

3次元地質・地盤モデル 継承シート記録アプリ 「GIMROKU」

解説書

3D Geological
Analysis
Technology
Consortium



1. 3次元地質・地盤モデル継承シートとは	--	3
1.1 3次元地質・地盤モデル継承シートの構成	--	3
1.2 3次元地質・地盤モデル継承シートの記録フロー	--	4
1.3 ソフトウェアの構成	--	5
1.4 属性情報定義ファイルについて	--	6
1.5 ソフトウェアの著作権	--	7
1.6 ソフトウェアのライセンス	--	7
2. プログラム起動と終了	--	8
2.1 プログラムの起動	--	8
2.2 プログラムの終了	--	8
3. 3次元地質・地盤モデル継承シートの作成	--	9
4. 管理情報の記録	--	10
4.1 管理情報の記録手順	--	10
4.2 管理情報の記録例	--	13
5. 属性情報の記録	--	15
5.1 属性情報の記録手順	--	15
5.2 属性情報の記録例	--	20
6. 品質情報の記録	--	21
6.1 品質情報の記録手順	--	21
6.2 品質情報の記録例	--	26
7. 地質調査性能基準の記録	--	27
7.1 地質調査性能基準の記録手順	--	27
7.2 地質調査性能基準の記録例	--	32
8. 準3次元図面チェック	--	33
8.1 準3次元図面チェックの記録	--	33
8.2 準3次元図面チェックの記録例	--	37
9. モデリング記録	--	38
9.1 モデリング記録の登録手順	--	38
9.2 モデリング記録の例	--	43
10. 地質・地盤リスク情報	--	44
11. 照査記録	--	48
12. 引継シート	--	52

1. 3次元地質・地盤モデル継承シートとは

1.1 3次元地質・地盤モデル継承シートの構成

3次元地質・地盤モデル継承シートは、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・引継に至る情報を記録するワークシートである。3次元地質・地盤モデルのトレーサビリティを確保し、独り歩きを抑止する一つ的手段として3次元地質・地盤モデル継承シートを提案する。

3次元地質・地盤モデル継承シートに記録する対象を下表に示す。

「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

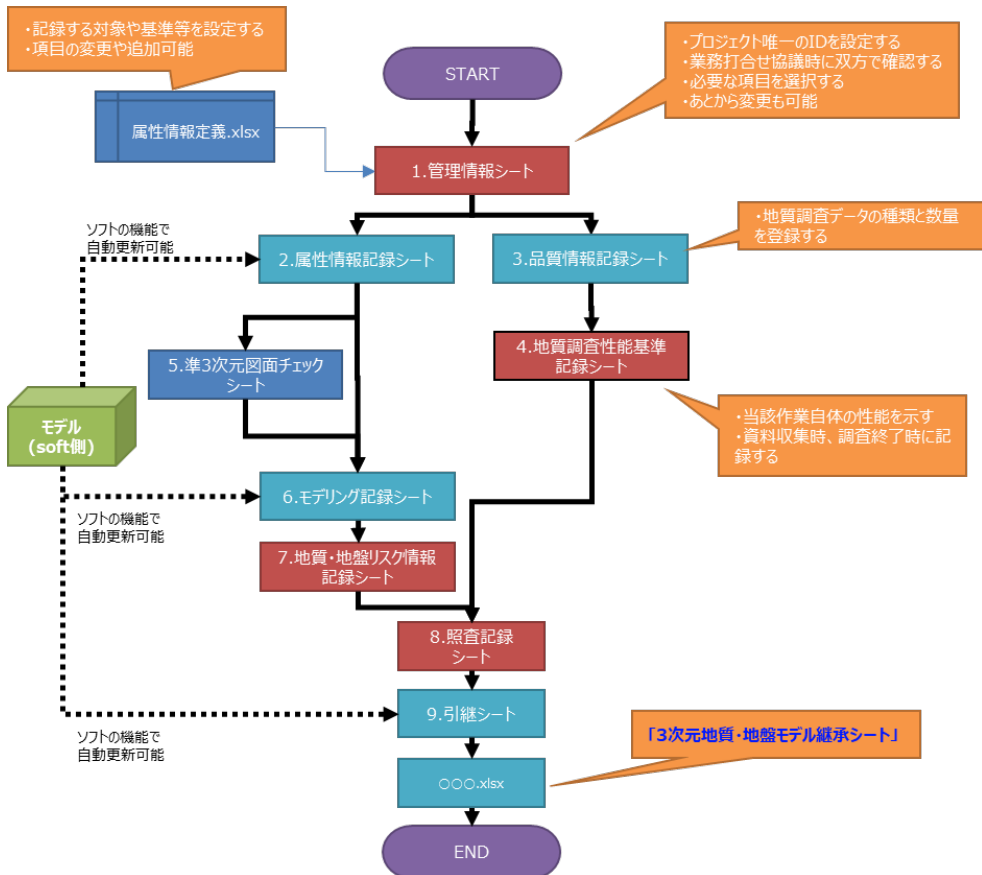
※1 3次元地質解析技術コンソーシアム, 2020. 「3次元地質解析技術マニュアル」

※2 国土交通省, 2020. BIM/CIM活用ガイドライン(案)共通編

1. 3次元地質・地盤モデル継承シートとは

1.2 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図に示す。



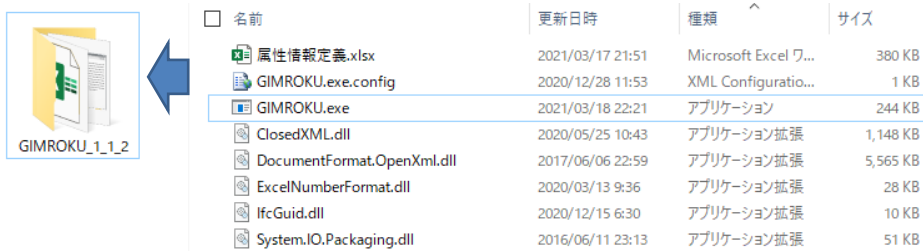
「3次元地質・地盤モデル継承シート」の記録フロー※1

※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

1. 3次元地質・地盤モデル継承シートとは

1.3 ソフトウェアの構成

- ・実行プログラム : GIMROKU.exe
- ・インストール先 : CDドライブ 直下を推奨する



1. 3次元地質・地盤モデル継承シートとは

1.4 属性情報定義ファイルについて

- ・GIMROKU.exeは、起動時に同じディレクトリの「属性情報定義.xlsx」に設定されている、入力情報の「選択・必須」の区分やデータ型を参照する
- ・「属性情報定義.xlsx」のデータ型とその意味を下表に示す
- ・入力情報の「選択・必須」の区分やデータ型の変更はGIMROKU.exeの再起動後に有効となる

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 <input type="checkbox"/> ... 未選択 <input checked="" type="checkbox"/> ... 選択 - ... 該当なし ・クリックにより下記の順に変動する <input type="checkbox"/> → <input checked="" type="checkbox"/> → - → <input type="checkbox"/> → <input checked="" type="checkbox"/>
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)

1. 3次元地質・地盤モデル継承シートとは

1.5 ソフトウェアの著作権

ソフトウェア「GIMROKU」は「3次元地質解析技術コンソーシアム」の著作物である。

1.6 ソフトウェアのライセンス

ソフトウェア「GIMROKU」のライセンスは下記のMIT Licenseに準拠する。

【MIT License [引用 https://licenses.opensource.jp/](https://licenses.opensource.jp/)】

「以下に定める条件に従い、本ソフトウェアおよび関連文書のファイル（以下「ソフトウェア」）の複製を取得するすべての人に対し、ソフトウェアを無制限に扱うことを無償で許可します。これには、ソフトウェアの複製を使用、複写、変更、結合、掲載、頒布、サブライセンス、および/または販売する権利、およびソフトウェアを提供する相手に同じことを許可する権利も無制限に含まれます。

上記の著作権表示および本許諾表示を、ソフトウェアのすべての複製または重要な部分に記載するものとします。

ソフトウェアは「現状のまま」で、明示であるか暗黙であるかを問わず、何らの保証もなく提供されます。ここでいう保証とは、商品性、特定の目的への適合性、および権利非侵害についての保証も含みますが、それに限定されるものではありません。作者または著作権者は、契約行為、不法行為、またはそれ以外であろうと、ソフトウェアに起因または関連し、あるいはソフトウェアの使用またはその他の扱いによって生じる一切の請求、損害、その他の義務について何らの責任も負わないものとします。」

