

国土交通データプラットフォームの利活用推進 ～SIPと連携した第二次公募実証に向けて～

2025/11/4 「未来を切り拓くスマートインフラマネジメント」

国土交通省 参事官G 齋藤正徳

国土交通省インフラ分野のDX推進本部

- ・インフラ分野において、データとデジタル技術を活用し、安全・安心で豊かな生活を実現するため、「インフラ分野のDX推進本部」（本部長：技監）を設置。
- ・これまで、「インフラ分野のDXアクションプラン」や「i-Construction 2.0」について議論。
- ・今年6月に国土交通省DX推進本部（本部長：国土交通大臣）が開催され、国土交通省DXビジョンとインフラ分野のオープンデータの取組方針の策定を報告

インフラ分野のDX推進本部 開催経緯

令和2年 7月29日 第1回

ーインフラ分野のDX推進本部の立ち上げ

・
・
・

令和4年 3月29日 第5回

ーインフラ分野のDXアクションプランの策定

・
・
・

令和5年 7月26日 第8回

ー「インフラ分野のDXアクションプラン第2版」の改定について

令和6年 4月5日 第9回

ー i-Construction 2.0 建設現場のオートメーション化について

令和6年 10月31日 第10回

ー インフラ分野のオープンデータについて

令和7年 3月17日 第11回

インフラ分野のオープンデータ取組方針

国土交通省 DX 推進体制

国土交通省DX推進本部
(2025年6月開催)

本部長:大臣
本部長代行:副大臣、大臣政務官
副本部長:事務次官、技監、
国交審、官房長、政総審、情報審
本部員:各局長 等

国土交通省DX推進会議

議長:事務次官
議長代行:技監、国交審
副議長:官房長、政総審、情報審
本部員:各局長 等

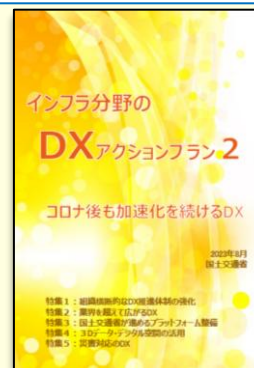
DXビジョン
作業部会

部会長:官房長
副本部長:政総審、
情報審、技総審、技審
+各局総務課長、技調課長等

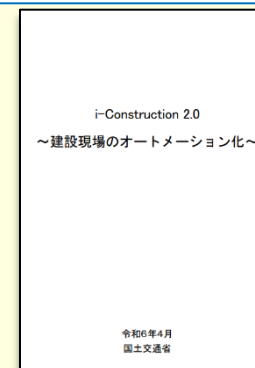
インフラDX
推進本部

本部長:技監
副本部長:技総審、
技審、審議官(不建)
+各局担当課長等

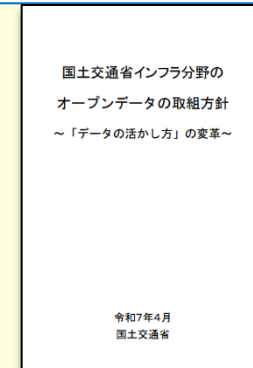
その他
施策



■各施策の取り組み概要や具体的な工程を明らかにした「インフラ分野のDXアクションプラン第2版」の改定(令和5年8月)



■建設現場の生産性向上に向けi-Construction 2.0 建設現場のオートメーション化を公表(令和6年4月)



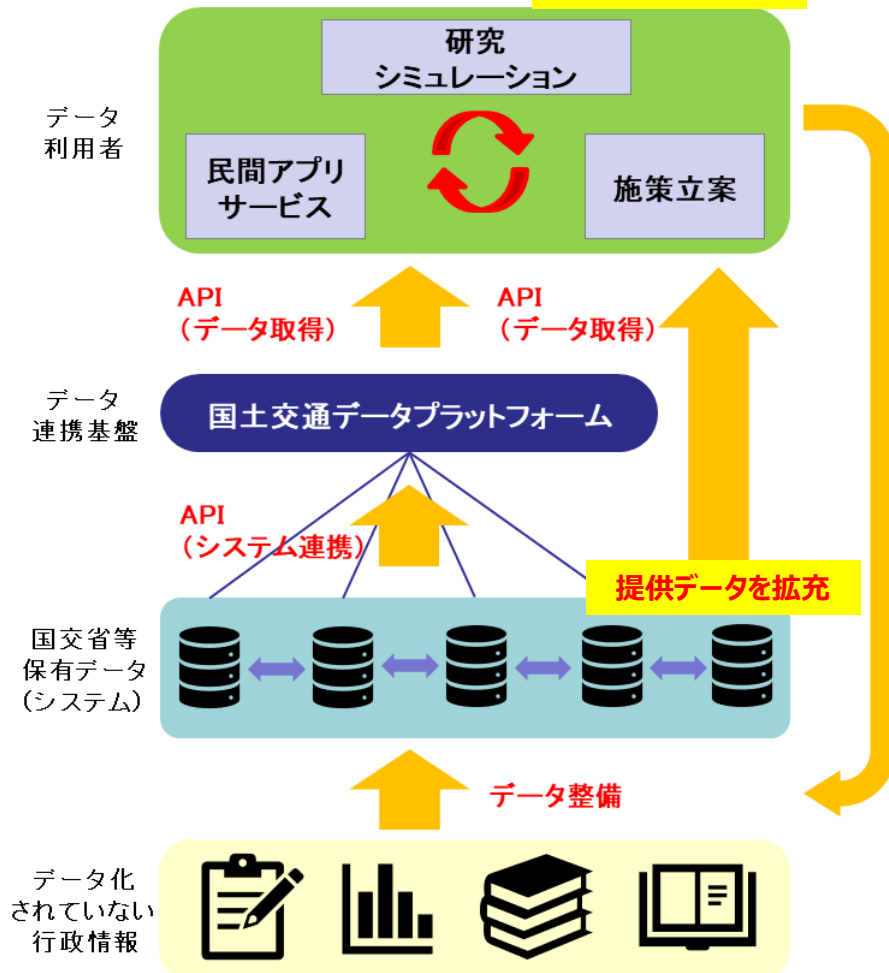
■インフラ分野におけるデータ活用による施策の効率化・高度化に向け、インフラ分野のオープンデータの取組方針を策定(令和7年4月)

国土交通省インフラ分野のオープンデータの取組方針

オープンデータを推進することにより、データの拡充、蓄積、連携が進み、そのデータを活用してユースケースが創出される、持続的なサイクルの構築を目指し取り組み方針を令和7年4月に策定

<目指す姿>

利活用を促進



取組方針

- ① 社会全体のイノベーション創出が推進されるよう、利用者のニーズ等を踏まえオープンデータ化に努める。
- ② オープンデータにあたっては、利用者の利便性が確保されるよう機械判読に適した構造及びデータ形式で公開する。
- ③ 国民誰もがウェブサイトで容易に必要なデータを検索できる環境を整備するとともに、API等により効率的なデータの提供を推進する。

