

高性能エンジンスターター

屋内型

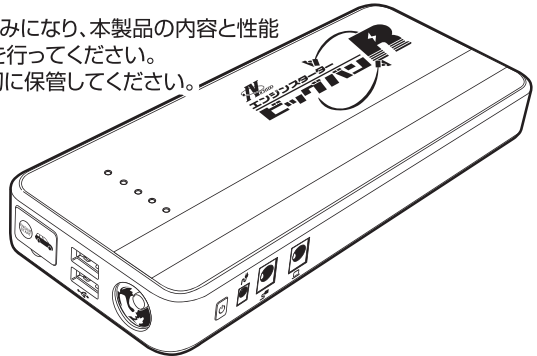


バッテリー容量 **18000** (3.7V) mAh

AS-12JS-18AH

12V
ガソリン車
ディーゼル車
対応

この度は、日動工業の高性能エンジンスタータービッグバンRをお買い上げいただき、厚くお礼申し上げます。
ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、本製品の内容と性能を十分にご理解の上で、適切な取扱いと保守を行ってください。
また、取扱説明書はいつでも取出せるよう大切に保管してください。



セルスタートは、必ず! 満充電状態で!

❗ 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

セーフティーケーブル

逆接・ショート・過熱・過負荷・
逆流・過放電・
オートパワーオフ

保護機能付



長期放置車両は始動困難な場合があります。

また、故障車両では始動できません。

ハイブリッド車 ご注意ください

●ハイブリッド車のエンジンスタートは、ご使用になる前に必ずディーラーまたは自動車メーカーにご確認ください。
※発生した事故・故障・不具合に関しては、当社では一切の保証・責務を負いかねます。

ご注意

※本製品は、すべてのエンジン始動を保証するものではありません。
エンジン始動は、作業者の責任で実施してください。





目次

安全のための注意喚起【警告】と【注意】	1
仕様	3
各部名称・サイズ・付属品	4
厳守事項	5
セーフティーケーブルの注意事項	6
セーフティーケーブルの接続方法	7
ハイブリッド車のエンジンスタートは重要注意!!	9
本製品への充電方法	10
出力ポート	11
LEDライトの点灯パターン	12
オートパワーオフ(出力ポート)	12
バッテリー使用・保管・廃棄のご注意	13
こんなときは	14

安全のための注意喚起

記載内容の注意事項は、想定される危害や損害を注意喚起シンボルで警告表示しています。本製品を正しくご使用いただき、使用者および周囲の人々への危害、損害を未然に防止するためのものです。誤った取扱いや不適切な設置をすると重大な事故や致命傷になるような事態もありますので「安全のための注意喚起」・「警告」・「注意」を必ず、お読みいただき細心の注意をはらって正しくお使いください。

■注意喚起シンボル

	警告	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
	注意	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の障害や軽傷を負う可能性が想定される場合および物的損害などの発生が想定される場合。
	強制	必須事項 ：しなければならないこと。 ※図の中や近くに指示内容や注意事項が描かれているものもあります。
	禁止	禁止事項 ：してはならないこと。 ※図の中や近くに具体的な禁止事項が描かれているものもあります。

●注意喚起シンボルは一般的な場合を示しています。

お客さまへ

- ご使用前に、この「取扱説明書」を必ずお読みのうえ、正しくお使いください。
- 取扱説明書は必ず保管し、使用・清掃時にも安全のために再度ご確認ください。

警告

※取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。



●本製品を道路上で使用する場合は、道路交通法など各種法令・条例にしたがって使用してください。



●作業中は未然に事故を防ぐためにも本製品から離れないでください。
エンジン始動作業は最低2人以上の人員で行ってください。



●濡れた手でエンジン始動作業や充電作業はしないでください。感電・故障などの原因になります。
●エンジン始動作業時は本製品およびケーブル類などの部品がエンジンルームに落下しないように注意してください。また、ファンベルトなどにケーブルが巻込まれないようにご注意ください。



