

バッテリーライフセイバー

MODEL 46-4320

取付／取扱説明書

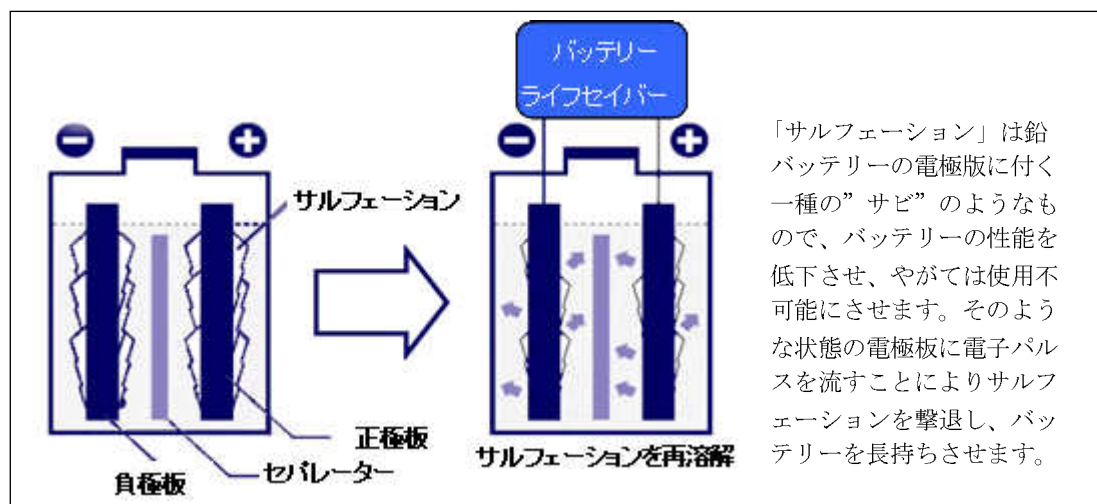
このたびはツーフィットの製品をお買いあげ頂き、ありがとうございます。
正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に本「取付／取扱説明書」をよくお読みください。
なお、お読みになった後もお手元におき、ご活用ください。

本製品の特徴

バッテリーライフセイバーはバッテリーが弱くなる原因の「サルフェーション」を、電子パルスの作用で防ぎ、バッテリーの初期状態を長く保つ延命装置です。この技術は古くから船舶・重機には必要不可欠。ツーフィットではこの技術を自動車用・小型船舶用に開発いたしました。

本製品の働き

自然放電で上がってしまったバッテリーは充電しようにも充電電流を受けつけなくなり、充電できたとしても本来の性能は発揮できなくなります。極板に硫酸鉛が結晶化して付着。つまり、「サルフェーション」が発生することで、電解液と極板の間に生じる化学反応が正常に行われなくなるからです。また、充・放電を繰り返していると還元しきれずに残った硫酸鉛が極板の多細孔を埋めるように生成されるため、しだいに表面積が低下。その部分は通電しなくなるため電気的な抵抗となり、充電時には電圧ばかり上昇して熱を発生するようになります。そして、この発熱が極板にダメージを与える原因ともなります。バッテリーの劣化、廃棄の70%以上の原因がサルフェーションによるものと言われています。バッテリーライフセイバーは、その性能劣化の原因となっているサルフェーションを高周波パルスを送ることで分解・除去。バッテリー能力を回復させ、継続使用することで発生を防止してバッテリーの寿命を延長させる働きをします。



●過電流防止機能付き

バッテリーの電圧が12V以下に低下すると自動的に動作を停止(LEDランプが消えます)して、バッテリーの過放電を防止します。

1 安全上の注意

本製品は安全に十分配慮した設計／製作を行っております。しかし、電気製品は取扱方を間違えたまま使用すると、火災やショート、感電などにより、思わぬ事故を招くことがあります。また、取付の際も注意を怠ると、部品や使用する工具などにより思わぬ怪我をすることがあります。事故を未然に防ぐため、次の点をお守りください。

