

国土交通データプラットフォームについて

令和2年12月23日
国土交通省

○「i-Construction」の取組で得られる3次元データを活用し、さらに官民が保有する様々な技術やデジタルデータとの連携を可能にするプラットフォームの構築により、新たな価値を創造。



高度な防災情報

3次元化された都市データと洪水予測を連携した防災情報の提供により、住民が直感的にとるべき行動を理解することにより、住民主体の避難行動等を支援。



出典: 荒川下流河川事務所

新たなモビリティサービス

インフラと交通データの連携で移動ニーズに対し最適な移動手段をシームレスに提供する等、新たなモビリティサービスの実現。



出典: トヨタ自動車 e-palette

新しいインフラ社会

インフラ自体が情報を持つことで通行者への影響を最小限にする施工や、維持管理が高度化されるインフラ社会の実現。

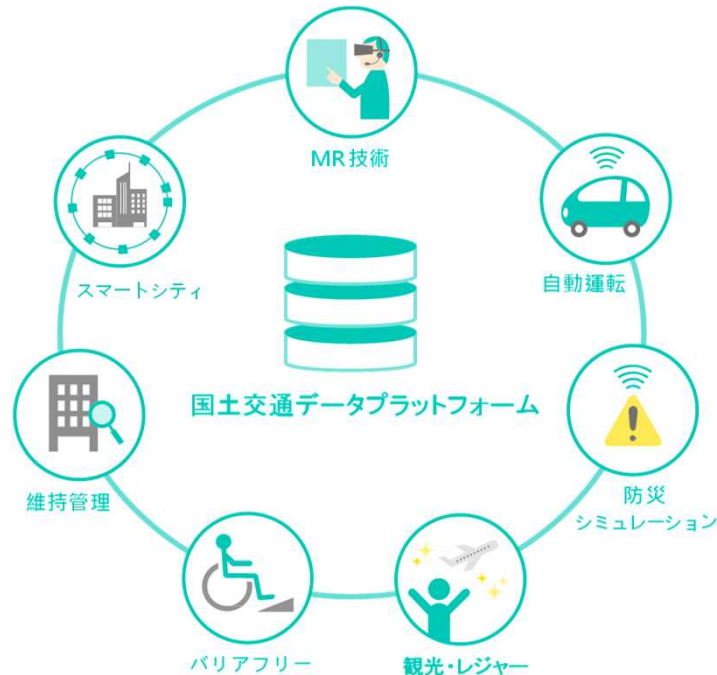


出典: 東急建設株式会社

国土交通データプラットフォームの利活用促進

- 産学官の多様な主体から、データプラットフォームの利活用方策の提案等を行っていただくため、国土交通データ協議会を設置。
- 加えて、新たな価値の創造を目指しオープンデータチャレンジの開催等を企画し、データプラットフォームの幅広いデータ連携や活用に向けた取り組みを推進。

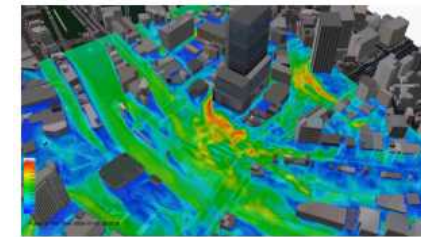
＜国土交通データプラットフォームの活用が想定される分野＞



※国土交通データプラットフォームHP
http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000066.html

○都市環境の改善

都市構造物データに、リアルタイムな気象データ等を連携することにより、熱中症に関する予報等のサービス提供への活用が期待。



出典: ESRIジャパンウェブサイト
 (風況シミュレーションのイメージ)

○物流の効率化

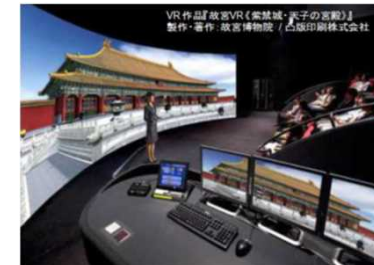
標高や都市構造物データに、物流・商流に関するデータを組み合わせることで、例えば、ドローンによる荷物配送の検討など物流の効率化が期待。



