



令和 4 年 3 月 30 日
大臣官房技術調査課
不動産・建設経済局情報活用推進課
国土技術政策総合研究所
海上保安庁海洋情報部情報利用推進課

直轄工事の工事基本情報を 国土交通データプラットフォーム上において表示開始

～検索・表示機能の拡充、海しる、国土数値情報等との連携拡充も～

電子納品保管管理システムとの API 連携により工事管理ファイルと連携を行い、国土交通データプラットフォーム上において、過年度の直轄工事情報の表示・データ取得が初めて可能となりました。あわせて、フリーワード検索やアイコンのクラスタ表示が可能となったほか、BIM/CIM モデルのデータ追加、海洋状況表示システム（海しる）などとのデータ連携が拡充されました。

また、国土交通データプラットフォームの持続可能な運用に向け、地下埋設物データ連携と公共交通データ連携の実証実験を行い、SHOWCASE のページに追加しました。

【国土交通データプラットフォームの概要】

- 国土交通省と民間等のデータによるデジタルツインの実現を目指す
- 3次元データ視覚化機能、データハブ機能、情報発信機能を有するプラットフォームの構築
- API を活用することでデータを最新の状態で提供
- 業務の効率化やスマートシティの推進、産学官連携によるイノベーション創出
※利活用イメージとして、民間企業より提案いただいたものを併せて公表します
※API：サービスの機能やデータ等を他のサービス等から呼び出して利用するための接続仕様

【今回の機能拡充・データ拡充（ver2.1）】

① 直轄工事のデータ^{注1)}

- ・ 電子納品保管管理システムに保管されている工事基本情報【約 2.8 万件追加】
注 1) 2015～2021 年度完了工事のうち、電子納品保管管理システムに登録済みの工事を対象
(2019 年～2021 年度は一部工事のみの情報であり、電子納品保管管理システムへ登録完了後、順次更新する予定)
- ・ BIM/CIM モデル【41 件追加】

② 検索・表示機能の拡充

- ・ フリーワード検索
- ・ アイコンのクラスタ表示

③ 海洋状況表示システム（海しる）

- ・ 島名、海上保安部署等、港湾、漁港、灯台【新規追加】

- ④ 国土数値情報
 - ・ 施設関連データ【約 95 万件追加】
- ⑤ 東京都 ICT 工事
 - ・ 東京都が行った ICT 活用工事での点群データ【2 件追加】
- ⑥ ダム便覧
 - ・ ダムの基本諸元【新規追加】
- ⑦ 要素技術の研究開発（2 次元 CAD 図面から 3 次元モデルを自動で作成する技術）
 - ・ 橋梁の 3 次元モデル【1 件追加】
 - ※国土交通データプラットフォームの SHOWCASE のページに追加

【実証実験】

- ① 地下埋設物データ連携
 - ・ 自治体広域エリア（大阪府富田林市、静岡県三島市、千葉県柏市）を対象に地下埋設物の 3 次元データを整備
 - ・ 地下の 3 次元データを可視化
- ② 公共交通データ連携
 - ・ 3 県（山形県、富山県、兵庫県）のバス等の GTFS データを一元管理する「GTFS データリポジトリ」構築
 - ・ API 連携による検索・表示・ダウンロードが可能

※国土交通データプラットフォームの SHOWCASE のページに概要を公開

国土交通データプラットフォーム
<https://www.mlit-data.jp/platform>



問い合わせ先

(取組全般について)

国土交通省 大臣官房 技術調査課

課長補佐 田中 (内線 22339)、係長 小泉 (内線 22326)

代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8219 FAX：03-5253-1536

(国土交通データプラットフォームのシステム、要素技術の研究開発について)

国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター 社会資本情報基盤研究室

主任研究官 中村 (内線 3847)

代表：029-864-2211 直通：029-864-8209 FAX：029-864-2214

(電子納品保管管理システムとのAPI連携による工事基本情報の表示について)

国土交通省 大臣官房 技術調査課

課長補佐 中野 (内線 22357)、係長 三留 (内線 22358)

代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8220 FAX：03-5253-1536

(海洋状況表示システム(海しる)について)

海上保安庁海洋情報部情報利用推進課

主任海洋空間情報官 足立、海洋空間情報官 内藤

直通：03-3595-3613 FAX：03-3595-3639

(国土数値情報について)

国土交通省 不動産・建設経済局 情報活用推進課

課長補佐 武林 (内線 29822)、国土情報係長 小島 (内線 29814)

代表：03-5253-8111 直通：03-5253-8353 FAX：03-5253-1569

(ダム便覧について)

