

RTK Dual-band GNSS Receiver

GÉO WALKER

2周波RTK-GNSS受信機

## GW01 使用上の注意 クイックスタートガイド

#### はじめに

この度は2周波RTK-GNSS受信機GEO WALKERをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本書は、製品のご使用にあたっての注意事項と製品の基本的な使用方法を簡易的に記載しております。製品仕様や警告・注意事項、取り扱い方法の詳細は、本書内51ページに提示されたQRコードより「取扱説明書」をダウンロードいただきご確認ください。

本書及び取扱説明書をよくお読みのうえ、警告や注意事項をお 守りいただき、正しく安全に本製品をご使用ください。

## 1. 目次

0. はじめに	PO
1. 目次	P1
2. ご注意	P2
安全上の注意事項	
マークの意味	
安全使用のための警告文、警告、注意	
3. 事前準備	P3_
ニッケル水素電池を充電する	
GEOWALKER アプリのダウンロードとインストール	
位置情報配信サービス会社との契約	
操作パネル:操作パネルとインジケーター	
位相中心	
4. 電池の準備	P6_
<u>5. Android の設定 - 疑似ロケーションの有効化 - </u>	P7_
6. Bluetooth 機器をペアリングする (Bluetooth 接続 )	P8_
7. アプリケーションの基本操作	P9
8. アプリケーションの表示	P10
メイン画面・各種アイコン機能	
単点計測 WayPoint(ウェイポイント) ボタン	
データ閲覧・出力	
データファイル	
9. 表示座標系・ジオイドの設定方法	P20
<u>10. RTK ガイド</u>	P23
RTK の状態	
ネットワーク RTK の設定方法	
RTK の設定方法:基準局の設定 / 移動局の設定	
11. 製品仕様	P48
12. 取扱説明書・保証登録・お問い合わせ	P49

## 2. ご注意

#### 安全に関する項目〈ご使用の前に必ずお読みください〉 安全上の注意事項

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防ぐため、 ご使用は以下の注意事項を守って安全に行ってください。

#### マークの意味

⚠ 警告: 人体に影響を及ぼしたり機器や財産に大きな影響を

与える可能性があることを示しています。

⚠ 注意:機能停止を招いたり正しく動作しない可能性があることを

示しています。十分注意してください。

#### 安全使用のための警告文

- この受信機で得られた情報を人命に関わる判断及び危機等の制御に 使用しないでください。
- 本機のネジ穴には指や異物を入れないでください。
- ・本機を分解したり改造しないでください。
- ・本機に強い衝撃を与えないでください。衝撃により電源が落ちる、もし くは内部が破損する可能性があります。
- ・本製品では Android の疑似ロケーション機能を使用します。 GNSS 情報を使用したアプリケーションの一部では使用できない場合や 不正利用とみなされる場合があります。

## ▲ 注意

- ・本機は完全防水ではありません。水中でのご使用はおやめください。
- ポール、三脚等への固定の際は強く締めすぎないようにしてください。 ネジ穴付近が破損する恐れがあります。
- ・保管時は直射日光の当たらないところに保管してください。

## 3. 事前準備

①付属品を確認する。

本製品は以下の製品が同梱されています。

- GEO WALKER 本体 充電式ニッケル水素電池 (単3形)12本
- ・充電器 2個・ハードキャリーケース・クイックスタートガイド・保証書
- ②二ッケル水素電池を充電する。

本製品は単3形二ッケル水素電池6本で約9時間動作します。初めてご使用する場合は付属の二ッケル水素電池6本を満充電にしてからご使用ください。

③GEO WALKER アプリのダウンロードとインストール。

Google Play でGEO WALKER またはジオウォーカーで検索するか以下のQRコードをスキャンして、お手持ちのモバイル端末にアプリをインストールします。

GEO WALKER アプリは Android™ 5.0 以降と互換性があります。







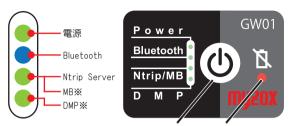
## GEO WALKER

Google Play および Google Play □ゴは、Google LLC の商標です。 Android™ は Google LLC の商標です。

GEO WALKER アプリは当社ホームページからダウンロードすることも可能です。詳細は当社 GEO WALKER ページをご覧ください。https://www.myzox.co.jp/geowalker/

