

会社概要

社 名	株式会社ワキタCSS技術開発
本社所在地	〒206-0014 東京都多摩市乞田1251 サークビル3F
資本金	90,000千円
代表者	代表取締役社長 小林 光
創 業	1985年(昭和60年)8月
主要株主	株式会社ワキタ 東証プライム市場[8125]
商業登録	測量業者登録 国土交通大臣登録 第(2)-35129号 古物商許可番号 東京都公安委員会 第308782220615号
特 許	特許取得技術 第6463044号 『おまかせ君ワンマン』



株式会社ワキタCSS技術開発



サービスサイト
service.css24.jp



コーポレートサイト
www.css24.jp

札幌支店	〒003-0023 北海道札幌市白石区南郷通6-北3-21 アイエムビル2F ☎ 011-863-1551	仙台支店	〒982-0841 宮城県仙台市太白区向山4-19-10 共立愛宕橋ビル103 ☎ 022-722-2588
新潟支店	〒950-0914 新潟県新潟市中央区紫竹山2-4-38 紫竹山ビル1F ☎ 025-364-1508	東京支店	〒206-0014 東京都多摩市乞田1251 サークビル3F ☎ 042-373-2100
千葉支店	〒270-0164 千葉県流山市流山1047 ☎ 04-7157-7500	名古屋支店	〒464-0025 愛知県名古屋市中種区桜が丘187 キャッスルー社 ☎ 052-776-2100
大阪支店	〒570-0074 大阪府守口市文園町5-13 コムザ・オフィス文園町102 ☎ 06-6997-2100	福岡支店	〒812-0041 福岡県福岡市博多区吉塚7-2-24 フェリシア吉塚ロジックスA-5 ☎ 092-409-0580

技術・サービス ピックアップ カタログ

WAKITA CSS

株式会社ワキタCSS技術開発

2026年6月



測量は手で持って歩くだけ

LiDAR SLAM ハンディ測量機 **RS10** CHCNAV



歩くだけで3次元測量

UAVの飛ばせない街中や、樹木の多い公園にも

たった4ステップで測量をはじめられる簡単操作で、すばやく周囲の地形や建物を3次元測量します。樹木などの障害物が多く視通がわるい山間部や公園はもちろん、UAVを飛ばせない街中の計測にも適しています。



屋内でも計測できる

GNSSが使えない屋内や橋の下も測量

LiDAR SLAMとは、レーザーによって測量機がリアルタイムに空間を把握する技術です。衛星の電波が入らずGNSSを使用できない環境でも、LiDAR SLAM技術によって3次元測量を行えます。



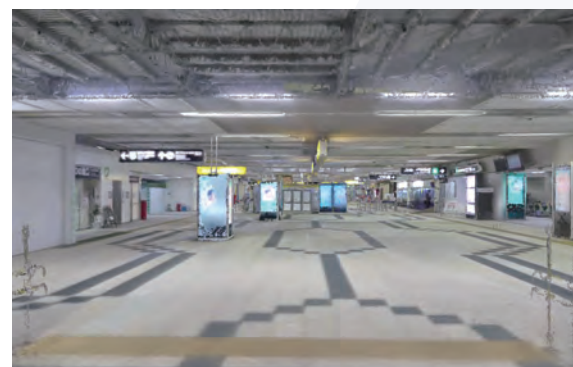
販売価格
398万円/税別

測量依頼
20万円~/税別

GNSS測量もできる 2WAY対応機

3次元測量もGNSS測量もこれ1台で

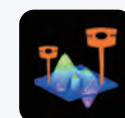
搭載されたGNSSアンテナを使用して、GNSS測量による点の測量や位置出しが可能です。読み込んだCAD図面を使用した位置出しや検査の立ち合いでの利用など、さまざまなシーンで活躍します。



