



GeoExtra

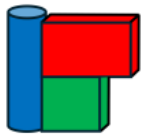
GeoExtra 1.1

GeoExtraプラグイン・マニュアル一覧

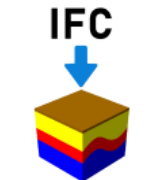
■ 準備 – インストール

名称	マニュアル
GeoExtraのインストール手順	1-1_インストール手順

■ ボーリングモデル拡張プラグイン

icon	名称	機能	マニュアル
	BoringModelGenerator	・円柱型のボーリングモデルを生成する。CSVを参照し、表示するコア区分を指定して出力可能。 ・N値の値により円柱可変可能。 ・主な属性を属性ユーザーテキストに格納。 ・IFC4x3出力のためのエンティティ設定。	2-1_円柱型ボーリングモデルの作成
	BWLModelGenerator	・複数の柱状図XMLと関連データファイルを参照し、掘削中の水位変化のモデルを作成する。 ・測定セットはグループ化し、関係を分かり易くする。 ・UIで出力設定した内容はJSONで保存する。 ・IFC出力を見越した属性ユーザーテキスト付与。	2-2_地下水位モデルの作成
	LugeonGenerator	・複数の柱状図XMLと関連データファイルを参照し、ルジオン試験のグラフを作成する。 ・UIで出力設定した内容はJSONで保存する。 ・IFC出力を見越した属性ユーザーテキスト付与。	2-3_ルジオン試験結果モデルの作成

■ データ交換プラグイン

icon	名称	機能	マニュアル
	GeoJ_assign	・「3次元地質・地盤モデル継承シート」の記録情報を、オブジェクトのレイヤの属性ユーザーテキストとして付与する。 ・「継承シート割り当て設定.csv」でdoc_usertextかobject_usertextを指定。 ・地質・地盤リスク情報をモデルの属性ユーザーテキストとして付与可能。	3-1_継承シート情報の自動付与
	Import J-LandXML	・J-LandXML形式の線形・横断・サーフェスをインポートする。 ・読み込んだオブジェクトはレイヤ分類される。 ・Ver1.6/1.7対応。	3-2_J-LandXMLのインポート
	Export J-LandXML	・J-LandXML形式の地層サーフェスをエクスポートする。 ・ソリッドモデルを自動判別し、上面・下面に分離してエクスポートする。 ・Ver1.7対応。	3-3_J-LandXML地盤モデルのエクスポート
	Import IFC	・IFC2x3～IFC4x3インフラストラクチャデータをインポートする。 ・IFCProjectやIFCSiteの属性をドキュメントユーザーテキストに付与する。 ・アトリビュートやPsetを属性ユーザーテキストに付与する。	3-4_IFCモデルのインポート
	Export IFC4x3 Geo	・地盤モデルをIFC4x3形式でエクスポートする。 ・オブジェクトのレイヤの属性ユーザーテキストを、IFC地盤モデルのPsetや拡張Psetに変換する。	3-5_IFC地盤モデルのエクスポート

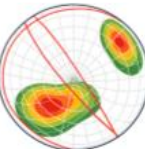
■ データ交換プラグイン

icon	名称	機能	マニュアル
	Las importer	・LAS点群データをインポートする。 ・設定:間引き(スキップ/ボクセル方式)、RGB色付き/カラーマップ/レイヤ色、座標変換。 ・800万点のインポート時間約22分(Core(TM) i9-13900H (2.60GHz) 32GB RAM)。	3-6_LAS点群のインポート
	SHP importer	・GIS交換データのSHAPEファイルを平面図としてインポートする。 ・SHAPEデータの属性は属性ユーザーテキストに格納する。 ・複数データ読み込み可能。閉じたポリゴンをメッシュ化する。	3-7_SHPデータのインポート
	統合モデル出力	・GEO-CREで表示しているオブジェクトを、レイヤ階層・色・属性を保ったまま、統合ファイルの3dmとして出力する。 ・出力対象は表示しているものだけ。ロックしていても出力可能。 ・マテリアル色はCopyMaterialColorを利用してレイヤ色を割り当てる。	3-8_統合モデルの出力

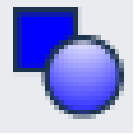
■ モデル作成支援プラグイン

icon	名称	機能	マニュアル
	NetworkTile	・曲線法によるモデリング支援ツール。 ・複数の曲線ネットワークを用いて連続的にNURBSサーフェスを生成する。 ・曲線の端点が完全一致(誤差0)しない場合はサーフェスを生成せず、問題箇所を知らせる。	4-1_ネットワークサーフェスの自動作成
	PC3DMesh	・Open3Dを使用し、ランダムな点群データからTINのメッシュモデルを生成する。 ・オーバーハングするような複雑な形状のTINメッシュの生成が可能。 ・点群データの間引き可能。	4-2_点群データからTINメッシュの作成

■ 解析支援プラグイン

icon	名称	機能	マニュアル
	Tin to DS	・TIN要素からなるポリゴンメッシュを分解し、走向傾斜を算出して要素の重心位置に値を表示する。 ・TIN要素には3種類の着色が可能。 ・TIN要素には属性ユーザーテキストが付与される。	5-1_TINメッシュの走向傾斜を解析
	DipStrike Plotter	・GEO-CREの走向傾斜データを円盤オブジェクト(NURBS)として3次元空間にプロットする（ボアホール解析結果にも対応）。 ・円盤オブジェクトの属性ユーザーテキストに、関連データを格納する。 ・偏角補正、円盤の半径設定。	5-2_走向傾斜円盤モデルの作成
	StereoPlotter	・地形面等の三角メッシュのTIN要素の走向傾斜をステレオネットに表示し、統計解析を行う。 ・Poleの集中点を検出し大円を表示、選択した集中点の3次元面構造を3次元モデル上にオブジェクト化(NURBS円盤)する。	5-3_ステレオネットで走向傾斜を解析

■ ユーティリティプラグイン

icon	名称	機能	マニュアル
	CopyMaterialColor	・レイヤ色をマテリアル色に割り当てる。 ・起動後のダイアログで対象レイヤを設定する(親レイヤ設定も可能)。 ・マテリアル色の名称はレイヤ名称となる。	6-1 レイヤ色をマテリアル色に割り当て