

バージョンアップガイド (Ver.6.1→Ver.7.0)

**TREND-CORE Ver.6.1 から Ver.7.0 への
バージョンアップ内容をご紹介します。**

※解説内容がオプションプログラムの説明である場合があります。
ご了承ください。

目次

バージョンアップガイド

TREND-CORE (Ver.6.1→Ver.7.0)

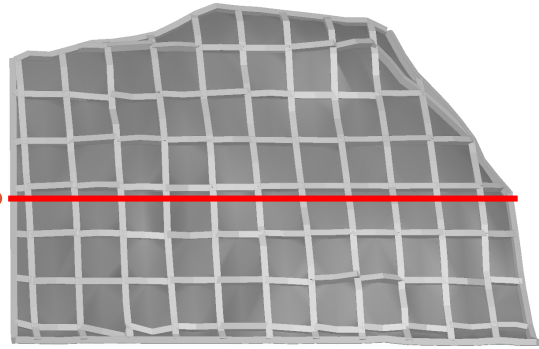
1	「法枠」 割り付け方法の追加	1
2	「法枠」 枠の色表現の追加	2
3	「法枠」 枠内色の指定の追加	2
4	「法枠」 水切りコンクリート数量の算出	3
5	「法枠」 領域編集で外形の編集	3
6	「法枠編集」 横枠を一定レベルで追加	4
7	「法枠再計算」 法枠を扇形に再設定	5
8	「法枠累計数量」	6
9	「法枠水切りコンクリート設定」	7
10	「法面求積図用SIMA出力」	8
11	「法枠EXCEL出力」	9
12	「3DA (アノテーション)」 3DA面 (水平・矩形)	10
13	「3DA (アノテーション)」 3DA面 (水平・傾斜矩形)	11
14	「3DA (アノテーション)」 3DA面 (垂直)	12
15	「読込」 CIMPHONY Plusダウンロード	13
16	「書込」 CIMPHONY Plusアップロード	14
17	BIM/CIMモデル等電子納品要領 (案) 令和2年3月版に対応	15
18	「シーン」 シーン毎に間隔を個別設定	16
19	「シーン」 点群のクリップ表示	17
20	「シーン」 ムービーにシーン名称と説明を表示	18
21	「土工横断計画」 線形縦横断及び地形のLandXML出力	19
22	「土工横断計画」 TOPCON (TP3) 形式でのLandXML出力	20
23	「土工横断計画」 横断形状をSFC/P21形式で出力	21
24	「土工横断計画」 断面一覧に下図の有無を表示	22

25 「土工横断計画」 断面作成の制限緩和	22
26 「施工履歴連携」 任意CSV読み込み	23
27 「施工履歴連携」 層合成	24
28 「施工履歴連携」 体積算出	25
29 「線形」 ブレーキ点对応	26
30 「線形」 平面ビューに測点名を表示	27
31 「線形」 縦断現況の取得	28
32 「横断編集」 SFC/P21書込	28
33 「VR書き込み」 CIMPHONY Plusへアップロード	29
34 「3D引出線」 トラッカー対応	30
35 「図面管理」 範囲・縮尺の自動取得	31
36 「図面管理」 範囲外に中心点が設定できるように対応	32
37 「図面管理」 図面一覧とレイヤー一覧を同時に表示	33
38 「図面管理」 図面範囲のプロパティを設定	33
39 「3Dレイヤ」 順番入れ替え、並べ替えに対応	34
40 「3Dレイヤ」 プロパティパネルからの変更を保持・反映	34
41 「点群」 読み込むファイル形式の初期表示変更	35
42 「LandXML読込」 サーフェスを汎用オブジェクトとして読み込み	36
43 「SketchUp出力」 2019および2020形式の出力に対応	37
44 「SketchUp出力」 初期単位を設定できるように対応	37
45 「FBX出力」 2020形式の出力に対応	37
46 「CAD編集」 SXF書き込み	38
47 「オプション」 マウスカーソルを画面全体に表示	38
48 「CIMビューア」 シーン毎に間隔を個別設定	39
49 「CIMビューア」 リンクの長いフォルダ名・ファイル名に対応	40

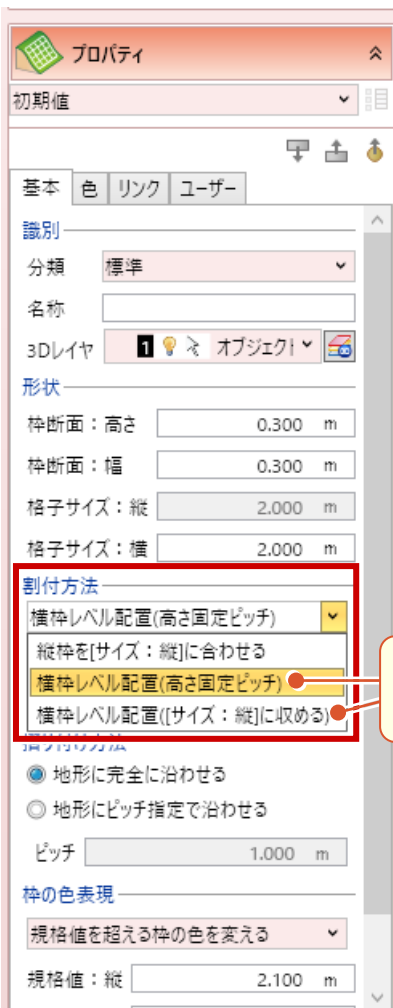
1 「法枠」 割り付け方法の追加

横枠のレベル（水平）配置に対応しました。

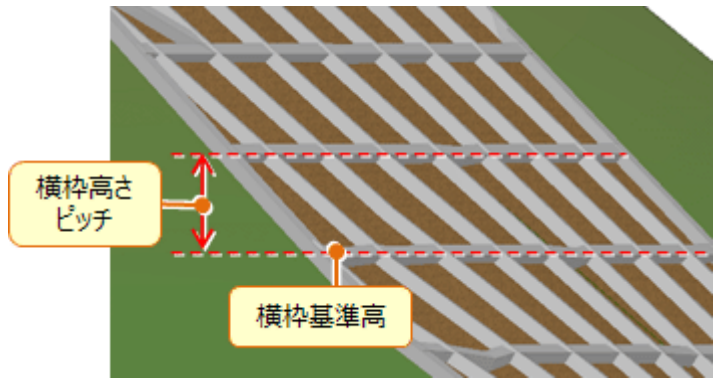
横枠が水平になるように自動割り付け



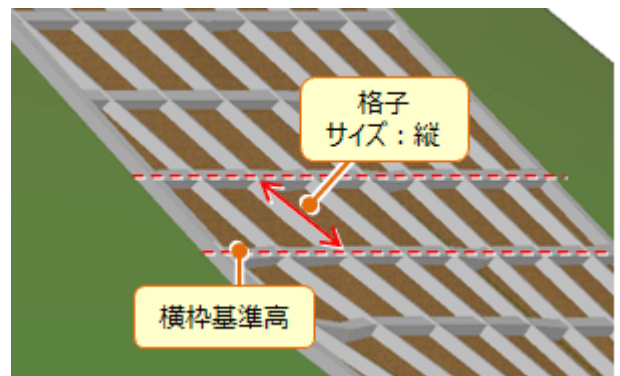
● 法枠のプロパティ [基本] タブ



● [横枠レベル配置 (高さ固定ピッチ)]



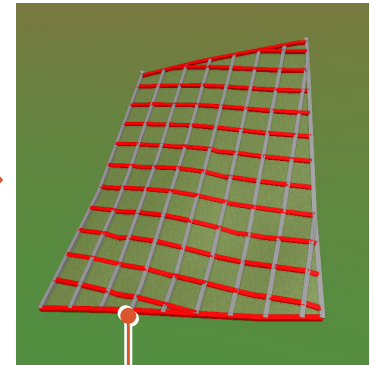
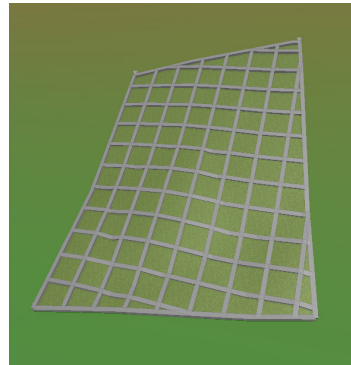
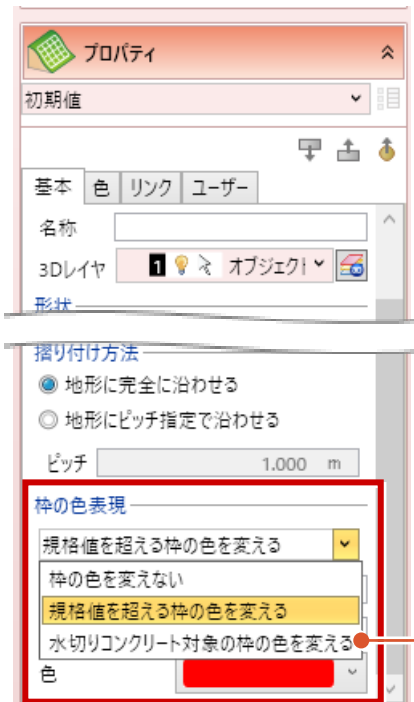
● [横枠レベル配置 ([サイズ:縦] に収める)]



2 「法枠」 枠の色表現の追加

枠の色表現に「水切りコンクリート対象の枠の色を変える」の設定が追加されました。

- [法枠] プロパティ [基本] タブ



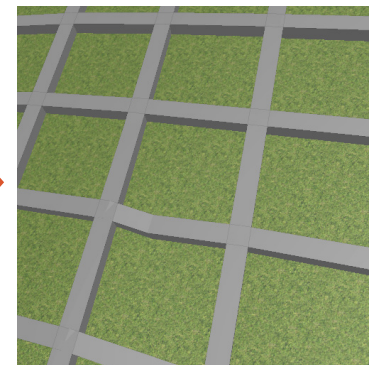
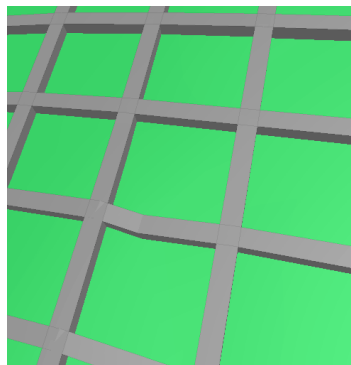
水切りコンクリート対象の枠の色を変える

水切りコンクリート
対象の枠

3 「法枠」 枠内色の指定の追加

枠内（縦横枠以外部分）の表示色を指定できるようにしました。

- [法枠] プロパティ [色] タブ



4 「法枠」 水切りコンクリート数量の算出

水切りコンクリートの概算数量を算出できるようになりました。

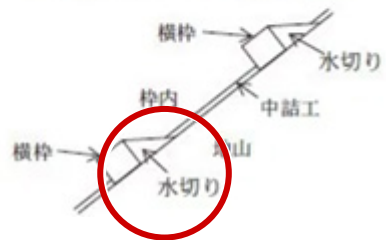
- [法枠] プロパティ [概算数量] タブ

適用				
基本	概算数量	色	リンク	ユーザー
概算数量				
総延長	364.178	m		
縦枠の総延長	140.042	m		
横枠の総延長	149.470	m		
格子点数 123				
アンカー本数 0				
水切りコンクリート概算数量(水平勾配)				
数量計算				
水切りコンクリート面積	78.299	m ²		
水切りコンクリート体積	11.479	m ³		
水切り考慮枠内面積	148.855	m ²		
水切り考慮総体積	44.255	m ³		

[数量計算] をクリックすると算出されます。



(水切り方式の場合の断面図)

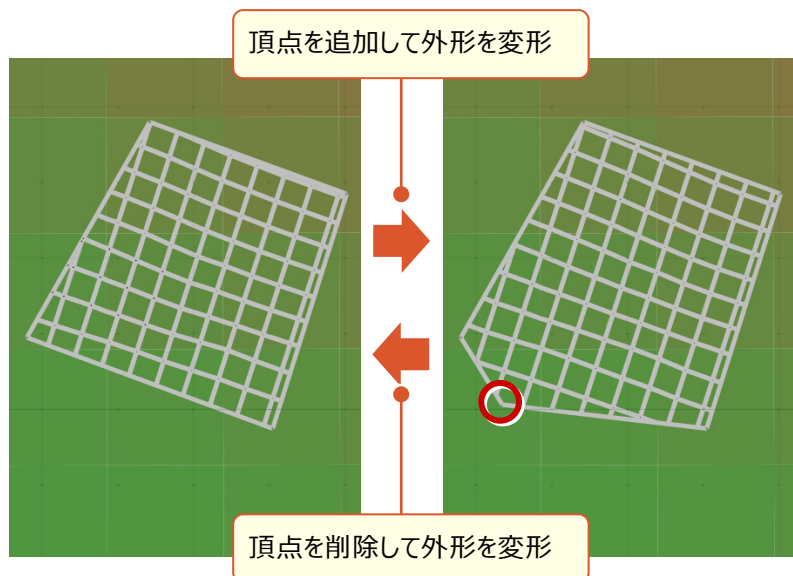


5 「法枠」 領域編集で外形の編集

法枠入力後に外形を編集できるようになりました。

- [法枠] コマンドコレクション

適用				
基本	概算数量	色	リンク	ユーザー
識別				
分類	標準			
名称				
3Dレイヤ	1	オブジェクト		
規格値: 横 2.100 m				
色				
コマンドコレクション				
汎用オブジェクト変換				
3Dレイヤー一括設定				
座標SIMA出力				
基本編集				
領域編集				
頂点追加				
頂点削除				



