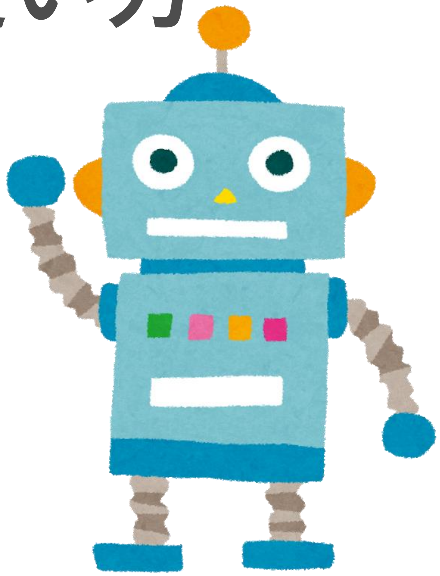
出来形マイスターβ版の使い方

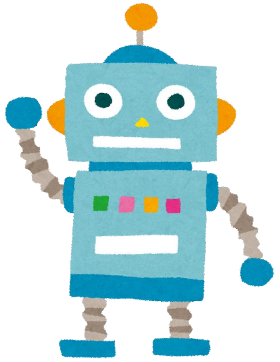


All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

目次

1 準備編・・・・・・・3

2 処理編・・・・・・・11

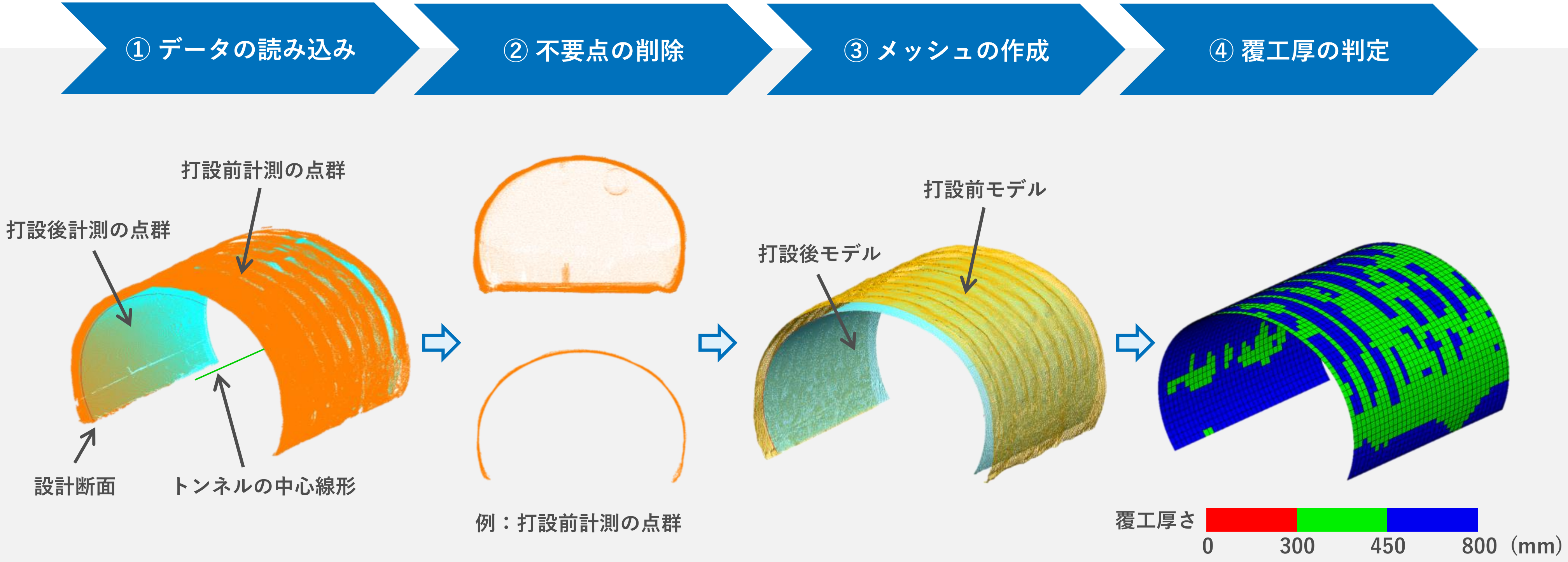


All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

出来形マイスター

LSで計測した点群読み込み，覆工コンクリートの体積・厚さを評価するソフト

■ 処理フロー



All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

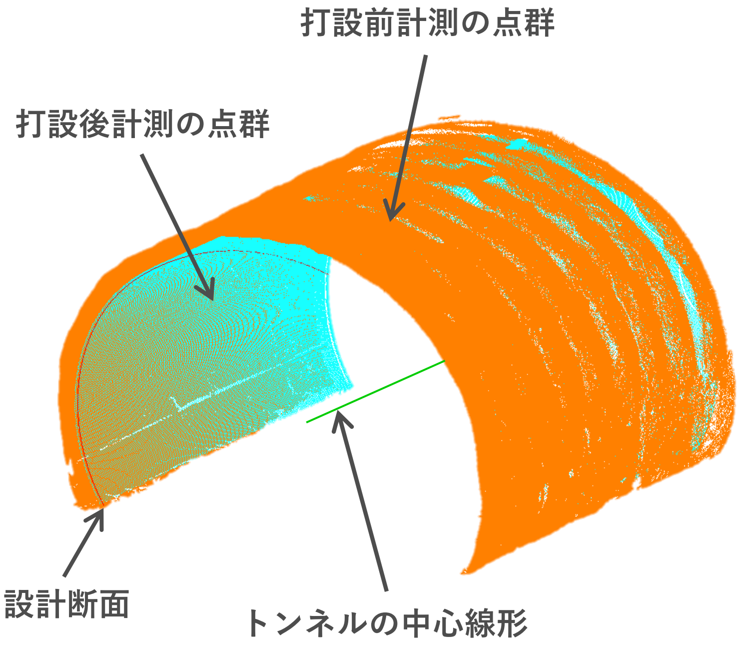
1.　準備編

All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

1.1　入力データの準備

■ 必要なデータ

1. 設計断面
2. トンネルの中心線形
3. 計測点群（覆工前・後）

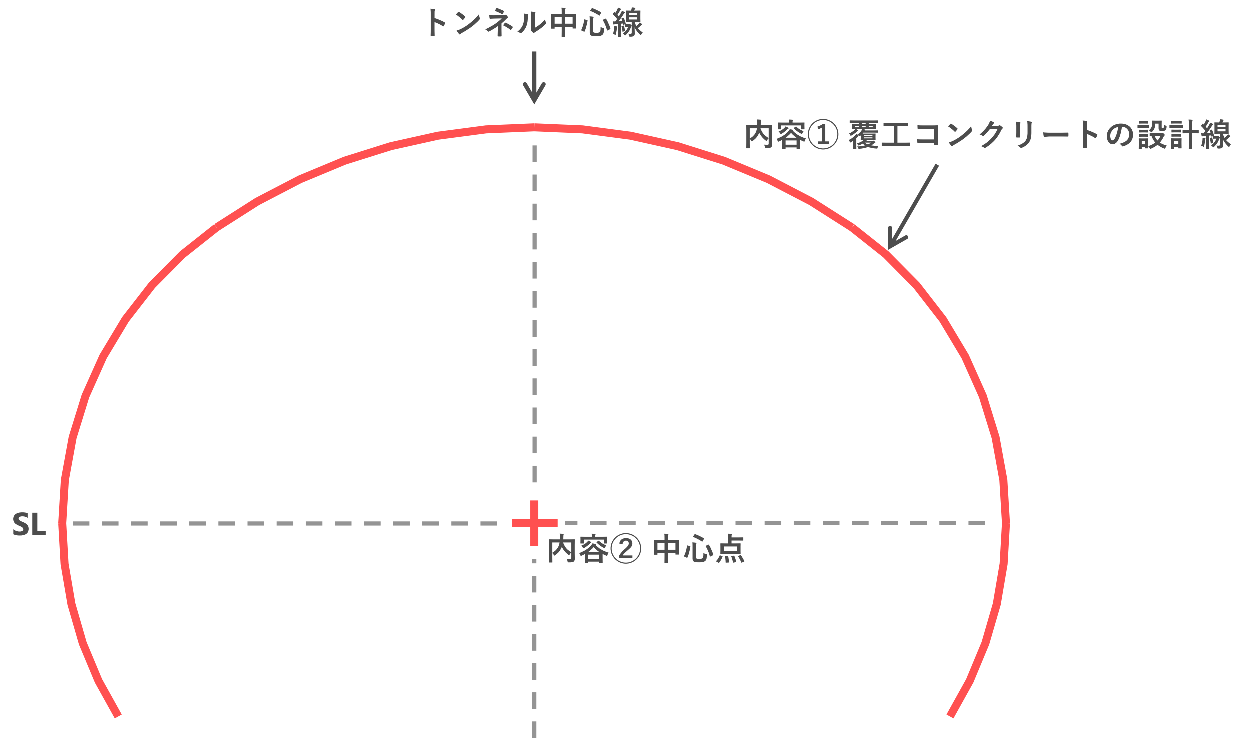


