

# MS •LIPO

**SAFETY CHARGER**  
7.4V MARUI SAFETY LI-PO BATTERY **USE ONLY**  
■MS・Li-Poバッテリー専用充電器

## クイックマニュアル

〈閲覧したいページにアクセスできます〉

### INDEX

---

- A 取扱い注意書（必ずお読みください）
- B セット内容と各部の名称
- C 充電に必要なもの
- D 充電・ストレージモードの準備
- E 接続後の全体図（待機状態）
- F バッテリーの充電
- G ストレージモードについて ストレージモードの開始
- H 使用後とバッテリーの保管について
- I トラブルクリニック 充電できない・使用できない時は
- J バッテリーチェッカー（オプションパーツ）
- K 異常を知らせるインジケータの発光パターン一覧



# MS ・LI-PO SAFETY CHARGER

## MS・Li-Po セーフティチャージャー

### 〈取扱い注意・説明書〉

ご使用の前に最後まで必ずお読みください。

本説明書と MS・Li-Po バッテリーの取扱い注意・説明書を併せて最後まで熟読し、安全に充電・使用を行ってください。

- 本取扱い注意・説明書に記載されている注意点を守らず、指定外の取り扱い方法によって生じた火災・ケガ・その他の事故・事件すべてについて、当社では一切責任を負いません。

## 7.4V MS・Li-Po (リチウムポリマーバッテリー) 専用充電器

各種保護機能の搭載で、より安全に使用可能

- 電池温度 異常検知……各状態でバッテリー温度が 0°C 以下、または 45°C 以上の場合、動作を停止。
- 電池電圧 異常検知……各状態でバッテリー電圧が 8.5V 以上の場合、動作を停止。
- AC アダプター入力電圧 異常検知……各状態で AC アダプターの電圧に異常が発生した場合、動作を停止。
- 充放電 保護タイマー……充放電中に規定の時間以内に充放電が完了しない場合、動作を停止。
- 充電電流 異常検知……充電中に規定の電流以上の電流が発生した場合、動作を停止。
- 電池温度 警告表示……充放電中にバッテリー温度が 0°C~10°C、または 40°C~45°C の場合、警告を表示。

異常が発生した場合は、インジケーターの各種発光パターンにてお知らせします (P14~15参照)

### MS・Li-Po セーフティチャージャー：スペック

- 充電器本体サイズ：W:90.5×H:80×D:27.5mm (AC アダプター、ケーブル含まず)
- 充電方式：CC-CV
- 充電電圧：最大 8.38V±5mV
- 充電電流：最大 1A
- 放電能力：0.5A (ファンレス)
- 放電終了電圧：7.7V (ストレージモードの放電時は 7.7V、充電時は 7.6V で終了)
- 異常状態と充電完了を知らせるブザー機能搭載
- 各種異常状態に対応する保護機能搭載

### MS・Li-Po セーフティチャージャー用 AC アダプター：スペック

- 入力電圧：AC100V~240V (Min90V~Max264V) 50/60Hz
- 出力電圧：15V
- 出力電流：1A
- 最大出力：15W
- ショートプロテクション機能あり：(2A 30V)
- ケーブル長：50cm

この〈取扱い注意・説明書〉では、製品を正しく安全にご使用いただくため、特に注意が必要な点には次の絵表示を用いています。表示内容をよく理解してから、本文を順にお読みください。



**警告**

取扱いを誤ると、発火やケガ、事故につながる内容です。



**注意**

取扱いを誤ると、ケガや事故につながる内容です。



禁止の行動です。



必ず守る内容です。

**本製品は、東京マルイ MS・Li-Poバッテリーにのみ使用してください。  
MS Li-Poバッテリー以外は絶対に接続・充電等しない事**



**警告**

取扱いを誤ると発熱・発煙・破裂・発火等の危険が生じます。

- Li-Po (リポ) バッテリーは、従来のニッケル水素バッテリーに比べてパワー、容量ともに大きく、取扱いを間違えるとバッテリーの発熱・発煙・破裂・発火などの危険が生じる恐れがあります。  
※リポバッテリーの危険性については、東京消防庁HPの実験動画等の資料をご参照ください。

<https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/elib/video/test.html>

- このMS・Li-Po セーフティチャージャーは、東京マルイ製〈MS・Li-Po バッテリー〉専用充電器です。ニカドバッテリーやニッケル水素バッテリー、他社製のバッテリー等、指定以外のバッテリーは絶対に接続・充電しないでください。発火等の危険があります。
- MS・Li-Po バッテリーの充電、ストレージモード※、移動時、保管の際は、バッテリーを必ず当社製〈MS・Li-Po セーフティバッグ〉(耐火袋・別売)に入れて行ってください。
- 充電、ストレージモードを行う場合は、風通しが良く、火気がなく、周囲に可燃物がない安全な場所で行ってください。
- MS・Li-Po バッテリーの充電中、およびストレージモード作動中は、充電器、セーフティバッグ(バッテリー)から目を離さず管理して、発熱・発煙・発火等の異常があった場合にはすぐに充電、ストレージモードを中止して、別紙注意書「充電/放電中に発煙・発火が発生した場合の対処について」に従ってください。
- MS・Li-Po バッテリーを満充電にした状態での保管や、使い切った状態での保管は、さまざまなトラブルの要因になり、最悪の場合使用できなくなります。満充電にしたまま使用しなかった場合や、使用后・保管時は本製品のストレージモード(バッテリーを保管に適した電圧にするために行う充電及び放電機能)を使用するようにしてください。その際に、充電器と組み合わせて使用できる専用の当社製MS・Li-Po バッテリーチェッカー(別売)で電圧を管理することをおすすめします。デジタル表示にて充電電流値、充電電圧、充電容量、充電経過時間、放電容量、放電経過時間がチェックできます(保管時の適正電圧は7.4V~7.8V程)。

※**ストレージモード**とは、バッテリーを保管に適した電圧にするために行う充電及び放電機能です。

- バッテリー残量が多い場合は放電して設定電圧まで下げ、使用后等で残量が少ない場合は充電して設定電圧まで上げます。
- ※STOR ボタンを押すと、バッテリーを設定電圧まで充/放電(チャージャー側で自動で判断)して調整します(P11 参照)

## INDEX

- A 取扱い注意書  
必ずお読みください
- B セット内容と各部の名称
- C 充電に必要なもの
- D 充電・ストレージモードの準備
- E 接続後の全体図
- F バッテリーの充電
- G ストレージモードについて  
ストレージモードの開始
- H 使用后とバッテリーの保管について
- I トラブルクリニック  
充電できない・使用できない時は
- J バッテリーチェッカー  
(オプションパーツ)
- K 異常を知らせるインジケーターの発光パターン一覧

# MS・Li-Po セーフティチャージャー 取扱い注意書



## 警告

充電器、Li-Poバッテリーは、取扱いを誤ると発熱・発煙・発火・ケガ等の危険が生じます。安全のため下記の注意点を必ず守ってください。

**!** 当社MS・Li-Poバッテリーにのみ使用する

この充電器は当社のMS・Li-Poバッテリー専用です。それ以外のバッテリーは充電・接続できません。指定以外のバッテリー（ニッケル水素、ニカドバッテリー等）や、改造したバッテリーを無理に接続・使用した場合、発熱・発煙・発火等の恐れがあります。

東京マルイ製  
MS・Li-Poバッテリー

**!** 他社製 Li-Poバッテリーの充電はしない

この充電器は、当社製MS・Li-Poバッテリー以外のバッテリーには使用しないでください。指定以外の他社製バッテリー（Li-Po、ニッケル水素、ニカドバッテリー等）に使用した場合、発熱・発煙・発火等の恐れがあります。

他社製の  
Li-Poバッテリー

**!** 膨らんだバッテリーは使用・充電しない

外装が膨らんだバッテリーは可燃性のガスが発生している危険性があるため、使用や充電、ストレージモード等の作業をしないこと。破裂・発火等の恐れがあります。

**!** 必ず当社製セーフティバッグに入れて充電する

充電・ストレージモード時は万が一の発熱・発火等のトラブルに備えて、バッテリーは必ず当社製MS・Li-Poセーフティバッグ（耐火袋・別売）に入れてから行ってください。その際、複数のバッテリーを一緒に入れないで、必ず袋1セットに一個単位で行ってください。

東京マルイ製  
MS・Li-Poセーフティバッグ

**!** 高温になった場合はすぐに使用中止する

充電、ストレージモード時、チャージャー側に温度異常の警告表示（P14参照）が出た場合はすぐに作業を中止して、コネクタを外してください。

温度異常の警告

充電器に警告表示が出たら  
充電等の作業を中止する

**!** 使用直後の発熱したバッテリーは  
常温まで冷却して充電する

電動ガンで使用直後の発熱したバッテリーは充電・ストレージ充電しないこと。バッテリーが熱い状態で充電した場合、発熱・発煙・発火等の恐れがあります。常温に戻るまで銃から外して、安全な場所に置いて冷却してください。

**!** 火気のそばで充電しない

火気の近くでの充電・ストレージ充電はしないこと。発熱・発煙・発火等の恐れがあります。

**!** コネクタの変更・改造はしない

充電器・バッテリーのコネクタやコードの変更・改造はしないこと。バッテリーの発熱・発煙・発火の恐れがあり非常に危険です。変換コネクタを使用して指定以外のバッテリーに接続することも、同様に危険ですのでやらないでください。

**!** 40℃を超える環境では充電しない

使用環境は0℃～40℃です。40℃を超える高温環境での充電・ストレージ充電はしないこと。発熱・発煙・発火等の恐れがあります。

**!** 充電器・ACアダプターの分解・改造はしない

充電器・ACアダプターの分解・改造は、本体の破損や誤作動の恐れ以外にも、バッテリーの発熱・発煙・発火等の恐れがあり非常に危険です。

**!** ショート（短絡）や逆接に注意する

コネクタ接続の際は向きを確認し、（+）（-）逆接やショートには十分に気をつけること。発熱・発煙・発火等の恐れがあります。

コネクタ向きを確認し、  
正しく接続して逆接をしない！

**!** 破損、変形したバッテリーは充電しない

外装が破損、変形したバッテリー、コード・コネクタが傷んだバッテリーは充電・ストレージ充電しないこと。ショート・発熱・発煙・発火等の恐れがあります。

**コード・コネクタを無理に引っ張らない**

コネクタを抜く際、コードをムリに引っ張って外すとコードの芯線がむき出しになったり断線する恐れがあり、ショート・発熱・発煙・発火等の恐れがあります。必ずコネクタ部分を正しく持って抜き差ししてください。ACアダプター側も同様にコネクタ部分を正しく持って抜き差しすること。




**充電器、バッテリーに水、海水、液体等をかけたり浸さない**

充電器、ACアダプター、バッテリーは防水ではありません。水、海水、液体等をかけたり浸さないこと。ショート・発熱・発煙・発火等の恐れがあります。



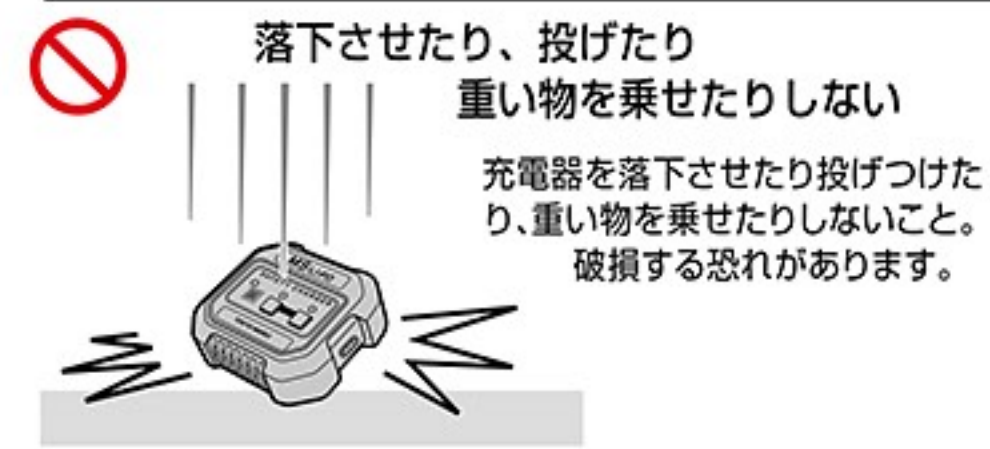
**充電完了後は充電器からバッテリーを外す**

充電・ストレージモード完了後は、すぐに充電器から取り外してください。接続したままの状態は、様々なトラブルの原因になります。尚、満充電後は1日以上放置しないこと。  
※満充電後使用しない場合は、ストレージモードで保管状態にすること(P11参照)。



