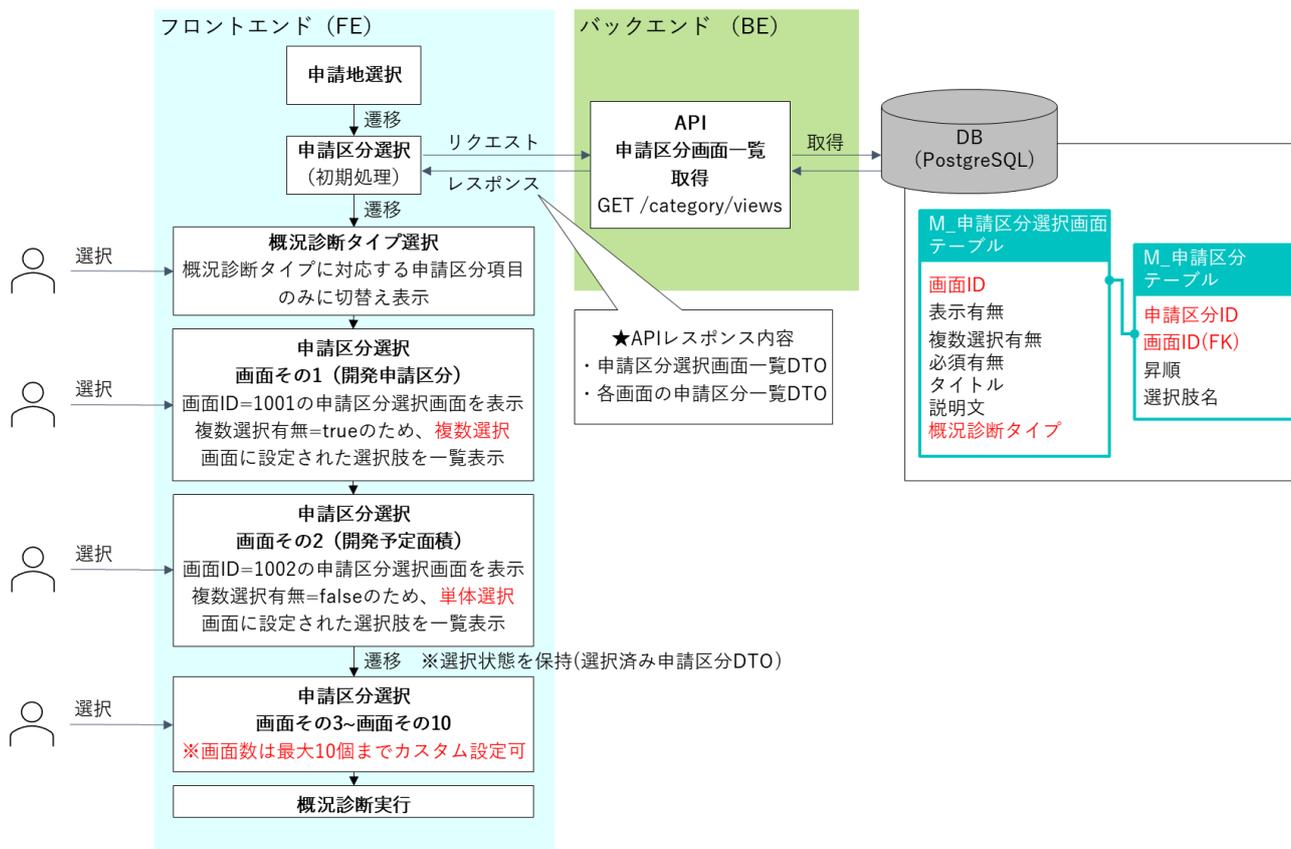


図 3-28 申請区分選択 モジュール構成・処理シーケンス概要

3) 【AL003】申請範囲選択（文字選択）

- イメージ

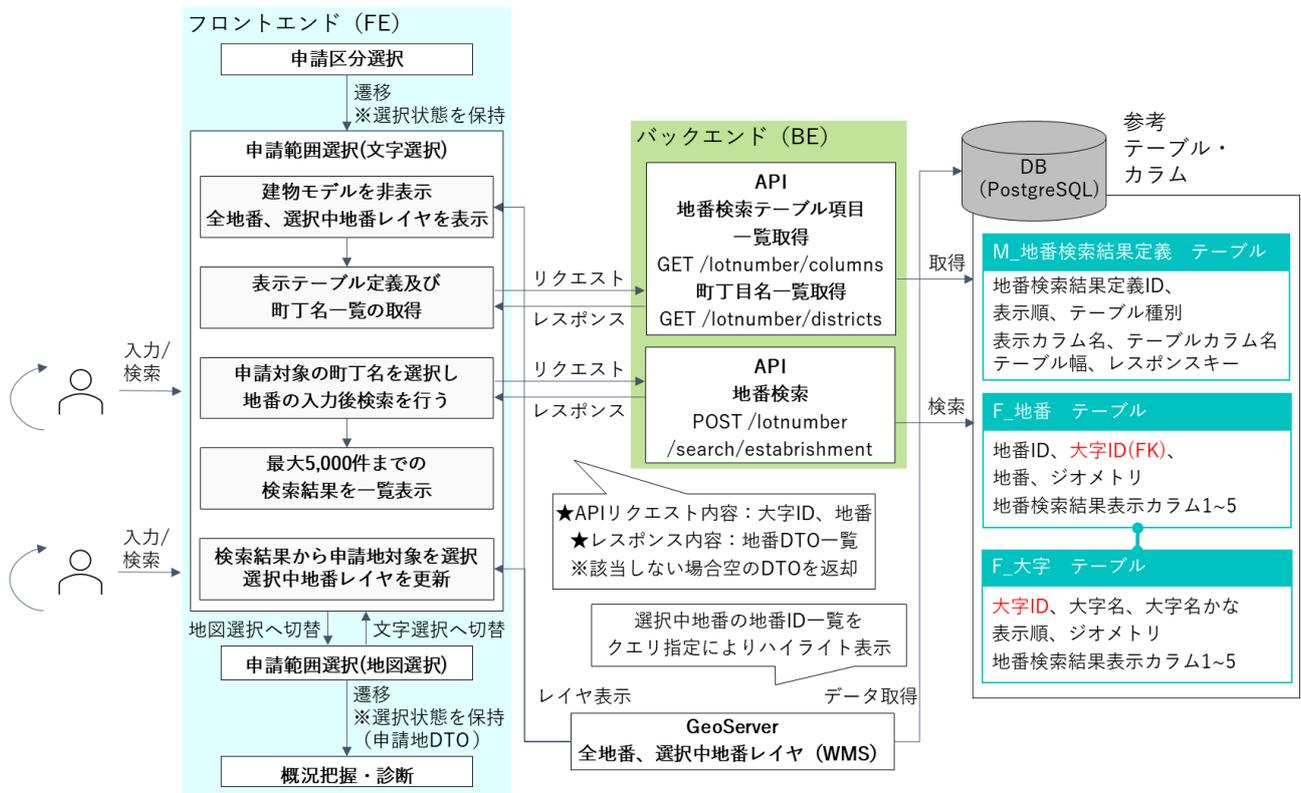


図 3-29 申請範囲選択（文字選択） モジュール構成・処理シーケンス概要

4) 【AL004】申請範囲選択（地図選択）

- イメージ

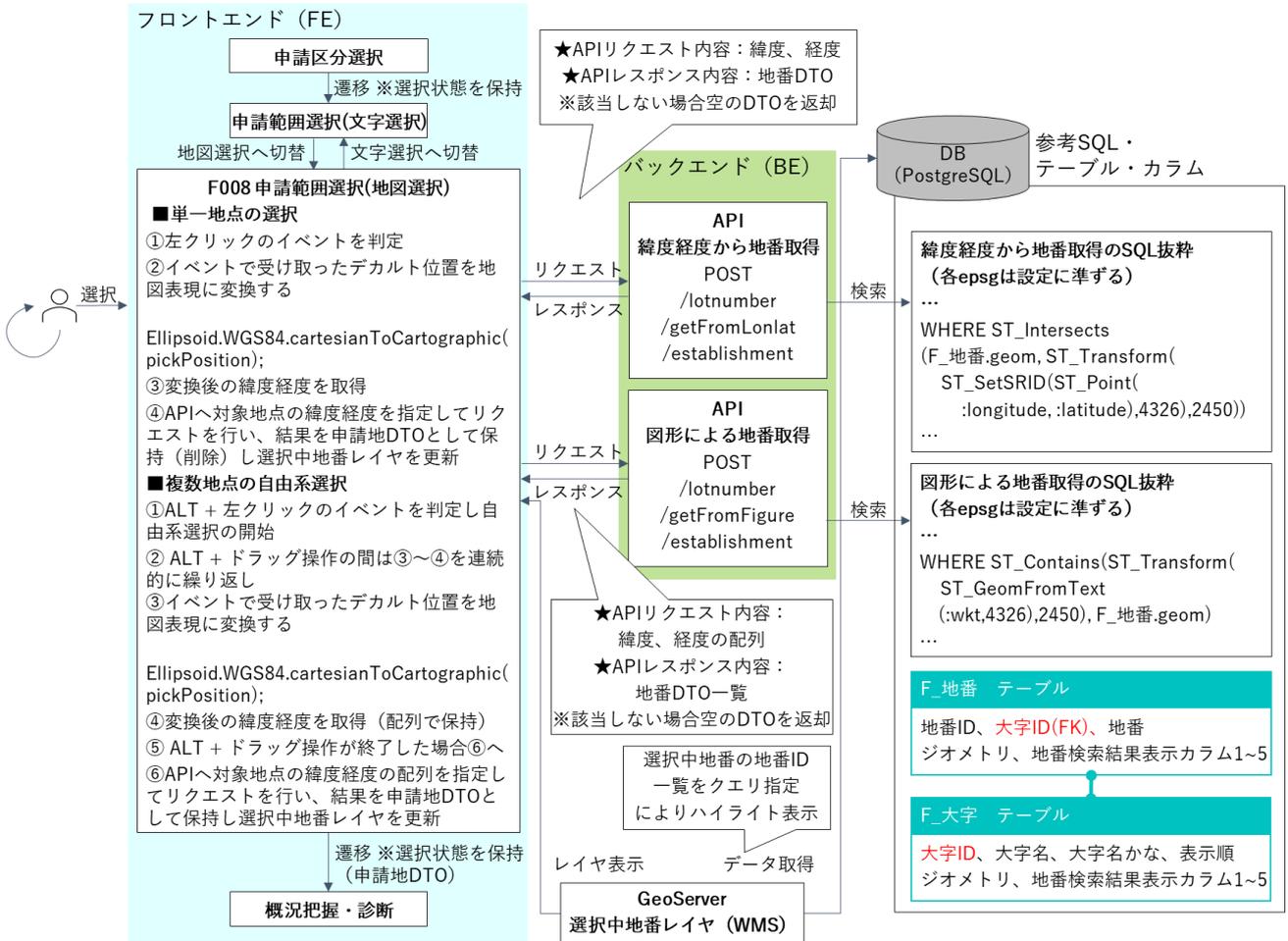


図 3-30 申請範囲選択（地図選択） モジュール構成・処理シーケンス概要

5) 【AL005】概況把握・診断 (1/2)

- イメージ

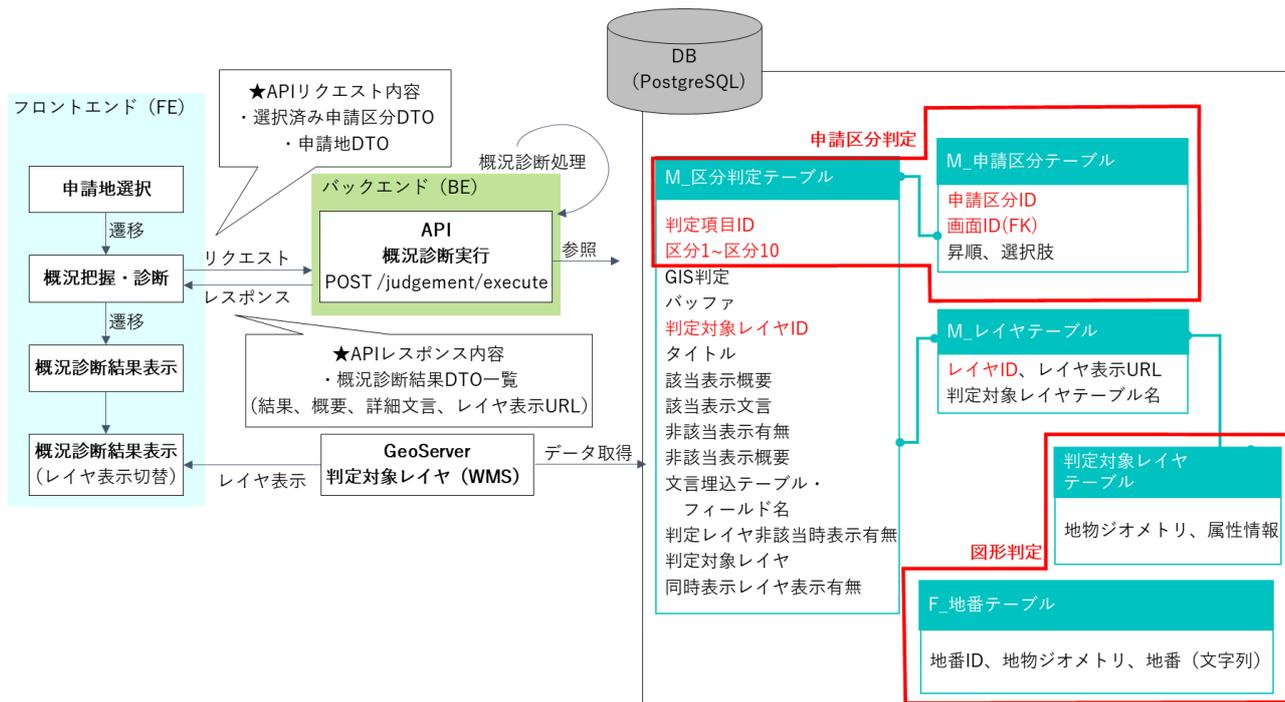
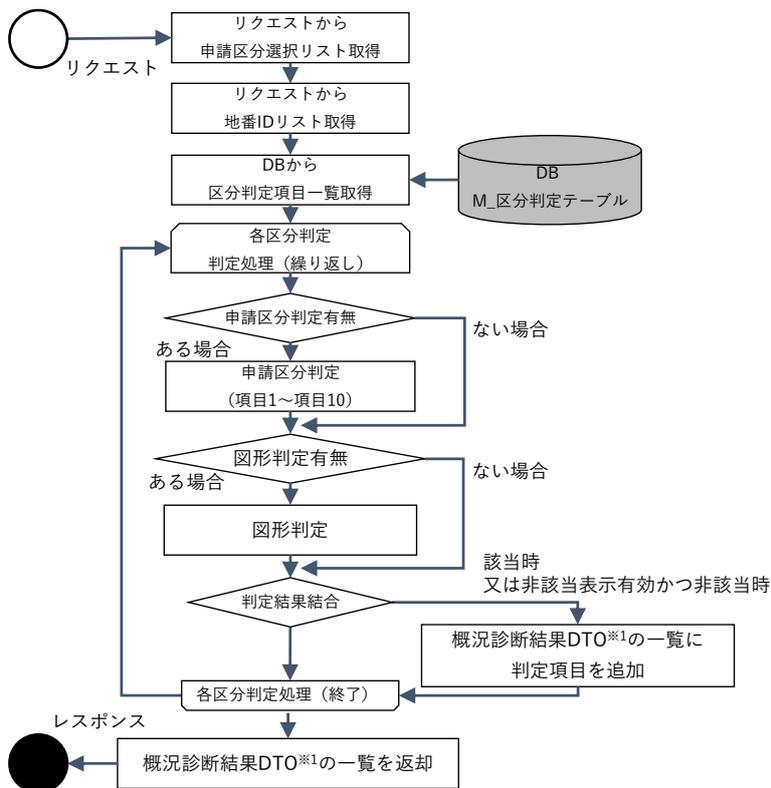


図 3-31 概況把握・診断モジュール構成・処理シーケンス概要

6) 【AL006】概況把握・診断 (2/2)

- イメージ



※1: 区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト1固まりのオブジェクトが1つの概況診断結果に対応

図 3-32 概況把握・診断処理アルゴリズム概要

表 3-7 表 概況把握・診断各処理詳細説明

処理名	説明
各区分判定処理	DB から全ての区分判定項目を一覧取得し、順番に判定処理（申請区分判定・図形判定）を実行
申請区分判定	区分判定の項目 1～項目 10 に 0 以外の値が 1 項目でも含まれるかチェックし、含まれる場合申請区分判定を実施（含まれない場合処理をスキップ） 各項目値にリクエストされた申請区分 ID が含まれるかチェックし、該当する場合その項目を「該当」と判定。最後に全ての項目の判定結果の論理積（AND）をとり申請区分判定結果として保持。
図形判定	GIS 判定カラムの値が 0 以外かどうかチェックし、該当する場合図形判定を実施し結果を保持。該当しない場合処理をスキップ。判定方法の詳細は AL007～AL011 参照。
判定結果結合	申請区分判定結果と図形判定結果を結合し概況診断結果を判定。 下記のとおり申請区分・図形判定実施の有無によって両者から概況診断結果を判定する。 申請区分判定：有 / 図形判定：有 → 申請区分判定結果 AND 図形判定結果 申請区分判定：有 / 図形判定：無 → 申請区分判定結果 申請区分判定：無 / 図形判定：有 → 図形判定結果
概況診断結果 DTO ^{※1} の一覧に判定項目追加	判定結果が該当の場合、又は非該当表示有効かつ非該当の場合、結果一覧に項目を追加。 区分判定テーブルに設定された文言と概要及び（図形判定を実施する区分判定の場合）判定に使用したレイヤの表示用 URL を結果一覧に追加。 ※1: 区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト。1 固まりのオブジェクトが 1 つの概況診断結果に対応

7) 【AL007】概況把握・診断（図形判定の処理概要）

- イメージ

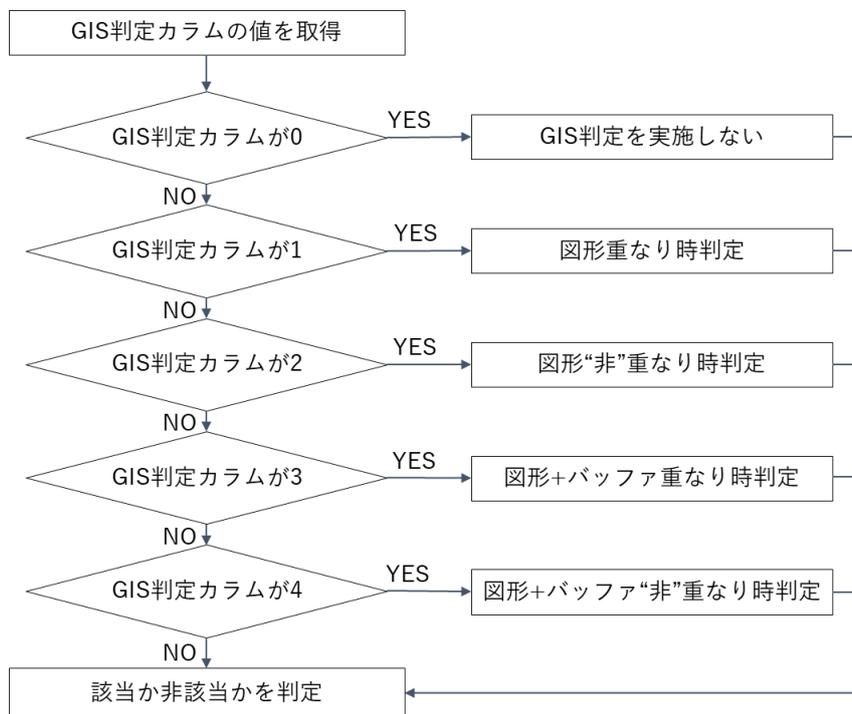


図 3-33 図形判定の処理概要

表 3-8 図形判定の処理概要説明

処理名	説明
図形重なり時判定	申請地番一覧と判定対象レイヤの地物一覧の図形が重なるかを判定
図形“非”重なり時判定	申請地番一覧と判定対象レイヤの地物一覧の図形が重ならないかを判定
図形+バッファ重なり時判定	申請地番一覧+バッファと判定対象レイヤの地物一覧の図形が重なるかを判定
図形+バッファ“非”重なり時判定	申請地番一覧+バッファと判定対象レイヤの地物一覧の図形が重ならないかを判定

8) 【AL008】概況把握・診断（図形重なり時判定）

- イメージ

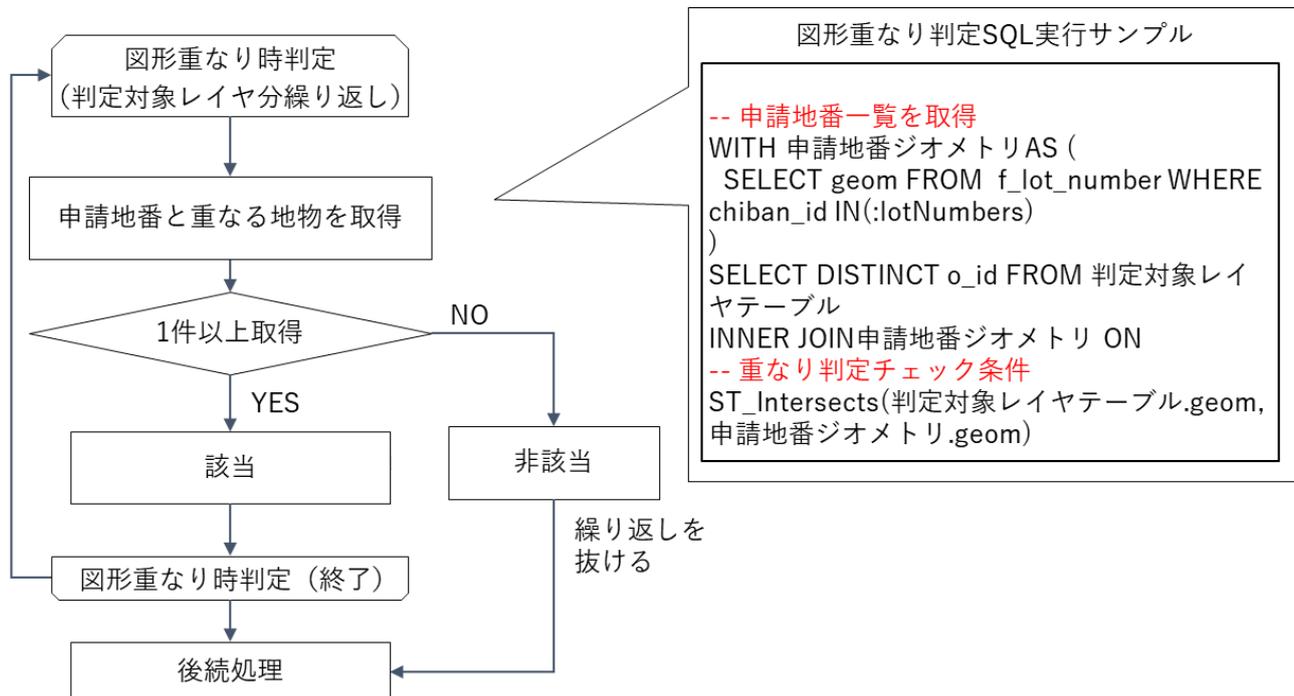
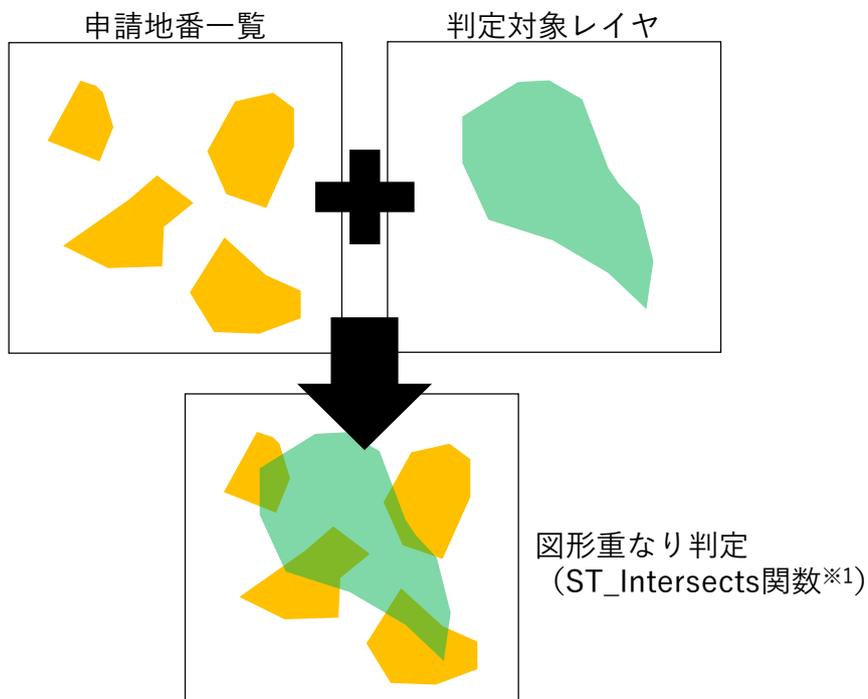


図 3-34 図形重なり判定アルゴリズム概要



※1: ジオメトリ同士が空間に共有部分がある場合、TRUEを返す空間関係関数

図 3-35 図形重なり判定 SQL 実行イメージ

9) 【AL009】概況把握・診断（図形“非”重なり時判定）

- イメージ

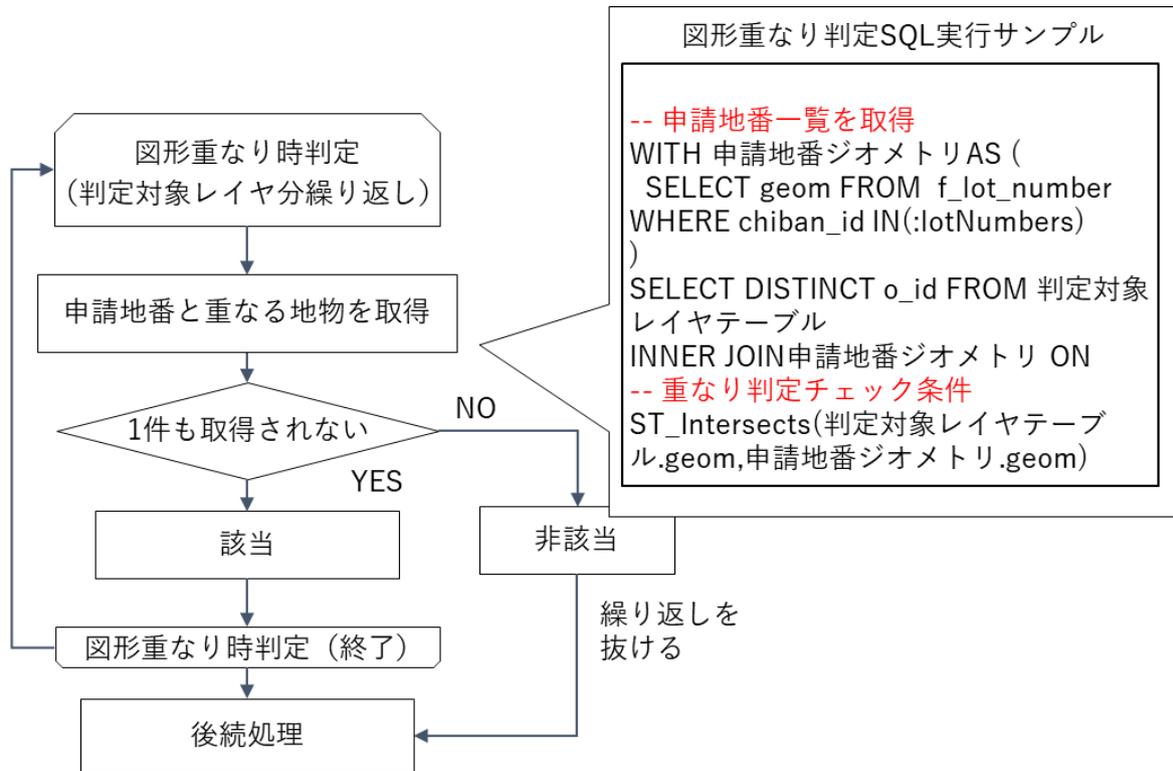
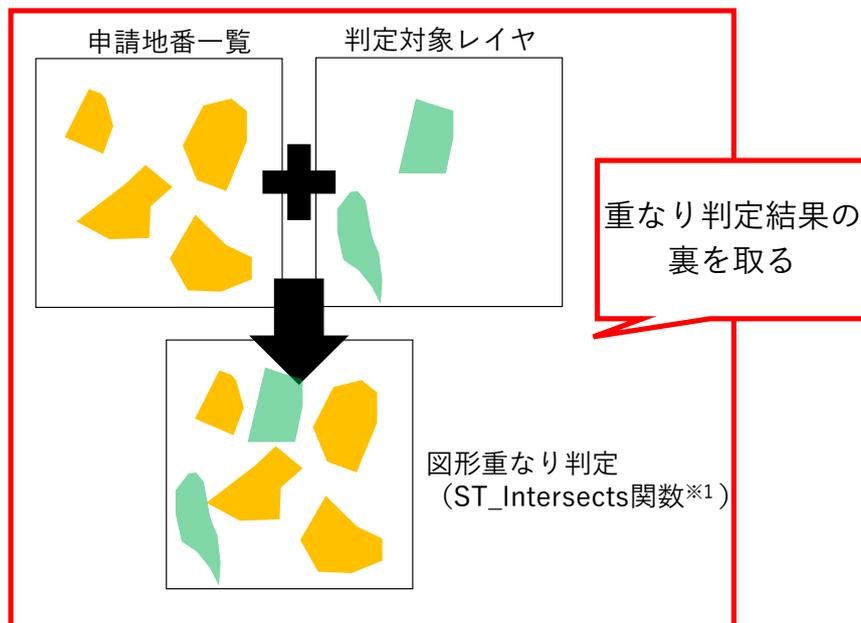


図 3-36 図形重なり判定アルゴリズム概要



※1: ジオメトリ同士が空間に共有部分がある場合、TRUEを返す空間関係関数

図 3-37 図形重なり判定 SQL 実行イメージ

10) 【AL010】概況把握・診断（図形+バッファ重なり時判定）

- イメージ

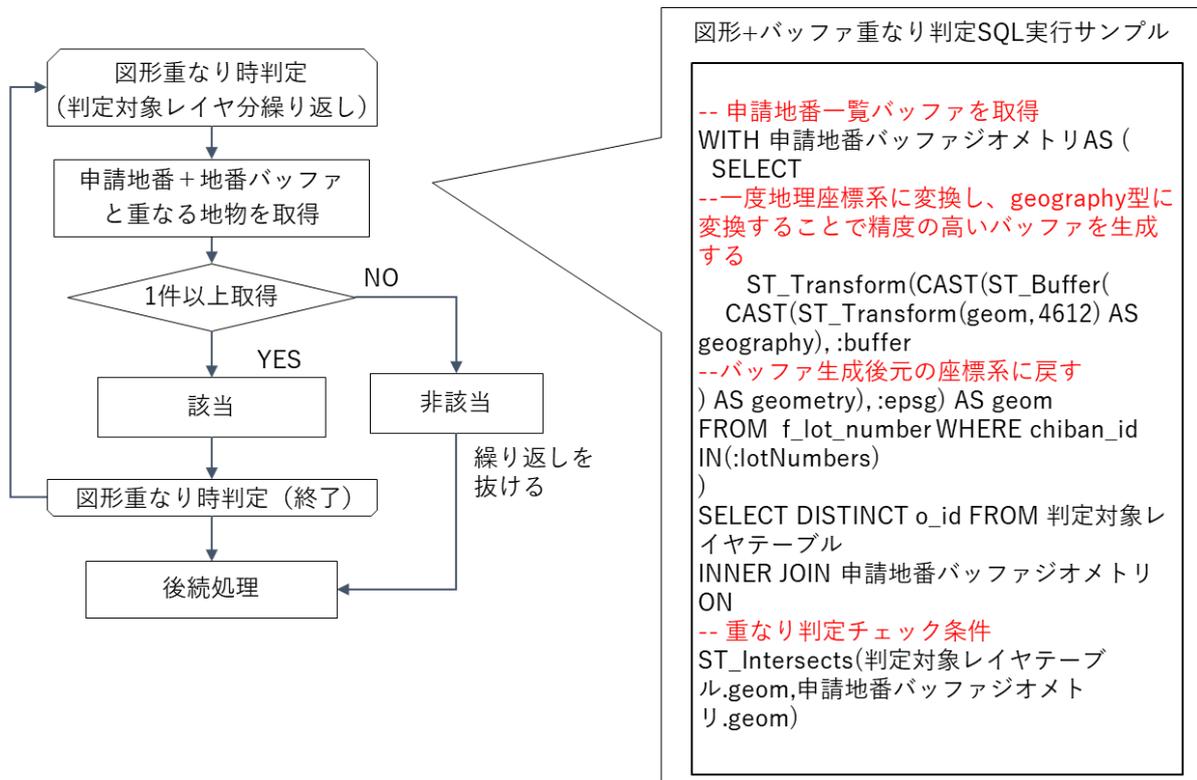
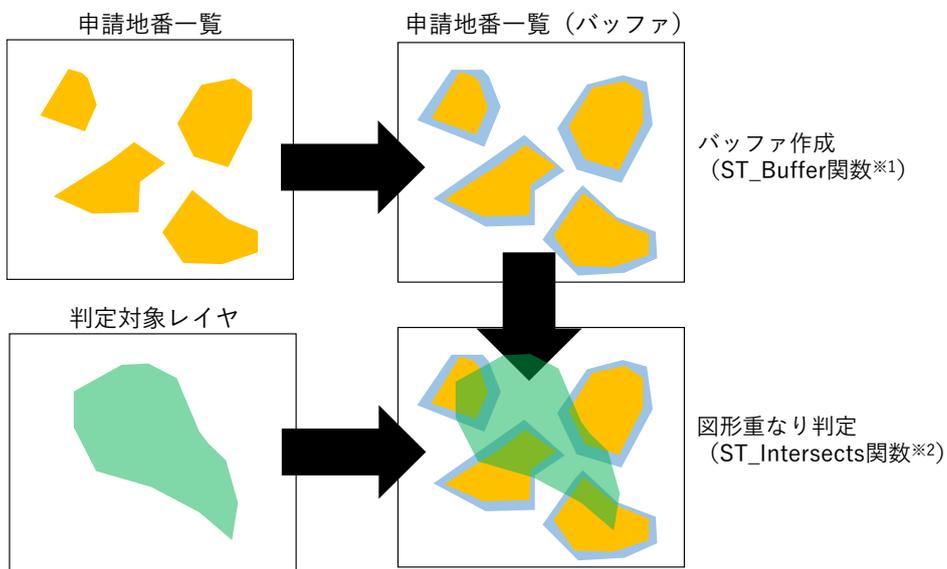


図 3-38 図形+バッファ重なり判定アルゴリズム概要



※1: 指定のバッファを発生させたジオメトリを返す処理関数
 ※2: ジオメトリ同士が空間に共有部分がある場合、TRUEを返す空間関係関数

図 3-39 図形+バッファ重なり判定 SQL 実行イメージ

11) 【AL011】概況把握・診断（図形+バッファ“非”重なり時判定）

- イメージ

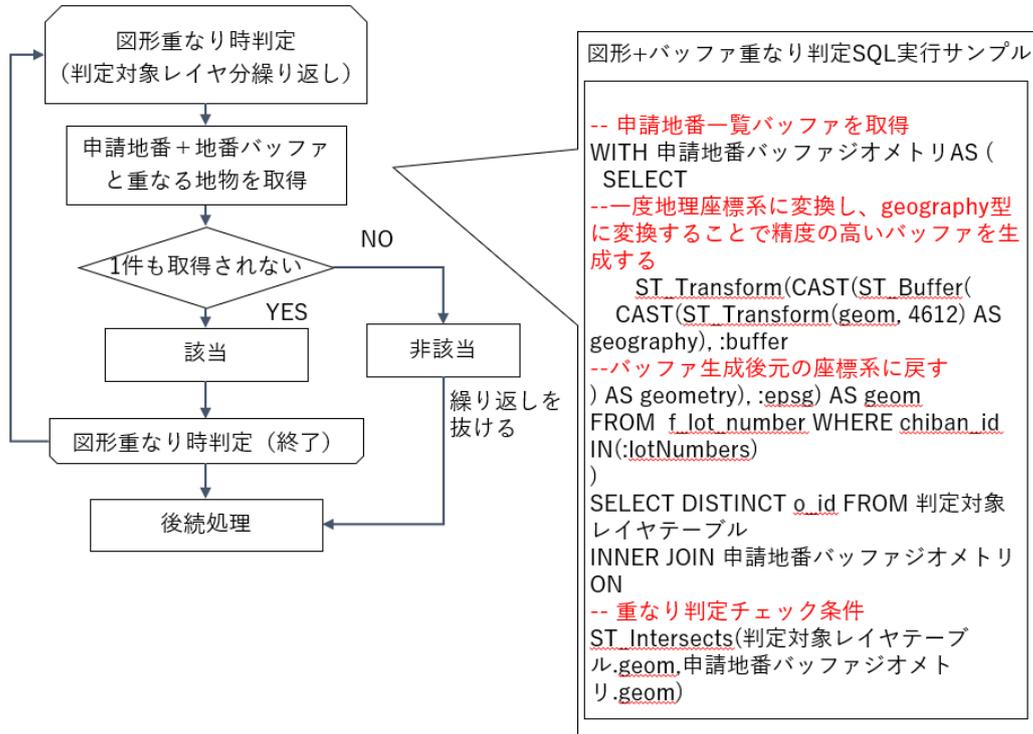
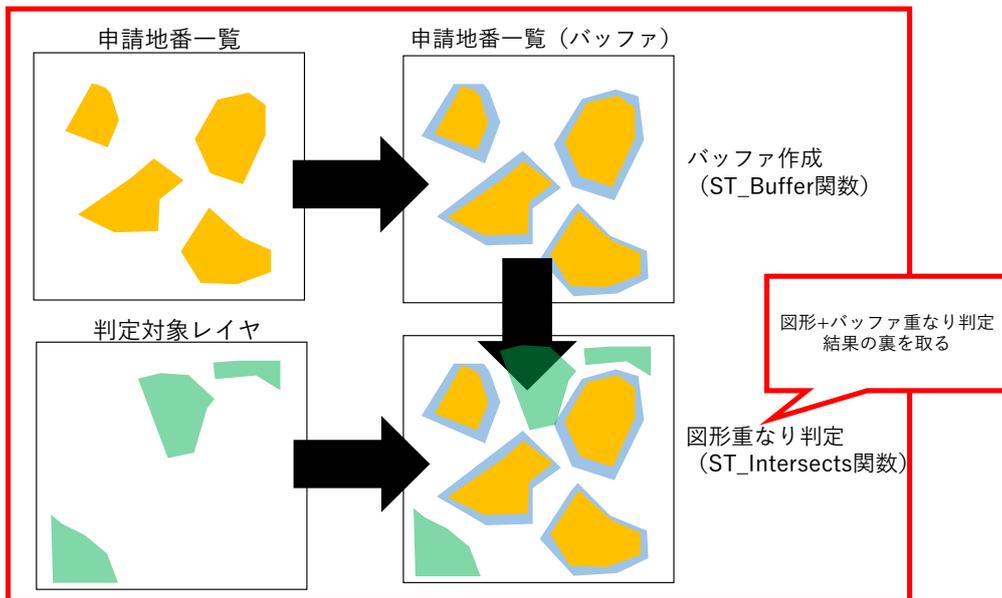


図 3-40 図形+バッファ“非”重なり判定アルゴリズム概要



※1: 指定のバッファを発生させたジオメトリを返す処理関数
 ※2: ジオメトリ同士が空間に共有部分がある場合、TRUEを返す空間関係関数

図 3-41 図形+バッファ“非”重なり判定 SQL 実行イメージ

12) 【AL012】概況把握・診断（重なり判定時における属性表示）

- イメージ

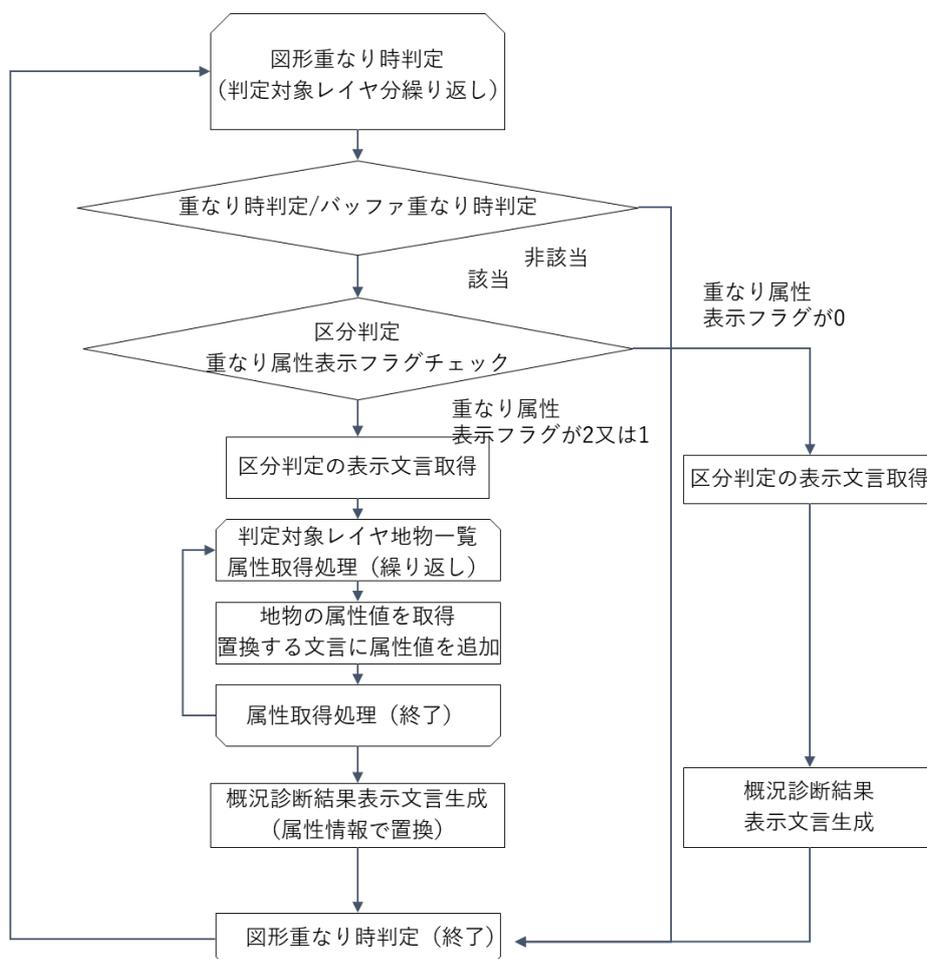


図 3-42 重なり時判定時における属性表示 アルゴリズム概要

表 3-9 重なり時判定時における属性表示で参照するカラム一覧

カラム名		説明
display_attribute_flag	重なり属性表示フラグ	属性表示方式 2→属性を区切り文字で区切って表示 1→属性を改行表示 0→属性表示しない
table_name	テーブル名	重なり属性表示するテーブル名
field_name	フィールド名	重なり属性表示するフィールド名 カンマ区切りで複数設定可能
applicable_description	該当表示文言	置換前の該当表示文言 「@1,@2,@3,・・・」と記載された箇所をフィールド名の 1、2、3 番目のフィールドの属性値で置換する。属性値の並べ方は属性表示フラグの値に従う。フィールド名は重複表示しない。

13) 【AL013】概況把握・診断（図形からの距離測定機能）

● イメージ

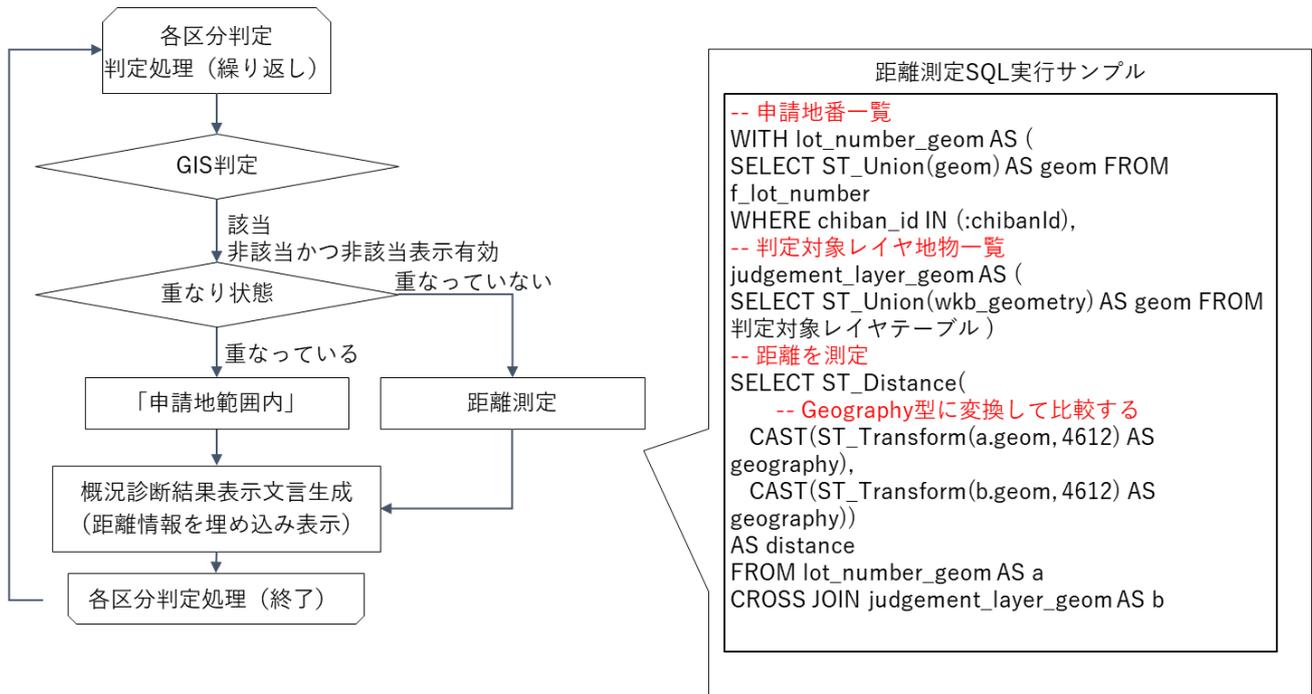
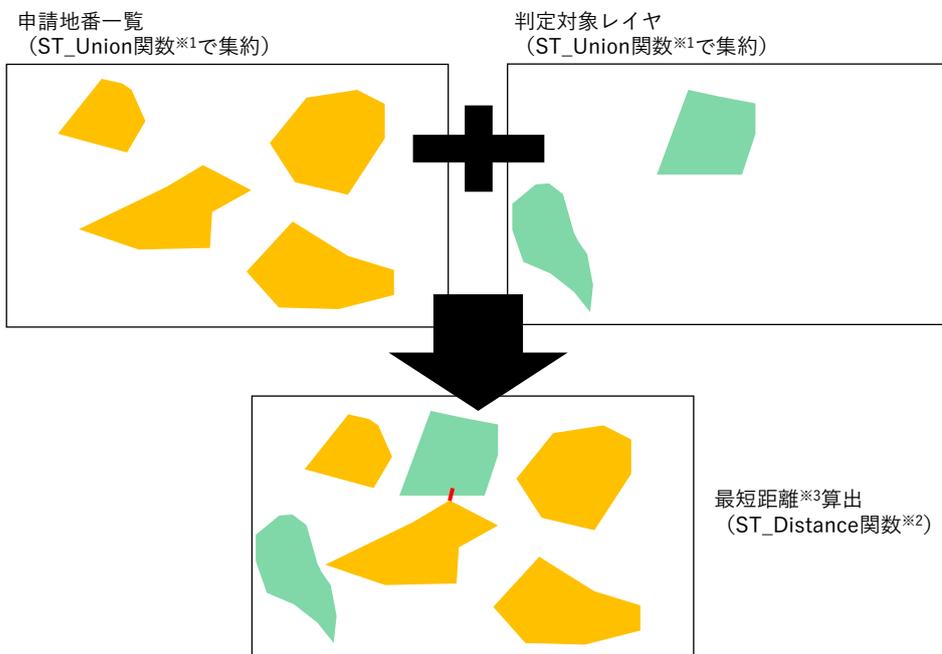


図 3-43 図形からの距離測定機能 アルゴリズム概要



※1: 対象のジオメトリを結合したジオメトリを返す処理関数
 ※2: ジオメトリ同士の最小デカルト距離を返す空間関係関数
 ※3: 複数地番を選択した場合は、判定図形から最も近い地番までの距離

図 3-44 図形からの距離測定機能 SQL 実行イメージ

14) 【AL014】概況把握・診断（判定結果の図形表示）

- イメージ

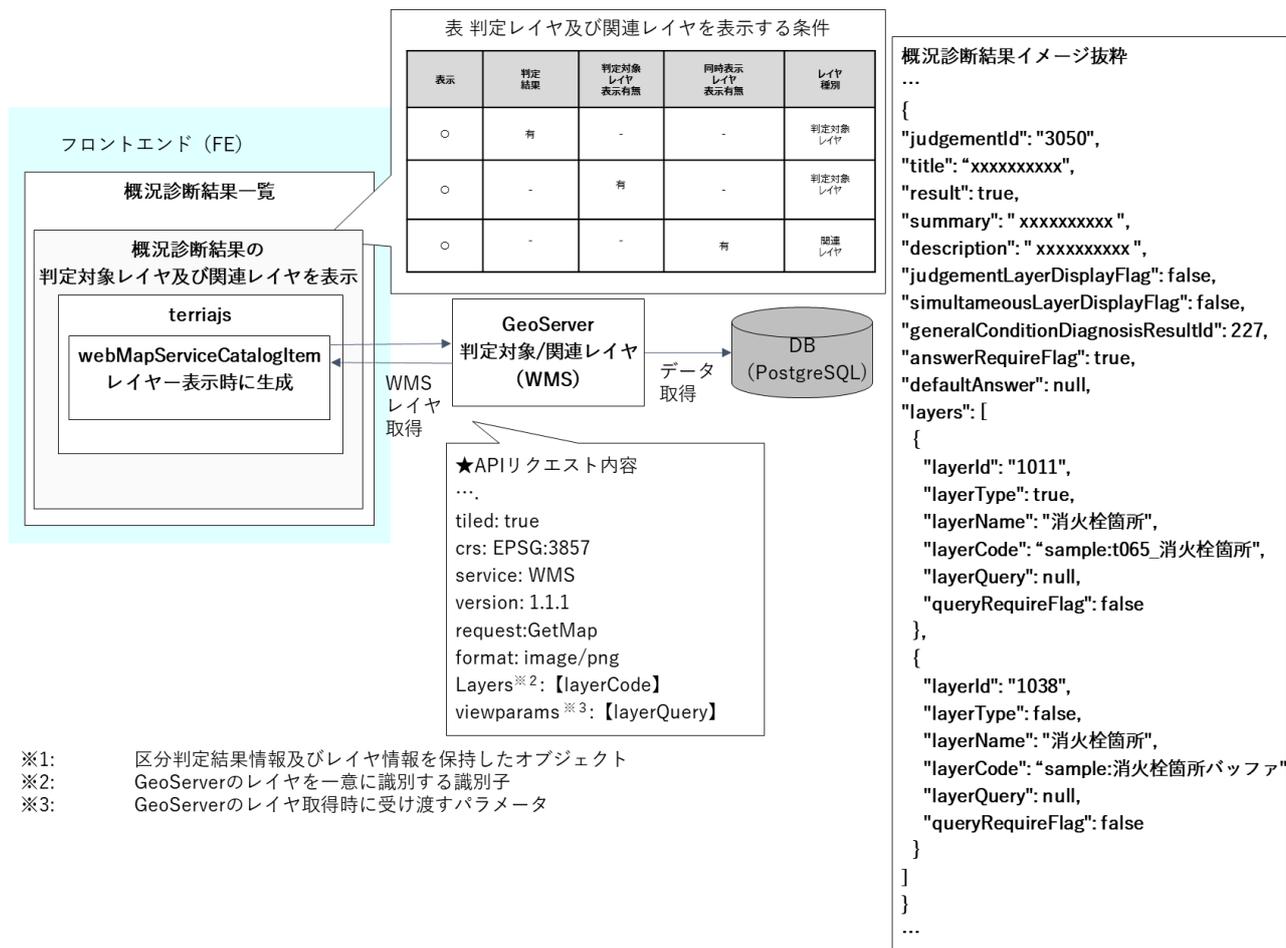
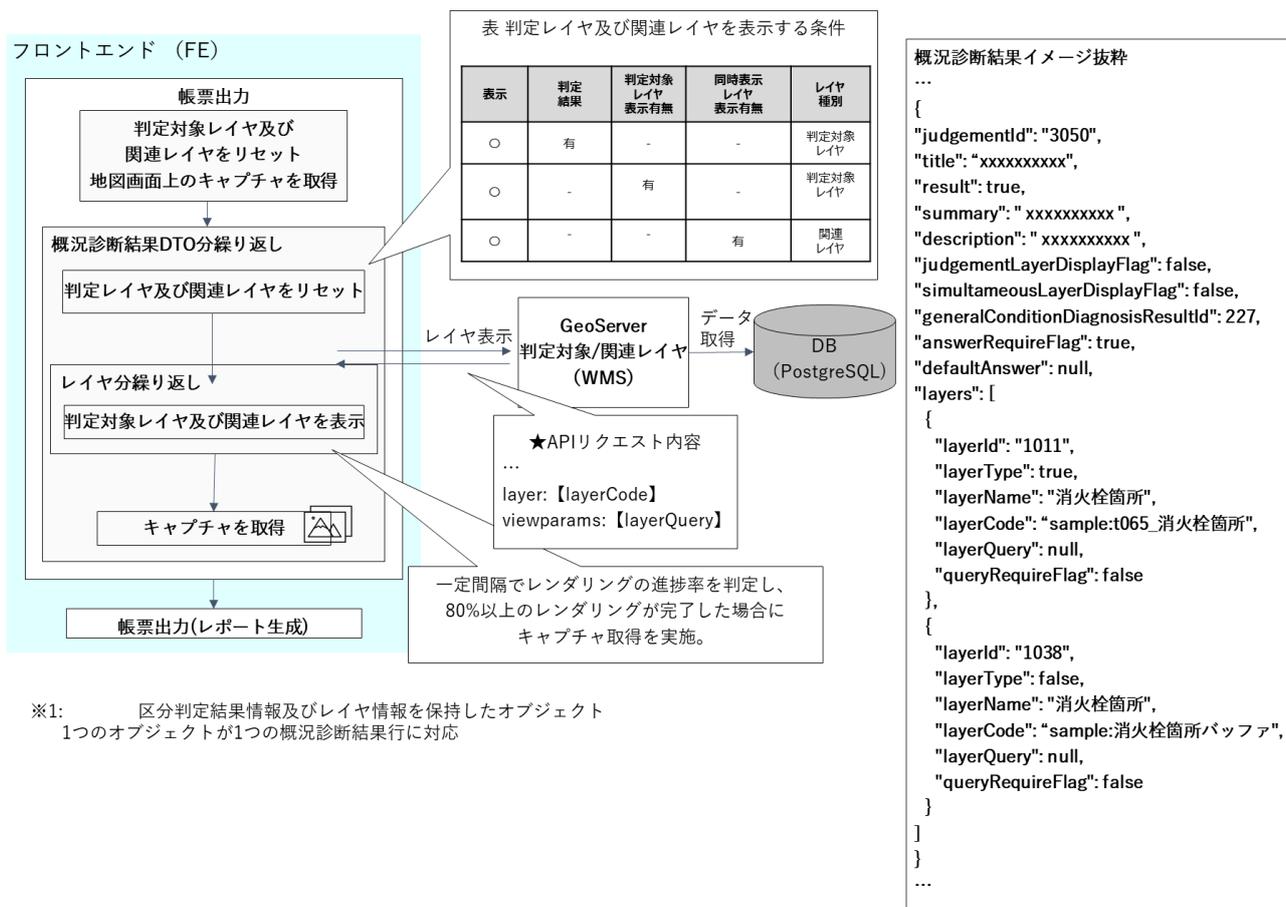


図 3-45 図形重なり時の図形表示 モジュール構成・処理シーケンス概要

15) 【AL015】 帳票出力（キャプチャ取得）

- イメージ



※1: 区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト
1つのオブジェクトが1つの概況診断結果行に対応

図 3-46 帳票出力（キャプチャ取得） モジュール構成・処理シーケンス概要

16) 【AL016】 帳票出力 (レポート生成)

- イメージ

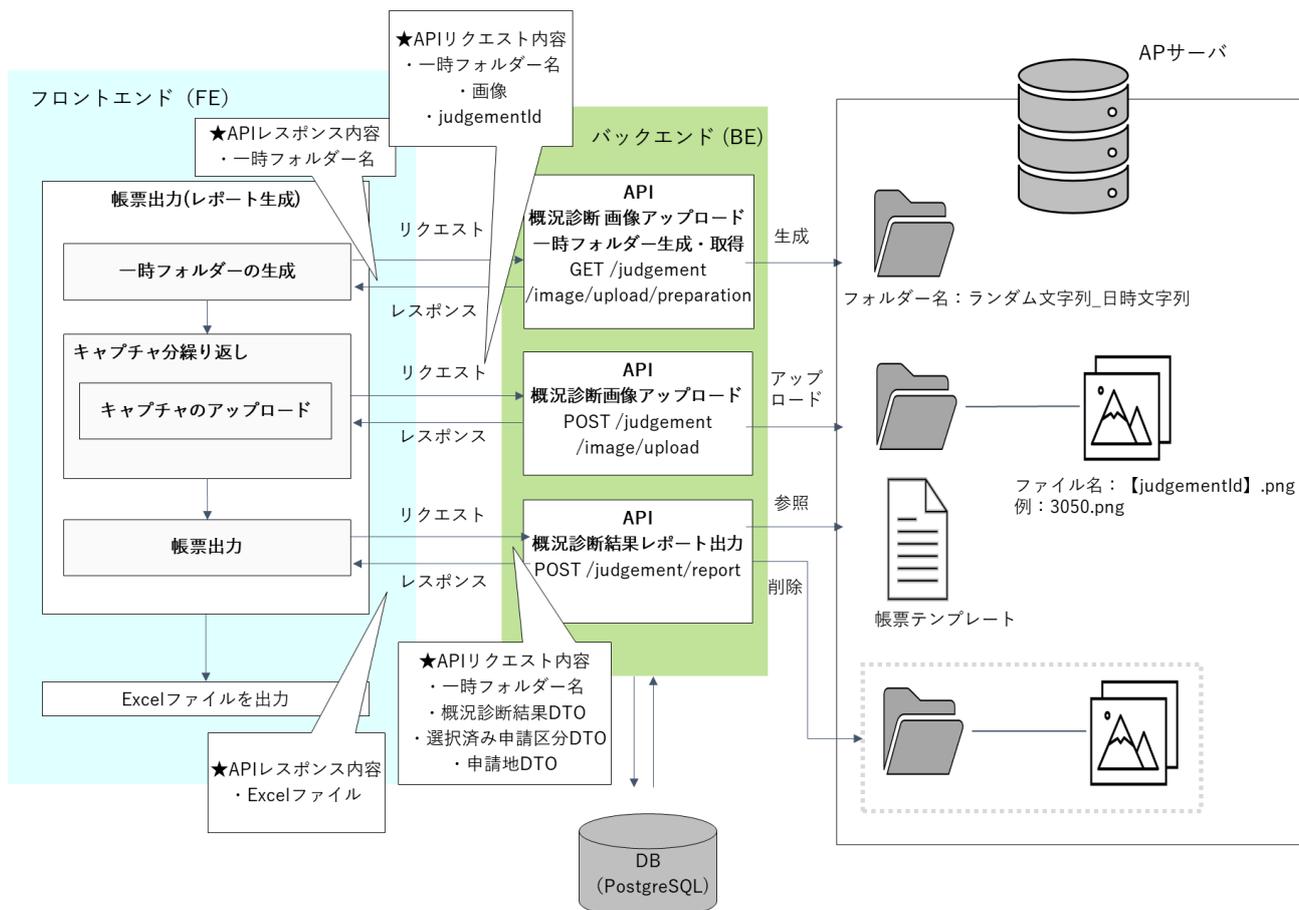


図 3-47 帳票出力 (レポート生成) モジュール構成・処理シーケンス概要

17) 【AL017】 申請者情報・ファイルアップロード

- イメージ

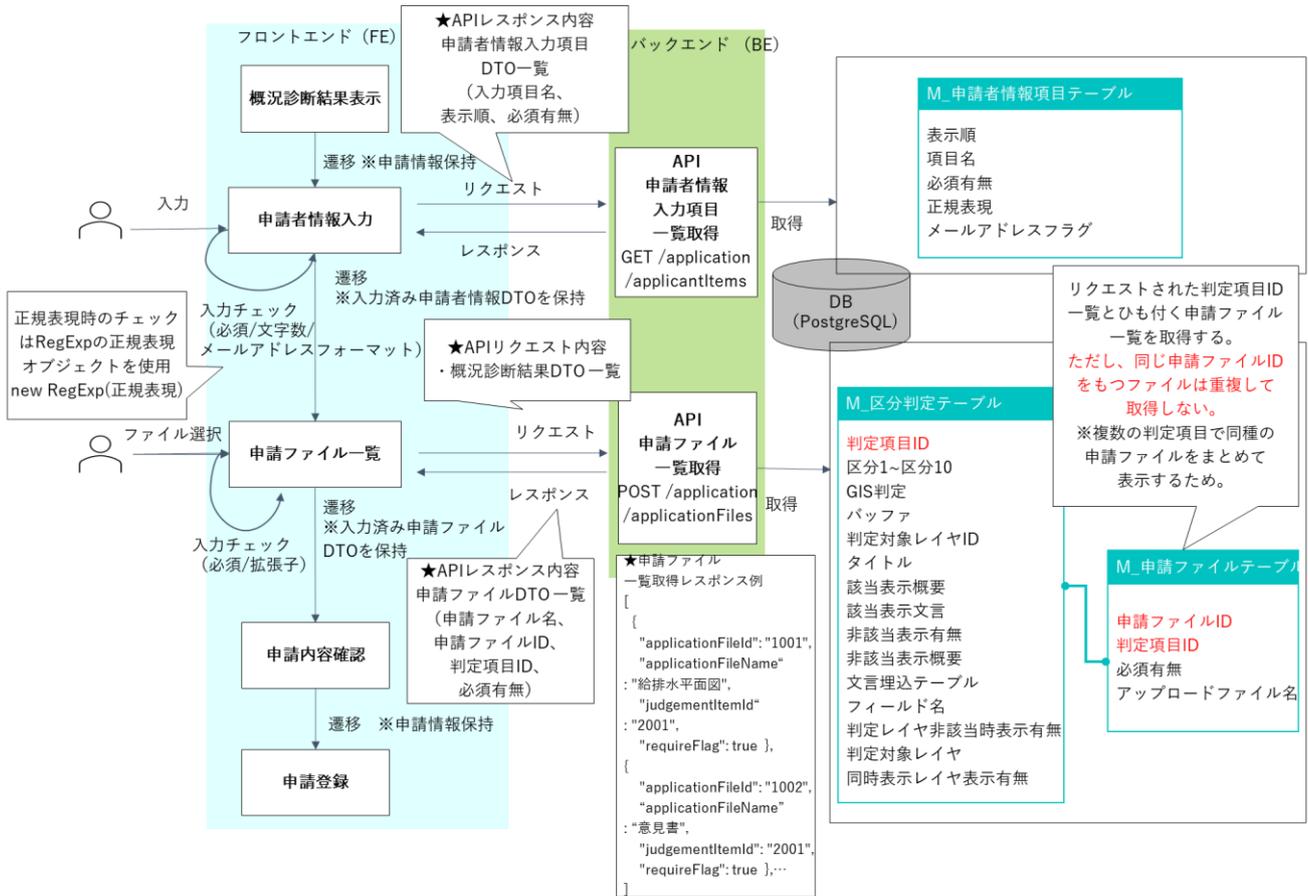


図 3-48 申請者情報入力・ファイルアップロード モジュール構成・処理シーケンス概要

18) 【AL018】 ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (1/3)

● イメージ

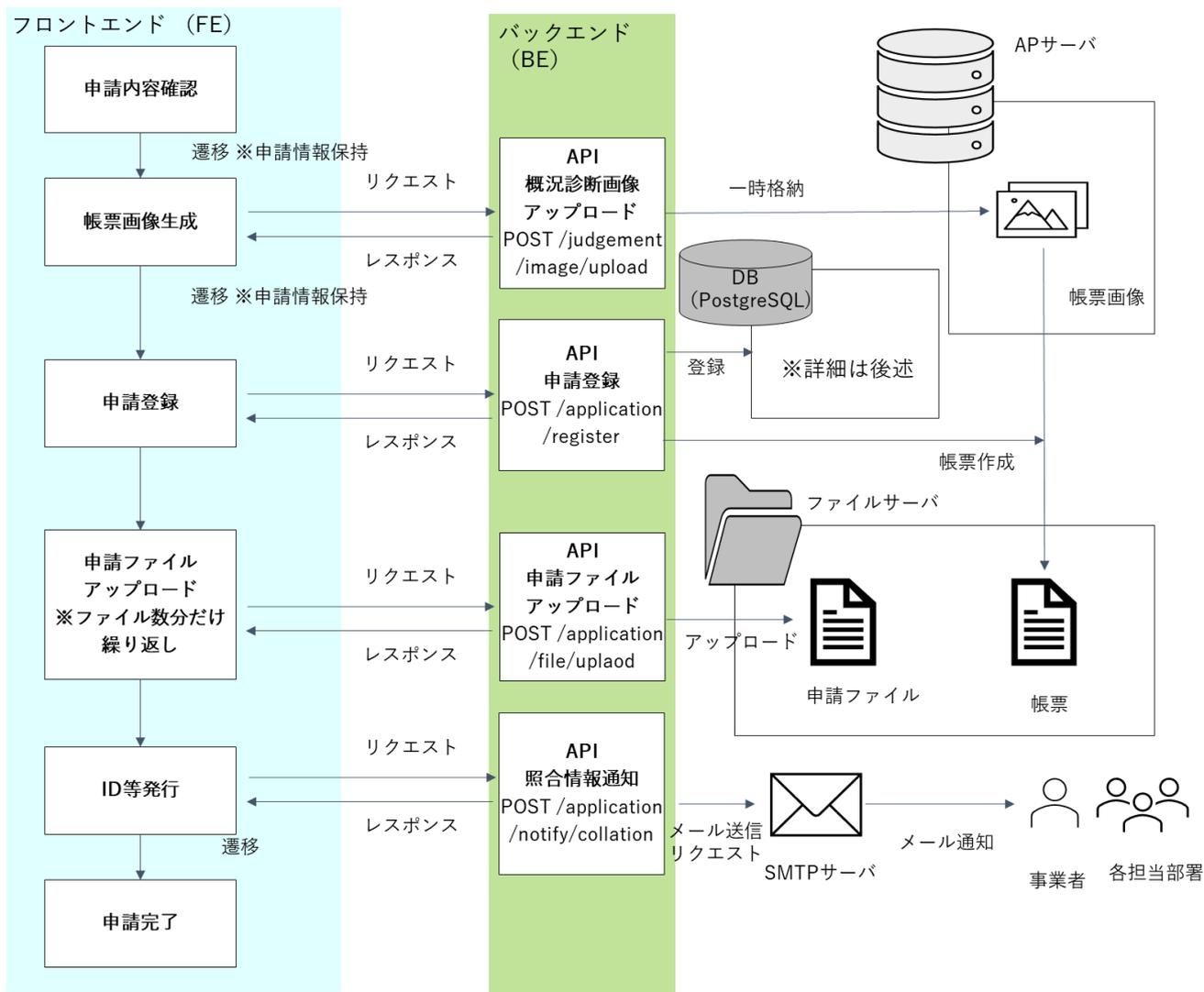


図 3-49 ID 等発行・申請登録 モジュール構成・処理シーケンス概要 (1/3)

19) 【AL019】 ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (2/3)

● イメージ

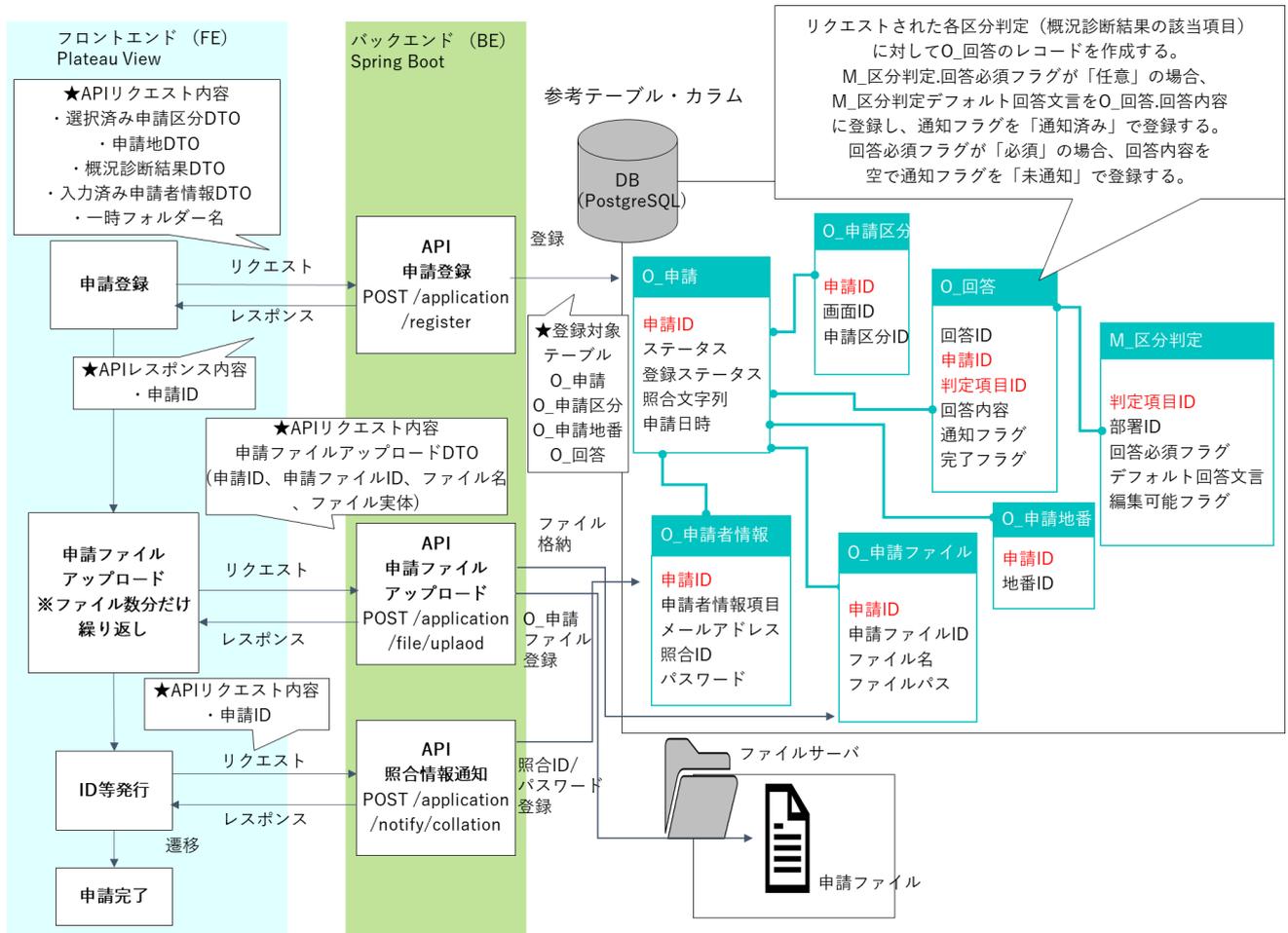


図 3-50 ID 等発行・申請登録 モジュール構成・処理シーケンス概要 (2/3)

20) 【AL020】 ID 等発行・申請登録・回答自動入力 (3/3)

- イメージ

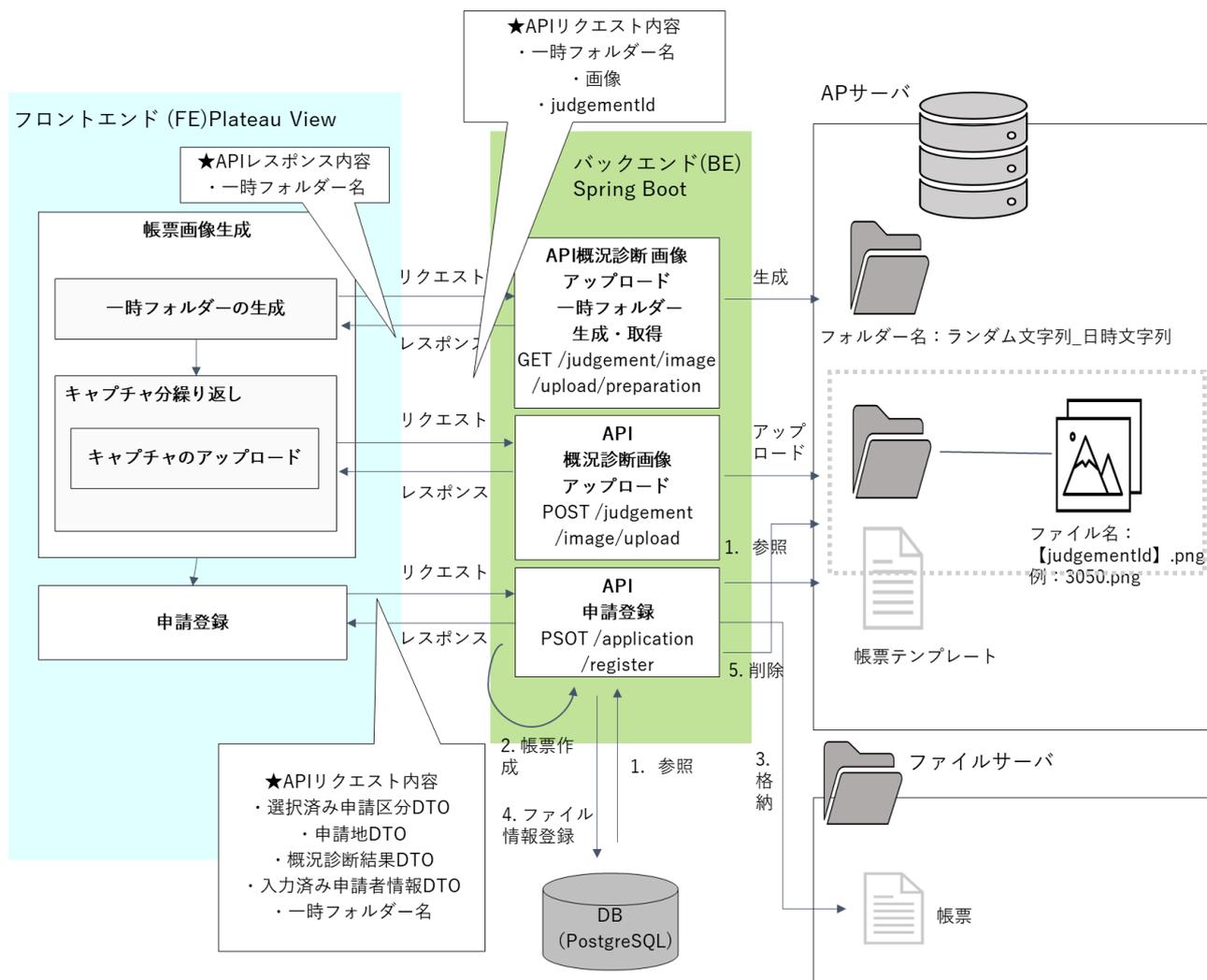


図 3-51 ID 等発行・申請登録 モジュール構成・処理シーケンス概要 (3/3)

