

ライカトータルステーション

エキスパート・ジオ レーザー

**大地** TPS300シリーズ

**専用リモートツール**

**マスター** Ver 1.00

取り扱い説明書

**REGARD**

## 目 次

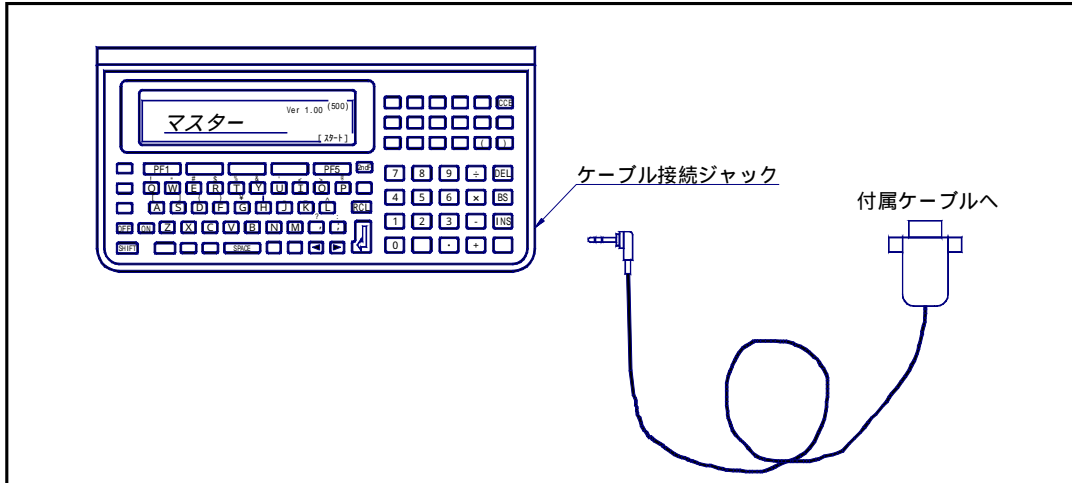
MENU番号	
0-0	初めに
0-1	基本入力
0-2	オフセット
0-3	メニュー構造
0-4	機能一覧
1-1	器械設定
1-1-1	既知点設定
1-1-2	任意点 1
1-1-3	任意点 2
1-1-4	器械高設定
1-1-5	器械高入力
1-1-6	角度精度
1-2	ポイント設置
1-3	逃げ点設置
1-4	光波でバール
1-4-1	器械高設定
1-4-2	高さ出し
1-5	線との離れ
1-6	対辺測定
1-7	野帳
1-8	ライカMENU
2-1	現場選択
2-2	座標管理
2-2-1	座標入力
2-2-2	座標表示
2-2-3	座標削除
2-2-4	点名変更
2-2-5	オルリア
2-3	通信
2-4	現場削除
2-5	新点計算
2-5-1	交点角度
2-5-2	交点離れ
2-5-3	交点垂線
2-5-4	角度距離
2-5-5	円と線
2-5-6	円と円
2-5-7	3点の芯
2-6	計測処理
2-6-1	2点の距離
2-6-2	3点の角度
2-6-3	垂線距離
付録	作業別用途 仕様 製作著作
	マスター 1 のキー操作
	直接視準できない場所の測定
	マスター 1 のメニュー一覧
	マスター 1 の機能一覧
	器械設定メニュー
	光波を定点に据えた時の設定
	後方交会法 2 方向 1 測距
	後方交会法 2 方向 2 測距 精度確認有り
	B M測定から器械高を求める
	器械高の直接入力
	ポイント設置の時の角度精度の設定
	逆打ち計算及びステークアウト
	逃げ杭の計算及びステークアウト
	光波でバールメニュー
	B M測定から器械高を求める
	間接測量により設定高を設置する
	2 点指定の線との関係
	複数の測点間の距離と比高と斜距離
	簡易野帳 測点を X Y Hで記憶
	ライカ操作メニュー
	使用する現場の選択と現場名称の入力
	座標データ管理メニュー
	新規座標の入力
	記憶座標の表示
	記憶座標の削除
	記憶座標の点名の変更
	現場及び記憶座標の初期化
	パソコンとのデータ転送
	現場の削除及び座標の削除
	新点計算メニュー
	2 点指定内角と 2 点指定内角の交点
	4 点指定と離れの交点
	3 点指定と離れの垂線の足の交点
	2 点内角と距離 (放射トラバース計算)
	円の中心と半径と 2 点の線の離れの交点
	2 円の中心と半径の交点
	3 点を通る円の中心と半径
	計測処理メニュー
	2 点間の距離
	3 点の内角と距離
	2 点指定の線への 1 点からの垂線の足

## 0-0 初めに

マスター1はライカ製ノンプリズムレーザー大地専用の土木測量ツールです。操作を覚えること無く、誰でも簡単に最新の測量器械を使用できます。マスター1は最新技術が皆様に利益を生み出せるよう、手助けします。

## 大地との接続

マスター1は大地とケーブルで接続して使用します。  
大地の付属のケーブルとマスター1のケーブルを接続して、お使い下さい。



## この取り扱い説明書の表記について

ページの代わりに右上にメニュー番号が表記されています。  
メニュー番号

例 1-1-3 任意点2を使用したい時

***** メニュー1 *****			[PF5]. シュリヨク	MENU1
1. 基点セッテイ	4. コウバテレベル	7. ヤチヨク		
2. ポイントセッテイ	5. セントノハサ	8. ライカ MENU		
3. ニゲンセッテイ	6. タイヘンソクテイ	ENT. メニュー2へ	[1] を押す	

*** 基点セッテイ ***			MENU1-1
1. キチテン セッテイ	4. 基点カセッテイ		
2. ニゲン 1ソクキヨ	5. 基点カ ニュウリヨク		
3. ニゲン 2ソクキヨ	6. カドセッテイ	ENT. メニュー1へ	[3] を押す

トウカノハシヨク	0トニアワセヨ	MENU1-1-3
ポイントメイ		プログラムがスタート
ホウコウメイ		

[ ]書きの表記はキーを現します。

入力? . 入力内容の説明です。

表示? . 表示内容の説明です

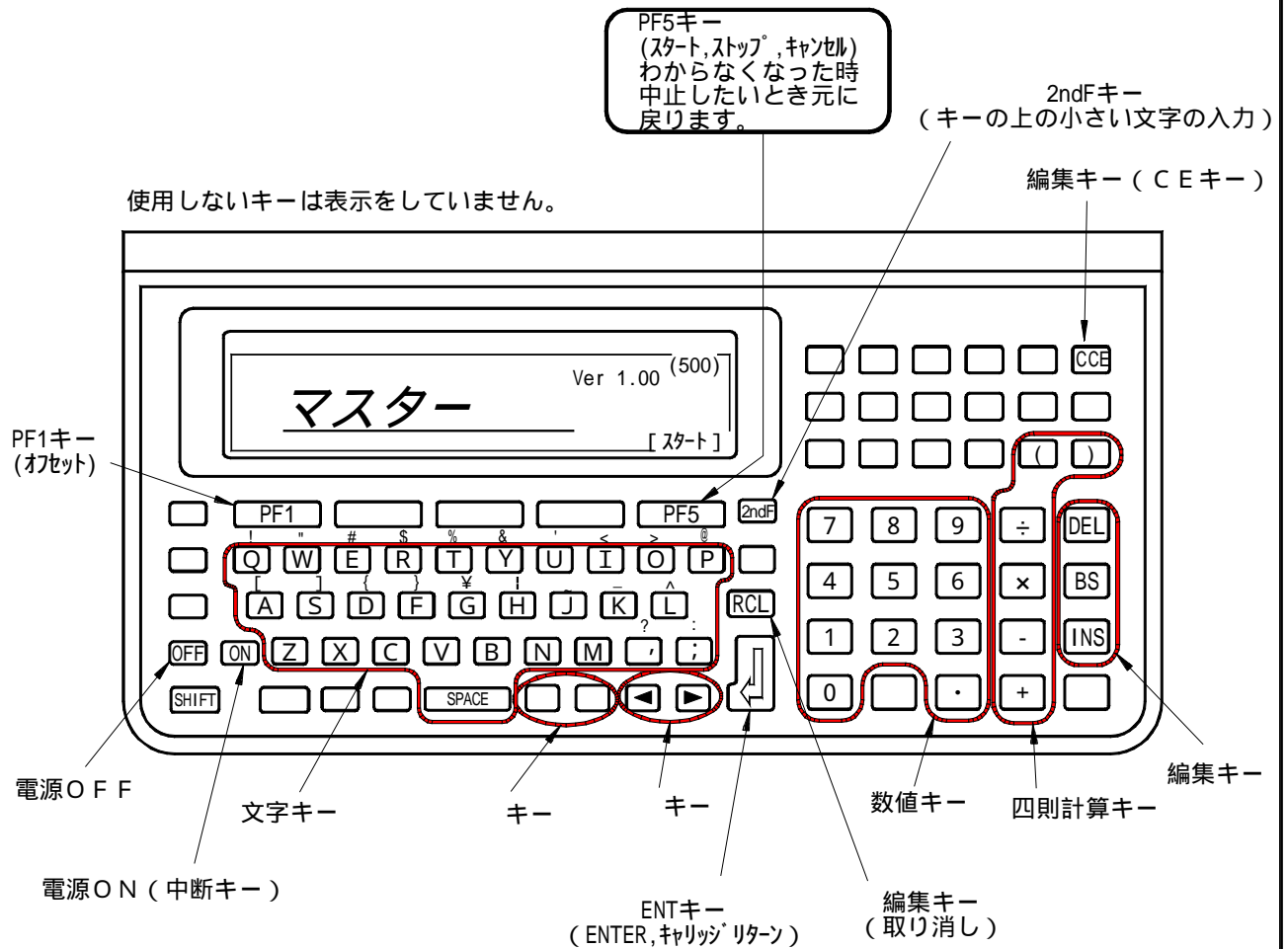
選択? . キーの動作の説明です。

## マスター1の表示方法

”=” の後は入力を現します。

”:” の後は情報、結果を現します。

## マスター で使用するキーの説明



入力データへの入力できるキーは、(アスキーコード順)

点名、現場名

SPACE, !"#\$%&'()\*+<-./0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNQRSTUUVWXYZ [ ¥ ] ^ \_

座標、距離、高さ (計算式入力可能 例"(1+2)\*2")

()\*+<-./0123456789

角度

.0123456789

回数

0123456789

## 基本入力操作（ラインエディタの使い方）

ポケコン画面	説明
前回入力の採用 テンメイ=XYZ	反転表示で前の入力内容が表示されています。 ここでENTERキーを押すと前の入力内容が採用されます。
新規入力 テンメイ=A_	ENTER以外の使用可能なキーを押すと 反転表示が消え新規に入力した文字になります。  引きつづき文字を入力します。
テンメイ=ABBDEF_	
表示文字の一文字修正 テンメイ=ABBDEF	キーを押すと入力した一番右の文字が反転します。 （ キーは一番左の文字が反転します。）  引き続き キーを押して修正したい文字を反転させます。 （あるいは キーで。）  ここで、正しい文字を入力して下さい。
テンメイ=ABDEF	
テンメイ=ABCDEF	
表示文字の一文字削除 テンメイ=ABCDEF	反転箇所を キー キーで移動して、DELキー又はBSキーで削除します。  DELキーを押した時（反転した箇所の文字が削除されます。）  BSキーを押した時（反転した前の文字が削除されます。）
テンメイ=ABCDE_	
テンメイ=ABCD	
表示文字の一文字挿入 テンメイ=ABCDEF	反転箇所を キー キーで移動して、INSキーを押すとスペースが 反転して表示しますので、挿入したい文字を入力してください。
テンメイ=ABCDEF	
入力文字の取り消し テンメイ=XYZ_	RCLキーを押すと前の入力内容に戻ります。
表示文字の全削除 テンメイ=_	CEキーを押すと表示している。文字がすべて削除されます。
入力表示文字の入力 次の表示	ENTERキーを押すと表示内容が採用され次の表示に変わります。

## 点名基本入力操作 1 . (既存データの検索方法)

ポケコン画面	説明
前回入力の採用 テンメイ=XYZ	反転表示で前の入力内容が表示されています。 ここでENTERキーを押すと前の入力内容が採用されます。
点名がある時 テンメイ=AB1_	点名を入力してENTERキーを押します。
次の表示	点名があれば、次の画面に移ります。
点名が見つからない時 テンメイ=AB2	点名がなければ近い名称の点名が反転表示します。 OKであれば、ENTERで、確定して次の表示に変わります。
次の点名を探す時 テンメイ=AB3	キーあるいは キーを押して下さい。 次の点名が表示しますのでOKなら、ENTER
点名が曖昧な時 テンメイ=AB	覚えている所まで点名を入力してENTER
近い名称の点名を表示 テンメイ=AB2	OKであれば、ENTERで、確定して次の表示に変わります。
次の点名を探す時 テンメイ=AB3	キーあるいは キーを押して下さい。 次の点名が表示しますのでOKなら、ENTER

## 点名基本入力操作 2 . (新規点名の入力、新規座標データ)

ポケコン画面

説明

前回入力の変更

テンメイ=XYZ

反転表示で前の入力内容が表示されています。  
ここで、キーかキーを押して編集して下さい。

テンメイ=XYZ1\_

点名を入力してENTERキーを押します。

次の表示

点名が既存データになれば、次の画面に移ります。

すでに同じ点名が存在するとき

テンメイ=XYZ1\_

テンメイリ ENT.シキ 1.ウガキ

同じ点名が存在すると、別名にするか、上書きにするかのメニューが表示します。  
上書きを選択すると前の同じ点名のデータはなくなり新しいデータに入れ替わります。

"ENT.シキ"を選択した時

テンメイ=XYZ3

入力した点名の後ろの番号部分を変えて既存データと重複しない点名が反転表示されます。  
番号部分が無い時は数字の"1"が後に付け加えられます。

次の表示

OKであればENTERで確定され、次の画面に変わります。

点名を発生させたい時

テンメイ=T\*

点名の最後に"\*"を付けて、ENTERを押して下さい。  
既存データを検索して後ろの番号部分が一番大きな数値より1つ上の数値をつけた点名が反転して、発生します。