一般財団法人 日本ダム協会 伊奈

代表：03-3545-8361 FAX：03-3545-5055

データ拡充：直轄工事のデータ

- 直轄工事の工事基本情報を約2.8万件追加し、検索・表示に加えダウンロードが可能となりました。

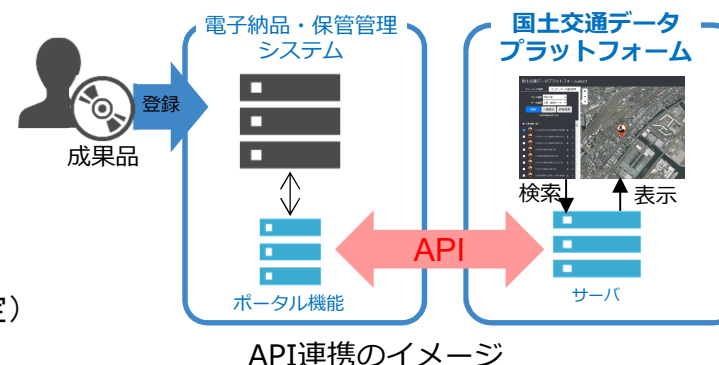
	ver1.4 (2021年5月)		Ver2.1 (2022年3月)		
	データ数 (工事数)	ダウンロード	データ数 (工事数) 累計	ダウンロード	ファイル形式
工事基本情報	853件 (853工事)	×	28,542件 (28,542工事)	○	xml

● 工事基本情報 (約2.9万件)

- 電子納品・保管管理システムとのAPI連携を実装
 - 2015～2021年度完了工事の工事管理ファイルから、工事情報を作成、約2.8万件を追加
- ※2015～2021年度完了工事のうち、電子納品保管管理システムに登録済みの工事を対象(2019年～2021年度は一部工事のみの情報であり、電子納品保管管理システムへ登録完了後、順次更新する予定)

工事名称、工事業種、住所、発注年度、工事開始日・終了日、工事内容 等を公開

- 工事基本情報のダウンロード可能



表示例：15号東神奈川地区他電線共同溝補修工事

タイトル	工事基本情報
説明	直轄工事の工事基本情報 ※ 工事名称、工事業種、住所、発注年度、工事開始日・終了日、工事内容 等
組織	国土交通省
場所	全国
ライセンス	国土交通省(リンク・著作権・免責事項) https://www.mlit.go.jp/link.html

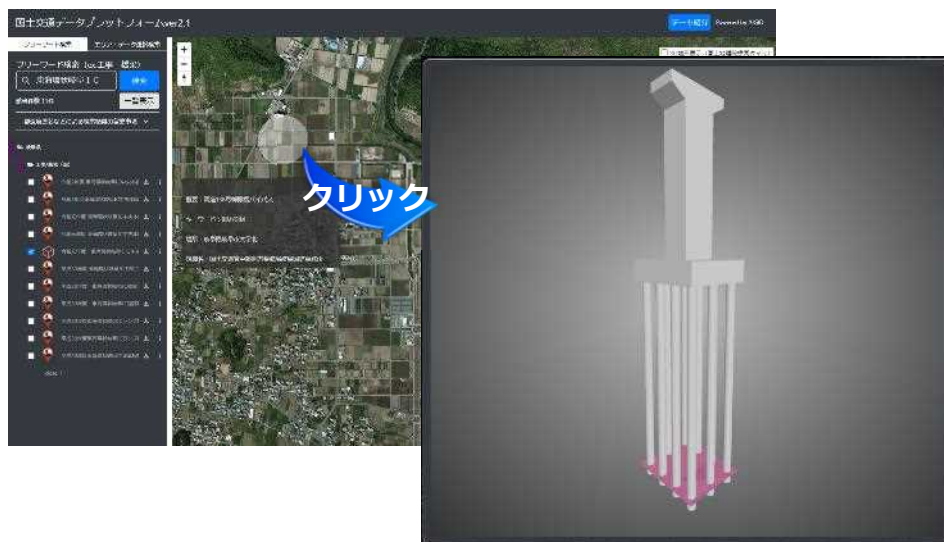
データ拡充：直轄工事のデータ

- 直轄工事のBIM/CIMモデル(IFC形式)を41件追加し、検索・表示・ダウンロードが可能となりました。

	ver1.4 (2021年5月)		Ver2.1 (2022年3月)		
	データ数 (工事数)	ダウンロード	データ数 (工事数) 累計	ダウンロード	ファイル形式
BIM/CIMモデル	10件 (7工事)	○	51件 (22工事)	○	IFC
点群データ	567件 (122工事)	○	567件 (122工事) ※追加なし	○	CSV, TXT, LAS

● BIM/CIMモデル(51件)

