



# FIELD-TERRACE

現場計測アプリ【フィールド・テラス】

ハンドブック

交点計算

# 交点計算

## 1 交点計算..... 交点計算-2

1-1 4点交点 ..... 交点計算-2

1-2 2点内角 ..... 交点計算-7

1-3 3点垂直 ..... 交点計算-14

1-4 延長点オフセット ..... 交点計算-19

1-5 直線の平行移動 ..... 交点計算-24

# 1

# 交点計算

交点計算で求めた座標値を、座標データに登録します。

## 1-1 4点交点

1点目と2点目を結んだ線と、3点目と4点目を結んだ線の交点を求めます。

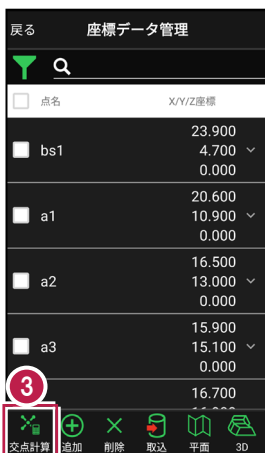
### ■ 交点計算を開く

1 ホーム画面の  
「データ管理」を  
タップします。

2 「座標データ」をタップ  
します。

3 「交点計算」をタップ  
します。

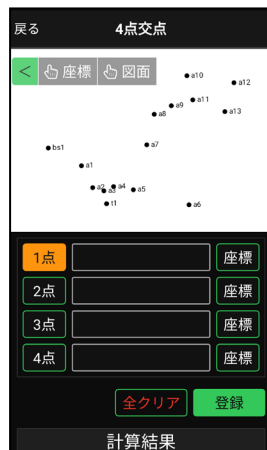
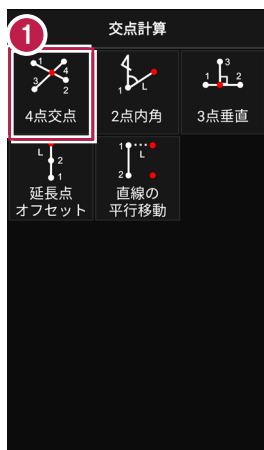
交点計算が開きます。



## ■ 4 点交点を開く

- 1 「[4点交点]」をタップします。

4点交点が開きます。

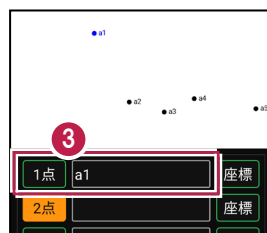
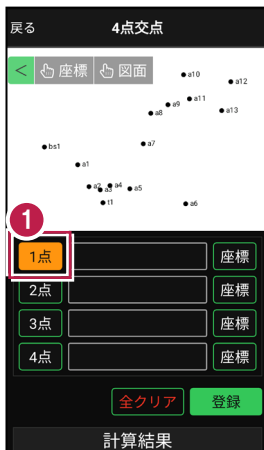


## ■ 交点計算をおこなう

- 1 1点目を指定します。  
「1点」がオンになっていることを確認します。  
オンになっていない場合は、  
タップしてオンにします。

- 2 「座標」をタップして、オンにし、1点目の座標点をタップします。

- 3 1点目に、点名が表示されます。

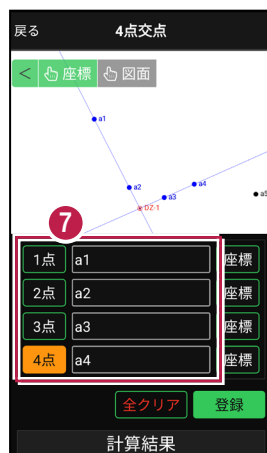
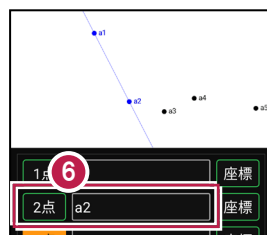
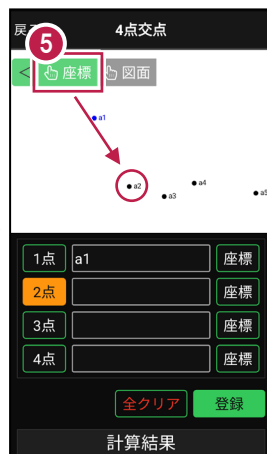