テンメイ=T5

例 T1,T4 が既存データにあった時 T\* と入力すると T5 と、点名が発生します。

次の表示

OKであればENTERで確定され、次の画面に変わります。

## 座標、距離、高さ、基本入力操作

ポケコン画面	説明
前回入力の採用 <input type="text" value="キヨリ =123.456"/>	反転表示で前の入力内容が表示されています。 ここでENTER⇩を押すと前の入力内容が採用されます。
計算式の入力 <input type="text" value="キヨリ =10+(20-30+10)"/>  <input type="text" value="キヨリ =10.000"/>	計算式での入力が可能です。 ENTERで、答えが採用されます。

## 角度、基本入力操作

ポケコン画面	説明
前回入力の採用 <input type="text" value="カド =111.1111"/>	反転表示で前の入力内容が表示されています。 ここでENTER⇩を押すと前の入力内容が採用されます。
新規の入力 <input type="text" value="カド =123.1234_"/>  <input type="text" value="カド =123 ° 12'34"/>	度、分、秒で入力（マイナスは使用できません）  例 123度12分34秒    123.1234 と入力 ENTERで、採用されます。  表示が 123.1234 から 123 ° 12'34" に、変わります。



## 0-2 オフセット

## 概要

測点が直接計測出来ない時に使用します。

## 設定値

測定前に入力する値で、その後の測定はその値で補正されます。

## 補正值

[PF1]で入力する値で直前のデータのみ補正されその後の測定は設定値が使われます。

## オフセット

ミラー ダカ =

マI オフセット =

ミギ オフセット =

※注) 測定の種類で補正項目は変わります。

表示1. [PF1]で表示します。(反転文字は設定値)

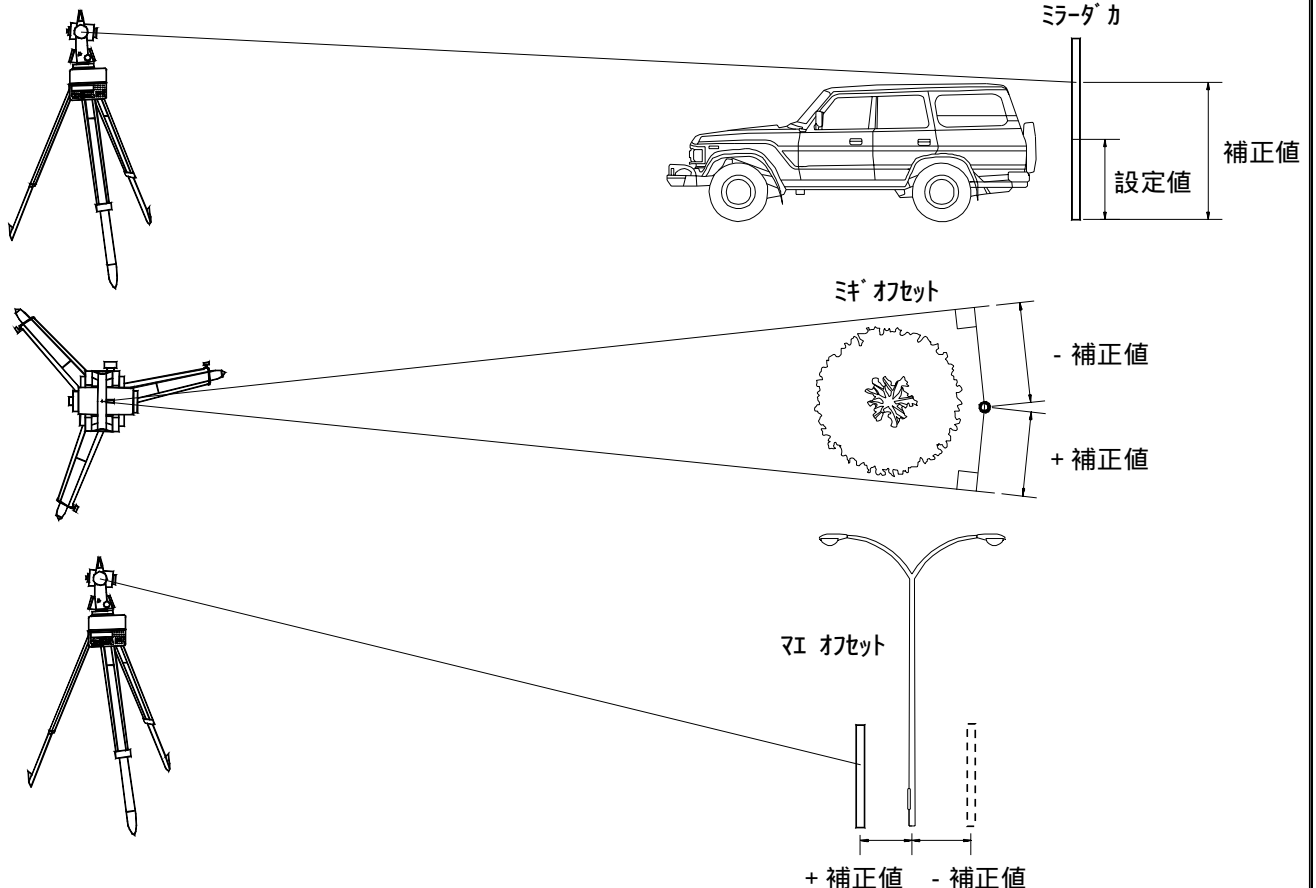
入力1. ミラー、スタッフ等の高さを入力

入力2. 測点より前の距離入力(器械から見て)

入力3. 測点より右の距離入力(器械から見て)

入力途中で前の間違いに気づいたときは[↑]で、戻れます。

## 0-2・オフセット



## マスター のメニュー構造

スタート画面							
		MENU		MENU		MENU	
1.メニュー1	1-1	器械設定	1-1-1	既知点設定			
			1-1-2	任意点1			
			1-1-3	任意点2			
			1-1-4	器械高設定			
			1-1-5	器械高入力			
			1-1-6	角度精度			
	1-2	ポイント設置					
	1-3	逃げ点設置					
	1-4	光波でハル	1-4-1	器械高設定			
			1-4-2	高さ出し			
	1-5	線との離れ					
	1-6	対辺測定					
	1-7	野帳					
	1-8	ライカMENU	1-8-1	電源 ON			
			1-8-2	電源 OFF			
			1-8-3	設定	1-8-3-1	画面ライトON	
					1-8-3-2	画面ライトOFF	
					1-8-3-3	コントラスト	
					1-8-3-4	ブザー-大	
					1-8-3-5	ブザー-普通	
					1-8-3-6	ブザー-OFF	
					1-8-3-7	フィルト ON	
					1-8-3-8	フィルト OFF	
			1-8-4	角度セツト			
			1-8-5	レーザー-ON			
			1-8-6	レーザー-OFF			
			1-8-7	プリズム			
			1-8-8	プリズム	1-8-8-1	レーザー-0mmシート	
					1-8-8-2	ライカ ミニ	
					1-8-8-3	ライカ GPR1	
					1-8-8-4	ライカ 360°	
					1-8-8-5	レーザー-30	
			1-8-9	測定			
2.メニュー2	2-1	現場選択					
	2-2	座標管理	2-2-1	座標入力			
			2-2-2	座標表示			
			2-2-3	座標削除			
			2-2-4	点名変更			
			2-2-5	オールクリア			
	2-3	通信					
	2-4	現場削除					
	2-5	新点計算	2-5-1	交点角度			
			2-5-2	交点離れ			
			2-5-3	交点垂線			
			2-5-4	角度距離			
			2-5-5	円と線			
			2-5-6	円と円			
			2-5-7	3点の芯			
	2-6	計測処理	2-6-1	2点の距離			
			2-6-2	3点の角度			
			2-6-3	垂線距離			

## 機能一覧

MENU		MENU		MENU		機能概要
1-1	器械設定	1-1-1	既知点設定			光波を定点に据えた時の設定
		1-1-2	任意点 1			後方交会法 2 方向 1 測距
		1-1-3	任意点 2			後方交会法 2 方向 2 測距 精度確認有り
		1-1-4	器械高設定			B M測定から器械高を求める
		1-1-5	器械高入力			器械高の直接入力
		1-1-6	角度精度			ポイント設置の時の角度精度の設定
1-2	ポイント設置					逆打ち計算及びブステークアウト
1-3	逃げ点設置					逃げ杭の計算及びブステークアウト
1-4	光波でレベル	1-4-1	器械高設定			B M測定から器械高を求める
		1-4-2	高さ出し			間接測量により設定高を設置する
1-5	線との離れ					2 点指定の線との関係
1-6	対辺測定					複数の測点間の距離と比高と斜距離
1-7	野帳					簡易野帳 測点を X Y Hで記憶
1-8	ライカMENU	1-8-1	電源 ON			ライカ (大地) 操作 電源 ON
		1-8-2	電源 OFF			" 電源 OFF
		1-8-3	設定	1-8-3-1	画面ライトON	" 画面ライトON
				1-8-3-2	画面ライトOFF	" 画面ライトOFF
				1-8-3-3	コントラスト	" コントラストの設定
				1-8-3-4	ブザー-大	" ブザー-音量大
				1-8-3-5	ブザー-普通	" ブザー-音量普通
				1-8-3-6	ブザー-OFF	" ブザー-音 OFF
				1-8-3-7	フィルト ON	" フィルト ON (傾き補正)
				1-8-3-8	フィルト OFF	" フィルト OFF (傾き補正)
		1-8-4	角度セツト			" 角度セツト (角度指定)
		1-8-5	レーザー-ON			" レーザー-ON
		1-8-6	レーザー-OFF			" レーザー-OFF
		1-8-7	プリズム			" プリズム (R L)
		1-8-8	プリズム	1-8-8-1	レーザー-0mmセツト	" レーザー-0mmセツト(34mm)
				1-8-8-2	ライカ ミニ	" ライカ ミニ (18mm)
				1-8-8-3	ライカ GPR1	" ライカ GPR1 (0 mm)
				1-8-8-4	ライカ 360°	" ライカ 360° (23mm)
				1-8-8-5	レーザー-30	" レーザー-30 (4 mm)
		1-8-9	測定			通常測定
2-1	現場選択					使用する現場の選択と現場名称の入力
2-2	座標管理	2-2-1	座標入力			新規座標の入力
		2-2-2	座標表示			
		2-2-3	座標削除			記憶座標の削除
		2-2-4	点名変更			記憶座標の点名の変更
		2-2-5	オールクリア			現場及び記憶座標の初期化
2-3	通信					パソコンとのデータ転送
2-4	現場削除					現場の削除及び座標の削除
2-5	新点計算	2-5-1	交点角度			2 点指定内角と 2 点指定内角の交点
		2-5-2	交点離れ			4 点指定と離れの交点
		2-5-3	交点垂線			3 点指定と離れの垂線の足の交点
		2-5-4	角度距離			2 点内角と距離 (放射トラバーサス計算)
		2-5-5	円と線			円の中心と半径と 2 点の線の離れの交点
		2-5-6	円と円			2 円の中心と半径の交点
		2-5-7	3 点の芯			3 点を通る円の中心と半径
2-6	計測処理	2-6-1	2 点の距離			2 点間の距離
		2-6-2	3 点の角度			3 点の内角と距離
		2-6-3	垂線距離			2 点指定の線への 1 点からの垂線の足

## 基本画面（開始と終了）

開始

<b>マスター</b> Ver1.00 [スタート]	(500)
----------------------------------	-------

電源を入れると次の画面が表示

[PF5]キーを押す

***** メニュー-1 *****			[PF5]. シュリヨウ
1.キカイセツテイ	4.コウハデレベル	7.ヤチヨウ	
2.ホイントセツチ	5.セントノハナレ	8.ライカ MENU	
3.ニゲテンセツチ	6.タイハンソクテイ	ENT.メニュー-2	

番号あるいは指定のキーで各プログラムがスタート

[ENTER]キーを押す

***** メニュー-2 *****			
1.ゲンパセンタク	4.ゲンパサクジヨ		
2.ザヒヨウカンリ	5.シンケンケイサン		
3.ツウシン	6.ケイソクシヨリ	ENT.メニュー-1	

[ENTER]キーを押す

***** メニュー-1 *****			[PF5]. シュリヨウ
1.キカイセツテイ	4.コウハデレベル	7.ヤチヨウ	
2.ホイントセツチ	5.セントノハナレ	8.ライカ MENU	
3.ニゲテンセツチ	6.タイハンソクテイ	ENT.メニュー-2	

[PF5]を押す

オツカレ サマデシタ	
スイッチヲOFFシテクダサイ	
[PF5]キーでメニュー-1にモトれます	

終了

電源をOFFできます。

MENU

1-1 器械設定

概要

器械点の座標値及び高さ、

\*\*\* カセッテイ \*\*\*  
 1. カセッテイ セッテイ 4. カセッテイ カセッテイ  
 2. ニンテン 1ソッキヨ 5. カセッテイ カ ニユリヨク  
 3. ニンテン 2ソッキヨ 6. カト セイト ENT.メニユ-1^

手順概略

1-1-1 既知点設定

1. ゼロホウコウメイ=基準点Bの点名を入力  
 基準点に器械を据えて別の基準点を視準する  
 視準した方向で器械を0° セット  
 入力3.ミラー、スタッフ等の高さを入力(オフセット標準値)

1-1-2 任意点1

後方交会方2方向1測距  
 器械を任意点に据え遠方の基準点を視準して0° セット  
 別の近い基準点を測定で、器械点の座標決定  
 基準点の精度で誤差が出る

1-1-3 任意点2

後方交会方2方向2測距 精度確認有り  
 器械を任意点に据え遠方の目標を視準して0° セット  
 基準点2点を両方測定  
 基準点の精度により補正するか選択

