

# HOBBYWING

## Platinum ESC シリーズ

### 一般概要

設定項目一覧

3-in-1 プログラムボックス対応

RC ヘリコプター用 ESC設定ガイド

## 目次

No.	項目名	概要
1	Flight Mode	動作モード設定
2	LiPo Cells	バッテリーセル数検出
3	Cutoff Type	低電圧時の動作
4	Cutoff Volt.	低電圧閾値
5	BEC Voltage	サーボ電源電圧
6	Start-up Time	起動時間
7	Gov. Param P	比例ゲイン
8	Gov. Param I	積分ゲイン
9	AR Time	再始動待機時間
10	Restart Accel	再始動加速時間
11	Brake Type	モーターブレーキ
12	Brake Force	ブレーキの強さ
13	Timing	モーター進角
14	Motor Rotate	回転方向設定
15	Active F/W	フリーホイール
16	Startup Power	起動パワー
17	Restore Default	工場出荷時設定復元
18	Mode	ESCモデル表示
—	Data Check	データ確認画面

## 1. Flight Mode（フライトモード）

ESCの動作モードを決定する最重要設定です。用途に合わせて正しく選択してください。

設定値	説明	用途
Fixed Wing	スロットル入力に比例してモーター出力	飛行機用
Heli Ext.Gov	外部ガバナーモード	FCがRPM制御
Heli Elf Gov	毎回起動時にRPMを計測	手軽だが変動あり
Heli St.Gov	RPMを記憶保存（推奨）	安定性重視

### ■ Elf Governor vs Store Governor

項目	Elf Governor	Store Governor
RPM記憶	毎回再計測	初回のみ、以後保存
電源OFF後	RPMを忘れる	記憶を維持
バッテリー交換後	自動で再調整	同じRPMを維持
メリット	設定が簡単	RPMが安定
デメリット	変動の可能性	初回設定が必要

【推奨】ヘリコプターには Heli St.Gov（Store Governor）を推奨します。

## 2. LiPo Cells（リポセル数）

バッテリーのセル数を検出する方法を設定します。

設定値	説明
Auto Calc	起動時に電圧からセル数を自動計算
3S~14S	セル数を固定で指定

【注意】満充電バッテリーと放電気味バッテリーを混在使用する場合、Auto Calcでは誤認識の可能性があります。

【推奨】通常は Auto Calc で問題ありません。

## 3. Cutoff Type（カットオフタイプ）

低電圧時のカットオフ（モーター停止）動作方法を設定します。

設定値	動作	安全性
Soft Cutoff	出力を徐々に下げる	安全（ヘリ推奨）

Hard Cutoff	即座にモーター停止	危険！
-------------	-----------	-----

【警告】 ヘリコプターでは必ず **Soft Cutoff** を選択してください！ **Hard Cutoff** は飛行中に突然モーターが停止し、墜落の原因となります。

## 4. Cutoff Volt. (カットオフ電圧)

低電圧カットオフが作動する閾値電圧を設定します（1セルあたり）。

設定値	バッテリー保護	飛行時間	備考
2.8V/セル	弱い	長い	ダメージの可能性
3.0V/セル	標準	標準	バランス良い
3.2V/セル	強い	短い	寿命優先
3.4V/セル	最強	最短	過保護気味

【推奨】 3.0V/セル が標準的な設定です。バッテリー寿命を優先する場合は 3.2V も検討してください。

## 5. BEC Voltage (BEC電圧)

受信機やサーボに供給する電圧を設定します。使用するサーボの仕様に合わせて選択してください。

設定値	用途	対応機器
5.0V	小型受信機のみ	一部の小型機
6.0V	標準サーボ	通常のサーボ
7.4V	HVサーボ	ハイボルテージサーボ
8.0V	高性能HVサーボ	高性能HVサーボ
8.4V	最高性能HVサーボ	プロ仕様HVサーボ

