

株式会社ビッグバン／Bigvan LandXML Editor

【横断データ作成】

平面線形／縦断線形データは LandXML ファイルから入力し、そのデータに対して横断面を新規作成、追加、削除が可能。

水平長／斜長／計画高などの数値を編集可能です。種別を変更できます。

※横断面作成(12+0.0000 の測点を追加する画面の例)

測点作成

現在選択している平面線形名称
〇〇路線-線形2(主測点間隔20m、S型、卵型)

作成する測点名
測点名 12+0.0000 逆幅杭

追加距離 240.0000 計画高(FH) 74.513

OK キャンセル

※横断形状の入力、編集

計画断面		現況断面		横断属性設定			
左側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000				-0.1200	74.393	車道
2	1.2500				-0.0500	74.343	路肩
3	1.2500				-0.0500	74.293	その他
4	2.8466				-1.5814	72.712	法面(盛土)
5							
右側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000				0.1200	74.633	車道
2	1.2500				0.0500	74.683	路肩
3	1.2500				0.0500	74.733	その他
4	6.0000				5.0000	79.733	法面(切土)
5	1.5000				0.0000	79.733	小段(切土)
6	5.2639				4.3866	84.120	法面(切土)
7							

※横断形状の構成点編集

水平長／斜長／勾配などの数値をエディットボックスで変更、要素種別をコンボボックスで設定

横断属性設定

計画断面 現況断面

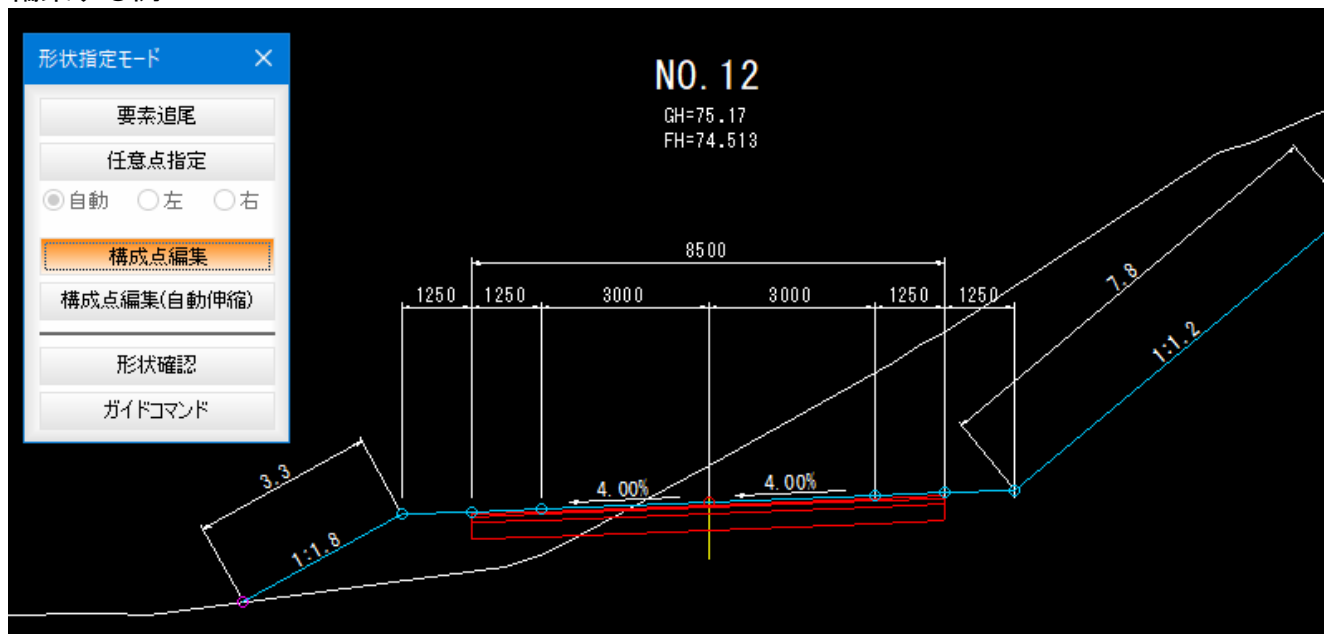
左側

No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000				-0.1200	74.393	車道
2	1.2500				-0.0500	74.343	
3	1.2500				-0.0500	74.293	
4	2.8466				-1.5814	72.712	
5							

右側

No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000				0.1200	74.633	車道
2	1.2500				0.0500	74.683	中央帯
3	1.2500				0.0500	74.733	路肩
4	6.0000				5.0000	79.733	保護路肩
5	1.5000				0.0000	79.733	停車帯
6	5.2639				4.3866	84.120	歩道
7							植樹帯
							副道
							軌道敷
							分離帯
							側帯
							路床
							路体
							床掘(掘削)
							法面(盛土)
							法面(切土)
							小段(盛土)
							小段(切土)
							平場
							擁壁
							側溝
							舗装
							その他
							ダミー

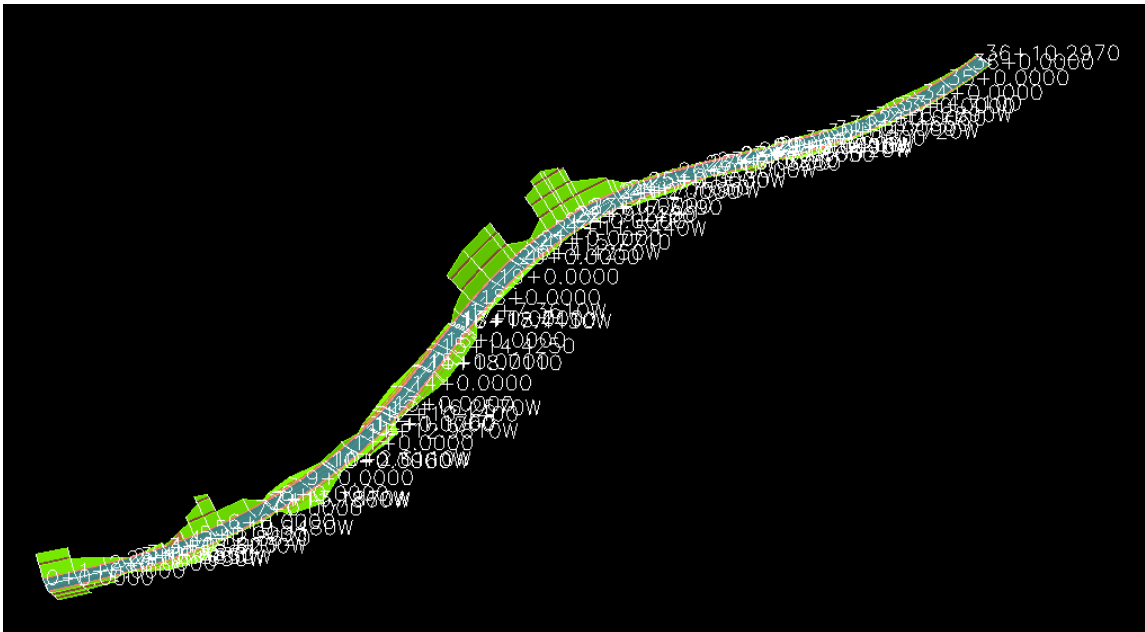
※読み込んだ SXF の参照図面上の横断構成点や形状を示す図形を指示することにより、形状を編集する例



