

FARO® ScanPlan™

リアルタイムにな見取り図をデータ取得するハンディー 2D マッピングソリューション

建築、エンジニアリングと建設業界や公共の安全に関わる分野で働く専門家は、数少ない人数で膨大な量の情報収集を行うという課題があります。適切な技術を使い、迅速かつ正確に見取り図を取得することはとても重要なことです。ScanPlan™ FARO® を使えば、スピードと精度、その他の数多くの機能により、日々の 2D ワークフローを合理化できます。

FARO ScanPro は革新的なハンズキャナーで、迅速な計測と 2D での見取り図をドキュメント化できます。ビルの中を通常の方法で歩き、ScanPlan を壁に向けるだけです。歩いている間に、リアルタイムでスマートフォン (Android または iPhone) 上で見取り図を作成できます。ScanPlan はほぼ毎秒 29,000 点の速度、視野 230° でデータ取得できるので、非常に複雑なビルでも数分でマップ化できます。

ScanPlan で取得したデータを DXF ファイルへエクスポートするか、FARO Zone 2D 作図ソフトウェアを使用して、2D マップを総合的な見取り図に変えることができます。2D 見取り図の作成は、これまで以上に簡単になりました。

利点

歩くだけで 2D 見取り図のデータ取得

通常の方法で建物内を歩くだけで、2D 見取り図を記録。

複数階で見取り図を作成

複数階で見取り図をデータ取得し、それらを 1 つのプロジェクトにまとめることが可能。

リアルタイムで見取り図を視覚化

スキャンと同時に見取り図を表示できるので、帰る前に建物内全体がドキュメント化できたかどうか確認可能。

写真付きで重要なディテールをデジタルドキュメント化

見取り図に直接写真や注釈を追加し、現場のディテール全てをドキュメント化できます。

レーザースキャナーを設置するベストポジションを見つける

スキャンアシスト機能が、記録した 2D マップに基づき、最適なレーザースキャナー設置場所を自動で計算します。

現場で 3D スキャンのための事前設置を実施

ScanPlan とレーザースキャンを組み合わせることで、最終スキャン登録が確実に進みます。ScanPlan により、1 回のスキャンで事前設置が可能¹。

¹ FARO® FOCUS[®] と FOCUS[®] スキャナーのファームウェアバージョンは、6.4 またはそれ以降に対応

2D マップに 360° パノラマ画像を追加

視覚的にパノラマ画像をウォークスルーして、データ取得した空間を体験できます。

取得した情報を関係者と共有

SCENE 2go および SCENE ウェブシェアクラウドサービスを通じて、関係者に取得した情報へのアクセスを可能にします。

バーチャルリアリティモードで取得した空間を考察

最高のユーザー体験のため、プロジェクトとパノラマ画像を直接 present4D VR Suite ソフトウェアへ簡単にエクスポートできます。

より多くの建物内を短時間で正確にドキュメント化

歩きながら ScanPlan を壁に向けるだけで、ほぼ毎秒 29,000 点、視野 230° で正確にデータ取得できます。

ほとんどのスマートフォンに対応

ほとんどの Android と iOS スマートフォンの無料アプリで対応しています。その他互換性のあるスマートフォンも利用可能です。

ポータブルで軽量

わずか 1.5kg (3.3lb) の ScanPlan は、片手で簡単に運べます。

特長

使いやすい

スマートフォンアプリの使い慣れたインターフェイスを使い、ScanPlan を管理、プロジェクトを保存できます。

長時間スキャン可能

1 つのバッテリーで 2 時間スキャンできます。新しい充電済みバッテリーと簡単に交換し、継続スキャン可能です。

完全なソリューション

FARO Zone 2D ソフトウェアを使い、ドア、階段、危険物、メモ、寸法などを加えて、どんな見取り図も完全な図表に転換します。



システム機能

Range	
90% 反射性 (白)	0-20m ¹
10% 反射性 (ダークグレイ)	0-8m ¹
マルチセンサ	
2Dレーザースキャナー	可能
内部測定単位	可能
センサー情報	
レーザークラス	1
波長	905nm
フレームレート/スキャナー ライン速度	40 Hz
最大光照射度	15,000 lx
計測距離精度 ^{2,3} :	
計測距離 ≤ 3m ^{1&3}	± 3cm
計測距離 > 3m ^{1&3}	< 1.5 %
データ取得速度	
毎秒	28,800 点/秒
偏差ユニット	
視野 (横)	230°
ステップサイズ (横)	0.25°

