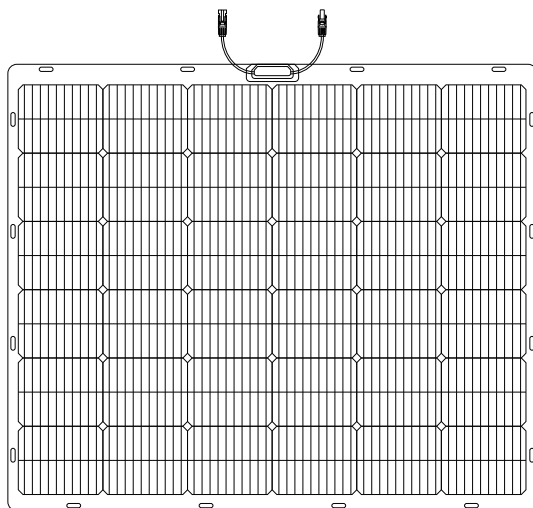


DABBSSON

フレキシブルソーラーパネル

ユーザーマニュアル



免責事項



この太陽光発電（PV）製品の設置、操作、使用、およびメンテナンスの条件や方法は、Dabbssonが制御できる範囲を超える可能性があるため、Dabbssonは、このような非標準的な設置および操作について一切の責任を負わず、またそれらに関連するあらゆる方法によって発生した損失、損傷、およびメンテナンス要件についての責任を否認します。

Dabbssonは、設置および使用中に当社が提供していない設置方法、アクセサリなどを採用したことによって生じた、第三者の特許またはその他の権利の侵害に対して責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品情報および設置例は、Dabbssonおよび当社パートナーの関連する知識および経験に基づいて提供され、信頼性が高いと見なされます。ただし、製品仕様を含む、それらの情報における制限および推奨事項は、明示的または黙示的な保証を構成するものではありません。

本製品を使用する前に、ユーザーマニュアルおよび本製品に関する免責事項を注意してお読みください。本製品を使用した時点で、お客様はこのマニュアルのすべての条件および内容を理解して、承認および同意したものとみなされ、ユーザーは、自身の行為およびそこから生じたすべての結果について責任を負うものとします。取扱説明書に従って製品を使用することを怠ったことで生じたいかなる損失に対しても、Dabbssonは一切の責任を負いません。法律と規制の遵守を条件として、当社はこの取扱説明書とこの製品に関連するあらゆる文書の解釈について最終権限を有するものとします。それにかかわる内容の更新、改訂、終了については、必要に応じて、事前の予告なしに実施されるものとします。ユーザーは、Dabbssonの公式ホームページで製品に関する最新情報を取得する必要があります。



1. 太陽光発電システムは、必ず専門的なスキルと知識を持つ資格者のみが設置してください。
2. すべてのソーラーモジュールには、ジャンクションボックスと4mm²配線が常時接続されています。感電の危険性を含めて(ただし、これらに限定されません)設置作業中に発生する可能性のある怪我の危険性については、すべて設置担当者が責任を負うものとします。
3. 直射日光にさらされると、1つのモジュールで24Vを超えるDC電圧が生成されることがあります。24V以上のDC電圧にさらされると、危険な可能性があります。太陽光にさらされているPVコンポーネントに接続されている配線を取り外すと、アーク放電が発生することがあります。このようなアーク放電は、火傷や火災の原因となることがあります。特別な注意を払って操作しないと、さらに問題が発生する可能性があります。電気から設置担当者自身を保護することが重要です。
4. ソーラーモジュールは太陽エネルギーをDC電力に変換するものであり、屋外で使用するように設計されています。モジュールは屋外にある固定物の上に取り付けることができます。システム設計者および設置担当者は、サポートされている構造の設計が順守されていることに責任を負うものとします。
5. モジュールを分解したり、取り付けられている銘板やコンポーネントを取り外したりしないでください。
6. バッテリーセルを光から遮断する塗料、接着剤、または物質をモジュールの受光面に塗布しないでください。
7. 人工的に集めて増幅された日光にモジュールの表面をさらさないでください。
8. システムを設置する際は、国と地域の法律と条令を遵守してください。車両または船舶に取り付ける際は、関連する地域および国の法律と条令を遵守してください。

