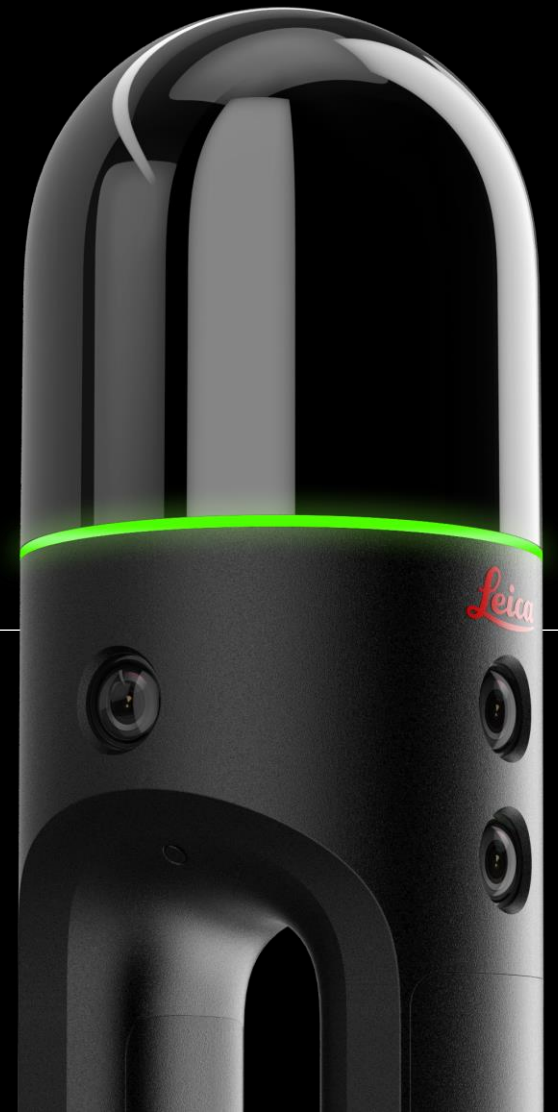
Leica Geosystems BLK

LEICA BLK2GO



ライカジオシステムズ㈱

ビルディングソリューション営業部

HEXAGON

アジェンダ

- BLK2GO 製品概略
- BLK2GO Live app
- BLK2GO スペック
- Q&A

Leica Geosystems BLK

LEICA BLK2GO

ハンディ型イメージングレーザースキャナー

BLK2GO はあなたと共に動きながら３Dデータを取得します。
正確な３Dデータとイメージをリアルタイムで取得し、
SLAM技術を使い軌跡を記録します。





HEXAGON

Leica Geosystems BLK



12 MP 高精細カメラ

パノラマカメラ
1.6 MP

パノラマカメラ
1.6 MP

HEXAGON

Leica Geosystems BLK

次世代型 360°
ライトガイド





1ボタンオペレーション

バッテリー

HEXAGON

BLK2GO – SLAM 技術

BLK2GOは高速二軸LiDAR、マルチカメラシステムと内部計測ユニットの組み合わせたGrandSLAM
(Simultaneous Localization and Mapping) を使い、自己位置を把握します。

