

# だれでもできる 現場大将 1

01 線形・丁張計算～トラバース計算、図面作成～07 横断丁張計算

## 目 次

基本操作マニュアルの概要	4	05 縦断線形計算	28
01 線形・丁張計算～トラバース計算、 図面作成の流れ	6	(A) 縦断線形の起動	28
		(B) 縦断線形要素入力	29
		(C) 終了	33
02 現場選択	8	(D) 平面線形と連動していない場合	33
(A) 現場選択	8	06 勾配線形計算	36
03 座標入力	10	(A) 勾配線形の起動	37
04 平面線形計算	12	(B) 勾配線形要素入力	38
(A) 路線選択・線形条件設定	13	(C) 終了	39
(B) 平面線形要素入力	14	(D) 平面線形と連動していない場合	40
(C) 線形計算結果、幅員計算	18	07 横断丁張計算	43
(D) 終了	24	(A) 横断丁張の起動	44
(E) その他の操作	24	(B) 横断線形要素入力	45
		(C) 終了	75
		(D) 平面線形と連動していない場合	76

# 目 次

---

## 基本操作マニュアル1

<b>基本操作マニュアルの概要</b> .....	4
<b>I. 線形・丁張計算～トラバース計算、図面作成</b>	
1 線形・丁張計算～トラバース計算、図面作成の流れ .....	6
2 現場選択 .....	8
(A) 現場選択 .....	8
① 現場作成 .....	8
② 現場選択 .....	9
3 座標入力 .....	10
4 平面線形計算 .....	12
(A) 路線選択・線形条件設定 .....	13
(B) 平面線形要素入力 .....	14
(C) 線形計算結果、幅員計算 .....	18
① 拡幅・勾配設定 .....	18
② 座標登録 .....	23
(D) 終了 .....	24
(E) その他の操作 .....	24
① ブレーキ設定 .....	24
② 逆幅杭計算 .....	26
5 縦断線形計算 .....	28
(A) 縦断線形の起動 .....	28
(B) 縦断線形要素入力 .....	29
(C) 終了 .....	33
(D) 平面線形と連動していない場合 .....	33

<b>6</b>	<b>勾配線形計算</b>	<b>36</b>
(A)	勾配線形の起動	37
(B)	勾配線形要素入力	38
(C)	終了	39
(D)	平面線形と連動していない場合	40
<b>7</b>	<b>横断丁張計算</b>	<b>43</b>
(A)	横断丁張の起動	44
(B)	横断線形要素入力	45
①	計画線入力	45
②	舗装断面入力	55
③	現地盤入力	57
④	方向杭の設定	61
⑤	丁張計算	64
⑥	断面積	68
⑦	立積計算	72
(ア)	現場の選択	72
(イ)	横断丁張の起動	73
(C)	終了	75
(D)	平面線形と連動していない場合	76

**8 逆幅杭丁張計算**

- (A) 現場の選択
- (B) 逆幅杭丁張の起動
- (C) 逆幅杭丁張計算

**9 トラバース計算**

- (A) 放射逆計の起動
- (B) データ入力

**10 座標展開**

- (A) 基準（案）の選択
- (B) 用紙・縮尺設定
- (①) 用紙／縮尺
- (②) 座標軸
- (C) 結線情報の取り込み
- (D) 出力範囲の移動
- (E) 計算書の取り込み
- (F) 方位記号の取り込み
- (G) 図面保存
- (H) 印刷
- (I) 終了

**II. 二点夾角測量（港湾測量）による図面作成****11 二点夾角測量（港湾測量）  
による図面作成の流れ****12 現場選択**

- (A) 現場選択
- (①) 現場作成
- (②) 現場選択

**13 座標入力**

- (A) 座標入力

**14 トラバース計算  
(二点夾角測量 設計入力)**

- (A) データ入力
- (①) 設計入力
- (②) 印刷
- (③) 終了

**15 座標展開**

- (A) 用紙・縮尺設定
- (①) 用紙／縮尺
- (②) 座標軸
- (B) 結線情報の取り込み
- (C) 出力範囲の移動
- (D) 計算書の取り込み
- (E) 方位記号の取り込み
- (F) 図面保存
- (G) 印刷
- (H) 終了

**16 データの比較**

- (A) 観測入力
- (B) データの比較

**III. こんな時は？****17 こんな時は？**

# 基本操作マニュアルの概要

「現場大将」を初めてご使用になる方のために、この「基本操作マニュアル」をご用意しました。サンプルに沿って操作をしていただければ、当システムの特徴である操作性の良さと処理の連続性を容易にご理解いただく事ができます。

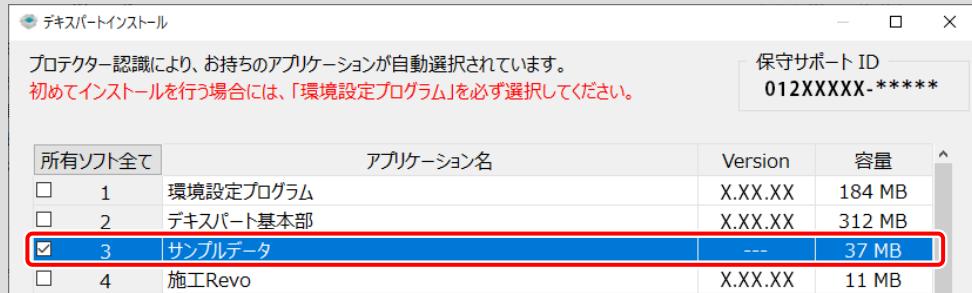
この基本操作マニュアルは、I.「線形・丁張計算～トラバース計算、図面作成まで」の現場大将一連の機能を使用した手順とII.「二点夾角測量（港湾測量）による図面作成の流れ」の2つの操作手順について説明しています。

## はじめる前にサンプルデータをインストールしてください

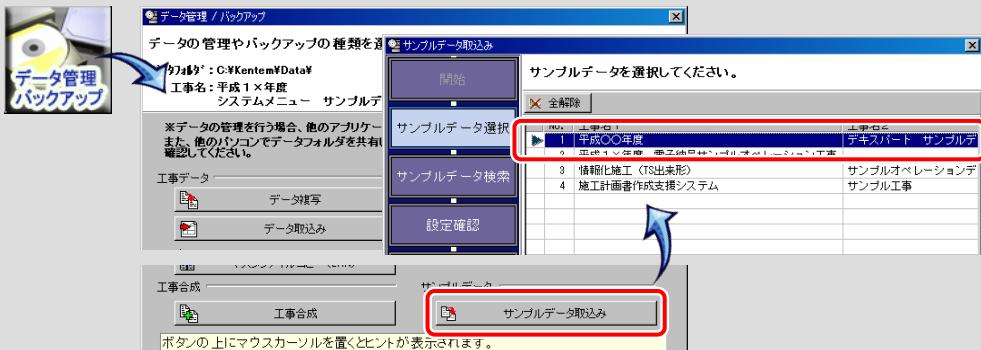
基本操作マニュアルの一部の説明で「サンプルデータ」を使用します。

事前に「デキスパート インストールツール」から「3 サンプルデータ」をインストールしてください。

インストール後、デキスパート基本部の「データ管理／バックアップ」→「サンプルデータ取込み」から、「平成〇〇年度 デキスパート サンプルデータ」を取り込んでください。



インストール後



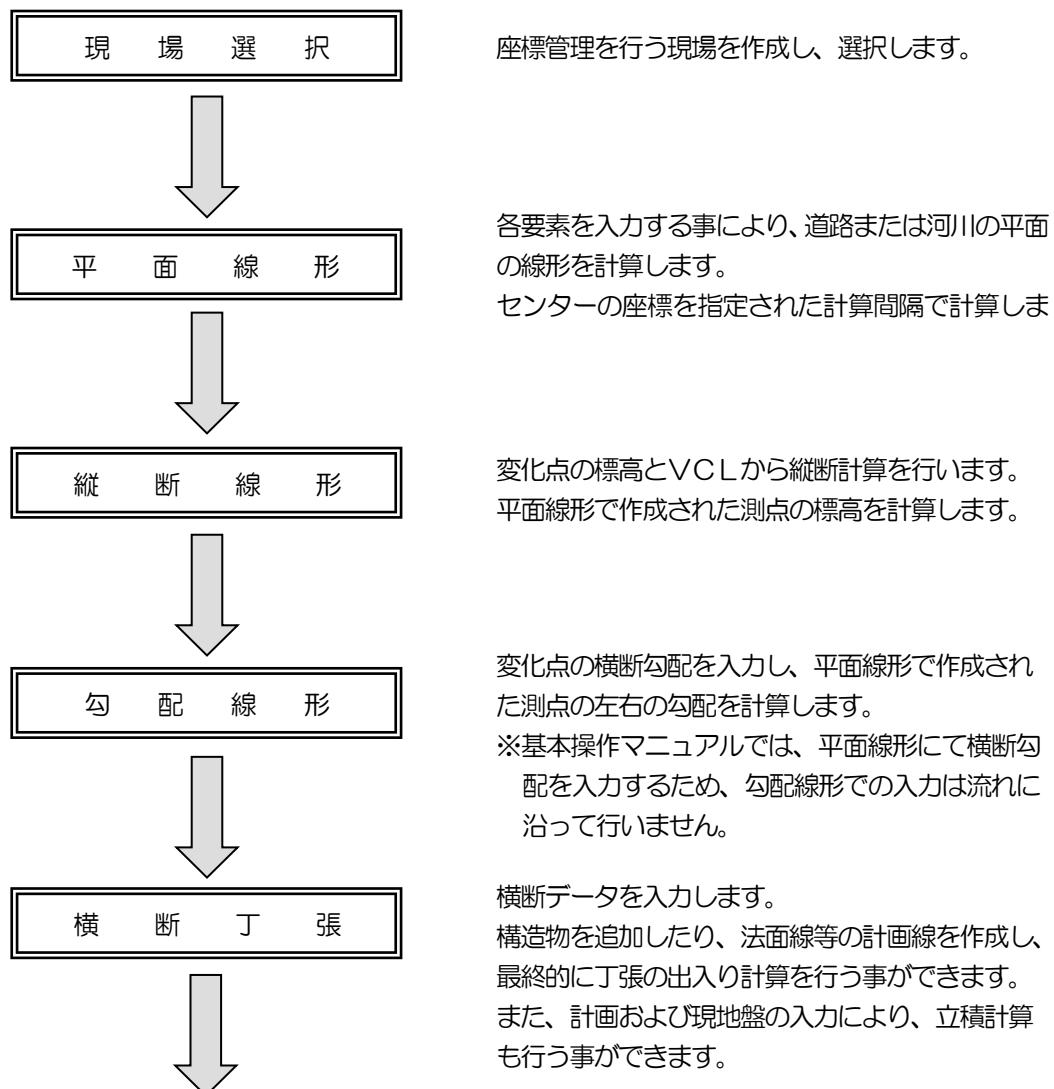
## I. 線形・丁張計算～トラバース計算、図面作成

# 1 線形・丁張計算～トラバース計算、図面作成の流れ

線形・丁張計算からトラバース計算、図面作成までの一連の流れを説明します。

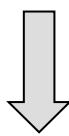
## 線形・丁張計算～トラバース計算、図面作成

### 基本操作マニュアル1

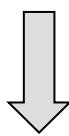


## 基本操作マニュアル2

逆 幅 杭 丁 張



ト ラ バ ース 計 算



座 標 展 開

※別冊「基本操作マニュアル2」をご確認ください

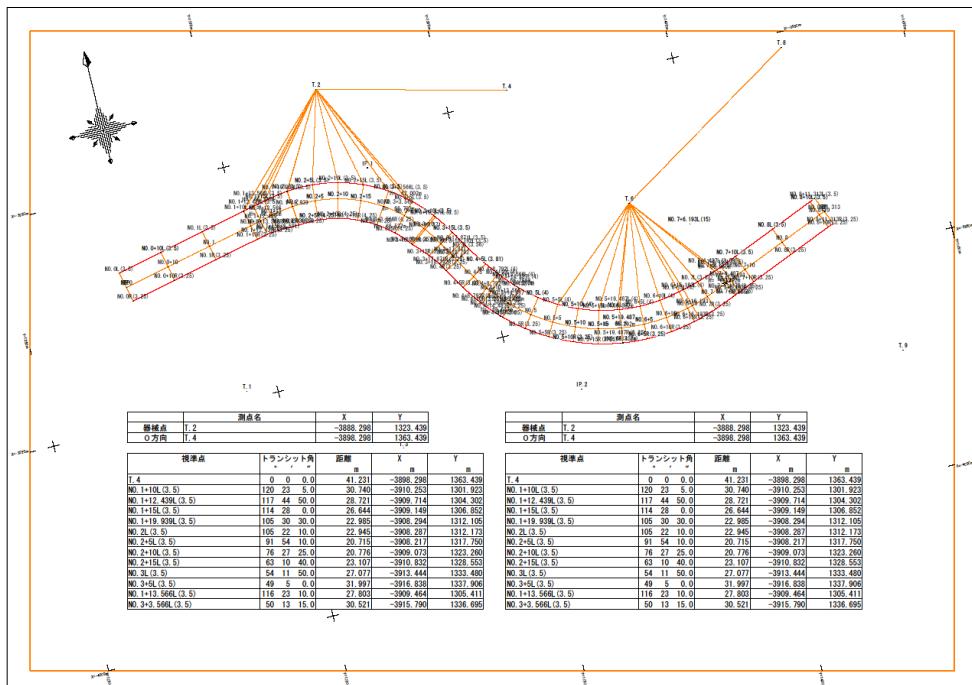
幅杭に対する測点を逆算して求め、前後の測点の横断面を選択して任意点の丁張計算を行う事ができます。

※ここでは、基本操作マニュアルの流れから作成したデータではなく、当社サンプルデータを使用します。

逆計算の機能を使用し、既知点からの夾角と水平距離の計算を行います。

今までの流れにて計算したデータを元に図面の作成および計算書の貼り付けができます。

以上の操作を行うと、下記の図面が作成できます。



## 2 現場選択

現場大将を起動し、座標の管理を行う現場を作成して選択します。

現場大将ではこの現場を作成し、現場ごとに測点管理を行います。

1工事につき100現場まで登録が可能です。

### (A) 現場選択

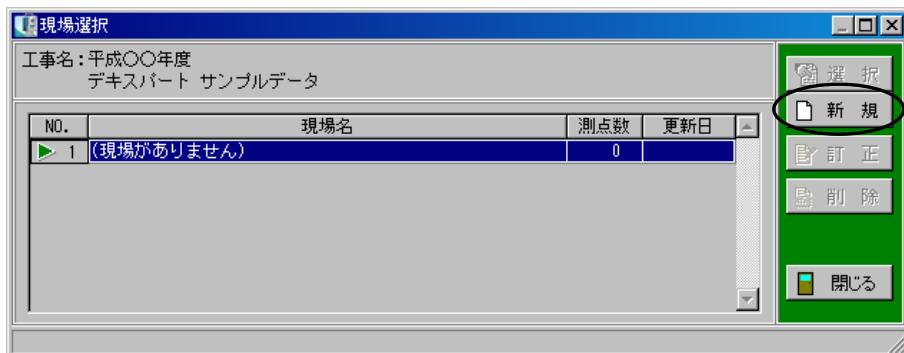
新規に現場を作成し、選択します。

#### ① 現場作成

主メニュー画面の「現場選択」ボタンをクリックします。

※現場が1つもない場合、デキスパート基本部から「現場大将」ボタンをクリックすると、現場選択画面が表示されます。

現場選択画面が表示されます。



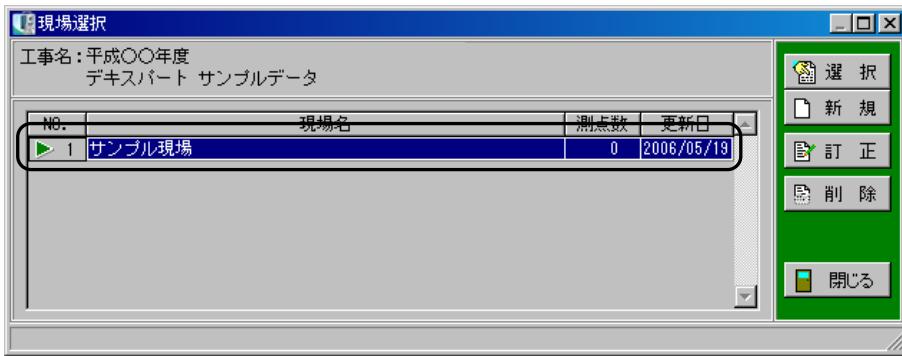
「新規」ボタンをクリックし、現場名入力画面が表示されたら、現場名を入力します。

ここでは「サンプル現場」と入力します。



現場名を入力したら「OK」ボタンをクリックしてください。

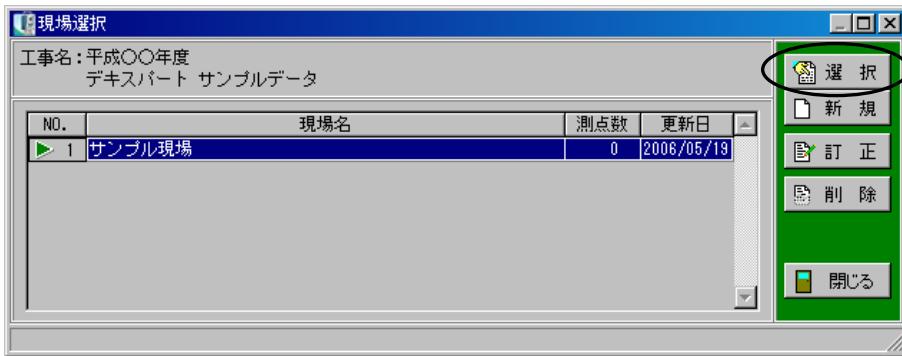
「OK」ボタンをクリックすると現場選択画面に戻り、現場が作成されています。



## ② 現場選択

作成した現場を選択します。

作成した現場をクリックにて選択し、「選択」ボタンをクリックします。



現場が選択され、主メニュー画面に戻ります。

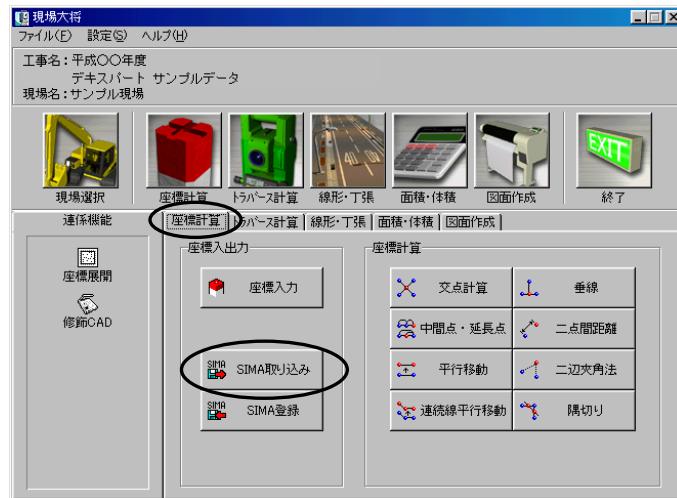
現場名が選択した現場名になっているか確認してください。

## 3 座標入力

あらかじめ分かっている座標（発注者よりいただいた座標等）を登録します。

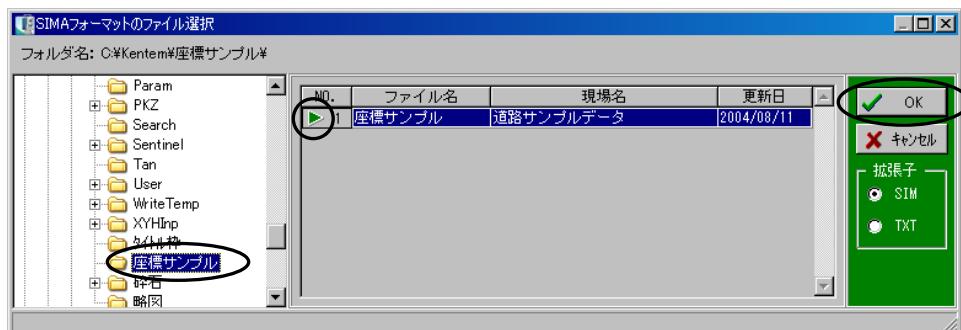
基本操作マニュアルでは、Kentemフォルダ内の座標サンプルフォルダに保存されているSIMAデータ「座標サンプル.sim」を取り込み、座標を入力します。