- ④ 2点目を指定します。  
「2点」がオンになっている  
ことを確認します。  
オンになっていない場合は、  
タップしてオンにします。

- ⑤ 「座標」がオンになっている  
ことを確認して、2点目の  
座標点をタップします。

- ⑥ 2点目に、点名が表示され  
ます。

- ⑦ 同様に、3点目と4点目を  
指定します。



## ■ 計算結果を確認して登録する

- 1 画面を上スクロールして、  
計算結果を確認します。



- 2 登録する交点の点名を  
入力します。

- 3 「登録」をタップします。

交点の座標が登録され  
ます。



### 交点のZ座標について

4点交点の場合、Z座標は計算されません。

### 登録される座標の属性は

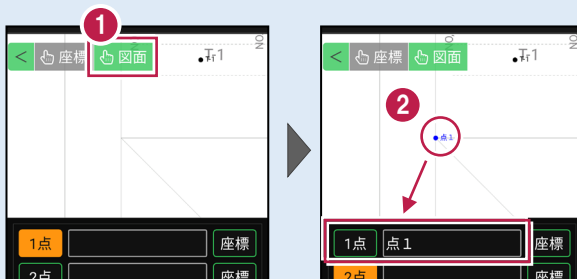
座標の属性は「その他」で登録されます。

## 図面の端点や交点を、交点計算に使用する場合は

〔図面〕をタップして、交点計算に使用する図面の端点や交点をタップして指定します。

- 1 〔図面〕をタップしてオンにします。

- 2 交点計算に使用する図面の端点や交点をタップします。

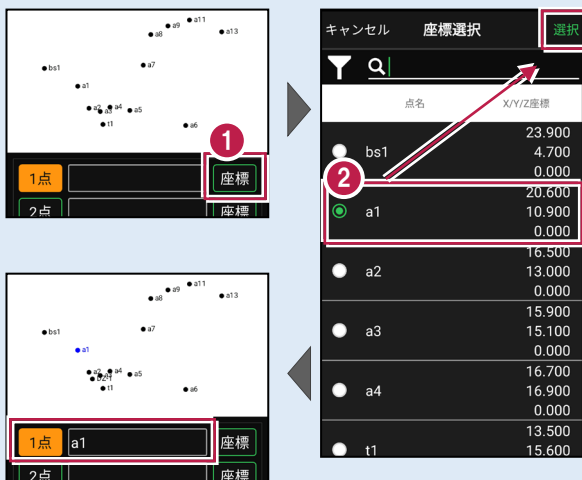


## 座標一覧から、交点計算に使用する座標を選択する場合は

〔座標〕をタップして、表示される座標一覧から座標を選択します。

- 1 〔座標〕をタップします。

- 2 座標一覧が表示されます。  
交点計算に使用する座標を選択します。



## 1-2 2点内角

「2点と内角」と「距離」、または「1点と方向角」と「距離」を指定して、交点を求めます。

### ■ 交点計算を開く

- 1 ホーム画面の  
「データ管理」を  
タップします。
- 2 「座標データ」をタップ  
します。



- 3 「交点計算」をタップ  
します。

交点計算が開きます。

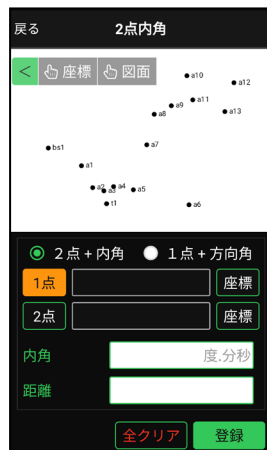
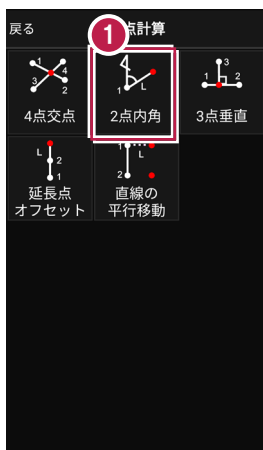




## ■ 2点内角を開く

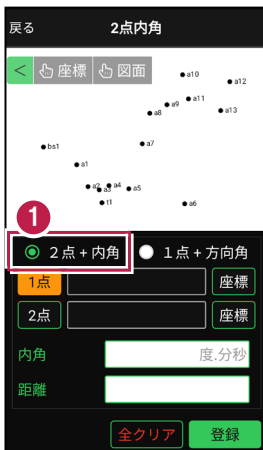
- 1 「[2点内角]」をタップします。

2点内角が開きます。



## ■ 交点計算をおこなう (2点+内角)

- 1 「[2点+内角]」を選択します。
- 2 1点目を指定します。  
「[1点]」がオンになっていることを確認します。  
オンになっていない場合は、タップしてオンにします。
- 3 「[座標]」をタップして、オンにし、1点目の座標点をタップします。
- 4 1点目に、点名が表示されます。



- 5 2点目を指定します。  
 「2点」がオンになっている  
 ことを確認します。  
 オンになっていない場合は、  
 タップしてオンにします。

- 6 「座標」がオンになっている  
 ことを確認して、2点目の  
 座標点をタップします。

- 7 2点目に、点名が表示され  
 ます。

- 8 「内角」に、1点目から  
 2点目の方向を0度とした  
 時計回りの角度を入力  
 します。

- 9 「距離」に、1点目からの  
 距離を入力します。

The screenshots show the following steps:

- Step 5:** The '2点' radio button is selected under '2点 + 内角'.
- Step 6:** The '座標' radio button is selected.
- Step 7:** The point 'a2' is selected on the map.
- Step 8:** The '内角' field is set to 30.0000.
- Step 9:** The '距離' field is set to 10.000.

