

FARO® BuildIT Construction Software

継続的な建設事業検証のための初の コンプリートソリューション

AEC 業界の専門家のための建設ソフトウェア

建設現場は、建築と検証ソリューションを必要とする遠隔工場になりつつあります。歴史的に見て、スクラップや再作業の許容範囲は、それらが通常業務の一環と見なされてきたため非常に広がっていました。

FARO BuildIT Construction は、初の完全統合型建築物ライフサイクル品質保証 (QA) および品質管理 (QC) マネジメントツールです。工事担当者は、3D スキャンデータを使って CAD 設計に対してリアルタイムに比較を行い、プロジェクトを継続的にモニタリングできるようになります。



プロジェクトを加速し、 無駄を最小限に

設計モデルとの比較検証

設計仕様書通りに建築物を建設

- スキャンデータにより設計モデルの精度を検証
- 壁、柱、梁、配管などのような要素に間違った配置や欠損がないか検知

公差検証

スクラップ、時間やリソースを削減しながら、スケジュール通りにプロジェクトを遂行

- 重要な計測を正確かつ迅速に実行
- 建築基準 (床平面度/床水平度、梁の反り、切り盛り、壁垂直度、タンク解析と容量分析) に順守するために建築物を検査

位置とモニタリング

- 法的書類の確立、リスク軽減と高品質の事前組立4D分析により、構造的耐力の経年変化や動きを検証
- プロジェクトライフサイクル全体を通して隣接する構造物のリアルタイムモニタリングを実施

利点

BuildIT Constructionは、製造業界向けにクラス最高の測定ソリューションを提供してきた20年の実績を持つ専門知識に基づいた、FAROの最新3D測定機能を活用しています。BuildIT Construction by FAROは総合的な検証ソフトウェアソリューションで、ビルや施設のライフサイクルを通じて、品質保証や品質管理プロセスを確実にマネジメントできるようになります。

プロジェクトを加速

完全なデジタル3Dスキャンデータを活用し、建設におけるQA/QC分析を迅速かつ簡単に行い、長時間にわたる手作業での検証作業を短時間で完了することが可能です。

無駄を最小限に

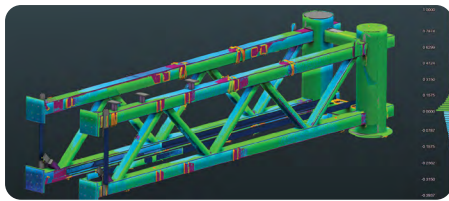
建設工程全体で品質検査業務を実施し、プロジェクトライフサイクルのあらゆる段階でエラーを検知し、費用の嵩むスクラップや再作業を削減できます。

自信を持って測定

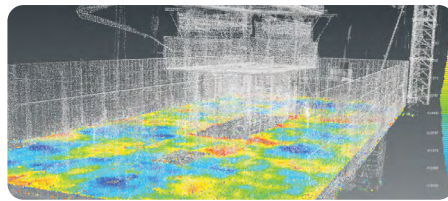
製造業界においてクラス最高の測定ソリューションを提供してきた20年の実績を持つ専門知識に基づいて、確立されたプラットフォームを活用し、分析を実施しています。

日々の作業を加速

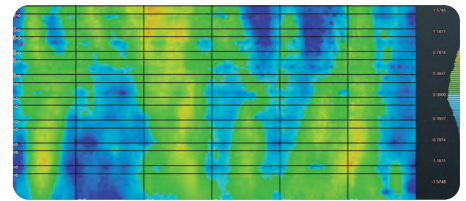
3Dデータのインポートから、さまざまなタスクやプロジェクトの報告まで、自動工程機能を使い、各工程の手動で時間のかかる繰り返し作業を削減します。



