



トリンブル サイトビジョン

Trimble SiteVision

高精度屋外AR (拡張現実) システム



2024年4月版



屋外型拡張現実システム

Trimble SiteVisionとは

Trimbleの高性能GNSSアンテナとARテクノロジーを組み合わせた新しいAR技術 (Augmented Reality System) で構築された、世界初の屋外型拡張現実システムです。

未来や過去を視える化

新設の道路や構造物、既存の地下埋設物、完成時の景観、または過去の景観などを現実空間に過去や未来の設計データを360°重ねて表示し、ビジュアルに確認することができます。もう二次元の図面や地形図などから完成図を想像する必要はありません。



作業効率アップ支援ツール

Trimble SiteVisionは、埋もれた杭の探索をはじめ、道路設計工事の日々の進捗確認などが効率的に行うための支援ツールとしてご使用いただけます。また建物建設で設計建物が現場に影響を与えないか、住民立ち合い説明などをスムーズに行うためのツールとしてもご使用いただけます。



LiDAR スキャン機能搭載

簡易スキャンが簡単にできる

LiDAR機能が搭載されたモバイルデバイスを使用すると、三次元点群を取得することができます。LiDARコマンドを起動して構造物などにかざすだけで、測量の専門知識がなくても簡単に点群が取得できます。

高精度位置情報を持った点群取得

簡易スキャン機能で取得した点群は、GNSSで取得した高精度位置情報と合成しているため、世界測地系座標に基づいた高精度な三次元点群データとなります。



手軽に点群データを共有

取得した点群データはクラウドベースのTrimble Connectにすぐにアップロードできるので、現場とオフィス間で効率的なデータ共有が可能になります。後処理の合成処理、座標変換などを行う必要が無く、手間も時間も省くことができます。



用途に合わせたハードウェア

GNSSアンテナポール取付型モデル

お好みの長さのGNSSポールにGNSSアンテナとアンテナ用バッテリー、モバイルデバイスを装着します。現場に合わせてスマートフォン、タブレットどちらでも使用できる設計となっています。

Handyタイプ



Trimble Catalyst DA2

高品質GNSS信号と衛星補正情報をAndroidデバイスに転送できるデジタルアンテナ

Roverタイプ



mobile device

Androidスマートフォンもしくは、iPhone、iPadでSiteVisionアプリケーションを使用して位置を計算するためのホストプラットフォームとコンピューティングパワーを提供 (モバイルデバイスは販売セットには含まれません)

様々な利用シーン

遠隔臨場

Web会議システムと連携することで、会議室のテレビやパソコンの画面等にSiteVisionの画面がそのまま映し出されます。立ち入りの難しい場所の説明も可能となり、臨場感のある現場説明が行えます。また参加者の移動時間や移動経費なども削減が可能です。



現場の状況を会議室へ転送

現場打ち合わせ

作業者と責任者の打ち合わせにはARで表示された3Dモデルと実際の現場を重ね合わせることで、問題点に対する調整や仕上がり具合の確認に活用することができます。画面で3Dモデルを確認できるので現場での打ち合わせ時間が短縮され、作業効率の向上も期待できます。



Trimble SiteVision 仕様表

Trimble SiteVision Pole (Trimble Catalyst DA2)	
GNSS位置精度	水平:10mm + 1ppm RMS 鉛直:20mm + 1ppm RMS
捕捉可能衛星	GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, SBAS, NavIC
入出力データフォーマット	RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, CMR x
電源	外部入力(2.0-2.5W)
寸法(アンテナのみ)	直径:128mm、高さ:55mm
重量(アンテナのみ)	300g
動作温度	-20℃～60℃
保管温度	-40℃～70℃
防塵防水等級	IP65
落下	1.2m (コンクリートへの落下)
ユーザーインターフェース	LED電源、Bluetooth接続状態、電圧低下警告
利用可能スマートフォン	Android 9.0以降のデバイスGoogle AR Servicesに対応するモバイルデバイス iOS 13以降搭載のiPhone 6s以降およびiPad(2017)以降で、Apple ARKitテクノロジーによってサポートされているデバイス

※iPhone/iPad (iPhone Pro/iPad Pro) のLiDAR機能を使用するとEDMの代わりに距離測定が行えます。

ソフトウェア	
Trimble SiteVision	
モデル配置	地図データ参照自動、計測位置 (cm)、手動、QRコード配置
サポートファイルフォーマット	SKP, VCL, TTM, IFC, LandXML, DWG, SHP, GDB, PNG
入出力データフォーマット	RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, CMR x
モデルデータの通信	携帯電話通信もしくはWi-Fi
GNSS補正データの通信	携帯電話通信もしくはWi-Fi、リモート操作用のLバンド衛星
データ解釈	ユーザー定義のルールと3Dシンボル
測定および記録機能	写真、ToDo、タスク、ポイント、グレード、距離、切土盛土、PDF表示、簡易スキャン ※1
測定方法	GNSS測定、LiDAR測定もしくはカメラ測定、ARモデル測定
測定モード	モデルポイントからモデルポイントへ、地上点からモデル点へ、地上点から地上点
最低動作環境	ハードウェア(上表)の利用可能スマートフォンを参照ください

※一つのライセンスをお持ちであれば複数のモバイル端末で共用できますが、同時使用はできません。

※1 簡易スキャン機能を使用するには、LiDARが搭載されたiPhone / iPad (iPhone Pro / iPad Pro) が必要です。



お問い合わせ

株式会社 ニコン・トリンブル

<http://www.nikon-trimble.co.jp/>

ジオスペーシャル事業部

〒144 - 0035 東京都大田区南蒲田2-16-2 テクノポート大樹生命ビル
03-5710-2596

※掲載されている各値は、環境により変動します。

※ Trimble及び地球儀と三角のロゴは、米国Trimble社の登録商標です。

※ Microsoftは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。

※ Google、Google Playおよびその他のマークはGoogle LLCの商標です。

※ その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標及び商標です。

※ ご注意：本カタログに掲載した製品及び製品の技術（ソフトウェアを含む）は、

「外国為替及び外国貿易法」等に定める規制貨物等（技術を含む）に該当します。

輸出する場合には政府許可取得等適正な手続きをお取り下さい。

2CJ-H8BT-1(2404-10)YJ