

6

横断観測

横断観測をおこないます。

横断観測で対応している測量機は“レベル”と“TS”です。

レベルは“電子レベル”と“自動レベル”が使用可能です。

6-1 器械と接続する

FIELD-POCKETと、観測で使用する器械（レベル）を接続します。

器械は電源を入れ、接続可能な状態にしておいてください。

1 ホーム画面の「縦横断」をタップします。

2 縦横断画面の右上で「レベル」が選択されていることを確認します。
（「TS」と接続するときは「レベル」をタップして切り替えます。）

3 「機器」の「接続」をタップします。

4 「観測値入力方法」や「メーカー」を設定します。

5 「接続」をタップします。



以降の手順は

「電子野帳」の「接続」と同様です。

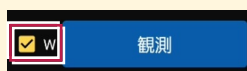
詳しくは「電子野帳」の「器械と接続する」を参照してください。

※ウェービング観測に対応しています

対応機種：TOPCON DL-500、SOKKIA SDL30 / SDL50



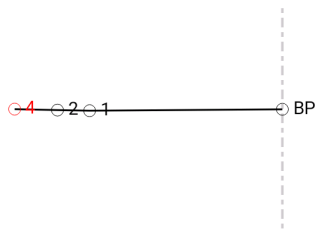
ウェービング観測に対応しているメーカーに設定している場合は「観測」ボタンの横に「W」チェックマークが表示されます。



