

スマホ、タブレットで誰でもカンタンに高精度3次元測量

5分で分かるOPTiM Geo Scan

全ての現場に3次元データ活用の恩恵を。

国土交通省の  **i-Construction**
「3次元計測技術を用いた出来形
管理要領」(案)に準拠！

NETIS認定

国土交通省新技術登録システム

OPTiM Geo Scan
登録番号：QS-210050-A

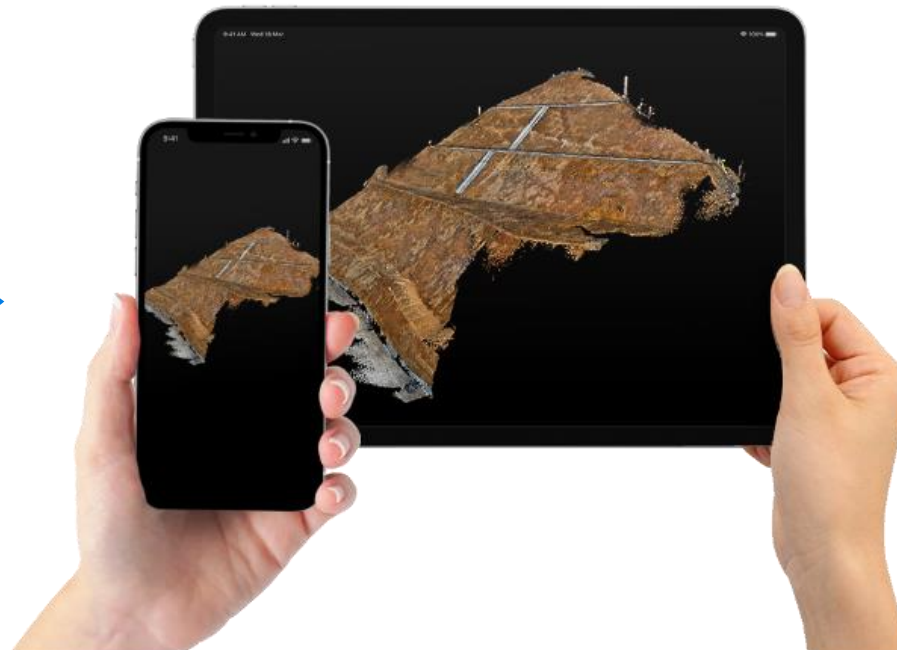
FileVer.20240627

あらゆる現場のICT化にマッチするサービス「OPTiM Geo Scan」

多くの現場ではトータルステーションの使用が主流です。
トータルステーションを使わなくても、
誰もが持っているスマートフォン・タブレットを使って測量を行えるのが
次世代型の**3次元測量アプリ「OPTiM Geo Scan」**です。