2. プログラム起動と終了

2.1 プログラムの起動

- ・GIMROKU.exeを起動する



2.2 プログラムの終了

- ・「終了」ボタンを押す
- ・右上の×ボタンを押す



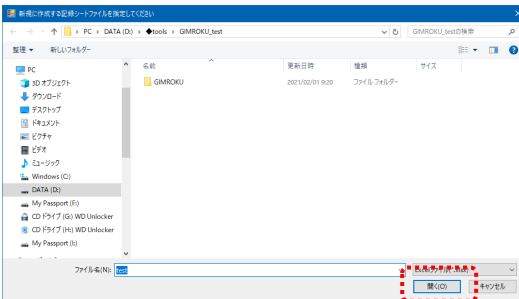
3. 3次元地質・地盤モデル継承シートの作成

◆3次元地質・地盤モデル継承シートの作成手順

(1) 「新規作成」ボタンを押す

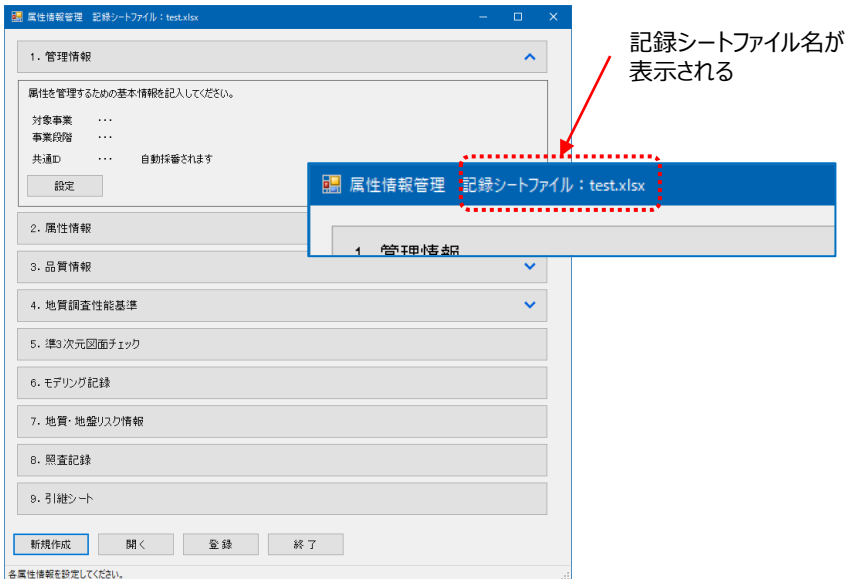


(2) ファイル名を適当なものにして「開く」ボタンを押す※



※後述の管理情報を記録するまでは3次元地質・地盤モデル継承シートは作成されない

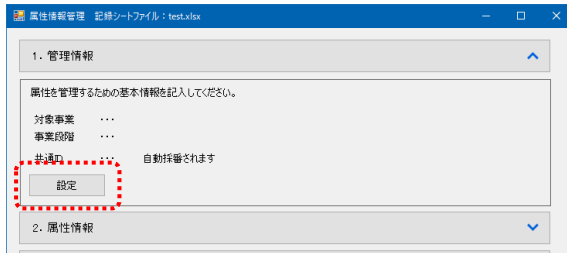
(3) 「1.管理情報」が記録できる状態になる



4. 管理情報の記録

4.1 管理情報の記録手順

(1) 「1.管理情報」の「設定」ボタンを押す



(2) 管理情報の設定値を入力する

対象事業を選択
事業段階を選択

共通ID(IFC GUID)は自動で付与
※変更不可

作業カテゴリ	項目	Item_ID	設定値
管理情報	共通ID(IFC GUID)	CM00000001	1yX5qC2wEbPUCLEK'WU5\$&v
管理情報	事業名	CM00000002	
管理情報	業務・工事名	CM00000003	
管理情報	調査目的	CM00000004	
管理情報	調査者名	CM00000005	
管理情報	調査担当考名	CM00000006	
管理情報	調査位置住所	CM00000007	
管理情報	工期開始期日	CM00000008	
管理情報	工期終了期日	CM00000009	
管理情報	測地系コード	CM00000010	
管理情報	基準座標系	CM00000011	
管理情報	標高基準	CM00000012	
管理情報	モデル作成・更新の目的	CM00000013	

赤字は必須入力項目
※管理情報は全て入力する

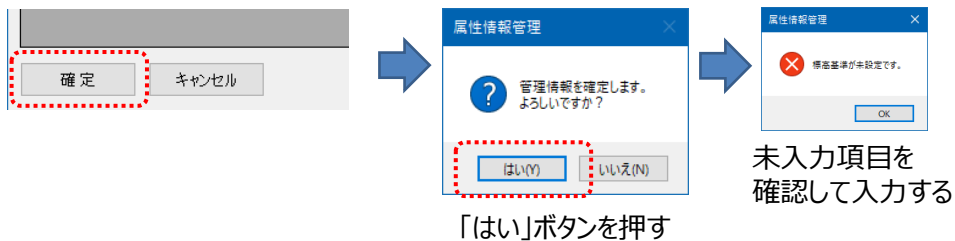
4. 管理情報の記録

入力例

作業カテゴリ	項目	Item_ID	設定値
管理情報	共通ID(FC GUID)	CM0000001	OKwYNaJov52vNINlrbozv7
管理情報	事業名	CM0000002	A地すべり事業設計
管理情報	業務・工事名	CM0000003	A地すべり
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	02
管理情報	基準座標系	CM0000011	09
管理情報	標高基準	CM0000012	TP
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

(3) 入力情報の確定

- ・「確定」ボタンを押す (未入力項目があると警告がでる)



4. 管理情報の記録

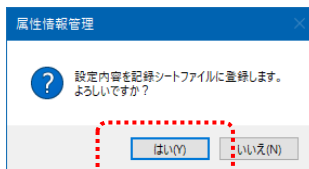
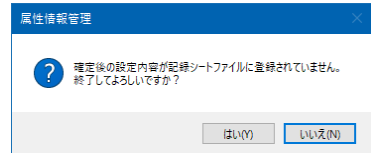
(4) 管理情報の記録完了 (UI側)

- 「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る



(5) 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ない (プログラムを閉じようとすると警告がでる)