6-2 左断面（線形あり）の観測をおこなう

左断面の観測（線形あり）をおこないます。

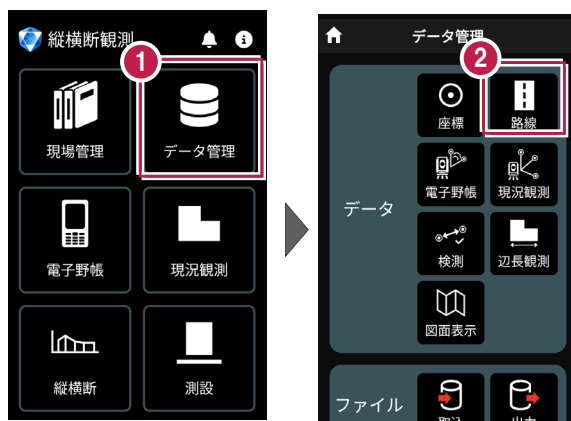
ここでは、断面BPの左断面を電子レベルで入力する例で説明します。



■ データ管理を起動します

- 1 ホーム画面の［データ管理］をタップします。

- 2 データ管理画面の［データ］の［路線］をタップします。

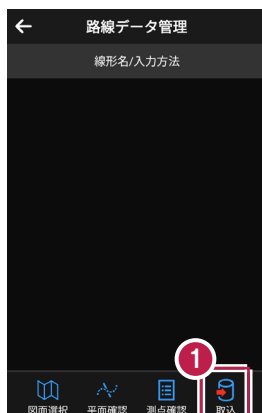


■ 路線データを取り込みます

1 路線データ管理画面の
「取込」をタップします。

2 取込元を選択します。
ここでは「指定フォルダー」
をタップします。

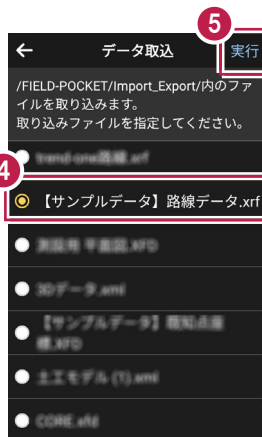
3 「次へ」をタップします。



4 取り込む路線データを選択
します。

5 「実行」をタップします。

6 メッセージを確認して
「閉じる」をタップします。

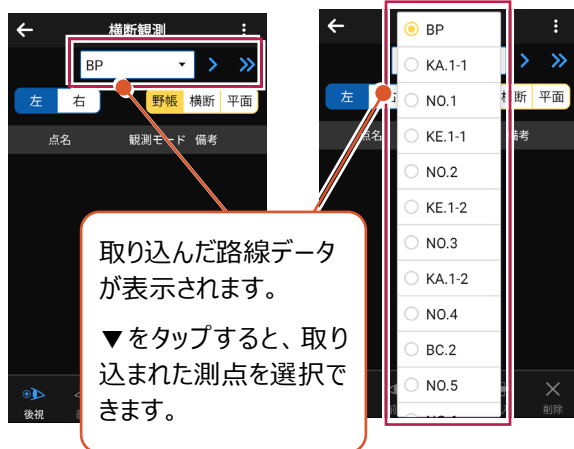


7 路線データ管理画面の
「←」をタップします。



■ 横断（線形あり）を起動します

- 1 ホーム画面の「縦横断」をタップします。
- 2 縦横断画面の「横断」の「線形あり」をタップします。

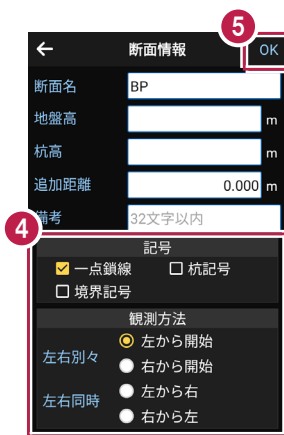


■ 断面情報・観測方法を設定します

- 1 横断観測画面の
[メニュー] をタップします。
- 2 [断面] をタップします。
- 3 [断面情報] をタップします。

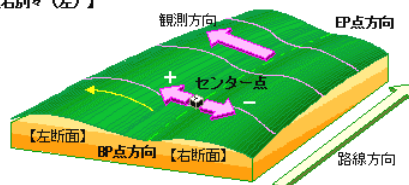


- 4 記号、観測方法（ここでは
「左右別々左から開始」）
を選択します。
- 5 [OK] をタップします。

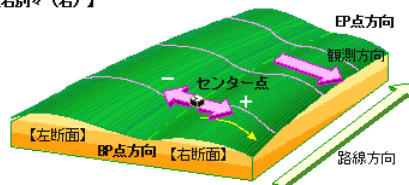


観測方法について

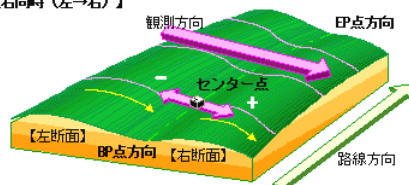
【左右別々（左）】



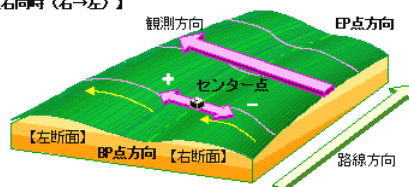
【左右別々（右）】



【左右同時（左→右）】



【左右同時（右→左）】

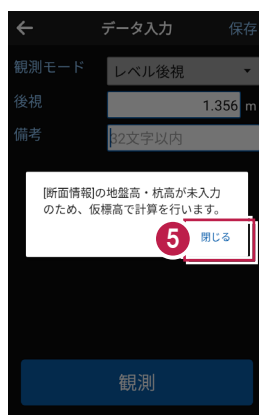


■ 左断面の後視を入力します

- 1 横断観測画面で「後視」をタップします。
- 2 データ入力画面で「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 「保存」をタップします。



- 5 メッセージを確認して「閉じる」をタップします。



■ 左断面の「1」を入力します

- 1 横断観測画面で「前視」をタップします。
- 2 データ入力画面で点名に「1」を入力します。
- 3 「観測」をタップします。
- 4 観測結果が表示されます。
- 5 距離を入力します。
- 6 断面種類・図化モードの右の「v」をタップします。
- 7 断面種類、図化モードを選択します。
- 8 「次へ」をタップします。



断面種類について

断面種類で「主断面」「副断面1」「副断面2」「副断面3」を切り替えます。

1つの主断面のデータに、3つの副断面のデータを入力することができます。

主断面は主断面どうし、副断面1～3はそれぞれの副断面どうしで結線されます。

■ 左断面の「2」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「2」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。

