



おまかせ君 *Smart* for Android

Ver 6.00～

取扱説明書



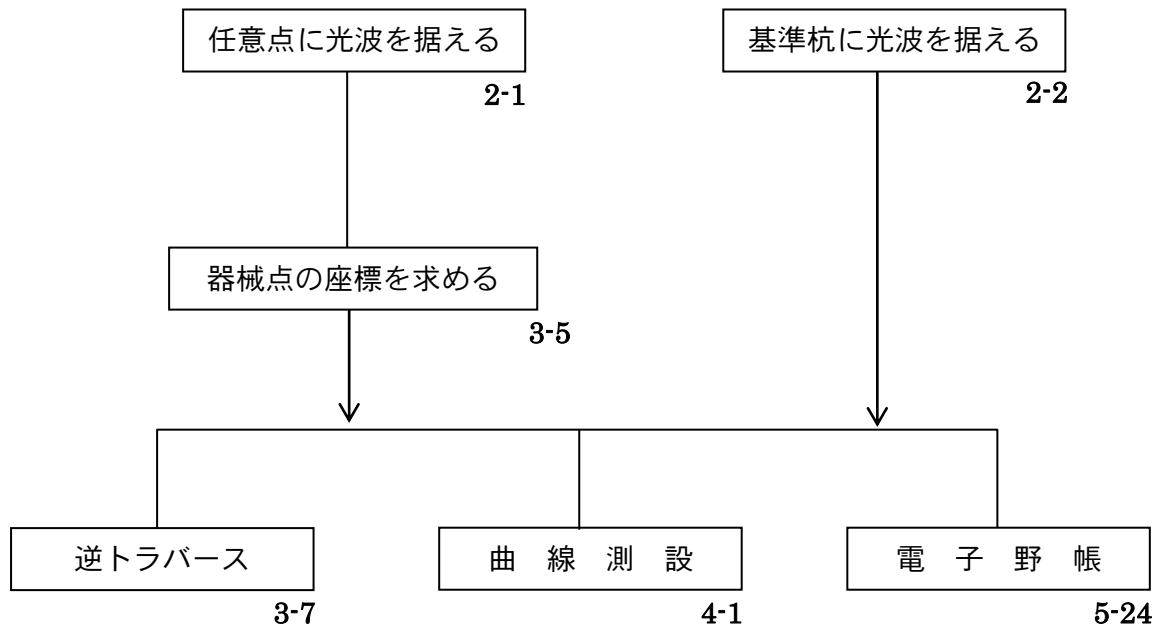
目次

◆ご使用上の注意	1-1
◆各種設定	
モード設定について	1-2
光波とおまかせ君(HTC)の Bluetooth 接続手順 (TS02 の場合)	1-4
光波とおまかせ君の(CHC)Bluetooth 接続手順 (TS02 の場合)	1-7
光波とおまかせ君の(CHC)Bluetooth 接続手順 (SLT2 の場合)	1-12
おまかせ君の画面について	1-17
◆測量を始める前に	
器械(光波)を据える	2-1
器械高とミラー高について	2-3
高度角について	2-4
◆測設プログラム	
プログラム構成	3-1
2点・角度・距離(器械点を求める)	3-5
④逆トラバース	
任意点に据えた場合	3-7
基準杭に据えた場合	3-9
④曲線測設	
曲線の分割点を測設する	4-2
曲線上の一点を測設する	4-6
曲線の中心点を測設する	4-10
クロソイド曲線の分割点を測設する	4-12
クロソイド曲線の主要点を測設する	4-16
④ライン測設	
ラインの直線モード	5-2
ラインの曲線モード	5-5
ラインの真円モード	5-8
④逃杭を測設する	
逃杭の直線モード	5-11
逃杭の曲線モード	5-13
逃杭の真円モード	5-15
④折れ点の平行移動	5-17
④ライン分割	
等分割	5-20
長さ指定分割	5-22
◆野帳プログラム	5-24
◆計算プログラム	
2点角度距離	6-2
トラバース計算	6-3
垂線計算	6-6
交点計算	6-10

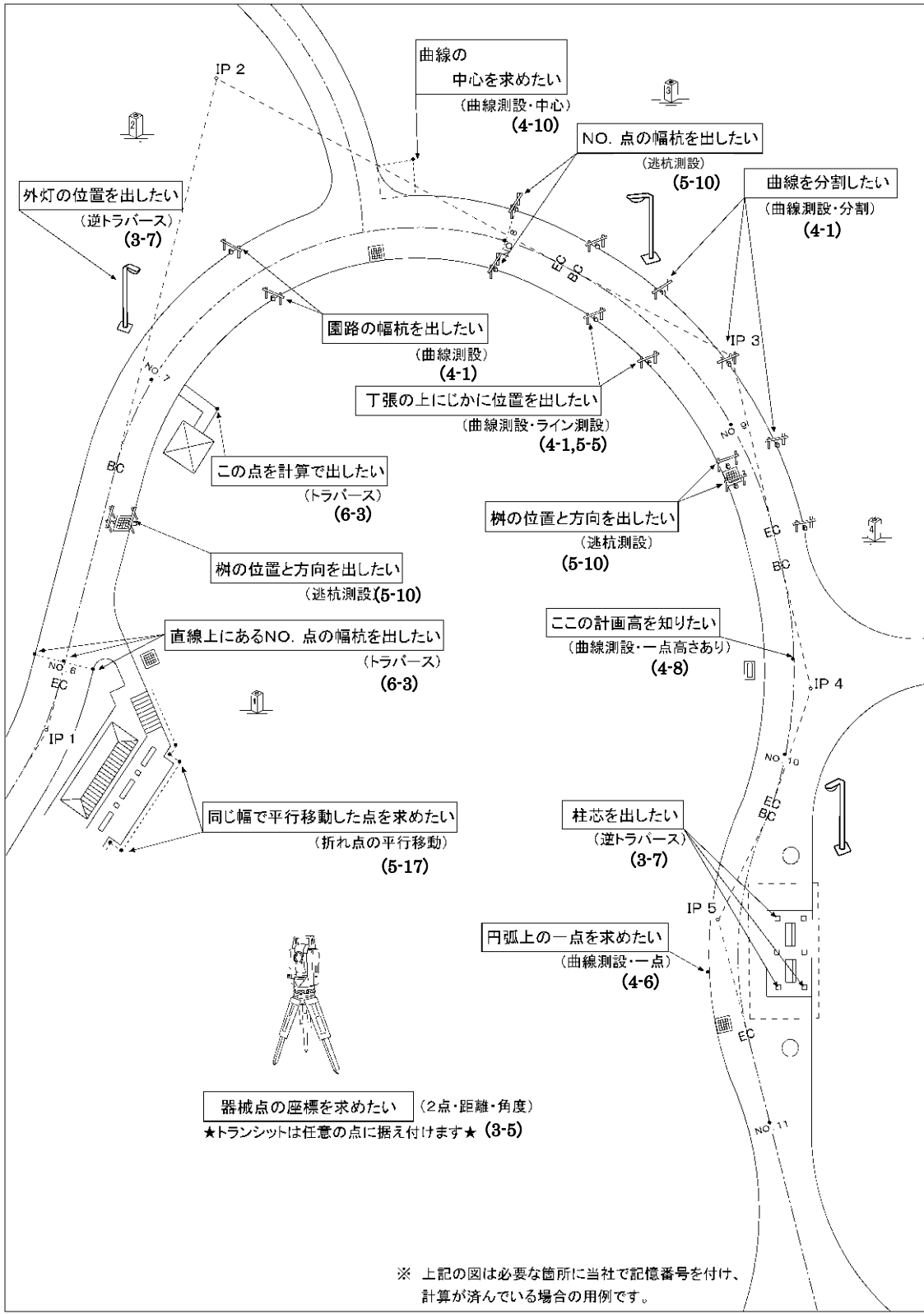
2 円交点・3 点円	6-12
曲線要素計算	6-15
座標面積計算	6-16
ヘロン面積計算	6-17
3 点間の計算	6-19
縦断路線の曲線上の計算	6-20
縦断路線の追加距離の計算	6-22
縦断路線の路線付近の計算	6-24
✦ 座標データ管理	6-26
✦ 縦断データ管理	6-30
✦ ファイル管理	6-34
✦ こんなときどうする?	7-1

操作手順から見た目次

初めてお使いになる方は「測量を始める前に(2-1P)」のページをお読みください。



用途別操作方法



ご使用上の注意

ケーブル使用時の注意

水濡れ

おまかせ君で採用している Android 端末は防水・防塵機能を備えていますが、光波と接続するケーブルには防水機能がありません。ケーブル接続時には水濡れに十分ご注意ください。内部に水が入ると故障の原因となり、大切なデータが消えてしまったり、修理が必要となる場合があります。

※Bluetooth 接続で使用する場合は防水・防塵です。

データ転送時

データの出し入れを行う際には「データ転送用」のケーブルをご使用ください。「充電用」のケーブルではデータの転送は出来ませんのでご注意ください。

※付属ケーブルは「データ転送用」です。

本体使用時の注意

落下

Android 端末をコンクリート等に落とすと、液晶画面が割れたり故障する可能性があります。ご注意ください。

また重機などで踏みつけると故障・破損をまねきますので、管理には十分お気をつけください。

液晶画面の操作

画面をタップする際は、指の腹で優しくタップしてください。爪やボールペンなどの硬いものでタップすると、液晶画面表面が傷ついたり破損する可能性があります。

Android 端末は充電式です。

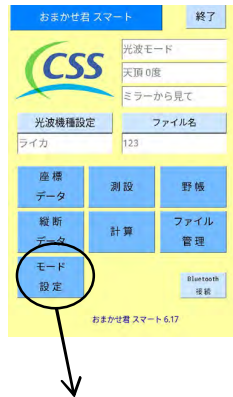
測量の途中で充電が切れてしまうと作業を続けることができなくなります。

レンタル時には十分に充電した状態でお届けしますが、長時間作業する場合や久しぶりに作業をする際には事前に充電するようにしてください。

モード設定

光波と接続するための設定をします。

各項目の右側にある矢印をタッチすると選択肢が表示されます。



モード設定を
タッチします。

【通信設定】

ロック解除

設定は簡単に変更できないようにロックされています。変更する際にはここをタッチしてください。

測定方法

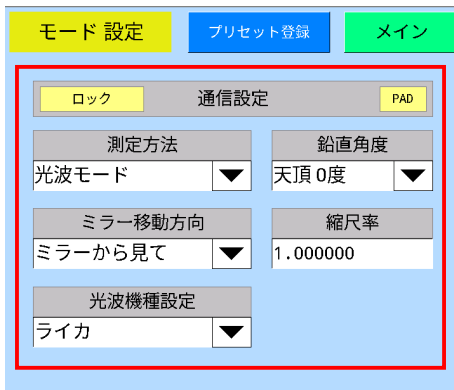
光波に接続して使用するときは光波モードに、トランシットを使用するときはテープモードに設定します。

鉛直角度

天頂0度か水平0度を設定します。
初期設定では天頂0度に設定していますが、使用する光波にあわせて設定して下さい。

ミラー移動方向

測設の際にミラーを誘導する表示（右へ1.5mなど）を光波から見ての方向にするのか、ミラーから見ての方向にするのかを設定します。



縮尺率

公共座標等で設定されている縮尺率を入力できます。
※ここに縮尺率を入力した場合、光波側で縮率を補正すると2重に補正されることがあります。光波側の仕様を確認して下さい。

光波機種設定——使用する光波を選択します。

ソキア・トプコン・ニコン・ペンタックス・ライカの中からお使いの光波の種類を選択して下さい。

モード 設定		プリセット登録	メイン
ロック		通信設定	
測定方法		鉛直角度	
光波モード	▼	天頂 0度	▼
ミラー移動方向		縮尺率	
ミラーから見て	▼	1.000000	
光波機種設定			
ライカ ▼			
光波接続設定			
Bluetooth接続		自動接続 OFF	
Bluetoothアドレス		Bluetooth	
00:13:43:03:3c:c9		通信開始	

【光波接続設定】

Bluetooth 接続（ケーブル接続）

光波との接続方法を Bluetooth とケーブル接続で切り替えます。タッチすると 2 つのモードが切り替わり、必要な項目のみが表示される様になっています。

自動接続 ON（自動接続 OFF）

光波と通信中の通信エラーに対して、自動で再接続するかどうかを設定できます。

ON にすると通信エラーが起きた際に自動的に Bluetooth の再接続を行います。

Bluetooth アドレス

Bluetooth 接続に必要な固有の Bluetooth アドレス (BD アドレス) を入力する欄です。使用する光波の Bluetooth 機器が変更された場合には必ず相手先の BD アドレスを入力する必要があります。

※ 詳細は「Bluetooth の接続方法（詳細設定編）(1-4P)」を参照してください。

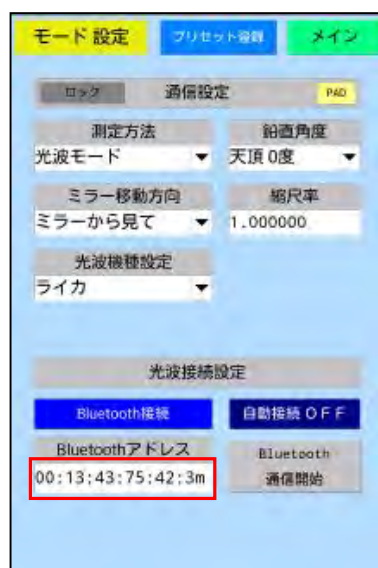
光波とおまかせ君(HTC)の Bluetooth 接続手順 (Leica TS02 の場合)

※弊社からレンタル光波とセットでレンタルされているものに関しては、既に光波とおまかせ君の接続設定をしてあります。光波の電源を入れた状態で、おまかせ君のメイン画面から「Bluetooth 接続」を押して頂ければ基本的には接続が確立されます。

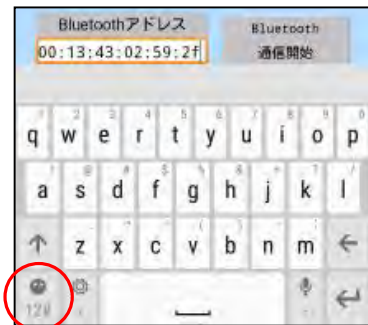
- ① おまかせ君メイン画面の「モード設定」をタップします。
- ② 「ロック解除」をタップします。



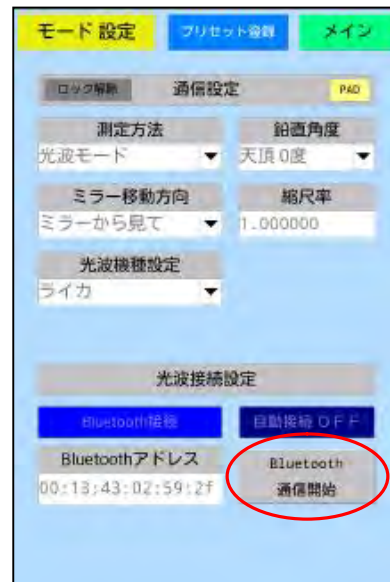
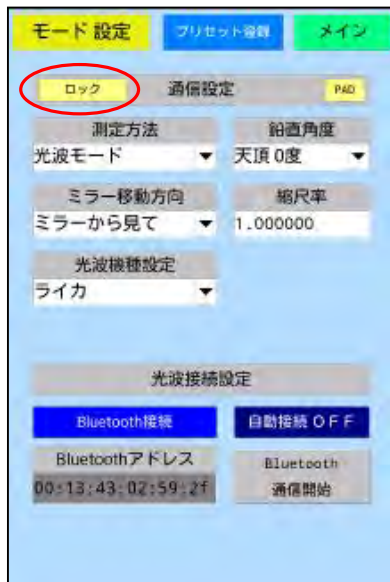
- ③ Bluetooth アドレス下の入力エリアをタップして編集します。
- ④ すでに Bluetooth アドレスが入力されている場合は、「×ボタン」をタップして削除してください。



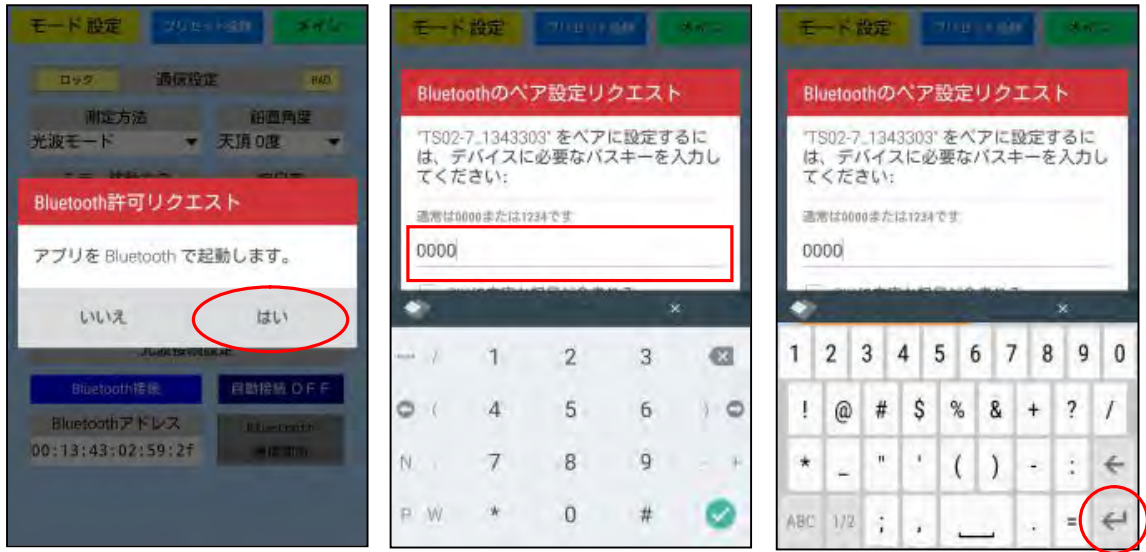
- ⑤ 数字、コロン（:）を入力していきます。
 ※英字を入力する場合は、「ABC」ボタンをタップして入力モードを切り替えます。
 ※「12#」ボタンをタップすると数字入力モードに切り替わります。



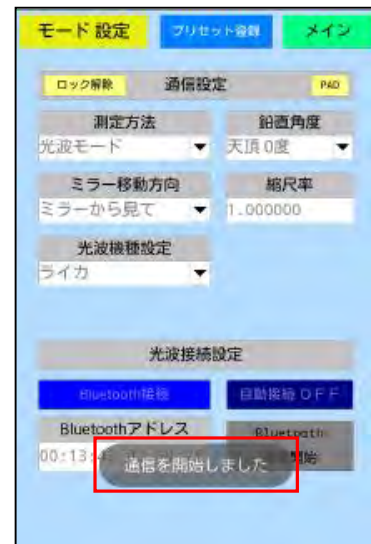
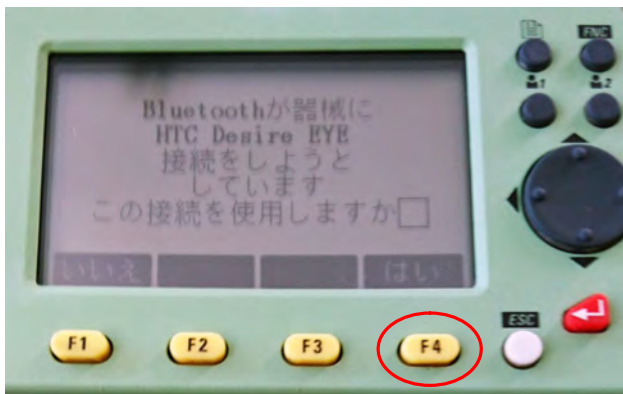
- ⑥ 正しいBluetoothアドレスの入力が完了したら、エンターボタンをタップします。
 ⑦ 「ロック」ボタンをタップして、Bluetoothアドレスを編集不可にします。
 ⑧ Bluetooth通信開始ボタンをタップします。



- ⑨ Bluetooth 許可リクエストが起動したら、「はい」をタップします。
- ⑩ パスキー「0000」を入力し、エンターボタンをタップします。



- ⑪ 光波 (TS02) 側の画面で、「Bluetooth が器械に接続をしようとしています。この接続を使用しますか」と表示されるので、「はい」(F4) を押します。
- ⑫ おまかせ君の画面に「通信を開始しました」とメッセージが表示され、Bluetooth 接続が開始されます。
- ⑬ 「Bluetooth 通信が可能になりました」とメッセージが表示されたら、Bluetooth 接続完了です。



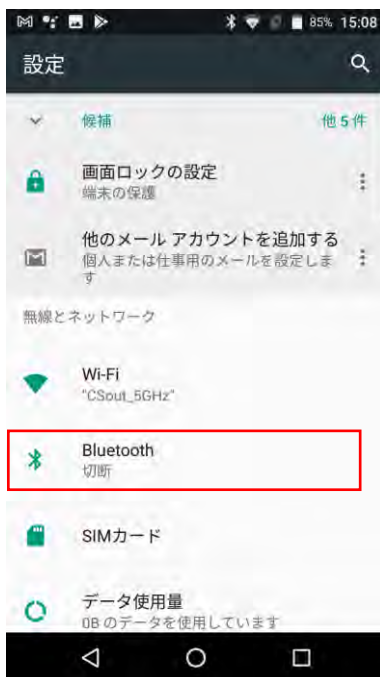
光波とおまかせ君(CHC)の Bluetooth 接続手順 (Leica TS02 の場合)

※弊社からレンタル光波とセットでレンタルされているものに関しては、既に光波とおまかせ君の接続設定をしてあります。光波の電源を入れた状態で、おまかせ君のメイン画面から「Bluetooth 接続」を押して頂ければ基本的には接続が確立されます。

- ① まず、最初に端末の方から Bluetooth の設定をする必要があります。ホーム画面から設定に入りましょう。この時、光波本体の電源は入れておきます。
※電源を入れる前に②で必要なシリアル No. を控えておきましょう。



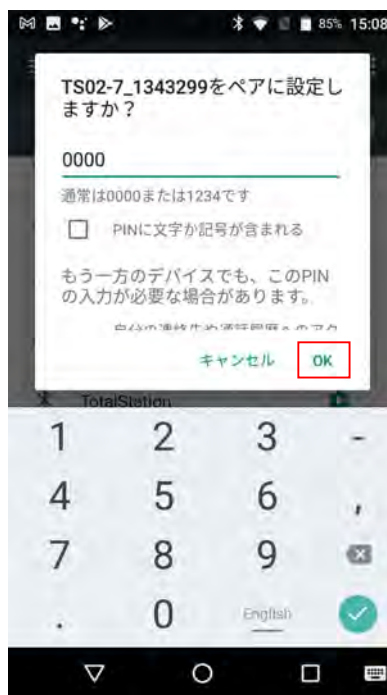
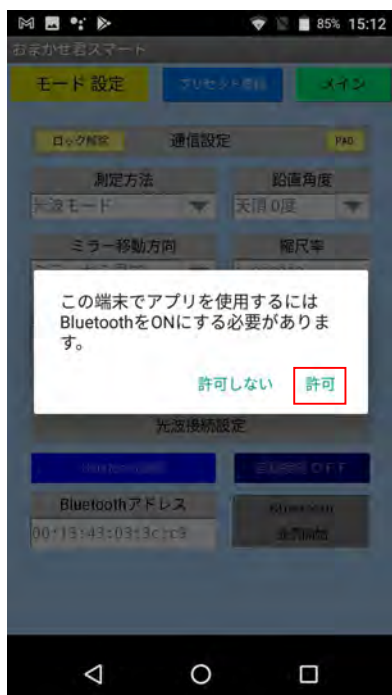
- ② 設定の中の Bluetooth に入り、その中の「使用可能なデバイス」にある今回使用する光波を選びます。



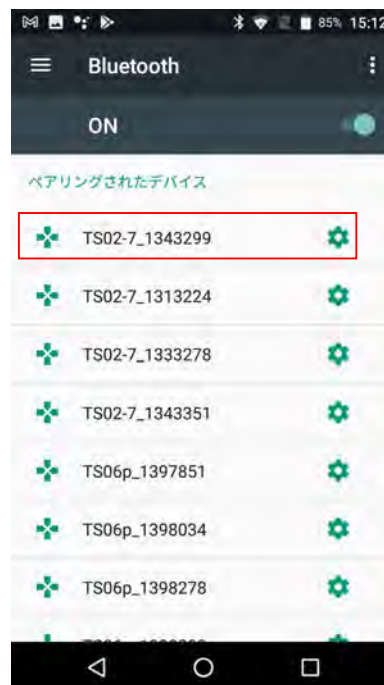
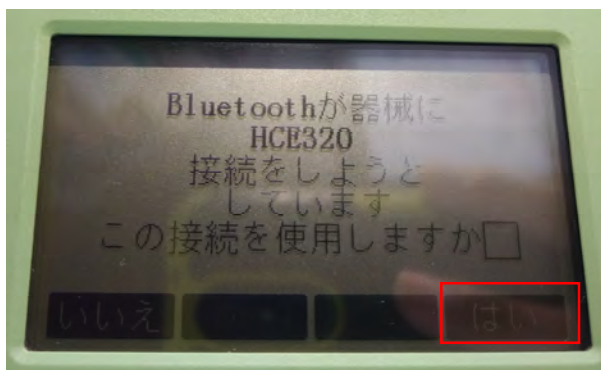
Bluetooth のデバイスの名前は「光波の名前-シリアル No」になっています。シリアル No はバッテリーをいれるところに記載されています。



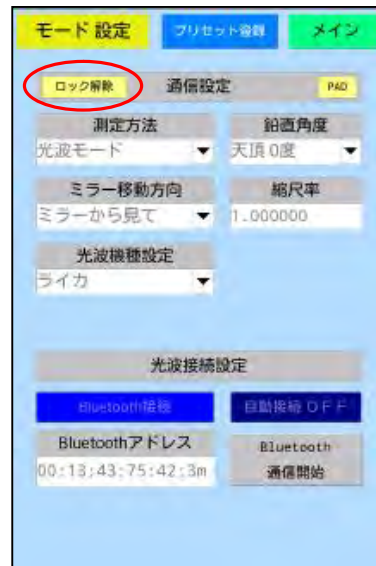
- ③ Bluetooth 許可リクエストが起動したら、「許可」をタップします。
- ④ パスキー「0000」を入力し、OK ボタンをタップします。



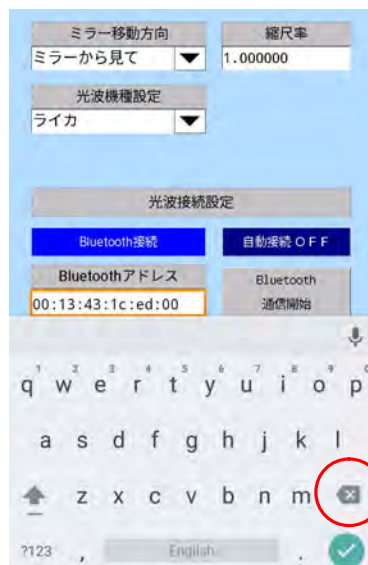
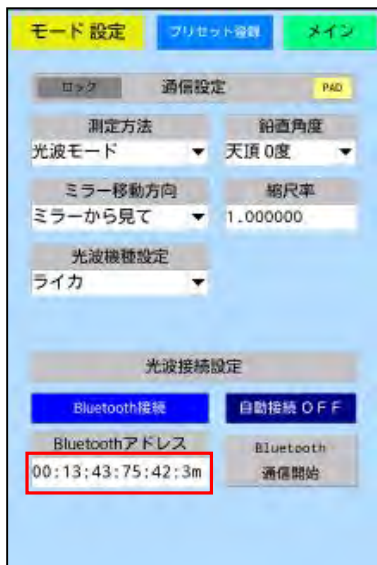
- ⑤ 光波 (TS02) 側の画面で、「Bluetooth が器械に接続をしようとしています。この接続を使用しますか」と表示されるので、「はい」(F4) を押します。
- ⑥ 端末の方に「ペアリングされたデバイス」として表示されるようになります。



- ⑦ おまかせ君メイン画面の「モード設定」をタップします。
- ⑧ 「ロック解除」をタップします。

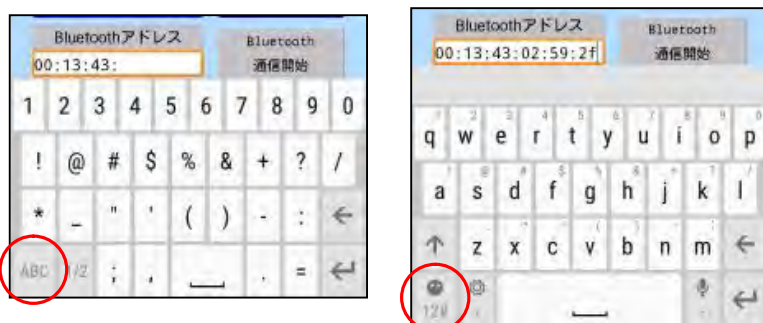


- ⑨ Bluetooth アドレス下の入力エリアをタップして編集します。
- ⑩ すでに Bluetooth アドレスが入力されている場合は、「×ボタン」をタップして削除してください。

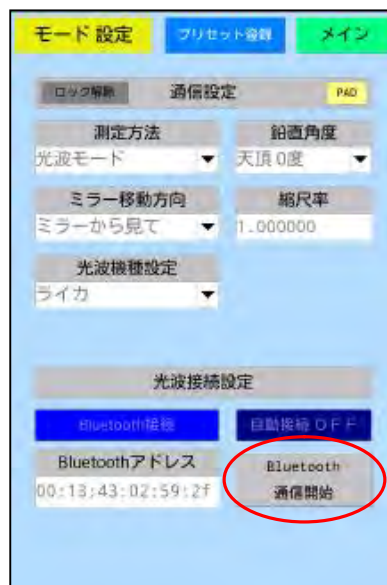
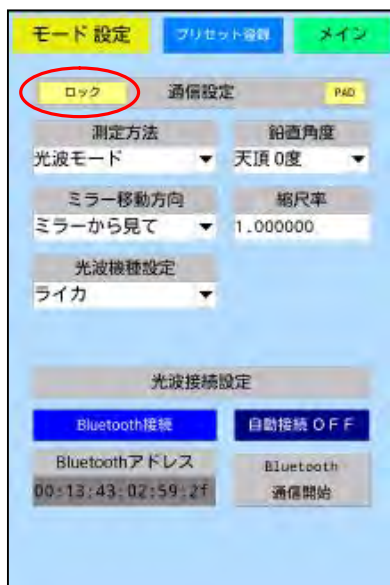


BT アドレスは電源ボタン上のつまみを開けた中に記載されています。

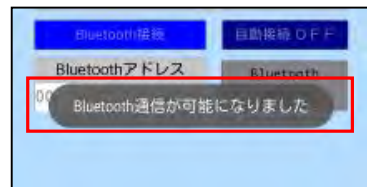
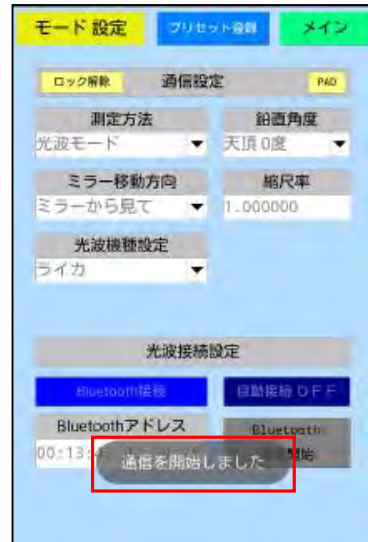
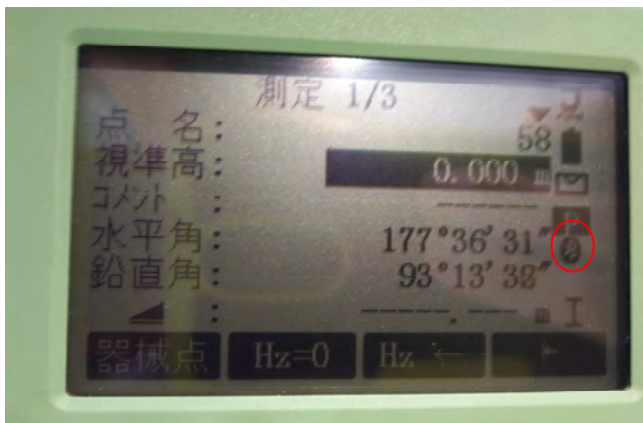
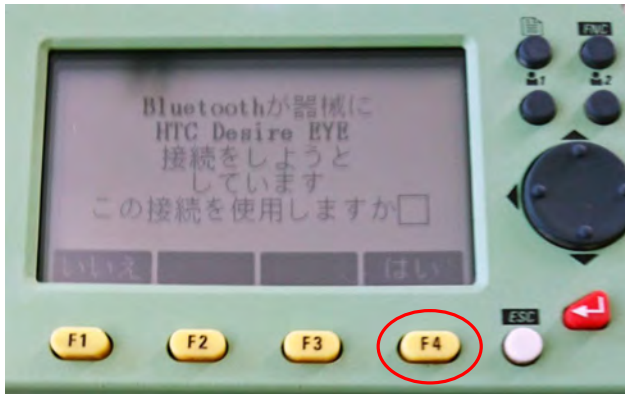
- ⑪ 数字、コロン（:）を入力していきます。
 ※Bluetoothアドレスの2文字毎にコロンを入力します。
 ※英字を入力する場合は、「ABC」ボタンをタップして入力モードを切り替えます。
 ※「12#」ボタンをタップすると数字入力モードに切り替わります。



- ⑫ 正しいBluetoothアドレスの入力が完了したら、エンターボタンをタップします。
 ⑬ 「ロック」ボタンをタップして、Bluetoothアドレスを編集不可にします。
 ⑭ Bluetooth通信開始ボタンをタップします。



- ⑮ おまかせ君の画面に「通信を開始しました」とメッセージが表示され、Bluetooth 接続が開始されます。Bluetooth 通信が可能になりました」とメッセージが表示されたら、Bluetooth 接続完了です。光波 (TS02) 側の測定画面で Bluetooth マークがついていることをご確認ください。



光波とおまかせ君(CHC)の Bluetooth 接続手順 (SATLAB SLT2 の場合)

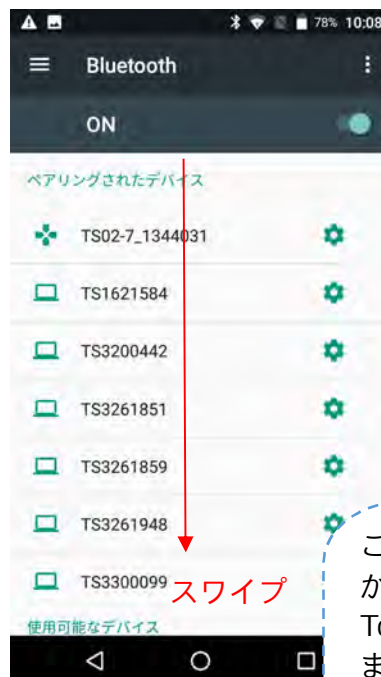
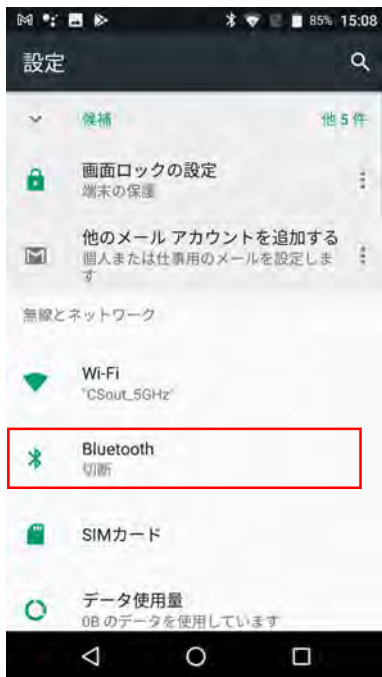
※弊社からレンタル光波とセットでレンタルされているものに関しては、既に光波とおまかせ君の接続設定をしてあります。光波の電源を入れた状態で、おまかせ君のメイン画面から「Bluetooth 接続」を押して頂ければ基本的には接続が確立されます。

