

バージョンアップガイド (2014R2→2015)

EX-TREND 武蔵 2014R2 から 2015 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。



バージョンアップガイド EX-TREND 武蔵 (2014R2→2015)

1 共通 P.1

- 1- 1 Office2003を対象バージョンから削除 _____ 1
- 1- 2 Windows XPを対象OSから削除 _____ 1
- 1- 3 SNSプロテクト対応 _____ 1

2 インデックス P.2

- 2- 1 旧バージョンの工事データを確認 _____ 2
- 2- 2 工事の新規作成の改善 _____ 3
- 2- 3 工事一覧の下部に「工事の編集」パネルを追加 _____ 3
- 2- 4 [Q&A(困った際に)]の追加 _____ 4
- 2- 5 工事一覧のエクセル出力 _____ 5
- 2- 6 資機材・組織・人材(共通マスタ)一覧のエクセル出力 6
- 2- 7 資機材一覧(工事ごと)のエクセル出力 _____ 7
- 2- 8 使用材一覧(工事ごと)のエクセル出力 _____ 8
- 2- 9 書類作成支援のひな形選択を改善 _____ 9
- 2-10 書類作成支援のメニューの変更 _____ 11
- 2-11 書類作成支援で土質品質試験帳票対応 _____ 12
- 2-12 書類作成支援でTREND-COREの画像貼り付け _____ 12

3 施工計画書作成支援 P.13

- 3- 1 ウィザードの改善 _____ 13
- 3- 2 [追加ウィザード]の追加 _____ 14
- 3- 3 品質管理基準データ読み込みの拡張 _____ 15
- 3- 4 TREND-COREの画像データ取り込み _____ 15
- 3- 5 施工方法マスタの追加 _____ 16

4 工程管理 P.19

4- 1 構成比の設定	19
4- 2 工程表(実績)でのアンドゥ、リドゥ	20
4- 3 行(作業)とアロー図の位置関係を改善	20
4- 4 バーチャート図、ネットワーク図/アロー図のサイズ変更	20
4- 5 バーチャート図の改善	21
4- 6 工程帳票・工程図表の新規追加	21

5 建設 CAD(全般) P.22

5- 1 CIMPHONY連携	22
5- 2 X-FIELD連携	23
5- 3 TREND-CORE連携	26

6 建設 CAD(CAD) P.28

6- 1 CAD要素にファイルをリンク付け	28
6- 2 [3D]メニューの追加	29
6- 3 CAD上の図面をGoogle Earthへ出力	33
6- 4 ポップアップメニューに履歴を追加	34
6- 5 文字列検索の強化	34
6- 6 文字列置換の強化	34
6- 7 引出線の訂正の強化	35
6- 8 文字の訂正の強化	35
6- 9 DXF/DWG読み込み・書き込みの拡張	35
6-10 形状表示の改良	36
6-11 線種の表示/非表示を追加	38
6-12 入力属性ツールバーで線種、 カラーの表示/非表示を可能	39

7 建設 CAD(測量計算) P.40

7- 1	座標入力に座標情報のCSV形式出力を追加	40
7- 2	線形計算に路線情報のSIMA形式入出力を追加	41
7- 3	線形計算で主要点にブレーキ点を設定可能	44
7- 4	切削オーバーレイで縦断線形を利用して簡単計画	44
7- 5	切削オーバーレイでSIMA読み込み時に 横断方向の距離を補正	45
7- 6	切削オーバーレイの距離入力時に エラーメッセージを表示	45
7- 7	切削オーバーレイの図化や現地盤交点の計算に 丸めた値を使用	45
7- 8	[TS出来形設計]の名称を [3次元設計データ作成]に変更	46
7- 9	3次元設計データ作成の3Dモニタの機能強化	46
7-10	3次元設計データ作成の[自動作成]で 片勾配・拡幅に対応	50
7-11	3次元設計データ作成の数値チェックの機能強化	52
7-12	3次元設計データ作成に 路線情報のSIMA形式入出力を追加	55
7-13	3次元設計データ作成で 主要点にブレーキ点を設定可能	58
7-14	3次元設計データ作成で Google Earth形式の出力機能を拡張	58
7-15	3次元設計データ作成で DXF形式の出力機能を拡張	58

8 出来形管理 P.59

8- 1	インデックスの都道府県情報を 各種マスタの地域選択に連動	59
8- 2	成果編集でフォームを登録	59
8- 3	グラフの目盛・ラベルの拡張	60
8- 4	計算式を用いた設計値・実測値を設定	60
8- 5	差の表現の拡張	61
8- 6	設計値の自動設定	61
8- 7	測点名を区間で表現	62
8- 8	X-FIELDのデータ(XFD形式)から TS出来形データを読み込む	62

9 写真管理 P.63

- 9- 1 セルの入力不可色を濃い色に変更 _____ 63
- 9- 2 一覧、簡易、詳細、台帳、印刷に
「請負者説明文」を追加 _____ 63
- 9- 3 写真情報の「請負者名」を
工事情報の「受注者名」に取得 _____ 63
- 9- 4 出来形データ入力で設計値の自動設定 _____ 63
- 9- 5 出来形データ入力で仮想規格値を設定 _____ 64
- 9- 6 写真情報表の異なる行高を保持してアルバムを作成 64
- 9- 7 リコー社製デジタルカメラG800に対応 _____ 64
- 9- 8 表示設定、印刷の項目の初期値を変更 _____ 64

10 アルバム編集 P.65

- 10- 1 ガイダーに[多角形]-[閉合]のアイコンを追加 ____ 65
- 10- 2 造園用フォームを追加 _____ 65
- 10- 3 選択したページのみ印刷 _____ 66
- 10- 4 画像枠・表を選択対象外 _____ 66
- 10- 5 写真取り込み時に「カメラメモ」を参照 _____ 67
- 10- 6 [簡易作成する]の写真情報表の初期値を変更 ____ 67
- 10- 7 [範囲]の[選択感度]の初期値を変更 _____ 68
- 10- 8 文字列方向の引出(参照線)の指定時に
ドラフタを有効 _____ 68

11 アスファルト温度管理 P.69

- 11- 1 作業の開始 _____ 69
- 11- 2 インデックスの都道府県情報を
各種マスタの地域選択に連動 _____ 69
- 11- 3 成果編集でフォームを登録 _____ 70
- 11- 4 グラフの目盛・ラベルの拡張 _____ 70
- 11- 5 混合物の種類について定型句をマスタ登録 _____ 70

12 コンクリート品質管理 P.71

12- 1 作業の開始	71
12- 2 インデックスの都道府県情報を 各種マスタの地域選択に連動	72
12- 3 成果編集でフォームを登録	72
12- 4 グラフの目盛・ラベルの拡張	72
12- 5 コンクリート配合について定型句をマスタ登録	72
12- 6 コンクリート配合情報より条件を自動設定	73
12- 7 コンクリート種類・セメント種類・メーカー名・ 混和剤種類について定型句をマスタ登録	73

13 施工管理フォーマット P.74

13- 1 同一測点の複数測定項目を同一グラフ上に表現	74
-----------------------------	----

14 電子納品ツール P.75

14- 1 農林水産省の要領・要領改訂・更新コード表に対応	75
14- 2 国土交通省の更新コード表に対応	75
14- 3 水資源機構に対応	75
14- 4 セルの入力不可色を濃い色に変更	75
14- 5 納品チェック結果に、工事概要(業務概要)を出力	76
14- 6 納品チェック結果に、 電子納品取り込み元の年度を出力	76

15 原価工程管理 P.77

15- 1 工程表(実績)でのアンドゥ、リドゥ	77
15- 2 行(作業)とアロー図の位置関係を改善	77
15- 3 バーチャート図の改善	77
15- 4 工程帳票・工程図表の新規追加	77
15- 5 バーチャート図、ネットワーク図/アロー図のサイズ変更	78

1 共通

共通の新機能をご紹介します。

1-1 Office2003 を対象バージョンから削除

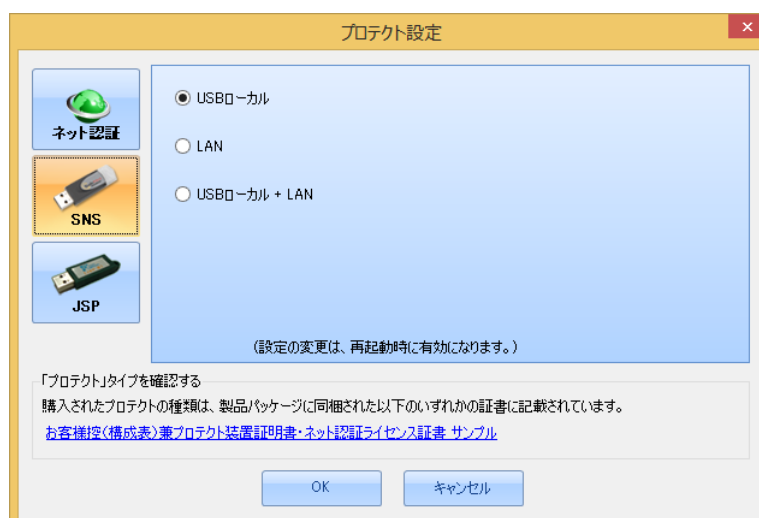
Microsoftが2014年4月9日をもってOffice2003のサポートを終了したので、Office2003を対象バージョンから削除しました。

1-2 Windows XP を対象 OS から削除

Microsoftが2014年4月9日をもってWindows XPのサポートを終了したので、Windows XPを対象OSから削除しました。

1-3 SNS プロテクト対応

SNSプロテクトに対応しました。

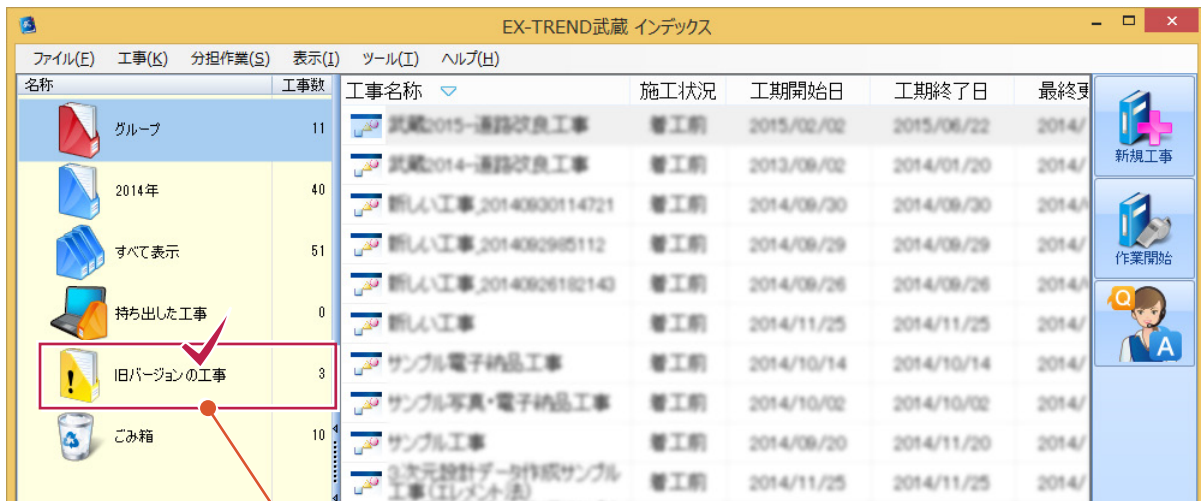


2 インデックス

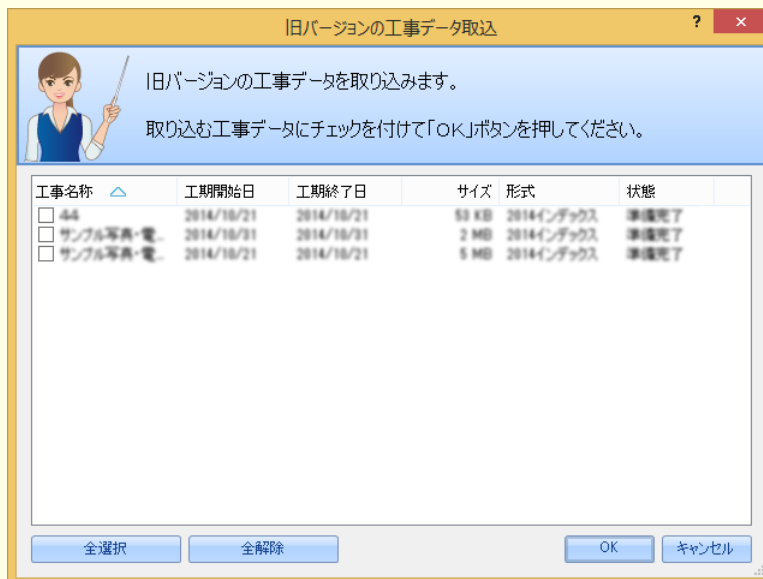
インデックスの新機能をご紹介します。

2-1 旧バージョンの工事データを確認

旧バージョンの工事データがある場合、グループツリーに「旧バージョンの工事」を表示して、旧バージョンの工事データを一覧で確認できるようにしました。



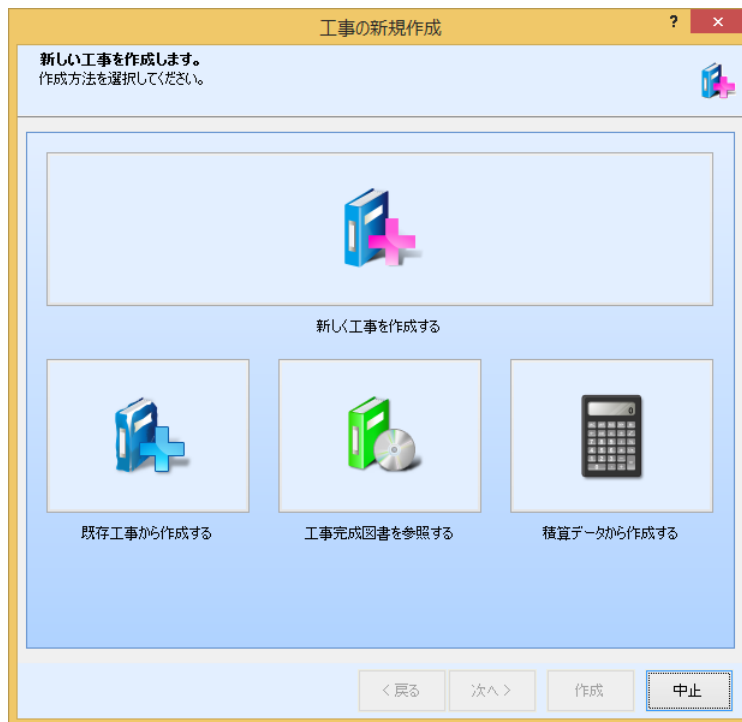
「旧バージョンの工事」をクリックすると、「旧バージョンの工事データ取込」ダイアログが表示されます。以降の操作は「ツール」-「旧バージョンの工事データ取込」と同じです。



2-2 工事の新規作成の改善

[工事の新規作成]を改善して工事を簡単に作成できるようにしました。

- [工事テンプレートから作成]を削除しました。



2-3 工事一覧の下部に「工事の編集」パネルを追加

工事一覧の下部に「工事の編集」に関するコマンドを集めたパネルを追加しました。



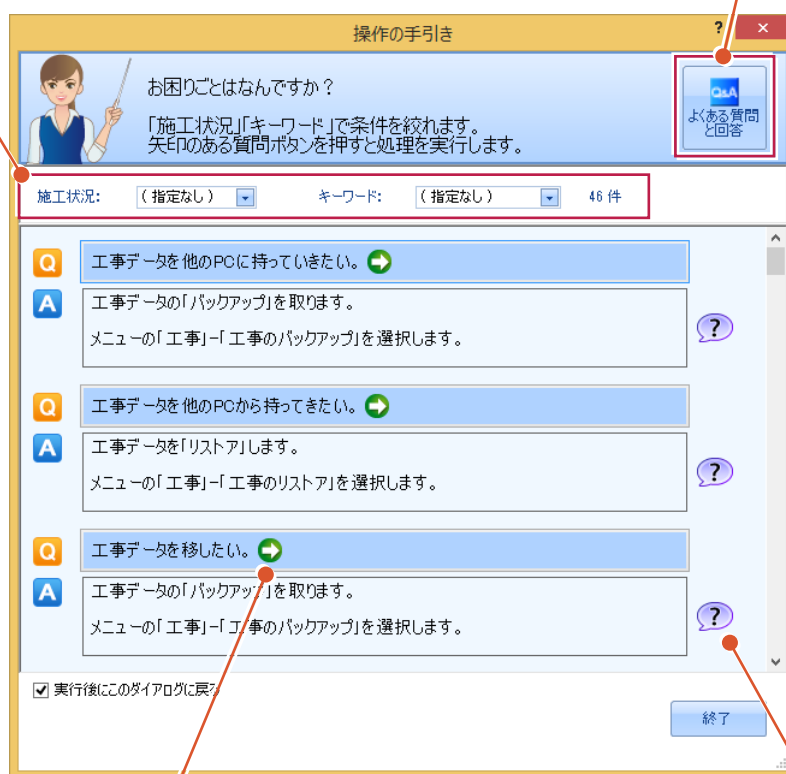
2-4 [Q&A(困った際に)]の追加

[Q&A(困った際に)]を追加しました。



[施工状況]と[キーワード]を選択して、表示する質問内容を絞り込むことが可能です。

弊社のWebサイト「よくある質問と回答」が表示されます。

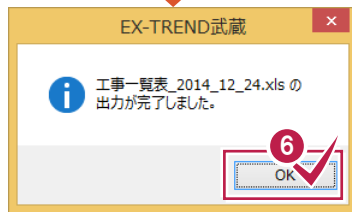
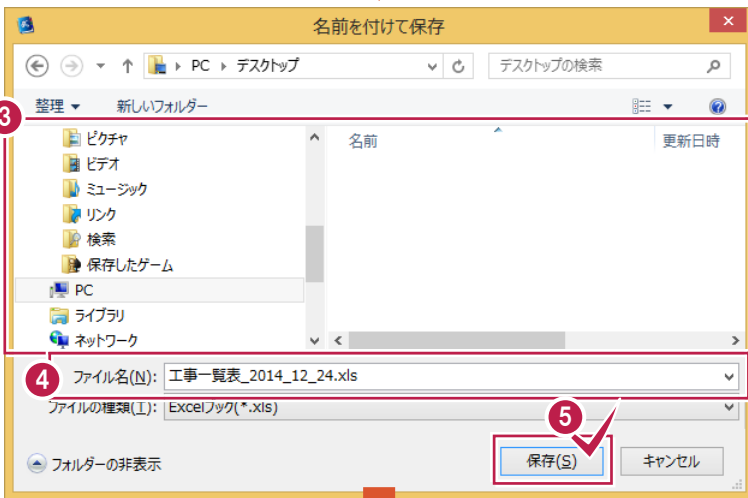
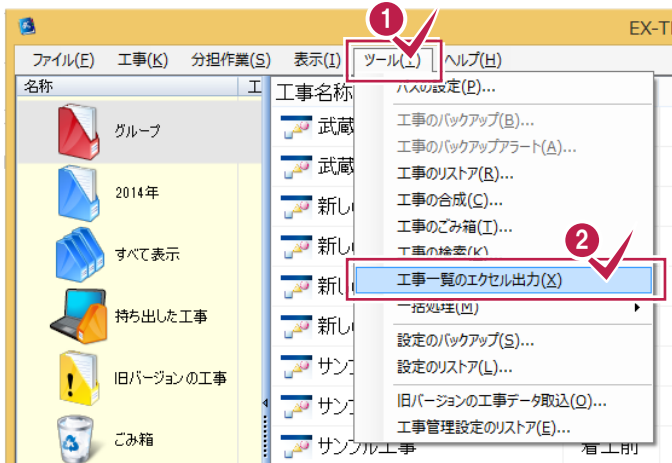


[→]が付いている質問をクリックすると対応したコマンドが実行されます。

[?]をクリックすると、詳細な解説が表示されます。

2-5 工事一覧のエクセル出力

[ツール] - [工事一覧のエクセル出力]を追加して、工事一覧をエクセルに出力できるようにしました。



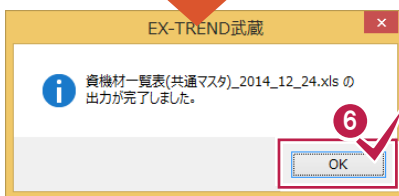
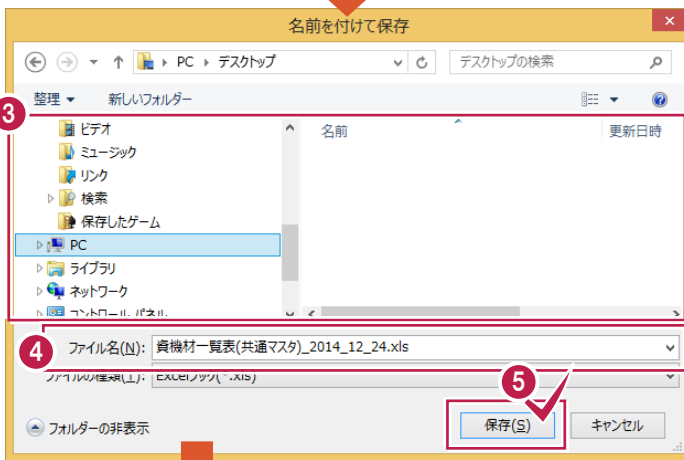
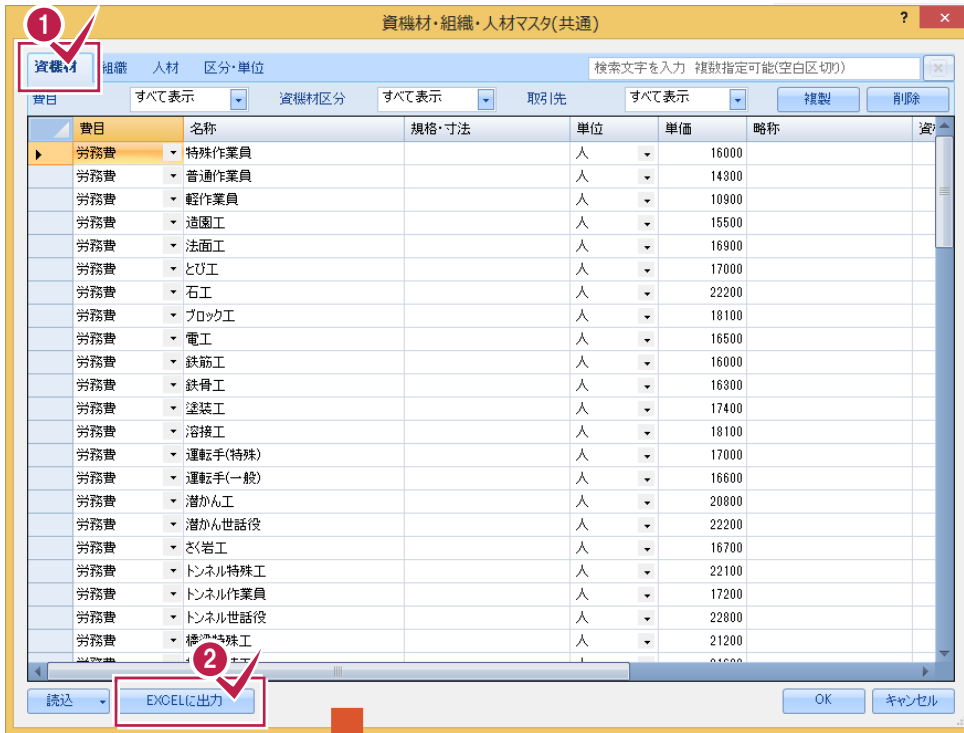
No.	グループ名	年度	工事番号	工事名称	工事箇所	河川路線名等	工期開始日	工期終了日	請負金額	工事内容	受注者名	現場代理人	発注者名	監督員
1	グループ	2014	2014-092015	武蔵2015-道路改良工事	福井県坂井市丸岡町	主要地方道 福井～丸岡線	H27.2.2	H27.6.22	¥42,000,000	【道路改良】第三種延長L=200m、道路土工：掘削	福井コンピュータ建設(株)	現場一部	福井県坂井土木事務所	工事課長
2	グループ	2013	2013-090093	武蔵2014-道路改良工事	福井県坂井市丸岡町	主要地方道 福井～丸岡線	H25.9.2	H26.1.20	¥42,000,000	【道路改良】第三種延長L=200m、道路土工：掘削	福井コンピュータ建設(株)	現場一部	福井県坂井土木事務所	工事課長
3	グループ			新しい工事_20140930114721			H26.9.30	H26.9.30	¥0					
4	グループ			新しい工事_2014092885112			H26.9.29	H26.9.29	¥0					
5	グループ			新しい工事_20140926192143			H26.9.26	H26.9.26	¥0					
6	グループ	2014		新しい工事			H26.11.25	H26.11.25	¥0					
7	グループ			サンプル電子納品工事			H26.10.14	H26.10.14	¥0					
8	グループ	2014		サンプル写真・電子納品工事			H26.10.2	H26.10.2	¥0					
9	グループ	2014	201414120	サンプル工事	〇〇県〇〇市	〇〇線	H26.9.20	H26.11.20	¥0		福井コンピュータ建設	現場一部	発注者〇次郎	監督者〇次郎
10	グループ	2014		3次元設計データ作成サンプル工事(エレメント法)			H26.11.25	H26.11.25	¥0					
11	2014年	2013		道路改良工事			H25.10.1	H25.10.1	¥0					
12	2014年	2013		道路改良工事			H25.10.1	H25.10.1	¥0					

- 1 [ツール]をクリックします。
- 2 [工事一覧のエクセル出力]をクリックします。
- 3 保存先のフォルダーを選択します。
- 4 ファイル名を入力します。
- 5 [保存]をクリックします。
- 6 [OK]をクリックします。

エクセルが起動して、工事一覧が表示されます。

2-6 資機材・組織・人材(共通マスタ)一覧のエクセル出力

[ファイル]-[資機材・組織・人材マスタ(共通)]の[資機材・組織・人材マスタ(共通)]ダイアログに[EXCELに出力]を追加して、資機材・組織・人材一覧をエクセルに出力できるようにしました。



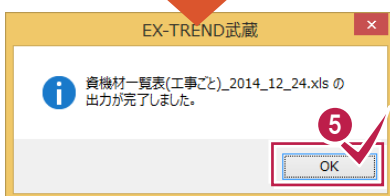
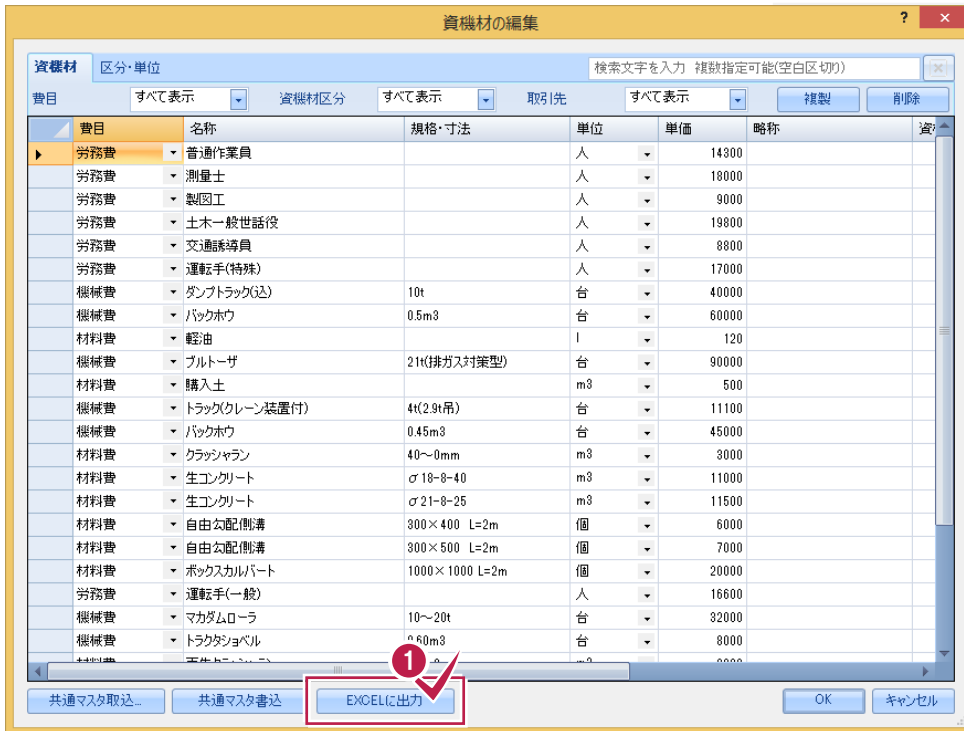
- 1 一覧を出力するマスタを選択します。
ここでは[資機材]タブをクリックします。
- 2 [EXCELに出力]をクリックします。
- 3 保存先のフォルダーを選択します。
- 4 ファイル名を入力します。
- 5 [保存]をクリックします。
- 6 [OK]をクリックします。