データ入力

← 次へ

1 点名 2

3 前視 1.360 m

4 距離 8.400 m

備考 B2文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

図化モード 結線・測点名称

2 観測

■ 左断面の「4」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「4」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。

データ入力

← 次へ

1 点名 4

3 前視 1.350 m

4 距離 10.000 m

備考 B2文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

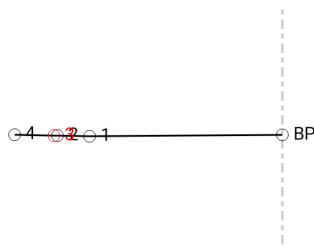
図化モード 結線・測点名称

2 観測

6-3 ポール観測をおこなう

ポール観測をおこないます。

ここでは、「2」と「4」の間に「3」を挿入する例で説明します。



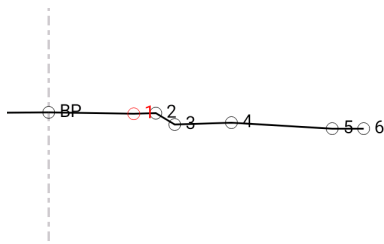
- 1 「4」を選択します。
- 2 「挿入」をタップします。
- 3 観測モードで「ポール」を選択します。
- 4 点名、距離、比高を入力します。
- 5 「保存」をタップします。



6-4 右断面（線形あり）の観測をおこなう

右断面の観測（線形なし）をおこないます。

ここでは、断面BPの右断面を電子レベルで入力する例で説明します。



■ 右断面の後視を入力します

- 1 横断観測画面で「右」をタップします。
- 2 確認のメッセージが表示されます。
ここでは、「はい」をタップします。



■ 右断面の「1」を入力します

- 1 横断観測画面で「前視」をタップします。
- 2 データ入力画面で点名に「1」を入力します。
- 3 「観測」をタップします。
- 4 観測結果が表示されます。
- 5 距離を入力します。
- 6 「次へ」をタップします。



■ 右断面の「2」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「2」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。



■ 右断面の「3」を入力します

- ① データ入力画面で点名に「3」を入力します。
- ② 「観測」をタップします。
- ③ 観測結果が表示されます。
- ④ 距離を入力します。
- ⑤ 「次へ」をタップします。

■ 右断面の「4」を入力します

- ① データ入力画面で点名に「4」を入力します。
- ② 「観測」をタップします。
- ③ 観測結果が表示されます。
- ④ 距離を入力します。
- ⑤ 「次へ」をタップします。

■ 右断面の「5」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「5」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。

データ入力

← 次へ

1 点名 5

3 前視 1.870 m

4 距離 9.000 m

備考 32文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

図化モード 結線・測点名称

2 観測

■ 右断面の「6」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「6」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。

