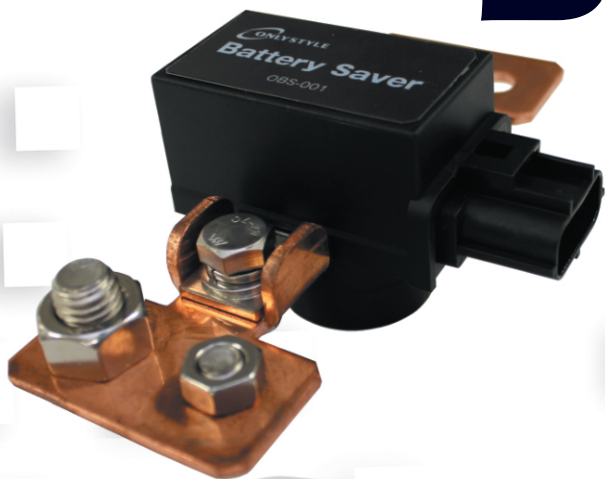


Battery Saver

バッテリーを痛める原因の

「過放電」を予防！



**サブバッテリーの電圧を常時監視し規定電圧まで下がると接続を遮断
バッテリーの劣化の原因となる過放電を予防します！**

年に数回しか利用しない事が多いキャンピングカーではメンテナンスを怠ってしまい過放電によりバッテリーを劣化させてしまう事があります。バッテリーセーバーは電圧を常時監視し、規定電圧を下回るとリレーでバッテリーとインバーター等の負荷装置との接続を遮断します。バッテリーと負荷を遮断する事で無駄な放電を止め自然放電も最小限に留める事で過放電を予防します。

過放電とは？

過放電とはバッテリーに溜まっている電力を全て使い切ってしまうなどバッテリー電圧が規定値以下のまま放置してしまっただ状態のことを指します。バッテリーには放電終止電圧というのが定められておりその電圧を下回ってしまった時点で過放電の状態となります。

過放電の状態になってしまうとバッテリー内部の電極にダメージが加わり性能低下や寿命が短くなります。



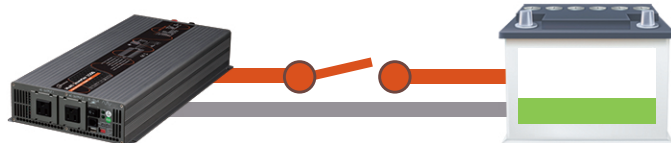
消し忘れちゃった！！
バッテリーがダメになったらどうしよう、、、



消し忘れちゃったけどバッテリーは
大丈夫みたい。助かった、、、



インバーター電源スイッチの消し忘れや12V負荷の消し忘れをしてしまうと微弱な放電を続けてしまい、バッテリーを過放電の状態になってしまいます。



バッテリーセーバーは電圧を常時監視し、規定の電圧以下になるとリレーでインバーター等の負荷装置とバッテリーの接続を遮断し過度な過放電を予防します。

■最大出力1500Wまでのインバーターも接続可能！電源スイッチの切り忘れ対策に

最大許容電流180Aの大容量ラッチングリレーを採用することで1500Wまでのインバーターも接続できるようになりました。

従来品では12Vの小さな負荷しか接続できませんでしたが、バッテリーセーバーは1500Wまでのインバーターも接続できるようになりましたので、つついやってしまうインバーター電源スイッチの切り忘れによる過放電も予防します。

■過放電を防いでバッテリーを長持ち

バッテリーの寿命を短くしている1番の要因は、バッテリーの電圧を規定電圧以下まで放電を続けてしまうと、過放電と規定電圧以上の電圧まで充電してしまう過充電です。バッテリーセーバーは規定電圧（11V）を下回るとリレーでバッテリーとインバーター等の負荷装置との接続を遮断することで無駄な放電をストップし過度な過放電を予防、バッテリーを最適な状態に保ちます。※バッテリーセーバーだけで過放電を完全に防ぐことはできません。詳しくは下部の注意事項もご確認ください。