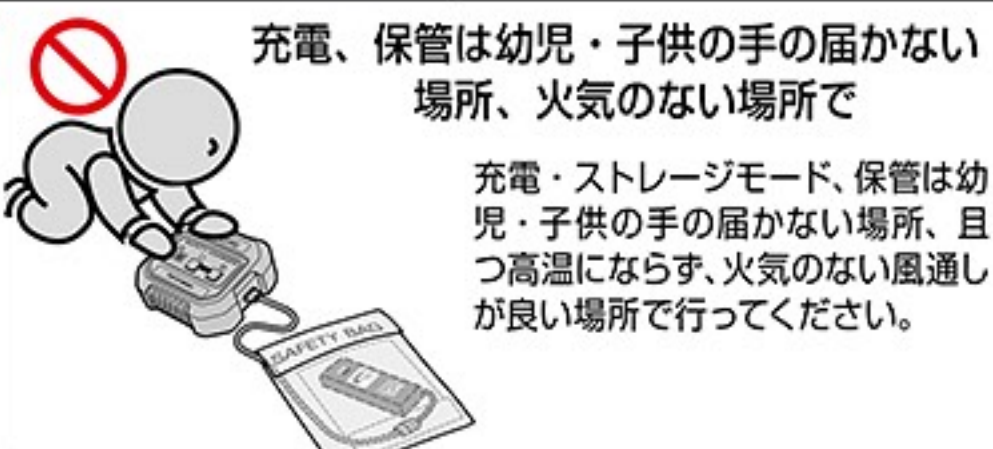
**落下させたり、投げたり  
重い物を乗せたりしない**

充電器を落下させたり投げつけたり、重い物を乗せたりしないこと。破損する恐れがあります。



**充電、保管は幼児・子供の手の届かない場所、火気のない場所で**

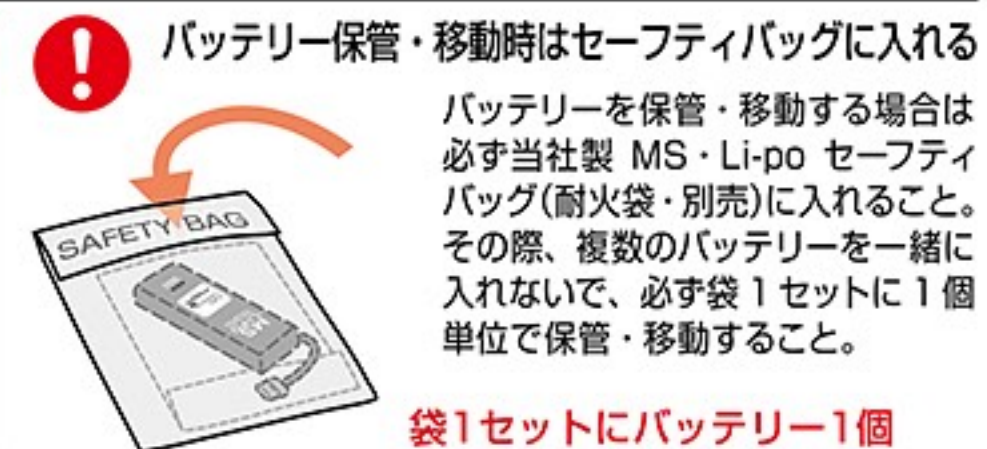
充電・ストレージモード、保管は幼児・子供の手の届かない場所、且つ高温にならず、火気のない風通しが良い場所で行ってください。



**バッテリー保管・移動時はセーフティバッグに入れる**

バッテリーを保管・移動する場合は必ず当社製 MS・Li-po セーフティバッグ(耐火袋・別売)に入れること。その際、複数のバッテリーを一緒に入れないで、必ず袋1セットに1個単位で保管・移動すること。

**袋1セットにバッテリー1個**



**付属のACアダプター以外使用しない**

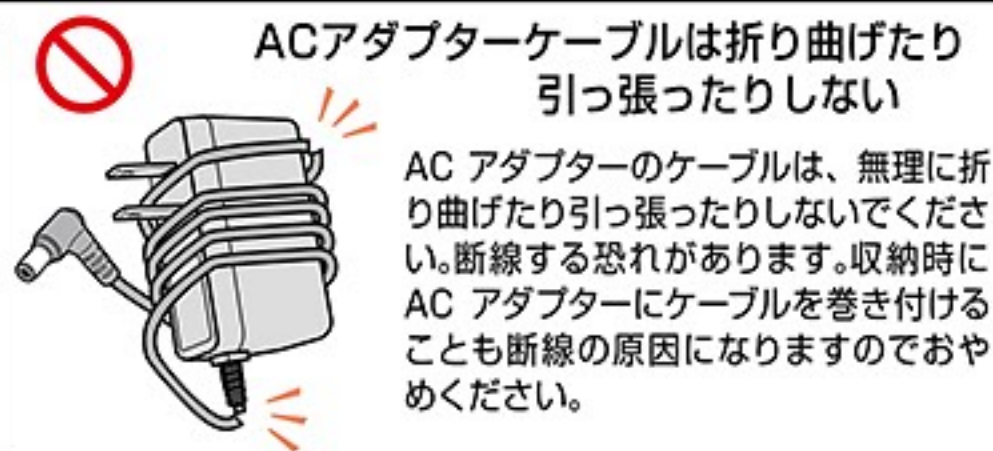
本充電器に付属のACアダプター以外使用しないこと。指定以外の物を使用した場合、充電器が破損する恐れがあります。また、ACアダプターはAC100Vコンセント以外には差し込まないでください。

▲東京マルイ製  
MS・Li-Poセーフティチャージャー  
専用ACアダプター



**ACアダプターケーブルは折り曲げたり引っ張ったりしない**

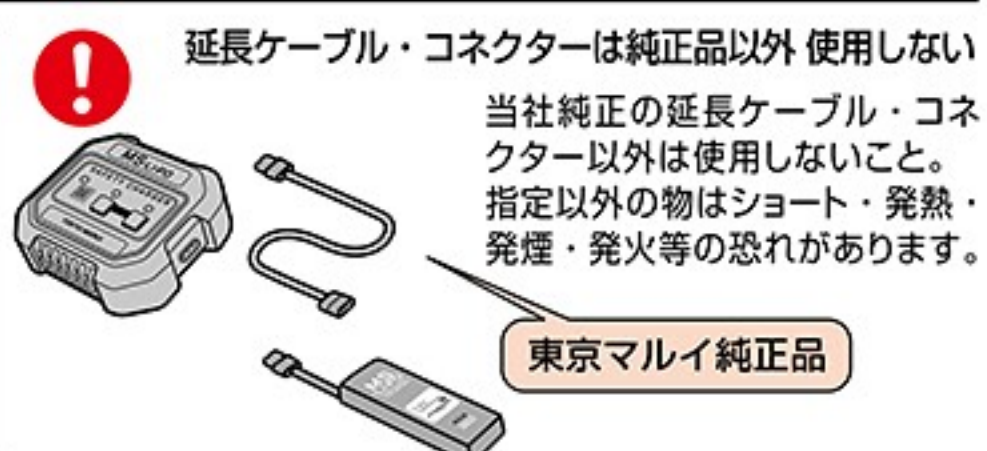
ACアダプターのケーブルは、無理に折り曲げたり引っ張ったりしないでください。断線する恐れがあります。収納時にACアダプターにケーブルを巻き付けることも断線の原因になりますのでおやめください。



**延長ケーブル・コネクタは純正品以外使用しない**

当社純正の延長ケーブル・コネクタ以外は使用しないこと。指定以外の物はショート・発熱・発煙・発火等の恐れがあります。

東京マルイ純正品



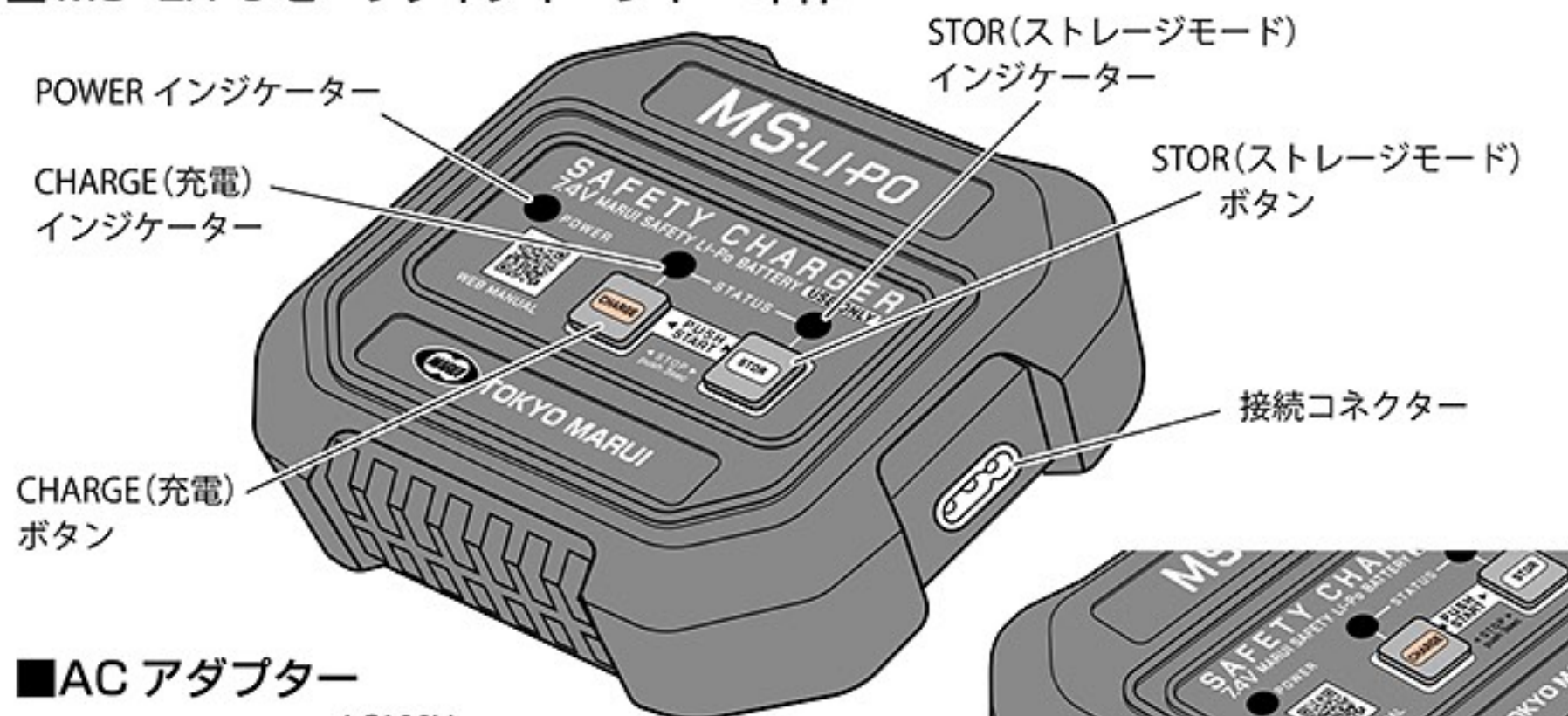
- MS・Li-Poバッテリーを長期間使用せずに放置すると、著しく性能が低下したり、最悪の場合使用できなくなります。長期保管の場合は2ヶ月に一度、本製品のストレージモードにて充電/放電(P11参照)を行うことを推奨します。※専用の当社製MS・Li-Poバッテリーチェッカー(別売)でバッテリー電圧の確認が可能になります。
  - 本製品に当社製MS・Li-Poバッテリーチェッカー(別売)を接続することで充電電圧、充電電流、充電容量、充電経過時間等を管理できるようになります。※当社指定以外の機器は接続しないこと。
  - MS・Li-Poバッテリーの過放電防止機能は6Vで作動しますが、バッテリーの性能を維持するためにも6.4V程度で(発射サイクルが低下してきたら)バッテリー交換、または充電をおすすめします。
  - 外装が破損したり膨らんだバッテリーや、コード・コネクタの損傷したバッテリー等、トラブルで使えなくなったバッテリーは、所轄の地方自治体の規則に従って処分してください。
- ※発煙・発火等の恐れがあるため、無責任な投棄やそのままゴミに出すことは絶対にやめてください。

この製品は、当社製の「MS・Li-Po バッテリー」を安全かつ確実に充電するために開発された専用充電器です。バッテリーコンディションをより良い状態で保つためのストレージモードも備えており、各種保護回路も搭載した高性能充電器となっています。製品の性能や特徴をよく理解し、正しい操作方法にてご使用ください。