エクセルが起動して、資機材一覧が表示されます。

No.	費目	名称	規格・寸法	数量	単位	単価	金額	資機材区分	取引先	備考
1	労務費	特殊作業員			人	16,000				
2	労務費	普通作業員			人	14,300				
3	労務費	軽作業員			人	10,900				
4	労務費	造園工			人	15,500				
5	労務費	法面工			人	16,900				
6	労務費	とび工			人	17,000				
7	労務費	石工			人	22,200				
8	労務費	ブロック工			人	18,100				
9	労務費	電工			人	16,500				
10	労務費	鉄筋工			人	16,000				
11	労務費	鉄骨工			人	16,300				
12	労務費	塗装工			人	17,400				
13	労務費	溶接工			人	18,100				
14	労務費	運転手(特殊)			人	17,000				

2-7 資機材一覧(工事ごと)のエクセル出力

[工事]-[資機材の編集]の[資機材の編集]ダイアログに[EXCELに出力]を追加して、資機材一覧(工事ごと)をエクセルに出力できるようにしました。



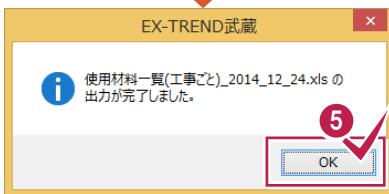
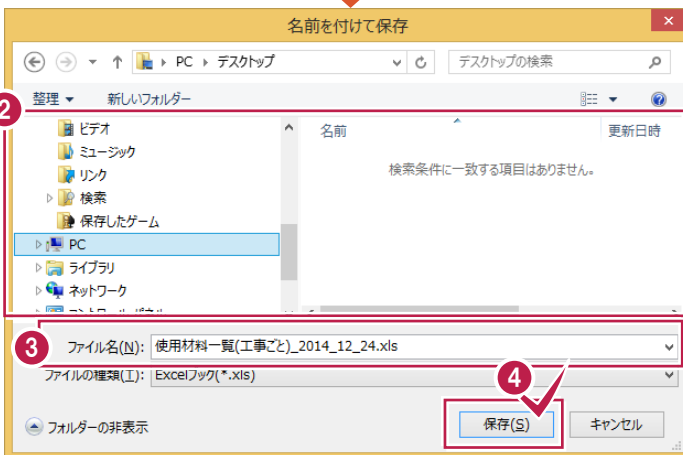
- 1 [資機材の編集]ダイアログの[EXCELに出力]をクリックします。
- 2 保存先のフォルダーを選択します。
- 3 ファイル名を入力します。
- 4 [保存]をクリックします。
- 5 [OK]をクリックします。

エクセルが起動して、資機材一覧(工事ごと)が表示されます。

No.	費目	名称	規格・寸法	数量	単位	単価	金額	資機材区分	取引先	備考
1	労務費	普通作業員			人	14,300				
2	労務費	測量士			人	18,000				
3	労務費	製図工			人	9,000				
4	労務費	土木一般世話役			人	19,800				
5	労務費	交通誘導員			人	8,800				
6	労務費	運転手(特殊)			人	17,000				
7	機械費	ダンプトラック(込)	10t		台	40,000				
8	機械費	バックホウ	0.5m3		台	80,000				
9	材料費	軽油			l	120				
10	機械費	ブルドーザ	21t(排ガス対策型)		台	90,000				
11	材料費	購入土			m3	500				
12	機械費	トラック(クレーン装置付)	4t(2.9t吊)		台	11,100				

2-8 使用材一覧(工事ごと)のエクセル出力

[工事内容]の[使用材一覧]ダイアログに[EXCELに出力]を追加して、使用材一覧(工事ごと)をエクセルに出力できるようにしました。



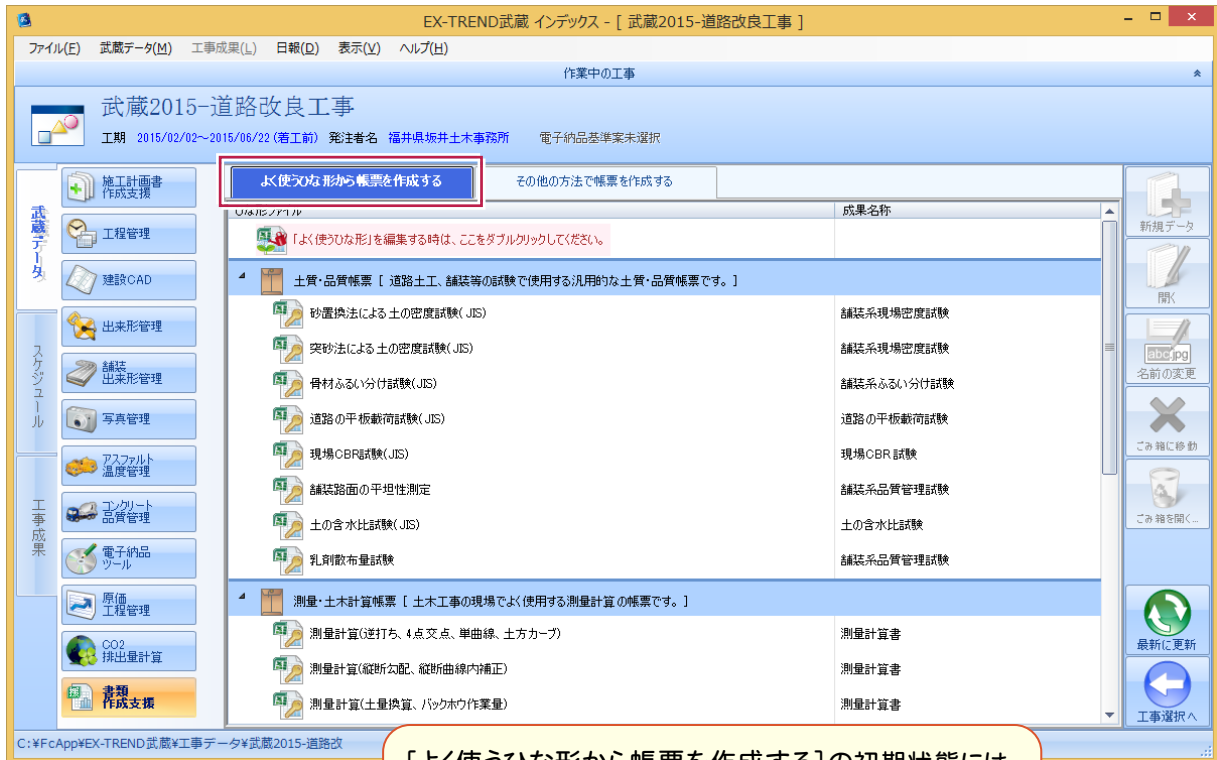
- 1 [使用材一覧]ダイアログの[EXCELに出力]をクリックします。
- 2 保存先のフォルダーを選択します。
- 3 ファイル名を入力します。
- 4 [保存]をクリックします。
- 5 [OK]をクリックします。

エクセルが起動して、使用材一覧(工事ごと)が表示されます。

No.	費目	名称	規格・寸法	数量	単位	単価	金額	資機材区分	取引先	備考
1	労務費	普通作業員		245	人	14,300	3,503,500			
2	労務費	測量士		10	人	18,000	180,000			
3	労務費	製図工		5	人	8,000	40,000			
4	労務費	土木一般世話役		50	人	19,800	990,000			
5	労務費	交通誘導員		40	人	8,000	320,000			
6	労務費	運転手(特殊)		70	人	17,000	1,180,000			
7	機械費	ダンプトラック(込)	10t	40	台	40,000	1,600,000			
8	機械費	バックホウ	0.5m3	40	台	80,000	3,200,000			
9	材料費	軽油		9800	l	120	1,176,000			
10	機械費	ブルドーザ	21t(排ガス対策型)	20	台	90,000	1,800,000			
11	材料費	購入土		2000	m3	500	1,000,000			
12	機械費	トラック(クレーン装置付)	4t(2.9t吊)	25	台	11,100	277,500			

2-9 書類作成支援のひな形選択を改善

[書類作成支援]に[よく使うひな形から帳票を作成する]を追加して、一覧からひな形を選択できるようにしました。

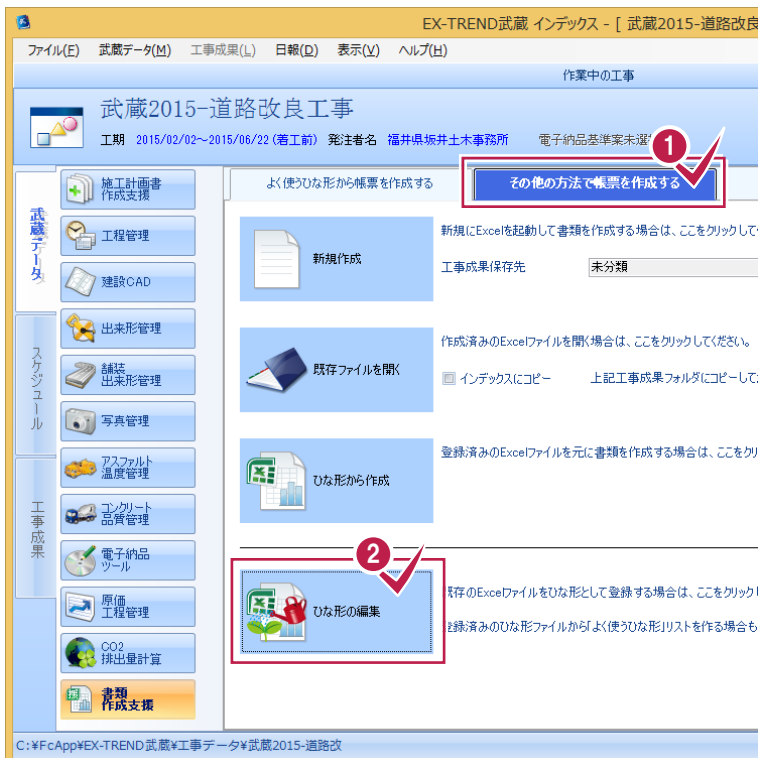


[よく使うひな形から帳票を作成する]の初期状態には、「土質・品質帳票」と「測量・土木計算帳票」が設定されています。

旧バージョンの作成方法は[その他の方法で帳票を作成する]に移動しました。

[その他の方法で帳票を作成する]に[ひな形の編集]を追加しました。

[ひな形の編集]に「よく使うひな形リスト」を追加して、ひな形を「よく使うひな形リスト」に追加できるようにしました。



1 [その他の方法で帳票を作成する]をクリックします。

2 [ひな形の編集]をクリックします。

ひな形ファイルの編集

ひな形ファイルを編集します。

左側の「成果フォルダ」で成果種類を選択し、中央の「ひな形ファイル」で選択してください。中央で選択したひな形ファイルを、右側の「よく使うひな形リスト」に登録できます。

ひな形リストのグループを追加・編集・削除します。

フォルダ	ひな形ファイル	成果別	よく使うひな形リスト
成果フォルダ	名称	ファイル名	ひな形グループ
標準	工事計算書		測量・土木計算帳
土木計算・日報	体積計算(雑台、オベリスク、平均)	様式-体積計算.xls	よく使う帳票
TS出来形・電子納品チェック...	土量計算書(汎用)	様式-土量計算書(汎用).xls	
標準(34帳票)	その他の数量計算書		
土質・品質帳票	鉄筋重量計算(鉄筋表)	様式-鉄筋表.xls	
警察申請書	舗装系現場密度試験		
塗装	砂置換法による現場密度試験	様式-砂置換法による現場...	
	工事日報		
	工事日報(数量)	様式-工事日報(1).xls	
	工事日報(数量、金額)	様式-工事日報(2).xls	
	工事日報(数量、金額-工程管理)	様式-工事日報(4).xls	
	工事日報(数量-工程管理用)	様式-工事日報(3).xls	
	工事日報集計		
	工事日報集計(数量)	様式-工事集計(数量).xls	



- 3 よく使うひな形リストに登録するファイルを選択します。
- 4 登録するグループを選択します。
- 5 [追加]をクリックします。

ひな形ファイルの編集

ひな形ファイルを編集します。

左側の「成果フォルダ」で成果種類を選択し、中央の「ひな形ファイル」で選択してください。中央で選択したひな形ファイルを、右側の「よく使うひな形リスト」に登録できます。

フォルダ	ひな形ファイル	成果別	よく使うひな形リスト
成果フォルダ	名称	ファイル名	ひな形グループ
標準	工事計算書		測量・土木計算帳
土木計算・日報	体積計算(雑台、オベリスク、平均)	様式-体積計算.xls	よく使う帳票
TS出来形・電子納品チェック...	土量計算書(汎用)	様式-土量計算書(汎用).xls	
標準(34帳票)	その他の数量計算書		
土質・品質帳票	鉄筋重量計算(鉄筋表)	様式-鉄筋表.xls	
警察申請書	舗装系現場密度試験		
塗装	砂置換法による現場密度試験	様式-砂置換法による現場...	
	工事日報		
	工事日報(数量)	様式-工事日報(1).xls	
	工事日報(数量、金額)	様式-工事日報(2).xls	
	工事日報(数量、金額-工程管理)	様式-工事日報(4).xls	
	工事日報(数量-工程管理用)	様式-工事日報(3).xls	
	工事日報集計		
	工事日報集計(数量)	様式-工事集計(数量).xls	

選択したひな形がリストに追加されます。

[削除]で選択されているひな形をリストから削除することもできます。

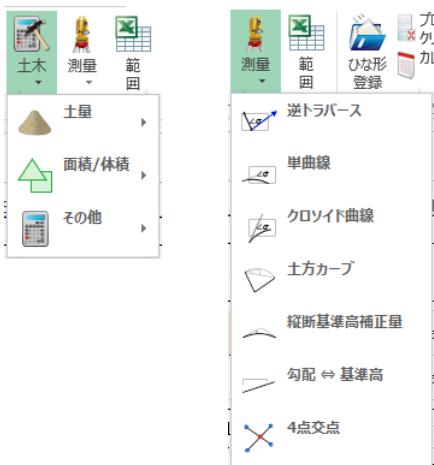
2-10 書類作成支援のメニューの変更

書類作成支援のリボンを変更しました。

- [データ参照]と[日報]をまとめました。



- [土木計算]の[計算機の選択]をリボンに展開しました。

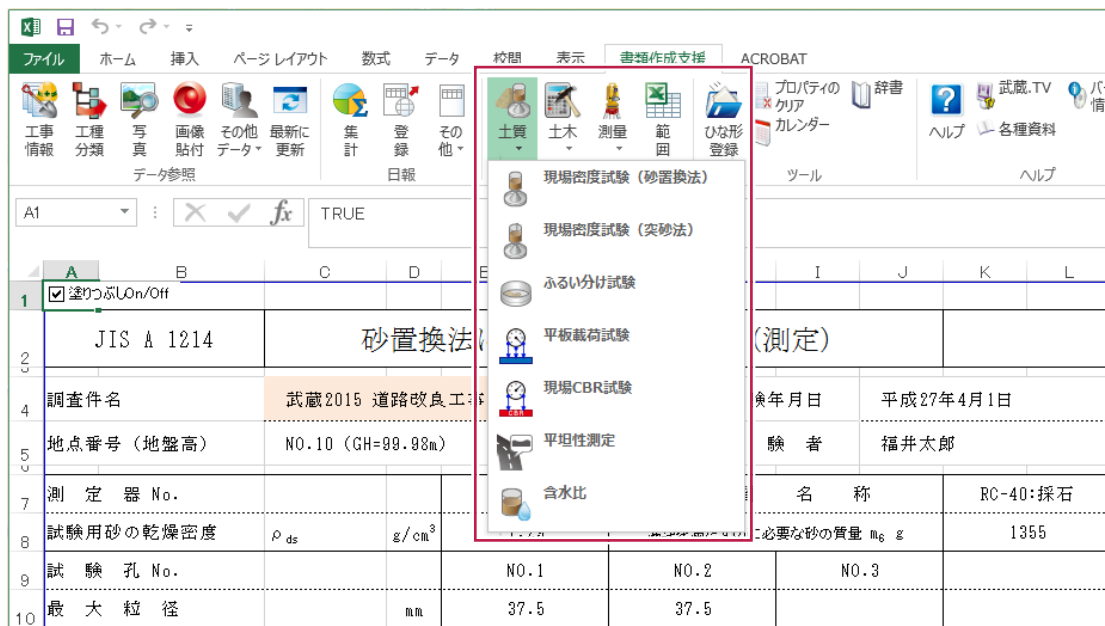


- [ファイル][ツール][ヘルプ]内のコマンド変更して、ボタンのサイズを変更しました。



2-11 書類作成支援で土質品質試験帳票対応

[書類作成支援]の[計算]に[土質]を追加して、土質品質試験帳票に対応しました。



2-12 書類作成支援でTREND-COREの画像貼り付け

書類作成支援に[画像貼付]を追加して、TREND-COREの3D画像の貼り付けを可能にしました。



TREND-COREの画像データの保存先は、インデックスの[ツール]ー[パスの設定]の[「TREND-CORE」データ]で設定します。



3 施工計画書作成支援

施工計画書作成支援の新機能をご紹介します。

3-1 ウィザードの改善

[ウィザードを使用して作成する]を改善しました。

- 工事情報、工事内容から対象となる自治体、工種を初期値として設定するようにしました。
- ユーザーの施工計画書のひな形を利用できるようにしました。
- 出来形管理基準、写真管理基準、使用機械、資材、品質管理基準、現場組織、連絡先で貼り付けるファイルなどを選択できるようにしました。

新規施工計画書

施工計画書マスタを選択します

参照元となる施工計画書マスタを選択してください。

作成方法の選択
↓
マスタの選択
↓
工事内容の編集
↓
資機材の貼り付け
↓
品質管理基準の選択
↓
施工方法の選択
↓
安全管理の選択
↓
現場組織の選択
↓
連絡先一覧の選択
↓
確認

システム(標準でインストールされた施工計画書マスタ)

マスタ名称	作成日	コメント
国土交通省	2011/10/01	国土交通省の施工計画書サンプル雛型です。
国土交通省2	2011/10/01	国土交通省の施工計画書サンプル雛型(H21.03版)です。
国土交通省3	2013/08/01	国土交通省の施工計画書サンプル雛型(H21.03版)で最終章に新技術活用提案(NETIS)を追加しています。
建設ICT工事	2011/10/01	建設ICT(情報化施工、TS出来形管理)工事の施工計画書サンプル雛型です。
建設ICT工事2	2012/10/01	建設ICT工事の施工計画書サンプル雛型です。
農林水産省	2013/08/01	農林水産省の施工計画書サンプル雛型

ユーザ(任意に作成した施工計画書マスタ)

マスタ名称	作成日	コメント
サンプル施工計画書マスタ	2014/12/24	施工計画書マスタのサンプルです。

[ユーザ(任意に作成した施工計画書マスタ)]からユーザの作成した施工計画書のひな形を選択できます。

新規施工計画書

工事内容を編集します

「工事内容の編集」ボタンから編集を行い、それぞれの項目のシートを貼り付けるかどうかを選択してください。

作成方法の選択
↓
マスタの選択
↓
工事内容の編集
↓
資機材の貼り付け
↓
品質管理基準の選択
↓
施工方法の選択
↓
安全管理の選択
↓
現場組織の選択
↓
連絡先一覧の選択
↓
確認

編集状況 編集済み

工事内容の編集

貼り付けの確認

工事内容の貼り付け する しない

出来形管理基準の貼り付け する しない
 する しない

貼り付けるファイル

シートを挿入する シートに上書きする
 既存のシートを削除する

写真管理基準の貼り付け する しない

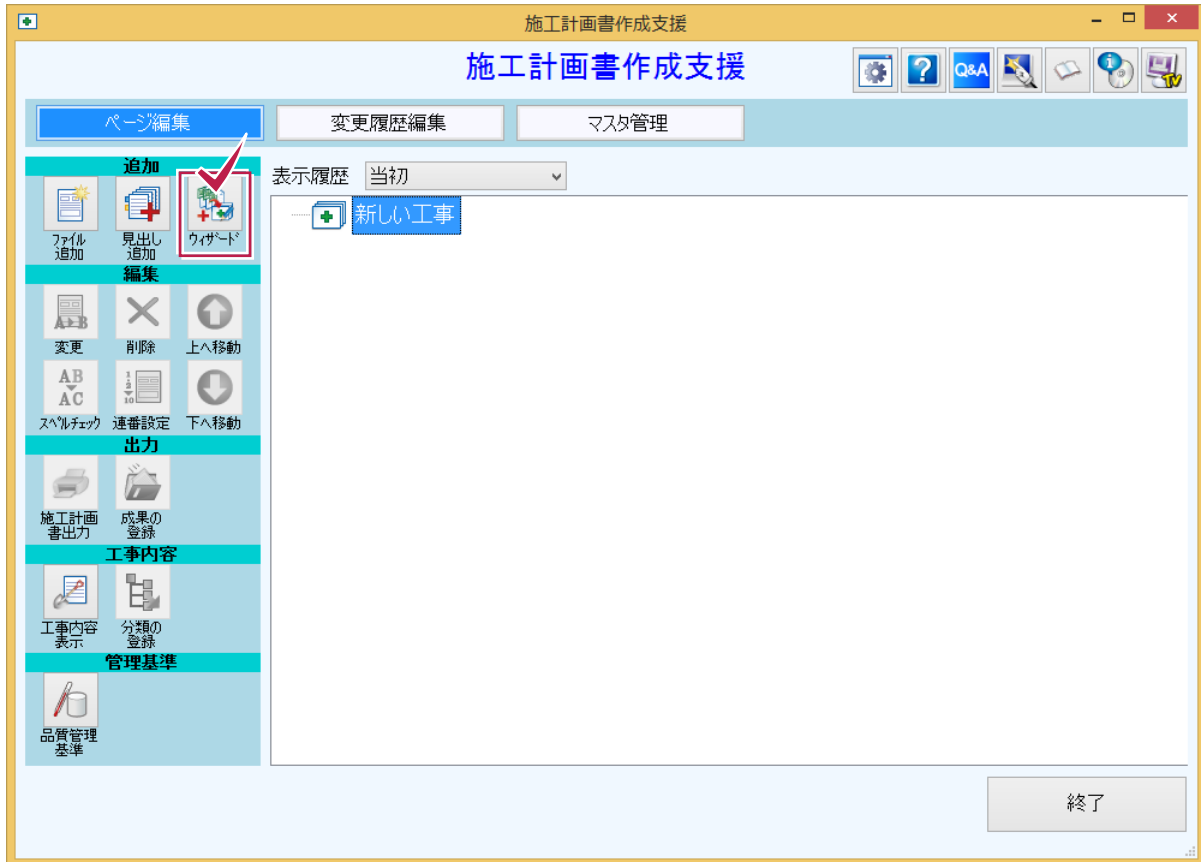
貼り付けるファイル

シートを挿入する シートに上書きする
 既存のシートを削除する

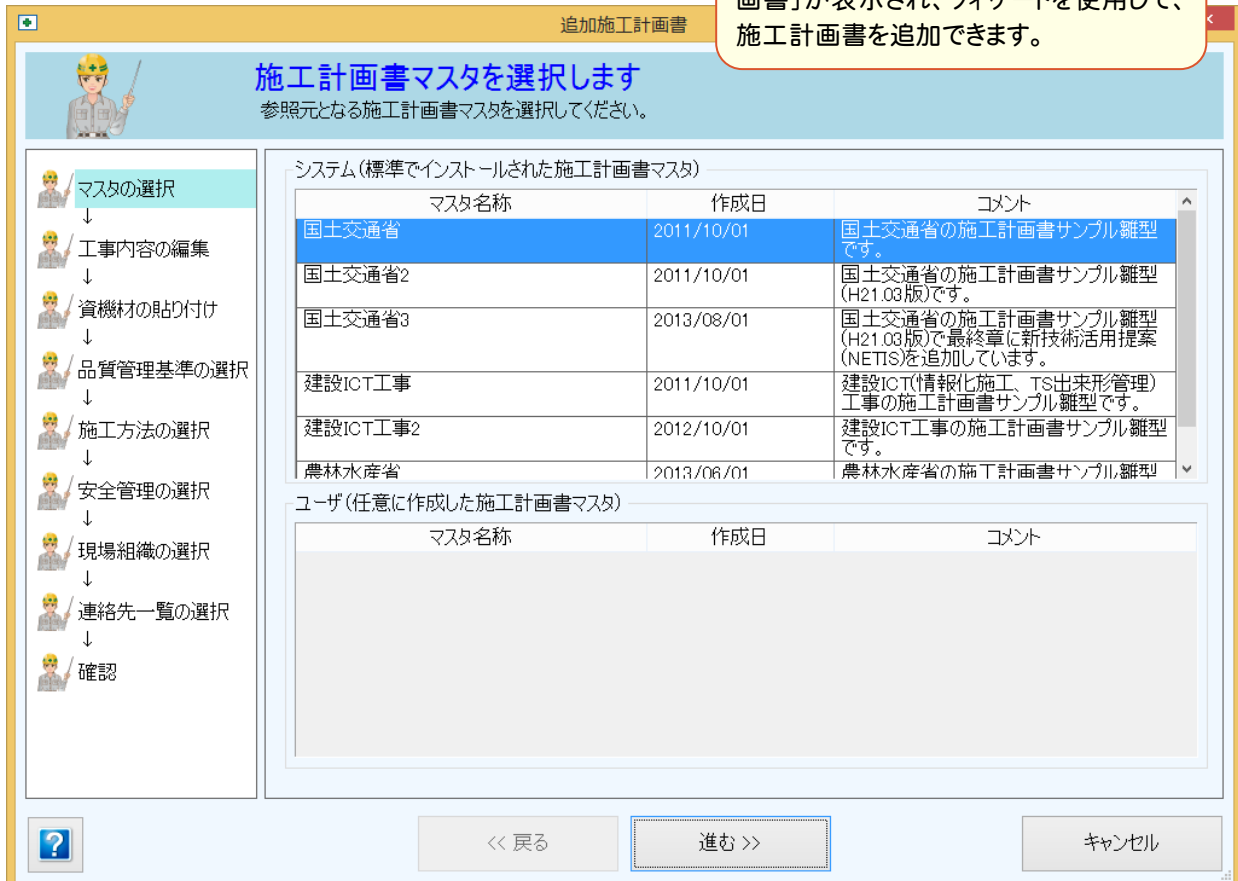
出来形管理基準、写真管理基準の貼り付けるファイル、貼り付け方法を選択します。

3-2 [追加ウィザード]の追加

[追加ウィザード]を追加して、施工計画書データ作成後もウィザードを利用して追加作成できるようにしました。

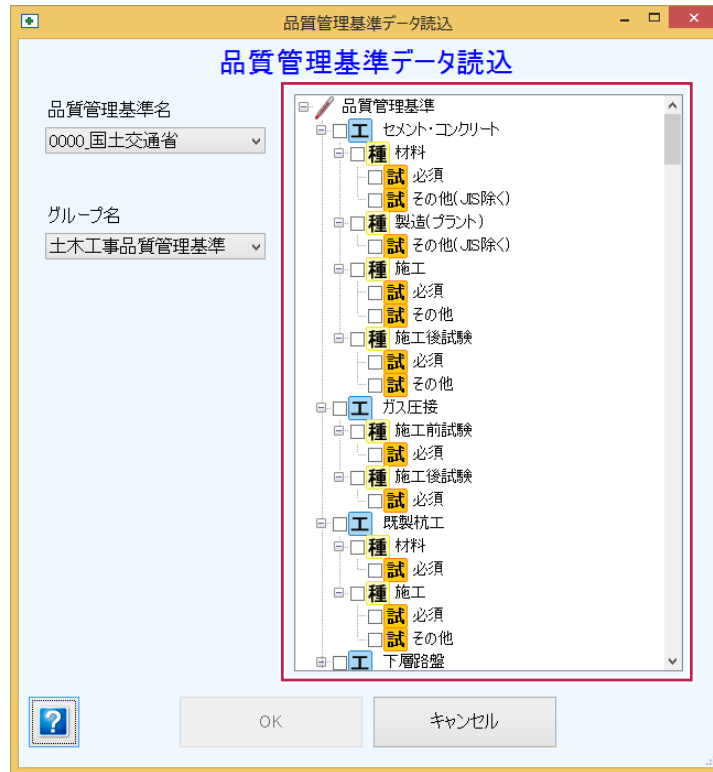


[ウィザード]をクリックすると、[追加施工計画書]が表示され、ウィザードを使用して、施工計画書を追加できます。



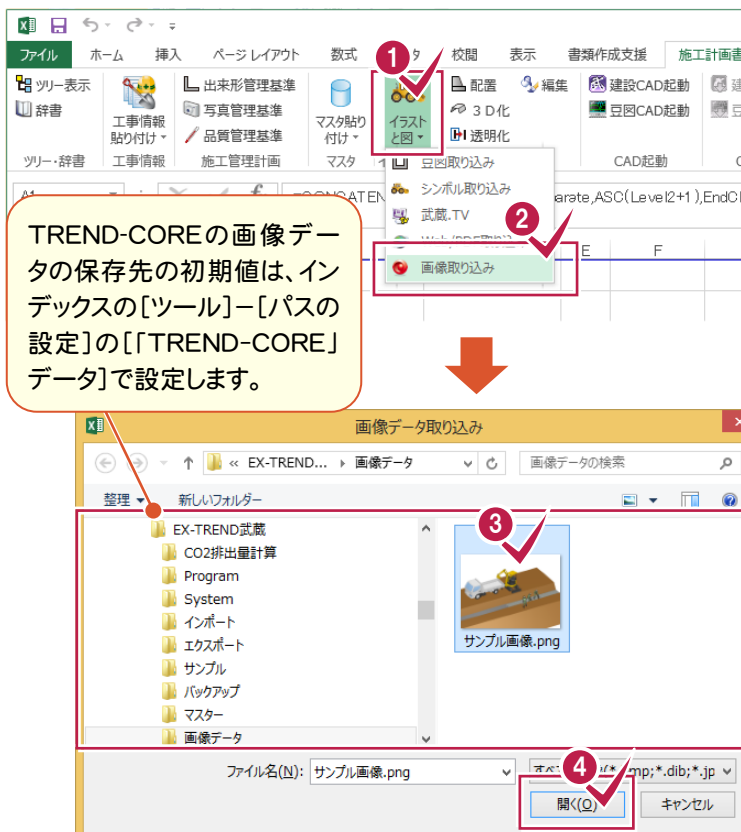
3-3 品質管理基準データ読み込みの拡張

品質管理基準を工種単位から種別、試験単位で読み込みできるようにしました。



3-4 TREND-CORE の画像データ取り込み

[イラストと図]に[画像取り込み]を追加して、TREND-COREの画像データを取り込めるようにしました。



- 1 画像を取り込む場所を指定して、[イラストと図]をクリックします。
- 2 [画像取り込み]をクリックします。
- 3 取り込む画像を選択します。
- 4 [開く]をクリックします。

