

OCTAS® Modeler

操作ガイド



【 OCTAS® シリーズ（以降OCTAS）使用上の注意 】

- 1 OCTAS の著作権は応用地質株式会社（以降弊社）に帰属します
- 2 OCTAS は弊社の登録商標です
- 3 OCTASの再配布は、無償配布および権利者として弊社を明記する場合のみ可能です
ネットへの転載・販売誌付録 CD-ROM 等への収録を希望される方は、本マニュアル
の巻末に示す連絡先へお問い合わせください
- 4 OCTAS の動作不良に関して、定期的なアップデート以外の責任を弊社は一切負わない
ものとします
- 5 OCTAS を使用するにあたり下記の行為を禁じます
 - ・OCTAS への新たな使用許諾権設定、有償配布・レンタル、中古取引
 - ・OCTAS の改変、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アッセンブル
 - ・OCTAS のマニュアルを改変する行為
 - ・OCTAS を用いた違法行為、公序良俗に反する行為、およびこれらの行為に該当し
または密接に関連すると 弊社が判断する一切の行為
 - ・その他、弊社が社会的信用を損なう、または経済的損失が生ずるおそれのあると
判断する一切の行為
 - ・権利保護を目的に、あらかじめ設定された技術的な制限の解除・無効化、および
当該方法の公開
- 6 OCTAS で扱うご利用者のモデルデータ・属性情報の内容について、弊社は一切の
責任を負わないものとします
- 7 OCTAS の使用によるご利用者の直接または間接的障害・損傷・損害に関して、弊社
は一切の責任を負わないものとします
- 8 本操作ガイドに記載している製品名またはサービス名は各社の商標または登録商標です

1. OCTAS Modelerでできること

[1. 1 利用場面](#)

[1. 2 利用上の注意点](#)

[1. 3 ステップアップ](#)

2. 基本操作

[2. 1 OCTAS Modelerについて](#)

[2. 2 インストールと環境設定](#)

[2. 3 起動と画面構成](#)

[2. 4 ビュアの構成](#)

[2. 5 視点を変える](#)

[2. 6 ビュアの設定をする](#)

[2. 7 OCTAS Modelerを終了する](#)

3. モデリング

[3. 1 プロジェクトの概念](#)

[3. 2 ワークフロー](#)

[3. 3 3次元柱状図](#)

[3. 4 土質/N値モデル](#)

[3. 5 支持層モデル](#)

[3. 6 地層モデル](#)

[3. 7 地下水面モデル](#)

[3. 8 地図](#)

[3. 9 属性情報記録・管理](#)

4. モデルをみる

[4. 1 プロジェクト内のファイル管理](#)

[4. 2 点群データ](#)

[4. 3 VRMLデータ](#)

[4. 4 オクタファイル](#)

[4. 5 物性データ](#)

5. 応用操作

- [5. 1 モデルの任意断面](#)
- [5. 2 モデルのスライド断面](#)
- [5. 3 断面を出力する](#)
- [5. 4 出力断面図の仕様](#)
- [5. 5 情報表示](#)
- [5. 6 ウォークスルー表示](#)
- [5. 7 オートウォークスルー](#)
- [5. 8 開始初期視点の設定](#)
- [5. 9 プロジェクトファイルの直接起動](#)
- [5. 10 凡例の編集](#)

6. OCTAS Modeler設定ファイル

- [6. 1 設定ファイルの構成](#)
- [6. 2 プロジェクト情報](#)
- [6. 3 3次元柱状図情報](#)
- [6. 4 土質N値モデリング情報](#)
- [6. 5 支持層モデリング情報](#)
- [6. 6 地層モデリング情報](#)
- [6. 7 地下水モデリング情報](#)
- [6. 8 属性情報管理](#)
- [6. 9 ボクセルモデルデータフォーマット](#)

7. モデル設定ファイル

- [7. 1 モデル設定ファイルの構成](#)
- [7. 2 モデル設定ファイルの作成](#)
- [7. 3 基本設定](#)
- [7. 4 レイヤ表示設定](#)
- [7. 5 レイヤグループ情報](#)
- [7. 6 レイヤ情報設定](#)
- [7. 7 座標系設定](#)
- [7. 8 マーカー設定](#)
- [7. 9 CSVサーフェス/ボクセル設定](#)
- [7. 10 点群設定](#)

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 1 継承シートの作成

8. 2 管理情報の記録

8. 3 属性情報の記録

8. 4 品質情報の記録

8. 5 地質調査性能基準の記録

8. 6 準3次元図面チェック

8. 7 モデリング記録

8. 8 地質・地盤リスク情報

8. 9 照査記録

8. 10 引継シート

8. 11 属性定義ファイルの設定

目 次

1. OCTAS Modelerでできること

1. 1 利用場面

OCTAS® Modelerはどのような場面に使えるの？

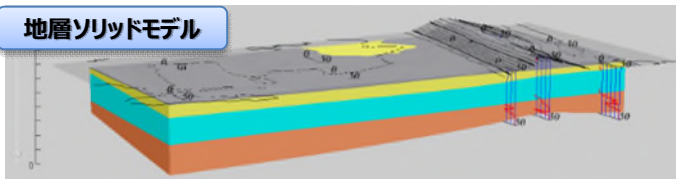
◆簡単な手順で3次元地質・地盤モデルを作成します

【作成できる3次元地質・地盤モデルの種類】

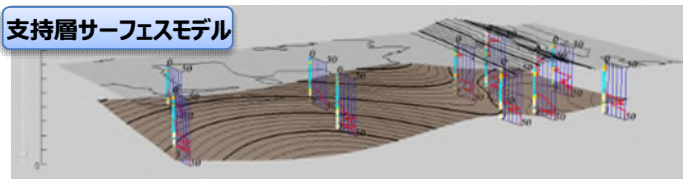
- ・ボーリングモデル
- ・地形サーフェスモデル
- ・地層ソリッドモデル
- ・土質区分ボクセルモデル※
- ・強度（N値）ボクセルモデル※
- ・支持層サーフェスモデル
- ・地下水面サーフェスモデル

※：土質・N値のボクセルモデルは標準貫入試験を実施しているボーリングデータを対象としています

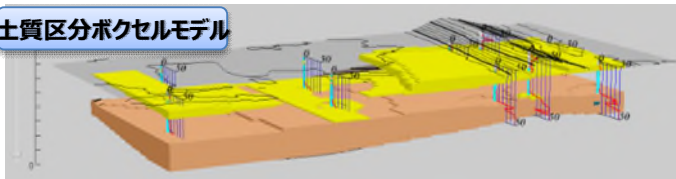
地層ソリッドモデル



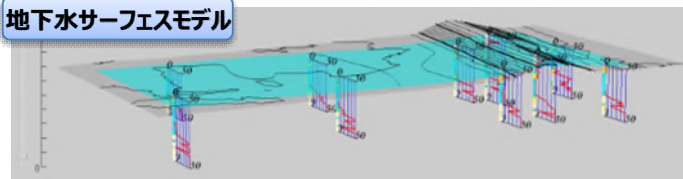
支持層サーフェスモデル



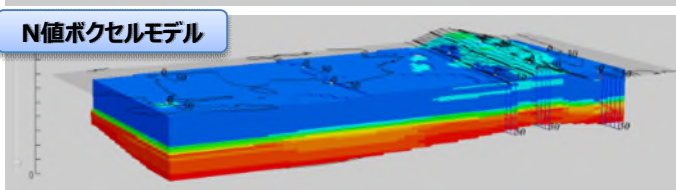
土質区分ボクセルモデル



地下水サーフェスモデル



N値ボクセルモデル



3次元地質・地盤モデルの例

1. OCTAS Modelerでできること

1. 1 利用場面

◆OCTAS Modelerで作成可能な3次元地盤モデル

OCTAS Modelerで作成可能な3次元地盤モデルは次のようなものになります。

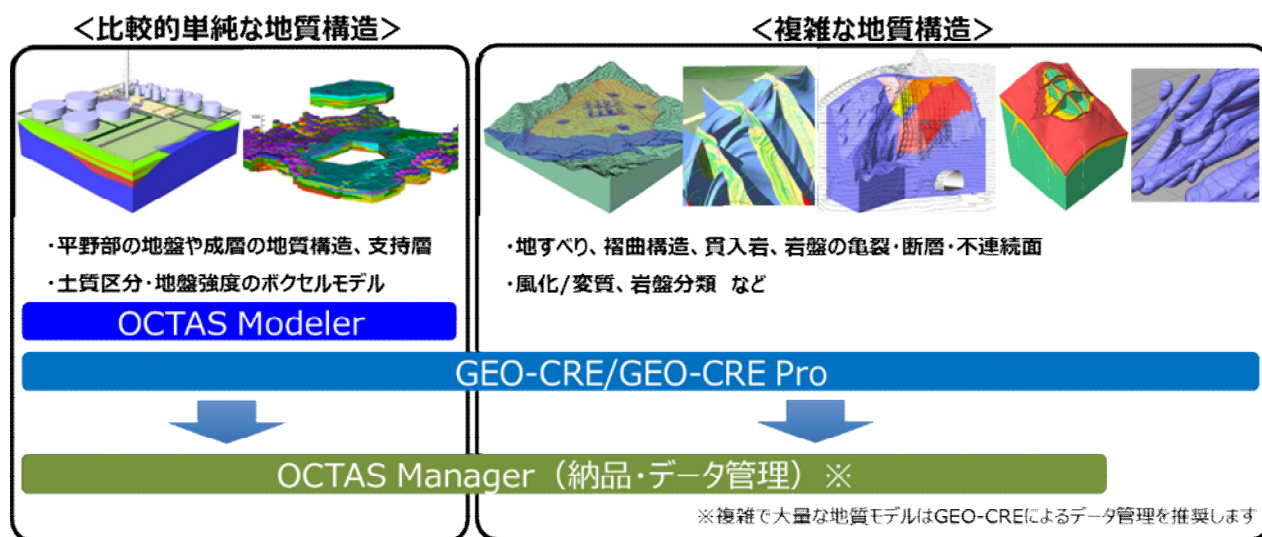
- ・平野部の軟弱地盤や成層の地質構造

逆に、OCTAS Modelerでは作成が難しい3次元地盤モデルは次のようになります。

- ・地すべり
- ・褶曲や複雑な断層
- ・岩盤の亀裂・断層などの不連続面
- ・貫入岩などの複雑な構造
- ・不連続面に沿う劣化 など

これらは岩盤を形成する地質に相当し、地質工学的性質は非常に複雑です。そのため、地質専門技術者による詳細な検討を踏まえ、複雑な形状のモデルが作成できるソフトウェアを用いたモデル化が必要です。

なお、他のソフトウェアで作成した3次元地盤モデルをOCTAS Modelerで管理することが可能です。



OCTAS Modelerで作成・管理可能な3次元地質・地盤モデル

1. 2 利用上の注意点

◆ボーリング交換用データxmlファイルから3次元柱状図を作成します

国土交通省電子納品ボーリングデータ（xmlファイル）を用いて、CIM導入ガイドラインに示されているボーリングモデルを表示することが可能です。CADで利用可能な3次元柱状図の出力も可能です。

◆BIM/CIM導入ガイドラインに対応した外部属性ファイルを作成します

3次元地質解析技術コンソーシアムで提案している「3次元地質・地盤モデル継承シート」の記録が可能です。

【OCTAS Modeler利用上の注意点】

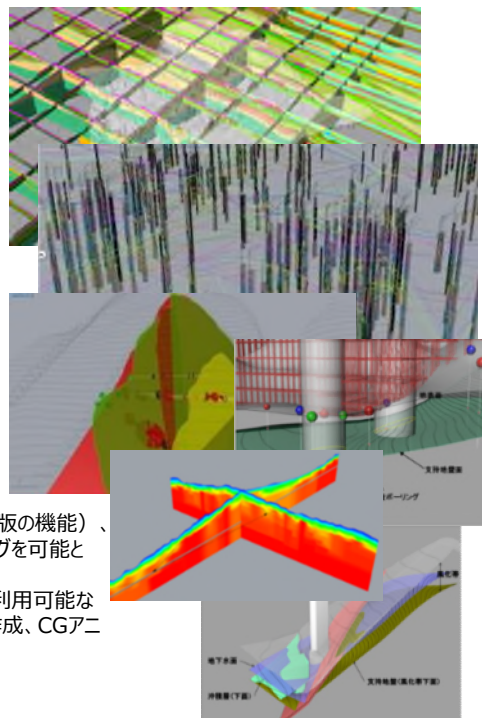
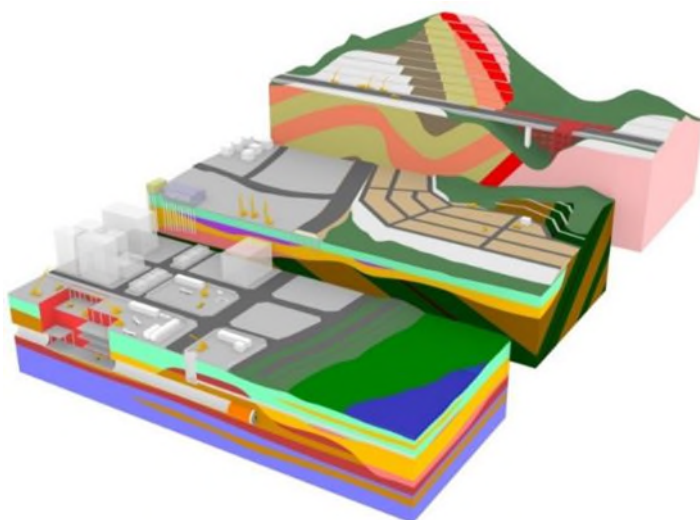
- ◆OCTAS Modelerによる地盤モデルは地盤の真の姿を現しているものではありません。地盤は不確実性を持つものであり、慎重な工学的判定が必要です。地盤モデルは、専門家の判断も踏まえて作成してください。
- ◆モデルを作成できる範囲と解像度には限界があり、PCやソフトウェアの性能に依存します。

【OCTAS Modeler開発に伴う機能制限について】

- ◆OCTAS Modelerは順次開発中であるため、メニューは表示されていますが実装されていない機能もあります。また、既知の不具合も存在します。バージョンアップや既知の不具合・バグフィックスについては専用HPにおいてお知らせします。

専用HP : https://www.oyogeotools.com/products/octas_modeler.html

複雑な3次元地質モデルを作成する場合は、GEO-CRE®/GEO-CRE® Proのご利用をご検討ください。



GEO-CRE® (ジオクリ) は、地形データ、地質踏査データ、高品質ボーリングデータ (Pro版の機能)、地質図画像/CADデータ、物理探査データなどを見える化し、バーチャルな3次元地質モデリングを可能とするシステムです。

BIM/CIM/i-Constructionに対応するため、構築した地質モデルはそのまま3次元設計に利用可能なデータになります。構造物への影響分析、各種シミュレーションへの利用、2次元CAD図面の作成、CGアニメーション作成なども可能です。

3次元地質解析システム GEO-CRE/GEO-CRE Pro

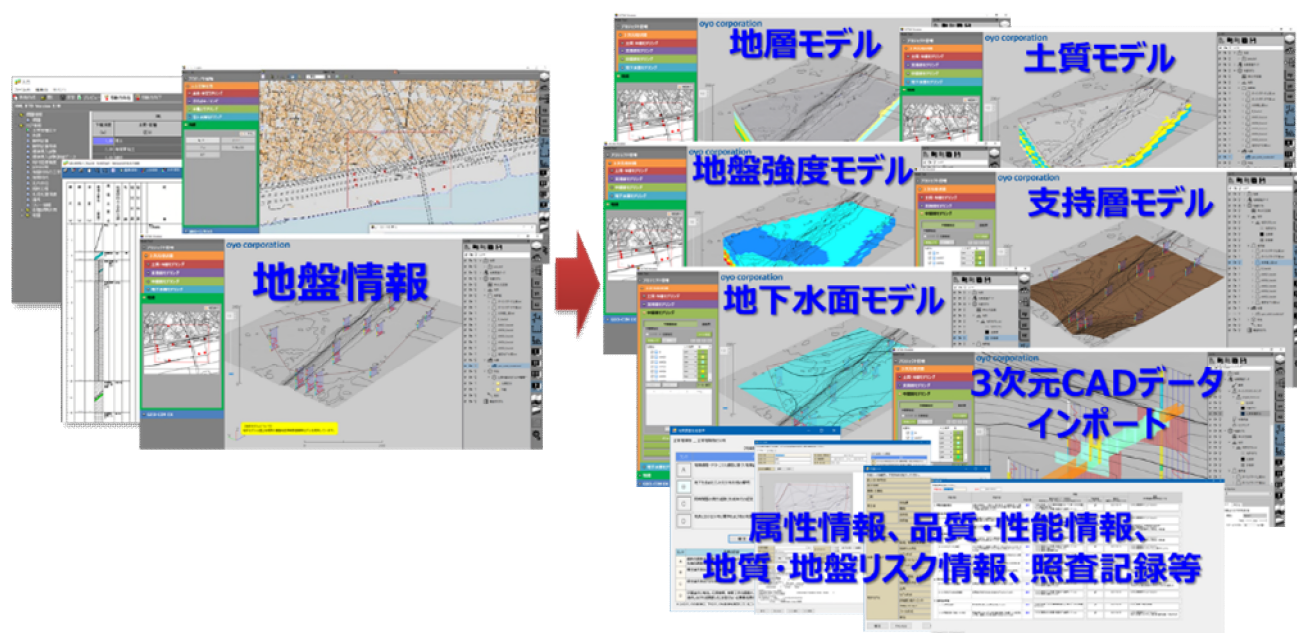
サポートURL : <https://www.oyogeotools.com/>

2. 基本操作

2. 1 OCTAS Modeler について

OCTAS®Modeler(オクタス モデラー)は比較的簡単な操作で3次元地質・地盤モデルを構築し、地盤情報の利活用を支援するためのシステムです

- ◆OCTAS Modelerは、地質・地盤モデルの3次元可視化機能とモデリング機能を有し、地質調査データ、地質解釈データ、地質・地盤リスク情報、モデル利活用に関わる属性情報を格納・管理し、それらを後工程で利活用することが可能な、コンパクトな“地盤BIM/CIM”プラットフォームです。
- ◆OCTAS Modelerは、建設事業に深刻な影響を与える地質・地盤リスクの可視化や、リスクマネジメント情報の共有、次の建設事業プロセスへ地盤BIM/CIMデータを継承することを目指しています。



OCTAS®Managerによる納品

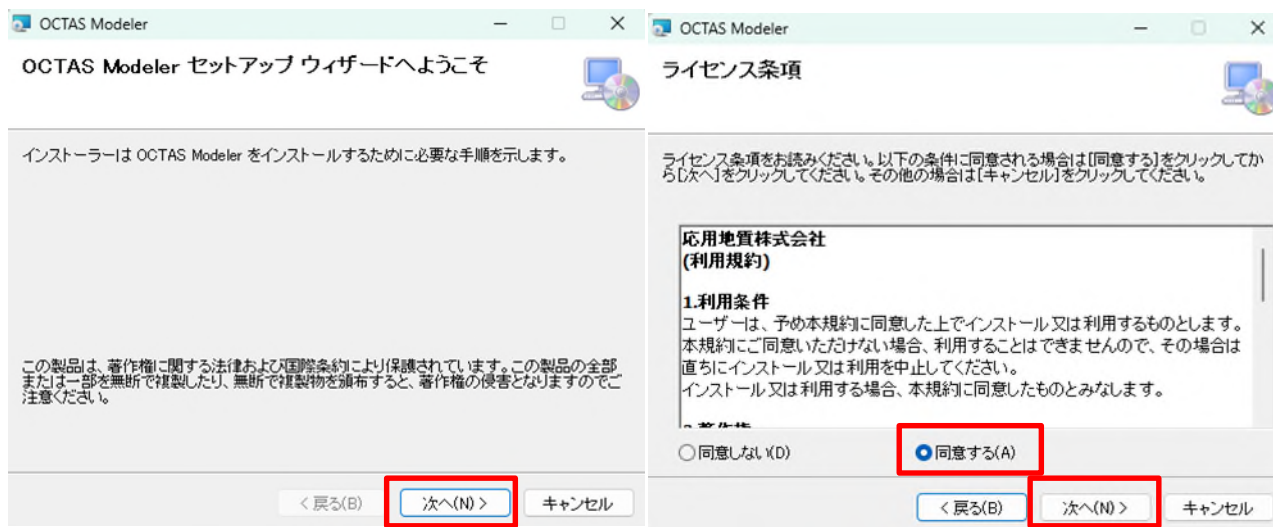
建設事業の次工程へ地盤情報を確実に継承

2. 基本操作

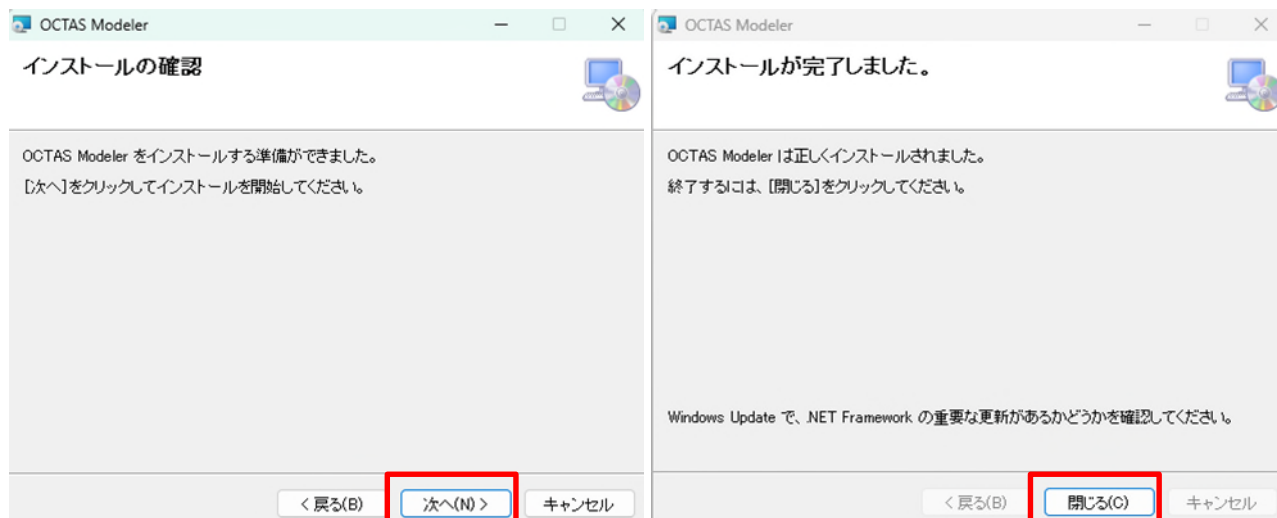
2. 2 インストールと環境設定

◆ 配布ファイルの解凍とインストール

- ① OCTAS_Modeler_installer_***.zip を任意の場所に解凍します
- ② setup.exeをダブルクリックします
- ③ ダイアログの「次へ」を押し、ライセンス条項のダイアログの「同意する」にチェックを入れて、「次へ」を押します



- ④ 次のダイアログでも「次へ」を押し、完了のダイアログで「閉じる」を押します

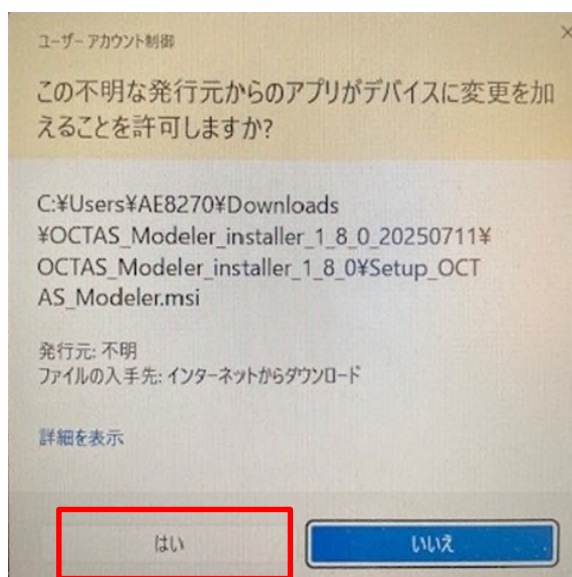


2. 基本操作

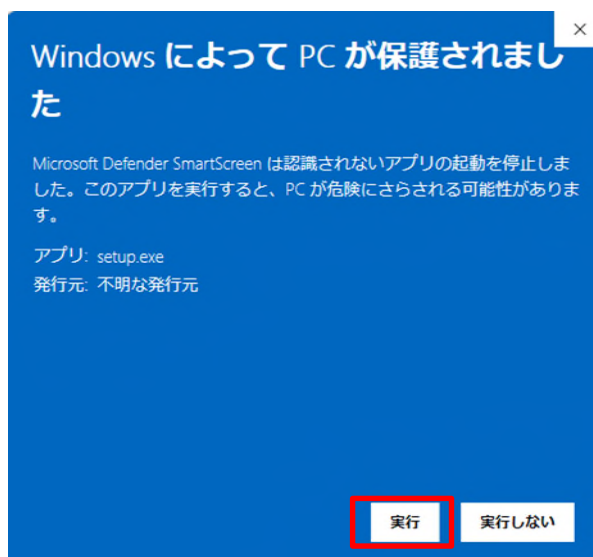
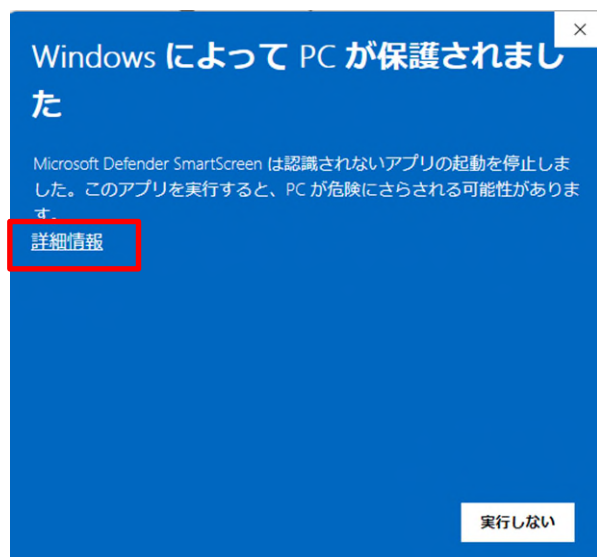
2. 2 インストールと環境設定

※PCによっては途中で下記の画面が出ることがあります

a. 「はい」を押します



b. 「詳細情報」を押して、「実行」を押します



2. 2 インストールと環境設定

◆OCTAS Modelerファイル

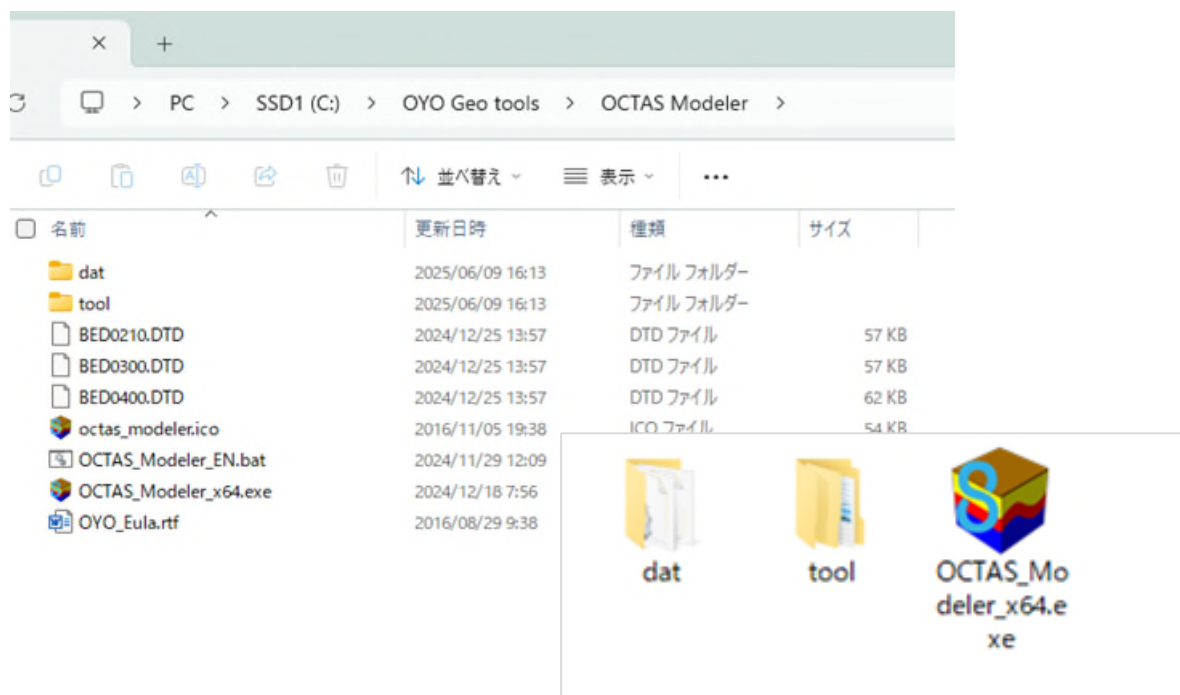
① OCTAS_Modelerは、CドライブのOYO Geo toolsフォルダ内に作成されます

② デスクトップ画面にショートカットが作成されます

※1 別途配布している“ライセンス認証ソフト”より、ライセンス認証手続きを済ませて下さい

※2 下図「OCTAS_Modeler_***.exe」、「dat」、「tool」は実行プログラムと関連フォルダです
別々の場所にあると動作不具合の原因になるため、必ず同じディレクトリに置いて下さい

※3 プログラムファイルのフォルダ名、ファイル名は変更しないで下さい。変更すると動作不具合の原因になります



【 OCTAS® Modelerの動作環境 】

OS : Windows7,8,10,11 64bit (32bitでは動作しません)

推奨環境 : RAM8GB以上

※この条件は、ご利用者のパーソナルコンピュータにてOCTAS Modelerが完全に動作することを保証するものではありません。

2. 基本操作

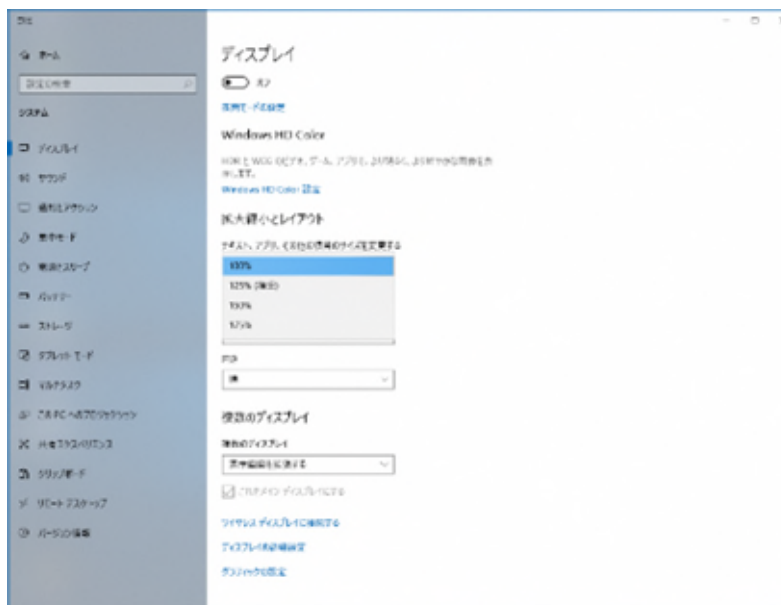
2. 2 インストールと環境設定

◆画面表示設定

OCTAS Modelerを利用する際に、パソコンの解像度と拡大縮小設定を確認してください。推奨設定は、解像度1920×1080 (Full HD) 以上、拡大縮小率100%です。Windows10における画面表示設定の方法を下図に示します。



Windows10における画面解像度の推奨設定



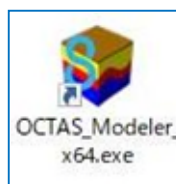
Windows10における拡大縮小の推奨設定

2. 基本操作

2. 3 起動と画面構成

◆OCTAS Modeler を起動する

ショートカットアイコンより起動します



◆OCTAS Modeler の画面構成

OCTAS Modeler

Model Tool

プロジェクト管理

3次元柱状図

柱状図選択

選択済 12

柱状図

BEDKT53395603009
BEDKT53395603010
BEDKT53395603012
BEDKT53395603014
BEDKT53395603015
BEDKT53395603016
BEDKT53395603018
BEDKT53395603019
BEDKT53395603023
BEDKT53395603024
BEDKT53395603025
GS-AMG-1_N

新規作成

登録

編集

3次元柱状図更新

削除

設定

解析領域指定

設定済

水平信頼限界指定

設定済

垂直信頼限界指定

設定済

地形モデル選択

設定済

土質・N値モデリング

支持層モデリング

地層モデリング

地下水面モデリング

地図

属性情報管理

モデリング
パネル



モデリング ボタン

モデリングパネルを表示します



モニタリング ボタン

モニタリングパネルを表示します

OCTAS® Modeler

200

「ビュー」
3次元モデルを
表示します

0



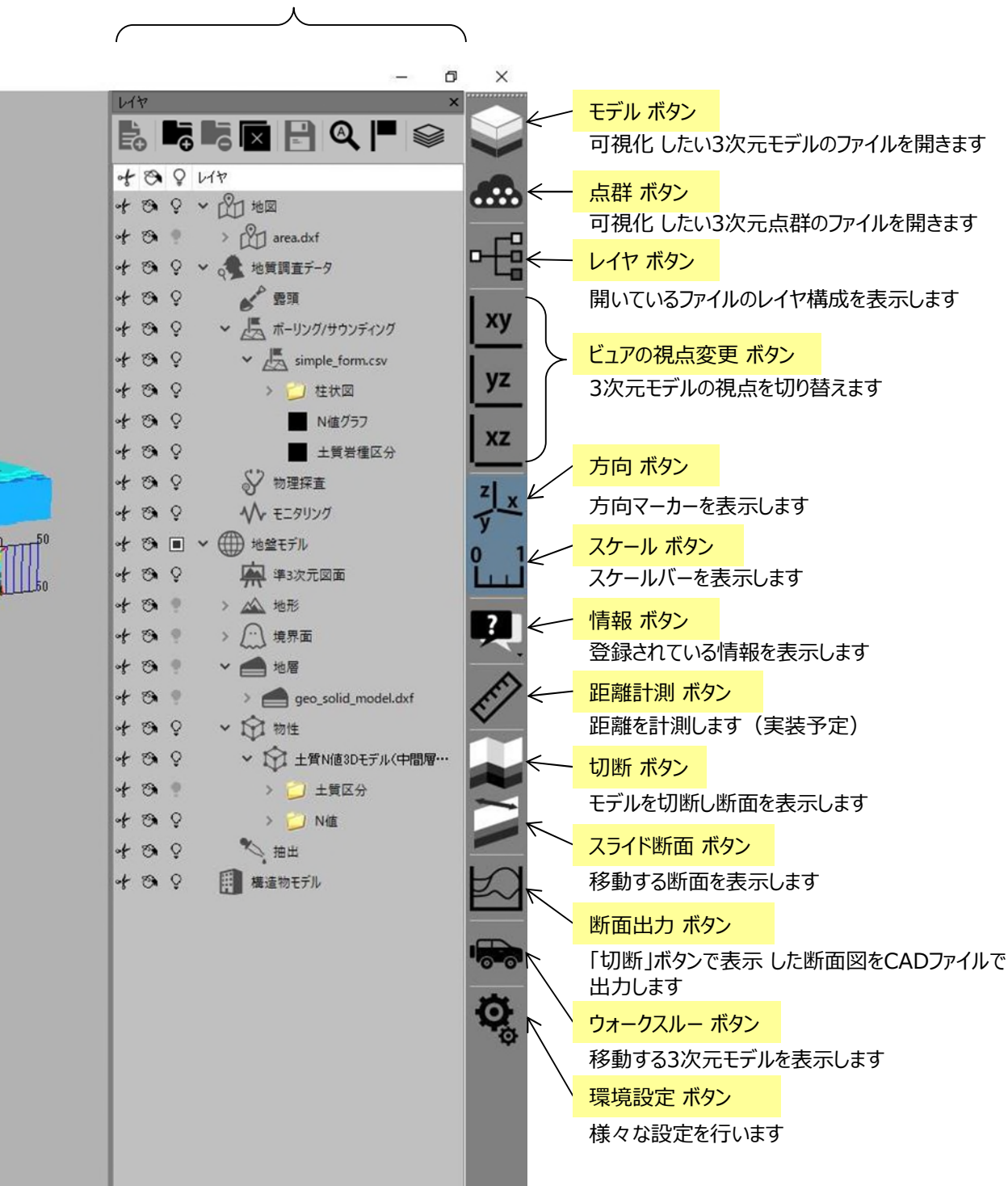
0

2. 基本操作

2. 3 起動と画面構成

レイヤマネージャ

3次元モデルの表示/非表示の選択やレイヤ属性を編集します

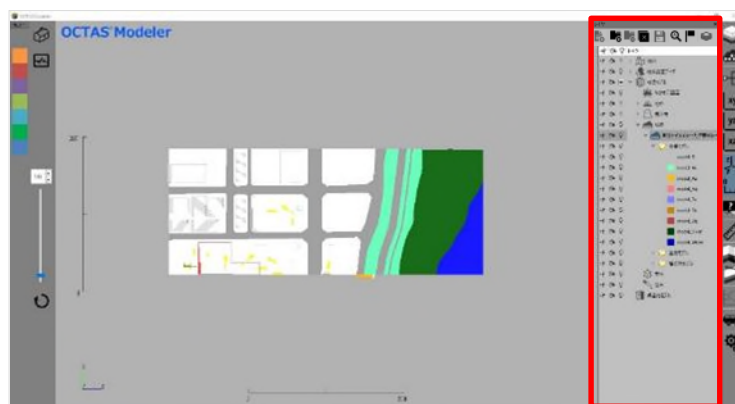


2. 基本操作

2. 4 ビュアの構成

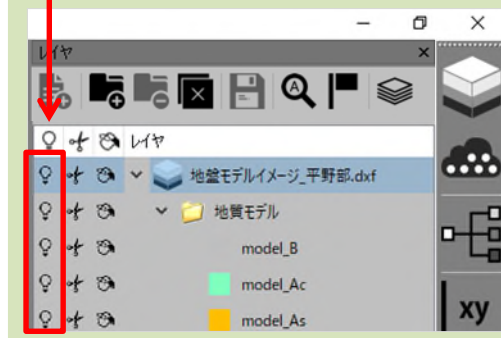
① レイヤの表示

「レイヤ」ボタンを押すとレイヤ構成が表示されます
「表示」ボタンをオフにすると非表示になります



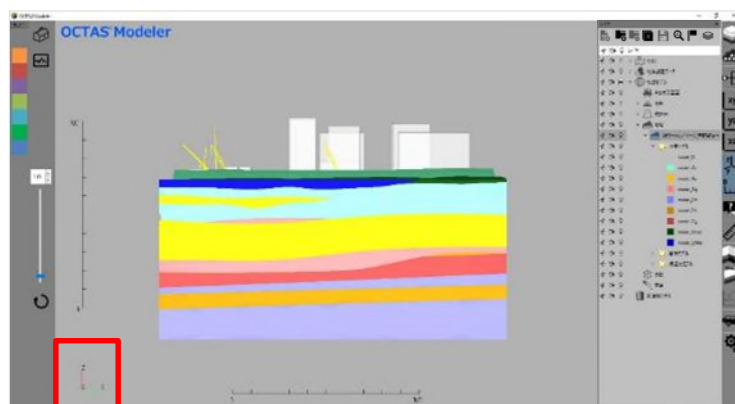
レイヤボタン

各レイヤの「表示／非表示」ボタン



② 方向軸の表示／非表示

「方向」ボタンを押します

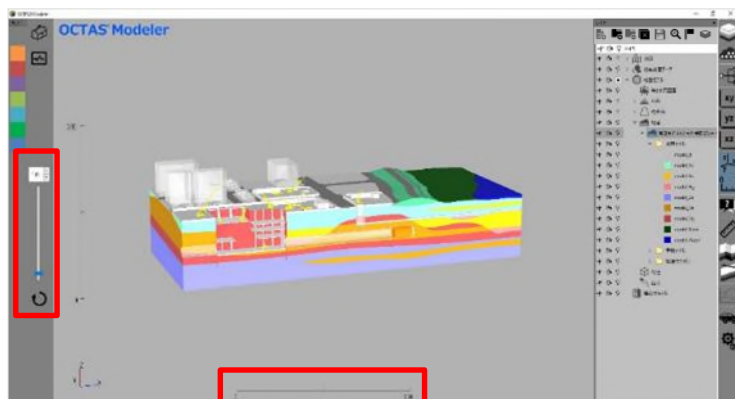


方向ボタン



③ スケールの表示／非表示

「スケール」ボタンを押します



スケールボタン



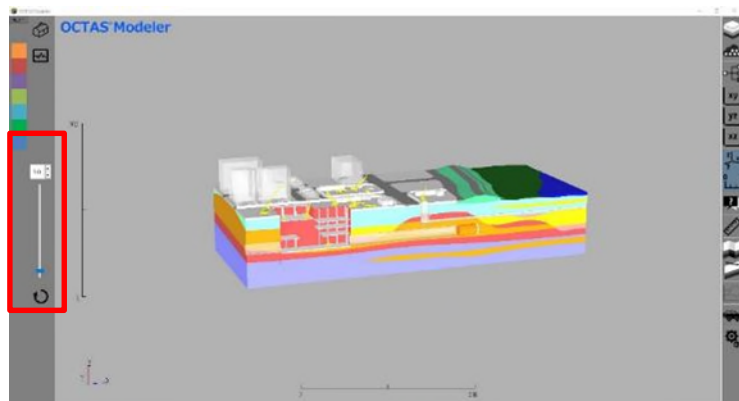
2. 基本操作

2. 5 視点を変える

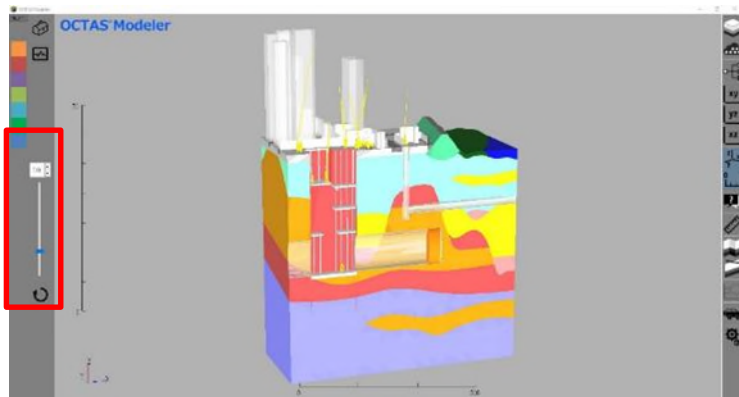
① 縦スケールの変更

画面左側に「縦スケール拡張コントローラ」が表示されています

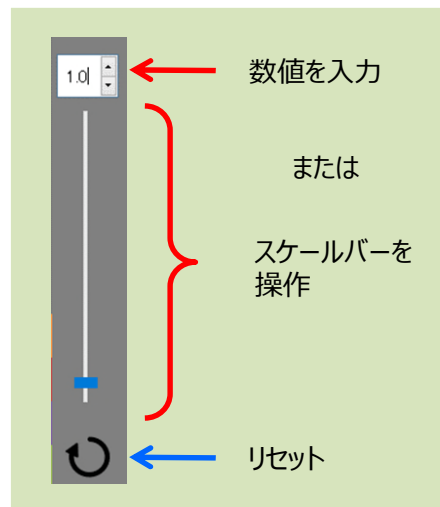
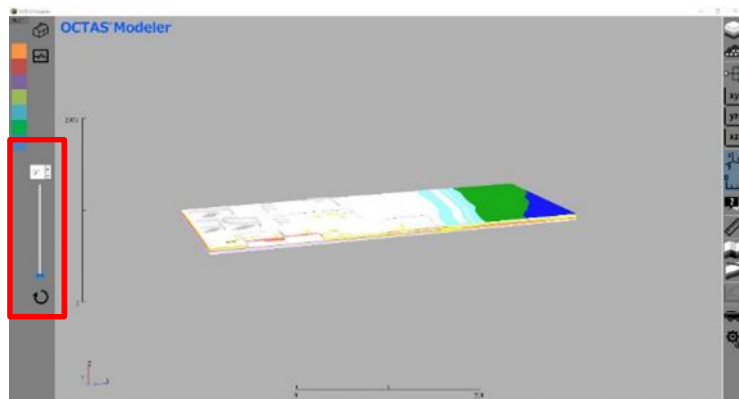
直接数値を入力、またはスケールバーを動かして縦スケールを変更することができます



例1) 縦5倍



例2) 縦1/10倍



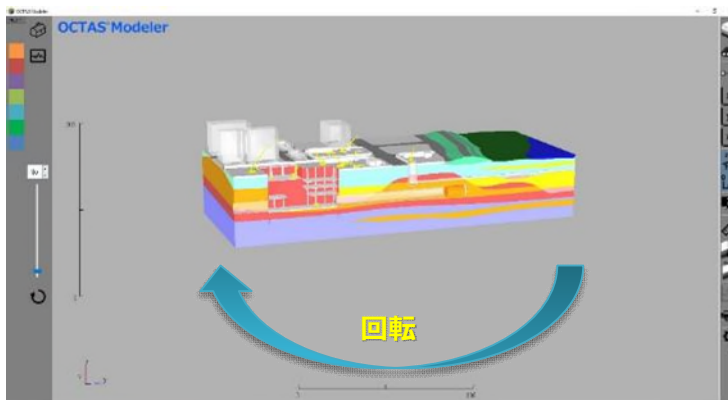
2. 基本操作

2. 5 視点を変える

[目次へ戻る](#)

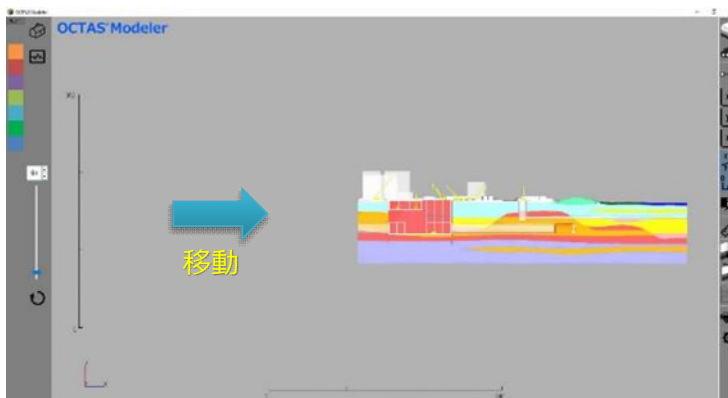
[前へ](#) [次へ](#)

① 回転



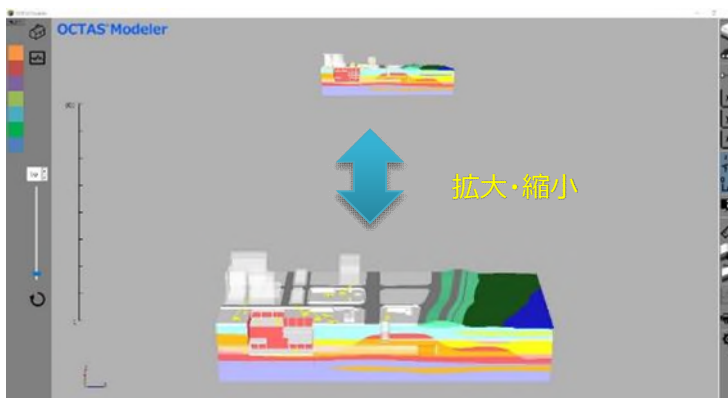
左クリックしたまま
マウスを動かします

② 移動



右クリックしたまま
マウスを動かします

③ 拡大・縮小

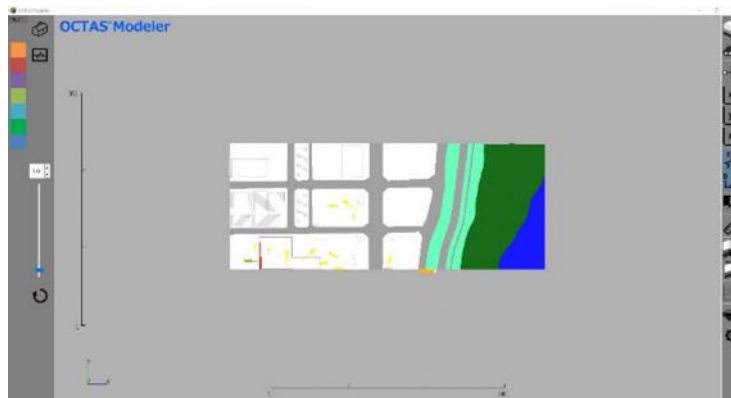


ホイールを動かします

2. 基本操作

2. 5 視点を変える

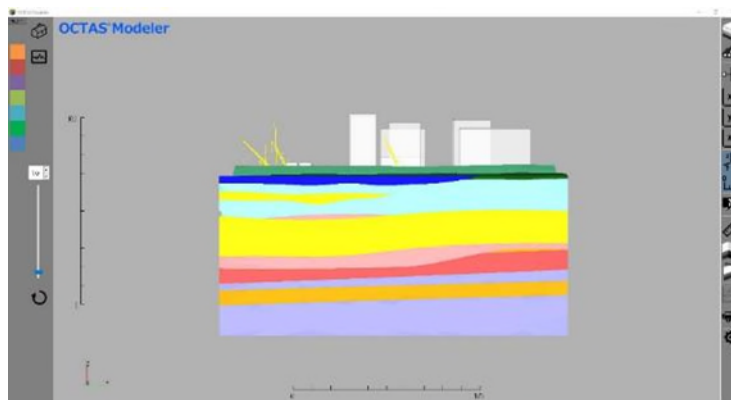
④ XY視点（初期画面）



XY視点ボタン

xy

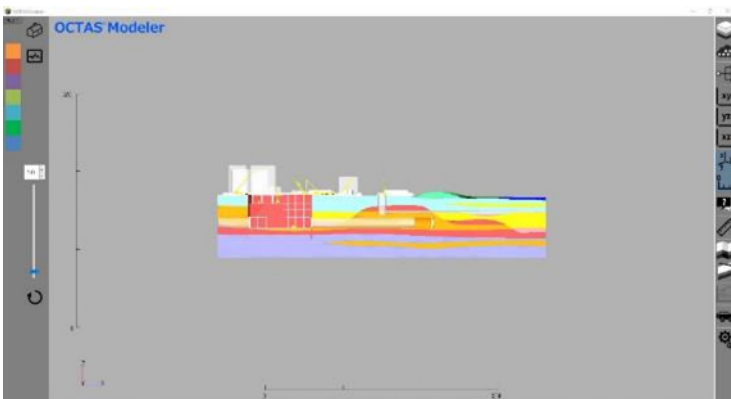
⑤ YZ視点



YZ視点ボタン

yz

⑥ XZ視点



XZ視点ボタン

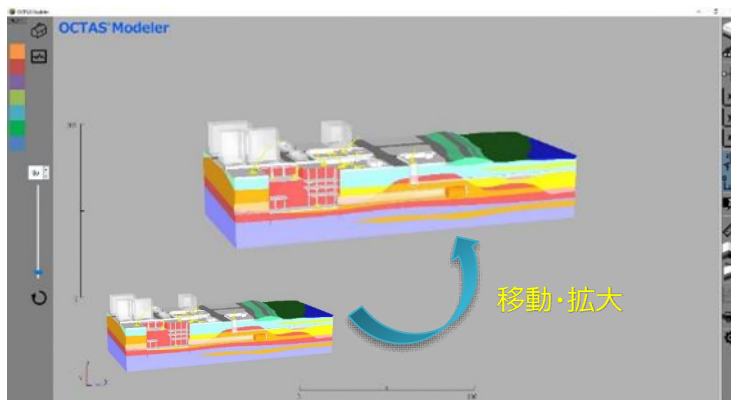
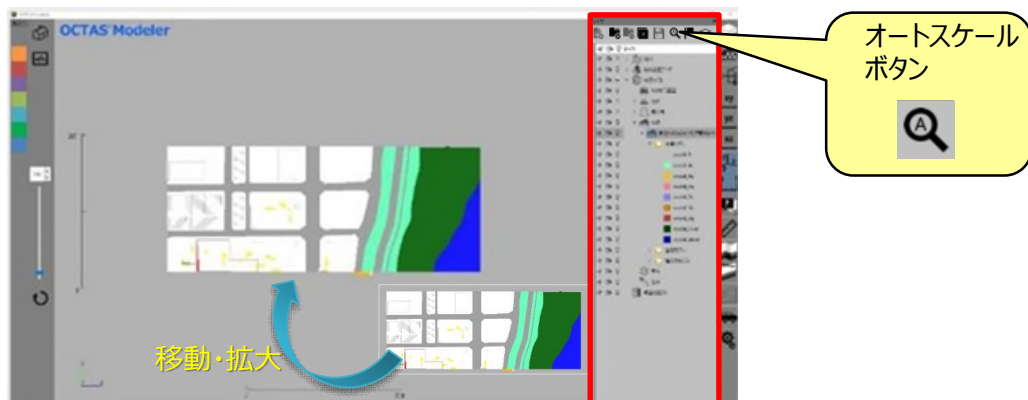
xz