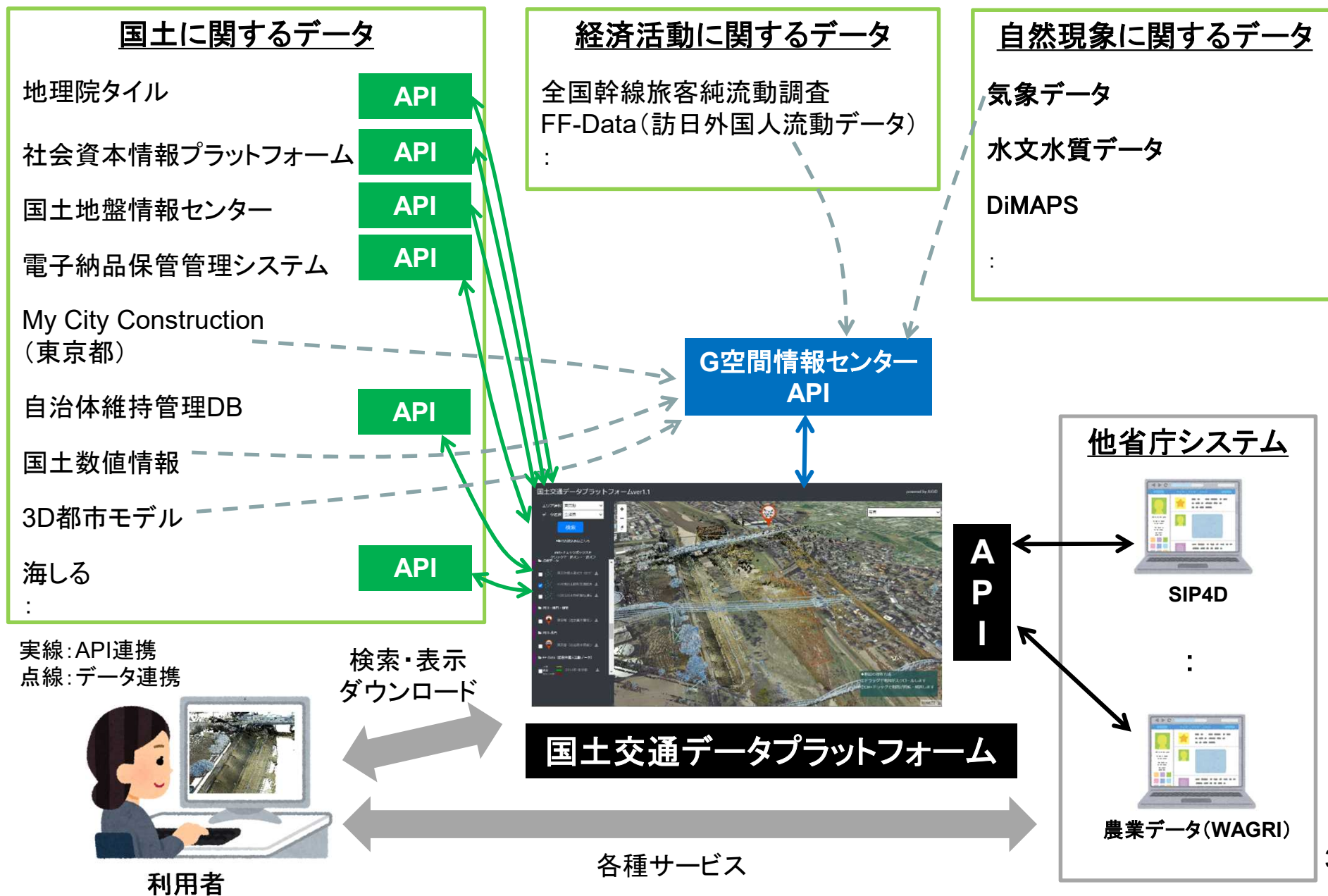
出典: 経済産業省ウェブサイト

○観光振興の推進

建築物やインフラ等の3次元データに、歴史やイベント情報等を付与することで、リアリティのあるVR(仮想現実)やAR(拡張現実)体験が可能となり、ゲーム業界との連携などが期待。



多様なデータベースとの連携拡大



○国、自治体施設の維持管理情報や国土地盤情報を、同一の基盤地図で表示し、検索・ダウンロードも可能とした「国土交通データプラットフォーム」を2020年4月に公開して以降、順次、データ連携を拡大。