従来の測量機器がスマホに集約！

OPTiM® Geo Scan



“測量だけ”で終わらないサービス「OPTiM Geo Scan」

OPTiM Geo Scanは「測量だけ」では終わりません。
「業務支援アプリ」によって
施工前～施工後まで様々な工程で、業務の効率化を実現しています。

高額な測量機械、3D CADソフトなどの
産業用デバイス・ソフトが
スマホのアイコンに！

スマホで建設現場における業務の効率化、働き方改革を実現

施工前



事前計画



図面作成

施工中



測量



体積・
容積計算



生コン計算



面積計算

施工後

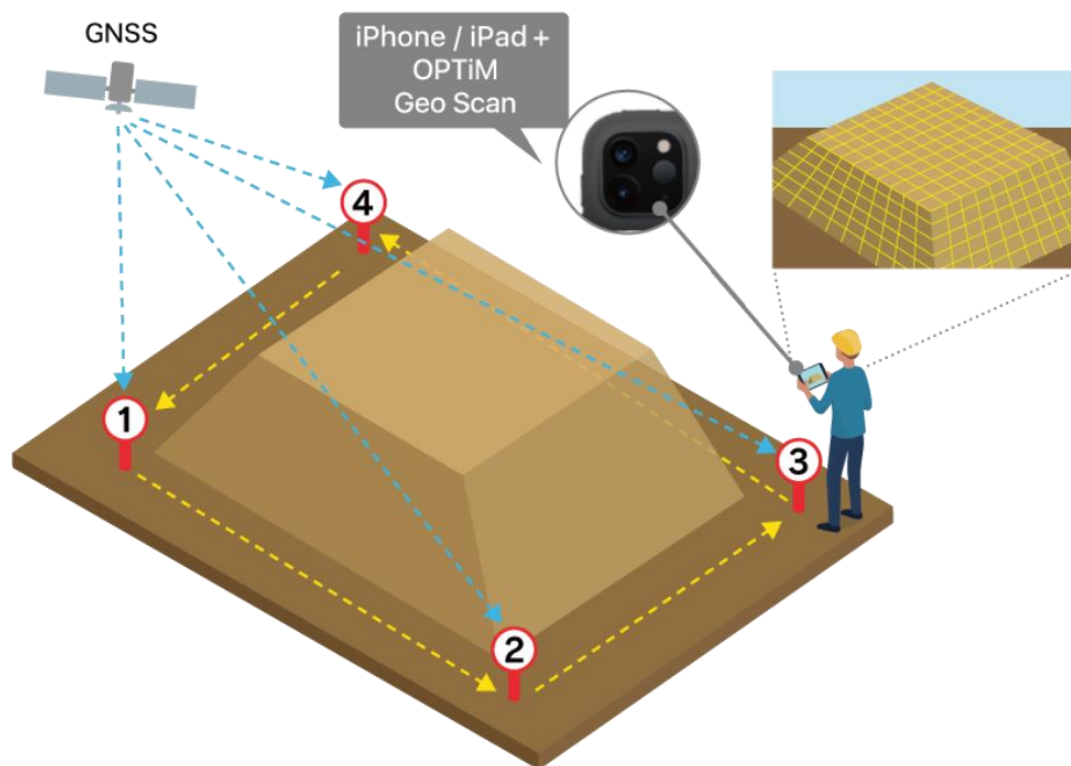


検査



スマホ・タブレットで対象をスキャンするだけ かんたんLiDAR3次元測量アプリ「OPTiM Geo Scan」

LiDARセンサーと高精度位置情報を組み合わせることで、高精度な測量を手軽に行える測量アプリです。
通常は熟練の技術者が必要な測量作業を、誰でも一人で簡単に行うことが可能です。



■ 特長

1. 機材が**少ない**
2. **事前学習不要**で、すぐに使いこなせる。
3. **1人**で対応可能
4. **測量時間**が短い
5. 測量**直後から**3次元データを確認可能
6. **高精度**な3次元データを作成

特長1：機材が少ない

測量時に必要な機材は、iPhone かiPadとGNSSレシーバの2つだけです。

汎用的なデバイスを利用することで導入費を抑えています。

LiDAR対応iOSデバイス



(iPad or iPhone)



GNSSレシーバー



(RWP)

or



(RZX)

