

# 2

## GNSS 機器との接続

FIELD-TERRACEとGNSS機器を接続します。

GNSS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。

### 2-1 機器設定

観測方法・使用機器の設定をおこないます。

- 1 ホーム画面の [機器設定] をタップします。

- 2 [観測方法]  
[メーカー]  
[機種名]  
などを設定します。

- 3 [利用開始] をタップします。



#### 観測方法により設定項目が変わります

##### ●「RTK」

「RTK（既設基準局使用）」  
の場合は、基準局と移動局を  
設定します。

※ [利用開始] をタップしても、  
ここではまだ接続されません。

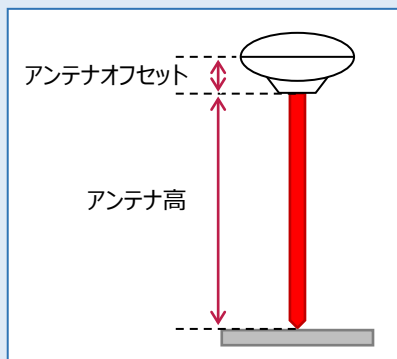


●「VRS」の場合は、移動局のみ設定します。

※ 「利用開始」 をタップしても、ここではまだ接続されません。



●「汎用NMEA」の場合は、接続する機器に合わせて「アンテナオフセット」(受信機底面から受信の中心までの高さ)を設定します。



「利用開始」 をタップすると、Bluetooth接続が開始されます。

1 「デバイス検索」 をタップします。

2 使用可能なデバイスで、接続するGNSS機器をタップします。

GNSS機器と接続されると、ホーム画面に戻ります。



- 「**端末位置情報**」の場合は、設定項目はありません。

※ [利用開始] をタップすると、位置情報へのアクセスの許可が表示されるので、[許可] をタップします。



### 機器と切断する場合は

GNSS機器との接続中は、すべての項目が変更不可になります。

機器設定画面で [利用終了] をタップすると、機器と切断され変更可能になります。

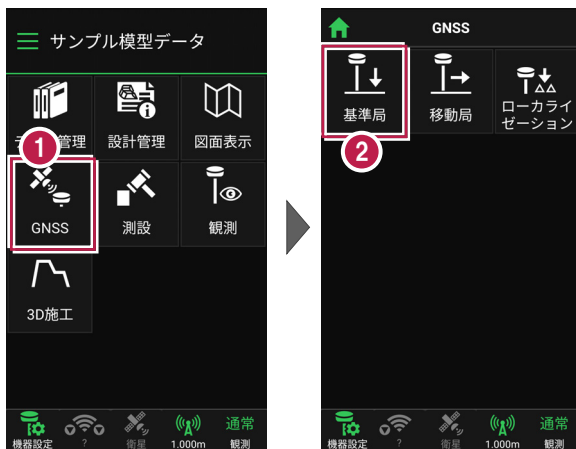


## 2-2 基準局の初期化 (RTKのみ)

基準局の設定・初期化をおこないます。(RTKの場合のみ)

