

# 8

# 測設

測設をおこないます。

測設で対応している測量機は“TS”と“GNSS”です。

GNSSについては[GNSS]の[測設]を参照してください。

## 8-1 器械と接続する

FIELD-POCKETと、観測で使用する器械（TS）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。

ここでは、「DX-200i（Bluetooth）の場合」で説明します。

- 1 ホーム画面の[測設]を  
タップします。

- 2 測設画面の[接続]を  
タップします。

- 3 [メーカー]や[機種名]  
などを設定します。

- 4 [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。



## 8-2 既知点上に器械を設置する

既知点上に器械を据えて後視点を観測し、器械を設置します。

### ■ 器械点、後視点を選択します

- 1 測設画面の〔器械設置〕をタップします。

- 2 器械設置画面の〔既知点〕をタップします。



### 以降の手順は

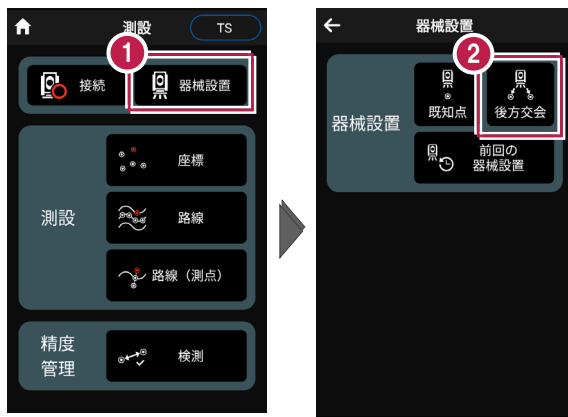
〔現況観測〕の〔器械設置〕の〔既知点〕と同様です。  
詳しくは「現況観測」の「既知点上に器械を設置する」を参照してください。

## 8-3 任意点に器械を設置する（後方交会法）

任意点上に器械を据えて後視点を2点以上測距し、後方交会法で器械を設置します。

### ■ 後視点（1点目）を選択します

- 1 測設画面の「器械設置」をタップします。
- 2 器械設置画面の「後方交会」をタップします。



### 以降の手順は

「現況観測」の「器械設置」の「後方交会」と同様です。  
詳しくは「現況観測」の「任意点に器械を設置する（後方交会法）」を参照してください。

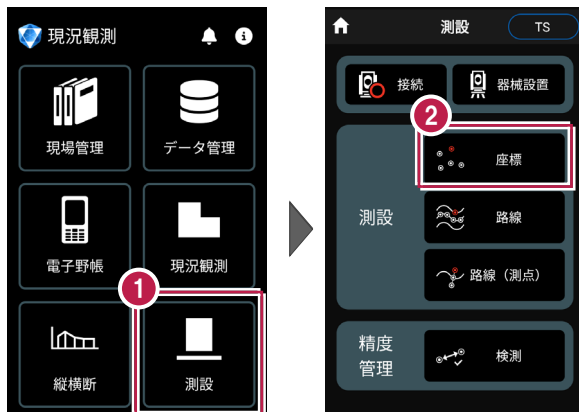
## 8-4 座標点を測設する

座標点にプリズムを誘導して、杭打ちをおこないます。

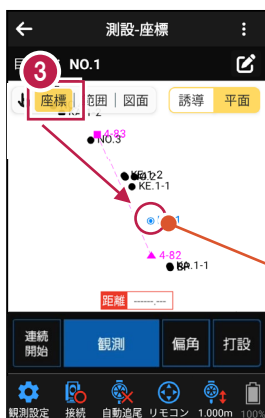
### ■ 設置する座標点を選択します

1 ホーム画面の「測設」をタップします。

2 測設画面の「測設」の「座標」をタップします。



3 「座標」をタップして、設置する座標点をタップします。



設置する座標点をタップ。

## ■プリズムをロックします（自動追尾の場合）

1 [リモコン] をタップします。

2 リモコンで器械をプリズムの方向に向けてから  
[サーチ] をタップします。



外側をタッチすると、早く動きます。  
内側をタッチすると、ゆっくり動きます。

3 プリズムがロックされると  
「サーチ完了」  
と表示されます。  
[閉じる] をタップします。



4 プリズムがロックされ追尾中の  
場合は、自動追尾のアイコ  
ンに「○」が表示されます。



プリズムがロックされると自動で観測が開始されます。  
観測を停止する場合は、[連続停止] をタップします。  
観測を再開する場合は、[連続開始] をタップします。