21) 【AL021】 申請時 ID 認証・回答参照・回答ファイルダウンロード

- イメージ

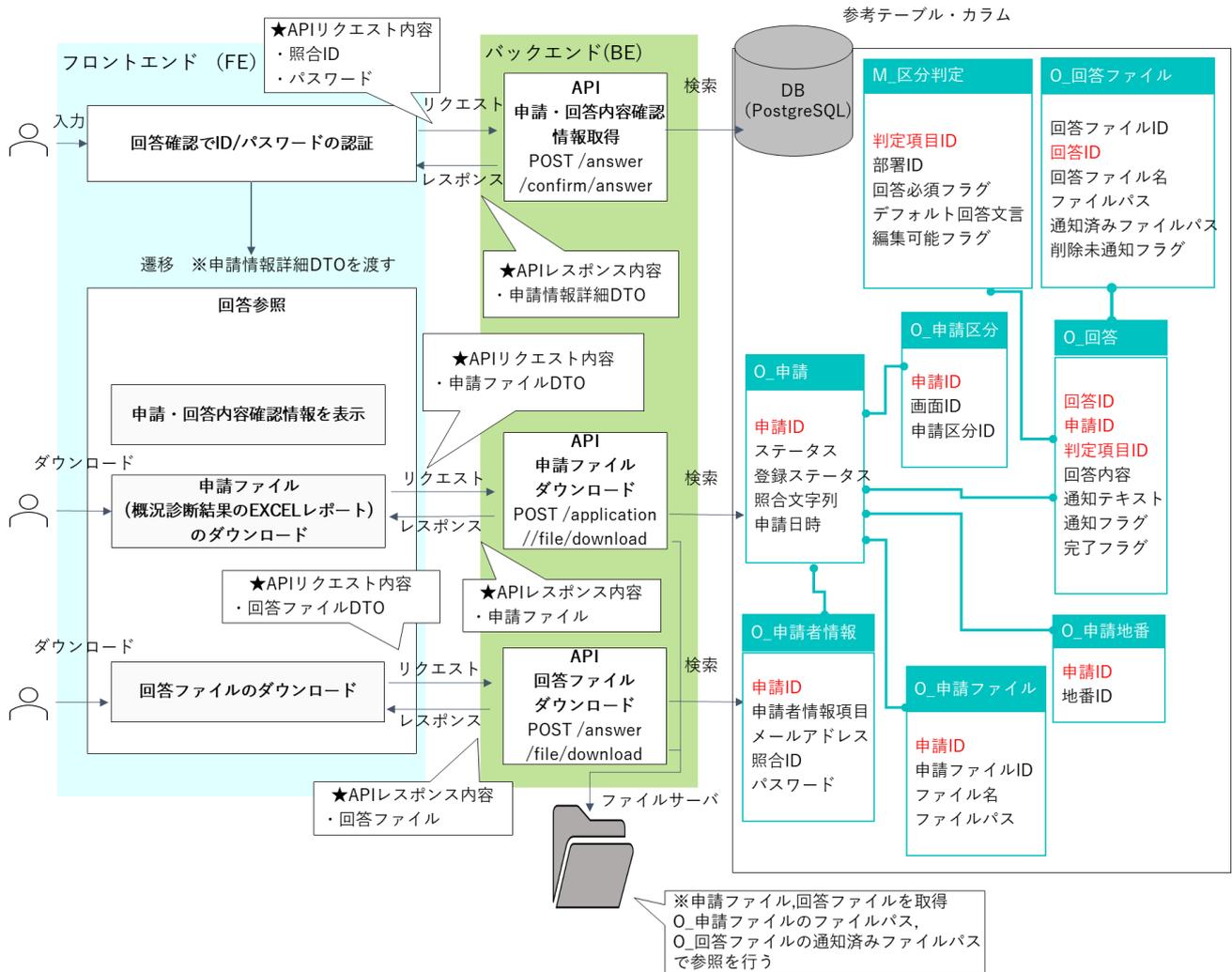


図 3-52 申請時 ID 認証・回答参照・回答ファイルダウンロード モジュール構成・処理シーケンス概要

22) 【AL022】 ログイン認証

- イメージ

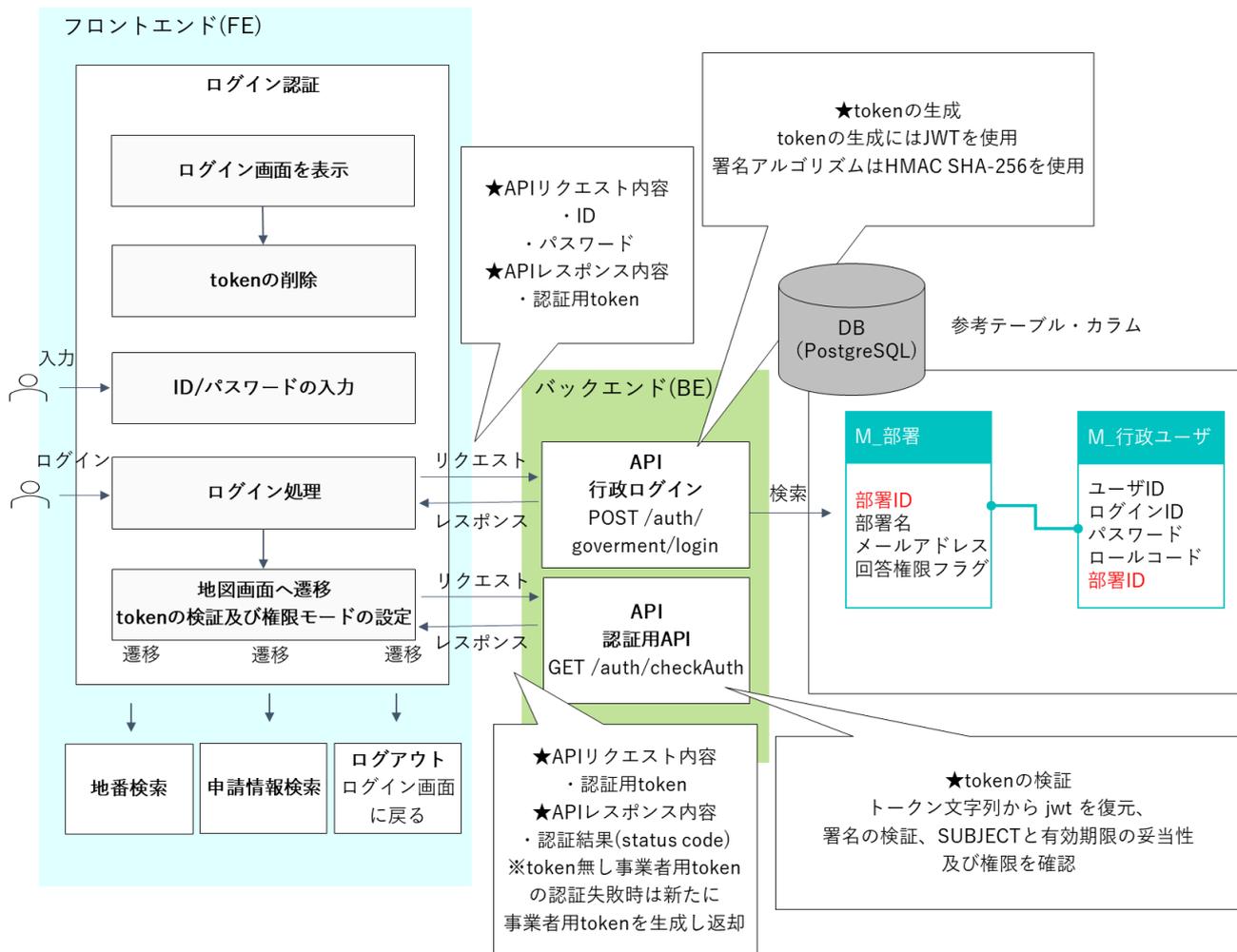


図 3-53 ログイン認証 モジュール構成・処理シーケンス概要

23) 【AL023】 申請情報検索・申請情報検索結果

- イメージ

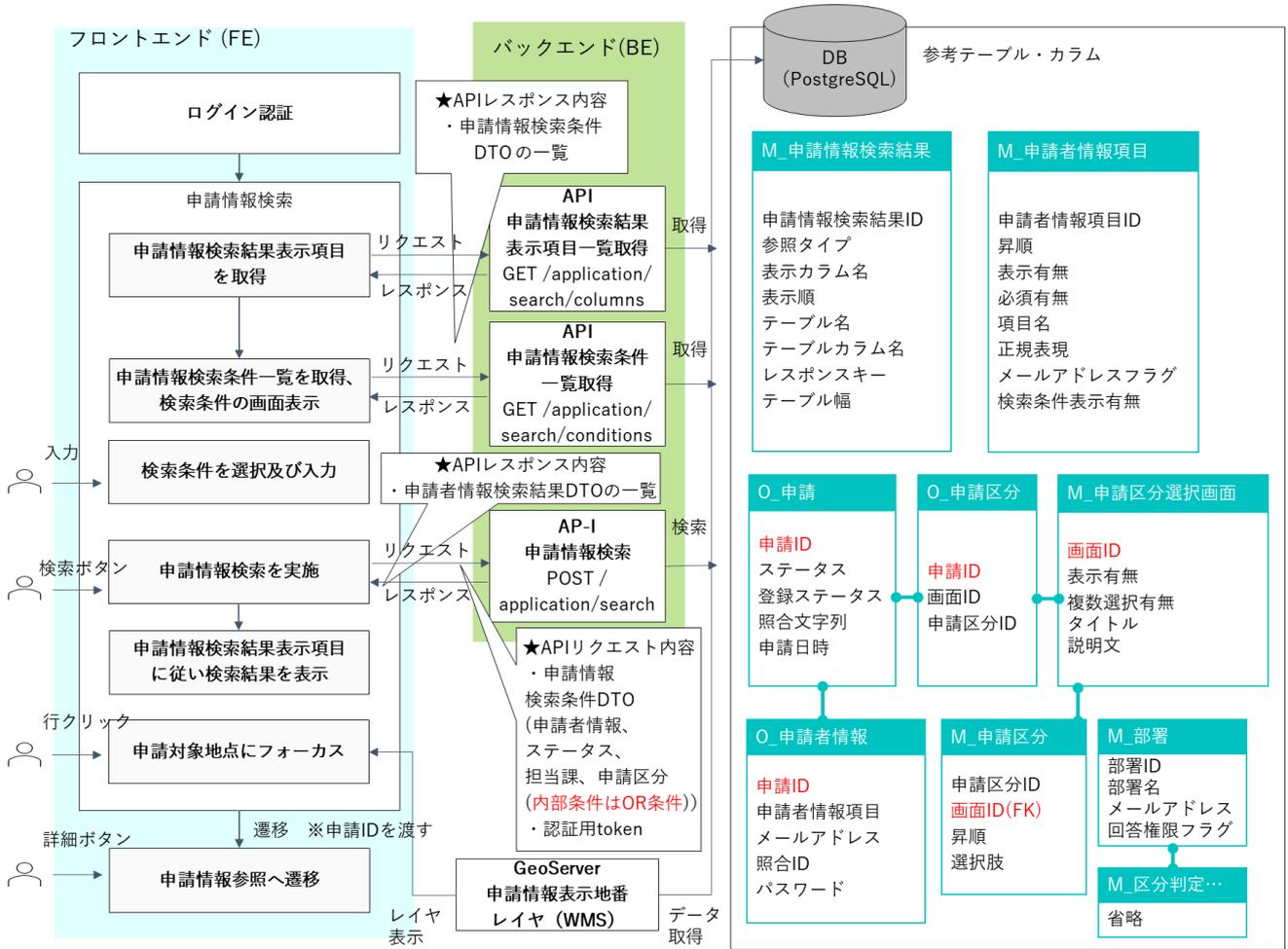


図 3-54 申請情報検索・申請情報検索結果 モジュール構成・処理シーケンス概要

24) 【AL024】申請内容詳細表示・申請時ファイルダウンロード

- イメージ

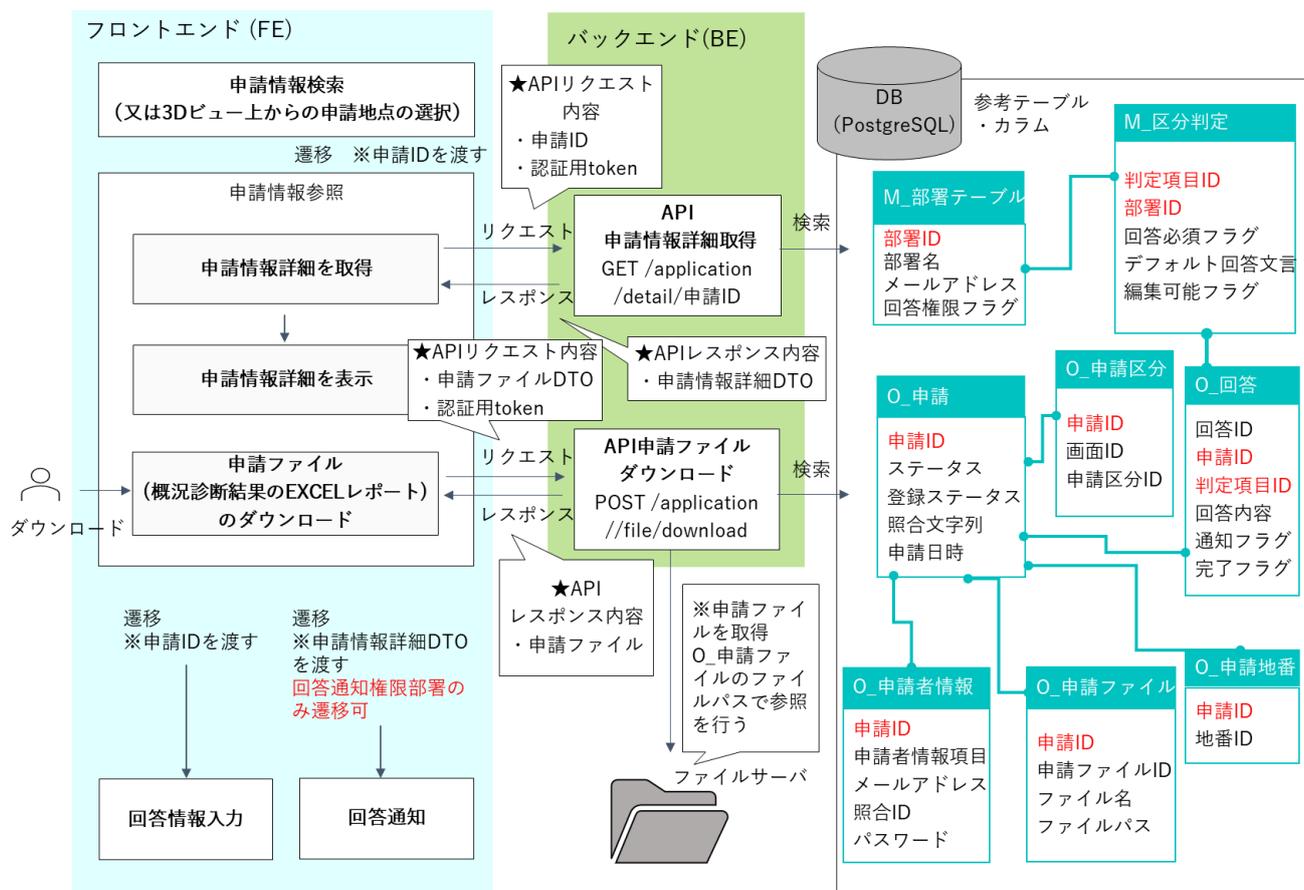


図 3-55 申請内容詳細表示・申請時ファイルダウンロード モジュール構成・処理シーケンス概要

25) 【AL025】 回答入力・回答ファイルアップロード

- イメージ

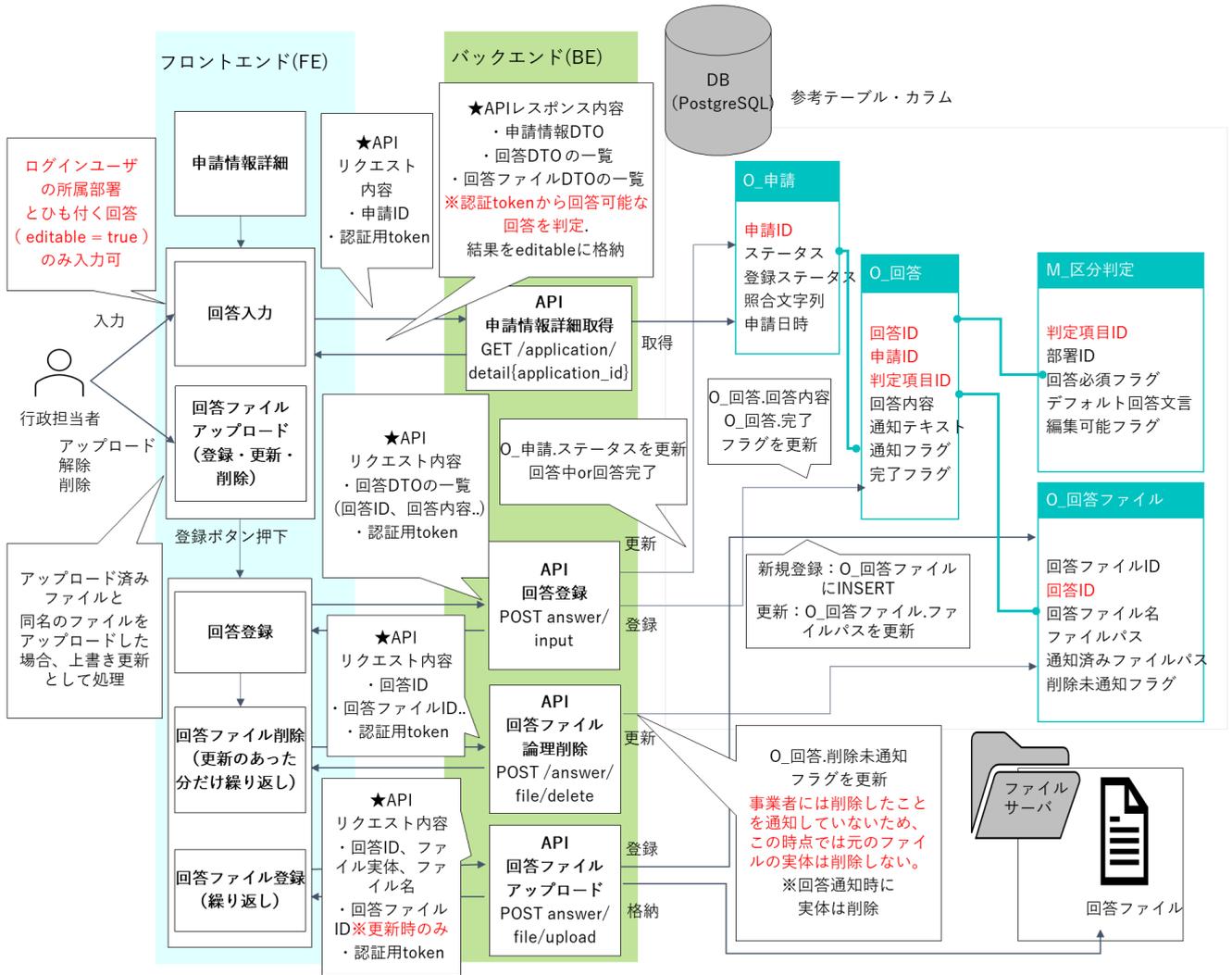


図 3-56 回答入力・回答自動入力・回答ファイルアップロード モジュール構成・処理シーケンス概要

26) 【AL026】 回答完了・回答通知 (1/2)

- イメージ

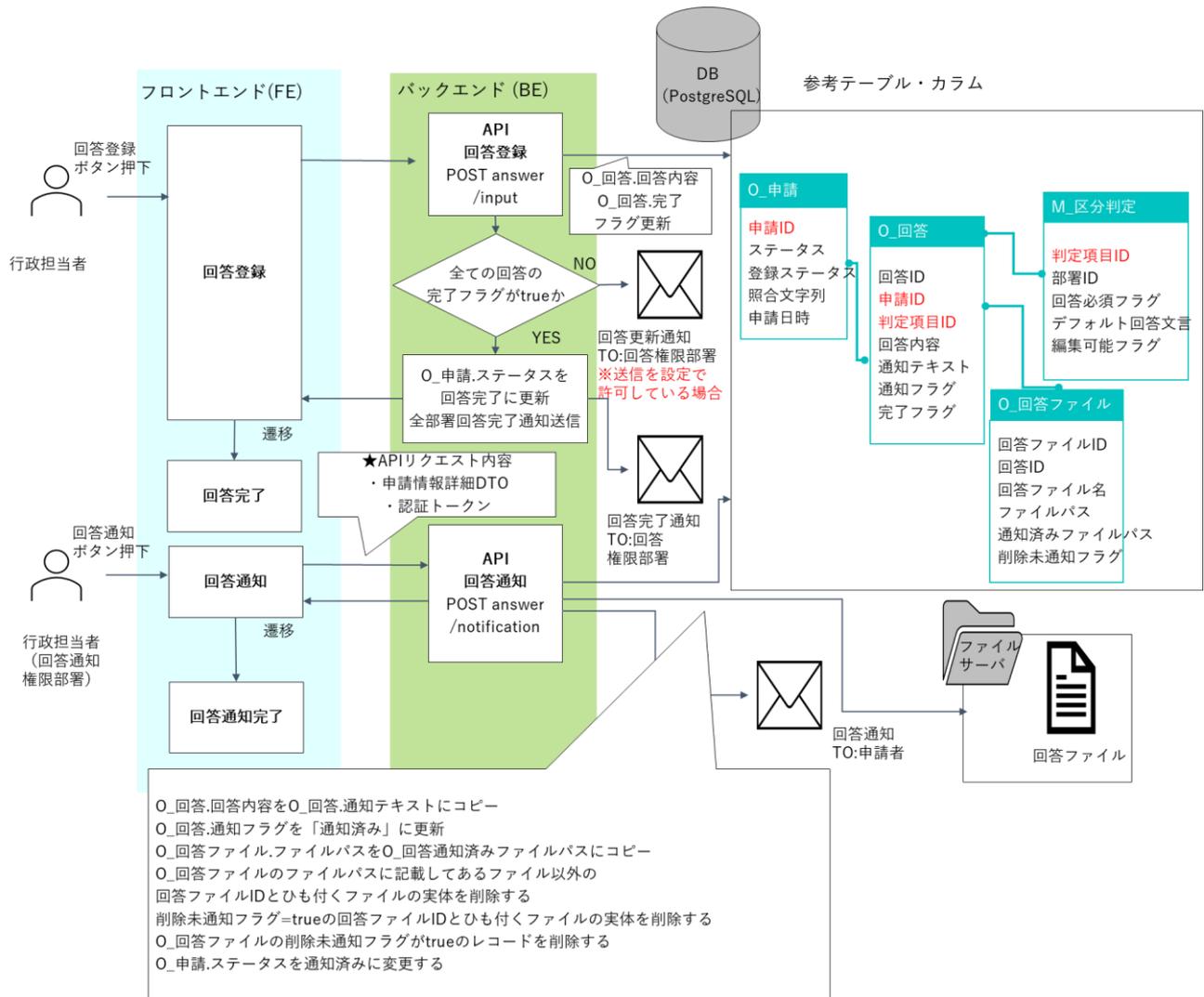


図 3-57 回答完了・回答通知 モジュール構成・処理シーケンス概要 (1/2)

27) 【AL027】 回答完了・回答通知 (2/2)

- イメージ

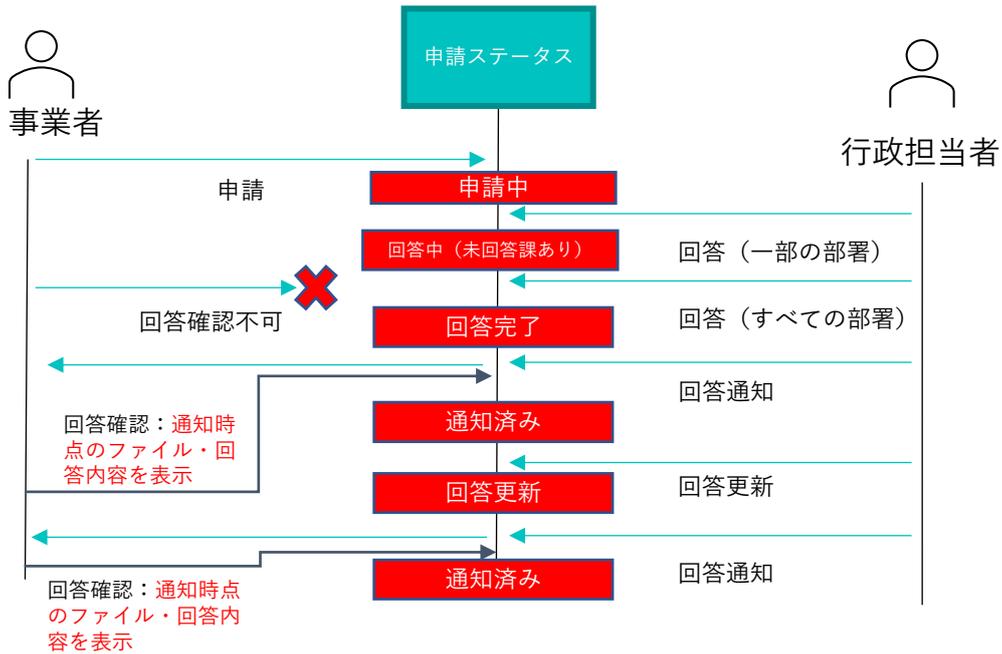


図 3-58 申請ステータスの遷移及び通知状態による回答・回答ファイルの可視性

表 3-10 回答・回答ファイル可視性制御参照カラム

テーブル名	カラム名	説明
O_回答	回答内容	行政が参照・更新する最新の回答
	通知テキスト	事業者へ通知済みの回答内容 回答通知時に回答内容よりコピー
	通知フラグ	1=通知済み 0=未通知 未通知の場合事業者は閲覧不可
O_回答ファイル	回答ファイルパス	行政が登録した最新の回答ファイルのパス
	通知済み回答ファイルパス	事業者が閲覧する回答ファイルパス 回答通知時に回答ファイルパスよりコピー
	削除未通知フラグ	行政が削除済みで事業者へ通知していないファイルのフラグ true の場合行政では閲覧不可とし、回答通知時にファイルの実体と DB レコードを物理削除

28) 【AL028】 利用者規約表示

- イメージ

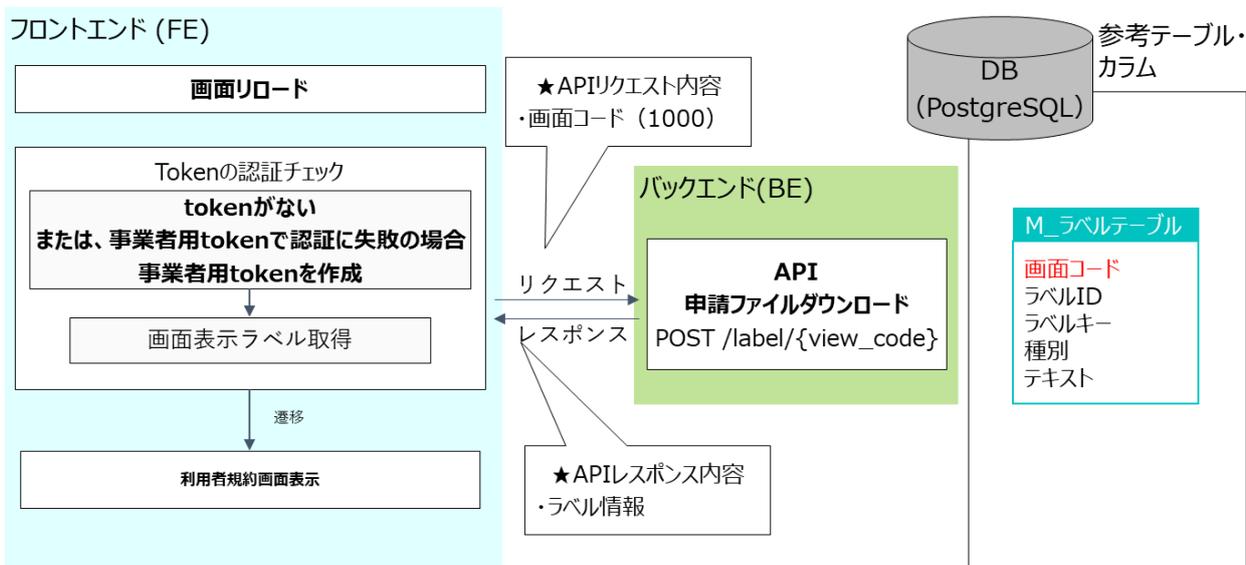


図 3-59 利用者規約表示処理シーケンス概要

3-3-2. 開発したアルゴリズム

本実証において開発したアルゴリズムを以下に示す。

1) 【AL101】概況把握・診断（前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能）

- 本アルゴリズムを利用した機能
 - 【FN110】、【FN111】、【FN112】
- アルゴリズムの詳細
 1. 概況診断を実行する。
 2. 申請地番一覧にバッファを付加し、道路 LOD2 データ（F_道路 LOD2 テーブル、区分が「道路」のデータが対象）から重なる地物を取得する。
 3. 「2.」で1件以上取得された場合「該当」、1件も取得できなかった場合「非該当」と判定する。
 4. 「該当」の場合、「2.」で取得された道路 LOD2 の幅員値を使用し、申請地番一覧にバッファ+道路 LOD2 幅員値/2 を付加し、重なる距離が最も長い道路中心線の地物を取得する。取得できない場合、申請地番フィーチャの重心位置から最近接の道路中心線を取得する。
 5. 申請地番一覧にバッファを付加し、重なる区割り線フィーチャを取得する。
 6. 最近接となる道路中心線の位置を特定するため、申請地番一覧の重心位置を取得する。
 7. 最近接となる道路中心線の位置を特定するため、申請地番一覧の重心位置から最も近い道路中心線座標を取得する。
 8. 近接となる道路中心線の位置から、正の方向・負の方向それぞれに探索を行い、「5.」で取得された区割り線フィーチャが存在するか判定する。
 9. 「8.」でそれぞれの方向に区割り線フィーチャが存在しない場合、その方向の延長に探索を行い、最近接の区割り線を取得（申請地内には存在しないが、最近接となる区割り線を取得）する。
 10. 「5.」・「9.」で取得したそれぞれの区割り線に紐づいて設定されている道路幅員（側溝含む）・車道幅員（側溝除く）の値を取得する。
 11. 「10.」で取得した道路幅員（側溝含む）・車道幅員（側溝除く）の地物の幅員について、最大・最小となる幅員値、その幅員値に関連付けられている区割り線を取得する。
 12. 「2.」で取得した道路 LOD2 データと道路コードが共通で区分が「歩道」のデータが道路 LOD2 データに存在するか否かをチェックし、その結果をもって隣接する歩道の有無を判定する。隣接する歩道が取得される場合そのオブジェクト ID を取得する。
 13. 「4.」～「12.」の結果をもとに表示文言とレイヤ表示設定を組み立てる。
 14. 「4.」～「13.」を「2.」で取得した道路 LOD2 データの個数分繰り返す。
 15. 概況診断結果表示時に判定結果として区割り線取得結果、隣接歩道有無、道路幅員値、道路幅員値による案内文言を案内し、該当箇所の区割り線図形（最大・最小幅員該当図形を強調）と地番バッファと重なる隣接歩道、区割り線の幅員値をハイライト表示する。

赤字=今年度変更箇所

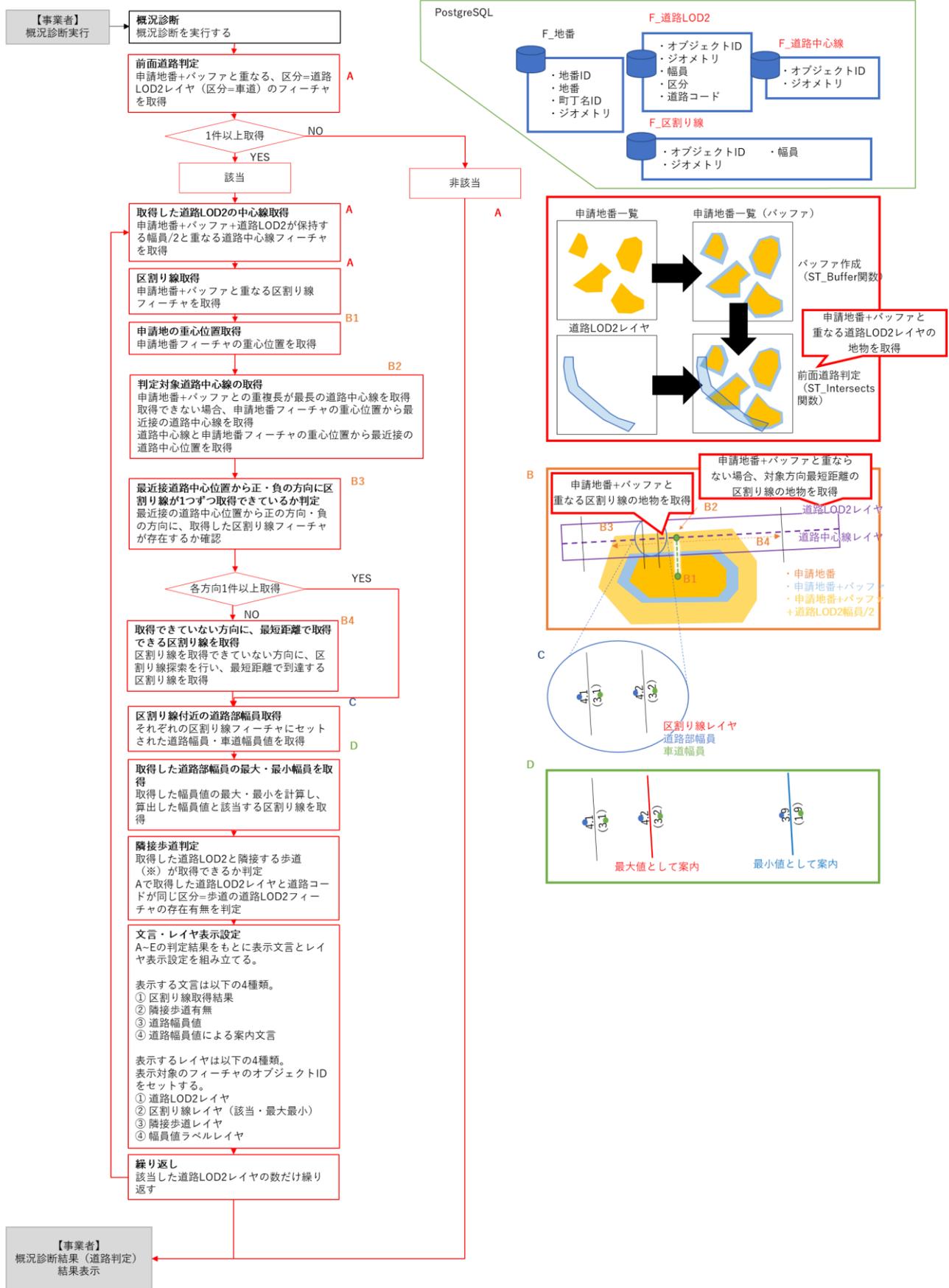


図 3-60 前面道路判定・道路幅員表示・隣接歩道判定機能処理フロー

2) 【AL102】概況把握・診断（判定結果複数表示）

- 本アルゴリズムを利用した機能

➤ 【FN113】

- アルゴリズムの詳細

1. 概況診断実行の重なり属性表示処理の中で、重なり属性タイプのチェックを実施する。
2. 重なり属性タイプが3の場合、重なる地物ごとに3. の処理を実施する。
3. （重なり属性タイプが3の場合）地物の属性値を取得し概況診断結果文言を生成、地物 ID を取得し判定レイヤ表示で用いるクエリを組み立て。最後に概況診断結果にデータを追加する。
4. 重なり属性タイプが1又は2の場合、各重なり地物の属性値を順に概況診断結果文言に付加する（3-1-1.利用するアルゴリズム 【AL012】に記載の処理）。

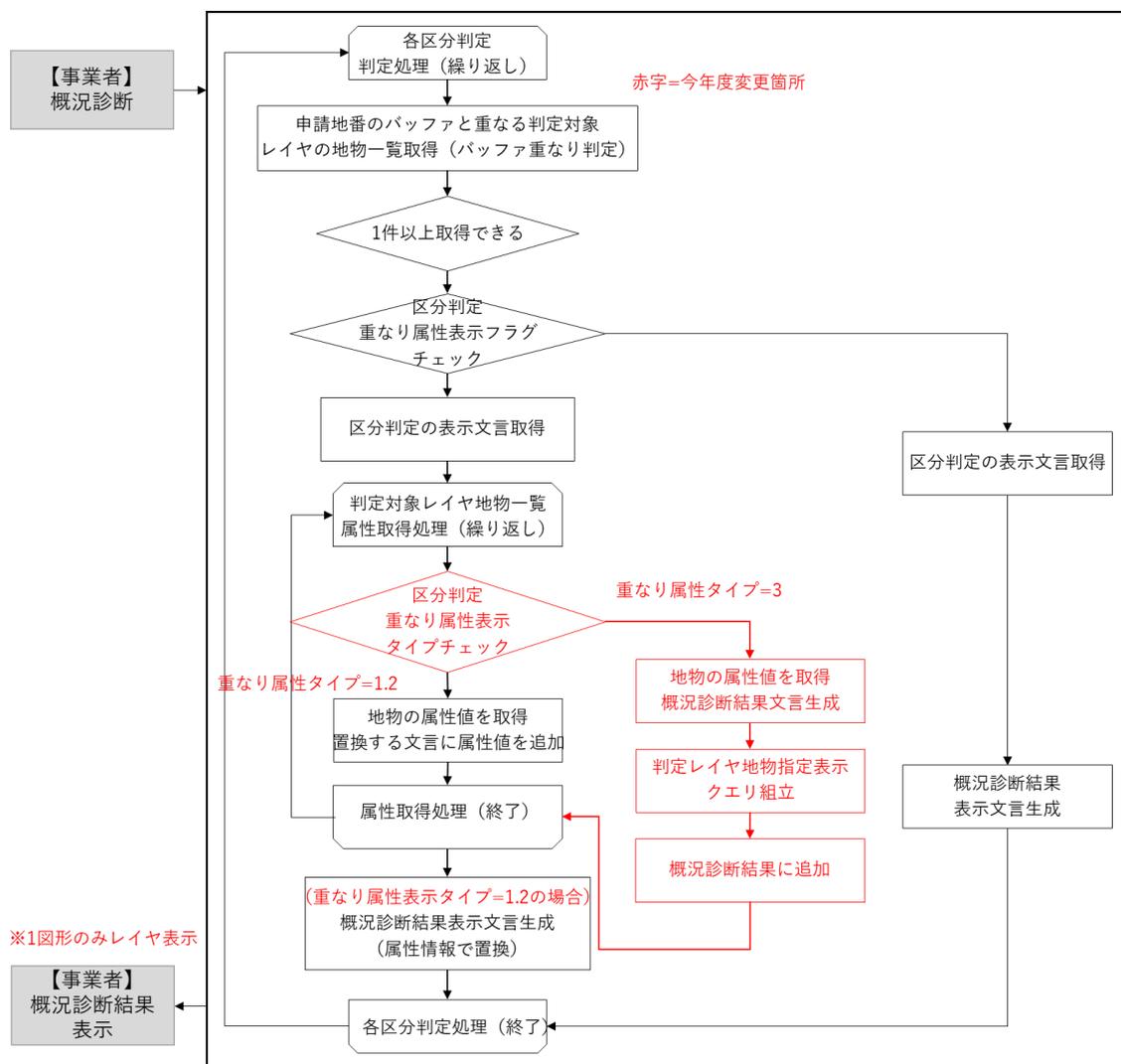


図 3-61 重なり属性判定結果行表示処理フロー

3) 【AL103】 申請者情報・ファイルアップロード

- 本アルゴリズムを利用した機能

➤ 【FN010】、【FN011】

- アルゴリズムの詳細

1. 申請者情報入力画面の初期処理時、API リクエストにより申請者情報入力項目 DTO^{*1}の一覧を取得する。
2. フロントエンドで申請者情報入力項目 DTO^{*1}を使用し、入力項目を生成する。
3. 入力内容は必須チェック及び正規表現によるチェックを実施しフロントエンドで保持する。
4. 申請ファイル一覧画面の初期処理時、概況診断結果 DTO^{*2}の一覧を含めた API リクエストを実施し、申請ファイル DTO^{*3}の一覧を取得する。
5. フロントエンドで申請ファイル DTO^{*3}を使用し、アップロード項目を生成する。
6. アップロードファイルは選択時に必須・拡張子チェックとアップロード容量上限チェックを実施しフロントエンドで保持する。
7. 拡張子チェックについて、対応可能な拡張子は M_申請ファイルの拡張子（カンマ区切り）を参照し、カンマ区切りの拡張子一覧のいずれかに該当するかをチェックする。
8. アップロード容量上限について、1 ファイル当たり容量上限：50MB、アップロード 1 回当たりファイル総容量上限：100MB でチェックする。

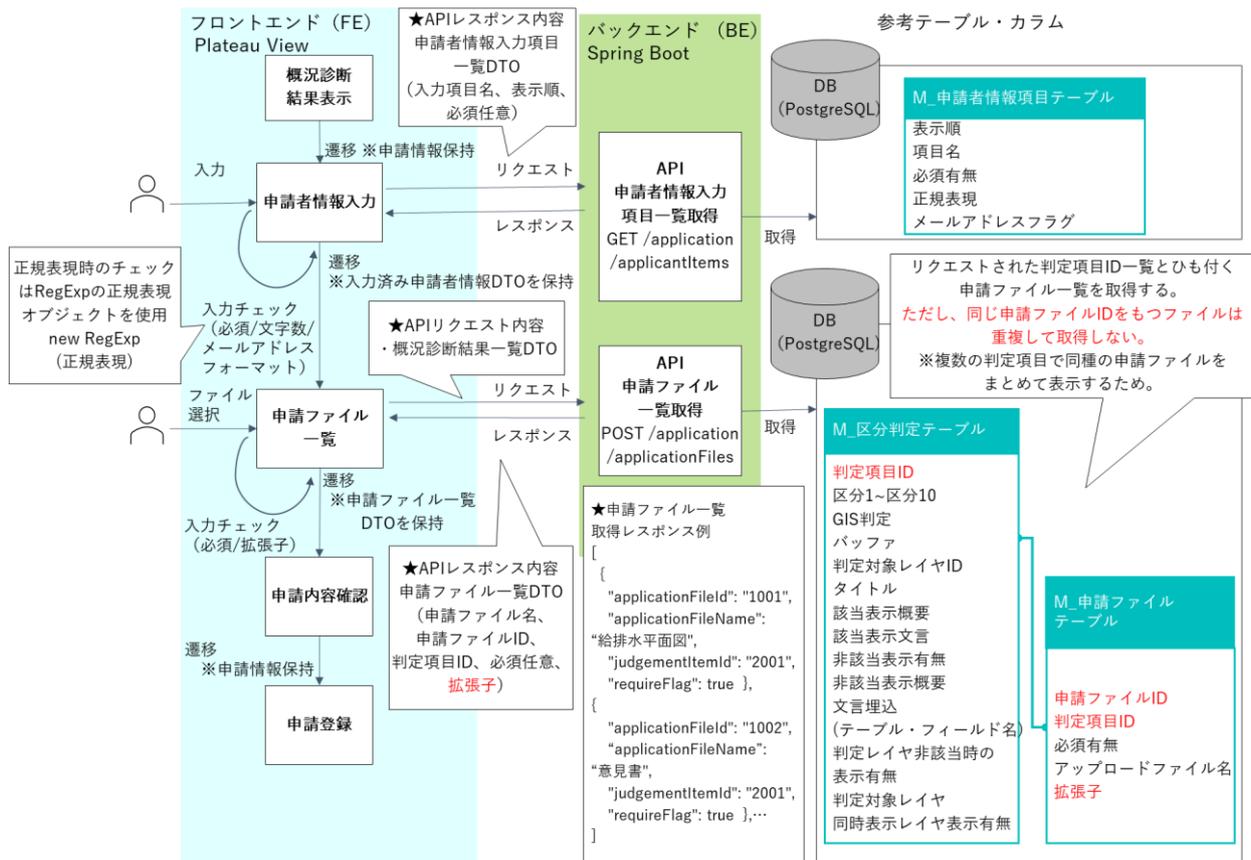


図 3-62 申請者情報入力・ファイルアップロード モジュール構成・処理シーケンス概要

uc23-06_技術検証レポート_開発許可の DX v2.0

- ※1: 申請者情報の入力項目を保持したオブジェクト
- ※2: 区分判定結果情報及びレイヤ情報を保持したオブジェクト
- ※3: 申請ファイル情報を保持したオブジェクト

4) 【AL104】 ID 等発行・申請登録・回答自動入力（回答通知予定日）

- 本アルゴリズムを利用した機能

➤ 【FN013】

- アルゴリズムの詳細

1. 申請登録受付時に、バックエンドの処理で回答日数算出処理を実施する。
2. 回答日数算出処理では、まずリクエストされた概況診断結果 DTO に含まれるレコードに相当するデータを M_区分判定から一覧取得し、各レコードの回答日数の項目を取得する。
※区分判定項目ごとに回答日数をマスタで設定しておく。
3. 2.で取得した回答日数から最大の回答日数を取得する。
4. 3.で求めた回答日数にバッファ日数を加算し、回答予定日を算出する。
※バッファ日数は設定ファイルで管理し、自治体ごとにカスタマイズ可能とする。
5. 申請登録結果のレスポンスに4. 回答日数を渡す。
6. 照合通知 API に回答日数を渡すことで、事業者へ回答予定日数をメール通知する。
7. 行政側へ回答予定日数をメール通知する。行政部署ユーザには担当の判定対象（M_部署とひも付く M_区分判定のレコード）の最大回答予定日数でメール通知する、行政回答通知権限部署へ照合通知 API に渡された回答日数でメール通知する。
8. 申請完了画面に回答予定日数を表示する。

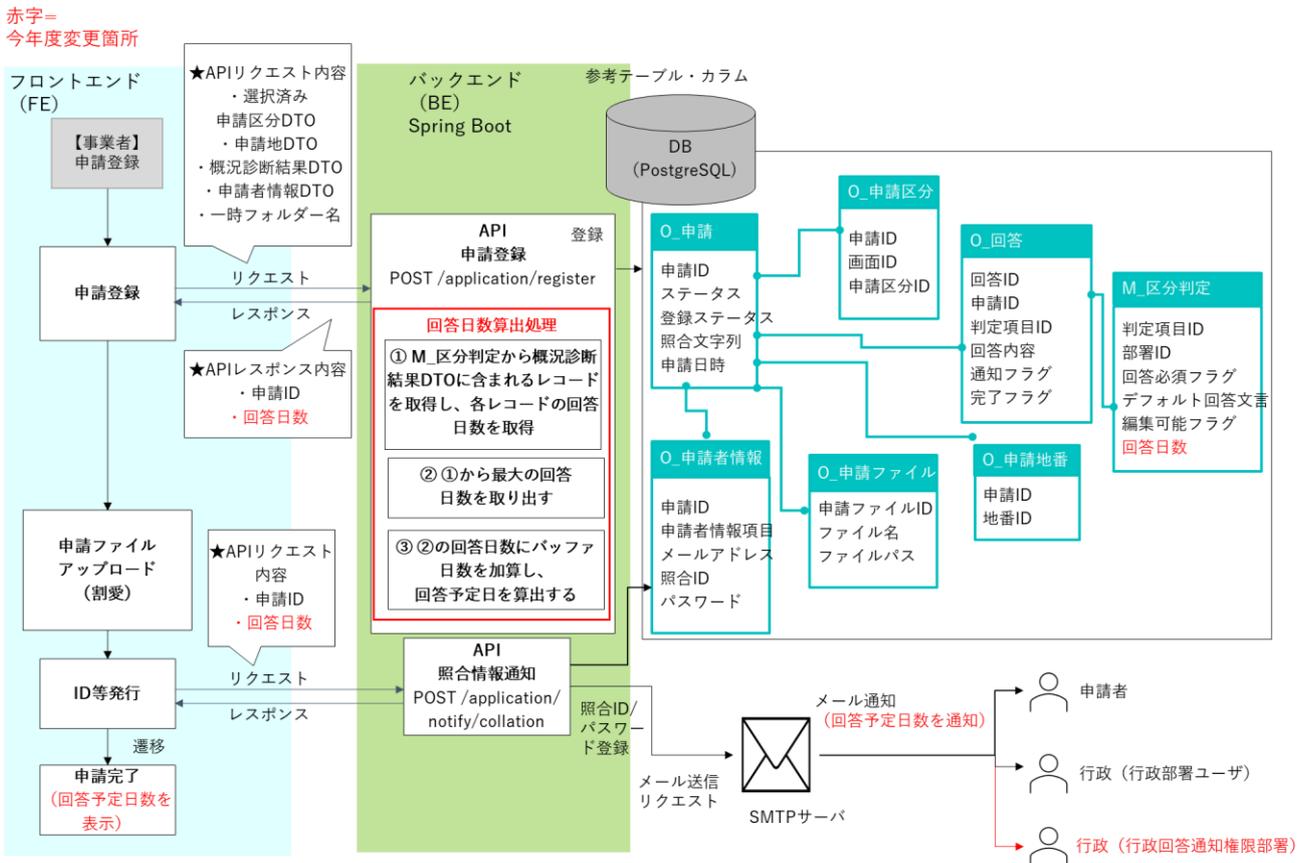


図 3-63 回答通知予定日通知フロー

5) 【AL105】再申請

- 本アルゴリズムを利用した機能

➤ 【FN014】

- アルゴリズムの詳細

1. 事業者が申請登録すると、DBのO_申請登録とO_申請ファイルテーブルにレコードを追加、申請ファイルをファイルサーバにアップロードする。(版情報は「1」で登録)
2. 行政が回答登録すると、回答登録画面で選択した回答ごとのステータス情報(要再申請/回答完了)でO_回答の再申請フラグを更新する。
3. 行政が回答通知すると、O_申請のステータスを「通知済み(要再申請)」に更新、O_回答の事業者再申請フラグを要再申請に更新する。
4. 事業者が回答内容確認画面から「再申請」ボタンを押下すると再申請画面に遷移し、事業者再申請フラグが「要再申請」となっている回答とひも付く申請ファイルを一覧表示する。
5. 事業者が再申請することで、申請情報更新、申請ファイル再登録、回答情報更新を実行する。O_申請のステータスを「申請中」に更新し、版情報を「版情報+1」に更新する。O_回答の事業者再申請フラグと完了フラグをリセット、O_申請ファイルにレコードを追加、申請ファイルをファイルサーバにアップロードする。(版情報はO_申請の版情報)

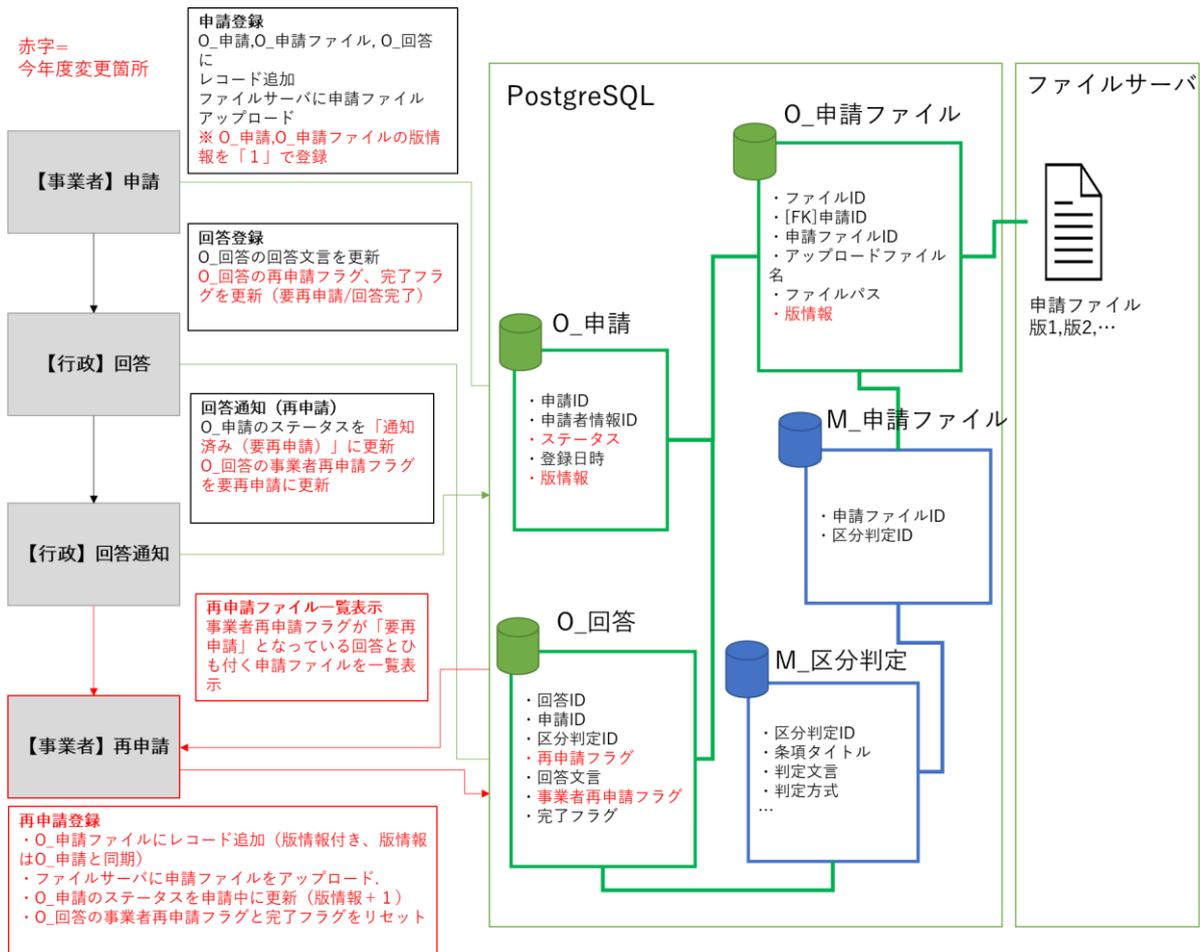


図 3-64 再申請処理フロー

6) 【AL106】 回答への問合せ

● 本アルゴリズムを利用した機能

➤ 【FN019】、【FN026】

● アルゴリズムの詳細

1. 事業者が回答内容確認画面を開くと、回答一覧に合わせて回答にひも付くチャットのステータスを表示する。ステータスは①未読あり（回答にひも付くチャットが存在しかつチャットの最新メッセージの宛先が事業者かつ未読状態）、②その他（上記以外）の2種類とする。
2. 「チャット作成」ボタン（吹き出しのアイコン）を押下すると、O_チャットにレコードが追加され新規チャットが起動する。
3. 事業者がチャット投稿すると、O_メッセージ、O_問合せ宛先、O_問合せファイル（添付ファイルがある場合のみ）にレコードが追加される。メッセージタイプは「事業者→行政」、宛先部署 ID は回答にひも付く部署 ID、送信者 ID は-1（事業者）で登録する。
4. 添付ファイルをファイルサーバにアップロードする。
5. 行政が問合せ一覧を表示すると、O_チャットから担当部署にひも付く問合せ一覧を取得し表示する。
6. 行政が問合せ詳細を表示すると、O_メッセージからチャット ID にひも付く全てのチャットを時系列順に取得し表示。チャットの既読フラグを更新する。画面に表示する問合せファイルをダウンロードできる。
7. 画面に表示される問合せ情報は 30 秒おきに読み込んで表示を更新する。
8. 行政がチャット投稿すると、O_メッセージ、O_問合せ宛先にレコードが追加される。宛先は他部署（複数部署指定可能）又は事業者から選択でき、他部署を選択した場合メッセージタイプは「行政→行政」、宛先部署 ID は指定した部署 ID、送信者 ID はログイン中の行政ユーザのユーザ ID で登録。事業者を選択した場合、メッセージタイプは「行政→事業者」、宛先部署 ID は事業者 (-1)、送信者 ID はログイン中の行政ユーザのユーザ ID で登録する。
9. 事業者が問合せ画面を開くと、O_メッセージからチャット ID にひも付くメッセージタイプ「事業者→行政」「行政→事業者」のチャットを時系列順に取得し表示する。チャットの既読フラグを更新する。

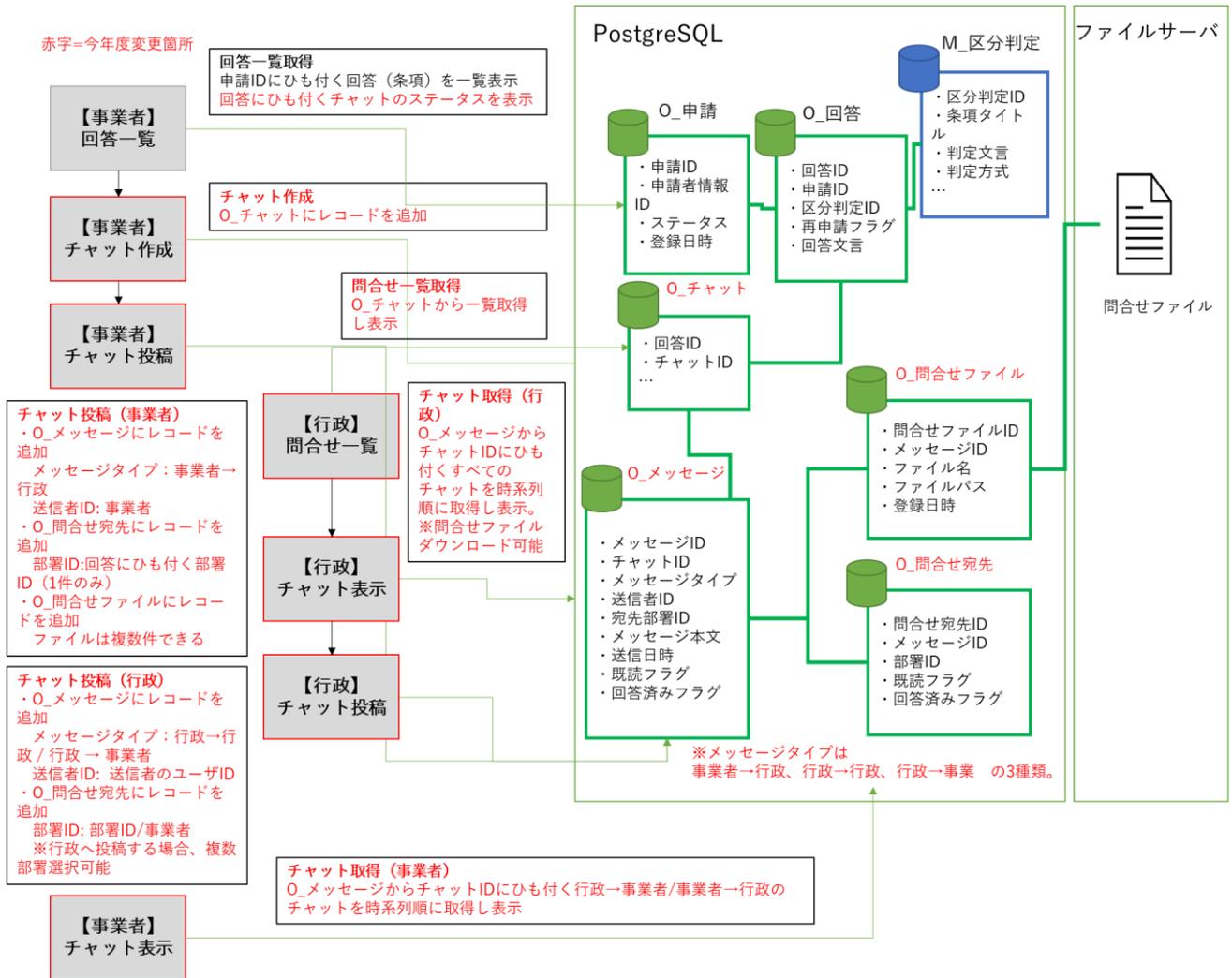


図 3-65 回答への問合せ処理フロー

7) 【AL107】 回答情報入力（図面への赤字での追記）

- 本アルゴリズムを利用した機能
 - 【FN023】

- アルゴリズムの詳細
 1. 回答一覧で対象を選択し、選択した対象にひも付く申請時に登録済みの申請ファイル及び登録済み回答ファイルを添付ファイル一覧に表示する。
 2. 回答ファイルを追加する場合「追加」ボタンを押下し、ファイル追加画面で PC 内のファイルをアップロード又は申請ファイルか回答ファイルを引用する。（PDF ファイルの編集は引用時のみ可能。）画像ファイルについては、「1.」の一覧から「表示/編集」ボタンを押下することで編集が可能になる。
 3. ファイル形式が PDF の場合 PDF ビューワ、画像（JPG/PNG/TIFF）の場合画像ビューワが起動後すぐに画像編集機能を表示する。（TIFF 画像は、画像ビューワ起動時に PNG 画像に変換して表示される。）
 4. ファイル形式が PDF の場合 PDF ビューワで編集したいページを表示した状態で「表示ページを編集」ボタンを押下することで、指定したページを画像変換し、画像ビューワが起動後すぐに画像編集機能を表示する。
 5. 画像編集機能は OSS ライブラリの marker.js 2 を使用し、赤入れ・作画機能が可能となる。
 6. 編集完了後に編集内容の画像ファイルが添付ファイル一覧に追加される。
 7. 回答登録すると、編集した内容のファイルを回答ファイルとして登録する。

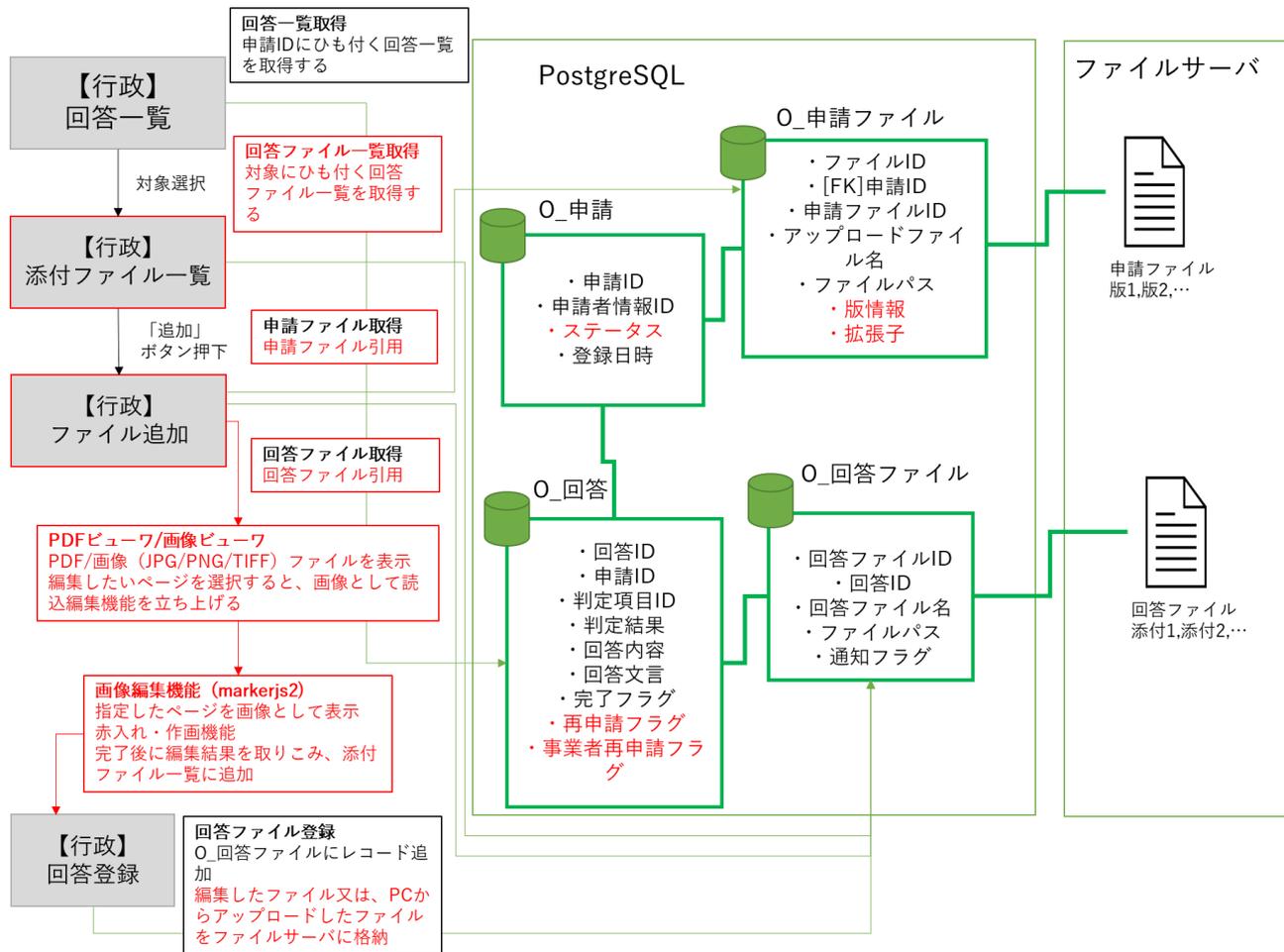


図 3-66 回答情報入力処理フロー

8) 【AL108】 回答情報入力（回答者の登録・回答者の履歴管理・検索）

- 本アルゴリズムを利用した機能
 - 【FN021】、【FN023】、【FN024】、【FN026】、【FN027】、【FN028】

- アルゴリズムの詳細
 1. 回答登録時に認証トークンからログイン行政ユーザのユーザ ID を取得し、O_回答履歴に履歴情報を追加する。
 2. 申請情報検索では、O_申請（申請情報一覧）にひも付く O_回答履歴の回答者 ID を使用することで、回答者から申請情報を検索する。
 3. 申請情報詳細表示では、申請 ID にひも付く O_回答の回答 ID 一覧にひも付く O_回答履歴と O_回答ファイル更新履歴のレコードを一覧取得することで、申請にひも付く回答・回答ファイル更新履歴を表示する。
 4. 行政の問合せ回答では、認証トークンからログイン行政ユーザのユーザ ID を取得し、O_メッセージの送信者 ID に登録する。
 5. 問合せ情報検索では、O_チャット（問合せ一覧）にひも付く O_メッセージの送信者 ID を用いることで回答者から問合せ情報を検索する。

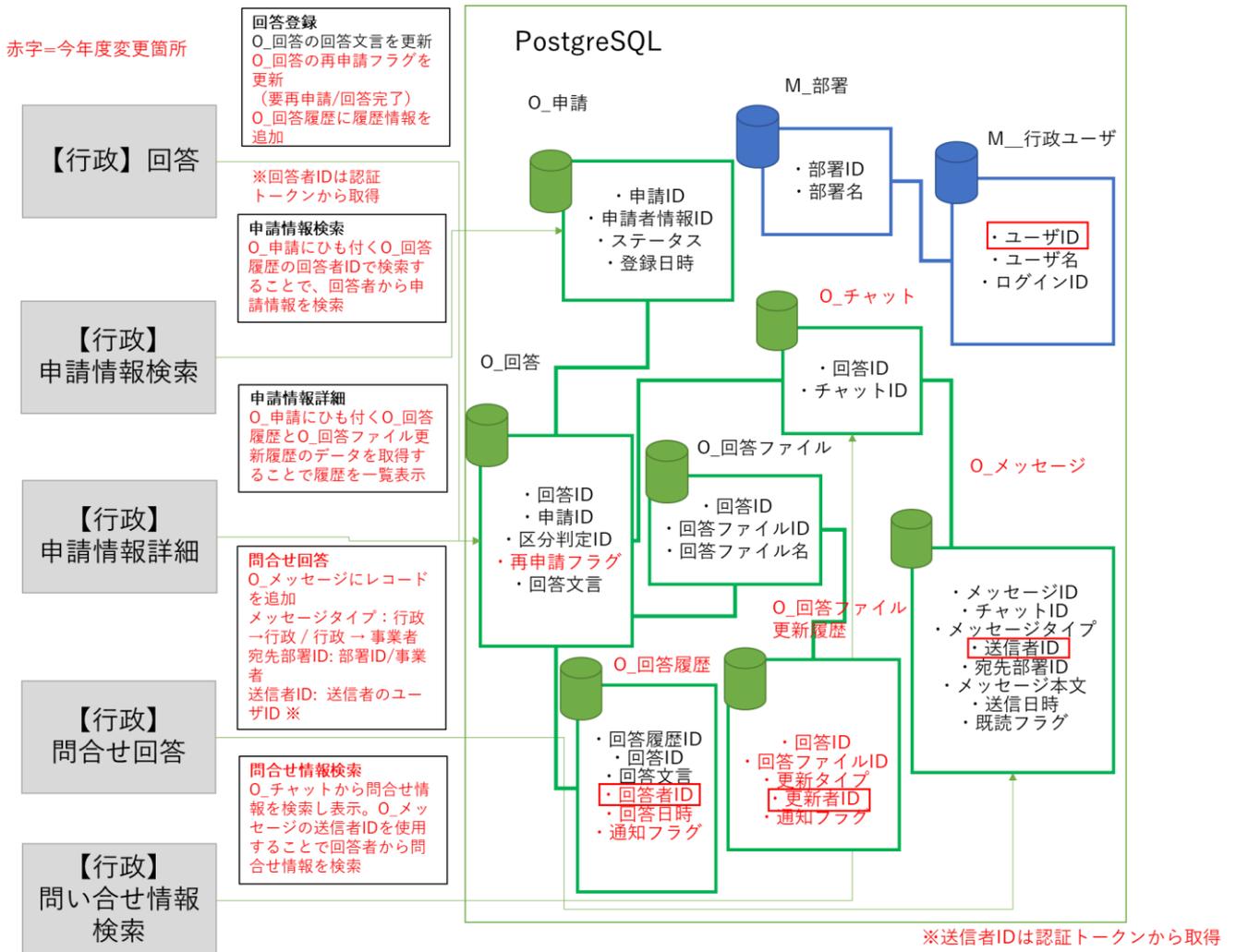


図 3-67 回答者登録・検索処理フロー

9) 【AL109】 アンケート機能

● 本アルゴリズムを利用した機能

➤ 【FN003】

● アルゴリズムの詳細

1. 事業者が初期画面で利用目的を選択した際に、初期画面のアンケート有効設定が「true」である場合、アンケートシステムの事業者向けアンケート収集画面を開く。(アンケート実施タイミング①)
2. 事業者が概況診断結果表示画面で出力ボタンを押下して、帳票出力した 3 秒後に、概況診断結果帳票出力のアンケート有効設定が「true」である場合、アンケートシステムの事業者向けアンケート収集画面を開く (アンケート実施タイミング②)
3. 事業者が申請登録を行う場合、申請完了画面を表示した 3 秒後に、申請完了のアンケート有効設定が「true」である場合、アンケートシステムの事業者向けアンケート収集画面を開く (アンケート実施タイミング③)
4. 行政がログインする時に、認証成功した 3 秒後に、アンケートシステムの行政向けアンケート収集画面を開く
5. 行政が回答登録するときに、回答完了画面を表示した 3 秒後に、アンケートシステムの行政向けアンケート収集画面を開く

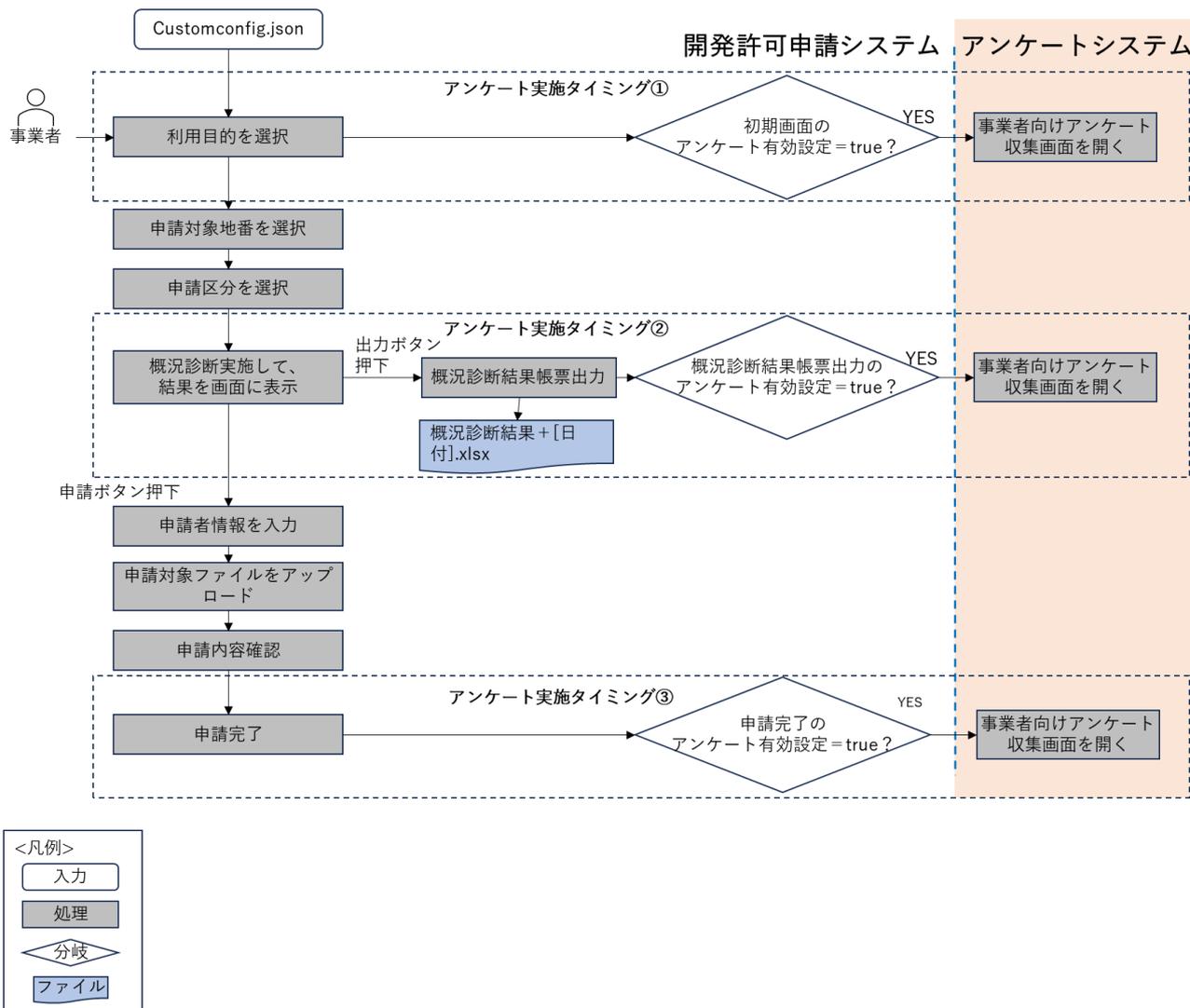


図 3-68 アンケート機能（事業者）フロー

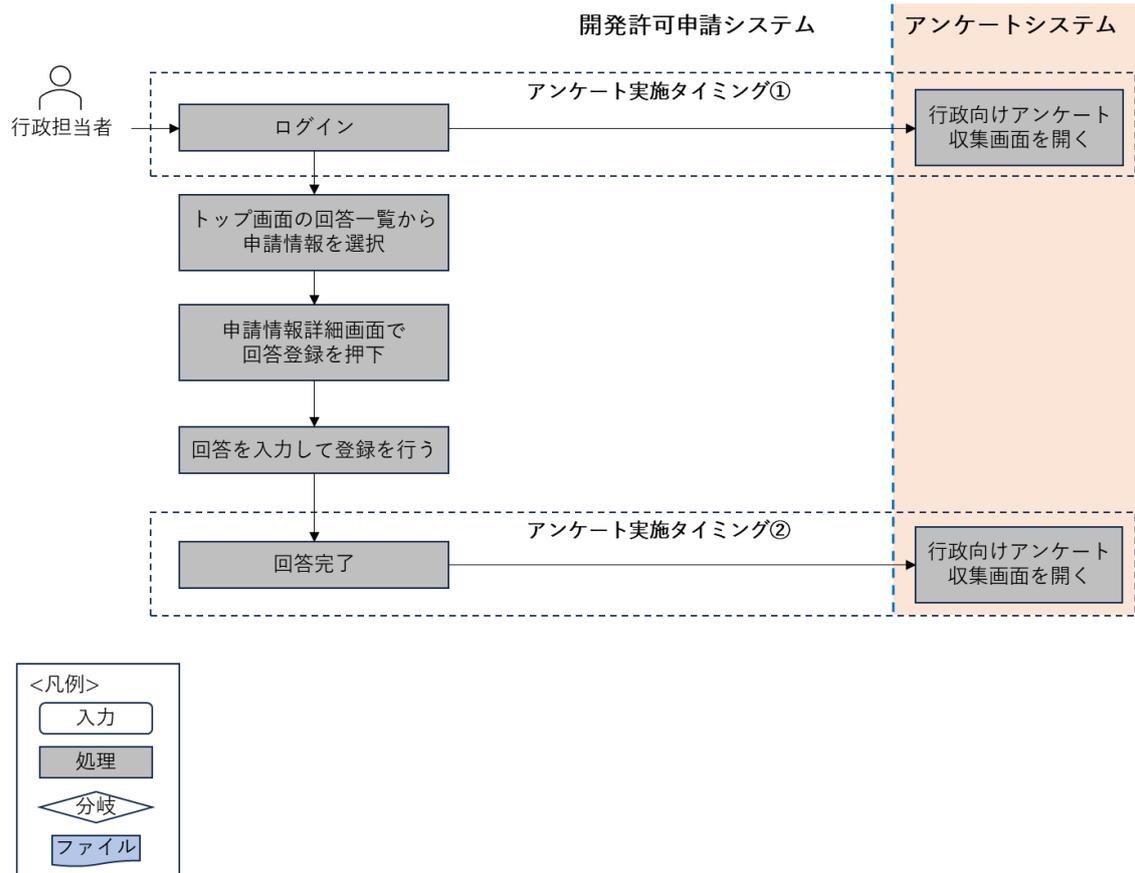


図 3-69 アンケート機能（行政）フロー

10) 【AL110】 回答レポート出力

- 本アルゴリズムを利用した機能
 - 【FN018】

● アルゴリズムの詳細

1. 申請 ID を使用して事業者へ通知済みの回答を取得する。
2. 申請時の概況診断レポートのパスを取得して、行政回答レポートのテンプレートとする。
3. テンプレートファイルを読み込み、通知済み回答の回答内容を書き込む。回答内容と概況診断結果のひも付けは概況診断結果詳細に記載されている回答 ID を使用して行い、各概況診断結果に書き込みを繰り返す。
4. 回答レポートを出力する。

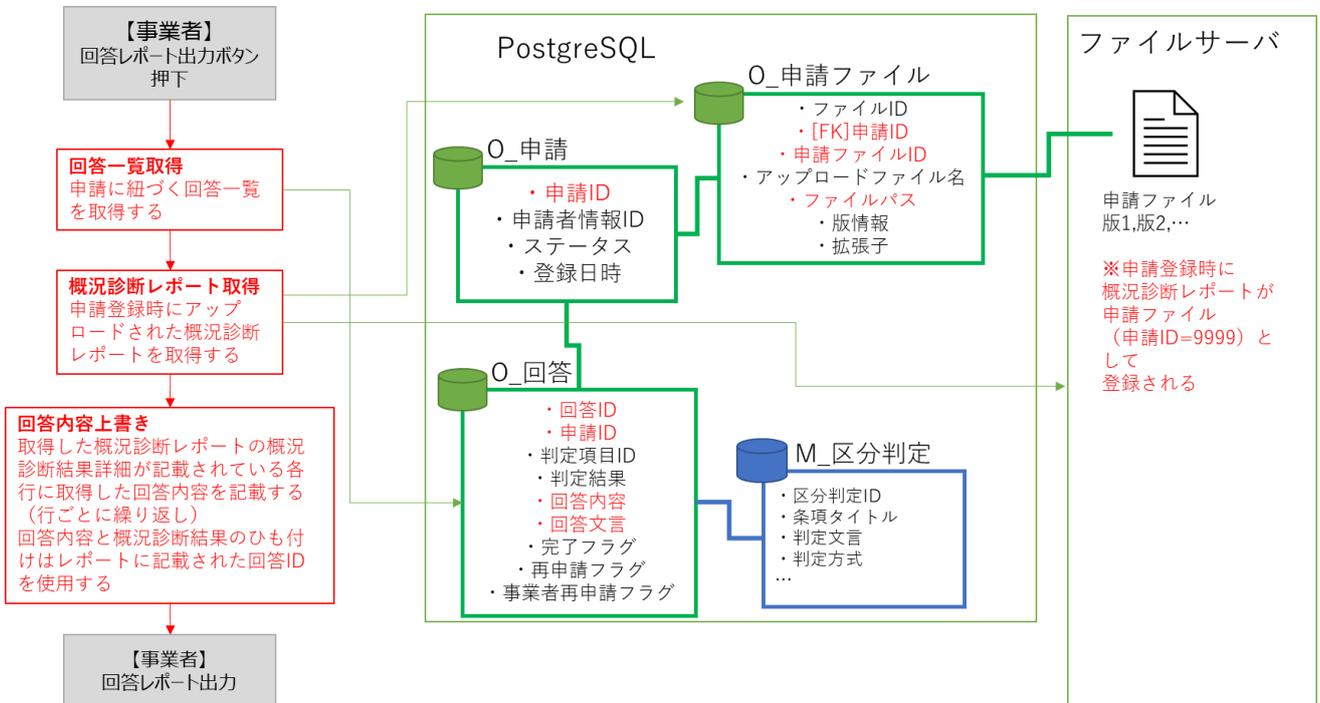


図 3-70 回答レポート出力フロー

3-4. データインタフェース

3-4-1. ファイル入力インタフェース

本システムのファイル入力インタフェースを以下に示す。

1) 【IF001】 概況診断結果レポートテンプレート Excel ファイル入力

- 本インタフェースを利用する機能
 - 【FN009】【FN013】
- インタフェース詳細
 - 帳票出力時又は申請登録時に帳票作成処理でシステムが参照する、帳票レポートのテンプレートファイル。
 - 申請登録時にシステムに保存した帳票には回答 ID、回答内容の欄が追加され、【IF005】として使用する。

