



切削オーバーレイ・舗装出来形管理

切削オーバーレイ

1 起動	1
2 現地盤の入力	1
3 計画の入力	4
4 帳票の作成	6
5 縦断図作成	6
6 横断図作成	7
7 図面の印刷とデータの保存	8

舗装出来形管理

1 起動	9
2 路線の設定	9
3 設計値の入力	11
4 実測値の入力	12
5 帳票出力と 他プログラムへの出力	14
6 データの保存と終了	14

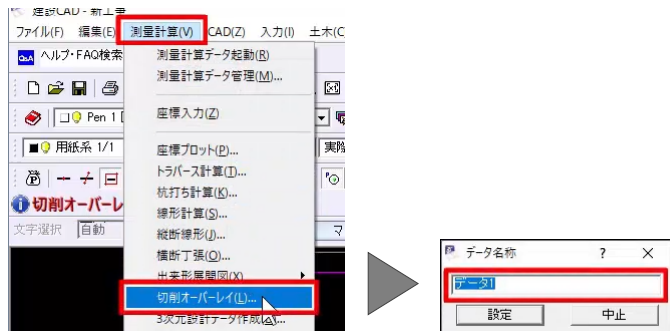
切削オーバーレイ

1. 起動

建設 CAD 起動後の画面からご説明します。

メニューバーより [測量計算] - [切削オーバーレイ] を選択し、データ名称を設定します。

今回は、測点 NO.0~NO.5 区間で切削オーバーレイをおこないます。



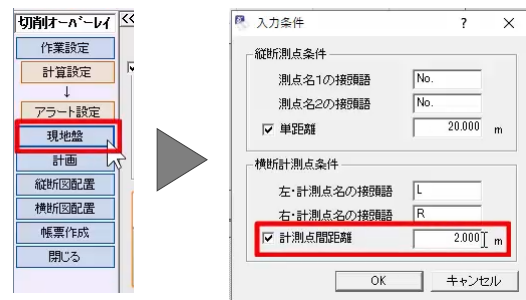
[レベリングあり] のチェックを OFF にします。



2. 現地盤の入力

現地盤を入力しましょう。

作業ガイドより [現地盤] を選択し、入力条件を設定します。



ここでは、測点を一括で入力します。

[測点自動] で [終了 No.] を設定します。



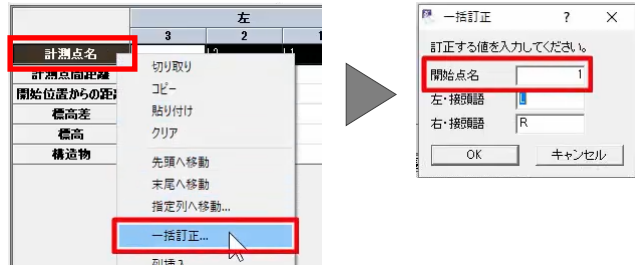
地盤高を入力しましょう。

まず、[計測点数] を変更します。



[計測点名] を一括訂正しましょう。

[計測点名] をクリックし、右クリック [一括訂正] を選択して、[開始点名] を設定します。

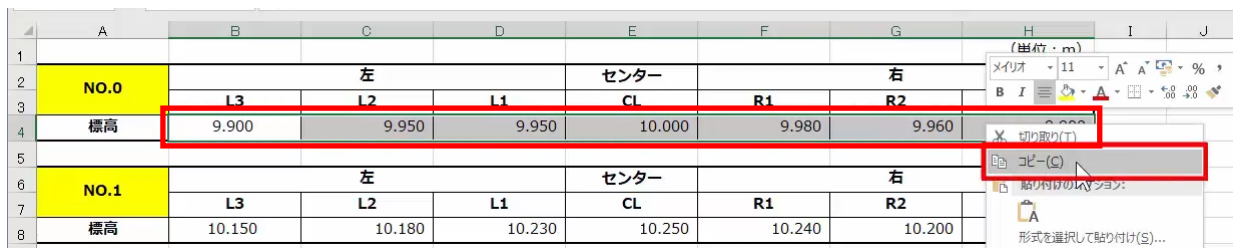
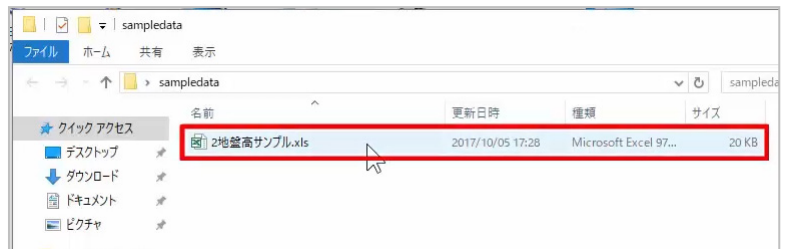
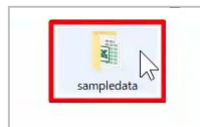


[計測点間距離] も同様に、[一括訂正] で数値補正をおこないます。



No.0 各横断変化点の標高を入力しましょう。

ここでは、sampledata フォルダ内の「2 地盤高サンプル.xls」より、[NO.0] の [標高] をコピーして、貼りつけます。



同様に、No.1～No. 3 にも入力します。

計測点名	L3	L2	L1	CL	R1	R2	R3
計測点間距離	2,000	2,000	2,000		2,000	2,000	2,000
開始位置からの距離	6,000	4,000	2,000	0,000	2,000	4,000	6,000
標高差	-0.030	-0.050	-0.020		-0.010	-0.040	0.000
標高	10.150	10.180	10.230	10.250	10.240	10.200	10.200
構造物							

計測点名	L3	L2	L1	CL	R1	R2	R3
計測点間距離	2,000	2,000	2,000		2,000	2,000	2,000
開始位置からの距離	6,000	4,000	2,000	0,000	2,000	4,000	6,000
標高差	-0.050	-0.030	-0.010		-0.020	-0.010	-0.050
標高	10.410	10.460	10.490	10.500	10.480	10.470	10.420
構造物							