All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

1.1　入力データの準備

■ 設計断面（.dwg , .dxf）

☞ 覆工コンクリートの設計線とトンネルの中心点



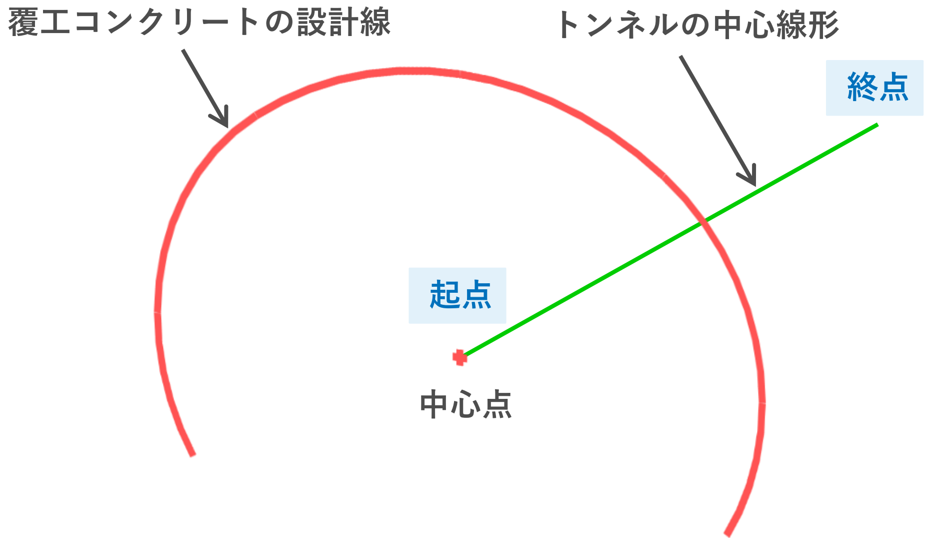
All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

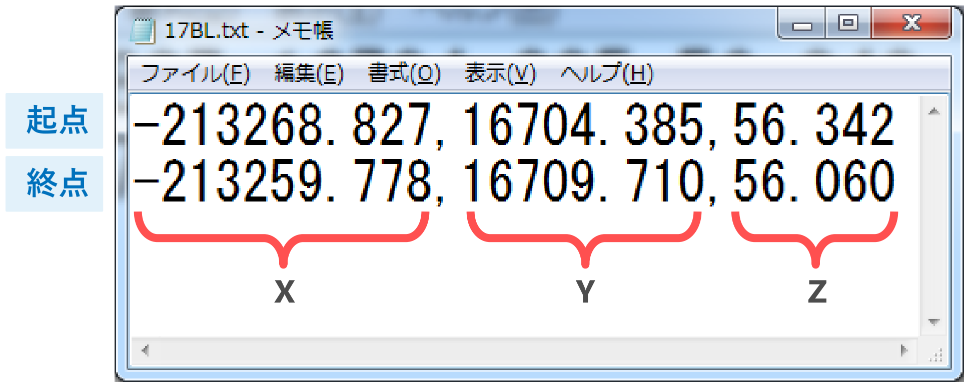
1.1　入力データの準備

■ トンネルの中心線形（.txt）

☞ 評価したい区間の起点と終点の座標
（コンマまたは空白区切り）

測量座標系で**1BL毎に作成**





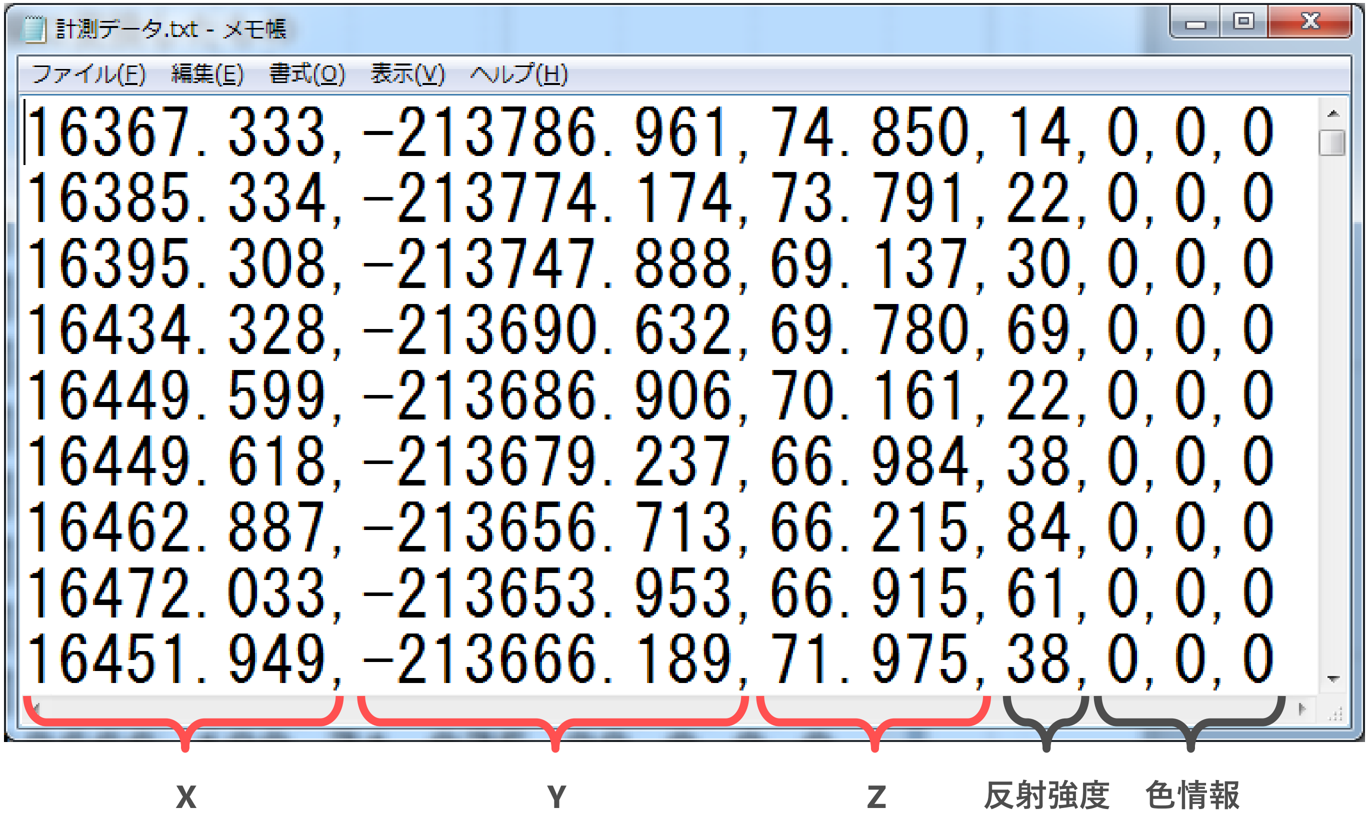
単位：m

All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

1.1　入力データの準備

■ 計測点群（.txt）

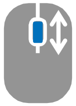
☞ LSで計測した点群を，現場座標に変換したもの（数学座標系）
（コンマまたは空白区切り、XYZ座標があればOK）