表 3-11 概況診断結果レポートテンプレート Excel ファイル入力

項目	説明
出力日	概況診断結果を出力した日付
概況図	概況診断結果を行った地図
選択した申請区分	概況診断を行う際に選択した申請区分
選択した申請範囲	概況診断を行う際に選択した申請範囲
判定結果概要	選択した申請区分・申請範囲をもとに判定した結果（概要のみ表示、具体的内容は次ページ）
判定対象項目	判定を行う項目名
判定結果内容	事前相談有無・相談先・相談を行う内容等を記した判定結果・案内内容
判定根拠地図画像	判定結果に関連する空間情報データの重なり・“非”重なりを根拠づける地図画像
回答 ID	判定対象項目に対する回答 ID（概況診断結果画面からの出力時では非表示）
回答内容	判定対象項目に対する回答内容（概況診断結果画面からの出力時では非表示）

2) 【IF002】 申請ファイル PDF、TIFF、JPEG、PNG、DXF、DWG ファイル入力

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN011】【FN014】
 - ※1 ファイル当たり容量上限：50MB
 - ※アップロード 1 回当たりファイル総容量上限：100MB
- インタフェース詳細
 - 申請登録時又は再申請登録時に事業者がアップロードするファイル。PDF、TIFF、JPEG、PNG、DXF、DWG の拡張子ファイルを受付、拡張子チェックを行う。

- 3) 【IF003】 回答ファイル PDF、TIFF、JPEG、PNG、DXF、DWG ファイル入力
- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN023】
 - ※1 ファイル当たり容量上限：50MB
 - ※アップロード 1 回当たりファイル総容量上限：100MB
 - インタフェース詳細
 - 回答登録時に行政担当者がアップロードするファイル。PDF、TIFF、JPEG、PNG、DXF、DWG の拡張子ファイルを受付、拡張子チェックを行う。
- 4) 【IF004】 回答ファイル（行政担当者による図面への赤字での転記） PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル入力
- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN023】
 - ※1 ファイル当たり容量上限：50MB
 - ※アップロード 1 回当たりファイル総容量上限：100MB
 - インタフェース詳細
 - 回答ファイル赤入れ機能で編集を開始した際にシステムにアップするファイル。PDF、TIFF、JPEG、PNG の拡張子ファイルを受付、PNG 形式に出力して画面表示する。
- 5) 【IF005】 行政回答レポートテンプレート Excel ファイル入力
- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN018】
 - インタフェース詳細
 - 回答レポート出力に帳票作成処理でシステムが参照する、帳票レポートのテンプレートファイル。申請登録時に登録された帳票を使用する。

表 3-12 行政回答レポートテンプレート Excel ファイル入力

項目	説明
出力日	行政回答レポートを出力した日付
概況図	概況診断結果を行った地図
選択した申請区分	概況診断を行う際に選択した申請区分
選択した申請範囲	概況診断を行う際に選択した申請範囲
判定結果概要	選択した申請区分・申請範囲をもとに判定した結果（概要のみ表示、具体的内容は次ページ）

判定対象項目	判定を行う項目名
判定結果内容	事前相談有無・相談先・相談を行う内容等を記した判定結果・案内内容
判定根拠地図画像	判定結果に関連する空間情報データの重なり・“非”重なりを根拠づける地図画像
回答 ID	判定対象項目に対する回答 ID
回答内容	判定対象項目に対する通知済み回答内容

6) 【IF006】各種規制データ shp ファイル入力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN201】
- インタフェース詳細
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータ（shp 形式）。

7) 【IF007】3D 都市モデル CityGML ファイル入力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN202】【FN203】
- インタフェース詳細
 - 本システムで「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用、および 3D ビュー上で表示を行うデータ（CityGML 形式）。

8) 【IF008】3D 都市モデル 3DTiles ファイル入力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN004】
- インタフェース詳細
 - 本システムで 3D ビュー上で表示を行うデータ（3DTiles 形式）。CityGML 形式から変換したファイル（【IF108】）。

3-4-2. ファイル出力インターフェース

本システムのファイル出力インターフェースを以下に示す。

1) 【IF101】概況診断結果レポート Excel (.xlsx) ファイル出力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN009】【FN013】
- インタフェース詳細
 - 帳票出力時に出力される帳票レポート。

表 3-13 出力項目

項目名	説明
出力日	概況診断結果を出力した日付
概況図	概況診断結果を行った地図
選択した申請区分	概況診断を行う際に選択した申請区分
選択した申請範囲	概況診断を行う際に選択した申請範囲
判定結果概要	選択した申請区分・申請範囲をもとに判定した結果（概要のみ表示、具体的内容は次ページ）
判定対象項目	判定を行う項目名
判定結果内容	事前相談有無・相談先・相談を行う内容等を記した判定結果・案内内容
判定根拠地図画像	判定結果に関連する空間情報データの重なり・“非”重なりを根拠づける地図画像
回答 ID	判定対象項目に対する回答 ID（概況診断結果画面からの出力時では非表示）
回答内容	判定対象項目に対する回答内容（概況診断結果画面からの出力時では非表示）

※申請登録時に出力される概況診断レポートは回答レポートのフォーマットに従う

出力日	出力日	2022/11/07	開発予定地	茅野市中沖7-8,7-13,7-14,7-16																												
概況図	概況図																															
選択した申請区分	開発申請区分	建築物：自己・業務	選択した申請範囲																													
	開発予定面積	2000㎡～																														
	開発予定工区数	1工区																														
	開発予定地の利用目的	店舗																														
	特殊な開発行為の有無	下水道接続																														
	特定施設の有無	上水道の利用,屋外広告物																														
	開発予定地の地目	農地以外																														
判定結果概要	判定結果概要	<table border="1"> <thead> <tr> <th>判定対象項目</th> <th>判定結果概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土砂災害防止法（浸水想定区域）について</td> <td>★事前相談不要 3F防災課（土砂災害防止法）</td> </tr> <tr> <td>都市計画区域・用途地域について</td> <td>★事前相談不要 4F都市計画課（都市計画法）</td> </tr> <tr> <td>土地区画整理事業地について</td> <td>★事前相談不要 4F都市計画課（土地区画整理法）</td> </tr> <tr> <td>景観に関する手続き</td> <td>★事前相談必要 4F都市計画課（茅野市景観づくり条例）</td> </tr> <tr> <td>屋外広告物に関する手続き</td> <td>★事前相談必要 4F都市計画課（茅野市景観づくり条例）</td> </tr> <tr> <td>周辺道路の幅員について（予定地をクリックすると）</td> <td>★事前相談必要 4F建設課（道路）</td> </tr> <tr> <td>消火栓の設置等について</td> <td>★事前相談不要 茅野消防署 消防課（消防法）</td> </tr> <tr> <td>下水道等への接続について</td> <td>★事前相談必要 5F水道課（下水道法）</td> </tr> <tr> <td>上水道の利用（接続）等について</td> <td>★事前相談必要 5F水道課（上水道）</td> </tr> <tr> <td>都市機能誘導区域（立地適正化計画）に関する手続</td> <td>★事前相談必要 4F都市計画課（都市計画法）</td> </tr> <tr> <td>建築確認申請について</td> <td>★事前相談必要 4F都市計画課（建築基準法）</td> </tr> <tr> <td>大規模小売店舗立地法に関する手続きについて</td> <td>★事前相談必要 5F商工課（大規模小売店舗立地法）</td> </tr> <tr> <td>騒音規制等に関する手続き</td> <td>★事前相談必要 2F環境課（茅野市公害防止条例・騒音規制法・振動規制法）</td> </tr> </tbody> </table>			判定対象項目	判定結果概要	土砂災害防止法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（土砂災害防止法）	都市計画区域・用途地域について	★事前相談不要 4F都市計画課（都市計画法）	土地区画整理事業地について	★事前相談不要 4F都市計画課（土地区画整理法）	景観に関する手続き	★事前相談必要 4F都市計画課（茅野市景観づくり条例）	屋外広告物に関する手続き	★事前相談必要 4F都市計画課（茅野市景観づくり条例）	周辺道路の幅員について（予定地をクリックすると）	★事前相談必要 4F建設課（道路）	消火栓の設置等について	★事前相談不要 茅野消防署 消防課（消防法）	下水道等への接続について	★事前相談必要 5F水道課（下水道法）	上水道の利用（接続）等について	★事前相談必要 5F水道課（上水道）	都市機能誘導区域（立地適正化計画）に関する手続	★事前相談必要 4F都市計画課（都市計画法）	建築確認申請について	★事前相談必要 4F都市計画課（建築基準法）	大規模小売店舗立地法に関する手続きについて	★事前相談必要 5F商工課（大規模小売店舗立地法）	騒音規制等に関する手続き	★事前相談必要 2F環境課（茅野市公害防止条例・騒音規制法・振動規制法）
判定対象項目	判定結果概要																															
土砂災害防止法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（土砂災害防止法）																															
都市計画区域・用途地域について	★事前相談不要 4F都市計画課（都市計画法）																															
土地区画整理事業地について	★事前相談不要 4F都市計画課（土地区画整理法）																															
景観に関する手続き	★事前相談必要 4F都市計画課（茅野市景観づくり条例）																															
屋外広告物に関する手続き	★事前相談必要 4F都市計画課（茅野市景観づくり条例）																															
周辺道路の幅員について（予定地をクリックすると）	★事前相談必要 4F建設課（道路）																															
消火栓の設置等について	★事前相談不要 茅野消防署 消防課（消防法）																															
下水道等への接続について	★事前相談必要 5F水道課（下水道法）																															
上水道の利用（接続）等について	★事前相談必要 5F水道課（上水道）																															
都市機能誘導区域（立地適正化計画）に関する手続	★事前相談必要 4F都市計画課（都市計画法）																															
建築確認申請について	★事前相談必要 4F都市計画課（建築基準法）																															
大規模小売店舗立地法に関する手続きについて	★事前相談必要 5F商工課（大規模小売店舗立地法）																															
騒音規制等に関する手続き	★事前相談必要 2F環境課（茅野市公害防止条例・騒音規制法・振動規制法）																															

図 3-71 概況診断結果レポートフォーマット（1/2）

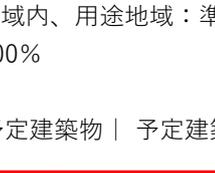
判定対象 項目	土砂災害防止法（浸水想定区域）について	開発予定地は、「浸水想定区域（5m以上10m未満）」です。 https://www.city.chino.lg.jp/soshiki/bousai/1678.html 関連： 法第33条第1項第8号 【含んではならない区域】		判定根拠 地図画像
	都市計画区域・用途地域について	開発予定地は以下になります。 ・非線引きの都市計画区域内、用途地域：準工業地域、 建ぺい率60%、容積率200% 関連： 法第33条第1項第1号：予定建築物 予定建築物の用途		
	土地区画整理事業地について	開発予定地は、以下の事業区域です。 ・諏訪市・茅野市中沖土地区画整理事業 関連： 法第33条第1項第5号 【地区計画等】		
	都市計画区域・用途地域 について	開発予定地は以下になります。 ・非線引きの都市計画区域内、用途地域：準工業地域、 建ぺい率60%、容積率200% 関連： 法第33条第1項第1号：予定建築物 予定建築物の用途		
		関連： 法第33条：開発計画 県指針第2：開発地の選定 法第33条：開発計画 県指針第3第1項：環境保全（地形等の有効利用）		

図 3-72 概況診断結果レポートフォーマット (2/2)

2) 【IF102】 申請ファイル PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル出力

● 本インターフェースを利用した機能

➢ 【FN019】、【FN021】、【FN022】、【FN026】

● インタフェース詳細

➢ 申請登録時又は再申請登録時に事業者がアップロードしたファイルをダウンロードする。

3) 【IF103】 回答ファイル PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル出力

● 本インターフェースを利用した機能

➢ 【FN017】、【FN021】、【FN026】

● インタフェース詳細

➢ 回答登録時に行政担当者がアップロードしたファイルをダウンロードする。

4) 【IF104】 回答ファイル（行政担当者による図面への赤字での転記） PDF、TIFF、JPEG、PNG ファイル出力

● 本インターフェースを利用した機能

➤ 【FN017】、【FN021】、【FN026】

● インタフェース詳細

- 回答ファイル赤入れ機能で編集を開始した際にシステムにアップされたファイルをダウンロードする。

5) 【IF105】 行政回答レポート Excel (.xlsx) ファイル出力

● 本インタフェースを利用した機能

➤ 【FN018】

● インタフェース詳細

- 申請登録時と回答レポート出力時に出力される帳票レポート。申請登録時は回答 ID、回答内容を出力する欄を生成（回答内容欄は空欄）したうえでシステムに保存される。保存した帳票は回答レポート出力時に読み込み（【IF005】）、最新の通知済み回答内容を追記して出力する。

表 3-14 出力項目

項目名	説明
出力日	行政回答レポートを出力した日付
概況図	概況診断結果を行った地図
選択した申請区分	概況診断を行う際に選択した申請区分
選択した申請範囲	概況診断を行う際に選択した申請範囲
判定結果概要	選択した申請区分・申請範囲をもとに判定した結果（概要のみ表示、具体的内容は次ページ）
判定対象項目	判定を行う項目名
判定結果内容	事前相談有無・相談先・相談を行う内容等を記した判定結果・案内内容
判定根拠地図画像	判定結果に関連する空間情報データの重なり・“非”重なりを根拠づける地図画像
回答 ID	判定対象項目に対する回答 ID（概況診断結果画面からの出力時では非表示）
回答内容	判定対象項目に対する回答内容（概況診断結果画面からの出力時では非表示）

出力日	出力日	2023/12/06	開発予定地	選択した申請範囲 深野市申沖7-8,7-13,7-14,7-16
概況図	概況図			
選択した申請区分	開発申請区分	建築物：自己：事務所		
	開発予定面積	~999㎡		
	開発予定工区数	1工区		
	開発予定地の利用目的	該当なし（自己の居住用など）		
	特殊な開発行為の有無	該当なし		
	特定施設の有無	該当なし		
	開発予定地の地目（登記簿）	農地		
判定結果概要	判定結果概要			
	土砂災害防止法（急傾斜警戒区域）について	★事前相談必要 3F防災課（土砂災害防止法）		
	土砂災害防止法（急傾斜特別警戒区域）について	★事前相談必要 3F防災課（土砂災害防止法）		
	水防法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（水防法）		
	水防法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（水防法）		
	都市計画区域・用途地域について	開発予定地の用途地域		
	水防法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（水防法）		
	水防法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（水防法）		
	水防法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（水防法）		
	水防法（浸水想定区域）について	★事前相談不要 3F防災課（水防法）		
	土砂災害防止法（地すべり警戒区域）について	★事前相談必要 3F防災課（土砂災害防止法）		
	土砂災害防止法（土石流警戒区域）について	★事前相談必要 3F防災課（土砂災害防止法）		
	土砂災害防止法（土石流特別警戒区域）について	★事前相談必要 3F防災課（土砂災害防止法）		
	土地区画整理事業地について	★事前相談不要 4F都市計画課（土地区画整理法）		

図 3-73 行政回答レポートフォーマット（1/2）

<p>判定対象項目</p>	<p>都市計画区域・用途地域について</p> <p>開発予定地は以下になります。 ・非線引きの都市計画区域内、用途地域：準工業地域、 達べい率60%、容積率200% 用途： 法第33条第1項第1号：予定建築物 予定建築物の用途</p>		<p>判定根拠 地図画像</p>
	<p>判定結果内容</p> <p>経緯：申請地範囲内</p>		<p>回答ID</p>
	<p>回答内容</p> <p>回答(ID=1296) 判定結果の通りです。</p>		
<p>水防法（浸水想定区域）について</p>	<p>開発予定地は、当システムで「浸水想定区域（3m以上5m未満）」に該当しないと判定されています。「浸水想定区域（3m未満）に該当」「浸水想定区域（5m以上）に該当」または「浸水想定区域に隣接」している可能性がありますので、マップをご確認ください。 なお、家屋倒壊等氾濫想定区域については、担当課にお問い合わせください。</p>		
	<p>回答(非該当) 非該当です。</p>		

図 3-74 行政回答レポートフォーマット (2/2)

9) 【IF106】 問合せ添付ファイル出力 PDF、TIFF、JPEG、PNG、CAD ファイル出力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN019】 【FN026】

10) 【IF107】 各種規制データ dump ファイル出力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN201】 【FN202】
- インタフェース詳細
 - 「対象の法律・条項に関する開発許可申請判定データ」として使用するデータを、PostgreSQL で取り込み可能なデータ形式に変換したもの（dump 形式）。

11) 【IF108】 3D 都市モデル 3DTiles ファイル出力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN202】【FN203】
- インタフェース詳細
 - 本システムで3Dビュー上で表示を行うデータを表示可能なデータ形式に変換したもの（3DTiles形式）。

12) 【IF109】 マニュアル PDF ファイル出力

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN001】
- インタフェース詳細
 - 本システム利用時に利用者が参照する操作マニュアル

3-4-3. 内部連携インタフェース

本システムの内部連携インタフェースを以下に示す。

1) 【IF201】申請・回答内容確認情報取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN015】 【FN016】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /answer/confirm/answer
- リクエストパラメータ

表 3-15 リクエストパラメータ

パラメータ	説明	値	必須
answerConfirmLoginForm	申請者ログインパラメータ	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-16 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
403	申請情報取得不能

- レスポンスボディ
 - ApplyAnswerForm

表 3-17 レスポンスボディ (ApplyAnswerForm)

フィールド	説明	値
answerFileHistory	回答ファイル更新履歴一覧	-
answerHistory	回答履歴一覧	-
answers	回答一覧	-
applicantInformations	申請者情報一覧	-
applicationCategories	申請区分選択一覧	-
applicationFiles	申請ファイル一覧	-
applicationFileVersions	申請ファイル版情報一覧	-
applicationId	申請 ID	-

フィールド	説明	値
lotNumbers	申請地番一覧	-
notificable	回答通知権限	true/false
status	ステータス	画面表示に使用する、第{version}版{ステータス名}形式の文字列
statusCode	ステータスコード	0:申請中 1:回答中（未回答課あり） 2:回答完了 3:通知済み（再申請不要） 4:通知済み（要再申請）

2) 【IF202】 回答ファイル論理削除 API

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN023】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /answer/file/delete
- リクエストパラメータ

表 3-18 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
answerFileForm	回答ファイルフォーム	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-19 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合

- レスポンスボディ
 - ResponseEntityForm

表 3-20 レスポンスボディ (ResponseEntityForm)

フィールド	説明	値
message	メッセージ	-
status	ステータス	-

3) 【IF203】 回答ファイルダウンロード API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN017】 【FN019】 【FN026】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /answer/file/download
- リクエストパラメータ

表 3-21 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
answerFileForm	回答ファイルフォーム	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-22 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合

- レスポンスボディ

表 3-23 レスポンスボディ

フィールド	説明	値
Resource	回答ファイル	-

4) 【IF204】 回答ファイルアップロード（行政）API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN023】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /answer/file/upload
- リクエストパラメータ

表 3-24 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
answerId	回答 ID	-	-
answerFileName	回答ファイル名	-	-
uploadFile	アップロードファイル	-	-
notifiedFilePath	回答ファイル通知パス	-	-
password	パスワード	-	-
loginId	ログイン ID	-	-
answerFileId	回答ファイル ID	-	-
answerFilePath	回答ファイルパス	-	-
applicationId	申請 ID	-	-
deleteUnnotifiedFlag	削除未通知フラグ	-	-
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-25 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ResponseEntityForm

表 3-26 レスポンスボディ (ResponseEntityForm)

フィールド	説明	値
message	メッセージ	-
status	ステータス	-

5) 【IF205】 回答登録 (行政) API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN023】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /answer/input
- リクエストパラメータ

表 3-27 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
answerFormList	回答情報フォーム一覧	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-28 レスポンス

ステータスコード	説明
201	Created
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ResponseEntityForm

表 3-29 レスポンスボディ (ResponseEntityForm)

フィールド	説明	値
message	メッセージ	-
status	ステータス	-

6) 【IF206】 回答通知（行政）API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN025】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /answer/notification
- リクエストパラメータ

表 3-30 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
applyAnswerForm	申請・回答内容確認情報 フォーム一覧	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-31 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
403	権限不正
409	申請ステータスが回答通知不可の状態

- レスポンスボディ
 - なし

7) 【IF207】 回答ファイル（引用）アップロード（行政）API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN024】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /answer/quote/upload
- リクエストパラメータ

表 3-32 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
answerId	回答 ID	-	○
answerFileName	回答ファイル名	-	○
notifiedFilePath	通知済みファイルパス	-	○
password	パスワード	-	○
loginId	ログイン ID	-	○
filePath	回答ファイルパス	-	○
answerFileId	回答ファイル ID	-	○
applicationId	申請 ID	-	○
deleteUnnotifiedFlag	削除未通知フラグ	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-33 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- なし

8) 【IF208】 回答レポート（事業者）API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN018】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- POST

- パス

- /answer/report/{application_id}

- パスパラメータ

表 3-34 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
application_id	申請 ID	-	○

- リクエストパラメータ

表 3-35 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-36 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- なし

9) 【IF209】申請者情報入力項目一覧取得 API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN010】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- GET

- パス

- /application/applicantItems

- リクエストパラメータ

- なし

- レスポンス

表 3-37 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- ApplicantInformationItemForm

表 3-38 レスポンスボディ (ApplicantInformationItemForm)

フィールド	説明	値
displayFlag	表示フラグ	true/false
id	申請者情報項目 ID	-
mailAddress	メールアドレスか否か	true/false
name	ラベル	-
order	表示順	-
regularExpressions	正規表現	-
requireFlag	必須フラグ	true/false
searchConditionFlag	検索条件表示フラグ	true/false
value	登録情報	-

10) 【IF210】 申請ファイル一覧取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN011】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /application/applicationFiles
- リクエストパラメータ

表 3-39 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
generalConditionDiagnosisResultFormList	概況診断結果フォーム一覧	-	○

- レスポンス

表 3-40 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ApplicationFileForm

表 3-41 レスポンスボディ (ApplicationFileForm)

フィールド	説明	値
applicationFileHistorys	申請ファイル履歴	-
applicationFileId	申請ファイル ID	-
applicationFileName	申請ファイル名	-
judgementItemId	判定項目 ID	-
requireFlag	必須有無	true/false
uploadFileFormList	アップロードファイル一覧	-
versionInformation	版情報	-

11) 【IF211】 申請情報詳細取得 (行政) API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN021】 【FN023】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - / application/detail/{application_id}
- パスパラメータ

表 3-42 パスパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
application_id	申請 ID	-	○

- リクエストパラメータ

表 3-43 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-44 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ApplyAnswerForm

表 3-45 レスポンスボディ (ApplyAnswerForm)

フィールド	説明	値
answerFileHistory	回答ファイル履歴	-
answerHistory	回答履歴	-
answers	回答一覧	-
applicantInformations	申請者情報一覧	-
applicationCategories	申請区分選択一覧	-
applicationFiles	申請ファイル一覧	-
applicationId	申請 ID	-
lotNumbers	申請地番一覧	-
notificable	回答通知権限	true/false
status	ステータス	画面表示に使用する、第 {version} 版 {ステータス名} 形式の文字列
statusCode	ステータスコード	0：申請中 1：回答中（未回答課あり） 2：回答完了 3：通知済み（再申請不要） 4：通知済み（要再申請）

12) 【IF212】申請ファイルダウンロード API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN019】 【FN022】 【FN026】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /application/file/download
- リクエストパラメータ

表 3-46 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	-
uploadApplicationFileForm	申請ファイルフォーム	-	○

● レスポンス

表 3-47 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合

● レスポンスボディ

表 3-48 レスポンスボディ

フィールド	説明	値
Resource	回答ファイル	-

13) 【IF213】 申請ファイルアップロード API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN013】 【FN014】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - / application/ file/ upload
- リクエストパラメータ

表 3-49 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
uploadFile	アップロードファイル	-	-
versionInformation	版情報	-	-
password	パスワード	-	-
uploadFileName	アップロードファイル名	-	-
extension	拡張子	-	-
uploadDatetime	アップロード日時	-	-
loginId	ログイン ID	-	-
filePath	ファイルパス	-	-
applicationFileId	申請ファイル ID	-	-
applicationId	申請 ID	-	-
fileId	ファイル ID	-	-
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-50 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
403	ロール不適合

- レスポンスボディ

- ResponseEntityForm

表 3-51 レスポンスボディ (ResponseEntityForm)

フィールド	説明	値
message	メッセージ	-
status	ステータス	-

14) 【IF214】 照合情報通知 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN012】 【FN013】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /application/notify/collation
- リクエストパラメータ

表 3-52 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
applicationRegisterResultForm	申請登録結果	-	○

● レスポンス

表 3-53 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
409	ステータス不正

● レスポンスボディ

➤ AnswerConfirmLoginForm

表 3-54 レスポンスボディ (AnswerConfirmLoginForm)

フィールド	説明	値
loginId	ログイン ID	-
outputLogFlag	回答確認ログ出力要否フラグ	-
password	パスワード	-

15) 【IF215】再申請情報取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN014】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /application/reapplInformation
- リクエストパラメータ

表 3-55 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
answerConfirmLoginForm	申請者ログインパラメータフォーム	-	○

● レスポンス

表 3-56 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
409	ステータス不正

● レスポンスボディ

➤ ReApplicationForm

表 3-57 レスポンスボディ (ReApplicationForm)

フィールド	説明	値
applicationFileForm	申請ファイルフォーム	-
applicationId	申請 ID	-
loginId	ログイン ID	-
password	パスワード	-
versionInformation	版情報	-

16) 【IF216】 申請登録 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN013】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /application/register
- リクエストパラメータ

表 3-58 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
applicationRegisterForm	申請登録リクエスト フォーム	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-59 レスポンス

ステータスコード	説明
201	作成に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
409	登録に失敗した場合
503	処理エラー

- レスポンスボディ

- ApplicationRegisterResultForm

表 3-60 レスポンスボディ (ApplicationRegisterResultForm)

フィールド	説明	値
answerExpectDays	回答予定日数	-
applicationId	申請 ID	-

17) 【IF217】 申請情報検索 (行政) API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN021】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- POST

- パス

- /application/search

- リクエストパラメータ

表 3-61 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
applicationSearchConditionForm	申請情報検索条件フォーム	-	○

- レスポンス

表 3-62 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

➤ ApplicationSearchResultForm

表 3-63 レスポンスボディ (ApplicationSearchResultForm)

フィールド	説明	値
applicationId	申請 ID	-
attributes	属性情報	-
lotNumbers	地番一覧	-

18) 【IF218】 申請情報検索結果表示項目一覧取得 (行政) API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN021】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /application/search/columns
- リクエストパラメータ
 - なし
- レスポンス

表 3-64 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ApplicationInformationSearchResultHeaderForm

表 3-65 レスポンスボディ (ApplicationInformationSearchResultHeaderForm)

フィールド	説明	値
displayColumnName	表示カラム名	-
displayOrder	表示順	-
referenceType	参照タイプ	-
resonseKey	レスポンスキー	-
tableWidth	テーブル幅	-

19) 【IF219】 申請情報検索条件一覧取得（行政）API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN021】 【FN027】 【FN028】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /application/search/conditions
- リクエストパラメータ
 - なし
- レスポンス

表 3-66 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー
503	処理エラー

- レスポンスボディ
 - ApplicationSearchConditionForm

表 3-67 レスポンスボディ（ApplicationSearchConditionForm）

フィールド	説明	値
answerName	回答者	-
answerStatus	回答ステータス	-
applicantInformationItemForm	申請者情報一覧	-
applicationCategories	申請区分選択一覧	-
department	部署一覧	-
status	ステータス一覧	-

20) 【IF220】 認証用 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN020】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /auth/checkAuth
- リクエストパラメータ

表 3-68 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
jigyousya	事業者フラグ	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-69 レスポンス

ステータスコード	説明
200	事業者フラグなしでアクセスし、認証が OK の場合
201	事業者フラグありで認証情報が生成された場合
401	事業者フラグなしでアクセスし、認証が NG の場合
503	処理エラー

- レスポンスボディ

- なし

21) 【IF221】 行政ログイン API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN020】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- POST

- パス

- /auth/government/login

- リクエストパラメータ

表 3-70 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
governmentLoginForm	行政ログインフォーム	-	○

- レスポンス

表 3-71 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
201	認証 OK
400	パラメータ不正
401	認証エラー
503	処理エラー

- レスポンスボディ

- なし

22) 【IF222】 ログアウト API

- 本インターフェースを利用した機能

- 【FN020】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- GET

- パス

- /auth/logout

- リクエストパラメータ

- なし

- レスポンス

表 3-72 レスポンス

ステータスコード	説明
200	ログアウト完了の場合

- レスポンスボディ

- なし

23) 【IF223】 申請区分選択項目一覧取得 API

- 本インターフェースを利用した機能

- 【FN006】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- GET

- パス
 - /category/views
- リクエストパラメータ

表 3-73 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-74 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ApplicationCategorySelectionViewForm

表 3-75 レスポンスボディ (ApplicationCategorySelectionViewForm)

フィールド	説明	値
applicationCategory	申請区分	-
enable	表示有無	-
explanation	画面説明	-
judgementType	概況診断タイプ	-
multiple	複数選択有無	-
require	必須有無	-
screenId	画面 ID	-
title	画面タイトル	-

24) 【IF224】 事業者チャットメッセージ投稿 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN019】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /chat/business/message/post
- リクエストパラメータ

表 3-76 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
messagePostRequestForm	メッセージ投稿リク	-	○

	エストフォーム		
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-77 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- ChatForm

表 3-78 レスポンスボディ (ChatForm)

フィールド	説明	値
answerId	回答 ID	-
chatId	チャット ID	-
message	メッセージ	-

25) 【IF225】 事業者向けチャットメッセージ一覧取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN019】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /chat/business/messages
- リクエストパラメータ

表 3-79 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
chatRequestForm	チャットリクエスト フォーム	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-80 レスポンス

ステータスコード	説明
----------	----

200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ChatForm

表 3-81 レスポンスボディ (ChatForm)

フィールド	説明	値
answerId	回答 ID	-
chatId	チャット ID	-
message	メッセージ	-

26) 【IF226】 事業者向け問合せ関連情報検索 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN019】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /chat/business/related/{answer_id}

表 3-82 パスパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
answer_id	チャット ID	-	○

- リクエストパラメータ

表 3-83 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-84 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- ChatRelatedInfoForm

表 3-85 レスポンスボディ (ChatRelatedInfoForm)

フィールド	説明	値
answer	回答内容	-
answerFiles	回答ファイル	-
answerId	回答 ID	-
applicationId	申請 ID	-
categoryJudgementTitle	回答対象	-
chatId	チャット ID	-
lotNumbers	地番情報	-

27) 【IF227】チャット新規作成 API

- 本インターフェースを利用した機能

- 【FN019】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- PUT

- パス

- /chat/create

- リクエストパラメータ

表 3-86 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
chatRequestForm	チャットリクエスト フォーム	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-87 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
403	ロール不適合

- レスポンスボディ

- ChatForm

表 3-88 レスポンスボディ (ChatForm)

フィールド	説明	値
answerId	回答 ID	-
chatId	チャット ID	-
message	メッセージ	-

28) 【IF228】 問合せファイルダウンロード API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN019】 【FN026】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- POST

- パス

- /chat/file/download

- リクエストパラメータ

表 3-89 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
inquiryFileForm	問合せファイルフォーム	-	○
token	トークン	--	○

- レスポンス

表 3-90 レスポンス

ステータスコード	明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合

- レスポンスボディ

- Resource

表 3-91 レスポンスボディ (Resource)

フィールド	説明	値
Resource	問い合わせファイル	-

29) 【IF229】 問合せファイルアップロード API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN019】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- POST

- パス

- /chat/file/upload

- リクエストパラメータ

表 3-92 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
uploadFile	アップロードファイル	-	○
fileName	ファイル名	-	○
inquiryFileId	問合せファイル ID	-	○
filePath	ファイルパス	-	○
messageId	メッセージ ID	-	○
registerDatetime	登録日時	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-93 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合

- レスポンスボディ

- ResponseEntityForm

表 3-94 レスポンスボディ (ResponseEntityForm)

フィールド	説明	値
message	メッセージ	-
status	ステータス	-

30) 【IF230】 行政チャットメッセージ投稿 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN026】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /chat/government/message/post

- リクエストパラメータ

表 3-95 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
messagePostRequestForm	メッセージ投稿リクエストフォーム	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-96 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- ChatForm

表 3-97 レスポンスボディ (ChatForm)

フィールド	説明	値
answerId	回答 ID	-
chatId	チャット ID	-
messages	メッセージ	-

31) 【IF231】 行政チャットメッセージ一覧取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN026】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /chat/government/messages
- リクエストパラメータ

表 3-98 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
chatForm	チャットフォーム	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-99 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - ChatForm

表 3-100 レスポンスボディ (ChatForm)

フィールド	説明	値
answerId	回答 ID	-
chatId	チャット ID	-
messages	メッセージ	-

32) 【IF232】 行政向け問合せ関連情報検索 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN026】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /chat/government/related/{chat_id}

表 3-101 パスパラメータ

—	説明	値	必須
chat_id	チャット ID	-	○

- リクエストパラメータ

表 3-102 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-103 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- ChatRelatedInfoForm

表 3-104 レスポンスボディ (ChatRelatedInfoForm)

フィールド	説明	値
answer	回答内容	-
answerFiles	回答ファイル	-
answerHistorys	回答履歴	-
answerId	回答 ID	-
applicationFiles	申請ファイル	-
applicationId	申請 ID	-
categoryJudgementTitle	回答対象	-
chatId	チャット ID	-
lotNumbers	地番情報	-

33) 【IF233】 担当課問合せ・回答一覧取得 API

- 本インターフェースを利用した機能

- 【FN028】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- GET

- パス

- /chat/government/inquiries

- リクエストパラメータ

表 3-105 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-106 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

- ResponsibleInquiryForm

表 3-107 レスポンスボディ (ResponsibleInquiryForm)

フィールド	説明	値
answers	回答内容	-
inquiries	問合せ内容	-

34) 【IF234】 問合せ情報検索 API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN027】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- POST

- パス

- /chat/search

- リクエストパラメータ

表 3-108 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
applicationSearchConditionForm	申請情報検索条件フォーム	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-109 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ

➤ ChatSearchResultForm

表 3-110 レスポンスボディ (ChatSrearchResultForm)

フィールド	説明	値
answerDatetime	最新回答日時	-
answerUserName	最新回答者	-
applicationId	申請 ID	-
categoryJudgmentTitle	回答対象	-
chatId	チャット ID	-
departmentName	回答担当課	-
departments	部署一覧	-
establishFirstPostDatetimes	事業者初回投稿日時	-
lotNumbers	地番一覧	-
sendDatetime	最新投稿日時	-
status	ステータス	-

35) 【IF235】ファイル変換 API

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN023】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /file/convert/**
- リクエストパラメータ

表 3-111 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
page	ページ番号	-	-
version	申請ファイル版	-	-

- レスポンス

表 3-112 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合
500	ファイルの取得に失敗した場合

- レスポンスボディ

- なし

36) 【IF236】 ファイル取得 API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN008】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- GET

- パス

- /file/view/**

- リクエストパラメータ

- なし

- レスポンス

表 3-113 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合
500	ファイルの取得に失敗した場合

- レスポンスボディ

- なし

37) 【IF237】 マニュアルファイル取得 API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN001】

- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /file/view/manual/**
- リクエストパラメータ
 - なし
- レスポンス

表 3-114 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合
500	ファイルの取得に失敗した場合

- レスポンスボディ
 - なし

38) 【IF238】 回答ファイル取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN023】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /file/viewapp/**
- リクエストパラメータ
 - なし
- レスポンス

表 3-115 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー
404	ファイルが存在しない場合
500	ファイルの取得に失敗した場合

- レスポンスボディ

- なし

39) 【IF239】 概況診断実行 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN008】、【FN101】～【FN113】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /judgement/execute
- リクエストパラメータ

表 3-116 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
generalConditionDiagnosisRequestForm	概況診断結果リクエストフォーム	-	○
token	トークン	-	○

- レスポンス

表 3-117 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
503	判定処理に失敗した場合

- レスポンスボディ
 - GeneralConditionDiagnosisResultForm

表 3-118 レスポンスボディ (GeneralConditionDiagnosisResultForm)

フィールド	説明	値
answerDays	回答日数	-
answerRequireFlag	回答必須フラグ	-
buildingDisplayFlag	建物表示フラグ	-
defaultAnswer	デフォルト回答	-
description	文言	-
distance	判定レイヤとの距離	-
extentFlag	エクステントフラグ	-
generalConditionDiagnosisResultId	概況診断結果 ID	-
judgeResultItemId	判定結果項目 ID	-
judgementId	区分判定 ID	-
judgementLayerDisplayFlag	判定レイヤ表示有無	-
layers	レイヤー一覧	-
Maxlat	最大座標 (緯度)	-
Maxlon	最大座標 (経度)	-
Minlat	最小座標 (緯度)	-
minlon	最小座標 (経度)	-
Result	結果	-
simultaneousLayerDisplayFlag	同時表示レイヤ表示有無	-
summary	概要	-
title	タイトル	-

40) 【IF240】 概況診断画像アップロード API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN009】 【FN013】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /judgement/image/upload

- リクエストパラメータ

表 3-119 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
image	画像	-	-
currentSituationMapFlg	概況図フラグ	-	-
folderName	フォルダ名	-	-
judgeResultItemId	判定結果項目 ID	-	-
judgementId	区分判定 ID	-	-
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-120 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
403	ルール不適合

- レスポンスボディ

- ResponseEntityForm

表 3-121 レスポンスボディ (ResponseEntityForm)

フィールド	説明	値
message	メッセージ	-
status	ステータス	-

41) 【IF241】 概況診断画像アップロード一時フォルダ生成・取得 API

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN009】 【FN013】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /judgement/image/upload/preparation

- リクエストパラメータ

表 3-122 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-123 レスポンス

ステータスコード	説明
201	Created
401	認証エラー
403	ロール不適合

- レスポンスボディ

- UploadForGeneralConditionDiagnosisForm

表 3-124 レスポンスボディ (UploadForGeneralConditionDiagnosisForm)

フィールド	説明	値
currentSituationMapFlag	概況図フラグ	-
folderName	一時フォルダ名	-
image	アップロードファイル	-
judgeResultItemId	判定結果項目 ID	-
judgementId	区分判定 ID	-

42) 【IF242】 概況診断結果レポート出力 API

- 本インタフェースを利用した機能

- 【FN009】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- POST

- パス

- /judgement/report

- リクエストパラメータ

表 3-125 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
generalConditionDianosisReportForm	概況診断結果レポート出力リクエストフォーム	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-126 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
503	帳票作成に失敗した場合

- レスポンスボディ

- なし

43) 【IF243】 指定した画面のラベル一覧取得 API

- 本インターフェースを利用した機能

- 【FN005】 【FN008】 【FN011】 【FN016】 【FN021】 【FN023】

- プロトコル

- HTTPS

- メソッド

- GET

- パス

- /label/{view_code}

表 3-127 パスパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
view_code	画面 ID	-	○

- リクエストパラメータ

表 3-128 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-129 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
403	ロール不適合

- レスポンスボディ
 - LabelForm

表 3-130 レスポンスボディ (LabelForm)

フィールド	説明	値
labels	ラベル	-

44) 【IF244】地番検索テーブル項目一覧取得 API

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN002】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /lotnumber/columns
- リクエストパラメータ
 - なし
- レスポンス

表 3-131 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - LotNumberSearchResultForm

表 3-132 レスポンスボディ (LotNumberSearchResultForm)

フィールド	説明	値
displayColumnName	表示カラム名	-
displayOrder	表示順	-
lotNumberSearchDefinitionId	地番検索定義 ID	-
responseKey	JSON キー	-
tablekey	テーブル種別	-
tableWidth	テーブル幅 (%)	-

45) 【IF245】 町丁目名一覧取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN002】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /lotnumber/districts
- リクエストパラメータ
 - なし
- レスポンス

表 3-133 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - DistrictNameForm

表 3-134 レスポンスボディ (DistrictNameForm)

フィールド	説明	値
id	町丁目 ID	-
kana	町丁目名 (かな)	-
name	町丁目名	-

46) 【IF246】 図形による地番取得（事業者）API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN007】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /lotnumber/getFromFigure/establishment
- リクエストパラメータ

表 3-135 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
getLotNuberByFigureForm	範囲選択地番取得フォーム	-	○

- レスポンス

表 3-136 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
406	上限件数以上の地番が取得された場合

- レスポンスボディ
 - LotNumberForm

表 3-137 レスポンスボディ（LotNumberForm）

フィールド	説明	値
applicationId	申請 ID	-
attributes	属性情報	-
chiban	地番	-
chibanId	地番 ID	-
cityName	自治体名	-
districtId	大字 ID	-
districtKana	大字名かな	-
districtName	大字名	-
lat	中心座標（緯度）	-
lon	中心座標（経度）	-
maxlat	最大座標（緯度）	-
maxlon	最大座標（経度）	-

フィールド	説明	値
minlat	最小座標（緯度）	-
minlon	最小座標（経度）	-
status	ステータス	-
statusText	ステータス	-

47) 【IF247】 地番取得（事業者）API

- 本インターフェースを利用した機能
 - 【FN007】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /lotnumber/getFromLonlat/establishment
- リクエストパラメータ

表 3-138 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
getLotNumberForm	地番取得フォーム	-	○

- レスポンス

表 3-139 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
406	上限件数以上の地番が取得された場合

- レスポンスボディ
 - LotNumberForm

表 3-140 レスポンスボディ (LotNumberForm)

フィールド	説明	値
applicationId	申請 ID	-
attributes	属性情報	-
chiban	地番	-
chibanId	地番 ID	-
cityName	自治体名	-
districtId	大字 ID	-
districtKana	大字名かな	-
districtName	大字名	-
lat	中心座標 (緯度)	-
lon	中心座標 (経度)	-
maxlat	最大座標 (緯度)	-
maxlon	最大座標 (経度)	-
minlat	最小座標 (緯度)	-
minlon	最小座標 (経度)	-
status	ステータス	-
statusText	ステータス	-

48) 【IF248】 申請中の地番取得 (行政) API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN021】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /lotnumber/getFromLotlat/goverment
- リクエストパラメータ

表 3-141 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
getLotNumberForm	地番取得フォーム	-	○

● レスポンス

表 3-142 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
406	上限件数以上の地番が取得された場合

● レスポンスボディ

➤ LotNumberForm

表 3-143 レスポンスボディ (LotNumberForm)

フィールド	説明	値
applicationId	申請 ID	-
attributes	属性情報	-
chiban	地番	-
chibanId	地番 ID	-
cityName	自治体名	-
districtId	大字 ID	-
districtKana	大字名かな	-
districtName	大字名	-
lat	中心座標 (緯度)	-
lon	中心座標 (経度)	-
maxlat	最大座標 (緯度)	-
maxlon	最大座標 (経度)	-
minlat	最小座標 (緯度)	-
minlon	最小座標 (経度)	-
status	ステータス	-
statusText	ステータス	-

49) 【IF249】地番検索 (事業者) API

● 本インタフェースを利用した機能

➤ 【FN002】

● プロトコル

➤ HTTPS

● メソッド

➤ POST

● パス

➤ /lotnumber/search/establishment

● リクエストパラメータ

表 3-144 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
lotNumberSearchConditionForm	地番検索条件フォーム	-	○
token	トークン	-	-

● レスポンス

表 3-145 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

● レスポンスボディ

➤ LotNumberForm

表 3-146 レスポンスボディ (LotNumberForm)

フィールド	説明	値
applicationId	申請 ID	-
attributes	属性情報	-
chiban	地番	-
chibanId	地番 ID	-
cityName	自治体名	-
districtId	大字 ID	-
districtKana	大字名かな	-
districtName	大字名	-
lat	中心座標 (緯度)	-
lon	中心座標 (経度)	-
maxlat	最大座標 (緯度)	-
maxlon	最大座標 (経度)	-
minlat	最小座標 (緯度)	-
minlon	最小座標 (経度)	-
status	ステータス	-
statusText	ステータス	-

50) 【IF250】 地番検索（行政）API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN002】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /lotnumber/search/goverment
- リクエストパラメータ

表 3-147 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
lotNumberSearchConditionForm	地番検索条件フォーム	-	○

- レスポンス

表 3-148 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー

- レスポンスボディ
 - LotNumberForm

表 3-149 レスポンスボディ（LotNumberForm）

フィールド	説明	値
applicationId	申請 ID	-
attributes	属性情報	-
chiban	地番	-
chibanId	地番 ID	-
cityName	自治体名	-
districtId	大字 ID	-
districtKana	大字名かな	-
districtName	大字名	-
lat	中心座標（緯度）	-
lon	中心座標（経度）	-
maxlat	最大座標（緯度）	-
maxlon	最大座標（経度）	-
minlat	最小座標（緯度）	-

フィールド	説明	値
minlon	最小座標（経度）	-
status	ステータス	-
statusText	ステータス	-

51) 【IF251】 アンケート回答 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN003】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /questionnaire/reply
- リクエストパラメータ

表 3-150 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
questionnaireForm	アンケート回答フォーム	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-151 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正

- レスポンスボディ
 - ResponseEntityForm

表 3-152 レスポンスボディ（ResponseEntityForm）

フィールド	説明	値
message	メッセージ	-
status	ステータス	-

52) 【IF252】 アンケート利用目的一覧取得 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN003】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - GET
- パス
 - /questionnaire/search
- リクエストパラメータ
 - なし
- レスポンス

表 3-153 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
503	処理エラー

- レスポンスボディ
 - QuestionaryPurposeForm

表 3-154 レスポンスボディ (QuestionaryPurposeForm)

フィールド	説明	値
checked	選択状態	-
text	利用目的ラベル	-
value	利用目的値	-

53) 【IF253】 再申請登録 API

- 本インタフェースを利用した機能
 - 【FN014】
- プロトコル
 - HTTPS
- メソッド
 - POST
- パス
 - /application/reapplication

- リクエストパラメータ

表 3-155 リクエストパラメータ

パラメータ名	説明	値	必須
reApplicationForm	再申請フォーム	-	○
token	トークン	-	-

- レスポンス

表 3-156 レスポンス

ステータスコード	説明
200	処理に成功
400	パラメータ不正
401	認証エラー
409	登録に失敗した場合
503	処理エラー

- レスポンスボディ

表 3-157 レスポンスボディ (ApplicationRegisterResultForm)

フィールド	説明	値
applicationId	申請 ID	-
answerExpectDays	回答予定日数	-

3-4-4. 外部連携インタフェース

本システムでは外部連携は含まれていない。

3-5. 実証に用いたデータ

3-5-1. 活用したデータ一覧

本実証で活用したデータを以下に示す。

1) 利用した 3D 都市モデル

- 年度：2023 年度
- 都市名：茅野市
- ファイル名：20214_chino-shi_2023_citygml_1_op
- メッシュ番号（インデックスマップで黄色囲いの箇所）：
 - 54380146-54380148
 - 54380136-54380138
 - 54380126-54380128
 - 54380116-54380118
 - 5438242-5438247
 - 5438232-5438237
 - 5438222-5438227
 - 5438212-5438217

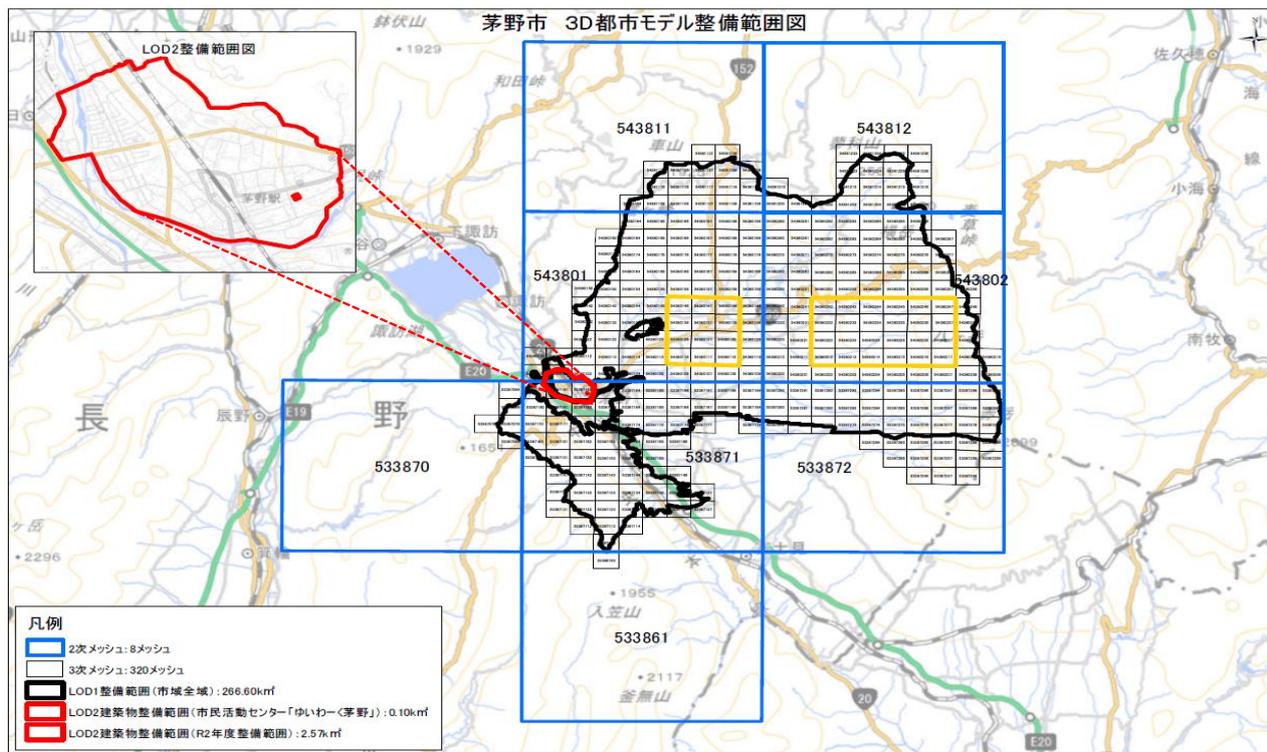


図 3-75 インデックスマップ (茅野市)

表 3-158 利用した 3D 都市モデル

地物	地物型	属性区分	ID	属性名	内容	データを利用した機能 (ID)
建築物 LOD1・ LOD2	bldg:Building	主題属性	DT001	gml:name	名称	FN004、 FN008、 FN009
			DT002	core:creationDate	作成日	FN004、 FN008、 FN009
			DT003	gen:stringAttribute	汎用属性 (文字列)	FN004、 FN008、 FN009
			DT004	bldg:usage	用途	FN004、 FN008、 FN009
			DT005	bldg:yearOfConstruction	建築年	FN004、 FN008、 FN009
			DT006	bldg:measuredHeight	計測高さ	FN004、 FN008、 FN009
			DT007	bldg:storeysAboveGround	地上階数	FN004、 FN008、 FN009
			DT008	bldg:storeysBelowGround	地下階数	FN004、 FN008、 FN009
	空間属性	DT009	bldg:lod0FootPrint	lod0 接地面	FN004、 FN008、 FN009	
		DT010	bldg:lod1Solid	lod1 立体	FN004、 FN008、 FN009	
		DT011	bldg:lod2Solid	lod2 立体	FN004、 FN008、 FN009	
	関連役割	DT012	uro:buildingIDAttribute	建物識別情報	FN004、 FN008、 FN009	

地物	地物型	属性区分	ID	属性名	内容	データを利用した機能 (ID)
		主題属性	DT013	uro:buildingIDAttribute/uro:buildingID	建物 ID	FN004、 FN008、 FN009
	DT014		uro:buildingIDAttribute/uro:prefecture	都道府県	FN004、 FN008、 FN009	
	DT015		uro:buildingIDAttribute/uro:city	市区町村	FN004、 FN008、 FN009	
		関連役割	DT016	uro:buildingDetailAttribute	建物利用現況	FN004、 FN008、 FN009
		主題属性	DT017	uro:buildingDetailAttribute/uro:totalFloorArea	延床面積	FN004、 FN008、 FN009
	DT018		uro:buildingDetailAttribute/uro:buildingStructureType	構造種別	FN004、 FN008、 FN009	
	DT019		uro:buildingDetailAttribute/uro:buildingStructureOrgType	構造種別（独自）	FN004、 FN008、 FN009	
	DT020		uro:buildingDetailAttribute/uro:orgUsage2	建物利用現況 (小分類)	FN004、 FN008、 FN009	
	DT021		uro:buildingDetailAttribute/uro:surveyYear	調査年	FN004、 FN008、 FN009	
		関連役割	DT022	uro:buildingDisasterRiskAttribute	洪水浸水リスク	FN004、 FN008、 FN009
		主題属性	DT023	uro:buildingDisasterRiskAttribute/uro:description	指定河川名称	FN004、 FN008、 FN009
	DT024		uro:buildingDisasterRiskAttribute/uro:rank	浸水ランク	FN004、 FN008、 FN009	
	DT025		uro:buildingDisasterRiskAttribute/uro:depth	浸水深	FN004、	

地物	地物型	属性区分	ID	属性名	内容	データを利用した機能 (ID)
				uro:depth		FN008、 FN009
			DT026	uro:buildingDisasterRiskAttribute/ uro:adminType	指定機関区分	FN004、 FN008、 FN009
			DT027	uro:buildingDisasterRiskAttribute/ uro:scale	浸水規模	FN004、 FN008、 FN009
			DT028	uro:buildingDisasterRiskAttribute/ uro:duration	継続時間	FN004、 FN008、 FN009
		関連役割	DT029	uro:buildingDisasterRiskAttribute	土砂災害リスク	FN004、 FN008、 FN009
		主題属性	DT030	uro:buildingDisasterRiskAttribute/ uro:description	現象区分	FN004、 FN008、 FN009
			DT031	uro:buildingDisasterRiskAttribute/ uro:areaType	区域区分	FN004、 FN008、 FN009
		関連役割	DT032	uro:buildingDataQualityAttribute	データ品質	FN004、 FN008、 FN009
		主題属性	DT033	uro:buildingDataQualityAttribute/ uro:srcScale	地図情報レベル	FN004、 FN008、 FN009
			DT034	uro:buildingDataQualityAttribute/ uro:geometrySrcDesc	幾何属性作成方法	FN004、 FN008、 FN009
			DT035	uro:buildingDataQualityAttribute/ uro:thematicSrcDesc	主題属性作成方法	FN004、 FN008、 FN009
			DT036	uro:buildingDataQualityAttribute/ uro:appearanceSrcDesc	テクスチャ作成方法	FN004、 FN008、 FN009
			DT037	uro:buildingDataQualityAttribute/ uro:lodType	詳細 LOD	FN004、 FN008、

地物	地物型	属性区分	ID	属性名	内容	データを利用した機能 (ID)
						FN009
			DT038	uro:buildingDataQualityAttribute/ uro:lod1HeightType	LOD1 の立ち上げに使用する建築物の高さ	FN004、 FN008、 FN009
道路 LOD0・ LOD1・ LOD2	tran:Road	主題属性	DT039	core:creationDate	作成日	FN110、 FN111、 FN112、
			DT040	tran:function	機能	FN110、 FN111、 FN112、
			DT041	tran:class	分類	FN110、 FN111、 FN112、
			DT042	tran:usage	用途	FN110、 FN111、 FN112、
		空間属性	DT043	tran:lod0Network	lod0 ネットワーク	FN110、 FN111、 FN112、
			DT044	tran:lod1MultiSurface	lod1 面	FN110、 FN111、 FN112、
			DT045	tran:lod2MultiSurface	lod2 面	FN110、 FN111、 FN112、
		関連役割	DT046	uro:roadStructureAttribute	道路構造	FN110、 FN111、 FN112、
		主題属性	DT047	uro:roadStructureAttribute/uro:sectionType	区間種別	FN110、 FN111、 FN112、
			DT048	uro:roadStructureAttribute/uro:width	幅員	FN110、 FN111、 FN112、
		関連役割	DT049	uro:TransportationDataQualityAttribute	データ品質	FN110、 FN111、 FN112、

地物	地物型	属性区分	ID	属性名	内容	データを利用した機能 (ID)
		主題属性	DT050	uro:TransportationDataQualityAttribute/uro:srcScale	地図情報レベル	FN110、 FN111、 FN112、
			DT051	uro:TransportationDataQualityAttribute/uro:geometrySrcDesc	幾何属性作成方法	FN110、 FN111、 FN112、
			DT052	uro:TransportationDataQualityAttribute/uro:thematicSrcDesc	主題属性作成方法	FN110、 FN111、 FN112、

2) 利用したその他のデータ

1. データ一覧

表 3-159 利用したその他データ (一覧)

ID	エリア (都市)	活用データ	内容	データ形式	出所	データを利用した機能 (ID)
DT101	茅野市	地番図データ	地番を示す面データ。地番検索機能・申請範囲選択機能で活用する。	Shapefile	茅野市	FN002、 FN004、 FN007、 FN008、 FN009、 FN013、 FN102～ FN113
DT102	茅野市	建築基準法第 22 条区域データ	建築基準法 22 条指定区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、屋根の不燃化措置の必要有無の判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT103	茅野市	都市施設データ	都市施設を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、都市施設が含まれるか判定し、地区計画名称の案内を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108

ID	エリア (都市)	活用データ	内容	データ 形式	出所	データを利用した機能 (ID)
DT104	茅野市	都市計画法第 29 条開発許可区域データ	過去の開発許可区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、過去に 29 条許可が行われた区域か判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT105	茅野市	都市計画道路計画区域データ	都市計画道路計画区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、都市計画道路計画区域か判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT106	茅野市	土地区画整理事業区域データ	土地区画整理事業区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、土地区画整理事業区域か判定を行い、土地区画整理事業名称の案内を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN107、 FN108
DT107	茅野市	都市機能誘導区域データ	都市機能誘導区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、都市機能誘導区域か判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN103、 FN108
DT108	茅野市	居住誘導区域データ	居住誘導区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、居住誘導区域か判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN103、 FN108
DT109	茅野市	グリーンヒルズヴィレッジ建築協定区域データ	グリーンヒルズヴィレッジ建築協定区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108

ID	エリア (都市)	活用データ	内容	データ 形式	出所	データを利用した機能 (ID)
			対し、グリーンヒルズヴィレッジ建築協定区域か判定を行い、建築基準申し合わせ事項の意見書が必要な旨、案内を行っている。			
DT110	茅野市	エコタウン信州茅野建築協定区域データ	エコタウン信州茅野建築協定区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、エコタウン信州茅野建築協定区域か判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT111	茅野市	景観づくり条例区域データ	景観づくり条例区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、景観づくり条例区域か判定を行い、景観地地区情報の案内を行っている。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN106、 FN108
DT112	茅野市	屋外広告物区域データ	屋外広告物の規制区域を示す面データ。 都市計画課での事前相談案内において、申請地に対し、屋外広告物の規制区域に含まれるか判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT113	茅野市	若葉台建築協定区域データ	若葉台建築協定区域を示す面データ。 商工課での事前相談案内において、申請地に対し、若葉台建築協定区域か判定を行い、建築基準申し合わせ事項の意見書が必要な旨の案内を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108

ID	エリア (都市)	活用データ	内容	データ 形式	出所	データを利用した機能 (ID)
DT114	茅野市	標高 1,500m 以上 区域データ	標高 1,500m 以上の区域を示す面データ。 環境課での事前相談案内において、申請地に対し、標高 1,600m 以上の高標高値での開発申請時に意見書が必要になる可能性がある旨の案内を行う（データの精度による判定漏れを考慮し、標高 1,500m より判定を行っている。）。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT115	茅野市	自然公園法区域 データ	自然公園法に関する規制区域を示す面データ。 長野県での事前相談案内において、申請地に対し、自然公園法に関する規制区域に含まれるか判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT116	茅野市	埋蔵文化財包蔵 地区域データ	埋蔵文化財への保護措置が必要な区域を示す面データ。 文化財課での事前相談案内において、申請地に対し、埋蔵文化財への保護措置が必要な旨の案内を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108
DT117	茅野市	道路台帳図郭 データ	道路台帳図を管理する図郭データ。 道路台帳図のファイル名番号を属性に保持し、申請地の道路台帳平面図をリンク付けし、公開する。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108、 FN113
DT118	茅野市	道路台帳図 データ	道路台帳平面図画像データ。 建設課での事前相談案内において、申請地に対	PDF	茅野市	FN008、 FN009

ID	エリア (都市)	活用データ	内容	データ 形式	出所	データを利用した機能 (ID)
			し、道路台帳図平面図の 画像データを公開する。			
DT119	茅野市	消火栓箇所データ	消火栓位置を示す点データ。 消防課での事前相談案内 において、申請地から 60m 以内に消火栓が配置 されているか判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN104、 FN108、 FN109
DT120	茅野市	防火水槽箇所データ	防火水槽位置を示す点データ。 消防課での事前相談案内 において、申請地から 120m 以内に防火水槽が配置 されているか判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN104、 FN108、 FN109
DT121	茅野市	河川法データ	一級河川、準用河川を示 す線データ。 建設課での事前相談案内 において、一級河川、準 用河川の管理地界から 18 m の保全区域内で開発を 行う場合、手続が必要な 旨の案内を行う（データの 精度による判定漏れを 考慮し、線データから 30m の範囲より判定を行 っている）。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN104、 FN108、 FN109
DT122	茅野市	下水道データ	下水道管渠位置を示す線 データ。 水道課での事前相談案内 において、申請地と下水 道管渠の接続工事の際に 同意書が必要な旨の案内 を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108、 FN109
DT123	茅野市	森林区域データ	伐採の届出が必要な区域 を示す面データ。 農林課での事前相談案内	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、

ID	エリア (都市)	活用データ	内容	データ 形式	出所	データを利用した機能 (ID)
			において、申請地に対し、伐採の届出（森林法第10条の8第1項）が必要な旨の案内を行う。			FN102、 FN108、 FN109
DT124	茅野市	農業振興地域整備計画区域データ	農業振興地域整備計画区域を示す点データ。 農業委員会事務局での事前相談案内において、申請地に対し、農業振興地域整備計画区域に含まれるか判定を行う。	Shapefile	茅野市	FN004、 FN008、 FN009、 FN102、 FN108、 FN109
DT125	茅野市	航空写真データ	2020年度撮影航空写真画像データ。 地盤データ上に重ね合わせ、背景データとして表示する。	JPEG	茅野市	FN001
DT126	茅野市	地盤データ	国土地理院が公開する地盤データ。 基盤地図情報のDEMより、Terrainに変換し、3D地図の基盤データとして表示する。	Shapefile	国土地理院	FN001
DT127	茅野市	区割り線データ	道路形状・道路タイプが変更となる部分でのデータ。最小幅員箇所・最大幅員箇所を案内するための表示レイヤとして使用する。 <区割り線の配置する内容> ・幅員の変更箇所 ・舗装資材の変更箇所（簡易アスファルト、コンクリート、砂利等） ・側溝の変更箇所（L字型、U字型、フタあり・なし等） ・防護柵の変更箇所（ガ	Shapefile	茅野市	FN008、 FN009、 FN110、 FN111

ID	エリア (都市)	活用データ	内容	データ 形式	出所	データを利用した機能 (ID)
			ードレール・フェンス等)			
DT128	茅野市	道路中心線データ	道路中心・道路番号を示すラインデータ。 道路幅員を取得するための中間ファイルとして使用する。	Shapefile	茅野市	FN008、 FN110、 FN111
DT129	茅野市	道路部幅員データ	側溝を含む道路部分の幅員データ。 申請地に隣接する最大値幅員・最小値幅員の案内データとして使用する。	Shapefile	茅野市	FN008、 FN009、 FN110、 FN111
DT130	茅野市	車道幅員（側溝除く）データ	側溝を除く車道部分の幅員データ。 申請地に隣接する最大値幅員・最小値幅員の案内データとして使用する。	Shapefile	茅野市	FN008、 FN009、 FN110、 FN111

2. データサンプル (イメージ)

表 3-160 利用したその他データ (サンプル)

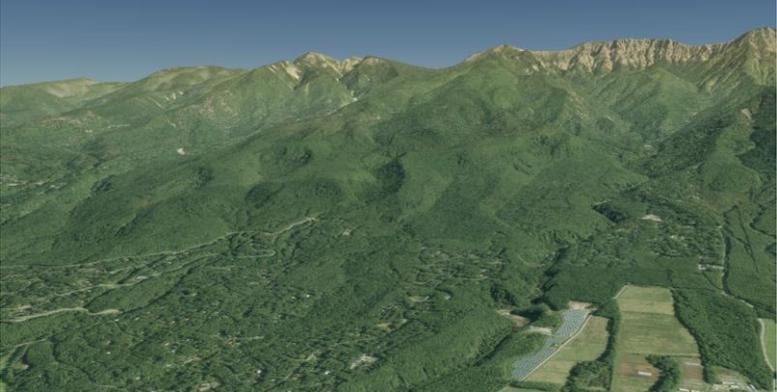
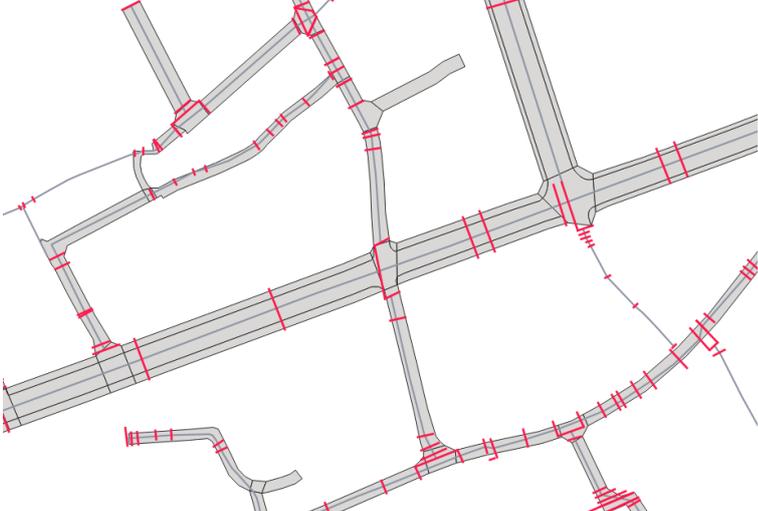
ID	活用データ	サンプル・イメージ																																				
DT101	地番図データ	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>wkt_geom</th> <th>地番ID</th> <th>地番</th> <th>町丁ID</th> <th>result_co lumn1</th> <th>result_co lumn2</th> <th>result_co lumn3</th> <th>result_co lumn4</th> <th>result_c olumn5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MultiPolygon (((-25066.5430099862971366 -1041.61935999778916084, -25071.69808999950691941 -1041.6232899891087733, -25072.88310999823079328 -1041.27027999754136545, -25074.97613999729219358 -1040.55624999883525561, -25075.8921399978528591 -1040.24423999703435584, -25075.50814000015452621 -1039.12424999746258436, -25066.5430099862971366 -1041.61935999778916084)))</td> <td>34001</td> <td>6223-2</td> <td>60</td> <td>6223-2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MultiPolygon (((-20794.08576000023822417 2717.8547900010757985, -20787.71168999870860716 2715.580690001849689, -20790.15564999782145605 2693.98965000089719979, -20786.66059999959907145 2684.74256000298419167, -20785.95656999926723074 2676.22752000125137783, -20786.47254000051543699 2666.02449000278056701, -20787.97252999818010721 2657.13448000249218239, -20810.20275999772638897 2663.09080000247422504, -20825.3579099977236721 2666.86601000309201481, -20807.73689999914131477 2722.01298000258975662, -20794.08576000023822417 2717.8547900010757985)))</td> <td>34002</td> <td>1634-イ</td> <td>80</td> <td>1634-イ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MultiPolygon (((-27483.46887999972750549 2272.42068000192148247, -27488.65674999826296698 2266.02774000180897929, -27492.00866999660865986 2264.77873000106046675, -27491.84968000016306178 2265.17273000270006378, -27489.67774000007193536 2270.3876600033026989, -27481.999099990054674 2274.2316600030239897, -27483.46887999972750549 2272.42068000192148247)))</td> <td>34003</td> <td>1770-7</td> <td>40</td> <td>1770-7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	wkt_geom	地番ID	地番	町丁ID	result_co lumn1	result_co lumn2	result_co lumn3	result_co lumn4	result_c olumn5	MultiPolygon (((-25066.5430099862971366 -1041.61935999778916084, -25071.69808999950691941 -1041.6232899891087733, -25072.88310999823079328 -1041.27027999754136545, -25074.97613999729219358 -1040.55624999883525561, -25075.8921399978528591 -1040.24423999703435584, -25075.50814000015452621 -1039.12424999746258436, -25066.5430099862971366 -1041.61935999778916084)))	34001	6223-2	60	6223-2					MultiPolygon (((-20794.08576000023822417 2717.8547900010757985, -20787.71168999870860716 2715.580690001849689, -20790.15564999782145605 2693.98965000089719979, -20786.66059999959907145 2684.74256000298419167, -20785.95656999926723074 2676.22752000125137783, -20786.47254000051543699 2666.02449000278056701, -20787.97252999818010721 2657.13448000249218239, -20810.20275999772638897 2663.09080000247422504, -20825.3579099977236721 2666.86601000309201481, -20807.73689999914131477 2722.01298000258975662, -20794.08576000023822417 2717.8547900010757985)))	34002	1634-イ	80	1634-イ					MultiPolygon (((-27483.46887999972750549 2272.42068000192148247, -27488.65674999826296698 2266.02774000180897929, -27492.00866999660865986 2264.77873000106046675, -27491.84968000016306178 2265.17273000270006378, -27489.67774000007193536 2270.3876600033026989, -27481.999099990054674 2274.2316600030239897, -27483.46887999972750549 2272.42068000192148247)))	34003	1770-7	40	1770-7				
wkt_geom	地番ID	地番	町丁ID	result_co lumn1	result_co lumn2	result_co lumn3	result_co lumn4	result_c olumn5																														
MultiPolygon (((-25066.5430099862971366 -1041.61935999778916084, -25071.69808999950691941 -1041.6232899891087733, -25072.88310999823079328 -1041.27027999754136545, -25074.97613999729219358 -1040.55624999883525561, -25075.8921399978528591 -1040.24423999703435584, -25075.50814000015452621 -1039.12424999746258436, -25066.5430099862971366 -1041.61935999778916084)))	34001	6223-2	60	6223-2																																		
MultiPolygon (((-20794.08576000023822417 2717.8547900010757985, -20787.71168999870860716 2715.580690001849689, -20790.15564999782145605 2693.98965000089719979, -20786.66059999959907145 2684.74256000298419167, -20785.95656999926723074 2676.22752000125137783, -20786.47254000051543699 2666.02449000278056701, -20787.97252999818010721 2657.13448000249218239, -20810.20275999772638897 2663.09080000247422504, -20825.3579099977236721 2666.86601000309201481, -20807.73689999914131477 2722.01298000258975662, -20794.08576000023822417 2717.8547900010757985)))	34002	1634-イ	80	1634-イ																																		
MultiPolygon (((-27483.46887999972750549 2272.42068000192148247, -27488.65674999826296698 2266.02774000180897929, -27492.00866999660865986 2264.77873000106046675, -27491.84968000016306178 2265.17273000270006378, -27489.67774000007193536 2270.3876600033026989, -27481.999099990054674 2274.2316600030239897, -27483.46887999972750549 2272.42068000192148247)))	34003	1770-7	40	1770-7																																		
DT102	建築基準法第22条区域データ	 																																				
DT103	都市施設データ	 																																				

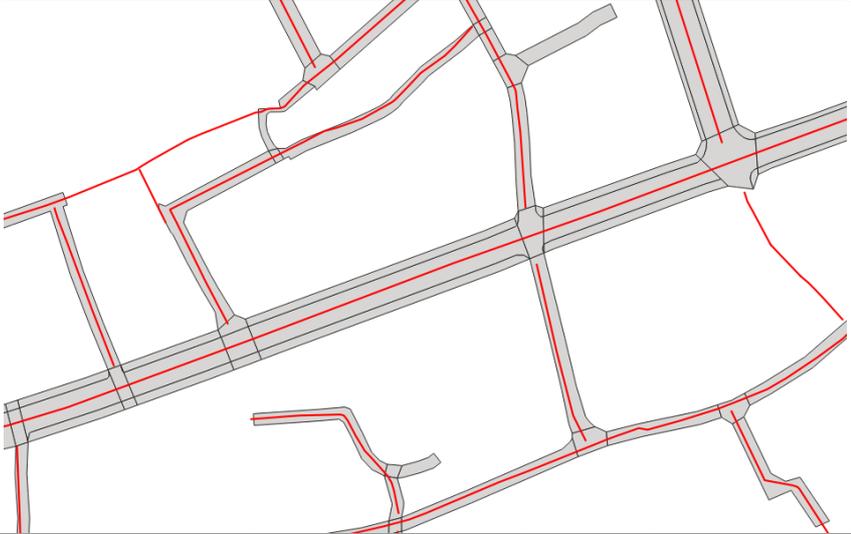
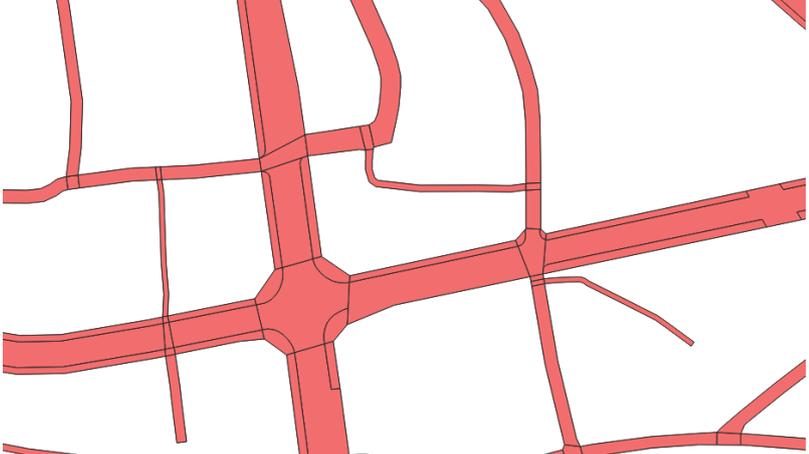
DT104	都市計画法第29条開発許可区域データ		
DT105	都市計画道路計画区域データ		
DT106	土地区画整理事業区域データ		
DT107	都市機能誘導区域データ		
DT108	居住誘導区域データ		
DT109	グリーンヒルズヴィレッジ建築協定区域データ		

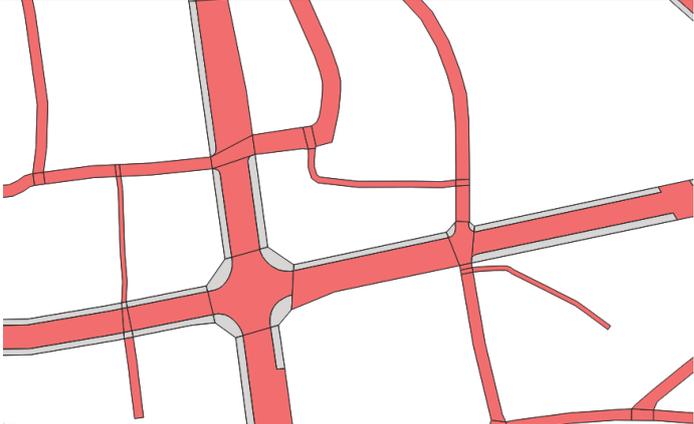
DT110	エコタウン信州 茅野建築協定区 域データ		
DT111	景観づくり条例 区域データ		
DT112	屋外広告物区域 データ		
DT113	若葉台建築協定 区域データ		
DT114	標高 1,500m 以 上区域データ		
DT115	自然公園法区域 データ		

DT116	埋蔵文化財包蔵 地域データ	<p>ランドマーク</p> <p>3D都市モデル</p> <p>災害情報</p> <p>都市計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 連続づくり条状区域 <input type="checkbox"/> 屋外広告物区域 <input type="checkbox"/> 商業台建築区域 <input type="checkbox"/> グリーンヒルズワイレッシュ建築区域 <input type="checkbox"/> 埋蔵文化財包蔵地域 <input type="checkbox"/> 地域地区情報 <input type="checkbox"/> 建築基準法第22条区域 <input type="checkbox"/> 道路台帳 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所(ソファ 60m) <input type="checkbox"/> 消火栓箇所 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所(ソファ 120m) 	
DT117	道路台帳図郭デ ータ	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 屋外広告物区域 <input type="checkbox"/> 商業台建築区域 <input type="checkbox"/> グリーンヒルズワイレッシュ建築区域 <input type="checkbox"/> 埋蔵文化財包蔵地域 <input type="checkbox"/> 地域地区情報 <input type="checkbox"/> 建築基準法第22条区域 <input type="checkbox"/> 道路台帳 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所(ソファ 60m) <input type="checkbox"/> 消火栓箇所 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所(ソファ 120m) <input type="checkbox"/> 河川(ソファ 18m) <input type="checkbox"/> 河川(ソファ 18m) <input type="checkbox"/> 地区計画区域 <input type="checkbox"/> 都市施設 <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域(管線区域)(ソファ 20m) <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域(管線区域)(ソファ 20m) 	
DT118	道路台帳図デー タ ※道路台帳図デー ータを 2022 年 年度では扱った が、3D 都市モ デルで代替す る。		
DT119	消火栓箇所デー タ	<p>都市計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 連続づくり条状区域 <input type="checkbox"/> 屋外広告物区域 <input type="checkbox"/> 商業台建築区域 <input type="checkbox"/> グリーンヒルズワイレッシュ建築区域 <input type="checkbox"/> 埋蔵文化財包蔵地域 <input type="checkbox"/> 地域地区情報 <input type="checkbox"/> 建築基準法第22条区域 <input type="checkbox"/> 道路台帳 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所 <input type="checkbox"/> 消火栓箇所(ソファ 60m) <input type="checkbox"/> 消火栓箇所 	

