

高精度・高速スキャンで未来を創る

# 次世代の 3D スキャニングソリューション



## 活用事例

### 製造業

- ・工場設備の3Dモデリング
- ・品質管理・メンテナンス

### 建築・土木

- ・建設現場の進捗管理
- ・BIM/CIMとの連携

### 文化財保存

- ・遺跡や建築物のデジタルアーカイブ

### VR/AR・エンターテインメント

- ・仮想空間のデータ作成

## 最新の3Dレーザースキャナーで、 高精度な計測を実現

### 用途：

- ・建築・土木分野
- ・製造業
- ・文化財保存
- ・VR/ARアプリケーション

### 特徴：

- ・高速スキャン
- ・優れたデータ精度
- ・直感的な操作性

## 技術的な優位性

高精度スキャン：mm単位の高精度なデータ取得

360度スキャン機能：広範囲を一度に計測

リアルタイムデータ処理：即時にデータを確認・活用可能

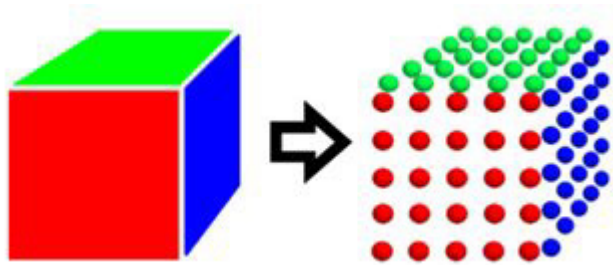
ポータブル設計：現場での使用が容易

## 3Dレーザースキャナーのデータとは？

三次元の物体表面の座標データを持った点の集合体です。

色データを含むことも多く、点描の立体バージョンと言えば解り易いかもしれません。

様々な方向から立体的に対象を確認できるのが大きな特徴となります。



## スキャニング方法

点群測定機という専用の機械を用いて多角的にデータを取得し、合成・フィルタリングなどの処理を行って使用できる状態にします。

弊社では FARO 社の Orbis™ Mobile Laser Scanner を使用してスピーディーな点群計測が可能です。



## 導入メリット



### 作業時間の短縮

迅速なスキャンで時間を節約



### 安全測定

非接触測定で破損や危険を伴う作業に最適



### 精度向上

高精度データで誤差を最小限に



### コスト削減

効率的な計測でコストダウン



### 膨大な情報量

カメラでは得られない奥行き形状情報をデータとして残せる。



### 後処理の柔軟性

3D モデルの生成、断面図の作成、寸法の抽出など多様な用途に対応



### 時系列データ取得

時間による変化（例：地形変動、建設進捗）を可視化・比較



### リバースエンジニアリング

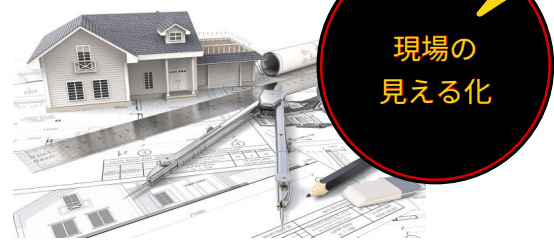
製品など解析して製品情報を明らかに

## 背景と問題提起

背景：建物の現況図面が古い、あるいは存在しない場合、  
正確な寸法を測定するために手作業で測量を行う必要がある。  
問題提起：時間と労力がかかり、ヒューマンエラーも発生しやすい。

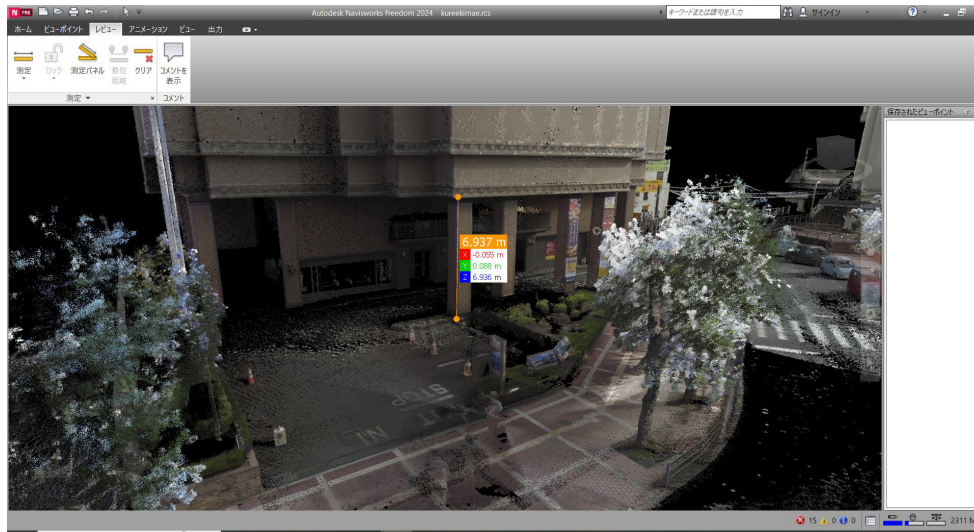
背景：橋梁やトンネルなどのインフラ構造物の状態をいつでも把握しておきたいが大規模工事となる為、難しい。  
問題提起：地形や大規模構造物の測量は大変で、  
現場には大がかりな足場を組んだり、作業には危険を伴う。