## ■プリズムを誘導して杭打ちします

- 1 [平面] で現在位置を確認しながら、設置位置の近くまで移動します。

現在位置が「赤丸」で表示されます。

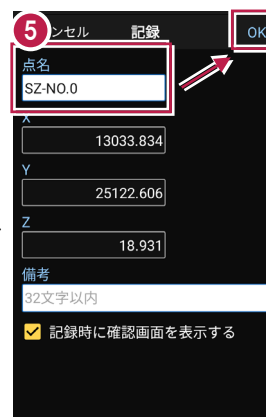
- 2 設置位置の近くまで移動したら[誘導] をタップします。



- 3 画面に従い、誘導して杭打ちします。

- 4 杭打ちした座標点を記録する場合は、[打設] をタップします。

- 5 [点名] を入力し、[OK] をタップします。



### 自動視準の場合は

【リモコン】で器械をプリズム方向に向けてから【観測】をタップすると、自動視準して測定します。

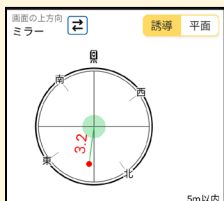
## 誘導画面の表示について

プリズム（ミラー）と設置位置まで距離によって、誘導画面は以下のように切り替わります。

【5m以上】



【5m～1m】



【1m～0.1m】

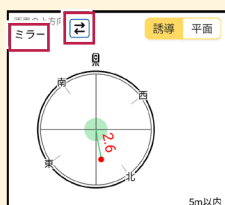


【0.1m以内】

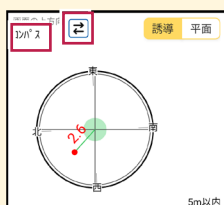


誘導画面の向き（上方向）は、切り替え可能です。

【ミラー】



【コンパス】



【器械】



プリズム（ミラー）⇒ 器械

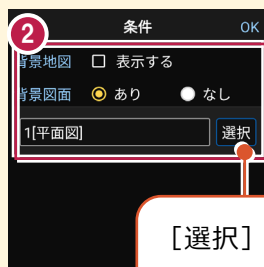
端末のコンパスを利用

器械 ⇒ プリズム（ミラー）

## 背景に CAD 図面を表示するには

図面が取り込まれている場合は、[条件] で背景に表示する図面を選択できます。

測設や観測の「平面」表示では、画面上が北（0度）になるように、図面が回転します。



「選択」で図面を選択します。



器械が「自動追尾」または「自動視準」の場合は、設置位置に器械を偏角できます

設置位置を指定した後「偏角」をタップすると、  
計測点方向に器械が自動回転します。



器械が「手動」の場合は、設置位置までの「水平角」と「水平距離」を確認できます

設置位置を指定した後「距離角度」をタップすると、  
設置位置までの「水平角」と「水平距離」が表示されます。





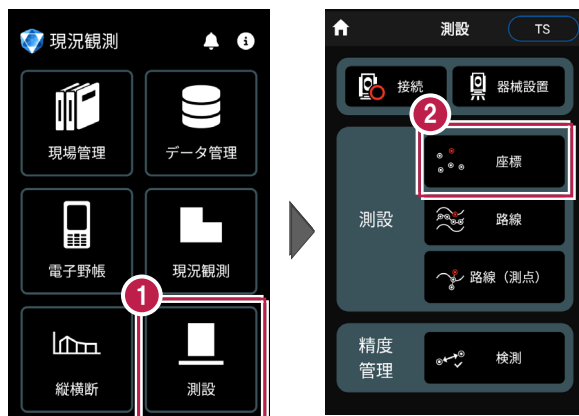
## 8-5 CAD図面上の点を測設する

CAD図面の端点や交点の位置に誘導して、杭打ちをおこないます。

### ■ 設置する座標点を選択します

1 ホーム画面の［測設］をタップします。

2 測設画面の［測設］の  
［座標］をタップします。



3 〔図面〕をタップして、  
設置する端点・交点を  
タップします。

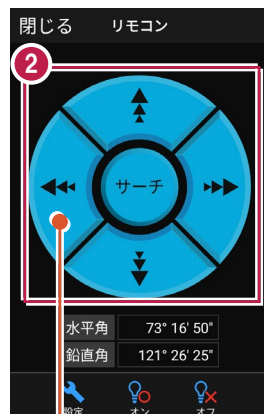


設置する端点・  
交点をタップ。

## ■プリズムをロックします（自動追尾の場合）

1 [リモコン] をタップします。

2 リモコンで器械をプリズムの方向に向けてから  
[サーチ] をタップします。



外側をタッチすると、早く動きます。  
内側をタッチすると、ゆっくり動きます。

3 プリズムがロックされると  
「サーチ完了」  
と表示されます。  
[閉じる] をタップします。



4 プリズムがロックされ追尾中の  
場合は、自動追尾のアイコ  
ンに「○」が表示されます。



プリズムがロックされると自動で観測が開始されます。  
観測を停止する場合は、[連続停止] をタップします。  
観測を再開する場合は、[連続開始] をタップします。

## ■プリズムを誘導して杭打ちします

- 1 [平面] で現在位置を確認しながら、設置位置の近くまで移動します。

現在位置が「赤丸」で表示されます。

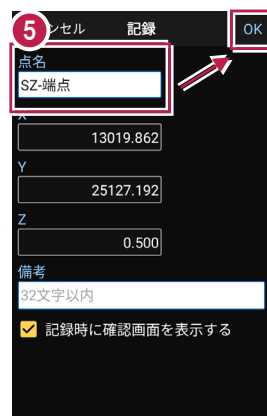
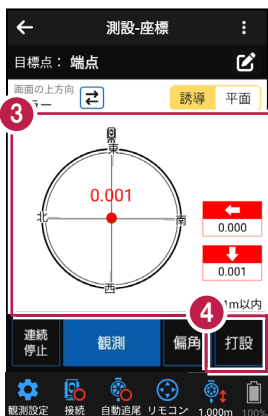
- 2 設置位置の近くまで移動したら [誘導] をタップします。



