

工事測量システム

-特別価格で提供中-

¥ 180, 000

工事測量システムは、土木技術者が使いやすく、高性能で低価格なシステムで構成した工事測量システムです。本システムは、管理(作業手順、条件設定(丸め処理)等をデータとして保存、データコンバータ・、測量基本システム、座標データ等の保存、測量計算(トラバース計算、交点計算、全体図、平面図作成、トータルステーションシステム(データ取り込みトプコン・APA対応)図化データ出力(DXF・DWG)までのシステムで構成しています。

☆使用 OS ---- Windows XP • Windows Vista • Windows 2000

測量基本

データ管理・測量計算・全体図・図面作成・設定機能・印刷

ファイル管理 座標入力・編集 座標入力 交点計算 チェック計算 座標リスト 条件設定 全体図

現場情報の管理 座標リスト トランバース計算・ST計算・杭打ち計算・クロソイドチェック計算 全体図設定

計測機からデータの取り込み⇒測量計算・線形計算⇒杭打ち計算、図面作成、DXF、DWG、データ・コンバートまで完備

The screenshot displays several windows from the 'Kawasaki' software:

- Top Left Window:** A configuration window titled "データ登録方法" (Data Entry Method) with tabs for "座標" (Coordinates), "面積" (Area), and "点No." (Point No.). It includes sections for "JED/ASCII" and "SIMATEX-Format".
- Middle Left Window:** A file browser titled "カーネルアーカイブ" (Kernel Archive) showing a tree view of files and folders.
- Bottom Left Window:** A configuration window titled "データ処理の設定" (Data Processing Settings) with tabs for "機種名" (Machine Model), "通信条件" (Communication Conditions), and "通信手順" (Communication Procedure).
- Top Right Window:** A main application window titled "データ登録ツール Ver.6.1 [座標座地座標測定]" (Coordinate Measurement Tool). It shows a toolbar at the top and a table titled "座標登録" (Coordinate Registration) with columns X座標 (X Coordinate), Y座標 (Y Coordinate), Z座標 (Z Coordinate), 属性 (Attributes), and 備考 (Remarks). The table contains numerous entries for points A1 through A10 and B1 through B7.
- Middle Right Window:** A smaller window titled "座標登録" (Coordinate Registration) with a table showing point details for point B1.
- Bottom Right Window:** A window titled "座標登録" (Coordinate Registration) with a table showing point details for point B2.

工事測量システム……
座標データ管理(測量データ)
図面データ出力(DXF、DWG)
測量計算

- 座標管理機能・自動保存
 - 計算プロセスの管理機能
 - 条件設定(丸め条件)
 - 全体図設定機能
 - 描画配置・設定機能
 - クロソイドチェック計算
パラメータ、半径入力で計算
 - データコンバート(SIMA,CSV)
 - 座標入力・編集・リスト
 - 三斜面積計算
 - メールサポート

データのコンバート
SIMA・CSVを装備
ファイル編集機能も装備

各社の、測量機器システム等とのデータ取り込みが可能です！トプコン・ソキア・ニコントリンブル・ライカ等の機器。

現場情報

現場情報	
現場テータ化の位置(トライバル入)	
c:\TestData\個人nalサーバイ	
現場テータ化名	
PSSMP002	
現場名	
豊平地区路線測量	
作成日	更新日
1996-10-02	2004-07-08
データ情報	
総 数	最大 No.
座標データ	2750
画地データ	12235
	105
	9999
システム情報	
データベースバージョン	
1.0.001	

座標リスト										担当者 山田 太郎	
座標NO	点名	X座標	Y座標	座標NO	点名	X座標	Y座標	座標NO	点名	X座標	Y座標
138	W200	-133676.548	22621.729	163	W227	-134081.063	22441.884	188	W252	-134156.914	22578.889
139	W201	-133658.559	22622.978	164	W228	-134120.629	22454.192	189	W253	-134131.830	22556.415
140	W202	-133600.730	22584.272	165	W229	-134143.662	22454.067	190	W254	-134077.798	22525.287
141	W203	-133666.894	22432.195	166	W230	-134171.447	22471.011	191	W255	-134018.428	22471.087
142	W204	-133699.621	22447.634	167	座標リスト	-134162.263	22494.261	192	W256	-133909.236	22448.239
143	W207	-133811.994	22612.659	168	W232	-134197.932	22638.693	193	W257	-133957.735	22482.130
144	W208	-133836.462	22627.101	169	W233	-134194.844	22653.763	194	W258	-133956.124	22476.817
145	W209	-133787.008	22583.442	170	W234	-134217.500	22674.241	195	W259	-133996.710	22489.878
146	W210	-133817.769	22618.067	171	W235	-134236.456	22687.561	196	W260	-134014.988	22504.344
147	W211	-133778.561	22661.267	172	W236	-134229.946	22608.320	197	W261	-134003.204	22515.947
148	W212	-133742.361	22644.924	173	W237	-134263.405	22661.702	198	W262	-133978.749	22506.066
149	W213	-134056.299	22657.597	174	W238	-134269.932	22666.882	199	W263	-134012.619	22477.235
150	W214	-134247.322	22987.970	175	W239	-134248.438	22674.939	200	W264	-134031.181	22489.582
151	W215	-134168.178	23036.468	176	W240	-134271.424	22690.966	201	W265	-134060.280	22540.077
152	W216	-134188.249	23071.068	177	W241	-134237.899	22718.556	202	W266	-134107.837	22569.589
153	W217	-134147.453	23094.682	178	W242	-134257.501	22778.950	203	W267	-134066.439	22627.357
154	W218	-134079.906	22943.216	179	W243	-134296.878	22788.470	204	W268	-134003.985	22612.673
155	W219	-134006.917	22875.132	180	W244	-134308.002	22800.415	205	W269	-134009.883	22615.437
156	W220	-133972.591	22863.146	181	W245	-134308.900	22837.667	206	W270	-133996.579	22600.670
157	W221	-133872.419	22422.546	182	W246	-134298.106	22832.778	207	W271	-134028.492	22578.788
158	W222	-133891.136	22392.397	183	W247	-134306.691	22858.674	208	W272	-134021.888	22531.226
159	W223	-133920.191	22410.815	184	W248	-134278.000	22879.313	209	W273	-134023.682	22223.534
160	W224	-133968.906	22423.827	185	W249	-134269.093	22864.626	210	W274	-134006.877	22181.630
161	W225	-134012.660	22422.067	186	W250	-134214.773	22705.338				
162	W226	-134068.092	22431.289	187	W251	-134162.990	22604.024				

測量基本

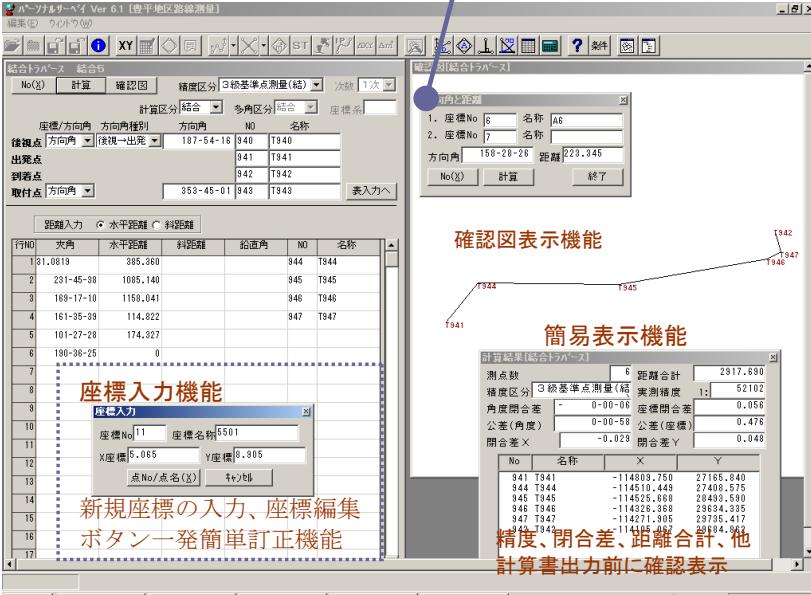
トラバース計算

閉合トラバース・結合トラバース・開放トラバース・放射トラバース・放射トラバース（高さ付） 混合トラバース（放射・開放の混合トラバース）

■トータルステーション⇒ データ取り込み⇒計算、計算書まで一連作業

データ取り込み、チェック計算、計算書、
図面作成(素図、プロット図、網図、他)
成果作成の基礎ベースを強力サポート

■チェック計算機能
点間距離・俠角・方向角・
垂点計算、面積計算等



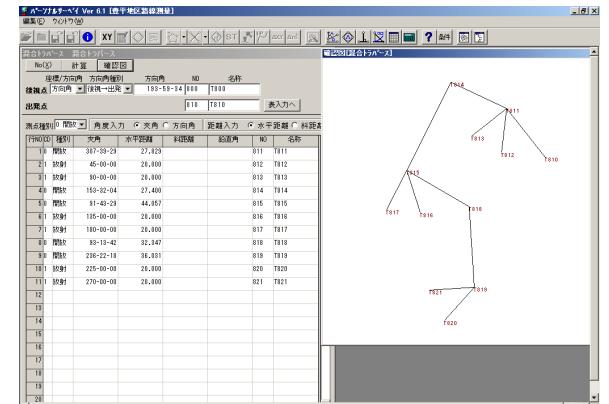
確認図表示機能

簡易表示機能



精度、閉合差、距離合計、他
計算書出力前に確認表示

混合トラバース



混合トラバース（開放、放射トラバースの連続計算）

トラバース計算書

結合トラバース計算書													
測量ID: 0-09-18 公差(角度) 0-02-22 実測精度: 1: 205.45													
角度閉合差: 0.018 斜距合計: 369.818													
測線	夾角	補正	方向角	水平距離	ΔX	ΔY	δX	δY	X	Y	NO.	点名	
T900 T901				241-40-07			-114326.355	29634.345	901	7901			
T901 T904	267-40-13	3	329-21-13	92.365	79.464	-47.082	-4	-114246.895	29687.262	904	7904		
T904 T905	206-34-26	2	348-08-41	99.867	98.328	-17.465	-5	-114146.072	29669.796	905	7905		
T905 T906	175-25-51	3	340-21-35	49.795	48.179	-12.588	-3	-114105.396	29657.209	906	7906		
T906 T907	239-23-44	2	95-45-21	62.127	61.294	-4.070	-3	-114104.459	29610.250	907	7907		
T907 T902	176-45-44	3	90-31-08	65.663	-0.696	65.660	-3	-114105.067	29684.862	902	7902		
T902 T903	252-37-16	2	163-08-26										
測角数	6	範囲(方向角)	163-08-11	15	369.818	221.306	80.821	-18	-4	-114326.355	29634.345	901	7901
測距数	5	既知方向角	163-08-26		D X D Y	221.288	80.817			-114105.067	29684.862	902	7902
		実角補正量	0-00-15				0.018	0.004				実測精度: 1: 205.45	