精度±2～5cm
計測距離20～30m※

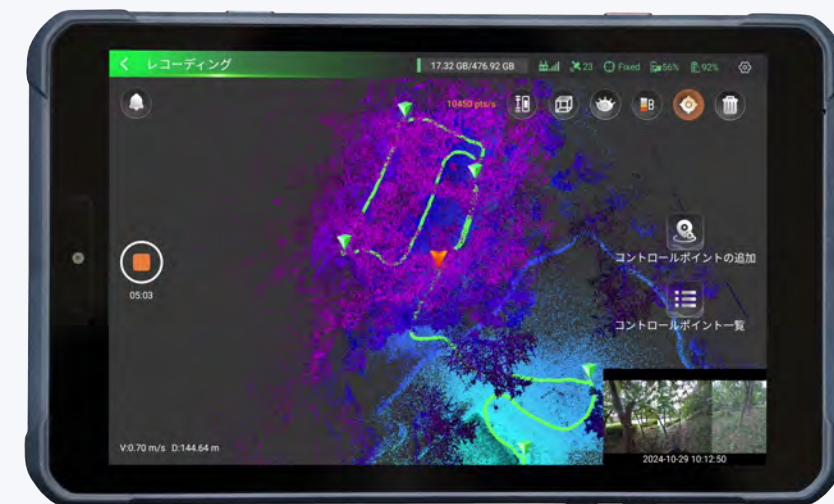
公共測量やi-Constructionにも対応可能

測量機から約30mの範囲を安定して計測できます。距離が離れるほど精度に影響があるため、当社では30m以内での計測を推奨しています。



解析ソフト「CoPre」
オプション機能

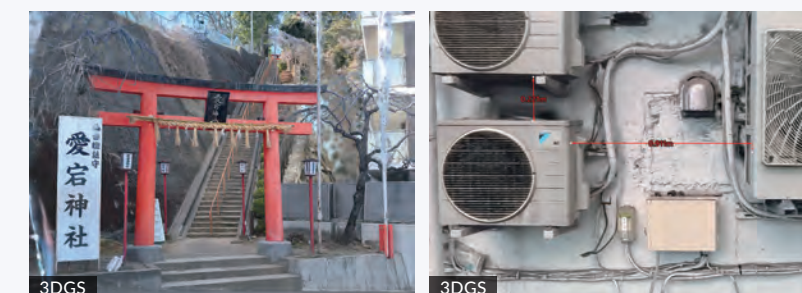
3DGS解析および3Dモデリング機能は、LiDAR SLAM「RS10」に付属する解析ソフト「CoPre」の追加オプションです。



オプション 3DGS 3D Gaussian Splatting

写真のようにリアルにデータ化

3DGSは、2023年に発表された新しい3次元データ生成技術で、写真のようにリアルな3次元データを作成できます。従来のレーザー測量と違いガラスや水面、濡れた地面なども表現でき、データ上での距離計測も可能です。



オプション 自動3Dモデリング

BIM/CIM活用はもちろん、図面と3Dの連携も可能

計測した点群データから、短時間で3Dモデルを自動生成します。点群データを3Dモデル化することで現場の状況がより把握しやすくなり、BIM/CIM活用はもちろん施工状況の記録など、幅広い用途で利用できます。

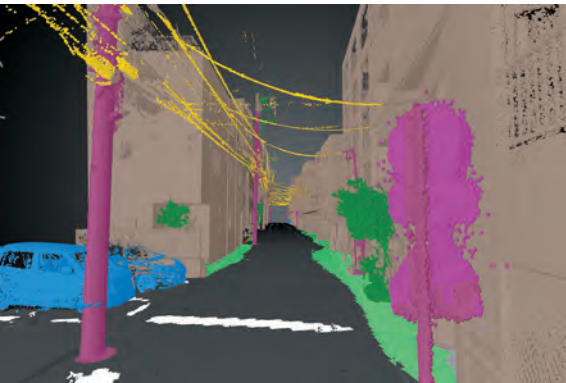


ライフライン設備点検

3次元データ活用



3次元測量により設備の状況を3次元データ化することで、データ上での寸法・作業手順確認や設備更新の検討、トレースによる図化、BIM/CIMモデル作成など、さまざまな用途に活用できます。



