

Point

7

線形で見える

TREND-POINT では、線形データとして「路線 SIMA」「LandXML」「基本設計データ XML」ファイルの読み込みに加え、点群上で任意に指定し入力することができます。ここでは線形の入力と、線形を利用した縦横断現況データの抽出方法についてご説明いたします。

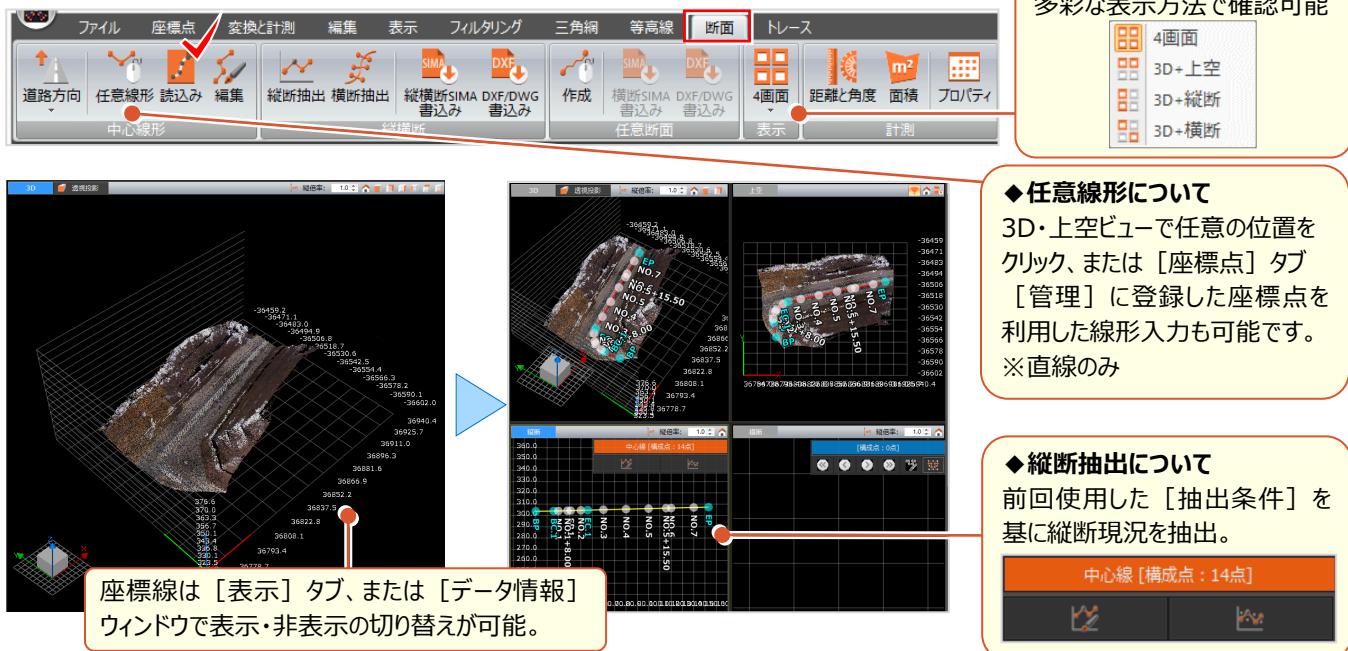
7-1 中心線形の入力

『路線 SIMA を読み込んだ後に、中間点の追加って可能？ 現況の変化点に断面を追加したいんだよね～。』
取り込んだ路線データは [中心線形 - 編集] で中間点の追加ができるから、大丈夫！ 追加した中間点の縦横断現況データも抽出可能です。

■ 路線 SIMA 読み込み：断面 – 中心線形読み込み

点群データを読み込み後、[断面] タブより [中心線形 - 読込み] を選択し、路線 SIMA ファイルを指定するだけ。

4画面表示に切り替わり、瞬時に縦断現況が抽出できるんです。表示方法を4画面表示から「表示-3D+縦断」などに切り替え確認しましょう。



■ 中間点追加：断面 – 中心線形 – 編集

【断面】タブより【中心線形-編集】を選択し、【中間点追加】をクリック。追加距離は手入力、または各ビュー上で追加位置をクリックして入力することができます。点名は、必要に応じてダブルクリックで変更し【確定】します。