結合トラバース計算書

閉合トラバース計算書													
測量ID: 0-00-17 公差(角度) 0.071 実測精度: 1: 8500													
角度閉合差: 0.071 斜距合計: 609.731													
測線	夾角	補正	方向角	水平距離	ΔX	ΔY	δX	δY	X	Y	NO.	点名	
T1000 T1001				164-11-52					0.000	0.000	1001	71001	
T1001 T1002	101-42-14	2	85-54-08	66.296	4.737	66.127	-6	-5	4.731	66.122	1002	71002	
T1002 T1003	203-38-18	2	109-32-28	62.171	-20.796	58.890	-6	-4	-16.070	124.708	1003	71003	
T1003 T1004	111-45-21	2	41-17-51	90.056	67.688	59.460	-8	-7	51.610	184.161	1004	71004	
T1004 T1005	121-03-23	3	942-21-17	95.994	91.478	-29.098	-6	-7	143.050	155.056	1005	71005	
T1005 T1006	96-58-38	2	269-19-07	89.991	-16.680	-88.436	-6	-7	126.414	66.613	1006	71006	
T1006 T1007	203-07-23	2	282-27-21	60.929	13.142	-49.406	-6	-4	139.650	7.114	1007	71007	
T1007 T1008	91-32-00	2	193-59-23	90.235	-57.559	-21.814	-8	-7	51.983	-14.707	1008	71008	
T1008 T1001	150-12-27	2	164-11-52	84.050	-81.978	14.711	-6	-4	0.000	0.000	1001	71001	
測角数	8	範囲(方向角)	164-11-36	17	609.731	0.066	0.045	-56	-45	0.000	0.000	1001	71001
測距数	7	既知方向角	164-11-02							0.000	0.000	1001	71001
		実角補正量	0-00-17				0.066	0.045			実測精度: 1: 8500		

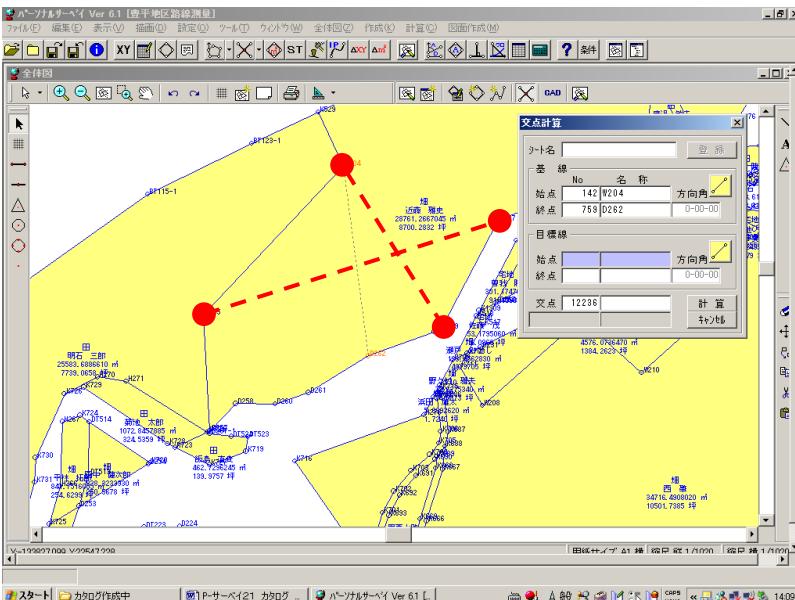
閉合トラバース計算書

開放トラバース計算書													
測量ID: 0-00-18 公差(角度) 0.018 斜距合計: 369.818													
測線	夾角	補正	方向角	水平距離	$\cos \theta$	$\sin \theta$	ΔX	ΔY	δX	δY	X	Y	
T900 T901			193-59-34				-133864.158	22645.666	840	7940			
T901 T904	307-39-29	321-39-01	27.929	0.784244	-0.234052	21.929	-17.297	-133842.333	22628.399	841	7941		
T904 T905	183-32-04	296-11-07	27.400	0.425547	-0.904596	11.660	-24.796	-133830.673	22603.604	842	7942		
T905 T906	91-43-29	206-64-36	44.057	-0.891719	-0.452590	-39.286	-19.940	-133869.959	22583.664	843	7943		
T906 T907	99-13-42	120-08-18	32.347	-0.502009	0.884816	-16.241	27.974	-133886.206	22611.638	844	7944		
T907 T908	236-22-18	176-30-36	36.031	-0.998145	0.060974	-35.964	2.193	-133922.164	22613.631	845	7945		
測角数	6	範囲(方向角)	163-08-11	15	369.818	221.306	80.821	-18	-4	-114326.355	29634.345	901	7901
測距数	5	既知方向角	163-08-26		D X D Y	221.288	80.817			-114105.067	29684.862	902	7902
		実角補正量	0-00-15			0.018	0.004					実測精度: 1: 205.45	

開放トラバース計算書

放射トラバース計算書（高さ付）											
測量ID: 0-00-17 公差(角度) 0.071 実測精度: 1: 8500											
角度閉合差: 0.071 斜距合計: 609.731											
測線	夾角	補正	方向角	斜距	水平距離	$\cos \theta$	$\sin \theta$	ΔX	ΔY	δX	δY
T1000 T1001			164-11-52			1.430	-102233.322	44119.832	176.096	8502	TPI
T1001 T1002	98-19-03	271-08-03	99-19-30	3.350	3.306	1.620	-102233.327	44116.021	166.357	8501	SMA1121
T1002 T1003	88-09-30	262-04-31	109-32-28	5.320	4.918	1.620	-102233.967	44114.958	166.184	8500	SMA1122
T1003 T1004	66-01-00	230-26-07	97-33-29	4.240	4.203	1.620	-102235.299	44106.588	169.342	8500	SMA1123
T1004 T1005	76-05-00	250-26-10	104-13-20	9.360	9.063	2.000	-102236.334	44115.125	167.222	8500	SMA1124
T1005 T1006	69-09-00	239-03-23	97-41-06	11.410	11.320	1.620	-102240.067	44109.727	166.470	8500	SMA1125
T1006 T1007	27-21-00	211-06-03	95-02-00	13.190	13.130	1.620	-102244.681	44103.947	166.743	8500	SMA1126
T1007 T1008	62-37-00	236-23-13	99-48-30	13.780	12.740	1.740	-102267.798	44107.054	166.212	8512	SMA1127
T1008 T1009	61-11-00	224-06-23	94-20-10	17.440	16.674	1.620	-102267.329	44122.025	166.628	8512	SMA1128
T1009 T1010	40-31-10	229-25-33	94-26-30	56.200	56.034	1.620	-102273.329	44122.025	166.628	8512	SMA1129
T1010 T1011	42-41-00	226-25-30	94-26-30	56.200	56.034	1.620	-102273.329	44122.025	166.628	8512	SMA1131
T1011 T1012	55-05-00	223-04-10	94-26-30	56.200	56.034	2.740	-102274.692	44122.025	166.254	8512	SMA1132
T1012 T1013	23-04-01	94-29-40	44.610	44.473	3.890	-102276.371	44123.792	166.914	8512	SMA1133	
T1013 T1014	61-01-00	224-06-13	97-41-00	32.800	32.594	1.900	-102276.411	44126.819	166.211	8512	SMA1134
T1014 T1015	60-34-00	234-04-33	93-23-40	39.920	39.850	3.860	-102276.572	44127.461	166.296	8512	SMA1135
T1015 T1016	54-10-00	227-05-03	94-26-30	26.910	26.829	3.860	-102271.310	44126.916	166.076	8512	SMA1136
T1016 T1017	63-09-30	234-04-13	93-02-00	36.840	36.438	3.860	-102274.642	44130.210	166.719	8512	SMA1137
T1017 T1018	61-01-00	236-02-16	93-18-20	32.850	32.797	2.740	-102275.392	44130.210	166.914	8512	SMA1138
T1018 T1019	58-06-00	231-03-02	92-23-20	27.110	27.080	2.740	-102276.057	44130.524	166.649	8512	SMA1139
T1019 T1020	67-01-00	231-03-00	91-06-00	18.890	18.879	2.740	-102276.0				