計測点名	L3	L2	L1	CL	R1	R2	R3
計測点間距離	2,000	2,000	2,000		2,000	2,000	2,000
開始位置からの距離	6,000	4,000	2,000	0,000	2,000	4,000	6,000
標高差	-0.020	-0.110	-0.030		-0.020	-0.060	-0.020
標高	10.590	10.610	10.720	10.750	10.680	10.620	10.600
構造物							

レベル観測データを入力しましょう。

測点一覧より「No.4」をクリックし、作業ガイドより「現地盤」 - 「水準入力」を選択します。

左側の計測点からレベル観測したデータを入力しましょう。

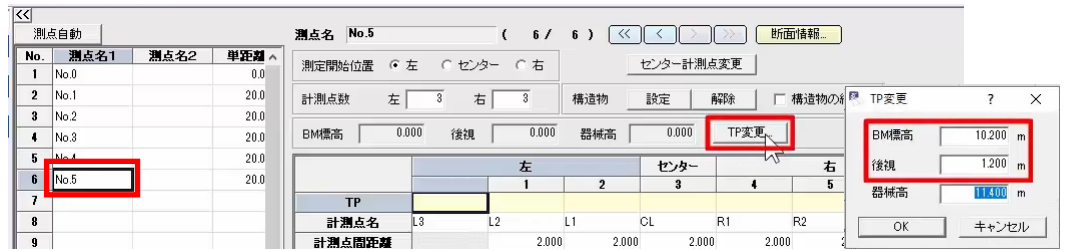
「測定開始位置」を「左」に設定します。

L3 [TP] セルを選択し、[TP 変更] でベンチマークの標高、および後視を入力します。

前視した数値を入力します。

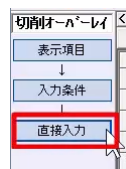
TP	左	センター	右				
	1	2	3	4	5	6	
計測点名	L3	L2	L1	CL	R1	R2	R3
計測点間距離		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
開始位置からの距離		2,000	4,000	6,000	8,000	10,000	12,000
前視	1.195	1.150	1.125	1.125	1.180	1.155	1.200
標高	10.420	10.465	10.490	10.490	10.485	10.460	10.415
構造物							

同様に、測点一覧より「No.5」をクリックし、入力しましょう。



	左		センター		右	
	1	2	3	4	5	6
TP						
計測点名	L3	L2	L1	CL	R1	R2
計測点間距離		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
開始位置からの距離	0,000	2,000	4,000	6,000	8,000	10,000
前視	1,200	1,165	1,150	1,140	1,150	1,175
標高	10,200	10,239	10,250	10,260	10,280	10,190
構造物						

入力後、作業ガイドより「直接入力」を選択します。



今回は、No.0 付近に既設のマンホールが設置されていると仮定します。

測点一覧より「No.0」を選択します。



その他控除 [名称] セルに「マンホール」と入力し、[形状] セルをダブルクリックして [円] を選択します。

直径「0.6m」、測点からの距離「4m」、センターからの距離「2m」と入力後、[位置] セルをダブルクリックして [左幅員] を選択します。

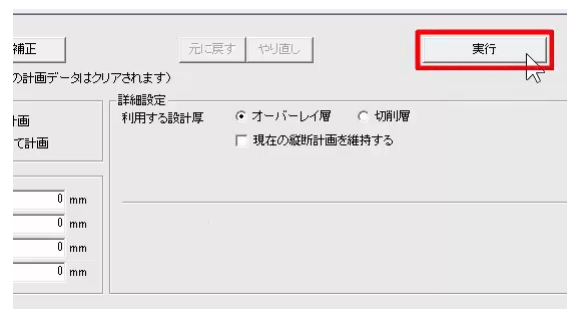
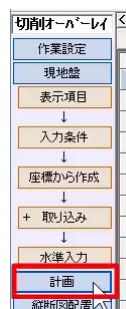
No.	名称	形状	辺長1	辺長2	直径	面積(m ² /個)	個数	面積	測点からの距離	センターからの距離	位置
1	マンホール	円			0.600	0.283	1	0.28	4,000	2,000	左幅員
2											
3											

3. 計画の入力

現地盤から各層の計画を入力しましょう。

作業ガイドより「計画」を選択します。

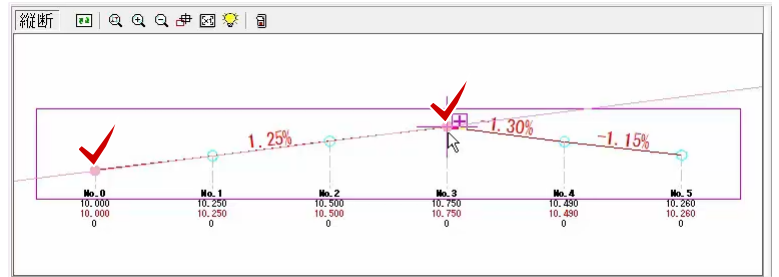
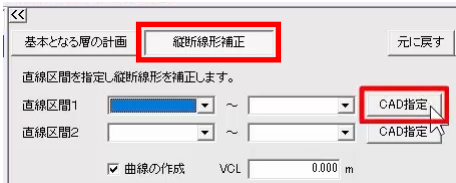
ここでは、設定を変更せずに、「実行」をクリックします。