The final screen shows the calculated intersection point 'a7'.

### 距離の方向について

入力した内角の方向と180度逆の方向に交点を求める場合は、距離を「-」で入力します。

## ■ 計算結果を確認して登録する

- 1 画面を上スクロールして、計算結果を確認します。

戻る 2点内角

< 座標 図面

2点 + 内角 1点 + 方向角

1点 a1 座標

2点 a2 座標

内角 30.0000 10.0000

全クリア 登録

戻る 2点内角

< 座標 図面

距離 10.000

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 10.613 Y 10.398 Z 0.000

- 2 登録する交点の点名を入力します。

- 3 「登録」をタップします。

交点の座標が登録されます。

戻る 2点内角

< 座標 図面

距離 10.000

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 10.613 Y 10.398 Z 0.000

戻る 2点内角

< 座標 図面

距離 10.000

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 10.613 Y 10.398 Z 0.000

### 交点のZ座標について

2点+内角の場合、1点目のZ座標が交点のZ座標になります。

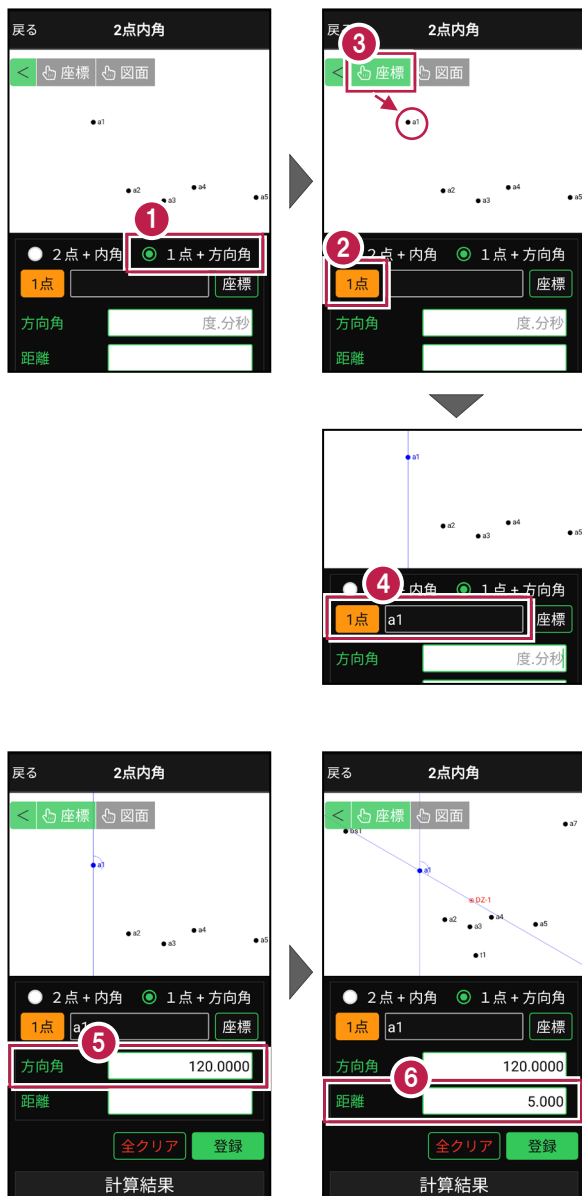
### 登録される座標の属性は

座標の属性は「その他」で登録されます。

## ■ 交点計算をおこなう（1点+方向角）

- 1 [1点+方向角] を選択します。
- 2 1点目を指定します。  
[1点] がオンになっていることを確認します。  
オンになっていない場合は、タップしてオンにします。
- 3 [座標] をタップして、オンにし、1点目の座標点をタップします。
- 4 1点目に、点名が表示されます。