- 3 画面に従い、誘導して杭打ちします。

- 4 杭打ちした座標点を記録する場合は、[打設] をタップします。

- 5 [点名] を入力し、[OK] をタップします。



### 自動視準の場合は

[リモコン] で器械をプリズム方向に向けてから [観測] をタップすると、自動視準して測定します。

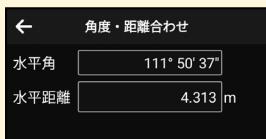
器械が「自動追尾」または「自動視準」の場合は、設置位置に器械を偏角できます

設置位置を指定した後「偏角」をタップすると、  
計測点方向に器械が自動回転します。



器械が「手動」の場合は、設置位置までの「水平角」と「水平距離」を確認できます

設置位置を指定した後「距離角度」をタップすると、  
設置位置までの「水平角」と「水平距離」が表示されます。



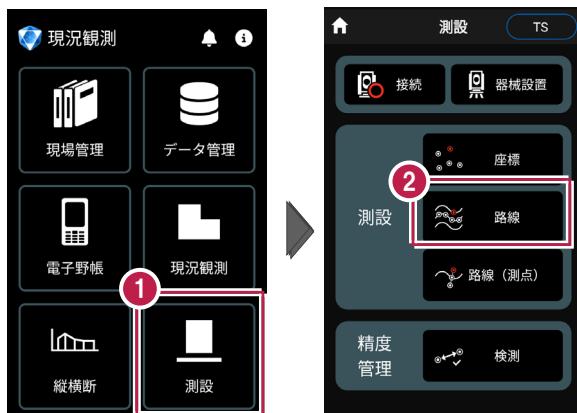
## 8-6 路線の「線形」を利用した点を測設する

路線の線形のセンターの測点や幅杭の位置に誘導し、杭打ちをおこないます。

### ■ 設置する座標点を選択します

1 ホーム画面の「測設」をタップします。

2 測設画面の「測設」の「路線」をタップします。



3 「条件1」「条件2」で利用する線形の条件を設定します。

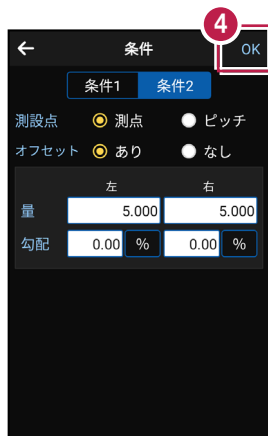
幅杭を設置する場合は、オフセットを「あり」にして、左右の幅と勾配を入力します。

範囲を指定する場合は、「条件1」で線形の開始点・終了点を指定することで、指定範囲外の測点を省くことができます。



4 [OK] をタップします。

