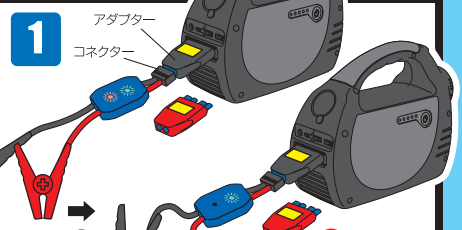
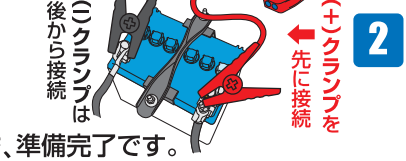


〈ご注意〉 必ず、本体にセーフティーケーブルを接続後、車載バッテリーに接続してください。順序を間違えると誤動作します。

1 コネクト
本体とアダプター・コネクターを接続。



緑・赤の交互点滅は、スタンバイ状態です。
※赤点灯のみは充電不足です。本製品を満充電にしてください。




2 クランプ
車載バッテリーに赤(+)クランプから黒(-)クランプの順序で接続。


緑点灯とブザー音“ピッ”で、準備完了です。


重要事項

- コネクト時の交互点滅は異常ではありません。
- クランプ後、緑点灯し、ブザー音“ピッ”と鳴るまで出力しません。
- 本製品と車載バッテリーに電圧差(1Vほど)がないと出力しません。
- “強制出力ボタン”はバッテリーに接続する前に押してください。ただし、(+)クランプのみ接続しておくで安全です。



トラブル症状	可能性のある原因	対処法
12V出力時		
クランプした瞬間にブザーが鳴りエラーになる。 (ブザー音: )	逆接続もしくはショート状態。 ヘッドライトやルームランプなどがON状態だと、ショートとして誤認。	車載バッテリーとクランプの(+)(-)接続を確認。 ヘッドライトやルームランプなどをすべてOFFにし、クランプを再接続してください。緑点灯で出力可能。
車載バッテリーにクランプしても緑点灯にならず、ブザー音“ピッ”も鳴らない。 (緑・赤交互点滅のまま)	車載バッテリーが過放電・劣化している。(不具合や深放電の状態など) または、24V車両に接続している。 電圧検知機能が動き出力しません。	コネクト再接続しクランプする前に“強制出力ボタン”を押し、緑点灯とブザー音“ピッ”が鳴ればクランプしてください。 ※先に(+)クランプのみ接続しておくで安全です。
※電圧検知機能とは、車載バッテリーの電圧が著しく低い場合、バッテリーに不具合の可能性(内部ショートなど)があると判断し出力させない機能。	本製品と車載バッテリーに電圧差(1Vほど)がない場合。 〈例〉本製品12V ⇒ 車載側11.5V	●ヘッドライトを点灯させるなどをして、車載側の電圧を下げる。 ●本製品が満充電でない場合は、再充電してください。

24V出力時		
クランプした瞬間にブザーが鳴りエラーになる。 (ブザー音: )	逆接続もしくはショート状態。 ヘッドライトやルームランプなどがON状態だと、ショートとして誤認。	車載バッテリーとクランプの(+)(-)接続を確認。 ※バッテリーとバッテリーのブリッジケーブル間でクランプ(ショート状態)している場合がありますので誤ってクランプしていないか確認。 ヘッドライトやルームランプなどをすべてOFFにし、クランプを再接続してください。緑点灯で出力可能。
車載バッテリーにクランプしても緑点灯にならず、ブザー音“ピッ”が鳴らない。 (緑・赤交互点滅のまま)	車載バッテリーが過放電・劣化しているか、または、12V車両に接続している。 電圧検知機能が動き出力しません。	コネクト再接続しクランプする前に“強制出力ボタン”を押し、緑点灯とブザー音“ピッ”が鳴ればクランプしてください。 ※先に(+)クランプのみ接続しておくで安全です。
	本製品と車載バッテリーに電圧差(1Vほど)がない場合。 〈例〉本製品24V ⇒ 車載側23.5V	●ヘッドライトを点灯させるなどをして、車載側の電圧を下げる。 ●本製品が満充電でない場合は、再充電してください。

12V・24V出力時 共通		
コネクト直後、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ない。	本製品が充電不足の状態。 過放電保護が働き出力しません。	本製品を満充電にしてください。
セルスタート直後にブザーが鳴りエラーになる。 (ブザー音: )	過負荷および過熱保護が作動。	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。 “車両側に問題があります。” ※取扱説明書 P.5掲載〈厳守事項〉参照。