データ入力

← 次へ

1 点名 6

3 前視 1.870 m

4 距離 10.000 m

備考 32文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

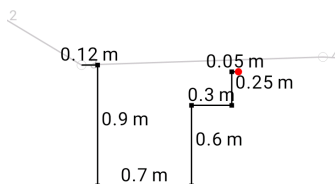
図化モード 結線・測点名称

2 観測

6-5 ポール連続入力をおこなう

ポール観測をおこないます。

ここでは、「3」と「4」の間にポール連続入力をおこなう例で説明します。



1 点目を入力します

1 横断観測画面で「4」をタップします。

2 [挿入] をタップします。

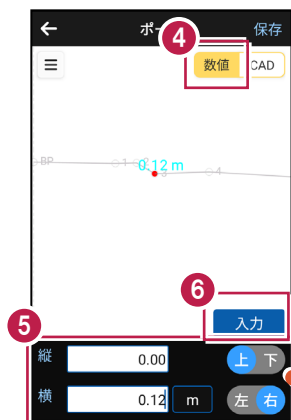
3 観測モードで「ポール連続入力」をタップします。



4 ここでは、縦横方向の距離を数値で指定するので、画面右上の[数値]をタップします。

5 「3」からポール観測1点目への縦、横方向の距離を入力します。

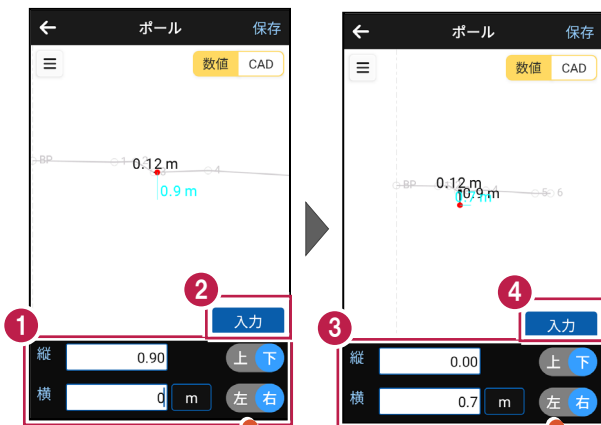
6 [入力] をタップします。



[上] [下] で
[縦]、
[左] [右] で
[横] に入力する
距離の方向を設定
します。

■ 2 点目、3 点目を入力します

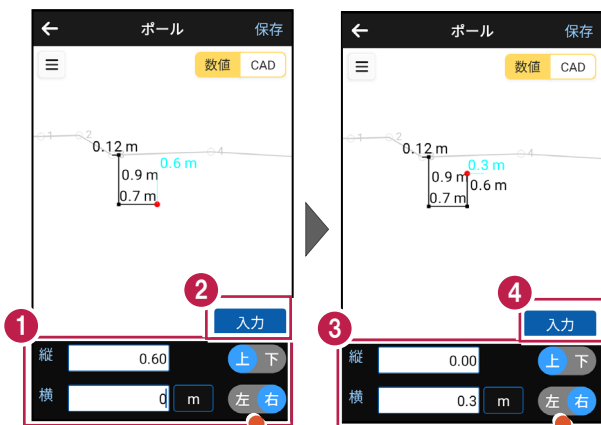
- 1 点目から2点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。
- 2点目から3点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。



〔上〕〔下〕で〔縦〕、〔左〕〔右〕で〔横〕に入力する距離の方向を設定します。

■ 4 点目、5 点目を入力します

- 3点目から4点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。
- 4点目から5点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。



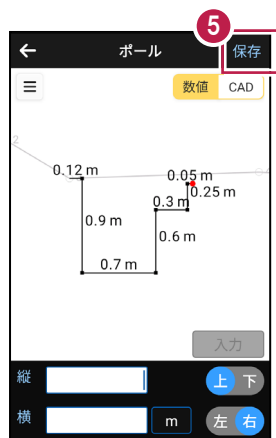
〔上〕〔下〕で〔縦〕、〔左〕〔右〕で〔横〕に入力する距離の方向を設定します。

■ 6 点目、7 点目を入力します

- 1 5点目から6点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 2 [入力] をタップします。
- 3 6点目から7点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 4 [入力] をタップします。