SLAM 軌跡マッピング（点群ベース）

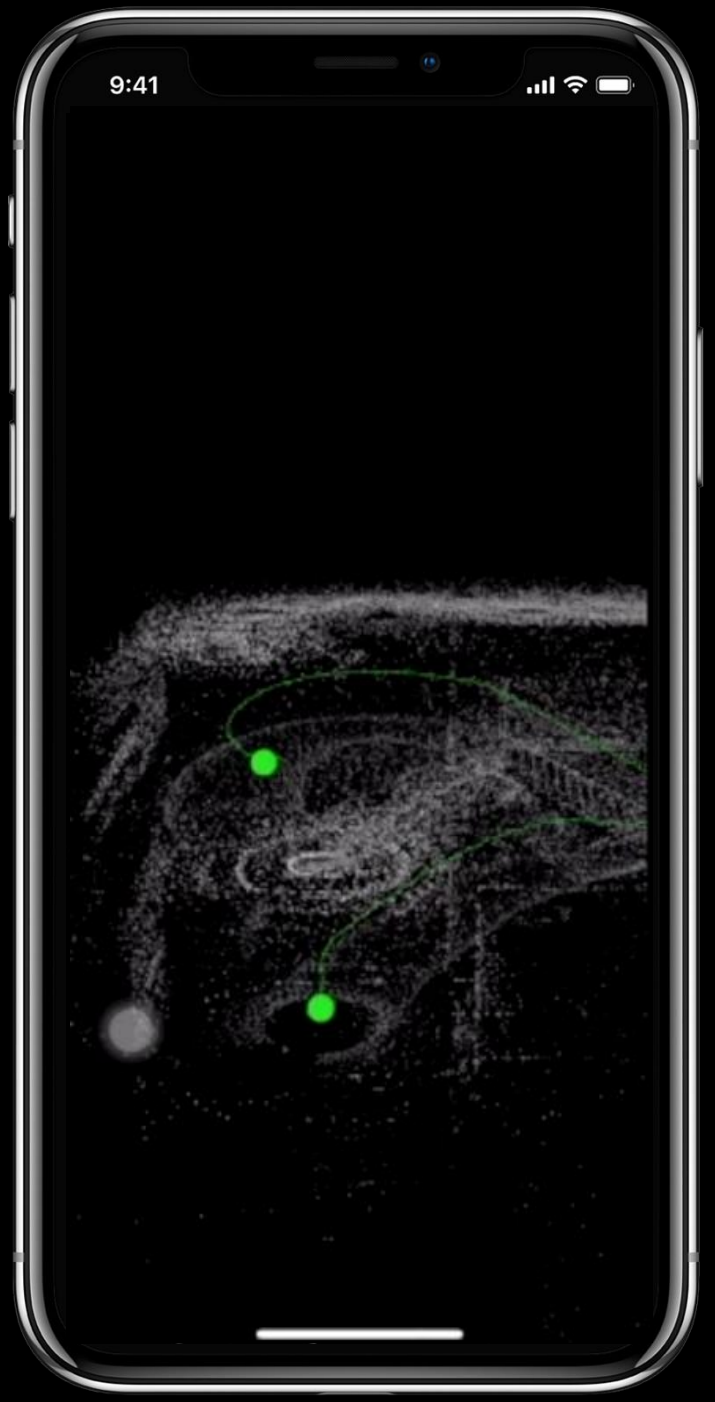
ビジュアル SLAM




9:41 AM
100%
Leica

BLK2GO LIVE APP





Leica Geosystems BLK

HEXAGON

使用例

推奨できる用途
- 建築物の概略計測　２D化/可視化
- 三脚を立てられないところの簡易計測
- 他スキャナーの補完計測

推奨できない用途
- 精度が必要な計測
- 広域で、かつ座標付けが必要な計測
- 人工物がない場所での計測
- 暗所・照明が大きく変化する場所



HEXAGON

Leica Geosystems BLK

BLK2GO スペック

HEXAGON

CONFIDENTIAL

LEICA BLK2GO

ハンディ型イメージングレーザースキャナー

Leica Geosystems BLK

外観

ハウジング	アルマイト加工処理アルミニウム
寸法	高さ: 279 mm / 直径: 80 mm
重量	650 g (バッテリーを含めて 775 g)
トランスポートカバー	BLK2GO 持ち運び用ケース

操作

スタンドアローン操作	ワンボタンオペレーション
モバイル端末	iOSおよびAndroid端末用のBLK2GO Live アプリには以下の機能が含まれます：スキャン中ライブデータの視覚化 (2D & 3Dデータ)、機器のステータス確認、データ管理 iOS 12.1 以上対応。推奨端末：iPhone シリーズ 8、X、11、12 Android 9 以上対応。推奨端末：Samsung Galaxy シリーズ S10、S20、S21
通信	ワイヤレス (アプリ接続)
内蔵メモリー	24 時間スキャン (圧縮データ) / 6 時間 (圧縮データ)
バッテリー	交換可能な充電式リチウムイオン電池 (Leica GEB821) 45～50 分

