



12V/24V兼用

超高性能  
エンジンスターター  
ビッグバン  
セーフティーケーブル付

セルスタートは、  
必ず! 満充電で使用!!



取扱注意 超高性能なため取扱いは、本紙記載内容を絶対厳守!

**絶対厳守** 1回のセルスタートに  
**3秒以上回さない!!**  
セルスタートは、2回まで

**厳守** セルスタートは、必ず! 満充電で使用!!

**厳守** セルスタート前には、スライドスイッチをOFF。

**禁止** クランプ出力で充電器やアクセサリ電源として使用しない。

**禁止** クランプの逆接続およびショートは厳禁。

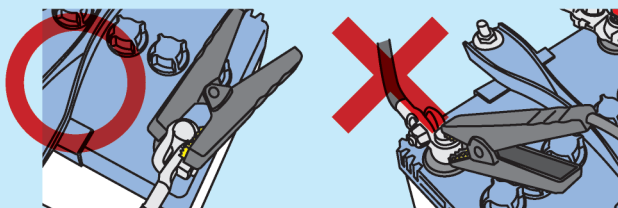
**禁止** 車載バッテリーが接続されていない車両では使用禁止。

**厳守** エンジン始動後は、スグにコネクタ→クランプの順ですべての接続をはずす!  
使用後はつなげたままにしない。内蔵バッテリーが、発熱・発煙・発火・故障する原因になります。

**禁止** エンジン始動直後は、本製品を充電しないでください。  
内部バッテリーの過熱により破壊されます。※本製品が、十分に冷えて(約1時間)から充電してください。

クランプは確実に端子部にはさんでください。

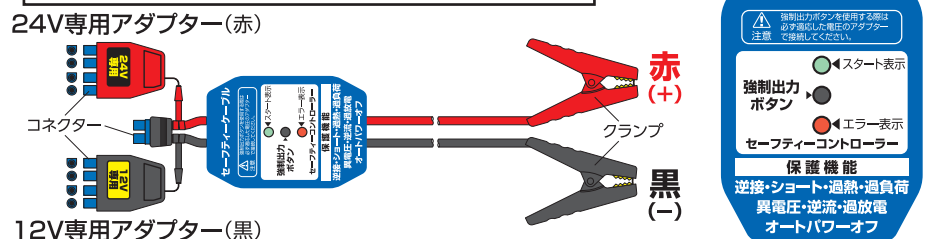
はさみ方が浅かったり先端だけでは、接触不良になりセルスタートができない場合やショート・火災の原因になります。



### セーフティーケーブルの注意事項

- 必ず、始動車両に適応した電圧の専用アダプターを使用してください。
  - 本製品にセーフティーケーブルと専用アダプターを接続(スタート(緑)・エラー(赤)が交互点滅)後、クランプを車両のバッテリーに接続(スタート(緑)が点灯し、ブザー音(ピッ)1回)してください。
- ※接続したアダプターが始動車両の電圧と異なる場合、スタート(緑)とエラー(赤)が点滅し使用不可になります。

作動した保護機能をリセットする場合は、コネクタを一度抜きとり裏面の「セーフティーケーブルの接続方法」に従って、再接続が必要です。



**セーフティーケーブル**

強制出力ボタン

スタート表示

エラー表示

セーフティコントローラー

保護機能

逆接・ショート・過熱・過負荷  
異電圧・逆流・過放電  
オートパワーオフ

#### 12V専用 保護機能

オートパワーオフ	準備完了のスタート(緑)が点灯してから 30秒後にスタート(緑)・エラー(赤)が点灯し、出力電流が自動でシャ断されます。
異電圧検知 24V車両に誤って接続した場合	スタート(緑)・エラー(赤)が交互点滅のまま、出力されません。 ※誤接続に注意してください。
過負荷保護	出力電流が600A以上の場合に作動し、エラー(赤)が点滅、警告音が鳴り出力されません。 (ブザー音: ●●●●●●)

#### 24V専用 保護機能

オートパワーオフ	準備完了のスタート(緑)が点灯してから 60秒後にスタート(緑)・エラー(赤)が点灯し、出力電流が自動でシャ断されます。
異電圧検知 12V車両に誤って接続した場合	スタート(緑)・エラー(赤)が交互点滅のまま、出力されません。 ※誤接続に注意してください。
過負荷保護	出力電流が500A以上の場合に作動し、エラー(赤)が点滅、警告音が鳴り出力されません。 (ブザー音: ●●●●●●)

#### 正常な接続状態でスタート(緑)点灯しない場合!

強制出力ボタンを1秒間押ししてください。スタートが緑点灯しブザー音(ピッ)1回で準備完了です。  
※必ずクランプのショートや逆接続・誤接続に注意してください。感電・故障の原因になります。

#### 共通保護

逆流保護	エンジン始動後は、スタート(緑)・エラー(赤)が点灯し、警告音が鳴り電流がシャ断されます。 (ブザー音: ●●●●●●)
ショート保護	エラー(赤)が点滅し、警告音が鳴り出力されません。 (ブザー音: ●●●●●●)
逆接保護	
過熱保護	内部基板の温度が120度以上の場合に作動し、エラー(赤)が点滅し、警告音が鳴り電流がシャ断されます。 (ブザー音: ●●●●●●)
過放電保護	本製品の電圧が(12V専用アダプター)11V以下、(24V専用アダプター)22V以下の場合、スタート(緑)・エラー(赤)が交互点滅→赤点灯を繰り返し出力されません。