- 5 [方向角] に、画面上を0度として、時計回りの角度を入力します。
- 6 [距離] に、1点目からの距離を入力します。



### 距離の方向について

入力した方向角と180度逆の方向に交点を求める場合は、距離を「-」で入力します。

## ■ 計算結果を確認して登録する

- 1 画面を上スクロールして、  
計算結果を確認します。

戻る 2点内角

< 座標 図面

● 2点 + 内角 ● 1点 + 方向角

1点 a1 座標

方向角 120.0000

距離 5.000

全クリア 登録

計算結果

戻る 2点内角

< 座標 図面

距離 5.000

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 18.100

Y 15.230

Z 0.000

- 2 登録する交点の点名を  
入力します。

- 3 「登録」をタップします。

交点の座標が登録され  
ます。

戻る 2点内角

< 座標 図面

距離 5.000

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 18.100

Y 15.230

Z 0.000

戻る 2点内角

< 座標 図面

距離 5.000

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 18.100

Y 15.230

Z 0.000

### 交点のZ座標について

1点 + 方向角の場合、1点目のZ座標が交点のZ座標になります。

### 登録される座標の属性は

座標の属性は「その他」で登録されます。

## 図面の端点や交点を、交点計算に使用する場合は

〔図面〕をタップして、交点計算に使用する図面の端点や交点をタップして指定します。

- 1 〔図面〕をタップしてオンにします。



- 2 交点計算に使用する図面の端点や交点をタップします。



## 座標一覧から、交点計算に使用する座標を選択する場合は

〔座標〕をタップして、表示される座標一覧から座標を選択します。

- 1 〔座標〕をタップします。



- 2 座標一覧が表示されます。  
交点計算に使用する座標を選択します。



## 1-3 3点垂直

1点目と2点目を結んだ直線上に、3点目から垂線を下ろして、交点を求めます。

### ■ 交点計算を開く

- 1 ホーム画面の  
「データ管理」を  
タップします。

- 2 「座標データ」をタップ  
します。



- 3 「交点計算」をタップ  
します。

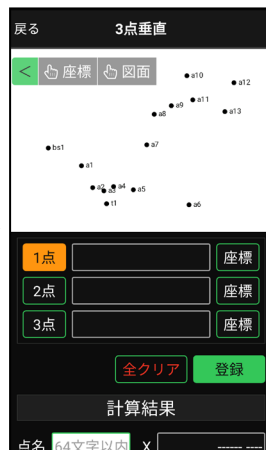
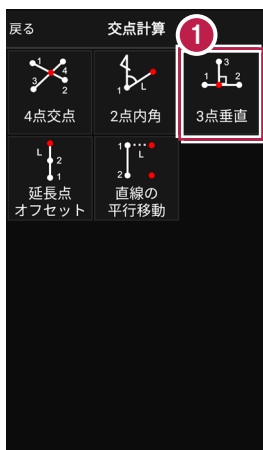
交点計算が開きます。



## ■ 3点垂直を開く

- 1 「3点垂直」をタップします。

3点垂直が開きます。

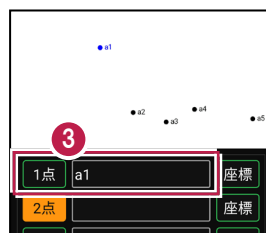
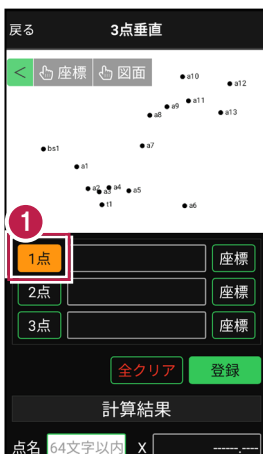


## ■ 交点計算をおこなう

- 1 1点目を指定します。  
「1点」がオンになっていることを確認します。  
オンになっていない場合は、  
タップしてオンにします。

- 2 「座標」をタップして、オンにし、1点目の座標点をタップします。

- 3 1点目に、点名が表示されます。



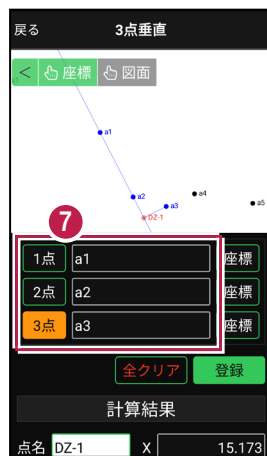
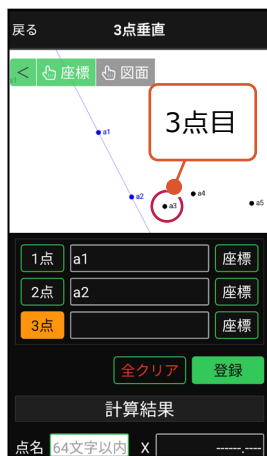
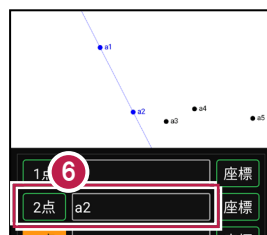


