

IJ-CAD

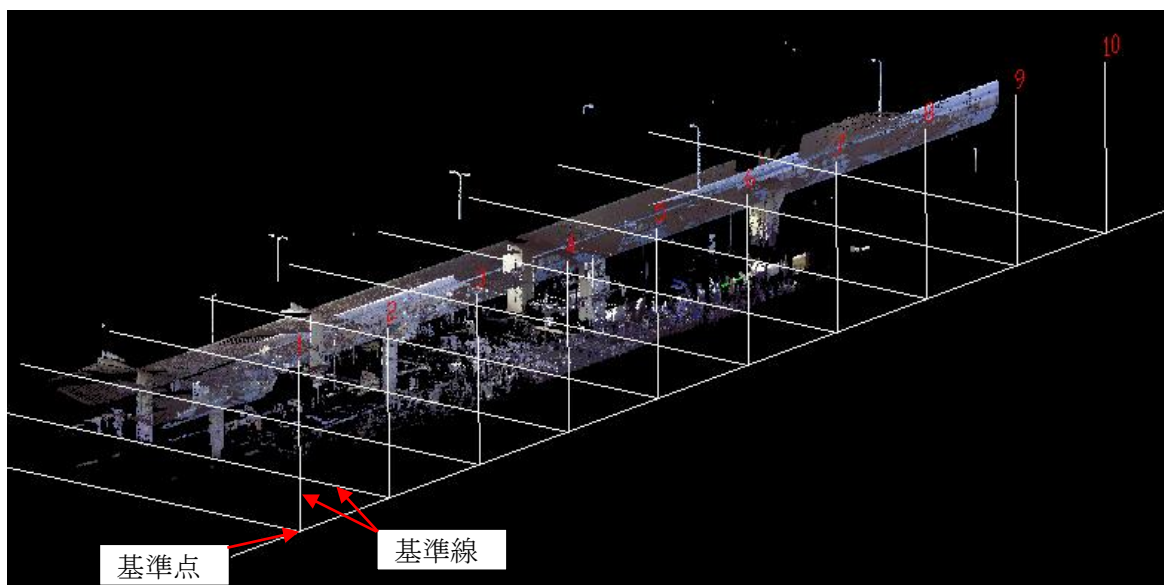
EXCEL 連携概要



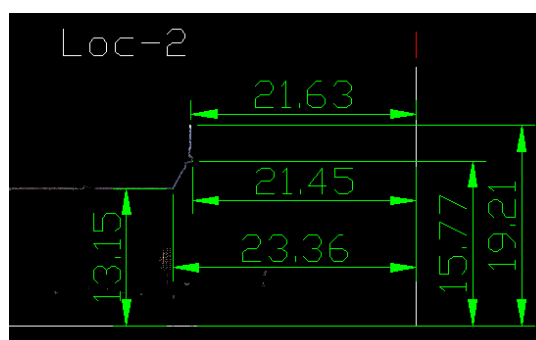
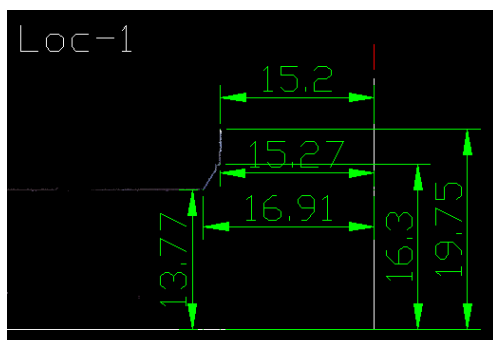
2019 年 10 月

