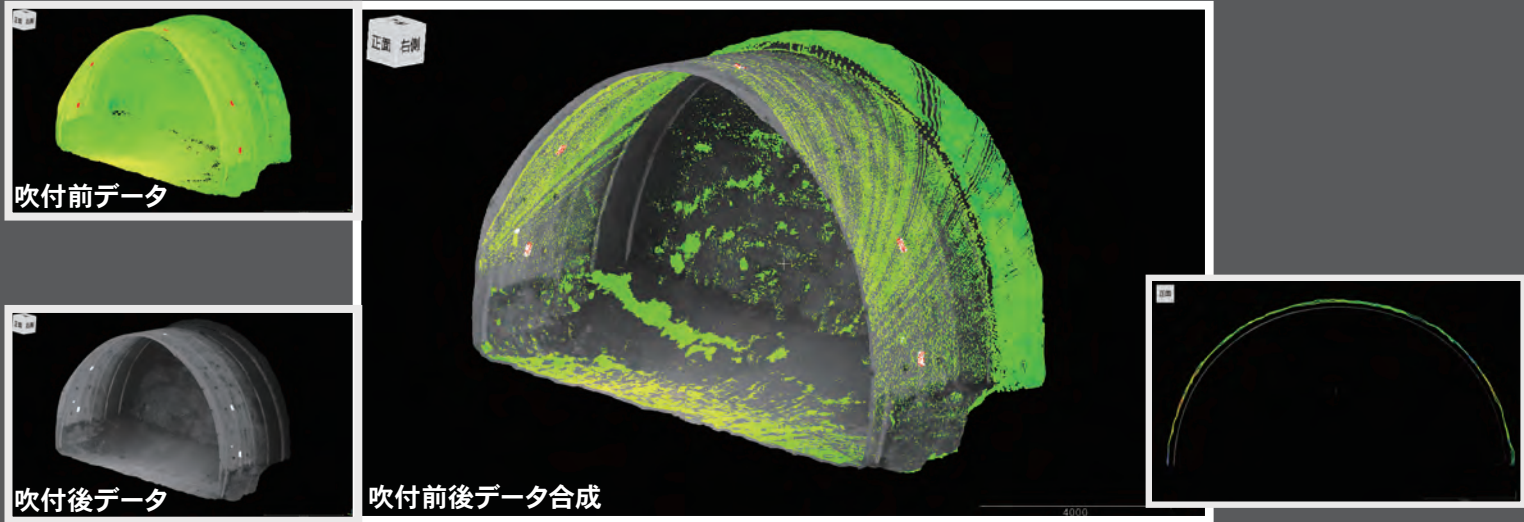


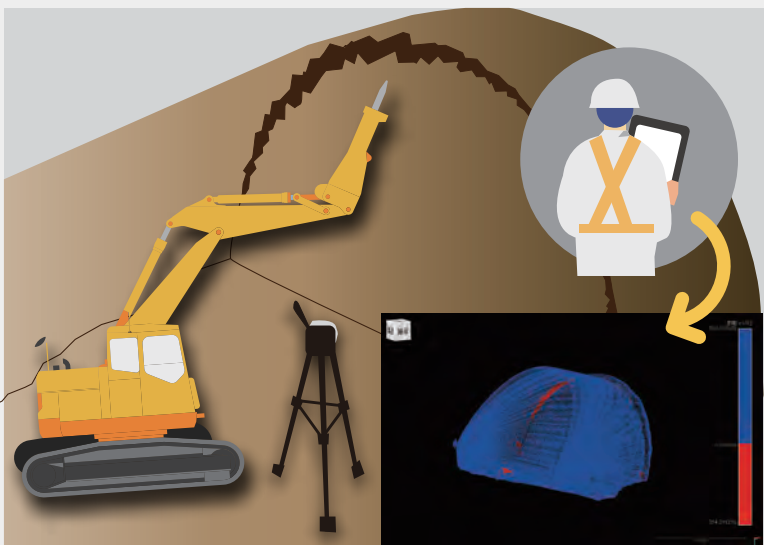
トンネル工事他、各種工事の計測データ分析を支援。
施工前後の状況や設計データと現在の状態の差分を3次元で分かりやすく示します。



特徴

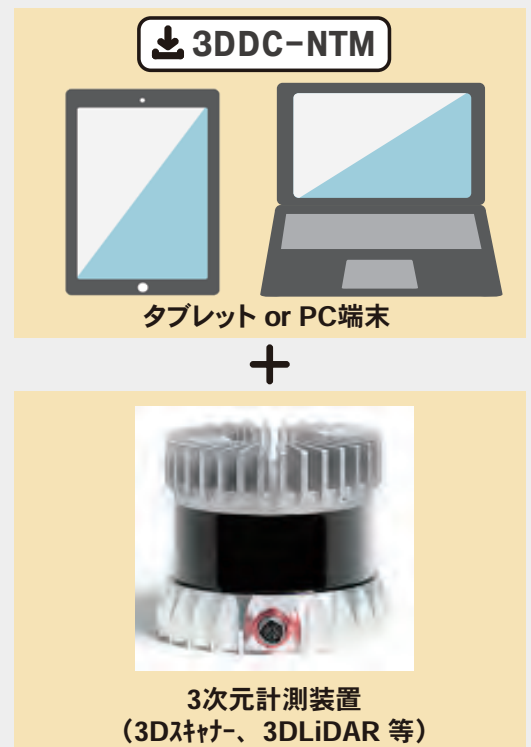
- ・ 計測データ同士、また設計データと計測データを比較し、差分を算出することができます。
- ・ 3次元計測装置で計測したデータをCSVデータで受け取ることでアプリで3次元画像を描画できます。
- ・ 計測データをCSVデータに変換できれば、どの3次元計測器のデータも使用可能です。
- ・ 描いた3次元データを基に、指定した計測データ同士を合成、比較することができます。
- ・ 描いた3次元データを基に、指定した設計データと計測データを合成、比較することができます。
- ・ 算出した差分を最大50段階のカラーチャートで表し、現況を確認することができます。