- 4 2点目を指定します。  
「2点」がオンになっている  
ことを確認します。  
オンになっていない場合は、  
タップしてオンにします。

- 5 「座標」がオンになっている  
ことを確認して、2点目の  
座標点をタップします。

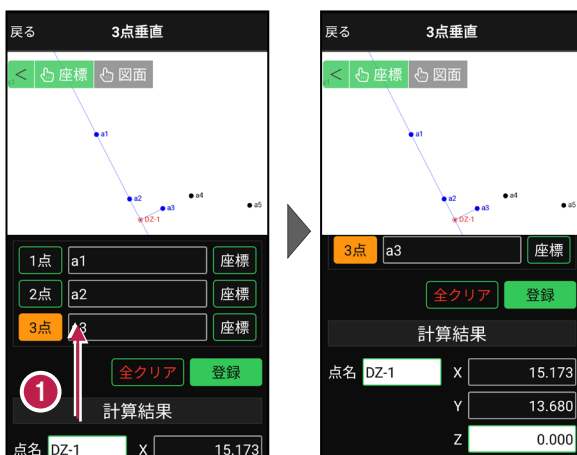
- 6 2点目に、点名が表示され  
ます。

- 7 同様に、3点目を指定しま  
す。



## ■ 計算結果を確認して登録する

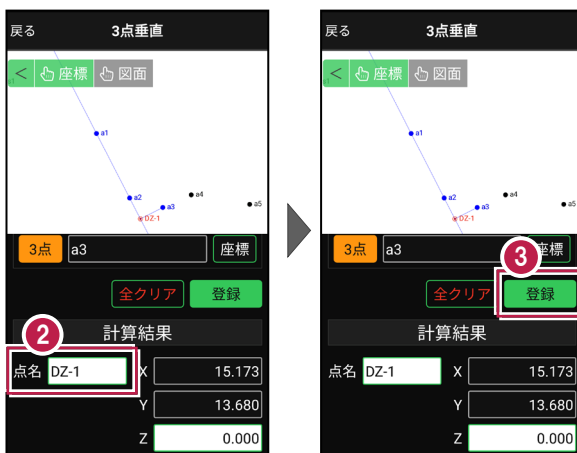
- 1 画面を上スクロールして、  
計算結果を確認します。



- 2 登録する交点の点名を入力します。

- 3 「登録」をタップします。

交点の座標が登録されます。



### 交点のZ座標について

3点垂直の場合、1点目と2点目のZ座標から比例計算で算出した値が、交点のZ座標になります。

### 登録される座標の属性は

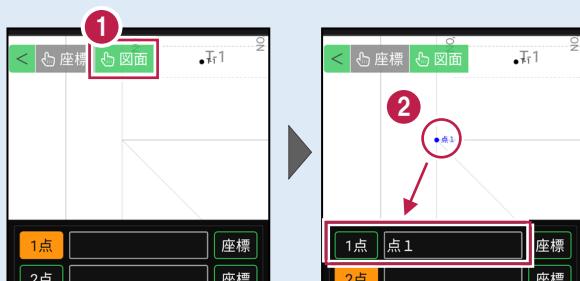
座標の属性は「その他」で登録されます。

## 図面の端点や交点を、交点計算に使用する場合は

〔図面〕をタップして、交点計算に使用する図面の端点や交点をタップして指定します。

- 1 〔図面〕をタップしてオンにします。

- 2 交点計算に使用する図面の端点や交点をタップします。

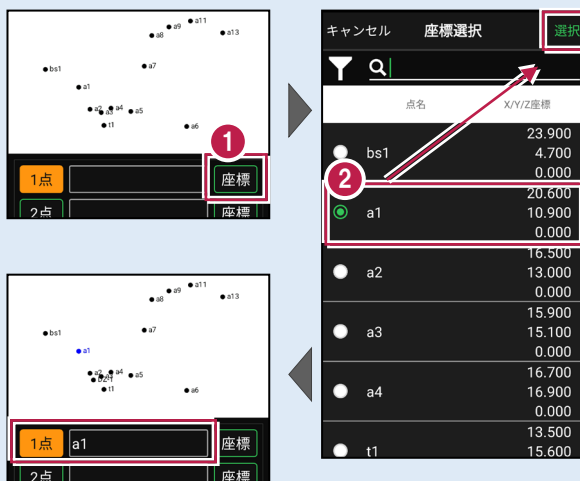


## 座標一覧から、交点計算に使用する座標を選択する場合は

〔座標〕をタップして、表示される座標一覧から座標を選択します。

- 1 〔座標〕をタップします。