2. 基本操作

2. 5 視点を変える

⑦ オートスケール

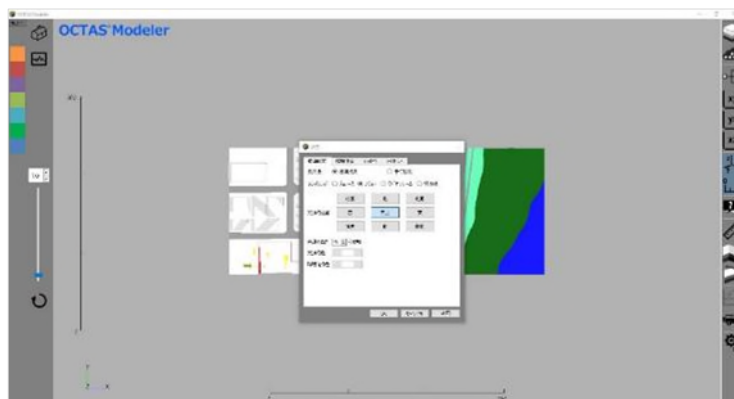
モデルの向きを保持したまま、ビューの中心、かつ、全体が見えるサイズに調整されます



2. 基本操作

2. 6 ビュアの設定をする

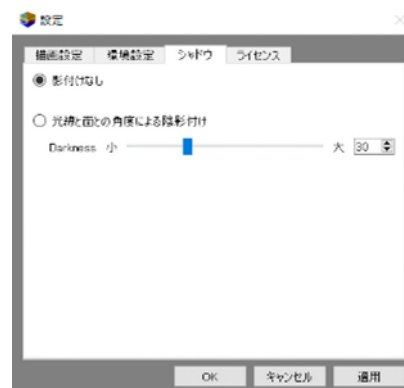
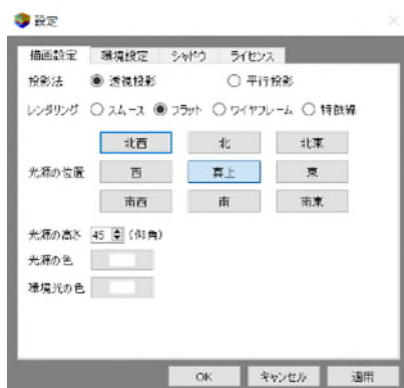
① 「設定」ボタンを押します



設定ボタン



② ダイアログで詳細を設定できます



描画設定

- ・投影法
- ・レンダリング
- ・光源の位置
- ・光源の高さ
- ・光源の色
- ・環境光の色

環境設定

- ・色
- ・マウス操作



※背景にグラデーションをつけることができます

シャドウ

- ・影のつけ方

③ 「適用」ボタンを押して設定を確認、「OK」ボタンを押して設定を確定します

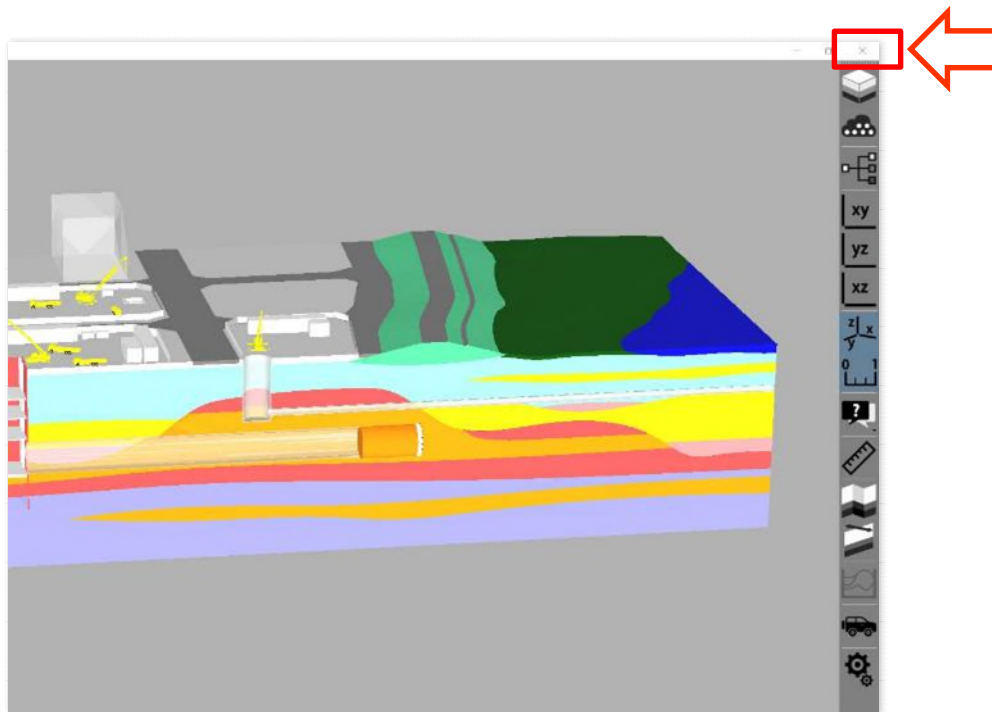
※現状ではこの設定は保存されないため、常にその設定を保ちたい場合はiniファイルを確認してください

[7.3参照](#)

2. 7 OCTAS Modelerを終了する

◆終了操作

- ① OCTASを終了するには右上のクローズボックスをチェックします



3. モデリング

3. 1 プロジェクトの概念

(1) プロジェクトとは

OCTAS Modelerが取り扱うデータは「プロジェクト」単位で扱います。「プロジェクト」は、[次ページ](#)に示す、それぞれの役割で階層化したフォルダで構成され、地質・地盤モデルを作成するためのデータファイルや、プロジェクト毎の各種設定ファイルが収められています。

OCTAS Modelerを使用する際は、必ずプロジェクトを新規に作るか、既存のプロジェクトを再開する操作から始めます。

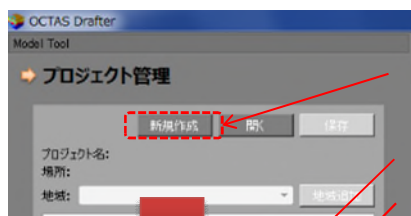
(2) プロジェクトを作成する

- ①「プロジェクト管理」パネルより「新規作成」ボタンを押します
- ②「プロジェクトの新規作成」ダイアログにて、プロジェクトの保存先フォルダ、プロジェクト名、地域名、座標系、および標高基準を設定し「OK」ボタンを押します
- ③プロジェクトが作成されます

(3) 既存のプロジェクトを再開する

- ①「プロジェクト管理」パネルより「開く..」ボタンを押します
- ②既に作成しているプロジェクトを選択します
- ③作成済のモデルも画面に表示されます

【プロジェクト作成の手順】

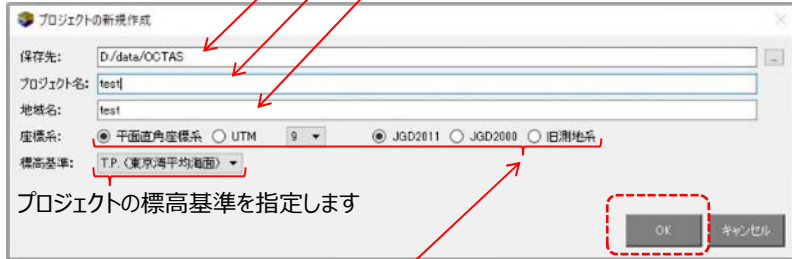


「新規作成」ボタンを押します

プロジェクト保存先のフォルダを指定します

プロジェクト名を記入します

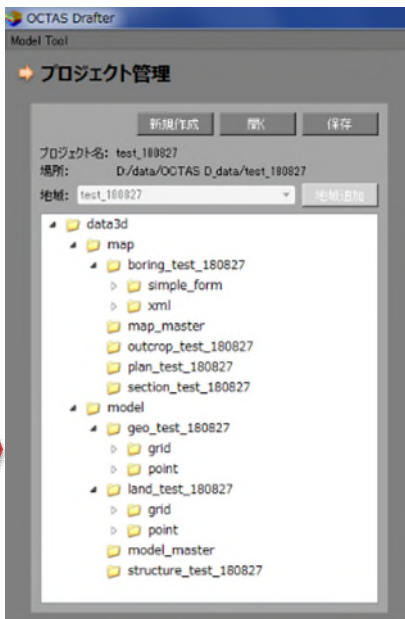
地区名を記入します



プロジェクトの座標系を指定します

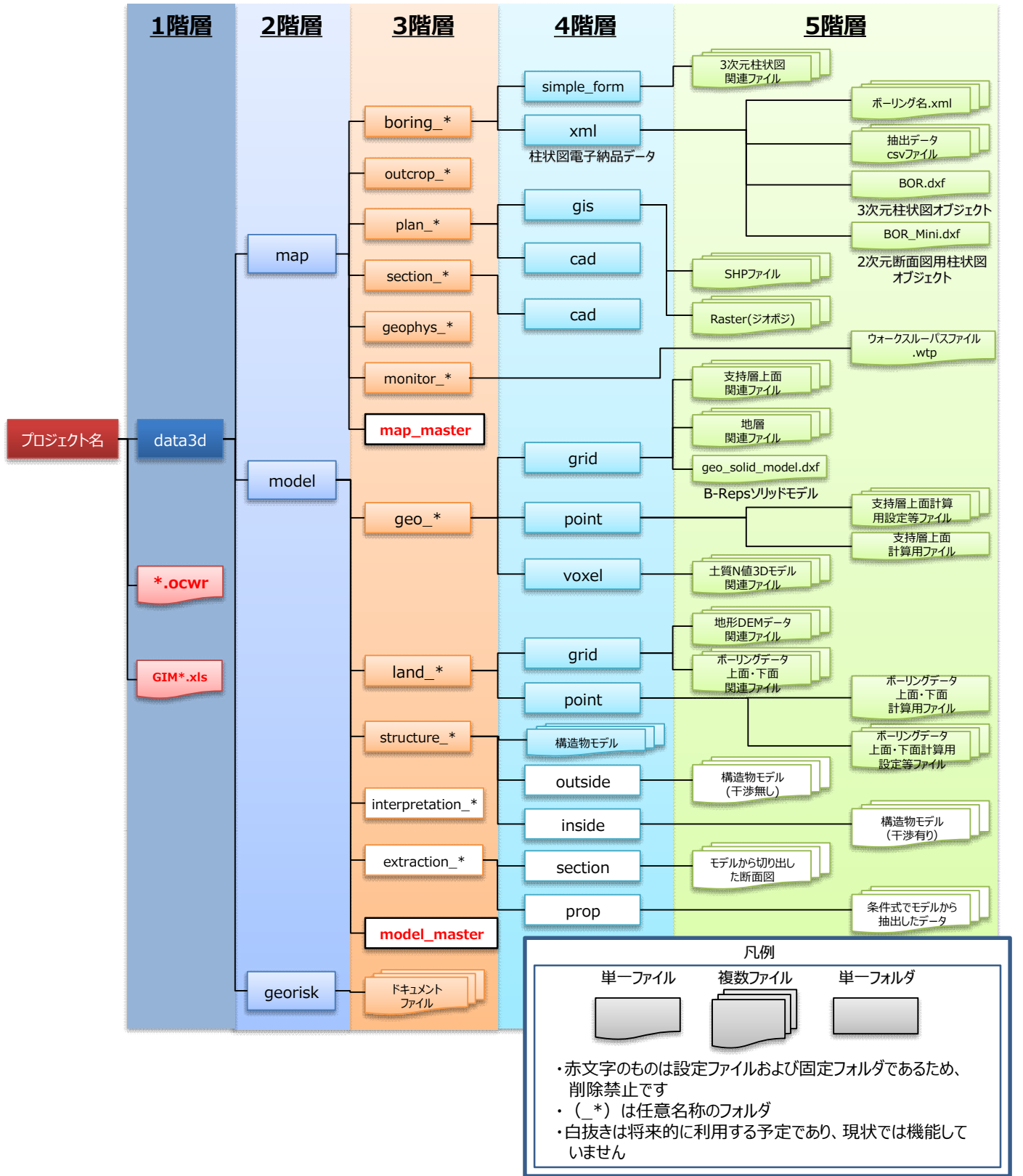
プロジェクトの標高基準を指定します

全て設定後に「OK」を押します



プロジェクトフォルダが作成されます
(将来的な機能拡張を想定したフォルダも作成されます)

【プロジェクトの構成】



3. モデリング

3. 2 ワークフロー

◆OCTAS Modelerを使用するおおまかな流れを解説します



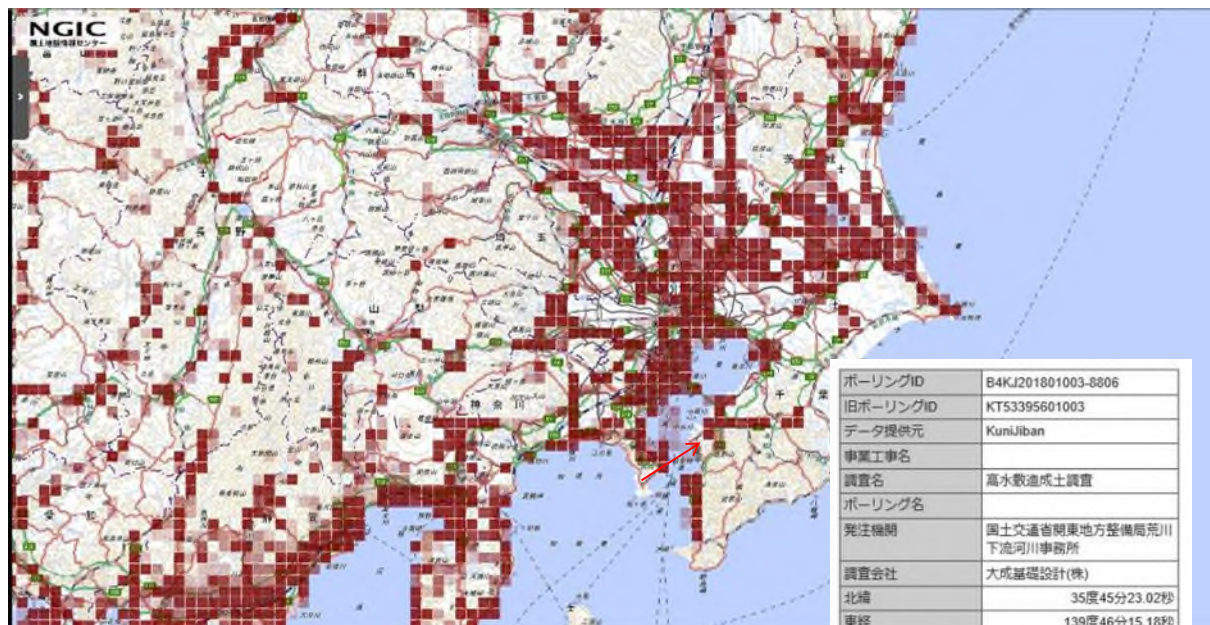
3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(1) 柱状図の入手

[フローに戻る](#)

◇ 国土地盤情報センター (<https://publicweb.ngic.or.jp/public/publicweb.php>) にアクセスし、ボーリング交換用データ (xmlファイル) ※を入手します。



“XML”をクリックし、表示されたデータを任意のフォルダに保存

名前	更新日時	種類	サイズ
BEDKT200483566620140001.XML	2017/10/31 13:01	XML ドキュメント	44 KB
BEDKT200483566620140002.XML	2017/10/31 13:01	XML ドキュメント	54 KB
BEDKT200483566620140003.XML	2017/10/31 13:01	XML ドキュメント	42 KB
BEDKT200483566620140004.XML	2017/10/31 13:00	XML ドキュメント	48 KB
BEDKT200483566620140005.XML	2017/10/31 13:00	XML ドキュメント	47 KB
BEDKT200483566620140006.XML	2017/10/31 13:01	XML ドキュメント	44 KB
BEDKT200483566620140007.XML	2017/10/31 13:01	XML ドキュメント	61 KB
BEDKT200483566620140008.XML	2017/10/31 13:01	XML ドキュメント	51 KB
BEDKT200483566620140009.XML	2017/10/31 13:00	XML ドキュメント	45 KB
BEDKT200483566620140010.XML	2017/10/31 13:00	XML ドキュメント	41 KB

※地質・土質調査成果電子納品要領による書式

3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(2) プロジェクトを作成

[フローに戻る](#)

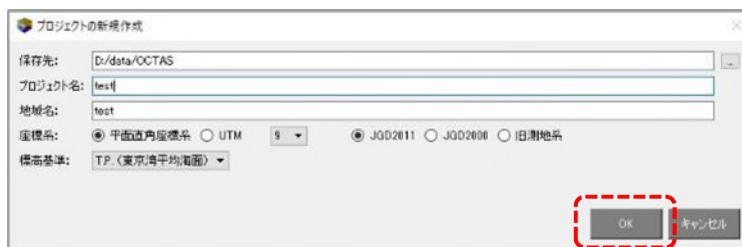
◇ 新規プロジェクトを作成します。



プロジェクトに必要な下記の情報を設定します。

- ・プロジェクトの保存先フォルダ (※)
- ・プロジェクト名
- ・地域名
- ・座標系
- ・標高基準

※プロジェクトの保存先は、PC内のHDDもしくは外付けHDDを指定してください。共有サーバー等のネットワーク経由でのプロジェクト管理はサポートしていません。



「OK」ボタンを押すと
プロジェクトが作成されます



P.26に示すプロジェクト構成
が作成されます

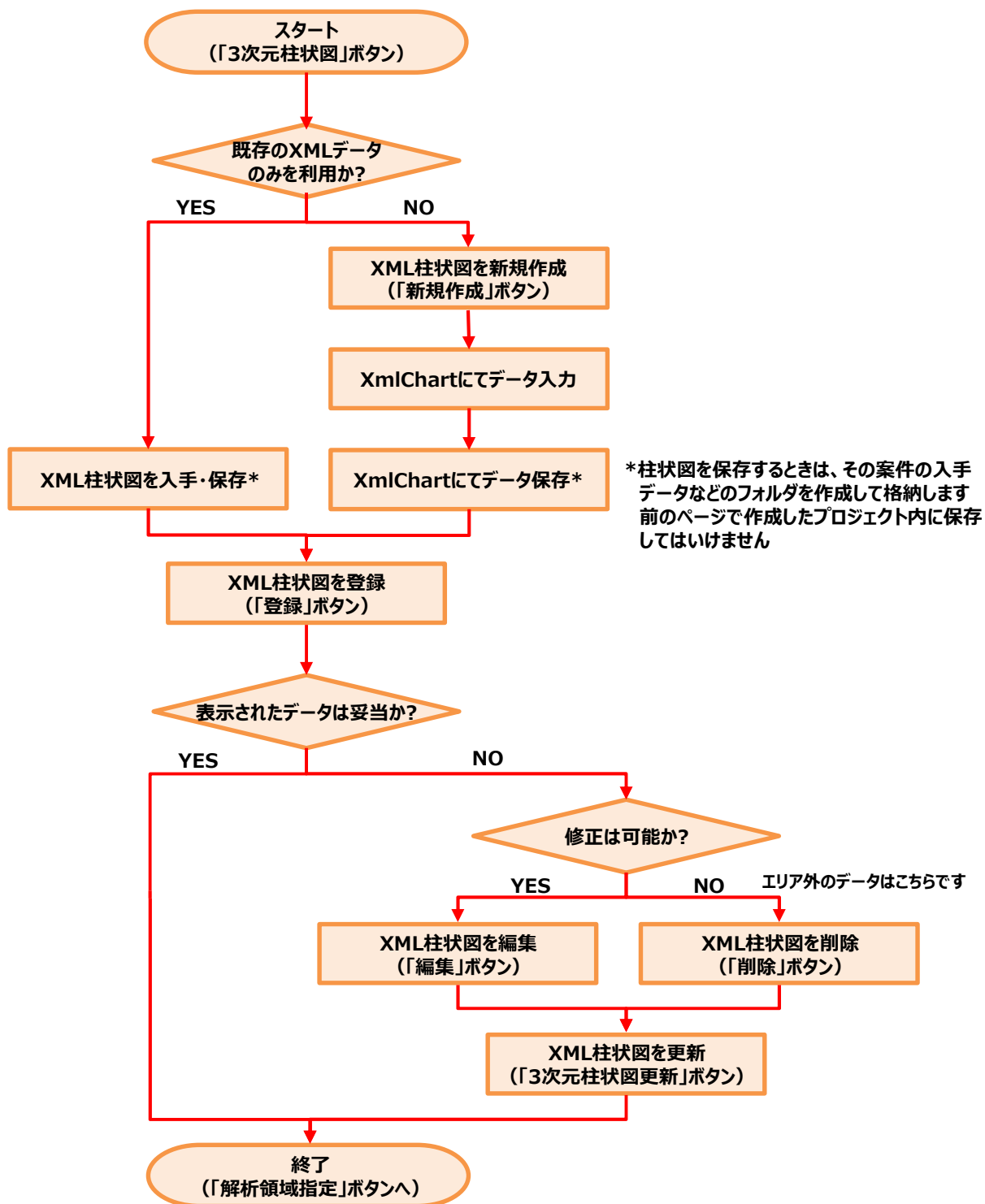
3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(3) プロジェクトへ柱状図を登録

[フローに戻る](#)

◇ プロジェクトへ柱状図を登録するまでの工程です。



3. モデリング

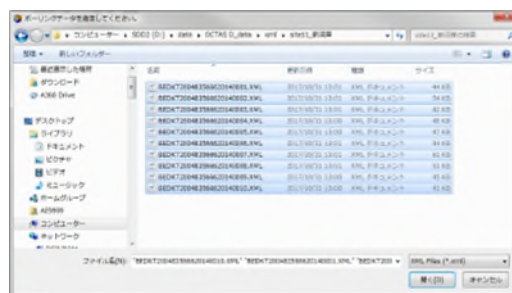
3. 2 ワークフロー

(3) プロジェクトへ柱状図を登録

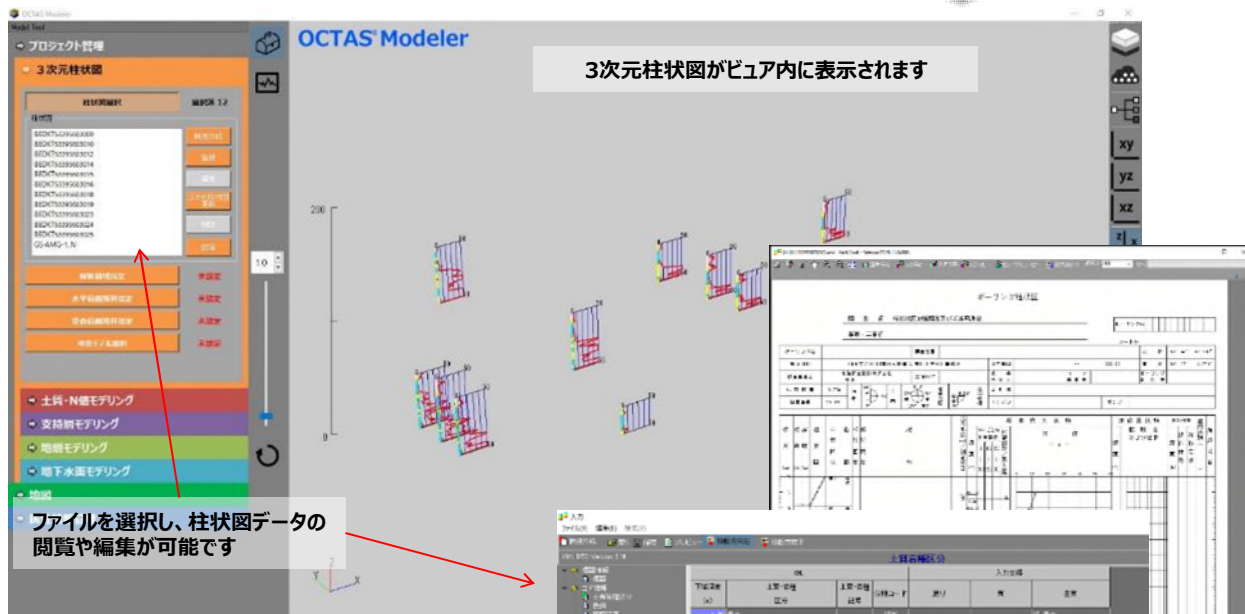
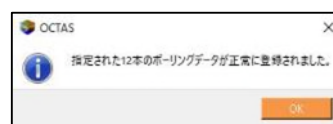
◇ 入手した柱状図データをプロジェクトに登録します。

[フローに戻る](#)

「登録」ボタンを押し、対象のxmlファイルを選択します



登録が完了すると、メッセージが表示されます



※作業が進んでも追加の柱状図を同様に登録することができます。ただし、一旦表示がすべて消えるため、レイヤを表示し、地質調査データ>ボーリング/サウンディング>simple_form.csvの中の柱状図とN値グラフ、土質岩種区分の表示をonにする必要があります。さらに、この後に行う地形モデル選択以外の全操作をやり直す必要があります。

前へ 次へ

3. モデリング

3. 2 ワークフロー

◇ XMLになっていない柱状図は新規作成します。



HTML DTD Ver:0.9.0

- ①「新規作成」ボタンを押します
- ②立ち上がったXmlChartに必要な事項を記入します

※記入の仕方は、こちらを参照してください

- a. [XMLChart操作マニュアル](#)
b. [【Ver.3】【地質-1】柱状図の作成](#) **のp.4②～p.10**

- ③前のページと同様に、「登録」の作業を行います



3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(4) 解析領域の指定

[フローに戻る](#)

◇ 3次元モデルを作成する範囲を指定します。

「解析領域指定」ボタンを押して平面(xy)・深度(z)の範囲、分割数、解像度を指定します

赤枠が解析領域です
マウスで大きさや位置を
変えることもできます

「解析領域指定」ボタンを押すとビューはxyモードに変わります
「解析領域指定」ボタンを解除すると元の状態のビューに戻ります

3次元柱状図

柱状図選択 選択済 12

解析領域指定 未設定

解析領域指定

	X	Y	Z
最小[m]	-4370	-26740	-57
最大[m]	-3900	-26400	10
分割数	47	34	67
解像度[m]		10	1

リセット 適用

水平信頼限界指定 未設定

垂直信頼限界指定 未設定

地形モデル選択 未設定

指定が完了したら「適用」ボタンを押して
確定します

3次元柱状図

柱状図選択 選択済 12

解析領域指定 設定済

水平信頼限界指定 未設定

垂直信頼限界指定 未設定

地形モデル選択 未設定

解析領域を指定すると「設定済」と表示
されます

3. モデリング

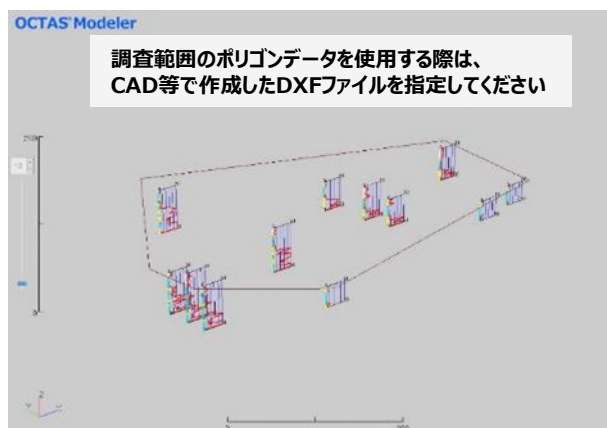
3. 2 ワークフロー

(5) ボーリング調査範囲作成

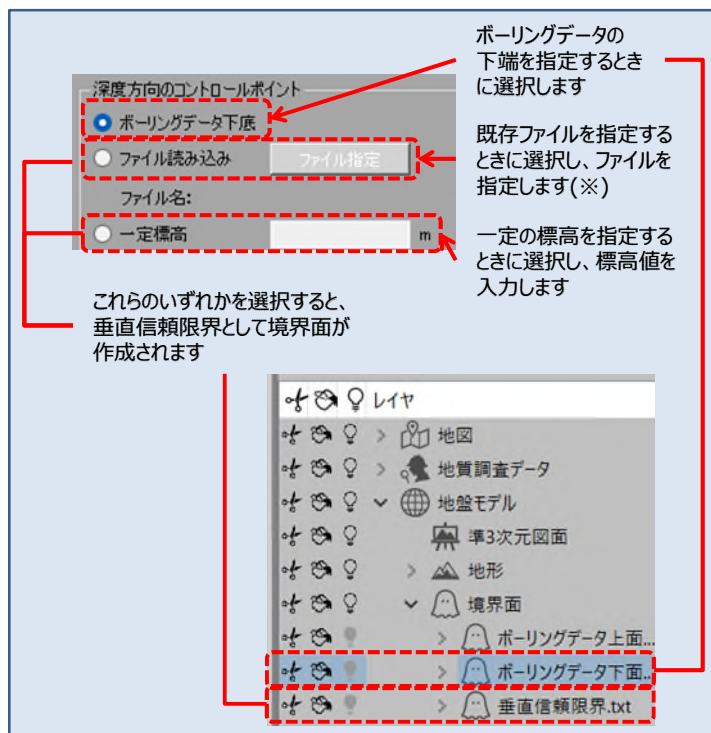
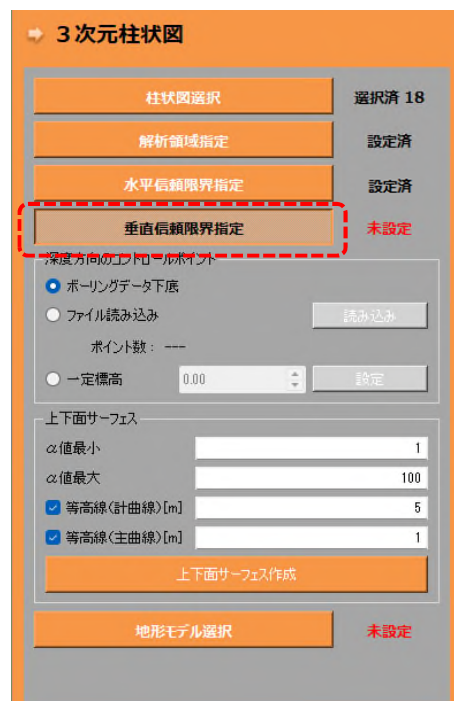
[フローに戻る](#)

◇ボーリングの水平信頼限界と垂直信頼限界を指定し、ボーリング調査範囲と仮定して、上限・下限のサーフェスモデルを作成します。

①水平信頼限界指定を設定します



②垂直信頼限界指定を設定します



ボーリングデータの
下端を指定するときに
選択します

既存ファイルを指定する
ときに選択し、ファイルを
指定します(※)

一定の標高を指定する
ときに選択し、標高値を
入力します

これらのいずれかを選択すると、
垂直信頼限界として境界面が
作成されます

- ・「ボーリングデータ下底」と「垂直信頼限界」は共存可能
- ・後の行程で垂直信頼限界として使用されるのは、ここで
選択したオプションに応じた境界面

※ポイントデータはX,Y,Zがカンマ区切りで1行1点となるようにします
ファイルが読み込まれると、ポイント数が表示されます

●ファイル読み込み
ポイント数: 11

3. モデリング

3. 2 ワークフロー

③ 上下面サーフェスを作成します

3次元柱状図

柱状図選択 選択済 18

解析領域指定 設定済

水平信頼限界指定 設定済

垂直信頼限界指定 未設定

深度方向のコントロールポイント

☒ ボーリングデータ下底

☐ ファイル読み込み

ポイント数: ---

☐ 一定標高 0.00

上下面サーフェス

α 値最小 1

α 値最大 100

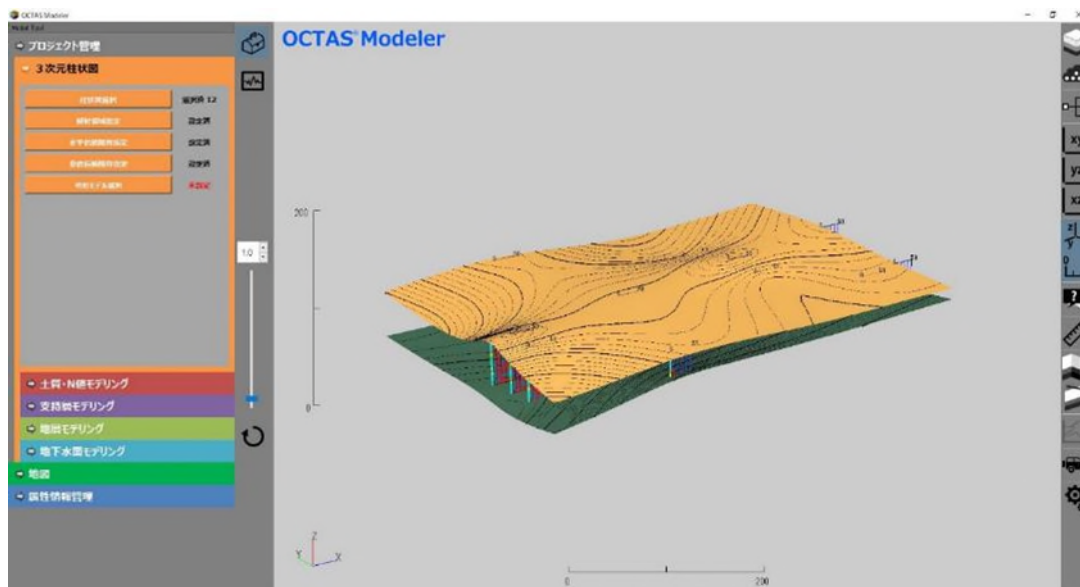
☒ 等高線(計曲線)[m] 5

☒ 等高線(主曲線)[m] 1

上下面サーフェス作成

地形モデル選択 未設定

- ・水平信頼限界と垂直信頼限界を設定後、「上下面サーフェス作成」ボタンを押します
- ・ α 値最小、最大、等高線（計曲線、主曲線）は必要に応じて変更してください



3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(6) 地形モデル作成

[フローに戻る](#)

◇地形モデルを作成します。地形モデルは土質・N値モデルの上限境界サーフェスとしても使用します。

Model Tool

プロジェクト管理

3次元柱状図

項目	状態
柱状図選択	選択済 12
解析領域指定	設定済
水平信頼限界指定	設定済
垂直信頼限界指定	設定済
地形モデル選択	設定済

地形モデル

- ☒ ボーリング上面サーフェス
- ☐ DEM(ネットから取得)
- ☐ DEM (XYZ)
- ☐ 指定標高 0.00

データ取得

ファイル指定

作成

地形モデルとして「ボーリング上面サーフェス」を選択する場合に指定します

Model Tool

プロジェクト管理

3次元柱状図

項目	状態
柱状図選択	選択済 12
解析領域指定	設定済
水平信頼限界指定	設定済
垂直信頼限界指定	設定済
地形モデル選択	未設定

地形モデル

- ☐ ボーリング上面サーフェス
- ☒ DEM(ネットから取得)
- ☐ DEM (XYZ)
- ☐ 指定標高 0.00

データ取得

ファイル指定

作成

地形モデルとして「DEM」を選択する場合に指定し、「データ取得」ボタンを押します



【注意】

- ・初回起動時には、「設定」を押し、ダイアログの各DEM情報サービスのアカウントを入力してください

基盤地図情報アカウントの登録

アカウント情報を入力してください。

☒ SRTM

User ID:

Password:

OK Cancel

- ・本機能はネットワーク通信環境に依存するため、DEM取得までに時間がかかる場合があります



※DEMを取得するには各ダウンロードサービスへの登録とインターネット接続環境が必要です。

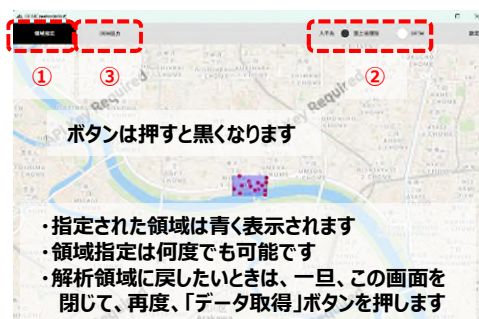
(国土地理院 <https://service.gsi.go.jp/kiban/>

NASA SRTM <https://e4ftl01.cr.usgs.gov/MEASURES/SRTMGL1.003/2000.02.11/>)

3. モデリング

3. 2 ワークフロー

◆データ取得する範囲を指定して出力します

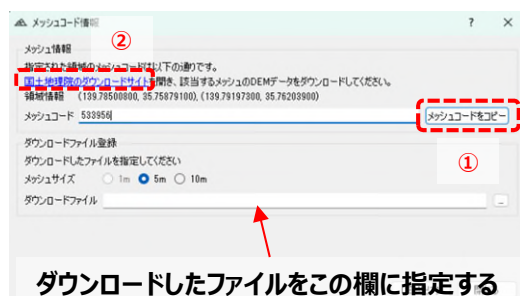


①解析領域で取得する場合はそのまま②へ。
解析領域よりも広い範囲で取得する際は、「領域指定」のボタン
を押し、マウスで範囲を指定します

②入手先を国土地理院が[SRTM](#)のどちらかから選択します

③「DEM出力」を押します

A. 国土地理院の場合



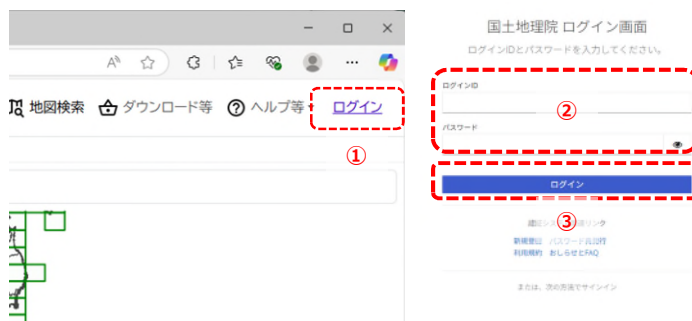
ダウンロードしたファイルをこの欄に指定する
まで、このダイアログは開いておきます
(閉じると指定領域が維持できません)

①「メッシュコードをコピー」ボタンを押します

②「国土地理院のダウンロードサイト」のリンクを押します

③続いて、国土地理院のサイトにて作業します

◆国土地理院のサイトに移動してログインします



①その日の最初の作業時は「ログイン」を押します

②自身のIDとパスワードを入力します

③「ログイン」を押します

3. モデリング

3. 2 ワークフロー

◆ダウンロードする数値標高モデルを選択します

①必要なメッシュサイズが、1mならば1Aに、5mならば、5mメッシュの5A、5B、5Cに、10mならば10A、10Bにチェックを入れます
(サイズの混在は不可です)

②「メッシュ番号で選択」にチェックを入れます

③番号入力欄が表示されるため、前ページでコピーしたメッシュコードをペーストします(ログインのIDやパスワード入力時にコピー＆ペーストを行い、クリップボードにメッシュコードが残っていない場合は、再度、OCTAS Modelerのメッシュコード情報に戻り「メッシュコードをコピー」を押します)

④「検索結果リストに追加」を押します

⑤「ダウンロードリストに全て追加」を押します

⑥「ダウンロードリスト」を押します

⑦右下のボタンが「ダウンロード等へ」になったら、これを押します

◆ダウンロードの指定をします

①「全て選択」を押します

②「まとめてダウンロード」を押します

③「送信(ダウンロードページへ)」を押します
(アンケートは選択してもしなくても可です)

④上部に表示されるダイアログでは「OK」を押します(2回)

3. モデリング

3. 2 ワークフロー

◆メールを開いて、ダウンロードリンクを押すとダウンロードが開始されます

基礎地図情報ダウンロードサービスをご利用いただきありがとうございます。
ダウンロードリンクを以下に記載いたします。

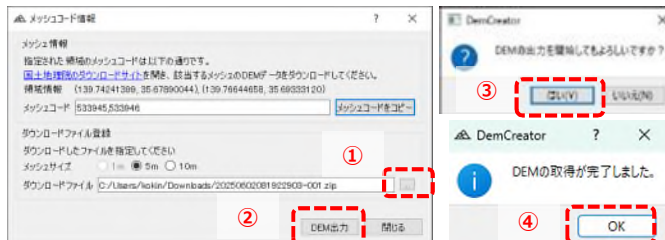
<https://service.gsi.go.jp/gendb/web/6d61fb0c-584b-4bae-91b0-0aa277ac1a98/20250603113457335-001.zip>

このリンクをクリックすると、ファイルのダウンロードが開始されます。

なお、このリンクは発行から6時間有効となります。期限を過ぎると使用できなくなりますので、お早めにダウンロードをお願いいたします。

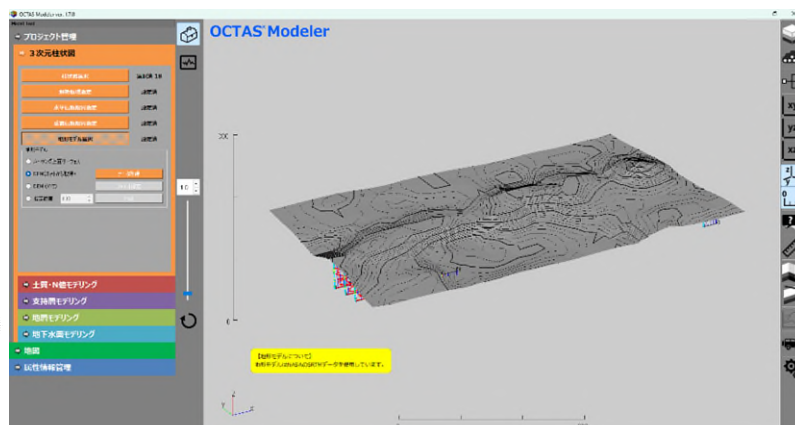


◆OCTAS Modelerに戻り、ファイルを指定して、DEMを読み込みます

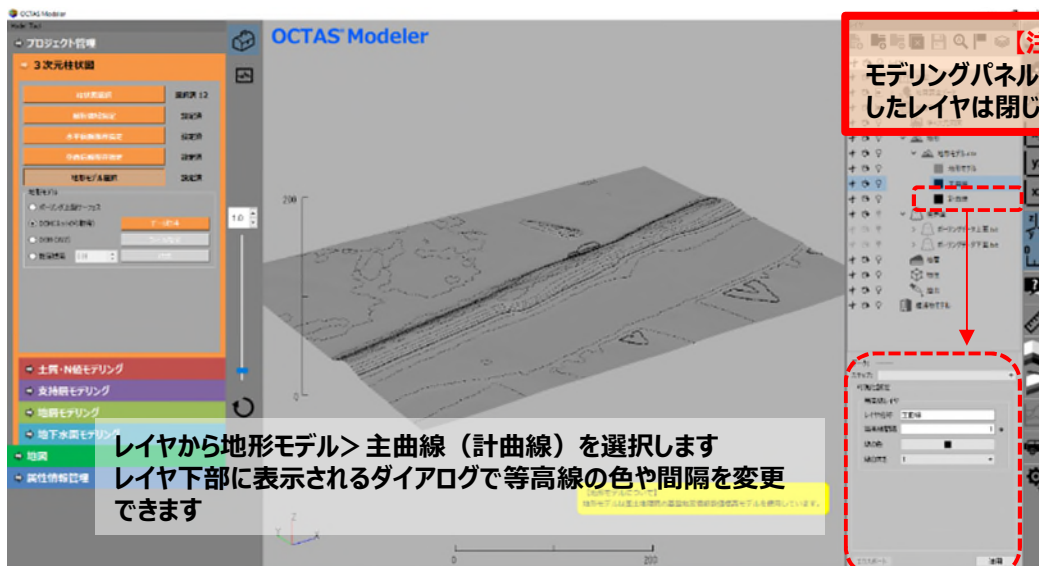


- ①ダウンロードファイルの右の「…」を押して、ダウンロードしたデータファイルをZIPファイルのまま指定します
- ②「DEM出力」を押します
- ③ダイアログの「はい」を押します
- ④ダイアログの「OK」を押します

B. SRTMの場合



◆作成された地形モデルの等高線は色や間隔を変更できます



【注意】
モデリングパネルの機能により作成したレイヤは閉じないでください

レイヤから地形モデル> 主曲線（計曲線）を選択します
レイヤ下部に表示されるダイアログで等高線の色や間隔を変更できます

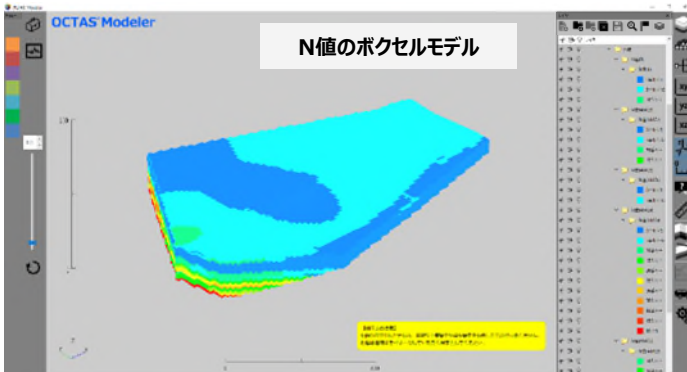
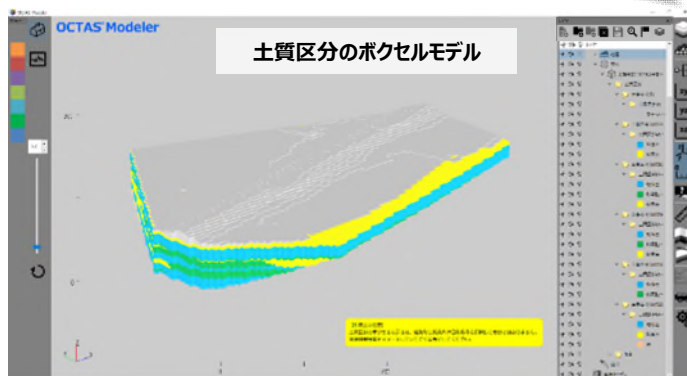
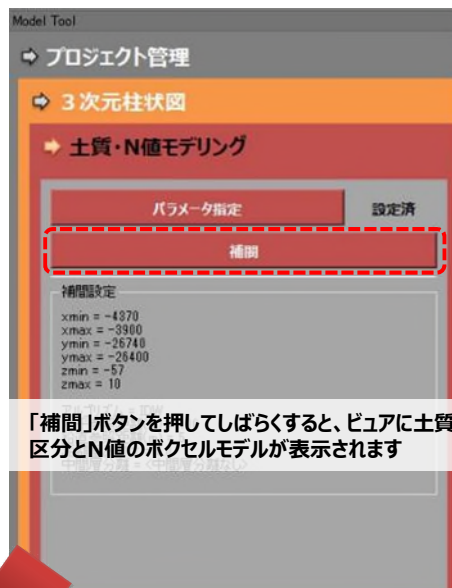
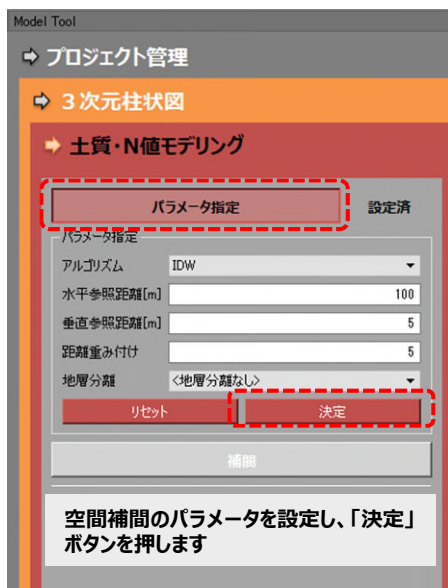
3. モデリング

3. 2 ワークフロー

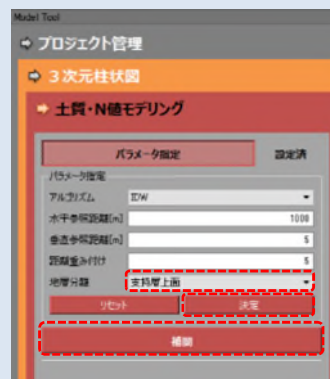
(7) 土質・N値モデル作成

[フローに戻る](#)

◇標準貫入試験を実施しているボーリングデータを対象として土質・N値のボクセルモデルを作成します。
(標準貫入試験データが無ければボクセルモデルを作成することはできません)



【支持層や地層の分布を加味したボクセルモデルを作る】



支持層の上下や地層でモデルを分離する場合※は、支持層モデルおよび地層モデル作成後、「土質・N値モデリング」の「地層分離」より「支持層上面」が「地層」を選択し、「決定」ボタンを押して「補間」ボタンを押してください
※補間の都合上、支持層以下でもN値が低い場合があります