安全性に関する注意事項



1. ソーラーモジュールの受光面に光が当たると、ソーラーモジュールは24V以上の電圧のDC電気を生成します。モジュールが直列に接続されている場合、合計電圧は各モジュールの電圧の合計に等しくなります。モジュールが並列接続されている場合、合計電流は各モジュールの電流の合計に等しくなります。
2. 機械部品や電気部品を輸送したり設置したりするときは、子供がシステムや設置場所に近づかないように注意してください。
3. 発電による問題を防ぐため、設置の際はモジュールの受光面を不透明な材料で完全に覆い、プラスとマイナスの端子を切り離すことをお勧めします。
4. 太陽光発電システムの設置またはトラブルシューティングを行うときは、金属リング、ストラップ、イヤリング、ノーズリング、リップリング、またはその他の金属製の器具を着用しないでください。また、電気設置用に承認された絶縁工具のみを使用してください。
5. ケーブル、コネクタ、コントローラ、充電レギュレータ、インバータ、バッテリー、その他の充電式バッテリーなど、システムで使用される他のすべてのコンポーネントの安全指示に従ってください。
6. この太陽電池モジュールシステムの設置に適用可能な関連機器、コネクタ、配線、ブラケットのみを使用してください。特定のPVシステムでは常に同じタイプのモジュールを使用してください。バイパスダイオードはすべてのモジュールのジャンクションボックスに統合されています。
7. 単一モジュール、または直列または並列に接続された複数のモジュールの組み合わせでは、ケーブルの断面積とコネクタの容量がシステムの最大短絡電流に適合する必要があります。そうしないと、ケーブルとコネクタが高電流時過熱します。
8. DCヒューズは、モジュールの過電流保護定格に適したものでなければなりません。
9. 通常の屋外条件下では、モジュールによって生成される電流と電圧は、天候や周囲温度に応じてデータシートに記載されているものとは異なります。銘板に記載されているデータは、標準試験条件（STC）における期待値です。

設置手順および注意事項



設置前に、設置場所、設置、検査の要件と事前承認に関する情報を関連当局から入手してください。

本製品を車両のルーフに取り付ける際は、ルーフが防火仕様になっていることを確認してください。

設置場所に可燃物を置かないようにしてください。ソーラーパネルのプラス端子とマイナス端子は、設置前に完全に取り外す必要があります。電気設備の設備には、認可された絶縁工具のみを使用してください。

設置前の要件



モジュールが一般的なシステム技術要件に準拠していること、および他のシステムコンポーネントがモジュールを機械的または電氣的に損傷させないことを確認してください。

モジュールを直列に接続して電圧を上げることも、並列に接続して電流を増加させることもできます。直列接続では、1つのモジュールのプラス端子が、2つ目のモジュールのマイナス端子に接続されます。並列接続では、1つのモジュールと2つ目のモジュールのプラス端子が接続され、それらのマイナス端子も接続されます。

製品仕様



DBS200SF 型番	200W 定格電力	24.5V 開路電圧 (Voc)
19.4V 最大動作電圧	10.3A 最大動作電流	11.1A 短絡電流 (Isc)
0~±5% 電力許容差	-0.35%/°C 温度係数 (Pmax)	+0.04%/°C 温度係数 (Isc)
-0.25%/°C 温度係数(Voc)	Up to 23.4% セル変換効率	

* STC(標準テスト条件): 放射照度 1000W/m²、セル温度 25°C、エアマス AM1.5。

仕様(NMOT)

150W 定格電力	22.89V 開路電圧 (Voc)	-41°C±3°C NMOT温度
8.87A 短絡電流 (Isc)	18.10V 最大動作電圧	8.26A 最大動作電流