電柱の傾き・電線の離隔を検出

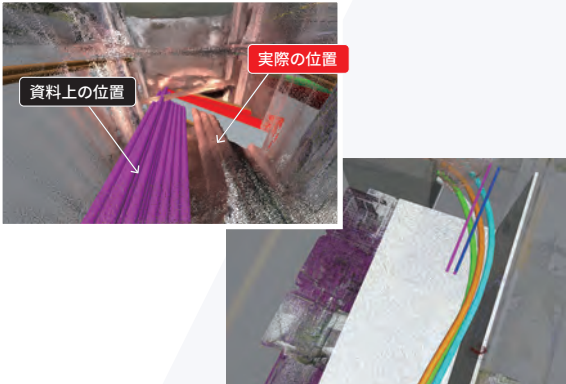
3次元データ活用で点検作業を効率化

広範囲を短時間で測量する3次元測量技術と、点群データから電柱の傾きや電線の離隔を自動検出する技術の組み合わせにより、今まで人間の目で1本ずつ確認していた電柱・電線の点検作業を効率化します。電柱、電線、樹木、道路 等の構造物を自動検出し、カテゴリごとに分類。電線のたわみや電柱の傾きをデータ上で確認できます。

既設管の記録・接続ルート検討

掘削のタイミングで簡単3次元測量

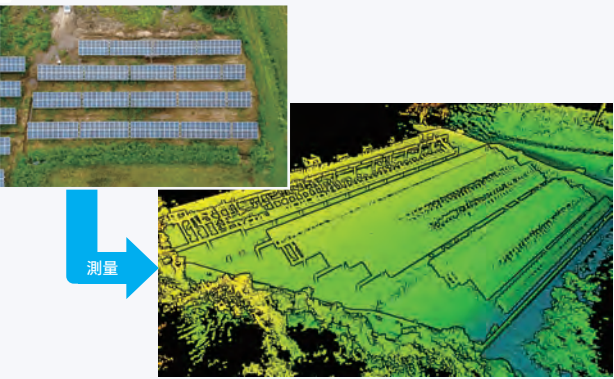
掘削時の状況を3次元データとして記録することで、現場の状況をさまざまなアングルで確認できます。また、新設する管のモデルを現況データと重ね、干渉チェックや接続ルートの検討も可能です。



設備の現状調査

3次元測量で現場を立体的に記録

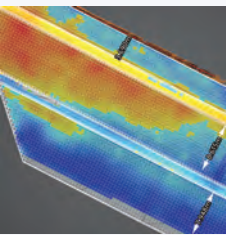
ハンディ型レーザースキャナや小型TLSを使用して測量することで、現場を詳細に3次元データ化。さまざまな角度から状況を確認できるデータにより、狭小部における作業計画および作業可否の判断や、作業効率化の検討資料として活用できます。



太陽光発電設備の維持管理

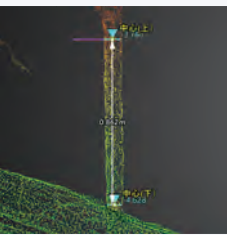
法面や架台の状況を3次元データで解析

定期的に3次元測量を行うことで、太陽光パネルの設置された法面の地盤沈下や、架台の傾きを可視化。人の目には分かりづらい変化が明確になり、設備の改修計画検討に役立ちます。



地盤沈下

測量した地形データを前回データと比較することで、地盤沈下が一目でわかります。傾斜角度の違いを色分け表示することも可能です。



架台の傾き

ハンディ型レーザースキャナによる測量で、計測しづらいパネルの下の架台も測量。支柱の芯を比較することで傾きをチェックします。

その他の
3次元データ
活用シーン

☑ 洞道・地下設備



☑ 鉄塔



☑ ポンプ室・機械室



橋梁点検・補修・工事

3次元データ活用



橋梁点検にUAV（ドローン）や3次元データを活用することで、高所作業や交通規制のコスト削減をはじめ、現地状況を立体的に把握できることによる現地踏査・打ち合わせの効率化が期待できます。



ドローン

UAVによる高精度測量

ICT構造物工対応精度を実現

高画素カメラ搭載UAVおよび小型UAVを使用した空中写真測量により、橋梁の維持管理に活用可能な高解像度オルソ画像や3次元データを取得します。詳細なオルソ画像や3次元データから状況を確認できるため、高所作業の削減や安全管理など、さまざまな用途に活用が可能です。