【注意】

ボクセルモデルが読み込まれた時点で、土質・N値両方のモデルが重なって表示されています。レイヤマネージャで表示を切り替えてください。

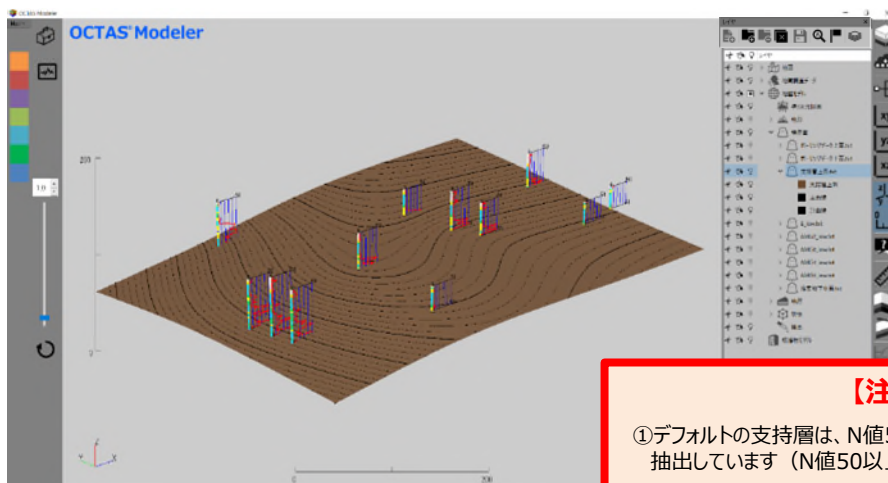
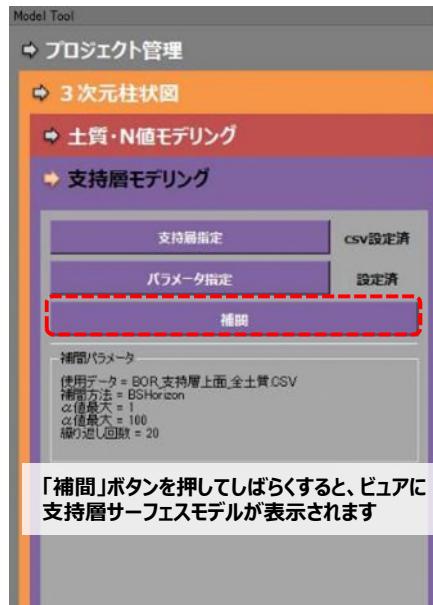
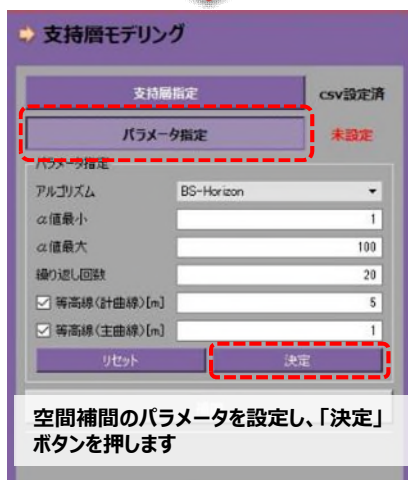
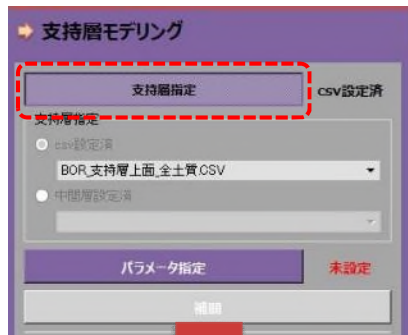
3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(8) 支持層モデル作成

◇支持層のサーフェスモデルを作成します。

[フローに戻る](#)



【注意】

- ①デフォルトの支持層は、N値50以上が5m続く区間の上端を抽出しています (N値50以上6区間の上端試験深度)
- ②支持層が確認されないボーリングについては、その孔の下端以下に存在するものとして扱っています

3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(9) 地層モデル作成

◇地層のソリッドモデルを作成します。

[フローに戻る](#)

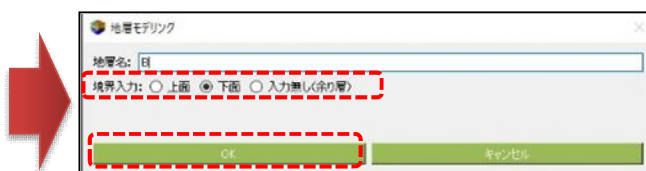


①地層を追加するには「新規レイヤ」ボタンを押します

②ダイアログにて任意の地層名を入力し、対比をおこなう境界面が地層の上面か下面か指定します（後で修正も可能です）あるいは余り層を指定します

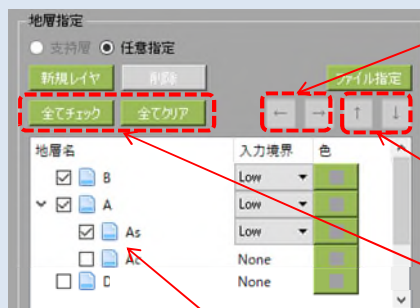
③地層の色を指定します

④地層の順番※をドラックや矢印ボタンで指定します



※地層順番

- ・上を新しい地層とし、下に行くほど古い地層になるように並べます
- ・地層は3階層まで作成できます（下図では、沖積層Aが1階層目、As層・Ac層が2階層目に相当）



親子階層の移動

上下の移動

このボタンでLowとUpの地層のチェックボックスのon-offを一括して変更できます

ドラックで移動可能

3. モデリング

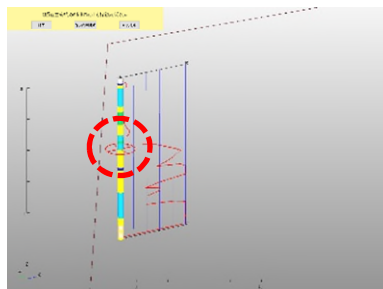
3. 2 ワークフロー

◆ボーリング柱状図の土質区分をみて地層（上面あるいは下面）を**対比する**場合

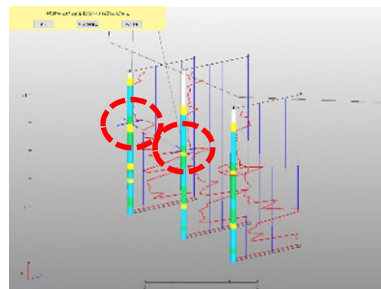
①対象の地層を選択し「ポイント追加」ボタンを押します



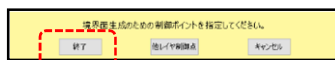
②ボーリング柱状図の土質区分に赤い丸十字カーソルをスナップさせます



③次の柱状図でクリックすると境界面位置が確定し、前の対比点は青十字になります



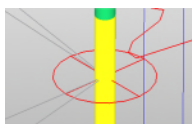
④対比が完了したら画面左上の「終了」ボタンを押します



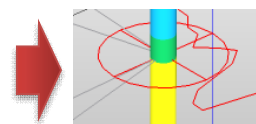
※「他レイヤ制御点」ボタンを押すと、対比対象以外の地層の対比線を表示し、それらの対比線上にスナップ可能になります



⑤「ポイント編集」のボタンを押して、柱状図を選べと座標が編集できます



	X	Y	Z	Flag
9	-3903.755	-26530.123	-20.050	0
10	-3748.006	-26437.737	-15.100	0
11	-3758.080	-26499.368	-21.230	0
12	-3753.067	-26524.024	-27.230	0

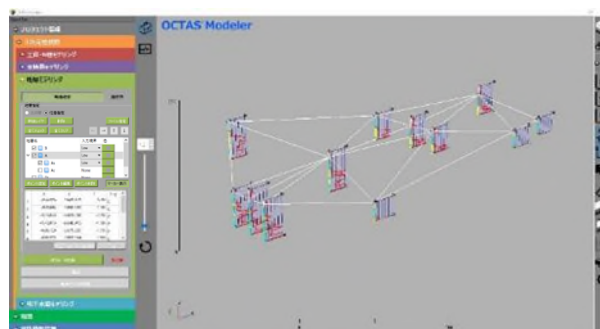


◆対比データ（txtファイル）を読み込む場合

①「ファイル指定」ボタンを押し、対象ファイル※を選択します
※対象ファイルは、X, Y, Zのカンマ区切りtxtファイルです。



X, Y, Z
のカンマ区切り



3. モデリング

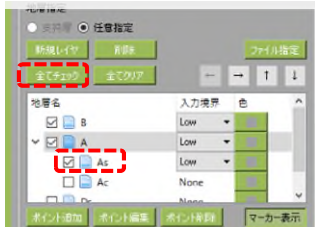
3. 2 ワークフロー

◆地層サーフェスと地層ソリッドを作成します

[フローに戻る](#)

①対象の地層にチェックを入れます

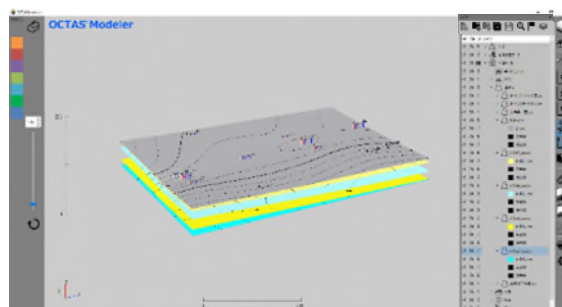
余り層以外の全ての地層を選択するときは「全てチェック」ボタンを押します



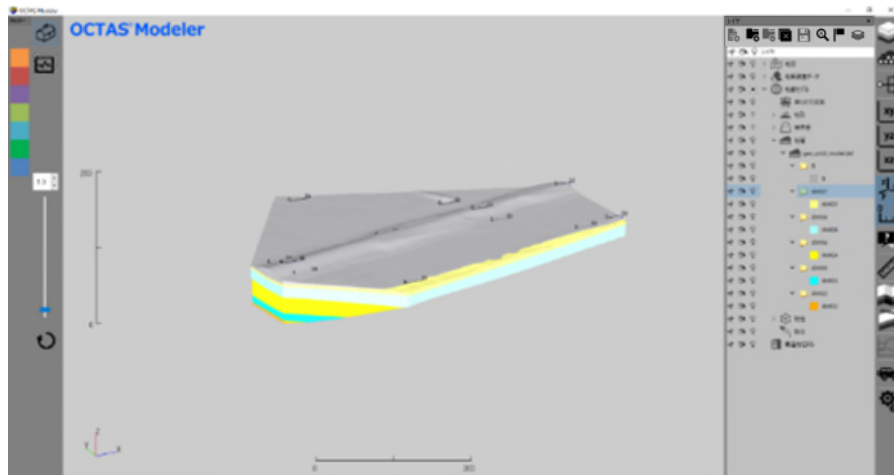
※チェックを入れた地層のみ、次の計算が行われます

※一旦、全部のチェックを外したいときは「全てクリア」を押します

②「パラメータ指定」にてパラメータを指定、「決定」ボタンを押します
「補間」ボタンを押し、サーフェスモデルを計算します



③サーフェスモデルが妥当な形状かを確認し、「地層モデルの作成」ボタンを押して地層ソリッドモデルを作成します



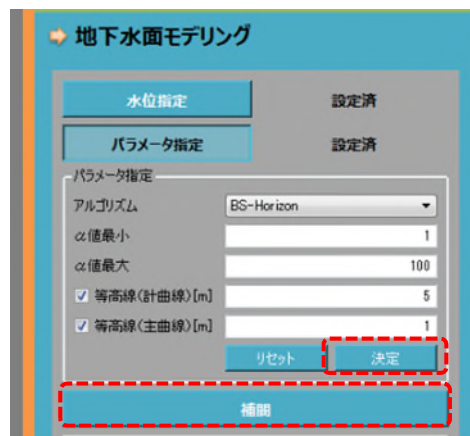
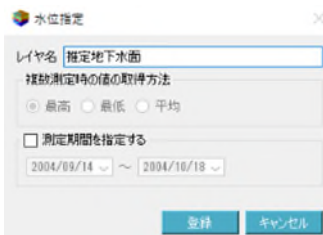
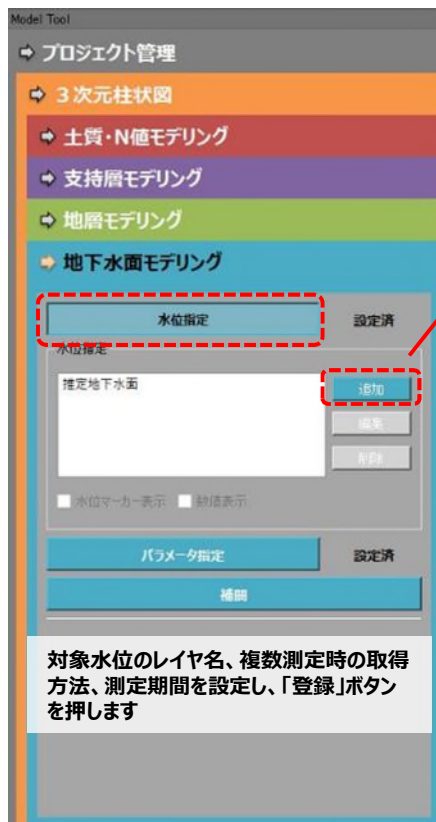
3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(10) 地下水面モデル作成

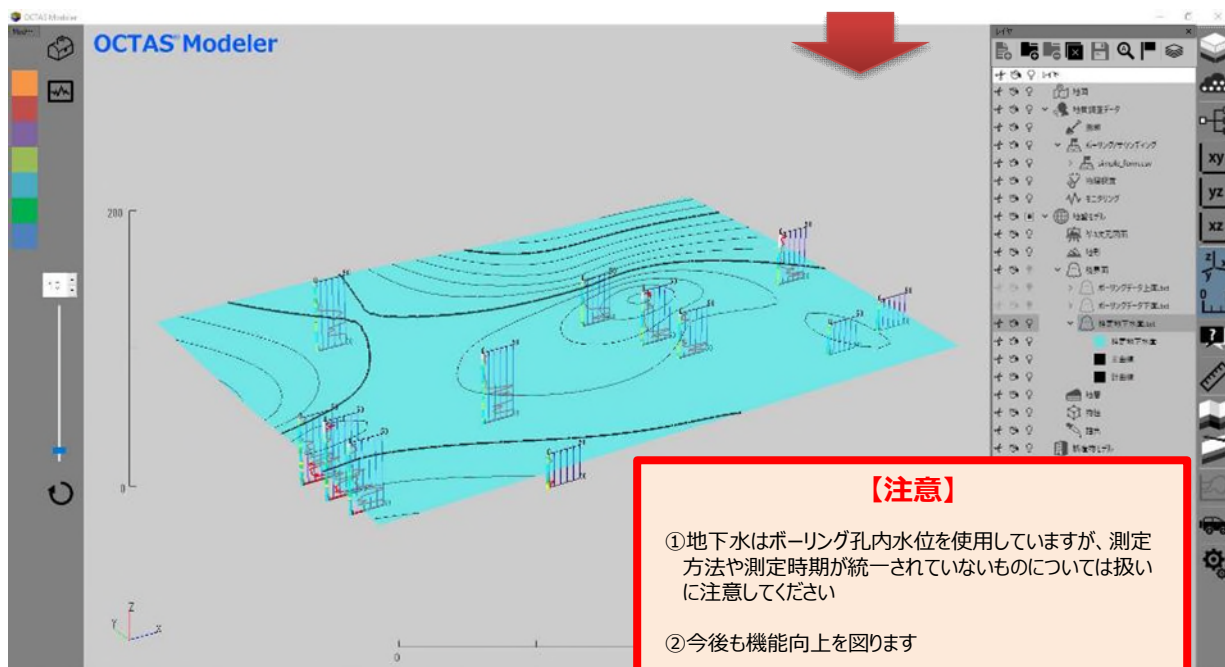
[フローに戻る](#)

◇地下水のサーフェスモデルを作成します。



・パラメータを設定し「決定」ボタンを押します

・「補間」ボタンを押してしばらくすると、ビューに地下水サーフェスモデルが表示されます



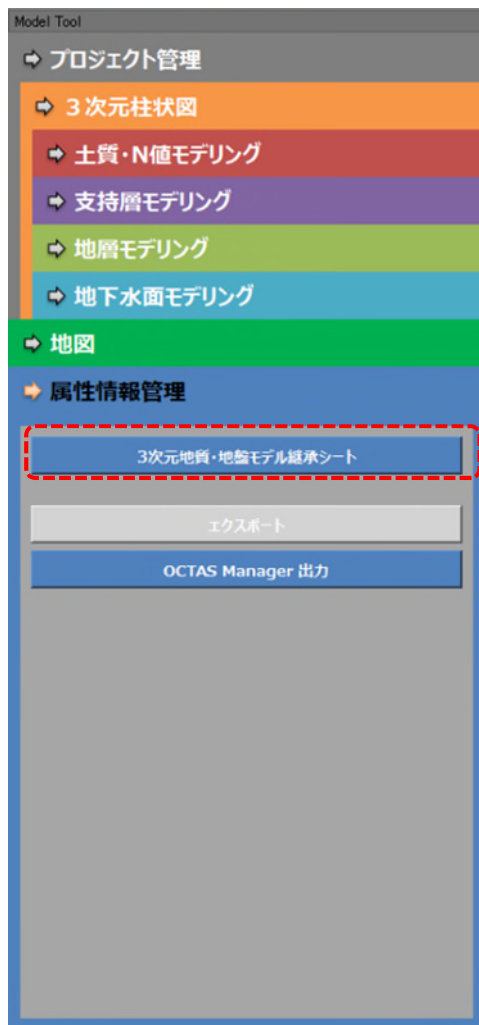
3. モデリング

3. 2 ワークフロー

(11) 属性情報記録・管理

[フローに戻る](#)

◇BIM/CIM納品用の外部属性ファイル「[3次元地質・地盤モデル継承シート](#)」を作成します。



①3次元地質・地盤モデルの継承に必要な情報を、**関係者と協議の上 決定し**、1～9の各項目毎に[3次元地質・地盤モデル継承シート](#)へ入力していきます

※各項目の詳細は「[3. 9 属性情報記録・管理](#)」「[8. 3次元地質・地盤モデル継承シート](#)」を参照ください



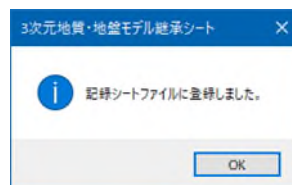
②「登録」ボタンを押します



【注意】
3次元地質・地盤モデル継承シートには、様々なデータファイルへのリンクを記録する項目があります。リンク対象のデータファイルは、プロジェクトフォルダ内に必ず格納するようにしてください。

格納例)

- georiskフォルダに地質・地盤リスク情報を記したDocファイルを格納
- outcrop_*フォルダにルートマップのpdfファイルを格納



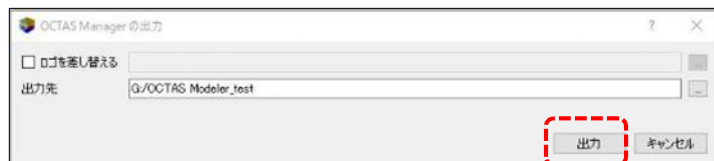
③「OK」ボタンを押します

[3次元地質・地盤モデル継承シート](#)に属性情報が記録されます

3. 2 ワークフロー

[フローに戻る](#)

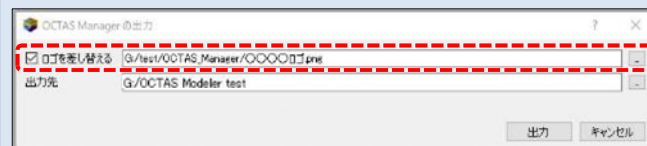
②出力先を選択し「出力」ボタンを押します



- dat
- tool
- OCTAS_Manager_x_x_x_x64.exe

OCTAS Managerの配布ファイル配置や留意点については、OCTAS Modelerと同じです。
詳しくは、「[2.2 インストール方法](#)」を参照ください。

上記手順①の際に“ ロゴを差し替える ”にチェックを入れ、変更したい
ロゴデータを選択します



・ファイル形式はpngを推奨（pngは背景の透明化が可能）

3. 3 3次元柱状図

（１）3次元柱状図とは

OCTAS Modelerは柱状図xmlデータより3次元柱状図を作成します。

3次元柱状図は「BIM/CIM導入ガイドライン」におけるボーリングモデルに該当します。

（２）柱状図の入手から3次元柱状図の表示までの手順

3次元柱状図は次の手順で作成し画面に表示します。

①柱状図データの入手

対応データ形式：ボーリング交換用データ（xmlファイル） DTD Ver 2.1 , 3.0 , 4.0
（地質・土質調査成果電子納品要領による）

②柱状図の登録

- ・プロジェクトにxmlファイルを登録する

③3次元柱状図の更新と表示

- ・xmlファイルを登録後に「3次元柱状図更新」ボタンを押して3次元柱状図を表示する

④他の3次元柱状図

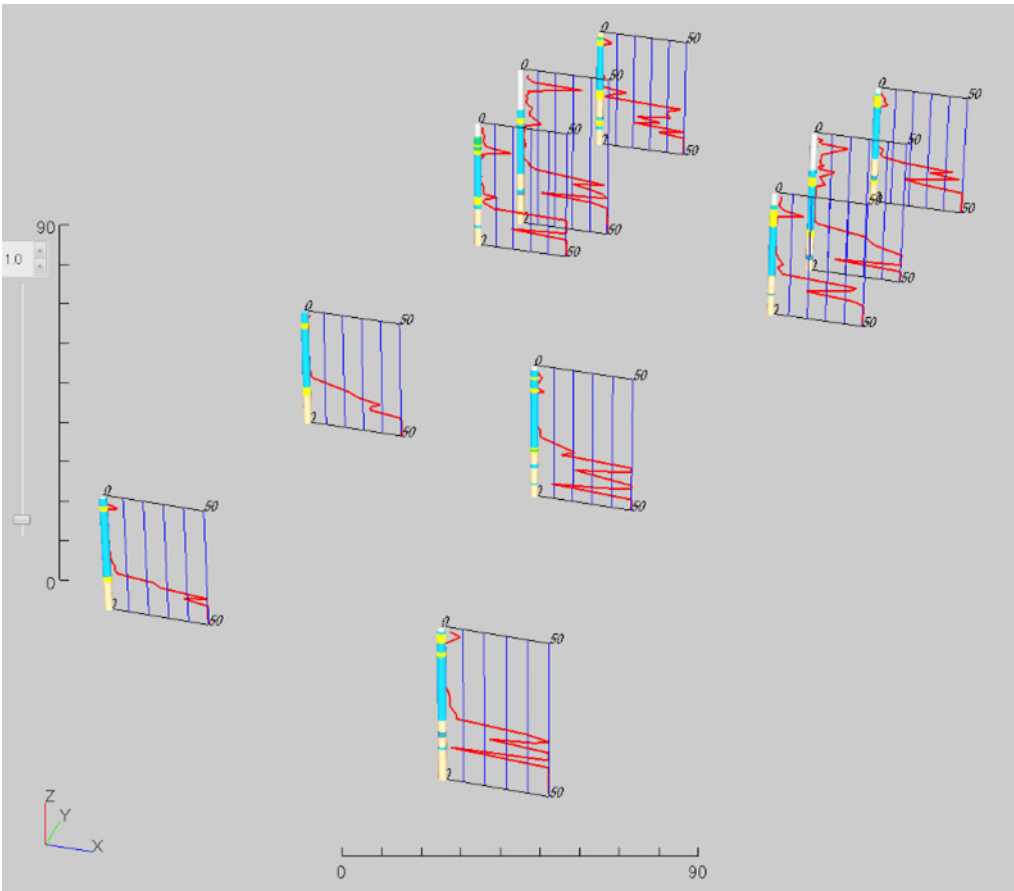
- ・「3次元柱状図更新」ボタンを押すと次の柱状図も生成されます

BOR.DXF：3次元CADデータとしての柱状図（3次元CADに読み込み使用します）

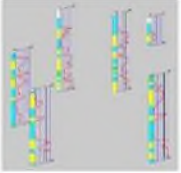
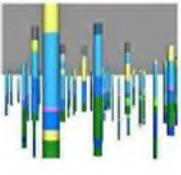
（３）柱状図の編集

- ・xmlファイルを選択し「編集」ボタンを押すと、柱状図エディタが開きxmlファイルの編集が可能です。

- ・編集後は必ず「3次元柱状図更新」ボタンを押してください。



OCTAS Modelerの3次元柱状図

種類	概要
ボーリングモデル	地質・土質調査業務で作成されたボーリング柱状図や柱状図から層序等を抽出し、孔口の座標値、掘進角度、方位から3次元的な位置に配置し、必要な属性情報を抽出することにより作成するモデルのことである。 本ガイドラインでは、ボーリングモデルのうち、以下の調査結果モデルと推定解釈モデルに区分するものとする。
調査結果モデル	地質・土質調査業務の調査結果であるボーリング柱状図（ボーリング交換用データ、または、電子簡略柱状図）を、孔口の座標値・標高値、掘進角度、方位から3次元空間上に配置・表現したものである。 
推定・解釈モデル	既往資料を始め、地質・土質調査業務で作成されたボーリング柱状図や各種室内・原位試験結果、及び2次元断面図等の情報を活用して地質・工学的解釈を加え作成した柱状体モデルを、孔口の座標値・標高値、掘進角度、方位から3次元空間上に配置・表現したものである。 

BIM/CIMガイドラインにおけるボーリングモデル

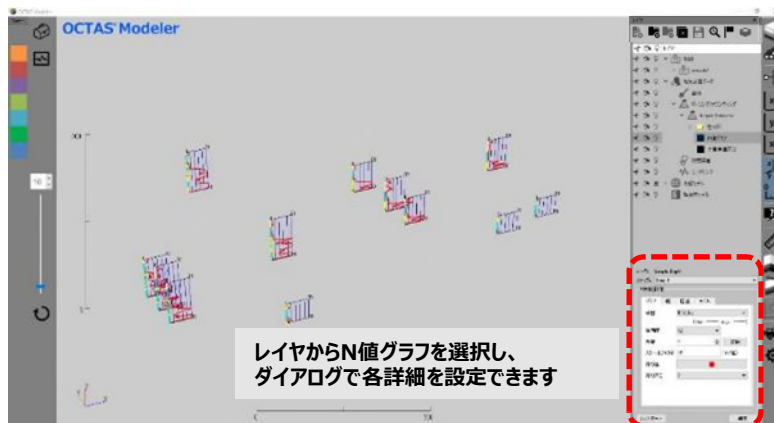
引用：BIM/CIM活用ガイドライン（案）第1編 共通編 令和4年3月 国土交通省

3. モデリング

3. 3 3次元柱状図

(4) 作成した柱状図モデルのビュー設定

◇N値モデルのビュー設定



グラフ設定

- ・項目
- ・描画面
- ・角度
- ・スケールファクタ
- ・線の色、太さ



軸設定

- ・軸の色
- ・軸の太さ



目盛設定

- ・目盛設定：自動/手動
(最大、最小、分割数)
- ・目盛線の色
- ・目盛線の太さ



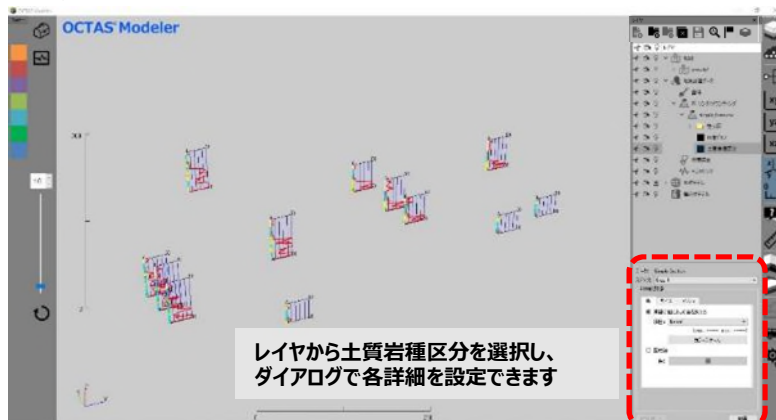
ラベル設定

- ・ラベルのサイズ
- ・ラベルの色
- ・小数点以下桁数

3. モデリング

3. 3 3次元柱状図

◇土質岩種区分のビュア設定



色設定

- ・項目
- ・カラースケール
- ・色



サイズ設定

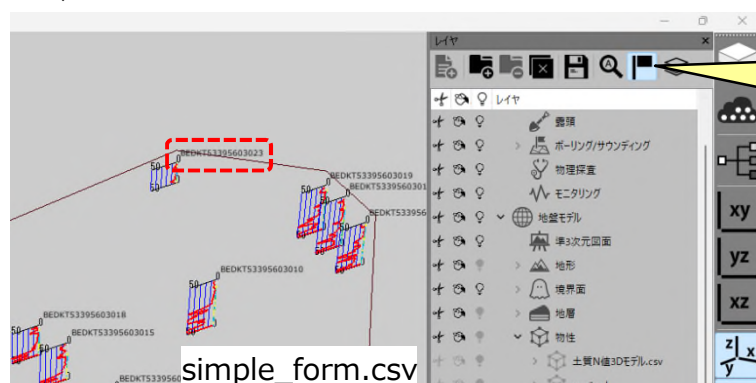
- ・項目
- ・スケールファクタ
- ・サイズ



メッシュ設定

- ・周方向分割数

◇柱状図の旗の表示



マーカー表示ボタン

simple_form.csvまたはBOR.DXFを表示しているとき、柱状図名の表示／非表示を選択できます



3. モデリング

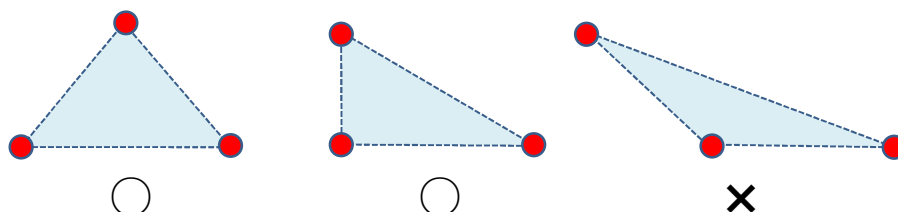
3. 4 土質/N値モデル

(1) 土質/N値モデル作成の目安

土質/N値ボクセルモデルを作成する目安は下記ようになります。土質/N値ボクセルモデルは、あくまでも離散的なデータから数学的に計算された結果に過ぎません。モデルの取り扱い、地質・地盤の専門家を交えた詳細な検討が必要になります。

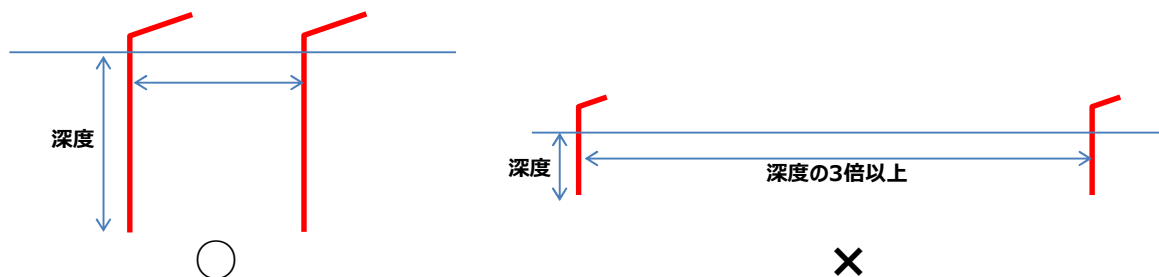
①ボーリング本数と配置

- ・3本以上必要です（3本以上ないと地層の真の傾斜を把握できません）
- ・近接する3本を結ぶ線分で作る三角形が、鋭角/直角三角形となる



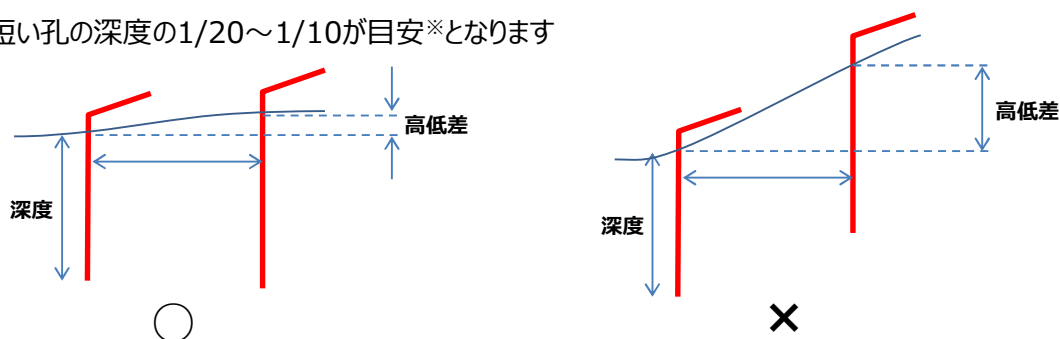
②隣接するボーリング間隔

- ・平均的なボーリング深度の3倍以内※が目安となります



③隣接するボーリング孔口の高低差

- ・概ね短い孔の深度の1/20～1/10が目安※となります



※この距離はボーリング調査自体の間隔・数量の基準にはなりません。ボーリング間隔・数量は各機関の調査仕様や目的に従って下さい

3. 4 土質/N値モデル

(2) N値モデルの空間補間法

- ・3次元空間補間法はIDW(Inverse Distance Weighted)：逆距離加重法を使用しています。
- ・IDWは求める点の近傍の測定点を抽出し、距離の逆数に応じた重みをかけて補間する手法です。

IDW(Inverse Distance Weighted)：逆距離加重法
 求める点の近傍の測定点を抽出し、距離の逆数に応じた重みをかけて補間する。

$$F = \sum_{i=1}^n w_i f_i = \sum_{i=1}^n \frac{h_i^{-p}}{\sum_{j=1}^n h_j^{-p}} f_i$$

F : 求める点の値 (補間値)
 w_i : 測定点の重み
 f_i : 測定点の値
 h_i : 測定点と求める点との間の距離
 p : 距離の乗数

(3) 土質区分モデルの空間補間法

- ・土質区分の空間補間には、IDWの考えを利用しています。各測定点による重み（求めたい点から各測定点までの距離の逆数と任意の乗数から算出）を計算し、測定点の土質区分モデル（後述）毎にそれらを足し合わせます（土質区分ごとの w_i ）。この値を、求める点に対する土質区分モデル毎の影響度合いを示すものと仮定します（全体を1としたときの割合が計算されます）。
 - ・この値が最も大きいものを、求める点での土質区分モデルとしています。
- ※本手法は今後も改良を進める予定です。

（４）土質区分モデルとは

- 土質区分モデルとは、土質区分を空間補間処理によって3次元マッピングするために、ボーリングの土質・岩種分類を表3.4.1に示す区分で簡略化したものです。
- 土質・岩種分類と土質区分の対応表は「OCTAS_Modeler_x64フォルダ」内の「補間用土質区分コード対応表.csv」です。この対応表から漏れるものについては新規に登録する必要があります。

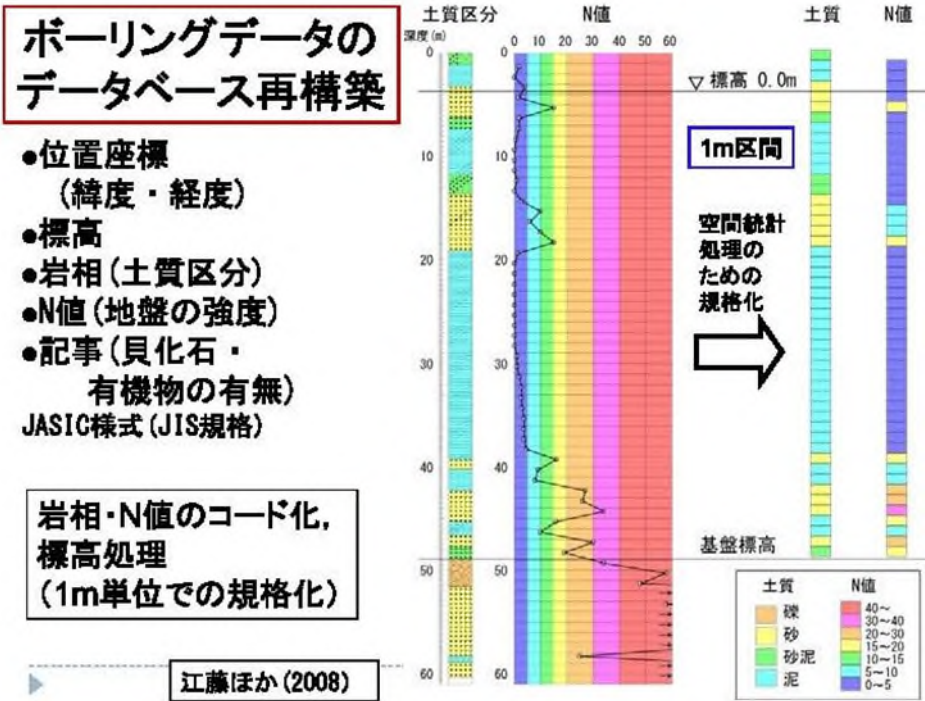


図3.4.1 土質/N値モデルの作成例
 浅部地下構造の3次元モデリング：沖積基底面モデルとボクセルモデルとの統合（木村・花島 2013）

表3.4.1 土質区分モデル

土質区分	割り当てコード	土質区分例
表土・人工土	10	埋土、盛土、表土、人工土 等 約2300種類
ローム	20	ローム、シラス、火山灰 等 約390種類
腐植土	30	腐植土、泥炭、有機質土 等 約280種類
粘性土	40	粘土、粘性土、泥、シルト 等 約1600種類
砂質粘性土	50	砂質粘土、泥砂互層、砂質粘土 等 約1200種類
砂質土	60	砂、細砂、粗砂、シルト質砂 等 約2800種類
砂礫	70	礫、砂混じり礫、玉石、崖錐 等 約1070種類
岩盤	80	花崗岩、土丹、軟岩 等 約3400種類

(1) 支持層とは

支持層とは構造物の鉛直荷重を基礎や杭で伝達し、その構造物を支えることができる地盤または地層のことを指します。

支持層はN値50以上が5m続く区間の上端を抽出しています。すなわち、N値50以上6点の上端試験深度を示しています。支持層が確認されないボーリングについては、その孔の下端以下に存在するものとして扱っています。

(2) 支持層の注意点

支持層は構造物の規模・基礎形式により異なるため、各機関の基準を参照してください（下表）。支持層の判断はN値だけではなく、周辺の地質形成環境や地質の連続性などを考慮して決定することが必要です。N値の特性や問題点については既存の地盤調査資料を参照してください。

各機関の支持層の目安例

規定機関・出典等	上部構造物 基礎形式等	良質な支持層の目安		備考
		粘性土	砂質土	
東北地方建設局・ 設計マニュアル	橋梁・直接	$N \geq 20$	$N \geq 30$ (岩盤、砂礫層も同様)	層厚は5m以上にて下位に 軟弱層がない場合
	橋梁・杭	$20 \leq N \leq 30$ (堅固な層は $N > 30$)	$30 \leq N \leq 50$ (堅固層は $N > 50$)	層厚は5m以上にて下位に 軟弱層がない場合
日本道路協会・ 道路橋示方書	橋梁・直接ケーソン 等	$N \geq 20$ ($q_u \geq 0.4$ N/mm^2)	$N \geq 30$ (砂礫層も概ね同様)	良質な支持層と考えられて も、層厚が薄い場合や、その 下に軟弱な層や圧密層があ る場合はその影響の検討必 要
日本道路協会・ 道路土工－擁壁工指針 道路土工－カルバート工 指針	擁壁・カルバート等	$N \geq 10 \sim 15$ ($q_u \geq 100 \sim$ $200 kN/m^2$)	$N \geq 20$	良質な支持層と考えられて も、層厚が薄い場合や、その 下に軟弱な層や圧密層があ る場合はその影響の検討必 要
日本道路公団・ 設計要領第二集	橋梁・直接および杭	$N \geq 20$ (直接基礎の場合は 地表面下5m以内)	$N \geq 30$ (直接基礎の場合 は地表面下5m以内)	良質な支持層と考えられて も、層厚が薄い場合や、その 下に軟弱な層や圧密層があ る場合はその影響の検討必 要

出典) <https://tohoku-geo.ne.jp/technical/qa/05/index.html>

3. モデリング

3. 5 支持層モデル

(3) 支持層モデルの作成方法

支持層サーフェスモデルは抽出した支持層の標高値について、BS-Horizon法を用いて補間したものです。

※本手法は今後も改良を進める予定です。

(4) 支持層条件の変更方法

デフォルトで指定されている支持層条件は次の手順で変更します。

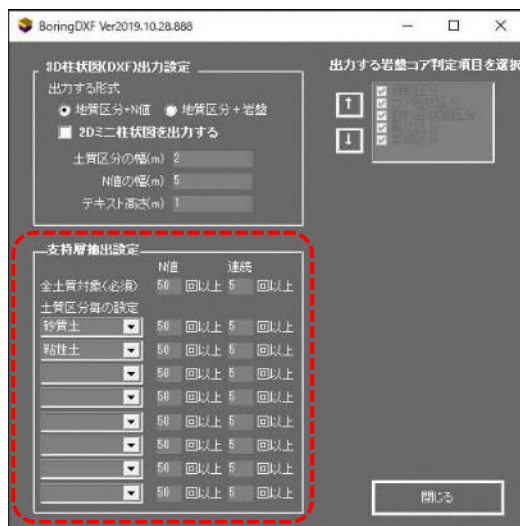
①「3次元柱状図」パネルの「設定」ボタンを押して設定パネルを開きます



3. モデリング

3. 5 支持層モデル

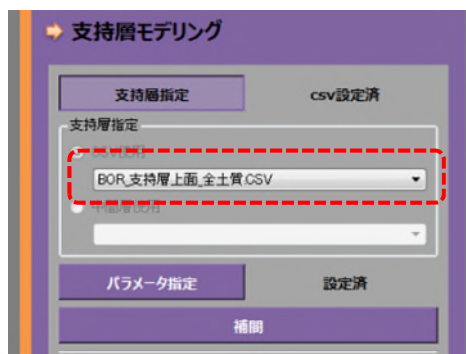
②設定パネルの「支持層抽出設定」に任意の分類と値を入力し、「閉じる」ボタンを押します



③「3次元柱状図」パネルの「3次元柱状図更新」ボタンを押します



④「支持層モデリング」パネルの「支持層指定」にて支持層条件が記録されたファイルを選択します



BOR_支持層上面_全土質.CSV
・土質に関係なく一律のN値で支持層とする

BOR_支持層上面.CSV
・土質毎の支持層条件とする
・指定土質が互層の場合は深い深度を採用する

⑤「支持層モデリング」パネルの「補間」ボタンを押して支持層上面のサーフェスモデルを計算し直します



3. モデリング

3. 6 地層モデル

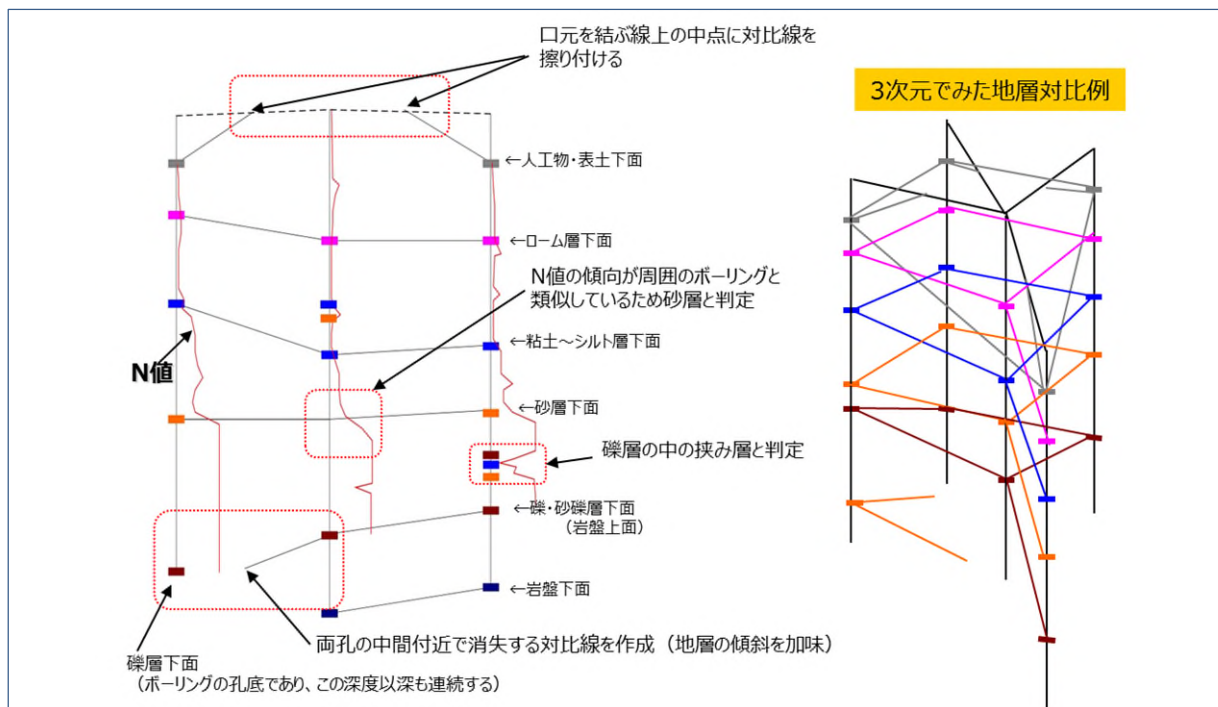
(1) 地層モデルの作成方法

地層のソリッドモデルを作成する手順は次のようになります。

- ①各層の境界を3次元空間で地質対比する
- ②各層の境界面のサーフェスモデルを計算する
- ③②のサーフェスモデルを用いて、地形面と信頼限界下面（ボーリング下面）との間に定義された多面体（ソリッド）を、地層のグループを加味して上位から順に切断し、個々の地層ソリッドモデルを作成する

(2) 地質対比とは

地質対比は、ボーリング孔間で同じ地層を同定し、その上面あるいは下面の対比線を描画していく作業です（下図）。本機能では3次元空間で地質対比をおこなうことができます。なお、境界面サーフェスモデルの計算には、対比線の端点や折れ点の座標点を用います。

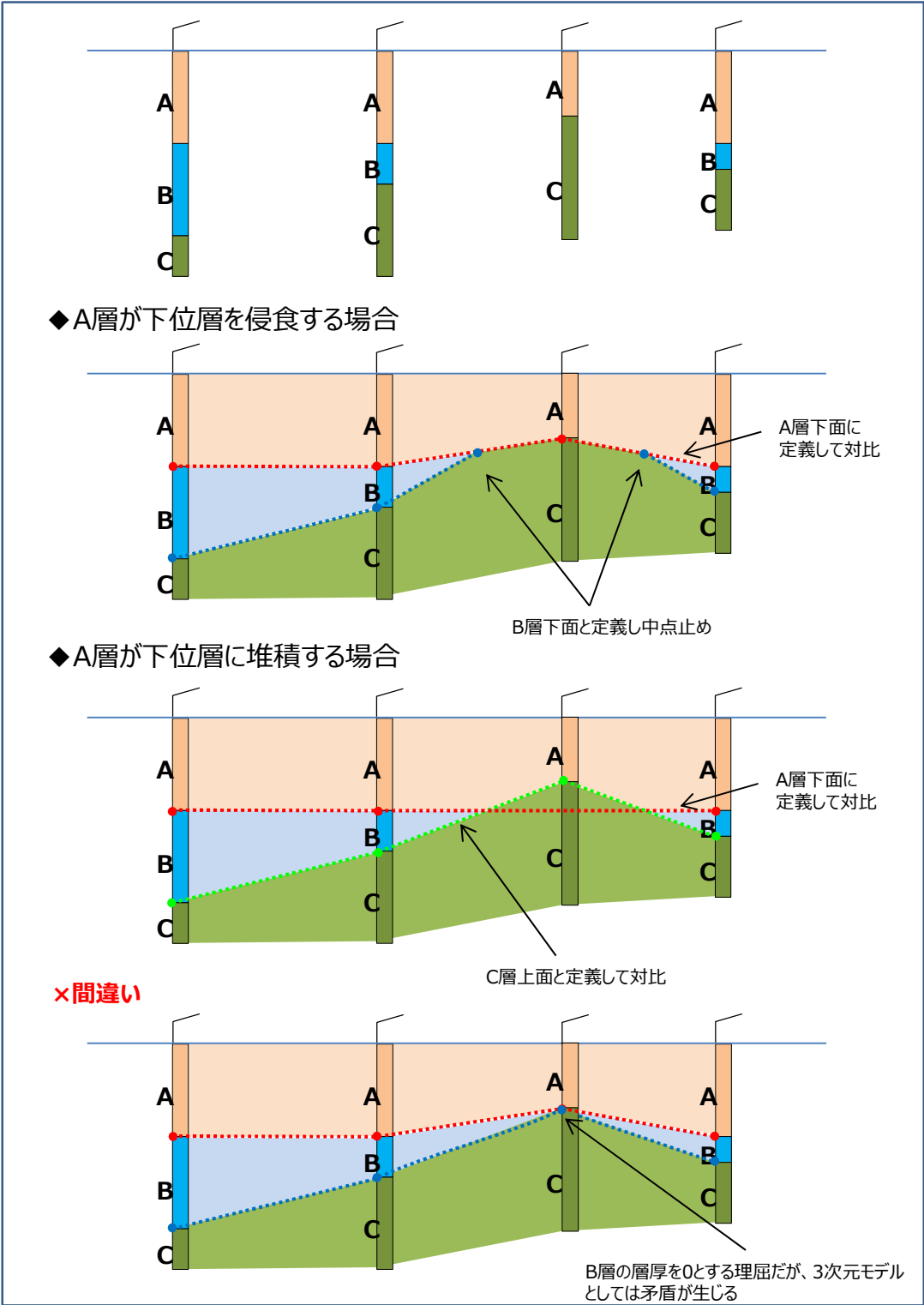


ボーリング孔間の地質対比イメージ

(3) 地質対比のポイント

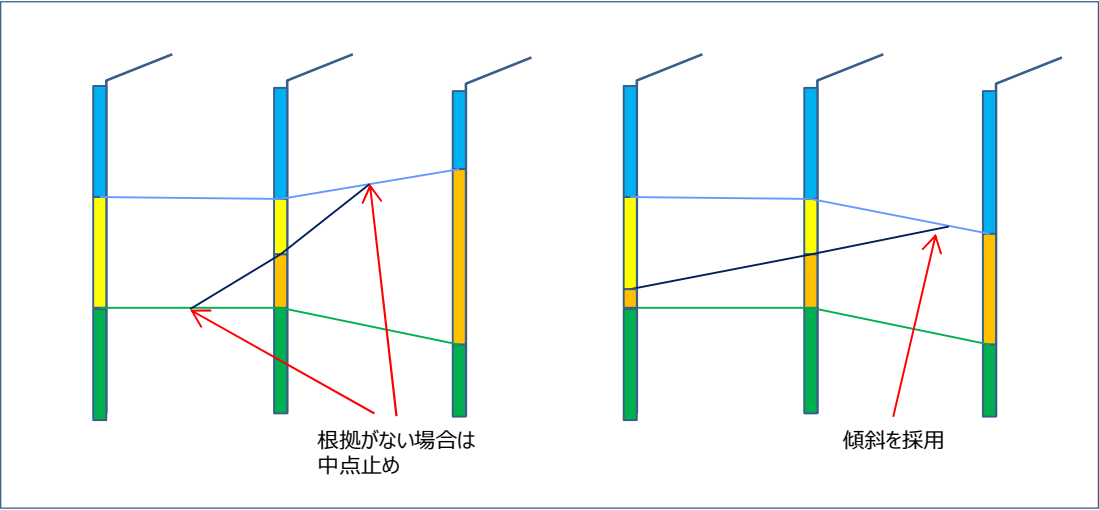
① 生成過程の考慮

地層の生成過程を考慮し対比の考え方を変えなければいけません



②地層端部の考慮

地層端部の形状は、地質学的に矛盾の無いような形にします。例えば、下図のようにボーリング間で地層構成が変わり、対比できないものについては、状況に応じて中間付近で消失する対比線を作成します。