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。

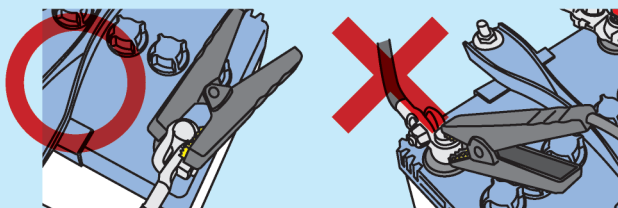
禁止 車載バッテリーが接続されていない車両では使用禁止。

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。

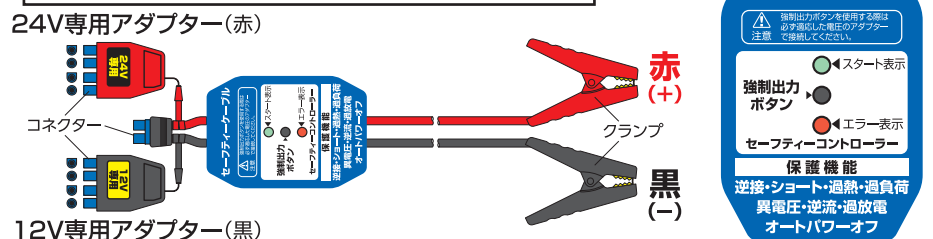
はさみ方が浅かったり先端だけでは、接触不良になりセルスタートができない場合やショート・火災の原因になります。



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。

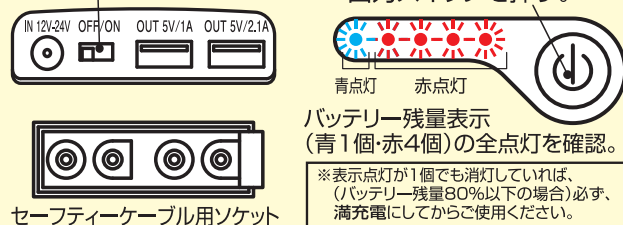
セーフティーケーブル

※スタート(緑)・エラー(赤)の点灯・点滅表示にご注意ください。



1 内部バッテリーの残量チェック! **必ず! 満充電**

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。



※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。

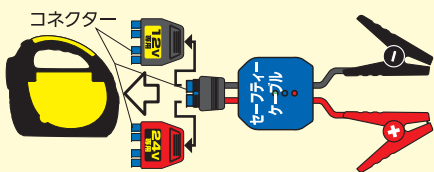
※本体にコネクターを接続した状態では、バッテリーの残量チェックができません。必ず、すべてのコネクターをはずした状態で残量チェックしてください。

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。

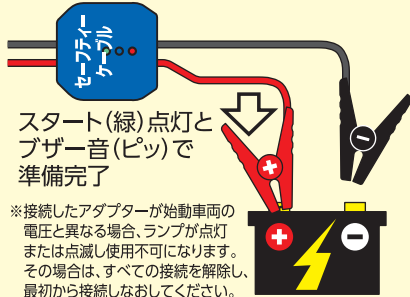
始動車両に適応した電圧の専用アダプターを使用しコネクターを接続してください。



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

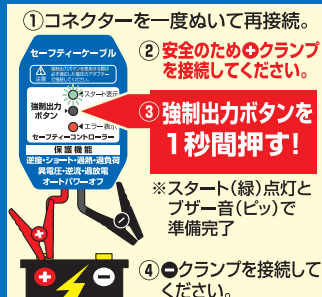
※接続したアダプターが始動車両の電圧と異なる場合、ランプが点灯または点滅し使用不可になります。その場合は、すべての接続を解除し、最初から接続しなおしてください。

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**すべてのクランプをはずす!**

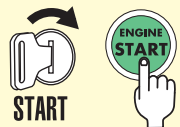
電圧検知機能が働き始動できない!