- 装着するバッテリーの電圧が本製品の規定電圧にあっていることを必ず確認してください。
- 本製品はDC12V専用で作られています。DC24V仕様ではお使いになれません。また、家庭用コンセント等には絶対に接続しないでください。
- 外国車(特に欧州車)及び一部の国産高級車は、バッテリーを外した際にエンジン等の全てのコンピューター情報が消去されます。また、セキュリティ機能が動作して再通電後に警告灯が点灯するケースがあります。これを防止するため、カーディーラーでの装着またはバックアップ電源を利用した装着をお勧めします。
- オルタネーターの劣化による充電不良、セル(電槽)の破損や極板の膨張・収縮、剥離等、物理的な劣化が生じているバッテリーに取り付けても効果は得られません。
- 製品を本来の目的外に改造された場合や外国で使用した場合の責任は一切負いません。
- 本製品は原則として、開封、使用後の返却には応じられません。また、取り付けの際、万が一、製品及び車両の破損、事故、作業中のケガ等が発生しても一切責任を負いません。取り付けの際は十分注意してください。
- 本製品の水濡れには十分ご注意ください。

2 使用上の注意

- 極度に劣化したバッテリーや長時間放電したバッテリー、何回もあがってしまっているバッテリーはバッテリーライフセイバーの効果を得られない場合がございます。コンディションのよいバッテリーもしくは新品バッテリーと一緒にお使いになることをお勧めします。
- 配線を延長して使用しないでください。
- バッテリーライフセイバーを落下したり、強い衝撃を与えたり、ケースの開封・分解等をしないでください。
- バッテリーライフセイバー本体に水や電解液(希硫酸)がかからないようにしてください。
- 急ブレーキ等の振動、揺れでメインユニットが飛ばないようにしっかり車に固定してください。
- バッテリーライフセイバーはバッテリーの電力を利用して作動します。長時間運転しない場合は定期的アイドリング(1週間に1回程度のエンジン始動)してバッテリーを充電することを推奨します。
- 本体が破損したり、煙や焦げた臭いがしたら、直ちに通電をやめてください。

- ※ いかなる状態に置いてもバッテリー上がりによるトラブルに対しての補償は負いかねます。
- ※ 説明書の注意に従わない取り付け、使用や誤った取り扱い、目的外使用による事故・故障・破損等につきましては、当社では一切の責任を負いません。
- ※ 仕様・価格および外観等は改良のため予告なく変わることがあります。