3-5 施工方法マスタの追加

施工方法のマスタを追加しました。

整理 No.	業種区分	工種	種別
06-2.港湾			
1		浚渫工	グラブ浚渫工
2			硬度盤浚渫工
3			岩盤浚渫工
4			バックホ浚渫工
5			水中発破浚渫工
6			浚渫土工
7		基礎工	基礎盛砂工
8			基礎捨石工
9			袋詰コンクリート工
10			基礎ブロック工
11			水中コンクリート工
12		防波堤(ケーソン式)	ケーソン製作工
13			ケーソン進水据付工
14			中詰工
15			蓋コンクリート工
16		防波堤(ブロック式)	ブロック製作工
17			ブロック据付工
18			中詰工
19			蓋コンクリート工
10.道路舗装			
1		人力舗装工	人力舗装工
2		歩道舗装工	歩道舗装工
3		ブロック舗装工	ブロック舗装工
12.道路維持修繕			
1		路面切削工	舗装打ち換え工
2			切削オーバーレイ工
3			オーバーレイ工
4		塗装工	橋梁塗装工(道路橋)
5			道路付属物塗装工(街灯)
6			塗装工(ローラー)
7			塗装工(スプレー)
8		溶接工	融接工
9			圧接工
10			水中溶接工

整理 No.	業種 区分	工種	種別
16.公園			
1		公園遊具工	公園遊具工(ジャングルジム)
2			公園遊具工(シーソー)
3			公園遊具工(滑り台)
4			公園遊具工(スプリング遊具)
5			公園遊具工(複合遊具)
6			公園遊具工(安全柵)
7		小規模現場打遊具工	小規模現場打ち遊具工(砂場)
8			小規模現場打ち遊具工(徒渉池)
9		ベンチ・テーブル工	ベンチ
10			縁台
11			テーブル
12			スツール
13		サイン施設工	サイン
14		管理施設整備工	門扉工
15			フェンス・柵工
17.下水道			
1		管きょ工(推進)	管きょ工(中口径管刃口推進工法)
2			管きょ工(中口径管泥水推進工法)
3			管きょ工(中口径管泥濃推進工法)
4		管きょ工(シールド)	一次覆工
5			二次覆工
6			立坑内管布設工
7			立坑設備工
8			坑外設備工
9			坑内設備工
10			水替工
11			仮設備工
12		マンホール工・取付管工	特殊マンホール工
13			取付管工
14		管きょ工	管布設工(塩ビ管)
15			取付管工(取付管)
16			宅内柵設置工

整理 No.	業種 区分	工種	種別	
19.上水道				
1		水道管布設(開削)	開削工	
2		水道管布設(非開削)	シールド工法	
3			直押工	
4			けん引工	
1		管布設土工	掘削工(撤去・掘削)	
2			埋戻し工(埋戻し)	
3		管布設工	水道管布設(K形管)	
4			水道管布設(NS形管)	
5			水道管布設(SⅡ形管)	
6			水道管布設(塩ビ管)	
7			管切断工(DIP管切断)	
8			切回し工(仮給水)	
9			異形管防護工(コンクリート)	
10			異形管防護工(木杭)	
11			通水(通水・洗管)	
12			配水管切換え工	
13			給水管設置工	
14			給水管切換え工	
15			仕切弁・空気弁工	仕切弁・空気弁設置工(弁・弁筐(室))
16				消火栓設置工(消火栓・ボックス)
17		復旧工	仮復旧工(仮舗装)	

4 工程管理

工程管理の新機能をご紹介します。

4-1 構成比の設定

[データ作成]に[構成比]を追加して、構成比から金額を設定できるようにしました。
ただし、金額がすべて0の場合に設定できます。



階層	名称	工事費区分	規格・寸法	単位
1	サンプル工程管理データ	-	-	
2	準備工	直接工事費		式
2	土工	直接工事費		m2
3	切土工	直接工事費	機械切土	m3
3	残土処理	直接工事費		m3
2	法面工	直接工事費	積みブロック	m3
2	取付舗装工	直接工事費		m2
3	路盤工	直接工事費	RC t=25cm	m2
3	アスファルト工	直接工事費	Aa t=5cm	m2
2	後片付け	直接工事費		式

1 [構成比]をクリックします。

金額を均等配分する場合は、[工種]または[日程]を選択して[実行]をクリックします。
工種の数、または作業日数に応じて均等配分されます。



対象	名称	金額(円)	構成比(%)	日数
<input checked="" type="checkbox"/>	準備工	200.00	98.62	2
<input checked="" type="checkbox"/>	土工	8	0.40	5
<input checked="" type="checkbox"/>	切土工	52	0.26	5
<input checked="" type="checkbox"/>	残土処理	24	0.14	5
<input checked="" type="checkbox"/>	法面工	41	0.21	5
<input checked="" type="checkbox"/>	取付舗装工	152	0.75	7
<input checked="" type="checkbox"/>	路盤工	62	0.31	4
<input checked="" type="checkbox"/>	アスファルト工	90	0.44	3
<input checked="" type="checkbox"/>	後片付け	8	0.02	2

諸員金額: 0 円
工事金額: 202,803 円

合計: 202,803 100.00
「工事金額」との差: 0 0.00

2 工事金額を設定します。

3 工事金額を配分する作業のチェックをオンにします。

4 構成比を入力します。
作業の金額が自動計算されます。
構成比の合計が「100%」になるように入力してください。

4-2 工程表(実績)でのアンドウ、リドウ

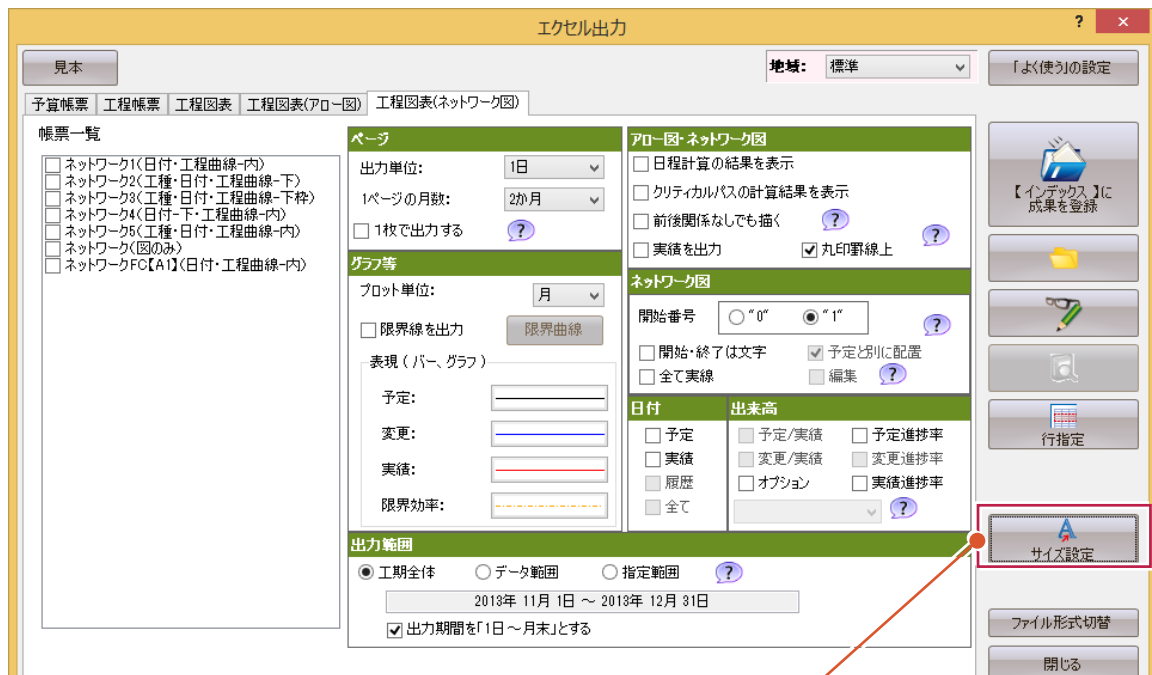
工程表(実績)で、入力時のアンドウ、リドウを可能にしました。

4-3 行(作業)とアロー図の位置関係を改善

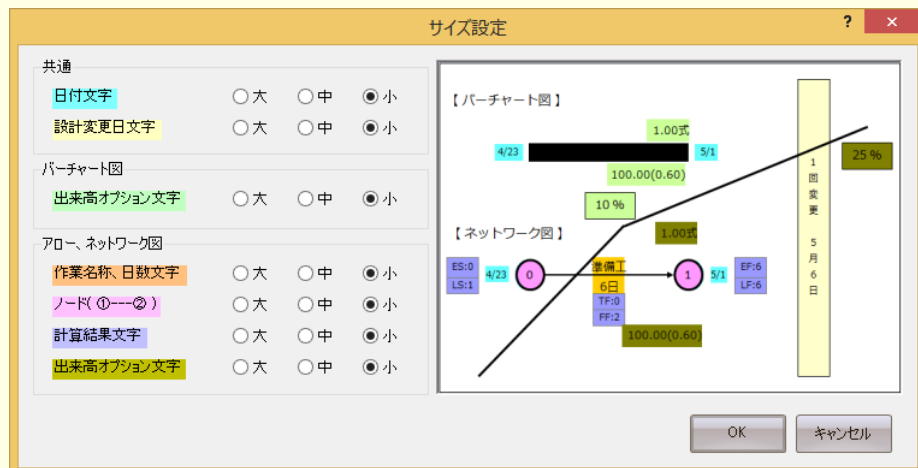
行(作業)とアロー図の縦位置を同じにして、見やすくしました。

4-4 バーチャート図、ネットワーク図/アロー図のサイズ変更

[エクセル出力]に[サイズ設定]を追加して、文字のサイズを変更できるようにしました。



[サイズ設定]で文字を3段階(大・中・小)で設定できるようにしました。



4-5 バーチャート図の改善

バーチャート図を改善しました。

- 変更履歴を4履歴に拡張しました。
中国地方整備局バーチャート図(2履歴→4履歴)
- 5、10日単位の出力時の最小月を12→8か月に変更しました。
埼玉県バーチャート図(5日単位、10日単位/1セル)

4-6 工程帳票・工程図表の新規追加

工事履行報告書を追加しました。

- 奈良県
- 群馬県：▼制限有り
- 高崎市：▼制限有り
- 伊勢崎市：▼制限有り

工程図表を追加しました。

- 岡山県バーチャート2(契約)(4履歴)

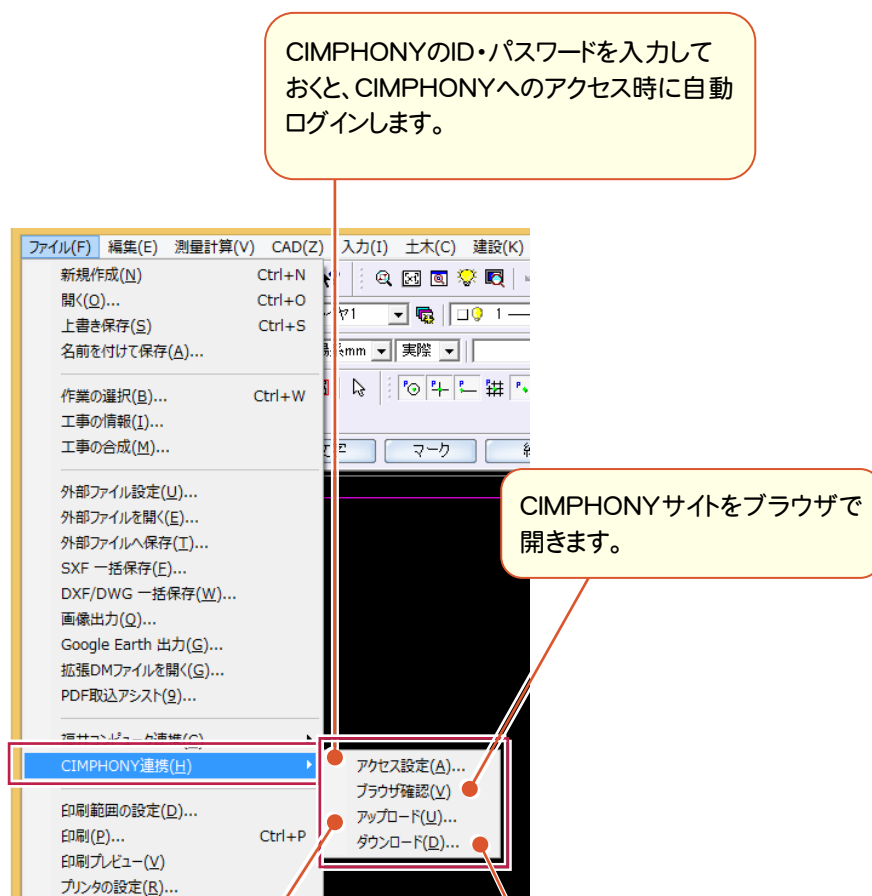
5 建設 CAD(全般)

建設CAD(全般)の新機能をご紹介します。

5-1 CIMPHONY連携

[ファイル]ー[CIMPHONY連携]ー[アクセス設定][ブラウザ確認][アップロード][ダウンロード]を追加して、CIMPHONYとデータ連携できるようにしました。

※オプションサービスが必要です。



CIMPHONYのID・パスワードを入力しておく、CIMPHONYへのアクセス時に自動ログインします。

CIMPHONYサイトをブラウザで開きます。

CIMPHONY上の工事にデータをアップロードします。

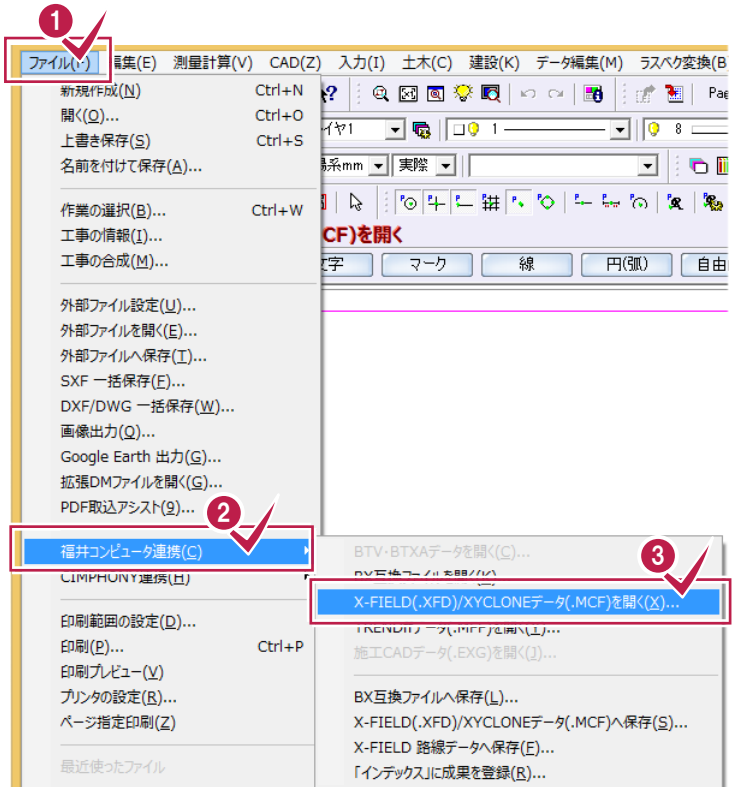
CIMPHONY上の工事からデータをダウンロードします。
建設CADのデータ(工事データ)は、新規データになります。
既存のデータを開いている場合は、上書き保存の確認後、新規に工事データを作成してダウンロードします。

5-2 X-FIELD連携

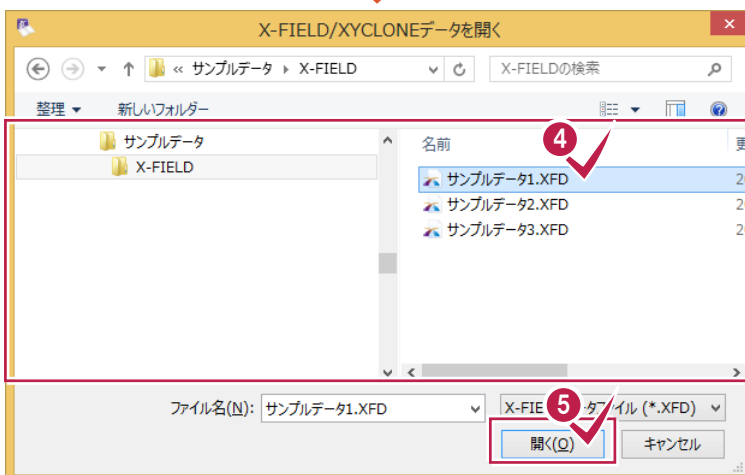
[ファイル] - [福井コンピュータ連携] - [X-FIELD (.XFD) /XYCLONEデータ (.MCF)を開く] [X-FIELD (.XFD) /XYCLONEデータ (.MCF)へ保存]で、XFD形式でもX-FIELDとデータ連携できるようにしました。

X-FIELDのデータ(XFD形式)を開く

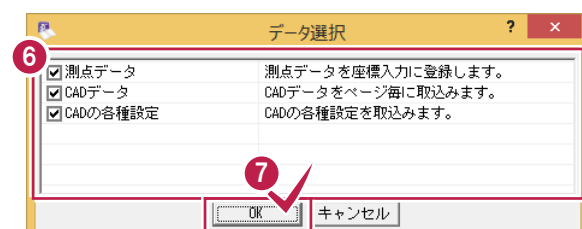
建設 CAD のデータ(工事データ)は、新規データになります。既存のデータを開いている場合は、上書き保存の確認後、新規に工事データを作成してコンバートします。



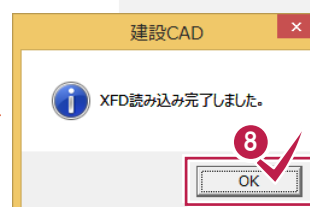
- 1 [ファイル]をクリックします。
- 2 [福井コンピュータ連携]をクリックします。
- 3 [X-FIELD (.XFD) /XYCLONEデータ (.MCF)を開く]をクリックします。



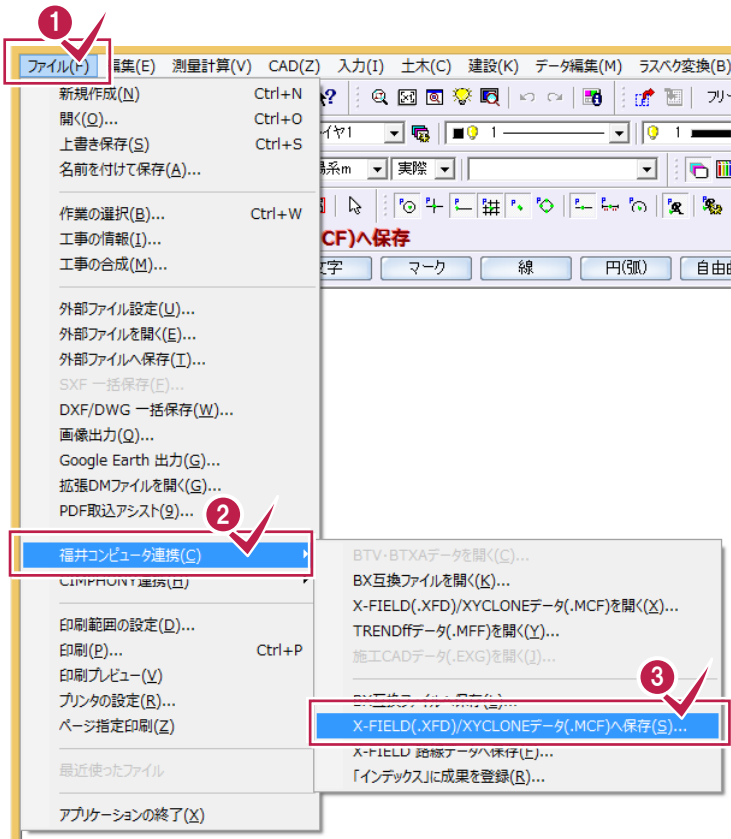
- 4 X-FIELD (.XFD) のデータを選択します。
- 5 [開く]をクリックします。



- 6 取り込むデータを選択します。
チェックがオンのデータが取り込まれます。
- 7 [OK]をクリックします。
- 8 [OK]をクリックします。



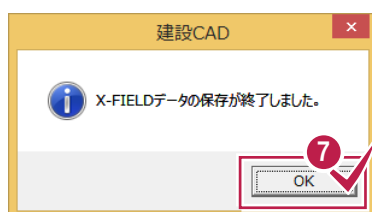
X-FIELDのデータ(XFD形式)に変換する



- 1 [ファイル]をクリックします。
- 2 [福井コンピュータ連携]をクリックします。
- 3 [X-FIELD (.XFD) /XYCLONE データ (.MCF)へ保存]をクリックします。

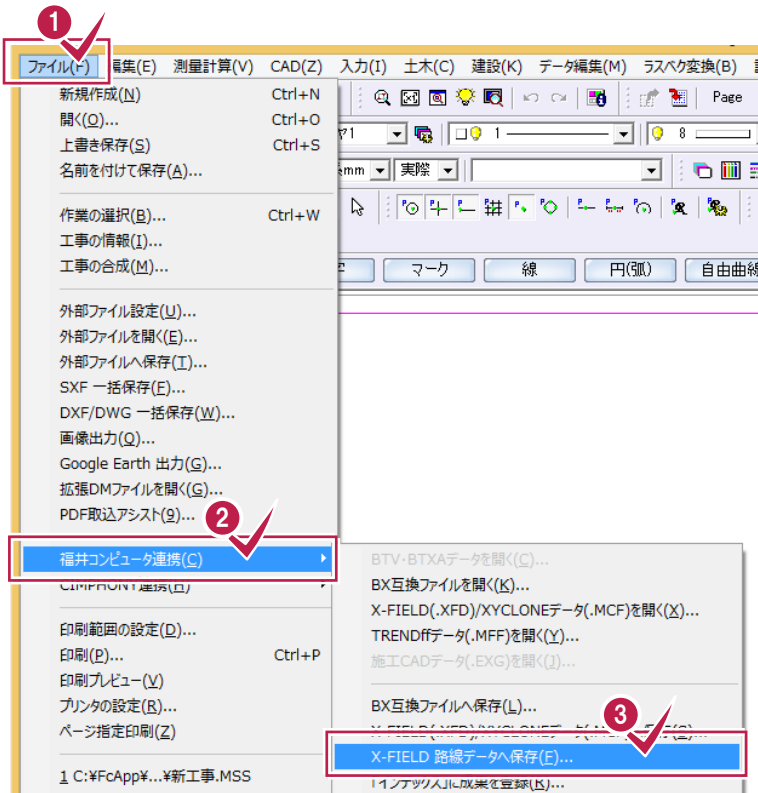


- 4 保存先のフォルダーを選択します。
- 5 ファイル名を入力します。
- 6 [保存]をクリックします。

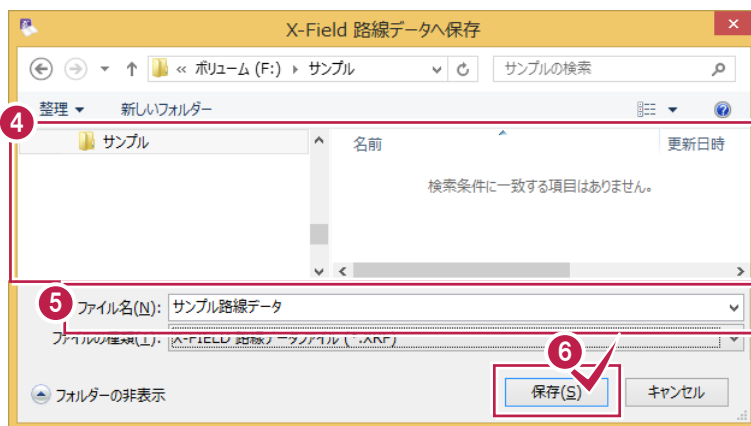


- 7 [OK]をクリックします。

X-FIELDの路線データ(XRF形式)を出力する



- 1 [ファイル]をクリックします。
- 2 [福井コンピュータ連携]をクリックします。
- 3 [X-FIELD路線データへ保存]をクリックします。



- 4 保存先のフォルダーを選択します。
- 5 ファイル名を入力します。
- 6 [保存]をクリックします。



- 7 [OK]をクリックします。

5-3 TREND-CORE連携

基本設計データ書き込みで保存して終了後、[ファイル]-[福井コンピュータ連携]-[X-FIELD(.XFD)/XYCLONEデータ(.MCF)へ保存]で、XFD形式に保存時に、TREND-CORE用データも出力できるようにしました。

ここでは、3次元設計データ作成で作成した3Dモデルを基本設計データ書き込みで保持した後、XFD形式のTREND-CORE用データを出力する操作を解説します。

No.	構成要素	モード	比	n(%)	距離	高低差	CLからの離れ	標高
1	道路	距離+高低差	-28.319	-3.53	3.000	0.106	3.000	109.498
2	道路	距離+高低差	0.000	0.00	0.500	0.000	3.500	109.498
3	法面	距離+高低差	1.800	55.56	9.000	-5.000	12.500	104.498
4	小段	距離+高低差	10.000	10.00	1.500	-0.150	14.000	104.348
5	法面	距離+高低差	1.800	55.56	9.000	-5.000	23.000	99.348
6	小段	距離+高低差	10.000	10.00	1.500	-0.150	24.500	99.198
7	法面	距離+高低差	1.800	55.56	0.536	-0.298	25.036	98.898
8								

- 1 [横断]をクリックします。
- 2 [書き込み]をクリックします。
- 3 [基本設計]をクリックします。
- 4 [保持して終了]をクリックします。

基本設計データ書き込み

---書き込みデータ---

路線名: データ2 [基準点・水準点...]

道路規格: 第1種第1級 [座標系設定...]