* NMOT(Nominal Module Operating Temperature) : 日射量800w/m²、周囲温度20°C、風速1m/s。

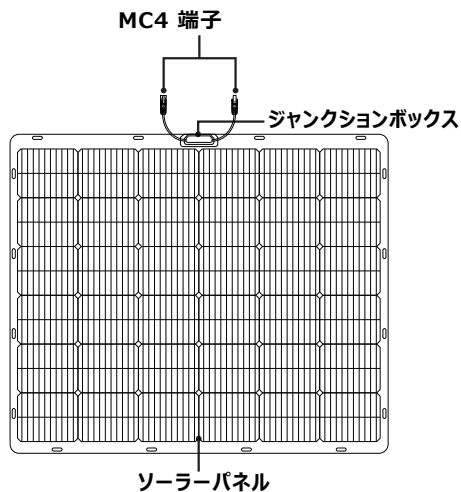
一般

4kg 重量	IP68 ソーラーパネル	4mm ² ,500mm 充電ケーブル
MC4 端子	72.8x182 Mono セル	1150x970x14.5mm サイズ

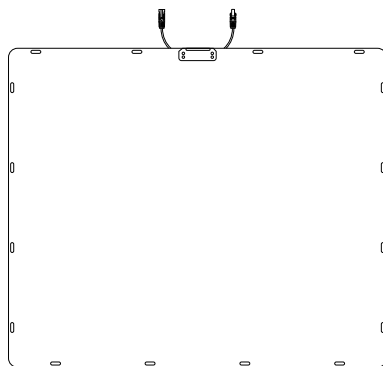
製品紹介



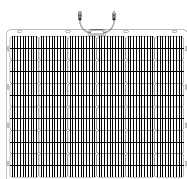
正面:



背面:



パッケージ内容



ソーラーパネル



ジップタイ(X16)



ユーザーマニュアル

* 以下の図示のパッケージ内容以外の製品は別売りです。

同じ電気出力を持つモジュールを同じ直列で接続し、不一致による1+1効果の発生を防ぐことをお勧めします。日陰を避けてください。僅かな陰でも出力が低下します。1年のうち日が最も短い日でもモジュールに太陽光が当たるようにしてください。最も多くの電力を生成するには、北半球の場合はモジュールを直接南に向け、南半球の場合は直接北に向けます。設置に最適な 仰角度の詳細については、お住まいの地域の標準PV設置ガイド、または有名なソーラー設置業者またはシステムインテグレータの設置角度要件を参照してください。

設置に関する注意事項



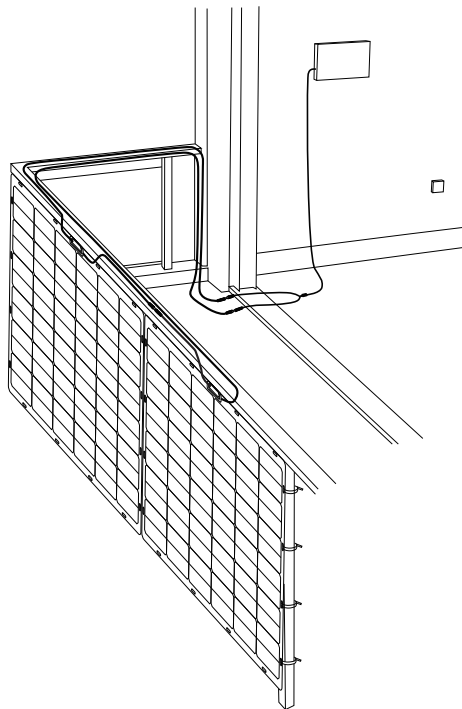
次の設置方法はすべて参考用です。Dabbssonは、いくつかのモジュールの設置および接続アクセサリのみを供給しており、車両システムの完全な取り付けのためのアクセサリは供給していません。システム設置担当者は、設置がすべての仕様に準拠していることを確認する必要があります。

製品パネルは、柔軟な素材で形成され、縁に16つの穴が配置されています。オプションのジップタイを使用してスペアの穴で固定するか、パネルの背面に構造用接着剤または両面接着テープを貼り付けて固定できます。