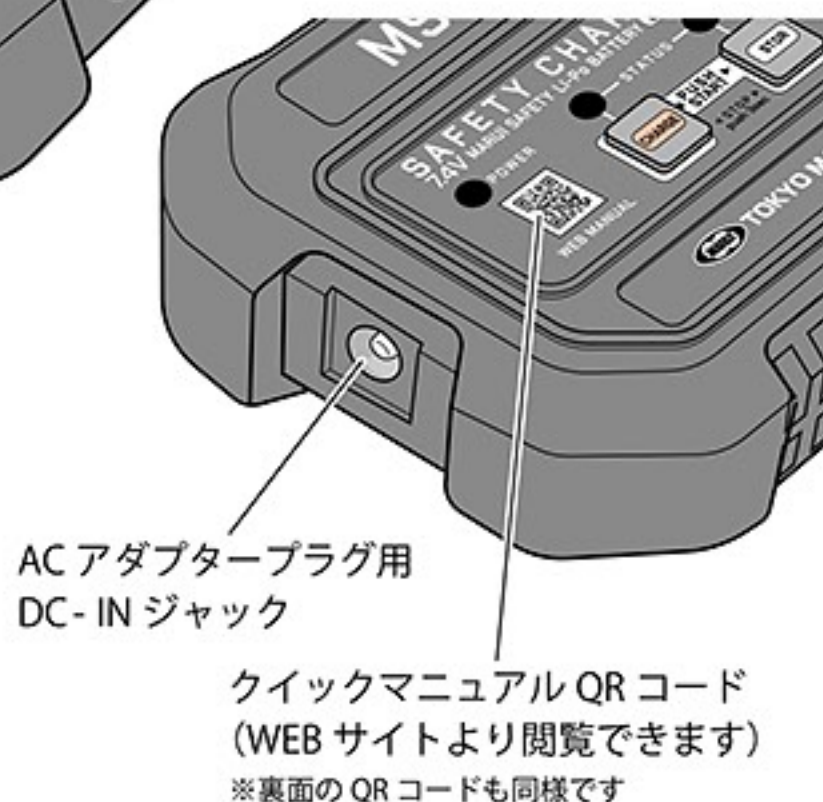
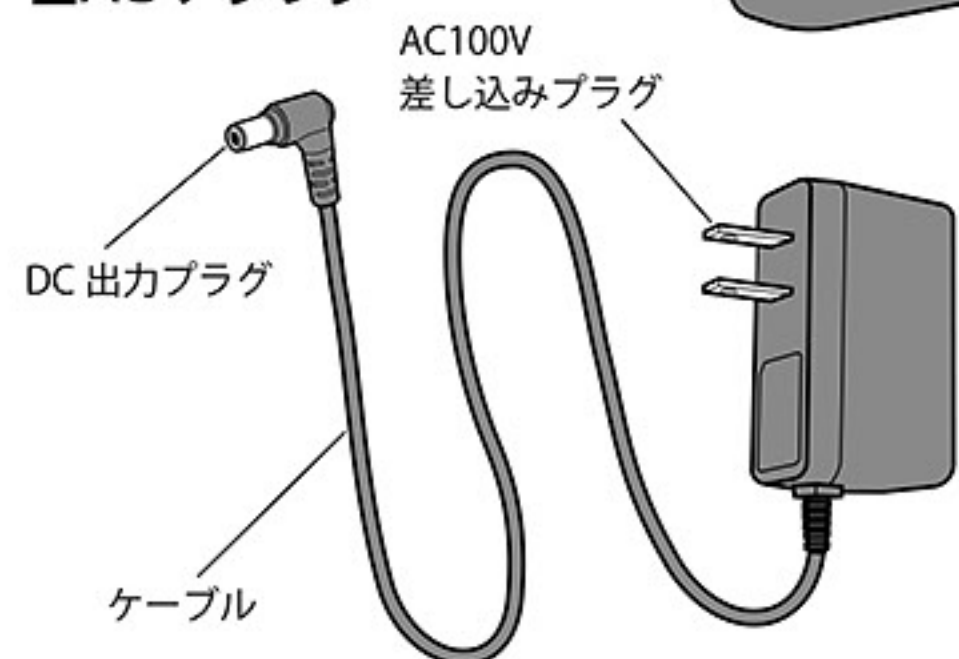
## セット内容と各部の名称

※単体での個別販売は行っておりません。

### ■ MS・Li-Po セーフティチャージャー 本体



### ■ AC アダプター



※ケーブルは無理に曲げたり引っ張ったりしないでください。断線の恐れがあります。

## 充電に必要なもの ●別にご用意ください

- 当社製 MS・Li-Po バッテリー (別売)

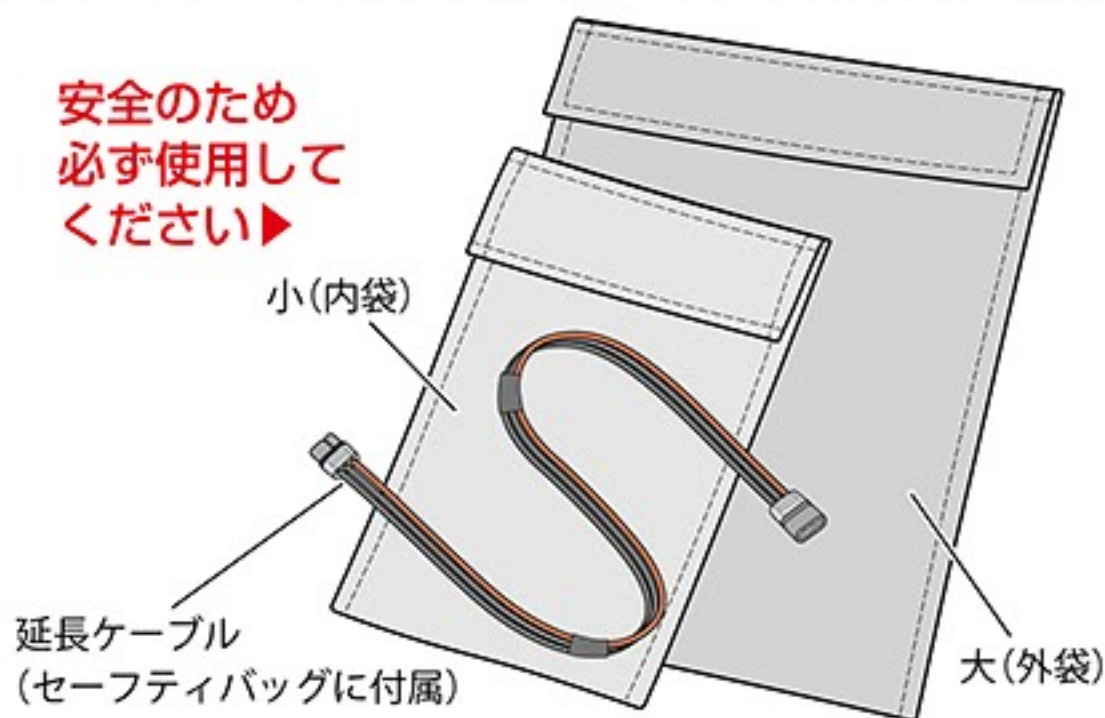


- 家庭用 AC100V コンセント

※バッテリーは出荷時に予めコンディション維持のための充電をしていますが、ご使用前には充電が必要です。

- 当社製 MS・Li-Po セーフティバッグ (耐火袋・別売)

**安全のため  
必ず使用して  
ください▶**



## ▶ 充電環境について

気温 0℃～40℃までの火気がなく、風通しが良く、水分、湿気がなくて、幼児・子供の手の届かない場所で行ってください。周囲に燃えやすい物がないことを確認してください。（※ストレージモード時も同様です）

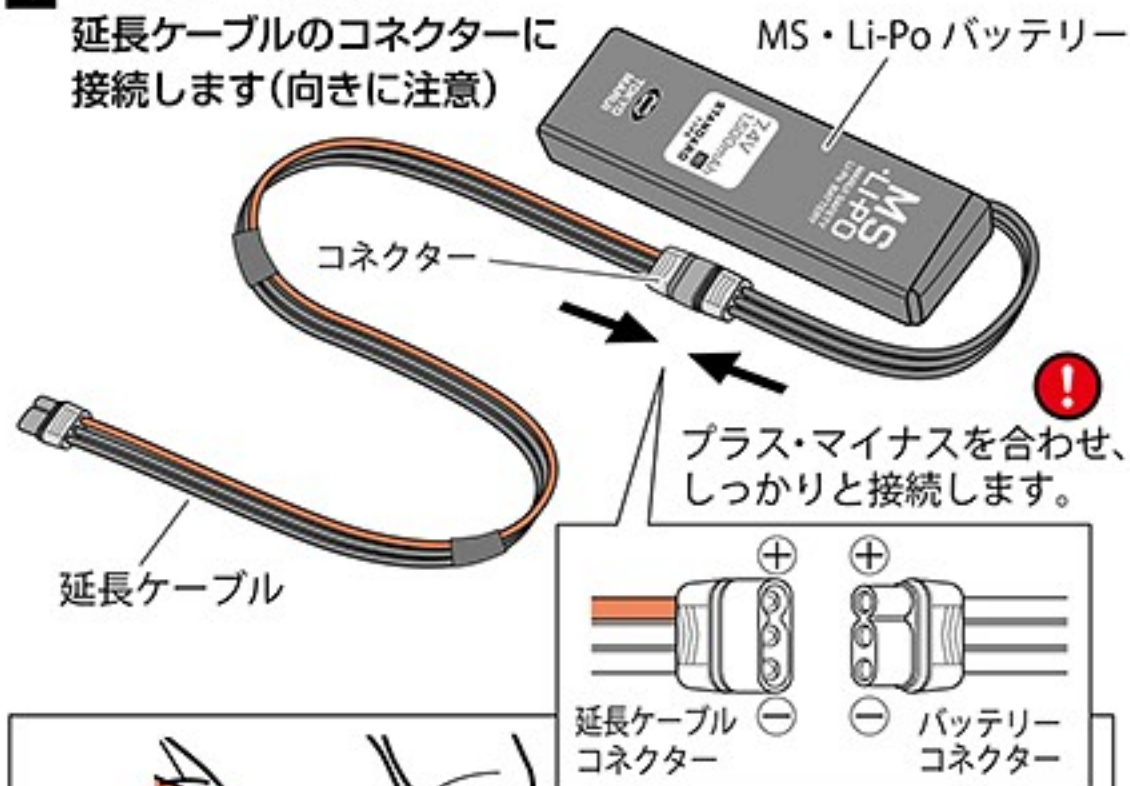
## ▶ 充電時間について

※満充電までの時間は、バッテリーの残量により前後します。7.4V1500mAh の場合は約 1.5 時間ほどです（バッテリーがストレージ状態の場合は約 30 分で充電が完了します）

● 充電時、万が一の発煙・発火に備えて、消火器、または消火用に水の入ったバケツを用意しておいてください。

## 充電・ストレージモードの準備

- 1 バッテリーコネクタを延長ケーブルのコネクタに接続します（向きに注意）



この部分(基部)を持って抜き差しする

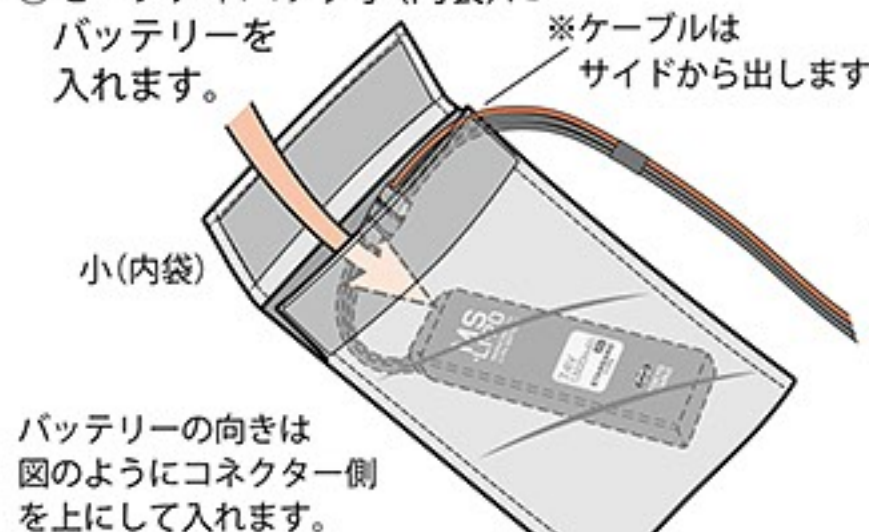
### ⚠ 警告 コネクタ脱着時の注意

コネクタの抜き差しは、必ず図のように、■部分(基部)を持って行うこと。ケーブルや被覆を引っ張ると、断線したり芯線が剥き出しになる場合があります、ショート等の原因となり大変危険です。