- ① まず、最初に端末の方から Bluetooth の設定をする必要があります。
ホーム画面から設定に入りましょう。この時、光波本体の電源は入れておきます。



後ほど BT のアドレスの確認を行いますので、光波本体のバッテリー入れる部分のテプラに書かれている BT アドレスを控えておきましょう。

- ② 設定の中の Bluetooth に入り、その中の「使用可能なデバイス」にある「Total Station」を選びます。



この時、その場所に他の SLT2 があるとそれも同じように TotalStation と表示されてしまい、自分が接続したい器械が分からなくなってしまいます。複数台使用する場合で、接続動作を行うときは必ず他の SLT2 の電源は切りましょう。

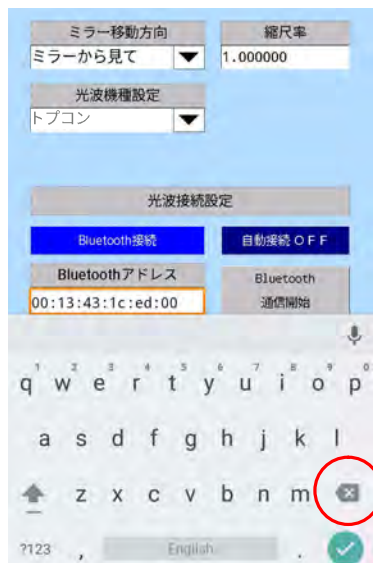
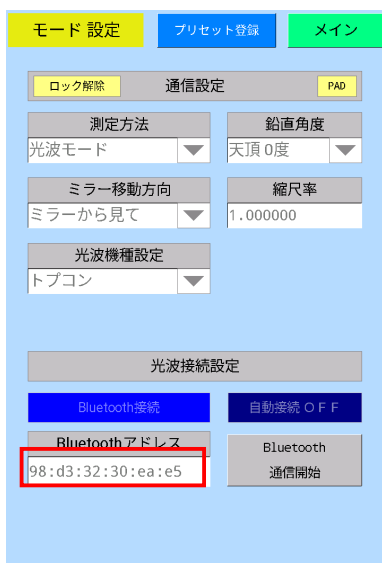
- ③ パスキー「1234」を入力し、OK ボタンをタップします。



- ④ おまかせ君メイン画面の「モード設定」をタップします。
⑤ 「ロック解除」をタップします。
⑥ SLT2 では光波機種設定が「トプコン」になります。



- ⑦ Bluetooth アドレス下の入力エリアをタップして編集します。
- ⑧ すでに Bluetooth アドレスが入力されている場合は、「×ボタン」をタップして削除してください。

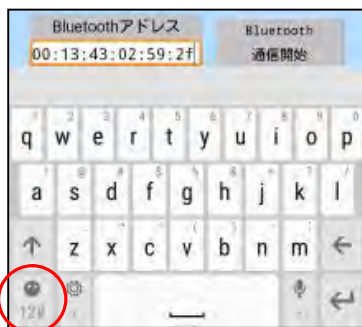
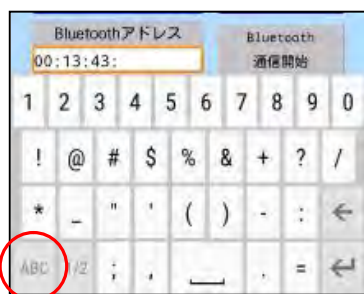


数字、コロン（:）を入力していきます。

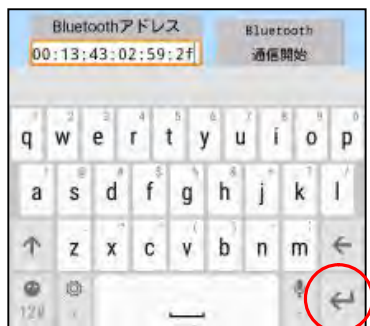
※Bluetooth アドレスの2文字毎にコロンを入力します。

※英字を入力する場合は、「ABC」ボタンをタップして入力モードを切り替えます。

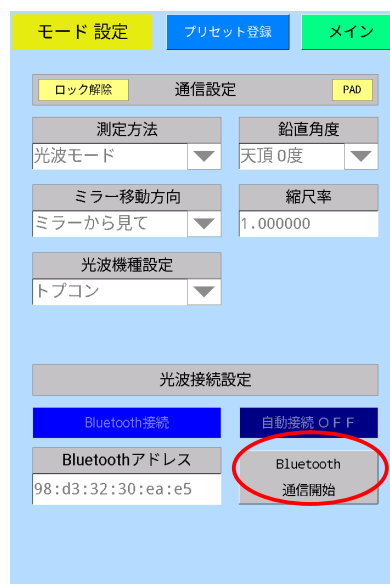
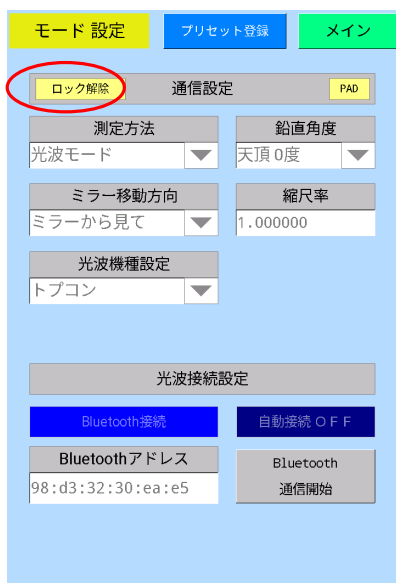
※「12#」ボタンをタップすると数字入力モードに切り替わります。



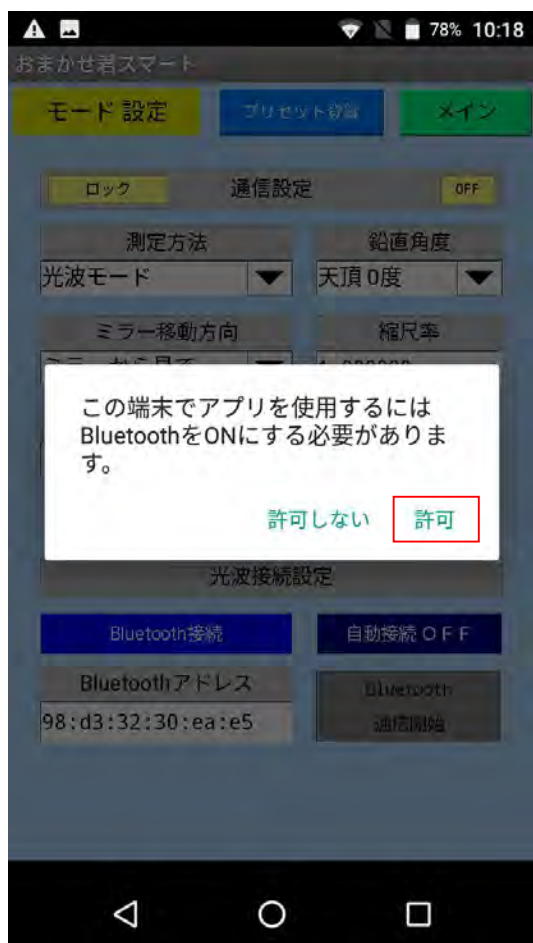
- ⑨ 正しい Bluetooth アドレスの入力が完了したら、エンターボタンをタップします。



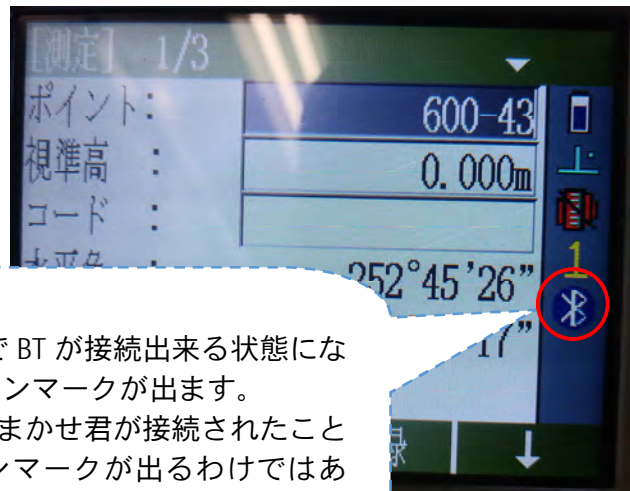
- ⑩ 「ロック」 ボタンをタップして、Bluetooth アドレスを編集不可にします。
- ⑪ Bluetooth 通信開始ボタンをタップします。



- ⑫ 「この端末でアプリを使用するには Bluetooth を ON にする必要があります。」 と表示されますので、「許可」してください。



- ⑬ おまかせ君の画面に「Bluetooth 通信が可能になりました」とメッセージが表示され、「通信を開始しました」とメッセージが表示されたら、Bluetooth 接続完了です。



※注意！

SLT2 では光波なので BT が接続出来る状態になっているとアイコンマークが出ます。TS02 とは違い、おまかせ君が接続されたことによってアイコンマークが出るわけではありませんので、お気を付けください。

おまかせ君の画面について

メインメニュー画面



終了ボタン

おまかせ君を終了するときタッチします。
 ※作業を終わらせるときは、必ずこのボタンをご使用ください。この動作を行わないと、本体データが正しく保存されないことがあります。

設定表示

モード設定で設定した内容やファイル名が表示されます。

メニューボタン

各項目をタッチするとプログラムに入ることができます。

画面構成

直接別のプログラムに入ります

メインメニューに戻ります

キーボードに切替ります。

タッチキー

測設	野帳	戻る	メイン
器械点	点名入力	後視点	点名入力
CSSTP		1	2
0.000		100.000	100.000
0.000		100.000	200.000
0.000		0.000	0.000
器械高設定			
点高	0.000	水平角	18°26'6"
器械高	0.000	距離	223.607
点+器械	0.000	高さ	0.000
ミラー	0.000	繰返数	1
ABC	プリセット	1	リモコン
-	.	NO	LNO
0	1	2	3
5	6	7	8
			9
			ENT

クリアキー

バックスペースキー

入力画面

実線枠は入力可能な部分です。

器械高を設定することができます。

入力枠

測 設			野帳	戻る	メイン
器械点	点名入力	後視点	点名入力	測設点	点名入力
CSSTP		1		2	
0.000		100.000		100.000	
0.000		100.000		200.000	
0.000		0.000		0.000	
器械高設定					
点高	0.000	水平角	18°26'6"		
器械高	0.000	距離	223.607		
点+器械	0.000	高さ	0.000		
ミラー	0.000	繰返数	1		
ABC	プリセット	2	リモコン		
-	.	NO	LNO	RNO	C ←
0	1	2	3	4	ENT
5	6	7	8	9	

水色になっている部分が現在入力できる部分です。

ミラーを測る回数を設定することができます。

数字はタッチキーより入力し、アルファベット等は「ABC」をタッチしてキーボードより入力します。

注：数字を本体キーボードより入力することもできますが、タッチキーでの入力と動作が異なる場合があります。

入力枠について

点 + 器械	3.200	高さ	5.146	前杭	
ミラー高	0.000	繰返数	1	次杭	
ABC	プリセット	3			
-	.	NO	LNO	RNO	C ←

クリアキー → (C)

バックスペースキー → (←)

各枠をタッチすると枠内が水色になり、枠内の値が入力枠に表示されます。

新しい値を入力し「ENT」をタッチすると決定します。また、バックスペースキーをタッチすると、カーソルの位置とは関係なく値の右側の桁から消去されます。

いずれも最後にENTをタッチしないと値は決定されません。

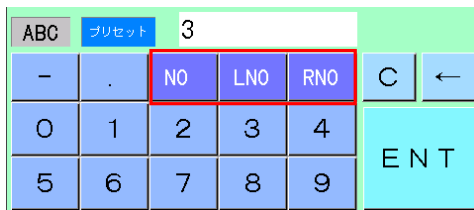
器械高の設定

器械高設定					
点高	2.000	水平角	28° 47' 29"		
器械高	1.200	距離	95237.864		
点 + 器械	3.200	高さ	5.146		
ミラー高	0.000	繰返数	1		
			前杭	次杭	

器械高設定で「点高」に器械を据えている点の高さ、「器械高」に点から器械までの高さを入力することで、実際の器械高が「点+器械」に計算され、手計算の手間が省けます。

プリセット入力の活用

ショートカットキー



プリセットキー



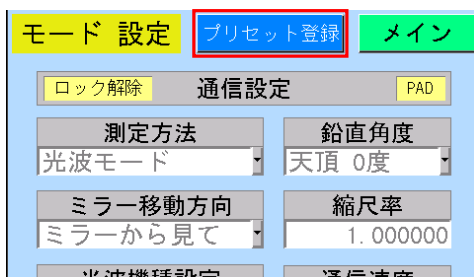
よく使用する文字をプリセットに登録しておくことで文字が含まれる点名も素早く入力することができます。

プリセット入力を使用するには2通りの方法があります。1つは数字キーの上部に常時表示されている3つのショートカットキー。そして「プリセット」ボタンを押すと数字キーを覆うように出てくる9つのプリセットキーです。

プリセットキーはタッチするとすぐに消えて数字キーやアルファベットキーを続けて打つことができます。また、プリセットキーは物理キーの「Fn」を押すことでも表示され、その状態で登録されている文字列の左の数字を物理テンキーで指定することでも入力できます。

※例：「Fn」→「物理キーの2」でLNOが入力

プリセットキーの登録



プリセットの登録は「モード設定」上部の「プリセット登録」から行います。



PAD ボタンを押すと入力パッドが表示されるので、設定したい欄に直接入力してください。登録したプリセットキーの1、2、3が数字キーの上に常時表示されるショートカットキーになります。

数値の単位と表示について

座標と距離——メートル単位で小数点第4位を四捨五入し第3位まで表示します。

角度——時計回り・度分秒（60進法）単位で秒の小数点第1位を四捨五入し秒の整数桁まで表示します。

例：50.1235m=50.124 80.3cm=0.803 32度45分36.8秒=32.4537

測量を始める前に

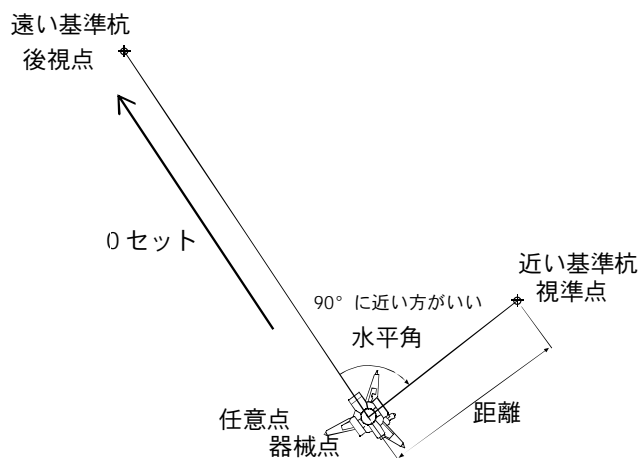
初めておまかせ君をお使いになる方は必ずお読みください。

器械(光波)を据える

測量をしやすい任意の位置に器械を据える場合

「2点・角度・距離」に入る前に以下の作業を行って下さい。

- ① 基準杭が2本以上見える位置に器械を据えます。
(このとき、1本は遠くに1本は近くに見える位置に据えましょう。それぞれの基準杭への距離が同じくらいだと器械点の位置が正しく出ないことがあります。)



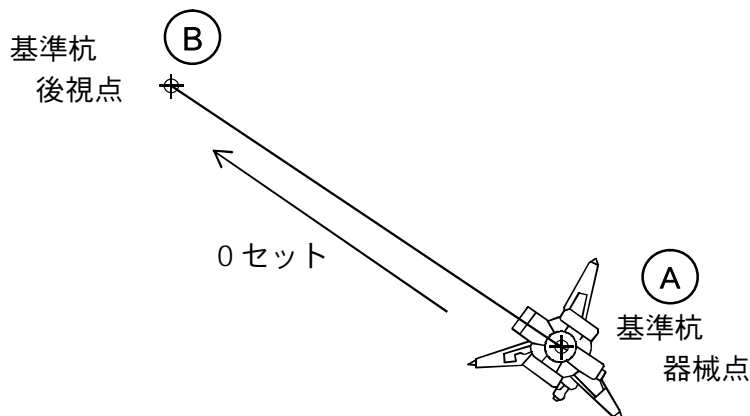
- ② 光波測距儀とおまかせ君スマートの電源を入れ Bluetooth で接続します。
- ③ 遠い基準杭を視準して光波測距儀の水平目盛を 0° に合わせます。(0セツト)
(0セツトの方法は、光波測距儀の取扱説明書をご覧ください。)
- ④ 以上の作業を行ってから「2点・角度・距離(3-5P)」のプログラムに入ります。



座標が分かっている基準杭に器械を据える場合

各測設プログラムに入る前に以下の作業を行ってください。

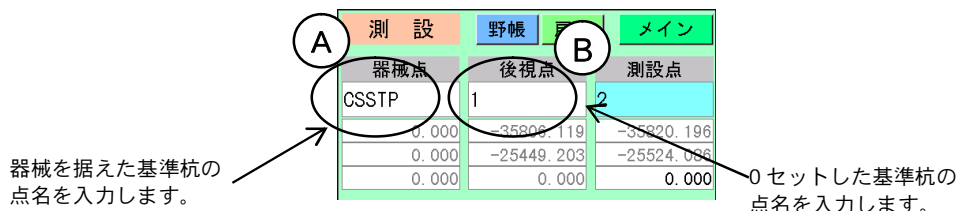
- ① 基準杭の上に器械を据えます。



- ② 光波測距儀とおまかせ君スマートの電源を入れ Bluetooth で接続します。
 ③ 遠い方の基準杭を視準して光波測距儀水平目盛を 0° に合わせます。(0 セット)
 (0 セットの方法は、光波測距儀の取扱説明書をご覧ください。)
 ④ 以上の作業を行ってから各測量プログラムに入ります。



- ⑤ 各プログラムでの入力方法



器械高とミラー高について

器械高とは？

光波測距儀の望遠鏡の水平軸の中心の高さを、海拔あるいは現場内で設定した仮ベンチによる標高で表した高さをいいます。

ミラー高とは？

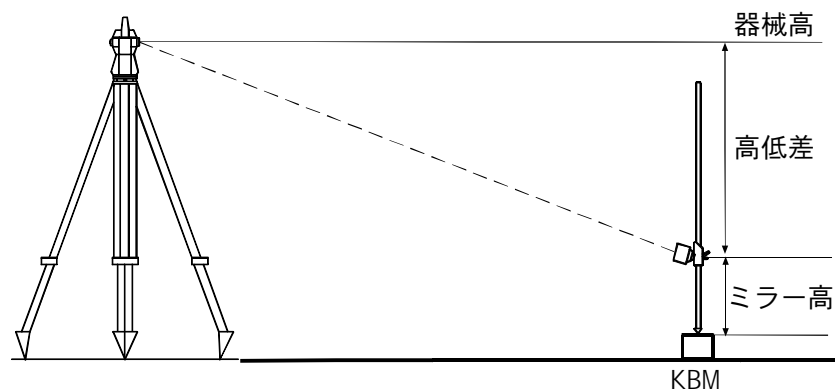
地面からミラー（プリズム）の中心までの高さをいいます。

器械高の設定について

器械高を求めるには、あらかじめ現場内の仮ベンチ（KBM）を光波測距儀で測定しておきます。

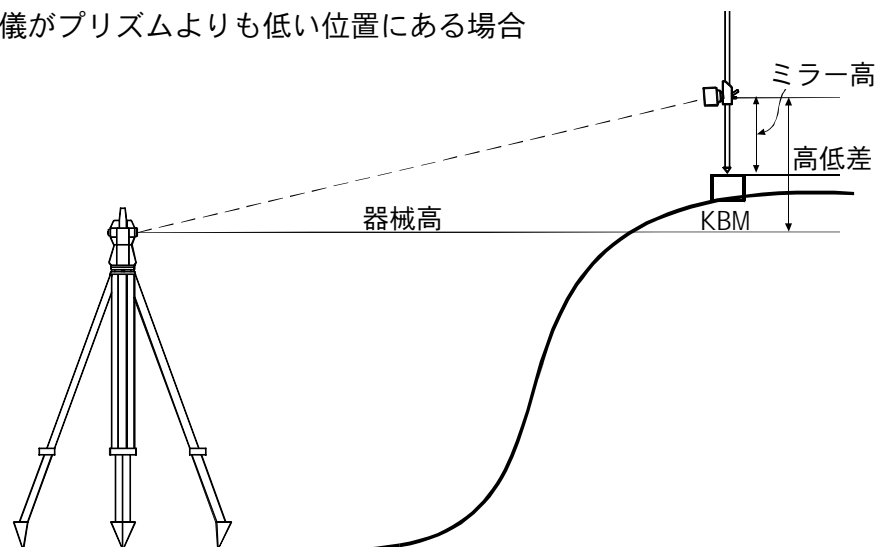
光波で高低差が測定できます。

(A) 光波測距儀がプリズムよりも高い位置にある場合



$$\text{器械高} = \text{KBM} + \text{ミラー高} + \text{高低差}$$

(B) 光波測距儀がプリズムよりも低い位置にある場合



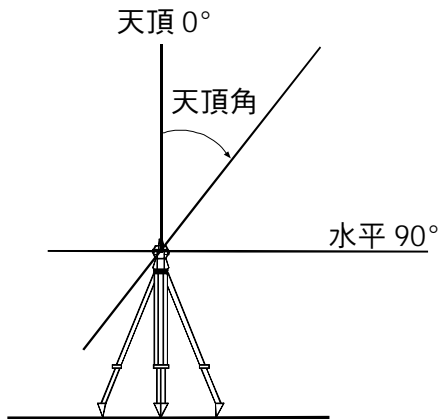
$$\text{器械高} = \text{KBM} + \text{ミラー高} - \text{高低差}$$

※ 光波測距儀の場合、高低差は (A) ではマイナスに、(B) ではプラスに表示されるので注意が必要です。

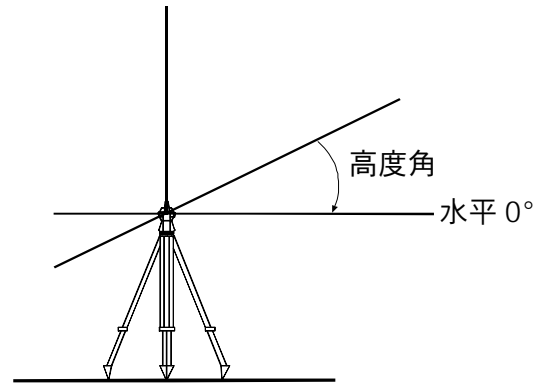
高度角について

光波測距儀には天頂が 0° のタイプと水平が 0° のタイプがあります。
お使いの光波がどちらのタイプかを確認の上、おまかせ君の中でも設定しておきましょう。（「モード設定」参照）

天頂 0° の光波測距儀



水平 0° の光波測距儀



おまかせ君の初期設定は「天頂 0° 」になっています。



繰返数（繰返回数）とは？

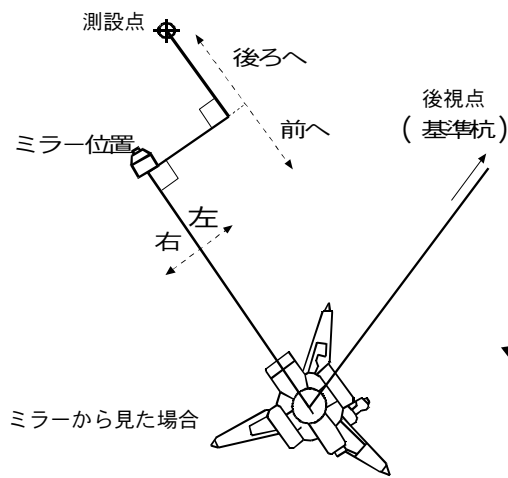
測設点や器械高を入力した後にミラーを視準して測量する際に、ミラーと光波測距儀の間で何回測量を繰り返して平均値を出すかを入力します。1 から 5 回まで設定できます。

測距するときに

ミラーを視準して ENT をタッチすると光波測距儀とミラーの間で測定が始まります。

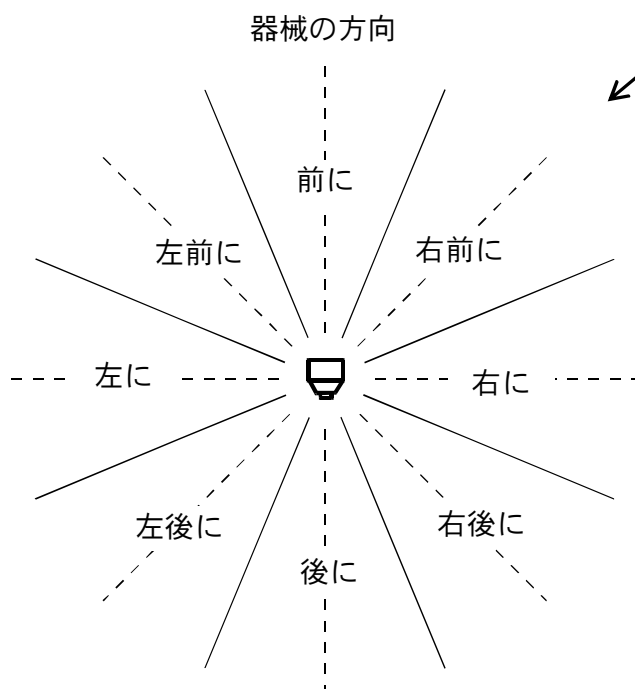
測設点の位置にミラーを誘導し光波で測距する際に、光波測距儀の種類によっては測角モードと測距モードの切り替えが必要になります。

ミラー誘導の表示について



前後・左右・上下それぞれにどのくらいの位置に測設点があるかを表示します。

前後左右	ミラーから見て	3
後に	99.072 m	PAD 座標記憶
右に	235.406 m	
上に	0.063 m	
方向	斜め右後ろに	113度方向
距離	255.404 m	
終了		再測



ミラーを中心に考えた場合に、どこに測設点があるかを表示します。
表示角度は、器械の方向を 0° と考えた場合に時計回りに何度か方向に測設点があるかを示しています。

プログラム構成



モード 設定

光波とつなぐための設定を行います。
(1-2)

測設

器械点の座標を求めたり、園路や柵などの位置を測設します。
(2-1, 3-7)

野帳

現況測量を行います。(電子野帳)
(5-24)

計算

データを確認したり、新たに座標を求めて測設します。
(6-1)

座標 データ

座標データを入力、修正、確認することができます。
(6-26)

縦断 データ

縦断データを入力、修正、確認することができます。
(6-30)

ファイル 管理

座標データや縦断データをファイルに保存したり、ファイルから読み込んだりすることができます。
(6-34)

測 設



現場で位置を出すためのプログラムが入っています。

2点 角度 距離

任意の位置に据えた器械の位置（座標）を求めます。
(3-5)

逆トラバース

点や照明灯や柱芯を測設します。
(3-7)

曲線測設

曲線上の分割点や曲線の中心点、円弧上の点を測設します。
(4-1)

ライン測設

直線上や曲線上の任意の点を測設します。
(5-1)

逃杭測設 (ラインMODE+)

逃杭を測設します。
(5-10)

折点の 平行移動

折点を平行移動した点を測設します。
(5-17)

ライン分割

直線の等分割や、長さ指定で分割して測設します。
(5-19)

曲線測設

曲線測設 野帳 戻る メイン

高さ無し(縦断データ無)

等分割 曲線上の一点

曲線の中心 クロソイド曲線

高さ有り(縦断データ有)

等分割 曲線上の一点

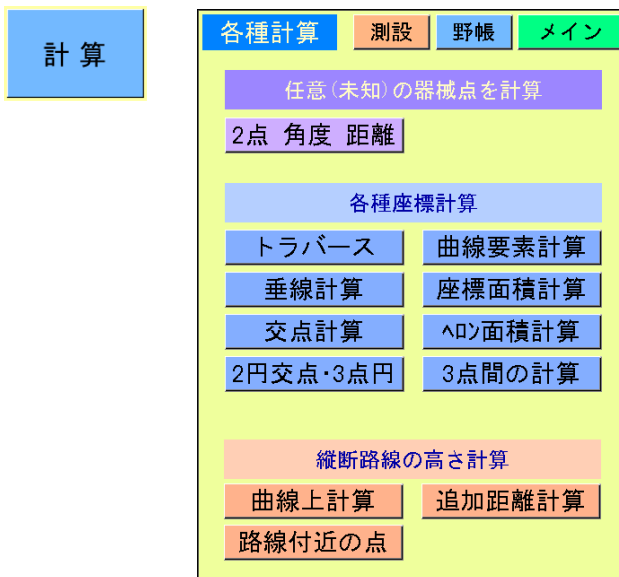
クロソイド曲線

高さなし

- 等分割 園路の幅杭や分割点を測設します。(4-2)
- 曲線上の一点 円弧上の一点を測設します。(4-6)
- 曲線の中心 曲線の中心を測設します。(4-10)
- クロソイド曲線 クロソイド曲線の分割点と主要点を測設します。(4-12)

高さあり

- 等分割 縦断入力された園路の幅員や分割点を測設します。(4-4)
- 曲線上の一点 縦断入力された園路の円弧上の一点を測設します。(4-8)
- クロソイド曲線 クロソイド曲線の分割点と主要点を測設します。(4-14)



2点 角度 距離

器械点の座標を計算します。
(6-2)

トラバース

角度と距離を使って新しい座標を計算します。
(6-3)

垂線計算

直線や曲線に対する垂線長を求め、基線と垂線の交点を計算します。
(6-6)

交点計算

交点の座標を計算します。
(6-10)

2円交点・3点円

2円の交点、円と直線の交点、3点円の中心を計算します。
(6-12)

曲線要素計算

曲線要素とM値を計算します。
(6-15)

座標面積計算

既知点座標から座標面積を計算します。
(6-16)

ヘロン面積計算

3点の既知点もしくは3辺の長さからヘロン面積を計算します。
(6-17)

3点間の計算

3点間の角度距離関係を計算します。
(6-19)

曲線上計算

分割点や曲線上も一点の追加距離と高さを計算します。
(6-20)

追加距離計算

追加距離から高さ、高さから追加距離を計算します。
(6-22)

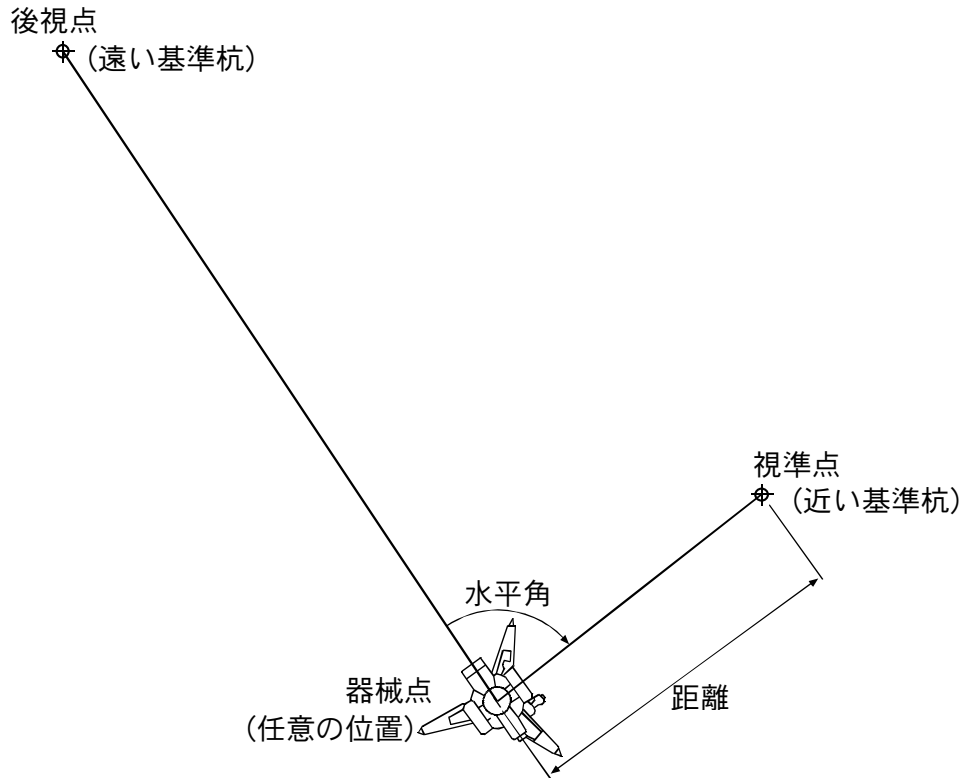
路線付近の点

縦断入力された園路付近の点の高さを計算します。
(6-24)

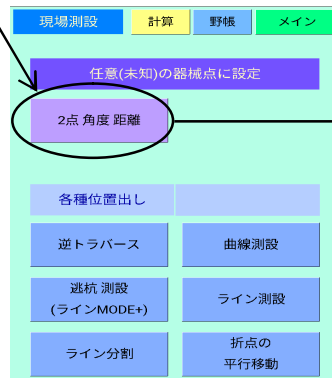
2点・角度・距離（器械点を求める）

任意に据えた器械点の座標を求めます。

測量しやすい任意の位置に据えた器械の位置の座標を求めます。
 (このプログラムが終了するとそのまま逆トラバースのプログラムに入ります。)



測設→2点 角度 距離の
順にタッチします。



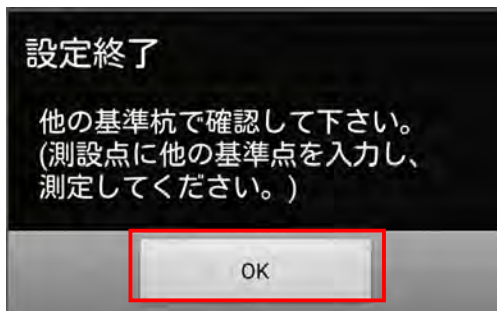
任意点設定1		野帳	戻る	メイン
器械点(未知)	後視点	視準点		
CSSTP	1	2		
0.000	-35806.119	-35820.196		
0.000	-25449.203	-25524.086		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	0.000	水平角	0° 0' 0"	
器械高	0.000	距離	0.000	
点+器械	0.000	高さ	0.000	
ミラー高	0.000	繰返数	1	
ABC	プリセット	1		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

入力の手順

任意点設定1		野帳	戻る	メイン
7	器械点 (未知)	1	後視点	2
	CSSTP	1	2	
	0.000	-35806.119	-35820.196	
	0.000	-25449.203	-25524.086	
	0.000	0.000	0.000	
器械高設定				
3	点高	0.000	水平角	0° 0' 0"
	器械高	0.000	距離	0.00
	点 + 器械	0.000	高さ	0.000
4	ミラー高	0.0	5	繰返数
				1
ABC		プリセット	1	
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				6
				ENT

