



# 製品仕様書

型式 : NER028M130F-NG

※本仕様書に記載の事項は、製品の改良等により予告なく変更する場合があります。

名称	太陽電池モジュール 製品仕様書	頁	1
文書番号	NEPVGS10123	Rev.	001A

1. 適用範囲

本仕様書は、ネクストエネルギー・アンド・リソース株式会社が販売する下記太陽電池モジュールについて適用する。

2. 製品仕様

2-1. 製品名称および型式

名称 : 太陽電池モジュール  
型式 : NER028M130F-NG

2-2. 太陽電池の種類

N型単結晶シリコン太陽電池

2-3. 製品認証

TÜV SÜD Product Service GmbH (テュフズード) による太陽電池モジュールの製品規格認証を取得。

2-4. 準拠規格

IEC 61215 (-1,-1-1,-2)  
地上設置の太陽電池 (PV) モジュール設計適格性確認及び型式認証  
IEC 61730 (-1,-2)  
太陽電池 (PV) モジュールの安全適格性確認

2-5. 等級

火災安全等級 : C  
感電保護クラス : Class II

2-6. 機械的仕様

使用セル枚数	28枚 (4×7)
カバーガラス	厚み 3.2mm 強化ガラス ARコート付
フレーム	アルミニウム合金 アルマイト処理、ブラック
出力端子ボックス	IP68 防塵防水
出力ケーブル	防水コネクタ付ケーブル : 4.0mm <sup>2</sup> 、1250mm
コネクタ	MC4コンパチブル
外形寸法	W768×H800mm (±3mm) D30mm
重量	7.2kg
最大積雪荷重※1	5400Pa (表面/風圧荷重含む)
最大風圧荷重※1	2400Pa (裏面)

※1 弊社指定の取付方法で取り付けただけの場合に限ります。また、取付方法により耐荷重値は変化しますので、取付方法及び耐荷重値の詳細については、取扱・設置説明書をご参照ください。

名称	太陽電池モジュール 製品仕様書	頁	2
文書番号	NEPVGS10123	Rev.	001A

### 3. 電気特性

特性項目	公称値	許容差
公称最大出力 (Pmax)	130W	0~+3%
公称開放電圧 (Voc)	20.5V	±5%
公称短絡電流 (Isc)	8.06A	±5%
公称最大出力動作電圧 (Vmp)	17.1V	—
公称最大出力動作電流 (Imp)	7.62A	—
モジュール変換効率※2	21.1%	—
セル実効変換効率※3	24.3%	—

表記の数値は、JIS C 8918及びJIS C 61215-2で規定するAM1.5、放射照度1000W/m<sup>2</sup>、モジュール温度25℃での値です。

※2 モジュール面積をもとに計算

※3 発電領域（セルの総面積）を基に計算

### 4. 最大定格

最大システム電圧	1500VDC
最大過電流保護定格	25A
周囲温度範囲	-20~+40℃
モジュール温度範囲	-40~+85℃

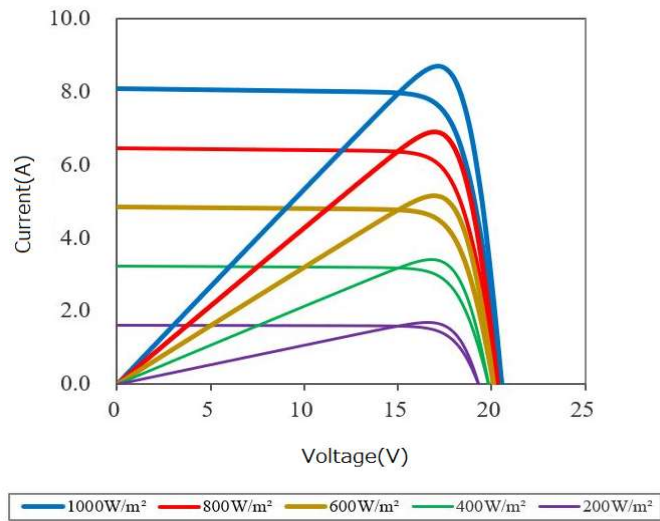
### 5. 絶縁性能 ※4

耐電圧	(最大システム電圧×4 + 2000V) の直流電圧を1分間印加し、絶縁破壊がないこととする。
絶縁抵抗	DC1500Vを印加し絶縁抵抗値40MΩ・m <sup>2</sup> 以上とする