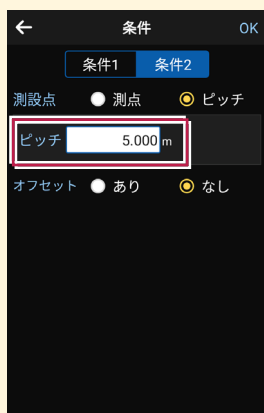
5 [座標] をタップして、設置する座標点をタップします。



## 杭ピッチを指定して杭打ちする場合は

条件で [ピッチ] を選択し、杭の間隔を入力します。

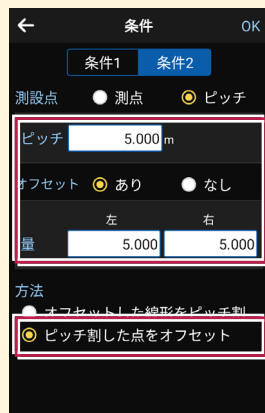
- 「プラス杭」の場合  
ピッチを指定します。  
オフセットはなしです。



- 「側溝」などの場合  
ピッチとオフセットを指定し、  
オフセットした線をピッチ割  
します。



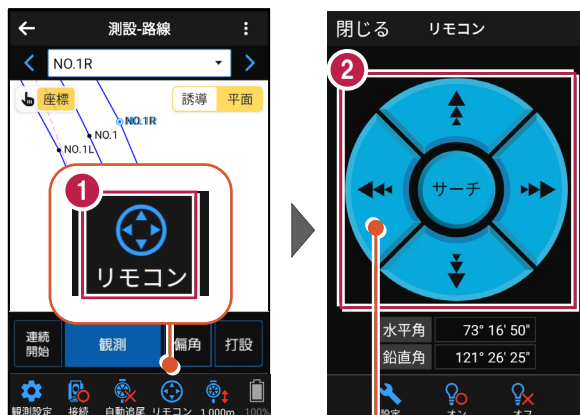
- 「プラス杭の幅杭」の場合  
ピッチとオフセットを指定し、  
ピッチ割した線をオフセット  
します。



## ■プリズムをロックします（自動追尾の場合）

1 「リモコン」 をタップします。

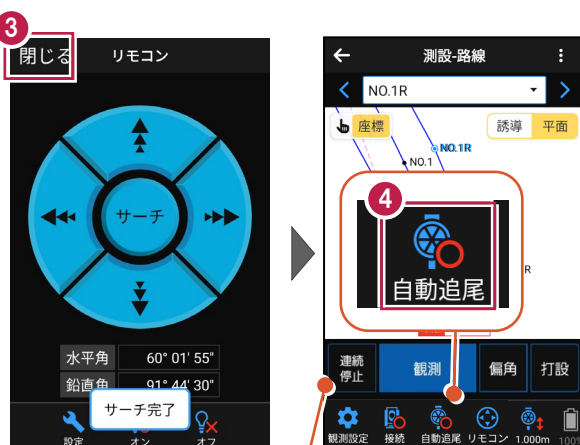
2 リモコンで器械をプリズムの方向に向けてから「サーチ」をタップします。



外側をタッチすると、早く動きます。  
内側をタッチすると、ゆっくり動きます。

3 プリズムがロックされると「サーチ完了」と表示されます。  
「閉じる」をタップします。

4 プリズムがロックされ追尾中の場合は、自動追尾のアイコンに「○」が表示されます。



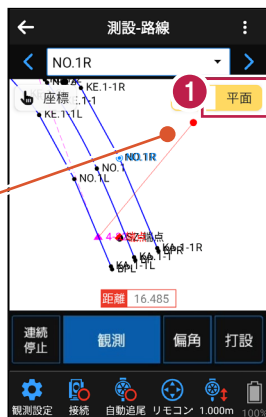
プリズムがロックされると自動で観測が開始されます。  
観測を停止する場合は、[連続停止] をタップします。  
観測を再開する場合は、[連続開始] をタップします。