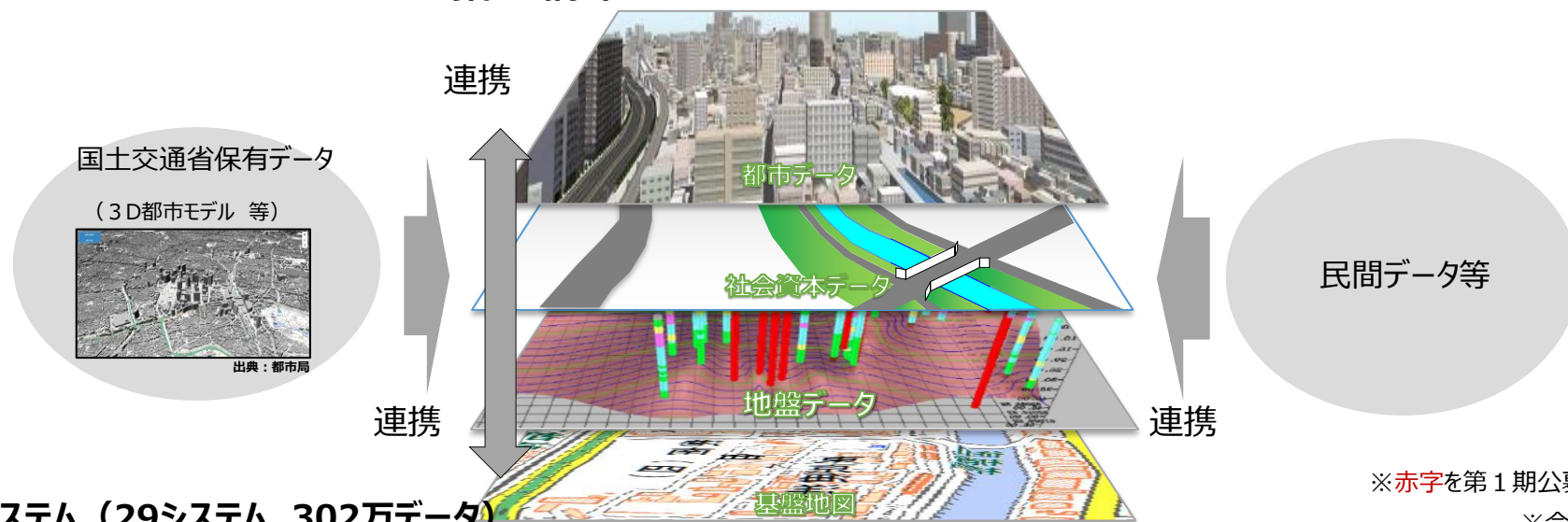
(注)

- ・ 国土交通DPFと連携した場合は、上記①～③を満たすこととなる
- ・ 国土交通DPFとの連携を検討することとする。
- ・ 各システムからデータ利用者に対し、API等で直接データ提供も推奨

国土交通データプラットフォームの概要

国土交通データプラットフォームとは

国土交通省が多く保有するデータと民間等のデータを掲載し
国土交通省の**施策の高度化**や**業務効率化**・**産学官連携によるイノベーション創出**
を目指し構築を進めているプラットフォーム



※赤字を第1期公募にて連携拡充

※令和7年8月現在

■ 連携システム (29システム 302万データ)

国土に関するデータ	経済活動に関するデータ	自然現象に関するデータ
<ul style="list-style-type: none"> ・電子納品保管管理システム ・社会資本情報 ・国土数値情報 ・PLATEAU ・東京都ICT活用工事3D点群データ ・静岡県 航空レーザー点群データ ・全国道路施設点検データベース ・Cyberport ・国土地盤情報データベース ・My City Construction ・海洋状況表示システム (海しる) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム便覧 ・高速道路会社の工事発注図面データ ・工事实績情報システム (コリンズ) ・熊本県施設管理データベース ・インフラみらいマップ ・重要文化財点群データ ・MMSによる三次元点群データ等 ・広島県インフラマネジメント基盤 (DoboX) ・戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) 第3期 	<ul style="list-style-type: none"> ・水文水質データベース ・DiMAPS ・SIP4D ・自然災害伝承碑 ・災害緊急撮影 (斜め写真)

