

『モデミル』 2023

操作マニュアル ～一般ユーザ編～

《 クラウドストレージサービス連携 Box 版 》

User's Guide

第 2.6 版

商標について

本書および本ソフトウェアでは、様々な会社が所有権を持つ他のアプリケーションや商標を参照します。

Windows、Microsoft Excel は、アメリカ合衆国およびその他の国における Microsoft Corporation の登録商標です。

その他の会社名または製品名は、それぞれの所有権保持者の商標または登録商標です。

著作権について

『モデミル』、および本マニュアルは伊藤忠テクノソリューションズの著作物です。

表記について

本書は、特定の機能を強調し、Windows が表示するデータとタイプ入力すべき入力を区別するために様々なフォントを使用しています。

■ <OK>、<キャンセル>、[ファイル] – [開く]

プログラムがダイアログボックスやメニューに表示する文字を示します。< >、[] によってコマンドやメニューを表記します。また、同時に押すキーを<Alt + Shift + BackSpace>のような組合せで示すこともあります。すべてのキーを同時に押さなければならないことを意味します。

■見出し

本書の節の見出しまたはタイトルに使用されます。記載される節の種類によって同じ形（イタリックの場合もある）のさらに大きな文字も使用されます。

■本文テキスト

その他すべての説明文に使用されます。

本書全体を通して、Windows が参照されます。Windows は Windows 10 を指します。PC でプログラムを実行するためには、これらの動作環境のうち一つが必要になります。本書は、お客様がそのような動作環境の一般的な使用法に熟練していることを想定しています。もしそうでない場合は、Windows ユーザズガイドを参照してください。

| | | |
|-------|--------------------------|----|
| 1. | はじめに | 6 |
| 1.1 | 『モデミル』 2023 概要..... | 6 |
| 1.2 | 動作環境 | 7 |
| 1.3 | 利用準備 | 8 |
| 2. | Box からモデミルを利用する | 9 |
| 2.1 | Box 統合メニューの概要 | 9 |
| 2.2 | 統合メニューからビュー新規作成 | 9 |
| 2.3 | 統合メニューから作成したビューの編集 | 10 |
| 3. | URL から『モデミル』にログイン | 11 |
| 3.1 | ログイン | 11 |
| 3.2 | ログアウト..... | 12 |
| 4. | ビューアの操作..... | 13 |
| 4.1 | ビューアの表示..... | 13 |
| 4.2 | 閲覧、編集権限..... | 14 |
| 4.3 | 表示制御 | 14 |
| 4.3.1 | データの同期表示 | 14 |
| 4.3.2 | ビューの表示変更 | 14 |
| 4.4 | 形状属性のエクスポート | 15 |
| 4.4.1 | 形状属性のエクスポート | 16 |
| 4.5 | 凡例 | 16 |
| 4.5.1 | 凡例による色の変更 | 17 |
| 4.6 | 属性テーブル..... | 18 |
| 4.6.1 | 属性テーブルの表示 | 18 |
| 4.6.2 | 属性テーブルの検索 | 19 |
| 4.7 | タイムライナー | 20 |
| 4.7.1 | タイムライナーの表示 | 20 |
| 4.7.2 | タイムライナーの設定 | 20 |
| 4.7.3 | タイムライナーの操作 | 21 |
| 4.8 | 属性情報のダウンロード | 22 |
| 4.8.1 | 属性情報のダウンロード | 22 |
| 4.9 | 属性パネル..... | 23 |
| 4.9.1 | 属性パネルの表示 | 23 |
| 4.9.2 | 上層属性テーブルの属性表示..... | 23 |
| 4.9.3 | 上層オブジェクトの属性表示..... | 24 |

| | | |
|--------|-------------------------|----|
| 4.9.4 | ファイルリンクの表示 | 24 |
| 4.9.5 | フォルダリンクの閲覧・ダウンロード | 25 |
| 4.10 | ビューアの標準操作 | 26 |
| 4.10.1 | 操作メニューの機能 | 26 |
| 5. | ビュー | 27 |
| 5.1 | ビューとは..... | 27 |
| 5.2 | ビュー一覧..... | 27 |
| 5.3 | ビューアの画面構成 | 28 |
| 5.4 | ビューの作成..... | 30 |
| 5.5 | ビューの編集..... | 37 |
| 5.6 | モデルファイルからの属性情報の抽出 | 39 |
| 5.7 | ビュー削除..... | 41 |
| 6. | 点群データ | 42 |
| 6.1 | 表示可能な点群データ | 42 |
| 6.2 | 点群ビューの作成 | 42 |
| 6.3 | 点群ビューの表示 | 47 |
| 6.4 | 点群ビューアの操作 | 49 |
| 6.5 | 点群ビューの編集 | 51 |
| 6.6 | 点群ビューの再変換 | 53 |
| 6.7 | 点群ビューの削除 | 54 |
| 7. | 統合ビュー | 55 |
| 7.1 | 統合ビューとは..... | 55 |
| 7.2 | 統合ビュー一覧..... | 55 |
| 7.3 | ビューアの画面構成 | 56 |
| 7.4 | 統合ビューの作成 | 58 |
| 7.5 | 統合ビューの編集 | 61 |
| 7.5.1 | ビューア内のビューの確認 | 61 |
| 7.5.2 | 点群データの配置編集 | 62 |
| 7.6 | 統合ビューの複製..... | 66 |
| 7.7 | 統合ビューの削除 | 67 |
| 7.8 | 統合ビューの設定表示 | 68 |
| 7.9 | 統合ビューの操作 | 69 |
| 7.9.1 | マークアップ機能の表示 | 69 |
| 7.9.2 | マークアップ操作ツールバー..... | 69 |
| 7.9.3 | ビューポイントの保存 | 70 |

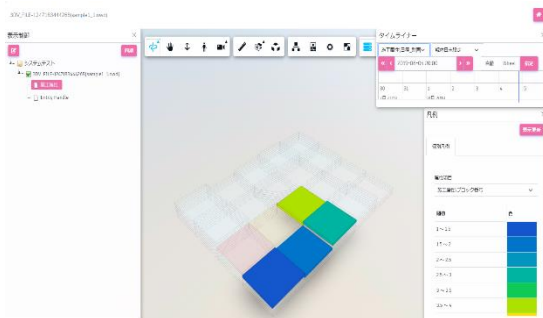
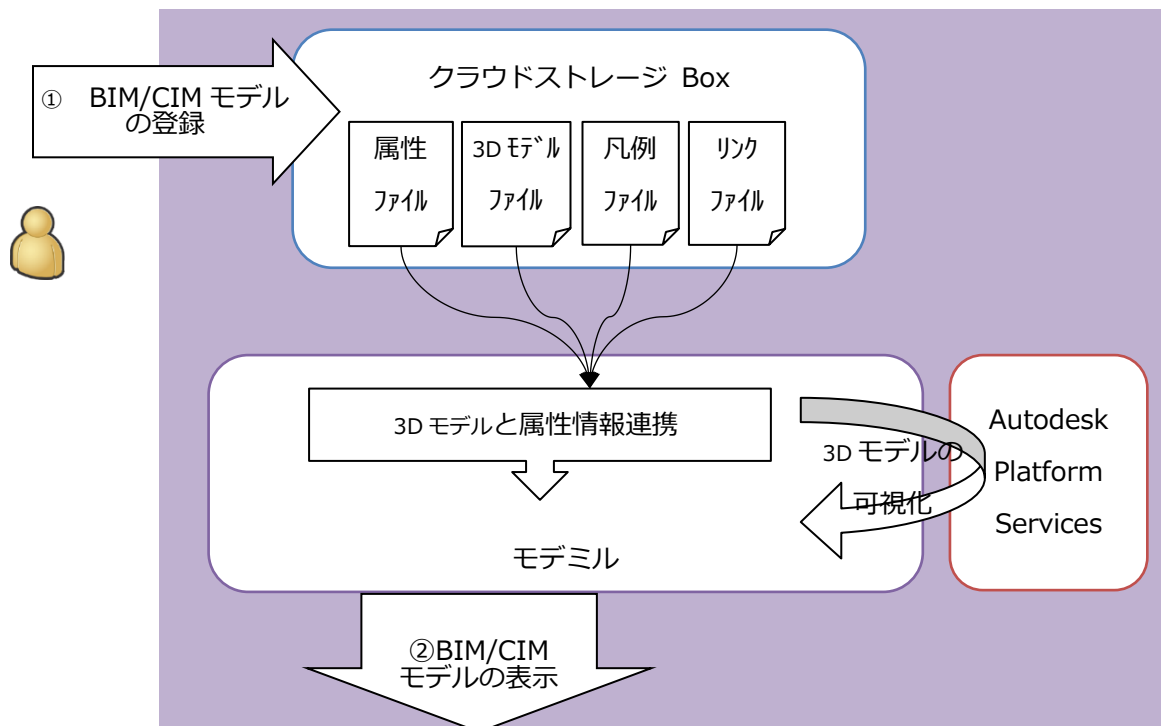
| | | |
|-------|-------------------------|----|
| 7.9.4 | ビューポイントの表示 | 70 |
| 7.9.5 | ビューポイントの削除 | 70 |
| 7.10 | 統合ビュー構成データのダウンロード | 71 |
| 7.11 | 統合ビューのリンク情報コピー | 72 |
| 8. | その他のメニュー | 73 |
| 8.1 | 操作方法 | 74 |
| 8.2 | お問合せ | 75 |
| 8.3 | 外部サイト..... | 76 |
| 付録 | | |
| | 属性ファイルのフォーマット | 77 |
| | 改訂履歴..... | 78 |

1. はじめに

1.1 『モデミル』 2023 概要

BIM/CIM モデル（3次元モデルと属性情報）を随時登録し、管理データ（個別フォルダ、スペース）の表示確認を可能とします。ユーザは、BIM/CIM モデル（3Dモデル、属性情報）クラウドストレージ（本書ではBox）にアップロードすることで、クラウド上のデータを随時閲覧共有することができます。

『モデミル』全体のシステム構成イメージは下図の通りです。



本書では特に「②BIM/CIM モデルの表示」について記載します。

1.2 動作環境

「① BIM/CIM モデルの登録」と「②BIM/CIM モデルの表示」で行う作業は全て Web ブラウザでの操作になります。

| | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| オペレーティングシステム | 64bit 日本語版 半期チャネル サービスのオプションを適用した Microsoft® Windows® 10 または、iOS |
| Memory (RAM) | 8 GB 以上を推奨 |
| ソフトウェア | Microsoft Edge (推奨) Google Chrome safari |
| ディスプレイ | True Color 対応 1360 x 768 (1600 x 1050 以上を推奨) |
| グラフィックスカード | True Color 対応 1280 x 800 VGA ディスプレイ(1920 x 1080 モニタおよび 32 ビット ビデオ ディスプレイ アダプタ推奨) |
| その他 | マイクロソフト社製マウス、または、互換製品 |

1.3 利用準備

Box からモデミルを利用するには、アプリの登録が必要です。

- 1) Box にログインし、左側メニューの①「アプリ」を選択します。「App Center」画面が表示されます。
- 2) 「App Center」画面の最上段にある②検索ボックスに「Modemiru」と入力し、アプリ「Modemiru」を表示します。
- 3) ③アプリ「Modemiru」をクリックすると、④アプリ説明画面が開くので「追加」を押下します。
- 4) ⑤「権限が必要です」画面で「追加」を押下します。アプリ「Modemiru」のインストールが行われます。



2. Box からモデミルを利用する

Box からモデミルを利用するには、BOX の統合メニューを使用します。

2.1 Box 統合メニューの概要

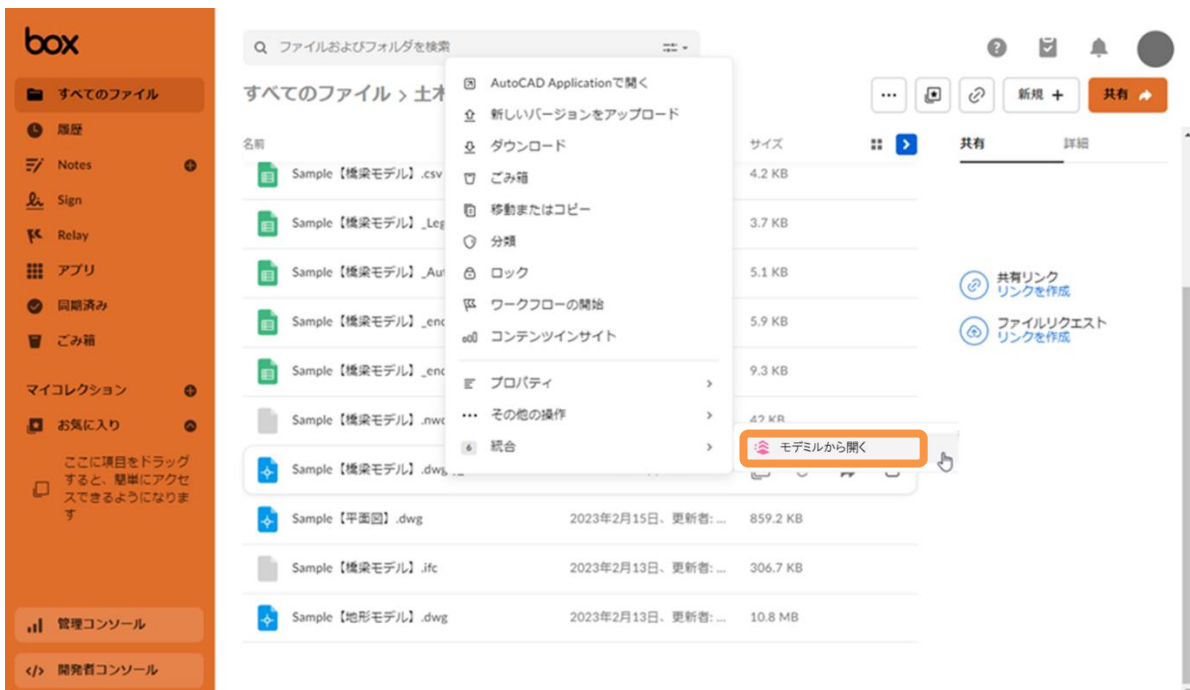
Box 上のファイル（CAD データ、点群ファイル）を選択し、Box からビューの新規作成および閲覧を行います。「1.3. 利用準備」手順より、アプリ「Modemiru」をインストールし、Box の右クリックメニューに統合メニューが追加されることで利用可能になります。

※ビューの詳細は「5. ビュー」をご確認ください。

2.2 統合メニューからビュー新規作成

統合メニューからビューを新規作成する方法について説明します。

- 1) Box を開き、CAD ファイルまたは点群ファイルがあるフォルダを開きます。
- 2) モデミルで表示したいファイルを右クリックし、右クリックメニューを表示します。[統合] - [モデミルから開く]を押下します。

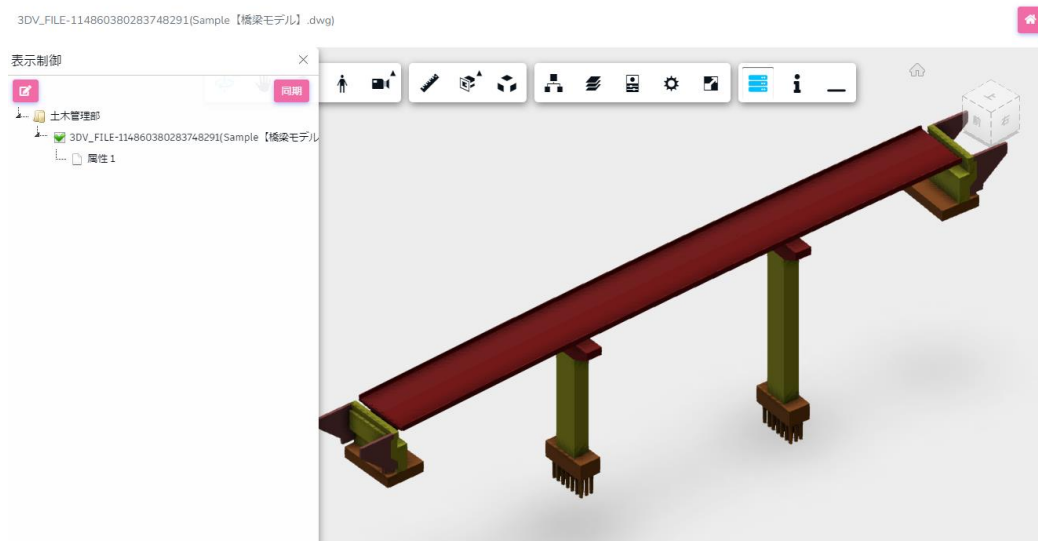


- 3) モデミルに遷移し、遷移確認画面が表示されます。「OK」ボタンをクリックした後、Box 権限の画面に遷移したら、〈Box へのアクセスを許可〉を押下します。



- 4) Box 上で選択していたファイルがモデミルに表示されます。この時、自動的にビューが新規作成されます。また、ビュー名も自動的に割り当てられます。

※ビューの初期名称は「3DV_FILE-(ファイルID)(ファイル名)」となります。



補足：複数の Box テナントに所属するユーザアカウントでは、Box からモデミルの遷移を行うことができません。複数テナントの登録があるアカウントでモデミルをご利用される場合は、後述の URL からログインする方法をご実施ください。

2.3 統合メニューから作成したビューの編集

統合メニューから作成したビューは各種編集が可能です。詳細は、「5.5. ビューの編集」および「6.5. 点群ビューの編集」をご確認ください。

3. URL から『モデミル』にログイン

3.1 ログイン

「2. Box からモデミルを利用する」の他に、URL でモデミルを直接開きログインすることができます。Web ブラウザを起動後、以下の URL にアクセスし、<Box でログイン> ボタンを押下します。

<https://ilsim-cloud.com/契約スペース ID/>



Box ログイン画面が現れますので、登録されているメールアドレスとパスワードを入力し<承認>ボタンを押します。まだ登録の無い方は、Box の管理者への追加を依頼してください。



アクセス許可画面で<Box へのアクセスを許可>ボタンを押します。



認証されると、統合ビュー一覧を表示します。



3.2 ログアウト

『モデミル』を終了するには、画面右上の<ログアウト>ボタンを押下します。すると再びログイン画面に戻ります。 ※ログイン後 60 分の操作がない場合は、自動的にログアウト処理が行われます。

4. ビューアの実操作

ビューおよび統合ビューのモデルを閲覧・編集する際、使用するモデル表示画面(ビューア)について説明します。ビュー画面の詳しい機能は5章、統合ビュー画面の詳しい機能は7章を参照してください。また、本節では例として、統合ビュー一覧画面および統合ビューのビューアを使用します。

※ビュー一覧画面およびビューのビューアは統合ビューより機能は少ないですが、同様の操作となります。

※点群は別の専用ビューアで表示します。点群ビューアの操作は「6.4. 点群ビューアの操作」をご参照ください。

4.1 ビューアの表示

ビューア(モデル表示画面)の表示方法について、例として統合ビュー一覧画面を用いて説明します。ビューのビューアも以下と同様に使用することができます。

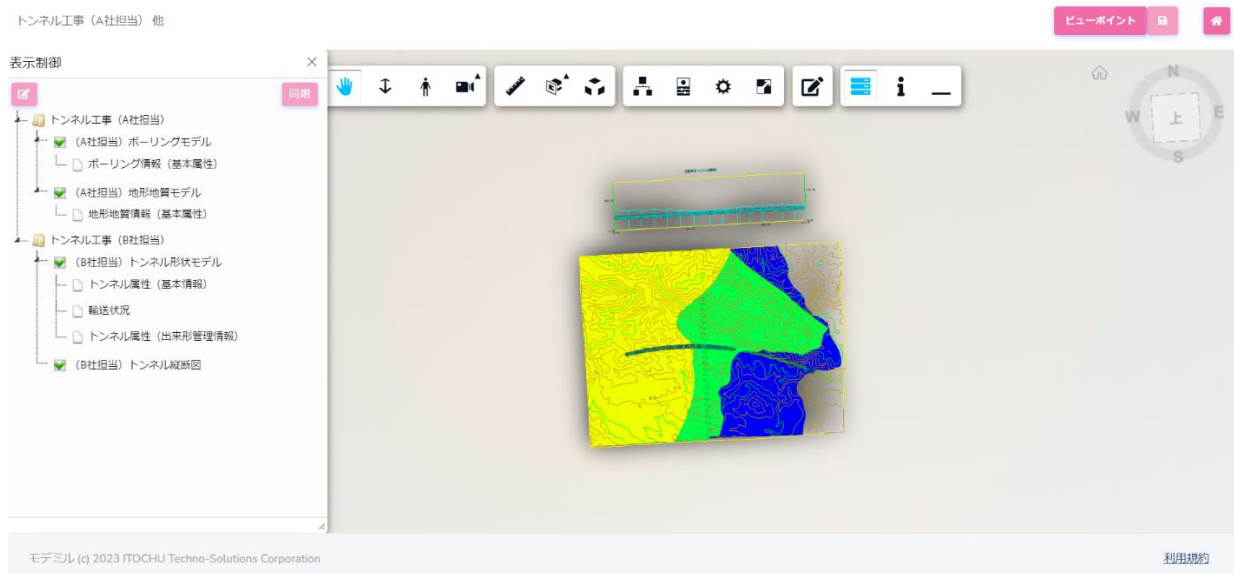
- 1) 統合ビュー一覧画面の統合ビュー一覧から、表示する統合ビューの名称をクリック、または[コンテキストメニュー] - [閲覧] を選択します。