全体図（全体図から交点計算）



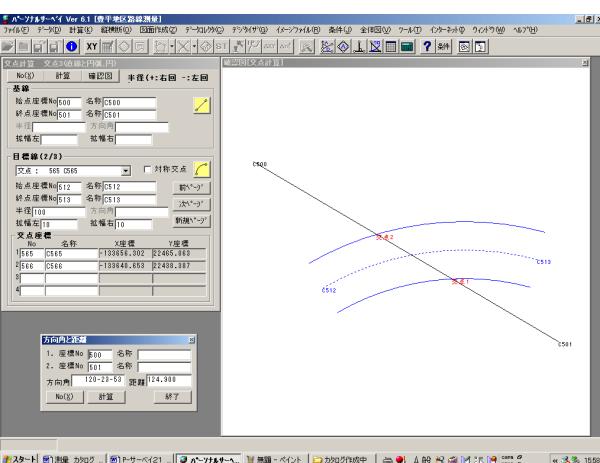
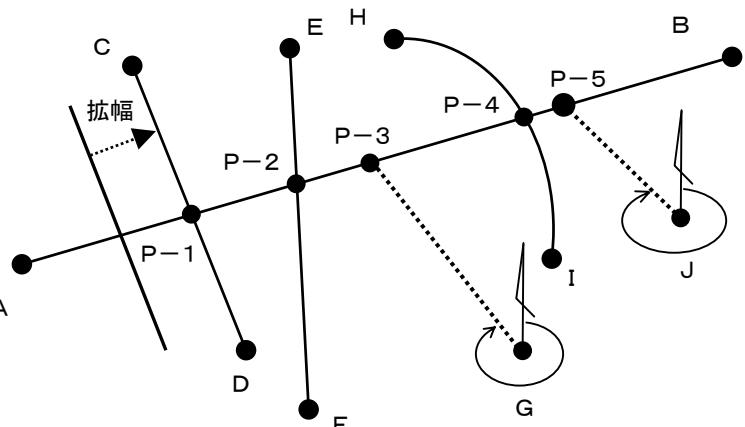
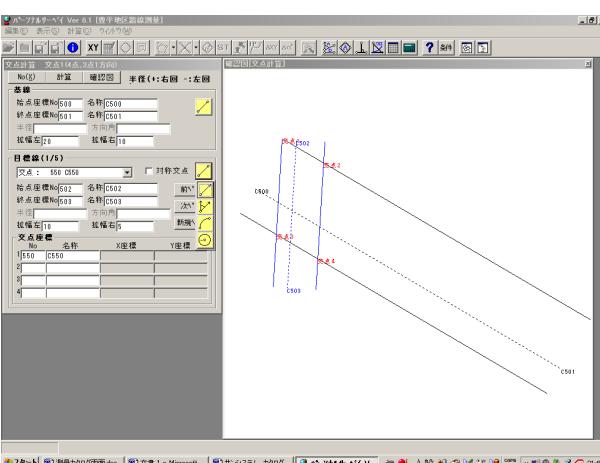
交点計算を
マウス操作で
入力・編集



交点計算作業効率のアップ

全体図からマウスで交点計算ポイントを指示して計算します。もちろん交点計算する座標番号の直接入力もOK

交点計算

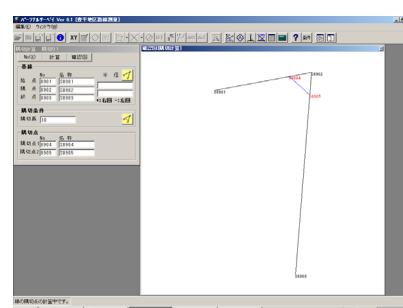


基線 A-B に対し連続して交点計算 . . . !

連続して交点計算ができるので、作業効率の向上UP！
例；まず、基線 A-Bに ① 拡幅つき4点交点 ② 4点交点
③ 一点1方向 交点計算 ④ 半径 R の円弧計算
⑤ 点1方向 交点計算 と連続して交点計算します。
交点数には 制限が無く、連続して基線を変え交点計算。

連続して交点計算ができるので、作業効率の向上

隅切り計算

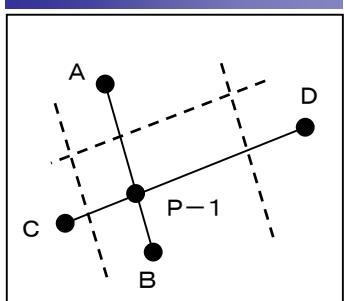


隅切り計算は、隅切り幅、円弧にも対応
計算した、隅切りを画面表示して、図の確認ができます。円弧にも対応。

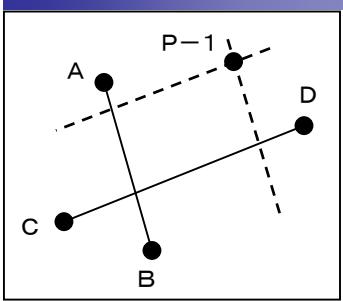
交点計算書						
No.	名前	X	Y	方向角	半径	距離
基線 A	500 C500	-133051.200	22405.000	120-00-03	124.900	
基線 B	501 C501	-133051.300	22405.000	120-00-03	124.900	
基線 C	502 C502	-133050.500	22405.000	180-00-47	EL. 998	
交点 D	503 C503	-133050.300	22405.040	180-00-47	EL. 998	
基線 D	504 C504	-133050.000	22405.400	120-00-21	62.970	
基線 E	505 C505	-133050.000	22405.400	120-00-21	62.970	
(4.段)						
交点 F	501 C501	-133050.007	22405.715	20.000	43.091	20.569
基線 G	500 C500	-133050.200	22405.000	120-00-03	124.900	
基線 H	501 C501	-133050.400	22405.715	220-00-59	124.900	
(3.5.7.9.10)						
交点 I	502 C502	-133050.004	22405.044	20.000	66.042	14.304
基線 J	500 C500	-133050.300	22405.000	120-00-03	124.900	
基線 K	507 C507	-133050.400	22405.000	190-00-19	114.321	
(4.段)						
交点 L	503 C503	-133051.542	22445.335	20.000	45.620	32.339
基線 M	501 C501	-133051.542	22471.943	20.000	77.449	34.141
基線 N	506 C506	-133051.542	22482.944	20.000	84.697	32.194
基線 O	509 C509	-133050.605	22482.994	10.000	10.000	70.410