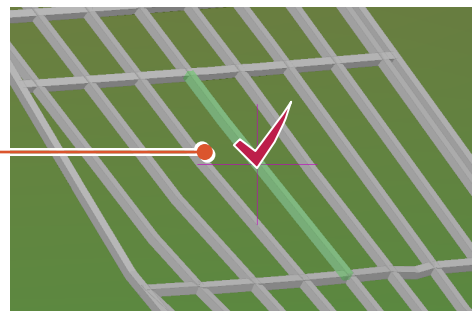
6 「法枠編集」 横枠を一定レベルで追加

指定した高さに法枠をレベル（水平）配置できるようになりました。

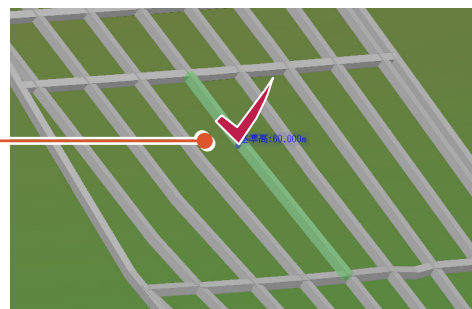
- [土木] タブ - [法枠] - [法枠編集] コマンド



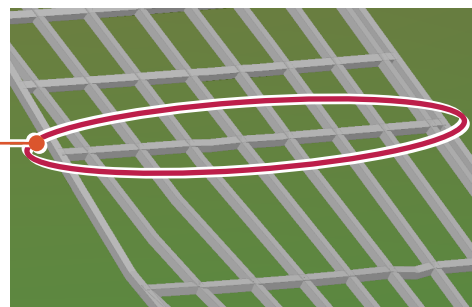
横枠を追加する縦枠または外枠をクリック



横枠を追加する基準の高さをクリック



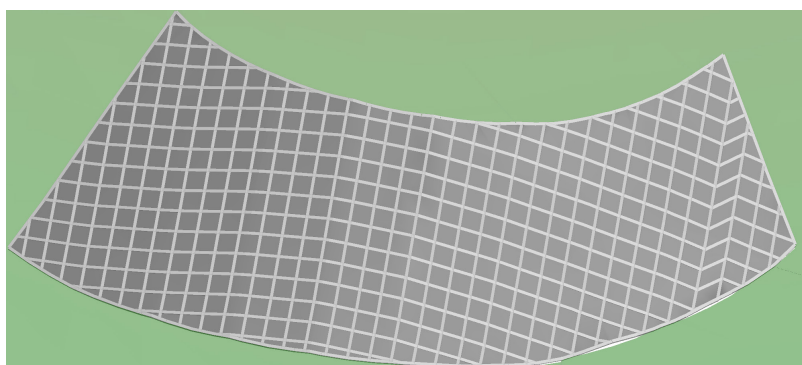
基準の高さで、一定レベルで横枠が追加



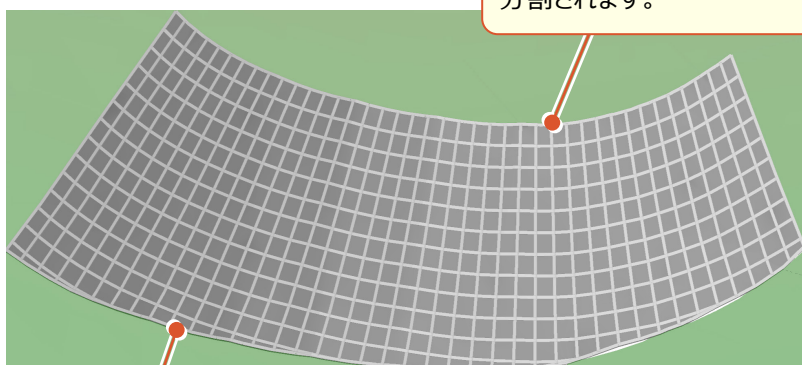
7 「法枠再計算」 法枠を扇形に再設定

扇形形状の法枠を作成できるようになりました。

- [土木] タブ - [法枠] - [法枠再計算] コマンド



扇形の短辺枠は「長辺枠の分割数」で分割されます。



扇形の長辺枠は指定した「分割ピッチ」で分割されます。

8 「法枠累計数量」

別々に作成した法枠を複数指定し、合計した概算数量を算出できるようになりました。

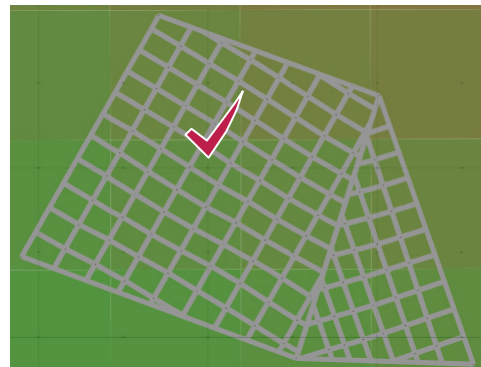
- [土木] タブ - [法枠] - [法枠累計数量] コマンド



数量を計測したい法枠をクリックして選択すると、法枠の数量が表示されます。

項目	累計数量
総延長	364.178m
縦枠の総延長	140.042m
横枠の総延長	149.470m
外枠の総延長	74.667m
総面積	336.408m ²
枠内面積	227.154m ²
総体積	32.776m ³
格子点数	123
アンカー本数	0
水切りコンクリート面積	0.000m ²
水切りコンクリート体積	0.000m ³
水切りを考慮した枠内面積	227.154m ²
水切りを含んだ総体積	32.776m ³

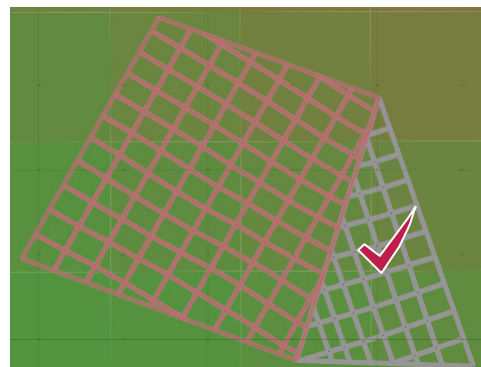
クリップボードへコピー



続けて合算したい法枠をクリックすると、累計数量（合算した数量）に更新されます。

項目	累計数量
総延長	513.870m
縦枠の総延長	190.116m
横枠の総延長	195.890m
外枠の総延長	127.863m
総面積	444.954m ²
枠内面積	290.793m ²
総体積	46.248m ³
格子点数	188
アンカー本数	0
水切りコンクリート面積	0.000m ²
水切りコンクリート体積	0.000m ³
水切りを考慮した枠内面積	290.793m ²
水切りを含んだ総体積	46.248m ³

クリップボードへコピー



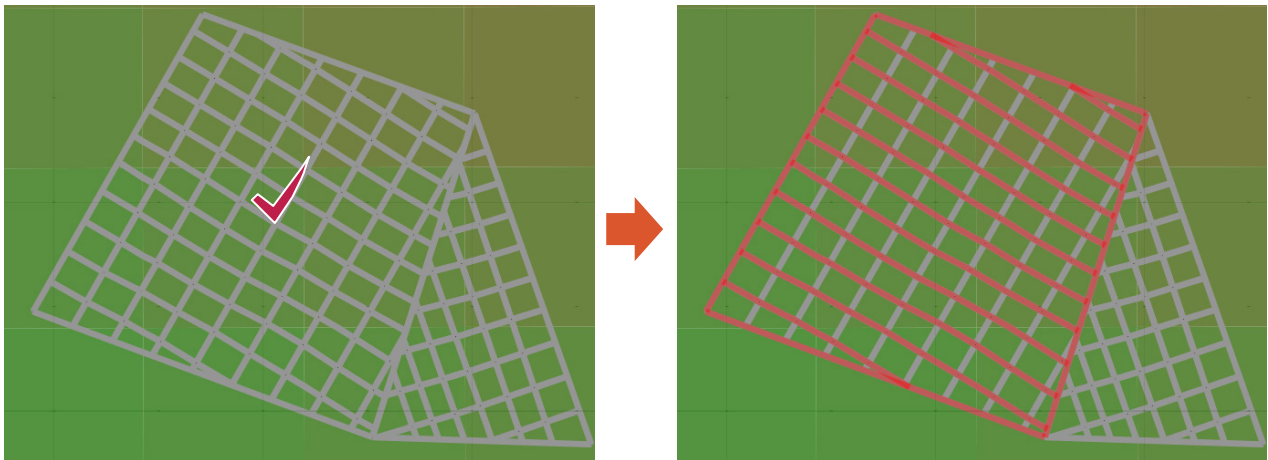
9 「法枠水切りコンクリート設定」

水切りコンクリート数量を算出する対象の法枠を指定します。

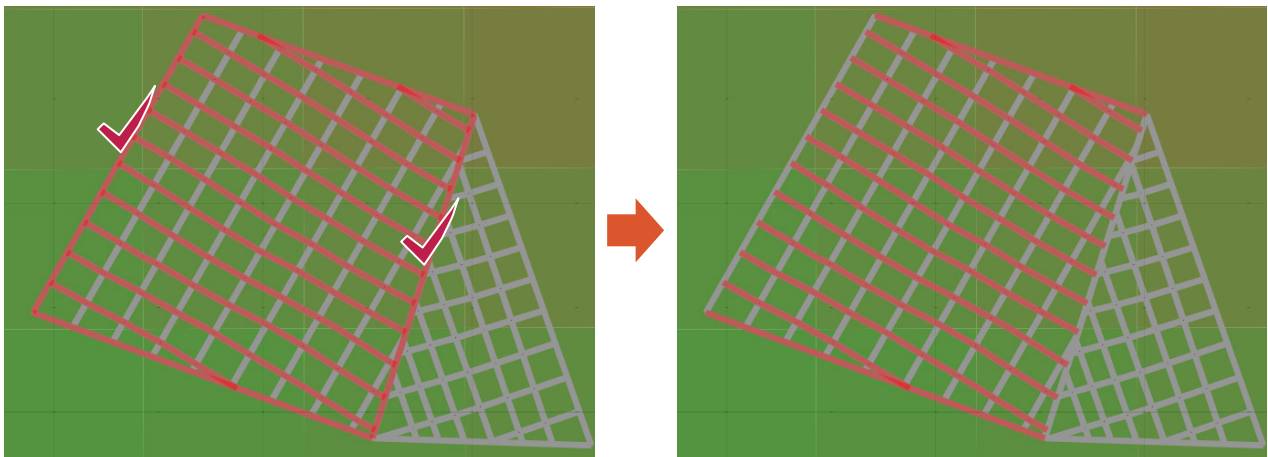
- [土木] タブ - [法枠] - [法枠水切りコンクリート設定] コマンド



水切りコンクリートを設定したい法枠をクリックします。



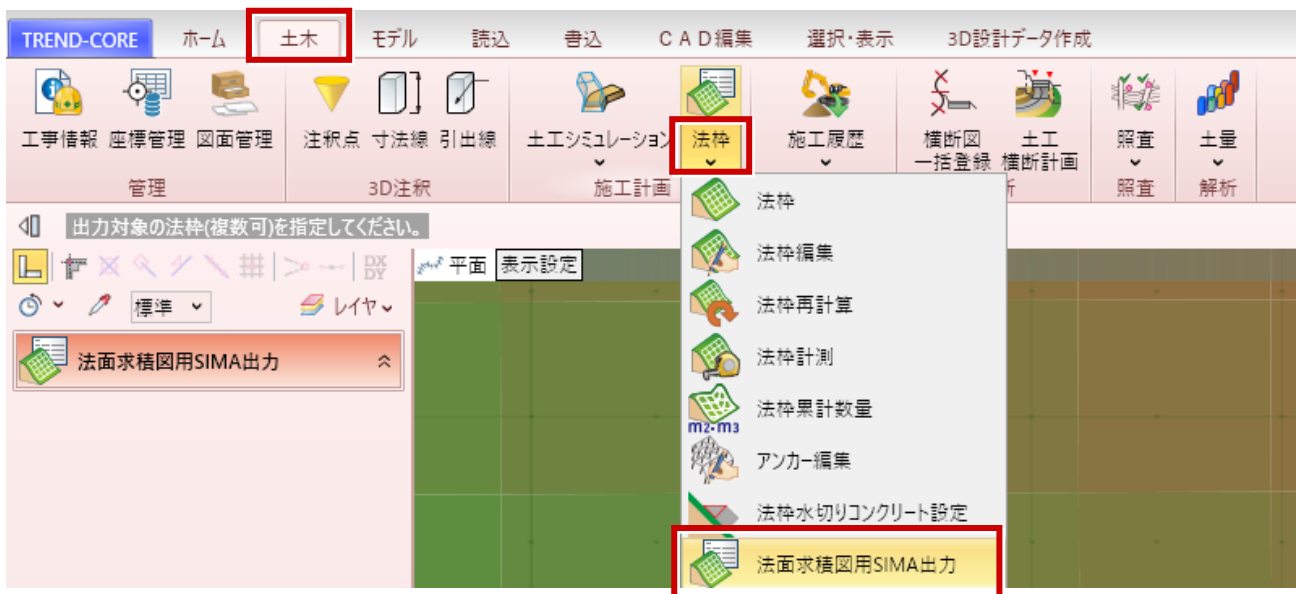
赤色の枠が「水切り有り」の枠です。枠をクリックする度に、水切りの有り・無しが切り替わります。



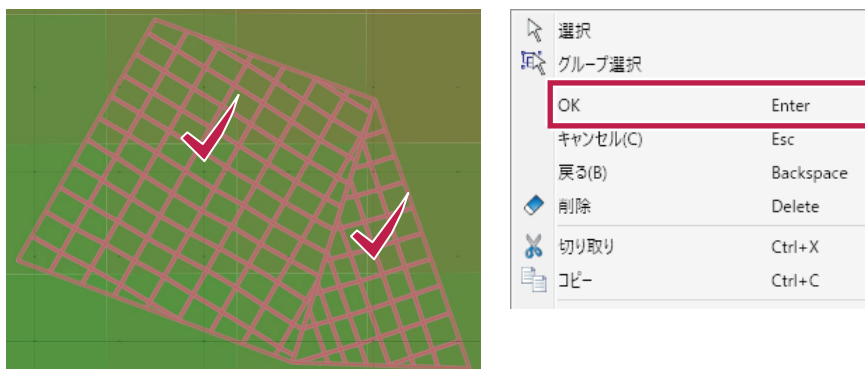
10 「法面求積図用SIMA出力」

法面求積図を作成するための座標をSIMA形式で出力します。

- [土木] タブ - [法枠] - [法面求積図用SIMA出力] コマンド

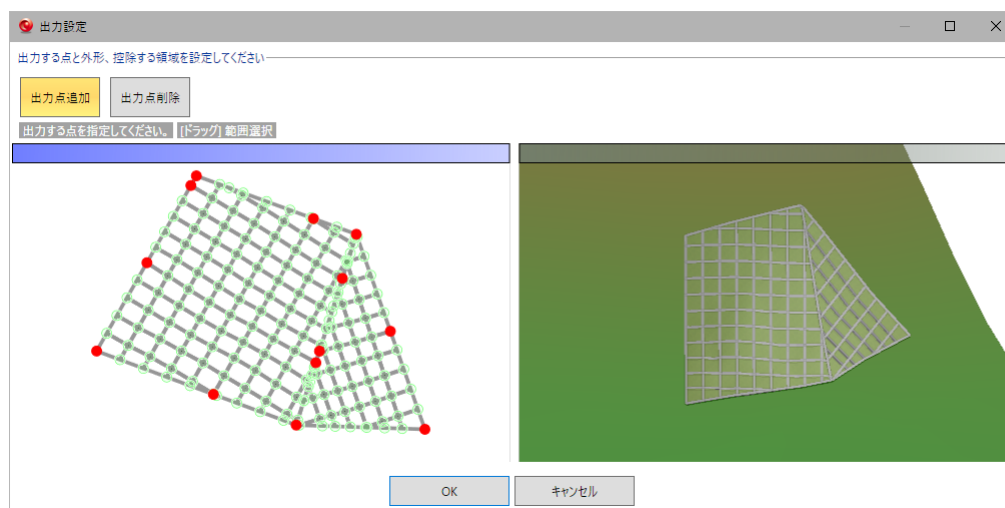


出力する法枠をクリックして選択します。(複数選択可) 法枠を選択し終わったら、右クリックして [OK] をクリックします。



出力する格子点を指定します。(赤点が出来)