1億画素カメラ

iXM-100 搭載UAV

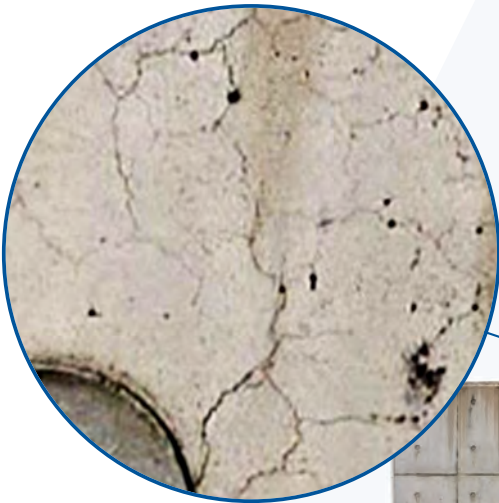
「iXM-100」の使用により、構造物に接近しすぎない約10mの距離から安全に撮影を行います。高精細写真には細かいひび割れも写るため、これまでUAV測量の活用が難しかった維持管理の分野でも力を発揮します。



小型UAV

Skydio2+

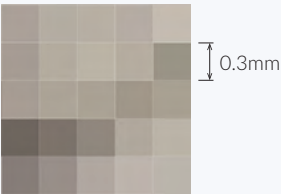
GNSSが使えない環境でも飛行できる小型UAVで、構造物に接近して撮影が可能です。システムが構造物を認識し、衝突しないルートをAIにより自動構築するため、最小1.2mの狭い場所も飛行できます。



0.2mm以下のひび割れも写るオルソ画像

構造物の形状に合わせた完全自動飛行で撮影

完全自動飛行で構造物の写真を撮影し、画素寸法*0.3mmのオルソ画像を作成できます。橋梁の点検写真撮影にも活用可能な技術です。



※ 画素寸法：1ピクセルあたりのサイズのこと



3DGS活用

現地をリアルに再現

3DGS技術により、橋梁や周辺の状況を写真のように再現できます。点群データよりも色や質感の表現に優れており、大きなひび割れの確認やデータ上で距離・角度の計測も可能です。



計測データから

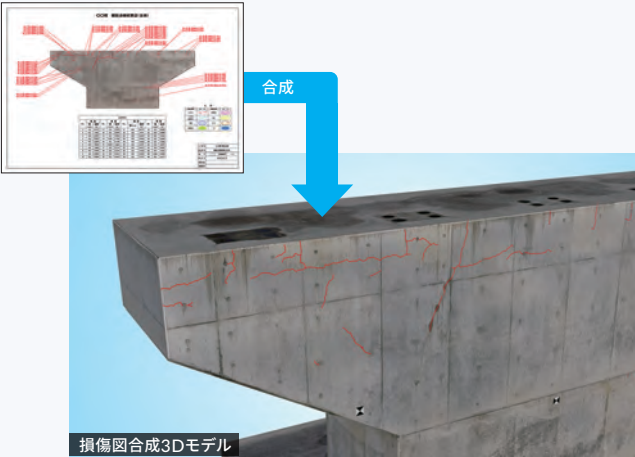
3Dモデリング

計測データを基に、3Dモデルを作成。高精細写真をテクスチャとして貼り付けることで、3DGSよりも細かい状態把握を実現します。

3Dモデルに損傷図を合成

オルソ画像から損傷図を作成

オルソ画像をトレースし、損傷図の作成が可能です。さらに作成した損傷図を3Dモデルに合成すれば、損傷箇所をより正確にイメージできる資料となります。さまざまな角度から確認・検討ができるため、関係者との打合せ等に共通認識を持てる資料として役立ちます。