※コンテキストメニューは統合ビュー名称右側の<…> ボタンを押下すると表示されます。



- 2) ブラウザで別タブが開かれ、選択した統合ビューが表示されます。

※通信状況やビューのサイズによって表示までに少々、時間がかかる場合もあります。



4.2 閲覧、編集権限

統合ビュー一覧画面では、統合ビューを構成している全てのビューのファイルへのアクセス権限を有する場合に、閲覧・編集・削除操作が可能です。

4.3 表示制御

統合ビュー画面を用いモデルの表示制御について説明します。

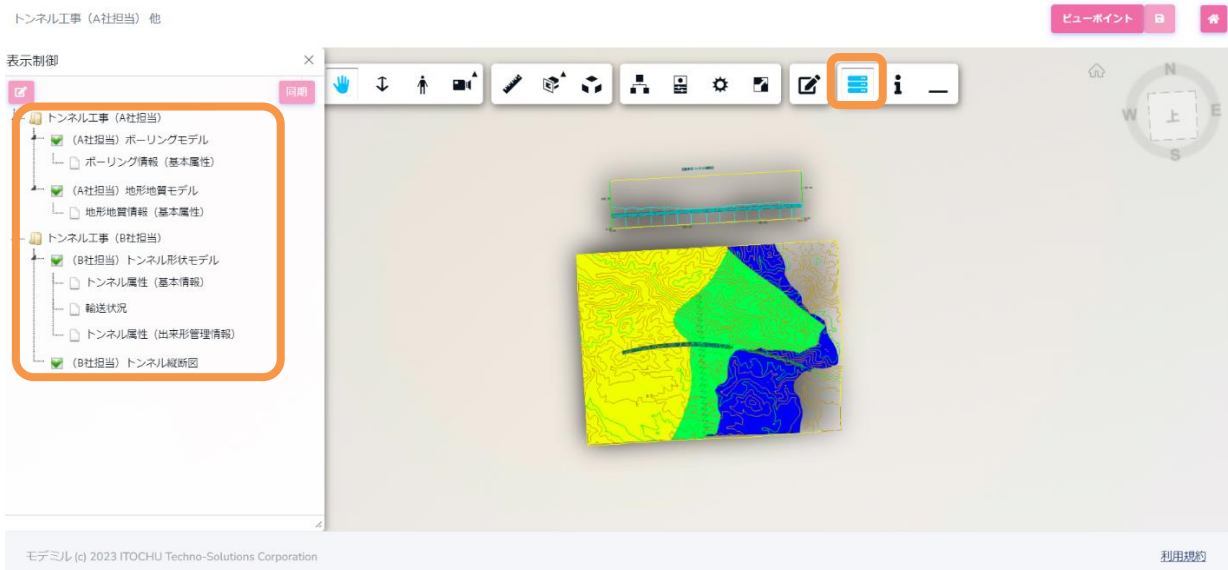
4.3.1 データの同期表示

連携先ストレージへ格納した属性情報を再読み込みし、最新情報に更新します。

- 1) 統合ビュー画面で「表示制御」パネルが表示されていない場合、操作メニューの「表示制御」を選択し、「表示制御」パネルを表示します。「表示制御」パネルの<同期>ボタンを押します。

4.3.2 ビューの表示変更

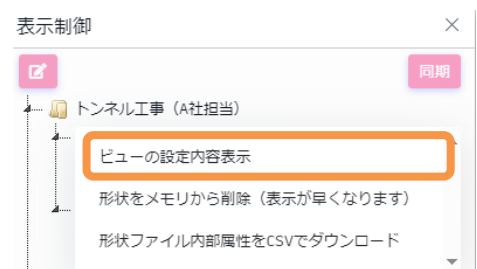
- 1) 統合ビュー画面で「表示制御」パネルが表示されていない場合、操作メニューの「表示制御」を選択し、「表示制御」パネルを表示します。パネルには、フォルダ名-ビュー属性テーブルがツリー表示されます。



2) ビューのチェックボックスを On・Off を切り替えることで、3D モデル表示対象を変更することができます。

3) ビューの [コンテキストメニュー] - [ビューの設定内容表示] を選択すると、ビュー編集パネルが表示され、ビューの設定情報を確認することができます。

※コンテキストメニューはビュー名称をクリックすると表示されます。



4) 非表示のビューは、ビューの [コンテキストメニュー] - [形状をメモリから削除 (表示が早くなります)] を選択することで、メモリ内から削除しメモリ使用量を削減することができます。(この動作を「アンロード」と呼びます) なお、一旦アンロードされたビューを再表示する際は、時間がかかります。

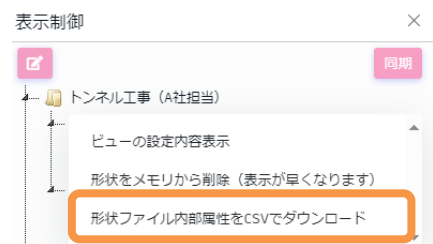


4.4 形状属性のエクスポート

モデルに埋め込み設定されている属性情報をコンマ区切りテキストファイル形式 (CSV ファイル形式) でダウンロードする機能について説明します。本節では、統合ビュー画面を用いて説明します。

4.4.1 形状属性のエクスポート

- 1) 統合ビュー画面で [表示制御] パネルが表示されていない場合、操作メニューの [表示制御] を選択し、[表示制御] パネルを表示します。パネルには、フォルダ名-ビュー属性テーブルがツリー表示されます。
- 2) ビューの [コンテキストメニュー] - [形状ファイル内部属性を CSV でダウンロード] を選択すると形状属性エクスポートパネルが表示されます。



※コンテキストメニューはビュー名称をクリックすると表示されます。

- 3) エクスポートするオブジェクト種類を選択します。
- 4) エクスポートするグループを選択します。
- 5) 設定完了後、<エクスポート> ボタンを押下します。名前を付けて保存画面が表示されますので、ファイル保存先フォルダおよび保存ファイル名を任意に変更し、<保存> ボタンを押下します。

指定の保存先にファイルが出力されます。



■ エクスポートした形状属性 CSV ファイルの例

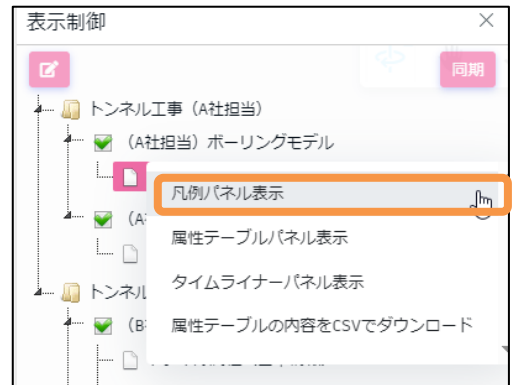
```
ObjectID, "トンネル**実績日程_終了", "トンネル**実績日程_開始", "トンネル**計画日程_終了", "トンネル**計画日程_開始", "トンネル*STA", "トンネル*ID", "トンネル
3, 2, 2, 2, 2, 0, 2, 3, 0, 2, 4, 4, 0, 2, 0, 2, 4, 4
3, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+54, 634, 634, '7A', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
4, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+53, 633, 633, '7E', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
5, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+52, 632, 632, '81', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
6, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+51, 631, 631, '84', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
7, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+50, 630, 630, '87', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
8, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+49, 629, 629, '8A', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
9, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+48, 628, 628, '8D', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
10, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+47, 627, 627, '90', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
11, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+46, 626, 626, '93', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
12, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+45, 625, 625, '96', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
13, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+44, 624, 624, '99', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
14, 20150730, 0, 20150729, 0, 20150730, 0, 20150729, 0, NO-131+43, 623, 623, '9C', 150, 0, 2015/7/30, 2015/7/29, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/30, 2015/7/29
15, 20150729, 0, 20150728, 0, 20150729, 0, 20150728, 0, NO-131+42, 622, 622, '9F', 150, 0, 2015/7/29, 2015/7/28, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/29, 2015/7/28
16, 20150729, 0, 20150728, 0, 20150729, 0, 20150728, 0, NO-131+41, 621, 621, 'A2', 150, 0, 2015/7/29, 2015/7/28, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/29, 2015/7/28
17, 20150729, 0, 20150728, 0, 20150729, 0, 20150728, 0, NO-131+40, 620, 620, 'A5', 150, 0, 2015/7/29, 2015/7/28, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/29, 2015/7/28
18, 20150729, 0, 20150728, 0, 20150729, 0, 20150728, 0, NO-131+39, 619, 619, 'A8', 150, 0, 2015/7/29, 2015/7/28, D I-b, 1, 標準断面, 300, 0, 2015/7/29, 2015/7/28
```

4.5 凡例

統合ビュー画面を用いて凡例による表示の変更およびモデルに付与されている凡例項目の表示について説明します。

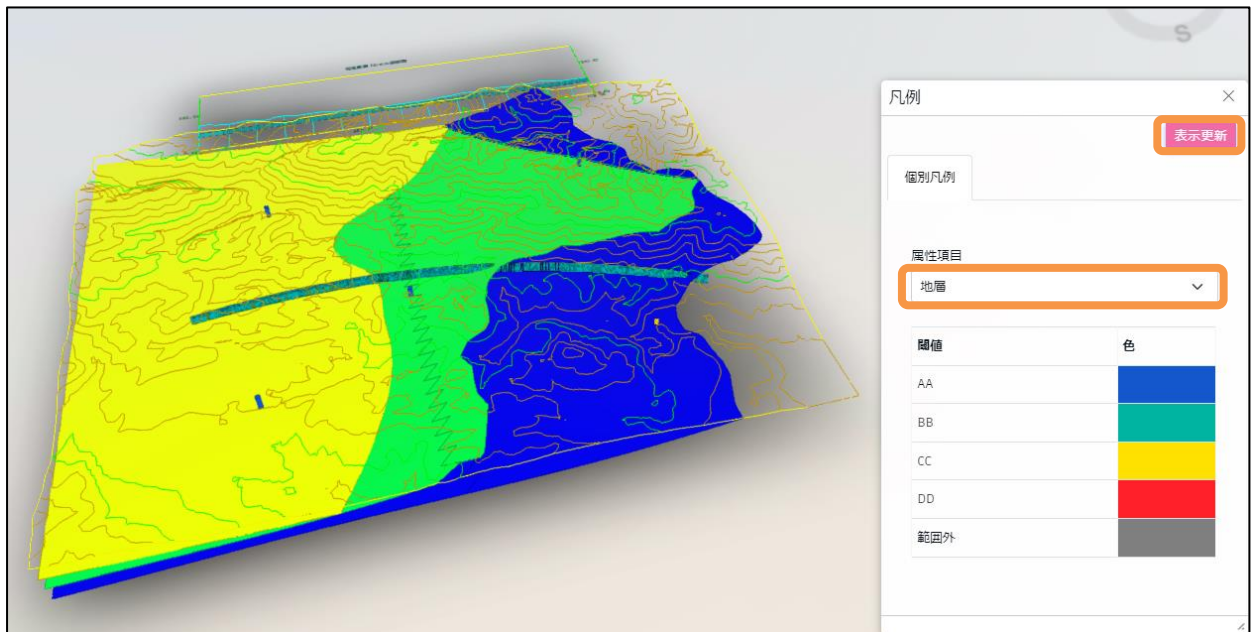
4.5.1 凡例による色の変更

- 1) 統合ビュー画面で、[表示制御] パネルが表示されていない場合は操作メニューの [表示制御] を選択し、[表示制御] パネルを表示します。
- 2) 属性テーブルの [コンテキストメニュー] - [凡例パネル表示] を選択すると、[凡例] パネルを表示します。既に [凡例] パネルが表示中の場合は、属性テーブルを選択（ハイライトされます）することで、指定属性テーブルの凡例情報に切り替わります。



※コンテキストメニューは属性テーブル名称をクリックすると表示されます。

- 3) 凡例項目を属性項目リストボックスから選択します。
- 4) 設定完了後、<表示更新> ボタンを押下します。設定内容が反映され、ビューアの表示色が変更されます。



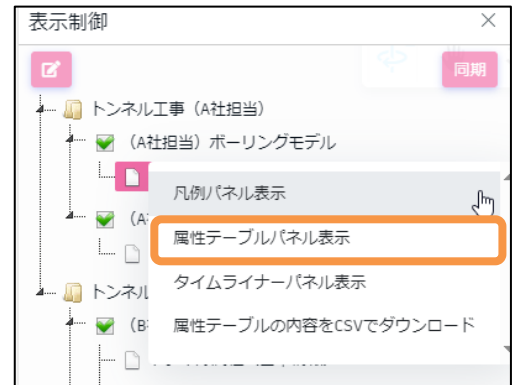
- 5) 各ビュー・属性テーブルについて、2) ~ 4) を繰り返すことができます。

4.6 属性テーブル

モデルに紐付けられた属性値をテーブル形式で一覧表示する機能について説明します。本節では、統合ビュー画面を用いて説明します。

4.6.1 属性テーブルの表示

- 1) 統合ビュー画面で、[表示制御] パネルが表示されていない場合は操作メニューの [表示制御] を選択し、[表示制御] パネルを表示します。
- 2) 属性テーブルの [コンテキストメニュー] - [属性テーブルパネル表示] を選択すると、[属性テーブル] パネルを表示します。既に [属性テーブル] パネルが表示中の場合は、属性テーブルを選択 (ハイライトされます) することで、指定属性テーブルの属性テーブル情報に切り替わります。



※コンテキストメニューは属性テーブル名称をクリックすると表示されます。

- 3) 属性テーブルレコードが 10 件以上ある場合、<ページ番号> ボタンを押下し、改ページすることができます。
- 4) ページ当たりのレコード数を変更する場合は、<件表示> ボタンを押下し、変更することができます。
- 5) 属性テーブル項目ヘッダーの<▲▼> ボタンを押下し、昇順・降順ソートすることができます。

属性テーブル

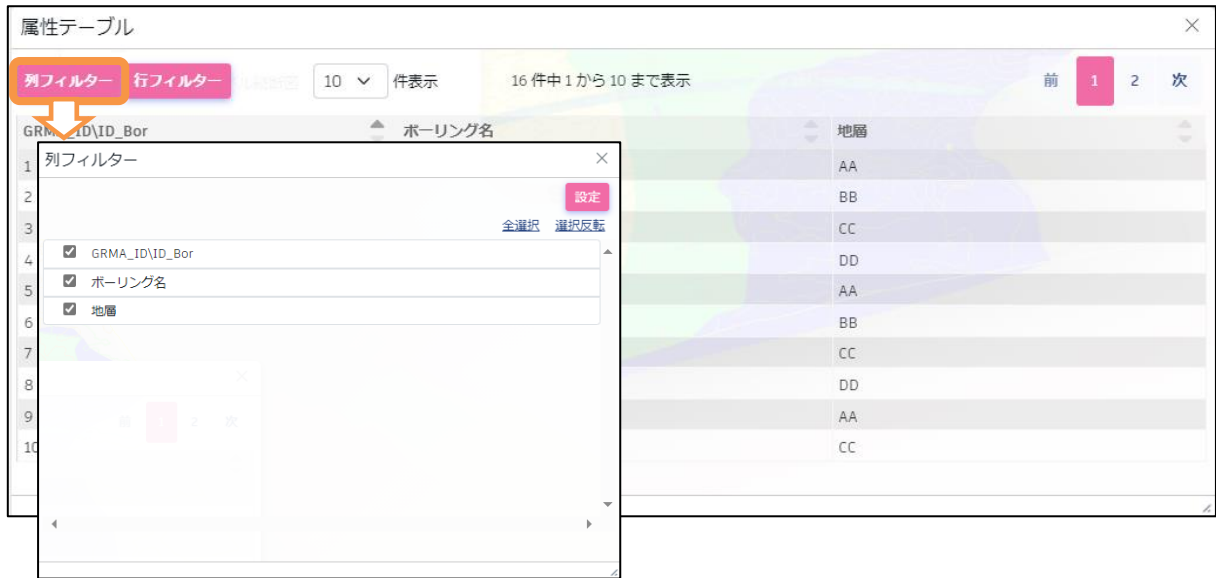
列フィルター 行フィルター 10 件表示 16 件中 1 から 10 まで表示 前 1 2 次

| GRMA_ID\ID_Bor | ボーリング名 | 地層 |
|----------------|--------|----|
| 1 | NO-1 | AA |
| 2 | NO-1 | BB |
| 3 | NO-1 | CC |
| 4 | NO-1 | DD |
| 5 | NO-2 | AA |
| 6 | NO-2 | BB |
| 7 | NO-2 | CC |
| 8 | NO-2 | DD |
| 9 | NO-3 | AA |
| 10 | NO-3 | CC |

4.6.2 属性テーブルの検索

属性テーブルの行方向・列方向で絞り込み、表示する手順について説明します。

- 1) 属性テーブルの項目数が多い場合、〈列フィルター〉ボタンを押下します。
- 2) 表示したい項目名にチェックし、〈設定〉ボタンをクリックします。選択した項目の属性テーブルが表示されます。



- 3) 属性テーブルのレコードを検索する場合、〈行フィルター〉ボタンを押下します。
- 4) 検索条件を設定したい項目名をリストボックスから選択し、条件を入力します。
項目が数値型、日時型の場合は上限値、下限値を設定することができます。
〈設定〉ボタンを押下すると、検索結果が属性テーブルに表示されます。



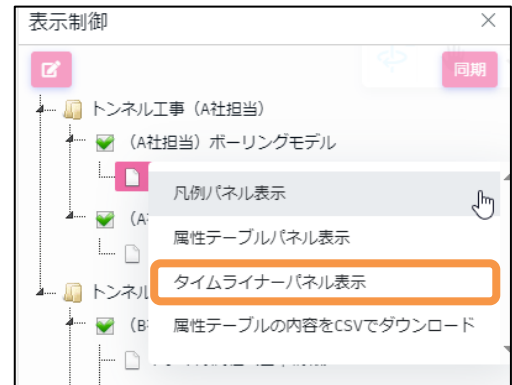
- 5) 絞り込み条件を解除する場合は、再度〈行フィルター〉を表示し、〈解除〉ボタンを押下します。

4.7 タイムライナー

オブジェクトの建設完成日に基づき、モデルをタイムライナー表示する手順について説明します。本節では、統合ビュー画面を用いて説明します。

4.7.1 タイムライナーの表示

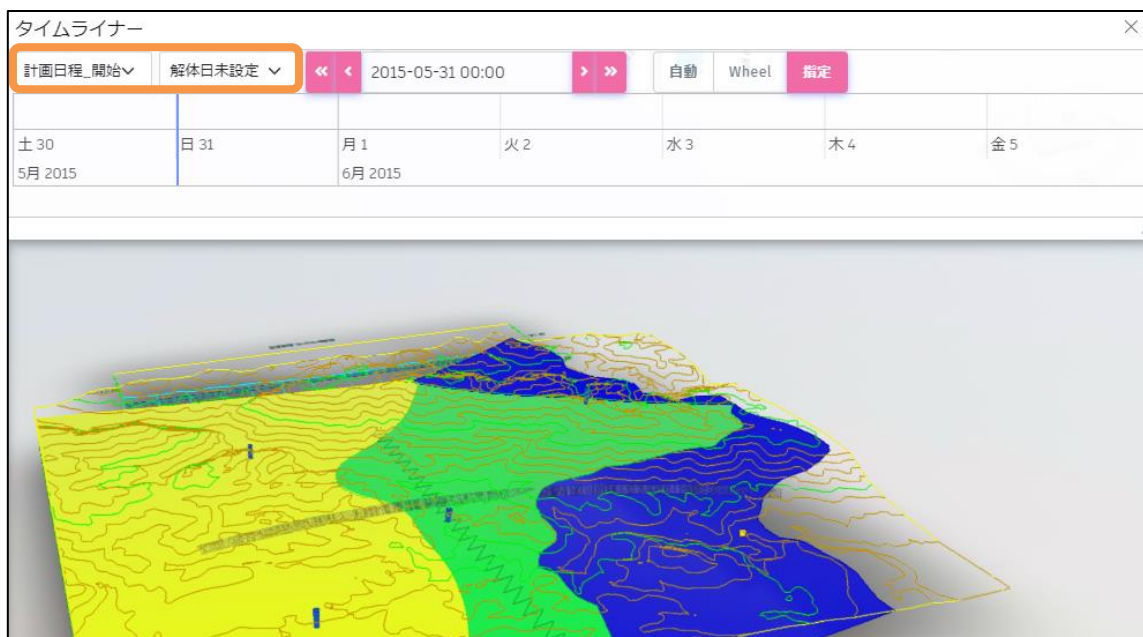
- 1) 統合ビュー画面で、[表示制御] パネルが表示されていない場合は操作メニューの [表示制御] を選択し、[表示制御] パネルを表示します。
- 2) 属性テーブルの [コンテキストメニュー] - [タイムライナーパネル表示] を選択すると、[タイムライナー] パネルを表示します。既に [タイムライナー] パネルが表示中の場合は、属性テーブルを選択 (ハイライトされます) することで、指定属性テーブルのタイムライナーに切り替わります。