(車両バッテリーの電圧が低すぎる)



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

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。

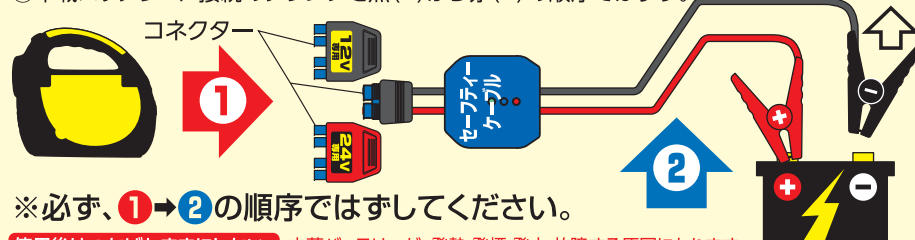
〈厳重注意〉

- 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。

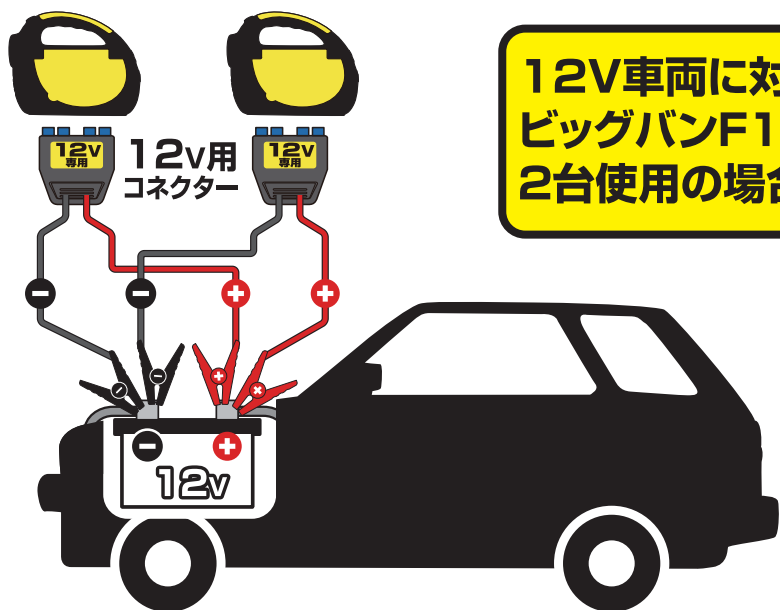
寒冷地や低温環境でエンジン 始動が困難な場合

超高性能
エンジンスターター
ビッグバンF1

2台

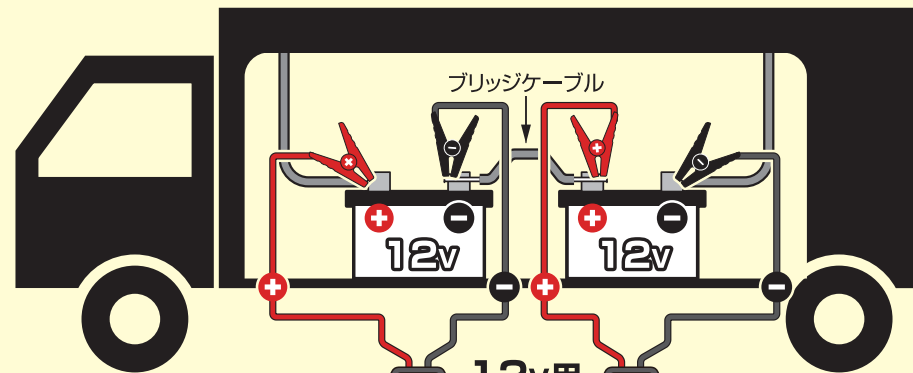
【使用方法】

12V車両接続方法

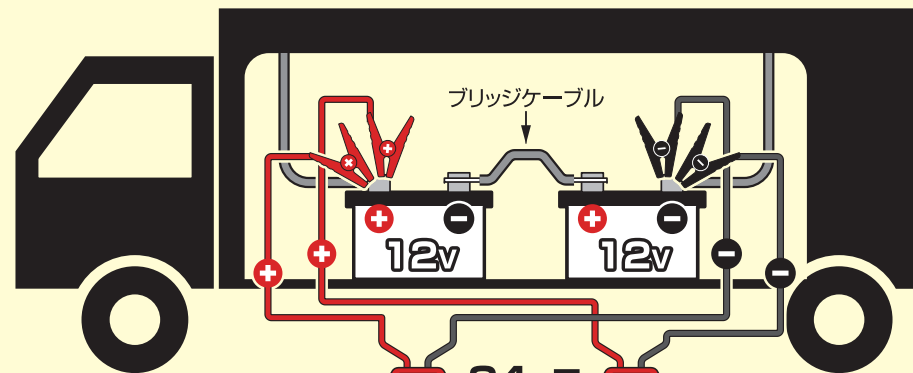


12V車両に対し
ビッグバンF1を
2台使用の場合

24V車両接続方法



24V車両に対し
12V出力で
ビッグバンF1を
2台使用の場合



24V車両に対し
24V出力で
ビッグバンF1を
2台使用の場合