現場をバーチャル化

3DGSデータをバーチャル空間化

臨場感ある3DGSデータ内をアバターで自由に歩き回ることができるバーチャル空間を提供します。

3次元データ活用例

発注者や近隣住民への説明に

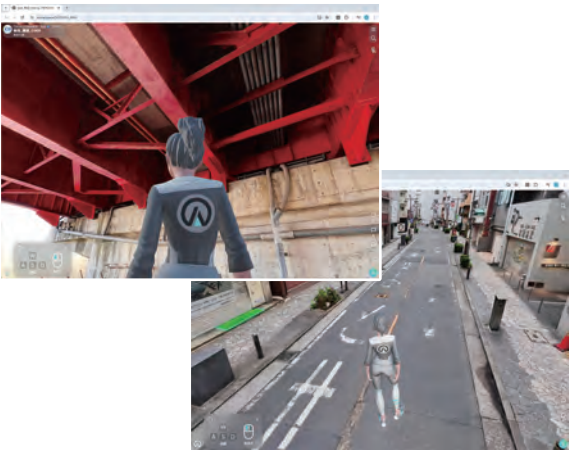
パソコンがあれば簡単に閲覧・操作ができるため、発注者との打ち合わせや、住民説明会での説明資料に活用できます。

特長

- ✓ URLで簡単に共有できる
- ✓ アプリのインストール不要



バーチャル空間
サンプル
<https://go2.css24.jp/3dgs-v01>



おまかせプラン

建機モデルの配置まで全部おまかせ

3次元測量から3DGSデータ処理、建機配置の検討モデル作成まで、まとめてご依頼いただけます。



施工計画検討

3DGSデータ×建設機械モデル 関係者への説明を効率化

写真のようにリアルな3DGSデータに、建設機械やガードマンのモデルを配置。施工イメージがより掴みやすくなり、施工計画の協議や道路使用許可・交通規制の説明に要する時間を削減できます。

おすすめ！

建機モデルを自分で配置・編集

対応アプリが無くてもOK

WEBブラウザ上で建機モデルの配置が可能なBIM/CIM共有クラウド「KOLC+」と、3次元測量をセットでご提供します。

すでに対応アプリをお持ちなら、もっとおトクに

「TREND-CORE/3DGS読込対応ライセンス」をお持ちなら、3DGSデータに自分で建機モデルの配置が可能です。

塗装面積算出

構造物を3次元測量し、表面積を算出

3次元点群データから構造物の3Dモデルを作成し、表面積を算出します。BIM/CIMモデルからの表面積算出も可能です。



3次元データ活用例

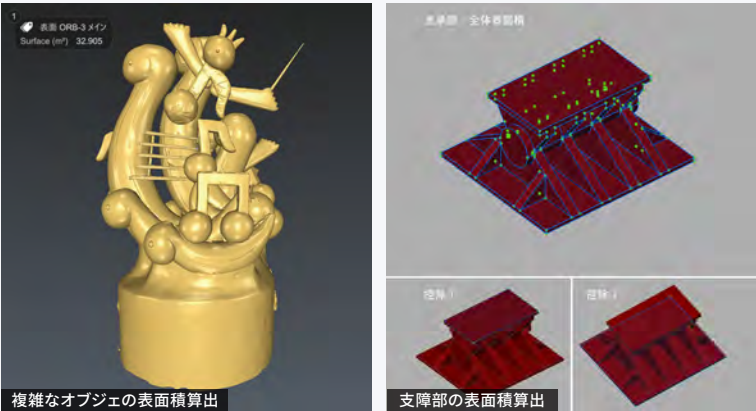
複雑なオブジェの表面積算出

ハンディスキャナやフォトグラメトリ技術による3次元測量により、複雑な形状の構造物にも対応します。

3次元データ活用例

橋梁の維持管理

小型UAVを活用した空中写真測量により、橋桁や支障部の3次元測量も可能です。



ダム・貯水池の維持管理

水中地形を3次元データ化

マルチビーム深淺測量を行い、水中の詳細な3次元地形データを取得します。自立航行可能な無人ボートによる測量のため小回りがきき、水深1mの浅い場所から160mの深い場所まで、さまざまな地形の計測に対応可能です。