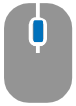


XYZの単位：m

All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

■ 画面操作

画面の拡大 ： Alt キー+ ホイール回転 

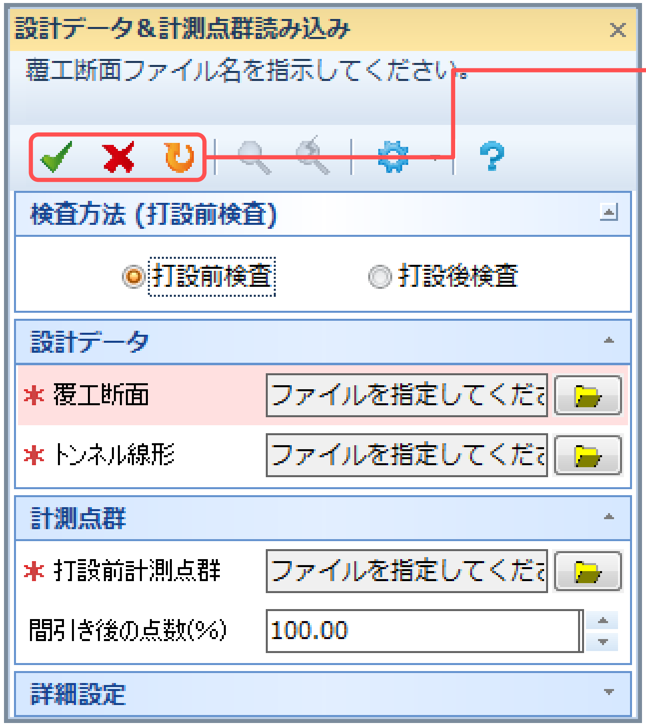
画面の移動 ： Alt キー+ パン 

図形の回転 ： Alt キー+ ドラッグ

All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

1.2　ソフトの準備

■ 処理操作



処理の実行（ホイールクリック可 ）

処理の中止

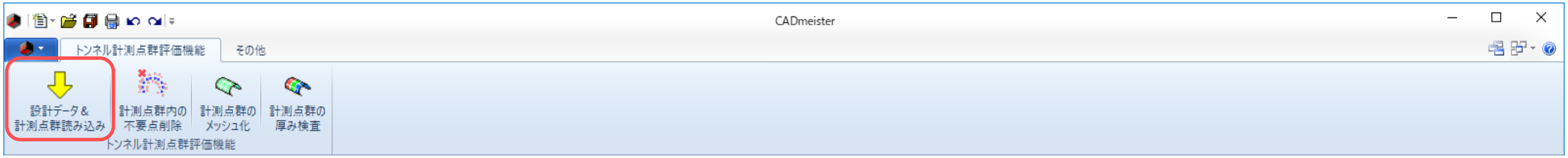
入力内容のクリア

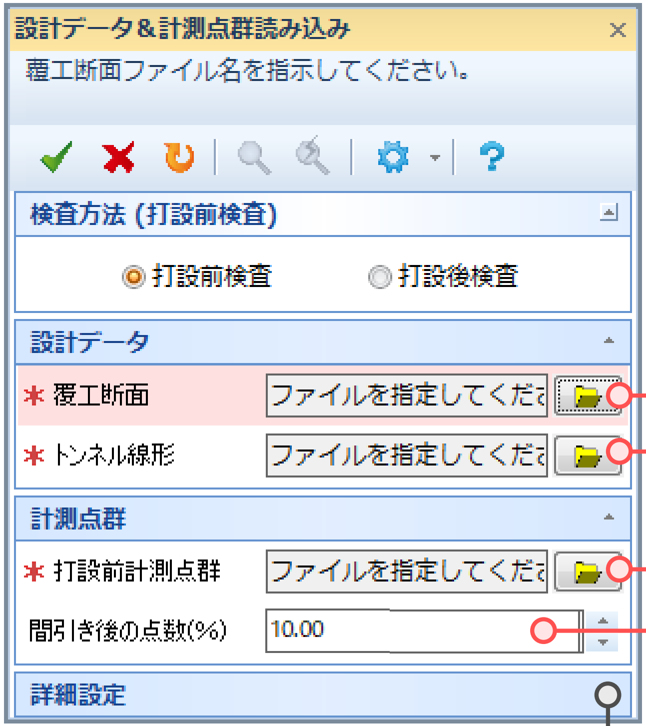
All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.　処理編