主メニュー画面の「座標計算」タブの「SIMA取り込み」ボタンをクリックします。



SIMAフォーマットのファイル選択画面が表示されます。

Kentemフォルダ内の座標サンプルフォルダをクリックし、座標サンプルのNO. 欄に三角印が付いている事を確認し、「OK」ボタンをクリックします。



取り込む測点の選択画面が表示されます。

測点名、X、Yに値が入力されているのを確認し、「取込」ボタンをクリックしてください。



メッセージが表示され、座標が取り込まれます。

「OK」ボタンをクリックしてください。



主メニュー画面に戻ります。

## 4 平面線形計算

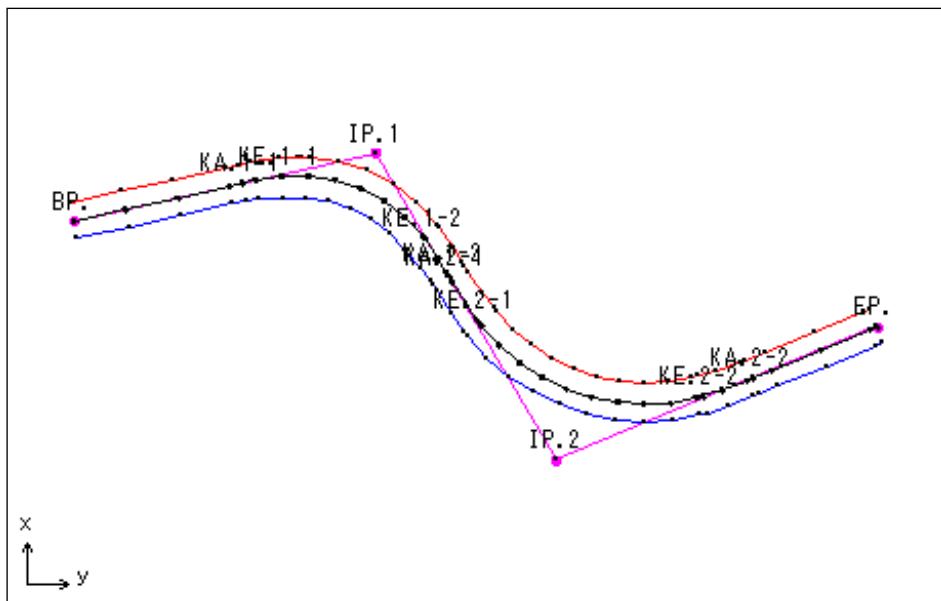
平面線形計算は道路および河川の線形座標を計算します。

「BP」「IP」「EP」の各要素を入力する事により、指定された測点間隔で線形座標計算し、更に端部・方向杭の座標、拡幅、勾配まで一連で計算する事ができます。

基本操作マニュアルでは、以下のような条件で道路のセンター座標を計算します。

路 線 名 :	サンプル路線
測 点 名 :	NO.
測点間距離 :	20m
工事起点名 :	NO.O

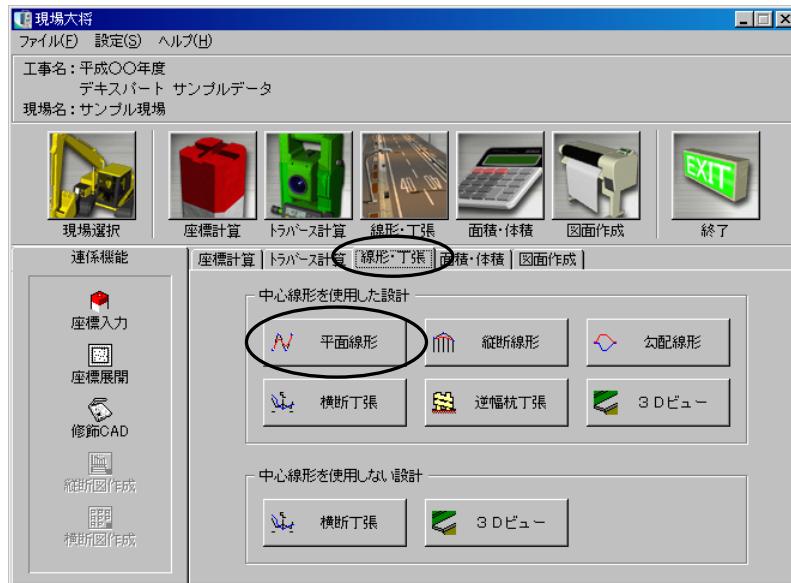
座標名	X座標	Y座標	カーブ要素		
			R	パラメータ	曲線長
BP	-3920. 298	1273. 439			
IP1	-3907. 429	1330. 218	30	15	7. 5
IP2	-3965. 000	1363. 893	40	20	10
EP	-3940. 033	1424. 032			



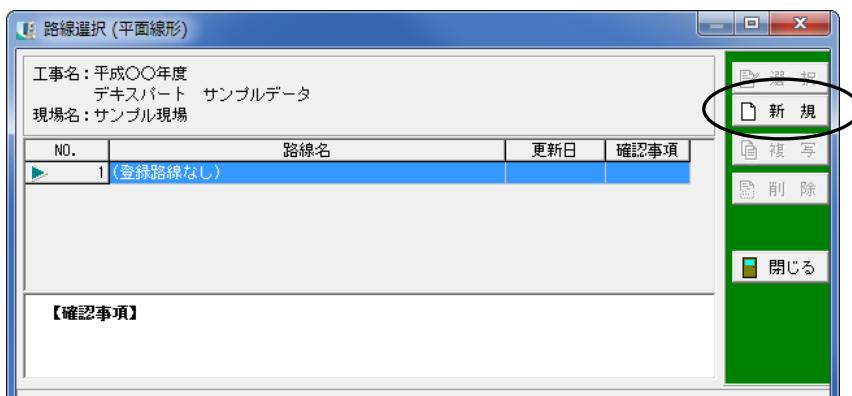
## (A) 路線選択・線形条件設定

路線を新規に作成・選択し、線形の計算を行う際の条件を設定します。

主メニュー画面の「線形・丁張」タブの「平面線形」ボタンをクリックします。



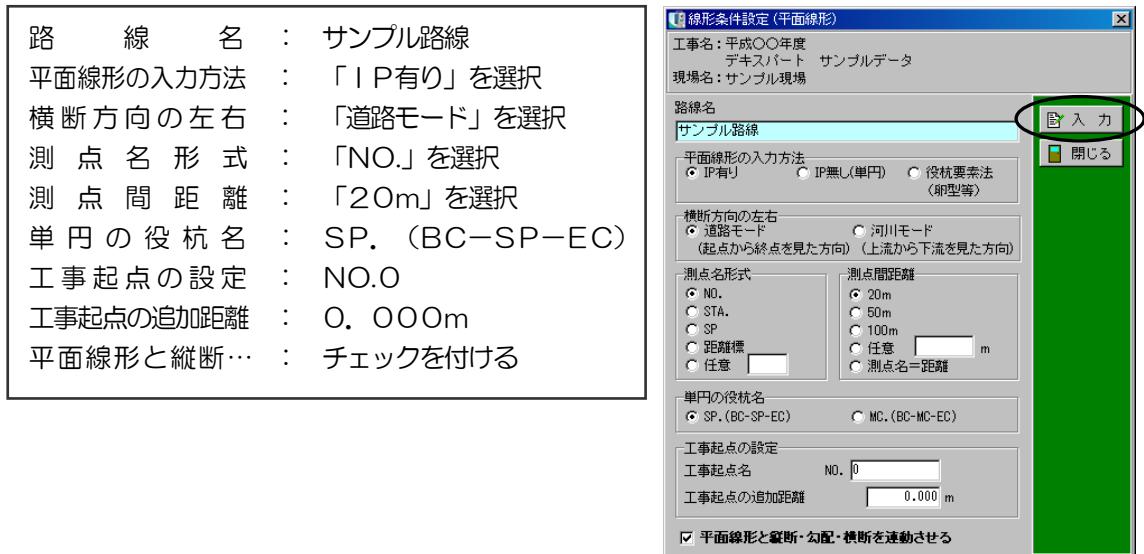
路線選択（平面線形）画面が表示されます。



「新規」ボタンをクリックします。

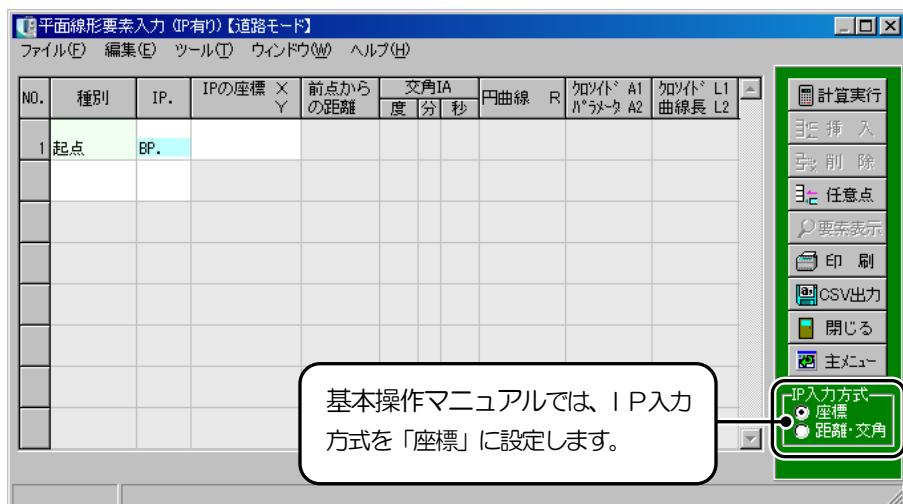
線形条件設定（平面線形）画面が表示されます。

以下の項目を入力・設定し、「入力」ボタンをクリックします。



## (B) 平面線形要素入力

平面線形要素入力（IP有り）【道路モード】画面が表示されます。

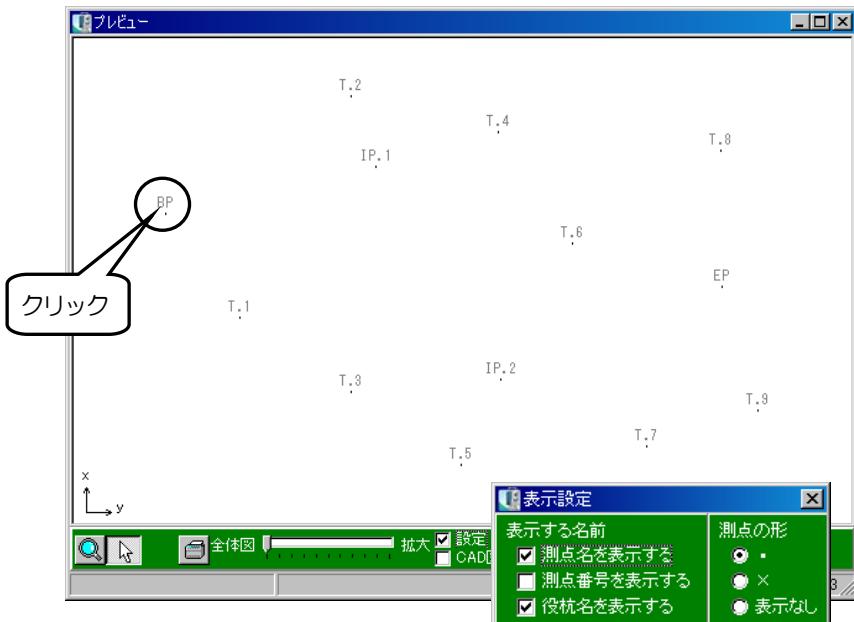


ここでは、各要素の入力を行います。

1行目の起点のIP欄に「BP.」と表示されています。

プレビュー上の測点名「BP」をクリックし、あらかじめ登録している測点のX座標・Y座標を参照します。

※プレビューが表示されていない場合は、メニューバーの「ウィンドウ」→「プレビュー」をクリックし、チェックが付いている状態にしてください。



※プレビューアの「設定」にチェックを付け、表示設定画面を表示させ、設定を行う事ができます。

平面線形要素入力（IP有り）【道路モード】画面にX座標・Y座標が参照されます。



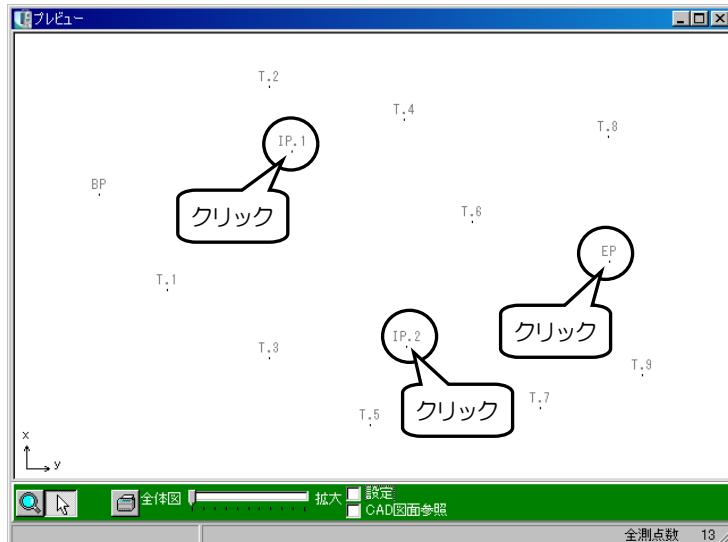
2行目以降は、種別欄にカーソルを置くとドロップダウンボタンが表示されるので、一覧から種別をクリックにて選択してください。



2行目以降は、下表のデータを入力してください。

NO.	種別	IP.	X座標・Y座標	カーブ要素		
				R	クロソイド A1 パラメータ A2	クロソイド L1 曲線長 L2
2	クロソイド	1	プレビュー上の測点「IP.1」を選択	30	15	7.5
3	クロソイド	2	プレビュー上の測点「IP.2」を選択	40	20	10
4	終点	EP.	プレビュー上の測点「EP」を選択			

※ IP欄には、IP名が自動表示されます。変更を行う事も可能です。



全ての入力が終了すると、平面線形要素入力（IP有り）【道路モード】画面は以下のようになります。

平面線形要素入力 (IP有り) 【道路モード】

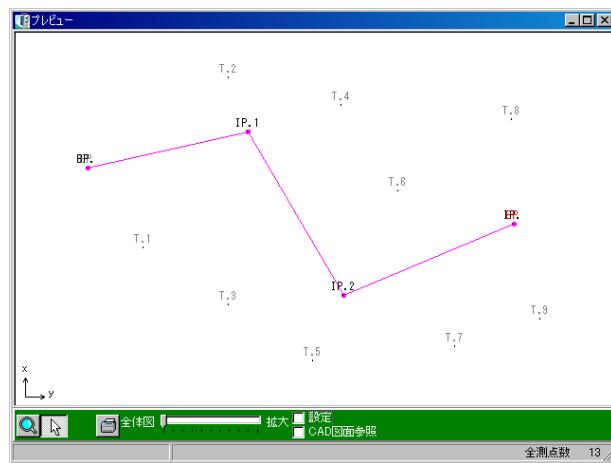
NO.	種別	IP.	IPの座標 X Y	前点から の距離	交角IA 度 分 秒	円曲線 R	クロソイド A1 パラメータ A2	クロソイド L1 曲線長 L2
1	起点	BP.	-3920.2980 1273.4390					
2	クロソイド 1		-3907.4290 1330.2180	58.2191 +72 26 44.6		30.000	15.0000 15.0000	7.5000 7.5000
3	クロソイド 2		-3985.0000 1363.8930	66.6965 -82 13 17.0		40.000	20.0000 20.0000	10.0000 10.0000
4	終点	EP.	-3940.0330 1424.0320	65.1157				

計算実行  
挿入  
削除  
任意点  
要素表示  
印刷  
CSV出力  
閉じる  
主メニュー

IP入力方式  
● 座標  
● 距離・交角

データ変更あり |

プレビューは以下のように表示されます。



入力した要素を元に測点を作成します。「計算実行」ボタンをクリックしてください。



計算設定画面が表示されます。



※計算間隔は初期状態で、「直線部：10m」「曲線部：5m」となります。

※計算間隔は0.1m単位での入力が可能です。

ここでは、初期設定の状態で計算を行います。

「計算実行」ボタンをクリックしてください。

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面が表示されます。

## (C) 線形計算結果、幅員計算

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面が表示され、入力した要素からセンターの座標が計算されます。

ここでは、以下のデータを入力しながら説明を行います。

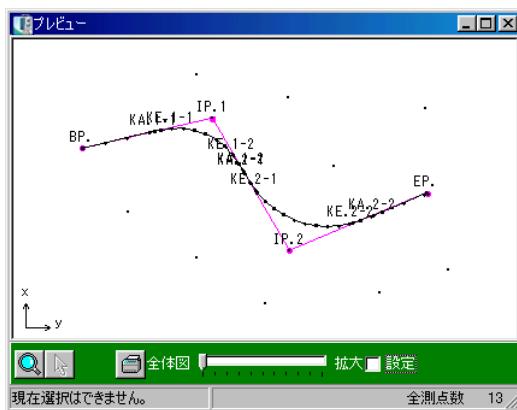
作成した測点に以下の条件で標準の幅員・勾配、IPに対する拡幅、勾配を設定します。

