

バージョンアップガイド (Ver.18.1→Ver.19)

EX-TREND 武蔵 Ver.18.1 から Ver.19 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。
※解説内容が入力専用の場合には操作できない
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 EX-TREND 武蔵 (Ver.18.1→19)

1 共通 P.1

- 1- 1 ユーザーインターフェイス(UI)の統一 _____ 1
- 1- 2 インデックスで
「コリンズ・テクリスの登録・検索システム」の変更に対応 _____ 1

2 建設 CAD P.2

- 2- 1 3次元設計データ作成の接続線を改良 _____ 2
- 2- 2 3次元設計データ作成の個別取込み時の並べ替えを改良 _____ 3
- 2- 3 3次元設計データ作成に土工管理データの取込みを追加 _____ 4
- 2- 4 3次元設計データ作成のまき出し線を改良 _____ 5
- 2- 5 3次元設計データ作成に舗装の範囲指定を追加 _____ 6
- 2- 6 3次元設計データ作成で複数構築断面を図面化 _____ 6
- 2- 7 3次元設計データ作成の線形変換で
寸法線、勾配を自動設定 _____ 7
- 2- 8 3次元設計データ作成で3Dコマンドへデータを転送 _____ 7
- 2- 9 3次元設計データ作成で読み上げパターンを拡張 _____ 8
- 2-10 縦断線形の個別取込み時の並べ替えを改良 _____ 9
- 2-11 横断丁張の個別取込み時の並べ替えを改良 _____ 10
- 2-12 横断丁張に重ね図機能を追加 _____ 11
- 2-13 横断丁張で複数構築形状横断図を作図 _____ 11
- 2-14 3Dのユーザーインターフェイス(UI)の変更 _____ 12
- 2-15 3Dの画面を最大化 _____ 12
- 2-16 3Dで平行投影に対応 _____ 12
- 2-17 3Dで頂点座標の確認・編集を可能 _____ 13
- 2-18 3Dで作成時に選択しているグループへ面を追加 _____ 14
- 2-19 3Dの点指定の操作を改良 _____ 14
- 2-20 3Dで既存面に頂点を追加 _____ 15
- 2-21 3Dで面同士の交差部をカット _____ 15
- 2-22 3Dで面を反転 _____ 16
- 2-23 3Dでの面の削除をDeleteキーで可能 _____ 16
- 2-24 3Dで面の透過を可能 _____ 16
- 2-25 3Dで背景図面を表示 _____ 17
- 2-26 3Dで背景図面の閉合領域から面を作成 _____ 17

2-27	3Dに計測コマンドを追加	18
2-28	TREND-COREとのデータ連携を改善	18
2-29	AutoCAD2018形式に対応	19
2-30	印刷の失敗時にメッセージを表示	19
2-31	SXF表示機能及び確認機能要件書(案)平成30年3月版対応	19
2-32	横断設計照査の自動チェック	20
2-33	横断設計照査のチェック結果表示の追加	20
2-34	横断設計照査のセル手入力時の色表示を変更	21
2-35	横断設計照査の CAD図面と一致しない変化点から外側の行を色付きで表示	21
2-36	土工管理の現地盤、計画の自動取得	22
2-37	土工管理の設計確認で自動チェック	23
2-38	土工管理の設計確認でチェック結果を表示	23
2-39	土工管理の設計確認で CAD図面と一致しない変化点から外側の行を色付きで表示	24
2-40	[ラスタ]から[ラスタ・写真]にコマンド名を変更	24
2-41	ラスタ・写真の配置でクリップボードのデータに対応	25
2-42	ラスタ・写真をサイズ指定・倍率指定で配置	26
2-43	[ラスタデータ配置]ダイアログの大きさ変更	26
2-44	ラスタ・写真の配置でPNGファイルに対応	27
2-45	配置後のラスタ・写真のサイズ・倍率を指定	27
2-46	ラスタ・写真に[サイズ変更]コマンド追加	28
2-47	ラスタ・写真の[トリミング]を改良	28
2-48	ラスタ・写真の[移動回転]に[伸縮]の設定を追加	28

3 工程管理 P.29

3- 1	「Excel97-2003ブック形式(Xls)」の出力に対応	29
------	--------------------------------	----

4 出来形管理 P.30

4- 1	[分類情報]と[測定項目条件]タブの切り替えに変更	30
4- 2	計算方法に「勾配(%)」の追加	31
4- 3	単位マスタに「%」「KN/m ² 」の追加	31

5 写真管理 P.32

5- 1	NEXCOの要領・基準に対応	32
5- 2	国土交通省の営繕要領・基準に対応	32

6 施工管理フォーマット P.33

- 6- 1 品質管理測点データに「打設時間」を追加 _____ 33
- 6- 2 数値コード追加 _____ 33

7 コンクリート品質管理 P.34

- 7- 1 打設日入力に打設時間、打設箇所を追加 _____ 34

8 原価工程管理 P.35

- 8- 1 打設日入力に打設時間、打設箇所を追加 _____ 35

9 電子納品ツール P.36

- 9- 1 国土交通省の要領・基準に対応 _____ 36
- 9- 2 国土交通省の港湾のガイドラインに対応 _____ 36
- 9- 3 水資源機能の要領・基準に対応 _____ 36
- 9- 4 NEXCOの要領・基準に対応 _____ 36
- 9- 5 「コリンズ・テクリスの登録・検索システム」の変更に対応 _____ 37
- 9- 6 納品チェックで全角・半角の記号を区別しないように変更 _____ 37

1 共通

1-1 ユーザーインターフェイス（UI）の統一

ユーザーインターフェイス（UI）を統一して見やすくしました。

- ・フォントをメイリオに変更
- ・セルの見た目、行間隔を変更
- ・ボタンの位置などを統一

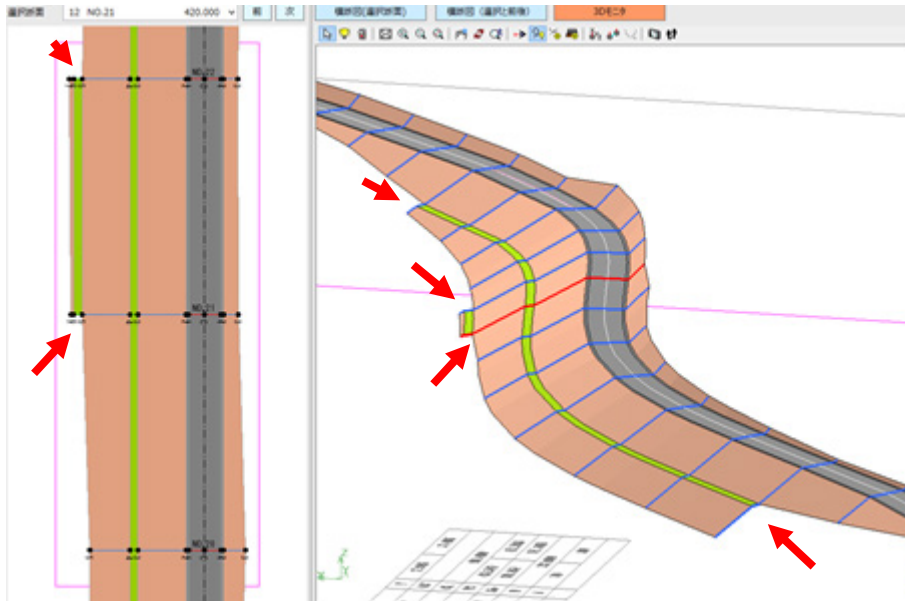
1-2 インデックスで 「コリンズ・テクリスの登録・検索システム」の変更に対応

インデックスで「コリンズ・テクリスの登録・検索システム」のリニューアルによる変更に対応しました。

2 建設 CAD

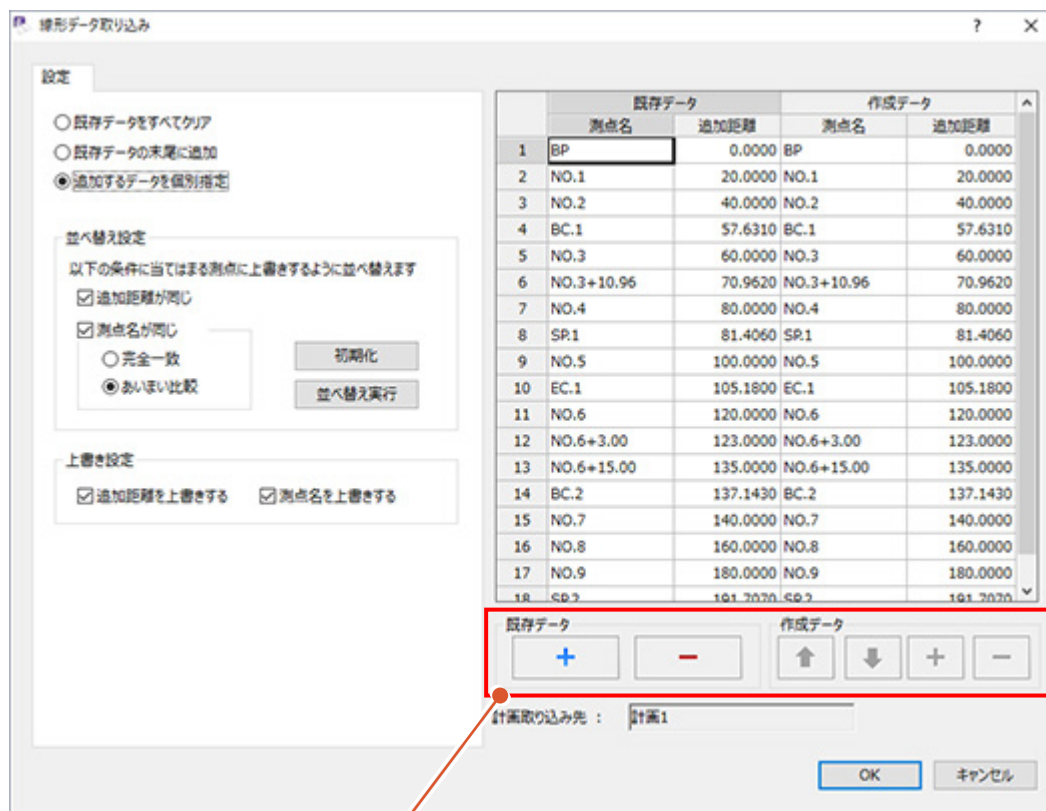
2-1 3次元設計データ作成の接続線を改良

小段、法面部など、必ず収束させていた接続線を追加しないようにしました。
(下図のような箇所に接続線を追加しないようにしました。)



2-2 3次元設計データ作成の個別取込み時の並べ替えを改良

3次元設計データ作成の【横断】 - 【断面設定】 - 【取り込み】 - 【CAD数値化】 【横断照査設計】で測点をまたいで並べ替えできるようになりました。



☰ 【既存データ】 【作成データ】 リスト

上書きするデータを個別に設定します。

【既存データ】に同じ行の【作成データ】が上書きされます。

【既存データ】に上書きしないときは、同じ行の【作成データ】を空白行にします。

【作成データ】を新規に書き込むときは、同じ行の【既存データ】を空白行にします。

空白行の挿入・削除は、【既存データ】 【取込データ】のボタンで行います。

☰ 【既存データ】

【+】：選択している【既存データ】の行に空白の行を追加します。選択している行の文だけ空白行を挿入します。

【-】：選択している【既存データ】の行の空白行を削除します。選択している範囲にデータがある場合は、メッセージが表示されます。

☰ 【取込データ】

【↑】 【↓】：選択している【取込データ】の範囲のデータを1行上、下へ移動します。

【+】：選択している【取込データ】の行に空白の行を追加します。選択している行の文だけ空白行を挿入します。

【-】：選択している【取込データ】の行の空白行を削除します。選択している範囲にデータがある場合は、メッセージが表示されます。

2-3 3次元設計データ作成に土工管理データの取込みを追加

3次元設計データ作成に【横断】 - 【断面設定】 - 【取り込み】 【土工管理】を追加して、土工管理で入力した現地盤、計画、土工区分線を取り込めるようにしました。

土工管理データ取込み

設定

並べ替え設定

以下の条件に当てはまる測点上書きするように並べ替えます

追加距離が同じ

測点名が同じ

完全一致

あいまい比較

初期化

並べ替え実行

土工管理設定

「発注図」または「起工測量後」の設定を切り替えると取込データが更新されます。その場合、切り替える直前の並び順は保持されません。

発注図

起工測量後

取込み測点設定

現地盤

計画

土工区分線

既存データ		取込データ		
測点名	追加距離	対象	測点名	追加距離
1	NO.19	380.0000	<input type="radio"/> NO.19	380.0000
2	NO.20	400.0000	<input type="radio"/> NO.20	400.0000
3	NO.21	420.0000	<input type="radio"/> NO.21	420.0000
4	NO.22	440.0000	<input type="radio"/> NO.22	440.0000
5	NO.23	460.0000	<input type="radio"/> NO.23	460.0000
6	NO.24	480.0000	<input type="radio"/> NO.24	480.0000
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