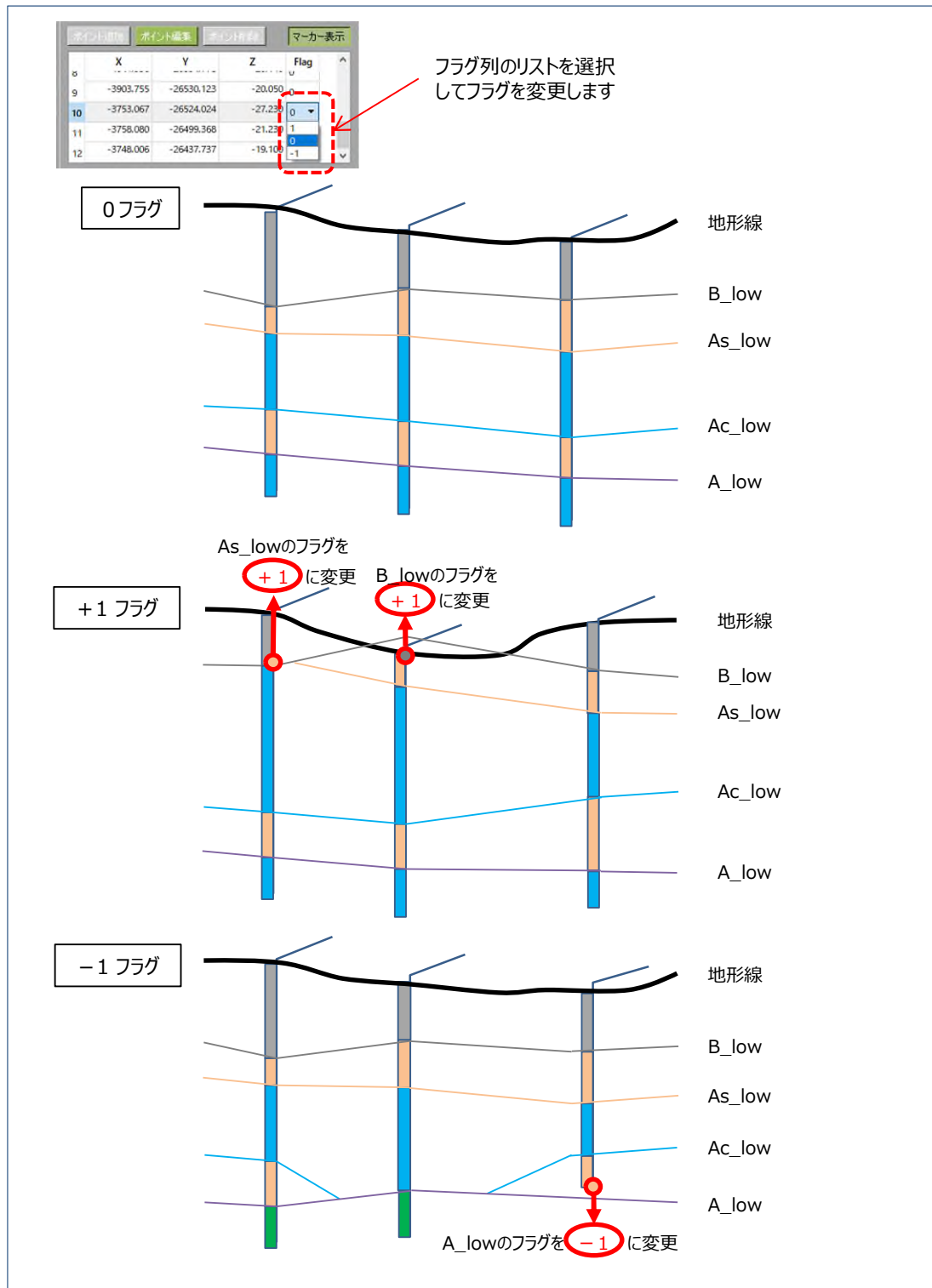
ボーリング間地質対比の中間処理例

3. モデリング

3. 6 地層モデル

③制約条件

ボーリングに対比できる境界点が無い場合、下記の制約条件（不等号条件）を加えます



ボーリングデータにおける制約条件の例

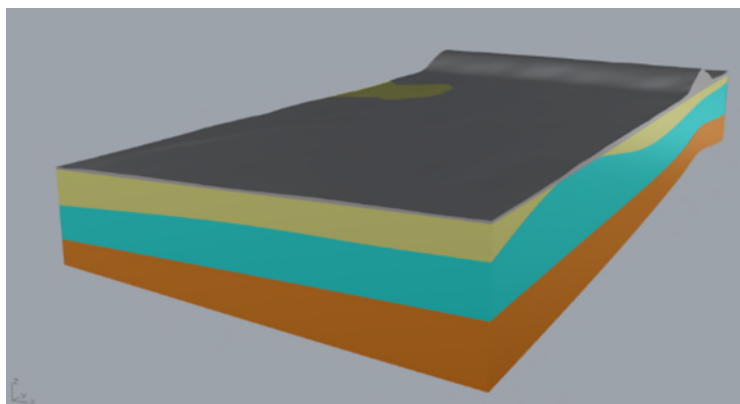
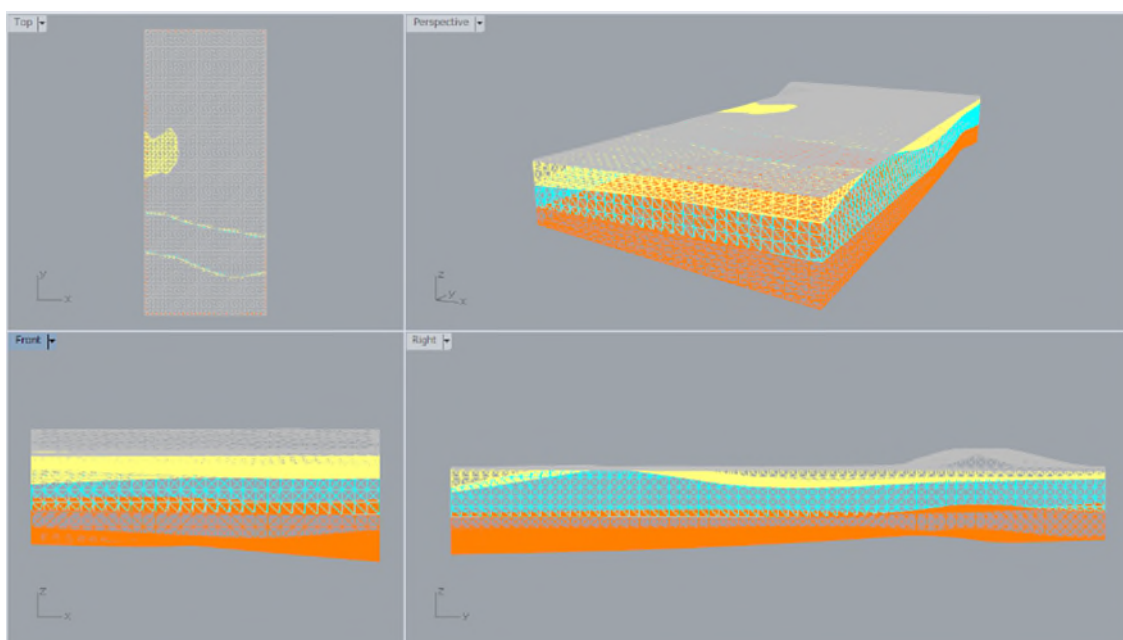
3. モデリング

3. 7 地下水面モデル

(4) 地層ソリッドモデルの形式

地層ソリッドモデルは、B-Reps形式のポリゴンメッシュソリッドとして、CADデータ交換用のdxfファイル（ファイル名：geo_solid_model.dxf）にて出力されます。

◆ソリッドモデルのdxfファイル出力先



CADソフトでソリッドモデルのdxfファイルを開いた状態

3. 7 地下水面モデル

(1) 地下水面とは

地下水面はボーリング柱状図に記録されている地下水位としています。

(2) 地下水位面モデルの定義

地下水面モデルは各ボーリング孔の地下水面データを抽出し、BS-Horizon法を用いて補間したサーフェスモデルです。

(3) 地下水面モデルの注意点

地下水はボーリング孔内水位を使用していますが、測定方法や測定時期が統一されていないものについては扱いに注意してください。一般に地下水面の判定は、同じ観測条件/観測方法や同じ時期での観測など、条件を同じにする必要があります。

このような条件が同じにできない、観測条件のわからないデータを扱う場合は、本モデルは参考程度に留めておいてください。地下水の特性や問題点については既存の地盤調査資料を参照してください。

※本手法は今後も改良を進める予定です。

3.8 地图

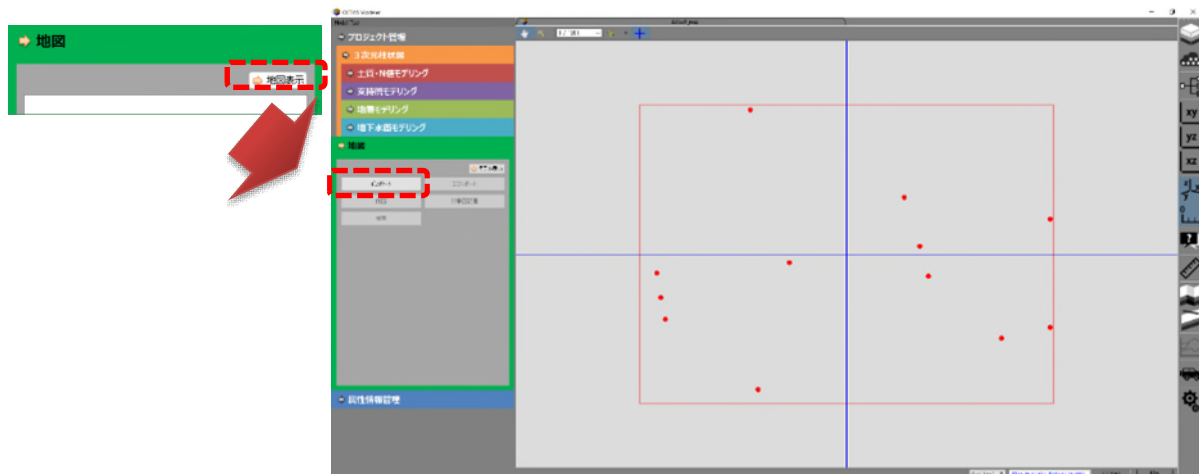
地図機能は、shape形式のGISデータをインポートし表示します。

インポートしたGISデータは、プロジェクト内の“gis”フォルダに保存されます。

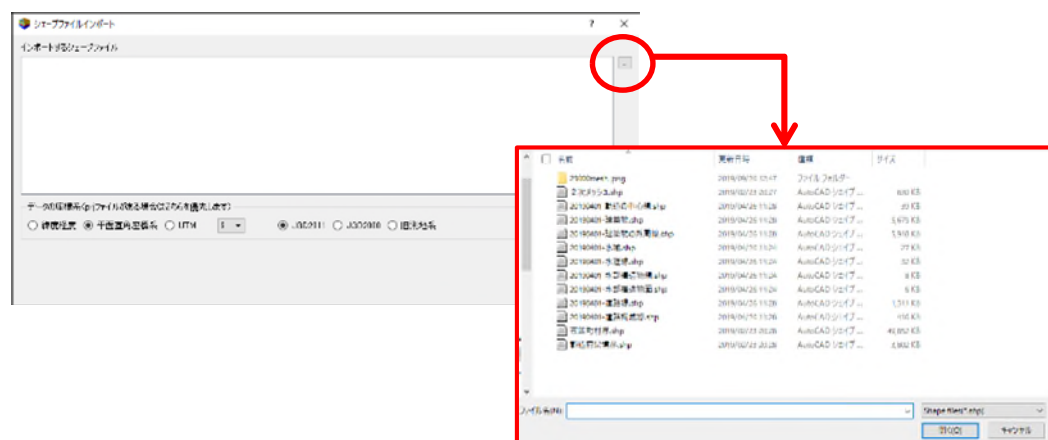
("gis"フォルダ場所に関しては"3.1のプロジェクトの概念"をご参照ください)

GISデータのインポート手順は次のようになります。

①モデリングパネルの地図から、「地図表示」を押し、続いて、「インポート」ボタンを押します



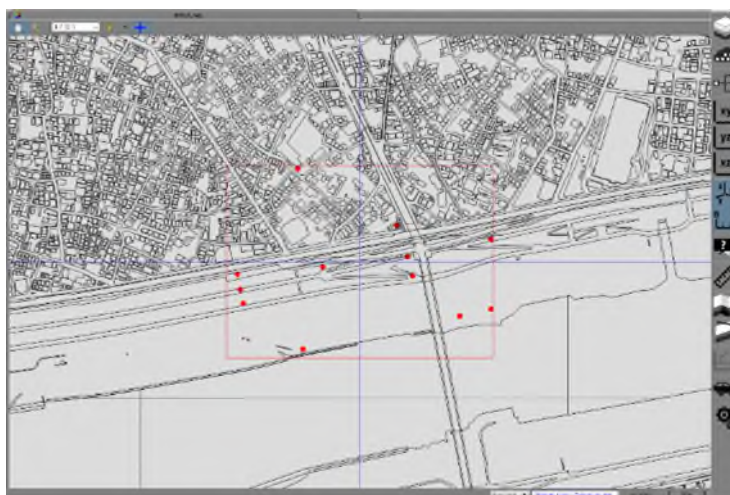
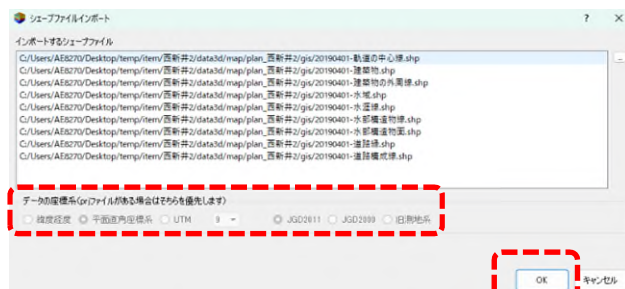
②インポートするGISデータを指定します



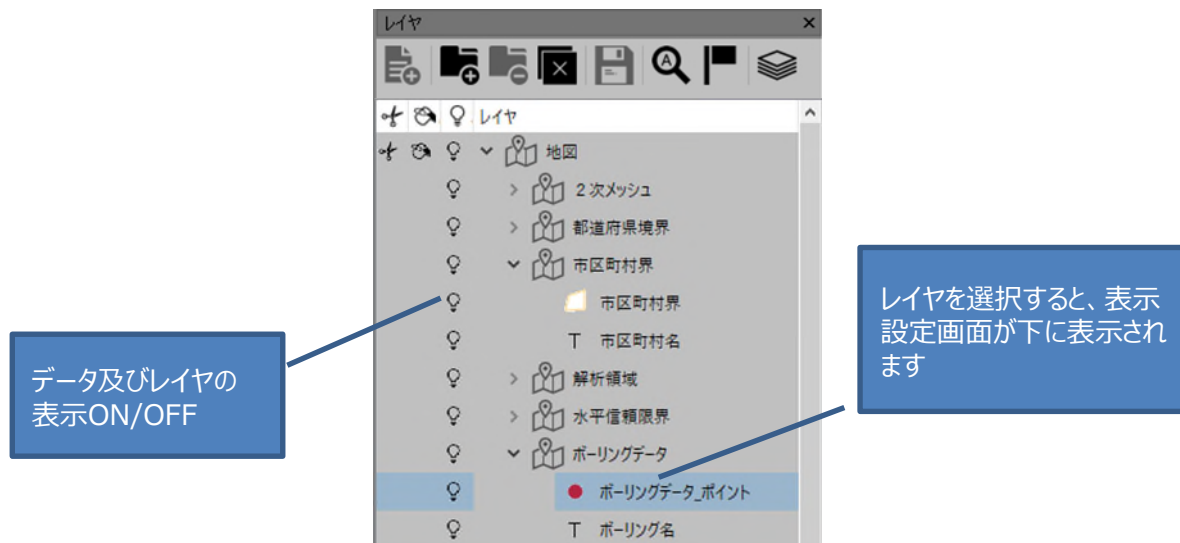
3. モデリング

3. 8 地図

③データの座標系を確認（変更不可）し、「OK」を押します



④地図データ及びレイヤは「地図」グループの下に配置されます



3. モデリング

3. 8 地図

◆ポイントの表示設定

【全地図レイヤ共通】
レイヤの表示スケールを設定
(範囲外スケールの場合は
非表示)

ポイントの
表示設定

レイヤ情報
データ: ポーリングデータ
レイヤ: ポーリングデータ_ポイント
種別: ポイント

表示スケール
最小: 1 / 1000 最大: 1 / 5000000

ポイント
色 ■ シンボル サイズ 10

透明度 透明 不透明 100

元に戻す 適用

設定を画面に
反映します

最後の保存された表示設定
に戻します

◆ポリゴンの表示設定

【全地図レイヤ共通】
レイヤの表示スケールを設定
(範囲外スケールの場合は
非表示)

ポリゴンの
表示設定

レイヤ情報
データ: 市区町村界
レイヤ: 市区町村界
種別: ポリゴン

表示スケール
最小: 1 / 1000 最大: 1 / 500000

ポリゴン
☒ 輪郭線
色 ■ 線種 線幅

☐ 塗りつぶし/ハッチング
色 ■ パターン 輪郭線と同色

透明度 透明 不透明 50

元に戻す 適用

輪郭線の
表示設定

設定を画面に
反映します

塗りつぶし/ハッチング
の表示設定

最後の保存された表示設定
に戻します

3. モデリング

3. 8 地図

◆テキストの表示設定

The screenshot shows a 'Text Display Settings' dialog box with the following sections and settings:

- レイヤ情報**
 - データ: ポーリングデータ
 - レイヤ: ポーリング名
 - 種別: テキスト
- 表示スケール**
 - 最小: 1 / 1000
 - 最大: 1 / 50000
- 表示対象**
 - 項目: ファイル名
- フォント**
 - フォント: MS UI Gothic
 - 色: Black
 - サイズ: 10
- 背景色**
 - 輪郭線色: <輪郭線なし>
 - 塗りつぶし色: <塗りつぶしなし>
- 配置**
 - 基準位置: (dropdown)
 - オフセット(横): 15
 - オフセット(縦): 15
 - 位置合わせ(横): 左
 - 位置合わせ(縦): 中央

Buttons at the bottom: 元に戻す (Reset), 適用 (Apply).

Callouts (blue boxes with arrows):

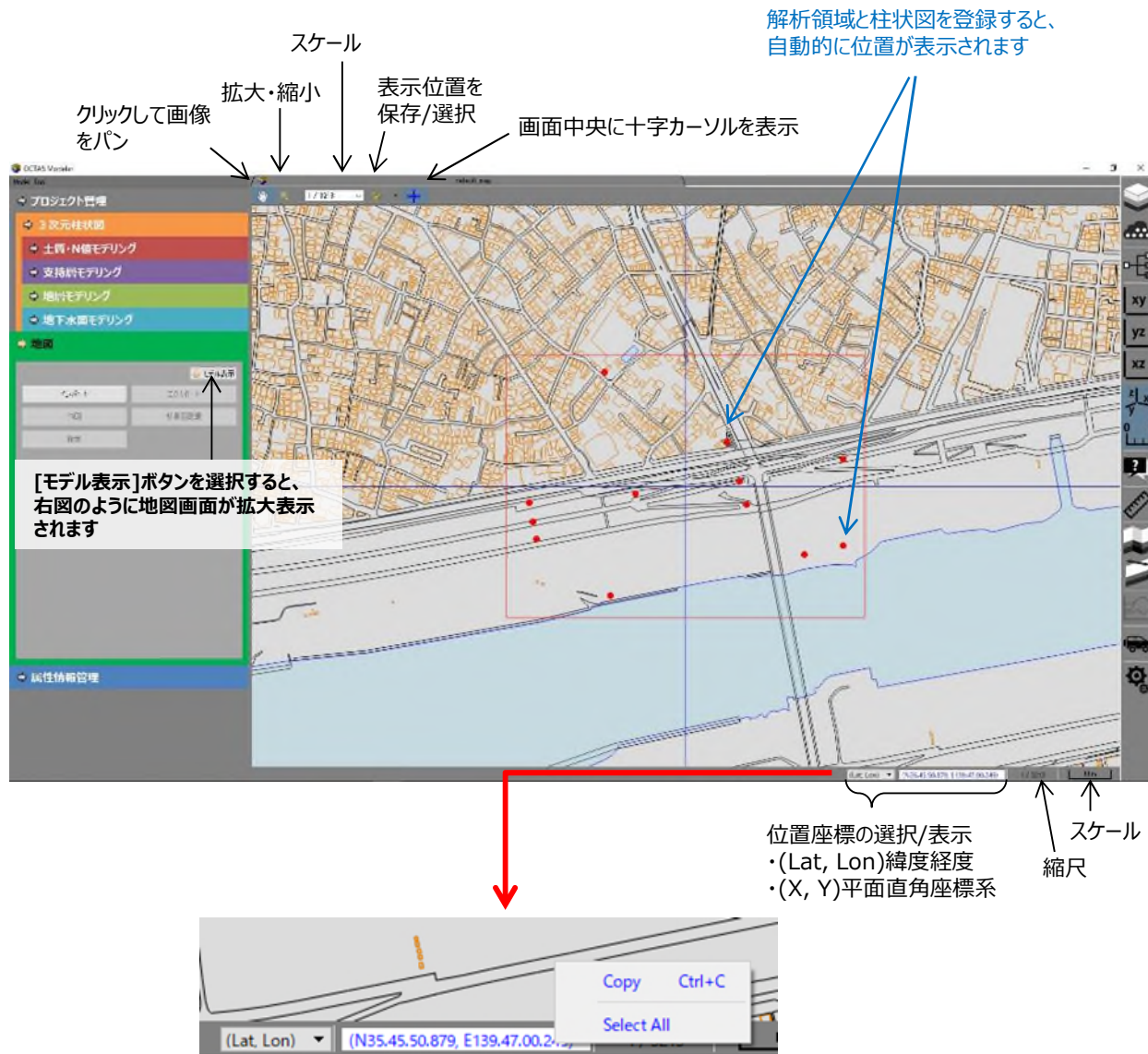
- 【全地図レイヤ共通】レイヤの表示スケールを設定（範囲外スケールの場合は非表示）
- フォント設定
- 背景色
- 表示属性項目
- オフセットは画面上のピクセル単位
- 設定を画面に反映します
- 最後の保存された表示設定に戻します

基準位置について

- ・図形がポイントの場合：ポイント位置がそのまま基準位置となります
- ・図形がポリゴンの場合：マルチポリゴンをサポートしているため以下のいずれかを指定します
 - 第 1 ポリゴンの中心、最大面積ポリゴンの中心、全体矩形の中心
- ・図形がラインの場合：ラインを構成するどの線分を基準とするか指定します
 - 第 1 線分、中心線分、最長線分、最終線分

3. モデリング

3. 8 地図



- ◆以下の手順で、位置座標をコピーすることができます。
- ①青字表示上で右クリックし「Select All」を選択します
 - ②再度、青字表示上で右クリックし「Copy」を選択します

3. モデリング

3. 9 属性情報記録・管理

(1) 3次元地質・地盤モデル継承シートとは

3次元地質・地盤モデル継承シートは、3次元地質・地盤モデルの管理情報・属性情報に加え、モデルの根拠となる地質調査の品質情報、モデルのアルゴリズムや妥当性、照査・引継に至る情報を一つのワークシートに記録するものです。3次元地質・地盤モデル継承シートにより、3次元地質・地盤モデルの独り歩き（用途外利用や検証・更新できないモデルとして流通してしまうこと）を抑止することを可能とします。

3次元地質・地盤モデル継承シートへの記録の対象とする項目を下表に示します。なお、3次元地質・地盤モデル継承シートを記録するアプリ「GIMROKU.exe」は、3次元地質解析技術コンソーシアムで開発され、MIT License (<https://licenses.opensource.jp/>) のフリーソフトウェアとして公開されています。OCTAS Modelerはそのライセンスに準拠し「GIMROKU」をプラグインとして搭載しました。



「3次元地質・地盤モデル継承シート」の記録項目※1

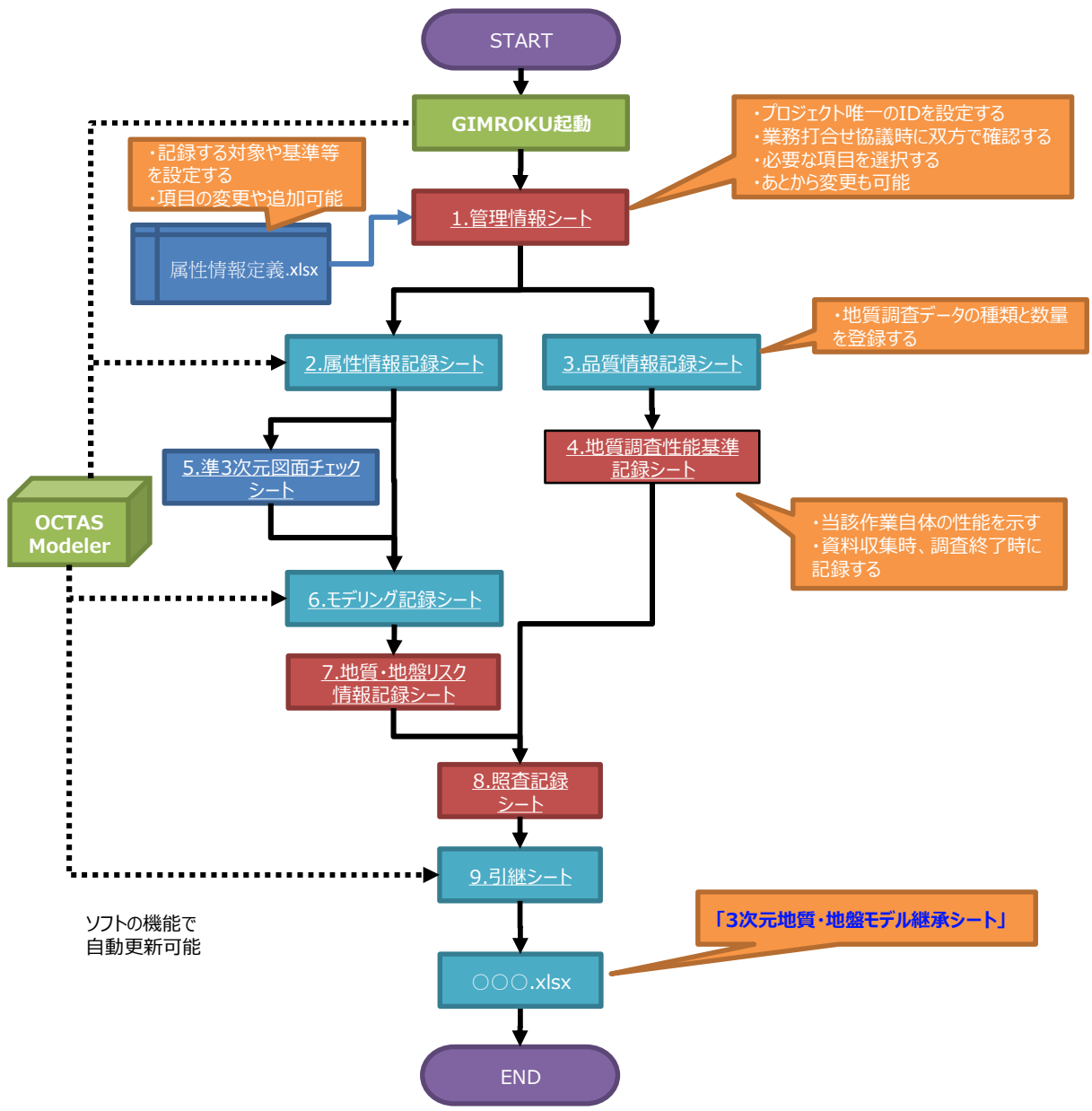
項目番号	項目	記録内容	技術マニュアル※1における関連章節および参考資料
1	管理情報シート	対象事業と事業段階毎の管理情報	「7.5 属性情報」
2	属性情報記録シート	3次元モデルの形状情報と属性情報	「7.5 属性情報」
3	品質情報記録シート	地質調査情報の種類と数量	「5.1 品質管理の着目点」
4	地質調査性能基準記録シート	地質調査性能基準	「3.7 モデルの信頼性」
5	準3次元図面チェックシート	準3次元図面の品質確認	「5.4 図面データ等の品質」
6	モデリング記録シート	モデルのアルゴリズムや妥当性	「6.6 補間パラメータ/ログの記録」
7	地質・地盤リスク情報記録シート	地質・地盤リスク情報	「4.7 地質・地盤リスクの継承」
8	照査記録シート	照査結果	「4.8 照査のタイミング」
9	引継シート	引継情報	BIM/CIM活用ガイドライン(案)共通編※2

※1 3次元地質解析技術コンソーシアム, 2020, 「3次元地質解析技術マニュアル」

※2 国土交通省, 2020, BIM/CIM活用ガイドライン(案)共通編

(2) 3次元地質・地盤モデル継承シートの記録フロー

3次元地質・地盤モデル継承シートを記録する流れを下图に示します。



「3次元地質・地盤モデル継承シート」の記録フロー※1に追記

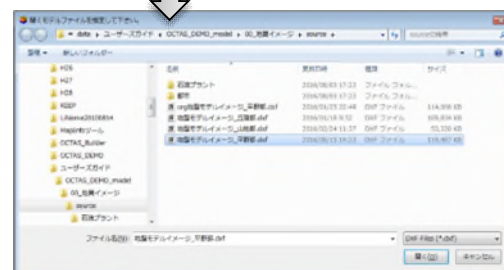
※1 3次元地質解析技術コンソーシアム, 2020,「3次元地質解析技術マニュアル」を修正

4. 1 プロジェクト内のファイル管理

プロジェクトが開かれていない場合、「モデル」および「点群」ボタンは選択できません。プロジェクトを新規に作るか、既存のプロジェクトを開いたうえで操作を進めてください。

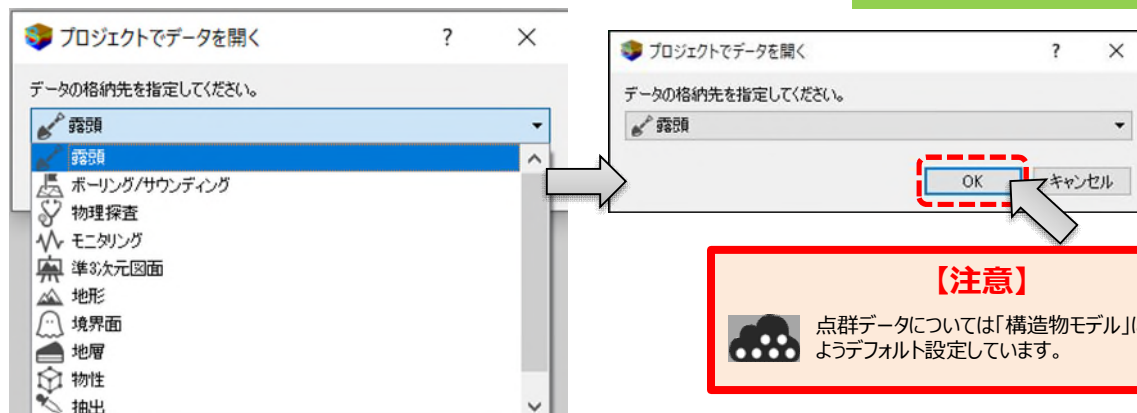


①「モデル」ボタンを押し、可視化したいデータを選択します



【読込に対応するファイル】
・dxf（Ver2004以前）

② データの格納先を選択します



【注意】

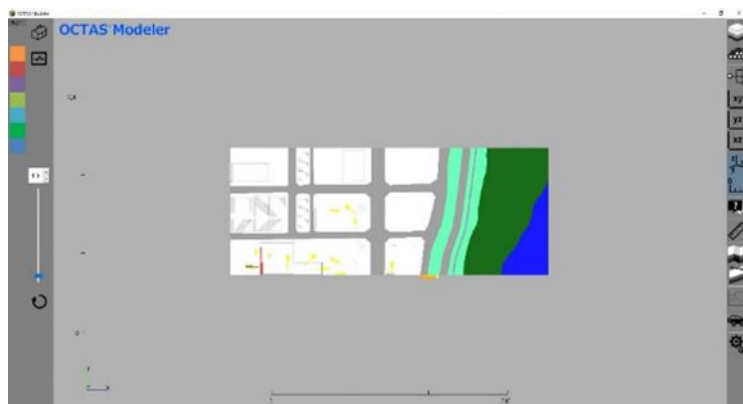


点群データについては「構造物モデル」に格納するようデフォルト設定しています。

4. モデルをみる

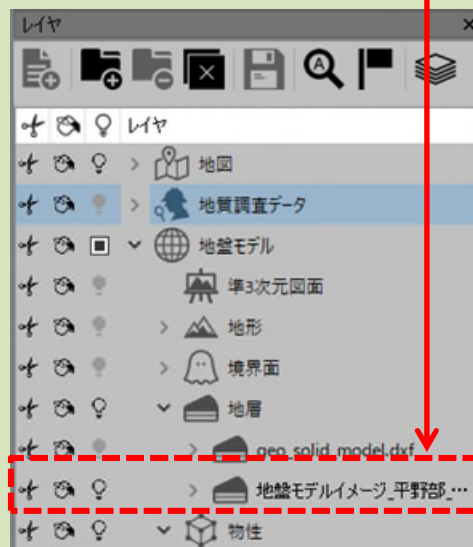
4. 1 プロジェクト内のファイル管理

- ③ モデルが表示されます
(読み込んだ時点では、モデルの真上が表示されます)



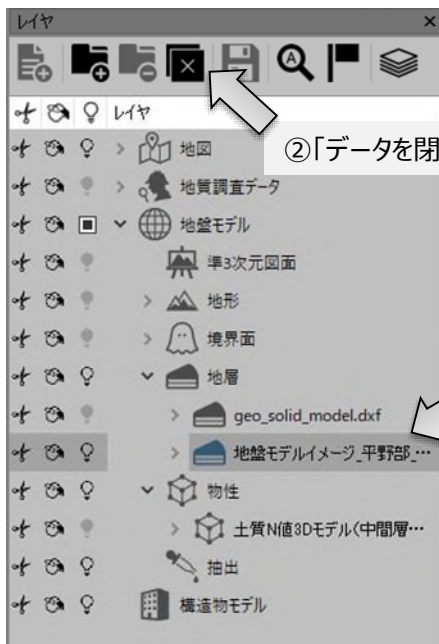
※「地図関連データ」を取り込みたい場合は、モデリングパネルの「地図」→「インポート」の順で選択しデータの取り込み作業を行います

指定した格納先のレイヤにデータが表示されます



(2) ファイルの削除

プロジェクトツリーで該当データを選択し、「データを閉じる」ボタンを選択します



【注意】

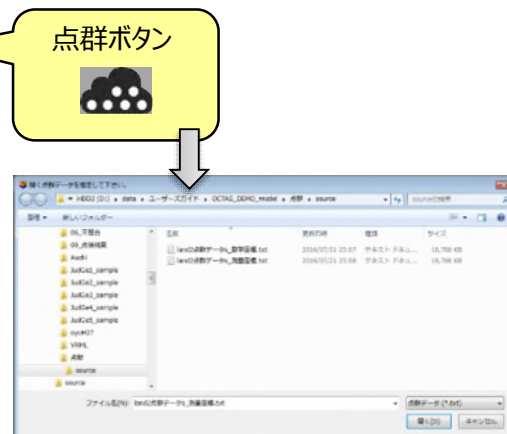
読み込みファイルは、指定した格納先のプロジェクトフォルダ内にコピーとして保存されます。読み込みファイルがフォルダ内に重複しているとエラーが生じるため、ご注意ください。
※今後整備を進めています。

【注意】

データが閉じられた場合、プロジェクトツリーからアイテムを消去し、プロジェクト内の参照設定からも削除されます。
モデリングパネルの機能により作成したレイヤは閉じないでください

4. 2 点群データ

①「点群」ボタンを押し、可視化したいデータを選択します

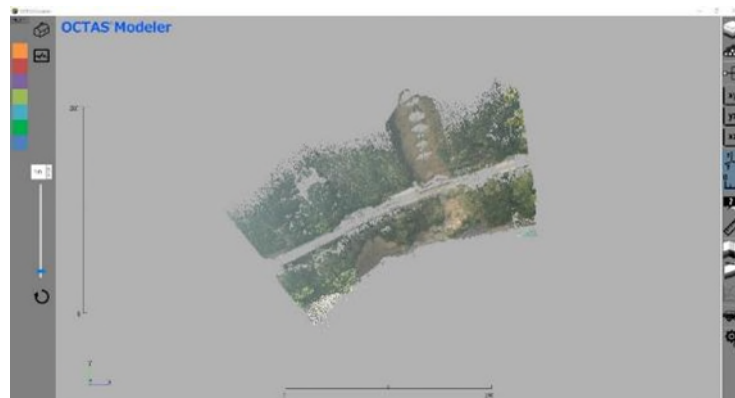


- ② 点群ファイルの座標基準(測量・数学)を指定し、「OK」を押します
点群を間引き表示する場合は、「間引き表示」を選択し、点数を指定します



例えば、間引き点数=2の場合、2点毎に1点表示します

- ③ 点群が表示されます



【点群ファイルのフォーマット】
対応している点群ファイルは、下記①②
の二つです

- ① lasファイル
- ② カンマ区切りのtxtファイル
 - ・拡張子は“.txt”とすること
 - ・x,y,z, R,G,B の6列
(RGBの数値範囲: 0-256)
 - ・測量座標と数学座標

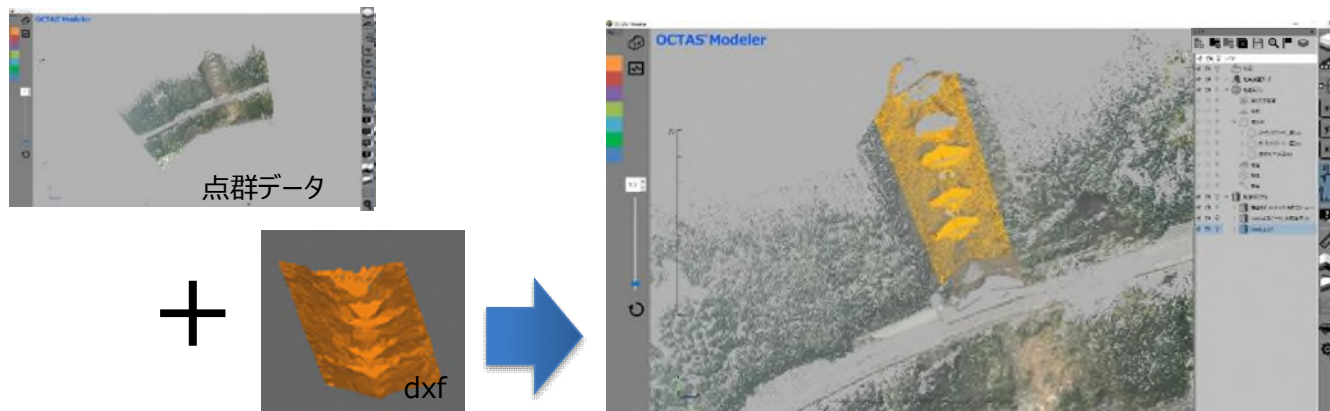
【注意】

点群データの読み込みには限界があります。
 おおよそ4000万点程度
 400万点から1000万点のデータは、比較的動作もスムーズです。
 (p.76参照)
 ※ご利用PCの性能により動作が低下する可能性もあります。

4. モデルをみる

4. 2 点群データ

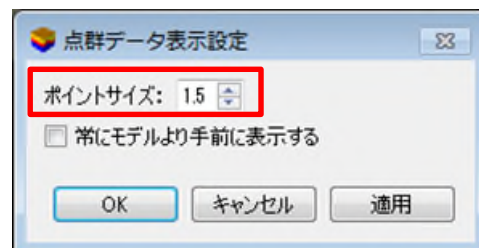
④ dxf ファイルと重ねることもできます



⑤ 点群のポイントサイズを変更することができます



レイヤを表示し、point レイヤをダブルクリックします



ポイントサイズを変更します
(数値範囲：0.1～9.9)

【ポイントサイズ変更例】

1.0



5.0

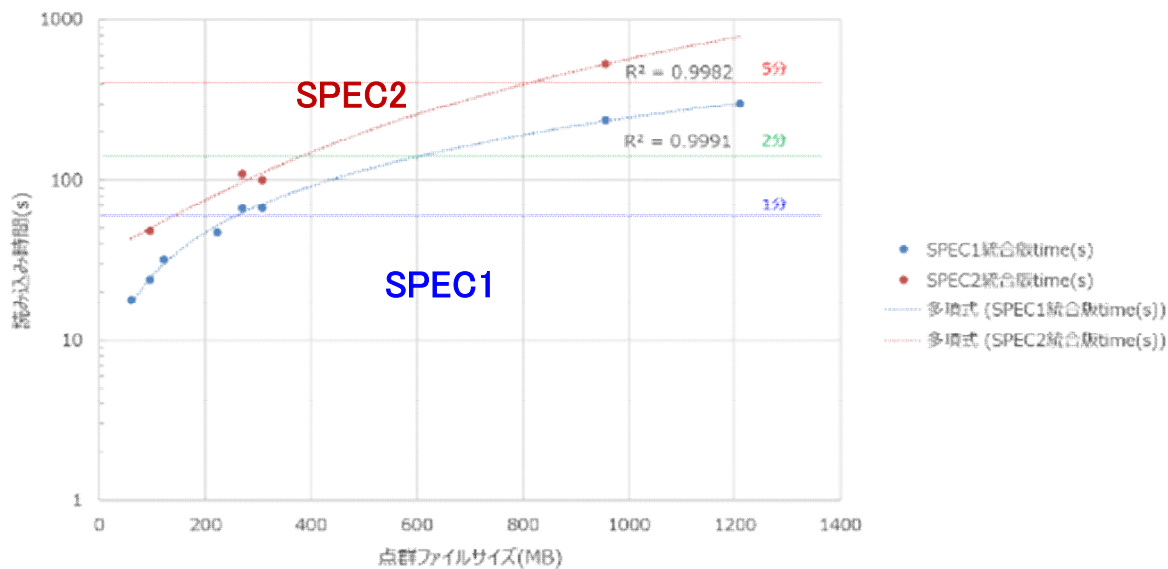


4. モデルをみる

4. 2 点群データ

【点群データの読み込み時間について】

点群データの読み込み時間は、点群データの総ファイルサイズとパソコンの性能に依存します。読み込み時間は下図を参考にしてください。



SPEC1
RAM32GB
グラフィック: NVIDIA Quadro P1000 4GB
CPU: Intel(R)Core(TM)i7-8750H CPU @ 2.20GHz 2.20GHz

SPEC2
RAM8GB
グラフィック: Intel(R) HD Graphics 3000 1.6GB
CPU: Intel(R)Core(TM)i7-2670QM CPU @ 2.20GHz 2.20GHz

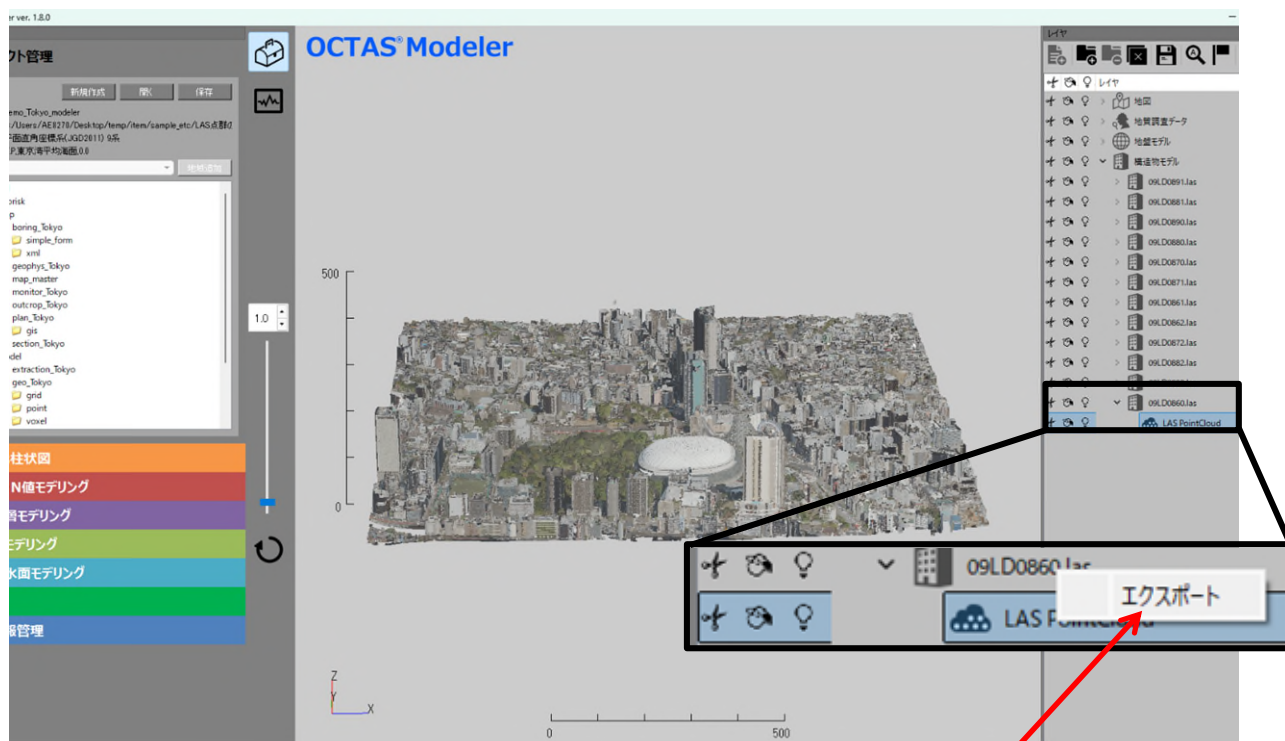
パソコンのスペック毎の点群データのファイルサイズと読み込み時間

4. モデルをみる

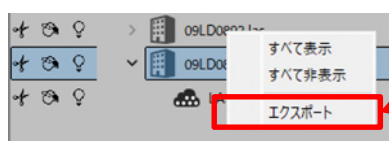
4. 2 点群データ

◆点群データのエクスポート

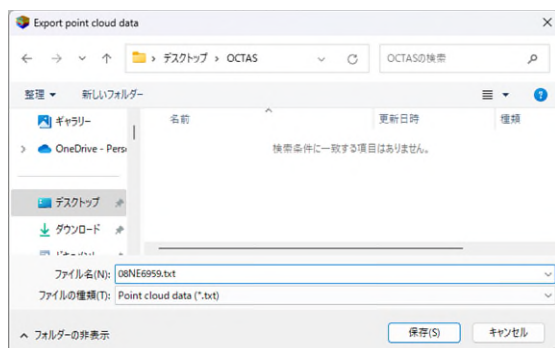
読み込んだ点群データはtxt形式でエクスポートが可能です
lasファイルからtxtファイルへの変換や、インポート時に間引いたデータの保存に利用できます



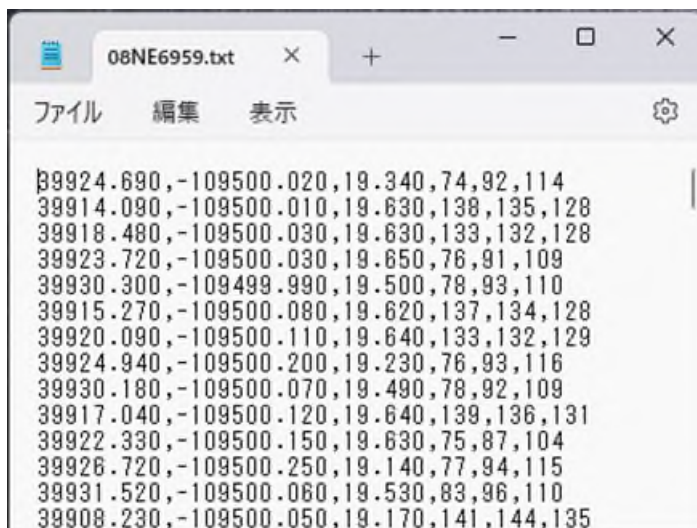
出典：VIRTUAL SHIZUOKA 静岡県 富士山南東部・伊豆東部 点群データ



- ①レイヤを表示して、point レイヤを右クリック
すると「エクスポート」が表示されます
※ファイル名が  とともに表示されているときは、
ファイル名からも「エクスポート」が選択できます



- ②「エクスポート」をクリックすると保存場所を指定し、
任意の名前を付けて保存することが可能です



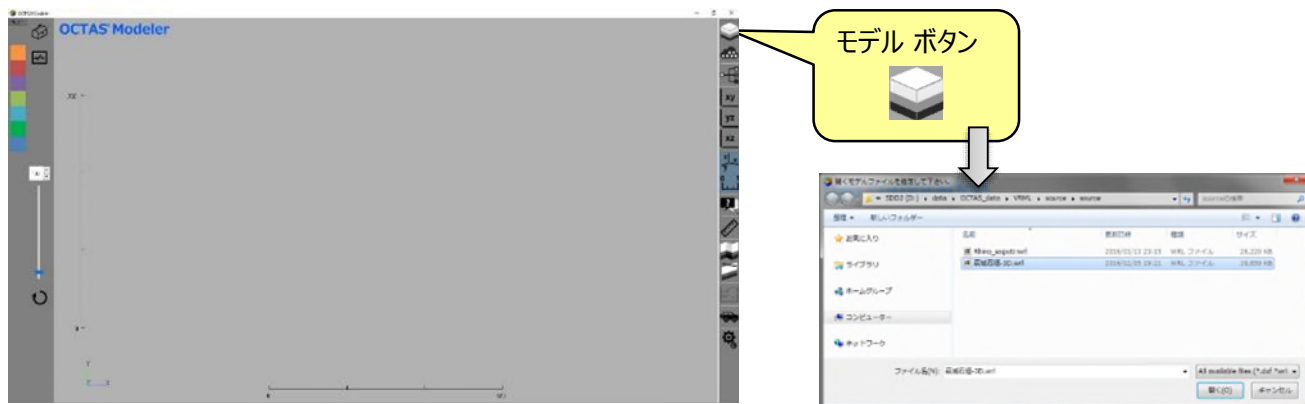
- ③X,Y,Z,R,G,Bのtxtファイルとして保存されます

4. モデルをみる

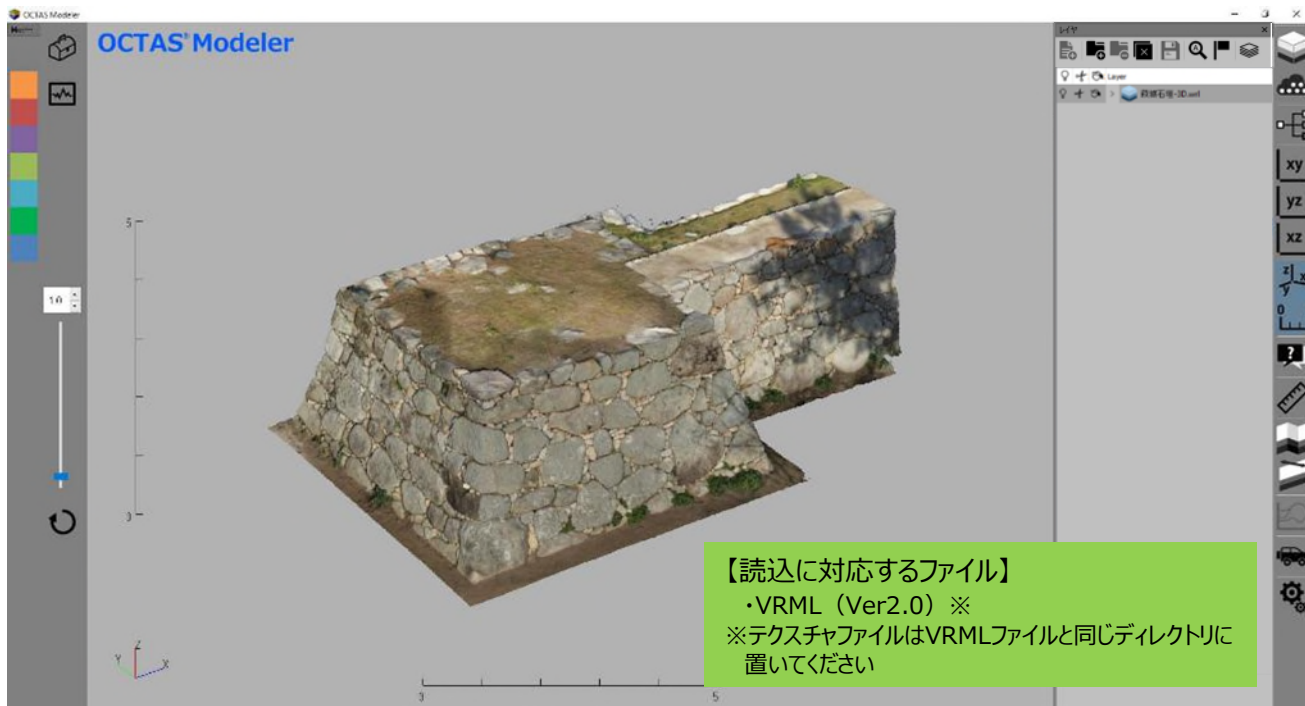
4. 3 VRMLデータ

◆テクスチャ情報を持つVRMLデータを表示します

①「モデル」ボタンを押し、可視化したいデータを選択します



② モデルが表示されます



【 VRML (.wrl)データの作成】

GEO-CREで作成できます (GEO-CREのマニュアル"VRMLデータ"を参照ください)