※コンテキストメニューは属性テーブル名称をクリックすると表示されます。

4.7.2 タイムライナーの設定

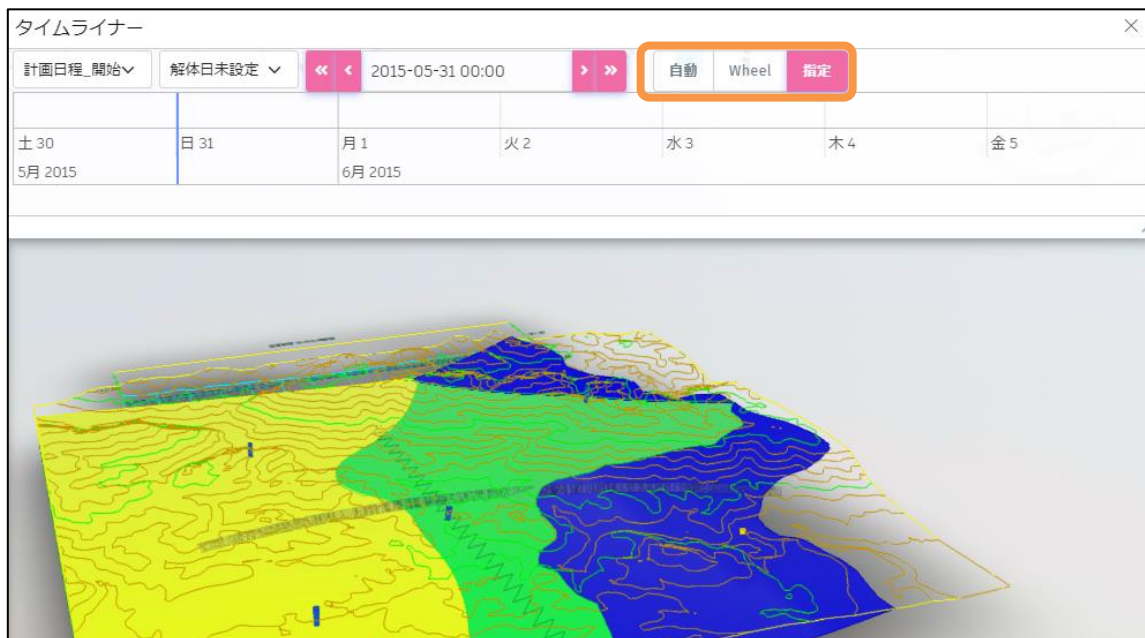
- 1) 建設完了日または解体完了日に該当する項目名をリストボックスから選択します。仮設の場合は建設完了日と解体完了日の両方を設定します。



- 2) 建設（建設完了日のみを指定）および仮設（建設完了日、解体完了日を指定）の場合は、ビューアの該当オブジェクトが非表示に変わります。解体（解体完了日のみ指定）の場合は、ビューアの該当オブジェクトが全て表示に変わります。

4.7.3 タイムライナーの操作

- 1) 表示日時を変更すると該当日時の建設または解体状況をビューアに表示します。建設前または解体後のオブジェクトは非表示となります。
- 2) <自動> ボタンを押下すると、タイムライナーの時間軸が自動スクロールします。タイムライナー上でホイールを前後に動かすことで時間軸の縮尺を変更します。<Wheel> または<指定> ボタンを押下すると自動スクロールを停止します。



<Wheel> ボタンを押下すると、ホイールを前後に動かすことでタイムライナーの時間軸がスクロールします。

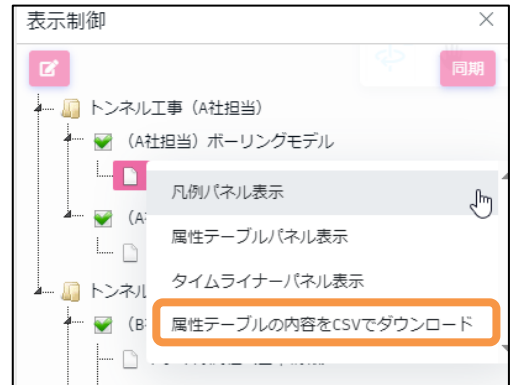
<指定> ボタンを押下した場合、表示日時を指定します。表示日時を指定するには、<<<,<,>,>>> ボタンを押下するか、表示日時を押下しカレンダーから日時を選択します。

4.8 属性情報のダウンロード

モデルに紐付けられた属性テーブルの内容をコンマ区切りテキストファイル形式 (CSV ファイル形式) でダウンロードする機能について説明します。本節では、統合ビュー画面を用いて説明します。

4.8.1 属性情報のダウンロード

- 1) 統合ビュー画面で、[表示制御] パネルが表示されていない場合は操作メニューの [表示制御] を選択し、[表示制御] パネルを表示します。
- 2) 属性テーブルの [コンテキストメニュー] - [属性テーブルの内容を CSV でダウンロード] を選択すると名前を付けて保存画面が表示されますので、ファイル保存先フォルダおよび保存ファイル名を任意に変更し、<保存> ボタンを押下します。



指定の保存先にファイルが出力されます。

※コンテキストメニューは属性テーブル名称をクリックすると表示されます。

■ ダウンロードした属性情報 CSV ファイルの例

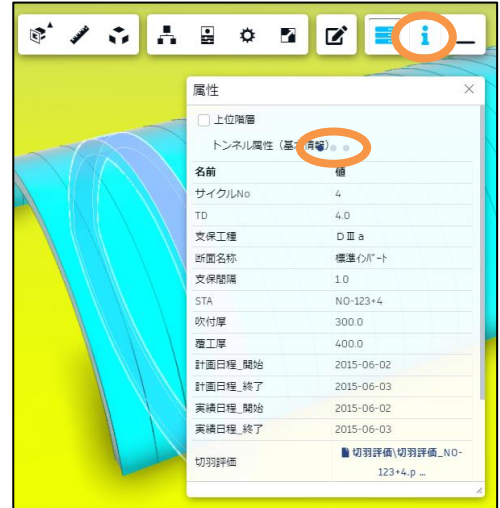
```
ObjectID,トンネル*サイクルNo,Item*Creator,Item*GUID,Item*Hidden,Item*Icon,Item*Material,Item*Name,Item*Required,Item*Type,Item*Unit
3,3,0,0,3,0,0,0,0,0,0,0,2,2,2,0,2,0,2,0,2,4,4,0,2,0,2,0,2,4,4
1,.,LcNwLoaderPlugin:lclddwg,123cb757-59ed-4058-b025-a05a642a379f,0,File,"AutoCAD カラーインデックス 7",969328734319_トンネル.nwd,0,File,Meters,.....
2,.,c1f6b76b-8ef2-562f-9dae-a801f3e93a4b,0,Layer,"AutoCAD カラーインデックス 7",GRMA_TUNNELMODEL,0,画層,7D,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
3,634,.,e92d891b-bd37-55a1-8f35-201efe88441d,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",7A,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
4,633,.,33e9fed9-2ba5-59b8-8b83-54bf5f5b8910b,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",7E,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
5,632,.,6e161e0d-c069-51ee-8955-d1cfdc67cf80,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",81,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
6,631,.,d50f5bdb-7b4a-57de-9b01-2c12960f046a,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",84,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
7,630,.,5e03db89-5545-54e4-bd87-5d1d5445b13e,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",87,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
8,629,.,31a4ec20-fad4-5df4-bebb-3de197ce1432,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",8A,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
9,628,.,a0cc7437-5268-52d3-a1b9-6c65f6ce7863,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",8D,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
10,627,.,92c644e3-961a-5a2c-978a-b1a292a9db17,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",90,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
11,626,.,64a63b08-8c59-5dc3-afdc-ea94e16b4166,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",93,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
12,625,.,6dd91c05-7722-51f0-b82b-09e45b7ea69a,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",96,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
13,624,.,33fc5a6f-7e25-5537-a17b-8c4ff3ce7cd1,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",99,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
14,623,.,36f233a9-eca4-5e6c-8e48-80300ae1f32f,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",9C,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
15,622,.,97d5a379-e6f1-53e2-afa3-41e725ebf5de,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",9F,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
16,621,.,1ce9a2d0-20cf-56b7-ac9c-ff6b45921336,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",A2,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
17,620,.,c078495c-b254-5be4-bdb9-c7dcc2848898,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",A5,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
18,619,.,f8b5d18d-4f6e-5324-a515-fd1810298643,0,Geometry,"AutoCAD カラーインデックス 4",0,"3D ソリッド",A8,GRMA_TUNNELMODEL,sample3_トンネル.dwg,201507
```


4.9 属性パネル

ビューア上で選択したオブジェクトに付与されている属性情報を [属性] パネルを使用して確認、リンクファイルへのアクセスができる機能について説明します。

4.9.1 属性パネルの表示

- 1) ビューア上のオブジェクトを選択します。
- 2) ビューア画面の下部、操作メニュー(詳細は 4.10.1 参照)の[属性] パネルを選択します。
- 3) 選択したオブジェクトの属性情報が表示されます。属性テーブルが複数ある場合は、スワイプ、または●●●をクリックすると次の属性テーブルの値を表示します。



4.9.2 上層属性テーブルの属性表示

階層構造の属性テーブルの場合、上階層の属性を参照することができます。

- 1) 4.9.1 に従い、[属性] パネルを表示します。
- 2) <上位階層> チェックボックスを ON にします。
- 3) 選択したオブジェクトの属性テーブルに加え、上位階層の属性テーブルの属性を表示します。スワイプ、または●●●をクリックすると表示する属性テーブルを切り替えます。



4.9.3 上層オブジェクトの属性表示

属性が3Dオブジェクトより上層のオブジェクト（ブロック参照、画層、ファイル等）に紐づいている場合は、選択オブジェクトの階層を変更する必要があります。

- 1) ビューア上のオブジェクトを選択します。
- 2) ビューア内で右クリックし、コンテキストメニューを表示します。

[一階層上を選択] を選択すると、1 階層上のオブジェクトが選択オブジェクトになります。さらに上層を選択する場合は、[一階層上を選択] の選択を繰り返します。

- 3) ビューア画面の下部、操作メニュー（詳細は 4.10.1 参照）の [属性] パネルを選択します。選択したオブジェクトの属性情報が表示されます。



4.9.4 ファイルリンクの表示

[属性] パネルには属性値だけでなく、オブジェクトに対応するファイルリンクも含まれています。ファイルリンクを選択することで、pdf などの書類はブラウザ上で閲覧することができます。ファイルが Excel などの xlsx 形式ではブラウザからダウンロードして閲覧することができます。

- 1) 4.9.1 に従い、[属性] パネルを表示します。
- 2) [属性] パネルに表示されているファイルリンクをクリックします。
- 3) ファイルが pdf の場合は、ブラウザで別のタブが開かれ、ファイルをブラウザ上で閲覧することができます。xlsx 形式では「名前をつけて保存」ダイアログが開き、<保存> ボタンを押下するとダウンロードが開始します。

画面下部にダウンロードされたファイル名が表示されますので、選択すると閲覧が可能です。

| 属性 | |
|-------------------|------------------------------------------|
| TD | 5.0 |
| 支保工程 | D III a |
| 断面名称 | 標準心バート |
| 支保間隔 | 1.0 |
| STA | NO-123+5 |
| 吹付厚 | 300.0 |
| 覆工厚 | 400.0 |
| 計画日程_開始 | 2015-06-02 |
| 計画日程_終了 | 2015-06-03 |
| 実績日程_開始 | 2015-06-02 |
| 実績日程_終了 | 2015-06-03 |
| 切羽評価 | 切羽評価\切羽評価_NO-123+5.p ... |
| 切羽判定集計表 | 切羽判定集計表\集計表_NO-123+5 ... |
| 参考資料 切羽評価区分判定について | 解説_切羽評価区分判定 |

4.9.5 フォルダリンクの閲覧・ダウンロード

[プロパティ] パネルには属性値、ファイルリンクだけでなく、フォルダリンクも含まれています。

- 1) 4.9.1 に従い、[属性] パネルを表示します
- 2) [属性] パネルに表示されているフォルダリンクをクリックします。
- 3) フォルダリンク内のファイル一覧パネルが表示されます。ファイルリンクを選択し、<DOWNLOAD> ボタンを押下すると対象ファイルが pdf の場合は、ブラウザで別のタブが開かれ、ファイルをブラウザ上で閲覧することができます。xlsx 形式では「名前をつけて保存」ダイアログが開き、<保存> ボタンを押下するとダウンロードが開始します。

画面下部にダウンロードされたファイル名が表示されますので、選択すると閲覧が可能です。



4.10 ビューアの標準操作

ビュー・統合ビューのビューアで共通して使用できる操作に関する機能について説明します。

4.10.1 操作メニューの機能

ビューア画面の下部にある操作メニューについて説明します。



| 番号 | 機能 | 詳細 |
|----|------------|----------------------------------------------------------------|
| ① | オービット | 3D ビューを中心にカメラを回転します。 |
| ② | 画面移動 | カメラを左右および上下にスライドさせます。 |
| ③ | ズーム | カメラをデザインの特定の側面に近づけたり遠ざけたりします。 |
| ④ | 最初のユーザ | 歩き回ったり見回したりするような感覚で建物を探索することができます。 |
| ⑤ | カメラの操作 | シーンをナビゲーションする既定のカメラツールを提供します。 |
| ⑥ | 断面 | 平面を使用して軸に沿ってデザインの切断や選択した直方体に沿ってデザインの切断などで建物や機構の内部を検査できるようにします。 |
| ⑦ | 計測 | 点間の距離または 3 点間の角度を計測します。 |
| ⑧ | 分解 | モデルのジオメトリを分離して、デザインの個々の部分を確認できるようにします。 |
| ⑨ | モデルブラウザ | 3D モデルに含まれる個別のパーツをツリー構造で表示します。特定のパーツをクリックして検索したり、非表示にしたりできます。 |
| ⑩ | プロパティ | 個別パーツが元々保持しているメタデータ（CAD で形状作成時に付加される情報）を表示します。 |
| ⑪ | 設定 | ビューアの環境設定を変更します。 |
| ⑫ | 全画面表示 | ビューアを全画面表示します。ESC キーで元のサイズに戻ります。 |
| ⑬ | マークアップ※ | ビューアに図形やテキストを書き込むことができます。書き込んだ内容は、ビューポイントと共に保存できます。 |
| ⑭ | 表示制御 | ビューアに関する様々な環境設定をおこないます。 |
| ⑮ | 属性 | ビューア上で選択中のオブジェクトに紐づく属性テーブル情報を表示します。 |
| ⑯ | 表示中のパネルを隠す | ビューアに表示されているすべてのパネルの表示制御を行います。 |

※統合ビューのビューアのみ

5. ビュー

5.1 ビューとは

ビューとは 3D モデルファイル(CAD データ)/属性ファイル/凡例ファイルの組み合わせです。Box の登録ファイルから、一つの CAD ファイル、属性ファイルを選択し、形状の属性を関連付けて保存したのになります。

5.2 ビュー一覧

ビュー一覧を表示、管理します。一覧にはログインしているユーザが参加しているフォルダに関連するデータのみを表示します。

The screenshot displays the 'ビュー一覧' (View List) interface. On the left is a sidebar with navigation items: ビュー, 統合ビュー, 操作方法, お問合せ, 外部サイト, and box. The main content area has a header with the Modemil logo and a search bar. Below the header is a table listing views.

| フォルダ | ビュー名称 | ステータス | 区分 | 更新日 |
|---------------|---------------------------------------------|-------|----|------------------|
| 点群 | 3DV_FILE-1326050293512(30XXX01010001-1.las) | ... | 点群 | 2023-11-17 20:15 |
| システムテスト | 20230922_課題管理No.489対応後 (元xlsxファイル) その5 | ... | 一般 | 2023-11-15 22:04 |
| システムテスト | 点群データセット新規作成 | ... | 点群 | 2023-11-15 22:03 |
| システムテスト | 点群新規作成確認 | ... | 点群 | 2023-11-15 20:51 |
| 点群 | 点群OT | ... | 点群 | 2023-11-15 17:58 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489対応後 (約50MB) | ... | 一般 | 2023-11-15 01:50 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489 (約50MB) _更新 | ... | 一般 | 2023-11-15 01:47 |
| トンネル工事 (B社担当) | マージ後新規作成 (一般) トンネル | ... | 一般 | 2023-11-15 00:47 |

At the bottom of the page, there is a footer with the text 'モデミル (c) 2023 ITOCHU Techno-Solutions Corporation' and a link for '利用規約' (Terms of Use).

5.3 ビューアの画面構成

ビューアの画面構成に説明します。

| 番号 | 項目 | 詳細 |
|----|------------|--------------------------------------|
| ① | 表示制御パネル | ビューアの表示に関する項目を設定・変更することができます。 |
| ② | ビュー編集ボタン | ビュー編集パネルを表示します。（閲覧時は使用できません） |
| ③ | 属性テーブルパネル | 属性ファイル内容を参照・検索することができます。 |
| ④ | 凡例パネル | 凡例ファイル内容を参照・ビューアに適用することができます。 |
| ⑤ | タイムライナーパネル | 属性テーブル内容をタイムライナーとしてビューアに適用することができます。 |
| ⑥ | 属性パネル | オブジェクトの属性テーブル内容を参照することができます。 |
| ⑦ | 操作メニュー | ビューアのモデルに対し、操作できる機能です。（詳細は 4.10.1） |
| ⑧ | ビューキューブ | ドラッグまたはクリックしてモデルの視点切替えが可能です。 |
| ⑨ | ビューの名称 | ビューの名称 |
| ⑩ | 閉じる | ビューアの画面を閉じます。 |

トンネル

表示制御 ①

②

トンネル工事 (8社担当)

- トンネル
 - 内部属性_トンネル
 - トンネル_基本属性

⑦

⑧

属性 ⑥

属性テーブル ③

列フィルター 行フィルター

10 件表示 220 件中 1 から 10 まで表示

| サ | TD | 支保工 | 断面名称 | 支 | STA | 吹 | 覆 | 計画日程_開 | 計画日程_終 | 実績日程_開 | 実績日程_終 | 切羽評価 |
|----|------|---------|-------|-----|-----------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------|
| 1 | 1.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+1 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-01 | 2015-06-02 | 2015-06-01 | 2015-06-02 | 切羽評価 |
| 2 | 2.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+2 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-01 | 2015-06-02 | 2015-06-01 | 2015-06-02 | 切羽評価 |
| 3 | 3.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+3 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-01 | 2015-06-02 | 2015-06-01 | 2015-06-02 | 切羽評価 |
| 4 | 4.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+4 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 切羽評価 |
| 5 | 5.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+5 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 切羽評価 |
| 6 | 6.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+6 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 切羽評価 |
| 7 | 7.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+7 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 切羽評価 |
| 8 | 8.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+8 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 2015-06-02 | 2015-06-03 | 切羽評価 |
| 9 | 9.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+9 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-03 | 2015-06-04 | 2015-06-03 | 2015-06-04 | 切羽評価 |
| 10 | 10.0 | D III a | 標準心パト | 1.0 | NO-123+10 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-03 | 2015-06-04 | 2015-06-03 | 2015-06-04 | 切羽評価 |

属性

名前 値

| | |
|--------------|------------|
| ObjectID | 314 |
| トンネル\実績日程_終了 | 20150704.0 |
| トンネル\実績日程_開始 | 20150703.0 |
| トンネル\計画日程_終了 | 20150704.0 |
| トンネル\計画日程_開始 | 20150703.0 |
| トンネルSTA | NO-127+26 |
| トンネルTD | 323.0 |
| トンネル\サイクルNo | 323 |
| トンネル\値 | '420' |
| トンネル\吹付厚 | 100.0 |
| トンネル\実績日程_終了 | 2015-07-04 |
| トンネル\実績日程_開始 | 2015-07-03 |
| トンネル\支保工種 | C I - i |
| トンネル\支保間隔 | 1.0 |

トンネル ⑨

表示制御

⑩

タイムライナー ⑤

トンネル\実績日程_終了

解体日未設定

2015-06-29 00:00

自動 Wheel 既定

| 火 23 | 水 24 | 木 25 | 金 26 | 土 27 | 日 28 | 月 29 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| 6月 15 | | | | | | |

凡例 ④

表示更新

個別凡例

属性項目

トンネル\サイクルNo

| 範囲 | 色 |
|---------------|----|
| 1 ~ 64.4 | 青 |
| 64.4 ~ 127.8 | 濃青 |
| 127.8 ~ 191.2 | 水色 |
| 191.2 ~ 254.6 | 緑青 |
| 254.6 ~ 318 | 黄緑 |
| 318 ~ 381.4 | 黄 |