LiDAR & イメージング

レーザークラス	1 (IEC 60825-1)
レーザー波長	830 nm
スキャン範囲	360° (水平) / 270° (鉛直)
測定範囲	最少 0.5 m ～ 最大 25 m
スキャンスピード	420,000 点/秒
高解像度カメラ	1200万画素、90° x 120°、ローリングシャッター
パノラマビジョンシステム	3 カメラシステム、480万画素、300° x 135°、グローバルシャッター

システムパフォーマンス (GRANDSLAM に基づく)

レンジノイズ * **	+/-3 mm
室内精度 ***	+/-10 mm

動作環境

耐久性	屋内及び屋外用
動作温度	0 ~ +40 °C
防塵 / 防水	IP54 (IEC 60529)

データの処理

データ転送	ワイヤレスおよびUSB 3.0
デスクトップ ソフトウェア	Leica Cyclone REGISTER 360およびCyclone REGISTER 360 (BLK Edition)

このカタログの仕様および製品の外観は、予告なく変更する場合があります。
すべての精度は特に記載がない限り 1 シグマでの値です。
*アルベド78%の場合
**環境に依存
***制御環境下 (スキャン時間2分)
Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, 2019.

AppleおよびiPhoneは、米国およびその他の国々で登録されているApple Incの商標です。
iOSは、米国およびその他の国々のCiscoにおいて商標または登録商標であり、ライセンスの下に使用されます。

Leica BLK

LiDAR & イメージング

レーザークラス	1 (IEC 60825-1)
レーザー波長	830 nm
スキャン範囲	360° (水平) / 270° (鉛直)
測定範囲	最少 0.5 m ～ 最大 25 m
スキャンスピード	420,000 点/秒
高解像度カメラ	1200万画素、90° x 120°、ローリングシャッター
パノラマビジョンシステム	3 カメラシステム、480万画素、300° x 135°、グローバルシャッター

システムパフォーマンス (GRANDSLAM に基づく)

レンジノイズ * **	+/-3 mm
室内精度 ***	+/-10 mm

このカタログの仕様および製品の外観は、予告なく変更する場合があります。
すべての精度は特に記載がない限り 1 シグマでの値です。
*アルベド78%の場合
**環境に依存
***制御環境下 (スキャン時間2分)