- 2 MS·Li-Po セーフティバッグ(耐火袋・別売)にバッテリーを入れます。

※万が一発火した場合のために必ずご使用ください。耐火素材を使用しており、炎の勢いを抑える効果があります。

- ① セーフティバッグ小(内袋)にバッテリーを入れます。

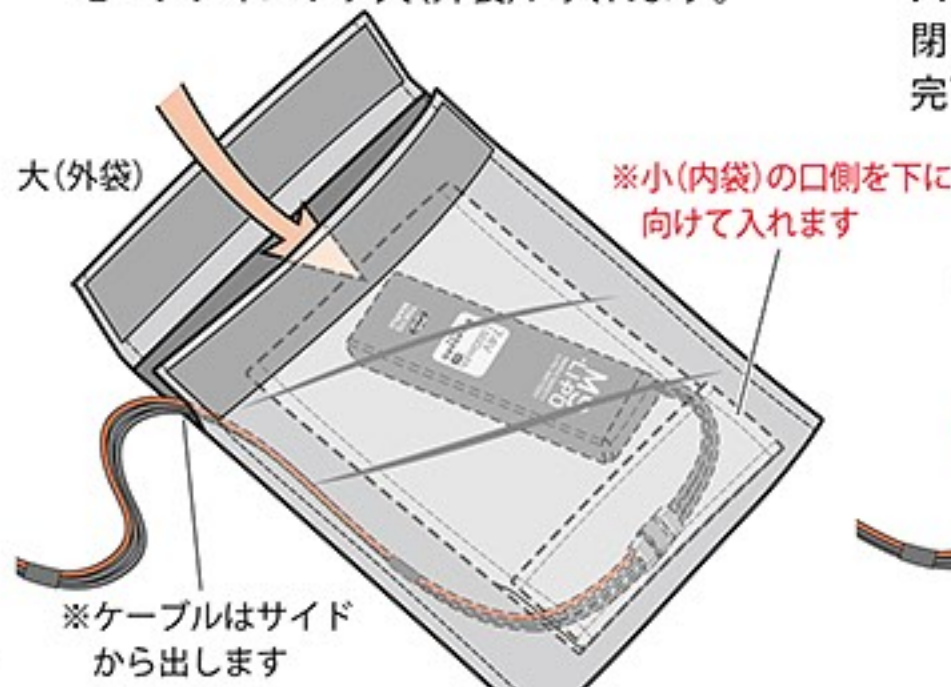


- ② マジックテープで袋の口をズレなくしっかり閉じます。



危険防止のためセーフティバッグ1セットにつきバッテリー1本でご使用ください

- ③ セットした小(内袋)の口側を下にしてセーフティバッグ大(外袋)に入れます。



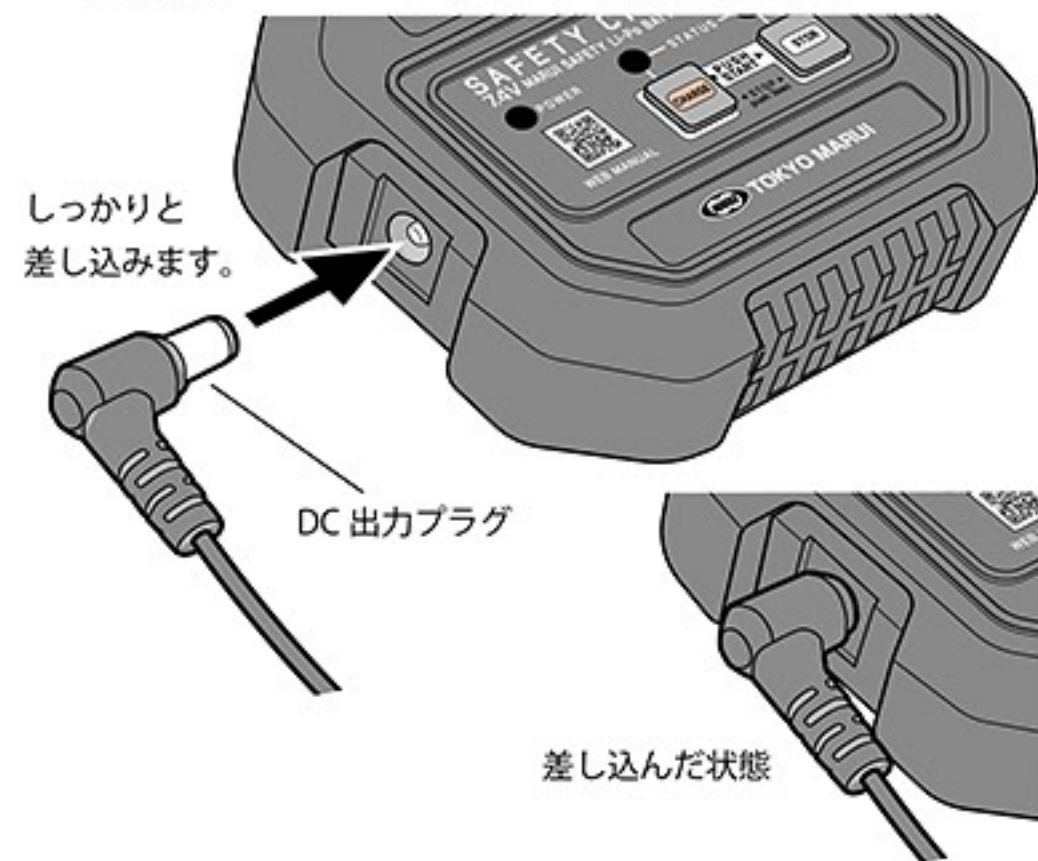
- ④ マジックテープで袋の口をズレなくしっかり閉じてセット完了です



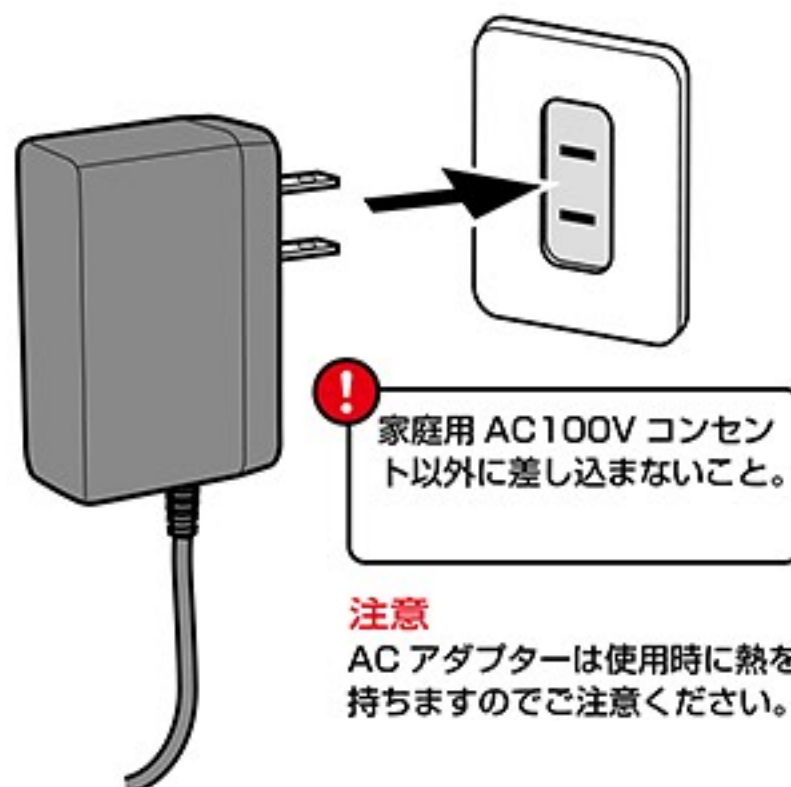
万が一発火した場合、袋の入口からの炎の噴き出しを防ぐために袋は必ず2重にしてご使用ください。その際内袋は口側を下向きに入れてご使用ください。

## 充電・ストレージモードの準備

- 3 ACアダプターのDC出力プラグを充電器のDC-INジャックに差し込みます。



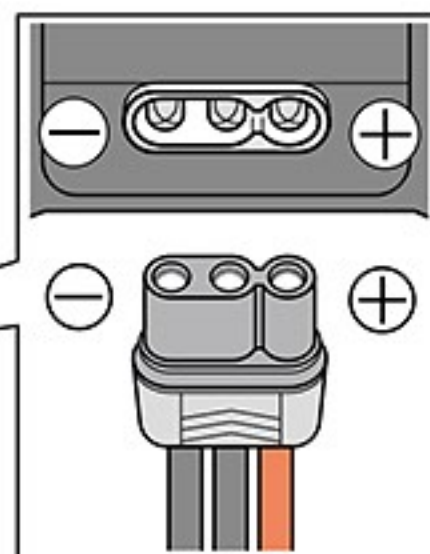
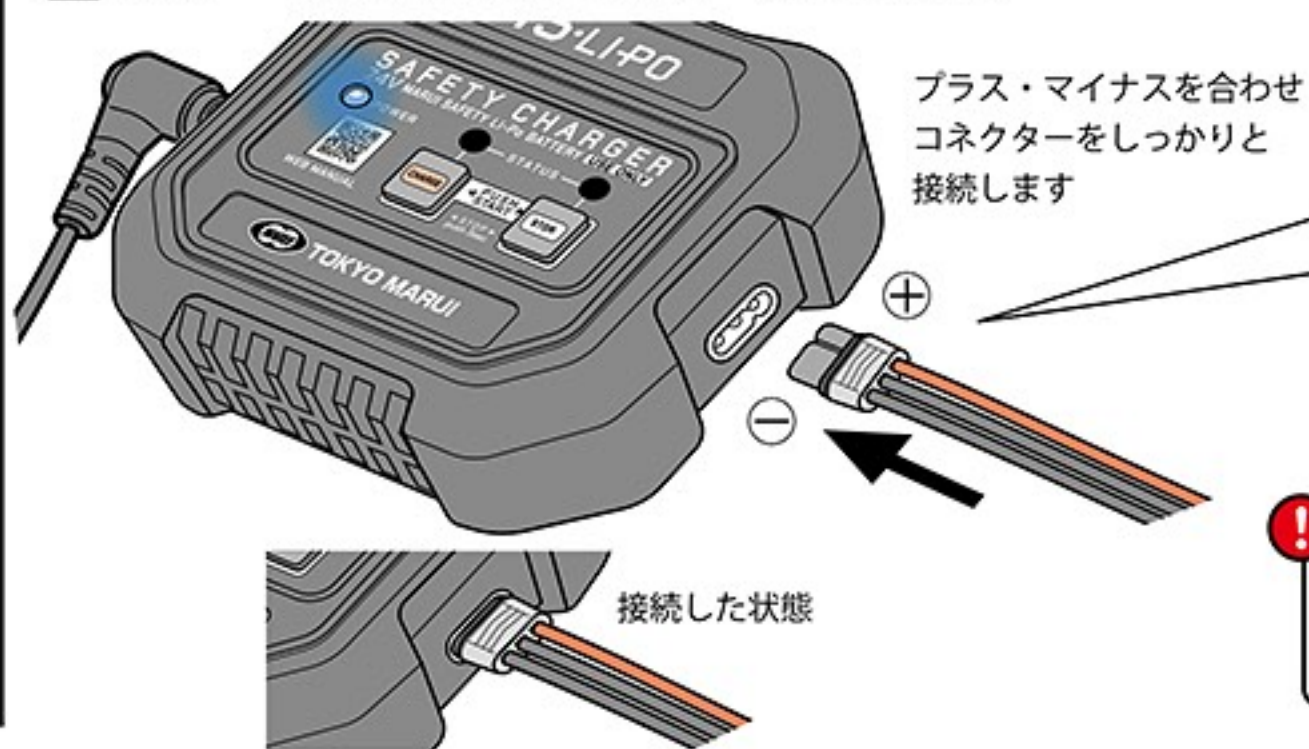
- 4 ●ACアダプターの差し込みプラグを家庭用AC100Vコンセントに差し込みます。