レジスト屋

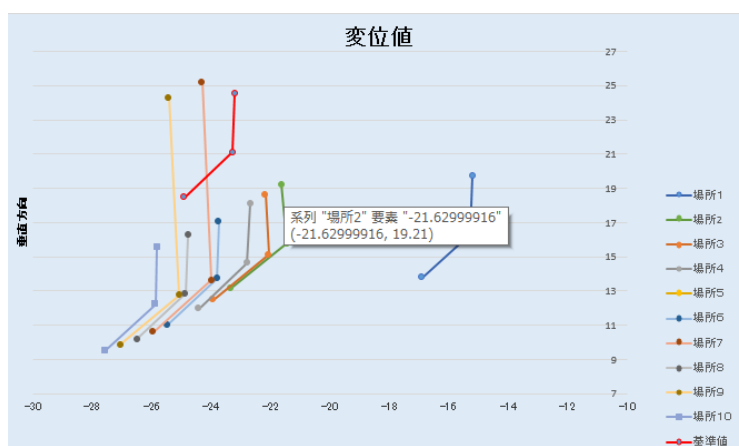
本書は IJ-CAD と EXCEL の連携について概要を説明します。



上図のような構造物の形状をある間隔で取得する場合、通常は CAD にて断面を作成して寸法を測る方法をとりますが、多数の断面図からではどのように分布しているのか非常に判りにくいものとなります。



これを判りやすく、分布状態が判断できるように EXCEL のグラフ機能を利用して以下のようなグラフを作成することで分布の状態が判り易くなります。



一般的には、CAD 図の寸法線を見ながら EXCEL に手入力する方法ですが、これは見間違いや打ち間違いの恐れと非常に手間ひまが掛かります。

本機能は EXCEL のセルを指定してから、CAD 図の寸法値をクリックすることで CAD 図の寸法値が指定したセルにセットできますので、打ち間違いがなく、大幅な時間短縮が可能となります。

また次の 3 つの機能があります。

CAD 図の座標を EXCEL に貼り込む機能

- a) 指定されたセルにスペース、カンマ、セミicolon区切りで張り込む
- b) 指定セルから右に個別のセルに X Y Z 値を貼り込む
- c) 指定セルから下に個別のセルに X Y Z 値を貼り込む

があります。

文字描画機能

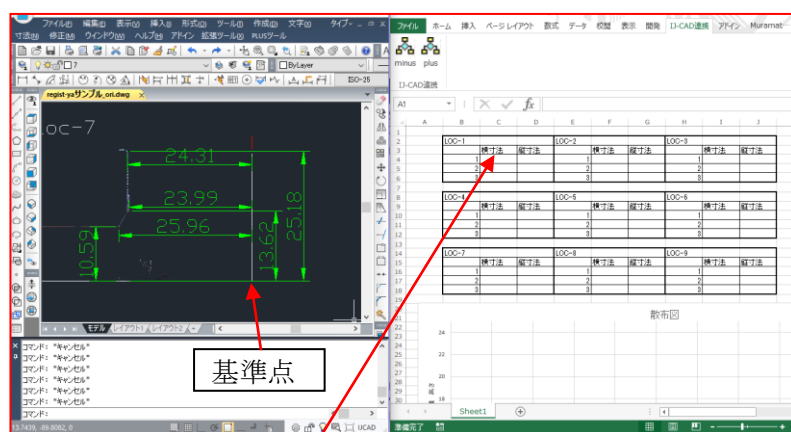
エクセルのシートに記載されている大量の文字を IJ-CAD に描画させる機能です。