【注意】サーボの定格電圧を超える設定は、サーボの焼損や故障の原因となります。

【推奨】 HVサーボを使用する場合は 7.4V～8.4V が最適です。

## 6. Start-up Time (スタートアップ時間)

スロットルを上げてからモーターがフル回転に達するまでの時間を設定します。

設定値	特徴	推奨ユーザー
4s～8s	素早い立ち上がり	上級者向け
10s～15s	標準的な立ち上がり	一般ユーザー（推奨）
18s～25s	非常にゆっくり	初心者・安全重視

【推奨】 12～15秒が標準的で安全な設定です。

## 7 & 8. Gov. Param P/I（ガバナーゲイン）

ガバナーの制御特性を調整するパラメータです。P（比例）とI（積分）の2つがあります。

### ■ P（比例）とI（積分）の役割

パラメータ	役割	反応
P (Proportional)	「今」のRPMズレに反応	即座に補正
I (Integral)	「蓄積した」RPMズレに反応	じわじわ補正

### ■ 推奨設定の組み合わせ

飛行スタイル	P	I	特徴
ホバリング重視	3～4	4～5	穏やか、初心者向け
標準（デフォルト）	4	5	バランス型（推奨）
3Dフライト	5～6	4～5	反応重視
スムーズ優先	3	6	滑らかだがやや遅い

### ■ 基本原則

PとIのバランスは「PがI以下」または「PとIが同程度」が基本です。

- ・ Pが高すぎる場合（例：P=7, I=3）：ハンチング（振動）が発生しやすく、サウンドが不安定になります。
- ・ Iが高すぎる場合（例：P=2, I=7）：急なピッチ変化に追従が遅れますが、最終的には目標RPMに収束します。

### ■ トラブルシューティング

症状	対処法
ホバリング中にRPMがふらつく	Iを1上げる
ピッチ変化時の反応が遅い	Pを1上げる
サウンドがガクガクする	Pを1下げる
3Dで回転落ちが気になる	P, I両方を1上げる

## 9. AR Time（オートリスタート時間）

スロットルを下げてから、この時間内に再度スロットルを上げると、ソフトスタートをスキップして即座に回転を再開します。

設定値	説明
Disabled	オートリスタート無効（毎回ソフトスタート）
15s～60s	指定時間内なら即座に再始動

【推奨】45秒が標準的な設定です。3Dフライトでスロットルを頻繁にOFFにする場合に便利です。

## 10. Restart Accel（リスタート加速時間）

AR Time 内に再始動した際、この時間でフル回転に復帰します。

【推奨】1.5秒～2秒が適切な設定です。

## 11. Brake Type（ブレーキタイプ）

モーターブレーキの動作を設定します。

設定値	説明	用途
Disabled	ブレーキなし	ヘリコプター（必須）
Soft Brake	軽いブレーキ	一部の飛行機
Hard Brake	強いブレーキ	飛行機・グライダー

【警告】ヘリコプターでは必ず **Disabled** を選択してください！ブレーキを有効にするとオートローテーションができなくなり、非常に危険です。

## 12. Brake Force（ブレーキ強度）

Brake Type が有効な場合のブレーキの強さを設定します（0%～100%）。

【推奨】ヘリコプターでは Brake Type = Disabled のため、この設定は無効です。

## 13. Timing（タイミング/進角）

モーターのタイミング（進角）を設定します。モーターの特性に合わせて調整します。

設定値	特徴	適用
0°~7.5°	効率重視、発熱少ない	低回転・効率優先
15°	標準設定	多くのモーターに適合（推奨）
22.5°~30°	パワー重視	高回転・パワー優先

【注意】タイミングを上げすぎるとモーターが過熱する場合があります。温度を確認しながら調整してください。

## 14. Motor Rotate（モーター回転方向）

モーターの回転方向を設定します。

設定値	説明
CW（Clockwise）	時計回り（上から見て）
CCW（Counter-Clockwise）	反時計回り（上から見て）

【注意】ヘリコプターのメインローターの回転方向に合わせて設定してください。

## 15. Active F/W（アクティブフリーホイール）

スロットルOFF時にモーターを完全にフリーにする機能です。オートローテーション時にローターが抵抗なく回転します。

設定値	説明
Enabled	フリーホイール有効（ヘリ推奨）
Disabled	フリーホイール無効

【警告】ヘリコプターでは必ず **Enabled** を選択してください！**Disabled** ではオートローテーション時にローターに抵抗がかかり、安全な着陸ができません。