●車載バッテリーの端子接続などエンジン始動作業時は、感電やヤケドケガを防ぐために手袋などを着用し安全に適した服装で作業してください。

●保管・使用時は、お子様やペットなどが容易に触れたりしないよう、手の届かない安全な場所に保管してください。感電などの原因になります。

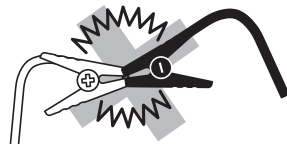


警告

※取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を示します。



- 本製品への充電やUSB出力は必ず付属の専用充電器およびUSBケーブルを使用してください。
- 火気の近くや炎天下に駐車の内車内など、高温および多湿になる場所では、充電・使用・保管はしないでください。発火・破裂・火災・故障などの原因になります。
- 本製品の改造や分解は、しないでください。火災・感電・故障などの原因になります。
- 落下のおそれや振動・衝撃のある場所、オイルミスト・油煙など腐食性ガスや可燃性ガスの発生する雰囲気、湿度90%をこえる場所、可燃材が隣接する場所、粉塵の多い場所での充電・使用・保管はしないでください。火災・感電・故障などの原因になります。
- 一般の屋内でも、硫黄成分や塩素雰囲気さらされるなど、化学物質が存在する場所では使用できません。(硫黄成分：一部の食品や薬品、自動車の排気ガスにも含有) (塩素雰囲気：プール施設など) 本製品に悪影響をおよぼし故障・破壊・火災の原因になります。
- トルエン・ヘキサン・アセトンなど有機溶剤が存在する場所では、使用および保管しないでください。有機溶剤は樹脂や金属を腐食・故障・火災の原因になります。
- 本体やプラグ・コードクランプなどの部品が破損した状態で使用しないでください。火災・感電・故障などの原因になります。
- 本製品が異常に変形していたり異音や発煙・異臭・液漏れなど異常を感じたらすぐに電源を切り、当社にご相談ください。異常のまま使用すると、火災・感電などのおそれがあります。
- 漏れた液体が目や身体に付着した場合、直ちに清潔な水で洗い流し、医師の診断を受けてください。
- セーフティーケーブルの(+)と(-)クランプを接触させたり、USBコネクター端子部やセーフティーケーブル用ソケットに金属物やゴミ・ホコリなどが付着した状態で放置しないでください。感電・故障・火災の原因になります。
- 電源プラグやジャックは必ず確実に接続してください。差込みが浅かったりグラついているとショート・火災・感電・故障などの原因になります。
- ケーブル類は束ねた状態では使用しないでください。発熱・火災の原因になります。
- 使用しない時および使用後は、ケーブルおよびコネクターはすべてはずしてください。ショート・感電・火災の原因になります。



注意

※取扱いを誤った場合、危険な状態が起こる可能性があり、傷害や軽傷などを負う可能性や物的損害の発生が想定される場合を示します。



- 落下や強い衝撃などで損傷のおそれがある状態では、本製品を使用しないでください。発火・火災・感電などのおそれがあります。
- コードやプラグ・ジャックは乱暴に扱わないでください。コードを引張って抜いたり、プラグやジャックが変形するような取扱いはしないでください。
- 清掃やお手入れの際は、必ず電源を切って、行ってください。感電・やけどの原因になります。
- 使用環境温度をこえる場所では使用・保管はしないでください。火災・感電・短寿命の原因になります。
- 指定外の使用をすると、思わぬ災害や破損の原因になります。
- 取扱いには十分ご注意ください。衝撃などが加わると、破損の原因になります。
- 充電しながら点灯・出力・セルスタートなどは、しないでください。発熱・故障・短寿命の原因になります。
- 車載バッテリーが極度に劣化・過放電している場合や、サルフェーション(車載バッテリーに白い粉が付着)状態ではセルスタートできない場合があります。
- 使用前には、必ず本製品が満充電の状態であることを確認してください。満充電でない場合は、必ず充電してください。
- エンジン始動後は、すぐに①コネクター②クランプの順ですべてのケーブル接続をはずしてください。
- 本製品は12V車専用です。その他電圧の車両では使用できません。故障・感電の原因になります。
- 使用時は、真金属類(指輪・ネックレス・時計など)をはずしてください。故障・感電の原因になります。
- 車載バッテリーを取りはずした状態でのセルスタートはしないでください。故障・感電の原因になります。
- 「セーフティーケーブルの接続方法」の順番を間違えないでください。感電・火災・故障の原因になります。
- セーフティーケーブルを接続する際は(+)(-)を間違えないでください。故障・感電の原因になります。

安全のための注意喚起 (つづき)



