

TRANCITY がアップデート！

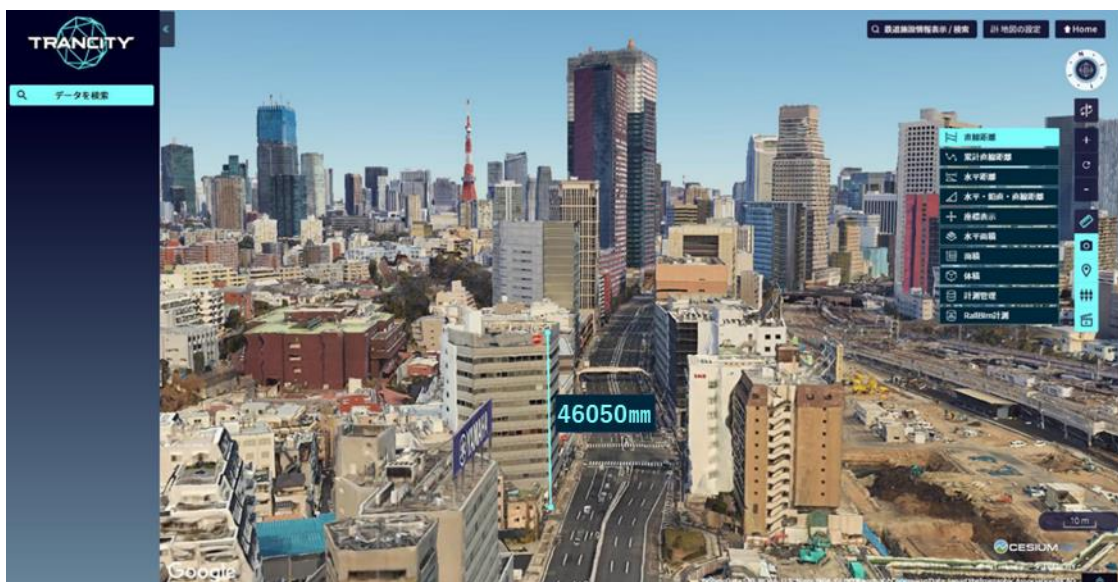
BIM や点群と高精細な 3D 地理データの重畳を実現

CalTa 株式会社（本社所在地：東京都港区、代表取締役 CEO：高津 徹、以下 CalTa）は、デジタルツインソフトウェア TRANCITY において、Google Maps Platform の Photorealistic 3D Tiles を表示可能にするほか、新機能追加などのアップデートを実施します。サービスの提供は、2024年7月を予定しています。

Photorealistic 3D Tiles は、Google Maps Platform の高精細な 3D 地理データを OGC 3D Tiles 形式*で含む地図タイルです。この Photorealistic 3D Tiles を利用することにより、従来の TRANCITY で活用していた BIM/CIM モデルや点群、3D 画像、動画や静止画と、高精細な 3D 地理データが重畳可能となり、シミュレーションへの活用や、リッチなイメージ醸成に大きく寄与します。

アップデートで追加されるその他の新機能も含め、持続可能なインフラ管理に貢献する TRANCITY に、今後ご期待ください！

※OGC 3D Tiles 形式とは、さまざまな 3D 地理情報データをストリーミングするためのオープンスタンダードです。BIM、点群など大規模な 3D コンテンツをレンダリングするために設計されています。



Google Maps Platform の Photorealistic 3D Tiles が表示された TRANCITY 画面

1. 概要

CalTa が提供する TRANCITY は、スマートフォンやドローン等で撮影した動画データをアップロードするだけで、電子地図上に三次元データが自動生成され、時系列表示バーで管理が可能なデジタルツインソフトウェアです。取得した三次元データ以外にも、BIM モデルや点群データのアップロードも可能であり、PC、タブレット、スマホ等どんな端末でもブラウザベースで活用することができます。

Photorealistic 3D Tiles は、Google Maps Platform の高精細な 3D 地理データを OGC 3D Tiles 形式で含む地図タイルです。

これまでの TRANCITY では、ユーザーが利用する電子地図に地理院地図等を使用していましたが、今回、Photorealistic 3D Tiles が利用可能となるため、特に都市部において、周辺環境を含めた立体的な三次元データ表示が実現できます。（その他の新機能追加は、**3.**に記載）

