

SLT2 操作手順書



株式会社 CSS 技術開発

目次

各部の名称と機能.....	P.2
バッテリーの着脱.....	P.7
整準.....	P.8
Bluetooth 接続.....	P.10
視準方法.....	P.12
EDM.....	P.13
ジョブの作成.....	P.15
座標データ入力・出力.....	P.16
測定.....	P.19
器械点設置(後方交会).....	P.21
杭打ち.....	P.24

1 各部の名称と機能







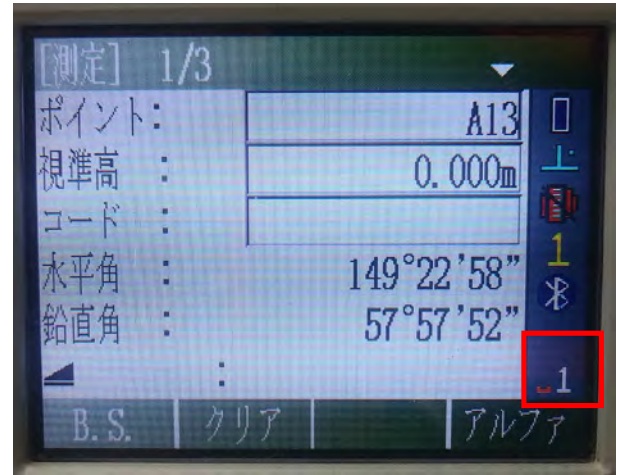
キー	説明
	電源 ON/OFF
MEAS	トリガーキー：測距（初期設定）
ESC	エスケープキー：キャンセル/終了
ENT	エンターキー：決定
	ページキー：ページの切り替え
FNC	ファンクションキー：ファンクションメニューの表示
	ユーザーキー1：設定したモードを表示
	ユーザーキー2：設定したモードを表示
F1 ~ F4	画面下部の機能を選択するボタン

文字入力

トータルステーションのキーボードで入力できます。右下の記号で現在の入力モードを確認できます。入力の切り替えは F4 キーで切り替えることができます。

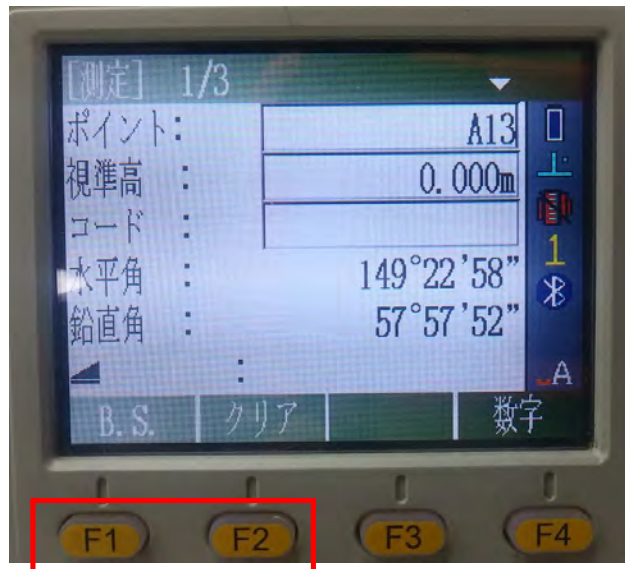


アルファベット入力



数字入力

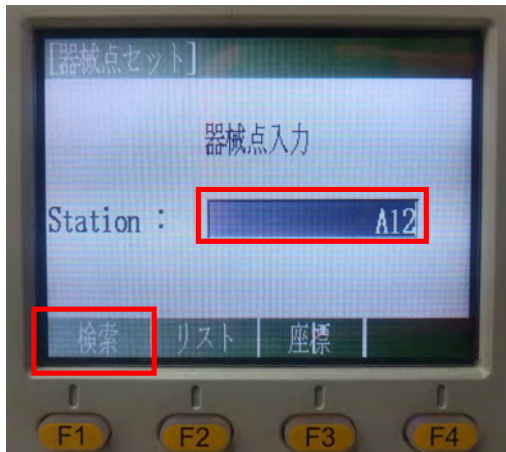
文字の削除は F1 キー (B.S) 又は F2 キー (クリア) で行えます。