「はい」ボタンを押す



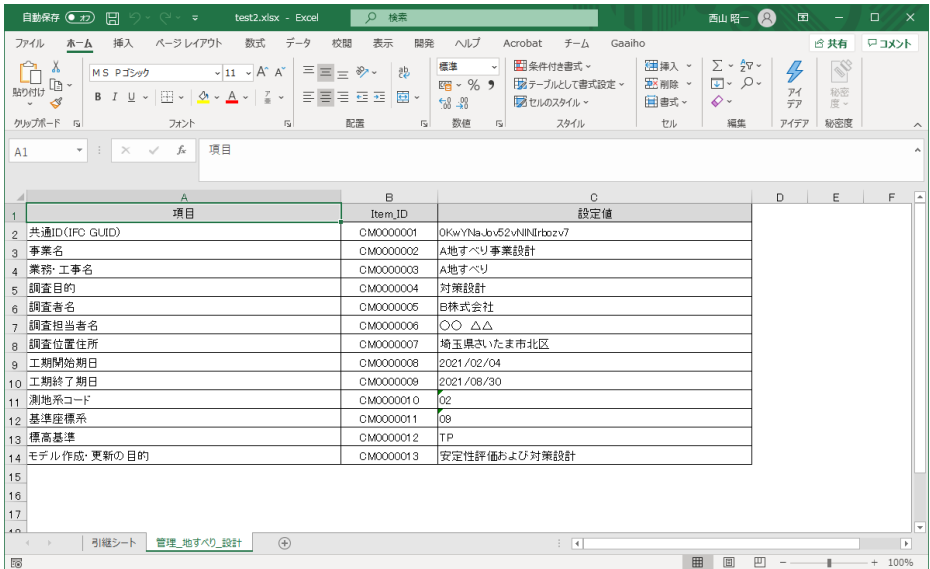
3次元地質・地盤モデル継承シートが作成される

4. 管理情報の記録

4.2 管理情報の記録例

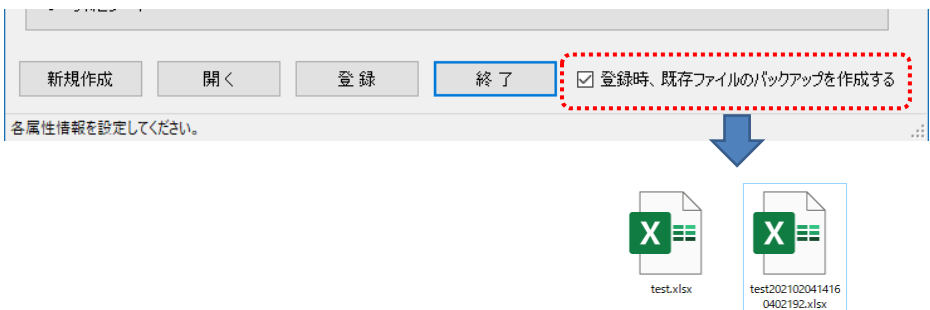
◆管理情報の記録完了（ファイル側）

- 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る



◆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る



日付で識別可能なバックアップファイル

4. 管理情報の記録

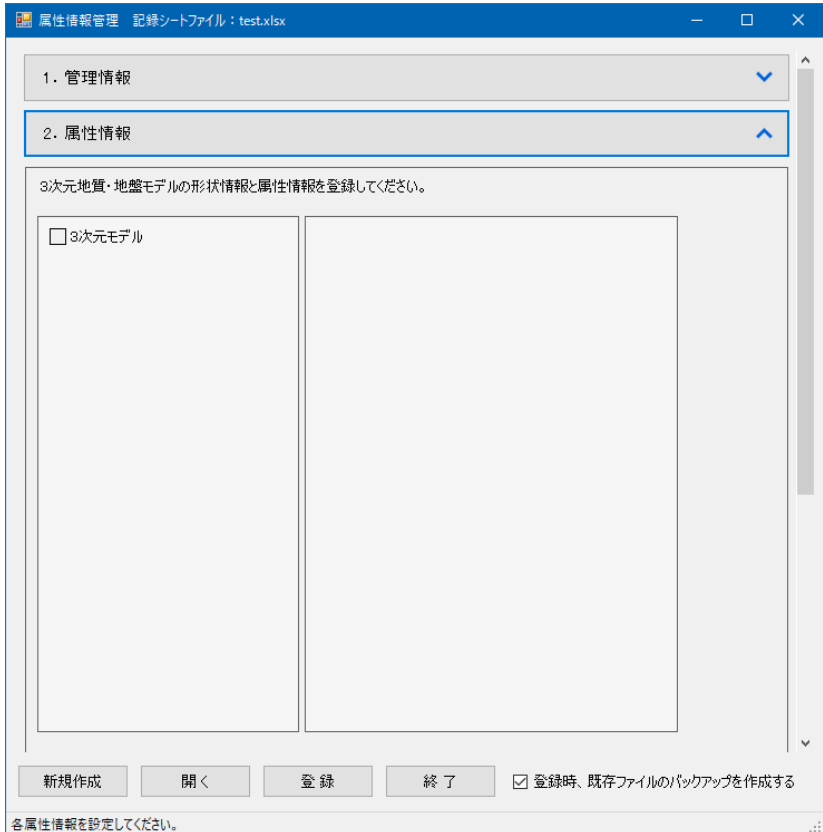
◆記録項目の解説

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

5. 属性情報の記録

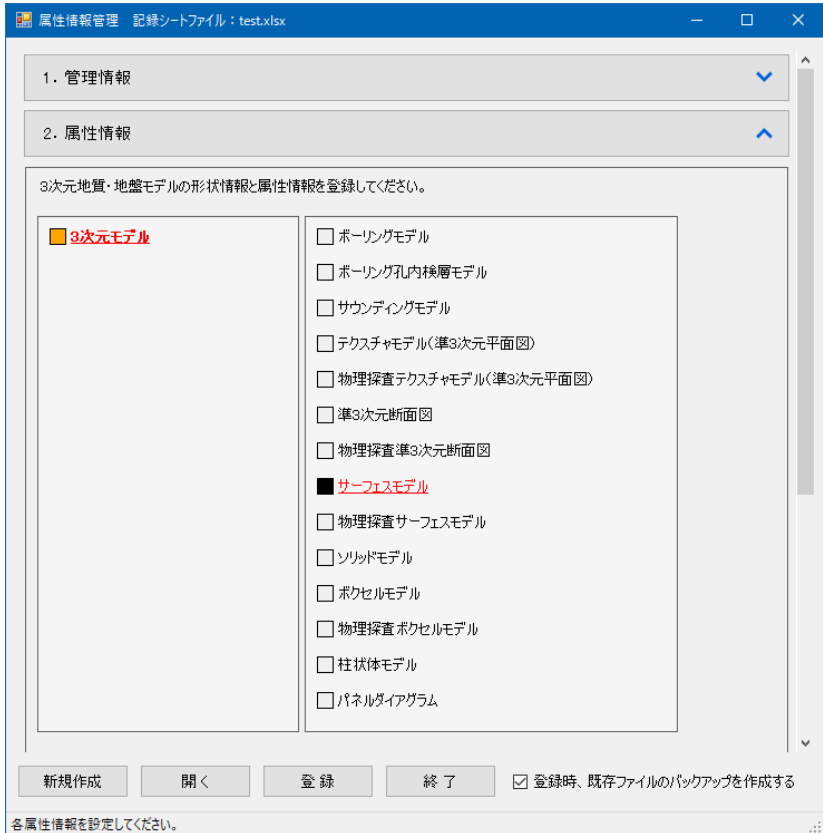
5.1 属性情報の記録手順

(1) 「2.属性情報」を展開する



5. 属性情報の記録

(2) 左欄の「3次元モデル」を選択し、右欄より作成対象を選択する



(3) 各モデルの属性情報の記録

- ・ 作成対象の名称をクリックする

5. 属性情報の記録

- (4) 属性情報を記録するモデルの登録
- ・ 属性情報を記録するモデルの数だけ列を追加する

属性情報

S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	OB0000001	A地すべり
形状情報	モデル各端部の座標	OB0000009	
形状情報	モデリング記録シートNo	OB0000000	
形状情報	入力データリンク	OB0000012	
形状情報	曲面推定方法とパラメータリンク	OB0000013	
形状情報	地盤情報名	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	地盤情報名	AT0000001	
属性情報	カラーコード	AT0000002	
属性情報	地盤情報対比データ	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	

確定 キャンセル 列追加 列削除



属性情報

S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	すべり面
形状情報	名称	OB0000001	A地すべり	A地すべり
形状情報	モデル各端部の座標	OB0000009		
形状情報	モデリング記録シートNo	OB0000000		
形状情報	入力データリンク	OB0000012		
形状情報	曲面推定方法とパラメータリンク	OB0000013		
形状情報	地盤情報名	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	地盤情報名	AT0000001		

確定 キャンセル 列追加 列削除

5. 属性情報の記録

(5) 各モデルの属性情報の記録

- 必要な項目の属性情報を入力し、「確定」ボタンを押す

属性情報

S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	すべり面
形状情報	名称	OB0000001	A地すべり	A地すべり
形状情報	モデル各端部の座標	OB0000009		
形状情報	モデリング記録シートNo	OB0000000		
形状情報	入力データリンク	OB0000012		
形状情報	曲面推定方法とパラメータリンク	OB0000013		
形状情報	地盤情報名	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	地盤情報名	AT0000001		
属性情報	カラーコード	AT0000002		
属性情報	地盤情報対比データ	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		