- 2 座標一覧が表示されます。  
交点計算に使用する座標を選択します。



## 1-4 延長点オフセット

1点目と2点目を結んだ直線上に、1点目または2点目からの距離を指定して、交点を求めます。

### ■ 交点計算を開く

- 1 ホーム画面の  
「データ管理」を  
タップします。
- 2 「座標データ」をタップ  
します。



- 3 「交点計算」をタップ  
します。

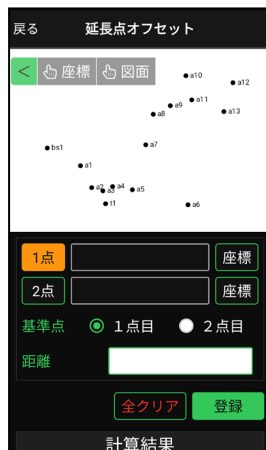
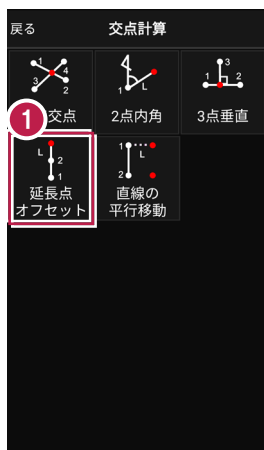
交点計算が開きます。



## ■ 延長点オフセットを開く

- 1 「延長点オフセット」をタップします。

延長点オフセットが開きます。

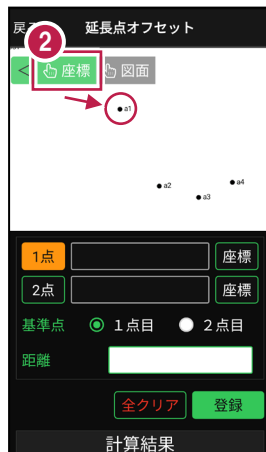
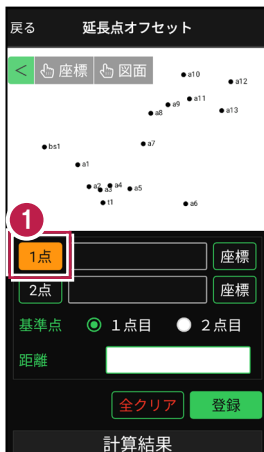


## ■ 交点計算をおこなう

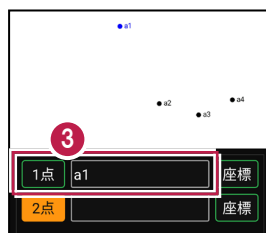
- 1 1点目を指定します。  
「1点」がオンになっていることを確認します。

オンになっていない場合は、タップしてオンにします。

- 2 「座標」をタップして、オンにし、1点目の座標点をタップします。



- 3 1点目に、点名が表示されます。



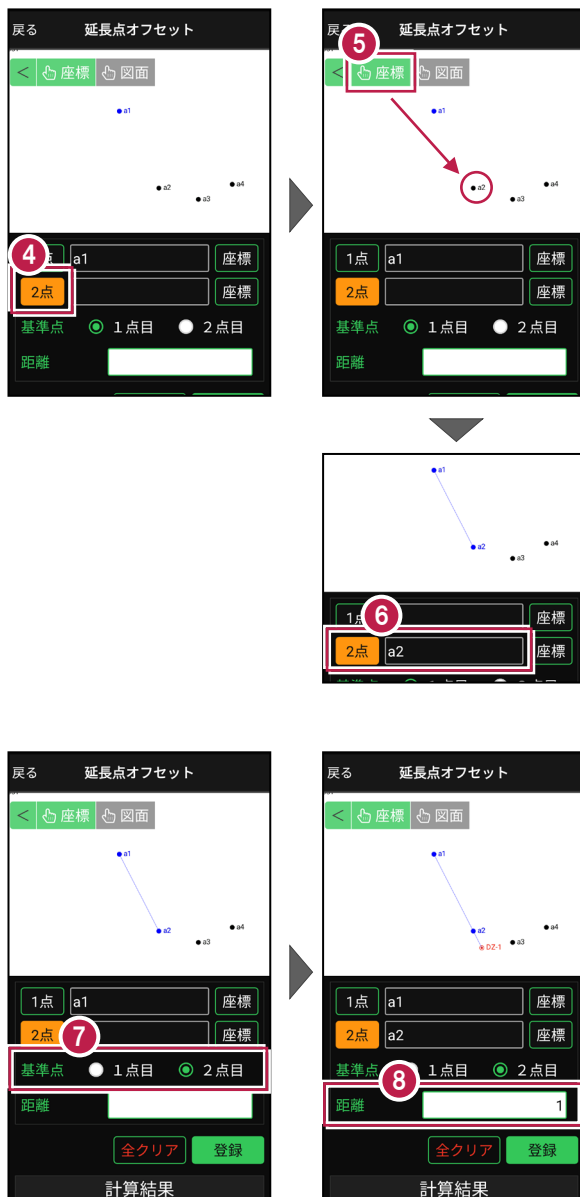
- 4 2点目を指定します。  
「2点」がオンになっている  
ことを確認します。  
オンになっていない場合は、  
タップしてオンにします。