DT120	防火水槽箇所データ	<p>都市計画</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 農耕づくり集約区域 <input type="checkbox"/> 屋外広告物区域 <input type="checkbox"/> 若葉台建築区域 <input type="checkbox"/> グリーンヒルズプレミアム建築区域 <input type="checkbox"/> 健康文化財包摂地区 <input type="checkbox"/> 地域地区情報 <input type="checkbox"/> 建築基準法第22条区域 <input type="checkbox"/> 道路台帳図 <input checked="" type="checkbox"/> 消火性集所 <input type="checkbox"/> 消火性集所/バッファ (60m) <input type="checkbox"/> 防火水槽集所 <input type="checkbox"/> 防火水槽集所/バッファ (120m) <input type="checkbox"/> 河川法/バッファ 	
DT121	河川法データ	<p>レイヤ</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 道路台帳図 <input type="checkbox"/> 消火性集所 <input type="checkbox"/> 消火性集所/バッファ (60m) <input type="checkbox"/> 防火水槽集所 <input type="checkbox"/> 防火水槽集所/バッファ (120m) <input checked="" type="checkbox"/> 河川法/バッファ <input type="checkbox"/> 河川法/バッファ (18m) <input type="checkbox"/> 地区計画区域 <input type="checkbox"/> 都市施設 <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域 <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域/都市計画区域/バッファ (10m) <input type="checkbox"/> 第20条集約許可区域 <input type="checkbox"/> 都市計画道路計画区域 <input type="checkbox"/> 土地収用地区 <input type="checkbox"/> 都市緑地計画区域 <input type="checkbox"/> 居住誘導区域 <input type="checkbox"/> エコタウン(産)林業振興地区 	
DT122	下水道データ	<p>レイヤ</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 防火水槽集所/バッファ (120m) <input checked="" type="checkbox"/> 河川法/バッファ <input type="checkbox"/> 河川法/バッファ (18m) <input type="checkbox"/> 地区計画区域 <input type="checkbox"/> 都市施設 <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域 <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域/都市計画区域/バッファ (10m) <input type="checkbox"/> 第20条集約許可区域 <input type="checkbox"/> 都市計画道路計画区域 <input type="checkbox"/> 土地収用地区 <input type="checkbox"/> 都市緑地計画区域 <input type="checkbox"/> 居住誘導区域 <input type="checkbox"/> エコタウン(産)林業振興地区 	
DT123	森林区域データ	<p>ランドマーク</p> <ul style="list-style-type: none"> 3D都市モデル 災害情報 都市計画 その他 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 標高1500m以上区域 <input type="checkbox"/> 自然公園法区域 <input type="checkbox"/> 森林区域 <input type="checkbox"/> 農業振興地域整備計画区域 	
DT124	農業振興地域整備計画区域データ	<p>レイヤ</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域 <input type="checkbox"/> 下水道事業計画区域/都市計画区域/バッファ (10m) <input type="checkbox"/> 第20条集約許可区域 <input type="checkbox"/> 都市計画道路計画区域 <input type="checkbox"/> 土地収用地区 <input type="checkbox"/> 都市緑地計画区域 <input type="checkbox"/> 居住誘導区域 <input type="checkbox"/> エコタウン(産)林業振興地区 その他 <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 標高1500m以上区域 <input type="checkbox"/> 自然公園法区域 <input type="checkbox"/> 森林区域 <input checked="" type="checkbox"/> 農業振興地域整備計画区域 	

DT125	航空写真データ																																													
DT126	地盤データ																																													
DT127	区割り線データ	 <table border="1" data-bbox="523 1619 1369 1957"> <thead> <tr> <th>wkt_geom</th> <th>object_id</th> <th>code</th> <th>幅員数</th> <th>shape_leng</th> <th>key_id</th> <th>road_width</th> <th>roadway_width</th> <th>rod_flg</th> <th>drv_flg</th> <th>label_text</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MultiLineString ((-33009.76319999992847443 - 783.56499999947845936, -33009.50430000014603138 - 781.6465000007301569))</td> <td>148</td> <td>9104000</td> <td>0</td> <td>1.935890352</td> <td>3046868</td> <td>3.8</td> <td>2.8</td> <td>完了1</td> <td>完了1</td> <td>3.8m(2.8m)</td> </tr> <tr> <td>MultiLineString ((-33011.76719999965280294 - 777.08349999971687794, -33009.00310000032186508 - 774.78109999932348728))</td> <td>149</td> <td>9104000</td> <td>0</td> <td>3.597401085</td> <td>3046869</td> <td>3.4</td> <td>2.4</td> <td>完了1</td> <td>完了1</td> <td>3.4m(2.4m)</td> </tr> <tr> <td>MultiLineString ((-32972.64840000029653311 - 745.678999999538064, -32970.64809999987483025 - 742.31900000013411045))</td> <td>150</td> <td>9104000</td> <td>0</td> <td>3.910345265</td> <td>3046870</td> <td>3.9</td> <td>2.9</td> <td>完了1</td> <td>完了1</td> <td>3.9m(2.9m)</td> </tr> </tbody> </table>	wkt_geom	object_id	code	幅員数	shape_leng	key_id	road_width	roadway_width	rod_flg	drv_flg	label_text	MultiLineString ((-33009.76319999992847443 - 783.56499999947845936, -33009.50430000014603138 - 781.6465000007301569))	148	9104000	0	1.935890352	3046868	3.8	2.8	完了1	完了1	3.8m(2.8m)	MultiLineString ((-33011.76719999965280294 - 777.08349999971687794, -33009.00310000032186508 - 774.78109999932348728))	149	9104000	0	3.597401085	3046869	3.4	2.4	完了1	完了1	3.4m(2.4m)	MultiLineString ((-32972.64840000029653311 - 745.678999999538064, -32970.64809999987483025 - 742.31900000013411045))	150	9104000	0	3.910345265	3046870	3.9	2.9	完了1	完了1	3.9m(2.9m)
wkt_geom	object_id	code	幅員数	shape_leng	key_id	road_width	roadway_width	rod_flg	drv_flg	label_text																																				
MultiLineString ((-33009.76319999992847443 - 783.56499999947845936, -33009.50430000014603138 - 781.6465000007301569))	148	9104000	0	1.935890352	3046868	3.8	2.8	完了1	完了1	3.8m(2.8m)																																				
MultiLineString ((-33011.76719999965280294 - 777.08349999971687794, -33009.00310000032186508 - 774.78109999932348728))	149	9104000	0	3.597401085	3046869	3.4	2.4	完了1	完了1	3.4m(2.4m)																																				
MultiLineString ((-32972.64840000029653311 - 745.678999999538064, -32970.64809999987483025 - 742.31900000013411045))	150	9104000	0	3.910345265	3046870	3.9	2.9	完了1	完了1	3.9m(2.9m)																																				

DT128	道路中心線データ	 <table border="1" data-bbox="523 728 1374 1189"> <thead> <tr> <th>wkt_geom</th> <th>object_id</th> <th>code</th> <th>路線番号</th> <th>路線名称</th> <th>道路種別</th> <th>check</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MultiLineString ((-26340.31450000032782555 -2490.11160000041127205, -26243.02730000019073486 -2488.41699999943375587))</td> <td>56</td> <td>9102000</td> <td>43668</td> <td>3 6 6 8 号線</td> <td>市道その他</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MultiLineString ((-27408.83509999979287386 -2518.9846000000834465, -27419.91000000014901161 -2522.47069999948143959))</td> <td>57</td> <td>9102100</td> <td>42292</td> <td>2 2 9 2 号線</td> <td>市道その他</td> <td></td> </tr> <tr> <td>MultiLineString ((-27286.817200000397861 -2626.66620000079274178, -27285.01970000006258488 -2611.52569999918341637))</td> <td>58</td> <td>9102100</td> <td>42296</td> <td>2 2 9 6 号線</td> <td>市道その他</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	wkt_geom	object_id	code	路線番号	路線名称	道路種別	check	MultiLineString ((-26340.31450000032782555 -2490.11160000041127205, -26243.02730000019073486 -2488.41699999943375587))	56	9102000	43668	3 6 6 8 号線	市道その他		MultiLineString ((-27408.83509999979287386 -2518.9846000000834465, -27419.91000000014901161 -2522.47069999948143959))	57	9102100	42292	2 2 9 2 号線	市道その他		MultiLineString ((-27286.817200000397861 -2626.66620000079274178, -27285.01970000006258488 -2611.52569999918341637))	58	9102100	42296	2 2 9 6 号線	市道その他	
wkt_geom	object_id	code	路線番号	路線名称	道路種別	check																								
MultiLineString ((-26340.31450000032782555 -2490.11160000041127205, -26243.02730000019073486 -2488.41699999943375587))	56	9102000	43668	3 6 6 8 号線	市道その他																									
MultiLineString ((-27408.83509999979287386 -2518.9846000000834465, -27419.91000000014901161 -2522.47069999948143959))	57	9102100	42292	2 2 9 2 号線	市道その他																									
MultiLineString ((-27286.817200000397861 -2626.66620000079274178, -27285.01970000006258488 -2611.52569999918341637))	58	9102100	42296	2 2 9 6 号線	市道その他																									
DT129	道路部幅員データ																													

DT130	車道幅員（側溝除く）データ	
-------	---------------	--

3-5-2. 生成・変換したデータ

本実証では、生成・変換したデータは発生していない。

3-6. ユーザーインターフェース

3-6-1. 画面一覧

本システムの画面一覧を以下に示す。

1) 事業者・行政担当者共通画面

表 3-161 事業者・行政担当者共通画面一覧

ID	連携 (ID)	画面名	画面説明	画面を表示した機能 (ID)
SC001	SC103	地番検索画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 地番検索結果を表示する。 	FN002
SC002	SC102、SC202	レイヤー一覧表示画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種 3D データ・開発許可判定データを一覧表示する。 ● 画面のチェックボックスより、地図上にレイヤ表示の追加・削除を行う。 ● ドラッグアンドドロップで地図上に表示しているレイヤの表示順の並び替えを行う。 	FN004
SC003	SC102、SC202	3D ビュー	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請機能の 3 次元地図を表示する。 	FN001

2) 事業者向け画面

表 3-162 事業者向け画面一覧

ID	連携 (ID)	画面名	画面説明	画面を表示した機能 (ID)
SC101	SC003	利用者規約・アンケート画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請機能の利用規約を表示し、同意の意思を確認する。 ● 開発許可申請機能の利用目的を選択して、アンケート収集の画面を別タブで開く。 	FN003、FN005
SC102	SC001、SC002、SC103、SC113	事業者トップ画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 初期表示時に、「検索」タブ、「地図検索（地番）」ラジオボタンの選択状態により【SC001】と【SC113】を表示する。 ● 【SC001】に、検索条件を入力して、検索を行うと、【SC103】を表示する。 ● 「地図選択」ラジオボタンを選択すると、【SC103】へ切り替わる。 ● 「レイヤ」タブを選択すると、【SC002】を表示する。 	FN002、FN004、FN015
SC103	SC001、SC102、SC104	申請対象地番選択画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請対象地番の選択方法は以下の 3 パターンとする。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地図検索（地番）：【SC001】の検索結 	FN002、FN007

ID	連携 (ID)	画面名	画面説明	画面を表示した機能 (ID)
			<p>果一覧から選択する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 地図選択：【SC001】を、入力不可にする。地番上で、クリックした地点に該当する筆界を選択する。 ➤ 地図選択：【SC001】を、入力不可にする。地番上のドラッグした範囲に含まれる筆界を選択する。 	
SC104	SC103、SC105	申請区分選択画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 画面に、「土地相談」と「開発許可」どちらかを選択する。初期表示時、「開発許可」がデフォルト選択される。 ● 選択結果より、画面に表示する開発許可申請の申請区分リストが切り替わる。 ● システム構築時の設定に従い申請区分の必須チェックを行う。 	FN006
SC105	SC102、SC104、SC106、SC108	概況診断結果表示画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 選択した地番と申請区分をもとに、開発許可申請に適しているか、判定結果を一覧表示する。 ● 判定結果をクリックすると判定に用いたGISデータを3D都市モデルに重畳表示し、画面右下に判定結果の詳細・補足説明文を表示する。参考資料がある場合、リンクを表示する。 ● 参照資料のリンクをクリックすると、【SC106】を別タブに開く。 	FN008、FN101～FN113
SC106	SC105	概況診断関連資料画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路台帳図（画像又はPDF）を表示する。 	-
SC107	SC105	帳票出力画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 概況診断結果を帳票出力する。 ● 帳票出力完了した3秒後に、アンケート収集画面を別タブで開く。 	FN003、FN009
SC108	SC105、SC109	申請者情報入力画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請の申請者情報を入力する。 	FN010
SC109	SC108、SC110	申請対象ファイルアップロード画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請の申請区分に関連付けたファイルをアップロードする。 	FN011
SC110	SC109、SC111、SC112	申請内容確認画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請の入力情報・ファイル情報に相違ないか確認する。 	-
SC111	SC112	概況診断レポート生成画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 概況診断レポート（回答内容を含む）作成の進捗を表示する。 	FN009

ID	連携 (ID)	画面名	画面説明	画面を表示した機能 (ID)
SC112	-	申請完了画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請が完了したことを通知する。 ● 申請完了した 3 秒後に、アンケート収集画面を別タブで開く。 	FN003、 FN012、 FN013
SC113	SC114	申請 ID/パスワード認証画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請時の ID/パスワードを認証する。 	FN015
SC114	SC115、 SC116	回答内容確認画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政担当者からの回答内容を確認する。 ● 行政担当者からの回答内容を帳票出力する。 ● 回答内容より、再申請必要かを確認する。 ● 回答に対して問合せを行う場合、【SC116】で問合せを行う。 ● 回答内容横に問合せ状態を表示する。30 秒おきに読み込んで表示を更新する。 	FN016、 FN017、 FN018
SC115	SC110、 SC114	再申請画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 再申請要の申請ファイルのみをアップロードする。 	FN014
SC116	SC114、 SC117、 SC206	問合せ画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政からの回答に対して、事業者からチャット形式で問合せを行う。 ● 問合せを投稿後、行政担当者へメール通知を行う。 ● 問合せ内容は 30 秒おきに読み込んで表示を更新する。 	FN019
SC117	SC116	問合せファイル選択画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 問合せ内容に関する添付ファイルをアップロードする。 	-

3) 行政向け画面

表 3-163 行政向け画面一覧

ID	連携 (ID)	画面名	画面説明	画面を表示した機能 (ID)
SC201	SC003	ログイン認証画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 行政担当者の ID/パスワードを認証する。 ● 認証成功した 3 秒後に、アンケート収集画面を開く。 	FN020、FN003
SC202	SC001、SC002、SC201、SC203、SC204、SC205、SC213	行政トップ画面	<p>画面表示は以下の 3 パターンとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 「地図検索」タブ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 【SC001】地番検索画面を表示し、結果一覧に地番に対する申請のステータスを表示する。 ➢ ログインユーザの所属部署宛の問合せ・回答情報を一覧表示する。 ➢ 問合せ・回答一覧は 30 秒おきに読み込んで表示を更新する。 ➢ 問合せ・回答一覧の詳細ボタンより、【SC205】、【SC213】へ遷移する ● 「申請情報検索」タブ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 【SC203】申請・問合せ情報検索画面を表示する。 ● 「レイヤ」タブ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 【SC002】レイヤー一覧表示画面を表示する。 	FN002、FN004、FN028
SC203	SC204	申請・問合せ情報検索画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 区分：申請情報を選択する場合、申請時の入力情報と申請の担当課、回答者を検索条件として、申請情報を検索する。 ● 区分：問合せ情報を選択する場合、申請時の入力情報と問合せ内容の担当課、回答者を検索条件として、問合せ情報を検索する。 	FN021
SC204	SC203、SC205、SC213	検索結果一覧表示画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請・問合せ情報検索の検索結果を一覧表示する。 	FN021
SC205	SC202、SC204	申請情報詳細画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請情報の詳細情報を表示する。 ● 申請ファイルと概況診断レポートを参照する。 ● 回答内容の履歴を参照する。 ● 回答ファイルの更新履歴を参照する。 	FN021、FN027
SC206	SC205、SC213	申請ファイル選択画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 全ての版情報の申請ファイルを一覧表示する。 	FN022

ID	連携 (ID)	画面名	画面説明	画面を表示した機能 (ID)
			<ul style="list-style-type: none"> ● 申請ファイルをダウンロードする。 	
SC207	SC205、 SC208、 SC209、 SC210、 SC211	回答登録画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請情報に対し、回答を記載する。 ● 回答ファイルを追加・編集・削除する。 	FN023
SC208	SC207	回答テンプレート 選択画面	<ul style="list-style-type: none"> ● テンプレートを選択して、回答内容の末尾に追記する。 	FN023
SC209	SC207	回答ファイル選択 画面	<ul style="list-style-type: none"> ● PC から添付したい回答ファイルを選択する。 ● 申請情報の申請ファイル又は登録済みの回答ファイルから引用して回答ファイルとする。 	FN023
SC210	SC207、 SC209	回答ファイル赤入 れ画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 画像ファイルに赤字・枠線・マーカー等で添削・修正を行う。 	FN023
SC211	SC207、 SC205	回答登録完了画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 申請情報への回答が完了したことを表示する。 	FN024
SC212	SC205	回答完了通知画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者に対し、回答が完了したことを通知する。 	FN025
SC213	SC205、 SC206、 SC214	問合せ画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者・行政担当課からの問合せに返答する。 ● 別担当課（複数可）へ問合せ内容に関する問合せを投稿する。 ● 事業者からの問合せファイル、申請情報の全ての版情報の申請ファイル、問合せにひも付く回答ファイルを参照する。 ● 問合せにひも付く申請情報の詳細を参照する。 	FN026
SC214	SC213	宛先選択画面	<ul style="list-style-type: none"> ● 問合せに対する回答者を指定する。 	FN026

3-6-2. 画面遷移図

本システムの画面遷移図を以下に示す。

1) 事業者向け画面

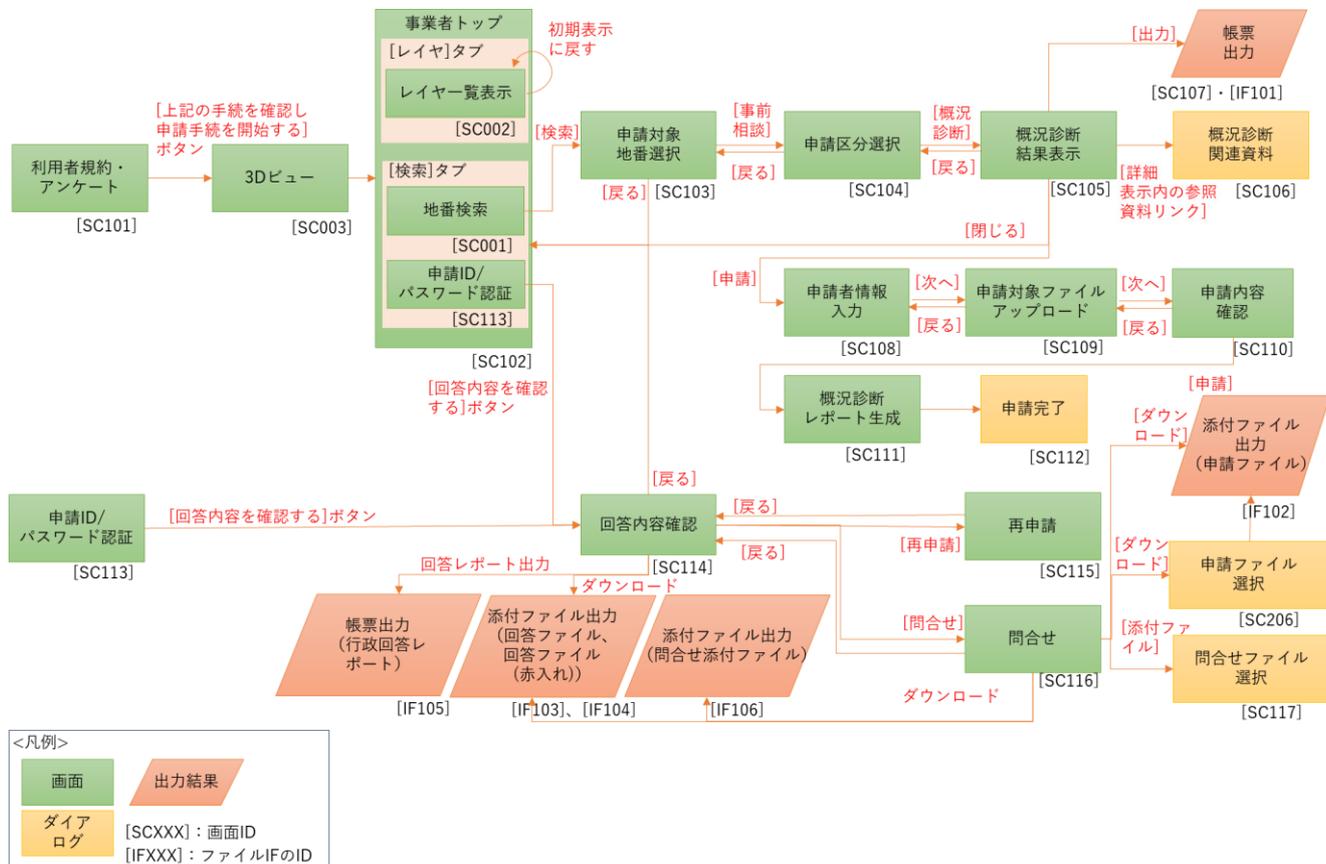


図 3-76 事業者向け画面遷移図

3-6-3. 各画面仕様詳細

本システムの各画面仕様詳細を以下に示す。

1) 事業者・行政担当者共通画面

1. 【SC001】地番検索画面

● 画面の目的・概要

- 事業者と行政担当者が単体機能として利用するほか、申請範囲選択時にも用いる。申請範囲選択時には、【SC103】に選択した地番を蓄積し、リスト表示する。
- 町丁名指定には、リストから選択する方法と、かな検索する方法がある。町丁名フォームをクリックすると、リストが表示され、選択肢を押下することで選択できる。「かな検索」ボタンを押下すると、かな検索画面が表示され、かな文字を入力することで任意の選択肢を選択できる。
- 地番フォームに文字列を入力すると、「検索」ボタン押下時に前方一致検索結果を表示する。
- 「検索」ボタンを押下すると、町丁名が入力されたもの、かつ地番が入力された文字列に対し前方一致するものをリストアップする。両入力部が空白の状態では検索はできない。検索結果が 5,000 件を超えた場合、5,000 件だけリストアップする。
- 検索結果に該当する区域は 3D ビュー上に赤枠で表示される。検索結果をクリックすると、該当区域がズームされ印がつく。

● 画面イメージ



図 3-78 地番検索画面のイメージ



図 3-79 地番検索結果画面のイメージ

2. 【SC002】 レイヤー一覧表示画面

● 画面の目的・概要

- 【SC003】 3D ビュー画面上に表示する地図情報の表示・非表示を操作する。
- をクリックすると、対応したレイヤが地図上に重ねて表示される。
- をクリックすると、対応したレイヤが非表示になる。
- フォルダをクリックすると、フォルダ内に含まれるレイヤが展開表示される。
- レイヤ又はフォルダをドラッグアンドドロップすることで、レイヤの表示順を入れ替えることができる。ランドマーク及び 3D 都市モデルレイヤの並び替えと、レイヤ又はフォルダの親フォルダをまたいだ移動はできない。
- 「初期表示に戻す」ボタンをクリックすると、レイヤの表示状態と並び順を初期状態に戻す。

● 画面イメージ

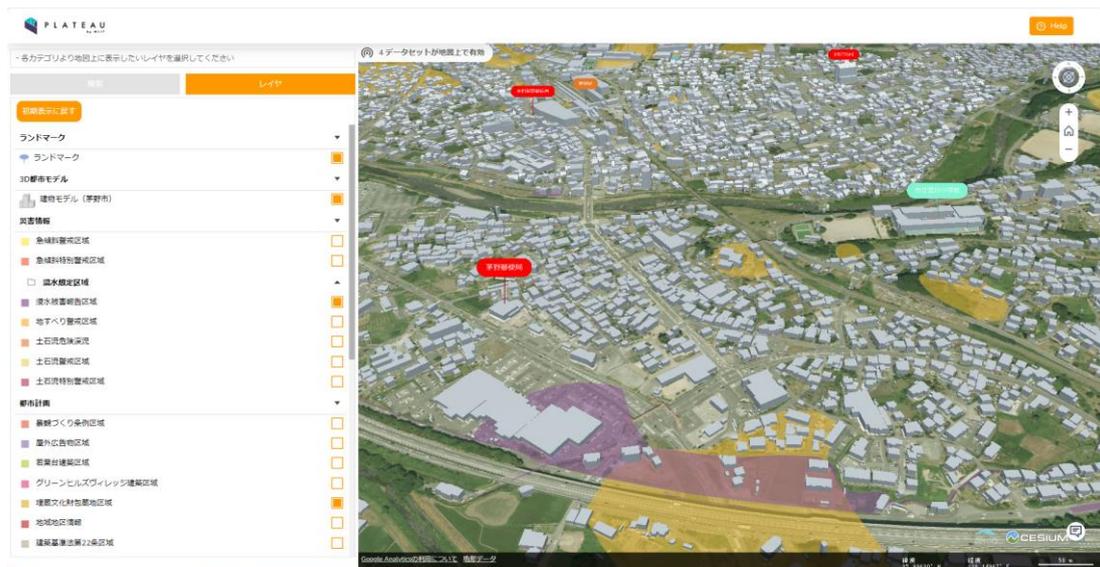


図 3-80 レイヤー一覧表示画面のイメージ

3. 【SC003】 3D ビュー

- 画面の目的・概要
 - システムで設定した範囲で 3D 地図と、3D 都市モデルが表示される。
 - 「Help」 ボタンを押下すると新しいタブで操作マニュアルが表示される。
 - 地図右上のボタン（図中赤枠）により縮尺・方向を操作できる。
- 画面イメージ

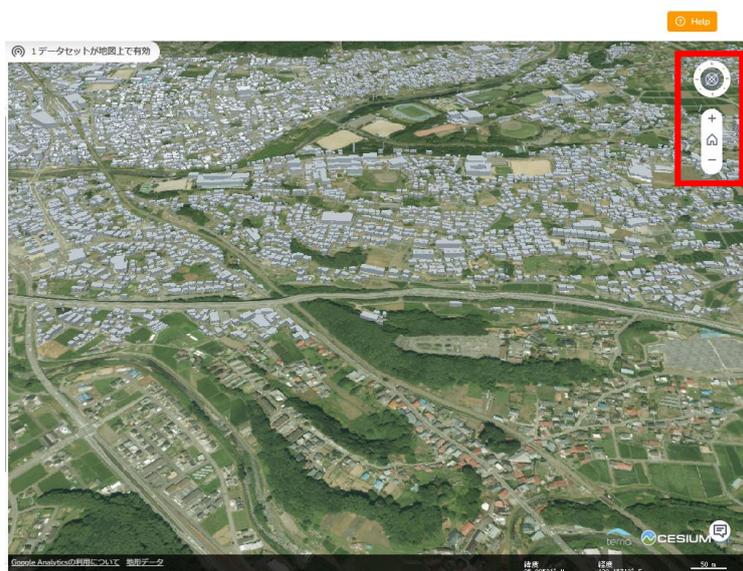


図 3-81 3D ビュー画面のイメージ

2) 事業者向け画面

1. 【SC101】 利用者規約・アンケート画面

- 画面の目的・概要
 - 事業者が最初にシステムにアクセスした際に、注意事項等を記載した利用規約画面を表示する。
 - 「トップに戻る」 ボタンを押下すると、遷移前画面に戻るかタブが閉じられる。
 - 「上記の手続きを確認し申請手続を開始する」 ボタンを押下すると、利用者アンケート画面を新規タブで開く。また、【SC102】 事業者トップ画面に遷移する。

● 画面イメージ

The screenshot shows the '茅野市開発許可申請システム' (Matsuyama City Development Permit Application System) interface. At the top, there is a header with the system name and a 'トップに戻る' (Return to Top) button. Below the header, a text block explains the system's purpose and the survey process. A selection area contains three radio buttons: '土地相談' (Land Consultation), '開発許可申請' (Development Permit Application), and 'その他' (Other). The '利用者規約' (User Agreement) section contains two bullet points regarding local regulations and fire department requirements. A button labeled '上記の手続きを確認し申請手続きを開始する' (Check the above procedure and start the application process) is located below the agreement. The '回答確認' (Answer Confirmation) section includes a prompt to enter ID and password, followed by input fields for 'ID' and 'パスワード' (with a visibility toggle), and a '回答内容を確認する' (Check answer content) button.

図 3-82 利用者規約・アンケート画面イメージ

2. 【SC102】事業者トップ画面

● 画面の目的・概要

- 事業者がシステムを操作する際のトップレベル画面を示す。
- 【SC001】地番検索画面、【SC002】レイヤー一覧表示画面の表示を、画面左上タブより切り替えられる。

● 画面イメージ

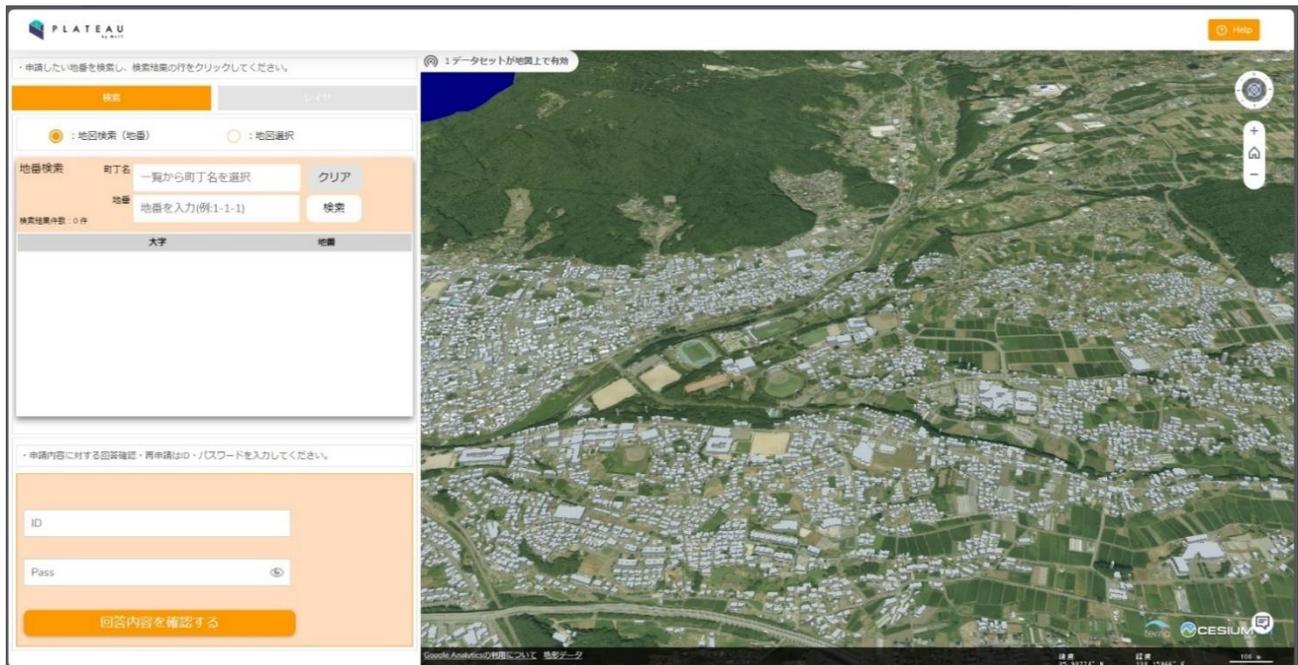


図 3-83 3D ビュー・事業者トップ画面

3. 【SC103】申請対象地番選択画面

● 画面の目的・概要

- 選択した地番を蓄積し、リスト表示する。
- 【SC102】左上より「検索」タブを選択することで表示される。
- 地図検索モードの場合、画面に表示された【SC001】による地番検索実行後に表示される。検索結果からチェックボックスで選択した区域を格納する。また、選択・格納した区域は黄色で表示される。
- 地図選択モードの場合、地図からクリック又は Alt+ドラッグアンドドロップによって選択された区域を格納する。また、選択・格納した区域は黄色で表示される。
- 格納された区域は、各行の最右列の  を押下することで選択を解除できる。
- 「全て削除」ボタンを押下すると全ての区域の選択を解除できる。
- 「戻る」ボタンを押下すると【SC102】へ遷移する。
- 「事前相談」ボタンを押下すると【SC104】へ遷移する。

● 画面イメージ

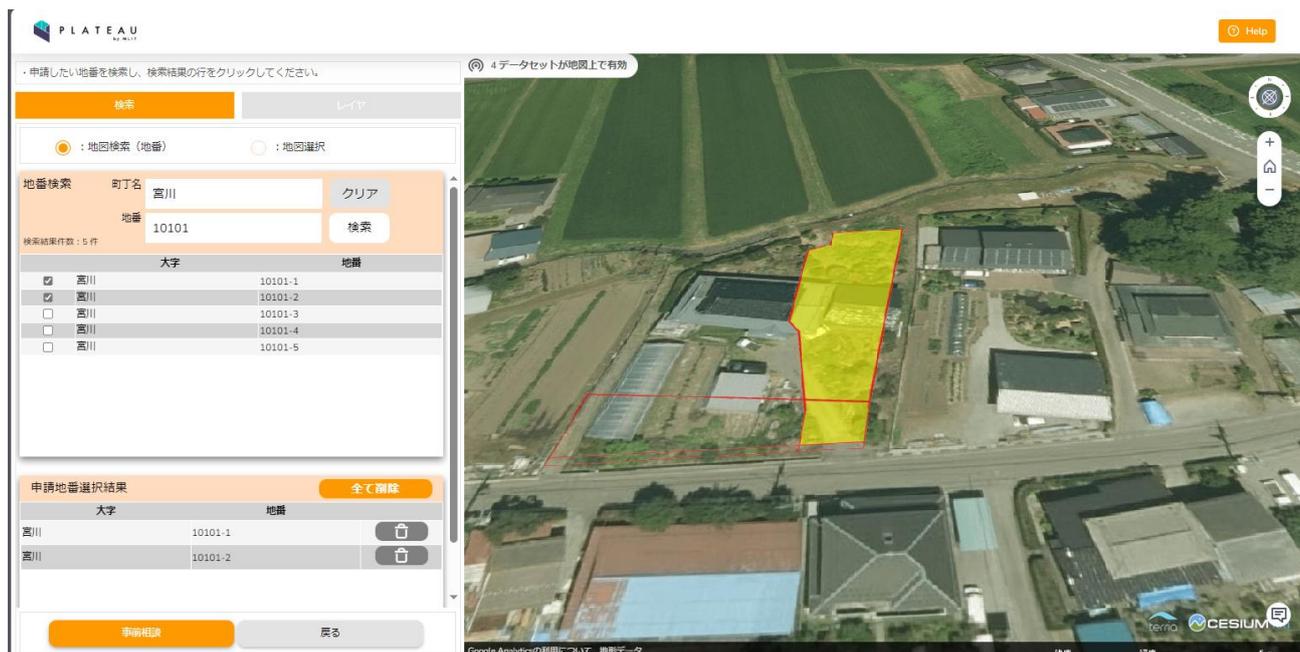


図 3-84 地図検索モードによる申請地番選択画面のイメージ

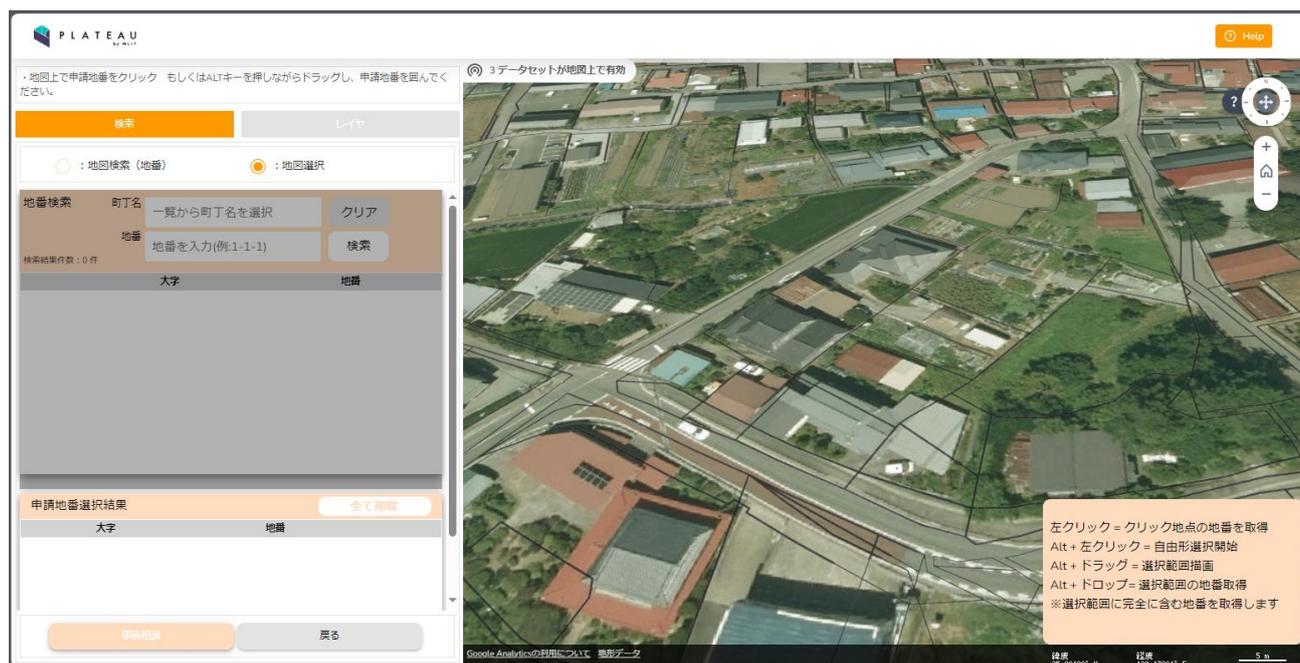


図 3-85 地図選択モード画面のイメージ

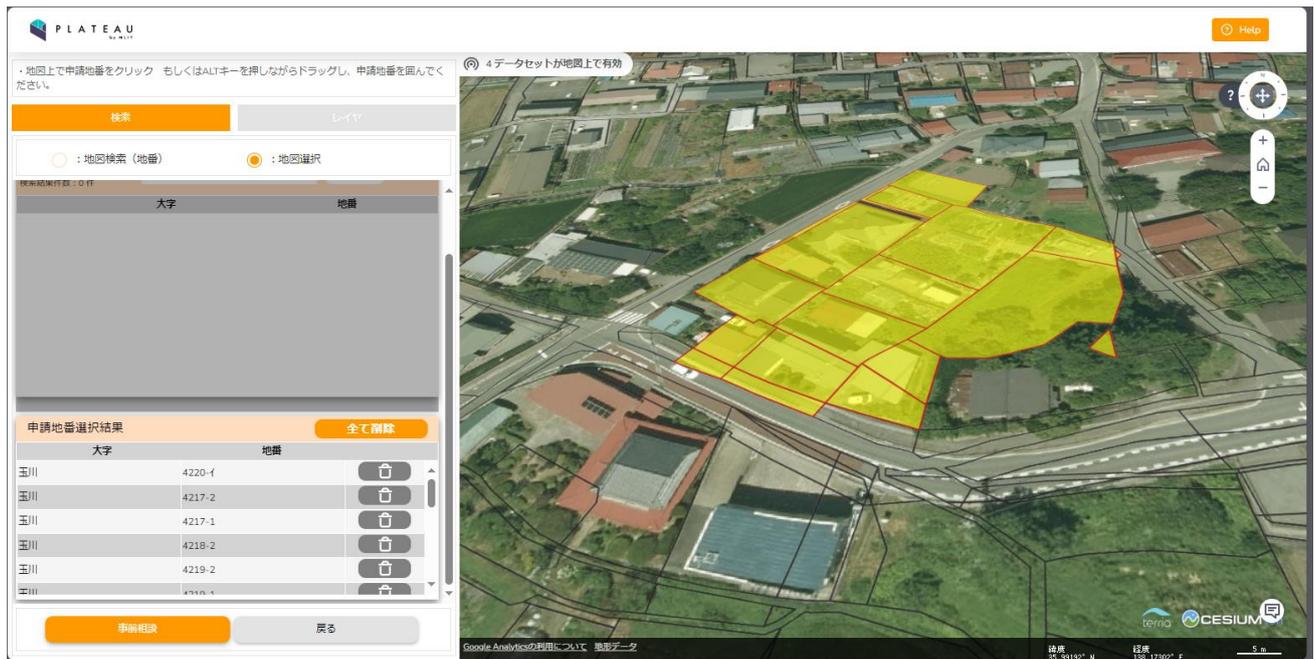


図 3-86 地図選択モードで申請地番を選択した画面イメージ

4. 【SC104】申請区分選択画面

● 画面の目的・概要

- 申請区分選択画面では、「土地相談」と「開発許可関連」のどちらかをラジオボタンで選択する。
- 「土地相談」を選択すると、「開発予定面積」（プルダウン）、「開発予定地の利用目的」（チェックボックス）、「開発予定地の地目」（プルダウン）の3項目の申請区分を選択する。
- 「開発許可関連」を選択すると、上記3項目に加え、「開発申請区分」（プルダウン）、「開発予定工区数」（プルダウン）、「特殊な開発行為の有無」（チェックボックス）、「特定施設の有無」（チェックボックス）の計7項目の申請区分を選択する。
- 申請区分の項目数（最大10まで）、項目名、必須有無、選択肢はシステム設定により変更可
- 全ての入力必須申請区分を入力すると、[概況診断実施]ボタンが有効になる。[概況診断実施]ボタンを押下すると、【SC105】へ遷移する。
- 「戻る」ボタンを押下すると【SC103】へ遷移する。

● 画面イメージ

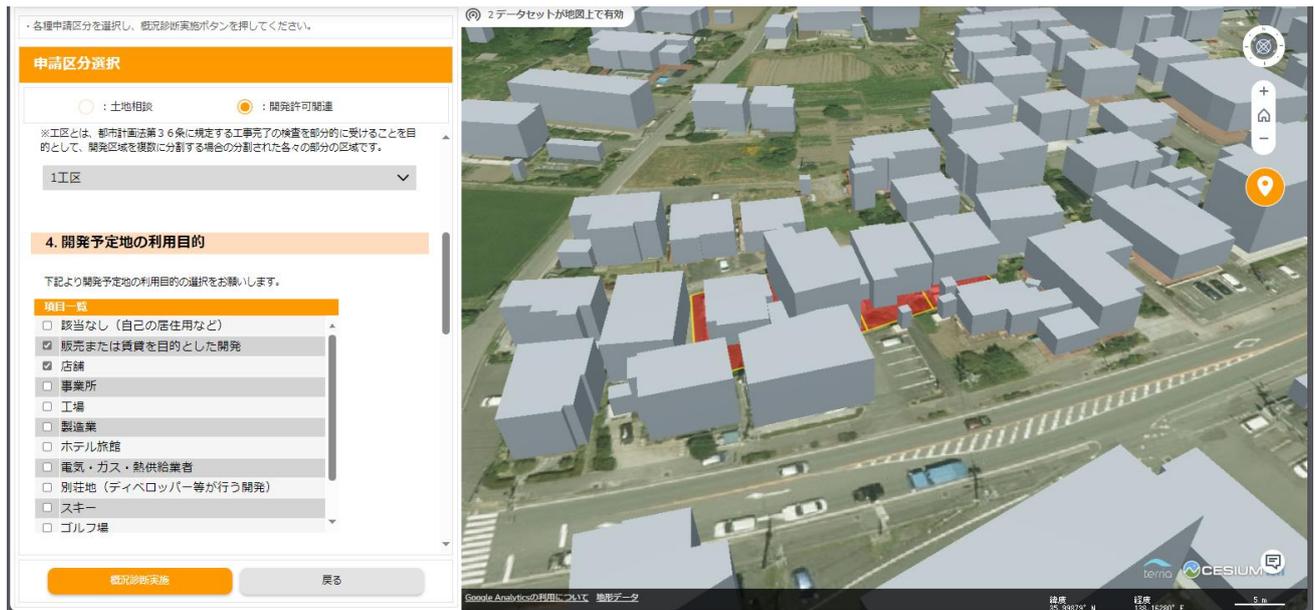


図 3-87 申請区分選択画面のイメージ

5. 【SC105】 概況診断結果表示画面

● 画面の目的・概要

- 概況診断実行後の結果表示画面を示す。判定結果概要がリスト表示され、判定結果をクリックすると判定に用いた GIS データを 3D 都市モデルに重畳表示し、画面右下に判定結果の詳細・補足説明文を表示する。参考資料がある場合、リンクを表示する。
- 非表示も同様にクリックすると、ハイライトが非表示となる。
- [出力]ボタンを押下すると【SC107】をダイアログで表示する。
- [申請]ボタンを押下すると【SC108】へ遷移する。
- [閉じる]ボタンを押下すると【SC102】へ遷移する。

● 画面イメージ

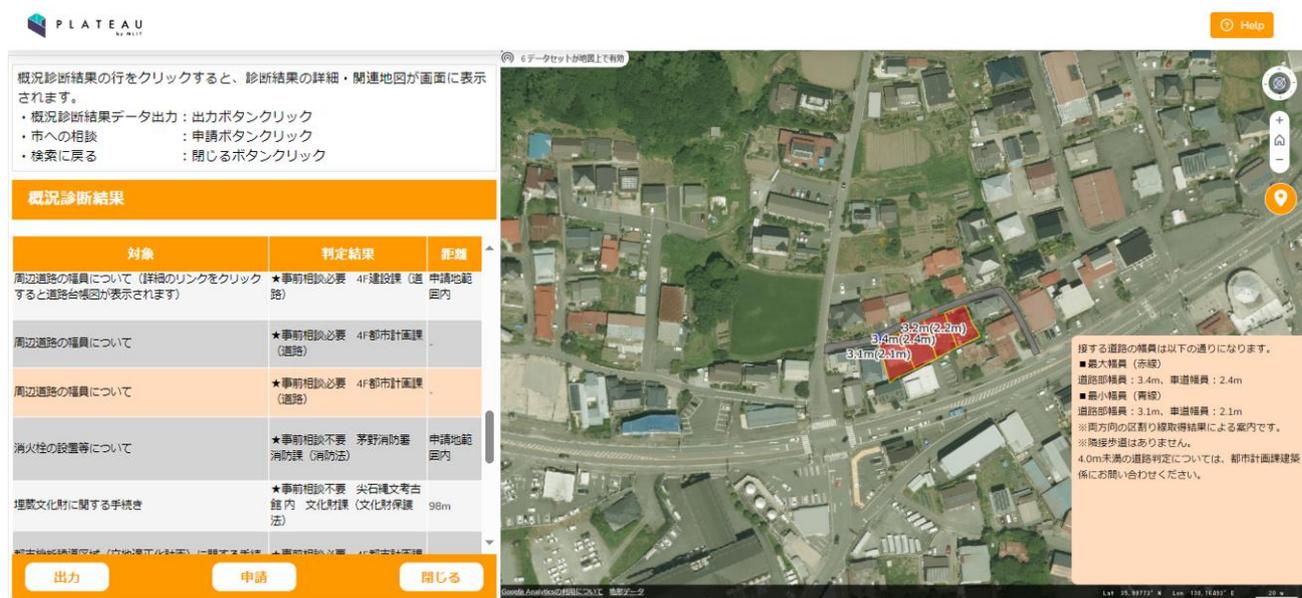


図 3-88 概況診断結果表示画面のイメージ

6. 【SC106】概況診断関連資料画面

● 画面の目的・概要

- 【SC105】で道路台帳図郭レイヤが参照されている場合、補足説明文からリンクをクリックすることで別タブにて道路台帳図（画像又はPDF）を表示する。

● 画面イメージ

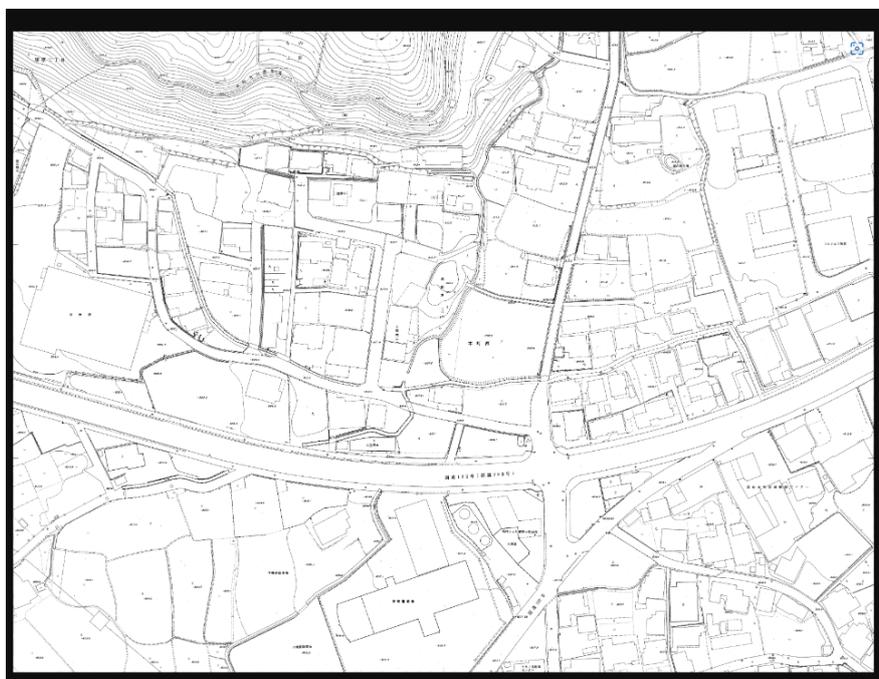


図 3-89 概況診断関連資料画面のイメージ

7. 【SC107】 帳票出力画面

- 画面の目的・概要
 - 概況診断実行後、結果（概況診断結果帳票）を Excel 形式のレポートとして出力する。
 - 出力の際、取得する地図画像の視点・縮尺について問題ないか確認ダイアログが表示される。「OK」ボタンを押下すると出力が実行される。
- 画面イメージ

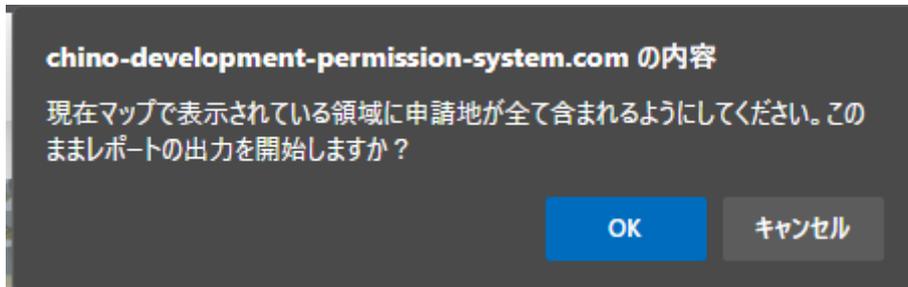


図 3-90 帳票出力確認ダイアログ

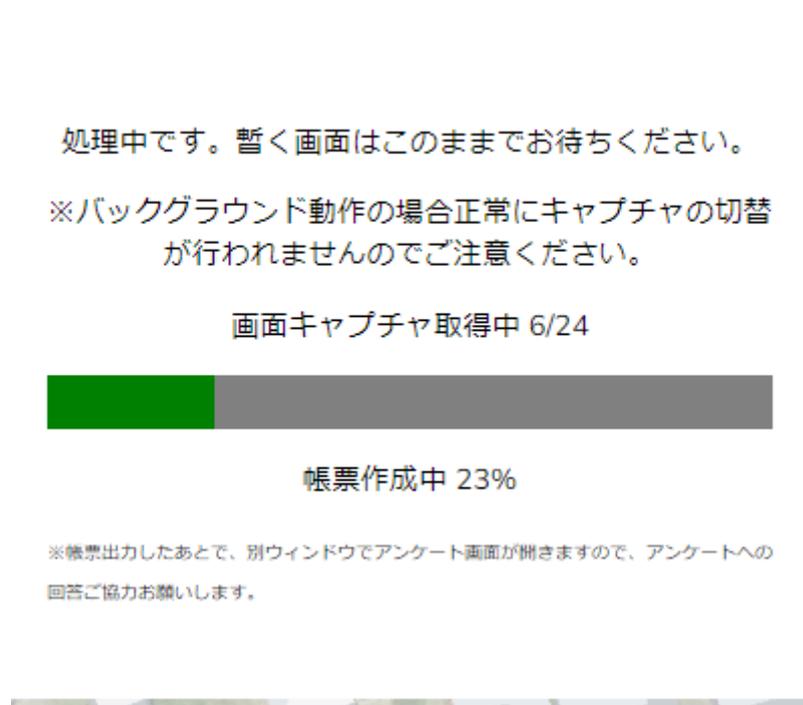


図 3-91 帳票出力画面のイメージ

【SC108】 申請者情報入力画面

- 画面の目的・概要
 - 概況診断実行後、事前相談を申請する際に事業者の情報を入力する。
 - 氏名・メールアドレスは必須項目とする。以降のメール通知はここで入力したアドレスに送信される。正しい形式で入力後、「次へ」ボタンを押下すると【SC109】へ遷移する。

- 画面イメージ

申請者の情報を入力してください。
入力が完了したら「次へ」を選択してください。

申請フォーム

1. 申請者情報

下記に入力してください

氏名	氏名を入力してください
メールアドレス	メールアドレスを入力してください
(電話番号)	電話番号を入力してください
住所	住所を入力してください

次へ 戻る

図 3-92 申請者情報入力画面のイメージ

8. 【SC109】 申請対象ファイルアップロード画面

- 画面の目的・概要

- 事前相談の申請時に、関連する図面等をアップロードする。
- 「登録」「追加」ボタンを押下すると、申請ファイルを選択・登録できる。
- 「削除」ボタンを押下すると、登録された申請ファイルを削除できる。
- 「拡張子」列で指定されたファイル拡張子のファイルの登録のみ受け付ける。
- 「次へ」ボタンを押下すると、【SC110】へ遷移する。「戻る」ボタンを押下すると、【SC108】へ遷移する。

● 画面イメージ

申請フォーム

2. 申請ファイル

下記ファイルの登録をお願いします（1ファイルあたり上限50Mまで、合計100Mまで）。
 ※【拡張子】のいずれかのファイル形式のファイルをアップロードしてください。
 ※拡張子は大文字小文字を区別します。

対象	拡張子	ファイル名		
(設計説明書)	pdf,tiff,tif,jpg.png,dxf,dwg	exampleSample.pdf	追加	削除
(位置図)	pdf,tiff,tif,jpg.png,dxf,dwg	sample3.png	追加	削除
(区域図)	pdf,tiff,tif,jpg.png,dxf,dwg		登録	削除
(現況図)	pdf,tiff,tif,jpg.png,dxf,dwg		登録	削除
(土地利用計画図)	pdf,tiff,tif,jpg.png,dxf,dwg		登録	削除
	pdf,tiff,t			

次へ 戻る

図 3-93 申請対象ファイルアップロード画面のイメージ

9. 【SC110】申請内容確認画面

● 画面の目的・概要

- 事前相談の申請者情報、必要図面のアップロード後、確認画面を表示する。確認画面では、申請者情報、申請区分情報及びアップロードするファイルが表示される。
- 「申請」ボタンを押下すると、【SC111】を表示し申請を実行する。
- 「戻る」ボタンを押下すると、【SC109】に遷移する。

● 画面イメージ

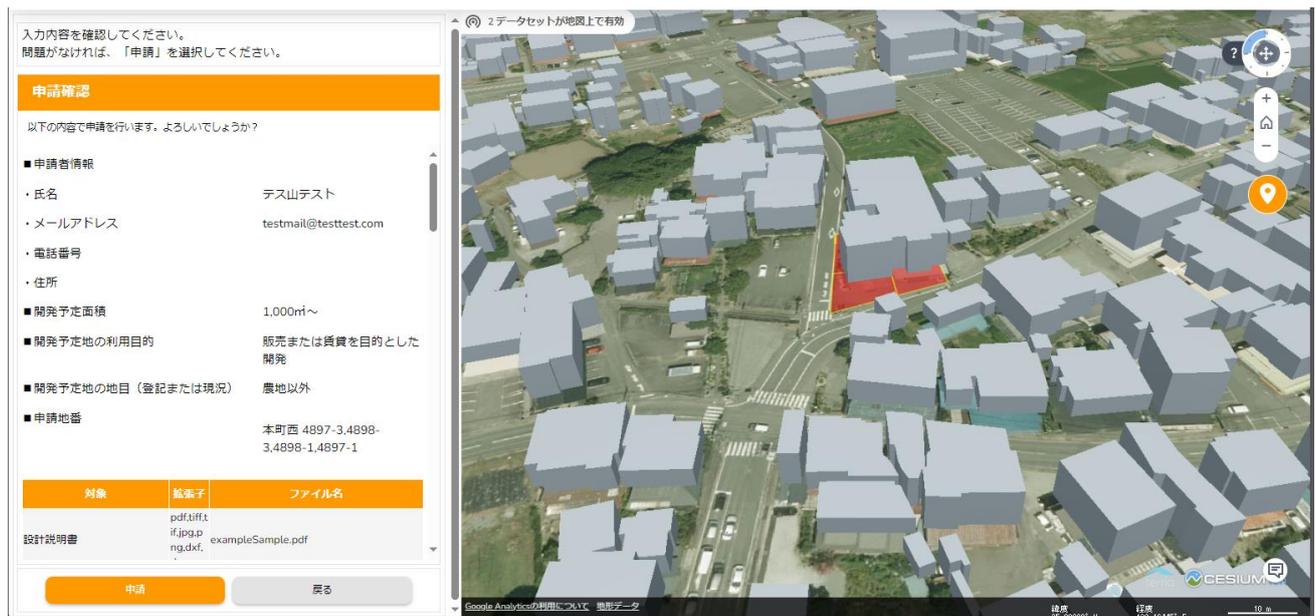


図 3-94 申請内容確認画面のイメージ

10. 【SC111】概況診断レポート生成画面

● 画面の目的・概要

- 申請に当たって、概況診断結果帳票は必ず作成し、システム内で申請情報に添付して管理する。
- 画面に、地図画像の取得が完了したレイヤ数／概況診断結果に関連するレイヤ数を表示する。
- 概況診断結果帳票の作成進捗を表示する。

- 画面イメージ

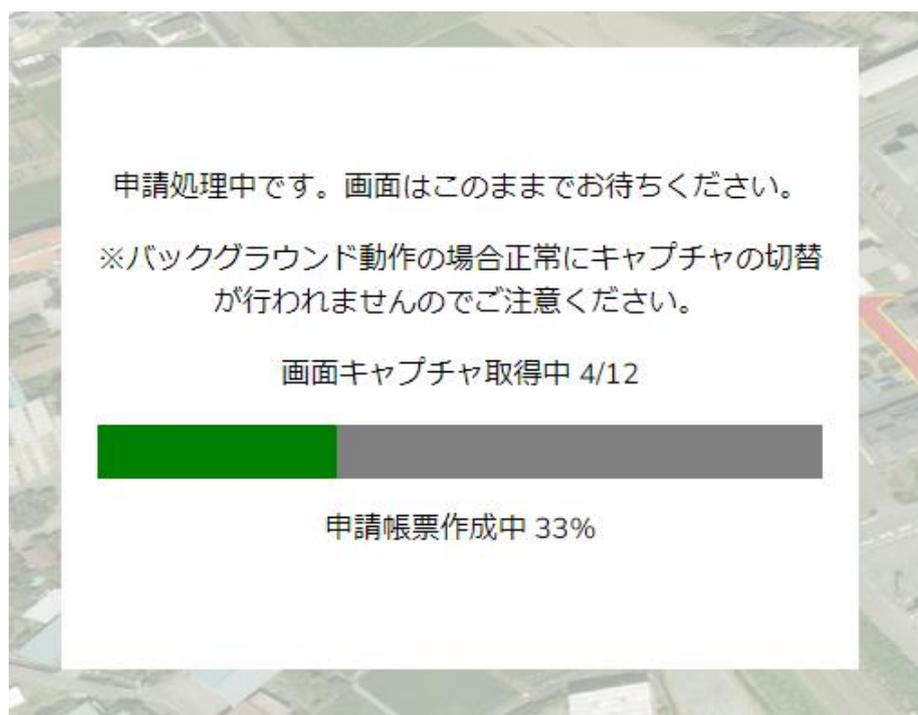


図 3-95 概況診断レポート生成画面のイメージ

11. 【SC112】申請完了画面

- 画面の目的・概要

- 申請処理が完了後、事業者が行政担当者からの回答を確認するためのIDとパスワードを表示する。
- 行政担当者からの回答通知予定日数を表示する。
- 上記内容はメールでも通知する。
- を押下すると【SC102】へ遷移する。

- イメージ

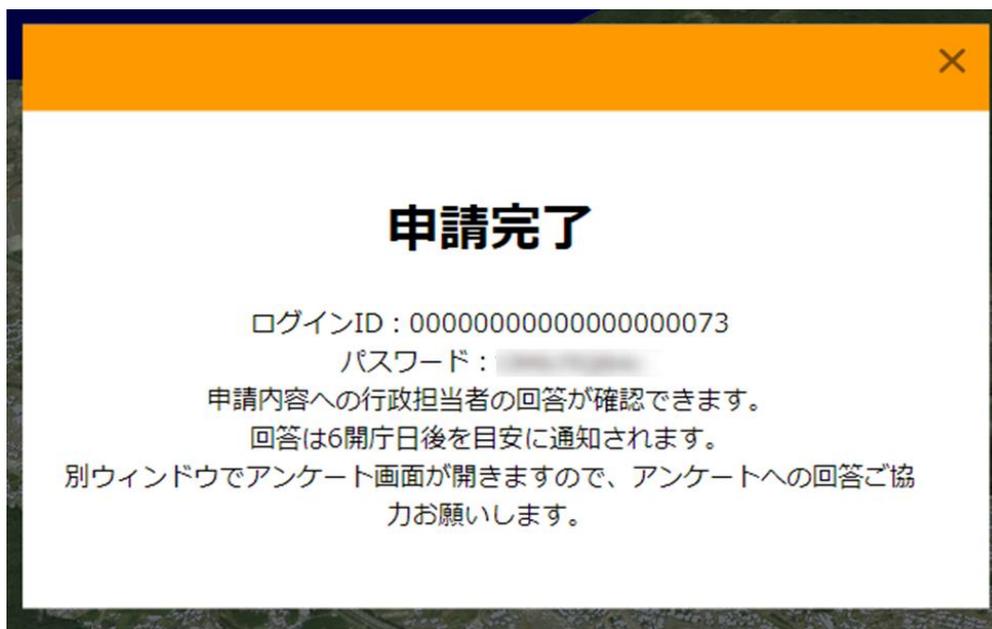


図 3-96 申請完了画面のイメージ

12. 【SC113】 申請 ID/パスワード認証画面

- 画面の目的・概要
 - 事業者が回答通知を受信後、回答を参照するための認証を行う。
 - 申請時に、発行した ID とパスワードを入力して、認証を行う。
 -  より、入力したパスワードの表示・非表示の切替えができる
 - 「回答内容を確認する」 ボタンを押下すると、【SC114】へ遷移する。

- イメージ

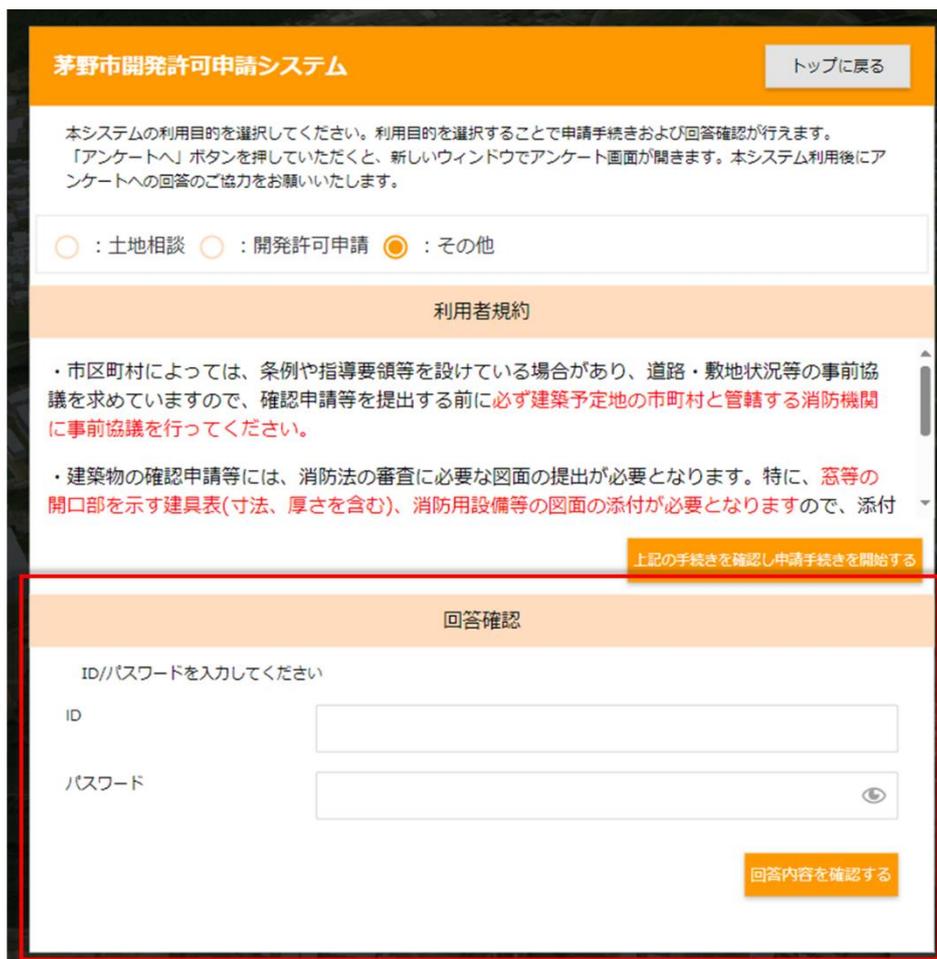


図 3-97 申請 ID/パスワード認証画面のイメージ (1/2)

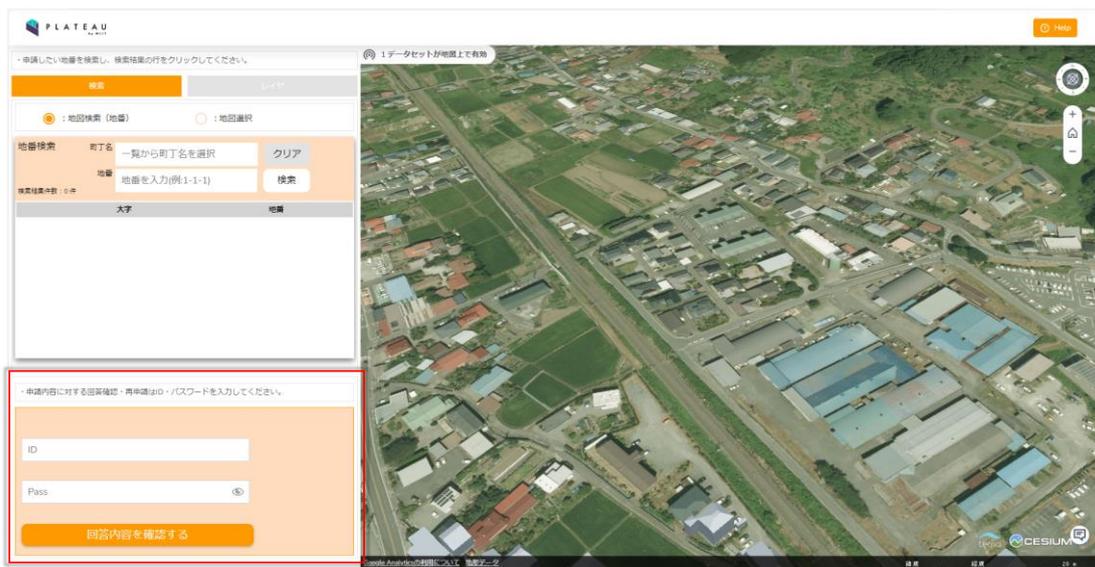


図 3-98 申請 ID/パスワード認証画面のイメージ (2/2)

※申請 ID/パスワード認証画面は赤枠で囲む部分

13. 【SC114】 回答内容確認画面

- 画面の目的・概要
 - 事業者が行政担当者からの回答を参照する。
 - 回答一覧と回答ごとに回答ファイル一覧を表示する。
 - 「回答レポート出力」ボタンを押下すると、行政回答レポートを作成して出力する。
 - 回答ファイル一覧の「ダウンロード」ボタンを押下すると、行政担当者が登録した回答ファイルをダウンロードする。
 - 地図上に申請の対象地番を表示する。
 - 「再申請」ボタンを押下すると【SC115】へ遷移する。
 - 問合せボタンを押下すると【SC116】へ遷移する。
 - 「戻る」ボタンを押下すると【SC102】へ遷移する。
- イメージ

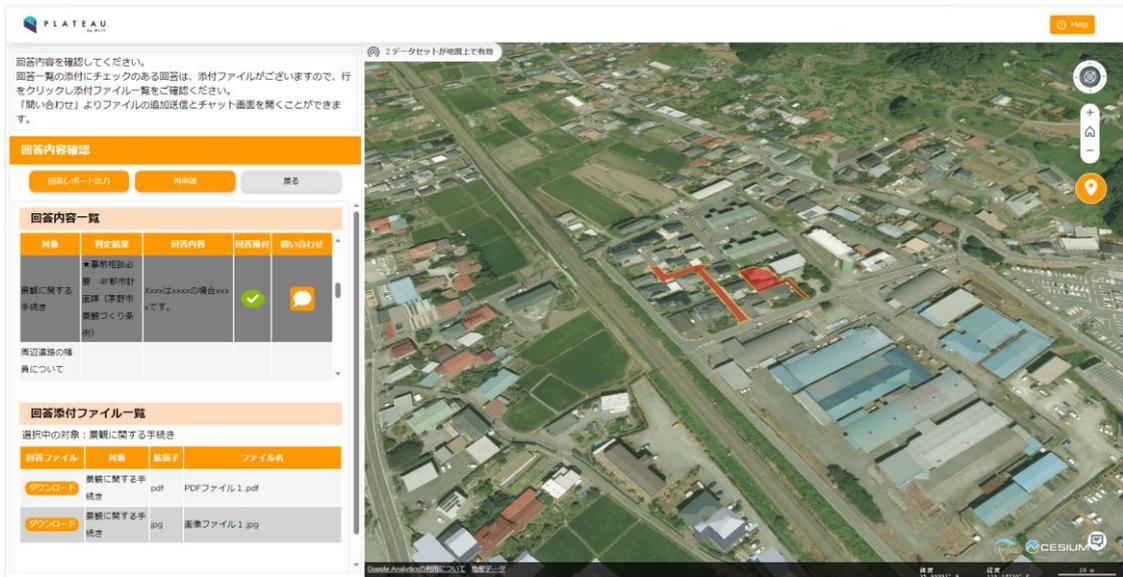


図 3-99 回答内容確認画面のイメージ

14. 【SC115】 再申請画面

- 画面の目的・概要
 - 通知した要再申請の回答に対する申請対象リストのみを表示する。
 - 提出書類で指定されているファイル拡張子を表示する。
 - 「登録」ボタンで、添付可能な書類をアップロードして、システムで版番号を管理する。
 - 「次へ」ボタンを押下すると【SC110】へ遷移する。
 - 「戻る」ボタンを押下すると【SC114】へ遷移する。

● イメージ

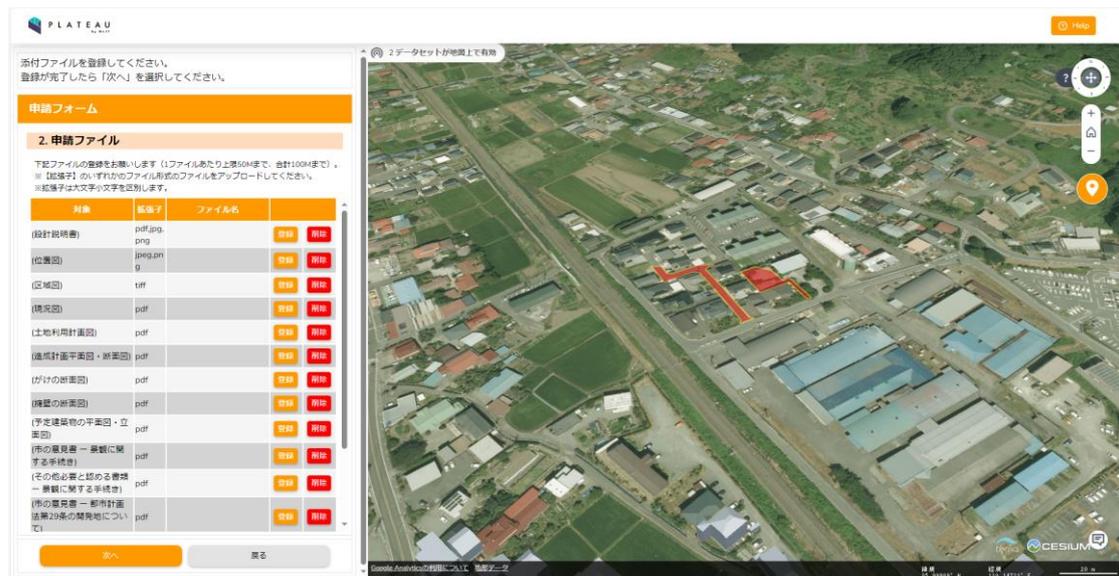


図 3-100 再申請画面のイメージ

15. 【SC116】 問合せ画面

● 画面の目的・概要

- 行政からの回答に対して、事業者からチャット形式で問合せを行う。
- 問合せがあった旨、行政担当者にメール通知を行う。
- 問合せ内容に添付してファイルをアップロードする。
- 問合せしている回答に対する回答登録内容を表示する。
- 通知済みの回答履歴と回答ファイル、申請ファイルを一覧表示する。
- 一覧の「プレビュー」ボタンを押下すると、ファイルをブラウザの別のタブに表示する。
- 一覧の「ダウンロード」ボタンを押下すると、ファイルをダウンロードする。申請ファイルの全ての版がダウンロードできる。
- 「戻る」ボタンを押下すると【SC114】へ遷移する。
- 添付ファイルボタン  を押下すると【SC117】へ遷移する。

● イメージ



図 3-101 問合せ画面のイメージ (1/3)



図 3-102 問合せ画面のイメージ (2/3)



図 3-103 問合せ画面のイメージ (2/3)

16. 【SC117】 問合せファイル選択画面

- 画面の目的・概要
 - 「ファイルを選択」ボタンより、添付ファイルを選択する。
 - 選択された添付ファイルを一覧表示する。
 - 「削除」ボタンより、添付ファイルリストから削除する。
 - 閉じるボタン **×** より、添付ファイル一覧をアップロードする。
- イメージ



図 3-104 問合せファイル選択画面のイメージ

3) 行政向け画面

1. 【SC201】 ログイン認証画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者が、各課に権限設定されたアカウントでログインするための画面を示す。
 - 「ログイン」ボタンを押下した後、認証に成功した場合、【SC202】へ遷移する。
- 画面イメージ

茅野市行政ログイン



ユーザーIDを入力

パスワードを入力 

 ログイン

[事業者の方はこちらから](#)

※同一ブラウザから行政と事業者の同時操作は行えないためご注意ください

図 3-105 ログイン認証画面のイメージ

2. 【SC202】 行政トップ画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者がシステムを操作する際のトップ画面を示す。【SC003】3Dビューのほか、各種機能へアクセスするタブ・ボタンを配置する。
 - 使用する機能をタブで選択することで、【SC001】地番検索、【SC203】申請情報検索、【SC002】レイヤー一覧表示画面の表示を切り替える。「地図検索」「レイヤ」タブを選択中、回答要請のある事案が画面下部に表示される。「詳細」ボタンを押下すると【SC205】へ遷移する。
 - 「行政ログアウト」ボタンを押下するとログアウトする。

● 画面イメージ

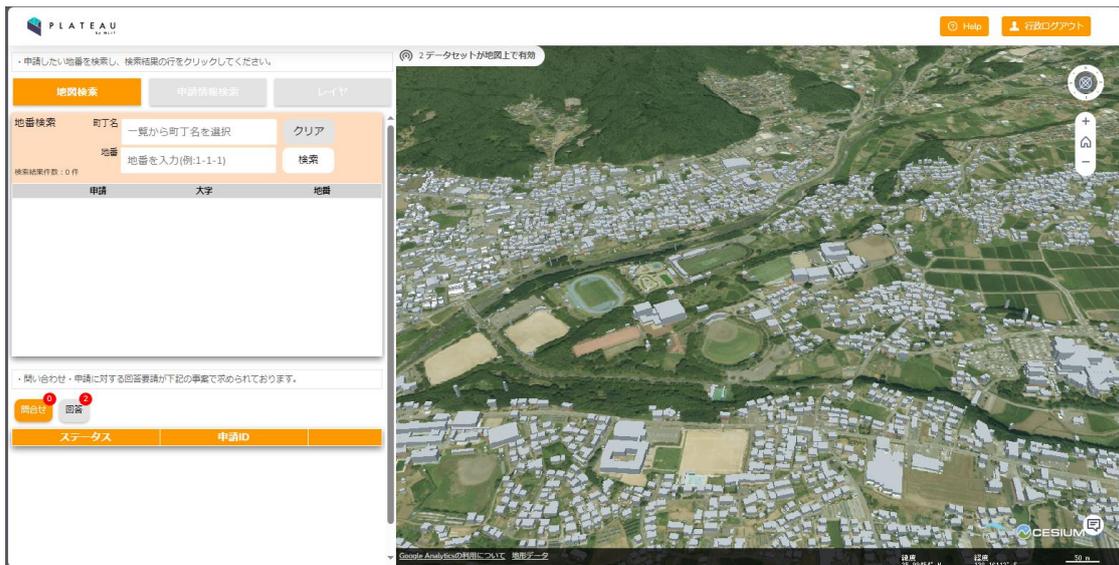


図 3-106 行政トップ画面のイメージ (1/3)