設計速度: 120km/h [ファイル管理情報を追加]

設計交通量: 1 (台/日)

工事名: []

施工業者名: []

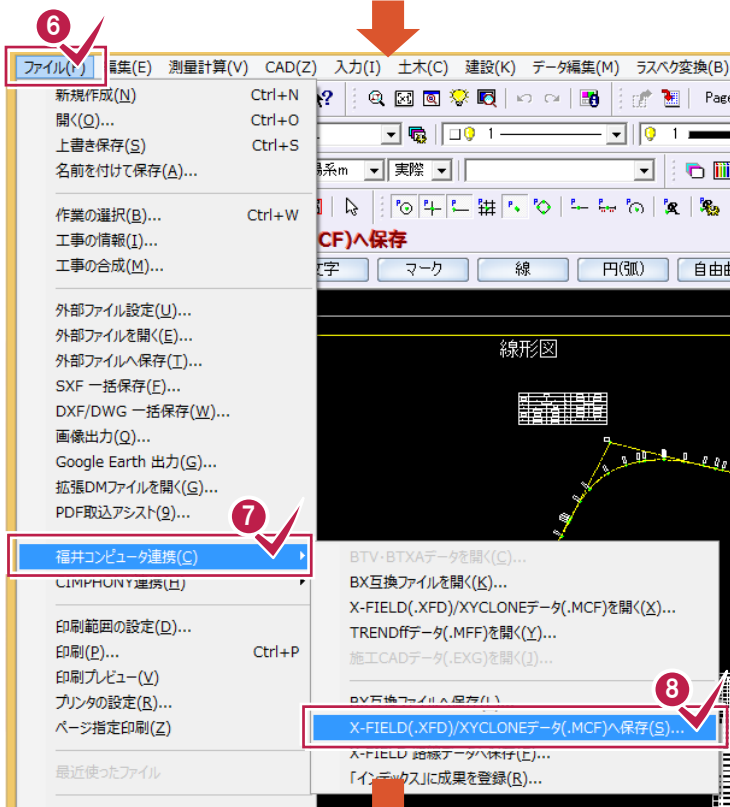
線形名	平面	縦断	横断	計測
<input checked="" type="checkbox"/> 新規路線	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-

書き込み可能な線形です。

[保持して終了] [書き込み...] [キャンセル]



5 [閉じる]をクリックして、3次元設計データ作成を閉じます。



6 [ファイル]をクリックします。

7 [福井コンピュータ連携]をクリックします。

8 [X-FIELD(.XFD)/XYCLONEデータ(.MCF)へ保存]をクリックします。

9 保存先のフォルダーを選択します。

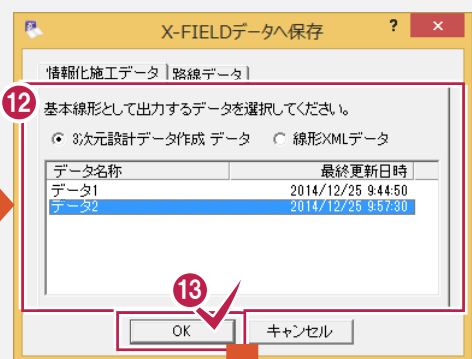
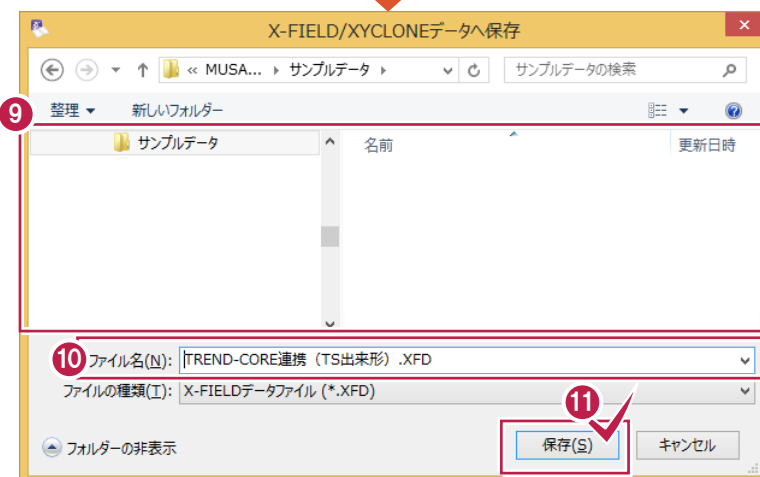
10 ファイル名を入力します。

11 [保存]をクリックします。

12 基本線形として出力するデータを選択します。

13 [OK]をクリックします。

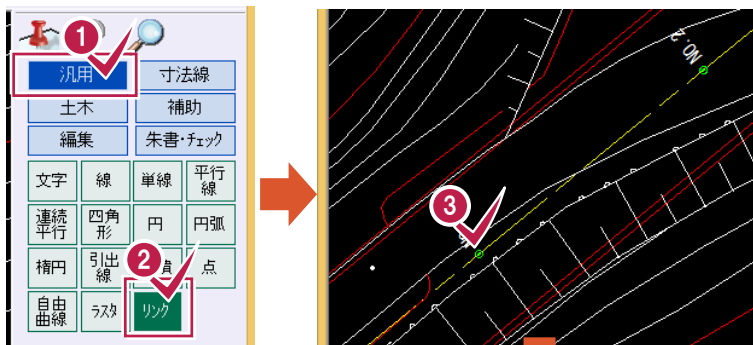
14 [OK]をクリックします。



6 建設 CAD (CAD)

6-1 CAD要素にファイルをリンク付け

[入力]—[リンク]—[編集]を追加して、CAD要素にファイルをリンク付けできるようにしました。
対象となる要素は、マーク、塗り潰し、ハッチング、文字列、引出線、補助点です。



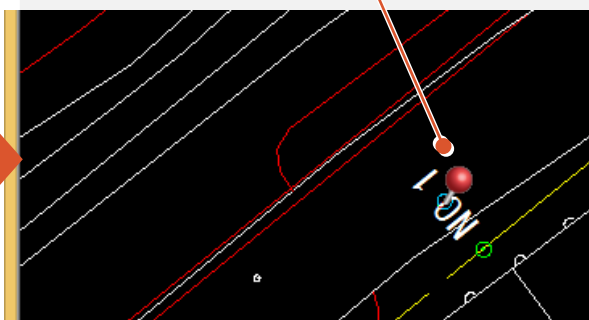
- 1 [汎用]をクリックします。
- 2 [リンク]をクリックします。
- 3 リンク付けする要素をクリックします。
- 4 [追加]をクリックします。



- 5 リンク付けするファイルを選択します。
- 6 [開く]をクリックします。
- 7 [OK]をクリックします。



リンク付けされているデータにはピンが表示されます。



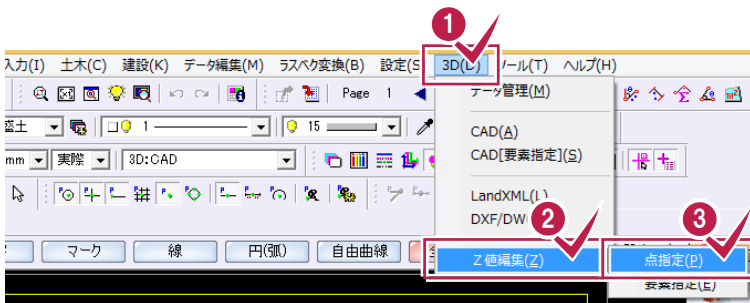
6-2 [3D]メニューの追加

メニューバーに、[3D]を追加しました。

- Z座標を保持したCAD要素から立体化 (3D形状を作成し、面要素を生成)して表示、簡易な編集をできるようにしました。
- 外部ファイル (DXF/DWG-3D面、LandXML-TIN)を読み込んで、立体化できるようにしました。
- 面要素をMC/MGデータとして利用しているファイル形式 (DXF/DWG-3D面、LandXML-TIN、GoogleEarth)に変換できるようにしました。
- 画像を出力できるようにしました。

Z座標を利用して、CADから3Dモデルを作成する

平面図にZ座標を付加します。

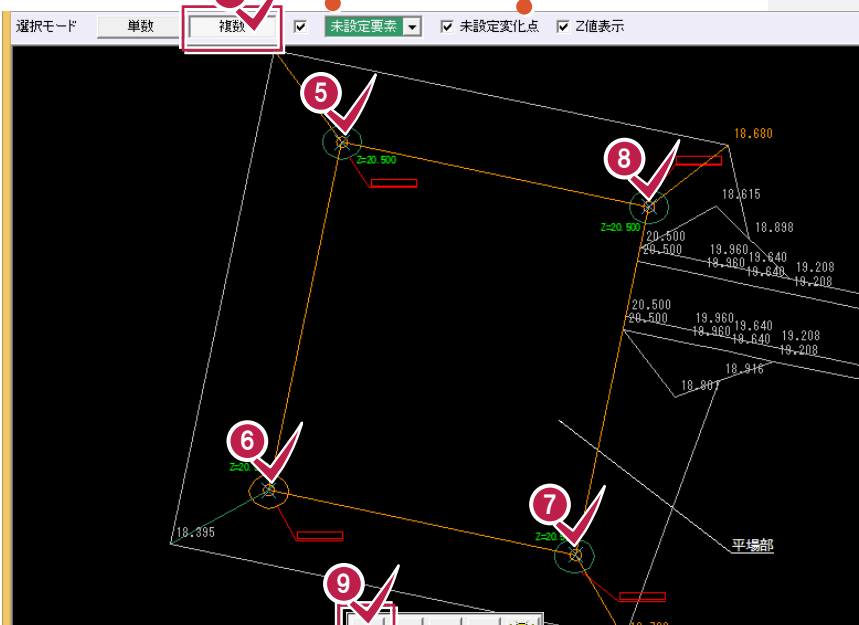


- 1 [3D]をクリックします。
- 2 [Z値編集]をクリックします。
- 3 [点指定]をクリックします。

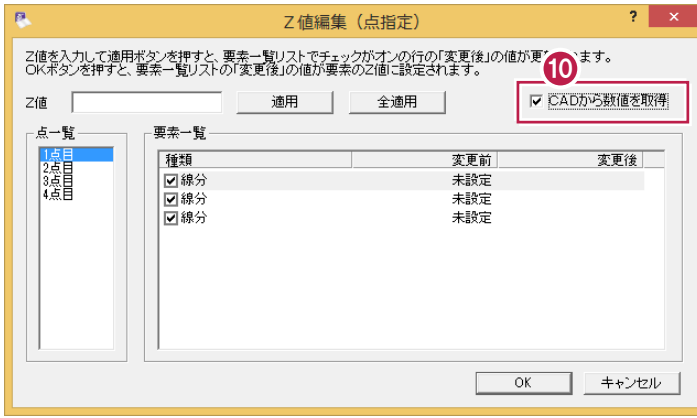
チェックをオンにすると、Z座標が設定されていない要素を、指定した色でハイライト表示します。

チェックをオンにすると、Z座標が設定されていない変化点に○を表示します。

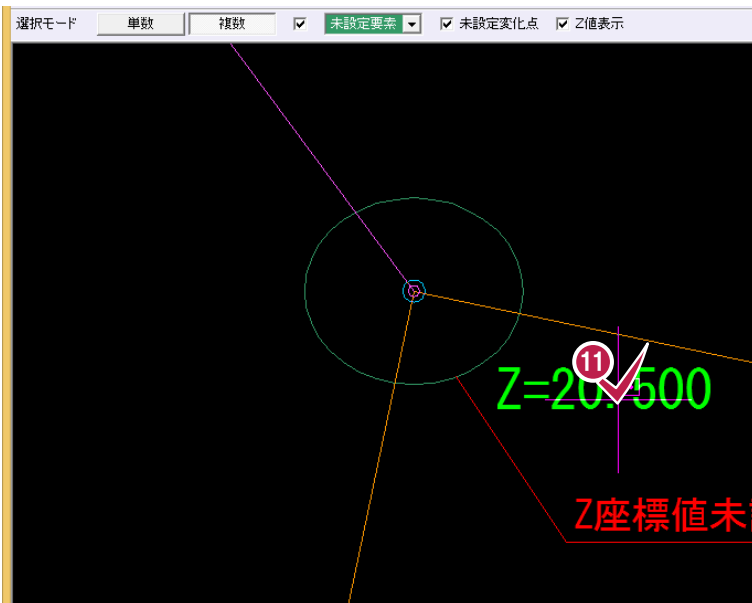
- 4 ここでは、複数の点にZ座標値を付加するので[複数]をクリックします。
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
- Z座標値を付加する点を指定します。



- 9 Z座標値を付加する点の指定を終了したら、右クリックして[OK]をクリックします。

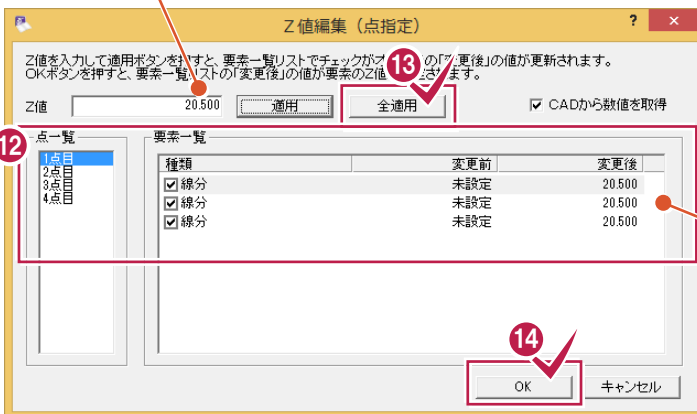


- 10** 付加するZ座標値を入力します。
ここでは、CADから数値を取得するので、
[CADから数値を取得]のチェックをオンに
します。



- 11** CADでZ座標値をクリックします。

[Z値]にCADで指定した
値が表示されます。



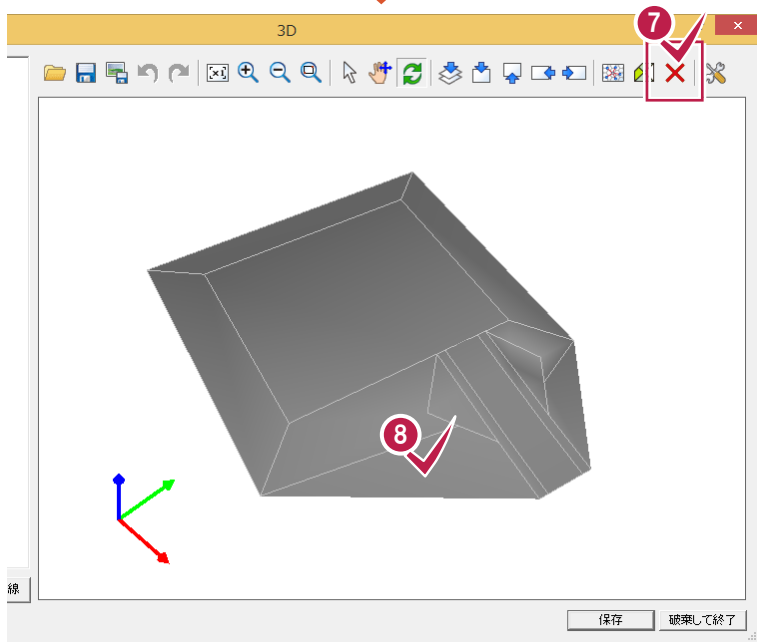
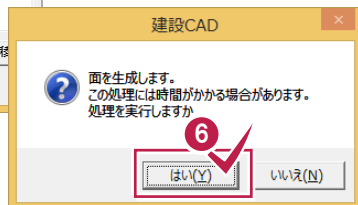
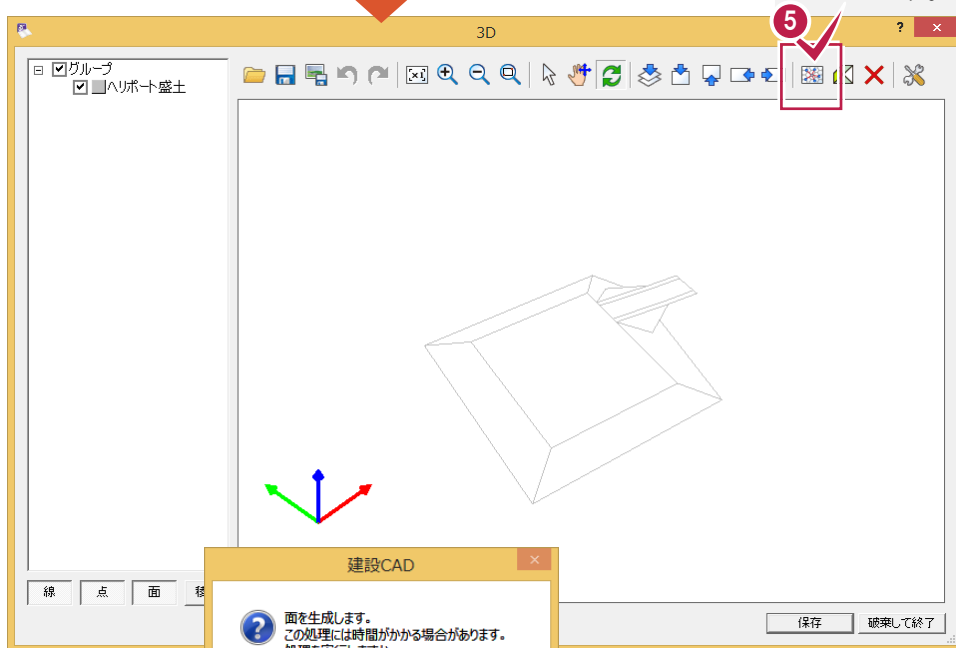
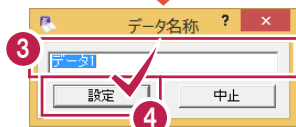
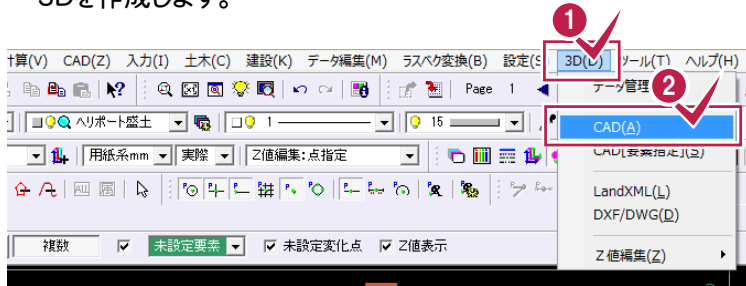
- 12** Z座標を付加する点、要素を選択します。

- 13** [全適用]をクリックします。

[全適用]をクリックすると、[Z値]が[変更後]に
表示されます。

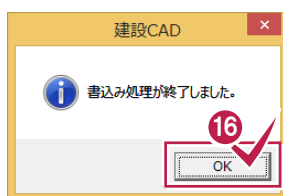
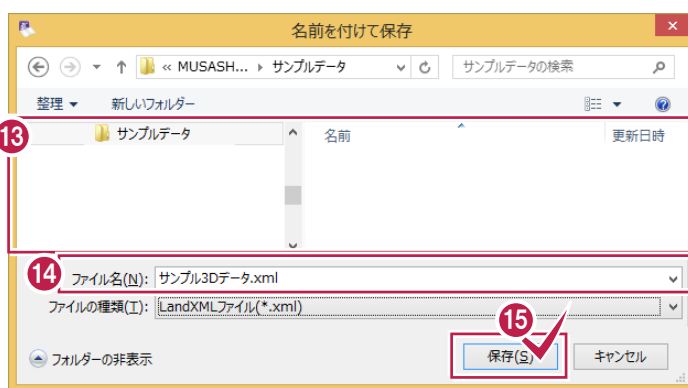
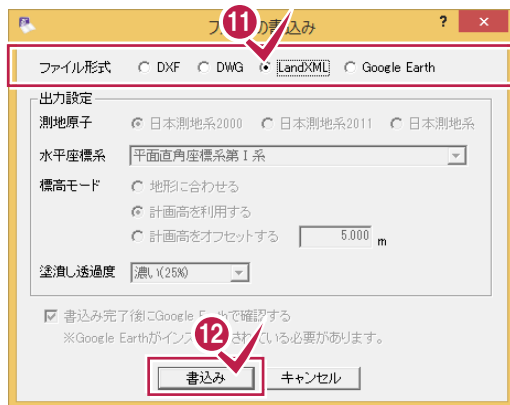
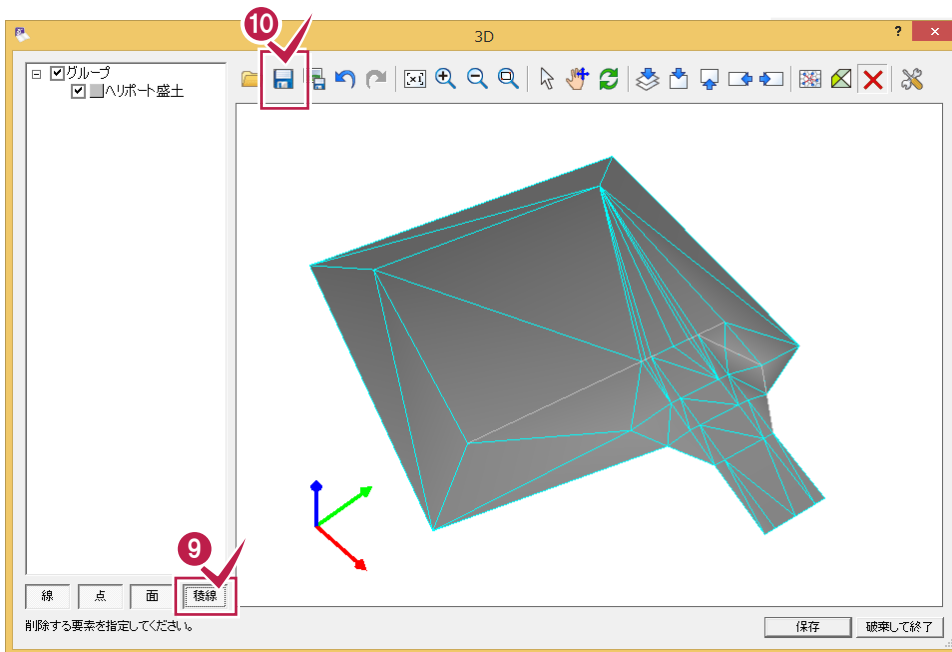
- 14** ⑪～⑬の操作を繰り返して、すべての点に
Z座標値を設定します。
設定を終了したら、[OK]をクリックします。

3Dを作成します。



- 1 [3D]をクリックします。
- 2 [CAD]をクリックします。
- 3 データ名称を入力します。
- 4 [設定]をクリックします。
- 5 [面作成:一括]のアイコンをクリックして、3Dワイヤーフレームを元に面データを作成します。

- 6 確認のメッセージが表示されます。[はい]をクリックします。
- 7 [削除]のアイコンをクリックして、不要な面データを削除します。
- 8 不要な面データを指定して、削除します。



- 9 [稜線]をクリックして、稜線を表示します。
- 10 [書き込み]のアイコンをクリックして、MC/MGデータへ変換します。
- 11 [ファイル形式]で「LandXML」をクリックします。
- 12 [書き込み]をクリックします。
- 13 保存先のフォルダーを選択します。
- 14 ファイル名を入力します。
- 15 [保存]をクリックします。
- 16 [OK]をクリックします。

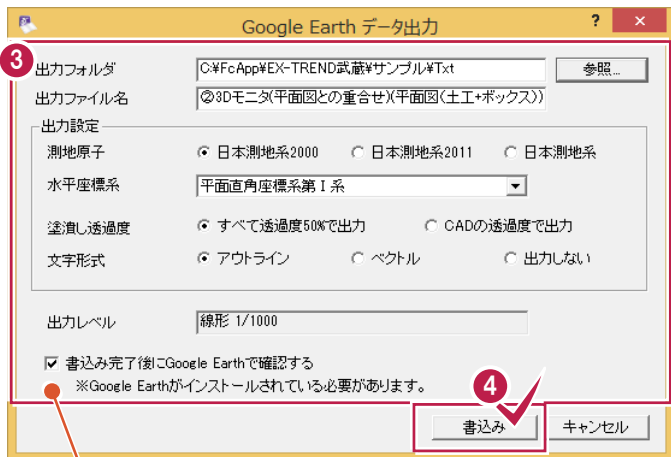
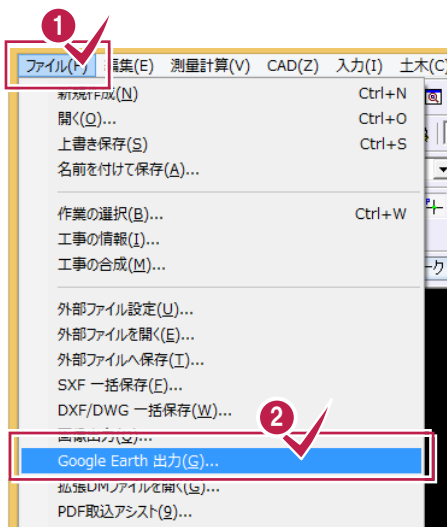
6-3 CAD上の図面をGoogle Earthへ出力

[ファイル] - [Google Earth出力]を追加して、CAD上の図面をGoogle Earthへ出力できるようにしました。図面の情報をGoogle Earth上に表示できるファイル(*.kmz)を出力します。Google Earthがインストールされていれば、ファイル出力後にGoogle Earthを起動して表示します。※Google Earthは、Googleから無料で提供されている世界中の衛星写真を閲覧できるソフトです。

注意

ラスタ、マスク、補助点、補助線は出力しません。

出力したファイルの拡張子が「.kml」になる場合があります。「.kml」は「.kmz」の圧縮前の拡張子で、圧縮に失敗した場合に「.kml」となりますが、どちらもGoogle Earthで開くことができます。



チェックがオンのときは、ファイルを出力後、Google Earthを起動して表示します。(Google Earthがインストールされている必要があります。)

- 1 [ファイル]をクリックします。
- 2 [Google Earth出力]をクリックします。
- 3 出力に関する設定を行います。
- 4 [書込み]をクリックします。

6-4 ポップアップメニューに履歴を追加

ポップアップメニューに履歴機能を追加しました。

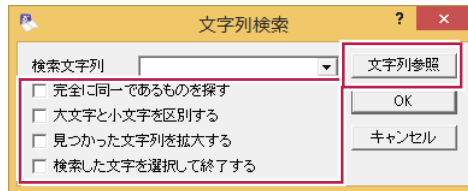


表示する履歴の数は、[設定]－[ポップアップカスタマイズ]の[表示する履歴の数]で設定します。



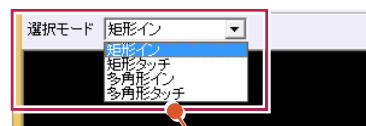
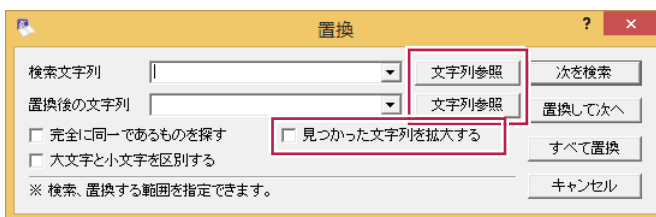
6-5 文字列検索の強化

[CAD]－[表示]－[文字列検索]に文字列参照機能と設定を追加しました。



6-6 文字列置換の強化

[データ編集]－[サーチ]－[文字列置換]に文字列参照機能と設定を追加しました。
検索範囲も指定できるようにしました。



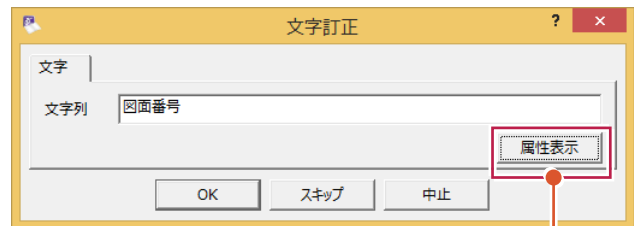
インプットバーに[選択モード]を追加して、検索、置換する範囲を指定できるようにしました。

6-7 引出線の訂正の強化

[データ編集] - [一括訂正]で引出線の下線を文字列長やフォントサイズによって伸縮するようにしました。

6-8 文字の訂正の強化

[データ編集] - [訂正]の[文字訂正]ダイアログに[属性表示]ボタンを追加しました。
入力属性を非表示にすると、Enterキーで、効率的に訂正することができます。



[属性表示]をオフにすると、入力属性が非表示になります。
文字列を訂正する場合は、Enterキーで、効率的に訂正することができます。

6-9 DXF/DWG読み込み・書き込みの拡張

DXF/DWG読み込み・書き込みを拡張しました。

- フォント「メイリオ」で読み書きできるようにしました。
- 自由曲線の読み込みの精度を上げました。
- スライド寸法を寸法線要素として読み込みできるようにしました。
- ラスタの枠線を非表示で書き込みできるようにしました。
- ラスタの表示順を維持して、読み書きできるようにしました。
- ブロック要素の単位について、設定を参照して書き込めるようにしました。
- 読み込み時にレイヤ制限数を超えた場合、空きレイヤを使用できるようにしました。
- [DXF/DWG読み込み設定]の[ペン変換]タブのペンの種類の設定内容を前回保持できるようにしました。

