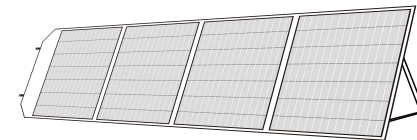




SP033 V2.0

折りたたみ式ソーラーパネル 型番： AP-SP-033



取扱説明書

この度、ALLPOWERS 200W ソーラーパネルをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本製品は太陽光エネルギーを電力に変え、市販のほとんどのポータブル電源に充電できます。またチャージコントローラーを介して、5VUSB製品（スマートフォン、照明ライトなど）、バッテリーなどにも給電できます。太陽光があれば、いつでもどこへも給電できますので、アウトドア活動はもちろん、災害時にも大変お役に立ちます。何かございましたら、以下の連絡先にお問い合わせください。
*24時間メール対応: support-jp@allpowers.net

■ 安全上のご注意

本製品をご使用する前に、取扱説明書をよくお読みください。不適切な操作による故障、安全事故にならないようご注意ください。

1. 本製品は解体不可なものなので、自分解、修理をおやめください。
2. 製品の接続不良は、感電を引き起こす可能性がありますので、ご使用する際に、必ずケーブル、コネクタを正しく接続してください。コネクタを完全に嵌まるまでご確認ください。
3. ケーブルを接続したままソーラーパネル全体を運ばないでください。
4. ソーラーパネルの表面に足を踏み入れたり、立ったり、ジャンプしたりしないでください。重いものや鋭利なものは、ソーラーパネルに傷を付けて小さなひび割れを引き起こし、出力に影響を与えたり、人体に傷を付けたりする可能性があります。
5. ソーラーパネルが壊れている場合は、使用を中止し、専門の修理屋さんまたはメーカーのアフターサービスメールに連絡してください。
6. ご使用する際（発電中）に本体が熱くなるのは正常ですが、箱へ入れ保管する前には必ず常温になるまでにご確認ください。
7. 本製品はお子様手の届かないところに設置してください。

■ 仕様説明:

最大電力: 200W±5%
開回路電圧 (V_{oc}): 22.2V
最大電圧 (V_{mp}): 18V
太陽光変換効率: 19%-22%
動作温度: -20-60°C/-4-140F
*すべての仕様は以下の条件で行う: E=1000W/m² TC=25°C AM=1.5
展開サイズ: 2230 x 650mm 折り畳みサイズ: 650 x 515mm
重量: 6.3 kg/13.9 lb

■ 付属部品



MC4からDC5521ケーブル+5個変換コネクタ
*市販のポータブル電源、ノートパソコンに適用



MC4からANDERSONケーブル
*ALLPOWERS ポータブル電源に充電



MC4からワニ口クリップケーブル
*自動車のバッテリーに適用

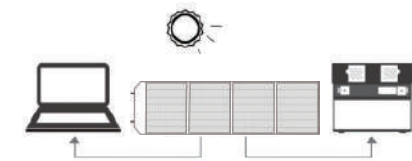
■ 使用方法

最適の角度に調整:



- 太陽光からより多く発電するためには、日射量の多い方向（30-60度）へに設置のは推奨されます。パネルを設置する角度は、太陽光照射光に当たり、パネル面が垂直に近い角度で設置する場合、電力量は最大になり、一日を通じて最大の
- パネル面を必ず太陽光の反射面に当たってください。

給電方法



他のデバイスを損傷を与えないように折りたたまれたまま、もしくは毛布などの不透明なカバーで覆うことにてしてください。

1. 適切な場所
太陽光発電なので、できるだけ太陽光がある場所にてご使用ください。高い木、ビルなど太陽光が遮断される可能性がある場所を離れてください。
2. 設置する前
ソーラーパネルを設置する前に、他のデバイスを損傷を与えないように折りたたまれたまま、もしくは毛布などの不透明なカバーで覆うことにてしてください。スタンドを利用して、一番適切な角度まで調整してから、ポータブル電源、ノートパソコン、ラップトップなどを接続してください。
3. しっかりと固定を確認
ケーブル、コネクタを正しく（「+」は正極、「-」は負極）接続し、確実に固定できた上で、ご使用ください。フル充電になれば、ソーラーパネルは自動的に給電を停止しますので、ご安心ください。

ご注意

*ノートパソコンに充電する場合、フル充電を早くするには、電源をオフにするのは推奨されます。

*必ずノートパソコンに適用するコネクタをご使用ください。品質保証のないケーブルもしくはコネクタを使用した場合、50%電気損耗がしますので、予めご確認ください。

バッテリーへ給電:

