

HASCO® エクストラジャンプスターター K SPSOS-3730K

取扱説明書



この度は、SPSOS-3730K：エクストラジャンプスターター Kをお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。

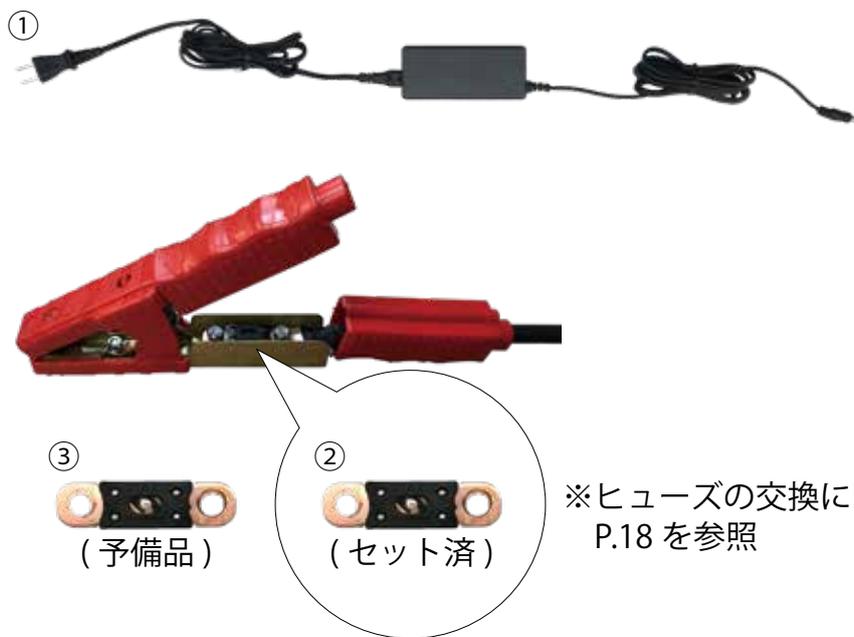
ご使用前には必ず内容品の確認と使用時における注意事項を熟読頂き、ご理解の上ご使用くださいますようお願い致します。

内容品・部品図



| No. | 部品番号 | 名称 |
|-----|----------------|------------------|
| ① | SPSOS-3730L-01 | 専用充電器 (AC100V) |
| ② | SPSOS-3730L-20 | 専用ヒューズ 1000A |
| ③ | SPSOS-3730L-20 | 専用ヒューズ 1000A(予備) |

その他部品に関しては、全て修理でのご対応とさせていただきます。
詳しくは弊社サービス部までお問い合わせください。



安全に関する注意事項



注意

- ・本製品はプロ・ユーザー向けの工具です。有資格者以外は使用できません。
- ・本製品使用時は必ず車両整備マニュアル等に記載してある“バッテリー電圧”を確認してから作業を開始してください。
- ・本製品を十分理解せず、正しい手順で使用しない事により発生した事故や故障には弊社は一切責任を負いかねます。

厳守項目

- ・安全ゴーグル、手袋、耳栓を必ず装着してください。
- ・本機は“鉛バッテリー専用のジャンプスターター”です。
リチウムイオン電池等には使えません!
- ・寒冷地の凍結バッテリーには使用できません。
- ・本製品を保管する時は、必ず電源スイッチを OFF にしてください。
- ・本製品を保管する時は、高温多湿をさけてください。
- ・使用時は絶対にクランプ同士が触れさせないでください。製品が破損します。
- ・本製品を分解・改造しないでください。
- ・廃棄する場合は各自治体が定める各種法令や各種条例等に従ってください。

各部名称

1 電源スイッチ

使用開始前は必ず OFF になっている事を確認してください。使用時に 12V/24V を選択。

2 逆接警報ブザー

プラスマイナスを誤って逆接続した際にブザーが鳴り合わせて赤色に点灯します。



3 リセットボタン (ブレーカー)

充電等で不具合が生じブレーカーが落ちた場合リセットボタンを押すことにより正常な状態に戻ります。

7 DC ジャック

付属充電器専用接続口
必ず付属充電器をご使用ください。

※付属充電器以外の
充電器を使用しないでください。

6 電圧表示ボタン

電圧 (V) を表示する際に押してください。

5 インジケーター

現在の電圧 (V) が表示されます。

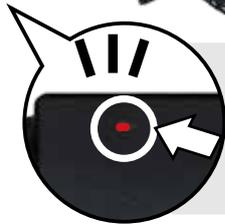
4 電圧表示 LED

ワニ口本体の電圧を表示します。
青 12V 赤 24V



※必ず付属充電器をご使用ください。

純正品以外を使用すると、
火災や事故の原因となります。



本充電器の LED は充電状況に応じて以下のように点灯します。

点灯無：0V ~ 5.9V
点灯赤：6V ~ 14.2V
点灯緑：14.3V (フル充電)



伸縮式ハンドル

ワニ口クランプ 赤 (+)
ヒューズ内蔵

ヒューズを内蔵しています。
(詳細は P.18 を参照)

ワニ口クランプ 黒 (-)