既存データ + - 取込データ ↑ ↓ + -

※ 上書きする測点に追加距離が入力されている場合は、取込データの追加距離が適用されません。

OK キャンセル

土工管理で入力した現地盤、計画、土工区分線を取り込むことができます。

土工区分線

設定 追加 削除 ↑ ↓ 拡大表示

路線データ

現地盤取得

計画取得

土工区分線

一括作成

個別作成

対象 発注図 起工測量後

盛土(幅)

路床・路体

属性付加

削除

現地盤配置

NO.19

距離 380.000

方向角 262.3846

DL = 85.000

CL

1.000 m

2.500 m

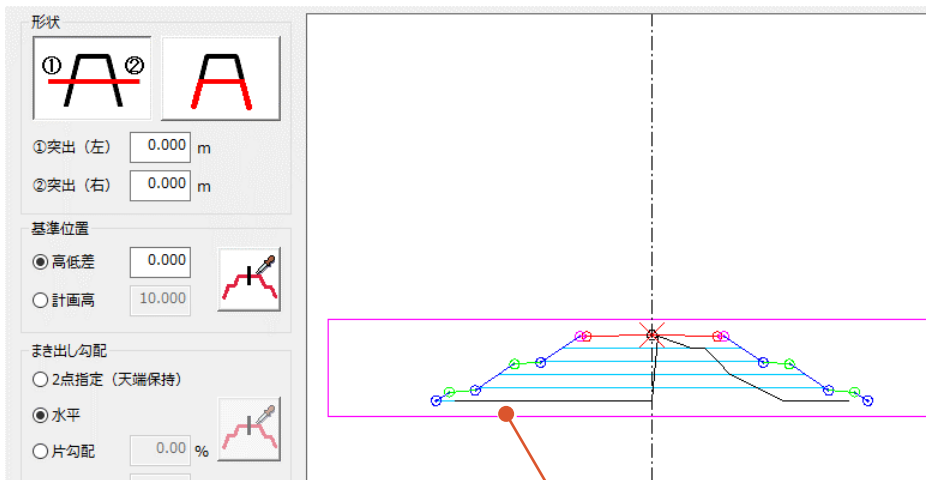
舗装勾配

水平

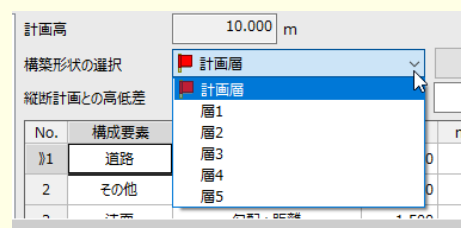
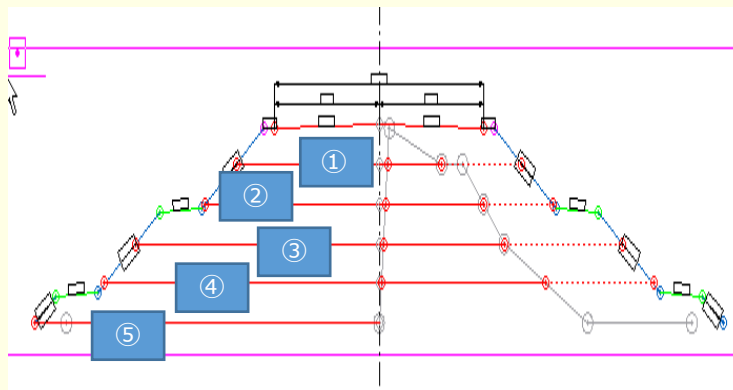
路床厚

2-4 3次元設計データ作成のまき出し線を改良

現地盤形状線が計画形状線の内側で凸型になっているようなデータに対応しました。
同一層なのに、左右断面で層がわかれないうにしました。

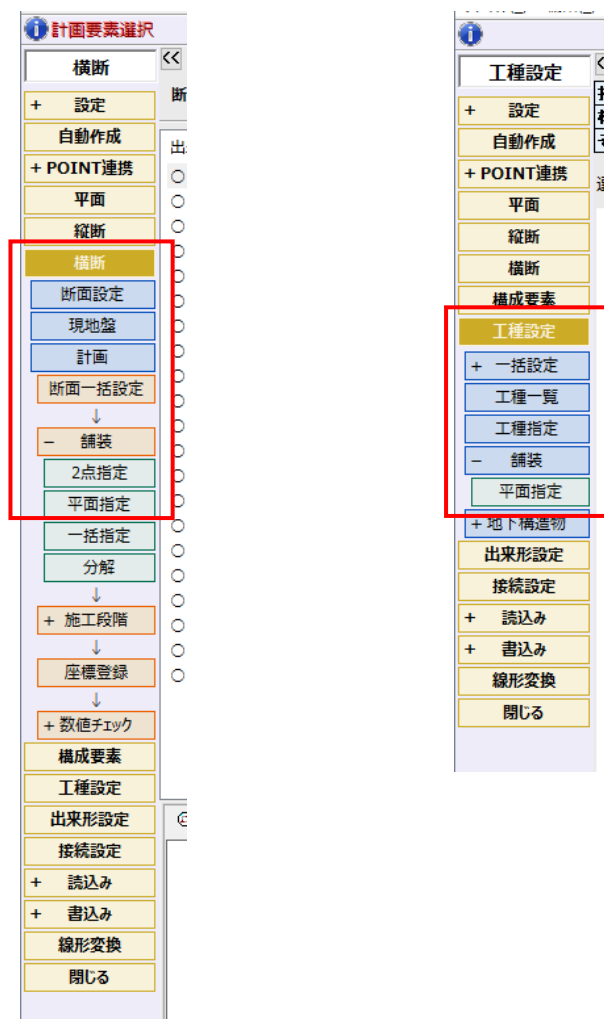


図のような場合でも、左右断面で層が分かれず、5層になるようにしました。



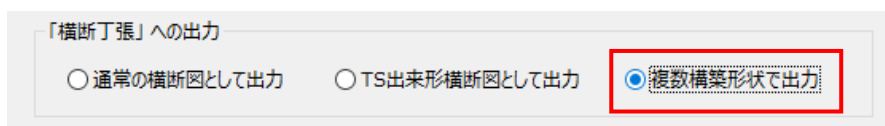
2-5 3次元設計データ作成に舗装の範囲指定を追加

[横断] - [計画] - [舗装]、[工種設定] - [舗装] に [平面指定] を追加して、舗装を範囲指定で設定できるようにしました。



2-6 3次元設計データ作成で複数構築断面を図面化

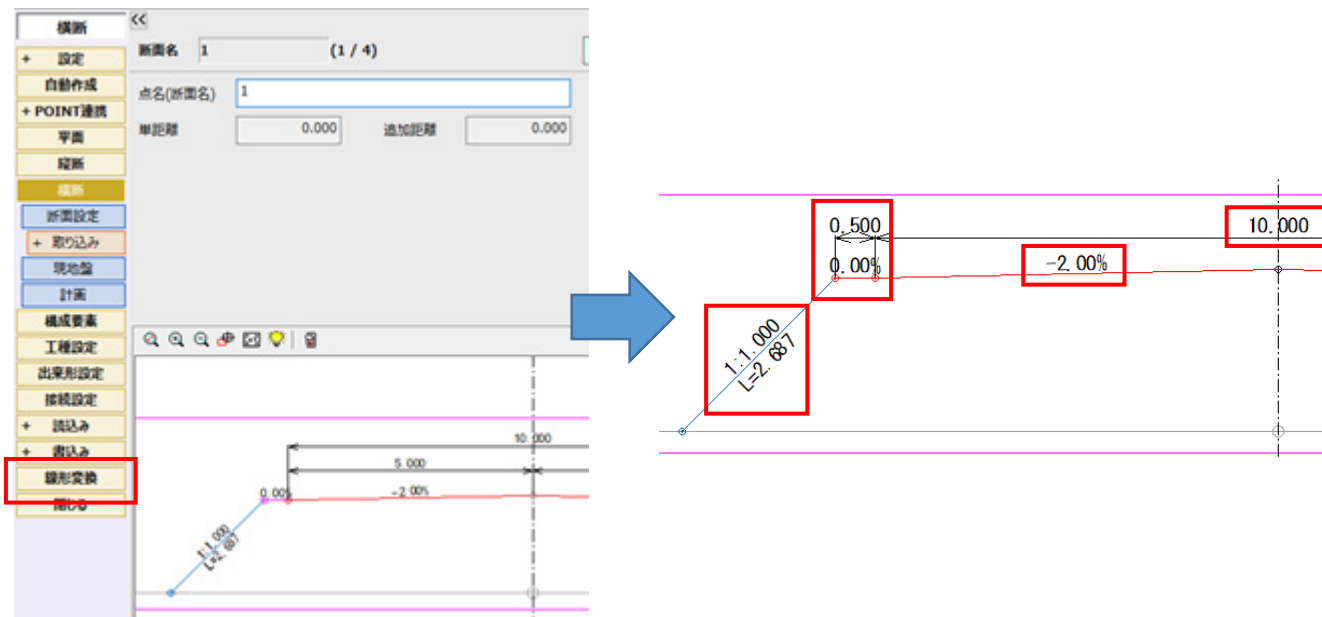
[線形変換] に [複数構築形状で出力] を追加して、複数構築形状を図面化できるようにしました。