## ■プリズムを誘導して杭打ちします

- 1 [平面] で現在位置を確認しながら、設置位置の近くまで移動します。

現在位置が「赤丸」で表示されます。

- 2 設置位置の近くまで移動したら[誘導]をタップします。



### 自動視準の場合は

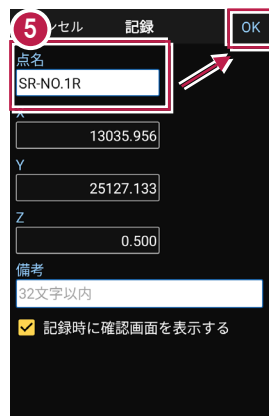
[リモコン] で器械をプリズム方向に向けてから[観測]をタップすると、自動視準して測定します。



3 画面に従い、誘導して杭打ちします。

4 杭打ちした座標点を記録する場合は、[打設]をタップします。

5 点名を入力し、[OK]をタップします。



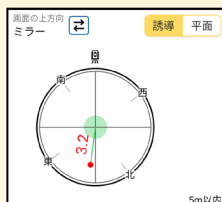
## 誘導画面の表示について

プリズム（ミラー）と設置位置まで距離によって、誘導画面は以下のように切り替わります。

【5m以上】



【5m～1m】



【1m～0.1m】

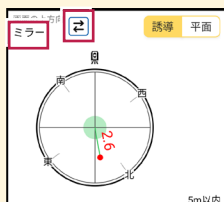


【0.1m以内】



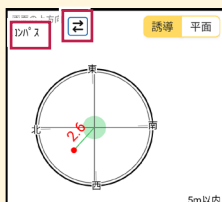
誘導画面の向き（上方向）は、切り替え可能です。

【ミラー】



プリズム（ミラー）⇒ 器械

【コンパス】



端末のコンパスを利用

【器械】



器械 ⇒ プリズム（ミラー）

**器械が「自動追尾」または「自動視準」の場合は、設置位置に器械を偏角できます**

設置位置を指定した後「偏角」をタップすると、  
計測点方向に器械が自動回転します。



**器械が「手動」の場合は、設置位置までの「水平角」と「水平距離」を確認できます**

設置位置を指定した後「距離角度」をタップすると、  
設置位置までの「水平角」と「水平距離」が表示されます。



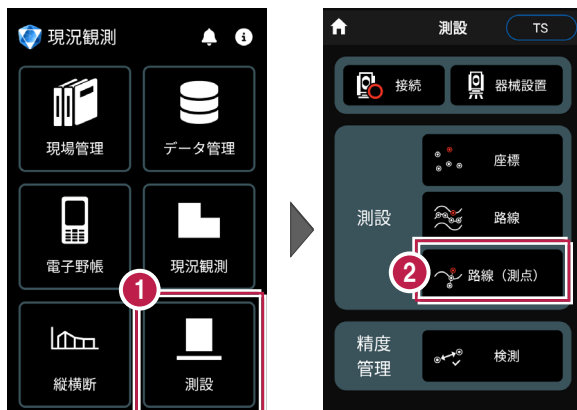
## 8-7 路線の「測点」を利用した点を測設する

路線の「測点+単距離」または「追加距離」、「幅（オフセット）」を指定し、誘導と杭打ちをおこないます。

### ■ 設置する座標点を選択します

1 ホーム画面の「測設」をタップします。

2 測設画面の「測設」の「路線（測点）」をタップします。



3 「測点」をタップします。

4 「測点」+「単距離」または「追加距離」、「オフセット」を入力して、測設位置を指定します。



5 [OK] をタップします。

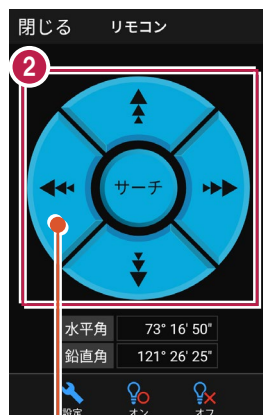
6 設置する座標点をタップします。



## ■プリズムをロックします（自動追尾の場合）

1 [リモコン] をタップします。

2 リモコンで器械をプリズムの方向に向けてから  
[サーチ] をタップします。



外側をタッチすると、早く動きます。  
内側をタッチすると、ゆっくり動きます。

3 プリズムがロックされると  
