

MP-1

スーパーキャパシタシステム

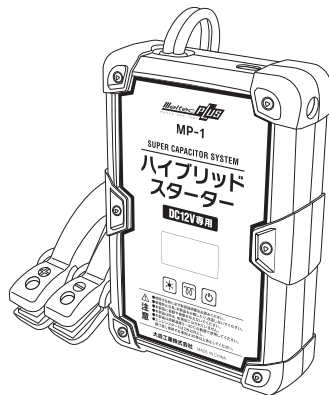
ハイブリッドスターター

取扱説明書

この度は、スーパーキャパシタシステム ハイブリッドスターター MP-1をお買い求めいただきましてありがとうございます。

この「取扱説明書」はMP-1を安全にご使用いただくためのガイドブックです。弊社製ハイブリッドスターターを初めてお使いいただく方はもちろん、すでにご使用になられた経験をお持ちの方にも、知識や操作方法を再確認する上でお役に立つものと考えております。

この「取扱説明書」を最後までよくお読みになり、内容を理解された上で正しくご使用くださいますようお願い致します。又、常にこの「取扱説明書」をお手元に置かれて作業されることをお勧め致します。



もくじ

①安全に関するご注意	P.1~2
②使用目的	P.2
③特徴	P.2
④各部の名称及び付属品の名称	P.3
⑤保護機能について	P.4
⑥ご使用前に	P.4
⑦ジャンプスタート手順	P.4~7
⑧USB電源使用	P.7
⑨LEDライト	P.7
⑩本製品の充電方法	P.8~9
⑪保管方法	P.10
⑫故障かなと思った時	P.10
⑬製品仕様	P.10
⑭保証規定/保証書	P.11

① 安全に関するご注意 ※本製品を安全に正しくお使いいただく為に必ずお守りください。

本製品をご使用前に取扱説明書(本書)をよく読み十分理解された上で使用してください。取扱説明書には重要事項の説明が記載されています。記載内容に従わずに使用した場合、重大な事故につながります。

ご使用上の注意事項は **△警告** と **△注意** に区分しています。



重要

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容、及び物的(車両等)損害の発生が想定される内容を示しています。

- 本製品をお買い上げ後開封時に、異音・発熱・悪臭・その他異常がある時は使用せず、そのままお買い上げの販売店にご持参ください。異常があるままで使用すると発熱・爆発の原因になることがあります。
- 本製品のコード類を無理に曲げたり、上に物を載せたりしないでください。コードが破損して感電・発熱・発火の原因になることがあります。
- 破損した充電コードは使用しないでください。感電・発熱・発火の原因になることがあります。
- 付属のDC12V充電コードはDC12V入力専用で、USB充電コードはDC5V入力専用です。指定以外の電源電圧では使用しないでください。感電・過熱・発火・けがの原因となります。
- 本製品に重いものを載せた状態で使用したり、落下しやすいところで使用しないでください。破損・落下などによるけが・感電・発火・火災の原因になることがあります。

- 本製品を充電する際は、付属の充電コード以外は使用しないでください。使用すると感電・発熱・発火の原因になることがあります。
- 本製品や充電コードを分解・改造しないでください。感電・発熱・発火の原因になることがあります。
- USBハブを使用して複数台への充電や延長コードを使用している充電をしないでください。発熱・発火・火災の原因になることがあります。
- バッテリーの温度が体温より温かい時は、バッテリー接続クリップをバッテリーから外し冷ましてから使用してください。本製品が過熱・発火したり、バッテリーの液漏れ・過熱・爆発の原因となります。
- 子供・乳幼児には手を触れさせないように注意してください。けがや感電の原因となります。
- 本製品が異常発熱している場合、ただちに使用を中止してください。発火・爆発の原因となります。



重要

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、及び物的(車両等)損害の発生が想定される内容を示しています。

