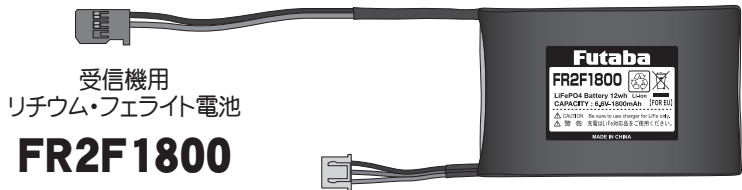


- 製品をご使用前に必ず本書をお読みください。
- 本書はいつでも活用できるように大切に保管してください。



受信機用
リチウム・フェライト電池
FR2F1800

取扱説明書

- 本書の内容の一部または全部を無断で転載することはおやめ下さい。
- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容は万全を期して作成していますが、万一不明の点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら弊社までご連絡下さい。
- お客様が機器を使用した結果につきましては、責任を負いかねることがございますのでご了承下さい。

このたびは受信機用リチウム・フェライト電池FR2F1800をお買い上げいただきありがとうございます。性能を十分に発揮させ、しかも安全にご使用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書を最後までお読みください。

【対応機器および対応充電器について】

- リチウム・フェライト電池FR2F1800は7.4V迄の動作が可能な受信機専用です。その他の機器には使用しないでください。
- 20kg・cm以上のハイトルクサーボを5ヶ以上使用する場合は、別電源用S.BUS延長コード等を使用して、サーボ電源を分散させてください。別電源用のバッテリーも準備してください。
- 充電するときは弊社製リチウム・フェライト電池専用充電器LBC-4E5を使用してください。

■安全上の注意(必ずお守りください)

本説明書では、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を図記号とともに記載しています。図記号の意味は次のようになっています。図記号の内容をよく理解してから本文をお読みください。

- いつも安全に製品をお使いいただくために、以下の表示のある注意事項は特にご注意ください。

表示の意味

- | | | |
|---|---|---|
| <p>△ 危険</p> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される場合。</p> | <p>△ 警告</p> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。または軽傷、物的損害が発生する可能性が高い場合。</p> | <p>△ 注意</p> <p>この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者または他の人が重傷を負う可能性は少ないが、傷害を負う危険が想定される場合。ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。</p> |
|---|---|---|
- ⊘ : 禁止事項 ❶ : 必ず実行する事項

△ 危険 ●下記の注意事項を無視して誤った取り扱いをすると、火災・発火・発熱・破裂・漏液・感電等の原因となります。

- ❶ 充電は必ず専用の充電器(LBC-4E5)を使用して充電する。
- ⊘ 電池の+端子を金属等でショートさせない。
- ⊘ 電池を水・雨水・海水・ペットの尿等でぬらさない。ぬれた電池は充電したり、使用しない。
- ⊘ 電池を火中に投下したり、火に近づけたりしない。
- ⊘ 直射日光下や車のダッシュボードやストープのそば等の高温になる場所で使用・充電・保管しない。
- ⊘ 電池にハンダ付けしたり、修理・変形・改造・分解しない。
- ❶ 電池は乳幼児の手の届かない場所で使用・保管する。
- ❶ 電池の液が目に入った場合、こすらず、ただちに水道水等のきれいな水で十分に洗い流し、ただちに医師の治療を受ける。失明の原因となります。
- ⊘ 電池の+を逆にして充電しない。電池が充電器にうまく接続できない場合は、無理に押し込まない。
- ⊘ 破損して充電できない電池を繰り返し充電しない。

△ 警告

- ⊘ 電池に強い衝撃を与えたり、投げつけたり、傷をつけない。また、電池を曲げたり、折りたたんだり、落下させない。火災・発火・発熱・破裂・漏液の原因となります。
- ⊘ 漏液・変色・変形・発熱・異臭・その他の異常を見つけたときは、機器あるいは充電器より取り外し、使用しない。火災・発火・発熱・破裂の原因となります。
- ⊘ 電子レンジや高圧容器に入れない。電池の漏液・発火・発熱・破裂の原因となります。
- ❶ 電池が漏液したり、異臭がするときはただちに火気より遠ざける。漏液した電解液に引火し、発煙、発火、破裂の原因となります。
- ❶ 電池の液が皮膚・衣類へ付着したときは、ただちに水道水等のきれいな水で洗い流す。医師に相談してください。皮膚傷害をおこす原因となります。
- ❶ 発散したガスを吸入した場合、新鮮な空気を吸います。医師に相談してください。
- ❶ 電池をリサイクルまたは廃棄するときは端子部がショートしないように、セロテープ等で貼り、絶縁する。ショートすると発火・発熱・破裂の原因となります。リサイクルする場合はお近くのリサイクル協力店へお持ちください。廃棄する場合はお住まいの自治体の規則に従い正しく廃棄してください。

△ 注意

- ⊘ 機器を長時間使用した後は、電池が熱くなる場合がありますので、すぐに取り出さない。やけどの原因となります。
- ⊘ 湿気やほこりの多い場所、高温の場所には保管しない。故障の原因となります。
- ⊘ ぐらついた台の上や、傾いたところ等、不安定な場所に置かない。落下して、故障やけがの原因となります。
- ⊘ 極端に寒いところや暑いところで充電しない。電池性能低下の原因となります。十分に充電するためには、周囲温度が10℃～30℃が最適です。