- 2019～2020年度完了工事からBIM/CIMモデル(IFC形式)を41件を追加。
※3Dモデルを公開
- ダウンロード可能



表示例：令和元年度 東海環状岐阜 I C中央本線橋 P 1 0 橋脚工事

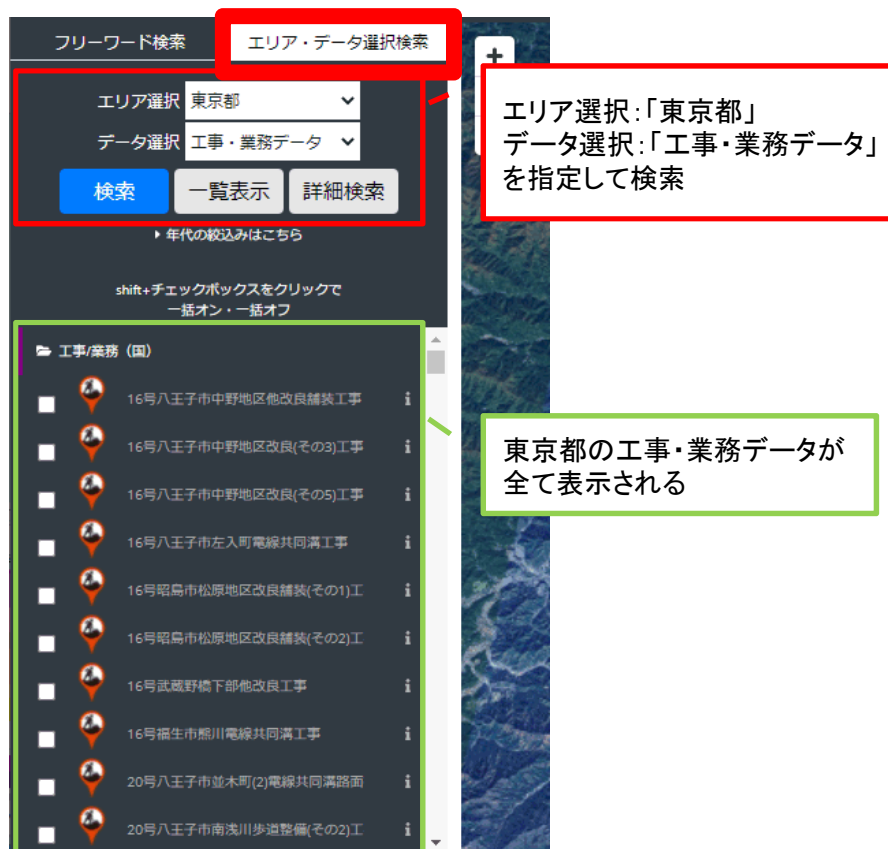
タイトル	BIM/CIMモデル
説明	直轄工事のBIM/CIMモデル
組織	国土交通省
場所	全国
ライセンス	国土交通省(リンク・著作権・免責事項) https://www.mlit.go.jp/link.html

機能拡充:フリーワード検索

- 従来のエリア・データ選択による検索に加え、複数のキーワード入力によるフリーワード検索が可能となりました。
- フリーワード検索は、国土交通データプラットフォームが連携する全てのデータを対象に検索されます。

