



ウルトラキャパシタジャンプスターター
ユーザーズマニュアル
DSR132

～ 目次 ～

安全のための重要事項	3
取扱い時の注意事項	4
各部の名称	4
制御パネル	4
取扱説明	5
・事前充電	5
・ジャンプスタート車両からの充電	5
・他車両からの充電	5
・12V ソケットからの充電	6
・内部リチウムバッテリー からの充電	6
エンジン始動	7
仕様	8
よくある質問	8
製品保証	8

本取扱説明書は大切に保管してください。本品を正しく安全に使用方法が記載されています。本品使用前に熟読し、内容をよく理解してください。

輸入発売元 ワーズインク株式会社 was-inc.jp

〒151-0064 東京都渋谷区上原 1-1-17 TEL03-5738-0510

1, 安全のための重要事項

警告 爆発性ガスが発生する危険があります。

鉛バッテリーは爆発性、引火性のあるガスを発生しています。ここに記載の注意事項に従って適切にご使用ください。

バッテリーの爆発を防止するために以下の注意事項を守るとともに、バッテリーメーカー、車両メーカーの注意事項を確認し、それらを厳守してください。

取扱説明書の注意事項を理解し厳守しない場合、深刻な怪我を負ったり、死にいたることがあります。本品を安全に使用する知識を持った人のみが本品を使用できます。

本品の使用により、火災、電気ショック、車両や所持品に損傷を与える可能性があります。

1. 子供の手の届かないように保管してください。
2. 指や手を本体出力口近辺に入れないでください。
3. 本体を雨や雪にさらさないでください。
4. 本体の2つのクランプを同じものに同時に接触させるとショートする可能性がありますので決して触れないようにしてください。
5. ジャンプスタート時には車両のギアはパーキングまたはニュートラルにあり、ハンドブレーキが確実に作用していることを確認してください。
6. 本体やコード類に損傷のある場合や衝撃を与えて損傷が危惧される場合は使用しないでください。
7. ジャンプスタートする際に、車両のすべての電装品、エアコンが停止状態になっていること、車両のキーがOFF位置にあることを確認してください。
8. 決して本体を分解しないでください。不適切な分解は電気ショックの危険性があります。
9. 本品は車両バッテリーの代わりに使用することはできません。
10. 本製品を雨や雪にさらさないでください。
11. ジャンプスタート時に接続する車両バッテリーからできるだけ離して本品を接続し、使用してください。決してバッテリーの上に置いて使用しないでください。
12. 本品は車両用12Vバッテリーでの使用専用です。それ以外のバッテリーには使用できません。

2, 取扱い時の注意事項

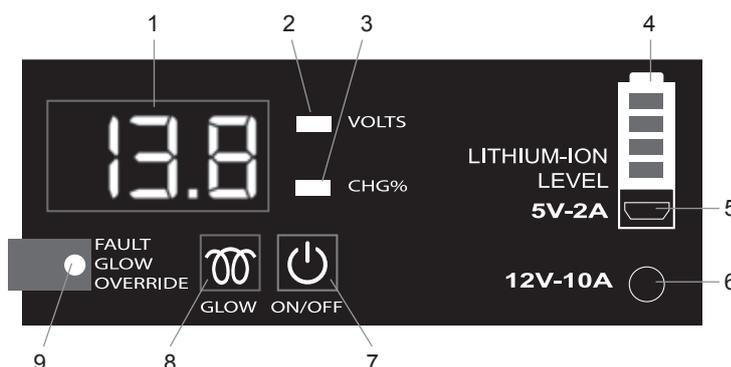
1. 指輪、ブレスレット、ネックレス、時計などの金属製のものを見つけて作業をしないでください。万一、ショートした場合、金属が溶解したり、重度の火傷を負う危険があります。
2. 作業中に金属製の道具などをバッテリーの上に落とさないように注意してください。ショートやスパークを生じ、車両電子機器やバッテリーに致命的な損傷を与える可能性があります。
3. 車両バッテリーの傍で作業する際には万一に備えてもう一名がそばにいないようにしてください。
4. バッテリー液が肌に触れたり、服に付着した場合は、ただちに大量のきれいな水、石鹸、重曹で洗ってください。
5. 安全のためにゴーグルと手袋を着用して作業してください。
6. バッテリー液が目に入った場合は流水で10分以上洗浄しその後医師の診察を受けてください。
7. 万一、バッテリー液を飲み込んだ場合は、牛乳、卵の白身、水を飲んで下さい。決して吐き出そうとしないでください。その後ただちに医師の診察を受けてください。