点、線 描画機能

エクセルのシートに記載座標から IJ-CAD に点、線を描画させる機能です。

準備

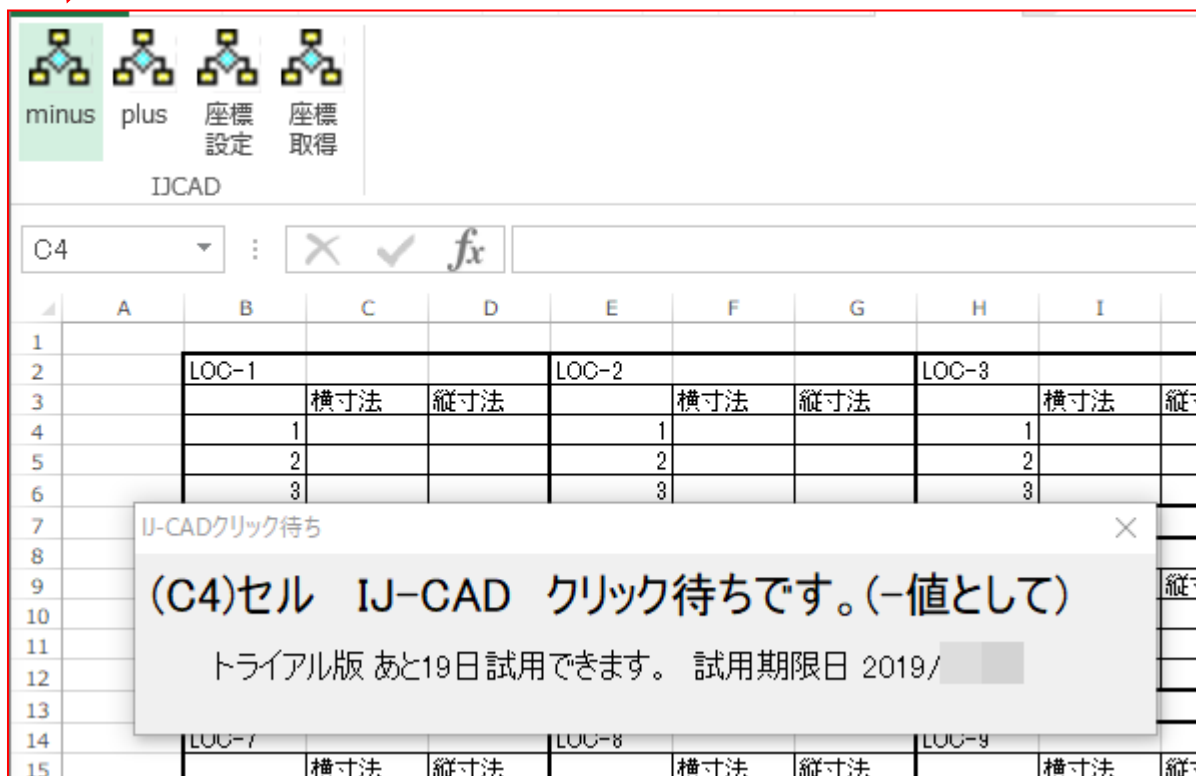
- 1) 画面の左右又は上下に CAD と EXCEL を表示しておきます。



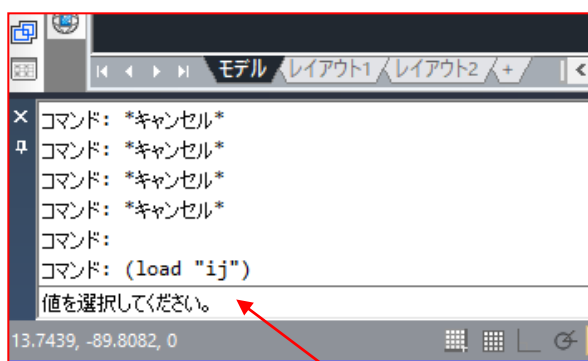
- 2) 値をセットするセルを指定します。(例の場合 場所 1 の X 値)

3) CAD 図の寸法値取得機能ボタンをクリック

(+、-機能があります。X 方向は基準点から見たらマイナスとなります)



IJ-CAD のクリック待ちの表示 (評価版は試用期限が表示されます)



