



サーロン製バッテリーの 安全な使用と保管について

Surron 取扱販売店様資料

SI25-07002

2025 年 7 月 25 日

株式会社コハクジャパン

作成: 渡邊

サーロン取扱販売店 各位

平素より Surron 製品の拡販、拡充にご協力賜りまして、誠にありがとうございます。

猛暑が続く、熱中症や脱水など暑さゆえに起こる様々なトラブルが発生致しておりますが、特にここ最近ではリチウムイオンバッテリーの発火トラブルが続出しております。

先週には郵政省のバイク倉庫にて充電中のバッテリーの発火および延焼により複数台の電動バイクの火災が発生し、それに伴ってメーカーからのリコールがかかるなど、話題を呼びました。

電動バイクではないですが、小型のモバイルバッテリーの発火による火災も頻発しております。

そこで、今一度サーロン専用リチウムイオンバッテリーの安全な取扱方法及び、サーロン製バッテリーのこだわりや作りの良さを再度ご承知いただきたく、本資料並びに各モデルに対応したオーナーズマニュアルと併せてご覧いただけますと幸いです。

サーロン製バッテリーについて

1.セル(電池)について



通常、リチウムバッテリーには、セルという円筒型の 2 次電池が使用されている場合が多く、セルの接続方式により、容量や出力を設定しています。

サーロン社も同様の仕組みとなっています。

その中でも、サーロン社のバッテリーセルは出荷量が多く世界水準においても高い信頼性が認められた Samsung(サムスン)製の 50s 型セルを採用しております。

2.BMS(バッテリーマネジメントシステム)の機能について

BMS はいかに示す包括的な保護機能を有しております。

- 高温保護
- 低温保護
- 過電流保護
- 過電圧保護
- 過放電(欠電圧)保護
- 充電時の過電流保護

上記のような各種異常を検知した際には、バッテリーを不活性化状態にする保護モードが働き、万一の際に発火などの事故を未然に防ぐ仕組みとなっております。

3.使用材料の難燃性について

バッテリーパックに使用しているケースは、すべて UL94-V1 以上の難燃性能を持つ原材料を採用しています。

****UL94-V1 とは****

プラスチック材料の燃えにくさ(難燃性)を示すアメリカの規格で、特に電気機器やバッテリー、電子部品の安全設計に関与しています。

4. 各種安全試験と認証について

バッテリーパックは UN38.3 輸送認証を取得しており、サーロン社内でも以下の各種試験を完了しています。

- 振動試験
- 衝撃試験
- 落下試験
- 防水・防塵試験 (IP67 相当)
- 浸水試験
- 塩水噴霧試験
- キセノンランプ照射試験 (耐候性テスト)



****UN38.3 輸送認証とは****

リチウムイオン電池の輸送に関する国連の試験規格です。この規格は、リチウムイオン電池を安全に輸送するために、様々な環境下での試験を行い、その安全性を確認するものです。

5.筐体素材と構造について

- バッテリーケース本体:アルミ合金製
- 上蓋(カバー):台化製の PC+ABS 樹脂
- 底部:PA66 樹脂(ナイロン)

いずれも高強度のエンジニアリングプラスチックで構成されており、外部からの衝撃にも十分耐えられる構造になっています。



サーロン社では上記のように高性能でありながら、安全性にも非常に配慮された設計となっており、万が一の際にも発火などの事故を何重にも未然に防ぐ仕組みが施されており、非常に発火しにくいバッテリーとなっております。

サーロン製バッテリーの安全な使い方と保管方法

サーロン専用リチウムイオンバッテリーは高性能・高出力のリチウムイオン電池を採用しています。車両に付属しているオーナーズマニュアルをよく読み、適切な使用をお願いいたします。

1.安全な使用方法

使用可能な環境温度範囲：-20℃～50℃ です。

推奨使用環境温度範囲：10～30℃

*0℃以下では充電しないでください。

上記の範囲で使用することで最良の性能を発揮します。

環境温度が高すぎたり低すぎたりすると、バッテリーの性能や寿命に影響を与えるため、許容範囲外での使用は避けてください。

正常な環境温度下では、本バッテリーの充電時間は約 3 時間です。

充電が完了したら速やかに電源を切ってください。

2. 保管方法

30 日を超える長期保管をされる際には、バッテリーを車両から外し、バッテリー残量を 60～80%程度に保ち、1 か月ごとに残量を確認して 30%を下回らないように充電してください。バッテリーの劣化や性能低下、破損の防止につながります。

使用前に満充電にさせていただくことで最適な状態でのご使用が可能となります。

高温多湿を避け、直射日光の当たらない 10～30℃の場所で保管してください。

3. 注意事項

高圧洗浄機による洗浄は禁止されています。

また、バッテリーパックを水に浸けたり、車体をホイール中心軸以上まで水に漬けないようにしてください。これにより水の侵入によるショートや故障、バッテリーの永久的損傷が起こる可能性を未然に防ぐことができます。清掃の際は、少量の水を含んだ布でバッテリー表面を拭くなど、慎重に行ってください。

過放電による故障は原則保証対象外となります。

バッテリーの修理は専門知識と設備が必要となります。火災や怪我の原因となるため、ケースの分解や改造などは絶対にしないでください。

各モデルにより、バッテリーの取り扱い方法など異なる場合がございます。ご使用前には必ず付属のマニュアルをよくお読みくださいますようお願いいたします。