確定 キャンセル 列追加 列削除



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」ボタンを押す

5. 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ない（プログラムを閉じようとすると警告がでる）



「はい」ボタンを押す



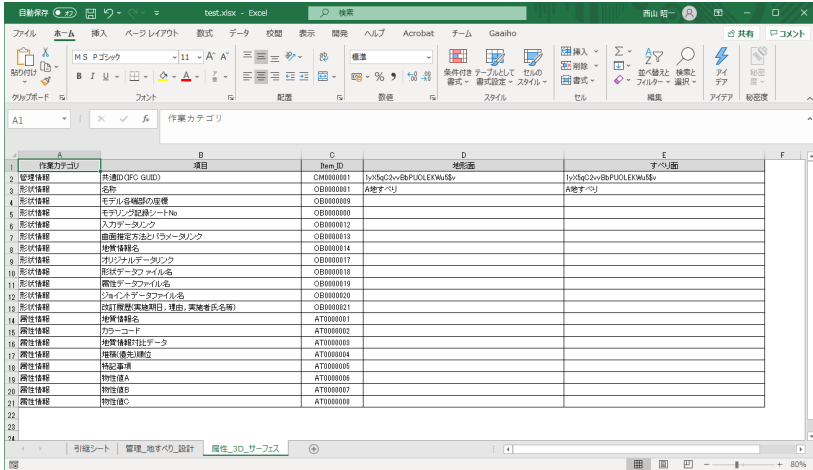
3次元地質・地盤モデル
継承シートに属性情報が
保存される

5. 属性情報の記録

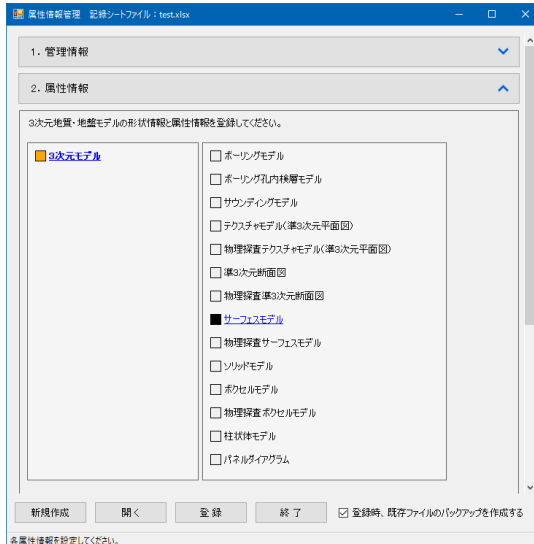
5.2 属性情報の記録例

◆属性情報の記録完了（ファイル側）

- 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る



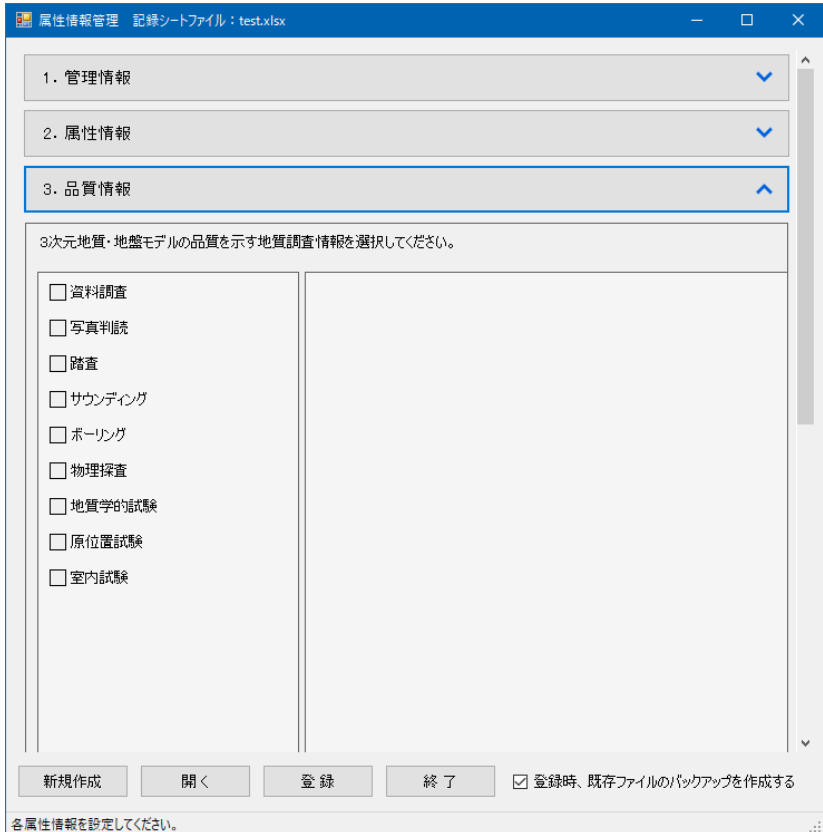
- 属性情報が入力されている対象は青字で表示される



6. 品質情報の記録

6.1 品質情報の記録手順

(1) 「3.品質情報」を展開する



6. 品質情報の記録

(2) 左欄の地質調査項目を選択し、右欄より品質を記録する対象を選択する



(3) 各調査の品質情報の記録

- ・ 品質記録対象の名称をクリックする

6. 品質情報の記録

- (4) 品質情報を記録する対象の登録
- ・品質情報を記録する対象の数だけ列を追加する

品質情報

資料調査 __ 地測り申請図

データ数 : 1

作業カテゴリ	項目	Item_ID		
資料調査	名枠	DS0000001		
資料調査	作成者	DS0000003		
資料調査	作成年月日	DS0000011		
資料調査	図の縮尺	DS0000016		
資料調査	判読方法	DS0000018		
資料調査	判読に用いた地形図や写真の縮尺	DS0000019		
資料調査	判読者の縮尺	DS0000020		

確定 キャンセル **列追加** 列削除



品質情報

資料調査 __ 地測り申請図

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」
資料調査	名枠	DS0000001		
資料調査	作成者	DS0000003		
資料調査	作成年月日	DS0000011		
資料調査	図の縮尺	DS0000016		
資料調査	判読方法	DS0000018		
資料調査	判読に用いた地形図や写真の縮尺	DS0000019		
資料調査	判読者の縮尺	DS0000020		

6. 品質情報の記録

- (5) 品質情報入力
- ・各項目の品質情報を入力する

品質情報

資料調査 地滑り判読図

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

確定 キャンセル 列追加 列削除



属性情報管理

品質情報を確定します。
よろしいですか？

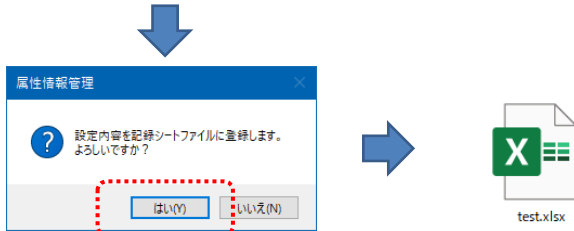
はい(Y) いいえ(N)

「はい」ボタンを押す

6. 品質情報の記録

(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ない（プログラムを閉じようとする警告がでる）



「はい」ボタンを押す

3次元地質・地盤モデル
継承シートに品質情報が
保存される

6. 品質情報の記録

6.2 品質情報の記録例

◆品質情報の記録完了（ファイル側）

- 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品質情報シートが追加される

A	B	C	D	E	F	G
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)		
管理情報	共通ID(FC GUID)	CM0000001	DkwYhs-Jn-6Z-ANtbnz-z7	DkwYhs-Jn-6Z-ANtbnz-z7		
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	DS0000008	/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		

- 品質情報が入力されている対象は青字で表示される

品質情報管理 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
- 航空写真
- 地盤図
- 地質図
- 地盤図
- 地形分譲図
- 活断層図
- 物理探査
- 地質学的試験
- 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
- 地盤図
- 地質図
- 地形分譲図
- 活断層図
- 地滑り調査図**
- 水文図
- 災害記録
- ハザードマップ
- 論文
- 土地利用図
- 土地分譲図

新規作成 開く 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。

7. 地質調査性能基準の記録

7.1 地質調査性能基準の記録手順

(1) 「4.地質調査性能基準」を展開する



7. 地質調査性能基準の記録

(2) 記録する対象を選択する

- 左欄より対象となる地質をチェックする
- 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る
- 該当する調査基準項目をチェックする

The screenshot shows a software window titled '属性情報管理 記録シートファイル: test2.xlsx'. The interface is divided into several sections:

- 1. 管理情報** (Management Information)
- 2. 属性情報** (Attribute Information)
- 3. 品質情報** (Quality Information)
- 4. 地質調査性能基準** (Geological Investigation Performance Standards)

Under section 4, there is a text box: "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。" (Please input the performance of geological investigation results used for 3D geological/ground model construction.)

The main area is split into two columns:

- 【対象地質】 (Target Geology):**
 - 正常堆積物 (Normal Sediment)
 - 沖積層 (Alluvium)
 - 付加体堆積物 (Accretionary Sediment)
 - 火山および火山岩 (Volcano and Volcanic Rock)
 - 深成岩 (Igneous Rock)
 - 変成岩 (Metamorphic Rock)
 - 人工地質体 (Artificial Geology)
 - 断裂(断層、裂か、節理) (Fault/Fracture)
 - 重力移動 (Gravity Movement)
 - 風化・変質 (Weathering/Alteration)
- 【調査基準1】 (Investigation Standard 1):**
 - 正常堆積物の同定 (Identification of Normal Sediment)
 - 正常堆積物の分布 (Distribution of Normal Sediment)
 - 地質構造 (Geological Structure)
 - 堆積環境 (Sedimentary Environment)
 - 資源の起源と賦存量 (Origin and Reserves of Resources)

At the bottom, there are buttons for '新規作成' (New), '開く' (Open), '登録' (Register), and '終了' (End). A checkbox is checked: '登録時、既存ファイルのバックアップを作成する' (Create backup of existing files at registration time).