指定を終えたら [OK] をクリックして、ファイル出力 (SIMA形式) します。



11 「法枠EXCEL出力」

法枠の3Dモデル・画像・数量をEXCEL形式で出力できるようにしました。

- [土木] タブ - [法枠] - [法枠EXCEL出力] コマンド

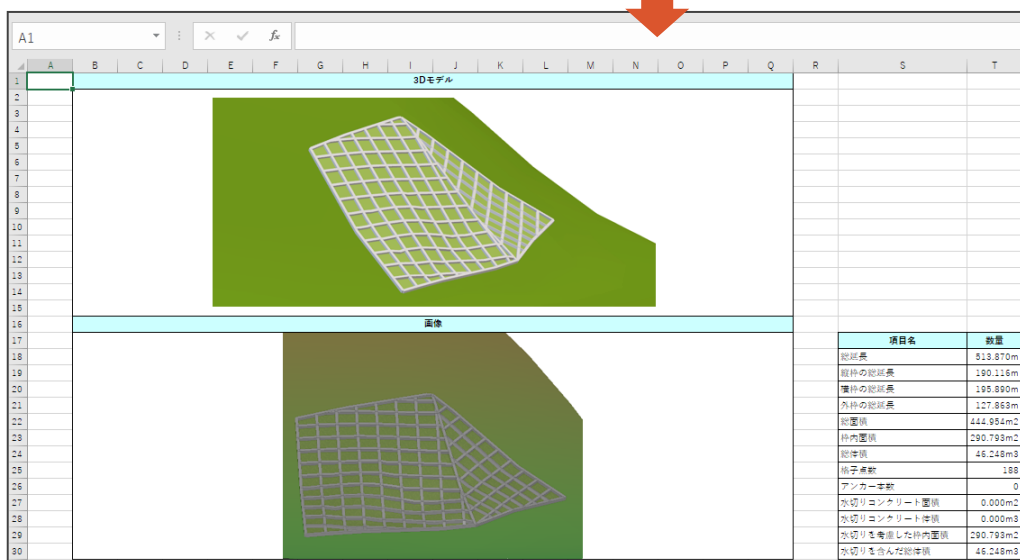
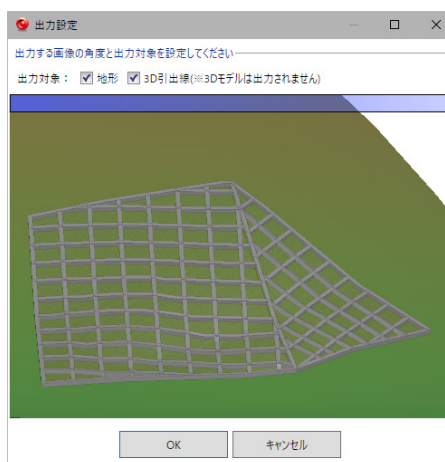


保存先のフォルダーとファイル名を指定後、
[出力設定] ダイアログで、出力する画像の
見た目を決めます。

[OK] をクリックすると、

- ・3Dモデル
- ・寸法値付きの画像
- ・数量

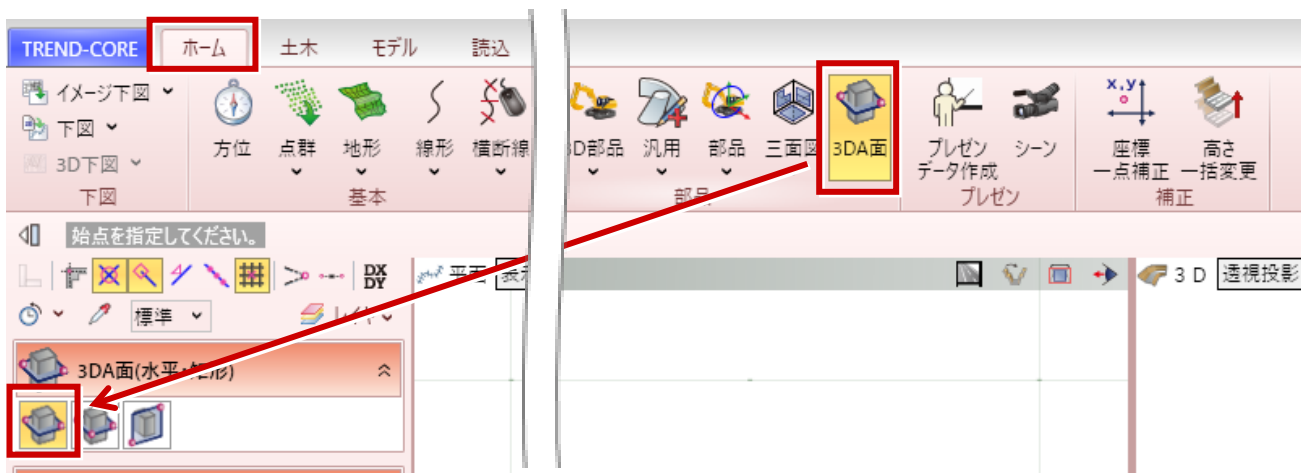
がExcel出力されます。



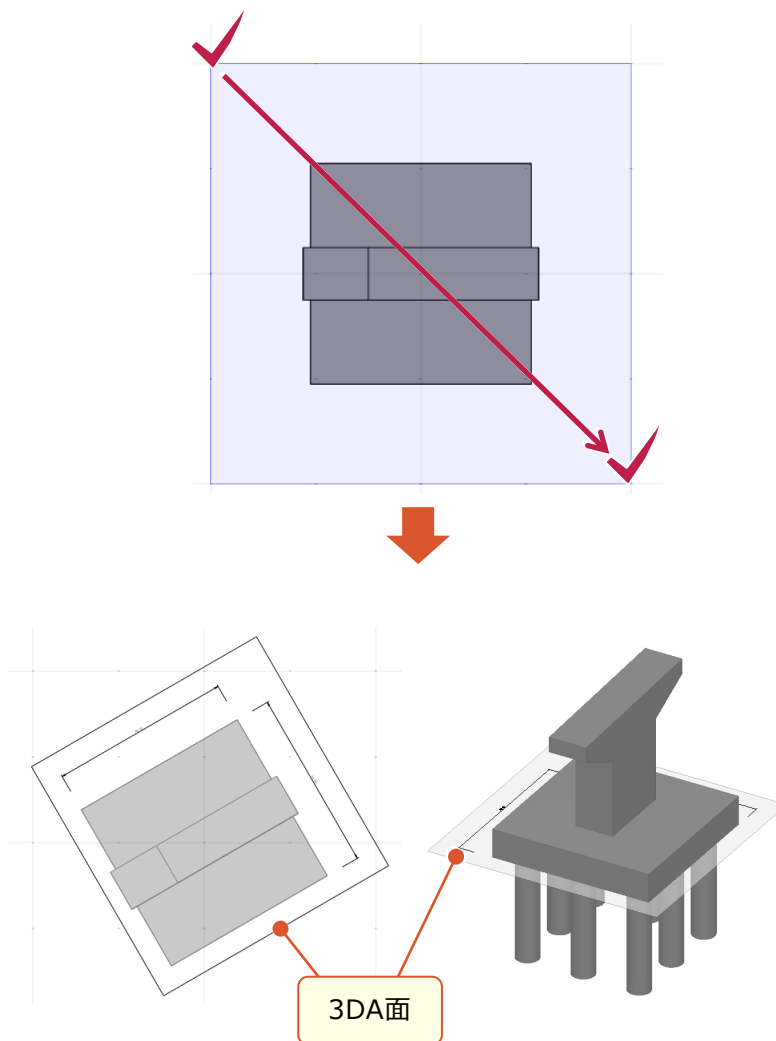
12 「3DA (アノテーション)」 3DA面 (水平・矩形)

任意位置で水平な3DA面を作成できます。(矩形指定)

- [ホーム] タブ - [3DA] コマンド



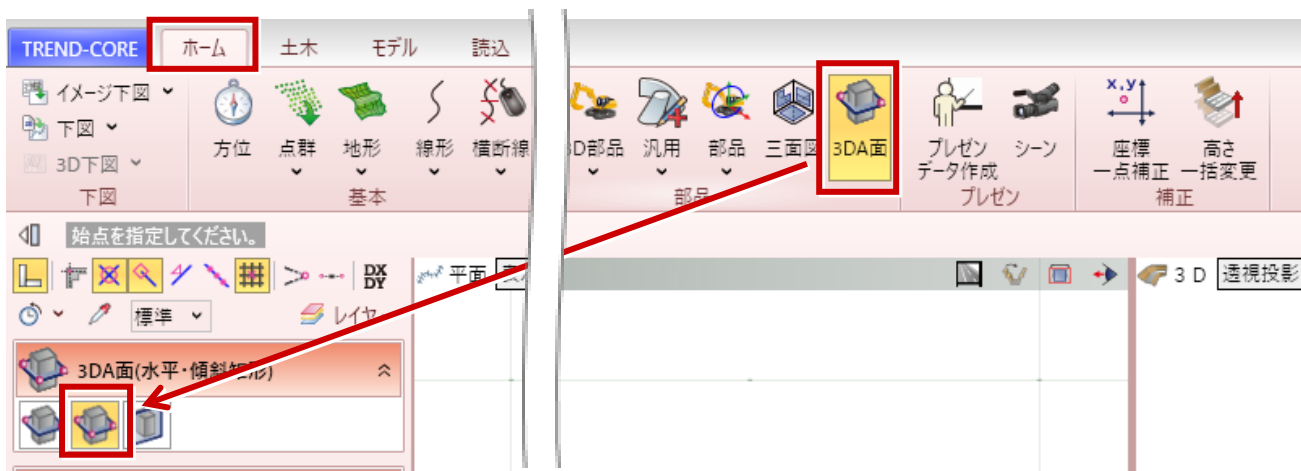
矩形の対角の2点を指定して、水平の3DA面を入力します。



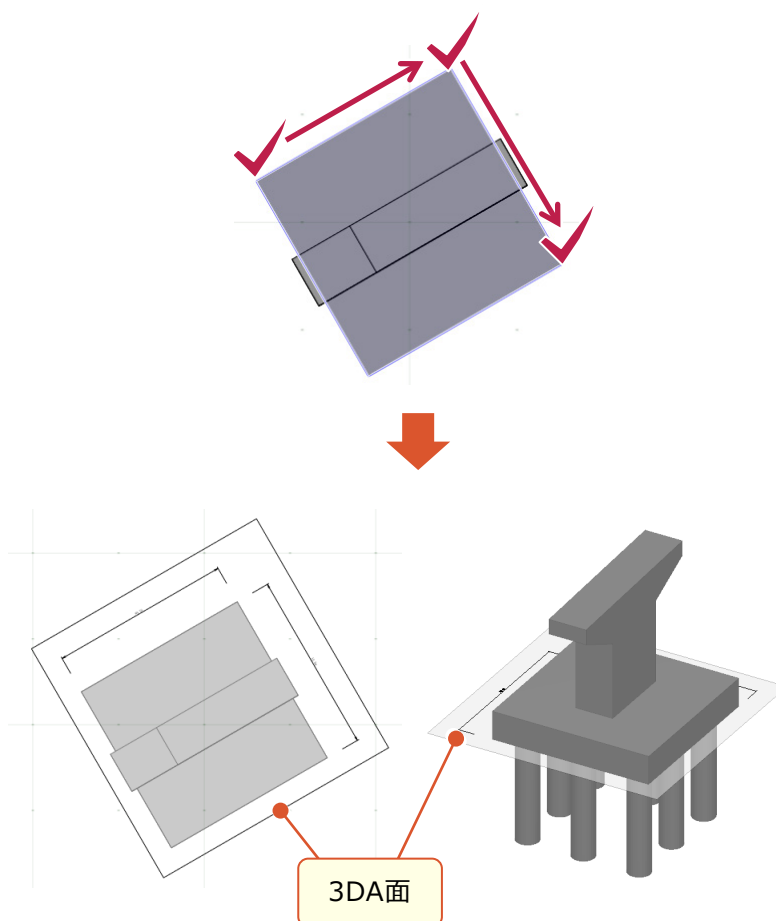
13 「3DA (アノテーション)」 3DA面 (水平・傾斜矩形)

任意位置で水平な3DA面を作成できます。(傾斜矩形指定)