- **エリア・データ選択検索**は、従来通り可能
・場所、分野別のカテゴリで検索が可能。

- **フリーワード検索**機能を新しく追加
・国土交通データプラットフォームが連携する全データから複数の任意のキーワードで検索が可能。



フリーワード検索 エリア・データ選択検索

エリア選択 東京都

データ選択 工事・業務データ

検索 一覧表示 詳細検索

年代の絞り込みはこちら

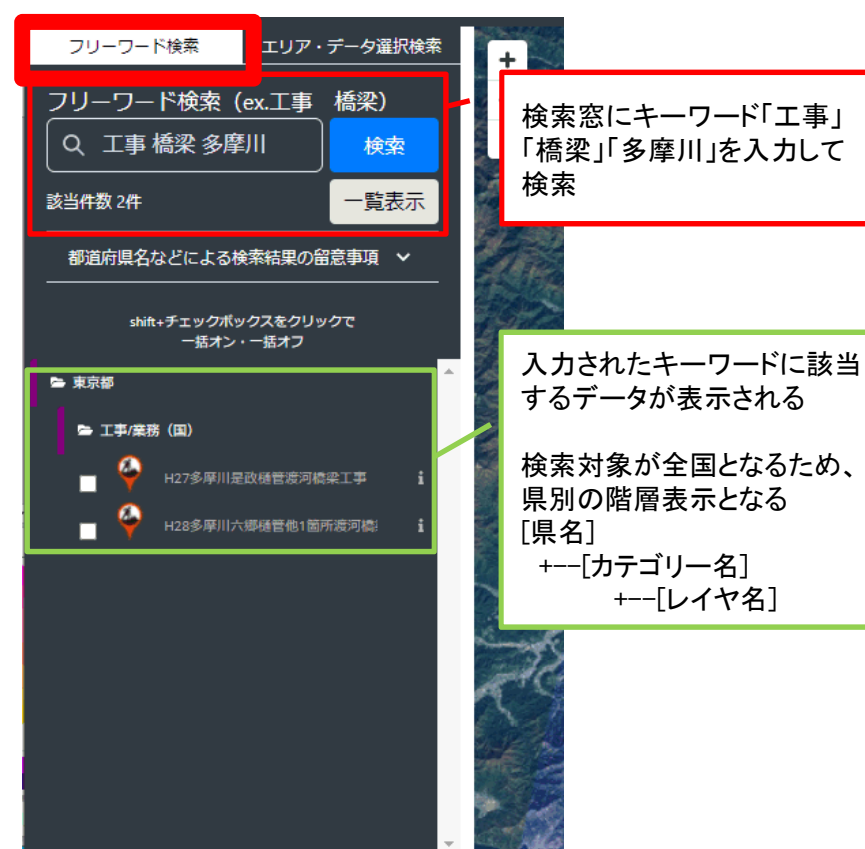
shift+チェックボックスをクリックで一括オン・一括オフ

工事/業務 (国)

- 16号八王子市中野地区他改良舗装工事
- 16号八王子市中野地区改良(その3)工事
- 16号八王子市中野地区改良(その5)工事
- 16号八王子市左入町電線共同溝工事
- 16号昭島市松原地区改良舗装(その1)工
- 16号昭島市松原地区改良舗装(その2)工
- 16号武蔵野橋下部他改良工事
- 16号福生市熊川電線共同溝工事
- 20号八王子市並木町(2)電線共同溝路面
- 20号八王子市南浅川歩道整備(その2)工

エリア選択:「東京都」
データ選択:「工事・業務データ」
を指定して検索

東京都の工事・業務データが
全て表示される



フリーワード検索 エリア・データ選択検索

フリーワード検索 (ex.工事 橋梁)

Q 工事 橋梁 多摩川

検索

該当件数 2件

一覧表示

都道府県名などによる検索結果の留意事項

shift+チェックボックスをクリックで一括オン・一括オフ

東京都

工事/業務 (国)

- H27多摩川足改修管渡河橋梁工事
- H28多摩川六郷種管他1箇所渡河橋

検索窓にキーワード「工事」「橋梁」「多摩川」を入力して検索

入力されたキーワードに該当するデータが表示される

検索対象が全国となるため、県別の階層表示となる
[県名]
+--[カテゴリー名]
+--[レイヤ名]

機能拡充: クラスタ表示

- レイヤ単位での多数のアイコンの重なりや表示遅延を解消するため、クラスタ表示を新しく追加しました。
- クラスタ表示は、密集するデータを周辺状況から代表アイコンと件数でまとめて表示する機能です。
- クラスタ表示のオン・オフは、任意に切り替えが可能です。



