



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



屋外型拡張現実システム

Trimble SiteVisionとは

Trimble 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。



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、スマートフォンを装着します。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



Smartphone

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(スマートフォンは販売セットには含まれません)

コンパクトなハードウェア

GNSSアンテナ一体型モデル

スマートフォンを装着するクレードルはGNSSアンテナ、距離計測EDM、バッテリーが一体型で搭載され持ち運びや現場作業がスムーズに行えるコンパクト設計となっています。



Trimble Catalyst DA1

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

Smartphone

Android搭載のスマートフォンで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(スマートフォンは販売セットには含まれません)

SiteVision APP

Google AR CoreとTrimble測位技術を活用して、地理空間データを高精度で『視える化』

Integrated HARDWARE

GNSSアンテナとEDMを搭載しスマートフォンを装着することのできるバッテリー駆動ユニット

持ち運びしやすい専用バック



SiteVision のすべての機材をまとめて運搬できるバックです。軽量の上、すべての機材を格納できるので、忘れ物を軽減するために便利なバックです。

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事ができます。画面に 3D モデルを表示しています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

ハードウェア	
Trimble SiteVision Handyタイプ (SiteVision INTEGRATED POSITIONING SYSTEM)	
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, L-Band Satellite Corrections
入出力データフォーマット	RTCM 3.0, RTCM 3.1, RTCM 3.2, CMR x
EDM/AR 位置精度	水平: <20cm RMS (10m) 鉛直: <10cm RMS (10m) (スマートフォンモデルにより異なります)
EDM測距精度	±3mm (-10°C~40°C)
EDM測距範囲	0.3m~25m (きれいなアスファルト)、白い壁で最大100m
EDM測距時間	0.1秒~4秒 (地物や観測状況により異なります)
電源	交換可能電池 2.5時間~3時間 (スマートフォンモデルにより異なります)
寸法 (スマートフォン除く)	直径: 135mm, 高さ: 285mm
重量 (スマートフォン除く)	560g (バッテリー含む)
動作温度	-20°C~40°C
動作温度 (AR使用)	-10°C~35°C (スマートフォンモデルにより異なります)
保管温度	-20°C~70°C
保管湿度	95% (結露無き事)
防塵防水等級	IP65
落下	1.2m (4分間)
ユーザインタフェース	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

※本仕様は、Trimble SiteVision統合ポジショニングシステムにのみ適用され、ユーザー提供のモバイルデバイスには適用されません。

Trimble SiteVision Poleモデル (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°C~60°C
保管温度	-40°C~70°C
防塵防水等級	IP65
落下	1.2m (コンクリートへの落下)
ユーザインタフェース	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
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、リモート操作のLiDAR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
測定方法	GNSS, EDM/LiDARリモート測定、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ライセンスを共用できますが、同時使用はできません。



お問い合わせ

株式会社 ニコン・トリムブル

<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-H50T-1(2008-8)YY