At the very bottom, it says: '各属性情報を設定してください。' (Please set each attribute information.)

7. 地質調査性能基準の記録

(3) 対象地質の調査基準における性能基準ランクの記録

- ・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する
- ・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させる

【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	内容
A	堆積過程・テクトニクス過程に基づく堆積盆形成のモデル化
B	地下を含めた三次元分布形態の解明
C	同時断面の側方追跡と形成年代の認定
D	地表における分布と層序および他の地質体との境界の認定

確定 キャンセル

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)

7. 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表示される。未入力項目は赤字で表示される



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

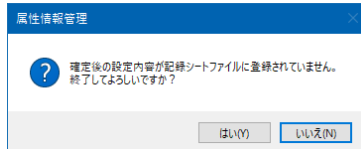


入力完了の状態

7. 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ない（プログラムを閉じようとすると警告がでる）



「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調査性能基準が保存される

7. 地質調査性能基準の記録

7.2 地質調査性能基準の記録例

◆地質調査性能基準の記録完了（ファイル側）

- 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る

項目番号	項目名	内容
1	調査目的	調査目的の明確化
2	調査範囲	調査範囲の明確化
3	調査方法	調査方法の選定
4	調査計画	調査計画の作成
5	調査実施	調査実施の計画
6	調査結果	調査結果の整理
7	調査報告	調査報告の作成
8	調査記録	調査記録の保存
9	調査評価	調査評価の実施
10	調査改善	調査改善の実施
11	調査検証	調査検証の実施
12	調査監査	調査監査の実施
13	調査教育	調査教育の実施
14	調査安全	調査安全の実施
15	調査環境	調査環境の実施
16	調査倫理	調査倫理の実施
17	調査透明	調査透明の実施
18	調査公正	調査公正の実施
19	調査信頼	調査信頼の実施
20	調査責任	調査責任の実施
21	調査誠実	調査誠実の実施
22	調査厳格	調査厳格の実施
23	調査徹底	調査徹底の実施
24	調査完全	調査完全の実施
25	調査正確	調査正確の実施
26	調査精密	調査精密の実施
27	調査迅速	調査迅速の実施
28	調査経済	調査経済の実施
29	調査効率	調査効率の実施
30	調査効果	調査効果の実施
31	調査利益	調査利益の実施
32	調査貢献	調査貢献の実施
33	調査発展	調査発展の実施
34	調査革新	調査革新の実施
35	調査創造	調査創造の実施
36	調査変革	調査変革の実施
37	調査突破	調査突破の実施
38	調査超越	調査超越の実施
39	調査飛躍	調査飛躍の実施
40	調査躍進	調査躍進の実施
41	調査飛躍	調査飛躍の実施
42	調査躍進	調査躍進の実施
43	調査飛躍	調査飛躍の実施
44	調査躍進	調査躍進の実施
45	調査飛躍	調査飛躍の実施
46	調査躍進	調査躍進の実施
47	調査飛躍	調査飛躍の実施
48	調査躍進	調査躍進の実施
49	調査飛躍	調査飛躍の実施
50	調査躍進	調査躍進の実施

8. 準3次元図面チェック

8.1 準3次元図面チェックの記録

(1) 「5.準3次元図面チェック」を押す



8. 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

準3次元図面チェック

3次元地盤・地盤モデル構築に用いた準3次元図面を登録し、確認した内容を記録してください。

データ数 : 1

データの種類の分類(1)	データの種類の分類(2)	チェック対象	備考	A8断面	B8断面
CAD図面	平面・断面共通	単位はメートル系になっているか	目安となるオブジェクトの長さや距離を調べる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		十分な精度でデジタルサイズされているか	曲線のノット配置を確認する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		平面図・縦断面図に位置基準が示されているか	平面図であれば測量座標の基準点。断面図であれば距離票や縦横比	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		余分なレイヤが含まれていないか	非表示のレイヤは使用できない可能性があるので分類しておく レイヤの削除や保護をおこなう	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		不足の情報はないか		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ブロック定義がないか	ブロック定義が作業の障害になる場合はブロック定義を解除する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		境界線はボラインになっているか	縦集合の場合は結合処理をおこないボラインに変換する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ポリラインの端角は0になっているか	ソフトによって端角サーフェスに変換しデータが誤りなく入る。レイヤも端角を設定されていないかを確認する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		縦線を楽線しているか	縦断線はモデラーのシタリングに負荷がかかる場合がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		地盤凡例はあるか		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		地盤解釈の境界は示されているか	青色範囲が補定境界を示しているかの確認が必要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		平面図		座標基準が記載されているか	方位や測地系のXY座標の扱いに注意
センターに高さがあるか				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
座標の精度を確認したか				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
断面図		オブジェクトのZ値に異常がないか	異常値にZ値の値を持っている場合は、作業の障害になる場合があるのでZ値を修正する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		断面測線が平面図に示されているか		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		断面の起点・終点と平面図測線の起点・終点は合っているか	測線の長さや交差位置が正しいかチェックする 合っていないことを前提として確認したほうが良い	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		縦横比を確認	モデルの比率や目的に応じて修正する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		目盛や標尺の長さも正確か	デジタル図面やデータ変換した図面の場合、目盛や標尺に誤差が生じる場合がある。目盛や標尺の長さを計測して調べる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		境界線の端角処理はなされているか	未端角に端角や欠差がある場合は延長トリムが必要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		高さを持ったデータが含まれていないか	断面図を3次元化する際に障害になる場合があるのでZ値を修正する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

確定 キャンセル **列追加** 列削除



準3次元図面チェック

3次元地盤・地盤モデル構築に用いた準3次元図面を登録し、確認した内容を記録してください。

データ数 : 2

データの種類の分類(1)	データの種類の分類(2)	チェック対象	備考	A8断面	B8断面
CAD図面	平面・断面共通	単位はメートル系になっているか	目安となるオブジェクトの長さや距離を調べる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		十分な精度でデジタルサイズされているか	曲線のノット配置を確認する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		平面図・縦断面図に位置基準が示されているか	平面図であれば測量座標の基準点。断面図であれば距離票や縦横比	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		余分なレイヤが含まれていないか	非表示のレイヤは使用できない可能性があるので分類しておく レイヤの削除や保護をおこなう	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		不足の情報はないか		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ブロック定義がないか	ブロック定義が作業の障害になる場合はブロック定義を解除する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		境界線はボラインになっているか	縦集合の場合は結合処理をおこないボラインに変換する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		ポリラインの端角は0になっているか	ソフトによって端角サーフェスに変換しデータが誤りなく入る。レイヤも端角を設定されていないかを確認する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		縦線を楽線しているか	縦断線はモデラーのシタリングに負荷がかかる場合がある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		地盤凡例はあるか		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		地盤解釈の境界は示されているか	青色範囲が補定境界を示しているかの確認が必要	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		平面図		座標基準が記載されているか	方位や測地系のXY座標の扱いに注意
センターに高さがあるか				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
座標の精度を確認したか				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. 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る