背景：自社装置をお客様構内に設置する際、  
施工計画および完成イメージを分かりやすく説明したい。  
問題提起：図面やポンチ絵を駆使して、イメージを伝えているが、伝わりにくい。

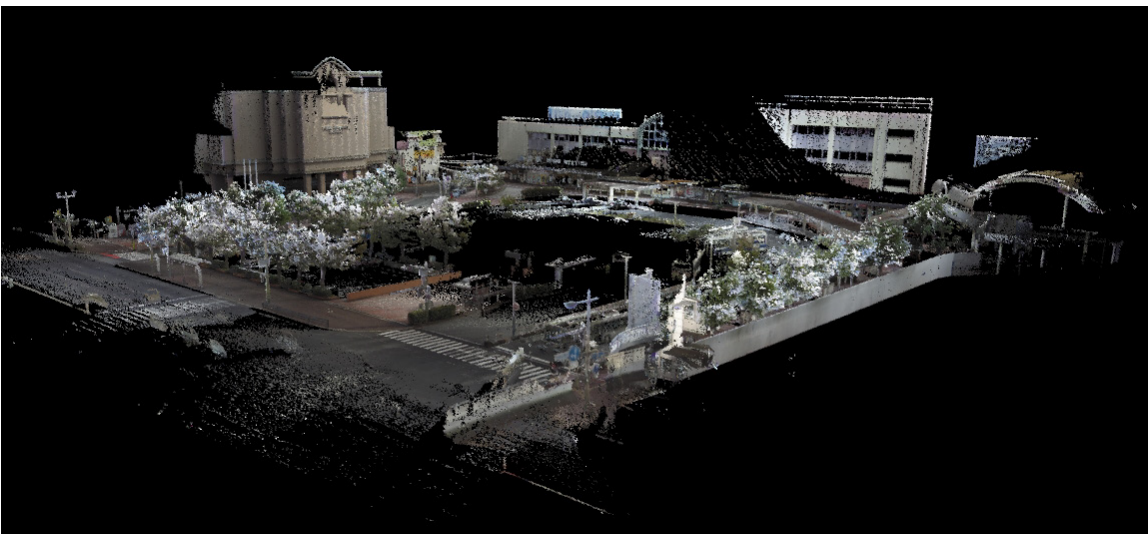


## まるっと解決

従来の測量や手動での寸法計測に比べ、広範囲を短時間で計測可能。

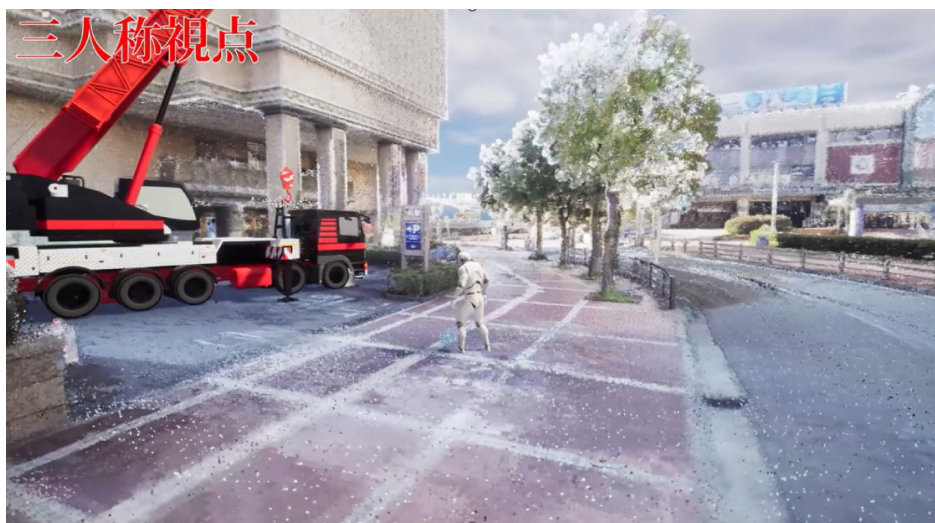


大規模な現場（例：建築現場や地形測量）でも効率的。  
物理的に触れる必要がないため、危険な場所や届きにくい場所でも安全に計測可能。  
文化財や芸術作品のように傷つけられない対象の記録に最適。



# スキャンデータ 活用術

3D計測データと3DモデルをUnreal Engine上でリアルタイムに活用することで、現実世界のデジタルツインを構築。



現実の世界をデジタル内で再現し、その中を自由自在に探索できるものです。現地調査の回数を減らすことでコストの削減にもつながり、現地をいつでも立体確認できる事で、工事計画や設計の効率向上につながる事を期待しています。

## ✉ 導入までの流れ & お問い合わせ



### 導入ステップ

お問合せ：お電話またはEメールよりご相談  
デモ実施：実際の機器を用いたデモンストレーション  
お見積り：スケジュールと価格のご提示



### お問い合わせ情報

会社名：株式会社第一コラボ  
住所：広島県呉市中央1丁目4-24 リベラビル4階  
電話番号：0823-32-2822  
メールアドレス：clb-a2@dig-net.co.jp  
Webサイト：<https://www.1stcollabo.com/>