1-1-4 器械高設定

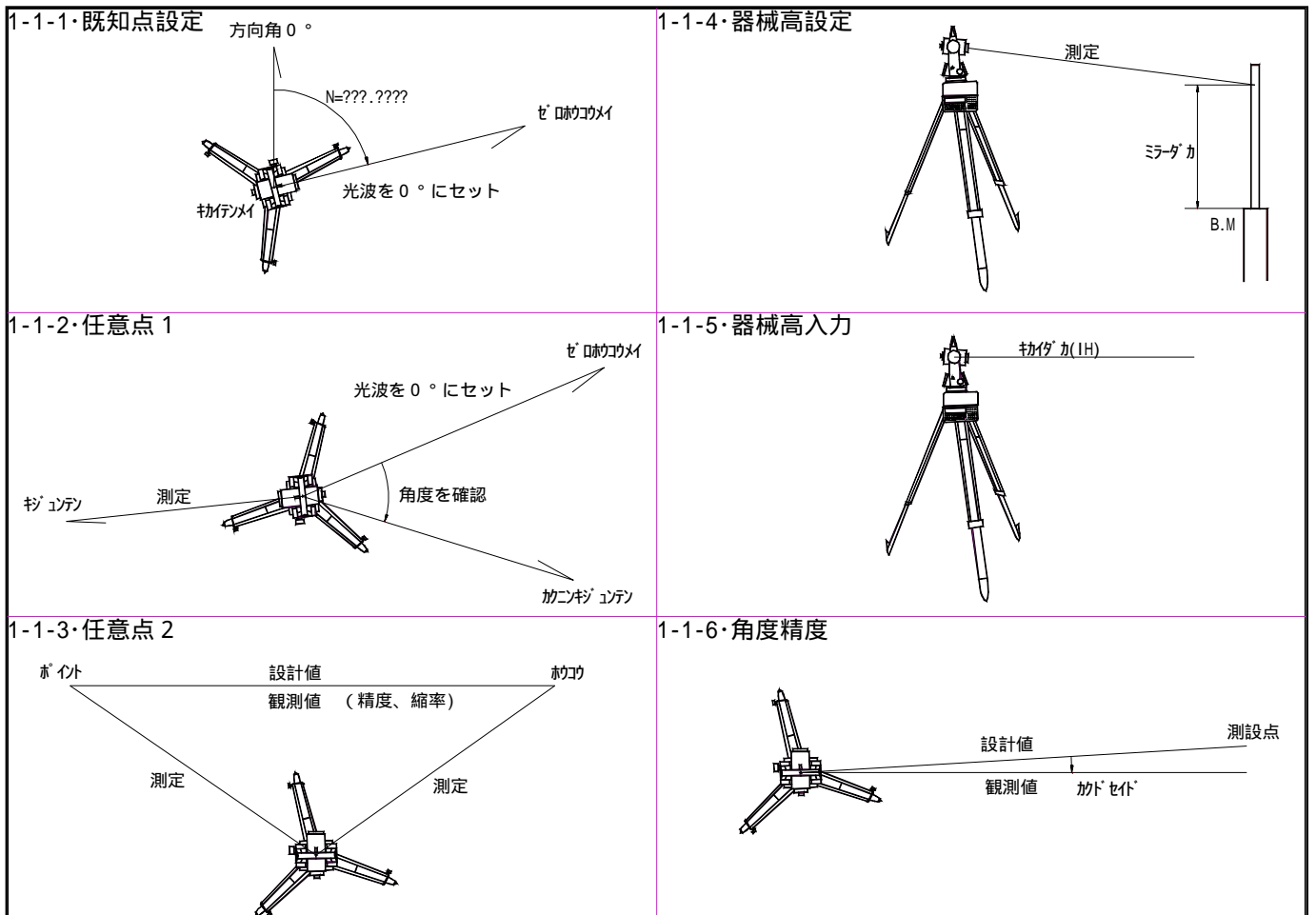
BM測定から器械高を求める  
 BMに目標を設置して観測で器械高を求める

1-1-5 器械高入力

器械高の直接入力

1-1-6 角度精度

ポイント設置の時の角度精度の設定  
 測設の時の角度の許容範囲を設定  
 範囲から外れるとブザー音にて警告



## MENU

## 1-1-1 既知点設定

## 概要

基準点に器械を据えた時の設定をします。

キチテン セツテイ  
 ゼ° 0ホウコウメイ= (N=テ° ホウコウカク)  
 キカイテン メイ=  
 キカイダ° カ=  
 ENT.メニュー-1^ 1.ヤリナオシ

表示1.  
 入力1.  
 入力2.  
 入力3.  
 選択1.

## 光波側の操作

器械を基準点Aに整準・求心する

基準点Bを視準して角度0° セット(MENU1-8-4)

## マスター1の操作

入力1. 基準点Bを入力

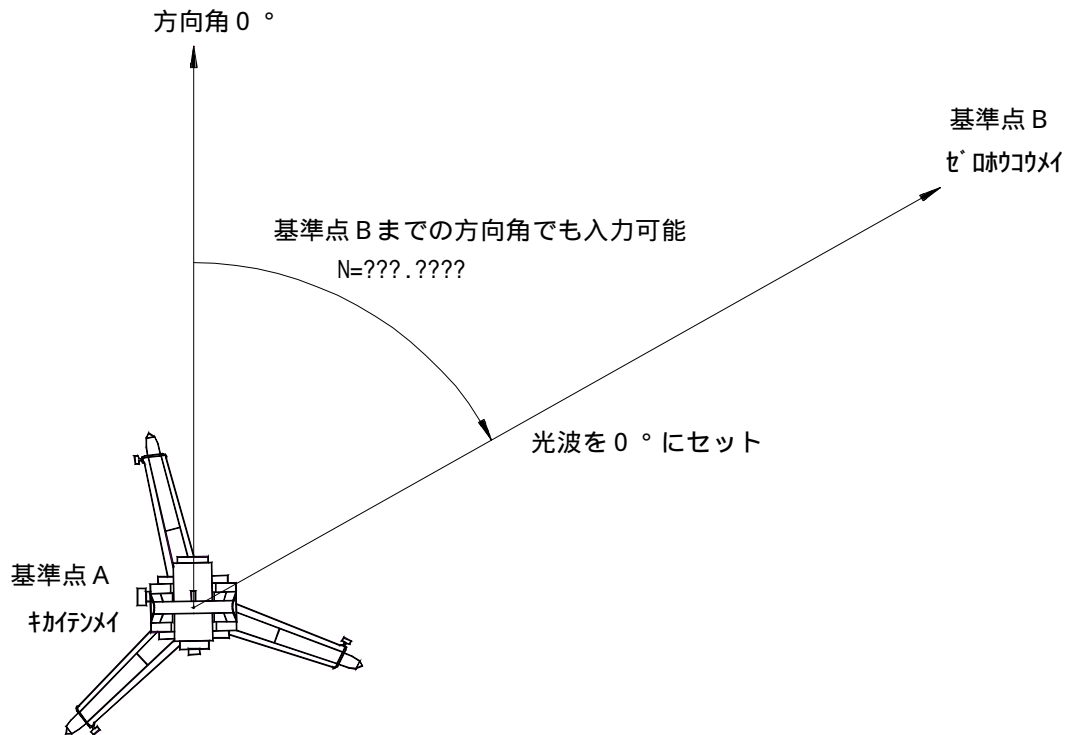
(この時器械を0° に合わせた方向角が既知ならば  
”N=”を前に付けて直接入力可能)

入力2. 基準点Aを入力

入力3. 器械高が既知であれば入力

選択1. [ENT]キーで設定完了、[1]キーで(表示1.)へ戻る

## 1-1-1・既知点設定



MENU  
1-1-2 任意点1

概要  
任意点機械を据えた時の設定をします。

光波側の操作  
機械を任意点に整準  
基準点Bを視準して角度0°セット(MENU1-8-4)  
表示1.  
入力1. 基準点Bを入力  
入力2. 基準点Aを入力

コンテン 1ソッキョ  
セ 0ホウコウメイ=  
キジ ユンテン=  
=

キジ ユンテン(???)ヲ ソクテイセヨ  
シジ ユンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイヌウ=  
=

入力3. 測定回数(測距の平均)の入力

ソクテイシュリョウ  
[PF1].オフセット ENT.カニン 1.ヤリオホ  
=

選択1. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]次の画面  
[1]表示1. へ

ヘ ツノ キジ ユンテン テ カニンセヨ  
カニン キジ ユンテン=  
=

入力4. 基準点Cを入力

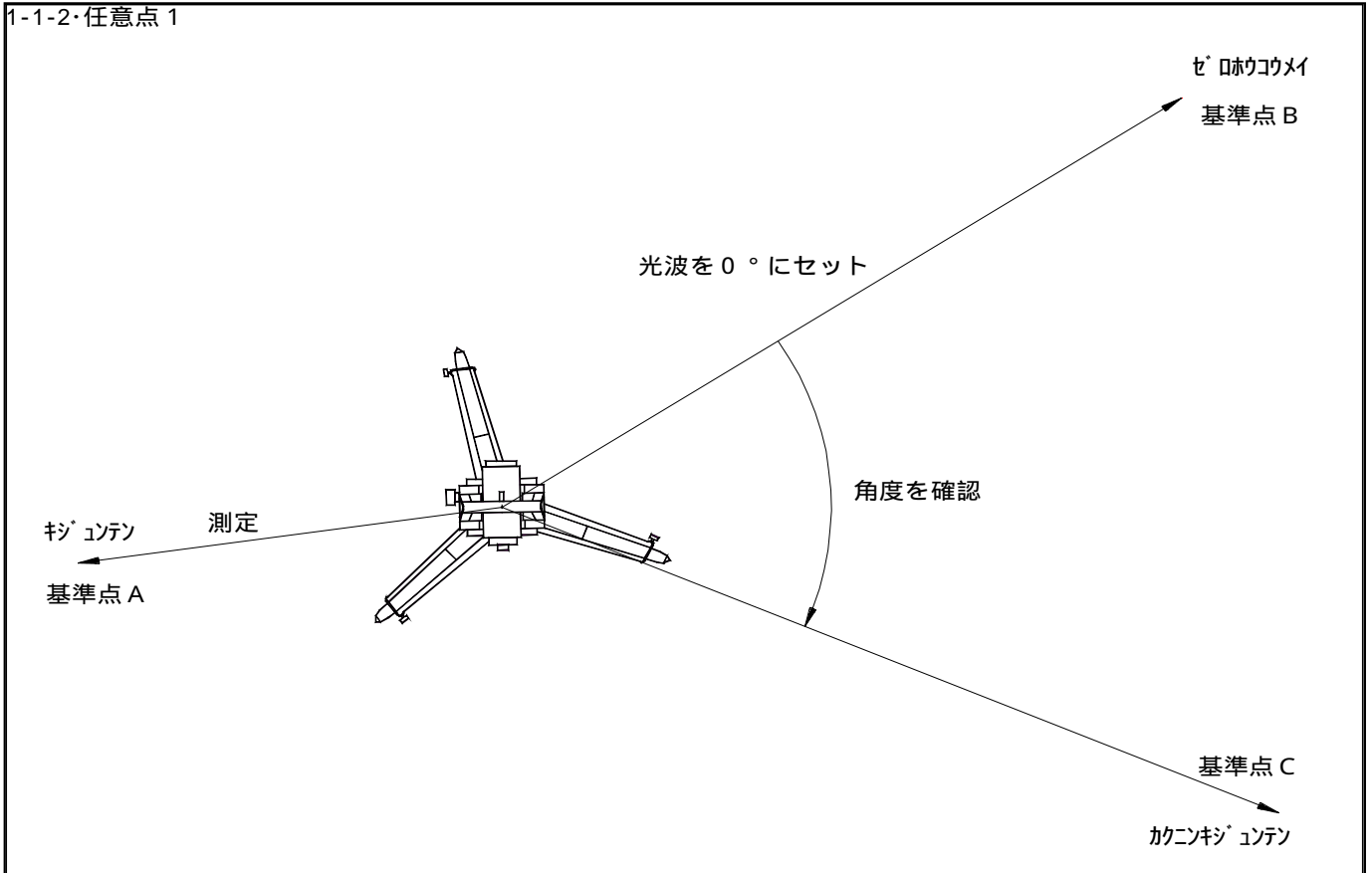
スイハイカクト : スイハイヨリ:  
ENT.タノキジ ユンテン 1.カインキキカ 2.ヤリオホ  
=

表示2. 基準点Cまでの角度と距離表示  
光波で基準点C視準して間違い確認  
選択2. [ENT]別の基準点 [1]次の画面 [2]表示1. へ

キカインキキカ  
X: Y:  
キカク メイ= アキアト テン [PF5].ヤメル  
=

入力5. 器械点の名称を入力(0-1基本入力参照)  
メニュー1に戻る

1-1-2-任意点 1



MENU  
1-1-3 任意点2

概要  
任意点に機械を据えた時の設定をします。

光波側の操作  
機械を任意点に整準  
目標物を視準して角度0° セット(MENU1-8-4)  
表示1.  
入力1. 基準点Aを入力  
入力2. 基準点Bを入力

トクノハシヨオトニワセヨ  
ポイントメイ=  
ホウコウメイ=  
=

ポイント(???)ヲソクテイセヨ  
シジュンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイスウ=  
=

ポイントソクテイシュウリョウ  
[PF1].オフセット ENT.OK 1.ヤリナオ  
=

ホウコウ(???)ヲソクテイセヨ  
シジュンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイスウ=  
=