- ① 光波の水平角を0セットした、基準杭の点名を「後視点」に入力します。
- ② 近くの基準杭の点名を「視準点」に入力します。
- ③ 器械高を入力します。
- ④ ミラー高を入力します。
- ⑤ 繰返数を入力します。
- ⑥ 近くの基準杭にミラーを立て光波で視準し「ENT」をタッチします。
- ⑦ 器械点の座標・水平角・距離が表示されます。
(常に CSSTP の点名で記憶されます。)

(次に器械点を求めるまでこの座標が記憶されます。)



OK をタッチすると逆トラバース(3-7P 参照)のプログラムに入ります。

他の基準杭を使って、今求めた器械点の座標を確認して下さい。

測 設		野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	測設点		
CSSTP	1	2		
0.000	-35806.119	-35820.196		
0.000	-25449.203	-25524.086		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	0.000	水平角	0° 4' 8"	
器械高	0.000	距離	43983.695	前杭
点 + 器械	0.000	高さ	0.000	次杭
ミラー高	0.000	繰返数	1	
ABC		プリセット	2	
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

角度だけで確認

「測設点」に他の基準杭の点名を入力すると、このときに水平角と距離が表示されます。光波の水平角をその水平角にあわせ、入力した基準杭と合致するかを視準して確認して下さい。

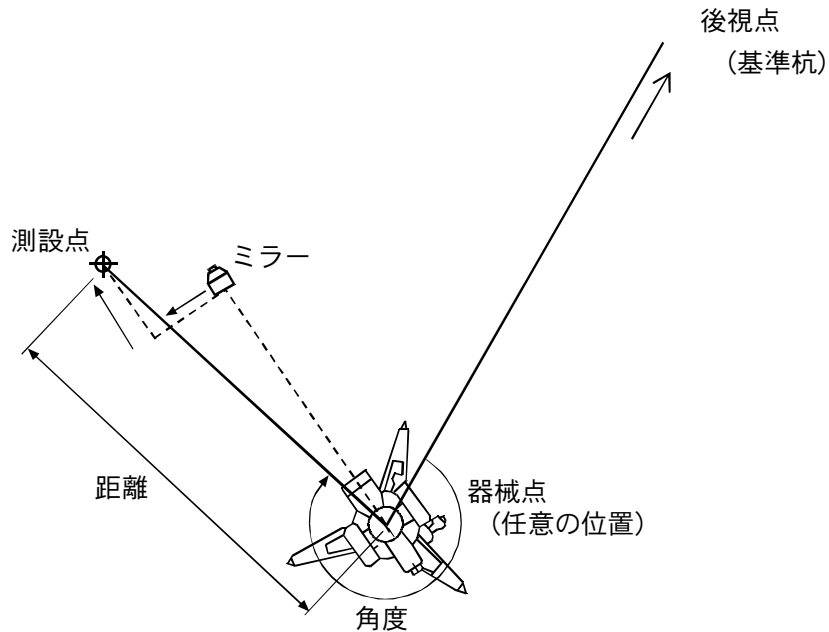
X.Y.Zの誤差を確認

測設点に他の基準杭の点名を入力し、その基準杭にミラーをたてて視準します。このときの前後・左右・上下への誘導表示が実際の基準杭との誤差になりますので、より正確なチェックができます。

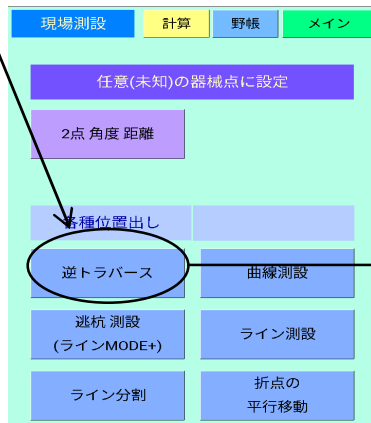
逆トラバース測量（任意点に据えた場合）

点・外灯・柱芯の位置を出します。

2点・角度・距離（器械点を求める）で求めた任意の器械点から求めたい点を測設します。



2点 角度 距離を実行後は
そのままこの画面に入ります。



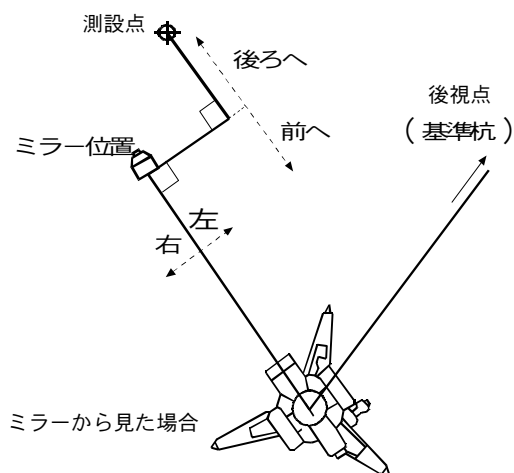
測 設		野帳	戻る	メイン
器械点	後视点	測設点		
CSSTP	1	2		
0.000	-35806.119	-35820.196		
0.000	-25449.203	-25524.086		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	0.000	水平角	0° 4' 8"	
器械高	0.000	距離	43983.695	前杭
点 + 器械	0.000	高さ	0.000	次杭
ミラー高	0.000	繰返数	1	
ABC	プリセット	2		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

入力の手順

あらかじめ器械点と後視点の設定が必要です。
 (「2点・角度・距離」参照)

測 設		野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	① 測設点		
CSSTP	1	2		
0.000	-35806.119	-35820.196		
0.000	-25449.203	-25524.086		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
② 点高	0.000	水平角	0° 4' 8"	
器械高	0.000	⑤ 距離	83.695	前杭
点 + 器械	0.000	高さ	0.000	⑩ 次杭
③ ミラー高	0.0	④ 繰返数	1	
ABC	プリセット	2		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				⑥ ENT

前後左右	ミラーから見て	3	⑧
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	113度方向)	
距離	255.404 m	⑦	
⑨ 終了			再測

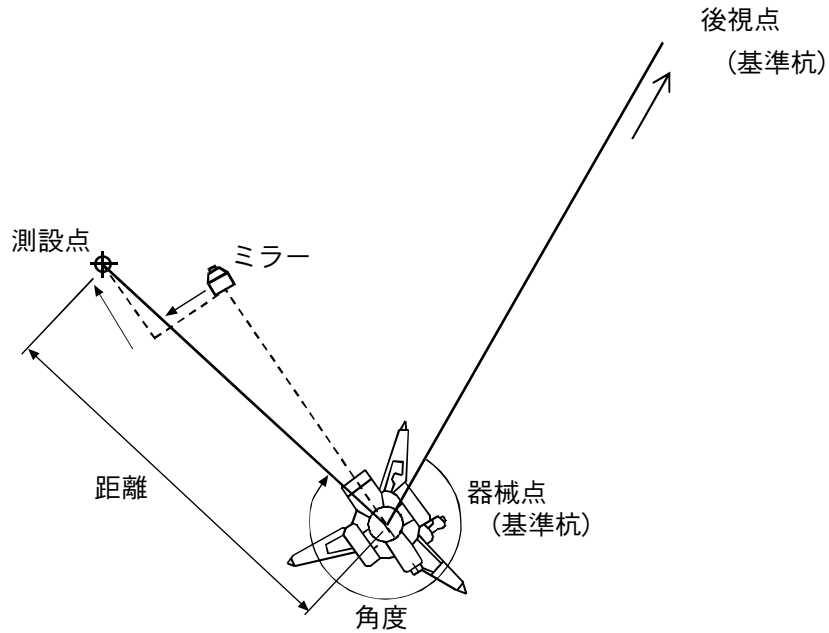


- ① 「測設点」に測設したい点名を入力します。
- ② 器械高を入力します。
- ③ ミラー高を入力します。
- ④ 繰返数を入力します。
- ⑤ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑥ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑦ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑧ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑨ この測設点の測距を終了するときにタッチします。
- ⑩ 現在入力されている測設点と点名で連番になっているほかの点を測設する場合にタッチします。

逆トラバース測量（基準杭に据えた場合）

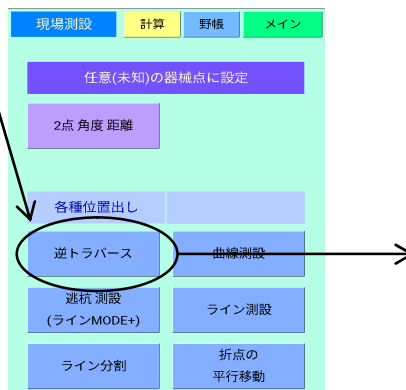
点・外灯・柱芯の位置を出します。

2点の基準杭から求めたい点を測設します。



測設→逆トラバースの順にタッチします。

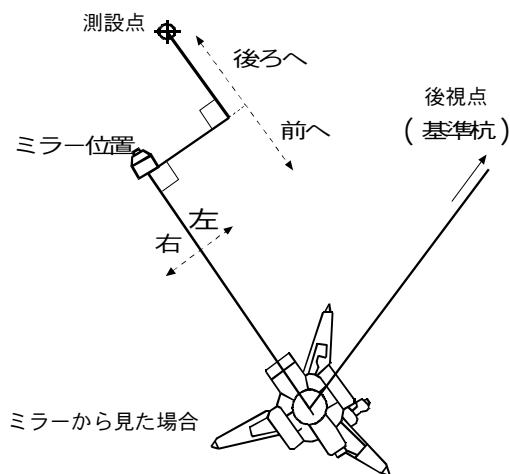
測 設		野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	測設点		
CSSTP	1	2		
0.000	-35806.119	-35820.196		
0.000	-25449.203	-25524.086		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	0.000	水平角	0° 4' 8"	
器械高	0.000	距離	43983.695	前杭
点 + 器械	0.000	高さ	0.000	次杭
ミラー高	0.000	繰返数	1	
ABC	プリセット	2		
-	.	NO	LN0	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT



入力の手順

測 設		野帳	戻る	メイン
① 器械点	② 後視点	③ 測設点		
CSSTP	1	2		
0.000	-35806.119	-35820.196		
0.000	-25449.203	-25524.086		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	0.000	水平角	0° 4' 8"	
④ 器械高	0.000	⑦ 距離	83.695	前杭
点 + 器械	0.000	高さ	0.000	⑫ 次杭
⑤ ミラー高	0.0	⑥ 繰返数	1	
ABC	プリセット	2		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				⑧ ENT

前後左右	ミラーから見て	⑩
後に	99.072 m	PAD 座標記憶
右に	235.406 m	
上に	0.063 m	
方向	斜め右後ろに (113度方向)	
距離	255.404 m	⑨ 再測
⑪ 終了		

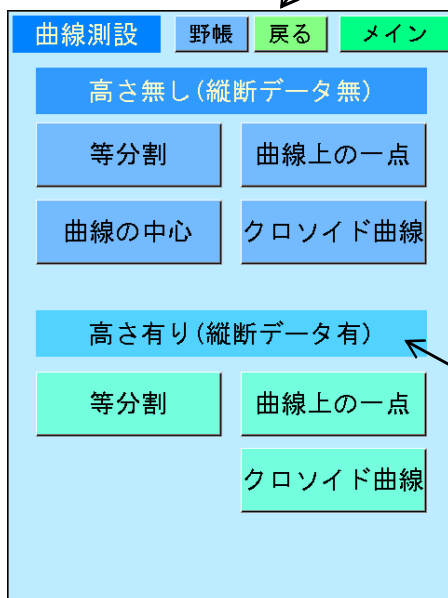


- ① 「器械点」に器械を据えた基準杭の点名を入力します。
- ② 「後視点」に光波の水平角を0セットする基準杭の点名を入力します。
- ③ 「測設点」に測設したい点名を入力します。
- ④ 器械高を入力します。
- ⑤ ミラー高を入力します。
- ⑥ 繰返数を入力します。
- ⑦ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑧ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑨ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑩ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑪ この測設点の測距を終了するときにタッチします。
- ⑫ 現在入力されている測設点と点名で連番になっているほかの点を測設する場合にタッチします。

曲線測設

園路の幅杭や分割点・円弧上の一点を測設します。

測設→曲線測設の順にタッチします。



等分割 (高さあり/なし)

曲線のセンターまたは幅員上の分割点を測設します。

曲線上の一点 (高さあり/なし)

円弧上の一点を測設します。

曲線の中心

曲線の中心を測設します。

高さ有りを使う場合は、あらかじめ縦断データが入力されている必要があります。

共通項目

分割(有)	計算	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
CSSTP	1	2	
0.000	-35806.119	R	0.0000
0.000	-25449.203	GL	0.0000
0.000	離れ 0.000	分割数	10
器械高設定	勾配 0.0%	測設杭	0
点高	0.000	水平角	144° 35' 48"
器械高	0.000	距離	0.000
点 + 器械	0.000	高さ	0.000
ミラー高	0.000	繰返数	1
		次杭	
		次IP	

離れ

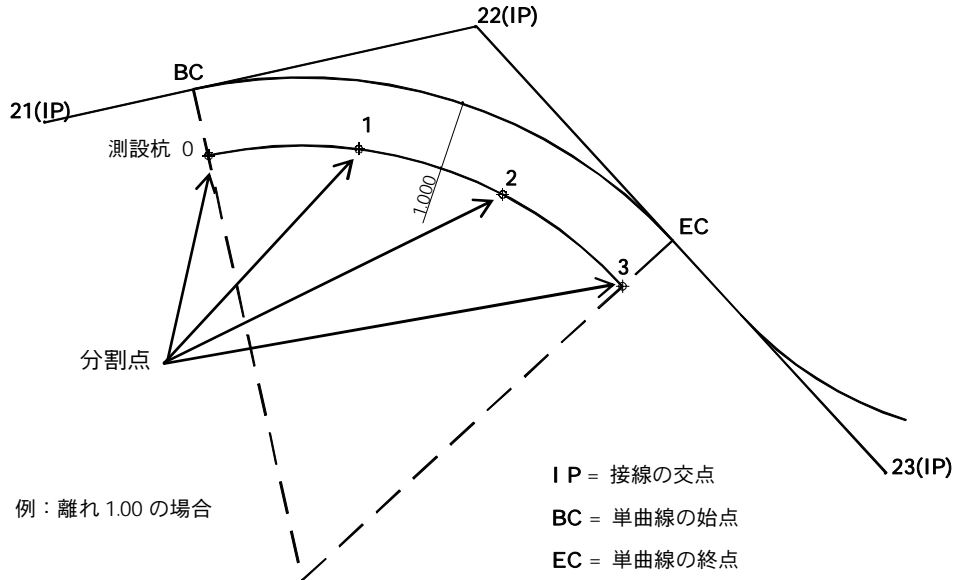
センターラインからの園路幅の距離です。BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。

勾配 (高さありの場合)

園路の横断方向の勾配です。センターからIP順番方向で園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。

等分割 (高さ無し)

園路の幅杭や分割点を測設します。



入力の手順

- ① 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 「分割数」に分割数を入力します。
- ③ 「離れ」にセンターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 「測設杭」に測設杭の番号(分割点のどの点から測設するか)を入力します。
(BCが0番になります。上図参照)

曲線分割(無)		計算	戻る	メイン
器械点	後視点	1	IP点	22
CSSTP			R	0.0000
3.472	-26496.150		CL	0.0000
2.455	-18730.597		分割数	3
0.000	離れ	1.0000	測設杭	0
器械高設定				
点高	0.000	水平角	0° 0' 1"	
器械高	0.000	距離	4.252	次杭
点+器械	0.000	高さ	37.854	次IP
ミラー高	0.000	繰返数	1	
ABC	フリマット	0.0000		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

曲線分割(無)		計算	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点		
CSSTP	1	22		
3.472	-26496.150	R	0.0000	
2.455	-18730.597	CL	0.0000	
0.000	離れ	分割数	3	
	1.0000	測設杭	0	
⑤ 器械高設定				
点高	0.000	水平角	0° 0' 1"	
器械高	0.0	⑧ 距離	4.252	次杭
点+器械	0.000	高さ	37.854	⑬ 次IP
⑥ ミラー高	0.0	⑦ 繰返数	1	
ABC	フリット	0.0000		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				⑨ ENT

⑤ 器械高を入力します。

⑥ ミラー高を入力します。

⑦ 繰返数を入力します。

⑧ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。

⑨ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。

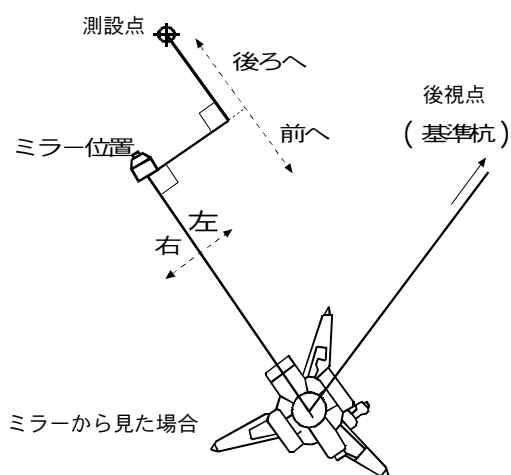
⑩ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。

⑪ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。

⑫ この測設点の測距を終了するときにタッチします。

⑬ 「次杭」で次の測設杭の測設に、「次IP」で次のIPの測設に入ります。

前後左右	ミラーから見て	3	⑪
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)	
距離	255.404 m		⑩ 再測
⑫ 終了			



等分割 (高さ有り)

園路の幅杭や分割点を測設します。

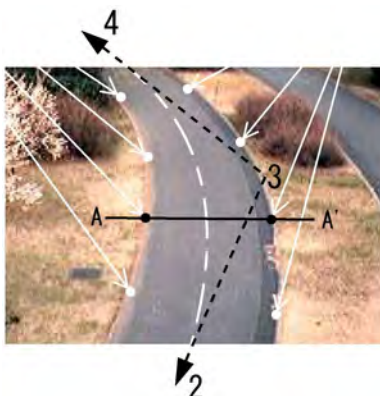
あらかじめ縦断データを入力しておく必要があります。



曲線分割(有)	計算	戻る	メイン
器械点	後視点	1	IP点
CSSTP	1	3	
0.000	100.000	R	5.0000
0.000	100.000	CL	7.8540
0.00	離れ 0.0	分割数 3	
器械高設定	勾配 0.0	%	測設杭 0
点高	0.000	水平角	1°21' 1"
器械高	0.000	距離	212.191
点+器械	0.000	高さ	0.000
ミラー	0.000	繰返数	1
ABC	プリセット	3	
-	.	NO	LNO
0	1	2	3
			4
			ENT

- ① 「P点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 「分割数」に分割数を入力します。(表示された分割数は半径と円弧長に合わせた分割数です)
- ③ 「離れ」にセンターラインからの離れを入力します。(BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります)
- ④ 「勾配」に園路の片勾配を入力します。(BCからECを見た時に、センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス、上がる勾配がマイナスになります)

例えば、bに位置と高さを出したいときは、勾配を下のように入力します。



0.000	離れ	0.000	分割数	10
器械高設定	勾配	1.0%	測設杭	0
点高	0.000	水平角	1°	
器械高	0.000	距離		

表示はされていませんが、入力・計算はされています。

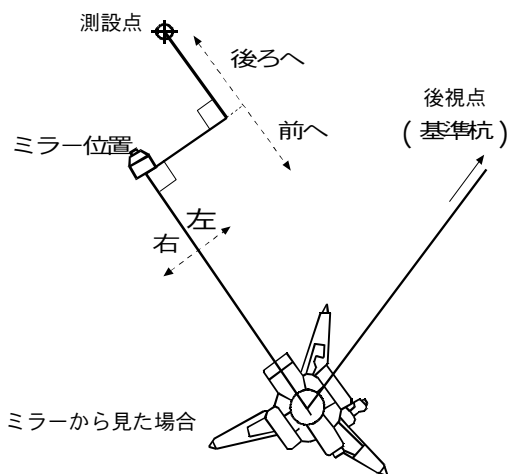
cの位置と高さを出したいときは、勾配に-を付けます。

0.000	離れ	0.000	分割数	10
器械高設定	勾配	-1.0%	測設杭	0
点高	0.000	水平角	144° 35' 48"	
器械高	0.000	距離	0.000	次杭



曲線分割(有)		計算	戻る	メイン
器械点	後视点	IP点		
CSSTP	1	22		
0.000	100.000	R	10.0000	
0.000	100.000	CL	15.7080	
0.000	離れ 0.000	分割数	3	
器械高設定		勾配 0.0	測設杭	0
点高	0.000	水平角	353°17'25"	
器械高	0.000	距離	2.074	次杭
点+器械	0.000	高さ	0.000	次IP
ミラー	0.	繰返数	1	
ABC	プリセット	ENTで測距		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

前後左右	ミラーから見て	3
後に	99.072 m	PAD 座標記憶
右に	235.406 m	
上に	0.063 m	
方向	斜め右後ろに (113度方向)	
距離	255.404 m	
終了		再測



⑤ 「測設杭」に測設杭の番号（分割点のどの点から測設するか）を入力します。（B Cが0番になります。）

⑥ 器械高を入力します。

⑦ ミラー高を入力します。

⑧ 繰返数を入力します。

⑨ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。

⑩ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。

⑪ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。

⑫ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。

⑬ この測設点の測距を終了するときにタッチします。

⑭ 「次杭」で次の測設杭の測設に、「次IP」で次のIPの測設に入ります。

曲線上の一点（高さ無し）

円弧上の一点を測設します。

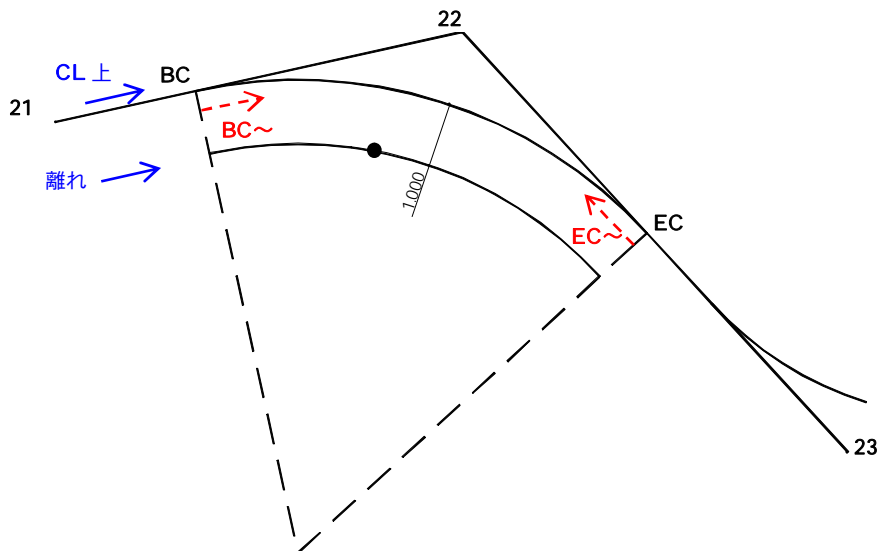
曲線上1点(無)	計算	戻る	メイン
器械点	後視点	① IP点	
CSSTP	1	22	
3.472	-26496.150	R	0.0000
2.455	-18730.597	CL	0.0000
0.000	距離(BC~) ②	CL上で計算	▼
	④ 10.000	③ 離れ	1.000
器械高設定			
点高	0.000	水平角	0° 0' 1"
器械高	0.000	距離	4.252
点+器械	0.000	高さ	37.854
ミラー高	0.000	繰返数	1
ABC	プリセット	0.0000	
-	.	NO	LNO
		RNO	C ←

入力の手順

- ① 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 距離の計算方法を選択します。（下図参照）
- ③ 「離れ」にセンターラインからの離れを入力します。（BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります。）
- ④ 「距離」に曲線上の一点の位置を入力します。入力の方法は下図の通りです。

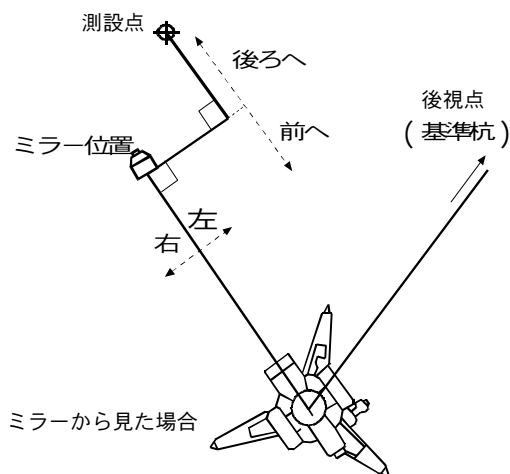
離れで計算	センターライン上で距離を追います。 設定した離れの上で距離を追います。
CL上で計算	
離れで計算	

距離(BC~)	BCから距離を追います。 ECから距離を追います。
距離(BC~)	
距離(EC~)	



曲線上1点(無)		計算	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点		
CSSTP	1	22		
3.472	-26496.150	R	0.0000	
2.455	-18730.597	CL	0.0000	
0.000	距離(BC~)	CL上で計算		
器械高設定		10.0000	離れ	1.000
点高	0.000	水平角	0° 0' 1"	
⑤ 器械高	0.0	⑧ 距離	4.252	前IP
点+器械	0.000	高さ	37.854	⑬ 次IP
⑥ ミラー高	0.0	⑦ 繰返数	1	
ABC	プリセット	0.0000		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				⑨ ENT

前後左右	ミラーから見て	3	⑪
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)
距離	255.404 m		
⑫ 終了		⑩ 再測	



- ⑤ 器械高を入力します。
- ⑥ ミラー高を入力します。
- ⑦ 繰返数を入力します。
- ⑧ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑨ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑩ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑪ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑫ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑬ 「次IP」をタッチすると次のIPの測設に入ります。

曲線上の一点（高さ有り）

円弧上の一点を測設します。

曲線上1点(有)		計算	戻る	メイン
器械点	後視点	1 IP点		
CSSTP	1	22		
0.000	100.000	R	10.0000	
0.000	100.000	CL	15.7080	
0.00	距離(BC~)	CL上で計算 ▼		
5 勾配 0.0 %	10.000	3 離れ	0.000	
器械高設定				
点高	0.000	水平角	352°55'27"	
器械高	0.000	距離	251.533	前IP
点+器械	0.000	高さ	0.000	次IP
ミラー	0.000	繰返数	1	
ABC	プリセット	ENTで測距		

入力の手順

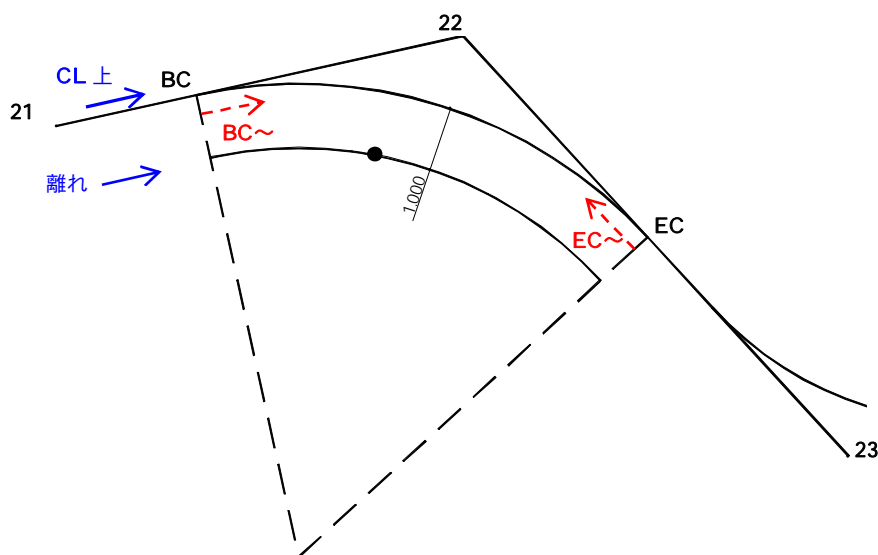
- ① 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 距離の計算方法を選択します。(下図参照)
- ③ 「離れ」にセンターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 「距離」に曲線上の一点の位置を入力します。
入力の方法は下図の通りです。
- ⑤ 「勾配」に園路の片勾配を入力します。
(センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。)

離れで計算
CL上で計算
離れで計算

センターライン上で距離を追います。
設定した離れの上で距離を追います。

距離(BC~)
距離(BC~)
距離(EC~)

BCから距離を追います。
ECから距離を追います。



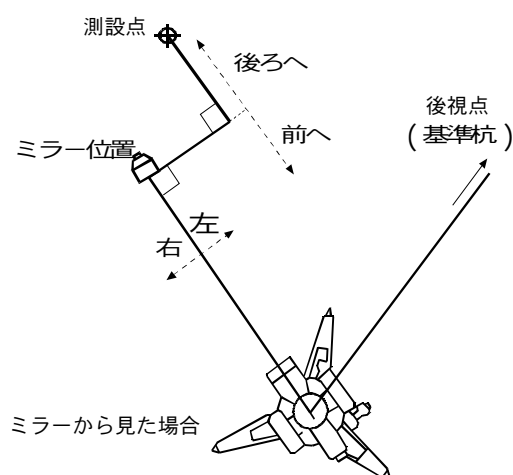
曲線上1点(有)		計算	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点		
CSSTP	1	22		
0.000	100.000	R	10.0000	
0.000	100.000	CL	15.7080	
0.000	距離(BC~)	CL上で計算		
勾配 0.0 %	10.0000	離れ	0.000	
器械高設定				
⑥ 点高	0.000	水平角	352°55'27"	
器械高	0.0	⑨ 距離	251.533	前IP
点+器械	0.000	高さ	0.000	次IP
⑦ ミラー	0.0	⑧ 繰返数	1	⑭
ABC	プリセット	ENTで測距		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

- ⑥ 器械高を入力します。
- ⑦ ミラー高を入力します。
- ⑧ 繰返数を入力します。

- ⑨ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。
表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。

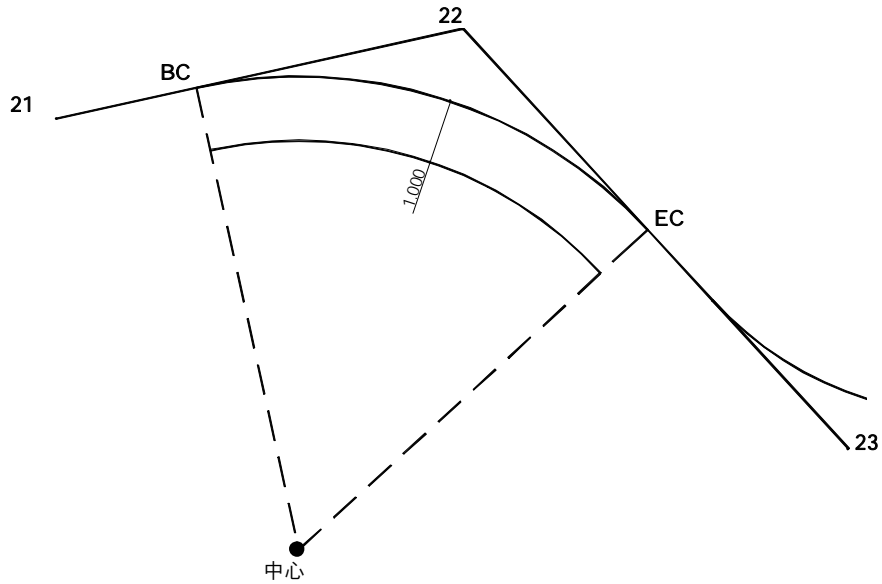
前後左右	ミラーから見て	3	⑫
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)
距離	255.404 m	⑪ 再測	
⑬ 終了			

- ⑩ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑪ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。
表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑫ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑬ この測設点の測距を終了するときにタッチします。
- ⑭ 「次IP」にタッチすると次のIPの測設に入ります。



曲線の中心

曲線の中心を測設します。



入力の手順

① 「IP 点」に測設したいIPの点名を入力します。

曲線の中心		計算	戻る	メイン
器械点	後視点	① IP点		
CSSTP	1	22		
0.000	100.000	190.000		
0.000	100.000	160.000		
0.000	0.000	0.000		
		R=	10.000	
器械高設定				
点高	0.000	水平角	355° 6' 3"	
器械高	0.000	距離	248.395	前IP
点+器械	0.000	高さ	0.000	次IP
ミラー	0.000	繰返数	1	
ABC	プリセット	0.0000		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

曲線の中心		計算	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点		
CSSTP	1	22		
0.000	100.000	190.000		
0.000	100.000	160.000		
0.000	0.000	0.000		
		R= 10.000		
器械高設定				
点高	0.000	水平角	355° 6' 3"	
② 器械高	0.0	⑤ 距離	248.395	前IP
点+器械	0.000	高さ	0.000	⑩ 次IP
③ ミラー	0.0	④ 繰返数	1	
ABC	プリセット	0.0000		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				⑥ ENT

② 器械高を入力します。

③ ミラー高を入力します。

④ 繰返数を入力します。

⑤ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。

表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。

⑥ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。

⑦ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。

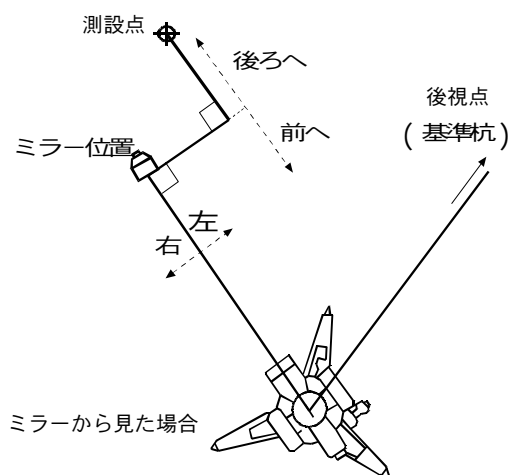
表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。

⑧ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。

⑨ この測設点の測距を終了するときにタッチします。

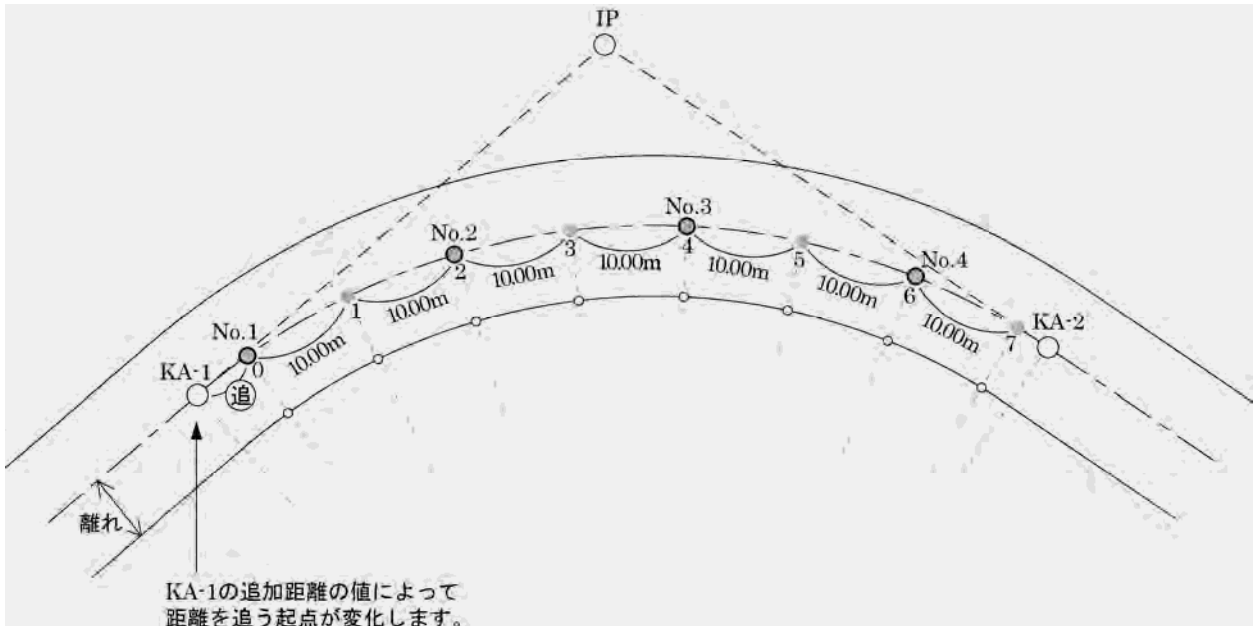
⑩ 「前 IP」で前の IP の測設に、「次 IP」で次の IP の測設に入ります。