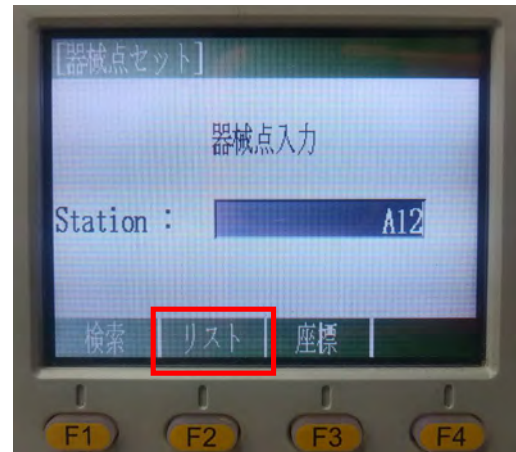
点名検索

モードによって点名を検索又はリストから選択することが可能です。

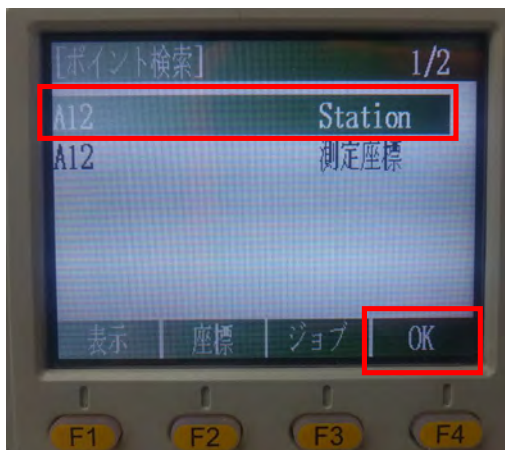
①【検索】の場合、検索したい点名を入力し【検索キー】を押します。



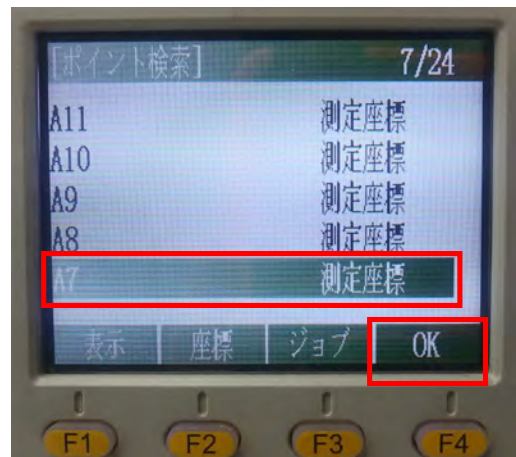
③【リスト】の場合、【リストキー】を押します。



②検索結果の点を選択して【OK キー】を押します。



④リストの中から点を選択して【OK キー】を押します。



2 バッテリーの着脱

①.光波の右側側面にバッテリーを装着できます。



②.上側につめが付いています。


つめを下側に押しながら手前に引くと抜けます。

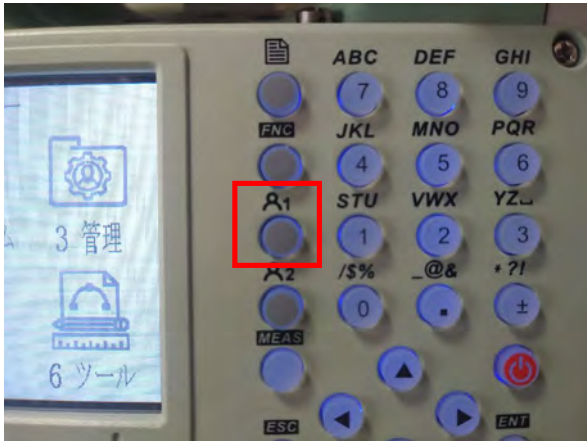


③.バッテリーの向きを確認してはめ込みます。

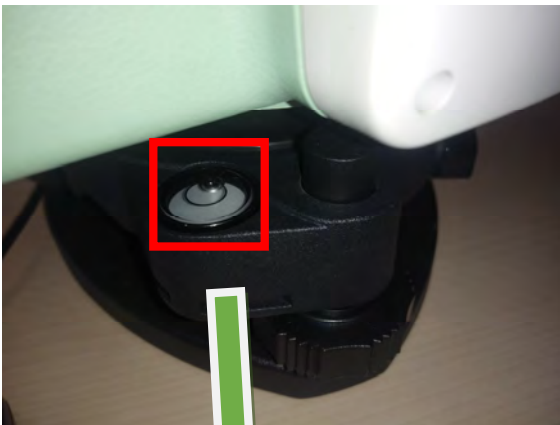


3 整準

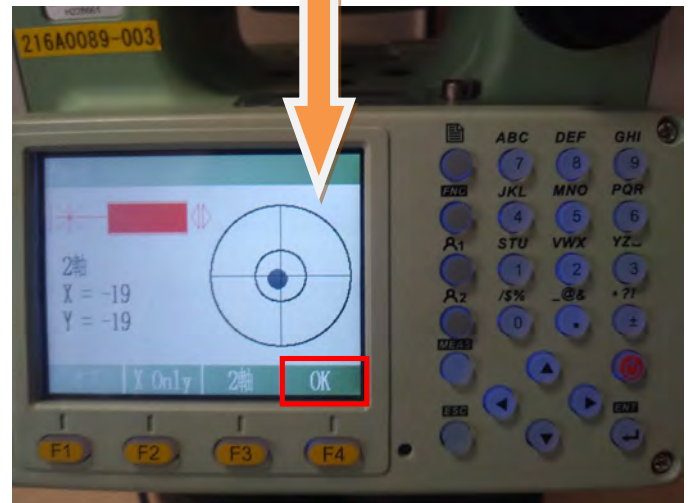
①  (ユーザーキー-1) を押します。



② 整準の画面に切り替わるので、台座の円形気泡管を見ながら大体水平にします。



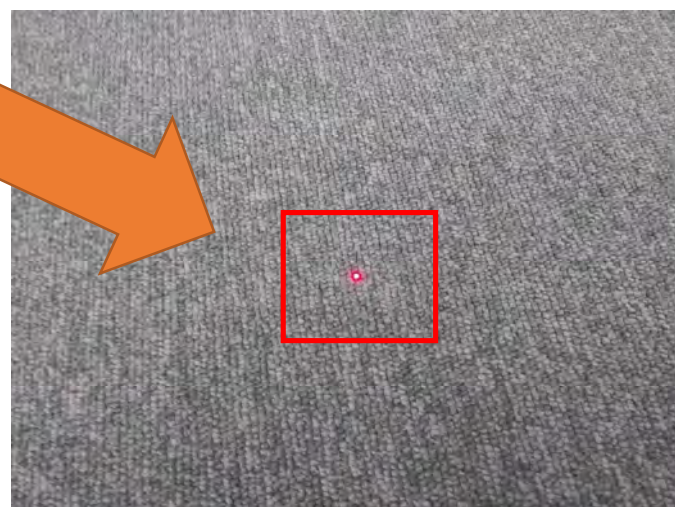
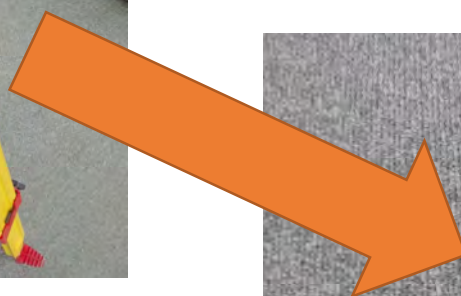
③ 光波側の画面を見ながら、台座のネジで水平にします。



SLT2 操作方法

改正日 2021/03/03

SLT2 は据える際、望遠鏡ではなくレーザーを採用しています。
右側の矢印キーで明るさの調整が可能です。



4 Bluetooth 接続

～おまかせ君との接続方法～

①.おまかせ君の設定をします。

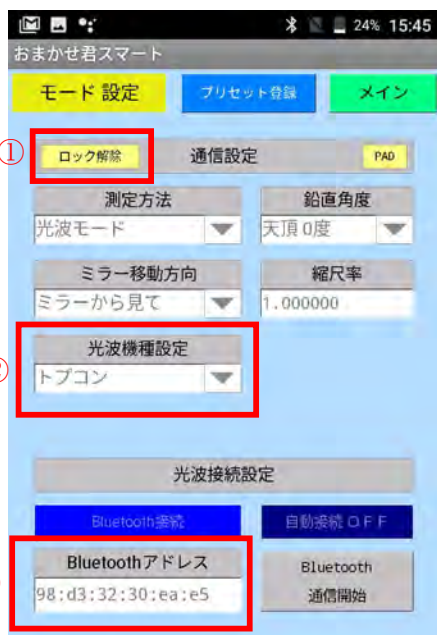
メインメニューから「モード設定」を選択します。



②.1.「ロック解除」を選択して編集できるようになります。

2.「光波機種設定」を「トプコン」に変更します。

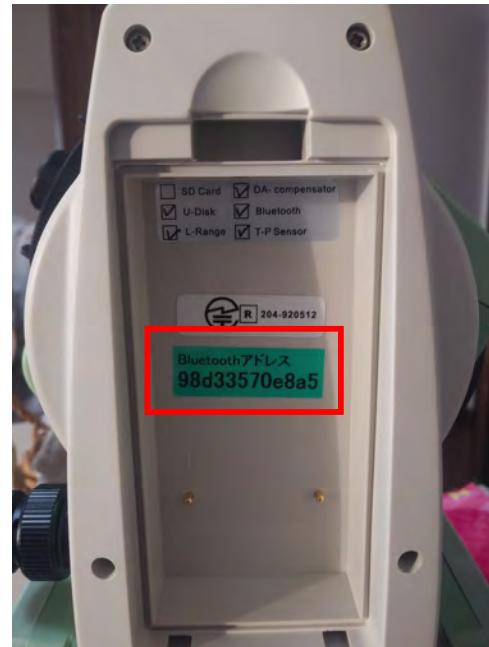
3. Bluetooth アドレスを変更します。



※○○：○○：○○：○○：○○：○○
 上記のように2文字間隔で：をいれてください
 (おまかせ君 Smart のみ)