キジュンテンノセイト:1/?  
シユクリツ:(?.???????)  
[PF1].オフセット ENT.キカ 1.ホウキカ 2.ヤリナオ  
=

キカテンキカ  
X: Y:  
キカメイ= アキアト テン [PF5].ヤメル  
=

入力3. 測定回数(測距の平均)の入力

選択1. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]次の画面  
[1]表示1. へ

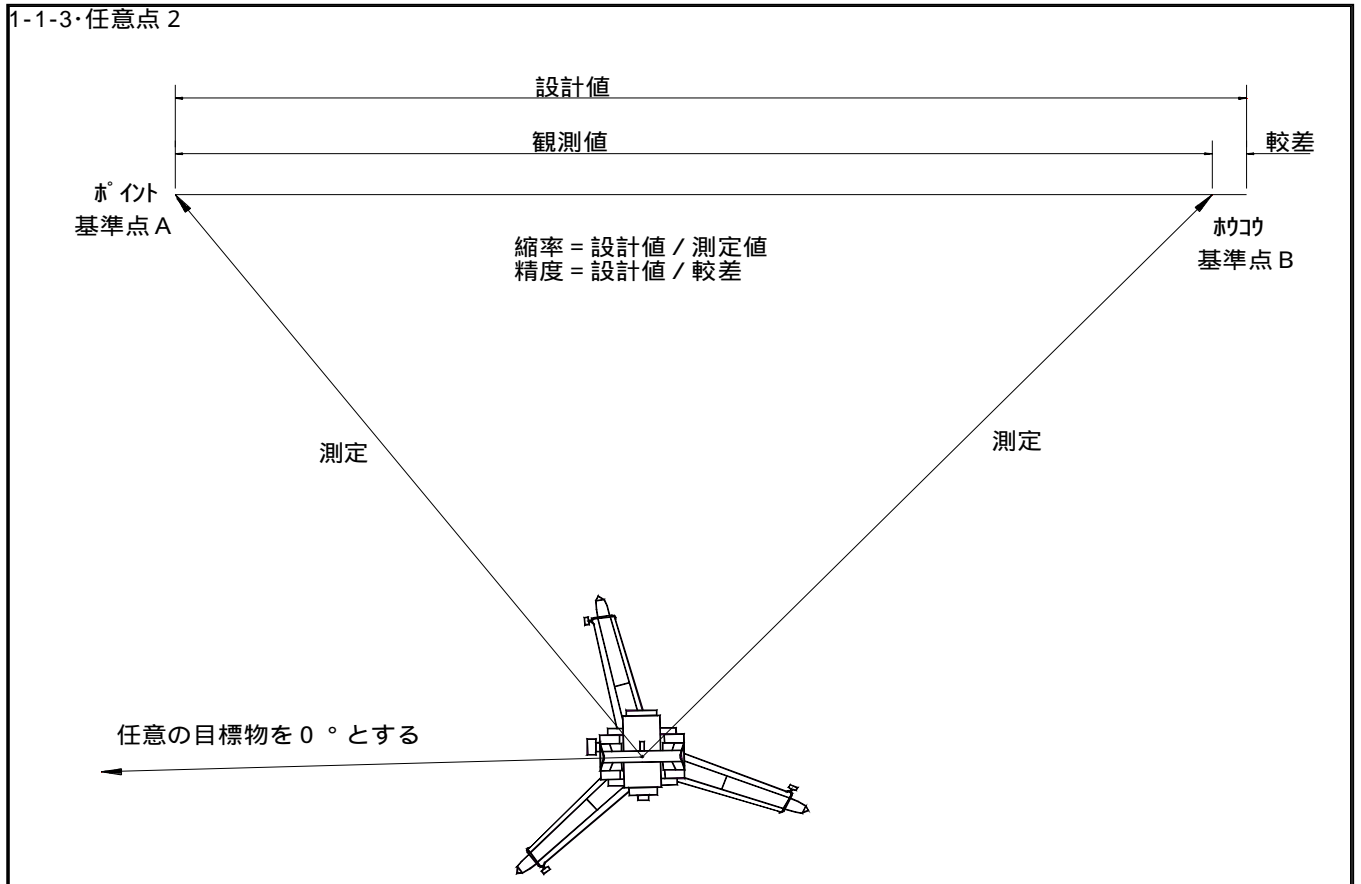
入力4. 測定回数(測距の平均)の入力

表示2. 基準点の精度表示  
表示3. 基準点の縮率表示  
選択2. [PF1]オフセット参照 [ENT]次の画面  
[1]器械点を補正 [2]表示1. へ

器械点は基準点Aより計算、補正計算はAとの距離補正

入力5. 器械点の名称を入力(0-1基本入力参照)  
メニュー1に戻る

1-1-3-任意点2





MENU  
1-1-4 器械高設定

概要  
器械高をBMより設定します

光波側の操作  
機械を整準

キカダカセツテイ  
パンチノタカサハ=

表示1.  
入力1. BMの標高を入力

BMヲソクテイセヨ  
ミラーダカ=  
シジュンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイスウ=

入力2. ミラー、スタッフ等の高さを入力  
入力3. 測定回数(測距の平均)の入力

キカダカ(1H):

表示2. 器械高の表示

[PF1].オフセット ENT.OK 1.ヤリナシ

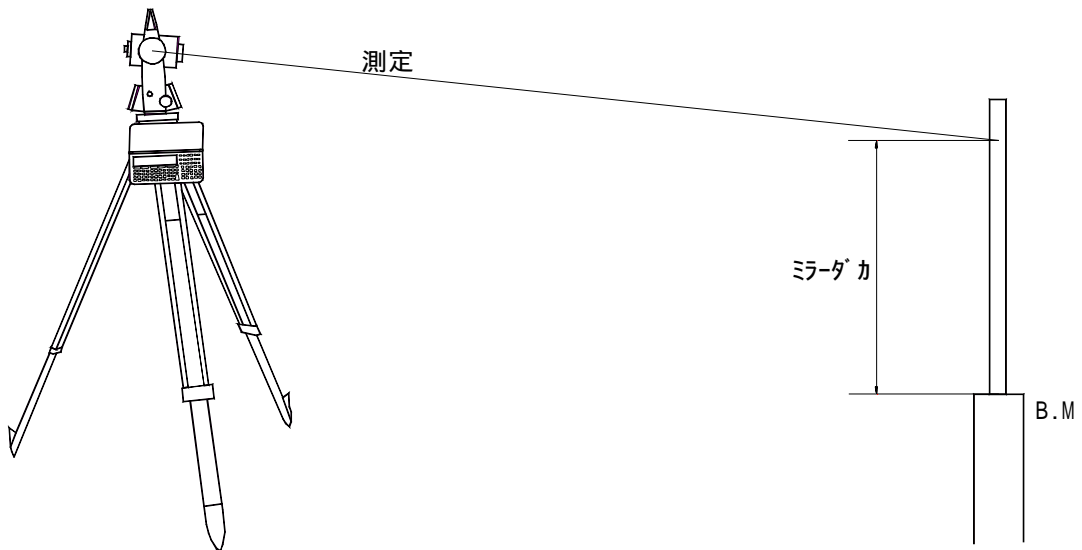
選択1. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]次の画面  
[1]表示1. へ

コウハデレベル [PF5].シュウリョウ  
1.キカダカセツテイ  
2.タカサダシ

光波でレベルのプログラムに移る

[PF5]メニュー1. へ

1-1-4・器械高設定



MENU  
1-1-5 器械高入力

概要  
器械高を設定します

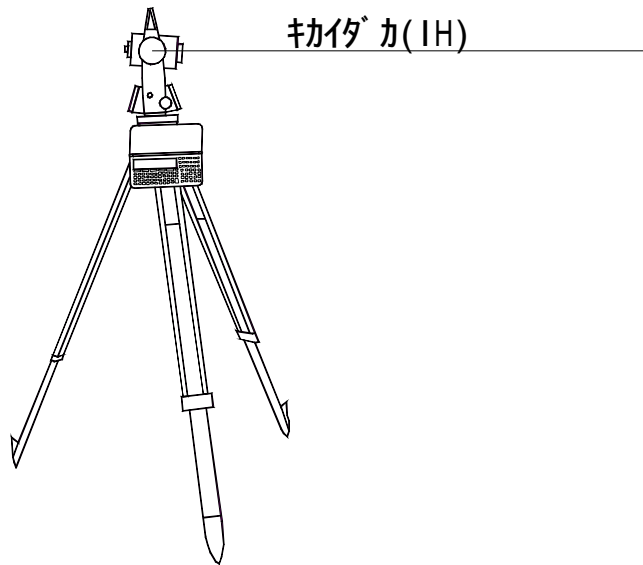
光波側の操作  
機械を整準

キカダカ ニュウヨク  
キカダカ(IH)=  
ENT.OK 1. ヲリナシ

表示1.

入力1. 器械の標高を入力  
選択1. [ENT]メニュー1. ^ [1]表示1. ^

1-1-5・器械高入力



MENU

## 1-1-6 角度精度

概要

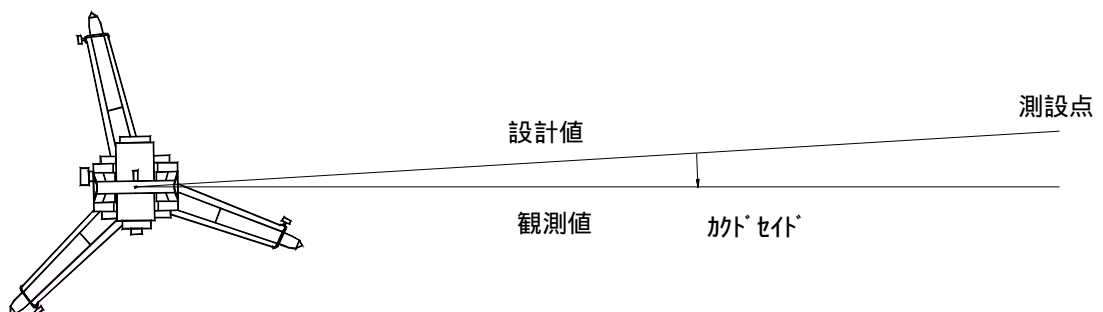
ポイント設置(MENU1-2)の時の角度の許容範囲を設定

カドセト =  	入力1. 角度を入力
----------------	------------

カドセト = カドセト ヲ ??? ° ??'??" ニ シヌ  ENT.OK 1.ヤリナシ	表示1. 入力内容の確認  選択1. [ENT]メニュー1. へ [1]やり直し
---	--

ポイント設置の時ここで設定した角度を超えるとブザー音で警告します。  
 又、ポイント設置のカドセトの時ここで設定した角度以下でOKとなります。

## 1-1-6・角度精度



MENU  
1-2 ポイント設置

概要  
座標点の測設

使用条件  
器械点の位置設定後(MENU1-1)

ポイントセツチ  
キカケンメイ:                   セ`ロホウコウ:  
ポイントメイ=

表示1.  
表示2. 現在の器械の設定  
入力1. 測設点の入力

ポイントメイ:  
スハイカクド` :                   スハイキヨリ:  
  
1.ソクテイ 2.カクド`セツト ENT.`ツノ ソクテン

表示3. 測設点までの角度と距離  
選択1. [1]測定 [2]角度セット [ENT]別の測設点

スハイカクド` :                   スハイキヨリ:  
ジ`ユンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイスウ=

入力2. 測定回数(測距の平均)の入力

ポイントメイ:  
スハイカクド` :                   スハイキヨリ:  
\*\*ウシロハ                   \*\*ミキ`ハ                   \*\*  
[PF1]オフセット ENT.ソクテイ 1.シュウリョウ 2.カクド`セツト

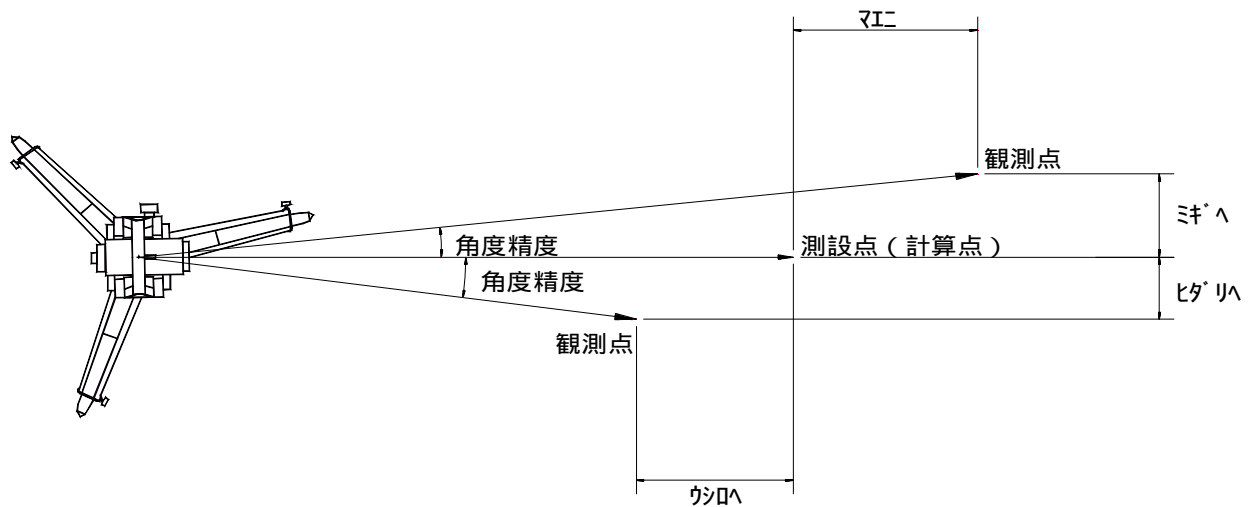
(MENU1-1-6)で設定した角度を超えるとブザー音で警告します。  
表示4. 設計値との較差の表示  
選択2. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]測定繰り返し  
[1]表示1. ~ [2]角度セット

角度セツト

カクド`ヲ セツトシテカク`サイ  
コタヘ ノ カクド` : ???.'??'??"  
ソクテイノ カクド` : ???.'??'??"  
ミキ`ハ   ???'??'??"