注意

※取扱いを誤った場合、危険な状態が起こる可能性があり、傷害や軽傷などを負う可能性や物的損害の発生が想定される場合を示します。



- 点灯した状態で、ライト部を伏せて置いたり布や紙などの燃えやすいものをかぶせないでください。発火のおそれがあります。
 - 照明器具には寿命があります。一般的な使用で8~10年程で外観に異常がなくても内部の劣化が進行しています。定期的に点検・交換をしてください。
 - 周囲温度が高い場合や点灯時間が長い場合は、寿命が短くなります。
 - 本製品のLEDは非常に長寿命なため、長年に渡り光源交換の必要がありません。但し使用中の故障への対応や安全にご使用いただくための定期点検を行う必要があります。
 - LEDにはバラツキがあるため、同一型式製品でも発光色や明るさが異なる場合があります。
 - 光源を直視しないでください。目に悪影響(失明、視力低下)をおよぼす可能性があります。日常的に光源の近くや反射光を目視する場合は防護眼鏡などの保護が必要です。
 - 安全に使用するために、1年に1回は自主点検を行ってください。3年に1回は専門家による点検を行ってください。3年以上経過している場合は、入念に点検を行ってください。
 - 異常のまま使用すると、火災・感電・故障などの原因になります。
 - 本製品を廃棄する場合は、各自自治体の条例に従ってください。資源を有効に活用するためにも専門のリサイクル業者へご依頼されるか自治体の指示に従いリサイクルにご協力いただきますようお願いいたします。
 - 使用条件と異なる使用環境(高温環境下や異物混入など)により、樹脂材料の変色(劣化)が促進されます。また、寿命末期近い長期使用でも変色する場合があります。この現象を確認した場合は早期交換をお願いします。
 - 樹脂変色は黄変から茶褐色を経て黒化に至りますが、この現象は燃焼現象ではありません。
- ※LEDユニットのみの交換はできません。

保守上のご注意

器具の点検・清掃時には安全のための注意喚起を再度ご確認ください。

- 器具の清掃について…汚れを落とす場合は、中性の洗剤を濃した柔らかい布をよくしぼって拭取り、洗剤が器具に残らないように乾いた布で仕上げてください。シンナーやベンジンなどの揮発性のものおよび酸・アルカリ性の洗剤などで拭いたり、直接殺虫剤をかけたらししないでください。変質による器具の破損や変色の原因になります。
- 安全点検について……当社HPIに安全点検項目などを掲載しておりますので、ご利用ください。
<https://www.nichido-ind.co.jp/check.html>

仕様

12V専用 高性能エンジンstarter ビッグバンR

■型式：AS-12JS-18AH

- バッテリー：リチウムポリマー 18000mAh(3.7V)
- 電池寿命：約1000回
- 始動目安：12Vガソリン車………5000ccまで
※1 12Vディーゼル車………3000ccまで
- スタート電流：210A
- ピーク電流：420A(600A/1秒)
- 出力定格：DC5V 2.1A(USB) / DC12V 10A
/ DC19V 3.5A
- 使用環境温度：(使用時) -10℃~40℃
(保管時) -10℃~50℃
- サイズ：W226 × D91 × H30mm
- 質量：678g

