

2022年9月30日

報道関係者各位

株式会社オプティム
(東証プライム市場、コード:3694)

**世界初、外部接続 LiDAR 測量アプリを開発、
スキャン可能距離の大幅拡大に成功**
安価な高精度 LiDAR センサーを用い多くの現場でスマートフォンの 3 次元測量が可能に

AI・IoT・ビッグデータプラットフォームのマーケットリーダーである株式会社オプティム(以下オプティム)は、世界で初めて※1 測量用スマートフォンアプリに外部 LiDAR センサーを接続し、スキャン可能距離を拡大する取り組みが成功したことをお知らせいたします。なお、本サービスは特許出願中です。

オプティムは iPhone ならびに iPad に内蔵されている LiDAR センサーを用いることで、手軽に 3 次元測量を行えるアプリ「OPTiM Geo Scan」を 2021 年に提供を開始し、現在多くの現場でご活用いただいています。

「OPTiM Geo Scan」を用いた 3 次元測量を数々の現場でご利用いただいている中で、お客様よりいただくご要望の 1 つとして、もっとスキャン可能距離を伸ばしてほしいというものがございました。iPhone や iPad 内蔵の LiDAR センサーは、スキャンが可能な距離に限りがある※2 ため、「OPTiM Geo Scan」では、例えば高さのある法面などにおいては、その高さを登りながら測量する必要があります。ほかにも、接近が難しい土砂崩れ等の災害現場の測量や、橋梁、鉄塔、電柱など高さのある構造物の測量や点検でも 3 次元測量を利用したいという声をいただいております。そこで iPhone/iPad 内蔵の LiDAR センサーよりスキャン可能距離の長い外部 LiDAR センサーを iPhone/iPad に外部接続することで、これまでは難しかった距離での測量が可能となりました。

外部 LiDAR センサーの接続により、現場に応じて iPhone/iPad 内蔵の LiDAR センサーを利用した測量と、外部 LiDAR センサーを用いた測量を選択して実施できるようになります。また、iPhone/iPad 内蔵のカメラはこれまで通り利用することで色付きの点群データを取得することが可能です。外部 LiDAR センサーを用いた測量では、接続された LiDAR センサーの精度に応じた調整を自動で行います。

LiDAR センサーは、日進月歩で性能が向上しています。外部 LiDAR センサーは交換可能であるため、より高性能な LiDAR センサーが登場すれば、センサー部分のみ交換することで、さらに高精度な測量も可能となる見込みです。

外部 LiDAR センサー接続に対応した測量用アプリケーションは、2022 年内に提供を開始する予定です。

■比較

	iPhone/iPad 内蔵 LiDAR センサー	外付け LiDAR センサー
スキャン可能距離	～約 5m	～約 40m
想定利用シーン	小規模な現場で手軽に測量	<ul style="list-style-type: none"> ・高さのある法面などの測量をより安全に実施 ・土砂崩れ等の災害現場の測量 ・橋梁、鉄塔、電柱など高さのある構造物の測量や点検

■「OPTiM Geo Scan」とは

「OPTiM Geo Scan」とは、スマートフォンまたはタブレットで土構造物などの測量対象をスキャンすることで、土木現場で求められる高精度な 3 次元データを生成可能なアプリケーションです。本アプリケーションは、ドローンやレーザースキャナなどの利用が難しい小規模現場での利用を想定しており、従来の光波測量と比較すると、測量時間を最大 90%削減^{※3} することができます。さらに費用面においても、既存の 3 次元測量(ドローン、レーザースキャナなど)に比べ 80%以上のコスト削減^{※4} が実現できます。また、測量には専門知識は不要で、一人で手軽に測量を行うことが可能であるため、人手不足や技術者不足解消に役立ちます。加えて、測量により取得した 3 次元データは xyzRGB 形式及び LAS 形式にて出力ができるため、お使いの点群処理ソフトウェアや CAD ソフトを利用して、横断図の作成などが行えます。(NETIS 番号:QS-210050-A、国土交通省の「3次元計測技術を用いた出来形管理要領」(案)に準拠)