- [ホーム] タブ - [3DA] コマンド



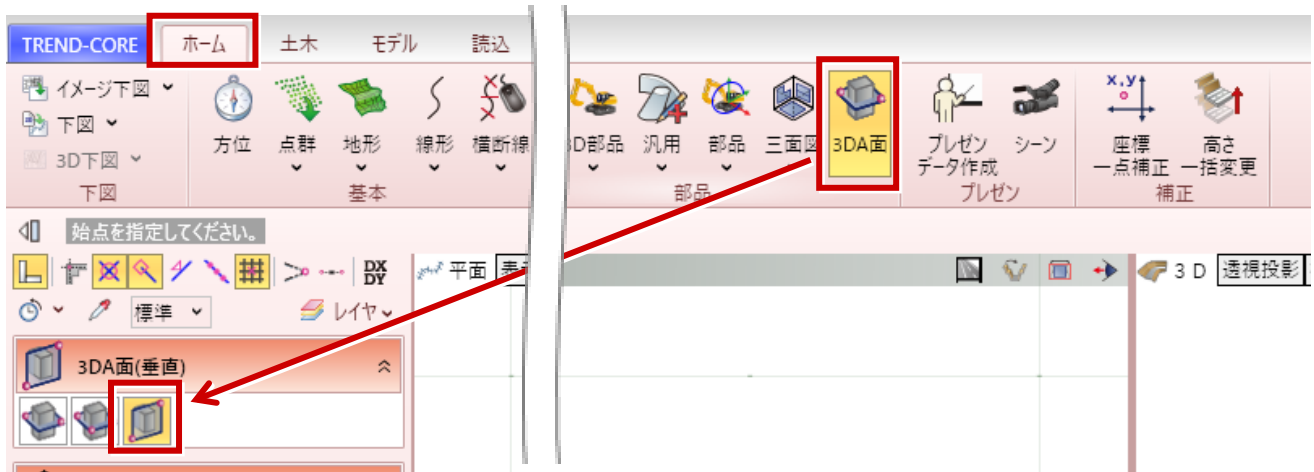
3点を指定して、水平の3DA面を入力します。



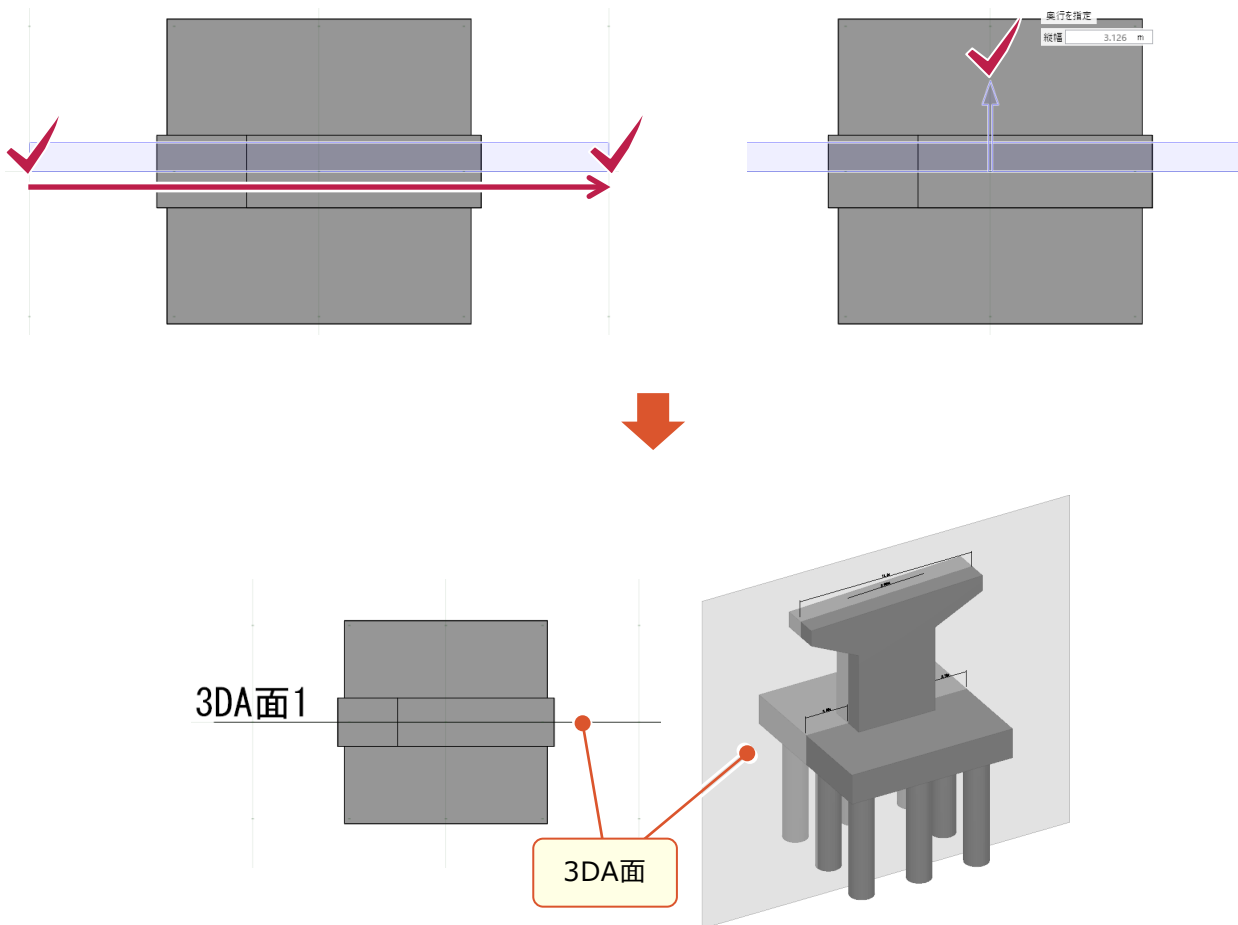
14 「3DA (アノテーション)」 3DA面 (垂直)

任意位置で垂直な3DA面を作成できます。

- [ホーム] タブ - [3DA] コマンド



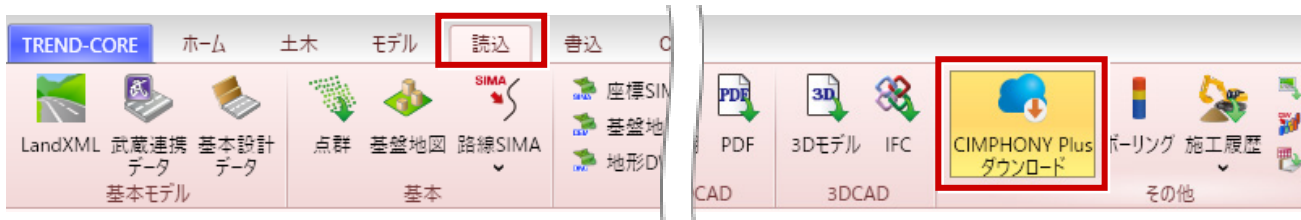
3DA面を配置する位置を2点クリックして指定後、奥行の方向をクリックして、垂直の3DA面を入力します。



15 「読込」 CIMPHONY Plusダウンロード

3Dモデルと3DA（三面図）をCIMPHONY Plusから直接ダウンロードできるようになりました。

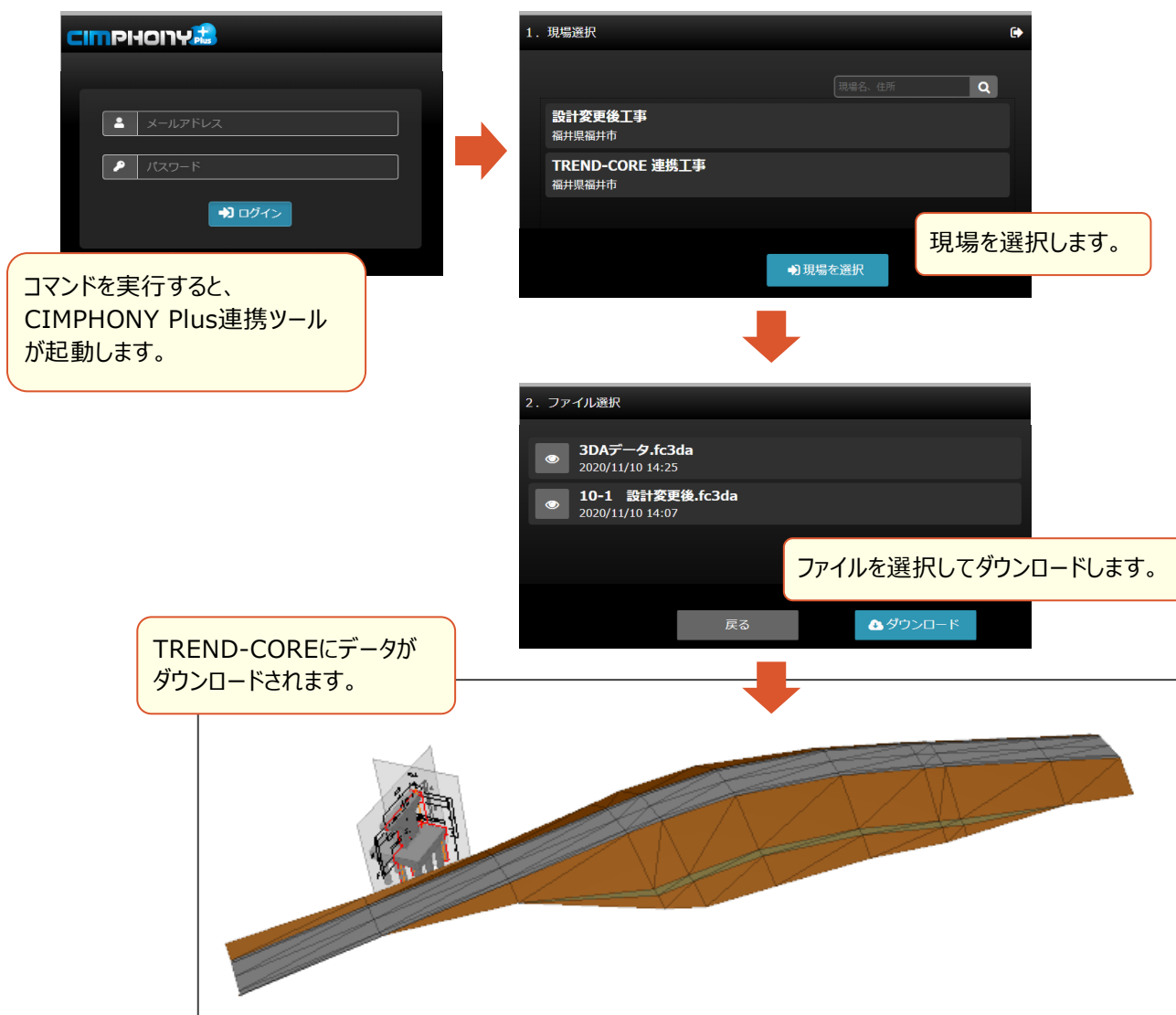
- 「読込」 タブー 「CIMPHONY Plusダウンロード」 コマンド



CIMPHONY Plus（シムフォニープラス）とは、電子小黑板や3次元データ等、建設生産プロセスにおいて流通するデータを“時間軸”と“位置情報”で管理・運用できる、データ共有クラウドサービスです。

ダウンロード用のファイル（*.fc3da）に含まれるのは、以下のデータです。

- ・工事情報の座標系
- ・座標原点の座標値
- ・立体形状データ
- ・三面図要素



16 「書込」 CIMPHONY Plusアップロード

3Dモデルと3DA（三面図）をCIMPHONY Plusへ直接アップロードできるようになりました。

- [書込] タブ - [CIMPHONY Plusアップロード] コマンド

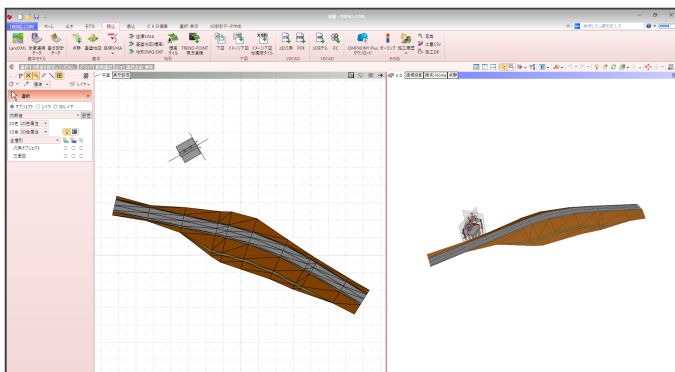


CIMPHONYPlus（シムフォニープラス）とは、電子小黒板や3次元データ等、建設生産プロセスにおいて流通するデータを“時間軸”と“位置情報”で管理・運用できる、データ共有クラウドサービスです。

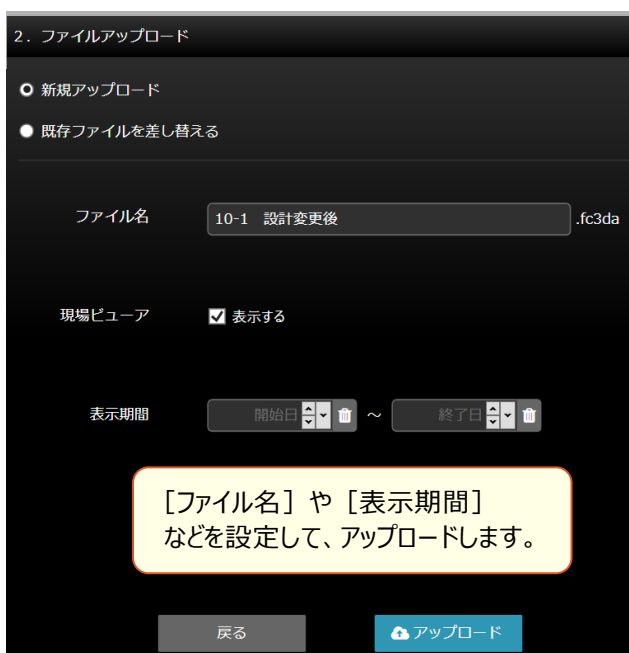
アップロード用のファイル（*.fc3da）に含まれるのは、以下のデータです。

- ・工事情報の座標系
- ・座標原点の座標値
- ・立体形状データ
- ・三面図要素

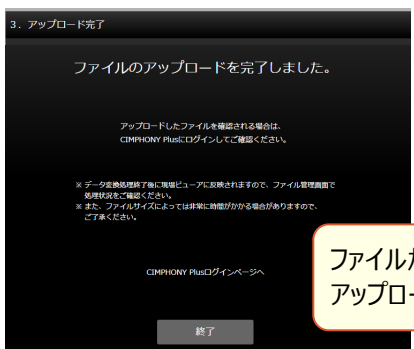
コマンドを実行すると、CIMPHONY Plus連携ツールが起動します。



アップロード先の現場を選択します。



[ファイル名] や [表示期間] などを設定して、アップロードします。



ファイルがアップロードされます。

17 BIM/CIMモデル等電子納品要領（案）令和2年3月版に対応

BIM/CIMモデル等電子納品要領（案）令和2年3月版に対応しました。

- [書込] タブ - [CIM成果] - [統合モデル出力] コマンド
- [書込] タブ - [CIM成果] - [線形モデル出力] コマンド



[統合モデル出力] では、以下のフォルダが作成されなくなりました。

CIM_MODEL¥ALIGNMENT
CIM_MODEL¥SURFACE_MODEL

[線形モデル出力] では、線形データは

CIM_MODEL¥ALIGNMENT

ではなく

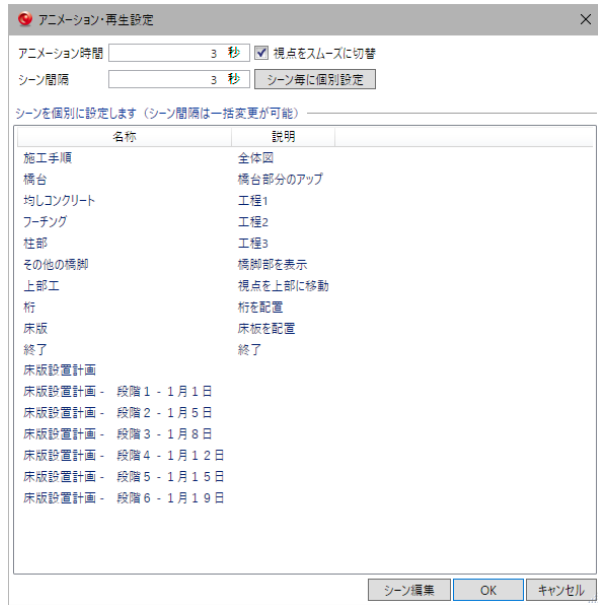
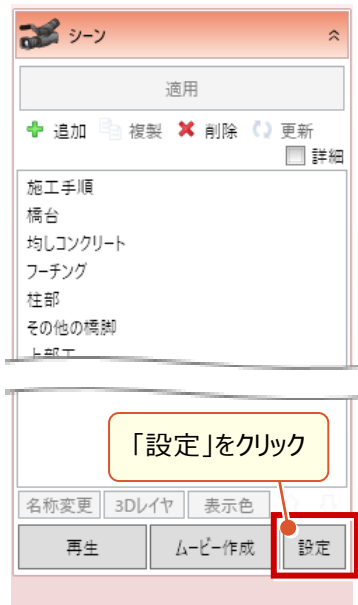
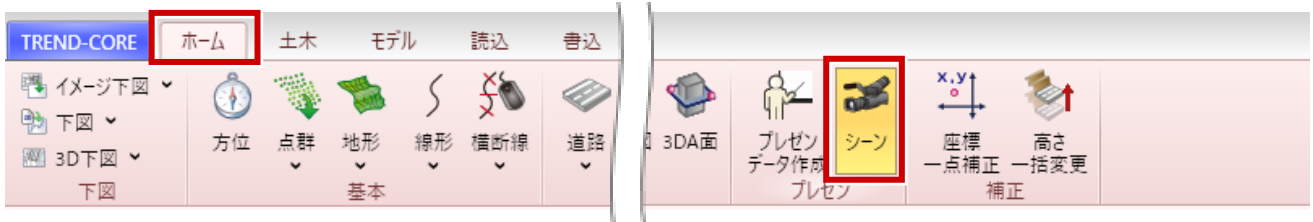
CIM_MODEL¥ALIGNMENT_GEOMETRY