④位置情報配信サービス会社との契約 (cm 級の精度を求める場合) ネットワーク型 GNSS サービスを基準局として、より高精度な測位を お求めの場合、別途配信サービス会社とのご契約が必要です。 契約は、お客様より配信サービス会社に直接お申し込みください。

### 操作パネル



電源スイッチ ローバッテリー警告

### 電源スイッチ長押しで本体のオンオフが可能

	LED 狀態			
	点灯	ゆっくり点滅	点滅	消灯
電源	電源 ON	-	-	電源 OFF
Bluetooth	接続済み	1	セーフモード※2	未接続
Ntrip Server	正常動作中	Ntrip caster 接続試行中	Wi-Fi 接続試行中	未動作
MB※1	正常動作中	初期化中	送信エラー	未動作
DMP※1	正常	-	-	未動作
ローバッテリー 警告	バッテリー残量 0% 数分でシャット ダウンします	-	バッテリー残量 20% 以下	バッテリー残量 100 ~ 21%

<sup>※1</sup> MB(ムービングベース)、DMP(デジタルモーションプロセッサ)の詳細については取扱説明書をご覧ください。

<sup>※2</sup> 本体の起動時に電池を引き抜いたり電源を落とした場合本体はセーフモードで起動します。通常起動する場合は電源を落としたあと、2~3分おいてから再起動してください。

#### 位相中心に関して

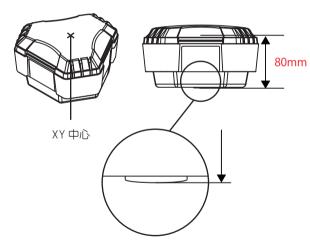
本機は 5/8 インチネジ穴の中心にアンテナ位相の XY 中心が位置 しています。また Z 軸に関しては 5/8 インチネジ穴底面から 80mm 上部に位置しています。

位相中心とは GNSS アンテナの電気的な中心となる箇所です。

実際に計測する際はアンテナ高に [80mm] をプラスしてください。

例 2m のポールに取り付けした場合 2.080 と入力してください。

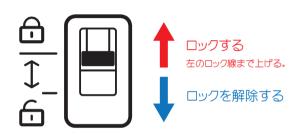
## 位相中心



5/8 インチネジの底面から 80mm

## 4. 電池の準備

- 1. GEO WALKER 本体外側にあるロックつまみを下記図の矢印方向に 下げ電池ボックスのロックを解除します。
- 2.電池ボックスの下部のくぼみに指を差し込み、引き抜くことによって 電池ボックスを取り外すことができます。



- 3.電池ボックスに単3電池6本を入れ、ボックスを筐体にカチッと音が鳴るまで差し込みます。
- 4.電池ボックス外側にある上記図(ロックされた状態)のロックつまみを 矢印方向に上げ、電池ボックスをロックします。
  - ※ロックされていない状態では防塵防水性能はありませんのでご注意ください。
  - ※電池ボックスを取り外す際は必ずロックを外してから取り出してください。

## 5.Android の設定 - 疑似ロケーションの有効化 -

本製品では Android の疑似ロケーション機能を使用します。 GNSS 情報を使用したアプリケーションの一部では使用できない場合や不正利用とみなされる場合があります。 ご注意ください。

- 例 GPS 情報を利用するゲームアプリ ウォーキングアプリ など
- 1. Android の [ 設定 ] [ システム ] [ 端末情報 ] から [ ビルド番号 ] を 連続してタップします。(回数は機種やバージョンにより異なります。 ビルド番号ではなくソフトウェアバージョンと記載されている場合も あります。)
- 2.「デベロッパーになりました!」と表示されれば開発者モードが有効になっています。既に有効になっている場合は「開発者向けオプションが 既に有効です」と表示されます。
- 3. Android の[設定]-[開発者向けオプション]の[仮の現在地アプリの選択]をタップし「GEO WALKER」をタップします。
- ※[開発者向けオプション]のその他の項目は絶対に変更しないでください。Android が正常に動作しなくなる事があります。変更はお客様の責任において行ってください。
- ※上記項目は端末ごとに異なります。詳細はご使用の端末メーカーに お問い合わせください。

## 6.Bluetooth 機器をペアリングする (Bluetooth 接続)

- 1.GEO WALKER 本体の電源ボタンを長押しし電源を入れます。
- 2.操作パネルの電源 LED(Power) が緑色に点灯していることを確認します。
- 3. Android の [ 設定 ] [Bluetooth] を開いて、[ デバイスの検索 ] または [ 更新 ]、[新しいデバイスとペア設定する] をタップします。
- 4.[使用可能なデバイス]に GW01 と表示されたらタップして ペアリングを開始します。
- 5. [GW01をペアリングしますか?] と表示されたら、[ペア設定する]を タップします。