- 12Vバッテリー搭載の二輪車・自動車・トラック用の機器(ジャンプスターター)です。使用目的(P.2)以外の用途では使用しないでください。
- 本製品は、周囲温度0~40℃の範囲で使用してください。
- 湿度の極端に高い場所、雨、雪などの水分のかかる場所での使用はできません。本製品は防水・防滴加工はされていません。
- 本製品や付属品を水や海水などで濡らさないでください。
- 塩害、塵埃害、ガス害を受けやすい場所での使用や保管はしないでください。
- 本製品や内蔵リチウム電池を火中に投入したり、加熱したりしないでください。
- 本製品を振り回したり、投げつけたり、衝撃を与えたりしないでください。
- 本製品はこの取扱説明書に記載している電圧のバッテリーのみ使用できます。それ以外のバッテリーには使用しないでください。
- 付属の充電コードは、本製品の充電専用です。それ以外には使用しないでください。
- 充電コードは、コードを引っ張らず、必ずプラグを持って抜いてください。
- 異常や不具合が生じた場合には、直ちに使用を止めて、販売店又は弊社までご相談ください。
- 本製品が濡れていないか、バッテリー接続クリップコード、充電コードなどのひび割れ、芯線の劣化や腐食がないか確認してから使用してください。

- 本製品のバッテリー接続クリップ(赤)とバッテリー接続クリップ(黒)は⊕⊖の極性を確かめてバッテリー端子へ容易にはずれないよう確実に接続してください。
- 点検、調整、修理は販売店又は弊社に依頼してください。お客様、弊社以外で行った場合に発生した不具合は保証対象外です。
- 内蔵キャパシタ・内蔵リチウム電池の交換はできません。
- 本製品を炎天下の自動車内、直射日光の当たる場所、ストーブ周辺、火のそばなど40℃を超える高温の場所に保管しないでください。
- 車両のトランクなど振動・衝撃の多い場所には保管しないでください。やむを得ず保管する場合にはクッションなどで振動・衝撃を与えないようにしてください。
- 本製品に重いものを載せたり、落下しやすいところに保管しないでください。
- 子供・乳幼児の手の届かない場所に保管してください。
- 使用後は電源を切り、接続したコードなどを取りはずして保管してください。
- LEDライトの光を直接見ないでください。
- 長期間使用されない場合は、定期的(1~3か月毎)に内蔵リチウム電池の充電を行ってください。
- 本製品を充電しながらエンジン始動補助(ジャンプスタート)はしないでください。



重要

リチウムイオンバッテリー取り扱いについて

本製品はリチウムイオンバッテリーを内蔵しておりますので、取り扱いを誤ると感電・けが・火傷・発熱・破裂・発火・爆発・火災・車両の破損、故障・機器の破損、故障などの原因となります。

- 分解やリチウムイオンバッテリーの交換はご自身でしないでください。
- 炎天下や火のそばで充電はしないでください。
- 本製品に振動や衝撃を与えないでください。
- 充電時間が10時間を超えても充電完了にならない場合はすぐに充電を中止してください。
- 内部から液体が漏れたり、異臭がしたときはすぐに使用を中止してください。
- 内部の液体が手が顔や手などについた場合は、清水で洗浄後すぐに医師の診断を受けてください。

- ご使用中や充電の際に本体が膨らんだり、すぐに熱くなる場合は使用を中止してください。
- ※万が一膨らんだり、すぐに熱くなる場合は、P.10の「故障かなと思った時」の④を参照してください。
- リチウムイオンバッテリーを内蔵している本製品は一般ごみで処分することはできません。処分の際は、所在の自治体が弊社までご相談ください。