2-7 3次元設計データ作成の線形変換で寸法線、勾配を自動設定

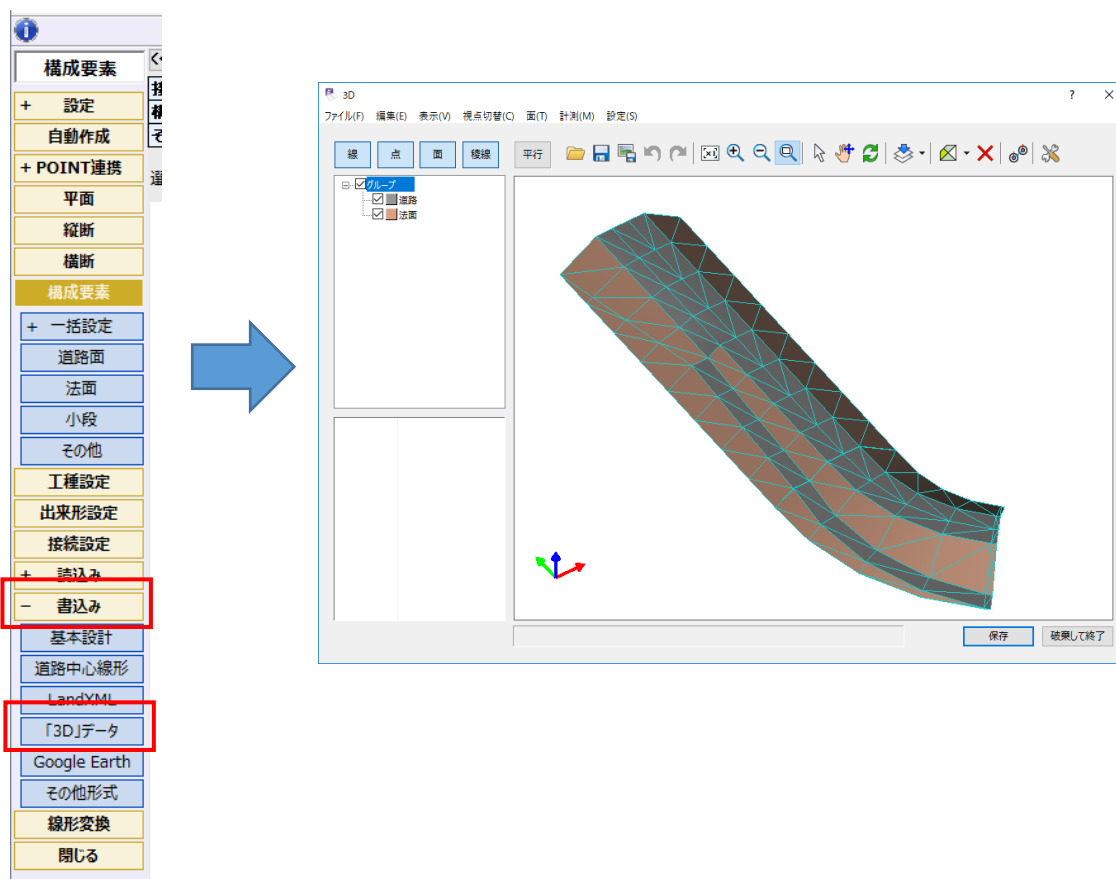
〔線形変換〕で寸法線、勾配を自動で設定できるようにしました。

工種：舗装工についても〔線形変換〕で寸法線、勾配を自動で設定できるようにしました。



2-8 3次元設計データ作成で3Dコマンドヘータを転送

〔書込み〕に〔「3D」データ〕を追加して、「3D」コマンドヘータを転送できるようにしました。



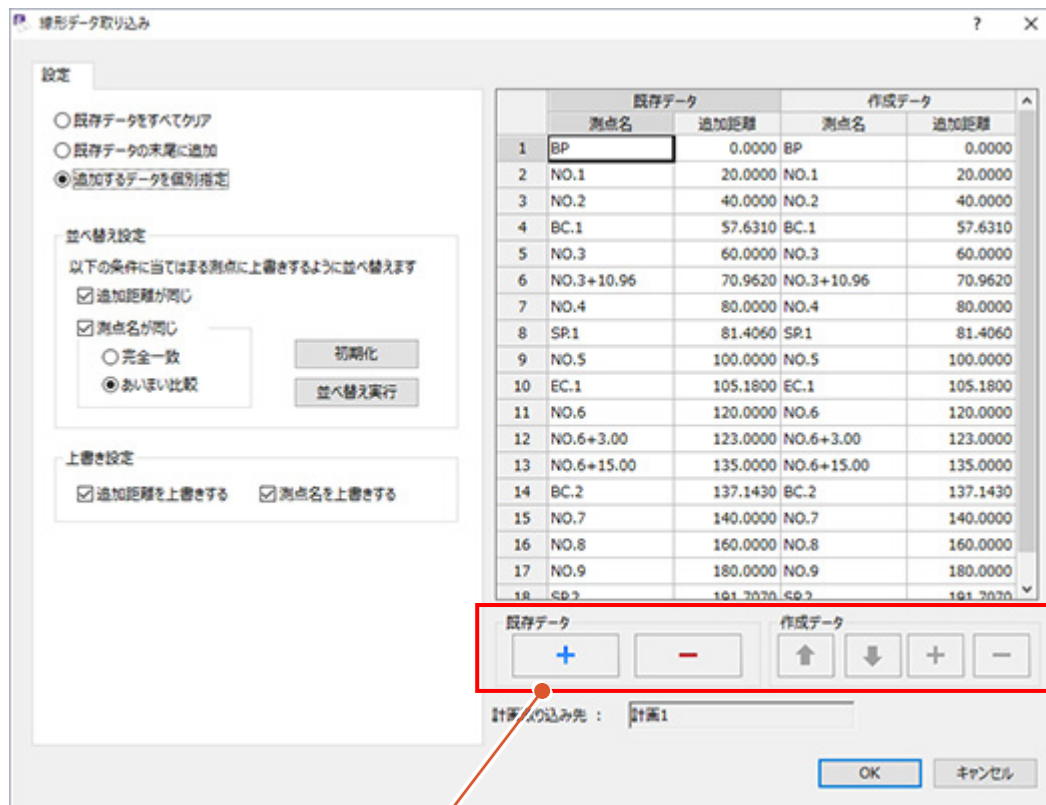
2-9 3次元設計データ作成で読み上げパターンを拡張

【平面】 - 【線形入力】 【センター表示】、【縦断】 - 【縦断計画高確認】の【読み上げ確認】に読み上げパターンを追加しました。



2-10 縦断線形の個別取込み時の並べ替えを改良

縦断線形の [取込み] - [線形データ] [SIMA] [CAD数値化] で測点をまたいで並べ替えできるようにしました。



☰ [既存データ] [作成データ] リスト

上書きするデータを個別に設定します。

[既存データ] に同じ行の [作成データ] が上書きされます。

[既存データ] に上書きしないときは、同じ行の [作成データ] を空白行にします。

[作成データ] を新規に書き込むときは、同じ行の [既存データ] を空白行にします。

空白行の挿入・削除は、[既存データ] [取込データ] のボタンで行います。

☰ [既存データ]

[+] : 選択している [既存データ] の行に空白の行を追加します。選択している行の文だけ空白行を挿入します。

[-] : 選択している [既存データ] の行の空白行を削除します。選択している範囲にデータがある場合は、メッセージが表示されます。

☰ [取込データ]

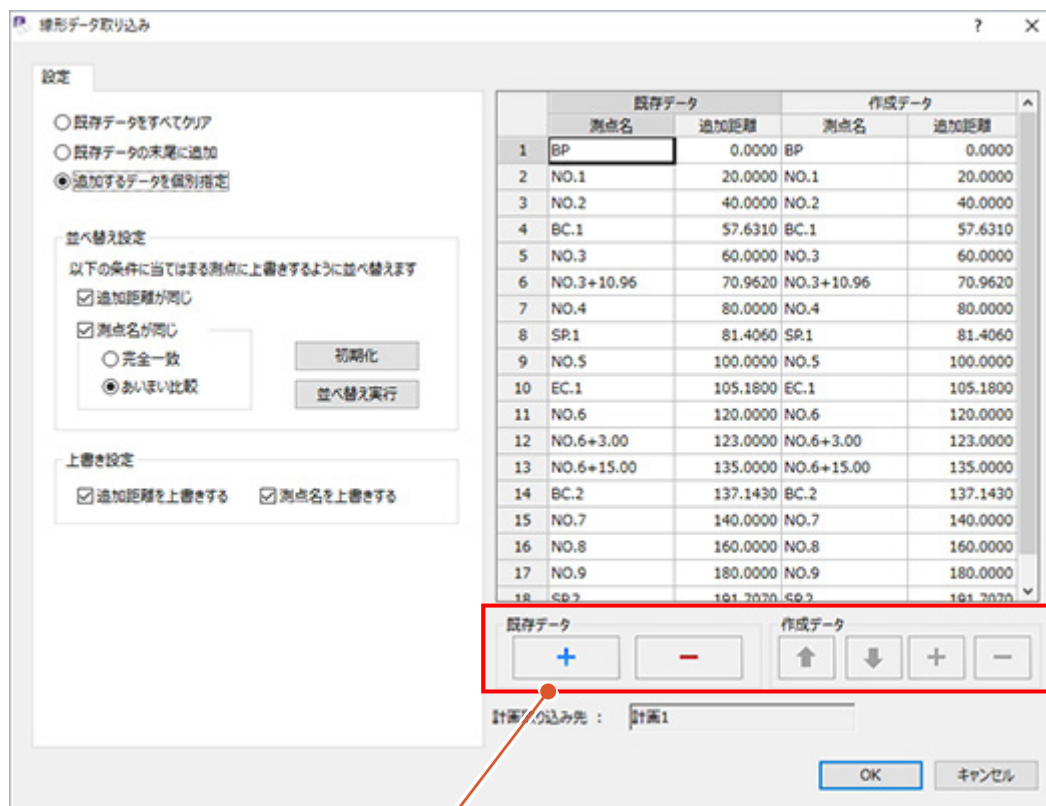
[↑] [↓] : 選択している [取込データ] の範囲のデータを1行上、下へ移動します。

[+] : 選択している [取込データ] の行に空白の行を追加します。選択している行の文だけ空白行を挿入します。

[-] : 選択している [取込データ] の行の空白行を削除します。選択している範囲にデータがある場合は、メッセージが表示されます。

2-11 横断丁張の個別取込み時の並べ替えを改良

横断丁張の〔取込み〕－〔線形データ〕〔縦断データ〕〔CAD数値化〕で測点をまたいで並べ替えできるようにしました。



☐☐☐ 【既存データ】 【作成データ】 リスト

上書きするデータを個別に設定します。

【既存データ】に同じ行の【作成データ】が上書きされます。

【既存データ】に上書きしないときは、同じ行の【作成データ】を空白行にします。

【作成データ】を新規に書き込むときは、同じ行の【既存データ】を空白行にします。

空白行の挿入・削除は、【既存データ】【取込データ】のボタンで行います。

☐☐☐ 【既存データ】

【+】：選択している【既存データ】の行に空白の行を追加します。選択している行の文だけ空白行を挿入します。

【-】：選択している【既存データ】の行の空白行を削除します。選択している範囲にデータがある場合は、メッセージが表示されます。

☐☐☐ 【取込データ】

【↑】【↓】：選択している【取込データ】の範囲のデータを1行上、下へ移動します。

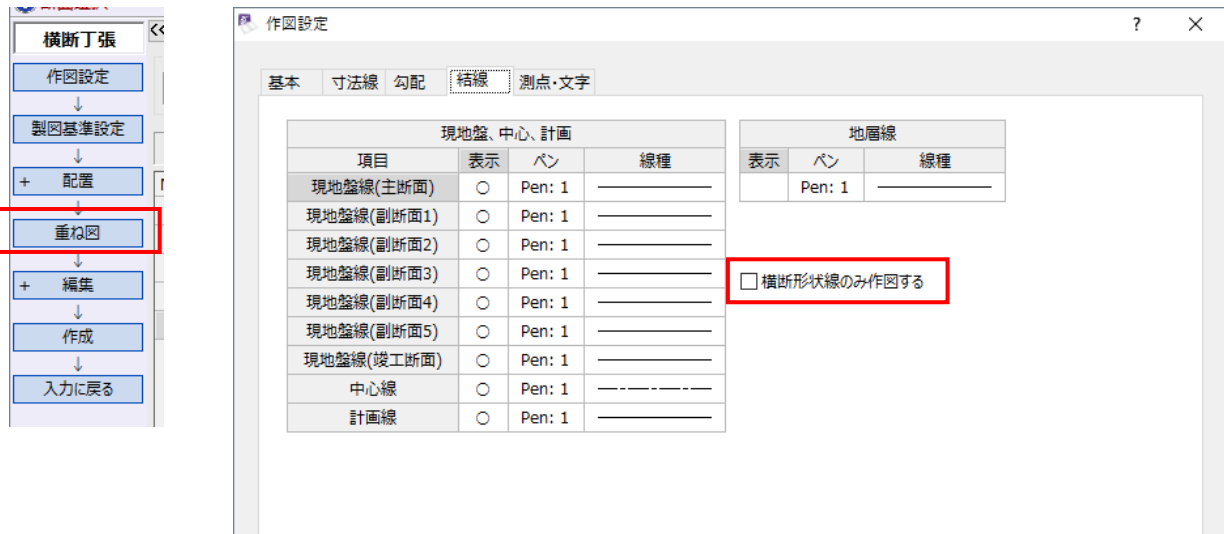
【+】：選択している【取込データ】の行に空白の行を追加します。選択している行の文だけ空白行を挿入します。