国土交通データプラットフォームの概要【動画】

MLIT DATA PLATFORM

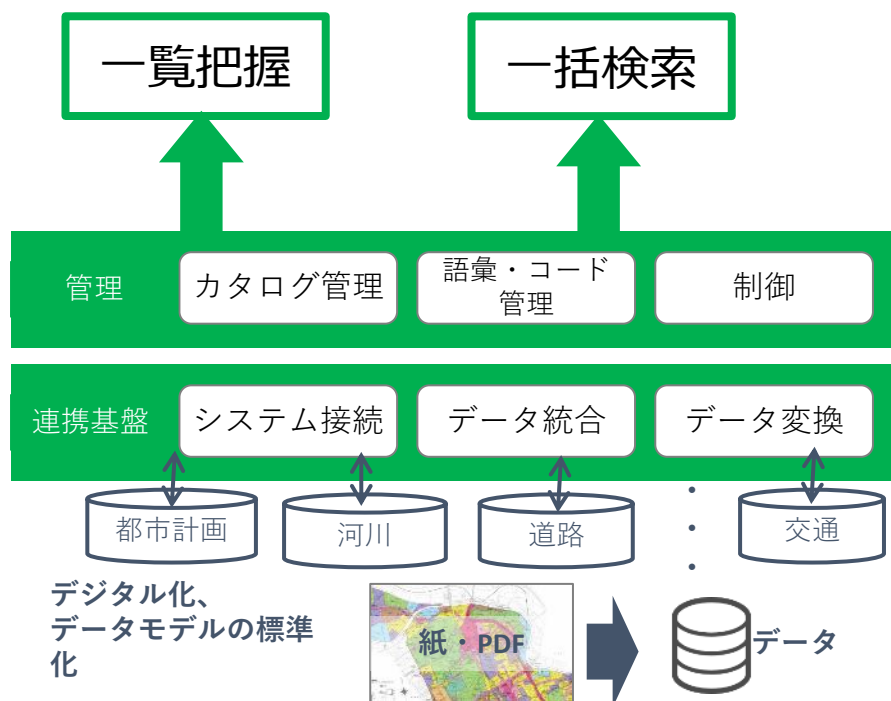
国土交通データプラットフォーム

国土交通データプラットフォームの3機能

データ整形・管理

① カタログ機能

インフラまわりのデータの種類・内容等を、同一インターフェース上で一覧で把握でき、一括で検索できる機能



データ活用

② 提供機能

データをダウンロードまたはAPI連携により提供する機能

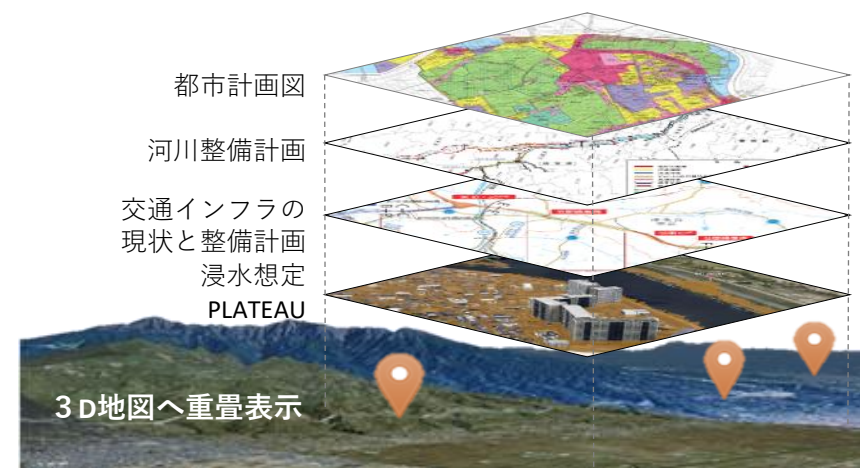
ダウンロード

API

民間サービス・アプリ

③ 可視化機能

デジタル地図の特性を活かして、立体的・面的・線的に各種データを可視化する機能

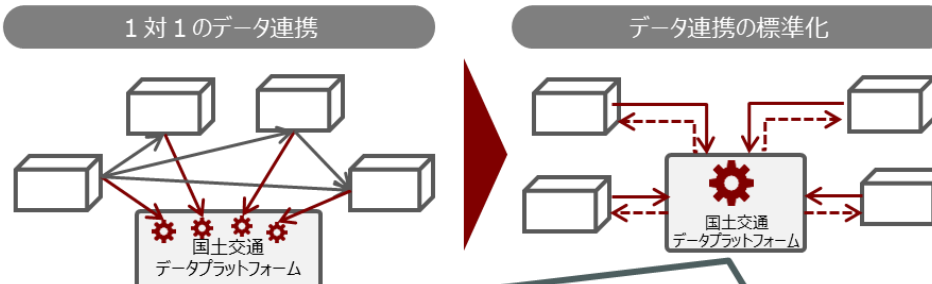


国土交通データプラットフォーム連携標準仕様（案）

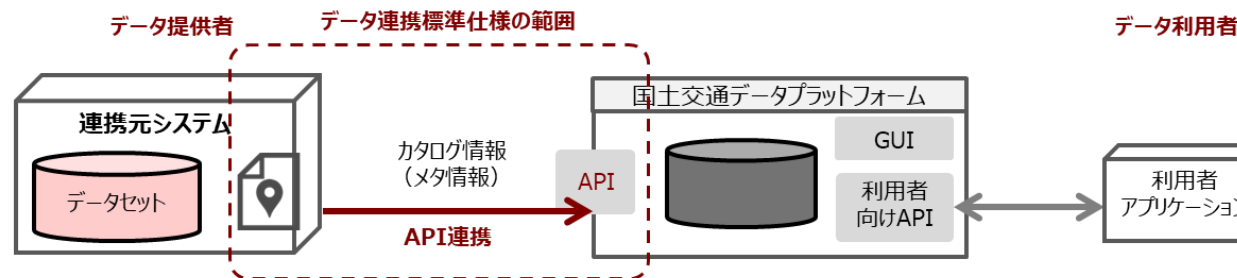
- 国土交通データプラットフォームで多様なデータを一元的にカタログ化・提供可能するために、国土交通データプラットフォームとの連携方法を規定した「国土交通データプラットフォーム連携標準仕様（案）」を策定
- 国土交通データプラットフォームでは、システム間で連携することでデータそのもののストレージではない

国土交通データプラットフォームに連携するために必要となる

1. カatalog情報（どの・いつ・だれのデータを）
 2. データ要件（どのようにデータを作って）
 3. 連携要件（どのように連携・提供するか）
- の標準的なルールを設定

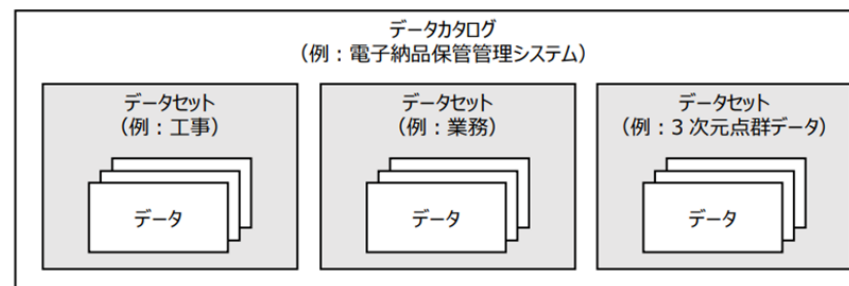


データ連携の標準化 の具体的な構成



データカタログ・データセット

- ・データカタログ・データセットはデータを整理するためのもの
- ・データセットは同じ属性情報をもつ【データ】の集合体
- ・データカタログは、【データ】を管理する組織やシステムごとにデータセットをまとめたもの



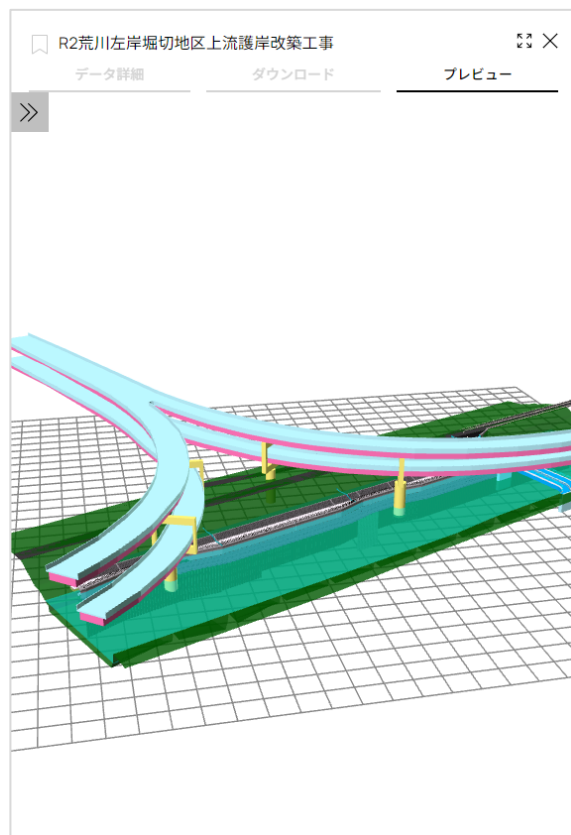
データカタログ例（電子納品・保管管理システム）

CALS/EC
電子納品・保管管理システム

電子納品保管管理システム

- 国土交通省が発注する公共工事や業務委託の実施後に、発注者が受注者から電子データで納品された成果品データ。
- 工事・業務管理ファイル、IFCファイル、設計図面ファイル、3次元点群データを掲載。

