

Rotorflight 4.6.0

正式版アップデート

～ほすとそに流ガイド～

RF2.3世代(Firmware 4.6.x)への移行手順と、
設定を引き継いだまま安全にアップデートするための実践ガイド

■ 本ガイドが対象とする正式版:

- ・ Firmware: Rotorflight 4.6.0 (RF2.3)
- ・ Configurator: 2.3.0
- ・ Blackbox Explorer: 2.3.0
- ・ Lua Scripts (EdgeTX/OpenTX): 2.3.0

ほすとそに工房

発行日: 2026年6月30日

はじめに

2026年6月30日、ヘリ専用フライトコントローラソフト Rotorflight の新世代 RF2.3 が正式リリースされました。ファームウェアはバージョン番号 4.6.x を使用します。これに合わせて Configurator・Blackbox・Lua スクリプトもすべて 2.3.0 が同時公開されています。

本ガイドは、実際に3機(450/600/700クラス)を正式版へ更新した経験をもとに、「設定を引き継いだまま安全に移行する」ための手順と勘所をまとめたものです。RC(リリース候補)版を追っていた方にも、安定版を使い続けていた方にも参照していただける構成にしています。

◆ 大前提 — 本ガイドの考え方

アップデートで最も大切なのは「壊さないこと」です。Rotorflight は設定が機体側(FC)に保存されるため、正しくバックアップを取っておけば、万一設定が消えても元通りに戻せます。本ガイドはこの「バックアップ → 更新 → 復元 → 再バックアップ」を軸に進めます。

正式版で何が変わったか

▶ RC版(4.6.0-RC3)を使っていた方へ

すでに RC3 を運用していた場合、正式版との差分はごくわずかです。いずれもバグ修正と細かな改良のみで、飛行挙動を変えるようなデフォルト変更や新機能はありません。RC3で問題なく飛んでいたなら、ほぼ同一と考えてよい正式リリースです。

- ・ PY25Q128HA フラッシュID を追加(対応SPIフラッシュ搭載FCでログ記録が正常化)
- ・ サーボPWMパルスの最大値を 2500us に拡張(上限のみ拡張。既存運用値には影響なし)
- ・ FLYROTOR ESC のスロットル入力パースを追加
- ・ IBUS2 のチャンネルデコードを修正(チャンネルタイプテーブル要求方式に)
- ・ Hobbywing Platinum V5 ESC のパラメータ書き込みを修正
- ・ 数学近似ルーチンの高速化

▶ 安定版(4.5.1 / 2.2.1)から一気に来る方へ

RF2.2世代から RF2.3 への移行は大型アップデートです。多くの新機能が入る一方、設定を引き継ぐ際に注意すべき変更も含まれます。ここでは主要ハイライトに絞って紹介します。

■ 主な新機能・改良

- ・ Rotorflight Rates(新レートシステム)を導入。極座標(polar)対応も追加
- ・ ガバナーを全面リファクタ(特にニトロ/エンジン向けを刷新)
- ・ PID Mode 4 を追加(新機能テスト用。詳細は後述)
- ・ バッテリープロファイル / SmartFuel(残量推定)を追加
- ・ 多数のESCフォワードプログラミング対応(AM32, BLHeli_S/Bluejay, ZTW, OMP, XDFly)
- ・ FlySky IBUS2、FBUS Master、S.PORTセンサー入力などプロトコル対応を大幅拡張
- ・ BMP581気圧計 / BMI323ジャイロ など新ドライバ追加
- ・ Blackbox: アーム中ログ記録 + ローリング消去がデフォルトで有効に

◆ 設定を引き継ぐ方への注意点(厳選)

RF2.2の設定を流用する場合、以下は特に挙動が変わりやすい箇所です。更新後は必ずベンチで確認してください。

- ・ レスキューのデフォルトが OFF → ON(反転して引き起こす FLIP 動作)に変更
- ・ レートシステムが刷新(rates_type が ROTORFLIGHT、各軸 srate 既定値が変更)
- ・ ガバナー関連パラメータが大幅に再編(一部は削除・名称変更)
- ・ cyclic_ring の意味が「最大レートに対する%」へ変更(既定150%)
- ・ PIDループ速度が見直され、実効レートが変化する場合がある

上記はあくまで抜粋です。CLIパラメータの削除・名称変更まで含む完全な移行情報や、より踏み込んだチューニング解説については、本書末尾の公式リンク、およびぼすとそにの YouTube 活動(動画・配信)もあわせてご参照

アップデート手順(5ステップ)

ここからは実際の更新手順です。順番に行うことが安全のポイントです。特にステップ1のバックアップは省略しないでください。

1 バックアップ(diff / dump の書き出し)

更新前の現状を必ず保存します。機体をUSB接続し、CLIタブで「diff all」と「dump all」を実行、それぞれ「Save to file」で保存します。機体名・バージョン・日付を入れたファイル名にしておくこと、後で取り違えません。複数機ある場合は、機体ごとに別ファイルで保存してください。

