

# BALDR

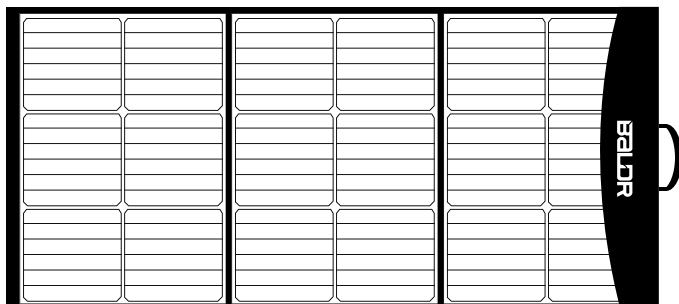
powered by **Togo**<sup>®</sup>  
POWER

60W ソーラーパネル

TSP-60F

取扱説明書

折りたたみ式!



ご購入のお客へ

この度は、60W 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。  
ご使用前、必ず取扱説明書をよくお読みになり、本製品を安全に正しくお使いください。  
なお、いつでもご覧になれるよう、取扱説明書をお手元にご保管ください。  
当社のホームページには、各製品の最新取扱説明書が掲載されています。本製品を最適に  
ご利用いただくため、定期的にご覧いただくことをお勧めします。  
当社ホームページ：<https://togopower.jp/pages/user-guides>



Empower Your Life, Empower Your World

## ■製品仕様

商品名	60W ソーラーパネル
品番	TSP-60F
定格出力	60W
転換効率	21.5% ~ 23.5%
DC出力	18V/3.34A 最大
USB-A出力(QC3.0)	5V3A/9V2.5A/12V2A 最大
USB-C出力	5V3A/9V3A/12V3A/15V3A 最大
セル仕様	単結晶セル *3
作動温度	-20°C ~ 65°C
展開サイズ	1220*366*25mm
収納サイズ	368*366*55 mm
重量	2.56kg (付属品を含まれていません)

## ■使用前のご点検

⚠ ご使用前に、以下の部品が揃っていることをご確認ください。

1



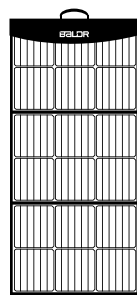
1\*取扱説明書

2



DC7909 コネクタ付きケーブル(1.5m)\*1  
(ソーラーパネル本体に搭載)

5



60Wソーラーパネル

3



DC7909 プラグ変換コネクタ(1.5m)\*1  
(DC7909 to DC5525+DC5521+  
アンダーソンコネクタ+XT60)

4



1\*USB-A, 1\*USB-C  
(ソーラーパネル本体に搭載)

※上記記載している部品が不足・破損を発見した場合、弊社までご連絡下さい。

## ■安全上のご注意

▲ 最高の充電効果を確保するため、本書の設置方法に従ってご利用ください。

### ▲ 本製品全般についてのご注意



水中や濡れやすい場所に設置しないでください。



鋭い物で突き刺したり、ハンマーで叩いたり、強い衝撃・損傷を与えないでください。



極端な温度下や腐食可能性ある場所では使用しないでください。



分解や改造をしないでください。



小さなお子様の手の届かない場所に保管してください。



廃棄する際は、各地方自治体の規則に従ってください。

### ▲ 使用上のご注意

**湿気**や**ホコリ**の多い場所、**水**に濡れやすい場所、**直射日光**のあたる場所、**温度**や**湿度**の変化が激しい場所、**冷暖房器具**に近い場所に設置しないでください。

- 製品の分解・改造はご遠慮ください。
- 電気機器への充電でのみご利用ください。（※その他のご利用は故障の原因になります。）
- お子様の手の届かない所にご保管ください。
- 鋭い物で突き刺すこと、ハンマーで叩くこと、強い衝撃・損傷を与えることはご遠慮ください。
- 水中や濡れやすい場所、または腐食可能性のある場所に設置することはご遠慮ください。（※感電や漏電、事故の原因となります。）
- 極端な温度の環境での使用や落雷発生時のご使用はお控えください。
- 落下する可能性がある場所の保管・設置・使用はお控えください。



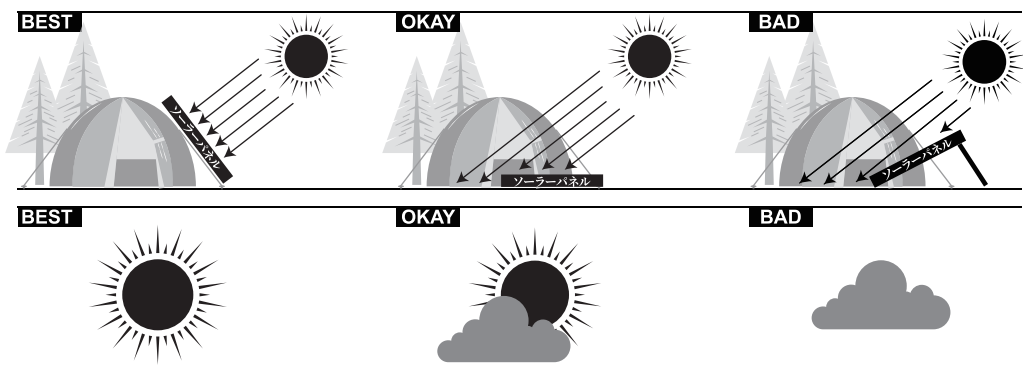
すべての状況での動作を保証するものではありません。お客様の取り扱いの不備による故障と認められた場合は、保証の対象外となりますのでご了承ください。