Bluetooth アドレスの確認方法

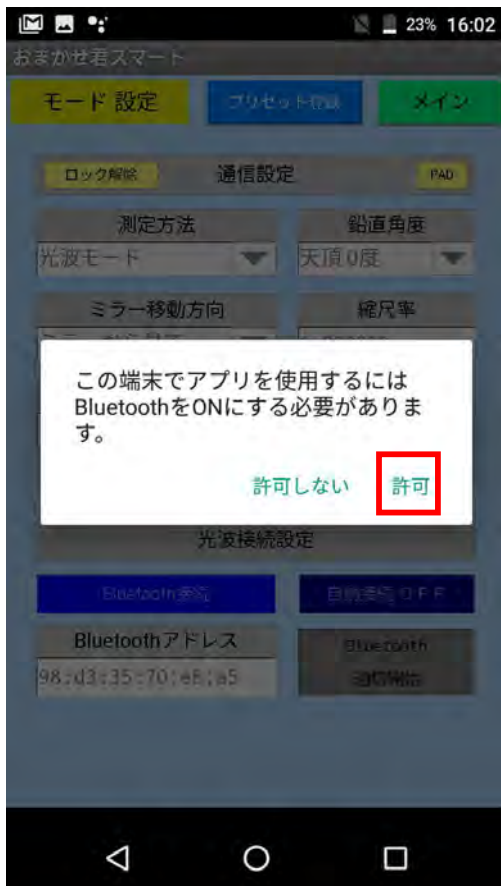
・光波のバッテリーパックの内側に記載されています。



③.設定が完了したら、通信開始を選択します。



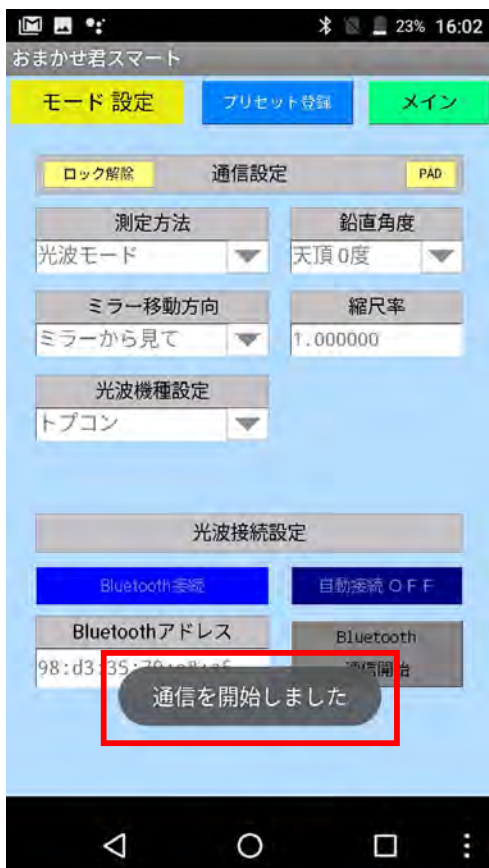
④.以下の警告文は許可します。



・一度設定すれば、メインメニューの「Bluetooth 接続」からでも使用できます。



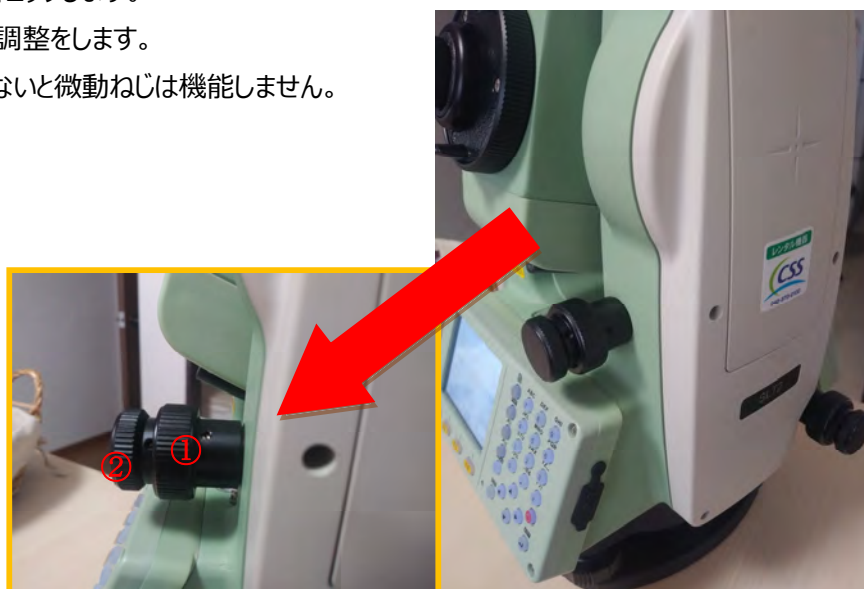
⑤.「通信が開始しました」と出たら使用できます。



5 視準方法

ターゲットへの視準方法

- ・①の固定クランプを外してターゲットに大体合わせます。
 - ・固定クランプを時計周りでロックします。
 - ・②の微動ねじを回して微調整をします。
- ※固定クランプをロックしないと微動ねじは機能しません。



ピントの合わせ方

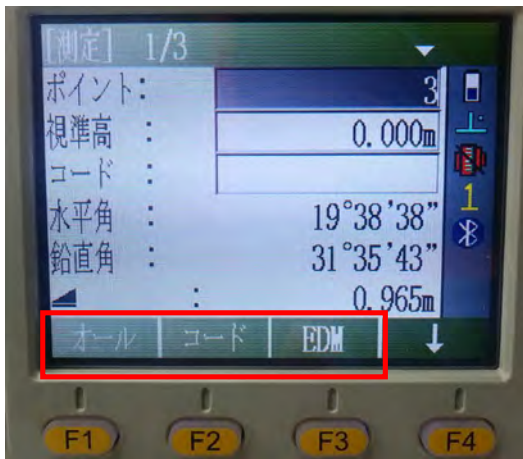
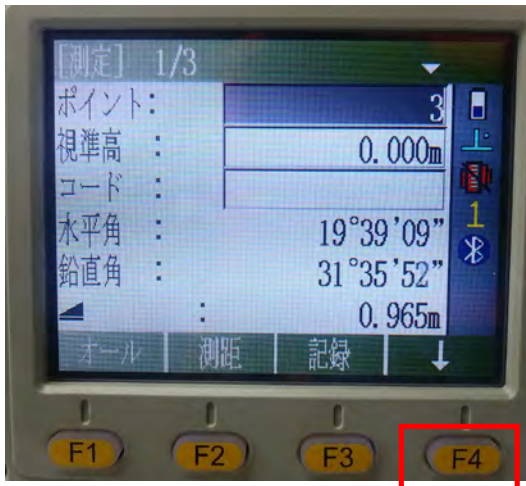
- ・合焦リングを回してピントを合わせます。
- ・光波を覗いた時に十字線がぼやけていたり薄ければ接眼レンズを回し調節します。



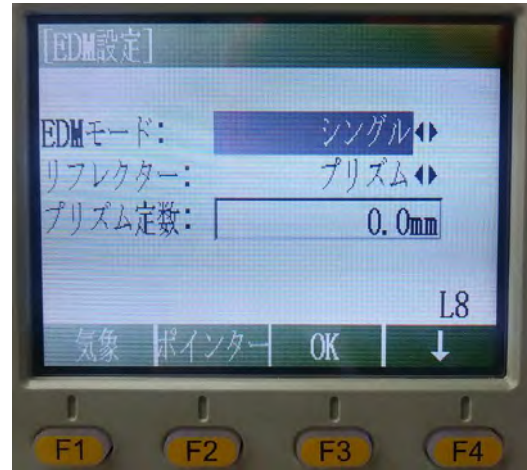
6 EDM

EDM では観測のモード・プリズムタイプ・プリズム定数や、気温・気圧の入力、縮尺係数の入力ができます。

①各種観測の画面で F4 キーを押すことで F1～F3 キーの機能を変更することができます。



②【EDM】を押すことで EDM メニューを開くことができます。

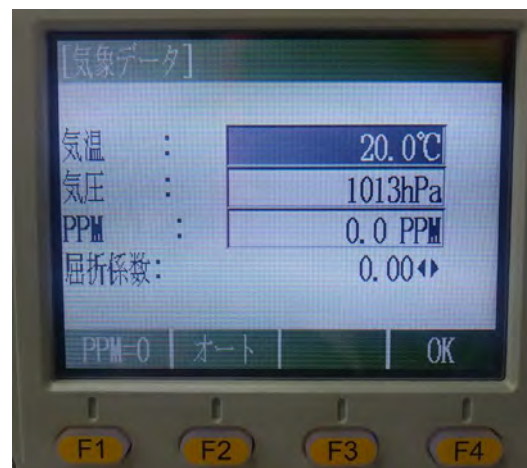


EDM モード：観測方法を選択することができます。

リフレクター：プリズムタイプを選択することができます。

プリズム定数：使用するプリズムの定数を入力します。
(弊社レンタル品プリズム定数は0mmです)

