

--

1

Trimble GFX-750 GNSS設定 CFX-BOX編

■ CFX-BOX接続配線図

CFX-BOXに必ず付属アンテナを設置させること。





CFX-BOXの注意点

- CFX-BOXにSIMカードが内蔵されている。
 こちらのSIMカードはdocomo3G回線を利用している。
 →docomo3G回線が不安定なエリアでは、RTK補正の接続が途切れる。
- ・CFX-BOXの契約は1年更新である。
 →自動更新ではないため、更新時期に注文がなければ、RTK補正配信を停止する。
- VRSサーバーのメンテナンスが月1~2回程度行われる。
 →メンテナンス時間は19:00~20:00の間に行われる。その際はRTK補正配信
 一時停止する。
 実施日については、あらかじめFacebook等でアナウンスする。



CFX-BOX表示LEDの説明



| * | 赤点滅:3G網接続中 | |
|---|--------------------------|----|
| * | 青点滅:3G網接続済み、GPSサーバー接続中 | |
| | 青点灯:GPSサーバー接続済み、補正データ取得中 | 11 |
| • | 赤点灯:GPS網圈外 | |

GFX-750の電源を入れると、CFX-BOXの電源も同時にONに なります。(左の緑LEDが点灯) 直後に、「ネットワーク接続」 LEDも赤点滅します。

数秒後「ネットワーク接続」LEDは青色点滅に変わります。 (青色点滅は3G回線への接続が完了した証)

「ネットワーク接続」LED青色点滅から LED青色点灯(VRSサーバーへの接続完了)後、 「CFX-750接続」枠内の「送信」LEDが点滅し続けます。



GNSS設定(CFX-BOX編)



| GNSS | * |
|------|---|
| 単独測位 | |

- GNSS設置画面より補正情報の 種類を選択する。
- 単独測位、SBAS、RTK、VRS、 RTXから補正情報を選択。



GNSS設定(CFX-BOX編)





- ・編集をタップし詳細設定を行う。
- 初期設定では単独測位が 選択されている。



GNSS設定(CFX-BOX編)
 「補正」

| | | | 🍳 💎 10:22 |
|--------------|--|-----------------------|-----------|
| × | <i>≱</i> * | | |
| | × 取り消し | GNSS:編集 | ✓ 保存 |
| | 補正 CANメッセージ | NMEAメッセージ | |
| Æ | _{補正情報元} 単独測位 | | |
| 0 | ^{位置情報の品質} 精度優先 | | |
| - { ~ | MSSモード | | |
| ŵ | 目期 | | |
| Ŭ | レーダー出力 | × | |
| | ^{衛星システムの選択} 衛星システム有効: GLONA | SS Galileo BeiDou GPS | |
| | | | |
| | | | |

0

 \triangleleft

| ^{補止情報元} 単独測位 |
|--------------------------|
|--------------------------|

「補正情報元」を選択し、
 使用する補正情報を設定。

0

 単独測位、SBAS、RTK、VRS、 RTXから補正情報を選択。



 \bigcirc

GNSS設定(CFX-BOX編)
 「補正」

| | | | ♀ ▼ 10:22 |
|----------|-------------------------------------|--------------------|------------------|
| * | <i>≸</i> _× | | * 👔 Ø |
| | × 取り消し | GNSS:編集 | ✓ 保存 |
| | 補正 セットアップ | CANメッセージ NMEAメッセージ | |
| Æ | ^{補正情報元} CenterPoint RTK | | |
| * | ^{無線機} 外部無線機 | | |
| -1- | XFILL | | |
| ŵ | 位置情報の品質 精度優先 | | |
| | MSSモード 自動 | | |
| | レーダー出力 | | |
| | 荷星システムの深辺 | | |
| | \blacksquare | | |

「補正情報元」を「CentorPointRTK」
 に選択。

・「無線機」を選択 ──<mark>外部無線機</mark>を選択する。

- 「<u>XFILL」</u>を有効化(RTK、VRSの場合)
 →RTK、VRSの補正信号が中断された場合に 衛星を介して、バックアップ補正信号を 配信。約20分間継続作業が可能。
- 「位置精度の品質」選択
 ●精度優先→精度品質が確保されたのち、
 Fixをする。
 ●佐業優先、精度品質が確保されている問い
 - ●作業優先→精度品質が確保されている間に Fixを優先。

rimble

●バランス→精度優先と作業優先の間。

基本的に「精度優先」を選択。

GNSS設定(CFX-BOX編)
 「セットアップ」

| ψ | | | | | ↔). 10:56 |
|----|------------------------|-----------------|------------|---|------------------|
| × |) 🝾 (i) | | | | A Ø |
| | × 取り消し | | GNSS:編 | 集 | ✓ 保存 |
| | 補正 セットアップ | CANメッセージ | NMEAメッセージ | | |
| B. | ボーレート 19200 | | | | |
| \$ | データパリティー なし | | | | |
| ≁ | ストップビット数 | | | | |
| ŵ | 外部補正情報プロトコル | | | | |
| | CMR | | | | |
| | セキュアRTKキー | | | | |
| | XFILL周波数 アジア太平洋(日本) | (1539.8325) | (ボーレート600) | | |
| | | | | | |
| | (| \triangleleft | 0 | | |