【-】：選択している【取込データ】の行の空白行を削除します。選択している範囲にデータがある場合は、メッセージが表示されます。

2-12 横断丁張に重ね図機能を追加

【形状図配置】に【重ね図】を追加しました。

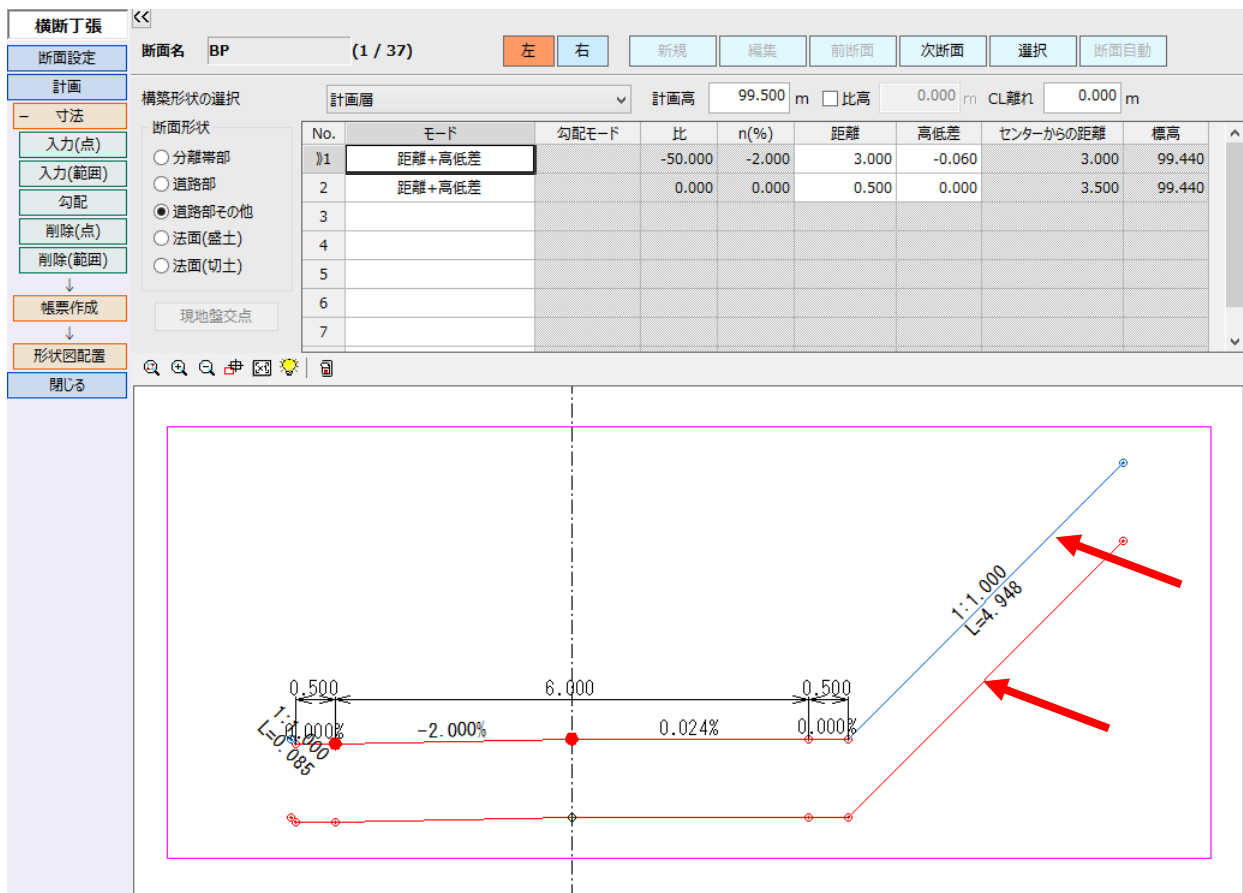
【作図設定】の【結線】に【横断形状線のみ作図する】の設定を追加しました。



2-13 横断丁張で複数構築形状横断図を作図

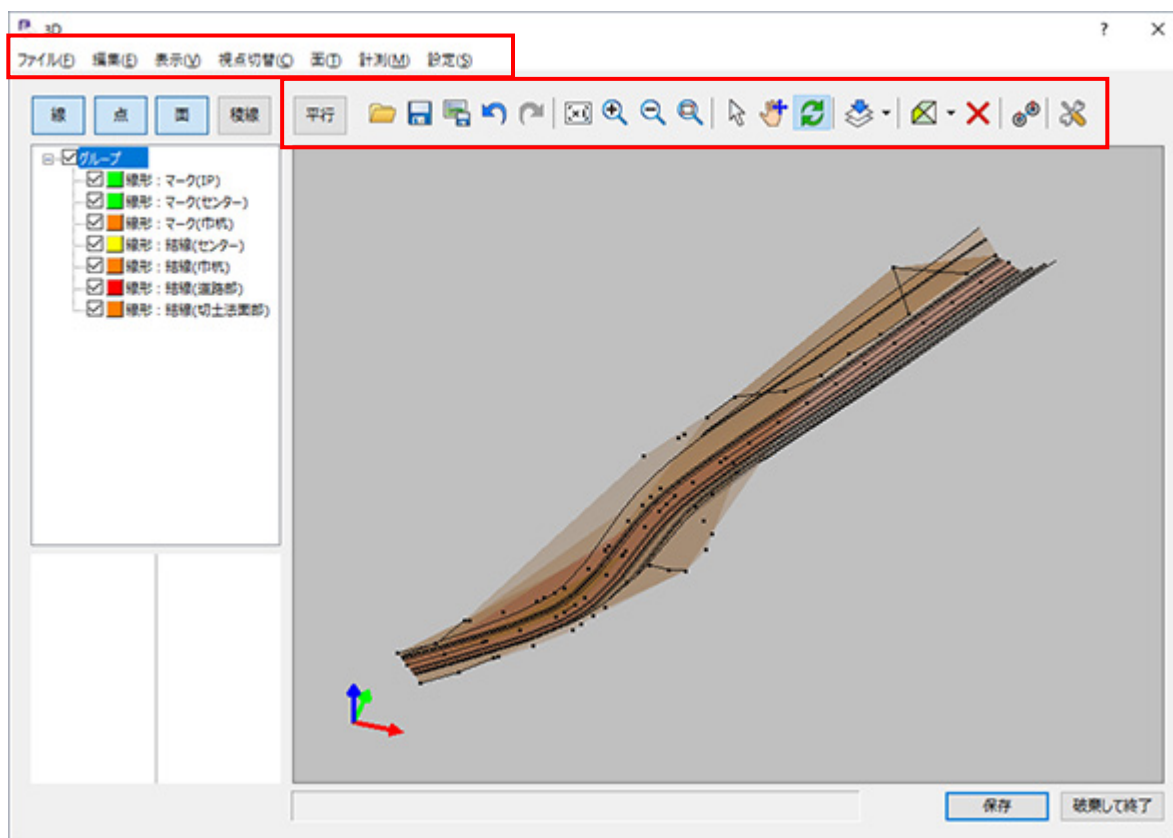
横断丁張で複数構築形状横断図を作図できるようにしました。

3次元設計データ作成で線形変換した複数構築形状の横断図が作図可能になりました。



2-14 3D のユーザーインターフェイス (UI) の変更

[3D] ダイアログにメニューバーを追加し、ツールバーを整理しました。



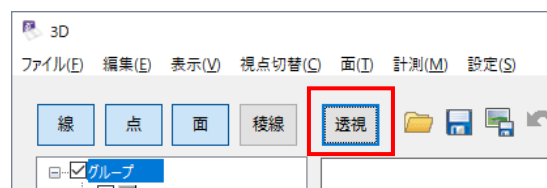
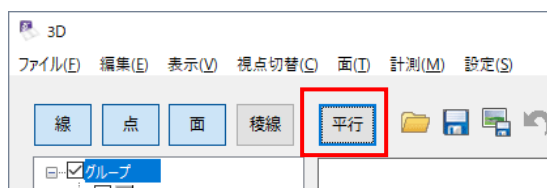
2-15 3D の画面を最大化

[3D] ダイアログの画面を最大化できるようにしました。

ダイアログのタイトルバーをダブルクリックすると、画面を最大化することができます。

2-16 3D で平行投影に対応

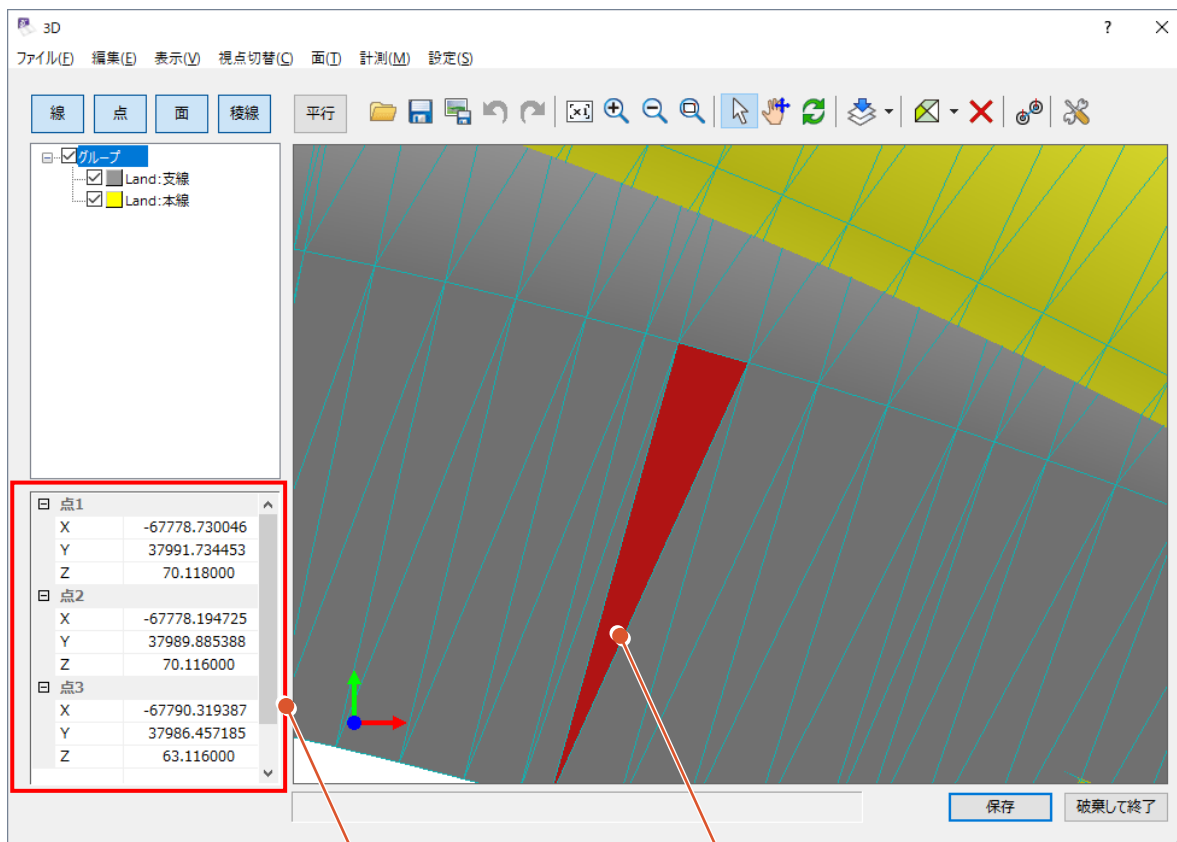
[3D] ダイアログのボタンで [平行] (平行投影)、[透視] (透視投影) を切り替えできるようにしました。



