

G空間情報センター

ニュースレター 第39号 2023年9月発行

【目次】

- [1. TOPICS リアルタイム災害情報の提供について](#)
- [2. 上位アクセス状況\(集計期間：2023.7.1-8.31\)](#)
- [3. 最新のお知らせ](#)
- [4. デジタルツインを支える GIS コンテンツプラットフォーム](#)
- [5. 注目のコンテンツ紹介](#)

1. TOPICS リアルタイム災害情報の提供について



一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会
大伴真吾

一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会（以下、AIGID）では、救難・復旧・復興に役立てていただく為に[リアルタイム災害情報](#)をG空間情報センターにて提供しています。提供される情報には、発災後に取得した被災状況・車両通行実績・行政が提供する（浸水想定区域等の）ハザード情報等があり、直近では、令和5年7月10日の九州北部から四国地方にかけて広範囲に発生した大雨災害時に提供しました。



図1：G空間情報センターWebサイト上にある『リアルタイム災害情報』メニュー

AIGID では、災害警戒レベル 5（災害切迫）が発令、あるいは地方公共団体に災害対策本部が設置されたタイミングで、報道等による被災状況や提供できる災害情報等を鑑みながら、リアルタイム災害情報を提供するか否かの判断を行います。リアルタイム災害情報を提供する場合は、専用サイトにアクセスしやすいように G 空間情報センターのトップページの入口にリンクを貼る等、トップページデザインを「災害モード」に切り替える特別運用を行います。

また災害時、データ提供者と公開可否等の手続きをしている時間が惜しまれます。この為 AIGID では、災害時に提供されるデータの内容や利用方法・規約・制限等を取り決めた「災害時提供協定」を事前にデータ提供者となる民間企業と締結し、より迅速な情報提供を目指しています。これに加え、行政から提供されているハザード情報を一つの地図上にすべて重ね合わせて、被災地の現状をより分かりやすく伝えるようにしています。