「ボーレート」を設定
 CFX-BOXを利用する場合は、
 ボーレート「19200」に設定。



- 「データパリティー」はなしを選択する。
- 「ストップビット数」は1を選択する。

GNSS設定(CFX-BOX編)
 「セットアップ」

| × | <i>≸</i> * | |
|----|---|------|
| | × 取り消し GNSS:編集 | ✓ 保存 |
| A. | 補正 セットアップ CANメッセージ NMEAメッセージ | |
| \$ | 外部補正情報ブロトコル CMR | |
| | ±+⊥7RTK+− | |
| ŝ | XFILL周波数 アジア太平洋(日本)(1539.8325)(ボーレート600) | |
| | XFILL PREMIUM 自動 | |
| | 基準座標系 WGS84 | |
| | RTK基準局フィルタ | |
| | | toi |

 「外部補正情報プロトコル」を設定 CFX-BOXを利用する場合は「CMR」 を選択。

| 外部補正情報プロトコル |
|-------------|
| CMR |
| RTCM3 |
| |

・「XFILL 周波数」はカスタムを選択する。

| XFi | 周波数 |
|-----|--|
| | Europe, Middle East, and Africa (1545.49) (Baud Rate 2400) |
| | North America (Canada & USA) (1555.8080) (Baud Rate 2400) |
| _ | アジア太平洋(日本)(1539.8325)(ボーレート600) |
| 1 | лляд |
| | ラテンアメリカ(1539.8325)(ボーレート600) |
| | 中央アジア(1545.5300)(ボーレート600) |
| | 現在の位置から自動的に選択されています |
| | 値を入力してください。 |



GNSS設定(CFX-BOX編)
 「セットアップ」

※2021年9月30日に周波数が変更されました。 下記は現在使用できる最新の周波数です。

・「周波数」は1545.2725 MHzと入力

| | メ 取り消し GNSS:編集 補正 セットアップ CANメッセージ | ◆ ♥ 10:23 | 周波数 1525.0000と1559.0000 MHzの間の値を入力してください MHz 1545.2725 |
|-------------|---|-----------|---|
| * * * | XFILL 周波数 カスタム 周波数 1545.2725 MHz ボーレート 1200 XFILL PREMIUM 自動 基準座標系 WGS84 | | 「ボーレート」は1200を選択 ボーレート 600 1200 2400 |
| | RTK基準局フィルタ | | ・入力が完了したら 🗸 保存 をタッフ |

GNSS設定(CFX-BOX編)
 「セットアップ」

| 1 | ∕ <mark>∕</mark> × | | | ・「基準座標系」は <u>WGS84</u> →世界的た基準 | έ 応 桓玄 |
|--------------|----------------------------|--------------------|------|-----------------------------------|-----------------------|
| | × 取り消し | GNSS:編集 | ✓ 保存 | | |
| N | 補正 セットアップ | CANメッセージ NMEAメッセージ | | | _ |
| * | XFILL周波数 カスタム | | | ・入力が完了したら 🗸 保存 | をタップ |
| - { - | 周波数 1545.2725 MHz | | | | |
| ŵ | ボーレート 1200 | | | | |
| U | XFILL PREMIUM 自動 | | | | |
| | 基準座標系 WGS84 | | | | |
| | RTK基準局フィルタ | × | | | |
| | \heartsuit | | đ | | |



0

TRANSFORMING THE WAY THE WORLD WORKS

GNSS設定(CFX-BOX編)





「単独測位」から設定した「CenterPoint RTK」 に変更され衛星マークが<u>緑</u>に変われば完了。





- GNSS設定(CFX-BOX編)
 - ・衛星マークについて





・衛星は補足できているが数が少ない状態。また、補正情報が未受信の状態。

・衛星数を多く補足できている状態。かつ、補正情報も正確に受信出来ている状態。

緑色になったことを確認し、作業を開始。



- GNSS設定(CFX-BOX編)
 - ・XFILLについて
 - 1~5分→1cm~5cmの水平誤差
 - 6~10分→5cm~9cmの水平誤差
 - 11~20分→10cm~15cmの水平誤差

※XFILLを利用していても補正情報が途切れた場合は、 モバイル及び無線機を確認。 ガイダンスとモバイル及び無線機の接続が切れている可能性がある。