4. モデルをみる

4. 4 オクタファイル

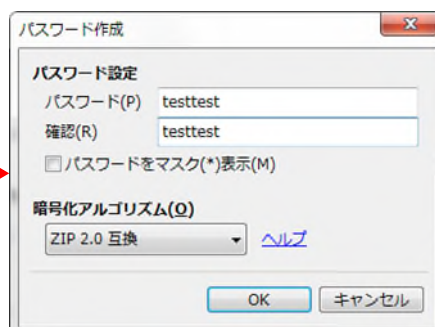
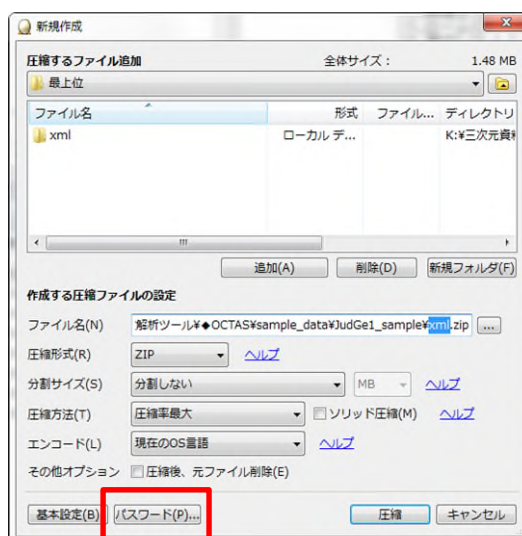
- ◆ オクタファイル（拡張子：octa）は、様々なデータを一つに統合してOCTASで簡単に読み込むためのファイル形式です
- ◆ OCTAS Modelerにてオクタファイルに対応するデータは、地層モデルの[geo_solid_model.dxf](#)と外部のソフトで作成したdxfファイル/[VRMLファイル](#)/[点群データ](#)のみです。**OCTAS Modelerプロジェクトをオクタファイルにすることはできません**
- ◆ オクタファイルのダブルクリックでOCTASを起動し、モデルをみることができます
- ◆ オクタファイルにはパスワードを設定できます

（１）オクタファイルの作成方法

- ① データファイルとデータファイル名.iniを一つのデータセットにしてで、zipにて圧縮します
- ② 圧縮したファイルの拡張子（.zip）を、（octa）に書き換えます。このファイルがオクタファイルとなります

【パスワード付オクタファイル作成方法】

・パスワード付zip圧縮ツールを使用します（下図はフリーソフト「ALZip」の例）

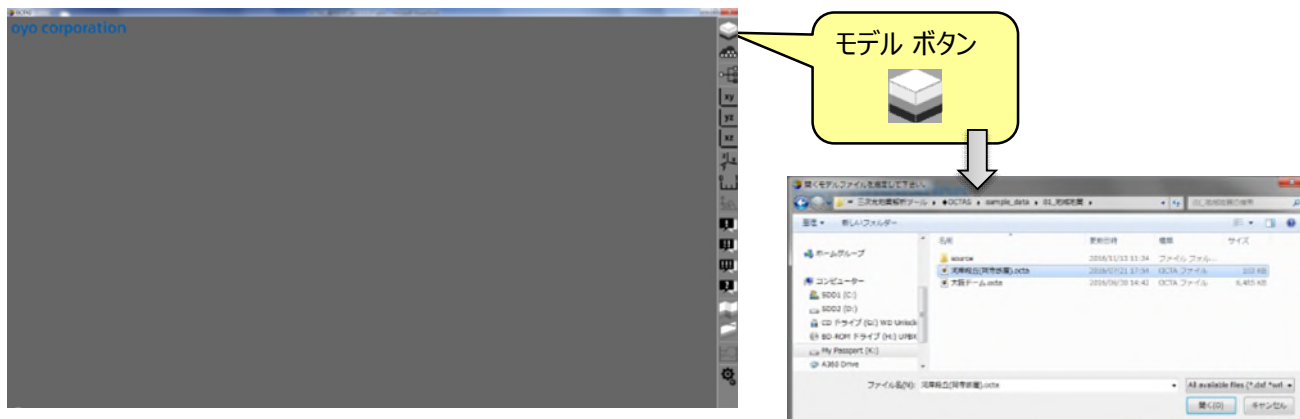


4. モデルをみる

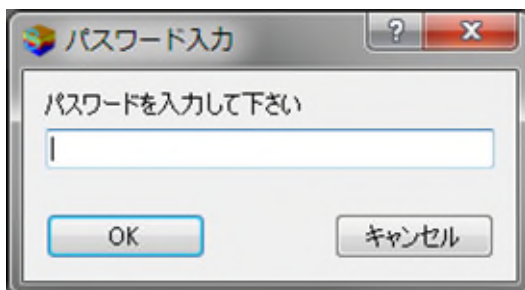
4. 4 オクタファイル

(2) オクタファイルを読み込む

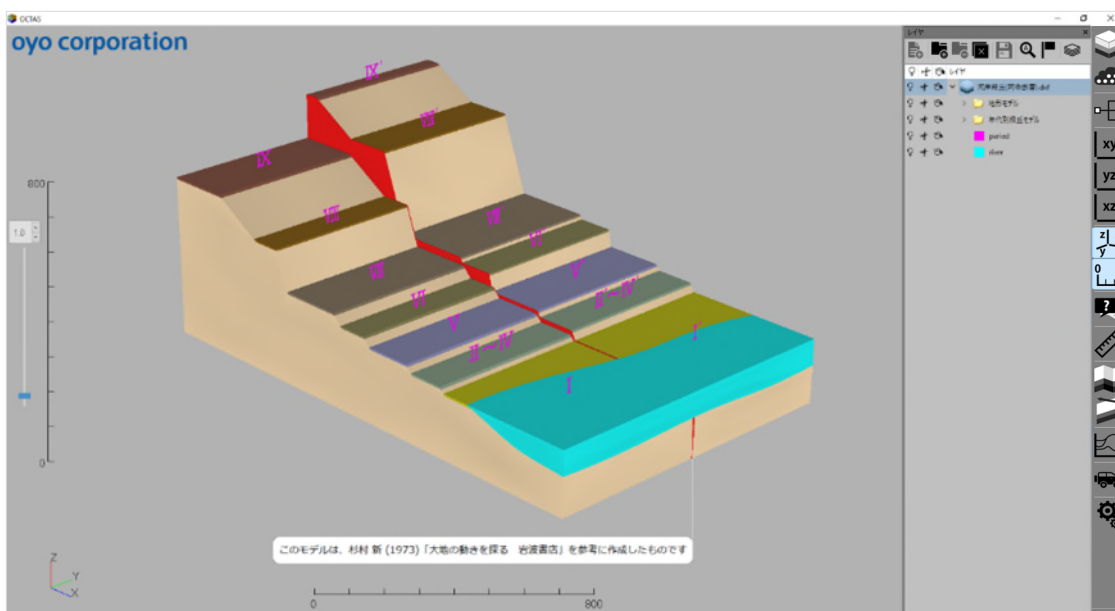
① 「モデル」ボタンを押し、可視化したいデータのオクタファイルを選択します



② パスワードを設定している場合はパスワードを入力します



③ データが表示されます



※図はOCTASの画面表示です

4. モデルをみる

4. 5 物性データ

◆物理探査データをUCD化したデータを可視化します

【対応するファイル】

- ・UCD (.inp)形式の物理探査データ {(GeoPlotファイル名)_(測線測量情報ファイル名).inp}
- ・(ini形式のvisualizationレイヤのデータ：OCTASでレイヤ作成すると作成されるファイル)

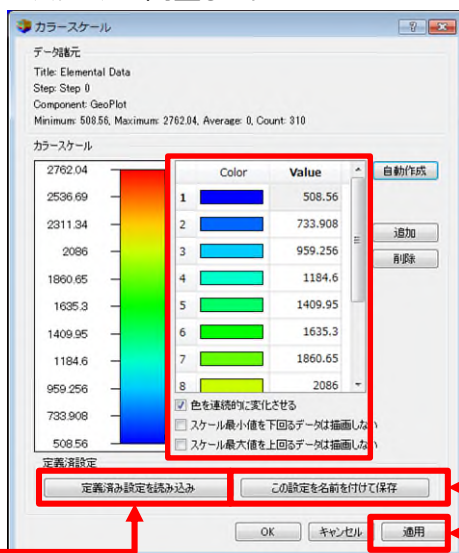
【 UCD (.inp)形式の物理探査データ作成 】

GEO-CREで作成します（GEO-CREのマニュアルを参照）

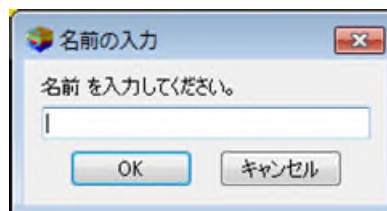
4. モデルをみる

4. 5 物性データ

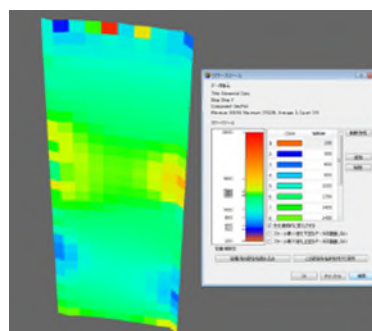
⑥ カラースケールを調整します



調整した設定を保存するときは、「この設定を名前付けて保存」ボタンを押し、名前をつけます



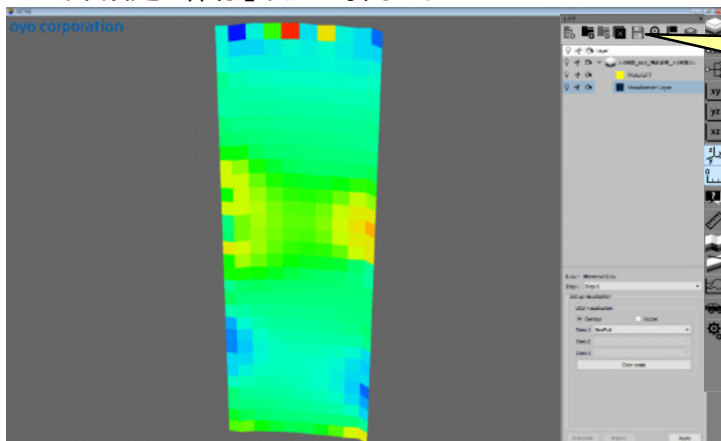
「適用」を押すと画像に反映されます



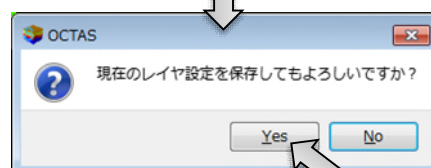
保存してある設定を呼び出すときは、「定義済み設定を読み込み」ボタンを押します

⑦ 「OK」を押します

⑧ 「レイヤ設定の保存」ボタンを押します



レイヤ設定の保存 ボタン



(GeoPlotファイル名)_(測線測量情報ファイル名.iniと
(GeoPlotファイル名)_(測線測量情報ファイル名_vis.iniが
作成されます

4. モデルをみる

4. 5 物性データ

◆visualizationレイヤの設定

① 設定ファイルで出来ること

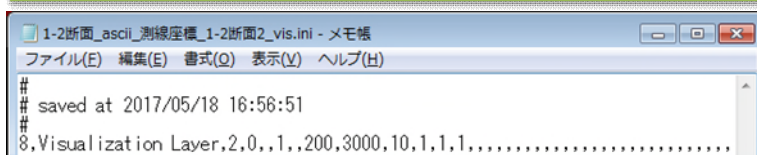
- ・ カラースケールの設定

名前は（inpファイルの名称）_visとします
拡張子は*.ini です

②設定ファイルの基本設定

- ・ CSVファイルとする
- ・ 文字コード：Shift-JIS
- ・ 改行コード：CRLF

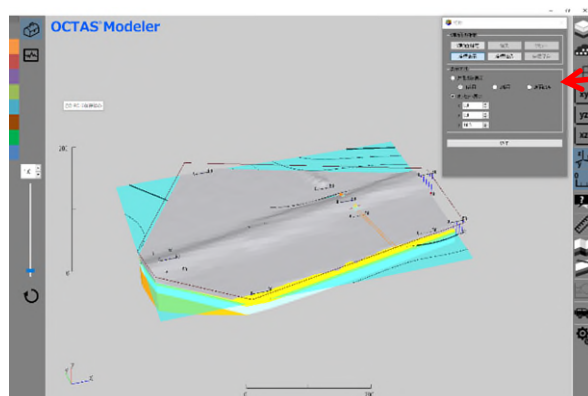
パラメータ名	パラメータ番号	設定内容
レイヤ種別	1	UCDの種類 （ 8 : UCD Elemental 9 : UCD Nodal）
レイヤ名	2	レイヤの名称
対象データセット	3	未使用
対象ステップ番号	4	未使用
予備	5	予備
可視化項目	6	可視化項目のインデックス （0始まり）
カラースケールパターン	7	カラースケールパターン （保存済みのパターンを指定する際に使用する）
最小値	8	カラースケール最小値。未指定の場合はデータ最小値
最大値	9	カラースケール最大値。未指定の場合はデータ最大値
分割数	10	カラースケール最大値。未指定の場合は10
カラースケール描画モード	11	カラースケール描画モード （1：連続色（デフォルト） 2：区分色）
最小値underの描画	12	最小値underの描画 （0：無し（デフォルト） 1：有り）
最大値overの描画	13	最大値overの描画 （0：無し（デフォルト） 1：有り）
無効値	14	無効とする値
描画モード	15	描画モード



5. 応用操作

5. 1 モデルの任意断面

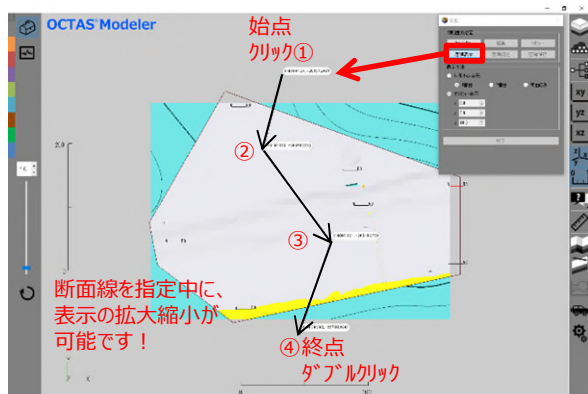
① 「切断」ボタンを押します



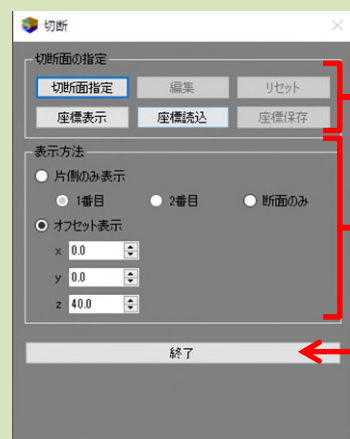
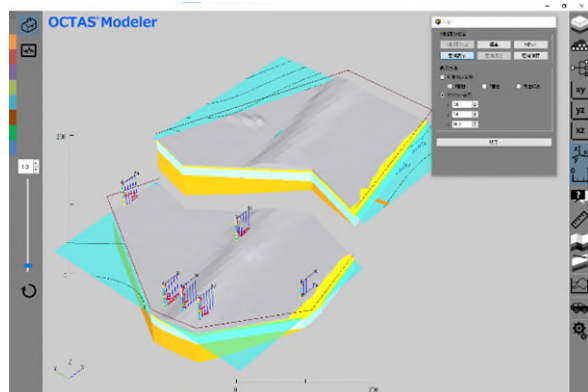
デフォルトの位置は上部中央です
都合の良い場所に移動します

切断ボタン

② 「切断面指定」ボタンを押すと、真上から見た状態になります 切断したい位置に線を引き、終点でダブルクリックします 「座標表示」ボタンを先に、あるいは線を描いている途中で押すと、始点・終点・屈曲点の座標が表示されます



③ 切断面が表示されます



切断面を
指定します

表示を調整
します

切断を終了
します

切断面を編集するとき
に押します
画面上で切断面位置
を指定します
切断前の表示に戻す
ときに押します



切断面の始点、終点、
屈曲点の座標の表示
/ 非表示を選択します

切断面の座標を
保存します

あらかじめ作成した切断面ファイル
の座標で切断するときを押します

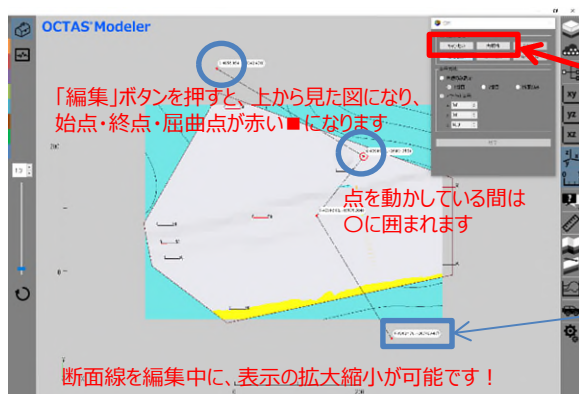
【切断面ファイルのフォーマット】

- ・カンマ区切りの txt ファイル
- ・拡張子は*.csv
- ・モデルと同じ空間座標における
x,y座標の2列

5. 応用操作

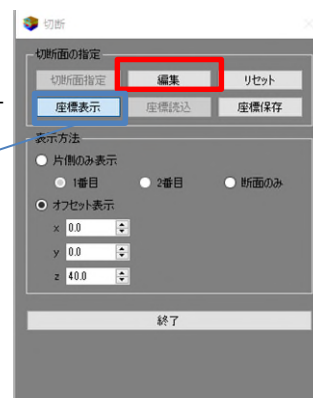
5. 1 モデルの任意断面

- ④ 切断面が表示されている状態で「編集」ボタンを押すと、始点・終点・屈曲点がアクティブになり、切断位置を編集できます

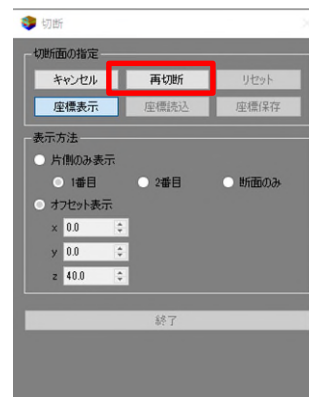
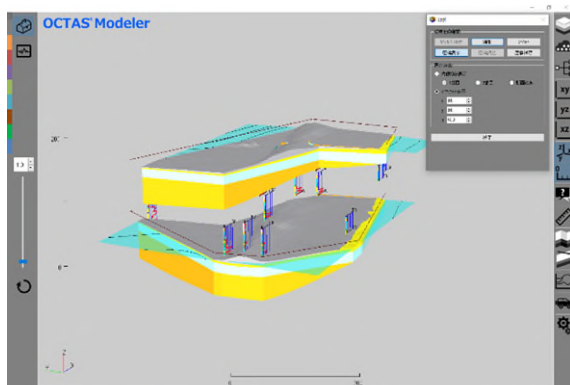


「編集」ボタンを押すと、「キャンセル」ボタンと「再切断」ボタンに変わります

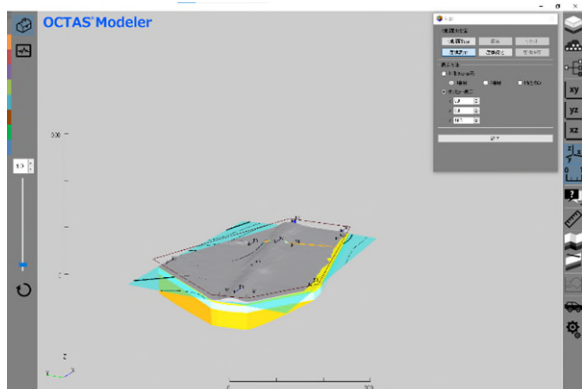
編集時も「座標表示」ボタンを押すと、各点の座標値が表示されます



- ⑤ 編集し終わったら、「再切断」ボタンを押します



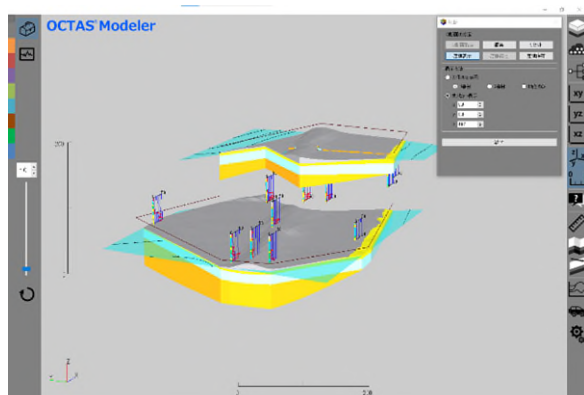
- ⑥ 切断面が表示されている状態で「リセット」ボタンを押すと、切断する前の表示に戻ります



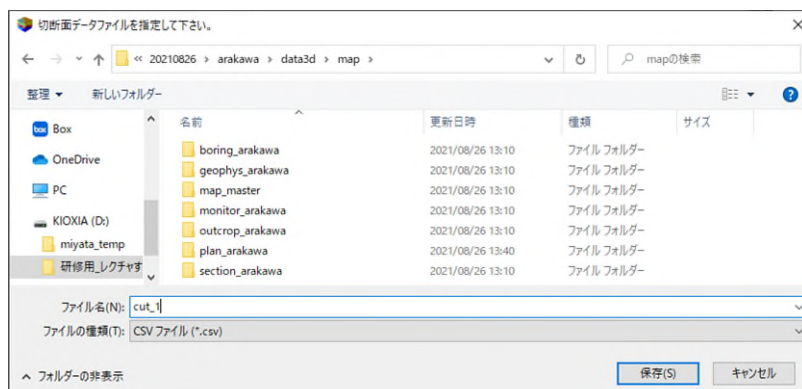
5. 応用操作

5. 1 モデルの任意断面

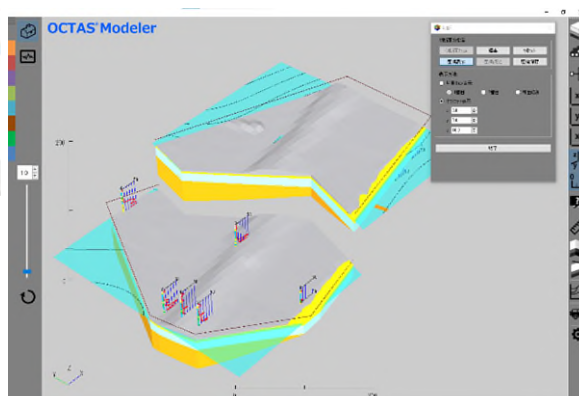
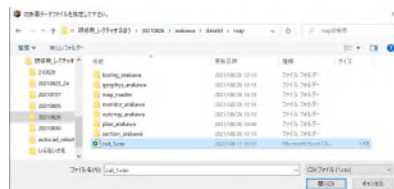
⑦ 切断面の座標を保存したいときは、断面が表示されている状態で「座標保存」ボタンを押します



⑧ ファイル名とフォルダを指定して、「保存」を押します



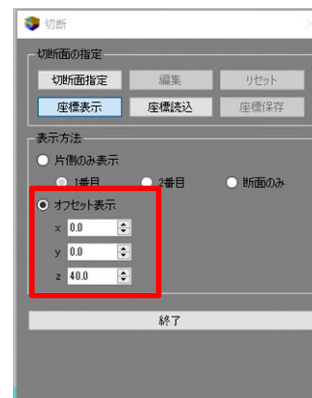
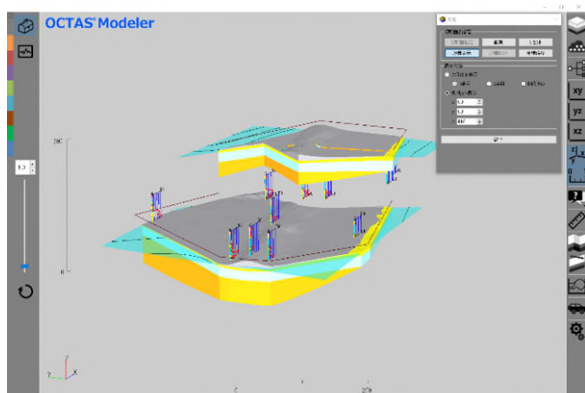
⑨ 保存された切断面を読み込むときは、「座標読み込」ボタンを押して、ファイルを指定します



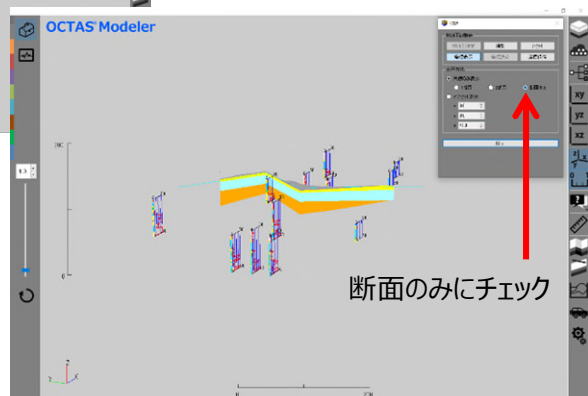
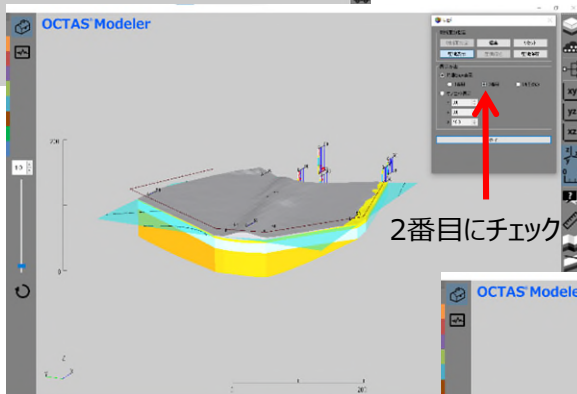
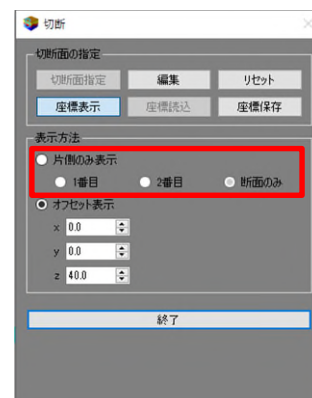
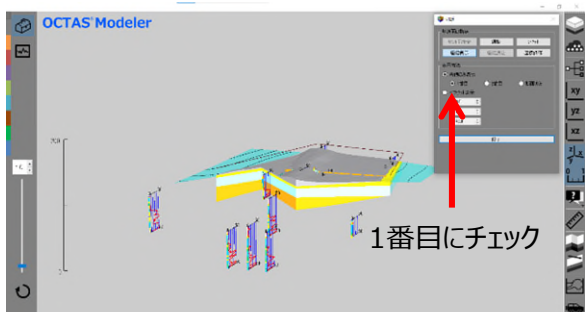
5. 応用操作

5. 1 モデルの任意断面

- ⑩ 「オフセット表示」の設定値変更、またはマウス操作での回転・移動・拡大縮小により見え方を調整します



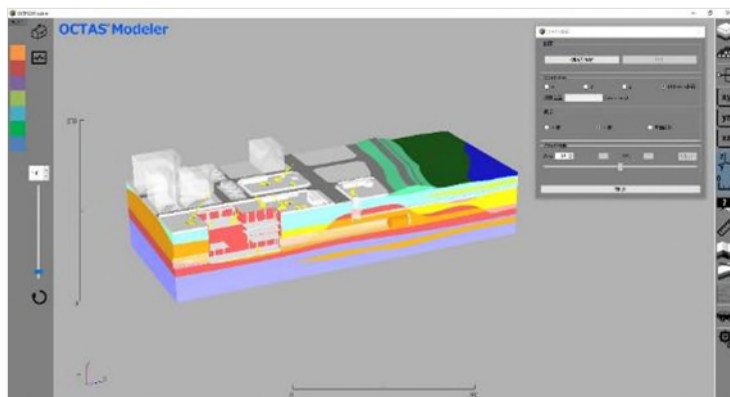
- ⑪ 「片側のみ表示」にチェックを入ると各パーツの断面を見ることができます



5. 応用操作

5. 2 モデルのスライド断面

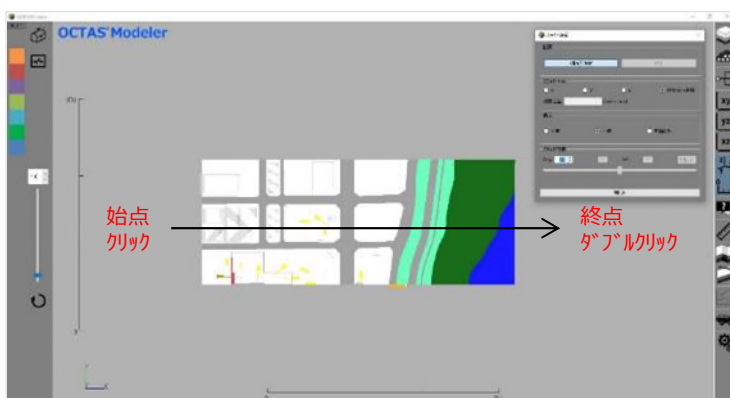
- ① 「スライド断面」ボタンを押し、「切断面指定」ボタンを押します



スライド断面ボタン



- ② 切断線を引き、終点でダブルクリックします



画面上で切断面位置を指定します

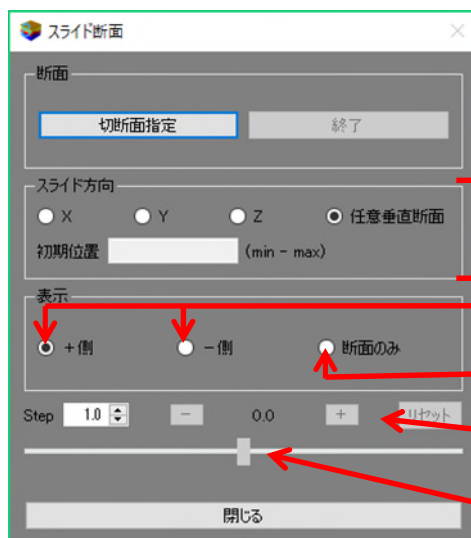
切断面を変更するときに押します



表示を調整します

切断を終了します

【表示調整の詳細】



スライド方向を指定し、初期位置を指定します

切断線で分割されたモデルの+側または-側のみ表示します

切断線で分割されたモデルの断面部分のみ表示します

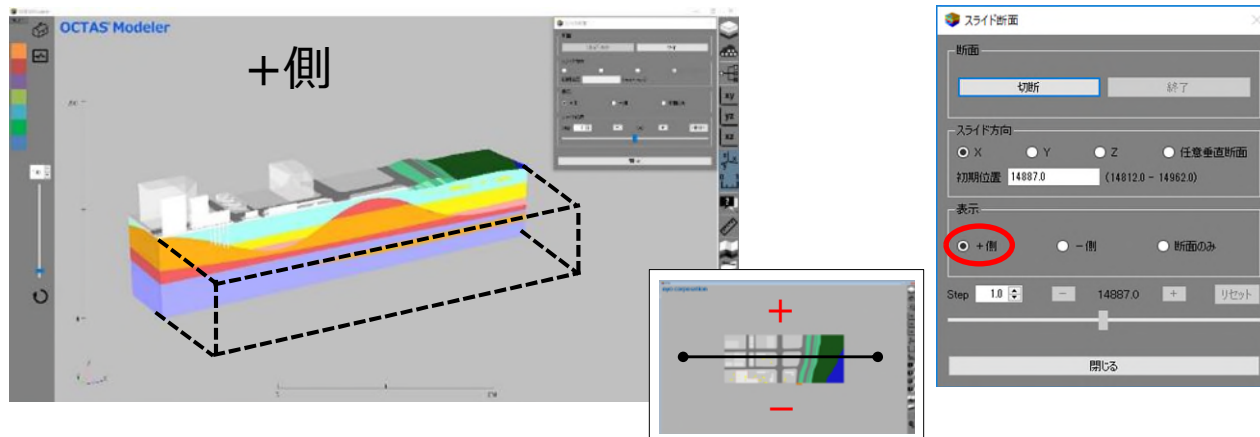
Stepに表示したい間隔を入力し、「-」ボタンと「+」ボタンを押して、断面を表示します

手で断面をスライド表示させることができます

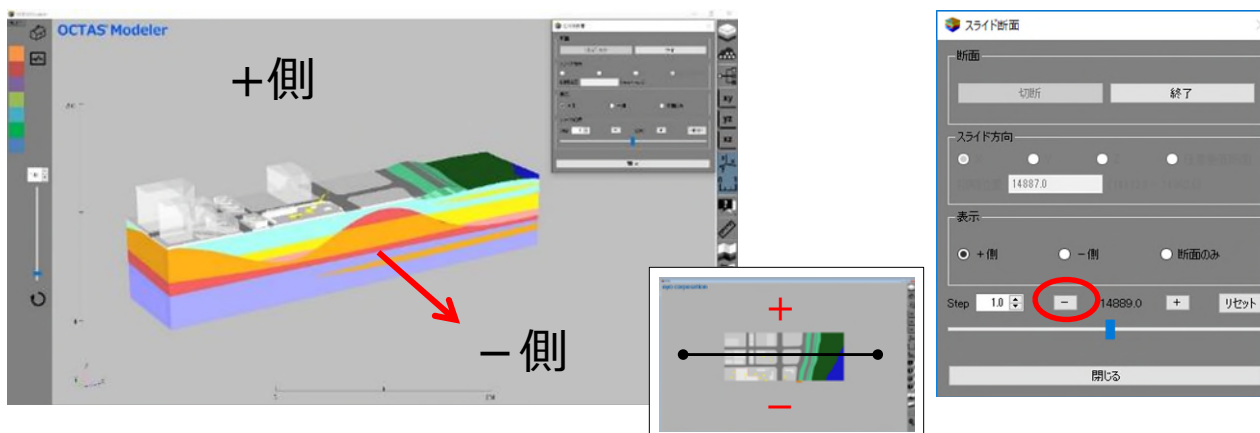
5. 応用操作

5. 2 モデルのスライド断面

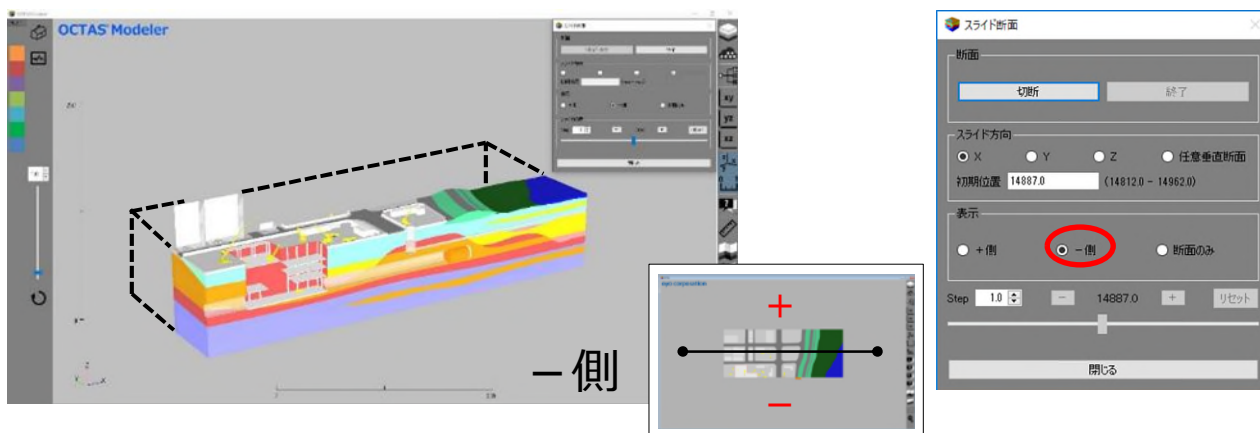
- ③ スライド断面の表示を+側にとすると、+側のブロックが表示されます



- ④ 「-」ボタンを押すと-側にモデルが足されて行くように断面がスライド表示されます



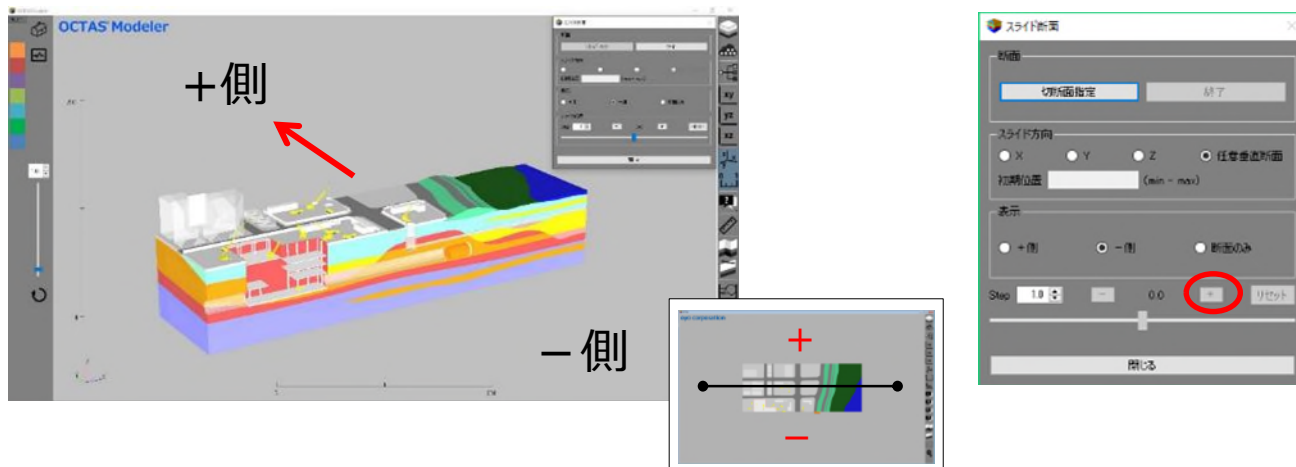
- ⑤ スライド断面の表示を-側にとすると-側のブロックが表示されます



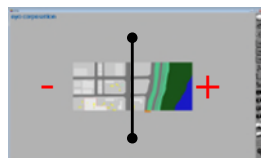
5. 応用操作

5. 2 モデルのスライド断面

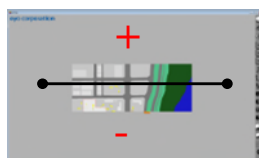
⑥ 「+」ボタンを押すと+側にモデルが足されて行くように断面がスライド表示されます



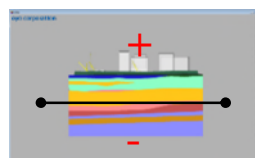
【+側・-側の規則性について】



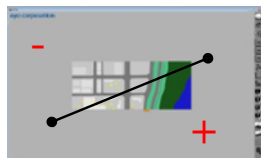
X軸の場合



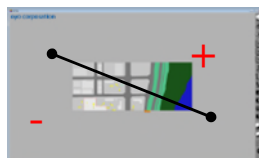
Y軸の場合



Z軸の場合

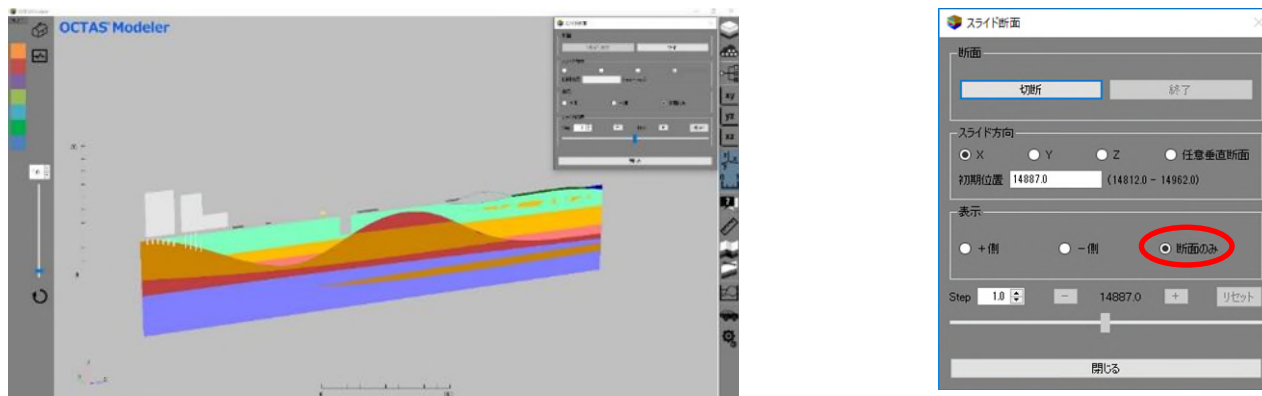


斜軸aの場合



斜軸bの場合

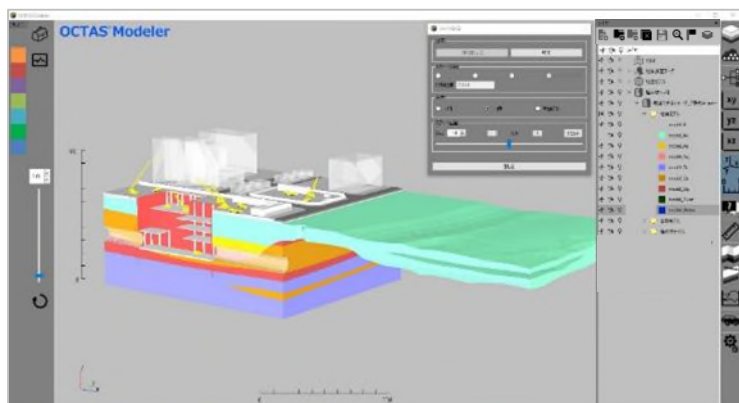
⑦ スライド断面の表示を断面のみにすると切断線の断面のみが表示されます



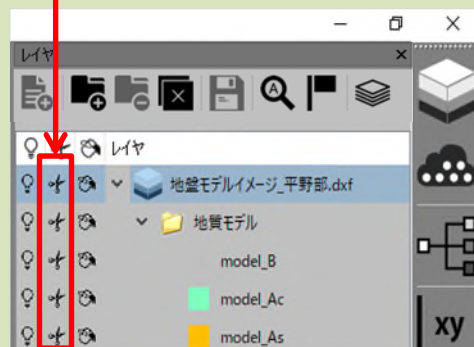
5. 応用操作

5. 2 モデルのスライド断面

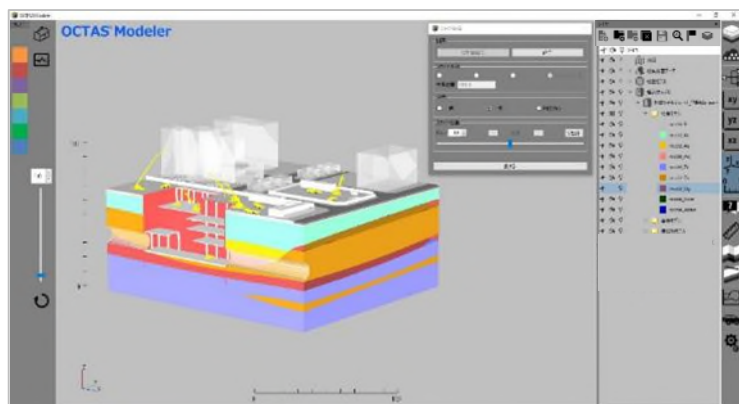
- ⑧ 「切る/切らない」ボタンをoffにするとそのレイヤは切断されません



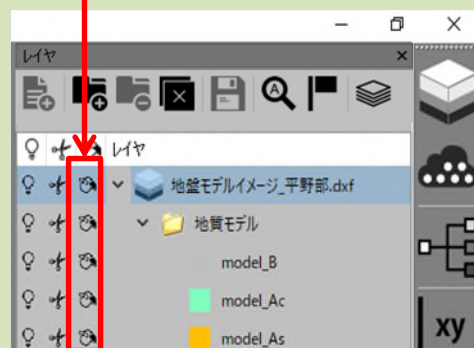
各レイヤの「切る／切らない」ボタン



- ⑨ 「断面を塗る/塗らない」ボタンをoffにするとそのレイヤの切断面はベタ塗されず、そのレイヤの中が見えるようになります



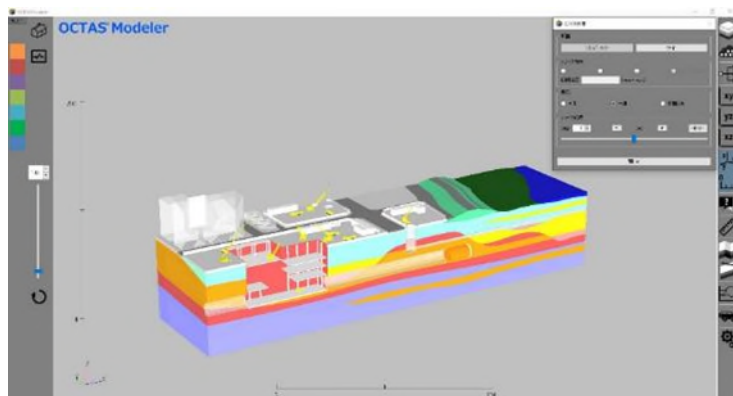
各レイヤの「断面を塗る／塗らない」ボタン



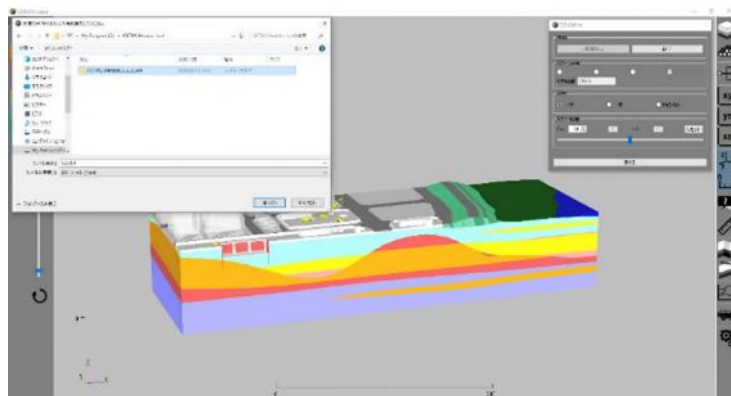
5. 応用操作

5. 3 断面を出力する

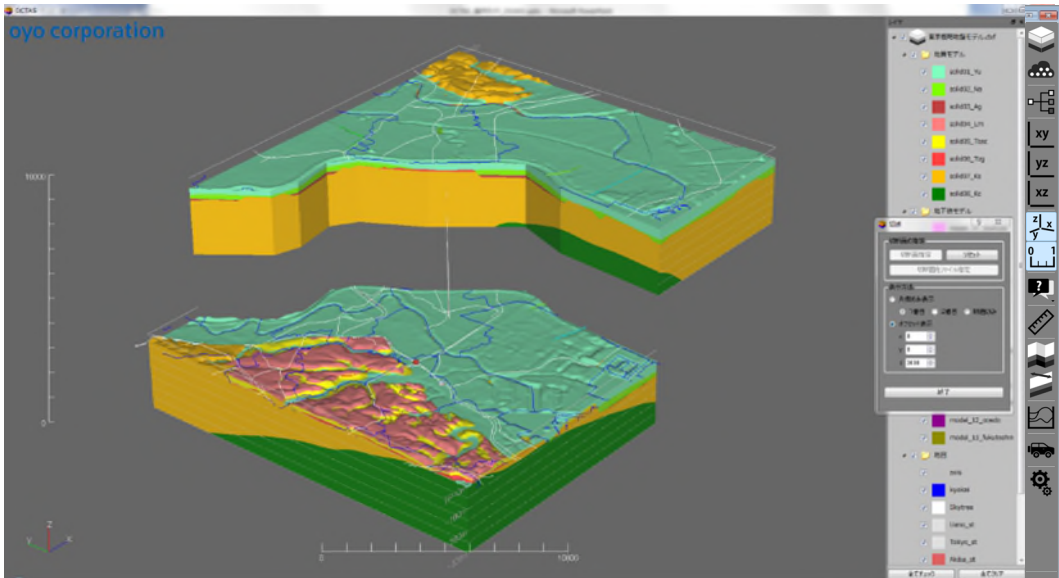
- ① 「切断」ボタンまたは「スライド断面」で表示させた断面を「断面出力」ボタンを押して出力します



- ② 名前をつけて保存します。断面図は、dxf ファイルで保存されます

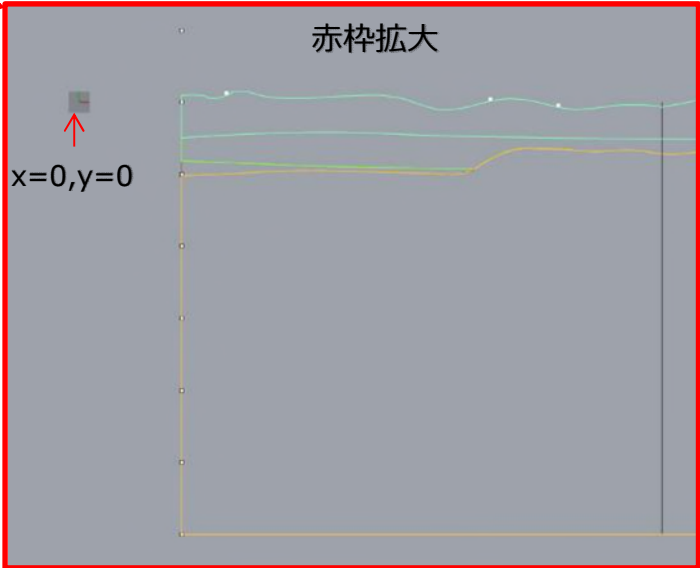
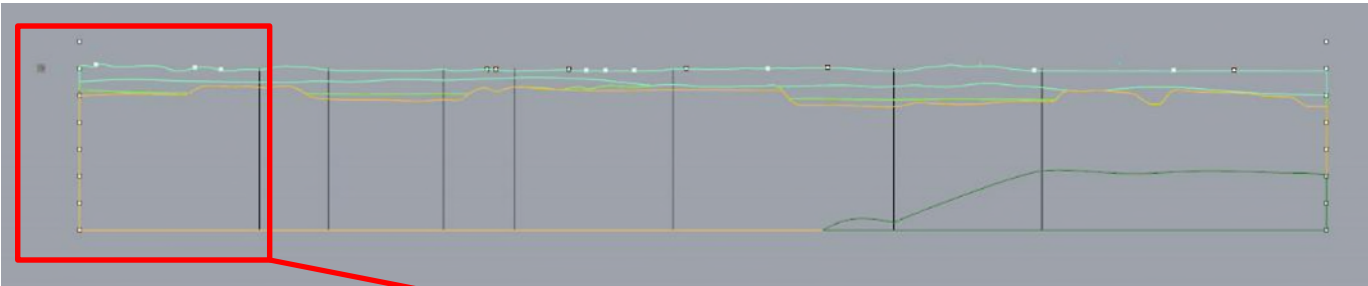