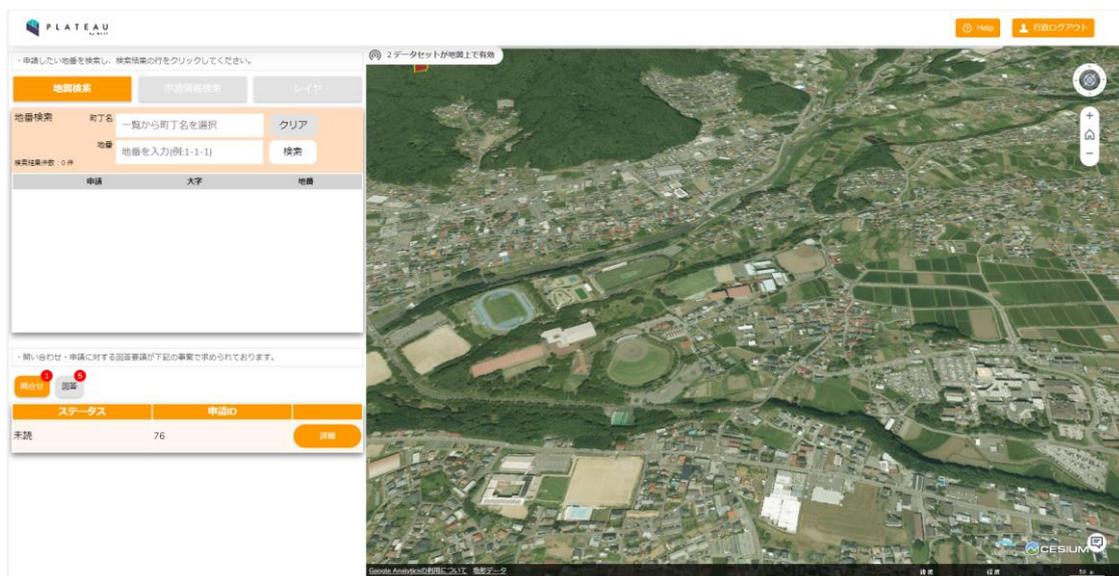


図 3-107 行政トップ画面のイメージ (2/3)

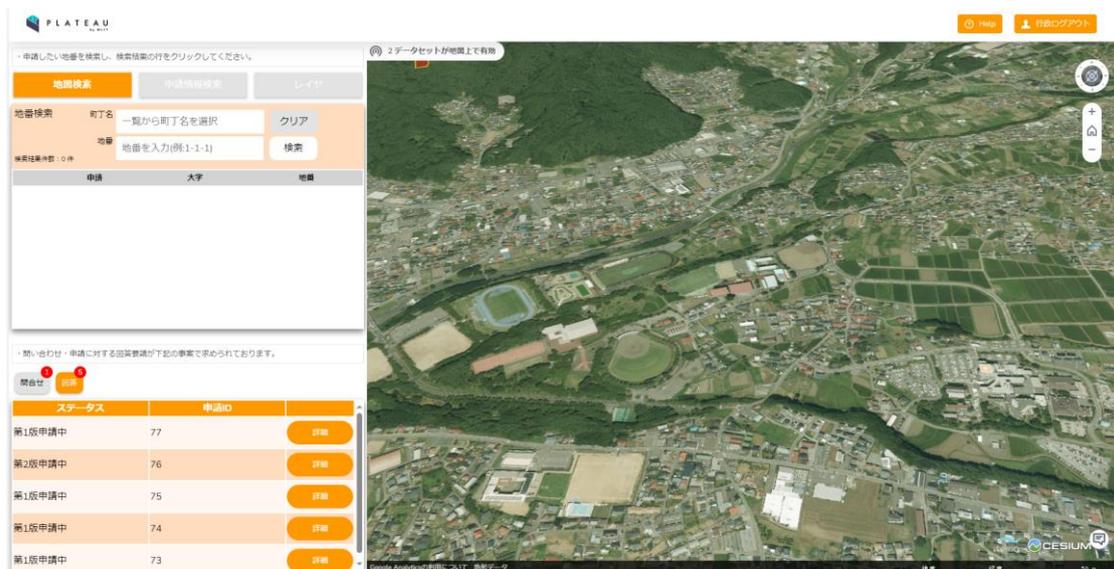


図 3-108 行政トップ画面のイメージ (3/3)

3. 【SC203】 申請・問合せ情報検索画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者が申請情報について、ステータス、担当課等の条件で該当情報を絞り込む。
 - 「検索」 ボタンを押下すると検索を実行し、【SC204】へ遷移する。
- 画面イメージ



図 3-109 申請・問合せ情報検索画面のイメージ

4. 【SC204】 検索結果一覧表示画面

- 画面の目的・概要
 - SC203 で検索した申請情報の結果を表示する。各種申請情報をテーブルにして表示する。
 - 「検索条件を表示する」ボタンを押下すると、【SC203】を表示する。
- 画面イメージ

ステータス	申請ID	担当課	申請者	アドレス	利用目的	開発予定面積	
第1版回答中(未回答課あり)	13	2F環境課,4F都市計画課,4F建設課,茅野消防署 消防部,課,3F防災課,5F農林課	茅野太 消防部	chino@chino-development-permission-system.com	該当なし (自己の居住用など)	-999㎡	詳細
第1版申請中	14	2F環境課,4F都市計画課,4F建設課,茅野消防署 消防部,課,5F水道課,5F農林課	茅野次 消防部	chino@chino-development-permission-system.com	販売または賃貸を目的とした開発	-999㎡	詳細
第1版申請中		2F環境課,4F		chino_1ro		-999㎡	

図 3-110 検索結果一覧表示画面のイメージ

5. 【SC205】 申請情報詳細画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者が申請情報の詳細を確認する。
 - 「回答登録」ボタンを押下すると、【SC207】に遷移する。通知権限を有するユーザが「回答通知」ボタンを押下すると、登録された回答内容を事業者へ通知する。
 - 申請ファイル一覧の申請ファイルダウンロードボタンを押下すると、添付されたファイルをダウンロードする。
 - ダウンロードする申請ファイルに複数の版情報がある場合、【SC206】を表示する。

● 画面イメージ



図 3-111 申請情報詳細画面のイメージ

6. 【SC206】 申請ファイル選択画面

- 画面の目的・概要
 - ダウンロードする申請ファイルの版を選択する。
 - 申請ファイルダウンロードボタンを押下すると、添付されたファイルをダウンロードする。
- 画面イメージ



図 3-112 申請ファイル選択画面のイメージ

7. 【SC207】 回答登録画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者が各区分判定に対して回答内容を記入、回答ファイルを添付して回答登録を行う。
 - 回答内容欄の「回答入力」ボタンを押下すると【SC208】を表示する。
 - 回答内容は【SC208】または本画面のテキストボックスに回答を記入する。
 - 区分欄から要再申請又は再度申請不要の設定を行う。
 - 任意の区分判定の行をクリックすると、指定した区分判定にひも付く添付ファイルを添付ファイル一覧に表示する。
 - 添付ファイル一覧内の「追加」ボタンを押下すると、【SC209】を表示する。
 - 添付ファイル一覧内の画像ファイルに対して「表示/編集」ボタンを押下すると、【SC210】を表示する。
 - 添付ファイル一覧内の任意のファイルの「削除」ボタンを押下すると、未登録ファイルの場合は非表示になり、既登録ファイルの場合はファイル名に取り消し線を表示する。
 - 「回答登録」ボタンを押下すると、回答登録処理が実行され、【SC211】が表示される。
- 画面イメージ

・「回答登録」より回答を入力し「回答通知」より送信してください

回答入力

回答を入力してください。

対象	担当者	判定結果	回答内容	添付	区分
都市計画区域・用途地域について	4F都市計画課	★事前相談不要 4F都市計画課 (都市計画法)	判定結果表示の通り	✔	
景観に関する手続き	4F都市計画課	★事前相談必要 4F都市計画課 (茅野市景観づくり条例)	回答入力	✔	要再申請
周辺道路の幅員について（予定地をクリックすると道路台帳図が表示されます）	4F建設課	★事前相談必要 4F建設課（道路）			

添付ファイル一覧

追加 選択中の対象：景観に関する手続き

拡張子	ファイル名	表示/編集	削除
jpg	開発行為同意書.jpg	表示/編集	削除
pdf	設計説明書.pdf	表示	削除
xlsx	概況診断結果_4_2023_07_24.xlsx		削除

回答キャンセル

回答登録

図 3-113 回答登録画面のイメージ

8. 【SC208】 回答テンプレート選択画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者が申請に対する回答内容を入力する。自由入力のほか、申請情報やテンプレート一覧から選択することで、カーソル位置に文言を差し込み可能。
 - 申請情報では「申請地番」「申請区分」「申請者氏名」「申請者情報」から選択することで、選択した申請情報を差し込み可能。
 - テンプレートでは、判定項目に設定されたテンプレート文言を一覧表示し、選択することで選択したテンプレートを差し込み可能。
 - ×ボタンを押下すると、回答テンプレート選択画面が閉じ、対象の申請の回答内容欄に本画面で入力した文言を表示する。
- 画面イメージ

図 3-114 回答テンプレート選択画面のイメージ

9. 【SC209】 回答ファイル選択画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者が回答ファイルとして追加するファイルを選択する。
 - 「ファイルを選択」ボタンを押下すると、使用 PC 内のファイルを選択でき、画像ファイルを選択した場合は【SC210】を表示し、画像ファイル以外の場合は添付ファイル一覧に追加する。
 - 申請ファイル一覧の「引用」ボタンを押下すると、選択した申請ファイルに版情報が存在する場合は【SC206】を表示し、引用する申請ファイルの版の「引用」ボタンを押下して選択する。
 - 回答ファイル一覧の「引用」ボタンを押下すると、該当の回答ファイルを選択する。
 - 選択したファイルが画像ファイルの場合は【SC210】を表示し、PDF ファイルの場合は PDF ビューワを表示、画像または PDF 以外のファイルの場合は添付ファイル一覧に追加する。
 - PDF ビューワを表示した場合、「表示ページを編集」ボタンを押下すると表示中のページを画像ファイルに変換し、【SC210】を表示する。

- 画面イメージ



図 3-115 回答ファイル選択画面のイメージ



図 3-116 申請ファイル引用時の版選択画面のイメージ



図 3-117 PDF ビューワ画面のイメージ

10. 【SC210】 回答ファイル赤入れ画面

- 画面の目的・概要

- 行政担当者が画像ファイルに赤字・枠線・マーカー等で添削・修正を行う。
- 【SC209】で選択した回答ファイルまたは申請ファイルを対象に編集を行う。
-  ボタン押下で枠線を入力、 ボタン押下でフリーハンドの線を入力、 ボタン押下で矢印を入力、 ボタンでテキストボックスを入力、 ボタン押下で円を入力、 ボタン押下でマーカー入力、 ボタン押下で吹き出しを入力する。
-  を押下すると、添削・修正内容を保存して【SC207】に戻り、添付ファイル一覧に追加する。
-  を押下すると、回答ファイル赤入れ画面を閉じる。

- 画面イメージ

(様式第4号) (第4条関係)

発 行 日 年 月 日

(開発担当者)

住 所

氏 名 姓 名

保 付 者

住 所

氏 名 姓 名

あなたが記載している 物件について、都市計画法に基づき開発行為の可否(承認許可)の申請に際して、私が保付者としての責務において、開発行為又は開発行為に際する工事を行うことに同意します。

記

物件の番号	物件の名称及び住所	用途	面積(㎡)	保付者の氏名	備 考

(備考) 1 物件の建築用途は、工業、建物、工作物等の種類を記入すること。
2 権利の取得種別は、所有権、準所有権、地上権、賃借権、質権、及び特種等の別を記入すること。
全部改正(平成5年農林25号)

図 3-118 回答ファイル赤入れ画面のイメージ

11. 【SC211】 回答登録完了画面

- 画面の目的・概要
 - 回答登録処理を実行し、回答登録完了画面を表示する。
 - 回答登録完了画面の表示と同時に、開発許可・不動産調査等の相談・申請システム：利用アンケート（行政担当者向け）をブラウザの別タブに表示する。
- 画面イメージ

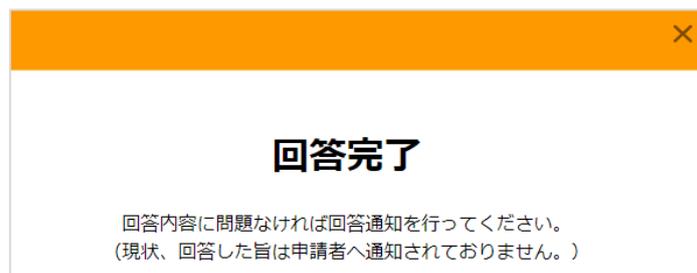


図 3-119 回答登録完了画面のイメージ

12. 【SC212】 回答完了通知画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者が回答登録した内容を事業者のメールアドレスに通知を行う。

- 画面イメージ



図 3-120 回答完了通知画面のイメージ

13. 【SC213】 問合せ画面

- 画面の目的・概要

- 行政担当者が事業者からの問合せに対し、チャット形式で回答を行う。
- 「申請詳細」ボタンを押下すると【SC205】へ遷移する。
- @ を押下すると【SC214】を表示する。
- 【SC214】で送信先を設定して、メッセージを入力後、👉 を押下するとチャットにメッセージを送信する。
- 「回答登録内容」ボタンを押下すると回答登録内容を表示する。
- 「回答履歴一覧」ボタンを押下すると回答履歴を一覧表示する。
- 「回答ファイル一覧」ボタンを押下すると回答ファイルを一覧表示し、「ダウンロード」ボタンを押下するとファイルをダウンロードする。画像ファイルとPDFファイルについて「プレビュー」ボタンを押下すると別タブでプレビューを表示する。
- 「申請ファイル一覧」ボタンを押下すると申請ファイルを一覧表示し、「ダウンロード」ボタンを押下するとファイルをダウンロードする。画像ファイルとPDFファイルについて「プレビュー」ボタンを押下すると別タブでプレビューを表示する。

● 画面イメージ

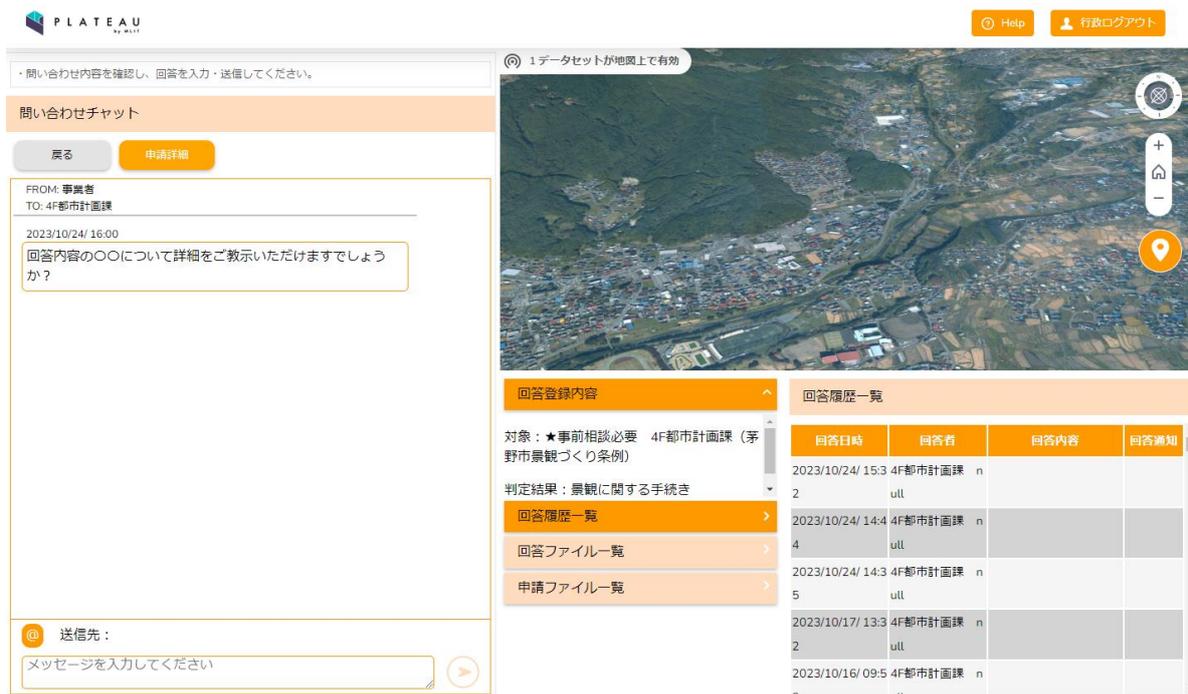


図 3-121 問合せ画面 (1/3)

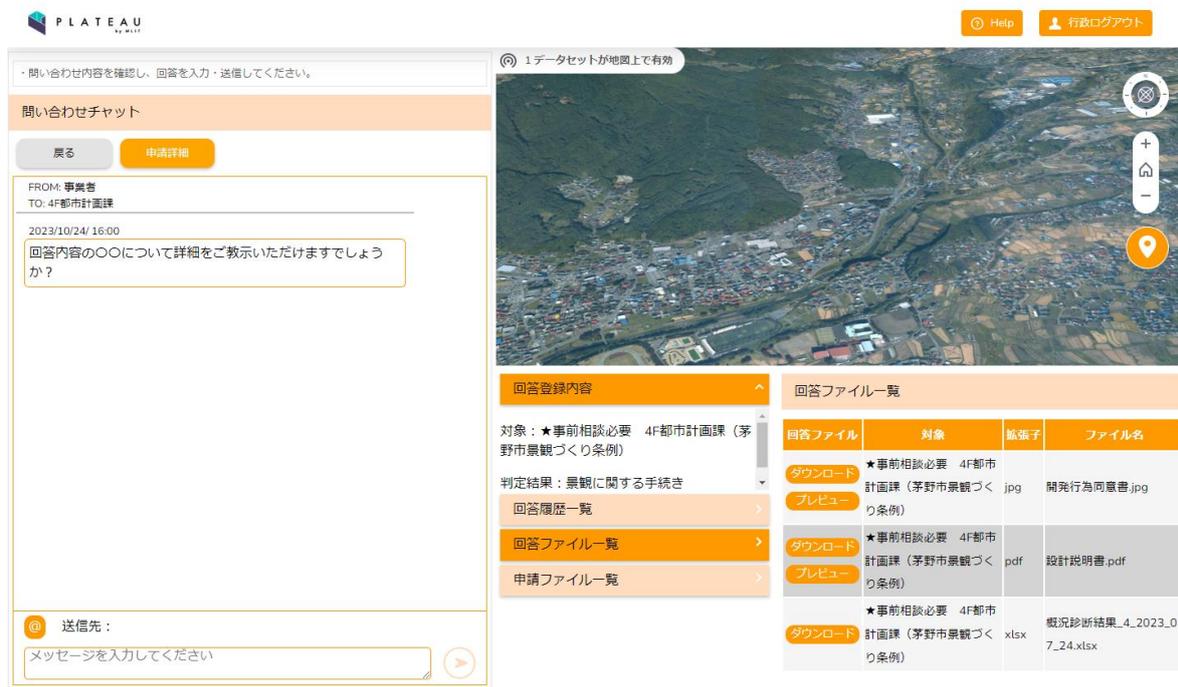


図 3-122 問合せ画面 (2/3)



図 3-123 問合せ画面 (3/3)

14. 【SC214】宛先選択画面

- 画面の目的・概要
 - 行政担当者チャットでメッセージの送信先を設定する。
 - 「事業者」ボタンを押下して設定した場合はメッセージを事業者に通知する。
 - 「行政部署」ボタンを押下すると部署を一覧表示し、送信先のチェックボックスにチェックを入れる。
 - 送信先に行政部署を設定した場合はメッセージを事業者に通知しない。

- 画面イメージ



図 3-124 宛先選択画面のイメージ（事業者選択時）

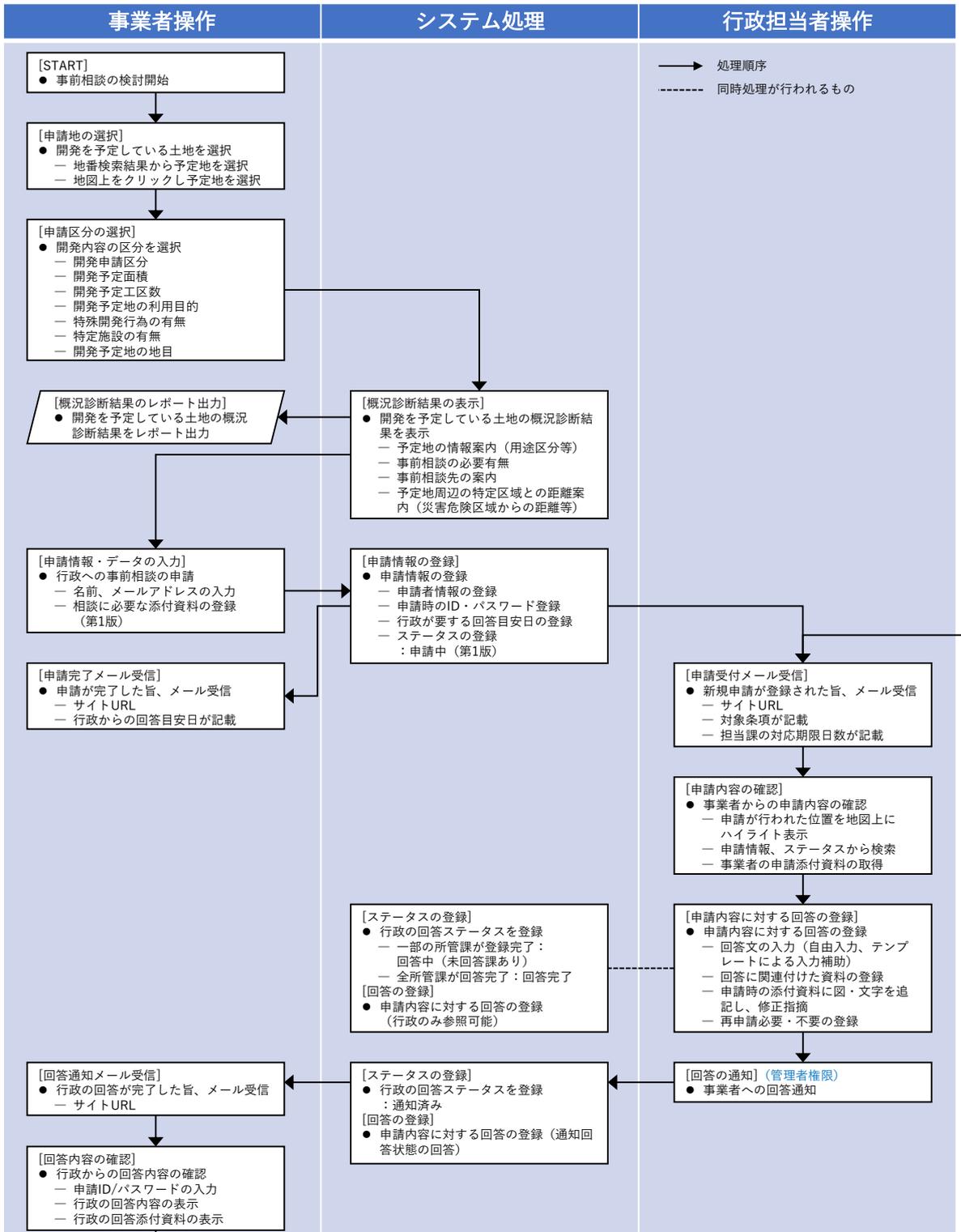


図 3-125 宛先選択画面のイメージ（行政部署選択時）

3-7. 実証システムの利用手順

3-7-1. 実証システムの利用フロー

本実証システムの利用フローを以下に示す。



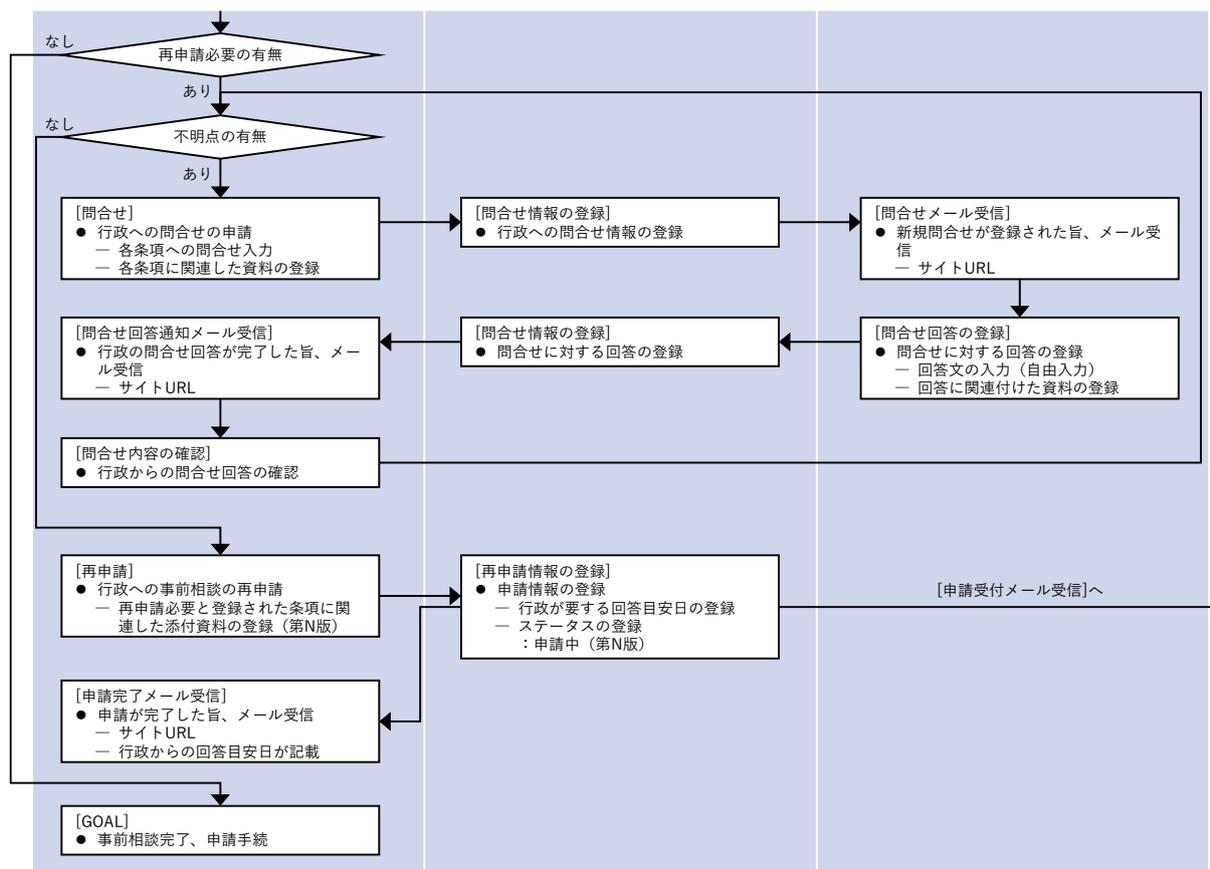


図 3-126 実証システムの利用フロー

3-7-2. 各画面操作方法

1) 基本操作

- ブラウザを立ち上げサイト URL にアクセスし初期画面を表示する。
- アンケート項目を選択の上、「申請手続きを開始する」ボタンを押下してトップ画面を開く。
- 行政担当者からの回答確認を行う場合、ID・パスワードを入力し「回答内容を確認する」ボタンを押下して回答内容確認画面を開く。

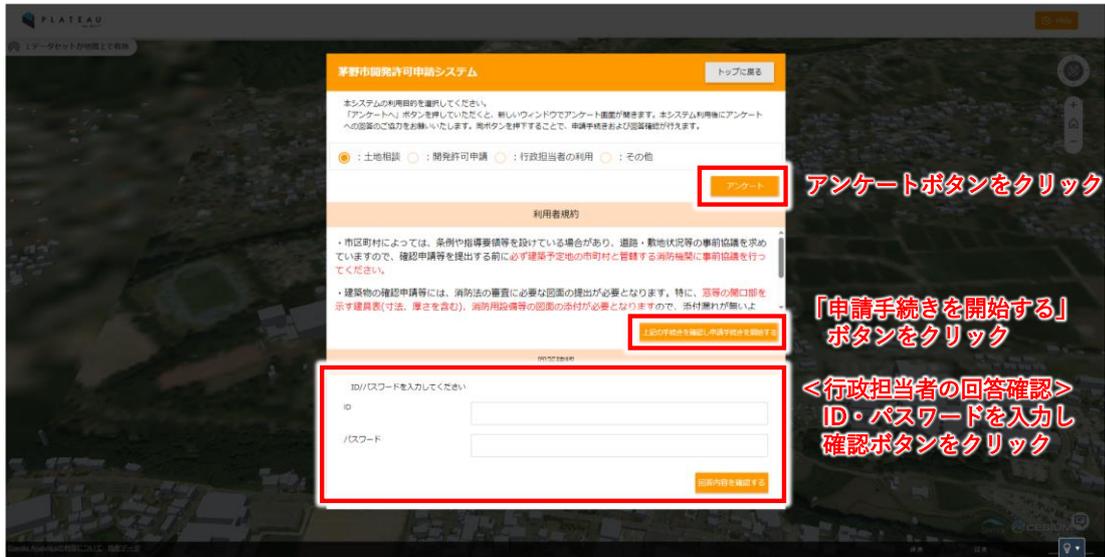


図 3-127 初期画面の操作方法

- 画面左パネルに各機能画面が表示される。タブを選択することで検索機能とレイヤー一覧を切り替える。
- 画面右上の「Help」ボタンを押下することでヘルプを別タブで表示できる。
- 画面右側の「ガイド」ボタンで視点や縮尺を変更する。
- 画面左下のパネルに ID・パスワードを入力し「回答内容を確認する」ボタンを押下して回答確認画面を開く。



図 3-128 トップ画面の操作方法

- 画面左上の「レイヤ」タブを押下することでレイヤー一覧画面を表示できる。
- 各種 3D データ・開発許可判定データの表示・非表示をリスト右側のチェックボタンで切り替える。
- ドラッグアンドドロップでレイヤやフォルダの表示順を入れ替える。
- 「初期表示に戻す」ボタンを押下することでレイヤの表示状態を初期に戻すことができる。



図 3-129 レイヤー一覧画面の操作方法

2) 事業者：申請地選択→概況判定

- トップ画面左パネルの「検索」タブを選択する。
- 「地図検索（地番）」ラジオボタンを選択すると、地番検索を有効化する。
- 「地図選択」ラジオボタンを選択すると、地図上での範囲選択を有効化する。



図 3-130 地図検索の操作方法（1/2）

- 町丁名・地番を入力し、「検索」ボタンを押下して地番検索を実行する。
- 「クリア」ボタンを押下することで入力内容を削除できる。



図 3-131 地図検索の操作方法 (2/2)

- 地番検索を実行すると結果が一覧表示される。
- 一覧表のチェックボックスを選択・解除で申請地番を選択する。
- 選択すると選択した地番の地図画面上に移動する。
- 選択した地番は左パネル下部の申請地番選択結果一覧に表示される。
-  を押下することで選択地番を削除できる。
- 「全て削除」ボタンを押下することで選択地番を全削除できる。
- 申請地番選択後に「事前相談」ボタンを押下して申請区分選択に進む。



図 3-132 申請地選択の操作方法

- 「地図選択」ラジオボタンを選択すると、地図上で申請地番を選択できる。
- 地図上に表示される地番を左クリックすることで、クリックした場所にある地番を申請地番選択結果一覧に追加する。
- Alt+左クリックで自由形選択を開始し、Alt+ドラッグで選択範囲を描画し、ドロップすることで描画した範囲内の地番を申請地番選択結果一覧に追加する。

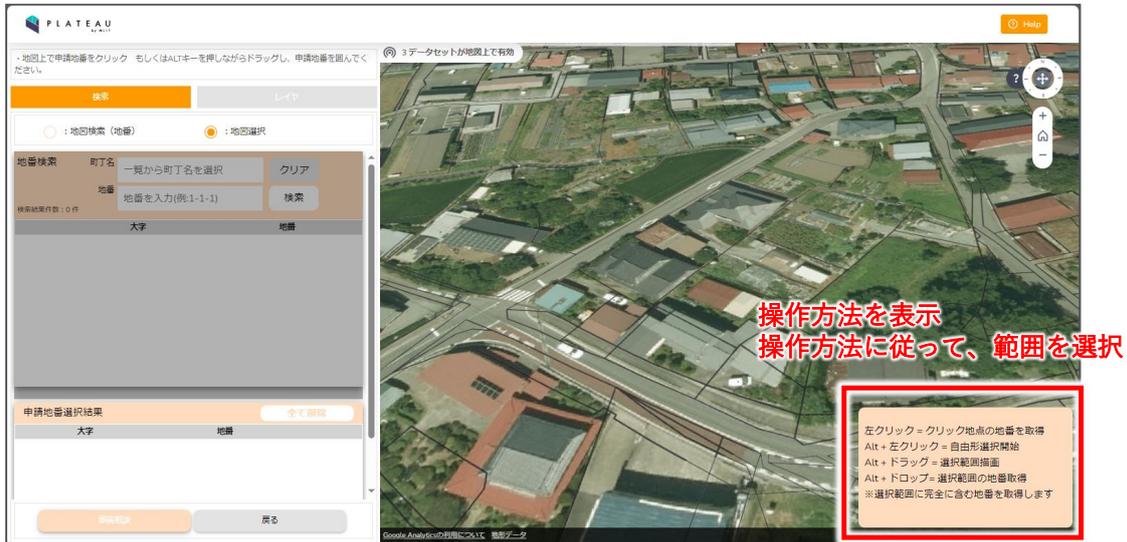


図 3-133 申請地地図選択の操作方法 (1/2)

- 地図選択を実行すると結果が一覧表示される。また、選択された地番は地図上で強調表示される。
- 選択した地番は左パネル下部の申請地番選択結果一覧に表示される。
- 地図上の地点をクリックすると、地番の選択・選択解除が切り替わる。
-  を押下することで選択地番を削除できる。
- 「全て削除」ボタンを押下することで選択地番を全削除できる。
- 申請地番選択後に「事前相談」ボタンを押下して申請区分選択に進む。



図 3-134 申請地地図選択の操作方法 (2/2)

- 地図検索、又は地図選択によって地番を選択し、「概況診断」ボタンを押下すると、申請区分選択に進む。
- 「土地相談」ラジオボタンを選択すると項目を簡易選択、「開発許可関連」ラジオボタンを選択すると項目を全選択するモードに切り替わる。
- 単体選択の項目は、ドロップダウンリストから選択して申請内容を入力する。
- 複数選択の項目は、チェックボックスから選択して申請内容を入力する。
- 画面右上に配置された地図フィットボタンを押下することで、選択した区域を適切な縮尺で表示できる。
- 全ての項目を入力後、「概況診断」ボタンが有効化され、押下して概況診断を開始する。



図 3-135 申請区分選択の操作方法 (1/2)



図 3-136 申請区分選択の操作方法 (2/2)

- 概況診断結果表示画面では、申請区分選択によって入力された回答を元に、事前相談の必要性の有無について診断結果が一覧表示される。
- 診断結果の行をクリックすることで、診断に関係するレイヤが表示され、概要を表示する。もう一度ク

リックすることで非表示に切り替える。

- 「出力」ボタンを押下することで、概況診断レポートを Excel ファイルで出力できる。
- 「申請」ボタンを押下して、申請情報入力に進む。



図 3-137 概況診断結果の操作方法

- 同じ項目の都市計画判定結果が複数重なっている場合は、それぞれの用途地域ごとに表示する。クリックすると、判定に使われたレイヤがそれぞれ表示される。



図 3-138 都市計画判定結果表示 (1/2)

- 道路判定では、選択区域に隣接した道路に対し判定を行う。クリックされた項目に対応する道路の最大幅員・最小幅員などを表示し、必要な処理を右下に表示する。



図 3-139 道路判定結果表示 (2/2)

3) 事業者：申請作業

- 申請者情報を入力する。氏名・メールアドレスは入力必須であり、メールアドレスは有効な形式で入力する必要がある。
- 「次へ」ボタンを押下して、申請対象ファイルのアップロードに進む。

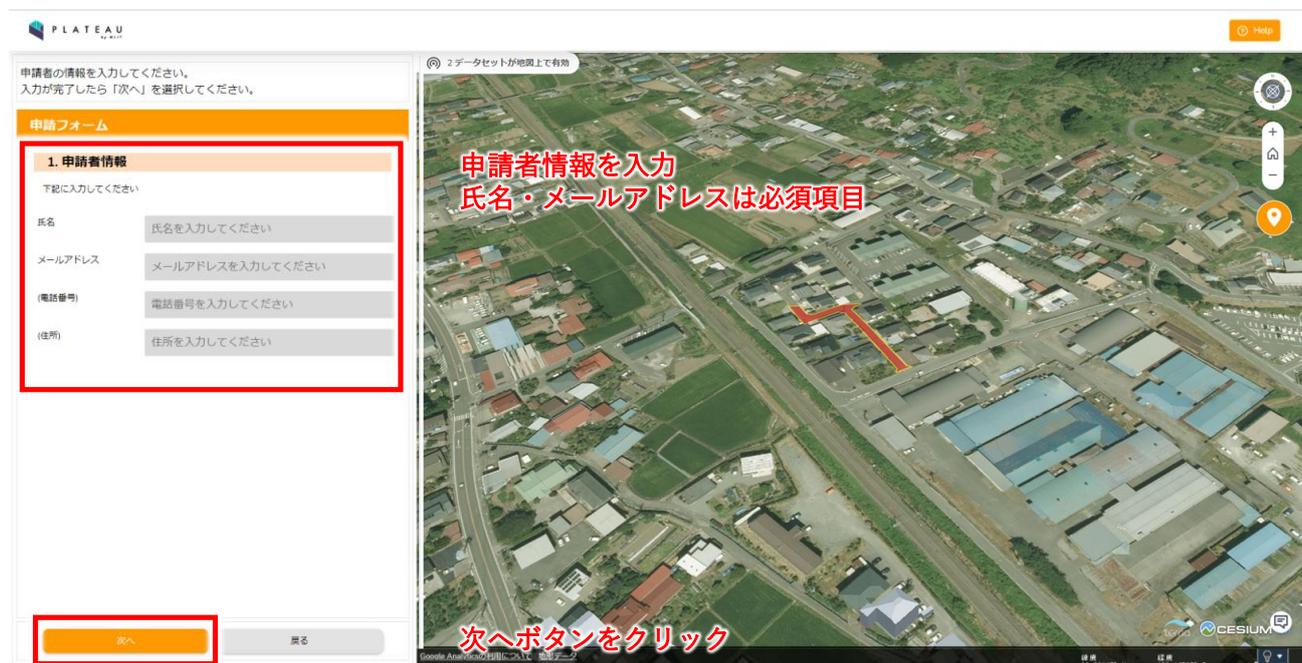


図 3-140 申請者情報の操作方法

- 申請フォームでは、判定結果に関連するファイル資料を登録する。設定によって必須登録にすることも可能である。
- 「登録」ボタンを押下してファイルを選択しアップロードする。更にファイルを選択する場合は「追加」ボタンを押下することでアップロードするファイルを追加できる。また、「削除」ボタンを押下することで該当行に対応するファイルのアップロードを取り消すことができる。
- 「次へ」ボタンを押下して、申請確認に進む。



図 3-141 申請ファイルアップロードの操作方法

- 申請内容確認画面で、申請内容と添付されたファイルを確認する。
- 表示内容に問題がなければ「申請」ボタンを押下する。



図 3-142 申請確認画面の操作

- 申請時、概況診断実施時のレポートを生成、申請内容に関連付けして登録する。レポートに貼り付ける地図画像を取得するため、選択した区域が画面内に全て含まれるよう表示位置・角度を調整する。
- 「OK」ボタンを押下して、レポートを自動で生成させる。

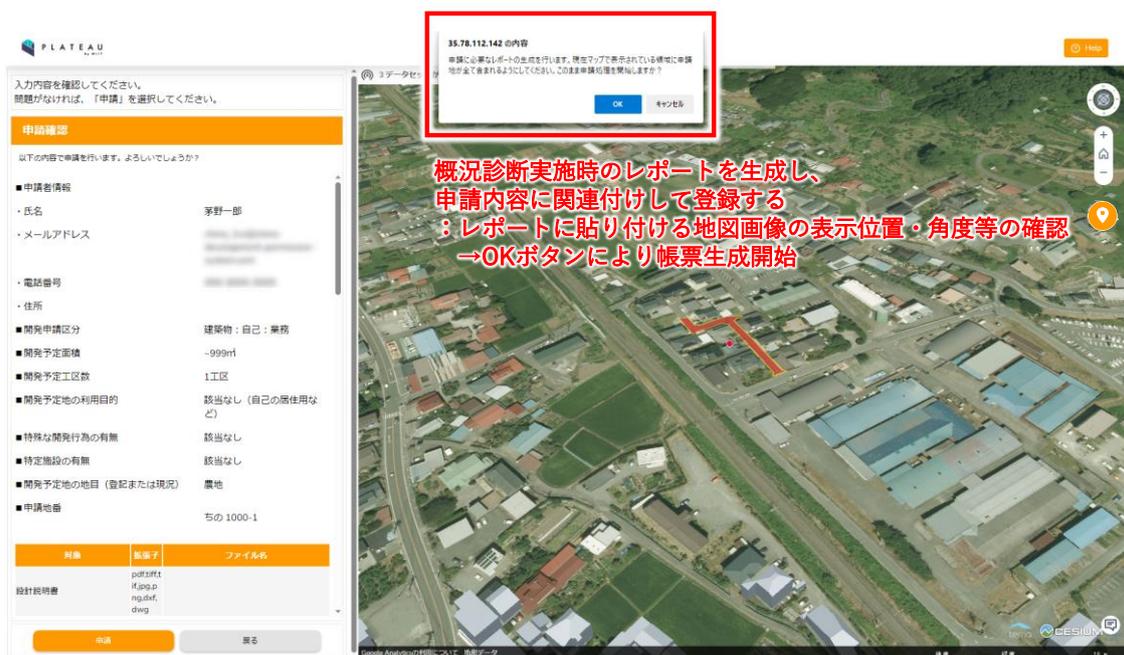


図 3-143 申請時の概況診断レポートの生成方法



図 3-144 レポート生成中画面

- レポートを生成し申請が完了すると、申請完了画面に遷移する。また、事業者には申請者情報で登録したメールアドレスに申請受付完了の通知メールを送信する。行政担当者には開発許可申請の受付通知メールを送信する。
- 画面と事業者側へのメールには、次回ログインに必要なログイン ID とパスワードが記載されている。行政からの回答を確認するために必要なため、事業者が保存する必要がある。
- 行政担当者からの回答日数目安を通知する。これは、条項ごとに設定した回答目安日数の最大値に、バッファとして一日を追加した日数が表示される。
- 行政担当者には申請者情報と申請地番、条項ごとに設定した回答目安日数を通知する。



図 3-145 申請完了画面



図 3-146 メール通知内容のイメージ

4) 行政担当者：申請情報検索・参照

- 各課のユーザ ID とパスワードを入力し「ログイン」ボタンを押下してログインする。



図 3-147 行政担当者ログイン方法

uc23-06_技術検証レポート_開発許可の DX v2.0

- 左画面下のタブで、表示機能を地図選択・申請情報検索・レイヤに切り替えられる。
- 申請された区域が地図上にハイライト表示される。
- 左画面下では、問合せ・申請を通知する。件数がボタン右上に表示される。



図 3-148 行政担当者地図画面の操作方法

- 地図上で区域をクリックすると、地番に紐づいた申請の ID 一覧を表示する。
- 「申請情報詳細」ボタンを押下することで、申請の詳細な情報を表示できる。



図 3-149 地図上での申請情報参照の方法

- 「申請情報検索」タブを選択して、検索画面に切り替わる。
- 各種検索条件を設定する。申請情報を検索するか問い合わせを検索するか、プルダウンで選択する。
- 申請者情報や申請区分に入力し、検索条件を設定することもできる。
- 「検索」ボタンを押下して検索を実行する。

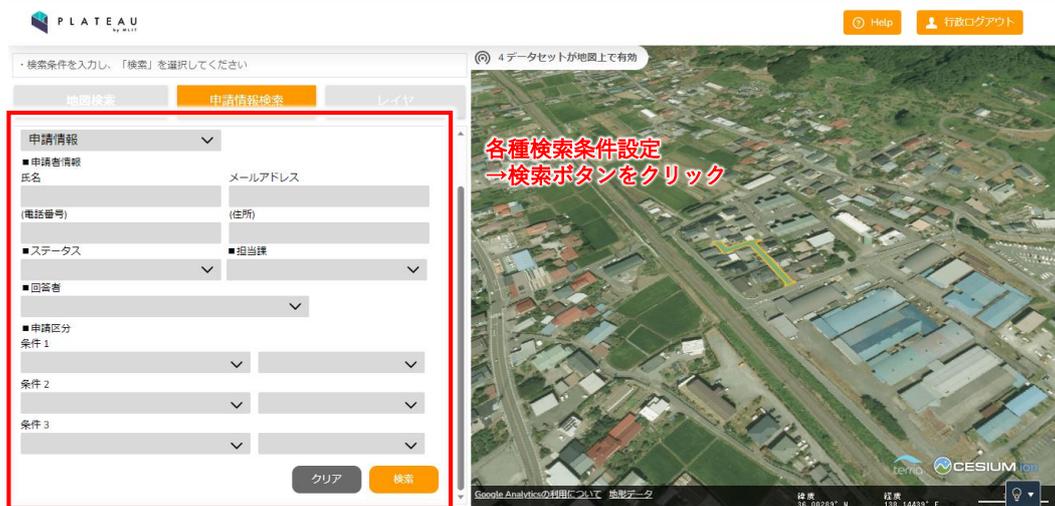


図 3-150 申請情報検索の操作方法 (1/2)

- 検索結果が一覧表示される。
- 「検索結果を表示する」ボタンを押下することで、検索条件入力画面を表示できる。
- 検索結果一覧表示の「詳細」ボタンを押下して、申請の詳細な情報を表示する。



図 3-151 申請情報検索の操作方法 (2/2)

- 申請情報詳細画面で、申請内容を詳細表示する。
- 申請ファイルを一覧表示する。「ダウンロード」ボタンを押下すると、添付ファイルをダウンロードできる。
- その申請に対する回答履歴と、回答ファイルの更新履歴が表示される。
- 「回答登録」ボタンを押下して、ログインアカウントが回答を担当する項目に回答する。



図 3-152 申請情報詳細画面の操作方法 (1/2)



図 3-153 申請情報詳細画面の操作方法 (2/2)

5) 行政担当者：回答入力

- 回答入力画面を開くと、回答一覧が表示される。回答可能な項目のみテキストボックスが表示されるので、回答を記入する。回答は自由記述可能である。



図 3-154 回答入力の操作方法 (1/2)

- 回答入力欄上部の「テンプレート」ボタンを押下することで、テキストボックス入力ダイアログが拡大表示される。申請情報とテンプレートより選択した定型文のカーソル位置への差し込みが可能である。
- 「区分」列のセレクトボックスは、再申請が必要な場合「要再申請」、不要な場合「再申請不要」を選択する。



図 3-155 回答入力の操作方法 (2/2)

- 回答一覧の行を選択すると、選択項目に関するファイルの添付が可能になる。
- 「追加」ボタンを押下することでファイル追加画面を表示できる。

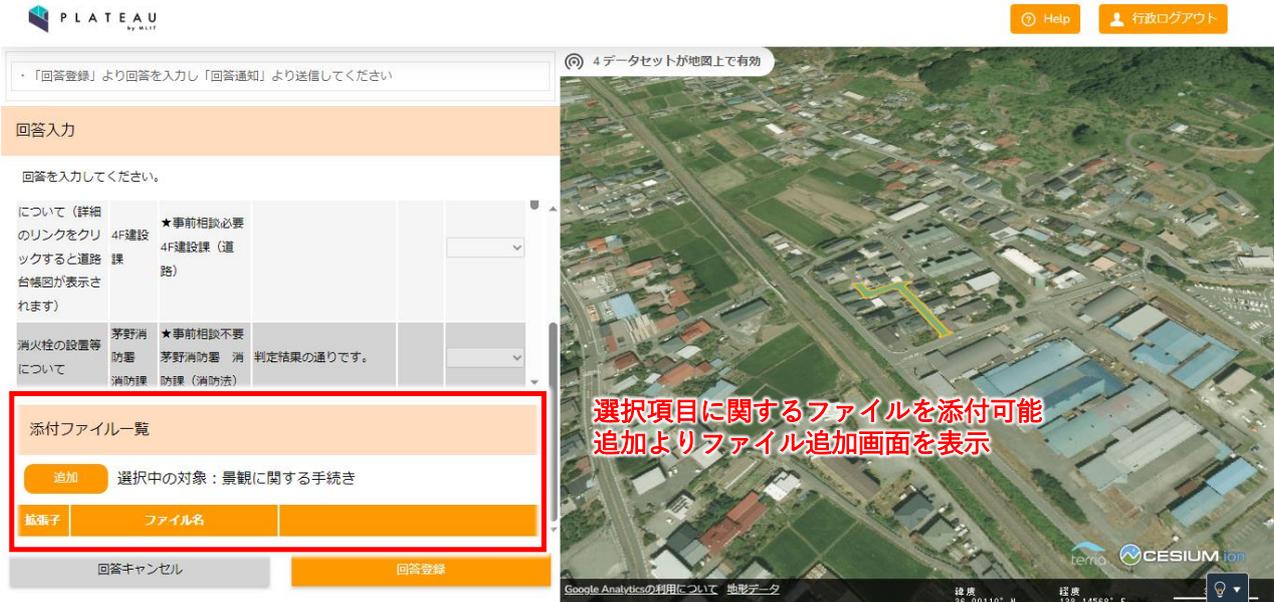


図 3-156 添付ファイル一覧の操作方法

- ファイル追加画面では、「ファイルを選択」ボタンを押下することで任意のファイルを追加できる。
- 「申請ファイルから引用」「回答ファイルから引用」欄では、「引用」ボタンを押下することで申請ファイル・回答ファイルを引用できる。



図 3-157 ファイル追加の操作方法

- 「引用」ボタンを押下して編集画面を開く。PDF ファイルの場合、編集ページ選択画面が開くので、編集ページを選択する。

- 「保存」を押下すると添付ファイル一覧に登録される。添付ファイル一覧からは「表示/編集」ボタンを押下して画面右に編集画面を表示する。「削除」ボタンを押下することで一覧から選択したファイルを削除できる。



図 3-158 引用ファイルの編集方法

- 編集画面にはアイコンが表示されるので、アイコンをクリックすることで操作モードの切替えが可能となる。
- 各アイコンの操作内容は下図のとおり。



- | | | | |
|-----------|--------------|---------|------------|
| 選択モード | 枠線（四角）を追加 | テキストを追加 | 吹き出しを追加 |
| 削除 | フリーハンドラインを追加 | 円を追加 | 編集を保存 |
| 1つ前の操作に戻す | 矢印線を追加 | マーカーを追加 | 編集画面を閉じる |
| 線の色を変更 | 線の幅を変更 | 線の種類を変更 | 矢印の種類を変更 |
| 面の色を変更 | 透過率を変更 | 文字の色を変更 | 文字のフォントを変更 |

図 3-159 ファイル赤入れの操作方法

- 回答入力と回答ファイルの添付が完了したら、「回答登録」ボタンを押下して回答を登録する。
- 回答完了ダイアログが表示され、ステータスが「回答中（未回答課あり）」に変更となる。



図 3-160 回答登録の操作方法

6) 行政担当者：通知作業

- 全部署の回答が完了すると、通知管理者にメール通知される。

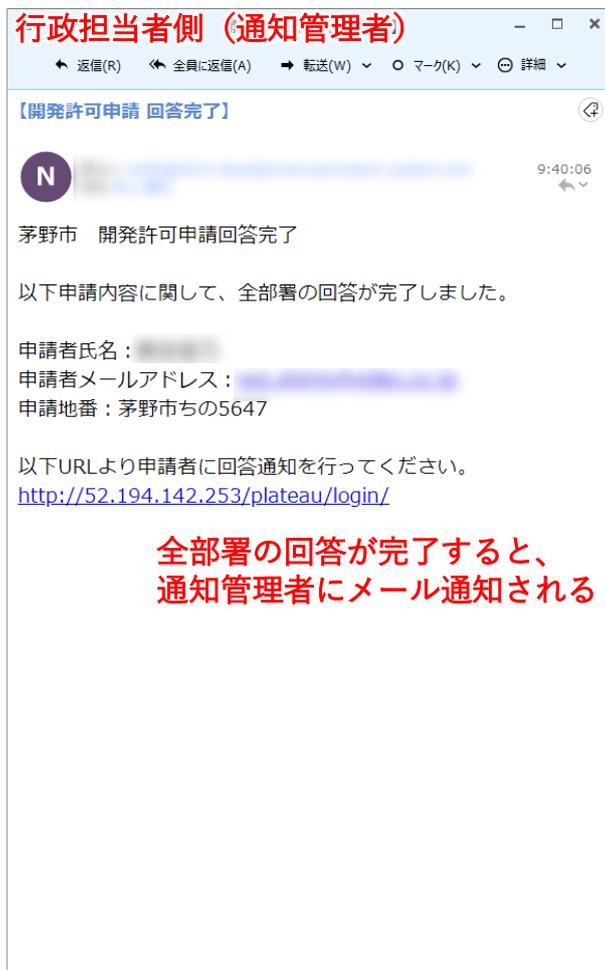


図 3-161 全部署回答完了通知

uc23-06_技術検証レポート_開発許可の DX v2.0

- 「申請情報検索」タブを選択し、各課が回答し、ステータスが「回答完了」になっている案件を検索し、検索結果の申請の「詳細」ボタンを押下する。
- ステータスは「回答完了」でなくても通知可能である。



図 3-162 回答完了案件の検索方法

- 申請情報詳細画面が開くので、画面右上の「回答通知」ボタンを押下して事業者に回答内容が通知される。
- 回答通知完了ダイアログが表示される。
- 回答通知の操作は権限付与された部署のログインアカウントのみ実行可能となる。



図 3-163 回答通知の操作方法

7) 事業者：申請内容への回答確認作業

- サイトにアクセスし、初期画面下部の ID/パスワード入力部に申請受付時に通知された ID/パスワードを入力し、「回答内容を確認する」を押下してログインする。



申請時ID/パスワード入力

図 3-164 回答確認ログイン方法

- ログイン後画面左パネルから回答内容が確認できる。
- 左パネル中央に回答内容が一覧表示される。「問い合わせ」列の  ボタンを押下することで、回答への問合せが行える。



図 3-165 回答確認の操作方法

- 回答内容一覧で「回答添付」列にチェックが入っている行をクリックすると、クリックした対象項目の添付ファイルが画面左下に一覧表示される。
- 「ダウンロード」ボタンをクリックすることでファイルをダウンロードできる。



図 3-166 回答ファイル一覧の操作方法

- 「回答レポート出力」ボタンを押下することで、行政による回答内容が印字された概況診断結果が出力できる。



図 3-167 回答レポート出力の操作方法

8) 事業者：再申請作業

- 再申請を行う場合、回答内容確認画面上部の「再申請」ボタンを押下する。

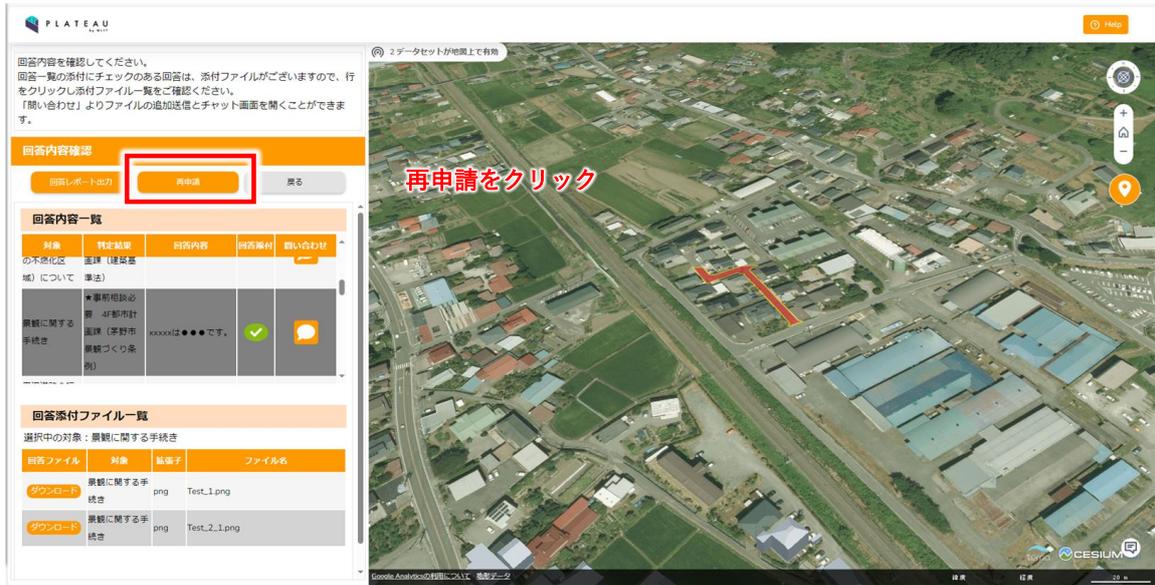


図 3-168 再申請の開始方法

- 申請フォームが表示されるので、対象項目ごとにファイルを追加する。
- 要再申請と判定された項目に関連する資料のみが再提出対象として表示される。



図 3-169 再申請の操作方法

- 「次へ」ボタンを押下して申請確認に進む。
- 申請内容を確認し、問題なければ「申請」ボタンを押下する。
- 申請を受け付けると申請完了通知ダイアログが表示される。



図 3-170 再申請受付の操作方法

9) 行政担当者：再回答

- 事業者の再申請を受け付けると、行政担当者トップ画面に受け付けた申請一覧に表示される。
- 「詳細」ボタンを押下して申請の詳細確認と回答登録を行う。
- 以降の操作は「5) 行政担当者：回答入力」と同様。



図 3-171 再回答の操作方法

10) 事業者：問い合わせ作業

- 回答内容一覧の吹き出しボタンを押下することで、選択項目に関連する課へ問い合わせできる。



図 3-172 問合せ開始の操作方法

- 問い合わせ画面では、画面左パネルにチャットメッセージが表示される。
- 左パネル中央に過去のチャットメッセージが時系列順に表示される。
- 左パネル下部で新規メッセージの入力と送信が可能となる。テキストボックスにメッセージを入力し、矢印マークをクリックすることで行政担当者宛にメッセージを送信できる。クリップボタンよりファイルを添付できる。
- 右パネル下部の各タブを選択することで行政担当者から通知された回答登録内容・履歴及び回答・申請ファイルを表示させることができる。



メッセージ入力欄
矢印マークをクリックで送信
クリップボタンよりファイルを添付

図 3-173 問合せ画面の操作方法

11) 行政担当者：問い合わせ確認・回答作業

- 行政担当者アカウントでログイン後、初期画面の左パネル下部に担当者の所属部署宛の問合せが一覧表示される。
- 問合せの「詳細」ボタンを押下して、問い合わせの詳細内容を確認する。



図 3-174 問合せ一覧表示の操作方法

- 問い合わせ詳細を開くと、画面左パネルに問合せチャットが表示される。
- 左パネル中央に事業者や行政担当者が登録した過去のチャットメッセージが時系列順に表示される。
- 左パネル下部で新規メッセージの入力と送信が可能となる。テキストボックスにメッセージを入力し、「@」ボタンから宛先を選択後、矢印マークをクリックすることでメッセージを送信できる。
- 右パネル下部の各タブを選択することで回答登録内容・履歴及び回答・申請ファイルを表示できる。



図 3-175 問合せ詳細の操作方法

- 送信先ボタン (@) を押下することで宛先選択画面が開き、チャットの送信先を選択できる。
- ラジオボタンで「事業者」と「行政部署」のいずれかを選択する。行政部署宛のメッセージは事業者には通知されない。
- 行政部署を選択した場合、一覧から部署名をチェックボックスで選択することで指定した部署宛にメッセージを送信できる。複数選択することも可能である。



図 3-176 宛先選択の操作方法

- 宛先選択後、メッセージを入力し、矢印ボタンを押下することでメッセージを送信することができます。



送信先選択→メッセージを入力→矢印ボタンで送信

図 3-177 メッセージ送信の操作方法

4. 実証技術の検証

4-1. 前面道路判定・道路幅員表示機能の検証

4-1-1. 検証目的

前面道路判定・道路幅員表示機能の検証の検証目的を以下に示す。

1) 検証目的

● 結果妥当性検証

- 本機能で取得した前面道路及びその最小・最大道路幅員が、職員が目視で確認した結果と同じであるかを確認する。

2) 被験者

茅野市建設課（道路幅員を判定する担当者）、都市計画課建築係（道路幅員の値をもとに、開発許可・建築に関わる許容道路幅員の案内を行う担当者）

4-1-2. KPI

前面道路判定・道路幅員表示機能の検証の KPI を以下に示す。

表 4-1 KPI

No.	評価指標・KPI	目標値	目標値の設定理由	検証方法
1	前面道路の取得適合率	100%	前面道路の判定は概況把握・診断の基礎となる情報であるため。	前面道路の取得精度
2	前面道路の隣接歩道取得適合率	100%	前面道路の隣接歩道の判定は概況把握・診断の基礎となる情報であるため。	前面道路の隣接歩道取得精度
3	前面道路の道路種別取得適合率	100%	前面道路の道路種別判定は概況把握・診断の基礎となる情報であるため。	前面道路の道路種別取得精度
4	最小・最大道路幅員の取得適合率	100%	職員が目視で判断した結果と不整合が起きると一貫した行政指導を行えないため。	最小・最大道路幅員の取得精度

$$\text{前面道路の取得適合率}[\%] = \frac{\text{行政職員が判断した前面道路と一致した数}}{\text{本機能で取得した前面道路の取得箇所数}} \times 100$$

$$\text{前面道路の隣接歩道取得適合率}[\%] = \frac{\text{行政職員が判断した前面道路の隣接歩道と一致した数}}{\text{本機能で取得した前面道路の隣接歩道の取得箇所数}} \times 100$$

$$\text{前面道路の道路種別取得適合率}[\%] = \frac{\text{行政職員が判断した前面道路の道路種別と一致した数}}{\text{本機能で取得した前面道路の道路種別の取得箇所数}} \times 100$$

$$\text{最小・最大道路幅員の取得適合率[\%]} = \frac{\text{行政職員が判断した前面道路の最小・最大道路幅員と一致した数}}{\text{本機能で取得した前面道路の最小・最大道路幅員の取得箇所数}} \times 100$$

1) 前面道路の取得精度

- システムで取得した前面道路と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した前面道路の結果を比較し、正しい前面道路が取得できているか比較評価を実施する。比較は表4-2のNo.1～3の取得結果を対象とする。

2) 前面道路の隣接歩道取得精度

- システムで取得した前面道路の隣接歩道有無と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した前面道路の隣接歩道有無の結果を比較し、正しい前面道路の隣接歩道有無が取得できているか比較評価を実施する。比較は、表4-2のうち、No.4、5の取得結果を対象とする。

3) 前面道路の道路種別取得精度

- システムで取得した前面道路の道路種別と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した前面道路の道路種別の結果を比較し、正しい前面道路の道路種別が取得できているか比較評価を実施する。比較は、表4-2のうち、No.6～8の取得結果を対象とする。

4) 最小・最大道路幅員の取得精度

- システムで取得した道路幅員と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した道路幅員の結果を比較し、正しい道路幅員の値が取得できているか比較評価を実施する。比較は、表4-2のうち、No.1～5、8～12の取得結果を対象とする（道路種別＝市道の取得結果を対象とする）。また、取得した最小道路幅員値に応じて、システムで自動案内される訪問先・事業者への作業内容と窓口対応時（行政職員が判定）に案内される内容の結果を比較し、正しい訪問先・事業者への作業内容が取得できているか比較評価を実施する。比較は、表4-2のうち、No.9、10の取得結果を対象とする。
 - 取得した最小道路幅員値 4.0m 以上：「最小道路幅員値が 4m 以上の場合、法第 42 条第 1 項第 1 号道路です。その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。」と案内される。
 - 取得した最小道路幅員値 4.0m 未満：「4.0m 未満の道路判定については、都市計画課建築係にお問い合わせください。」と案内される。

4-1-3. 検証方法と検証シナリオ

前面道路判定・道路幅員表示機能の検証のシナリオを以下に示す。1シナリオごとに2件のパターンとして検証用の申請地番を選定し、システムで取得した結果と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した結果を比較する。

表 4-2 検討シナリオと結果

シナリオ	結果
区割り線に応じた道路取得結果 (3シナリオ)	: 区割り線の取得状況ごとの道路取得状況に応じて道路取得結果を検証（両方向で取得・片方向で取得・両方向未取得） ① 両方向で取得：申請範囲内の両方向の道路に区割り線が含まれる状況 ② 片方向で取得：申請範囲内の片方向の道路に区割り線が含まれておらず、延長上の申請範囲外から区割り線を取得する状況 ③ 両方向未取得：申請範囲内の両方向の道路に区割り線が含まれておらず、延長上の申請範囲外から区割り線を取得する状況
隣接歩道に応じた道路取得結果 (2シナリオ)	隣接歩道の有無に応じて道路取得結果を検証 (隣接歩道あり・なしで判定)
道路種別に応じた道路取得結果 (3シナリオ)	道路種別に応じて道路取得結果を検証（国道・県道・市道）
道路幅員に応じた道路取得結果 (2シナリオ)	最小道路幅員値の長さに応じて道路取得結果を検証 (建築基準法道路種別を判定する基準：最小道路幅員値 4.0m を閾値として判定)
地域に応じた道路取得結果検証 (2シナリオ)	地域に応じて道路取得結果を検証（密集地・山岳地）

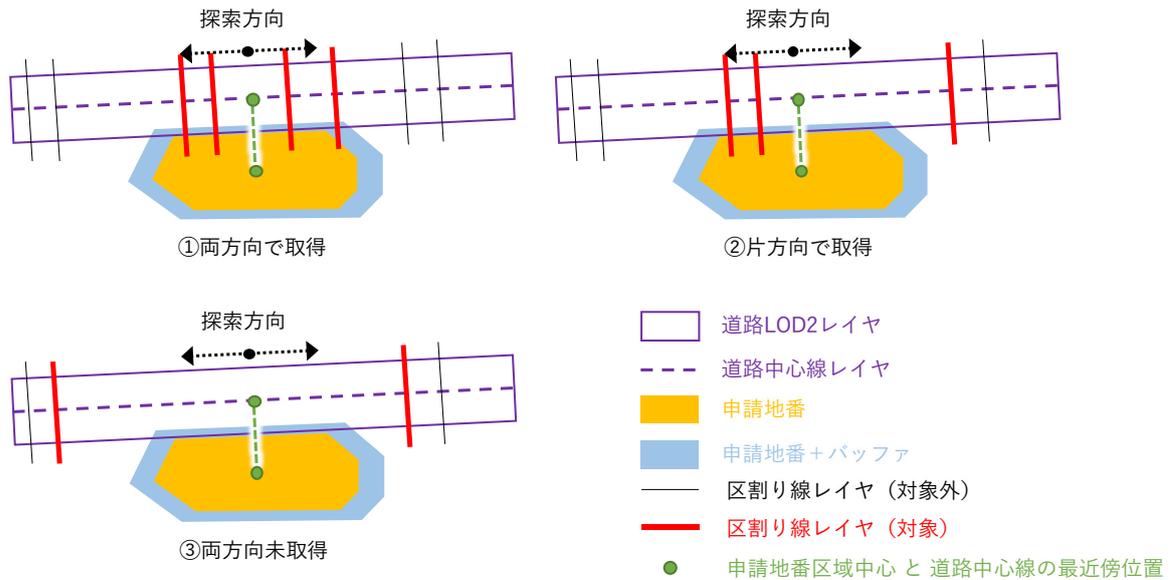


図 4-1 区割り選別の取得概念

表 4-3 検証シナリオ一覧

No.	区割り線に応じた 道路取得結果	隣接歩道に応じた 道路取得結果	道路種別に応じた 道路取得結果	道路幅員に応じた 道路取得結果	地域に応じた 道路取得結果
1	両方向で取得	-	-	-	-
2	片方向で取得	-	-	-	-
3	両方向未取得	-	-	-	-
4	-	あり	-	-	-
5	-	なし	-	-	-
6	-	-	国道	-	-
7	-	-	県道	-	-
8	-	-	市道	-	-
9	-	-	-	4.0m 未満	-
10	-	-	-	4.0m 以上	-
11	-	-	-	-	密集地
12	-	-	-	-	山岳地

4-1-4. 検証結果

4-1-4-a. 検証結果概要

前面道路判定・道路幅員表示機能の検証の結果概要を以下に示す。該当する検証シナリオについては表 4-2 の No.1～12 で示す。

- 前面道路の取得精度について
 - 選定した申請地番に隣接する前面道路について、システムで取得した結果と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した結果が全て一致した。
- 前面道路の隣接歩道取得精度について
 - 選定した申請地番に隣接する前面道路の隣接歩道について、システムで取得した結果と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した結果が全て一致した。
- 前面道路の道路種別取得精度について
 - 選定した申請地番に隣接する前面道路の道路種別について、システムで取得した結果と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した結果が全て一致した。
- 最小・最大道路幅員の取得精度について
 - 選定した申請地番に隣接する前面道路の道路種別について、システムで取得した結果と、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した結果は、65%が一致した。
 - 100%取得できなかった要因について、以下のとおりである。
 - ① 取得された区割り線の道路幅員値に不明な値が含まれており、正確な最大値・最小値が取得できない（No.3、4、5、8、11、12 に該当）。
 - 本実証で使用した区割り線データは、道路幅員値が属性に登録されておらず、道路幅員データ（ポイント形式）・区割り線データ（ライン形式）で分かれたデータ構造となっていた（図 4-2 参照）。

- 本実証では、システムで取得できる区割り線データに道路幅員データの道路幅員値を付与するため、区割り線データに近い道路幅員データの道路幅員値を機械的に付与する作業を行った。
- ただし、区割り線データが密集している箇所においては、1本の区割り線データに複数の道路幅員データが存在する場合（図 4-3 参照）、区割り線データから引き出し線データを作図し、道路余白部分に道路幅員データを配置する場合が存在し（図 4-4 参照）、機械的に区割り線データに正確な道路幅員値が付与できず、道路幅員値＝不明と登録されるデータが存在した。
- 道路幅員値＝不明と登録されたデータについては、システムで道路幅員の最大値・最小値の集計から除外されたデータとなったため、窓口対応時（行政職員が判定）に判定した結果と整合が取れないデータとなった。
- 本実証データにおいて、道路幅員値＝不明と登録されたデータに正しく道路幅員値が登録されていた場合、最小・最大道路幅員の取得適合率は 65%→85%まで向上する。したがって、本システムで使用する区割り線データについて、正確な道路幅員線が付与された区割り線データを整備することで、正確な道路幅員値の案内が可能となる。

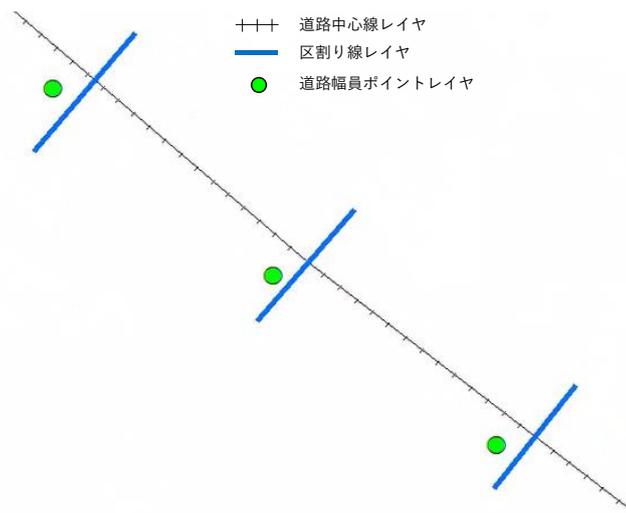


図 4-2 茅野市での道路台帳図データの構造

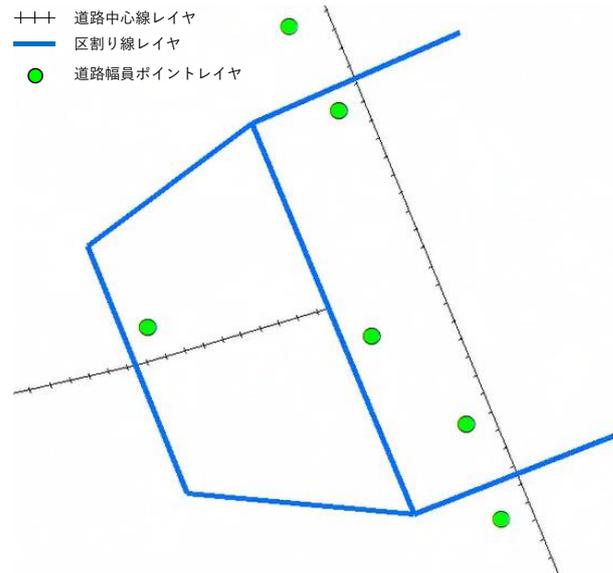


図 4-3 1本の区割り線データに複数の幅員データが存在する場合

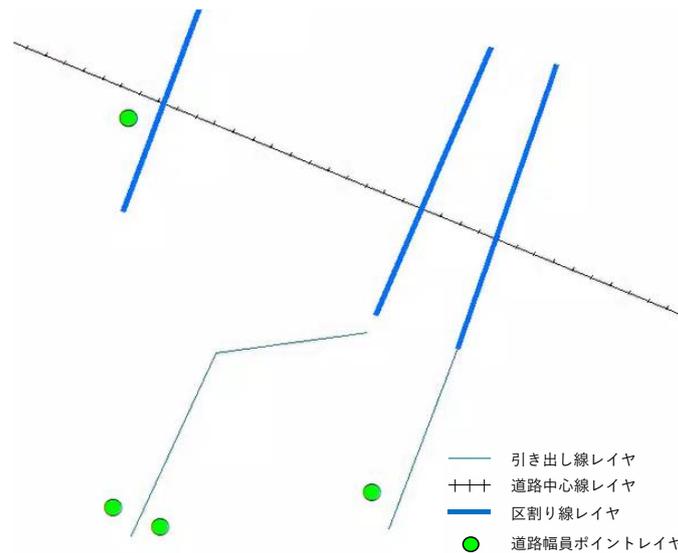


図 4-4 区割り線から引き出し線データを作図→道路余白部分に幅員データを配置する場合

- ② 窓口対応時（行政職員が判定）では、1つの路線として取得する道路について、システム上、道路データ LOD2 が分割して取得され、それぞれの道路データ LOD2 に該当する道路幅員の最大値・最小値が取得されていた（No.5、12 に該当）。
- 本システムで取得される前面道路の情報は、道路データ LOD2 を基準としているが、道路データ LOD2 は交差点部のほか、道路構造の切替えが発生する箇所において、図形が分割される仕様となっている（高架橋、橋梁、アンダーパス、トンネルなど）。
 - 道路 LOD2 が分割されている箇所では、それぞれの道路 LOD2 データにおいて取得できた区割り線データの道路幅員値をもとに最大値・最小値が集計されるため、窓口対応と同様の案内結果が表示できなかったと考えられる。
 - 本実証データにおいて、道路幅員値 = 不明と登録されたデータに正しく道路幅員値

が登録されていた場合、最小・最大道路幅員の取得適合率は 65%→75%まで向上する。したがって、本システムで使用する区割り線データについて、正確な道路幅員線が付与された区割り線データ、又はそれに類する道路幅員データを整備することで、正確な道路幅員値の案内が可能となる。

4-1-4-b. 検証結果詳細

前面道路判定・道路幅員表示機能の検証の結果詳細を以下に示す。

- 全体の KPI 評価結果

黄セル：KPI 達成

青セル：KPI 未達

表 4-4 KPI 評価結果（総合）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 24/24 件
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	100%	適合件数 4/4 件
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	100%	適合件数 6/6 件
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	65%	適合件数 13/20 件 ① 正確なデータが整備されることによる改善：65%→85% ② 道路データ LOD2 の属性に路線番号を追加付与することによる改善：65%→75% ③ ①・②両方の対応による改善：65%→100%

- 区割り線に応じた道路取得結果

- No.1 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線を両方向で取得の場合

表 4-5 KPI 評価結果・定性結果（No.1 個別）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	-（対象外）
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	-（対象外）
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。

<パターン①：地番：ちの 272-2、272-5>



概況診断結果



道路台帳図

概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<ul style="list-style-type: none"> ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 ■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：6.0m、車道道路幅員：4.9m ■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：6.0m、車道道路幅員：4.9m ※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-5 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線を両方向で取得の場合（パターン①）

<パターン②：地番：ちの 811>



概況診断結果



道路台帳図

概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<ul style="list-style-type: none"> ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 ■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：1.5m、車道道路幅員：0.5m ■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：1.2m、車道道路幅員：0.2m ※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 4.0m未満の道路判定については、都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-6 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線を両方向で取得の場合（パターン②）

➤ No.2 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線が片方向で取得の場合

表 4-6 KPI 評価結果・定性結果 (No.2 個別)

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	- (対象外)
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。

<パターン①：地番：中大塩 6-81>



概況診断結果

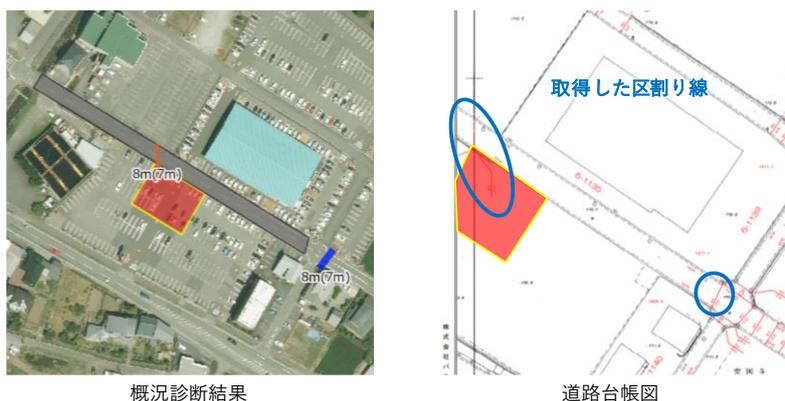


道路台帳図

概況診断結果案内	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<ul style="list-style-type: none"> ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 ■最大道路幅員 (赤線) 道路部道路幅員：6.9m、車道道路幅員：4.4m ■最小道路幅員 (青線) 道路部道路幅員：6.9m、車道道路幅員：4.4m ※片方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道があります。(紫色) 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-7 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線が片方向で取得の場合 (パターン①)

<パターン②：地番：宮川 1400>



概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<ul style="list-style-type: none"> ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 ■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：8.0m、車道道路幅員：7.0m ■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：8.0m、車道道路幅員：7.0m ※片方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-8 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線が片方向で取得の場合（パターン②）