- 5 「座標」がオンになっている  
ことを確認して、2点目の  
座標点をタップします。

- 6 2点目に、点名が表示され  
ます。

- 7 距離の基準となる点を  
「1点目」または  
「2点目」から選択します。

- 8 「距離」に、基準点から  
の距離を入力します。



### 距離の方向について

1点目から2点目の方向に交点を求める場合は距離を「+」で、  
2点目から1点目の方向に交点を求める場合は距離を「-」で入力します。

## ■ 計算結果を確認して登録する

- 1 画面を上スクロールして、  
計算結果を確認します。

戻る 延長点オフセット

< 座標 図面

1点 a1 座標

2点 a2 座標

基準点 1点目 2点目

距離 1

全クリア 登録

計算結果

戻る 延長点オフセット

< 座標 図面

距離 1

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 15.610

Y 13.456

Z 0.000

- 2 登録する交点の点名を  
入力します。

- 3 [登録] をタップします。

交点の座標が登録され  
ます。

戻る 延長点オフセット

< 座標 図面

距離 1

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 15.610

Y 13.456

Z 0.000

戻る 延長点オフセット

< 座標 図面

距離 1

全クリア 登録

計算結果

点名 DZ-1 X 15.610

Y 13.456

Z 0.000

### 交点の Z 座標について

延長点オフセットの場合、1点目と2点目のZ座標から比例計算で算出した値が、  
交点のZ座標になります。

### 登録される座標の属性は

座標の属性は「その他」で登録されます。

## 図面の端点や交点を、交点計算に使用する場合は

〔図面〕をタップして、交点計算に使用する図面の端点や交点をタップして指定します。

- 1 〔図面〕をタップしてオンにします。



- 2 交点計算に使用する図面の端点や交点をタップします。



## 座標一覧から、交点計算に使用する座標を選択する場合は

〔座標〕をタップして、表示される座標一覧から座標を選択します。

- 1 〔座標〕をタップします。



- 2 座標一覧が表示されます。  
交点計算に使用する座標を選択します。





## 1-5 直線の平行移動

1点目と2点目を結んだ直線（線分）を平行移動して、交点（線分の端点）を求めます。

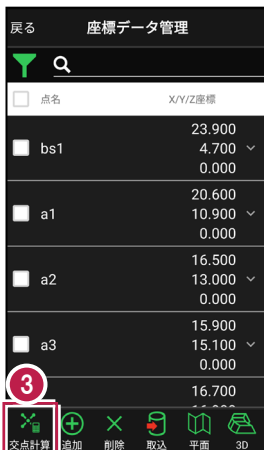
### ■ 交点計算を開く

- 1 ホーム画面の  
「データ管理」を  
タップします。
- 2 「座標データ」をタップ  
します。



- 3 「交点計算」をタップ  
します。

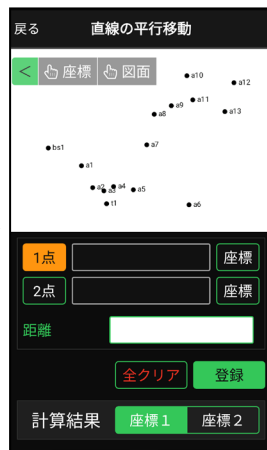
交点計算が開きます。



## ■ 直線の平行移動を開く

- 1 「直線の平行移動」をタップします。

直線の平行移動が開きます。

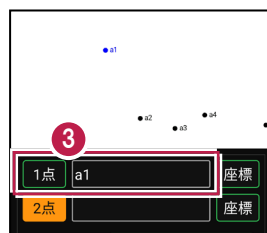
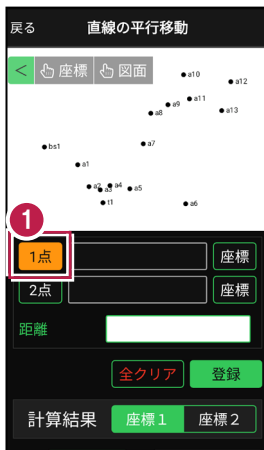