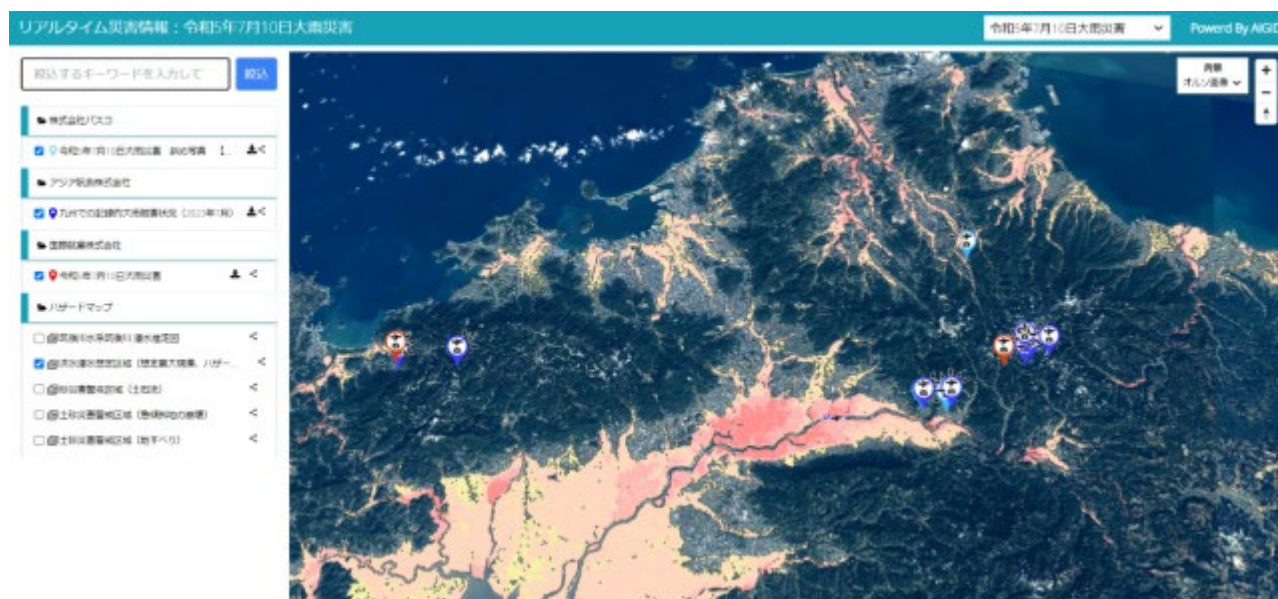


図 2：リアルタイム災害情報のダッシュボードイメージ

これまで、民間企業が取得した航空写真はそれぞれの企業の自社ホームページで別々に公開されており、複数の情報を一か所でまとめて見ることはできませんでした。これらの情報を G 空間情報センターに集約することで、情報の一元性を目指しています。

民間企業が航空機から撮影した位置情報付き写真データは、撮影後できるだけ早いタイミングで G 空間情報センターに登録（アップロード）していただいております。登録された航空写真はすぐにリアルタイム災害情報のダッシュボードに反映され、どの方角からどの方向に向けて撮影した写真であるかを地図上にアイコンで表示されます。アイコンを選択（クリック）すると、図 2 のような写真画像を閲覧することができ、被災状況をより詳しく把握できます。

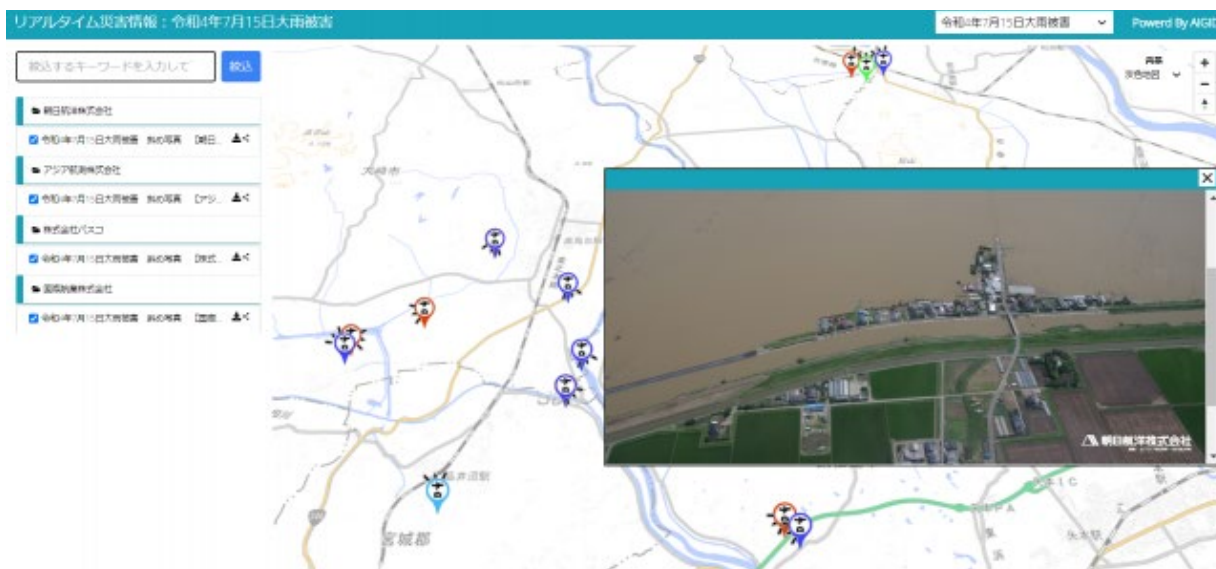


図3：航空写真画像の表示例

車両通行実績データは毎日更新されており、前日の車両通行実績がある道路を地図上に表示します。これを見ることで、通行実績が確認できない道路付近は被災している可能性があることや、通行実績のある道路を確認し被災箇所へのアプローチルートを検討することができます。なおこの車両通行実績データは、データ提供者との協定によりダッシュボード上での掲載期間が定められており、発災時からおおむね1週間程度となっています。