※1：始動目安は、始動できる車両の目安であり、車両の種類・状態により始動できない場合があります。

※低温環境では、セルスタート能力が著しく低下する場合があります。本体が冷えすぎないようにしてください。

充電時間

〈ACアダプター〉 **7時間**

〈シガープラグ充電器〉
(14V以上あること) **7時間以上**



高温環境
使用・保管 **厳禁**

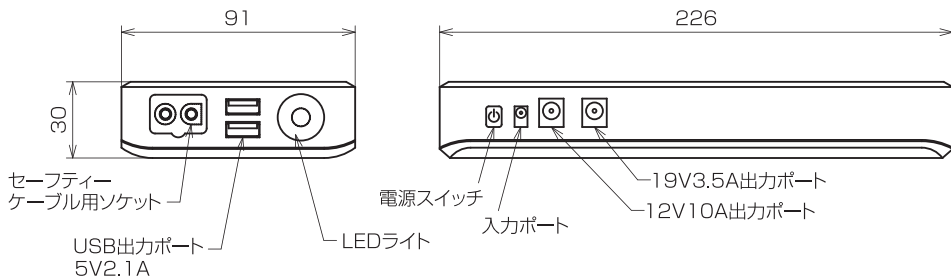


高温になる場所で使用・保管・放置しないでください。(直射日光のあたる場所や車内、暖房器具や火の近く)液漏れ・破裂・火災などの原因になります。

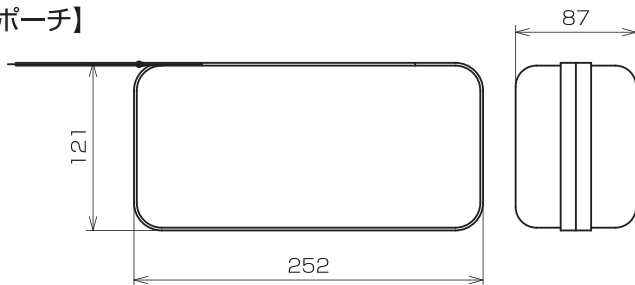
各部名称・サイズ・付属品

【本体】

(単位：mm)



【収納用ポーチ】



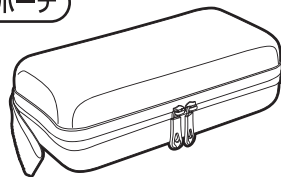
【付属品】

充電用

- ACアダプター (100V/200V兼用)
- シガープラグ充電器 (12V専用)

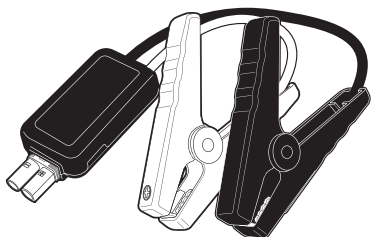


収納用ポーチ

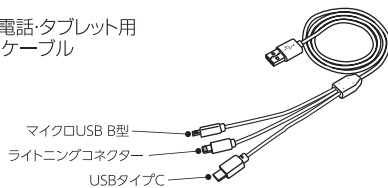


出力用

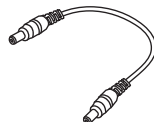
- セーフティーケーブル



- 携帯電話・タブレット用 USBケーブル



- コネクタ変換ケーブル



- タイプ別コネクタ





厳守事項

取扱
注意

本製品は、高性能なため取扱いは、本紙記載内容を絶対厳守!

セルスタートは、
必ず! 満充電で使用!!



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!!

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

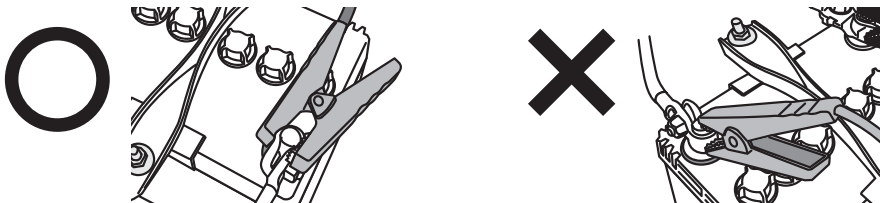
エンジン始動後は、すぐにコネクター→クランプの順ですべての接続をはずす!

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。

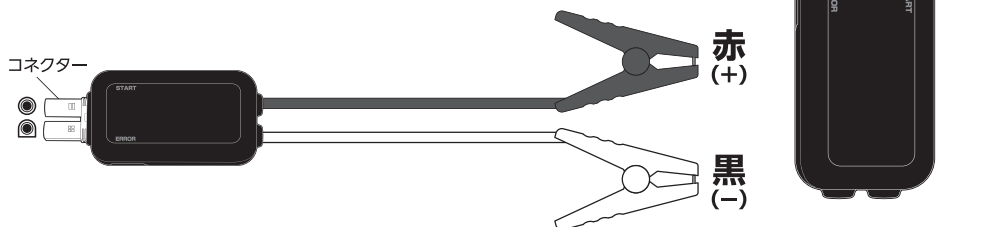


セーフティーケーブルの注意事項

本製品にセーフティーケーブルを接続し【スタート(緑)・エラー(赤)交互点滅】を確認後、クランプを車両のバッテリーに接続すると【スタート(緑)点灯】し、ブザーが「ピッ」となる準備完了。

- スタート(緑)が点灯してから60秒間だけ出力しつづけます、保護機能が作動した場合は、60秒以内でも出力停止。

作動した保護機能をリセットする場合は、コネクターを一度抜きとりP.7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。