お客様の活用用途にあわせ、計測した3次元データのビューアー、等深線図(コンター)、縦断面図、横断面図 等の成果物を納品します。

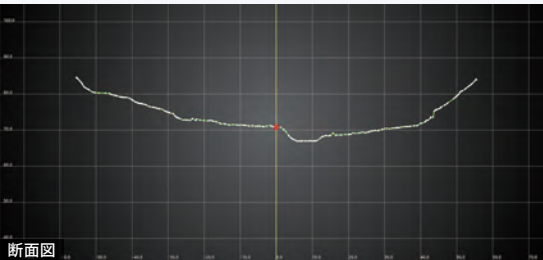
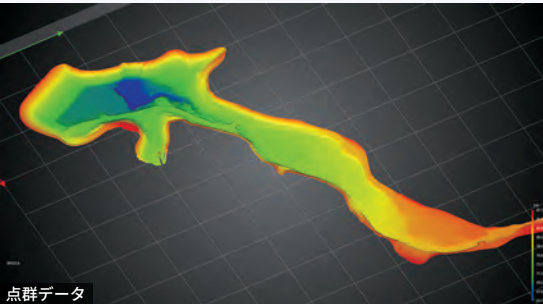
3次元データ活用例①

堆砂対策の検討

定期的に深淺測量を行い前回データと比較することで、水底の堆積物の算出が可能になります。

3次元データ活用例②

貯水量の把握



現場に最適な3次元測量を提案

当社では、業界でICT活用が本格化する前の2010年から3次元測量を導入し、現場で積極的に活用してきました。豊富な実績と蓄積したノウハウにより、お客様の現場に最適な技術をご提案いたします。



UAVレーザー測量

精度 ±5cm 適した現場 急傾斜地・崖 / 伐採前の地形測量 etc.

UAVに3次元レーザースキャナを搭載し、上空からレーザー測量を行います。レーザーの一部は樹木や草の隙間を通して地面に届くため、伐採前の地形測量にも活用できる技術です。



UAV空中写真測量

精度 ±5〜10cm 適した現場 ICT土工 / 大規模造成 / 急傾斜地 / 災害地 etc.

UAVに搭載したカメラにより上空から地上の垂直写真を撮影し、その写真データを元に地形の3次元データを作成します。測量データの精度を保つため、地上に位置の基準となる標定点の設置が必要です。写真から地形データを復元するため、リアルな色をデータ上で再現できます。写真に写らない樹木や橋脚の下は計測できません。



オブリークカメラによる UAV空中写真測量

精度 ±5cm 適した現場 構造物形状 / 傾斜地 NETIS登録 KT-200129-A

5方向を撮影できる特殊なカメラ・オブリークカメラをUAVに搭載し、写真測量を行う技術です。垂直写真に加え前後左右の斜め写真を使用するため、通常のUAV空中写真測量が苦手とする建築物の壁など、垂直面の3次元データ化が可能です。



ICT構造物工対応 UAV空中写真測量

精度 ±5mm 適した現場 ICT構造物工 / ひび割れ調査

高精細写真を撮影できる1億画素カメラを搭載したUAVと、構造物により接近できる小型UAVにより、ICT構造物工対応の3次元測量を行う技術です。0.2mm以下のひび割れも写るオルソ画像を作成可能で、インフラ点検の分野でも活用できます。



TLS測量

精度 ±2〜3mm 適した現場 舗装工事・修繕工 / 急傾斜地 / 造成地 etc.

三脚にレーザースキャナを据え、周囲の地形を測量する技術です。測量機が移動しながら計測する3次元測量技術に比べ、TLS測量は計測中に機械の位置が変わらないため、最も精度よく測量できます。



MMS測量 Mobile Mapping System

精度 ±2〜3mm 適した現場 舗装・修繕工 NETIS登録 KT-230200-VE

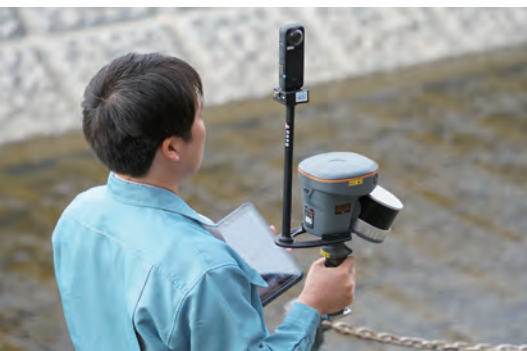
車にMMS測量機を搭載し、道路を走りながら周囲を測量します。MMS測量機には周囲を測量するレーザースキャナのほか、地面の写真を撮影するロードカメラも搭載しているため、道路のひび割れ状況の調査にも使用可能です。



バックパック測量

精度 ±2〜3mm 適した現場 土工 / 海岸 etc.