【クラスタ表示のイメージ】

【クラスタ表示のイメージ】

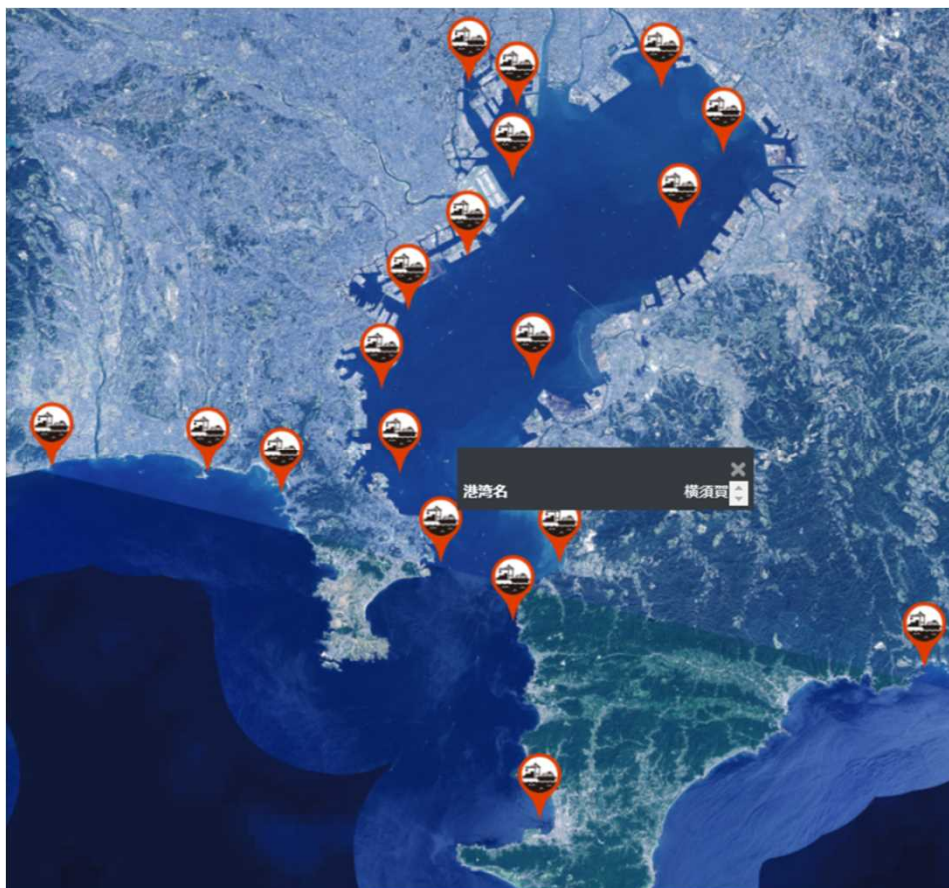


表示例：浄水場（東京都）

表示例：道路案内標識（静岡県）

データ拡充：海洋状況表示システム(海しる)

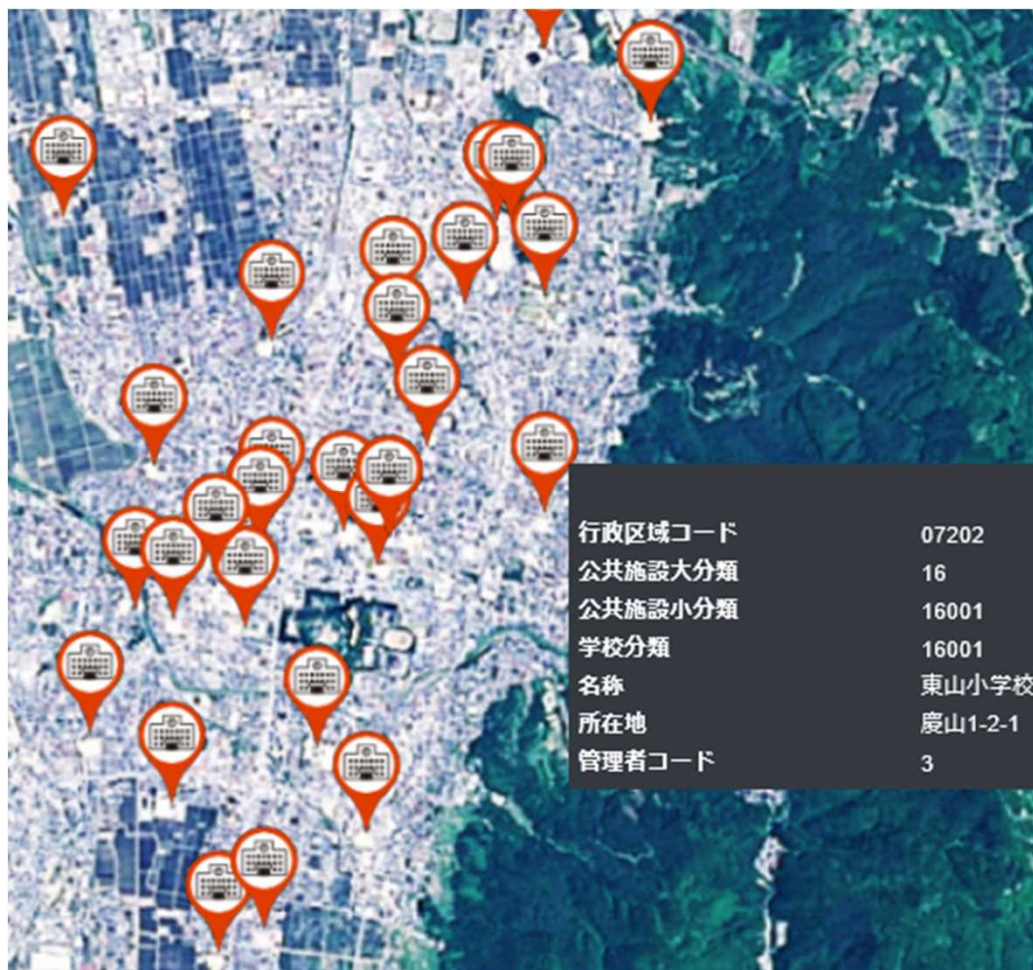
- 海上保安庁が管理運営する海洋情報サービス「海洋状況表示システム(愛称:海しる)」のAPIを用いて連携しました。
- 島名、海上保安部署等、港湾、漁港、灯台のデータセットを新規追加し、表示・検索が可能となりました。