特長2：事前学習が不要で、すぐに使いこなせる

測量について全く知識のない人材でも30分もあれば高精度な測量が可能です。

操作について画面上でわかりやすくガイドが表示されるため、
ゲーム感覚で操作を覚えることができます。

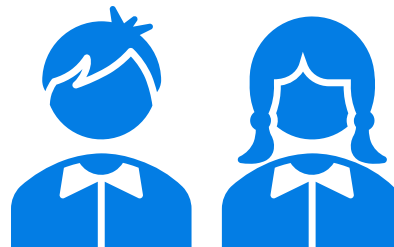


従来の測量方法

1年～



OPTiM Geo Scan

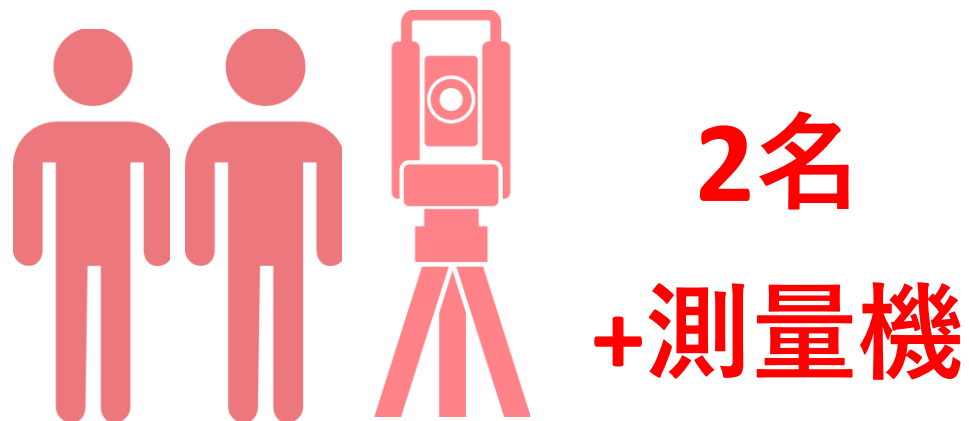


30分～

特長3：1人に対応可能

従来の光波測量では2名体制で作業するのが基本ですが、
OPTiM Geo Scanなら1名での測量が可能です。

従来の測量方法

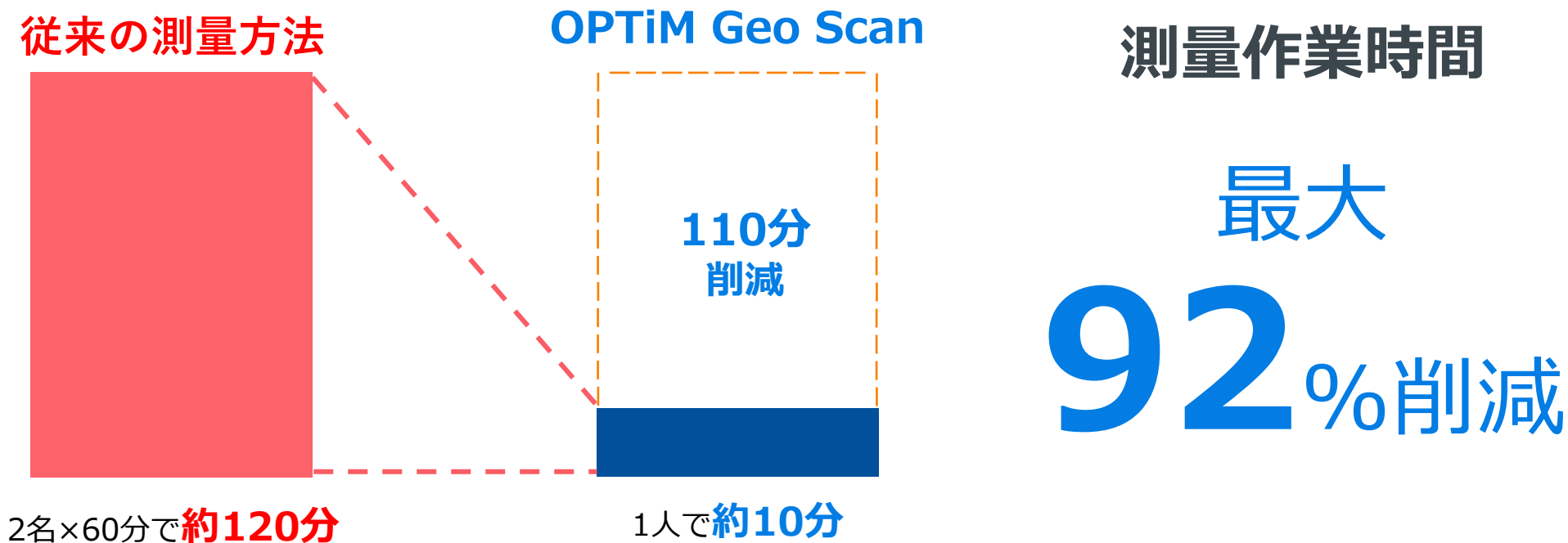


OPTiM Geo Scan



特長4：測量時間が短い

従来の光波測量による測量と比較して大幅に測量時間を短縮可能です。



※2022年4月8日時点、オプティム調べ。800㎡の現場を想定し、オプティムにて計算した結果に基づく。

特長5： 測量直後から、その場でデータが確認可能