交点計算

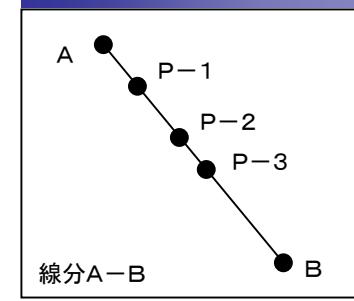
4点交点（平行移動付）



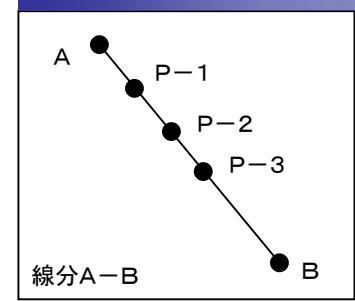
4点交点（平行移動）



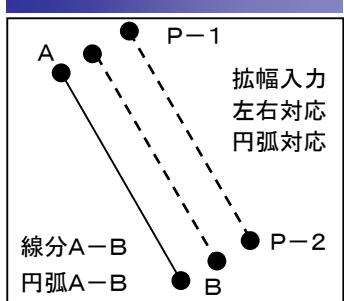
線の中間点



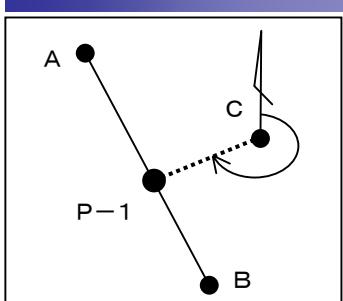
線の等分点



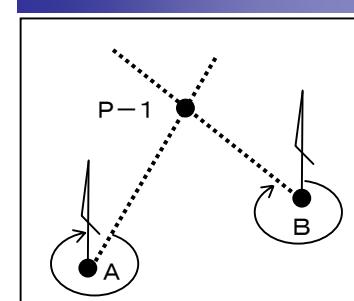
線の平行移動点



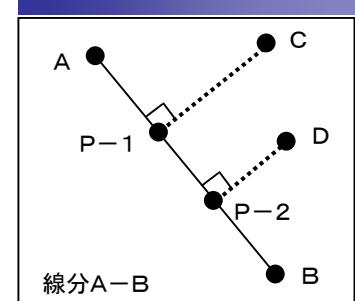
2点1方向の交点



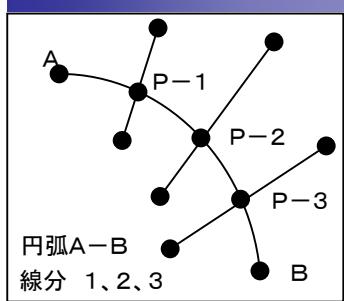
2点2方向の交点



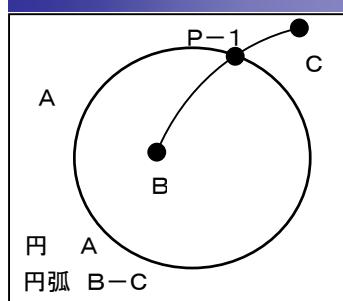
直線への垂点



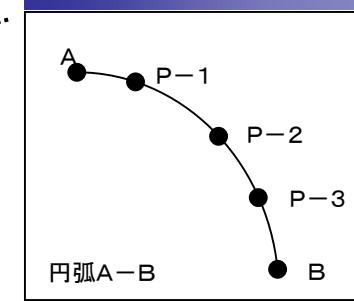
直線と円弧の交点



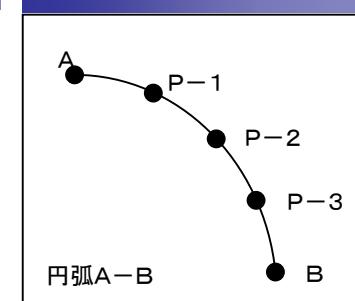
円と円弧の交点



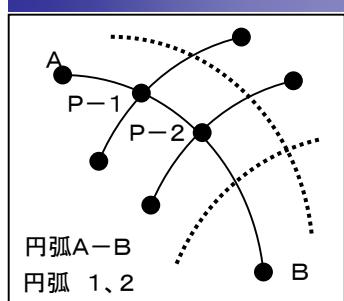
円弧の中間点



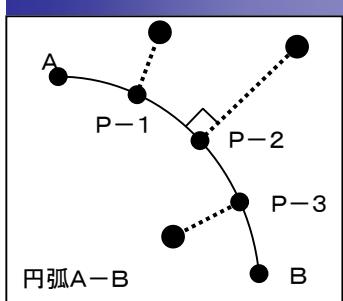
円弧の等分点



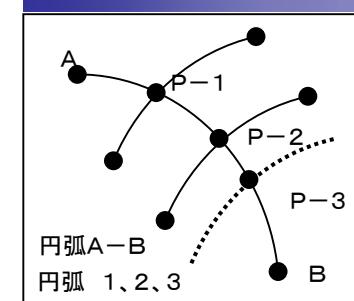
円弧と円弧の交点 A



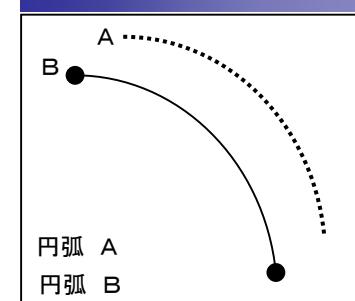
円弧への垂点



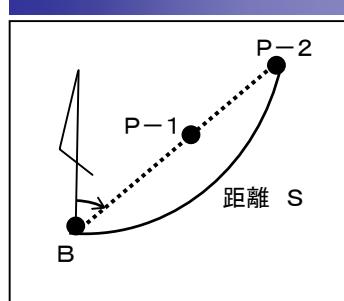
円弧と円弧の交点 B



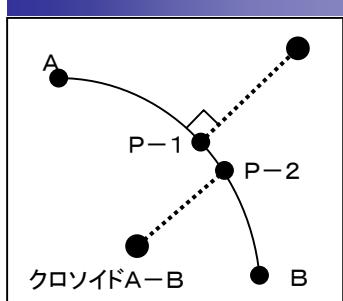
円弧の平行移動点



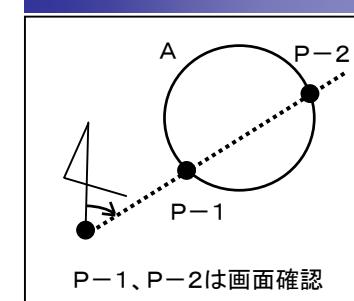
方向角と距離の交点



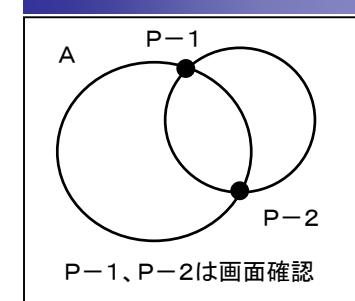
クロソイドへの垂点



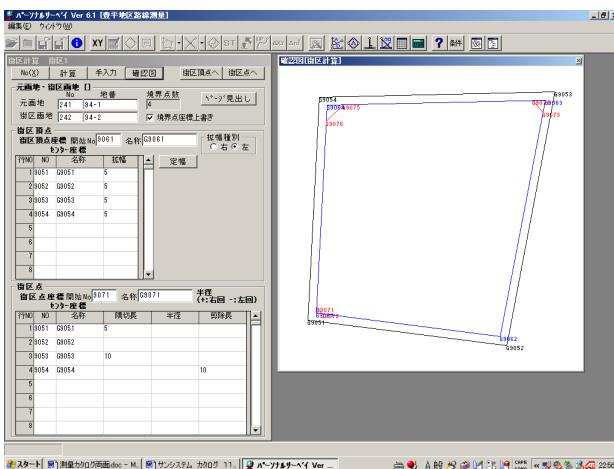
円と1点1方向の交点



円と円の交点

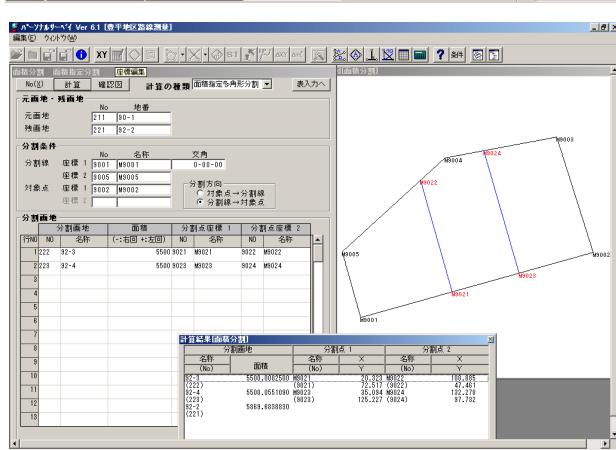
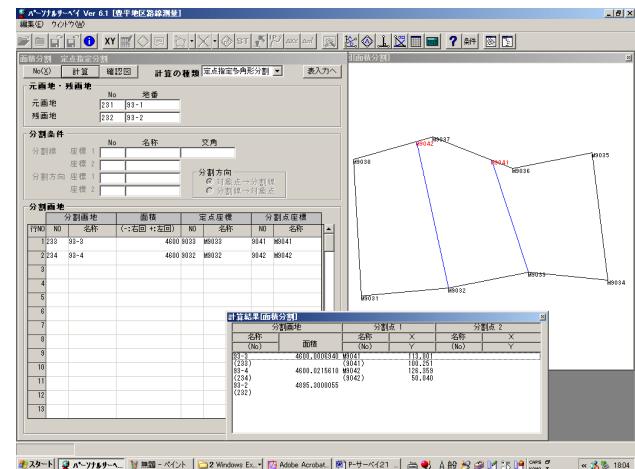
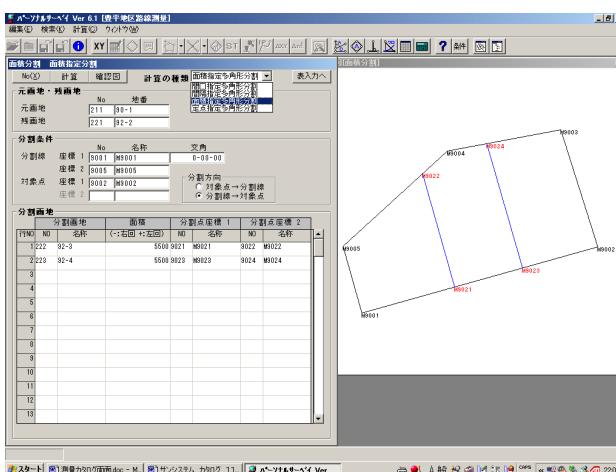


隅切り計算



街区計算書										
センター(C) No-名稱	X	Y	街区頂点 No-名稱	X	Y	街区頂点標1,2 No-名稱	X	Y	面積/半径 間隔	面積
9001 G001	0.000	0.000	9001 G001	43.368	5.227	9001 G001	2.770	5.432	5.000	6.000
	方向角 (C-C)	97-20-34	9001 G001	9072 G0072	5.932	5.658				3.406
9002 G002	-16.070	124.708	9002 G002	-10.509	120.678					5.000
	方向角 (C-C)	10-47-46								
9003 G003	143.080	165.096	9003 G003	137.934	148.985	9073 G0073	130.116	147.494	5.000	10.000
	方向角 (C-C)	269-37-69								7.959
9004 G004	139.650	7.114	9004 G004	134.662	11.871	9076 G0076	134.901	21.868	5.000	14.661
	方向角 (C-C)	182-55-56								10.000
街区面積 面積 = 94.2 面積 = 17614.4821696										

面積分割計算



スタート ハーフタクツヘー 無題 - パイント 2 Windows Explorer Adobe Acrobat ドーサイ211 A般 2299

■面積分割計算

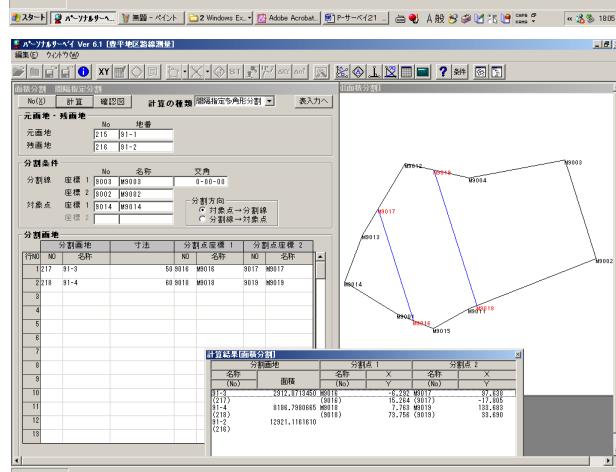
間口指定分割計算

間隔指定分割計算

面積指定分割計算

定点指定分割計算

面積分割計算書・面積計算書



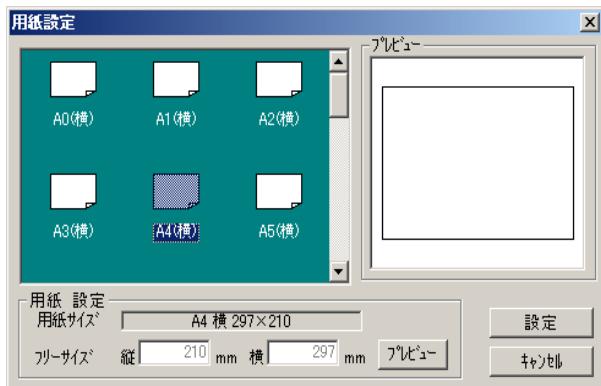
座標面積成績表(倍横距)										
No	点名	X	Y	緯差	経差	面積	方向角	内角	形態	面積
10001	M001	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	49.333333	144-55-04	10-00-00	204-30-05	11.208
21000	M002	-130000.000	12000.000	12000.000	-130000.000	-4.889	-10.095			1067-2397
18000	M003	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-23.323	-43.513	24.362009	208-07-23	23.320
30000	M004	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-0.007	-74.130	710.000010	217-15-53	52-140
18000	M005	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-1.208	-38.077	52.363176	91-09-02	38.096
35000	M006	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-2.408	-1.002	13.402746	27-12-44	13.404-04
11000	M007	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-3.608	-0.202			6.206
11000	M008	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-4.808				10.608
11000	M009	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-6.008				11.636
10000	M010	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-7.208				101.482