【本製品の充電方法について】

1. 本製品の充電は、付属充電器を使用して AC100V で行います。

およそ 6 時間程度でフル充電が完了します。

本取扱説明書の P.5 を参照して作業を行ってください。

2. 作業現場にて本製品の充電が少ない状態は救援車から充電を行ってください。

およそ 5 分間程度で充電が完了します。

本取扱説明書の P.6 ~ P.7 を参照して作業を行ってください。

3. 作業現場にて本製品の充電がほとんど無い場合等のみに行う、強制充電モードがありますが、必ず本取扱説明書の P.14 ~ P.16 を参照して、救援車から充電を行ってください。

その際の充電時間は、およそ 5 分間程度で充電が完了します。

⚠ 本製品の一部の安全装置が作動しませんので注意が必要です。

【本製品でエンジン始動方法について】

1. 本製品が、フル充電の場合は

本取扱説明書の P.8 ~ P.9 を参照して作業を行ってください。

2. 作業現場にてエンジン始動の作業を行うが、

エンジン始動が出来なかった場合のみに行う、強制始動モードがあります。

⚠ 本製品の一部の安全装置が作動しませんので注意が必要です。

必ず本取扱説明書の P.10 ~ P.13 を参照して、

再度故障車に対し、エンジン始動の作業を行ってください。

危

【本製品で緊急モード時の注意事項】

キケン

1. 本製品の強制緊急モード時は（エンジン始動時および本機へ充電時）
一部の安全装置が作動しません。

2. 強制緊急モード（エンジン始動および本機へ充電）で作業する前に、
故障車および救援車の取扱説明書や整備解説書等で
必ず DC12V 車 or DC24V 車なのか？確認してください。

※本機の電源スイッチの電圧と故障車および救援車の電圧を間違った接続をした場合
本機および故障車および救援車が破損します。

充電方法

本機は 2 通りの充電方法が可能です。



QR 説明動画

① AC100V (コンセント) での充電

※基本的にはこの方法で充電を行ってください。

①



① 電源スイッチ

注意：およそ 6 時間で充電が完了します。

①必ず本機の ① 電源スイッチが OFF になっていることを確認してください。

②



②次に AC100V コンセントに付属品の充電器の AC プラグを差し込みます。

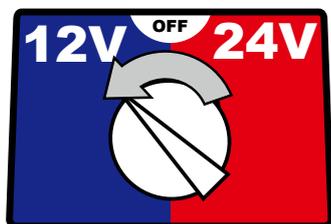
③



③本機正面にある ⑦ DC ジャックに、付属充電器の DC プラグを差し込みます。

※必ず付属充電器をご使用ください。
非純正品を使用すると、火災や事故の原因となります。

④



① 電源スイッチ

④本機の ① 電源スイッチを必ず 12V に切り替えてください。充電が開始されます。

⑤



⑤※充電器の LED ランプが緑色から赤色に変わります。

※本機が過放電の場合、LED ランプが点灯しませんが、正常です、そのまま充電を続けてください。

⑥



⑥ 電圧表示ボタン

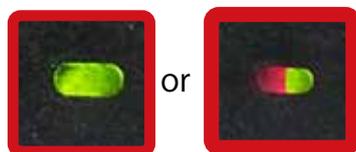
⑤ インジケーター

⑥ ⑥ 電圧表示ボタンを長押しをして、⑤ インジケーターで電圧を確認してください。14V 以上になれば充電完了です。

注意：およそ 6 時間で充電が完了します。



⑤ インジケーター



※充電後は、充電器の LED ランプが緑色 or 緑色と赤色が両方点灯する場合がありますが、問題はありません。



QR 説明動画

② 車両バッテリーからの充電

救援に向かった(ここでは「救援車」と呼びます)車両から充電を行います。

① 一度エンジンを停止!

POINT

注意：およそ5分間で充電が完了します。

① 救援車のエンジンを一度停止してください。

② **Check!**

① 電源スイッチ

② 必ず本機の①電源スイッチが OFF になっている事を確認してください。

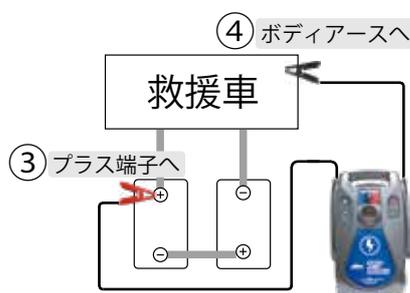


POINT

※必ず救援車の全ての電装品(エアコン, ヘッドライト等)は消灯した状態にしてください。

③ **ワニ口クランプ 赤(+)** を救援車のバッテリーのプラス端子に接続後に、

④ **ワニ口クランプ 黒(-)** を救援車のボディアースに接続してください。パチっとなりますが問題ありません。



⑤

④ 電圧表示 LED

⑤ 正しく接続されると、④ 電圧表示 LED が救援車の電圧に合わせて点滅します。

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 青 : 12V (8 ~ 15V) | 赤 : 24V (16 ~ 30V) |
|-----------------------------|------------------------------|