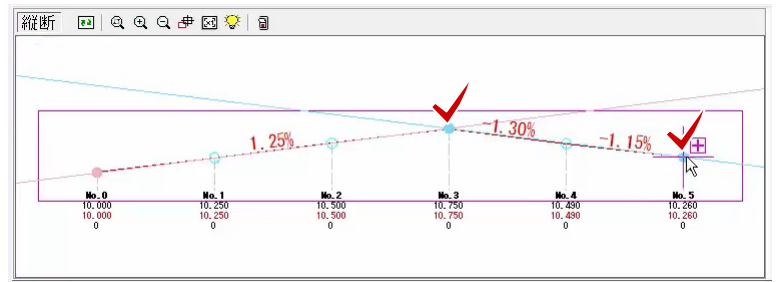
縦断線形を補正しましょう。

【縦断線形補正】で、No.3 に VCL を設定します。

【直線区間1】の【CAD指定】をクリックし、縦断のplot画面から「No.0」、「No.3」の順に指定します。



【直線区間2】の【CAD指定】をクリックし、縦断のplot画面から「No.3」、「No.5」の順に指定します。



設定後、【実行】をクリックします。

作業ガイドより【戻る】を選択し、計画ステージに戻ります。



今回は、No.0 表層の勾配を-1.5%に変更しましょう。

計画ステージより【横断】を選択します。

「No.0」の左右端部の【勾配】に「-1.5」と入力します。

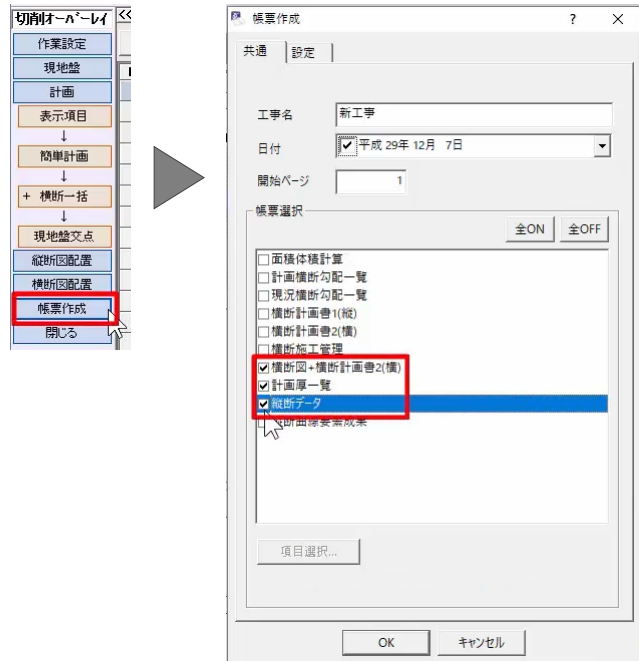
変化点	左			センター	右		
	3	2	1	CL	1	2	3
変化点	○			○			○
計測点名	L3	L2	L1	CL	R1	R2	R3
計測点間距離	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
開始位置からの距離	6,000	4,000	2,000	0,000	2,000	4,000	6,000
基準高	9,860	9,890	9,920	9,950	9,920	9,890	9,860
計画高	9,910	9,940	9,970	10,000	9,970	9,940	9,910
厚さ	50	50	50	50	50	50	50
勾配							-1.50
橋性							
構造物							