付属のワニ口クリップケーブルをご利用し、12V自動車のバッテリーに充電できます。

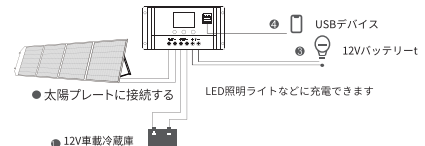


*必ずただし接続してください。（「+」は正極、「-」は負極）

*緊急の場合、車を起動するにはソーラーパネルより直接充電できますが、2-3時間だけの充電は推奨されます。3時間以上の充電は過充電しないようにチャージコントローラーを介して充電してください。

DCデバイスへ給電

USBデバイス、12Vバッテリー、12V車載冷蔵庫、LED照明ライトなどに充電できます。



*チャージコントローラー（ALLPOWERS 20A/30Aコントローラーを推奨）を使用する場合、まずはバッテリーと接続してから、ソーラーパネルと接続してください。取扱説明書をよくお読みのうえ、ご使用ください。

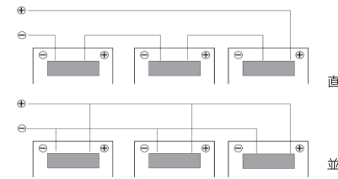
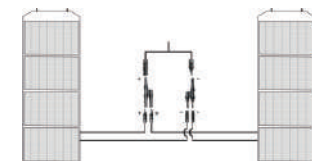
*電気にかかわるものなので、ご使用する際に、必ず安全を確保するうえで操作してください。不適切な操作による損失は、自己責任になりますので、ご了承ください。

■ MC4コネクタ:

1. コネクタを乾いた清潔な状態に保ち、完全に嵌まるのをご確認ください。
2. 濡れた、汚れた、または不良のコネクタで接続しないでください。
3. 耐久性の考慮で、コネクタが日光にさらされたり、水に濡れられないようにしてください。また、汚れないように地面や屋根の表面に離れてください。
4. コネクタの接続状態の確認は6月ごとに少なくとも1回以上を行ってください。接続は緩んでいないかどうかをきちんとご確認ください。

■ 並列接続:

本製品はP V仕様のMC 4ケーブル（13AWG 1×2.5mm²）を付属し、出力電流が最大20Aができます。複数枚にて並列接続する場合、下記の図解のとおりで、Y型のコネクタ（別途売り）を使用、接続してください。（「+」はオス、「-」はメス）接続方法につき、何かございましたら弊社までご連絡ください。



- * 電圧、電流の不一致による故障がならないように、複数枚にて接続する場合、できる限り出力電圧、電流が近いものにご使用ください。
- * 直列接続の場合、電圧は一定で、電流は倍になります。並列接続の場合、電流は一定で、電圧は倍になります。
- * 3枚のソーラーパネルを同時に直列に接続すると、電圧が安全電圧の50Vを超える可能性があります。ご慎重に使用してください。

■ Q&Aリスト

- Q1: どのようなバッテリーに給電できますでしょうか。
1. すべてのALLPOWERS ポータブル電源
2. 他社のポータブル電源（電圧入力: 12-36V、電流入力: 10A Max.）
3. ディープサイクルバッテリー、鉛蓄電池（密閉型タイプなど）、リチウム蓄電池
- Q2: 耐用年数は?
弊社のソーラーパネルは耐久性抜群の品質がよく、またリサイクル可能の太陽光セルにて作られ、使用して5年後、性能が劣化しても出力は本来の80%以上できます。

Q3. バッテリーに充電できる場合、過充電になる可能性がありますか。
ポータブル電源自体が過充電保護がありますので、心配する必要がありません。ただし、そのたバッテリーの場合では、別途にてチャージコントローラーをご使用するのは推奨されます。

Q4. 延長ケーブルをご使用いただけますか。
延長ケーブルをご使用するには、適用サイズ(AWG#13)を選んでください。但し、ケーブルが長ければ長いほど、回線損失が大きくなります。

Q5. パネルを清潔にする必要がありますでしょうか。
はい。汚れた場合、発電量に悪影響を与えます。汚れがある場合、パネル表面をよく拭き取り、落としてください。

Q6. 雨に濡れても大丈夫でしょうか。
IP65防塵防水仕様なので、小雨の場合は問題ないですが、耐久性の考慮で、長期間雨水に濡れないようにしてください。

■ 廃棄ガイド

製品をご指定されたごみ箱に廃棄してください。詳細については、現地の法律に従ってください。

■ お問い合わせ:

本商品を購入したら18ヶ月の保証を提供致します。本製品と弊社のサービスに何問題があればご遠慮なくsupport@allpowers.jp にお問い合わせください。
Webサイト: www.allpowers.jp