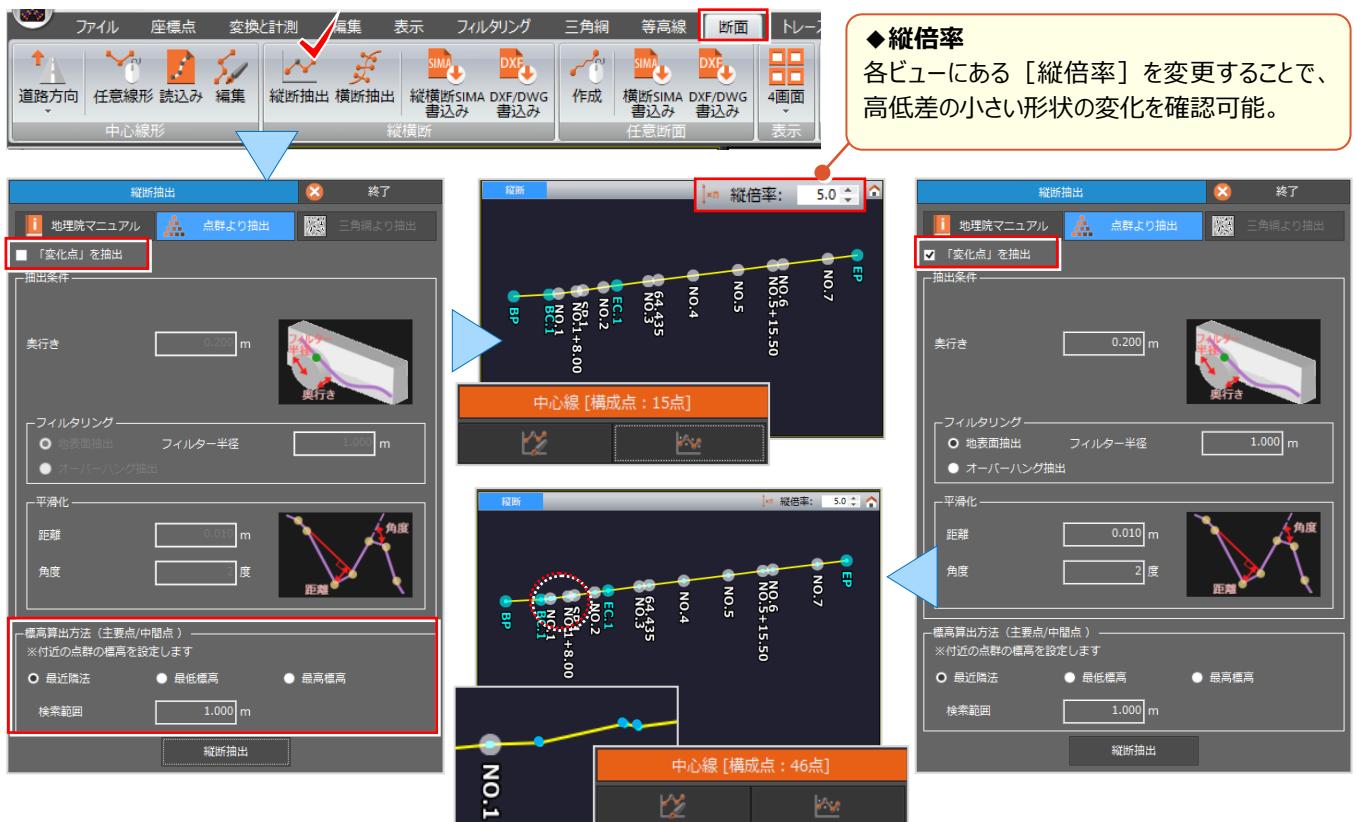
7-2 縦断現況抽出

縦断の抽出は【地理院マニュアル】または【点群より抽出】、LandXML ファイルを読み込んだ場合など三角網が存在する場合には【三角網より抽出】の各モードから選択し、各条件を設定します。線形を入力すると縦断現況は自動抽出されますが、中間点追加時などは【地理院マニュアル】に基づき再抽出されるため、再度条件を確認し抽出をおこないましょう。

■ 縦断抽出と設定：断面 - 縦断抽出

【断面】タブより【縦横断 - 縦断抽出】を選択。抽出条件の基準となるモードを選択し、各条件を設定します。

設定後、【縦断抽出】をクリックし抽出されたデータを【縦断】ビューで確認しましょう。



■ 縦断変化点の編集：中心線構成点ウィンドウ

【縦断】ビュー【中心線構成点】ウィンドウより、【縦断線の変化点を編集】を選択。点の追加や削除、中間点登録などをおこなうことができます。ノイズなどの不要な点は【点の削除】で指定し削除しましょう。



7-3 横断現況抽出

横断の抽出は【地理院マニュアル】または【点群より抽出】、LandXML ファイルを読み込んだ場合など三角網が存在する場合には【三角網より抽出】の各モードから選択し、各条件を設定します。[抽出条件 - 詳細設定]では、断面ごとに抽出の有無、左右横断幅の設定が可能です。抽出データは縦横断 SIMA 以外に、DXF/DWG 形式で図面出力もできるため幅広い業務でご利用ください。



DXF/DWG 書き込みについて：

「11-4.DXF/DWG 出力」P.33 参照

横断抽出と設定：断面 - 横断抽出

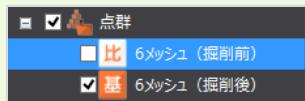
【断面】タブより【縦横断 - 横断抽出】を選択。抽出条件の基準となるモードを選択し、各条件を設定後、【横断抽出】をクリックします。抽出されたデータは【横断】ビューで断面を切り替え、確認しましょう。



Memo

■断面抽出について

比較プロジェクトの場合、【データ一覧】ウィンドウの点群【基準】に設定した現況から抽出します。

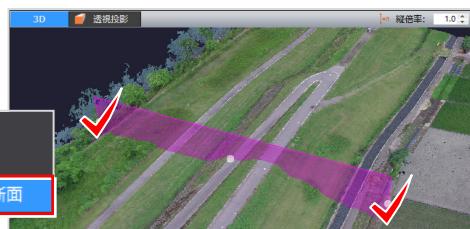


【横断】ビューには【基準】と【比較】2つの断面が表示され、距離や高低差、面積の計測も可能です。



任意断面の作成：断面 - 任意断面作成

線形データがない場合には【断面】タブより【任意断面 - 作成】で、指定した位置の断面作成、登録が可能です。



横断変化点の編集：横断構成点ウィンドウ

【横断】ビュー【構成点】ウィンドウより、【断面線の構成点を編集】を選択。点の追加や移動、削除が可能です。構成点として抽出されない点は【点の追加】で、点を追加する線、追加する点の順に指定し追加しましょう。



点の追加や削除する際は、【断面内の点群を表示】し、【点のサイズ】3 ドット点のサイズを変更すると確認し易くなります。