前後左右	ミラーから見て	3	⑧
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)	
距離	255.404 m	⑦ 再測	
⑨ 終了			



クロソイド曲線の分割点(高さ無し)

クロソイド曲線を測設します。



「分割点へ」をタッチして分割点の測設に切り替えます。

入力の手順

クロソイド	分割点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
CSSTP	1	2	
0.000	-35806.119	R	0.0000
0.000	-25449.203	0.0	0.0

- ① 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 入力されている半径やパラメータが表示されます。
- ③ 「追」に KA-1 の追加距離が表示されますので、KA-1 から分割したい1番目のポイントまでの距離を入力し直します。
- ④ 「離」にセンターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ⑤ 「BC～」 「EC～」 どちらから距離を追うかを選択します。
- ⑥ 「間」に測設する杭のピッチを入力します。
- ⑦ 「測設杭」に測設杭の番号(分割点のどの点から測設するか)を入力します。(BCが0番になります。)

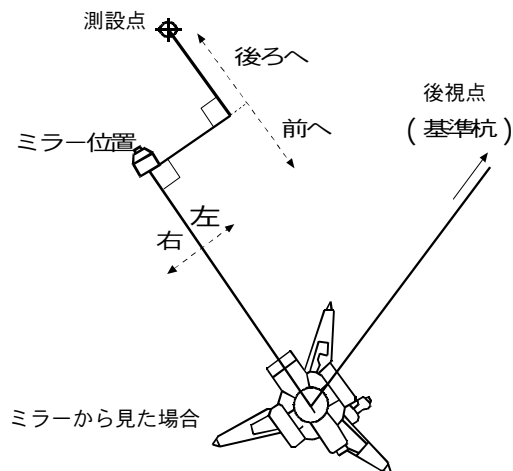
クロソイド	主要点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	1	IP点
33	56	21	
0.000	0.000	R	0.000
0.000	0.000	0.0	0.0
0.0	距離(BC～)	CL	178.5398
4	離	追	0.000
5	距離(BC～)	追	0.000
6	間	測設杭	0
7	測設杭	0	
器械高設定			
点高	0.000	水平角	45° 18' 5"
器械高	0.000	距離	190.127
点+器械	0.000	高さ	0.000
ミラー高	0.000	繰返数	1
ABC	プリセット	ENTで測距	
-	.	NO	LNO RNO C ←
0	1	2	3 4
5	6	7	8 9 ENT

クロソイド	主要点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
33	56	21	
0.000	0.000	R	0.0000
0.000	0.000	0.0	0.0
0.000	距離(BC~)	CL	178.5398
離	1.000	追	0.000
	間	10.000	
器械高設定		測設杭	0
点高	0.000	水平角	45° 18' 5"
⑧ 器械高	0.000	⑪ 距離	90.127
点 + 器械	0.000	高さ	0.000
⑨ ミラー高	0.000	⑩ 繰返数	1
		次杭	⑬ ⑭
		次IP	⑮

ABC	プリセット	ENTで測距			
-	.	NO	LN0	RNO	C ←
0	1	2	3	4	⑫
5	6	7	8	9	ENT

前後左右	ミラーから見て	3	⑭
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)
距離	255.404 m		
⑮ 終了		⑬	再測

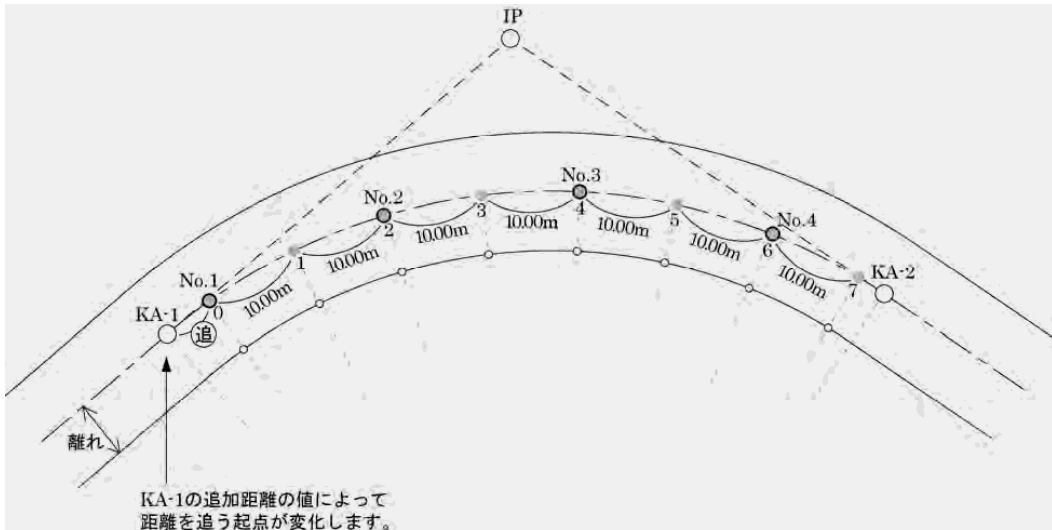
- ⑧ 器械高を入力します。
- ⑨ ミラー高を入力します。
- ⑩ 繰返数を入力します。
- ⑪ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑫ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑬ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑭ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑮ この測設点の測距を終了するときにタッチします。
- ⑯ 「次杭」で次の測設杭の測設に、「次IP」で次のIPの測設に入ります。



クロソイド曲線の分割点（高さ有り）

クロソイド曲線を測設します。

あらかじめ縦断データを入力しておく必要があります。



「分割点へ」をタッチして分割点の測設に切り替えます。

入力の手順

クロソイド	分割点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
CSSTP	1	2	
0.000	-35806.119	R	0.0000
0.000	-25449.203	0.0	0.0

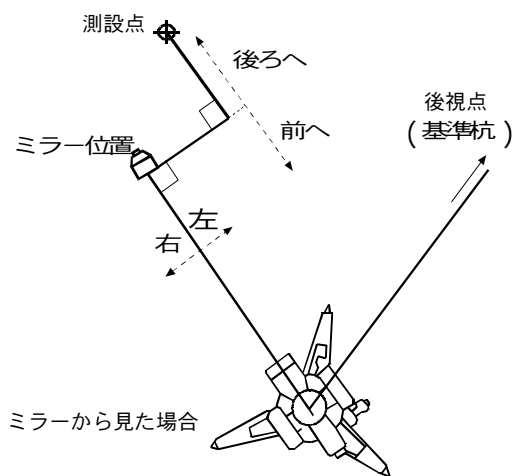
- ① 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 入力されている半径やパラメータが表示されます。
- ③ 「追」にKA-1の追加距離が表示されますので、KA-1から分割したい1番目のポイントまでの距離を入力し直します。
- ④ 「離」にセンターラインからの離れを入力します。（BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります。）
- ⑤ 「勾配」に園路の片勾配を入力します。（BCからECを見た時に、センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス、上がる勾配がマイナスになります。）
- ⑥ 「BC～」 「EC～」どちらから距離を測るかを選択します。
- ⑦ 「間」に測設する杭のピッチを入力します。
- ⑧ 「測設杭」に測設杭の番号（分割点のどの点から測設するか）を入力します。（BCが0番になります。）

クロソイド	主要点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	1 IP点	
33	56	21	
0.000	0.000	R	0.0000
0.000	0.000	0	0.0
0.0	距離(BC～)	CL	178.5398
4 離	1.0	追	0.0 3
器械高設定	勾配	5 0%	測設杭
点高	0.000	水平角	45° 18' 5" 8
器械高	0.000	距離	190.127 次杭
点+器械	0.000	高さ	0.000 次IP
ミラー高	0.000	繰返数	1
ABC	プリセット	ENTで測距	
-	.	NO	LNO RNO C ←
0	1	2	3 4 ENT
5	6	7	8 9

クロソイド	主要点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
33	56	21	
0.000	0.000	R	0.0000
0.000	0.000	0.0	0.0
0.000	距離(BC~)	CL	178.5398
離	間	追	0.000
1.000	10.000	測設杭	0
器械高設定	勾配	0.0%	
点高	0.000	水平角	45° 18' 5"
器械高	0.000	距離	12 90.127
点 + 器械	0.000	高さ	0.000
10 ミラー高	0.11	繰返数	1
ABC	プリセット	ENTで測距	
-	.	NO	LN0
0	1	2	3
5	6	7	8
			9
			ENT

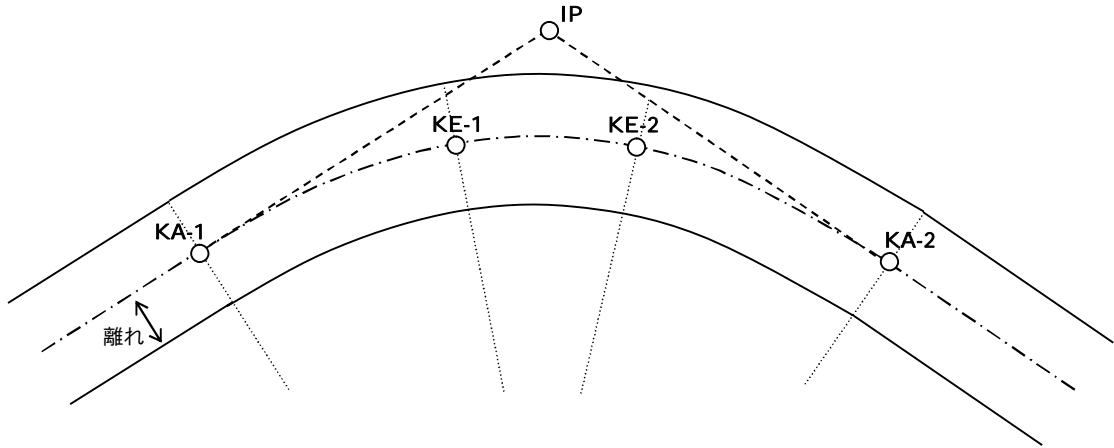
- ⑨ 器械高を入力します。
- ⑩ ミラー高を入力します。
- ⑪ 繰返数を入力します。
- ⑫ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑬ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑭ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑮ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑯ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑰ 「次杭」で次の測設杭の測設に、「次IP」で次のIPの測設に入ります。

前後左右	ミラーから見て	3	⑮
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに (113度方向)		
距離	255.404 m	⑭	再測
⑯	終了		



クロソイド曲線の主要点(高さ無し)

クロソイド曲線の主要点を測設します。



入力の手順

クロソイド	① 主要点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
33	56	21	
0.000	0.000	R	0.0000
0.000	0.000	0.0	0.0

① 「主要点へ」をタッチして主要点の測設に切り替えます。

② 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。

③ 「KA-1」をタッチしてどの主要点を測設するか選択します。タッチするごとに KA-1→KE-1→KE-2→KA-2→KA-1 と切り替わります。

④ 入力されている半径やパラメータが表示されます。

⑤ 「高」に測設したい高さを入力します。

クロソイド	分割点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	② IP点	
CSSTP	1	2	
0.000	-35806.119	R	0.0000
0.000	25449.203	0.	④ 0.0
0.000	KA-1	GL	178.5398
⑥ 離	0.000	高	0. ⑤
器械高設定			
点高	0.000	水平角	189° 35' 48"
器械高	0.000	距離	190.125 次杭
点+器械	0.000	高さ	0.000 次IP
ミラー高	0.000	繰返数	1
ABC	プリセット	ENTで測距	
-	.	NO	LNO RNO C ←
0	1	2	3 4
5	6	7	8 9 ENT

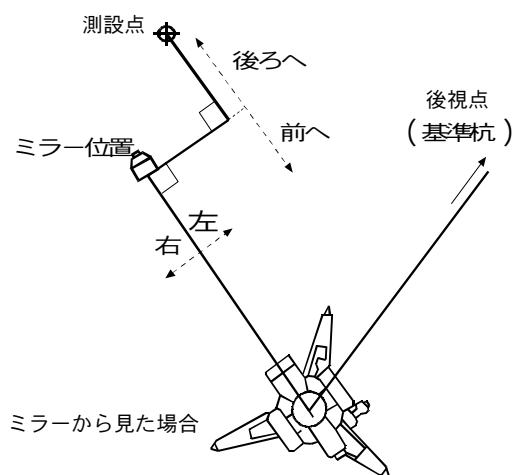
⑥ 「離」にセンターラインからの離れを入力します。

(BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります。)

クロソイド	分割点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
CSSTP	1	2	
0.000	-35806.119	R	0.0000
0.000	-25449.203	0.0	0.0
0.000		CL	178.5398
離	0.000	高	0.000
器械高設定			
点高	0.000	水平角	189° 35' 48"
7 器械高	0.000	距離	10 90.125
点 + 器械	0.000	高さ	0.000
8 ミラー高	0.000	9 繰返数	1
ABC	プリセット	ENTで測距	
-	.	NO	LN0
0	1	2	3
5	6	7	8
			9
			11 ENT

- ⑦ 器械高を入力します。
- ⑧ ミラー高を入力します。
- ⑨ 繰返数を入力します。
- ⑩ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑪ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑫ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑬ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑭ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑮ 「次杭」で次の測設杭の測設に、「次IP」で次のIPの測設に入ります。

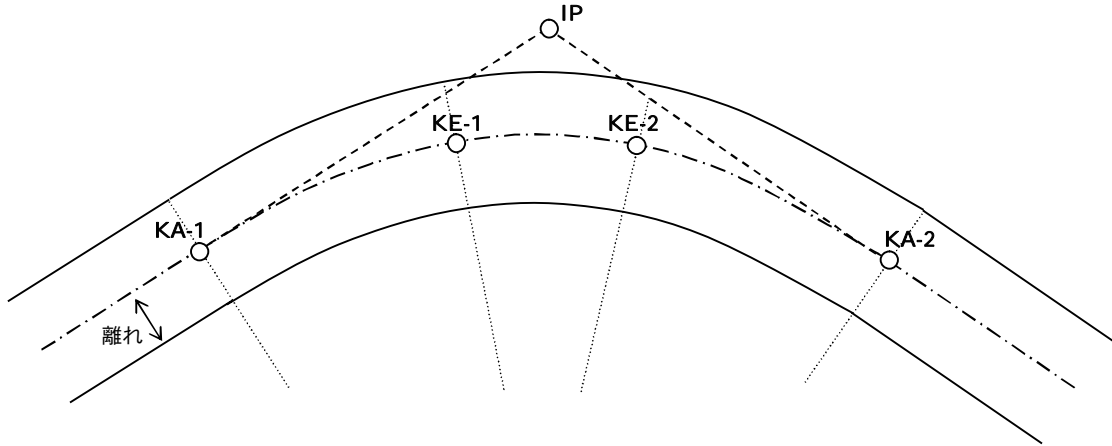
前後左右	ミラーから見て	3	13
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)
距離	255.404 m		
14 終了			12 再測



クロノイド曲線の主要点(高さ有り)

クロソイド曲線の主要点を測設します。

あらかじめ縦断データを入力しておく必要があります。



入力の手順

クロソイド	① 主要点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	IP点	
33	56	21	
0.000	0.000	R	0.0000
0.000	0.000	0.0	0.0

① 「主要点へ」をタッチして主要点の測設に切り替えます。

② 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。

③ 「KA-1」をタッチしてどの主要点を測設するか選択します。タッチすることにより KA-1→KE-1→KE-2→KA-2→KA-1 と切り替わります。

④ 入力されている半径やパラメータが表示されます。

⑤ 「高」に縦断入力された高さが表示されます。

クロソイド	分割点へ	戻る	メイン
器械点	後視点	② IP点	
CSSTP	1	2	
0.000	-35806.119	R	0.0000
0.000	449.203	0.0	④ 0.0
0.000	KA-1	CL	178.5398
⑥ 離	0.000	高	⑤ 0.0
器械高設定		勾配	⑦ 0%
点高	0.000	水平角	189° 35' 48"
器械高	0.000	距離	190.125
点 + 器械	0.000	高さ	0.000
ミラー高	0.000	繰返数	1
ABC	プリセット	ENTで測距	
-	.	NO	LNO
0	1	2	3
5	6	7	8
			9
			ENT

⑥ 「離」にセンターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって右側がプラス左側がマイナスになります。)

⑦ 「勾配」に園路の片勾配を入力します。
(BCからECを見た時に、センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス、上がる勾配がマイナスになります。)

クロソイド		分割点へ	戻る	メイン
器械点		後視点		IP点
OSSTP		1		2
0.000		-35806.119		R 0.0000
0.000		-25449.203		0 0.0
0.000		KA-1		CL 178.5398
離 0.000		勾配 0.0%		高 0.000
器械高設定		水平角 189° 35' 48"		
点高	0.000	距離	190.125	次杭 16
器械高	0.000	高さ	0.000	次IP
点 + 器械	0.000	繰返数	1	
⑧ ミラー高	0.000			
ABC		ENTで測距		
-	.	NO	LN0	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT 12

⑧ 器械高を入力します。

⑨ ミラー高を入力します。

⑩ 繰返数を入力します。

⑪ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。

⑫ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。

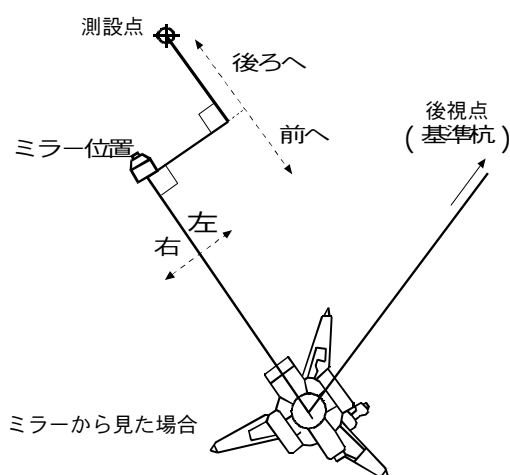
⑬ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。

⑭ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。

⑮ この測設点の測距を終了するときタッチします。

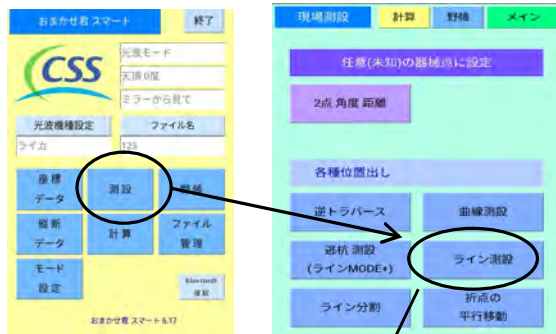
⑯ 「次杭」で次の測設杭の測設に、「次IP」で次のIPの測設に入ります。

前後左右	ミラーから見て	3
後に	99.072 m	PAD 座標記憶 14
右に	235.406 m	
上に	0.063 m	
方向	斜め右後ろに (113度方向)	
距離	255.404 m	
⑮ 終了		⑬ 再測



ライン測設

曲線上や直線上の任意点を測設します。



測設→ライン測設の順にタッチします。



ラインモードには3つのモードがあります。

直線モード

直線上もしくは離れの平行線上の任意点を測設します。

曲線モード

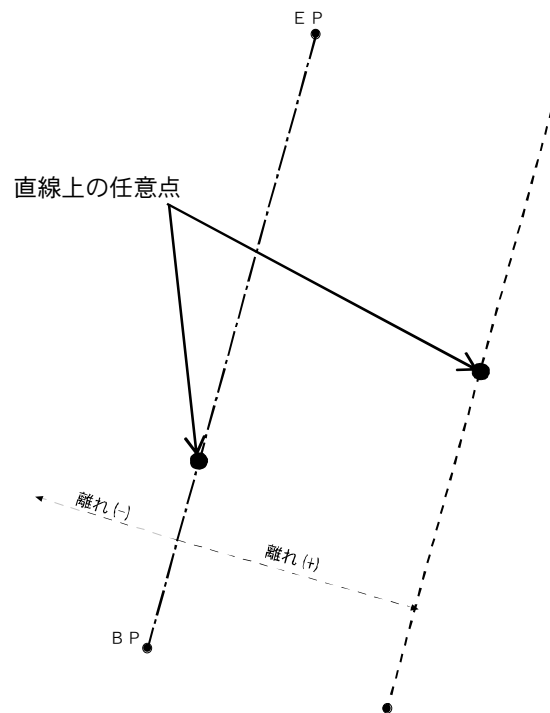
曲線のセンターライン上もしくは、離れ上の任意点を測設します。

真円モード

ある点から等距離の任意点を測設します。
(ある点を中心とする円上の任意点)

直線モード (縦断無し)

直線上の任意点を測設します。



入力の手順

ライン	直線MODE	野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	1	BP点	
11	16	11		
-1.019	2.113	Z	1.396	※
-2.448	-3.613	R	0.0000	
1.396	1.396	CL	0.0000	
3 離れ	1.000	勾配	0.0 %	2 EP点
器械高設定			16	
点高	1.396	Z	1.396	※
器械高	0.000			
点+器械	1.396			縦断有り
ミラー高	0.000	繰返数	1	次杭
123	プリセット	11		

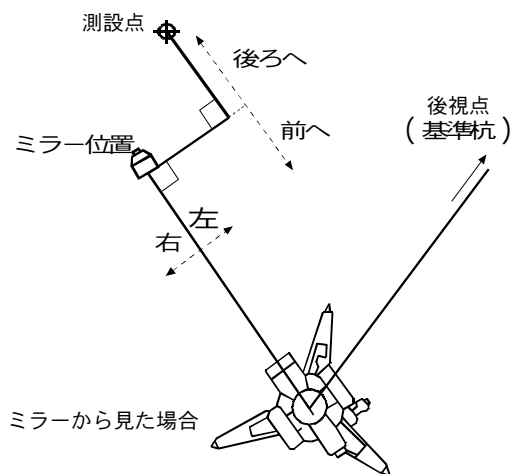
- ① 「BP点」に測設したい直線のBPの点名を入力します。
- ② 「EP点」に測設したい直線のEPの点名を入力します。
- ③ 「離れ」に直線からの離れを入力します。
(BP から EP を見て右側がプラス左側がマイナスになります。)

※ 「BP点」「EP点」の下の「Z」(高さ)にそれぞれの高さを入力すると、ライン上の任意点の高さも測設することができます。このとき、任意点の高さはBPとEPの高さより比例計算されます。

ライン		直線MODE	野帳	戻る	メイン						
器械点	後視点	BP点									
11	16	11									
-1.019	2.113	Z	1.396								
-2.448	-3.613	R	0.0000								
1.396	1.396	CL	0.0000								
離れ	1.000	勾配	0.0	%	EP点						
器械高設定		16									
点高	1.396	Z	1.396								
④ 器械高	0.000	縦断有り									
点+器械	1.396										
⑤ ミラー高	0.00	⑥ 繰返数	1	⑪ 次杭							
123	プリセット	11									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	⑦
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

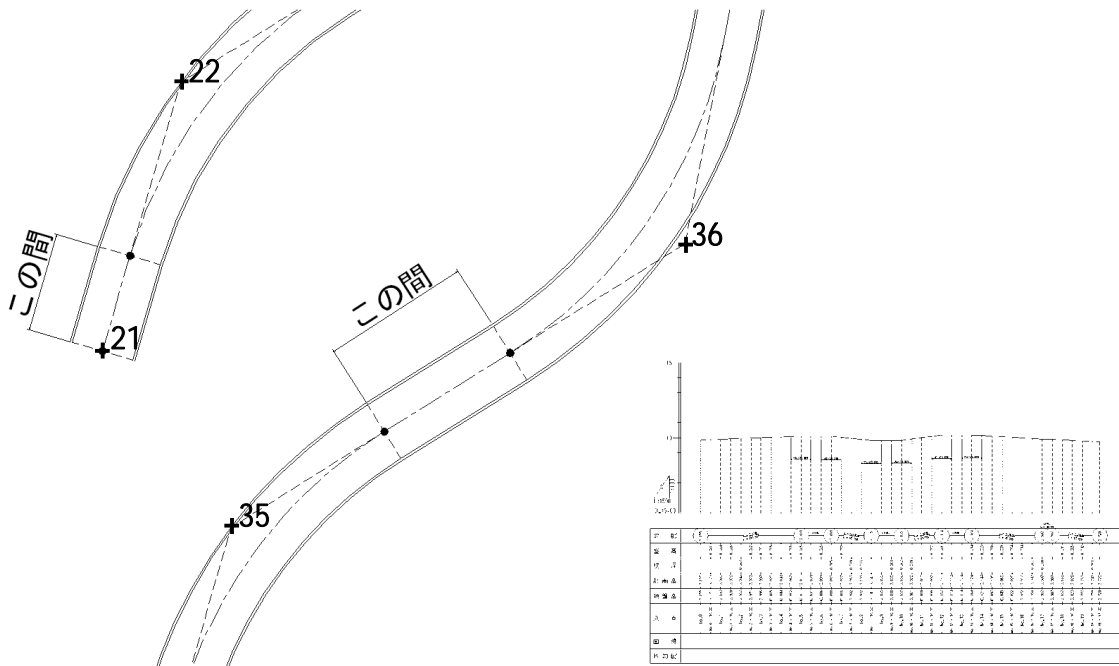
- ④ 器械高を入力します。
- ⑤ ミラー高を入力します。
- ⑥ 繰返数を入力します。
- ⑦ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑧ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑨ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑩ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑪ 「次杭」で BP が次の点に移ります。

前後左右	ミラーから見て	3	⑨
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに (113度方向)		
距離	255.404 m		
⑩ 終了	⑧ 再測		



直線モード (縦断有り)

直線上の任意点とその高さを測設します。



※ あらかじめ縦断データが入力されている必要があります。

ライン	直線MODE	野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	① BP点		
11	16	11		
-1.019	2.113	Z 1.396	※	
-2.448	-3.613	R 0.0000		
1.396	1.396	CL 0.0000		
③ 離れ	④ 勾配	② EP点		
0.0	0.0 %	16		
器械高設定		Z 1.396	※	
点高	0.000	⑤ 縦断有り		
器械高	0.000	<input checked="" type="checkbox"/>		
点+器械	0.000	次杭		
ミラー高	0.000	線回数 1		
123	プリセット	0.0000		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	C	←		
Q W E R T Y U I O P	ENT			
A S D F G H J K L				
Z X C V B N M . -				

入力の手順

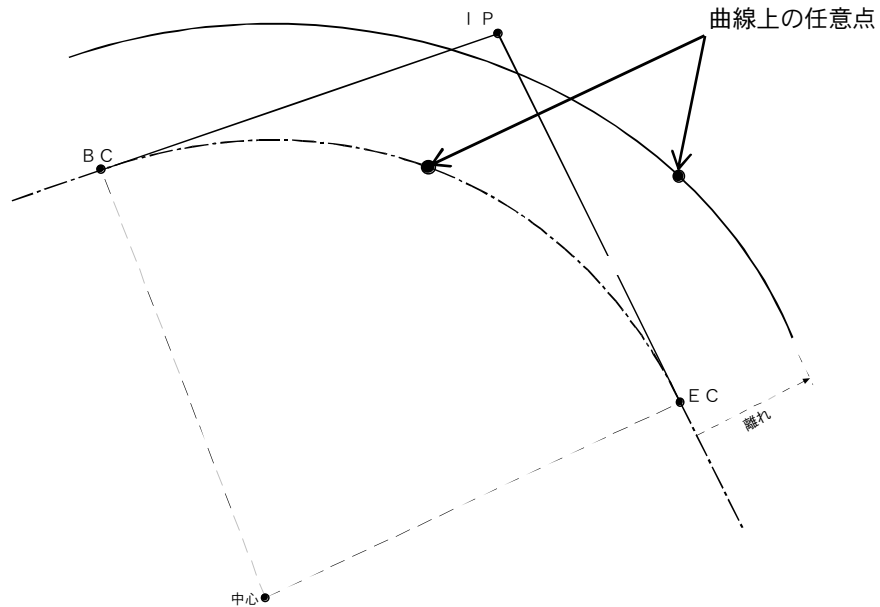
- ① 「BP点」に測設したい直線のBPの点名を入力します。
- ② 「EP点」に測設したい直線のEPの点名を入力します。
- ③ 「離れ」に直線からの離れを入力します。(BP からEPを見て右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 「勾配」に勾配を入力します。
園路の横断方向の勾配です。
センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。
- ⑤ 「縦断有り」にチェックをつけます。

以降、前頁参照

※ 「BP点」「EP点」の下の「Z」(高さ)とは関係なく縦断上の高さが測設されます。またBPやEPがIP点の場合、上図の区間が測設の対象になります。

曲線モード (縦断無し)

曲線上の任意点を測設します。



入力の手順

ライン	▼ 曲線MODE	野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	① IP点		
11	16	11		
-1.019	2.113	Z	1.396	※
-2.448	-3.613	R	0.0000	
1.396	1.396	CL	0.0000	
② 離れ	-1.000	勾配	0.0 %	
器械高設定				
点高	0.000			
器械高	0.000	縦断有り		
点+器械	0.000	次杭		
ミラー高	0.000	繰返数	1	
123	プリセット	0.0000		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	C ←			
Q W E R T Y U I O P	ENT			
A S D F G H J K L				
Z X C V B N M . -				

- ① 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 「離れ」にセンターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)

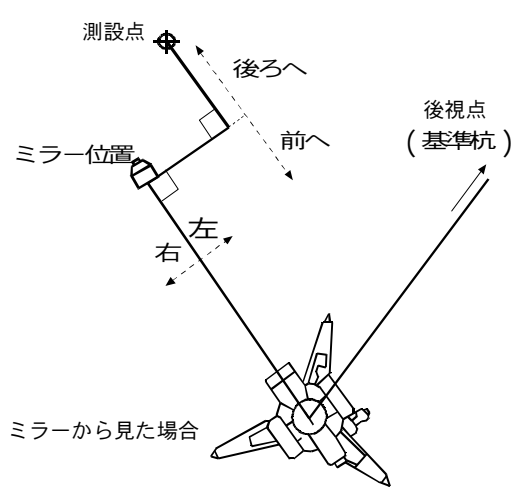
※ 「IP点」の下の「Z」(高さ) に曲線の高さを入力すると任意点の高さとして測設することができます。

ライン				▼ 曲線MODE	野帳	戻る	メイン				
器械点		後視点		IP点							
11		16		11							
-1.019		2.113		Z	1.396						
-2.448		-3.613		R	0.0000						
1.396		1.396		CL	0.0000						
離れ	-1.000	勾配	0.0	%							
器械高設定											
点高	0.000										
③ 器械高	0.000										
点+器械	0.000										
④ ミラー高	0.000	⑤ 繰返数	1	⑩ 次杭							
123	フリット	0.0000									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	⑥	
A	S	D	F	G	H	J	K	L		ENT	
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

- ③ 器械高を入力します。
- ④ ミラー高を入力します。
- ⑤ 繰返数を入力します。
- ⑥ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑦ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し再測をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。

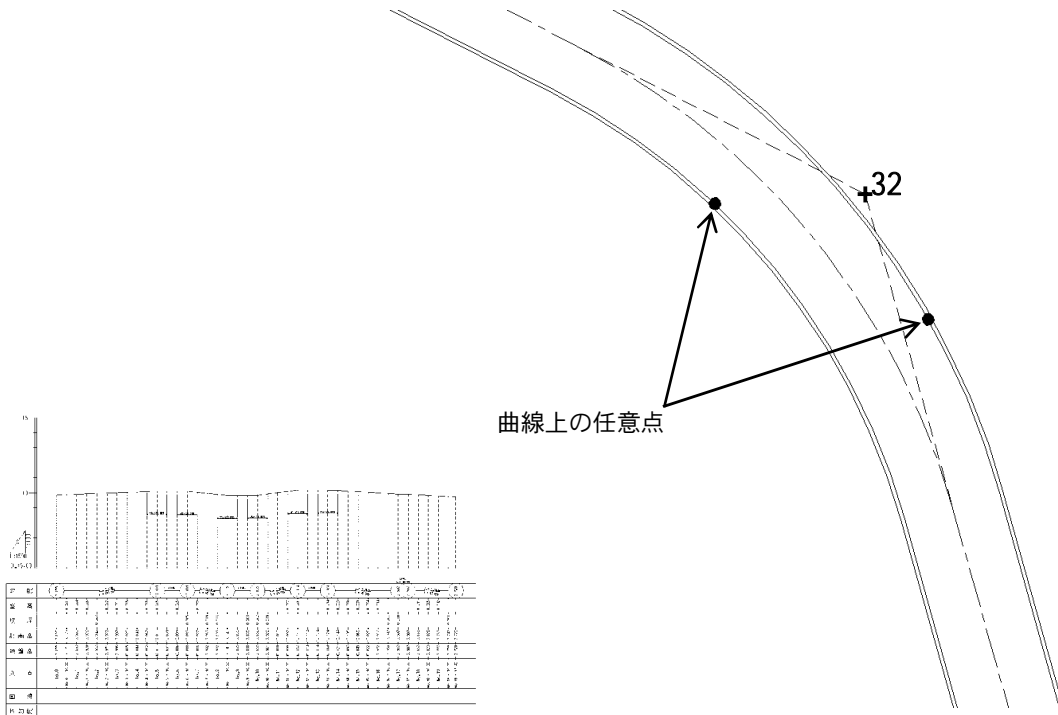
前後左右	ミラーから見て	3	
後に	99.072 m	PAD	座標記憶 ⑧
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに (113度方向)		
距離	255.404 m		
⑨ 終了		⑦ 再測	

- ⑧ 新しい点名を入力し座標記憶をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑨ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑩ 「次杭」で次のIPの測設に入ります。



曲線モード（縦断有り）

曲線上の任意点とその高さを測設します。



※ あらかじめ縦断データが入力されている必要があります。

ライン	▼ 曲線MODE	野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	① IP点		
11	16	11		
-1.019	2.113	Z 1.396	※	
-2.448	-3.613	R 0.0000		
1.396	1.396	CL 0.0000		
② 離れ 0.0	③ 勾配 0.0 %			
器械高設定				
点高	0.000			
器械高	0.000			
点+器械	0.000			
ミラー高	0.000	繰返数 1	次杭	
123	ブレイク	0.0000		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	C ←			
Q W E R T Y U I O P				
A S D F G H J K L				
Z X C V B N M . -	ENT			