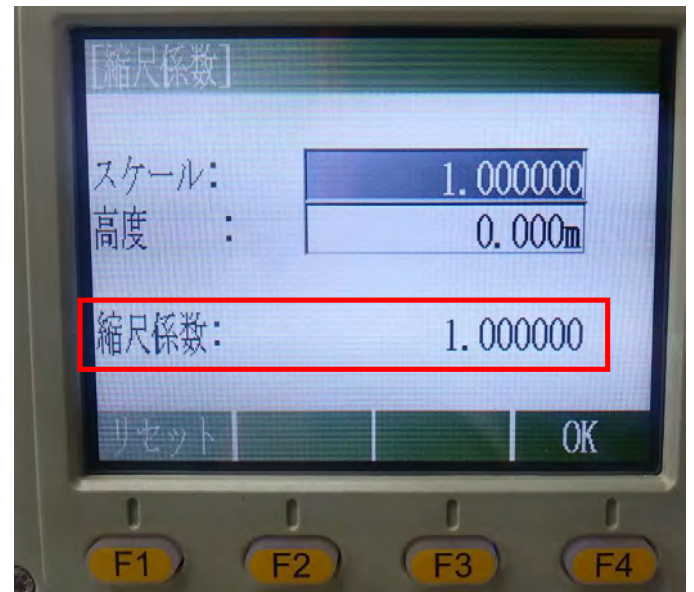
③【気象】を押すことで気温・気圧を入力することができます。



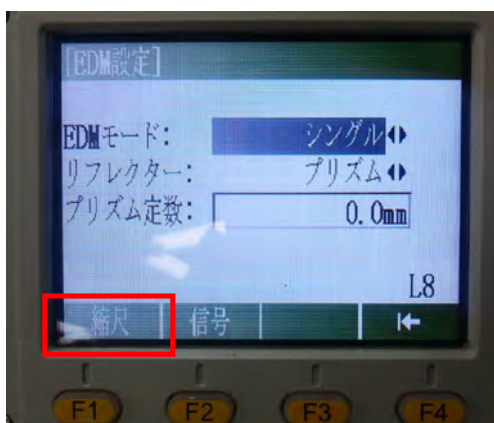
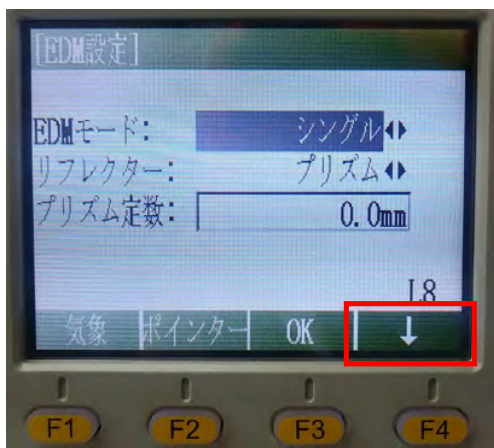
SLT2 操作方法

改正日 2021/03/03

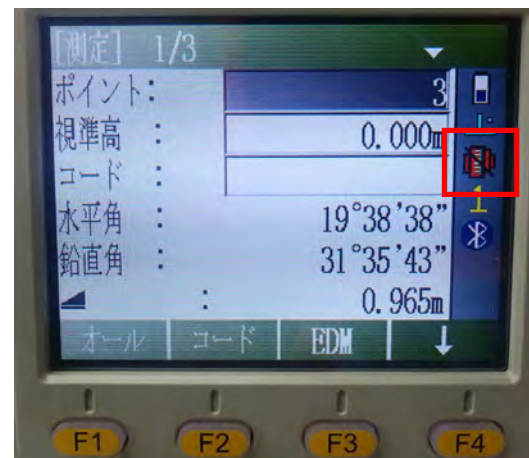
④【ポインター】を押すことでレーザーポインターを出すことができます。再度【ポインター】を押すことでレーザーポインターを消すことができます。