2. TRANCITY での高精細な 3D 地理データ重畳により実現できること

従来、インフラ管理の三次元化においては、周辺環境の把握の際、レーザスキャナやドローン等を活用して点群データを取得することに大きなコストを払っていました。

TRANCITY は、誰でも気軽に、点群をはじめとする三次元データを扱える環境を実現してきました。今回のアップデートにより、Photorealistic 3D Tiles を利用した高精細な 3D 地理データが扱えるようになり、これまで大きなコストをかけて取得していた当該施設周辺の高精細な 3D 地理データを活用することが可能となります。この結果、撮影した動画データから自動生成された三次元データや作成した BIM データとともに、景観や環境に与える影響の確認や、自由な視点でリアリティのあるパースを作成することでイメージ醸成に大きく寄与し、インフラ管理に新しい価値を創造します。

3. その他の TRANCITY 最新アップデート情報

TRANCITY は上記とあわせて、お客さまのニーズを反映した<別紙>のアップデートを行い、お客さまの業務効率化、生産性向上にさらに貢献します。

■会社概要

会社名：CalTa 株式会社 （<https://calta.co.jp/>）

所在地：東京都港区高輪二丁目 18 番 10 号 高輪泉岳寺駅前ビル 9 階

代表者：代表取締役 CEO 高津 徹

■Google Maps Platform Photorealistic 3D Tiles について

<https://developers.google.com/maps/documentation/tile/3d-tiles-overview?hl=ja>

TRANCITY の最新アップデート情報（2024 年 7 月提供開始予定）

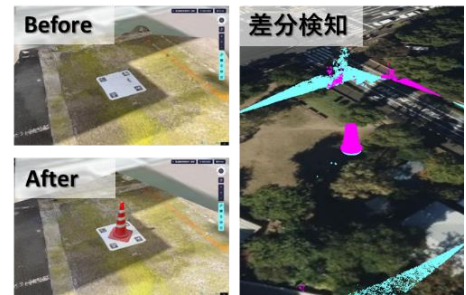
CalTa 株式会社は、Google Maps Platform の Photorealistic 3D Tiles 表示機能の追加とあわせて、デジタルツインソフトウェア TRANCITY を最新アップデートし、2024 年 7 月から提供開始いたします。今回のアップデートでは、さらに強力な新機能を追加し、お客様の利便性を大幅に向上させます。

以下に、その内容をご紹介します。

1. 新機能の追加

① 点群データの差分を検知する機能

異なる時期に取得した点群データを比較し、変化を検知する機能を搭載しました。これにより、現地状況の変化や現場の進捗状況を、より容易に把握することが可能になります。



点群データの差分検知

② 指定した範囲内の干渉したデータを検知する機能

ユーザーが指定した範囲内に干渉する点群データ・3D画像を自動的に検知し、課題箇所をスムーズに特定することが可能になります。



累計延長の測定

③ 累計延長を測定する機能

これまで単一直線の距離を測定する機能を有していましたが、複数の直線を組み合わせた累計直線距離の機能が追加され、より多様な現場測定が可能になります。

④ 指定した線や面から直角寸法を測定する機能

指定した線や面に対し、垂直に寸法を測定することにより、インフラ管理や建設プロジェクトにおいて、より正確な測定が可能になります。



赤枠の範囲を
オルソ化

⑤ 3D モデルからオルソ画像**を生成する機能

2次元平面図と同様に、オルソ画像上で距離等を正確に計測することが可能になります。

** 地形の歪みやカメラレンズの歪みを補正し、真上から見たような、傾きのない正しい大きさで表示される画像。平面的で正確な視覚情報を提供します。



3D モデルからのオルソ画像生成

2. 利便性の向上

① データアップローダの改修

BIM データに使われる rvt 形式や、点群データに使われる e57 形式、pts 形式、二次元平面図に使われる dwg 形式など、より幅広い拡張子に対応しました。これにより、さまざまなソフトウェアとのスムーズな連携が可能となります。このほか、撮影カメラのキャリブレーション（カメラ固有の歪み等の補正）を、最新機種に対応させました。

② AR マーカの登録機能・位置合わせ機能の改修

2 点間の距離入力により、点群データのサイズを修正する機能や、AR マーカの位置情報入力において、表計算ソフトからのコピー＆ペーストが可能となるように改修し、実用性を向上させました。これまで以上に簡易に高精度な三次元データの生成が可能になります。

③ ユーザー管理機能の充実

従来の管理権限に加え、ユーザー管理に重点を置いた統括管理者権限を追加しました。これによりユーザー管理の多様な運用が可能になります。

④ ユーザーインターフェースの改修

3D 空間を簡易に回転させる機能や、直感的にデータ検索が可能な地図上でのデータアイコン表示等、ユーザーがデジタルツインをより快適に活用できる機能を追加しました。

今回のアップデートにより、TRANCITY はさらに強力なツールとなり、お客さまの業務効率化、生産性向上にさらに貢献します。

これからも CalTa 株式会社は、お客さまのニーズに応える製品開発を続けてまいります。