[ ペアリングされたデバイス ] もしくは [以前接続されたデバイス] の一覧に GW01 が表示されていればペアリングは完了です。

この際 GEO WALKER 本体の Bluetooth LED は点灯しません。 Bluetooth LED が GEO WALKER アプリで接続した際に青色に点灯します。 ペアリングした際に接続済みデバイスの中に GW01が表示されない 事がありますが、 [以前接続されたデバイス] 等に GW01が表示されていれば問題ありません。

以上でアプリケーションを起動する準備が整いました。 実際に起動してみましょう。

## 7. アプリケーションの基本操作



- ①デバイスを指定する 使用するデバイスを 選択してください。 デフォルトは未指定 (None) です。
- ②受信設定を行う 受信に関する設定を ここで行います。 RTK で使用したい場合は 23 ページをご覧ください。
- ③測位を開始する こちらをタップすることで 測位を開始・停止を行う ことができます。 ※本体の Bluetooth I FD
  - が点灯します。
- ④Waypoint(単点)で 計測する こちらをタップすることで Wavpoint(単点)観測を 行うことができます。

## 8. アプリケーションの表示

#### メイン画面



#### デバイスステータス

ここでは測位の開始・ 停止、受信機の選択、 受信機との通信状況 などが表示されます。

Logging Control 連続でデータを記録する

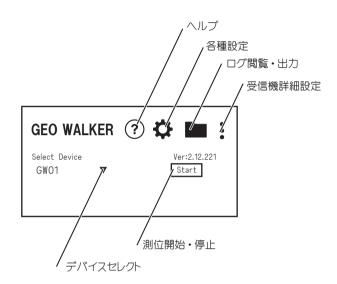
際

に操作するパネルです。

#### Navigation

ここでは測位された 位置情報やRTKの 状態などが表示され ます。

#### デバイスステータス(1)



基本的な使用方法は歯車マークで受信設定を行い [Start] をタップ することで測位が開始されます。

- ※GEO WALKER アプリで設定した項目は、[Start] をタップしたタイミングで GEO WALKER 本体に送信されます。測位中に設定を変更しても反映されません。設定を変更する場合は必ず [Stop] 状態で行ってください。
- ※GEO WALKER アプリで [Start] をタップすると本体の Bluetooth LED が青色に点灯します。

#### デバイスステータス(2)



Mock・ロギング形式

#### Bluetooth ステータス

Bluetooth の通信状況を示しています。緑色であれば問題ありませんが、 黄色や 赤色は処理落ちが発生する場合があります。

「Msg Frr/Total]には受信した総メッセージ数とエラーを検出したメッセージ数が 表示されます。1時間ほどの使用で0.5%以下であれば問題ありません。

#### 更新レート

1秒間に測位を更新している回数です。設定で変更可能ですが、衛星の種類に よっては上限があります。

#### 測位品質

衛星の測位状況を示しています。詳細は25ページを参照してください。

#### Mock

この表示が緑色の文字で表示されていれば GEO WALKER の位置情報をサード パーティー製のアプリケーションで使用可能です。(端末位置情報を使用する アプリケーションに限ります)

#### ロギング形式

データのロギング形式と動作状況を表示します。デフォルトは None です。

#### アプリケーション メイン画面





#### Navigation

表示される位置情報は 緯度経度の他に平面直角 座標などが選択できます。 又標高はデフォルトでは EGM96 をもとに計算され ています。測量等で使用 される際は設定で日本の ジオイド 2011 を有効に してください。

(P21~22参照)

#### DMP/MB Gyro

内部に搭載されている センサーの情報が表示 されます。

また、傾斜補正用の校正 もこちらで行います。 電子気泡管も表示。

( 校正作業が必要 )