以降、前頁参照

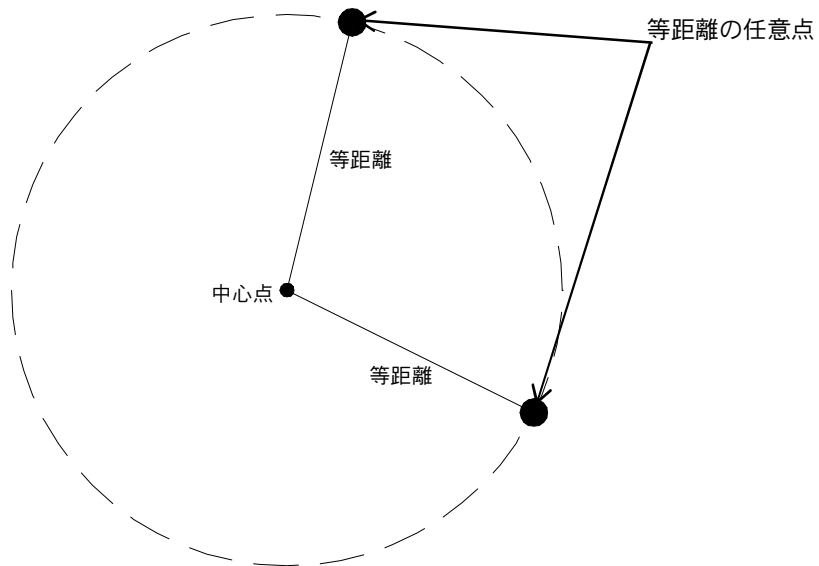
入力の手順

- ① 「IP点」に測設したいIPの点名を入力します。
- ② 「離れ」にセンターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ③ 「勾配」に勾配を入力します。
園路の横断方向の勾配です。
センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。
- ④ 「縦断有り」にチェックをつけます。

※ 「IP点」の下の「Z」(高さ)とは関係なく縦断上の高さが測設されます。

真円モード

ある点から等距離の任意点を測設します。



ライン	真円MODE	野帳	戻る	メイン							
器械点	後視点	① 中心点									
11	16	11									
-1.019	2.11	③ Z	1.396								
-2.448	-3.613	R	0.0000								
1.396	1.396	CL	0.0000								
② 半径	0.0	④ 勾配	0.0 %								
器械高設定											
点高	0.000										
器械高	0.000										
点+器械	0.000										
ミラー高	0.000	繰返数 1		次杭							
123	フリット	0.0000									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P		
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			ENT

入力の手順

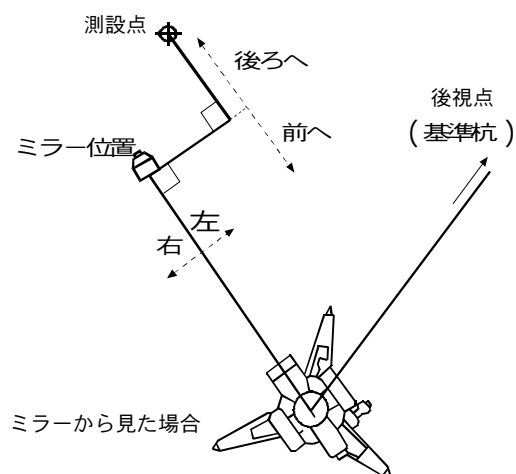
- ① 「中心点」に中心点にする点名を入力します。
- ② 「半径」に円の半径を入力します。
- ③ 「Z」に円の高さを入力します。
- ④ 「勾配」に勾配を入力します。
(中心点の高さから半径にあわせて傾斜した高さを測設することができます。)

ライン	真円MODE	野帳	戻る	メイン							
器械点	後視点	中心点									
11	16	11									
-1.019	2.113	Z	1.396								
-2.448	-3.613	R	0.0000								
1.396	1.396	CL	0.0000								
半径	0.000	勾配	0.0 %								
器械高設定											
点高	0.000										
⑤ 器械高	0.000										
点+器械	0.000										
⑥ ミラー高	0.000	⑦ 繰返数	1	⑫ 次杭							
123	プリセット	0.0000									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	⑧ ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

- ⑤ 器械高を入力します。
- ⑥ ミラー高を入力します。
- ⑦ 繰返数を入力します。

前後左右	ミラーから見て	3	⑩
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)
距離	255.404 m		
⑪ 終了	⑨ 再測		

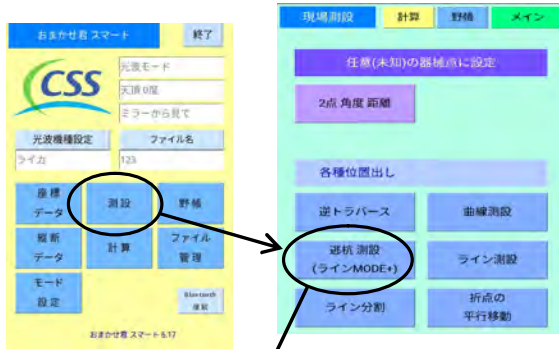
- ⑧ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑨ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑩ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑪ この測設点の測距を終了するときにタッチします。
- ⑫ 「次杭」で次の点名の測設に入ります。



逃杭測設 (ラインモードプラス)

柵などの逃杭を測設します。

測設→逃杭測設の順にタッチします。



逃杭測設ではラインモードを応用した3つのモードがあります。

逃げ杭		真円MODE		野帳		戻る		メイン	
器械点	直線	観測点	逃げの基点						
11	曲線		11						
	真円		Z	1.396					
-1.013		2.113							
-2.448		-3.613	中心点						
1.396		1.396	11						
0度		距離指定							
器械高設定		1.200							
点高	0.000	水平角	20°24'12"						
器械高	0.000	距離	1.200						
点+器械	0.000	高さ	1.396						
ミラー高	0.000	繰返数	1						

直線モード

直線上の柵などの逃杭を測設します。

曲線モード

曲線上の柵などの逃杭を測設します。

真円モード

柵などの方向を決め、逃杭を測設します。

タッチすると「距離指定」と「ライン上」が入替わります。

タッチすると角度が0度、90度、180度、270度と入替わります。

0度		距離指定		EP点	
器械高設定		0.500		2	
点高	10.000	水平角	0° 4' 8"		
器械高	0.000	距離	43984.195		
点+器械	10.000	高さ	0.000		
ミラー高	0.000	繰返数	1		

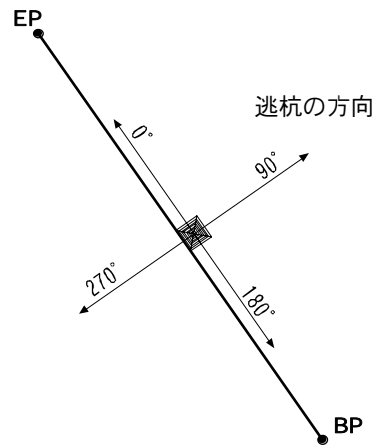
「距離指定」画面

0度		ライン上		EP点	
器械高設定				2	
点高	0.000				
器械高	0.000				
点+器械	0.000				
ミラー高	0.000	繰返数	1		

「ライン上」画面

逃杭の直線モード

直線上の柵などの逃杭を測設します。



入力の手順

逃げ杭		▼直線MODE		野帳 戻る		メイン	
器械点	後視点	① 逃げの基点					
11	16	11					
-1.019	2.113	Z	1.396				
-2.448	-3.613	BP点					
1.396	1.396	11					
⑥ 0度	距離指定	EP点					
器械高設定	⑤ 1.200	16					
点高	0.000	水平角	0° 0' 0"				
器械高	0.000	距離	1.200				
点+器械	0.000	高さ	1.396				
ミラー高	0.000	繰返数	1				

- ① 「逃げの基点」に逃杭を測設したい点名を入力します。
- ② 「Z」に逃杭の高さを入力します。
- ③ 「BP点」に逃杭を沿わせる直線のBPの点名を入力します。
- ④ 「EP点」に逃杭を沿わせる直線のEPの点名を入力します。
- ⑤ 「距離指定」に逃げの基点から逃杭までの距離を入力します。
- ⑥ 逃杭の方向を選択します。
(タッチすると角度が変化します。方向の関係は上図の通りです。)

逃げ杭		▼直線MODE		野帳 戻る		メイン	
器械点	後視点	逃げの基点					
11	16	11					
-1.019	2.113	Z	1.396				
-2.448	-3.613	BP点					
1.396	1.396	11					
0度	ライン上	EP点					
器械高設定		16					
点高	0.000						
器械高	0.000						
点+器械	0.000						
ミラー高	0.000	繰返数	1				

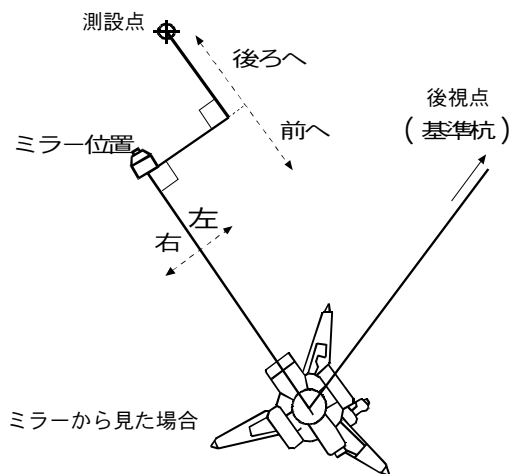
※ ⑤ の「距離指定」の文字をタッチすると「ライン上」に切替えることができます。任意の距離で逃杭を測設する場合は、「ライン上」を選択して下さい。

逃げ杭		▼ 直線MODE		野帳		戻る		メイン			
器械点		後視点		逃げの基点							
11		16		11							
-1.019		2.113		Z		1.396					
-2.448		-3.613		BP点							
1.396		1.396		11							
0度		距離指定		EP点							
器械高設定		1.200		16							
点高	0.000	水平角	0° 0' 0"								
⑦ 器械高	0.00	⑩ 距離	1.200								
点+器械	0.000	高さ	1.396								
⑧ ミラー高	0.0	⑨ 繰返数	1								
123	プリセット		11								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	⑪ ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

- ⑦ 器械高を入力します。
- ⑧ ミラー高を入力します。
- ⑨ 繰返数を入力します。

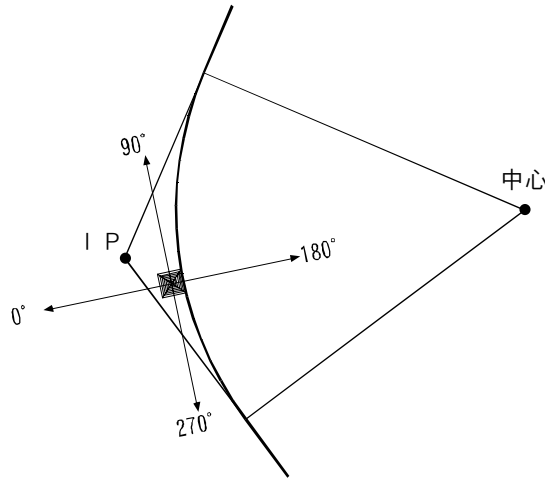
前後左右	ミラーから見て	3	⑬
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに (113度方向)		
距離	255.404 m	⑫ 再測	
⑭ 終了			

- ⑩ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑪ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑫ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいつきはこの作業を繰り返します。
- ⑬ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑭ この測設点の測距を終了するときにタッチします。



逃杭の曲線モード

曲線上の柵などの逃杭を測設します。



逃げ杭		▼ 曲線MODE		野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	① 逃げる基点				
11	16	11				
-1.019	2.11	Z	1.396			
-2.448	-3.613	IP点				
1.396	1.396	11				
⑤ 0度		④ 距離指定				
器械高設定		1.200				
点高	-0.000	水平角	267°48'37"			
器械高	-0.000	距離	1.200			
点+器械	0.000	高さ	1.396			
ミラー高	0.000	繰返数	1			

入力の手順

- ① 「逃げる基点」に逃杭を測設したい点名を入力します。
- ② 「Z」に柵の高さを入力します。
- ③ 「IP点」に逃杭を沿わせる曲線のIPの点名を入力します。
- ④ 「距離指定」に逃げる基点から逃杭までの距離を入力します。
- ⑤ 逃杭の方向を選択します。
(タッチすると角度が変化します。方向の関係は上図の通りです。)

逃げ杭		▼ 曲線MODE		野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	逃げる基点				
11	16	11				
-1.019	2.113	Z	1.396			
-2.448	-3.613	IP点				
1.396	1.396	11				
0度	④ ライン上					

- ※ ④ の「距離指定」の文字をタッチすると「ライン上」に切替えることができます。任意の距離で逃杭を測設する場合は、「ライン上」を選択して下さい。

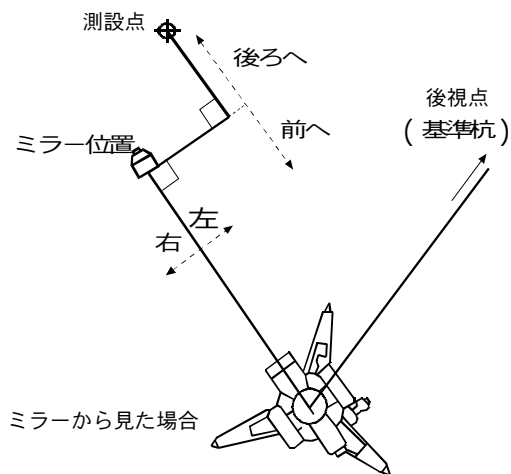
逃げ杭		曲線MODE		野帳		戻る		メイン	
器械点		後視点		逃げの基点					
11		16		11		Z		1.396	
-1.019		2.113		IP点					
-2.448		-3.613		11					
1.396		1.396							
0度		距離指定							
器械高設定		1.200							
点高		0.000		水平角		267°48'37"			
⑥	器械高	0.00	⑨	距離	1.200				
点+器械		0.000		高さ		1.396			
⑦	ミラー高	0.0	⑧	繰返数	1				
123		フリセット		11					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P
A	S	D	F	G	H	J	K	L	⑩
Z	X	C	V	B	N	M	.	-	ENT

- ⑥ 器械高を入力します。
- ⑦ ミラー高を入力します。
- ⑧ 繰返数を入力します。

- ⑨ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。

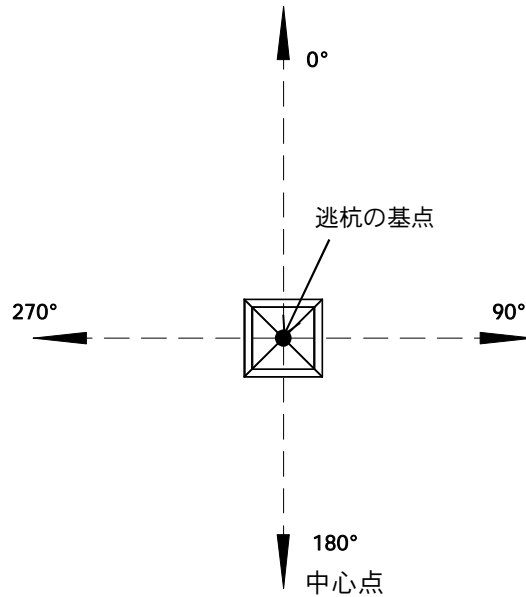
前後左右	ミラーから見て	3	⑫
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)
距離	255.404 m		
⑬ 終了		⑪	再測

- ⑩ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑪ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑫ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑬ この測設点の測距を終了するときにタッチします。



逃杭の真円モード

逃杭の方向を決め測設します。



逃げ杭		▼真円MODE		野帳		戻る		メイン		
器械点	後視点	① 逃げの基点								
11	16	11								
-1.019	2.1	② Z		1.396						
-2.448	-3.613	中心点								
1.396	1.396	③ 11								
⑤ 0度		④ 距離指定								
器械高設定		1.200								
点高	0.000	水平角	20°24'12"							
器械高	0.000	距離	1.200							
点+器械	0.000	高さ	1.396							
ミラー高	0.000	繰返数	1							

入力の手順

- ① 「逃げの基点」に逃杭を測設したい点名を入力します。
- ② 「Z」に逃杭の高さを入力します。
- ③ 「中心点」に中心点（方向の基準にする点）の点名を入力します。
- ④ 「距離指定」に逃げの基点から逃杭までの距離を入力します。
- ⑤ 逃杭の方向を選択します。
(タッチすると角度が変化します。方向の関係は上図の通りです。)

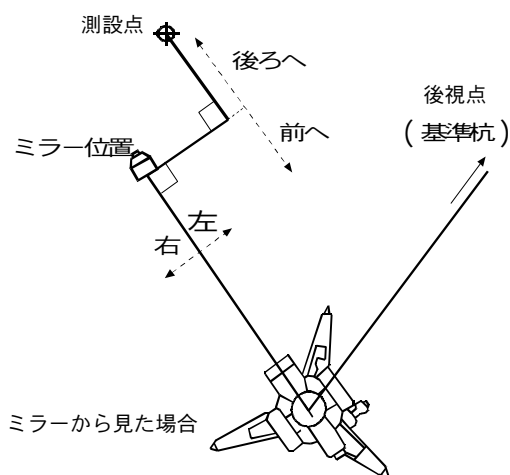
※ ④ の「距離指定」の文字をタッチすると「ライン上」に切替えることができます。任意の距離で逃杭を測設する場合は、「ライン上」を選択して下さい。

逃げ杭		▼真円MODE		野帳		戻る		メイン		
器械点	後視点	逃げの基点								
11	16	11								
-1.019	2.113	Z		1.396						
-2.448	-3.613	中心点								
1.396	1.396	11								
0度		④ ライン上								
器械高設定										
点高	0.000									
器械高	0.000									
点+器械	0.000									
ミラー高	0.000	繰返数	1							

逃げ杭		真円MODE	野帳	戻る	メイン						
器械点	後視点	逃げの基点									
11	16	11									
-1.019	2.113	Z	1.396								
-2.448	-3.613	中心点									
1.396	1.396	11									
0度	距離指定										
器械高設定	1.200										
点高	0.000	水平角	20°24'12"								
⑥ 器械高	0.0	⑨ 距離	1.200								
点+器械	0.000	高さ	1.396								
⑦ ミラー高	0.	⑧ 繰返数	1								
123	プリセット	11									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	⑩ ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

前後左右	ミラーから見て	3	⑫
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに	(113度方向)
距離	255.404 m		
⑬ 終了		⑪ 再測	

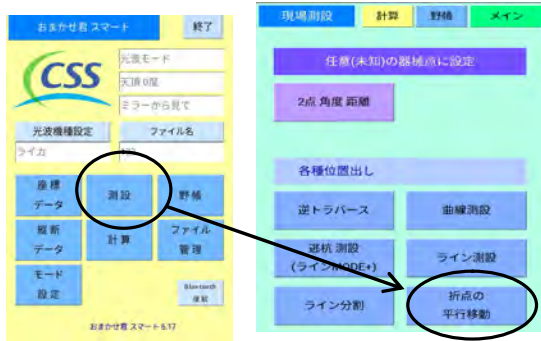
- ⑥ 器械高を入力します。
- ⑦ ミラー高を入力します。
- ⑧ 繰返数を入力します。
- ⑨ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑩ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑪ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑫ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑬ この測設点の測距を終了するときにタッチします。



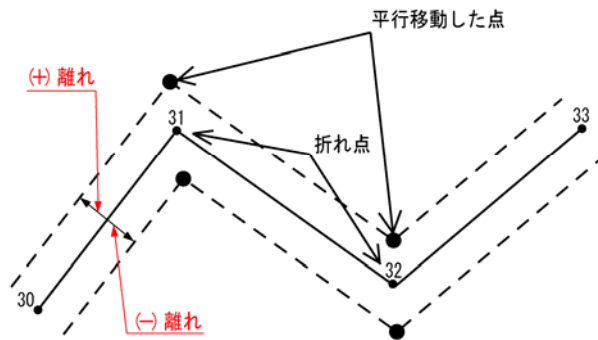
折点の平行移動

折点を平行移動した位置を測設します。

測設→折点の平行移動の順にタッチします。



連続した点名で出来た、折れ点を平行移動した点を測設することができます。



※ 曲線の離れの設定とは+と-が逆になりますので、ご注意ください

入力の手順

- ① 「折れ点」に移動させる折れ点の点名を入力します。
- ② 「離れ」に折れ点から平行移動する距離を入力します。(折れ点の点名の小さい方から大きい方に向かって、**右側がマイナス左側がプラス**になります。)

※ 「Z」に高さを入力すると、折れ点の高さも測設することができます。

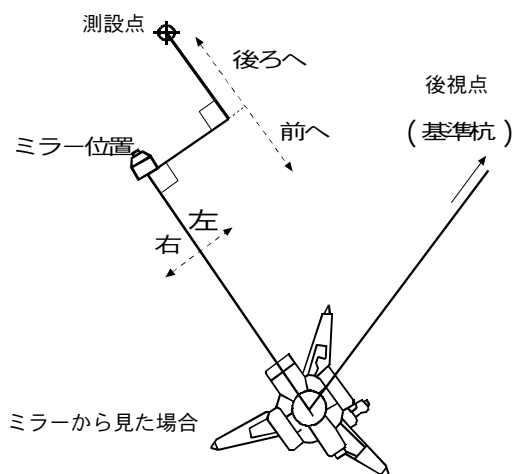
折点の平行移動		野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	①	折点	
CSSTP	1	31		
0.000	100.000	※	0.000	
0.000	100.000		離れ	
0.000	0.000	②	0.0000	
器械高設定				
点高	0.000	水平角	315° 0' 0"	
器械高	0.000	距離	0.000	前杭
点+器械	0.000	高さ	0.000	次杭
ミラー	0.000	繰返数	1	
ABC	プリセット	0.0000		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

折点の平行移動		野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	折点		
CSSTP	1	31		
0.000	100.000	Z	0.000	
0.000	100.000	離れ		
0.000	0.000	0.0000		
器械高設定				
点高	0.000	水平角	31°5'0"0"	
器械高	0.000	距離	0.000	前杭
点+器械	0.000	高さ	0.000	次杭
③	④	⑤	⑥	⑪
④	⑤	⑥	⑦	
ABC	プリセット	0.0000		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

- ③ 器械高を入力します。
- ④ ミラー高を入力します。
- ⑤ 繰返数を入力します。
- ⑥ 測設点の位置が角度と距離で表示されます。表示された角度に光波を向け、光波の視線上にミラーの十字線の中心が来るように、ミラーの位置を誘導します。
- ⑦ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。

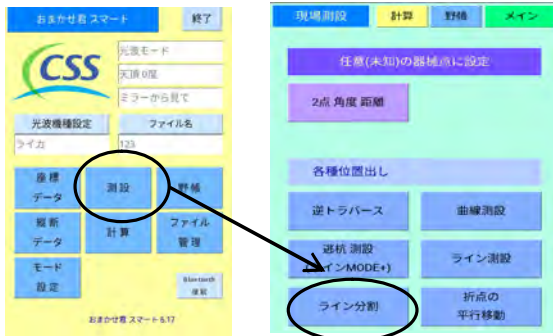
前後左右	ミラーから見て	3	⑨
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに (113度方向)		
距離	255.404 m	⑧	再測
⑩	終了		

- ⑧ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きいときはこの作業を繰り返します。
- ⑨ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑩ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑪ 次の折れ点を平行移動するには「次杭」を、ひとつ前の折れ点を平行移動するには「前杭」をタッチします。



ライン分割

直線上に等分割や長さを指定して点を測設します。



測設→ライン分割の順にタッチします。

直線分割		▼ 長さ指定分割		戻る	メイン
器械点	等分割			BP点	
CSSTP	長さ指定分割	48		EP点	
3.472	-26496.150	49		線長	0.000m
2.455	-18730.597				
0.000	38.884				
分割間隔	離れ距離	方向			
10.000m	0.000m	右	測設杭	0	
点高	0.000	水平角	0° 0' 1"		
器械高	0.000	距離	4.252	次杭	
点+器械	0.000	高さ	0.000	前杭	
ミラー高	0.000	繰返数	1		
ABC	プリセット	48		リモコン	
-	.	NO	LNO	RNO	C ←
0	1	2	3	4	ENT
5	6	7	8	9	

等分割

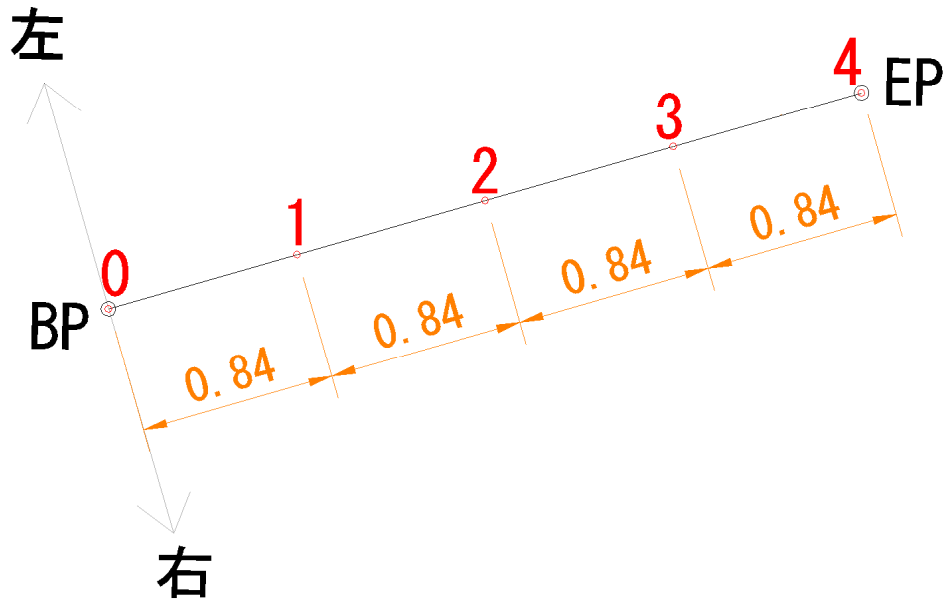
直線を等しい間隔で分割して測設します。

長さ指定分割

指定した長さで分割して測設します。

等 分 割

直線を等間隔で分割して測設します。



直線分割		▼ 等分割		戻る	メイン						
器械点	後視点	① BP点									
11	16	11									
-1.019	2.113	② EP点									
-2.448	-3.613	16									
1.396	1.396	線長	3.341m								
離れ距離	方向	分割数	③ 4								
④ 1.000m	右	測設杭	⑤ 0								
点高	0.000	水平角	90° 0' 0"								
器械高	0.000	距離	1.000								
点+器械	0.000	高さ	1.396								
ミラー高	0.000	繰返数	1								
123	プリセット	11	リモコン								
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P		
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-	ENT		

入力の手順

- ① 「BP 点」に測設したい直線の BP の点名を入力します。
- ② 「EP 点」に測設したい直線の EP の点名を入力します。
- ③ 「分割数」に分割したい数を入力します。
- ④ 「離れ」に直線からの離れを入力します。(BP から EP を見た時の方向になります)
- ⑤ 「測設杭」に測設杭の番号(分割点のどの点から測設するか)を入力します。(BP が 0 番になります)

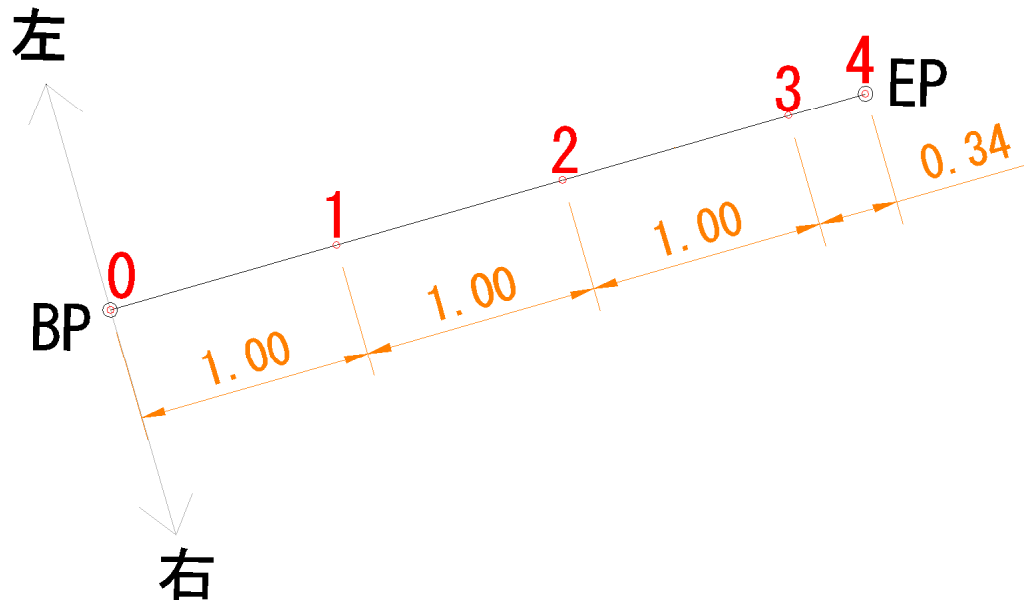
直線分割		▼等分割		戻る	メイン						
器械点		後視点		BP点							
11		16		11							
-1.019		2.113		EP点							
-2.448		-3.613		16							
1.396		1.396		線長	3.341m						
離れ距離		方向		分割数	4						
1.000m		右		測設杭	0						
点高	0.000	水平角	90° 0' 0"								
⑥ 器械高	0.000	距離	1.396	⑬	次杭						
点+器械	0.000	高さ	1.396		前杭						
⑦ ミラー高	0.000	⑧ 繰返数	1								
123	フリマット	11			リモコン						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	⑨	
A	S	D	F	G	H	J	K	L		ENT	
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

- ⑥ 器械高を入力します。
- ⑦ ミラー高を入力します。
- ⑧ 繰返数を入力します。
- ⑨ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑩ ミラーの位置と測設点の差が表示されます。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きい時はこの作業を繰り返します。
- ⑪ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑫ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑬ 「次杭」で次の測設杭の測設に入ります。

前後左右	ミラーから見て	3	⑪
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに (1 方向)		
距離	255.404 m		⑩
⑫ 終了			再測

長さ指定分割

指定した長さで分割して測設します。



直線分割		▼長さ指定分割		戻る	メイン						
器械点	後視点	① BP点									
11	16	11									
-1.019	2.113	② EP点									
-2.448	-3.613	16									
1.396	1.396	線長	3.341m								
分割間隔	離れ距離	方向									
③ 1.000m	④ 1.000m	右	測設杭	⑤ 0							
点高	0.000	水平角	90° 0' 0"								
器械高	0.000	距離	1.000	次杭							
点+器械	0.000	高さ	1.396	前杭							
ミラー高	0.000	繰返数	1								
123	フリット	0		リモコン							
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

入力の手順

- ① 「BP 点」に測設したい直線の BP の点名を入力します。
- ② 「EP 点」に測設したい直線の EP の点名を入力します。
- ③ 「分割間隔」に分割したい数を入力します。
- ④ 「離れ」に直線からの離れを入力します。(BP から EP を見た時の方向になります)
- ⑤ 「測設杭」に測設杭の番号(分割点のどの点から測設するか)を入力します。(BP が 0 番になります)

直線分割		▼長さ指定分割		戻る	メイン
器械点	後視点	BP点			
11	16	11			
-1.019	2.113	EP点			
-2.448	-3.613	16			
1.396	1.396	線長	3.341m		
分割間隔	離れ距離	方向	測設杭 0		
1.000m	1.000m	右			
点高	0.000	水平角	90° 0' 0"		
⑥ 器械高	0.000	距離	1.0	⑬ 次杭	
点+器械	-0.000	高さ	1.396	前杭	
⑦ ミラー高	0.0	⑧ 繰返数	1		
123	フリット	0	リモコン		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	C		←		
Q W E R T Y U I O P	⑨		ENT		
A S D F G H J K L					
Z X C V B N M . -					

- ⑥ 器械高を入力します。
- ⑦ ミラー高を入力します。
- ⑧ 繰返数を入力します。
- ⑨ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。
- ⑩ ミラーの位置と測設点の差が表示されず。表示に従ってミラーを誘導し「再測」をタッチします。差が大きい時はこの作業を繰り返します。
- ⑪ 新しい点名を入力し「座標記憶」をタッチすると現在のミラーの位置を記憶させることができます。
- ⑫ この測設点の測距を終了するときタッチします。
- ⑬ 「次杭」で次の測設杭の測設に入ります。

前後左右	ミラーから見て	3	⑪
後に	99.072 m	PAD	座標記憶
右に	235.406 m		
上に	0.063 m		
方向	斜め右後ろに ()	⑩	再測
距離	255.404 m		
⑫ 終了			

電子野帳

現況測量等ミラーを立てた位置の座標を測量します。



野帳をタッチします。

野帳	計算L	測設	メイン
器械点	後視点	新点	
CSSTP	1	1000	
0.000	-35806.119	0.000	
0.000	-25449.203	0.000	
0.000	0.000	0.000	
器械高設定			
点高	10.000		
器械高	0.000		
点 + 器械	10.000		
ミラー高	0.000	繰返数 1	再測
ABC	プリセット	1000	
-	.	NO	LNO RNO C ←
0	1	2	3 4
5	6	7	8 9 ENT

測量した点の座標を記憶します。

野帳		計算L	測設	メイン
器械点	後視点	① 新点		
CSSTP	1	1000		
0.000	-35806.119	0.000		
0.000	-25449.203	0.000		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	10.000			
器械高	0.000			
点 + 器械	10.000			
②	③	④	⑤	再測
ABC	プリセット	④ 00		
-	.	NO	LN0	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

入力の手順

- ① 「新点」に測量した点につける点名を入力します。
※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますので、ご注意ください。
- ② 器械高を入力します。
- ③ ミラー高を入力します。
- ④ 繰返数を入力します。
- ⑤ ミラーを視準して「ENT」をタッチします。

野帳		計算L	測設	メイン
器械点	後視点	新点		
CSSTP	1	1000		
0.000	-35806.119	0.000		
0.000	-25449.203	0.000		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	10.000	⑦ <input type="checkbox"/> 補正值を使用		
器械高	0.000			
点 + 器械	10.000			
⑥	⑦	⑧	⑨	再測
ABC	プリセット	1000		
-	.	NO	LN0	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

- ⑥ 測定後、座標を記憶させる場合は「ENT」をタッチします。
- ⑦ ミラー高や距離・角度を修正する場合は、「補正值を使用」にチェックをつけます。

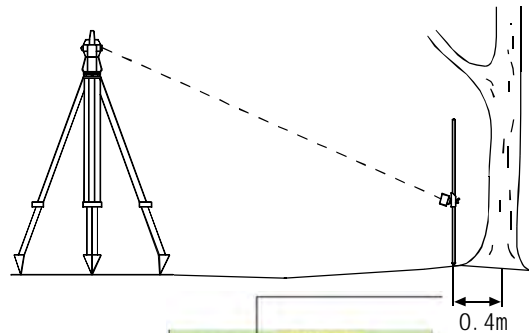
野帳		計算L	測設	メイン
器械点	後視点	新点		
CSSTP	1	1000		
0.000	-35806.119	0.000		
0.000	-25449.203	0.000		
0.000	0.000	0.000		
器械高設定				
点高	10.000	前後	RE_LEN	
器械高	0.000	⑧ 左右	RE_LR	
点 + 器械	10.000	ミラー	RE_MH	※
⑨	⑩	⑪	⑫	再測
ABC	プリセット	1000		
-	.	NO	LN0	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

- ⑧ 補正值を入力します。
入力する値の考え方は次のページの通りです。
 - ⑨ 補正した測定値を記憶する場合は、「ENT」をタッチします。
- ※ 測定に失敗したときは、もう一度ミラーを視準し「再測」をタッチします。

補正值について

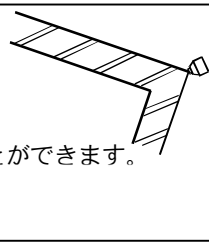
前後方向の調整

例えば、樹木の中心を測量する場合、「前後」の欄に移動した距離を入力します。光波から見てミラーを前に移動したときはプラス、後ろに移動したときはマイナスで入力します。（図例：0.4）