■自動遮断で無駄な放電をストップ

バッテリーの電圧が規定値（11V）まで下がると自動で遮断。インバーター電源スイッチの切り忘れや12V機器の切り忘れによる無駄な放電を自動でストップします。

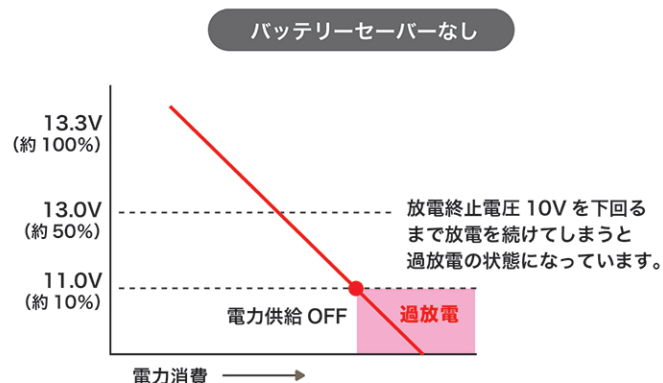
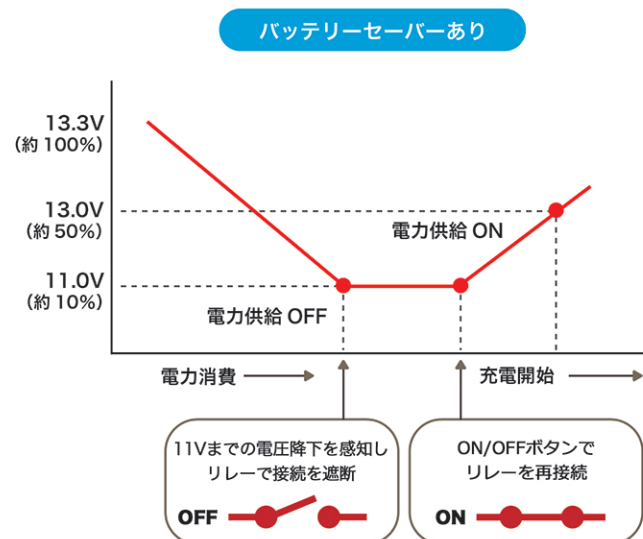
■超低消費電力

リレー遮断後の待機電力はわずか0.41mA。バッテリーセーバー本体が電力を大きく消費する事はありません。

■ショート・短絡保護機能

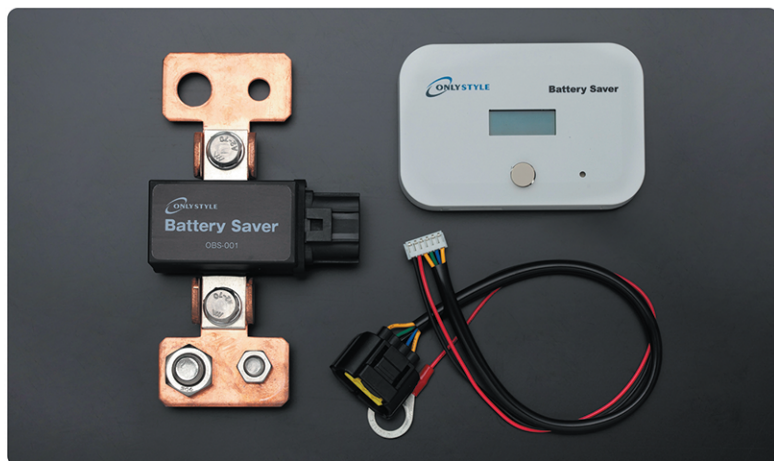
バッテリーセーバーには、人体や接続した機器に致命的な故障が発生するような、大きな電流でのショート・短絡が発生した場合、リレーで接続を遮断するショート・短絡保護回路がついております。万が一、ショートが発生した場合の危険や機器の故障のリスクに備えます。

動作のしくみ ～自動遮断～



バッテリーセーバーはサブバッテリーの電圧を常に監視し、規定電圧（11V）を下回ると自動的にバッテリーセーバーのリレーでバッテリーとインバーターなどの負荷との接続を遮断。接続を遮断することで過度な過放電を予防します。リレー遮断後の待機電力はわずか0.41mA。バッテリーセーバー自身が電力を大きく消費することはありません。

商品仕様



定格電圧 (バッテリー入力電圧)	9.0V ~ 17.0V
最大許容負荷電流 (連続負荷)	180A
供給停止電圧	11.0V
電圧測定精度	±0.3V
LCD 消灯時 本体消費電流	約 0.4mA
LCD 表示時 本体消費電流	約 32mA
動作時間 (下限電圧に達してから電力供給を断つまで)	最大 600m sec
使用環境温度	-20℃ ~ 70℃

●インジケータ表示



※注意事項※

バッテリーセーバーは規定電圧（11.0V）に到達するとリレーでバッテリーと負荷装置との接続を遮断することで、無駄な放電を止め、自然放電とバッテリーセーバーの待機電力（0.41mA）のみすることで、過度な過放電を予防する装置です。バッテリーセーバーだけで過放電を完全に防ぐことはできません。過放電を防ぎバッテリーを良い状態で保つ為にも定期的（3ヶ月に1度）に充電を必ず行ってください。