標準幅員 : 左3.500m 右3.250m

標準勾配 : -2%

	拡幅量	横断勾配
IP.1	1m	左 = +6% , 右 = -6%
IP.2	0.5m	左 = -5% , 右 = +5%

データの入力が終了し、計算を実行するとプレビューが以下のようにになります。



### ① 拡幅・勾配設定

拡幅・勾配の設定を行います。

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面の「拡幅・勾配」ボタンをクリックします。



入力方法の選択画面が表示されます。

簡易入力 ……線形のカーブ方向を確認しながら、勾配・拡幅を設定できます。

表入力 ……表形式にて拡幅・勾配の設定を行います。

ここでは、「簡易入力」を選択します。

「OK」ボタンをクリックしてください。



拡幅・勾配簡易入力【道路モード】画面が表示されます。

## <共通設定>

標準幅員・標準勾配を設定します。

※共通設定は、1つ目のカーブが表示されている画面で変更します。



標準幅員の初期値は「3. 500」と表示されています。

※標準幅員にあらかじめ一括設定を行っていた場合は、一括設定で入力した数値が反映されています。

基本操作マニュアルでは、標準幅員（右）を「3. 250」に変更します。



標準勾配は初期設定のまま進みます。

1つ目のカーブの拡幅・勾配の設定を行います。

## <距離設定>

勾配・拡幅の変化点の前後の移動量（±）を設定します。

増減には役杭からの距離が入力できます。

※勾配・拡幅の変化点が役杭とずれる場合に設定を行います。



基本操作マニュアルでは、KA、KEを変化点とするため、変更を行わずに進みます。

## <拡幅設定>

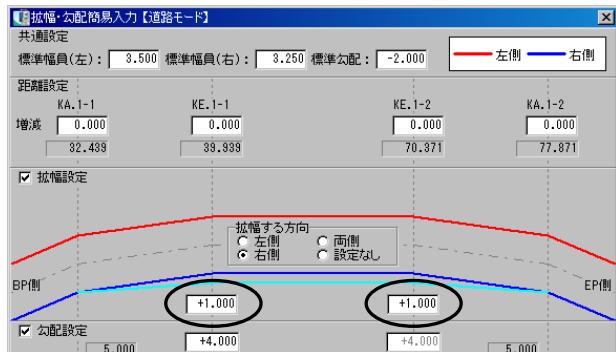
拡幅を設定します。

平面線形からカーブの曲がり方向を自動的に認識しますので、カーブの内側に拡幅を入力します。

KE 1-1 に拡幅量 (m) 「1. 000」と入力します。

入力を行うと、KE 1-2 の拡幅量に同じ値が自動入力されます。

\*拡幅量が違う場合は、上書き入力してください。



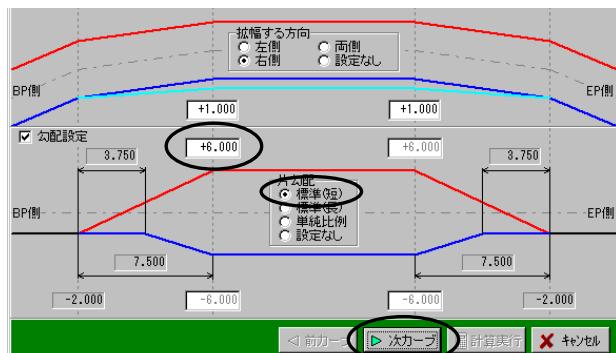
## <勾配設定>

勾配を設定します。

片勾配の計算方法から「標準(短)」を選択し、KE 1-1 の左勾配 (%) 「6. 00」を入力します。

入力を行うと、KE 1-1 の右勾配、KE 1-2 の左右の勾配が自動入力されます。

入力が終了したら、「次カーブ」ボタンをクリックし、次のカーブに移ります。



\*平面線形の简易入力で勾配の設定を行うと、データが反映され、勾配線形の要素入力を行う必要がなくなります。

続いて、2つ目のカーブの拡幅・勾配の設定を行います。

## <距離設定>

勾配・拡幅を入力する位置を設定します。



1つ目のカーブ同様、KA、KE を変化点とするため、変更を行わずに進みます。

## <拡幅設定>

拡幅を設定します。

平面線形からカーブの曲がり方向を認識され、カーブの内側に拡幅を入力します。

KE2-1に拡幅量(m)「0.500」と入力します。

入力を行うと、KE2-2の拡幅量に同じ値が自動入力されます。



## <勾配設定>

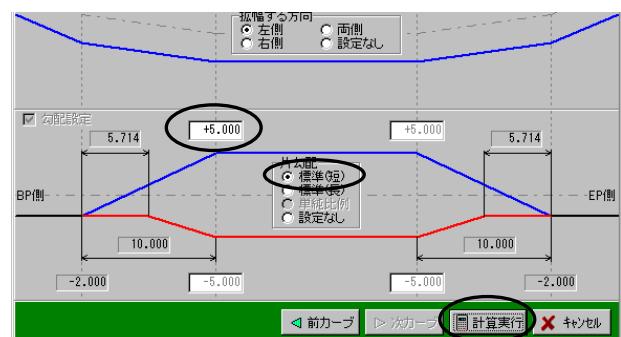
勾配を設定します。

片勾配の計算方法から「標準(短)」を選択し、KE2-1の右勾配(%)「5.00」を入力します。

入力を行うと、KE2-1の左勾配、KE2-2の左右の勾配が自動入力されます。

入力が終了したら、「計算実行」ボタンをクリックします。

※平面線形の簡易入力で勾配の設定を行うと、データが反映され、勾配線形の要素入力を行う必要がなくなります。



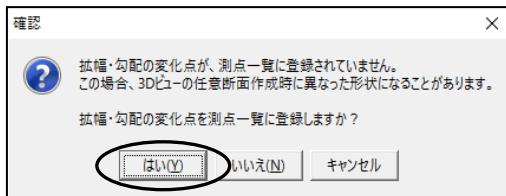
拡幅・勾配入力【道路モード】画面が表示されます。

拡幅・勾配入力の表形式欄に、計算された各測点の拡幅量および幅員(標準幅員+拡幅量)、勾配が表示されます。

No.	測点名	追加距離	幅員		勾配		前役杭/次役杭
			左拡幅量	左幅員	右拡幅量	右幅員	
1	BP.	0.000	3.500		3.250	-2.000	-2.000
2	NO.0+10	10.000		3.500		3.250	-2.000 -2.000
3	NO.1	20.000		3.500		3.250	-2.000 -2.000
4	NO.1+10	30.000		3.500		3.250	-2.000 -2.000
5	NO.1+12.439	32.439		3.500	起点 0.000	3.250	-2.000 -2.000
6	NO.1+15	35.000		3.500	+0.341	3.591	+0.732 -2.000
7	NO.1+19.933	39.933		3.500	+1.000	4.250	+6.000 -6.000
KE.1-1							

「閉じる」ボタンをクリックします。

拡幅・勾配の変化点が、測点一覧に登録されていないため、登録するかどうかを確認するメッセージが表示されます。



「はい」ボタンをクリックしてください。

勾配の変化点登録画面が表示されます。



登録する要素を選択します。

ここでは、全て選択し「登録」ボタンをクリックします。

平面線形に任意点として追加した事を知らせる情報メッセージが表示されます。

「OK」ボタンをクリックします。



座標を登録した事を知らせる情報メッセージが表示されます。

「OK」ボタンをクリックします。



線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面に戻り、拡幅を考慮した左右の幅員の座標が計算されます。

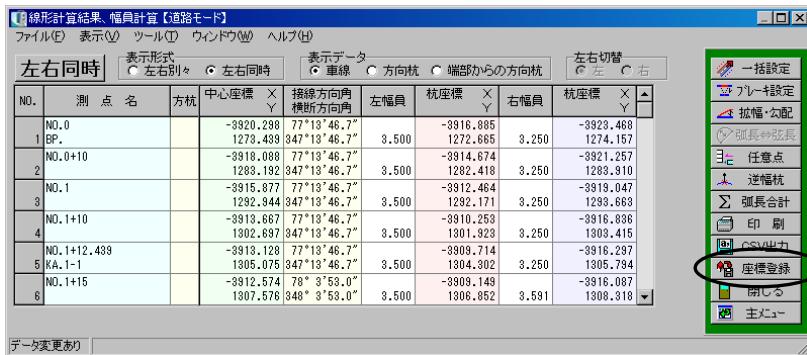
※座標登録を行わないと、計算結果より求められた座標は保存されません。

座標の登録については、次項を参照してください。

## ② 座標登録

ここまで手順で計算された座標の登録を行います。

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面の「座標登録」ボタンをクリックします。



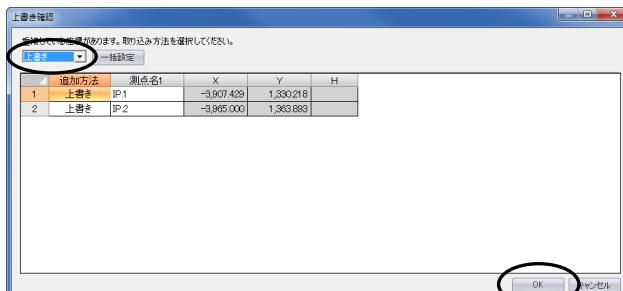
登録する結果座標選択画面が表示されます。登録する座標の種類を選択してください。



基本操作マニュアルでは、全ての座標を選択し登録します。

「登録」ボタンをクリックします。

同一測点名が既に登録されている場合、座標登録画面が表示されます。

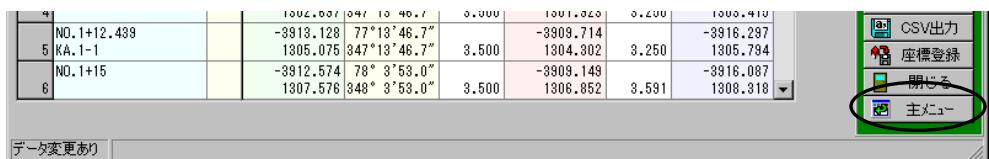


すべての測点の追加方法を「上書き」に設定し、「OK」ボタンをクリックします。

## (D) 終了

平面線形計算を終了し、主メニュー画面に戻ります。

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面の「主メニュー」ボタンをクリックします。



※「閉じる」ボタンをクリックすると、1つ前の平面線形要素入力（IP有り）【道路モード】画面に戻ります。

データの保存を確認するメッセージが表示されます。

「はい」ボタンをクリックしてください。



主メニュー画面に戻ります。

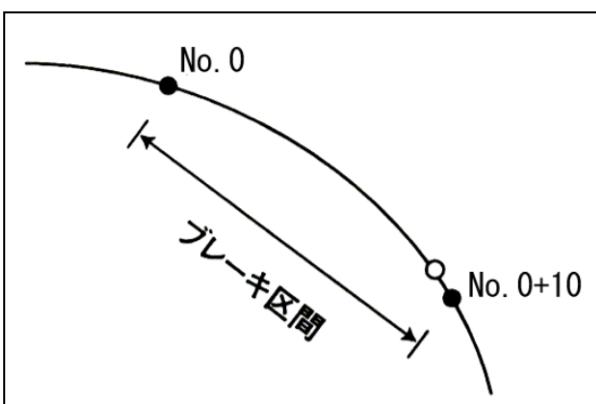
## (E) その他の操作

基本操作マニュアルの流れでは使用しない他の機能を説明します。

### ① ブレーキ設定

本来ならば10mの区間距離のところを9.98mとし、測点名はそのままにする場合、ブレーキ設定を行います。

※幅員入力がされている状態でブレーキ設定を行うと、入力済みの幅員が消えてしまう場合があります。ご注意ください。



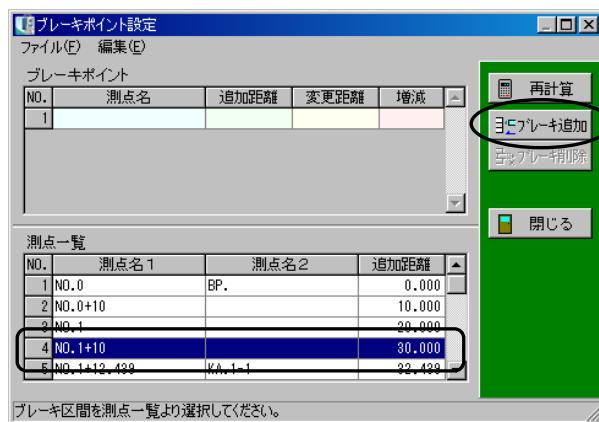
センター座標計算後（基本操作マニュアルでは4-B節「平面線形要素入力」終了後）、NO.1+10の追加距離（通常30m）を29.5mに設定します。

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面の「ブレーキ設定」ボタンをクリックします。



ブレーキポイント設定画面が表示されます。

ブレーキポイント設定画面の測点一覧から「NO.1+10」を選択し、「ブレーキ追加」ボタンをクリックします。



ブレーキポイント欄に測点名が表示されたら、変更距離に「29. 500」を入力します。



入力が終了したら、「再計算」ボタンをクリックします。

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面に戻り、ブレーキポイントが反映され、以降の測点の追加距離が変更されています。

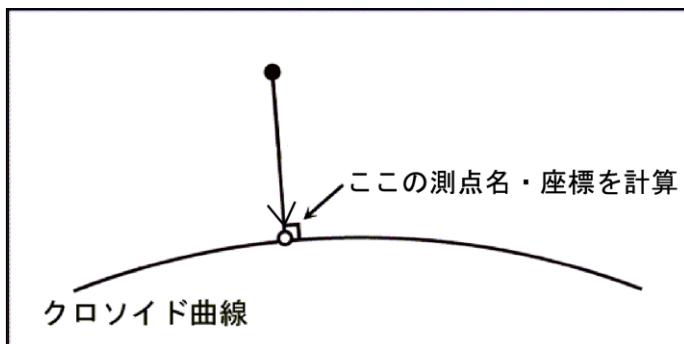
NO.	測点名	方杭	追加距離	弧長	中心座標		接線方向角 横断方向角	左幅員	杭座標	右幅員
					X	Y				
1	NO.0 BP.		0.000		-3920.298 1273.439	77°13'46.7" 347°13'46.7"				
2	NO.0+10			10.000	3918.088 1283.192	77°13'46.7" 347°13'46.7"				
3	NO.1			20.000	3915.877 1282.944	77°13'46.7" 347°13'46.7"				
4	NO.1+10 ブレーキポイント			29.500	3913.777 1302.209	77°13'46.7" 347°13'46.7"				
5	NO.1+12.333 KA.1-1			32.439	3913.128 1305.075	77°13'46.7" 347°13'46.7"				
6	NO.1+15			34.500	3912.678 1307.087	77°46'13.7" 347°46'13.7"				

※ブレーキポイントはBCやEC等の役杭の測点では設定できません。

※幅員入力後、ブレーキ設定行い幅員の一部が消えてしまった場合は、幅員を再入力する必要があります。

## ② 逆幅杭計算

任意点に対する横断方向の測点とその座標、横断距離を求めます。



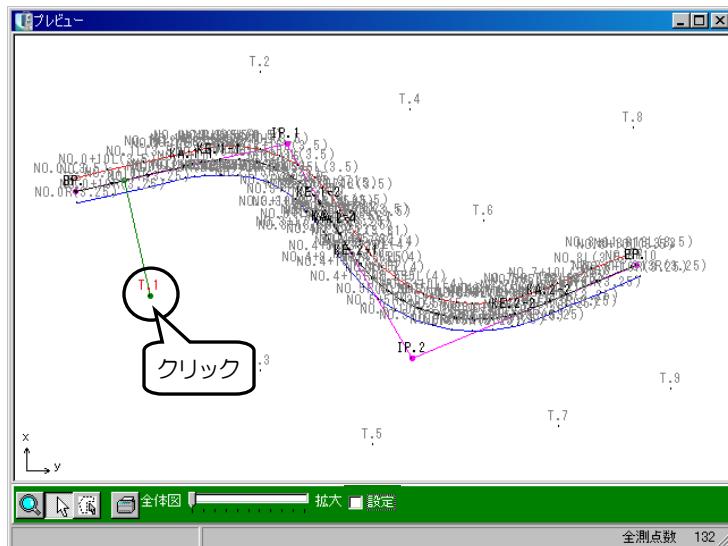
測点名 T.1 (-3948.298, 1293.439) の逆幅杭を求める。

線形計算結果、幅員計算【道路モード】画面の「逆幅杭」ボタンをクリックします。

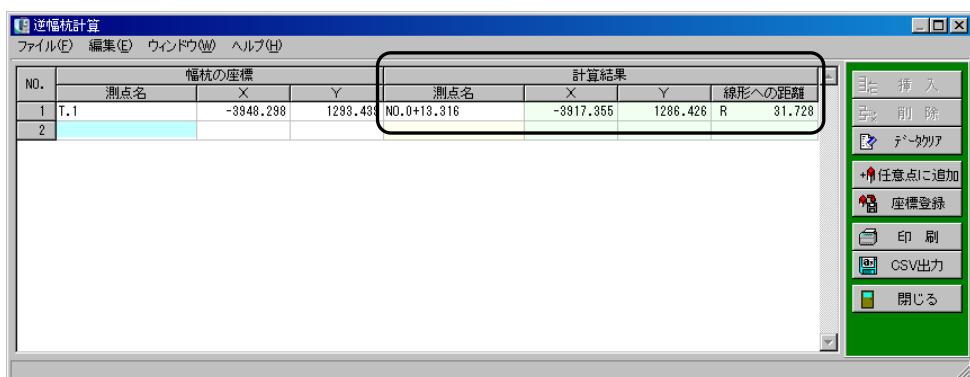


逆幅杭計算画面が表示されます。

プレビュー上の測点名「T.1」をクリックすると、幅杭の座標欄に測点名、座標値が表示されます。



幅杭の座標が入力されると逆幅杭が計算され、計算結果が表示されます。



「任意点に追加」ボタンをクリックして線形計算結果に追加したり、「座標登録」ボタンをクリックして幅杭の座標と計算結果の座標を登録する事もできます。

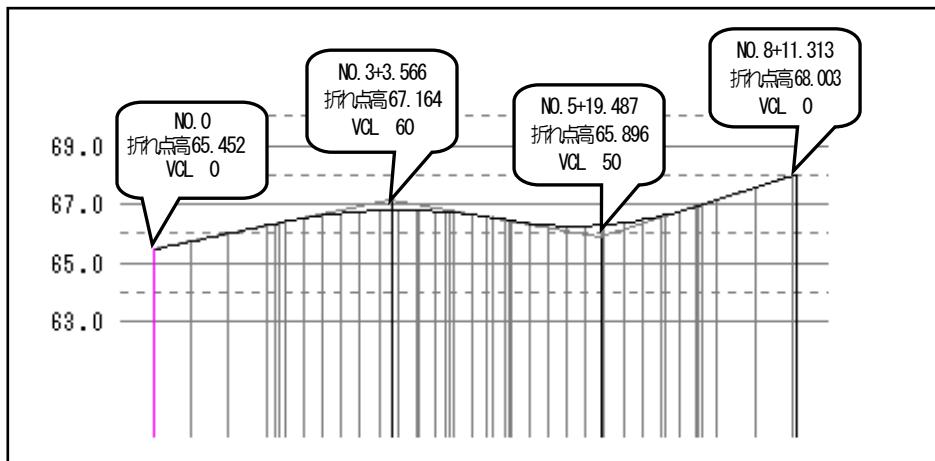
## 5 縦断線形計算

縦断線形計算は、各変化点の高さ（折れ点高）とVCL（バーチカルカーブ）の入力により各測点のセンターの標高計算を行います。

また、平面線形で計算したセンター座標をそのままデータ入力へ反映させる事ができます。

4章「平面線形計算」でサンプル路線について以下の条件により縦断線形を作成します。

変化点	折れ点高	VCL
NO.0	65. 452	0
NO.3+3. 566	67. 164	60
NO.5+19. 487	65. 896	50
NO.8+11. 313	68. 003	0