クリックすると CAD 図上で寸法値のクリックを要求されます。

寸法値をクリックすると、EXCEL の指定セルにその値が入力されます。

	3	-21.63	19.21
場所7			
番号	X値	Y値	
1	-25.96		
2			
3			

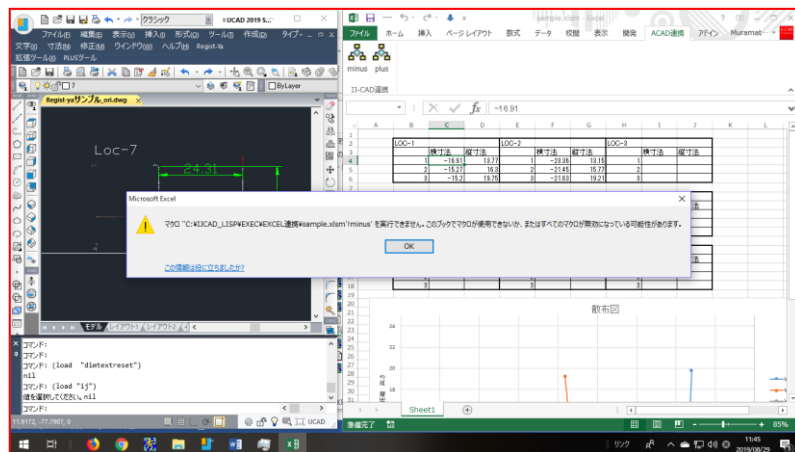
これを指定場所分繰り返します。

適用例としてトンネルを 3D スキャニングし、センターラインからのトンネル壁面との建築限界を表現。大規模な事故後や大地震の後の変位確認などに役立ちます。

IJ-CAD 上で文字ではない線など、 数字以外の文字が入っている文字

(例 Location-1 など)、何もない場所をクリックした場合はキャンセルされます。

再度繰り返し 正しい寸法値を取得してください。



上記エラーが発生した場合 EXCEL マクロエラー.pdf を参照してください。

座標値を貼り込む方法

最初に座標値を貼り込む形式を設定します。



座標設定をクリックします。

座標取得設定

取得する座標の貼り付け形式を選択してください。

☒ 選択セルに X Y Z座標をセット 座標区切り

☐ 選択セルから右に1セル毎に X Y Z座標をセット

☐ 選択セルから下に1セル毎に X Y Z座標をセット

座標区切り: セミコロン

設定 キャンセル

単一のセル、右側、下を選択すると以降はこの設定で張り込みます。

a) 単一のセルに XYZ 値を貼り込む

XYZ の区切りはスペース、カンマ、セミコロンが指定できます。

座標取得設定

取得する座標の貼り付け形式を選択してください。

☒ 選択セルに X Y Z座標をセット 座標区切り

☐ 選択セルから右に1セル毎に X Y Z座標をセット

☐ 選択セルから下に1セル毎に X Y Z座標をセット

座標区切り: スペース

設定 キャンセル

結果

L2	M	N	O	P	Q
1					
2	-55.2211	-95.6045	0		
3					

座標取得設定

取得する座標の貼り付け形式を選択してください。

☒ 選択セルに X Y Z座標をセット 座標区切り

☐ 選択セルから右に1セル毎に X Y Z座標をセット

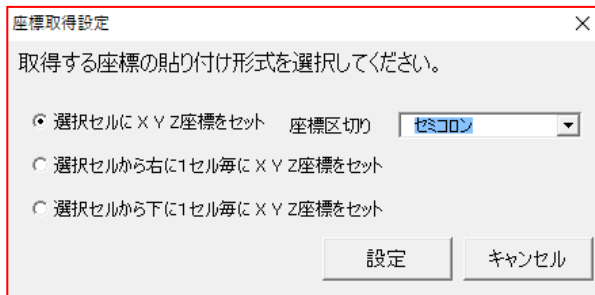
☐ 選択セルから下に1セル毎に X Y Z座標をセット

座標区切り: カンマ

設定 キャンセル

結果

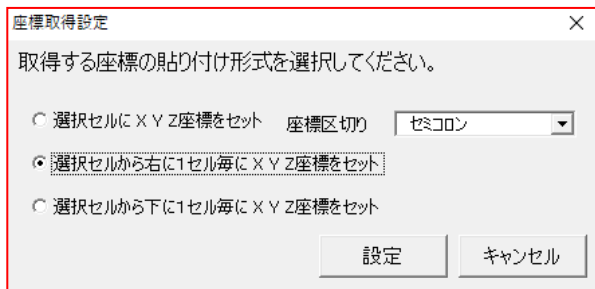
L2	M	N	O	P	Q	R
1						
2	-40.2766	-95.6045	0			
3						
4						



結果

L2		X		Y	Z	fx		-39.49;-94.4246;0	
1	L	M	N	O	P	Q			
2	-39.49;-94.4246;0								
3									
4									

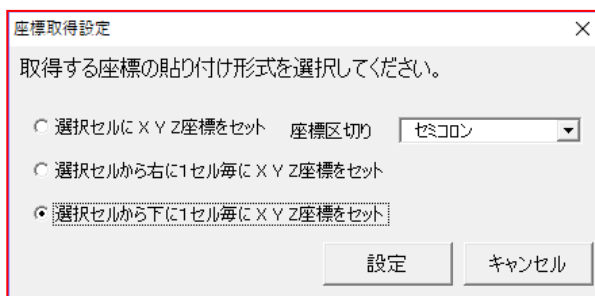
b) 指定セルから右に個別のセルに X Y Z 値を貼り込む



結果

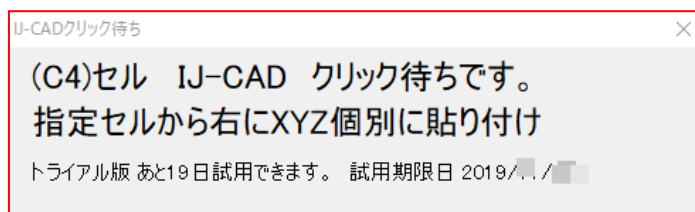
L2		X		Y	Z	fx		-28.6749	
1	L	M	N	O	P	Q			
2	-28.6749	-94.6213	0						
3									