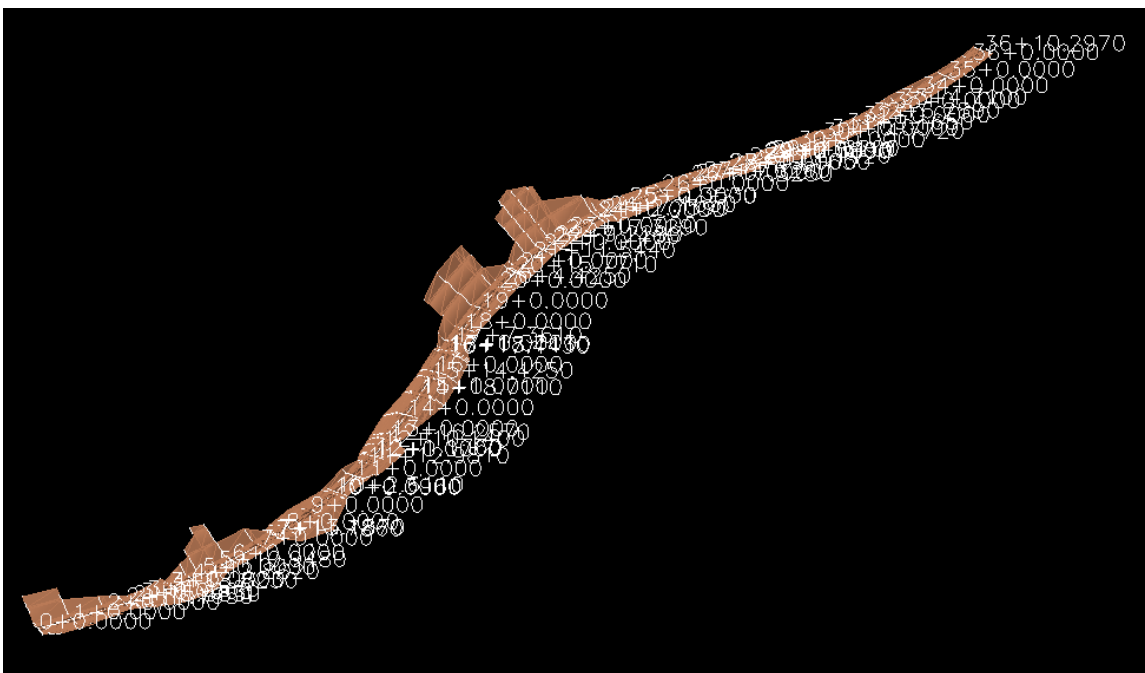
【サーフェスデータ作成】

スケルトンデータより、TIN(LandXML の Surfaces データ)を作成可能

※計画スケルトン表示



※LandXML 出力して Surfaces データを作成したデータを読み込み



【データ編集】

入力した LandXML ファイルの横断面データの編集可能
 水平長／斜長／計画高などの数値を編集可能です。種別を変更できます。
 ※種別を変更する場合コンボボックス、その他の数値はエディットボックスから直接入力します。

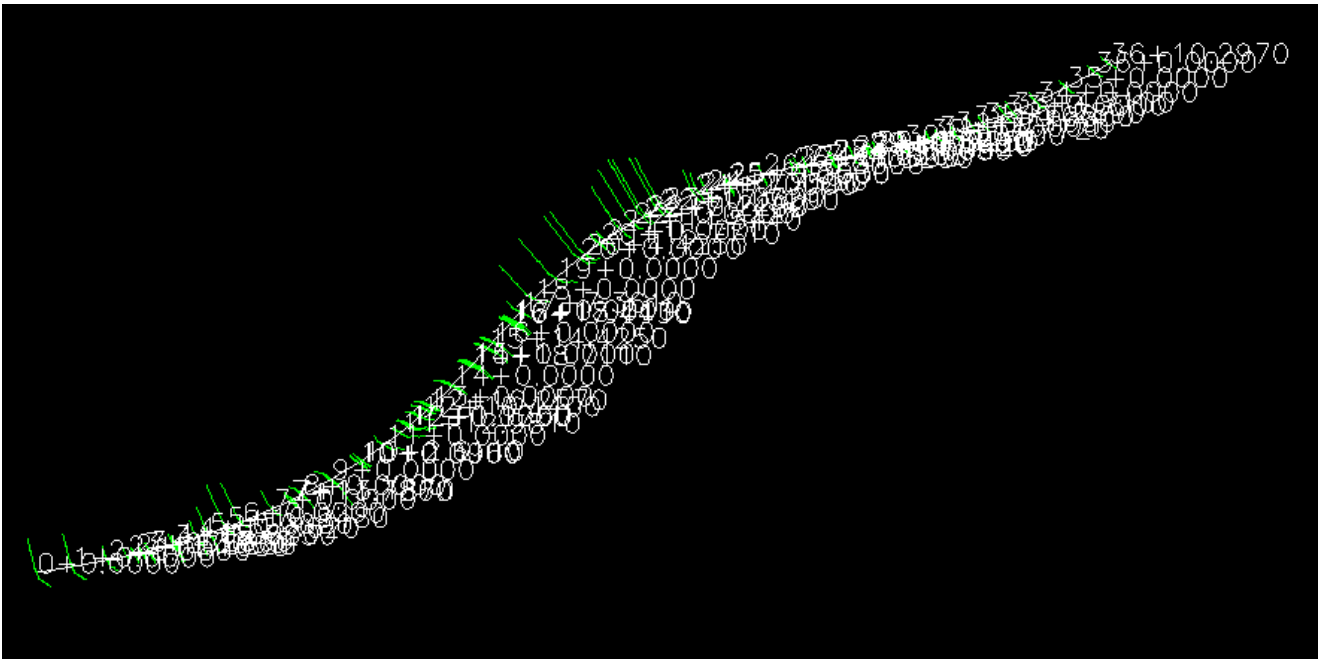
計画断面		現況断面		横断属性設定			
左側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000000				-0.1200	74.393	車道
2	1.2500				-0.0500	74.343	路肩
3	1.2500				-0.0500	74.293	その他
4	2.8466				-1.5814	72.712	法面(盛土)
5							
右側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000				0.1200	74.633	車道
2	1.2500				0.0500	74.683	路肩
3	1.2500				0.0500	74.733	その他
4	6.0000				5.0000	79.733	法面(切土)
5	1.5000				0.0000	79.733	小段(切土)
6	5.2639				4.3866	84.120	法面(切土)
7							

【3次元表示】

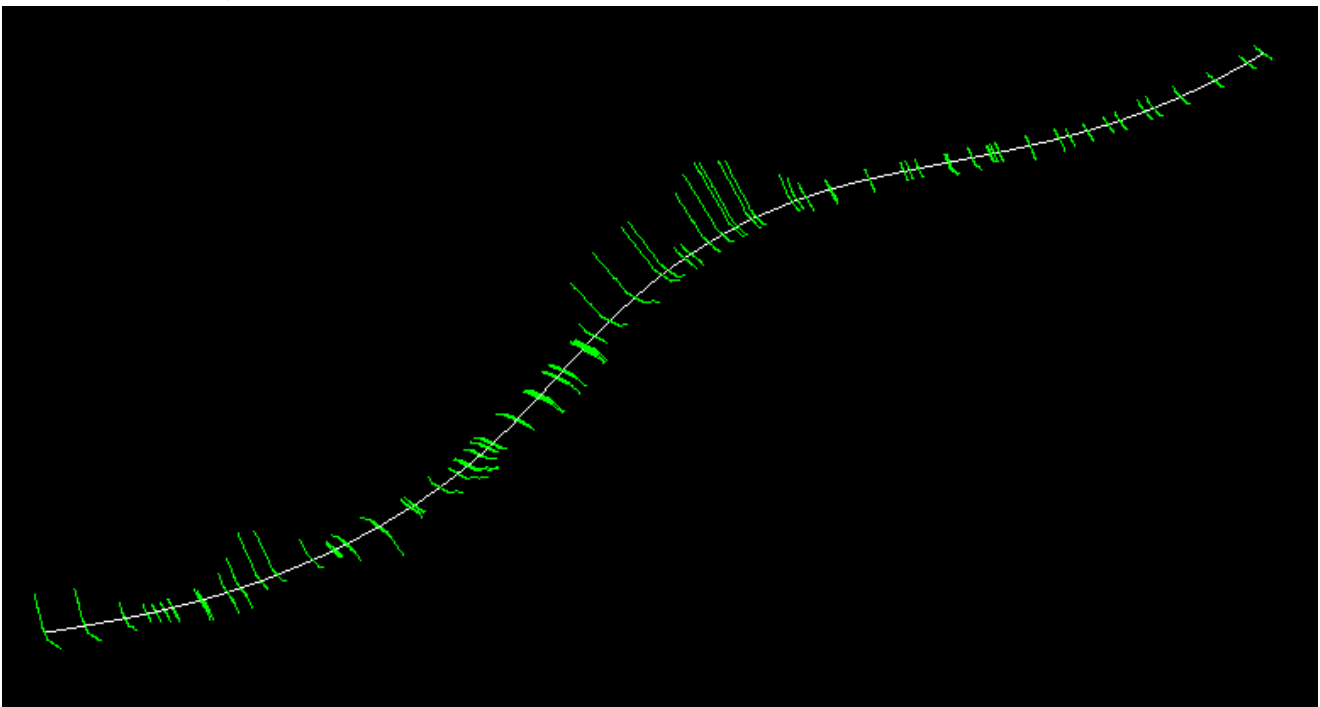
スケルトン

- 表示項目(形状): 平面線形／縦断線形／横断形状
- 表示項目(注記): 測点名称
- 色分け表示: 中心線形／横断形状の表示色の変更可能
- 表示 ON/OFF 切替え: 中心線形／横断／測点名称の表示 ON/OFF 可能