4. 帳票の作成

帳票を作成しましょう。

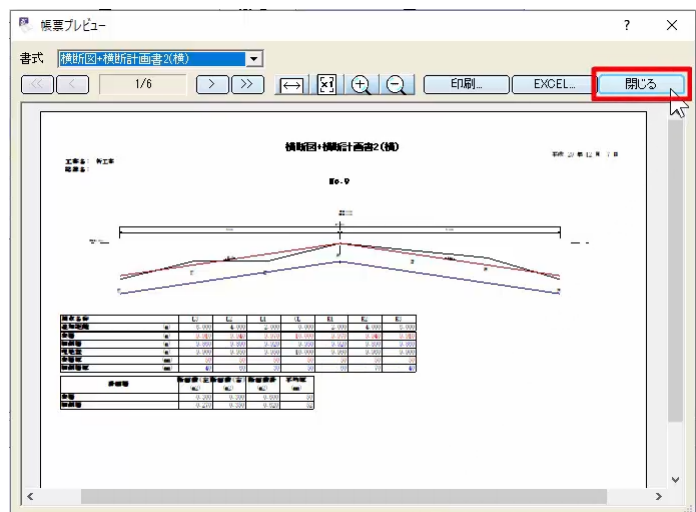
作業ガイドより「帳票作成」を選択します。

「帳票選択」から出力する帳票を選択し、作成します。



「書式」から出力する帳票を選択し、「印刷」または「EXCEL」より出力します。

確認後、帳票プレビューを閉じます。

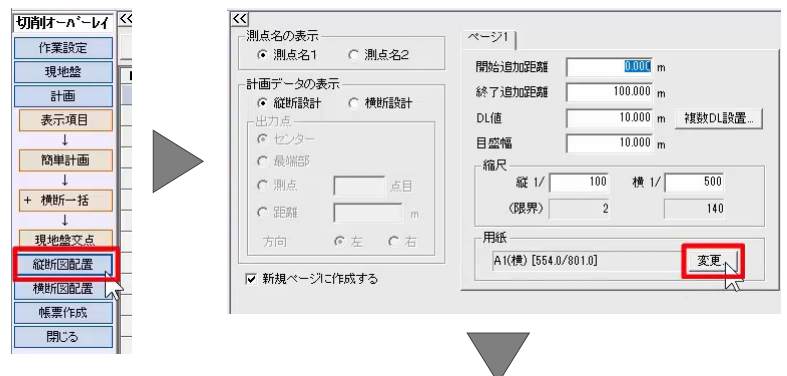


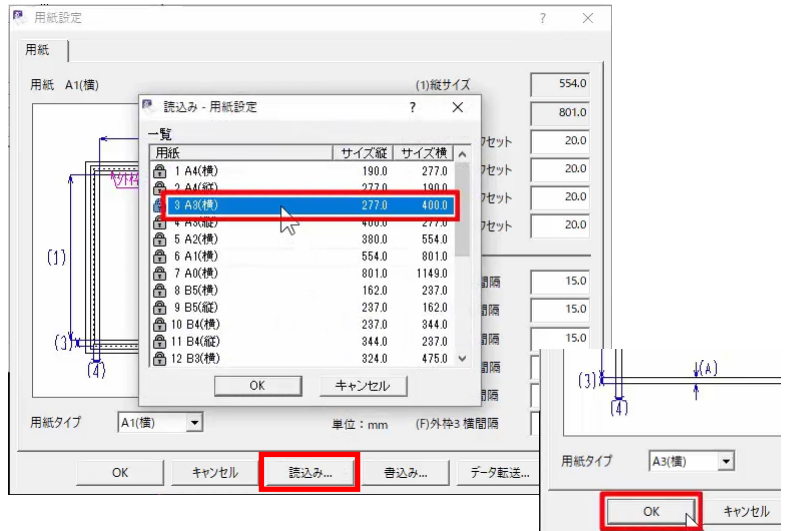
5. 縦断図作成

縦断図を作成しましょう。

作業ガイドより「縦断図配置」を選択します。

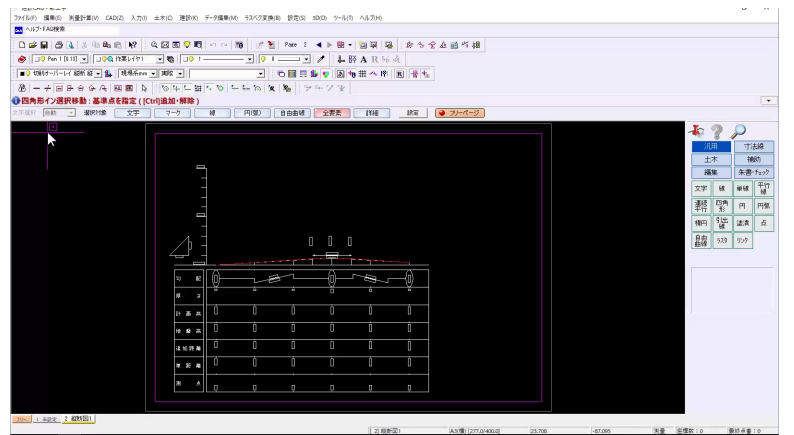
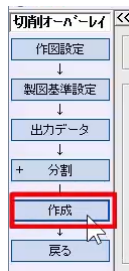
ここでは、「用紙」の「変更」より、用紙サイズを設定します。





作業ガイド [作図設定] では、スタイルの設定が可能です。

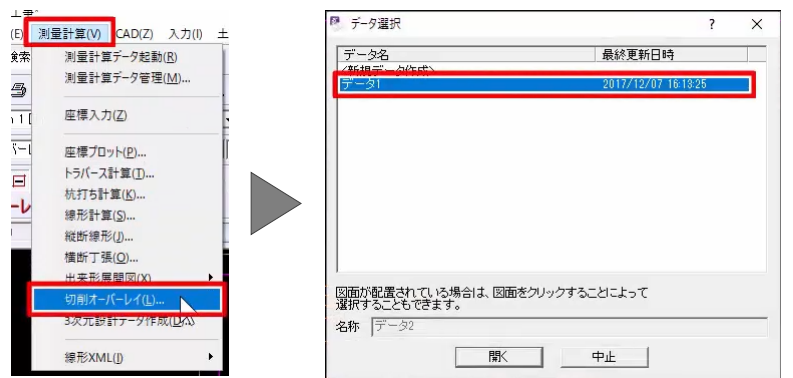
作業ガイドより [作成] を選択して、縦断面図を配置します。



6. 横断面図作成

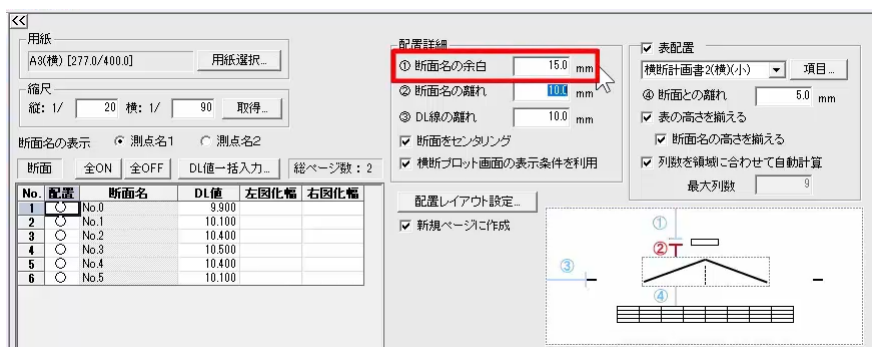
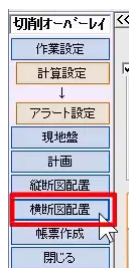
続けて、横断面図を作成しましょう。