⑤【縮尺】を押すことで縮尺係数を設定することができます。



⑥プリズムタイプは測定画面右端でも確認できます。



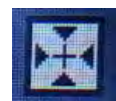
アイコンで確認できます



プリズム使用



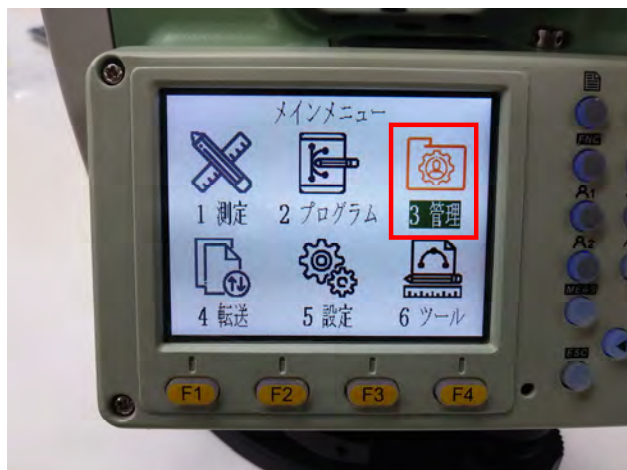
ノンプリズム



プリズムシート

7 ジョブの作成

①【3 管理】を押します。



③【新規】を押します。



②【F1 ジョブ】を押します。



④ジョブ名を入力したら【OK】を押します。



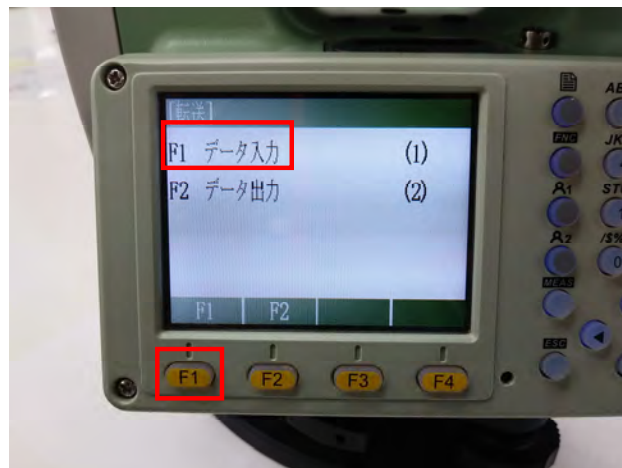
8 座標データ入力・出力

・座標データ入力

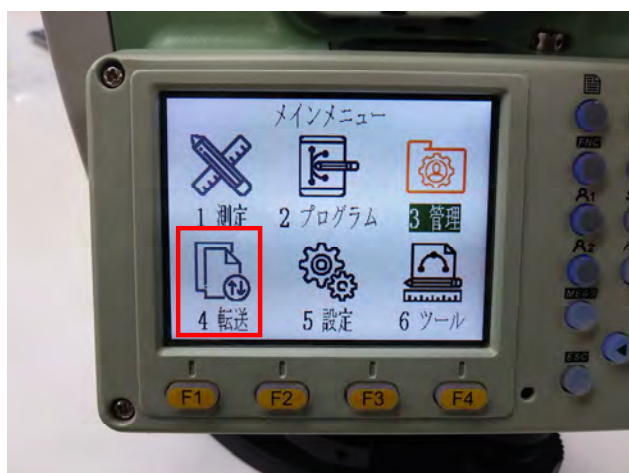
①座標データを入れた USB メモリを光波に挿します。



③【F1 データ入力】を押します。



②メインメニューに戻り【4 転送】を押します。



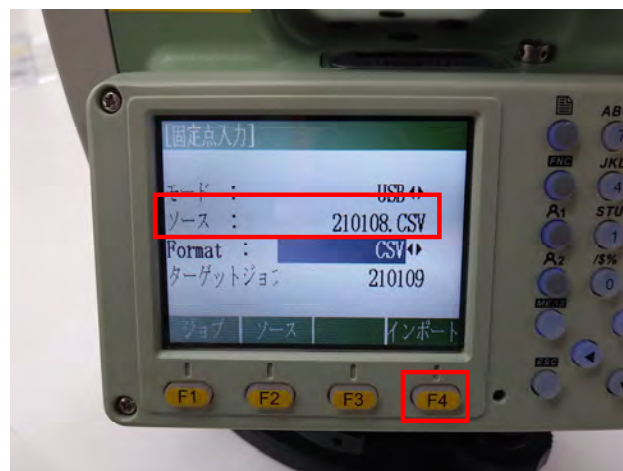
④【F1 固定点】を押します。



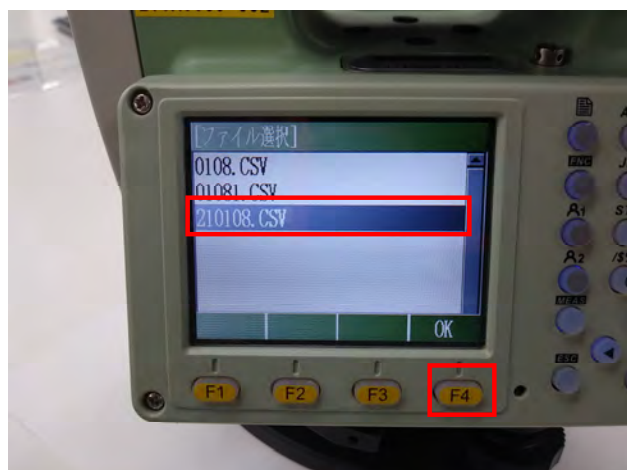
⑤モード【USB】、Format【CSV】に設定し、【ソース】を押します。