CONFIDENTIAL

室内における距離精度比較

RTC360 vs BLK2GO



計測点①
RTC360　26.938m
BLK2GO　26.939m
差分1mm

計測点②
RTC360　11.022m
BLK2GO　11.016m
差分6mm

計測方法
同一平面上でマニュアル比較

計測時間
RTC360　約1時間（20機械点）
BLK2GO　5分30秒

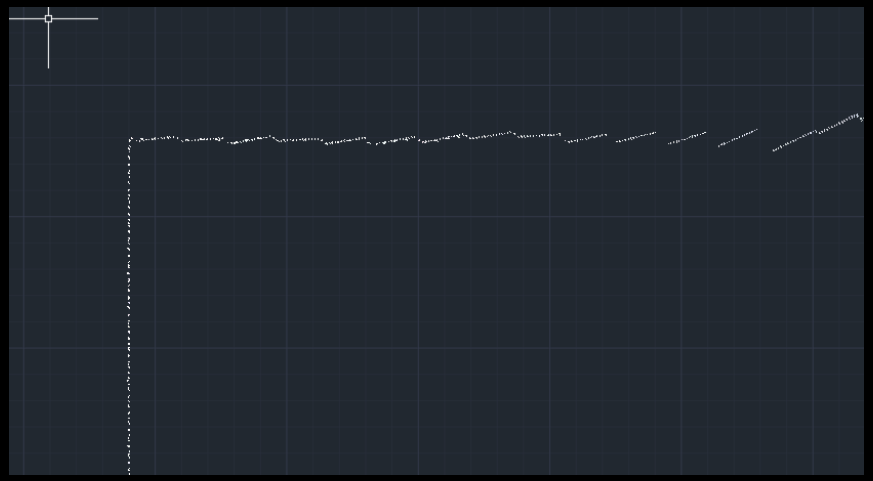
CONFIDENTIAL

室内における計測品質比較

RTC360 vs BLK2GO

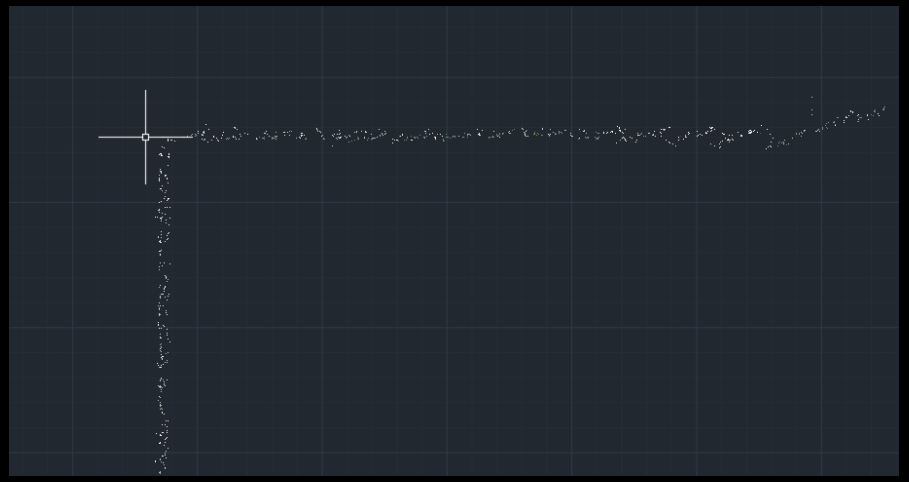
Leica Geosystems BLK

RTC360





BLK2GO





HEXAGON

CONFIDENTIAL

スキャナ比較

Leica Geosystems BLK

成果物
品質





スピード

HEXAGON

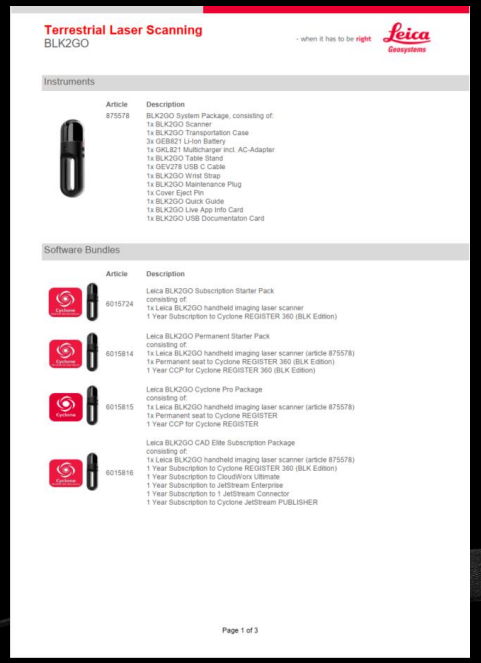
CONFIDENTIAL

BLK2GOパッケージ内訳

875578 BLK2GO システム構成:

- 1x BLK2GO スキャナ
- 1x BLK2GO 輸送用ケース
- 3x GEB821 リチウムイオンバッテリー
- 1x GKL821 マルチ充電器（ACアダプタ込み）
- 1x BLK2GO テーブルスタンド
- 1x GEV287 USB C ケーブル
- 1x BLK2GO リストストラップ
- 1x BLK2GO Quick Guide
- 1x BLK2GO QR カード
- 1x BLK2GO USB ドキュメンテーションカード