⑥ 始動

⑥ **救援車のエンジンを始動させてください。**



POINT

※必ず救援車の全ての電装品(エアコン, ヘッドライト等)は消灯した状態にしてください。

⑦

④ 電圧表示 LED

⑦ 救援車のエンジンがかかった後、④ 電圧表示 LED で (12V 青 / 24V 赤) 点灯している LED を確認してください。

⑧

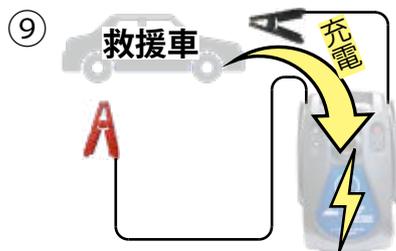
① 電源スイッチ

⑧ LED の色に合わせて、本機の①電源スイッチを切り替えてください。



注意

※電圧を間違えて、①電源スイッチを切り替えると警告ブザーが鳴り(ピーと連続音)④電圧表示 LED が消灯します。



⑨ 救援車からの充電が始まります。

| | LED | ブザー音 |
|-----|-----|---------|
| 12V | 青色 | ピッ、ピッ |
| 24V | 赤色 | ピピッ、ピピッ |



⑩ 約 5 分後 **6 電圧表示ボタン** を長押し、**5 インジケーター** で 12V の場合 14.0V、24V の場合 28.0V 付近まで充電されていることを必ず確認してください。

注意： 充電されていない場合は、救援車のアクセルを軽く踏み込みアイドリングを少し高くしてそのまま充電を続けて、2分後に再度 **6 電圧表示ボタン** を長押し、**5 インジケーター** で 12V の場合 14.0V、24V の場合 28.0V 付近まで充電されていることを必ず確認してください。



POINT

※救援車のバッテリー容量が小さく、本機の充電が空になっているとエンジンが停止してしまうことがあります。その場合は再度エンジンを始動させ、アクセルを軽く踏み込みアイドリングよりエンジンの回転数を上げて充電作業を行ってください。



⑪ 必ず **1 電源スイッチ** を OFF にします。



⑫ 救援車のエンジンを停止します。



⑬ ワニ口クランプ 黒 (-) を外します。



⑭ ワニ口クランプ 赤 (+) を外して充電完了となります。

エンジン始動方法



QR 説明動画

危

※危険防止の為、本機ケーブルをエンジンの可動部分の間等を通すことが無い様にしてください。

※エンジン始動の前に必ず故障車のエアコン・ヘッドライト他、全ての電装品を OFF にしておいてください。

①



1 電源スイッチ

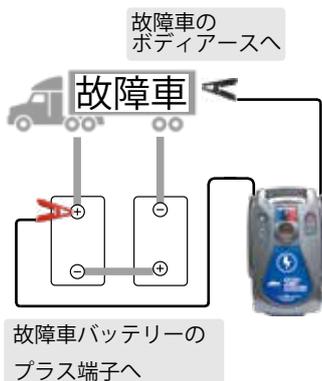
①本機はフル充電状態で作業を開始してください。本機の 1 電源スイッチはオフになっていることを確認してください。



POINT

※必ず故障車の全ての電装品(エアコン,ヘッドライト等)は消灯した状態にしてください。

②



②ワニ口クランプ 赤 (+) を故障車のバッテリーのプラス端子に接続して、次にワニ口クランプ 黒 (-) を故障車のボディアースに接続してください。パチっとなりますが問題ありません。

③



4 電圧表示 LED

③正しく接続されると 4 電圧表示 LED が故障車の電圧に合わせて点滅します。

| | |
|----------------------|-----------------------|
| 青 : 12V (8 ~ 15V) | 赤 : 24V (16 ~ 30V) |
|----------------------|-----------------------|

＝警告＝



注意

※逆接に接続した場合、本機の 2 逆接警報ブザーが赤色に点灯し音も鳴ります。その場合は、直ちに接続方法を確認してください。正しく接続された場合、4 電圧表示 LED が車両の電圧に合わせて点滅します。

24V 車で LED が青に点灯、LED が点灯しない場合故障車のバッテリー電圧が低すぎます。強制モードで作業して下さい。(P10 参照)

④



1 電源スイッチ

④故障車の電圧 (12V/24V) と同じになるように、1 電源スイッチを切り替えてください。正しく接続された場合、ブザーが鳴り、電源が供給され 4 電圧表示 LED が下記表の通りに点灯します。

| | LED | ブザー音 |
|-----|-----|---------|
| 12V | 青色 | ピッ、ピッ |
| 24V | 赤色 | ピピッ、ピピッ |