5. 4 出力断面図の仕様



出力した断面図は、断面位置の起点を $x=0,y=0$ とし、
m系の2次元断面となります

CADで開いた断面図



【OCTASモデルと断面図の対応】

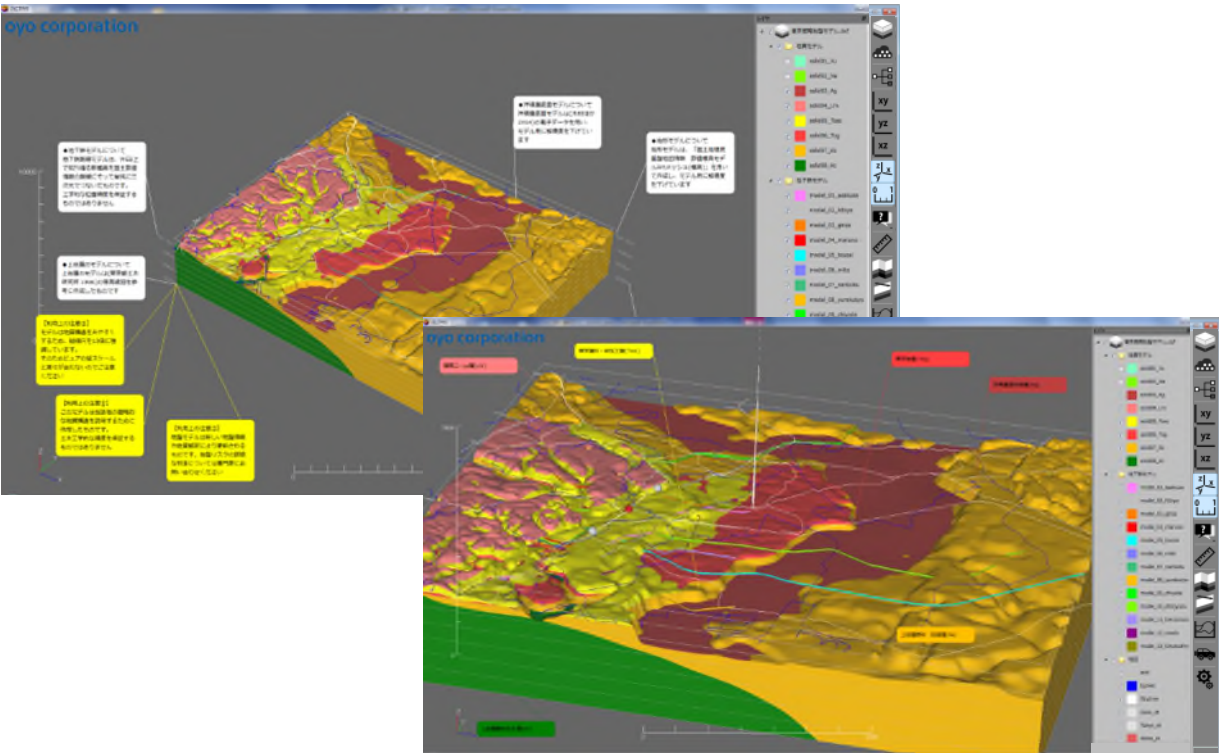
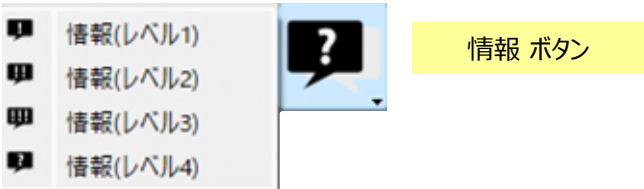
OCTAS	⇒	CAD断面図
点		なし
線		点
面		ポリライン
閉じたメッシュ		閉じたポリライン
断面変化点		線
レイヤ名		レイヤ名

※図はOCTASの画面表示です

5. 5 情報表示

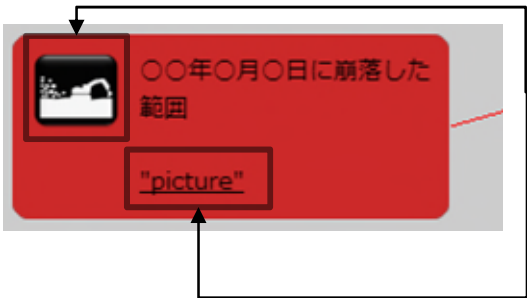
◆**モデル設定ファイル** (*.ini) に[あらかじめ登録](#)しておいた情報をモデルに重ねて表示することが可能です

- ・「情報」ボタンを押します（属性ファイルに情報が登録されているときに表示されます）
- ・情報はレイヤ単位で設定します。一つのレイヤに複数の情報を登録できます



「情報ボックス」は、表示位置を設定することができ、マウスの左クリックで掴んで動かすことができます

レイヤが非表示の場合は対応する情報も表示されません



「情報ボックス」には「アイコン」を貼り付けたり、関連ファイルへのリンクを貼り付けることができます

5. 5 情報表示

◆マーカーをモデルに重ねて表示することが可能です

- マーカーはモデル座標系で管理されているため、モデルと一緒に動きます



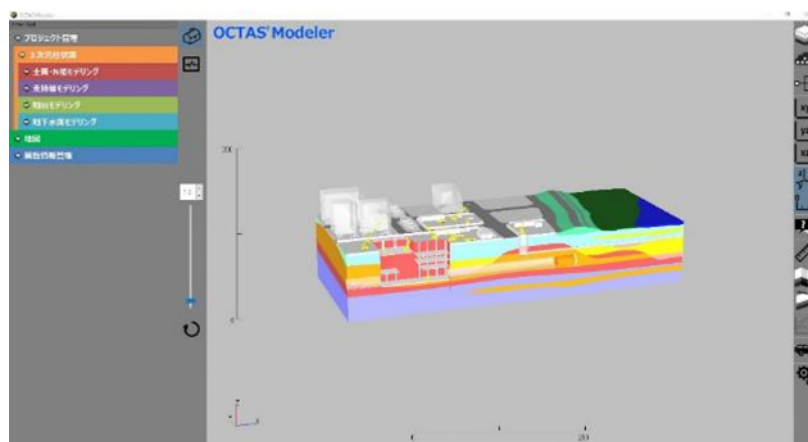
回転・拡大



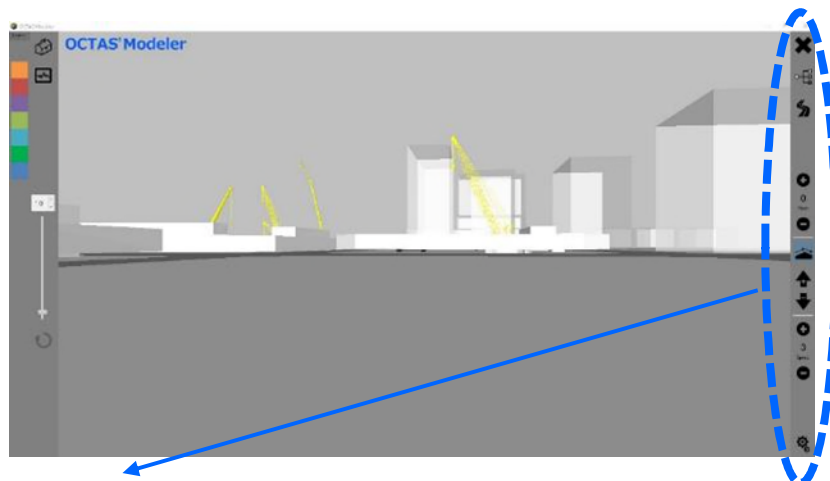
5. 応用操作

5. 6 ウォークスルー表示

◆モデル上を自由に動き回り様々な視点から見るができます



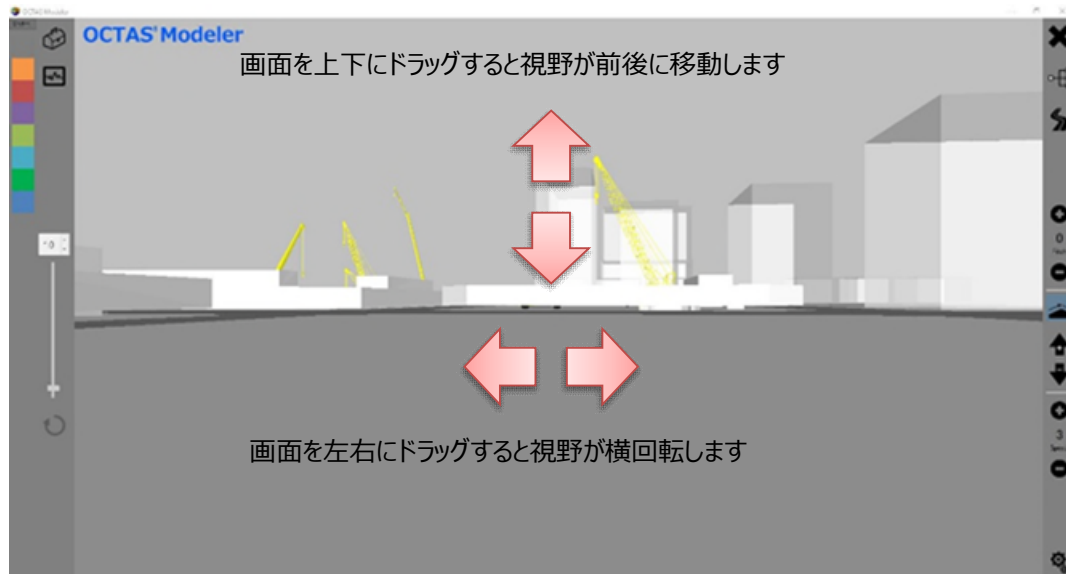
ウォークスルー
ボタン



	← 終了 ボタン	ウォークスルーを終了します
	← レイヤ ボタン	表示オブジェクトのレイヤ構成を表示します
	← ウォークスルーパスボタン	パスファイルを指定してオートウォークスルーを開始・終了します
	} 仰角・伏角指定 ボタン	水平を基準として視線の仰角・伏角を指定します
	← 基準面 ボタン	基準面による視点のオフセットを切り替えます
	} 視点高さ指定ボタン	視点の高さを指定します
	← 設定ボタン	視点の高さをオフセットするための基準面を指定します

5. 6 ウォークスルー表示

- マウスを画面上でドラッグしながら動かすと視点も一緒に動きます



マーカー表示 ボタン

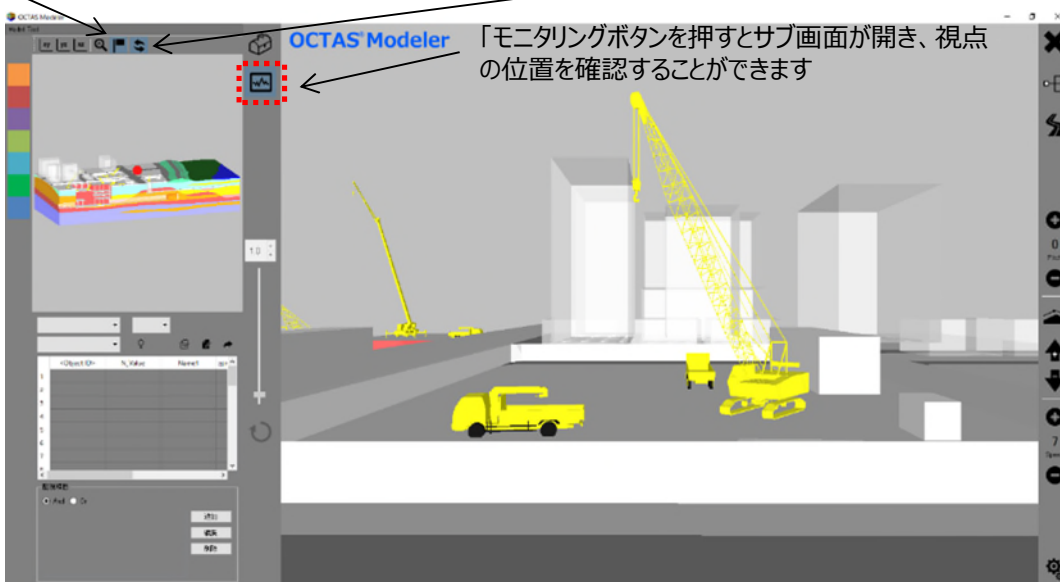


視点の位置をインデックスマップ上にマーカー表示します

連動 ボタン



ウォークスルー時にインデックス上のマーカーも連動して動きます



5. 応用操作

5. 7 オートウォークスルー

◆ウォークスルーのパスファイルを作成することにより、パスに沿って自動で移動させることができます

ウォークスルーパスは次の手順で追加します。

①ウォークスルーのルートに沿ったパスファイルを用意します。

パスファイルはGISやCADソフトを使用してルートの曲線を作り、その曲線上の等間隔の座標点を作成します（座標点を作成する方法は使用するソフトのマニュアルを参照ください）。座標点が曲線上で等間隔であれば、等速度で移動することが可能です。等間隔でなくてもエラーになることはありません。

作成した座標点をExcelで編集できるテキスト形式でエクスポートします。

②Excelを用いて①の座標点を読み込み編集します。

パスファイルのデータ形式は、平面直角座標系（JGD2011 第○系）における、カンマ区切りのx,y,zファイル（x：東西方向m系座標、y：南北方向m系座標、z：オフセットm値）になります。オフセット値とは標高モデルに対する視点の位置になります。

【パスファイルのデータ例】

```
45443.35042,-138901.0837,5  
45444.66691,-138902.5886,5  
45445.98342,-138904.0935,5  
45447.29649,-138905.5945,5  
45448.61151,-138907.0977,5  
45449.92797,-138908.6025,5  
45451.23529,-138910.0970,5  
45452.55043,-138911.6003,5  
.....
```

③Excelを使用して②のファイルを任意の名称でcsv形式で保存し、保存したパスファイルの拡張子を*.wtp に変更します。

④所定のフォルダにパスファイルをコピーします。

「data3d¥map¥monitor_○○市」

⑤OCTAS Modelerを起動し、ウォークスルー画面にてパスファイルを選択するメニューが出れば登録完了です（OCTAS Modelerは所定のフォルダにパスファイル（拡張子*.wtp）が格納されていると、ソフトの再起動後に自動で読み込まれる仕様になります）。

5. 8 開始初期視点の保存

プロジェクトファイルの開始初期視点は変更が可能です。OCTAS Modelerにて任意の視点に動かした後に、操作パネルのプロジェクト管理にて「保存」ボタンを押すと、プロジェクトファイルにその視点が登録されます。登録された視点が、次にOCTAS Modelerを立ち上げた際の開始初期視点となります。地上視点の場合は、ワークスルー画面の状態でプロジェクトを保存すると視点が登録されます。

ただし、本操作をおこなうと、それ以前の視点は上書きされるためご注意ください。



開始初期視点の登録方法

5. 応用操作

5. 9 プロジェクトファイルの直接起動

◆プロジェクトファイルの直接起動は「OCTAS Manager」限定の機能です。「OCTAS Manager」を先に起動してWindowsに登録すると使用できます

ビューアソフトを使用するためには、「OCTAS Manager」をパソコンにコピーし、ソフトを一度起動する必要があります。

【インストール手順】

①「**OCTAS_Manager_1_x_xx_x64**」フォルダ（xには数字が入ります）をパソコンにコピーします。注：フォルダ一式をパソコンにコピーしてください。デスクトップへのコピーはプログラムの動作に不具合を生じる場合があります。Cドライブへのコピーを推奨します。

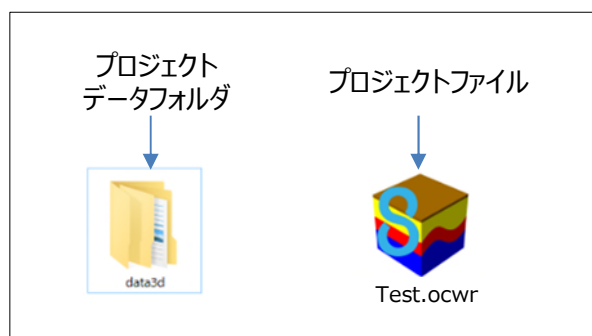
コピー先の例）cドライブ直下 dドライブの任意フォルダ内 など

②パソコンにコピーした「OCTAS_Manager_1_x_xx_x64」フォルダの中にある**OCTAS_Manager_1_x_xx_x64.exe**をダブルクリックして起動します。
(この操作により、パソコンがソフトを認識します。)

③起動したOCTAS_Manager_1_x_xx_x64を、画面右上×ボタンで終了させてください。
これでソフトの**使用準備**は完了です。

【プロジェクトファイルの読み込み手順】

プロジェクトデータフォルダ内のプロジェクトファイル（拡張子：ocwrファイル）をダブルクリックすることで、データを読み込み、ビューアソフトが起動します。



5. 10 凡例の編集

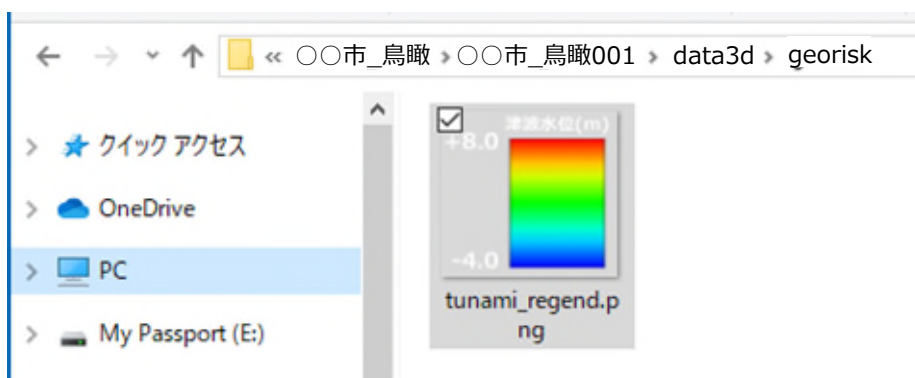
◆ビューア内に凡例を表示させます

凡例は、下記のgeoriskフォルダに別途作成した凡例画像を格納し、使用しています。

格納先例) ..¥data3d¥georisk
ファイル名) tunami_regend.png

凡例を変える場合は、別途、画像処理ソフト等で凡例を作成後、幅300ピクセル以内の画像として出力し、上記のファイルを置き換えてください。対応する画像ファイルのフォーマットはpngとjpgです。背景を透過させて表示する場合は、pngフォーマットを推奨します。

凡例を削除する場合は、凡例画像ファイルをgeoriskフォルダより削除してください。



凡例画像の格納先と対象ファイル

6. OCTAS Modeler設定ファイル

6. 1 設定ファイルの構成

◆設定ファイル (*.ocwr) にてOCTAS Modelerの表示設定をおこないます

① 設定ファイルで出来ること

- ・ プロジェクト情報の設定
- ・ 3次元柱状図情報の設定確認

② 設定ファイルの基本設定

- ・ CSVファイルとする
- ・ 文字コード：Shift-JIS
- ・ 改行コード：CRLF
- ・ 【データ区分】、【レイヤ名称もしくはキー名称】、【項目に応じた設定内容・・・】

データ区分	データ内容
0	プロジェクト情報
1	3次元柱状図情報
2	土質N値モデリング情報
3	支持層モデリング情報
4	地層モデリング情報
5	地下水モデリング情報
6	属性情報管理の情報

【設定ファイルの例】

```

0,ProjectPath,"D:/data/teibo"
0,ProjectName,"teibo"
0,Coordinate,2
0,systemNo,3
0,localDatum,"=="
0,CurrentArea,"teibo"
0,area,1,"teibo"
0,areaNo,2
1,brineModelLoaded,1
1,analysisBox,-4384,-3873,-26756,-26381,-57,10,5,1
1,HorizontalConfidenceInit,0
1,HorizontalConfidenceInitModelArea,dxf
1,HorizontalConfidenceInitModelLoaded,1
1,brineSurfaceParam,-4384,-3869,-26756,-26381,1,5,1,100,20,500,100
1,brineSurfaceLoaded,1
1,areaType,2
1,areaVersion,2
1,areaModelLoaded,1
1,interpolateParam,1,-26381,-57,-26756,-4384,-3869,10,5,1,1000,5,5,4,中間層
1,soilModelLoaded,1
1,soilSupportLayerParam,-4384,-3869,-26756,-26381,1,5,1,100,20,500,100
1,soilSupportLayerPointSource,0,1
1,soilSupportLayerSurfaceLoaded,1
4,geoLayerSurfaceParam,-4384,-3869,-26756,-26381,1,5,1,100,20,500,100
4,geoLayerItem,1,1,0,1,B,-1,1,0,878431,0,694118,1
4,geoLayerItem,2,6,0,1,AM7,-1,1,1,1,0,498039,1
4,geoLayerItem,3,5,0,1,AM8,-1,1,1,0,668687,1,1,1
4,geoLayerItem,4,3,0,1,AM4,-1,1,1,1,0,1
4,geoLayerItem,5,2,0,1,AM3,-1,1,0,1,1,1
4,geoLayerItem,6,7,0,1,AM2,-9,0,1,0,668667,0,1
4,geoLayerNextID,9
4,geoLayerSurfaceLoaded,1
4,geoSolidModelLoaded,1
5,groundwaterSurfaceParam,-4384,-3869,-26756,-26381,1,5,1,100,20,500,100
5,groundwaterSurface,0,指定地下水面,3,
5,groundwaterSurfaceLoaded,1
6,inheritanceSheetStatus,1
6,geoSheetStatus,1
60,sampleForm.csv,0
60,ボーリングデータ上面.txt,0
60,ボーリングデータ下面.txt,0
60,area.dxf,0
60,地層モデル.csv,0
60,支持層上面.txt,0
60,B_low.txt,0
60,AM7_low.txt,0
60,AM8_low.txt,0
60,AM4_low.txt,0
60,AM3_low.txt,0
60,geo_solid_model.dxf,0
60,指定地下水面.txt,0
60,1,1,

```

設定ファイルの各行一文字目がデータ区分です

設定ファイルは、カンマ区切りのデータのため、Excel や テキストエディタ で編集可能です

先頭が「;」（半角セミコロン）の行はコメント行とみなします

データ区分 : 0

- ・ キー名称と設定内容のペアを1項目1行で出力します
- ・ キー名称及び設定値は全て半角英数とします

キー名称	設定内容
ProjectPath	プロジェクトフォルダのパス
ProjectName	プロジェクト名称
Coordinate	座標系 1 : 日本平面直角座標系 (JGD2000) 2 : 日本平面直角座標系 (JGD2011) 3 : 日本平面直角座標系 (TokyoDatum) 4 : UTM
SystemNo	系番号を指定
LocalDatum	標高基準名
CurrentArea	カレントの地域名
Area	地域IDと地域名をカンマ区切りで指定 1, "地域名"のみ
NextAreaNo	次の地域ID

【記述例】

0, Coordinate, 2

区分番号

キー名称

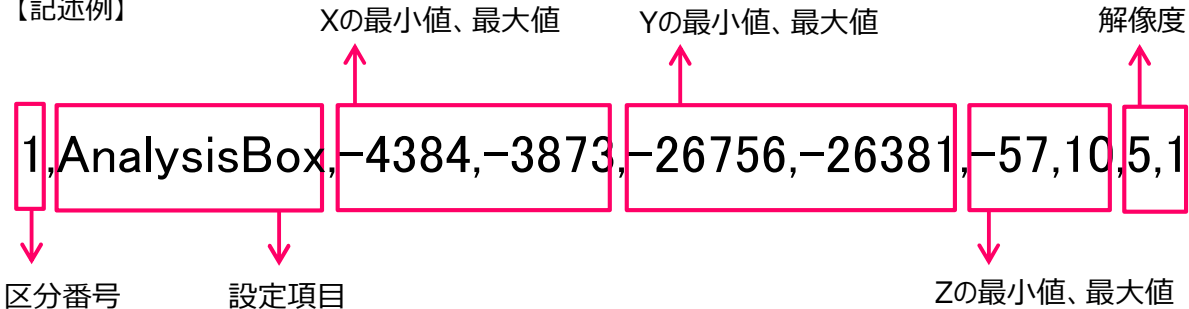
座標系

データ区分：1

- ・ レイヤ名称と以下の設定項目値をカンマ区切りで 1 レイヤ 1 行で出力します
- ・ レイヤ名称は全角および半角英数、その他の設定値は全て半角英数です

キー名称	設定内容
BoringModelLoaded	ボーリング柱状図がロードされているか？ ロードされている場合：1
AnalysisBox	解析領域およびグリッドサイズ情報 xyzの最小、最大、水平方向グリッドサイズ、垂直方向グリッドサイズをカンマ区切りで指定
HorizontalConfidenceLimit	水平方向信頼限界オプション 0：ポリゴン指定 1：地図指定 2：指定無し ※デフォルト：0
HorizontalConfidenceLimitModel	水平方向信頼限界ポリゴンモデル名
HorizontalConfidenceLimitModelLoaded	水平方向信頼限界ポリゴンモデルがロードされているか？ ロードされている場合：1
BoringSurfaceParam	ボーリング上下面補間パラメータ
BoringSurfaceLoaded	ボーリング上下面がロードされているか？ ロードされている場合：1
DemType	地形モデル種別 1：ボーリング正面 2：DEM（ネットから取得） 3：DEM（ファイル指定） 4：指定標高
DemVersion	DEMバージョン 1：BSHorizonグリッド 2：oyoDBデータ(xyzのcsvファイル) ※1に関しては今後開発予定
DemHeight	指定標高時の標高値 ※DemType=4の際に値を表示
DemModelLoaded	地形モデルがロードされているか？ ロードされている場合：1

【記述例】



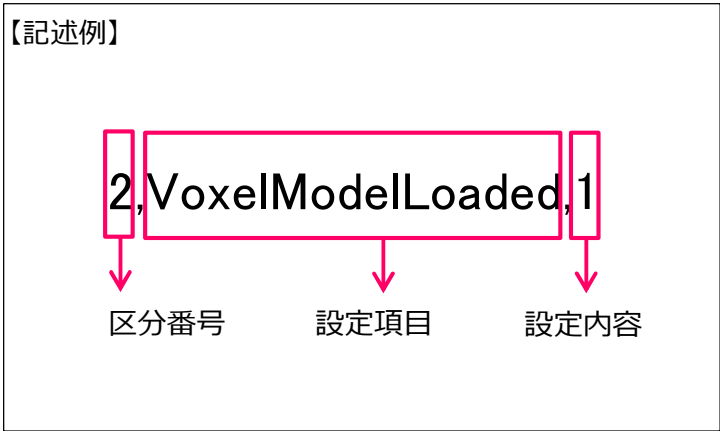
6. 4 土質N値モデリング情報

データ区分：2

- キー名称と設定値のペアを 1項目 1行で出力します
- キー名称及び設定値は全て半角英数とします
- デフォルト値のままで良い項目は指定する必要ありません

設定項目	内容
区分番号	2を指定
設定項目キー	設定項目のキー名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	設定内容
InterpolateParam	ボクセル補間パラメータ
VoxelModelLoaded	ボクセルモデルがロードされているか ロードされている場合：1



データ区分：3

- キー名称と設定値のペアを 1項目 1行で出力します
- キー名称及び設定値は全て半角英数とします
- デフォルト値のままで良い項目は指定する必要ありません

設定項目	内容
区分番号	3 を指定
設定項目キー	設定項目のキー名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	設定内容
SupportLayerParam	サーフェス補間パラメータ
SupportLayerPointSource	以下をカンマ区切りで出力 ソース点データ： CSVファイル=0 支持層レイヤ=1 CSVタイプ（CSVファイルの場合）： 未設定=-1 BOR_支持層上面_全土質.CSV=1 BOR_支持層上面.CSV=0
SupportLayerSurfaceLoaded	支持層上面がロードされているか ロードされている場合：1

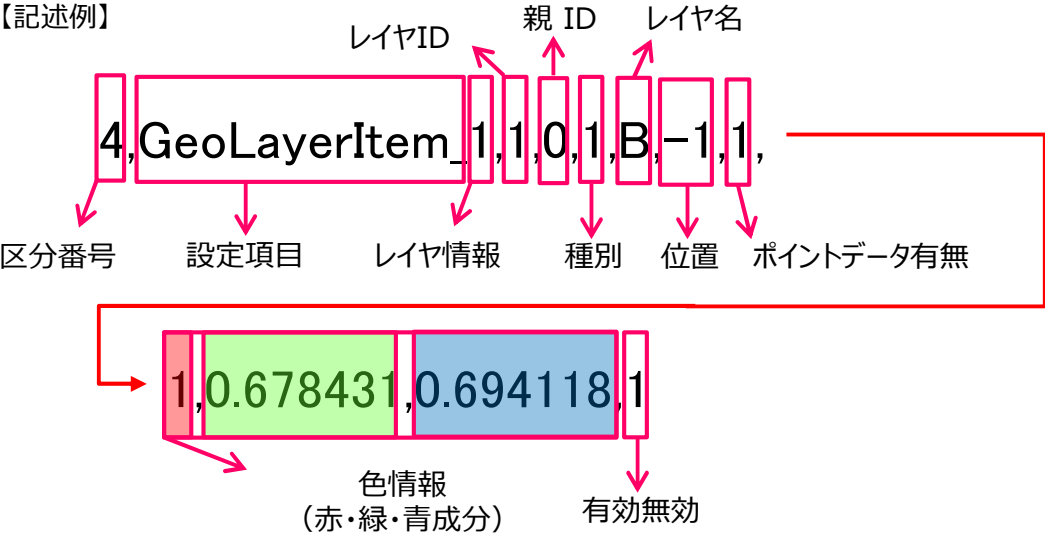
データ区分：4

- ・ キー名称と設定値のペアを 1項目 1行で出力します
- ・ キー名称及び設定値は全て半角英数とします
- ・ デフォルト値のままで良い項目は指定する必要ありません

設定項目	内容
区分番号	4を指定
設定項目キー	設定項目のキー名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	設定内容
GeoLayerSurfaceParam	サーフェス補間パラメータ
GeoLayerItem_*	レイヤ情報（以下をカンマ区切り） レイヤID 親ID 種別：子レイヤあり=2,なし=1 レイヤ名 位置：上面=1, 下面=-1, 境界なし=0 ポイントデータ有無：あり=1, なし=0 色情報（赤成分） 色情報（緑成分） 色情報（青成分） 有効無効：有効=1、無効=0 ※ * は1から通しの番号、レイヤ毎に1行出力される
GeoLayerNextID	次のレイヤID
GeoLayerSurfaceLoaded	地層サーフェスがロードされているか ロードされている場合：1
GeoSolidModelLoaded	ソリッドモデルがロードされているか ロードされている場合：1

【記述例】



データ区分：5

- キー名称と設定値のペアを 1項目 1行で出力します
- キー名称及び設定値は全て半角英数とします
- デフォルト値のままで良い項目は指定する必要ありません

設定項目	内容
区分番号	5を指定
設定項目キー	設定項目のキー名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	設定内容
GroundwaterSurfaceParam	サーフェス補間パラメータ
GroundwaterSurface_*	地下水面情報（以下をカンマ区切り） レイヤ名 計算方法：平均=1, 最低=2, 最高=3 有効期間（開始） 有効期間（終了）
GroundwaterSurfaceLoaded	地下水面サーフェスがロードされているか ロードされている場合：1

データ区分：6

- キー名称と設定値のペアを 1項目 1行で出力します
- キー名称及び設定値は全て半角英数とします
- デフォルト値のままで良い項目は指定する必要ありません

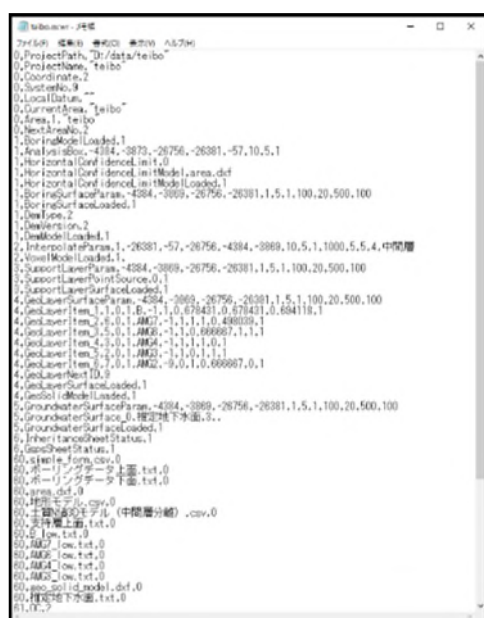
設定項目	内容
区分番号	6を指定
設定項目キー	設定項目のキー名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	設定内容
InheritanceSheetStatus	引き継ぎシート有無：あり=1, なし=0
GspsSheetStatus	地質調査性能基準設定有無：あり=1, なし=0

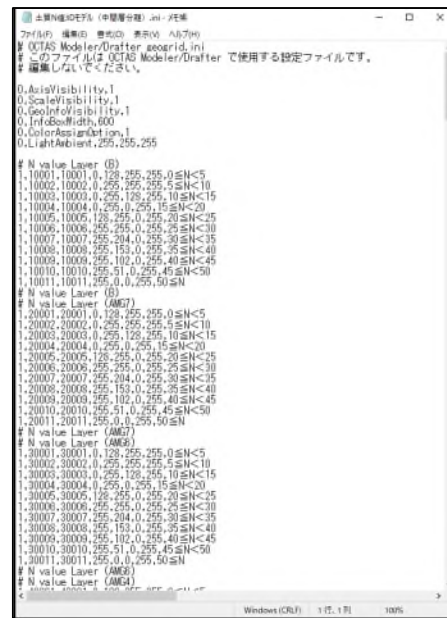
6. 9 ボクセルモデルデータフォーマット

ボクセルモデルのデータは下記の3つのファイルで構成されます

- ①モデルを作成した際の座標系・計算範囲等を記録するプロジェクトファイル (*.ocwr)
- ②ボクセルモデルの凡例を設定するファイル（土質N値3Dモデル（中間層分離*）.ini)
- ③ボクセルモデルのデータファイル（土質N値3Dモデル（中間層分離）.csv)



+



②土質N値3Dモデル（中間層分離）.ini

任意名称

+

固定名称

[illegible]

*現行のOCTAS Modelerでは
中間層分離となります

③土質N値3Dモデル（中間層分離）.CSV

6. OCTAS Modeler設定ファイル

6. 9 ボクセルモデルデータフォーマット

①モデルを作成した際の座標系・計算範囲等を記録するプロジェクトファイル (*.ocwr)

*.ocwrファイルにて、ボクセルモデルに関連する設定行を赤字で示します

```
0,ProjectPath,"D:/◆sample_data/◆3DGIPデータ/River_ground_model"
0,ProjectName,"test_geo"
0,Coordinate,2
0,SystemNo,9
0,LocalDatum,""
0,CurrentArea,"test_geo"
0,Area,1,"test_geo"
0,NextAreaNo,2
1,BoringModelLoaded,1
1,AnalysisBox,-4384,-3843,-26772,-26364,-57,10,2,1
1,HorizontalConfidenceLimit,0
1,HorizontalConfidenceLimitModel,area.dxf
1,HorizontalConfidenceLimitModelLoaded,1
1,BoringSurfaceParam,-4370,-3860,-26740,-26380,1,10,1,100,20,500,100
1,BoringSurfaceLoaded,1
1,DemType,2
1,DemVersion,2
1,DemModelLoaded,1
2,InterpolateParam,1,-4384,-3842,-26772,-26364,-57,10,2,1,1000,5,5,4,中間層
2,VoxelModelLoaded,1,
3,SupportLayerParam,-4370,-3870,-26740,-26390,1,10,1,100,20,500,100
3,SupportLayerPointSource,0,0
3,SupportLayerSurfaceLoaded,1
4,GeoLayerSurfaceParam,-4370,-3870,-26740,-26390,1,10,1,100,20,500,100
4,GeoLayerItem_1,3,0,1,B,-1,1,0.627451,0.627451,0.643137,1
4,GeoLayerItem_2,4,0,1,AMG7,-1,1,1,0.498039,1
4,GeoLayerItem_3,5,0,1,AMG6,-1,1,0.666667,1,1,1
4,GeoLayerItem_4,6,0,1,AMG5,-1,1,0.666667,1,0.498039,1
4,GeoLayerItem_5,7,0,1,AMG4,-1,1,1,0,1
4,GeoLayerItem_6,8,0,1,AMG3,-1,1,0,1,0.498039,1
4,GeoLayerItem_7,2,0,1,AMG2,-9,0,1,0.666667,0,1
4,GeoLayerNextID,11
4,GeoLayerSurfaceLoaded,1
4,GeoSolidModelLoaded,1
5,GroundwaterSurfaceParam,-4370,-3870,-26740,-26390,1,10,1,100,20,500,100
.....
```

計算範囲 (単位 : m)

x min x max y min y max z min z max

1,AnalysisBox,-4384,-3843,-26772,-26364,-57,10,2,1

ボクセルのxy方向のサイズ
(この場合は2m)

ボクセルのz方向のサイズ
(この場合は1m)

6. OCTAS Modeler設定ファイル

6. 9 ボクセルモデルデータフォーマット

②ボクセルモデルの凡例を設定するファイル（土質N値3Dモデル（中間層分離）.iniの場合）

本ファイルは、OCTAS Modeler上でデータを可視化するためのレイヤ構造や着色情報等を設定するためのものです

※ボクセルモデル作成時に自動的に出力されます。内容の編集・変更はしないでください

```
# OCTAS Modeler/Drafter geogrid.ini
# このファイルは OCTAS Modeler/Drafter で使用する設定ファイルです。
# 編集しないでください。

0,AxisVisibility,1
0,ScaleVisibility,1
0,GeoInfoVisibility,1
0,InfoBoxWidth,600
0,ColorAssignOption,1
0,LightAmbient,255,255,255

# N value Layer (B)
1,1000,1,10001,0,128,255,255,0≤N<5
1,1000,1,10002,0,255,255,255,5≤N<10
1,1000,1,10003,0,255,128,255,10≤N<15
.....値毎の設定
# N value Layer (B)
.....各層毎の設定

# Soil type Layer (B)
1,10110,1,10110,191,191,191,255,表土・人工土
1,10120,1,10120,247,151,226,255,ローム
1,10130,1,10130,204,192,218,255,腐植土
1,10140,1,10140,0,176,240,255,粘性土
.....土質区分毎の設定
# Soil type Layer (B)
.....

2,土質区分,1,
2,N値,2,
2,土質区分(B),3,1,10110,10120,10130,10140,10150,10160,10170,10180,10220,10230,10240,10250,10260,10270,10280
.....
2,N値(B),10,2,10001,10002,10003,10004,10005,10006,10007,10008,10009,10010,10011
.....
```

N値ID

土質ID

土質ID

N値ID

6. OCTAS Modeler設定ファイル

6. 9 ボクセルモデルデータフォーマット

③ボクセルモデルのデータファイル（土質N値3Dモデル（中間層分離）.csvの場合）

本ファイルは、ボクセルモデルのデータファイルです。データの構成を下記に示します

ボクセルモデル作成時に自動的に出力されます

出力先：プロジェクト名>data3d>model>geo>voxel

表1. 土質N値3Dモデル（中間層分離）.csv

列No.1	2	3	4	5	6	7	8
-4381.5	-26753.5	-56.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-55.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-54.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-53.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-52.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-51.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-50.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-49.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-48.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-47.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-46.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-45.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-44.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999
-4381.5	-26753.5	-43.5	-9999	-9999	-9999	-9999	-9999

表2. データ構成表（中間層分離の場合）

列No	内容	値の範囲・備考	Null Value	type
1	セル中心X座標			Float
2	セル中心Y座標			Float
3	セル中心Z座標			Float
4	IDW※(最大重み判定)による土質コード	10～80(右表参照)	-9999	Integer
5	IDWによるN値	0～50	-9999	Float
6	領域フラグ -2: ボーリング下面より下 地層：上位から10,20,30… 地層子レイヤ：親レイヤのフラグ +1,2,3… (ex. 11,12,13…) 2: 地表面より上	領域フラグ-2,2の場合に、列No4,5,7,8にNull値が割り当てられる		Integer
7	レイヤ分け表示のための加工N値 領域フラグ×1000 + N値		-9999	Float
8	レイヤ分け表示のための加工土質コード 領域フラグ×1000 + 土質コード		-9999	Integer

※1 Inverse Distance Weighted Interpolation

soil code	Lithology	備考
10	表土・人口土	
20	ローム	
30	泥炭	沖積層
40	粘性土	沖積層
50	砂質粘性土	沖積層
60	砂	沖積層
70	砂礫	沖積層
80	岩盤	

6. OCTAS Modeler設定ファイル

6. 9 ボクセルモデルデータフォーマット

表3. データ構成表（支持層/中間層分離が無い場合）

列No	内容	値の範囲・備考	Null Value	type
1	セル中心X座標			Float
2	セル中心Y座標			Float
3	セル中心Z座標			Float
4	IDW※(最大重み判定)による土質コード	10~80(右表参照)	-9999	Integer
5	IDWによるN値	0~50	-9999	Float
6	領域フラグ -2: ボーリング下面より下 地層: 上位から10,20,30… 地層子レイヤ: 親レイヤのフラグ+1,2,3… (ex. 11,12,13…) 2: 地表面より上	領域フラグ-2,2の場合に、 列No4,5にNull値が 割り当てられる		Integer

※ Inverse Distance Weighted Interpolation



soil code	Lithology	備考
10	表土・人口土	
20	ローム	
30	泥炭	沖積層
40	粘性土	沖積層
50	砂質粘性土	沖積層
60	砂	沖積層
70	砂礫	沖積層
80	岩盤	

表4. データ構成表（支持層分離の場合）

列No	内容	値の範囲・備考	Null Value	type
1	セル中心X座標			Float
2	セル中心Y座標			Float
3	セル中心Z座標			Float
4	IDW※(最大重み判定)による土質コード	10~80(右表参照)	-9999	Integer
5	IDWによるN値	0~50	-9999	Float
6	領域フラグ -2: ボーリング下面より下 地層: 上位から100,200,300… 地層子レイヤ: 親レイヤのフラグ+1,2,3… (ex. 101,102,103…) 2: 地表面より上 0: セル中心に地層が存在しない	領域フラグ-2,2の場合に 列No4,5,7,8にNull値 が割り当てられる		Integer
7	レイヤ分け表示のための加工N値 領域フラグ×1000 + N値		-9999	Float
8	レイヤ分け表示のための加工土質コード 領域フラグ×1000 + 土質コード		-9999	Integer

※ Inverse Distance Weighted Interpolation



soil code	Lithology	備考
10	表土・人口土	
20	ローム	
30	泥炭	沖積層
40	粘性土	沖積層
50	砂質粘性土	沖積層
60	砂	沖積層
70	砂礫	沖積層
80	岩盤	

7. OCTAS 設定ファイル

7. 1 モデル設定ファイルの構成

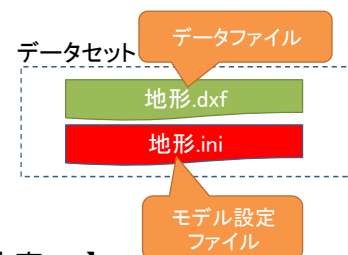
◆モデル設定ファイル (*.ini) にてOCTASの表示設定をおこないます

①モデル設定ファイルで出来ること

- ・ ビュアの表示状態の設定
- ・ レイヤの階層化設定
- ・ レイヤ毎にモデルの色や透過率の設定
- ・ レイヤ毎に表示させる情報の登録

②モデル設定ファイルの基本設定

- ・ ファイル名はデータファイルと同じものとし、拡張子は*.ini とする
- ・ データ区切り文字はカンマを使用する
- ・ 文字コード：Shift-JIS
- ・ 改行コード：CRLF
- ・ 【データ区分】、【レイヤ名称もしくはキー名称】、【項目に応じた設定内容・・・】



データ区分	データ内容
0	アプリケーションのデフォルト設定
1	レイヤ表示設定
2	レイヤグループ情報
3	レイヤ情報設定
4	座標系設定
6	図形マーカー
7	CSVサーフェス／ボクセル設定
8	点群設定

【設定ファイルの例】

```

地形モデルイメージ_平野部.ini - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
0.RotateButton,1
0.RotateModifier,0
0.MoveButton,2
0.MoveModifier,0
0.TheeDirection,-1
0.infoBoxWidth,200
0.pointCloudPointSize,5
0.backgroundColor,0.7,0.7,0.7
1.model_B,1,0.75,0.75,0.75,1
1.model_Ac,2,0.5,1,0.75,1
1.model_As,3,1,0.75,0,1
1.model_Ac,4,1,0.5,0.5,1
1.model_Dc,5,0.5,0.5,1,1
1.model_Ds,6,0.9,0.52,0,1
1.model_De,7,0.75,0.25,0.25,1
1.model_River,8,0.0,0.25,0,1
1.model_Water,9,0.0,0.75,1
1.model_Field1_road,10,0.41,0.41,0.41,1
1.model_Field1_twibo,11,0.25,0.75,0.5,1
1.model_Field1_shield,12,0.75,0.75,0.75,0.7
1.model_Field1_base,13,0.9,0.9,0.9,1
1.model_Field1_yaita,14,1,0.25,0.25,1
1.model_shieldmachine_segment,15,0.9,0.9,0.9,0.5
1.model_shieldmachine_B,16,1,0.5,0,1
1.model_shieldmachine_A,17,1,1,1,1
1.model_shieldmachine_cutter,18,0.0,0,1
1.model_Field1_fence,19,0.9,0.9,0.9,1
1.house,20,0.9,0.9,0.9,1
1.model_Building,21,0.9,0.9,0.9,0.5
1.model_kui,22,0.9,0.9,0.9,1
1.Stt_Rough Terrain Crane,23,1,1,0,1
1.ruck,11,24,1,1,0,1
1.3D_base,25,1,1,0,1
1.3D_window,26,1,1,0,1
1.3D_fire,27,0.0,0,1
1.3D_UNIC,28,1,1,0,1
1.fire,29,0.0,0,1
1.Rough Terrain Crane85t_SL_850R,30,1,1,0,1
1.backhoe_low,31,1,1,0,1
1.backhoe_up,32,1,1,0,1
1.Crane06_D1,33,1,1,0,1
1.Crane06_D2,34,1,1,0,1
2.地質モデル,1,1,2,3,4,5,6,7,8,9
2.地質モデル,2,15,16,17,18,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34
2.再建物モデル,3,10,11,12,13,14,19,20,21,22

```

設定ファイルの各行一文字目がデータ区分です

設定ファイルは、カンマ区切りのデータのため、Excel や テキストエディタで編集可能です

先頭が「;」（半角セミコロン）の行はコメント行とみなします

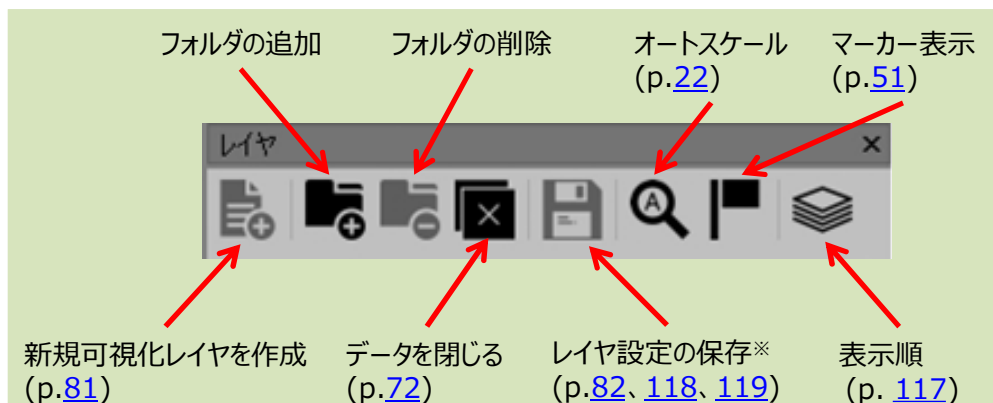
7. OCTAS 設定ファイル

7. 2 モデル設定ファイルの作成

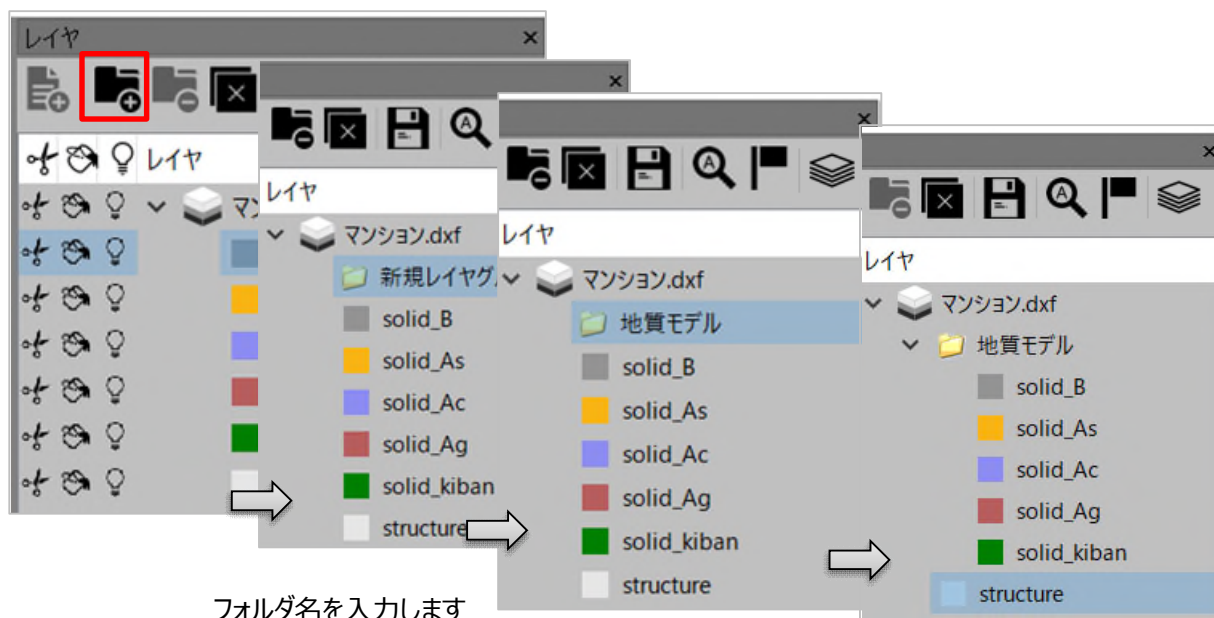
◆モデル設定ファイルはレイヤマネージャを利用して作成することが可能です

レイヤマネージャで作成できる設定は次のようになります

- ・設定ファイルの新規作成、修正、保存※
- ・レイヤ色や透明度の設定、フォルダの追加・削除



① フォルダを作成



ドラッグ & ドロップでレイヤを任意のフォルダに移動、格納します (Move and drag & drop layers to any folder for storage)

② 設定を保存※

開いているデータと同じ名前のモデル設定ファイルが作成されます (A model setting file with the same name as the open data is created)