このリアルタイム災害情報は、過去に提供した災害時の情報もアーカイブ・閲覧することができます。これらのデータと過去の自然現象の規模による被災事例を重ねることで、今後の防災対策・避難計画等の検討を行うこともできます（図1：G 空間情報センターのトップページのインデックスマニュー『関連プロジェクト』のサブメニュー『リアルタイム災害情報』より、どなたでも過去に提供された災害情報を閲覧することができます）。

表1：過去に提供した災害情報

災害名	該当地域
令和5年7月10日大雨災害	佐賀県、大分県、福岡県、山口県
令和4年8月3日からの大雨	山形県、福島県、新潟県
令和4年7月15日大雨被害	宮城県
2021年7月10日九州豪雨	鹿児島県
2021年7月熱海市土石流災害	静岡県
令和3年2月福島県沖地震	福島県
令和2年7月豪雨	熊本県
平成30年北海道胆振東部地震	北海道胆振地域

民間企業では、発災時の救難・復旧・復興に役立つ様々なリアルタイム情報を持っています。AIGIDでは、災害時にこのようなデータを効果的に収集・活用することで、被災地の活動支援や企業活動に役立つ仕組みの検討を行っています。ぜひ、今後のリアルタイム災害情報提供にご期待ください。

2.上位アクセス状況(集計期間：2023.7.1-8.31)

登録ユーザー数	59,371 名
期間アクセス数	895,272
登録組織数	615 件
データセット数	12,053 件
ファイル数	72,632 件

人気のデータセット

1	3D 都市モデル (Project PLATEAU) ポータルサイト
2	3D 都市モデル (Project PLATEAU) 東京 23 区 (2022 年度)
3	3D 都市モデル (Project PLATEAU) 東京 23 区
4	VIRTUAL SHIZUOKA 静岡県 中・西部 点群データ
5	全国の人流オープンデータ (1km メッシュ、市町村単位発地別)
6	VIRTUAL SHIZUOKA 静岡県 富士山南東部・伊豆東部 点群データ
7	3D 都市モデル (Project PLATEAU) 大阪市 (2022 年度)
8	3D 都市モデル (Project PLATEAU) 横浜市 (2020 年度)
9	3D 都市モデル (Project PLATEAU) 東京都 23 区 (FBX 2020 年度)
10	3D 都市モデル (Project PLATEAU) 札幌市 (2020 年度)

3. 最新のお知らせ

G空間情報センターの最新のお知らせは[こちら](#)

最終更新順データセット一覧は[こちら](#)

*リンクを開く際、少しお時間がかかる場合があります。

法務省登記所備付地図データ最新版リリースご紹介は[こちら\(YouTube\)](#)

4. デジタルツインを支える GIS コンテンツプラットフォーム



ESRI ジャパン株式会社 データソリューショングループ
佐藤 有羽

近年活発化しているデジタルツイン関連の取り組みにおいて、3D ベースの GIS データが当たり前のよう求められる状況となりました。本記事では、弊社の GIS クラウドサービスである [ArcGIS Online](#) を通じて行っている多様なコンテンツ配信について、3D データや共有プラットフォームを中心にをご紹介します。

1. ArcGIS Living Atlas of the World

はじめに、米国 Esri 社の GIS コンテンツプラットフォームについて触れます。[ArcGIS Living Atlas of the World](#) (以下、Living Atlas) とはクラウドベースの地理空間情報コレクションであり、Esri 社及び世界中の情報ソース (衛星画像、各国政府の統計データ、ハザード情報など) に基づくデータ、マップ、アプリ等が多数ホストされている GIS サービスです。

Living Atlas の運用基盤には Esri 社の GIS クラウドサービスである [ArcGIS Online](#) が利用されています。ユーザーは Living Atlas を活用して、世界中の地理空間情報をワンストップで検索し、見つけたコンテンツを使って自由にマップやアプリを作成することができます。また、Living Atlas ではコンテンツの配信も可能です。ユーザー (コンテンツ提供者) は、Living Atlas を通じて世界中の GIS ユーザー向けにプロダクトを共有することができます。