⑤



⑤故障車のエンジンを始動してください。

※スターターモーター保護の為、エンジンを6秒間以上クランキングしないでください。

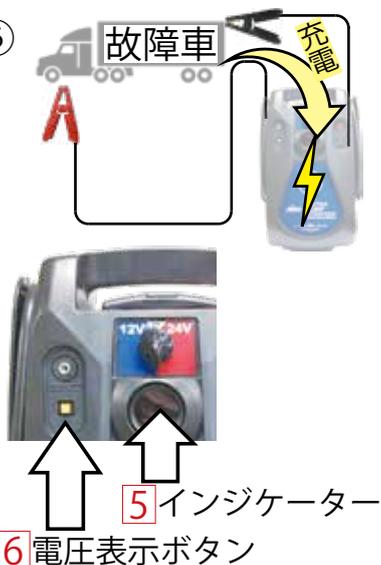
※故障車のエンジンが始動出来なかった場合は、まず本機の電源スイッチを OFF にします。次に故障車のキーを OFF にしてからトラブルシュート (P.21・No.3・2～4) を参照してください。



※必ず故障車の全ての電装品 (エアコン, ヘッドライト等) は消灯した状態にしてください。

POINT

⑥



⑥故障車のエンジンが始動後、ワニ口クランプを外さずにいると、車両のオルタネーターから本機への充電が自動的に始まります。

※約5分程度で 6 電圧表示ボタンを長押しをして 5 インジケーターに 12V の場合：14.0V、24V の場合：28.0V、付近まで表示されていれば正常です。

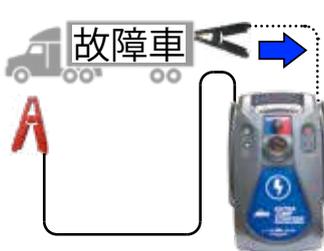
※なお故障車のオルタネーターが不良 (故障) の場合は、本機への充電はされません。

⑦



⑦ 1 電源スイッチを OFF にします。

⑧



⑧ ワニ口クランプ 黒 (-) を外します。

⑨



⑨ ワニ口クランプ 赤 (+) を外します。

※本機は連続して、セルを回すと急速に放電する事がありますが、異常ではありません。キャパシターの構造的な特性です。弱くなったら P6 の車両バッテリーからの充電を行ってください。

強制モードの危険図



12V

← 充電 **問題なし** 始動 →



← 安全装置作動 →



24V

← 充電 **危険** 始動 →



← 充電 **問題なし** 始動 →



危

【本製品で緊急モード時の注意事項】

キケン

1. 本製品の強制緊急モード時は (エンジン始動時および本機へ充電時) 一部の安全装置が作動しません。

2. 強制緊急モード (エンジン始動および本機へ充電) で作業する前に、故障車および救援車の取扱説明書や整備解説書等で必ず DC12V 車 or DC24V 車なのか? 確認してください。

※本機の電源スイッチの電圧と故障車および救援車の電圧を間違った接続をした場合本機および故障車および救援車が破損します。

強制始動モード



QR 説明動画



注意

- ①故障車に対し、本取扱説明書の P.8 ~ P.9 でエンジン始動が出来なかった場合のみに行ってください。
- ②故障車が DC12V 車 or DC24V 車なのか？必ず確認してください。
- ③本機能は緊急用です。

！ 本製品の一部安全装置が作動しませんので注意が必要です。

①



1 電源スイッチ

- ①本機はフル充電の状態で作業を開始してください。本機の 1 電源スイッチは必ずオフになっていることを確認してください。



POINT

※必ず故障車の全ての電装品（エアコン、ヘッドライト等）は消灯した状態にしてください。

②

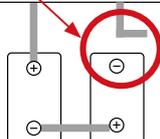


POINT

故障車のバッテリー配線のマイナス端子を必ず外してください。

本機より充電が吸い取られてしまう為。

故障車



※故障車（バッテリーが上がった車両）



警告

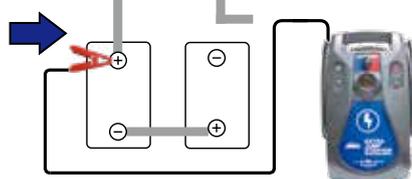
※逆接警告ブザーがなりません。必ず接続に間違いがないか確認してください。

※間違えた場合は重大な事故が発生します。
(弊社では責任は負えません。)

- ②故障車のバッテリー配線のマイナス端子を必ず外してください。

③

故障車



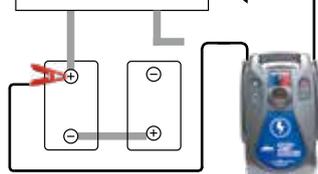
故障車バッテリーのプラス端子へ

- ③故障車のバッテリーのプラス端子にワニ口クランプ赤 (+) を接続して、

④

故障車のボディアースへ

故障車



- ④次にワニ口クランプ黒 (-) を故障車のボディアースに接続してください。



POINT

●アドバイス

アースが取れてないとイグニッションキーを回しても電装品が点灯しません。アース接点を再度確認して下さい。

⑤



① 電源スイッチ

警告 ※故障車の電圧 (12V/24V) と同じになるように ① 電源スイッチを切り替えてください。

⑥



④ 電圧表示 LED

⑥ 電圧表示ボタン

⑥ ⑥ 電圧表示ボタンを長押しすると、
④ 電圧表示 LED 点滅と同時にブザーも鳴ります。

| | LED | ブザー音 |
|-----|-----|------|
| 12V | 青色 | ピー |
| 24V | 赤色 | ピー |

⑦



⑥ 電圧表示ボタン ④ 電圧表示 LED

⑦ ⑥ 電圧表示ボタンを押して
④ 電圧表示 LED が青赤で交互に点滅するまで長押しします。

| | LED | ブザー音 |
|-----|---------|------|
| 12V | 青赤交互に点滅 | ピピピピ |
| 24V | 青赤交互に点滅 | ピピピピ |