2-17 3Dで頂点座標の確認・編集を可能

[3D] ダイアログで頂点座標の確認や編集をできるようにしました。

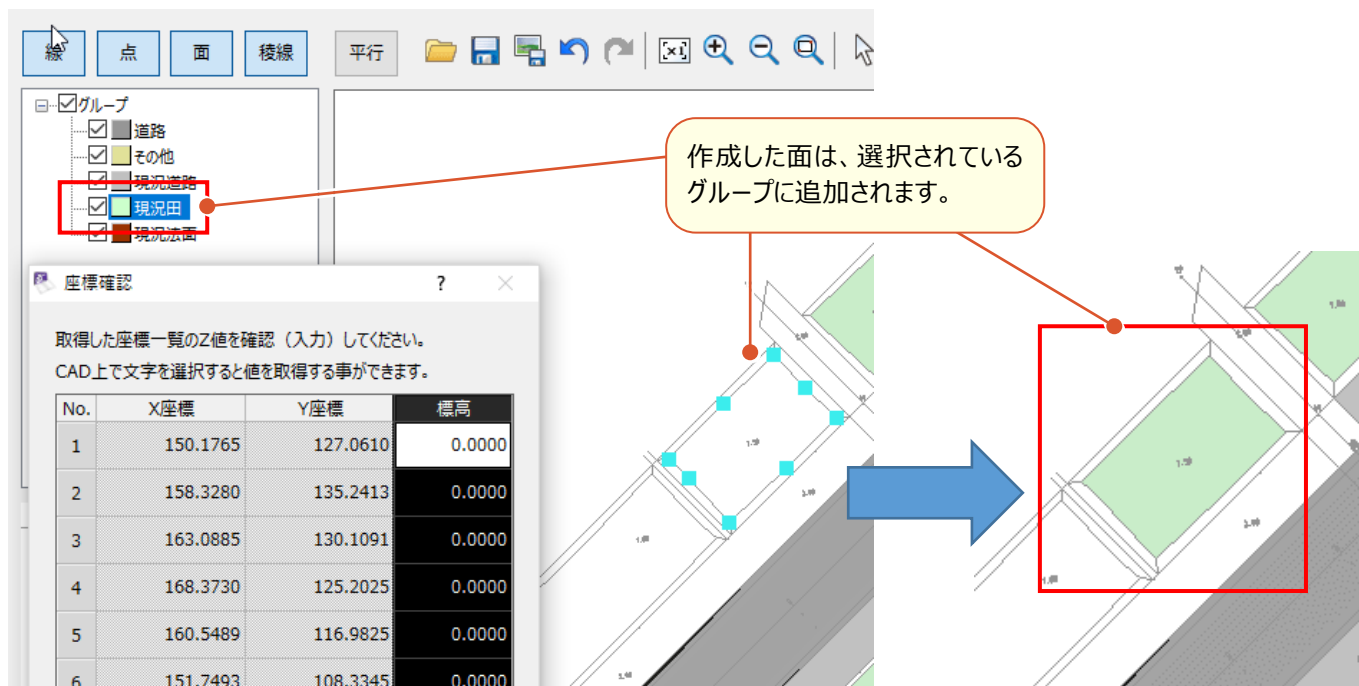
面を選択すると、頂点座標値が表示されます。数値を編集することもできます。



選択した面の頂点座標値が表示されます。
数値を編集することもできます。

2-18 3Dで作成時に選択しているグループへ面を追加

[3D] ダイアログの [面] - [作成 (点指定)] [作成 (背景閉合)] で作成した面を、選択されているグループに追加するようにしました。

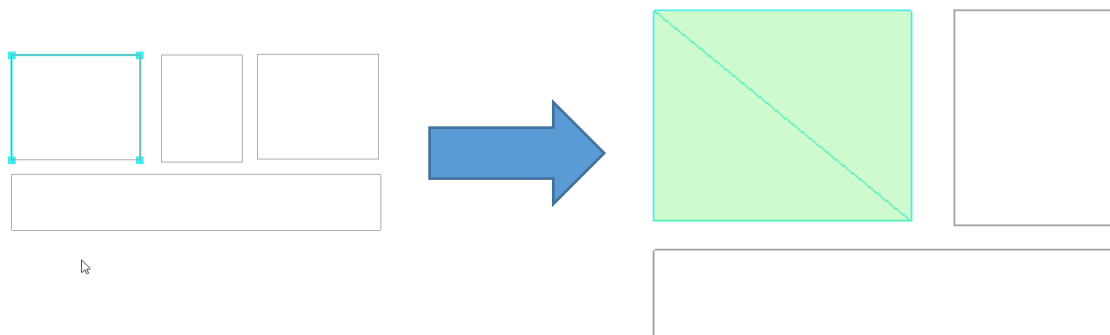


2-19 3Dの点指定の操作を改良

3D画面での点指定の操作を改良して、一度に複数面を作成できるようにしました。

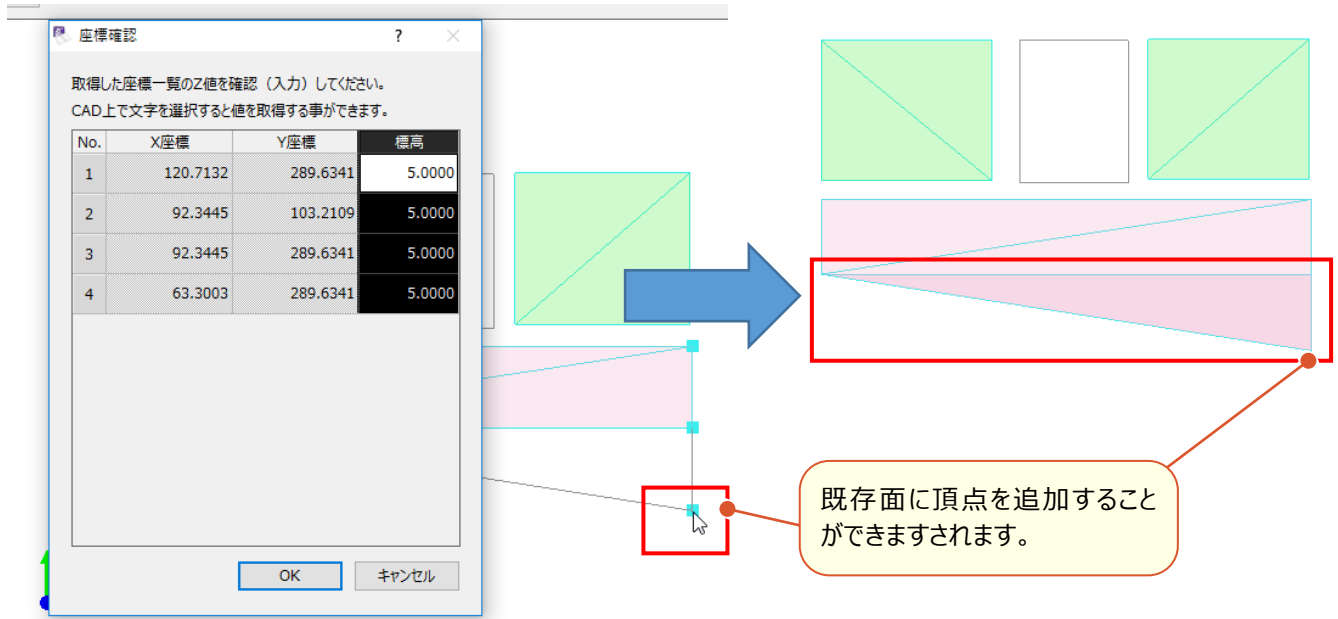
- ・ [面] - [作成 [点指定]] で連続して構成点を指定できるようにしました。
- ・ 入力点確定で [座標確認] ダイアログが表示され、XY座標の確認および標高を入力できるようになりました。
- ・ 標高入力は手入力および背景図面の文字より取得することができます。

一度に複数面を作成できるようになりました。



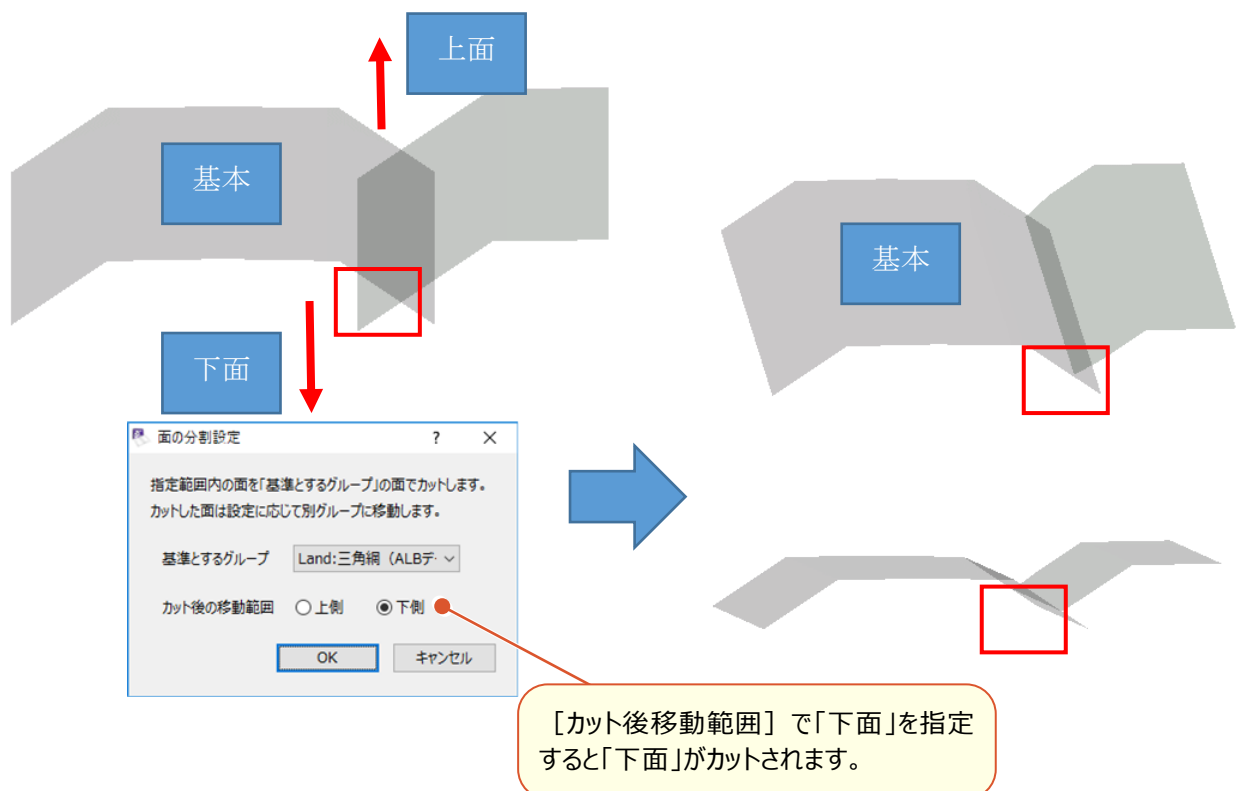
2-20 3Dで既存面に頂点を追加

[3D] ダイアログの [面] - [編集 [頂点追加]] で、既存図面に頂点を追加できるようにしました。
頂点を追加すると、既存面を複数面に分割及び新たな面を作成することができます。



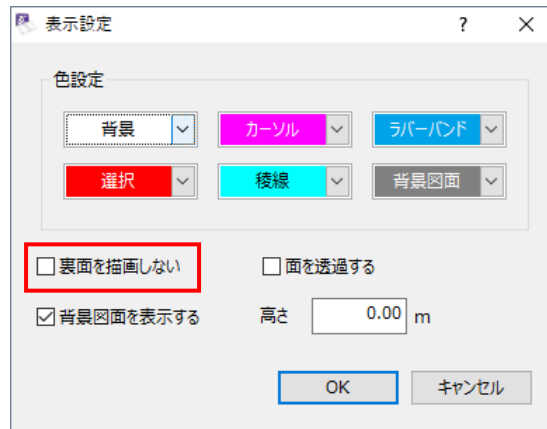
2-21 3Dで面同士の交差部をカット

[3D] ダイアログの [面] - [編集 [カット]] で範囲を指定して、基準となるグループの面で、その他の面をカットすることができます。



2-22 3D で面を反転

[3D] ダイアログの [面] - [編集 [反転]] で面を選択して反転することができます。
※ [表示設定] の [裏面を描画しない] をオンにすると、面の裏側が黒く塗り潰されます。

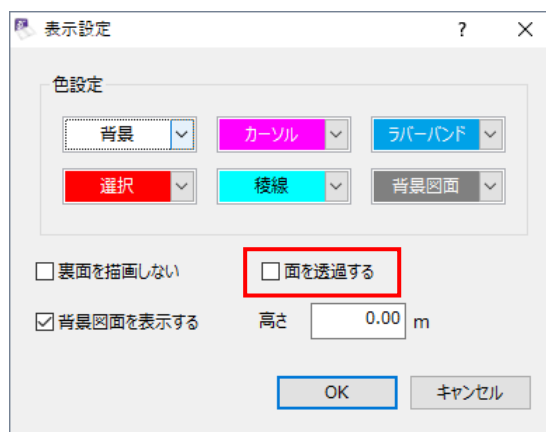


2-23 3D での面の削除を Delete キーで可能

[3D] ダイアログの面の削除をDeleteキーでもできるようにしました。

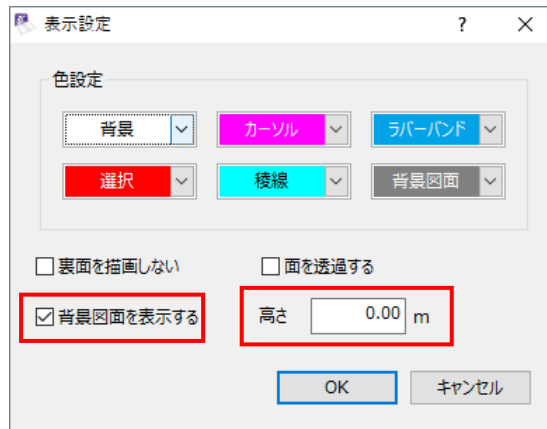
2-24 3D で面の透過を可能

[3D] ダイアログの [設定] の [面を透過する] で面を透過できるようにしました。



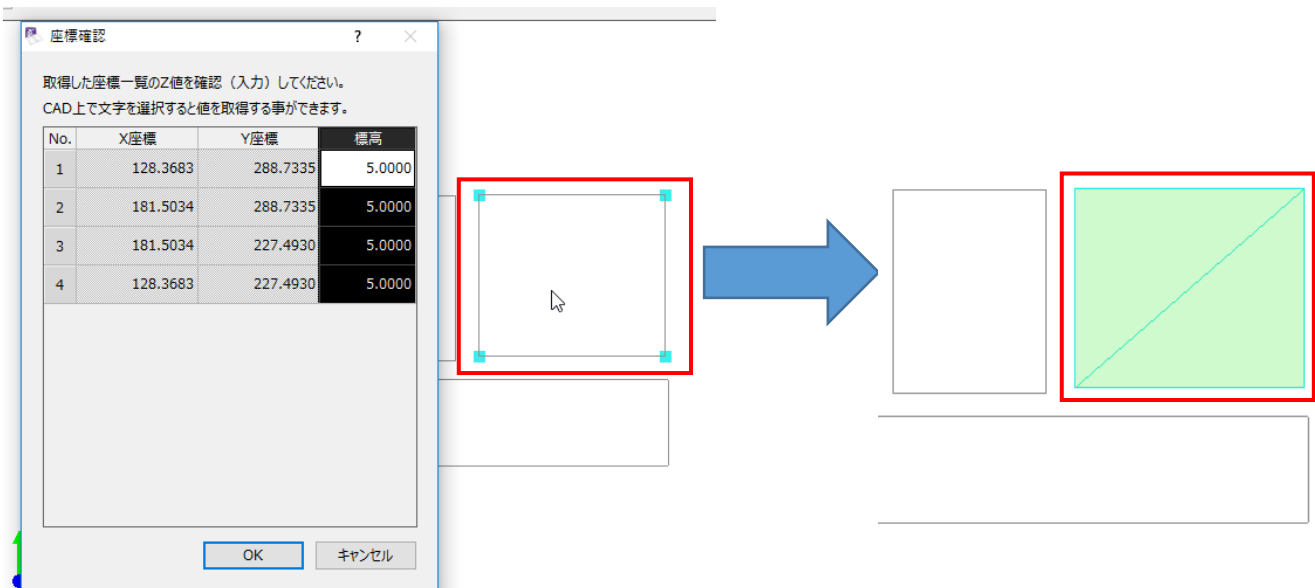
2-25 3Dで背景図面を表示

[3D] ダイアログの [設定] の [背景図面を表示する] で、3Dコマンド実行時のCADのページを背景図面として表示できるようにしました。背景図面の標高も設定できます。