➤ No.3 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線が両方向未取得の場合

表 4-7 KPI 評価結果・定性結果（No.3 個別）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	- (対象外)
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	50%	適合件数 1/2 件 パターン①において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。 パターン②において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致しなかった。 道路幅員値が不明なデータが含まれていたため、窓口対応内容と同値の案内ができなかった。 正確なデータが整備されることで、最小・最大道路幅員の取得適合率は 100%になると考えられる。

<パターン①：地番：中大塩 6-66>



図 4-9 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線が両方向未取得の場合（パターン②）

<パターン②：地番：宮川 4471-3>

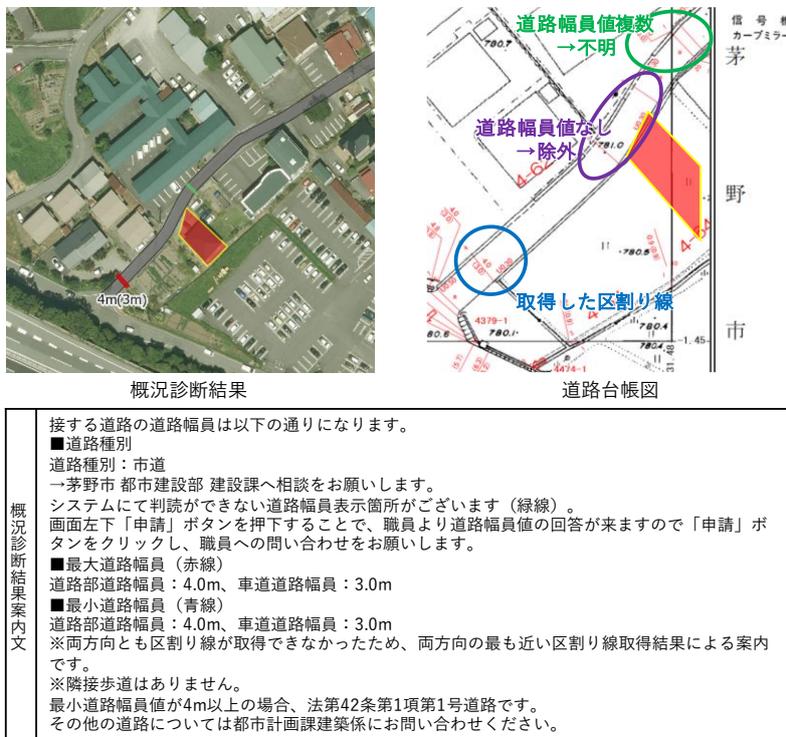


図 4-10 区割り線に応じた道路取得結果：区割り線が両方向未取得の場合（パターン①）

● 隣接歩道に応じた道路取得結果

➤ No.4 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道ありの場合

表 4-8 KPI 評価結果・定性結果 (No.4 個別)

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の隣接歩道の取得結果が窓口対応内容と一致した。
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	50%	適合件数 1/2 件 パターン①において、システムによる最小・最大道路幅員が窓口対応内容と一致しなかった。 道路幅員値が不明なデータが含まれていたため、窓口対応内容と同値の案内ができなかった。 パターン②において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。 正確なデータが整備されることで、最小・最大道路幅員の取得適合率は 100%になると考えられる。

<パターン①：地番：玉川 4583-1>



概況診断結果



道路台帳図

概況診断結果案内	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	■道路種別
	道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。
	システムにて判読ができない道路幅員表示箇所がございます(緑線)。 画面左下「申請」ボタンを押下することで、職員より道路幅員値の回答が来ますので「申請」ボタンをクリックし、職員への問い合わせをお願いします。
	■最大道路幅員(赤線)
	道路部道路幅員：9.8m、車道道路幅員：5.8m
	■最小道路幅員(青線)
	道路部道路幅員：9.8m、車道道路幅員：5.8m
	※両方向とも区割り線が取得できなかったため、両方向の最も近い区割り線取得結果による案内です。
	※隣接歩道があります。(紫色) 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-11 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道ありの場合 (パターン①)

<パターン②：地番：塚原二丁目 3744-1>



概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<p>■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。</p> <p>■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：12.5m、車道道路幅員：5.9m</p> <p>■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：12.0m、車道道路幅員：5.9m</p> <p>※片方向の区割り線取得結果による案内です。</p> <p>※隣接歩道があります。（紫色） 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。</p>

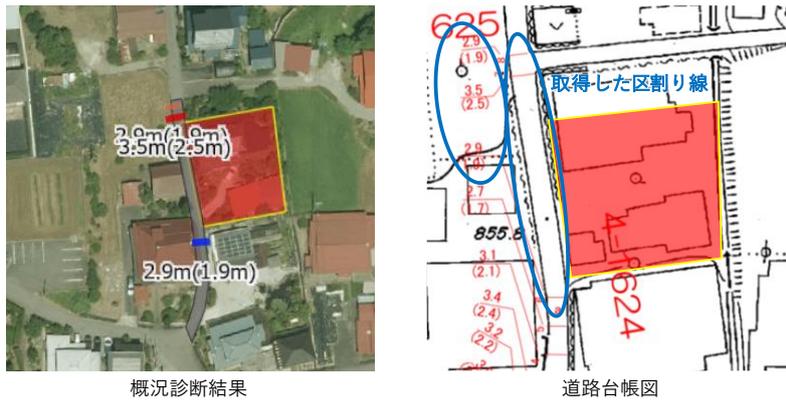
図 4-12 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道ありの場合（パターン②）

➤ No.5 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道なしの場合

表 4-9 KPI 評価結果・定性結果 (No.5 個別)

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の隣接歩道の取得結果が窓口対応内容と一致した。
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	50%	<p>適合件数 1/2 件</p> <p>パターン①において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。</p> <p>パターン②において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致しなかった。</p> <ul style="list-style-type: none"> 道路幅員値が不明なデータが含まれていたため、窓口対応内容と同値の案内ができなかった。 <p>➤ 道路データ LOD2 の標準仕様版だと、道路構造の変更点によって前面道路が分割取得され、それぞれの前面道路での道路幅員値の最小・最大値が案内されてしまう。</p> <p>→ 拡張機能を活用し、道路データ LOD2 の属性に路線番号を追加付与することで、道路構造の変更点に影響せず、1本の前面道路として判定が可能となる。</p> <p>正確なデータが整備されること、かつ、道路データ LOD2 の属性に路線番号を追加付与することで、最小・最大道路幅員の取得適合率は100%になると考えられる。</p>

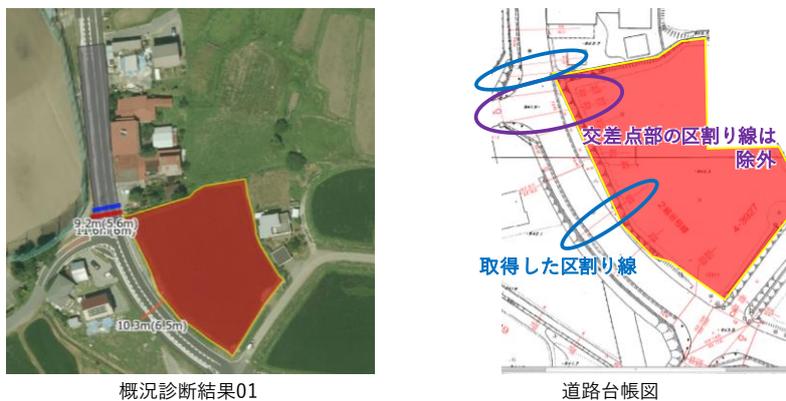
<パターン①：地番：豊平 7591>



概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。 ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 ■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：3.5m、車道道路幅員：2.5m ■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：2.9m、車道道路幅員：1.9m ※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 4.0m未満の道路判定については、都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-13 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道なしの場合（パターン①）

<パターン②：地番：玉川 12311>



概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。 ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 システムにて判読ができない道路幅員表示箇所がございます（緑線）。 画面左下「申請」ボタンを押下することで、職員より道路幅員値の回答が来ますので「申請」ボタンをクリックし、職員への問い合わせをお願いします。 ■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：11.6m、車道道路幅員：6.0m ■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：9.2m、車道道路幅員：5.6m ※片方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-14 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道なしの場合（パターン②-1）

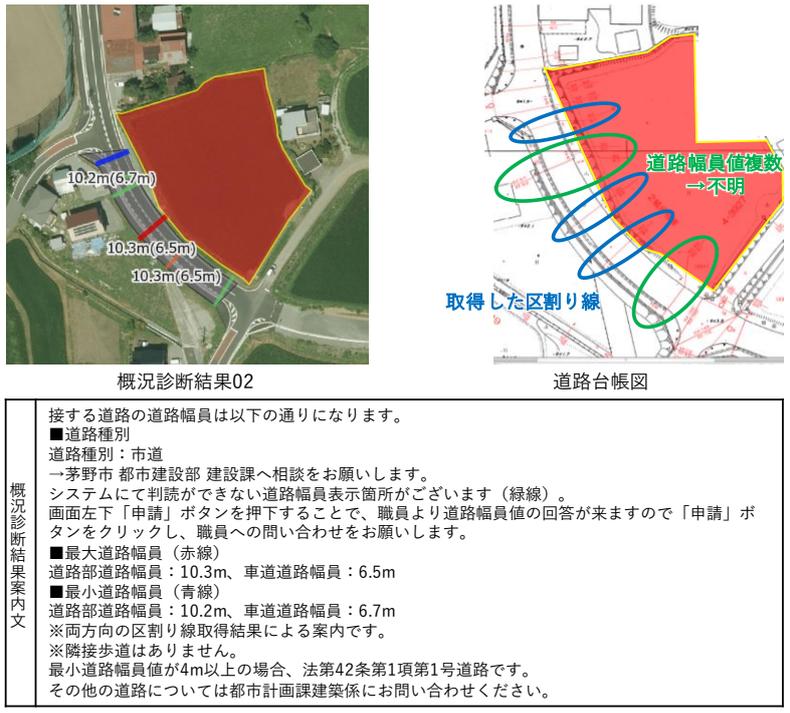


図 4-15 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道なしの場合（パターン②-2）

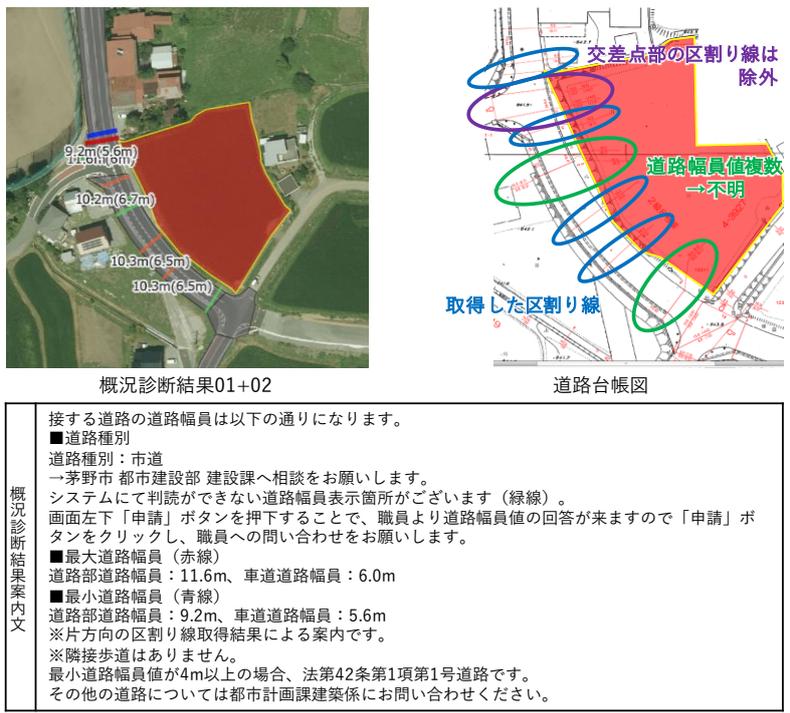


図 4-16 隣接歩道に応じた道路取得結果：隣接歩道なしの場合（パターン②-3：②-1 と②-2 を結合）

- 道路種別に応じた道路取得結果
 - No.6 道路種別に応じた道路取得結果：国道の場合

表 4-10 KPI 評価結果・定性結果（No.6 個別）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	- (対象外)
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の道路種別の取得結果が窓口対応内容と一致した。
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	-	- (対象外)

<パターン①：地番：本町東 5223-2>



概況診断結果

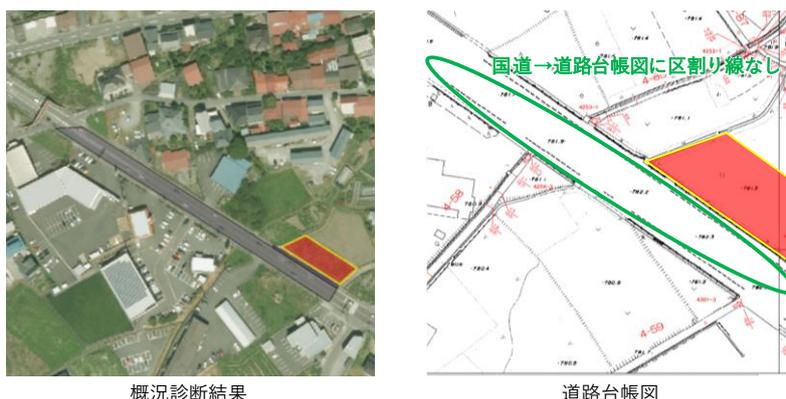


道路台帳図

概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。 ■道路種別 道路種別：国道（一般道） →国土交通省へ相談をお願いします。 （3桁番号は長野県へ相談をお願いします） ※隣接歩道があります。（紫色）
-----------	---

図 4-17 道路種別に応じた道路取得結果：国道の場合（パターン①）

<パターン②：地番：宮川 4301-5>



概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<p>■道路種別 道路種別：国道（一般道） →国土交通省へ相談をお願いします。 （3桁番号は長野県へ相談をお願いします） ※隣接歩道があります。（紫色）</p>

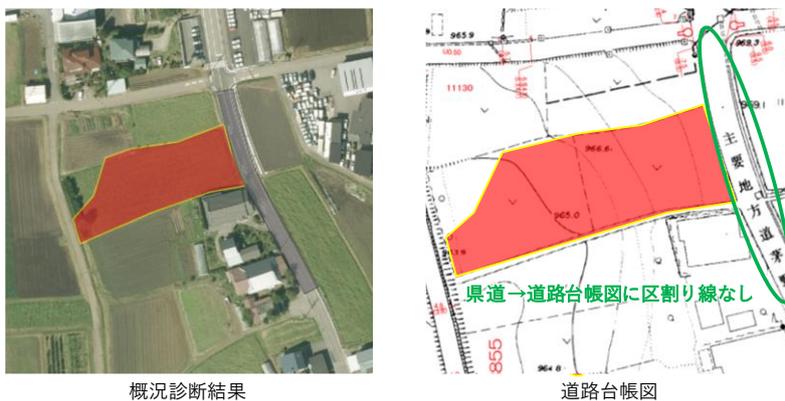
図 4-18 道路種別に応じた道路取得結果：国道の場合（パターン②）

➤ No.7 道路種別に応じた道路取得結果：県道の場合

表 4-11 KPI 評価結果・定性結果（No.7 個別）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	-（対象外）
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の道路種別の取得結果が窓口対応内容と一致した。
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	-	-（対象外）

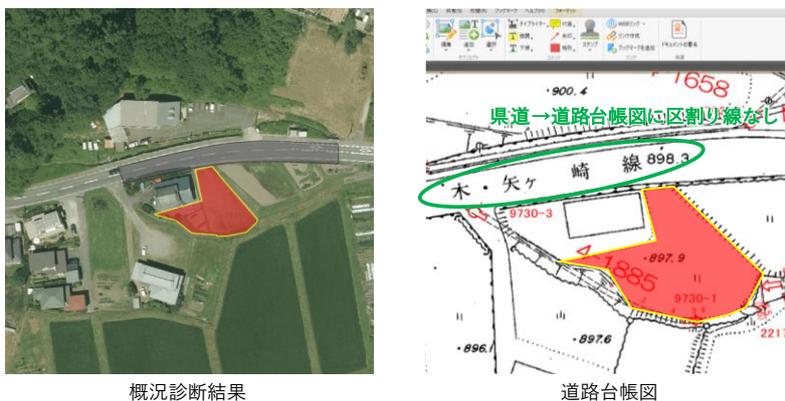
<パターン①：地番：泉野 32-1>



概況診断結果案内文	<p>接する道路の道路幅員は以下の通りになります。</p> <p>■道路種別 道路種別：県道 →長野県へ相談をお願いします ※隣接歩道があります。(紫色)</p>
-----------	---

図 4-19 道路種別に応じた道路取得結果：県道の場合（パターン①）

<パターン②：地番：玉川 9730-1>



概況診断結果案内文	<p>接する道路の道路幅員は以下の通りになります。</p> <p>■道路種別 道路種別：県道 →長野県へ相談をお願いします ※隣接歩道があります。(紫色)</p>
-----------	---

図 4-20 道路種別に応じた道路取得結果：県道の場合（パターン②）

➤ No.8 道路種別に応じた道路取得結果：市道の場合

表 4-12 KPI 評価結果・定性結果（No.8 個別）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	-（対象外）
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の道路種別の取得結果が窓口対応内容と一致した。
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	50%	適合件数 1/2 件 パターン①において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致しなかった。 道路幅員値が不明なデータが含まれていたため、窓口対応内容と同値の案内ができなかった。 パターン②において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。 正確なデータが整備されることで、最小・最大道路幅員の取得適合率は 100%になると考えられる。

<パターン①：地番：湖東 1356-1>



概況診断結果

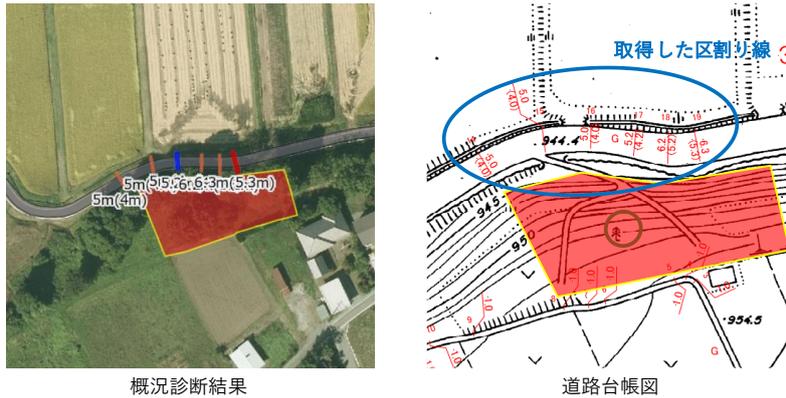


道路台帳図

概況診断結果案内文	<p>接する道路の道路幅員は以下の通りになります。</p> <p>■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。</p> <p>システムにて判読ができない道路幅員表示箇所がございます（緑線）。画面左下「申請」ボタンを押下することで、職員より道路幅員値の回答が来ますので「申請」ボタンをクリックし、職員への問い合わせをお願いします。</p> <p>■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：6.6m、車道道路幅員：5.6m</p> <p>■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：5.0m、車道道路幅員：4.0m ※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。</p>
-----------	---

図 4-21 道路種別に応じた道路取得結果：市道の場合（パターン①）

<パターン②：地番：豊平 2515-3>



概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<p>■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。</p> <p>■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：6.3m、車道道路幅員：5.3m</p> <p>■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：5.0m、車道道路幅員：4.0m</p> <p>※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。</p>

図 4-22 道路種別に応じた道路取得結果：市道の場合（パターン②）

● 道路幅員に応じた道路取得結果

➤ No.9 道路幅員に応じた道路取得結果：道路幅員 4.0m 未満の場合

表 4-13 KPI 評価結果・定性結果（No.9 個別）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	- (対象外)
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。 また、前面道路の最小道路幅員の取得結果が 4.0m 未満の際に案内される内容も窓口対応内容と一致した。

<パターン①：地番：塚原二丁目 4135-2>



概況診断結果



道路台帳図

概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<ul style="list-style-type: none"> ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 ■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：3.3m、車道道路幅員：2.3m ■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：2.6m、車道道路幅員：1.6m ※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 4.0m未満の道路判定については、都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-23 道路幅員に応じた道路取得結果：道路幅員 4.0m 未満の場合（パターン①）

<パターン②：地番：玉川 1620>



概況診断結果



道路台帳図

概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<ul style="list-style-type: none"> ■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。 ■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：2.0m、車道道路幅員：1.0m ■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：1.9m、車道道路幅員：0.9m ※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 4.0m未満の道路判定については、都市計画課建築係にお問い合わせください。

図 4-24 道路幅員に応じた道路取得結果：道路幅員 4.0m 未満の場合（パターン②）

➤ No.10 道路幅員に応じた道路取得結果：道路幅員 4.0m 以上の場合

表 4-14 KPI 評価結果・定性結果 (No.10 個別)

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	- (対象外)
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。 また、前面道路の最小道路幅員の取得結果が 4.0m 以上の際に案内される内容も窓口対応内容と一致した。

<パターン①：地番：塚原二丁目 3821-1>



概況診断結果



道路台帳図

概況診断結果案内文	<p>接する道路の道路幅員は以下の通りになります。</p> <p>■道路種別 道路種別：市道 一茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。</p> <p>■最大道路幅員（赤線） 道路部道路幅員：8.5m、車道道路幅員：5.3m</p> <p>■最小道路幅員（青線） 道路部道路幅員：7.5m、車道道路幅員：4.5m ※両方向の区割り線取得結果による案内です。 ※隣接歩道はありません。 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。</p>
-----------	--

図 4-25 道路幅員に応じた道路取得結果：道路幅員 4.0m 以上の場合（パターン①）

<パターン②：地番：泉野 1832-2>



概況診断結果



道路台帳図

概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	■道路種別
	道路種別：市道
	→茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。
	■最大道路幅員（赤線）
	道路部道路幅員：6.8m、車道道路幅員：5.8m
	■最小道路幅員（青線）
	道路部道路幅員：6.7m、車道道路幅員：5.7m
	※両方向の区割り線取得結果による案内です。
	※隣接歩道はありません。
最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。	
その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。	

図 4-26 道路幅員に応じた道路取得結果：道路幅員 4.0m 以上の場合（パターン②）

● 地域に応じた道路取得結果

➤ No.11 地域に応じた道路取得結果：密集地の場合

表 4-15 KPI 評価結果・定性結果（No.11 個別）

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	- (対象外)
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	50%	適合件数 1/2 件 パターン①において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致した。 パターン②において、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致しなかった。 道路幅員値が不明なデータが含まれていたため、窓口対応内容と同値の案内ができなかった。 正確なデータが整備されることで、最小・最大道路幅員の取得適合率は 100%になると考えられる。

<パターン①：地番：中大塩 9-12>

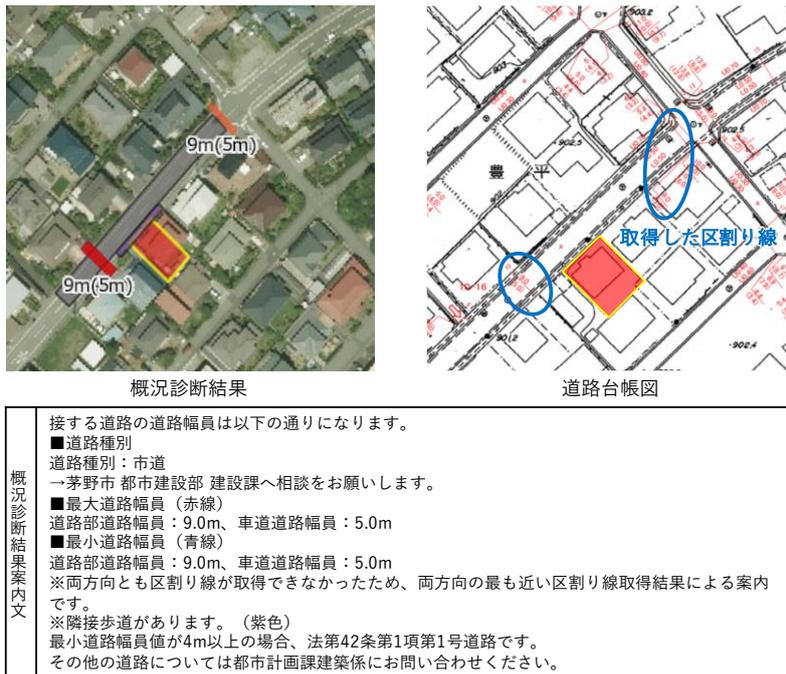


図 4-27 地域に応じた道路取得結果：密集地の場合（パターン①）

<パターン②：地番：城山 5500-202>

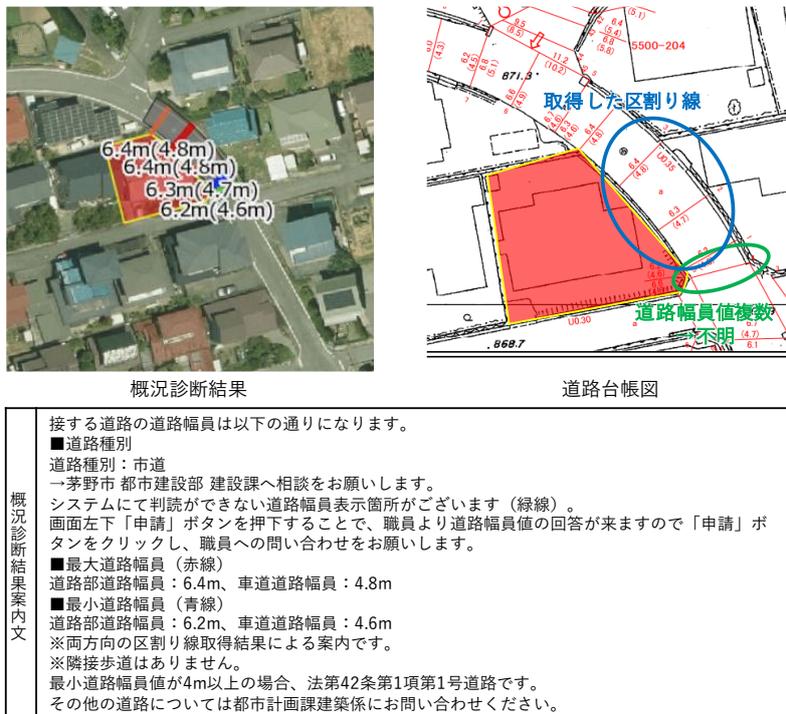


図 4-28 地域に応じた道路取得結果：密集地の場合（パターン②）

➤ No.12 地域に応じた道路取得結果：山岳地の場合

表 4-16 KPI 評価結果・定性結果 (No.12 個別)

KPI	値	備考
1) 前面道路の取得適合率	100%	適合件数 2/2 件 両パターンにおいて、システムによる前面道路の取得結果が窓口対応内容と一致した。
2) 前面道路の隣接歩道の取得適合率	-	- (対象外)
3) 前面道路の道路種別の取得適合率	-	- (対象外)
4) 最小・最大道路幅員の取得適合率	0%	適合件数 0/2 件 両パターンにおいて、システムによる最小・最大道路幅員の取得結果が窓口対応内容と一致しなかった。 <ul style="list-style-type: none"> ● 道路データ LOD2 の標準仕様版だと、道路構造の変更点によって前面道路が分割取得され、それぞれの前面道路での道路幅員値の最小・最大値が案内されてしまう。 ● 拡張機能を活用し、道路データ LOD2 の属性に路線番号を追加付与することで、道路構造の変更点によらず、1本の前面道路として判定が可能となる。 ● 道路データ LOD2 の属性に路線番号を追加付与することで、最小・最大道路幅員の取得適合率は 100%になると考えられる。

<パターン①：地番：玉川 11400-29>



概況診断結果01



道路台帳図

概況診断結果案内文	接する道路の道路幅員は以下の通りになります。
	<p>■道路種別 道路種別：市道 →茅野市 都市建設部 建設課へ相談をお願いします。</p> <p>■最大道路幅員 (赤線) 道路部道路幅員：7.0m、車道道路幅員：6.0m</p> <p>■最小道路幅員 (青線) 道路部道路幅員：7.0m、車道道路幅員：6.0m ※片方向の区割り線取得結果による案内です。</p> <p>※隣接歩道はありません。 最小道路幅員値が4m以上の場合、法第42条第1項第1号道路です。 その他の道路については都市計画課建築係にお問い合わせください。</p>

図 4-29 地域に応じた道路取得結果：山岳地の場合 (パターン①-1)

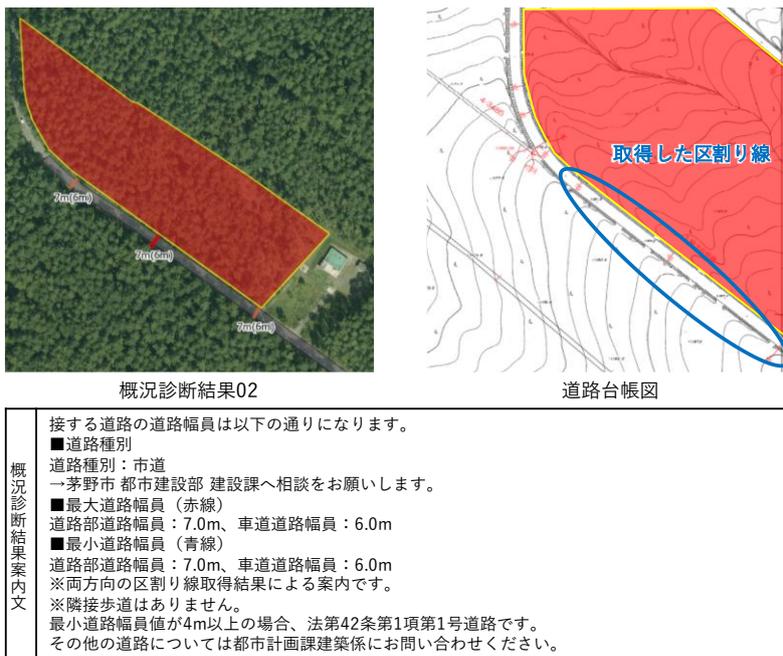


図 4-30 地域に応じた道路取得結果：山岳地の場合（パターン①-2）

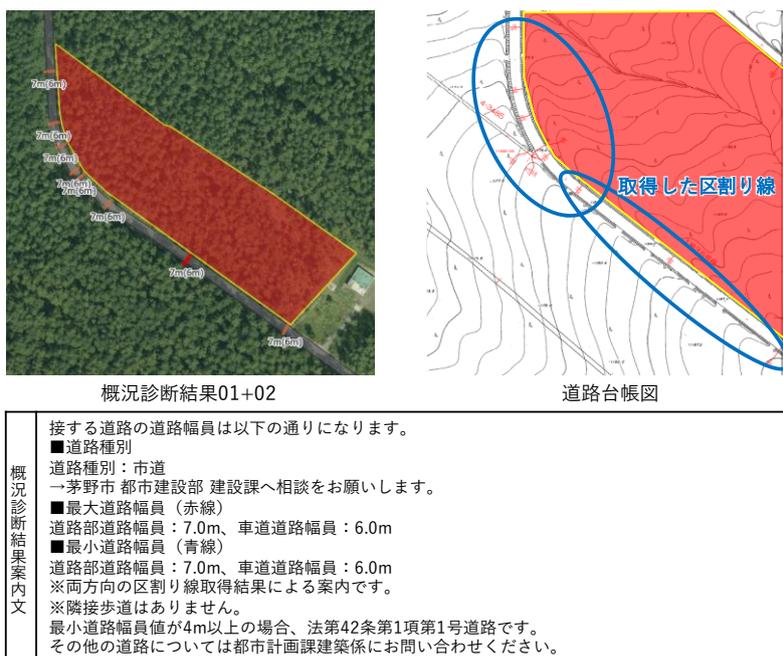


図 4-31 地域に応じた道路取得結果：山岳地の場合（パターン①-3：①-1 と①-2 を結合）

<パターン②：地番：宮川 7045-9>

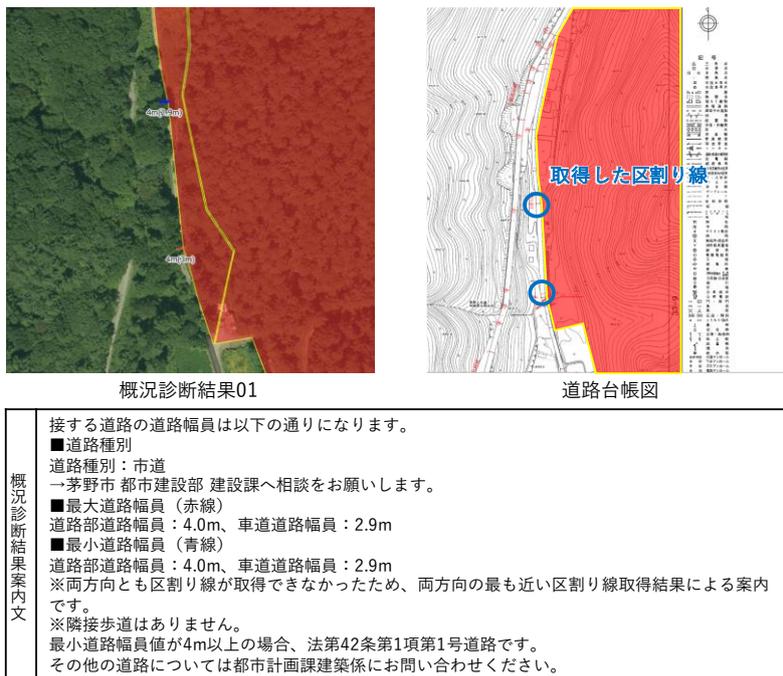


図 4-32 地域に応じた道路取得結果：山岳地の場合（パターン②-1）



図 4-33 地域に応じた道路取得結果：山岳地の場合（パターン②-2）

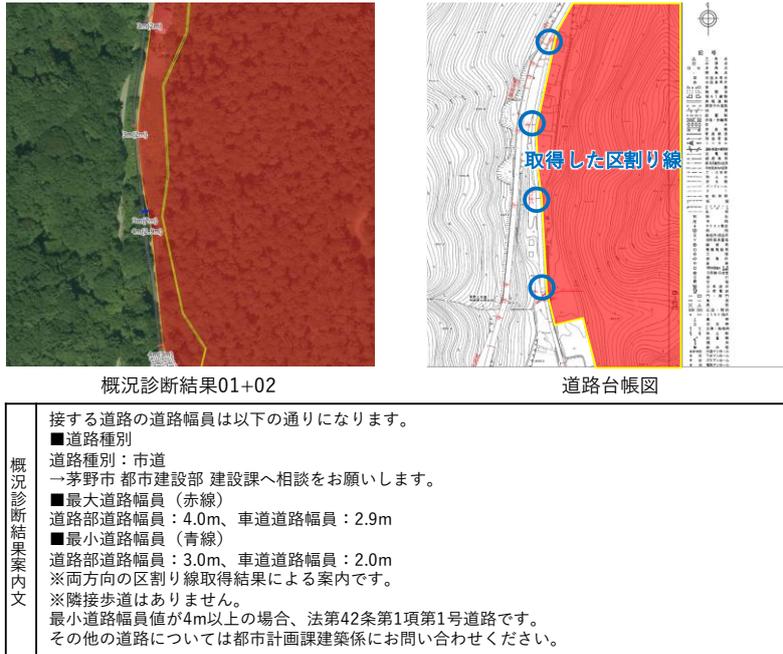


図 4-34 地域に応じた道路取得結果：山岳地の場合（パターン②-3：②-1 と②-2 を結合）

5. 政策面での有用性検証

5-1. 検証目的

実証仮説に基づき、以下の検証目的を設定する。

【実証仮説（再掲）】

- 3D 都市モデル（道路データ LOD2）を整備し、昨年度事業で開発した「開発行為の適地診断・申請システム」に道路データを用いた概況診断機能を追加することにより、従来、窓口において対面で相談対応していた道路に関する確認の自動化、オンライン化を実現する。これにより、事業者の来庁負担を軽減するとともに、行政職員の窓口対応負担を軽減する。
- 申請・回答内容についてのコミュニケーション機能を拡充することにより、行政事務のオンライン化を進めるとともに、窓口や電話等の割り込み対応の多い相談対応事務に対して、時間を集中的に割り当てるなど、柔軟な新しい働き方の実現に貢献する。

政策面での有用性検証の検証目的を以下に示す。

- アウトプット評価
 - 本システムの導入により、窓口での対応件数を削減し、行政事務の効率化に寄与できたかを評価する。
 - ヒアリング・アンケートを通じて本システムで出力されたレポートの有用性評価を行う。
- UI/UX 評価
 - ヒアリング・アンケートを通じて、本システムの操作性に問題がないかを確認する。

5-2. 検証方法

各検証目的の検証方法を以下に示す。

- アウトプット評価

1) 窓口対応件数の推移の確認

行政担当者の各課窓口で対応した事前相談件数を、システム実証前・システム実証運用中で集計し、システム実証により、窓口で対応した事前相談件数が削減できたかを検証する。また、2022 年度実証での集計結果と比較し、窓口で対応した事前相談件数が 2022 年度実証よりもさらに削減できたかを検証する。

◇ システム実証前集計期間	: 2024 年 8 月～9 月
◇ システム実証運用中集計期間	: 2024 年 10 月～12 月
◇ 2022 年度実証時システム実証前集計期間	: 2023 年 10 月
◇ 2022 年度実証時システム実証運用中集計期間	: 2023 年 11 月～12 月

2) 模擬申請評価会での概況診断結果レポート確認

開発・建築行為の許可に関する事前相談対応を行う担当者及び開発・建築行為を検討・事前相談を行う事業者を対象に模擬申請評価会を実施する。模擬申請評価会において出力された概況診断結果レポートについて、従前の窓口対応で確認・回答を行っていた内容と同等の内容が得られるか確認する。

◇ 会場：茅野市役所会議室

◇ 日程：2023年12月21日 13:30～16:00

◇ 機材：模擬申請用に以下のスペックのPCを3台用意するとともに、操作画面をモニタに投影し、参加いただいた都市局担当者、事業者、行政担当者が実証のシステム画面を閲覧しながら意見出しをする。

- 端末性能
 - ・ CPU：インテル® Core™ i5
 - ・ GPU：インテル® UHD（オンボード）
 - ・ メモリ：8GB
 - ・ OS：Windows 10
 - ・ 通信環境：実証検証用に準備するレンタル Wi-Fi

● UI/UX 評価

1) Web アンケート収集

行政担当者の各課窓口を訪問された事業者、実証期間中に茅野市都市計画課ホームページに公開された開発許可申請管理システムを操作・体験された事業者に対し、Web アンケートフォームに回答いただき、本システムの操作性に問題がないかを検証する。

2) 模擬申請評価会での UI/UX 確認

開発・建築行為の許可に関する事前相談対応を行う担当者及び開発・建築行為を検討・事前相談を行う事業者を対象に模擬申請評価会を実施する。模擬申請評価会において本システムを操作し、操作性に問題がないかを検証する。

5-3. 被験者

本ユースケースでは、自治体の開発・都市計画・建築を担当する部署で、開発・建築行為の許可に関する事前相談対応を行う担当者及び開発・建築行為を検討し、行政担当者に対して開発・建築行為に関する事前相談を行う事業者をターゲットとしている。

表 5-1 対象ユーザ（自治体・事業者向け）

分類	具体名称	部署	役職	担当業務	実証参加人数
自治体	茅野市	市民環境部 環境課	一般職員	自然保護・騒音影響のある建造物・浄化槽設置・井戸掘削が発生する開発の案内	- (窓口対応件数集計のみ対応)
		危機管理室 防災課	一般職員	土砂災害防止区域、浸水想定区域の案内	- (窓口対応件数集計のみ対応)
		都市建設部 建設課	一般職員	道路台帳図の案内	2~3名
		都市建設部 都市計画課	一般職員	用途区分・立地適正化計画・過去の開発許可等の案内	2~3名
		産業経済部 商工課	一般職員	工場・事務所・水道/ガス/熱供給施設・店舗開発の案内	- (窓口対応件数集計のみ対応)
		産業経済部 農林課	一般職員	伐採の案内	- (窓口対応件数集計のみ対応)
		農業委員会事務局	一般職員	農地転用の案内	- (窓口対応件数集計のみ対応)
	茅野消防署	危機管理室 消防課	一般職員	消火栓・防火水槽の配置位置案内	- (窓口対応件数集計のみ対応)
	尖石縄文考古館	生涯学習部 文化財課	一般職員	埋蔵文化財包蔵地の該当有無の案内	- (窓口対応件数集計のみ対応)
事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 2023年10~12月に各課窓口へ事前相談のために訪問した事業者 ● 2023年10~12月に茅野市ホームページから本実証システムに接続し、操作を体験された事業者 ● スワテック建設株式会社（模擬申請評価会において模擬申請者として参加） 				

5-4. ヒアリング・アンケートの詳細

5-4-1. アジェンダ・タイムテーブル

模擬申請評価会のアジェンダ・タイムテーブルを以下に示す。

表 5-2 模擬申請評価会タイムテーブル

No.	アジェンダ	担当	所要時間
1	実証概要の説明	アジア航測	10分
2	システムデモ	アジア航測	20分
3	開発許可事前相談模擬実施	事業者	15分
4	申請内容確認・回答登録/通知実施	行政担当者	10分
5	回答内容確認・問合せ機能実施	事業者	10分
6	問合せ内容確認・回答通知実施	行政担当者	10分
7	問合せ回答内容確認・再申請機能実施	事業者	10分
8	各工程の質疑応答・意見交換	全体	60分

5-4-2. アジェンダの詳細

表 5-3 アジェンダの詳細

No	アジェンダ (再掲)	担当	内容
1	実証概要の説明	アジア航測	<ul style="list-style-type: none"> ● 本実証実験でアプローチする課題や背景の説明 ● 本実証実験の比較対象となる従来手法の説明 ● 本実証実験で用いるシステムの提供価値 ● システムの全体像の説明 ● 本実証実験での各担当の役割・流れの説明
2	システムデモ	アジア航測	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者) 土地状況確認～開発許可事前相談機能 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自宅・自社オフィス等から開発予定地の概況診断を実施し、レポートを出力する機能のデモ ➢ 開発許可申請に必要な提出書類が、条件等を入力することで自動判別される機能のデモ ● 行政担当者) 申請内容確認～事業者への回答登録・通知機能 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 行政担当者が職員端末で接続し、事業者の申請内容を検索・確認できる機能のデモ ➢ 事業者の申請内容を確認し、申請に対する指摘事項の回答登録・添付資料への添削機能のデモ ● 事業者) 回答内容確認・問合せ機能 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 行政担当者からの回答内容を確認し、レポートを出

			<p>力する機能のデモ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 行政担当者からの回答内容に対する問合せ機能のデモ ● 行政担当者) 問合せ内容確認～事業者への回答通知機能 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 行政担当者が職員端末で接続し、事業者の問合せ内容を検索・確認できる機能のデモ ➤ 事業者の問合せ内容を確認し、回答登録を行う機能のデモ ● 事業者) 問合せ回答内容確認・再申請機能 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 行政担当者からの問合せ回答内容を確認する機能のデモ ➤ 行政担当者からの回答内容を受けて再申請を行う機能のデモ
3	開発許可事前相談 模擬実施	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記「土地状況確認～開発許可事前相談機能」を事業者が実施 (アジア航測で操作方法補助)
4	申請内容確認・回答登録/通知実施	行政担当者	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記「申請内容確認～事業者への回答登録・通知機能」を行政担当者が実施
5	回答内容確認・問合せ機能実施	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記「回答内容確認・問合せ機能」を事業者が実施 (アジア航測で操作方法補助)
6	問合せ内容確認・回答通知実施	行政担当者	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記「問合せ内容確認～事業者への回答通知機能」を行政担当者が実施
7	問合せ回答内容確認・再申請機能実施	事業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記「問合せ回答内容確認・再申請機能」を事業者が実施 (アジア航測で操作方法補助)
8	各工程の質疑応答・意見交換	全体	<ul style="list-style-type: none"> ● 3～7.の工程での操作に対し、分かりやすさ、反応速度、機能過不足の観点から質疑応答・意見交換を行う。

5-4-3. 検証項目と評価方法

表 5-4 検証項目と評価方法

検証観点	No	検証項目	定量評価	定性評価
1) 窓口対応件数の推移の確認	1	システム実証開始前後で、窓口対応した事前相談件数が削減できたか	<ul style="list-style-type: none"> 行政担当者の各課窓口で対応した事前相談件数を、実証開始前（8～9月）、実証運用中（10～12月）で集計 	<アンケート> <ul style="list-style-type: none"> Web アンケートの各設問に自由記入欄を設定 <模擬申請評価会> <ul style="list-style-type: none"> 開発許可に関わる事前相談手続の一連の内容をシステムで実施し、事業者・行政担当者へヒアリング
	2	2022年度実証での集計結果と比較し、窓口対応した事前相談件数が削減できたか	<ul style="list-style-type: none"> 実証開始前後の集計結果を比較・評価 担当部署・相談内容の属性でクロス集計 <アンケート> <ul style="list-style-type: none"> Web アンケートフォームを用意 	
2) 本システムで出力されたレポートの有用性評価	3	概況診断結果レポートから、従前の窓口対応で確認・回答していた内容と同等の内容が得られるか	<ul style="list-style-type: none"> 選択肢は「とても満足」「やや満足」「どちらでもない」「やや不満」「とても不満」の5つで設定 	
3) ユーザビリティ評価	4	システム操作性に問題がないか	<ul style="list-style-type: none"> 回答を集計し、各選択肢の選択率から評価（各設問で、過半数の「やや満足」以上の回答を目標とする） 	

ユーザビリティ評価で行うアンケートの詳細を以下に示す。

- システム実証運用でのヒアリング・アンケート
Web アンケートフォームの内容を以下に示す

表 5-5 Web アンケート設問一覧（事業者向け）

No.	設問内容	入力方式	選択肢	
1	茅野市役所へ訪問するために要した移動時間（片道）を記入してください（分）	自由記述 （数値）	-	
2	事務所所在地を選択してください	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 市内 ● 長野県内 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新潟県 ● 東京都

			<ul style="list-style-type: none"> ● 埼玉県 ● 群馬県 ● 山梨県 	<ul style="list-style-type: none"> ● 神奈川県 ● 静岡県 ● その他の道府県
3	茅野市役所へ訪問するための移動手段を選択してください	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 車 ● 電車 	<ul style="list-style-type: none"> ● バス ● 自転車・徒歩
4	従来の不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せと比較して、新システムはより便利なツールと感じられましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 大いに感じられた（とても満足） ● 少し感じられた（やや満足） ● どちらでもない ● あまり感じられない（やや不満） ● 全く感じられない（とても不満） 	
5	具体的に有用と感じられた従来の作業にチェックを入れてください ※その他を選択時は、具体的な作業を入力の上、チェックをお願いします	複数選択 + 自由記述	<ul style="list-style-type: none"> ● 窓口訪問の負担 ● 茅野市担当者との相談・協議 ● 資料準備 ● その他（自由記述） 	
6	概況診断結果のレポート出力機能は使用されましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● はい ● いいえ 	
7	（6で「はい」と回答した方のみ表示） 概況診断レポートの出力結果は、満足のいく情報（茅野市へ訪問して確認していた情報）が取得できたと感じられましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 大いに感じられた（とても満足） ● 少し感じられた（やや満足） ● どちらでもない ● あまり感じられない（やや不満） ● 全く感じられない（とても不満） 	
8	申請（事前相談の申請）機能を使用し、茅野市へ概況診断結果に対する回答をいただきましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● はい ● いいえ 	
9	（8で「はい」と回答した方のみ表示） 茅野市からの回答内容は、満足のいく情報（茅野市へ訪問して確認・回答されていた情報）が取得できたと感じられましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 大いに感じられた（とても満足） ● 少し感じられた（やや満足） ● どちらでもない ● あまり感じられない（やや不満） ● 全く感じられない（とても不満） 	
10	（8で「はい」と回答した方のみ表示）	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 大いに感じられた（とても満 	

	回答結果のレポート出力結果は、満足のいく情報（茅野市から受領していた意見書と同等の内容）が取得できたと感じられましたでしょうか		<p>足)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 少し感じられた（やや満足） ● どちらでもない ● あまり感じられない（やや不満） ● 全く感じられない（とても不満）
11	茅野市からの概況診断結果に対する回答について、問合せ機能を使用いただけましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● はい ● いいえ
12	（11で「はい」と回答した方のみ表示） 茅野市へのシステムを介した問合せ機能でのやり取りは、満足のいく情報（茅野市に訪問し、確認していた情報）が取得できたと感じられましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 大いに感じられた（とても満足） ● 少し感じられた（やや満足） ● どちらでもない ● あまり感じられない（やや不満） ● 全く感じられない（とても不満）
13	その他、不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せを効率的に行うためにシステム化してほしい手続・従来の対応事項等の何かご意見がございましたらご記入ください	自由記述	-

表 5-6 Web アンケート設問一覧（行政担当者向け）

No.	設問内容	入力方式	選択肢
1	所属を入力してください	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境課 ● 防災課 ● 建設課 ● 都市計画課 ● 商工課 ● 農林課 ● 農業委員会事務局 ● 茅野消防署 消防課 ● 尖石縄文考古館内 文化財課 ● その他
2	従来の不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せと比較して、新システムはより便利なツールと感じられましたでしょうか	単一選択	<ul style="list-style-type: none"> ● 大いに感じられた（とても満足） ● 少し感じられた（やや満足） ● どちらでもない ● あまり感じられない（やや不満） ● 全く感じられない（とても不満）
3	具体的に有用と感じられた従来の作業にチェックを入れてください ※その他を選択時は、具体的な作業を入力の上、チェックをお願いします	複数選択 + 自由記述	<ul style="list-style-type: none"> ● 窓口対応の負担 ● 事業者への事前相談・協議 ● 他課への案内 ● その他（自由記述）
4	その他、不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せを効率的に行うためにシステム化してほしい手続・従来の対応事項等の何かご意見がございましたらご記入ください	自由記述	-

5-4-4. システムデモの概要

<事業者> 土地状況確認～開発許可事前相談機能>

システム利用目的選択・利用規約画面を表示し、利用規約に同意してシステムを起動した。

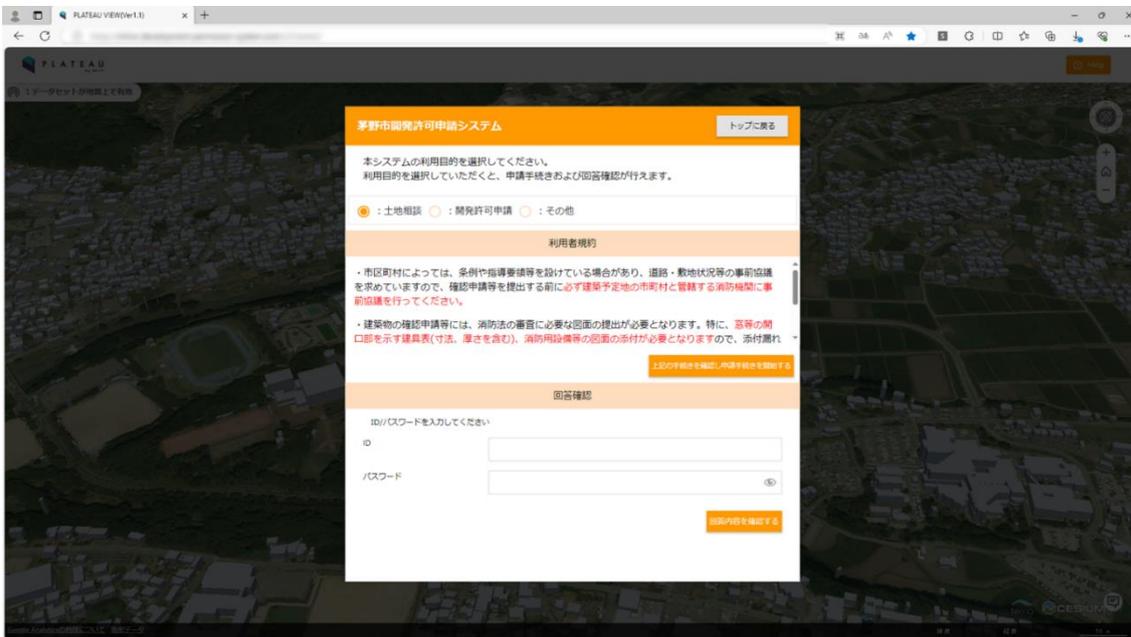


図 5-1 初期画面

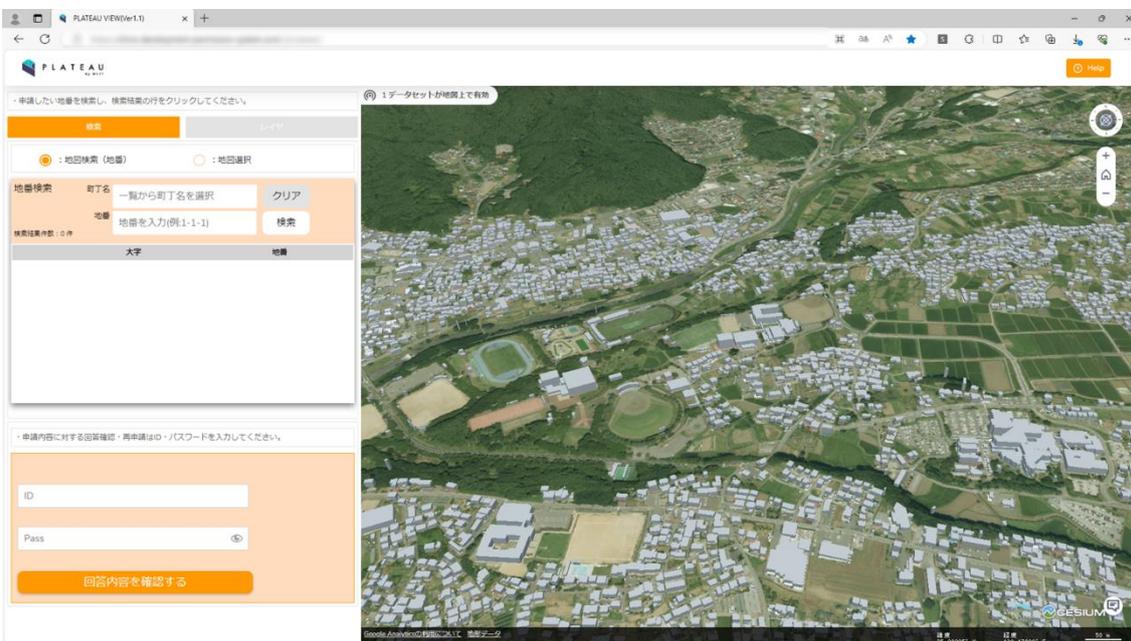


図 5-2 トップ画面

開発予定地の選択において、地番検索を行い、申請する土地を選択した。

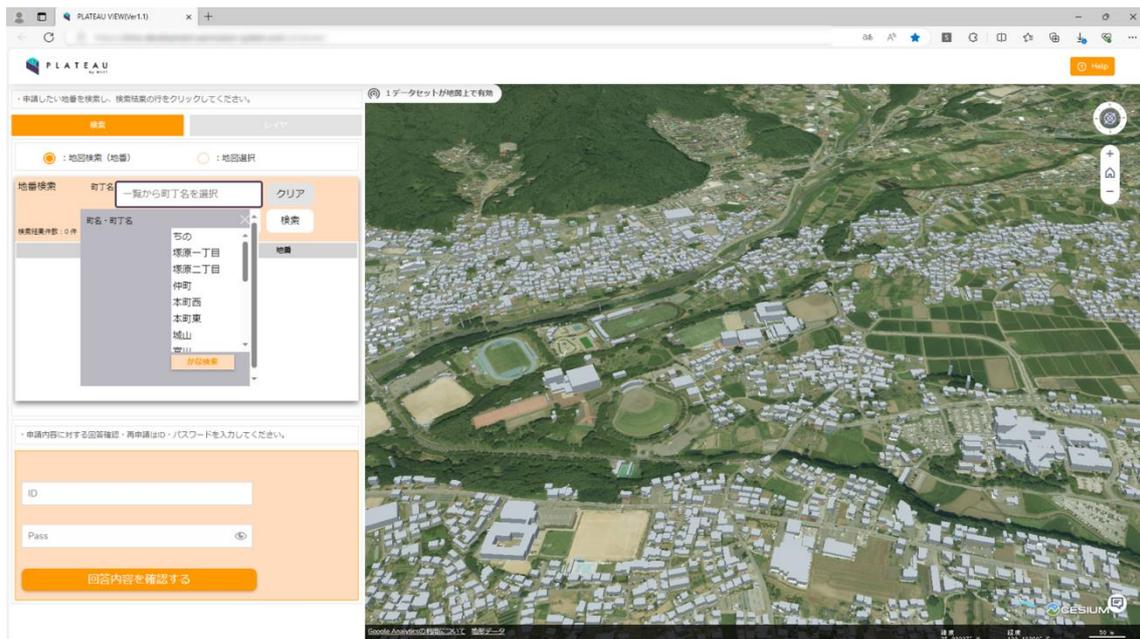


図 5-3 地番検索画面

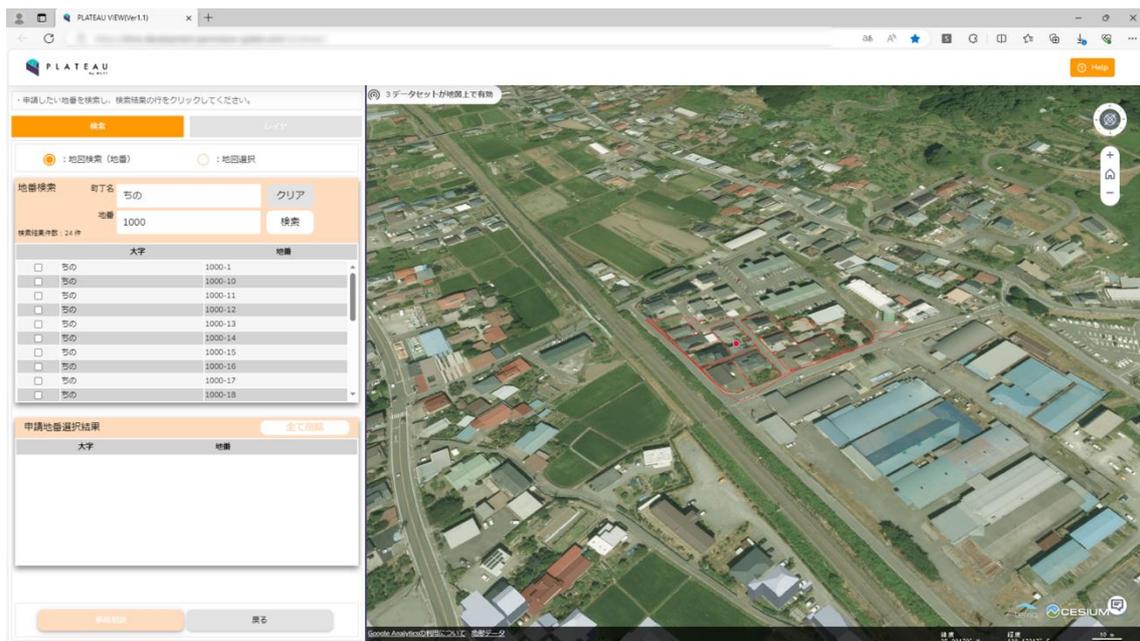


図 5-4 地番検索結果画面

開発予定地の選択において、地図画面から範囲選択を行い、申請する土地を選択した。

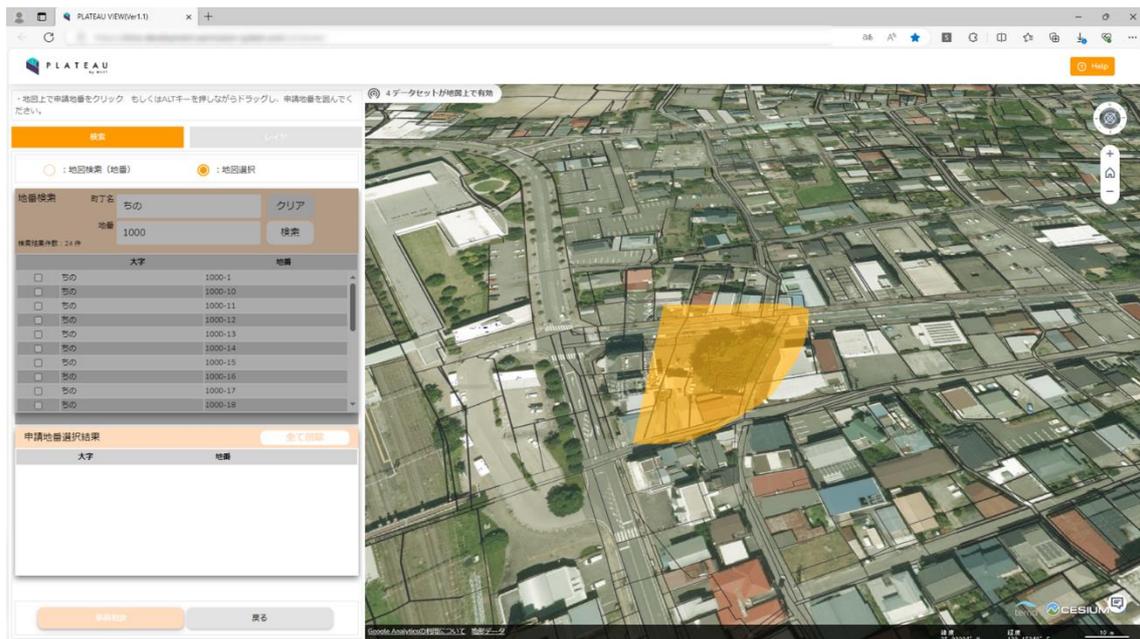


図 5-5 地図画面範囲選択中画面

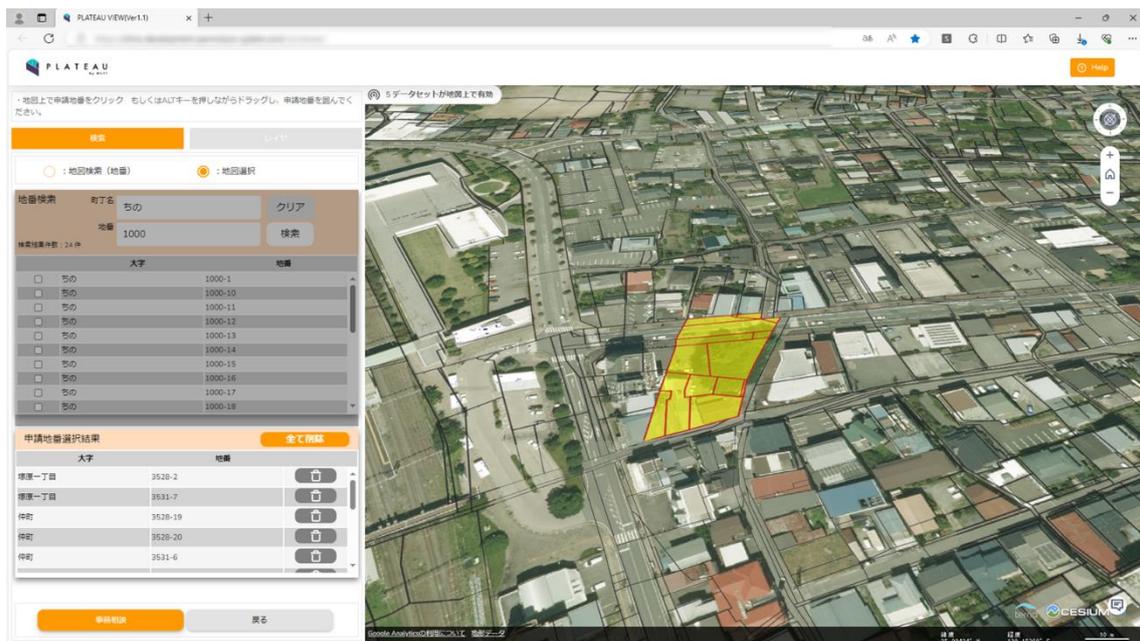


図 5-6 地図画面範囲選択完了画面

予定している開発の区分や面積、利用目的等の申請情報を選択し、開発予定地の概況診断を実施した。

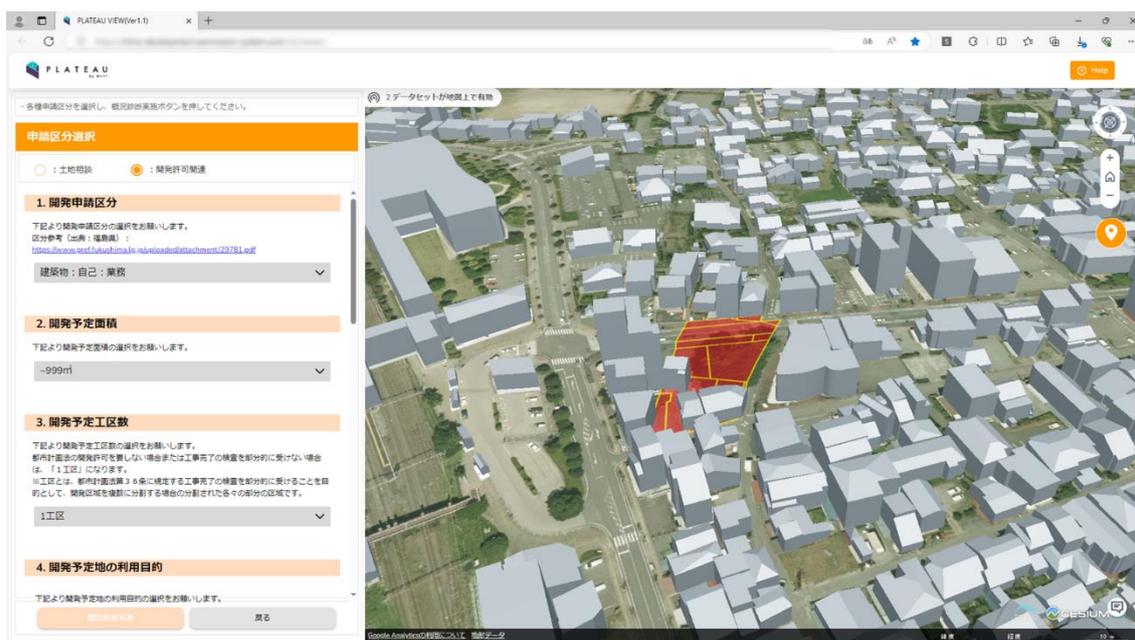


図 5-7 申請区分選択画面（開発申請区分、開発予定面積、開発予定工区数）

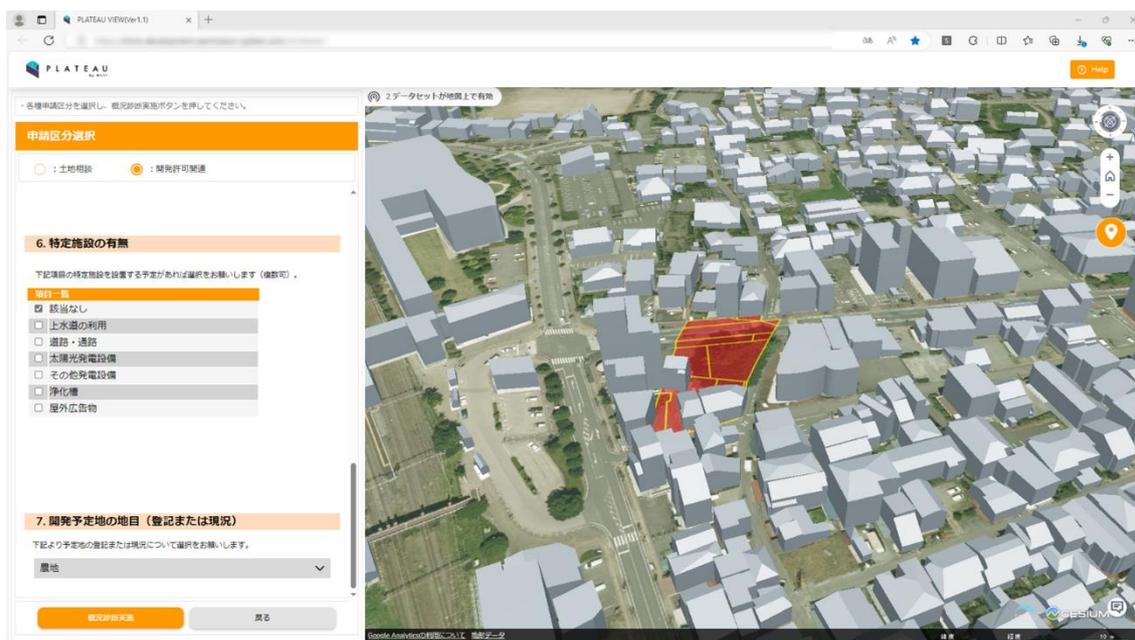


図 5-8 申請区分選択画面（特定施設の有無、開発予定地の地目（登記または現況））

概況診断結果を表示した。表示された概況診断結果のうち、選択した診断結果のうち、開発予定地の用途地域、周辺の幅員道路について、診断結果の詳細、および関連図形・道路 LOD データを表示した。

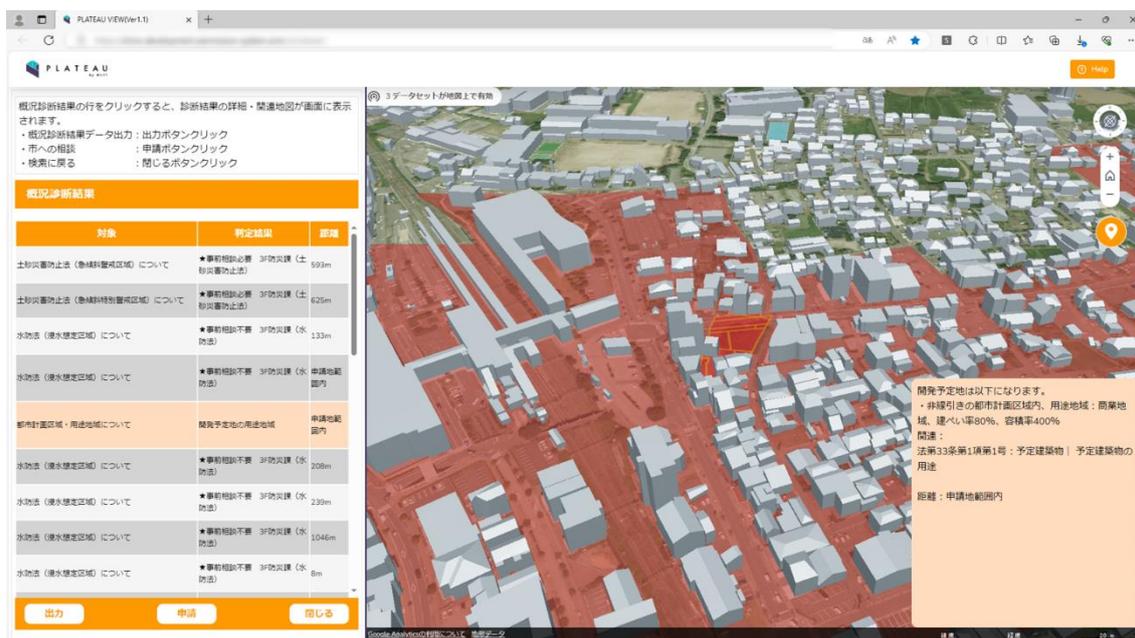


図 5-9 概況診断結果画面（開発予定地の用途地域の判定）

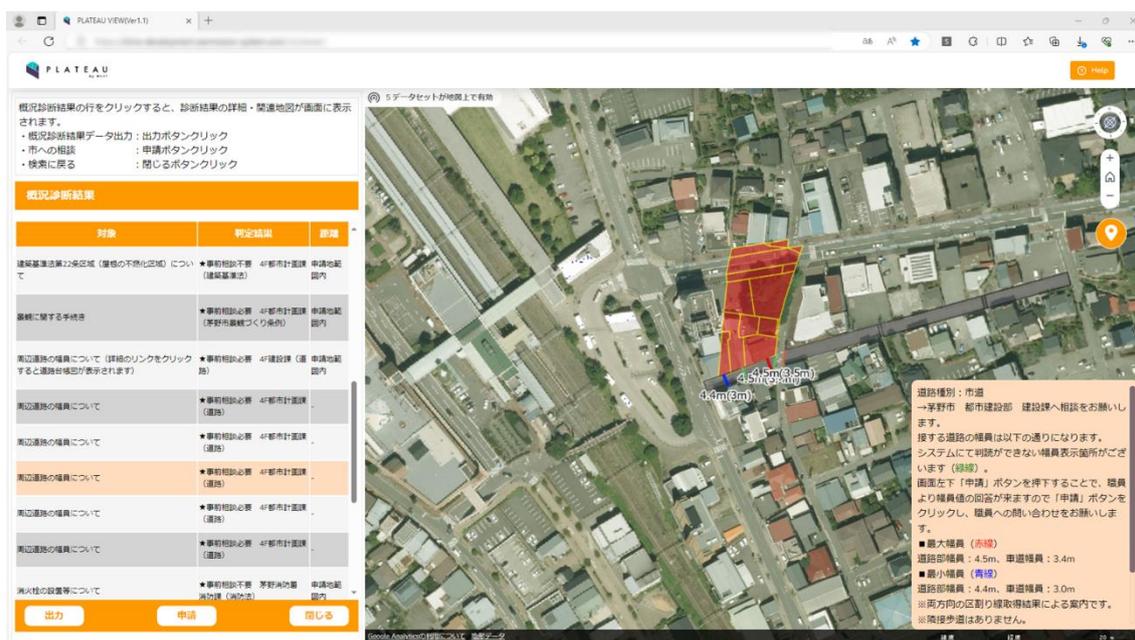


図 5-10 概況診断結果画面（周辺道路の道路幅員の判定）

自動表示された概況診断結果に対し、申請者の情報（氏名・メールアドレス・電話番号・住所）を入力した。

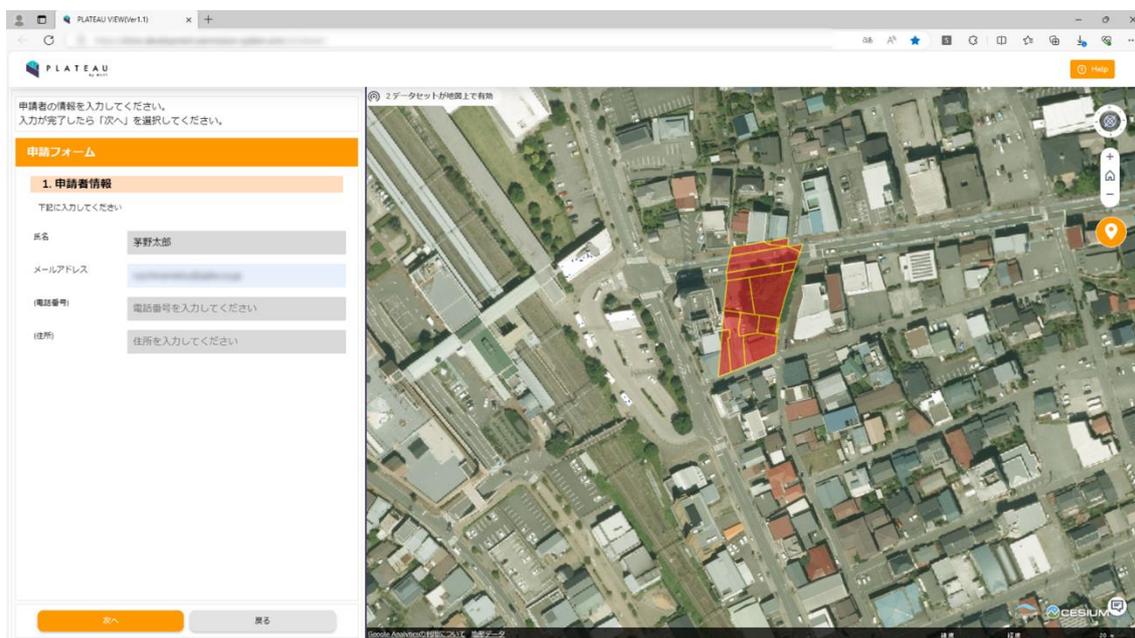


図 5-11 申請者情報入力画面

自動表示された概況診断結果に関連した、開発許可申請に必要な提出書類が自動案内されることを確認し、関連資料を登録した。

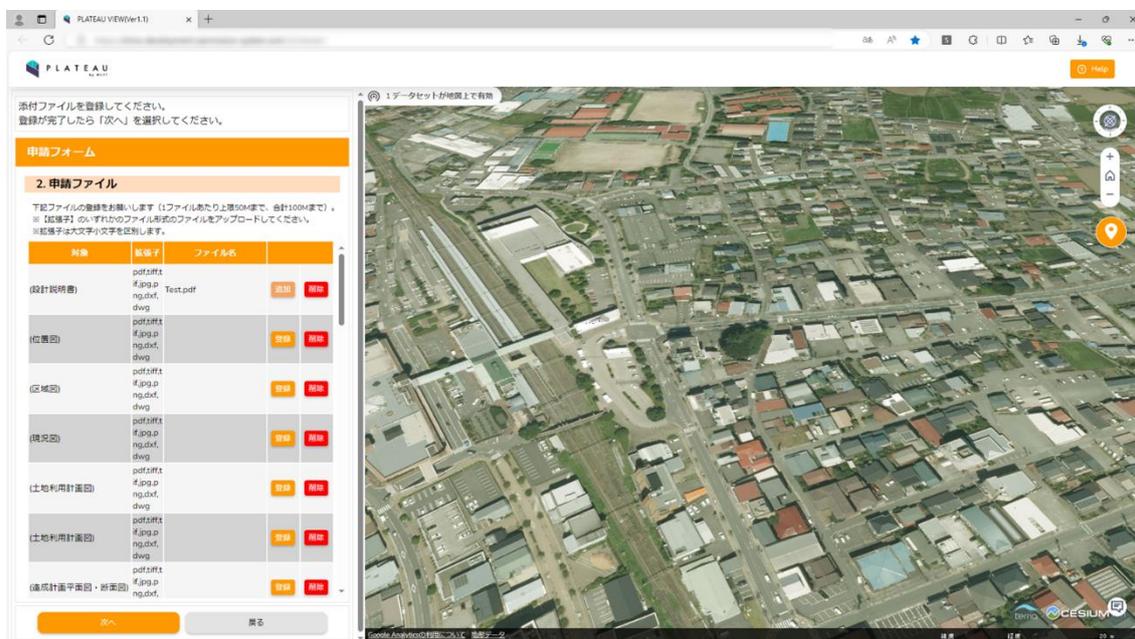


図 5-12 申請ファイル選択画面

設定した申請地番、申請区分、提出資料を確認し、行政担当者へ申請を行った。

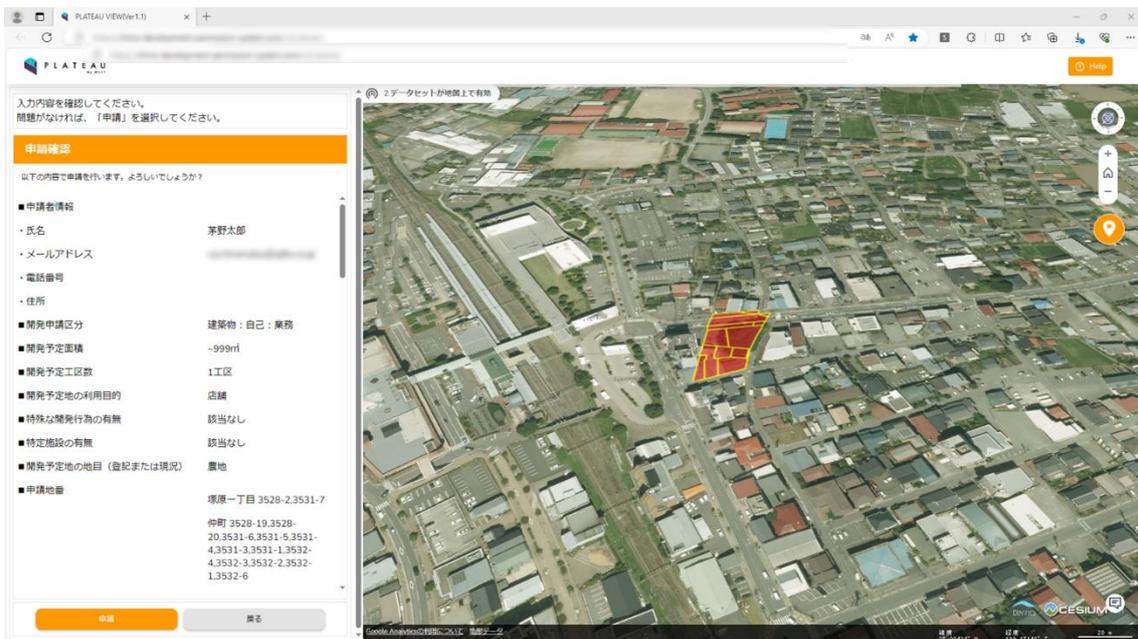


図 5-13 申請確認画面

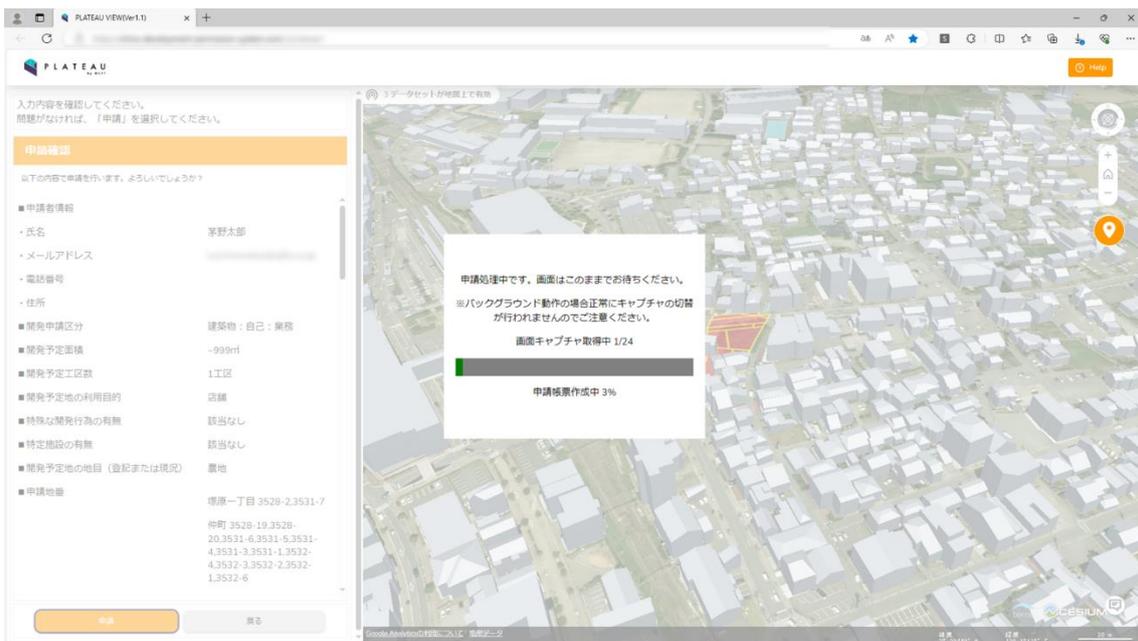


図 5-14 概況診断レポート生成画面

申請が完了したことを案内し、申請 1 件に対するログイン ID とパスワードを表示した。また、自動表示された概況診断結果に関連付けられた回答目安日数が自動表示されることを確認した。