図 1 : Living Atlas Web サイト

2. 3D 都市モデル (PLATEAU)

弊社は、国土交通省が推進する [Project PLATEAU](#) において整備される 3D 都市モデル (CityGML 形式) を、ジオデータベース (ArcGIS の標準データ形式ファイル) に変換するツール「[3D 都市モデルデータ変換ツール v2.0 for ArcGIS](#)」を提供しています。また、ArcGIS で 3D 都市モデルを利用できるよう、Living Atlas にファイル ジオデータベースに変換済みのデータや、オンラインですぐに活用できるよう変換した Web シーンレイヤーを公開しております。今後も変換済みの 3D 都市モデルデータを順次公開していく予定です。

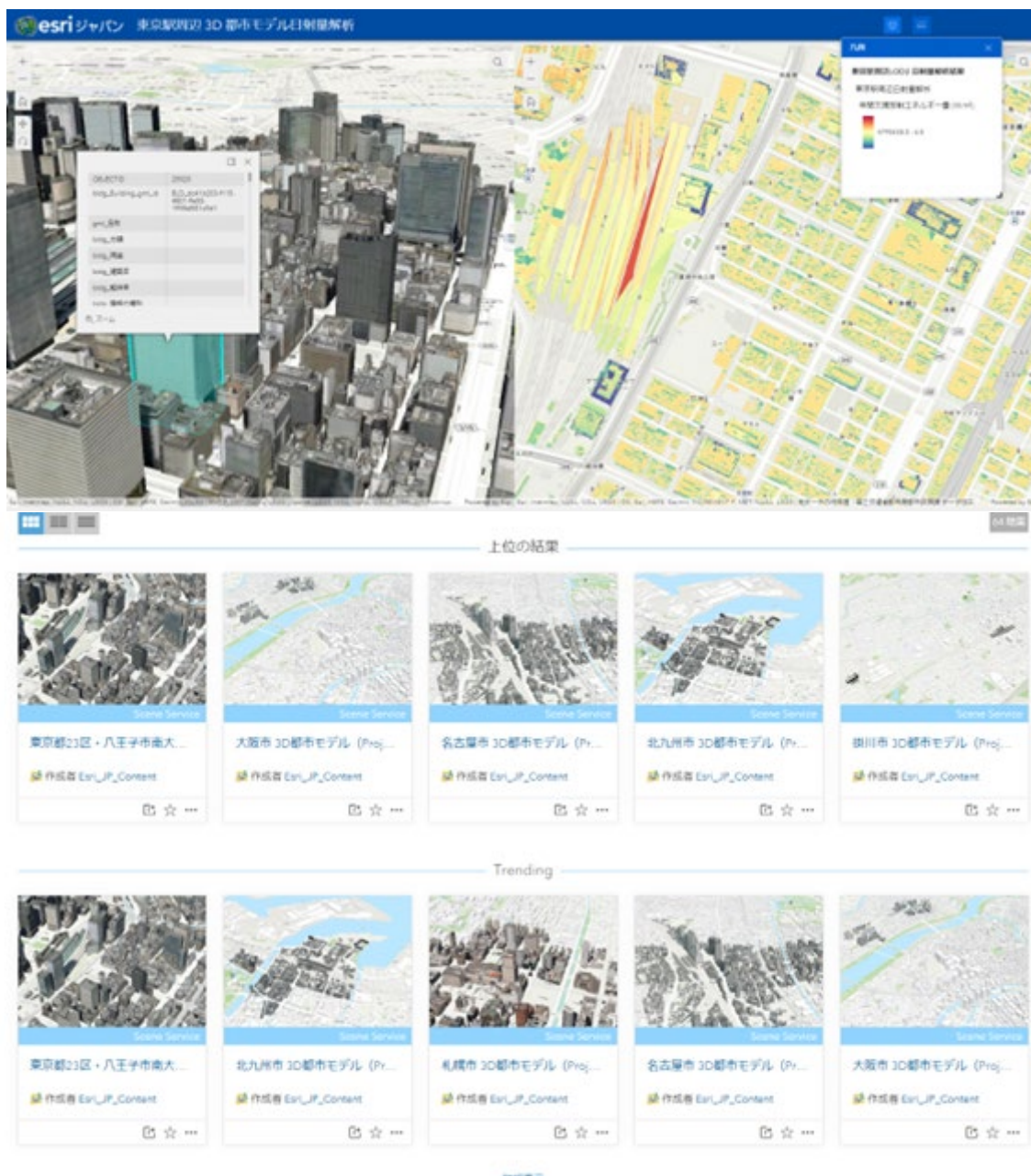


図 2 : Living Atlas に PLATEAU の Web レイヤーを公開

3. OpenStreetMap 3D

OpenStreetMap 3D (以下、OSM 3D) レイヤーは、フェイスブック等を扱う Meta 社がメンテナンスする [Daylight Map Distribution](#) をソースに使用して作成された全世界をカバーする 3D データです。Esri 社が Web シーンレイヤー (3D 表現のできる Web レイヤー) として Living Atlas にホストしています。OSM 3D レイヤーとしては、弊社以外にも建物データを含む [OpenStreetMap 3D Buildings](#)、樹木データを含む [OpenStreetMap 3D Trees \(Thematic\)](#) などが提供されています。



図 3 : ArcGIS Pro に OpenStreetMap 3D レイヤーを追加

4. 日本及びアメリカでの活用例

Living Atlas の活用例としては、政府の公的な基盤データの公開プラットフォームの利用事例が挙げられます。

アメリカでは、USDOT (米国運輸省) は [National Address Database](#) と呼ばれる米国全土の住所データベースを、NOAA (米国海洋大気庁) は [気象・海象等の各種レイヤー](#) を Living Atlas に公開しています。