多角形の間隔指定分割計算書

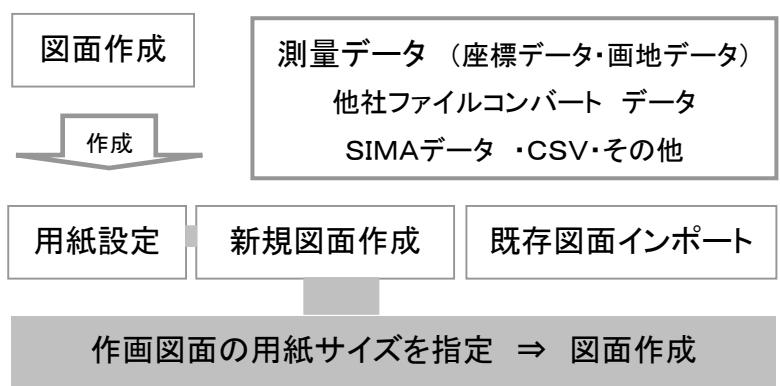
座標面積成績表(倍横距)										
No	点名	X	Y	緯差	経差	面積	方向角	内角	形態	面積
10001	M001	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	49.333333	144-55-04	10-00-00	204-30-05	11.208
21000	M002	-130000.000	12000.000	12000.000	-130000.000	-4.889	-10.095			1067-2397
18000	M003	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-23.323	-43.513	24.362009	208-07-23	23.320
30000	M004	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-0.007	-74.130	710.000010	217-15-53	52-140
18000	M005	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-1.208	-38.077	52.363176	91-09-02	38.096
35000	M006	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-2.408	-1.002	13.402746	27-12-44	13.404-04
11000	M007	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-3.608				6.206
11000	M008	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-4.808				10.608
11000	M009	-130000.000	20000.000	20000.000	-130000.000	-6.008				11.636
10000	M010	-130000.000	22000.000	22000.000	-130000.000	-7.208				101.482

平面図作成

(図面作成 e-map)



作画図面の用紙サイズの選択



作画図面の用紙サイズを指定 ⇒ 図面作成

図面自動描画・配置画面 ⇒ 描画データ配置・編集 ⇒ 図面設定 ⇒ CAD

図面作成(図面の描画処理)は、縮尺・図面の回転・図郭・図枠・トンボ・グリッド等図面に関する条件設定の指定します。条件に合った図面描画・求積表の自動作成、・自動配置後、詳細な編集をパーソナル CAD・汎用CAD・その他CAD等で成果図面を……！ 完成図面・ファイル・図面作画

☆測量データ管理 編

測量データは全て階層管理します

データ入力
編集(E) ウィンドウ(W)

シート名称

- プロット
- 画地
- 等高線
- 線形

豊平地区 2

- プロット
- 画地
- 等高線
- 線形

1

- プロット
- 画地
- 等高線
- 線形

結線図

- プロット
- 画地
- 等高線
- 線形

地積測量図(一筆地)

- 1-3

三斜結線図

- プロット
- 画地
- 等高線
- 線形

地積測量図(分筆地)

- 300-1

地積測量図(一筆三斜)

- 1-3

地積測量図(分筆三斜)

- 300-1

新規 データ入力 條件

観測データから ~交点計算、線形計算、杭打ち計算まで、すべて管理します。

測量図面 A0 1/500、1000、2500(縮尺指定)

測量計算

- トランバース計算(開放、放射、結合、閉合)
- 交点計算(4点交点、平行移動計算、他)
- 座標リスト作成、ST計算書作成、

線形計算(IP法)

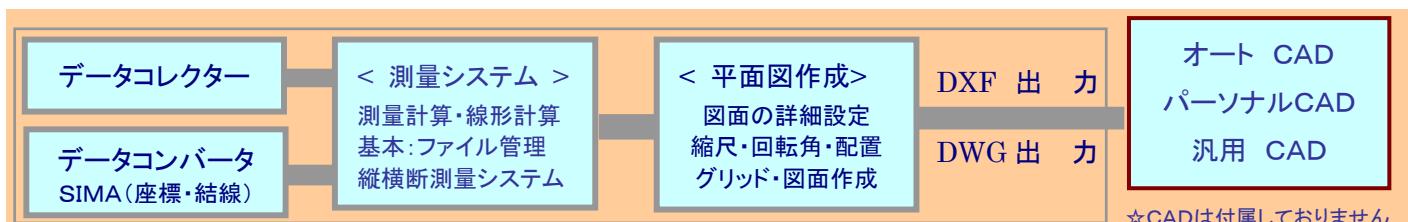
- IP法による線形計算(主要点の計算)
- センター計算(中間点計算)幅杭計算、
- クロソイドへの垂点計算
- 杭打ち計算、ST計算

縦断測量(縦断図作成)、横断測量(横断図作成)

路線センターのプロット図、測量図、平面

■ 基準点、境界点、引照点等を、個々の階層で保存管理します。
(プロットマークの種類・サイズ等も管理)

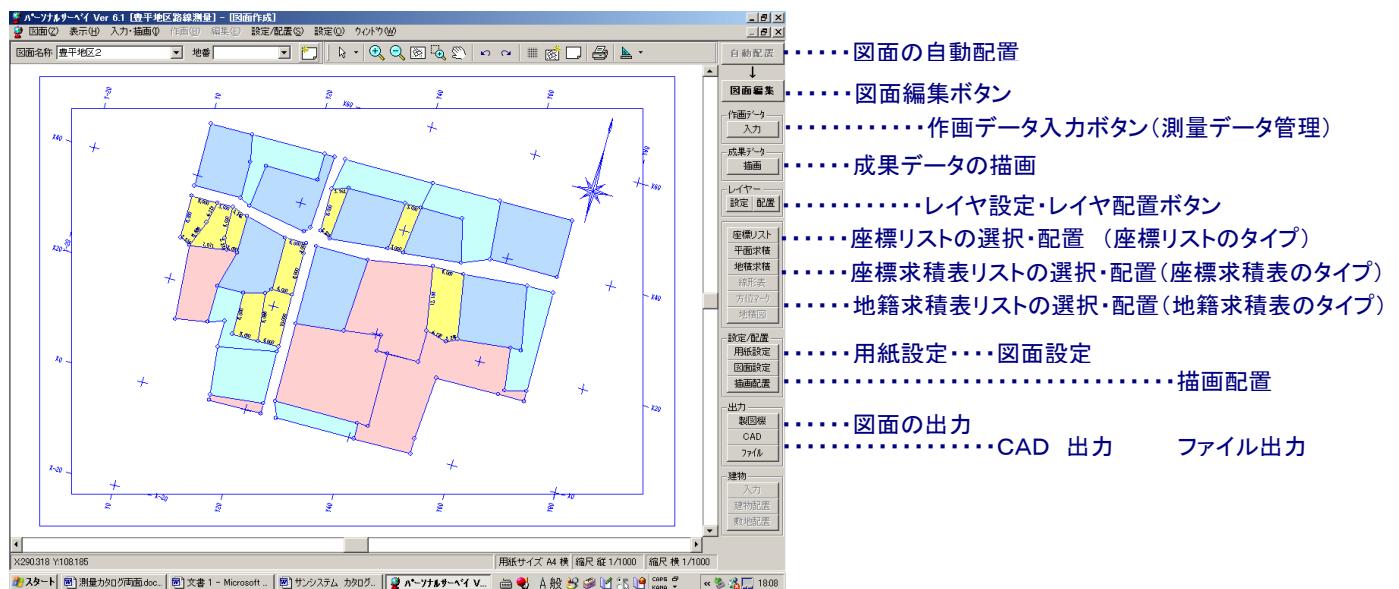
■ 工事測量システムは、データ取り込みから測量計算から線形計算、杭打ち計算まで一連計算が可能です。



* 工事測量システムはプロット図、平面図、線形計算(主要点、中間点、幅杭、クロソイドへの垂点……プロット、結線図)の構成です。(トータルステーションはデータの取り込み、手簿作成及び縦横断測量システムは、オプションです)

平面図作成

(図面作成—編集編)