⑧



④ 電圧表示 LED

⑧ その状態で ⑥ 電圧表示ボタンを離すと、電源が接続され、④ 電圧表示 LED が点灯に変わり、ブザーも変わります。

| | LED | ブザー音 |
|-----|-------|------|
| 12V | 青色に点灯 | ピーピー |
| 24V | 赤色に点灯 | ピーピー |

= 注意 =

(※電圧表示 LED の青赤が点滅する前に ⑥ 電圧表示ボタンを離すと強制始動モードになりません。)

※青赤が点滅状態で強制始動モードを中止させたい場合は ⑥ 電圧表示ボタン長押しした状態で ① 電源スイッチを OFF にしてください。

※⑥から⑧に切り替わらない時には
トラブルシューティング P.22・No.4・1 へ

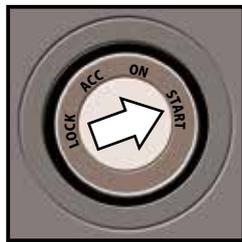


① 電源スイッチ

⑥ 電圧表示ボタン

⑨

始動



⑨故障車のエンジンを始動してください。

※スターターモーター保護の為、エンジンを6秒間以上クランキングしないでください。



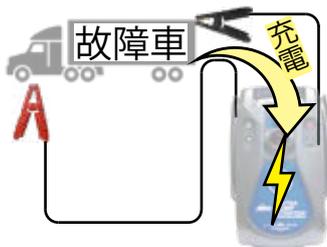
POINT

※必ず故障車の全ての電装品(エアコン,ヘッドライト等)は消灯した状態にしてください。

※エンジンを始動させる前にワニ口クリップがしっかりとセットされているか?必ず確認して下さい。

※セルが全く回らない場合、ワニ口クリップの接触が不十分な場合があります。クランプする箇所を変更する、またはゴミ等を落としてから、再度①から作業を行ってください。

⑩



↑ ⑤インジケーター
↑ ⑥電圧表示ボタン

⑩故障車のエンジンが始動後、ワニ口クランプを外さずにいると車両のオルタネーターから本機への充電が自動的に始まります。

※約5分程度で⑥電圧表示ボタンを長押しをして⑤インジケーターで
12Vの場合：14.0V
24Vの場合：28.0V
付近まで充電されていれば正常です。

※なお故障車のオルタネーターが不良(故障)の場合は本機への充電はされません。

⑪



①電源スイッチ

⑪故障車のエンジンは始動した状態のまま

①電源スイッチをOFFにします。

①電源スイッチをOFFにした時ブザー音が鳴り、④電圧表示LEDが消灯してしまう事がありますが問題はありません。

⑫



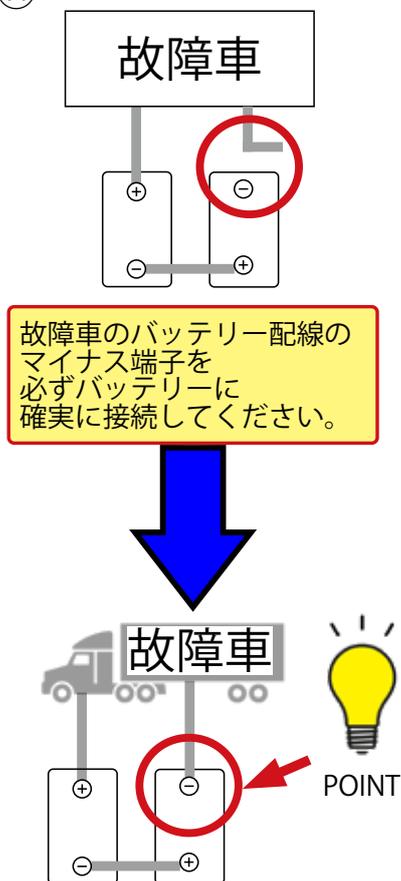
⑫ ワニ口クランプ 黒 (-) を外します。

⑬



⑬ ワニ口クランプ 赤 (+) を外します。

⑭



⑭ P.10 ② で外した故障車のバッテリー配線のマイナス端子を車両のバッテリーに必ず確実に接続してください。

強制充電モード (特別強制充電モード ※ほとんどの場合使用する事はありません。)