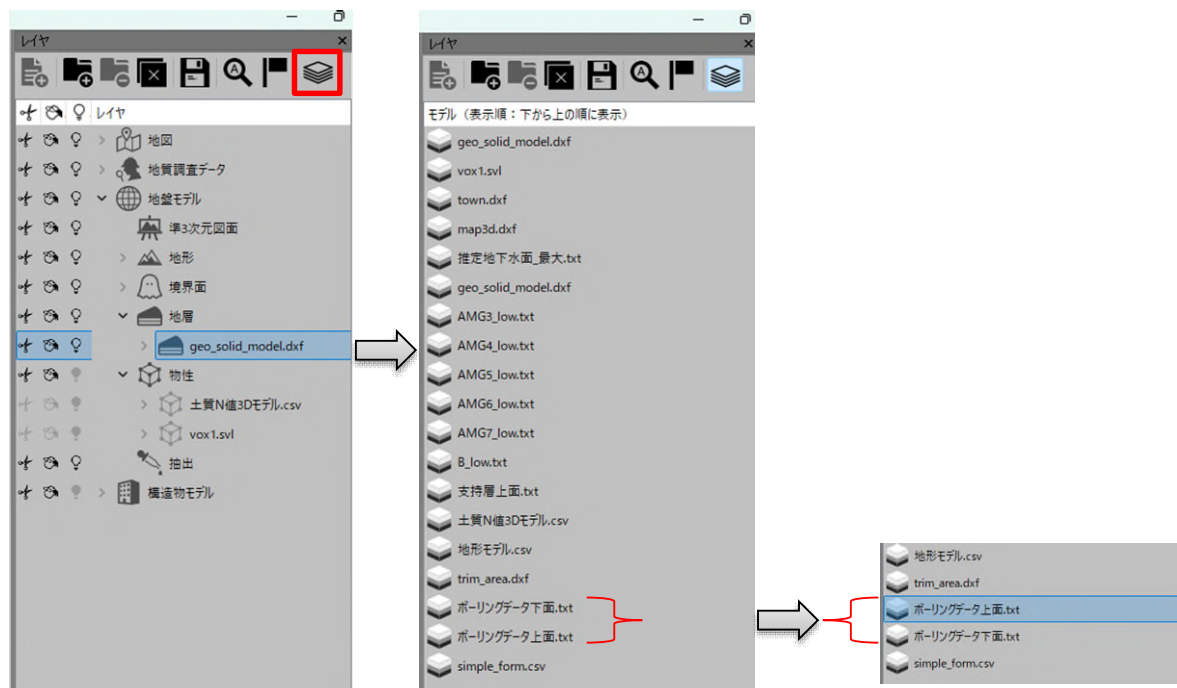


※octaファイルは設定を保存することができません (※octa files cannot save settings)

7. OCTAS 設定ファイル

7. 2 モデル設定ファイルの作成

③ レイヤの表示順の設定



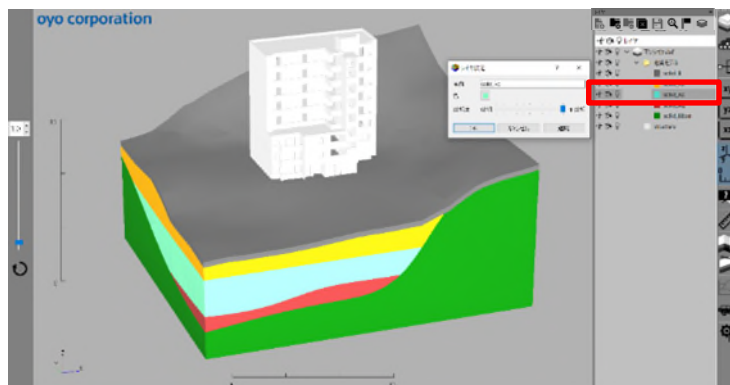
「表示順」を押すと、読み込まれている
ファイルが表示されます

ドラッグ & ドロップでレイヤを移動します

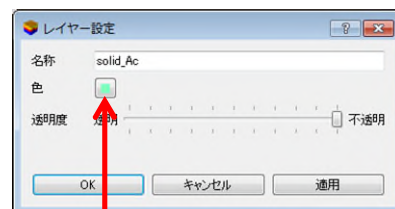
7. OCTAS 設定ファイル

7. 2 モデル設定ファイルの作成

④ レイヤ色の設定

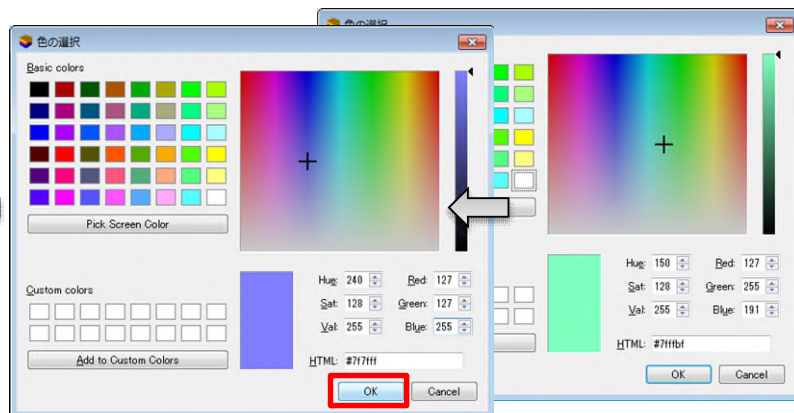
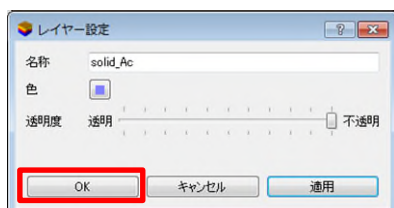


ダブルクリックで
レイヤー設定を開きます

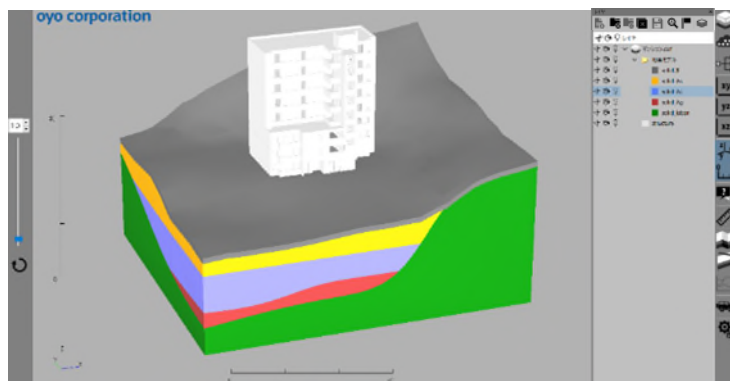


色のボタンをクリックして
パレットを開きます

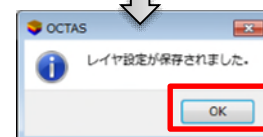
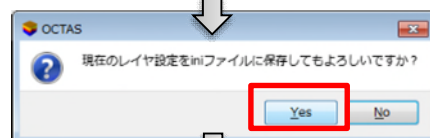
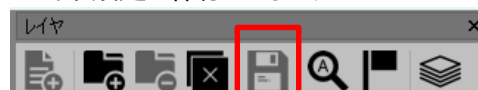
レイヤ色（オブジェクト色）を変更します



レイヤ色（オブジェクト色）が変更されます



レイヤ設定の保存※をします



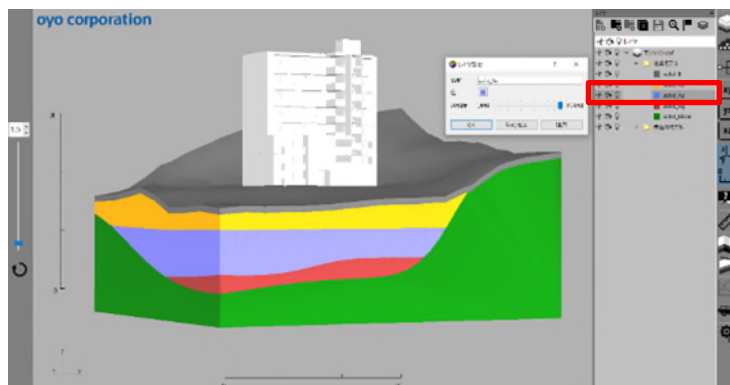
※octaファイルは設定を保存することができません

既存のモデル設定ファイルは上書き保存※されます

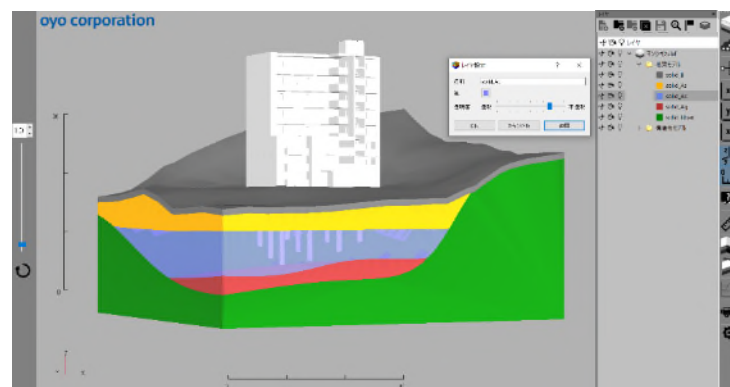
7. OCTAS 設定ファイル

7. 2 モデル設定ファイルの作成

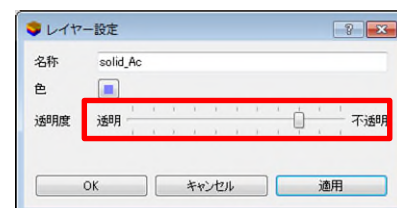
⑤ 透明度の設定



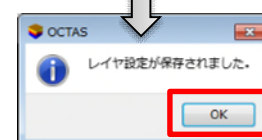
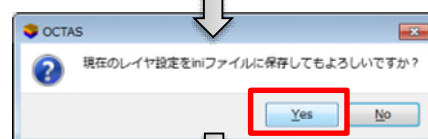
ダブルクリックで
レイヤー設定を開きます



透明度を調整します



レイヤ設定の保存※をします



既存のモデル設定ファイルは上書き保存※されます

※octaファイルは設定を保存することができません

7. OCTAS 設定ファイル

7. 3 基本設定

データ区分 : 0

- キー名称と設定値のペアを1項目1行で出力します
- キー名称及び設定値は全て半角英数とします
- デフォルト値のままで良い項目は指定する必要ありません

キー名称	デフォルト値	設定内容
ColorAssignOption	0	色の指定方法 (0 : RGB各成分を0.0～1.0で指定する、 1 : RGB各成分を0～255で指定する) この設定は他の色設定項目よりも前に指定する
ProjectionMode	1	投影方法 (0 : 平行投影 1 : 透視投影)
RenderingMode	0	描画方法 (0 : Smooth 1 : Flat 2 : Wireframe)
LightDirection	8	光源方向 (0 : N 1 : NE 2 : E 3 : SE 4 : S 5 : SW 6 : W 7 : NW 8 : Top)
LightElevation	45	光源の高度 (仰角 : 度)
LightSpecular	1.0,1.0,1.0	光源の色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
LightAmbient	0.2,0.2,0.2	環境光の色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
RotateButton	1	回転操作マウスボタン (1 : マウス左ボタン、2 : マウス右ボタン)
RotateModifier	0	回転操作追加キー (0 : 無し 1 : Shift 2 : Ctrl 3 : Alt)
RotateMode	1	回転モード 0:トラックボール (マウス移動をトラックボールの回転に見立てて 回転) 1:トランシット (マウス移動を鉛直軸成分 (横方向) と水平軸 成分 (縦方向) に分けて回転)
MoveButton	2	移動操作マウスボタン (1 : マウス左ボタン 2 : マウス右ボタン)
MoveModifier	0	回転操作追加キー (0 : 無し 1 : Shift 2 : Ctrl 3 : Alt)
WheelDirection	1	ホイールによる拡大操作の方向 (1 : 奥から手前 -1 : 手前から奥)
InfoBoxWidth	200	情報表示Boxの標準幅 (単位 : ピクセル) 注) Box幅はワードラップを考慮して決定されるため、指定した幅よりも大き くなる場合がある
Info BoxIconWidth	48	情報表示Boxのアイコン標準幅 (単位 : ピクセル) 注) アイコン表示幅は情報表示Box幅に含まれる。つまり、 InfoBoxWidthを変えずにアイコン表示をONにした場合は、その分、 テキスト表示幅が小さくなる。
CameraFocalLength	-1	カメラ焦点距離 -1 を指定するとモデル特徴長さ (バウンディングボックス3辺の和) の10%を自動設定する

7. OCTAS 設定ファイル

7. 3 基本設定

データ区分 : 0

キー名称	デフォルト値	設定内容
PointCloudPointSize	1.5	点群のポイントサイズ ※本項目は旧設定ファイルの互換性のために残すものであり、新たに設定する場合は、「点群設定（データ区分：8）」を使用すること
PointCloudAlwaysTop	0	点群を常に前面に表示するか（0：No 1：Yes） ※本項目は旧設定ファイルの互換性のために残すものであり、新たに設定する場合は、「点群設定（データ区分：8）」を使用すること
ModelEnableLayerOffset	0	レイヤを微少オフセット付きで描画するか（0：No 1：Yes） 同一面に複数レイヤが存在する場合、ちらつき防止に利用する
BackgroundColor	0.4,0.4,0.4	画面背景色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
AxisColor	1.0,1.0,1.0	軸及び軸ラベルの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
HorizontalScaleColor	1.0,1.0,1.0	横方向スケールの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
HorizontalScaleLabelColor	1.0,1.0,1.0	横方向スケールラベルの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
VerticalScaleColor	1.0,1.0,1.0	縦方向スケールの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
VerticalScaleLabelColor	1.0,1.0,1.0	縦方向スケールラベルの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
XAxisColor	0.0,0.0,1.0	X軸の表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
XAxisLabelColor	1.0,1.0,1.0	X軸ラベルの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
YAxisColor	0.0,1.0,0.0	Y軸の表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
YAxisLabelColor	1.0,1.0,1.0	Y軸ラベルの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
ZAxisColor	1.0,0.0,0.0	Z軸の表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
ZAxisLabelColor	1.0,1.0,1.0	Z軸ラベルの表示色 RGB各成分をカンマ区切りで指定する 値の指定方法はColorAssignOptionの設定による
AxisVisibility	0	軸の初期表示設定 (0：表示しない、1：表示する)
ScaleVisibility	0	スケールの初期表示設定 (0：表示しない、1：表示する)

データ区分 : 0

キー名称	デフォルト値	設定内容
GeoRisk1Visibility	0	情報表示(georisk1)の初期表示設定 (0 : 表示しない、1 : 表示する)
GeoRisk2Visibility	0	情報表示(georisk2)の初期表示設定 (0 : 表示しない、1 : 表示する)
GeoRisk3Visibility	0	情報表示(georisk3)の初期表示設定 (0 : 表示しない、1 : 表示する)
GeoInfoVisibility	0	情報表示(geoinfo)の初期表示設定 (0 : 表示しない、1 : 表示する)

※大文字・小文字の区別なし
※軸とスケールに関しては、モデル読み込み時に既に表示されている場合は、本設定にかかわらず、表示したままとする
※情報表示に関する初期表示ONが1つも設定されておらず、モデル読み込み時に既に情報表示されている場合は、表示したままとする
※情報表示は1レベル毎の排他表示のため、複数のレベルを表示すると設定された場合は、以下の優先順位に従って、実際に初期表示するレベルを決定する
GeoInfo > GeoRisk3 > GeoRisk2 > GeoRisk1
※ColorAssignOptionによる色の指定方法は、iniファイル全体に対して有効となる（アプリケーションデフォルト設定だけでなく、レイヤ設定などでの色指定も同じ指定方法となる）。

【記述例】

0,InfoBoxWidth,200

↓

区分番号

↓

キー名称

↓

情報BOXの表示幅

7. OCTAS 設定ファイル

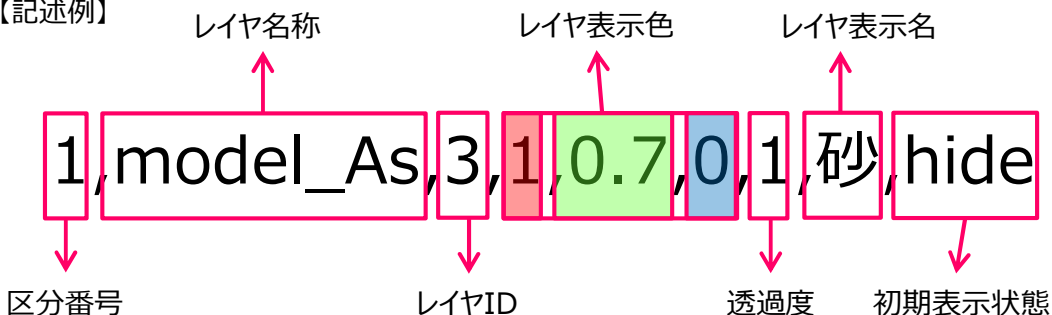
7. 4 レイヤ表示設定

データ区分 : 1

- ・ レイヤ名称と以下の設定項目値をカンマ区切りで 1 レイヤ 1 行で出力します
- ・ レイヤ名称は全角および半角英数、その他の設定値は全て半角英数です

設定項目	内容
区分番号	1 を指定
レイヤ名称	設定するレイヤの名称 (dxfデータの場合は dxf 内の定義名と完全に一致すること)
レイヤID	レイヤを識別する任意の正数 (1 以上の整数) を指定する モデル内で重複しないこと
レイヤ表示色(R)	レイヤ表示色の R 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合 : 0.0~1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合 : 0~255 で指定する
レイヤ表示色(G)	レイヤ表示色の G 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合 : 0.0~1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合 : 0~255 で指定する
レイヤ表示色(B)	レイヤ表示色の B 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合 : 0.0~1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合 : 0~255 で指定する
透過度	レイヤの透過度を指定する 0.0~1.0 で指定する (0 : 完全透過 1 : 非透過)
レイヤ表示名	OCTAS上ではこの表示名が表示される (未設定の場合は「レイヤ名称」を表示する) 上記の「レイヤ名称」とは異なっていてよい
初期表示状態	初期状態で非表示にする場合、hide を指定 (デフォルト : 表示)
初期切断可否	初期状態で切断不可にする場合、uncutを指定 cutが指定されているもしくはブランクの場合は切断可 (デフォルト : 切断可)
初期切断面塗り可否	初期状態で切断面塗り不可にする場合、unfillを指定。 fillが指定されているもしくはブランクの場合は塗り可 (デフォルト : 塗り可)

【記述例】



7. OCTAS 設定ファイル

7. 5 レイヤグループ情報

データ区分：2

- ・ グループ名称と以下の設定項目値をカンマ区切りで1レイヤ1行で出力します
- ・ グループ名称は全角および半角英数、その他の設定値は全て半角英数です

設定項目	内容
区分番号	2 を指定
グループ名称	グループの名称 グループ名称はモデル内で重複しないこと。また、レイヤ名と同じグループ名も不可とする
グループID	グループを識別する任意の正数（1以上の整数）を指定する モデル内で重複しないこと
親グループID	本グループが別のグループの「子」となる場合は、親のグループIDを指定する 指定無しの場合は最上位グループとして取り扱う
子レイヤID	本グループに属するレイヤID（複数可）をカンマ区切りで記述する
初期表示状態	初期状態で非表示にする場合、hide を指定 グループが非表示の場合、属するレイヤはすべて非表示となる （レイヤ表示設定での hide 指定は不要）
初期切断可否	初期状態で切断不可にする場合、uncutを指定。cutが指定されているもしくははブランクの場合は切断可 グループが切断不可の場合、属するレイヤはすべて切断不可となる （レイヤ表示設定でのuncut指定は不要）
初期切断面塗り可否	初期状態で切断面塗り不可にする場合、unfillを指定。fillが指定されているもしくははブランクの場合は塗り可 グループが切断面塗り不可の場合、属するレイヤはすべて切断面塗り不可となる （レイヤ表示設定でのunfill指定は不要）

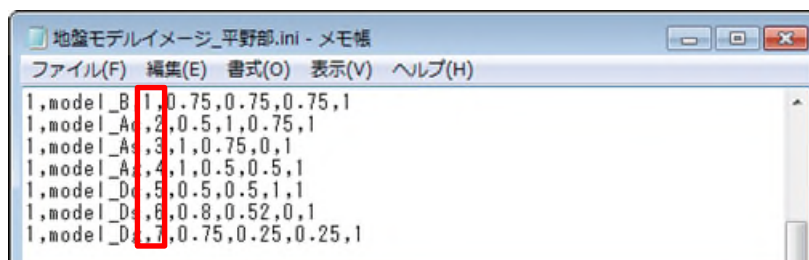
※グループ情報に含まれなかったレイヤについては、単独で最上位に存在しているものとして取り扱います

【記述例】

グループ名称 グループID

2, 地質モデル, 1, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

区分番号 親グループID 子レイヤID



7. OCTAS 設定ファイル

7. 6 レイヤ情報設定

データ区分：3

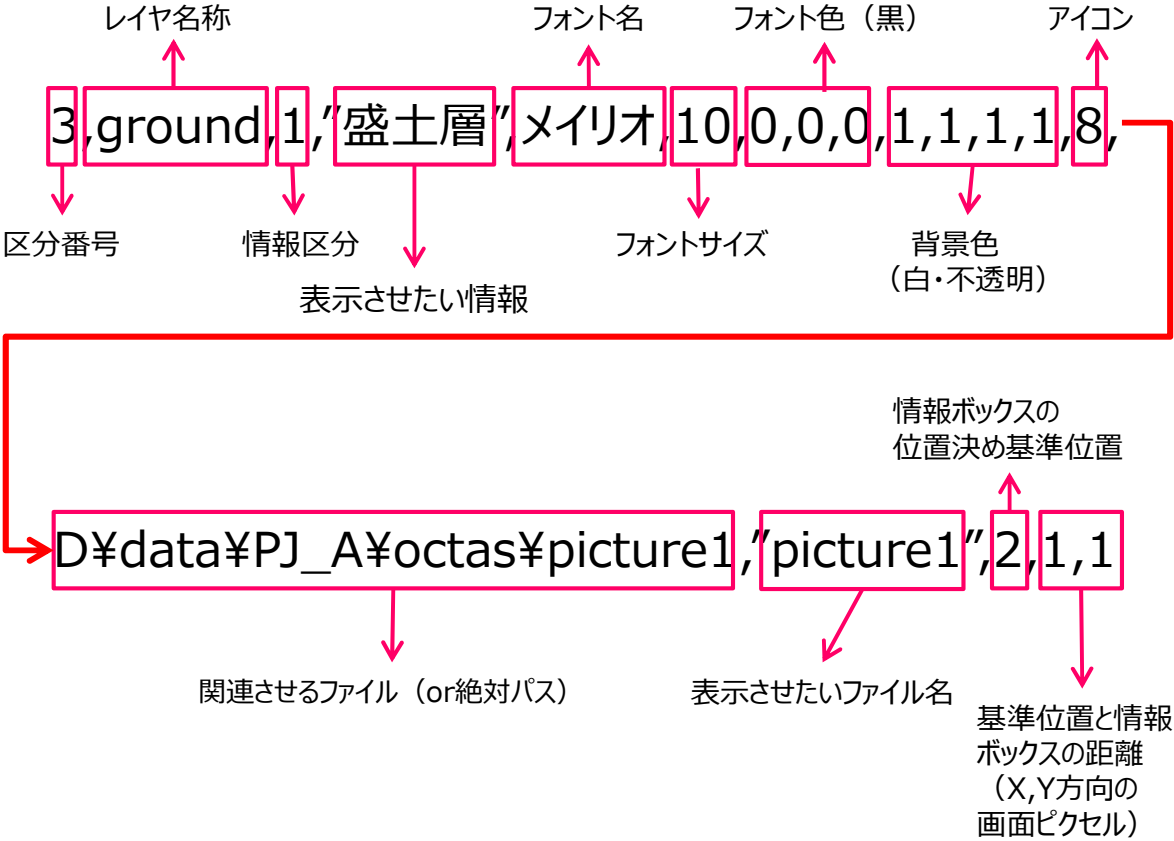
- ・ レイヤ名称と以下の情報項目値をカンマ区切りで1情報1行で出力します
- ・ レイヤ名称、情報内容及びフォント名は全角および半角英数、それ以外の設定値は全て半角英数です

設定項目	内容
区分番号	3 を指定
レイヤ名称	設定するレイヤの名称（dxf 内でのレイヤ名と完全に一致すること） もしくはグループの名称（グループ定義の名称と完全に一致すること）
情報区分	情報レベル1～4 を指定する（整数） 1：geolisk1 2：geolisk2 3：geolisk3 4：geoinfo
情報内容	表示する情報文字列を指定する 文字列内にカンマや半角ダブルクォートが含まれる場合は、以下のルールとする ・文字列を「 ”」（半角ダブルクォート）で囲う ・文字列内の半角ダブルクォートは 2 重化「 ""」する また、文字列中に「¥n」がある場合はその位置で文字列を改行する （実際に改行した状態での記載は不可）
フォント名	フォント名を指定する
フォントサイズ	フォントサイズを指定する
フォント色(R)	レイヤ表示色の R 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
フォント色(G)	レイヤ表示色の G 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
フォント色(B)	レイヤ表示色の B 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(R)	表示Boxの色のR 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(G)	表示Boxの色のG 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(B)	表示Boxの色のB 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(α)	表示Boxの色の透明度を指定する 0.0～1.0 で指定する（ 0：完全透過 1：非透過 ）
アイコン	アイコンの番号を指定する→ 後頁のアイコン表 参照 未指定の場合はアイコン表示無し（デフォルト）
関連ファイル名	関連ファイル名（もしくは関連ファイルへの絶対パス） ファイル名のみ指定の場合は、ファイルはデータファイルと同じ場所に置くこと （※現状ではoctaファイルの中には入れないでください）
関連ファイル表示名	情報Boxでの関連ファイル表示名。未指定の場合はファイル名を表示する

設定項目	内容
基準位置	情報ボックスの位置決め基準位置を指定する（ビュアの四隅から選択する） 1：左上 2：左下 3：右上 4：右下 ・基準位置を指定した場合は、以下のXYも必ず指定すること ・未指定の場合は自動位置決め。XYの指定は不要
X	基準位置から情報ボックスまでのX距離（画面ピクセル）
Y	基準位置から情報ボックスまでのY距離（画面ピクセル）
Box幅	（今後拡張予定） Boxの表示幅を個別に指定する。未指定の場合はデフォルト設定の値（InfoBoxWidth）を使用する
Box形状	（今後拡張予定）
引き出し線有無	1：引き出し線あり（デフォルト） 0：引き出し線なし

※レイヤが非表示の場合は情報も表示しません

【記述例】



7. 6 レイヤ情報設定

情報表示アイコン表

番号	アイコン	番号	アイコン	番号	アイコン
1		2		3	
4		5		6	
7		8		9	
10		11		12	
13		14		15	
16					
101		102		103	
104					

1. 地盤崩壊
2. 盤ぶくれ、ヒービング
3. リッパ高
4. 遺跡
5. 地盤変形
6. 液状化
7. ガス
8. 埋設物
9. 不同沈下
10. ボイリング
11. 健康被害
12. 土砂災害
13. 地盤沈下
14. 泥濘化
15. 環境汚染
16. 浸水

101. Adobe Acrobat (pdf)
102. Microsoft Excel
103. Microsoft Word
104. OCTAS

7. OCTAS 設定ファイル

7. 7 座標系設定

データ区分 : 4

- ・ キー名称と設定値のペアを 1項目 1行で出力します
- ・ キー名称及び設定値は全て半角英数とします
- ・ デフォルト値のままで良い項目は指定する必要ありません

設定項目	内容
区分番号	4 を指定
設定項目キー	設定項目のキー名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	デフォルト値	設定内容
SwitchXY	0	XYを交換するか 0 : 交換しない (数学座標系) 1 : 交換する (測量座標系) ※本設定は点群データのみ使用 ※本項目は旧設定ファイルの互換性のために残すものであり、新たに設定する場合は、「点群設定 (データ区分 : 8)」を使用すること
OriginalCoordinate	0	元データの座標系 0 : 緯度経度 1 : UTM 2 : 日本公共座標
OriginalDatum	0	元データの測地系 0 : 世界測地系 (ITRF94) 1 : 日本測地系 (TokyoDatum)
OriginalCoordinateNo		元データの座標系の系番号 UTM座標系の場合 : 51~56 日本公共座標系の場合 : 1~19 緯度経度の場合は設定不要
DisplayCoordinate	0	表示する (変換後の) 座標系 0 : 緯度経度 1 : UTM 2 : 日本公共座標
DisplayDatum	0	表示する (変換後の) 測地系 0 : 世界測地系 (ITRF94) 1 : 日本測地系 (TokyoDatum)
DisplayCoordinateNo		表示する (変換後の) 座標系の系番号 UTM座標系の場合 : 51~56 日本公共座標系の場合 : 1~19 緯度経度の場合は設定不要

※各座標系の座標の単位は以下の通りです

座標系	座標単位
緯度経度	度
UTM	m
日本公共座標系	m

7. OCTAS 設定ファイル

7. 8 マーカー設定

データ区分 : 6

- ・ マーカー名称と以下のマーカー属性値をカンマ区切りで1マーカー1行で出力します
- ・ マーカーはモデル座標系で管理され、モデルと一緒に動きます
- ・ マーカー名称及びフォント名は全角および半角英数、それ以外の設定値は全て半角英数です

設定項目	内容
区分番号	6 を指定
マーカーID	マーカーの識別ID。モデル内でユニークであること
マーカー名称	マーカーの名称。この名称で表示される
レイヤ名称	マーカーに関連付けるレイヤの名称（モデル内の定義名と完全に一致すること）
X座標	マーカー基準位置 X 座標
Y座標	マーカー基準位置 Y 座標
Z座標	マーカー基準位置 Z 座標
フォント名	フォント名を指定する
フォントサイズ	フォントサイズを指定する
フォント色(R)	文字の色の R 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
フォント色(G)	文字の色の G 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
フォント色(B)	文字の色の B 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(R)	表示Boxの色のR 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(G)	表示Boxの色のG 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(B)	表示Boxの色のB 成分を指定する ColorAssignOption=0の場合： 0.0～1.0 で指定する ColorAssignOption=1の場合： 0～255 で指定する
背景色(a)	表示Boxの色の透明度を指定する 0.0～1.0 で指定する（ 0：完全透過 1：非透過 ）
関連ファイル名	関連ファイル名（もしくは関連ファイルへの絶対パス） ※ファイルの参照ルールについては、後述の「関連ファイルの参照について」をご参照ください。また、octaファイルに格納された関連ファイルの取り扱いについては、後述の「octaファイル内にある関連ファイルの取り扱いについて」をご参照ください
移動可否	（※現在は未対応） マーカーの移動可否を指定する 0：移動不可 1：移動可
オフセットX座標	マーカー基準座標からのオフセットX座標
オフセットY座標	マーカー基準座標からのオフセットY座標
オフセットZ座標	マーカー基準座標からのオフセットZ座標

関連ファイルの参照について

レイヤ情報及びマーカーの関連ファイルは、以下のルールでファイルを参照します

関連ファイルが絶対パスで指定されている場合：

- ・絶対パスで指定されたファイルを直接参照する

関連ファイルがファイル名のみ指定されている場合：

- 1) データがoctaファイルの場合
以下の優先順位でファイルを参照する
(1)octaファイル内にあるファイル
(2)データファイルと同じ場所にあるファイル
- 2) データがoctaファイル以外
・データファイルと同じ場所にあるファイルを参照する

octaファイル内にある関連ファイルの取り扱いについて

octaファイル内にある関連ファイルを参照する場合は、一度システム標準のテンポラリフォルダにファイルを出力した後に、ファイルの標準アプリケーションで開きます

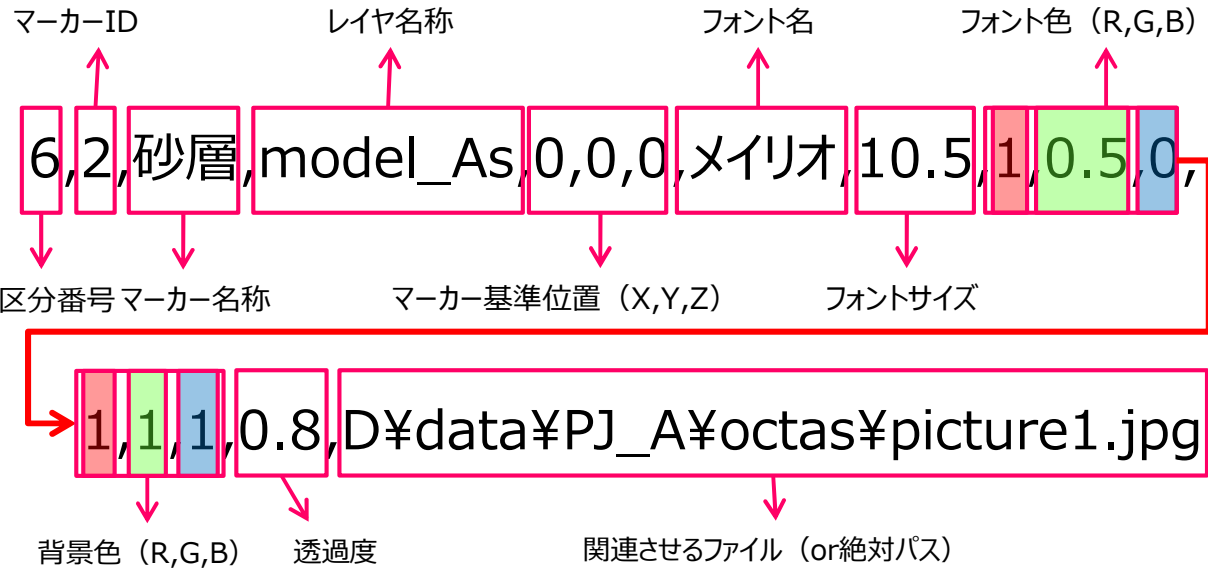
<出力先>

[Windows標準のtempフォルダ]/OCTAS/[octaファイル名]/[関連ファイル名]

テンポラリの関連ファイルへの編集操作を防ぐために、ファイルは【読み取り専用】属性で出力されます。編集／保存する場合はアプリケーションの別名保存の機能を利用し、ユーザー領域にファイルを保存した後に、行うようにしてください。これは、zip中のファイルをExcel等で開いたときと同様の動作です

出力したテンポラリ関連ファイルはOCTAS終了時に削除されます。ただし、この関連ファイルが開かれたままの場合は、（アプリケーションによっては）ファイルがそのまま残る場合があります
このテンポラリ関連ファイルの削除処理は、OCTAS終了時に毎回行われます。上記のようにファイルが残ったとしても、次回以降の起動終了で削除されます

【記述例】



7. OCTAS 設定ファイル

7. 9 CSV サーフェス／ボクセル設定

データ区分：7

- ・ キー名称と設定値のペアを 1 項目 1 行で記述します

設定項目	内容
区分番号	7 を指定
設定項目キー	設定項目キーの名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	デフォルト値	設定内容
DataType		データの種類 1：サーフェス 2：ボクセル
DataKind		データの種別 1：oyoDBデータ 2：防災科研データ
ValueCount		数値項目数（0以上）
ValueType		数値項目の種類 複数ある場合はカンマで区切る 1：整数 2：実数
ValueLayer		レイヤ情報 以下の情報をカンマ区切りで記載する ・数値項目番号（1～） ・レイヤ番号（整数） ・数値範囲最小 ・数値範囲最大

【レイヤ情報補足】

※最小「以上」最大「未満」で範囲判定します。

※最小、最大のいずれかは省略可能です。

※レイヤ番号はモデル内でユニークとなるようにします。このレイヤ番号がそのまま名称となるため、（必要に応じて）表示名称や色の設定をレイヤ表示設定（データ区分：1）で行います。

データ区分：8

- ・ キー名称と設定値のペアを 1 項目 1 行で記述します

設定項目	内容
区分番号	8 を指定
設定項目キー	設定項目キーの名称
設定項目値	設定項目の値

キー名称	デフォルト値	設定内容
SwitchXY	0	XYを交換する 0：交換しない（数学座標系） 1：交換する（測量座標系）
PointCloudPointSize	1.5	点のサイズ
PointCloudAlwaysTop	0	点群を常に前面に表示するか （0:No、1:Yes）
PointCloudThinning	1	点群の間引き表示 間引き表示する場合は1より大きな数を指定すること。1の場合、 もしくは未指定の場合は間引き無し

【レイヤ情報補足】

- ※最小「以上」最大「未満」で範囲判定します。
- ※最小、最大のいずれかは省略可能です。
- ※レイヤ番号はモデル内でユニークとなるようにします。このレイヤ番号がそのまま名称となるため、（必要に応じて）表示名称や色の設定をレイヤ表示設定（データ区分：1）で行います。

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 1 継承シートの作成

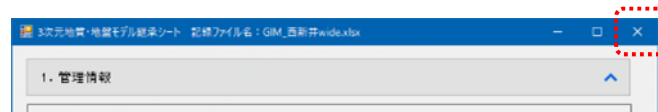
(1) GIMROKUの起動

- ・「3次元地質・地盤モデル継承シート」ボタンを押して、GIMROKUを起動します



(2) GIMROKUの終了

- ・GIMROKUを終了するには、「終了」ボタンを押すか右上の×ボタンを押します



8. 2 管理情報の記録

(1) 管理情報の記録手順

①「1.管理情報」設定パネルの表示

- ・「1.管理情報」の「設定」ボタンを押し、設定パネルを表示させます



②管理情報の設定値の入力

- ・必須項目について入力します
- ・プロジェクト作成時の設定値は自動的に入力されています



赤字は必須入力項目
※管理情報は全て入力する

入力例

管理情報

対象事業

河川

事業段階

設計

作業カテゴリ	項目	Item_ID	設定値
管理情報	共通ID(FC GUID)	CM0000001	0KwYNajov52vNINlrbozv7
管理情報	事業名	CM0000002	A/河川事業設計
管理情報	業務・工事名	CM0000003	A/河川
管理情報	調査目的	CM0000004	対策設計
管理情報	調査者名	CM0000005	B株式会社
管理情報	調査担当者名	CM0000006	〇〇 △△
管理情報	調査位置住所	CM0000007	埼玉県さいたま市北区
管理情報	工期開始期日	CM0000008	2021/02/04
管理情報	工期終了期日	CM0000009	2021/08/30
管理情報	測地系コード	CM0000010	JGD2011
管理情報	基準座標系	CM0000011	平面直角座標系 9系
管理情報	標高基準	CM0000012	T.P.(東京湾平均海面)
管理情報	モデル作成・更新の目的	CM0000013	安定性評価および対策設計

確定

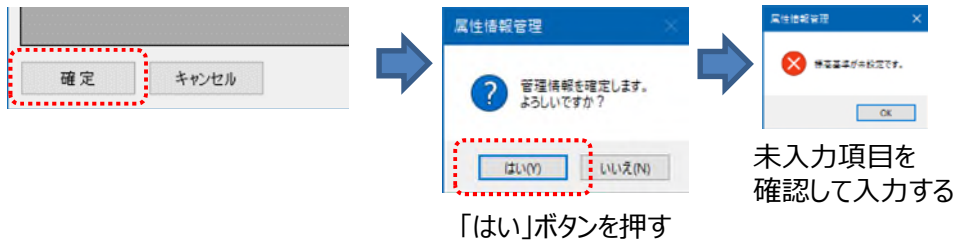
キャンセル

更新

※「更新」ボタンは現在は使用できません。将来的な拡張を予定しています。

③入力情報の確定

- ・「確定」ボタンを押します（未入力項目があると警告がでます）



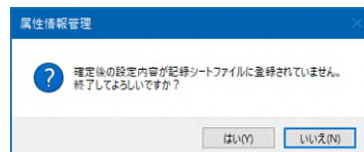
8. 2 管理情報の記録

(2) 管理情報の記録完了

- ・「1.管理情報」が記録されていると対象事業・事業段階が表示されます

(3) 3次元地質・地盤モデル継承シートの保存

- ・「登録」ボタンを押します
- ・「登録」ボタンを押すまでは3次元地質・地盤モデル継承シートは保存されません
(プログラムを閉じようとすると警告がでます)




「はい」ボタンを押す



3次元地質・地盤モデル継承シートが
作成される

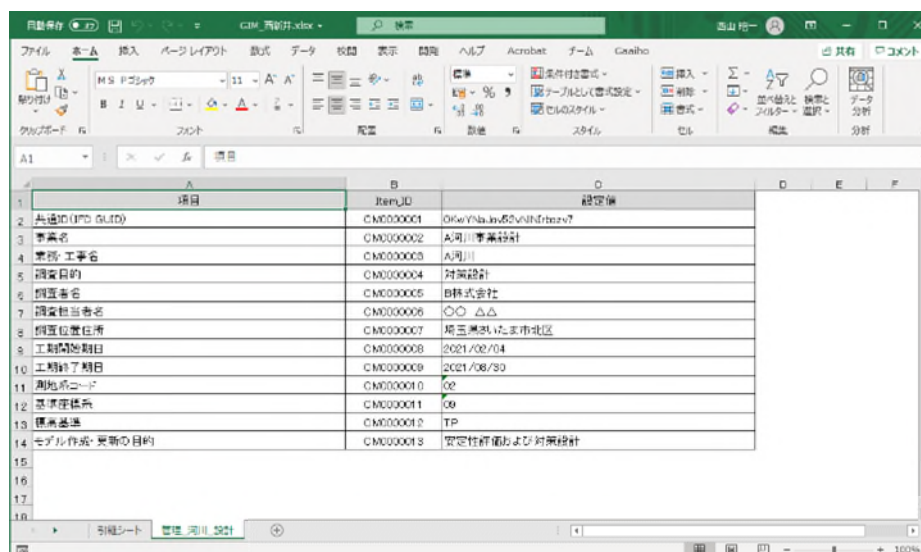
8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 2 管理情報の記録

(4) 管理情報の記録例

◆管理情報の記録完了

- ・3次元地質・地盤モデル継承シートに、項目の設定値が入力された管理情報シートが追加されます



A	B	C	D	E	F
項目	ItemID	設定値			
共通ID (ItemID)	CM0000001	0f6e7b4a4b524b4f8a7e7			
事業名	CM0000002	A(周川)事業設計			
業務・工事名	CM0000003	A(周川)			
調査目的	CM0000004	対策設計			
調査番号	CM0000005	B株式会社			
調査担当名	CM0000006	〇〇 〇〇			
調査位置住所	CM0000007	埼玉県さいたま市北区			
工期開始期日	CM0000008	2021/02/04			
工期終了期日	CM0000009	2021/08/30			
測地系コード	CM0000010	02			
基準座標系	CM0000011	09			
標準基準	CM0000012	TP			
モデル作成・更新の目的	CM0000013	安定性評価および対策設計			

◆3次元地質・地盤モデル継承シートのバックアップ

- ・「登録時、既存ファイルのバックアップを作成する」に✓を入れておくと、次回の「登録」からバックアップファイルが作成されます



8. 2 管理情報の記録

◆記録項目の解説

項目	入力内容
共通ID（IFC GUID）	自動付与（変更不可）
事業名	事業の名称を入力する
業務・工事名	当該業務・工事名を入力する
調査目的	当該目的の目的を入力する
調査者名	当該業務を請け負う法人の名称を入力する
調査担当者名	調査担当者（例えばプロジェクトリーダー）の名前を入力する
調査位置住所	調査位置の住所を入力する
工期開始期日	当該業務の開始日を西暦年/月/日にて入力する
工期終了期日	当該業務の終了日を西暦年/月/日にて入力する
測地系コード	日本測地系、世界測地系（JGD2000）、世界測地系（JGD2011）の区分コードを記入する。日本測地系は「00」、世界測地系（JGD2000）は「01」、世界測地系（JGD2011）は「02」を記入する
基準座標系	世界測地系19座標 0～19 世界測地系19座標（例：9系 ⇒ 09）
標高基準	TP（BIM/CIMガイドラインの標準）
モデル作成・更新の目的	モデルを作成・更新する目的を入力する

8. 3 属性情報の記録

(1) 属性情報の記録手順

①「2.属性情報」設定パネルの表示

・「2.属性情報」を展開します

属性情報管理 記録シートファイル: test.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3次元地質・地盤モデルの形状情報と属性情報を登録してください。

☐ 3次元モデル

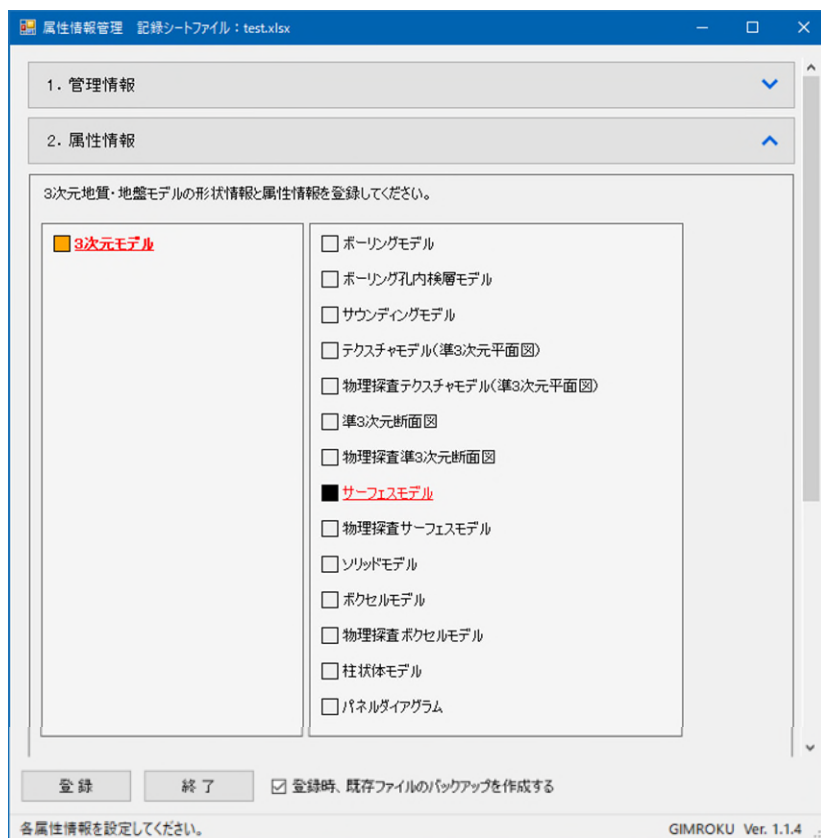
登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 3 属性情報の記録

②作成対象の3次元モデルを選択

- ・左欄の「3次元モデル」を選択し、右欄より作成対象を選択します



③各モデルの属性情報の記録

- ・各モデルの属性情報を記録するために、作成対象のモデル名称をクリックします

8. 3 属性情報の記録

- ④属性情報記録列の追加
- 属性情報を記録するモデルの数だけ記録列を追加します

属性情報

3次元モデル __ サーフェスモデル

データ数 : 1

作業カテゴリ	項目	Item_ID	地形面
形状情報	名称	OB00000001	A河川
形状情報	モデル各端部の座標	OB00000009	
形状情報	モデリング記録シートNo	OB00000000	
形状情報	入力データリンク	OB00000012	
形状情報	曲面推定方法とパラメータリンク	OB00000013	
形状情報	地質情報名	OB00000014	
形状情報	オリジナルデータリンク	OB00000017	
形状情報	形状データファイル名	OB00000018	
形状情報	属性データファイル名	OB00000019	
形状情報	ジョイントデータファイル名	OB00000020	
形状情報	改訂履歴(実施期日, 理由, 実施者氏名等)	OB00000021	
属性情報	地質情報名	AT00000001	
属性情報	カラーコード	AT00000002	
属性情報	地質情報対比データ	AT00000003	
属性情報	堆積(優先)順位	AT00000004	
属性情報	特記事項	AT00000005	
属性情報	物性値A	AT00000006	
属性情報	物性値B	AT00000007	
属性情報	物性値C	AT00000008	

確定

キャンセル

列追加

列削除

属性情報

3次元モデル __ サーフェスモデル

データ数 : 2

作業カテゴリ	項目	Item_ID	地形面	地質境界
形状情報	名称	OB00000001	A河川	A河川
形状情報	モデル各端部の座標	OB00000009		
形状情報	モデリング記録シートNo	OB00000000		
形状情報	入力データリンク	OB00000012		
形状情報	曲面推定方法とパラメータリンク	OB00000013		
形状情報	地質情報名	OB00000014		
形状情報	オリジナルデータリンク	OB00000017		
形状情報	形状データファイル名	OB00000018		
形状情報	属性データファイル名	OB00000019		
形状情報	ジョイントデータファイル名	OB00000020		
形状情報	改訂履歴(実施期日, 理由, 実施者氏名等)	OB00000021		
属性情報	地質情報名	AT00000001		

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 3 属性情報の記録

⑤属性情報の記録

- 必要な項目の属性情報を入力し、「確定」ボタンを押します

作業カテゴリ	項目	Item_ID	地形面	地質境界
形状情報	名称	OB0000001	A河川	A河川
形状情報	モデル各端部の座標	OB0000009		
形状情報	モデル記録シートNo	OB0000000		
形状情報	入力データリンク	OB0000012		
形状情報	曲面推定方法のパラメータリンク	OB0000013		
形状情報	地質情報名	OB0000014		
形状情報	オリジナルデータリンク	OB0000017		
形状情報	形状データファイル名	OB0000018		
形状情報	属性データファイル名	OB0000019		
形状情報	ジョイントデータファイル名	OB0000020		
形状情報	改訂履歴(実施期日, 理由, 実施者氏名等)	OB0000021		
属性情報	地質情報名	AT0000001		
属性情報	カラーコード	AT0000002		
属性情報	地質情報対比データ	AT0000003		
属性情報	堆積(優先)順位	AT0000004		
属性情報	特記事項	AT0000005		
属性情報	物性値A	AT0000006		
属性情報	物性値B	AT0000007		
属性情報	物性値C	AT0000008		



属性情報管理

? 属性情報を確定します。
よろしいですか？

はい(Y) いいえ(N)

「はい」ボタンを押します

【注意】

3次元地質・地盤モデル継承シートには、様々なデータファイルへのリンクを記録する項目があります。リンク対象のデータファイルは、プロジェクトフォルダ内に必ず格納するようにしてください。

格納例)

- georiskフォルダに地質・地盤リスク情報を記したDocファイルを格納する
- outcrop_*フォルダにルートマップのpdfファイルを格納する

【補足】 ボーリングモデルには、自動取り込み機能があります
「xmlデータ登録」ボタンを押します

正しいxmlフォルダを選択し、「OK」ボタンを押します

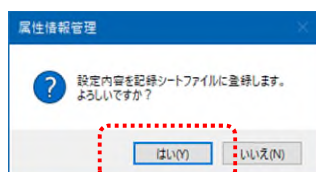
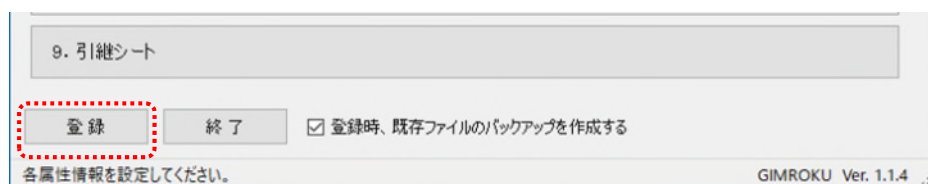
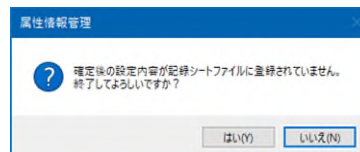
フォルダ内のすべてのxmlの情報が入力されます

一番左に空白の列があるときは、その列のセルを選択して「列削除」ボタンを押します

8. 3 属性情報の記録

⑥ 3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押して3次元地質・地盤モデル継承シートへ登録します
- ・「登録」ボタンが押されるまでは属性情報は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようとする警告がでます）



「はい」ボタンを押します



3次元地質・地盤モデル
継承シートに属性情報が
保存されます

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 3 属性情報の記録

(2) 属性情報の記録例

3次元地質・地盤モデル継承シートに、項目の設定値が入力された属性情報シートが追加されます

No.	属性情報名	属性値	属性単位	属性説明
1	地質体名	地質体名		
2	地質体ID	00000001		
3	地質体色	00000000		
4	地質体透明度	00000000		
5	地質体強度	00000000		
6	地質体弾性率	00000000		
7	地質体ポアソン比	00000000		
8	地質体圧縮率	00000000		
9	地質体引張率	00000000		
10	地質体せん断率	00000000		
11	地質体せん断強度	00000000		
12	地質体せん断弾性率	00000000		
13	地質体せん断ポアソン比	00000000		
14	地質体せん断圧縮率	00000000		
15	地質体せん断引張率	00000000		
16	地質体せん断せん断率	00000000		
17	地質体せん断せん断強度	00000000		
18	地質体せん断せん断弾性率	00000000		
19	地質体せん断せん断ポアソン比	00000000		
20	地質体せん断せん断圧縮率	00000000		
21	地質体せん断せん断引張率	00000000		

