

# 4

# 現況観測

現況観測をおこないます。

電子野帳観測で対応している測量機は“TS”と“GNSS”です。

GNSSを使用した場合、GNSSの観測手簿等は作成できません。

GNSSについては「GNSS」の「現況観測」を参照してください。

FIELD-POCKET上でラスタは表示されません。

DMや飾りの設定はありません。

## 4-1 器械と接続する

FIELD-POCKETと、観測で使用する機器（TS）を接続します。

機器は電源を入れ、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【現況観測】をタップします。



- ② 現況観測画面の【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「機器と  
接続する」を参照してください。

## 4-2 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 現況観測画面の  
[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。

- ③ [図面] または [座標] を  
タップして、器械点、後視点  
を選択します。

- ④ [基準標高] で器械標高  
の計算方法を選択します。  
(器械点にZ座標が入力さ  
れている場合のみ、「器械高  
入力」「自動計算」が設定可  
能です。)

- ⑤ [器械高] [目標高] を  
入力します。  
( [基準標高] の設定により  
入力の有無が異なります。)



### [器械高] [目標高] を履歴から入力する場合は

[器械高] [目標高] に  
履歴があるときは、右側に  
マークが表示されます。  
マークをクリックして、履歴から  
入力することもできます。  
履歴の [×] をクリックすると、  
履歴から削除されます。



## 【図面】から選択する場合は

図面上で使用する点をタップして選択し、[選択] をタップします。



## 【座標】から選択する場合は

座標一覧で使用する座標をタップして選択し、[選択] をタップします。



## 器械設置は現場データごとに必要です

器械設置は現場データごとに必要です。同一現場で現場データを分けている場合でも、他の現場データから器械設置の情報を取得することはできません。

## ■ プリズムをロックします（自動追尾の場合）

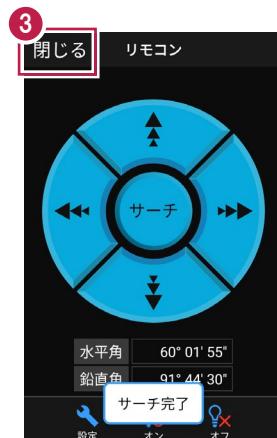
- ① [リモコン] をタップします。



- 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。



- 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。



## ■観測します

- ① 後視点にプリズムを設置し、  
[観測] をタップします。

- ② [OK] をタップします。



### 自動観測の場合は

[リモコン] で器械をプリズムに向けてから  
[サーチ] し、[観測] します。

## 4-3 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 現況観測画面の  
[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。



- ③ 観測する後視点（1点目）  
を選択します。



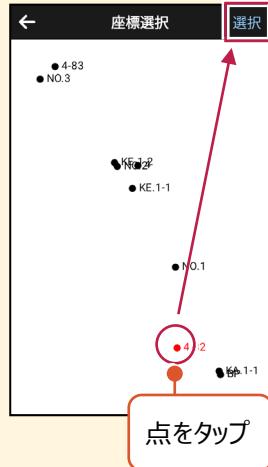
- ④ [目標高] を入力します。



## 【図面】から選択する場合は

図面上で使用する点をタップして選択し、[選択]をタップします。

※この時表示される図面は、データ管理画面の【図面表示】で選択されている図面です。



## 【座標】から選択する場合は

座標一覧で使用する座標をタップして選択し、[選択]をタップします。



点名	X/Y/Z座標
4-82	13019.969 25122.881 18.431
4-83	13068.252 25101.950 18.035
4-85	13091.831 159.104 17.947 30.477 25028.081 17.844
4-88	13171.230 24998.445 18.035