平面図作成

レイヤー配置
 全てのレイヤーを配置
 単一 レイヤーを配置
 座標系別に配置
 全ての測量系 レイヤー

縮尺
 自動
 任意 縦 1:500 横 1:500
 回転角
 15-00-00 マウス指定

配置
 中央
 任意
 原点座標 X: -23.594 m Y: -7.262 m
 配置座標 X: 15 mm Y: 15 mm

描画
 終了

描画配置

縮尺の指定
自動配置・任意配置

マウスの操作で
図面の自動配置

マウスの操作で
図面の自動配置

回転指定の2点を⇒
マウスで2点指定

地番	No.	X	Y	辺長
88-1	88-1	58,000	24,000	
88-2	88-2	58,000	22,000	14,000
88-3	88-3	35,000	22,000	
88-4	88-4	35,000	37,000	11,100
88-5	88-5	45,000	22,000	10,000
88-6	88-6	50,000	22,000	5,000
88-7	88-7	50,000	24,000	10,000
88-8	88-8	50,000	22,000	11,100
88-9	88-9	35,000	22,000	8,000
88-10	88-10	35,000	22,000	11,100
88-11	88-11	35,000	22,000	14,000
88-12	88-12	35,000	22,000	11,100
88-13	88-13	35,000	22,000	14,000
88-14	88-14	35,000	22,000	11,100
88-15	88-15	35,000	22,000	14,000
88-16	88-16	35,000	22,000	11,100
88-17	88-17	35,000	22,000	14,000
88-18	88-18	35,000	22,000	11,100
88-19	88-19	35,000	22,000	14,000
88-20	88-20	35,000	22,000	11,100
88-21	88-21	35,000	22,000	14,000
88-22	88-22	35,000	22,000	11,100
88-23	88-23	35,000	22,000	14,000
88-24	88-24	35,000	22,000	11,100
88-25	88-25	35,000	22,000	14,000
88-26	88-26	35,000	22,000	11,100
88-27	88-27	35,000	22,000	14,000
88-28	88-28	35,000	22,000	11,100
88-29	88-29	35,000	22,000	14,000
88-30	88-30	35,000	22,000	11,100
88-31	88-31	35,000	22,000	14,000
88-32	88-32	35,000	22,000	11,100
88-33	88-33	35,000	22,000	14,000
88-34	88-34	35,000	22,000	11,100
88-35	88-35	35,000	22,000	14,000
88-36	88-36	35,000	22,000	11,100
88-37	88-37	35,000	22,000	14,000
88-38	88-38	35,000	22,000	11,100
88-39	88-39	35,000	22,000	14,000
88-40	88-40	35,000	22,000	11,100
88-41	88-41	35,000	22,000	14,000
88-42	88-42	35,000	22,000	11,100
88-43	88-43	35,000	22,000	14,000
88-44	88-44	35,000	22,000	11,100
88-45	88-45	35,000	22,000	14,000
88-46	88-46	35,000	22,000	11,100
88-47	88-47	35,000	22,000	14,000
88-48	88-48	35,000	22,000	11,100
88-49	88-49	35,000	22,000	14,000
88-50	88-50	35,000	22,000	11,100
88-51	88-51	35,000	22,000	14,000
88-52	88-52	35,000	22,000	11,100
88-53	88-53	35,000	22,000	14,000
88-54	88-54	35,000	22,000	11,100
88-55	88-55	35,000	22,000	14,000
88-56	88-56	35,000	22,000	11,100
88-57	88-57	35,000	22,000	14,000
88-58	88-58	35,000	22,000	11,100
88-59	88-59	35,000	22,000	14,000
88-60	88-60	35,000	22,000	11,100
88-61	88-61	35,000	22,000	14,000
88-62	88-62	35,000	22,000	11,100
88-63	88-63	35,000	22,000	14,000
88-64	88-64	35,000	22,000	11,100
88-65	88-65	35,000	22,000	14,000
88-66	88-66	35,000	22,000	11,100
88-67	88-67	35,000	22,000	14,000
88-68	88-68	35,000	22,000	11,100
88-69	88-69	35,000	22,000	14,000
88-70	88-70	35,000	22,000	11,100
88-71	88-71	35,000	22,000	14,000
88-72	88-72	35,000	22,000	11,100
88-73	88-73	35,000	22,000	14,000
88-74	88-74	35,000	22,000	11,100
88-75	88-75	35,000	22,000	14,000
88-76	88-76	35,000	22,000	11,100
88-77	88-77	35,000	22,000	14,000
88-78	88-78	35,000	22,000	11,100
88-79	88-79	35,000	22,000	14,000
88-80	88-80	35,000	22,000	11,100
88-81	88-81	35,000	22,000	14,000
88-82	88-82	35,000	22,000	11,100
88-83	88-83	35,000	22,000	14,000
88-84	88-84	35,000	22,000	11,100
88-85	88-85	35,000	22,000	14,000
88-86	88-86	35,000	22,000	11,100
88-87	88-87	35,000	22,000	14,000
88-88	88-88	35,000	22,000	11,100
88-89	88-89	35,000	22,000	14,000
88-90	88-90	35,000	22,000	11,100
88-91	88-91	35,000	22,000	14,000
88-92	88-92	35,000	22,000	11,100
88-93	88-93	35,000	22,000	14,000
88-94	88-94	35,000	22,000	11,100
88-95	88-95	35,000	22,000	14,000
88-96	88-96	35,000	22,000	11,100
88-97	88-97	35,000	22,000	14,000
88-98	88-98	35,000	22,000	11,100
88-99	88-99	35,000	22,000	14,000
88-100	88-100	35,000	22,000	11,100
88-101	88-101	35,000	22,000	14,000
88-102	88-102	35,000	22,000	11,100
88-103	88-103	35,000	22,000	14,000
88-104	88-104	35,000	22,000	11,100
88-105	88-105	35,000	22,000	14,000
88-106	88-106	35,000	22,000	11,100
88-107	88-107	35,000	22,000	14,000
88-108	88-108	35,000	22,000	11,100
88-109	88-109	35,000	22,000	14,000
88-110	88-110	35,000	22,000	11,100
88-111	88-111	35,000	22,000	14,000
88-112	88-112	35,000	22,000	11,100
88-113	88-113	35,000	22,000	14,000
88-114	88-114	35,000	22,000	11,100
88-115	88-115	35,000	22,000	14,000
88-116	88-116	35,000	22,000	11,100
88-117	88-117	35,000	22,000	14,000
88-118	88-118	35,000	22,000	11,100
88-119	88-119	35,000	22,000	14,000
88-120	88-120	35,000	22,000	11,100
88-121	88-121	35,000	22,000	14,000
88-122	88-122	35,000	22,000	11,100
88-123	88-123	35,000	22,000	14,000
88-124	88-124	35,000	22,000	11,100
88-125	88-125	35,000	22,000	14,000
88-126	88-126	35,000	22,000	11,100
88-127	88-127	35,000	22,000	14,000
88-128	88-128	35,000	22,000	11,100
88-129	88-129	35,000	22,000	14,000
88-130	88-130	35,000	22,000	11,100
88-131	88-131	35,000	22,000	14,000
88-132	88-132	35,000	22,000	11,100
88-133	88-133	35,000	22,000	14,000
88-134	88-134	35,000	22,000	11,100
88-135	88-135	35,000	22,000	14,000
88-136	88-136	35,000	22,000	11,100
88-137	88-137	35,000	22,000	14,000
88-138	88-138	35,000	22,000	11,100
88-139	88-139	35,000	22,000	14,000
88-140	88-140	35,000	22,000	11,100
88-141	88-141	35,000	22,000	14,000
88-142	88-142	35,000	22,000	11,100
88-143	88-143	35,000	22,000	14,000
88-144	88-144	35,000	22,000	11,100
88-145	88-145	35,000	22,000	14,000
88-146	88-146	35,000	22,000	11,100
88-147	88-147	35,000	22,000	14,000
88-148	88-148	35,000	22,000	11,100
88-149	88-149	35,000	22,000	14,000
88-150	88-150	35,000	22,000	11,100
88-151	88-151	35,000	22,000	14,000
88-152	88-152	35,000	22,000	11,100
88-153	88-153	35,000	22,000	14,000
88-154	88-154	35,000	22,000	11,100
88-155	88-155	35,000	22,000	14,000
88-156	88-156	35,000	22,000	11,100
88-157	88-157	35,000	22,000	14,000
88-158	88-158	35,000	22,000	11,100
88-159	88-159	35,000	22,000	14,000
88-160	88-160	35,000	22,000	11,100
88-161	88-161	35,000	22,000	14,000
88-162	88-162	35,000	22,000	11,100
88-163	88-163	35,000	22,000	14,000
88-164	88-164	35,000	22,000	11,100
88-165	88-165	35,000	22,000	14,000
88-166	88-166	35,000	22,000	11,100
88-167	88-167	35,000	22,000	14,000
88-168	88-168	35,000	22,000	11,100
88-169	88-169	35,000	22,000	14,000
88-170	88-170	35,000	22,000	11,100
88-171	88-171	35,000	22,000	14,000
88-172	88-172	35,000	22,000	11,100
88-173	88-173	35,000	22,000	14,000
88-174	88-174	35,000	22,000	11,100
88-175	88-175	35,000	22,000	14,000
88-176	88-176	35,000	22,000	11,100

データコレクター

設定

観測手簿

データコレクターの設定

通信設定 APA設定

機種名	TOPCON [FC-5, FC-7, CR-1]	設定
TOPCON [GTS-6型]	キャンセル	
標準フォーマット [APA]	標準設定	
SDカード [SOKIA]		

通信条件

ポートNO	1
ポートレート(ビット/秒)	9600
データビット	8
パリティ	Nなし
ストップビット	2
パルス制御	なし ACK/NAK方式

観測データ

業務情報

業務名	5
業務1(半対回)	
観測日	09-05-05
観測者	山田
器械番号	KIKA1NAME
器械名	DE1251
座標系	WGS84

観測データ

観測点名	水平角	鉛直角	斜距離	目標高
401	0.0000	90.5430	54.006	
K01	188.3610	92.4210	34.024	

器械点情報

器械点名	4
402	半対回
器械高	開始時刻 終了時刻
1.35	15:13
備考	記録方法 自動

気象情報

天候	風力
晴	八級
気温	気象補正
21.0	11.5
気圧	744 気圧種別 mmHg hPa

受信ファイル名
c:\TestData\パーソナルサーバイ

ファイル名 KANSOKU

拡張子 [DCD] が付加されます

バージョン 終了

観測記録

等 301 (3011)	測点	X = -6023.130
水平角に関する重心 : B=P=C		Y = 6887.690
高さ角に関する重心 : B=P≠C		H = 42.782
距離角に関する重心 : B=P≠C		HC = 42.620
緯度係数 0.999901		
測点名 306	1 C	
(測点距離) P=C () P=C () P=C ()		
電気 NO. 306	1	
< 水 平 角 >		
平均 値	0°00'00"	179°51'00" 204°23'17"
標準偏差	-0°07'29"	-0°07'18"
標準偏差	-0°07'29"	-0°07'29"
中心範囲内	0°00'00"	179°42'44"
< 高 底 角 >		
標準偏差	44.220	45.620
1.400	1.400	1.400
1.350	1.350	1.350
1.350	1.350	1.350
1.350	1.350	1.350
1.350	1.350	1.350
高度角 ± 1	-0°00'27"	-0°52'04"
± 0.00'33"	-0°00'45"	-0°48'32"
平 均	-0°00'15"	-0°50'18"
< 距 离 >		
距離	1.400	1.400
1.350	1.350	1.350
1.350	1.350	1.350
1.350	1.350	1.350
1.350	1.350	1.350
距離 ± 1	271.957	271.953
± 0.00'33"	13.795	13.794
距離上範囲 S	{ 359.742 }	

トータルステーション or データコレクターとの設定事項

- トプコン社製機種に対応、
- APAフォーマット 対応ライカ・ソキアはAPAフォーマット

観測手簿

観測手簿 (2対回)
観測手簿 (半対回)
観測手簿 (半対回距離2読定)
観測手簿 (1対回)

点検計算簿

点検計算 (高低)
点検計算 (距離)
点検計算 (水平)

トラバース計算書

トラバース計算 (放射)
トラバース計算 (放射、高さ付)