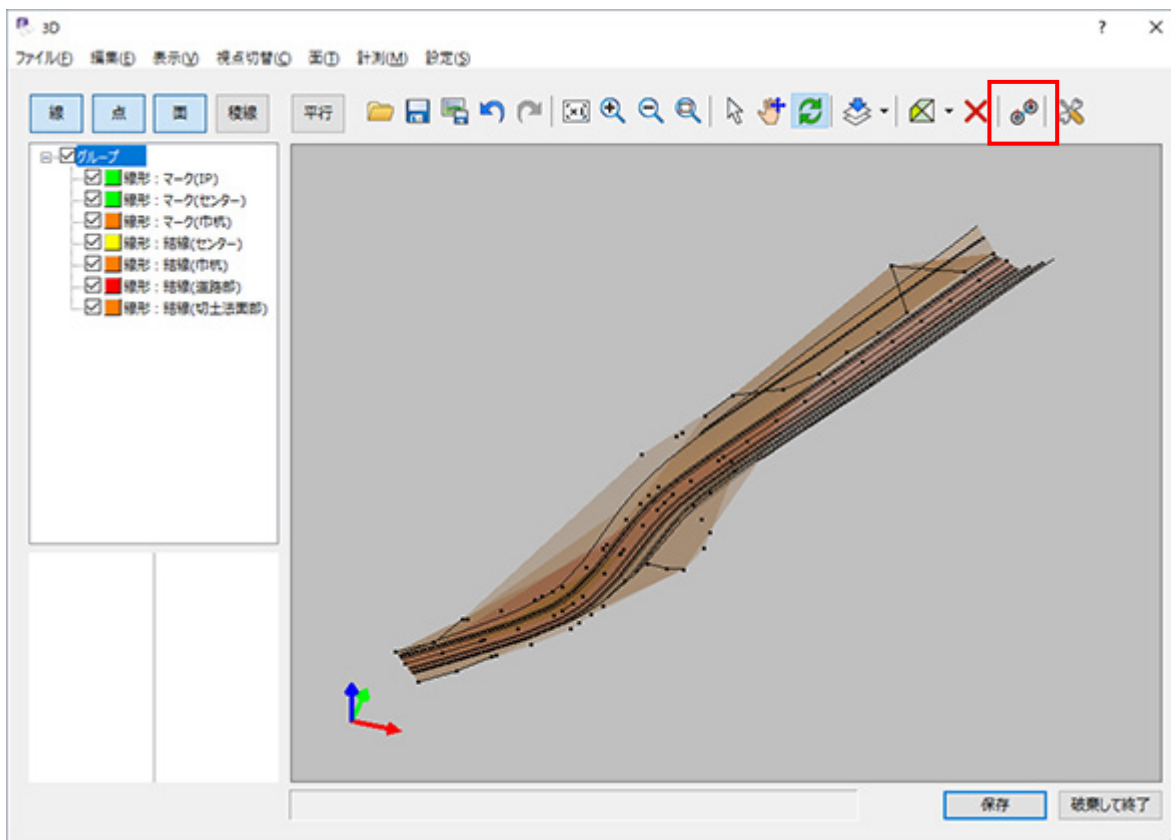
2-26 3Dで背景図面の閉合領域から面を作成

[3D] ダイアログの [面] - [作成 (背景閉合)] で背景図面を選択して、閉合領域部分を面として作成できるようにしました。



2-27 3D に計測コマンドを追加

計測コマンドを追加して、座標値や点間距離を計測できるようにしました。



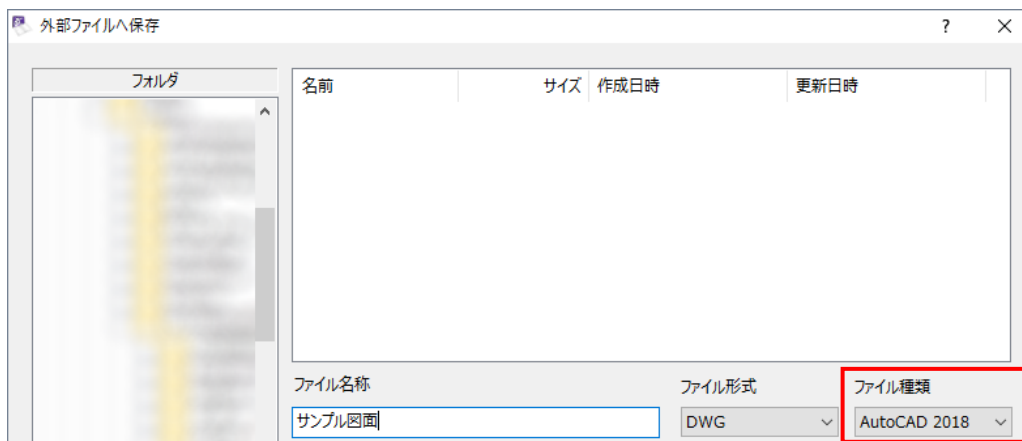
2-28 TREND-CORE とのデータ連携を改善

[ファイル] - [福井コンピュータ連携] - [TREND-COREデータ (.XFD) を開く] [TREND-COREデータ (.XFD) へ保存] で、TREND-COREと同じ3D形状になるようにしました。

※2019年2月出荷版のTREND-COREのインストールが必要です。

2-29 AutoCAD2018 形式に対応

[ファイル] - [外部ファイルを開く] [外部ファイルへ保存] でAutoCAD2018形式の入出力が可能になりました。

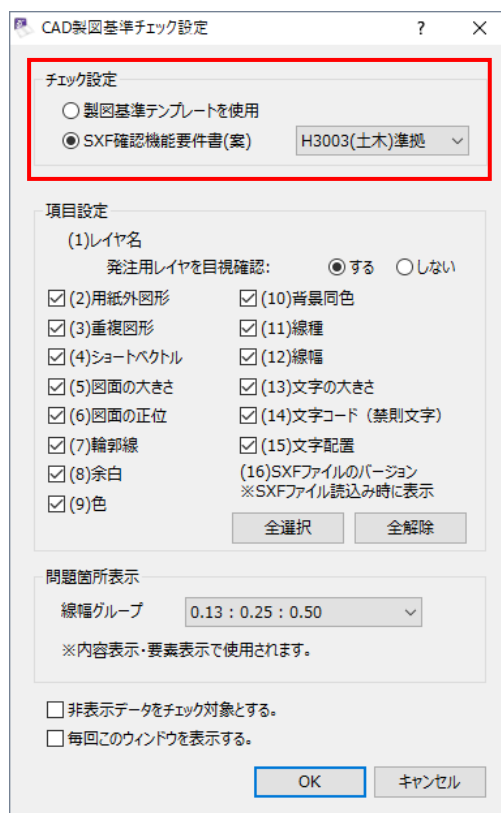


2-30 印刷の失敗時にメッセージを表示

「Antenna House PDF Driver」を選択して印刷に失敗した場合、「印刷に失敗しました。」のメッセージを表示するようにしました。

2-31 SXF 表示機能及び確認機能要件書(案)平成30年3月版対応

[土木] - [チェック] - [CAD製図基準チェック] で、SXF 表示機能及び確認機能要件書（案）平成30年3月版の製図基準チェックが可能になりました。



2-32 横断設計照査の自動チェック

[土木] - [横断設計照査] - [照査] の [表配置] 時のインプットバーに [自動チェック] を追加して、横断設計照査の自動チェックを行えるようにしました。

[自動チェック] がONの場合、CAD図面と変化点が一致する行の [確認] 欄のチェックにレ点が表示されます。

横断設計照査：表の基準点を指定

表選択 1.チェック表 (簡易照査) 点名を配置 センターからの距離 自動チェック 結果：×

『チェックリスト』						横断面名:	BP	□センター標高: 254.885					
左断面								右断面					
点名	距離	斜長	標高	比高	勾配	確認	点名	距離	斜長	標高	比高	勾配	確認
L1	3.500	3.500	254.835	-0.050	-1.42%	□済み	R1	3.500	3.501	254.815	-0.070	-2.00%	□済み
L2	0.971	0.971	254.821	-0.014	-1.42%	□済み	R2	1.000	1.000	254.795	-0.020	-2.00%	□済み
L3	0.529	0.529	254.814	-0.008	-1.42%	□済み	R3	1.100	1.100	254.773	-0.022	-2.00%	□済み
L4	0.250	0.250	254.814	0.000	0.00%	□済み	R4	0.530	0.530	254.762	-0.011	-2.00%	□済み
L5	0.200	0.200	254.814	0.000	0.00%	□済み	R5	0.250	0.250	254.762	0.000	0.00%	□済み
L6	0.050	0.050	254.814	0.000	0.00%	□済み	R6	0.200	0.200	254.762	0.000	0.00%	□済み
L7	0.538	0.538	254.841	0.027	5.00%	□済み	R7	0.050	0.050	254.762	0.000	0.00%	□済み
L8	0.500	0.501	254.864	0.023	4.62%	□済み	R8	0.538	0.538	254.789	0.027	5.00%	□済み
L9	0.512	0.724	255.376	0.512	1:1.0	□済み	R9	0.462	0.462	254.812	0.023	5.00%	□済み
						□済み	R10	4.578	6.475	259.391	4.578	1:1.0	□済み

[自動チェック] ON

[自動チェック] OFF

確認	□済み	□済み
確認	□済み	□済み
確認	□済み	□済み
確認	□済み	□済み
確認	□済み	□済み
確認	□済み	□済み

2-33 横断設計照査のチェック結果表示の追加

[土木] - [横断設計照査] - [照査] の [表配置] 時のインプットバーに、一断面の全変化点におけるCAD図面との比較結果を○×で表示するようにしました。


横断設計照査：表の基準点を指定

表選択 1.チェック表 (簡易照査) 点名を配置 センターからの距離 自動チェック 結果：×

2-34 横断設計照査のセル手入力時の色表示を変更

〔土木〕 - 〔横断設計照査〕 - 〔照査〕 の〔値訂正〕で、変更されたセルの文字色を「赤」→「青」に変更しました。

点名	距離	斜長	標高	比高	勾配
L9	0.512	0.724	255.374	0.512	1:1.0
L8	0.500	0.501	254.862	0.023	4.62%
L7	0.538	0.539	254.839	0.025	4.64%
L6	0.030	0.030	254.814	0.000	0.00%
L5	0.200	0.200	254.814	0.000	0.00%



点名	距離	斜長	標高	比高	勾配
L9	0.512	0.724	255.374	0.512	1:1.0
L8	0.500	0.501	254.862	0.023	4.62%
L7	0.538	0.539	254.839	0.025	4.64%
L6	0.030	0.030	254.814	0.000	0.00%
L5	0.200	0.200	254.814	0.000	0.00%

2-35 横断設計照査の CAD 図面と一致しない変化点から外側の行を色付きで表示

〔土木〕 - 〔横断設計照査〕 - 〔照査〕で、CAD図面と一致しない変化点から外側の行を色付きで表示するようにしました。

セルの下部に「※CADと一致しない変化点から外側の行を色付きで表示」と表示します。

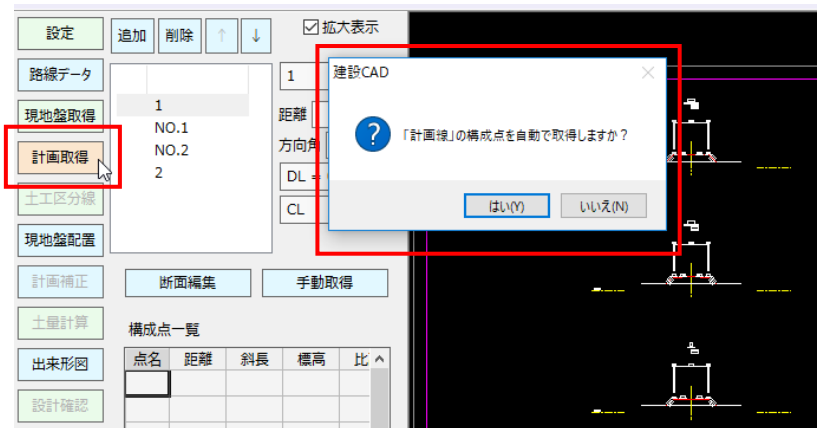
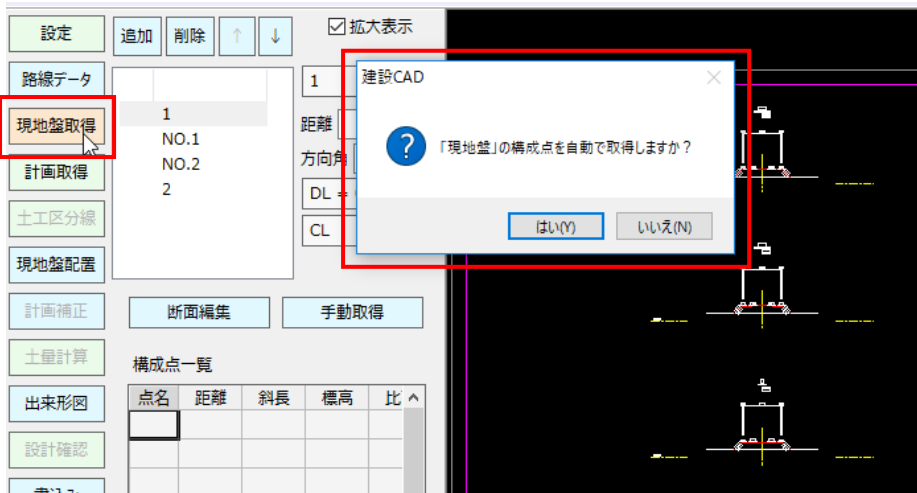
点名	距離	斜長	標高	比高	勾配
L9	0.512	0.724	255.376	0.512	1:1.0
L8	0.500	0.501	254.864	0.023	4.62%
L7	0.538	0.539	254.841	0.027	5.00%
L6	0.050	0.050	254.814	0.000	0.00%