QR 説明動画



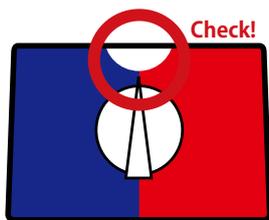
注 意

※本機に充電がほとんど無い場合のみに行う、強制緊急モードです。
※付属 AC100V 充電器で充電している時間が無い場合等の時に使用するモードです。

※本機の電源スイッチを OFF にしてください。

! 本製品の一部安全装置が作動しませんので注意が必要です。

①



1 電源スイッチ

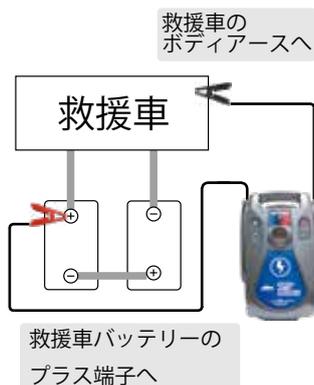
① **1** 電源スイッチが OFF になっていることを確認してください。



POINT

※作業前に必ず救援車の取扱説明書や整備解説書等で救援車が DC12V 車 or DC24V 車なのか? を必ず確認してください。

②



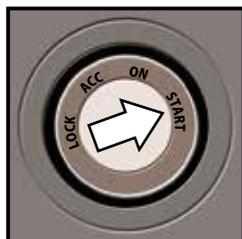
② 救援車のバッテリーの **プラス端子にワニ口クランプ 赤 (+)** を接続してから次に **ワニ口クランプ 黒 (-)** を救援車のボディアースに接続してください。

赤 - 24V : 点滅

青 - 12V : 点滅

③

始動



③ エンジン を始動してください。



POINT

※必ず救援車の全ての電装品 (エアコン, ヘッドライト等) は消灯した状態でエンジンを始動してください。

④



① 電源スイッチ

④ 救援車の電圧 (12V/24V) と同じになるように
① 電源スイッチを切り替えてください。
ピーと鳴りますが問題ありません。
そのまま次へ進んでください



※本機の電源スイッチの電圧と
救援車の電圧で間違った接続をした場合、
本機および救援車が破損します。

警告

⑤



⑥ 電圧表示ボタン ④ 電圧表示 LED

⑤ ⑥ 電圧表示ボタンを長押しすると、
④ 電圧表示 LED 点滅と同時にブザーも鳴ります。

| | LED | ブザー音 |
|-----|-----|------|
| 12V | 青色 | ピー |
| 24V | 赤色 | ピー |

⑥



⑥ 電圧表示ボタン ④ 電圧表示 LED

⑥ ⑥ 電圧表示ボタンを押して ④ 電圧表示 LED が青赤で
交互に点滅するまで長押しします。

| | LED | ブザー音 |
|-----|---------|------|
| 12V | 青赤交互に点滅 | ピピピピ |
| 24V | 青赤交互に点滅 | ピピピピ |

⑦



④ 電圧表示 LED

⑦ その状態で ⑥ 電圧表示ボタンを離すと、
電源が接続され、④ 電圧表示 LED が点灯に変わり、
ブザーも変わります。

| | LED | ブザー音 |
|-----|-------|------|
| 12V | 青色に点灯 | ピーピー |
| 24V | 赤色に点灯 | ピーピー |

= 注意 =

(※ ④ 電圧表示 LED の青赤が点滅する前に
⑥ 電圧表示ボタンを離すと強制充電モードに
なりません。)

※ 青赤が点滅状態で強制充電モードを
中止したい場合は ⑥ 電圧表示ボタン長押しした状態で
① 電源スイッチを OFF にしてください。

※ ⑤ から ⑦ へ切り替わらない時には
トラブルシューティング P.22・No.5・1 へ



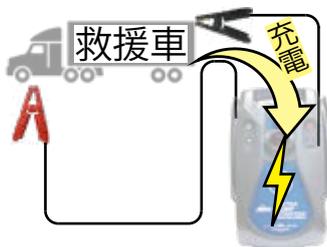
⑥ 電圧表示ボタン ① 電源スイッチ

⑧



⑥ 電圧表示ボタン

⑤ インジケーター



- ⑧ 約 5 分後 **⑥ 電圧表示ボタン** を長押し、
⑤ インジケーター で、12V の場合 14.0V、24V の場合 28.0V 付近まで充電されている事を確認。

※充電されていない場合は、ワニ口クリップを再度確認して下さい。

※充電が遅い場合は救援車のアクセルを軽く踏み込みアイドリングを少し高くしてそのまま充電を続けて、2分後に再度確認して再度**⑥ 電圧表示ボタン** を長押し、**⑤ インジケーター** で 12V の場合 14.0V、24V の場合 28.0V 付近まで本機が充電されている事を必ず確認してください。

※なお救援車のオルタネーターが不良(故障)の場合は本機への充電はされません。



POINT

※救援車のバッテリー容量が小さく、本機の充電が空になっているとエンジンが停止してしまうことがあります。その場合は再度エンジンを始動させ、アイドリングよりエンジンの回転数を上げて充電作業を行ってください。