※ジオイド、座標系、傾斜補正についての詳細は取扱説明書をご覧ください。

#### アプリケーション メイン画面



#### Map

ここではマップが表示され ウェイポイント計測や表示 地図の変更等を行うことが できます。

#### Satellites

Receiver Version

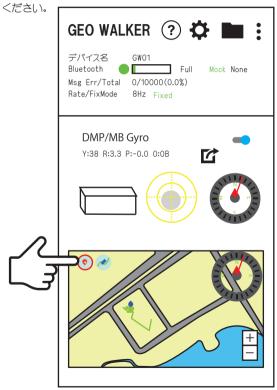
ここでは受信衛星状況や レシーバーのファームウェア などを確認できます。

マークをタップ することで表示のオン・ オフを切り替えることが できます。

#### 単点計測を行う場合

単点計測を行う場合は、メイン画面の下部のマップのバルーン (ウェイポイントボタン)をタップし、計測を行ってください。

※cm 級の精度が必要な場合は、本書 P.23 以降の RTK の設定をご覧



#### 記録したデータの閲覧・出力①

メイン画面右上にあるファイルマークから記録したデータを閲覧・出力することができます。



#### 記録したデータの閲覧・出力②

メイン画面右上のファイルマークをタップすると以下のような画面が表示されます。



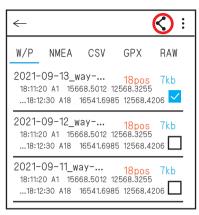
ウェイポイントの場合、W/Pに 記録が残ります。

閲覧したいデータをタップする ことで詳細を確認できます。 なお、ウェイポイントは日付 ごとにファイルが分けられます。 外部に出力する場合は、出力したいファイルを長押ししてください。

その後、右上に表示される**く**マークをタップすることで他アプリやメール、Google drive などで共有できます。

また、SIMA 形式で出力したい場合は・マークをタップし、共有 SIMA をタップ することで共有が可能です。







GPX 形式のまま共有の場合は **く** マークをタップ

2021-09-12 way-point wpt.gpx

メールやファイルマネージャー などを使用することにより、 データを送付したり、端末に 保存することができます。







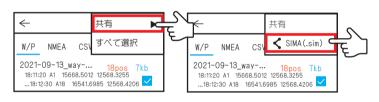








SIMA へ変換する場合は i マークを タップして[共有][**〈**SIMA(.sim)]を タップします。





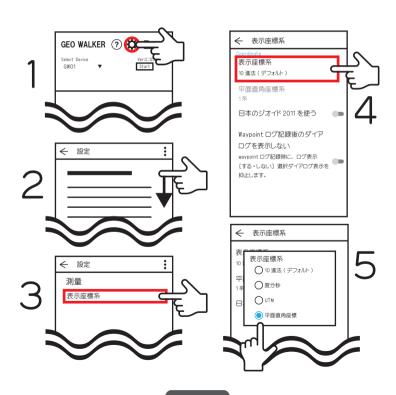
Tu)

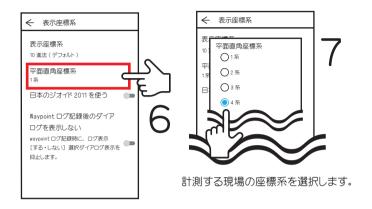
メールやファイルマネージャーなどを 使用することにより、データを送付した り、端末に保存することができます。