IFC (BIMCIM)



点群



工事前



工事後

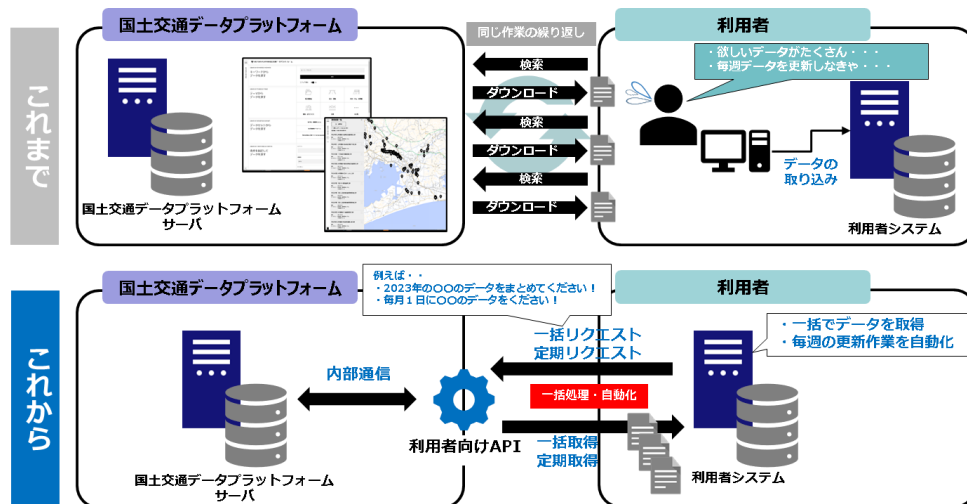


利用者向けAPI

国土交通DPF上のデータを検索・取得できるAPIを提供（R5.9～）

メリット

- 自動的にデータの検索や取得が可能になることで手作業の軽減、作業が効率化
- 国土交通データプラットフォームと連携している各データにリアルタイムにアクセス



APIの概要

API	概要
検索API	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検索ワードやデータに関する情報（メタデータ）からデータを取得。 ・ 矩形又は円形で指定した領域内に含まれるデータを取得。
データ取得API	データIDを元にデータを取得。
全データ取得API	データの大量取得を容易にする。
カタログ情報取得API	データカタログ/データセットのメタデータを取得。
ファイルURL取得API	ファイルIDを元にファイルのダウンロードURLを取得。
ZIPファイルURL取得API	複数のファイルをZIP圧縮し、圧縮ファイルのダウンロードURLを取得。
サムネイル画像URL取得API	データのサムネイル画像のURLを取得。
データ数取得API	データセットや年度、ファイルフォーマットなどの属性について属性ごとのデータ数を取得。
キーワードサジェストAPI	検索APIで指定する検索ワードの候補を取得。
コード情報取得API	都道府県コード及び市区町村コードを取得。

アプリ例

点群変換ツール（α版）の概要

● ユースケース

点群データを入力し、3DTiles形式に変換できるアプリ。

点群ファイルを国土交通データプラットフォームやブラウザ上で表示可能な3DTiles形式への変換が可能。

LAS、CSV、TXT形式の点群ファイルを変換可能です。変換した地図上で重ね合わせて即座に表示し、変換結果を確認できる。従来、変換するために専門的な知識やプログラミングを必要としていたが、PC上で用意に変換できるのでユーザーの利便性が向上。

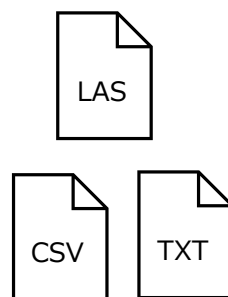
● アプリでできること

点群データを3DTilesに変換

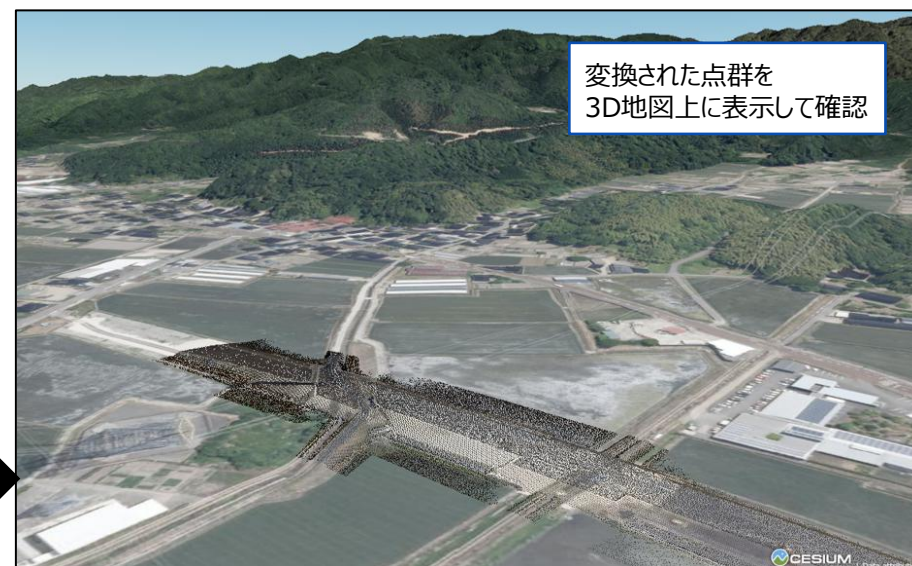
PCのローカルにある点群ファイルを選択し、簡単な設定で、3DTilesに変換されます。

地図重ね合わせイメージを確認

国土交通DPFにデータ登録する前に、地図上に重ねて掲載するイメージを確認できます。



変換



国土交通データプラットフォーム「利活用アプリ」ページよりDL可能です！

<https://www.mlit-data.jp/#/AppInfoList>

国土交通DPF×SIP連携公募の実施

(第1期 公募実証 2024年12月～2025年6月)

公募実証の募集タイプは「データ提供」と「データ利用」の2種類

募集タイプA データ提供者

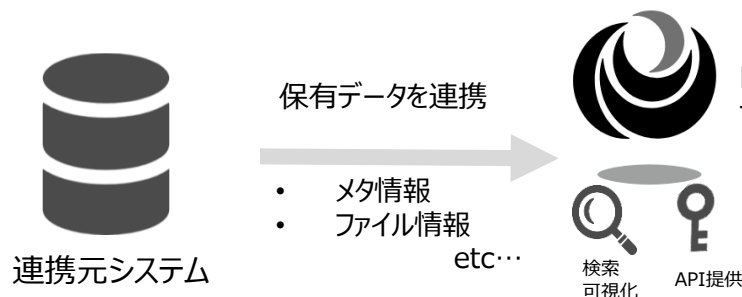
参加 13件 (民間、大学、自治体)