All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

■ 打設前検査



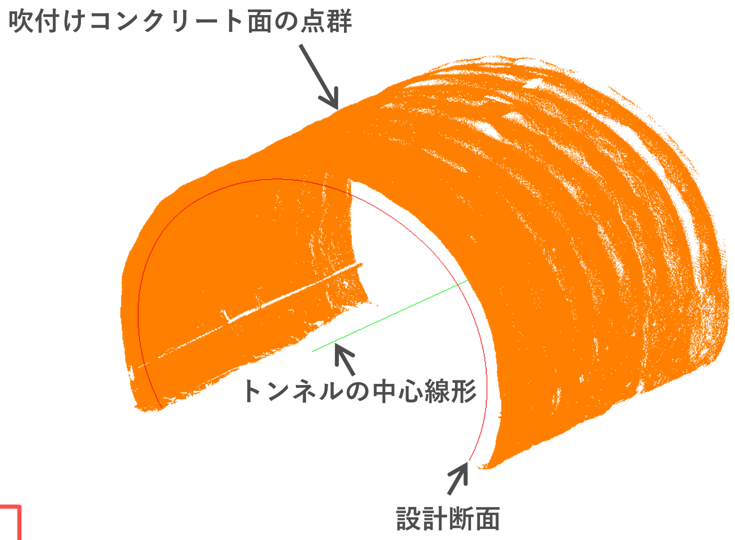


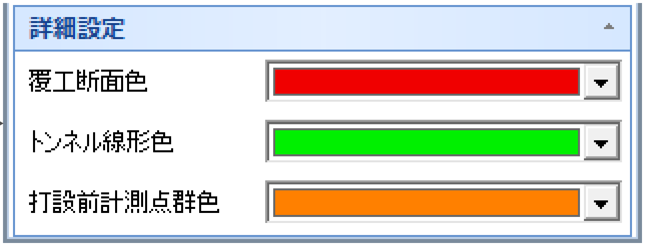
設計断面（.dwg , .dxf）

トンネルの中心線形（.txt）

吹付けコンクリート面の点群（.txt）

間引き後の点群の割合（1～100%）

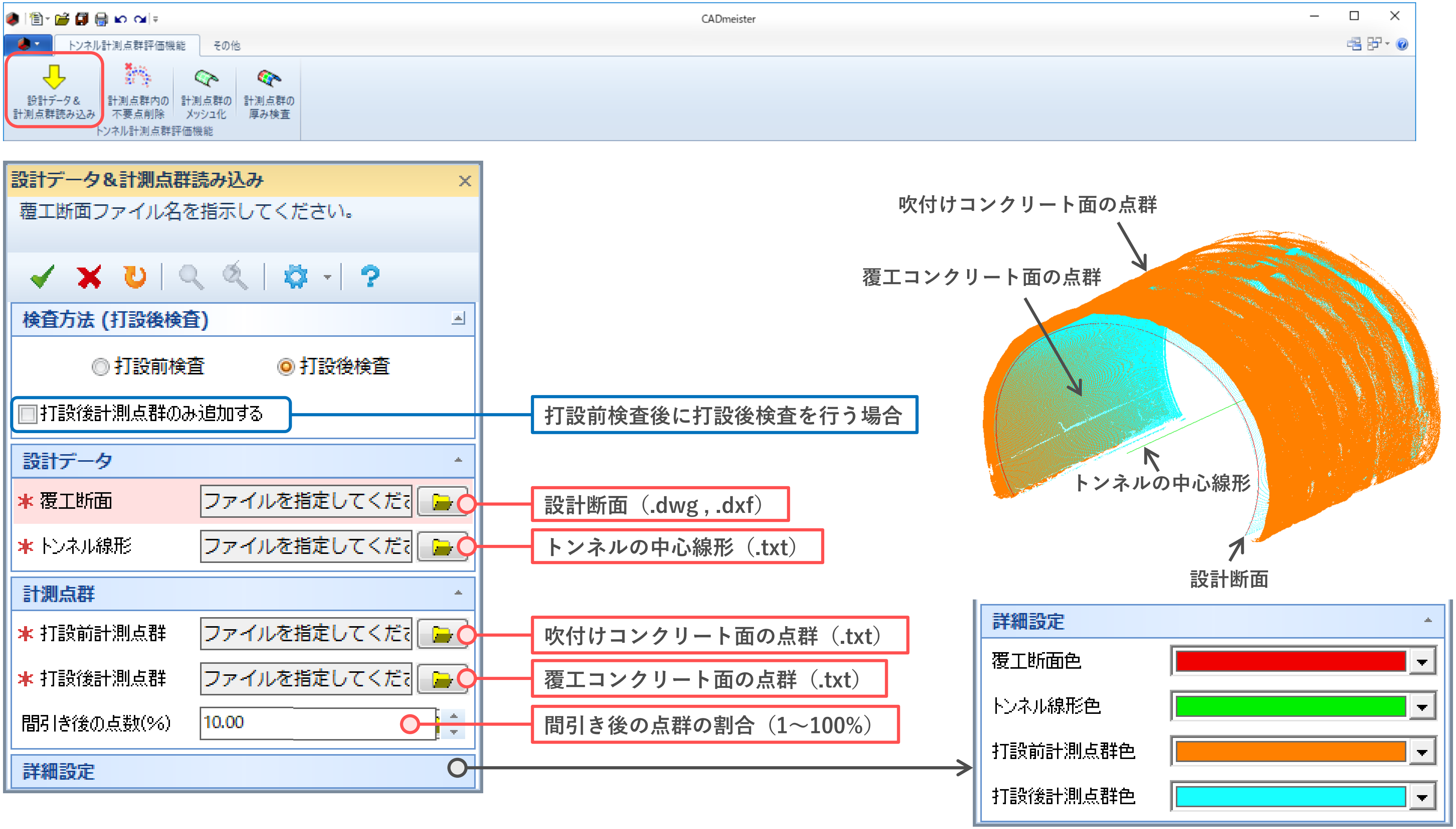




All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.1　計測データ＆計測点群読み込み

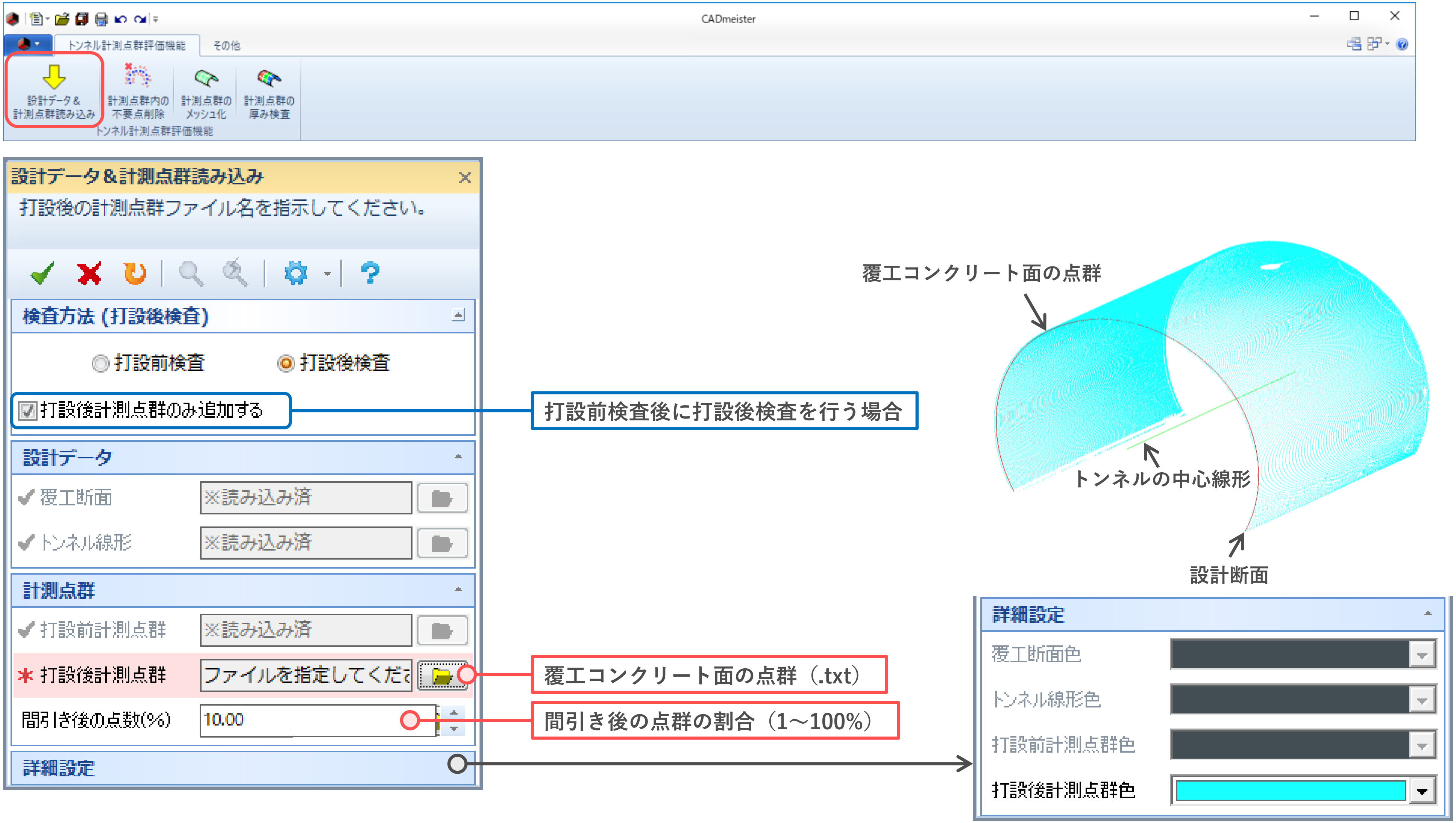
■ 打設後検査



All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.1　計測データ＆計測点群読み込み

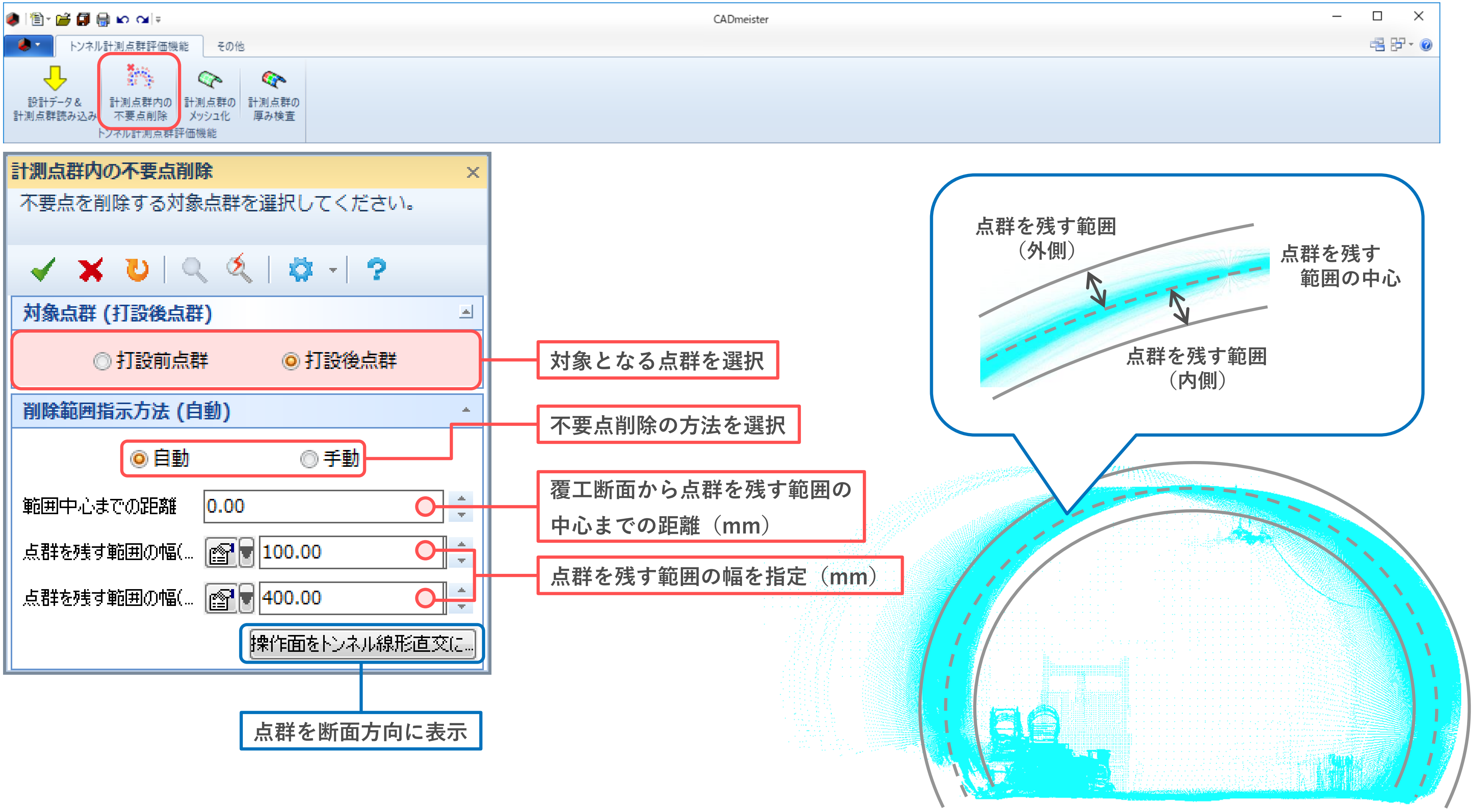
■ 打設後検査（打設前検査後）