## 9. 表示座標系・ジオイドの設定

#### 表示座標系の設定

本アプリケーションでは記録・表示する座標系を選択することが可能です。 本項では測量でよく使用される平面直角座標での設定方法を記載します。



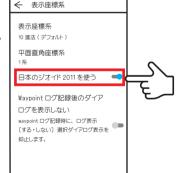


#### ジオイドの設定

標準ではジオイドモデルに EGM96 が 使用されています。そのため、その ままでは日本の測量で使用されている 標高と高さが異なってきます。

日本のジオイド 2011 を適用すること により正確な標高値を算出することが 可能です。

※適用にはインターネット環境が必要です。



#### 平面直角座標系

系番号	適用区域	
1系	長崎県 鹿児島県のうち北方北緯32度南方北緯27度西方東経128度18分東方東経130度を境界線とする区域内(奄美群島は東経130度13分までを含む。)にあるすべての島、小島、環礁及び岩礁	
2系	福岡県 佐賀県 熊本県 大分県 宮崎県 鹿児島県 (1系に規定する区域を除く。)	
3系	山口県 島根県 広島県	
4 系	香川県 愛媛県 徳島県 高知県	
5 系	兵庫県 鳥取県 岡山県	
6 系	京都府 大阪府 福井県 滋賀県 三重県 奈良県 和歌山県	
7系	石川県 富山県 岐阜県 愛知県	
8 系	新潟県 長野県 山梨県 静岡県	
9系	東京都(14系、18系及び19系に規定する区域を除く。) 福島県 栃木県 茨城県 埼玉県 千葉県 群馬県 神奈川県	
10 系	青森県 秋田県 山形県 岩手県 宮城県	
11系	小樽市 函館市 伊達市 北斗市 北海道後志総合振興局の所管区域 北海道胆振総合振興局の所管区域のうち豊浦町、壮瞥町及び洞爺湖町 北海道渡島総合振興局の所管区域 北海道檜山振興局の所管区域	
12 系	北海道(11系及び13系に規定する区域を除く。)	
北見市 帯広市 釧路市 網走市 根室市 北海道オホーツク総合振興局の所管区域のうち美幌町、津別町、斜里町、清里町、小清水町、訓子府町、置戸町、佐呂間町及び大空町 北海道十勝総合振興局の所管区域 北海道釧路総合振興局の所管区域 北海道根室振興局の所管区域		
14 系	東京都のうち北緯28度から南であり、かつ東経140度30分から東であり 東経143度から西である区域	
15 系	沖縄県のうち東経126度から東であり、かつ東経130度から西である区域	
16 系	沖縄県のうち東経126度から西である区域	
17 系	沖縄県のうち東経130度から東である区域	
18 系	東京都のうち北緯28度から南であり、かつ東経140度30分から西である区域	
19 系	東京都のうち北緯28度から南であり、かつ東経143度から東である区域	

## 10.RTK ガイド

#### RTK の設定の前に

cm 級の高精度な測位をお求めの場合、ネットワーク型 GNSS 補正情報配信 サービス会社とご契約が必要です。契約時に配信会社から提示された情報をアプリケーションにご入力いただくことで、ネットワーク RTK をご利用になれます。もしくは GEO WALKER 及びネットワークに接続可能な Android 端末を 2 台ご用意いただくことで RTK の利用が可能です。

本書ではネットワーク RTK 及び P2P を使用した 1 対1の RTK について記載 しております。

#### RTK の状態について

RTKとはリアルタイムキネマティックという用語の略で、移動する受信機「移動局」とは別に、事前に位置のわかっている地上に固定した受信機「基準局」の補正データを使って、高い精度の測位をリアルタイムで行います。測位計算がうまくいっている場合、Fix 解と呼ばれる精度の高い位置情報が得られ、計算がうまくいっていない状態をFloat 解と呼びます。一般に Float 解の場合はcm級の測位結果を得ることができません。メイン画面における Fix Mode の表示は次ページのとおりです。

#### 測位品質確認



#### 測位品質



cm級

### 3D DGNSS FIXED

水平・垂直共に位置確定+ディファレンシャル GNSS 補強測位中+RTK FIX 解

## 3D DGNSS FLOAT

m級

水平・垂直共に位置確定 +ディファレンシャル GNSS 補強測位中 +RTK Float 解

## 3D DGNSS

水平・垂直共に位置確定 +ディファレンシャル GNSS 補強測位中

### 3D

水平・垂直共に位置確定

## **2D**

水平位置のみ確定

### No Fix

位置は未確定です

精

度

低

### ネットワーク RTK の設定方法

この項ではネットワーク型 GNSS サービスを基準局として使用する方法を紹介します。このサービスでは国土地理院等の電子基準点の測位データ や仮想点データ (VRS) などを配信しています。

※こちらのサービスでは別途 GNSS 補正情報配信サービス会社とのご契約が必要です。

配信サービスを契約すると下記のような情報が送付されます。

#### ホスト (Name of IP address)

補正情報が送信されるサーバーの URL もしくは IP アドレスを記入します。 ホスト名(接続先)という記述ではなく URL http://〇〇.〇〇.com という表記の場合、「〇〇.〇〇.com」がホスト名です。 http://は除いてください。