## ■ 交点計算をおこなう

- 1 1点目を指定します。  
「1点」がオンになっていることを確認します。  
オンになっていない場合は、  
タップしてオンにします。

- 2 「座標」をタップして、オンにし、1点目の座標点をタップします。

- 3 1点目に、点名が表示されます。



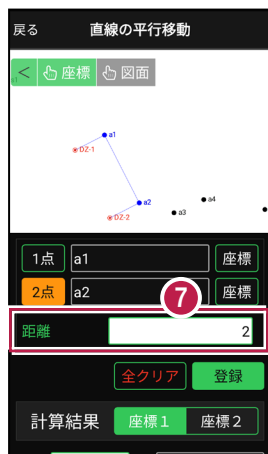
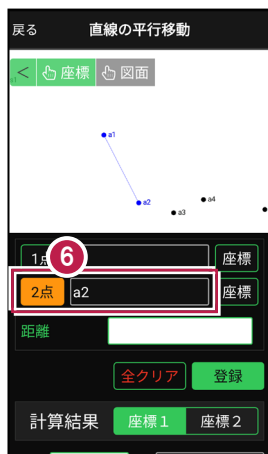
- ④ 2点目を指定します。  
「2点」がオンになっている  
ことを確認します。  
オンになっていない場合は、  
タップしてオンにします。

- ⑤ 「座標」がオンになっている  
ことを確認して、2点目の  
座標点をタップします。



- ⑥ 2点目に、点名が表示され  
ます。

- ⑦ 「距離」に直線（線分）  
を平行移動する距離を入力  
します。



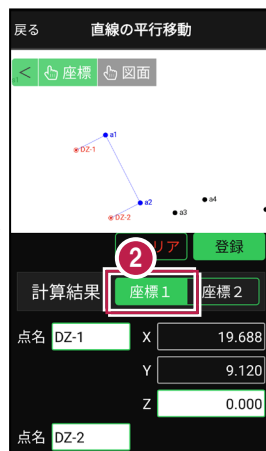
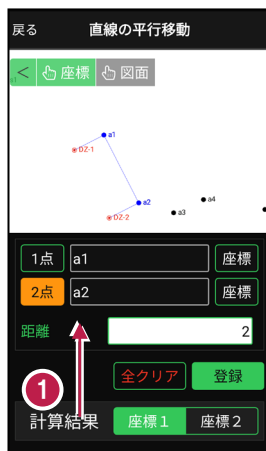
### 距離の方向について

1点目から2点目に向かって右方向に交点を求める場合は距離を「+」で、  
左方向に交点を求める場合は距離を「-」で入力します。

## ■ 計算結果を確認して登録する

1 画面を上スクロールします。

2 「座標1」をタップして、1点目の計算結果を確認します。

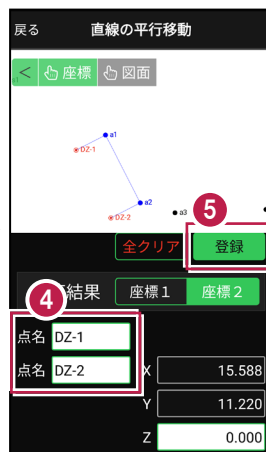


3 「座標2」をタップして、2点目の計算結果を確認します。

4 登録する交点の点名を入力します。

5 「登録」をタップします。

交点（座標1と座標2）が  
2点登録されます。



### 交点のZ座標について

直線の平行移動の場合、1点目のZ座標が座標1のZ座標に、2点目のZ座標が座標2のZ座標になります。

### 登録される座標の属性は

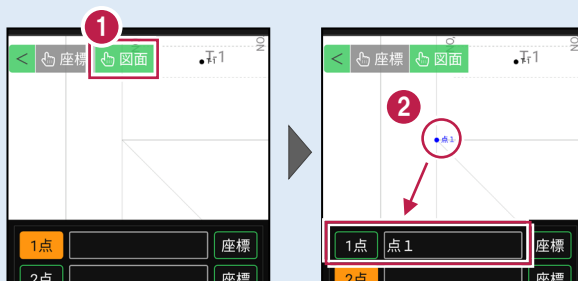
座標の属性は「その他」で登録されます。

## 図面の端点や交点を、交点計算に使用する場合は

〔図面〕をタップして、交点計算に使用する図面の端点や交点をタップして指定します。

- 1 〔図面〕をタップしてオンにします。

- 2 交点計算に使用する図面の端点や交点をタップします。



## 座標一覧から、交点計算に使用する座標を選択する場合は

〔座標〕をタップして、表示される座標一覧から座標を選択します。

- 1 〔座標〕をタップします。

- 2 座標一覧が表示されます。  
交点計算に使用する座標を選択します。