表示例：港湾

タイトル	海洋状況表示システム(海しる)
説明	海洋状況表示システム(愛称:海しる)に掲載されたデータのうち、①島名、②海上保安部署等名称、③港湾名、④漁港名、⑤灯台名を表示
組織	海上保安庁
場所	全国
ライセンス	閲覧のみ

- 国土数値情報の施設関連データ約95万件を追加し、表示・検索・ダウンロードが可能となりました。



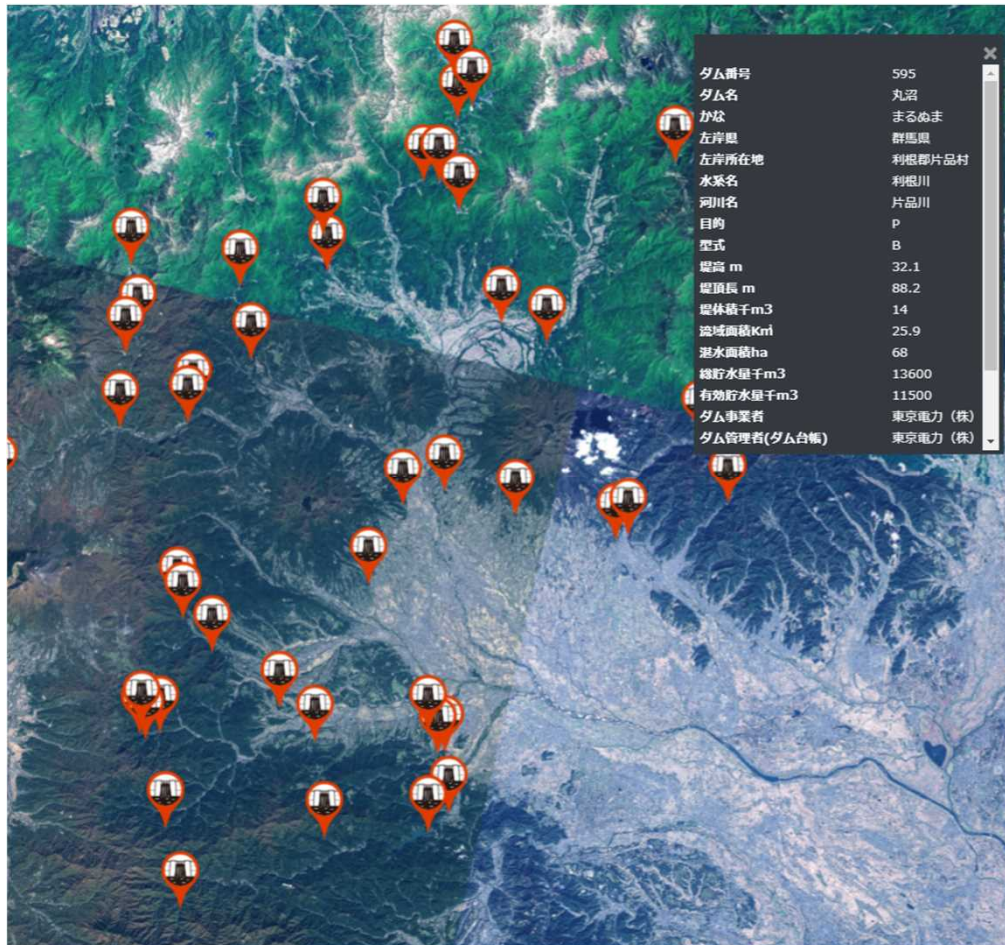
表示例：学校施設（福島県）

タイトル	国土数値情報ダウンロードサービス
説明	国土、土地・不動産に関する政策支援等のために整備された国土に関する様々なデータのうち、以下一覧に示す施設
組織	国土交通省
場所	全国
ライセンス	「国土情報利用約款」及び「国土数値情報ダウンロードサービス利用約款」に準拠 https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/other/agreement.html

今回データ追加対象の施設関連データ 一覧		
国・都道府県の機関	福祉施設	燃料給油所
市町村役場等及び公的集会施設	文化施設	ニュータウン
市区町村役場	学校	工業用地
公共施設	都市公園	研究機関
警察署	上水道関連施設	地場産業関連施設
消防署	下水道関連施設	物流拠点
郵便局	廃棄物処理施設	集客施設
医療機関	発電施設	道の駅

データ拡充:ダム便覧(日本ダム協会)

- 日本ダム協会が運営する「ダム便覧」のダム基本諸元データと新規連携し、検索・表示が可能となりました。



表示例：ダム（群馬県）

タイトル	ダム便覧
説明	日本ダム協会が運営する「ダム便覧」からダム基本諸元※のデータを掲載 ダム便覧： http://damnet.or.jp/Dambinran/binran/TopIndex.html ※名称、所在地、水系・河川名、型式、堤高、総貯水量、管理者、竣工年 等
組織	一般財団法人日本ダム協会
場所	全国
ライセンス	閲覧のみ