に出力されるようになりました。

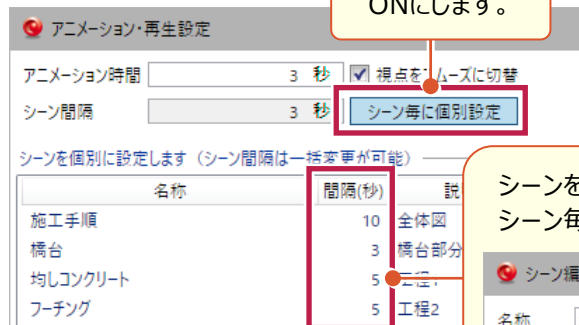
18 「シーン」 シーン毎に間隔を個別設定

シーン毎に表示時間を個別設定できるようにしました。

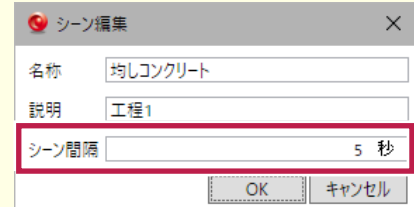
- [ホーム] タブ - [シーン] コマンド



ONにします。



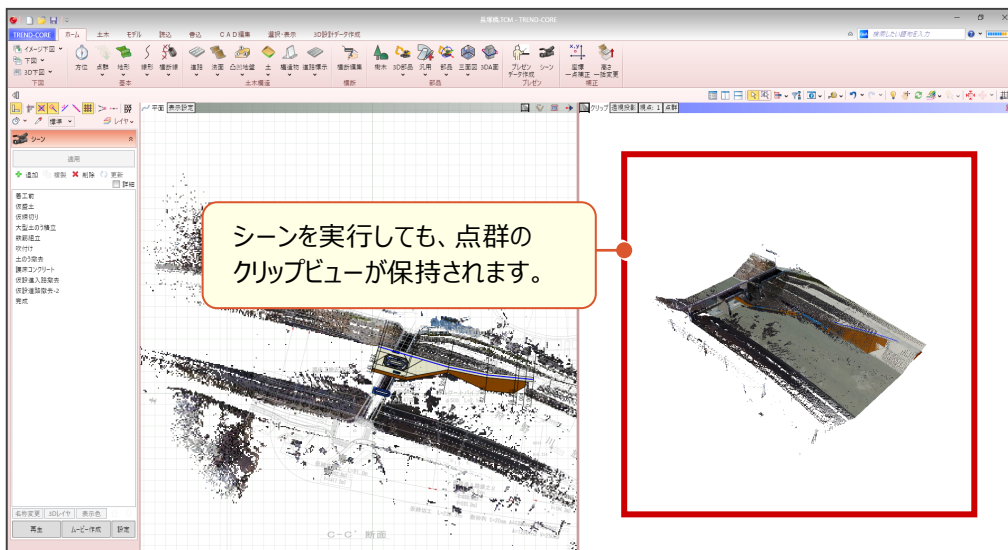
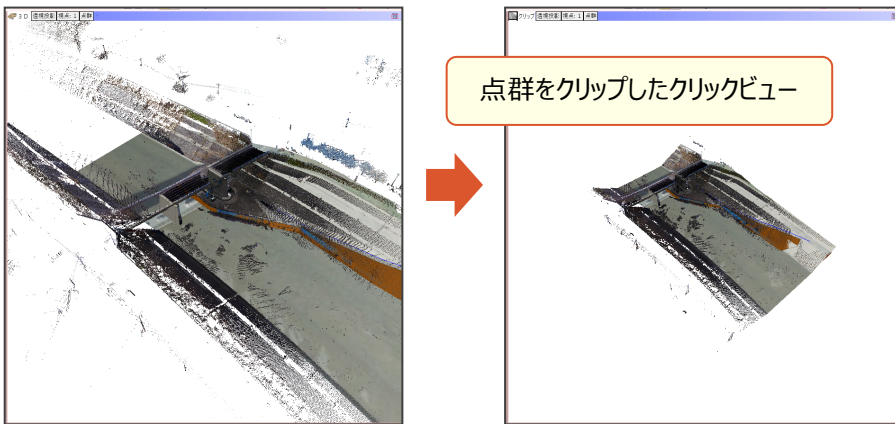
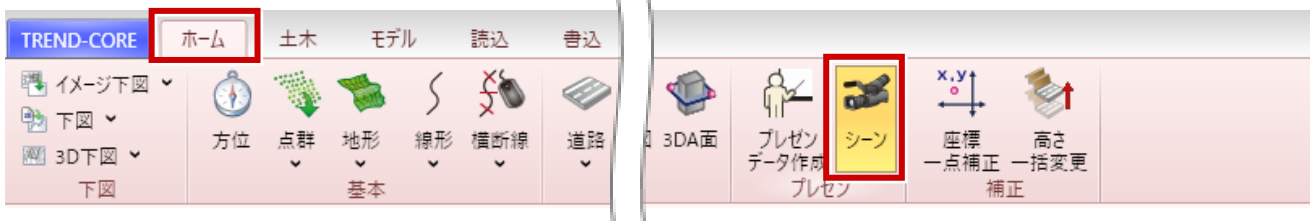
シーンをダブルクリックして、シーン毎のシーン間隔を設定します。



19 「シーン」 点群のクリップ表示

クリップビューによる点群の表示範囲を、シーン毎に保持および再現できるようになりました。

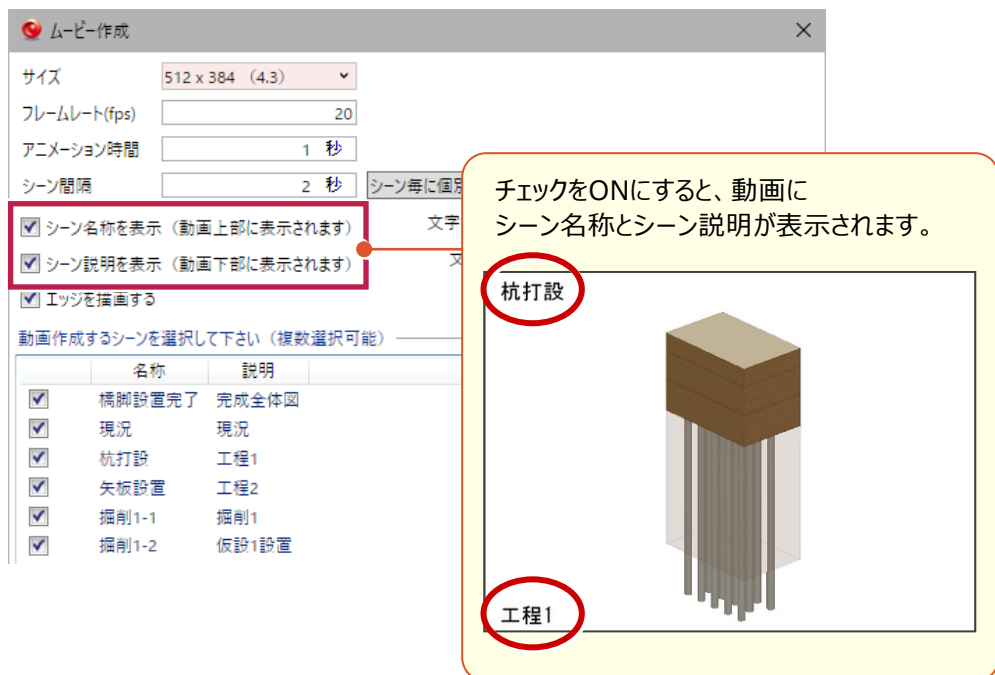
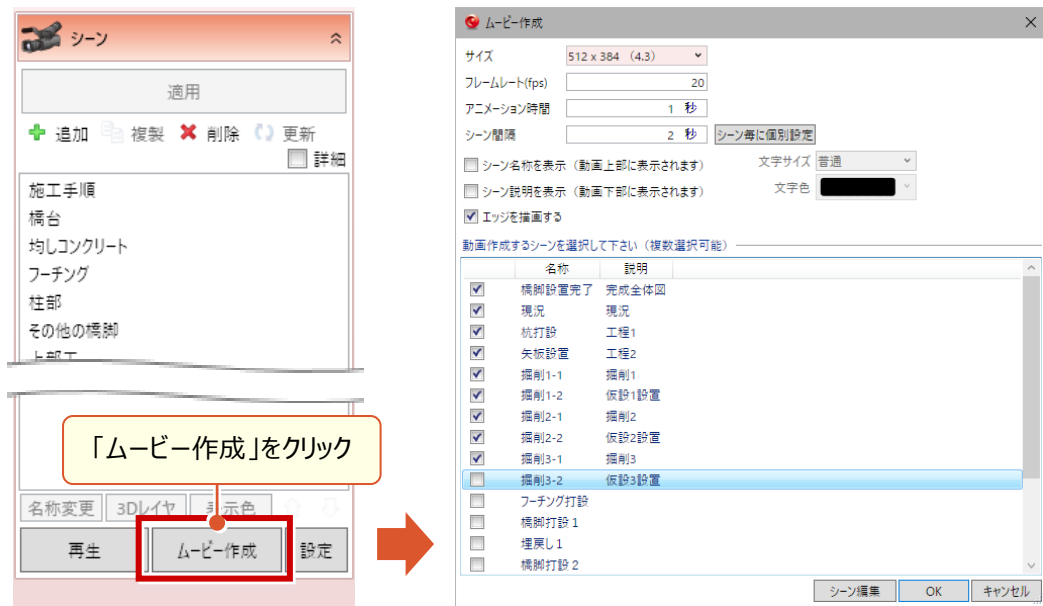
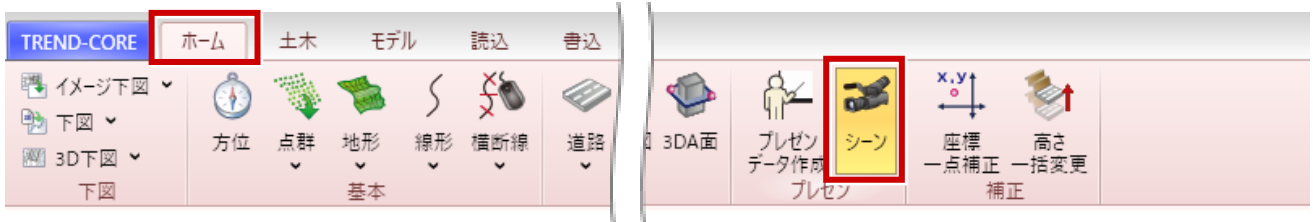
- [ホーム] タブー [シーン] コマンド



20 「シーン」ムービーにシーン名称と説明を表示

シーン名称と説明をシーン動画画面の上部・下部に表示できるようになりました。

- [ホーム] タブー [シーン] コマンド



21 「土工横断計画」 線形縦横断及び地形のLandXML出力

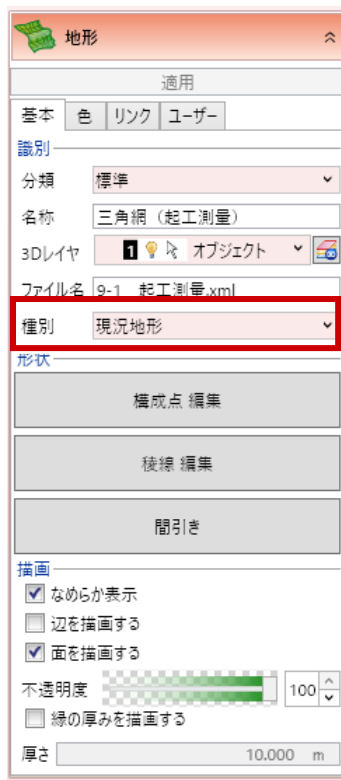
J-LandXML形式で線形縦横断及び地形を出力できるようにしました。

- [土工横断計画] タブー [LandXML出力] コマンド

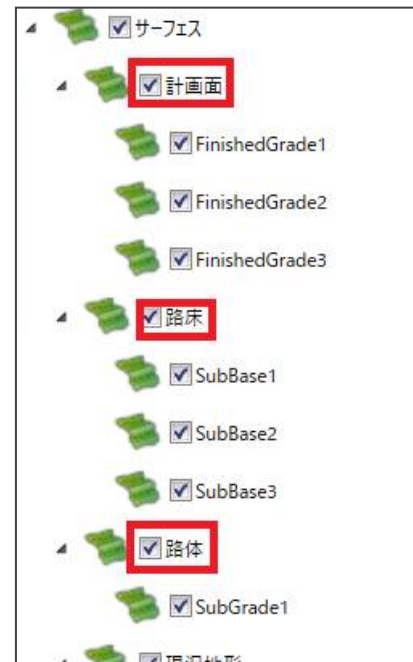


地形は地形の種類が「横断地形」以外のものを対象とします。
(横断地形から作成された地形は横断現況に情報として入っているため)

地形のプロパティに「種別」が追加されました。



出力される地形は種別ごとにグループ化して出力されます。



※土工横断計画で断面を繋いで作られるサーフェスは「土工横断計画」というグループに分けられます。



22 「土工横断計画」 TOPCON (TP3) 形式でのLandXML出力

TOPCON (TP3) 形式での出力に対応しました。

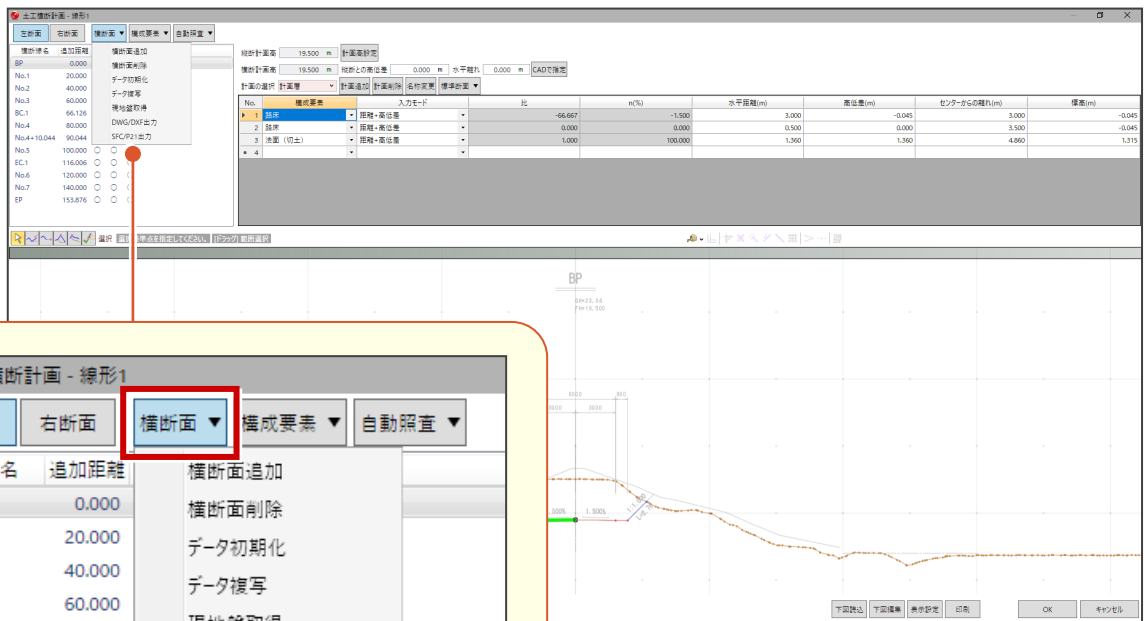
- [土工横断計画] タブー [LandXML出力] コマンド



23 「土工横断計画」 横断形状をSFC/P21形式で出力

断面編集で、横断形状をSFC/P21形式で出力できるようになりました。

- [土工横断計画] タブ - [断面編集] コマンド



24 「土工横断計画」 断面一覧に下図の有無を表示

断面編集で、断面一覧に下図の有無を表示するようになりました。

- [土工横断計画] タブー [断面編集] コマンド

The screenshot shows the software interface for '土工横断計画' (Soil Cross-section Planning). The '断面編集' (Cross-section Edit) command is highlighted in the ribbon. Below it, a dialog box titled '土工横断計画 - 線形1' is open, showing a table of cross-section data. The table has columns for '横断線名' (Cross-section Name), '追加距離' (Additional Distance), '計画' (Plan), '現況' (Current), and '下図' (Sub-figure). The '下図' column contains radio buttons for each cross-section.