⑦先ほど選択したデータ名がソース欄に表示されていることを確認し【インポート】を押します。



⑥USB内のCSVデータが表示されるので、入力したいデータを選択して【OK】を押します。

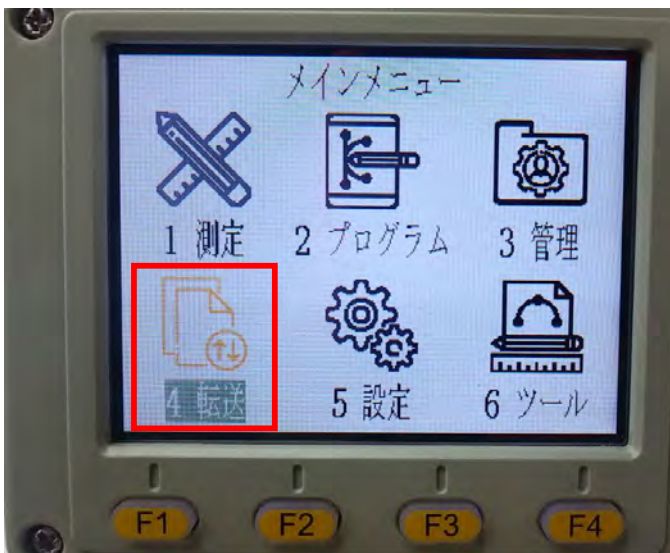


座標データ出力

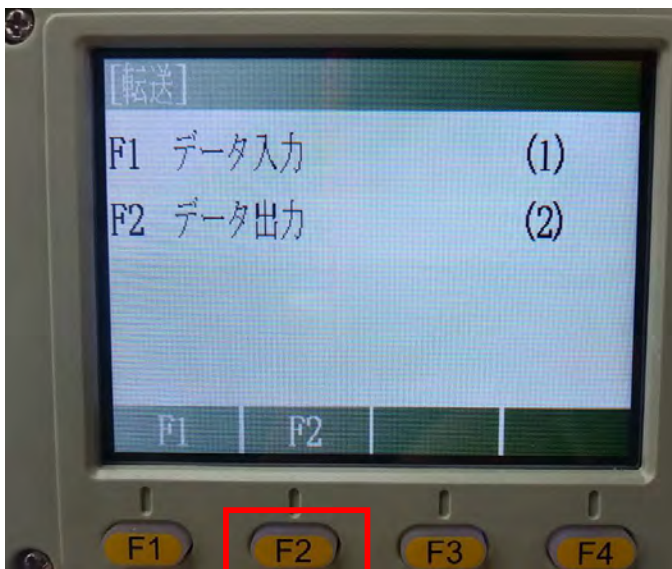
①USB メモリを光波に挿します。



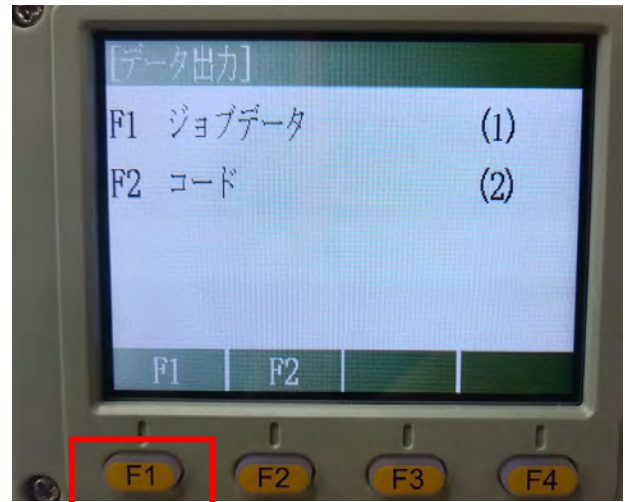
②【転送】を押します。



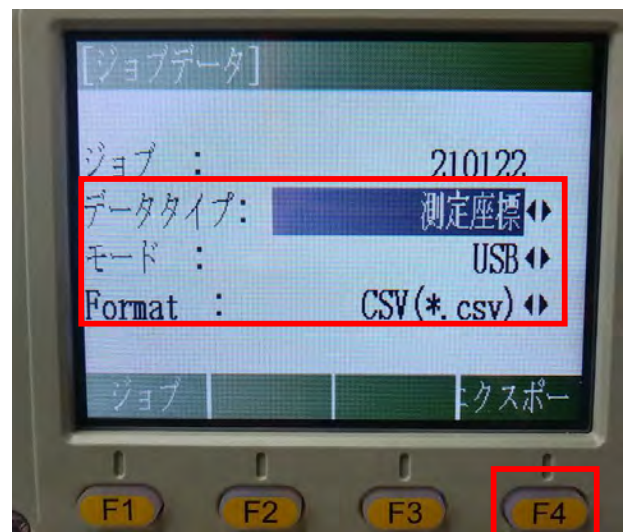
③【F2 キー】（データ出力）を押します。



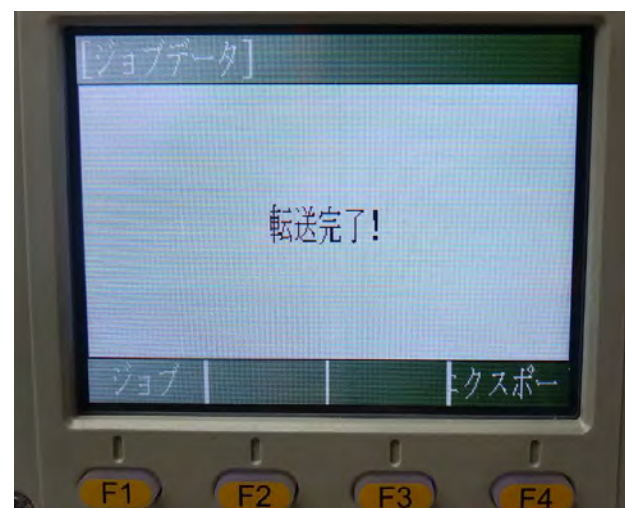
④【F1 キー】（ジョブデータ）を押します。



⑤以下のように設定し【F4 キー】（エクスポート）を押します。



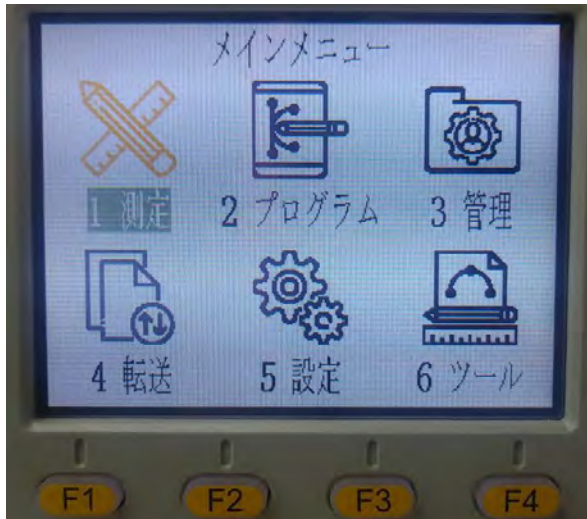
⑥転送が完了しました。



9 測定

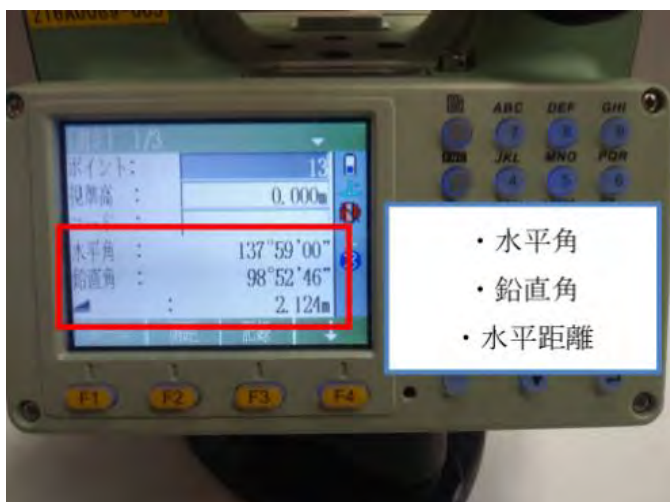
【測定】では一般的に使用される測定機能（角度測定、距離測定、座標測定）を使用することができます。