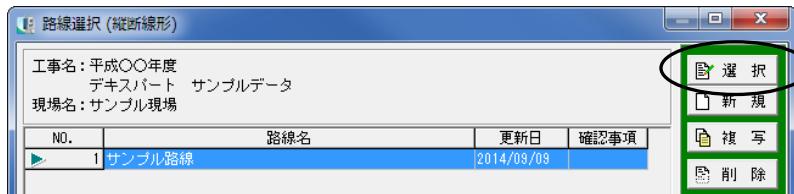


### (A) 縦断線形の起動

主メニュー画面の「線形・丁張」タブの「縦断線形」ボタンをクリックします。



路線選択（縦断線形）画面が表示されます。



4章「平面線形計算」で作成した路線名「サンプル路線」をクリックし、「選択」ボタンをクリックします。

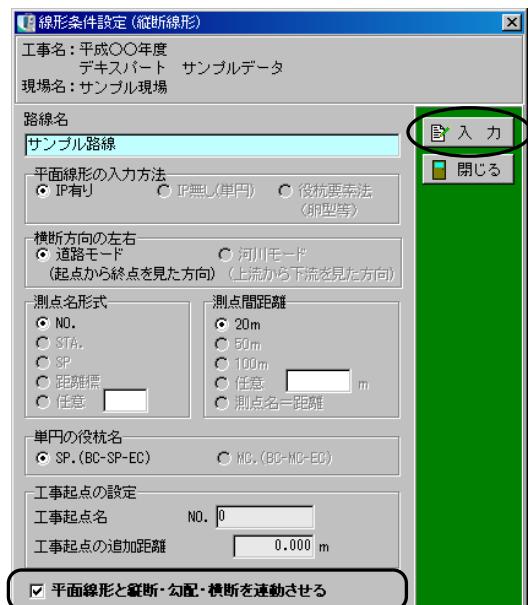
線形条件設定（縦断線形）画面が表示されます。

「平面線形と縦断・勾配・横断を連動させる」にチェックが入っている事を確認してください。

ここでは、各項目の入力・変更は行わずに「入力」ボタンをクリックします。

※基本操作マニュアルでは、平面線形計算で既にデータ入力を行っている事が前提ですが、新規に路線を作成し縦断線形計算のみ行う事も可能です。

【33ページ「平面線形と連動していない場合」  
参照】



## (B) 縦断線形要素入力

縦断線形要素入力（平面線形と連動）画面が表示されます。

線形要素（折れ点高およびVCL）を入力します。

1行目の折れ点高に「65. 452」と入力します。

<Enter>キーを押すと、2行目にカーソルが移ります。

2行目は、測点名に「NO.3+3. 566」、折れ点高「67. 164」、VCL「60」と入力します。

同様に3行目以降に下表のデータを入力してください。

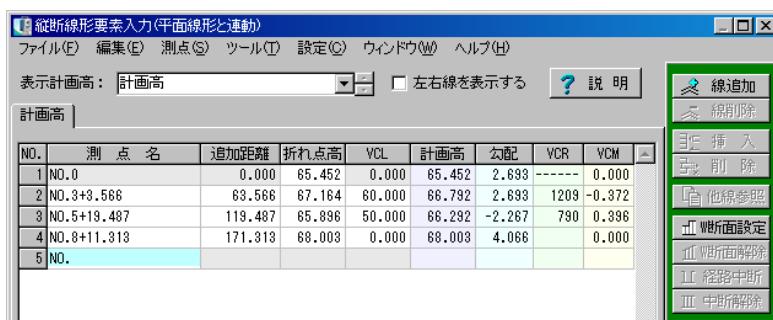
NO.	測点名	折れ点高	VCL
3	NO.5+19.487	65.896	50
4	NO.8+11.313	68.003	0

※入力箇所のみカーソルの移動が行えます。

※測点名を入力すると、追加距離が自動入力されます。

※要素（測点名、折れ点高、VCL）の入力を行うと、「計画高」「勾配」「VCR」「VCM」が自動計算されます。

※終点は「VCL」に「0」と入力してください。



※「線追加」ボタンより複数基面線（10本）の作成が可能です。

要素入力を行うと、縦断計算結果（計画高）画面に各測点の計画高と勾配およびYの値を自動計算して表示します。

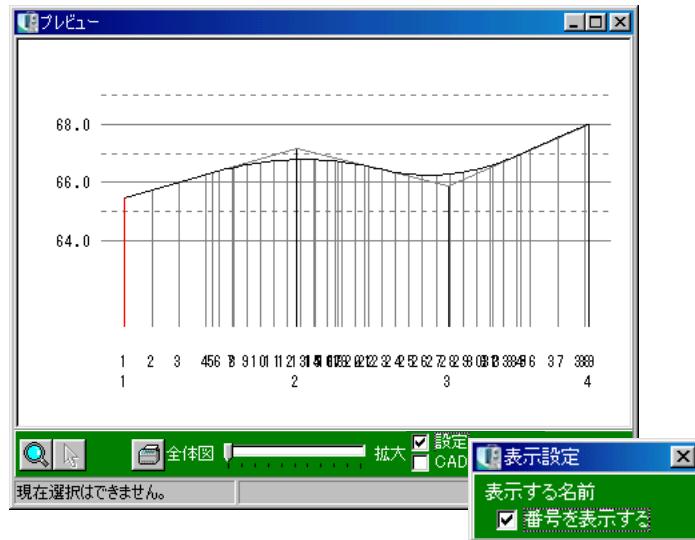
※縦断計算結果（計画高）画面が表示されていない場合は、メニューバーの「ウィンドウ」→「計算結果」をクリックしてください。

NO.	計算する測点	追加距離	計画高	勾配	Y
1	NO.0(BP.)	0.000	65.452	2.693	0.000
2	NO.0+10	10.000	65.721	2.693	0.000
3	NO.1	20.000	65.991	2.693	0.000
4	NO.1+10	30.000	66.260	2.693	0.000
5	NO.1+12.439(KA.1-1)	32.439	66.326	2.693	0.000
6	NO.1+15	35.000	66.394	2.693	-0.001
7	NO.1+19.939(KE.1-1)	39.939	66.511	2.693	-0.017
8	NO.2	40.000	66.512	2.693	-0.017
9	NO.2+5	45.000	66.610	2.693	-0.054
10	NO.2+10	50.000	66.687	2.693	-0.112

全ての測点が計算されました。

プレビューは以下のように表示されます。

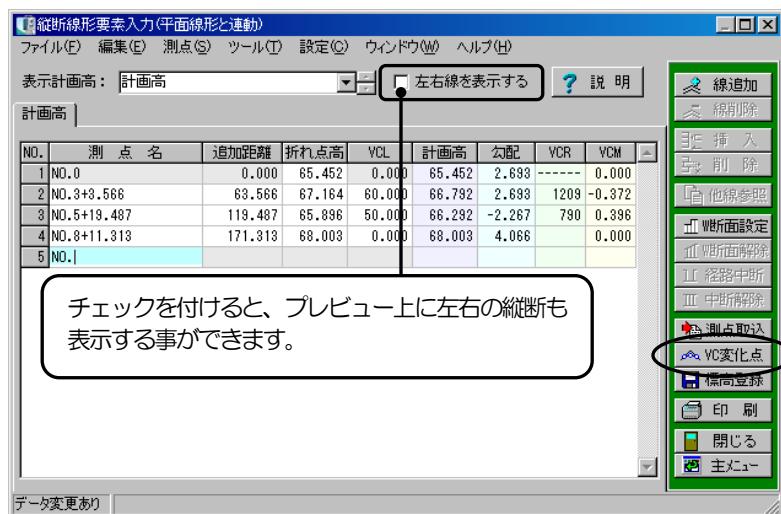
※プレビューが表示されていない場合は、メニューバーの「ウィンドウ」→「プレビュー」をクリックし、チェックが付いている状態にしてください。



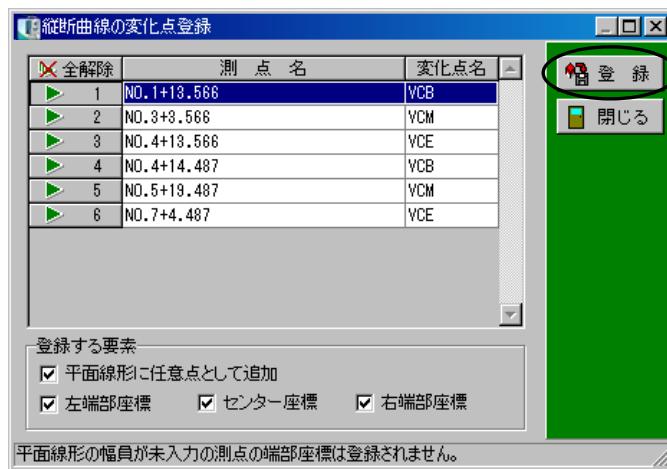
※表示設定の「番号を表示する」にチェックをしていない場合、番号は表示されません。  
(プレビューアの「設定」にチェックを付け、表示設定画面を表示させます)

続いて、計算を行った縦断曲線の変化点の座標登録を行います。

縦断線形要素入力（平面線形と運動）画面の「VC変化点」ボタンをクリックします。



縦断曲線の変化点登録画面が表示されます。

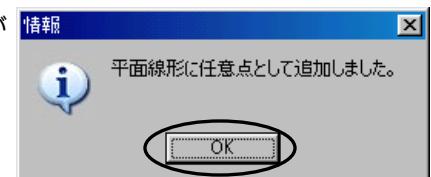


登録する要素を選択します。

ここでは、全て選択し「登録」ボタンをクリックします。

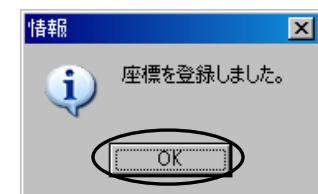
平面線形に任意点として追加した事を知らせる情報メッセージが表示されます。

「OK」ボタンをクリックします。



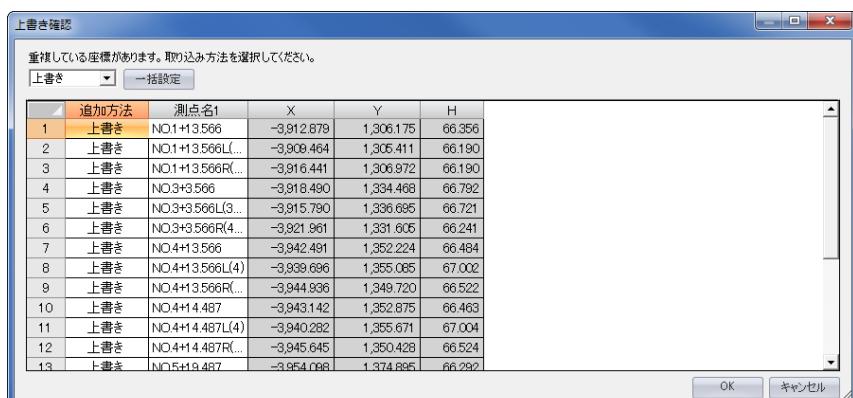
座標を登録した事を知らせる情報メッセージが表示されます。

「OK」ボタンをクリックします。



※同一測点名が既に登録されている場合は、座標登録画面が表示されます。

登録方法を任意で選択してください。



## (C) 終了

縦断線形計算を終了し、主メニュー画面に戻ります。

縦断線形要素入力（平面線形と連動）画面の「主メニュー」ボタンをクリックしてください。



※「閉じる」ボタンをクリックすると、1つ前の線形条件設定（縦断線形）画面に戻ります。

データの保存を確認するメッセージが表示されます。

「はい」ボタンをクリックしてください。



主メニュー画面に戻ります。

## (D) 平面線形と運動していない場合

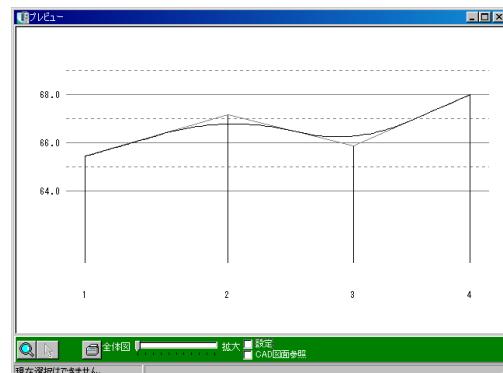
線形条件設定（縦断線形）画面で、「平面線形と縦断・勾配・横断を運動させる」にチェックをしない場合は、計算結果画面の計画高と勾配の自動計算は行われません。

各縦断要素を入力後、「計算実行」ボタンをクリックして、計算させる必要があります。

<縦断線形要素入力画面>



<プレビュー>



入力方法は、平面線形と運動している場合と同様です。縦断要素のみ表示されています。

## ①計算実行

実際の計算を行うには、「計算実行」ボタンをクリックします。



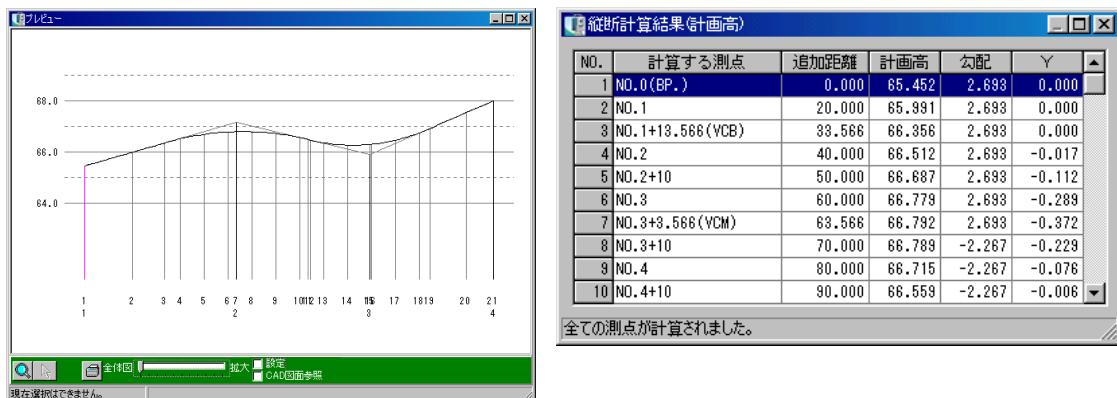
計算設定画面が表示されます。

直線部と縦断曲線部の計算間隔を入力し、「計算実行」ボタンをクリックします。

※「変化点も作成する」のチェックを付けると、指定した間隔の測点以外に曲線の起終点を作成します。また、曲線の起点は「VCB」、終点「VCE」、中間点「VCM」で表現されます。



プレビューと縦断計算結果（計画高）画面に計算結果が表示されます。



## ②任意点入力

縦断要素入力画面の「任意点」ボタンをクリックすると、任意点入力画面が表示されます。



測点名の入力を行うと、追加距離が自動計算されます。

「閉じる」ボタンで終了し、縦断線形要素入力画面にて「計算実行」ボタンをクリックすると縦断計算結果（計画高）画面に入力した任意点が追加されます。

任意点を一括で作成する場合は、「一括追加」ボタンをクリックします。

任意点一括作成画面が表示されたら、開始測点と終了測点および作成間隔を入力してください。

「計算実行」ボタンをクリックすると、任意点を一括で作成することができます。



## 6 勾配線形計算

勾配線形計算は横断勾配の入力を行い、各測点の勾配を計算します。

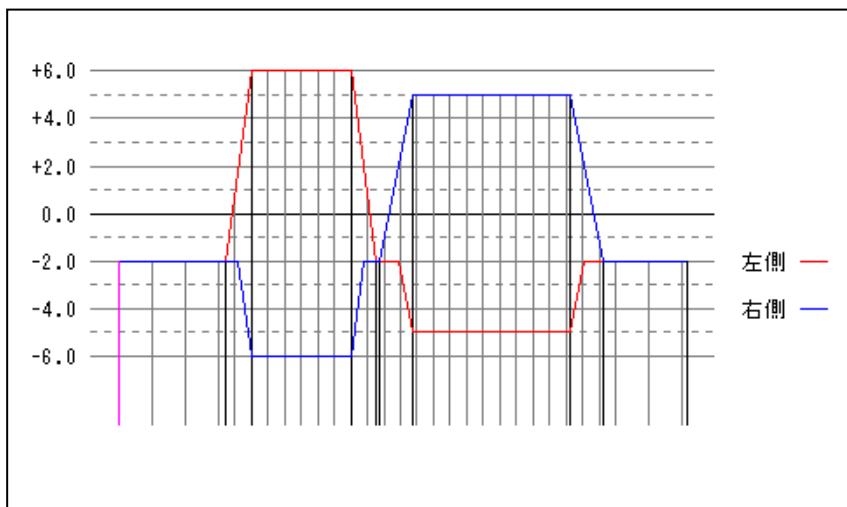
Ver 3. 0以上では、平面線形の線形計算結果、幅員計算画面の拡幅・勾配入力にて横断勾配計算が可能です。

平面線形の拡幅・勾配入力が行われている場合は、勾配線形からの入力は必要ありません。

基本操作マニュアルでは、4章「平面線形計算」にて拡幅・勾配入力をを行っていますが、平面線形にて拡幅・勾配入力を行っていない場合における勾配線形からの入力方法をご説明します。

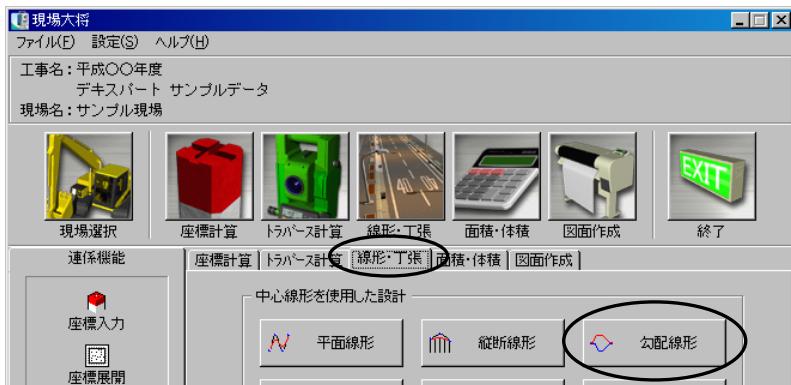
5章「縦断線形計算」まで作成したサンプル路線について以下の条件により、勾配線形を作成します。

測点名	左勾配	右勾配
NO.0	-2	-2
NO.1+12.439	-2	-2
NO.1+19.939	+6	-6
NO.3+10.371	+6	-6
NO.3+17.871	-2	-2
NO.3+18.792	-2	-2
NO.4+8.792	-5	+5
NO.6+16.193	-5	+5
NO.7+6.193	-2	-2
NO.8+11.313	-2	-2