- 今後活用が進められる3次元モデルを短時間で作成できるようにするために、国土交通データプラットフォームと連携した電子成果品に含まれる構造物の2次元CAD図面から3次元モデルを自動で作成する技術に関する研究開発を進めています。
- 鋼橋(鉄桁橋)に加えて、コンクリート橋(T桁橋)の適用事例をSHOWCASEのページに公開しました。

■ 利用したデータ

- ・ 構造物の2次元CAD図面を対象とします。
- ・ 今回の研究開発では、橋梁の工事で作成した2次元CAD図面のファイルから3次元モデルを作成しています。

■ 作成方法

- ・ 国土技術政策総合研究所から国立研究開発法人理化学研究所への委託研究で開発したプログラムを使用します。

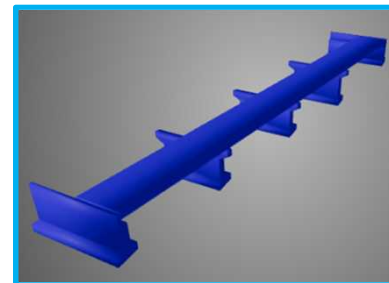
■ 作成者

- ・ 国土交通省国土技術政策総合研究所
社会資本マネジメント研究センター 社会資本情報基盤研究室
- ・ 国立研究開発法人理化学研究所
計算科学研究センター 総合防災・減災研究チーム

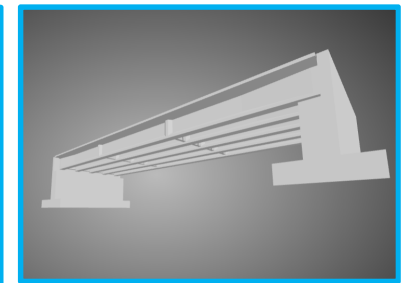


2次元CAD図面

3次元モデル
作成プログラム



鋼橋(鉄桁橋)



コンクリート橋(T桁橋)

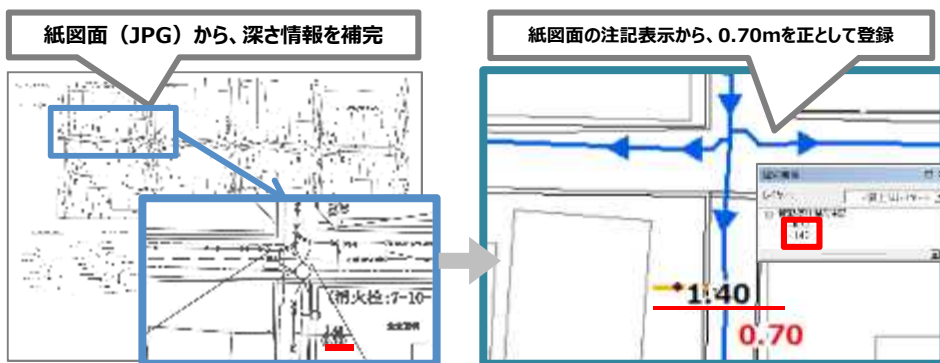
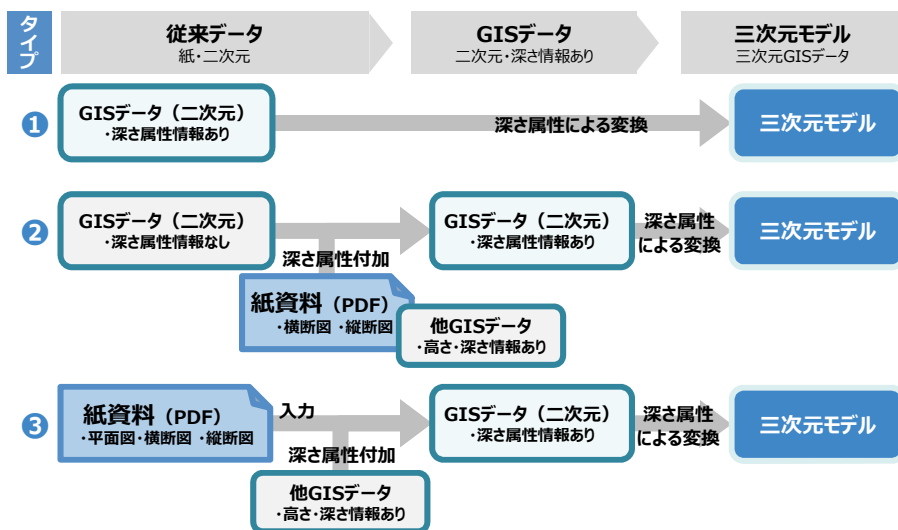
作成した3次元モデルの例