□ … 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する

→ → - → →

準3次元図面チェック

3次元地盤・地盤モデル構築に用いた準3次元図面を登録し、確認した内容を記録してください。

データ数 : 2

データの種類 (分類)	データの種類の (分類)	チェック対象	備考	A面	B面		
CAD図面	平面・断面共通	単位はメートル系になっているか	目安になるオブジェクトの長さや距離を確認する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		十分な精度でデジタル化しているか	曲線のノード配置を確認する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		鉄筋の断面図であるか	東西南北や図面内の注釈を確認する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		平面図・縦断面図に位置基準が表示されているか	平面図であれば測量基準の確認。断面図であれば図面裏や仮位置	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		余分なレイヤが含まれていないか	非表示のレイヤは使用できる可能性があるのり分類しておく	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		レイヤの名称や保護を点検する	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		不足の情報はないか	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		プロット定義がないか	プロット定義が作業の障害になる場合はプロット定義を確認する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		境界線はオフラインになっているか	境界線の場合は結合処理をしないのオフラインに設定する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		ポリラインの層が重なっているか	ソフトによる重複をサーフェスに変換し、データが重なりにくくなる。レイヤの重複を除去していただくか、ポリライン層を設定していただく	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		線種を重複しているか	線種はモザイクのレンダリングに負荷がかかる場合がある	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		地盤凡脚はあるか	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		地盤解斜の表示は示されているか	青色解斜が指定線種を示しているかの確認が必要	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		平面図		座標基準が記載されているか	方位や測地系の呼び座標の扱いに注意する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				エスケールがあるか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
座標の精度を確認したか	基準グリッドが示されていて、グリッドが距離測定に確認が必要			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
オブジェクトの座に重複がないか	基準グリッドの座を持っていない場合は、作業の障害になる場合がある			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
断面消線が平面図に示されているか	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>			
断面の起点・終点・平面図消線の起点・終点は合っているか	合っていないことを前押しして確認したほうが良い			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
断面図		消線の長さや交差位置が正しいか	合っていないことを前押しして確認したほうが良い	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		縦軸と横軸を確認したか	モデル化の対象や目的に応じて修正する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		目盛や標尺の長さや正確か	目盛や標尺が正確であるか確認する。目盛や標尺は数値が正しい場合がある。目盛や標尺の長さや正確を確認する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		境界線の半線処理はなされているか	半線に離れや交差がある場合は延長やトリムが必要	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		境界線を持ったデータが含まれていないか	断面図は3次元化する際に関与しない場合があるので確認を修正する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
断面図面	平面・断面共通	読みがないか	読みがある場合は再スキニングする。局所的な読みはデジタル化に付する	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		斜めにスキニングしているか	斜めの場合は再スキニングが、面後処理ソフトで幾何修正する(モデル上で修正できる場合もある)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		座標基準が記載されているか	図面の中に基準線が入っている	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		解斜精度は十分か	十分でない場合は再スキニングする	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
数値データ		単位はメートル系になっているか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		座標系は明確か	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
		測量基準を数字座標の区別はしているか	X,Y座標の注釈に注意する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		データの範囲(最大)は明確か	データの分布に確認がないか	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
座標の配列を確認したか	xy基準・座標など	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
値の精度を確認したか	解精度、倍精度、小数点桁数、小数点以下9桁、など	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

確定 キャンセル 列追加 列削除

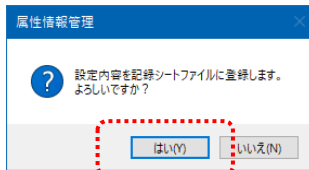
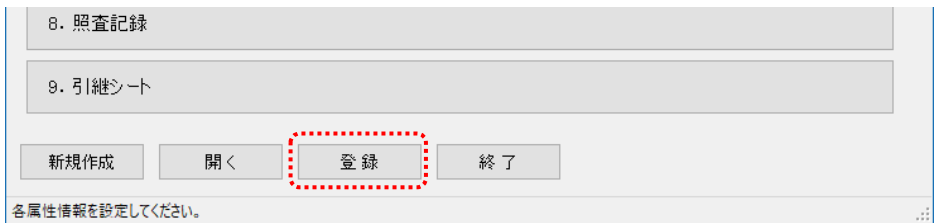
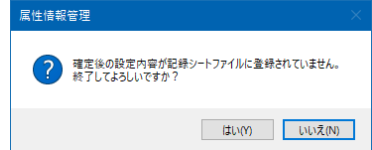
・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させる



8. 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ない（プログラムを閉じようとすると警告がでる）



「はい」ボタンを押す



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る

9. モデリング記録

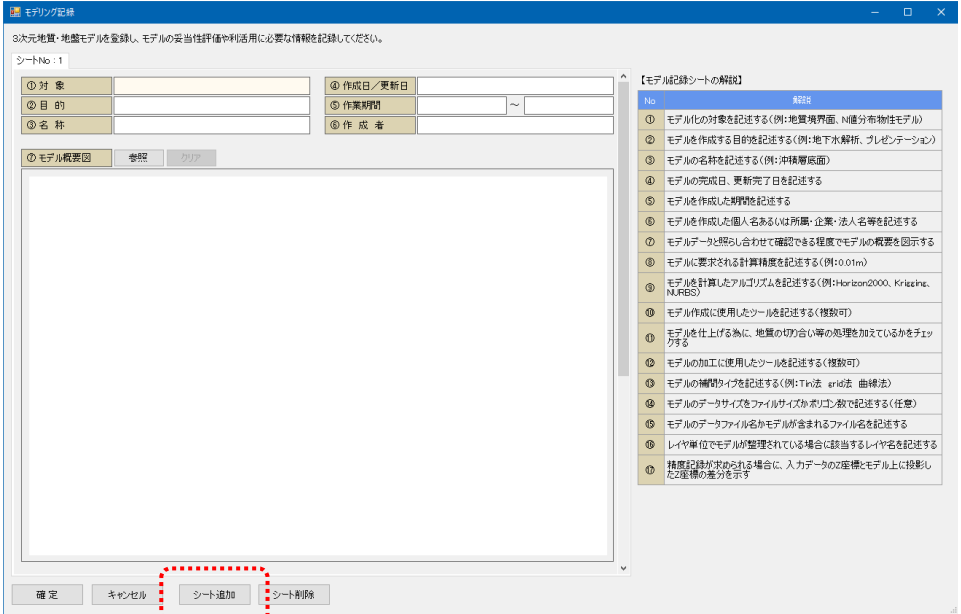
9.1 モデリング記録の登録手順

(1) 「6.モデリング記録」を押す

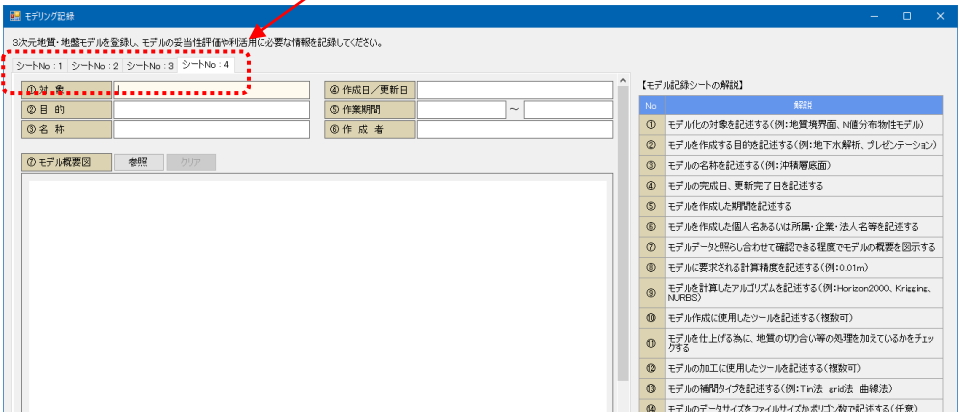


9. モデリング記録

(2) モデリング記録対象の登録 ・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する



モデルの数だけシートが追加される



9. モデリング記録

(3) モデリングの記録

・シートの①～⑰の項目を入力する

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

9. モデリング記録

モデリング記録

3次元地質・地盤モデルを登録し、モデルの妥当性評価や利活用に必要な情報を記録してください。

シートNo : 1 シートNo : 2

① 対象	住居建設計画	④ 作成日 / 更新日	2021/03/15
② 目的	設計	⑤ 作業期間	2021/03/14 ~ 2021/03/15
③ 名称	E_low	⑥ 作成者	〇〇 〇〇