目的

国土交通省に限らない多様な主体が参画・連携し
データ・システムの接続性を高めることで
統合的なデータ利活用環境の構築を目指す

実施内容

- ・ 国交DPFへの**データ提供・掲載**への参画
- ・ 各分野、組織の**リポジトリやデータベースと円滑に接続・連携**するための実証調査を実施
- ・ 国土交通DPF上で提供いただいたデータ、メタデータを横断的に**検索・可視化・取得可能**とする仕組みを検証
- ・ **相互運用性や効率的な連携の仕組み**を確立



募集タイプB データ利用者

参加 19件 (民間、大学、自治体)

目的

国土交通DPFの**利用者向けAPI・データ利活用**
を促進しデータ活用の可能性を広げる

実施内容

- ・ 国土交通DPF上の**データ**を活用したアプリケーションやサービスを**開発・提案**
- ・ 研究～実用段階のサービスまで、**幅広い取り組み**を対象
- ・ 活用技術や手法は自由 新たな**技術提案**も歓迎



国土交通DPF連携公募の成果一覧

(第1期 公募実証 2024年12月～2025年6月)

連携実証調査のうち、公開環境の整ったデータ提供 5 件の連携を開始し、データ利用 6 件について活用事例を公開。

データ提供：5 件

国土交通データプラットフォームを介して参加主体が保有するデータを提供

データ利用：6 件

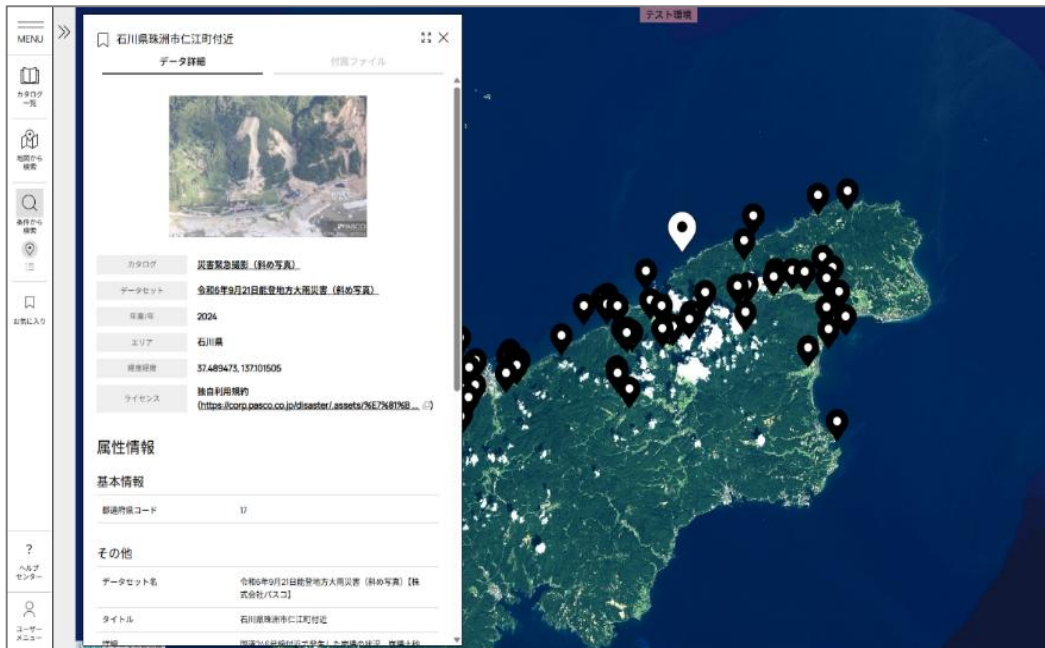
国土交通データプラットフォームよりデータを利用し、新たなサービスの創出

組織名	提供データ（カタログ・データセット）
新和設計株式会社、株式会社新和調査設計	重要文化財点群データ
株式会社パスコ（事例 1）	災害緊急撮影（斜め写真）
大日本ダイヤコンサルタント株式会社インフラ技術研究所	都市QOL
東京都立大学都市環境科学研究科	グリーンインフラ導入可能性の類型化 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期
広島県	インフラマネジメント基盤（DoboX）

組織名	利活用アプリ・事例
大日本ダイヤコンサルタント株式会社 インフラ技術研究所	DN-RAMS ～道路整備優先度の総合評価サービス～
広島県	インフラマネジメント基盤（DoboX）
東京科学大学環境・社会理工学院、北海道大学大学院工学研究院	空間経済分析の実践基盤の確立 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期
株式会社ニュージェック	水水DB水文データ取得ツール
パシフィックコンサルタンツ株式会社	Visualizer ～あなたのまちの橋の声、聴いてみませんか～
株式会社RYODEN、株式会社ヴィッツ（事例 2）	WARXSS®

(事例 1) データ提供：災害緊急撮影（斜め写真）（株式会社パスコ）

- ・災害発生直後から航空機で緊急撮影した、災害対応等に活用可能な河川氾濫や土砂災害等の斜め写真。
- ・「リアルタイム災害情報提供システム」に登録された斜め写真を、「G空間情報センター」を介して、自動的に追加更新される仕組みを構築した。



カタログ 災害緊急撮影（斜め写真）

データセット 令和6年9月21日能登地方大雨災害（斜め写真）

検索・閲覧 可能 ダウンロード 可能

データ提供者 株式会社パスコ

参考URL

- ・リアルタイム災害情報提供システム（運営：AIGID）
<https://front.geospatial.jp/rtds/>
- ・G空間情報センター（運営：AIGID）：<https://front.geospatial.jp/>



災害時の速やかな情報提供・データ活用を目指し、システム間連携による自動更新



斜め写真の例

（（事例2）データ活用：WARXSS®（株式会社RYODEN、株式会社ウィッツ）

WARXSS®は、PLATEAUなどの国土交通DPFが提供するオープンデータを活用し実在の街を再現した3Dの仮想空間上で、自動運転サービスカーの走行パターンや交通状況を視覚的に再現できるシミュレーションツール。リアルな3D環境で、交差点・丁字路などにおける複雑な交通状況を再現し、住民説明や事業者との対話、関係機関内での調整など、幅広い場面での活用が期待される。



サービス名 WARXSS®

提供・開発者 株式会社RYODEN、株式会社ウィッツ

参考URL <https://www.witz-inc.co.jp/>

活用しているデータセット

カタログ	データセット
3D都市モデル（PLATEAU）	2024年度，2023年度，2022年度， 2021年度，2020年度

国土交通DPFよりPLATEAUの3D都市モデルを活用し、基礎となる地図データの購入コストや仮想空間の作成にかかる工数は従来比で約20%削減することが可能となった。

PLATEAU活用のメリット：

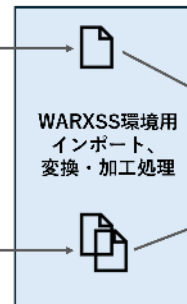
1. PLATEAU用インポート、変換・加工処理のみ作成のみでOK。
2. 無償で準備可能。