光波の角度合わせを音と表示で行います。  
10度以下で音が鳴り始め(MENU1-1-6)で設定した角度以下になると終了します。(キャンセルは[PF5]で)  
表示6. 表示3. のスハイカクド`です。  
表示7. 光波の向いている角度です。  
表示8. どちらへまわすかを表示(ヒタリは反転表示)

1-2・ポイント設置



MENU

1-3 逃げ点設置

概要

座標点の逃げ杭の測設

使用条件

器械点の位置設定後(MENU1-1)

ニゲテンセツチ  
 キカテン:                   セロウコウ:  
 ポイントメイ=  
 ホウコウメイ=

表示1.  
 表示2. 現在の器械の設定  
 入力1. 逃げを取る座標点の入力  
 入力2. 逃げを取る方向点の入力

??? ~ ??? L=?????  
 ポイントからノキヨリ=  
 ラインからミキハ=

表示3. 座標点と方向点の距離  
 入力3. 座標点からの距離  
 入力4. 離れの指定

??????ニゲテン キヨリ:????? ハレ:??????  
 スイハカクト:           スイハキヨリ:  
  
 1.ソクテイ 2.カクトセツ ENT.ハツソクテン

表示4. 入力1. 2. 4. の内容  
 表示5. 測設点までの角度と距離  
 選択1. [1]測定 [2]角度セット (MENU1-2参照)  
 [ENT]別の測設点

スイハカクト:           スイハキヨリ:  
 シュンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
 ソクテイカイス=

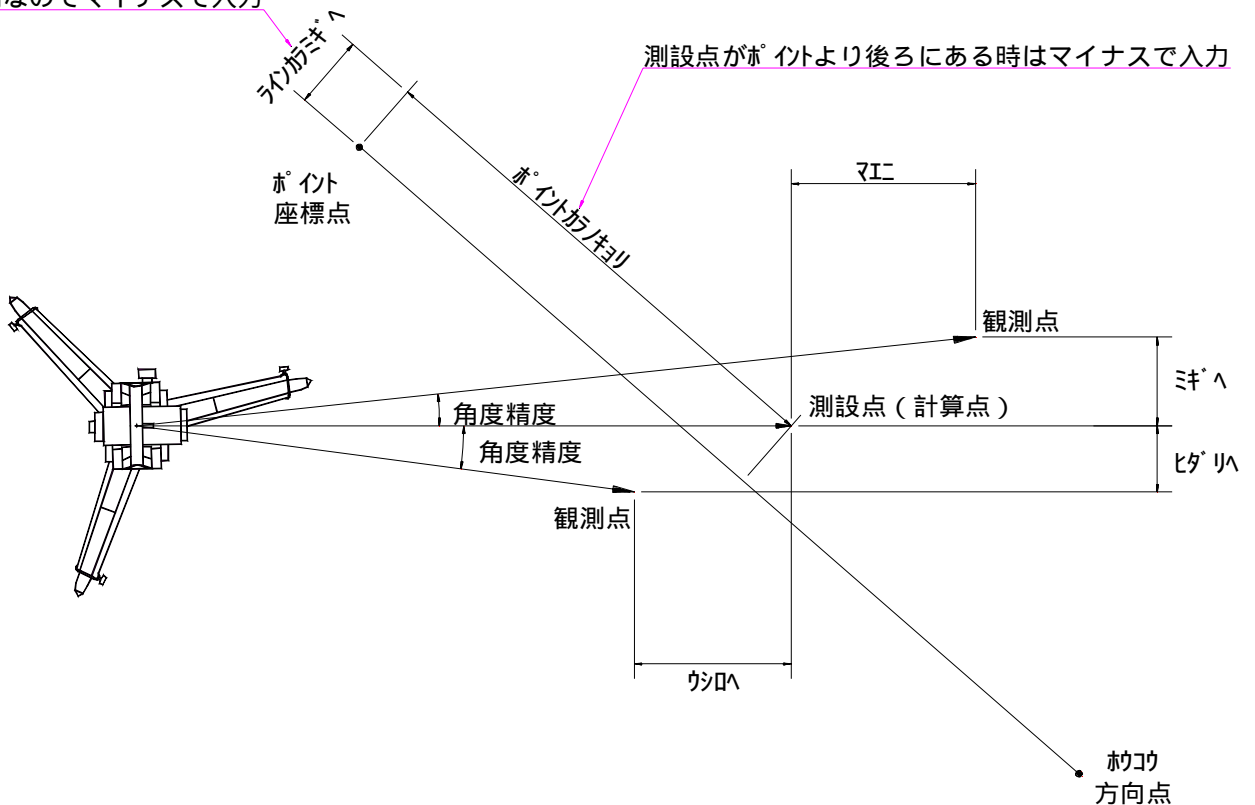
入力5. 測定回数(測距の平均)の入力

スイハカクト:           スイハキヨリ:  
 \*\*ウシロハ           \*\*           \*\*ミキハ           \*\*  
 [PF1]オフセット ENT.ソクテイ 1.シュウリョウ 2.カクトセツ

(MENU1-1-6)で設定した角度を超えるとブザー音で警告します。  
 表示6. 設計値との較差の表示  
 選択2. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]測定繰り返し  
 [1]表示1. ~ [2]角度セット(MENU1-2参照)

1-3-逃げ点設置

この場合はポイントから杓功に向かって左側なのでマイナスで入力



MENU

## 1-4 光波でレベル

概要

光波をレベル代わりに使用する

コウハデレベル	[PF5].シユウリョウ
1.キカダカセツテイ	
2.タカサダシ	

## 1-4-1 器械高設定

BM測定から器械高を求める

BMに目標を設置して観測で器械高を求める

## 1-4-2 高さ出し

設置する高さを指定して、測定後較差を求める  
高さ指定を0にすることで、高さ測定可能

MENU  
1-4-1 器械高設定

概要  
器械高をBMより設定します

光波側の操作  
機械を整準

キカダカセツテイ  
パンチノタカサハ=

表示1.  
入力1. BMの標高を入力

BMヲソクテイセヨ  
ミラーダカ=  
シヅンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイスウ=

入力2. ミラー、スタッフ等の高さを入力  
入力3. 測定回数(測距の平均)の入力

キカダカ(1H):

表示2. 器械高の表示

[PF1].オフセット ENT.OK 1.ヤリナシ

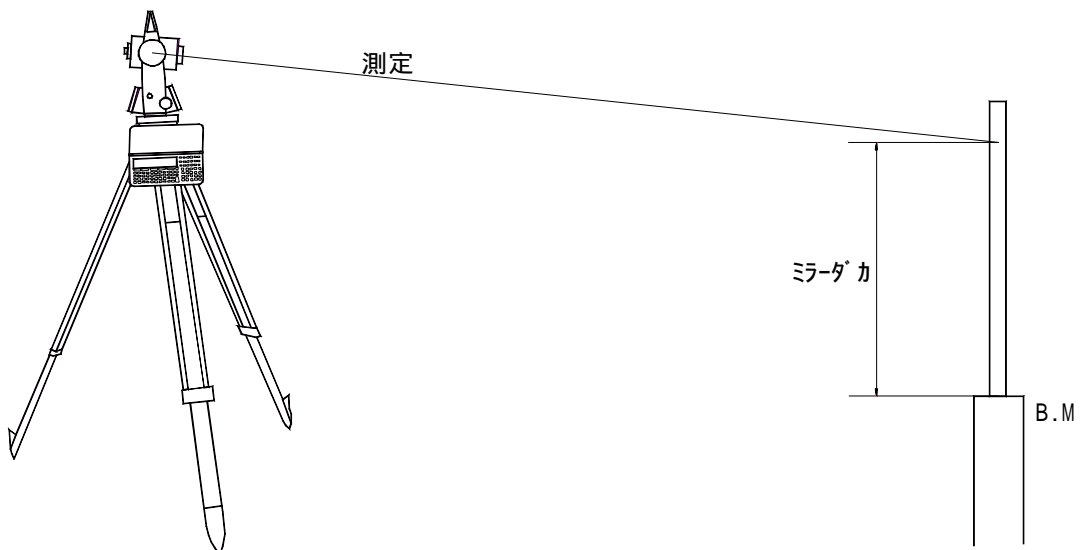
選択1. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]次の画面  
[1]表示1. へ

コウハデレベル [PF5].シュウリョウ  
1.キカダカセツテイ  
2.タカサダシ

光波でレベルのプログラムに移る

[PF5]メニュー1. へ

1-1-4・器械高設定



MENU  
1-4-2 高さ出し

概要  
 設置する高さを指定して、測定後較差を求める

使用条件  
 器械高設定後 (MENU1-1-4又は、MENU1-4-1)

メートル タカサ=

入力1. 設置したい高さを入力

ポイントヲソクテイセヨ  
 ミラーダカ=  
 シュンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
 ソクテイカイスウ=

入力2.ミラー、スタッフ等の高さを入力

入力3. 測定回数(測距の平均)の入力

メートル タカサ:  
 ソクテン タカサ:  
 \*\*\* サゲヨ\*\*\*  
 [PF1].オフセット ENT.クリアス 1.ヤリナオン

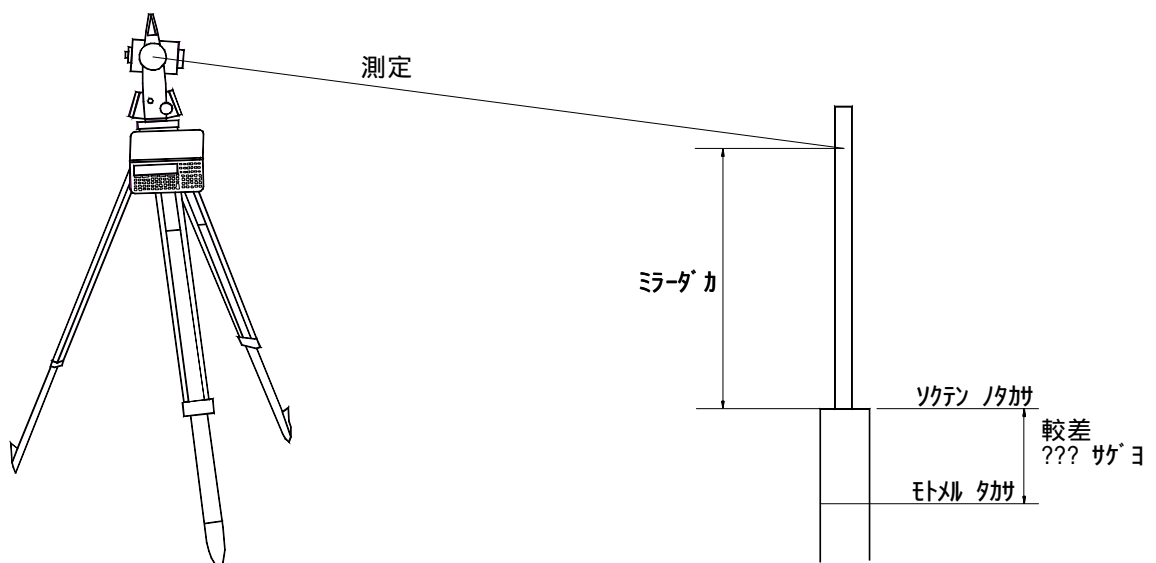
表示1. 入力1. での値

表示2. 測定した所の高さ

表示3. 較差

選択1. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]入力1. へ  
 [1]コウハデレベル(MENU1-4)へ

## 1-4-2・高さ出し





MENU

1-5 線との離れ

概要

2点(線)を指定し測点との関係を表示

使用条件

器械点の位置設定後(MENU1-1)

セ ン ト ノ ハ ン  
 キカテン:            ゼ ン ト ノ ハ ン  
 ポ ン ト メ イ  
 ホウ コウ メ イ

表示1.  
 表示2. 現在の器械の設定  
 入力1. 距離の基準になる座標点(線の指定)  
 入力2. 離れの基準になる方向点(線の指定)

??? ~ ???    L=?????  
  
 1. ソクテイ    ENT. ハ ン    ソクテイ    [PF5]. シュウリョク

表示3. 座標点と方向点の距離

選択1. [1]測定 [2]表示1. へ [PF5]メニュー1. へ

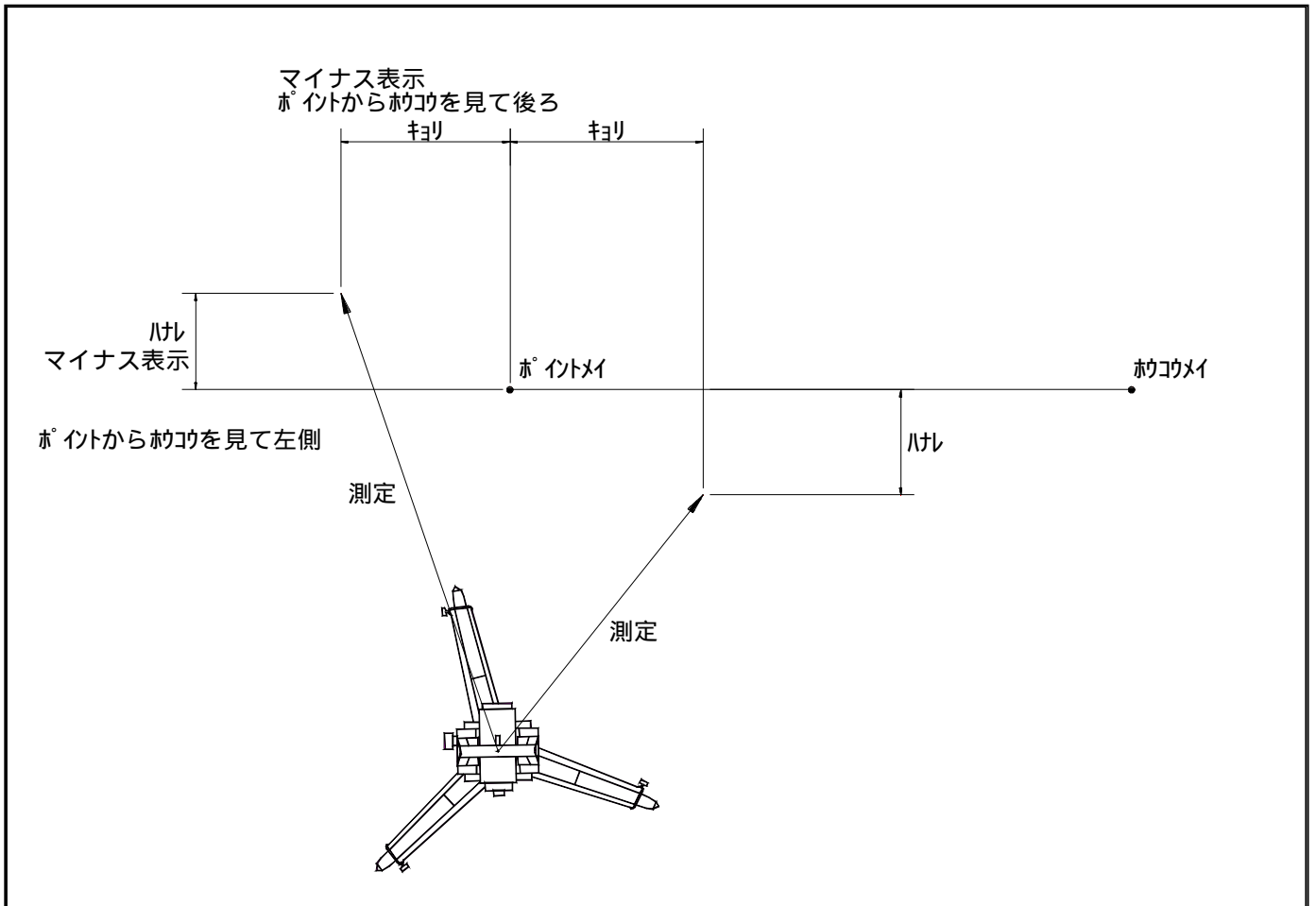
ソクテイ  
  
 シ ュ ン シ    ENT. スタート    [PF5]. ヤメル  
 ソクテイカイズ=

入力3. 測定回数(測距の平均)の入力

??? ~ ???    L=?????  
  