## 器械設置は現場データごとに必要です

器械設置は現場データごとに必要です。同一現場で現場データを分けている場合でも、他の現場データから器械設置の情報を取得することはできません。

## ■ 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。

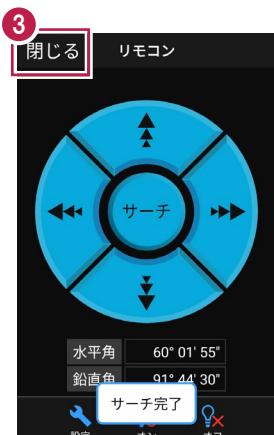


- ② リモコンで器械をプリズムの方向に向けてから  
[サーチ] をタップします。



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。

## ■観測します

- ① 後視点（1点目）にプリズムを設置し、[観測]をタップします。
- ② [後視点2] をタップします。



### 自動視準の場合は

[リモコン] で器械をプリズムに向けてから [サーチ] し、[観測] します。

- ③ 観測する後視点（2点目）を選択します。  
1点目と同様に [観測] します。
- ④ 後方交会法で器械点が計算されます。  
誤差を確認して [次へ] をタップします。



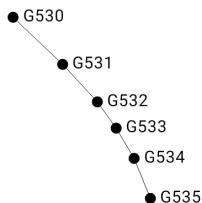
5 [基準標高] で器械標高の計算方法を選択します。

6 [実行] をタップします。  
器械の設置は完了です。



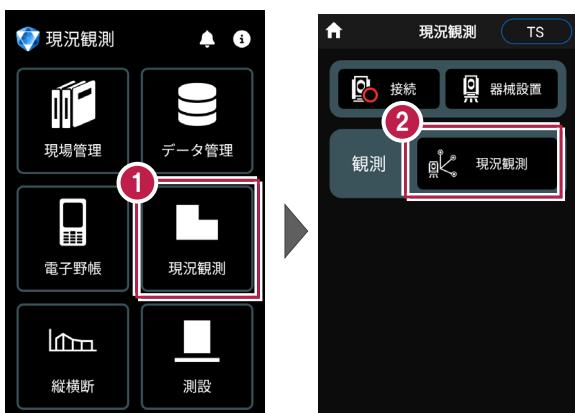
## 4-4 線（例：道路）を観測する

道路（G530-G531-G532-G533-G534-G535）を観測する例で説明します。



### ■ 現況観測を起動します

- ① ホーム画面の【現況観測】をタップします。
- ② 現況観測画面の【観測】の【現況観測】をタップします。



### ■ 点名「G530」を設定します

- ① 点名の右の【編集】のアイコンをタップします。
- ② 点名を入力します。  
ここでは「G530」と入力します。
- ③ [OK] をタップします。



## ■「線」を選択します

- ① CADの左上の【メニュー】をタップします。



- ② [線] をタップします。

## ■「G530」を観測します

- ① 「観測」をタップします。



- ② 観測が完了すると、次の点名「G531」が表示されます。

選択中のモード「線」が表示されます。

## 観測回数を変更する場合は

観測回数は右上のメニューの  
[条件] で変更できます。



## オフセット観測する場合は

[特殊観測] の [オフセット]  
で方向とオフセット距離を指定  
して観測します。



## 距離方向を個別に観測する場合は

【特殊観測】の【距離方向個別】で距離、方向を選択して距離、方向を観測します。



## ■「G531」を観測します

- 1 「観測」をタップします。
- 2 観測が完了すると、次の点名「G532」が表示されます。



## ■同様に「G535」まで観測します

- 1 「観測」をタップします。
- 2 観測が完了すると、次の点名「G533」が表示されます。



③ [観測] をタップします。

④ 観測が完了すると、次の点名  
「G534」が表示されます。



⑤ [観測] をタップします。

⑥ 観測が完了すると、次の点名  
「G535」が表示されます。



7 「観測」をタップします。

8 観測が完了すると、次の点名「G536」が表示されます。



## ■「線」の入力を終了します

1 CAD画面の左上の【OK】  
をタップします。



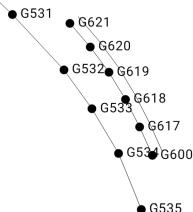
## CAD 要素（線）を削除する場合は

CAD要素（線）は  
CADメニューの〔削除〕で  
削除できます。



## 4-5 平行（例：水路）を観測する

ここでは、幅「0.7m」の水路を左側（G600-G617-G618-G619-G620-G621）を観測して、入力する例で説明します。



### ■ 現況観測を起動します

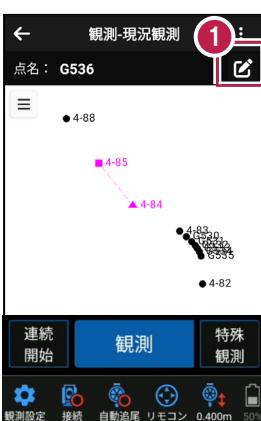
- 1 ホーム画面の【現況観測】をタップします。



- 2 観測画面の【観測】の【現況観測】をタップします。

### ■ 点名「G600」を設定します

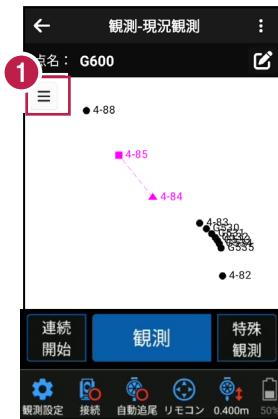
- 1 点名の右の【編集】のアイコンをタップします。



- 2 点名を入力します。  
ここでは「G600」と入力します。
- 3 [OK] をタップします。

## ■「平行」を選択します

- ① CADの左上の【メニュー】をタップします。



- ② [平行] をタップします。



- ③ ここでは、次のように設定します。

[基準線] のチェックオン

[線1] のチェックオン

[離れ] : 0.7

[離れ方向] : 右

- ④ [OK] をタップします。



## ■「G600」を観測します

- ① [観測] をタップします。
- ② 観測が完了すると、次の点名「G601」が表示されます。

選択中のモード「平行線」  
が表示されます。



## ■ 点名「G617」を設定します

- ① 点名の右の [編集] の  
アイコンをタップします。
- ② 点名を入力します。  
ここでは「G617」と入力します。
- ③ [OK] をタップします。