PLATEAU



OpenStreetMap
その他地図データ(有償)

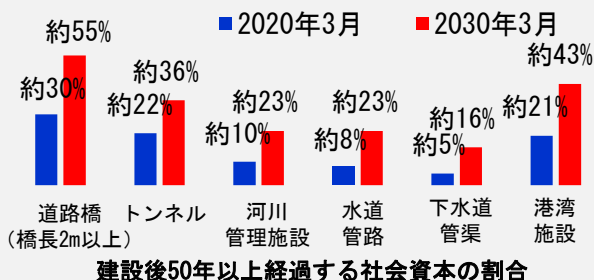


インフラ分野におけるAIの活用

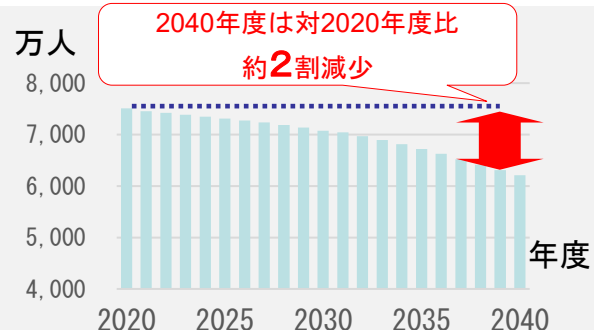
災害の激甚化・頻発化



社会資本の老朽化

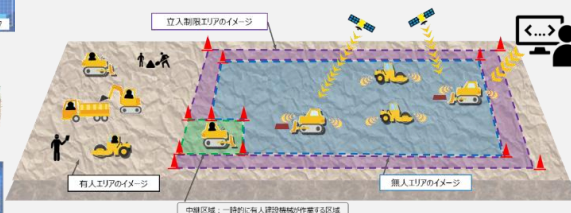
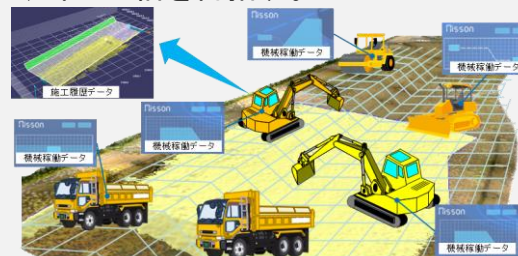


生産年齢人口の推移

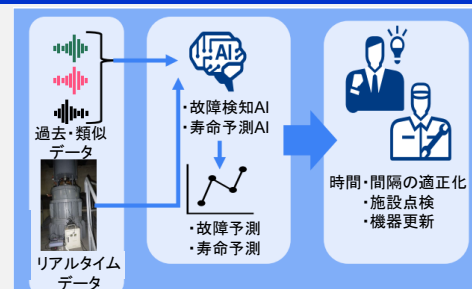


i-Construction2.0の推進(建設現場のオートメーション化)

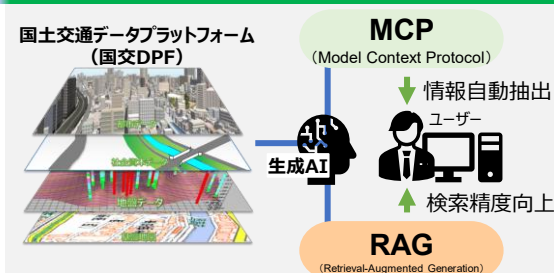
- ・人口減少下でも持続可能なインフラ整備・維持管理ができる体制を目指す。
- ・2040年度までに建設現場のオートメーション化を進め、少なくとも省人化3割、生産性1.5倍を目指す。



維持管理の高度化



オープンイノベーションの推進



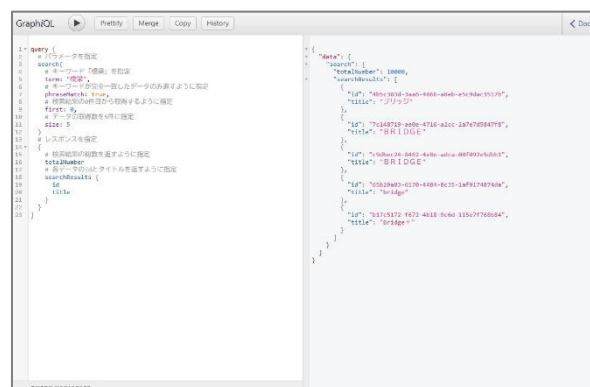
画面表示からシステム連携、そして「AI連携」へ

- GUIでの可視化、検索には限界があり、データを自然言語により検索したいというユーザー要望。
- 生成AIの技術進展により一般ユーザーが身近にAIを活用する機運が高まっている。
- 技術的にもMCP構築は安価であり、効果が高い。



GUI
「見せる・操作する」

専門知識がなくても、WEB画面上で、ボタンやアイコン、地図を使って、直感的に操作できる。
地図上への表示やプレビュー表示等、視覚的な情報表示が容易にできる。



API
「連携・自動化する」

他のシステムやアプリケーションとの連携が容易で、必要なデータを柔軟に取得可能。大量データの処理や定期的な更新処理に優れている。ただし、API利用にはプログラムの知識が必要である。



MCP
「AIで検索・分析する」

従来のGUIやAPIでは難しかった「曖昧な指示」や「複雑な条件検索」を、**AIを用いて専門知識がなくても、自然言語で簡単に実行できる。**

国土交通DPF第2期 公募開始 (11月4日から)

募集タイプは「データ提供」と「データ利用」と「AI活用」の3種類

募集タイプA データ提供者

繋がるデータ、広がる連携

- 多様な主体による統合的データ利活用環境の構築 —
- ✓ 国土交通DPFへのデータ提供・掲載に参画
- ✓ 各分野・組織のデータベースとDPFとの接続・連携に向けた実証調査を実施
- ✓ DPF上で提供されたデータ・メタデータの横断検索・可視化・取得の仕組みを検証
- ✓ 相互運用性と効率的な連携手法の確立を目指す

募集タイプB データ利用者

データを使い、社会を動かす

- 国土交通DPFで広がるデータ利活用の未来 —
- ✓ 国交DPFのデータ・利用者向けAPIを活用したアプリケーション・サービスの開発・提案
- ✓ 研究段階から実用化されたサービスまで、幅広い取り組みを対象
- ✓ 技術・手法は自由で、創意工夫を尊重

AIデータ利用
・MCP開発
・LLM利用

募集タイプC

インフラAI共創パートナー AI活用の枠組み検討

- 教師データとAI実証による次世代エコシステムの創出 —
- ✓ AIデータの活用検討および共有
 - ・ インフラ整備・管理に関するデータのAI活用に向けた枠組み検討
- ✓ AIを活用した環境検討
 - ・ 国土交通DPFや提供データを活用したAIモデルやアプリの環境検討



連携元システム

保有データを連携

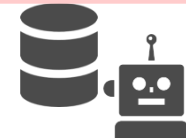
- ・ メタ情報
- ・ ファイル情報
- etc...