5.4 ビューの作成

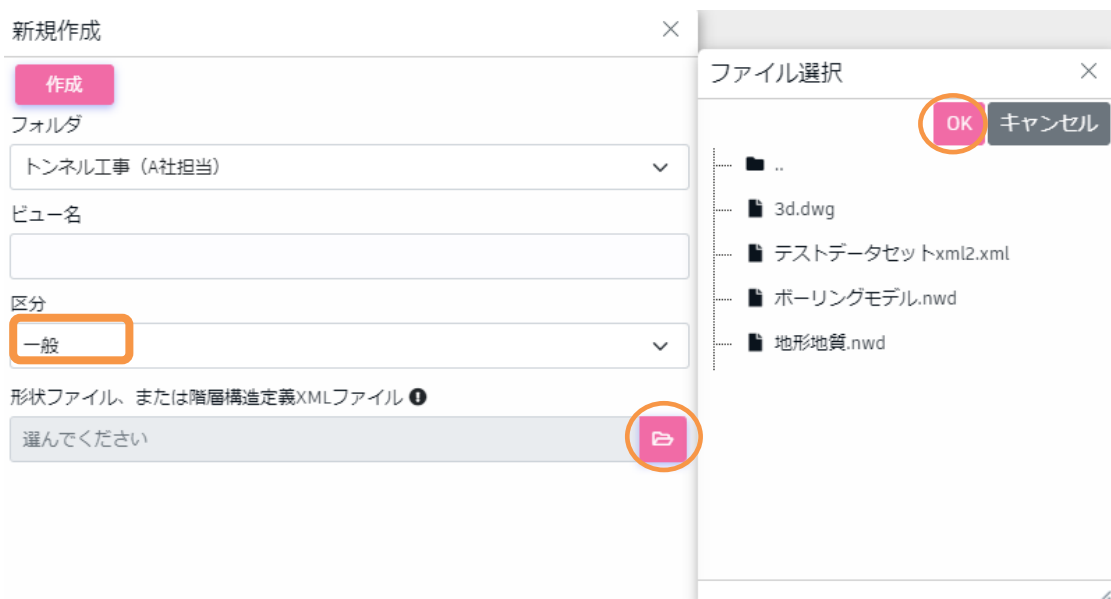
ビューの新規作成について、モデミル上で作成する方法、Box から作成する方法を説明します。

5.4.1 モデミル上で作成する方法

- 1) ビュー一覧画面を開きます。
- 2) 画面右上の<新規作成> ボタンを押下します。



- 3) ビューの [新規作成] パネルが開かれます。ここでは形状ファイルまたは階層構造定義 XML ファイルを設定します。フォルダのリストボックスから任意のものを選択します。次に任意のビュー名を入力、区分は「一般」を選択します。



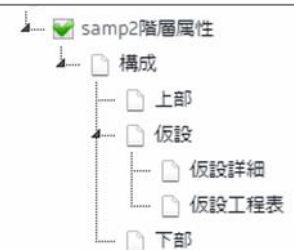
形状ファイルの<ルーペ> ボタンを押下すると、「ファイル選択」ダイアログが表示されます。ファイル

を選択完了後、〈OK〉ボタンを押下すると、選択ファイル名が入力されます。

※階層構造定義 XML ファイルは、本章 3) ~10) までの手順をまとめて指定するものです。

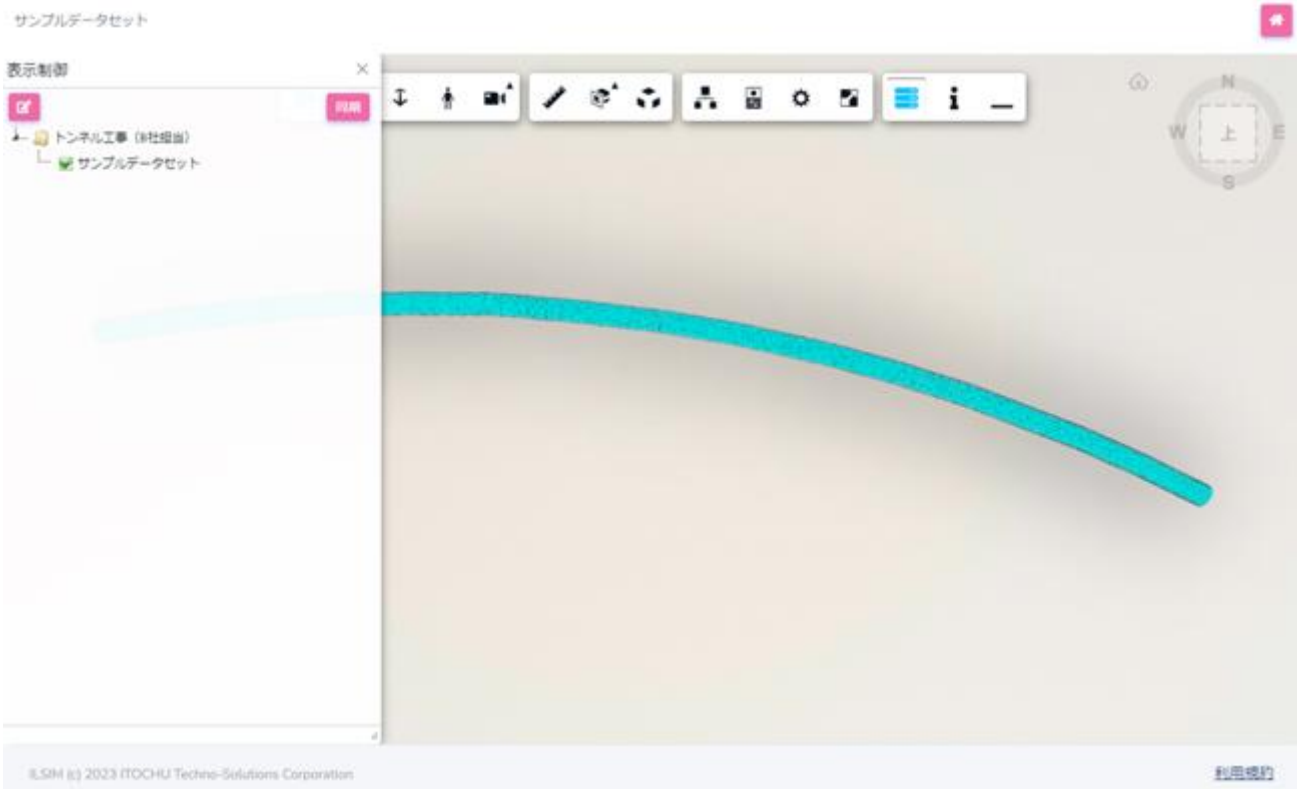
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>
<menu>
<shape filename="形状ファイル名" />
  <tables>
    <table name="属性テーブル名" filename="属性ファイル名" legendfilename="凡例ファイル名">
      <level>1</level>
      <keyitem>属性キー</keyitem>
      <keydraw>形状キー</keydraw>
    </table>
  </tables>
</menu>
```

階層構造定義 XML ファイルを使用すると、属性の階層構造を指定することができます。例えば、右記のような階層属性を実現するには、下記の XML が必要です。

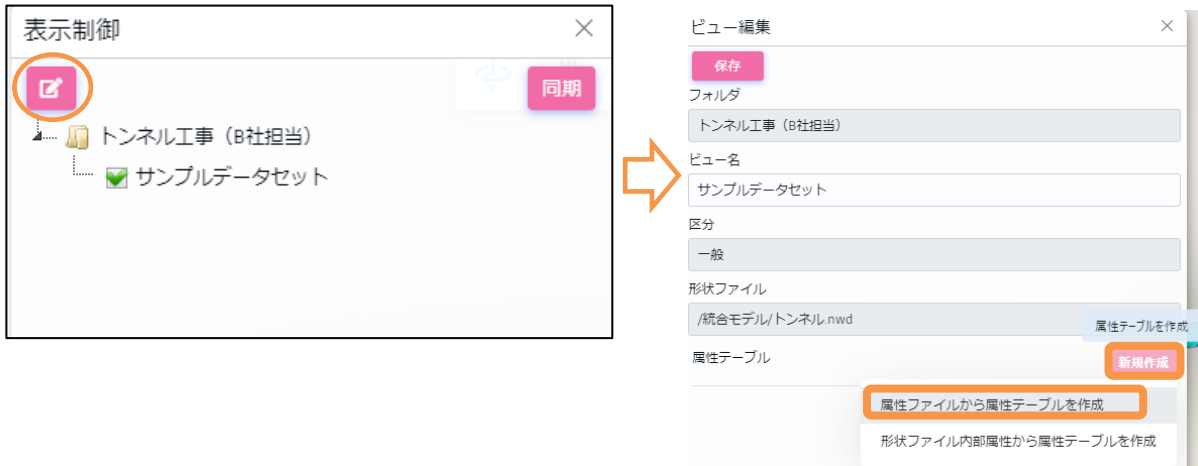