【プラットフォームの機能】

○3次元データ視覚化機能

国土地理院の3次元地形データをベースに、3次元地図上に点群データ等の構造物の3次元データや地盤の情報を表示する。

★2次元地図上に点群データや地盤等の情報を表示

○データハブ機能

国土交通分野の多種多様な産学官のデータをAPIで連携し、同一インターフェースで横断的に検索、ダウンロード可能にする。

★国土に関する一部のデータをAPI※で連携し、検索ダウンロードを可能に

○情報発信機能

国土交通データプラットフォームのデータを活用してシミュレーション等を行った事例をケーススタディとして登録・閲覧可能にする。

★産学官によるデータモデルやデータを活用したシミュレーション事例等をショーケースとしてプラットフォーム上に表示

【連携するデータ】

	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
分野間のデータ連携 [2022年度]	国土交通データプラットフォーム		
分野内のデータ連携 [2020年度]	インフラ関連データ	公共交通データ 港湾関連データ 物流・商流データ	気象データ ...
個々のデータベース	★電子成果品 ☆維持管理情報 ☆国土地盤情報 ★基盤地図情報 ...	駅的位置情報 運行情報 ... 港湾情報 貿易手続き情報 生産データ 購買データ ...	★観測データ 予測データ ...
連携を目指すデータ(システム)例	★国、自治体の電子成果品 ☆国、自治体の維持管理情報 ☆国土地盤情報 ★基盤地図情報 ★国土数値情報 ・民間建築物データ ★地下埋設物データ 等	・道路交通データ(ETC2.0データ等) ★全国幹線旅客純流動調査データ ★訪日外国人流動データ ・公共交通オープンデータセンター ・物流・商流データ基盤 ・港湾関連データ連携基盤 ★民間企業等の保有する人流データ 等	★気象データ ・水文水質データ ・海洋・潮流データ ・DIAS(データ統合・解析システム) ・SIP4D(基盤的防災情報流通ネットワーク)等

【凡例】

☆国土交通データプラットフォーム1.0で対応済
★国土交通データプラットフォーム1.2までに対応 ★一部対応

※APIとは: あるサービスの機能や管理するデータ等を他のサービスやアプリケーションから呼び出して利用するための接続仕様等

国土交通データプラットフォームの一般公開

- インフラ(施設)の諸元や点検結果に関するデータ、全国のボーリング結果等の地盤データの合計約22万件の国土に関するデータを地図上に表示し、検索、ダウンロードを可能とした「国土交通データプラットフォーム1.0」を令和2年4月24日に一般公開。同年9月8日、10月29日に連携データを拡充。情報発信機能を追加(国土交通データプラットフォーム1.2)
- 今後も有識者や利用者からの意見・要望を聞きながら、データ連携の拡大やシステムの改良を推進。

地図上での表示・検索・ダウンロード機能

エリア選択
データ選択
検索
全項目
インフラデータ
地質データ
点群データ
その他データ

アイコンをクリックするとダウンロード

3次元データ(点群データ)の表示機能

地図上に3次元データ(点群データ)と工事の概要情報を表示

PF1.1、1.2で追加したデータ

洪水浸水想定区域データ



- FF-Data(訪日外国人流動データ)
- 全国幹線旅客純流動調査
- 地理院タイル(災害情報の写真等)
- 東京都ICT活用工事データ(点群データ)
- 国土数値情報(洪水浸水想定区域データ)
- 気象観測データ(気温、降水量)
- OG空間情報センター(指定緊急避難場所データ)

情報発信機能の追加(PF1.2)

NEWS
2020/11/28 国土交通データプラットフォームver1.2リリース (SHOWCASE要約、データ連携要約)
2020/10/28 国土交通データプラットフォームver1.1リリース (データ連携要約)
2020/11/15 ご要望に応じて「国土交通データプラットフォーム」の機能強化についてお知らせいたします。

SHOWCASE
国土交通省 株式会社NTTデータ ダイナミックマップ基盤 株式会社
関東地方整備局 株式会社

クリック

国土交通データプラットフォーム 地下設備の3次元モデルの構築例(横浜関内・みなとみらい地区) 情報発信機能