建物角や壁を測量するとき

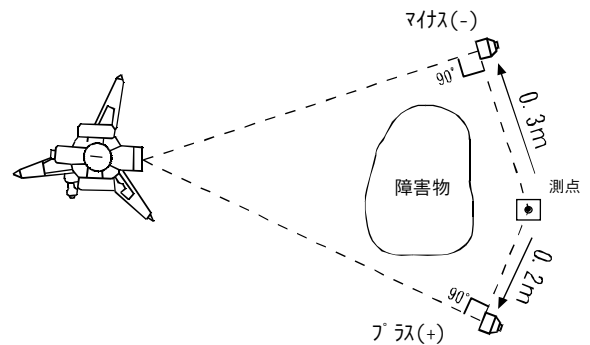
プリズムを外して、コーナーホルダーを取り付け直接構造物につけると、調整距離0で測量することができます。



距離高設定		補正值を使用	
点高	10.000	前後	0.400
距離高	7.940	左右	0.000
点・距離	10.000	ミラ-	0.300

左右方向の調整

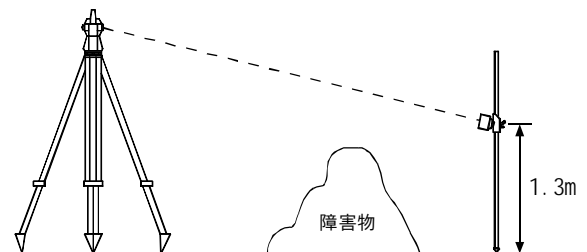
障害物を避けてミラーを移動した場合、「左右」の欄に移動した距離を入力します。光波から測点を見て右に移動したときはプラス、左に移動したときはマイナスで入力します。（図例：-0.3 0.2）



光波から測点を見て左に移動		光波から測点を見て右に移動	
点高	10.000	前後	0.000
距離高	7.940	左右	-0.300
点・距離	10.000	ミラ-	0.300

ミラー高の調整（上下方向の調整）

「ミラー高」と異なる高さで測量した場合、「ミラー」の欄にその時のミラー高を入力します。このとき、「ミラー高」で入力されている値が表示されます。（図例：1.3）

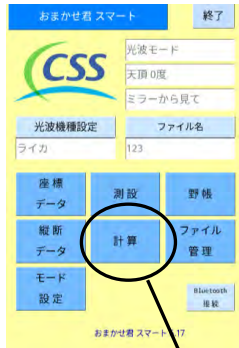


距離高設定		補正值を使用	
点高	10.000	前後	0.000
距離高	7.940	左右	0.000
点・距離	10.000	ミラ-	1.300

各種計算

既知点から新たに点を求めたり関係を確認します。

計算をタッチします。



器械点を計算

- **2点・角度・距離**
2点の既知点から角度と距離を使って器械点の座標を計算します。

各種計算

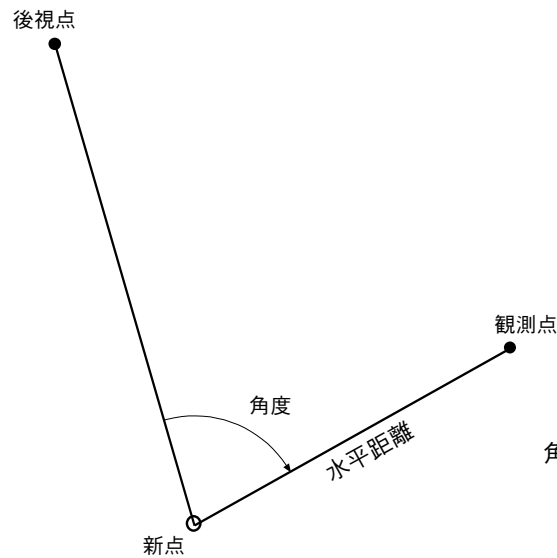
- **トラバース**
2点の既知点から角度と距離を使って新しい座標を計算します。
- **垂線計算**
直線や円弧に対する垂線長を求め基線と垂線の交点の座標を計算します。
- **交点計算**
4点の既知点から交点の座標を計算します。
- **2円交点・3点円**
2円の交点座標、3点を通る円弧の半径と中心座標、円と直線の交点座標を計算します。
- **曲線要素計算**
曲線の要素とM値を計算します。
- **座標面積計算**
既知点座標から座標面積を計算します。
- **ヘロン面積計算**
3点の既知点からもしくは3辺の長さからヘロン面積を計算します。
- **3点間の計算**
3点の既知点の角度距離関係を計算します。

縦断路線の計算

- **曲線上計算**
分割点や曲線上の一点の追加距離と高さを計算します。
- **追加距離計算**
追加距離から高さ、高さから追加距離を計算します。
- **路線付近の点**
縦断入力された園路付近の点の高さを計算します。

2 点・角 度・距 離

2 点の既知点から新たな器械点の座標を計算します。



角度：
右まわりはプラス
左まわりはマイナス
で入力して下さい。

2点 角度 距離

未知点計算		測設	戻る	メイン
① P1 (基点)	② P2 (方向点)			
1-3	1-2			
0.000	0.000	⑦ 計算		
0.000	0.000	⑧ 記憶		
0.000	0.000			
③ 高度角	④ 水平角	⑤ 距離		
90.0000	0.0000	5.000		
⑥ 新点名 108	X=	0.000		
	Y=	0.000		
	Z=	0.000		
ABC	プリセット	1-3		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				C ←
				ENT

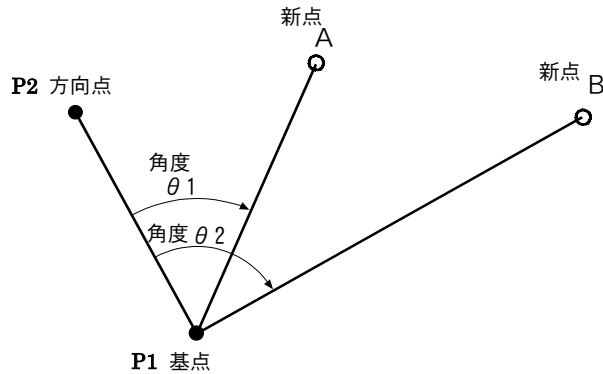
入力の手順

- ① 後視点の点名を入力します。
- ② 観測点の点名を入力します。
- ③ 高度角を入力します。(鉛直角度が「天頂角 0°」の測量では⑤で水平距離を入力した場合、高度角は 90.0000 を入力)
- ④ 水平角を入力します。
- ⑤ 水平距離を入力します。
- ⑥ 新点の座標を記憶する点名を入力します。
※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください。
- ⑦ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑧ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。

トラバース計算(放射)

2点の既知点から角度と距離を使って新たな点の座標を計算します。

放射とは、P1(基点) P2(方向点)を固定したままで、放射状に新点を計算していきます。



角度：右まわりはプラス
左まわりはマイナス
で入力して下さい。

トラバース

トラバース		測設	戻る	メイン							
① P1(基点)	② P2(方向点)										
3	4	⑦ 計算									
1.623	2.036	⑧ 記憶									
-3.068	-2.541	開放									
1.396	1.396										
③ 水平角	④ 距離	⑤ 高度角									
90.3030	5.000	90.0000									
⑥ 新点名 SS3	X= -47632.432	Y= -19446.017	Z= 0.000								
123	プリセット	SS3									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

入力の手順

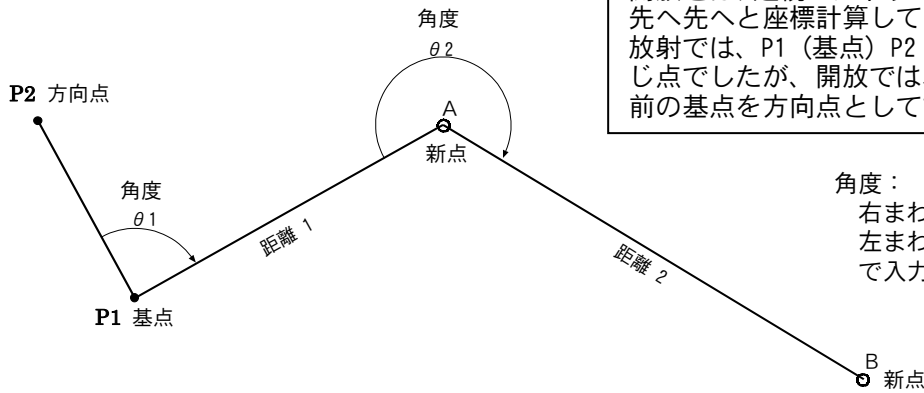
- ① P1(基点)の点名を入力します。
- ② P2(方向点)の点名を入力します。
- ③ 水平角を入力します。
($90^{\circ} 30' 30'' = 90.3030$ と入力してください。)
- ④ 水平距離を入力します。
- ⑤ 高度角を入力します。

(鉛直角度が「天頂角 0° 」の測量では④で水平距離を入力した場合、高度角は90.0000を入力)

- ⑥ 新点の座標を記憶する点名を入力します。
※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください。
- ⑦ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑧ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。さらに、新点名にひとつ繰り上がった点名が表示され、放射計算を繰り返すことができます。

トラバース計算(開放)

2点の既知点から角度と距離を使って新たな点の座標を計算します。



開放とは、連続したトラバース点を一点つづ先へ先へと座標計算していきます。放射では、P1(基点) P2(方向点)が常に同じ点でしたが、開放では、新点を基点とし、前の基点を方向点として計算します。

角度：
右まわりはプラス
左まわりはマイナス
で入力して下さい。

トラバース

トラバース		測設	戻る	メイン
① P1(基点)	② P2(方向点)			
3	4	⑦ 計算		
1.623	2.036	記憶		
-3.068	-2.541	⑧ 開放		
1.396	1.396			
③ 水平角	④ 距離	⑤ 高度角		
90.3030	5.000	90.0000		
⑥ 新点名 SS3	X= -47632.432	Y= -19446.017	Z= 0.000	
123	プリセット	SS3		
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	C	←		
Q W E R T Y U I O P	ENT			
A S D F G H J K L				
Z X C V B N M . -				

入力の手順

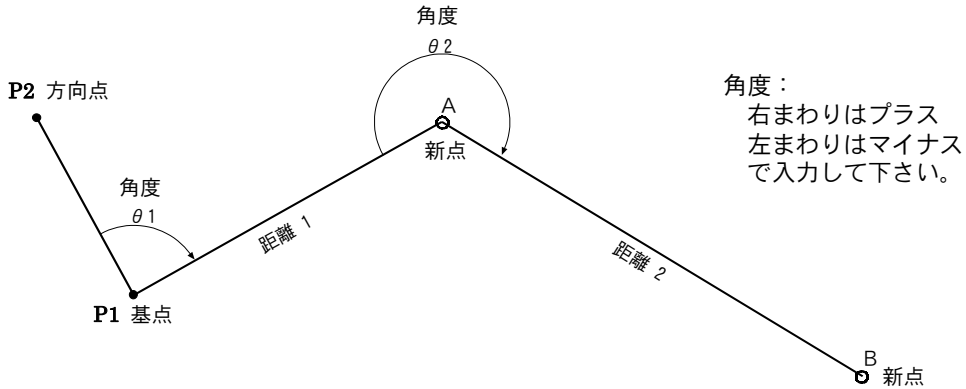
- ① P1(基点)の点名を入力します。
- ② P2(方向点)の点名を入力します。
- ③ 水平角を入力します。
(90° 30' 30" =90.3030 と入力してください。)
- ④ 水平距離を入力します。
- ⑤ 高度角を入力します。

(鉛直角度が「天頂角0°」の測量では④で水平距離を入力した場合、高度角は90.0000を入力)
- ⑥ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください。
- ⑦ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。(図例：A)
- ⑧ 「開放」をタッチすると、P1がP2に、新点がP1に移り、新点名に直前の新点名をひとつ繰り上げた点名が表示され、開放計算をすることができます。(図例：B)

トラバース計算(位置出し)

新点の座標を計算し測設します。



角度：
右まわりはプラス
左まわりはマイナス
で入力して下さい。

トラバース

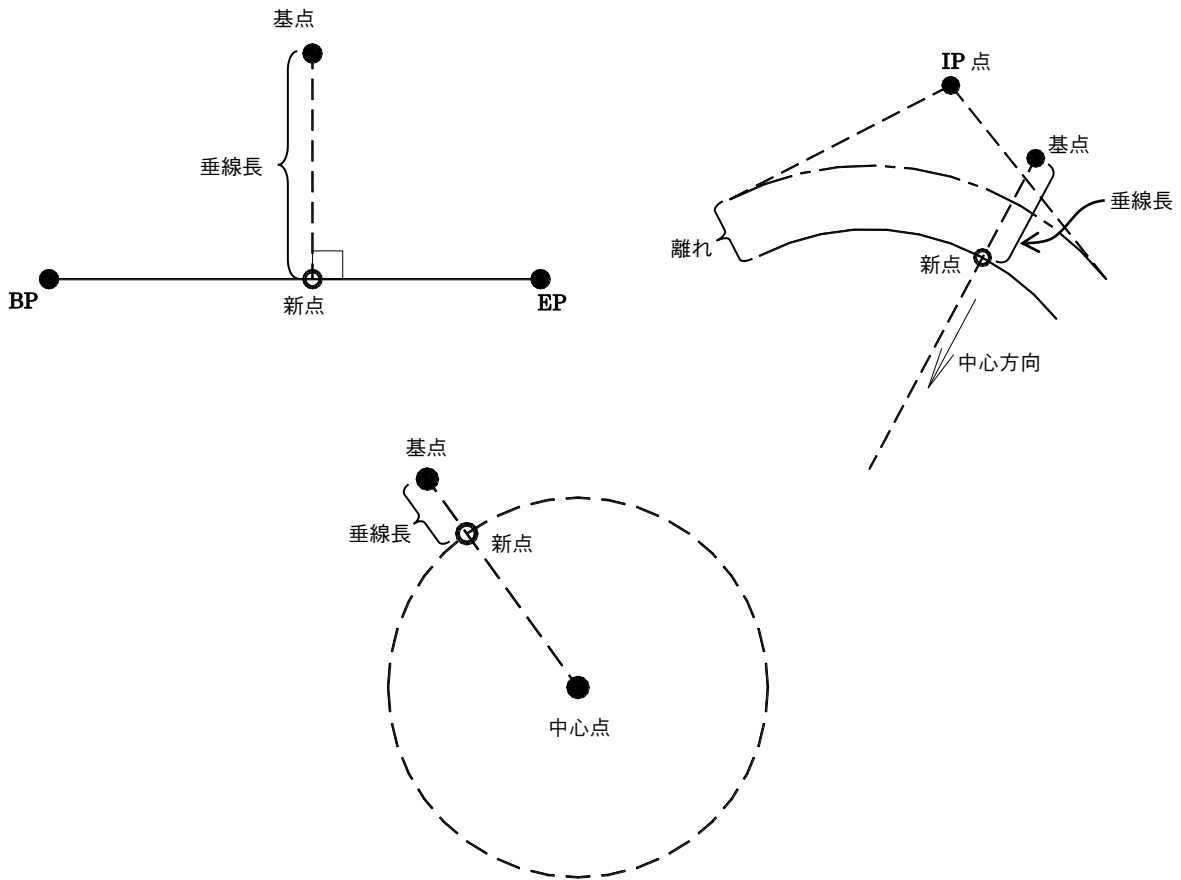
トラバース	8 測設	戻る	メイン								
1 P1(基点)	2 P2(方向点)	7 計算									
3	4	記憶									
1.623	2.036	開放									
-3.068	-2.541										
1.396	1.396										
3 水平角	4 距離	5 高度角									
90.3030	5.000	90.0000									
6 新点名	SS3	X=	-47632.432								
		Y=	-19446.017								
		Z=	0.000								
123	プリセット	SS3									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

入力の手順

- ① P1(基点)の点名を入力します。
- ② P2(方向点)の点名を入力します。
- ③ 水平角を入力します。
($90^{\circ} 30' 30'' = 90.3030$ と入力してください。)
- ④ 水平距離を入力します。
- ⑤ 高度角を入力します。
(鉛直角度が「天頂角 0° 」の測量では④で水平距離を入力した場合、高度角は 90.0000 を入力)
- ⑥ 新点の座標を記憶する点名を入力します。
※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください。
- ⑦ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑧ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替わり、測点名に新点が入力されます。このとき、計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。

垂線計算

垂線長を求め基線と垂線の交点座標を計算し測設します。



垂線計算

垂線点計算	測設	戻る	メイン								
▼ 曲線MODE											
直線	IP点										
曲線	4										
真円	Z	1.396									
-3.068	R	0.000	離れ								
1.396	CL	0.000	1.0000								
垂線長	5.000	新点名	1001								
計算	X	-47632.432									
記憶	Y	-19446.017									
	Z	0.000									
123	フリセット	3									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

垂線計算には3つのモードがあります。

直線モード

直線に対する垂線長を求め、基線と垂線の交点を計算し測設します

曲線モード

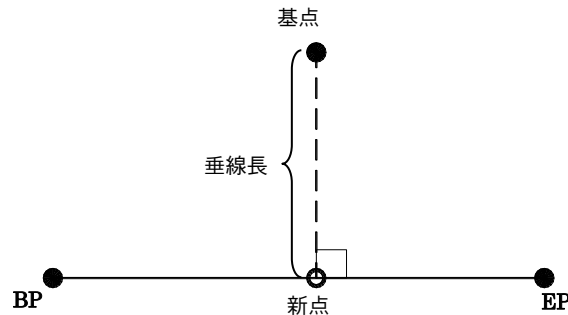
曲線に対する中心方向の垂線長を求め、基点と中心を結んだ線と曲線との交点を計算し測設します。

真円モード

円に対する基点から中心方向の垂線長を求め、基点と中心を結んだ線と円の交点を計算し測設します。

垂線計算 (直線モード)

直線に対する垂線長を求め基線と垂線の交点座標を計算し測設します。



垂線計算

垂線点計算 8 測設 戻る メイン

直線MODE

1 基点 2 BP点 3 EP点

3	4	1-2
1.623	Z 1.396	Z 0.000
-3.068	R 0.00	4 離れ
1.396	CL 0.000	1.0000

垂線長 5.000 5 新点名 1001

X	-47632.432
Y	-19446.017
Z	0.000

6 計算 7 記憶

123 プリセット 3

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	ENT	
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

入力の手順

- ① 基点の点名を入力します。
- ② BP 点の点名を入力します。
- ③ EP 点の点名を入力します。
- ④ 離れを入力します。

(BP から EP に向かって、または IP 番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)

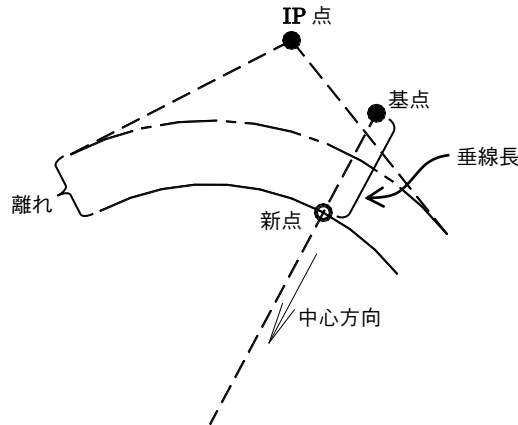
- ⑤ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください。

- ⑥ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑦ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑧ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替わり、測点名に新点が入力されます。

垂線計算 (曲線モード)

曲線に対する垂線長を求め、基点と中心を結んだ線と曲線との交点を計算し測設します。



垂線計算

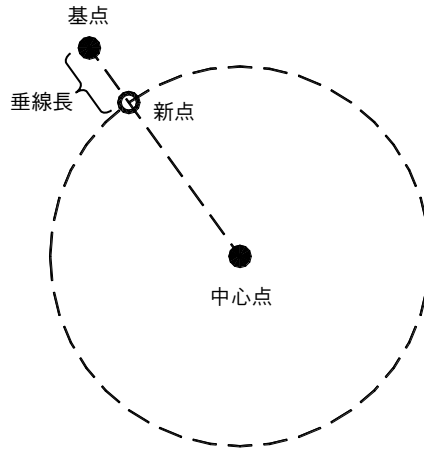
垂線点計算	7 測設	戻る	メイン								
▼ 曲線MODE											
① 基点	② IP点										
3	4										
1.623	Z	1.396									
-3.068	R	0.000	③ 離れ								
1.396	CL	0.000	1.0000								
垂線長	5.000	④ 新点名	1001								
⑤ 計算		X	-47632.432								
⑥ 記憶		Y	-19446.017								
		Z	0.000								
123	プリセット	3									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P		
A	S	D	F	G	H	J	K	L	ENT		
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

入力の手順

- ① 基点の点名を入力します。
- ② IP点の点名を入力します。
- ③ センターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 新点の座標を記憶する点名を入力します。
※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください。
- ⑤ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑥ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑦ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替え、測点名に新点が入力されます。

垂線計算 (真円モード)

円に対する垂線長を求め、基点と中心を結んだ線と円の交点を計算し測設します。



垂線計算

垂線点計算		7 測設	戻る	メイン							
▼ 真円MODE											
1 基点	2 中心点										
3	4										
1.623	Z	1.396									
-3.068	R	0.00	3 円の半径								
1.396	CL	0.000	1.0000								
垂線長	5.000	4 新点名	1001								
5 計算	X		-47632.432								
6 記憶	Y		-19446.017								
	Z		0.000								
123	プリセット	3									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P		
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-	ENT		

入力の手順

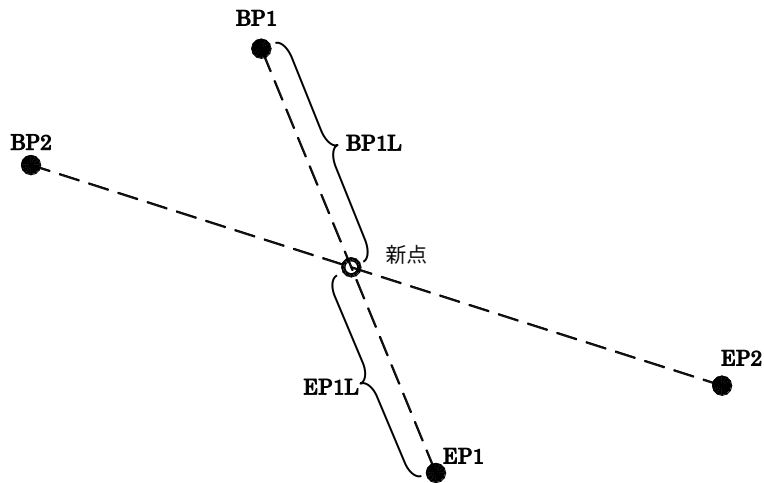
- ① 基点の点名を入力します。
- ② 中心点の点名を入力します。
- ③ 円の半径を入力します。
- ④ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください

- ⑤ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑥ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑦ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替り、測点名に新点が入力されます。

交点計算 (4点の座標)

4点の既知点から交点の座標を計算します。



交点計算

交点計算		9 測設	戻る	メイン
2 BP1	3 EP1	1 4点の座標 2点と角度		
2	3			
-35820.196	-35854.774	7 計算		
-25524.086	-25545.898	8 記憶		
0.000	0.000			
BP1L	0.000	EP1L	0.000	
4 BP2	5 EP2	6 新点		
1-2	2	108		
0.000	-35820.196	0.000		
0.000	-25524.086	0.000		
0.000	0.000	0.000		
ABC	プリセット	2		
-	.	NO	LNO	RNO
C	←			
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
ENT				

入力の手順

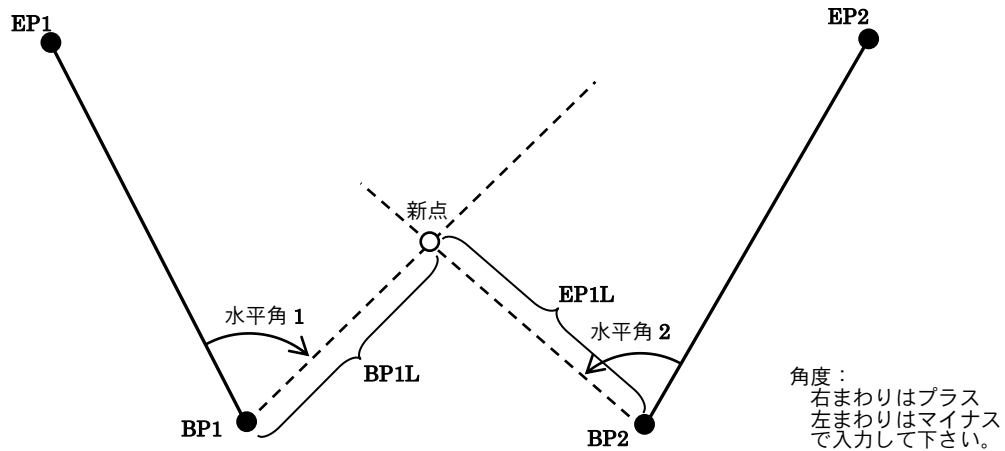
- ① 「4点の座標」にチェックをつけます。
- ② BP1 の点名を入力します。
- ③ EP1 の点名を入力します。
- ④ BP2 の点名を入力します。
- ⑤ EP2 の点名を入力します。
- ⑥ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください

- ⑦ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑧ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑨ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替わり、測点名に新点が入力されます。

交点計算(2点と角度)

4点の既知点と角度から交点の座標を計算します。



交点計算

交点計算 11		測設	戻る	メイン		
2 BP 1	3 EP 1	4点の座標		1		
2	3	2点と角度				
-35820.19	水平角1	9		計算		
-25524.08	0.0000	10		記憶		
0.000						
BP1L	0.000	EP1L	0.000			
5 BP 2	6 EP 2	8 新点				
1-2	2	108				
0.000	7 水平角2	0.000				
0.000	0.0000	0.000				
0.000		0.000				
ABC	プリセット	2				
-	.	NO	LNO	RNO	C	←
0	1	2	3	4	ENT	
5	6	7	8	9		

入力の手順

- ① 「2点と角度」にチェックをつけます。
- ② BP1の点名を入力します。
- ③ EP1の点名を入力します。
- ④ 「水平角1」に角度を入力します。
($90^{\circ} 30' 30'' = 90.3030$ と入力してください。)
- ⑤ BP2の点名を入力します。
- ⑥ EP2の点名を入力します。
- ⑦ 「水平角2」に角度を入力します。
- ⑧ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

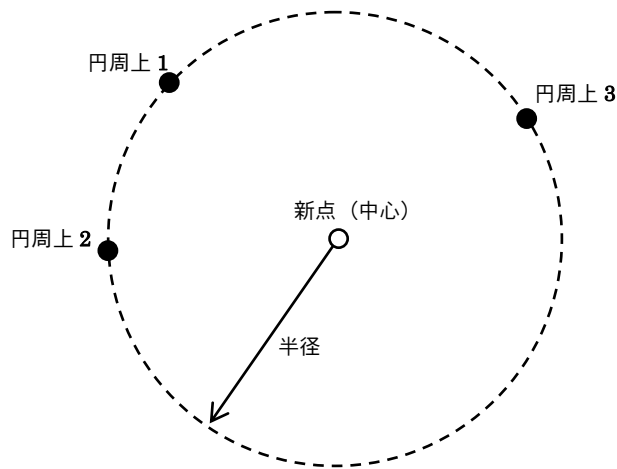
※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください

- ⑨ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑩ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑪ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替わり、測点名に新点が入力されます。

BP、EPに同じ点名を入力すると、
X軸方向からの角度を入力することができます。

2 円 交 点 / 3 点 円 (3 点円の中心)

3 点を通る円の半径と中心の座標を計算します。



2円交点・3点円

円の交点計	9	測設	戻る	メイン
円周上 1	2	円周上 2	3	円周上 3
2		3		4
-35820.196		-35854.774		-35875.521
-25524.086		-25545.898		-25528.016
0.000		0.000		0.000
	7	半径		0.000
5	新点	6	計算	1
108				3点円の中心
0.0				<input type="checkbox"/> 2円の交点
0.000				<input type="checkbox"/> 円/直線の交点
0.000				
ABC	プリセット	2		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

入力の手順

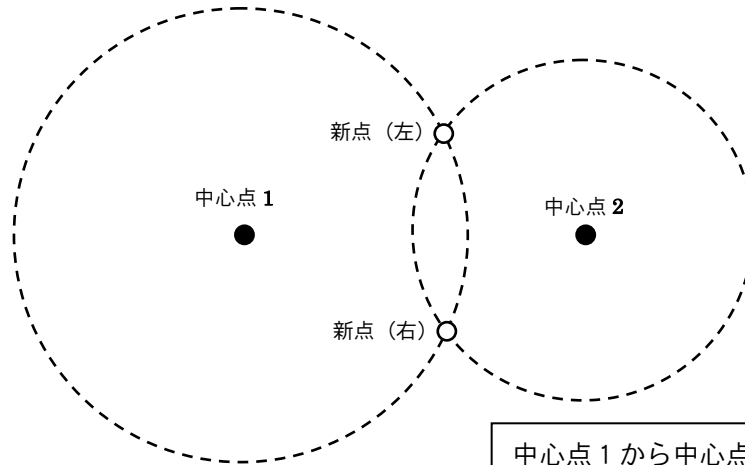
- ① 「3点円の中心」にチェックをつけます。
- ② 「円周上 1」に点名を入力します。
- ③ 「円周上 2」に点名を入力します。
- ④ 「円周上 3」に点名を入力します。
- ⑤ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください

- ⑥ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑦ 「半径」に計算された半径が表示されます。
- ⑧ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑨ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替え、測点名に新点が入力されます。

2 円 交 点 / 3 点 円 (2 円の交点)

2 円の交点座標を計算します。



中心点 1 から中心点 2 を見て、
新点の左右が決まります。

2円交点・3点円

円の交点計	10	測設	戻る	メイン
中心点 1	2	中心点 2	4	
2		3		
	-35820.196		-35854.774	
	-25524.086		-25545.898	
	0.000		0.000	
3	R1	0.3	5	R2
				0.250
7	新点	8	計算	<input type="checkbox"/> 3点円の中心
108				<input checked="" type="checkbox"/> 2円の交点
	0.0	9	記憶	<input type="checkbox"/> 円/直線の交点
	0.000			
	0.000			
		6	右	<input checked="" type="checkbox"/> 左
ABC	プリセット	2		
-	.	NO	LNO	RNO
C	←			
0	1	2	3	4
ENT				
5	6	7	8	9

入力の手順

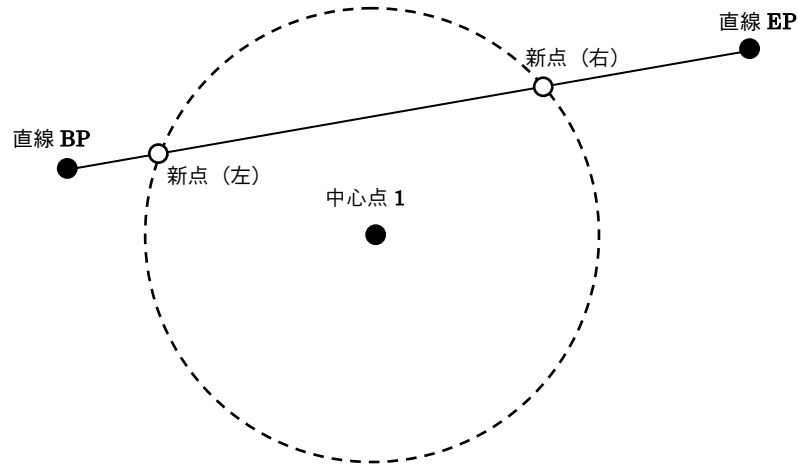
- ① 「2 円の交点」にチェックをつけます。
- ② 「中心点 1」に点名を入力します。
- ③ 「R1」に半径を入力します。
- ④ 「中心点 2」に点名を入力します。
- ⑤ 「R2」に半径を入力します。
- ⑥ 「右」「左」どちらかにチェックをつけます。
- ⑦ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください

- ⑧ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑨ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑩ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替え、測点名に新点が入力されます。

2 円 交 点 / 3 点 円 (円/直線の交点)

円と直線の交点座標を計算します。



2円交点・3点円

円の交点計算	測設	戻る	メイン
中心点 1	直線 BP	直線 EP	
2	3	4	5
-35820.196	-35854.774	-35875.521	
-25524.086	-25545.898	-25528.016	
0.000	0.000	0.000	
R1	0.306		
7 新点	8 計算	<input type="checkbox"/> 3点円の中心	
108		<input type="checkbox"/> 2円の交点	
0.0	9 記憶	<input checked="" type="checkbox"/> 円/直線の交点	
0.000		6 右 <input type="checkbox"/> 左 <input checked="" type="checkbox"/>	
0.000			
ABC	プリセット	2	
-	.	NO	LN0
0	1	2	3
5	6	7	8
			ENT

入力の手順

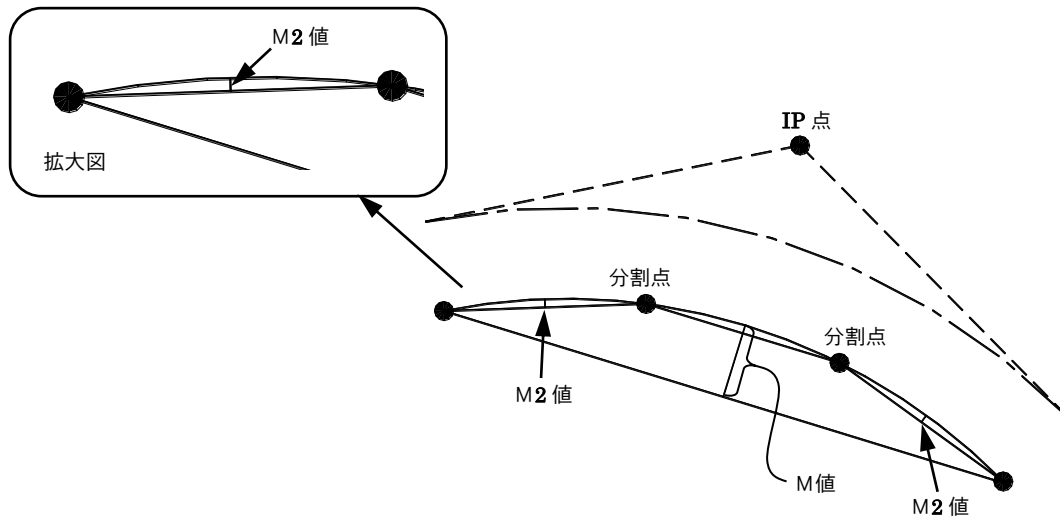
- ① 「円/直線の交点」にチェックをつけます。
- ② 「中心点 1」に点名を入力します。
- ③ 「R1」に半径を入力します。
- ④ 「直線 BP」に点名を入力します。
- ⑤ 「直線 EP」に点名を入力します。
- ⑥ 「右」「左」どちらかにチェックをつけます。
- ⑦ 新点の座標を記憶する点名を入力します。

※既に使用されている点名を使用すると上書きされてしまいますのでご注意ください

- ⑧ 「計算」をタッチすると計算された座標が表示されます。
- ⑨ 「記憶」をタッチすると計算結果の座標が「新点名」の点名に記憶されます。
- ⑩ 「測設」をタッチすると画面が逆トラバースに切り替わり、測点名に新点が入力されます。