```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no"?>
<menu>
<shape filename="samp2.nwd" />
  <tables>
    <table name="構成" filename="構成.csv" legendfilename="構成_ Legend.csv">
      <level>1</level>
      <keyitem>名前</keyitem>
      <keydraw>Item¥Name</keydraw>
      <tables>
        <table name="上部" filename="上部_ID.csv" legendfilename="上部_ID_ Legend.csv">
          <level>2</level>
          <keyitem>IDA</keyitem>
          <keydraw>GRMA_ID¥IDA</keydraw>
        </table>
        <table name="仮設" filename="仮設_1.csv" legendfilename="仮設_1_ Legend.csv">
          <level>2</level>
          <keyitem>名前</keyitem>
          <keydraw>仮設¥名前</keydraw>
          <tables>
            <table name="仮設詳細" filename="仮設_2.csv" legendfilename="仮設_2_ Legend.csv">
              <level>3</level>
              <keyitem>GRMA_ID¥IDR</keyitem>
              <keydraw>GRMA_ID¥IDT</keydraw>
            </table>
          </tables>
        </table>
        <table name="下部" filename="下部_ID.csv" legendfilename="下部_ID_ Legend.csv">
          <level>2</level>
          <keyitem>IDB</keyitem>
          <keydraw>下部¥IDB</keydraw>
        </table>
      </tables>
    </table>
  </tables>
</menu>
```

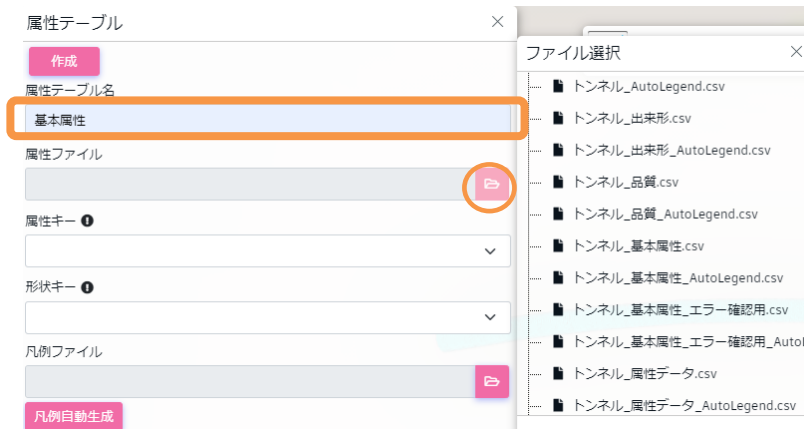
- 4) <作成> ボタンを押下します。処理が完了するとビューアに3Dモデルが表示され、「ビュー新規作成」パネルに変わって「表示制御」パネルが表示されます。3) で階層構造定義 XML ファイルを指定した場合は、11) に進みます。



- 5) 次に属性テーブルを設定します。属性テーブルは、属性ファイルと凡例ファイルの組み合わせです。設定不要な場合は、11) に進みます。[表示制御] パネルの<鉛筆> ボタンを押下すると、[ビュー編集] パネルに切り替わります。
- 6) [ビュー編集] パネルの属性テーブル右側の [新規作成] - [属性ファイルから属性テーブルを作成] を選択すると、[属性テーブル] パネルに切り替わります。

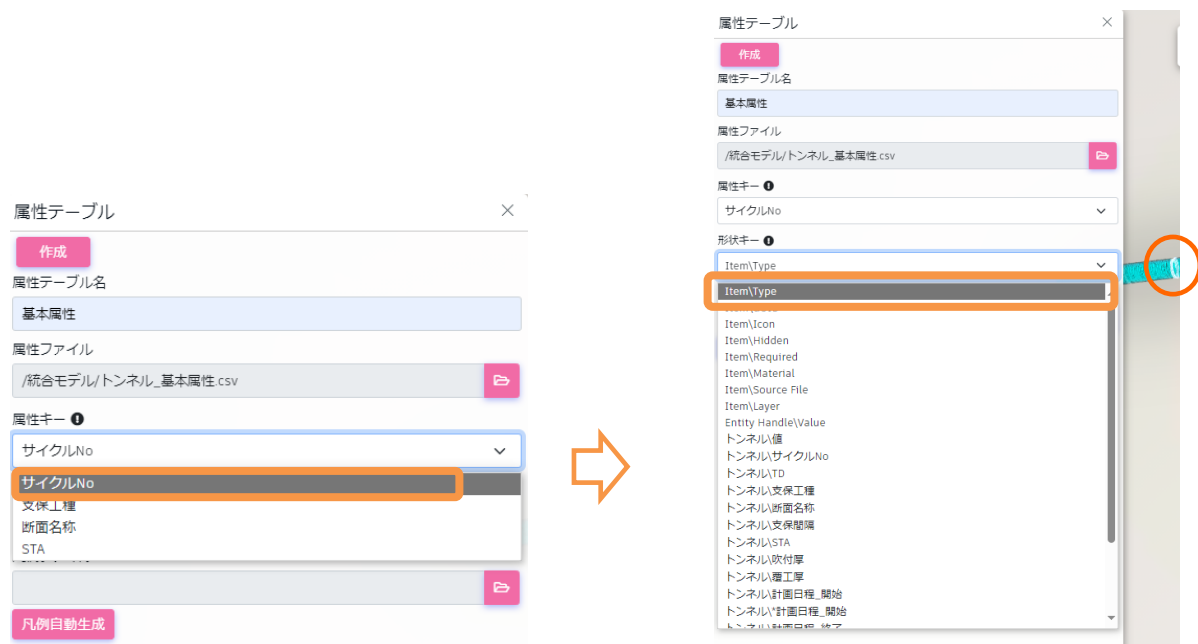


7) 【属性テーブル】パネルに、任意の属性テーブル名を入力します。



属性ファイルの<ファイル>ボタンを押下すると、「ファイル選択」ダイアログが表示されます。ファイルを選択完了後、<OK>ボタンを押下すると、選択ファイル名が入力されます。

属性キーリストボックスから、オブジェクトに紐づける属性項目を選択します。次に紐づけ先のオブジェクトを、ビューア上でクリックすると、形状キーリストボックスに、紐づけ候補が表示されるので選択します。



凡例設定が不要の場合は、9) に進みます。

8) 凡例ファイルが存在する場合は、凡例ファイルの<ループ>ボタンを押下すると、「ファイル選択」ダイアログが表示されます。ファイルを選択完了後、<OK>ボタンを押下すると、選択ファイル名が入力されます。

凡例ファイルを自動作成する場合は、〈凡例自動生成〉ボタンを押下すると、属性ファイルの内容を元に凡例ファイルが生成されます。処理が完了すると、選択ファイル名が入力されます。

属性テーブル

作成

属性テーブル名
基本属性

属性ファイル
/統合モデル/トンネル_基本属性.csv

属性キー ⓘ
サイクルNo

形状キー ⓘ
Item\Type

凡例ファイル
/統合モデル/トンネル_基本属性_AutoLegend.csv

凡例自動生成

- 9) 【属性テーブル】パネルの〈作成〉ボタンを押下します。処理が完了するとメッセージが表示され、【ビュー編集】パネルに切り替わります。

属性テーブル

作成

属性テーブル名
基本属性

属性ファイル
/統合モデル/トンネル_基本属性.csv

属性キー ⓘ
サイクルNo

形状キー ⓘ
Item\Type

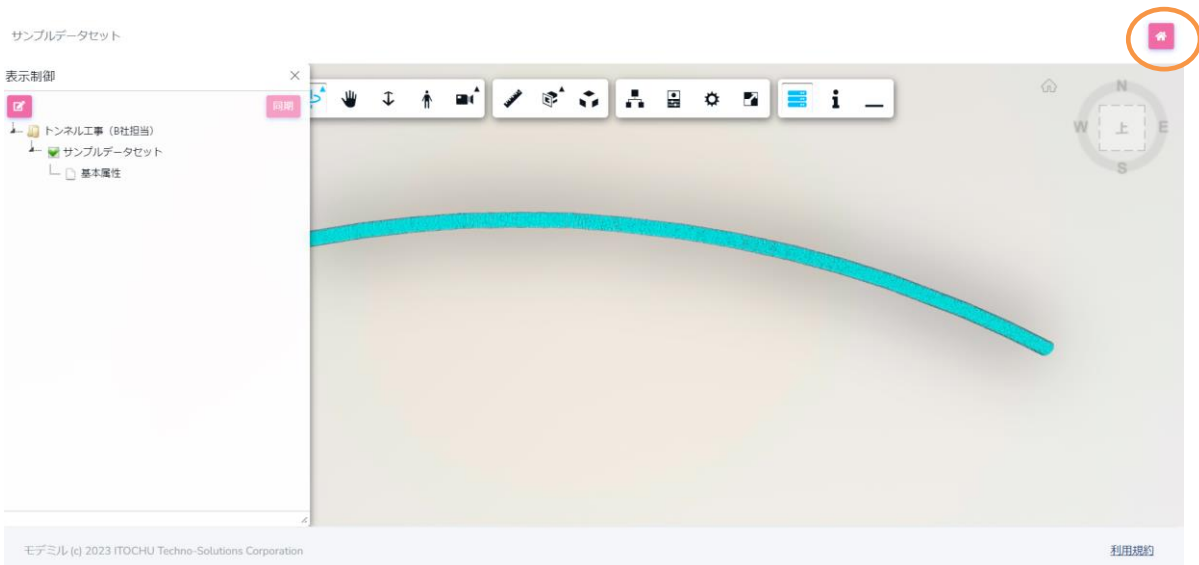
凡例ファイル
/統合モデル/トンネル_基本属性_AutoLegend.csv

凡例自動生成

- 10) 6)~9)を繰り返し必要な属性テーブルを作成後、<保存> ボタンを押下します。[表示制御] パネルに切り替わり、作成した属性テーブルが、ツリーに表示されていることを確認します。



- 11) ビューアの<🏠>ボタンを押下します。ビューアが閉じ、一覧に戻ります。



5.4.2 Box から作成する方法

Box 上で統合メニューの機能を利用することで、ファイルを開くと同時にビューの新規作成を自動で行うことができます。ビューを登録するまでの手順は「2.2. 統合メニューからビュー新規作成」をご確認ください。ビューが登録された後は「5.5. ビューの編集」に記載の方法で、属性情報の付与や凡例追加などの操作が可能となります。

5.5 ビューの編集

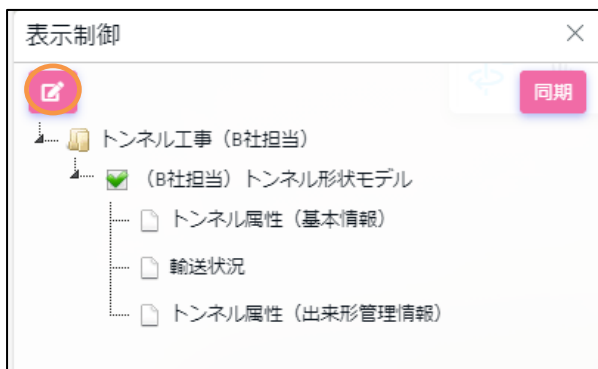
一度作成したビューのモデルファイルや属性ファイルの編集について説明します。

- 1) ビュー一覧画面を表示します。画面には登録済みデータ一覧が表示されています。
- 2) ビュー一覧から編集対象ビューの【コンテキストメニュー】 - 【編集】を選択します。

※コンテキストメニューはビュー名称右側の〈…〉ボタンを押下すると表示されます。



- 3) ブラウザの別タブが開き、ビューアが表示されます。【表示制御】パネルの〈鉛筆〉ボタンを押下すると、【ビュー編集】パネルに切り替わります。



- 4) 【ビュー編集】パネルでビュー名を編集することができます。
- 5) 属性テーブルを追加する場合は、6.3 6)～9) の手順で追加します。
- 6) 既存の属性テーブルを変更する場合は、対象属性テーブル名の行右側メニューから【編集】を選択します。変更は6.3 7)～8) と同様の手順で変更後、【属性テーブル】パネルの<保存>ボタンを押下します。処理が完了する【ビュー編集】パネルに切り替わります。
- 7) 既存の属性テーブルを削除する場合は、対象属性テーブル名の行右側メニューから【削除】を選択します。
- 8) 編集が完了しましたら、【ビュー編集】パネルの<保存>ボタンを押下し、【表示制御】パネルに戻ります。
- 9) ビューアの<閉じる>ボタンを押下します。ビューアが閉じます。



5.6 モデルファイルからの属性情報の抽出

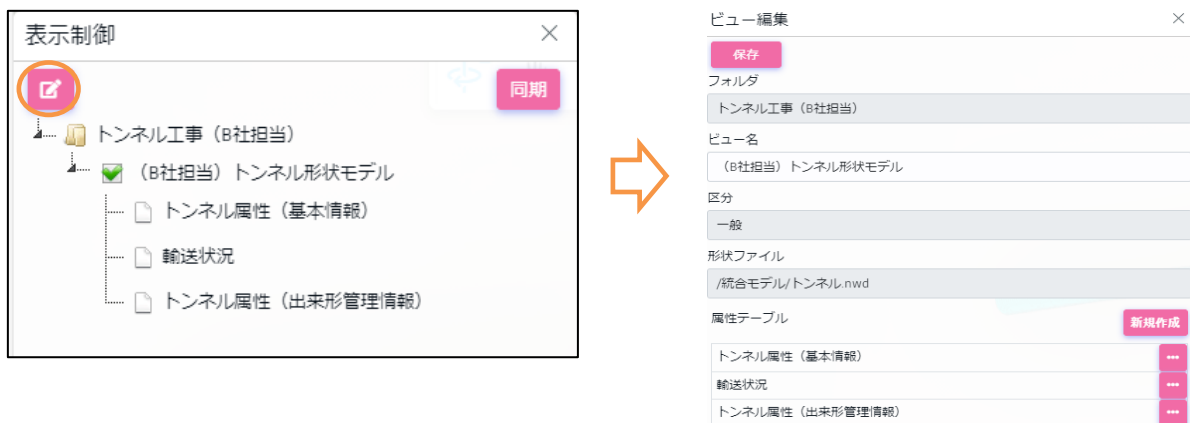
モデルファイルに埋め込みの属性情報を抽出し、属性テーブルとして設定する手順について説明します。

- 1) ビュー一覧画面を表示します。画面には登録済みデータ一覧が表示されています。
- 2) ビュー一覧から編集対象ビューの【コンテキストメニュー】 - 【編集】を選択します。

※コンテキストメニューはビュー名称右側の〈…〉ボタンを押下すると表示されます。

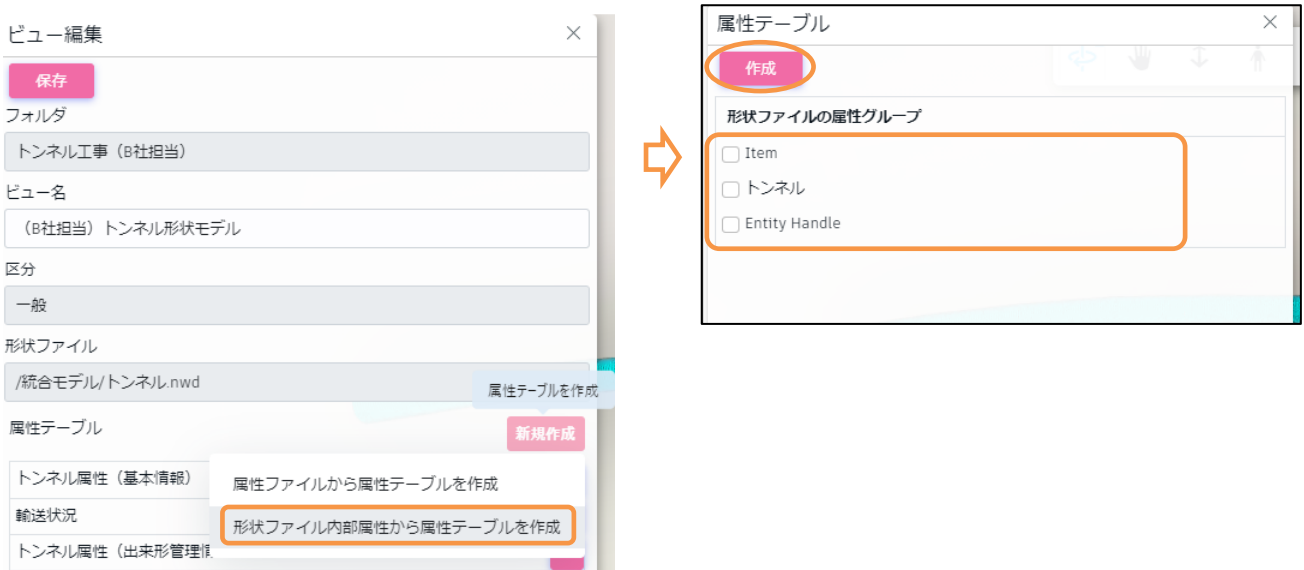


- 3) ビューを新規作成する場合は、6.3 3)~4)の手順を実行します。
- 4) 【表示制御】パネルの〈鉛筆〉ボタンを押下します。【ビュー編集】パネルに切り替わります。



- 5) 【ビュー編集】パネルの属性テーブル右側の【新規作成】 - 【形状ファイル内部属性から属性テーブルを作成】を選択すると、【属性テーブル】パネルに切り替わります。
- 6) 【属性テーブル】パネル内にはモデルファイルに埋め込まれている属性情報グループ名が表示されます。属性テーブルとして取り込みを行うグループの項目をチェック ON にし（複数選択可）、<作成> ボタンを押下します。
- 7) 【ビュー編集】パネルの属性テーブルに取り込みを行った属性情報グループが追加されます。

引き続き凡例を設定する場合は、対象属性テーブル名の行右側メニューから【編集】を選択、6.3 8)～9) の手順を行います。



5.7 ビュー削除

ビューの削除方法について説明します。

- 1) ビュー一覧画面を開きます。
- 2) ビュー一覧から編集対象ビューの [コンテキストメニュー] - [削除] を選択します。

※コンテキストメニューはビュー名称右側の <…> ボタンを押下すると表示されます。



- 3) ボタン押下後、画面上部に「削除確認」ダイアログが表示されます。 <OK> ボタンを押下すると削除が完了です。

6. 点群データ

6.1 表示可能な点群データ

モデミルではCAD ファイルの他に点群ファイル (las, laz) を表示することができます。登録した点群データ (以降、点群ビューと呼びます) はビューと同じ扱いとなり、統合ビュー上で他のビューと重ね合わせて表示できます。

6.2 点群ビューの作成

点群ビューの新規作成について、モデミル上で作成する方法、Box から作成する方法を説明します。

6.2.1 モデミル上で作成する方法

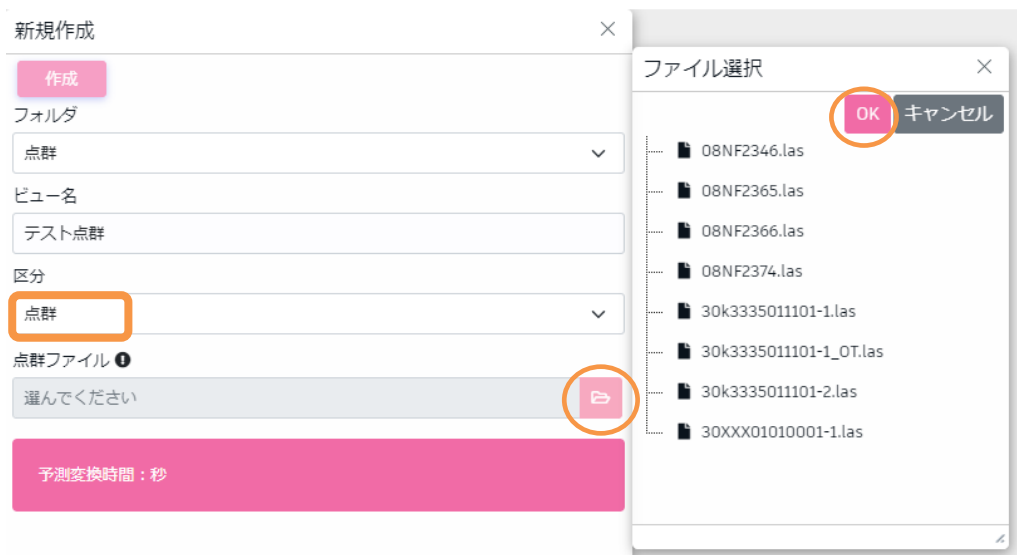
- 1) ビュー一覧画面を開きます。
- 2) 画面右上の<新規作成> ボタンを押下します。



- 3) ビューの [新規作成] パネルが開かれます。ここでは点群データを作成するために、最初に区分を「点群」に変更します。

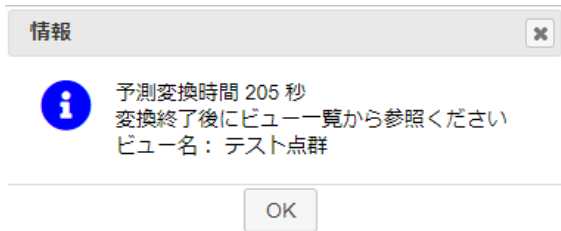


- 4) 区分を「点群」に変更したと同時に、点群ビュー作成用の画面に遷移します。下記ダイアログ表示後、フォルダのリストボックスから任意のフォルダを選択し、任意のビュー名を入力します。



点群ファイルの<ループ>ボタンを押下すると、「ファイル選択」ダイアログが表示されます。ファイルを選択完了後<OK>ボタンを押下すると、選択ファイル名が入力されます。また、予測変換時間が表示されるようになります。

- 5) <作成> ボタンを押下すると、情報ダイアログが表示され点群ビューの作成が始まります。<OK> ボタンを押下すると自動的にビュー一覧画面に遷移し、登録した点群ビューも一覧に表示されます。



| フォルダ | ビュー名称 | ステータス | 区分 | 更新日 |
|---------------|----------------------------------------------|-------|----|------------------|
| 点群 | テスト点群 | 変換中 | 点群 | 2023-11-21 16:43 |
| 点群 | 3DV_FILE-1326050293512(30XXXX01010001-1.kaf) | | 点群 | 2023-11-18 01:21 |
| システムテスト | 20230922_課題管理No.489対応後 (元kafファイル) その5 | | 一般 | 2023-11-15 22:04 |
| システムテスト | 点群データセット新規作成 | | 点群 | 2023-11-15 22:03 |
| システムテスト | 点群新規作成確認 | | 点群 | 2023-11-15 20:51 |
| 点群 | 点群OT | | 点群 | 2023-11-15 17:58 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489対応後 (約50MB) | | 一般 | 2023-11-15 01:50 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489 (約50MB) _更新 | | 一般 | 2023-11-15 01:47 |
| トンネル工事 (B社担当) | マージ後新規作成 (一般) トンネル | | 一般 | 2023-11-15 00:47 |
| トンネル工事 (B社担当) | トンネル_更新 | | 一般 | 2023-11-15 00:46 |