② 使用目的

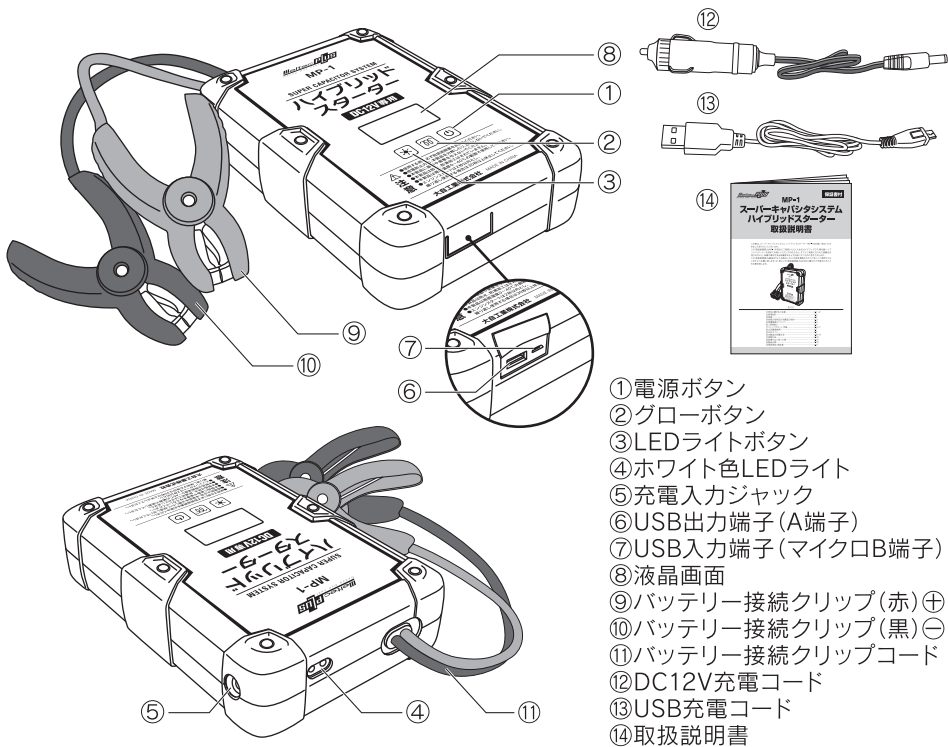
スーパーキャパシタシステム ハイブリッドスターター MP-1は、12Vバッテリー搭載の二輪車・自動車・トラック等のバッテリーあがり時に、エンジン始動補助(ジャンプスタート)を行ったり、スマートフォンや電子機器への充電やUSB機器への電源供給、LEDライトとして使用するものです。その他の用途には使用しないでください。

- ※12Vバッテリー搭載の二輪車・自動車やトラック以外でのエンジン始動補助(ジャンプスタート)はしないでください。車両に搭載されているバッテリーが、12Vバッテリーであることを確認してください。
- ※ハイブリッド車のエンジン始動補助(ジャンプスタート)は、ご使用前にディーラー又は自動車メーカーにジャンプスターターが使用できるかご確認ください。
- ※二輪車の場合バッテリー搭載位置やバッテリーターミナル形状によっては、バッテリー接続クリップが挟めない為、使用できないことがあります。
- ※本製品を充電しながらエンジン始動補助(ジャンプスタート)はしないでください。
- ※バッテリー接続クリップはジャンプスターター以外の電源としての使用はしないでください。
- ※スマートフォンや電子機器、USB機器の種類、使用目的によっては充電や電源供給できない場合もあります。
- ※本製品は業務目的及び医療機器には使用できません。
- ※車両のバッテリーや本製品の充電状態によっては、エンジンがかからない場合があります。

③ 特徴

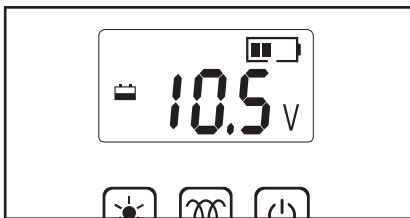
- 突然起こるバッテリーあがりに対応できるのがスーパーキャパシタシステム ハイブリッドスターターです。
- USB(DC5V)2A出力端子付きなので、スマートフォンなどの充電も可能。(電源供給のみ)
- LEDライトも搭載。(最大連続約6時間点灯可能*)
- 繰り返し充電目安回数は約300回*です。*バッテリー新品時
- ジャンプスタート対象車両:
DC12V660cc~DC12V5000cc(ディーゼル車は3000ccまで)(弊社調べ)
- リチウムイオンバッテリー容量:4400mAh
- グローモード:グローランプが表示するディーゼル車で使用します。