レーザースキャナを背負って歩きながら、周囲の地形や構造物を測量します。車が走れない狭い道や、足場の悪い砂浜、アップダウンの激しい地形、山道などの障害物が多く入り組んだ地形に適した測量方法です。



ハンディスキャナ測量

精度 ±5cm 適した現場 街中 / 公園 / 建物内・地下 / 土工 etc.

手で持って歩くだけで測量できるハンディスキャナにより、周囲を素早く3次元データ化します。計測データからリアルタイムに現在地を特定する「LiDAR SLAM」技術を使用しているため、GNSSの使えない樹木の下や屋内、UAVの飛ばせない街中などでも活用できます。



マルチビーム深淺測量

精度 ±10cm 適した現場 浚渫工 / 水深1m以上の水中 etc.

NMB (ナローマルチビーム) 計測とも呼ばれる、音波によって水中の地形を計測する測量方法です。GNSS搭載のラジコンボートに、複数の音波を発信する音響測深機 (ソナー) を取り付け、水深1〜160m範囲の詳細な水中地形を測量します。

技術と現場を繋ぐ
測量・データ作成サービス



	施工計画・準備	施工	出来形管理
ICT活用工事	✓ 3次元起工測量 ✓ 3次元点群ノイズ処理 ✓ 3次元設計データ作成 ✓ 3次元土量計算	✓ MG/MC対応 3次元設計データ作成 ✓ ICT建機レンタル (ワキタグループ対応)	✓ 3次元出来形計測 ✓ 出来形管理図表作成 ✓ 電子納品フォルダ作成 ✓ AR活用 / AR機器レンタル
BIM/CIM 適用工事	✓ BIM/CIMモデル作成 ✓ 施工ステップ ✓ 干渉チェック ✓ 動画作成	✓ BIM/CIMモデル設計変更対応 ✓ VR / AR活用・機器レンタル	✓ 属性情報追加 ✓ 電子納品フォルダ作成
従来施工 その他サービス	✓ 起工測量(基準点/水準/現況/縦横断) ✓ 解析測量サービス ✓ 切削オーバーレイ計画 ✓ 測量機器レンタル/販売	✓ 位置出し ✓ CAD図面 作成/修正 ✓ 現場地耐力試験 植栽地盤調査	✓ 出来形測量サービス ✓ 航空写真撮影

主な対応工種

✓ 土工

✓ 舗装工/修繕工

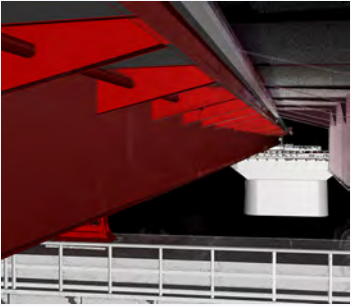
✓ 浚渫工

✓ 法面工/法枠工

✓ 構造物工

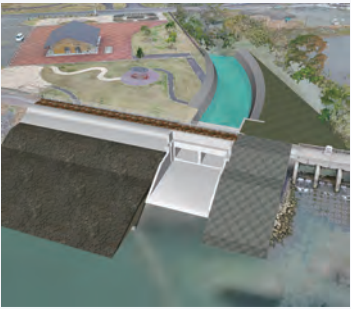
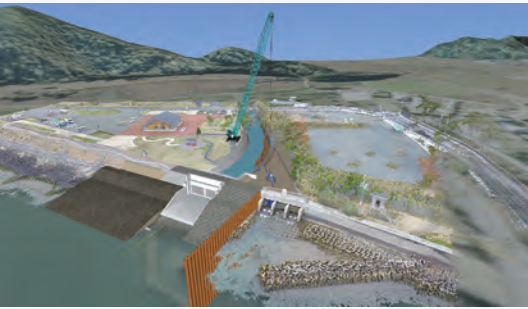
最新技術と現場を繋ぐ