※POWERインジケータが青点灯し、(待機状態)になります。

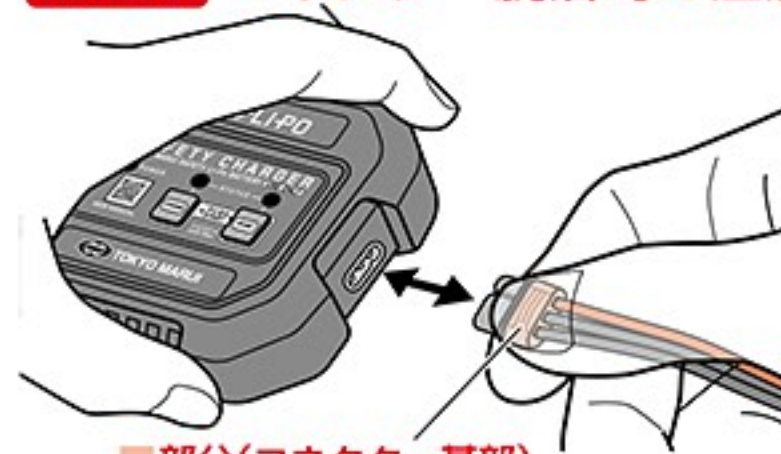


- 5 延長ケーブルを充電器のコネクターに接続します。



プラス・マイナスを間違えたまま無理に差し込まないこと。ショートの原因になります。

### 警告 コネクター脱着時の注意

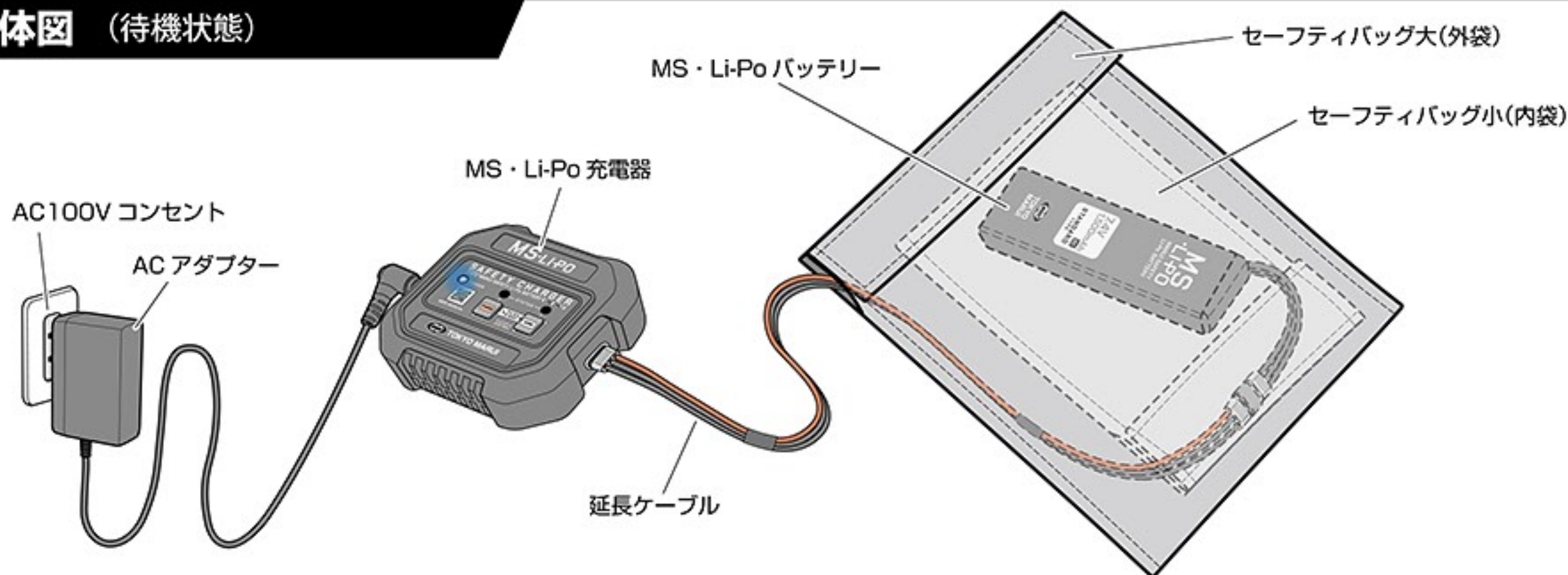


部分(コネクター基部)を持って抜き差しする

ケーブルや被覆、バッテリーを持って引っ張ると、断線したり芯線が剥き出しになる場合があります、ショート等の原因となり大変危険です。



## 接続後の全体図 (待機状態)



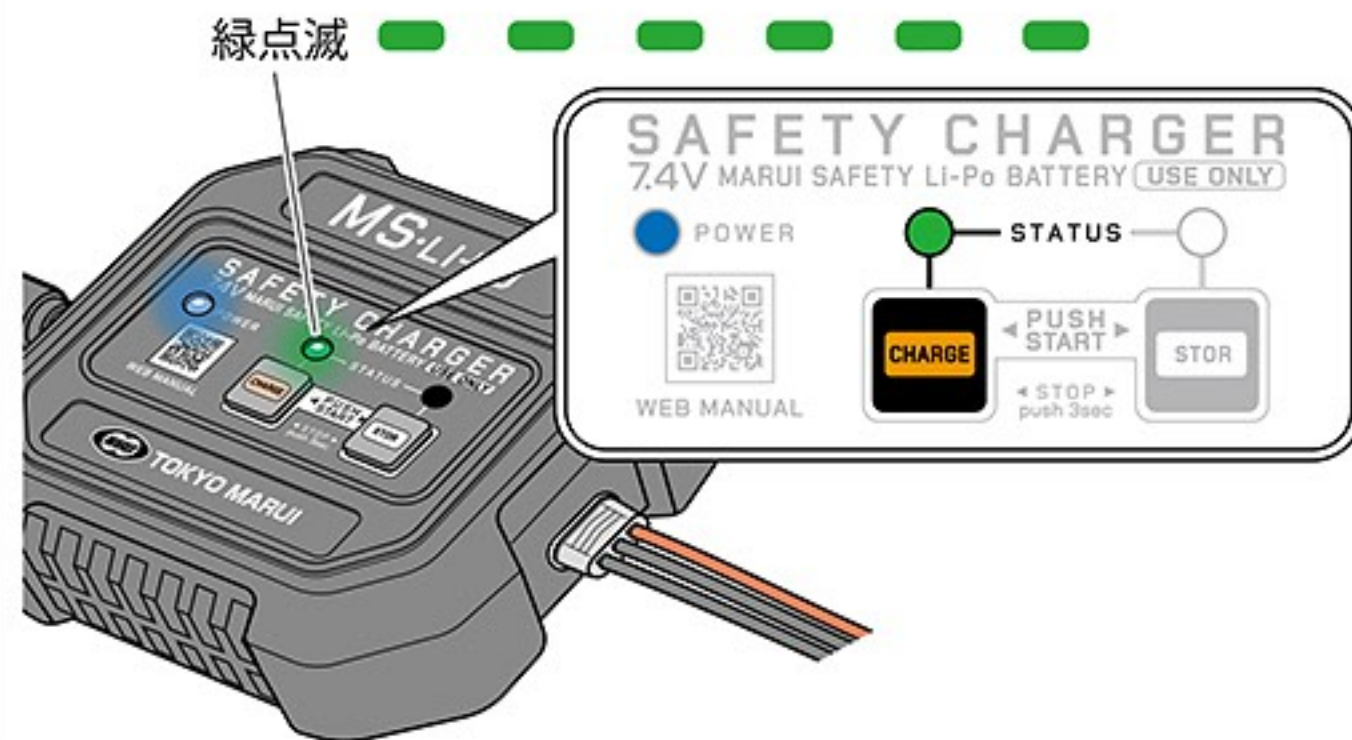
## バッテリーの充電

- 1 CHARGE(充電)ボタンを押す(短押し)と、CHARGE インジケータが赤点灯し充電が開始されます。(充電電流：1A)



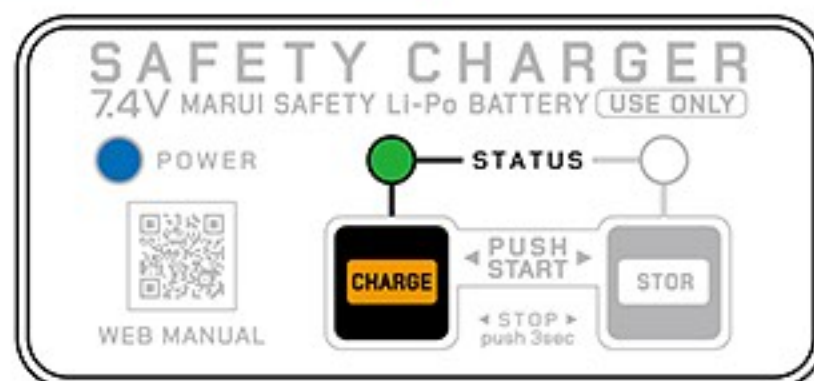
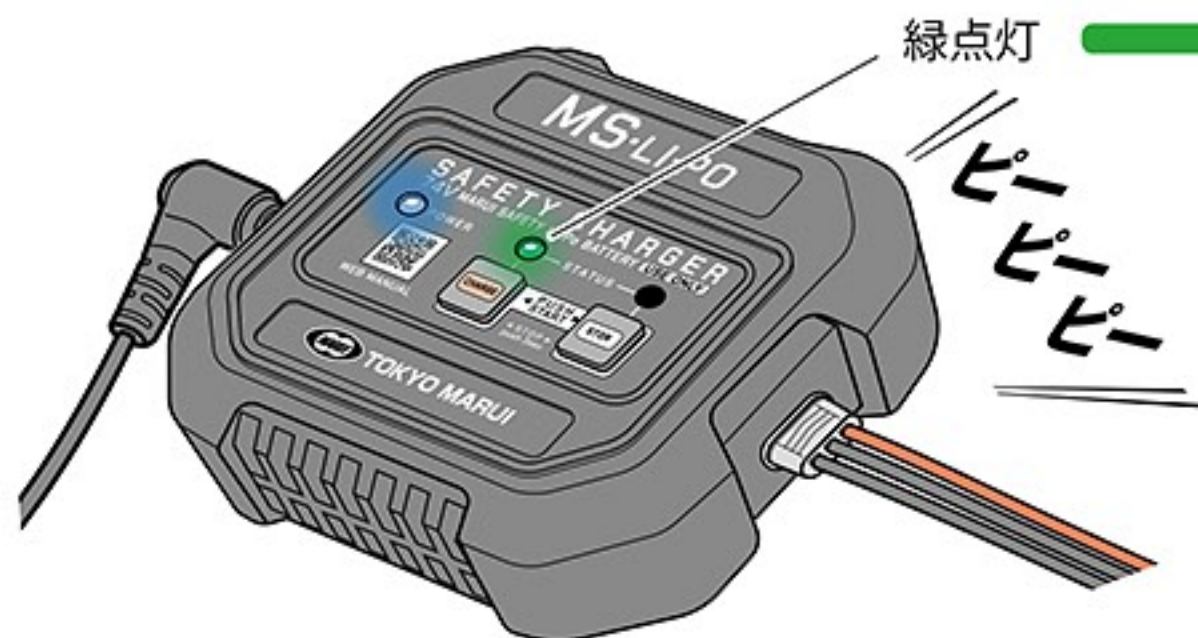
※充電を取り消す場合は、CHARGE ボタンを3秒長押しすることで解除されます。(赤は消灯します)

- 2 90%充電が進むと CHARGE インジケータが緑点滅に変わります。(満充電ではありませんがバッテリーが使用可能となります)



## バッテリーの充電

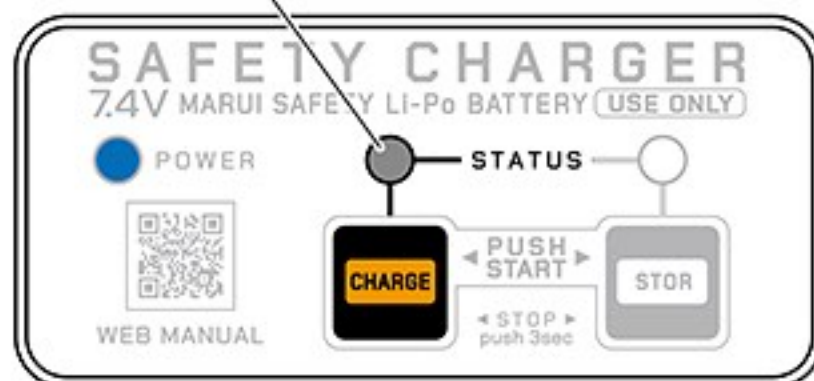
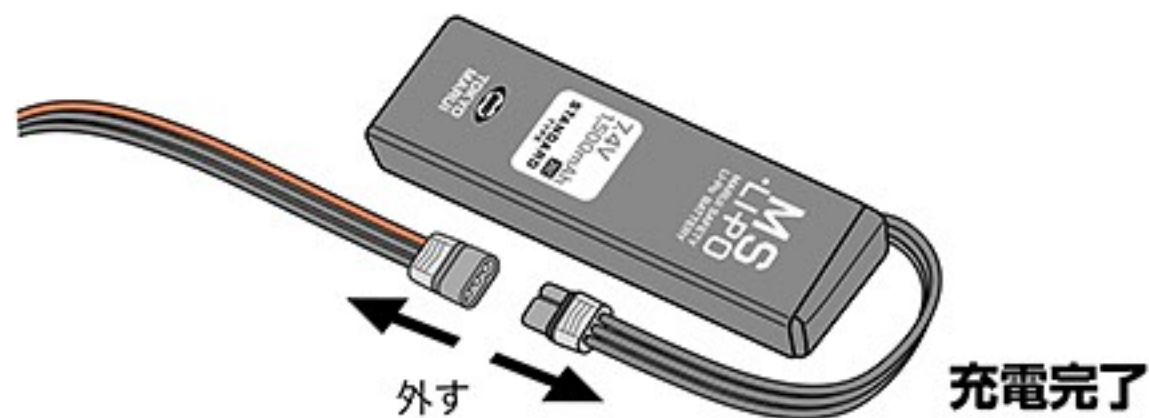
**3** 満充電となると緑点灯に変わり、ピープ音が鳴ります。