④ 各部の名称及び付属品の名称

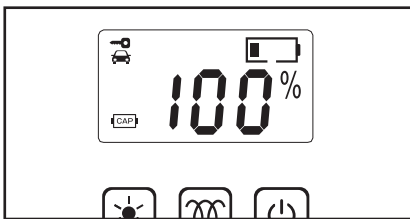


■液晶画面について

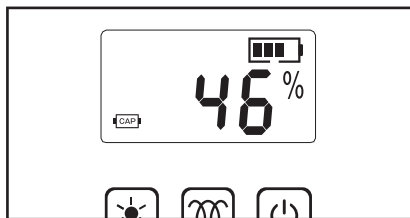
内蔵リチウム電池の充電量を表示
車載バッテリーの電圧を表示



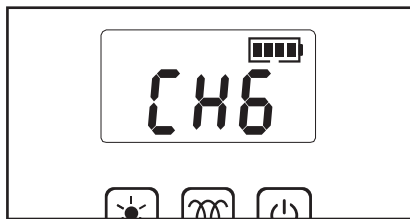
『鍵と車』マーク



内蔵キャパシタの充電率を表示



『CHG』:内蔵リチウム電池充電中



※イラストの電圧や充電率は説明上の数値で、実際とは異なる場合があります。

⑤ 保護機能について

短絡保護機能	バッテリー接続クリップ(赤)とバッテリー接続クリップ(黒)が短絡(接触)した場合、出力を停止します。
逆接保護機能	バッテリー接続クリップ(赤)とバッテリー接続クリップ(黒)を逆に接続した場合、液晶画面にエラー「Err」が表示され、警告音が鳴ります。
逆流防止機能	車載バッテリーからジャンプスターターへの電気の逆流を防ぎます。

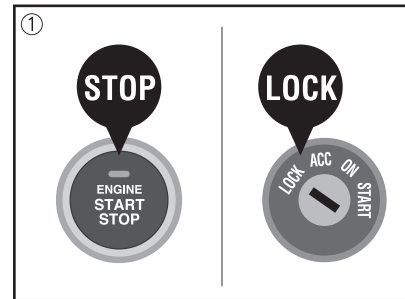
⑥ ご使用前に

液晶画面で内蔵リチウム電池が満充電されていることを確認してください。
満充電ではない場合は、P.8の「内蔵リチウム電池の充電方法」を参照してください。

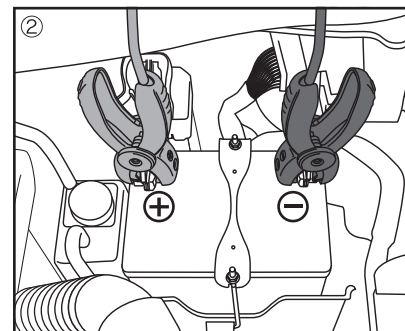
⑦ ジャンプスタート手順



ご使用前に、P.1の「安全に関するご注意」をお読みください。
使用方法・手順を間違われると本製品や車両の故障・破損の恐れがあります。

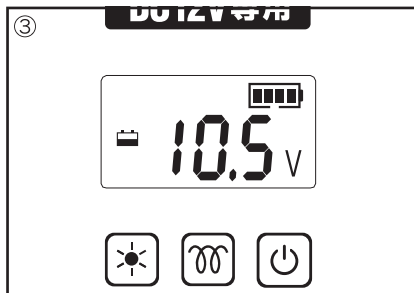


① エンジンスイッチをOFFにする。
※電装関連・インテリアランプ等の電源スイッチをすべてOFFにしてください。
※ドア及びトランク等を確実に閉めてください。



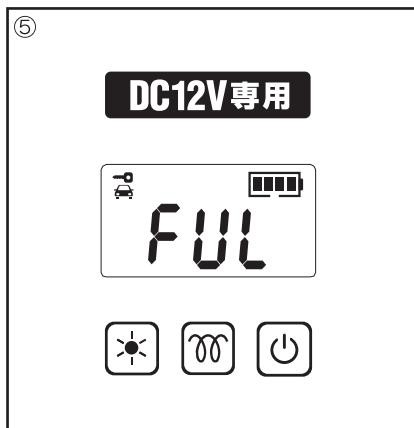
② 車載バッテリーの
⊕端子にバッテリー接続クリップ(赤)⊕、
⊖端子にバッテリー接続クリップ(黒)⊖を
接続する。
接続は、⊕→⊖の順で行う。
次へ進む前に、再度、接続方法が間違っ
ていないか、容易にはずれないか確認する。

※イラストはイメージです。



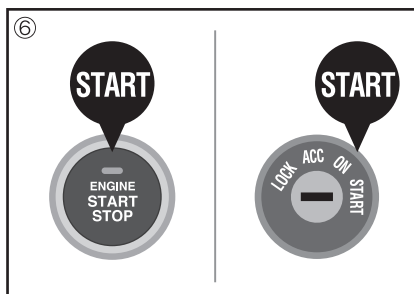
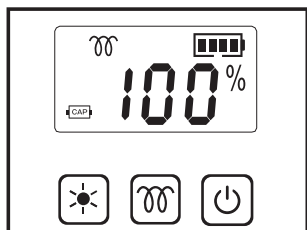
③液晶画面が点灯し、
車載バッテリーの電圧が表示される。
※液晶画面が点灯しない場合は、
P.6の「A 液晶画面が自動で点灯しない場合」を
参照してください。