3, 各部の名称



1. バッテリー接続クランプ
2. ディスプレイ
3. ON / OFF ボタン
4. マイクロUSB入力口
5. 直流12Vシガーソケット

4, 制御パネル



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. ディスプレイ | 4. 内部リチウムバッテリー
充電レベル表示 |
| 2. 電圧表示中ランプ | 5. マイクロUSB入力口 |
| 3. ウルトラキャパシタランプ
点灯：充電量
点滅：充電中 | 6. 直流12V入力口 |
| | 7. ON / OFF ボタン |
| | 8. グローモードボタン |
| | 9. 状態表示インジケーター |

5, 取扱説明

事前充電

本品は使用前に充電をしなければなりません。ON/OFF ボタンを一度押すとウルトラキャパシタにどの程度充電されているか表示されます。バッテリーが弱く、エンジン始動に不十分な程度（当該バッテリーにいくらか電気が残っている）であれば当該バッテリーからウルトラキャパシタに電気を移動して（充電）エンジンを始動します。

5-1 ジャンプスタート（バッテリーが上がっている）車両からの充電

- 5-1-1、バッテリー接続クランプのプラス側を車両バッテリーのプラスにつなぎます。マイナス側を車両マイナス側（安全のためバッテリーマイナスではなくシャーシやエンジンブロックなど）につなぎます。
- 5-1-2、本品の電源は自動的に ON になります。ディスプレイには車両バッテリー電圧が表示されます。
- 5-1-3、自動的に本体のウルトラキャパシタへの充電がはじまり、ディスプレイにはウルトラキャパシタ充電量（%）が表示されます。
- 5-1-4、ディスプレイに「FUL」表示され、状態表示インジケータが緑色に点灯するとエンジン始動準備完了です。

5-2 他車両からの充電

当該車両バッテリーに電気が残っておらず、本品への充電もできないような場合は、次の方法で充電をします。

- 5-2-1、バッテリー接続クランプのプラス側を車両バッテリーのプラスにつなぎます。マイナス側を車両マイナス側（安全のためバッテリーマイナスではなくシャーシやエンジンブロックなど）につなぎます。
- 5-2-2、本品の電源は自動的に ON になります。ディスプレイには車両バッテリー電圧が表示されます。
- 5-2-3、自動的に本体のウルトラキャパシタへの充電がはじまり、ディスプレイにはウルトラキャパシタ充電量（%）が表示されます。
- 5-2-4、ディスプレイに「FUL」表示され、状態表示インジケータが緑色に点灯すると事前充電完了です。マイナス側のクランプを外し、ON/OFF ボタンを押して電源を OFF にしてから、次にプラス側のクランプを外します。

5-3 12V ソケットからの充電

- 5-3-1、他車両のエンジンをかけながら、シガーソケットから 12V ケーブルを本品に接続します。
- 5-3-2、本品の電源は自動的に ON になります。ディスプレイには車両バッテリー電圧が表示されます。
- 5-3-3、ディスプレイに「100」と表示され、状態表示インジケータが緑色に点灯すると事前充電完了です。本体の電源を OFF にするには、シガーソケットから抜いて ON/OFF ボタンを押してください。

5-4 内部リチウムバッテリーからの充電

マイクロ USB 入力口から USB で内部リチウム電池に充電をしておくと、当該車両バッテリーに電気が残っておらず、本品への充電もできないような場合でもすぐにウルトラキャパシタに電気を移動してジャンプスタートすることができます。自然放電も少ないため、あらかじめ充電をして本品を保管しておく便利です。

- 5-4-1、マイクロ USB 入力口から USB ケーブルを接続すると自動的に内部リチウム電池に充電されます。
- 5-4-2、充電には 6 時間前後を要し、充電量は「内部リチウム電池充電表示」にて確認できます。

※本体の充電容量が 80% 以下でオーバーライドモードの場合、自動的に内部リチウムバッテリーからウルトラキャパシタへ充電されます。

6, エンジン始動

6-1、一般的なジャンプスタート

- 1、 バッテリー上がり車両に接続（5-1 参照）すると電圧を表示、自動的に本体への充電がスタートし、準備が整うと「FUL」表示とブザー音がなります。そのまますぐにエンジンを始動させてください。