¹ 白色ケント紙 | ² Postprocessed data, loop closure | ³ 1-sigma (グローバル) 精度は SLAM 登録アルゴリズムの効率により影響を受け、SLAM 登録アルゴリズムは計測データの形状に影響を受ける可能性があります。ループ閉じ込みやクロスパスのない長い通路や、狭いトンネルや階段のような異なる条件がある場合、(グローバル) 精度は下がる可能性があります。

仕様

一般仕様	
バッテリーを含む重量	1.5kg (スマートフォンは除く)
開いた時の寸法長さ x 高さ x 幅	255 mm x 375 mm x 130 mm
閉じた時の寸法	255 mm x 215 mm x 130 mm
電源電圧 - 外部	19 V
電源電圧 - 内部 (バッテリー)	14.4 V
消費電力	35W (65W充電時)
バッテリー寿命	2 時間
動作温度 (周囲環境)	-10 °C ~ +40 °C
保管温度 (周囲環境)	推奨: -20°C~25°C 最高*: -20°C~60°C *40°Cを超える温度での保管は、電池寿命と性能を低下させる恐れがあります
取付	ハンドルまたは 3/8 インチスレッド
湿度	結露なし
メンテナンスキャリブレーション	不要
インターフェイス	1 x USB, WLAN
インターフェイス接続	
USB から USB	可能
2 Laser Pointer	
Laser class	1
Wavelength	650nm

データ取得&視覚化

スマートフォン仕様	
ハイ・ダイナミック・レンジ (HDR)	可能
推奨/対応スマートフォン	Samsung Galaxy S7 またはそれ以降
FARO ScanPlan アプリ	
Android Google Play Store	https://play.google.com
Apple App Store	https://www.apple.com/lae/ios/app-store/

データ管理と処理

データ管理	
機器を操作	スマートフォンの GUI 上の USB 経由で
データ保存	内蔵 SSD
データストレージ容量	100 GB
エクスポート	
ScanPlan Data	Flash ドライブ/外付けメディア
File Export	PDF, DXF, PNG, ESRIシェープファイルにてエクスポート。FARO Zone 2Dを使用して、2D見取り図を点群データとしてCPE, PLY, XYZ, JPEG, TIFF, DWGにてエクスポート
処理ソフトウェア	
作図ソフトウェア	FARO Zone
プロジェクト共有 (無料)	FARO Zone Viewer (無料) SCENE 2go, SCENE WebShare Cloud, present4D (有料)

用途

AEC プロフェッショナル:

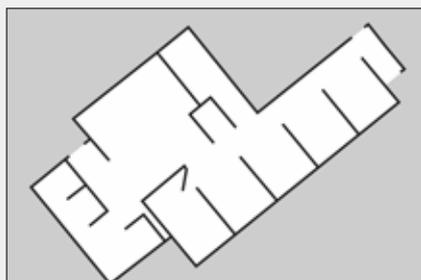
- プロジェクト評価と構想設計のための既設建造物の 2D デジタルドキュメント化
- 建設現場のドキュメント化捜査令状執行後の計画図
- 業務計画のスキャン: プロジェクトサイズ、必要なレーザー スキャンの数と位置の推定
- 施設や不動産管理のための 2D ドキュメント化
- エクスポゼ作成と提示のための基礎

公共の安全専門家:

- 防災計画
- 犯罪現場捜査 (実例証拠)
- 捜査令状執行後の計画図
- セキュリティ事故事前計画
- セキュリティ脅威評価
- 事前計画立案
- 資産損害保険管理

Android は Google LLC. の商標であり、U.S.またはその他の国々で登録されています。Samsung と Galaxy S は Samsung U.S. とその他の国々で登録されています。Apple, APP ストア と iPhone は Apple Inc., の商標であり、U.S.そしてその他の国々で登録されています。

The ScanPlan Process



1. データ取得

FARO ScanPlan により、リアルタイムに見取り図をデータ取得。



2. プロセス

FARO Zone ソフトウェアを使い、取得した見取り図から簡単に 2D または 3D 図表を作成。



3. 成果物

出来上がった見取り図は簡単にアクセスや表示可能なフォーマットで作成。

Phone: +65.65111350 | asia@faro.com | www.faro.com

FARO Singapore Pte Ltd | No. 3 Changi South Street 2 | #01-01 Xilin District Centre Building B | Singapore 486548