保護機能

逆接保護	エラー(赤)が点灯し、警告音が鳴り出力されません。	ピッピッピッピッピッピッ (ブザー音: ●●●●●●●●●●)
ショート保護		ビービービービービービー (ブザー音: ■■■■■■■■■■)
過熱保護	オーバーヒート時に作動し、エラー(赤)が点灯、警告音が鳴り出力されません。	ピッピッピッピッピッピッ (ブザー音: ●●●●●●●●●●)
過負荷保護	出力電流が600A以上の場合に作動し、エラー(赤)が点灯、警告音が鳴り出力されません。	ピッピッピッピッピッピッ (ブザー音: ●●●●●●●●●●)
逆流保護	エンジン始動後は、エラー(赤)が点灯し、警告音が鳴り出力されません。	ビーッ ビーッ ビーッ ビーッ (ブザー音: ■■■■■■■■■■)
過放電保護	本製品の電圧が11V以下の場合、エラー(赤)が点灯し出力されません。	
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、出力されません。	
連続出力 オートパワーオフ	連続5秒以上出力すると、スタート(緑)・エラー(赤)が点灯し、出力されません。	

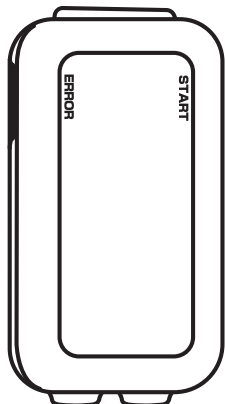
セーフティーケーブルの接続方法

始動車両の電圧が**12V車両**であることを確認し、接続してください。
※6V・24Vなどの異電圧車両に、誤って接続すると故障・破壊・火災の原因になります。

【ご注意】 セーフティーケーブル用ソケットは、電源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!

電源スイッチを押してLED表示ランプ(バッテリー残量表示)がすべて点灯していることを確認してください。

セーフティーケーブル用ソケット



必ず! 満充電

バッテリー残量表示



(5個全点灯で満充電状態)

電源スイッチ

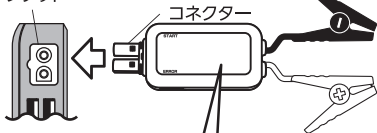
※表示点灯が1個でも消灯していれば、必ず満充電にしてからご使用ください。

スタート(緑)点灯の状態です。セルスタートへ

2 セーフティーケーブルを本体へ接続。

本体のセーフティーケーブル用ソケットにコネクタを接続してください。

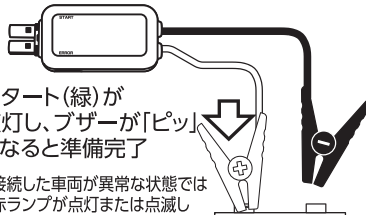
セーフティーケーブル用ソケット



スタート(緑)・エラー(赤)が交互に点滅すれば正常です。

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)が点灯し、ブザーが「ピッ」となる準備完了

※接続した車両が異常な状態では赤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。

セルスタートは、必ず満充電の状態で行ってください。

4

60秒以内にセルスタート!



スタート(緑)が点灯してから60秒間だけ出力します。その後スタート(緑)・エラー(赤)が点灯し、出力電流が自動でしゃ断されます。(オートパワーオフ※1)

1回のセルスタートに
3秒以上
回さない。

※1：セーフティーケーブルでのオートパワーオフです。

〈嚴重注意〉

- 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回行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。”

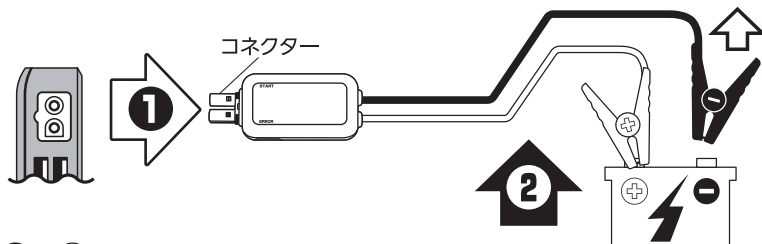
エンジン始動後は **放置禁止** スグに取りはずし!