メニューバーより [測量計算] - [切削オーバーレイ] を選択し、データを選択します。



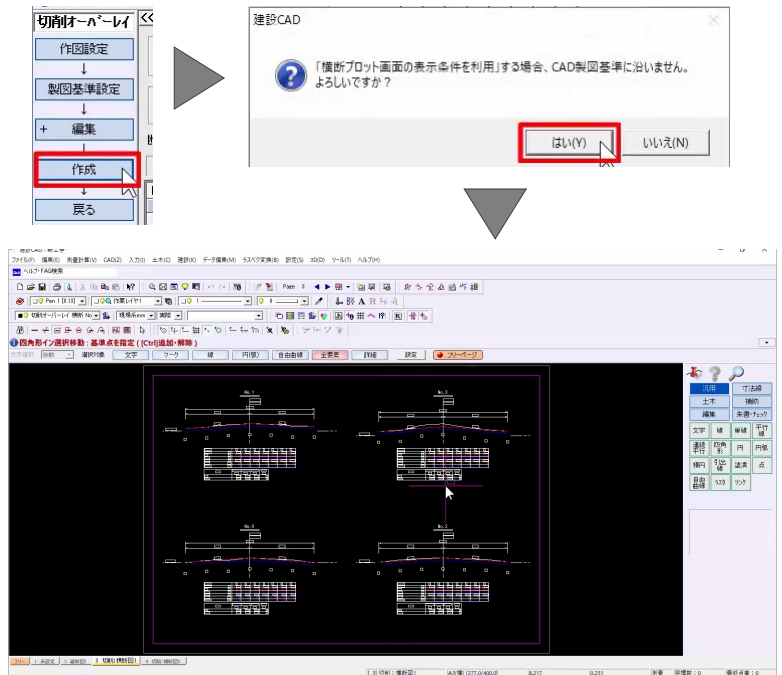
作業ガイドより [横断面図配置] を選択します。

配置イメージを確認しながら、設定を変更しましょう。



作業ガイド [作図設定] では、スタイルの設定が可能です。

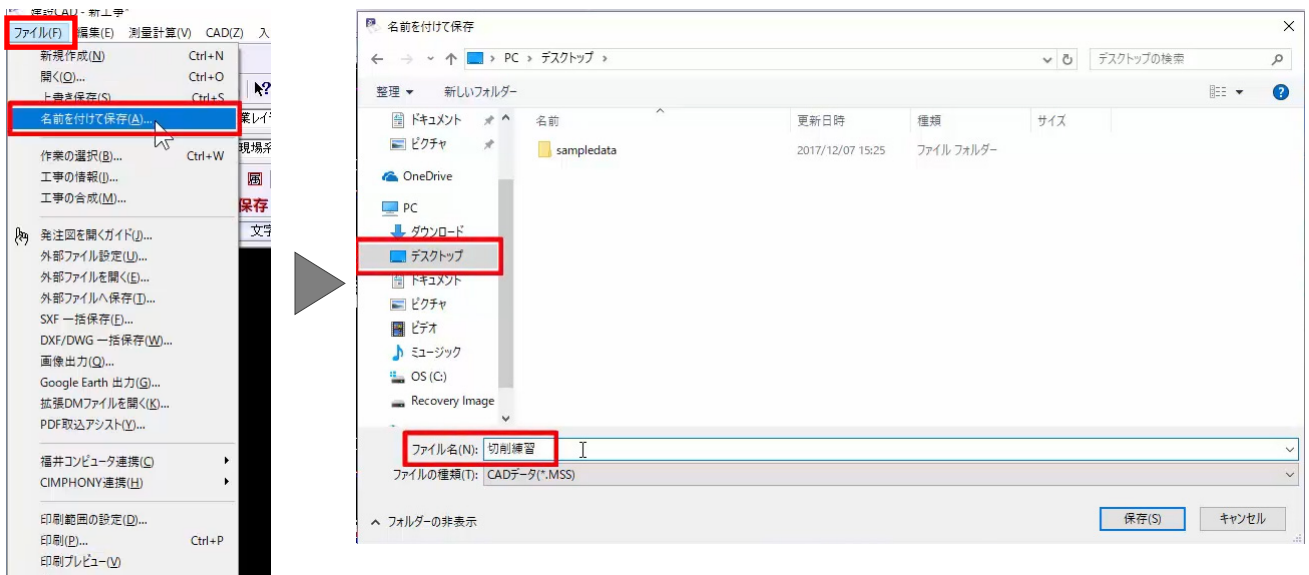
作業ガイドより [作成] を選択して、横断面図を配置します。



7. 図面の印刷とデータの保存

メニューバーより [ファイル] - [印刷] を選択すると、図面の印刷が可能です。

ここでは、[名前を付けて保存] を選択し、データを保存します。



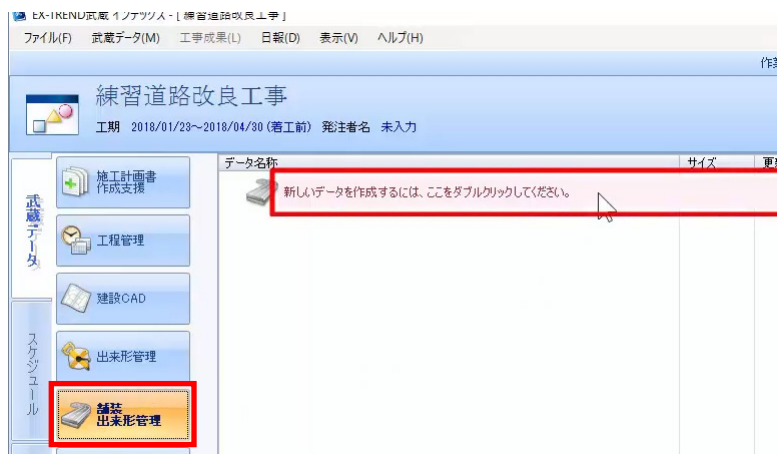
舗装出来形管理

1. 起動

舗装出来形管理を起動しましょう。

インデックスより工事選択後の画面からご説明します。

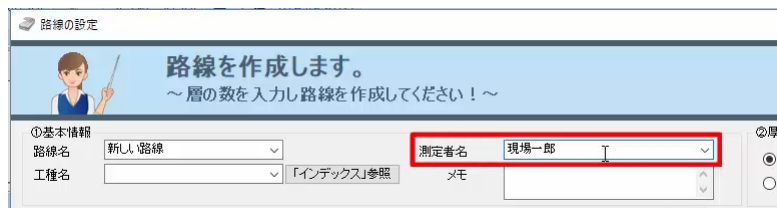
プログラム一覧より「舗装出来形管理」を選択し、「新しいデータを作成するには、ここをダブルクリックしてください。」をダブルクリックします。