実証実験：地下埋設物データ連携

- 地下埋設物データの3次元化とその利活用を促進するため、自治体等と実証実験・検討会を実施しました。
- 自治体広域における3次元モデル構築と、国土交通データプラットフォームでの可視化を試行し、利活用に向けた基盤整備に必要な機能やデータ整備の検討を実施しました。

● 3次元モデル構築

- 3自治体の広域データ整備
- モデル化に必要な情報収集と課題検討

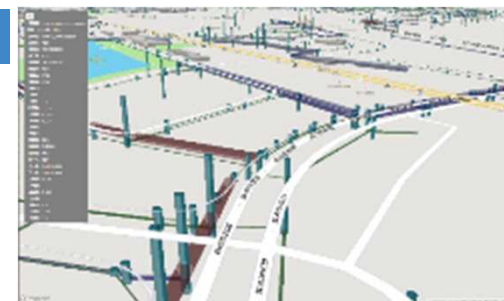


● 国土交通データプラットフォーム連携試行

- ブラウザベースでの可視化
- ユースケースと、必要な情報や機能の検討

柏市

- 下水道



富田林市

- 下水道
- 上水道



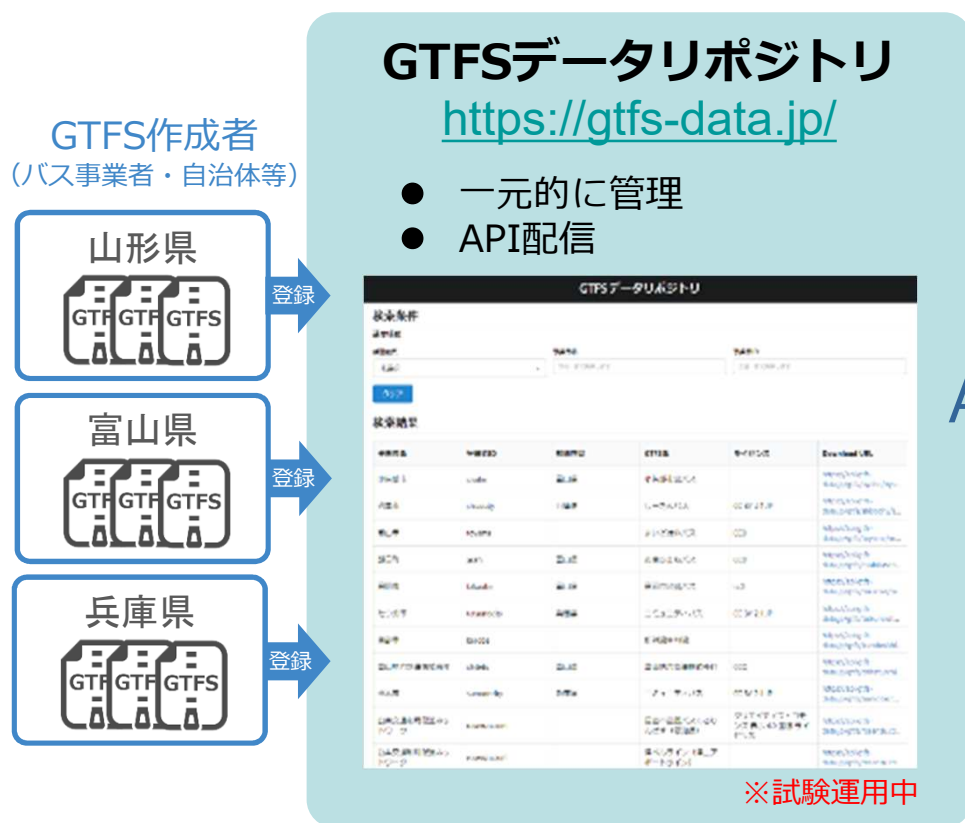
静岡県、三島市

- 下水道
- 共同溝
- 散水用給水管



実証実験：公共交通データ連携

- バス情報等のGTFS形式の公共交通データと連携のため、県や事業者等と実証実験・検討会を実施しました。
- GTFSデータを一元的に管理する「GTFSデータリポジトリ」を構築し、3都道府県のGTFSデータの登録と国土交通データプラットフォームとのAPI連携開発を行いました。国土交通データプラットフォーム上で、GTFSデータリポジトリに登録されたデータの検索・表示・ダウンロードが可能となります。



API

- 国土交通データプラットフォーム上で、様々なインフラデータから横断的な検索



- 横断検索
- プレビュー
- ダウンロード

- 様々なユーザによるデータ利活用の広がりを促進



- 交通分析

交通情報提供サービス

- データ収集自動化

※GTFS(General Transit Geed Specification)は、公共交通機関の停車場所(駅やバス停)の名称や位置情報、路線名称、時刻、運賃等の情報を記述する世界標準データフォーマット