※横断形状の色を緑に設定して表示した状態



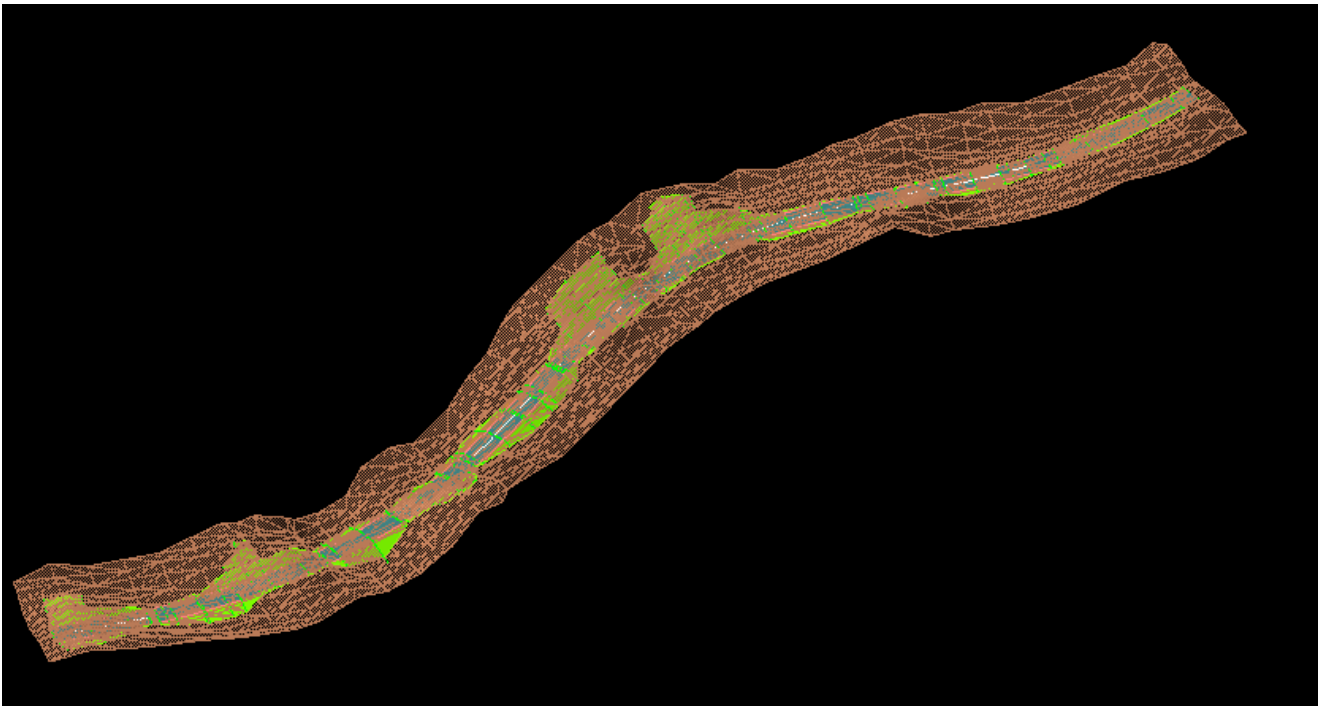
※測点名称を非表示に切り替えた場合



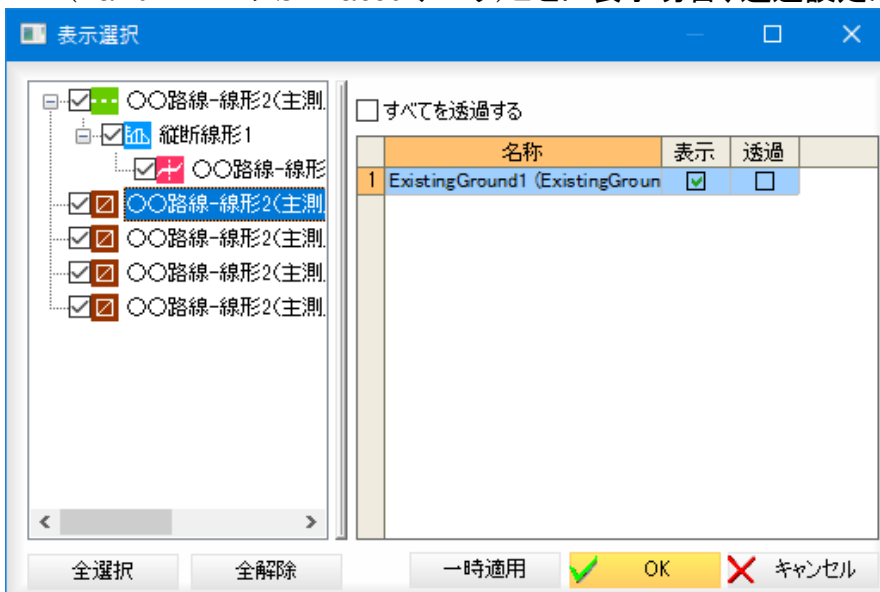
サーフェス

- 表示項目
 - ◇ スケルトンから生成されたデータ
 - ◇ TIN(LandXML の Surfaces データ)
- 色分け表示
 - ◇ スケルトンから生成されたデータ:横断種別の表示色の変更可能
 - ◇ TIN:表示色の変更可能
- 表示 ON/OFF 切替え
 - ◇ スケルトンから生成されたデータ:横断種別の表示 ON/OFF 可能、透過表示可能
 - ◇ TIN:表示 ON/OFF 可能、透過表示可能