106件中 1 から 10 まで表示

1 2 3 4 5 ... 11 次

モデミル (c) 2023 ITOCHU Techno-Solutions Corporation

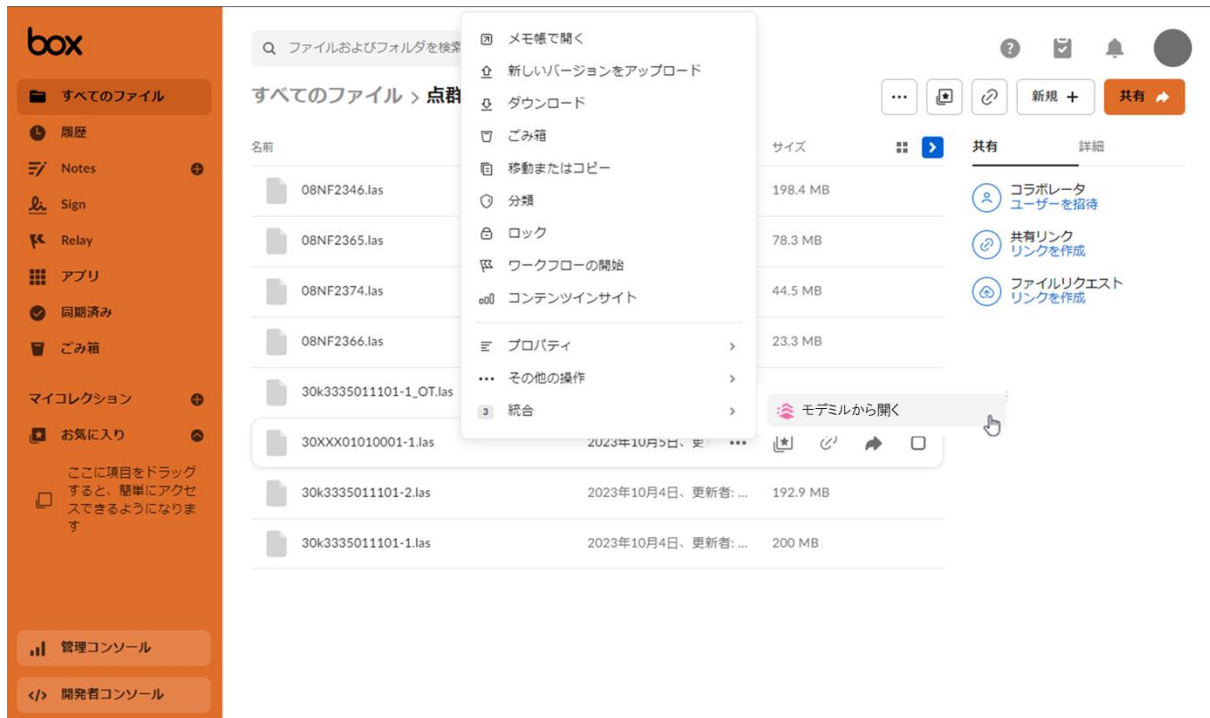
利用規約

※点群ビューのステータスは、点群ビューの変換状況を示しています。

- ・ 変換中 変換処理中の点群ビュー
- ・ (空白) 変換処理が正常に終了し、モデミルで表示可能となったビュー
- ・ 変換失敗 何らかの原因で変換処理が失敗したビュー

6.2.2 Box から作成する方法

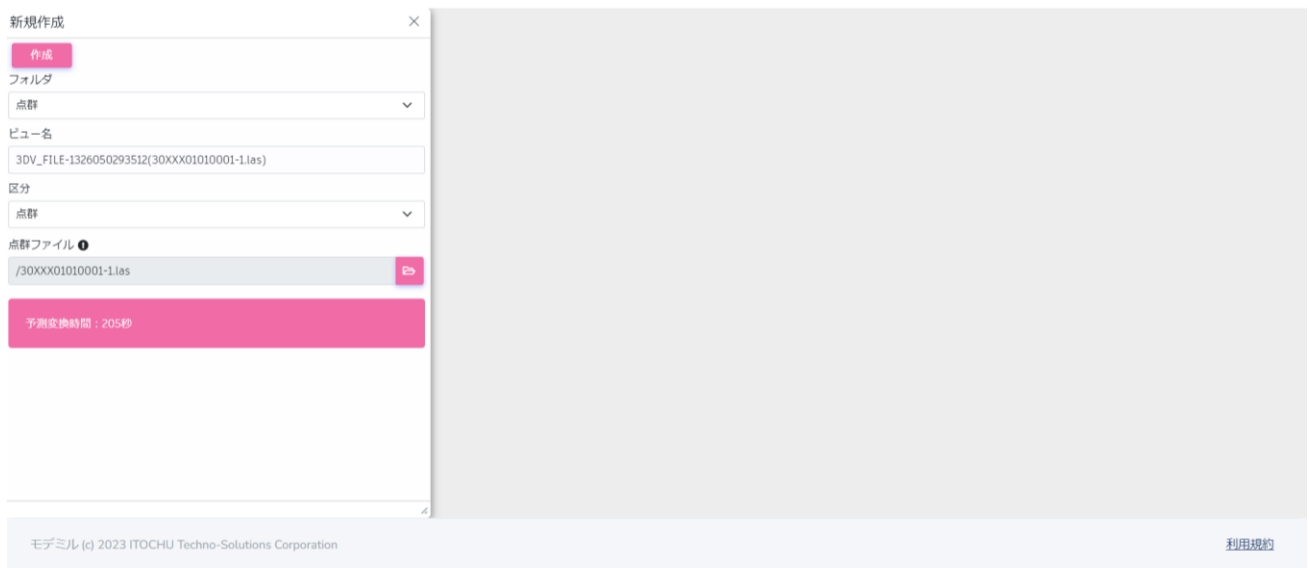
- 1) Box を開き、点群ファイルがあるフォルダを開きます。
- 2) モデミルで表示したいファイルを右クリックし、右クリックメニューを表示します。[統合] – [モデミルから開く]を押下します。



- 3) モデミルログイン画面が表示された後、自動的に Box 権限の画面に遷移します。〈Box へのアクセスを許可〉を押下します。

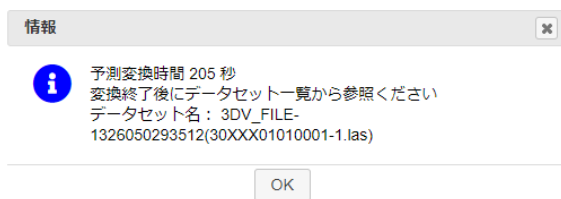


4) モデミルに遷移し、ビュー新規作成画面が表示されます。内容を確認し、〈作成〉ボタンを押します。



5) 〈作成〉ボタンを押下すると、情報ダイアログが表示され点群ビューの作成が始まります。〈OK〉ボタンを押下すると自動的にビュー一覧画面に遷移し、登録した点群ビューも一覧に表示されます。

※点群のステータスは「6.2.1. モデミル上で作成する方法」をご参照ください。



6.3 点群ビューの表示

一度作成した点群ビューの表示方法について説明します。

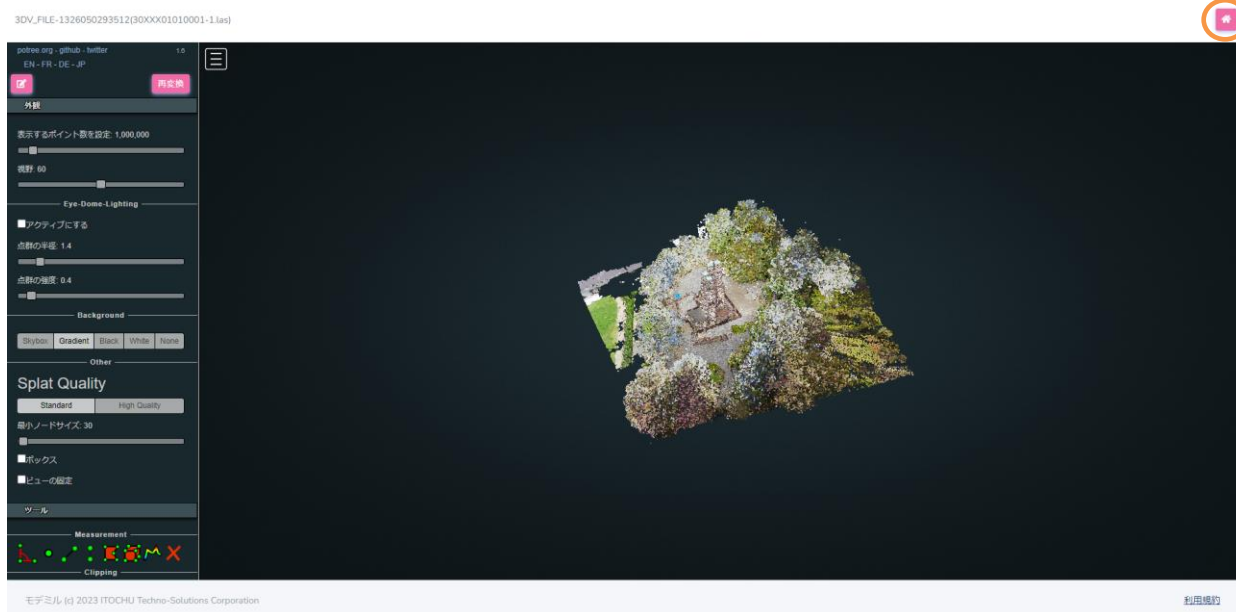
- 1) ビュー一覧画面を表示します。画面には登録済みデータ一覧が表示されています。
- 2) ビュー一覧から閲覧対象となる点群ビューの[コンテキストメニュー] - [閲覧]を選択します。

※コンテキストメニューはビュー名称右側の<…> ボタンを押下すると表示されます。

※ステータスが「変換中」および「変換失敗」となっているものは、正常に変換が完了していない点群ビューです。それらはモデミルのビューアで表示できないため、代わりにメッセージダイアログが表示されます。

| フォルダ | ビュー名称 | ステータス | 区分 | 更新日 |
|---------------|---------------------------------------------|-------|----|------------------|
| 点群 | 3DV_FILE-1326050293512(30XXX01010001-1.las) | | 点群 | 2023-11-18 01:19 |
| システムテスト | 20230922_課題管理No.489対応後 (元.xlsxファイル) その5 | | | 2023-11-15 22:04 |
| システムテスト | 点群データセット新規作成 | | | 2023-11-15 22:03 |
| システムテスト | 点群新規作成確認 | | | 2023-11-15 20:51 |
| 点群 | 点群OT | | 点群 | 2023-11-15 17:58 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489対応後 (約50MB) | | 一般 | 2023-11-15 01:50 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489 (約50MB) _更新 | | 一般 | 2023-11-15 01:47 |
| トンネル工事 (B社担当) | マージ後新規作成 (一般) トンネル | | 一般 | 2023-11-15 00:47 |

- 3) ブラウザの別タブが開き、ビューアが表示されます。

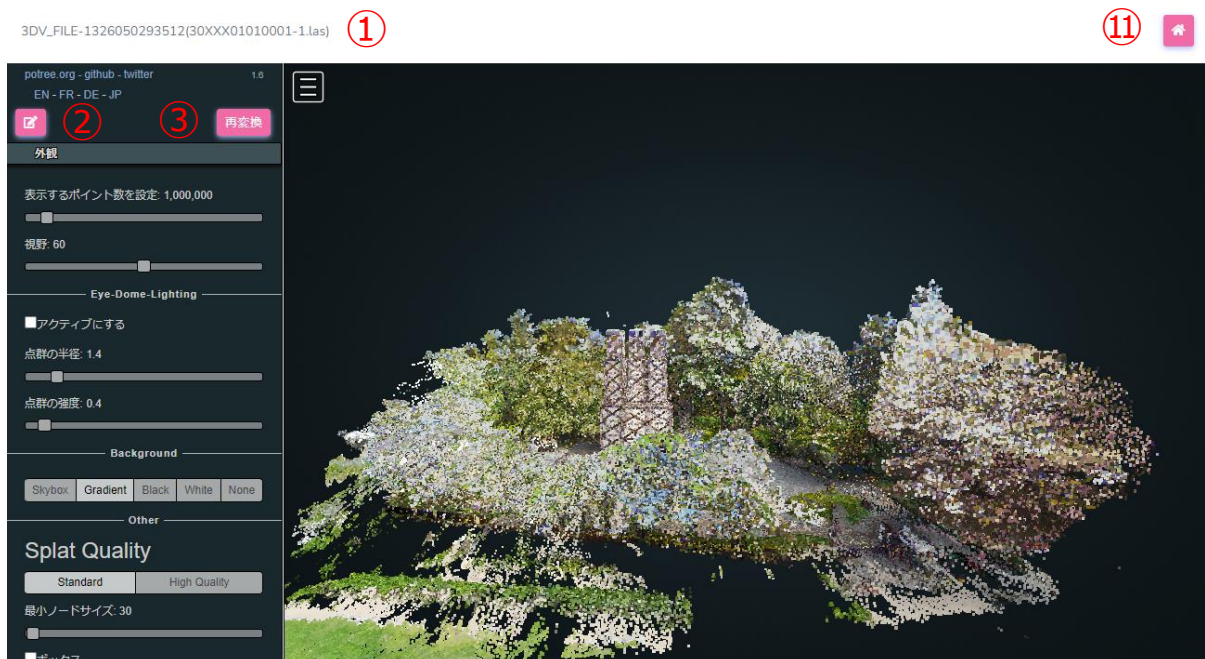


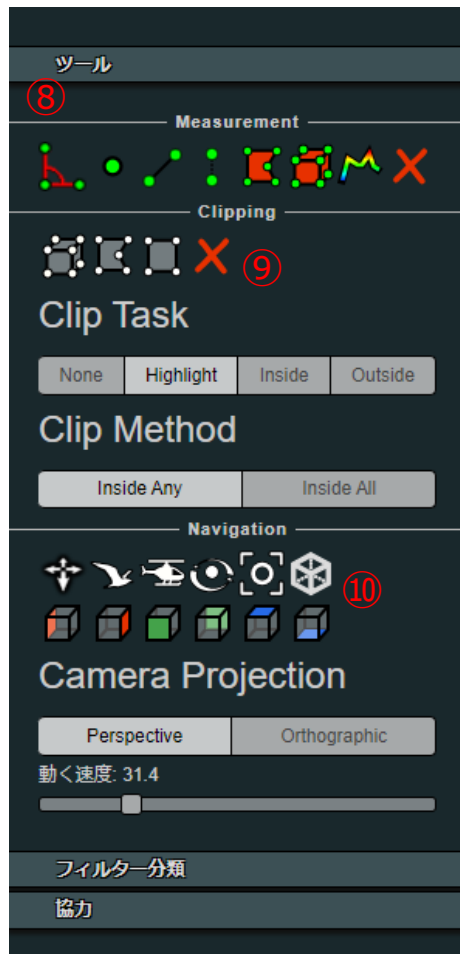
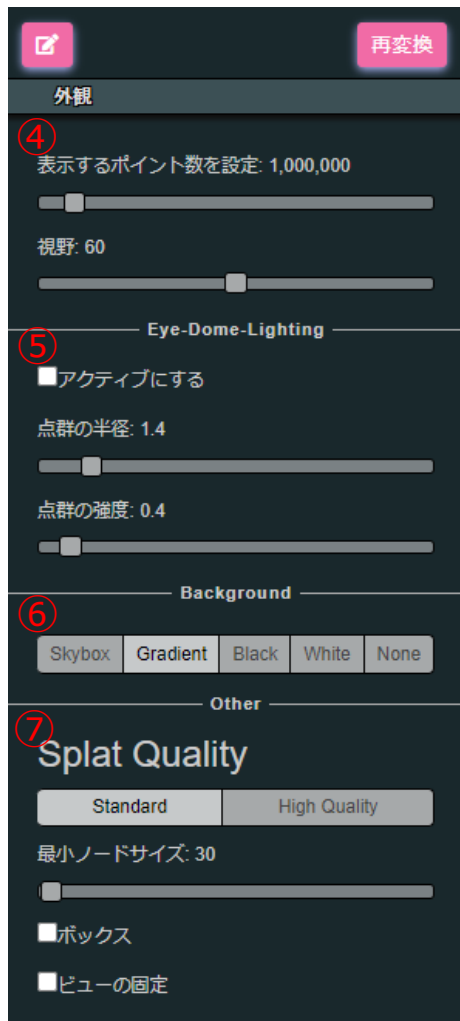
- 4) ビューアを閉じたい場合は、ビューア右上の<ホーム>ボタンを押下します。ビューアが閉じ、ビューー
覧画面に戻ります。

6.4 点群ビューアの操作

点群ビューを表示するビューア機能について説明します。

| 番号 | 項目 | 詳細 |
|----|------------|----------------------------|
| ① | ビューの名称 | ビューの名称 |
| ② | 編集ボタン | 編集ウィンドウを表示します。 |
| ③ | 再変換ボタン | 点群ビューの再変換を実行します。 |
| ④ | 表示 - ポイント | 表示するポイント数や視野を調整します。 |
| ⑤ | 表示 - 陰影 | 点群の強度を調整します。 |
| ⑥ | 表示 - 背景 | 背景色を調整します。 |
| ⑦ | 表示 - その他 | 最小ノードサイズやボックス表示などを調整します。 |
| ⑧ | ツール - 計測 | 距離や角度、面積などを測定します。 |
| ⑨ | ツール - 切り抜き | クリッピング領域を調整します。 |
| ⑩ | ツール - 視点操作 | 視点方向やナビゲーションを調整します。 |
| ⑪ | 閉じる | ビューアの画面を閉じます。ビュー一覧画面に戻ります。 |





6.5 点群ビューの編集

一度作成した点群ビューの編集について説明します。

- 1) ビュー一覧画面を表示します。画面には登録済みデータ一覧が表示されています。
- 2) ビュー一覧から編集対象となる点群データの[コンテキストメニュー] - [編集]を選択します。

※コンテキストメニューはビュー名称右側の<…> ボタンを押下すると表示されます。

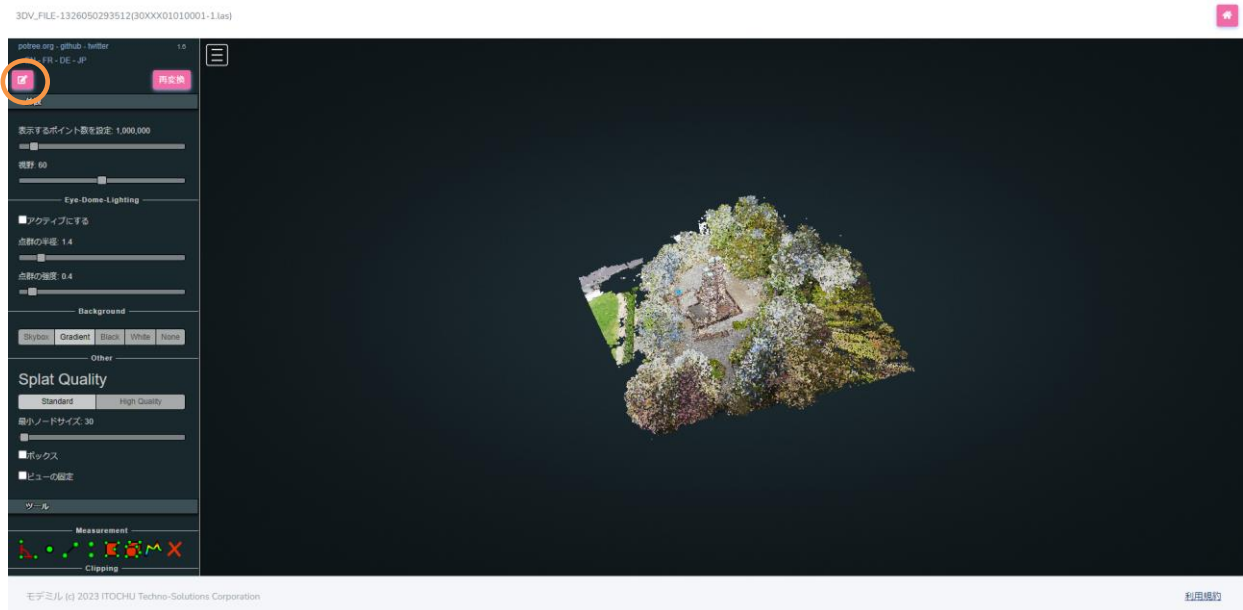
※ステータスが「変換中」および「変換失敗」となっているものは、正常に変換が完了していない点群ビューです。それらはモデミルのビューアで表示できません。代わりにメッセージダイアログが表示されます。



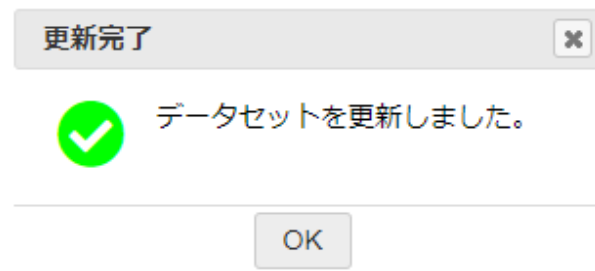
ビュー一覧画面のスクリーンショット。画面には登録済みデータ一覧が表示されています。コンテキストメニューが開かれ、「編集」が選択されています。

| フォルダ | ビュー名称 | ステータス | 区分 | 更新日 |
|---------------|---------------------------------------------|-------|----|------------------|
| 点群 | 3DV_FILE-1326050293512(30XXX01010001-1.las) | | 点群 | 2023-11-18 01:19 |
| システムテスト | 20230922_課題管理No.489対応後 (元xlsxファイル) その5 | | | 2023-11-15 22:04 |
| システムテスト | 点群データセット新規作成 | | | 2023-11-15 22:03 |
| システムテスト | 点群新規作成確認 | | | 2023-11-15 20:51 |
| 点群 | 点群OT | | 点群 | 2023-11-15 17:58 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489対応後 (約50MB) | | 一般 | 2023-11-15 01:50 |
| システムテスト | 20230921_課題管理No.489 (約50MB) _更新 | | 一般 | 2023-11-15 01:47 |
| トンネル工事 (B社担当) | マージ後新規作成 (一般) トンネル | | 一般 | 2023-11-15 00:47 |

- 3) ブラウザの別タブが開き、ビューアが表示されます。左パネルの<鉛筆> ボタンを押下すると、[編集] ウィンドウが表示されます。



- 4) [編集] ウィンドウでビュー名を編集することができます。ビュー名変更後、<保存> ボタンを押下することで、変更内容が確定します。



6.6 点群ビューの再変換

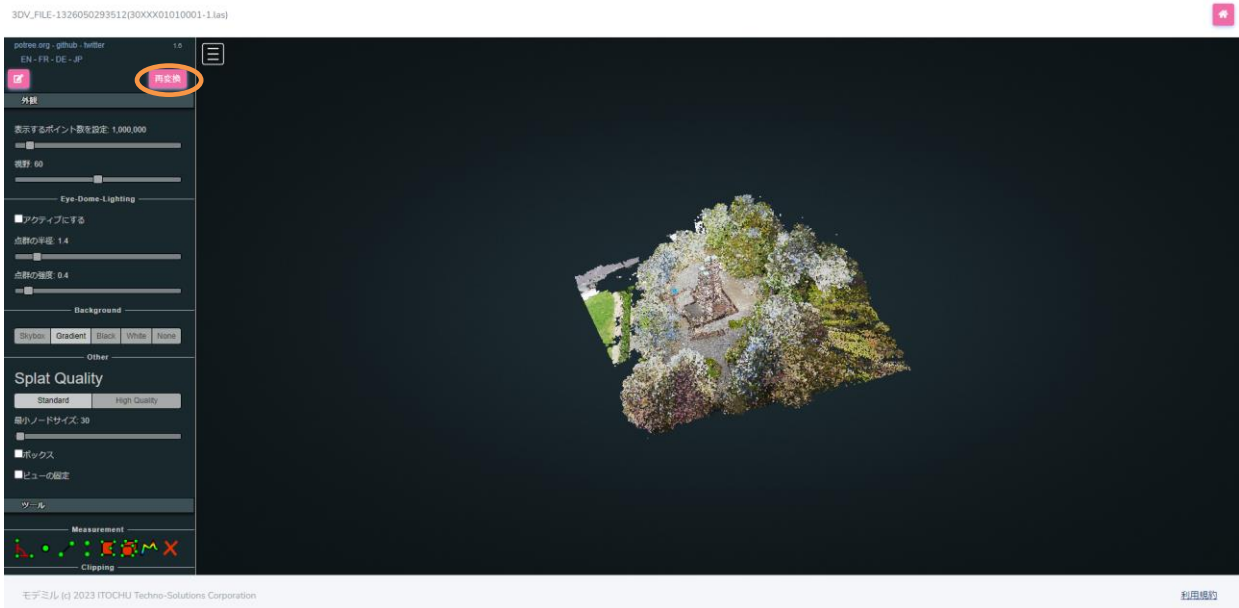
点群ビューの再変換を行う方法を説明します。

※モデミルで表示する点群ビューは、該当する box 上の点群ファイルの最新状態を表示するものではなく、変換実行時の状態を保存して表示しています。そのため、box 上でファイルを更新した場合でも、モデミルの表示状態は変化しません。再変換を実施すると、最新の点群ファイルの状態を反映することができます。

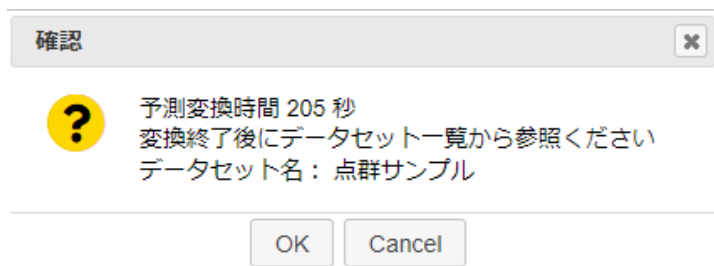
- 1) ビュー一覧画面を表示します。画面には登録済みデータ一覧が表示されています。
- 2) ビュー一覧から編集対象となる点群データの [コンテキストメニュー] - [編集] を選択します。

※コンテキストメニューはビュー名称右側の <…> ボタンを押下すると表示されます。

- 3) ブラウザの別タブが開き、ビューアが表示されます。左パネルの <再変換> ボタンを押下すると、[確認] ウィンドウが表示されます。



- 4) [確認] ウィンドウの内容を確認し<OK>ボタンを押下することで、点群データの再変換を実施します。



6.7 点群ビューの削除

点群データはビューの削除方法と同じ方法で削除できます。詳細は「5.7. ビュー削除」ご確認ください。

7. 統合ビュー

7.1 統合ビューとは

統合ビューとは、作成した複数のビューを重ね合わせて表示する機能です。

7.2 統合ビュー一覧

統合ビュー一覧を表示、管理します。一覧にはログインしているユーザに関する統合ビューのみを表示します。統合ビューは、複数のビューを組み合わせたものです。統合ビューに関するフォルダ全てに参加するメンバーだけが統合ビューを参照できます。詳細は後述の「統合ビュー」をご覧ください。

The screenshot displays the '統合ビュー一覧' (Integrated View List) interface. The table below represents the data shown in the screenshot:

| 統合ビュー名称 | 作成日 | 更新日 |
|-----------------|------------------|------------------|
| 点群 mvd | 2023-11-16 01:23 | 2023-11-16 01:57 |
| 形状+点群 | 2023-11-15 18:09 | 2023-11-15 18:12 |
| 異常系テスト 他 | 2023-10-04 13:53 | 2023-11-15 02:25 |
| システムテスト 一般 点群 | 2023-11-15 01:49 | 2023-11-15 01:49 |
| トンネル工事 (A社担当) 他 | 2023-09-28 11:32 | 2023-09-28 11:32 |
| (A社・B社担当) 統合ビュー | 2023-09-27 17:03 | 2023-09-27 17:03 |
| システムテスト 他 点群無し | 2023-08-21 14:46 | 2023-09-27 17:01 |
| 点群とトンネル | 2023-07-11 15:00 | 2023-07-11 15:00 |
| トンネルと点群 | 2023-07-11 15:00 | 2023-07-11 15:00 |

At the bottom of the page, the footer contains the text: 'モデミル (c) 2023 ITOCHU Techno-Solutions Corporation' and a link for '利用規約' (Terms of Use).

7.3 ビューアの画面構成

| 番号 | 機能 | 詳細 |
|----|------------------|--------------------------------------|
| ① | 表示制御パネル | ビューアの表示に関する項目を設定・変更することができます。 |
| ② | 統合ビュー編集メニュー — | 統合ビュー編集パネルを表示します。（閲覧時は使用できません） |
| ③ | 属性テーブルパネル | 属性ファイル内容を参照・検索することができます。 |
| ④ | 凡例パネル | 凡例ファイル内容を参照・ビューアに適用することができます。 |
| ⑤ | タイムライナーパネル | 属性テーブル内容をタイムライナーとしてビューアに適用することができます。 |
| ⑥ | 属性パネル | オブジェクトの属性テーブル内容を参照することができます。 |
| ⑦ | 操作メニュー | ビューアのモデルに対し、操作できる機能です。（詳細は 4.10.1） |