横断線名	追加距離	計画	現況	下図
BP	0.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.1	20.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.2	40.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.3	60.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
BC.1	66.126	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.4	80.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.4+10.044	90.044	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.5	100.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EC.1	116.006	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.6	120.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
No.7	140.000	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EP	153.876	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25 「土工横断計画」 断面作成の制限緩和

横断面と前後断面との距離が2m以下であっても、横断線と交差しなければ断面が作成されるようになりました。

- [土工横断計画] タブー [平面変形] コマンド

The screenshot shows the software interface for '土工横断計画' (Soil Cross-section Planning). The '平面変形' (Plane Deformation) command is highlighted in the ribbon.

26 「施工履歴連携」 任意CSV読み込み

連携対応済み転圧システム（アカサカテック、ジオサーフ）以外のファイルであっても、列指定によるカスタマイズ機能で読み込みできるようにしました。

- [土木] タブ - [施工履歴] - [データ読み込み] コマンド
- [土木] タブ - [施工履歴] - [データ追加読み込み] コマンド



「任意指定」を選択し、列の項目やブロックサイズなどを設定して読み込みます。

施工履歴読み込み設定

読み込み方法

フォーマットを選択 アカサカテック社「SmartRoller クラウド型転圧管理システム」

任意指定(各列ごとに該当する項目を指定する)

座標系 測量座標系 数学座標系 タイトル行の指定: 1 行目 タイトル行無し

ブロックサイズ 数値で指定する 1.000 m ファイル内の列を指定する

ブロック厚さ 数値で指定する 0.500 m ファイル内の列を指定する

	X座標	Y座標	層No	任意属性	高さH	計画高	転圧回数
1	246_H09_261.5						
2	新東名高速道路川西工事						
3							
4	0						
5							
6							
7							
8	22						
9	3333						
10	301						
11	9182.6						
12	14685.9472						
13	0						
14	X	Y	層番号	エリアID	施工高	計画高	転圧回数
15	-68974.75	-73750.25	1170	1319	260.5365	261.495	1
16	-68974.75	-73749.75	1170	1320	260.5365	261.495	11
17	-68974.75	-73749.25	1170	1321	260.5293	261.495	17
18	-68974.75	-73748.75	1170	1322	260.5293	261.495	23
19	-68974.75	-73748.25	1170	1323	260.5233	261.495	25

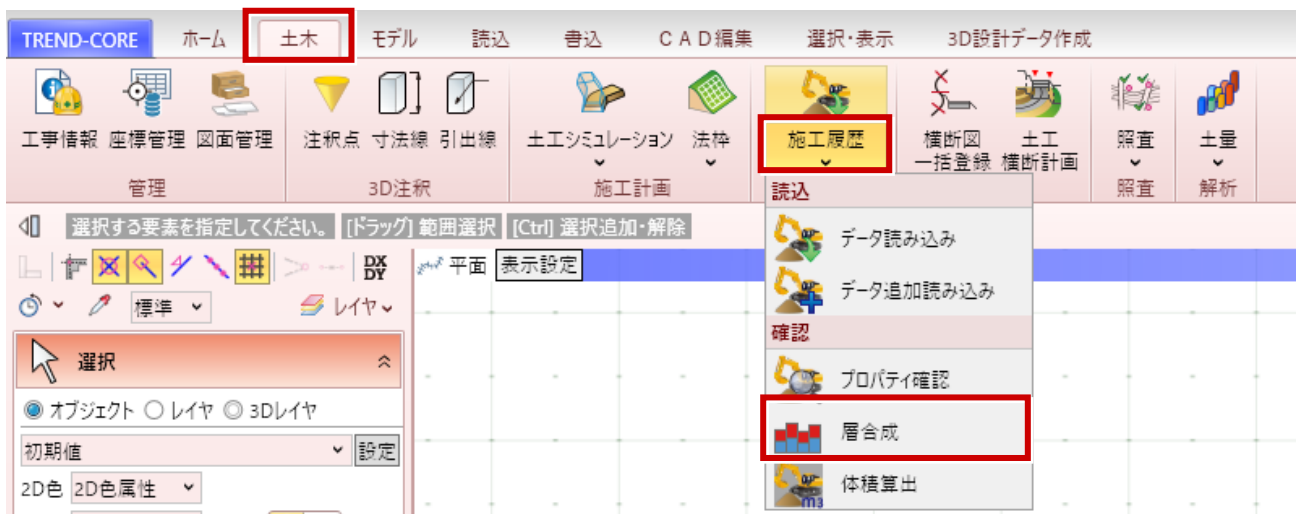
OK キャンセル

※「X座標」「Y座標」「高さH」「ブロックサイズ」「ブロック厚さ」は必須項目です。

27 「施工履歴連携」 層合成

複数層を合成して層間の隙間を埋めることができるようになりました。

- [土木] タブ - [施工履歴] - [層合成] コマンド

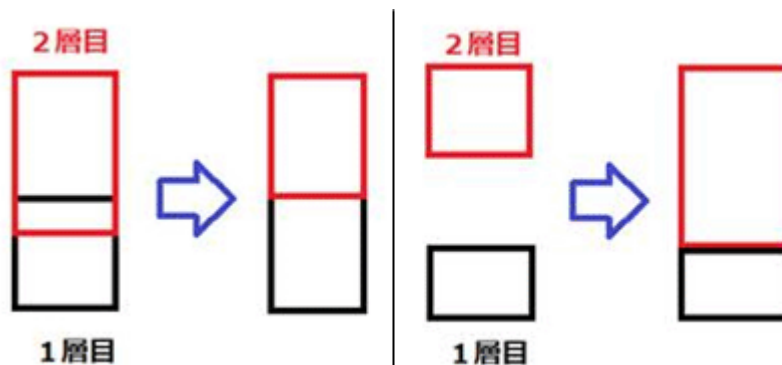


合成されるのは以下のブロックです。

- ・ブロックの中心の「X座標」と「Y座標」が同じブロック（※小数点以下4桁で丸めた数値）
- ・「層No」が連番（1層目と2層目など）または同じブロック

【合成例】

番号が大きい方のブロックの上場の高さから番号が小さい方の上場の高さまでを厚さとして隙間を埋めます。



28 「施工履歴連携」 体積算出

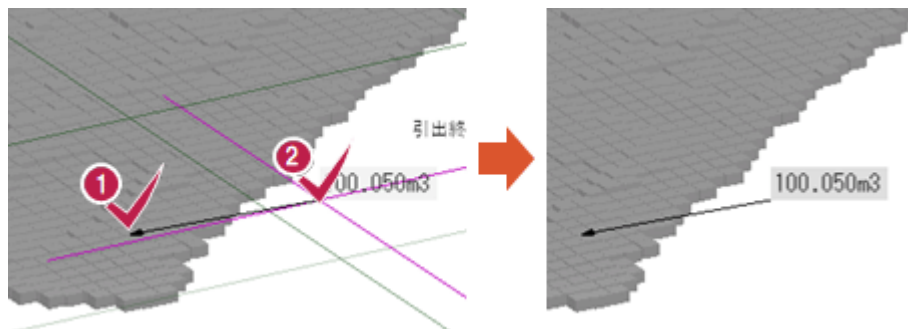
転圧モデルの体積を算出して3D引出線として表示できるようにしました。

- [土木] タブ - [施工履歴] - [体積算出] コマンド



体積を引き出す転圧履歴データの、引出線の矢印の先端となる部分をクリックします。

3Dビューで、体積を配置する位置をクリックします。体積の3D引出線が配置されます。

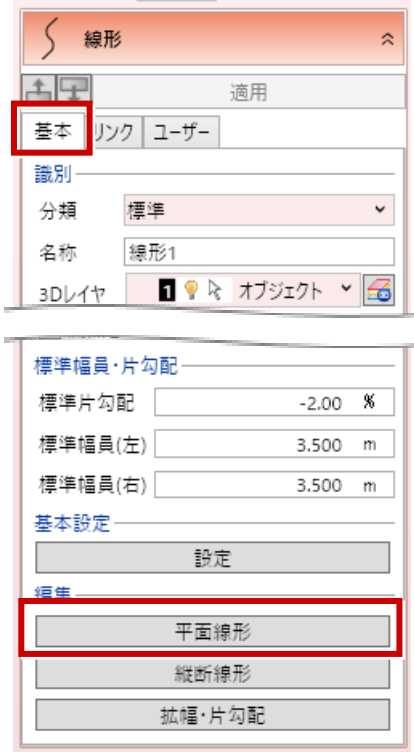


- ・ 体積はm3です。
- ・ 引き出し線の属性は3D引き出し線コマンドの初期値固定です。(後で選択して変更は可能)
- ・ 転圧履歴データ以外からは引き出しできません。
- ・ 絞り込み設定されている場合は、表示されているブロックの合算体積となります。
- ・ 転圧履歴データの「モデルの隙間を空ける」の設定は無視され、隙間が埋まった状態の体積が算出されます。
- ・ 体積の配置後に絞り込み設定を変えても、3D引き出し線の数値は連動しません。

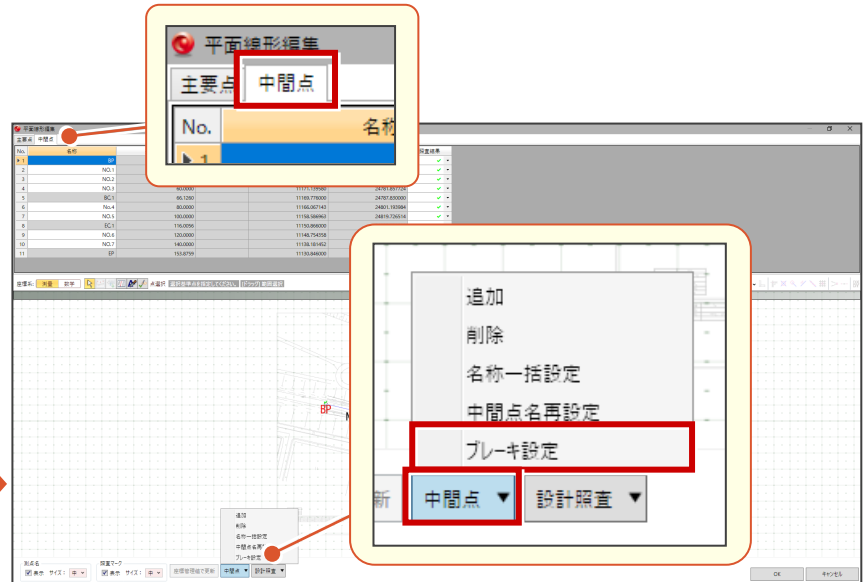
29 「線形」ブレーキ点对応

平面線形編集で、ブレーキを設定できるようにしました。

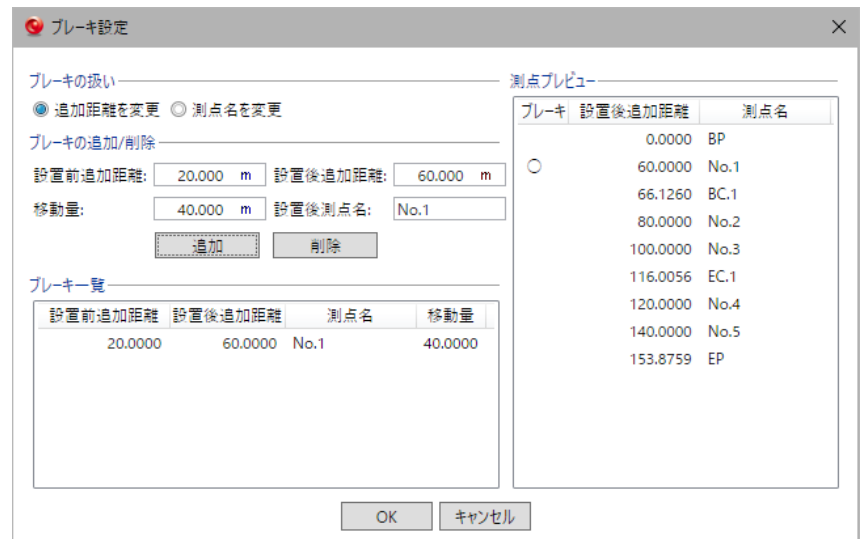
- [線形] プロパティ [基本] タブ



平面線形編集で [中間点] タブを開き、
[中間点] - [ブレーキ設定] をクリックします。



表示されるダイアログでブレーキを設定します。



30 「線形」平面ビューに測点名を表示

平面線形の測点名を平面ビューに表示できるようになりました。

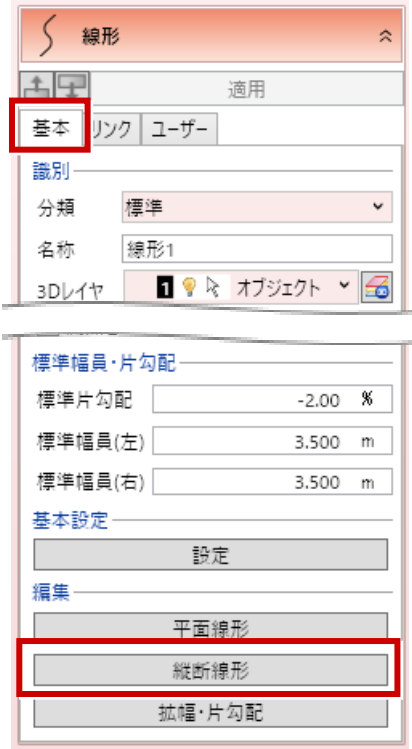
- [線形] プロパティ [基本] タブ



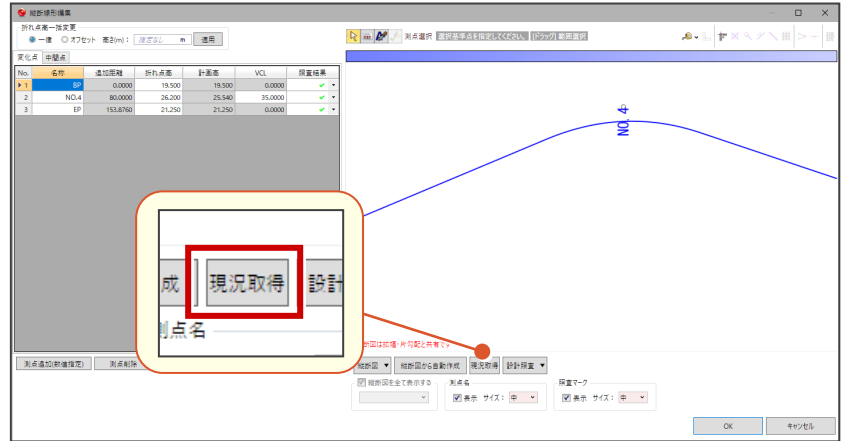
31 「線形」 縦断現況の取得

縦断線形で、地形から縦断現況線を取得できるようになりました。

- [線形] プロパティ [基本] タブ



線形の「縦断線形編集」に「現況取得」ボタンを押すと地形から縦断現況を取得します。



※ LandXMLを読み込んだ場合、縦断現況は自動で取得されます

32 「横断編集」 SFC/P21書込

横断形状をSFC/P21形式で出力できるようになりました。

- [横断編集] タブ - [SFC/P21] コマンド



33 「VR書き込み」 CIMPHONY Plusへアップロード

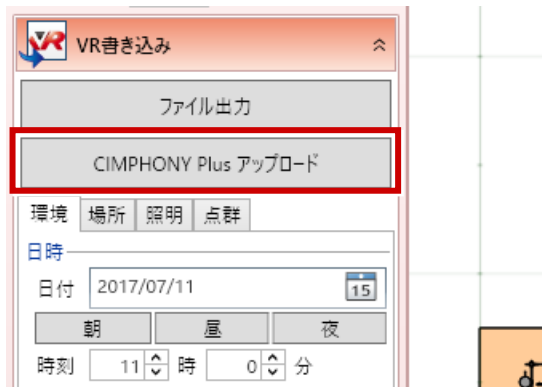
VRデータをCIMPHONY Plusへ直接アップロードできるようになりました。

