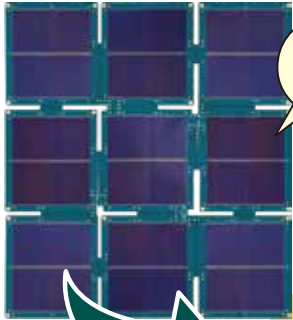


# Bella-Solar の特徴

## 軽量で高性能

薄膜アモルファス型太陽電池なので、軽量化と、折畳むことによるコンパクト化を実現。可搬性に優れ、どこでも使用可能。



広げて9枚  
(145cm×123cm)

折り畳むと

コンパクト  
9分の1の大きさに畳め  
(50cm×42cm) 軽量3kg  
※例:nanoGrid

## 発電性能

### ■日が陰っても安定に電気を作る

9枚のモジュールを縦横に並べ配線を並列にすることにより、一部に影がかかったり、あるいは一部が損傷しても、残りのモジュールが発電を続けます。

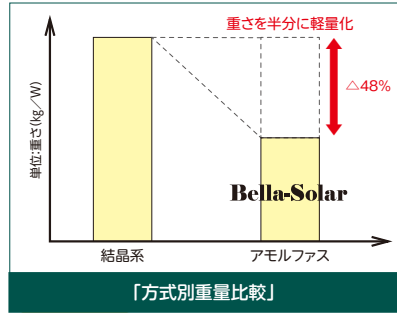
#### 発電量確認試験



発電面積75%

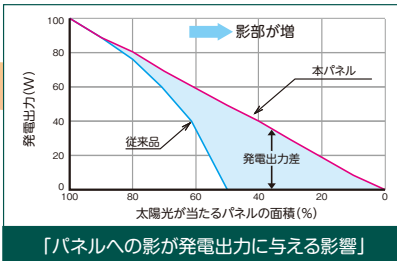
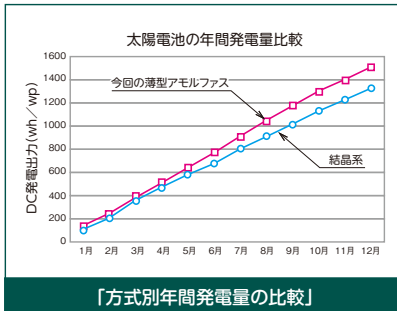
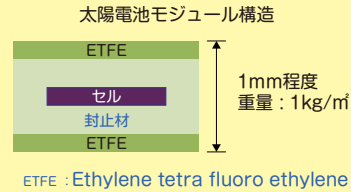


発電面積50%



### ■太陽電池モジュール

- ・太陽電池セルを透明樹脂で封止。
- ・特長: 薄く(厚さ1mm)、軽量(1kg/m<sup>2</sup>)でフレキシブル(曲がる)。



## ■発電性、耐久性に優れた薄膜アモルファス

今回の薄膜アモルファスは曇天や夏場高温になっても発電し、結晶系と比べて、年間発電量は10%多い特性を持つ。有機系のCIGSに比べ水に強く、耐久性も優れている。



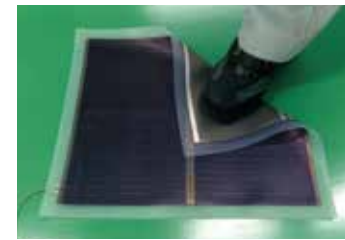
防水試験

IP\*57相当の試験を実施  
※(International Protection)



20,000時間(2年以上)の  
屋外暴露試験  
厳しい気象条件下でも使用可  
(雨・海・高温多湿・極寒)

## 耐久性



折り曲げ試験

能力は低下するが発電はします。



落下試験

地面や川・海(短時間)に落としても使える  
(1.5mの高さより落下試験実施)

## ■国際特許出願中

集電装置を9枚のパネルの中心に配置し、周囲の発電モジュールから集電装置への配線長を短く、そして均一長さにすることで各配線への負荷を均一化し、電線間の電気損失も低減している。

折りたたむ繰り返しへの耐久試験(シート接合部・電線)。10万回の屈折への耐久性確認。

## ■用途に応じたカスタマイズが可能

利用する用途に応じた設計も対応します。  
折り畳み寸法・蓄電池との適合性。