**4** バッテリーを速やかに取外して充電を完了します。

※バッテリーを取り外さない場合、1分後に再度ピープ音を繰り返します。

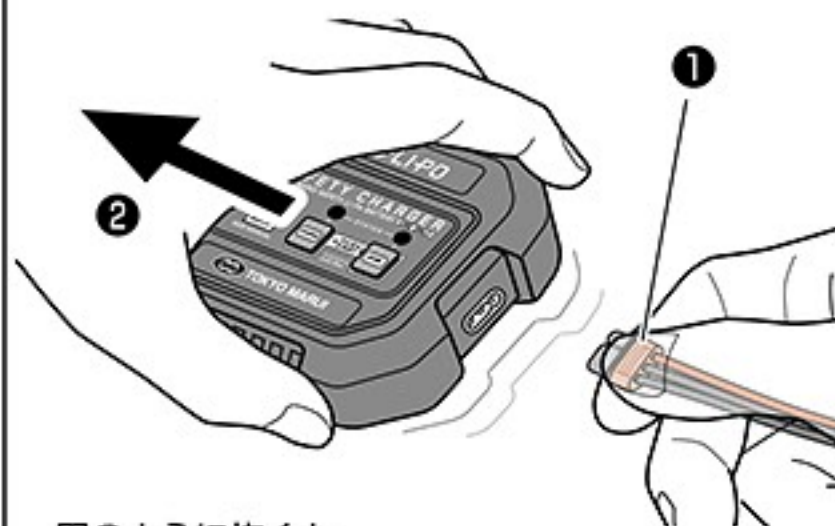
バッテリーを外すと CHARGE インジケータは消灯します



- 充電・ストレージ充放電完了後は、すぐに充電器から取り外してください。接続したままの状態は、様々なトラブルの原因になります。尚、満充電後のバッテリーは1日以上放置しないこと。
- バッテリーを、すぐに使用しない場合や、保管する場合はストレージモードでの充/放電(P11 参照)を行ったのち、安全のために必ずセーフティバッグにバッテリーを入れて保管してください。

### ワンポイントアドバイス 機器からコネクタを抜く場合

- ① コネクタの■部分(基部)をしっかり持って
- ② チャージャー側を引いて外す



図のように抜くと安全にコネクタを外すことができます。

● 電動ガンへのバッテリー搭載については、搭載する電動ガンの取扱い説明書をご覧ください。

## ストレージモードについて

バッテリーの使用後や保管時には  
必ずストレージモードを行ってください。

バッテリーをベストな状態に保ち、寿命を伸ばすことができます。

※**ストレージモード**とは、バッテリーを保管に適した電圧にするために行う充電または放電機能です。

■バッテリー電圧が高い場合は放電して設定電圧まで下げ、使用後等で電圧が低い場合は充電して設定電圧まで上げます。

※STOR ボタンを押すと、バッテリーを設定電圧まで充/放電(充電器側で自動で判断)して調整します。

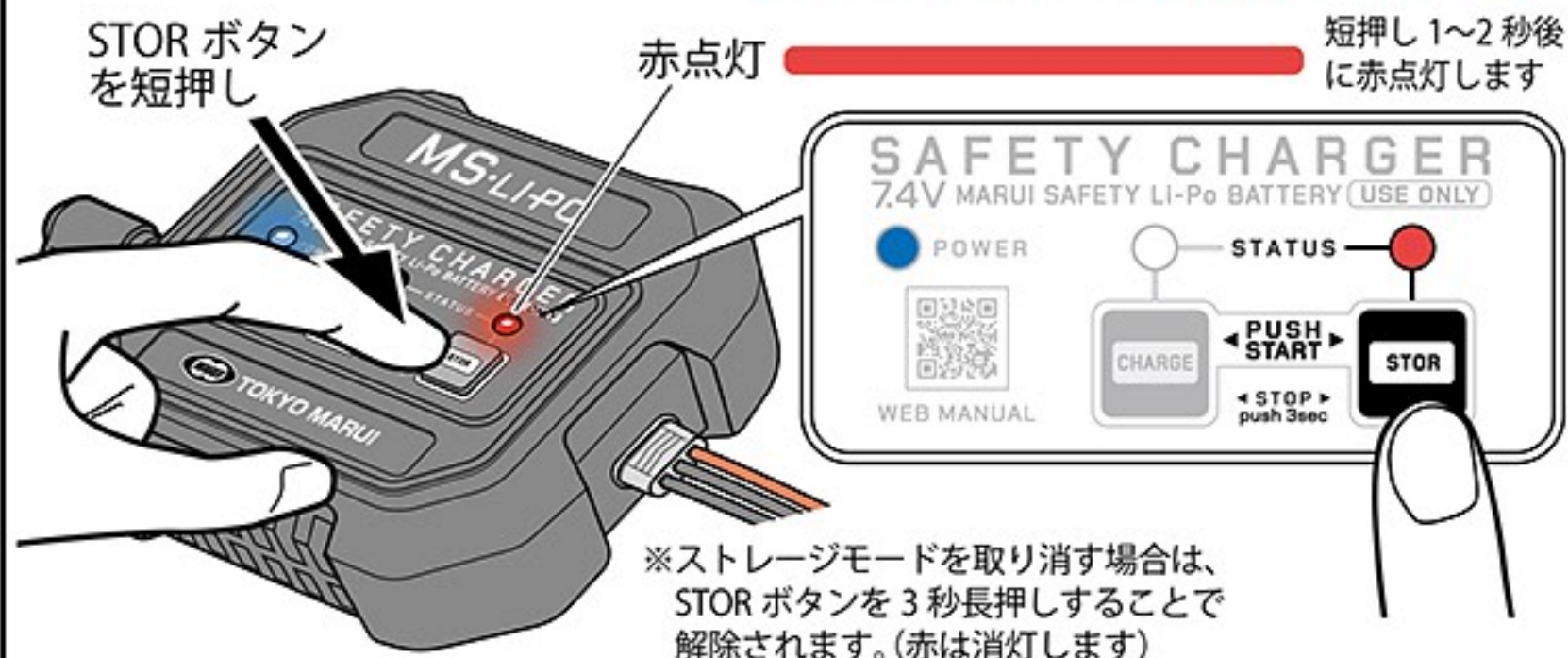
※満充電での保管や、残量が少ない状態での長期保管はバッテリーが膨らむなどの不調の原因になります。

※バッテリーは2ヶ月に一度、本充電器にてストレージモードを行う事を推奨します。専用の当社製バッテリーチェッカー(別売)で電圧の確認が可能になります。(保管時の適正電圧は7.4V~7.8V程です)

## ストレージモードの開始

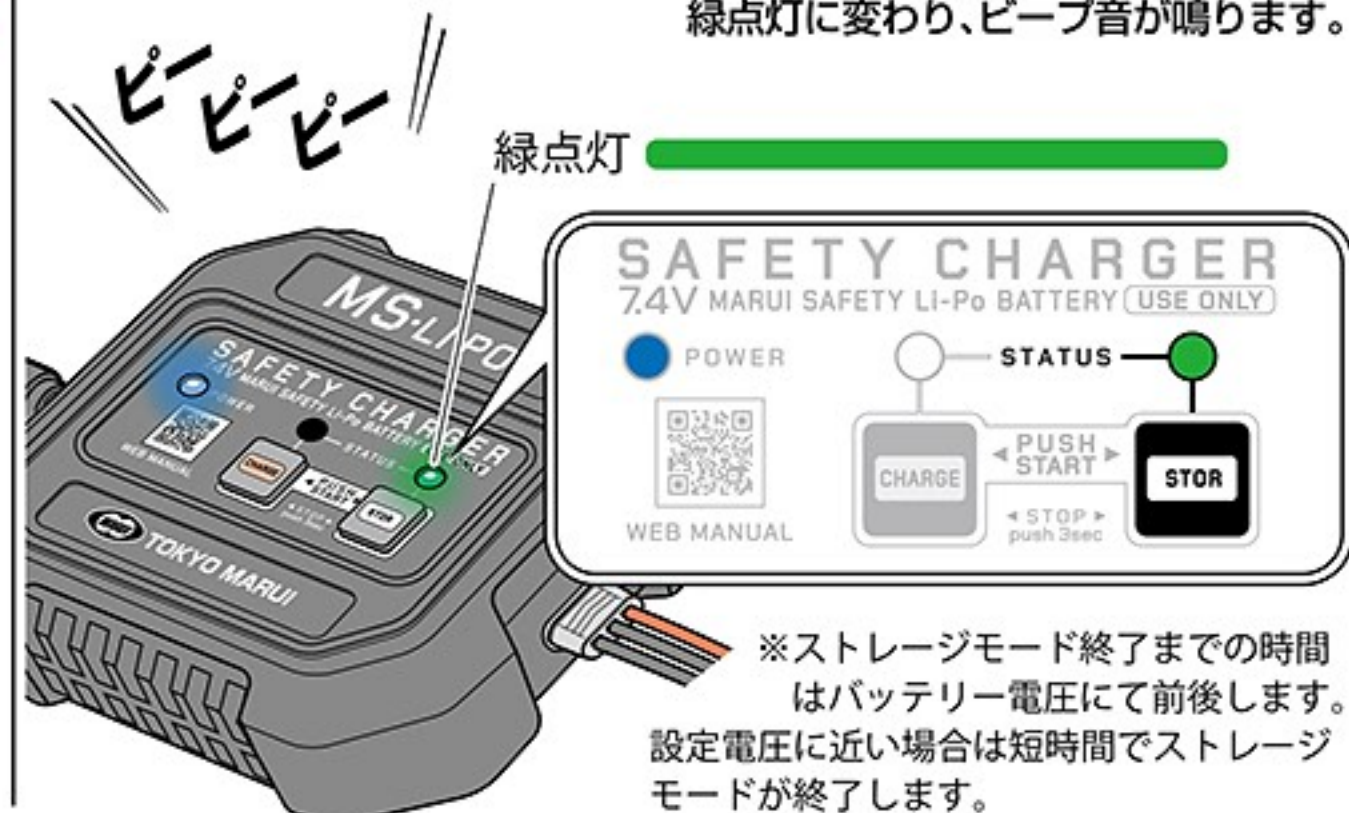
●「充電・ストレージモードの準備」(P07~P09参照)をしてチャージャーを待機状態にします。

- 1 STOR(ストレージ)ボタンを押す(短押し)と、STOR インジケータが赤点灯しストレージモードがスタートします。※充電/放電はバッテリー電圧によって自動で選択されます。



※放電時は、チャージャーが熱くなりますが異常ではありません。

- 2 ストレージモードが終了するとSTOR インジケータが緑点灯に変わり、ピープ音が鳴ります。

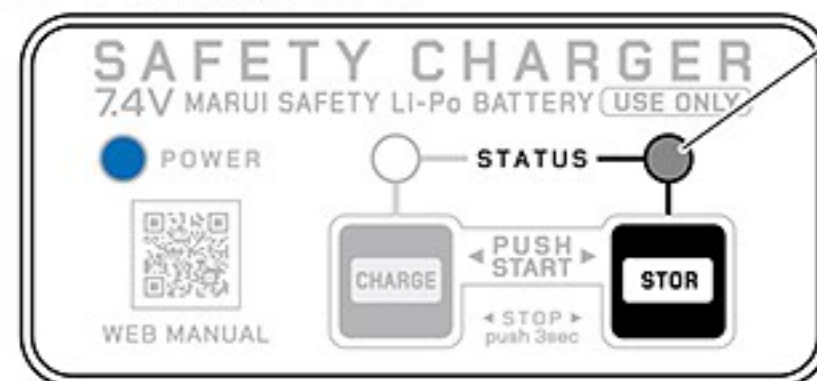
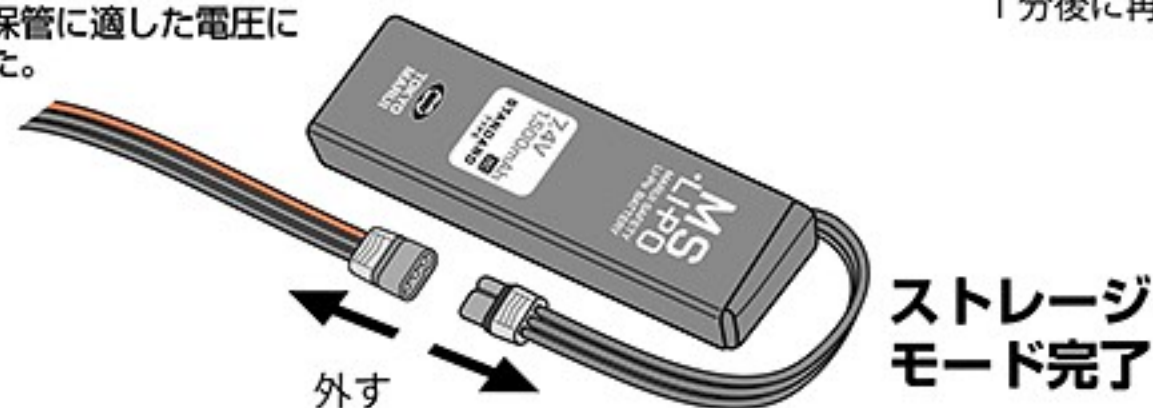