測量後すぐその場で、3次元のデータをスマホ上で確認できます。

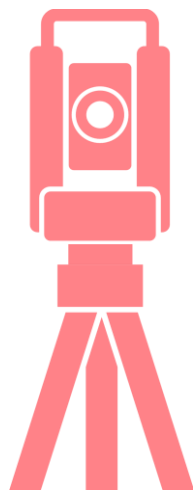
専用ソフト不要で、データ確認のために何時間も待つ必要はありません。

計測漏れが発生していてもすぐに確認でき、簡単に測量し直すことが可能です。



従来の測量方法

4-5h



OPTiM Geo Scan

～1分

アプリ内で実施

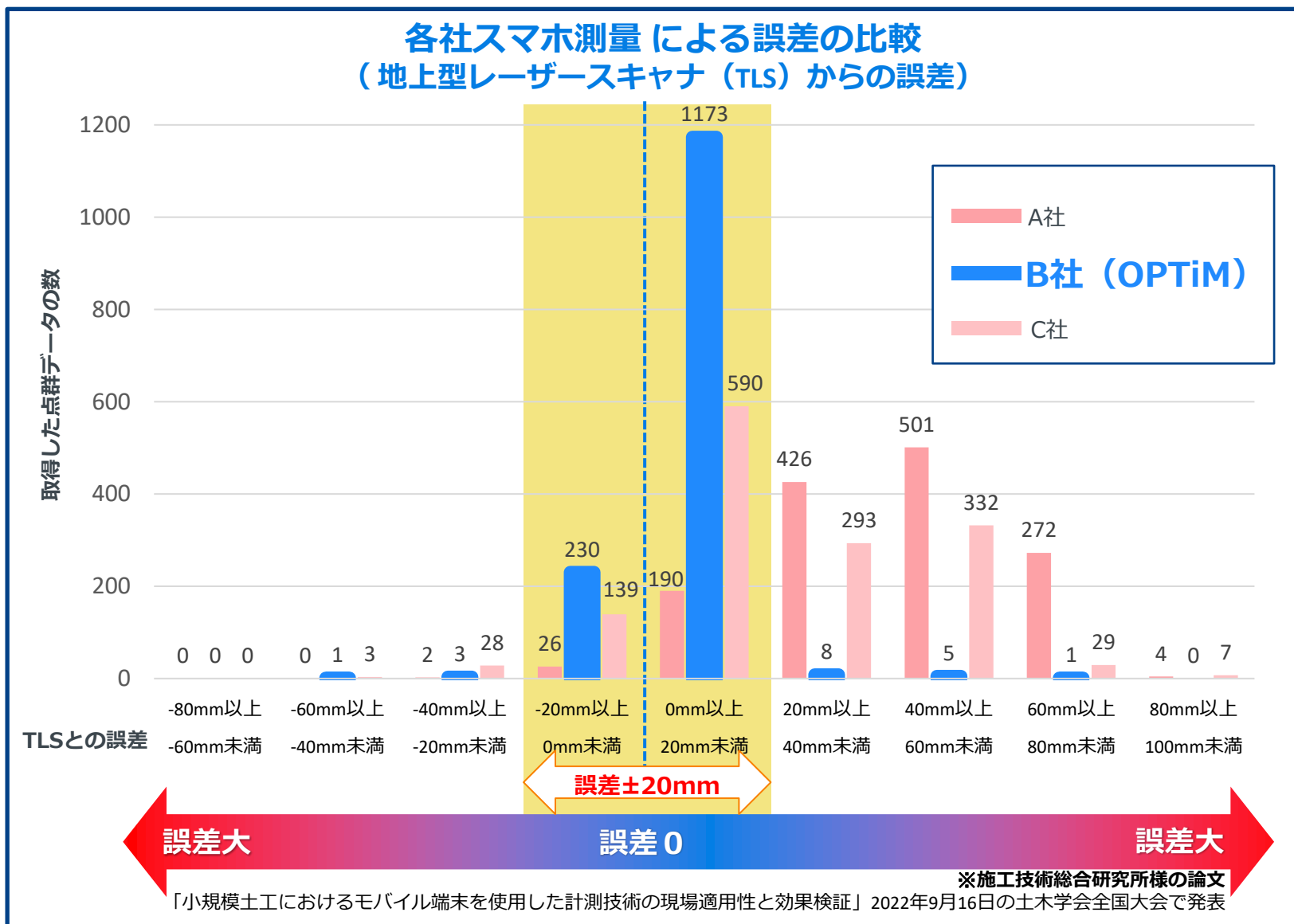
- ・点群生成
- ・公共座標変換
- ・las、txtファイル生成

特長6：高精度な3次元データが取得可能

国土交通省による
スマホ測量の実証試験に協力し、
**第三者機関（施工技術総合研究所）の
論文※にて、高精度であることが
裏付け**られました。

TLSとの誤差

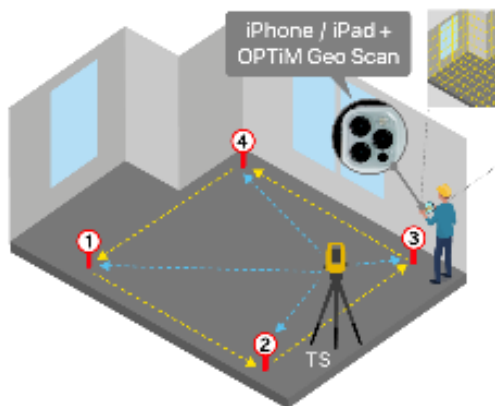
$2\sigma: \pm 20\text{mm}$



OPTiM Geo Scanには利便性を上げるための、その他さまざまな機能がございます。

1

既知点測量モードでGNSSが