| ⑧ | ビューキューブ | ドラッグまたはクリックしてモデルの視点切替えが可能です。 |
| ⑨ | 統合ビューの名称 | 統合ビューの名称 |
| ⑩ | ビューポイント読込 | 作成済みのビューポイントをビューアに反映します |
| ⑪ | ビューポイント作成 | 現ビューアのビューポイントを名前を付けて保存します |
| ⑫ | 保存 | 統合ビューを保存し、ビューアの画面を閉じます |
| ⑬ | キャンセル | 統合ビューを保存せずに、ビューアの画面を閉じます。 |
| ⑭ | 閉じる | ビューアの画面を閉じます。 |

(A社・B社担当) 統合ビュー ①

ビューポイント 保存 キャンセル

表示制御 ②

- トンネル工事 (A社担当)
 - (A社担当) ボーリングモデル
 - ボーリング情報 (基本属性)
 - (A社担当) 地形地質モデル
 - 地形地質情報 (基本属性)
- トンネル工事 (B社担当)
 - (B社担当) トンネル形状モデル
 - トンネル属性 (基本情報)

属性テーブル ③

列フィルター 行フィルター 10 件表示 220 件中 1 から 10 まで表示 前 1 2 3 4 5 ... 22 次

| サ | TD | 支保工 | 断面名称 | 支 | STA | 吹 | 要 | 計画日程_開 | 計画日程_終 | 実績日程_開 | 実績日程_終 | 切羽評価 |
|----|------|-----|--------|-----|-----------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------|
| 13 | 13.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+13 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 切羽評価 |
| 14 | 14.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+14 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 切羽評価 |
| 15 | 15.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+15 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 切羽評価 |
| 16 | 16.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+16 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 切羽評価 |
| 17 | 17.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+17 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 切羽評価 |
| 18 | 18.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+18 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 切羽評価 |
| 19 | 19.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+19 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 2015-06-04 | 2015-06-05 | 切羽評価 |
| 20 | 20.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+20 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-05 | 2015-06-06 | 2015-06-05 | 2015-06-06 | 切羽評価 |
| 21 | 21.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+21 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-05 | 2015-06-06 | 2015-06-05 | 2015-06-06 | 切羽評価 |
| 22 | 22.0 | DⅢa | 標準心P-ト | 1.0 | NO-123+22 | 300.0 | 400.0 | 2015-06-05 | 2015-06-06 | 2015-06-05 | 2015-06-06 | 切羽評価 |

属性 ⑥

名前 値

トンネル属性 (基本情報)

サイクルNo 13

TD 13.0

支保工種 DⅢa

吹付厚 300.0

断面名称 標準心P-ト

支保間隔 1.0

STA NO-123+13

掘工厚 400.0

計画日程_開始 2015-06-04

計画日程_終了 2015-06-05

実績日程_開始 2015-06-04

実績日程_終了 2015-06-05

切羽評価

切羽評価 切羽評価_NO-123+13...

(A社・B社担当) 統合ビュー ①

ビューポイント 保存 キャンセル

表示制御

- トンネル工事 (A社担当)
 - (A社担当) ボーリングモデル
 - ボーリング情報 (基本属性)
 - (A社担当) 地形地質モデル
 - 地形地質情報 (基本属性)
- トンネル工事 (B社担当)
 - (B社担当) トンネル形状モデル
 - トンネル属性 (基本情報)
 - 輸送状況
 - トンネル属性 (出来形管理情報)
 - (B社担当) トンネル縦断面

タイムライナー ⑤

計画日程_開始 解体日未設定 2015-06-21 00:00 自動 Wheel 指定

月15 火16 水17 木18 金19 土20 日21
6月2015

凡例 ④

個別凡例 表示更新

属性項目 サイクルNo

| 範囲 | 色 |
|---------------|--------------|
| 1 ~ 22.9 | Blue |
| 22.9 ~ 44.8 | Light Blue |
| 44.8 ~ 66.7 | Light Green |
| 66.7 ~ 88.6 | Green |
| 88.6 ~ 110.5 | Yellow-Green |
| 110.5 ~ 132.4 | Yellow |

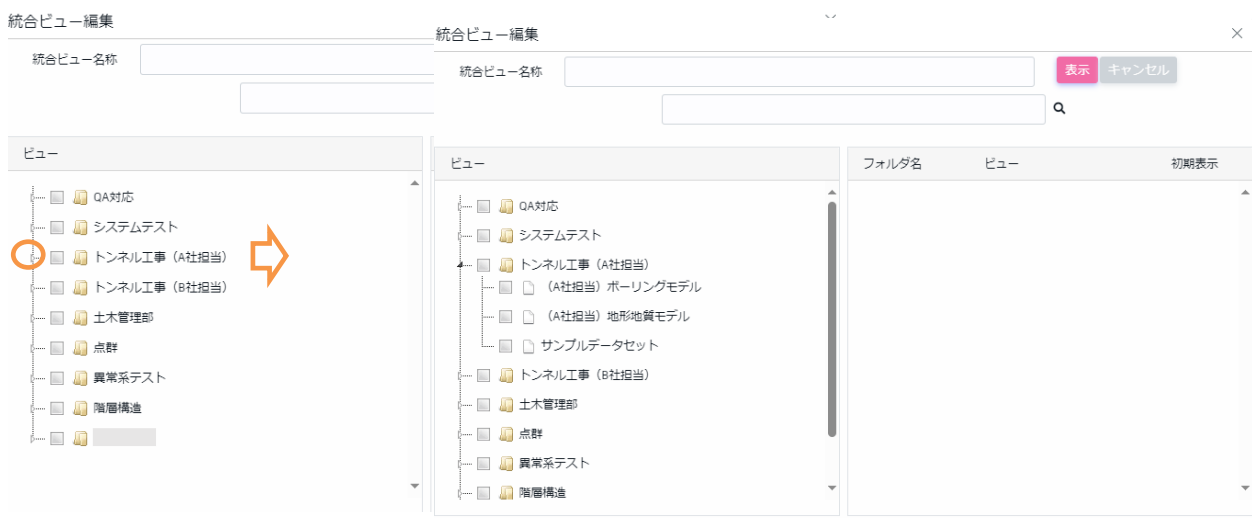
7.4 統合ビューの作成

統合ビューの新規作成方法について説明します。

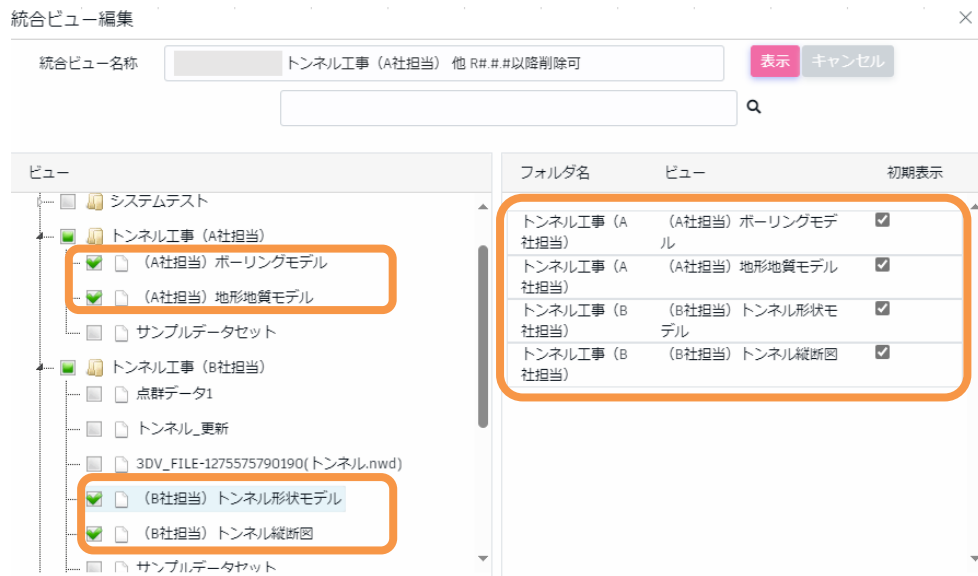
- 1) 統合ビュー一覧画面を表示します。



- 2) 画面右上の<新規作成> ボタンを押下します。
- 3) 「統合ビュー編集」ダイアログが表示され、閲覧権限のあるビューが、フォルダ別にツリー表示されます。<ループ> アイコンのテキストフィールドに文字列を入力すると、ビューツリー表示を絞り込むことができます。
- 4) ビューツリーのチェックボックスでビューを選択します。ビューツリーを展開すると、フォルダ内に作成されているビューが表示されます。



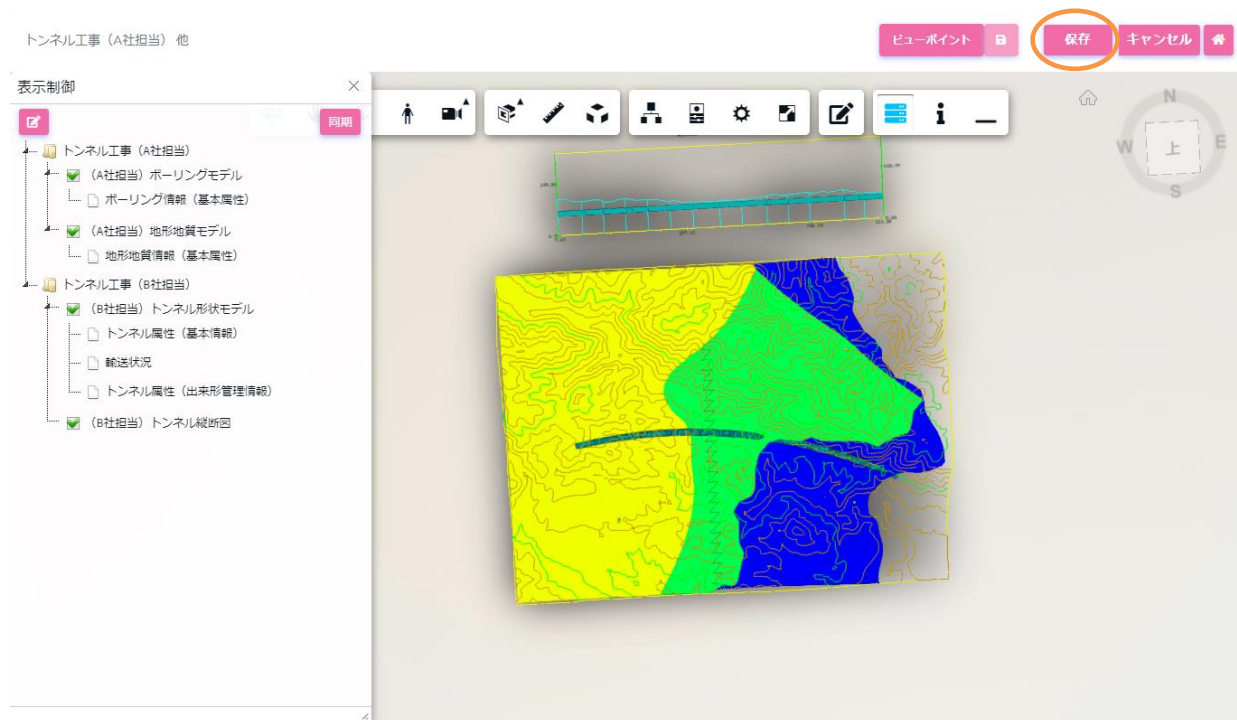
- 5) 選択したビュー一覧の順序は、ビューアに表示する順序となります。順序はマウスドラックで変更することができます。選択したビュー一覧のチェックボックスは初期表示対象を選択します。表示対象はビューアの [表示制御] パネルで変更可能です。



- 6) 統合ビュー名称は、最初に選択したビュー名が自動設定されます（複数選択した場合は、“他”が名称末尾に自動付加されます）。必要に応じ、統合ビュー名称を変更します。
- 7) <表示> ボタンを押下します。ビューアに選択したビューが表示されます。[表示制御] パネルのツリーに選択したビューが反映されているか確認します。



- 8) 確認後、ビューア画面右上部の<保存> ボタンを押下します。



補足：点群ビューの初期配置について

点群の位置情報は保持された状態で表示されます。そのため、あらかじめローカル環境で形状と点群を位置合わせ済みであれば、初期表示の段階で位置合わせ済みの統合ビューが作成されます。

7.5 統合ビューの編集

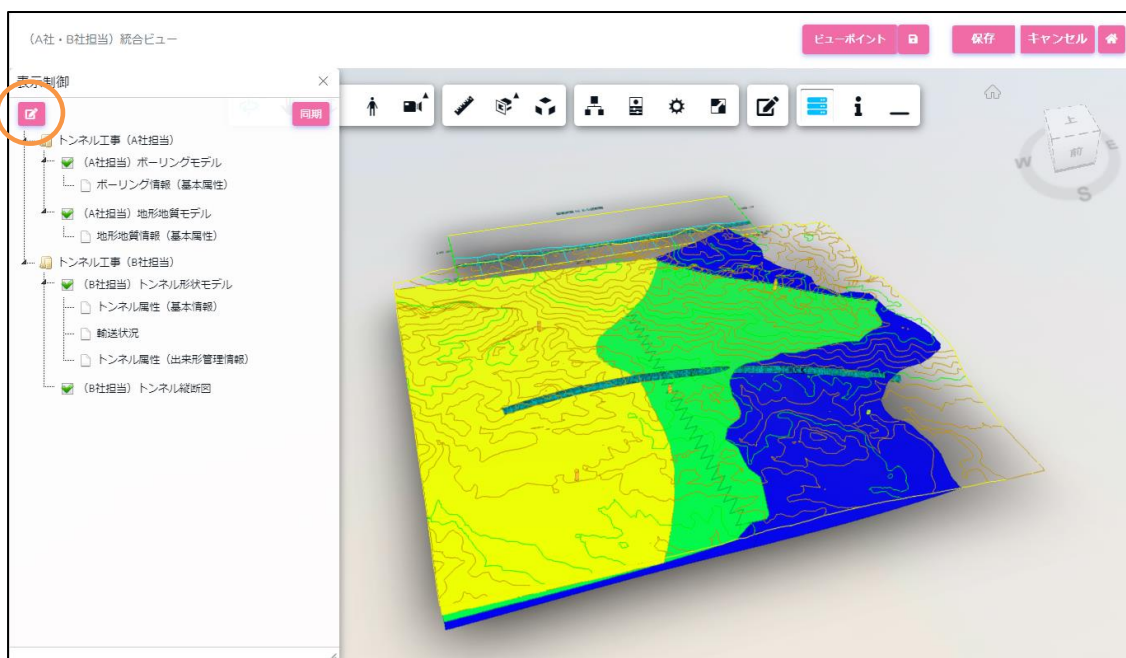
統合ビューの編集方法について説明します。

7.5.1 ビューア内のビューの確認

- 1) 統合ビュー一覧画面を表示します。
- 2) 統合ビュー一覧から編集したい統合ビューの【コンテキストメニュー】 - 【編集】を選択します。



- 3) ブラウザの別タブが開き、ビューアが表示されます。【表示制御】パネルの<鉛筆>ボタンを押下すると、【統合ビュー編集】パネルに切り替わります。



4) 設定完了後、〈表示〉ボタンを押下してビューアで表示状態を確認できます。



7.5.2 点群データの配置編集

統合ビューで表示する点群データの位置を編集方法について説明します。

1) 統合ビュー一覧から、点群ビューを含む統合ビューの【コンテキストメニュー】 - 【編集】を選択します。

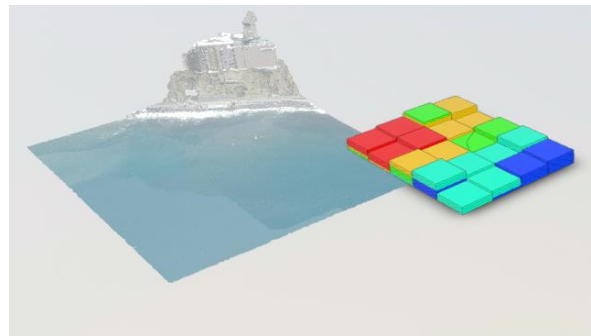
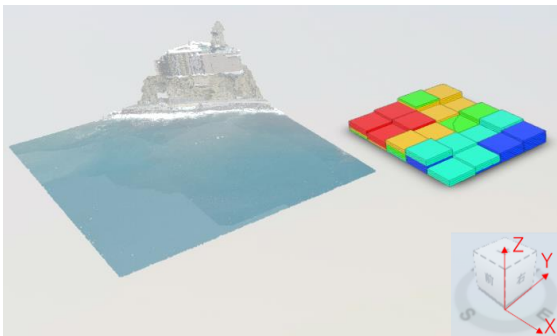


- 2) [表示制御]パネルが表示された後、点群ビューを左クリックし、[コンテキストメニュー]-[点群の配置編集]を選択します。[点群の配置]パネルが表示されます。

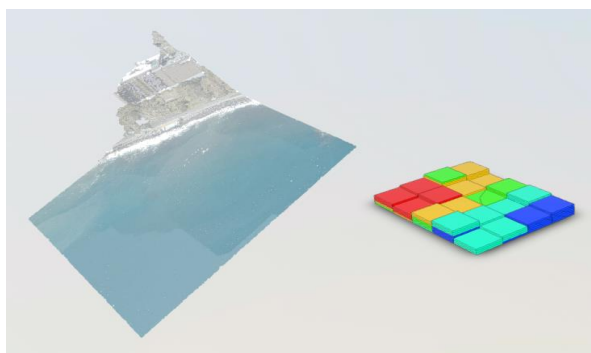
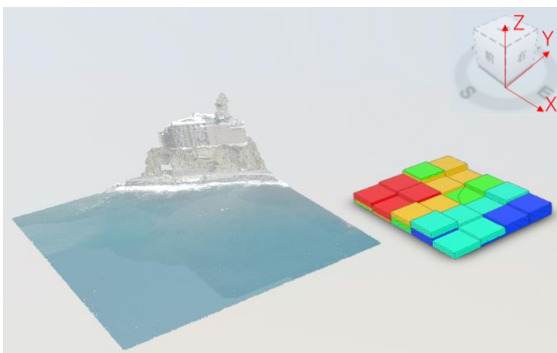


- 3) [点群の配置]パネルでは点群データを xyz 軸に沿って平行移動、xyz 軸を中心に回転、現在の位置からの拡大などの編集が行えます。テキスト入力、または青色のバーの移動での編集が可能です。

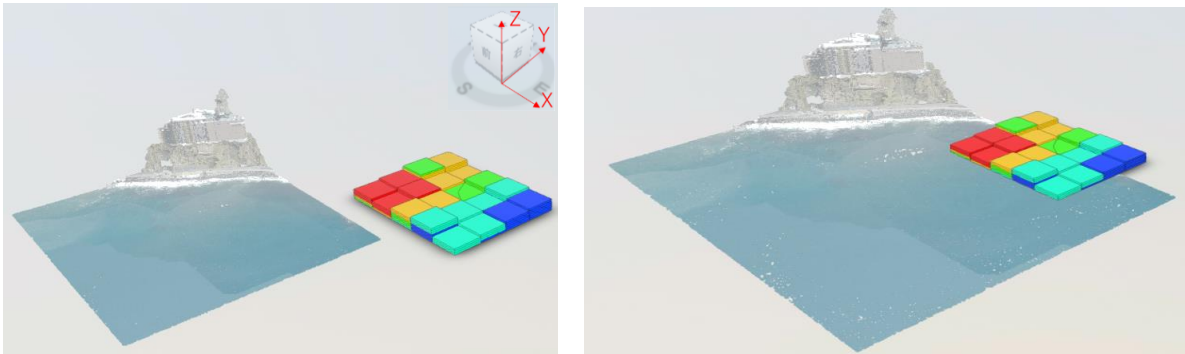
- 平行移動(y 軸)



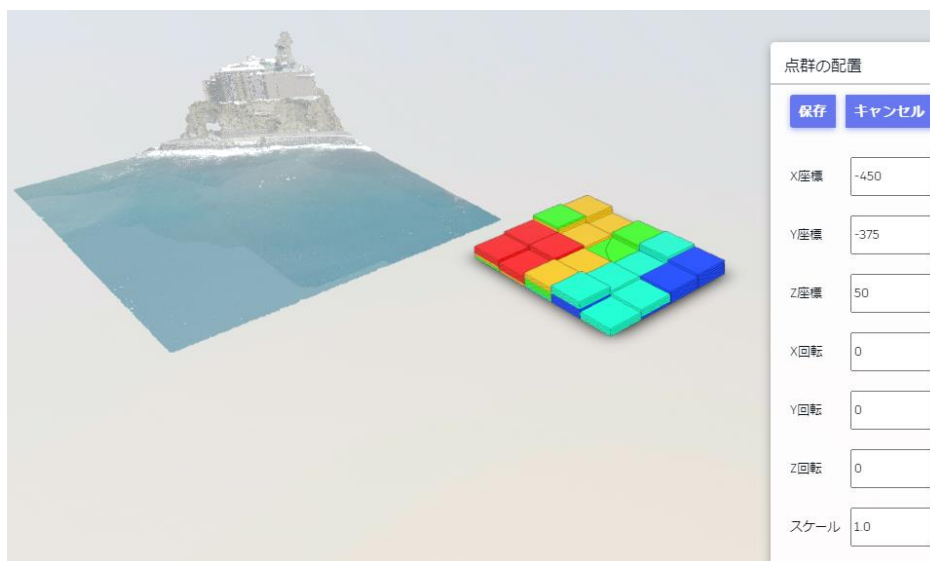
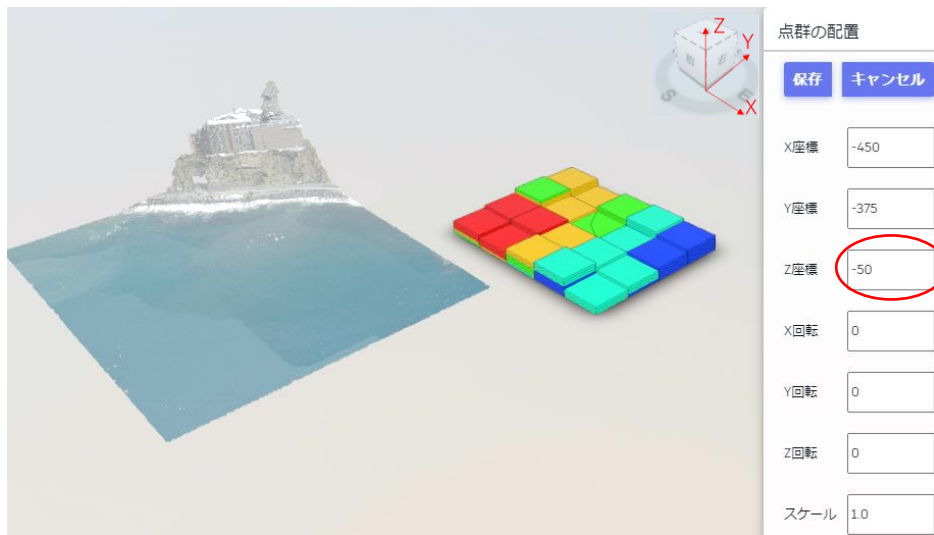
- 回転移動(x 軸中心)



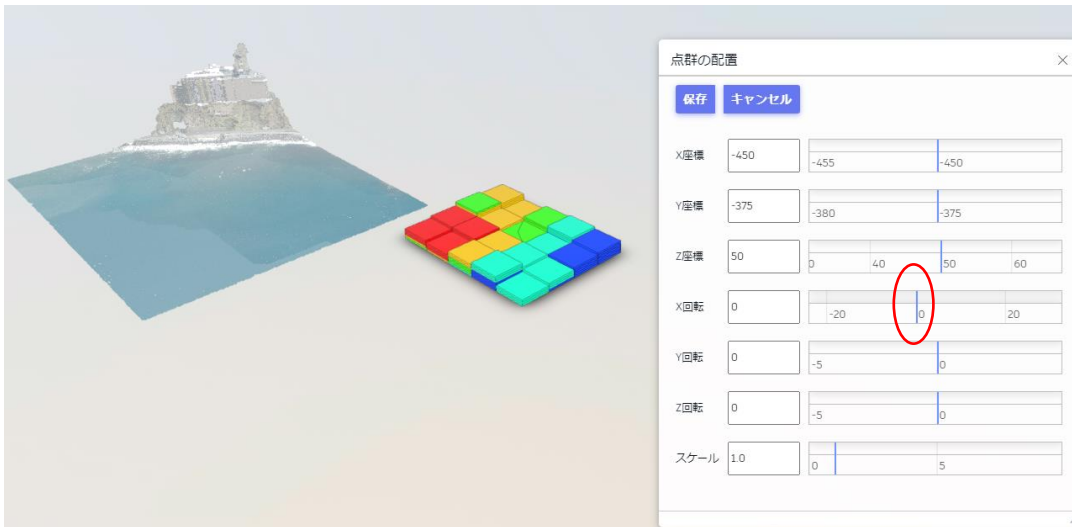
・スケールの変更



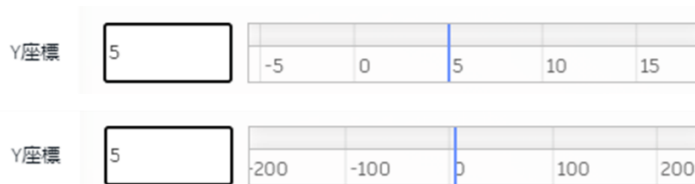
4) テキスト入力では数値を入力することで点群データの位置を編集できます。



- 5) バーの移動では、バーを左クリックで選択しドラッグすることで点群データの位置を編集できます。また、バーの数値軸上でマウスホイールすることで、数値軸の範囲も変更できます。



数値軸の範囲調整



- 6) <保存>ボタンをクリックすると、点群の位置を編集した内容を統合ビューに保存できます。<キャンセル>ボタンを押した場合は、編集した内容は統合ビューに保存されず編集前の状態に戻ります。

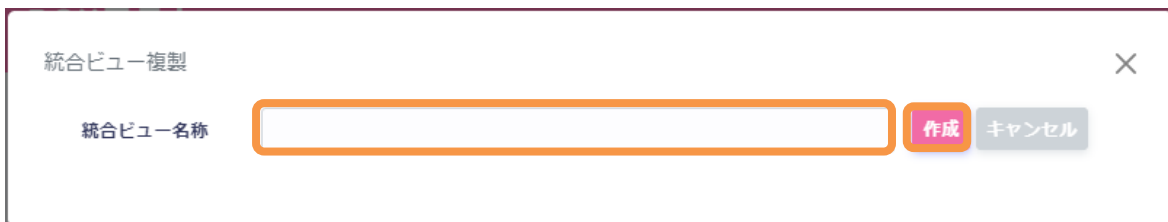
7.6 統合ビューの複製

統合ビューの複製方法について説明します。

- 1) 統合ビュー一覧画面を表示します。
- 2) 統合ビュー一覧から複製元の統合ビューの【コンテキストメニュー】 - 【複製】を選択します。



- 3) 【統合ビュー複製】ダイアログが表示されます。
- 4) 複製先の統合ビュー名称を入力し<作成>ボタンを押下します。処理が完了後、統合ビュー一覧に、複製された統合ビューが追加されていることを確認します。



7.7 統合ビューの削除

統合ビューの削除方法について説明します。

- 1) 統合ビュー一覧画面を表示します。
- 2) 統合ビュー一覧から削除したい統合ビューの[コンテキストメニュー] - [削除]を選択します。



- 3) 「削除確認」ダイアログが表示され、<OK> ボタンを押下します。

7.8 統合ビューの設定表示

統合ビューの設定表示について説明します。

- 1) 統合ビュー一覧画面を表示します。
- 2) 統合ビュー一覧から設定を参照したい統合ビューの < ⓘ > ボタン上にマウスを移動します。統合ビューを構成するビュー情報が表示されます。



※統合ビュー一覧から [コンテキストメニュー] - [設定表示] を選択することでも、同内容が表示される [統合ビュー設定] ダイアログを起動できます。ダイアログを閉じる場合は、ダイアログ外の背景部分をクリックします。

7.9 統合ビューの操作

統合ビューの基本操作は「4. ビューアの操作」を参照下さい。本節では、統合ビュー独自機能の操作メニューマークアップ機能とビューポイントについて説明します。

7.9.1 マークアップ機能の表示

マークアップ機能の表示方法について説明します。