6-10 形状表示の改良

[設定]-[形状表示]を常時表示できるダイアログバーに変更して、状態の確認・変更を効率よくできるようにしました。

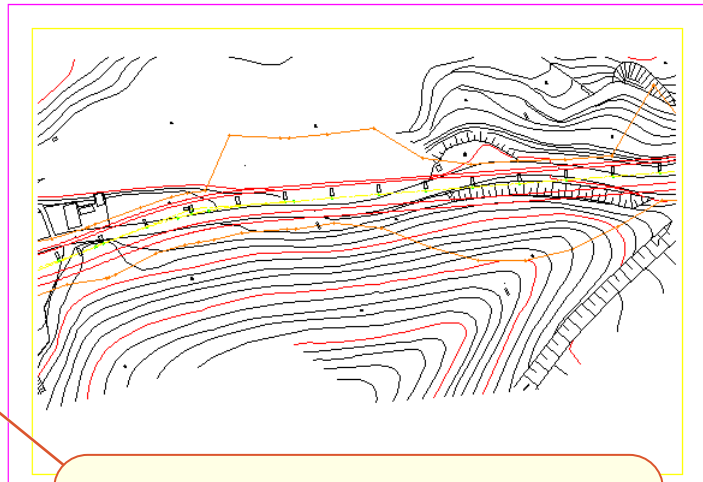
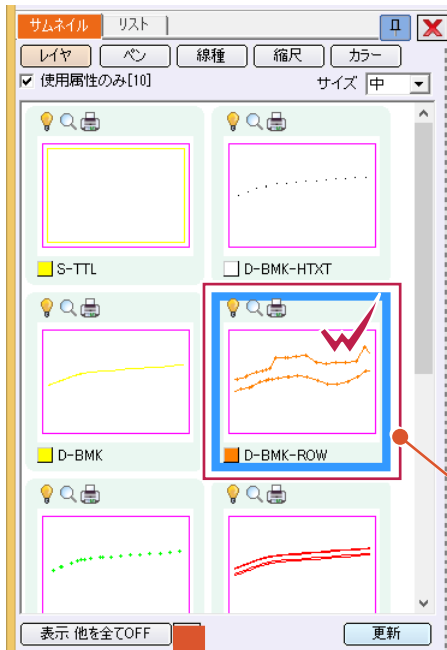
- サムネイル表示とリスト表示の切り替えができます。
- [使用属性のみ表示]で、データの存在する属性のみ表示できるようにしました。
- 線種、カラー属性での表示/非表示をできるようにしました。
- 選択した属性の要素を一括選択できるようにしました。

サムネイル表示とリスト表示の切り替えができる

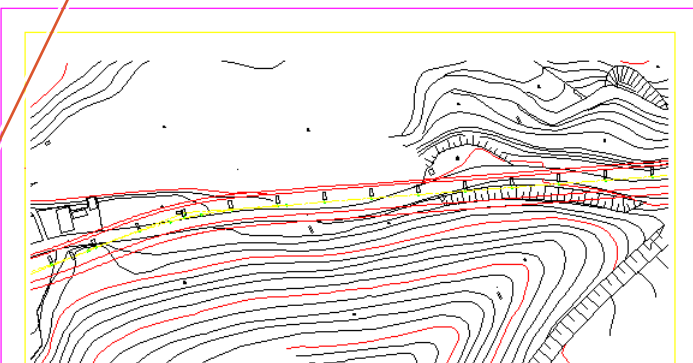
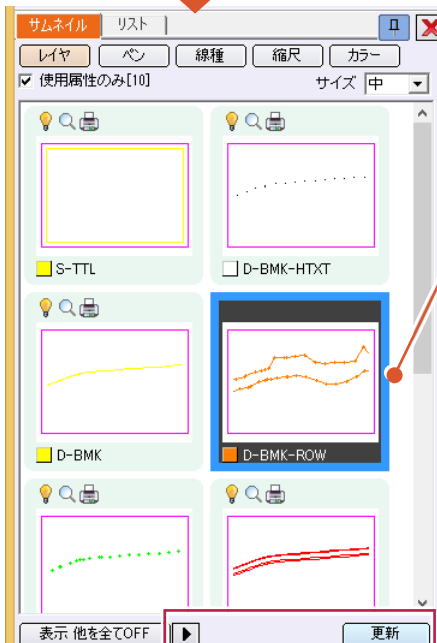
[サムネイル]と[リスト]でサムネイル表示とリスト表示を切り替えられます。
[レイヤ][ペン][線種][レベル][カラー]で表示する属性を切り替えます。
[使用属性のみ]のチェックをオンにすると、使用されている属性のみ表示できます。

名称	色	表示	検索	印刷
S-TTL	黄色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-BMK-HTXT	黄色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-BMK	黄色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-BMK-ROW	黄色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-BMK-SRVR	黄色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D-STR	緑色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S-BGD	赤色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S-BGD-HICN	赤色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S-BGD-LWCN	赤色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S-BGD-HTXT	赤色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ダイアログを開いたまま、表示/非表示の切り替えができる



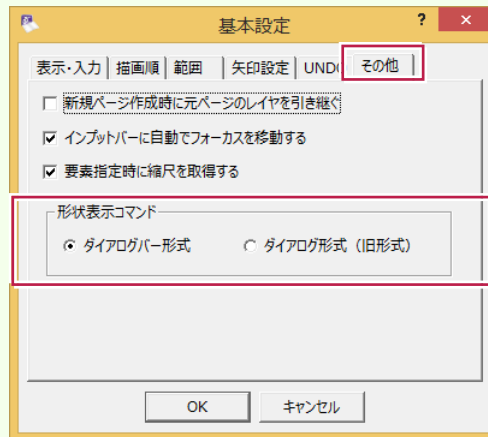
属性をダブルクリックすると、属性の表示/非表示が切り替わります。
属性を選択した状態で、スペースキーを押しても切り替わります。



画面下の三角をクリックすると、以下の操作ができます。
マウスの右ボタンを押して表示されるポップアップメニューでも実行できます。

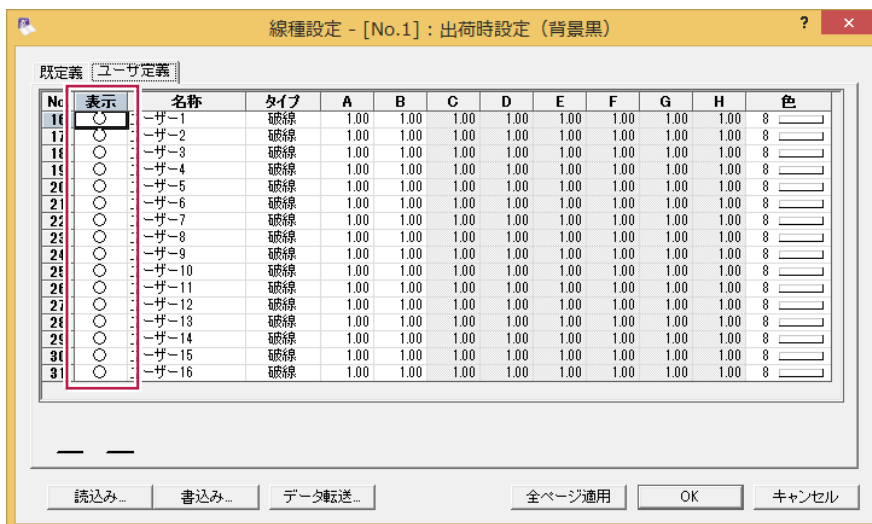
- [表示ON]: 選択されている属性を表示します。
- [表示OFF]: 選択されている属性を非表示します。
- [表示全てON]: すべての属性を表示します。
- [表示全てOFF]: すべての属性を非表示にします。
- [表示他を全てOFF]: 選択されている属性のみ表示して、他を全て非表示にします。
- [検索] - [検索ON] [検索OFF] [検索全てON] [検索全てOFF] [検索他を全てOFF]; 検索する/しないを切り替えます。
- [印刷] - [印刷ON] [印刷OFF] [印刷全てON] [印刷全てOFF] [印刷他を全てOFF]; 印刷する/しないを切り替えます。
- [要素選択新規]; 現在の選択状態を解除して、新規に条件に一致するものを選択状態にします。
- [要素選択追加]; 現在の選択状態に、条件に一致するものを追加します。
- [要素選択解除]; 現在の選択状態の中から、条件に一致するものだけ選択を解除します。
- [状態変更]; 選択中の属性(レイヤ・ペン・線種・レベル・カラー)の各階層の状態を一括して変更します。
- [プレビュー]; 形状をプレビュー表示します。

[設定]－[基本設定]の[その他]タブに[形状表示コマンド]を追加して、「ダイアログバー形式」と「ダイアログ形式(旧形式)」を変更できるようにしました。



6-11 線種の表示/非表示を追加

[設定]－[線種設定]に[表示]を追加して、表示/非表示を設定できるようにしました。



6-12 入力属性ツールバーで線種、カラーの表示/非表示を可能

入力属性ツールバーで、線種、カラーの表示/非表示を切り替えできるようになりました。



💡 (表示)をクリックすると、💡 (非表示)に切り替わります。

7 建設 CAD (測量計算)

建設CAD(測量計算)の新機能をご紹介します。

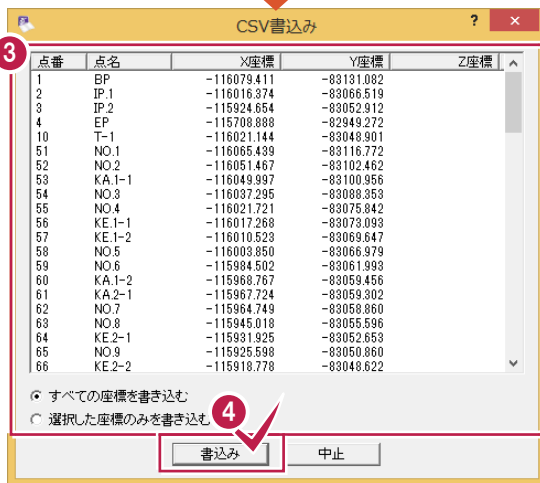
7-1 座標入力に座標情報の CSV 形式出力を追加

座標入力に[CSV書込]を追加して、座標情報をCSV形式で出力できるようにしました。

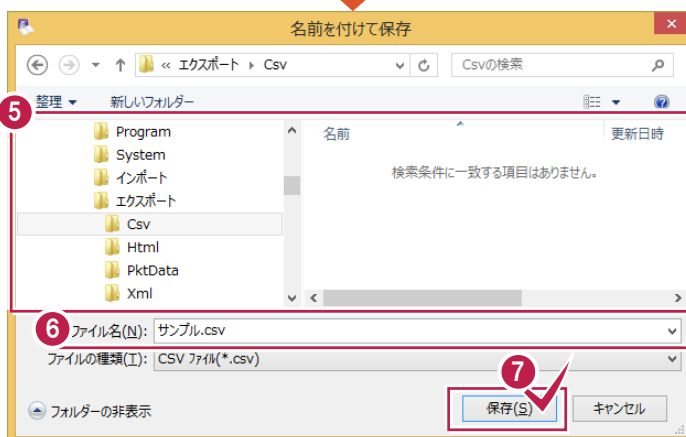


- 1 座標入力の[書き出し]をクリックします。
- 2 [CSV]をクリックします。

[座標入力]-[CSV書込]をクリックしても同様です。



- 3 書き込む座標を選択します。
- 4 [書込み]をクリックします。



- 5 保存先を選択します。
- 6 ファイル名を入力します。
- 7 [保存]をクリックします。

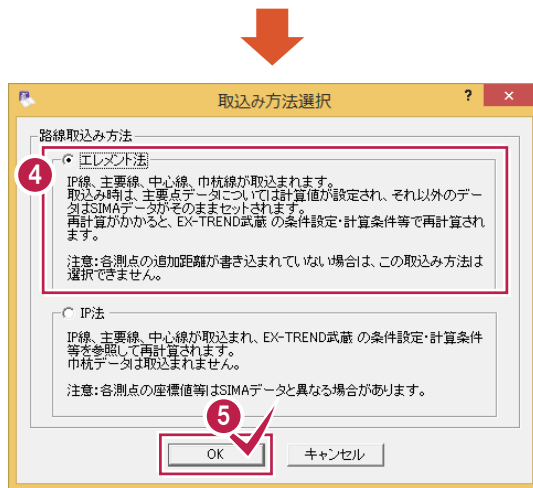
7-2 線形計算に路線情報のSIMA形式入出力を追加

線形計算に[SIMA読み込み][SIMA書き込み]を追加して、路線情報をSIMA形式で入出力できるようにしました。

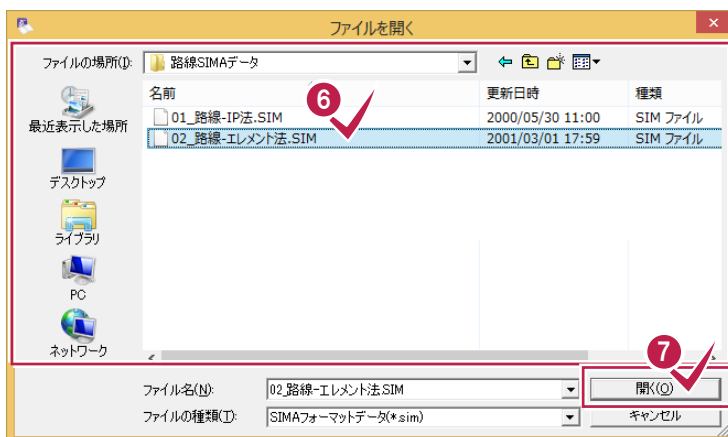
路線SIMA形式のファイルをエレメント法で読み込む



- 1 [線形入力]をクリックします。
- 2 [取り込み]をクリックします。
- 3 [SIMA]をクリックします。

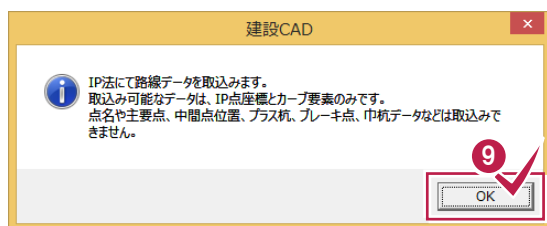
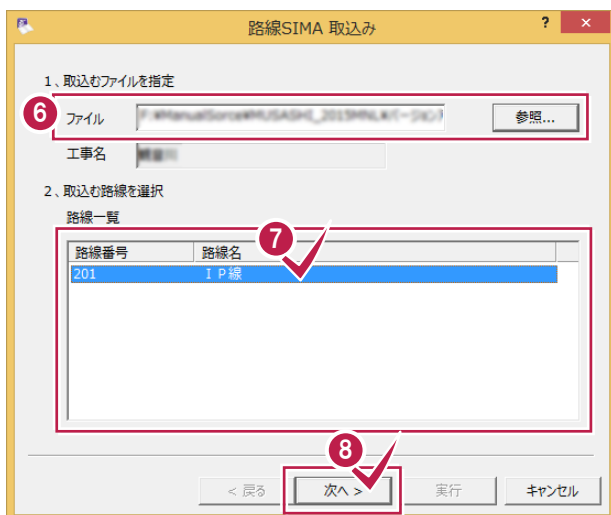
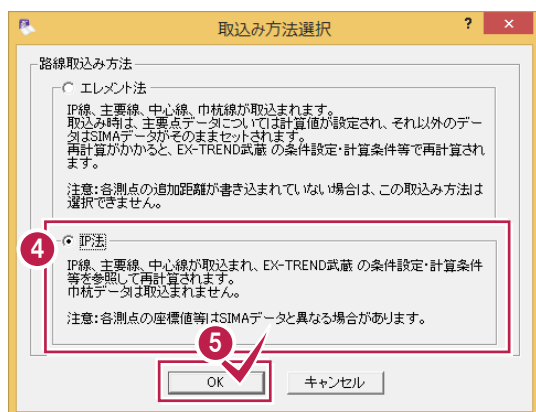


- 4 [エレメント法]をクリックします。
- 5 [OK]をクリックします。



- 6 読み込むファイルを選択します。
- 7 [開く]をクリックします。

路線SIMA形式のファイルを読み込む



1 [線形入力]をクリックします。

2 [取り込み]をクリックします。

3 [SIMA]をクリックします。

4 [IP法]をクリックします。

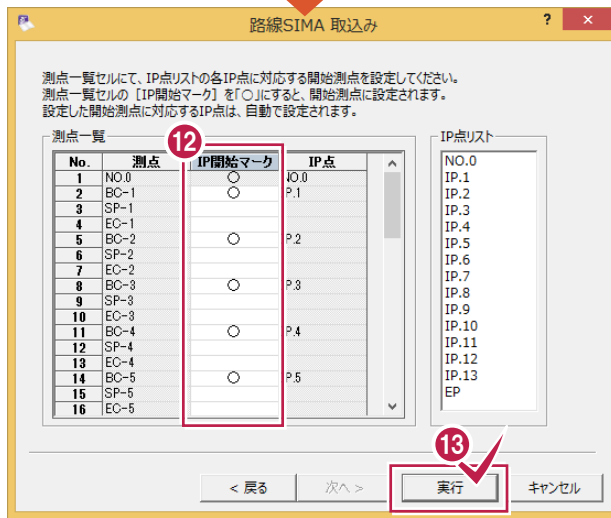
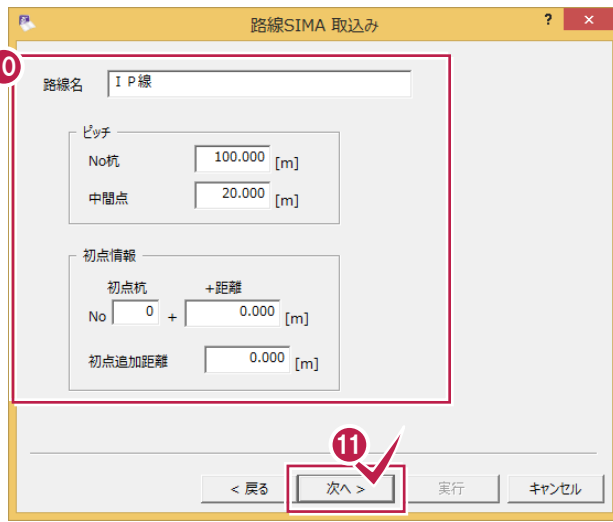
5 [OK]をクリックします。

6 読み込むファイルを指定します。

7 取り込む路線を選択します。

8 [次へ]をクリックします。

9 [OK]をクリックします。



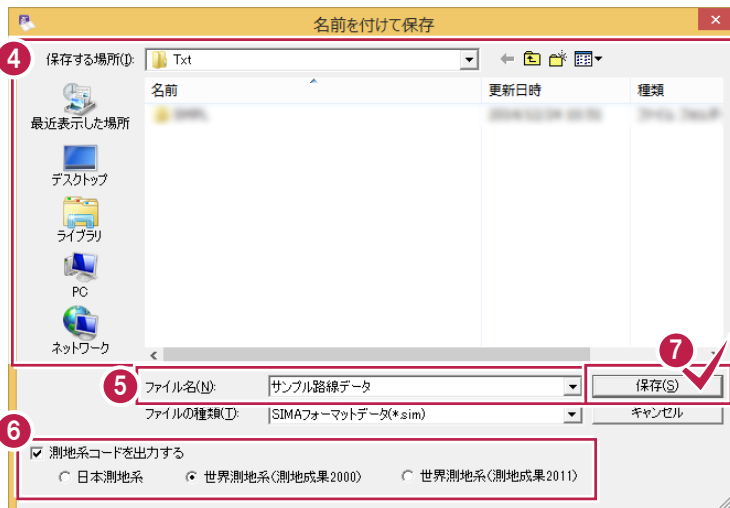
10 路線計算の初期条件を設定します。

11 [次へ]をクリックします。

12 IP点の開始測点の「IP開始マーク」セルを「○」にします。

13 [実行]をクリックします。

路線データをSIMAファイルとして書き込む



1 [線形入力]をクリックします。

2 [書き出し]をクリックします。

3 [SIMA]をクリックします。

4 保存先のフォルダーを選択します。

5 ファイル名を入力します。

6 測地系コードを出力するときは、チェックをオンにして測地系を選択します。

7 [保存]をクリックします。

7-3 線形計算で主要点にブレーキ点を設定可能

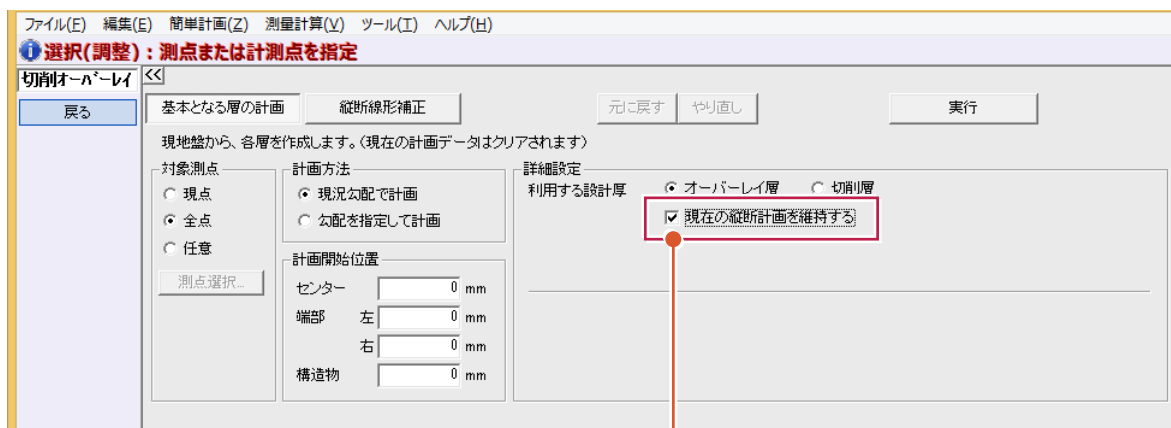
主要点にブレーキ点を設置しようとした場合のメッセージを

「主要点には、ブレーキ点は設置できません。」から

「ブレーキ点を追加し、再計算します。(主要点にブレーキ設置できない為、プラス杭を追加します。)よろしいですか?」に変更し、プラス杭を作成して、そのプラス杭にブレーキを設置するようにしました。

7-4 切削オーバーレイで縦断線形を利用して簡単計画

切削オーバーレイに[現在の縦断計画を維持する]チェックボックスを追加して、縦断線形を利用して、簡単計画できるようにしました。



チェックがオンのときは、現在の縦断計画データを維持したまま簡単計画を実行します。

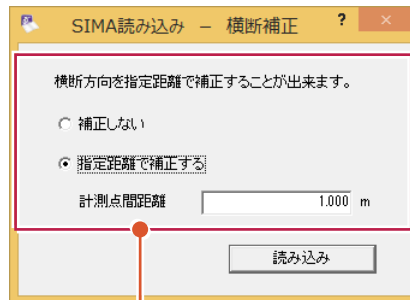
オフのときは、現在の縦断計画データは破棄されます。

このチェックがオンでも、縦断計画データに変化点が一つもない場合は、オフと同じ動作となります。

簡単計画の実行時、縦断の計画高または折れ点高が未入力の場合は、これを変化点とします。

7-5 切削オーバーレイでSIMA読み込み時に横断方向の距離を補正

切削オーバーレイの[現地盤]–[SIMA読み込み]で横断SIMAを読み込んだ場合、[SIMA読み込み–横断補正]ダイアログを表示して、横断方向の距離を補正できるようにしました。



[補正しない]: 取り込んだデータの計測点間距離のまま読み込みます。
[指定距離で補正する]: 取り込んだデータを指定した計測点間距離に補正して読み込みます。

7-6 切削オーバーレイの距離入力時にエラーメッセージを表示

切削オーバーレイの[縦断][横断]のセルで距離を入力時に、前後測点の距離を超えた場合にメッセージを表示するようにしました。

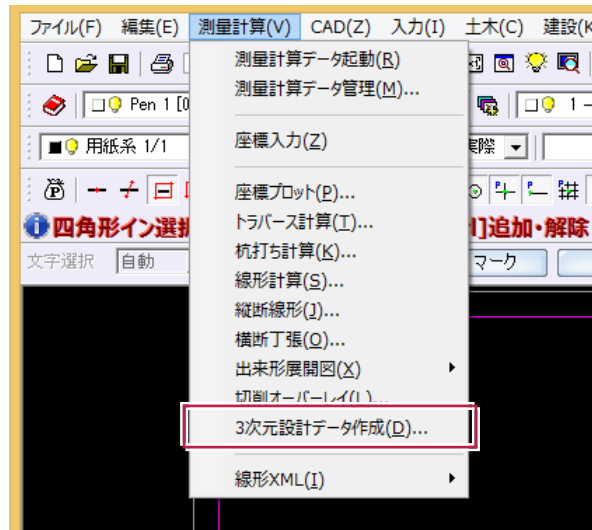


7-7 切削オーバーレイの図化や現地盤交点の計算に丸めた値を使用

図化や現地盤交点の計算に、丸めた値を使用するようにしました。

7-8 [TS出来形設計]の名称を[3次元設計データ作成]に変更

[TS出来形設計]の名称を[3次元設計データ作成]に変更しました。



7-9 3次元設計データ作成の3Dモニタの機能強化

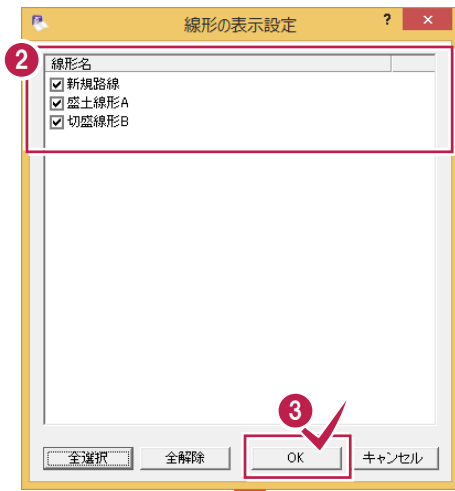
3次元設計データ作成の3Dモニタの機能を強化しました。

- 複数線形、複数構築形状を同時に表示できるようにしました。
- CAD上の図面を3Dモニタの背景(XY平面)にできるようにしました。
- 3Dモニタ上で座標値や点間距離を確認できるようにしました。
- 3Dモニタ上で、背景図面をもとに任意位置で横断面を挿入できるようにしました。

複数線形を同時に表示する

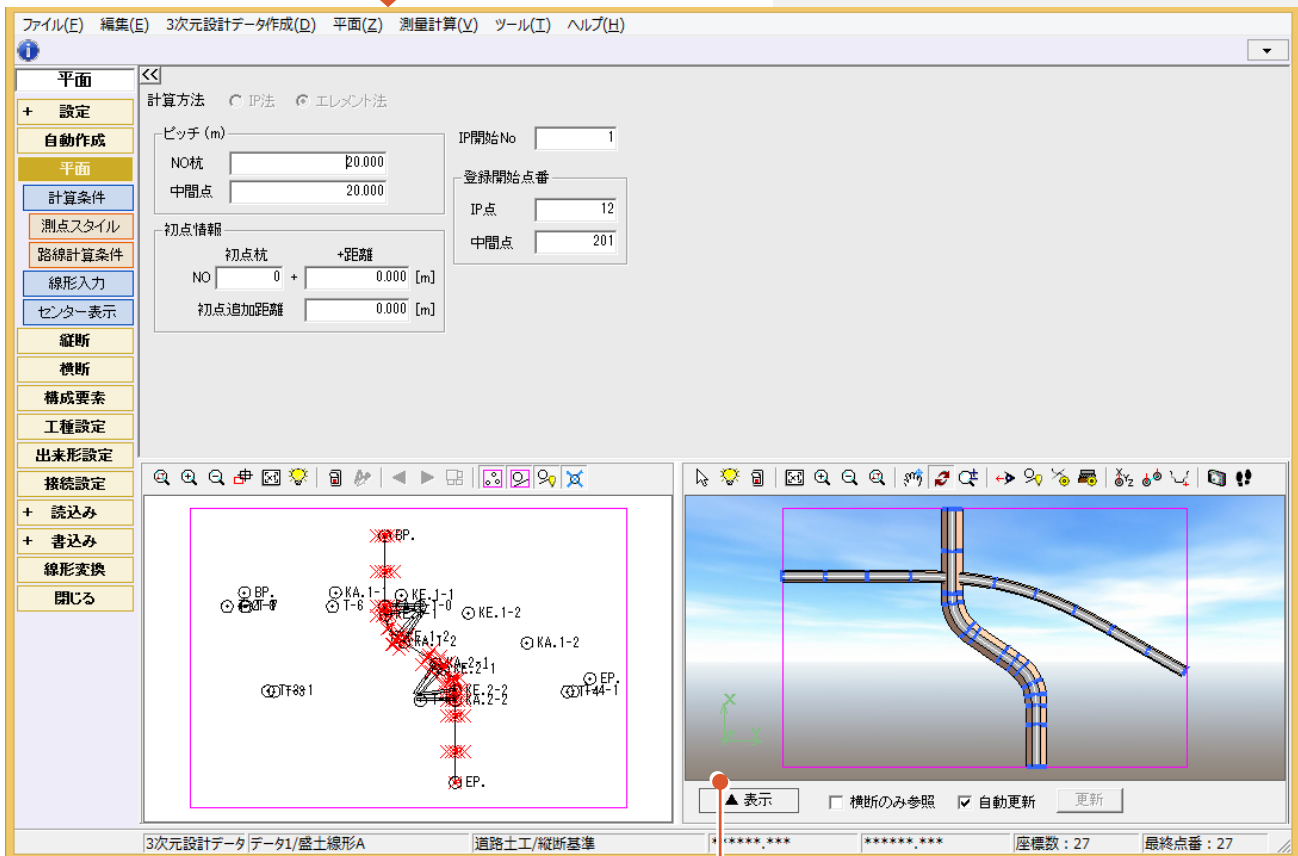
1 [線形の表示設定]のアイコンをクリックします。

A screenshot of the software interface. On the left is a sidebar with various settings panels like '平面', '計算条件', '測点スタイル', etc. The main area is divided into two panes. The left pane shows a 2D plan view of a road layout with various points and lines labeled. The right pane shows a 3D perspective view of the same road layout. A red box highlights an icon in the top toolbar of the 3D monitor, which is labeled '1' and corresponds to the instruction above. The icon depicts a road with a checkmark, representing the 'Line Display Settings' function.