「サーチ完了」  
と表示されます。  
[閉じる] をタップします。



4 プリズムがロックされ追尾中の  
場合は、自動追尾のアイコ  
ンに「○」が表示されます。



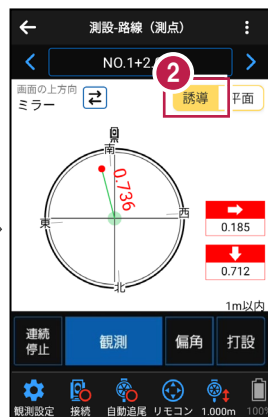
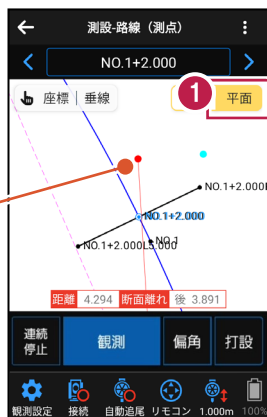
プリズムがロックされると自動で観測が開始されます。  
観測を停止する場合は、[連続停止] をタップします。  
観測を再開する場合は、[連続開始] をタップします。

## ■プリズムを誘導して杭打ちします

- 1 [平面] で現在位置を確認しながら、設置位置の近くまで移動します。

現在位置が「赤丸」で表示されます。

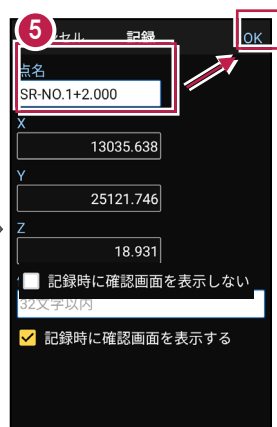
- 2 設置位置の近くまで移動したら [誘導] をタップします。



### 自動視準の場合は

[リモコン] で器械をプリズム方向に向けてから [測距] をタップすると、自動視準して測定します。

- 3 画面に従い、誘導して杭打ちします。
- 4 杭打ちした座標点を記録する場合は、[打設]をタップします。
- 5 点名を入力し、[OK]をタップします。



## 誘導画面の表示について

プリズム（ミラー）と設置位置まで距離によって、誘導画面は以下のように切り替わります。

【5m以上】



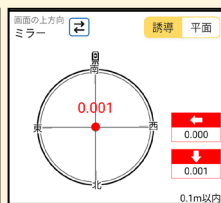
【5m～1m】



【1m～0.1m】

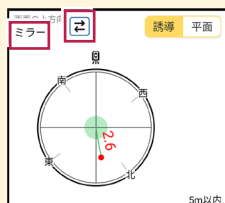


【0.1m以内】

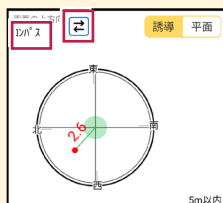


誘導画面の向き（上方向）は、切り替え可能です。

【ミラー】



【コンパス】



【器械】



プリズム（ミラー）⇒ 器械

端末のコンパスを利用

器械 ⇒ プリズム（ミラー）

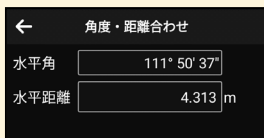
器械が「自動追尾」または「自動視準」の場合は、設置位置に器械を偏角できます

設置位置を指定した後「偏角」をタップすると、  
計測点方向に器械が自動回転します。



器械が「手動」の場合は、設置位置までの「水平角」と「水平距離」を確認できます

設置位置を指定した後「距離角度」をタップすると、  
設置位置までの「水平角」と「水平距離」が表示されます。

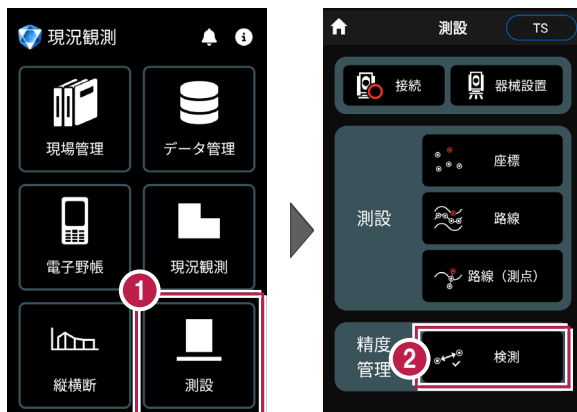




## 8-8 検測をおこなう

杭打ちした点の検測をおこないます。  
測設された座標が自動でセットされます。

- 1 ホーム画面の「測設」をタップします。
- 2 測設画面の「精度管理」の「検測」をタップします。



### 以降の手順は

「検測」と同様です。詳しくは「検測」を参照してください。