# セーフティーケーブルの接続方法

始動車両の電圧が**12V**または**24V**を確認し、必ず適応した専用アダプターで接続してください。各種保護機能がありますが、誤って使用すると故障・破壊・火災の原因になります。

セルスタートは、必ず**満充電**の状態でおこなってください。

**【ご注意】** 本体側のセーフティーケーブル用ソケットは、スライドスイッチに関係なく出力されています。

## セーフティーケーブル

※スタート(緑)・エラー(赤)の点灯・点滅表示にご注意ください。

**セーフティーケーブル**

強制出力ボタンを使用する際は必ず適切な電圧のアダプターで接続してください。

強制出力ボタン

スタート表示

エラー表示

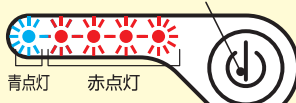
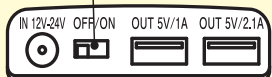
セーフティーコントローラー

保護機能

逆接・ショート・過熱・過負荷  
異電圧・逆流・過放電  
オートパワーオフ

## 1 内部バッテリーの 必ず! 満充電 残量チェック!

1. スライドスイッチをON。 2. バッテリー残量表示/USB出力スイッチを押す。



青点灯 赤点灯

バッテリー残量表示 (青1個・赤4個)の全点灯を確認。

※表示点灯が1個でも消灯していれば、(バッテリー残量80%以下の場合)必ず、満充電にしてからご使用ください。

セーフティーケーブル用ソケット

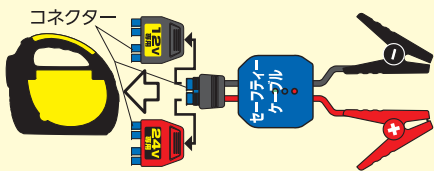
※本体にコネクターを接続した状態では、バッテリーの残量チェックができません。必ず、すべてのコネクターをはずした状態で残量チェックしてください。

## スライドスイッチ“OFF”

※スライドスイッチ“ON”の状態ですセルスタートするとスタート電流が内部基板に流れ本製品が破壊されます。

## 2 セーフティーケーブルを本体へ接続。

始動車両に適応した電圧の専用アダプターを使用しコネクターを接続してください。



スタート(緑)・エラー(赤)が交互点滅

## 3 車載バッテリーへ クランプ接続。

赤(+)から黒(-)の順序で接続



スタート(緑)点灯とブザー音(ピッ)で準備完了

※接続したアダプターが始動車両の電圧と異なる場合、ランプが点灯または点滅し使用不可になります。その場合は、すべての接続を解除し、最初から接続しなおしてください。

スタート(緑)点灯状態とブザー音(ピッ)1回で、セルスタートへ

エラー(赤)が点滅し、ブザー音が連続または断続で鳴ったらすべてのコネクターをはずす

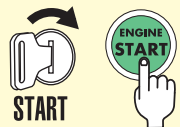
## 電圧検知機能が働き 始動できない!

(車両バッテリーの電圧が低すぎる)

- ①コネクターを一度ぬいて再接続。
- ②安全のため**クランプ**を接続してください。
- ③**強制出力ボタン**を1秒間押す!
- ④**クランプ**を接続してください。

※スタート(緑)点灯とブザー音(ピッ)で準備完了

## 4 セルスタート!



1回のセルスタートに**3秒以上**回さない。

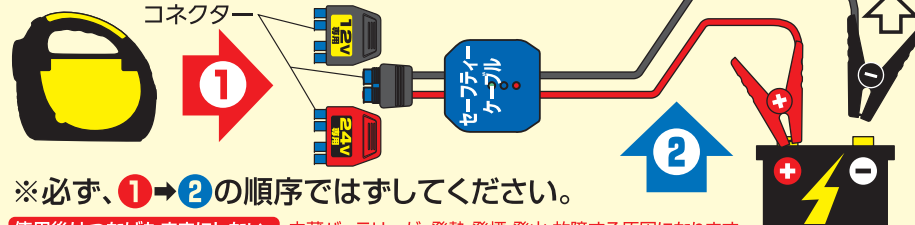
## 〈厳重注意〉

- エンジンがスグに始動しない場合は、数分待ってから再度セルスタートしてください。
- セルスタートを2回おこなってもエンジンが始動しない場合は、**本製品を取りはずし**直ちにセルスタートは中止してください。  
※エンジンが始動できない場合は、“車両側に問題があります。”

エンジン始動後は **放置禁止** スグに取りはずし!

## 5 必ず、コネクター→クランプの順ですべての接続をはずす!

- ①エンジン始動後は、本体のソケットからセーフティーケーブルのコネクターをはずしてください。
- ②車載バッテリーに接続のクランプを黒(-)から赤(+)の順序ではずす。



※必ず、**1→2**の順序ではずしてください。

使用後はつなげたまにしない。内蔵バッテリーが、発熱・発煙・発火・故障する原因になります。

エンジン始動直後は、本製品を充電しないでください。内部バッテリーの過熱により破壊されます。

※本製品が、十分に冷えて(約1時間)から充電してください。

※本製品は、すべての車両・船舶のエンジン始動を保証するものではありません。環境や状態によりエンジンの始動ができない場合もあります。