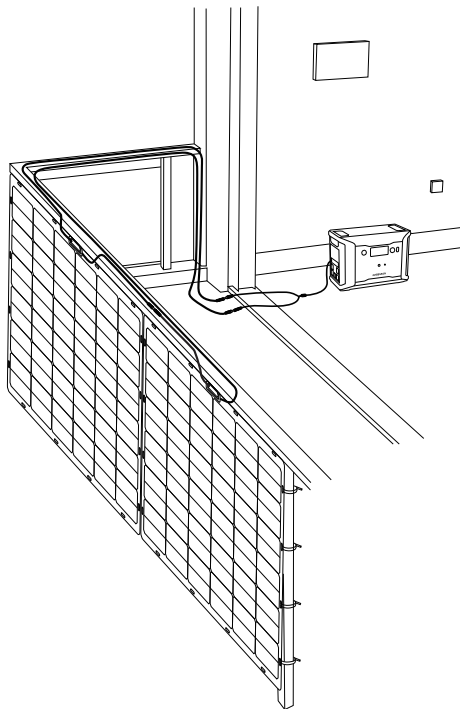
使用する取り付け方法に関係なく、空気の流れを維持して熱の放散を良好にすることで、耐用年数を延ばし、発電出力を向上させるために、パネルとルーフの間に隙間が残るように注意する必要があります。



設置例1



設置例2



設置例1の接続方法

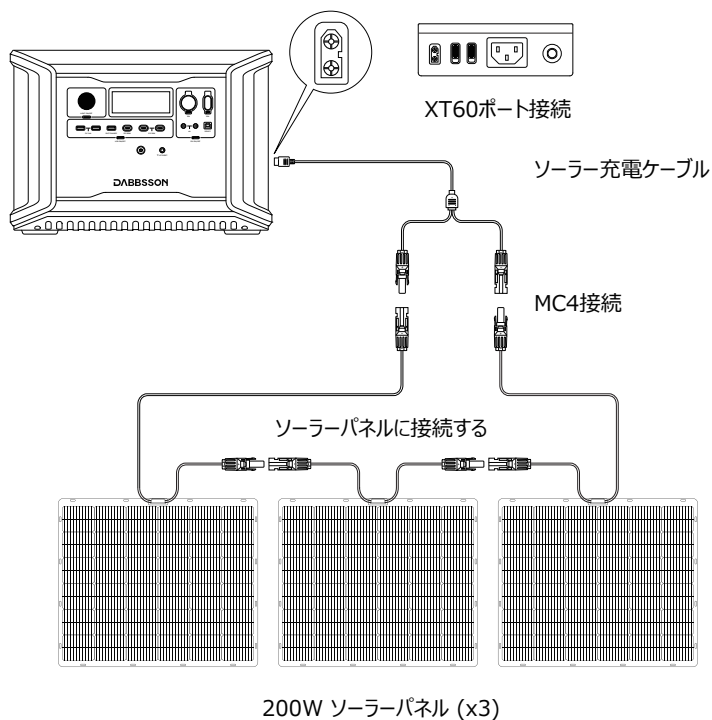
1. ジップタイを使ってソーラーパネルをベランダの手すりに固定します。
2. 2つソーラーパネルをMC4コネクタで1グループとして直列に接続します。4枚のソーラーパネルを使って合計2グループです。
3. 一つソーラーパネルのMC4コネクタのプラス端子とマイナス端子をもう一つソーラーパネルのマイナス端子とプラス端子にそれぞれ接続します。
4. ソーラーパネル充電ケーブルのもう一方の端子をベランダマイクロインバーターのインターフェースに差し込みます。