#### ポート番号

情報の送受信に使用するポートです。

#### マウントポイント(識別子)

情報の種類ごとの識別名です。

配信サービスごとに配信している衛星の種類や形式が異なります。

指定がなければ最新のバージョン形式でのご使用がおすすめです。

配信形式は RTCM 3.x に対応しています。

#### ユーザー名

配信会社からご契約時に送付されたユーザー名をご使用ください。

#### パスワード

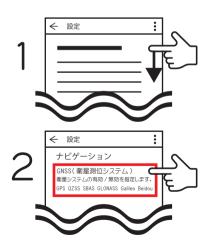
配信会社からご契約時に送付されたパスワードをご使用ください。

前述の情報に基づいて、GEO WALKER を移動局として使用する設定をご案内します。

(1)アプリケーションのメイン画面で歯車マークの設定をタップします。



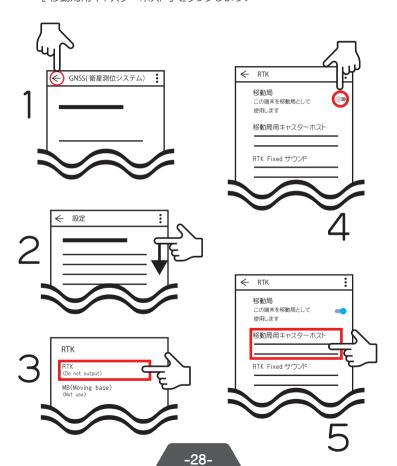
②[GNSS(衛星測位システム)]をタップし使用する衛星を有効にします。 使用する衛星は配信サービス等により選択できます。



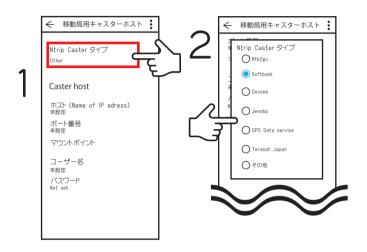


3

# ③一つ戻ります。[RTK] をタップし [ 移動局 ] を有効にして [ 移動局用キャスターホスト ] をタップします。



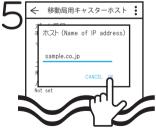
④Ntrip Caster タイプをご契約の配信会社に設定し、配信会社から 送られてきた情報を基に各項目を正しく入力します。





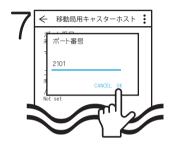
#### ホストを入力します。





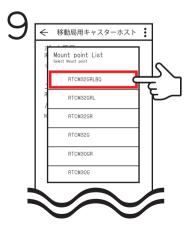
ポート番号を入力します。デフォルトで 2101 と入力されていますので、 異なる場合にはご入力ください。



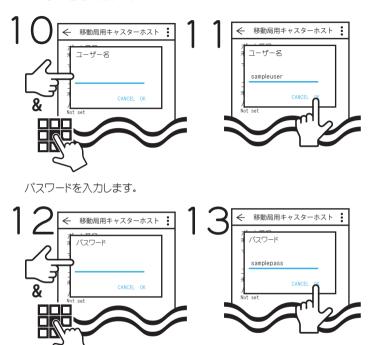


マウントポイントを入力します。 入力欄の右をタップすると候補が表示されます。 そちらを選択しても問題ありません。





#### ユーザー名を入力します。



以上で設定は終了です。GEO WALKER 本体の電源を入れ [Start] を タップすると RTK 測位がスタートします。



#### RTK の設定方法(基準局編)

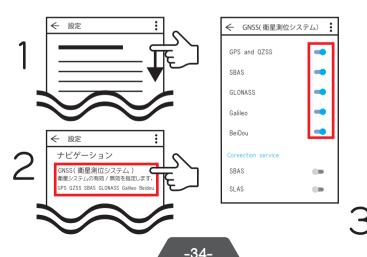
本項では GEO WALKER を RTK で使用する設定をご案内します。 RTK ではインターネットでの P2P 通信を使用した方式で使用します。

RTK をご使用の際は GEO WALKER 及び Android 端末が 2 台ずつ必要です。

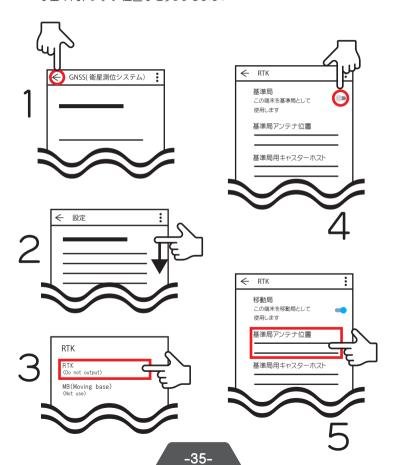
①アプリケーションのメイン画面で歯車マークの設定をタップします。



②[GNSS(衛星測位システム)]をタップし使用する衛星を有効にします。



# ③一つ戻ります。[RTK] をタップし[基準局] を有効にして [基準局アンテナ位置] をタップします。



④直接指定もしくは WayPoint から選択し基準局の座標を指定します。 座標の入力パターンは以下の方法があります。

#### A パターン

[座標を緯度経度(10進法)で入力する場合]