 ハ ン : ???    キョリ : ???  
 [PF1]. オフセット    ENT. ソクテイ    1. ソクテイシュウリョク

表示4. 座標点と方向点の距離

表示5. 指定した線との関係  
 選択2. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]測定繰り返し  
 [1]表示1. へ



MENU

1-6 対辺測定

概要

2点以上を測定し点間の水平距離、斜距離、比高表示  
累積距離と累積斜距離を表示

1テンメ ヲ ソクテイ  
ミラー ダカ =  
ジ ユンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイヌ=  
[PF1]オフセット ENT.ソクテイ 1.シュウリョウ 2.ヤリナオ

表示1.  
入力1.ミラー、スタッフ等の高さを入力  
入力2. 測定回数(測距の平均)の入力

1テンメ ヲ ソクテイマシタ ツキ ノテン ヲ ソクテイセヨ  
[PF1]オフセット ENT.ソクテイ 1.シュウリョウ 2.ヤリナオ

表示2. 始点の測定完了  
選択1. [PF1]オフセット(0-2参照) [ENT]測定2点目へ  
[1]メニュー1.へ [2]測定やり直し

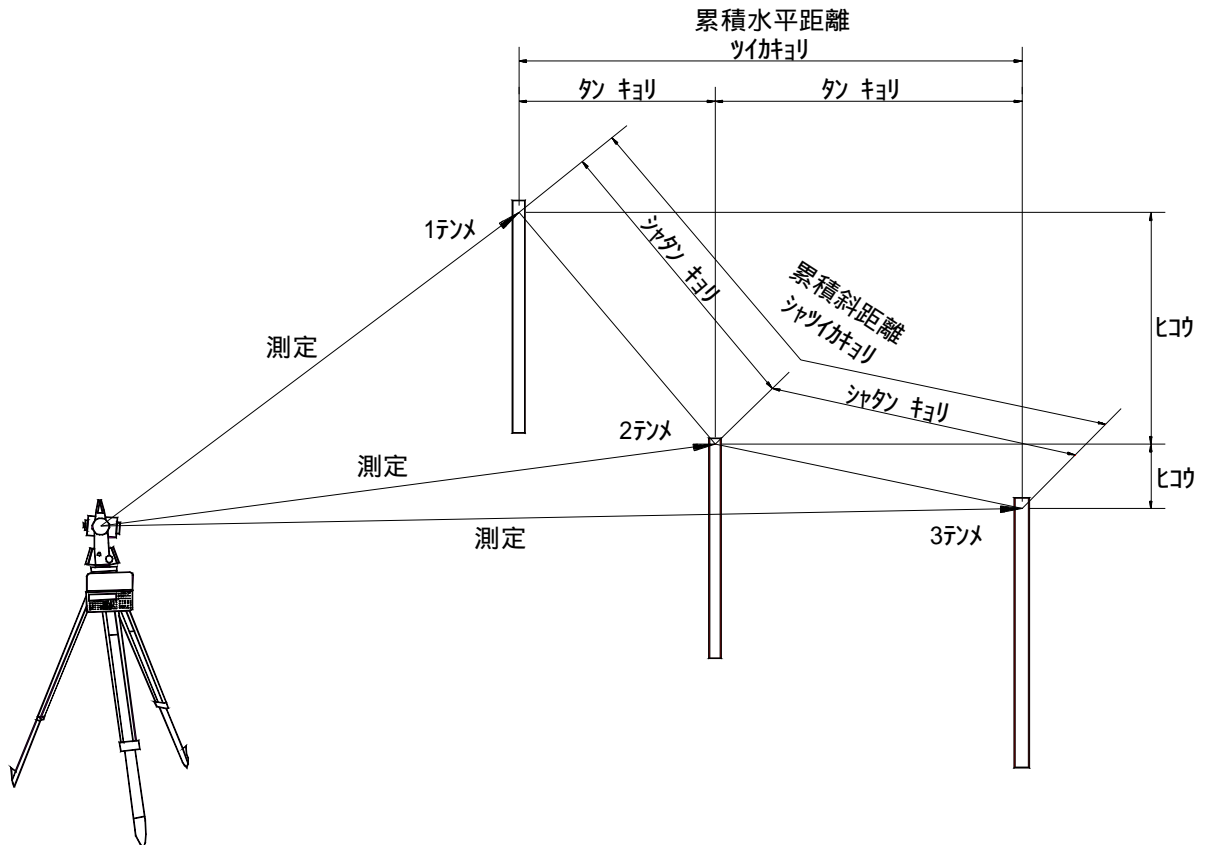
2テンメ ヲ ソクテイ  
ミラー ダカ =  
ジ ユンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル  
ソクテイカイヌ=  
[PF1]オフセット ENT.ソクテイ 1.シュウリョウ 2.ヤリナオ

入力3.ミラー、スタッフ等の高さを入力  
入力4. 測定回数(測距の平均)の入力

タン キョリ: | シャタン キョリ:  
ツイカキョリ: | シャツイカキョリ:  
: | ヒコウ :  
[PF1]オフセット ENT.ソクテイ 1.シュウリョウ 2.ヤリナオ

表示内容に付いては下図参照  
選択2. [PF1]オフセット参照 [ENT]測定3点目へ  
[1]メニュー1.へ [2]測定やり直し  
以下繰り返す

1-6・対辺測定



MENU

## 1-7 野帳

## 概要

現況を測量してXYHのデータとして点名を付けて記憶する

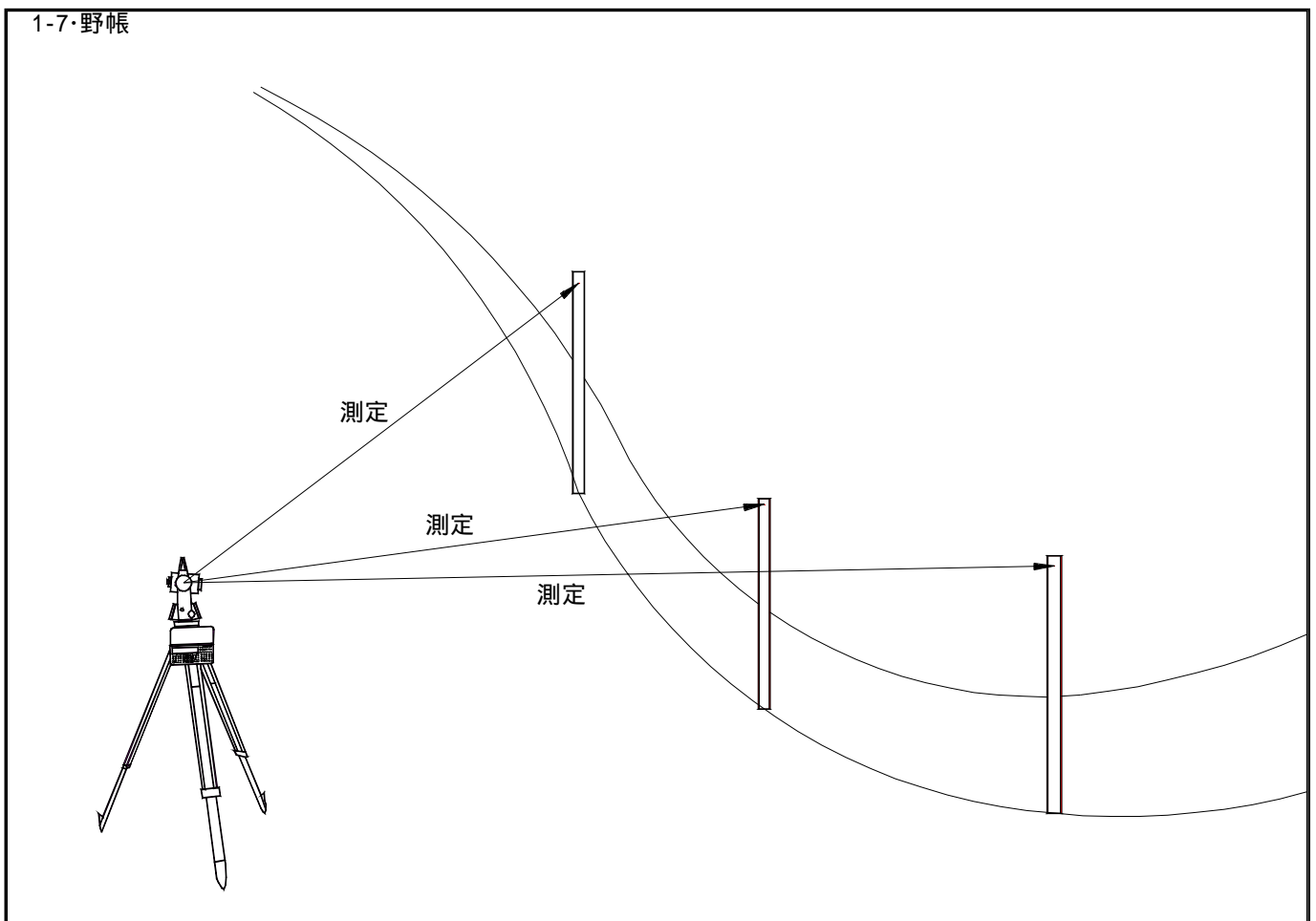
## 使用条件

器械点の位置設定後(MENU1-1)高さ測定は器械高必要

キカテン:                                   ゼ`ロウコウ: マI オフセット= ミキ オフセット= ENT.タカサ ソクテイ アリ 1.ナシ                   2.ヤリナシ	表示1. 現在の器械の設定 入力1. オフセット設定値の入力(オフセット0-2参照) 入力2. オフセット設定値の入力(オフセット0-2参照) 選択1. [ENT]高さ測定あり [1]なし [2]表示1.へ
--	--

キカテン:                                   ゼ`ロウコウ: ミラー タカ = シュンシテ ENT.スタート [PF5].ヤメル ソクテイカイスウ=	表示2. 現在の器械の設定 入力3. ミラー、スタッフ等の高さを入力(オフセット設定値) 入力4. 測定回数(測距の平均)の入力
--	--

ミラータカ:                   マI:                   ミキ: X:   Y:   H: キオクメイ=                   アキアト???テン [PF5].ヤメル [PF1].オフセット	表示3. オフセット標準値 表示4. 測点のXYHの値 入力5. 記憶点名の入力[ENT]で次の測点へ 選択2. [PF1]オフセット(0-2参照)
---	---



## MENU

1-8 ライカMENU

## 概要

ライカ(大地)の操作を行う

```

***** ライカ MENU *****
1.ON      4.カト°セット  7.ノン°プリズム
2.OFF     5.レーザ°-ON  8.プリズム
3.セッテイ 6.レーザ°-OFF  ENT.ソクテイ  0.シュウリョウ

```

## 選択1.

- [1]. 電源ON (MENU1-8-1)へ
- [2]. 電源OFF
- [3]. 設定画面へ(MENU1-8-3)へ
- [4]. 角度セット(MENU1-8-4)へ
- [5]. レーザーON
- [6]. レーザーOFF
- [7]. ノンプリズム(RL)に切り替え
- [8]. プリズム(IR)に切り替え(MENU1-8-8)へ
- [0]. 終了メニュー1へ

1-8-1 ON

```

*** カイノセイ° ユンハ OK デスカ ***

ナニカキ°ヲオシテカ°サイ

```

器械の整準、求心がまだであれば、  
大地の整準ボタンで行う

何かキーを押せばライカMENUへ

1-8-3 セッテイ

```

***** ライカ セッテイ *****
1.ガム°ライト ON  4.ブザ°-ダイ  7.フィルト ON
2.ガム°ライト OFF 5.ブザ°-ツウ  8.フィルト OFF
3.コントラスト    6.ブザ°-OFF  0.シュウリョウ

```

## 選択2.

- [1]. 画面ライト(大地ディスプレイ)ON
- [2]. 画面ライト(大地ディスプレイ)OFF
- [3]. コントラスト(MENYU1-8-3-3)へ
- [4]. ブザー音量 大
- [5]. ブザー音量 普通
- [6]. ブザー音量 OFF
- [7]. チルチング補正 ON
- [8]. チルチング補正 OFF
- [0]. 終了メニュー1へ

1-8-4 カト°セット

```

*** カト° セット ***
カト°=0.0000

```

入力1. 器械が現在向いている方向の角度を入力  
通常はそのまま [ENT]. で、0セット  
ライカMENUへ

1-8-3-3 コントラスト

```

***** コントラスト *****
1. 10%  4. 40%  7. 70%
2. 20%  5. 50%  8. 80%
3. 30%  6. 60%  9. 90%  0.シュウリョウ

```

## 選択3.

- [1~9] 指定のコントラストにする(大地ディスプレイ)
- [0]ライカMENUへ

1-8-8 プリズム

```

*** プリズム ショウス° セッテイ ***
1.1ザ°-0mm シ-ト  4.ライカ360°
2.ライカミニ      5.1ザ°- -30mm
3.ライカGPR1

```

## 選択4.

- [1]. シ-トプリズムの選択 (定数34mm)
  - [2]. ミニプリズムGMP101/102の選択 (定数18mm)
  - [3]. 標準プリズムGPR1 (定数0mm)
  - [4]. 360° プリズムGRZ4 (定数23mm)
  - [5]. ユザ°-30mm (定数4.4mm)
- ライカMENUへ

MENU

2-1

現場選択

概要

使用する現場を指定する

```
***** ゲンバ センタ ***** [PF5].トリケシ  
1.TEST.1          2.TEST.2  
3.  *** アキ ***  4.  *** アキ ***  
5.  *** アキ ***  [センタク1~5 ENT.OK]
```

現在選択されている現場が、反転表示されています。  
空いている現場は”\*\*\* アキ \*\*\*”と表示しています。  
選択1. [1~5]. を押して現場を選択します。  
OKであれば、[ENT]で確定します。

```
*** ゲンバ メイ ノ ニヨリヨク *** [PF5].トリケシ  
ゲンバ メイ=
```

空き現場を選択したとき

入力1. 現場名を17文字以内、英字と数字で入力  
[ENT]で、確定し、メニュー2. へ

MENU

## 2-2 座標管理

概要

座標データの登録、削除、変更メニュー

```
***** サヒョウ カンリ *****  
1. サヒョウ ニュウリョク   4. テンメイ ハンコウ  
2. サヒョウ ヒョウジ       5. オール クリア  
3. サヒョウ サクジヨ      ENT. メニュー-2^
```

2-2-1 座標入力

選択されている現場に新規の座標を入力します。

2-2-2 座標表示

選択されている現場の記憶座標を表示します。

2-2-3 座標削除

選択されている現場の記憶座標を個別に削除します。

2-2-4 点名変更

選択されている現場の記憶座標の点名を変更します。

2-2-5 オールクリア

マスター1の中の現場及び記憶座標を全て削除します。

MENU

## 2-2-1 座標入力

概要

選択されている現場に新規の座標を入力します。

テンメイ=	アキア	テン [PF5].ヤメル
X=		
Y=		
H=	ENT.OK	1.テンメイハツセイ 2.ヤリナオス

入力1. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

入力2. X座標の入力

入力3. Y座標の入力

選択1.