■使用上の注意

●充電/放電に関する注意事項

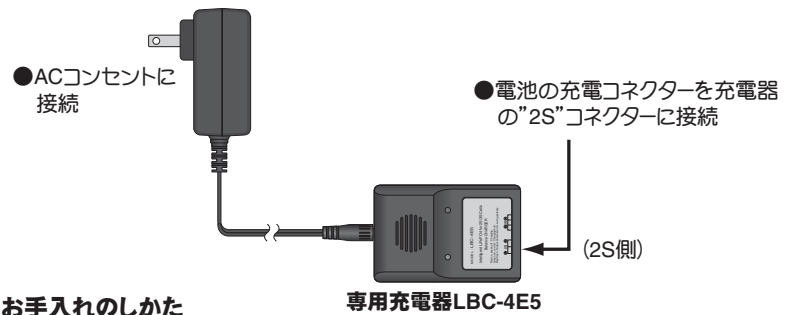
- ※お買い上げ時の電池は必ず充電してからご使用ください。
- ※充電器は、弊社製リチウム・フェライト電池専用充電器LBC-4E5(定電流・定電圧充電方式/バランス充電対応)を使用してください。充電のしかたについてはLBC-4E5の取扱説明書をお読みください。
- ※上記の専用充電器以外に、一般的なリチウムフェライト電池が充電可能な充電器を使用して充電することが可能です。ただし、この場合は、自己責任での充電となります。不具合の発生に対しては保証の対象外となります。
- ※充電をしたまま放置しないでください。電池や充電器に異変がある場合は直ちに充電を止めてください。
- ※充電は電池の容量をある程度消費してから行ってください。電池が常に満充電に近い状態での充電を繰り返すと、電池の寿命が短くなります。
- ※サーボが動かなくなるまで使用しないでください。過放電によりバッテリーが膨らんだり、充電できなくなります。
- ※長期間使用しない場合は、電池の劣化を防ぐため満充電ではなく、容量の半分程度の状態で保存することを推奨します。また、自己放電による過放電状態になることにも注意が必要です。定期的(3ヶ月程度毎)に充電してください。また、必ず機体等から取り外し、湿気の少ない15℃～25℃くらいの涼しい場所で保管してください。
- ※バッテリーを充電器等で強制的に放電させるのはお止めください。過放電の原因となります。
- ※放電して、無負荷状態の電池電圧が4V以下になると充電ができなくなりますので、必ず定期的な充電を行って保管してください。4V以下になって充電できなくなった場合、Futaba HBC-3A(4)チャージャーで(受信機接続コネクタ)より約5分間だけ充電を行うと充電可能な状態に復帰します。その後LBC-4E5で充電してください。ただし、復帰しない場合、電池は破損している可能性があります。この場合、危険ですので充電しないでください。

●コネクタ接続について

- ※電池を受信機に接続するときは、下図の受信機接続コネクタを使用します。コネクタの極性に注意し、確実に突き当たるまで挿入してください。ただし、充電コネクタは接続しません。



- ※充電時は下図のように接続してください。



●お手入れのしかた

- ※汚れは乾いた柔らかい布で拭いてください。ぬれた雑巾等で拭くと故障の原因になります。また、アルコール・シンナー・ベンジン等の溶剤または洗剤等で絶対に拭いたりしないでください。

●使用温度について

- ※低温になるほど使用時間が短くなります。低温の場所での使用時は充電した予備の電池を準備してください。

●持ち運び・保管時の注意

- ※持ち運び・保管の際は+極端子がショートしないように、バッグや引き出し等にアクセサリ等金属類と一緒にに入れて保管したり持ち運んだりするのはおやめください。発火・発熱・破裂・漏液の原因になり危険です。
- ※熱源近くにバッテリーを放置しない。直射日光に長時間さらさない。高い温度はバッテリー寿命の低下の原因となります。

●充電電池の寿命について

- ※電池は充放電を繰り返すことにより性能が徐々に劣化します。使用時間が著しく短くなった場合は交換時期です。使用条件にもよりますが、約500回の充放電で電池容量が半減します。

●不要になった電池のリサイクルについて



このマークは小型充電式電池の再利用を目的として制定されたリサイクルマークです。充電式電池に用いられる希少な資源を有効に活用するためにリサイクルにご協力ください。電池は「充電式電池リサイクル協力店くらぶ」加入の電気店またはスーパー等に設置のリサイクルボックスで回収しています。詳しくは、社団法人電池工業会ホームページ<http://www.baj.or.jp/recycle/>をご覧ください。

- ※なお、ご不要の電池は必ず+極と-極がショートしないように、セロテープ等で絶縁してからリサイクルボックスに入れてください。

[FR2F1800規格] (仕様・規格は技術開発に伴い予告なく変更することがあります。)

形式: 充電式リチウム・フェライト(LiFePO4)電池
 公称電圧: DC6.6V
 公称容量: 1,800mAh
 対応充電器: 定電流・定電圧/バランス充電方式(LBC-4E5)
 充放電回数: 約500回(使用する条件により異なります。)
 使用周囲温度: 0℃～+45℃(充電)、-20℃～+60℃(放電)、-20℃～25℃(保存時)
 寸法: 約46mm(縦)×67mm(横)×18mm(高さ)
 重量: 約105g

●本製品の電池本体の修理はできません。

●本製品に関するお問い合わせは、弊社ラジコンカスタマーサービスセンターまでご連絡ください。