All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.2　計測点群内の不要点削除

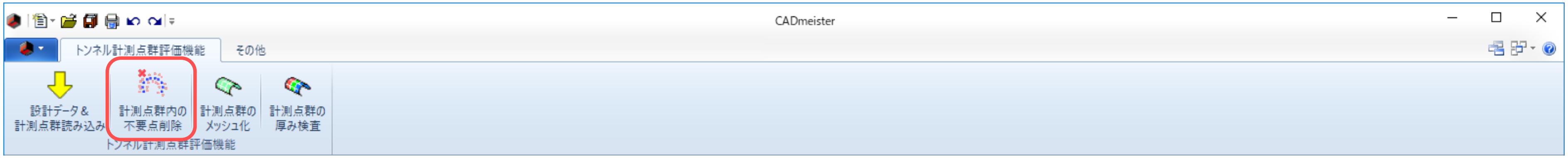
■ 自動削除



All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.2 計測点群内の不要点削除

■ 手動削除



対象となる点群を選択

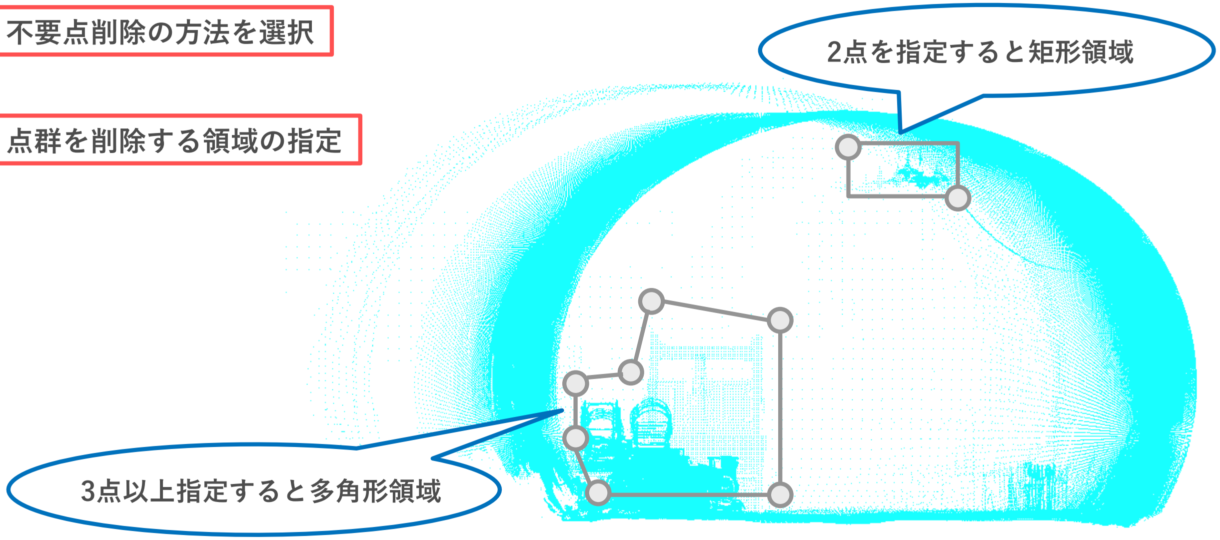
不要点削除の方法を選択

点群を削除する領域の指定

点群を断面方向に表示

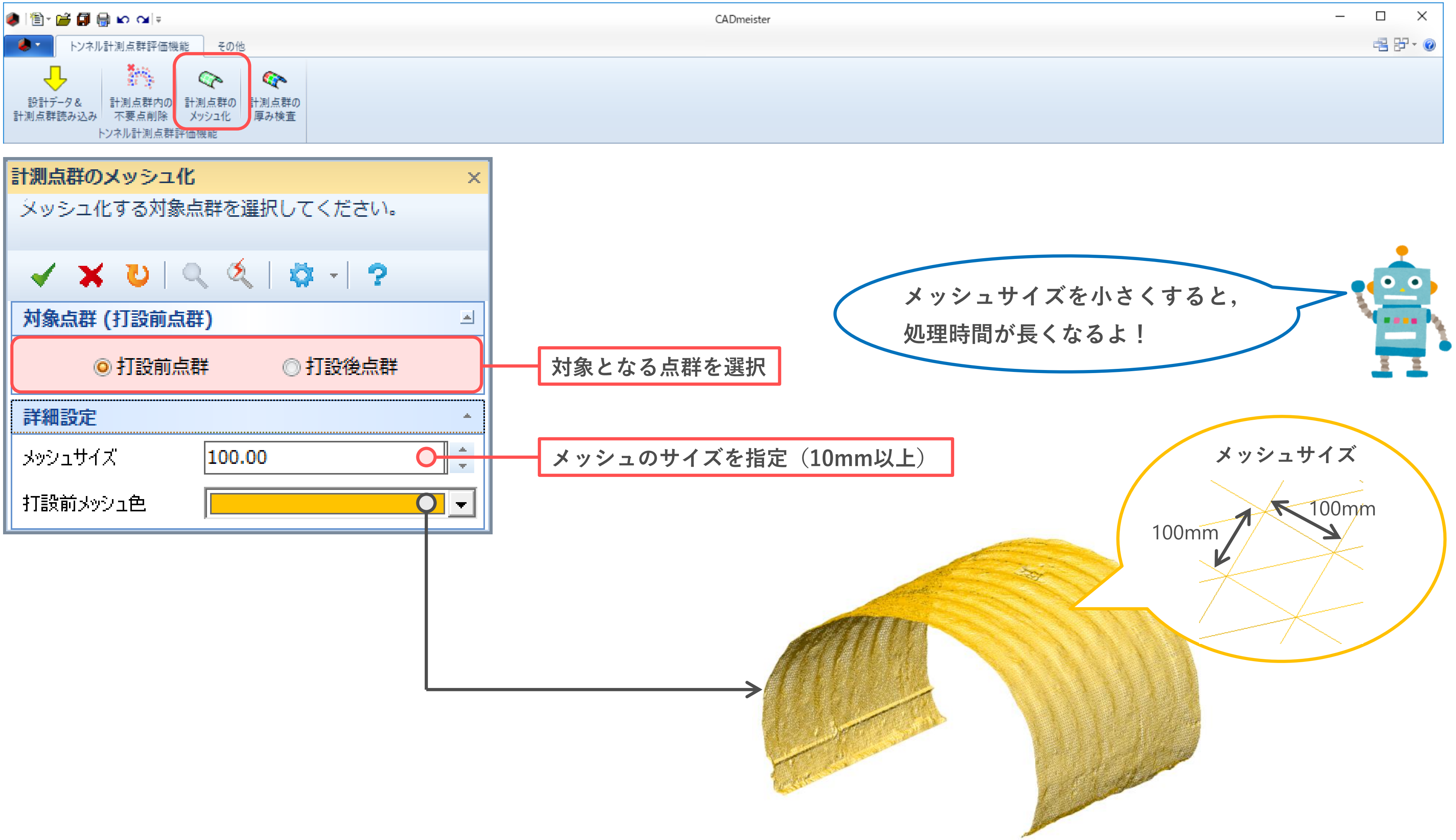
・クリック：領域のポイント作成

・ドラッグ：領域のポイント移動



All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

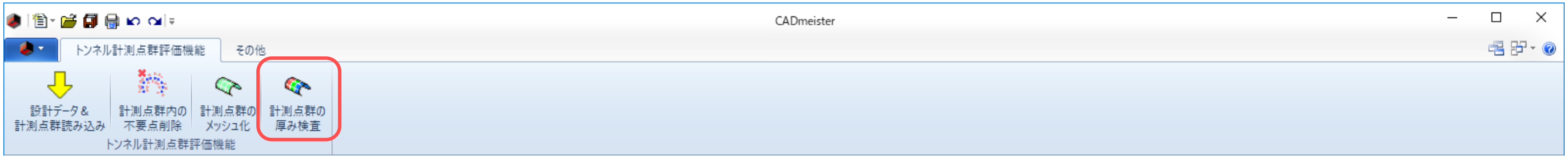
2.3　計測点群のメッシュ化

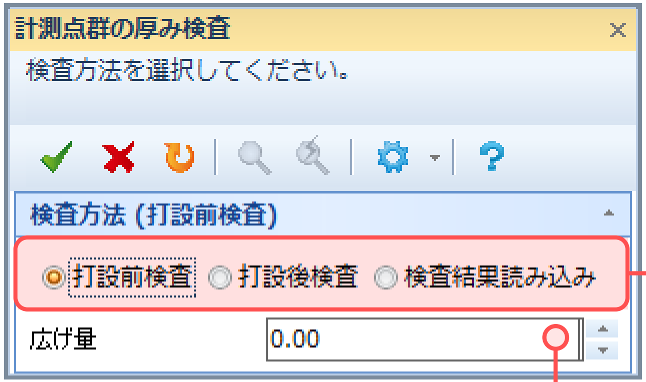