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(+)の順序でははずす。

※エンジン始動後は、接続したままだと逆流保護が作動しブザー音が鳴りますので、コネクターはスグにはずしてください。



※必ず、①→②の順序ではずしてください。

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。

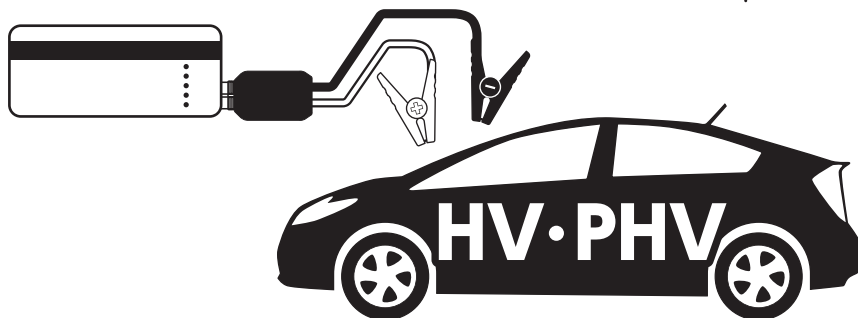
※本製品は、すべての車両・船舶のエンジン始動を保証するものではありません。
環境や状態によりエンジンの始動ができない場合もあります。

ハイブリッド車のエンジンスタートは重要注意!!

ハイブリッド車のエンジンスタートは、ご使用になる前に必ずディーラーまたは自動車メーカーにご確認ください。

ご使用前に

HV・PHV車のメーカー
または自動車販売店に
ご確認を!



ご注意

※本製品は、すべてのエンジン始動を保証するものではありません。
エンジン始動は、作業者の責任で実施してください。

※発生した事故・故障・不具合に関しては、当社では一切の保証・責務を負いかねます。

本製品への充電方法

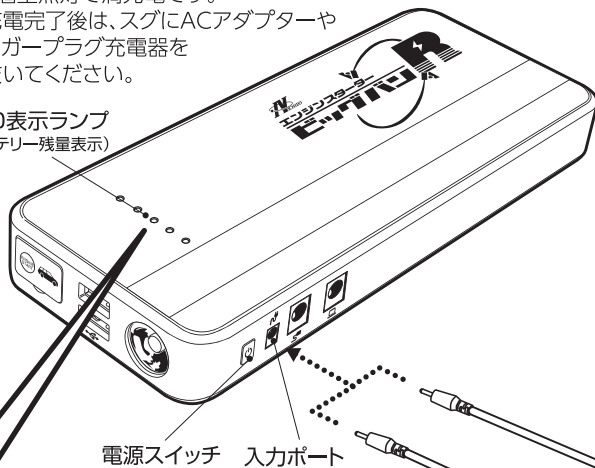
①ACアダプターの充電ジャックを本体の入力ポートに差し込んでください。

②ACアダプターのプラグを電源コンセントに差し込んでください

※シガープラグ充電器の場合も同じ手順で充電してください。

- 充電を開始するとLED表示ランプが一個ずつ点灯しながら増えていきます。5個全点灯で満充電です。
- 充電完了後は、スグにACアダプターやシガープラグ充電器を抜いてください。

LED表示ランプ
(バッテリー残量表示)



ACアダプター
充電時間

7時間

バッテリー残量チェック!

電源スイッチを押して残量確認。
LED表示ランプ(バッテリー残量表示)



〈5個全点灯で満充電状態〉

※表示点灯が1個でも消灯していれば、必ず、満充電にしてからご使用ください。



24V・6V

その他電圧の
車両は使用できません。



12V車専用

⚠ 危険

本製品の充電を開始後、1時間以上経過しても充電ランプの点灯が増えない場合は内部バッテリーの問題が考えられます。スグに充電を中止してください。破裂・発煙・火災の原因になります。