- 3 バッテリーを速やかに取外してストレージモードを完了します。

※バッテリーが保管に適した電圧に調整されました。

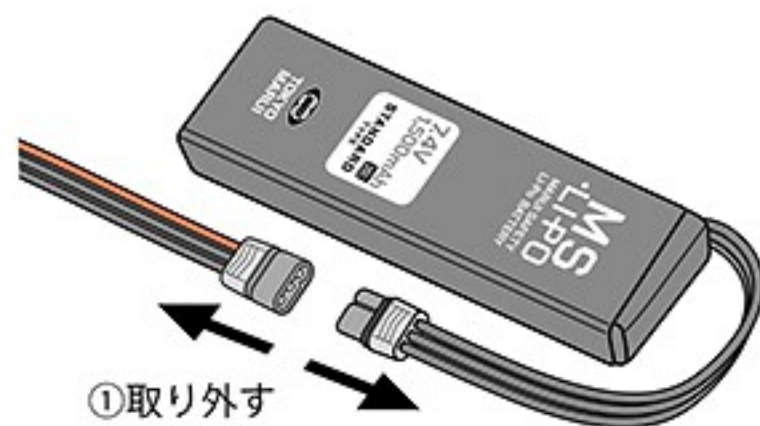
※バッテリーを取り外さない場合、1分後に再度ピープ音を繰り返します。

バッテリーを外すとSTOR インジケータは消灯します

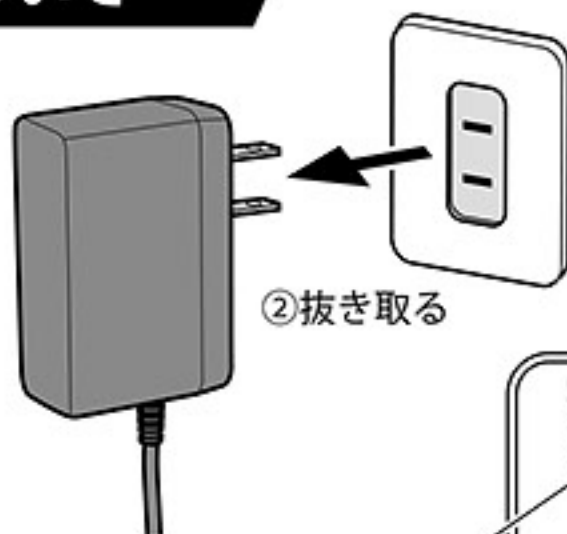


## 使用後とバッテリーの保管について

- 1** バッテリーを取り外し、ACアダプターを100Vコンセントから抜き取ります。



①取り外す



②抜き取る

- ③POWERインジケーター  
消灯で電源OFF ※抜き取り後約5秒で消灯します



- 2** 充電器からDC出力プラグと延長ケーブルを抜き取ります。

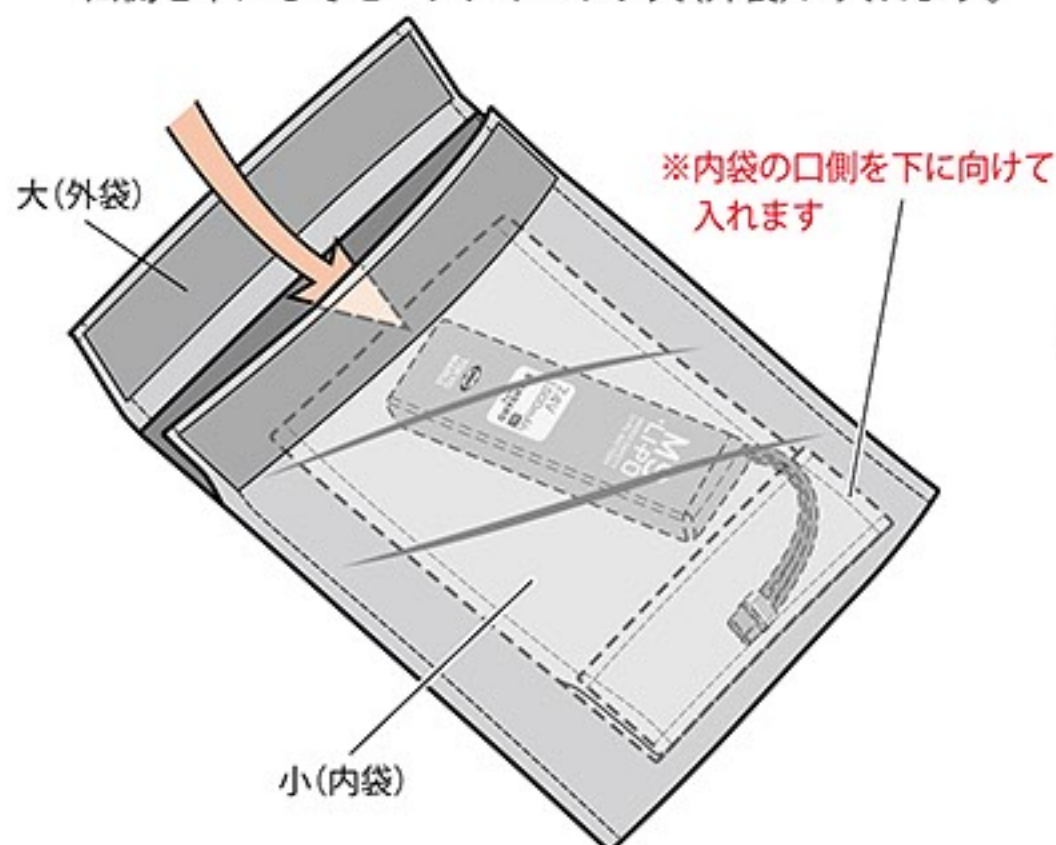


抜き取る

抜き取る

- 3** MS・Li-Poバッテリーの保管・移動について

- ①バッテリーをセーフティバッグ小(内袋)に入れ、マジックテープでズレなくしっかりと閉じ、口側を下にしてセーフティバッグ大(外袋)に入れます。



※内袋の口側を下に向けて入れます

- ※バッテリーは必ずMS・Li-Poセーフティバッグに入れて保管・移動してください。

- ②セーフティバッグ大(外袋)の袋の口をマジックテープでズレなくしっかりと閉じます。



保管時・移動時は、万が一発火した場合に備えて、必ずバッテリーをセーフティバッグに入れてください。  
※使用の際は、セーフティバッグの説明書を必ず最後までお読みください。

危険防止のためセーフティバッグ1セットにつきバッテリー1本でご利用ください。

万が一発火した場合、袋の入口からの炎の噴き出しを防ぐために袋は必ず2重にしてご利用ください。その際内袋は左図のように口側を下向きに入れてご利用ください。

※気温0℃～40℃までの火気がなく、風通しが良く、水分、湿気がなく、幼児・子供の手の届かない場所を選んで保管してください。

## トラブルクリニック

充電できない・使用できないなどの時は

※右記の方法で対処しても正常に充電・使用できない場合は、お買い求めいただいた販売店、または当社アフターサービス部までお問い合わせください。

製品の状態	原因	対処方法
電源が入らない	ACアダプター又はDCプラグが繋がっていない	ACアダプター又はDCプラグが正しく繋がっているか確認する (P8)
	接点不良	お買い求めの販売店又はアフターサービスへお問い合わせください
チャージ (充電) が開始できない	バッテリーが繋がっていない	バッテリーを繋げる (P7)
	CHARGEボタンを押していない。又は3秒以上長押ししている	CHARGEボタンを短押しする (P9)
	赤インジケータランプが点滅している	P14~15で異常を確認して対処方法を行う
	赤インジケータランプが点滅及びピーブ音が鳴っている	P14~15で異常を確認して対処方法を行う

製品の状態	原因	対処方法
チャージ (充電) が開始できない	バッテリーの劣化 (膨らみ等)	新しいバッテリーをご購入ください
ストレージモードが開始できない	バッテリーが繋がっていない	バッテリーを繋げる (P7)
	STORボタンを押していない。又は3秒以上長押ししている	STORボタンを短押しする (P11)
	赤インジケータランプが点滅している	P14~15で異常を確認して対処方法を行う
	赤インジケータランプが点滅及びピーブ音が鳴っている	P14~15で異常を確認して対処方法を行う
	バッテリーの劣化 (膨らみ等)	新しいバッテリーをご購入ください

## OPTION PARTS MS・Li-Po バッテリーチェッカー

◀おすすめアイテム

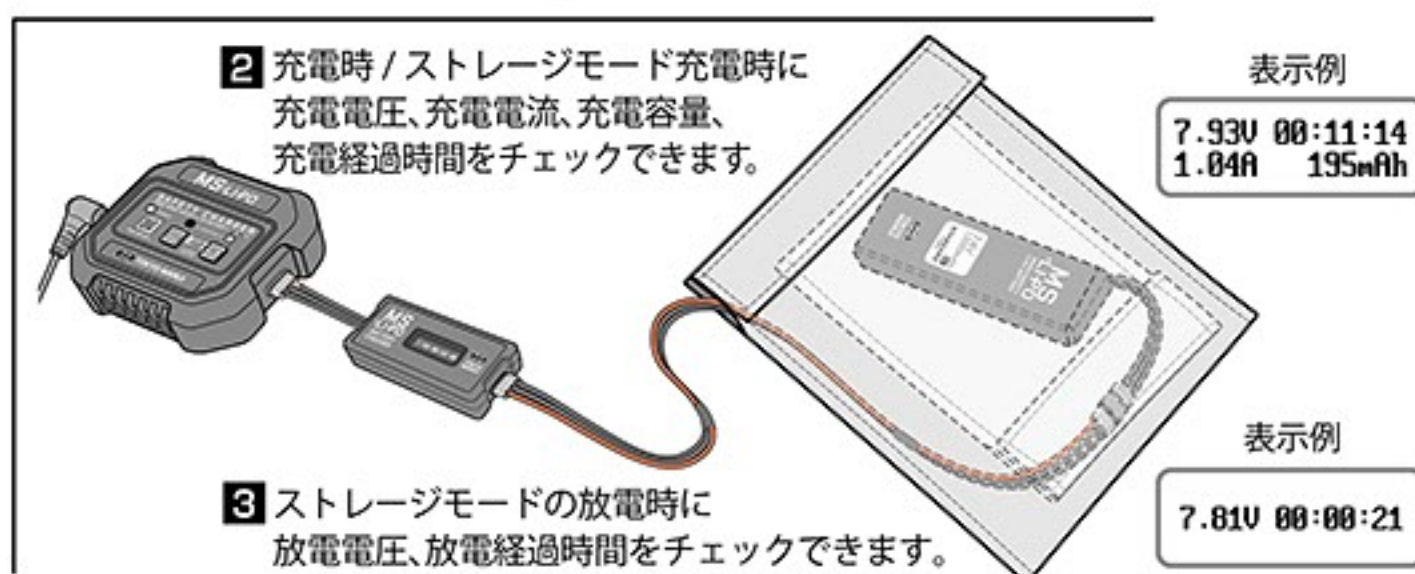
■販売店でお買い求めください。

バッテリー電圧、充電電圧、充電電流、充電容量、充電経過時間をデジタル表示でチェック可能!