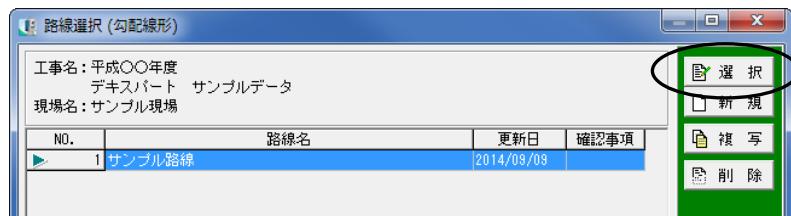


## (A) 勾配線形の起動

主メニュー画面の「線形・丁張」タブの「勾配線形」ボタンをクリックします。



路線選択（勾配線形）画面が表示されます。



5章「縦断線形計算」まで作成した路線名「サンプル路線」をクリックし、「選択」ボタンをクリックします。

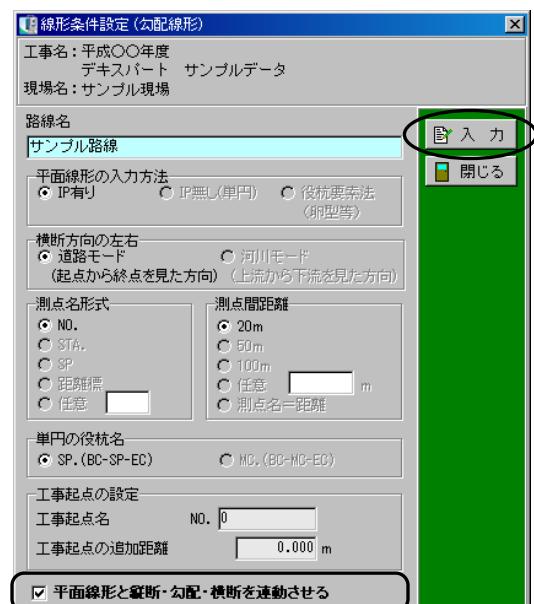
線形条件設定（勾配線形）画面が表示されます。

「平面線形と縦断・勾配・横断を連動させる」にチェックが入っている事を確認してください。

ここでは、各項目の入力・変更は行わずに、「入力」ボタンをクリックします。

※基本操作マニュアルでは、平面線形計算で既にデータ入力を行っている事が前提ですが、新規に路線を作成し、勾配線形計算のみ行う事も可能です。

【40ページ「平面線形と連動していない場合」参照】



## (B) 勾配線形要素入力

勾配線形要素入力（平面線形と連動）画面が表示されます。

※基本操作マニュアルでは、平面線形の簡易入力で勾配の設定を行ったため、データが反映され、勾配線形の要素入力を行う必要がありません。



※「簡易入力」ボタンから線形の形状を確認しながら、拡幅・勾配を設定できます。

簡易入力の入力方法については【18ページ「拡幅・勾配設定」参照】

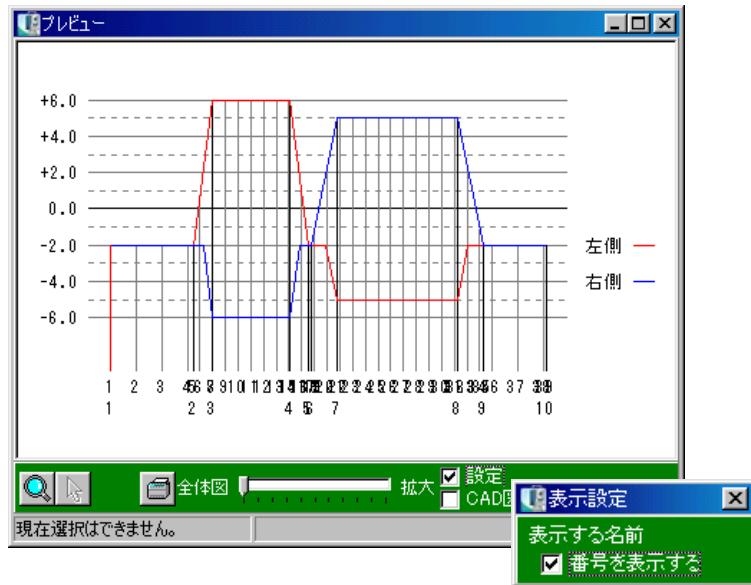
勾配計算結果画面に各測点の左右勾配が自動計算されるので、確認してください。

※勾配計算結果画面が表示されていない場合は、メニューバーの「ウィンドウ」→「計算結果」をクリックし、チェックを付けます。



プレビューは以下のように表示されます。

※プレビューが表示されていない場合は、メニューバーの「ウィンドウ」→「プレビュー」をクリックし、チェックが付いている状態にしてください。

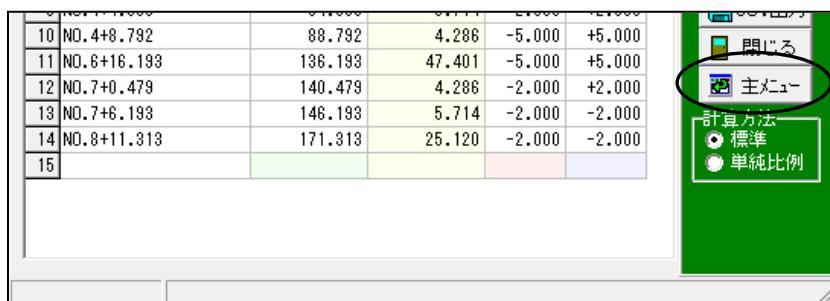


※表示設定の「番号を表示する」にチェックをしていない場合、番号は表示されません。  
(プレビューアの「設定」にチェックを付け、表示設定画面を表示させます)

## (C) 終了

勾配線形計算を終了し、主メニュー画面に戻ります。

縦断要素入力（平面線形と運動）画面の「主メニュー」ボタンをクリックします。



※「閉じる」ボタンをクリックすると、1つ前の線形条件設定（勾配線形）画面に戻ります。

主メニュー画面に戻ります。

## (D) 平面線形と連動していない場合

線形条件設定（勾配線形）画面で、「平面線形と縦断・勾配・横断を連動させる」にチェックをしない場合は、計算結果画面の左右勾配の自動計算は行われません。

各要素を入力後、「計算実行」ボタンをクリックして、計算させる必要があります。

<勾配線形要素入力画面>

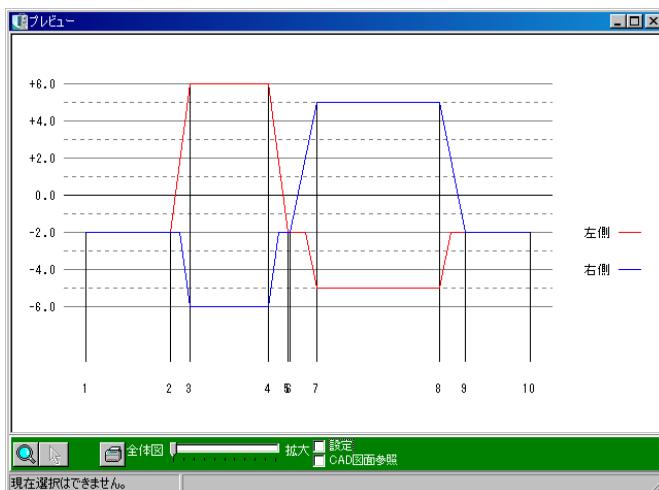


表形式による入力は、平面線形と連動している場合と同様です。

入力方法については、【「現場大将 操作説明書」参照】

連動していない場合は、「簡易入力」ボタンは表示されません。

<プレビュー>



勾配要素のみ表示されています。

## ①計算実行

実際の計算を行うには、「計算実行」ボタンをクリックします。

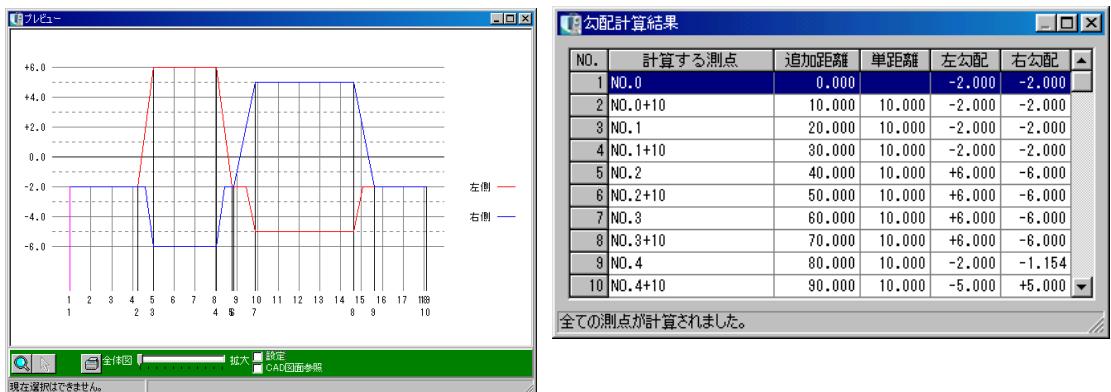


計算設定画面が表示されます。

計算間隔を入力し、「計算実行」ボタンをクリックします。



プレビューと勾配計算結果画面に計算結果が表示されます。



## ②任意点入力

勾配要素入力画面の「任意点」ボタンをクリックすると、任意点入力画面が表示されます。



測点名の入力を行うと、追加距離が自動計算されます。

「閉じる」ボタンで終了し、総断線形要素入力画面にて「計算実行」ボタンをクリックすると勾配計算結果（計画高）画面に入力した任意点が追加されます。

任意点を一括で作成する場合は、「一括追加」ボタンをクリックします。

任意点一括作成画面が表示されたら、開始測点と終了測点および作成間隔を入力してください。

「計算実行」ボタンをクリックすると、任意点を一括で作成することができます。



## 7 横断丁張計算

横断丁張計算は各測点の横断計画を行います。

プレビューに構造物を追加したり、丁張の出入り・法長・鉛直高の計算を行う事ができます。

また、計画および現地盤データを入力する事により立積計算が可能です。

6章「勾配線形計算」まで作成したサンプル路線について以下の条件により、横断計画を行います。

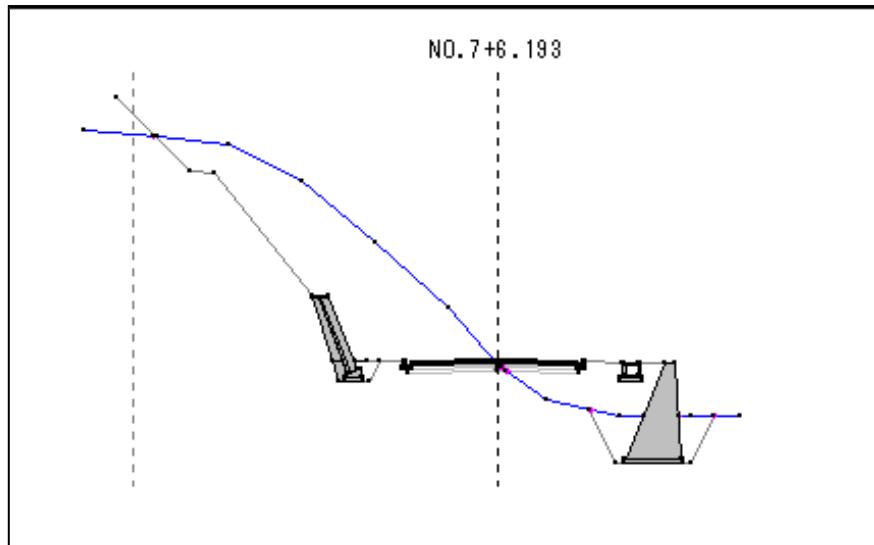
測 点 : NO.7+6. 193

構 造 物 : ①プレキャストL型側溝 1 01-LS-01 (PL1-B250A-H100)-S60

②ブロック積擁壁 1 03-RM-1 (H3000-U1-N10. 4)-H12

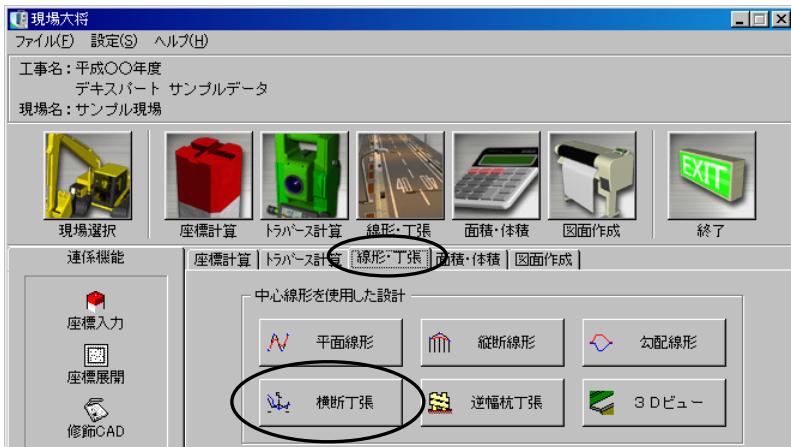
③U型側溝 2 01-US-04 (U2-B500-H500)-S60

④重力式擁壁 2 GW 77 (H4000-B2250-Cx-Nx-N10. 4)-H12

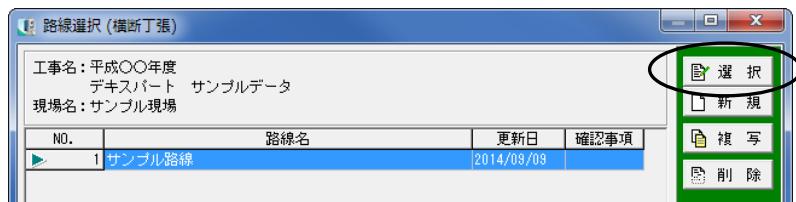


## (A) 横断丁張の起動

主メニュー画面の「線形・丁張」タブの「横断丁張」ボタンをクリックします。



路線選抲（横断丁張）画面が表示されます。



6章「勾配線形計算」で作成した路線名「サンプル路線」をクリックし、「選抲」ボタンをクリックします。

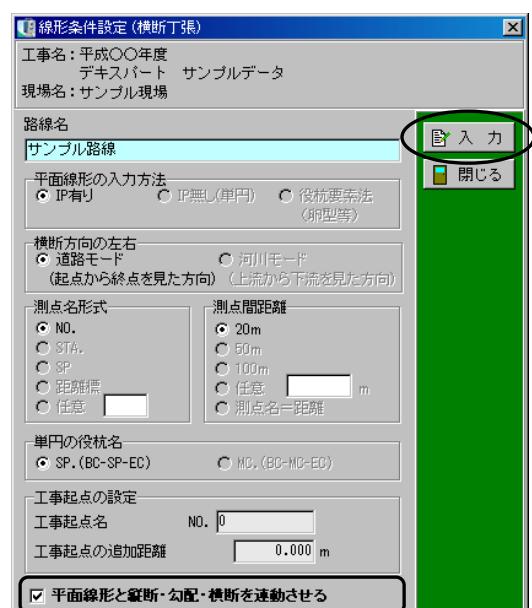
線形条件設定（横断丁張）画面が表示されます。

「平面線形と縦断・勾配・横断を連動させる」にチェックが入っている事を確認してください。

ここでは、各項目の入力・変更は行わずに「入力」ボタンをクリックします。

※基本操作マニュアルでは、平面線形計算で既にデータ入力をされている事が前提ですが、新規に路線を作成し横断丁張線形計算のみ行う事も可能です。

【76ページ「平面線形と連動していない場合」参照】



## (B) 横断線形要素入力

横断測点一覧（平面線形と連動）画面が表示されます。

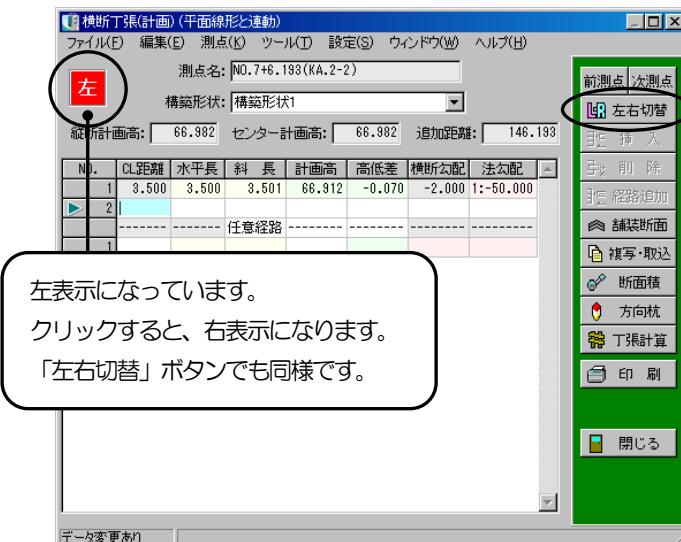
平面線形、縦断線形にて計算した計画高・勾配・端部高が表示されます。

横断測点一覧（平面線形と連動）画面から測点名「NO.7+6.193」を選択し、「入力」ボタンをクリックします。



### ① 計画線入力

横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面が表示されます。

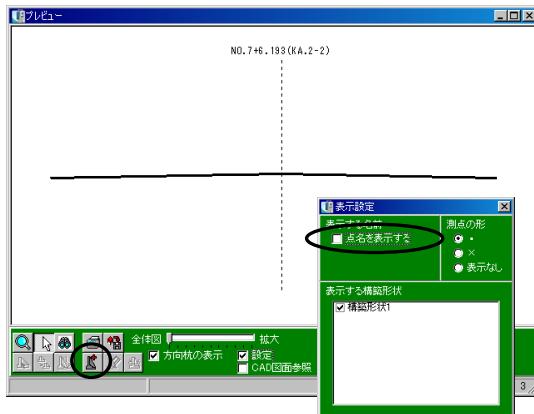


はじめに、左側の入力を行います。

構造物「プレキャストL型側溝 1 01-LS-01 (PL1-B250A-H100)-S60」を追加します。

表示される構造物が見やすくなるように、プレビューで表示される点名を非表示に設定します。  
 プレビュー下の「設定」にチェックを付け、表示設定画面の「点名を表示する」のチェックをはずしてください。  
 ※プレビューが表示されていない場合は、メニューバーの「ウィンドウ」→「プレビュー」をクリックし、チェックを付けてください。

プレビューの「構造物追加」ボタンをクリックします。



規格選択画面が表示されます。

「プレキャストL型側溝 1 01-LS-01 (PL1-B250A-H100)-S60」を選択します。

規格選択画面では分類ごとにフォルダ分けされています。

「(全て)」フォルダ→「側溝」フォルダ→「L型側溝」フォルダ→「プレキャストL型側溝 1」フォルダをクリックし、「プレキャストL型側溝 1 01-LS-01 (PL1-B250A-H100)-S60」を選択してください。  
 ※絞り込み機能を使用し、規格を検索する事もできます。

詳しい操作については、【53ページ「絞り込み機能を使用してみよう！！」参照】

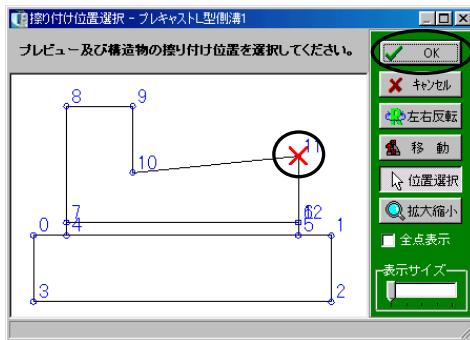


「プレキャストL型側溝 1 01-LS-01 (PL1-B250A-H100)-S60」をクリックし、「選択」ボタンをクリックします。

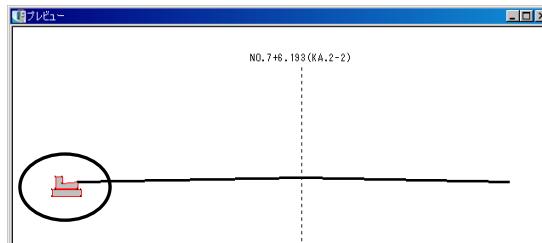
擦り付け位置選択画面が表示されます。

構造物の擦り付け位置を選択します。

“11”をクリックして「X」が移動したら、「OK」ボタンをクリックします。



プレビューの左端部に構造物が追加されます。



続いて、任意経路（歩道）のデータを入力します。

横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面にて以下の要素の任意経路を入力します。

経路の始点・終点・通過点はプレビュー上をマウスでクリックし、選択する事もできます。

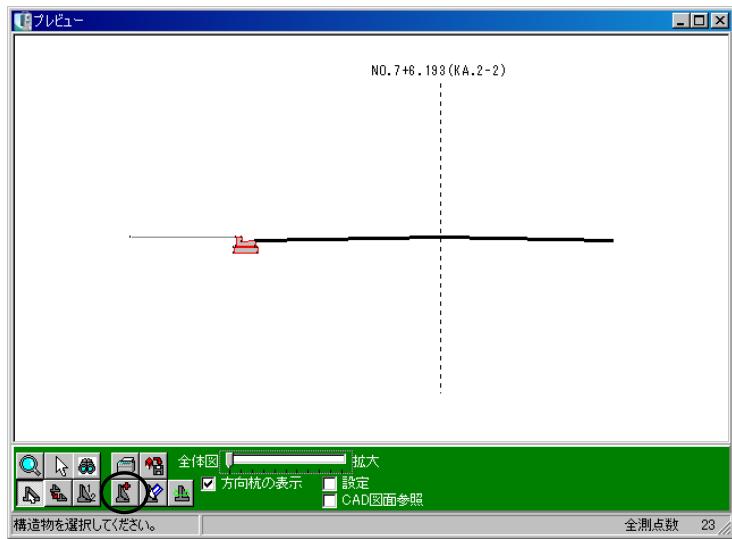
CL距離	水平長	計画高	横断勾配
3. 850		66. 987	
	2. 000		0. 000