2. 路線の設定

【①基本情報】を入力しましょう。

ここでは、「測定者名」を入力します。



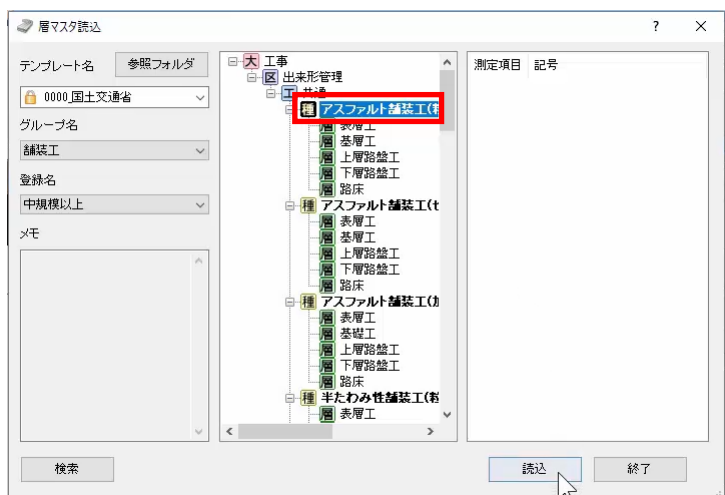
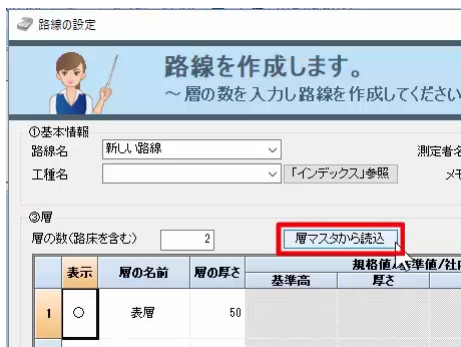
【②厚さの算出方法】を設定しましょう。