⑨



① 電源スイッチ

- ⑨ 必ず **① 電源スイッチ** を OFF にしてから、救援車のエンジンを停止してください。

⑩



- ⑩ ワニ口ランプ 黒 (-) を外します。

⑪



- ⑪ ワニ口ランプ 赤 (+) を外し、エンジン始動方法 P.8 ~ P.9 or P.10 ~ P.13 を参照しながら作業を行ってください。

ヒューズに関して



このヒューズは過電流から本機を保護する為のヒューズです。
強制緊急モード使用時の電圧間違いには対応していません。
電圧間違いには注意してください。

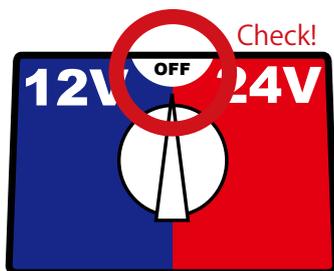
本製品はワニ口クランプ赤 (+) に 1000A のヒューズを搭載しています。
ヒューズが切れた際は下記の手順に従って交換作業を行ってください。



型式：SPSOS-3730L-20
品名：専用ヒューズ 1000A

●ヒューズ交換方法

①



1 電源スイッチ

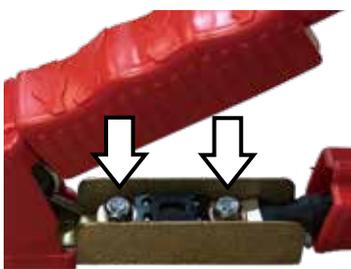
①必ず本機の 1 電源スイッチが OFF になっていることを確認してください。

②



② ワニ口クランプ赤 (+) のカバーを左記の図の矢印の方向にズラします。

③



③ヒューズを止めているナット (2 か所) をお手持ちの工具で緩めます。

④



④ヒューズを取外し、新しいヒューズを組替え、逆の手順で組み直してください。

※必ずヒューズを止めているナット (2 か所) をしっかりと工具で締め付けてください。

※締め付け不足は火災原因に繋がり危険です。確実に締め付けてください。

トラブルシューティング No.1

① 付属 AC100V(コンセント)での充電

※付属充電器以外の充電器を使用しないでください。

| | 症状 | 対策 |
|---|--|---|
| 1 | <p>⑥ 電圧表示ボタンを押しても</p> <p>⑤ インジケーターに電圧が表示されない。</p> | 電圧が低すぎると表示されません。(5.9V 以下) |
| 2 | <p>付属充電器を AC100V コンセントに差し込んで</p> <p>本機 ⑦ DC ジャックに接続しても</p> <p>充電が開始されない。</p> | <p>本機の ① 電源スイッチが</p> <p>12V に切り替わっているのか確認してください。</p> <p>※ AC100V で充電時は、</p> <p>必ず 12V に切り替えてください。</p> |
| 3 | <p>本機の ① 電源スイッチを 12V に切り替えても</p> <p>充電が出来ない。(充電器の LED ランプ緑色)</p> | <p>① 本機の ③ リセットボタン(ブレーカー)を</p> <p>押すと修復します。</p> <p>② ⑦ DC ジャックの接触不良の為、</p> <p>早急に購入した販売店経由にて</p> <p>メーカーで確認(修理)を依頼してください。</p> <p>③ 本機がフル充電(14V 付近)でない場合、</p> <p>本機が破損している可能性がありますので、</p> <p>早急に購入した販売店経由にて</p> <p>メーカーで確認(修理)を依頼してください。</p> |
| 4 | <p>同上</p> <p>(充電器 LED 消灯)</p> | <p>・ 本機の内部電圧が少ない(6V 以下)場合は、</p> <p>充電器の LED が消灯してしまいます。</p> <p>そのまま充電を続けると約 6 時間程で</p> <p>フル充電となります。</p> |
| 5 | <p>同上</p> <p>(充電器 LED 赤色)</p> | <p>・ 本機の内部電圧が少ない(6V 以下)場合は、</p> <p>充電器の LED が消灯してしまいます。</p> <p>そのまま充電を続けると約 6 時間程で</p> <p>フル充電となります。</p> |
| 6 | <p>充電器 LED が緑色と赤色が混じった状態で</p> <p>いつまでも充電が完了しない。</p> | <p>・ 充電器 LED が緑色に点灯している段階で</p> <p>充電は完了となります。</p> <p>※本機は約 6 時間程でフル充電となります。</p> |
| 7 | <p>付属充電器を AC100V コンセントに</p> <p>差し込んでも LED ランプが点灯しない。</p> | <p>・ 充電器の故障です。</p> <p>補修部品型式：SPSOS-3730L-01 を</p> <p>お問い合わせください。</p> |