※4 IEC61215-2に準拠

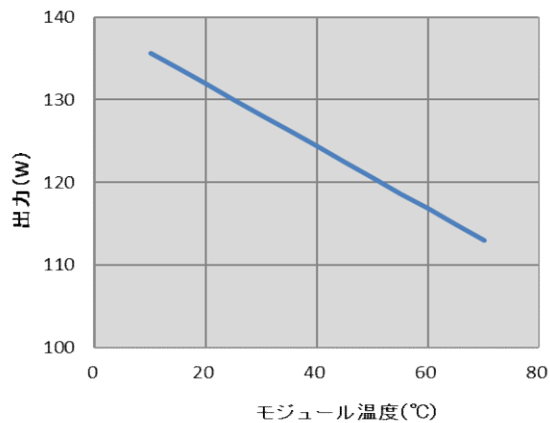
## 6. 出力特性グラフ

### 6-1. 照度依存I-V特性

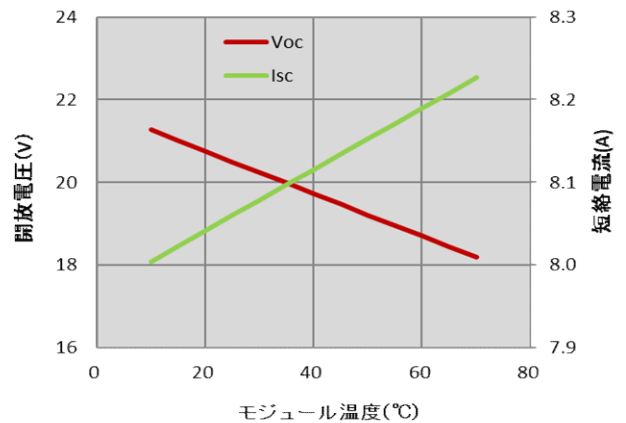


日射量と発電特性の関係

### 6-2. 温度依存I-V特性



温度と出力の関係



温度と開放電圧、短絡電流の関係

## 7. 温度係数

公称モジュール動作温度 (NMOT)	43±2°C
開放電圧温度係数	-0.250%/°C
短絡電流温度係数	+0.046%/°C
最大出力温度係数	-0.290%/°C

名称	太陽電池モジュール 製品仕様書	頁	4
文書番号	NEPVGS10123	Rev.	001A

### 8. 表示

太陽電池モジュールの裏面に以下の項目を表示する。

- ・ 型式
- ・ 公称最大出力（公差）
- ・ 公称開放電圧（公差）
- ・ 公称短絡電流（公差）
- ・ 公称最大出力動作電圧
- ・ 公称最大出力動作電流
- ・ 感電保護クラス
- ・ 最大システム電圧
- ・ 最大過電流保護定格
- ・ 試験条件
- ・ 認証規格
- ・ 出力区分
- ・ 設計荷重
- ・ モジュール定格温度
- ・ コネクタメーカー/タイプ
- ・ 取扱設置説明書公開リンク（QRコード）
- ・ 認証・注意喚起マーク
- ・ 会社名

#### 【銘板ラベルのイメージ】



### 9. 梱包仕様

荷姿寸法 (W×D×H)	1635×800×705mm	1635×1125×900mm
梱包数量 (パレット)	38枚	72枚
NET重量	273.6kg	518.4kg
GROSS重量	302.6kg	553.4kg