曲線要素計算

曲線の要素と M 値を計算します。



曲線要素計算

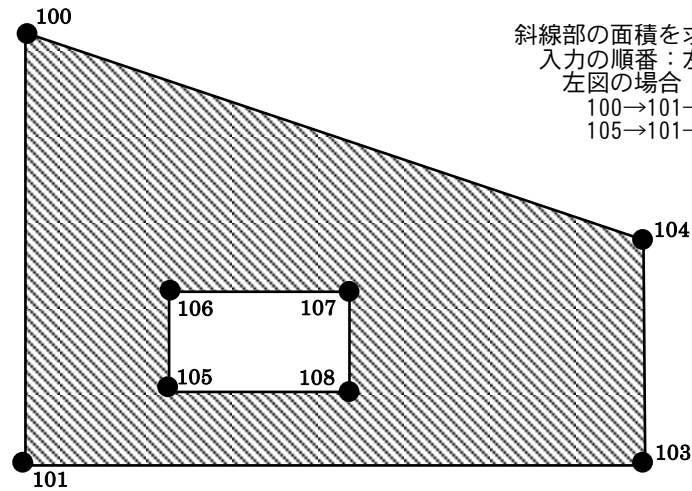
曲線要素	戻る	測設	メイン
① IP点	② 分割	③ 離れ	
2	10	0.0000	
-35820.196	IA=	⑤ 0' 0"	
-25524.086	R=	0.000	
0.000	R=	0.0000	
TL=	⑥ 0.000	SL=	0.000
CL=	0.000	M=	⑦ 0.000
	M2 (分割時)=	⑧	0.000
ABC	プリセット	2	
-	.	NO	LNO
			RNO
			C
			←
0	1	2	3
			4
5	6	7	8
			9
			ENT

入力の手順

- ① IP 点の点名を入力します。
- ② 分割数を入力します。
- ③ センターラインからの離れを入力します。
(BC から EC に向かって、または I P 番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 「ENT」をタッチします。
- ⑤ 離れ上の R (半径) IA (中心角) が表示されます。
- ⑥ 離れ上の TL・CL・SL が表示されます。
- ⑦ 離れ上の M 値が表示されます。
- ⑧ 離れ上で分割した場合の M 値が表示されます。
(上図参照)

座標面積計算

求積対象リストを作成し座標面積を計算します。



座標面積計算

面積計算	5 初期化	戻る	メイン
点リスト	求積対象リスト		
1	4 削除		
2	B 追加→		
3			
4	A 挿入→		
5			
6			
7			
1 連番指定	2 追加→		
始 2			
終 3	3 計算	0.000 m ²	
ABC	プリセット	検索	
-	.	NO	LNO RNO C ←
0	1	2	3 4
5	6	7	8 9 ENT

入力の手順

連番で入力する場合

- ① 連番で入力できるときは「連番指定」に入力する最初と最後の点名を入力します。
- ② 「追加→」をタッチするとリストに入力されます。すでに入力されているときはリストの最後に入力されます。

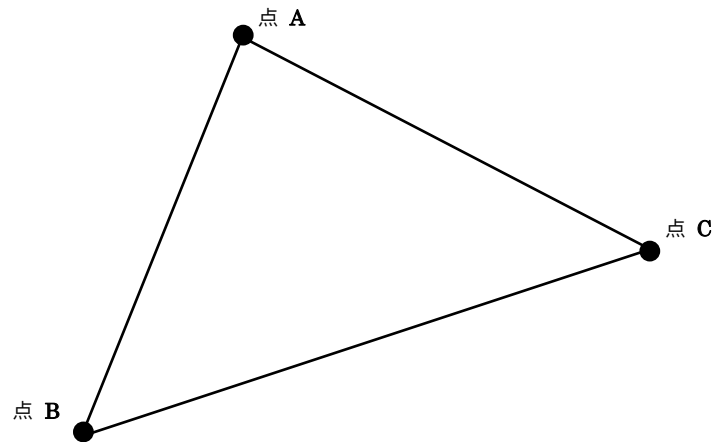
一点ずつ入力する場合

- ① 一点ずつ入力するときは「一点指定」のリストの中から入力したい点名をタッチします。
- ② 「追加→」をタッチするとリストの最後に入力されます。
- ③ 「挿入→」をタッチすると「求積対象リスト」の選択されている点名の次に入力されます。

- ③ 最後まで入力したら「計算」をタッチすると計算された面積が表示されます。
- ④ 「削除」をタッチすると「求積対象リスト」の中の選択された点名がリストから削除されます。
- ⑤ 「初期化」をタッチするとリストがクリアされ新たに求積することができます。

ヘロン面積計算（点名入力）

3点の既知点からヘロン面積を計算します。



ヘロン面積計算

ヘロン面積計算 戻る メイン

① 点名入力 辺長入力

③ 点 A	④ 点 B	⑤ 点 C
3	4	1-2
1.623	2.036	0.000
-3.068	-2.541	0.000
1.396	1.396	0.000

斜距離 水平距離

②

⑥ 計算 0.000 m²

123 プリセット 3

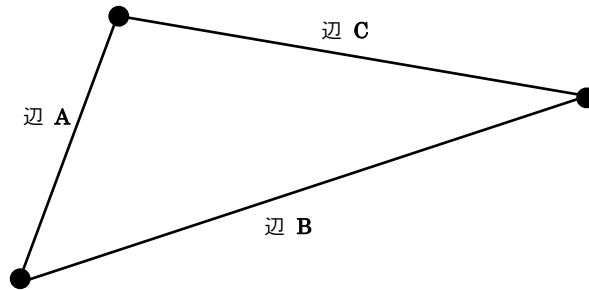
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P		
A	S	D	F	G	H	J	K	L			ENT
Z	X	C	V	B	N	M	.	-			

入力の手順

- ① 「点名入力」をタッチします。
- ② 水平距離か斜距離かを選択します。
- ③ 「点 A」に点名を入力します。
- ④ 「点 B」に点名を入力します。
- ⑤ 「点 C」に点名を入力します。
- ⑥ 「計算」をタッチすると計算された面積が表示されます。

ヘロン面積計算（辺長入力）

3 辺の長さからヘロン面積を計算します。



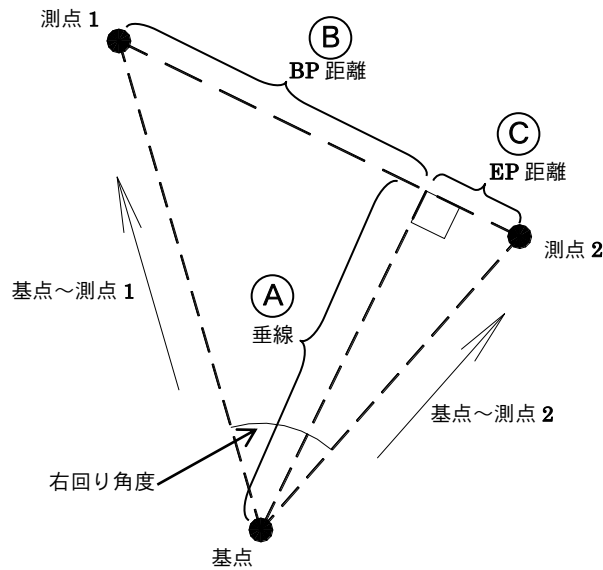
ヘロン面積計算

入力の手順

- ① 「辺長入力」をタッチします。
- ② 「辺 A」に辺長を入力します。
- ③ 「辺 B」に辺長を入力します。
- ④ 「辺 C」に辺長を入力します。
- ⑤ 「計算」をタッチすると計算された面積が表示されます。

3 点 間 の 計 算

3 点の既知点の角度距離関係を計算します。



3点間の計算

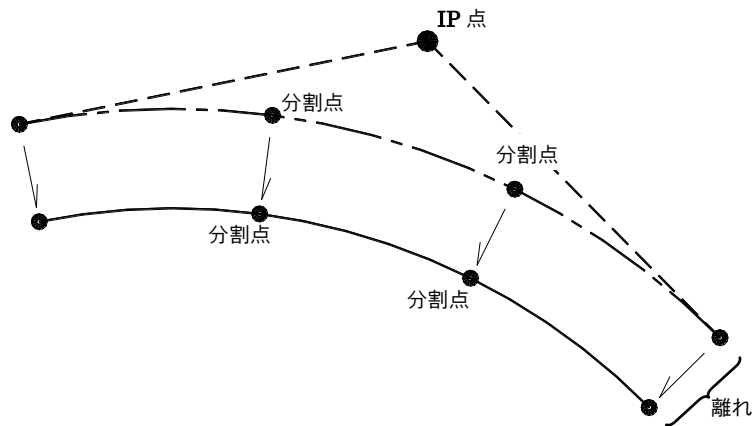
3点間計算		野帳	測設	戻る
① 基点	② 測点 1	③ 測点 2		
2	3	4		
-35820.196	-35854.774	-35875.521		
-25524.086	-25545.898	-25528.016		
0.000	0.000	0.000		
	基点～測点1	基点～測点2		
垂線/測1/測2	水 40.883	水 55.464		
④ A 39.097	斜 ⑥ 58.3	斜 ⑦ 46.4		
⑧ B 951	高 0.000	高 0.000		
⑨ C 39.341	θ 212-14-38	θ 184- 3-48		
右回り角度 331- ⑤ 9				
ABC	プリセット	3		
-	.	NO	LN0	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

入力の手順

- ① 基点の点名を入力します。
- ② 測点 1 の点名を入力します。
- ③ 測点 2 の点名を入力します。
- ④ 「ENT」をタッチします。
- ⑤ 基点-測点 1 を軸として測点 2 までの右回り角度が表示されます。
- ⑥ 基点-測点 1 の水平距離・斜距離・高低差・方向角が表示されます。
- ⑦ 基点-測点 2 の水平距離・斜距離・高低差・方向角が表示されます。
- ⑧ 基点から測点 1-測点 2 への垂線長、測点 1 から垂線との交点までの距離、測点 2 から垂線との交点までの距離が表示されます。(上図参照)

縦断路線の高さ計算 曲線上の計算（分割指定）

縦断入力のある曲線の分割点の高さを計算します。



曲線上計算

前IP 次IP

計算する IP 点を前後におくります。

前杭 次杭

測設杭を前後におくります。

入力の手順

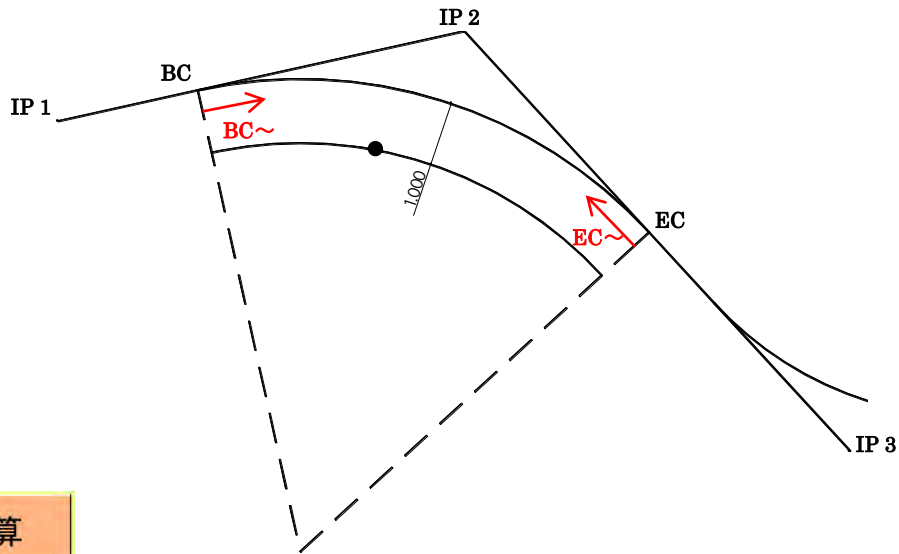
- ① 「分割指定」にチェックをつけます。
- ② IP 点の点名を入力します。
- ③ センターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 園路の片勾配を入力します。(センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。)
- ⑤ 分割数を入力します。
- ⑥ 測設杭の番号(分割点のどの点から測設するか)を入力します。(BCが0番になります。)
- ⑦ 「ENT」をタッチします。
- ⑧ 分割点の追加距離と高さが表示されます。

曲線の高さ計算		戻る	メイン
前IP	次IP	<input checked="" type="checkbox"/> 分割指定	<input type="checkbox"/> 距離指定
② IP点	③ 離れ	④ 勾配	
2	0.000	0.0%	
-35820.000	⑤ 分割	⑥ 測設杭	
-25524.000	10	0	
0.000		前杭	次杭
R= 0.0000			
CL 0.0000			
追加距離	⑧ 0.000	X	0.000
高さ	0.000	Y	0.000
ABC	プリセット	2	
-	.	NO	LNO
0	1	2	3
5	6	7	8
			9
			C ←
			⑦ ENT

※ 続けて何度も計算すると誤作動を起こします。一度、③離れ・④勾配・⑤分割数・⑥測設杭の数値を0にしてから再計算してください。

縦断路線の高さ計算 曲線上の計算（距離指定）

縦断入力のある曲線上の一点の高さを計算します。



曲線上計算

前IP 次IP

計算する IP 点を前後におくります。

前杭 次杭

測設杭を前後におくります。

曲線の高さ計算		戻る	メイン
前IP	次IP	<input type="checkbox"/> 分割指定	<input checked="" type="checkbox"/> 距離指定
2 IP点	3 離れ	4 勾配	
	1.000	0.0%	
5 距離 (BC~)	6 10.000		
R=	0.0000		
CL	0.0000		
追加距離	8 10.000	X	0.000
高さ	0.000	Y	0.000
ABC	プリセット		
-	.	NO	LNO RNO
0	1	2	3 4
5	6	7	8 9
			7 ENT

距離 (BC~) - BC から距離を追います。
 距離 (BC~) - EC から距離を追います。
 距離 (EC~)

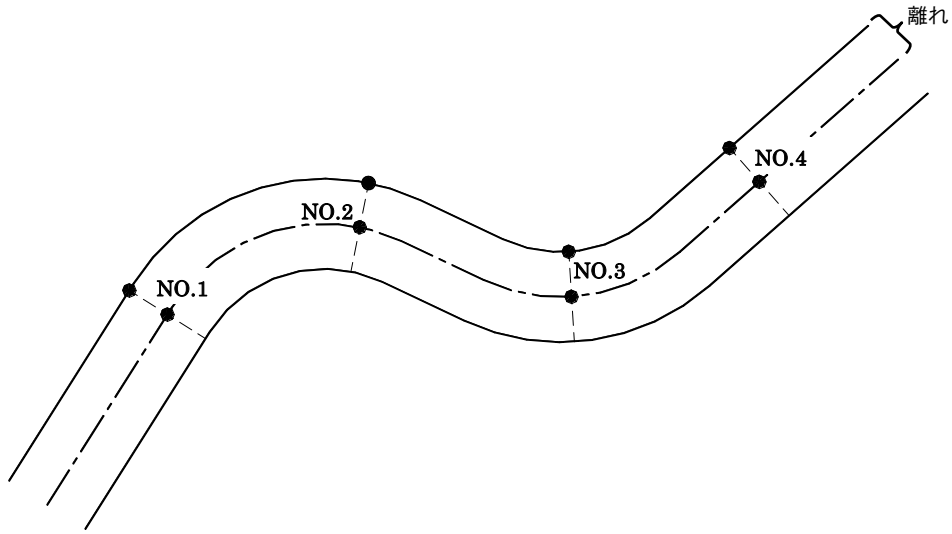
入力の手順

- ① 「距離指定」にチェックをつけます。
- ② IP 点の点名を入力します。
- ③ センターラインからの離れを入力します。
(BC から EC に向かって、または IP 番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 園路の片勾配を入力します。(センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。)
- ⑤ 距離を BC から EC からどちらから追うのか選択します。
- ⑥ 曲線上の距離を入力します。
- ⑦ 「ENT」をタッチします。
- ⑧ 指定した一点の追加距離と高さが表示されます。

※ 続けて何度も計算すると誤作動を起こします。一度、③離れ・④勾配・⑥距離の数値を 0 にしてから再計算してください。

縦断路線の高さ計算 追加距離の計算（距離指定）

指定した追加距離上での高さを計算します。



追加距離計算

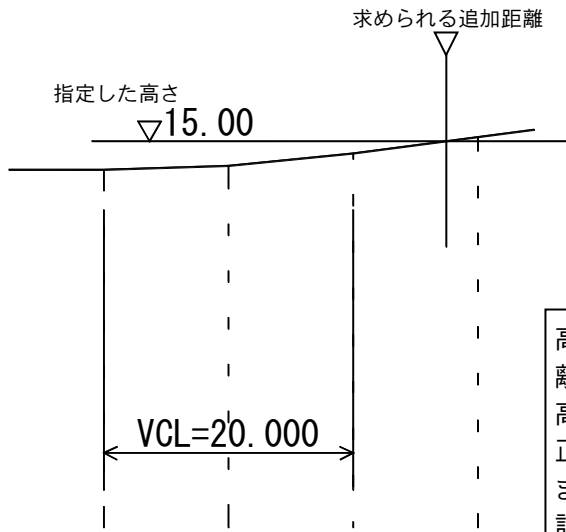
距離or高さから計算		戻る	メイン
路線名	②	前路線	次路線
起点名			
終点名		① 距離指定	
起点距離	0.000	<input type="checkbox"/> 高さ指定	
③ 追加距離	0.000	④ 離れ	0.000
		⑤ 勾配	0.0%
追加距離	⑦ 0.000	X	0.000
高さ	0.000	Y	0.000
ABC	プリセット		
-	.	NO	LN0 RNO
0	1	2	3 4
5	6	7	8 9
			⑥ ENT

入力の手順

- ① 「距離指定」にチェックをつけます。
- ② 路線名を入力します。
- ③ 指定する追加距離を入力します。
- ④ センターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ⑤ 園路の片勾配を入力します。
(センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。)
- ⑥ 「ENT」をタッチします。
- ⑦ 指定した追加距離の位置の高さが表示されます。

縦断路線の高さ計算 追加距離の計算（高さ指定）

指定した高さの追加距離を計算します。



高さが同じポイントが複数ある場合、「予想距離」に近い方の追加距離が計算されます。
高さが同じポイントが近くにある場合は、より正確な「予想距離」の入力が必要になります。
また、LEVELの箇所ではその最初の追加距離が計算されます。

追加距離計算

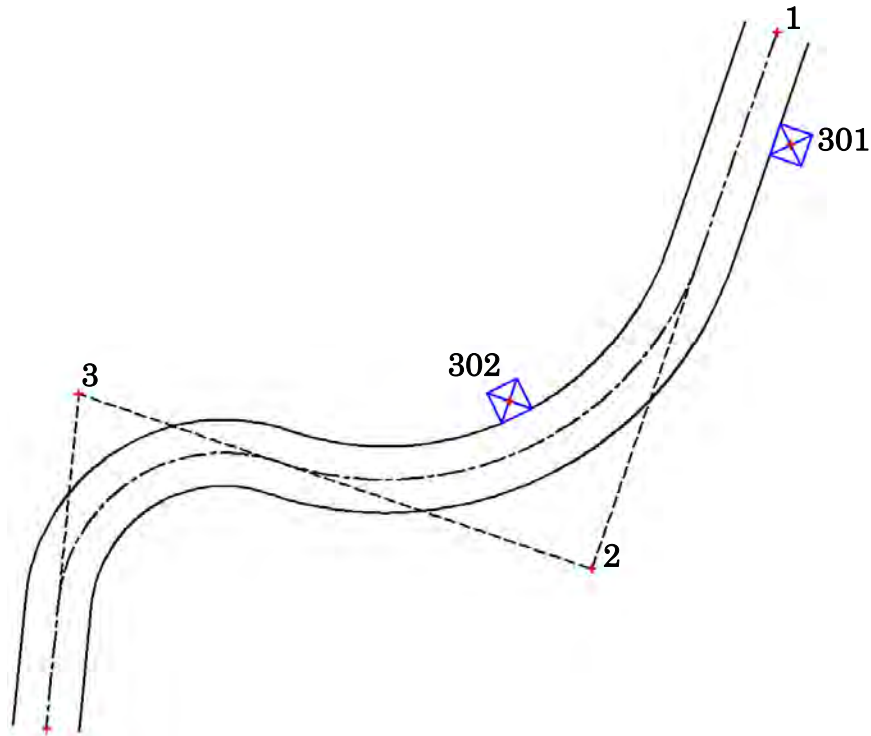
距離or高さから計算		戻る	メイン
路線名	②	前路線	次路線
起点名			
終点名			
起点距離	0.000	①	高さ指定
③ 予想距離	0.000	④ 離れ	⑤ 勾配
		1.000	0.0%
⑧ 追加距離	0.000	X	0.000
⑥ 高さ	0.000	Y	0.000
ABC	プリセット		
-	.	NO	LNO
		RNO	⑦ ←
0	1	2	3
		4	
5	6	7	8
		9	ENT

入力の手順

- ① 「高さ指定」にチェックをつけます。
- ② 路線名を入力します。
- ③ おおよその追加距離を入力します。
- ④ センターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ⑤ 園路の片勾配を入力します。(センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。)
- ⑥ 指定する高さを入力します。
- ⑦ 「ENT」をタッチします。
- ⑧ 指定した高さの位置の追加距離が表示されます。

縦断路線の高さ計算 路線付近の点 (曲線モード)

縦断の入力された路線付近の点の高さを計算します。



路線付近の点

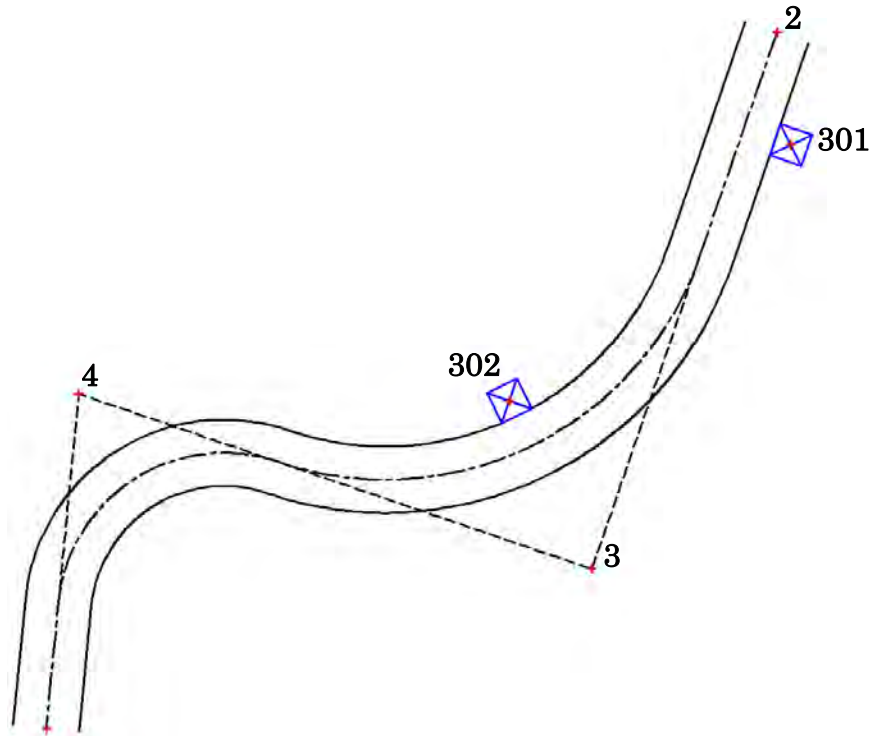
入力の手順

路線付近高計算		測設	戻る	メイン							
① 曲線MODE											
IP点	②	③ 離れ									
11		1.000									
	0.000										
	0.000	④ 勾配	0.0	%							
R=	0.0000	線形付近の点									
CL	0.0000										
		⑤	0.000								
		⑥ 計算	0.000								
		追加距離	0.000								
		高さ	⑦	0.000							
123	プリセット	11									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	C	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P		
A	S	D	F	G	H	J	K	L			
Z	X	C	V	B	N	M	.	-	ENT		

- ① 「曲線 MODE」を選択します。
- ② 高さを求めたい点が接する IP 点の点名を入力します。
- ③ センターラインからの離れを入力します。
(BCからECに向かって、またはIP番号の小さい方から大きい方へ右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ④ 園路の片勾配を入力します。
(センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。)
- ⑤ 高さを求めたい点の点名を入力します。
- ⑥ 「計算」をタッチします。
- ⑦ 入力した点の追加距離と高さが表示されます。

縦断路線の高さ計算 路線付近の点 (直線モード)

縦断の入力された路線付近の点の高さを計算します。



路線付近の点

路線付近高計算		測設	戻る	メイン
① 直線MODE				
BP点	②	EP点	③	④ 離れ
3	2			0.000
150.000		100.000	⑤	勾配 0.0 %
150.000		200.000		
R=	5.0000	⑥ 線形付近の点		
CL	7.8540			301
				180.000
				180.000
		⑦ 計算		
		⑧ 追加距離		0.000
		高さ		0.000
ABC	プリセット	3		
-	.	NO	LNO	RNO
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
				ENT

入力の手順

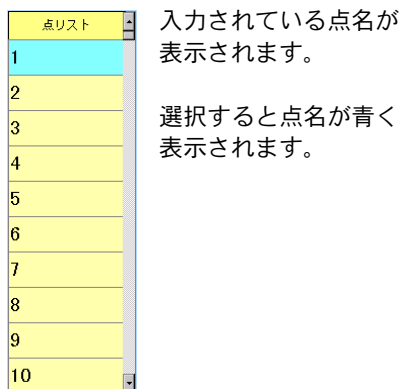
- ① 「直線 MODE」を選択します。
- ② 高さを求めたい点が接する直線の BP 点の点名を入力します。
- ③ 高さを求めたい点が接する直線の EP 点の点名を入力します。
- ④ センターラインからの離れを入力します。
(BP から EP に向かって右側がプラス左側がマイナスになります。)
- ⑤ 園路の片勾配を入力します。
(センターから園路右端に向かって下がる勾配がプラス上がる勾配がマイナスになります。)
- ⑥ 高さを求めたい点の点名を入力します。
- ⑦ 「計算」をタッチします。
- ⑧ 入力した点の追加距離と高さが表示されます。

座標データ管理

座標データを入力、変更、削除します。

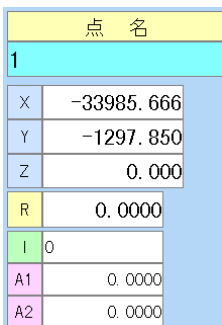
画面について

座標データをタッチします。



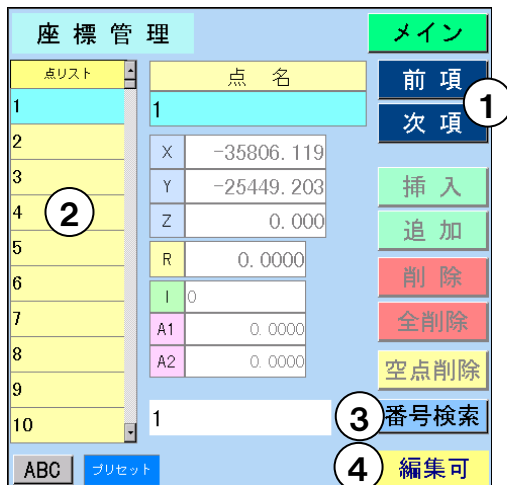
入力されている点名が表示されます。

選択すると点名が青く表示されます。



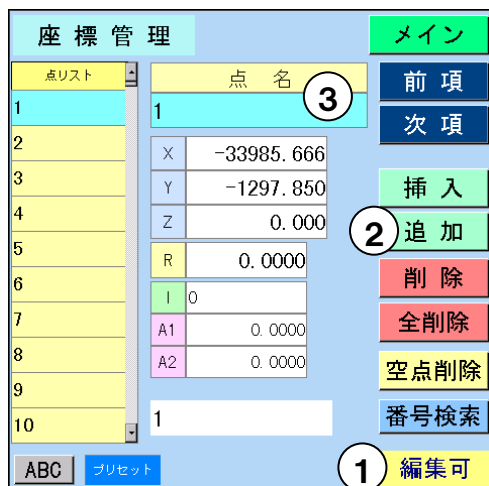
選択された点名の内容が表示されます。

- 前項** 点リストのページを前後に切り替えます。
- 次項** 点リストのページを前後に切り替えます。
- 挿入** 入力されている点リストの途中に点名を入力します。
- 追加** 点リストの最後に点名を入力します。
- 削除** 点名を削除します。
- 全削除** 全ての座標データを削除します。
- 空点削除** 点名のない座標を削除します。
- 番号検索** 点名から座標を検索します。
- 編集可** チェックをつけると、座標データの入力や変更ができます。チェックがないときは、座標データの参照のみになります。



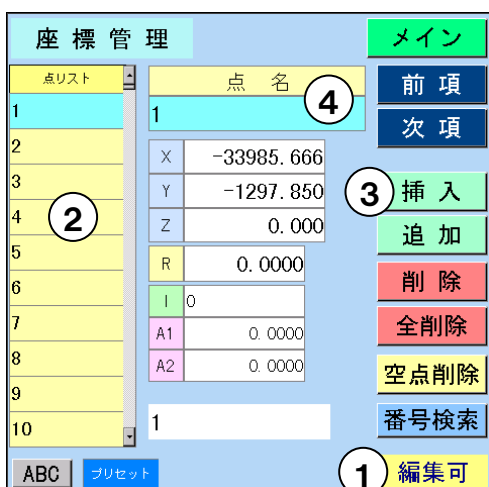
座標を参照する

- ① 参照する座標の点名が表示されるようにページをタッチします。
- ② 参照する点名をタッチすると、座標が表示されます。
または、
- ③ 入力欄に参照したい点名を入力し、「検索」をタッチすると、座標が表示されます。
- ④ いずれの場合も、「編集可」のチェックを外した状態で作業することをおすすめします。



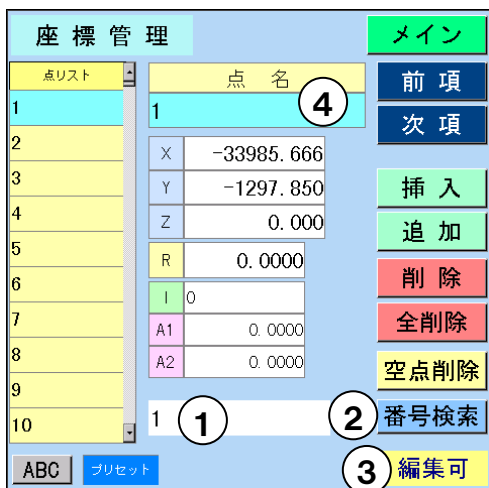
座標を入力する

- ① 「編集可」にチェックをつけます。
- ② 「追加」をタッチすると入力されている最後の点名の次の点名が表示されます。(点リストの最後に座標が入力されます。)
- ③ 新たに点名と座標を入力することができます。(すでに存在する点名は入力できません。)



点リストの途中に座標を挿入する場合

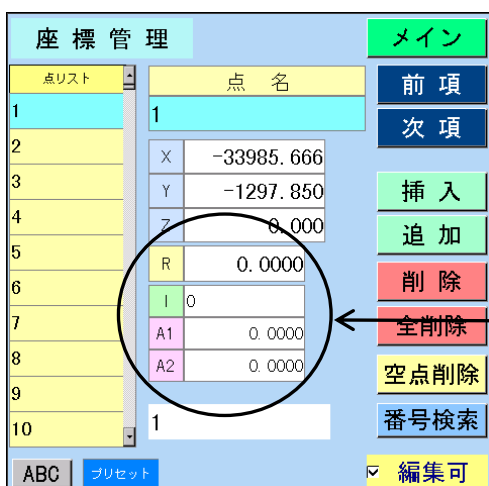
- ① 「編集可」にチェックをつけます。
- ② 点リストの挿入したい位置をタッチします。
- ③ 「挿入」をタッチします。(青く選択された点の前に挿入されます。)
- ④ 新たに点名と座標を入力することができます。(すでに存在する点名は入力できません。)



座標を変更する

- ① 変更したい点名を入力します。
- ② 「検索」をタッチします。
- ③ 「編集可」にチェックをつけます。
- ④ 検索された点名の座標値が表示されたら、変更したい箇所をタッチして座標を入力します。

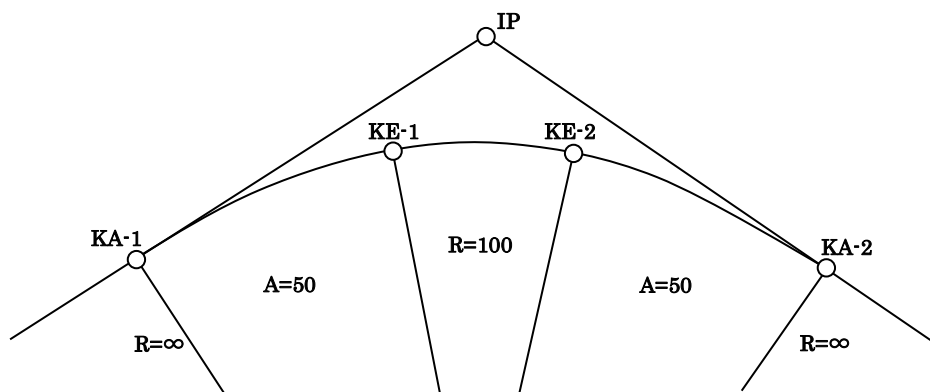
(変更終了後は「編集可」のタッチを外しておきましょう。)

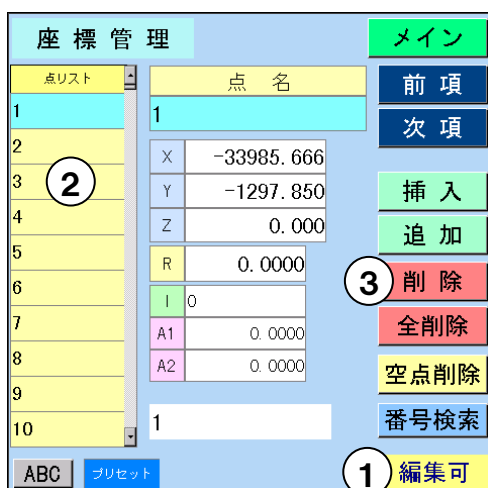


クロソイド路線の座標を入力する

クロソイド路線の座標を入力するには、IPにあたる座標に以下の項目も加えて入力してください。

- R=単曲線の半径
- I=クロソイド曲線であることを示す「K」
- A1=KA-1 KE-1 のパラメータ
- A2=KA-2 KE-2 のパラメータ





座標を削除する

- ① 「編集可」にチェックをつけます。
- ② 削除する点名をタッチします。
- ③ 「削除」をタッチします。

(変更終了後は「編集可」のタッチを外しておきましょう。)



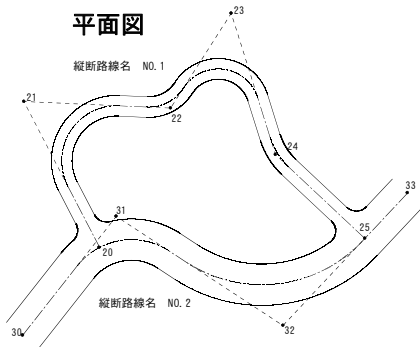
全ての座標を削除する

- ① 「編集可」にチェックをつけます。
- ② 「全削除」をタッチします。全ての座標が削除されます。
- ③ 「空点削除」をタッチすると点名のない座標が削除されます。