設置例2の接続方法

A.直列接続

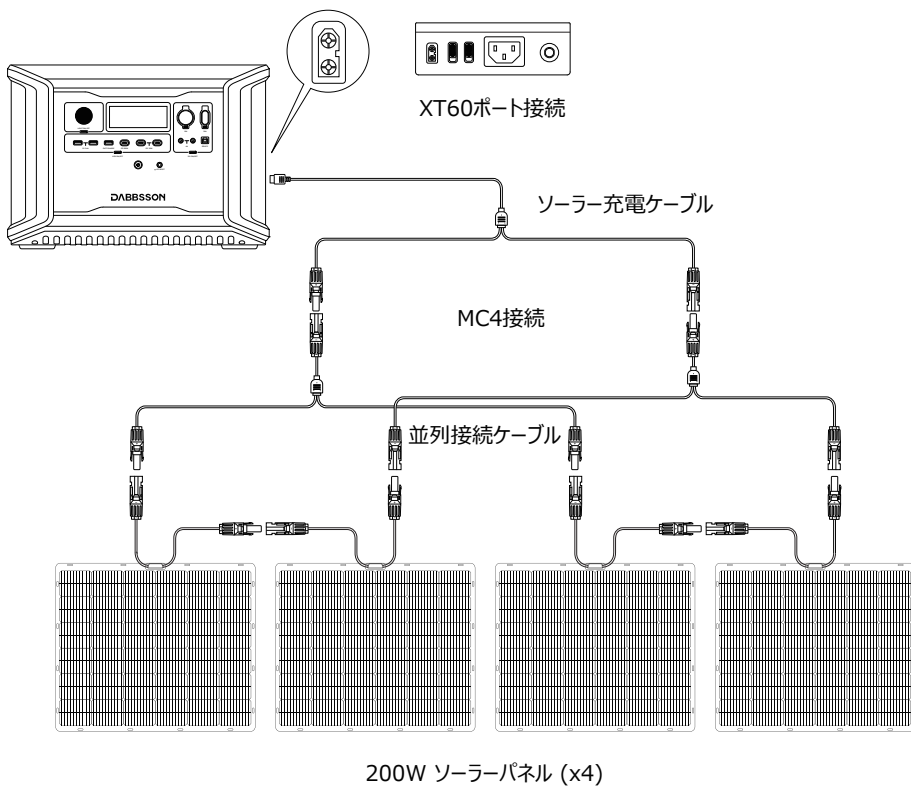
B.並列接続

A.直列接続



- 1.ソーラー充電ケーブルは電源のXT60ポートに接続します。
- 2.両方のソーラーパネルのMC4コネクタを引き出します。
- 3.一方のソーラーパネルのプラス端子をもう一方のソーラーパネルのマイナス端子に接続します。
- 4.電源のソーラー充電ケーブルは各ソーラーパネルのもう一方の端子にそれぞれ接続します。

B. 並列接続

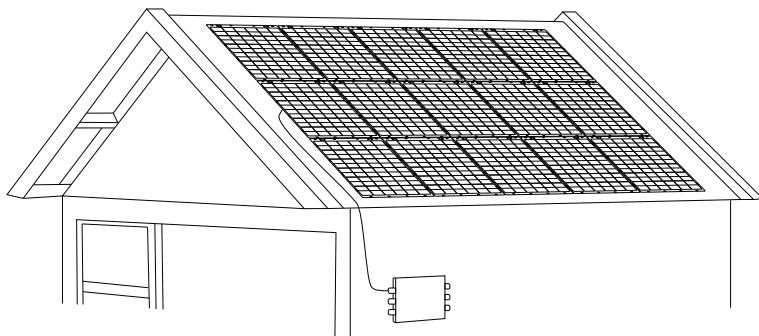


1. ソーラー充電ケーブルは電源のXT60ポートに接続します。
2. 並列接続ケーブルをソーラー充電ケーブルに接続します。
3. 2つのソーラーパネルを1つのグループとして直列に接続し、一方のソーラーパネルのプラス端子をもう一方のソーラーパネルのマイナス端子に接続します。
4. 並列接続ケーブルはソーラーパネルの2つのプラス端子とマイナス端子に並列に接続します。