トラブルシューティング No.2

② 救援車のバッテリーからの充電

| | 症状 | 対策 |
|---|---|--|
| 1 | 救援車のバッテリーに本機を接続した瞬間に本機からブザーが鳴り、 本機の 2 逆接警告アラームが赤色に点灯する | 本機のカニ口クリップ (+/-) の接続を間違えています。 正しく接続してください。 |
| 2 | ・ 本機のカニ口クリップ (+/-) を正しく救援車のバッテリーに接続しても 本機の 4 電圧表示 LED が 青色 / 赤色に点灯しない。 かつ本機からブザーが鳴らない場合 | ① 本機のカニ口クリップ (+) にある専用ヒューズが切れている可能性がありますので確認して交換してください。 補修部品型式：SPSOS-3730L-20 ② 救援車のバッテリーの電圧が低すぎる (8V 以下) 可能性があります、正常な電圧の車両バッテリーに接続してください。 |
| 3 | ・ 本機のカニ口クリップ (+/-) を正しく救援車のバッテリーに接続しても 本機の 4 電圧表示 LED が 青色 / 赤色に点灯しない。 かつ本機からブザーが鳴る場合 | ① 救援車のバッテリー電圧と本機の 1 電源スイッチの電圧が違うので再度本機の 1 電源スイッチの確認をしてください。 ② 余りにも本機の電圧が低い場合、救援車の電圧と本機の 1 電源スイッチの電圧が異なっても充電が開始されません。 その様な場合は強制充電モードで本機の充電を行ってください。 ※取扱説明書 P.13 ~ P.15 の強制充電モードを参照してください。 |
| 4 | ・ 救援車に正しく本機を接続し、 救援車のエンジン始動後、 本機への充電に時間が掛かる | ・ 救援車のオルタネーター出力により本機へ充電時間が変わります。 ※救援車のアクセルを軽く踏み込みアイドリングを少し高くしてそのまま充電を続けてください。 |

トラブルシューティング No.3

③エンジン始動について

| | 症状 | 対策 |
|---|---|--|
| 1 | 故障車のバッテリーに本機を接続しても本機の [4] 電圧表示 LED が青色 (DC12V 車) / 赤色 (DC24V 車) に点灯しない。 | <p>①本機のワニ口クリップ (+) にある専用ヒューズが切れている可能性がありますので確認して交換してください。 補修部品型式：SPSOS-3730L-20</p> <p>②救援車のバッテリーの電圧が低すぎる (8V 以下) 可能性があります。 ※取扱説明書の P.10 ~ P.12 を参照して強制始動モードで故障車のエンジン始動を再度行ってください。</p> |
| 2 | セルモーターが全く回らない。 | <ul style="list-style-type: none"> 故障車のスターターモーターの回路が故障している可能性があります。 エンジンは始動出来ません。 |
| 3 | セルモーターが弱々しくしか回らない。 | <ul style="list-style-type: none"> 本機の電気が故障車のグローやバッテリーに消費されている可能性があります。 <p>※再度本機をフル充電してから故障車のバッテリー配線 (マイナス端子) を取外して取扱説明書の P.10 ~ P.12 を参照して強制始動モードで故障車のエンジン始動を再度行ってください。</p> |
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> エンジンを始動させた所数回でセルモーターが回らなくなった。 | <ul style="list-style-type: none"> 本機は瞬間的な電気を流せても充電容量は大きくありません、救援車のバッテリーからであれば数分でフル充電が可能です。 再度充電してご使用ください。 |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> 故障車のエンジン始動後本機に充電されない | <ul style="list-style-type: none"> 故障車のオルタネーターが壊れている可能性があります。 |

トラブルシューティング No.4

④強制始動モード

| | 症状 | 対策 |
|---|---|--|
| 1 | 強制始動モードに切り替わらない。 | <ul style="list-style-type: none"> • DC24V 車で 1 電源スイッチが DC12V になっていませんか？ • 故障車のバッテリー（マイナス）端子が外してありますか？ 確認してください。 ※ P.10 ②の図を参照してください。 |
| 2 | 強制始動モードで故障車のエンジン始動を行ってもセルモーターが弱々しくしか回らない。 | <ul style="list-style-type: none"> • 本機の電気が故障車のグローヤバッテリーに消費されている可能性があります。再度本機をフル充電してから再度エンジン始動をやり直してください。 ※また故障車のバッテリーが弱りすぎている場合は、再度本機をフル充電してから故障車のバッテリー配線（マイナス端子）を取外して取扱説明書の P.10～P.12 を参照して強制始動モードで故障車のエンジン始動を再度行ってください。 |

トラブルシューティング No.5

⑤強制充電モード

| | 症状 | 対策 |
|---|------------------|---|
| 1 | 強制充電モードに切り替わらない。 | <ul style="list-style-type: none"> • DC24V 車で 1 電源スイッチが DC12V になっていませんか？ 救援車に合った電圧にしてください。 |

保証に関して

●保証条件について【ご購入後1年間】

品質的または技術的な欠陥品は、

欠陥品返品修理の手順に基づき修理または新品交換致します。

欠陥品かどうかの判断は発売元が決定いたします。

当保証は、事故・不正使用・改造・意図されている目的以外での使用、

または取扱説明書に従わなかった場合の損傷につきましてはいかなる保証も致しません。

当保証は正式な販売店から購入された物に限定させていただきます。

当保証を譲渡や移転する事はできません。

発送時に発生した損傷については送付側の責任となります。

返却品・輸送方法は販売店の許可が必須条件となります。

●返却時の注意事項

返却品の輸送方法は販売店の許可が必要で、運送会社の指定等がありますので必ずお問い合わせの上、お送りください。

また、輸送時の損傷を防ぐために十分な梱包を行ってください。

返却時に発生した損傷につきましては当保証では対応できません。

送付側の責任となりますのでご注意ください。