シガープラグ充電器
充電時間

7時間以上

※通常走行中の12V車種では13~14.5V出力されています。車載バッテリーの状態や車種によりシガーソケットの出力電圧が13V以下の場合は、満充電になりません。

※表示時間は、当社計測による数値です。環境や充電に使用する車両・車載バッテリーおよび本製品の状態により異なります。

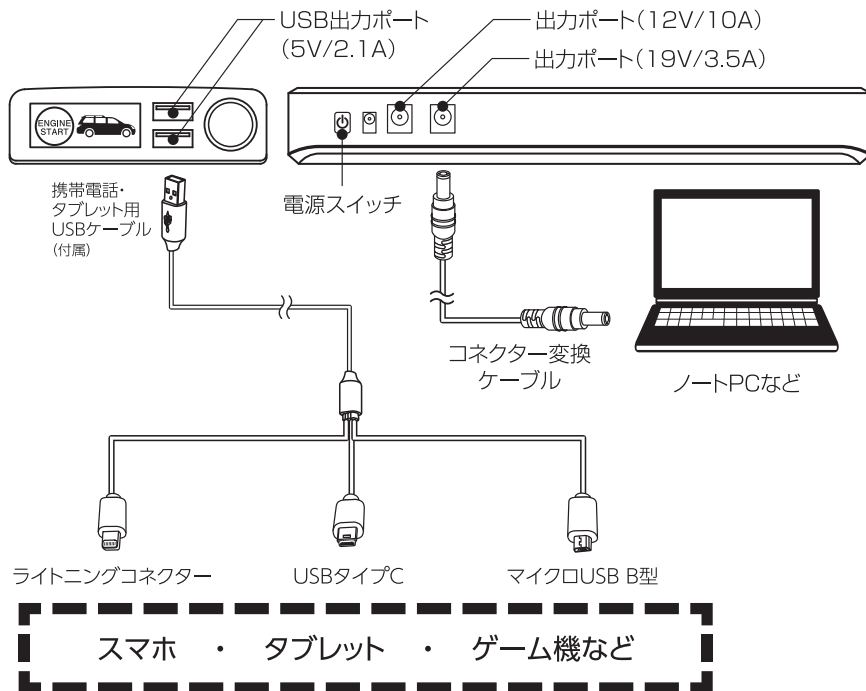
必ず、3ヵ月毎に満充電にしてください。

バッテリーは、長期間使用しない場合でも自己放電しています。
使用しないときは、必ず満充電にして保管してください。

※自己放電率：10%未満/月

出力ポート

- ①使用する機器などの仕様にあわせて、USBまたは出力ポートに付属のケーブルを接続してください。
- ②下図に示すように接続する機器(タブレット・ノートPC・モバイルなどの)端末にあったコネクタを接続してください。
- ③本体側面の電源スイッチを押すと出力します。



※出力ポート(19V/12V)を使用の際は、適合したコネクタ変換ケーブル(タイプ別コネクタ)を使用してください。

※出力ポートは、電源スイッチをONにしてから無負荷状態が約10秒続くとオートパワーオフが作動し自動的に電源がOFFになります。

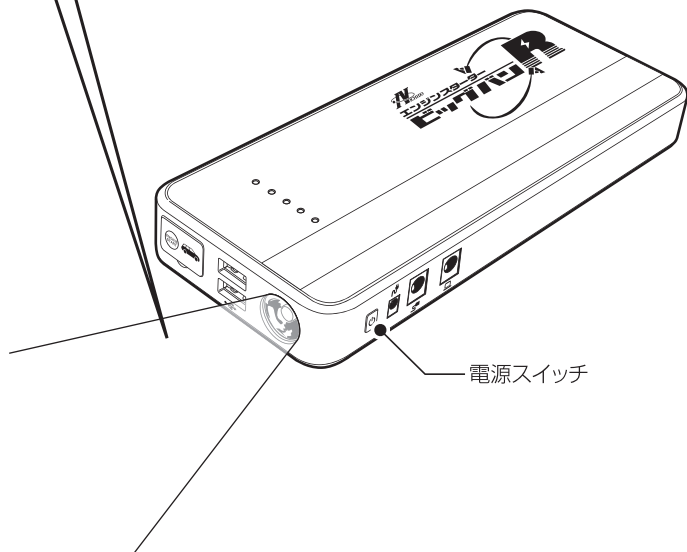
※本製品は、すべての電子機器に対し充電または使用できるものではありません。
機器の接続は、作業者の責任で行ってください。

LEDライトの点灯パターン

電源スイッチを3秒以上長押しでLEDライトが点灯し、電源スイッチを押すごとに点灯パターンが切替わります。

点灯パターン

点灯 → 点滅 → SOS点滅(非常用) → OFF



オートパワーオフ(出力ポート)

出力ポートは、電源スイッチをONにしてから無負荷状態が約10秒続くと

- USB出力ポート (5V 2.1A)
- 出力ポート (12V 10A)
- 出力ポート (19V 3.5A)