利用できない現場や屋内などに対応



GNSSレシーバーだけではなく、
トータルステーションと連携させることで、トンネルの中や屋内といった衛星電波の届かない場所でも高精度な測量を実現しています。

2

汎用性の高い
データフォーマット



取得した点群データはエクスポートでき、既存のCADソフトなどで3次元データとして確認できます。アプリ上でも点群データのプレビューは可能です。

(出力形式 : las、txt)

3

プロジェクト管理機能



現場ごとに個別のプロジェクトとして測量日時や、測量結果などの追加、編集、削除、管理が可能です。

STEP 1. アプリで撮影



測量が終わった場所は青色に塗りつぶされます。そのため、測量したい領域をスマホで撮影して、青色に塗りつぶすだけで測量可能です
(射程目安：5m程度)

STEP 2. GNSSレシーバーを画面上でタップ



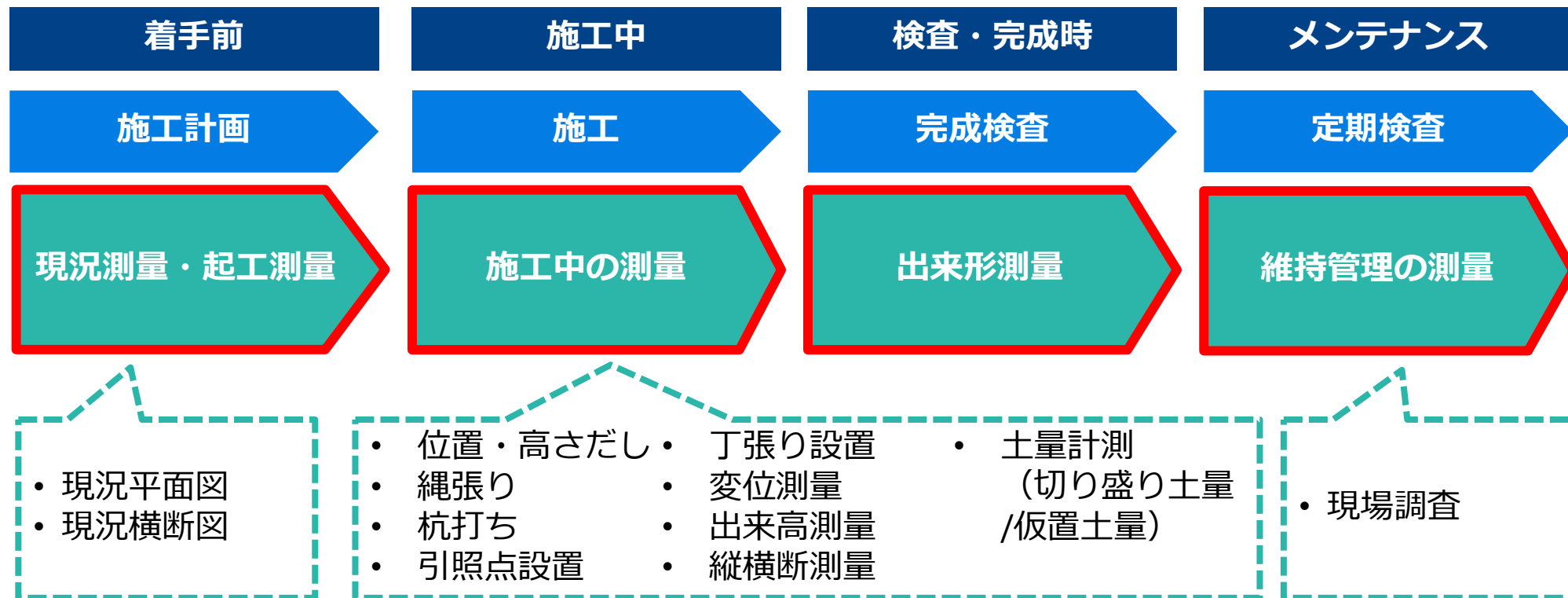
適宜、GNSSレシーバーを設置し、撮影して画面をタップすることで、GNSSレシーバーの位置情報と3次元測量データが紐づけられます。