⑦ モデル概要図 参照 クリア

⑧ 要求精度 5 m

⑨ アルゴリズム ES-Horizon

⑩ 使用ツール OCTAS Modeler

⑪ 加工の有無 無し 有り

⑫ 加工ツール OCTAS Modeler

⑬ モデルタイプ mesh erid NURBS(B-Rep) その他

⑭ データサイズ 711 KB polygon

⑮ データファイル名 E_low.txt

⑯ モデルレイヤ名 E_low

⑰ 精度記録

```

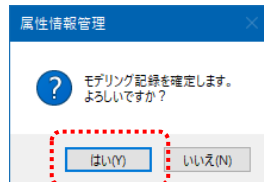
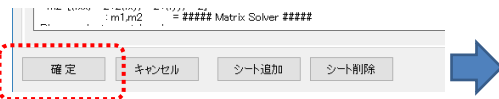
#####Data input#####
File name for elevation data = Do you have indicator of data ?
:1(yes),0(no) = Do you have trend & dip data ?
:1(yes),0(no)
#####data information#####
Number : N*(Height data) = 18
ND(Trend & dip data) = 0
Data area : x(min),x(max) = -4350.8690 -3748.0050
:y(min),y(max) = -26724.0910 -26405.6170
:z(min),z(max) = -2.7500 1.8000
#####Calculation region#####
Calculation region : x(min),x(max) = :y(min),y(max) = Number of division : Mc,My =
#####Calculation parameter#####
No iteration is required.
OR : alpha = alpha = 1*(fx)**24/(fy)**2) +
m2*((fx)**24*(fy)**24/(yy)**2)
: : m1,m2 = ##### Matrix Solver #####
    
```

確定 キャンセル シート追加 シート削除

【モデル記録シートの解説】

- | No | 解説 |
|----|--|
| ① | モデル化の対象を記録する(例:地盤境界面、N値分布物性モデル) |
| ② | モデルを作成する目的を記録する(例:地下水解析、プレゼンテーション) |
| ③ | モデルの名称を記録する(例:沖積層断面) |
| ④ | モデルの完成日、更新完了日を記録する |
| ⑤ | モデルを作成した期間を記録する |
| ⑥ | モデルを作成した個人名あるいは所属・企業・法人名等を記録する |
| 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録する(例:0.01m) |
| ⑨ | モデルに計算したアルゴリズムを記録する(例:Horizon2000、Kriging、NURBS) |
| ⑩ | モデル作成に使用したツールを記録する(複数可) |
| ⑪ | モデルを仕上げる前に、地盤の切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録する(複数可) |
| ⑬ | モデルの補間タイプを記録する(例:Tin法、erid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録する(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録する |
| 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録する |
| ⑰ | 精度記録が求められる場合に、入力データの2座標とモデル上に投影した2座標の差分を示す |

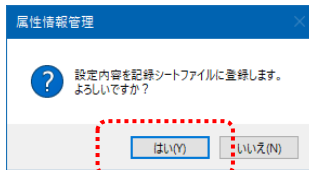
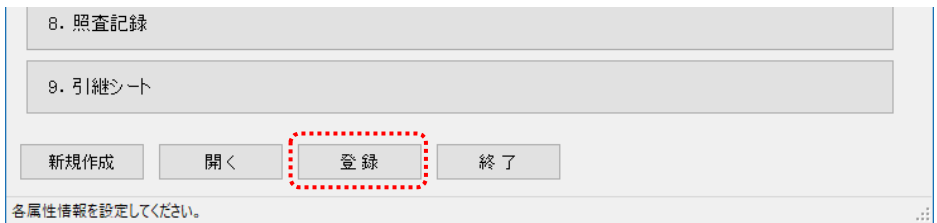
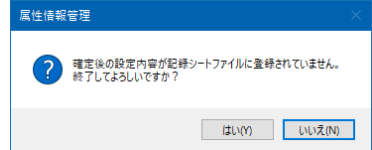
・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させる



9. モデリング記録

(4) 3次元地質・地盤モデル継承シートへの登録

- ・「登録」ボタンを押す
- ・「登録」ボタンが押されるまではモデリング記録は3次元地質・地盤モデル継承シートに保存されない（プログラムを閉じようとするとき警告がでる）



「はい」ボタンを押す



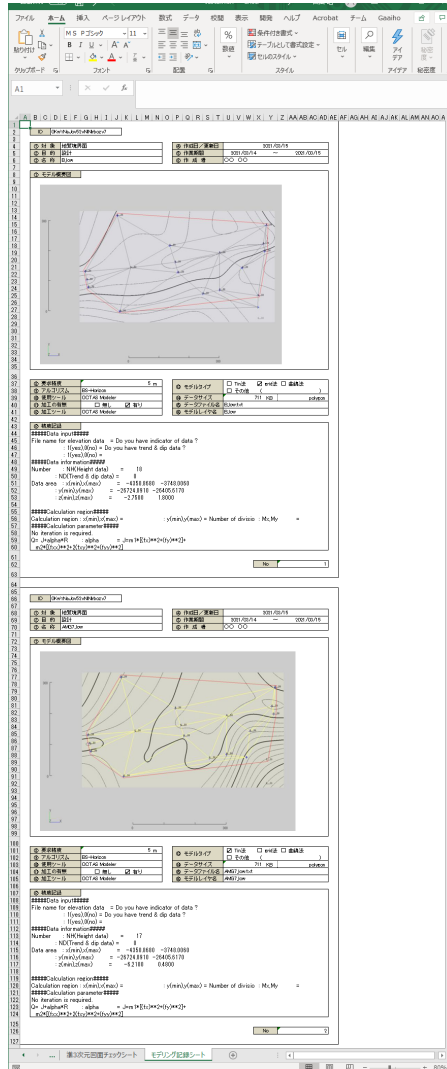
3次元地質・地盤モデル継承シートに準3次元図面チェックの記録が保存される

9. モデリング記録

9.2 モデリング記録の例

◆モデリング記録の保存完了（ファイル側）

- 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る



10. 地質・地盤リスク情報

10.1 地質・地盤リスク情報の登録

(1) 「7.地質・地盤リスク情報」を押す



10. 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する

地質・地盤リスク情報を記録してください。
データ数 : 1

Item_ID	項目	解説	備考	
GR0000000	オブジェクトID			
GR0000001	リスク評価者			
GR0000002	最終更新日			
GR0000003	更新履歴			
GR0000004	リスクの項目			
GR0000005	リスクの位置や範囲			
GR0000006	リスクの内容	要因、素因や誘因等		
GR0000007	結果の大きさとその根拠			
GR0000008	起こりやすさとその根拠	地質・地盤の必要性と地質・地盤の推定性能の関係等		
GR0000009	評価の結果			
GR0000010	リスク対応結果	内容と査定根拠		
GR0000011	残存リスクへの対応			
GR0000012	他の特記事項			
GR0000013	地質・地盤リスクランク			
GR0000014	影響度			
GR0000015	発生確率			
GR0000016	地質・地盤リスク管理表			
GR0000017	地質・地盤リスク処置表			

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・地盤リスク情報を記録してください。
データ数 : 3

Item_ID	項目	解説	備考	法面の不安定化	地すべりの誘発	基盤地盤の変形
GR0000000	オブジェクトID					
GR0000001	リスク評価者					
GR0000002	最終更新日					
GR0000003	更新履歴					
GR0000004	リスクの項目					
GR0000005	リスクの位置や範囲					
GR0000006	リスクの内容	要因、素因や誘因等				
GR0000007	結果の大きさとその根拠					
GR0000008	起こりやすさとその根拠	地質・地盤の必要性と地質・地盤の推定...				
GR0000009	評価の結果					
GR0000010	リスク対応結果	内容と査定根拠				
GR0000011	残存リスクへの対応					
GR0000012	他の特記事項					
GR0000013	地質・地盤リスクランク					
GR0000014	影響度					
GR0000015	発生確率					
GR0000016	地質・地盤リスク管理表					
GR0000017	地質・地盤リスク処置表					

確定 キャンセル 列追加 列削除

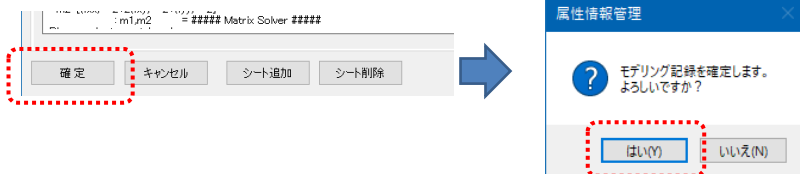
10. 地質・地盤リスク情報

(3) モデリングの記録

・シートの下記の項目を入力する

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

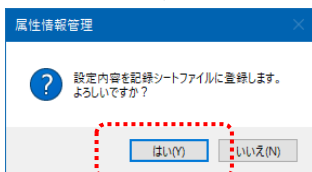
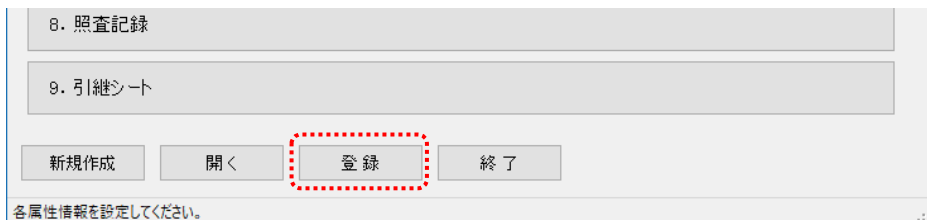
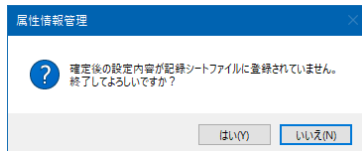
・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させる