①メインメニューの【測定】を押します。

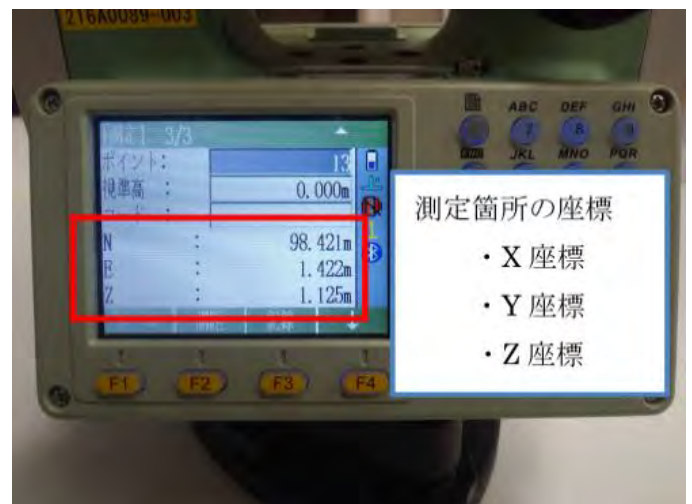


2 ページ目

②測定画面が表示されます。



1 ページ目

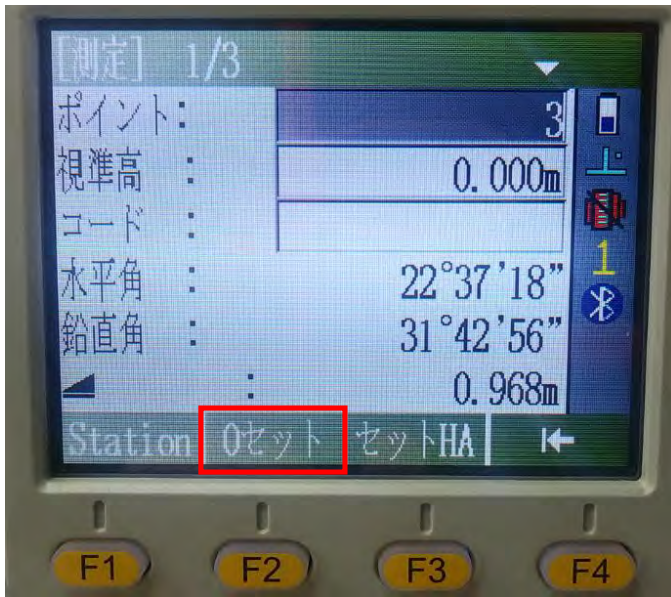


3 ページ目

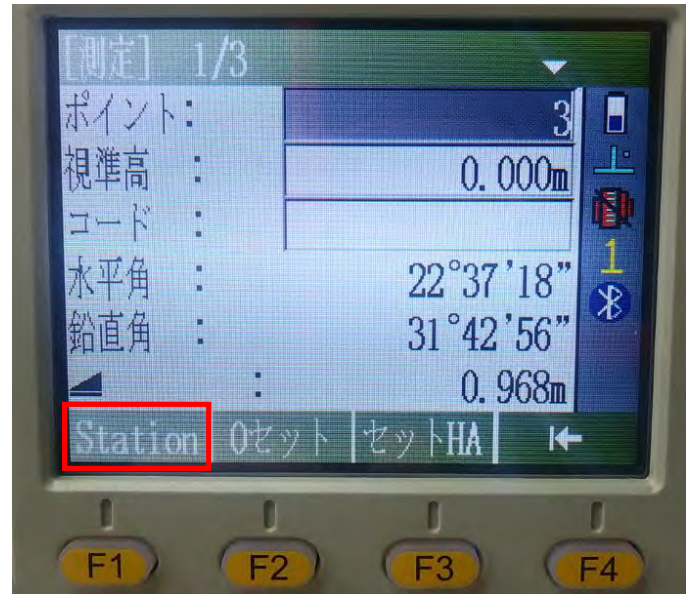
SLT2 操作方法

改正日 2021/03/03

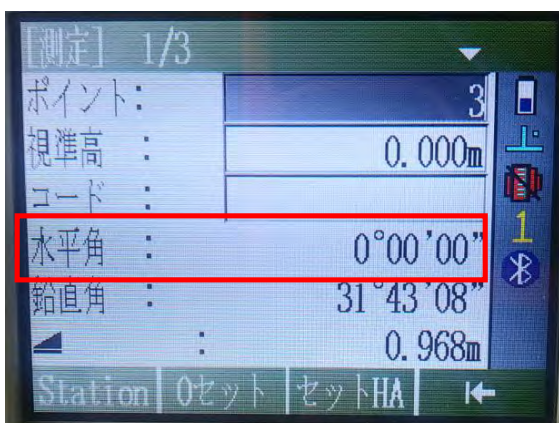
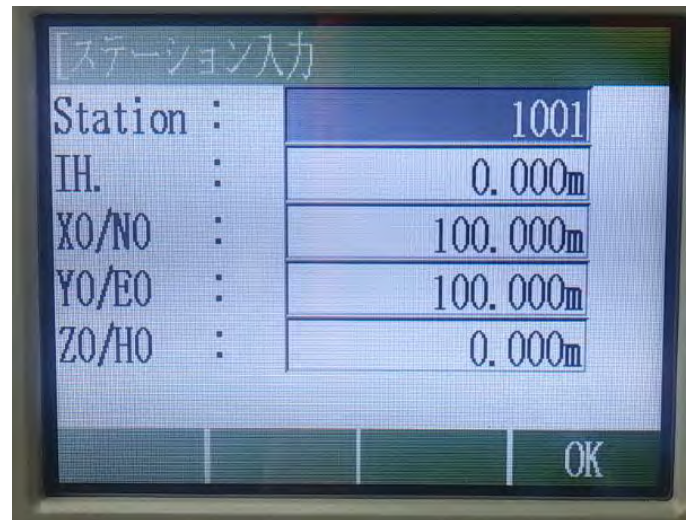
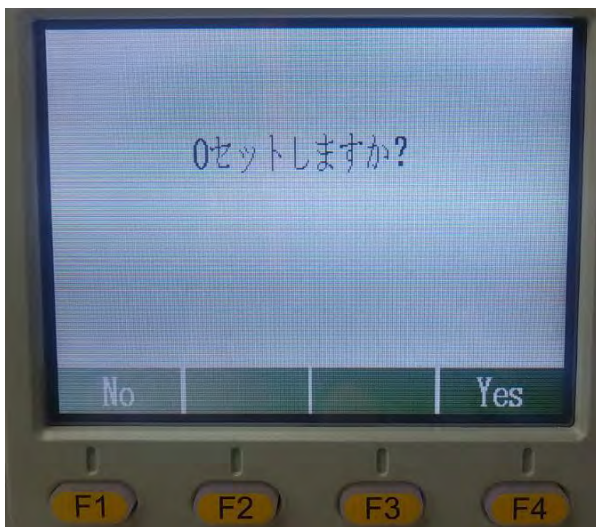
③【0セット】を押すことで水平角を0°にすることができます。



⑤【Station】で器械点の座標を入力することができます。

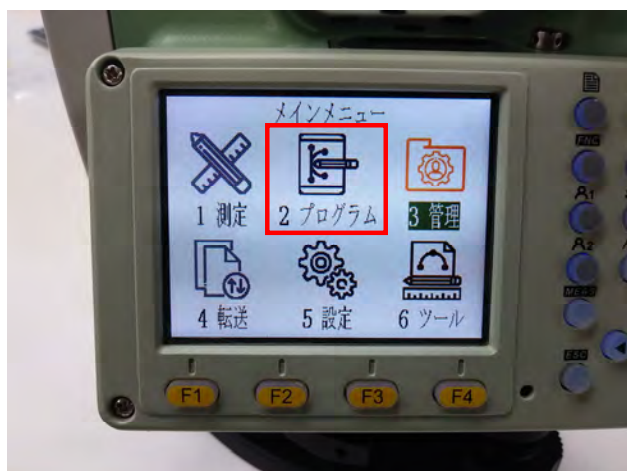


④【Yes】を押すことで水平角が0°になります。



10 器械点設置(後方交会)