「OPTiM Geo Scan」についての詳細は以下の Web サイトをご覧ください。

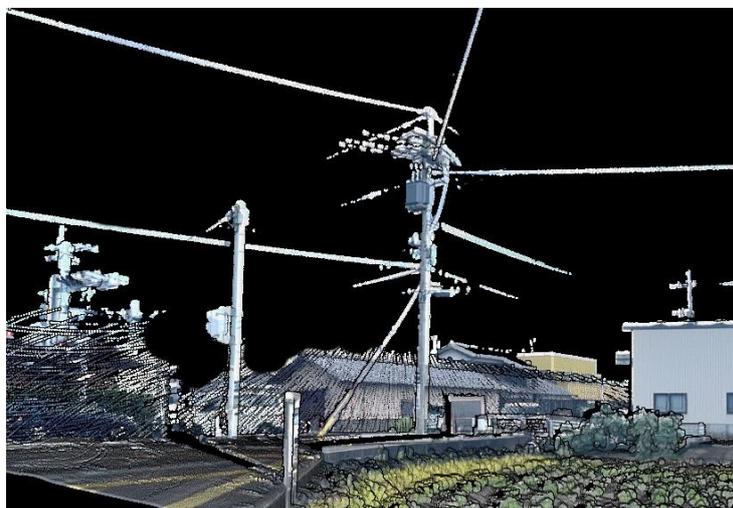
<https://www.optim.co.jp/construction/optim-geo-scan/>

◆外部 LiDAR センサー プロトタイプイメージ



◆取得できる点群データの例 (それぞれ 1 地点から撮影)

・電柱



・災害現場



・構造物(高架)



※1 2022年9月30日時点、オプティム調べ。測量用スマートフォンアプリケーションにおいて、外付けLiDARセンサーの接続を可能にしたもの。

※2 約5m。

※3 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。

※4 2021年5月12日時点、オプティム調べ。800㎡の現場を想定、オプティムが実施した調査結果に基づき、計算した結果。

【オプティムの目指す、オプティマル事業とは】

～Optimal【形】最適な、最善の、最も有利な～

急速なインターネット普及に伴い、これまでネットを利用したことのないユーザーがネットを利用する機会が増えており、このユーザー層にとって現状のネットは必ずしも使いやすいものではありません。このような状況にあって、ネットを空気のように快適で、息をするように無意識に使えるサービス・インフラに変えていく。オプティマル事業とは、そのためのオプティム独自の最適化技術によるサービス事業の総称です。

製品情報: <https://www.optim.co.jp/services>

Facebook ページ: <https://www.facebook.com/optimjpn>

Twitter ページ: https://twitter.com/optim_jpn

【株式会社オプティムについて】

商号: 株式会社オプティム
上場市場: 東京証券取引所プライム市場
証券コード: 3694
URL: <https://www.optim.co.jp/>
OPTiM SAGA: 佐賀県佐賀市本庄町 1 オプティム・ヘッドクォータービル
(佐賀本店)
OPTiM TOKYO: 東京都港区海岸 1 丁目 2 番 20 号 汐留ビルディング 18 階
(東京本社)
OPTiM KOBE: 兵庫県神戸市中央区小野柄通 7 丁目 1 番 1 号 日本生命三宮駅前ビル 11 階
代表者: 菅谷 俊二
菅谷 俊二
主要株主: 東日本電信電話株式会社
富士フイルムビジネスソリューション株式会社
設立: 2000 年 6 月
資本金: 444 百万円
主要取引先: NTT コミュニケーションズ株式会社、株式会社 NTT ドコモ、株式会社大塚商会、
キヤノンマーケティングジャパン株式会社、KDDI 株式会社、株式会社小松製作
所、ソフトバンク株式会社、西日本電信電話株式会社、パナソニック ソリューショ
ンテクノロジー株式会社、東日本電信電話株式会社、富士フイルムビジネスソ
リューション株式会社、リコージャパン株式会社など(五十音順)
事業内容: ライセンス販売・保守サポートサービス(オプティマル)事業
(IoT プラットフォームサービス、リモートマネジメントサービス、サポートサービ
ス、その他サービス)

【Copyright・商標】

※ 記載の会社名および製品名は、各社の登録商標および商標です。

※ 本プレスリリースに記載された情報は、発表日現在のものです。商品・サービスの料金、サービス内容・仕様、お問い合わせ先などの情報は予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご了承ください。

【本件に関する報道機関からのお問い合わせ先】

株式会社オプティム 広報・IR 室 村上
TEL: 050-1743-2263 FAX: 03-6435-8560
E-Mail : press@optim.co.jp

OPTiM Geo Scan サービスページ: <https://www.optim.co.jp/construction/optim-geo-scan/>