床面の表面分析



と床面レベルの



タンク解析

主な機能

設計データとの比較検証

- スキャンデータにより設計モデルの精度を検証
- どんな造形物でも表面分析を実行
- BIMに活用
 - 建設で使われた部品やアセンブリを特定
 - 壁、柱、梁、配管などのような要素に間違った配置や欠損がないか検知

公差検証

- 重要な計測を正確かつ迅速に実行
 - Mレポートとトポグラフィ曲線付きで、ASTM E1155規格に基づき床平面度や水平度を検査
 - 設計モデルの有無に関わらず、壁の垂直度や平面度をチェック
 - 壁を検知し、破片や鉄筋を除去して、正確かつ効率よく切り盛り容積を計算
 - 構造物の変形（例、梁の反り、壁や床の平面度、ひび割れなど）を計測
 - スキャンデータからタンクの容量を計算し、自動でレポートを作成
 - 横、縦、グリッド分析のコマンド一式を使い、詳細なタンク変形レポートを作成します

位置とモニタリング

- 4Dクラウドツークラウド比較を実施
 - 建設中に隣接するビルをモニタリング
 - 時間の経過に伴う移動や沈下を計測するために現場の変形を検証
- レーザープロジェクターとの互換
 - プレハブパーツやアセンブリのプロジェクト設計テンプレート
 - 工場レイアウトとプランニング用のプロジェクト機器の配置
 - 平面度を計測し、結果を踏まえて対象物の表面に投影
- レーザートラッカーやトータルステーションを使い、リアルタイムで構造要素やプレハブパーツを適切な位置に配置

データインポートユーティリティ

- 様々なレーザースキャナーメーカーやCADソフトからスキャンデータをインポート。ファイル形式は以下に対応：asc, csv, e57, fls, fws, las, laz, lsproj, pts, ref, txt, xyz
- インポート時に、SCENEのAPIデータ登録を使用してデータを登録。現場で品質管理と検査工程の管理が可能です
- 業界標準の形式で設計ファイルをインポート：Autodesk®AutoCAD® (dwgおよびdxfバージョン2.5-2020)、Revit (2015-2019)、IFC (2x3,4)、sat、iges、Parasolid、Step

詳細なレポート作成

- 関連情報のみを含めることでレポートをカスタマイズ可能
 - モデル、ビュー、スキャンデータや分析結果をオブジェクトマネージャまたはグラフィカルディスプレイで選択して追加
 - チャート、グラフ、スクリーンショットやデータテーブルを作成
 - PDF、XLSX、CSVとしてエクスポート

業界:

建築、土木/測量、建設、ファシリティマネジメント、歴史建造物の保存、機械・電気・配管 (MEP)

主な使用例

一スキャナーユーザーは独自の方法で、即時にリアルタイムで建築・検証分析をプロジェクト全体に実施でき、新たなレベルのコスト管理や事業効率を促進できます。

- FARO Focus Laser Scannerにて取得した3Dデータと完全統合可能
- 構造部品の配置やレイアウト向けとしてFARO TracerLaser Projector のために最適化
- プレハブモジュールの配置用に FARO Laser Trackerにも対応
- その他のサードパーティ製ハードウェアとも使用可能

ハードウェア要件	最低要件	推奨要件
OS	Microsoft Windows 10, 64-bit	Microsoft Windows 10, 64-bit
プロセッサー	Intel i3又は同等	Intel Core i7 又は同等
RAM	8GB RAM	16GB RAM+
ハードドライブ	20GBのソリッドドライブ空き容量	250GB以上のソリッドドライブ空き容量
グラフィックカード*	統合グラフィックス OpenGL 4.0	NVIDIA Quadroシリーズまたは2GB (VRAM)搭載の同等 OpenGL 4.2+ およびOpenCL 1.2+

*メーカーウェブサイトより最新リリース版のビデオドライバーへ更新されることをお勧めしております

世界中で25ヶ国以上に事務所があります。さらに知りたい方は、www.faro.com より、確認できます。

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
District Centre Building B Singapore, 486548
+65 65111350