※データ入力は「CL距離・水平長・斜長」「計画高・高低差」「横断勾配・法勾配」のいずれかの組み合わせで入力します。

以上の3要素のうち2要素入力する事により、入力を行わない箇所は自動計算され、以後入力できなくなります。

再度、構造物「ブロック積擁壁（石積）1 03-RM-1(H3000-U1-N10.4)-H12」の追加を行います。  
プレビューの「構造物追加」ボタンをクリックします。



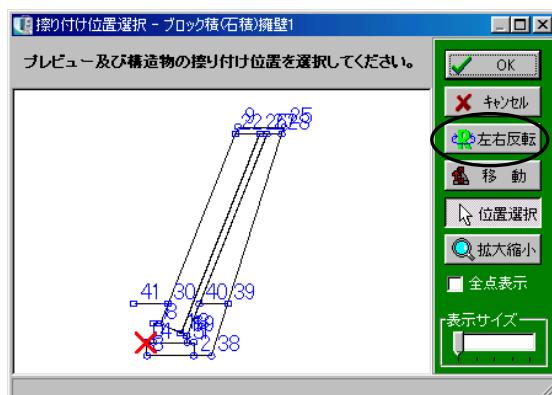
規格選択画面が表示されたら、「ブロック積（石積）擁壁 1 03-RM-1(H3000-U1-N10.4)-H12」を選択します。

「(全て)」フォルダ→「擁壁」フォルダ→「ブロック積擁壁」フォルダ→「ブロック積（石積）擁壁1」  
フォルダ→「ブロック積（石積）擁壁1 03-RM-1(H3000-U1-N10.4)-H12」

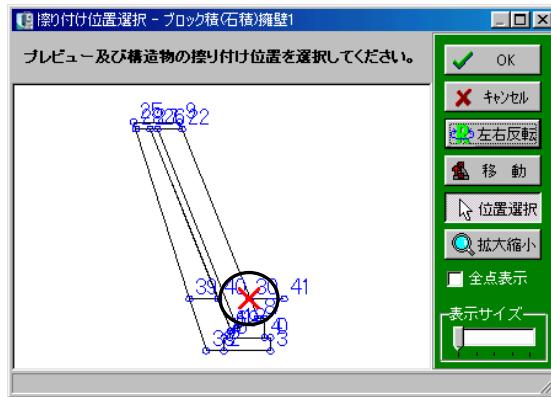


「ブロック積（石積）擁壁 1 03-RM-1(H3000-U1-N10.4)-H12」をクリックし、「選択」ボタンをクリックします。

擦り付け位置選択画面が表示されたら、「左右反転」ボタンをクリックします。

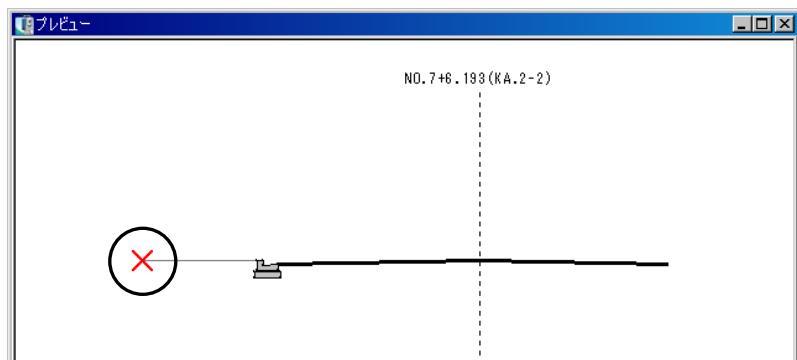


構造物が反転表示されたら、擦り付け位置を選択します。“3O”をクリックして「×」を移動してください。

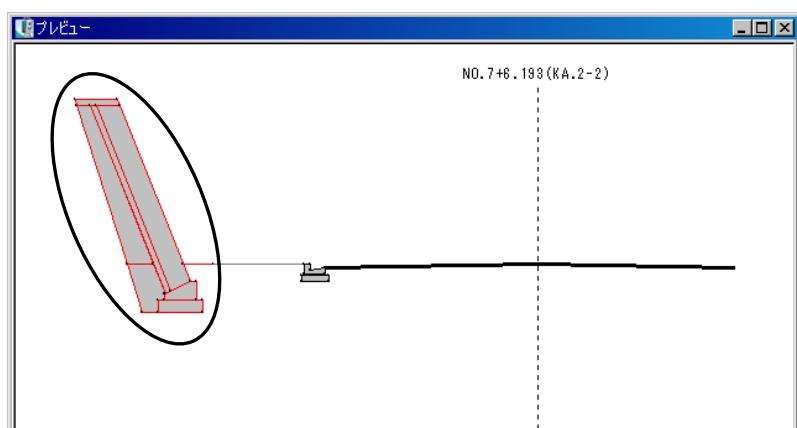


次にプレビューにて計画経路（歩道）端部をクリックします。

（擦り付け位置選択画面と同様、「×」が移動します）



擦り付け位置選択画面の「OK」ボタンをクリックすると、プレビューに構造物が追加されます。

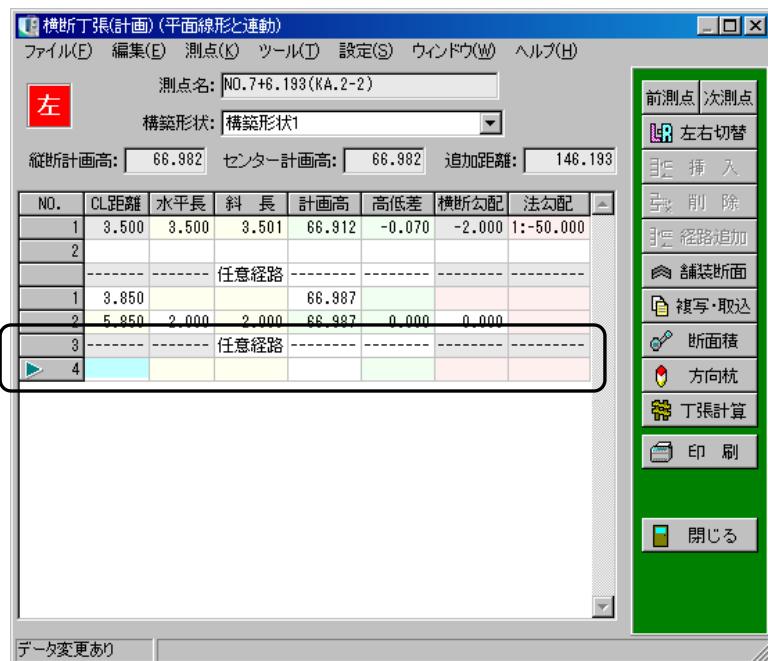


再度、横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面にて、任意経路を追加します。



カーソルを最下行に移動して「経路追加」ボタンをクリックすると、新規の任意経路入力欄が表示されます。

※任意経路入力欄にカーソルがある時に「経路追加」ボタンをクリックすると、任意経路の挿入を行なうことができます。



横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面にて以下の要素の任意経路（法面→小段→法面）を入力します。

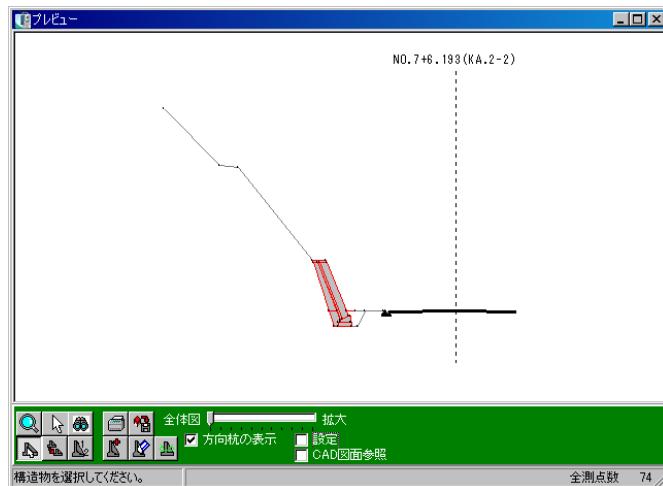
CL距離	水平長	計画高	高低差	横断勾配	法勾配
7. 630		69. 687			
			5. 000		0. 800
	1. 000			+10. 000	
			3. 000		1. 000

再度、「経路追加」ボタンをクリックし、任意経路（ブロック積擁壁の床掘りライン）を追加します。

CL距離	水平長	計画高	高低差	横断勾配	法勾配
5. 530		66. 187			
	-0. 300		0. 000		
			0. 800		-0. 500



プレビューは以下のように表示されます。



同様に右側の入力を行ってください。

※「左右切替」ボタンをクリックし、左右の表示を切り替えます。

- ①構造物「プレキャストL型側溝 1 01-LS-01(PL1-B250A-H100)-S60」を左右反転して追加します。  
※「(全て)」フォルダ→「側溝」フォルダ→「L型側溝」フォルダ→「プレキャストL型側溝1」フォルダ  
※擦り付け位置→「道路端部と “11”」

- ②以下の要素の任意経路（歩道）を入力します。

CL距離	水平長	計画高	横断勾配
3. 600		66. 992	
	1. 500		-2. 000

- ③構造物「U型側溝 2 01-US-04(U2-B500-H500)-S60」を追加します。

※「(全て)」フォルダ→「側溝」フォルダ→「U型側溝」フォルダ→「U型側溝2」フォルダ  
※擦り付け位置→「歩道端部と “O”」

- ④経路追加を行い、以下の要素の任意経路を入力します。

CL距離	水平長	計画高	横断勾配
5. 900		66. 962	
	1. 000		0. 000

- ⑤構造物「重力式擁壁 2 GW 77(H4000-B2250-Cx-Nx-N10.4)-H12」を追加します。

※「(全て)」フォルダ→「擁壁」フォルダ→「重力式擁壁」フォルダ→「重力式擁壁2」フォルダ  
※擦り付け位置→「任意経路端部と “7”」

## 絞り込み機能を使用してみよう！！

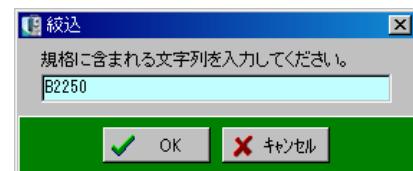
構造物「重力式擁壁2 GW 77(H4000-B2250-Cx-Nx-N10.4)-H12」を選択する際、絞り込み機能を使用します。

構造物が擁壁のため、規格選択画面左側にて「擁壁」フォルダを選択し、「絞込」ボタンをクリックします。

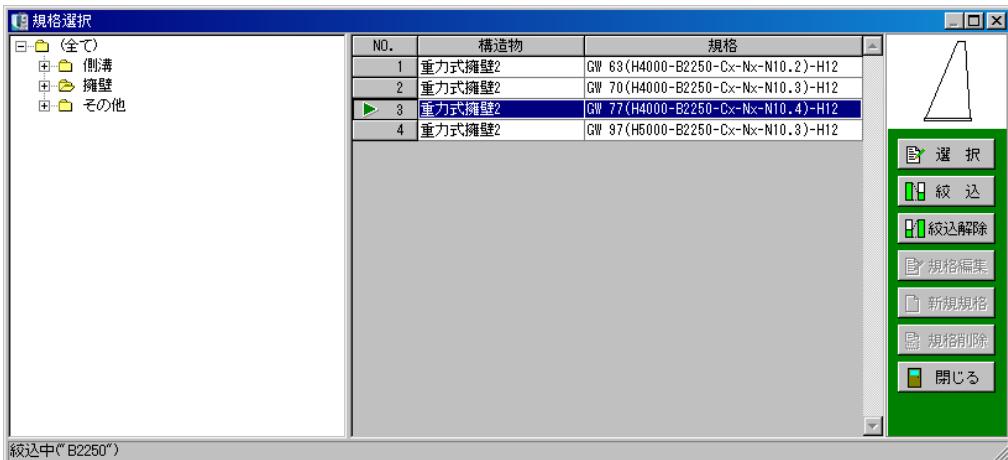


絞込画面が表示されたら、「B2250」を入力します。

※ここでは、「B2250」（底面の幅）で絞り込みを行います。



「OK」ボタンをクリックすると、「擁壁」フォルダ内の「B2250」の文字が含まれる構造物が表示されます。



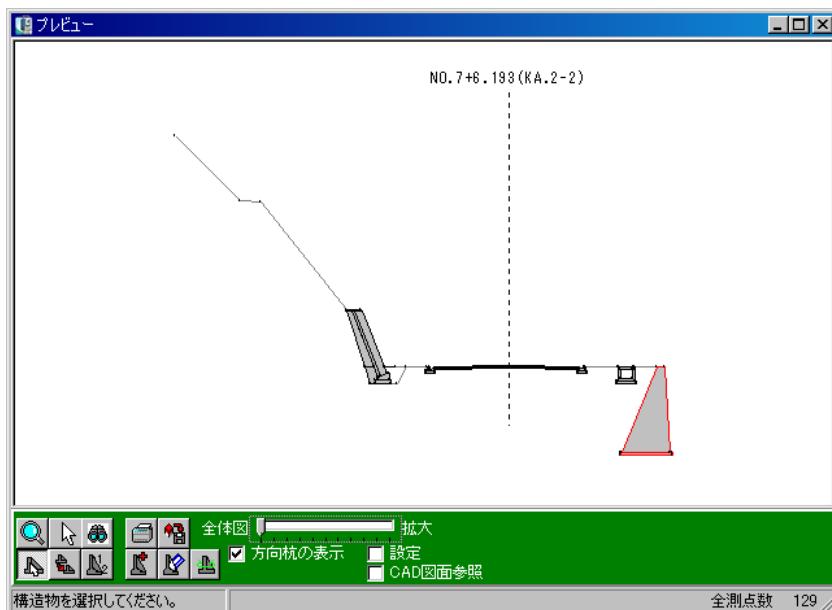
絞り込まれた構造物から、使用する構造物を選択し「選択」ボタンをクリックしてください。

※更に絞り込みを行う事も可能です。

入力部は以下のようにになります。



プレビューは以下のように表示されます。



## ② 舗装断面入力

舗装断面の入力を行います。

横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面の「舗装断面」ボタンをクリックします。



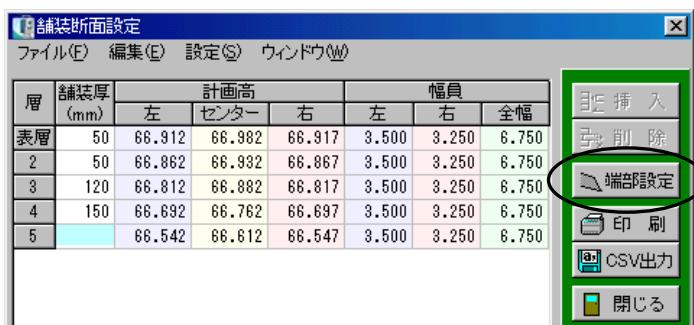
舗装断面設定画面が表示されます。

舗装厚をmm単位で入力すると、次の層の計画高（左・センター・右）を自動計算し、m単位で表示します。

以下の舗装厚を入力します。

※「舗装断面を描画する測点」は「この測点のみ」を選択してください。

層	舗装厚 (mm)
表層	50
2層	50
3層	120
4層	150



続いて、舗装断面の端部設定を行います。

舗装断面設定画面の「端部設定」ボタンをクリックすると、端部設定画面が表示されます。

4層目の端部を左右とも150mm増加させます。

設定方法は「直下がり」です。



左の端部防増減欄に「150」と入力すると、右にも同様の数値が入力されます。

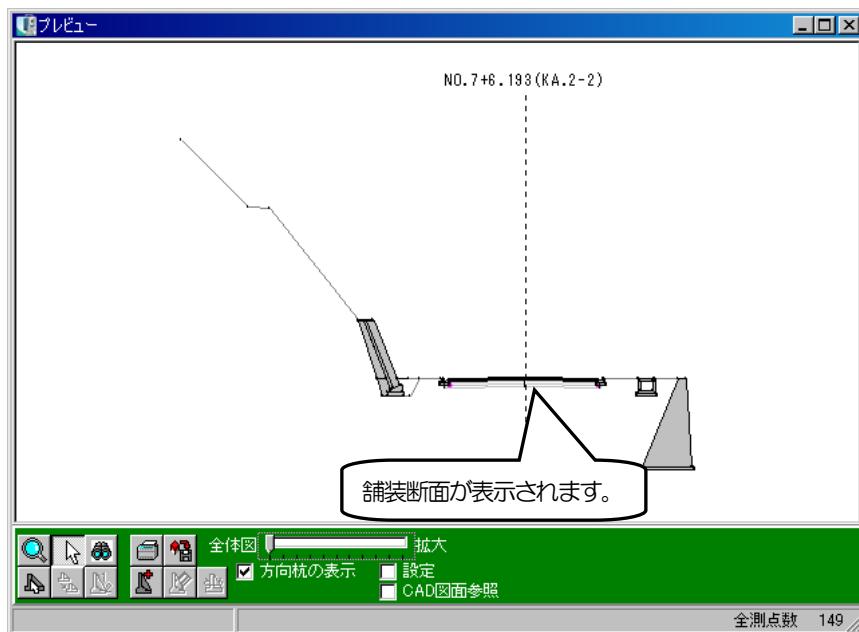
設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックします。

舗装断面設定画面に戻ります。



「閉じる」ボタンをクリックし、横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面に戻ります。

プレビューは以下のように表示されます。



### ③ 現地盤入力

現地盤データの入力を行います。

横断丁張（現地盤）画面に要素の入力を行います。

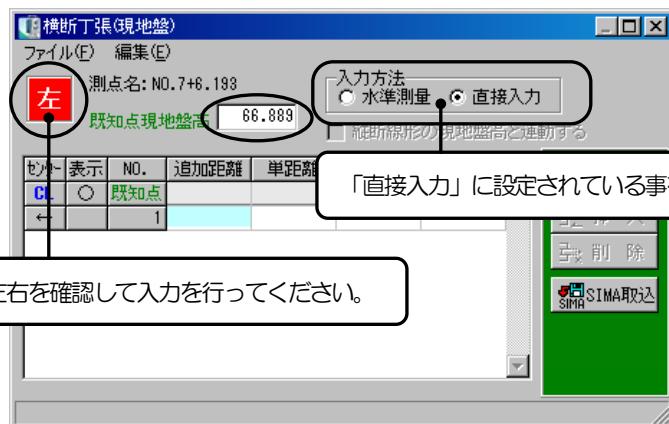
※横断丁張（現地盤）画面の表示がされていない場合は、メニューバーの「ウィンドウ」→「現地盤」をクリックし、チェックが付いている状態にしてください。