当社は1985年の創業以来、常に最新技術を取り入れ、さまざまな現場で測量を実施してきました。
3次元測量から3次元データ作成まで、豊富な経験と技術力でお客様をサポートいたします。



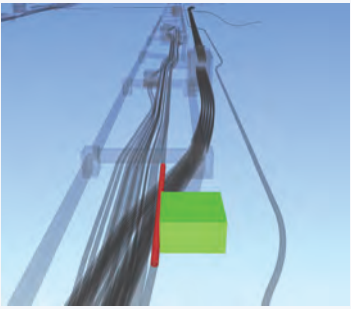
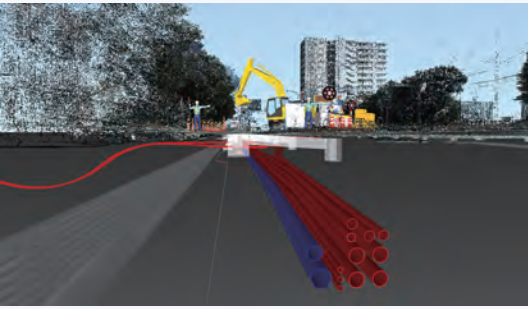
火災避難シミュレーション 橋梁補修工事

2024年
BIM/CIM適用



施工シミュレーション 樋門改築工事

2023年
BIM/CIM適用



既設管・新設管 干渉チェック 電線共同溝工事

2023年
BIM/CIM適用



歩行シミュレーション 堤防工事

2024年
BIM/CIM適用



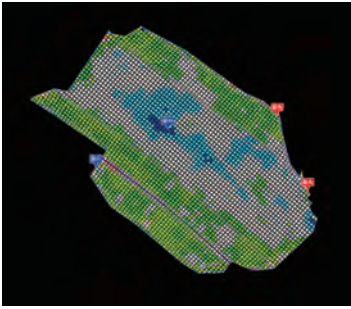
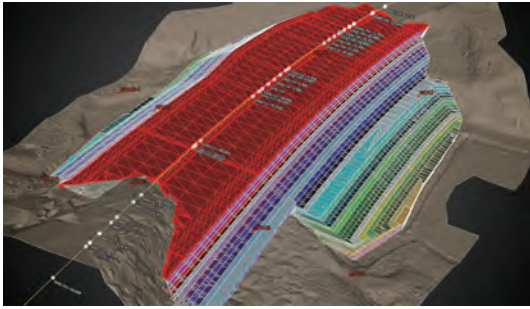
検査路歩行シミュレーション 上部工事

2023年
BIM/CIM適用



走行シミュレーション 舗装工事

2024年
BIM/CIM適用



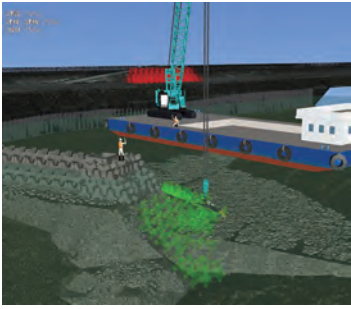
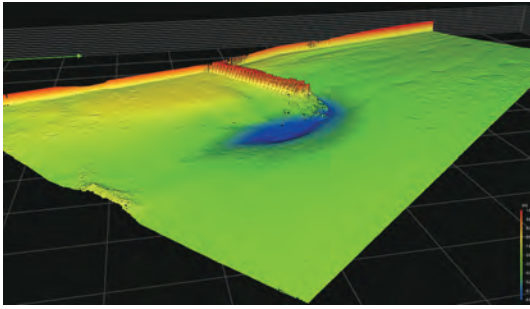
3次元設計データ作成 道路改築工事

2023年
ICT活用



法面工・法枠工 急傾斜地崩壊防止工事

2023年
ICT活用



マルチビーム深淺測量 河川整備工事

2023年
BIM/CIM適用