## ■「G617」を観測します

- ① [観測] をタップします。
- ② 観測が完了すると、次の点名「G618」が表示されます。



## ■「G621」まで観測します

- ① [観測] をタップします。
- ② 観測が完了すると、次の点名「G619」が表示されます。



③ [観測] をタップします。

④ 観測が完了すると、次の点名「G620」が表示されます。



⑤ [観測] をタップします。

⑥ 観測が完了すると、次の点名「G621」が表示されます。



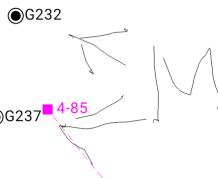
## ■「平行」の入力を終了します

- CAD画面の左上の【OK】をタップします。



## 4-6 点（例：マンホール）を観測する

ここでは、マンホールの2点（G232、G237）を観測して入力し、メモを追加する例で説明します。



### ■ 点名「G232」を設定します

- ① 点名の右の【編集】のアイコンをタップします。
- ② 点名を入力します。  
ここでは「G232」と入力します。
- ③ [OK] をタップします。



### ■ 「点」を選択します

- ① CADの左上の【メニュー】をタップします。
- ② [点] をタップします。



## ■「G232」を観測します

- 1 「観測」をタップします。

- 2 観測が完了すると、次の点名「G233」が表示されます。

選択中のモード「点」が表示されます。



## ■点名「G237」を設定します

- 1 点名の右の【編集】のアイコンをタップします。

- 2 点名を入力します。  
ここでは「G237」と入力します。

- 3 [OK]をタップします。



## ■「G237」を観測します

- ① 「観測」をタップします。

- ② 観測が完了すると、次の点名「G238」が表示されます。



## ■「メモ」を選択します

- ① CADの左上の「メニュー」をタップします。

- ② 「メモ」をタップします。



## ■「メモ」を入力します

- 1 メモを入力します。



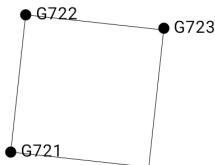
### CAD要素（点、メモ）を削除する場合は

CAD要素（点、メモ）は  
CADメニューの「削除」で  
削除できます。



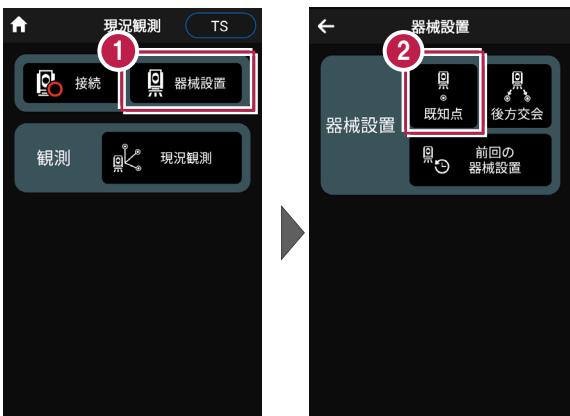
## 4-7 矩形（例：集水枠）を観測する

ここでは、器械点を変更して、矩形の3点（G721、G722、G723）を観測して入力する例で説明します。