All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.4　計測点群の厚み検査

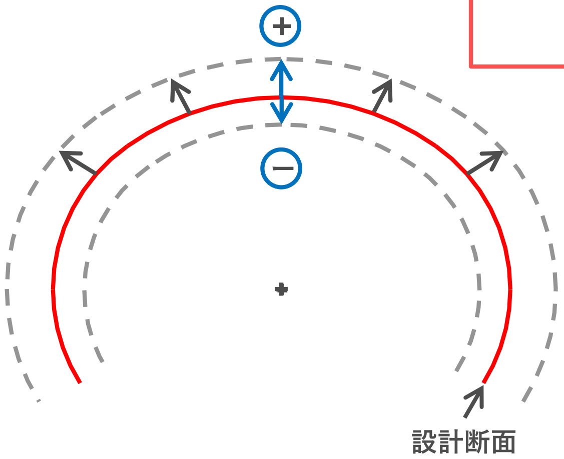
■ 打設前検査（当たり判定）

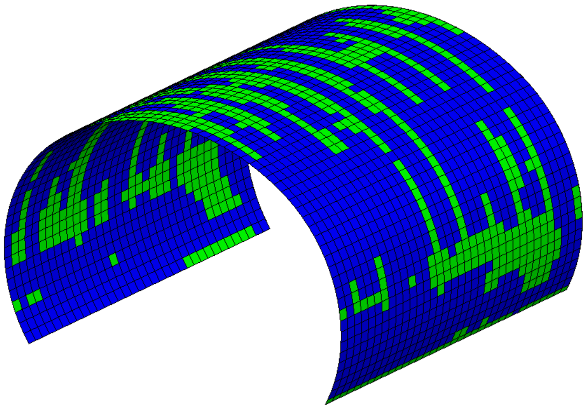




検査方法の選択

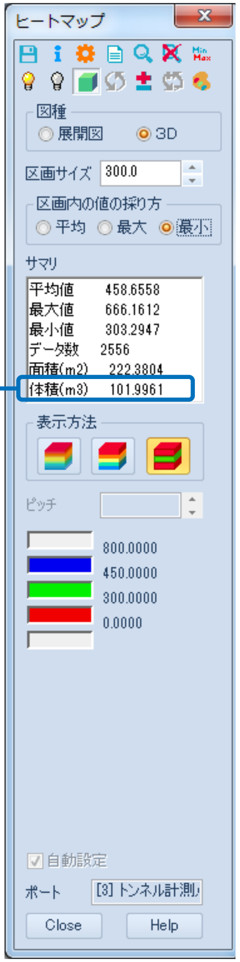
上げ越し量の入力（mm）
（打設前検査のみ）
॥
セントルのオフセット量を入力





処理結果

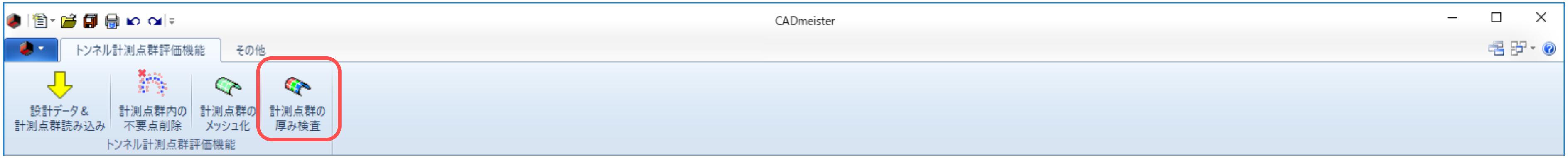
覆工コンクリート量

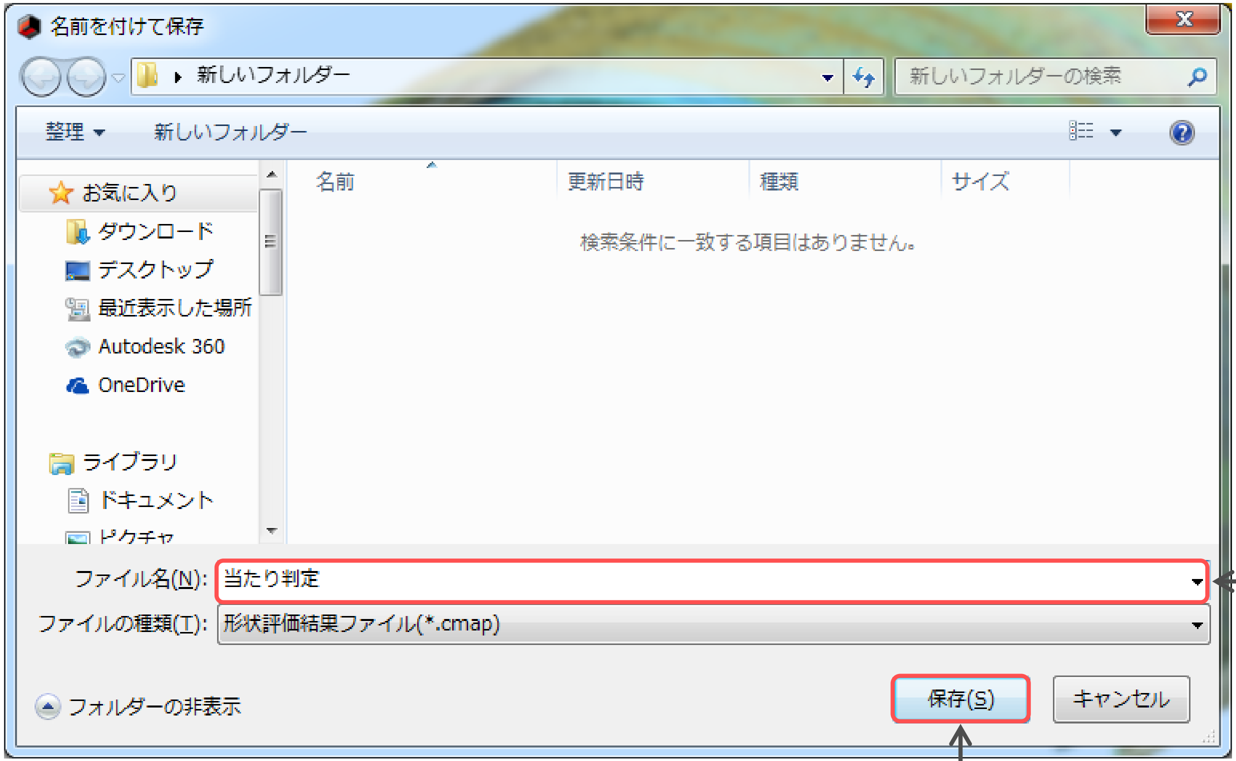


All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.4 計測点群の厚み検査

■ 判定結果の保存





② ファイル名の入力

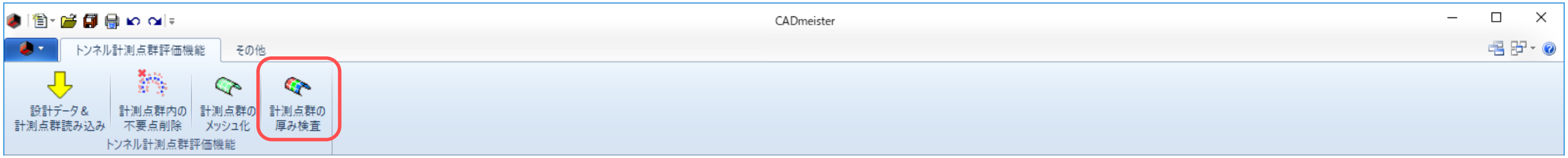
③ クリック