活用例



従来作業員が切羽まで近付いて目視確認をしていたところを、本アプリを使用して、設計データと計測データの差異分(当り)が表示されるモニターを確認しながら、安全にコソク作業が実施できます。

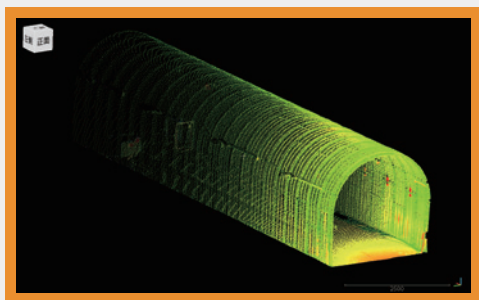
基本構成



機能一覧

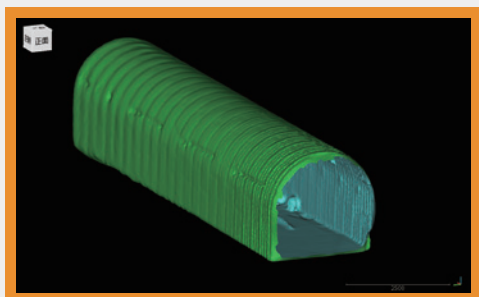
■ CSV取込

計測器で取得したCSVデータを読み込んで、点群による3次元画像を作成します。



■ メッシュ化

3次元点群画像をメッシュ化することが出来ます。点群同士での比較にてメッシュ化することで比較的正確に距離を算出することが出来ます。



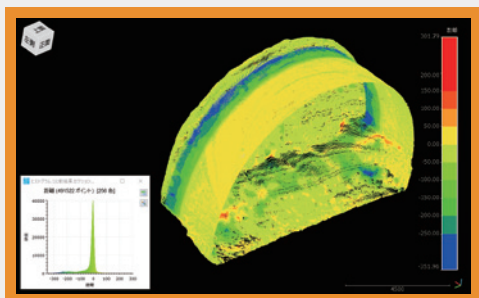
■ 設計図取込

設計図ファイル(DXF)を読み込んで3D画像を作成します。断面図、線形データから3D設計データを作成出来ます。



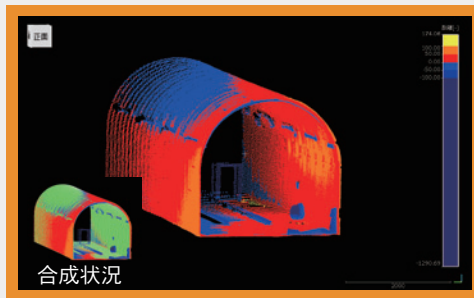
■ 画像の合成、比較(計測データ同士、前後比較)

計測器のデータ(CSVデータ)から作成した画像と計測器のデータ(CSVデータ)から作成した画像を合成し差分を計算することができます。計測対象の変化前と変化後の状況を測定し、変化量を確認することが出来ます。



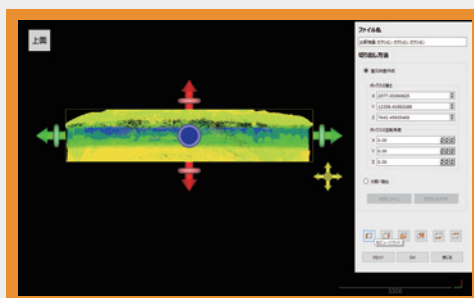
■ 画像の合成、比較(設計データ-計測データ)

計測器のデータ(CSVデータ)から作成した画像と設計図のデータ(DXF)から作成した画像を合成し差分を計算することができます。設計図データとの差異の程度を確認することが可能です。



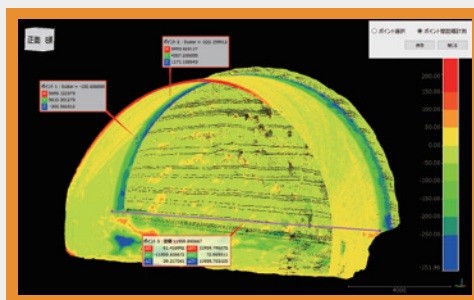
■ 切り出し

画像を回転させたり切り出すことができます。必要な箇所を切り出し、確認出来ます。



■ ポイント選択

ポイントを選択し、選択したポイントの座標とポイントが持つ数値データ(距離や輝度、反射率など)を確認できます。また、2つのポイントを選択し、ポイント間の距離を確認することもできます。



■ その他

計算結果のCSVデータ化、PDF出力などアプリ上以外でも計算結果を確認することができます。CSVデータで結果を保存することが出来るため他の解析ソフトでも確認出来ます。また、プロジェクト全体で保存することも出来るため、編集状況を改めて確認可能です。