基準点座標を緯度経度(10 進法)で入力する場合はこちら(P37)

#### B パターン

「計測結果を使用するパターン】

GEO WALKER で計測した座標を使用する場合はこちら (P37 ~ P38)

#### Cパターン

[座標をその他の方法で入力する場合]

緯度経度 (60 進法) や平面直角座標で入力する場合はこちら (P37 ~ P38)

## D パターン

#### [座標をインポートする場合]

SIMA データや GPX データを取り込んで使用する場合はこちら (P40)

#### A パターン

[座標を緯度経度(10 進法)で入力する場合] 基準局を10 進法の緯度経度で記入する場合は、下記の図の赤枠筒所を直接入力します。



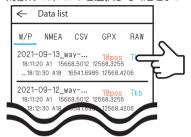
#### B·Cパターン共通

緯度経度を 60 進法や平面直角座標で入力したい場合は、WayPoint から選択をタップしてください。



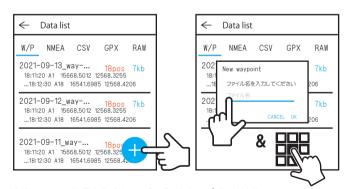
#### B パターン

[計測結果を使用するパターン] 以前計測した場所等を指定する場合は対象の WayPoint を選択してください。



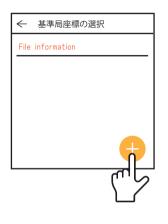
#### Cパターン

[座標をその他の方法で入力する場合] 座標を入力する場合は画面右下 にある◆ボタンをタップしてください。



適当なファイル名を入力して[OK]をタップすると新しいWayPointファイルが作成されます。

#### ファイル内の画面右下にあるむボタンをタップしてください。





点名、InputType(入力形式)を選択してください。

InputType(入力形式)は緯度経度(10進法)、DMS 緯度経度(60進法)、UTM形式、平面直角座標から選択できます。その後、形式に沿った座標を入力してください。

#### D パターン

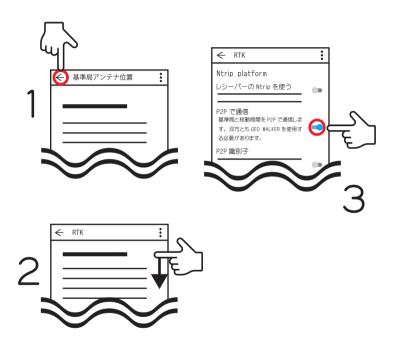
[座標をインポートする場合] 座標をインポートして指定することもできます。インポートは SIMA 形式もしくは GPX 形式で行うことができます。

データは Google drive 等のクラウドサービスをご使用いただくか Android 端末を直接パソコンとお繋ぎいただくことで、取り込みが可能です。取り込んだ座標データを適当なファイルマネージャーで表示し、GEO WALKER アプリで共有することで座標をインポートすることが可能です。



その他の基準点座標の入力に関しましては取扱説明書をご覧ください。

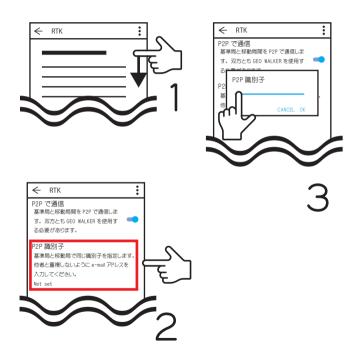
⑥パターン A  $\sim$  D までのいずれかの方法で基準点座標を入力したのち、 基準局アンテナ位置画面から一つ戻って [P2P で通信] を有効にします。