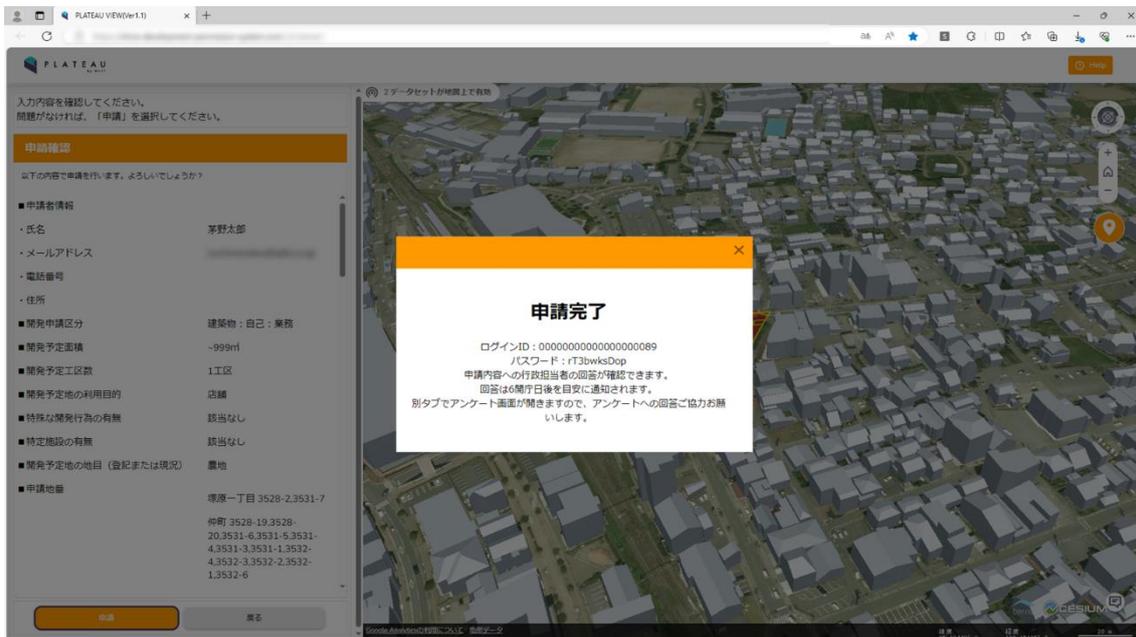


図 5-15 申請完了画面

<行政担当者) 申請内容確認～事業者への回答登録・通知機能>

行政担当者各課に配布されている ID・パスワードを入力し、行政担当者システム画面を起動した。

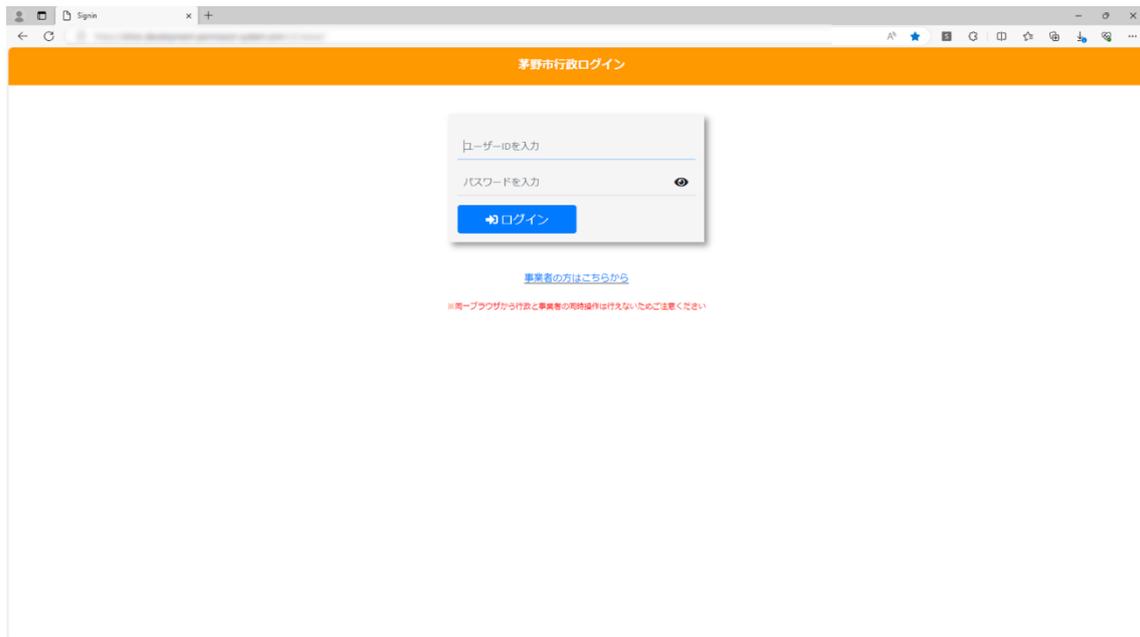


図 5-16 ログイン画面

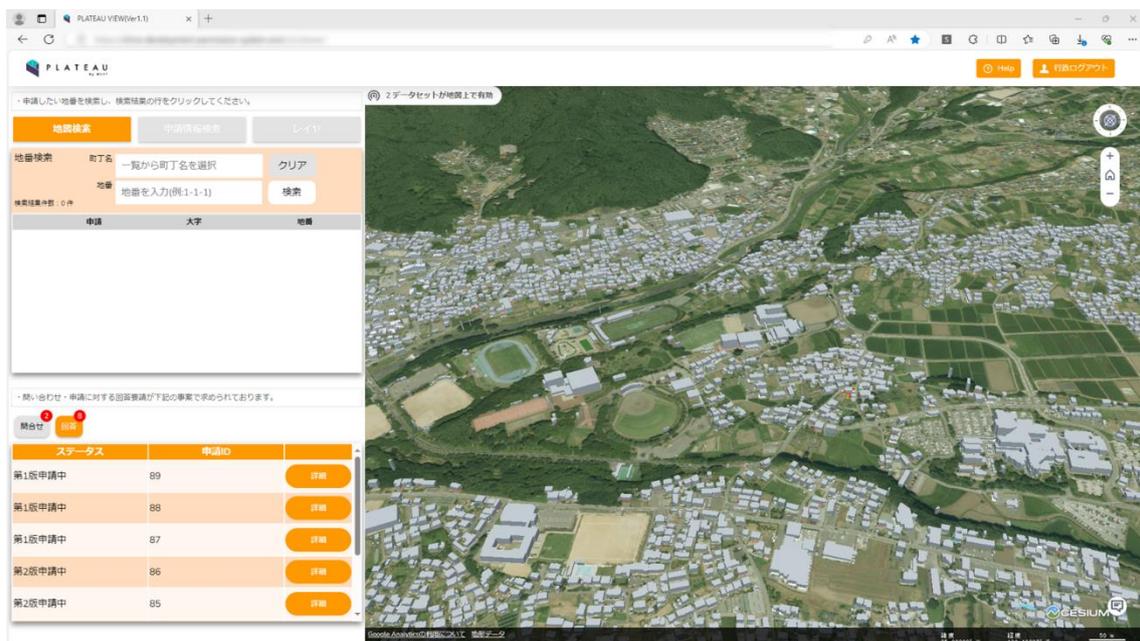


図 5-17 トップ画面

回答担当となっている申請内容について、回答タブより申請内容の詳細を確認した。

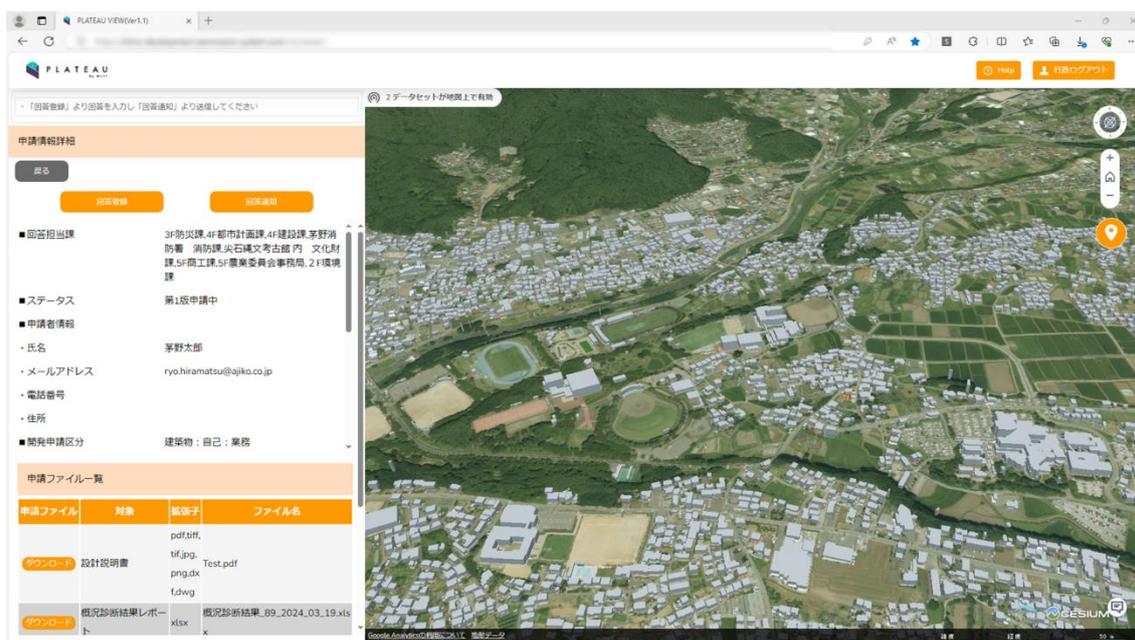


図 5-18 申請情報詳細画面

回答担当となっている項目を確認し、回答テンプレートを使用した回答登録を行った。

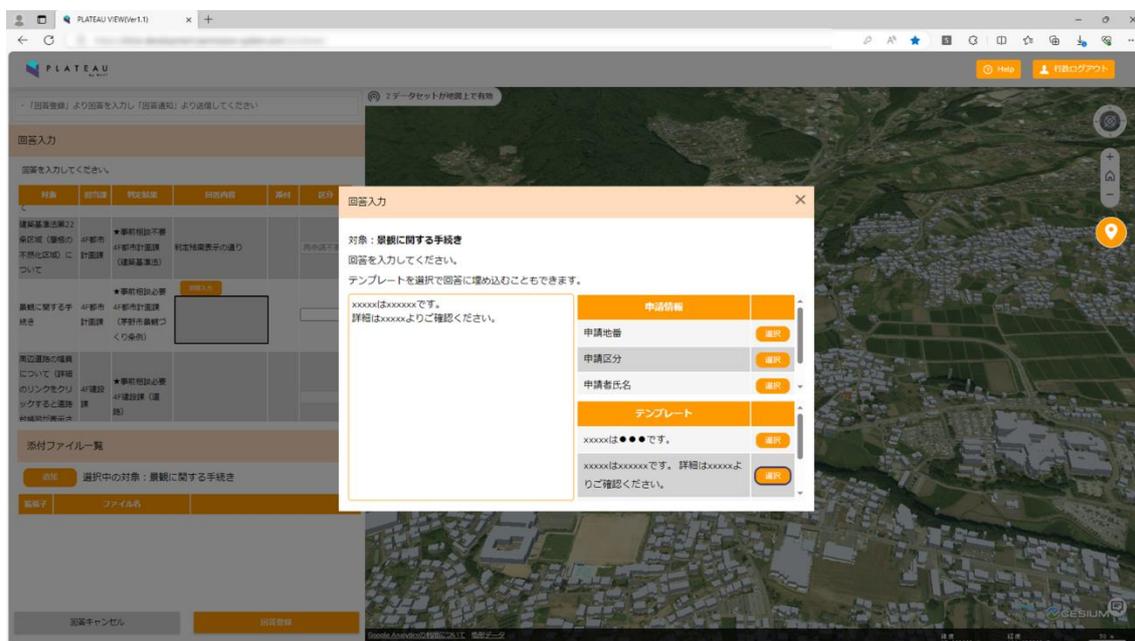


図 5-19 回答入力画面

申請内容について、再申請が必要な場合を想定し、事業者側に再度対応が必要な項目であることを通知する設定を行った。

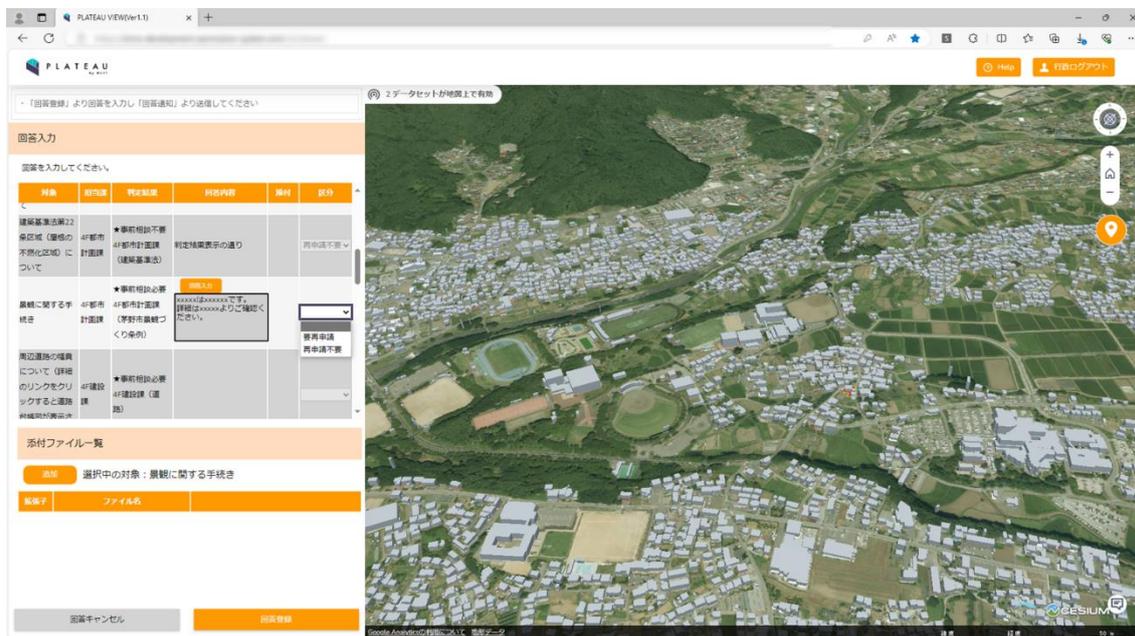


図 5-20 再申請区分選択画面

事業者が申請の際に添付したファイルに対し、直接書き込みを加えて、再度修正するよう指示した。

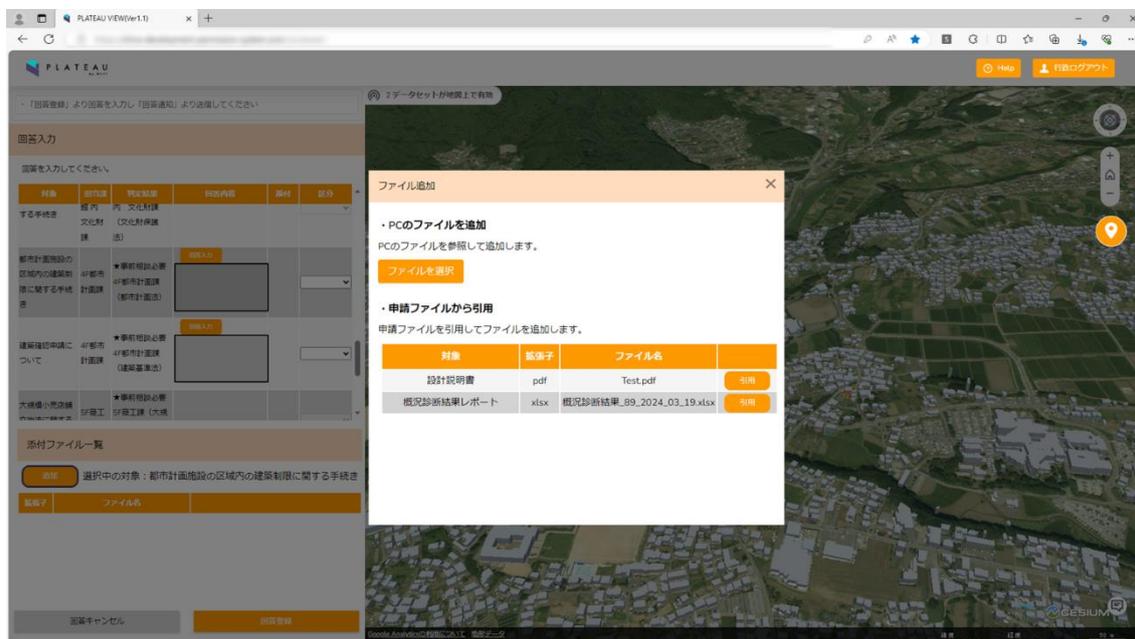


図 5-21 修正対象ファイル選択画面

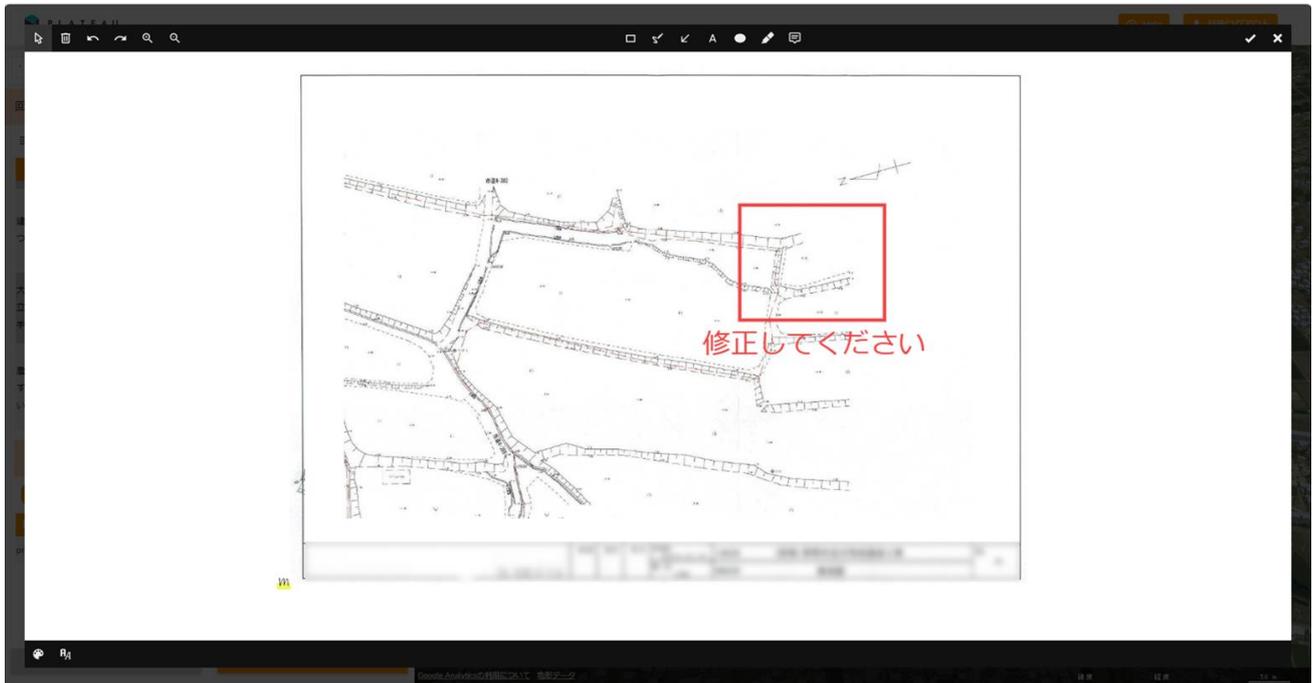


図 5-22 添付ファイル修正画面

回答登録ボタンを選択し、入力した回答内容を保存した。

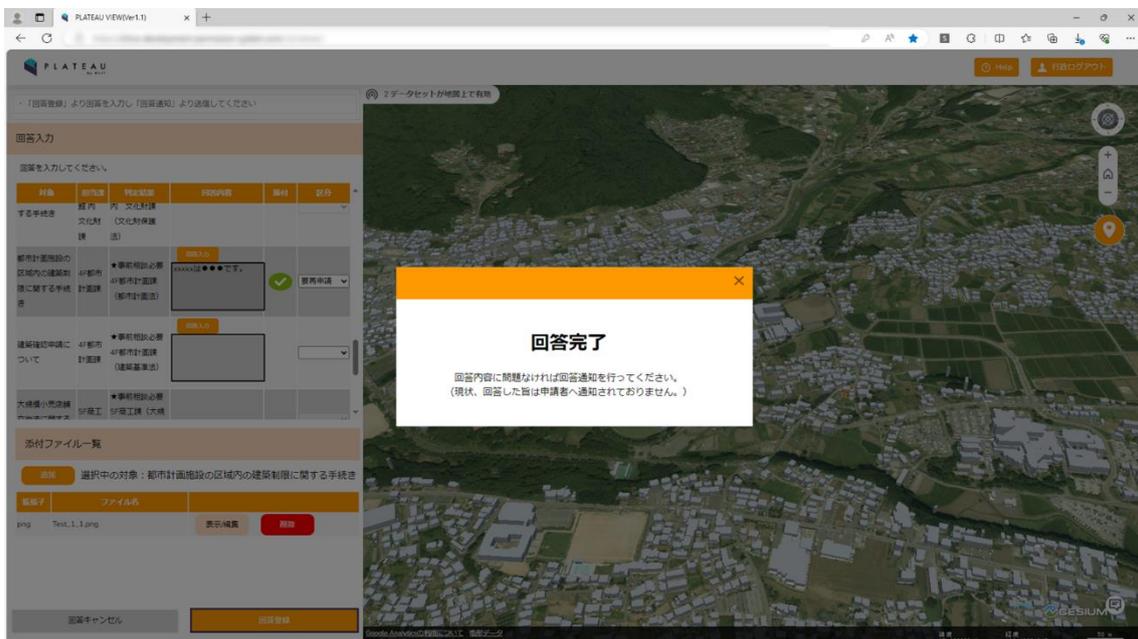


図 5-23 回答登録完了画面

管理者アカウントにて、回答内容を事業者へ送信した。

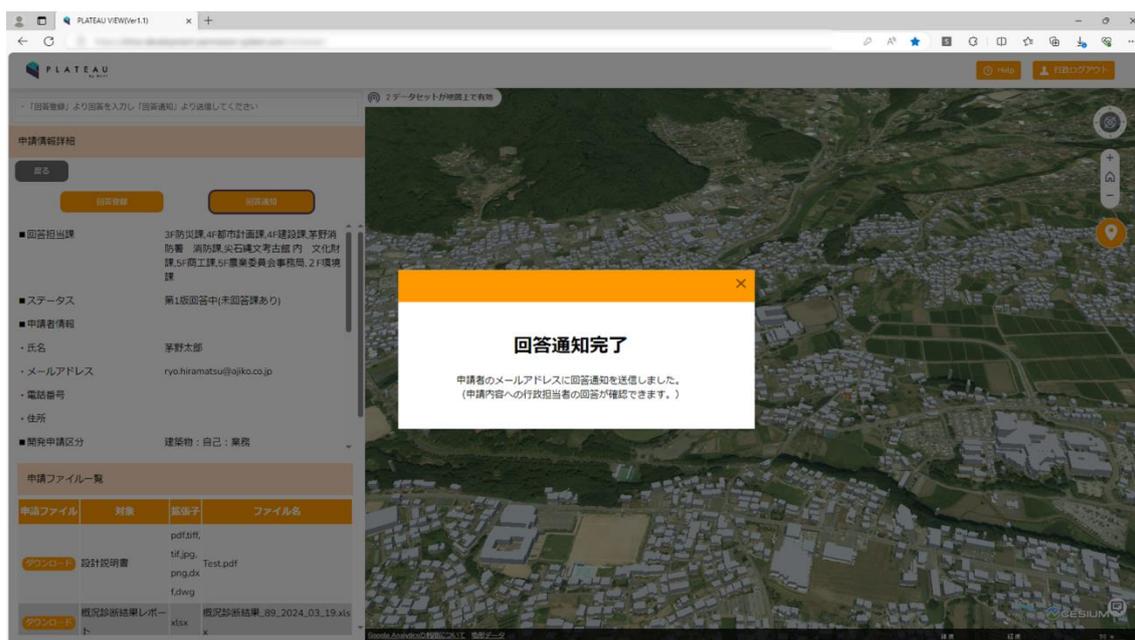


図 5-24 回答通知画面

<事業者) 回答内容確認・問合せ機能>

申請完了時に発行されたログイン ID・パスワードを入力し、申請箇所を初期表示した状態でシステムを起動した。

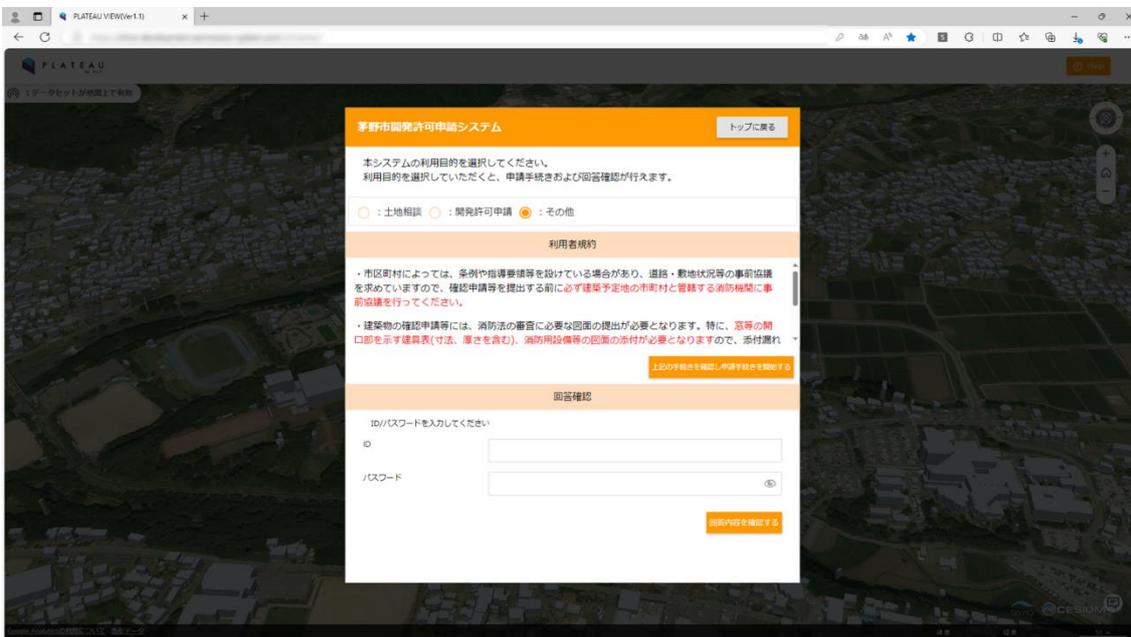


図 5-25 ログイン画面

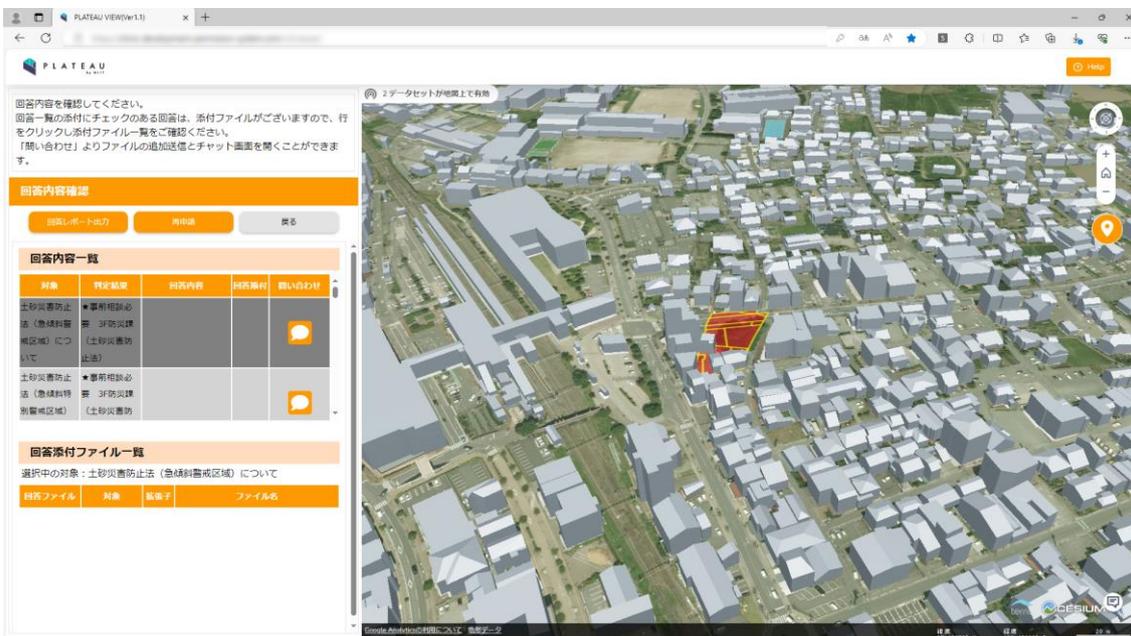


図 5-26 システム起動画面

回答レポート出力より、行政担当者からの回答が入力されたレポートを出力し内容を確認した。

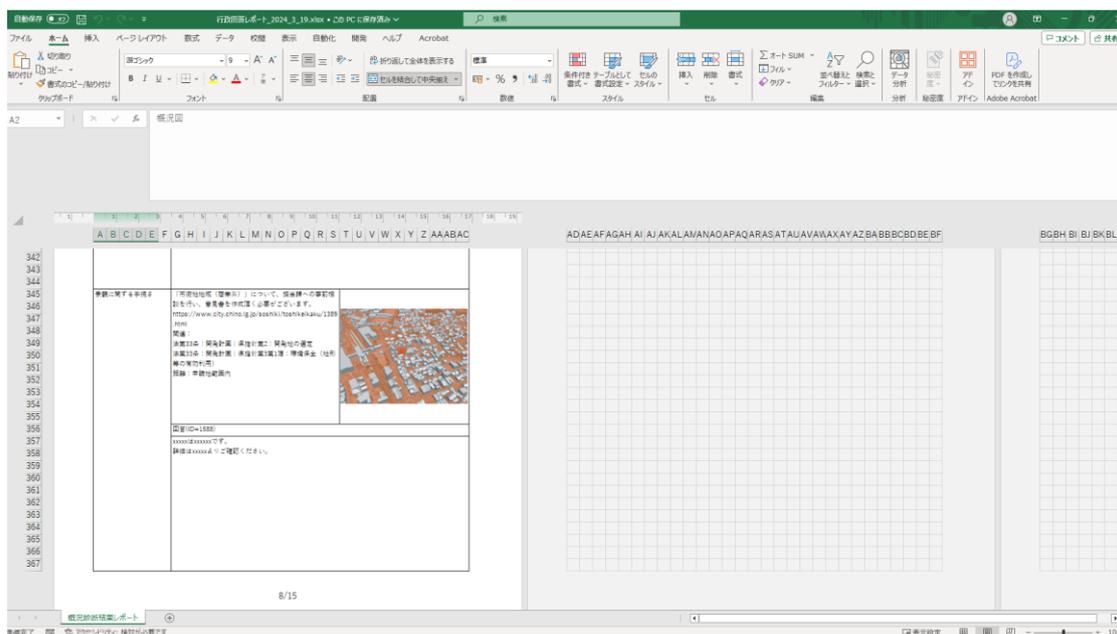


図 5-27 回答レポート画面

行政担当者からの回答と修正指示添付ファイルの内容を確認した。



図 5-28 回答・添付ファイル確認

行政担当者の回答内容に対し、不明点がある項目について問い合わせ機能を使用し、問合せを行った。

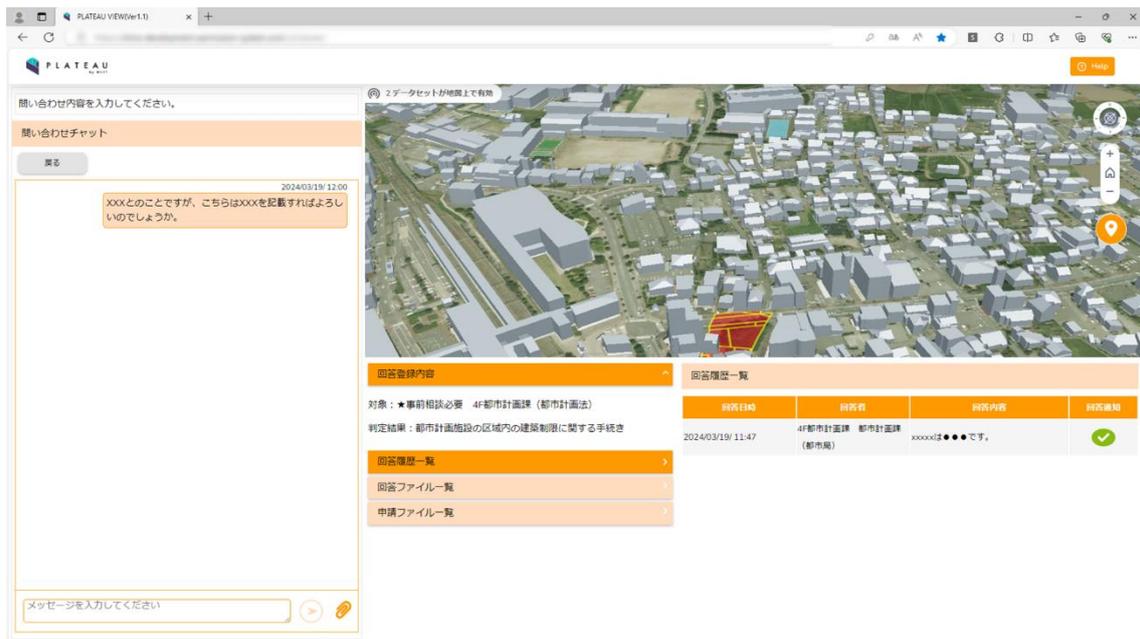


図 5-29 問合せ画面

<行政担当者) 問合せ内容確認～事業者への回答通知機能>
 問合せ情報検索より問合せが来ている申請を検索した。

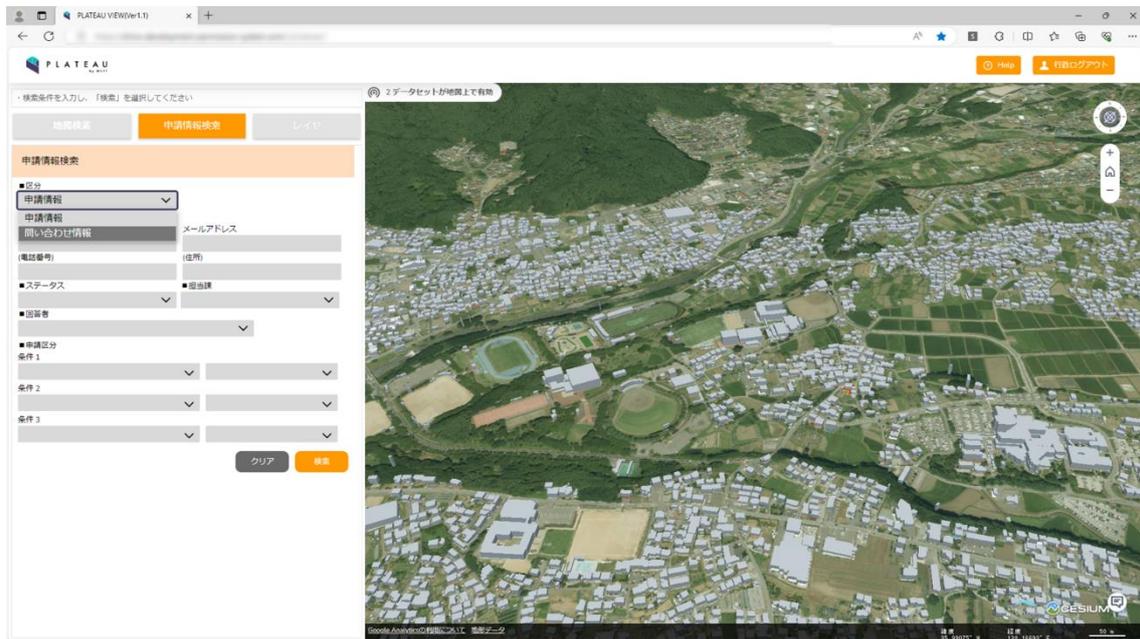


図 5-30 問合せ検索条件入力画面

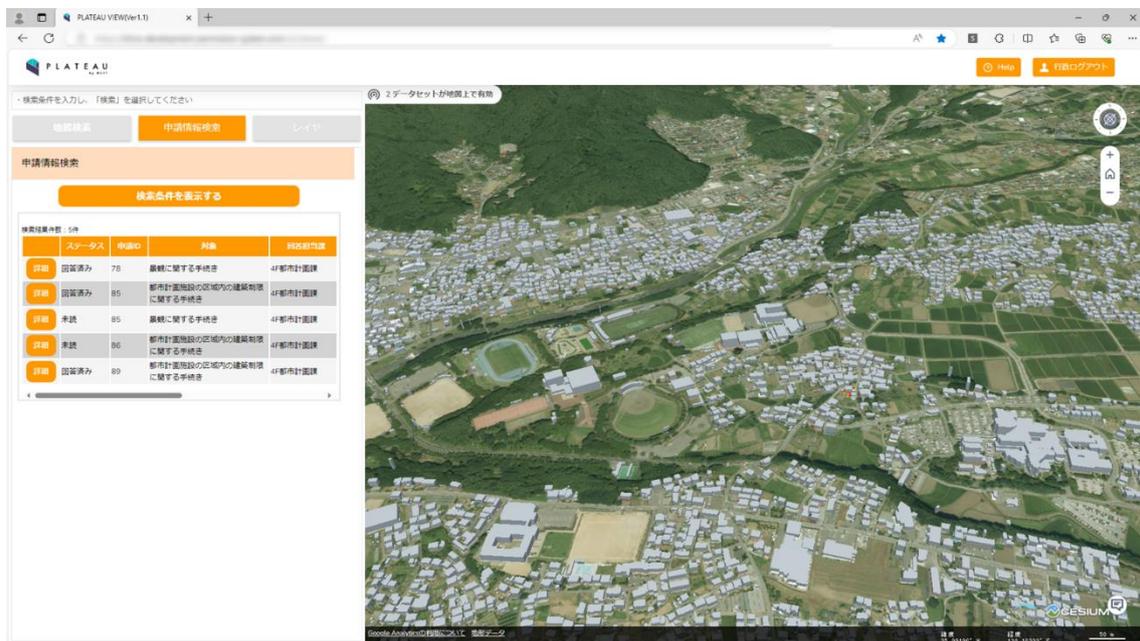


図 5-31 問合せ検索結果画面

事業者からの問合せ内容、行政担当者の回答内容について画面に並べて表示して確認した。

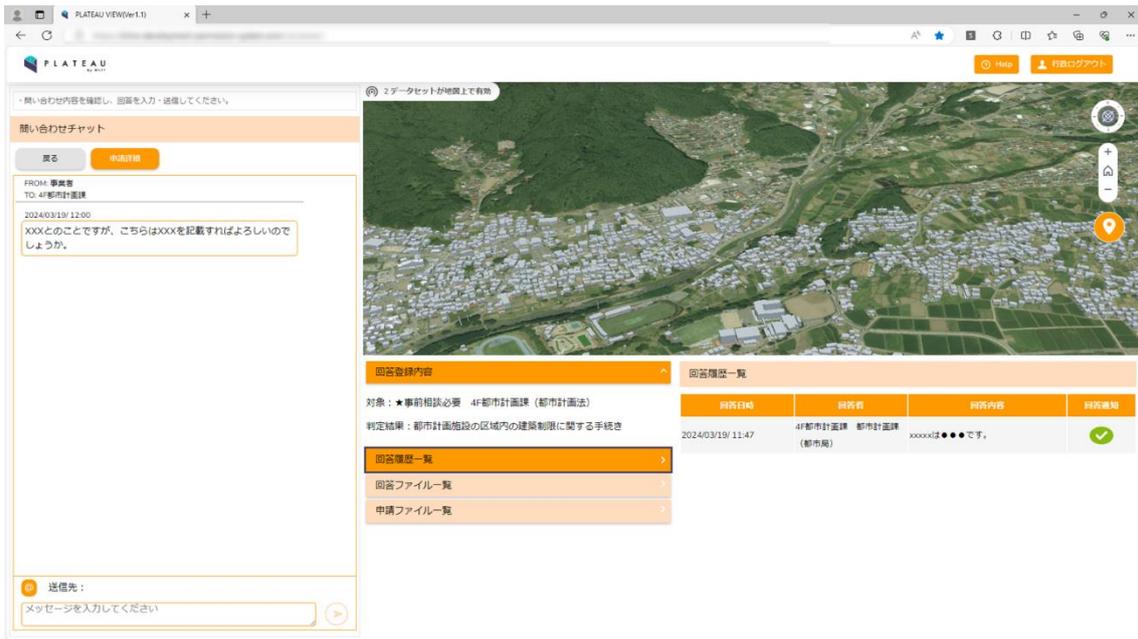


図 5-32 問合せ・行政回答履歴一覧画面

問い合わせ内容について、他課が回答する内容であると想定し、連絡先（転送先）を他課に選択した。行政担当者間の連絡を行い、確定した回答内容を事業者宛に通知した。

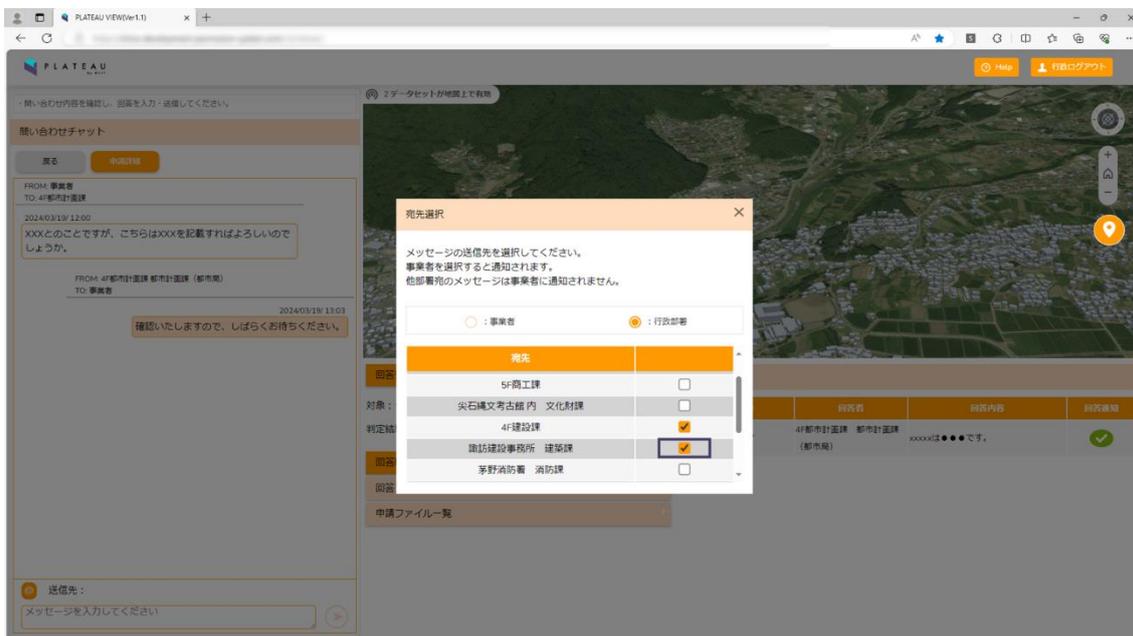


図 5-33 送信先選択画面



図 5-34 問合せチャット回答画面

<事業者) 問合せ回答内容確認・再申請機能>

事業者画面にて、問合せアイコンにバッジ表示されている未読の回答内容を確認した。問い合わせ回答は、行政担当者間の連絡内容は通知されず、事業者宛の内容のみ通知されることを確認した。

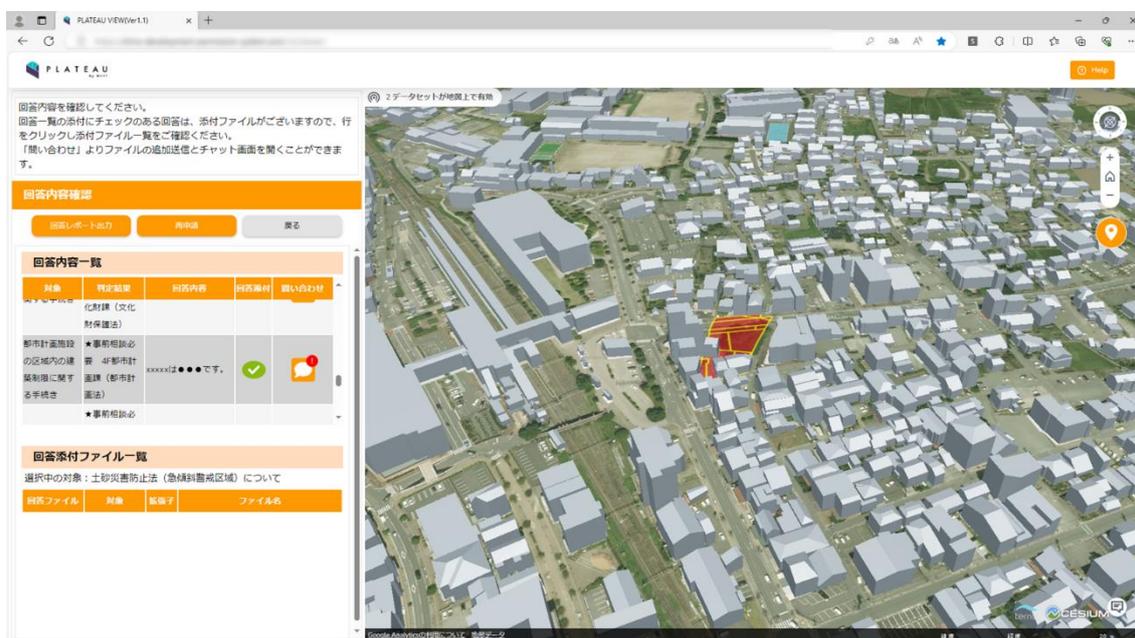


図 5-35 問い合わせ回答未読画面



図 5-36 問合せ回答画面

行政担当者からの問い合わせ回答内容を踏まえ、再申請を行った。

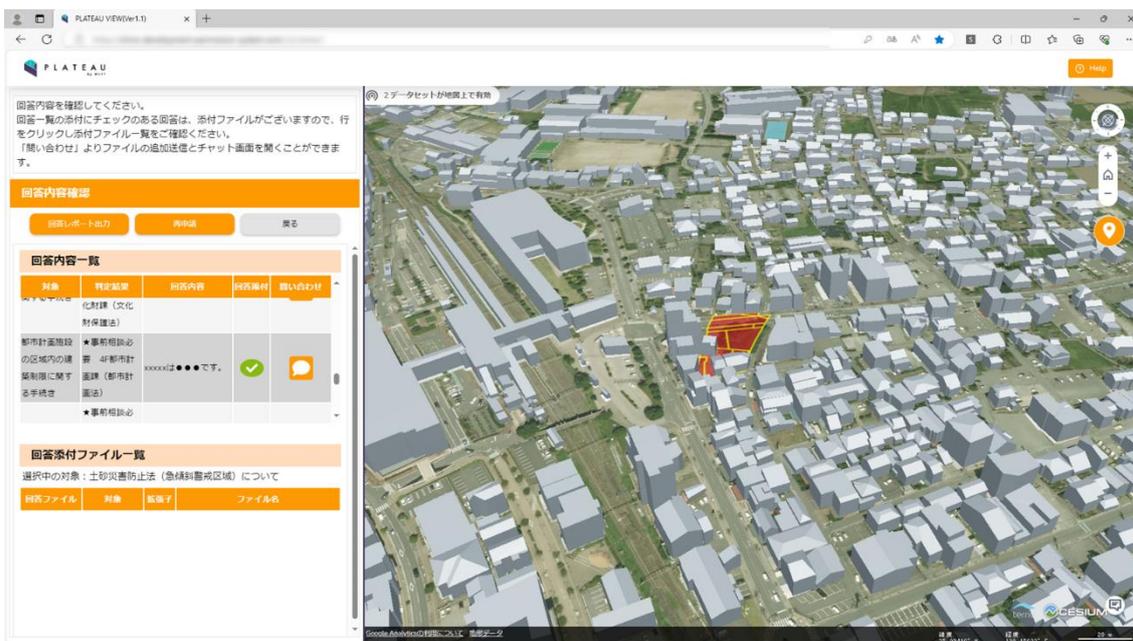


図 5-37 回答内容確認画面

要再申請として設定した概況診断結果に関連する提出必要ファイルが自動表示されることを確認し、再申請を行った。

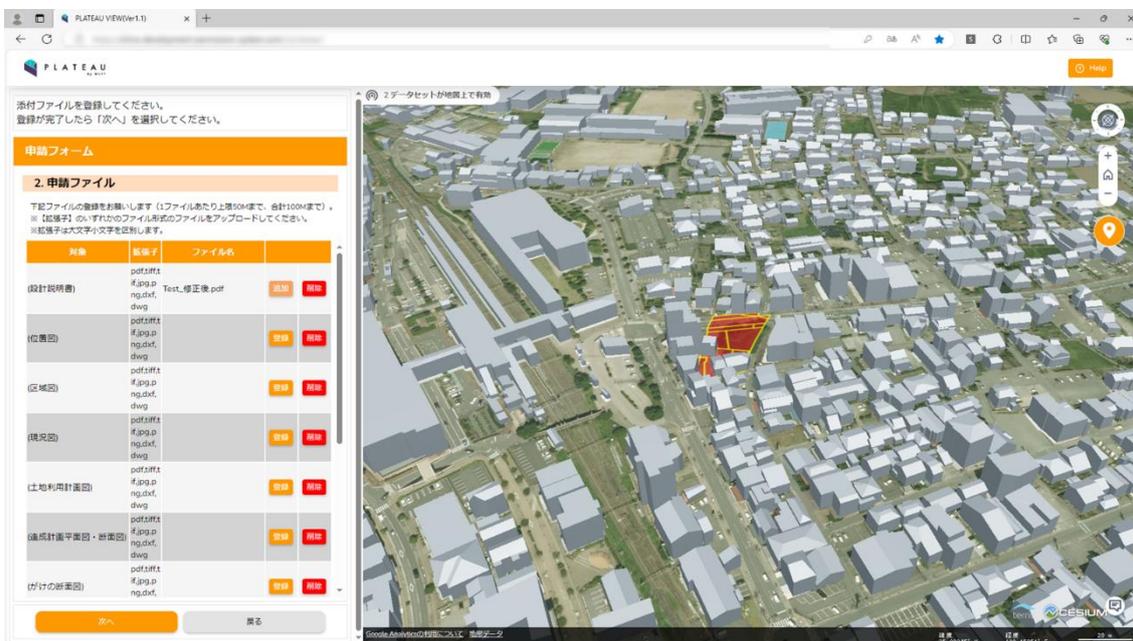


図 5-38 再申請添付ファイル選択

設定した申請地番、申請区分、提出資料を確認し、行政担当者へ再申請を行った。

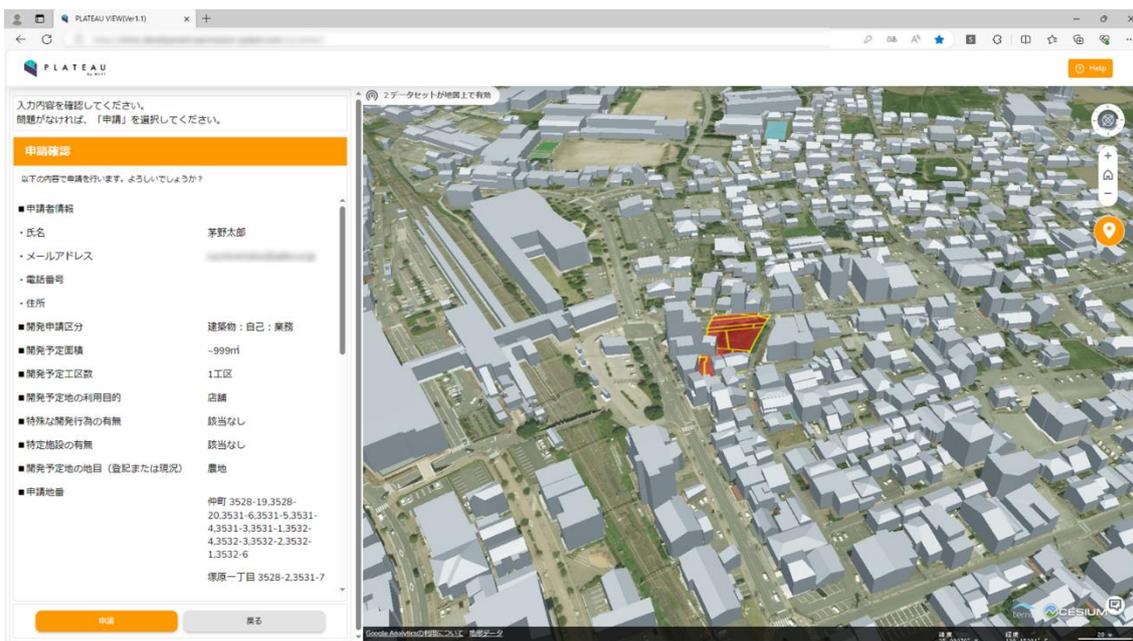


図 5-39 再申請確認画面

再申請が完了したことが自動表示された。また、再申請の対象となる概況診断結果に関連付けられた回答目安日数が自動表示されることを確認した。

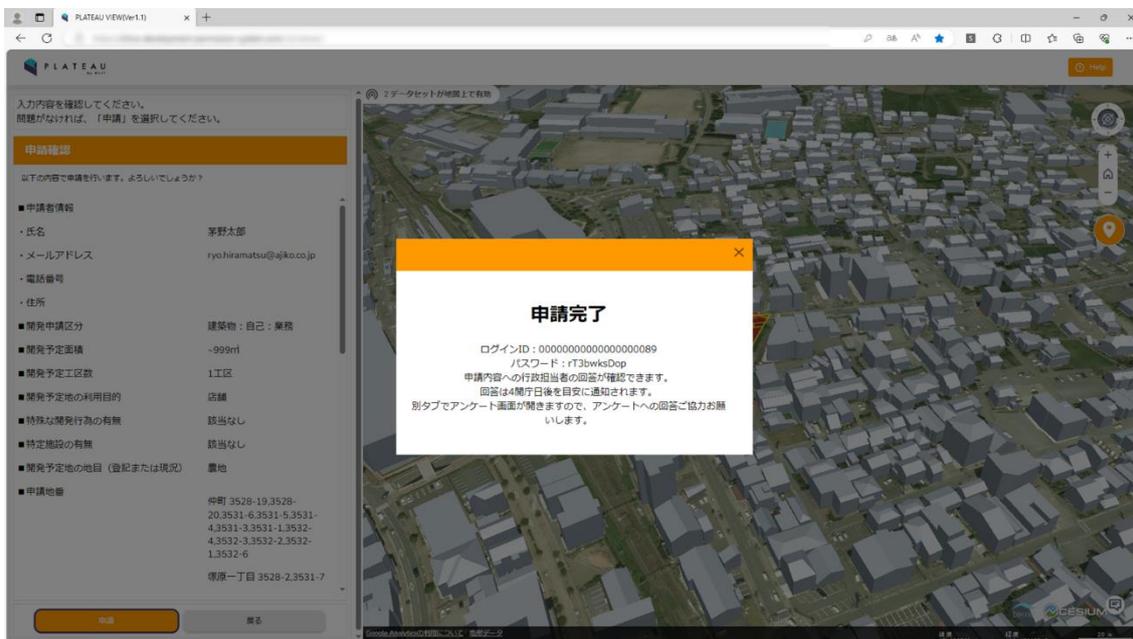


図 5-40 再申請完了画面

5-4-5. 実証実験の様子

本実証の概要について、茅野市役所及び協力事業者への説明を行っている様子。



図 5-41 実証概要の説明

本システムを利用し、協力事業者が開発許可申請を行っている様子。



図 5-42 事業者による本システムを利用した開発許可申請

本システムの操作性や機能について意見交換・質疑応答をしている様子。



図 5-43 意見交換及び質疑応答

5-5. 検証結果

- 窓口対応件数の推移の確認について
 - システム実証開始前の窓口対応件数と比較して、システム実証期間中の窓口対応件数の減少は確認できなかった。
 - 2022 年度に実施したシステム実証期間中の窓口対応件数と比較して、本年度に実施したシステム実証期間中の窓口対応件数の減少は確認できなかった。
 - システム実証期間中の窓口対応件数の減少が確認できなかった要因について、以下のとおりである。
 - ① システム化の実証が行われていることの周知が行き届いていない。また、実証期間中にシステムから案内される結果が行政の正式な回答と同等であることを公示できていないため、事業者が行政の正式な回答を取得するには、窓口で回答を得る方が現時点では確実であると受け止められた可能性がある。
 - 本システムをより多く活用していただくために、システムから案内される結果が従前の自治体窓口で案内していた内容と同じ内容であることをシステム運用開始前に周知する必要があり、実証開始前に自治体ホームページでの案内に加え、事業者向けシステム操作説明や動画の公開等、実証の利用件数を増加させるための広報活動が必要になると考えられる。
 - ① 概況診断結果で案内される道路幅員の値に不明な値が含まれており、正確な最大値・最小値が取得できない（4-1-4-a で説明した内容と同様）。
 - 本システムで使用する区割り線データについて、正確な道路幅員線が付与された区割り線データを整備することで、正確な道路幅員値の案内が可能となる。
 - 道路幅員などの道路台帳要素データについては、閲覧させるためのデータを自治体独自の指針（紙台帳、画像データ、図形データ）で整備しており、システムから自動判定を行う機能を他自治体へ普及していくためには、道路幅員を案内するための電子データに関する標準化が必要と考えられる。
 - ② 実証システムに搭載されている埋蔵文化財包蔵地データについて、実際は茅野市で運用されている職員向け GIS で随時更新されていることから、窓口で最新の情報を確認するよう誘導せざるを得ない状況であった。
 - 茅野市の埋蔵文化財包蔵地データは、庁内 GIS において常に職員がデータ整備を行っており、本システムへ最新データを公開するためには、職員の作業で庁内 GIS から本システムへ即時反映できる仕組みが必要となる。

1) 窓口対応件数の推移の確認

Q1 システム実証開始前後で、窓口対応した事前相談件数が削減できたか

● 月別窓口対応件数の推移

システム実証開始前（2023年8～9月）・実証開始後（2023年10～12月）の窓口対応件数を月別に集計した。集計結果を以下に示す。システム実証開始前の窓口対応件数8、9月の261件、176件と比較し、10、11、12月はそれぞれ212件、285件、165件となり、システム導入による窓口対応件数の減少が確認できなかった。

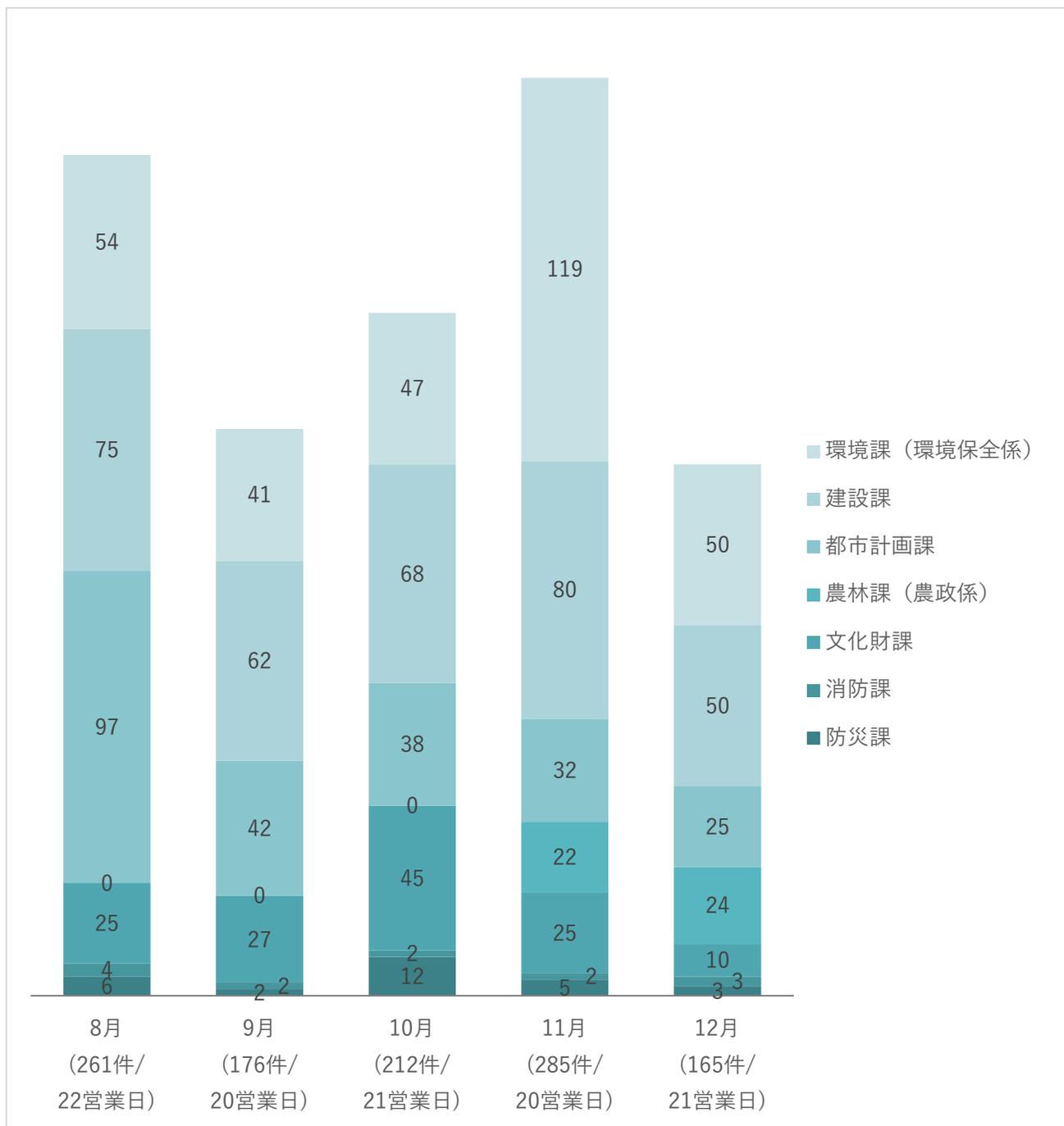


図 5-44 システム実証開始前・システム実証期間中の窓口対応件数集計結果（月別）

- 担当部署別窓口対応件数の推移

システム実証開始前（2023年8～9月）・実証期間中の（2023年10～12月）の窓口対応件数を担当部署別に集計した。集計結果を以下に示す。システム実証開始前の窓口対応件数8、9月件数と比較し、都市計画課は、システム実証期間中の窓口対応件数の減少が確認できたが、環境課環境保全係、建設課、農林課農政係、文化財課、消防課、防災課は、システム実証期間中の窓口対応件数の減少が確認できなかった。

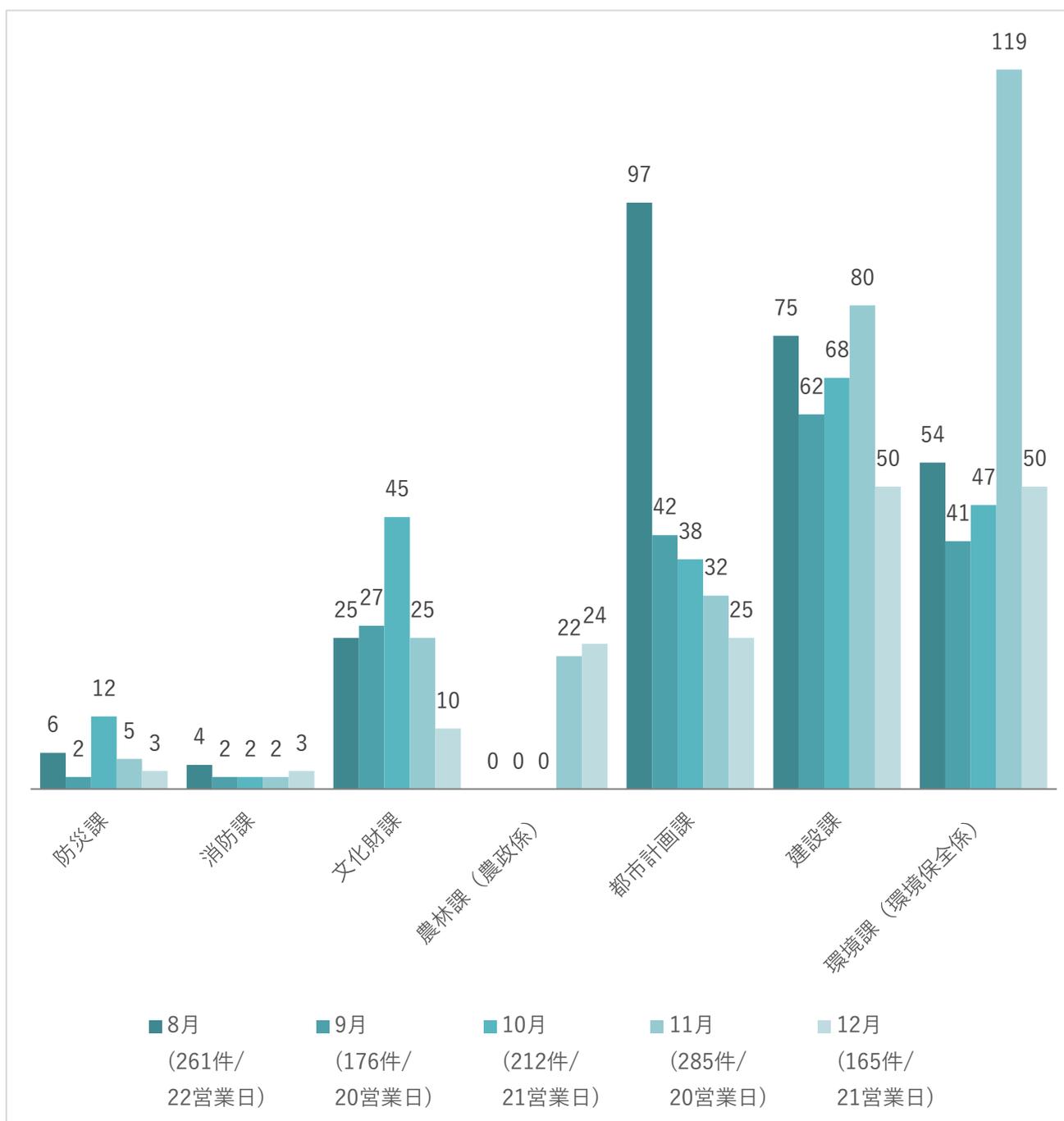


図 5-45 システム実証開始前・システム実証期間中の窓口対応件数集計結果 (担当部署別)

Q2 2022 年度実証での集計結果と比較し、窓口対応した事前相談件数が削減できたか

● 2022 年度と本年度実証時の月別窓口対応件数

2022 年度実証時のシステム実証期間中（2022 年 11～12 月）、本年度実証時のシステム実証期間中（2023 年 11～12 月）の月別窓口対応件数集計結果との比較を以下に示す。2022 年度実証時の 11、12 月の 169 件、123 件と比較し、11、12 月はそれぞれ 285 件、165 件となり、2022 年度実証時と比較して、本年度実証での窓口対応件数の減少が確認できなかった。（都市計画課は全統計期間を通じて 0 件）

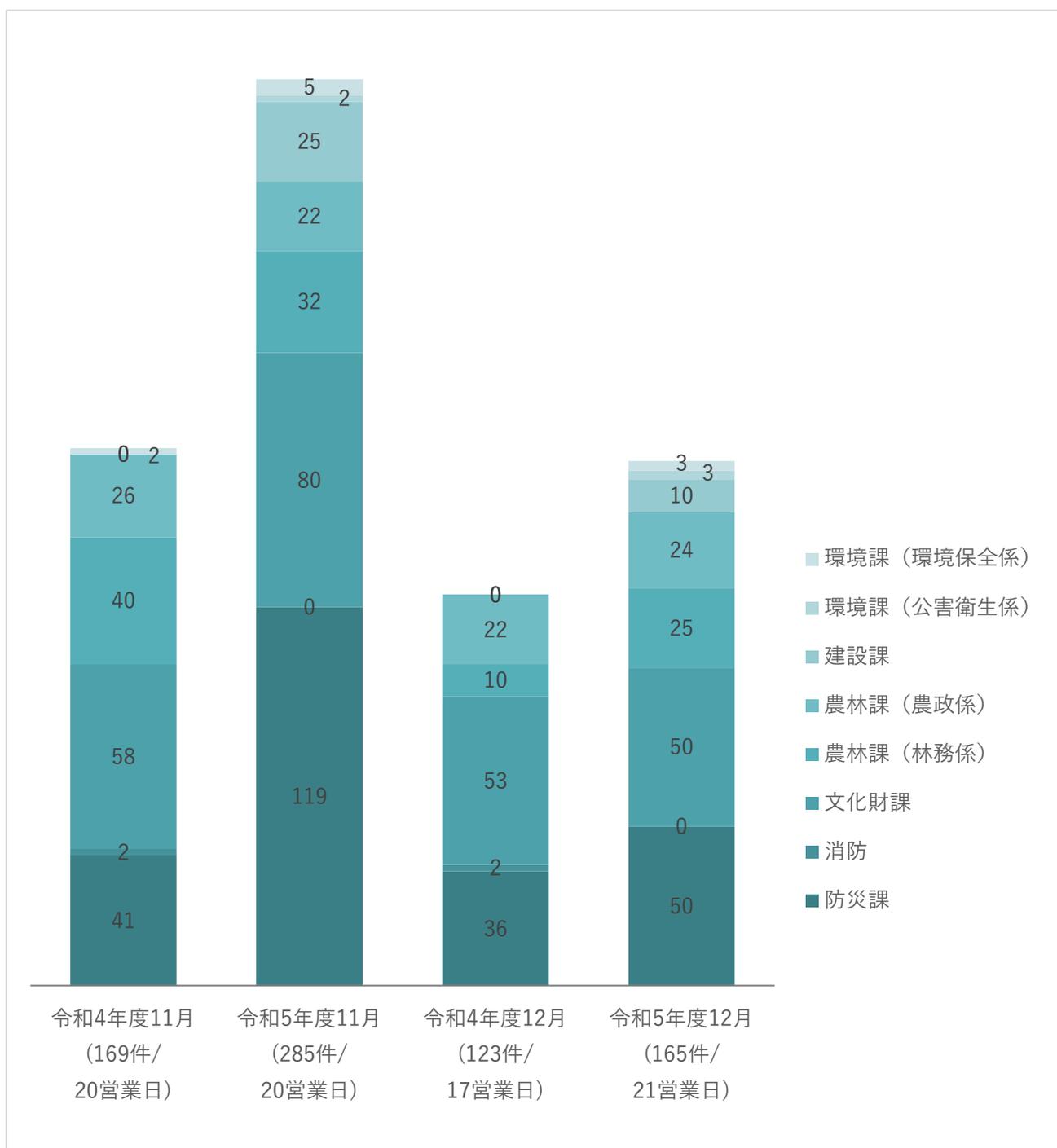


図 5-46 2022 年度実証時・本年度実証時の窓口対応件数集計結果との比較（月別）

● 2022 年度と本年度実証時の担当部署別窓口対応件数

また、2022 年度実証時のシステム実証期間中（2022 年 11～12 月）、本年度実証時のシステム実証期間中（2023 年 11～12 月）の担当部署別窓口対応件数集計結果との比較を以下に示す。2022 年度実証時の窓口対応件数と比較し、環境課公害衛生係を除く、すべての部署において、本年度実証での窓口対応件数の減少が確認できなかった。

環境課公害衛生係においては、騒音影響のある建造物・浄化槽設置・井戸掘削が発生する大規模な開発の事前相談を担当しているが、1年に数件しか発生しない事前相談対応であり、本年度実証システムによる減少効果ではないと考えられる。