ここでは、「[下がり]」の差よりを選択します。



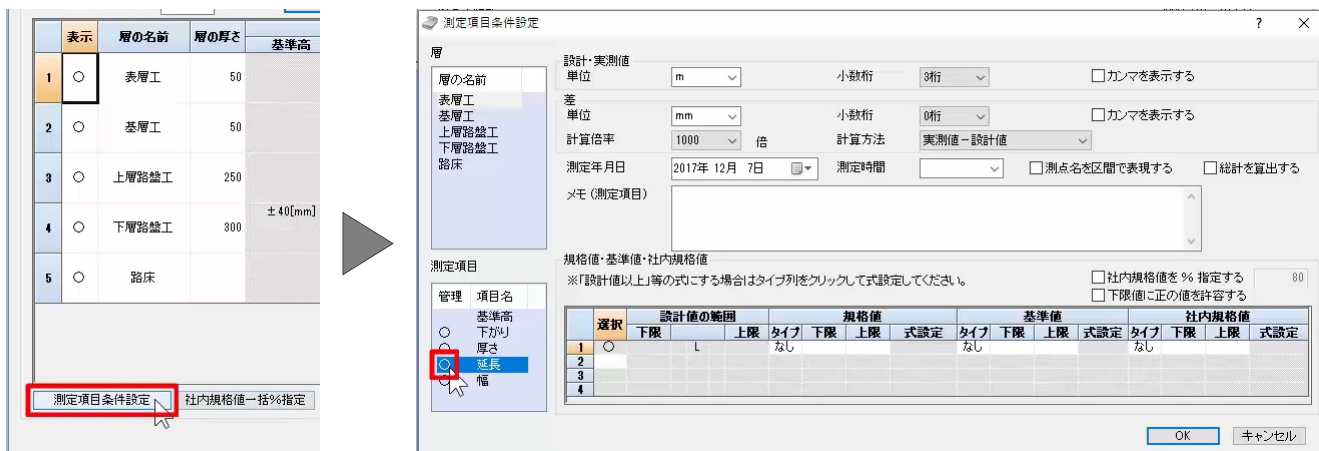
【③層】を入力しましょう。

ここでは、「層マスタから読込」より層を設定します。

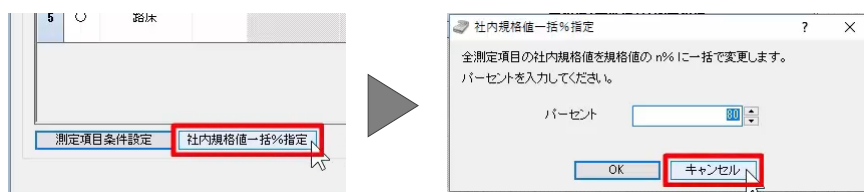


〔測定項目条件設定〕では、測定項目の規格値や単位などが設定できます。

今回は、表層工で延長も管理するため、〔延長〕の左側〔管理〕をダブルクリックし〔○〕をつけます。

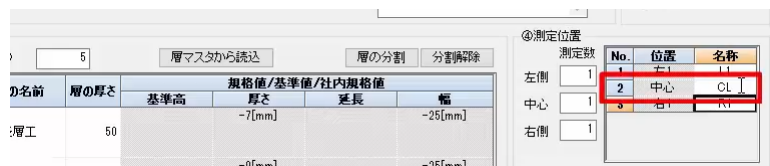


〔社内規格値一括%指定〕では、全測定項目の社内規格値を一括で変更できます。



〔④測定位置〕を設定しましょう。

ここでは、中心の名称「C0」を「CL」に変更します。

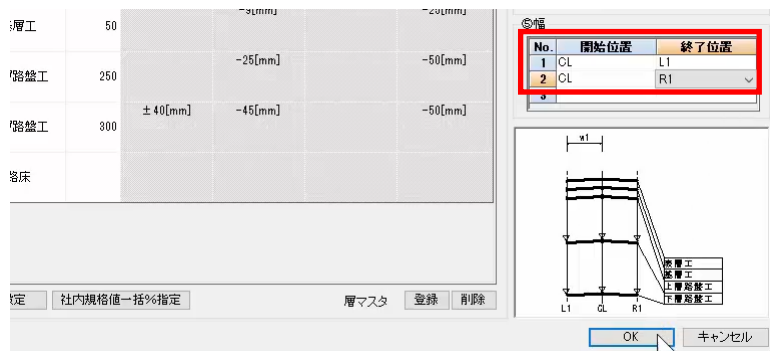


〔⑤幅〕を設定しましょう。

今回は、片幅観測したと仮定し、設定を変更します。

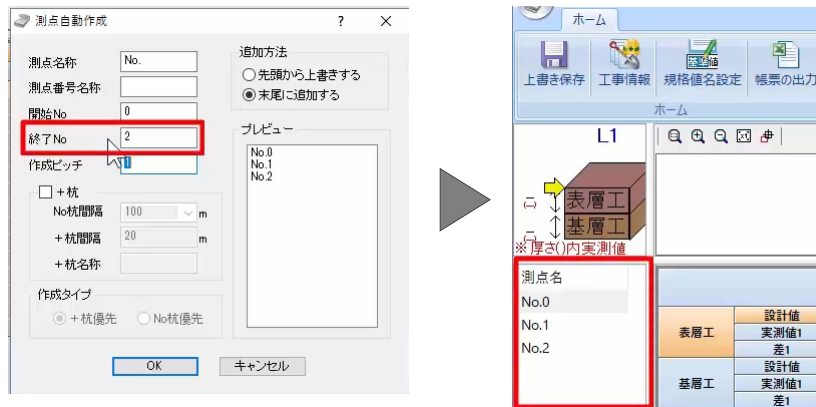
1 行目〔開始位置〕に〔CL〕、〔終了位置〕に〔L1〕、2 行目〔開始位置〕に〔CL〕、〔終了位置〕に〔R1〕を設定します。

設定後、〔OK〕をクリックします。



管理する測点名を設定しましょう。

自動作成した測点が画面左側に表示されます。



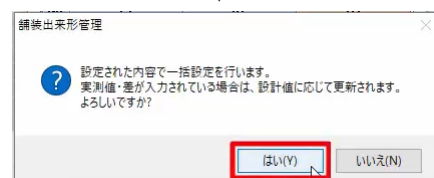
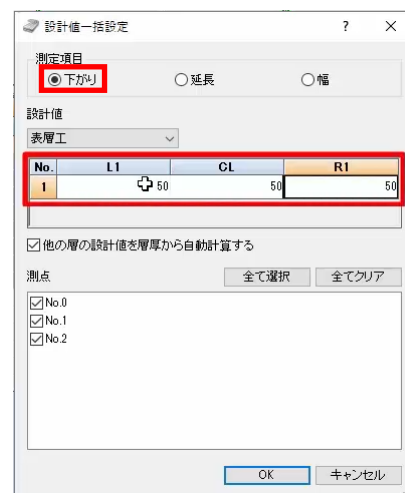
3. 設計値の入力