の出力が自動的に電源OFFになります。

バッテリー使用・保管・廃棄のご注意

ご購入後、初めてご使用になる時は必ず「初期充電」を行ってください。

- バッテリーは使用しない状態でも少しずつ放電していきます。ご使用前・ご使用後は、必ず充電してください。放電状態で放置していると過放電となりバッテリーが劣化して充電ができなくなります。
- バッテリーは長期間使用しないと6か月後には約60%以上放電します。6か月毎に必ず満充電にして保管してください。
- バッテリーは特性上、充電された状態でも、低温状況では使用時間が短くなります。
- バッテリーを充電する時は、事前に放電したり使い切る必要はありません。
- 充電中や使用中は、バッテリーが温かくなることがありますが、異常ではありません。
- 低温または高温の場所で充電すると十分に充電ができなかったり、バッテリーの劣化につながる場合があります。



Li-ion

使用済バッテリーを廃棄するときは

リチウムイオンバッテリーはリサイクルすることができます。

資源を有効に活用するため充電式電池リサイクル業者へお持ちいただくか、

自治体の指示に従ってリサイクルにご協力ください。(バッテリーは分解せずにそのままお出しください。)

こんなときは

必ず「安全のための注意喚起」を先にお読みください。

状 態	可能性のある原因	対 処 法
内部バッテリーが充電されない。	ACアダプターのプラグとコンセントを確認。	コンセントに電源プラグが差込まれているか確認。電源プラグにガタツキやゆるみがないか調べてください。接触不良を解消してください。
	AC電源は供給されていますか？	元プレーカーの確認と停電などの場合は、電力会社や電気工事店に連絡して対処してください。
	シガープラグ充電器が、DC12V電源のシガーソケットに差込まれているか確認。	適正な車両のシガーソケットに接続してください。
内部バッテリーが満充電にならない。	シガーソケットからの充電で13V以下。	シガープラグ充電器の場合、14V以上で充電してください。
	過放電により内部バッテリーの問題が考えられます。	販売店が当社に点検・修理をご依頼ください。
クランプした瞬間にブザーが鳴りエラーになる。	逆接続もしくはショート状態。	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がON状態だと、ショートとして誤認。	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、出力しない。 (緑・赤交互点滅のまま)	本製品と車載側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	<ul style="list-style-type: none"> ●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。
満充電されているのにセルモーターが回らない。	セーフティーケーブルが、ソケットやバッテリーに正しく接続されていない。	正しく接続してください。
	<ul style="list-style-type: none"> ●車両や船舶の積載バッテリーが過放電・劣化している。 ●既存車載バッテリーの電圧が下がったまま長期間放置。 ●既存車載バッテリーが深放電(電圧が下がらずぎ…およそ6V以下)の状態。 	車載バッテリーを交換してください。 ※特例として バッテリーターミナルから端子をはずし直接ケーブル同士(バッテリーを介さず)を接続すると始動できる場合があります。
	長期間エンジンを開始させていなかった状態。	エンジン内の機械的な原因(サビつき・固着)を解消。
	低温環境での使用時、本体も冷えている。	本体の温度が冷えすぎないようにしてください。
USBや出力ポートから出力されない。	電源スイッチが"OFF"になっている。	電源スイッチを"ON"にしてください。
LEDライトが点灯しない。	電源スイッチが"OFF"になっている。	電源スイッチを長押しで"ON"にしてください。
	内部バッテリー残量が少ない。	内部バッテリーを充電してください。

上記の対処をしても改善されない場合は、使用を中止し販売店が当社に点検・修理をご依頼ください。



当社技術者以外の方が、本製品を分解したり、修理や改造は絶対にしないでください。



※車載バッテリーをはずした場合、車両(船)をコントロールする主要なデータが記憶装置から消失する危険性があります。

*あくまでも作業者の自己責任で行ってください。

●製品改良のため、仕様などを予告なく変更することがあります。

〈発売元〉



- 本社 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 札幌営業所 〒003-0822 札幌市白石区菊水元町二条2-3-1 TEL.011(871)0577(代) FAX.011(871)0579
- 東京営業所 〒135-0016 東京都江東区東陽4-8-14 TEL.03(5683)4010(代) FAX.03(5683)4021
- 名古屋営業所 〒454-0848 名古屋市中川区松ノ木町1-32-2 TEL.052(351)3666(代) FAX.052(352)7558
- 大阪営業所 〒572-0076 大阪府寝屋川市仁和寺本町1-3-22 TEL.072(803)6905(代) FAX.072(803)6908
- 福岡営業所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南4-17-32 TEL.092(474)7955(代) FAX.092(474)6329