基本操作マニュアルでは、以下のデータを直接入力にて入力します。

センター現地盤高 : 66. 889m

左		右	
追加距離 (m)	地盤高 (m)	追加距離 (m)	地盤高 (m)
2. 000	69. 158	2. 000	65. 389
5. 000	71. 858	5. 000	64. 789
8. 000	74. 358	8. 000	64. 789
11. 000	75. 858	10. 000	64. 789
14. 000	76. 258		
17. 000	76. 458		

既知点現地盤にセンター現地盤高「66. 889」を入力します。



続いて、CL距離（追加距離）および地盤高の入力を行います。

※データ入力は「CL距離・単距離」「地盤高・比高」のいずれかを入力する事により入力を行わない箇所の計算を行います。

入力を行わなかった箇所は自動的に計算されます。

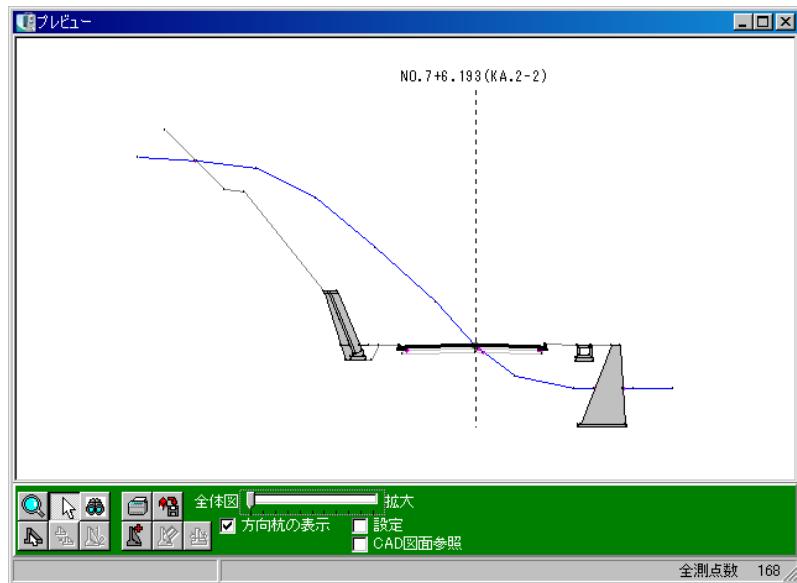
<左>



<右>



プレビューは以下のように表示されます。



現地盤の入力が終了したら、45ページ「計画線入力」の手順を参照し、右側の任意経路（掘削断面）の入力を行ってください。

①経路追加を行い、以下の要素の任意経路を入力します。

CL距離	水平長	計画高	高低差	法勾配
5. 190		62. 862		
	-0. 300		0. 000	
			2. 166	-0. 500

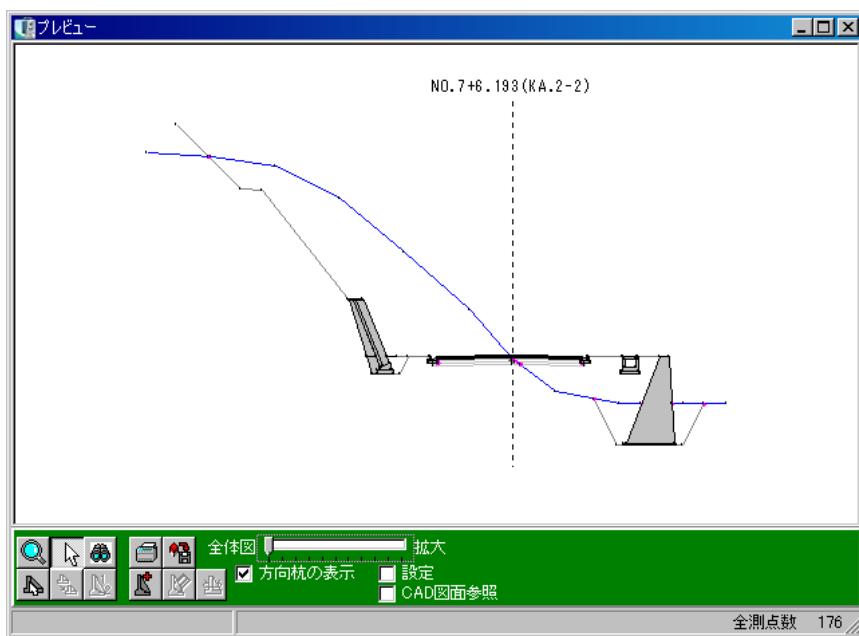
②再度、経路追加を行い、以下の要素の任意経路を入力します。

CL距離	水平長	計画高	高低差	法勾配
7. 640		62. 862		
	0. 300		0. 000	
			1. 927	0. 500

入力部は以下のようにになります。



プレビューは以下のように表示されます。



## ④ 方向杭の設定

作成した路線名「サンプル路線」の測点「NO.7+6. 193」の左側に方向杭を設置します。

横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面の「方向杭」ボタンをクリックします。



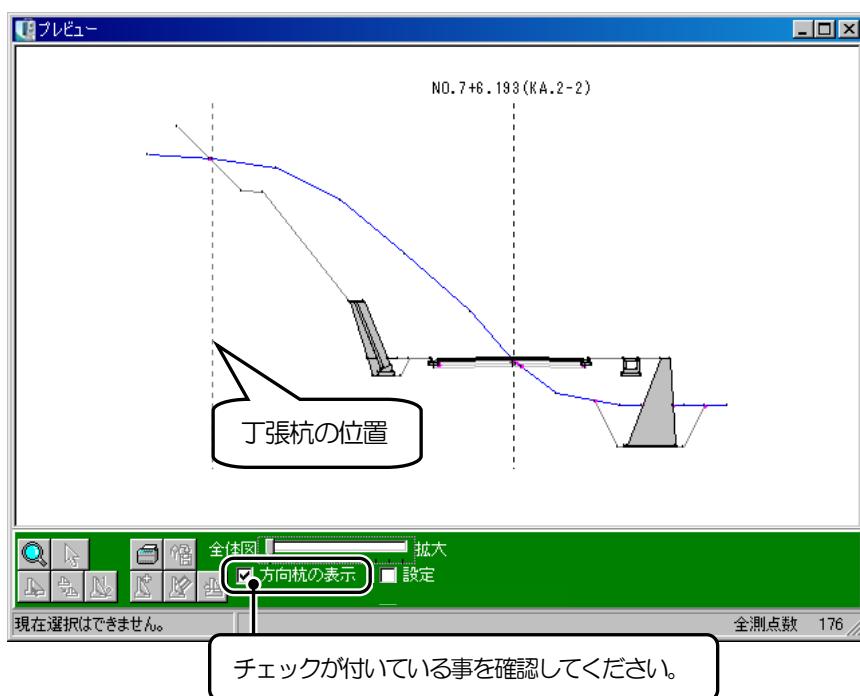
方向杭の設定画面が表示されます。



表示データは「センターからの方向杭」を選択します。

左側の距離に「14. 000」と入力します。

杭座標が計算されプレビューに方向杭の位置が表示されます。



杭の位置を確認すると、14mでは丁張を行うには足りませんので、方向杭の設定画面の左側の距離を「15. 000」と入力し直します。

方向杭の設定

表示データ

センターからの方向杭  端部からの方向杭

NO.	左側		右側	
	距離	杭座標 X Y	距離	杭座標 X Y
1	15.000	-3935.811 1395.080		
2				
3				
4				

杭数 左 センター(1本) 端部(0本) 右 センター(0本) 端部(0本)

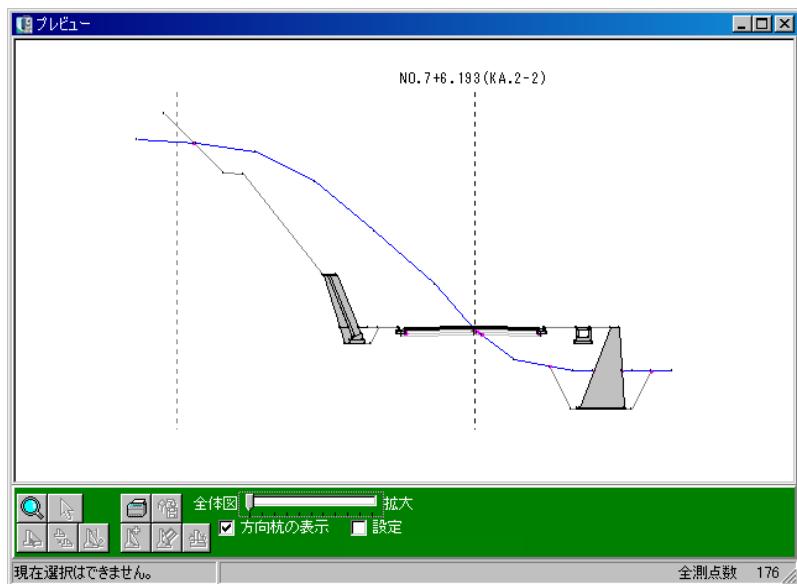
杭挿入

杭削除

杭座標登録

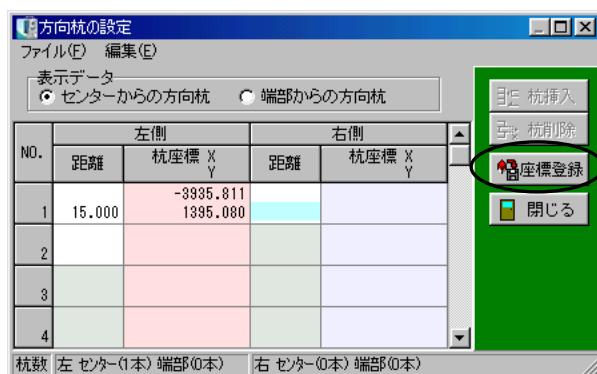
閉じる

杭の位置が変更されます。



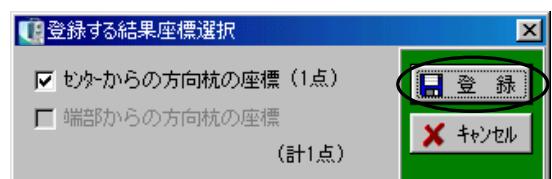
杭の位置を確認すると、15mで良いようなので座標登録を行います。

方向杭の設定画面の「座標登録」ボタンをクリックします。



登録する結果座標選択画面が表示されます。

「センターからの方向杭の座標」にチェックがついている事を確認し、「登録」ボタンをクリックします。



座標の登録が終了すると、メッセージが表示されます。

「OK」ボタンをクリックしてください。

方向杭の設定画面に戻るので、「閉じる」ボタンをクリックしてください。



## ⑤ 丁張計算

それでは、前ページの15mの方向杭を測設し、現地で観測した標高 = 76.828mを元に、丁張をかける時に必要な出入り、法長、鉛直高を計算します。

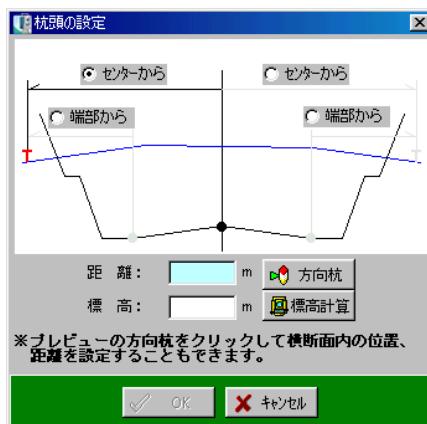
方向杭・杭頭の標高を入力し、対象の計画線を指定する事により、丁張の計算を行います。

作成した路線名「サンプル路線」の測点「NO.7+6.193」のセンターから15mの方向杭（標高76.828m）に丁張を行います。

横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面の「丁張計算」ボタンをクリックします。

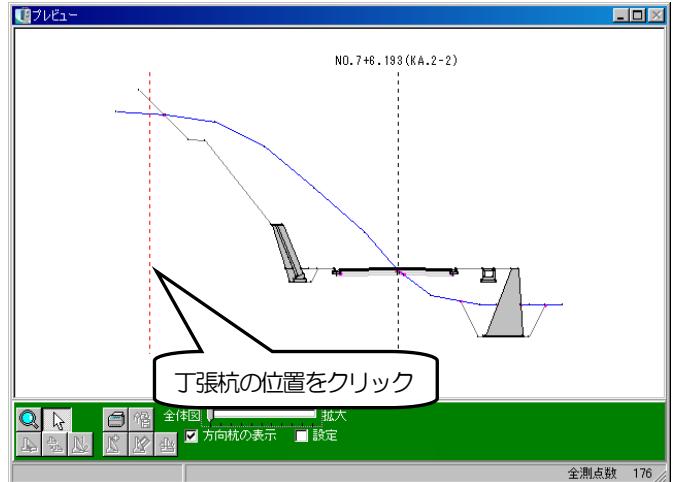
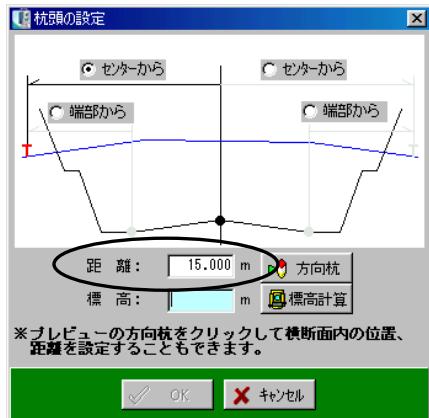


杭頭の設定画面が表示されます。



はじめに距離の入力を行います。

プレビューにて丁張杭をマウスでクリックすると、方向杭の距離が計算され、杭頭の設定画面の距離が入力されます。  
※杭頭の設定画面で直接入力も可能です。



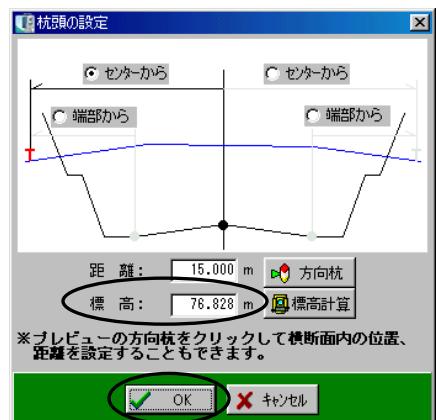
杭頭の設定画面の「方向杭」ボタンから杭の選択を行う事もできます。  
方向杭の選択画面が表示されたら、左右切替から「左側」をクリックし、  
位置「センターから 15. 000」を選択して、「OK」ボタンをクリックします。



続いて、観測した標高「76. 828」を入力します。

※「標高計算」ボタンをクリックし、既知点の比高・標高、  
杭までの比高を入力し、杭の標高を計算する事も可能です。

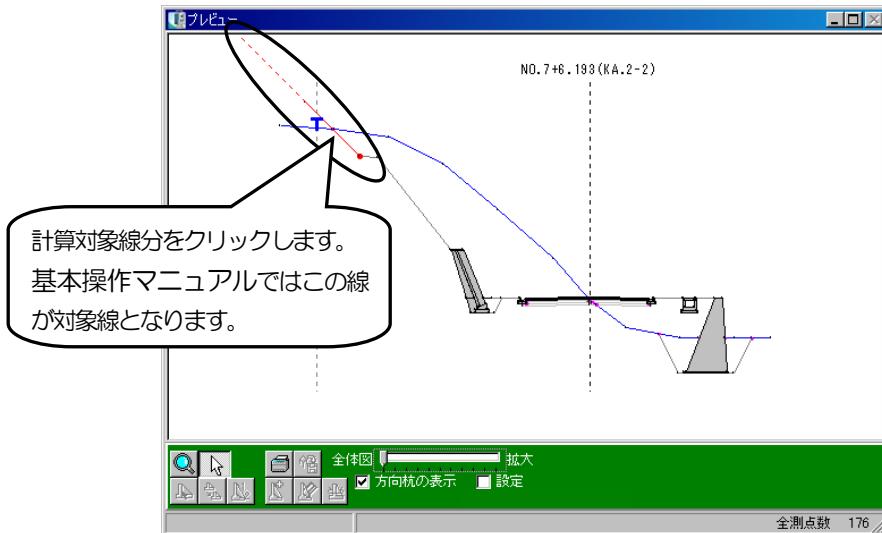
入力が終了したら「OK」ボタンをクリックします。



丁張計算結果画面が表示されます。  
プレビューにて計算対象線分を選択すると、計算結果画面が表示されます。



プレビューにて計算対象線分をクリックします。対象線分をクリックすると、線が赤くなります。



丁張計算結果画面に杭頭からの下がり量・法面までの水平距離・法長・法尻までの鉛直高が表示されます。

杭頭からの下がり量	法面までの水平距離	法長	法尻までの鉛直高
0.000	-0.329	2.886	-2.041
-0.050	-0.379	2.816	-1.991
-0.100	-0.429	2.745	-1.941
-0.150	-0.478	2.674	-1.891
-0.200	-0.529	2.604	-1.841
-0.250	-0.579	2.533	-1.791
-0.300	-0.629	2.462	-1.741
-0.350	-0.679	2.391	-1.691
-0.400	-0.729	2.321	-1.641
-0.450	-0.779	2.250	-1.591
-0.500	-0.829	2.179	-1.541

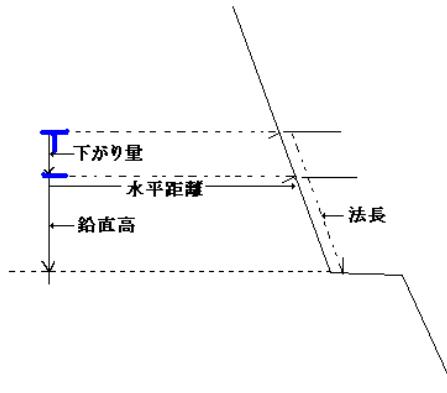
### 【丁張計算結果表示方法】

丁張計算は下記の3種類の項目を優先して計算する事ができます。

下がり優先 … 現在の杭の標高から鉛直方向へ法尻に向って変化していく変化量（杭頭からの下がり量）を優先します。

法長優先 … 現在の杭の標高から法尻に向って変化していく、法長の変化量（法長）を優先します。

鉛直高優先 … 現在の杭の標高から鉛直方向への法尻の標高の差（法尻までの鉛直高）を優先します。



※計算間隔は5cmおよび10cmのどちらかで計算する事ができます。

※「余裕量」ボタンをクリックし、余裕量を入力する事により計画線に対し余裕量をもった計算が行えます。

※「杭調整」ボタンをクリックし、水平・垂直に調整量を入力する事ができます。

基本操作マニュアルでは、計算方法を「法長優先」、計算間隔を「10cm」と設定します。

丁張計算結果画面の「閉じる」ボタンをクリックします。



## ⑥ 断面積

切土・盛土・床掘・埋戻等の断面積を求めます。

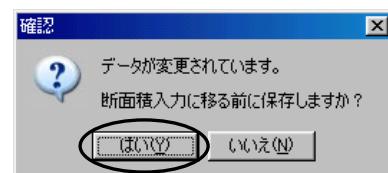
作成した路線名「サンプル路線」の測点「NO.7+6. 193」切土部分の  
断面積計算を行います。

横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面の「断面積」ボタンをクリックします。



保存を確認するメッセージが表示されます。

「はい」ボタンをクリックし、保存を行います。



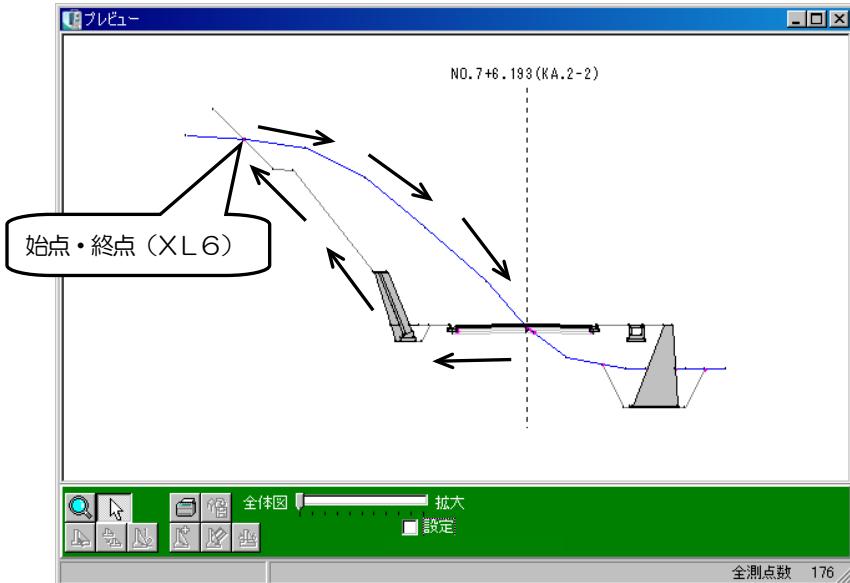
断面積一覧画面と計測結果画面が表示されます。

The '断面積一覧' window shows a list of earthworks categories (切土, 盛土, 床掘, 埋戻) with their respective cross-sectional areas. The '計測結果' window shows a summary table and various measurement-related buttons.