1 ホーム画面の [GNSS] をタップします。

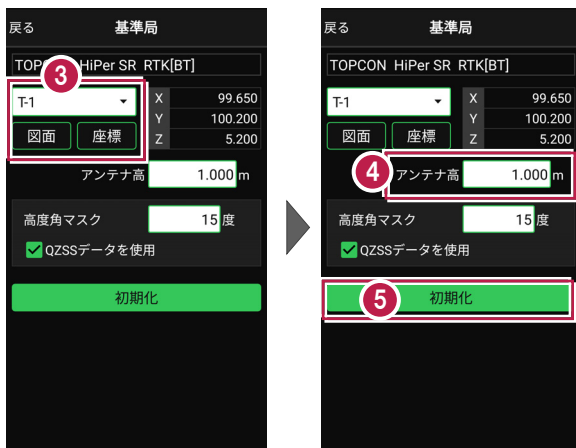
2 [基準局] をタップします。



3 [図面] または [座標] をタップして、基準局の位置を選択します。

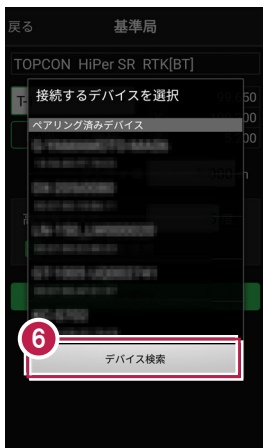
4 [アンテナ高] を入力します。

5 [初期化] をタップします。

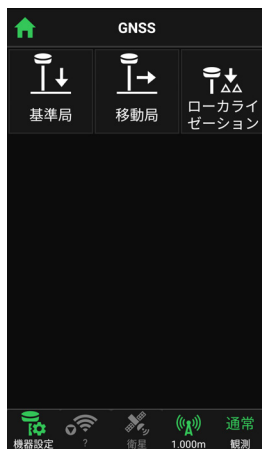


6 [デバイス検索] をタップ  
します。

7 使用可能なデバイスで、  
基準局のGNSS機器を  
タップします。

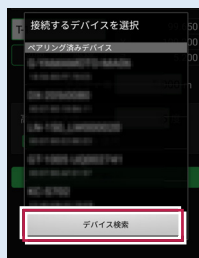


8 GNSS機器とBluetooth  
接続され、初期化がおこな  
われます。  
初期化が完了すると、接続  
は切断されます。



### 基準局を再初期化する場合は

アンテナ高や高度角マスクなどを変更して  
基準局を再初期化する場合は、  
Bluetoothが切断されているため、  
再度デバイスの検索をおこなうことになります。



## その他の設定項目

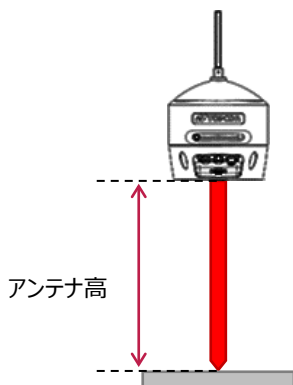
**高度角マスク**：採用する衛星の高度角（0度～90度）を設定します。指定した数値（仰角）以下の衛星からのGNSS情報は採用しません。

**QZSSデータを使用**：準天頂衛星を使用するかどうかを設定します。

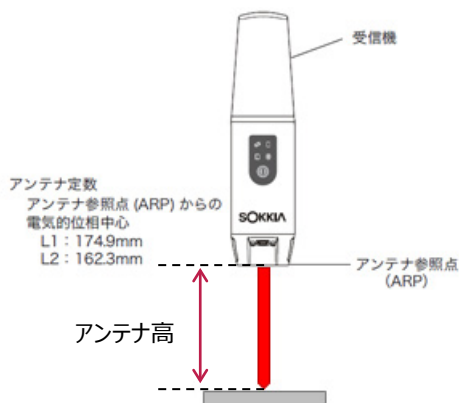
## アンテナ高について

アンテナ高には、標高位置からGNSS受信機底面までの高さ（下図赤線箇所）を入力します。機種ごとの「アンテナオフセット」（受信機底面から受信の中心までの高さ）は自動で付加されますので、ここで入力する必要はありません。

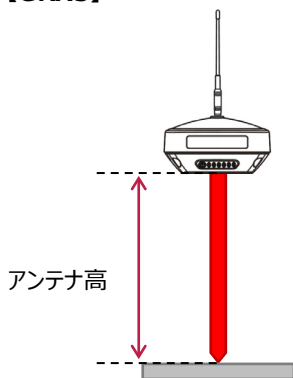
### 【HiPerHR】



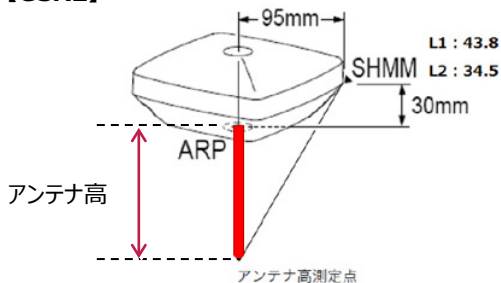
### 【GCX3】



### 【HiPerVR】 【GRX3】



### 【HiPerSR】 【GSX2】



## 2-3 移動局の初期化 (RTK・RTK (既設基準局使用)・VRS)

移動局の設定・初期化をおこないます。

(RTK・RTK (既設基準局使用)・VRSの場合)

- 1 ホーム画面の [GNSS] をタップします。



- 2 [移動局] をタップします。



- 3 各項目を設定します。  
設定項目は観測方法によって異なります。  
(右図はRTKの場合)

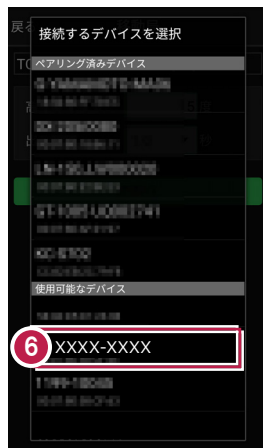
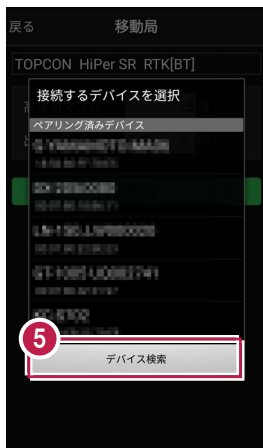