④自動で車載バッテリーから内蔵キャパシタに
充電される。
車載バッテリーの電圧が低い場合は、
自動で内蔵リチウム電池からの充電に
切り替わる。

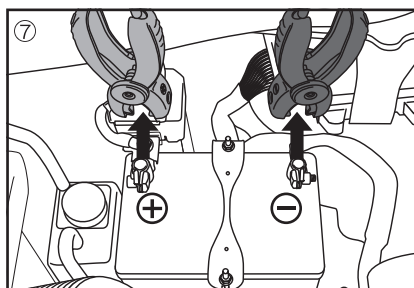


⑤液晶画面に「鍵と車」マークが表示された後、
「FUL」になり「ピピッ、ピピッ」とブザーが鳴る。

●グローランプが表示するディーゼル車の場合は、
「FUL」表示の後、グローボタンを押して
「∞」マークを表示させてグローモードにしてください。



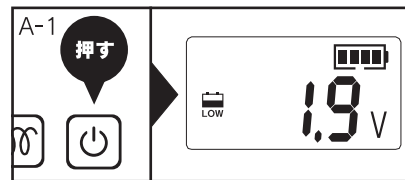
⑥車両のエンジンスイッチを
スタートの位置まで回す。(スタートは2秒以内)
※繰り返し使用する場合は30秒以上休止してください。
※エンジンが始動しない場合は3回を目処に、
再度③から行ってください。
(バッテリー内部の状態によりエンジンが始動できない
場合があります)
※本体やバッテリー接続クリップコードが温かくなっている
場合は、必ず冷めてからご使用ください。



⑦エンジンが始動したら速やかに電源ボタンを押して、
車載バッテリーの端子から
バッテリー接続クリップ (黒)⊖、
バッテリー接続クリップ (赤)⊕の
順にはずす。

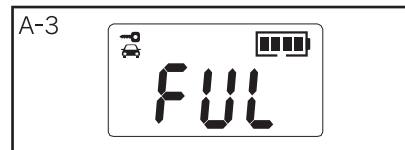
※イラストはイメージです。

A 液晶画面が自動で点灯しない場合

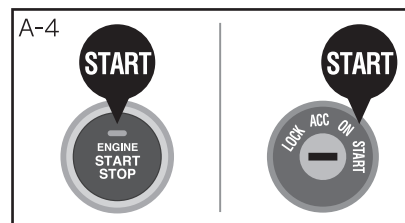


A-1 電源ボタンを押すと、
液晶画面に車載バッテリー電圧が表示される。
※車載バッテリー電圧が表示されない場合は、
P.6の「B 強制出力」を参照してください。

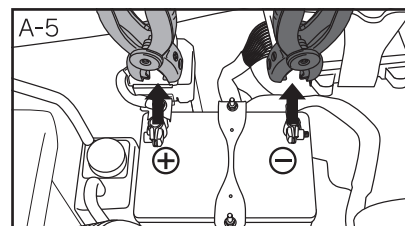
A-2 自動で内蔵リチウム電池から
内蔵キャパシタに充電される。



A-3 液晶画面に「鍵と車」マークが表示された後、
「FUL」になり「ピピッ、ピピッ」とブザーが鳴る。



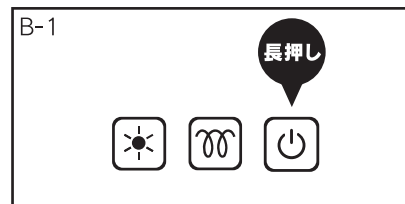
A-4 車両のエンジンスイッチを
スタートの位置まで回す。(スタートは2秒以内)
※繰り返し使用する場合は30秒以上休止してください。
※エンジンが始動しない場合は3回を目処に、
再度A-1から行ってください。
(バッテリー内部の状態によりエンジンが始動できない
場合があります)
※本体やバッテリー接続クリップコードが温かくなっている
場合は、必ず冷めてからご使用ください。