・属性情報が入力されている対象は青字で表示されます

属性情報管理 記録シートファイル: test.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3次元地質・地盤モデルの形状情報と属性情報を登録してください。

☒ 3次元モデル

☐ ボーリングモデル

☐ ボーリング孔内様層モデル

☐ サウンディングモデル

☐ テクスチャモデル(準3次元平面図)

☐ 物理探査テクスチャモデル(準3次元平面図)

☐ 準3次元断面図

☐ 物理探査準3次元断面図

☒ サーフェスモデル

☐ 物理探査サーフェスモデル

☐ ソリッドモデル

☐ ボクセルモデル

☐ 物理探査ボクセルモデル

☐ 柱状体モデル

☐ パネルダイアグラム

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

会属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 4 品質情報の記録

(1) 品質情報の記録手順

①「3.品質情報」設定パネルの表示

・「3.品質情報」を展開します

属性情報管理 記録シートファイル: test.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3. 品質情報

3次元地質・地盤モデルの品質を示す地質調査情報を選択してください。

☐ 資料調査

☐ 写真判読

☐ 踏査

☐ サウンディング

☐ ボーリング

☐ 物理探査

☐ 地質学的試験

☐ 原位置試験

☐ 室内試験

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 4 品質情報の記録

- ②3次元地質・地盤モデルを構築するために使用した地質調査項目を選択
 ・左欄の地質調査項目を選択し、右欄より品質情報を記録する対象を選択します

属性情報管理 記録シートファイル: test.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3. 品質情報

3次元地質・地盤モデルの品質を示す地質調査情報を選択してください。

☒ 資料調査	☐ 空中写真・航空写真
☒ 写真判読	☐ 地形図
☒ 踏査	☐ 地質図
☐ サウンディング	☐ 地盤図
☒ ボーリング	☐ 地形分類図
☒ 物理探査	☐ 活断層図
☐ 地質学的試験	☒ 地滑り判読図
☐ 原位置試験	☐ 水文図
☐ 室内試験	☐ 災害記録
	☐ ハザードマップ
	☐ 論文
	☐ 土地利用図
	☐ 土地分類図

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

- ③地質調査の品質情報を記録
 ・品質記録対象の名称をクリックします

- ④品質情報記録列の追加
- 品質情報を記録する対象の数だけ列を追加します

品質情報

資料種別: 地滑り調査図

データ数: 1

作業カテゴリ	項目	Item_ID	
資料種別	名称	DS0000001	
資料種別	作成者	DS0000008	
資料種別	作成年月日	DS0000011	
資料種別	図の縮尺	DS0000016	
資料種別	測定方法	DS0000018	
資料種別	測定に用いた地形図や写真の縮尺	DS0000019	
資料種別	測定の精度	DS0000020	

確定 キャンセル **列追加** 列削除



品質情報

資料種別: 地滑り調査図

データ数: 2

作業カテゴリ	項目	Item_ID	地すべり地形分布図「川越」	地すべり地形分布図「熊谷」
資料種別	名称	DS0000001		
資料種別	作成者	DS0000008		
資料種別	作成年月日	DS0000011		
資料種別	図の縮尺	DS0000016		
資料種別	測定方法	DS0000018		
資料種別	測定に用いた地形図や写真の縮尺	DS0000019		
資料種別	測定の精度	DS0000020		

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 4 品質情報の記録

⑤品質情報の記録

- 必要な項目の品質情報を入力し、「確定」ボタンを押します

作業カテゴリ	項目	Item_ID	地すべり地形分布図「川越」	地すべり地形分布図「熊谷」
資料調査	名称	DS0000001	地すべり地形分布図「川越」	地すべり地形分布図「熊谷」
資料調査	作成者	DS0000003	/参考資料/LM-1172L.pdf	/参考資料/LM-1165L.pdf
資料調査	作成年月日	DS0000011	/参考資料/LM-1172L.pdf	/参考資料/LM-1165L.pdf
資料調査	図の縮尺	DS0000016	/参考資料/LM-1172L.pdf	/参考資料/LM-1165L.pdf
資料調査	判読方法	DS0000018	/参考資料/document.pdf	/参考資料/document.pdf
資料調査	判読に用いた地形図や写真の縮尺	DS0000019	/参考資料/document.pdf	/参考資料/document.pdf
資料調査	判読の縮尺	DS0000020	/参考資料/document.pdf	/参考資料/document.pdf



属性情報管理

? 品質情報を確定します。
よろしいですか？

はい(Y) いいえ(N)

「はい」ボタンを押します

【注意】

3次元地質・地盤モデル継承シートには、様々なデータファイルへのリンクを記録する項目があります。リンク対象のデータファイルは、プロジェクトフォルダ内に必ず格納するようにしてください。

格納例)

- georiskフォルダに地質・地盤リスク情報を記したDocファイルを格納する
- outcrop_*フォルダにルートマップのpdfファイルを格納する

[記録フローに戻る](#)

8. 4 品質情報の記録

品名情報			
ボーリング __ ボーリング組盤			
データ数 : 1			
作業カテゴリ	項目	Item ID	
ボーリング共通	ボーリング名	BPR000001	
ボーリング共通	調査名	BPR000002	
ボーリング共通	事業名または工事名	BPR000003	
ボーリング共通	発注機関	BPR000004	
ボーリング共通	調査期間	BPR000005	
ボーリング共通	調査実施者およびボーリング関係者など	BPR000006	
ボーリング共通	調査目的	BPR000007	
ボーリング共通	調査対象	BPR000008	
ボーリング共通	調査位置	BPR000009	
ボーリング共通	測地系	BPR000010	
ボーリング共通	ローカル座標	BPR000011	
ボーリング共通	メッシュコード	BPR000012	
ボーリング共通	孔口座標 経度	BPR000013	
ボーリング共通	孔口座標 緯度	BPR000014	
ボーリング共通	孔口座標 X	BPR000015	
ボーリング共通	孔口座標 Y	BPR000016	
ボーリング共通	孔口標高(測量結果に基づく)1/100m単位	BPR000017	
ボーリング共通	補正基準	BPR000018	
ボーリング共通	経度・緯度取得方法	BPR000019	
ボーリング共通	経度・緯度の読み取り精度	BPR000020	
ボーリング共通	新孔角度	BPR000021	
ボーリング共通	方位	BPR000022	
ボーリング共通	最新孔長	BPR000023	
ボーリング共通	地盤マッピング	BPR000024	
ボーリング共通	使用機械	BPR000025	
ボーリング共通	記録方法	BPR000026	
ボーリング共通	新孔月日	BPR000027	
ボーリング共通	新孔速度	BPR000028	
ボーリング共通	孔径	BPR000029	
ボーリング共通	孔壁保護	BPR000030	
ボーリング共通	保孔管	BPR000031	
ボーリング共通	ケーシング下流深度	BPR000032	
ボーリング共通	コアチップ及びピット	BPR000033	
確 定	キャンセル	矢追加	矢削除
			印刷する資料

フォルダーの参照

xmlファイルが格納されているフォルダを指定してください

- data3d
 - geonisk
 - map
 - boring_m
 - simple_form
 - xml
 - geophysys_m
 - map_master
 - monitor_m
 - outcrop_m
 - plan_m

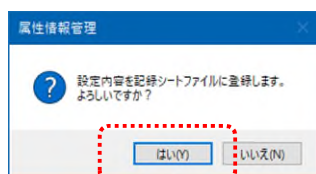
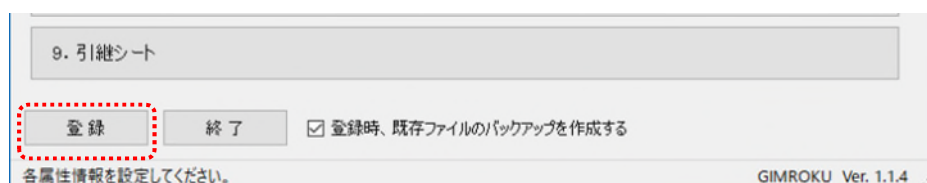
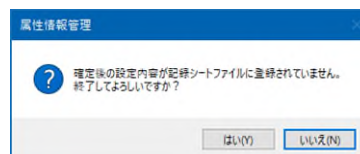
OK キャンセル

[illegible]

150

⑥3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押して3次元地質・地盤モデル継承シートへ登録します
- ・「登録」ボタンが押されるまでは品質情報は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようとすると警告がでます）



「はい」ボタンを押します



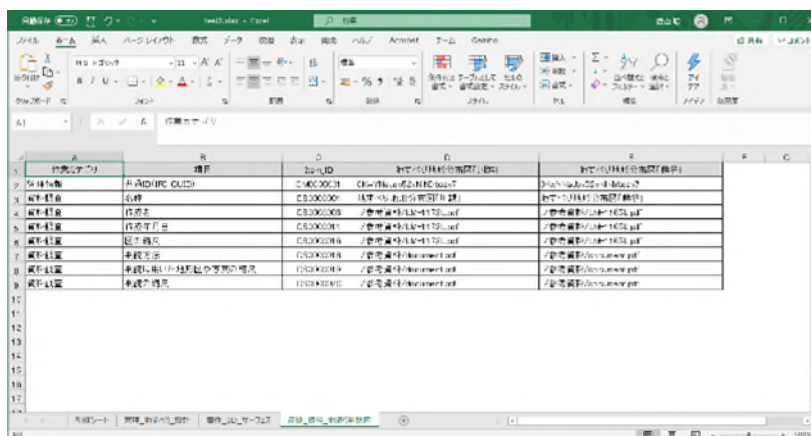
3次元地質・地盤モデル
継承シートに品質情報が
保存されます

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 4 品質情報の記録

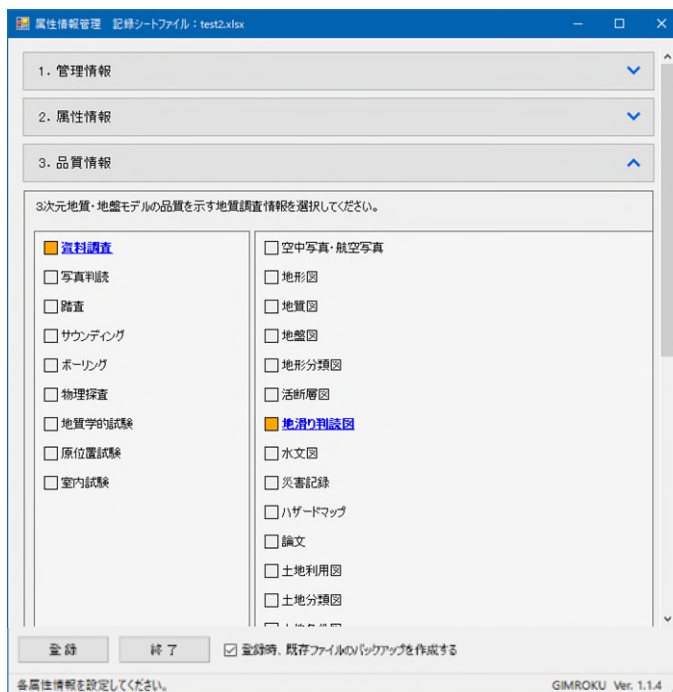
(2) 品質情報の記録例

3次元地質・地盤モデル継承シートに、項目の設定値が入力された属性情報シートが追加されます



No.	対象項目	属性情報	属性情報ID	属性情報ファイル名
1	3次元地質・地盤モデル継承シート			
2	3次元地質・地盤モデル継承シート			
3	3次元地質・地盤モデル継承シート			
4	3次元地質・地盤モデル継承シート			
5	3次元地質・地盤モデル継承シート			
6	3次元地質・地盤モデル継承シート			
7	3次元地質・地盤モデル継承シート			
8	3次元地質・地盤モデル継承シート			
9	3次元地質・地盤モデル継承シート			

・属性情報が入力されている対象は青字で表示されます



属性情報管理 記録シートファイル: test2.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3. 品質情報

3次元地質・地盤モデルの品質を示す地質調査情報を選択してください。

☒ 資料調査

☐ 写真半誌

☐ 踏査

☐ サウンディング

☐ ホーリング

☐ 物理探査

☐ 地質学的試験

☐ 原位置試験

☐ 室内試験

☐ 空中写真・航空写真

☐ 地形図

☐ 地質図

☐ 地盤図

☐ 地形分類図

☐ 活断層図

☒ 地滑り判読図

☐ 水文図

☐ 災害記録

☐ ハザードマップ

☐ 論文

☐ 土地利用図

☐ 土地分類図

記録 終了 ☒ 記録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

(1) 地質調査性能基準の記録手順

- ① 「4.地質調査性能基準」設定パネルの表示
- ・「4.地質調査性能基準」を展開します

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名：GIM_西新井.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3. 品質情報

4. 地質調査性能基準

3次元地質・地盤モデル構築に用いた地質調査結果の性能を入力してください。

【対象地質】

☐ 正常堆積物

☐ 沖積層

☐ 付加体堆積物

☐ 火山および火山岩

☐ 深成岩

☐ 変成岩

☐ 人工地質体

☐ 断層(断層、裂か、節理)

☐ 重力移動

☐ 風化・変質

【調査基準1】

【調査基準2】

登録

終了

☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 5 地質調査性能基準の記録

②3次元地質・地盤モデル構築に用いた地質調査結果の性能項目を選択

- ・左欄より対象となる地質をチェックします
- ・各対象地質の名称を選択すると右欄に対応する調査基準項目が表示されます
- ・該当する調査基準項目をチェックします

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_西新井.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3. 品質情報

4. 地質調査性能基準

3次元地質・地盤モデル構築に用いた地質調査結果の性能を入力してください。

【対象地質】

- ☒ 正常堆積物
- ☒ 沖積層
- ☐ 付加体堆積物
- ☐ 火山および火山岩
- ☐ 深成岩
- ☐ 変成岩
- ☒ 人工地質体
- ☐ 断裂(断層、裂け、節理)
- ☐ 重力移動
- ☐ 風化・変質

【調査基準1】

- ☐ 正常堆積物の同定
- ☒ 正常堆積物の分布
- ☐ 地質構造
- ☐ 堆積環境
- ☐ 資源の起源と賦存量

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

- ③対象地質の調査基準における性能基準ランクを記録
- ・調査基準項目の名称をクリックし、該当する性能基準ランクを選択します
 - ・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させます

【調査基準1】

☐ 正常堆積物の同定

☒ 正常堆積物の分布

☒ 地質構造

☐ 堆積環境

☐ 資源の起源と賦存量

地質調査性能基準

正常堆積物 __ 正常堆積物の分布

【性能基準ランク】

ランク	品質の目安	ランクの説明
A	最新の調査手法を駆使し、国際学会の招待講演とされるような最先端の調査博士論文に相当	国際学会の招待講演～博士論文相当
B	博士論文あるいは修士論文に相当	博士論文～修士論文相当
C	修士論文あるいは卒業論文に相当	修士論文～卒業論文相当
D	卒業論文に相当。応用地質、地質工学の調査としては、この基準を達成しなければ調査したとは言えない必要最低限の調査。	卒業論文～必要最低限

※上位ランクの基準は、下位ランクを基準を満足していることが前提である

確定

キャンセル

属性情報管理

?

地質調査性能基準を確定します。
よろしいですか？

はい(Y)

いいえ(N)

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 5 地質調査性能基準の記録

- ・入力されている対象地質と調査基準の項目は青字で、未入力項目は赤字で表示されます

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_西新井.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3. 品質情報

4. 地質調査性能基準

3次元地質・地盤モデル構築に用いた地質調査結果の性能を入力してください。

【対象地質】

- 正常堆積物
- 沖積層
- ☐ 付加体堆積物
- ☐ 火山および火山岩
- ☐ 渾成岩
- ☐ 変成岩
- 人工地質体
- ☐ 断裂(断層、裂か、節理)
- ☐ 重力移動
- ☐ 風化・変質

【調査基準1】

- 沖積層の堆積と分布
- ☐ 沖積層形成史
- ☐ 気候変動史
- ☐ 海水準変動史
- ☐ 地殻変動史

記録 終了 ☒ 記録時、既存ファイルのバックアップ

各属性情報を設定してください。

※左図の例では、正常堆積物・沖積層の入力は済んでいるが、人工地質体は未入力であることを示している

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_西新井.xlsx

1. 管理情報

2. 属性情報

3. 品質情報

4. 地質調査性能基準

3次元地質・地盤モデル構築に用いた地質調査結果の性能を入力してください。

【対象地質】

- 正常堆積物
- 沖積層
- ☐ 付加体堆積物
- ☐ 火山および火山岩
- ☐ 渾成岩
- ☐ 変成岩
- 人工地質体
- ☐ 断裂(断層、裂か、節理)
- ☐ 重力移動
- ☐ 風化・変質

【調査基準1】

- 人工地質体の固定
- 人工地質体の分布
- ☐ 物理特性調査
- ☐ 人工地質体の汚染調査
- ☐ 地盤環境の調査
- ☐ 周辺地分域における人工地質体としての調査

記録 終了 ☒ 記録時、既存ファイルのバックアップを作成する

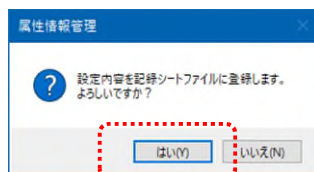
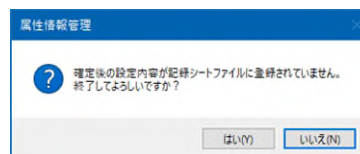
各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

入力完了の状態

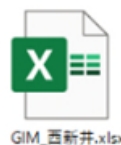
8. 5 地質調査性能基準の記録

④ 3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押して3次元地質・地盤モデル継承シートへ登録します
- ・「登録」ボタンが押されるまでは地質調査性能基準は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようすると警告がでます）



「はい」ボタンを押します



3次元地質・地盤モデル継承シートに地質調査性能基準が保存されます

(2) 地質調査性能基準の記録例

- ・3次元地質・地盤モデル継承シートに、項目の設定値が入力された地質調査性能基準記録シートが追加されます

項目名	項目コード	項目説明	項目単位	項目値	項目注
1. 地盤調査項目	1-1-1	地盤調査項目			
2. 地盤調査項目	1-1-2	地盤調査項目			
3. 地盤調査項目	1-1-3	地盤調査項目			
4. 地盤調査項目	1-1-4	地盤調査項目			
5. 地盤調査項目	1-1-5	地盤調査項目			
6. 地盤調査項目	1-1-6	地盤調査項目			
7. 地盤調査項目	1-1-7	地盤調査項目			
8. 地盤調査項目	1-1-8	地盤調査項目			
9. 地盤調査項目	1-1-9	地盤調査項目			
10. 地盤調査項目	1-1-10	地盤調査項目			
11. 地盤調査項目	1-1-11	地盤調査項目			
12. 地盤調査項目	1-1-12	地盤調査項目			
13. 地盤調査項目	1-1-13	地盤調査項目			
14. 地盤調査項目	1-1-14	地盤調査項目			
15. 地盤調査項目	1-1-15	地盤調査項目			
16. 地盤調査項目	1-1-16	地盤調査項目			
17. 地盤調査項目	1-1-17	地盤調査項目			
18. 地盤調査項目	1-1-18	地盤調査項目			
19. 地盤調査項目	1-1-19	地盤調査項目			
20. 地盤調査項目	1-1-20	地盤調査項目			
21. 地盤調査項目	1-1-21	地盤調査項目			
22. 地盤調査項目	1-1-22	地盤調査項目			
23. 地盤調査項目	1-1-23	地盤調査項目			
24. 地盤調査項目	1-1-24	地盤調査項目			
25. 地盤調査項目	1-1-25	地盤調査項目			
26. 地盤調査項目	1-1-26	地盤調査項目			
27. 地盤調査項目	1-1-27	地盤調査項目			
28. 地盤調査項目	1-1-28	地盤調査項目			
29. 地盤調査項目	1-1-29	地盤調査項目			
30. 地盤調査項目	1-1-30	地盤調査項目			
31. 地盤調査項目	1-1-31	地盤調査項目			
32. 地盤調査項目	1-1-32	地盤調査項目			
33. 地盤調査項目	1-1-33	地盤調査項目			
34. 地盤調査項目	1-1-34	地盤調査項目			
35. 地盤調査項目	1-1-35	地盤調査項目			
36. 地盤調査項目	1-1-36	地盤調査項目			
37. 地盤調査項目	1-1-37	地盤調査項目			
38. 地盤調査項目	1-1-38	地盤調査項目			
39. 地盤調査項目	1-1-39	地盤調査項目			
40. 地盤調査項目	1-1-40	地盤調査項目			
41. 地盤調査項目	1-1-41	地盤調査項目			
42. 地盤調査項目	1-1-42	地盤調査項目			
43. 地盤調査項目	1-1-43	地盤調査項目			
44. 地盤調査項目	1-1-44	地盤調査項目			
45. 地盤調査項目	1-1-45	地盤調査項目			
46. 地盤調査項目	1-1-46	地盤調査項目			
47. 地盤調査項目	1-1-47	地盤調査項目			
48. 地盤調査項目	1-1-48	地盤調査項目			
49. 地盤調査項目	1-1-49	地盤調査項目			
50. 地盤調査項目	1-1-50	地盤調査項目			
51. 地盤調査項目	1-1-51	地盤調査項目			
52. 地盤調査項目	1-1-52	地盤調査項目			
53. 地盤調査項目	1-1-53	地盤調査項目			
54. 地盤調査項目	1-1-54	地盤調査項目			
55. 地盤調査項目	1-1-55	地盤調査項目			
56. 地盤調査項目	1-1-56	地盤調査項目			
57. 地盤調査項目	1-1-57	地盤調査項目			
58. 地盤調査項目	1-1-58	地盤調査項目			
59. 地盤調査項目	1-1-59	地盤調査項目			
60. 地盤調査項目	1-1-60	地盤調査項目			
61. 地盤調査項目	1-1-61	地盤調査項目			
62. 地盤調査項目	1-1-62	地盤調査項目			
63. 地盤調査項目	1-1-63	地盤調査項目			
64. 地盤調査項目	1-1-64	地盤調査項目			
65. 地盤調査項目	1-1-65	地盤調査項目			
66. 地盤調査項目	1-1-66	地盤調査項目			
67. 地盤調査項目	1-1-67	地盤調査項目			
68. 地盤調査項目	1-1-68	地盤調査項目			
69. 地盤調査項目	1-1-69	地盤調査項目			
70. 地盤調査項目	1-1-70	地盤調査項目			
71. 地盤調査項目	1-1-71	地盤調査項目			
72. 地盤調査項目	1-1-72	地盤調査項目			
73. 地盤調査項目	1-1-73	地盤調査項目			
74. 地盤調査項目	1-1-74	地盤調査項目			
75. 地盤調査項目	1-1-75	地盤調査項目			
76. 地盤調査項目	1-1-76	地盤調査項目			
77. 地盤調査項目	1-1-77	地盤調査項目			
78. 地盤調査項目	1-1-78	地盤調査項目			
79. 地盤調査項目	1-1-79	地盤調査項目			
80. 地盤調査項目	1-1-80	地盤調査項目			
81. 地盤調査項目	1-1-81	地盤調査項目			
82. 地盤調査項目	1-1-82	地盤調査項目			
83. 地盤調査項目	1-1-83	地盤調査項目			
84. 地盤調査項目	1-1-84	地盤調査項目			
85. 地盤調査項目	1-1-85	地盤調査項目			
86. 地盤調査項目	1-1-86	地盤調査項目			
87. 地盤調査項目	1-1-87	地盤調査項目			
88. 地盤調査項目	1-1-88	地盤調査項目			
89. 地盤調査項目	1-1-89	地盤調査項目			
90. 地盤調査項目	1-1-90	地盤調査項目			
91. 地盤調査項目	1-1-91	地盤調査項目			
92. 地盤調査項目	1-1-92	地盤調査項目			
93. 地盤調査項目	1-1-93	地盤調査項目			
94. 地盤調査項目	1-1-94	地盤調査項目			
95. 地盤調査項目	1-1-95	地盤調査項目			
96. 地盤調査項目	1-1-96	地盤調査項目			
97. 地盤調査項目	1-1-97	地盤調査項目			
98. 地盤調査項目	1-1-98	地盤調査項目			
99. 地盤調査項目	1-1-99	地盤調査項目			
100. 地盤調査項目	1-1-100	地盤調査項目			

8. 6 準3次元図面チェック

(1) 準3次元図面チェックの記録手順

- ①「5.準3次元図面チェック」設定パネルの表示
・「5.準3次元図面チェック」を押します

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_西新井.xlsx

- 1. 管理情報
- 2. 属性情報
- 3. 品質情報
- 4. 地質調査性能基準
- 5. 準3次元図面チェック
- 6. モデリング記録
- 7. 地質・地盤リスク情報
- 8. 照査記録
- 9. 引継シート

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 6 準3次元図面チェック

②準3次元図面チェック対象の登録

- 準3次元図面チェックを記録する対象の数だけ列を追加する

※3次元図面チェック

3次元地質・地盤モデル継承シートに準3次元図面チェック項目を登録し、確認した内容を記録していただく。

シート数 1 / 1

3次元図面 (図面ID)	3次元図面 (図面名)	チェック項目	内容	確認	目録
CAG図面	平面・断面図	断面はオートリサイズされているか	図面に必要オブジェクトのみが自動に収まる	☐	
		十分な精度でデジタル化されているか	図面の1:1精度を確認する	☐	
		最新の図面であるか	更新日時や図面内の注釈を確認する	☐	
		平面図・断面図に正確な座標が与えられているか	図面図面または基準座標の正確性、断面図面または断面図面を確認する	☐	
		図面にレイアウトが与えられているか	図面図面または断面図面を確認する	☐	
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	
	断面図	断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	

図面 1 / 1

キャンセル 追加 削除



※3次元図面チェック

3次元地質・地盤モデル継承シートに準3次元図面チェック項目を登録し、確認した内容を記録していただく。

シート数 1 / 1

3次元図面 (図面ID)	3次元図面 (図面名)	チェック項目	内容	確認	目録
CAG図面	平面・断面図	断面はオートリサイズされているか	図面に必要オブジェクトのみが自動に収まる	☐	☐
		十分な精度でデジタル化されているか	図面の1:1精度を確認する	☐	☐
		最新の図面であるか	更新日時や図面内の注釈を確認する	☐	☐
		平面図・断面図に正確な座標が与えられているか	図面図面または基準座標の正確性、断面図面または断面図面を確認する	☐	☐
		図面にレイアウトが与えられているか	図面図面または断面図面を確認する	☐	☐
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	☐
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	☐
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	☐
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	☐
		図面の精度が正しいか	図面の精度を確認する	☐	☐
	断面図	断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐
		断面図は平面図に準拠しているか	断面図は平面図に準拠しているか	☐	☐

図面 1 / 1

キャンセル 追加 削除

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 6 準3次元図面チェック

③準3次元図面チェックの記録

- 準3次元図面の該当する項目について確認した後にチェックマークを付けます

☐ … 未選択 ☒ … 選択 ☐ … 該当なし

- チェック欄はクリックにより順に変動します

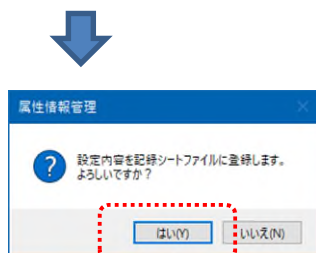
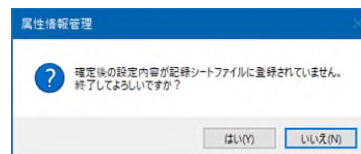
☐ → ☒ → ☐ → ☐ → ☒

- 「確定」ボタンを押して入力内容を確定させる

8. 6 準3次元図面チェック

④ 3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押して3次元地質・地盤モデル継承シートへ登録します
- ・「登録」ボタンが押されるまでは準3次元図面チェックの記録は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようとする警告がでます）



「はい」ボタンを押します



3次元地質・地盤モデル継承シートに準3次元図面チェックの記録が保存されます

(2) 準3次元図面チェックの記録例

- ・3次元地質・地盤モデル継承シートに、項目の設定値が入力された準3次元図面チェック記録シートがチェック対象毎に追加される

ID OKWYhsJov22vA0N0rBoq7					英語	日本語	備考
準3次元図面					英語	日本語	備考
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40
43	44	45	46	47	48	49	50
53	54	55	56	57	58	59	60
63	64	65	66	67	68	69	70
73	74	75	76	77	78	79	80
83	84	85	86	87	88	89	90
93	94	95	96	97	98	99	100
103	104	105	106	107	108	109	110
113	114	115	116	117	118	119	120
123	124	125	126	127	128	129	130
133	134	135	136	137	138	139	140
143	144	145	146	147	148	149	150
153	154	155	156	157	158	159	160
163	164	165	166	167	168	169	170
173	174	175	176	177	178	179	180
183	184	185	186	187	188	189	190
193	194	195	196	197	198	199	200
203	204	205	206	207	208	209	210
213	214	215	216	217	218	219	220
223	224	225	226	227	228	229	230
233	234	235	236	237	238	239	240
243	244	245	246	247	248	249	250
253	254	255	256	257	258	259	260
263	264	265	266	267	268	269	270
273	274	275	276	277	278	279	280
283	284	285	286	287	288	289	290
293	294	295	296	297	298	299	300
303	304	305	306	307	308	309	310
313	314	315	316	317	318	319	320
323	324	325	326	327	328	329	330
333	334	335	336	337	338	339	340
343	344	345	346	347	348	349	350
353	354	355	356	357	358	359	360
363	364	365	366	367	368	369	370
373	374	375	376	377	378	379	380
383	384	385	386	387	388	389	390
393	394	395	396	397	398	399	400
403	404	405	406	407	408	409	410
413	414	415	416	417	418	419	420
423	424	425	426	427	428	429	430
433	434	435	436	437	438	439	440
443	444	445	446	447	448	449	450
453	454	455	456	457	458	459	460
463	464	465	466	467	468	469	470
473	474	475	476	477	478	479	480
483	484	485	486	487	488	489	490
493	494	495	496	497	498	499	500
503	504	505	506	507	508	509	510
513	514	515	516	517	518	519	520
523	524	525	526	527	528	529	530
533	534	535	536	537	538	539	540
543	544	545	546	547	548	549	550
553	554	555	556	557	558	559	560
563	564	565	566	567	568	569	570
573	574	575	576	577	578	579	580
583	584	585	586	587	588	589	590
593	594	595	596	597	598	599	600
603	604	605	606	607	608	609	610
613	614	615	616	617	618	619	620
623	624	625	626	627	628	629	630
633	634	635	636	637	638	639	640
643	644	645	646	647	648	649	650
653	654	655	656	657	658	659	660
663	664	665	666	667	668	669	670
673	674	675	676	677	678	679	680
683	684	685	686	687	688	689	690
693	694	695	696	697	698	699	700
703	704	705	706	707	708	709	710
713	714	715	716	717	718	719	720
723	724	725	726	727	728	729	730
733	734	735	736	737	738	739	740
743	744	745	746	747	748	749	750
753	754	755	756	757	758	759	760
763	764	765	766	767	768	769	770
773	774	775	776	777	778	779	780
783	784	785	786	787	788	789	790
793	794	795	796	797	798	799	800
803	804	805	806	807	808	809	810
813	814	815	816	817	818	819	820
823	824	825	826	827	828	829	830
833	834	835	836	837	838	839	840
843	844	845	846	847	848	849	850
853	854	855	856	857	858	859	860
863	864	865	866	867	868	869	870
873	874	875	876	877	878	879	880
883	884	885	886	887	888	889	890
893	894	895	896	897	898	899	900
903	904	905	906	907	908	909	910
913	914	915	916	917	918	919	920
923	924	925	926	927	928	929	930
933	934	935	936	937	938	939	940
943	944	945	946	947	948	949	950
953	954	955	956	957	958	959	960
963	964	965	966	967	968	969	970
973	974	975	976	977	978	979	980
983	984	985	986	987	988	989	990
993	994	995	996	997	998	999	1000

8. 7 モデリング記録

(1) モデリング記録の登録手順

- ① 「6.モデリング記録」設定パネルの表示
・「6.モデリング記録」を押します

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_西新井.xlsx

- 1. 管理情報
- 2. 属性情報
- 3. 品質情報
- 4. 地質調査性能基準
- 5. 準3次元図面チェック
- 6. モデリング記録
- 7. 地質・地盤リスク情報
- 8. 照査記録
- 9. 引継シート

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 7 モデリング記録

②モデリング記録対象を登録

- ・補間アルゴリズムを用いて作成する3次元モデルの数だけ列を追加します

モデルの数だけシートが追加される

8. 7 モデリング記録

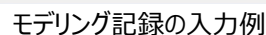
- ③モデリングの記録
- ・シートの①～⑰の項目を入力します

入力項目の解説

No	解説
①	モデル化の対象を記述する（例：地質境界面、N値分布物性モデル）
②	モデルを作成する目的を記述する（例：地下水解析、プレゼンテーション）
③	モデルの名称を記述する（例：沖積層底面）
④	モデルの完成日、更新完了日を記述する
⑤	モデルを作成した期間を記述する
⑥	モデルを作成した個人名あるいは所属・企業・法人名等を記述する
⑦	モデルデータと照らし合わせて確認できる程度でモデルの概要を図示する
⑧	モデルに要求される計算精度を記述する（例：0.01m）
⑨	モデルを計算したアルゴリズムを記述する（例：Horizon2000、Krigging、NURBS）
⑩	モデル作成に使用したツールを記述する（複数可）
⑪	モデルを仕上げる為に、地質の切り合い等の処理を加えているかをチェックする
⑫	モデルの加工に使用したツールを記述する（複数可）
⑬	モデルの補間タイプを記述する（例：Tin法 grid法 曲線法）
⑭	モデルのデータサイズをファイルサイズかポリゴン数で記述する（任意）
⑮	モデルのデータファイル名かモデルが含まれるファイル名を記述する
⑯	レイヤ単位でモデルが整理されている場合に該当するレイヤ名を記述する
⑰	精度記録が求められる場合に、入力データのZ座標とモデル上に投影したZ座標の差分を示す

[記録フローに戻る](#)

8. 7 モデリング記録

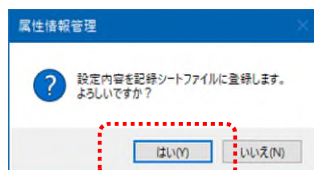
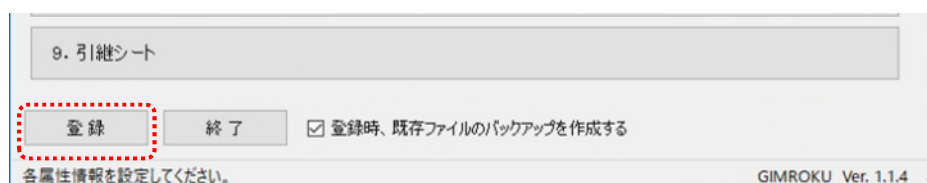
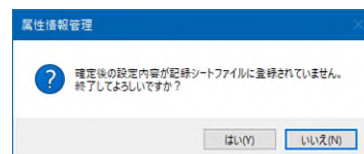


- ・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させます



④3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押して3次元地質・地盤モデル継承シートへ登録します
- ・「登録」ボタンが押されるまではモデリングの記録は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようすると警告がでます）



「はい」ボタンを押します



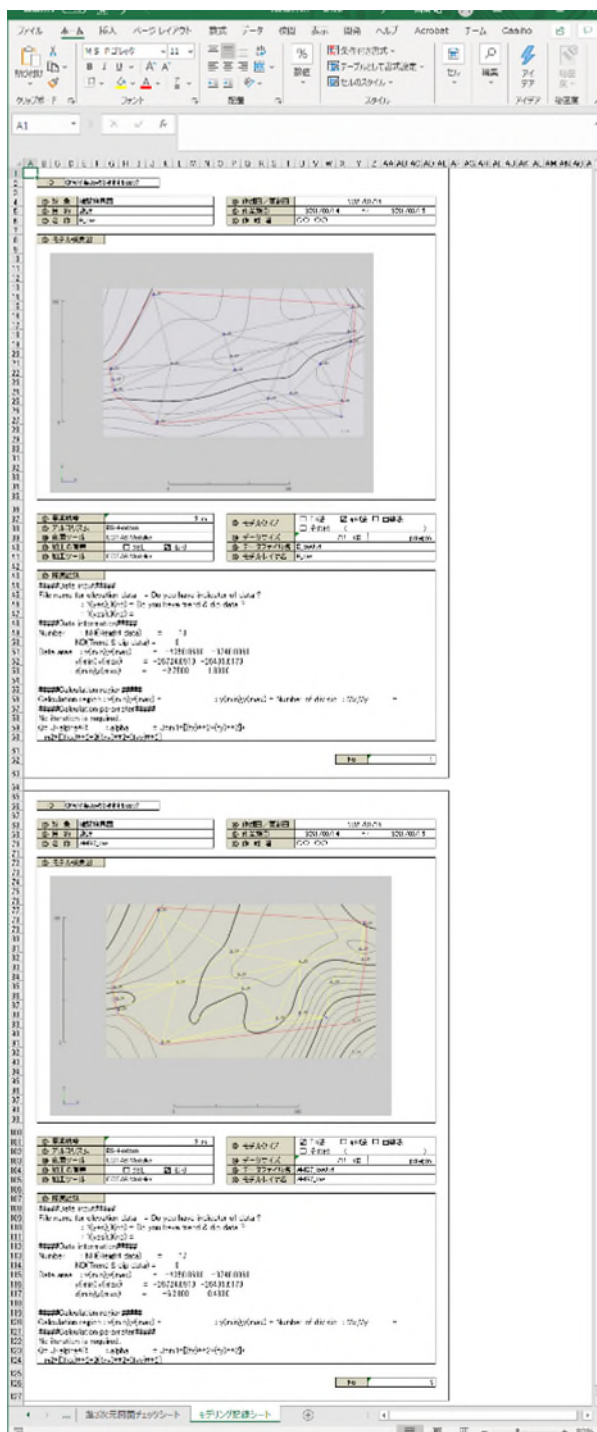
3次元地質・地盤モデル
継承シートにモデリングの
記録が保存されます

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 8 地質・地盤リスク情報

◆モデリング記録の例

- ・3次元地質・地盤モデル継承シートに、項目の設定値が入力されたモデリング記録シートがチェック対象毎に追加されます



8. 8 地質・地盤リスク情報

(1) 地質・地盤リスク情報の登録手順

- ①「7.地質・地盤リスク情報」設定パネルの表示
・「7.地質・地盤リスク情報」を押します

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_百新井.xlsx

- 1. 管理情報
- 2. 属性情報
- 3. 品質情報
- 4. 地質調査性能基準
- 5. 準3次元図面チェック
- 6. モデリング記録
- 7. 地質・地盤リスク情報**
- 8. 照査記録
- 9. 引継シート

☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 8 地質・地盤リスク情報

②リスク項目の登録

- ・地質・地盤リスク項目の数だけ列を追加します

地質・地盤リスク情報登録

地質・地盤リスク情報を登録してください。

データ数 : 1

Item_ID	項目	説明	備考	
QF0000000	3次元地質モデル			
QF0000001	3次元地盤モデル			
QF0000002	資料更新日			
QF0000003	更新履歴			
QF0000004	リスクの項目			
QF0000005	リスクの位置や範囲			
QF0000006	リスクの内容	震害、土砂や陥没等		
QF0000007	被害の大小とその程度			
QF0000008	起こりやすさとその程度	地質・地盤の必要性能と地質・地盤の認定性能の割合等		
QF0000009	評価の結果			
QF0000010	リスク対応結果	内容に認定結果		
QF0000011	被害リスクへの対応			
QF0000012	他の施設事項			
QF0000013	地質・地盤リスクリンク			
QF0000014	計画策			
QF0000015	発生確率			
QF0000016	地質・地盤リスク管理表			
QF0000017	地質・地盤リスク対策表			

確定 キャンセル 列追加 列削除



リスク項目列が追加される

地質・地盤リスク情報登録

地質・地盤リスク情報を登録してください。

データ数 : 3

Item_ID	項目	説明	備考	活断の不安定化	想定ハザード発生	被害地盤の発生
QF0000000	3次元地質モデル					
QF0000001	3次元地盤モデル					
QF0000002	資料更新日					
QF0000003	更新履歴					
QF0000004	リスクの項目					
QF0000005	リスクの位置や範囲					
QF0000006	リスクの内容	震害、土砂や陥没等				
QF0000007	被害の大小とその程度					
QF0000008	起こりやすさとその程度	地質・地盤の必要性能と地質・地盤の認定				
QF0000009	評価の結果	内容に認定結果				
QF0000010	リスク対応結果					
QF0000011	被害リスクへの対応					
QF0000012	他の施設事項					
QF0000013	地質・地盤リスクリンク					
QF0000014	計画策					
QF0000015	発生確率					
QF0000016	地質・地盤リスク管理表					
QF0000017	地質・地盤リスク対策表					

確定 キャンセル 列追加 列削除

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 8 地質・地盤リスク情報

③リスク情報の記録

・シートの下記の項目を入力します

項目	データ型	解説
オブジェクトID	String	
リスク評価者	String	
最終更新日	Date	
更新履歴	String	
リスクの項目	String	
リスクの位置や範囲	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
リスクの内容	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
結果の大きさとその根拠	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
起こりやすさとその根拠	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
評価の結果	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
リスク対応結果	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
残存リスクへの対応	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
他の特記事項	R_Link	報告書ファイルへの相対パス
地質・地盤リスクランク	D_Link	データファイルへの相対パス
影響度	D_Link	データファイルへの相対パス
発生確率	D_Link	データファイルへの相対パス
地質・地盤リスク管理表	D_Link	データファイルへの相対パス
地質・地盤リスク処置表	D_Link	データファイルへの相対パス

【注意】

リンク対象のデータファイルは、プロジェクトフォルダ内に必ず格納するようにしてください。

格納例)

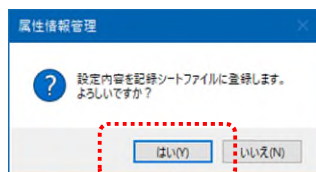
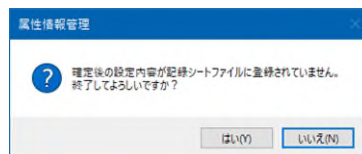
- ・georiskフォルダに地質・地盤リスク情報を記したDocファイルを格納する
- ・outcrop_*フォルダにルートマップのpdfファイルを格納する

・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させます



④ 3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押して3次元地質・地盤モデル継承シートへ登録します
- ・「登録」ボタンが押されるまでは地質・地盤リスク情報は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようすると警告がでます）



「はい」ボタンを押す



3次元地質・地盤モデル継承シートに地質・地盤リスク情報が保存されます

8. 9 照査記録

(1) 照査記録の登録手順

- ① 「8.照査記録」設定パネルの表示
・「8.照査記録」を押します

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_西新井.xlsx

- 1. 管理情報
- 2. 属性情報
- 3. 品質情報
- 4. 地質調査性能基準
- 5. 準3次元図面チェック
- 6. モデリング記録
- 7. 地質・地盤リスク情報
- 8. 照査記録
- 9. 引継シート

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

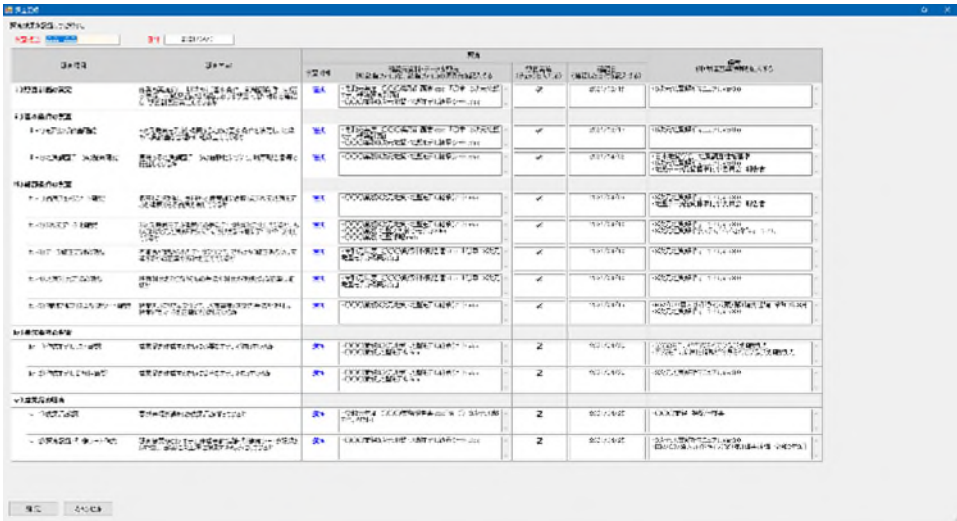
8. 9 照査記録

- ・必要な照査項目の照査実施列にチェックマークを付けます
 - － … 未選択（デフォルト） ☐ … チェック対象 ☒ … チェック済
- ・チェック欄はクリックにより順に変動します
 - － → ☐ → ☒ → －

照査実施列

[illegible]

- ③照査の記録
- ・照査実施列にチェックを入れた照査対象の項目を入力します



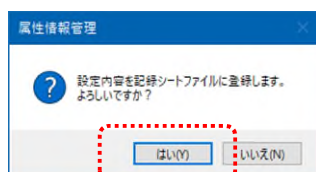
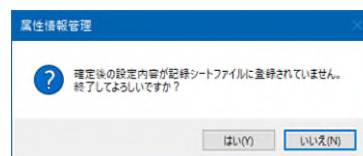
- ・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させます



8. 9 照査記録

④3次元地質・地盤モデル継承シートへ登録します

- ・「登録」ボタンを押します
- ・「登録」ボタンが押されるまでは照査記録は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようとする警告がでます）



「はい」ボタンを押す



3次元地質・地盤モデル
継承シートに照査記録が
保存されます

8. 10 引継シート

(1) 引継シートの登録手順

①「9.引継シート」設定パネルの表示

・「9.引継シート」を押します

3次元地質・地盤モデル継承シート 記録ファイル名: GIM_西新井.xlsx

- 1. 管理情報
- 2. 属性情報
- 3. 品質情報
- 4. 地質調査性能基準
- 5. 準3次元図面チェック
- 6. モデリング記録
- 7. 地質・地盤リスク情報
- 8. 照査記録
- 9. 引継シート

登録 終了 ☒ 登録時、既存ファイルのバックアップを作成する

各属性情報を設定してください。 GIMROKU Ver. 1.1.4

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 10 引継シート

- ②引継シートの登録
・各項目を入力します

引継シートを確認し、不足があれば記入してください。

記入日(年月日) 2021/03/14

基本情報

業務・工事名 A/河川

工期 2021/02/04 ~ 2021/08/30

発注者 担当課 職員

受注者 会社名 B株式会社 技術者 OO △△

座標系 JGD2011 平面直角座標系 9系

標高基準 T.P. (東京湾平均海面)

モデル作成・更新の目的 安定性評価および対策設計

地質・土質モデル

新規／更新／未更新 新規

格納フォルダ名 data3d/map/boring_西新井, data3d/model/4

モデル形式 ボーリングモデル, サーフェス, ソリッド, グリッド

作成ソフトウェア OCTAS Modeler

ファイル形式 CSV形式, CSV形式, DXF形式, CSV形式

単位 m

地形モデル

新規／更新／未更新 新規

格納フォルダ名 data3d/model/land_西新井/grid

出典 国土地理院 GSI 5m DEM

モデル形式 サーフェス

詳細度(縮尺・ピッチ)

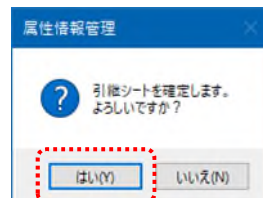
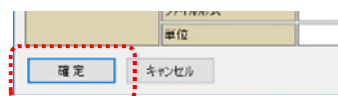
作成ソフトウェア OCTAS Modeler

ファイル形式 CSV形式

単位 m

確定 キャンセル 更新

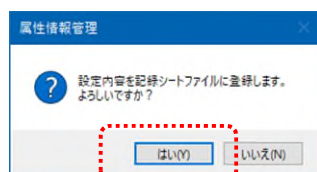
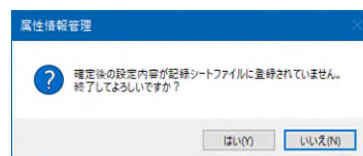
- ・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させます



8. 10 引継シート

③3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押します
- ・「登録」ボタンが押されるまでは引継シートは3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されません（プログラムを閉じようとする警告がでます）



「はい」ボタンを押す



3次元地質・地盤モデル
継承シートに引継シートが
保存されます

8. 3次元地質・地盤モデル継承シート

8. 11 属性定義ファイルの設定

3次元地質・地盤モデル継承シートを記録するプログラム（GIMROKU.exe）は、その起動時に同じディレクトリに格納されている「属性情報定義.xlsx」の、入力情報の「選択・必須」の区分やデータ型を参照しています。

この「属性情報定義.xlsx」の入力情報の「選択・必須」の区分やデータ型は、任意に変更することができます。「属性情報定義.xlsx」のデータ型とその意味を表に示します。

なお、「属性情報定義.xlsx」の設定変更は、OCTAS Modelerの再起動後に有効になります。

データ型	意味
String	文字型 ・直接入力
Date	日付型 ・直接入力（日付のみ 又は 日付 時間 の入力可）
int	整数型 ・直接入力
float	浮動小数点数型(単精度) ・直接入力
double	浮動小数点数型(倍精度) ・直接入力
D_Link	データとのリンク型 ・入力欄をダブルクリックでファイル選択(選択時のデフォルト拡張子：XMLファイル(*.xml)) ・相対パス+ファイル名 ・確定時、ファイル存在チェック有り
R_Link	調査報告書等の資料とリンク型 ・入力欄をダブルクリックでファイル選択(選択時のデフォルト拡張子：PDFファイル(*.pdf)) ・相対パス+ファイル名 ・確定時、ファイル存在チェック有り
U_Link	基準書等の資料とリンク型 ・URL形式であれば可
String or D_Link	データの値かデータとのリンク型 ・入力欄をダブルクリックでファイル選択(選択時のデフォルト拡張子：XMLファイル(*.xml)) ・相対パス+ファイル名 ・入力欄に値を直接を入力も可 ・確定時、ファイル存在チェック無し
List1	リスト選択型 ・直接入力不可 ・選択リスト 非常に低い(Very Low) 低い(Low) 中程度(Medium) 高い(High) 非常に高い(Very High)
Check1	チェック型 ・種類 ☐ ... 未選択 ☒ ... 選択 - ... 該当なし ・クリックにより下記の順に変動する ☐ → ☒ → - → ☐ → ☒
sss_no	モデリング記録シートとの同期型 ・同期対象先モデリング記録シートのNo ・モデリング記録シートの場合、複数のシートがある為、どのシートかを指定
sss_item	モデリング記録シートとの同期型 ・上記同期対象先モデリング記録シートの対象項目 ・前提として、同期先のモデリング記録シートNoを指すsss_no項目の設定が必要
cci_item	管理情報シートとの同期型 (同期管理情報シートの対象項目)

2019年12月 2日 Ver1.5.0 初版発行
2019年12月23日 Ver1.5.1 改訂
2020年 1月27日 Ver1.5.2 改訂
2020年 3月 6日 Ver1.5.4 改訂
2020年 7月31日 Ver1.6.0 改訂
2020年10月27日 Ver1.6.4 改訂
2021年 1月15日 Ver1.6.5 改訂
2021年 7月 1日 Ver1.7.0 改訂
2025年 8月 5日 Ver1.8.0 改訂

発行元

応用地質株式会社

<https://www.oyogeotools.com>