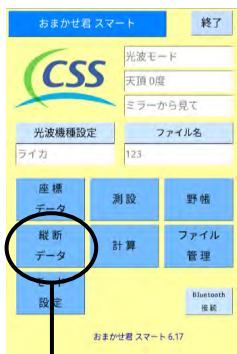
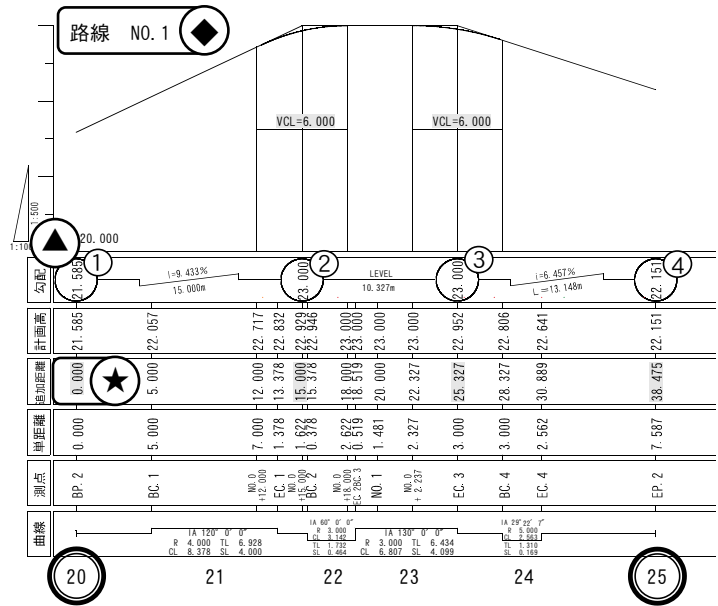
※ データ量が多い場合は多少時間がかかる場合があります。

縦断データ管理

縦断データを入力します。



縦断図



縦断データをタッチします。

縦断管理 全削除 メイン

路線リスト

路線	点NO
NO1	1
NO1	2
NO1	3
NO1	4
NO1	5

路線名 NO1 ◆

起点名 20 終点名 25

起点距離 ★ 0.000

変化点NO 1 前 次

追加距離 ▲ 0.000

計画高 ▲ 0.000

VCL 0.000

書出 追加 挿入 削除

ABC プリセット 路線検索 書出先SD

-	.	NO	LNO	RNO	C	←
0	1	2	3	4	ENT	
5	6	7	8	9		

画面について

- ◆ 路線名を入力します。
- 路線の起点と終点の点名を入力します。
- ★ 起点の追加距離を入力します。

全削除 全ての縦断データを削除します。

追加 挿入 削除 変化点を追加・挿入・削除できます。(追加・変更の項を参照)

書出 変化点のリストをテキストデータとして書出すことができます。

路線検索 路線を検索できます。

● 高さの変化点ごとに追加距離・計画高・バーチカルを入力します。

● 変化点のリストが表示されます。

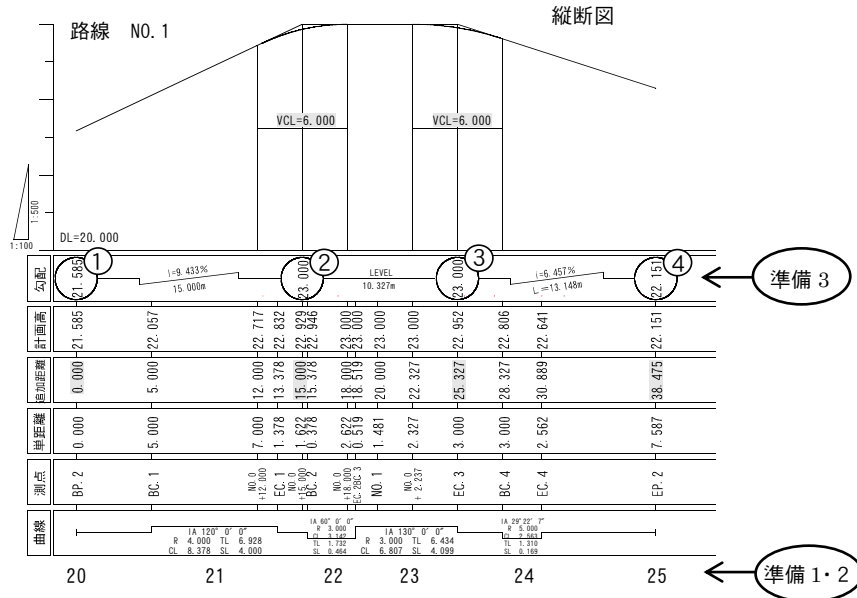
縦断データを入力する

新たに縦断データを入力します。

準備 1：縦断を入力する路線が座標データとして入力されている必要があります。

準備 2：路線の座標データの点名が縦断図上でどこにあたるのか確認しておきましょう。

準備 3：縦断図の高さの変化点に路線ごとに1から番号を振っておきましょう。



縦断管理		全削除	メイン
路線リスト		路線名 NO1	1
路線	点NO	起点名	2 25
追加距離		終点名	
NO1	1	起点距離	3 0.000
	0.000	変化点NO	4 前次
NO1	2		
	15.000	追加距離	5 0.000
NO1	3	計画高	6 0.000
	25.327	VCL	7 0.000
NO1	4	書出	追加 挿入 削除
	20.050	ABC	プリセット
NO1	5	路線検索	書出先 SD
	21.560	-	.
		NO	LN0
		RNO	C
		0	1
		2	3
		4	ENT
		5	6
		7	8
		9	

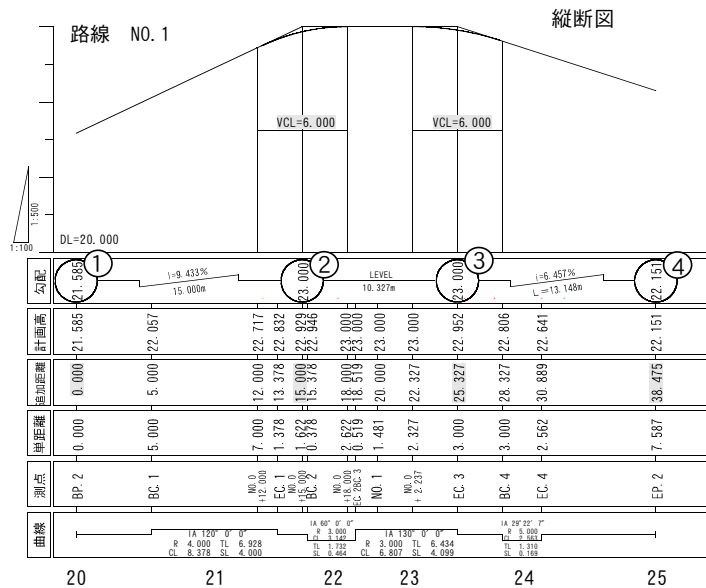
入力の手順

- ① 路線名を入力します。
- ② 起点と終点の点名を入力します。(この点名は必ず座標データに存在する点名を入力して下さい。)
- ③ 起点の追加距離を入力します。
- ④ 変化点の番号を入力します。
- ⑤ 変化点の追加距離を入力します。
- ⑥ 変化点の計画高を入力します。
- ⑦ 変化点のバーチカル値を入力します。

変化点の数だけ④～⑦の入力を繰り返します。

縦断データを追加・変更する

すでに入力されている縦断データを追加・変更します。



縦断管理		全削除	メイン
路線リスト		路線名 NO1 ①	
路線	点NO	起点名	終点名
追加距離		20	25
NO1	1	起点距離	0.000
	2		
	3	変化点NO	前 次
	4	1	
	5	追加距離	0.000
	6	計画高	④ 0.000
	7	VCL	0.000
	8	書出	追加 挿入 削除
ABC	フリセ	② 路線検索	⑤ ⑥ ⑦
-	.	NO	LNO
0	1	2	3
5	6	7	8
			ENT

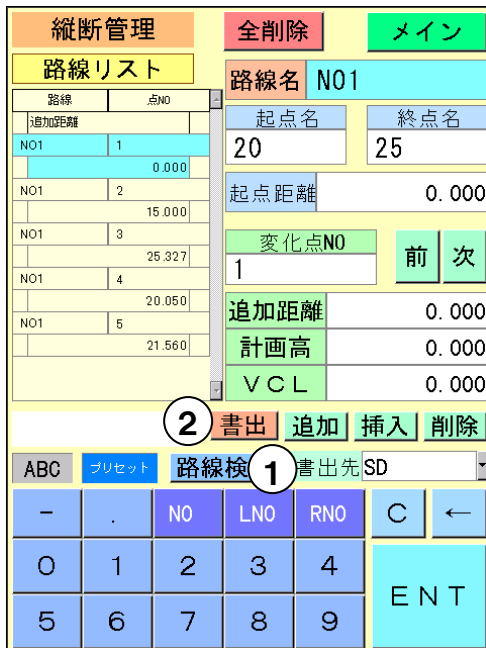
入力の手順

- ① 変更する路線名を入力します。
- ② 「路線検索」をタッチすると入力した路線の先頭の変化点が表示されます。
- ③ 変更する変化点をリストの中から選びタッチします。
- ④ 変更する数値を入力します。
- ⑤ 「追加」をタッチすると、路線の変化点リストの最後に変化点が追加されます。
- ⑥ 「挿入」をタッチすると現在選択されている変化点の前に変化点が挿入されます。
- ⑦ 「削除」をタッチすると現在選択されている変化点が削除されます。

縦断データをテキストデータで書出す

入力されている縦断データをテキストデータで書出します。

入力されている全ての路線データがテキストデータとして書出されます。
このテキストデータは、座標データと縦断データの関係を確認するためのものです。



路線	点NO	
追加距離		
N01	1	0.000
		15.000
N01	2	
		25.327
N01	3	
		20.050
N01	4	
		21.560
N01	5	

路線名	N01	
起点名	20	終点名 25
起点距離	0.000	
変化点NO	1	前 次
追加距離	0.000	
計画高	0.000	
VCL	0.000	

② 書出 追加 挿入 削除

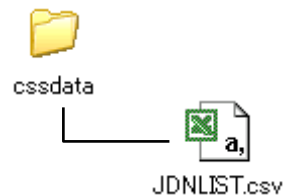
ABC プリセット 路線検 ① 書出先 SD

-	.	NO	LN0	RNO	C	←
0	1	2	3	4	ENT	
5	6	7	8	9		

入力の手順

- ① 書出し先を「SD」「本体」から選択します。
※おまかせ君スマートでは「SD」を選択してください。
- ② 「書出」をタッチすると路線データのテキストデータが選択した場所に保存されます。

このとき、
どの書出し先においても cssdata フォルダ内に
JDNLIST.csv のファイル名で保存されます。



ファイル管理

データをファイルに保存したり、読込んだりします。

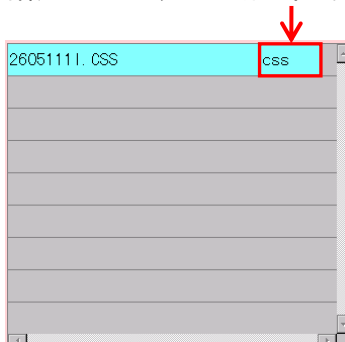


ファイル管理をタッチします。



画面について

指定したファイル形式が表示されます。



保存先で指定した場所の中にあるファイルが表示されます。

FILE名 123

ファイル名を入力します。

クロソイド ON

クロソイドデータを保存するときにチェックをつけます。

保存先 本体 / SD

SD から保存先を指定します。

※おまかせ君スマートでは「SD」を選択してください。内部ストレージ内の「cssdata」に保存されます。

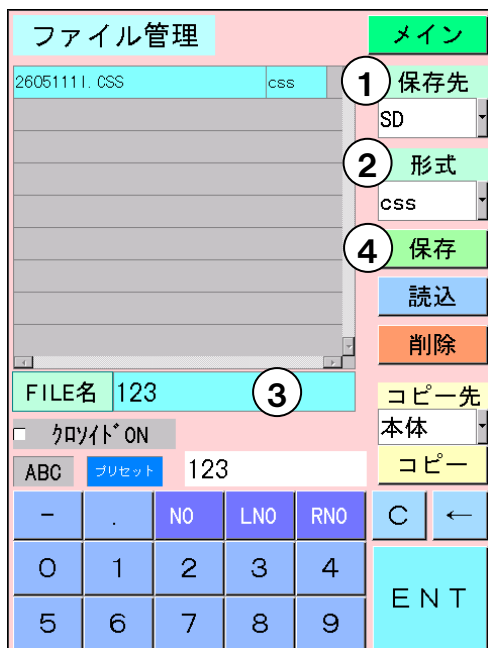
形式 cim / css / cst
csv / jdn / sim

css からファイル形式を指定します。

コピー先 本体 / SD

本体 からコピー先を指定します。

※おまかせ君スマートではこの機能は使用できません。



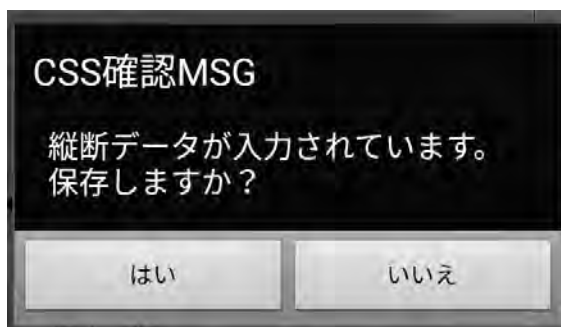
データを保存する。

座標データを保存します。

- ① 座標データを保存する場所を選択します。
※おまかせ君スマートでは「SD」を選択してください。
内部ストレージ内の「cssdate」に保存されます。
- ② 座標データのファイル形式を選択します。
- ③ ファイル名を入力します。

※8 文字以内、半角英数字のみ可能(記号、ひらがな等の使用、8 文字以上の入力を行うとおまかせ君が異常をきたす可能性があります)

- ④ 「保存」をタッチするとデータが保存されます。

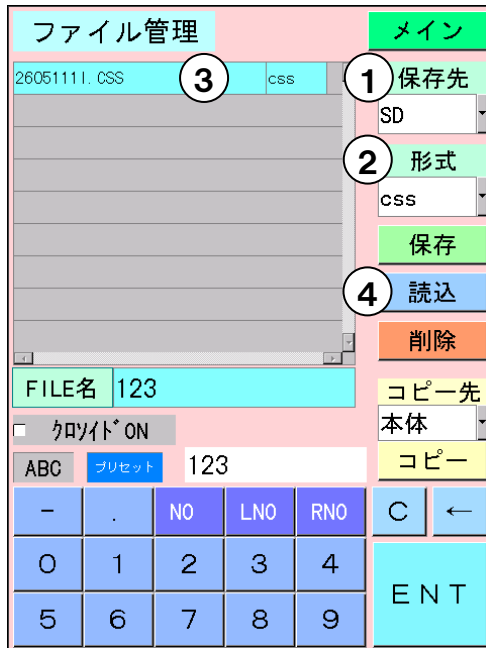


縦断データが入力されている場合

保存しようとしているデータに縦断データが入力されている場合、左のメッセージが表示されます。

縦断データを保存する場合は「はい」を、縦断データを保存しない場合は「いいえ」をタッチします。

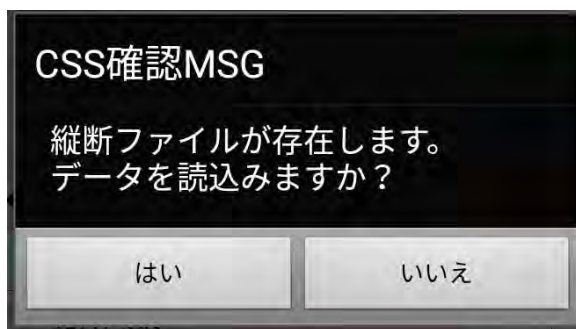
(このとき縦断データは座標データと同じ場所に保存されません。)



データを読み込む。

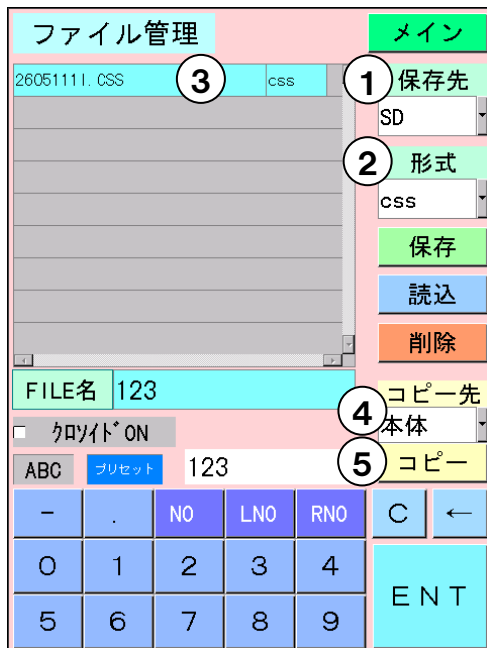
座標データを読み込みます。

- ① 座標データのファイルが保存してある場所を選択します。
 ※おまかせ君スマートでは「SD」を選択してください。
 内部ストレージ内の「cssdate」に保存されます。
 ※8文字以内、半角英数字のみ可能(記号、ひらがな等の使用、8文字以上の入力を行うとおまかせ君が異常をきたす可能性があります)
- ② 座標データのファイル形式を選択します。
- ③ 「読み込み」をタッチするとデータが読み込まれます。



同一名の縦断データが存在する場合

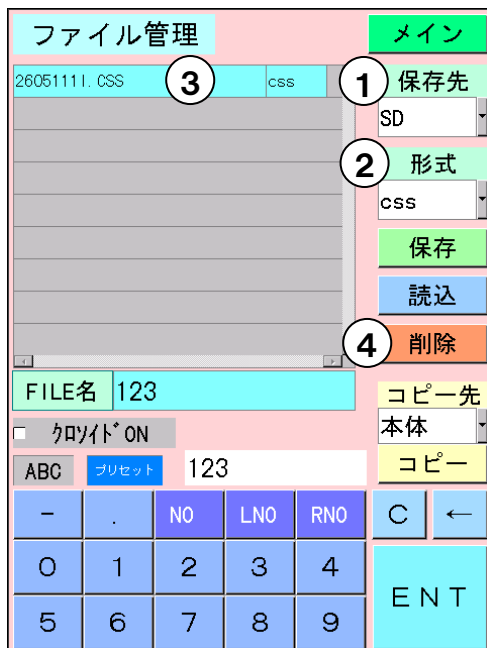
読みもうとした座標データと同じファイル名の縦断データが存在する場合、左のメッセージが表示されます。(同じ場所に同一名のファイルがある場合) 縦断データを読み込む場合は「はい」を縦断データを読み込まない場合は「いいえ」をタッチします。



ファイルをコピーする。

ファイルを現在ある場所とは違う場所にコピーします。

- ① ファイルが保存してある場所を選択します。
- ② ファイルの形式を選択します。
- ③ コピーするファイルを選択します。
- ④ コピーする場所を選択します。
- ⑤ 「コピー」をタッチするとファイルがコピーされます。



ファイルを削除する。

選択したファイルを削除します。

- ① ファイルが保存してある場所を選択します。
- ② ファイルの形式を選択します。
- ③ 削除するファイルを選択します。
- ④ 「削除」をタッチするとファイルが削除されます。

ファイルの保存場所とファイル形式について

保存場所について

本体 おまかせ君スマートではこの機能は使用できません。

S D 内部ストレージ内の「cssdata」に保存されます。

ファイル形式について

データ・ソフト 形式 ファイル形式	おまかせ君の中では			他のソフト とは	備考
	座標 データ	曲線 データ	縦断デ ータ	らくらく メニューへ	
.css	○	○		○	
.cst	○	○		○	
.cim	○			○	測量ソフト用シマ形式
.sim	○			○	測量ソフト用シマ形式
.csv	○	○			
.jdn			○	※3	縦断データを保存

※ 縦断データをスマートフォンと CAD の間でデータ交換するには、おまかせ君プロ ver2.0 以上とらくらくメニュー ver2.0 以降が必要になります。

こんなときどうする？

? 器械点の座標を求めたあと、他の基準杭で照合するときに不具合が発生する。

➤ エラーが発生する

■「計測出来ませんでした。設定を確認してください。」

→Bluetoothの接続はされていますか？

おまかせ君のメインの画面からBluetoothの接続ボタンを押しましょう。

それでも接続されない場合は「モード設定」からBluetoothアドレスが合っているかの確認を行ってください。

→ミラーはきちんと視準されていますか？

ポールの高さが100cmを超える時や、遠い場所にあるミラーを視準している時に起こる可能性があります。

一度、ミラーの真ん中を視準できているかを確認してみましょう。

■「EDM信号が不安定です。」

→TS06plusやTS02uitlaはノンプリ機能が搭載されています。

ミラーを測るときにノンプリ状態で計測してしまうと上記エラーの原因となります。

➤ 三点目の距離や角度が合わない

■ミラー定数は合っていますか？

ミラー定数が合っていないと距離が変わってしまうため、定数が0になっているか確認してください。

■器械の水平角度は時計回りで入力していますか？

基本的な角度の考え方は時計回りですが、光波は時計回り、反時計回りを切り替える事ができます。光波の設定を確認してください。(おまかせ君は時計回りで計算)

■基準杭の番号は合っていますか？

基準杭の番号を間違えると「2点・角度・距離」を使って出した光波の位置の座標が間違えて計算されてしまいます

■基準杭の座標は入力されていますか？

おまかせ君は登録されていない点名も入力できてしまいます。座標のXYZが0である場合は、その点が登録されていないということです。「座標データ」から確認してください。

■鉛直角度の設定はあっていますか？

鉛直角は天頂(真上)を0°とするか水平(真横)を0°とするかで計算が大きく変わってきます。光波かおまかせ君の鉛直角を設定し、同じ設定で使用してください。

■遠くの基準杭と近くの基準杭の遠近関係はあっていますか？ [7-7 ページ参照](#)

? 入力した数値が反映されない

■入力するために選択した場所は合っていますか?

おまかせ君では入力するために選択されている場所は、右図のように背景が水色になります。この時、キーボードで入力した内容はキーボード上の背景灰色内に記入されていきます。

測設	野帳	戻る	メイン
器械点	後視点	測設点	
CSSTP	1	200	
3.472	-26496.150	0.000	
2.455	-18730.597	0.000	
0.000	38.884	0.000	
器械高設定			
点高	32.000	水平角	0° 0' 1"
器械高	0.000	距離	4.252
点+器械	32.000	高さ	0.000
ミラー高	0.000	繰返数	1
ABC	200		
-	.	H0	LNO
0	1	2	3
5	6	7	8
			9
			ENT

■数値を入力した後に必ず「ENT」をタッチしていますか?

おまかせ君は入力欄がソフトキーボードの上にあります。それぞれの数値が入っている欄をタッチすると入力欄に同じ値が表示されます。そこで入力し直したあとに「ENT」をタッチすることで、表示が反映される仕様です。

? 測量している途中で位置関係がズレてきた。

■光波で後視点を視準したとき、水平角が0°になっていますか?

0°方向にしている後視点を視準したときに水平角が0°でない場合、そこから測量する角度が全てズレてしまいます。

■器械点や後視点の点名は正しいですか?

光波での測量で重要なのは現在の器械がある座標と0°方向にしている後視点の座標です。この2つを間違えると正しい測量はできません。

■器械の水平角度は時計回りで入力していますか?

基本的な角度の考え方は時計回りですが、光波は時計回り、反時計回りを切り替える事ができます。光波の設定を確認してください。(おまかせ君は時計回りで計算)

■光波は水平になっていますか?気泡を見て確認して下さい。

光波が水平に据えられていない場合、得られる角度と距離は正しくありません。光波を据え直し、0セトをし直し、「2点・角度・距離」で改めて光波の座標を求め直してください。

■光波と台座はしっかり固定されていますか?

光波を三脚に固定する為のネジの締めが緩いと、観測中に光波が動いてしまうことがあります。しっかり光波を三脚に固定して観測を行ってください。

■それでもダメなときは

逆トラバースや曲線測設の途中で、「器械点の位置を求める」のプログラムに入ると器械点の座標がリセットされます。もう一度遠くの基準杭と近くの基準杭を視準して器械点を求め直してください。

? 視準して「ENT」をタッチしても測定結果を表示しない。(Bluetooth 接続の場合)

➤ 光波の作動音はある。

■ミラーはきちんと視準されていますか?

ミラーの真ん中に視準されていないと測れないことによって、測定結果が表示されない可能性があります。

■測距ボタンを押しすぎていませんか?

ボタンを押しすぎると器械内部の処理が落ちてしまうことがあります。

■それでも治らない場合は、動作不良の可能性があります。

一度、光波・おまかせ君ともに電源を切って再起動を行ってみてください。

➤ 光波の作動音がない。

■Bluetoothは接続していますか?

メイン画面の「Bluetooth 接続」を押して再接続してください。それでも接続しない場合は、おまかせ君と光波を再起動して「光波とおまかせ君のBluetooth 接続手順」をやり直して下さい。

■光波の通信設定は合っていますか?

光波の通信速度が合っていないと、測定出来ない可能性があります。

? 「Bluetooth 接続」を押しても「通信エラーです」というメッセージが出る。

■Bluetooth 機器はペアリングしていますか?

Bluetooth 機器同士を接続するにはペアリングは必須です。おまかせ君と光波を再起動してこのマニュアル 1-4 ページの操作をやり直して下さい。

■モード設定の Bluetooth アドレスは正しいですか?

おまかせ君の Bluetooth アドレスが、ペアリングしている Bluetooth 端末のアドレスと同じものが設定されていないとおまかせ君は通信できません。

? 機器の調子が悪いと思ったら

■おまかせ君の再起動を行ってください。

不具合は再起動によって治ることがあります。

端末の再起動は、赤い電源ボタンの長押しで「電源を切る」から行えます。

このとき、画面がタップしても反応しない場合は画面が消えるまで電源ボタンの長押しを行ってください。



■光波本体の再起動を行ってください。

?データの出し入れが出来ない。

➤ パソコンにおまかせ君をコードで繋いだが認識されない

■おまかせ君の端末はデータ転送モードになっていますか?

おまかせ君の端末はスマートフォンと同じです。

コードを繋いだ時に充電モードになっていると、転送を行うことが出来ません。

■付属のコードを使用していますか?

付属コードはデータ転送が可能なコードになっています。

お客様がご用意されたもので充電専用コードですと、データの転送が出来ないのでご注意ください。

➤ おまかせ君のデータを保存したいのに出来ない。

■保存先はSDになっていますか?

おまかせ君スマートはスマートフォンなので、SDカードは存在していませんが、仕様の関係で保存先をSDにして使用して頂く必要があります。

➤ おまかせ君上では保存できたのにPC上に存在しない。

■おまかせ君をPCに接続した状態でCSSフォルダを見えていますか?

おまかせ君で使用するデータの出し入れは全てCSSフォルダ内で行う必要があります。

➤ パソコンからおまかせ君にデータを入れたが、おまかせ君上に表示されない。

■保存先はSDになっていますか?

おまかせ君スマートはスマートフォンなので、SDカードは存在していませんが、仕様の関係で保存先をSDにして使用して頂く必要があります。

■データ形式は合っていますか?

パソコンからデータを入れた時の形式に合わないと、おまかせ君上で表示されません。

■付属のコードを使用していますか?

付属コードはデータ転送が可能なコードになっています。

お客様がご用意されたもので充電専用コードですと、データの転送が出来ないのでご注意ください。

■半角英数字8文字以内でファイル名をつけていますか?

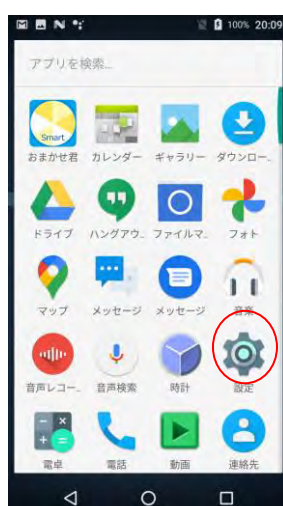
PC上からだと漢字やカタカナなどを使用することが出来ますが、おまかせ君のそれらのファイル名がついたものを入れると動作不良の原因となりますので、ご遠慮ください。

■おまかせ君(CHC)の画面がハングアップしてしまった。
(アプリケーションの再インストール・リカバリーの実行)

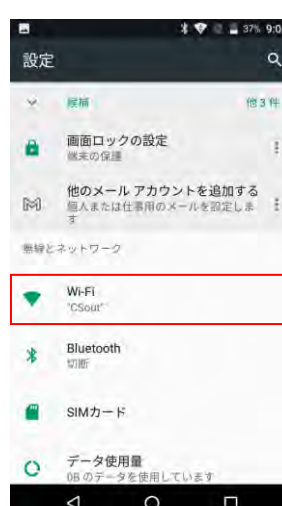
★ご注意★この手順を実行されますと、ファイルに保存していない座標情報が消えてしまいます。また、高速な定額の WiFi 環境下で実行されることをお勧めします。従量課金または、通信量制限のあるネットワーク(3G/LTE)では実行されないことをお勧めします。通信量が高額になる恐れがあります。



1. このボタンをタップします。



2. 設定をタップします。



3. 「Wi-Fi」をタップします。



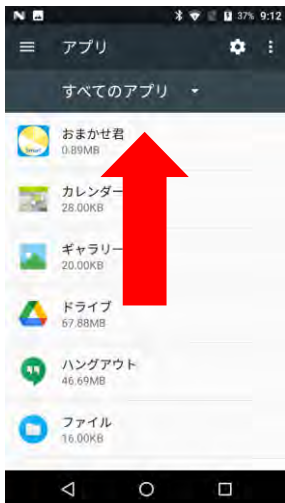
4. パスワードを知っている高速な WiFi 通信をタップして、接続します。



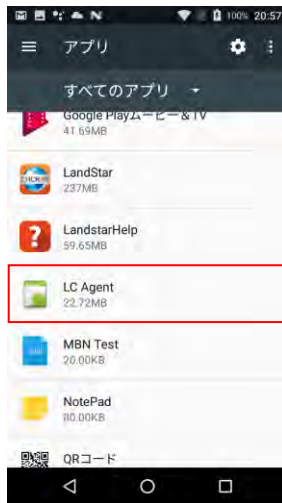
5. 「戻る」ボタンをタップします。



6. 上方方向にスワイプして「アプリ」をタップします。



7. LC Agent が見つかるまで上方向にスワイプして画面をスクロールします。



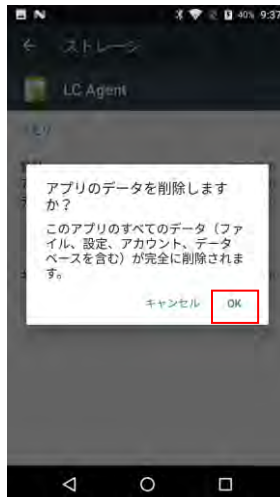
8. 「LC Agent」をタップします。



9. 「ストレージ」をタップします。
 ※この時、必ずアンインストールは押さないでください。
 押してしまうと、弊社でしか復旧することが出来なくなります。



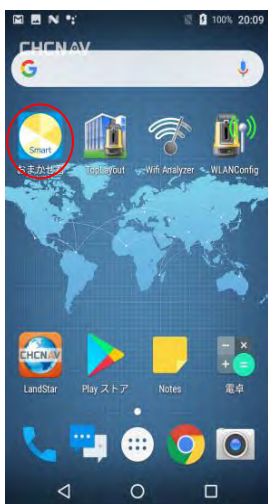
10. 「データを削除」をタップします。



11. 「OK」をタップします。



12. 「ホームボタン」をタップします。



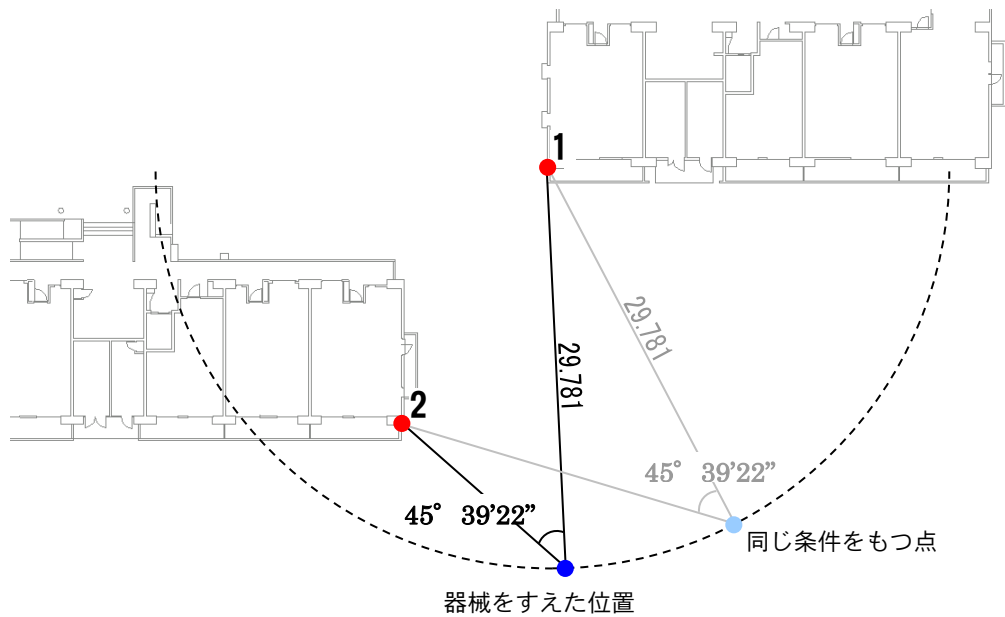
13. 「おまかせ君」をタップします。



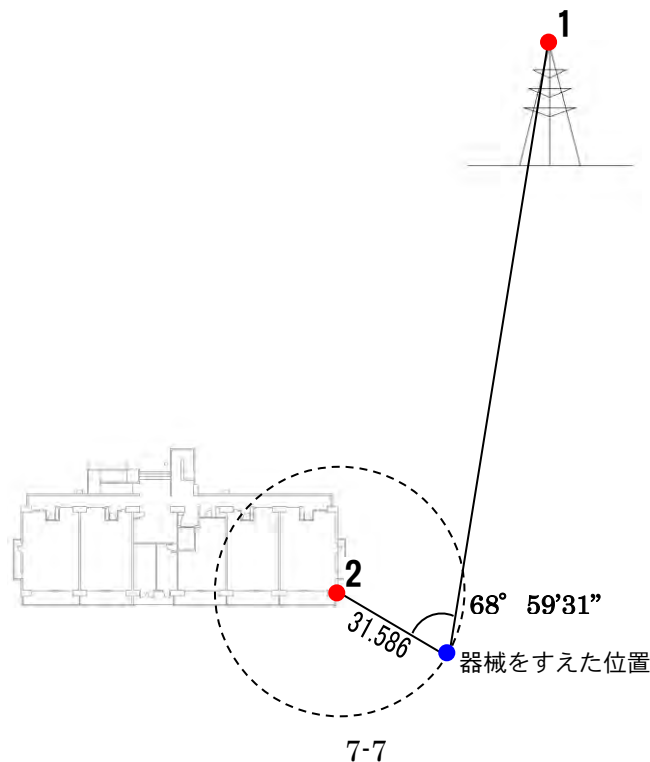
14. インターネット経由で最新版の「おまかせ君スマート」が端末に再度ダウンロードされ、リカバリー・アップデートが完了します。

どうして遠い点で0セットして近い点で測距するのか？

下図のように、2番の基準杭で0セットし1番の基準杭を測距することで器械点が決まります。しかし、0セットした基準杭が測距した基準杭より近くにある（1番より2番が近くにある）場合、同じ条件で決定する点が複数存在することがあり、器械点を正しく認識できないことがあります。



このため、遠くの点（1番の基準杭）で0セットし近くの点（2番の基準杭）で測距することで、器械点の位置を正しく認識することができます。





株式会社CSS技術開発 www.css24.jp