3 内容物一覧

取付作業前に、部品がすべて揃っているかの確認を行ってください。



バッテリーライフセイバー本体

<仕様>

周波数 : 9,800Hz
 定格 : 13V130mA~150mA
 本体サイズ : 縦78×横73×厚さ29mm
 本体重量 : 100g

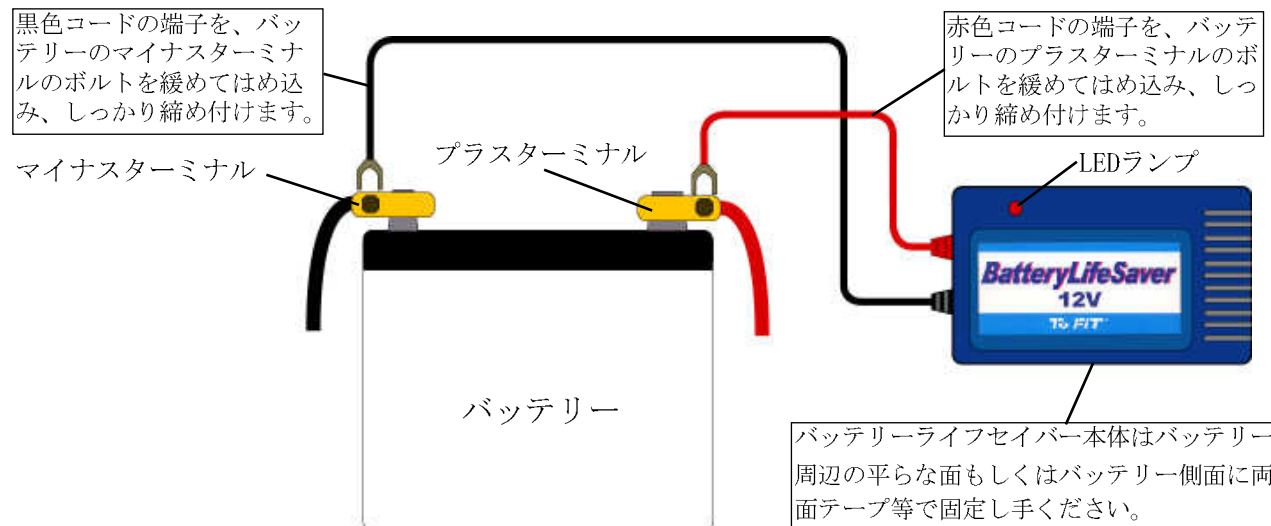
4 取付要領

必ず事前にバッテリーの状態を確認してください

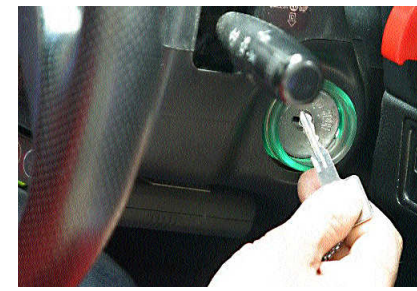
次の項目に該当する場合、バッテリーそのものに異常を来している可能性が高いため、本製品を取り付けても効果は得られません。まず取り付けを予定しているバッテリーのコンディションを確認してください。

- 過去に液切れを起こしたことがある
 バッテリーの外観に目立った膨らみがありませんか？ 液不足のまま長期間使用していると発熱などによってバッテリーケースが膨らんだり変形することがあります。もしもそのような状態だった場合、過去に液不足などが原因で熱破損が起きている疑いがあります。
- 落下など激しい衝撃を与えたことがある
- オルタネーターやセル(電槽)・電極版など、物理的な劣化・破損が生じている
- 劣化が生じてから1年以上経過している
 各セルの比重にバラつきがありませんか？ 一部のセルの比重が異常に低い場合、バッテリー自体が寿命末期に達している可能性が高いです。

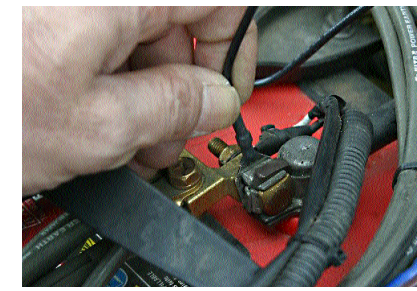
バッテリーライフセイバー接続概略



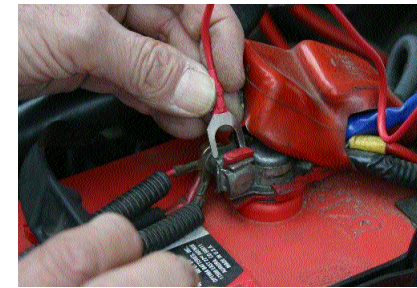
取り付け手順



①イグニッションキーを抜いて電装品がOFFになっていることを確認してください。



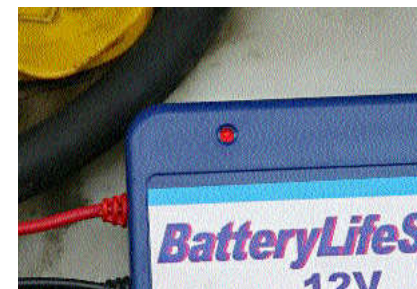
②バッテリーのマイナス端子を緩め、黒コードの端子を共締めします。※.1



③バッテリーのプラス端子を緩め、赤コードの端子を共締めします。※.1



④本体を平らな面もしくはバッテリー側面に両面テープ等で固定します。※.2



⑤本体のLEDランプ(赤色)の点灯により作動を確認してください。※.3



⑥コードを整え、邪魔にならない位置に結束バンド等を利用して固定します。

- ※1. 接続端子はバッテリーターミナルのネジを緩めるだけで差し込めるようになっています。ターミナルを取り外したり、既に配線されているコードを外すと、時計・ラジオ等のメモリーが消える可能性がありますのでご注意ください。ただし、バッテリー端子が腐食している場合、接続端子やコードの腐食、接触不良の原因になりますので、一旦ターミナルを取り外して紙ヤスリや金ブラシで腐食部分を削り落としてから取り付けてください。
- ※2. ボンネットを閉めたとき、バッテリーライフセイバーが接触しない位置に固定してください。
- ※3. LEDランプはイグニッションキーのON/OFFに関係なく点灯を続けます。



本製品は生産後及び出荷前にダブル動作チェックをし、万全の状態でお客様にお届けしております。取り付けに関しましても、この説明書をよくお読みになって破損や事故のないよう十分注意していただくようお願い申し上げます。