利用者アプリケーション・サービス

API・データを活用

サービス・アプリを開発



AI教師データ

教師データを連携

- ・ メタ情報
- ・ ファイル情報
- etc...



AI活用事例

API・データを活用

サービス・アプリを開発



募集内容

募集タイプは「データ提供」、「データ利用」、「AI技術活用」の3種類

募集タイプ	実施内容	公募参加にあたっての条件	提供データの取り扱い	アプリケーション・サービスの取り扱い
A データ提供者	<ul style="list-style-type: none">参加者が保有するデータ・システムと国土交通DPFを接続し、国土交通DPFへデータ提供※接続方法は協議の上決定	データ提供後、継続的な更新を実施すること	国土交通DPF上で検索・表示・ダウンロード可能とする	—
B データ利用者	<ul style="list-style-type: none">国土交通DPFが提供する機能を活用したアプリケーションやサービスの創出	<ul style="list-style-type: none">利用者向けGIS、GIS利用者向けAPI等の国土交通DPFが提供する機能を活用すること	—	<ul style="list-style-type: none">国土交通DPFにアプリケーションやサービスの紹介ページを掲載アプリケーションやサービスの提供形態（有償・無償）については制限を設けない
	AI技術を活用する場合 <ul style="list-style-type: none">インフラ分野へのAI技術活用に向けたアプリケーションやサービスの創出	<ul style="list-style-type: none">MLIT DATA PLATFORM MCPサーバや、外部のLLM等のAI技術を活用すること		
C インフラAI共創パートナー	<ul style="list-style-type: none">インフラ整備・管理に関連するデータ共有・AI活用に向けた枠組みや技術的な検討（協調領域と競争領域を整理含む）	<ul style="list-style-type: none">インフラ整備・管理に関連するデータを保有し、保有データの特性等を参加者間で情報共有すること	<ul style="list-style-type: none">協調領域と整理されたものは国土交通DPF上で検索・表示・ダウンロード可能とする	—

✓ 公募実証に係る一切の費用は、参加者による負担とする。

✓ 複数の公募タイプへの併願も可能とする。

✓ 公募要領により難しい場合は、事務局と協議の上、調整を行うものとする。

※詳細は公募要領を参照すること

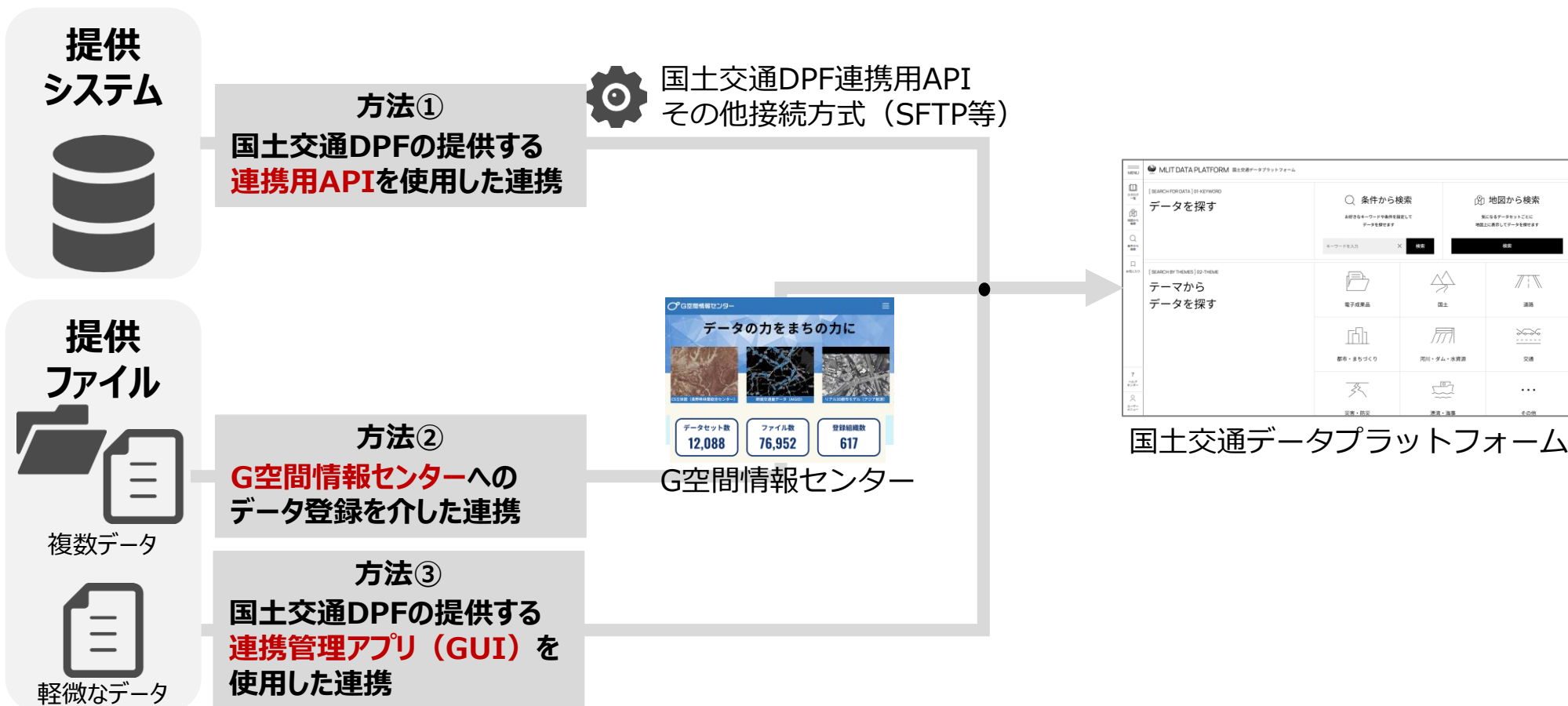
Copyright © MLIT Japan. All rights reserved. 18

タイプA(データ提供者) 国土交通DPFへの接続方法

データ提供イメージ

実証期間内において、接続に必要な要件や仕様を事務局と協議のうえ、最適な接続方式を選定する。

- ・ システムを保有する参加者は、国土交通DPFが提供する連携専用のAPIを使用してデータ連携
- ・ データを簡易に提供したい参加者は、G空間情報センターや連携管理アプリを利用して連携
- ・ これらにより難しい場合は、実証期間内において事務局と協議の上進める



タイプB(データ利用者) 取組成果の広報

タイプB成果の外部発信・公表イメージ

- 作成したアプリケーションやサービスの紹介にとどまらず、現場における工夫や実践的な知見を含めて広く発信を行う。
- 技術的な価値のみならず、組織としての取り組み姿勢や強みを対外的に示す機会となる。



コンテンツページでの発信内容

- 公募で開発された**アプリの機能・特徴・活用シーン**を紹介
 - ✓ アプリの目的・どんな課題を解決するか
 - ✓ 国交DPFをどう活用したか・技術的なポイント
- 開発アプリを**“作った人”・“使っている人”**にインタビュー
 - ✓ 現場での課題・工夫・想いに焦点