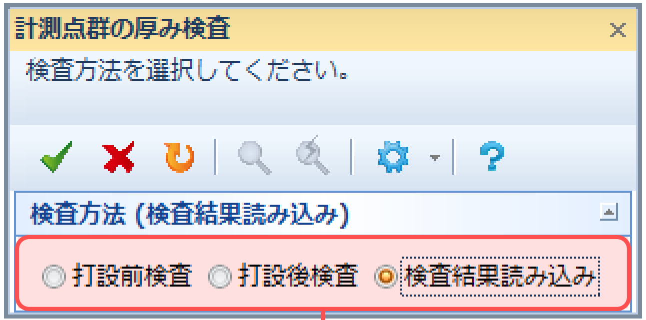
① 選択

All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.4 計測点群の厚み検査

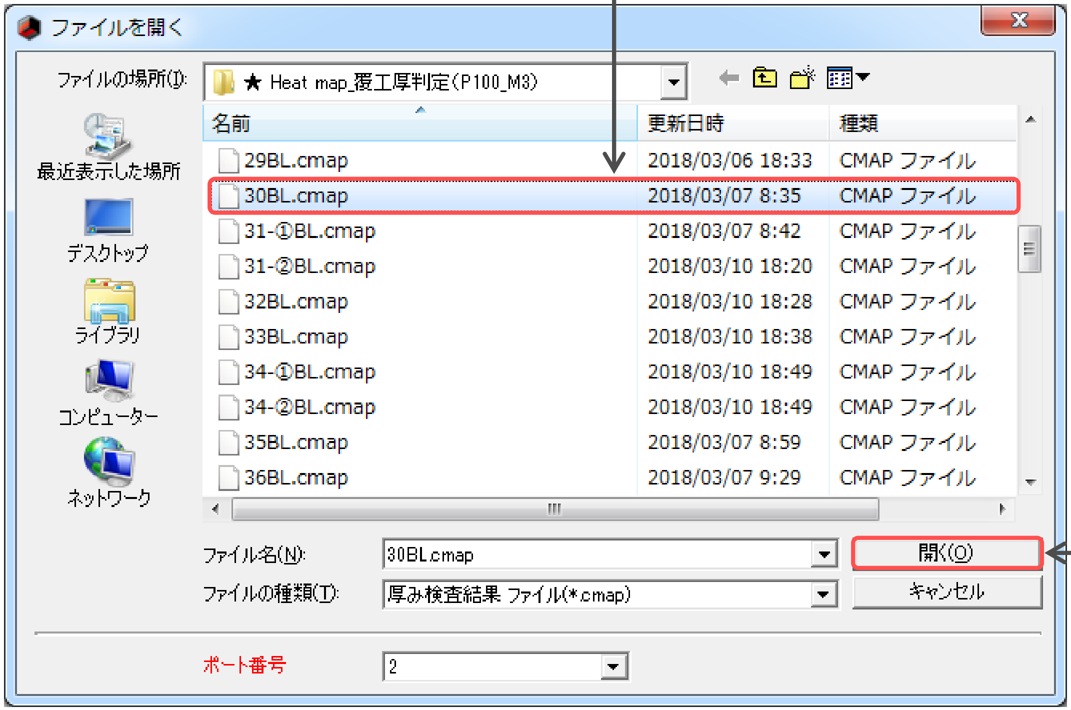
■ 判定結果の読み込み





検査方法の選択

① 読み込みたいデータを指定

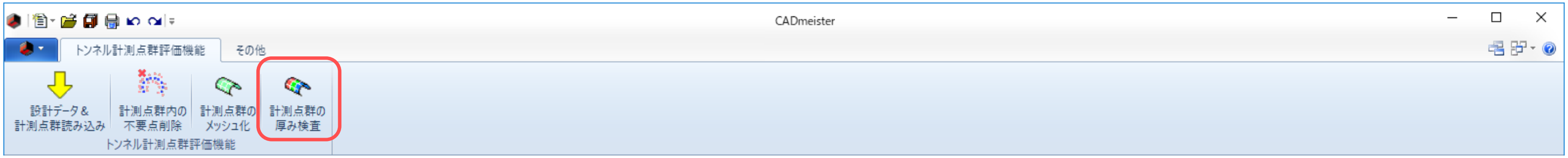


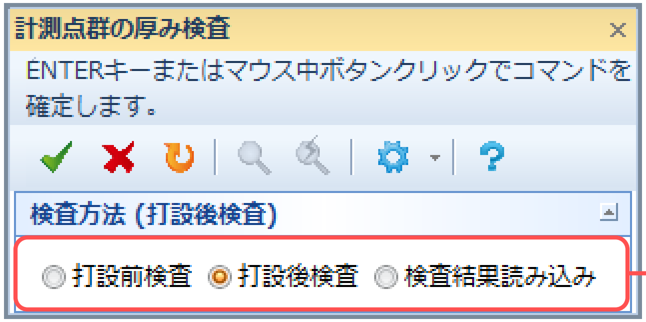
② クリック

All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

2.4　計測点群の厚み検査

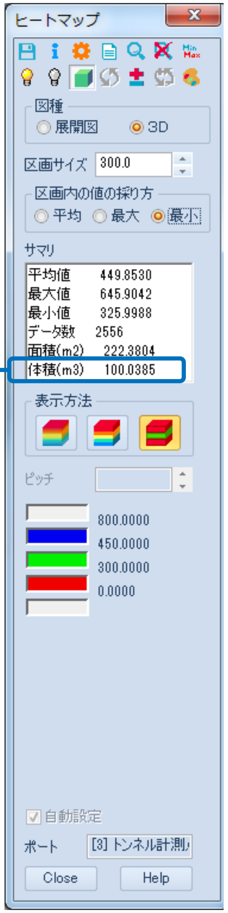
■ 打設後検査（覆工厚判定）

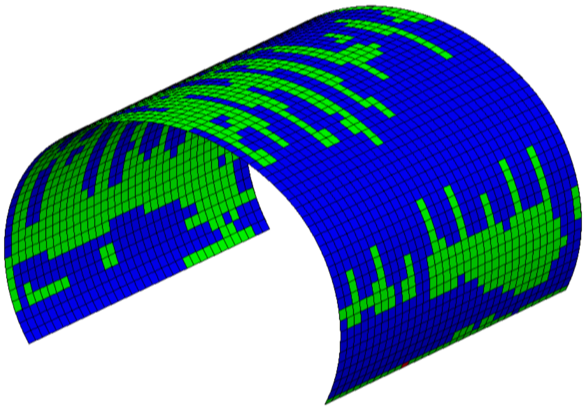




検査方法の選択

実際のコンクリート量

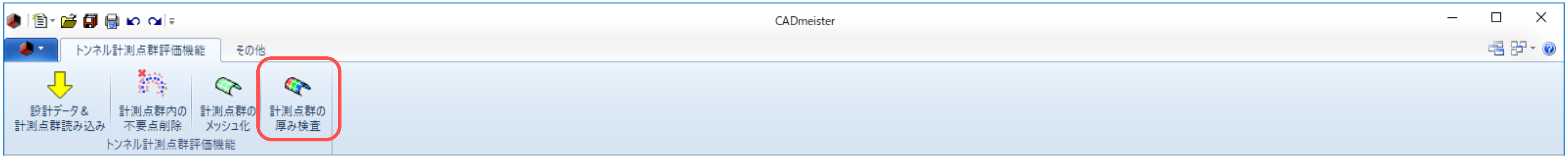