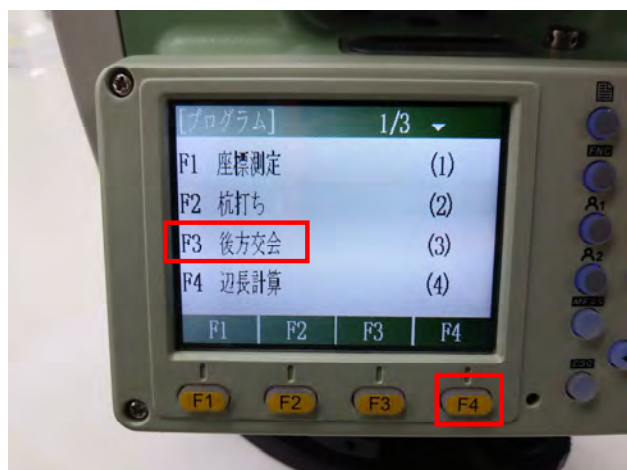
①メインメニューの【2 プログラム】を押します。



③【F4 スタート】を押します。



②【F3 後方交会】を押します。



④Stationに任意の器械点名、IHに器械高をそれぞれ入力し、【OK】を押します。



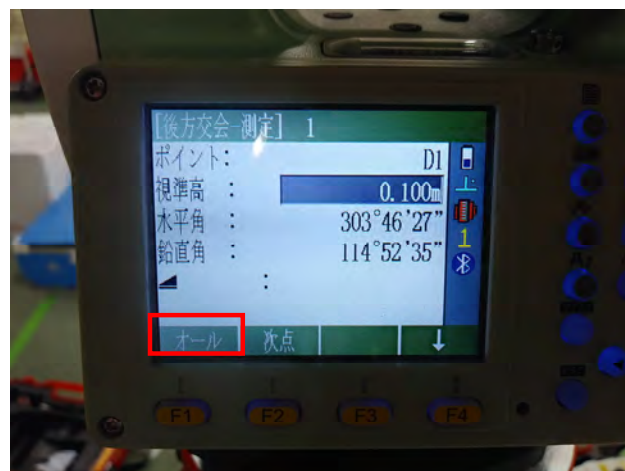
SLT2 操作方法

改正日 2021/03/03

⑤1 点目の基準点を観測します。【リスト】を押します。



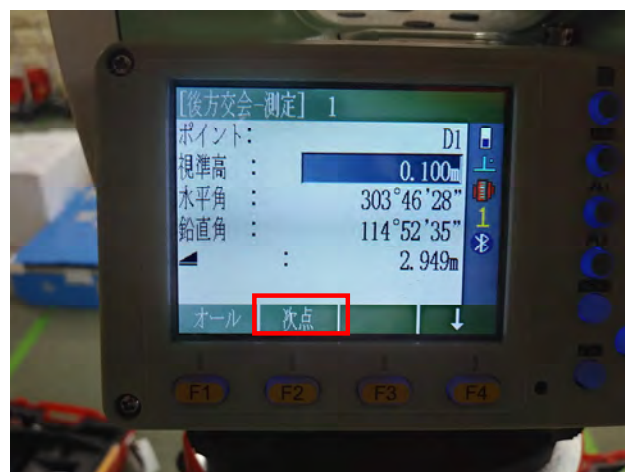
⑦基準点を視準し、視準高を入力してから【オール】を押して観測します。



⑥1 点目の基準点を選択して【OK】を押します。



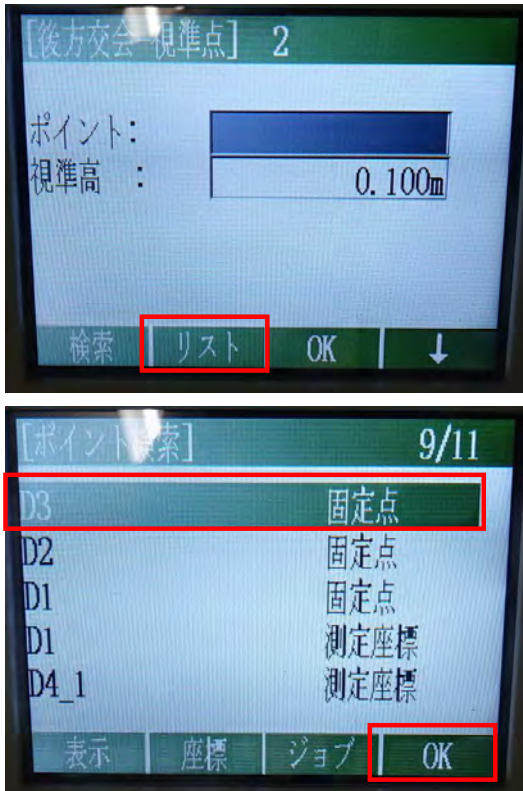
⑧2 点目の基準点を観測します。【次点】を押します。



SLT2 操作方法

改正日 2021/03/03

⑨上記⑤⑥の操作で2点目の基準点を選択します。



⑩基準点を3点以上観測する場合は、上記⑤⑥⑦⑧の手順を繰り返します。

器械点を決定するには【結果】を押します。



⑪基準点を視準し、視準高を入力してから【オール】を押して観測します。



⑫器械点の座標が計算されます。

観測較差を確認する場合は【エラー】を押します。

【OK】を押すと器械点の座標が確定されます。



観測較差画面↓



11 杭打ち

座標データの準備

①光波に入力する座標データを CSV 形式で用意します。
データの並びは以下のようにします。

	点名	X 座標	Y 座標	Z 座標
	A	B	C	D
1	D1	-14391.6	-877.354	1.273
2	D2	-14392.7	-876.052	1.268
3	D3	-14396.2	-878.382	1.269
4	D4	-14396.4	-879.673	1.269
5				
6				
7				

③用意したデータを USB メモリに入れておきます。



②ファイルの種類を【CSV(コンマ区切り)】にして保存します。

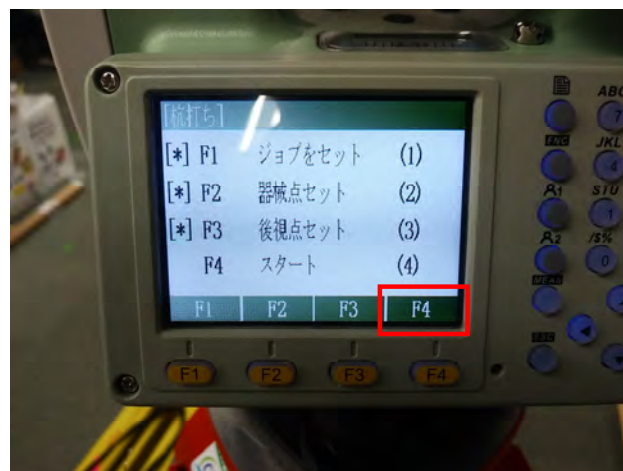
ファイル名(N):	210108.csv
ファイルの種類(T):	CSV (コンマ区切り) (*.csv)

杭打ち

①メインメニューの【2 プログラム】を押します。



③【F4 スタート】を押します。



②【F2 杭打ち】を押します。



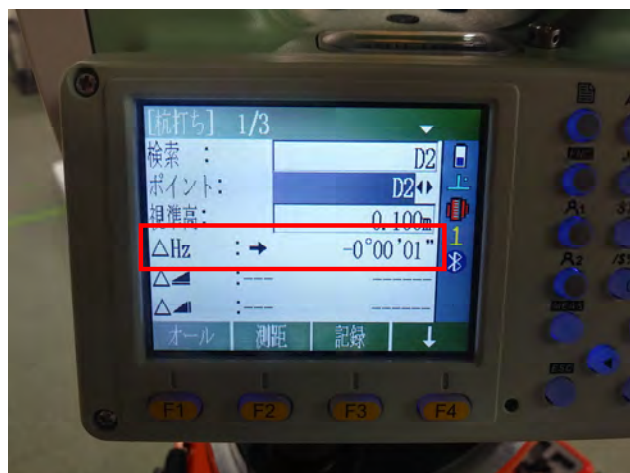
④【ポイント】で杭打ちしたい点名を選択します。



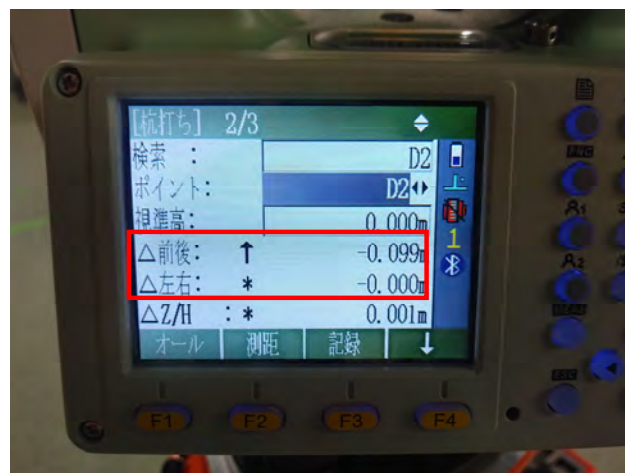
SLT2 操作方法

改正日 2021/03/03

⑤水平角を 0°に合わせます。0°に合わせると器械点と杭打ち点の通りになります。



⑦【測距】ボタンで距離を計測します。計測後の【△前後、△左右】の数値分ミラーを移動させます。



⑥【ページ切り替えボタン】を押して 2 ページ目に移行します。

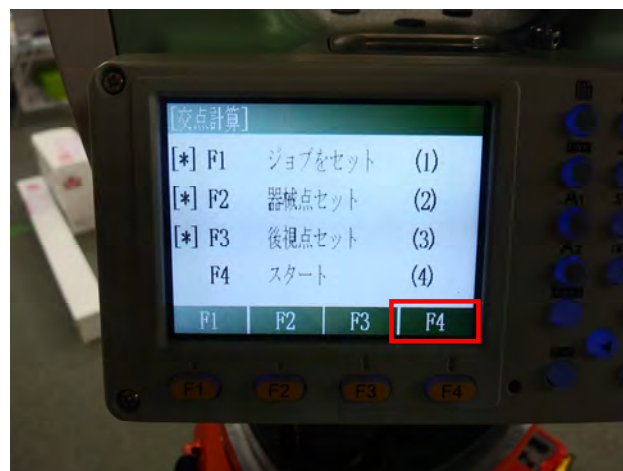


杭打ち（逃げ杭）

①メインメニューの【2 プログラム】を押します。



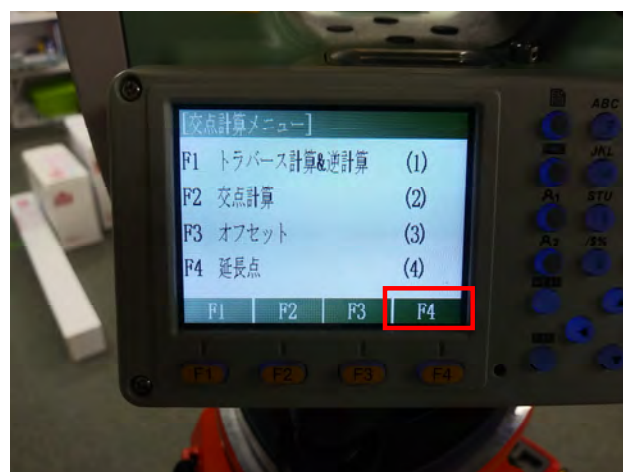
③【F4 スタート】を押します。



②2 ページ目に移行して【F3 交点計算】を押します。



④【F4 延長点】を押します。



⑤【PT1】に逃がしたい点、【PT2】に逃がしたい方向の点を入力します。



⑦【結果】ボタンを押すと逃げ点の座標が計算されます。【ポイント】に新点名を入力して【記録】を押します。



⑥【ベース Pt】に逃がしたい点を選択し、【水平距離】に逃げ距離を入力します。

(この場合、【D2】を【D3】方向へ 0.5m逃げる になります)



⑧【杭打ち】画面から記録した点を選択できます。