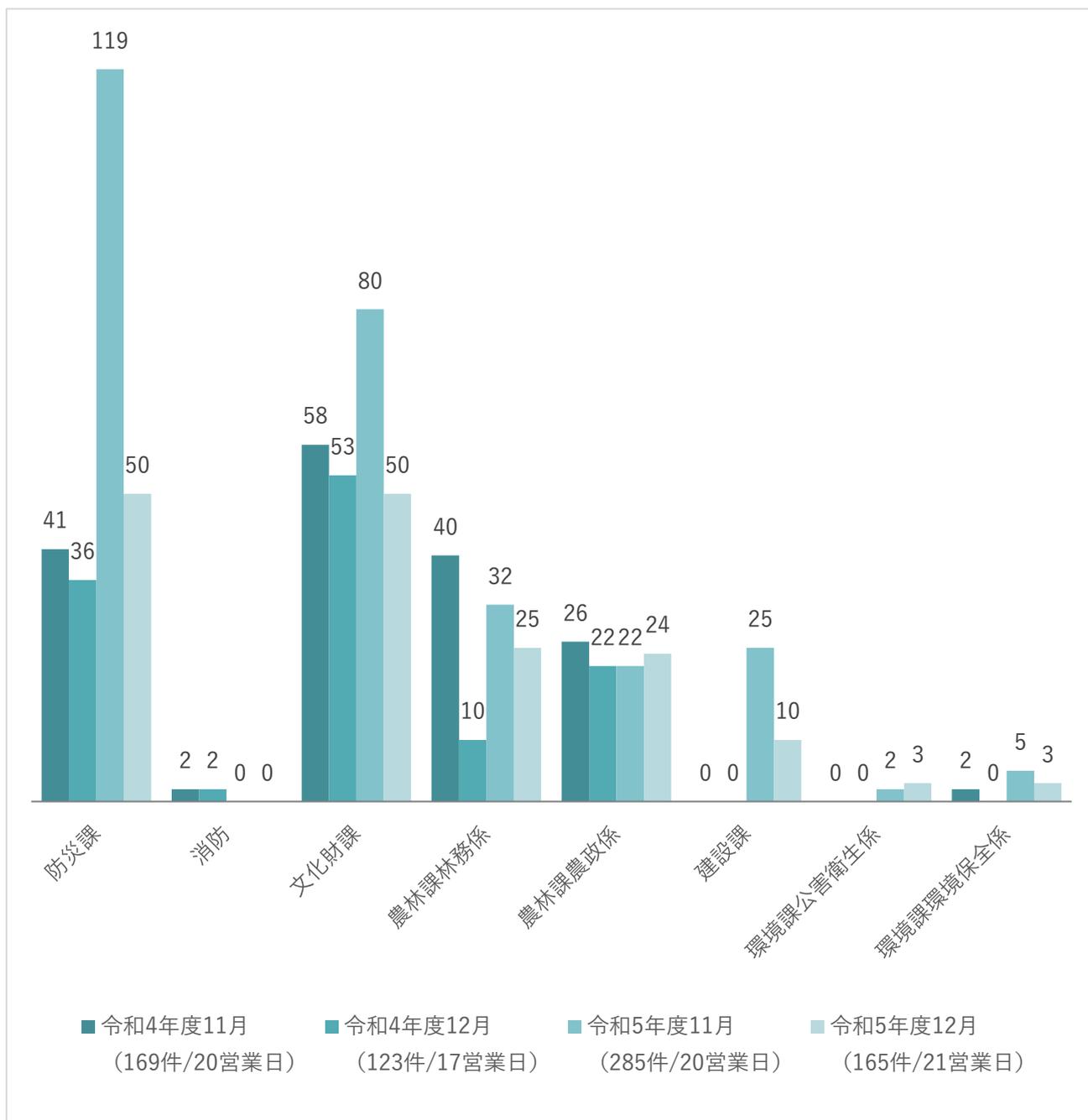


図 5-47 2022 年度実証時・2023 年度実証時の窓口対応件数集計結果との比較（担当部署別）

- 集計結果に関する茅野市ヒアリング
システム実証開始前後での窓口対応件数の減少が確認できなかった事象について、茅野市担当課にヒアリングを行った。ヒアリング結果を以下に示す。

表 5-7 集計結果に関する茅野市ヒアリング結果

担当課	ヒアリング結果
全課共通	実証システムはあくまで実証として公開しており、行政判断としての正式回答の庁内決裁・合意を取れていないため、窓口で対応せざるを得ない状況であった。全庁的な合意を得るには時間がかかる印象である。
建設課	道路幅員のデータについて、データ自体が正確でないため、行政への問合せが必要と考えられる。問合せについても、システムの利活用に関する周知が行き届いていないため、直接窓口を訪問した方が早く確実な情報取得ができるという考えが残ったままの実証という印象である。
文化財課	埋蔵文化財のデータについて、庁内 GIS において随時編集を行っており、そのデータが公開できないと最新情報の取得ができないため、運用は難しいと考えられる。

- 本システムで出力されたレポートの有用性評価について
 - 概況診断結果レポートの出力データについて、複数の用途地域にまたがる申請地を選択した場合、それぞれの用途地域ごとに概況診断結果の案内が表示される機能は、2022 年度の実証と比較してより分かりやすい案内であるとの評価が得られた。
 - 概況診断結果レポートの出力データについて、申請地番に隣接する前面道路の最小・最大道路幅員値の概況診断結果の案内は、土地の相談・開発許可に関連する事前相談の段階では有用な結果であるとの評価が得られた。ただし、事前相談完了後の設計段階では、本システムで得られる前面道路の最小・最大道路幅員値の概況診断結果よりも詳細な道路状況（側溝、縁石の幅など）の案内が必要であるとの評価となった。
 - 茅野市では、本システムで搭載した道路台帳データが案内する情報として最も細分化された情報であり、より詳細な情報は現地で測量を行わざるを得ない状況である。
 - 概況診断結果レポートの出力データについて、事業者が行政担当者にシステム上で事前相談を行い、行政担当者が登録及び通知した回答が印字されたレポートを取得できる機能は、従前の業務において行政担当者から発行されていた意見書と同等の内容が取得できる有用な機能であるとの評価が得られた。

2) 本システムで出力されたレポートの有用性評価

Q3 概況診断結果レポートから、従前の窓口対応で確認・回答していた内容と同等の内容が得られるか

- 模擬申請評価会で上がった意見・要望を確認し、本実証で新たに実装した地物ごとに判定結果を表示する機能、前面道路の道路幅員案内機能、行政担当者の回答内容を含めたレポート出力機能は有用であるとの評価が得られた。一方で、前面道路の道路幅員案内機能については、設計段階で使用する際はより

詳細なデータを用いて案内を行う必要があることが分かった。

- 模擬申請評価会で挙げられたヒアリング結果（アウトプットに関する内容）を以下に示す。

表 5-8 模擬申請評価会ヒアリング結果（アウトプットに関する内容）

機能	対象者	分類	内容
概況診断 レポート出力	行政担当者	意見	用途地域が複数にまたがる概況診断結果が、それぞれの用途地域ごとに判定が出るようになり、2022年度実証よりもさらに分かりやすく案内されるようになった。
概況診断 レポート出力	事業者	意見	道路幅員が事務所内で確認でき、レポートとして取得できるのは、土地の相談・事前相談段階では大変有用な機能である。ただし、設計段階では、より詳細な結果（側溝、縁石幅等）の取得が必要となり、現地で測量せざるを得ない状況であると考えられる。
概況診断 レポート出力	共通	意見	行政担当者へ相談申請し、回答された内容がレポートに印字されるのは便利であり、様式を調整すれば意見書としても使用できると考えられる。

- 事業者による開発許可事前相談の申請機能
 - システムからの事前相談の申請機能において、申請地番及び申請区分を選択するのみで概況診断結果が表示される操作フローは、操作手順が少なく分かりやすいとの評価が得られた。
 - システムで表示される概況診断結果の表示位置・動作について、地図領域を隠さないコンポーネントの配置になったことに加え、概況診断結果をクリックすることで地図画面が連動し、該当図形を表示する仕組みとなったことで、地図を確認しながらより直感的に概況診断結果を確認できるとの評価が得られた。
 - 概況診断結果の表示内容について、時間帯による日影状況の表示が追加で実装できると、開発許可申請に関連せず、普段使いでも触ってみたいシステムになるとの意見が上がった。
 - 実証期間中にシステムから案内される結果が、あくまで実証のサンプルデータとして捉えられており、窓口での確認を要する回答も含まれたことから、行政としての正式な回答を取得するためには、現状では窓口訪問も必要と受け止められた（5-5-1-aと同様）。
- 行政担当者による申請内容の確認・回答登録/通知機能
 - 事業者からの申請内容について、自身の担当課が回答済み・未回答かアイコンで表示されることで、直近で対応しなければならない案件が分かりやすく表示されるようになったとの評価が得られた。
 - 事業者からの申請内容に対する回答登録について、回答入力時のテンプレート登録、申請地番の引用機能により、より早く、分かりやすく回答ができるようになったとの評価が得られた。
 - 事業者からの申請内容に対する回答登録について、添付資料の確認及び修正箇所の明示は、システム上での図面修正機能において、従前の作業（提出資料をコピーし、打合せをしながらコピー図面に修正箇所を明示し、提出する作業）に代わる機能であるとの評価が得られた。

- 事業者への回答通知機能について、回答通知を行う管理者が、未回答課がある案件を検索することができる機能は有用であるとの評価が得られた。一方で、未回答課がある案件において、未回答課のみで絞り込む機能や、未回答課への回答催促を連絡する機能を実装してほしい、との追加要望も上がった。
- 事業者による行政担当者回答内容の確認・問合せ・再申請機能
 - 事業者から行政担当者への問合せ機能について、申請書類作成時の不明点の問合せなど、従前の自治体窓口で行っていた相談作業が、本システムに代替できるとの評価が得られた。
 - 事業者からの申請内容に対する回答登録について、要再申請・再申請不要が登録できる機能について、事業者側が再申請を行う際、全担当課に再確認せず、残課題がある担当課のみとのやり取りができるようになり、従前の自治体窓口での相談と同じ仕組みで相談ができるとの評価が得られた。
 - 事業者と行政担当者との問合せのやり取りについて、回答通知を行う管理者が、対象の案件で行われている事業者とのやり取りを一覧で確認できる機能を実装してほしい、との追加要望が上がった。
 - 未回答課への通知機能や、他課が行っている事業者とのやり取りの内容を確認する機能など、本システムの実装に向けて、行政担当者の管理者視点機能の追加実装が必要であることが分かった。

3) ユーザビリティ評価

Q4 システム操作性に問題がないか

- 事業者向け Web アンケート集計結果

システム実証期間（2023年10～12月）の事業者向け Web アンケート結果を以下に示す。

設問1～3を確認し、茅野市への訪問時間は30分未満が最も多く、次いで30分以上、180分以上が多く回答され、近隣市町や遠方から車を利用して訪問する事業者が多い結果となった。

- 設問1：茅野市役所へ訪問するために要した移動時間（片道）を記入してください（分）

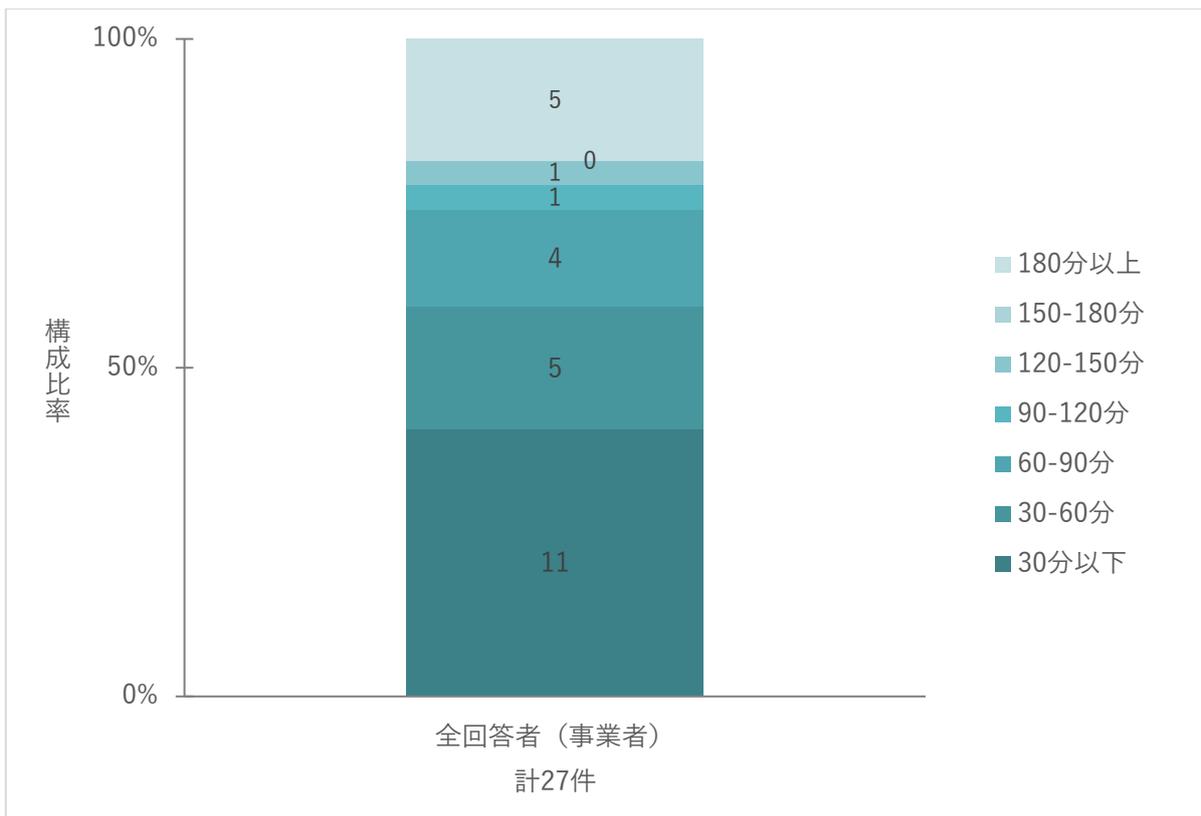


図 5-48 集計結果（事業者）：システム利用者の茅野市への片道移動時間（件/分）

➤ 設問 2：事務所所在地を選択してください

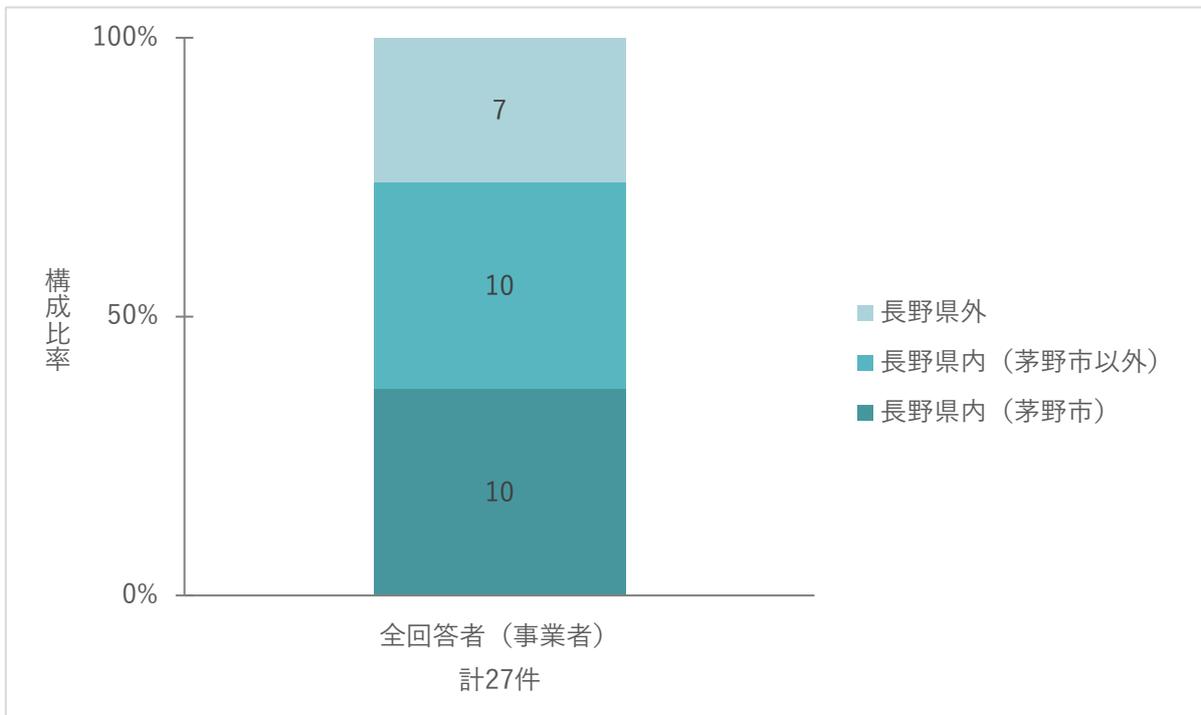


図 5-49 集計結果（事業者）：システム利用者の事務所所在地（件）

➤ 設問 3：茅野市役所へ訪問するための移動手段を選択してください

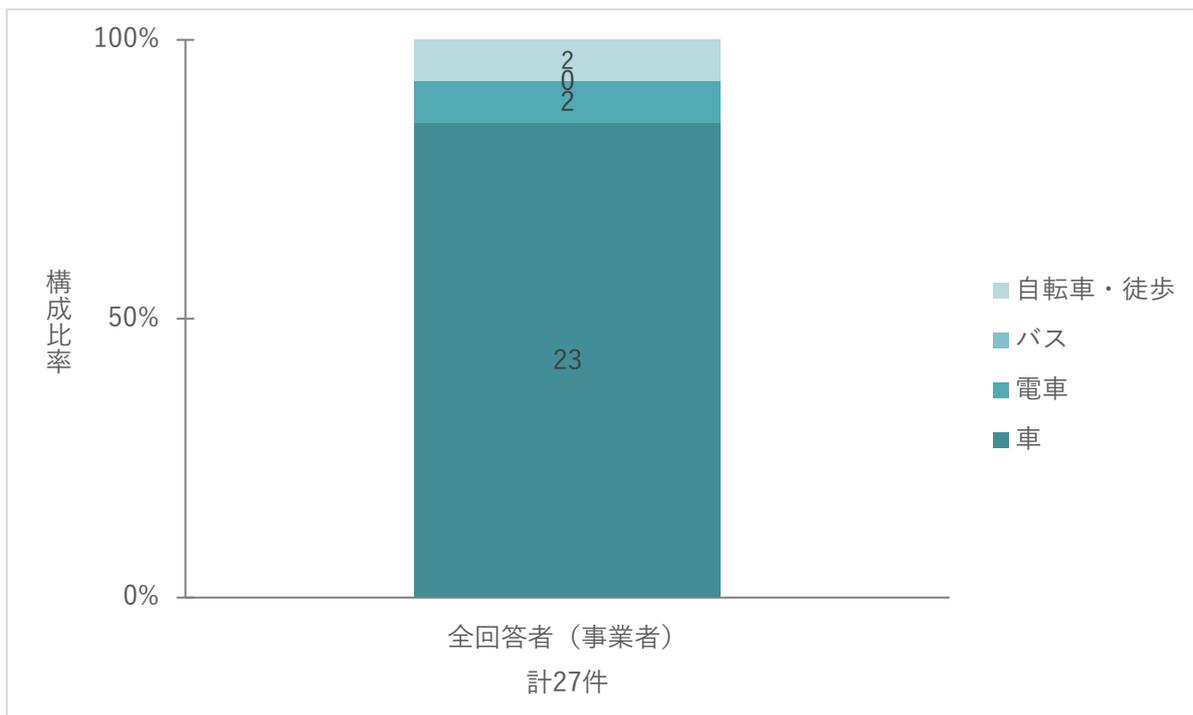


図 5-50 集計結果（事業者）：システム利用者の訪問移動手段（件）

➤ 設問 4：従来の不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せと比較して、新システムはより便利なツールと感じられましたでしょうか

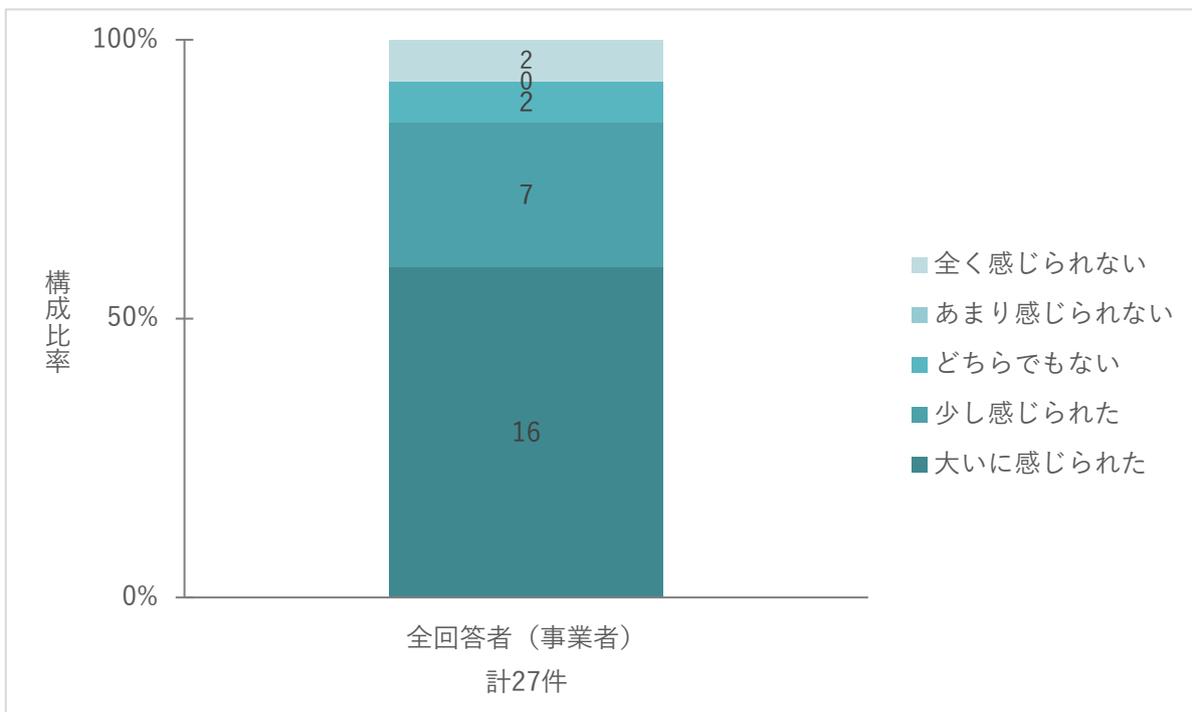


図 5-51 集計結果（事業者）：実証システムでの手続に関する有用性評価（件）

➤ 設問 5：具体的に有用と感じられた従来の作業にチェックを入れてください

※その他を選択時は、具体的な作業を入力の上、チェックをお願いします
 …回答件数：23 件（複数回答可）（設問 4=「大いに感じられた（とても満足）」「少し感じられた（やや満足）」を選択した利用者のみ対象）

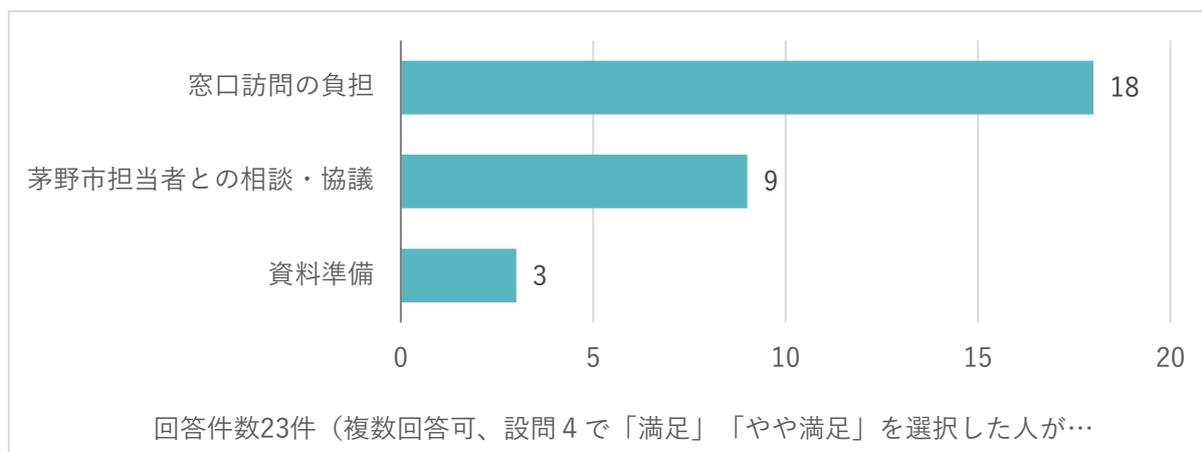


図 5-52 集計結果（事業者）：実証システムで有用と感じられた従来の作業内容（件）

- 設問 4～5 を確認し、従来の不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せと比較して、実証システムがより便利なツールであるかについて、約 85%（23/27 件）の利用者が「大いに感じられた（とても満足）」「少し感じられた（やや満足）」と評価した。
 また、上記の利用者について、「窓口訪問の負担」が軽減できると回答した利用者が一番多く、約 75%（18/23 件）が評価した。

➤ 設問 6：概況診断結果のレポート出力機能は使用されましたでしょうか

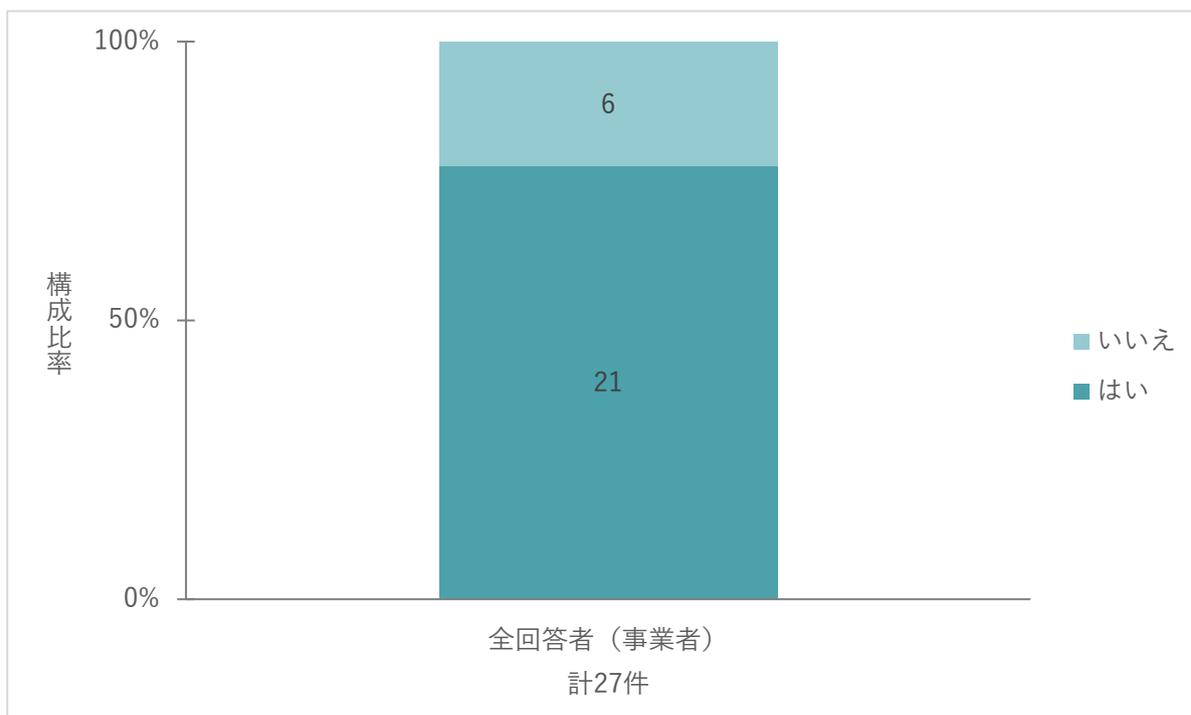


図 5-53 集計結果（事業者）：概況診断結果のレポート出力機能の使用有無（件）

- 設問 7：概況診断レポートの出力結果は、満足のいく情報（茅野市へ訪問して確認していた情報）が取得できたと感じられましたでしょうか

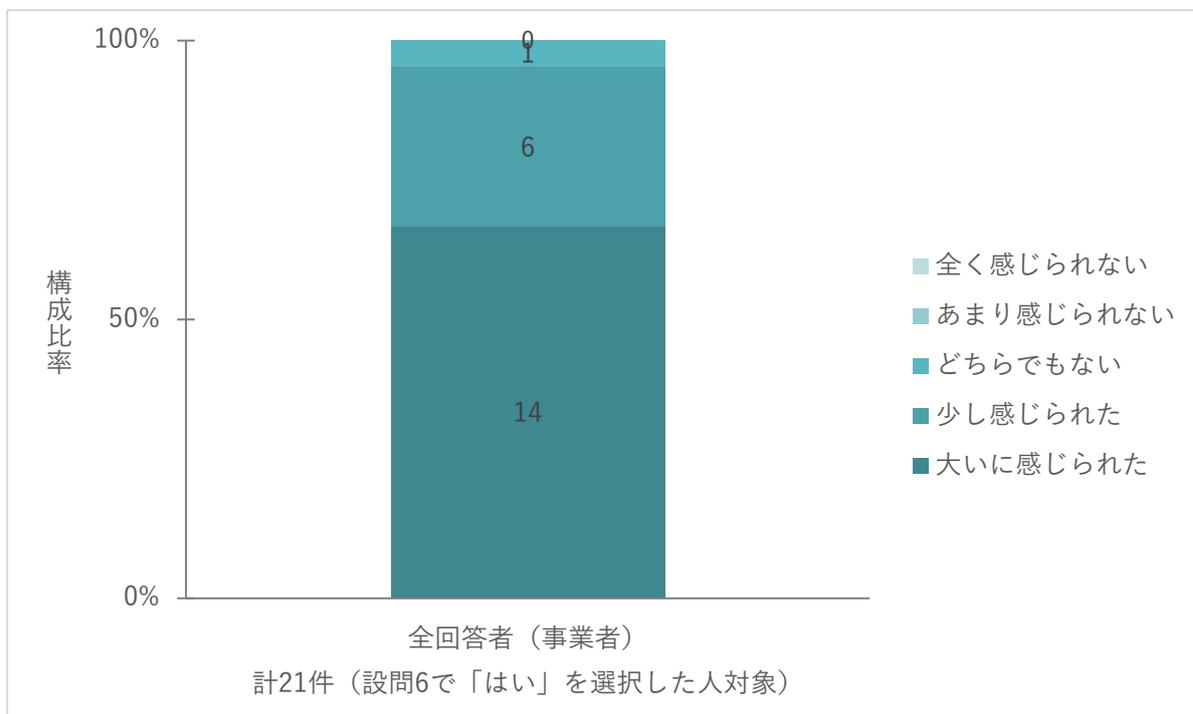


図 5-54 集計結果（事業者）：概況診断結果のレポート出力機能に関する有用性評価（件）

- 設問 6～7 を確認し、概況診断レポートの出力機能は、約 78%（21/27 件）の利用者が利用し、うち、95%（20/21 件）の利用者が、概況診断レポートの出力結果に対して茅野市へ訪問して確認していた情報であることについて、「大いに感じられた（とても満足）」「少し感じられた（やや満足）」と評価した
- 設問 8：申請（事前相談の申請）機能を使用し、茅野市へ概況診断結果に対する回答をいただきましたでしょうか

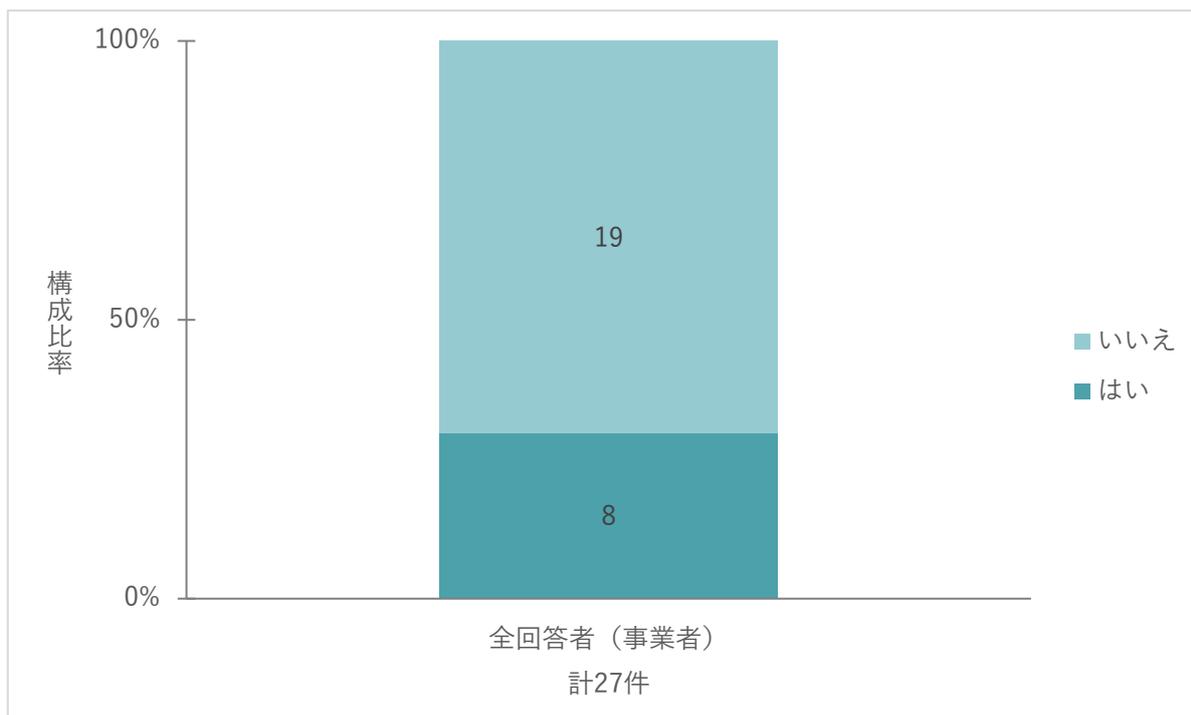


図 5-55 集計結果（事業者）：事前相談申請機能の使用有無（件）

- 設問 9：茅野市からの回答内容は、満足のいく情報（茅野市へ訪問して確認・回答されていた情報）が取得できたと感じられましたでしょうか

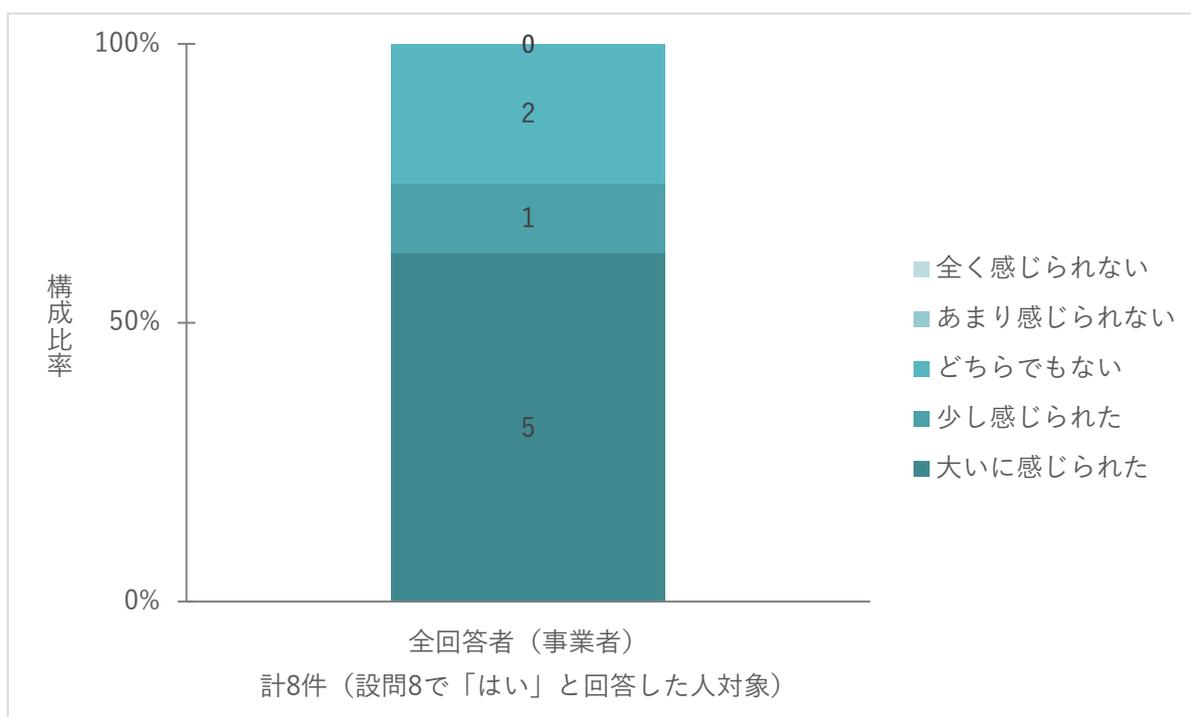


図 5-56 集計結果（事業者）：事前相談申請機能に関する有用性評価（件）

- 設問 10：回答結果のレポート出力結果は、満足のいく情報（茅野市から受領していた意見書と同等の内容）が取得できたと感じられましたでしょうか

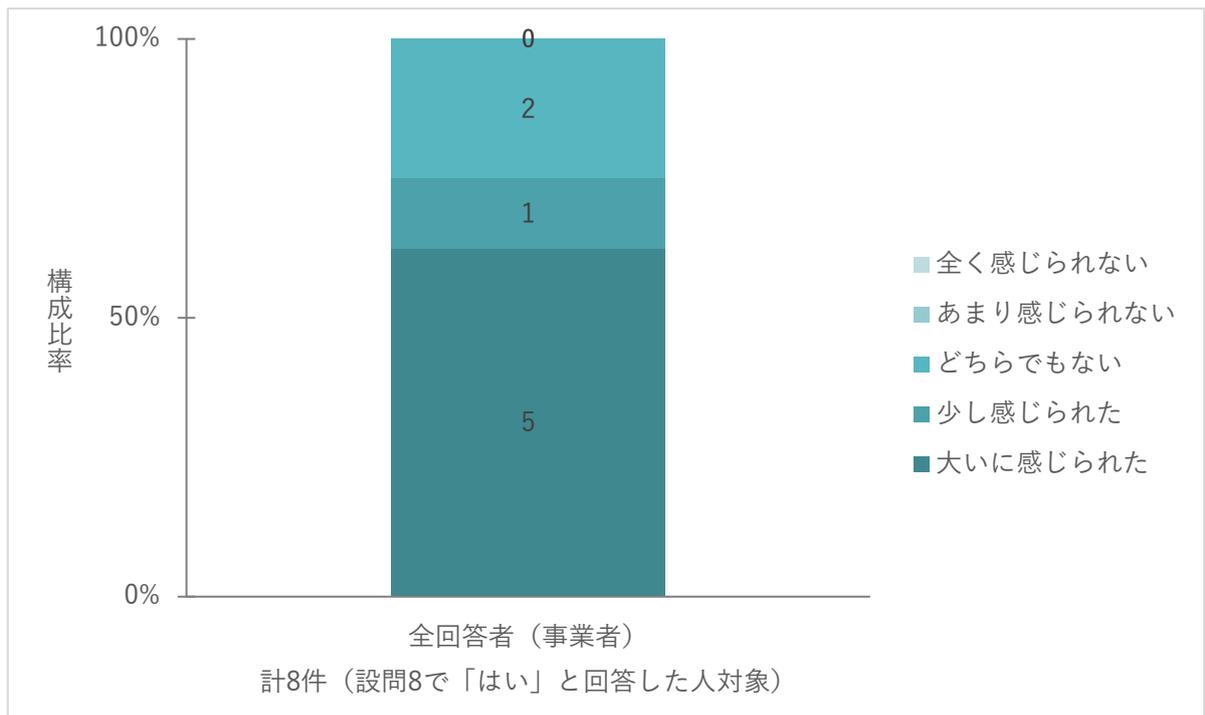


図 5-57 集計結果（事業者）：事前相談申請機能で得られる回答結果レポートに関する有用性評価（件）

- 設問 8～10 を確認し、申請（事前相談の申請）機能は、約 30%（8/27 件）の利用者が利用し、うち 75%（6/8 件）の利用者が、茅野市からの回答内容が窓口対応で茅野市から受領していた意見書と同等の内容が取得できたかどうかについて、「大いに感じられた（とても満足）」「少し感じられた（やや満足）」と評価した
 - 設問 11：茅野市からの概況診断結果に対する回答について、問合せ機能を使用いただけましたでしょうか

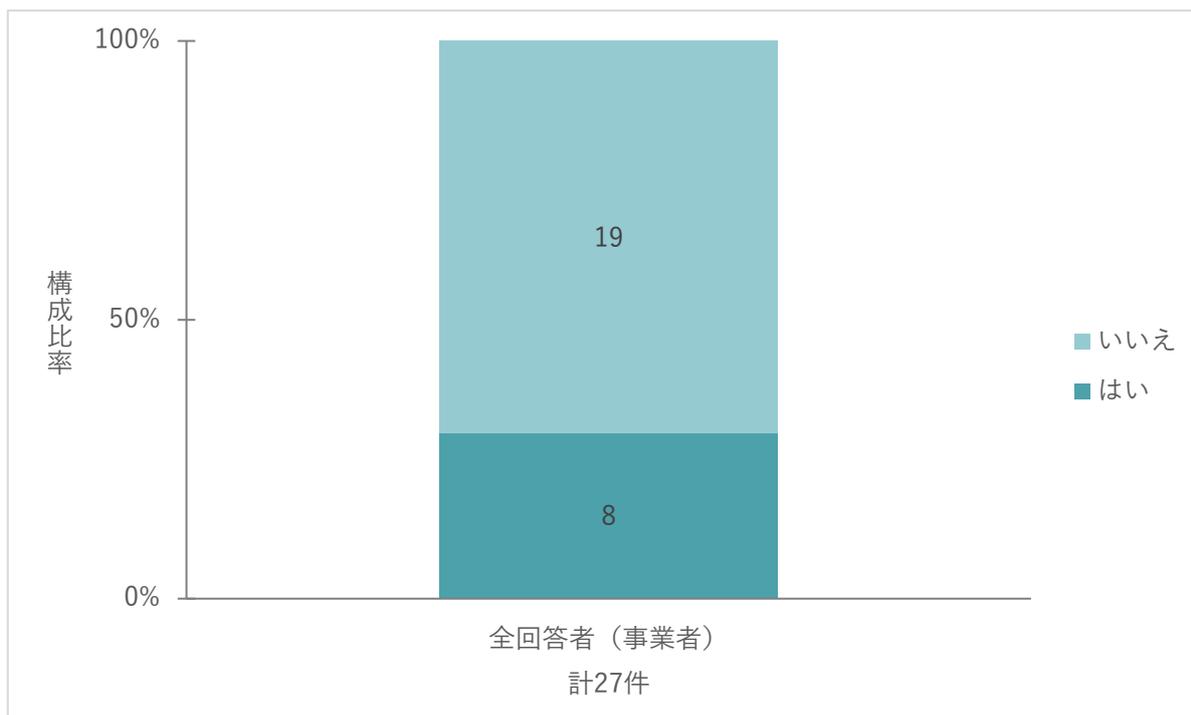


図 5-58 集計結果（事業者）：問合せ機能の使用有無（件）

- 設問 12：茅野市へのシステムを介した問合せ機能でのやり取りは、満足のいく情報（茅野市に訪問し、確認していた情報）が取得できたと感じられましたでしょうか

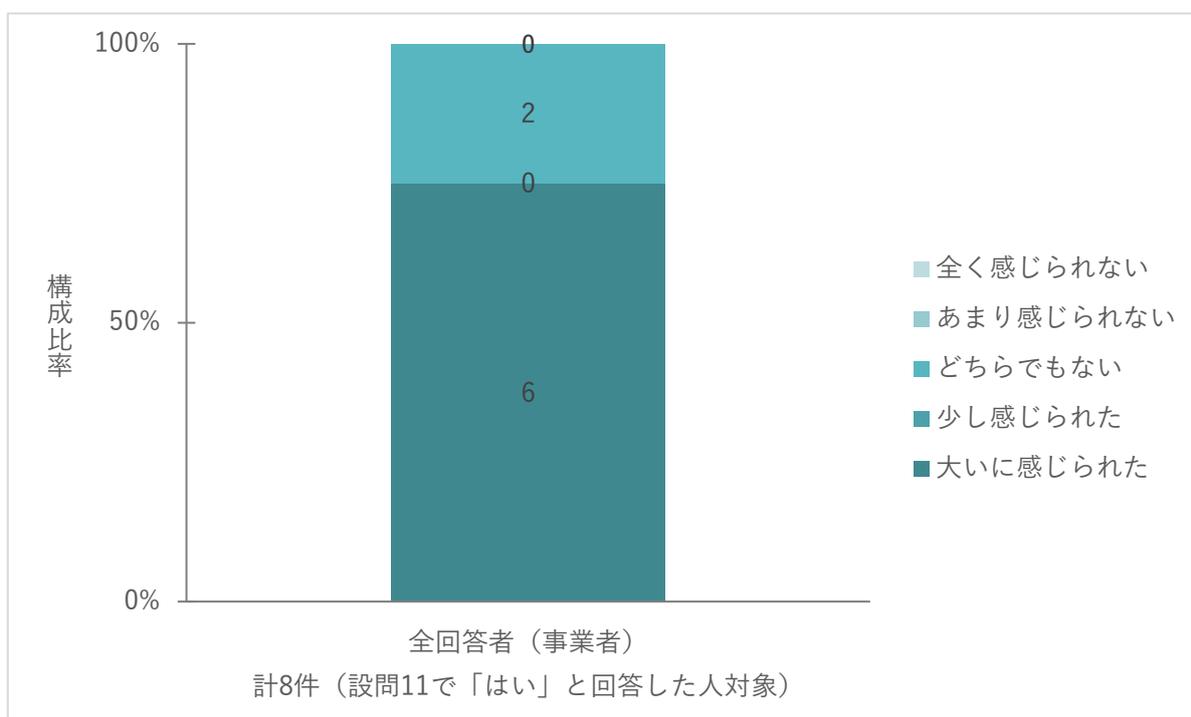


図 5-59 集計結果（事業者）：問合せ機能に関する有用性評価（件）

- 設問 11～12 を確認し、茅野市への問合せ機能は、約 30%（8/27 件）の利用者が利用し、うち、75%（6/8 件）の利用者が、システムを介した問合せ機能でのやり取りの内容が、茅野市に訪問

し、確認していた情報と同じであることについて、「大いに感じられた（とても満足）」と評価した

- 設問 13：その他、不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せを効率的に行うためにシステム化してほしい手続・従来の対応事項等の何かご意見がございましたらご記入ください（回答件数：3 件）
 - ◇ 都市計画道路や過去の開発行為の許可番号等の情報がシステムで確認できるとよいと思います
 - ◇ 3次元での手続に疑問、使いにくい。Google マップのような二次元で慣れているのと、3次元が使いにくい。二次元地図で十分です
- 設問 13 を確認し、本実証システムに、都市計画道路や過去の開発許可データを搭載し、確認できるようにしたい、という要望が上がった
- 一方で、本実証システムを 3次元ではなく 2次元の地図ビューワで動作したいという要望も上がった

● 行政担当者向け Web アンケート集計結果

システム実証期間（2023年10～12月）の行政担当者向け Web アンケート結果を以下に示す。

➤ 設問1：所属を入力してください

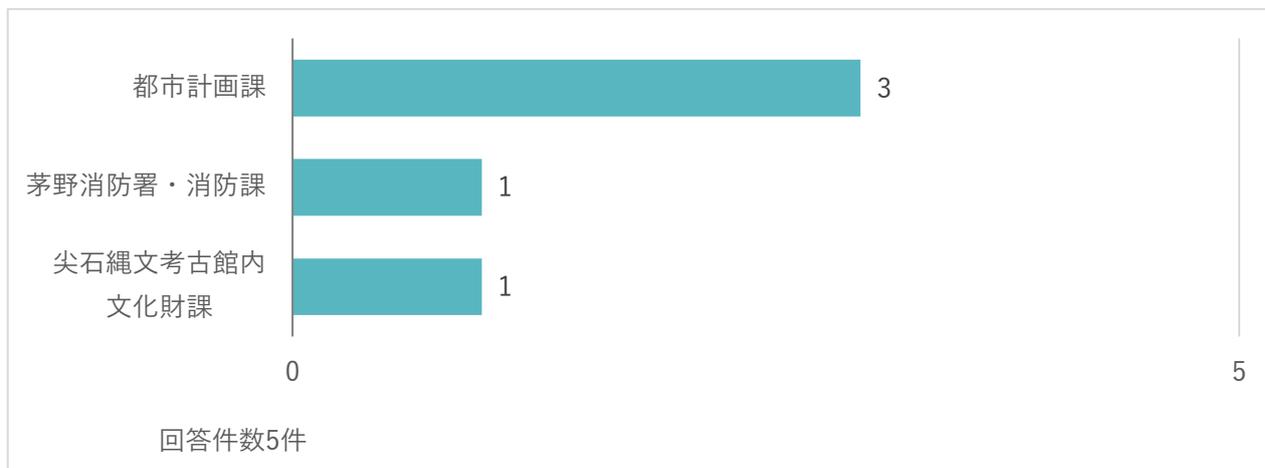


図 5-60 集計結果：システム利用者の所属部署（件）

- 設問1を確認し、本実証システムの回答通知アカウントを付与している都市計画課からの意見が最も多く上がった

➤ 設問2：従来の不動産調査等（開発許可等を含む）の茅野市への手続・問合せと比較して、新システムはより便利なツールと感じられましたでしょうか

…回答件数：5件

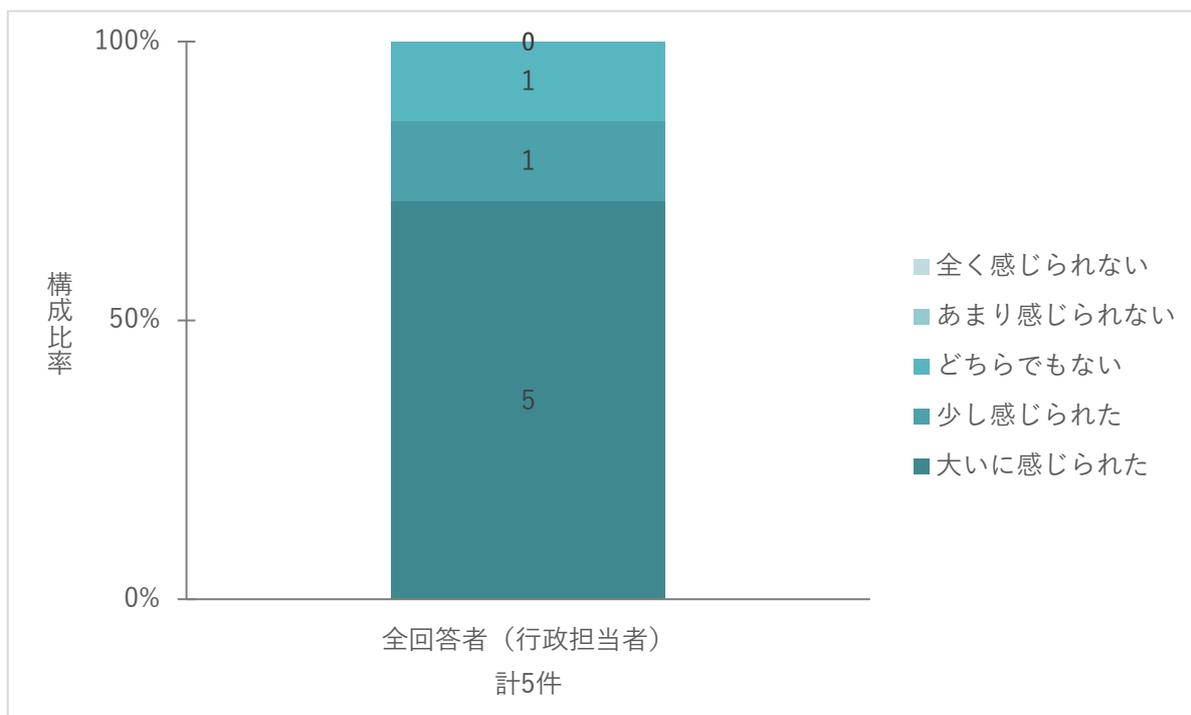


図 5-61 集計結果（行政担当者）：実証システムでの手続に関する有用性評価（件）

- 設問 3：具体的に有用と感じられた従来の作業にチェックを入れてください
※その他を選択時は、具体的な作業を入力の上、チェックをお願いします

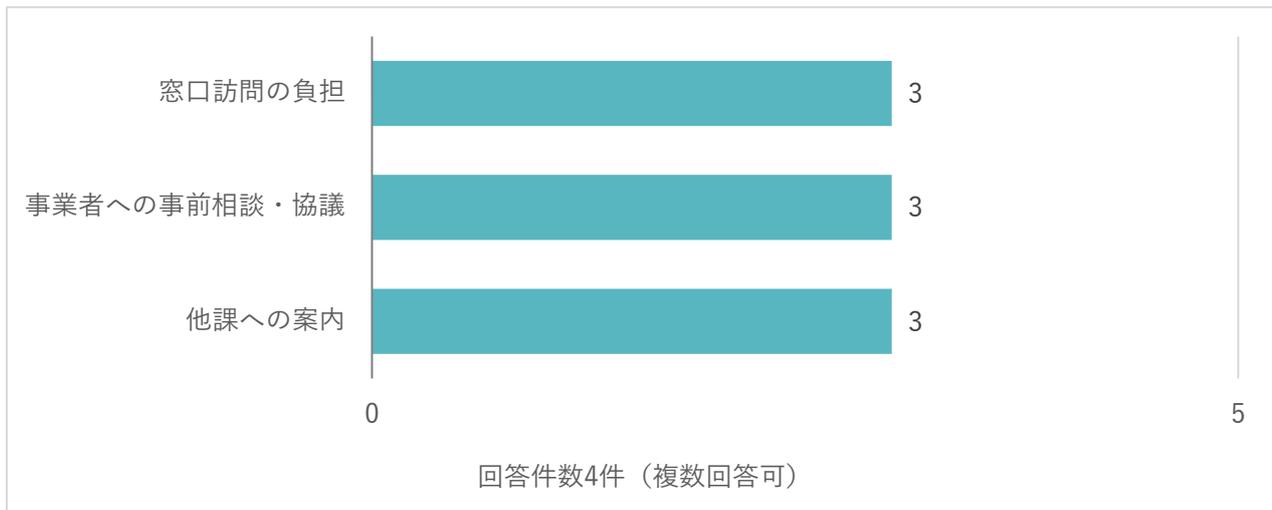


図 5-62 集計結果（行政担当者）：実証システムで有用と感じられた従来の作業内容（件）

- 設問 2～3 を確認し、従来の不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せと比較して、実証システムがより便利なツールであるかについて、約 80%（4/5 件）の利用者が「大いに感じられた（とても満足）」「少し感じられた（やや満足）」と評価した
 - また、上記の利用者について、「窓口訪問の負担」「他課への案内」「事業者への事前相談・協議」の作業負担が軽減できると回答した利用者が同率で多く、約 75%（3/4 件）が評価した
- 設問 4：その他、不動産調査等（開発許可等を含む）の市役所への手続・問合せを効率的に行うためにシステム化してほしい手続・従来の対応事項があればご記入ください
…回答件数：3 件
 - ◇ 過去の開発行為との関連を調べられるとよい。用途図や都市計画基本図のデータもシステムで公開できるようになると窓口で販売する手間が省ける
 - ◇ 文化財課では、ネットワークの関係で、システムを利用できなかった
 - ◇ 事業者と同様に、過去の開発許可データを搭載し、確認できるようにしたい、という要望が上がった。また、用途区域図や都市計画基本図の公開もできるような機能の要望が上がった

- 模擬申請評価会ヒアリング結果

模擬申請評価会で上がった意見・要望を確認し、本実証で新たに実装した回答登録機能、問合せ機能において、有用であるとの評価が得られた。一方で以下の追加要望を受けた。

- 概況診断結果に表示される内容の追加について、自治体が保有するデータに依存する要望や、時間帯を自由に設定できる日影状況の 3D マップの表示機能に関する要望
- 回答通知・問合せ機能に関して、未回答課への通知機能や、他課が行っている事業者とのやり取りの内容を確認する機能など、本システムの実装に向けて、行政担当者の管理者視点機能に関する要望

模擬申請評価会で挙げられたヒアリング結果（UI/UX に関連する内容）を以下に示す。

表 5-9 模擬申請評価会ヒアリング結果（UI/UX に関連する内容）

機能	対象者	分類	内容	対応策
概況診断表示	事業者	意見	概況診断結果を事務所で取得する作業について、地番・区分のみの選択で取得できるのは容易で便利。表示結果も一覧で分かりやすく、一覧クリックで該当の図形が表示されるのも直感的に理解しやすい	-
概況診断表示	事業者	要望	概況診断結果の一覧について、文字がより大きく表示されるようにしたい	ブラウザの表示拡大率でユーザにおいて調整可能
概況診断表示	事業者	要望	墓地や道祖神（どうそじん）について、近くにあると嫌がる人が多い。草が茂っていると現地に行っても分からなかったりするので、データ上で整備されていると助かる	茅野市ではデータが未整備のため、対応不可
概況診断表示	事業者	要望	上下水道への接続を案内する機能が欲しい	茅野市ではデータが未整備のため、対応不可
概況診断表示	事業者	要望	概況診断結果で案内される前面道路の道路幅員について、道路幅員線の赤・青・緑が何を表すのか分かりやすくしてほしい	模擬申請評価会後にシステム修正し、追加実装済
概況診断表示	事業者	要望	時間帯によって日影の位置がどのように変わるのか、概況診断結果に表示してもらえると嬉しい	将来検討
事業者による申請機能	事業者	意見	申請の際に、回答目安日数が通知されるのは便利。他自治体では、問合せに対する回答が煩雑になることもあるので助かる	-

機能	対象者	分類	内容	対応策
申請内容の確認	行政担当者	意見	自身の担当課が回答済み・未回答かアイコンで表示される機能はタスク管理がしやすい	-
回答登録	行政担当者	意見	回答入力時にテンプレートから登録できる機能、申請地番の引用は、2022年度実証よりもさらに使いやすくなった	-
回答登録	行政担当者	意見	図面への修正指示を行う機能について、新システムで実装した機能は、直感的に分かりやすく、使いこなせば従前の窓口打合せで指摘する作業に代わる機能として使用できる	-
回答登録	行政担当者	要望	図面への修正指示を行う機能について、修正時に図面拡大・縮小ができる機能が欲しい	模擬申請評価会後にシステム修正し、追加実装済
回答登録	行政担当者	意見	回答通知を行う管理者が、未回答課がある案件を検索することができる機能は実用上必要であり、実装されているので問題ない	-
回答登録	行政担当者	要望	回答通知を行う管理者が、未回答課がある案件において、未回答課のみで絞り込む機能や、未回答課への回答催促を連絡する機能を実装してほしい	管理者による回答催促機能について、アルゴリズム等の再設計が必要となり、次バージョンにおいて検討
問合せ機能	事業者	意見	市への問合せ機能・市からの回答が事務所で確認できるのは便利	-
問合せ機能	事業者	要望	農業委員会とのコミュニケーションにも使いたい。茅野市では、用途地域よりも、農地や林野での開発が多い認識	本実証で構築した問合せ機能において対応可能
問合せ機能	行政担当者	要望	対象案件で行われた各課の問合せの内容について、管理者が確認できる機能が欲しい	将来検討

4) その他

大阪府堺市において、システム実証期間（2023年10～12月）に茅野市ホームページから実証システムにアクセスし、実証システムを体感していただいた。本実証でのUI/UXの改修により、他自治体への展開も検討できる、より分かりやすいUI/UXが実現できた。

表 5-10 大阪府堺市での本実証システムの業務フロー代替検討（案）

業務フロー	業務内容	本実証システムでの代替対象	
相談	指定道路図確認等の建築物を建築する、宅地を開発する相談	○	
要否判定	都市計画法の開発行為、道路位置指定を必要とする行為、盛土規制法の造成面積が 1000 m ² 以上の行為、建築確認申請が必要な全物件対象に、その敷地の適用法令を判定する	○	
	協議	要否判定で必要であれば行う	-
	開発許可	要否判定で必要であれば行う	-
	検査	協議を行った物件について行う	-
調査報告書	確認申請が必要な全物件対象に建築物の建築に必要な法令を守っているか確認	○	

表 5-11 大阪府堺市での本実証システムの各画面設定内容検討（案）

画面 ID	画面名称	堺市での検討案
SC104	申請区分選択画面	以下、区分設定 <ul style="list-style-type: none"> ● 建築及び開発用途 ● 建築戸数 ● 開発面積 ● 宅地造成等の行為の有無 ● 区画形質の変更の有無 ● 建築延べ面積 ● 最高高さ
SC105	概況診断結果表示画面	各課での判定結果に申請フロー図を案内 (フロー図をリンク登録⇒事業者がリンクをクリック)
SC108	申請者情報入力画面	以下の入力項目を追加用意 <ul style="list-style-type: none"> ● 建築主 ● 開発区域地番（「一部」表記等を追記し、正しいものに）
SC109	申請対象ファイルアップロード画面	以下内容を設定 <ul style="list-style-type: none"> ● 付近見取図 ● 配置図 ● 平面図 ● 立面図 ● 断面図 ● 土地の所有者の同意を証明する書類 ● 登記簿謄本 ● 公図
SC207	回答登録画面	① 要否判定の申請の場合：宅地安全課決裁→決裁完了後自動で回答 ② 要否判定及び調査報告書も共に申請の場合：宅地安全課で要否判

		<p>定決裁・建築安全課で調査報告書の決裁→宅地安全課で図面に經由スタンプ→經由スタンプ後自動で回答</p> <p>③ 調査報告書のみ申請の場合：建築安全課で調査報告書の決裁→宅地安全課で図面に經由スタンプ→經由スタンプ後自動で回答</p>
--	--	--

- 堺市で窓口対応を行っている関係法令
 - 都市計画法（第 3 章の規定に限る）
 - 建築基準法（第 6 条、第 18 条、第 19 条及び第 43 条の規定に限る）
 - 宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和 36 年法律第 191 号。第 8 条及び第 11 条の規定に限る）
 - 土地区画整理法（昭和 29 年法律第 119 号。第 76 条の規定に限る）
 - 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号。第 10 条の届出（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律施行令（平成 12 年政令第 495 号）第 2 条第 1 項第 1 号及び第 2 号に規定する工事に関する部分に限る）に関する部分に限る）
 - 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号。第 93 条の規定に限る）
 - 景観法（平成 16 年法律第 110 号。第 16 条第 1 項、第 2 項及び第 5 項、第 63 条第 1 項並びに第 66 条第 2 項の規定に限る）
 - 堺市風致地区内における建築等の規制に関する条例（平成 17 年条例第 81 号）
 - 大阪府福祉のまちづくり条例（平成 4 年大阪府条例第 36 号）及びこれに基づく規程
 - 堺市ラブホテル建築等規制条例（昭和 58 年条例第 17 号。第 3 条第 1 項の規定に限る）
 - 堺市自転車等の放置防止に関する条例（昭和 62 年条例第 9 号。第 23 条の規定に限る）
 - 堺市建築物における駐車施設の附置等に関する条例（平成 5 年条例第 6 号。第 3 条の規定に限る）
 - 堺市開発行為等の手続に関する条例（第 3 条、第 5 条及び第 7 条）
 - 市街地住宅密集地区内
 - 土砂災害特別警戒区域内

6. 成果と課題

6-1. 本実証で得られた成果

6-1-1. 3D 都市モデルの技術面での優位性

実証実験を通じて、以下のような 3D 都市モデルの技術面での優位性が示された。

表 6-1 3D 都市モデルの技術面での優位性

大項目	小項目	3D 都市モデルの技術面での優位性
システム・機能	申請地番に隣接する 前面道路概況の自動 案内	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度の実証では、建設課の判定情報として道路台帳図を掲載したが、市の現行運用方針上、道路幅員・起終点等の台帳要素が記載されていない道路台帳平面図しか公開できなかった ● また、職員が案内を行っている申請地の前面道路・道路幅員・歩道の有無について、システムで実現できなかった ● この点において、3D 都市モデル（道路データ LOD2）を用いることで、申請地番に隣接する前面道路の自動選択、道路種別の自動案内、前面道路の道路幅員の最大値・最小値の自動案内ができるようになった
アルゴリズム	3D 都市モデル（道路データ LOD2）の属性：路線番号の追加	<ul style="list-style-type: none"> ● 道路データ LOD2 の標準仕様では、橋梁、トンネル等の道路構造によって地物を分割する仕様となっており、標準仕様で整備されたデータを開発許可システムでそのまま使用すると、高架橋、橋梁、アンダーパス、トンネル等の道路構造で分割された地物ごとに前面道路概況の案内がされる仕様となる ● 従前の窓口対応では、道路構造に限らず、前面道路は路線番号単位で統合して道路幅員判定を行う運用フローとなっており、標準仕様で整備されたデータでは、運用フローから乖離するシステム動作となってしまう ● この点において、道路幅員の 3D 都市モデル（道路データ LOD2）の標準製品仕様書を拡張し、属性として「路線番号」を追加することによって、開発許可システムにおいて 1 つの路線として認識できるようになり、従前の窓口対応同様、システムによる自動案内を実現した

6-1-2. 3D 都市モデルのビジネス面での優位性

実証実験を通じて、以下のような 3D 都市モデルのビジネス面での優位性が示された。

表 6-2 3D 都市モデルのビジネス面での優位性

大項目	小項目	3D 都市モデルのビジネス面での優位性
サービスの提供価値向上	事業者の業務効率向上	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度の実証では、事前相談までの申請手続をスコープとし、事業者による申請→行政担当者による確認・回答→事業者による回答確認までをシステムでできる機能を実装したが、再申請ができないために、開発許可に関わる事前相談の手続をシステム上で完結できず、窓口訪問が必要となる UX となっていた ● 本実証では、開発許可に関わる事前相談の手続をシステム上で完結できるよう、回答の内容を踏まえて問合せを行う機能、修正した図面を再提出し、再度行政担当者が内容を確認し、再申請不要（完結）とさせるまでのやり取りができる機能を実装した ● これにより、開発許可に関わる事前相談の手続において、事業者・行政担当者双方の窓口訪問の負担軽減、行政事務のオンライン化の推進に寄与すると考えられる
	事業者の顧客説明への活用	<ul style="list-style-type: none"> ● 土地開発を進める事業者が、販売先である顧客への説明ツールとして、3D 都市モデルによる予定地の可視化、災害リスク情報の重畳表示はわかりやすく、行政への申請事務ツールだけでなく日常業務への利用も考えられる ● 本実証においても、日影のシミュレーション機能などが実装されていれば利用したいとの意見があった
サービス開発期間・コストの削減	判定データメンテナンスコストの削減	<ul style="list-style-type: none"> ● PLATEAU では、データの標準化とオープン化が進められており、データの入手と取り扱いが容易になってきた ● 開発許可申請に対して、多くの GIS データによる条件判定を行うが、信頼性を担保する上でデータの最新化が重要である ● オープンデータの推進により、システムのデータを最新化しやすくなることは、サービスの信頼性向上のみならず、維持コストの低減にもつながる

6-1-3. 3D 都市モデルの政策面での優位性

実証実験を通じて、以下のような 3D 都市モデルの政策面での優位性が示された。

表 6-3 3D 都市モデルの政策面での優位性

大項目	小項目	3D 都市モデルの政策面での優位性
行政業務自体の価値/品質向上	開発行為の管理の高度化	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請では、事前相談で協議・同意した事項を取りまとめた意見書を申請資料として提出する必要があるが、従来の窓口対応では、紙資料において修正版のバージョン管理を行っており、行政担当者が、最終版で修正されている箇所が問題ないか確認する作業に多大な時間を費やしていた ● 2022 年度の実証では、事前相談までの申請手続をスコープとし、事業者による申請→行政担当者による確認・回答→事業者による回答確認までをシステムでできる機能を実装したが、再申請ができないために、開発許可に関わる事前相談の手続をシステム上で完結できなかった ● 本実証では、開発許可に関わる事前相談の手続をシステム上で完結できるよう、回答の内容を踏まえて問合せを行う機能、修正した図面を再提出し、再度行政担当者が内容を確認し、再申請不要（完結）とするまでのやり取りができる機能を実装した ● これにより、本システムにおいて、事前相談における一連の協議内容を申請資料の 1 つとして自動で取りまとめができるようになり、事業者には資料の取りまとめの時間削減、行政担当者には最終版の申請書類を確認する作業時間の削減に寄与すると考えられる
行政業務の効率化	回答事務対応の集約	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度の実証では、事業者による申請の際、行政担当者が要する回答日数の案内ができておらず、事業者から行政担当者に、いつ頃回答が通知されるのか問合せが発生する UX となっていた ● 本実証では、申請内容に回答目安日数のマスターデータをあらかじめ設定し、事業者による申請の際、回答目安日数が通知される機能を実装した ● これにより、事業者は行政担当者から、いつ頃回答が通知されるのかをあらかじめ把握した上で回答待ちができる UX となった ● また、行政担当者視点では、回答期限が定まった上で申請内容の確認・回答対応ができるようになり、従前の窓口や電話等の割り込み対応の多い相談対応事務に対して、回答

		<p>する時間を集中的に割り当てるなど、柔軟な新しい働き方の実現に貢献すると考えられる</p>
	<p>回答入力のマスタ管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022 年度の実証では、申請内容への回答入力の際、入力フォームが自由記述となっており、単純な回答であっても入力の手間がかかる UX となっていた ● また、行政担当者それぞれで自由記述となるため、表現内容の相違が発生し、担当した行政担当者の回答によっては事業者の理解に齟齬が発生する可能性が含まれる UX となっていた ● 本実証では、申請の条項ごとに、行政担当者が回答テンプレート文を選択して回答登録できる機能を実装した ● これにより、単純な回答のみを行う担当課は、マウスクリックのみで、より容易な回答登録ができる UX となった ● また、行政担当者に依存しない行政サービスの実現に寄与できるほか、経験の浅い行政担当者でも回答ができるようになり、特定の行政担当者への属人化の解消、業務負荷の軽減・分散に寄与すると考えられる

6-2. 実証実験で得られた課題と対応策

表 6-4 実証実験で得られた課題

大項目	小項目	実証実験で得られた課題	課題に対する対応策
システム (機能)	ビューワの 表示性能	<ul style="list-style-type: none"> ● 茅野市職員端末はシンククライアント環境で運用しており、共有リソースにおいて開発許可申請管理システムを動作しなければならず、3D 地図の描画に非常に時間がかかる ● シンククライアント環境で業務を行っている自治体は一定数存在するため、性能の低い PC でも動作するようなシステム機能が求められる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請管理システムの行政担当者向け機能は、当該位置を確認するとともに、申請内容・申請書類を確認する機能が主となり、行政担当者向け機能で描画される地図を 2D モードに切り替えて表示することで、庁内の性能の低い PC でも業務に支障なく地図描画ができるようになる
	開発許可申請（許可申請手続）への展開	<ul style="list-style-type: none"> ● 本実証システムは、開発許可申請に係る事前相談対応をオンライン化することをスコープとして構築したが、事前相談が完了した状態の申請資料、行政担当者とのやり取りは、そのまま許可申請として使用できるものであり、事前相談から許可申請につなげられる仕組みへの展開が求められる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事前相談・許可申請を連携させた機能を追加開発することで、開発許可申請の一連の手続をオンライン化することができると考えられる
サービス運用・データ維持管理	道路幅員データの整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 本実証で使用した道路幅員の案内に、道路 LOD2 は標準製品仕様書を使用した。案内に使用する道路幅員データは別途必要となる ● 道路幅員を含めた道路台帳要素のデータについて、道路台帳図を閲覧させることを目的としたデータを、自治体独自の指針（紙台帳、画像データ、図形データ）で整備しており、システムから自動判定を行うためのデータ構造となっていない 	<ul style="list-style-type: none"> ● 自治体独自の指針（紙台帳、画像データ、図形データ）で整備している道路台帳要素のデータについて標準仕様を取りまとめることによって、システムから前面道路の道路幅員値を自動案内する機能が展開でき、窓口対応件数の削減につながると考えられる ● 道路台帳要素について、印刷して視覚的に利用するだけでなく、情報システムが扱える構造とすることが重要である
	庁内 GIS データとの連携	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請管理システムに搭載するデータは、3D 都市モデルのほかに、自治体において運用を行っている各種庁内 GIS で管理するデータも含まれている 	<ul style="list-style-type: none"> ● 各種庁内 GIS に CityGML や GeoJSON 等の形式で、データを所定のフォルダへ出力する仕組みを実装いただくことにより、開発許可申請管理システム側で自動更新

		<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請管理システムで、窓口対応を行っていくためには、庁内 GIS で管理するデータを、職員がリアルタイム、又は手動で連携できる仕組みが必要となる 	<p>機能を実現可能である</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ただし、庁内 GIS は LGWAN の環境であることが多いため、自動連携には接続上の課題がある ● 各種庁内 GIS に CityGML や GeoJSON 等の形式でデータを出力する機能を実装していただき、開発許可申請管理システムには職員がデータをアップロードすることでデータ更新を実現可能である
その他	インターネット環境でのデータ保存状況	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請管理システムで利用しているデータベース、データ領域は、実証では Amazon RDS for PostgreSQL（インターネット環境下の RDBMS）、Amazon S3（インターネット環境下のクラウドストレージ）に保存されており、他自治体に展開していくためには、データ保存領域のセキュリティ確保が求められる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 開発許可申請管理システムにおける RDBMS・データ領域を、LGWAN・インターネット環境双方でデータ参照ができるサービスと連携し、データは LGWAN 側で管理を行い、インターネット公開しても問題ないデータのみ、インターネット環境へ参照させるアーキテクチャを構成することで、セキュリティを確保した運用ができると考えられる ● 総務省が提示する「自治体ネットワークモデル（三層対策）に関するβモデル（β'モデル）」を推進していくことで、セキュリティを確保しつつ、開発許可申請管理システムをインターネット環境で管理・運用ができると考えられる
	周知、広報	<ul style="list-style-type: none"> ● 実証期間中にシステムから案内される結果が、あくまで実験場のサンプルデータとして捉えられており、事業に必要な正式な回答を取得するためには、窓口で問合せを行わなければならない、という考え方での実証となってしまう 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本システムをより多く活用してもらうために、システムから案内される結果が従前の自治体窓口で案内していた内容と同じ内容であることを、システム運用開始前に周知する必要があり、実証開始前に自治体ホームページでの公告に加え、事業者向け説明会やシステム操作動画等、実証の利用件数を増加させるための広報活動が必要になると考えられる

6-3. 今後の展望

今回の実証実験では、昨年度開発した開発許可申請管理システムを行政実務への実装フェーズに引き上げるための追加改修を行った。

前面道路幅員の自動判定機能については、道路 LOD2 データが持つ道路幅員データや道路中心線データを組み合わせることで、開発を行う前の事前相談段階において必要な前面道路の自動選定・前面道路の幅員情報が取得できる機能である。より多くの自治体にて道路 LOD2 データを整備することで、前面道路の自動選定・前面道路の幅員情報を取得できる行政サービスへの展開の可能性が高まると考えられる。

本システムのオンラインコミュニケーション機能については、従来対面で行われていた相談対応をウェブシステム上で代替ができるとの評価を得られた。今後、行政実務で活用するため、本システムを長期的に実証運用し、利活用状況をモニタリングしながら改善を続けることによって、他の自治体への展開の可能性が高まると考えられる。

さらに、本システムは事前相談手続きを対象としているが、本システムを通じて行政担当者が確認した資料は開発許可申請の本申請（都市計画法第 29 条）の提出資料としても活用できるものと考えられる。事前相談から本申請まで一貫して管理ができるシステムへと発展させることにより、本申請への対応まで実施している都道府県、政令指定都市、中核市、特例市でのシステム導入も視野に入れ、開発許可の DX の実現に寄与していく。

7. 用語集

A) アルファベット順

表 7-1 用語集（アルファベット順）

No.	用語	説明
1	Apache HTTP Server	静的ファイルの配信を行う無償利用可能な OSS の WEB サーバ
2	Apache POI	Microsoft Office 形式のファイルを読み書きできるオープンソース Java ライブラリ
3	Apache Tomcat	Java アプリケーションの実行を行う Web アプリケーションサーバ
4	API	クライアントとサーバサイドでやり取りを行う際のインタフェース (REST API)
5	Cesium JS	3D マッピング用のオープンソース JavaScript ライブラリ
6	DTO (Data Transfer Object)	データのやり取りで使用するオブジェクト
7	GeoServer	地理情報の共有及び編集を行う無償利用可能な OSS のサーバアプリケーション
8	GIS (Geographic Information System)	空間情報と地理的な位置に関連する多様なデータを統合的に扱うために構成されている情報システム全般
9	HMAC	認証と改竄検知が可能なメッセージ認証符号 (MAC) の一種
10	JWT (JSON Web Token)	属性情報を JSON 形式で表現したトークンの仕様
11	Node.js	サーバサイド JavaScript の実行環境及びクライアントサイド JavaScript の開発環境
12	PostGIS	Postgres SQL データベースで地理情報を扱うための拡張機能
13	Postgres SQL	オープンソースのリレーショナルデータベース管理システム (RDBMS)
14	SMTP サーバ	SMTP (電子メールの送信・転送するために用いるプロトコル) に対応するメールサーバ
15	Spring Boot	Java フレームワークの一種
16	SQL	データベース操作言語の一種。データの参照や登録・更新・削除等の操作を行う
17	Terria JS	Cesium JS をベースとしたオープンソースの JavaScript フレームワーク
18	ViewState	画面の状態を保持しておくための仕組み
19	WFS	インターネット上でデータ操作とマップ表示を標準化するインタフェースの仕様
20	WMS (Web Map Service)	ジオリファレンスが行われた地図画像をインターネット上で提供するための標準プロトコル
21	Workbench	Terria で使用する操作・機能関連セット

B) 五十音順

表 7-2 用語集 (五十音順)

No.	用語	説明
1	アーキテクチャ	システムの構成要素とその関連性などを表す
2	イベント座標	クリック等のイベント発生時の WEB ブラウザ画面上における XY 座標
3	インスタンスタイプ	CPU、メモリ、ストレージなどの組み合わせによる種別
4	カラム	リレーショナルデータベースにおける属性情報 (列)
5	クエリ	データの問い合わせで使用する形式に従った文字表現
6	シーケンス	連続した一連の手順
7	ジオメトリ	空間情報を保持するオブジェクト
8	スケーラブル	拡張性を持つことや、性能を向上できること
9	ステータスコード	HTTP レスポンスに含まれる Web サーバの処理結果を表す 3 桁の数字
10	ダイアログメッセージ	通知や許可を必要とした際に表示される一時的な UI 要素
11	データベース	構造化した情報またはデータの組織的な集合。ここでは、表形式で扱えるリレーショナルデータベースを指す。DB と略して記載されることが多い
12	データベース (DB)	構造化した情報またはデータの組織的な集合 (ここでは、表形式で扱えるリレーショナルデータベースを指す)
13	バックエンド	WEB サーバで動くアプリケーション及びデータベースなど
14	フィーチャ	地図上の地物 (点、線、多角形で表現される)
15	フロントエンド	WEB ブラウザ側で実行されているアプリケーション
16	モジュール	システム上での特定の機能を持つひとまとまりの構成要素
17	モジュール	システム上での特定の機能を持つひとまとまりの構成要素
18	リクエスト	クライアントから WEB サーバへ送信する GET 又は POST などによるデータ送信要求 (HTTP リクエストと同義語)
19	レイヤ	一定の意味を持つ地物の集合体。「層」として地図上に重ねることで表現・分析を行う
20	レスポンス	WEB サーバからクライアントへ送信する応答メッセージ (HTTP レスポンスと同義語)
21	レンダリング	指定したリソースを WEB ブラウザ画面に表示すること
22	外部エンティティ	データの入力先、または出力先の外部要素

以上

開発許可の DX v2.0
技術検証レポート

2024年3月 発行
委託者：国土交通省 都市局
受託者：アジア航測株式会社