- 1) ビューア画面下部の操作メニューの[マークアップ]をクリックします。
- 2) クリック完了後、マークアップ操作ツールバーが表示されます。

7.9.2 マークアップ操作ツールバー

マークアップ操作ツールバーの機能について説明します。



| 番号 | 描画機能 | 詳細 |
|----|-----------|----------------------------------------------------------------------|
| ① | 四角形 | 四角形を描画できます。 |
| ② | 円 | 円を描画できます。 |
| ③ | ライン | ラインを描画できます。 |
| ④ | 矢印 | 矢印を描画できます。 |
| ⑤ | フリーハンド | フリーハンドを描画できます。 |
| ⑥ | テキスト | ビューア上の選択した箇所にテキストボックス作成します。 |
| ⑦ | 元に戻す | 直前の操作オペレーションの状態に戻す。 |
| ⑧ | やり直し | 帳票の出力処理を開始します。 |
| ⑨ | 選択図形の削除 | 選択した図形を削除します。 |
| ⑩ | スクリーンショット | ダウンロード画面を起動し、ビューアのスクリーンショットを画像ファイルとして保存します。（初期保存ファイル名「snapshot.jpg」） |
| ⑪ | キャンセル | マークアップ操作ツールバーを閉じます。 |

7.9.3 ビューポイントの保存

ビューポイントの保存方法について説明します。マークアップが表示されている場合は、ビューポイントと共に保存されます。ビューポイントは、統合ビュー編集（7.5 参照）時に保存が可能です。

- 1) ビューア画面上部の〈フロッピー〉ボタンを押下します。

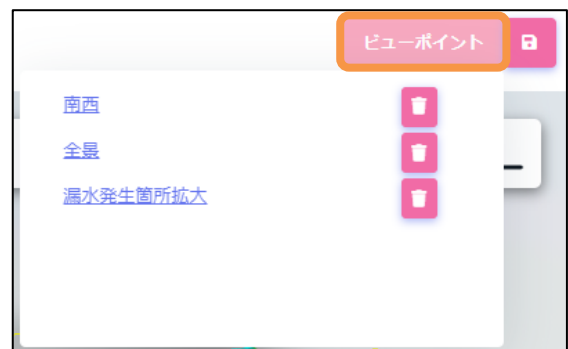


- 2) [ビューポイント作成] ダイアログが表示されるので、ビューポイント名称を入力し、〈作成〉ボタンを押下します。

7.9.4 ビューポイントの表示

ビューポイントの表示方法について説明します。

- 1) ビューア画面下部の操作メニューの〈ビューポイント〉ボタンを押下します。
- 2) [ビューポイント作成] ダイアログが表示され既存のビューポイントがリストボックスに表示されます。
- 3) ビューポイントを選択すると、ビューアに反映されます。



7.9.5 ビューポイントの削除

ビューポイントの削除方法について説明します。ビューポイントは、統合ビュー編集（7.4 参照）時に削除が可能です。

- 1) ビューア画面下部の操作メニューの〈ビューポイント〉ボタンを押下します。
- 2) [ビューポイント作成] ダイアログが表示され既存のビューポイントがリストボックスに表示されます。
- 3) 削除対象のビューポイントの〈ごみ箱〉ボタンを押下すると、削除されます。



7.10 統合ビュー構成データのダウンロード

統合ビューを構成するデータ形式（ビュー構成 XML ファイル、CAD ファイル、属性ファイル、凡例ファイル）をダウンロードする機能について説明します。

- 1) 統合ビュー一覧画面を表示します。
- 2) 統合ビュー一覧からダウンロード対象の統合ビューの [コンテキストメニュー] - [ダウンロード] を選択します



- 3) ファイル保存画面が表示されますので、ファイル保存先フォルダおよび保存ファイル名を任意に変更し、<保存> ボタンを押下します。指定の保存先に ZIP ファイル形式で出力されます。

7.11 統合ビューのリンク情報コピー

統合ビューのリンク情報（リンク URL）をクリップボードへコピーする機能について説明します。

- 1) 統合ビュー一覧画面を表示します。
- 2) 統合ビュー一覧からダウンロード対象の統合ビューの [コンテキストメニュー] - [リンクをコピー] を選択します。



8. その他のメニュー

画面の左端のメニューを説明します。ビュー、および統合ビューのメニューは「5.2. ビュー一覧」と「7.2. 統合ビュー一覧」をご確認ください。

The screenshot shows the '統合ビュー一覧' (Integrated View List) page. The left sidebar menu is highlighted with an orange box, containing the following items: ビュー (View), 統合ビュー (Integrated View), 操作方法 (Operation Method), お問合せ (Inquiry), 外部サイト (External Site), and box. The main content area displays a table of integrated views with columns for name, creation date, and update date. A '新規作成' (New Creation) button is visible in the top right.

| 統合ビュー名称 | 作成日 | 更新日 |
|-----------------|------------------|------------------|
| 点群 nwd | 2023-11-16 01:23 | 2023-11-16 01:57 |
| 形状+点群 | 2023-11-15 18:09 | 2023-11-15 18:12 |
| 異常系テスト 他 | 2023-10-04 13:53 | 2023-11-15 02:25 |
| システムテスト一般 点群 | 2023-11-15 01:49 | 2023-11-15 01:49 |
| トンネル工事 (A社担当) 他 | 2023-09-28 11:32 | 2023-09-28 11:32 |
| (A社・B社担当) 統合ビュー | 2023-09-27 17:03 | 2023-09-27 17:03 |
| システムテスト 他 点群無し | 2023-08-21 14:46 | 2023-09-27 17:01 |
| 点群とトンネル | 2023-07-11 15:00 | 2023-07-11 15:00 |
| トンネルと点群 | 2023-07-11 15:00 | 2023-07-11 15:00 |

At the bottom of the page, the footer text reads: モデミル (c) 2023 ITOCHU Techno-Solutions Corporation and 利用規約 (Terms of Use).

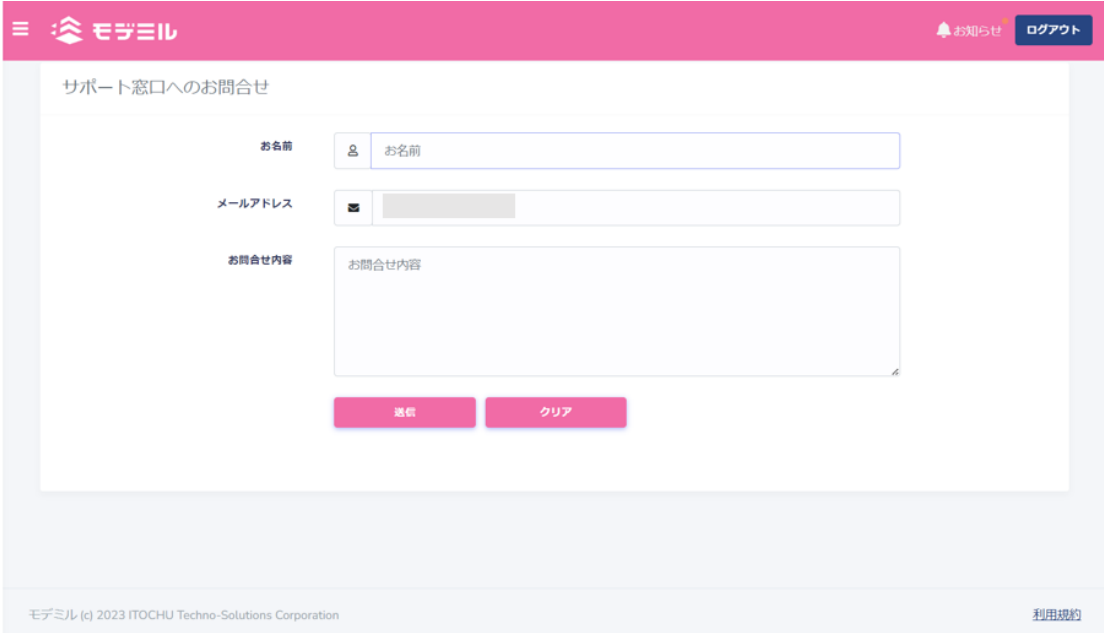
8.1 操作方法

操作マニュアルダウンロード用のページを開きます。



8.2 お問い合わせ

サポート窓口宛に問合せのメールを発信します。

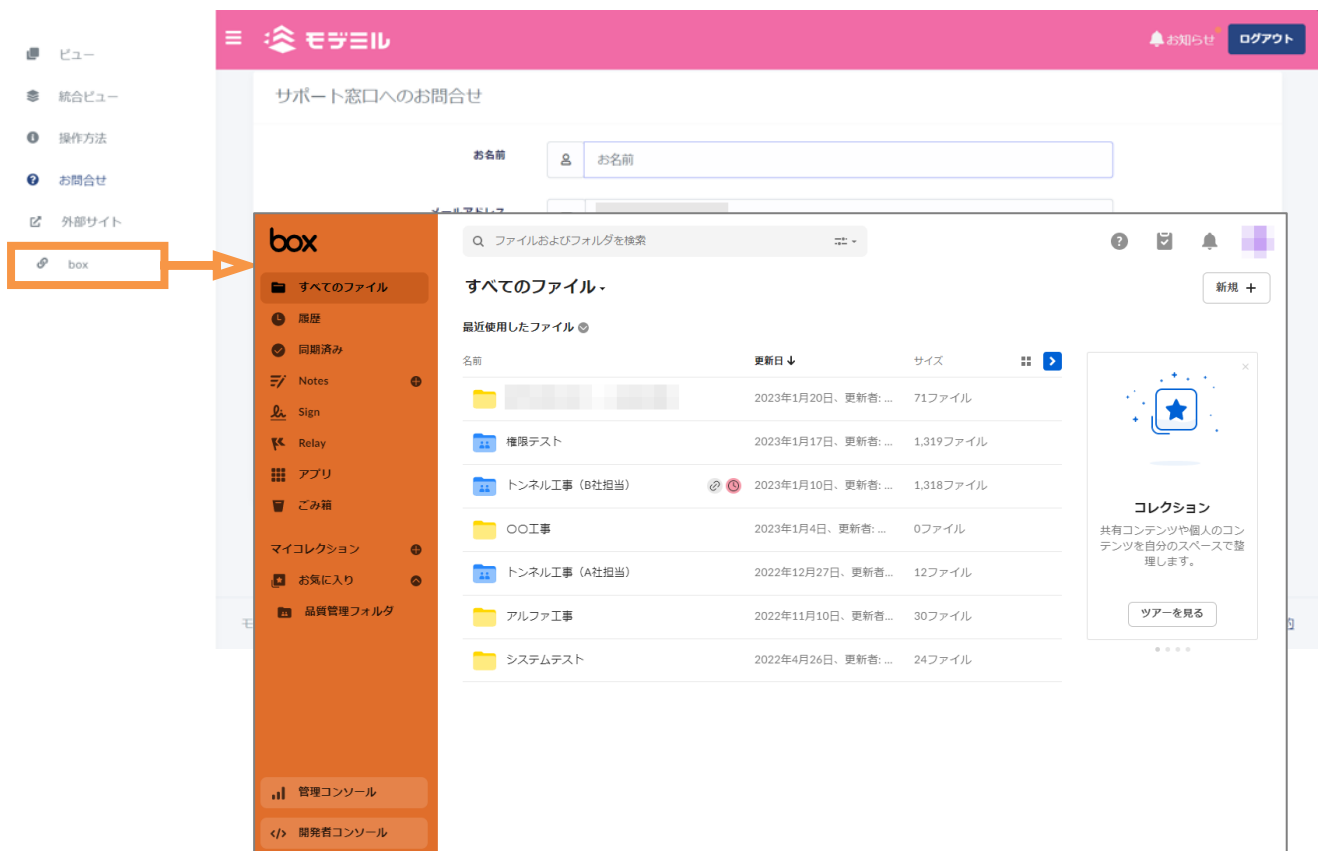


The screenshot shows a web interface for sending an inquiry. On the left is a navigation menu with items like 'ビュー', '統合ビュー', '操作方法', 'お問い合わせ', '外部サイト', and 'box'. The main content area is titled 'サポート窓口へのお問合せ'. It contains three input fields: 'お名前' (Name) with a person icon, 'メールアドレス' (Email Address) with an envelope icon, and 'お問合せ内容' (Inquiry Content) with a text area. Below these fields are two buttons: '送信' (Send) and 'クリア' (Clear). The footer contains the text 'モデミル (c) 2023 ITOCHU Techno-Solutions Corporation' and a link for '利用規約' (Terms of Use).

- お名前 始めは空欄です。ユーザの所属や名前を入力してください。
- メールアドレス ログインで用いたメールアドレスを初期表示します。
異なるアドレスに返信を希望する場合は、そのアドレスに変更してください。
※メールアドレスは1つのみ指定可能です。
- 問合せ内容 質問の内容を記します。

8.3 外部サイト

外部サイト（連携先のストレージ）を表示します。



付録

属性ファイルのフォーマット

モデミルでは、入力ファイル(区切りテキストファイル、拡張子 CSV)を読みこむことで 3 次元モデルに属性情報を付与します。付与された属性は、属性テーブルから表形式で確認・編集・管理することが可能です。

入力ファイルとして用いる属性ファイルは、1 行目に属性の項目名を入力し、3 行目以降に各属性項目のデータを入力します。2 行目には、属性のタイプに応じて番号を入力します。属性タイプ番号は以下のように定義されます。

文字列 : 0 実数(浮動小数点): 2 整数 : 3 日付・時刻 : 4 リンク(外部参照ファイルや URL): 5

| 項目1 | 項目2 | 項目3 | 項目4 | 項目5 | |
|-------|-----------------|-------|-----------------------|-------------------|--------------|
| 0=文字列 | 2=実数 (浮動小数点) | 3=整数値 | 4=日付, 時間 | 5=リンク (参照) | 1行目: 属性項目名 |
| 分類1 | 10.1 | 1 | 2019/2/15 | C:data¥aaa/xlsx | 2行目: 属性タイプ番号 |
| 分類2 | 123.9 | 2 | 2019/2/16 | aaa.jpg | 3行目: データ |
| 分類1 | 4 | 3 | 2019/2/17 12:25:30 | data¥aaa¥doc | 4行目: データ |
| 分類2 | 5.1 | 4 | 2019/2/18 8:11:01 | http:// | 5行目: データ |
| | | | | | 6行目: データ |

Tips 属性ファイル作成時の注意点

- 右表の4つは禁則文字であり、セル内では使用できません。
また、セル内の改行されたデータがあると、属性の割り当てができません。
- 項目数(列数)やレコード数(行数)に制限はありませんが、項目数×レコード数が多いほど操作性が低下するため、概ね項目数を100、レコード数を10000以内で使用することを推奨します。
- 日付は「yyyy/MM/dd」、日付+時刻は「yyyy/MM/dd HH:mm:ss」の書式を標準とします。
例) 2019/10/01 例) 2019/10/01 09:11:15
- リンク型で外部参照フォルダまたはファイルを指定する場合、属性ファイルが紐づく CAD ファイルの場所をルートにした相対パスを設定します。URL を指定する場合は、'http'または'https'から始まる絶対パス(URI)を指定してください。

| | |
|---|----------------|
| , | カンマ (区切りとして使用) |
| ' | シングルクォーテーション |
| ¥ | 円マーク |
| | パイプ |

改訂履歴

| 日付 | 版 | 内容 |
|------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2023/02/13 | 2.0 | 初版（他ストレージ版と合わせる為、1.0 版は欠番） |
| 2023/06/06 | 2.2 | ドメイン名変更 |
| 2023/10/26 | 2.3 | <ul style="list-style-type: none">・標準ユーザ用にマニュアルを分離・1.3 章「Box 統合メニューの利用準備」を追加・2 章「Box 統合メニューの操作」、6 章「点群データ」を追加・目次構成を変更。マニュアルの流れの変更に伴い、全般的に文章を修正 |
| 2023/12/06 | 2.4 | <ul style="list-style-type: none">・システム名を ILSIM Viewer on Box からモデミルに変更・データセットの呼称に変更。ビューとした。・7.5 章「統合ビューの編集」に点群ビュー移動の説明を追加・ビューおよび点群ビューの作成方法を 2 通りに分けて説明。 (ILSIM 上で新規作成、Box から新規作成) |
| 2023/12/21 | 2.5 | <ul style="list-style-type: none">・Box 内でのアプリ名称をモデミルから Modemiru に変更 |
| 2024/1/19 | 2.6 | <ul style="list-style-type: none">・点群初期配置の修正に伴い記述を修正。 |

本資料の内容は予告なく変更される場合があります。予めご了承ください。