[ENT]. 入力した内容で記憶します。

[1]. 入力した点名の後ろの部分が数値ならば  
数値部分を+1して表示します。

但し重複した名称であれば、空いている名称となります。

例(T1と入力した後、次はT2になり T2があると

T3となります。)

[2]. 入力1. に戻ります。

※注) 選択されている現場が無い時は現場選択  
(MENU2-1)に飛びます。

MENU  
2-2-2 座標表示

概要  
選択されている現場の記憶座標を表示します。

```
*** サoヒヨウ ヒヨウシo ***  
デoメイ=  
  

```

入力1. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

```
デoメイ:      (      )  
X:           Y:  
             H:  
             ENT.ツキo ^ [PF5].シユウリヨウ
```

表示1. 点名と()内に電算番号が表示します。

表示2. XY座標が表示します。

表示3. 標高が表示します。

選択1. [ENT]. 次の記憶座標を表示します。

[PF5]でメニュー1へ



MENU  
2-2-3 座標削除

概要  
選択されている現場の記憶座標を個別に削除します。

```

*** サoヒヨウ サクシ ョ ***
テンメイ=

```

入力1. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

```

テンメイ:      (      )
X:              Y:
                H:
                ENT.トリカシ 1.サクシ ョ [PF5].ヤメル

```

表示1. 点名と()内に電算番号が表示します。  
表示2. XY座標が表示します。  
表示3. 標高が表示します。  
選択1. [ENT]. 次の記憶座標を表示します。  
[1]. で表示している記憶座標を削除します。  
[PF5]でメニュー1へ

MENU  
2-2-4 点名変更

概要  
選択されている現場の記憶座標の点名を変更します。

```

*** テンメイ ハンコウ ***
テンメイ=

```

入力1. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

```

テンメイ:      (      )
X:              Y:
                H:
ハンコウメイ=

```

表示1. 点名と()内に電算番号が表示します。

表示2. XY座標が表示します。

表示3. 標高が表示します。

入力2. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

```

テンメイ:      (      )
X:              Y:
                H:
ハンコウメイ=  ENT.トリケシ 1.ハンコウ [PF5].ヤメル

```

選択1. [ENT]. 次の記憶座標を表示します。

[1].で表示している点名を変更します。

[PF5]でメニュー1へ

MENU  
2-2-5 オールクリア

概要  
マスター1の中の現場及び記憶座標を全て削除します。

\*\*\* オールクリア \*\*\*  
スベテノデータヲサクジヨシマス  
ENT.トリケシ 1.サクジヨ [PF5].ヤメル

選択1. [ENT].キャンセルしてメニュー2へ  
[1].全ての記憶データを削除します。  
[PF5].キャンセルしてメニュー1へ

MENU  
2-3 通信

## 概要

パソコンとマスター1で座標データをやり取りします。

```
*** ツウシ PC <<--> ホケコン ***
ソウサハ PC デ オコナッテ クダサイ
```

後の操作はすべてパソコン側で行って下さい。  
パソコン側の操作は、  
マスター1転送用アプリケーション Master1のヘルプを  
参照して下さい。

```
*** ツウシ PC <<--> ホケコン ***
ツウシ チュウ シハ ラク オマチクダサイ
          チュウシ ハ [ON]キ- ヲ オシテクダサイ
          ???
```

座標転送中は???.の所の数字が変わります。

パソコン側を終了するとメニュー1に戻ります。

※注)パソコンとの通信中はポケコンの  
ON以外のキーが使用できなくなります。  
異常が発生した時は、[ON]. を押して  
強制終了させて[OFF]で電源を切して下さい。

MENU

## 2-4 現場削除

概要

指定した現場と現場内の座標を削除します。

```

***** ゲンバ サクシ ョ ***** [PF5].トリケシ
1.TEST.1          2.TEST.2
3.  *** アキ ***  4.  *** アキ ***
5.  *** アキ ***  [センタク1~5 ENT.OK]

```

表示1.

現在選択されている現場が、反転表示されています。  
空いている現場は"\*\*\* アキ \*\*\*"と表示しています。  
選択1. 空き以外の現場を[1~5]. を押して選択します。  
OKであれば、[ENT]で確定します。

```

ゲンバ NO ? [PF5].トリケシ
????? ヲ サクシ ョシヌ ENT.OK

```

表示2. 選択した現場ナンバー

表示3. 選択した現場名

[ENT]で、確定し、メニュー2. へ

MENU

2-5 新点計算

概要

登録されているデータを用いて新しいデータを計算して登録します。

*** システムメニュー ***		
1.コウテン カド	4.カドキョリ	7.3テンノシ
2.コウテン ハレ	5.イントセン	
3.コウテン スイテン	6.イントイン	ENT.メニュー1^

2-5-1 交点角度

2点指定内角と2点指定内角の交点

2-5-2 交点離れ

4点指定と離れの交点

2-5-3 交点垂線

3点指定と離れの垂線の足の交点

2-5-4 角度距離

2点内角と距離(放射トラバース計算)

2-5-5 円と線

円の中心と半径と2点の線の離れの交点

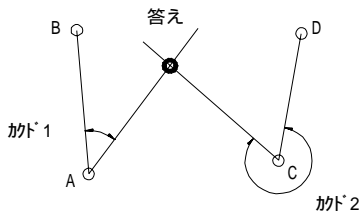
2-5-6 円と円

2円の中心と半径の交点

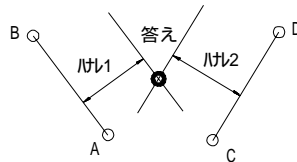
2-5-7 3点の芯

3点を通る円の中心と半径

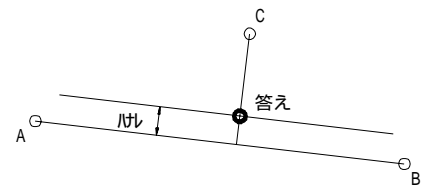
2-5-1 交点角度



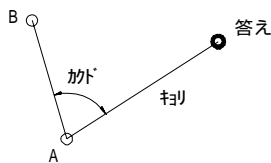
2-5-2 交点離れ



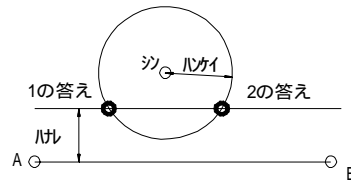
2-5-3 交点垂線



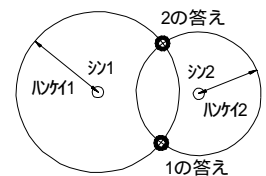
2-5-4 角度距離



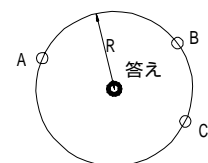
2-5-5 円と線



2-5-6 円と円



2-5-7 3点の芯



MENU

## 2-5-1 交点角度

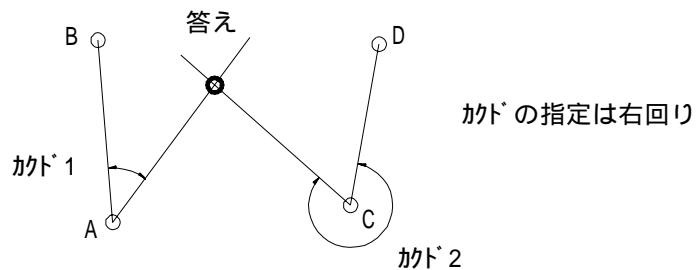
概要

2点指定内角と2点指定内角の交点を  
計算して登録します。

コウテン カド A= B= カド 1= C= D= カド 2=	表示1. [PF5]で終了(MENU2-5)へ 入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照) 入力2. Bの点名を入力 入力3. Aの内角を右回りで入力 入力4. Cの点名を入力 入力5. Dの点名を入力 入力6. Cの内角を右回りで入力
---	--

X: キオクメイ=	Y: アキアト???テン [PF5].ヤメル	表示2. 計算された座標が表示 入力7. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)  [PF5]. 登録せずに新点計算(MENU2-5)へ  [ENT]. 登録して表示1. へ
--------------	---------------------------	---

## 2-5-1 交点角度



MENU

## 2-5-2 交点離れ

概要

4点指定と離れの交点を  
計算して登録します。

コウテン ハナレ
----------

A=

B=

ハナレ1=

C=

D=

ハナレ2=

表示1. [PF5]で終了(MENU2-5)へ

入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照)

入力2. Bの点名を入力

入力3. 離れをm単位で入力

入力4. Cの点名を入力

入力5. Dの点名を入力

入力6. 離れをm単位で入力

X:	Y:
キカクメイ=	アキアト???テン [PF5].ヤメル

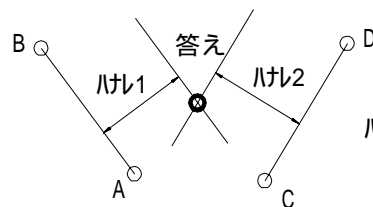
表示2. 計算された座標が表示

入力7. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

[PF5]. 登録せずに新点計算(MENU2-5)へ

[ENT]. 登録して表示1. へ

## 2-5-2 交点離れ



ハナレの指定は左はマイナス



MENU

## 2-5-3 交点垂線

概要

3点指定と離れの垂線の足の交点を  
計算して登録します。

コウテン スイテン

A=

B=

ハナレ=

C=

表示1. [PF5]で終了(MENU2-5)へ

入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照)

入力2. Bの点名を入力

入力3. 離れをm単位で入力

入力4. Cの点名を入力

X:

Y:

キカメイ=

アキアト???テン [PF5].ヤメル

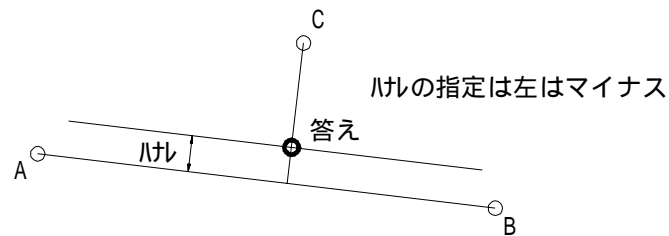
表示2. 計算された座標が表示

入力5. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

[PF5]. 登録せずに新点計算(MENU2-5)へ

[ENT]. 登録して表示1. へ

## 2-5-3 交点垂線



MENU

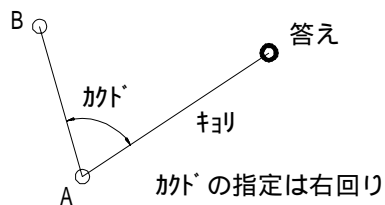
## 2-5-4 角度距離

概要

2点内角と距離(放射トラバース計算)で計算して登録します。

カト°キヨリ A= B= カト°= キヨリ=	表示1. [PF5]で終了(MENU2-5)へ 入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照) 入力2. Bの点名を入力 入力3. Aの内角を右回りで入力 入力4. 距離をm単位で入力
X: キオクメイ=	Y: アキアト???テン [PF5].ヤメル 表示2. 計算された座標が表示 入力5. 点名を入力します。(0-1基本入力参照) [PF5]. 登録せずに新点計算(MENU2-5)へ [ENT]. 登録して表示1. へ

## 2-5-4 角度距離



MENU  
2-5-5 円と線

## 概要

円の中心と半径と2点の線の離れの交点を計算して登録します。

イントセン

A=

B=

ハナレ=

シン=

ハンカイ=

表示1. [PF5]で終了(MENU2-5)へ

入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照)

入力2. Bの点名を入力

入力3. 離れをm単位で入力

入力4. 中心の点名を入力

入力5. 半径をm単位で入力

1.X1:

Y1:

2.X2:

Y2:

表示2. 計算された座標が表示

1.Aニチカイトン

2.トオイトン

選択1. 計算された座標のどちらを登録するか指定

1.X1:

Y1:

2.X2:

Y2:

入力6. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

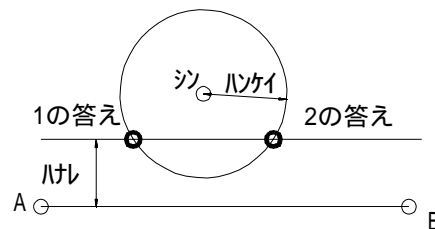
キオクメイ=

アキアト???テン [PF5].ヤメル

[PF5]. 登録せずに新点計算(MENU2-5)へ

[ENT]. 登録して表示1. へ

## 2-5-5 円と線



答えはAに近い側から

MENU  
2-5-6 円と円

概要  
2円の中心と半径の交点を  
計算して登録します。

イントロ  
ｼﾝ 1=  
ﾊﾝｶｲ 1=  
ｼﾝ 2=  
ﾊﾝｶｲ 2=

表示1. [PF5]で終了(MENU2-5)へ  
入力1. 中心1の点名を入力(0-1基本入力参照)  
入力2. 半径1をm単位で入力  
入力3. 中心2の点名を入力  
入力4. 半径2をm単位で入力

1.X1: Y1:  
2.X2: Y2:

表示2. 計算された座標が表示

1.ミキノコﾀｲ 2.ヒタリノコﾀｲ

選択1. 計算された座標のどちらを登録するか指定

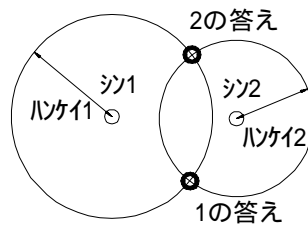
1.X1: Y1:  
2.X2: Y2:  
キオクメイ= アキアト???テン [PF5].ヤメル