10. 地質・地盤リスク情報

(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ない（プログラムを閉じようとする警告がでる）



「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・地盤リスク情報の記録が保存される

1 1. 照査記録

11.1 照査記録の登録手順

(1) 「8.照査記録」を押す



1 1. 照査記録

(2) 照査記録の登録

必要な照査項目の照査実施列にチェックマークを付ける

－ … 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する

－ → → → －

照査実施列

照査結果を記録して欲しい。

照査項目: 日付: 2021/04/01

照査項目	照査内容	照査対象	確認元資料・資料参照先 (例)該当ファイル名、該当ファイルの保存先を記入する	照査実施 (チェックを入れる)	確認日 (確認した日付を記入する)	備考 (例)関連資料参照先を記入する
I) 照査計画の策定						
	作業の実施計画(現場の)と現場の(標準条件、出稼標準条件、出稼標準条件)との相違を調査し、照査計画を策定しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
II) 基本条件の照査						
II-1) モデルシナリオ確認	3次元地質モデルを確認する目的・照査条件を決定し、以降の作業計画を策定しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
II-2) 地質調査データの品質確認	使用する地質調査データの信頼性について、既存取巻等での把握しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
III) 編譯条件の照査						
III-1) 品質チェック確認	取得した資料は、目的や必要範囲に合致した3次元地質モデルが生成される品質を有しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
III-2) 3次元データ確認	3次元地質モデルを確認に必要なデータ形式化しているか、もしない場合は3次元地質解析システムで読める状態にデータ形式化しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
III-3) データ修正方針の確認	不適合が認められたデータについて、どのように修正するかは業者と十分な協議を方針を立てているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
III-4) 地質対比方法の確認	地質対比にあつたための手法や対比の根拠となる基準は適切か	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
III-5) 編譯アルゴリズム記録シート確認	編譯アルゴリズムについて、地質現象に対応した手法を使用し、編譯パラメータを正確に記録しているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
IV) 要素事項の照査						
IV-1) 作成モデルの品質確認	成果品を作成するための必要モデルが揃っているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
IV-2) 作成モデルの妥当性確認	成果品を作成するために妥当なモデルになっているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
V) 成果品の照査						
V-1) 成果品確認	要素事項を満たした成果品が揃っているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
V-2) 照査記録・引継シート作成	照査結果や3次元モデル作成履歴を記録・引継シートを記録し、現場に実工程に継承できるようにしているか	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

確定 キャンセル

1 1. 照査記録

(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する

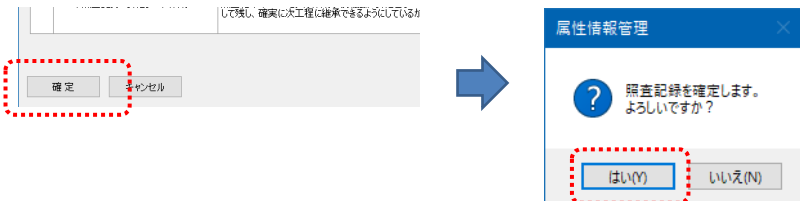
照査結果を記録してください。

照査仕出: 日付: 2021/04/01

照査項目	照査内容	照査対象	照査方法 (入力欄の有無)	照査実施 (チェック)	照査日 (確認、入力行記入する)	備考 (照査実施結果を記入する)
I) 照査計画の策定	作業の規模(範囲)、目的(目的)、主要な条件、組織体制、作業計画、作業方法、作業場所、作業時間などの照査計画(作業計画)を策定しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/03/15	照査実施結果を記入する
II) 基本条件の照査	II-1) モデル/シミュレーション確認 モデル/シミュレーションの結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/03/17	照査実施結果を記入する
II-2) 照査結果データの品質確認 照査結果データの品質を確認しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/03/02	照査実施結果を記入する	
III) 確認条件の照査	III-1) 品質チェック確認 品質チェックの結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/05	照査実施結果を記入する
III-2) 出力データ確認 出力データの結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/10	照査実施結果を記入する	
III-3) データ入力確認 データ入力の結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/10	照査実施結果を記入する	
III-4) 照査方法の確認 照査方法の結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/10	照査実施結果を記入する	
III-5) 確認データの品質確認 確認データの品質を確認しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/15	照査実施結果を記入する	
IV) 照査結果の照査	IV-1) 作成メモの確認 作成メモの結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/20	照査実施結果を記入する
IV-2) 作成メモの品質確認 作成メモの品質を確認しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/20	照査実施結果を記入する	
V) 照査結果の照査	V-1) 照査結果確認 照査結果の結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/25	照査実施結果を記入する
V-2) 照査記録-引継ぎ確認 照査記録の結果が、実際の状況と一致しているか	照査対象 (照査対象の項目、照査対象の項目を記入する)	照査方法 (入力欄の有無)	<input checked="" type="checkbox"/>	2021/04/25	照査実施結果を記入する	

確定 キャンセル

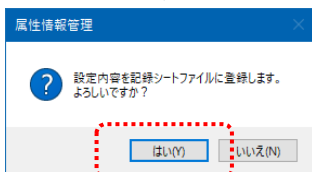
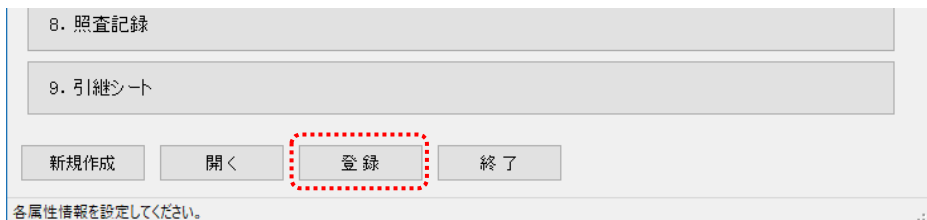
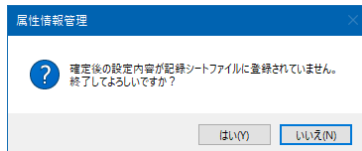
・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させる



1 1. 照査記録

(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ない（プログラムを閉じようとすると警告がでる）



「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る

12. 引継シート

12.1 引継シートの登録

(1) 「9.引継シート」を押す



1 2. 引継シート

- (2) 引継シートの登録
- ・各項目を入力する

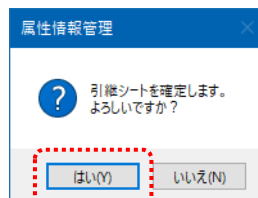
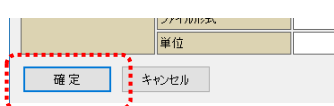
引継シートを確認し、不足があれば記入してください。

記入日(年月日) 2021/03/14

基本情報		
業務・工事名	A地すべり	
工期	2021/08/30	
発注者	担当課	
	職員	
受注者	会社名	
	技術者	
座標系	平面直角座標系(JGD2011) 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/ε
	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

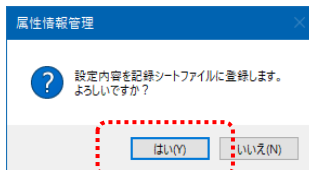
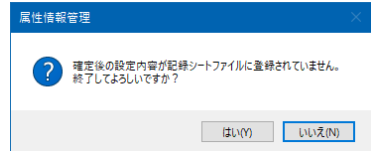
- ・「確定」ボタンを押して入力内容を確定させる



1 2. 引継シート

(3) 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ない（プログラムを閉じようとする警告がでる）



「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る

2021年 4月1日 初版発行
2021年 4月6日 改訂

発行元

3次元地質解析技術コンソーシアム
幹事会社 応用地質株式会社 技術本部
研究開発センター BIM/CIM開発グループ

〒 331-0812
埼玉県さいたま市北区宮原町1-66-2
電話 048-663-8614 ● FAX 048-660-1570
<https://www.3dgeoteccon.com/>
E-mail: 3dgeotec-con@oyonet.oyo.co.jp