TIN を透過処理して横断種別を色別で表示した状態

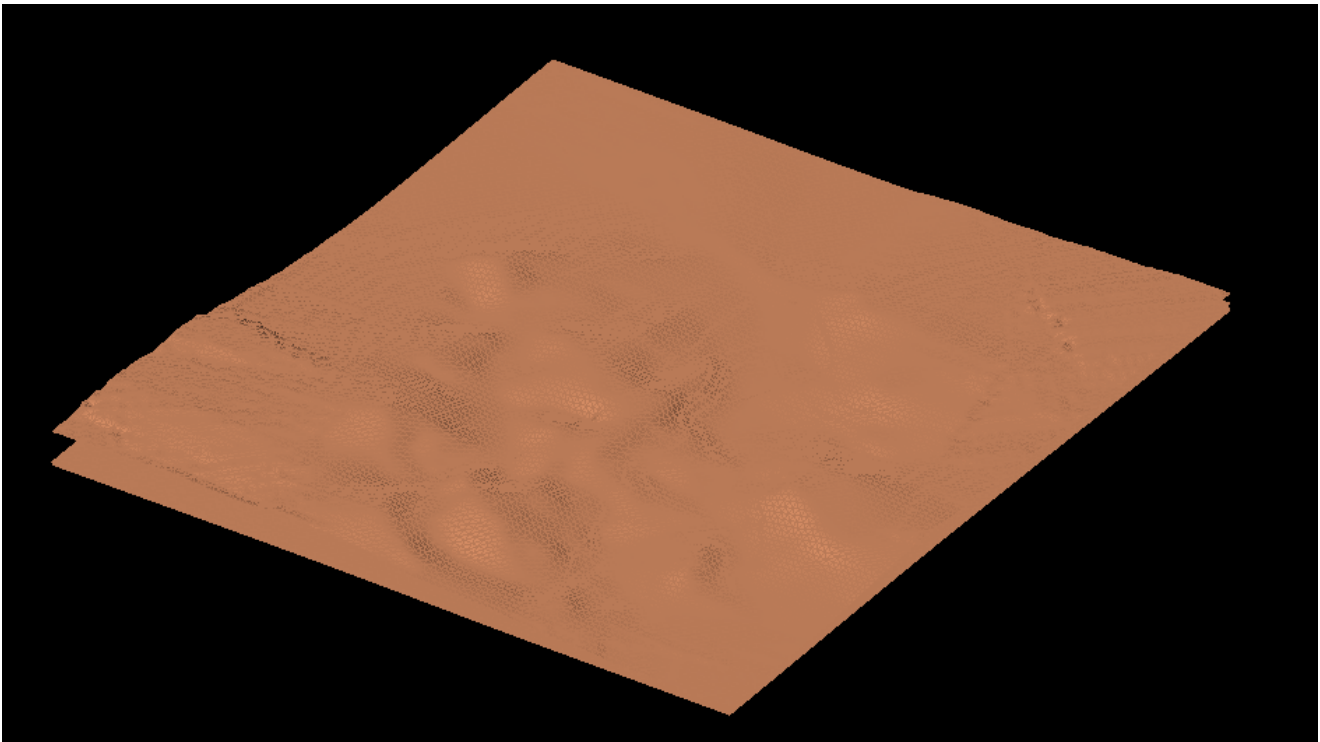


TIN(LandXML の Surfaces データ)ごとに表示切替、透過設定が可能です。

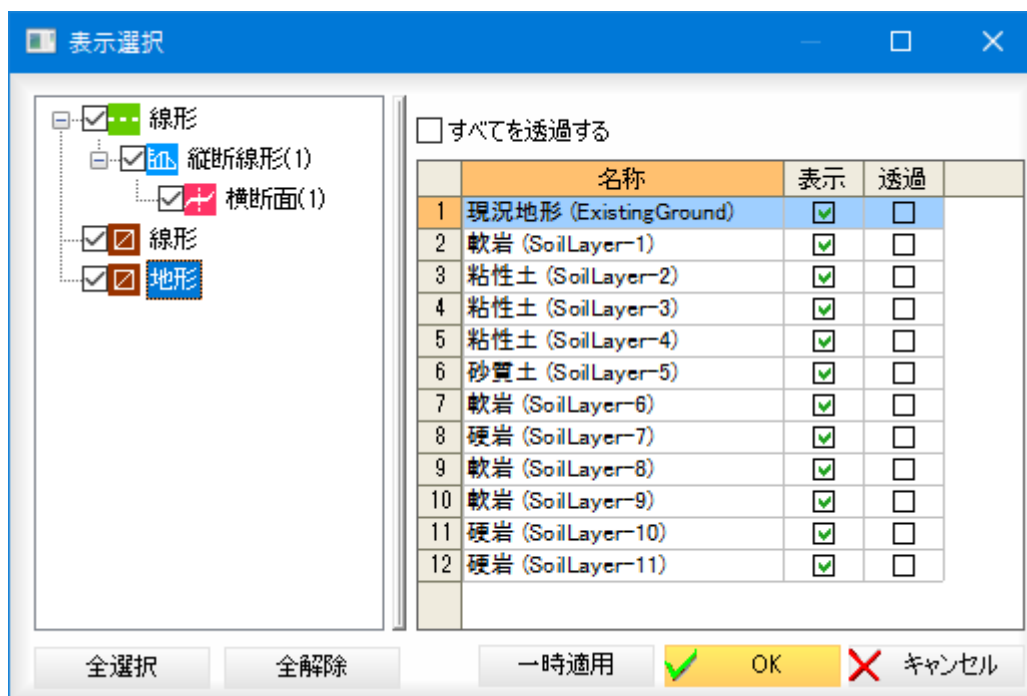


地層

- 表示 ON/OFF 切替え
 - ◇ 地形の名称ごとに表示 ON/OFF 可能、透過表示可能



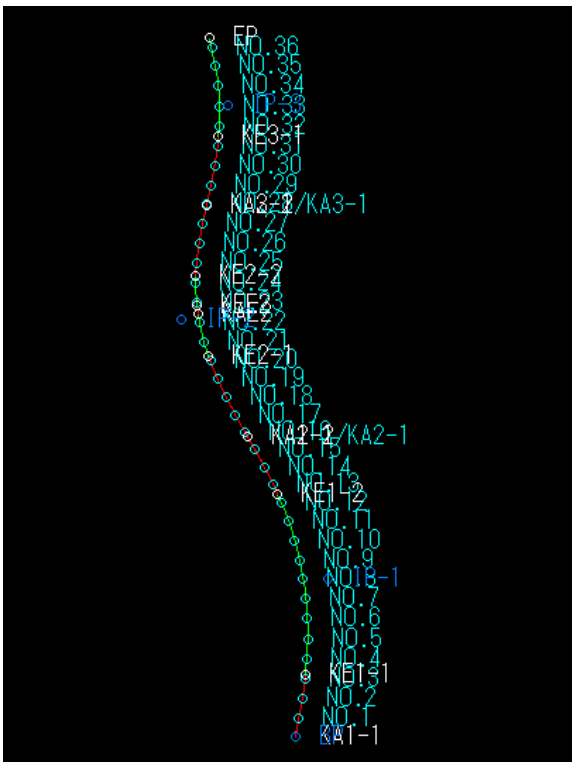
地形の名称ごとに表示 ON/OFF 可能、透過表示可能です。



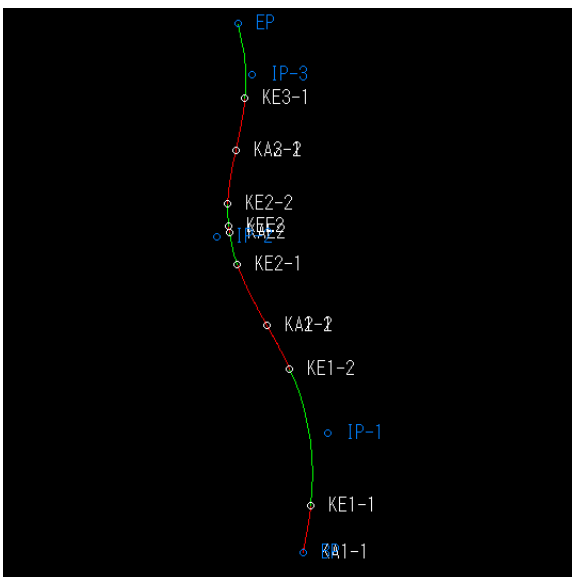
【2次元表示】

- 平面線形
 - 表示項目(形状):平面線形／主要点／中間点
 - 表示項目(注記):主要点名／中間点名
 - 色分け表示:平面線形の幾何要素により表示色の変更可能
 - 表示 ON/OFF 切替え:平面線形／主要点／中間点の表示 ON/OFF 可能

※平面線形、主要点、中間点、主要点名、中間点名を表示した状態



※中間点、中間点名を非表示に切り替えた状態



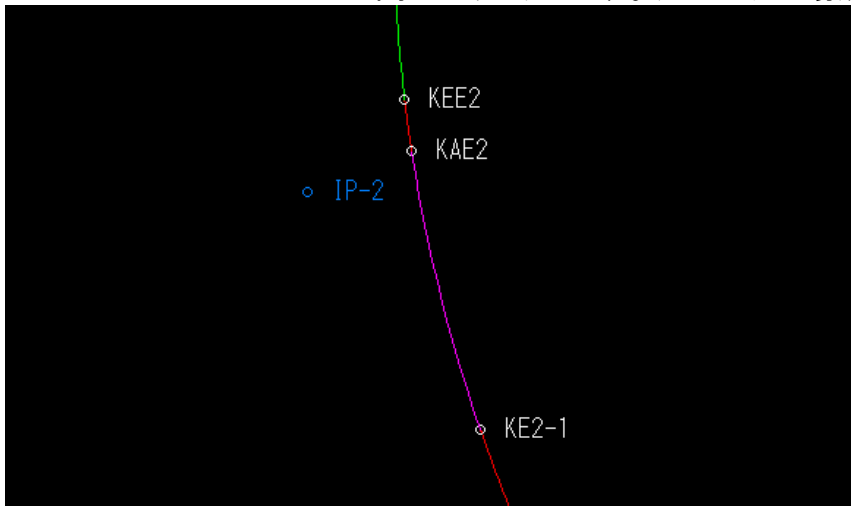
平面線形(数値データ表示)

- 表示グリッドの行選択で、2次元表示の対応する幾何要素のブリンク表示可能

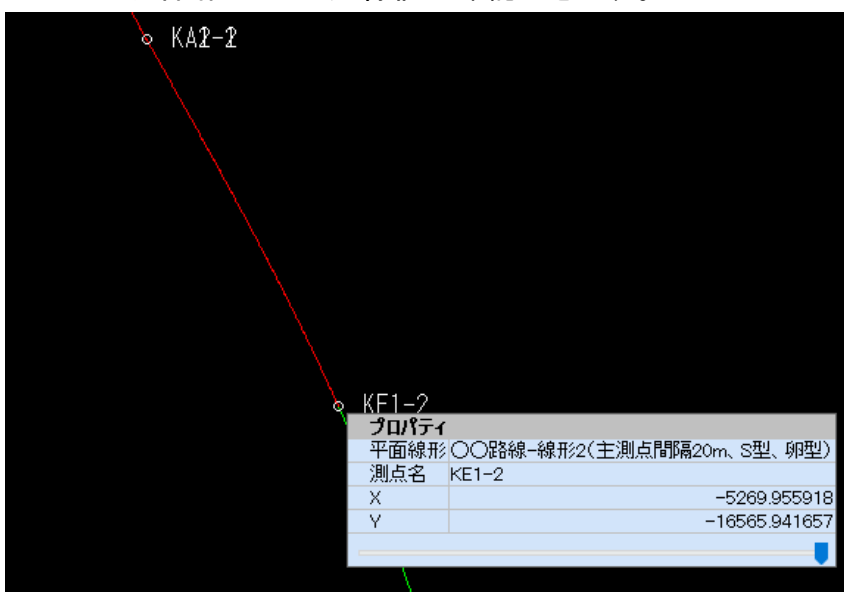
※KE 2-1 を選択します。

No	線形種別	方向	主要点名称	X座標	Y座標	R1	A	R2	要素長さ
1	BP点		KA1-1	-5514.745986	-16548.533731				
2	開始クロソイド	左	KE1-1	-5451.428147	-16537.560712	-350.000	150.0000		64.2857
3	単曲線	左	KE1-2	-5269.955918	-16565.941657	-350.000			185.8540
4	終了クロソイド	左	KA1-2	-5213.011734	-16595.722788		150.0000	-350.000	64.2857
5	開始クロソイド	右	KE2-1	-5132.185916	-16635.015128	250.000	150.0000		90.0000
6	単曲線	右	KAE2	-5088.755507	-16645.775550	250.000			44.8035
7	卵型クロソイド	右	KEE2	-5080.730432	-16646.871405	250.000	90.0000	200.000	8.1000
8	単曲線	右	KA2-2	-5050.948480	-16648.129669	200.000			29.8362
9	終了クロソイド	右	KA2-2	-4979.885228	-16637.216248		120.0000	200.000	72.0000
10	開始クロソイド	左	KE3-1	-4910.950556	-16625.333090	-280.000	140.0000		70.0000
11	単曲線	左	EP	-4810.803961	-16634.696586	-280.000			101.1322