## ■ソーラーパネル設置方法のご注意



太陽からより多くの光を受けて発電するために、  
直射日光の当たる場所にご設置をお勧めします！

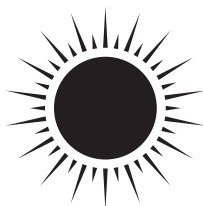
### 使用例



### ご注意

- 最高の充電効果を確認するため、上記の設置方法をお守りください。
- 過熱を避けるため、日光に直射する場所で他の電気機器の充電操作はお控えください。
- デバイスをソーラーパネルに接続する場合、必ずケーブルの一致性をご確認の上で、ご使用ください。（※不完全の場合、感電や漏電、事故の原因になります。）
- 他社の電源製品とご使用の場合、許容電圧範囲内であることをご確認の上、同一プラグ端子でのご使用厳守いただきますようお願い申し上げます。
- 法律によって設置場所が制限される場合がありますので、ご注意ください。

## ■使える電気機器



60Wソーラーパネル



充電方法 ①  
(本社ポータブル電源)

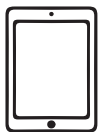
充電方法 ②

(DC7909  
to  
DC5525  
DC5521

アンダーソンコネクタ  
XT60  
出力)

(DC7909で  
取付ける)

充電方法 ③  
(USBで取付ける)



タブレット



スマートフォン



モバイルバッテリー

## ■よくあるご質問(Q&A)

Q:発電量が低いのはなぜでしょうか？

A:デバイスまたは出力端子に確実に差し込まれていますか。

もう一度確実に差し込んでください。

B:ソーラーパネルに太陽光が適当に当たっていますか。

太陽の位置を確認して、適切な角度に設置し直してください。

C:ソーラーパネルの表面にゴミや汚れなどが付着していませんか。

パネルの表面を柔らかい布できれいに拭いてください。

D:樹木や電柱などの障害物の影にならない場所で充電していませんか。

屋外や太陽光が十分の場所に充電してください。

設置環境または天気情報をご確認ください、曇りの日や雨の日も発電量がありますが、曇りの日では発電量が晴天の1/3~1/10、雨の日では1/5~1/20になります。

Q:ポータブル電源に充電できないのはなぜでしょうか？

お手元のポータブル電源のDC入力電圧をご確認ください。

本製品の出力電圧は18Vのため、ポータブル電源の入力電圧は18V以上の場合、電圧不足で充電できない可能性があります。

※ポータブル電源の入力電圧が36Vの場合、2枚のソーラーパネルを直列ケーブルで接続することで36Vに達することができます。

電圧が合っている場合は、他のポータブル電源あるいはDC設備にテスト充電してください、

他の電源への充電が通常に行われる場合、お手元のポータブル電源に故障が起きる可能性があります。

Q:曇りの日も発電しますか？

晴れの日よりは少ないながらも発電します。

曇りの日では発電量や出力率が晴天の1/3~1/10になります。

Q:ソーラーパネルは設置する角度によって発電量が変わりますか？

はい、パネル面が太陽光の垂直に近い角度で設置した場合、発電量が最大となります。

## ■よくあるご質問(Q&A)

Q:太陽電池の種類の「単結晶シリコン」と「多結晶シリコン」はどのように違いますか？

製造方法が異なります。一般的には単結晶の方が性能や転換率が高く、高価です。  
多結晶は比較的安価ですが、結晶の間のロスが多く、性能や転換率が低くなります。

Q:デバイスに充電できないのはなぜでしょうか？

電子機器の充電ができない場合は、以下の対処で点検してください。

A:ソーラーパネルの設置環境をご確認ください。

B:インジケータランプが点灯しているかどうかをご確認ください。

C:充電できないデバイスにほかのソーラーパネルで充電してみてください。

(デバイスに故障がないかを確認します)

D:デバイスの入力電圧をご確認ください。

E:充電ケーブルが破損していないかご確認ください。

以上の対処で解決できない場合は、弊社のカスタマーサービスにご連絡ください。

Q:太陽光発電システムの公称出力と実際の出力の差はどれくらい？

太陽電池の公称最大出力(定格出力)は、JIS(日本工業標準調査会)が定めた「基準状態」で算出された値で示されます。「基準状態」というのは、例えば、太陽電池モジュールの表面温度が25°C、日射強度1000w/m<sup>2</sup>といったようなものです。

実際の出力は、以下の原因により、

A:設置環境。

B:季節や気候。

C:パネル表面の汚れ。

D:エネルギーロスにより発電量は減る。

一般的に公称最大出力よりも低くなります。実際に太陽光発電システムを稼働させて得られる発電量は、晴天時でも定格出力による理論値の約70～85%になるといわれています。

このことから、実際の出力は定格出力の約8割とされています。

## ■保証内容及び免責事項

取扱説明書などの注意事項に従った正常なご使用状態で故障した場合、下記の保証期間内に無料修理いたします。

■保証期間：ご購入日より1年間を承ります。

ただし、次の場合、保証対象とはなりません。

- 接続・使用上の誤り(本書など記載している注意事項以外の誤操作など)により発生した故障。
- お取り扱い上の不注意(極端な温度・湿度環境、落下、衝撃、水掛かり、砂・ドコの付着など)、手入れの不備(チリ・ホコリ、カビ発生など)による故障。
- 改造・分解・修理による故障。
- 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷。
- 本製品以外、付属品、別売部品や消耗品類の場合。

※本保証内容は日本国内のみにおいて有効です。

## ■本製品に関するお問合せ

本製品に関するご質問や修理・返品のご相談、下記までお問い合わせください。


# BALDR

powered by **Togo**<sup>®</sup>  
POWER

TOGO POWER株式会社

 [www.togopower.jp](http://www.togopower.jp)

 [supportjp@baldr.com](mailto:supportjp@baldr.com)

 080-7664-1888

※受付時間：平日10:00～17:00(土日祝日を除く)