- [プレゼン] タブ - [VR] コマンド



CIMPHONYPlus（シムフォニープラス）とは、電子小黒板や3次元データ等、建設生産プロセスにおいて流通するデータを“時間軸”と“位置情報”で管理・運用できる、データ共有クラウドサービスです。

[環境] [場所] [照明] [点群] の各タブを設定して、[CIMPHONY Plusアップロード] をクリックします。



コマンドを実行すると、CIMPHONY Plus連携ツールが起動します。



アップロード先の現場を選択します。



[ファイル名] を設定して、アップロードします。

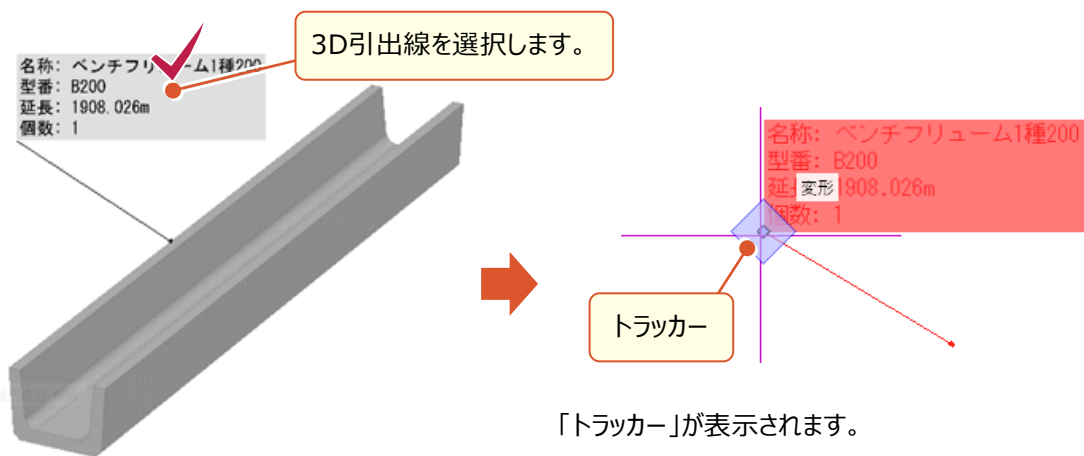


VRデータがアップロードされます。

34 「3D引出線」 トラッカー対応

3D引出線を選択するとトラッカー表示し、表示位置の移動ができるようになりました。

- [選択] コマンド



「トラッカー」が表示されます。

変形：矢印の先を変更せずに移動する。

移動：矢印の先ごと平行移動する。（高さはそのまま）

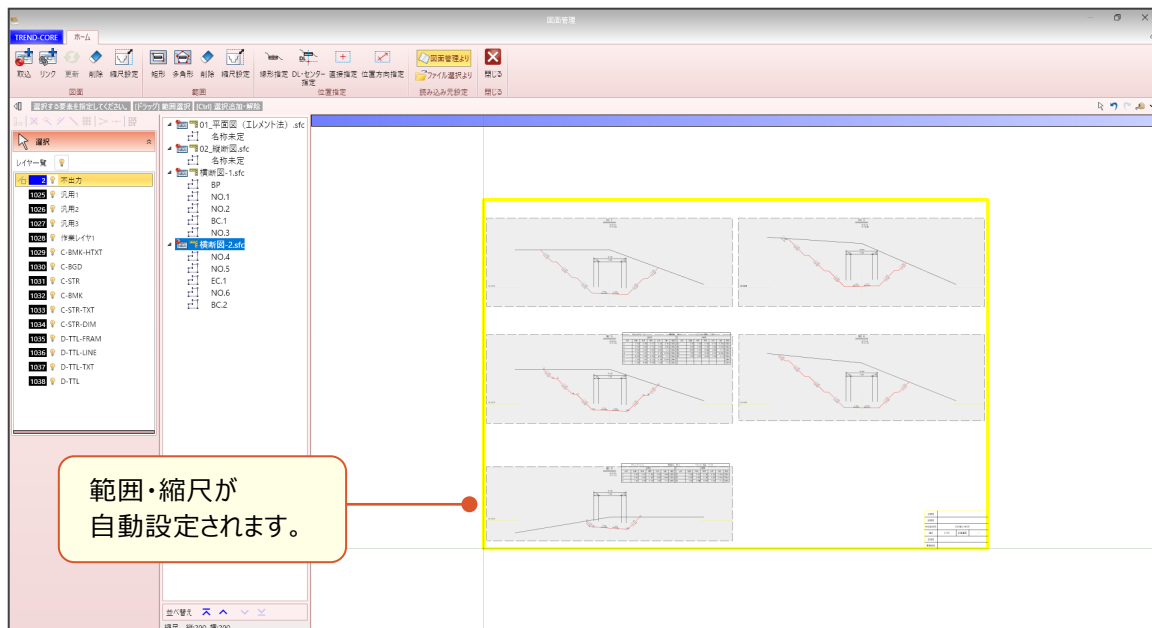
35 「図面管理」 範囲・縮尺の自動取得

図面管理で「EX-TREND武蔵データ (*.MSS)」を取り込む時、横断面の個別範囲や、部分図の縮尺を自動取得するようになりました。（※EX-TREND武蔵 Ver.20以降がインストールされている必要があります。）

- [図面管理] - [ホーム] タブ - [取込] コマンド



- ・ 図面は「SFCファイル」に変換されて取り込まれます。
- ・ 図面の「縮尺」が自動設定されます。
- ・ 横断面図や部分図の「範囲」が矩形で自動設定されます。
- ・ 「範囲の縮尺」も自動設定されます。ただし図面の縮尺と同じ場合は設定されません。
- ・ 「フリー」ページは取り込み対象外です。



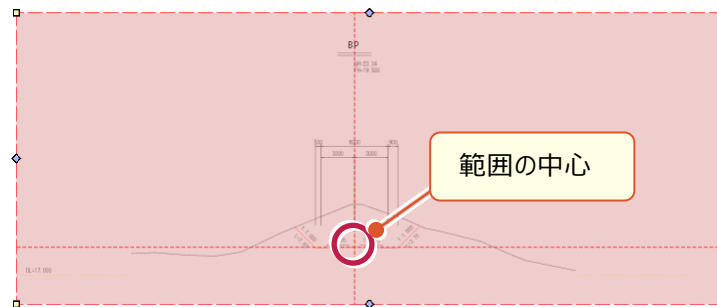
36 「図面管理」 範囲外に中心点が設定できるように対応

河川図面など線形高さが0mで図面範囲外となる場合でも、位置指定で中心点を設定できるようにしました。

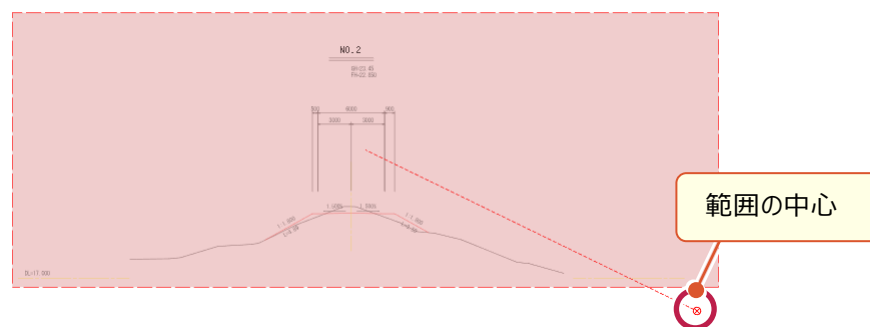
- [図面管理] - [ホーム] タブ - [線形指定] コマンド
- [図面管理] - [ホーム] タブ - [DL・センター指定] コマンド
- [図面管理] - [ホーム] タブ - [直接指定] コマンド
- [図面管理] - [ホーム] タブ - [位置方向指定] コマンド