※発信内容は公募参加者と協議の上決定する

合意形成を支援する3Dシミュレータ

タイトル
合意形成シミュレータ「ROADXDP」

アプリ開発者
提供者
株式会社RICODEN
提供URL
<https://www.ricoden.co.jp/>

開発者
株式会社ウィップ
開発URL
<https://www.wip.jp/>

概要
本アプリは、老朽化が進行する橋梁インフラの維持管理に対し、住民の理解と協力を促すことを目的として開発されたものである。従来の可視化手法は、専門用語や凡例の理解を要する視覚情報に依存しており、土木知識を持たない一般市民にとっては重要な理解が難しい課題もあったと考えられる。そこで本ツールは、橋梁の状態を「図」と「視覚」によって表現し、誰もが直感的に橋の健全度を判断できる仕組みを提供することを目的としている。

ターゲットユーザーは、自治体職員やインフラ関係者に加え、地域住民、観光関係者、子ども、高齢者など幅広い層である。特に、専門知識を持たない人々に対して、橋の現状を直感的に伝えることで、理解と協力を促すことが期待される。

本ツールでは、地図上で河川や道路の位置のルート（図1、図2）を指定すると、その経路上の橋梁の状況がリアルタイムに可視化される。健全な橋は緑色で表示、不具合のある橋は黄色で表示される。橋の長さ、架設年数、地盤、人口密度、土地利用、積雪などの属性も可視化される。これにより、河川や道路ごとの「橋の健康（サステナビリティ）」を把握でき、インフラへの関心や理解を深めることが可能となる。

また、国土交通省DPF APIや各種オープンデータと連携し、最新の位置情報を反映することで、行政の透明性向上や住民との信頼構築にも寄与する。教育、防災、広報、観光、アートなど多様な分野での活用が期待されており、展示会や市民会館イベントでは来場者から一定の関心や注目を集めている。

概要

バロフィックコンサルティング株式会社より提供

機能

可視化機能

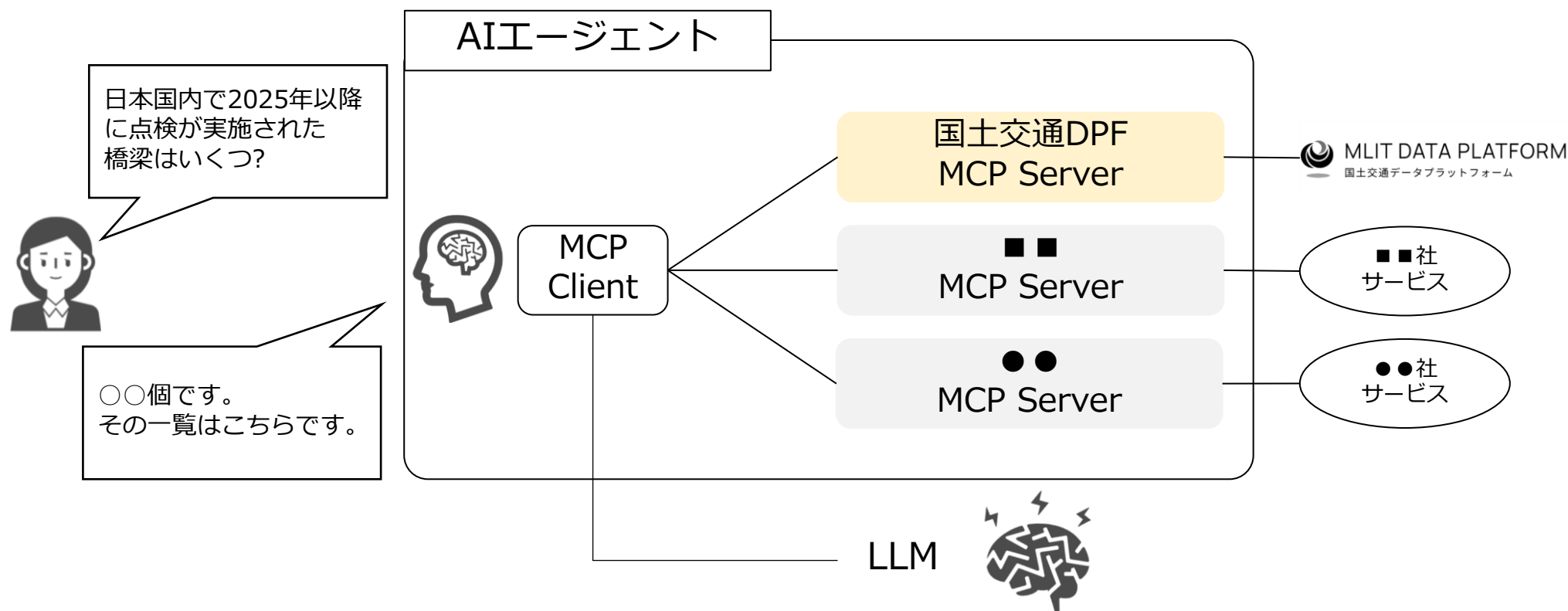
バロフィックコンサルティング株式会社・株式会社エディ・デザインより提供

ビュー機能の概要

タイプB(データ利用者) AI技術を活用する場合

AI技術活用の際は「MLIT DATA PLATFORM MCPサーバ」も積極的に活用！

- 国土交通DPFが提供するMCPサーバを利用し、AIエージェント開発を実施する
- 国土交通DPFのMCPサーバ単独での利用に加え、他のMCPサーバ・LLMと組み合わせて利用することも可能



MLIT DATA PLATFORM MCPサーバ ダウンロードURL

https://mlit-data.jp/#/Page?id=apps_mcp

公募要領：応募手続き

募集タイプ[○]C インフラAI共創パートナー

目的：

インフラ分野でのAI利活用を推進するため、AI学習用データやAIアプリケーション開発等に関心のあるコミュニティを組成し、議論する場を設置する

参加条件：

インフラ整備・管理に関連するデータを有し、保有データの特性等を参加者間で情報共有すること、データをAI技術により活用する知識・経験、環境を保有する者、等

実施内容：

インフラ整備・管理に関するデータのAI活用に向けた枠組みや技術的な検討（協調領域と競争領域の整理含む）

データの取り扱い：

協調領域と整理されたものは国土交通DPF上で検索・表示ダウンロード可能とする



(※This image was created with generative AI)

国土交通DPF第2期 公募

1 1 月 4 日（火） 公募開始

1 1 月 1 7 日（月） 公募説明会 開催

1 2 月 1 9 日（金） 募集締め切り

※以降の予定は検討状況に応じて予定を変更する場合がある

1 2 月下旬頃 公募参加者向け説明会 開催

1 月下旬 公募結果のプレスリリース

～令和9年2月 実証期間終了（令和8年7月に中間とりまとめ）