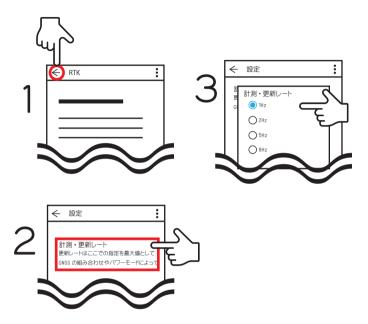
#### ⑦P2P 識別子を入力します。

ここでは、基準局と移動局をお互いに識別するため双方同じメール アドレスを識別子に入力してください。

※このアドレスにメール等が送られるわけではありません。



(8)一つ前の画面に戻り[計測・更新レート]を 1Hz に設定します。



メイン画面に戻り [START] をタップすることで基準局を開始します。

# RTK の設定方法(移動局編)

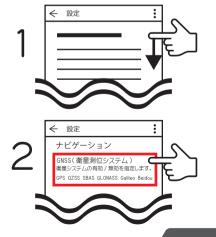
GEO WALKERをRTKで使用する設定をご案内します。

こちらも P2P を使用して基準局に接続する方法を解説します。

①アプリケーションのメイン画面で歯車マークの設定をタップします。



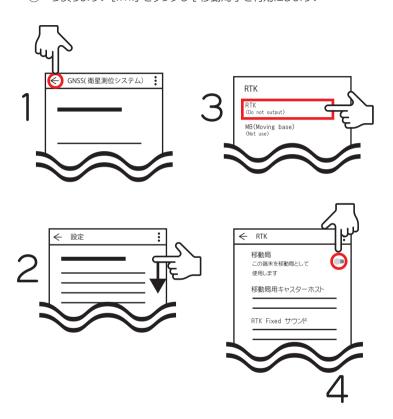
②[GNSS(衛星測位システム)]をタップし使用する衛星を有効にします。 使用する衛星は配信会社による指定がない場合は IMES 以外 ON が 最も早く Fix します。



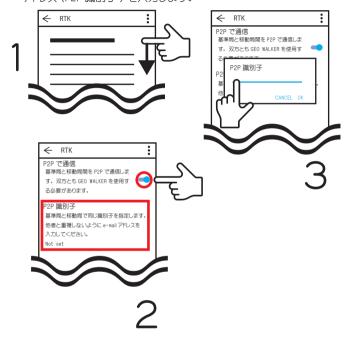


3

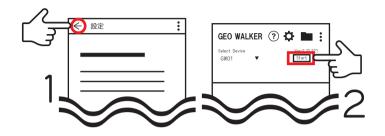
③一つ戻ります。[RTK] をタップし[ 移動局] を有効にします。



④移動局用キャスターホストには何も入力せずに基準局で入力したメール アドレス (P2P 識別子)を入力します。



### ⑤メイン画面に戻り [START] をタップすることで移動局を開始します。



# 11. 製品仕様

本体仕様	
品名	GEO WALKER(ジオウォーカー)
型式	GWO1
本体寸法(W×D×H(mm))	W188×D163×H100(取付部含む)
本体重量	約 1kg( 電池を含む )
電源電圧	単3乾電池(1.5V) 6本
連続使用時間	約9時間(ニッケル水素電池使用時)
Bluetooth	4. 2
Wi-Fi	802.11 b/g/n 2.4GHz
DMP	加速度・ジャイロ・磁気センサー
	各3軸 DMPプロセッサー
防塵防水性能	IP66(電池ボックスロック時)
保管・動作温度	-20 ~ 60℃( 電池に依存します )
製造国	日本
保証期間	1年(日本国内に限る)
	(アクセサリを除く)

GNSS 仕様	
受信機タイプ	マルチバンド GNSS 高精度受信機 184-channel u-blox F9P Engine GPS L1C/A L2C GLO L10F L20F GAL E1B/C E5b BDS B1I B2I QZSS L1C/A L1S L2C SBAS
対応周波数	1559-1606MHz/1197-1249MHz
位相中心	水平:5/8 インチネジ中心
	垂直:本体底面ネジ穴より上方向に +80mm

GNSS 仕様	
	PVT :1.5m CEP SBAS :1.0m CEP RTK* :1.0cm+1ppm CEP
垂直位置正確度	RTK* :1.0cm+1ppm CEP

※1 km のベースラインと、良好な接地面を備えたパッチアンテナを使用して測定。

アンテナの位相中心オフセットエラーの可能性は考慮されていません。ppm は最大 20km のベースラインに制限されます。

# 12. 取扱説明書・保証登録・お問い合わせ

## 詳細情報

本製品の取扱説明書は弊社ホームページにございます。 ご使用の前に必ずご確認いただきますようお願い申し上げます。



取扱説明書



保証登録

技術的なご質問は正確なご回答を行うために下記のメールアドレスにご連絡ください。

技術的お問い合わせ: drone@myzox.co.jp マイゾックス UAV 事業課

# 株式会社マイゾックス



Myzox Co., Ltd. www.myzox.co.jp

2023.09