偏心計算

偏心補正計算書
点検計算 (高低)
観測記録

観測手簿

業務名	業務2 (1対回)	測点名	306	測点名	301			
天候	風	風速	18	気圧	748	気象補正	7.2	
測点名	KIKA1NAME	測点番号	071314	測点定義	平1			
観測状況	B=P=C	次	1次	精度区分	平1			
標石番号	01843	柱石	黄 0.90	標石	黄 0.90			
測点名	408	標石高	1.350	開始時間	15:03	終了時間	15:08	音数/手入力
標点名	日標高	水平角観測値	水平角結果	秒差	測量時間	定義	距離	
150°49'	0°00'00"	0°00'00"		90°36'10"	10'1セット		51.673	
32	340°04'10"	340°04'10"	-10'	94°59'40"	10'1セット		13.805	
52	160°04'40"	160°04'40"	20'	285°49'40"	2セット		13.808	
150°49'	180°00'20"	0°00'00"		289°23'00"	平均角結果		13.808	
平均値	340°04'15"	340°04'15"		389°39'10"	平均距離		13.779	
				289°49'20"				
				94°10'00"				
測点	408	標石高	1.350	開始時間	15:03	終了時間	15:08	音数/手入力
標点名	日標高	水平角観測値	水平角結果	秒差	測量時間	定義	距離	
150°49'	0°00'00"	0°00'00"		90°36'10"	10'1セット		51.673	
53	297°50'40"	297°50'40"	+40'	115°03'50"	2'1セット		2.484	
53	L	117°50'20"	297°50'40"	+40'	144°53'00"	2'2セット		2.488
150°49'	180°00'20"	0°00'00"		289°23'00"	平均角結果		2.482	
平均値	297°50'20"	297°50'40"	+40'	289°49'10"	平均距離		2.484	
				389°58'50"				
				115°04'25"				
測点	408	標石高	1.350	開始時間	15:03	終了時間	15:08	音数/手入力
標点名	日標高	水平角観測値	水平角結果	秒差	測量時間	定義	距離	
150°49'	0°00'00"	0°00'00"		90°36'10"	10'1セット		51.673	
54	129°00'40"	129°00'40"	0	91°02'10"	10'1セット		28.283	
54	L	309°10'00"	129°00'40"	0	288°57'10"	2'2セット		28.282
150°49'	180°00'20"	0°00'00"		289°23'00"	平均角結果		28.283	
平均値	129°00'40"	129°00'40"	0	389°58'50"	平均距離		28.289	
				289°49'20"				
				91°02'30"				

点検計算

許容範囲： 方向角の閉合差 20sec+50sec/n
水平位置の閉合差 15.0m+10.0m/N S S

測点名	緯度角(β)	方向角(α)	距離(S)	X座標	Y座標
302	161°06'02"	104°35'31"	368.830	-6732.229	7714.563
301	178°40'15"	103°15'46"	282.260	-6822.630	8061.819
401	251°40'30"	35°35'46"	118.202	-6887.958	8330.829
402	251°43'03"	159°18'09"	229.125	-6878.117	8566.067
403	195°44'45"	176°02'54"	273.139	-7092.454	8836.038
405	195°44'45"	187°10'18"	626.391	-7384.574	8899.614
406	253°50'44"	241°44'59"	7398.732		8992.994
306					

観測手簿

観測手簿 (2対回)
観測手簿 (半対回)
観測手簿 (半対回距離2読定)
観測手簿 (1対回)

点検計算簿

点検計算 (高低)
点検計算 (距離)
点検計算 (水平)

トラバース計算書

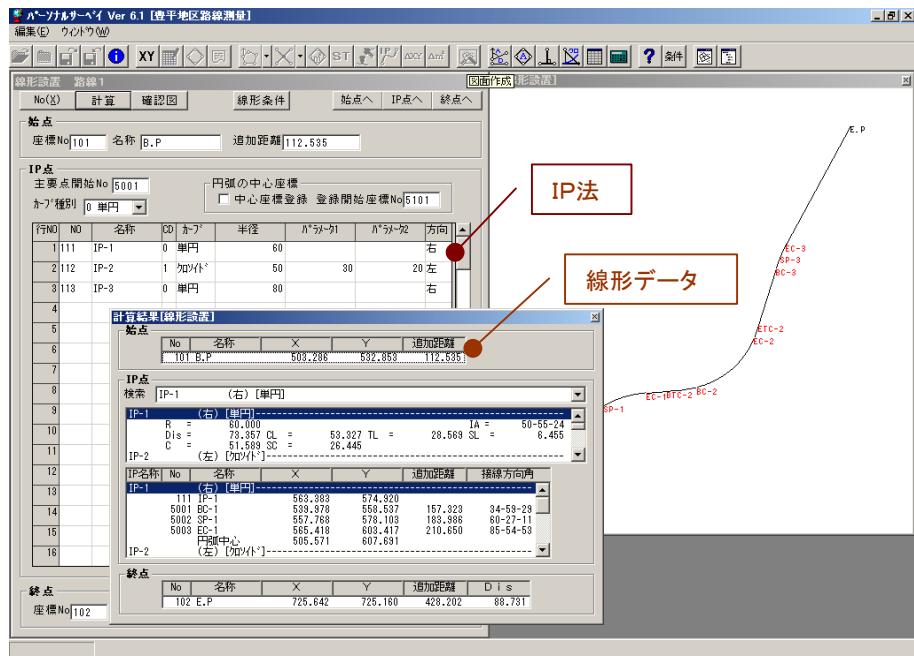
トラバース計算 (放射)
トラバース計算 (放射、高さ付)

偏心計算

偏心補正計算書
点検計算 (高低)
観測記録

線形計算プログラム (主要点の設定) (中間点・プラス杭・幅杭) (垂点計算)

測量システムベースに線形計算(座標・線形データ入力して、IP法によるライン設置)線形計算及び線形平面図(線形図・曲線表・要素表・旗上げ・座標リスト)を作成するシステムです。

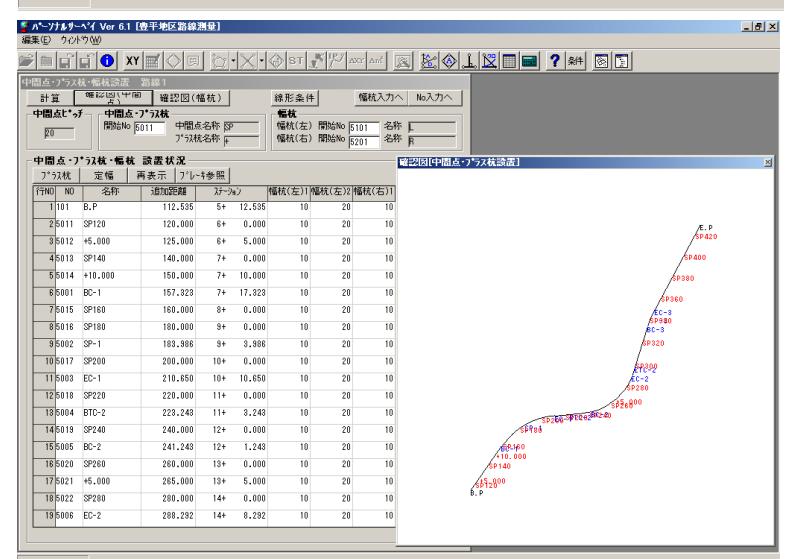
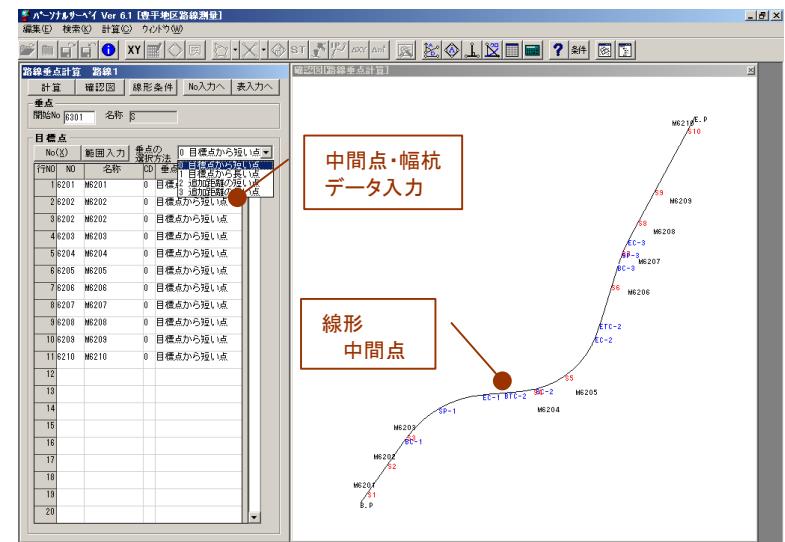


線形計算システムはBP点・IP点・EP点の座標及び要素により線形設置・中間点、プラス杭、ブレーキポイント、幅杭計算から路線垂点計算、IP設置路線精度管理表作成(エクセル出力・印刷)まで対応しています。

中間点及び幅杭データは入力が常に同一画面で確認できます。また表入力の形式で変更・訂正が容易に出来るため作業効率が良く入力ミス等を防ぎます。

**線形設置 (IP法) ブレーキポイント設置
中間点・プラス杭 幅杭設置計算
路線垂点計算 、カーブ・折れ線計算**

■IP法による線形設置された計算データを線形曲線作画するシステムです。 単曲線・クロソイド曲線・折れ線等の作画システム。自動で曲線表・要素表等を作成・表配置機能・コンバート機能



線形計算 (IP法ライン設置計算書・中間点幅杭計算書・路線垂点計算書・カーブ折れ点計算書)

I P 法 ラ イ ン 設 置 計 算 書							担当者 山田 太郎	
国道 274 号線		始 点	N O	名 称	X	Y	追加距離	
			101	B.P	603.286	532.853	112.535	
I P 点 [IP-1]	R = 60.000						I A = 50-55-24	
カーブ種別 = 単円	I P 間距離 = 73.357	C L = 53.327	T L = 28.569	S L = 6.455				
カーブ方向 = 右	C = 51.589	S C = 26.445						
N O	名 称	X	Y	追加距離	接線方向角			
111 5001 5002 5003	IP-1 BC-1 SP-1 EC-1 円弧中心	663.383 539.978 557.768 665.418 666.571	574.920 558.637 578.103 603.417 607.691	157.323 183.986 210.650	34-59-29 60-27-11 85-54-53			