NET : 太陽電池モジュールの正味重量

GROSS : 梱包材を含む総重量

### 10. 開梱時の注意

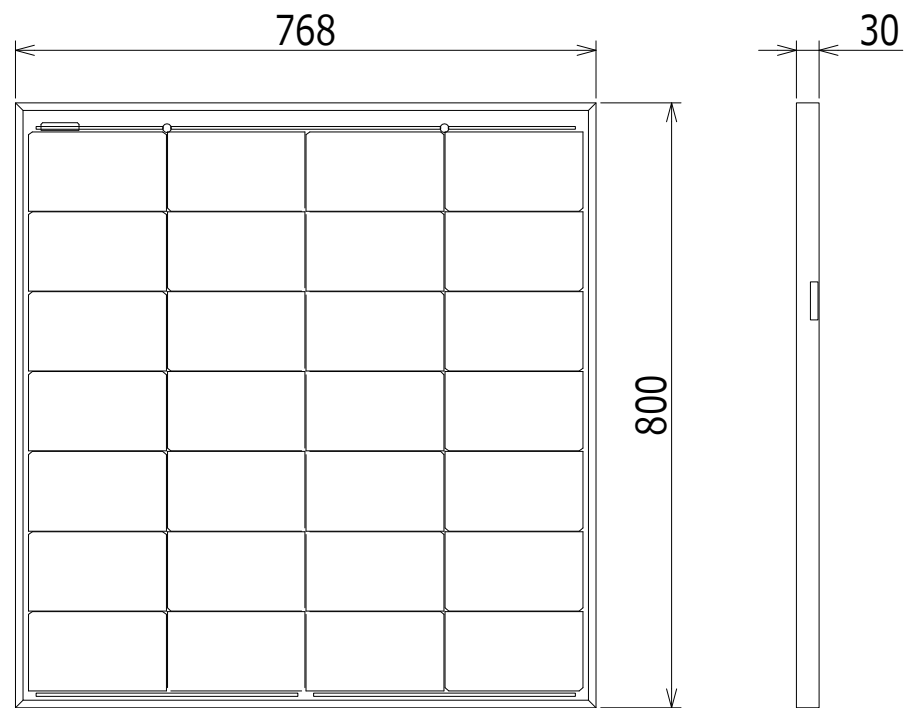
- ・ 開梱時はパネル転倒にご注意ください。  
(転倒の衝撃により、パネル表面がガラスや太陽電池セルは割れる恐れがあります)
- ・ 結束バンドを切断するとモジュールが転倒する恐れがありますので、開梱するパレットの隣にパネルの支えとなる支持物を用意し、作業を行ってください。
- ・ 開梱作業は、2人以上で行ってください。

### 11. 設置上の注意

弊社の取扱・設置マニュアルを十分にご覧いただき、作業を実施してください。

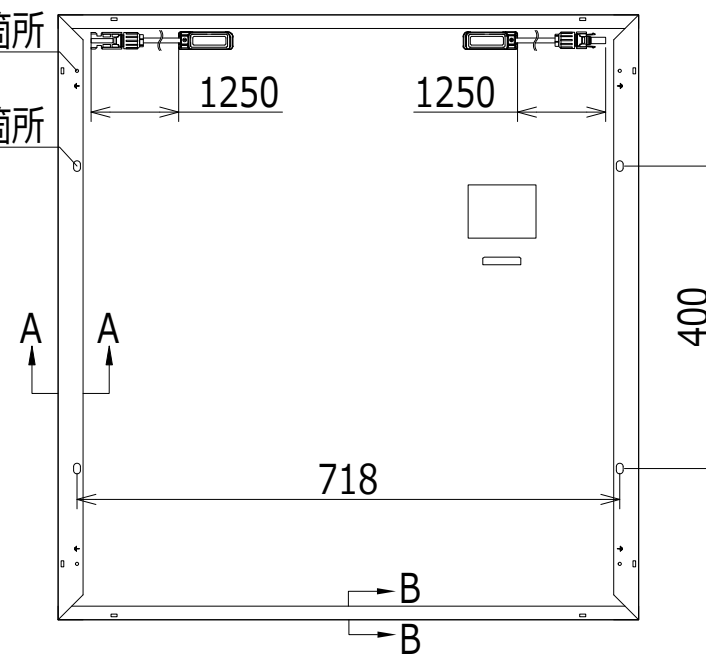
※ホームページよりダウンロード

<https://pd.nextenergy.jp/download/>

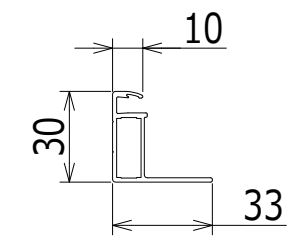


※セル・インターコネクターの配置はイメージです

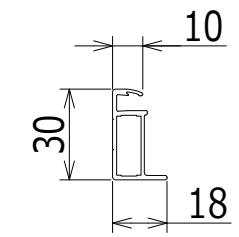
接地穴4箇所  
Φ4.2  
取付穴4箇所  
9×14



※コネクタ・ジャンクションボックスの形状はイメージです



A-A断面図  
倍尺 4/1



B-B断面図  
倍尺 4/1

番号	日付	改訂 内 容
◇		
◇		
◇		

型式	NER028M***F-NG シリーズ
図名	太陽電池モジュール 外形寸法図



ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社

シート	A3	縮尺	1/10	単位	mm
NER028MF-NG_0					

※本図面に記載の事項は、製品の改良等により予告なく変更する場合があります。