※KE 2-1 から KAE2 の区間がブリンクします。(マゼンタの場所)



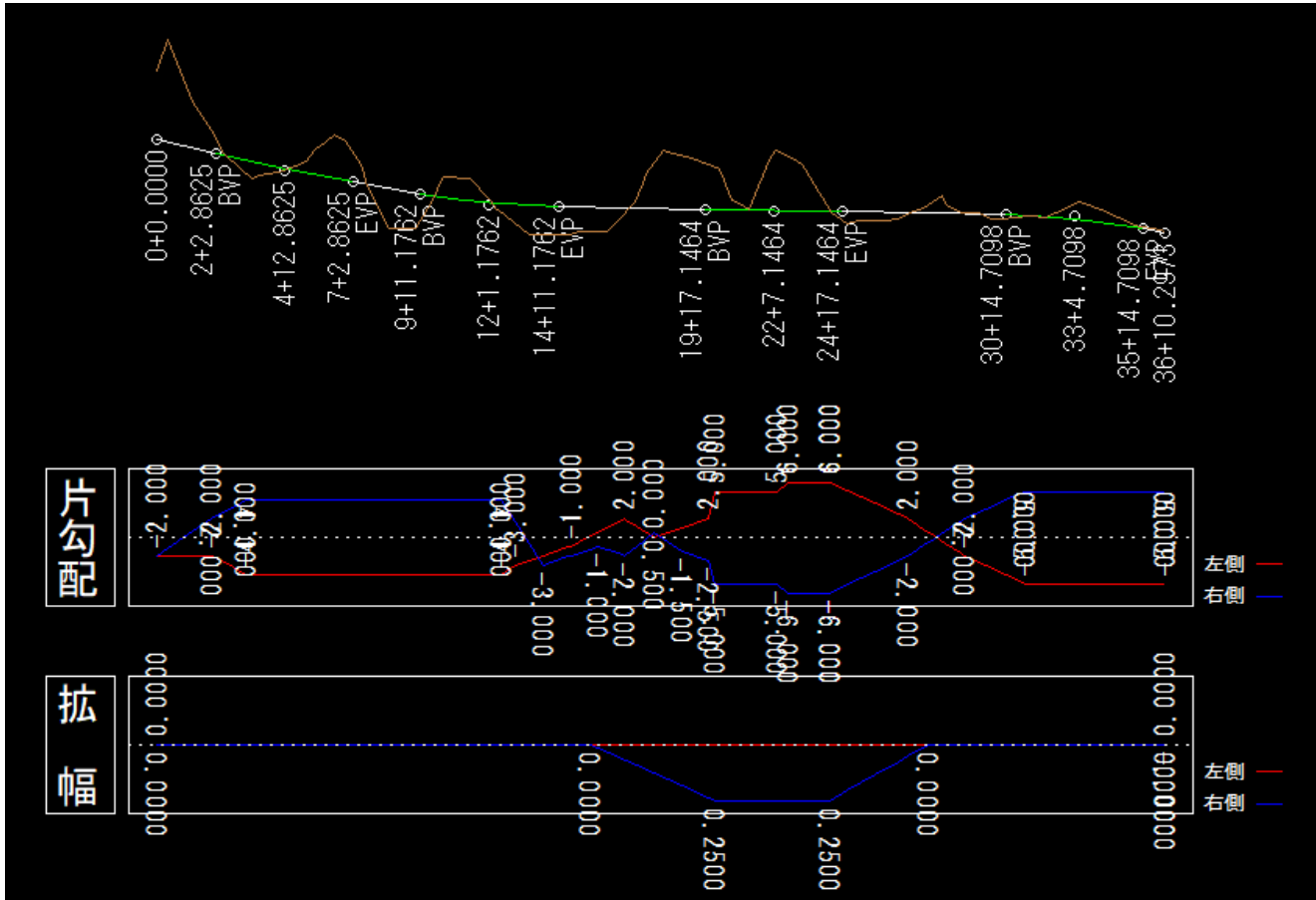
- 2次元表示の測点をクリックすることにより XY 座標値の表示可能
- ※プロパティ画面で XY 座標値が確認できます。



縦断線形、縦断地盤線

- 表示項目(形状):線形要素／縦断現況線／片勾配／拡幅(幅員)／地盤線
- 表示項目(注記):測点名
- 色分け表示:縦断線形／縦断現況線／片勾配(拡幅)／縦断地盤線の表示色の変更可能
- 表示 ON/OFF 切替え:線形要素／縦断現況線／片勾配／拡幅(幅員)／地盤線の表示 ON/OFF 可能

※線形要素、縦断現況線、片勾配、拡幅、地盤線を表示した状態です。



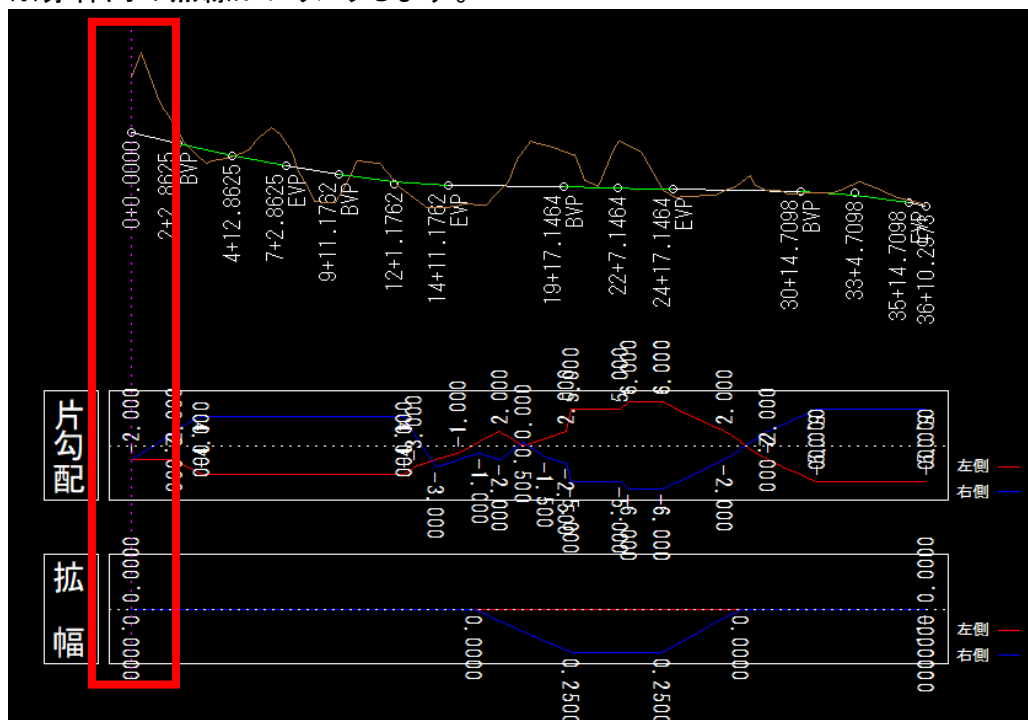
縦断線形(数値データ表示)

- 表示グリッドの行選択で、2次元表示の相応する縦断変化点のブリンク表示可能
- 2次元表示の縦断変化点をクリックすることにより累加距離値の表示可能

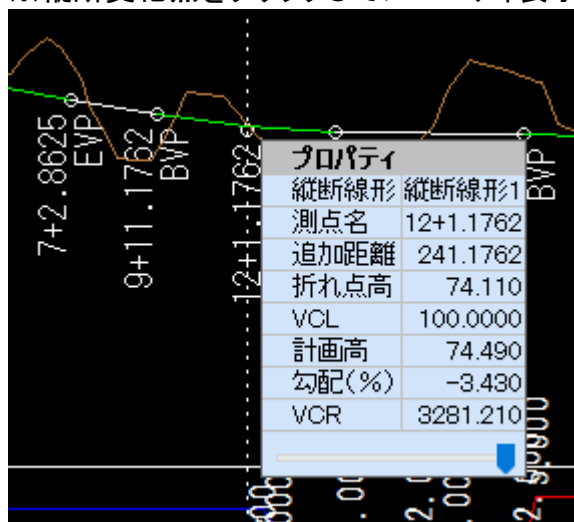
※0+0.0000 を選択します。

No	測点名	追加距離	折れ点高	VCL	計画高	勾配	VCR
1	0+0.0000	0.0000	83.550	0.0000	83.550	-4.689	
2	4+12.8625	92.8625	79.196	100.0000	79.353	-4.689	7942.797
3	12+1.1762	241.1762	74.110	100.0000	74.490	-3.430	3281.210
4	22+7.1464	447.1464	73.323	100.0000	73.325	-0.382	491334.249
5	33+4.7098	664.7098	72.536	100.0000	72.116	-0.362	2978.523
6	36+10.2973	730.2973	70.097	0.0000	70.097	-3.719	
7							