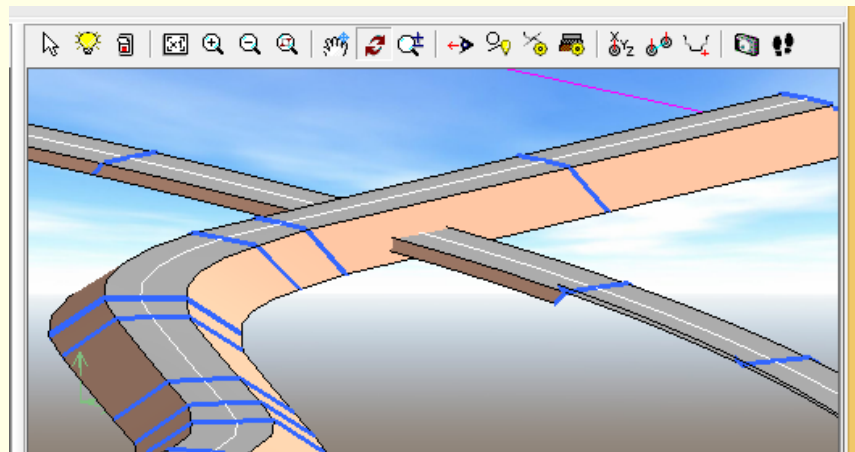


2 表示する線形のチェックをオンにします。

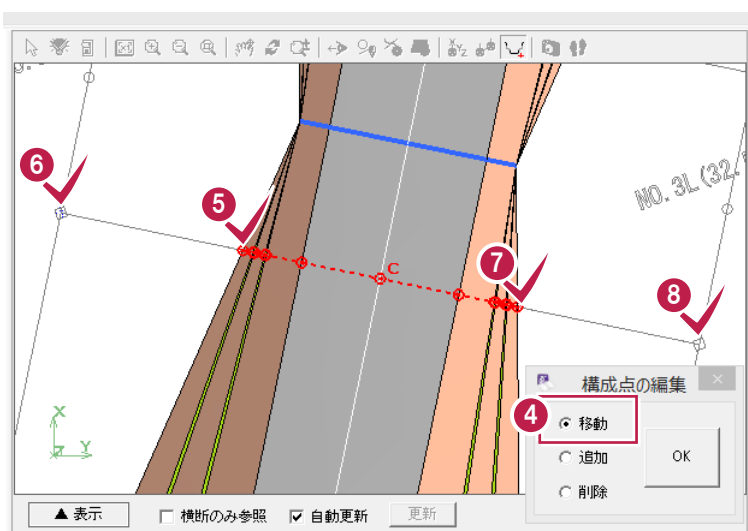
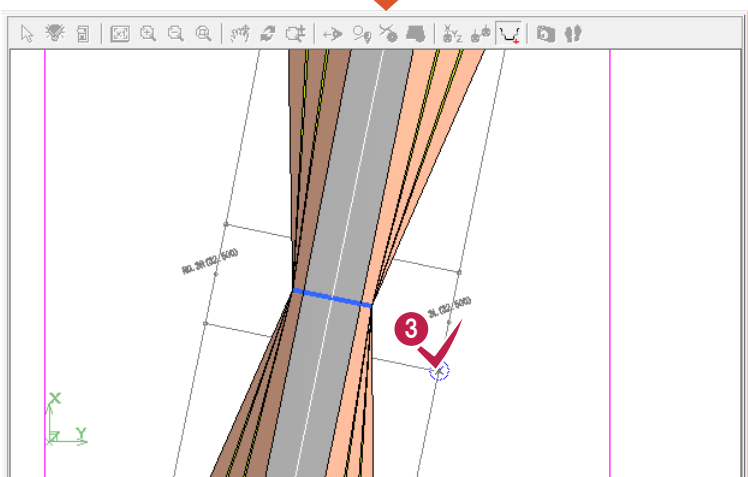
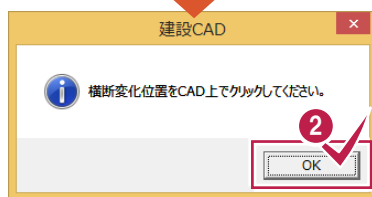
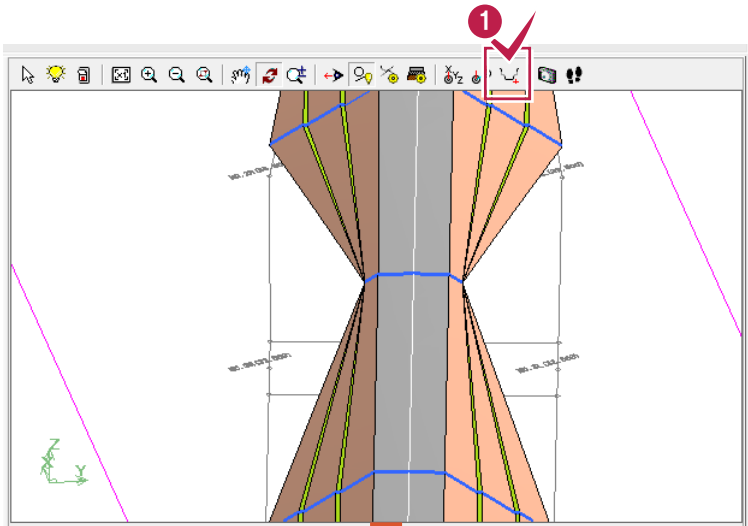
3 [OK]をクリックします。



選択した線形が表示されます。複数線形間の取り合いなどを確認することができます。



任意位置で横断面を挿入する



1 [横断変化断面の追加]のアイコンをクリックします。

2 確認のメッセージが表示されます。
[OK]をクリックします。

3 横断変化位置をクリックします。

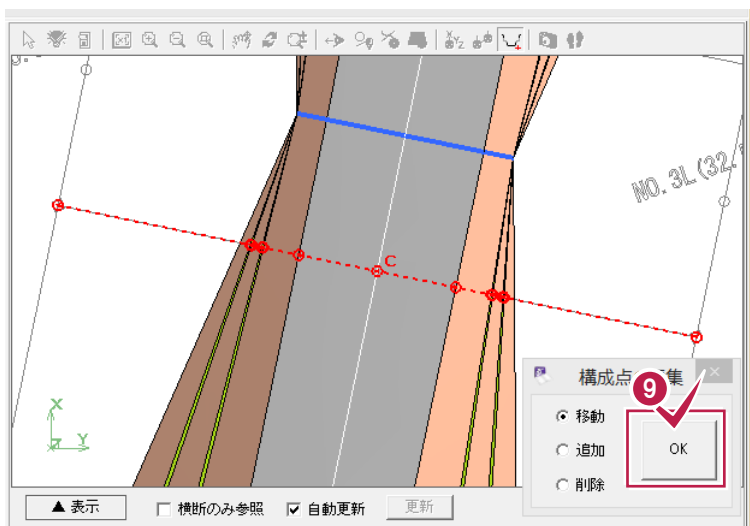
4 [移動]を選択します。

5 移動する○をクリックします。

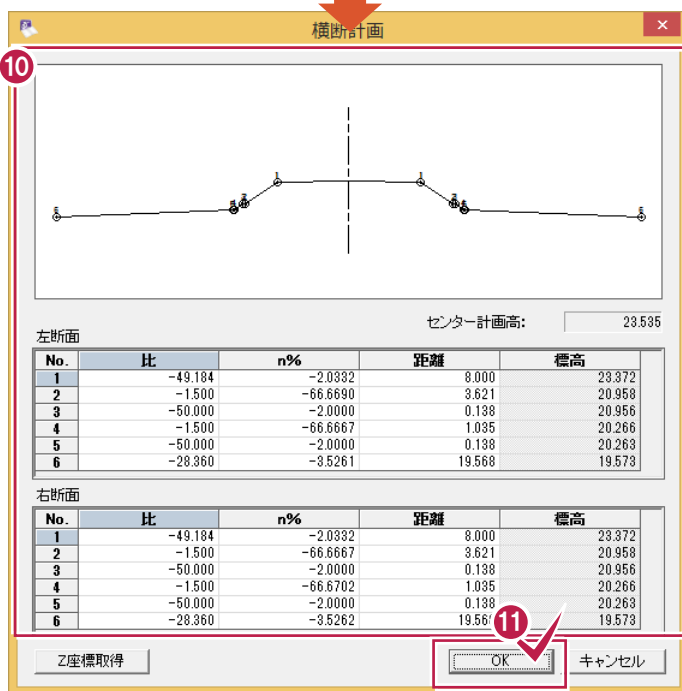
6 横断線上の移動先をクリックします。

7 移動する○をクリックします。

8 横断線上の移動先をクリックします。

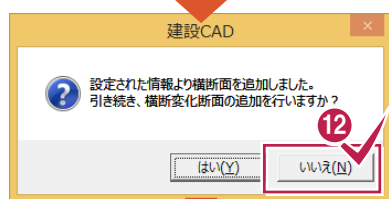


9 構成点の編集を終了したら、[OK]をクリックします。

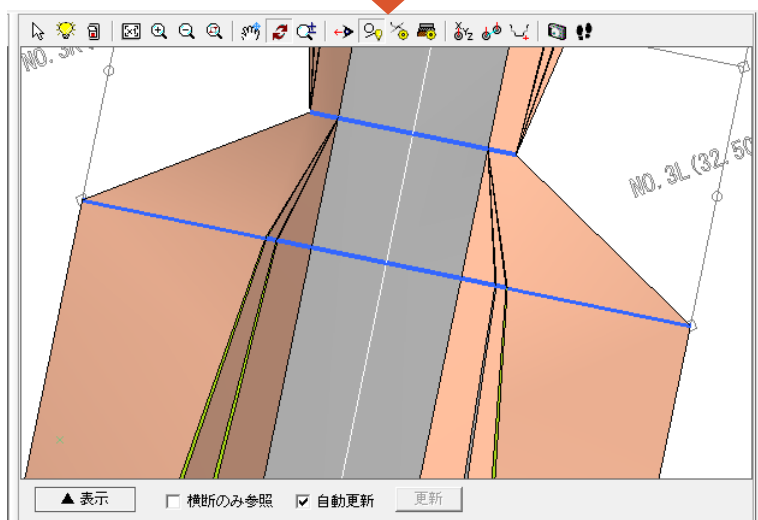


10 追加される断面を確認します。

11 [OK]をクリックします。



12 確認のメッセージが表示されます。続けて横断変化断面を追加するときは、[はい]をクリックします。ここでは、終了するので[いいえ]をクリックします。

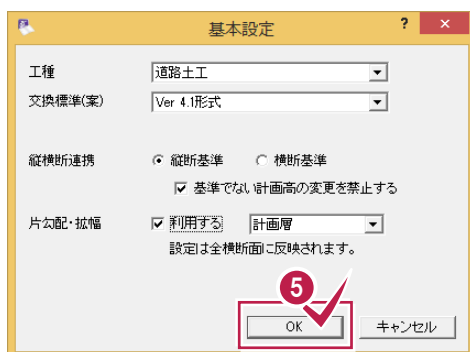
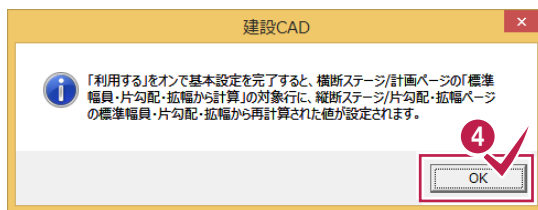
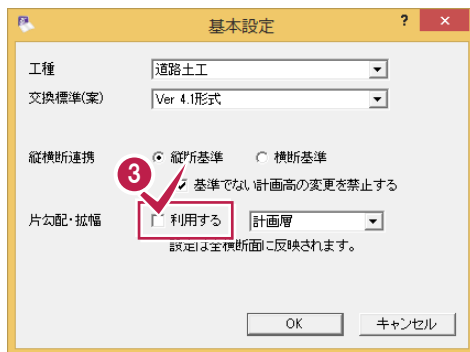
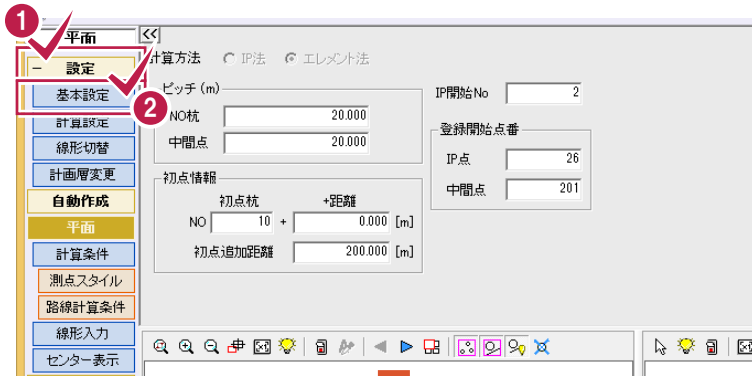


7-10 3次元設計データ作成の[自動作成]で片勾配・拡幅に対応

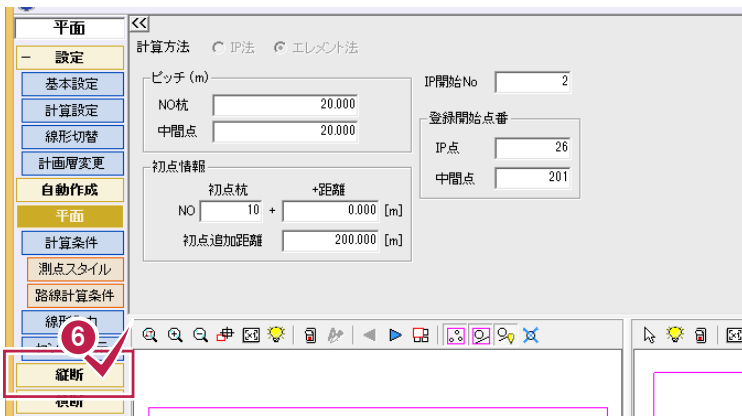
3次元設計データ作成の[自動作成]で片勾配・拡幅に対応しました。

- ・片勾配・拡幅と標準幅員を利用して設計データを作成できるようにしました。
- ・[自動作成]で片勾配・拡幅の情報を取得できるようにしました。
- ・線形変換で、片勾配・拡幅情報についても線形計算、縦断線形の作業データとして変換できるようにしました。

拡幅・片勾配を考慮する



- 1 [設定]をクリックします。
- 2 [基本設定]をクリックします。
- 3 [利用する]のチェックをクリックします。
- 4 確認のメッセージが表示されます。
[OK]をクリックします。
- 5 [OK]をクリックします。



6 [縦断]をクリックします。

7 [片勾配・拡幅]をクリックします。

8 [標準幅員(左)][標準幅員(右)]を入力します。

9 拡幅・片勾配を入力します。



測点名	単距離	追加距離	IP.No	曲線タイプ	方向	R	A	すりつけ	左		右	
									拡幅	片勾配	拡幅	片勾配
1	207.500	207.500						一樣	0.000	-2.00	0.000	1.81
2	0.800	208.300						一樣	0.040	-2.00	0.000	2.00
3	4.200	212.500	2	単曲線・始	左	90.000		一樣	0.250	-2.50	0.000	3.00
4	21.000	233.500						一樣	0.250	-5.00	0.000	5.00
5	28.000	261.500						一樣	0.250	-5.00	0.000	5.00
6	21.000	282.500	2	単曲線・終		90.000		一樣	0.250	-3.00	0.000	3.00
7	4.200	286.700						一樣	0.040	-2.00	0.000	2.00
8	0.800	287.500						一樣	0.000	-2.00	0.000	1.81
9	16.000	303.500						一樣	0.000	-2.00	0.000	-2.00
10	9.000	312.500	3	クロソイド・始	右		60.000	一樣	0.000	-2.00	0.000	-2.00
11	16.000	328.500						一樣	0.000	2.00	0.100	-2.00
12	24.000	352.500				90.000	60.000	一樣	0.000	5.00	0.250	-5.00



標準幅員(左)(右)と拡幅・片勾配より、緻密な路面形状を作成します。

7-11 3次元設計データ作成の数値チェックの機能強化

3次元設計データ作成の数値チェックの機能を強化しました。

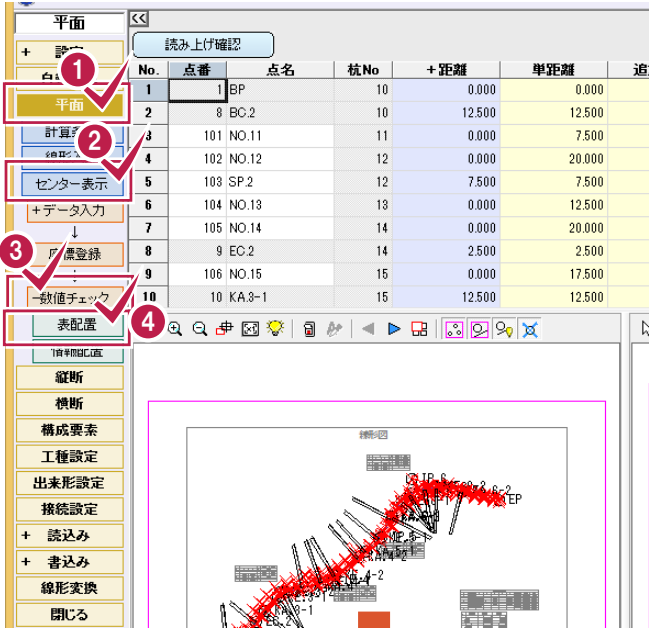
- 平面プロットに、横断変化点も表示できるようにしました。
- 平面ステージの情報配置より、横断変化点も配置できるようにしました。
- 平面ステージの表配置で、曲線要素照査用のチェックリストを配置後、座標値照査用のチェックリストも配置できるようにしました。
- 横断ステージの表配置で、横断照査用のチェックリストを配置できるようにしました。

図面と横断変化点で平面チェックを行う

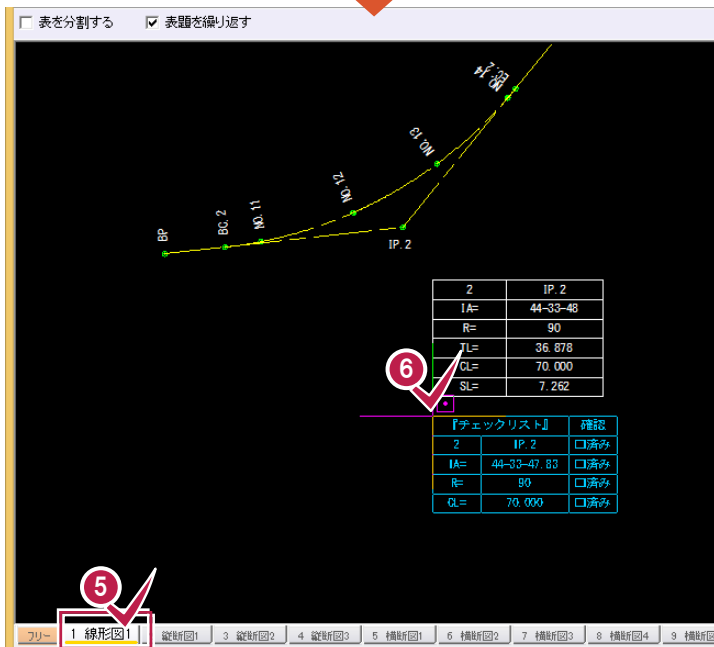
- 1 [数値チェック]のアイコンをクリックします。
- 2 [表示設定]のアイコンをクリックします。
- 3 「数値チェック」をクリックします。
- 4 数値チェックする項目のチェックをオンにします。
- 5 [設定]をクリックします。

図面上に横断変化点を表示します。

座標チェックリストを作成する

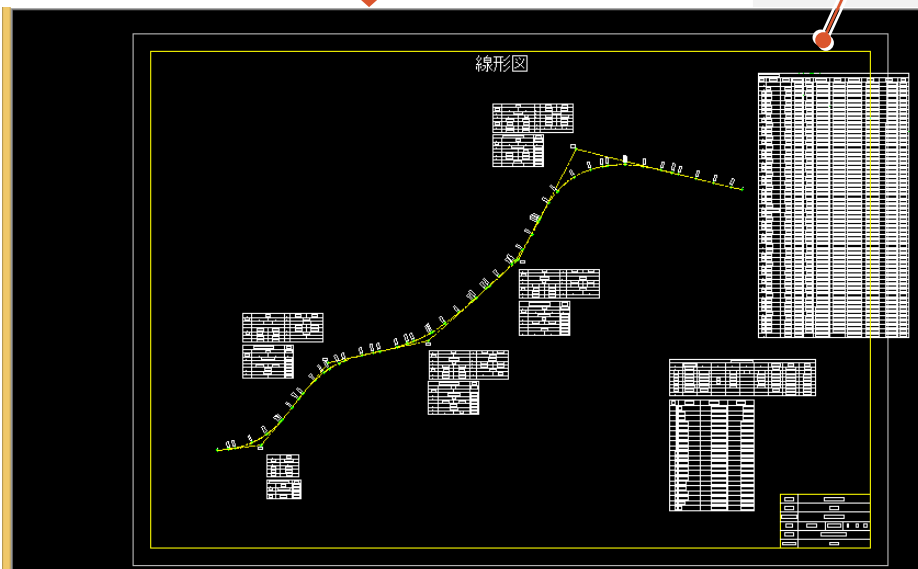


- 1 [平面]をクリックします。
- 2 [センター表示]をクリックします。
- 3 [数値チェック]をクリックします。
- 4 [表配置]をクリックします。

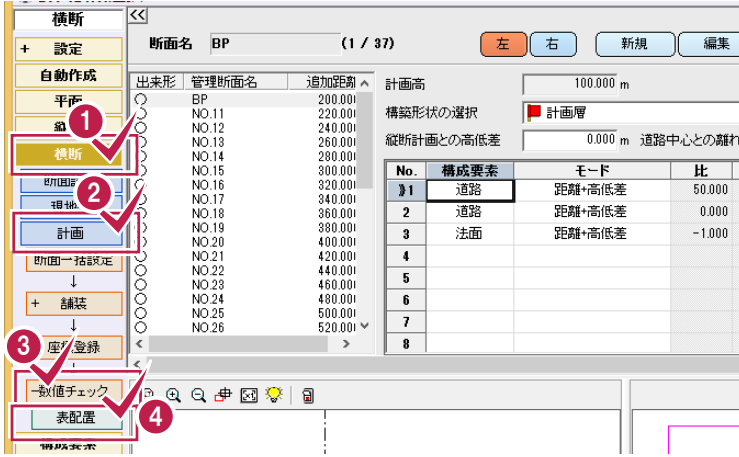


- 5 チェックリストを配置する図面のタブをクリックします。
- 6 チェックリストを配置する位置をクリックします。

⑥の操作を繰り返してチェックリストをすべて配置します。



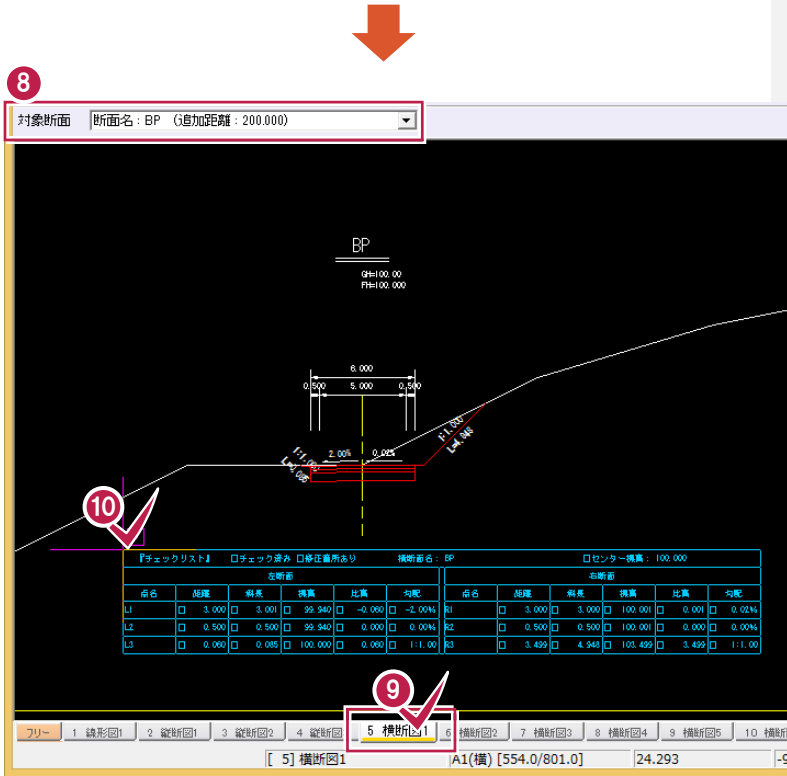
横断チェックリストを作成する



- 1 [横断]をクリックします。
- 2 [計画]をクリックします。
- 3 [数値チェック]をクリックします。
- 4 [表配置]をクリックします。



- 5 チェックリストを作成する断面のチェックをオンにします。
- 6 チェックリストの種類を選択します。
- 7 [OK]をクリックします。



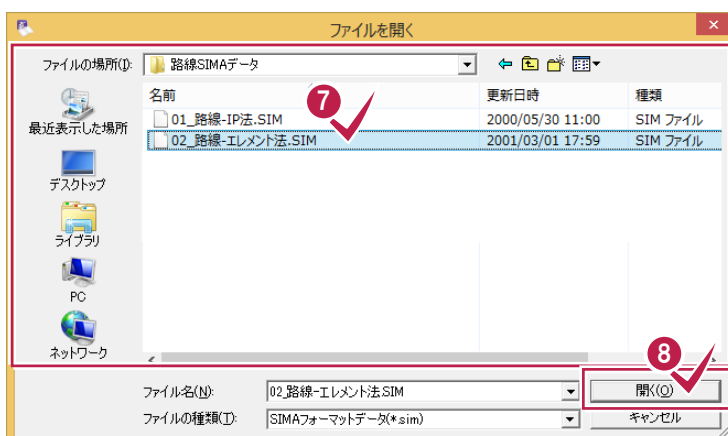
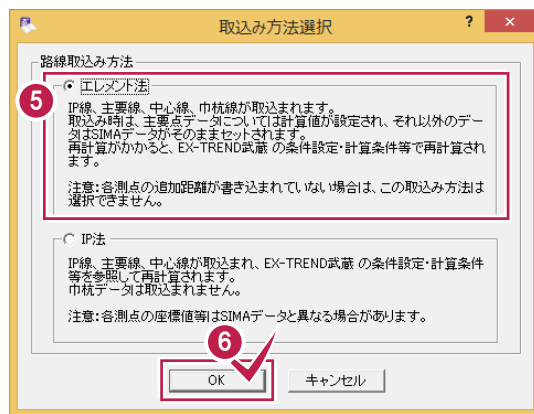
- 8 チェックリストを配置する断面を選択します。
- 9 チェックリストを配置する図面のタブをクリックします。
- 10 チェックリストを配置する位置をクリックします。