### ■ 器械点を変更します

- ① 現況観測画面の [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。



- ③ [図面] または [座標] をタップして、器械点、後視点を選択します。



- ④ [器械高] [目標高] を入力します。



- ⑤ [観測] をタップします。



- ⑥ 観測を終了したら [OK] をタップします。



## ■ 点名「G721」を設定します

- 1 点名の右の【編集】のアイコンをタップします。

- 2 点名を入力します。  
ここでは「G721」と入力します。
- 3 [OK] をタップします。



## ■ 「矩形」を選択します

- 1 CADの左上の【メニュー】をタップします。

- 2 【矩形】をタップします。



## ■「G721」を観測します

- ① [観測] をタップします。
- ② 観測が完了すると、次の点名「G722」が表示されます。

選択中のモード「矩形」が表示されます。



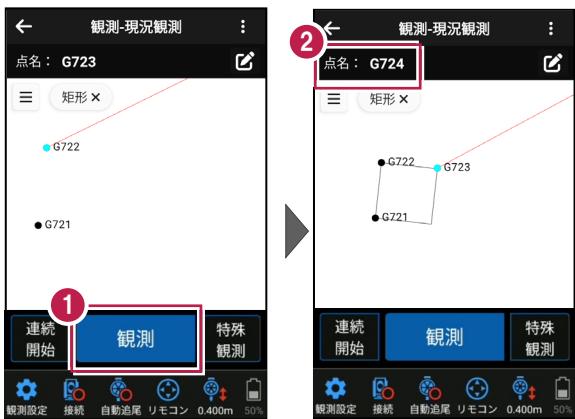
## ■「G722」を観測します

- ① [観測] をタップします。
- ② 観測が完了すると、次の点名「G723」が表示されます。



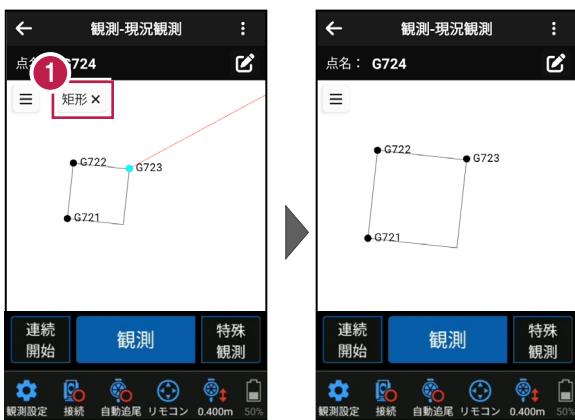
## ■「G723」を観測します

- 1 [観測] をタップします。
- 2 観測が完了すると、矩形が  
入力され、次の点名「G724」  
が表示されます。



## ■「矩形」の入力を終了します

- 1 CAD画面の「矩形×」を  
タップします。



## 4-8 リンクで写真を設定する

ここでは、写真を撮影して器械点4-88にリンク設定する例で説明します。

4-88

### ■「リンク」を選択します

- 1 CADの左上の【メニュー】をタップします。
- 2 【リンク】をタップします。



## ■「4-88」の写真を撮影します

- ① 「4-88」をタップします。
- ② [カメラ] のアイコンをタップして、写真を撮影します。

選択中のモード「リンク」が表示されます。



- ③ 画面左上の [←] をタップします。
- ④ 「4-88」にピンが表示されます。



## CAD 要素（リンク）を削除する場合は

CAD要素（リンク）は  
CADメニューの【削除】で  
削除できます。