※赤枠内の点線がブリンクします。



※縦断変化点をクリックしてプロパティ表示した状態です。



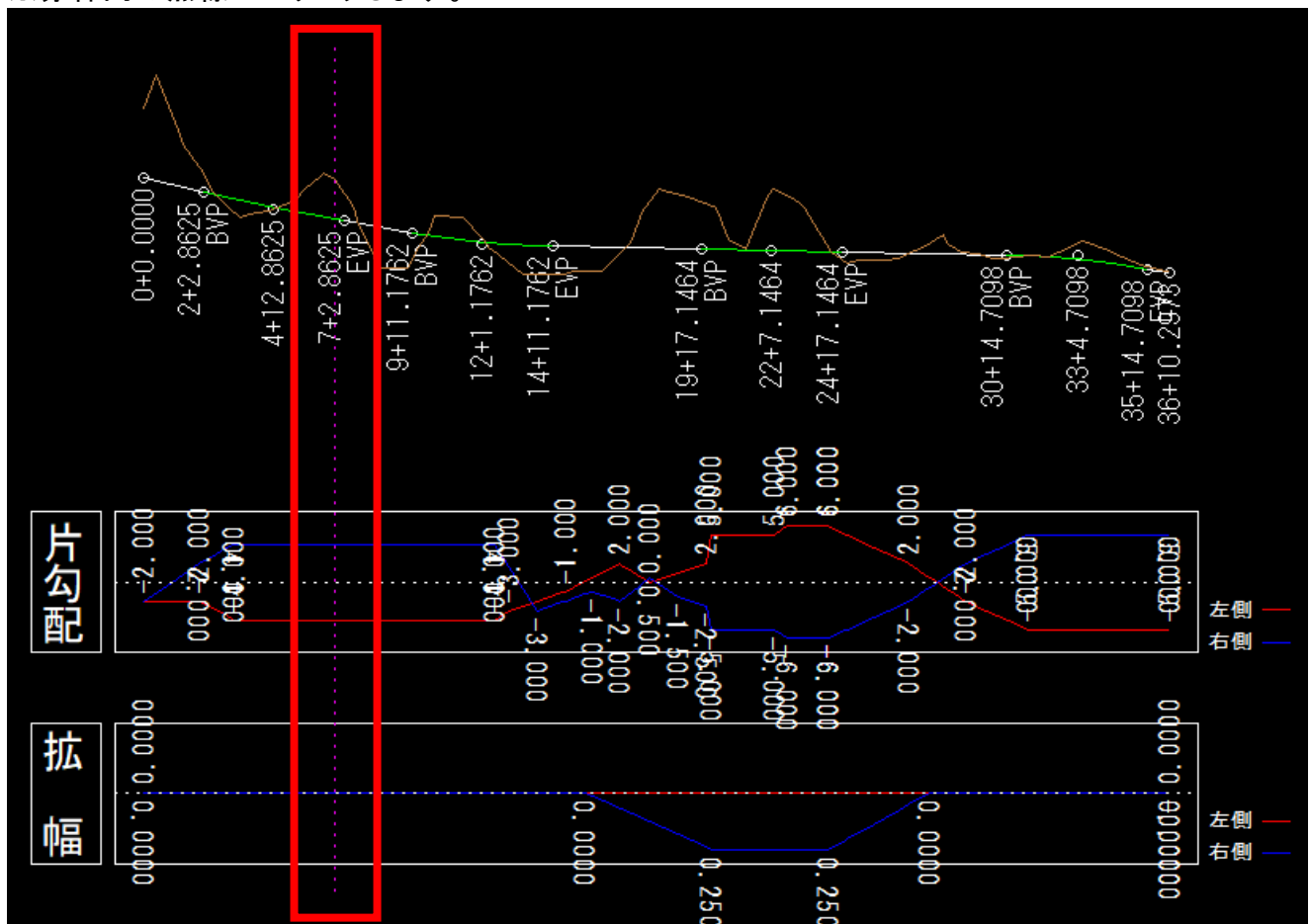
縦断地盤線(数値データ表示)

▶ 表示グリッドの行選択で、2次元表示の相応する縦断地盤構成点のブリンク表示可能

※17行目を選択します。

No	測点名	追加距離	単距離	地盤高	比高
1	0+0.0000	0.0000	0.0000	93.582	0.000
2	0+8.9220	8.9220	8.9220	98.153	4.571
3	1+4.4690	24.4690	15.5470	90.281	-7.872
4	1+8.9160	28.9160	4.4470	88.297	-1.984
5	2+2.4770	42.4770	13.5610	84.396	-3.901
6	2+9.1690	49.1690	6.6920	81.648	-2.748
7	3+1.1440	61.1440	11.9750	79.275	-2.373
8	3+8.8460	68.8460	7.7020	77.943	-1.332
9	3+15.1500	75.1500	6.3040	78.410	0.467
10	4+8.7580	88.7580	13.6080	78.820	0.410
11	5+0.3130	100.3130	11.5550	79.718	0.898
12	5+8.6400	108.6400	8.3270	80.454	0.736
13	5+15.8570	115.8570	7.2170	82.211	1.757
14	5+16.8080	116.8080	0.9510	82.431	0.220
15	5+17.8150	117.8150	1.0070	82.578	0.147
16	6+8.4940	128.4940	10.6790	84.382	1.804
17	6+16.6950	136.6950	8.2010	83.322	-1.060
18	7+8.3210	148.3210	11.6260	79.911	-3.411
19	7+10.4830	150.4830	2.1620	78.588	-1.323
20	7+13.0710	153.0710	2.5880	76.793	-1.795
21	8+2.1090	162.1090	9.0380	73.480	-3.313
22	8+8.1200	168.1200	6.0110	70.882	-2.598

※赤枠内の点線がブリンクします。



勾配／拡幅量(数値データ表示)