※CADと一致しない変化点から外側の行を色付きで表示
※丸めは【設定 - 丸め設定】を参照／単位：m

値訂正... 表配置 読み上げ... 終了

2-36 土工管理の現地盤、計画の自動取得

〔土木〕 - 〔土工管理〕 の〔現地盤取得〕 〔計画取得〕 で、取得データがないとき、自動取得するかしないかの、メッセージを表示するようにしました。



2-37 土工管理の設計確認で自動チェック

〔土木〕 - 〔土工管理〕 - 〔設計確認〕 の〔表配置〕時のインプットバーに〔自動チェック〕を追加して、横断設計照査の自動チェックを行えるようにしました。

〔自動チェック〕がONの場合、CAD図面と変化点が一致する行の〔確認〕欄のチェックにレ点（●）が描画されます。

① 表を配置する位置を指定

表選択 1.チェック表（簡易照査） 点名を配置 センターからの距離 自動チェック 結果：○

『チェックリスト』													
左断面					橋断面名： 8P	右断面							
点名	距離	斜長	橋高	比高	勾配	確認	点名	距離	斜長	橋高	比高	勾配	確認
L1	3.500	3.5	254.835	-0.050	-1.42%	●済み	R1	3.500	3.5	254.815	-0.070	-2.00%	●済み
L2	0.971	1.0	254.821	-0.014	-1.42%	●済み	R2	1.000	1.0	254.795	-0.020	-2.00%	●済み
L3	0.523	1.3	254.814	-0.008	-1.42%	●済み	R3	1.100	1.1	254.773	-0.022	-2.00%	●済み
L4	0.250	1.3	254.814	0.000	0.00%	●済み	R4	0.530	0.5	254.762	-0.011	-2.00%	●済み
L5	0.200	0.2	254.814	0.000	0.00%	●済み	R5	0.250	0.3	254.762	0.000	0.00%	●済み
L6	0.050	0.1	254.814	0.000	0.00%	●済み	R6	0.200	0.2	254.762	0.000	0.00%	●済み
L7	0.538	0.5	254.841	0.027	5.00%	●済み	R7	0.050	0.1	254.762	0.000	0.00%	●済み
L8	0.462	0.5	254.864	0.023	5.00%	●済み	R8	0.538	0.5	254.789	0.027	5.00%	●済み
L9	0.512	0.7	255.376	0.512	1:1.0	●済み	R9	0.462	0.5	254.812	0.023	5.00%	●済み
						○済み	R10	4.578	6.5	253.391	4.578	1:1.0	●済み

〔自動チェック〕 ON

〔自動チェック〕 OFF

確認
●済み
●済み
●済み
●済み
●済み
●済み
○済み

確認
□済み
□済み
□済み
□済み
□済み
□済み
□済み

2-38 土工管理の設計確認でチェック結果を表示

〔土木〕 - 〔土工管理〕 - 〔設計確認〕 の〔表配置〕時のインプットバーに、一断面の全変化点におけるCAD図面との比較結果を○×で表示するようにしました。

① 表を配置する位置を指定

表選択 1.チェック表（簡易照査） 点名を配置 センターからの距離 自動チェック 結果：○

2-39 土工管理の設計確認で

CAD 図面と一致しない変化点から外側の行を色付きで表示

〔土木〕 - 〔土木管理〕 - 〔設計確認〕 の〔表配置〕の〔自動チェック〕で、CAD図面と一致しない変化点から外側の行を色付きで表示するようにしました。

セルの下部に「CADと不一致の点から外側の行を色付きで表示」と表示します。

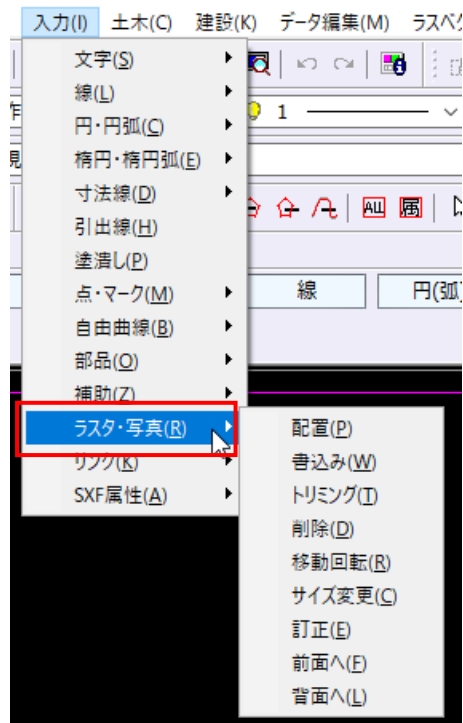
点名	距離	斜長	標高	比 ^
L9	1.199	1.3	255.296	0.
L8	0.462	0.5	254.864	0.
L7	0.538	0.5	254.841	0.

CADと不一致の点から外側の行を色付きで表示

表配置 文字配置

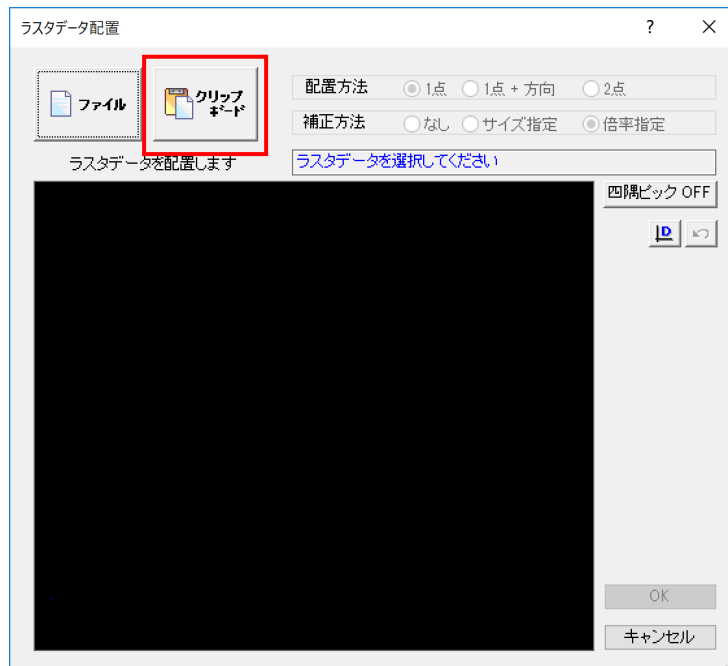
2-40 〔ラスタ〕 から 〔ラスタ・写真〕 にコマンド名を変更

〔ラスタ〕 から 〔ラスタ・写真〕 にコマンド名を変更しました。



2-41 ラスタ・写真の配置でクリップボードのデータに対応

【ラスタデータ配置】ダイアログの【クリップボード】ボタンで、クリップボードの画像を配置できるようにしました。



2-42 ラスタ・写真をサイズ指定・倍率指定で配置

〔ラスタデータ配置〕ダイアログの〔補正方法〕でサイズ・倍率を指定できるようにしました。
縦横比を固定したまま補正することもできます。



〔サイズ指定〕



〔倍率指定〕

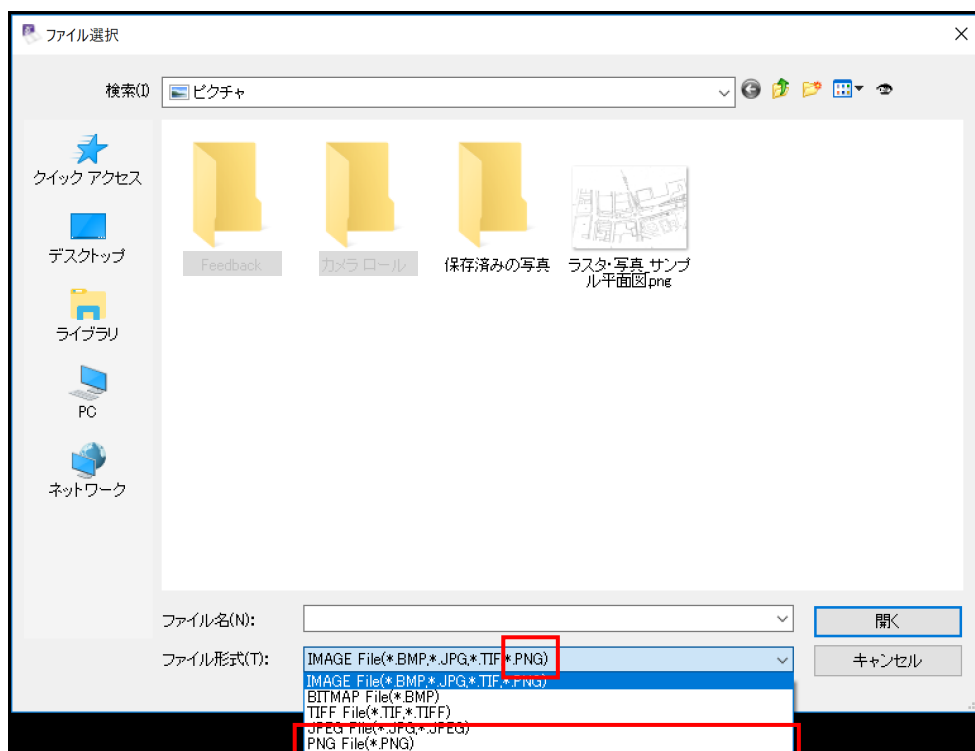


2-43 〔ラスタデータ配置〕ダイアログの大きさ変更

〔ラスタデータ配置〕ダイアログの大きさを変更できるようにしました。

2-44 ラスタ・写真の配置で PNG ファイルに対応

〔ラスタデータ配置〕ダイアログの〔ファイル〕でPNGファイルを選択できるようにしました。

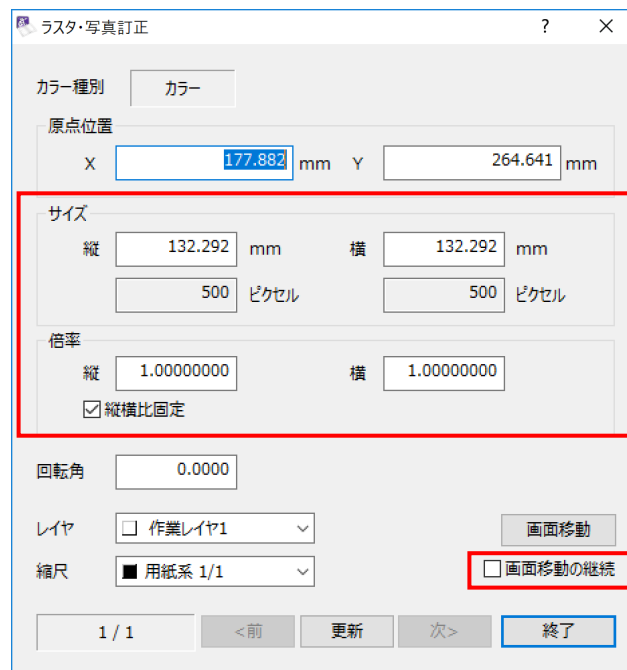


2-45 配置後のラスタ・写真のサイズ・倍率を指定

〔ラスタ・写真訂正〕ダイアログでサイズ・倍率を指定できるようにしました。

縦横比を固定したまま、サイズ・倍率を変更できるようにしました。

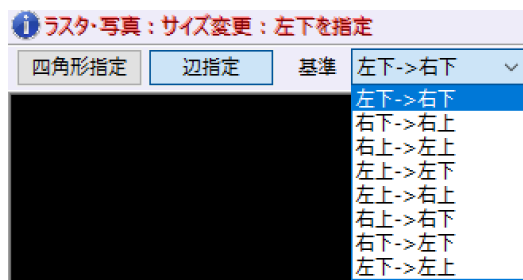
画面移動状態を固定したまま、ラスタを切り替えできるようにしました。



2-46 ラスタ・写真に [サイズ変更] コマンド追加

[ラスタ・写真] - [サイズ変更] を追加して、[辺指定] で移動回転の基準となる辺を選択後、2点指定でサイズを変更できるようにしました。(ラスタ・写真の縦横比は不変です。)