日本国内では、農林水産省統計部が、[農地の区画情報データ「筆ポリゴン」のレイヤー](#) を ArcGIS Online に公開しています。このような取り組みの拡大によって、多くの GIS ユーザーが時間を費やしていたデータ加工の省力化が進むと考えております。この機会に是非 Living Atlas に触れていただけたら幸いです。

弊社では、今後も最新の GIS プロダクトの提供や普及活動に努めてまいります。お気づきの点がございましたら、ぜひお気軽にお問い合わせください。

また、GIS データコンテンツを紹介する [無料ウェビナー](#) も定期的を開催しておりますのでぜひご参加ください。

■本記事内容に関するお問合せ先：

[ESRI ジャパン株式会社 お問い合わせ窓口](#)

5. 注目のコンテンツ紹介

人流データ可視化ツール(試作開発版)



スマートフォンのGPSロガーアプリで取得した散歩のデータを、人流データ可視化ツールで可視化してみました。

この他にも、全国の人流オープンデータ(1kmメッシュ、市区町村単位発地別)を簡単に表示できる機能やODデータを用いた花火図なども作成する機能もあります。

皆様もぜひお試しください。

*描画イメージは一例です。

[対象データセットはこちら](#)

■G空間情報センターお役立ち情報

過去のニュースレターアーカイブは[こちら](#)

G空間情報センターの使い方動画を公開中！[YouTube](#)

G空間情報センターFAQは[こちら](#)

法務省登記所備付地図データの使い方動画 [YouTube](#)

ご意見・ご要望について

G空間情報センターは、高度な地理空間情報社会の実現と皆さまの事業の発展に寄与・貢献できることを目標としています。

当センターへのご要望、ご意見、ご助言等ございましたら、遠慮なくご連絡ください。最後までお読みいただき、ありがとうございました。

G空間情報センターのユーザーアカウント登録は、[こちら](#)

G空間情報センターのご要望、ご意見は、[こちら](#)

一般社団法人 社会基盤情報流通推進協議会(AIGID)

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 1-10-5 代々木伊藤ローヤルコーポ 304 号室

メール : info@geospatial.jp

TEL : 03-6455-1845

※当ニュースレターの内容、テキスト、画像等の無断転載・無断使用を固く禁じます。