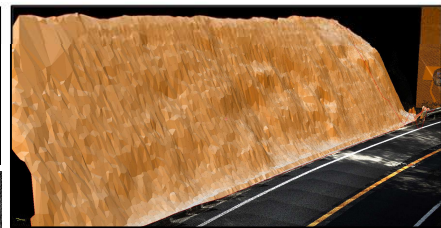
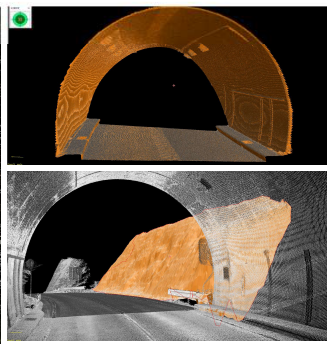
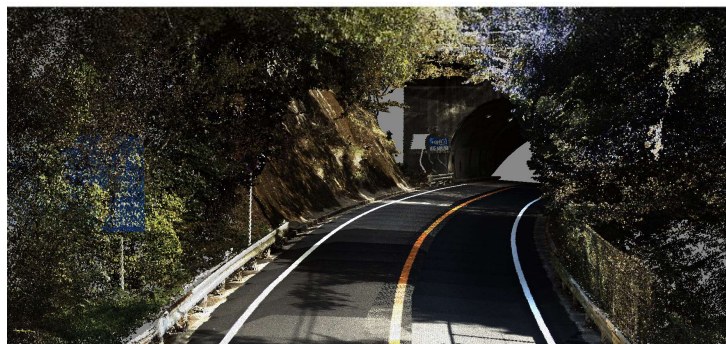


# 定期点検時に3Dモデルを作っておくと便利



- 高速作成
- 維持管理
- 計測機能
- 容量縮小

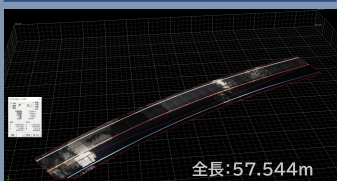
## MMSデータの活用 道路施設のモデリング

### 地表面抽出



点群計測上にある不要な点(ノイズ)を地表面抽出機能や一括編集の各種フィルタリング機能を使って消していく機能です。電柱やガードレールも逆円錐選択で簡単に処理できます。

### 距離計算

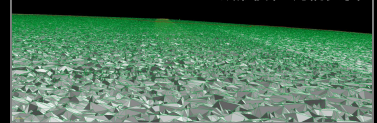


選択した道路の延長距離を計測します。線形がカーブしたり高低差があっても、正確な道路距離を求めることができます。

モデル成形後(点表示のみ)



モデル成形後(三角網表示)

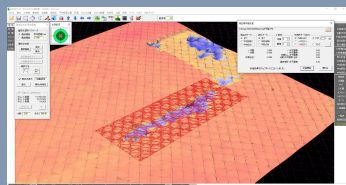


### 高速三角網計算

点群から高速で三角網(TIN)を作成します。点(x・y・z)から面(TIN)することで、等高線はもとより面積・体積などの数量計算にも活用できます。

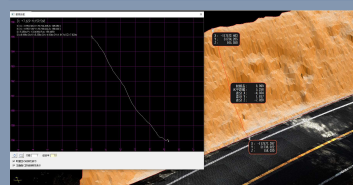
## 便利機能で高速処理!

### 精密網体積計算



この機能は、表面と比較して凹凸部や陥没している箇所の体積や容積を計算します。維持管理においては事前にコンクリートの剥落箇所の補修面積や補修材料の充填量の把握に役立ちます。

### 簡易断面



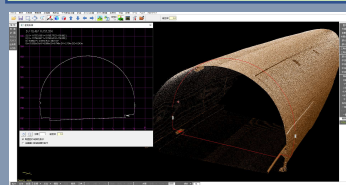
任意で選んだ2点間の直線上を断面で表示します。直線距離および斜線距離を計算します。また、大きな特徴として凹凸部や障害物があっても、その形状に沿った直線距離の計測が短時間に行えます。

### 表面積計算



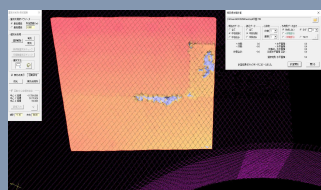
任意で選択したエリア内の水平面積および凹凸のあるような形状の表面積計算が可能です。上図は吹き付け法面を示していますが、三角網が組み立てられたデータに対して有効です。

### トンネル展開



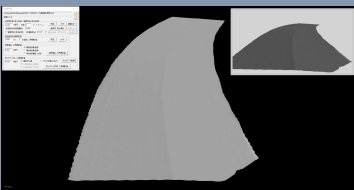
トンネル内部の点群を自動三角網計算を使って短時間に行います。簡易断面や表面積計算はもちろんのこと、経年劣化や盤膨れ等の変状把握にも活用できます。

### 劣化箇所の抽出



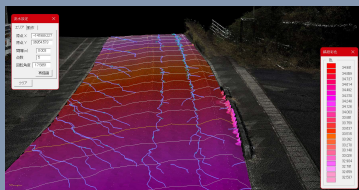
補修箇所のエリア抽出して、表面部の凹凸や浮き、剥落の変状箇所を把握することが可能です。また、凹凸部に段彩色をつけることで表面の変化を表すことが可能です。

### 点密度補正



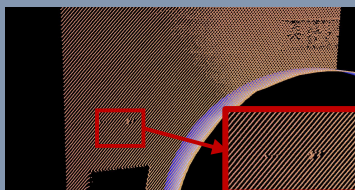
舗装面の不要な点を標準偏差で真値推定し、指定したグリット内の点を平準化する機能です。あきらかなノイズと思われる点を残したくない場合に最適です。

### 路面高低差



アスファルト舗装のわだちや陥没箇所を段彩表示、等高線表示、流水経路、日影機能を使って再現することができます。断面表示やテキストフラグを使って座標の高さ情報を表示することもできます。

### 変状箇所差分表示



道路施設ごとに3Dモデルを作成しておけば、あとは計測してきた点群データを定期的にベースモデルと合成するだけで解析が終わりです。定期点検で変状箇所を瞬時に把握して、経年変状管理に活用できる技術です。

これからの維持管理に活用してみませんか。