

## リチウムポリマーバッテリー 取扱説明書

1. リチウムポリマーバッテリー（以下リポバッテリー）は商品の性格上、使用開始後の性能、容量、寿命等について一切の保証をしておりませんので、その旨ご了承いただいたうえでご使用下さい。
2. 商品がお手元に届きましたら直ぐに外観異状がないか、各セルの電圧に大きなバラツキがないか（最大電圧と最低電圧の差が0.1V以内）をチェックし、異常や疑問がありましたら7日以内及びご使用になる前に当店までメールまたはお電話ください。  
※0.1V以内のセル間電圧差は不良ではありませんので、バランス充電または放電バランス取りを行ってください。
3. コネクタを取り付けた場合、初期不良の対象外となります。

### 安全のためご使用前に必ずお読み下さい

この度は、リポバッテリーをお買い上げいただきありがとうございました。リポバッテリーを安全にお使いいただくために、この説明書を最後までよくお読みいただき、内容をご理解くださるようお願い致します。

### 全般的な注意

- (1) リード線や端子を絶対にショートさせないで下さい。一瞬でもショートするとリポバッテリーに大電流が流れ、発火・破裂ややけどの危険があります。万一ショートさせてしまったバッテリーは外観に異常が見られなくても屋外の安全な場所に置き、暫く観察してください。
  - ※一瞬でもショートしたリポバッテリーは膨れていなくても使用不能になるか、極端に寿命が短くなります。
  - (2) 最初に使用する際には電流値を測定し、定格を超えていない事を確認して下さい。定格値を超えた使用や過充電、過放電はリポバッテリーが損傷を受け寿命が著しく短くなるだけでなく、場合によっては発火、破裂等の重大な事故になる場合があります。
  - (3) リポバッテリーを分解しないで下さい。損傷、ショートのおそれがあります。
  - (4) 水に濡らさないで下さい。
  - (5) 端子を逆接しないで下さい。ショートや接続機器が破損する恐れがあります。
  - (6) リポバッテリーを子供やペットの手の届くところに置かないでください。
  - (7) リポバッテリーの表面にキズを付けたり、穴を開けることは大変危険です。万一キズがついてしまったリポバッテリーは使用しないで下さい。また、墜落等により外装に亀裂や損傷を受けたリポバッテリーは使用しないで下さい。
  - (8) 保管中は端子がショートしないように十分注意を払い、万一発火しても被害の出ない場所に保管し、周囲に可燃物を置かないよう十分注意して下さい。
  - (9) リポバッテリーの廃棄については各自治体の取り決めに従ってください。
- なお、一般的に言われている食塩水に漬けて放電後に廃棄することはリサイクルの都合上、推奨しません。

### 充電に関する注意

- (1) リポ専用充電器などのリポバッテリー対応の充電器を使用して下さい。
- (2) リポバッテリー用以外の充電器や充電モードでは絶対に充電しないでください。火災や爆発など重大な事故の恐れがあります。
- (3) リポバッテリーの充放電はセル数と充電電流の設定が必要です。これらの設定を間違えるとリポバッテリーの損傷、さらには破裂・発火という事故につながります。使用するリポバッテリーに応じて充電器の設定を正しく行って下さい。4.2V/セルが上限です。
- (4) リポバッテリーは推奨電流で充電することをお勧めします。推奨電流は特に明記が無い場合は1Cです。推奨以上での充電は寿命を縮める場合があります。
- (5) 充電は、万一、発火・破裂しても被害のない場所を選定し、周囲に延焼するものを置かないようにして下さい。また充電中はその場を離れることなく常にリポバッテリーの状態を監視して下さい。リポバッテリーのそばを離れる時は充電を中断して下さい。
- (6) 万一の火災に備えて電気火災用の消火器を備えて下さい。

(7) 自動車のバッテリーを親バッテリーとして充電する場合はエンジンを切った状態で安全な場所を選んで充電して下さい。

※車内での充電や走行中の充電は大変危険です。

(8) 高温となる場所で充電しないで下さい。充電は風通しの良い日影のテーブルの上など涼しい場所で行って下さい。

(9) 充電器の設定ミスがあった場合やリポバッテリーの状態によっては、充電中にリポバッテリーが膨らみ始めることがあります。もしリポバッテリーが膨らみ始めた場合はすぐに充電を中止して下さい。そのままの状態では充電を続けると破裂発火するおそれがあり大変危険です。また、一旦膨らみ始めたリポバッテリーは、充電を停止してもさらに膨らみ続ける場合がありますので、屋外の安全な場所に移動させ監視を続けてください。

※膨らんだりリポバッテリーは絶対に使用しないでください。

※万一発火した場合は適切な消火方法で消火してください。

※破裂により飛散物が目や体に付着した場合は速やかに医師の診断を受けて下さい。

## 使用時の注意

(1) リポバッテリーのタイプによって使用できる最大電流が決まっていますので、定格値以下でご使用下さい。定格値を超えた、あるいはそれに近い電流での使用はリポバッテリーの過熱や劣化を進め、寿命が著しく短くなるだけでなく、場合によっては発火、破裂の危険があります。

(2) リポバッテリーの寿命のことを考えると、定格値ギリギリの電流で使用することはおすすめできません。定格値の 60%以下の電流でを使用することをお勧めします。

(3) 実際に使用する時と同じ条件で消費電流を計測し定格値以下かどうかの確認をして下さい。もし定格値を超えている場合はスロットルの上限値カットやプロペラ等を調整するなどして定格値以下に収まるようにする必要があります。

(4) 必ずリポバッテリー対応の ESC(スピードコントローラー)をお使い下さい。ニッカドバッテリーやニッケル水素バッテリーの設定で使用すると過放電になります。一般的に 1 セルあたり 3.0V 以上で使用を中止しないとリポバッテリーが損傷を受ける事があります。バックの中の 1 セルでも 3.0V 未満になるとそのリポバッテリーパックは使用不能となる場合があります。

(5) リポバッテリーは放電に伴い発熱します。特に大電流時は高温になりますので、放熱、冷却を考慮し機体に搭載してください。

(6) リポバッテリーはセルの温度が 20℃以下になると極端に性能が低下します。

(7) リポバッテリーの性能を発揮させるため、最初に慣らし充放電を行うことを推奨します。

(8) セル間バランス電圧が大きくなるとバランスをとるために充電完了まで時間がかかるようになります。なお、低い電圧のセルによって見かけ上の全体電圧が下がるため充電が継続されることにより高い電圧のセルが 4.2V 以上になってしまう充電器があるので注意願います。

## 保管に関する注意

(1) 使用後は万一発火しても被害の出ない場所や保管方法で、高温多湿を避けて常温で保管して下さい。

(2) 炎天下の車中など高温になる場所での保管、放置はリポバッテリーの性能、寿命が大幅に低下します。

(3) 零度以下になるとリポバッテリーは電池としての機能を失い、使用できなくなる場合があります。

(4) 使用後、リポバッテリーは ESC から切り離れた上で必ず機体から取り外して保管してください。ESC によってはスイッチを切っても微小電流が流れ、放置するとリポバッテリーが過放電となり使えなくなる事があります。

(5) 長期間使用しない場合は、60%程度放電した状態(1 セルあたり 3.80V~3.95V が目安)で保管して下さい。放電状態や満充電での保管はリポバッテリーの寿命を縮める場合があります。

## 免責事項について

本製品による事故および本製品を使用した模型によって生じた事故、不利益損害についての一切の責任は使用者にあり、当店やメーカーは責任を持てません。

2025 年 1 月 6 日

モーリスホビー