例) Forza450_RF2.2.1_diff_20260630.txt

例) RS7Ultra_RF2.2.1_dump_20260630.txt

2 Configurator 2.3.0 を導入

先に母艦ツールを新しくします。新ファームを書き込むには対応する新Configuratorが必要だからです。公式リリースからインストーラ版(Windowsは installer の x86_64 / win64)を入れて起動し、左下のバージョン表示が 2.3.0 になっていることを確認します。今版からWindowsインストーラにSTM32 DFUドライバが同梱され、ドライバの手動当てが不要になりました。

3 ファームウェア 4.6.0 を書き込み

機体を接続し、Firmware Flasher タブを開きます。ボード(ターゲット)が機体のFCと一致しているか必ず目視確認してから、バージョン 4.6.0 を選択し、Load Firmware [Online] → Flash Firmware の順で書き込みます。書き込み中はケーブルを抜かない・電源を切らないこと。完了するとFCが自動再起動します。

4 設定を復元(diff を流す)

書き込み後は設定が初期化されます。CLIタブを開き、ステップ1で保存した「その機体の」diffの内容を貼り付けて実行し、最後に save します。これでPID・フィルター・各種設定が元通りになります。複数機ある場合、機体とdiffファイルの取り違えに最大限注意してください。

5 再バックアップ(正式版での diff / dump)

復元後、正式版の状態です。再度 diff / dump を書き出して保存します。これで「更新前(旧版)」と「更新後(正式版)」の2世代のバックアップが揃い、今後のトラブル時にどちらの状態にも戻せます。2つを比較すれば、更新で変化した箇所も一目で分かります。

◆ Blackbox / Lua スクリプトについて

Blackbox Explorer 2.3.0 と Lua スクリプト 2.3.0 は、機体ファームとは独立して入れ替え可能です。Blackboxは解析用PCソフトなので任意のタイミングで、Luaは送信機のSDカード経由で更新します。いずれも機体側の設定には影響しません。

ぼすとそに流の運用ポイント

▶ RF Tool / RF Stats ウィジェットを「あえて使わない」選択

Lua スクリプト 2.3.0 では、送信機画面から設定を行える新ウィジェット「RF Tool」「RF Stats」が追加されました。RF Tool (は従来の rf2bg(バックグラウンドスクリプト)を統合しており、便利な機能です。

ただし当工房では、RF Tool 系を常用しない運用を選んでいきます。理由は飛ばし方そのものにあります。低回転フライトのような挑戦的なセットアップや、機体の性格を大きく変える調整を頻繁に行うため、送信機(プロポ)だけの操作で設定を詰めるのは現実的に厳しく、PCのConfigurator/CLIとdiffで管理する方が「何をどう変えたか」が明確で、再現性も高いからです。

そこで当工房では、特別機能(SF)に rf2bg、加えて rf2tlm を個別に入れる従来構成を維持しています。変更点が透明で、毎回必要な設定だけを明示的に流せるのが、この運用の利点です。

◆ 補足 — テレメトリ受信について

RF Tool は rf2bg を内包しているため、RF Tool ウィジェットを起動していればテレメトリの受信も同時に行えます(別途検証済み)。RF Tool を使う構成・使わない構成、どちらでもテレメトリ自体は機能します。自分の運用スタイルに合わせて選んでください。

▶ 知っておくと役立つ2つの知見

① PID Mode 4 は正式版でも「experimental」表記のまま

PID Mode 4 は新機能として正式版に同梱されましたが、Profiles画面では引き続き experimental(実験的)の警告が表示されます。デフォルトは従来の Mode 3 が維持されており、Mode 4 は仕組みを理解した上で自己責任で使う位置づけです。挙動を把握できているなら表記が残っていても実運用に支障はありません。

② ESCガバナー運用では Rotorflight 側ガバナーは効かない

回転数の保持をアンプ(ESC)内蔵ガバナーに任せている場合、Rotorflight側のガバナーPID/フィードフォワードは基本的に関与しません(スロットルをパススルーする形)。回転数の追従特性を詰めたいとき、Rotorflight側のガバナー設定をいくら触っても変化しないのはこのためです。どちらのガバナーを使っているかを意識すると、調整の遠回りを避けられます。

【許可される利用】

- ・ 個人での閲覧・学習
- ・ YouTube等での紹介・解説(収益化を含む) ※事前にお問い合わせより連絡必須

【禁止される利用】

- ・ 無断転載(SNS・ブログへの全文コピー)
- ・ 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

ぼすとそに工房

ホームページ: <https://postsoni.github.io/>

お問い合わせフォームよりご連絡ください

SNS: X(Twitter):@postsoni ・ YouTube:@postsoni ・ note:postsoni

▶ 公式情報(より詳しい移行情報・完全な変更点)

- ・ 公式サイト: <https://www.rotorflight.org/>
- ・ Firmware 4.6.0 リリース: github.com/rotorflight/rotorflight-firmware/releases
- ・ Configuration Changes(完全版): 上記リポジトリの Changes.md を参照

本書の内容の無断転載、複製、二次配布を禁じる。著作権はぼすとそにに帰属する。

(C) 2026 ぼすとそに / Postsoni All Rights Reserved.