## 16. Startup Power（スタートアップパワー）

起動時のモーターパワーレベルを設定します（1~5）。

設定値	特徴
1	穏やかな起動（推奨）



2～3	標準的な起動
4～5	強い起動トルク

【推奨】通常は 1 で十分です。起動が弱いと感じる場合のみ上げてください。

## 17. Restore Default（工場出荷時設定復元）

ESCの全設定を工場出荷時の状態にリセットします。

### ■ 機能

- すべての設定項目が初期値に戻ります
- Store Governorで記憶したRPMもクリアされます
- Data Checkの記録データはリセットされません

### ■ 使用するケース

- 設定がわからなくなった場合
- 他の機体から移植して再設定する場合
- トラブルシューティングで設定を見直す場合

【注意】実行前に現在の設定をメモしておくことをお勧めします。

## 18. Mode（モデル表示）

現在接続されているESCのモデル名が表示されます。

### ■ 表示例

表示	対応ESC
Platinum V4	Platinum V4シリーズ
Platinum V5	Platinum V5シリーズ
Platinum Pro	Platinum Proシリーズ

この画面は情報表示のみで、設定変更はできません。ESCとプログラムボックスが正しく接続されているかの確認に使用します。

## Data Check（データ確認画面）

ESCが記録した動作履歴データを確認できる画面です。フライト後のトラブルシューティングや機体の状態確認に役立ちます。

### ■ 確認できる項目

項目	説明	活用例
Max RPM	記録された最大回転数（電氣的RPM）	モーター負荷の確認

Min Voltage	記録された最低バッテリー電圧	バッテリー状態の確認
Max Temperature	記録されたESC最高温度	冷却状況の確認
Max Current	記録された最大電流	消費電力の確認
Cap Temperature	コンデンサの現在温度	ESC状態の確認

## ■ データの読み方

- Max RPM：電氣的な回転数です。実際のローターRPMはギア比で割る必要があります
- Min Voltage：この値が Cutoff Volt. 設定に近い場合、バッテリー残量に注意が必要です
- Max Temperature：60°C以上が頻発する場合は冷却対策を検討してください
- Max Current：ESCの定格を超えていないか確認してください

【注意】これらのデータは Restore Default を実行してもリセットされません。

## ヘリコプター用 推奨設定まとめ

以下は、RCヘリコプターで使用する場合の推奨設定です。

項目	推奨値	重要度
Flight Mode	Heli St.Gov	★★★
LiPo Cells	Auto Calc	★★☆
Cutoff Type	Soft Cutoff	★★★
Cutoff Volt.	3.0V	★★☆
BEC Voltage	7.4V (HVサーボ時)	★★☆
Start-up Time	12～15s	★★☆
Gov. Param P	4	★★☆
Gov. Param I	5	★★☆
AR Time	45s	★☆☆
Restart Accel	1.5s	★☆☆
Brake Type	Disabled	★★★
Brake Force	0%	★☆☆
Timing	15°	★★☆
Motor Rotate	機体に合わせる	★★★
Active F/W	Enabled	★★★
Startup Power	1	★☆☆

### ■ 安全上の必須設定 (★★★)

- Cutoff Type = Soft Cutoff：Hard Cutoff は飛行中に突然停止して墜落します
- Brake Type = Disabled：ブレーキ有効ではオートローテーションができません
- Active F/W = Enabled：フリーホイール無効では安全な緊急着陸ができません

本書は HOBBYWING Platinum ESC シリーズの設定解説書です。  
設定を変更する際は、必ず機体の電源を切った状態で行ってください。

---

© 2026 ぽすとそに工房 All Rights Reserved.

本マニュアルの無断複製・転載を禁じます。

**【商用利用について】**

商用利用はご遠慮ください。

ただし、YouTubeなどでご紹介いただく際の広告収入は問題ありません。

（出典元として「ぽすとそに工房」を明記してください）

**ホームページ**

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

---