A-5 エンジンが始動したら
速やかに電源ボタンを押して、
車載バッテリーの端子から
バッテリー接続クリップ (黒)⊖、
バッテリー接続クリップ (赤)⊕の
順にはずす。

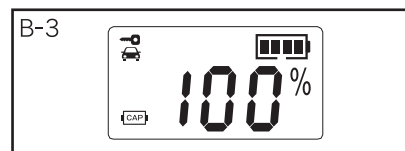
※イラストはイメージです。

B 強制出力

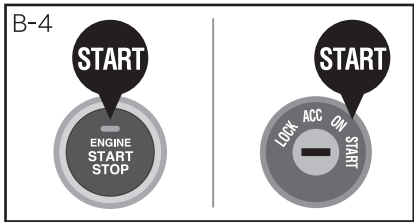


B-1 液晶画面の点灯中に
電源ボタンを長押し(約3秒)する。

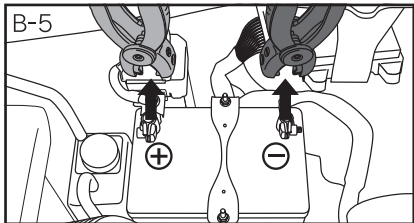
B-2 自動で内蔵リチウム電池から
内蔵キャパシタに充電される。



B-3 液晶画面に「鍵と車」マークが表示された後、
「ピピッ、ピピッ」とブザーが鳴る。



B-4 車両のエンジンスイッチをスタートの位置まで回す。(スタートは2秒以内)
 ※繰り返し使用する場合は30秒以上休止してください。
 ※エンジンが始動しない場合は3回を目処に、再度B-1から行ってください。
 (バッテリー内部の状態によりエンジンが始動できない場合があります)
 ※本体やバッテリー接続クリップコードが温かくなっている場合は、必ず冷めてからご使用ください。



B-5 エンジンが始動したら速やかに電源ボタンを押して、車載バッテリーの端子からバッテリー接続クリップ(黒)⊖、バッテリー接続クリップ(赤)⊕の順にはずす。

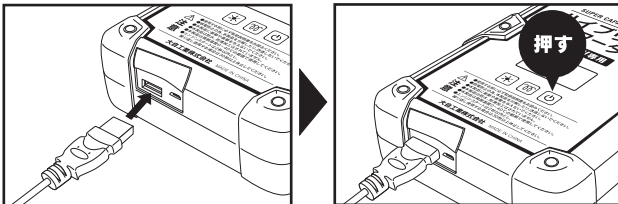
※イラストはイメージです。

※内蔵リチウム電池から内蔵キャパシタに充電できない場合は、P.9の「内蔵キャパシタの充電方法」を参照してください。

⑧ USB電源使用

! ご使用前に、P.1の「安全に関するご注意」をお読みください。
 使用方法を間違われると本製品や接続機器の故障・破損の恐れがあります。

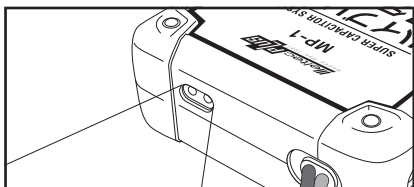
充電する機器
 (スマートフォンなどの)USB入力端子(A端子)を本体のUSB出力端子に差し込み、電源ボタンを押すと液晶画面が点灯して出力します。



※本製品はすべてのUSB機器に適合するものではありません。機器によっては使用できない場合もあります。
 ※本製品にはUSB接続コードは付属しておりません。
 ※A端子以外のUSB入力端子は接続できません。
 ※本製品のUSB出力端子は電源供給のみです。データ保存や転送はできません。
 ※充電されるUSB機器によっては、充電中は使用できない場合があります。
 ※本製品の使用による保存データ(PCやスマートフォンなどの)消失に関する保証は一切応じかねますので、予めバックアップしてからご使用ください。
 ※USBハブや延長コードを併用しないでください。本製品及び接続機器の破損・故障の原因となります。