STEP 3. すぐに3次元測量データを確認



クラウド上にすぐアップロードし、遠隔でもほぼリアルタイムで3次元測量データを確認できます。
(データ容量：100㎡で10MB程度)

あらゆる規模の現場での起工測量から、中間出来高測量、
工事の検査に使用する出来形測量など、工事の計画・設計や施工の開始から検査終了まで
工事全体のプロセスを通じて一貫してご利用いただけます。





LiDAR対応 iOSデバイス	タブレット	12.9 インチ iPad Pro (第 4 ・ 5 ・ 6 世代) (Wi-Fi + Cellular モデル) 11 インチ iPad Pro (第 2 ・ 3 ・ 4 世代) (Wi-Fi + Cellular モデル)
	スマートフォン	- iPhone(12 ・ 13 ・ 14 ・ 15)Pro - iPhone (12 ・ 13 ・ 14 ・ 15)Pro Max ※iOS 16.0以上のバージョンをご利用ください。
GNSS デバイス	当社で確認済みのアンテナとバッテリーをご用意ください。 ・ ビズステーション株式会社製 RWP	
Webアプリケーション用クライアントPC	OS	Windows10 以降※ macOS (Google Chrome 最新版が動作するOS) ※MicrosoftがサポートするOSのみ動作確認対象となります。
	ブラウザ	Google Chrome 最新版

無料で使える便利なアプリ

OPTiM Geo Scanは3次元データを取得するだけではありません。

測量～図化・検査までが**同一システム上で完結**し、**専用のPC・業務用ソフトは不要**です。



測量
アプリ

3次元測量アプリ

Geo Scan



スマート地上型
レーザースキャナー

Geo Scan Advance



GNSS測量・杭打ちアプリ

Geo Point



業務
支援
アプリ

図化アプリ

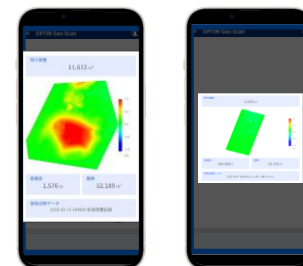
Geo Design



面積計算



体積・容積
生コン数量計算



受付方法	窓口
Web	https://www.optim.co.jp/contact/optim-geo-scan
電話	0570-783-863
メール	Geo Scan 営業窓口 < geoscan-sales@optim.co.jp >

お問い合わせ対応時間

土・日・祝日および、当社休業日を除く 10:00 - 18:00
(上記対応時間外に送信されたお問い合わせにつきましては、翌営業日以降の対応となります。)

最後までご覧いただき誠にありがとうございます。
OPTiM Geo Scanについて本資料ではお伝えしきれていない情報がたくさんございます。

- サービス紹介
 - ・ 開発背景
 - ・ **事例の紹介（動画を交えて）**
 - ・ システム構成図
 - ・ **価格**
 - ・ 導入スケジュール
 - ・ お客様にご用意いただく機材の詳細
 - ・ 連携サービス
 - ・ 無料オプションの詳細
- 実機を用いたデモ
 - ・ 遠隔デモ
 - ・ **現場での実施についてのご相談**
 - ・ **実際にスキャンした点群データ**
- その他
 - ・ 競合サービスとの比較
 - ・ 関連要領についての解説
 - ・ 技術提案のご相談

さらに、**お客様の現場・状況に応じた**情報をご案内することも可能でございます。
より詳細な情報をご希望な方・相談したい事項がある方は
ぜひ問い合わせ窓口までお気軽にお問い合わせください。