屋根の太陽光発電システム

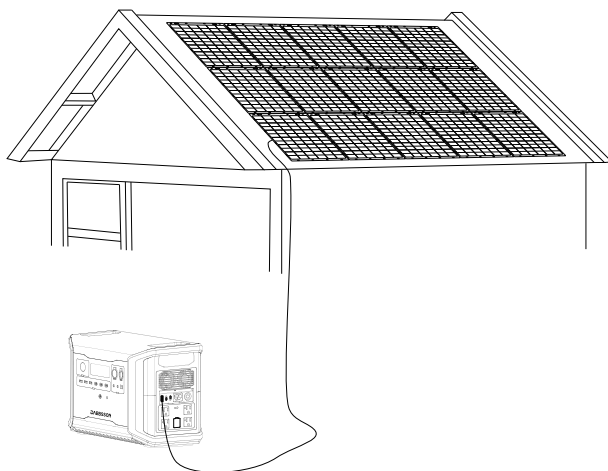


設置例1



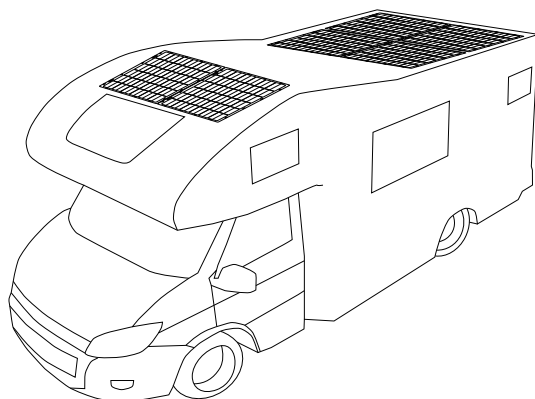
1. ジップタイなどを使って、ソーラーパネルを屋根のソーラーパネルブラケットに固定します。
2. 購入した太陽光発電インバータの仕様に応じて、上記の「ベランダマイクロインバーター設置例2」の接続方法でソーラーパネルを直列または並列に接続します。
3. ソーラーパネル充電ケーブルのもう一方の端を太陽光発電インバーターのインターフェースに差し込みます。

設置例2



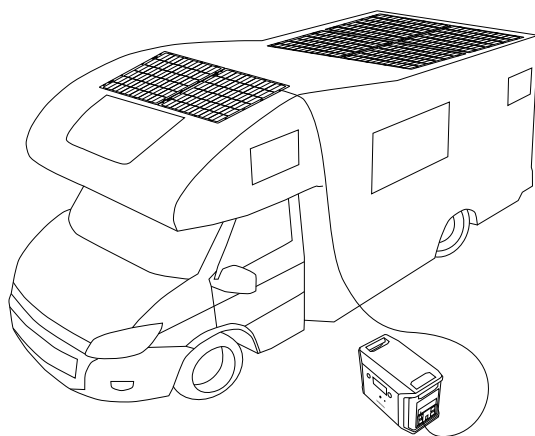
- * 弊社の電源を屋根用太陽光発電システムに接続する場合は、上記の「ベランダマイクロインバーター設置例2」の接続方法をご参照ください。

設置例1



1. ジップタイなどを使って、ソーラーパネルをキャンピングカーの屋根に固定します。
2. キャンピングカーのマイクロ インバーターの仕様に従って、上記の「ベランダマイクロインバーター設置例2」の方法でソーラーパネルを直列または並列に接続します。
3. ソーラーパネルの充電ケーブルのもう一方の端子をキャンピングカーのマイクロインバーターに差し込みます。

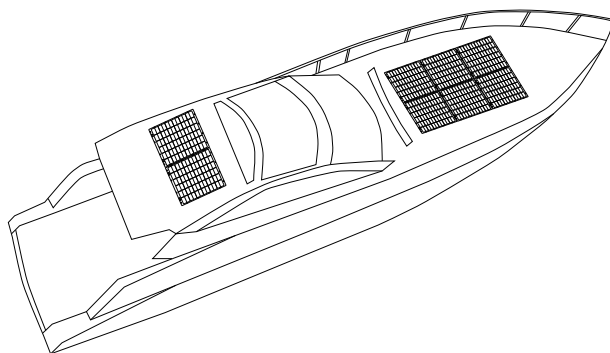
設置例2



* 弊社の電源をRV用太陽光発電システムに接続する場合は、上記の「ベランダマイクロインバーター設置例2」の接続方法をご参照ください。

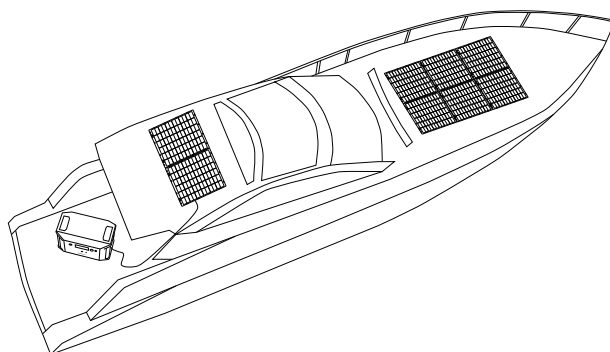


設置例1



1. ジップタイなどを使って、ヨットの屋根にソーラーパネルを固定します。
2. ヨットのマイクロインバータの仕様に従って、上記の「ペランダマイクロインバーター設置例2」の接続方法でソーラーパネルを直列または並列に接続します。
3. ソーラーパネル充電ケーブルのもう一方の端子をヨットのマイクロインバーターに差し込みます。