⑨ LEDライト

! ご使用前に、P.1の「安全に関するご注意」をお読みください。

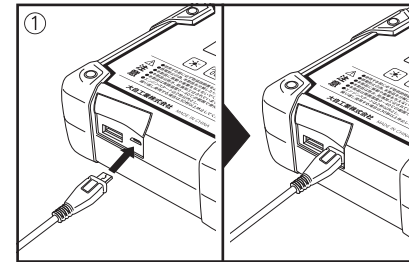


電源ボタンを押して液晶画面が点灯中にLEDライトボタンを押すと点灯する。
 もう一度LEDライトボタンを押すと消灯する。
 ※LEDライトボタンを押してもLEDライトが点灯しない場合は、P.10の「故障かなと思った時」の⑥を参照してください。

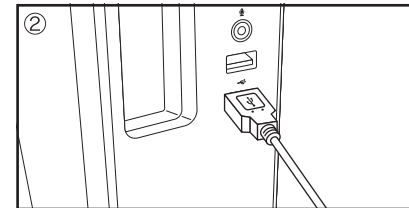
⑩ 本製品の充電方法

! ご使用前に、P.1の「安全に関するご注意」をお読みください。

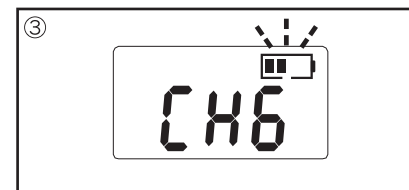
■内蔵リチウム電池の充電方法



① USB充電コードのマイクロB端子を本製品のUSB入力端子に接続する。



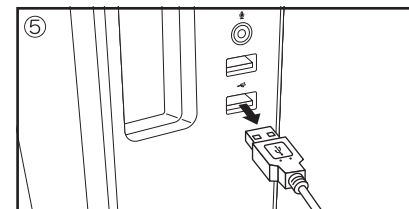
② USB充電コードのA端子をUSB電源に接続する。
 ※別途、USB電源が必要になります。



③ 内蔵リチウム電池の充電が開始されると、液晶画面に「CHG」の文字が表示され、電池残量マークが点滅する。
 ※充電状態に応じて点滅する位置が変わります。
 ※充電できない場合は、P.10の「故障かなと思った時」の⑥を参照してください。



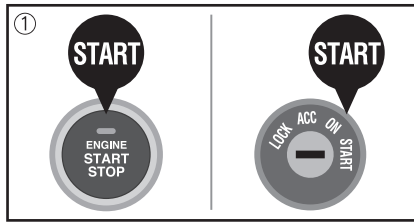
④ 電池残量マークが全点灯して、充電が完了する。



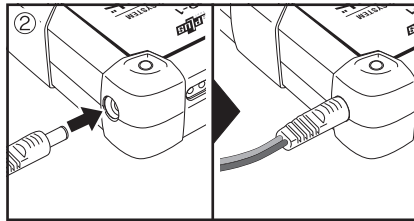
⑤ 充電が完了したら、USB電源コードのA端子をUSB電源から抜く。
 その後、USB充電コードのマイクロB端子を本製品のUSB入力端子から抜く。

■内蔵キャパシタの充電方法

ジャンプスタート時、内蔵リチウム電池から内蔵キャパシタに充電できない場合に使用します。



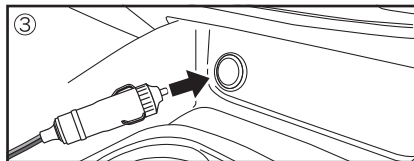
① 救援車のエンジンを始動させる。



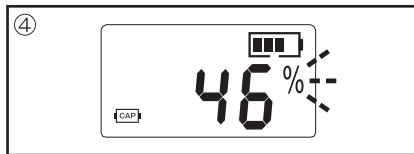
② DC12V充電コードのプラグを本製品の充電入力ジャックに接続する。



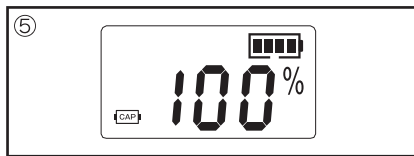
DC12V充電コード



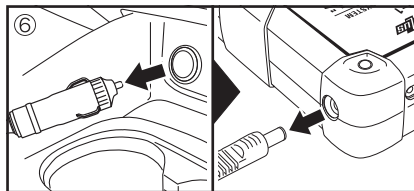
③ 救援車のアクセサリソケットにDC12V充電コードのプラグを接続する。
※アクセサリソケットのヒューズが15A以上の救援車に接続してください。