中 間 点 ・ 幅 杭 設 置 計 算 書											担当者 山田 太郎					
名 称	追加距離	ステーション		X座標	Y座標	接線方向角	弦方向角	弦長	輻抗(左)名称	X座標	Y座標	設置傾員	輻抗(右)名称	X座標	Y座標	設置傾員
		N O	ブレーキ													
B.P (101)	112.535	5+	12.535	603.286	532.853	34-59-30	34-59-30	7.465	L1 (5101)	509.021	524.661	10.000	R1 (5201)	497.551	541.045	10.000
SP120 (5011)	120.000	6+	0.000	609.402	537.134	34-59-30	34-59-30	12.000	L2 (5102)	515.136	528.941	10.000	R2 (5202)	503.667	546.326	10.000
SP140 (5012)	132.000	7+	0.000	519.232	544.015	34-59-30	34-59-30	20.000	L3 (5103)	524.967	535.823	10.000	R3 (5203)	513.498	552.208	10.000
SP160 (5013)	152.000	8+	0.000	535.617	555.484	34-59-30	34-59-30	5.323	L4 (5104)	541.352	547.292	10.000	R4 (5204)	529.883	563.677	10.000
BC-1 (5001)	157.323	8+	5.323	539.978	558.637	34-59-28	41-59-56	14.640	L5 (5105)	545.712	550.345	10.000	R5 (5205)	534.244	566.729	10.000
SP180 (5014)	172.000	9+	0.000	550.868	568.333	49-00-24	54-43-47	11.966	L6 (5106)	558.406	561.773	10.000	R6 (5206)	543.310	574.893	10.000
SP-1 (5002)	183.986	9+	11.986	557.768	578.103	60-27-09	64-16-50	8.008	L7 (5107)	566.467	573.172	10.000	R7 (5207)	549.069	583.034	10.000
SP200 (5015)	192.000	10+	0.000	561.243	585.318	68-06-25	76-42-04	17.933	L8 (5108)	570.522	581.589	10.000	R8 (5208)	551.964	589.046	10.000
+18.000 (5016)	210.000	10+	18.000	565.368	602.769	85-17-44	85-36-21	0.650	L9 (5109)	575.335	601.949	10.000	R9 (5209)	555.402	603.590	10.000
BC-1 (5003)	210.650	10+	18.650	565.418	603.417	85-54-59	85-54-55	1.360	L10 (5110)	576.393	602.705	10.000	R10 (5210)	556.443	604.129	10.000
SP220 (5017)	212.000	11+	0.000	565.514	604.764	85-54-56	85-54-55	11.243	L11 (5111)	575.489	604.051	10.000	R11 (5211)	555.540	606.476	10.000
BC-2 (5004)	223.243	11+	11.243	566.315	615.978	85-54-52	85-54-50	0.757	L12 (5112)	576.290	615.266	10.000	R12 (5212)	556.340	616.690	10.000
SP240 (5018)	224.000	12+	0.000	566.369	616.733	85-53-46	82-19-37	17.218	L13 (5113)	576.343	616.017	10.000	R13 (5213)	556.396	617.449	10.000
BC-2 (5005)	241.243	12+	17.243	568.668	633.797	74-01-20	165-36-04	2.767	L14 (5114)	578.354	631.310	10.000	R14 (5214)	568.982	636.284	10.000
SP260 (5019)	244.000	13+	0.000	569.427	635.447	72-26-33	60-59-00	19.867	L15 (5115)	578.961	633.431	10.000	R15 (5215)	569.893	639.454	10.000
SP280 (5020)	264.000	14+	0.000	579.064	663.820	49-31-27	38-03-54	19.867	L16 (5116)	586.670	647.329	10.000	R16 (5216)	571.457	660.312	10.000

カーブ折れ点計算書

IP点[IP-1]	交角 (LA) = 50-65-24 後継長 (TL) = 28.669	曲率半径 (R) = 60.000 曲率長 (CL) = 53.327	道路幅員 (W) = 10.000
カーブ方向 = 右			
分割数 = 9			
分割角度 = 6-39-29			
	No	名称	X
I P 座標	111	IP-1	863.383
I P 中心座標			506.571
B C 座標	101	B_P	539.978
E C 座標	112	IP-2	866.418
			603.417
			210.660
			214-69-29
			85-54-53

カーブ内側点間距離・折れ点計算

No	名称	X	Y	方向角	距离	接线方向角	法线方向角
7100	IP-1R1	537.111	562.633			34-59-29	304-59-29
7101	IP-1R2	539.296	564.245	36-25-06	2.715	37-49-14	307-49-14
7102	IP-1R3	543.415	567.781	40-38-41	5.429	43-28-41	313-28-41
7103	IP-1R4	547.166	571.707	46-18-21	5.430	49-08-12	319-08-12
7104	IP-1R5	550.511	576.983	51-67-54	5.429	54-47-41	324-47-41
7105	IP-1R6	553.418	580.569	57-07-48	5.430	60-27-12	330-27-12
7106	IP-1R7	556.859	585.418	63-16-45	5.429	66-06-40	336-06-40
7107	IP-1R8	557.810	590.485	68-06-29	5.430	71-46-11	341-46-11
7108	IP-1R9	559.252	596.719	74-35-48	5.429	77-25-39	347-25-39
7109	IP-1R10	560.171	601.070	80-15-18	5.429	83-06-09	353-06-09
7110	IP-1R11	560.431	603.773	84-30-20	2.715	86-64-54	365-64-54

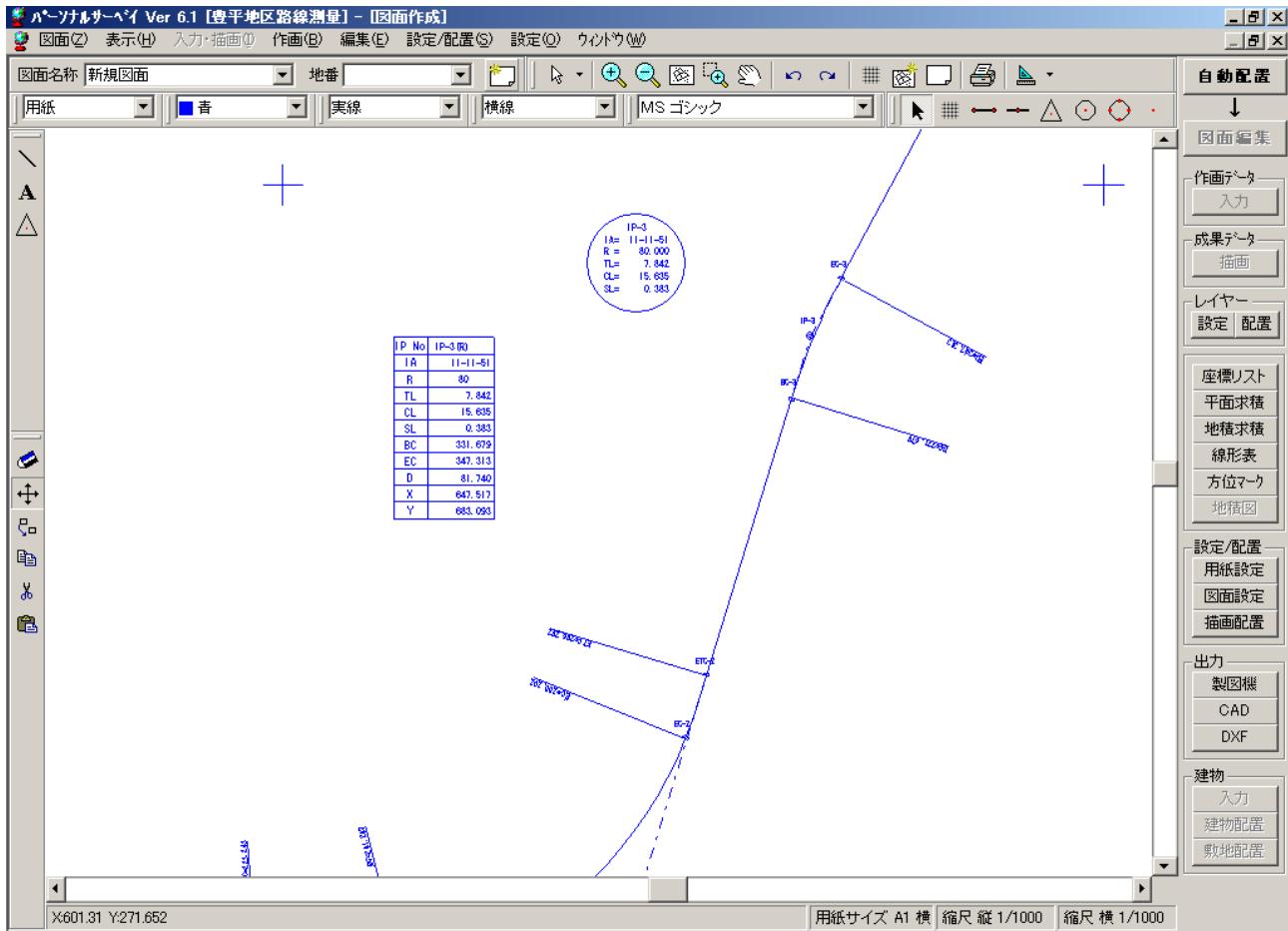
カーブ外側点間距離・折れ点計算

No	名称	X	Y	方向角	距離	接線方向角	法線方向角
7000	IP-1L1	542.845	554.441			34-59-29	304-59-29
7001	IP-1L2	545.477	556.283	34-59-10	3.213	37-49-15	307-49-15
7002	IP-1L3	550.361	560.468	40-39-02	6.424	43-28-44	313-28-44
7003	IP-1L4	554.789	566.113	46-18-20	6.424	49-08-14	319-08-14
7004	IP-1L5	558.747	570.173	51-58-01	6.424	54-47-43	324-47-43
7005	IP-1L6	562.187	575.598	57-37-16	6.424	60-27-11	330-27-11
7006	IP-1L7	565.075	581.336	63-17-00	6.424	66-06-39	336-06-39
7007	IP-1L8	567.383	587.332	68-66-50	6.426	71-46-11	341-46-11
7008	IP-1L9	569.090	593.525	74-35-24	6.424	77-25-40	347-25-40
7009	IP-1L10	570.177	599.857	80-15-33	6.425	83-05-10	363-05-10
7010	IP-1L11	570.406	603.060	85-54-38	3.211	85-54-52	365-54-52

路線垂点計算書

担当者 山田 太郎

平面図作成システム



注: 平面図作成システムはオプションです