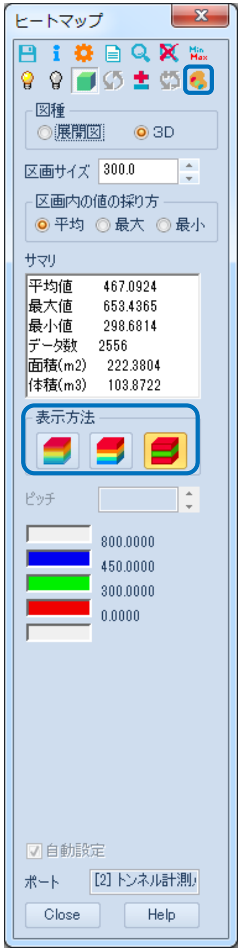


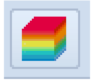
処理結果

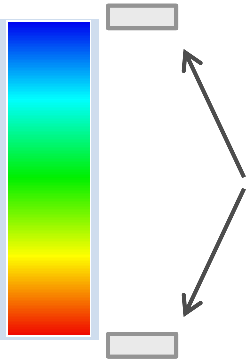
All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.

■ ヒートマップの色変更

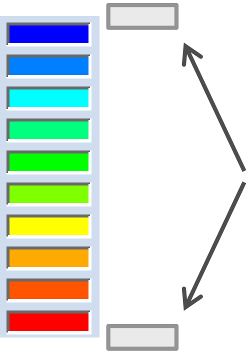


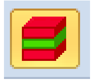


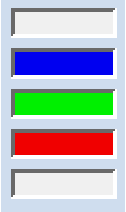

グラデーション（連続）

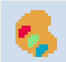

上限・下限値を設定

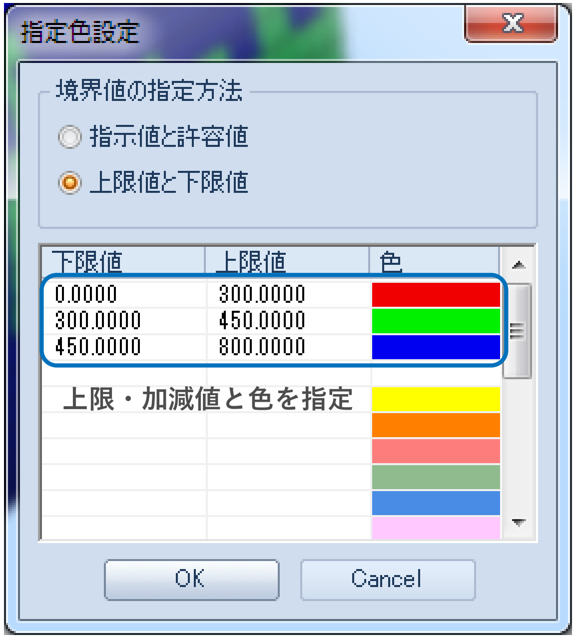
グラデーション（ステップ）


上限・下限値を設定


個別




指定色設定を選択



All Rights Reserved. Copyright © 2018 SATO KOGYO CO.,LTD.