④ 充電が開始されると液晶画面の「%」マークが点滅し、充電率が増える。



⑤ 充電率が「100%」になり「%」マークが点灯すると、充電が完了する。



⑥ DC12V充電コードのプラグをアクセサリソケットから抜く。その後、DC12V充電コードのプラグを本製品の充電入力ジャックから抜く。
※エンジン始動補助をする車両にP.4の「⑦ ジャンプスタート手順」の①②を行った後、P.6の「B 強制出力」を行ってください。

※充電を開始しても、充電率が増えない場合は充電を中止し、販売店又は弊社までお問い合わせください。

※充電中の使用はできません。

※本製品の使用状態や、内蔵リチウム電池の放電又は劣化の状態により、充電時間は変わります。

※本体が温かくなる場合は、一旦充電を中止し、必ず冷めてから再度充電してください。

※充電中、本体が膨らむ場合は充電を中止し、販売店又は弊社までお問い合わせください。

※長期間使用されない場合でも、定期的(1~3か月毎)に内蔵リチウム電池の充電を行ってください。

⑪ 保管方法



P.1の「安全に関するご注意」をお読みください。

- 長期間使用されない場合でも、定期的(1~3か月毎)に内蔵リチウム電池の充電を行ってください。内蔵リチウム電池の寿命を延ばすことができます。
- 高温・湿気が多い・ホコリや水、雨などの水気のある場所には保管しないでください。
- 直射日光下や発熱体付近など高温の場所や、夏季の密閉された車内に保管しないでください。
- 激しく振動する場所に保管しないでください。
- 本製品の上に重いものを載せたり、落下しやすい場所に保管しないでください。
- 子供・乳幼児の手の届かない場所に保管してください。
- 気温0~40℃の範囲で保管してください。

⑫ 故障かなと思った時

	症 状	原 因	対 処
①	電源ボタンを押しても液晶画面が点灯しない	内蔵リチウム電池の残量が無い可能性があります。	内蔵リチウム電池の充電を行ってください。
		故障の可能性があります。	ご使用を中止し、販売店又は弊社までお問い合わせください。
②	充電できない	DC12V充電コード・USB充電コードが正しく接続されていない可能性があります。	DC12V充電コード・USB充電コードを正しく接続してください。
		内蔵キャパシタ・内蔵リチウム電池に異常がある可能性があります。	ご使用を中止し、販売店又は弊社までお問い合わせください。
③	内蔵キャパシタが満充電であるにもかかわらず、エンジン始動できない	バッテリー接続クリップが正しく確実に車載バッテリーに接続されていない可能性があります。	バッテリー接続クリップを正しく確実に車載バッテリーに接続してください。
		車載バッテリーが劣化している可能性があります。	車載バッテリーの点検、又は交換をお勧めします。
④	本体が膨らむ、すぐに熱くなる	内蔵リチウム電池に異常がある可能性があります。	ご使用を中止し、販売店又は弊社までお問い合わせください。
⑤	液晶画面に「Err」が表示される	バッテリー接続クリップの赤と黒を逆に接続している可能性があります。	バッテリー接続クリップをはずし、再度バッテリー接続クリップを正しく確実に車載バッテリーに接続してください。
		バッテリー接続クリップがショートしている可能性があります。	
		内蔵リチウム電池の残量が無い可能性があります。	内蔵リチウム電池の充電を行ってください。
⑥	LEDライトが点灯しない 内蔵リチウム電池の充電ができない	故障の可能性があります。	ご使用を中止し、販売店又は弊社までお問い合わせください。

※その他、原因や異常箇所が判らない場合は使用を中止して、販売店又は弊社までご相談ください。

※本製品は業務用及び医療用として使用できません。

⑬ 製品仕様

バッテリータイプ	リチウムイオンバッテリー
バッテリー容量	4400mAh
ジャンプスタート出力	DC12V/400A(最大)2秒以内
USB出力	DC5V/2A A端子
LEDライト	高輝度ホワイト色LED
本体充電方式	USB充電コード
保護機能	短絡保護機能、逆接保護機能、逆流防止機能
バッテリー接続クリップコードの長さ	約200mm
USB充電コードの長さ	約950mm
DC12V充電コードの長さ	約250mm
本体サイズ	約140(W)×200(H)×55(D)mm
重さ	約1.4kg(本体のみ)