- 表示グリッドの行選択で、2次元表示の相応する測点位置のブリンク表示可能
- 2次元表示の縦断変化点をクリックすることにより累加距離値の表示可能

※10 行目を選択します。

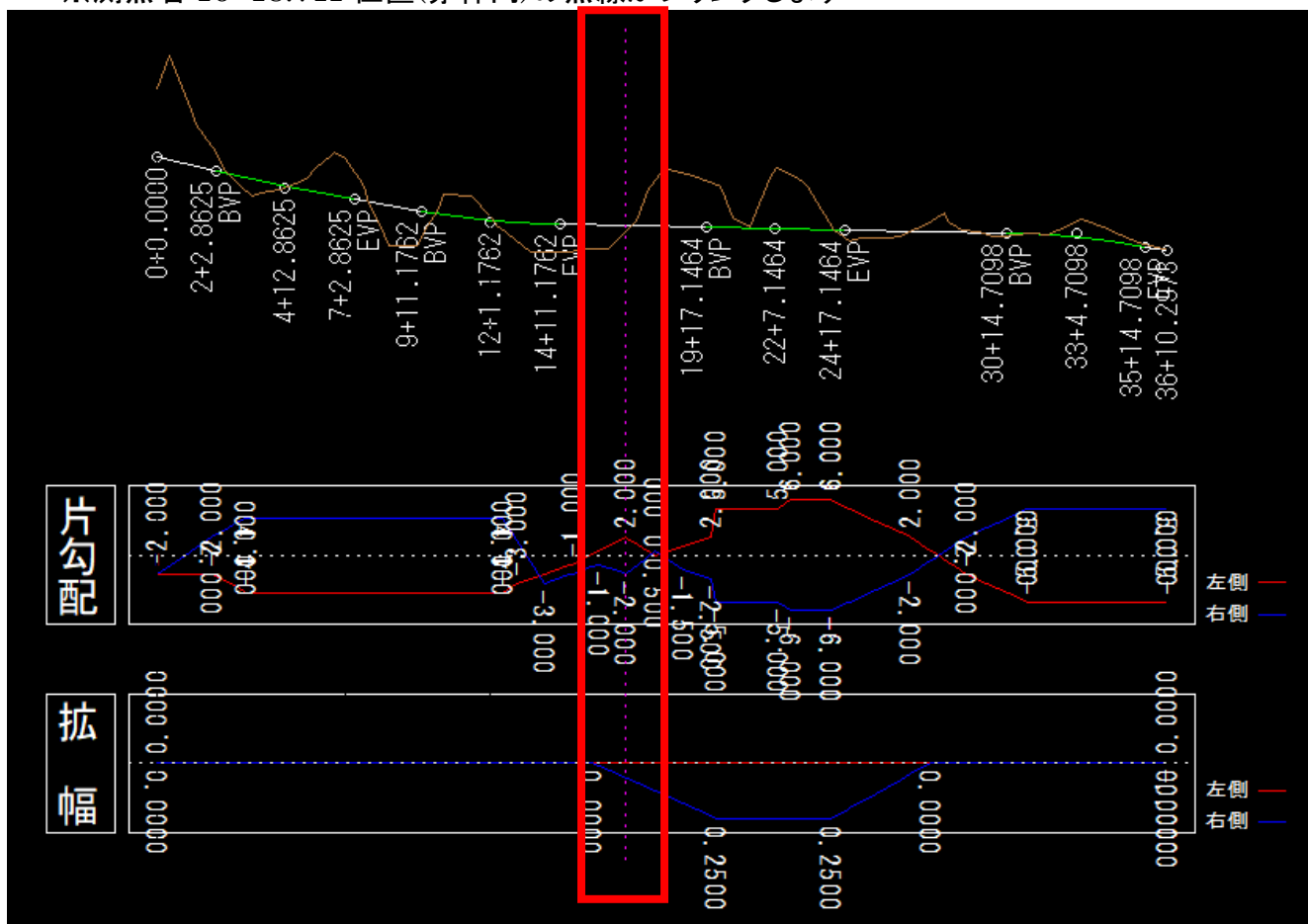
勾配/拡幅量

標準勾配

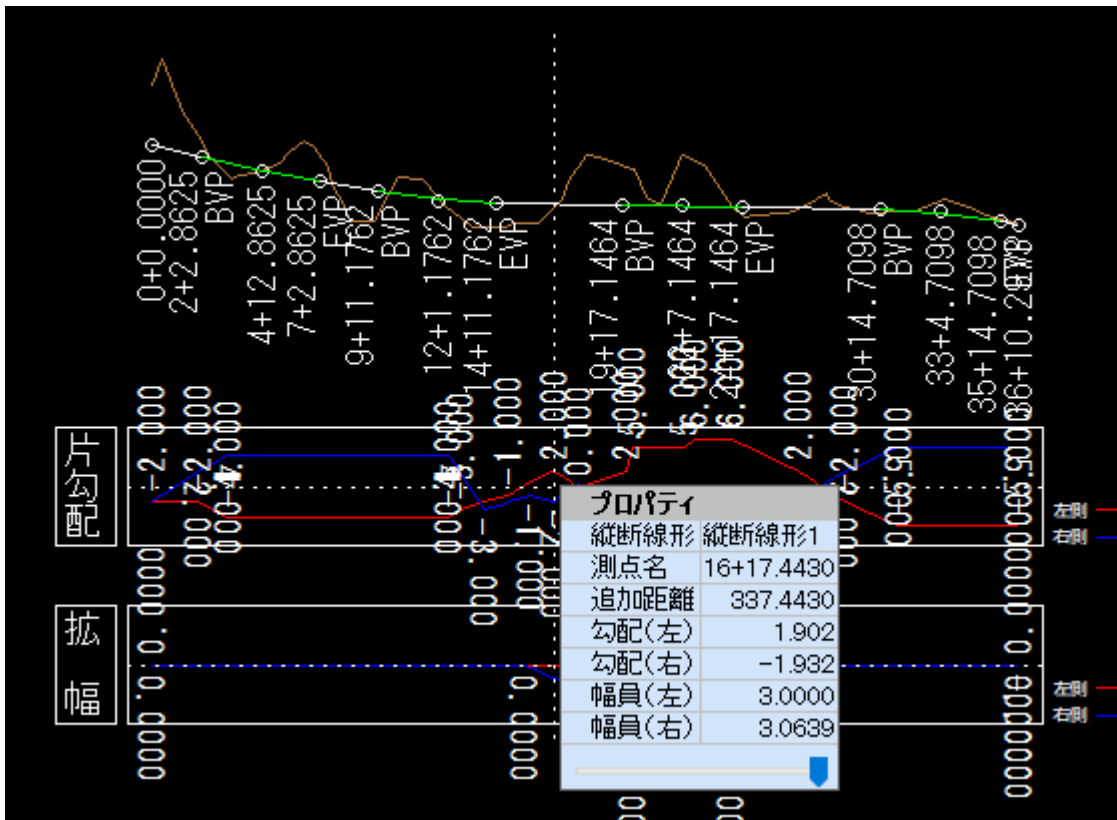
拡幅計算方式 比例 高次放物線(起点) 高次放物線(終点)

No	測点名	追加距離	勾配(左)	拡幅量(左)	勾配(右)	拡幅量(右)
1	0+0.0000	0.0000	-2.000	0.0000	-2.000	0.0000
2	2+0.0000	40.0000	-2.000		2.000	
3	3+4.2857	64.2857	-4.000		4.000	
4	12+10.1397	250.1397	-4.000		4.000	
5	13+0.0000	260.0000	-3.000		1.689	
6	14+0.0000	280.0000	-2.000		-3.000	
7	15+0.0000	300.0000	-1.000		-2.000	
8	15+14.4254	314.4254				0.0000
9	16+0.0000	320.0000	0.550		-1.000	
10	16+18.7111	338.7111	2.000		-2.000	
11	18+0.0000	360.0000	0.000		0.500	
12	19+0.0000	380.0000	1.000		-1.500	
13	20+0.0000	400.0000	2.000		-2.500	
14	20+4.4254	404.4254	5.000		-5.000	0.2500
15	22+9.2289	449.2289	5.000		-5.000	
16	22+17.3289	457.3289	6.000		-6.000	
17	24+7.1651	487.1651	6.000		-6.000	0.2500
18	27+4.6197	544.6197	2.000		-2.000	
19	27+10.1651	550.1651				0.0000