入力6. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

[PF5]. 登録せずに新点計算(MENU2-5)へ

[ENT]. 登録して表示1. へ

## 2-5-6 円と円



答えは1から2を見て右から

MENU  
2-5-7 3点の芯

## 概要

3点を通る円の半径を求め中心を計算して登録します。

\*CR3

3ツ / シ

A=

B=

C=

表示1. [PF5]で終了(MENU2-5)へ

入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照)

入力2. Bの点名を入力

入力3. Cの点名を入力

R:

X:

キカメイ=

Y:

アキアト???ツ [PF5].ヤメル

表示2. 3点を通る曲線の半径表示

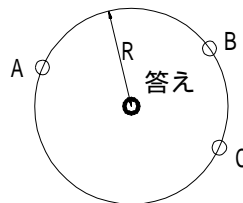
表示3. 計算された座標が表示

入力4. 点名を入力します。(0-1基本入力参照)

[PF5]. 登録せずに新点計算(MENU2-5)へ

[ENT]. 登録して表示1. へ

## 2-5-7 3点の芯



\*\*\* ケイック メニュー \*\*\*  
1. 2点ノキヨリ  
2. 3点ノカド  
3. スイセンノキヨリ      ENT.メニュー-1^

2-6-1 2点の距離

2点間の距離

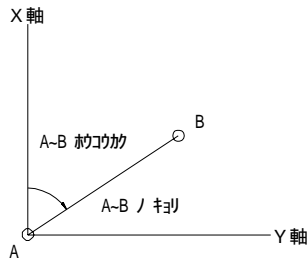
2-6-2 3点の角度

3点の内角と距離

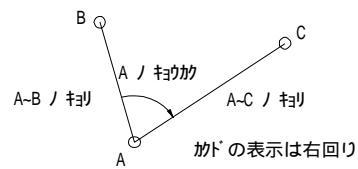
2-6-3 垂線距離

2点指定の線への1点からの垂線の足

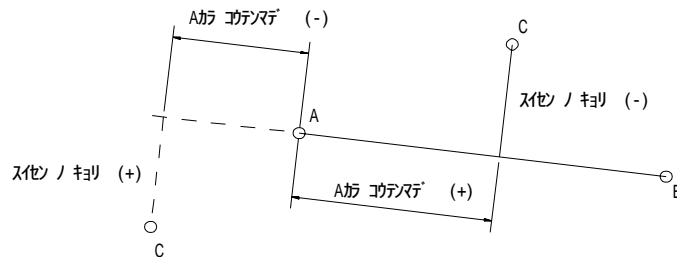
2-6-1・2点の距離



2-6-2・3点の角度



2-6-3・垂線距離



MENU  
2-6-1 2点の距離

概要  
2点間の距離

AからBノキヨリトホウコウカク  
A=  
B=

表示1. [PF5]. で(MENU2-6)へ  
入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照)  
入力2. Bの点名を入力

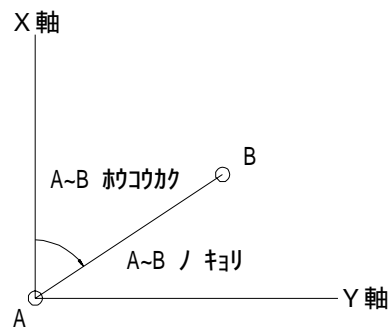
A~B ノキヨリ :  
A~B ホウコウカク:

表示2. 2点間の距離表示  
表示3. 方向角表示

ENT. クリカエ [PF5]. シュウリョウ

選択1. [ENT]. 表示1. へ [PF5]. (MENU2-6)へ

2-6-1・2点の距離



MENU  
2-6-2 3点の角度概要  
3点の内角と距離

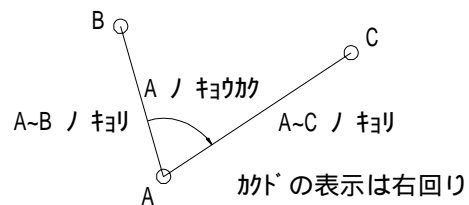
A~B ノ キョリ ト Cマデ ノ キョウカ ト キョリ  
A=  
B=  
C=

表示1. [PF5]. で(MENU2-6)へ  
入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照)  
入力2. Bの点名を入力  
入力3. Cの点名を入力

A ノ キョウカ:  
A~B ノ キョリ:  
A~C ノ キョリ:  
ENT. ｸﾘｶｽ [PF5]. シュウリョウ

表示2. Aの場所の内角を右回りで表示  
表示3. AB間の距離表示  
表示4. AC間の距離表示  
選択1. [ENT]. 表示1. へ [PF5]. (MENU2-6)へ

## 2-6-2・3点の角度





MENU  
2-6-3 垂線距離概要  
2点指定の線への1点からの垂線の足

2テンハノ 1テンカラノスイセン ト キヨリ

A=

B=

C=

表示1. [PF5]で終了(MENU2-6)へ  
入力1. Aの点名を入力(0-1基本入力参照)  
入力2. Bの点名を入力  
入力3. Cの点名を入力

スイセン ノ キヨリ :

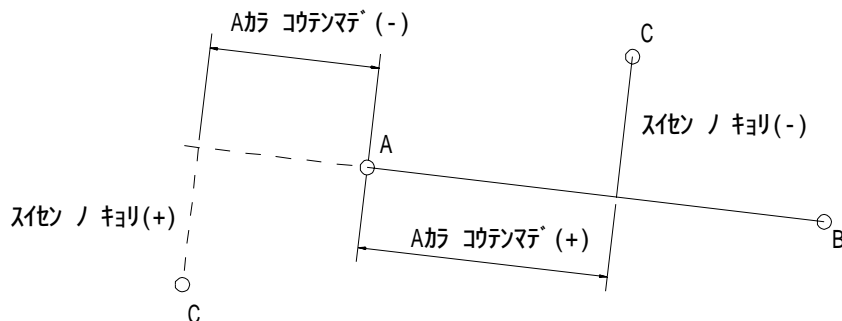
Aカラ コウテンマデ :

表示2. 垂線の距離表示(左側はマイナス表示)  
表示3. 交点までの距離表示(手前はマイナス表示)

ENT. クリカエ [PF5]. シュウリョウ

選択1. [ENT]. 表示1. ~ [PF5]. (MENU2-6)へ

## 2-6-3・垂線距離



## 作業別使用プログラム

◎必ず使用 ○選択して使用 △使用可

		杭設置	逃げ杭設置	幅杭測設	墨だし(通り)	墨だし(高さ)	高さ測定
1-1-1	既知点設定	○	○	○	○		
1-1-2	任意点1	△	△	△	△		
1-1-3	任意点2	○	○	○	○		
1-1-4	器械高設定					○	○
1-1-5	器械高入力					○	○
1-1-6	角度精度	○	○	○	○		
1-2	ポイント設置	◎					
1-3	逃げ点設置		◎	◎			
1-4-1	器械高設定						
1-4-2	高さ出し					○	○
1-5	線との離れ		○	○			
1-6	対辺測定						
1-7	野帳						○
1-8	ライカMENU	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2-1	現場選択						
2-2-1	座標入力	○	○	○	○		
2-2-2	座標表示						
2-2-3	座標削除						
2-2-4	点名変更						
2-2-5	オールクリア						
2-3	通信	○	○	○	○		

		丁張り設置	外壁測定	延長測定	法長測定	現況測量	横断測量
1-1-1	既知点設定	○				○	○
1-1-2	任意点1	△				△	△
1-1-3	任意点2	○				○	○
1-1-4	器械高設定	○				○	○
1-1-5	器械高入力	○				○	○
1-1-6	角度精度						
1-2	ポイント設置						
1-3	逃げ点設置						
1-4-1	器械高設定	○					
1-4-2	高さ出し	◎					○
1-5	線との離れ	○					○
1-6	対辺測定		◎	◎	◎		
1-7	野帳					◎	○
1-8	ライカMENU	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2-1	現場選択						
2-2-1	座標入力	○				○	○
2-2-2	座標表示						
2-2-3	座標削除						
2-2-4	点名変更						
2-2-5	オールクリア						
2-3	通信	○				○	○

## 作業のヒント

1-1-3	任意点2	自由な場所に器械をセットできます。
1-5	線との離れ	通り上に器械をセットしなくても通りが出ます。
1-5	線との離れ	丁張りの水貫きの上に通りが出せます。
1-5	線との離れ	縦断、横断の方向が出ます。
1-5	線との離れ	墨だしの通りがどの位置でも出せます。
1-6	対辺測定	巻尺の代わりに使えます
1-4-2	高さ出し	レベルの代わりに使用出来ます

## 仕様

## ハード

シャープ株式会社製PC-E650改造  
 メモリ容量(増設) 256k  
 クロック周波数(倍速) 4.8MHz  
 インターフェイス(内臓) RS-232C準拠

## ソフト

管理現場数	5現場		
記憶点数	2500点	500点×5	
現場管理	登録 修正 出力	ラインエディタ搭載による編集機能	
座標管理	登録 修正 出力 削除	点名自動発生機能 ラインエディタ搭載による編集機能 点名曖昧検索機能	
データ転送		パソコンでのリモートアクセスでポケコン側の操作不要	
機械点の設定	任意点 既知点 機械高	1方向 1点実測 2方向 2点実測 BMより設定 直接入力	(機械点補正機能)
計算機能	方向角自動設定 内角と距離 交点計算	2既知点、挟角、距離 2既知点、挟角と2既知点、挟角 2既知点、幅と2既知点、幅 2既知点、幅と1既知点 2既知点、幅と1中心点、1半径 2中心点、2半径 3既知点	(逆トラバース計算) (前方交会方) (平行線の交点) (2点への垂線の足の交点) (円と線の交点) (2円の交点) (3点を通る円)
逆計算機能	2点の距離 3点の角度と距離 垂線の足		
現場測設機能	逆計算	TSオンラインの音による角度合わせ機能 ステークアウト自動表示切り替え(メートル単位ミリ単位)	
現場計測機能	逃げ点測設 線との離れ 対辺測定	比高測定 単距離 斜距離 追加距離 追加斜距離	
野帳機能	点名自動発生機能 オフセット測量機能		
間接水準機能	機械高設定 設定高測定		

## マスター1使用許諾契約書

このたびは、マスター1をご購入いただき、ありがとうございます。弊社(有)リガードでは、本ソフトウェア製品のお客様によるご使用について、下記の許諾条件を定めさせていただきます。

ソフトウェア製品は、著作権法及び国際著作権条約をはじめ、その他の無体財産権に関する法律ならびに条約によって保護されています。ソフトウェア製品は許諾されるもので、販売されるものではありません。

## 1. 定義

- (1) [本プログラム]とは、本使用許諾契約とともに提供されるコンピュータプログラムをいいます。弊社が後に提供するアップデート品、交換品についても本条件を適用します。
- (2) [関連資料]とは、本プログラム使用のために、弊社が本プログラムとともに提供する資料をいいます。弊社が後に提供する改良品、交換品についても本条件を適用します
- (3) [本ソフトウェア]とは、本プログラムおよび関連資料をいいます。
- (4) [お客様]とは本製品の所有者一人を指します。法人、団体等で所有される場合には、管理担当者を決めていただき、その方一人を指します。ただし、本使用許諾契約に関する責任は、その法人、団体等も負うものとします。

## 2. 財産権・著作権

- (1) 本ソフトウェアおよびそれを複製したものの著作権、その他の財産権は弊社に帰属します。

## 3. 使用権とその期間

- (1) お客様が本使用許諾契約のいずれかの条項に違反した場合には、弊社は通知を行うことにより、使用権を終了させることができます。
- (2) 使用権の終了後、お客様は直ちに本ソフトウェアとその複製物を破棄するものとします。また、使用権の終了後は、弊社は本ソフトウェアに関する一切の責任を負わないものとします。

## 4. 使用権の範囲

- (1) 使用者の範囲は、お客様と、お客様がユーザ登録された法人、団体等に所属する方に限定します。

## 5. 本ソフトウェアの複製、改変等

- (1) お客様は、本ソフトウェアにおいて、改変、結合、リバースエンジニアリング等を行うことは一切できません。

## 6. 責任制限

- (1) お客様が期待する成果を得るための製品の選択導入、使用および使用結果については、お客様の責任とさせていただきます。
- (2) 本ソフトウェアの機能、その他につき、弊社の関知することがなくなされた第三者の説明、約束、宣伝等については、弊社は一切の責任を負いません。
- (3) 本ソフトウェアの使用または使用不能により、お客様または第三者の被った直接的、間接的、いかなる場合においても、お客様が実際にお支払いになった本ソフトウェアの代金相当額をその上限とします。
- (4) 本ソフトウェアに誤りが存在した場合、弊社はその誤りの修正の努力を行うものとし、修正の義務は負いません。また、補修、代替品の提供時期は弊社が決定します。

## アフターサポートについて

- (1) PC本体(PC-E650)は弊社改造品につき修理の責任は弊社が行いシャープ株式会社への問い合わせはご遠慮ください。また、修理方法は同等品をもって交換させていただく場合もございます。
- (2) 「使用許諾契約」に定める使用権を持つ方のみ弊社がサポートを行います。
- (3) サポートの期間は使用権の有効である期間とします。
- (4) サポートは本ソフトウェアが直接動作している範囲のみとし、以下の場合にはお問合わせに回答できないことがあります。
  - A. 「使用許諾契約」に定める許諾条件以外でご使用になっている場合
  - B. 本プログラムの内部的な仕様に関すること
- (4) 迅速な回答を提供させていただくために、ご質問時には以下の項目をご確認下さい。
  - A. 本ソフトウェアのバージョン
  - B. エラーが発生した場合には、画面上に表示されたメッセージの正確な内容
  - C. 問題となる現象を再現させるための操作手順
- (5) お問合わせは、FAXにてお願いします。

## (有)リガード

本社 〒229-1104  
神奈川県相模原市東橋本3-18-12 ウィンケルヤキ苑2F6号  
TEL 042-773-5350/FAX 042-773-5306

テクニカル センター 〒359-1163  
埼玉県所沢市西狭山ヶ丘2-3135-22  
TEL 042-938-1533/FAX 042-938-1534

1999年7月11日  
Manual.Ver1.0