c) 指定セルから下に個別のセルに X Y Z 値を貼り込む



結果

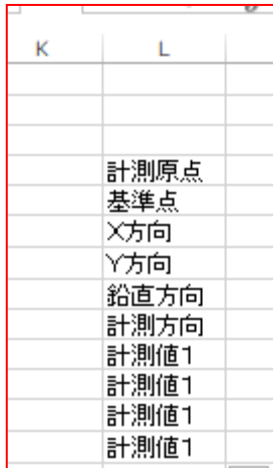
L2		X		Y	Z	fx		-24.9388	
1	L	M	N	O	P	Q			
2	-24.9388								
3	-93.4414								
4	0								



試用版は試用期限が表示されます。

文字描画機能

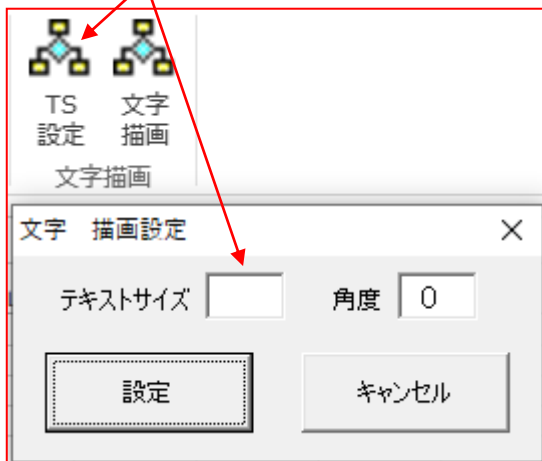
エクセルのシートに記載されている大量の文字を IJ-CAD に描画させる機能です。