Terrestrial Laser Scanning
BLK2GO
- when it has to be right

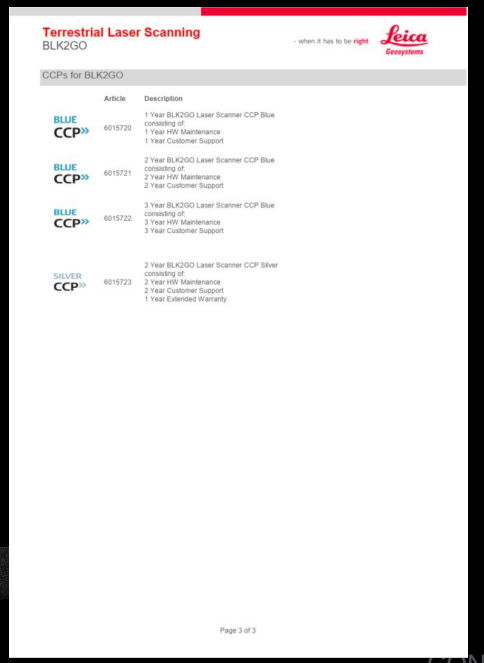
Instruments

Article	Description
875578	BLK2GO System Package, consisting of: 1x BLK2GO Scanner 1x BLK2GO Transportation Case 3x GEB821 Li-Ion Battery 1x GKL821 Multicharger incl. AC-Adapter 1x BLK2GO Table Stand 1x GEV278 USB C Cable 1x BLK2GO Wrist Strap 1x BLK2GO Maintenance Plug 1x Cover Eject Pin 1x BLK2GO Quick Guide 1x BLK2GO Live App Info Card 1x BLK2GO USB Documentaton Card

Software Bundles

Article	Description
6015724	Leica BLK2GO Subscription Starter Pack consisting of: 1x Leica BLK2GO handheld imaging laser scanner 1 Year Subscription to Cyclone REGISTER 360 (BLK Edition)
6015814	Leica BLK2GO Permanent Starter Pack consisting of: 1x Leica BLK2GO handheld imaging laser scanner (article 875578) 1x Permanent seat to Cyclone REGISTER 360 (BLK Edition) 1 Year CCP for Cyclone REGISTER 360 (BLK Edition)
6015815	Leica BLK2GO Cyclone Pro Package consisting of: 1x Leica BLK2GO handheld imaging laser scanner (article 875578) 1x Permanent seat to Cyclone REGISTER 1 Year CCP for Cyclone REGISTER
6015816	Leica BLK2GO CAD Elite Subscription Package consisting of: 1x Leica BLK2GO handheld imaging laser scanner (article 875578) 1 Year Subscription to Cyclone REGISTER 360 (BLK Edition) 1 Year Subscription to CloudWorx Ultimate 1 Year Subscription to JetStream Enterprise 1 Year Subscription to 1 JetStream Connector 1 Year Subscription to Cyclone JetStream PUBLISHER

Page 1 of 3


Terrestrial Laser Scanning
BLK2GO
- when it has to be right

CCPs for BLK2GO

Article	Description
6015720	1 Year BLK2GO Laser Scanner CCP Blue consisting of: 1 Year HW Maintenance 1 Year Customer Support
6015721	2 Year BLK2GO Laser Scanner CCP Blue consisting of: 2 Year HW Maintenance 2 Year Customer Support
6015722	3 Year BLK2GO Laser Scanner CCP Blue consisting of: 3 Year HW Maintenance 3 Year Customer Support
6015723	2 Year BLK2GO Laser Scanner CCP Silver consisting of: 2 Year HW Maintenance 2 Year Customer Support 1 Year Extended Warranty

Page 3 of 3

CONFIDENTIAL

THANK YOU

お問合せは営業担当：岩崎 万平へご連絡下さい。
Manpei.iwasaki@leica-geosystems.com



Leica Geosystems BLK

HEXAGON

特徴の少ない場所の計測
BLK2GO





データセットについて：
・場所：東京都山岳トンネル
・比較的光量あり（写真）
・ 1043m
・比較対象　ProScan (TLS相当精度)

環境について
→長い直線部を有する
→壁・天井に特徴点がほとんどない
→進行方向に大きいズレが発生する

結果：非推奨
往路：西側坑口から750m付近で自己位置ロスト
復路：計測成功するも誤差大

- when it has to be right
Leica Geosystems