※測点名 16+18.711 位置(赤枠内)の点線がブリンクします



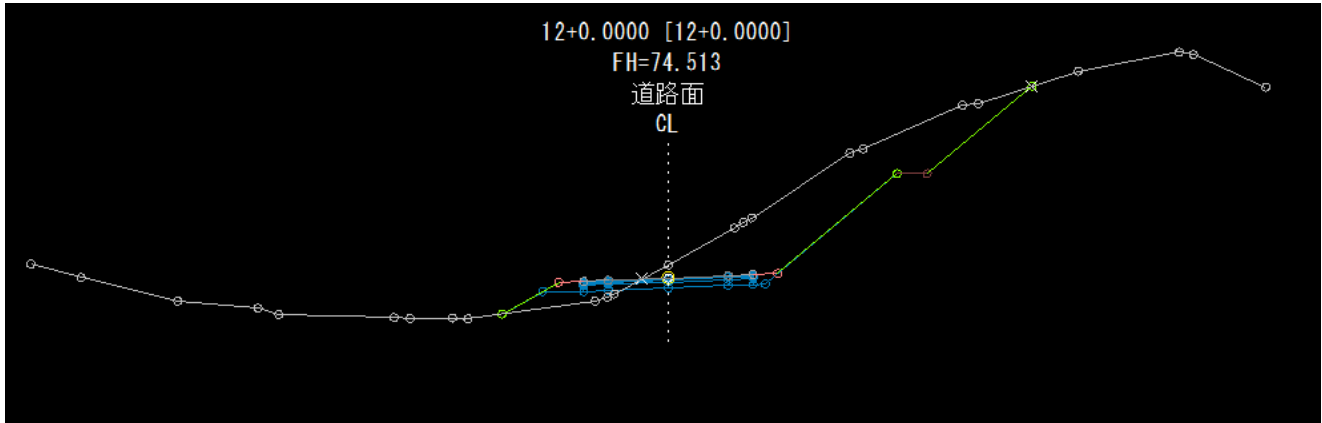
※測点をクリックしてプロパティ表示した状態です。



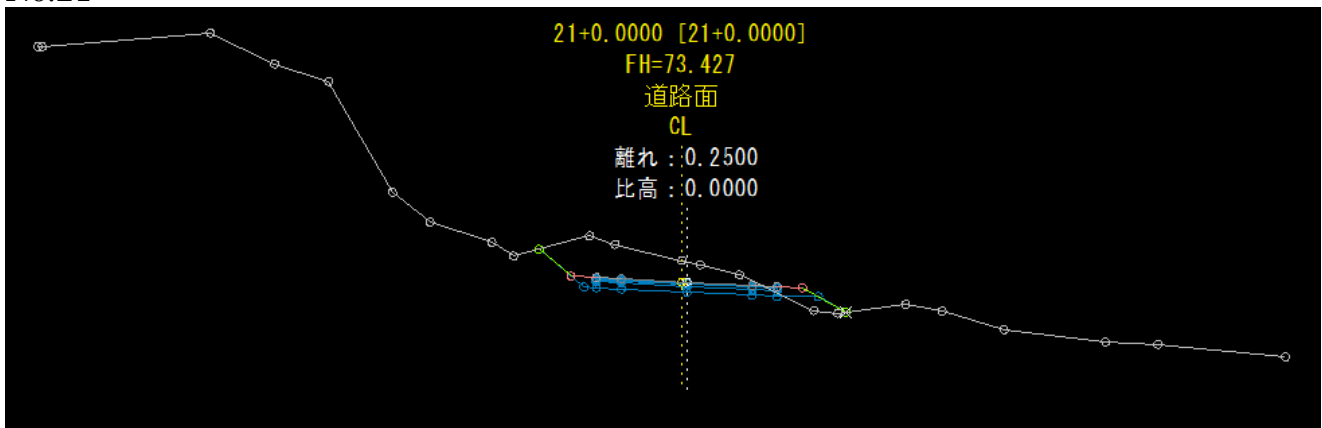
横断形状セット

- 表示項目(形状):横断形状/地形線
- 表示項目(注記):横断面名/計画高
- 色分け表示:横断種別/現況線の表示色の変更可能
- 表示 ON/OFF 切替え:横断形状/現況線の表示 ON/OFF 可能
- 路床面/路体面などを各々表示するか一括で表示するかの切替え可能

No.12



No.21



横断形状セット(数値データ表示)

- 表示グリッドで選択行の構成点と次行の構成点を結ぶ形状のブリンク表示可能
- 2次元表示の構成点をクリックすることにより構成点の CL からの距離、標高の表示可能

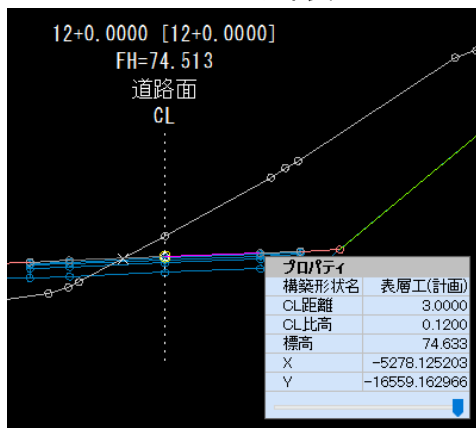
No12

横断属性設定							
計画断面							
左側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000				-0.1200	74.393	車道
2	1.2500				-0.0500	74.343	路肩
3	1.2500				-0.0500	74.293	その他
4	2.8466				-1.5814	72.712	法面(盛土)
5							
右側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.0000				0.1200	74.833	車道
2	1.2500				0.0500	74.883	路肩
3	1.2500				0.0500	74.733	その他
4	6.0000				5.0000	79.733	法面(切土)
5	1.5000				0.0000	79.733	小段(切土)
6	5.2639				4.3866	84.120	法面(切土)
7							

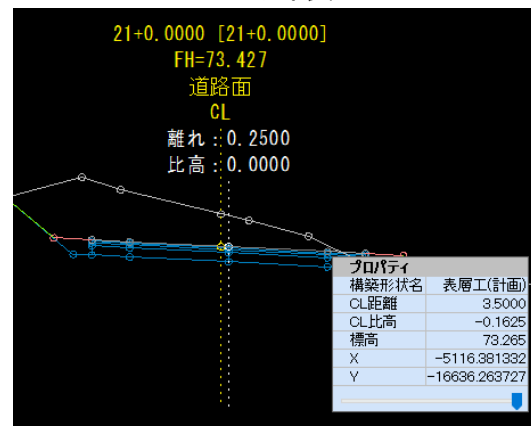
No21

横断属性設定							
計画断面							
左側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.2500				0.1625	73.590	車道
2	1.2500				0.0625	73.652	路肩
3	1.2500				0.0625	73.715	その他
4	1.5918				1.3265	75.041	法面(切土)
5							
右側							
No	水平長	斜長	勾配(%)	勾配(1:x)	比高	計画高	種別
1	3.2500				-0.1625	73.265	車道
2	1.2500				-0.0625	73.202	路肩
3	1.2500				-0.0625	73.140	その他
4	2.1608				-1.2004	71.939	法面(盛土)
5							

※No.12 のプロパティ表示



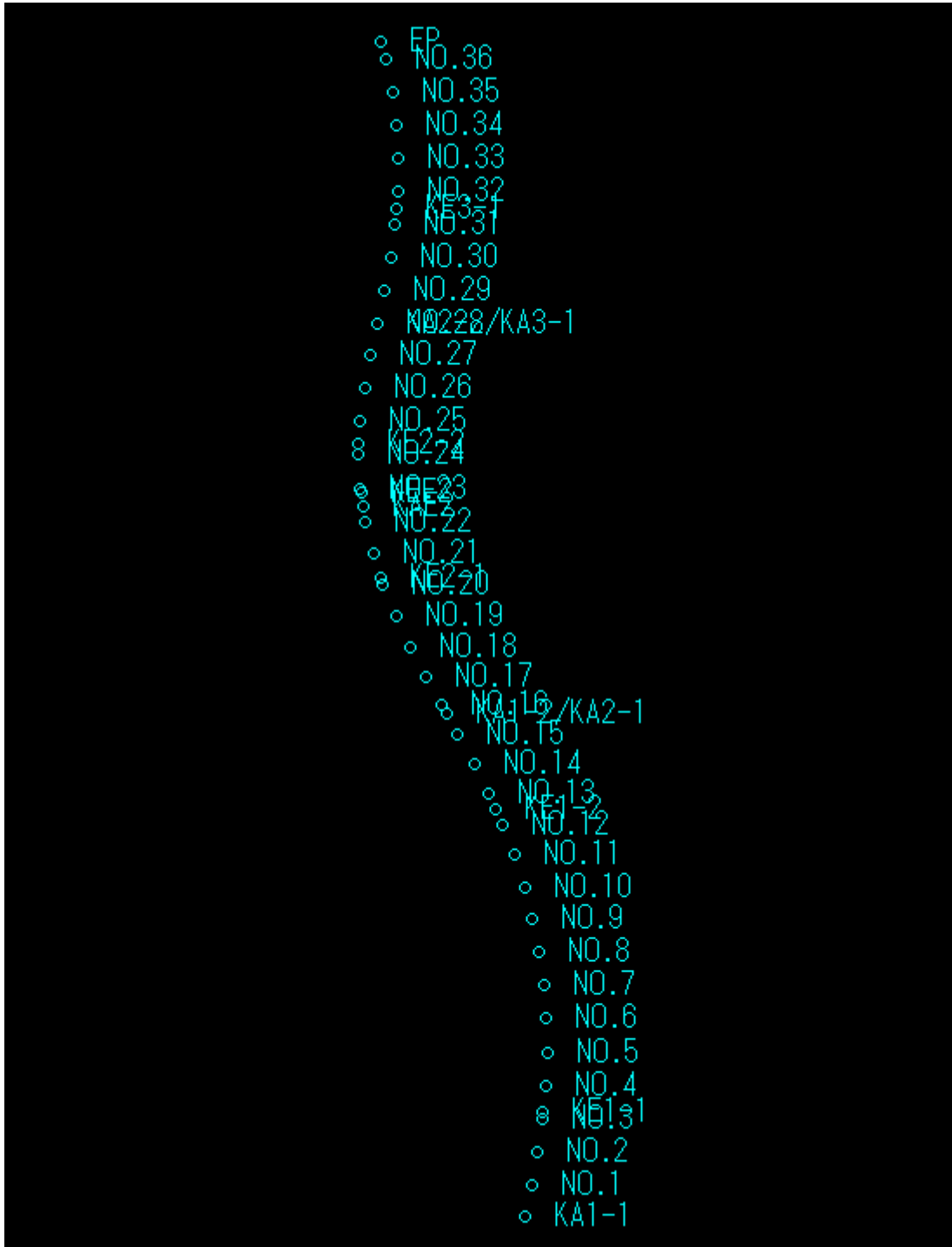
※No.21 のプロパティ表示



座標点

- 表示項目(形状):座標点
- 表示項目(注記):座標点名
- 色分け表示:表示色の変更可能

※座標点、座標点名を表示した状態です。



【管理情報表示】

プロジェクト情報／座標参照系／単位系の表示可能

※プロジェクト情報

プロジェクト情報

名称

事業段階

データ作成者情報

	会社名	作成者名
1	KTS	Kobata
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

入力したLandXMLファイルの情報

アプリケーション情報

適用基準

※座標参照系

座標参照系

測地原子

鉛直原子

TPとの標高差 m

水平座標系 (平面直角座標系)

※単位系

単位系

面積

長さ

体積

温度

圧力

角度

方向