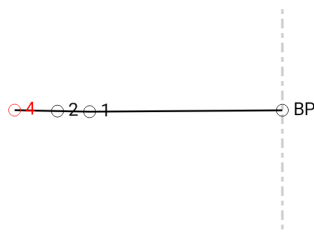
- 5 入力を終了したら [保存] をタップします。



6-6 左断面（線形なし）の観測をおこなう

左断面の観測（線形なし）をおこないます。

ここでは、断面BPの左断面を電子レベルで入力する例で説明します。



■ 横断（線形なし）を起動します

1 ホーム画面の［縦横断］をタップします。

2 縦横断画面の［横断］の［線形なし］をタップします。



■ 断面情報・観測方法を設定します

1 新規断面画面で断面名を入力します。

2 記号、観測方法（ここでは「左右別々左から開始」）を選択します。

3 [OK] をタップします。

The screenshot shows the '新規断面' (New Cross-section) screen. It has a dark background with white text. At the top, there is a back arrow, the title '新規断面', and an 'OK' button. Below the title, there are input fields for '断面名' (Cross-section name) with the value 'BP', '地盤高' (Ground level) with a unit 'm', '杭高' (Pile height) with a unit 'm', and '備考' (Remarks) with a limit of '32文字以内' (Within 32 characters). Below these fields, there is a '記号' (Symbol) section with two options: '一点鎖線' (Dashed line) which is checked, and '杭記号' (Pile symbol) which is unchecked. Below that is a '境界記号' (Boundary symbol) section with an unchecked checkbox. Finally, there is an '観測方法' (Observation method) section with two main options: '左右別々' (Separate left and right) and '左右同時' (Simultaneous left and right). Under '左右別々', there are two sub-options: '左から開始' (Start from left) which is selected with a yellow dot, and '右から開始' (Start from right) which is unselected. Under '左右同時', there are two sub-options: '左から右' (Left to right) and '右から左' (Right to left), both of which are unselected. Red numbered callouts are placed over the screen: '1' is over the '断面名' field, '2' is over the '観測方法' section, and '3' is over the 'OK' button.

■ 左断面の後視を入力します

- 1 横断観測画面で「後視」をタップします。
- 2 データ入力画面で「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 「保存」をタップします。



- 5 メッセージを確認して「閉じる」をタップします。



前記の新規断面画面で地盤高、杭高が入力されている場合は、このメッセージは表示されません。

■ 左断面の「1」を入力します

- 1 横断観測画面で「前視」をタップします。
- 2 データ入力画面で点名に「1」を入力します。
- 3 「観測」をタップします。
- 4 観測結果が表示されます。
- 5 距離を入力します。
- 6 断面種類・図化モードの右の「v」をタップします。
- 7 断面種類、図化モードを選択します。
- 8 「次へ」をタップします。



断面種類について

断面種類で「主断面」「副断面1」「副断面2」「副断面3」を切り替えます。

1つの主断面のデータに、3つの副断面のデータを入力することができます。

主断面は主断面どうし、副断面1～3はそれぞれの副断面どうしで結線されます。

■ 左断面の「2」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「2」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。

データ入力 次へ

1 点名 2

3 前視 1.360 m

4 距離 8.400 m

備考 B2文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

図化モード 結線・測点名称

観測

■ 左断面の「4」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「4」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。
- 6 「←」をタップして、横断観測画面へ戻ります。

データ入力 次へ

1 点名 4

3 前視 1.350 m

4 距離 10.000 m

備考 B2文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

図化モード 結線・測点名称

観測

データ入力 次へ

6 ←

観測モード レベル前視

点名 5

前視 m

距離 m

備考 B2文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

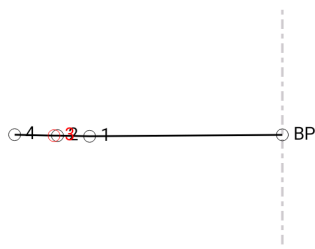
断面種類 主断面

観測

6-7 ポール観測をおこなう

ポール観測をおこないます。

ここでは、「2」と「4」の間に「3」を挿入する例で説明します。



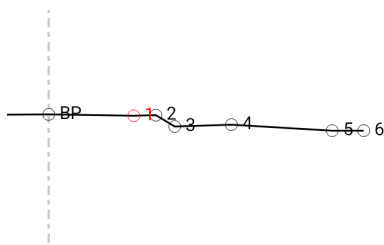
- 1 「4」を選択します。
- 2 「挿入」をタップします。
- 3 観測モードで「ポール」を選択します。
- 4 点名、距離、比高を入力します。
- 5 「保存」をタップします。



6-8 右断面（線形なし）の観測をおこなう

右断面の観測（線形なし）をおこないます。

ここでは、断面BPの右断面を電子レベルで入力する例で説明します。



■ 右断面の後視を入力します

- 1 横断観測画面で「右」をタップします。
- 2 確認のメッセージが表示されます。
ここでは、「はい」をタップします。



■ 右断面の「1」を入力します

- 1 横断観測画面で「前視」をタップします。
- 2 データ入力画面で点名に「1」を入力します。
- 3 「観測」をタップします。
- 4 観測結果が表示されます。
- 5 距離を入力します。
- 6 「次へ」をタップします。



