

# Rotorflight 2.2.1

## マニュアル

Setup編

基本セットアップ画面

SETUP

著作権: ぱすとそに

運営: ぱすとそに工房

<https://postsoni.github.io/>

## 著作権・利用規約

本マニュアルの著作権は ぼすとそに に帰属します。

運営: ぼすとそに工房 (<https://postsoni.github.io/>)

### 【許可される利用】

- ・個人での閲覧・学習目的での使用
- ・YouTube等の動画での紹介・解説（収益化含む）  
※動画利用の際は事前にお問い合わせよりご連絡ください

### 【禁止される利用】

- ・無断転載（SNS・ブログ等への全文コピー）
- ・商用目的での再配布・販売
- ・著作者名を削除しての二次配布

お問い合わせ: <https://postsoni.github.io/> (お問い合わせページ)

## Setup画面の概要

Setup画面は、FCの基本的なセットアップ操作を行う画面です。キャリブレーション（校正）の実行や、設定のリセット、再起動などの操作ができます。

機能	説明
加速度センサーのキャリブレーション	水平基準を校正する
磁気センサーのキャリブレーション	コンパス（GPS使用時）を校正する
設定のリセット	全設定を工場出荷状態に戻す
設定の保存	現在の設定をEEPROMに保存する
DFUモードへ移行	ファームウェア書き込みモード
マストレージモード	Blackboxログ取り出し用
システム再起動	FCを再起動する

## 各ボタンの詳細説明

### 1. Calibrate Accelerometer (加速度センサーのキャリブレーション)

項目	内容
機能	加速度センサーの水平基準を校正する
実行タイミング	初回セットアップ時、FC取り付け後
必要な場面	Rescue機能やセルフレベル機能を使用する場合
実行環境	FCを完全に水平な場所に置く

#### 【操作手順】

1. FCを機体に取り付けた状態、または水平な場所（机の上など）に置く
2. FCが完全に静止していることを確認
3. 「Calibrate Accelerometer」ボタンをクリック
4. 完了メッセージが表示されるまで動かさない（数秒）

**☒ 警告：キャリブレーション中はFCを絶対に動かさないでください。動かすと正確なキャリブレーションができず、飛行時の姿勢制御に影響します。**

### 2. Calibrate Magnetometer (磁気センサーのキャリブレーション)

項目	内容
機能	磁気センサー（コンパス）を校正する

実行タイミング	GPS機能を使用する場合のみ
実行方法	ボタンクリック後30秒以内に全方向回転
実行環境	金属やモーターから離れた場所

#### 【操作手順】

1. 「Calibrate Magnetometer」ボタンをクリック
2. 30秒以内にFCを全ての軸で360度以上回転させる
3. 完了メッセージが表示される

【補足】 GPS機能を使用しない通常のヘリコプターでは、このキャリブレーションは不要です。

### 3. Reset Settings (設定リセット)

項目	内容
機能	FCの全設定を工場出荷時の状態に戻す
影響範囲	全ての設定が消去される
使用場面	設定がおかしくなった、最初からやり直したいとき

▣重大な警告：このボタンを押すと、これまで設定した内容が全て消えます！  
実行前に必ずバックアップを取ってください。通常の使用では押す必要はありません。

【バックアップ方法】

CLI画面で「diff all」コマンドを実行し、表示された内容をテキストファイルに保存してください。

### 4. Save Settings (設定保存)

項目	内容
機能	現在の設定をFCのEEPROM（不揮発性メモリ）に保存する
実行タイミング	設定変更後、保存を確実にしたいとき
通常の保存方法	各タブの「Save」ボタンで自動保存される

【補足】通常、各タブで「Save」ボタンを押せば設定は自動的に保存されます。このボタンは、CLI操作後など確実に保存したい場合に使用します。

### 5. Boot Loader / DFU (ブートローダー / DFUモード)

項目	内容
機能	FCをDFUモード（ファームウェア書き込みモード）で再起動
使用場面	ファームウェアの書き込みがうまくいかないとき
DFUモードとは	Device Firmware Updateの略、特別なモード

【補足】通常のファームウェア更新では、Firmware Flasher画面から自動的にDFUモードに入るため、このボタンを手動で使う必要はほとんどありません。

## 6. Mass Storage Mode (マスストレージモード)

項目	内容
機能	FCをUSBドライブとしてPCに認識させる
使用場面	Blackboxのフライトログをダウンロードするとき
対応FC	フラッシュメモリを搭載したFC (NEXUS-XRなど)

### 【操作手順】

- 「Mass Storage Mode」ボタンをクリック
- FCがUSBドライブとしてPCに認識される
- フライトログファイル (.BFL) をPCにコピー
- PCで「安全に取り外し」を実行
- FCの電源を入れ直して通常モードに戻る

【補足】Blackbox機能を有効にしてフライトすると、FCの内蔵フラッシュメモリに詳細なフライトデータが記録されます。このデータを分析することで、PIDチューニングや飛行特性の改善に役立てるすることができます。

## 7. System Reboot (システム再起動)

項目	内容
機能	FCを通常モードで再起動する
使用場面	設定変更後の反映、動作がおかしいとき
動作	再起動後、自動的に再接続される (Auto-ConnectがONなら)

【補足】Setup画面の中で最もよく使うボタンです。設定変更後に再起動を求められた場合や、FCの動作が不安定なときに使用します。

## 各ボタンの使用頻度まとめ

ボタン	使用頻度	初心者が使う場面
Calibrate Accelerometer	△ たまに	セルフレベル機能を使うなら初期設定時
Calibrate Magnetometer	× ほぼ使わない	GPS搭載機のみ
Reset Settings	× めったに使わない	最終手段として
Save Settings	△ たまに	CLI操作後
Boot Loader / DFU	△ たまに	ファームウェア更新時
Mass Storage Mode	△ たまに	Blackboxログ取り出し時
System Reboot	○ よく使う	設定変更後の再起動



# 初心者向けアドバイス

- ・最初にやること：FCを水平に置いて「Calibrate Accelerometer」を実行してください。
- ・よく使うボタン：「System Reboot」は設定変更後によく使います。
- ・触らない方がいいボタン：「Reset Settings」は全設定が消えるので、バックアップなしでは押さないでください。
- ・Blackboxログを取り出すには：「Mass Storage Mode」を使うと簡単です。
- ・DFUモードは自動で入るので、通常は手動で使う必要はありません。

## よくある質問

### Q1. 加速度センサーのキャリブレーションは毎回必要ですか？

A. いいえ。一度実行すれば、FCの取り付け角度を変えない限り再度実行する必要はありません。

### Q2. Reset Settingsを押してしまったらどうすればいいですか？

A. バックアップがあれば、CLIでバックアップファイルの内容を貼り付けて「save」コマンドで復元できます。バックアップがない場合は、最初から設定をやり直す必要があります。

### Q3. Mass Storage Modeから通常モードに戻らなくなりました

A. PCで「安全に取り外し」を実行した後、FCのUSBケーブルを抜き差ししてください。それでも戻らない場合は、FCの電源を入れ直してください。

## まとめ

Setup画面は「キャリブレーション」と「システム操作」のボタン集です。日常的に使うのは主に「System Reboot」で、その他のボタンは特定の状況でのみ使用します。

特に「Reset Settings」は全設定が消える危険なボタンなので、むやみに押さないように注意しましょう。何か操作する前には必ずバックアップを取る習慣をつけることをおすすめします。