設計値を入力しましょう。

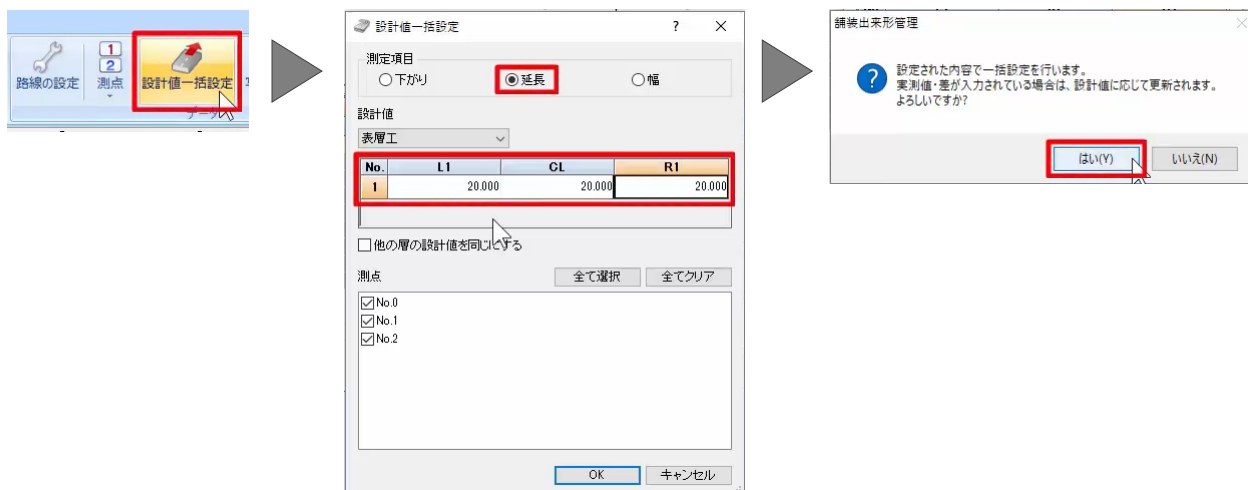
今回は、すべての層の設計値を一括で入力します。

[設計値一括設定] を選択します。

測定項目 [下がり] を選択し、[L1] [CL]
[R1] に表層工の設計値「50」を設定します。



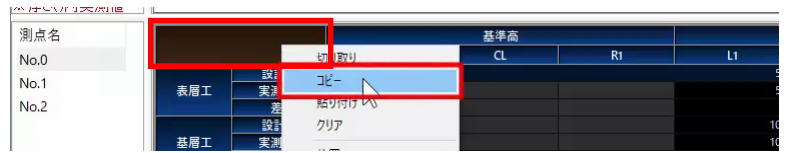
同様に、延長の設計値も一括で「20」に設定し
よう。



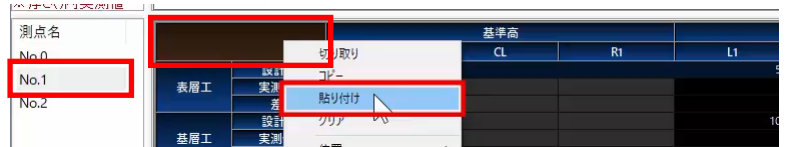
No.1、No.2 の実測値も入力しましょう。

ここでは、No.0 の値をコピーします。

入力表左上をクリックして、表を全選択し、右クリック
 [コピー] を選択します。



測点名一覧より「No.1」を選択し、入力表左上をクリックし、右クリック
 [貼り付け] を選択します。



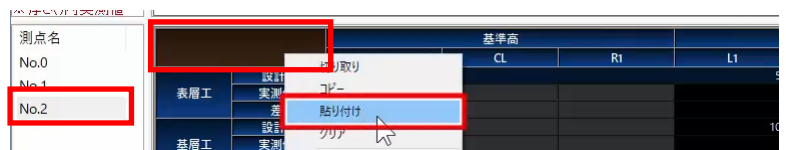
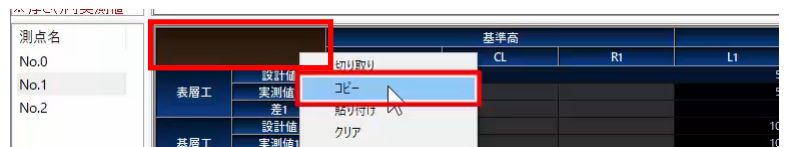
No.1 の延長は設計値「20m」ですが、No.0 の表を
 コピーしたので「0」になっています。



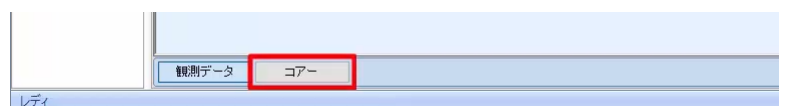
[設計値] を変更し、[実測値] を入力します。



同様に、No.1 の値を No.2 にコピーします。



また、画面下の [コア] をクリックすると、コア厚
 の入力表に切り替わります。



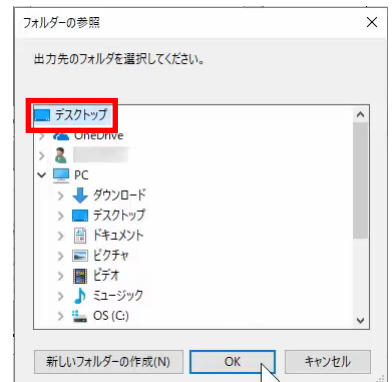
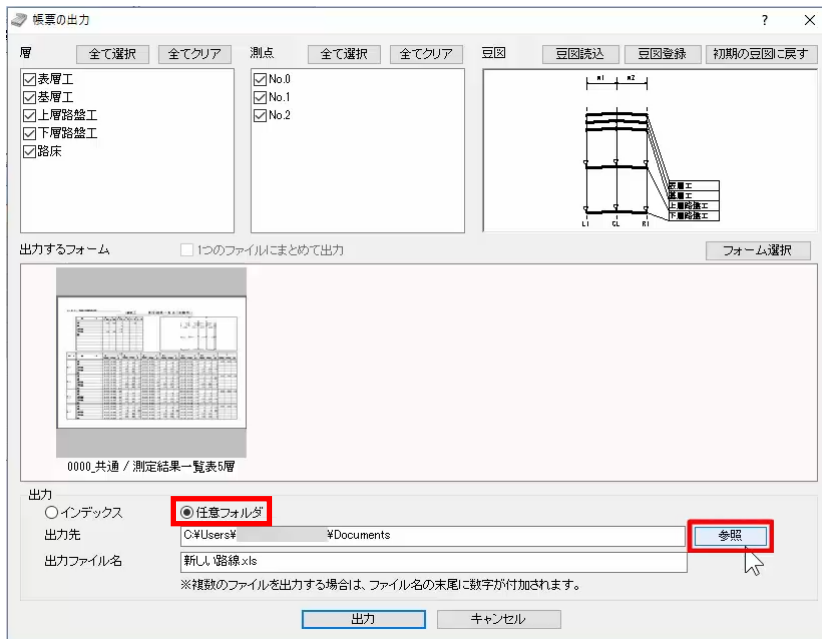
5. 帳票出力と他プログラムへの出力

帳票を出力しましょう。

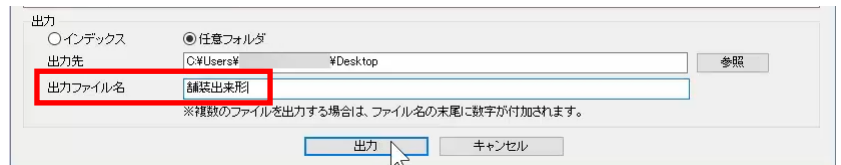
〔帳票の出力〕を選択します。



ここでは、出力先〔任意フォルダ〕を選択し、〔参照〕より〔デスクトップ〕を選択します。



〔出力ファイル名〕を入力し、出力します。



〔出来形へ出力〕では、舗装出来形管理で入力したデータを出力し、出来形管理プログラムで使用することができます。



6. データの保存と終了

データを保存しましょう。

〔上書き保存〕を選択します。

画面右上の〔閉じる〕ボタンで、舗装出来形管理プログラムを終了します。



以上で、切削オーバーレイ・舗装出来形管理のご説明を終了いたします。