■ 右断面の「2」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「2」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。



■ 右断面の「3」を入力します

- ① データ入力画面で点名に「3」を入力します。
- ② 「観測」をタップします。
- ③ 観測結果が表示されます。
- ④ 距離を入力します。
- ⑤ 「次へ」をタップします。

データ入力

← 次へ

① 点名 3

③ 前視 1.740 m

④ 距離 4.000 m

備考 B2文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

図化モード 結線・測点名称

② 観測

■ 右断面の「4」を入力します

- ① データ入力画面で点名に「4」を入力します。
- ② 「観測」をタップします。
- ③ 観測結果が表示されます。
- ④ 距離を入力します。
- ⑤ 「次へ」をタップします。

データ入力

← 次へ

① 点名 4

③ 前視 1.680 m

④ 距離 5.800 m

備考 B2文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

図化モード 結線・測点名称

② 観測

■ 右断面の「5」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「5」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。

← データ入力 次へ

1 点名 5

3 前視 1.870 m

4 距離 9.000 m

備考 32文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

図化モード 結線・測点名称

2 観測

■ 右断面の「6」を入力します

- 1 データ入力画面で点名に「6」を入力します。
- 2 「観測」をタップします。
- 3 観測結果が表示されます。
- 4 距離を入力します。
- 5 「次へ」をタップします。

← データ入力 次へ

1 点名 6

3 前視 1.870 m

4 距離 10.000 m

備考 32文字以内

構造物等

断面種類・図化モード

断面種類 主断面

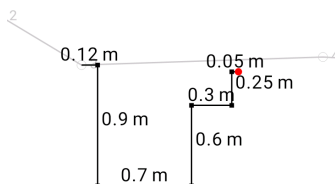
図化モード 結線・測点名称

2 観測

6-9 ポール連続入力をおこなう

ポール観測をおこないます。

ここでは、「3」と「4」の間にポール連続入力をおこなう例で説明します。



1 点目を入力します

1 横断観測画面で「4」をタップします。

2 [挿入] をタップします。

3 観測モードで「ポール連続入力」をタップします。



4 ここでは、縦横方向の距離を数値で指定するので、画面右上の[数値]をタップします。

5 「3」からポール観測1点目への縦、横方向の距離を入力します。

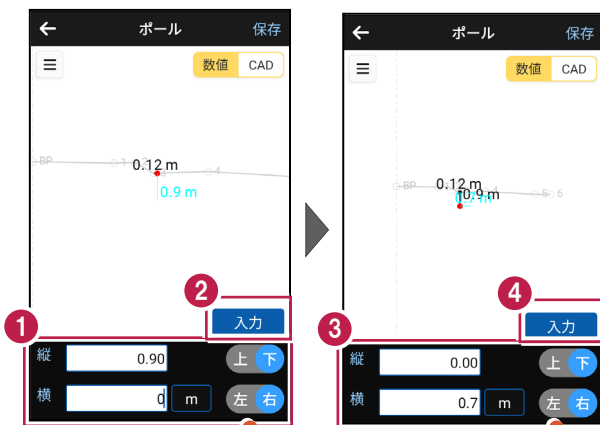
6 [入力] をタップします。



[上] [下] で
[縦]、
[左] [右] で
[横] に入力する
距離の方向を設定
します。

■ 2 点目、3 点目を入力します

- 1 点目から2点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。
- 2点目から3点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。



〔上〕〔下〕で〔縦〕、〔左〕〔右〕で〔横〕に入力する距離の方向を設定します。

■ 4 点目、5 点目を入力します

- 3点目から4点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。
- 4点目から5点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 〔入力〕をタップします。



〔上〕〔下〕で〔縦〕、〔左〕〔右〕で〔横〕に入力する距離の方向を設定します。

■ 6 点目、7 点目を入力します

- 1 5点目から6点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 2 [入力] をタップします。
- 3 6点目から7点目への縦、横方向の距離を入力します。
- 4 [入力] をタップします。



- 5 入力を終了したら [保存] をタップします。