設置例2



* 弊社の電源をRV用太陽光発電システムに接続する場合は、上記の「ペランダマイクロインバーター設置例2」の接続方法をご参照ください。

1.200Wソーラーパネルを実際に使用したときに、記載されている電力量を供給できないのはなぜですか？

ほとんどの場合、ソーラーパネルが完全な公称電力を供給しないのは正常です。これが起こるいくつかの理由と、公称電力値に近づけるためのいくつかの提案を以下に示します。

1) 光の強度。パネルに照射される光の量によって、電力出力が変動します。晴れた日に真昼の太陽の下で製品を使用すると、朝または夕方近くを使用する場合よりも、テスト条件下で得られた公称電力出力値に近い値を達成する可能性が高くなります。天候条件もパネルに照射される日光の量に影響します。たとえば、もや、曇り、雨などの条件下では、公称電力の値を達成する可能性は低くなります。

2) 表面温度。ソーラーパネル表面の温度も、生成される電力量に影響します。パネルの表面温度が低いほど、より多くの電力が生成されます。たとえば、夏の間より、冬の間を使用した方が、ソーラーパネルはより多くの電力を生成します。ソーラーパネルは通常、夏の間は60 °C (140°F) 近くの温度に達します。このため、パネルに照射される光のレベルが高いにもかかわらず、公称電力が10 ~ 15%減少します。

3) 太陽光の角度。良好な日当たりの条件下では、ソーラーパネルの表面に垂直に光が当たる場所に設置できるため、より優れた光性能を実現できます。ただし、RVのルーフに取り付けられているソーラーパネルのほとんどは、タイル構成でのみ取り付けることができます。このため、パネルを最適な角度で取り付けることができなくなり、この違いの結果として約5 ~ 10%の出力が失われます。

4) パネルの影。使用中にソーラーパネルの表面に影がかからないようにしてください。影、異物、ガラスが原因で生じる影は、すべて電力出力を大幅に減少させます。機能不良のパネルによるパフォーマンスの問題：上記の問題に対処した後、パネルがまだ電力を生成しない場合、またはパネルの出力が予想される公称電力値を大幅に下回っている場合は、パネル自体に問題がある可能性があります。サポートが必要な場合は、カスタマーサポートにお問い合わせください。

2.200Wフレキシブルソーラーパネルは、通常の条件下でどれくらいの電力を生成できますか？

これは、天候条件によって左右されます。一般的に、空に雲がない晴れた日には、90度の角度でパネルに太陽光が当たる場合、100Wパネルで通常70 ~ 80Wの電力を生成します（現在、通常の光の状態は800~900W/m² (74.3 ~ 83.6 W/ft²) であり、テスト条件下のパネルの温度は50°C (32°F) です。公称電力定格は、AM1.5条件で1,000W/m² (92.9W/ft²) であり、テスト条件下のパネルの温度は25°Cです。通常、冬の真昼の太陽の下での電力出力値は公称値に近い値になります）。

3.200Wパネルの使用時の温度範囲と使用上の注意事項を教えてください。

ソーラーパネルの動作温度範囲は -20℃ ～ 85℃ (-4°F ～ 185°F) です。ソーラーパネルを使用する前に、取扱説明書をよくお読みください。バッテリーコアの損傷を防ぐため、使用中に大きく曲がることを最小限に抑えてください。パネルは特殊な複合材料で構成され、軽量で特定の角度に曲げることができるため、ルーフのさまざまな面で柔軟に使用できます。ただし、ソーラーパネルは単結晶シリコンウェハーで構成され、柔軟性がありますが、設置時や使用時に地面に打ちつけたり、踏みつけたり、異物で叩いたりしないでください。単結晶ウェハーが破損して使用に影響を与えるのを防ぐために、パネルの表面に座ったり、パネルを曲げすぎたりしないでください。このような場合は、無償保証の対象にはなりません。