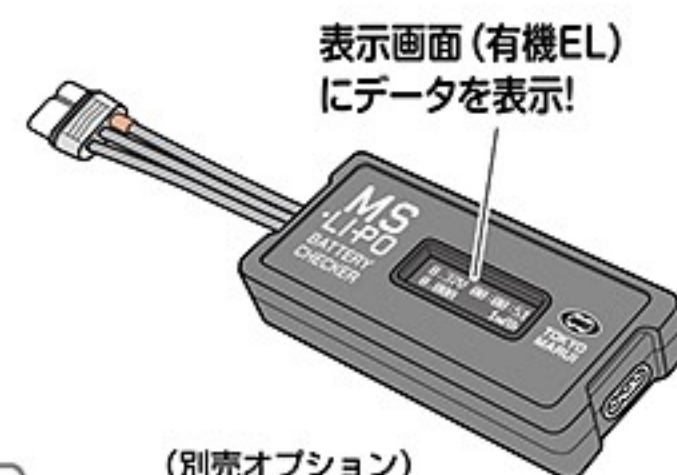
**1** MS・Li-Poバッテリーに接続し電圧測定可能!



**2** MS・Li-Poセーフティチャージャーに接続し、充電電圧、充電電流、充電容量、充電経過時間を表示!



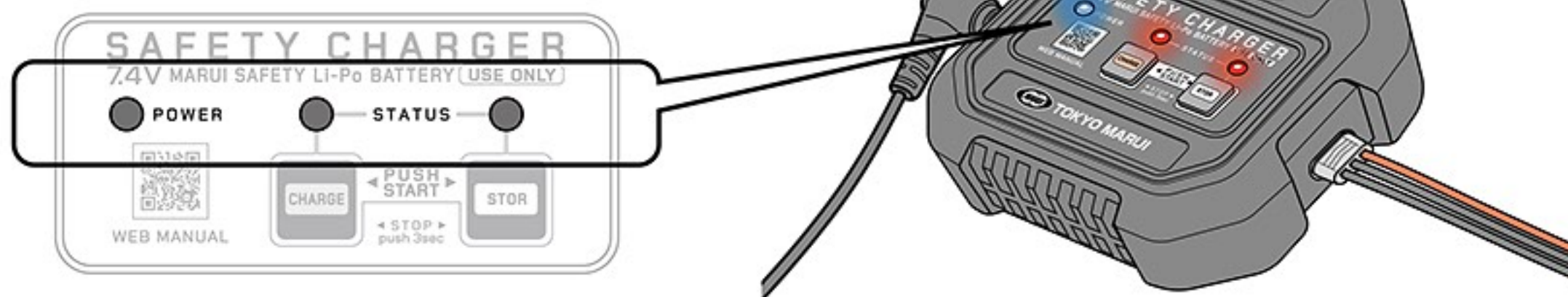
**3** ストレージモードの放電時にバッテリー電圧、放電経過時間を表示!



(別売オプション)  
MS・Li-Po バッテリーチェッカー

## 異常を知らせる インジケータの発光パターン について 1.

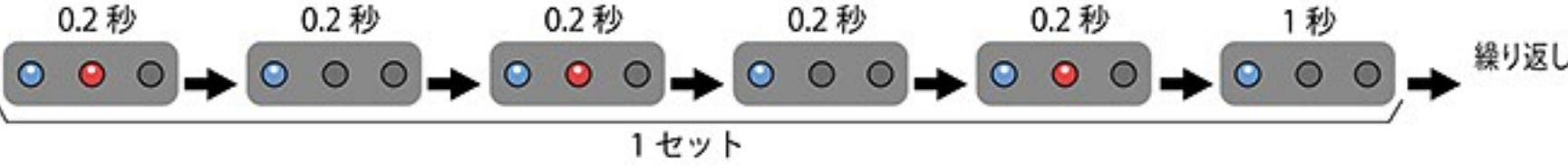
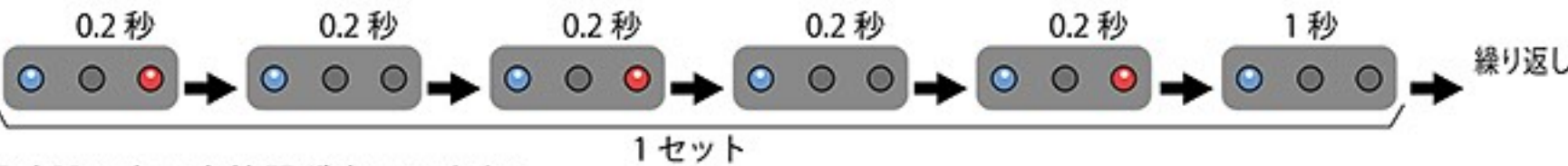

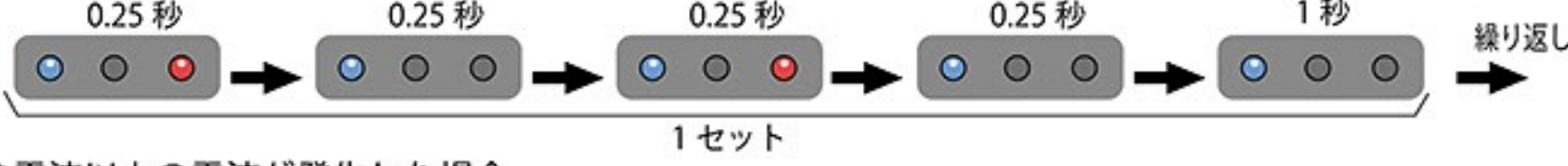


※充電器が待機中、充電中、ストレージモード中に異常を検出した場合、インジケータ点滅、およびブザーにて以下のパターンでお知らせします。



■CHARGE インジケータ、または STOR インジケータが同時または、交互に点滅している場合 (充放電は停止している)	対処方法
<p>●電池温度異常</p> <p>1秒 1秒 1秒 1秒 繰り返し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリー接続時、待機中、充放電時における温度異常……バッテリー温度が 0℃以下、または 45℃以上</li> <li>・バッテリー接続時、温度センサーを検知できない</li> </ul> <p>※点滅とブザー音はバッテリーを取り外すまで継続 (各ボタンを 3 秒長押しでの解除は不可)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・十分注意した上で、バッテリーを充電器から取り外し、バッテリーの温度が適正になるまで待ち、再度充放電を行ってください。</li> <li>・バッテリーの温度が適正になり、再度充放電を行った際に同様のエラーが発生した場合、対象のバッテリーの使用を中止し、新しいバッテリーに交換してください。</li> </ul>
<p>●電池電圧異常</p> <p>0.5秒 0.5秒 0.5秒 0.5秒 繰り返し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリー接続時、待機中、充放電時にバッテリー電圧が 8.5V 以上の場合。</li> </ul> <p>※点滅はバッテリーを取り外すまで継続 (各ボタンを 3 秒長押しでの解除は不可)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・別売のバッテリーチェッカーを使用し、バッテリー電圧が 8.4V 以下のバッテリーをご使用ください。</li> <li>・同様のエラーが頻発する場合、対象のバッテリーの使用を中止し、新しいバッテリーに交換してください。</li> </ul>
<p>●AC アダプター入力電圧異常</p> <p>1秒 1秒 1秒 1秒 繰り返し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・AC アダプター接続時、待機中、充放電中に AC アダプターに異常が発生した。(同時にバッテリー異常が発生した場合は、バッテリー異常のエラー表示が優先されます)</li> </ul> <p>※点滅は AC アダプターをコンセントから取り外すまで継続 (各ボタンを 3 秒長押しでの解除は不可)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一度 AC アダプターをコンセントと充電器から取り外し、再度接続をして動作確認を行ってください。</li> <li>・同様の症状が発生する場合、お買い求めの販売店、または当社アフターサービス課へお問合せください。</li> </ul>

※異常を感じて使用を中止したバッテリーは、バッテリーの説明書に従い適切に処分してください。

## 異常を知らせる インジケータの発光パターン について 2.

■CHARGEインジケータ、またはSTORインジケータのどちらか一方が規則的なパターンで点滅している場合 (充放電は停止している)	対処方法
<p>●充放電保護タイマー タイムアウト (3回点滅)</p> <p>CHARGEモード </p> <p>STORモード </p> <p>・規定の充放電時間以内に充放電が完了できない。 ※点滅はバッテリーを取り外すまで継続 (各ボタンを3秒長押しでの解除は不可)</p>	<p>・一度バッテリーを取り外し、再度接続後充放電を行い、同じ症状が出る場合、または別売のバッテリーチェッカーでバッテリー電圧を確認して変化が無い場合、充電器本体またはバッテリーの異常が考えられます。 使用を中止し、お買い求めの販売店、または当社アフターサービス課までお問合せください。</p>
<p>●充電電流異常 (2回点滅)</p> <p>CHARGEモード </p> <p>STORモード </p> <p>・充電時規定の電流以上の電流が発生した場合。 ※点滅はバッテリーを取り外すまで継続 (各ボタンを3秒長押しでの解除は不可)</p>	<p>・バッテリーを取り外し、充電を中止してください。充電器本体の異常が考えられます。 使用を中止し、お買い求めの販売店、または当社アフターサービス課までお問合せください。</p>
■CHARGEインジケータ、またはSTORインジケータのどちらか一方が遅く点滅している場合 (充放電は継続している)	対処方法
<p>●電池温度警告表示</p> <p>CHARGEモード </p> <p>STORモード </p> <p>・異常値までは達しないが、注意を警告する表示動作……バッテリー温度が0℃～10℃の間、または40℃～45℃の間 ※点滅状態からバッテリー温度が10℃以上40℃以下に戻った場合は正常な発光状態に戻ります。</p>	<p>・炎天下や、極寒の状況避け、十分注意しながら充放電を継続してください。 ・常温下で充放電を行っても警告表示が頻繁に発生する場合は、対象のバッテリーの使用を中止し、新しいバッテリーに交換してください。</p>

※異常を感じて使用を中止したバッテリーは、バッテリーの説明書に従い適切に処分してください。

Warning : Read operators manual before use

※製品は予告なく仕様変更する場合がありますので、ご了承ください。

※MS・Li-Poセーフティチャージャーは、単体での個別販売、修理等は行っておりません。ご了承ください。

 **東京マルイ アフターサービス課**  
120-0005 東京都 足立区 綾瀬 5-17-1  
[営業時間] 9:00~12:00 / 13:00~17:30 (土日祝除く)

●商品に関するお問合せ 03-3605-3378  
東京マルイWebサイト  
<https://www.tokyo-marui.co.jp/>

取扱い注意・説明書に記載されている注意点を守らず、指定外の取扱い方法によって生じた火災・ケガ・その他の事故・事件等について当社では一切責任を負いません。

23.0MSSC



# 充電/放電中に発煙・発火が発生した場合の対処について

- 自身及び周囲の安全を確保した上で、安全に取り外しが可能な場合は、コンセントからACアダプターを取り外し、周囲に可燃物がある場合には、すぐに可燃物を離れた場所に移動させます。
- 万が一、セーフティバッグから発火している場合は大量の水をかけ、消火すると共に119番通報を行ってください。

**⚠注意** 室内で発火し、炎が発生した場合、排煙・換気のための窓開けは空気・風の流入による延焼の可能性があります。換気のための窓開けは慎重に行ってください。

※一度発煙・発火したバッテリーは絶対に充電器や銃に取り付けての使用は行わないでください。

※発煙・発火したバッテリーは、各地方自治体の規則に従って処分してください。

## ●MS・Li-Poバッテリーを長く安全に使用するためのアドバイス

できるだけ満充電状態を維持しないように使用する。

充電後はすぐに使用する。使用しない場合はストレージモードを行った上で保管する。

Li-Poバッテリーは、満充電状態が最も内部で化学反応がおこります。使用直前に充電し、充電後はすぐに使用するのが理想的です。使用しない場合は、専用充電器でストレージモードを行った上で保管するようにしましょう。できるだけ満充電状態を維持しないように使用するのがLi-Poバッテリーの劣化を抑え、長持ちさせるポイントです。

満充電から過放電防止機能が作動する下限電圧までを頻繁に使い続けない。

バッテリーの寿命を短くする原因となります。

過放電防止機能が作動する前に使用を中止し、充電するようにしましょう。使用しない場合は、専用充電器でストレージモードを行った上で保管するようにしましょう。

満充電状態で高温下(40℃以上)に放置は、バッテリー膨れの原因に。

一度膨れたバッテリーは元に戻らず、本来の性能を発揮できなくなります。

Li-Poバッテリーの膨れの原因は、満充電状態で高温下(40℃以上)に放置した場合が多くを占めます。たとえ、1~2日程度でも膨れが発生する場合があります。性能の維持と安全に使用していただくためにも、使用しない場合は、専用充電器でストレージモードを行った上で保管するようにしましょう。

※ニカドバッテリーは、一度完全に放電した後に充電することで、充電容量を回復できるリフレッシュと呼ばれる行為がありますが、

Li-Poバッテリーは一度劣化してしまうと、リフレッシュなどで容量を回復することはできません。

※膨れたバッテリーは発煙・発火の危険があります。使用や放置をしないで適切に処分してください。