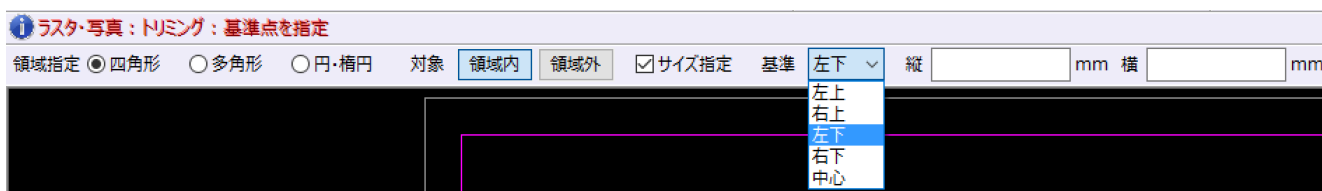
※ [四角形指定] は以前の [四角形補正] コマンドと同様です。



2-47 ラスタ・写真の [トリミング] を改良

[ラスタ・写真] - [トリミング] で設定箇所をインプットバーに変更しました。

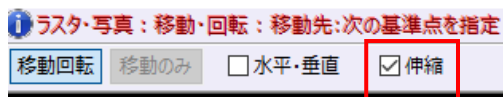
[領域指定] の [四角形] [円・楕円] で [サイズ指定] のチェックをONにすると、基準と縦横サイズを指定後、1点指定でトリミングできるようにしました。



2-48 ラスタ・写真の [移動回転] に [伸縮] の設定を追加

[ラスタ・写真] - [移動回転] のインプットバーに [伸縮] を追加して、伸縮できるようにしました。

[領域指定] の [四角形] [円・楕円] で [サイズ指定] のチェックをONにすると、基準と縦横サイズを指定後、1点指定でトリミングできるようにしました。



3 工程管理

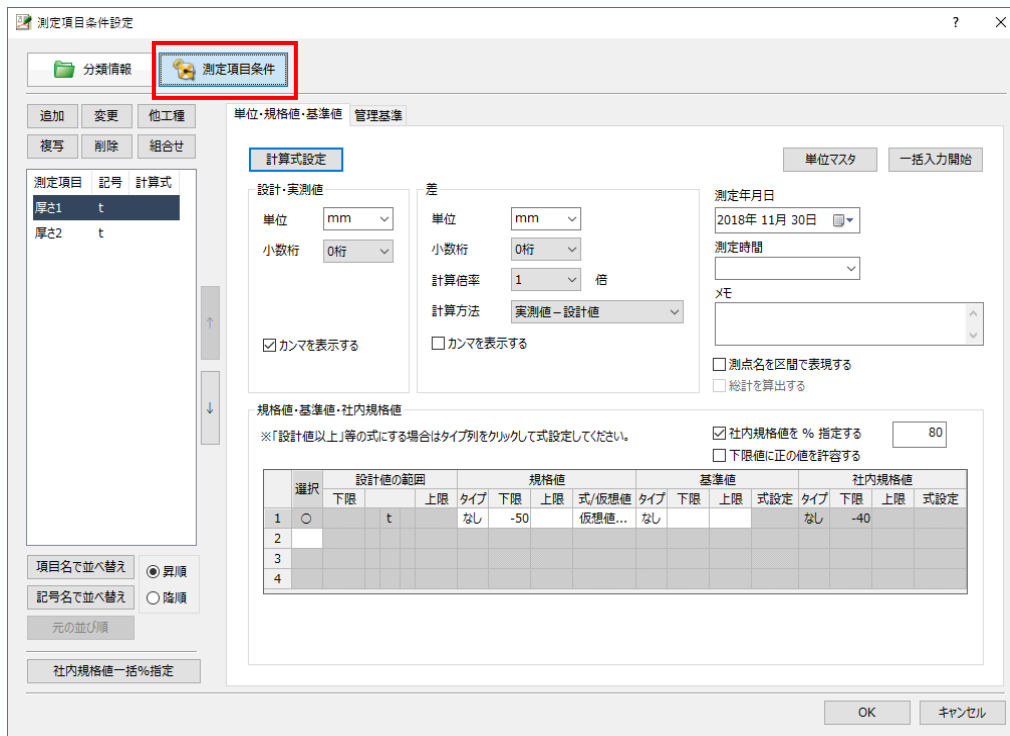
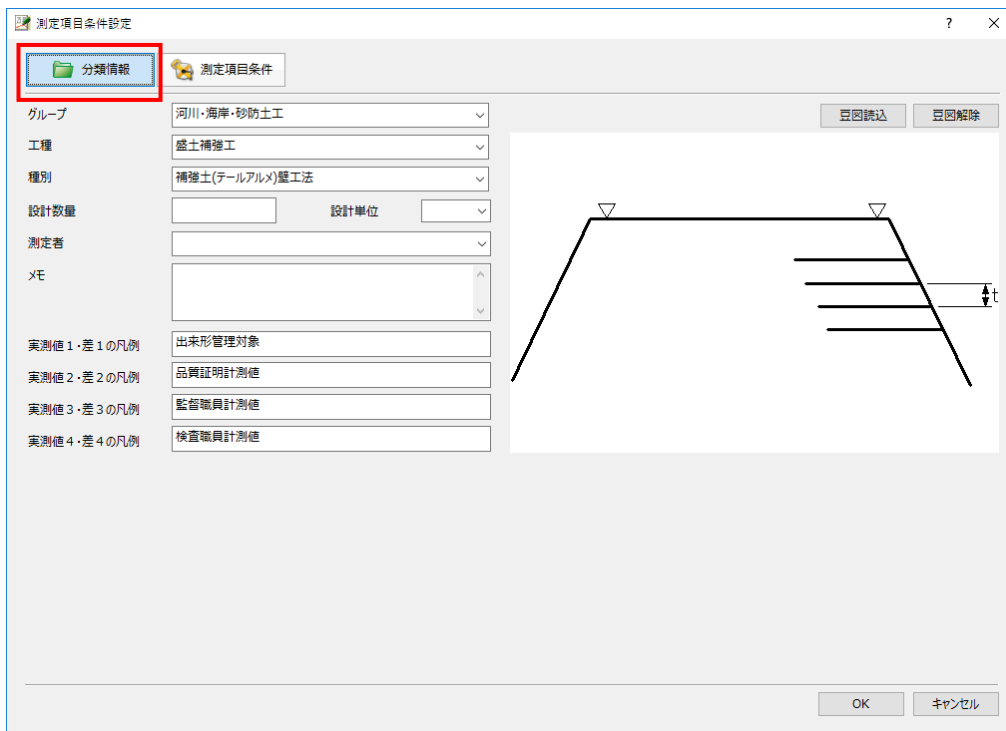
3-1 「Excel97-2003ブック形式（Xls）」の出力に対応

office2016製品環境の「ファイル形式切り替え」で「Excel97-2003ブック形式（Xls）」を選択できるようにしました。

4 出来形管理

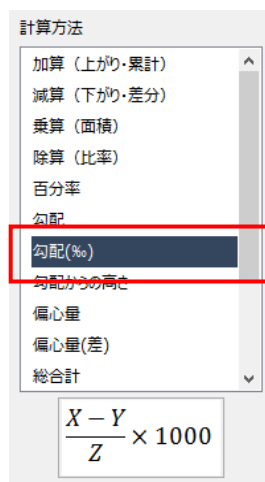
4-1 [分類情報] と [測定項目条件] タブの切り替えに変更

[測定項目条件設定] ダイアログを [分類情報] と [則t李項目条件] タブの切り替えに変更しました。



4-2 計算方法に「勾配（‰）」の追加

計算式に「勾配（‰）」を追加しました。下水道工事で利用可能になりました。



4-3 単位マスタに「‰」「KN/m2」の追加

単位マスタに「‰」「KN/m2」を追加しました。

	設計・実測値			差				
	単位	小数桁	カンマ	単位	小数桁	カンマ	計算倍率	計算方法
11	‰	1桁		‰	1桁		1	実測値－設計値
19	kN/m2	2桁		kN/m2	2桁		1	実測値－設計値

5 写真管理

5-1 NEXCOの要領・基準に対応

次のNEXCOの要領・基準に対応しました。

- ・工事記録写真等撮影要領 平成29年7月

5-2 国土交通省の営繕要領・基準に対応

次のNEXCOの要領・基準に対応しました。

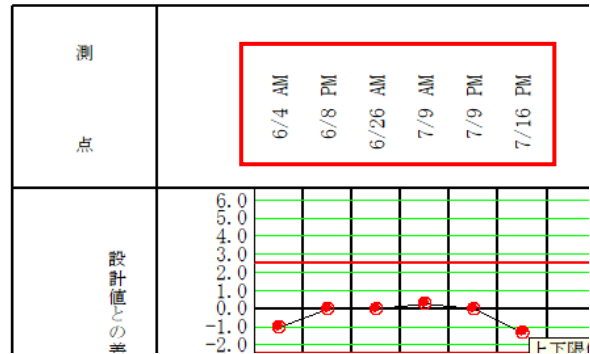
- ・営繕工事電子納品要領 平成30年
- ・建築設計業務等電子納品要領 平成30年

6 施工管理フォーマット

6-1 品質管理測点データに「打設時間」を追加

施工フォーマットの品質管理測点データに「打設時間」を追加して、同日 午前/午後の測定を行った場合の帳票を作成できるようにしました。

測定項目		スラブ		
規格値		±2.5 cm		
測点又は区別		設計値	実測値	差
6/4	AM	8.0 ^{cm}	7.0 ^{cm}	-1.0 ^{cm}
6/8	PM	8.0	8.0	0.0
6/26	AM	8.0	8.0	0.0
7/9	AM	8.0	8.3	+0.3
7/9	PM	8.0	8.0	0.0
7/16	PM	8.0	6.7	-1.3



6-2 数値コード追加

数値コードを追加しました。

- ・範囲
- ・設計値の単位/実測値1～4の単位/差1～4の単位
- ・実測値1と実測値2の単位/実測値3と実測値4の単位/差1と差2の単位/差3と差4の単位
- ・規格値の単位/基準値の単位/社内規格値の単位

7 コンクリート品質管理

7-1 打設日入力に打設時間、打設箇所を追加

【打設日追加】 ダイアログに【打設時間】【打設箇所】を追加しました。

打設日追加

打設日 2018年 7月 9日

打設時間 PM

打設箇所 No.5

OK キャンセル

【打設日毎入力】 ダイアログの【打設日一覧】の表示を変更しました。

打設日毎入力

打設日	打設時間	打設箇所
2018/06/04	AM	No.1
2018/06/08	PM	No.2
2018/06/26	AM	No.3
2018/07/09	AM	No.4
2018/07/09	PM	No.5

打設日 2018年 6月 4日 打設時間 AM 打設箇所 No.1

打設量 20.00 m3 天気 <なし> 備考

温度 スランプ 空気量 圧縮強度 単位水量 塩分

社内規格値外:[緑] 上下限値外:[赤]

8 原価工程管理

8-1 「Excel97-2003ブック形式（Xls）」の出力に対応

office2016製品環境の「ファイル形式切り替え」で「Excel97-2003ブック形式（Xls）」を選択できるようにしました。

9 電子納品ツール

9-1 国土交通省の要領・基準に対応

次の国土交通省の要領・基準に対応しました。

- ・測量成果電子納品要領 平成30年3月
- ・営繕工事電子納品要領 平成30年
- ・建築設計業務等電子納品要領 平成30年

9-2 国土交通省の港湾のガイドラインに対応

次の国土交通省の港湾のガイドラインに対応しました。

- ・地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品等運用ガイドライン【資料編】平成30年3月
- ・地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品運用ガイドライン【業務編】平成30年3月
- ・地方整備局（港湾空港関係）の事業における電子納品等運用ガイドライン【工事編】平成30年3月

9-3 水資源機能の要領・基準に対応

次の水資源機能の要領・基準に対応しました。

- ・測量成果電子納品要領 平成30年3月

9-4 NEXCO の要領・基準に対応

次のNEXCOの要領・基準に対応しました。

- ・工事記録写真等撮影要領 平成29年7月
- ・CADによる図面作成要領 土木編 平成29年9月版
※図面作成については、未対応です。
(モデル空間とレイアウトの概念によるDWG形式での納品が必要になります。)
- ・調査業務の電子納品要領 平成27年7月 (マイクロフィルム作成用の納品出力)

9-5 「コリンズ・テクリスの登録・検索システム」の変更に対応

「コリンズ・テクリスの登録・検索システム」のリニューアルによる変更に対応しました。

9-6 納品チェックで全角・半角の記号を区別しないように変更

〔納品チェック〕〔納品チェック（外部）〕で全角・半角の記号を区別しないようにしました。

・対象となる記号は、以下の通りです。

, . : ; ? ! ` ^ _ / | () [] { } + = < > ¥ \$ % # & * @ -

・対象となる管理項目は、以下の通りです。

土木設計業務

- ・発注者機関事務所名
- ・業務キーワード

工事完成図書

- ・工事分野
- ・工事業種
- ・工種-工法型式
- ・対象水系路線名
- ・発注者分類