4.200Wパネルの曲がりは電力に大きな影響を与えますか？

ソーラーパネルは特定の面を曲げることができますが、パネルが大きく曲がるほど効率が低下します。これは、パネル全体に一貫した光が当たる場合にのみ、パネルの発電が最適になるためです。曲げた場合は、フレキシブルソーラーパネルの各領域にあたる光量に違いが出るため、発電効率が低下します。

5.複数の200Wソーラーパネルを直列で使用できますか？

はい。ユーザーマニュアルの直列と並列の接続に関する指示をよく読み、電力貯蔵コントローラの要件とソーラーパネル出力の制限に特に注意してください。これは、電力を解放せずに電流の異なるソーラーパネルを直列で使用して1+1<2の効果が発生することを防ぐためです。2つのソーラーパネルを直列で使用する場合は、2つのソーラーパネルの合計電圧が入力デバイスの最大電圧よりも小さくなるように注意してください。

6.200Wソーラーパネルを並列で接続できますか？

はい。パネルを並列に接続すると、電流が2倍になるため電力が増加します。並列で接続できる200Wパネルの最大数は、RVのコントローラおよび電力貯蔵装置によって異なります。車両で使用されている電力貯蔵システムが高い入力電流をサポートしていることを確認してください。パネルを安全に並列接続するには、出力電流に適した太さの配線を使用する必要があります。

7.ソーラーパネルを定期的に清掃する必要がありますか？

はい。パネルを屋外で長時間使用した後、ソーラーパネルの表面に埃や異物が多く付着し、光がある程度遮断されて出力が低下することがあります。定期的に清掃することで、ソーラーパネルの表面をきれいな状態に保ち、障害物をなくして、出力を向上させることができます。ただし、清掃する際は、硬い素材でパネルの表面に傷を付けて出力に影響することがないように、柔らかい布など表面を拭くように注意してください。

メンテナンス



モジュールの最適なパフォーマンスを確保するために、次のメンテナンスを実行することをお勧めします。

1. 必要に応じて、モジュールの柔軟な面を水と柔らかいスポンジまたは布で清掃します。頑固な汚れは中性洗剤で取り除くことができます。鋭利な清掃ツールや硬いツールは使用しないでください。太陽光が弱い朝と夜にのみ清掃することをお勧めします（放射照度 $\leq 200\text{W/m}^2$ （ 18.6W/ft^2 ））。
2. 電気的および機械的な接続部を6か月ごとに点検して、清潔で、安全で、損傷がないことを確認します。
3. ソーラーパネルの表面が葉やその他の物体で覆われないようにします。ソーラーパネルの一部に影ができると、発電の効率に影響を与えるだけでなく、一部の場所で過剰な電流が発生し、コンポーネントが焼ける場合もあります。問題が発生した場合は、必ず有資格の専門家に点検を依頼し、ブラケット、充電レギュレータ、インバータ、バッテリーなど、システムで使用されるすべての部品のメンテナンス手順に従ってください。

保証について



製品の保証期間は、購入日より12か月間です。製造上の欠陥および材料の欠陥による製品の不良は保証の対象となります（通常の損耗、変更、誤用、怠慢、事故、サービスによる損傷です。Dabbsson公式店舗で購入しない、または不可抗力以外の状況は含まれません）。

Dabbsson公式サイトの「サポート」からユーザー情報を登録した場合は、12か月の保証を追加することができます（合計24か月の保証期間）。

保証期間中および弊社が不良を確認した場合、この製品は交換、返品あるいは返金ができます。

お問い合わせ


US: support.us@dabbsson.com


✉ EU: support.eu@dabbsson.com


JP: support.jp@dabbsson.com

LINE JP: @228btbla

Follow Us

 @Dabbsson_Global

 @DabbssonOfficial

 @Dabbsson_Official