・中心が範囲の内側（道路などの場合）

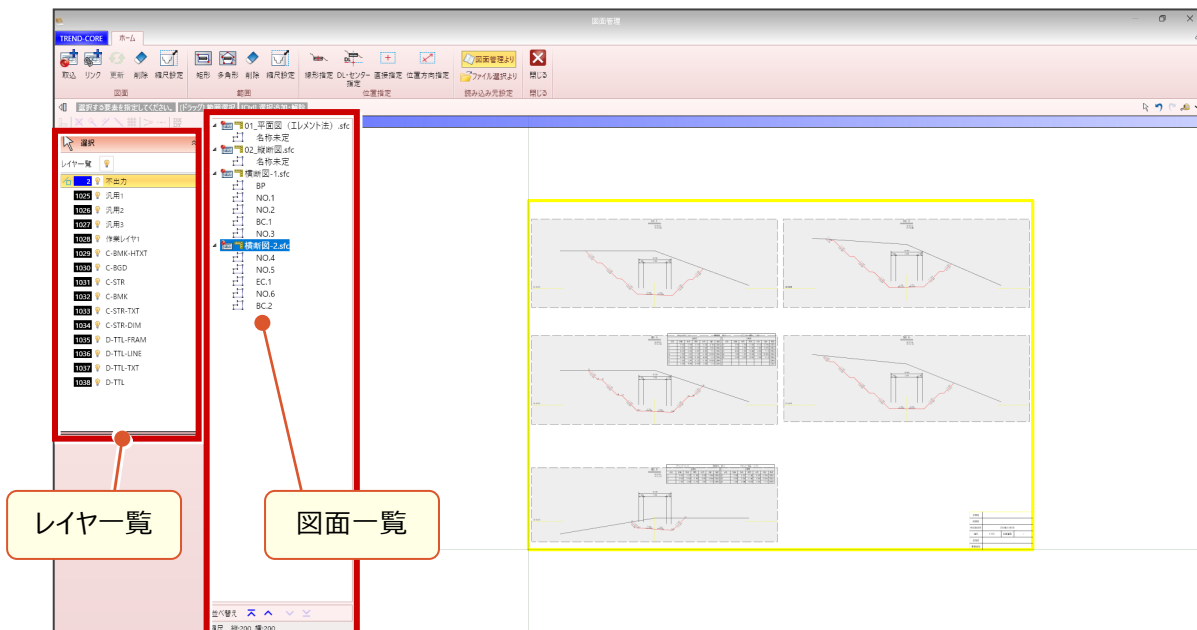


・中心が範囲の外側（河川などの場合）



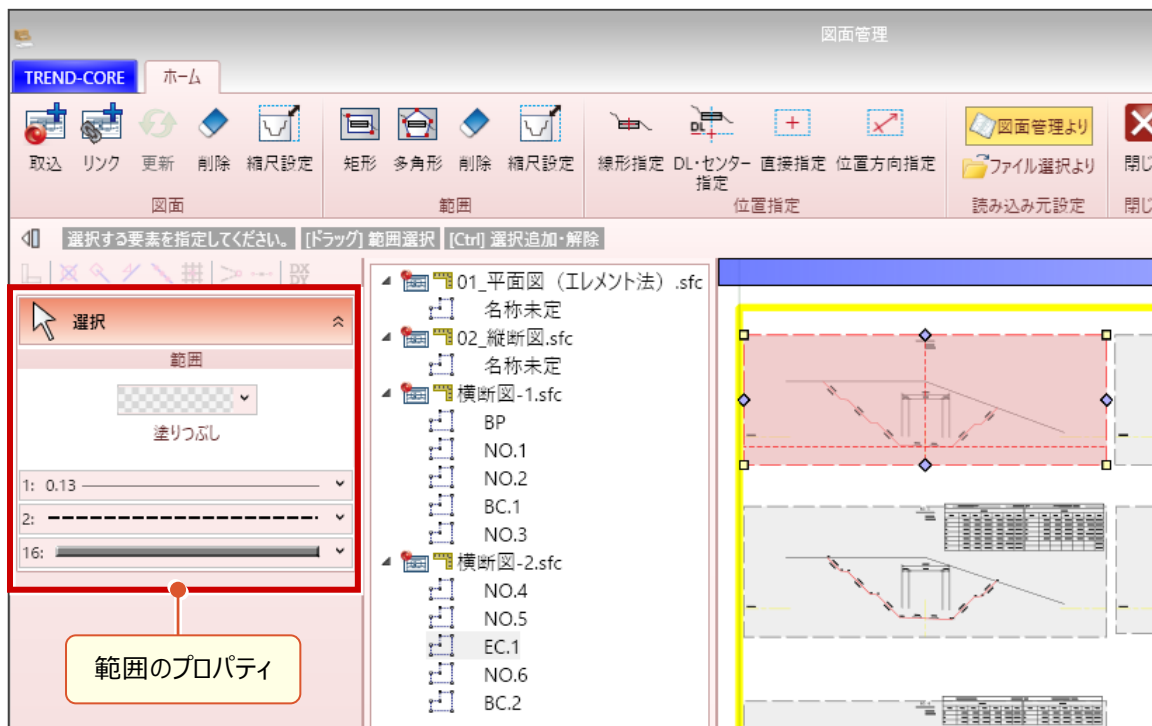
37 「図面管理」 図面一覧とレイヤー一覧を同時に表示

図面一覧とレイヤー一覧を同時に表示できるようにしました。



38 「図面管理」 図面範囲のプロパティを設定

図面範囲のプロパティを設定することで、塗潰しや線太さ・色などを変更できるようになりました。



39 「3Dレイヤ」 順番入れ替え、並べ替えに対応

3Dレイヤの順番を複数選択して入れ替え、名称や番号で並べ替えできるようになりました。

- [レイヤ] - [3Dレイヤ] コマンド



40 「3Dレイヤ」 プロパティパネルからの変更を保持・反映

要素・オブジェクト選択したプロパティパネルから、3Dレイヤの名称を変更した場合も保持・反映されるようになりました。

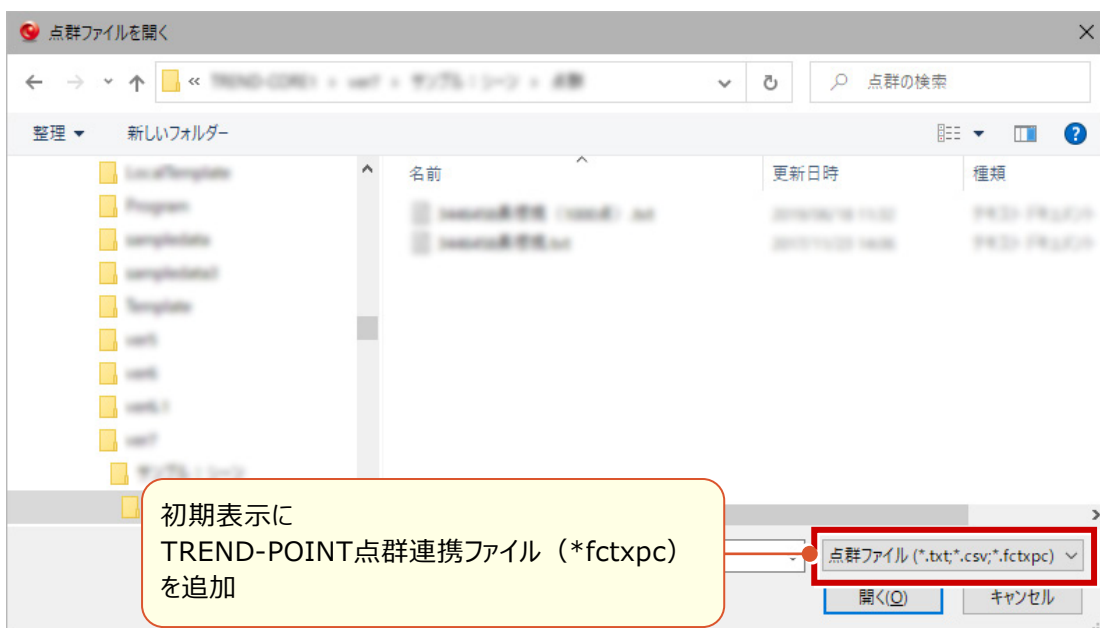
- [プロパティパネル] - [3Dレイヤ] コマンド



41 「点群」読み込むファイル形式の初期表示変更

点群ファイル選択ダイアログで、TREND-POINT点群連携ファイル（*fctxpc）が初期表示されるようにしました。

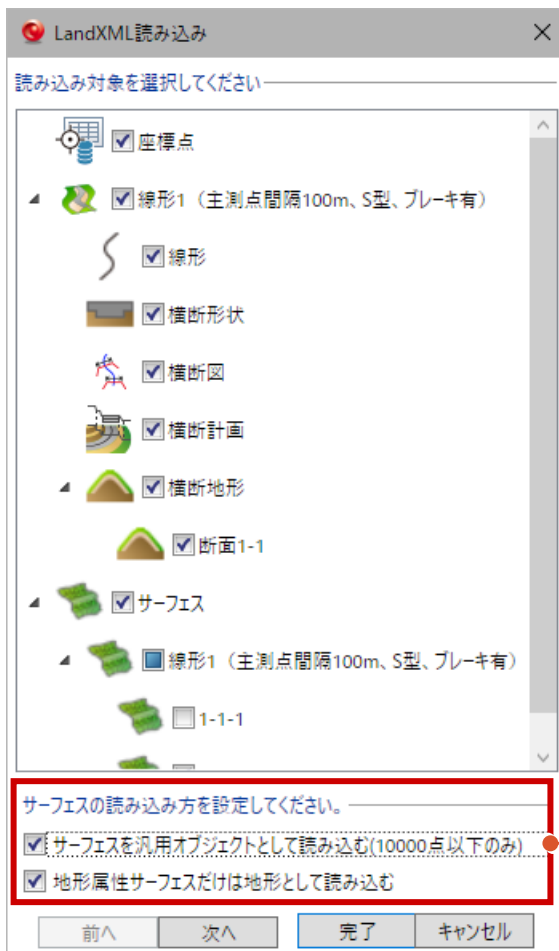
- [ホーム] タブ - [点群] - [読み込み] コマンド



42 「LandXML読込」 サーフェスを汎用オブジェクトとして読み込み

J-LandXML形式ではないLandXMLを読み込みした場合でも、土工横断計画の設計データを再現するようにしました。
また、サーフェスデータを汎用オブジェクトとして作成するようにしました。

- [読込] タブ - [LandXML] コマンド

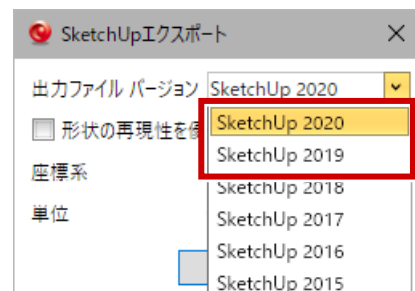
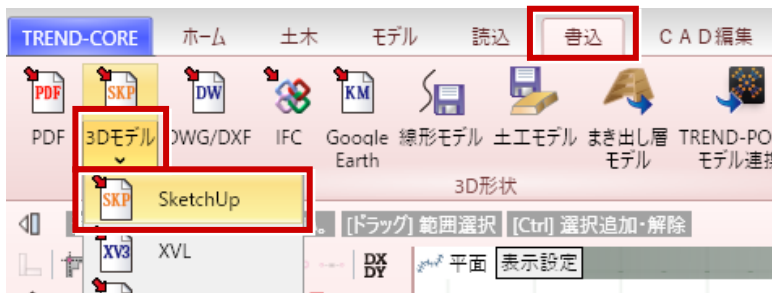


サーフェスの読み込みを設定します。

43 「SketchUp出力」 2019および2020形式の出力に対応

出力するファイル形式で2019および2020形式が選択できるようになりました。

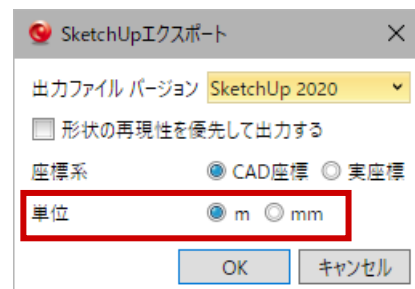
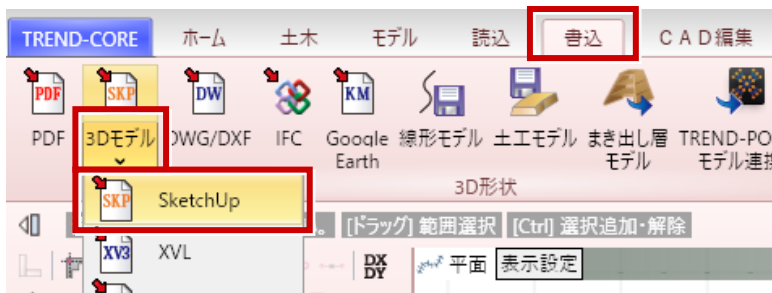
- [書込] タブ - [3Dモデル] - [SketchUp] コマンド



44 「SketchUp出力」 初期単位を設定できるように対応

SketchUpでデータを開いたときの初期単位を、mとmmから選択できるようにしました。

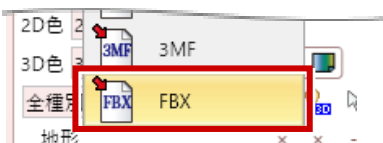
- [書込] タブ - [3Dモデル] - [SketchUp] コマンド



45 「FBX出力」 2020形式の出力に対応

2020形式ファイルで出力するようになりました。

- [書込] タブ - [3Dモデル] - [FBX] コマンド



46 「CAD編集」 SXF書き込み

2D汎用CADデータをSFC/P21形式で出力できるようにしました。

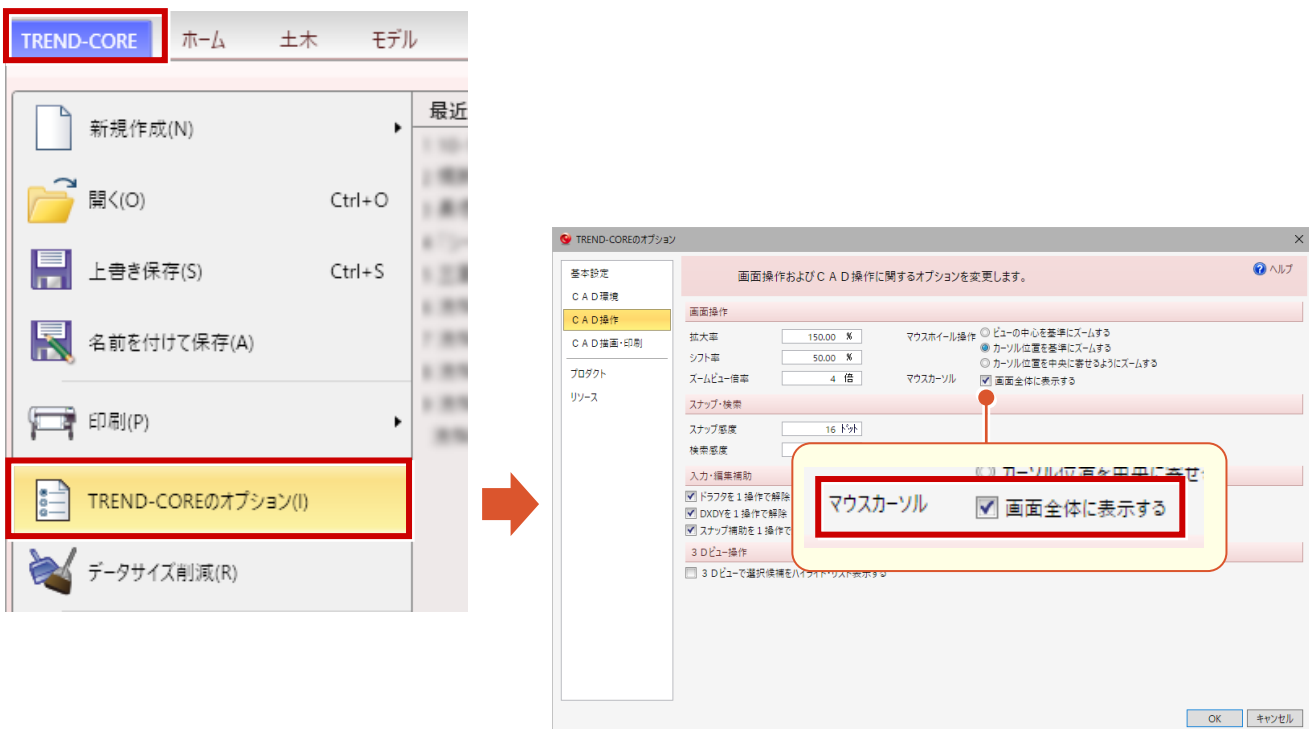
- [CAD編集] タブ - [変換] - [SXF書き込み] コマンド
- [CAD編集] タブ - [変換] - [SXF書き込み定義] コマンド



47 「オプション」 マウスカーソルを画面全体に表示

平面ビューのマウス十字カーソルを画面全体に表示するようにしました。

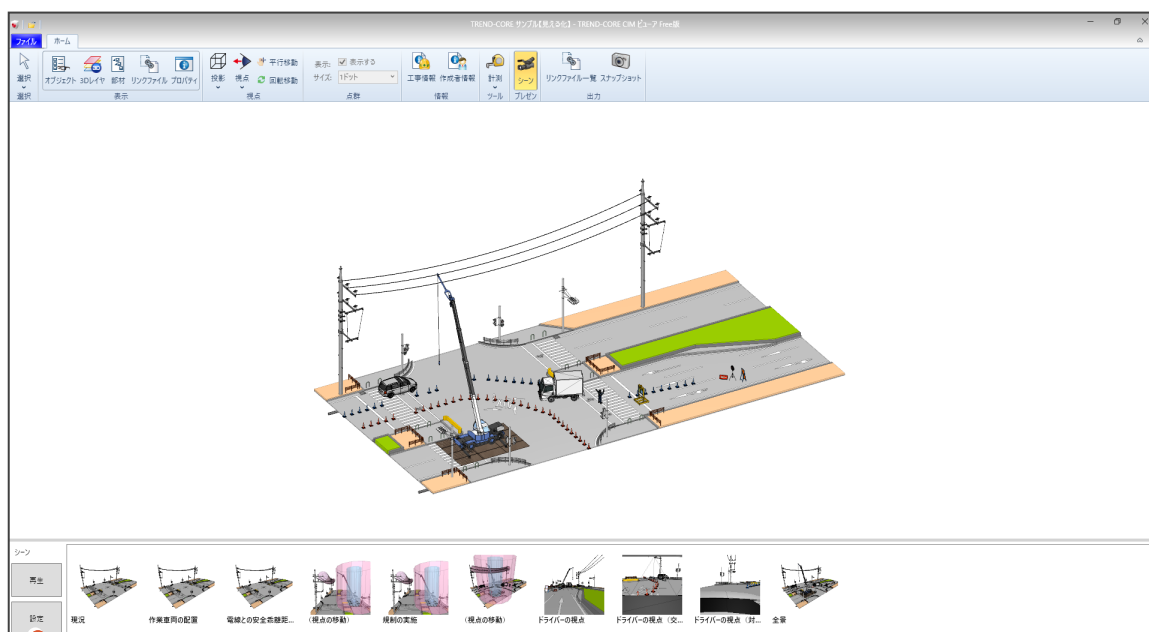
- [TREND-CORE] タブ - [TREND-COREのオプション] - [CAD操作] タブ



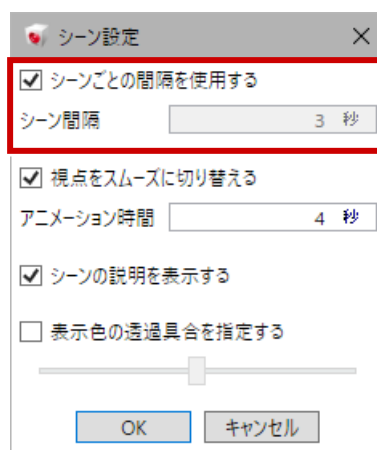
48 「CIMビューア」 シーン毎に間隔を個別設定

TREND-COREでシーン毎に個別設定した表示時間を、CIMビューアの再生でも再現します。

- [ホーム] タブ - [シーン] コマンド



[設定] をクリック



【シーンごとの間隔を使用する】：

チェックをONにするとTREND-CORE側でシーン毎に設定したシーン間隔でシーンを再生します。

チェックをOFFにすると本設定の [シーン間隔] でシーンを再生します。

49 「CIMビューア」リンクの長いフォルダ名・ファイル名に対応

リンクプロパティに長いフォルダ名・ファイル名が設定できるようになりました。

- [ホーム] タブ - [リンクファイル] コマンド
- [ホーム] タブ - [プロパティ] コマンド