⑧～⑩の操作を繰り返して、他の断面のチェックリストも配置します。

7-12 3次元設計データ作成に路線情報のSIMA形式入出力を追加

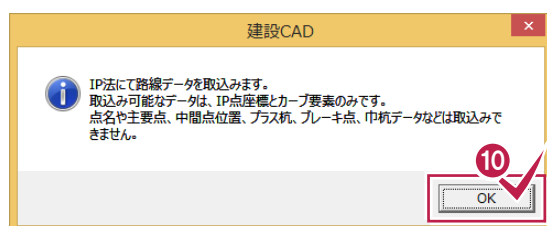
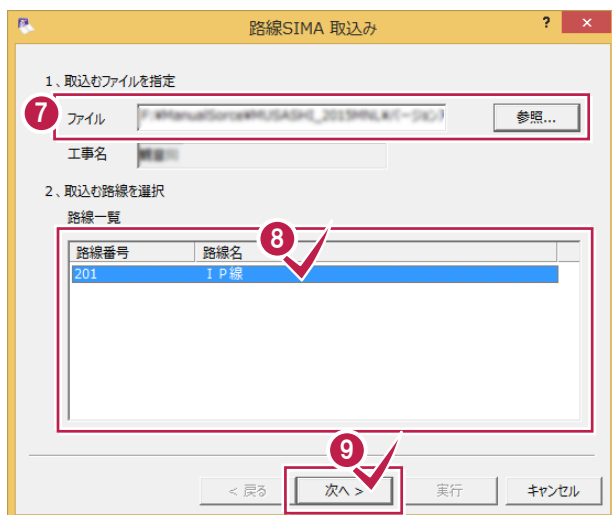
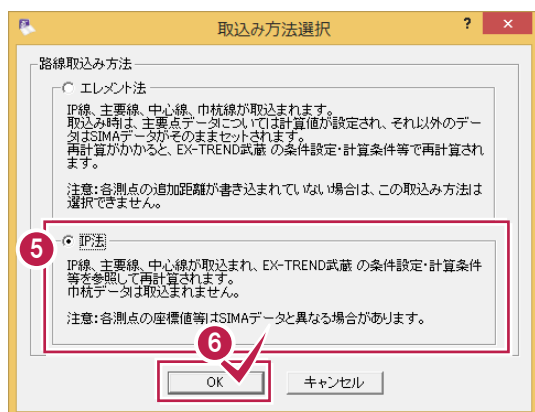
線形計算に[SIMA読み込み][SIMA書き込み]を追加して、路線情報をSIMA形式で入出力できるようにしました。

路線SIMA形式のファイルをエレメント法で読み込む

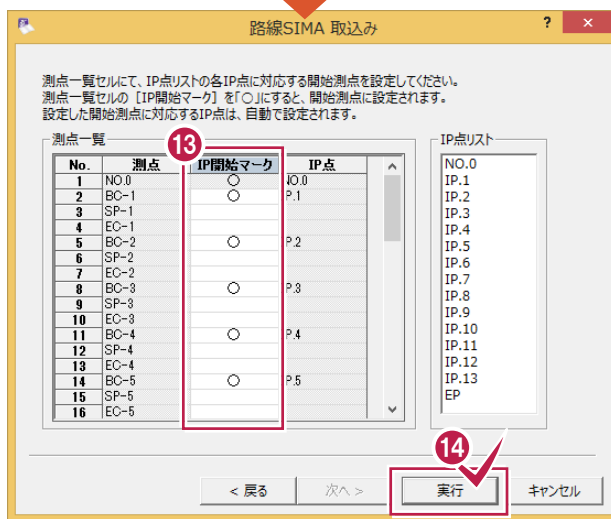
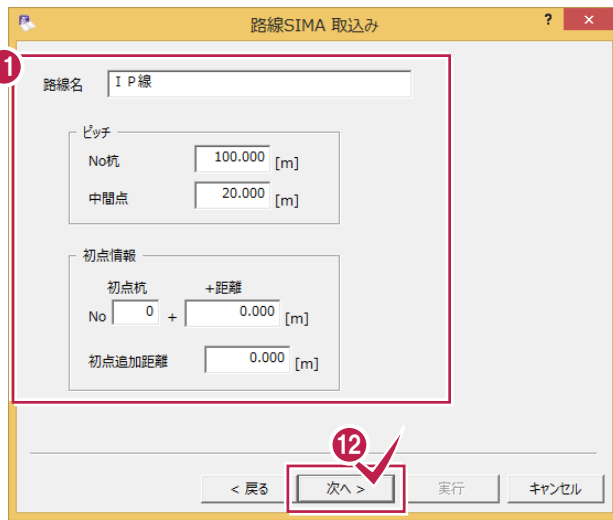


- 1** [平面]をクリックします。
- 2** [線形入力]をクリックします。
- 3** [取り込み]をクリックします。
- 4** [SIMA]をクリックします。
- 5** [エレメント法]をクリックします。
- 6** [OK]をクリックします。
- 7** 読み込むファイルを選択します。
- 8** [開く]をクリックします。

路線SIMA形式のファイルをIP法で読み込む



- 1 [平面]をクリックします。
- 2 [線形入力]をクリックします。
- 3 [取り込み]をクリックします。
- 4 [SIMA]をクリックします。
- 5 [IP法]をクリックします。
- 6 [OK]をクリックします。
- 7 読み込むファイルを指定します。
- 8 取り込む路線を選択します。
- 9 [次へ]をクリックします。
- 10 [OK]をクリックします。



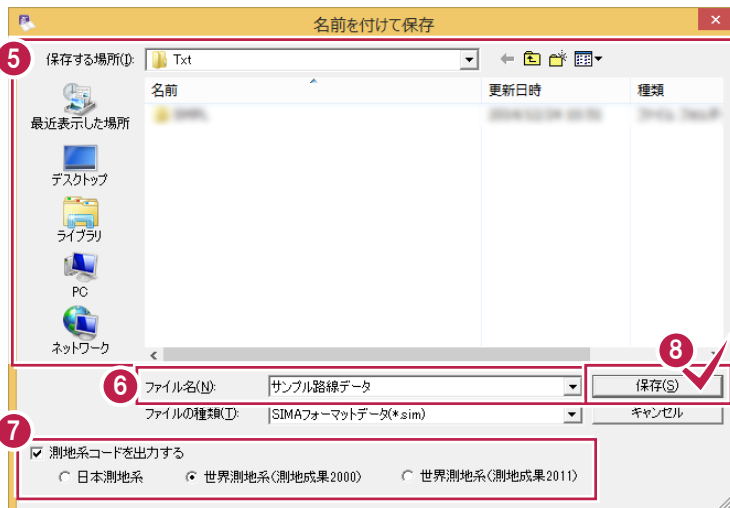
11 路線計算の初期条件を設定します。

12 [次へ]をクリックします。

13 IP点の開始測点の「IP開始マーク」セルを「○」にします。

14 [実行]をクリックします。

路線データをSIMAファイルとして書き込む



1 [平面]をクリックします。

2 [線形入力]をクリックします。

3 [書き出し]をクリックします。

4 [SIMA]をクリックします。

5 保存先のフォルダーを選択します。

6 ファイル名を入力します。

7 測地系コードを出力するときは、チェックをオンにして測地系を選択します。

8 [保存]をクリックします。

7-13 3次元設計データ作成で主要点にブレーキ点を設定可能

主要点にブレーキ点を設置しようとした場合のメッセージを

「主要点には、ブレーキ点は設置できません。」から

「ブレーキ点を追加し、再計算します。(主要点にブレーキ設置できない為、プラス杭を追加します。) よろしいですか?」に変更し、プラス杭を作成して、そのプラス杭にブレーキを設置するようにしました。

7-14 3次元設計データ作成でGoogle Earth形式の出力機能を拡張

[書込み]–[Google Earth]で、3Dモニタの表示状態に合わせて、複数線形、複数構築形状を同時に、出力できるようにしました。

7-15 3次元設計データ作成でDXF形式の出力機能を拡張

[書込み]–[その他形式]で、3Dモニタの表示状態に合わせて、複数線形、複数構築形状を同時に、出力できるようにしました。

8 出来形管理

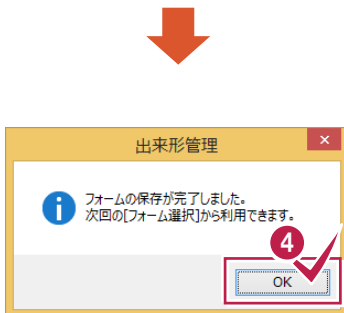
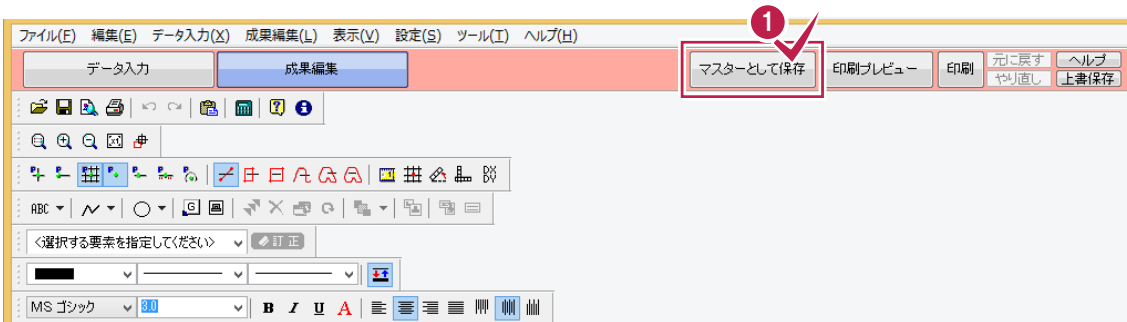
出来形管理の新機能をご紹介します。

8-1 インデックスの都道府県情報を各種マスタの地域選択に連動

インデックスの都道府県情報を各種マスタの地域選択の初期値に連動するようにしました。

8-2 成果編集でフォームを登録

[成果編集]に[マスターとして保存]を追加して、[成果編集]で編集したフォームを登録できるようにしました。



- 1 [成果編集]で[マスターとして保存]をクリックします。
- 2 登録するグループを選択して、フォーム名を入力します。
- 3 [OK]をクリックします。
- 4 完了すると、確認のメッセージが表示されます。[OK]をクリックします。

8-3 グラフの目盛・ラベルの拡張

グラフの目盛・ラベルを拡張しました。

- ・グラフの目盛りの位置や属性を個々に変更できるようにしました。
- ・最大値、最小値について、同じ値が複数ある場合は、1つだけラベル表示できるようにしました。

8-4 計算式を用いた設計値・実測値を設定

[測定項目条件設定]ダイアログに[計算式設定]を追加して、計算式を用いた設計値、実測値を設定できるようにしました。(杭偏心量、コア厚保、勾配、面積などの帳票作成が可能になります。)

測定項目条件

追加 変更 他工種
複写 削除 組合せ

測定項目 記号 計算式
左基準高 ▽L ○
左勾配 %L ○
左幅 wL ○
中基準高 ▽C ○
右基準高 ▽R ○
右勾配 %R ○
右幅 wR ○

項目名で並べ替え ●昇順
記号名で並べ替え ○降順
元の並び順

社内規格値一括%指定

単位・規格値・基準値 管理基準

計算式設定

設計・実測値
単位 m 小数桁 3桁 カンマを表示する

差
単位 mm 小数桁 0桁 カンマを表示する

計算倍率 1000 倍 計算方法 実測値-設計値

測定年月日 2014年 12月 26日 測定時間 測点名を区間で表現する 総計を算出する

メモ(測定項目)

規格値・基準値・社内規格値
※「設計値以上」等の式にする場合はタイプ列をクリックして式設定してください。 社内規格値を % 指定する 80

選択	設計値の範囲	規格値				基準値				社内規格値			
		下限	上限	タイプ	式/仮想値	下限	上限	式設定	タイプ	下限	上限	式設定	
1	▽L			なし	仮想値...			なし					
2													
3													
4													

OK キャンセル

[組合せ]を追加して、「勾配」「偏心量」「面積」「コア厚」など複数の測定項目から計算される測定項目を追加できるようにしました。

計算に必要な測定項目も、同時に追加されます。

追加時に同名の測定項目が存在している場合には、読み込んだ測定項目の名称に“-1、-2”と連番が付きます。

[計算式設定]ダイアログで、「下がり」「勾配」「平均」など、計算により求められる測定項目の計算式を設定します。

計算式設定

測定項目 [左基準高: ▽L] を計算で求めます。

設計値を計算する [中基準高: ▽C] + [左勾配: %L] * [左幅: wL] / 100

実測値を計算する [左基準高: ▽L]

計算方法
加算(上がり・累計)
減算(下がり・差分)
乗算(面積)
除算(比率)
百分率
勾配
勾配からの高さ
偏心量
偏心量(差)
総合計
平均値
総合計(実測値1~4)

3つの量から高さを計算します。

1つ目の測定項目 X 中基準高: ▽C
 1つ前の測点の値を参照する

2つ目の測定項目 Y 左勾配: %L
 1つ前の測点の値を参照する

3つ目の測定項目 Z 左幅: wL
 1つ前の測点の値を参照する

OK キャンセル

[作業の開始]ダイアログの[他の方法で分類作成]に[組合せ]を追加して、「勾配」「偏心量」「面積」「コア厚」など複数の測定項目から計算される測定項目を選択できるようにしました。



8-5 差の表現の拡張

差の表現を拡張しました。

- 値が0以上の場合には、+符号を付加できるようにしました。
- 値が0以下の場合には、0と表示できるようにしました。

8-6 設計値の自動設定

測点追加時に、1つ前の測点の設計値を自動設定できるようにしました。

8-7 測点名を区間で表現

[測定項目条件設定]ダイアログに[測点名を区間で表現する]チェックボックスを追加して、「No.1～No.2」のように測点名をつないで区間で表現できるようにしました。

測定項目条件

追加 変更 他工程
複写 削除 組合せ

測定項目 記号 計算式
基準高 ▾
延長 L

項目名で並べ替え ●昇順
記号名で並べ替え ○降順
元の並べ順

社内規格値一括%指定

単位・規格値・基準値 管理基準

計算式設定 単位マスタ 一括入力開始

設計・実測値
単位 m 小数桁 3桁 カンマを表示する

差
単位 mm 小数桁 0桁 カンマを表示する

計算倍率 1000 倍 計算方法 実測値-設計値

測定年月日 2014年 11月 28日 測定時間

メモ(測定項目)

規格値・基準値・社内規格値
※「設計値以上」等の式にする場合はタイプ列をクリックして式設定してください 社内規格値を%指定する 80

選択	設計値の範囲		タイプ	規格値		式/仮想値	タイプ	基準値		社内規格値	
	下限	上限		下限	上限			式設定	タイプ	下限	上限
1			なし	-50	50	仮想値	なし				
2											
3											
4											

OK キャンセル

チェックをオンにすると、測点名を「No.1～No.2」のように前後の測点名を「～」で結んだ形で表現します。

[測点名を区間で表現する]のチェックがオンの場合に使用可能です。
チェックをオンにすると、「設計値・実測値・差」の総計を算出して表の最後に表示します。

8-8 X-FIELDのデータ(XFD形式)からTS出来形データを読み込む

[作業の開始]ダイアログの[TS出来形(情報化施工)]の[X-FIELD読込]で、X-FIELDのデータ(XFD形式)からTS出来形データを読み込むようにしました。

作業の開始

出来形管理作業を開始します。
～「新規で分類作成」ボタンをクリックして分類を作成して下さい！～

ツリー表示 リスト表示 最新に更新 分類の合成 「インデックス」に登録

新規で分類作成
他の方法で分類作成
分類編集
TS出来形(情報化施工)

閉じる

データ読込 X-FIELD読込 計測点編集 データ書込

X-FIELD/XYCLONE
◆橋井コンピュータ商品「X-FIELD/XYCLONE」で扱うファイル(*XFD/*MCF)からデータを読み込んで分類を作成します。

総括表を作成 → 作業開始 終了

9 写真管理

写真管理の新機能をご紹介します。

9-1 セルの入力不可色を濃い色に変更

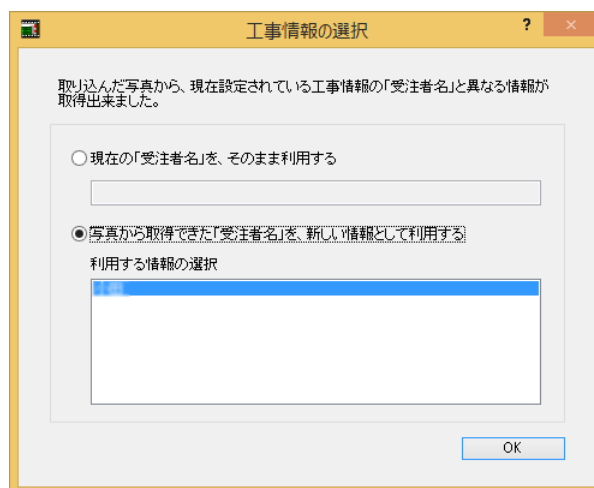
セルの入力不可色を、濃い色に変更しました。

9-2 一覧、簡易、詳細、台帳、印刷に「請負者説明文」を追加

[一覧][簡易][詳細][台帳]の表示項目に「請負者説明文」を設定できるようにしました。
[ファイル]-[印刷]の項目にも同様に設定できるようにしました。

9-3 写真情報の「請負者名」を工事情報の「受注者名」に取得

写真の情報の「請負者名」を工事情報の「受注者名」に取得できるようにしました。
取り込んだ写真のカメラメモの「工事名」「請負者名」が、写真管理の工事情報の「工事名称」「受注者名」と異なる場合は、[工事情報の選択]ダイアログが表示されます。



9-4 出来形データ入力で設計値の自動設定

測点追加、測点自動作成で追加した新しい測点に対して、前測点の設計値を自動設定するようにしました。

9-5 出来形データ入力で仮想規格値を設定

写真管理の[出来形データ入力]の[条件設定]でも仮想規格値を設定できるようにしました。

選択	設計値の範囲		規格値				基準値			社内規格値				
	下限	上限	タイプ	下限	上限	式/仮想値	タイプ	下限	上限	式設定	タイプ	下限	上限	式設定
1			なし	-50	50	仮想値	なし				なし			
2														
3														
4														

「仮想規格値」が設定できます

「仮想規格値」とは上限または下限のどちらかしか設定されていないときに、測定データのばらつきを判定するために、設定されていない方の上限または下限を仮想的に設定する値です。

「仮想規格値」を設定できるのは、規格値の[タイプ]が「なし」の場合、または[タイプ]が「式」で式が「設定値以上」の場合です。

「仮想規格値」は、[タイプ]が「なし」の場合は[式・仮想値]セルをクリックして表示される[仮想規格値設定]ダイアログで設定します。[タイプ]が「式」の場合は[式・仮想値]セルをクリックして表示される[式設定]ダイアログで設定します。

必要に応じて設定してください。

9-6 写真情報表の異なる行高を保持してアルバムを作成

1つの写真情報表の中で行高が異なるフォームで作成する場合、行高(もしくは行高比)を保持して作成するようにしました。

9-7 リコー社製デジタルカメラ G800 に対応

リコー社製デジタルカメラG800に対応しました。画像検知機能は従来と同様です。カメラメモ出力はMODE3に対応しました。クリップ画像が参考図に入るように対応しました。また、以下の設定を常に表示するようにしました。

- ・[取込み]ダイアログの「[カメラメモ]を参照して自動振り分けする」
- ・[ファイル]ー[分類出力]ー[リコーカメラメモリスト出力]コマンド

9-8 表示設定、印刷の項目の初期値を変更

表示設定、印刷の項目の初期値を変更しました。

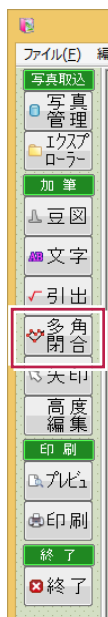
- ・表示設定の[詳細・台帳]の「表示する項目」の初期値を「工種」「種別」「細別」「写真区分」「写真タイトル」「撮影箇所」に変更しました。
- ・表示設定の[簡易]のタイトル項目3の初期値を「写真区分」に変更しました。
- ・印刷の項目5の初期値を「撮影箇所」に変更しました。

10 アルバム編集

アルバム編集の新機能をご紹介します。

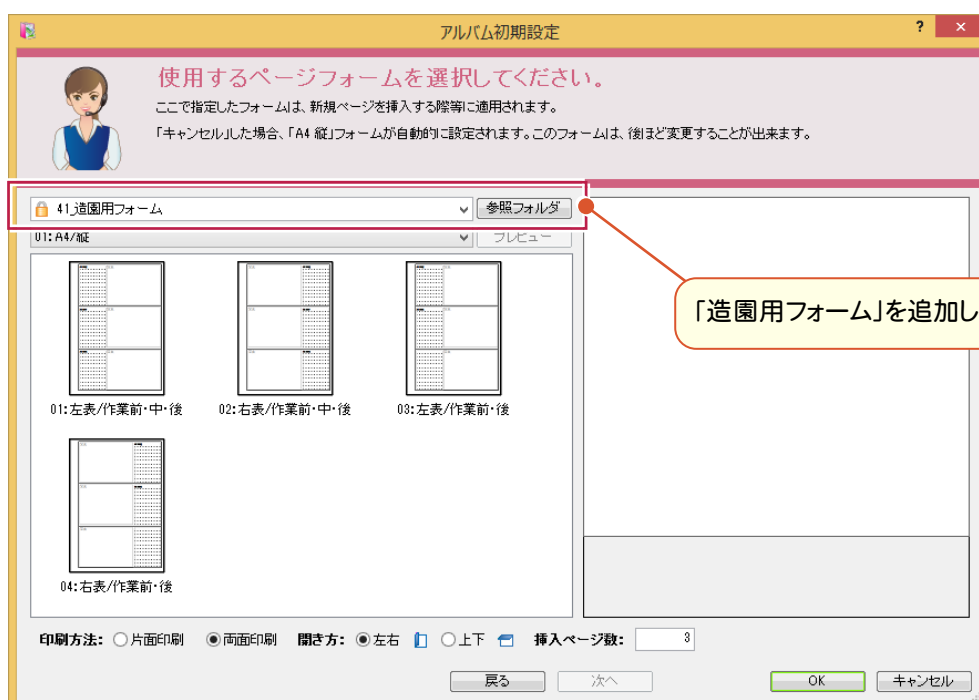
10-1 ガイダーに[多角形]–[閉合]のアイコンを追加

ガイダーに[多角形]–[閉合]のアイコンを追加しました。



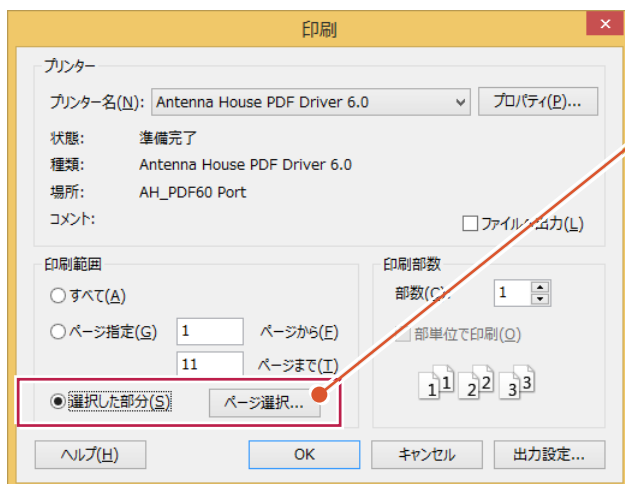
10-2 造園用フォームを追加

「【作業前】【作業中】【作業後】」もしくは「【作業前】【作業後】」のコメントが入った造園用フォームを追加しました。

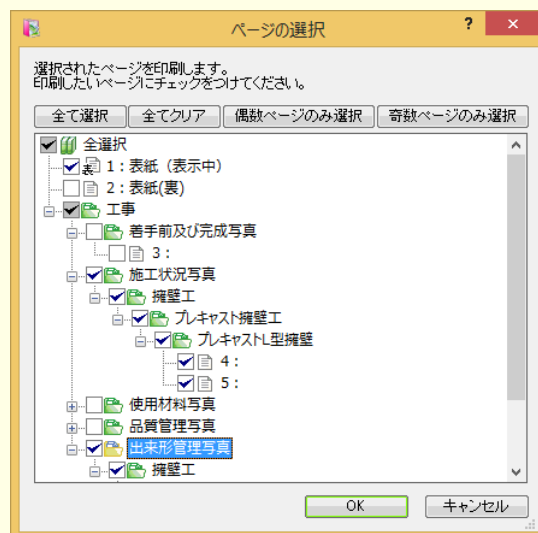


10-3 選択したページのみ印刷

[印刷]ダイアログに[選択した部分][ページ選択]を追加して、選択したページのみ印刷できるようにしました。



[ページの選択]ダイアログで印刷するページを選択します。



10-4 画像枠・表を選択対象外

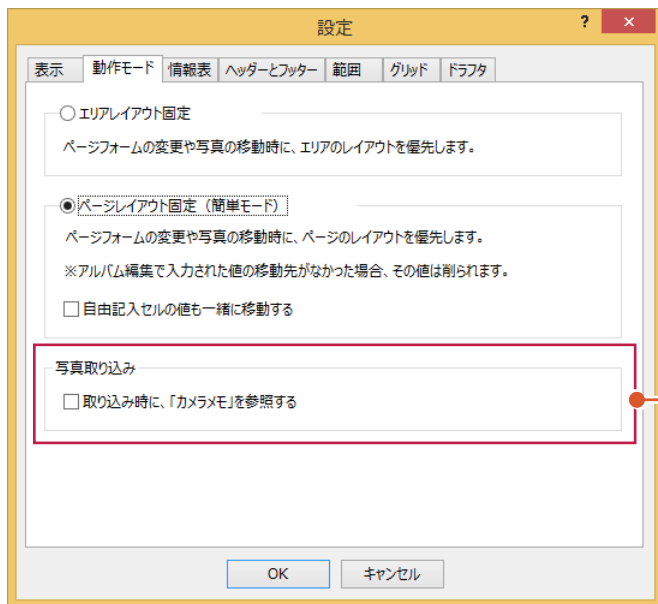
写真(画像)・表内に加筆した線・文字を選択しやすいように、「画像枠」「表」を選択対象外にできる設定を追加しました。

[[「画像枠」「表」を選択対象外とするかの設定]のアイコンをオンにすると、「画像枠」「表」を選択対象外にします。



10-5 写真取り込み時に「カメラメモ」を参照

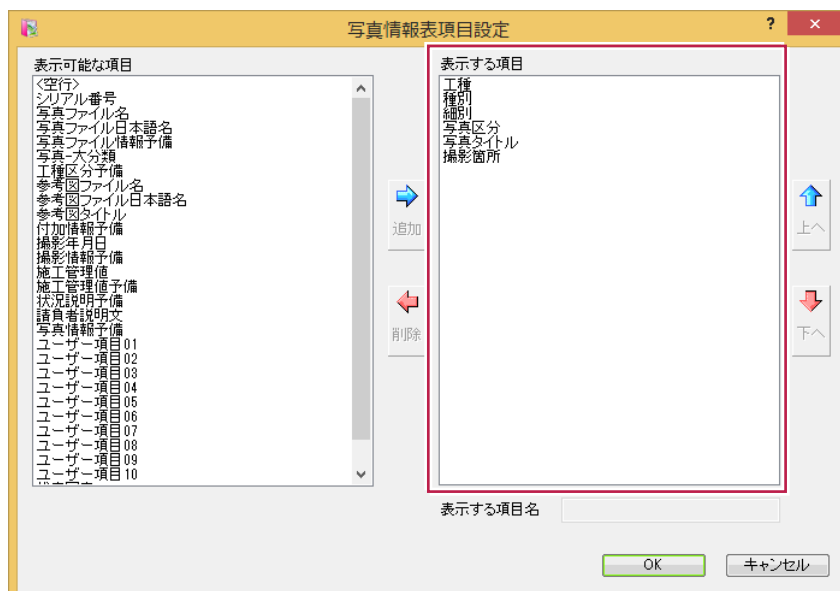
[設定]の[動作モード]に[取り込み時に、「カメラメモ」を参照する]チェックボックスを追加して、画像ファイルをドロップした場合も、カメラメモの情報を参照できるようにしました。



チェックをオンにすると、写真をエクスプローラーからドラッグ&ドロップして配置する場合に「リコー製デジタルカメラ」で写真に付加した「カメラメモ」「クリップ画像」の情報を取り込むことができます。