6-2、オーバーライドモードによるジャンプスタート

当該バッテリーの放電が激しく、車両システムが起動しない（車両のインジケータ表示もされずエンジンスタートができる状態にならない）ハイブリッド車や電子制御車両（例えばスタートボタンでエンジンを始動するような車）では、一般的なジャンプスタート方法ではエンジン始動システムが作動しません。このような場合はオーバーライドモードを使用します。

- 6-2-1、 ボンネット内に救援端子がある場合はそこに接続します。無い場合は通常同様に接続します。

- 6-2-2、 ON/OFF ボタンを押して電源を入れます。ON/OFF ボタンを 2 秒間押し続けると「OVr」と表示され、状態表示インジケータが点滅を開始します。すぐにエンジンを始動する準備をしてください。

注：オーバーライドモードの作動にはウルトラキャパシタには 80% 以上の充電量が必要です。

- 6-2-3、 数秒から 5 秒程度で状態表示インジケータが緑色点灯に変わります。すぐにエンジンを始動してください。

注：オーバーライドモードは車両システムを起動するため、受入の有無（当該バッテリーの有無、良否）にかかわらずに出力を開始します。そのため逆接続防止などの安全装置は機能しません。

注：オーバーライドモードでも車両システムが起動しない場合は、当該バッテリーにすべての電力が吸収されている可能性があります。その場合は、車両のプラスバッテリーケーブルをバッテリーから取外し、本品のバッテリー接続クランプを直接接続してください。

6-3、グローモード使用によるジャンプスタート

ディーゼル車両の多くは寒冷時にエンジン始動前にエンジンを温めるグロー装置が装備されています。数秒間にわたり 50A 前後の電力を消費します。そのためグロー時とエンジンスタート時の 2 段階で出力を制御するのが本モードです。24V 車の場合はそれぞれのバッテリーに本品を接続（計 2 台）することをお勧めします。

- 6-3-1、 本品を車両へ接続し、充電が完了したら「グローモードボタン」を押します。状態表示インジケータが緑と赤の交互に点滅します。

- 6-3-2、 すぐにエンジンを始動してください。

7, 仕様

入力	直流 12V10A、直流 5V2A
作動温度域	-40°C ~ 65°C
始動最大電流	900A
内部リチウム電池	11.1V 2200mAh
ウルトラキャパシタ充電時間目安	車両バッテリーから 130 秒
ウルトラキャパシタ充電時間目安	12V シガーソケットから 4 分
ウルトラキャパシタ充電時間目安	内部リチウム電池から 6 分

8, よくある質問

Q: ECU に悪影響がありますか？

A: 本品は始動電力にリチウムや鉛バッテリーを使用していません。ウルトラキャパシタの出力は完全に制御されており、あらゆる ECU に悪影響を与えません。また、ウルトラキャパシタは極小容量のため、取外し時にも電圧降下によるスパイク発生もありません。

Q: ジャンプスタートする車両の弱ったバッテリーから本品への充電により、当該バッテリーに致命的なダメージを与えますか？

A: ウルトラキャパシタは 0.2 ~ 0.4Ah 程度の少量しか電気を使用しませんので弱ったバッテリーであっても悪影響は与えません。

Q: 一度の充電で何度ジャンプスタートできますか？

A: 本品はウルトラキャパシタへの 1 回の充電で 1 回のみエンジン始動できます。充電時間は短時間ですので都度充電し、何度でも始動を試みることができます。

Q: 充電するとどれくらいで充電状態を維持できますか？

A: ウルトラキャパシタは数日で完全に放電します。内部リチウム電池の充電は数か月保持します。

Q: どれくらい使用できますか？

A: ウルトラキャパシタは 1 万回、10 年間使用できます。内部リチウム電池は使用状況により異なりますが一般的に 500 回程度の充放電の耐久性を持ちます。

9, 製品保証

日本国内の正規販売店より販売され、購入された製品については、当製品輸入元であるワーズインク株式会社が製品保証を提供しています。

本取扱説明書に従い適切に使用しており、購入後 1 年以内に製品本体に不具合や故障が生じた際には無償で修理いたします。保証を受ける際にはお買上時のレシートを添えて弊社またはお買上の販売店にご依頼ください。

弊社が認めるサービススタッフ以外による改造や修理が行われている商品については、本保証は適用されません。また、本製品の不具合により発生した間接的な損害に対する補償は一切行われません。本保証は製品本体のみを補償し、製品の交換以上の補償は一切行われません。