- 4 [初期化] をタップします。



5 「デバイス検索」をタップします。

6 使用可能なデバイスで、移動局のGNSS機器をタップします。



7 GNSS機器とBluetooth接続され、初期化がおこなわれます。初期化完了後、Bluetooth接続は維持されます。



### 移動局を再初期化する場合は

高度角マスクや出力間隔などを変更して移動局を再初期化する場合は、Bluetooth接続が維持されているため、デバイスの検索をおこなうことなく、初期化が実行されます。





## 移動局の設定項目

### ●「RTK」の場合

**高度角マスク**：採用する衛星の高度角（0度～90度）を設定します。指定した数値（仰角）以下の衛星からのGNSS情報は採用しません。

**出力間隔**：位置情報を受信する間隔を設定します。

戻る 移動局

TOPCON HiPer SR RTK[BT]

高度角マスク 15 度

出力間隔 1.0 秒

初期化

### ●「RTK（既設基準局使用）」「Bluetooth」の場合

**基準局Bluetooth名称**：既存基準局とする受信機のBluetoothを設定します。[検索]でBluetoothを検索して、名称に表示します。

**高度角マスク・出力間隔**：上記「RTK」参照

戻る 移動局

TOPCON HiPer HR RTK(既設)

基準局 Bluetooth 名称

(未選択) 検索

高度角マスク 15 度

出力間隔 1.0 秒

初期化

### ●「RTK（既設基準局使用）」「無線」の場合

**無線チャンネル**：既存基準局で設定されている無線のチャンネルを設定します。（1～30）

**ユーザーコード**：既存基準局で設定されているユーザーコードを設定します。（0～511）

**高度角マスク・出力間隔**：上記「RTK」参照

戻る 移動局

TOPCON HiPer HR RTK(既設)

無線チャンネル 1

ユーザーコード 0

高度角マスク 15 度

出力間隔 1.0 秒

初期化

### ●「VRS」の場合

**配信元**：補正情報の配信元を選択します。

（ジェノバ、日本テラサット、NTTドコモに対応）

**ログインID、パスワード**：補正情報の配信元にログインするためのIDとパスワードを設定します。

**マウントポイント**：使用するマウントポイントを設定します。

**高度角マスク・出力間隔**：上記「RTK」参照

戻る 移動局

TOPCON HiPer SR VRS

配信元 ジェノバ

ログインID

パスワード

マウントポイント JVR32M

高度角マスク 15 度

出力間隔 1.0 秒

初期化

## 2-4 受信ステータスの確認

受信ステータスを確認します。

- 1 画面下の受信ステータスのアイコンをタップします。
- 2 受信が開始され、経度・緯度や受信の品質などが表示されます。
- 3 確認を終えたら「戻る」をタップして戻ります。



### 品質について

品質には、現在の衛星データ受信ステータスが表示されます。

※の状態の場合に観測してください。

？：測位不可能

P.P：ポイントポジショニング（単独測位）

Float：RTKフロート（精度悪）

DGPS：DGPS測位（※）

RTK：RTK測位（※）

Fixed：RTKフィックス（精度良）（※）

—：「端末位置情報」の場合（固定）（※）



### 受信ステータスのアイコンには「受信状況」や「品質」が表示されます

赤▼：受信機から測位データ（[端末位置情報]は位置情報）を受信すると赤く表示されます。（受信していない時は灰色）

水色▼：VRS 時のみ表示されます。インターネット（Ntrip）から補正データを受信すると水色になります。（受信していない時は灰色）



端末位置情報  
の場合

## 観測方法によって表示項目は異なります

GNSSの観測方法により、品質確認に表示される項目は異なります。

### DOP値とは

測位精度の目安。一般的に数値が3.0より小さいことが目安。

### RMS値とは

測位精度の目安（単位：m）。数値の半径内に、63～68%の確率で存在。

### 【RTK・VRS】

戻る	品質確認
NMEA / GGA	
品質	Fixed
衛星数	11
緯度	33° 54' 54" 9216
経度	130° 59' 06" 6889
楕円体高	28.11 m
●	TPS / NP
HDOP	0.13
VDOP	0.31
HRMS	0.919
VRMS	0.216

### 【汎用NMEA】

戻る	品質確認
NMEA / GGA	
品質	Fixed
衛星数	10
緯度	36° 34' 38" 4329
経度	139° 17' 36" 1941
楕円体高	40.20 m
●	NMEA / GSA
PDOP	6.68
HDOP	7.51
VDOP	8.75
NMEA / GST	
緯度RMS	0.081
経度RMS	0.709
高度RMS	0.348