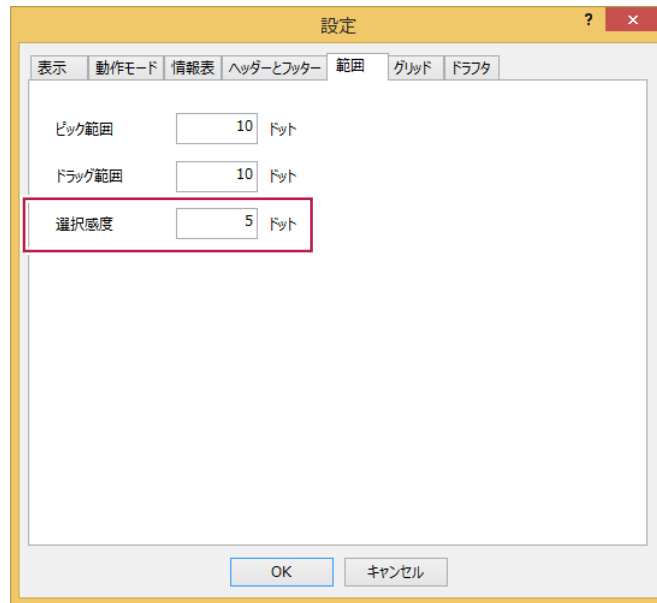
10-6 [簡易作成する]の写真情報表の初期値を変更

[簡易作成する]の写真情報表の「表示する項目」の初期値を「工種」「種別」「細別」「写真区分」「写真タイトル」「撮影箇所」に変更しました。



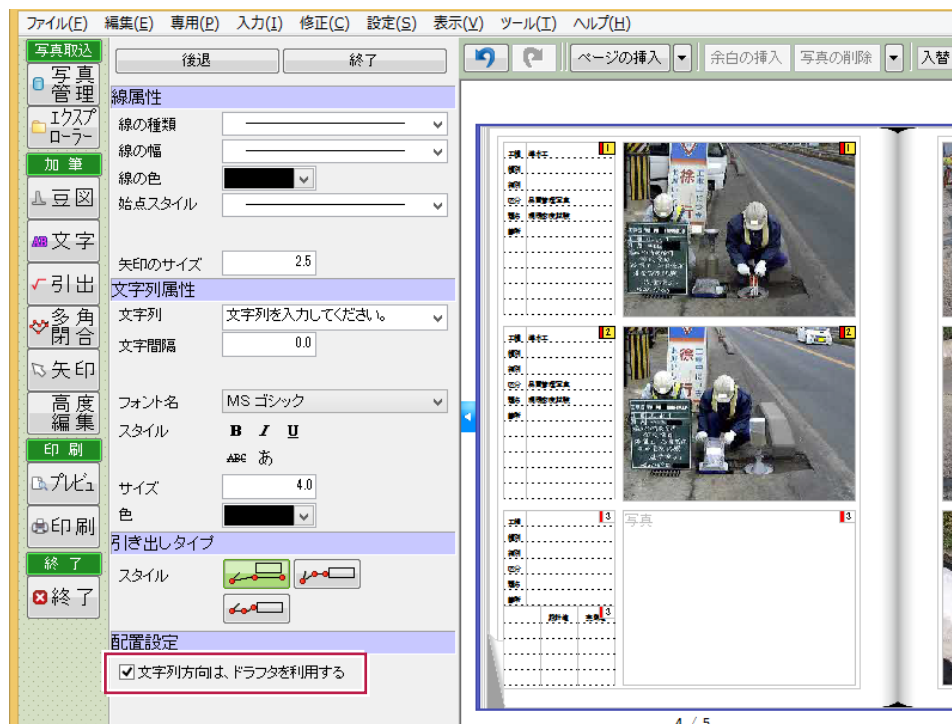
10-7 [範囲]の[選択感度]の初期値を変更

[設定]の[範囲]の[選択感度]の初期値を「10」→「5」に変更しました。



10-8 文字列方向の引出(参照線)の指定時にドラフトを有効

文字列方向の引出(参照線)の指定の際に、自動でドラフトがオンになるようにしました。
オン/オフは[文字列方向は、ドラフトを利用する]チェックボックスで切り替えることができます。

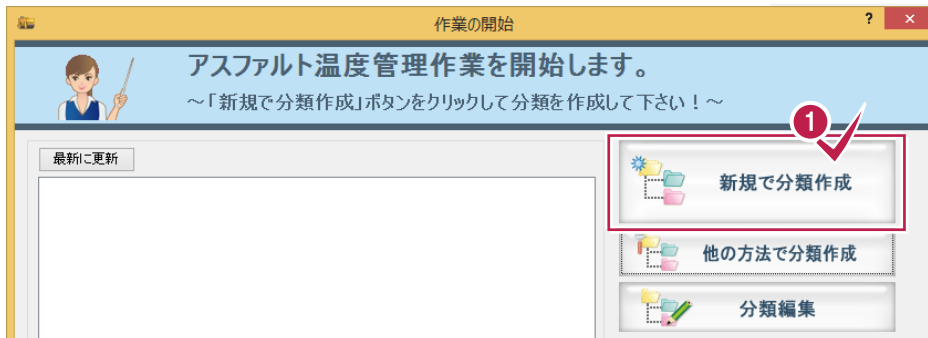


11 アスファルト温度管理

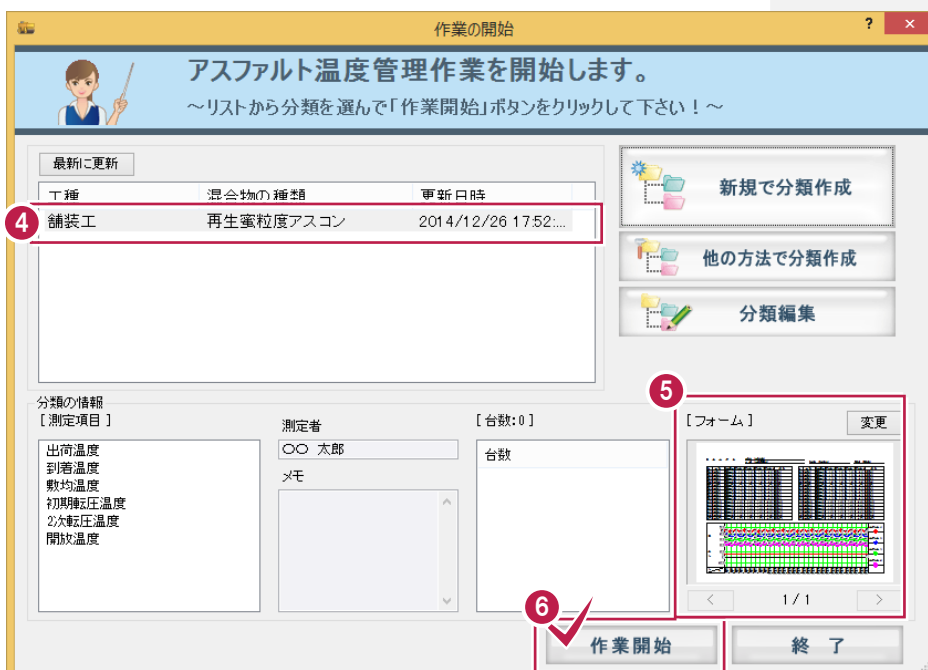
アスファルト温度管理の新機能をご紹介します。

11-1 作業の開始

出来形管理の[作業の開始]に合わせて、画面全体の見直しを行い、分類の情報も確認できるようにしました。



- 1 [新規で分類作成]をクリックします。
- 2 工種、混合物の種類、測定者などを入力します。
- 3 [OK]をクリックします。
- 4 追加した分類が選択されていることを確認します。
- 5 フォームを確認します。
- 6 [作業開始]をクリックします。

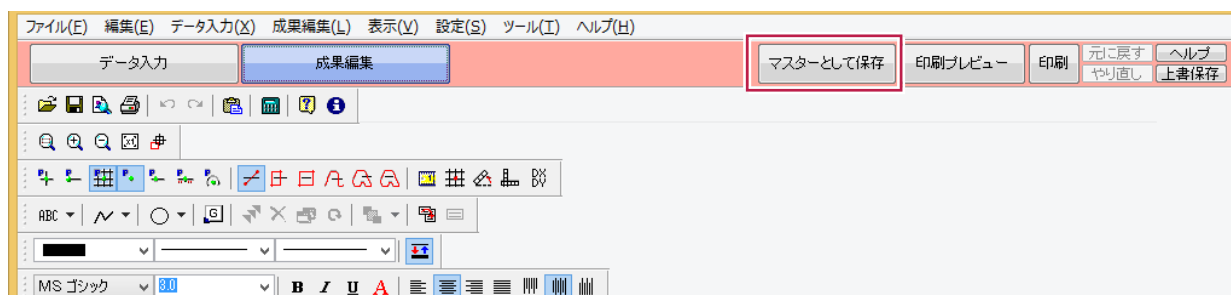


11-2 インデックスの都道府県情報を各種マスタの地域選択に連動

インデックスの都道府県情報を各種マスタの地域選択の初期値に連動するようにしました。

11-3 成果編集でフォームを登録

[成果編集]に[マスターとして保存]を追加して、[成果編集]で編集したフォームを登録できるようにしました。



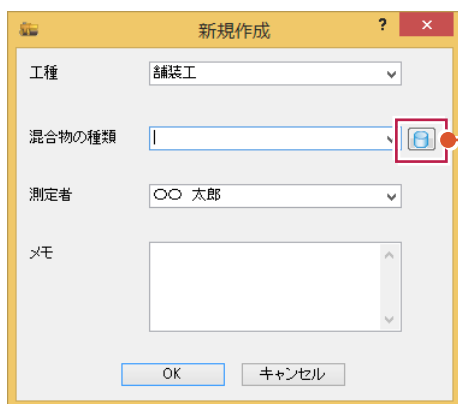
11-4 グラフの目盛・ラベルの拡張

グラフの目盛・ラベルを拡張しました。

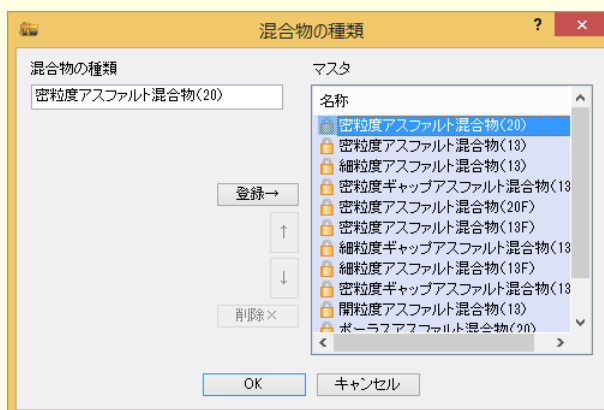
- ・グラフの目盛りの位置や属性を個々に変更できるようにしました。
- ・最大値、最小値について、同じ値が複数ある場合は、1つだけラベル表示できるようにしました。

11-5 混合物の種類について定型句をマスタ登録

[新規作成]ダイアログの[混合物の種類]に[混合物の種類マスタ]のアイコンを追加して、定型句をマスタから選択できるようにしました。マスタに登録することもできます。



[混合物の種類]でマスタから定型句を選択して入力できます。
入力した定型句をマスタに登録することもできます。

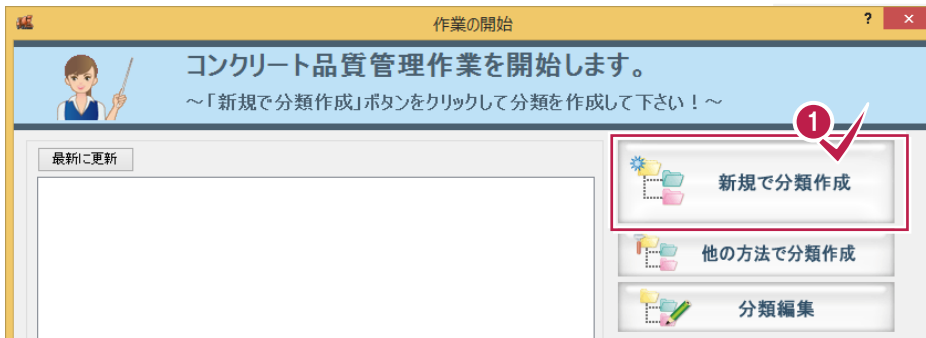


12 コンクリート品質管理

コンクリート品質管理の新機能をご紹介します。

12-1 作業の開始

出来形管理の[作業の開始]に合わせて、画面全体の見直しを行い、分類の情報も確認できるようにしました。



工種 構造物躯体工

数字と記号で表記 文字列で表記

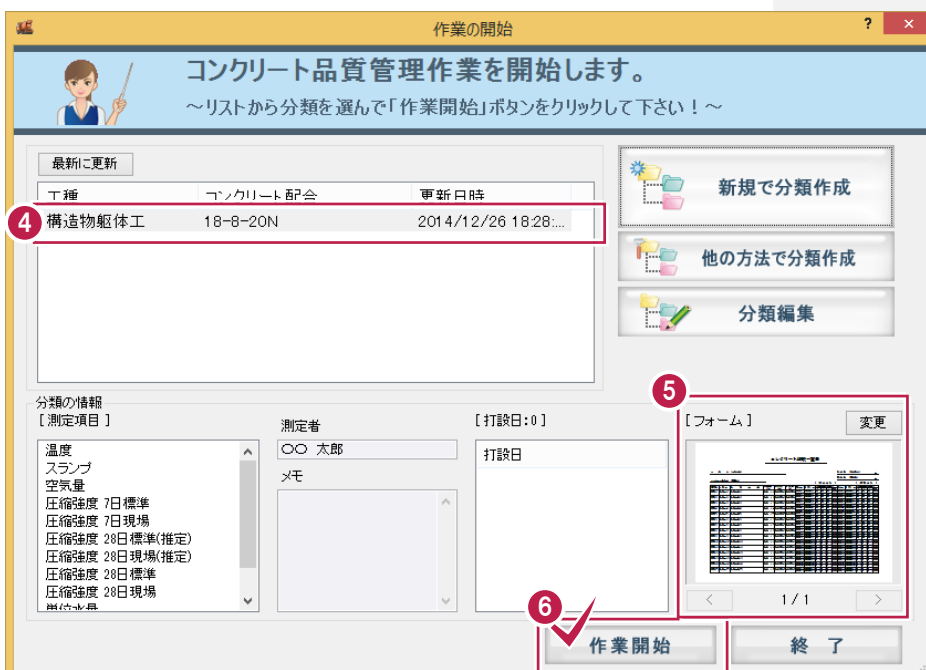
コンクリート配合 18 - 8 - 20 N

測定者 ○○ 太郎

メモ

OK キャンセル

- 1 [新規で分類作成]をクリックします。
- 2 工種、コンクリート配合、測定者などを入力します。
- 3 [OK]をクリックします。
- 4 追加した分類が選択されていることを確認します。
- 5 フォームを確認します。
- 6 [作業開始]をクリックします。

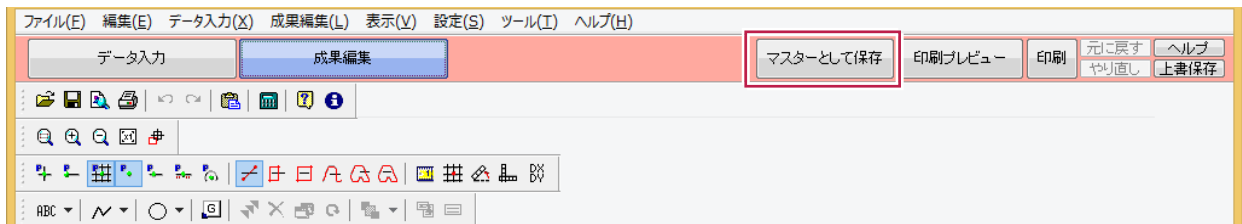


12-2 インデックスの都道府県情報を各種マスタの地域選択に連動

インデックスの都道府県情報を各種マスタの地域選択の初期値に連動するようにしました。

12-3 成果編集でフォームを登録

[成果編集]に[マスターとして保存]を追加して、[成果編集]で編集したフォームを登録できるようにしました。



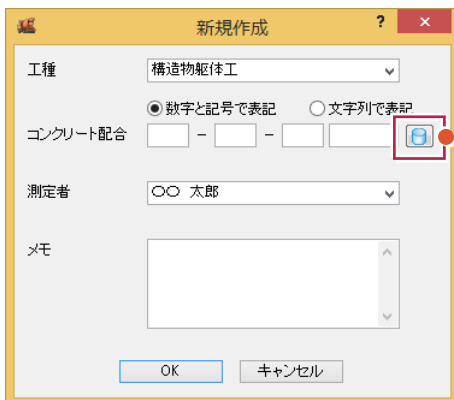
12-4 グラフの目盛・ラベルの拡張

グラフの目盛・ラベルを拡張しました。

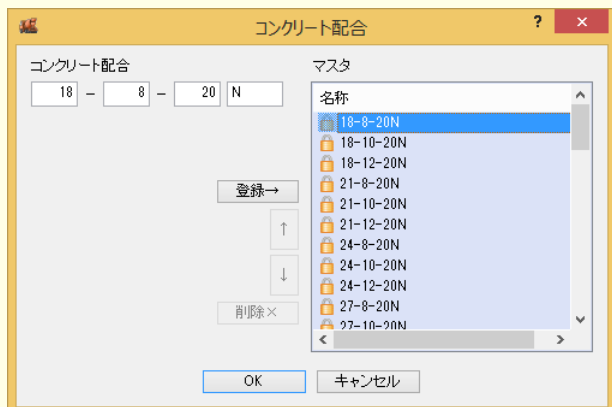
- ・グラフの目盛りの位置や属性を個々に変更できるようにしました。
- ・最大値、最小値について、同じ値が複数ある場合は、1つだけラベル表示できるようにしました。

12-5 コンクリート配合について定型句をマスタ登録

[新規作成]ダイアログの[コンクリート配合]に[コンクリート配合マスタ]のアイコンを追加して、定型句をマスタから選択できるようにしました。マスタに登録することもできます。



[コンクリート配合]でマスタから定型句を選択して入力できます。入力した定型句をマスタに登録することもできます。



12-6 コンクリート配合情報より条件を自動設定

コンクリート配合情報より、セメント種類、粗骨材最大寸法、設計強度、スランプを自動設定するようにしました。

コンクリート条件設定

コンクリート配合
配合： 18-8-20N

コンクリート種類 [アイコン]
セメント種類 普通ポルトランドセ> [アイコン]
メーカー名 [アイコン]
水セメント比 [] %
粗骨材率 [] %
粗骨材最大寸法 20 mm

重量配合比 1 : [] : []
セメント重量 [] kg/m³
混和剤種類 [アイコン]
混和剤使用量 [] kg/m³
単位水量 150.000 kg/m³

測定項目 スランプ
規格値 8.0
社内規格値一括%指定
 社内規格値を%指定する 80

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 測定値	5.5	-2.5	10.5	2.5	6.0	-2.0	10.0	2.0

単位 cm 入力桁数 1桁
日標準量 [] 測定方法 []
試料大きさ 1回 2測定 作業機械名 スランプ試験器
試料間隔 打談日ごと 備考 []

OK キャンセル

12-7 コンクリート種類・セメント種類・メーカー名・混和剤種類について定型句をマスタ登録

[コンクリート条件設定]ダイアログの[コンクリート種類][セメント種類][メーカー名][混和剤種類]に[マスタ]のアイコンを追加して、定型句をマスタから選択できるようにしました。マスタに登録することもできます。

コンクリート条件設定

コンクリート配合
配合： 18-8-20N

コンクリート種類 [アイコン]
セメント種類 普通ポルトランドセ> [アイコン]
メーカー名 [アイコン]
水セメント比 [] %
粗骨材率 [] %
粗骨材最大寸法 20 mm

重量配合比 1 : [] : []
セメント重量 [] kg/m³
混和剤種類 [アイコン]
混和剤使用量 [] kg/m³
単位水量 150.000 kg/m³

測定項目 スランプ
規格値 8.0
社内規格値一括%指定
 社内規格値を%指定する 80

項目	上下限値				社内規格値			
	下限	下限(差)	上限	上限(差)	下限	下限(差)	上限	上限(差)
1 測定値	5.5	-2.5	10.5	2.5	6.0	-2.0	10.0	2.0

単位 cm 入力桁数 1桁
日標準量 [] 測定方法 []
試料大きさ 1回 2測定 作業機械名 スランプ試験器
試料間隔 打談日ごと 備考 []

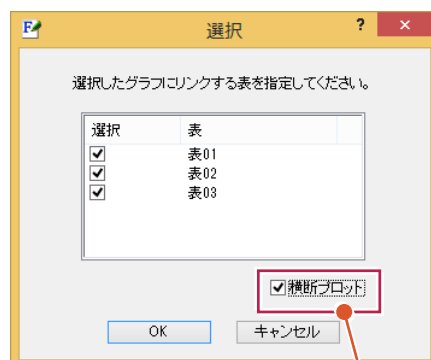
OK キャンセル

13 施工管理フォーマット

施工管理フォーマットの新機能をご紹介します。

13-1 同一測点の複数測定項目を同一グラフ上に表現

グラフリンク時の[選択]ダイアログに[横断プロット]チェックボックスを追加して、同一測点の複数測定項目を同一グラフ上に表現できるようにしました。



※折れ線グラフの時に設定可能です。

横軸が縦断方向(測点)のグラフを作成する場合は、チェックをオフにします。

横軸が横断方向のグラフ(横断図)を作成する場合は、チェックオンにします。

14 電子納品ツール

電子納品ツールの新機能をご紹介します。

14-1 農林水産省の要領・要領改訂・更新コード表に対応

農林水産省の要領[平成26年度]に対応しました。

- ・設計業務等の電子納品要領(案) 機械設備工事編
- ・電子化図面データの作成要領(案) 機械設備工事編

農林水産省の要領改訂・更新コード表に対応しました。

- ・測量成果電子納品要領(案) 平成24年03月一部改訂
- ・工事完成図書の電子納品要領(案) 電気通信設備編 正誤表(平成26年10月更新)
- ・工事完成図書の電子納品要領(案) 機械設備工事編 正誤表(平成26年10月更新)
- ・平成26年度「発注者機関コード及び発注者コード表」(平成26年09月更新)

14-2 国土交通省の更新コード表に対応

国土交通省の更新コード表に対応しました。

- ・平成25年2月 テクリス業務キーワード

14-3 水資源機構に対応

水資源機構に対応しました。

- ・技術情報インデックス登録票Ver4.1に対応しました。
- ・土木設計業務で「デジタル写真管理基準平成22年09月」を選択できるようにしました。

14-4 セルの入力不可色を濃い色に変更

セルの入力不可色を、濃い色に変更しました。

14-5 納品チェック結果に、工事概要(業務概要)を出力

納品チェック結果出力の[ファイル出力設定]に[概要]チェックボックスを追加して、「工事概要」または「業務概要」を出力できるようにしました。

ファイル出力設定

出力対象(タブ)	工事番号	2014141127
<input checked="" type="checkbox"/> 表紙・案件(A)	工事名称	サンプル写真・電子納品工事
<input checked="" type="checkbox"/> 概要(B)	路線水系名等	
<input checked="" type="checkbox"/> XML(C)	完了年月	2015/01
<input checked="" type="checkbox"/> ファイル(D)	チェック日付	平成26年12月26日
<input checked="" type="checkbox"/> 関連付け(E)	チェック担当者名(F)	
<input checked="" type="checkbox"/> CAD 内容(G)	出力形式	<input type="radio"/> CSV形式(1) <input checked="" type="radio"/> EXCEL形式(2)
<input checked="" type="checkbox"/> CAD 要素(H)	<input type="checkbox"/> 表紙に取込元の要領年度を出力する(J)	

OK キャンセル

チェックをオンにすると、「工事概要」または「業務概要」が出力されます。

14-6 納品チェック結果に、電子納品取り込み元の年度を出力

納品チェック結果出力の[ファイル出力]に[表紙に取込元の要領年度を出力する]チェックボックスを追加して、電子納品取り込みをした場合の取込元の年度を出力できるようにしました。

ファイル出力設定

出力対象(タブ)	工事番号	2014141127
<input checked="" type="checkbox"/> 表紙・案件(A)	工事名称	サンプル写真・電子納品工事
<input checked="" type="checkbox"/> 概要(B)	路線水系名等	
<input checked="" type="checkbox"/> XML(C)	完了年月	2015/01
<input checked="" type="checkbox"/> ファイル(D)	チェック日付	平成26年12月26日
<input checked="" type="checkbox"/> 関連付け(E)	チェック担当者名(F)	
<input checked="" type="checkbox"/> CAD 内容(G)	出力形式	<input type="radio"/> CSV形式(1) <input checked="" type="radio"/> EXCEL形式(2)
<input checked="" type="checkbox"/> CAD 要素(H)	<input checked="" type="checkbox"/> 表紙に取込元の要領年度を出力する(J)	

OK キャンセル

チェックがオンのときは、表紙に「チェックで使用した要領(案)の年度」と、「取り込んだ電子納品データの要領(案)の年度」を出力します。
オフのときは、表紙に「チェックで使用した要領(案)の年度」のみ出力します。
「取込元の要領年度」が取得されていない場合は、出力されません
電子納品ツールが「取込元の要領年度」を取得または破棄するのは、以下のコマンドの実行時です。

- ・[ファイル]－[新規作成]コマンド:破棄
- ・[ファイル]－[開く]コマンド:破棄
- ・[ファイル]－[電子納品取込]コマンド:取得
- ・[ファイル]－[要領案の変換]コマンド:破棄
- ・[ツール]－[納品チェック(外部)]コマンド:取得

15 原価工程管理

原価工程管理の新機能をご紹介します。

15-1 工程表(実績)でのアンドゥ、リドゥ

工程表(実績)で、入力時のアンドゥ、リドゥを可能にしました。

15-2 行(作業)とアロー図の位置関係を改善

行(作業)とアロー図の縦位置を同じにして、見やすくしました。

15-3 バーチャート図の改善

バーチャート図を改善しました。

- 変更履歴を4履歴に拡張しました。
中国地方整備局バーチャート図(2履歴→4履歴)
- 5、10日単位の出力時の最小月を12→8か月に変更しました。
埼玉県バーチャート図(5日単位、10日単位/1セル)

15-4 工程帳票・工程図表の新規追加

工事履行報告書を追加しました。

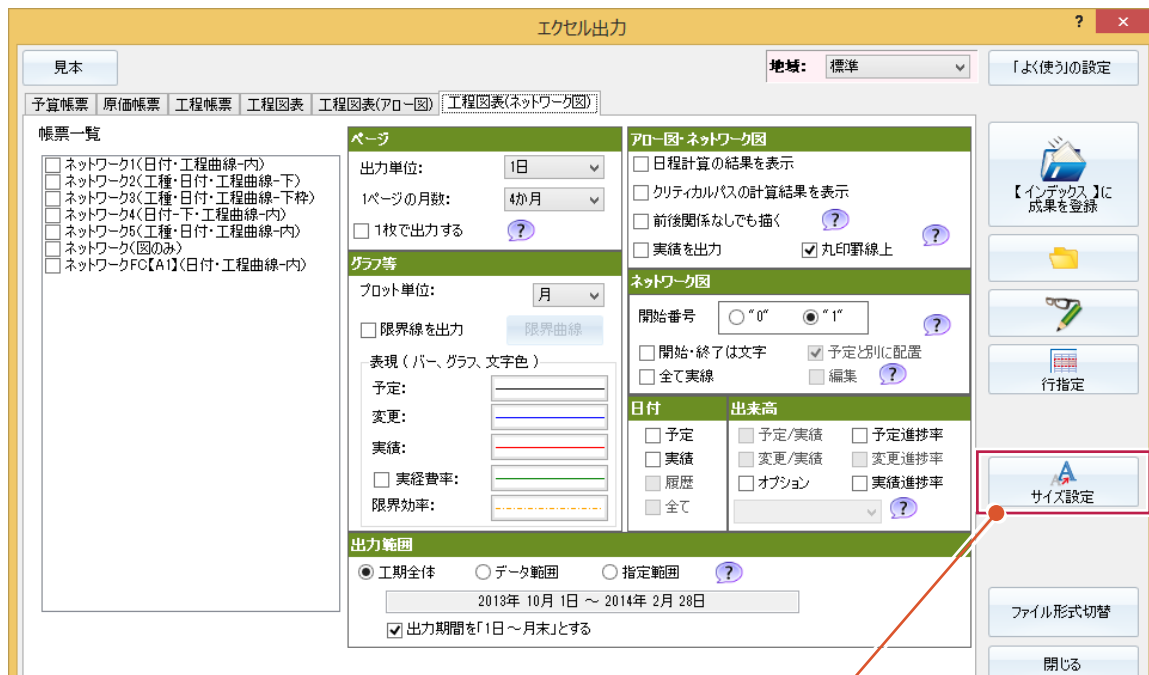
- 奈良県
- 群馬県：▼制限有り
- 高崎市：▼制限有り
- 伊勢崎市：▼制限有り

工程図表を追加しました。

- 岡山県バーチャート2(契約)(4履歴)

15-5 バーチャート図、ネットワーク図/アロー図のサイズ変更

[エクセル出力]に[サイズ設定]を追加して、文字のサイズを変更できるようにしました。



[サイズ設定]で文字を3段階(大・中・小)で設定できるようにしました。