K	L
	計測原点
	基準点
	X方向
	Y方向
	鉛直方向
	計測方向
	計測値1
	計測値1
	計測値1
	計測値1

左記のように文字を IJ-CAD に描画する場合

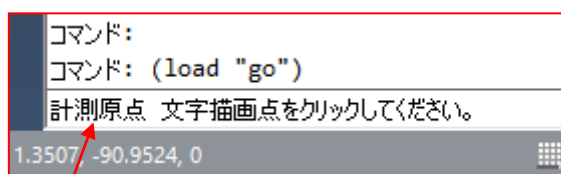
最初に TS 設定でテキストサイズ、角度を指定します。



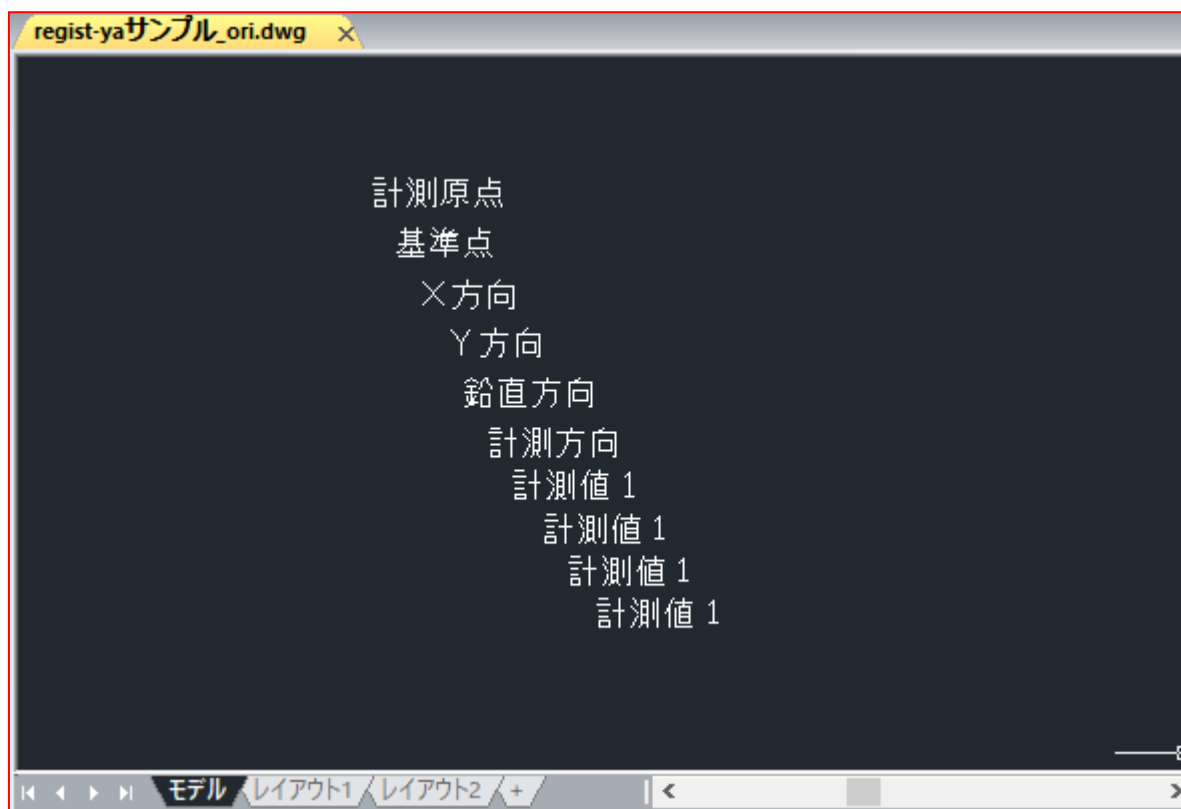
描画する文字をマルチで選択して

文字描画メニューをクリック

IJ-CAD にコマンドが送られ描画位置のクリックを要求されます。



描画する文字列を表示しますので描画位置が特定できます。

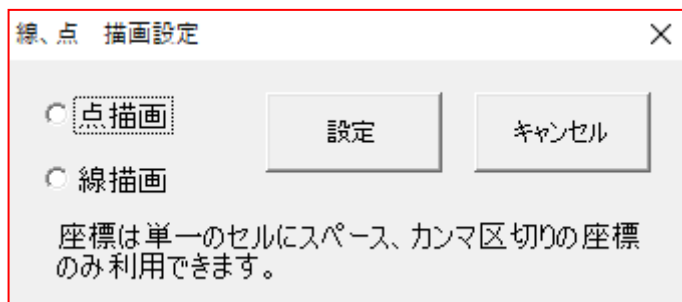


描画結果

点、線 描画機能

最初に描画形式を設定します。





点か線を選択します。

以降 この設定で実施されます。

線を選択した場合はすべての座標を繋いだ線となります。

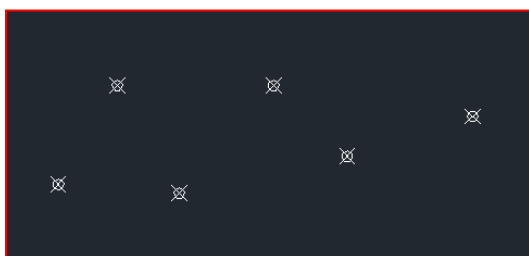
有効な座標は単一のセルにスペースかカンマで区切られた XYZ 座標です。

	L	M	N
	-118.7308 -18.9084 0		
	-107.8664 -0.7104 0		
	-96.4587 -0.538 0		
	-79.0756 -0.7104 0		
	-65.495 -1.7478 0		
	-42.4081 -0.4143 0		

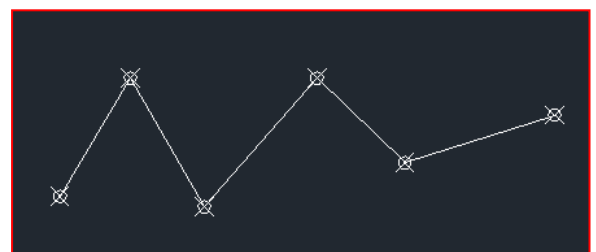
座標が記載されているセルを選択します。



線点描画をクリック



点描画（点はデフォルメしています）



線描画