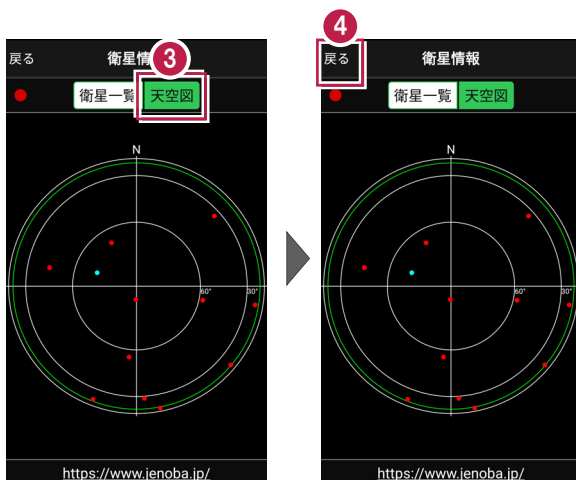
## 2-5 衛星情報の確認

衛星情報を確認します。

- 1 画面下の衛星情報のアイコンをタップします。
- 2 衛星一覧が表示されます。



- 3 [天空図] をタップすると天空図に切り替わります。
- 4 確認を終えたら [戻る] をタップして戻ります。

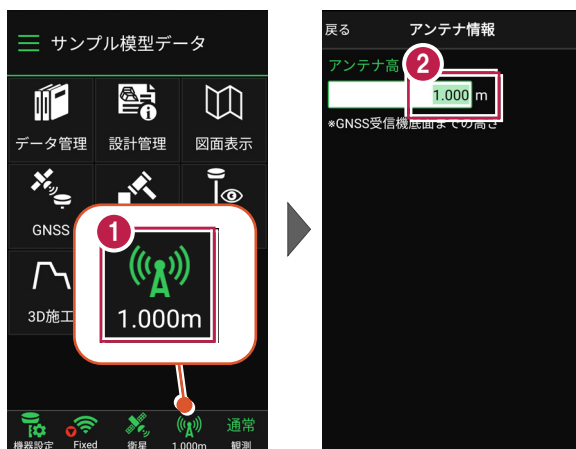


## 2-6 アンテナ高の入力

移動局のアンテナ高を入力します。

- 1 画面下のアンテナ情報のアイコンをタップします。

- 2 「アンテナ高」を入力します。



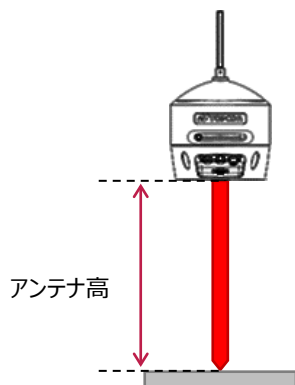
- 3 「戻る」をタップして戻ります。



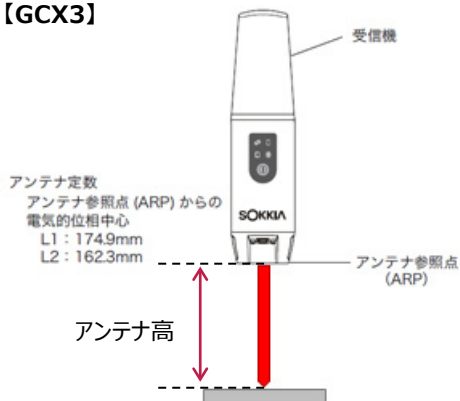
## アンテナ高について

アンテナ高には、標高位置からGNSS受信機底面までの高さ（下図赤線箇所）を入力します。機種ごとの「アンテナオフセット」（受信機底面から受信の中心までの高さ）は自動で付加されますので、ここで入力する必要はありません。

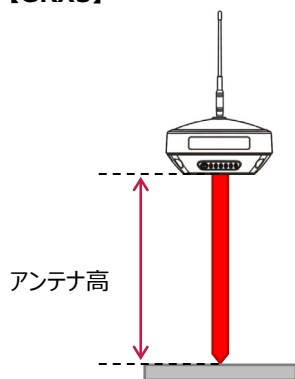
### 【HiPerHR】



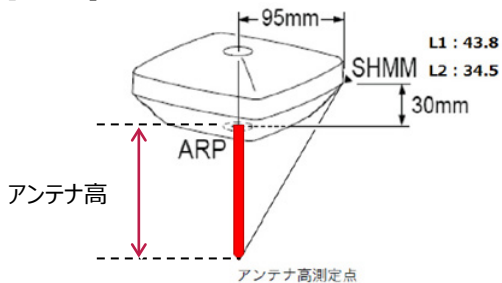
### 【GCX3】



### 【HiPerVR】 【GRX3】



### 【HiPerSR】 【GSX2】



### 【汎用NMEA】