計測を行う範囲をプレビューにて指定します。計画線と現地盤線の各折れ点（ポイント）を下表の順にクリックし、最終的に始点へ戻るように折れ点のクリックを行ってください。

NO.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
通過点	XL6	GL5	GL4	GL3	GL2	GL1	XL2	PL1	ST1-14	ST1-13

NO.	11	12	13	14	15	16	17	18	19
通過点	NL1	NL11	ST2-33	NL2	ST2-12	NL4	NL5	NL6	XL6

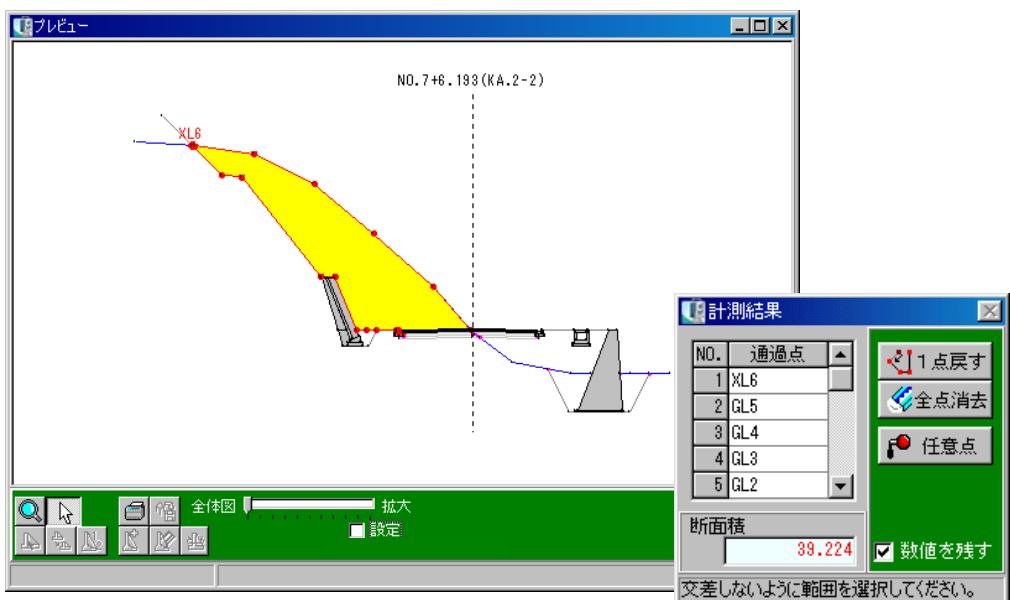


### 範囲選択中に選択した点を戻すには？

選択した点が違う場合は、マウスの右ボタンをクリックまたは、計測結果画面の「1点戻す」ボタンをクリックすると、選択した直後の点を取り消す事ができます。また、「全点消去」ボタンをクリックすると、選択中の点を全て取り消す事ができます。



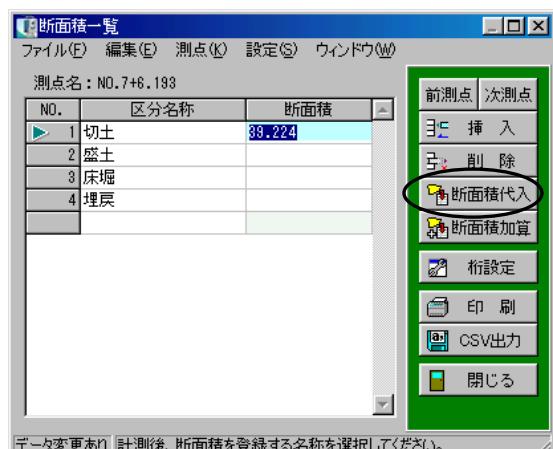
囲まれた範囲は黄色で塗られ、計測結果画面に断面積が表示されます。



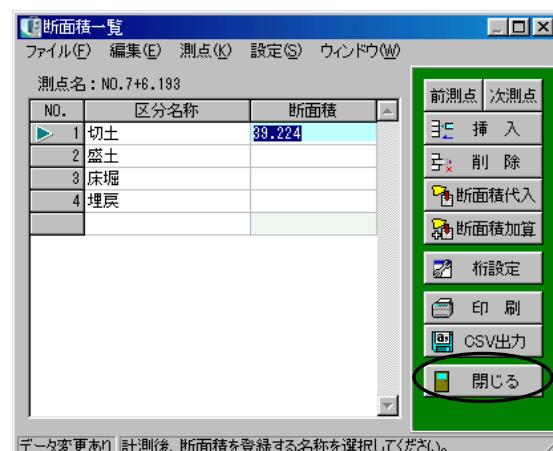
面積の入力をします。

断面積一覧画面で「切土」にカーソルを合わせ、  
「断面積代入」ボタンをクリックします。

切土に先ほど選択した範囲の断面積が表示され  
ます。



断面積の入力を行ったら、「閉じる」ボタンをク  
リックします。



データの保存を確認するメッセージが表示されます。

「はい」ボタンをクリックします。



横断丁張（計画）（平面線形と連動）画面が表示されたら、「閉じる」ボタンをクリックします。



横断測点一覧（平面線形と連動）画面が表示されます。



この後「立積計算」を行いますが、立積計算では2つ以上の測点に断面積が計算されていないと行う事ができません。

基本操作マニュアルでは、他の測点の断面積の計算は行わず、サンプルデータを使用します。

## ⑦ 立積計算

立積計算を行います。

ここでは、サンプルデータを元に説明させていただきます。

現場大将を終了してデキスパート基本部画面に戻り、取り込んだサンプルデータ工事「平成〇〇年度 デキスパート サンプルデータ」を選択してください。

※サンプルデータの読み込みについては【4ページ「はじめる前にサンプルデータをインストールしてください」参照】

### (ア) 現場の選択

ここで使用する現場を選択します。

主メニュー画面の「現場選択」ボタンをクリックします。

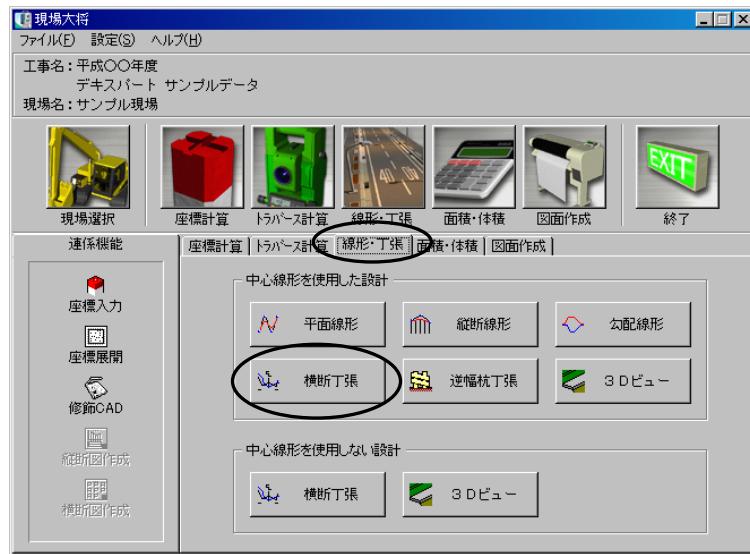


現場選択画面が表示されたら、「道路サンプルデータ」現場を選択し、「選択」ボタンをクリックします。



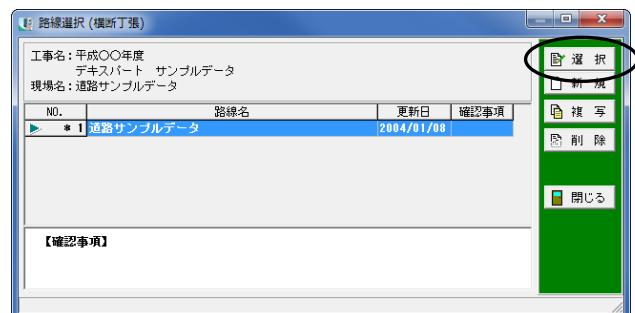
## (イ)横断丁張の起動

主メニュー画面の「線形・丁張」タブの「横断丁張」ボタンをクリックします。



路線選択（横断丁張）画面が表示されます。

「道路サンプルデータ」路線を選択し、「選択」ボタンをクリックします。

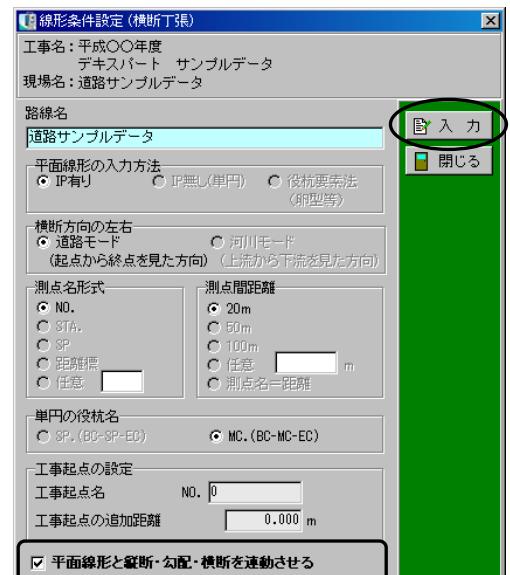


線形条件設定（横断丁張）画面が表示されます。

ここでは、各項目の入力・変更は行わずに「入力」ボタンをクリックします。

※基本操作マニュアルでは、平面線形計算で既にデータ入力を行っている事が前提ですが、新規に路線を作成し横断丁張線形計算のみ行う事も可能です。

新規に作成する場合は、「平面線形と縦断・勾配・横断を連動させる」のチェックがはずれている事を確認してください。

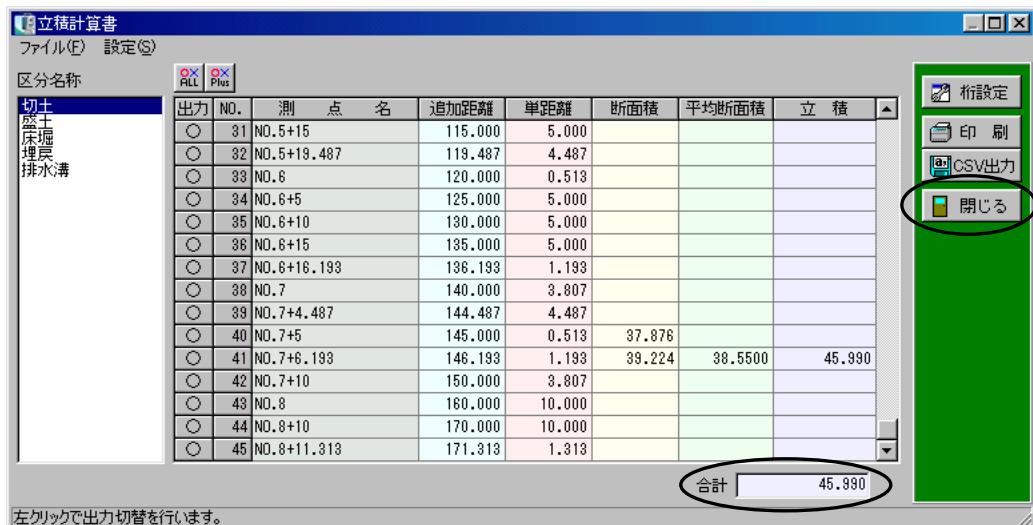


横断測点一覧（平面線形と連動）画面の「立積計算」ボタンをクリックします。



立積計算書画面が表示されます。

入力された断面積と追加距離で立積が計算されます。



立積計算書を確認したら、「閉じる」ボタンをクリックします。

## (C) 終了

横断丁張計算を終了し、主メニュー画面に戻ります。

横断測点一覧（平面線形と連動）画面が表示されます。

横断測点一覧(平面線形と連動)

構築形状 : 構築形状1

NO.	測点名	追加距離	幅員 左 右	計画高	勾配 左 右	端部 左 右
1	NO.0 BP	0.000	3.500 3.250	65.452	-2.000 -2.000	65.382 65.387
2	NO.0+10	10.000	3.500 3.250	65.721	-2.000 -2.000	65.651 65.656
3	NO.1	20.000	3.500 3.250	65.931	-2.000 -2.000	65.921 65.926
4	NO.1+10	30.000	3.500 3.250	66.260	-2.000 -2.000	66.190 66.195
5	NO.1+12.433 KA.1-1	32.433	3.500 3.250	66.326	-2.000 -2.000	66.256 66.261
6	NO.1+13.566 (任意点(VCB))	33.566	3.500 3.400	66.328	-0.798 -2.000	66.288 66.298
7		35.000	3.591	66.394	0.732 -2.000	66.420 66.322
8	NO.1+19.933 KE.1-1	39.933	3.500 4.250	66.511	6.000 -6.000	66.721 66.256
9	NO.2	40.000	3.500 4.250	66.512	6.000 -6.000	66.722 66.257
10	NO.2+5	45.000	3.500 4.250	66.610	6.000 -6.000	66.820 66.355
11	NO.2+10	50.000	3.500 4.250	66.687	6.000 -6.000	66.897 66.432
12	NO.2+15	55.000	3.500 4.250	66.743	6.000 -6.000	66.953 66.488
13	NO.3	60.000	3.500 4.250	66.779	6.000 -6.000	66.989 66.524

全ての測点の横断データが入力済み

「主メニュー」ボタンをクリックします。

主メニュー画面に戻ります。

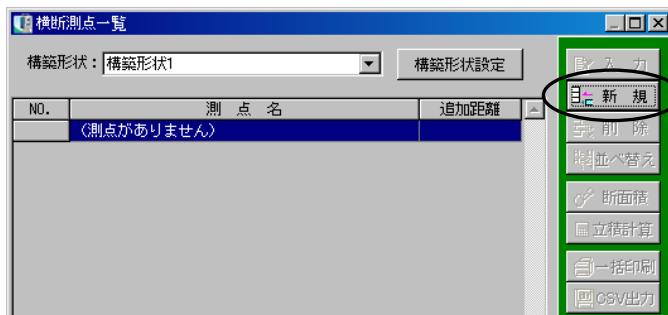


## (D) 平面線形と連動していない場合

線形条件設定（横断線形）画面で、「平面線形と縦断・勾配・横断を連動させる」にチェックをしない場合は、測点を作成する必要があります。

＜横断測点一覧画面＞

「新規」ボタンをクリックすると、横断丁張（計画）画面が表示されます。

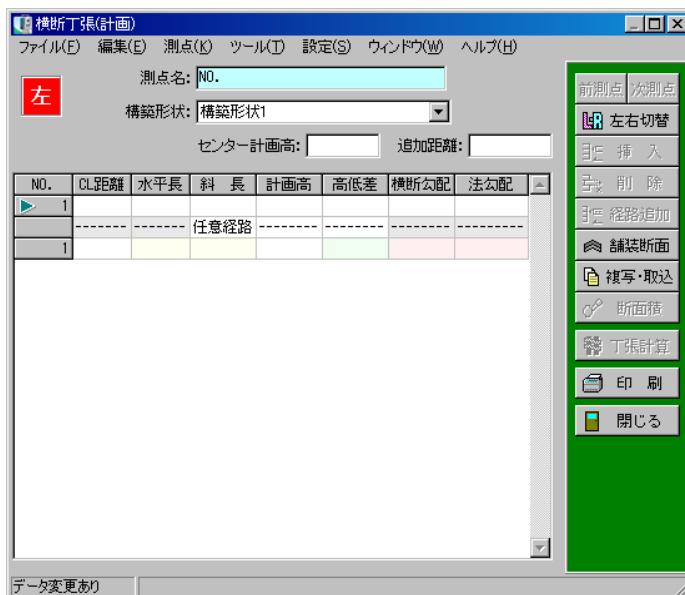


＜横断丁張（計画）画面＞

測点名・センター計画高・追加距離を入力し、横断要素を入力します。

その他の操作は連動時と同様です。

※方向杭の設定はできません。



以上で、横断丁張計算までの説明は終了です。

以降の操作につきましては、別冊「基本操作マニュアル2」をご覧ください。

## ① ソフトの操作に困ったら「サポートページ」をご活用ください！

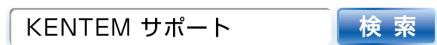
機能・操作に関するサポートコンテンツを多数ご用意しております。よくあるご質問(FAQ)、PDFマニュアルなどをご確認いただけます。業務効率化や不明点の確認・学習にお役立てください。

### 「サポートページ」へのアクセス方法

- ① デスクトップにある  
ショートカットをダブルクリックする



- ② 検索サイトから検索する



#### 【ご注意】

- 本書の内容およびプログラムの一部、または全部を当社に無断で転載、複製する事は禁止されております。
- 本書およびプログラムに関して将来予告なしに変更する事があります。
- プログラムの機能向上のため、本書の内容と実際の画面・操作が異なってしまう可能性があります。この場合には、実際の画面・操作を優先させていただきます。
- 使用しているデータは、本書用に作成したものとなりますので、実在しません。
- 本書の内容について万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点・誤り・記載漏れ等、お気付きの事がございましたら、当社までご連絡ください。
- 本書の印刷例および画面上の会社名・数値等は、実在のものとは一切関係ございません。

●Windows は米国マイクロソフト社の登録商標です。

●その他社名および製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。