

NER144M545J-MD 技術仕様書			
文書番号	NEPVGS10043	Rev.002A	Page 1 of 5

技 術 仕 様 書

型式

NER144M545J-MD

※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。



ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社

NER144M545J-MD 技術仕様書			
文書番号	NEPVGS10043	Rev.002A	Page 2 of 5

1. 適用範囲

本仕様書は、ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社が販売する太陽電池モジュール「NER144M545J-MD」について適用する。

2. 製品仕様

太陽電池セル	単結晶シリコン	
使用セル枚数	144 枚 (6×12+6×12)	
外形寸法	W1134×H2279mm(±3mm) D35mm	
重量	28.6kg	
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 シルバー／ブラック	
出力ケーブル	CE ケーブル 4.0 mm ² , 1400 mm長	
コネクタ	MC4 コンパチブル	
機械的荷重 ^{※1}	積雪荷重	5400Pa(表面／風圧荷重含む)
	風圧荷重	2400Pa(裏面)
等級	製品適用等級	A
	火災安全等級	C
	感電保護クラス	クラス II

※1 弊社指定の取り付け方法で取り付けられた場合に限りです。取り付け方法の詳細については、取扱・設置説明書をご参照下さい。

NER144M545J-MD 技術仕様書

文書番号

NEPVGS10043

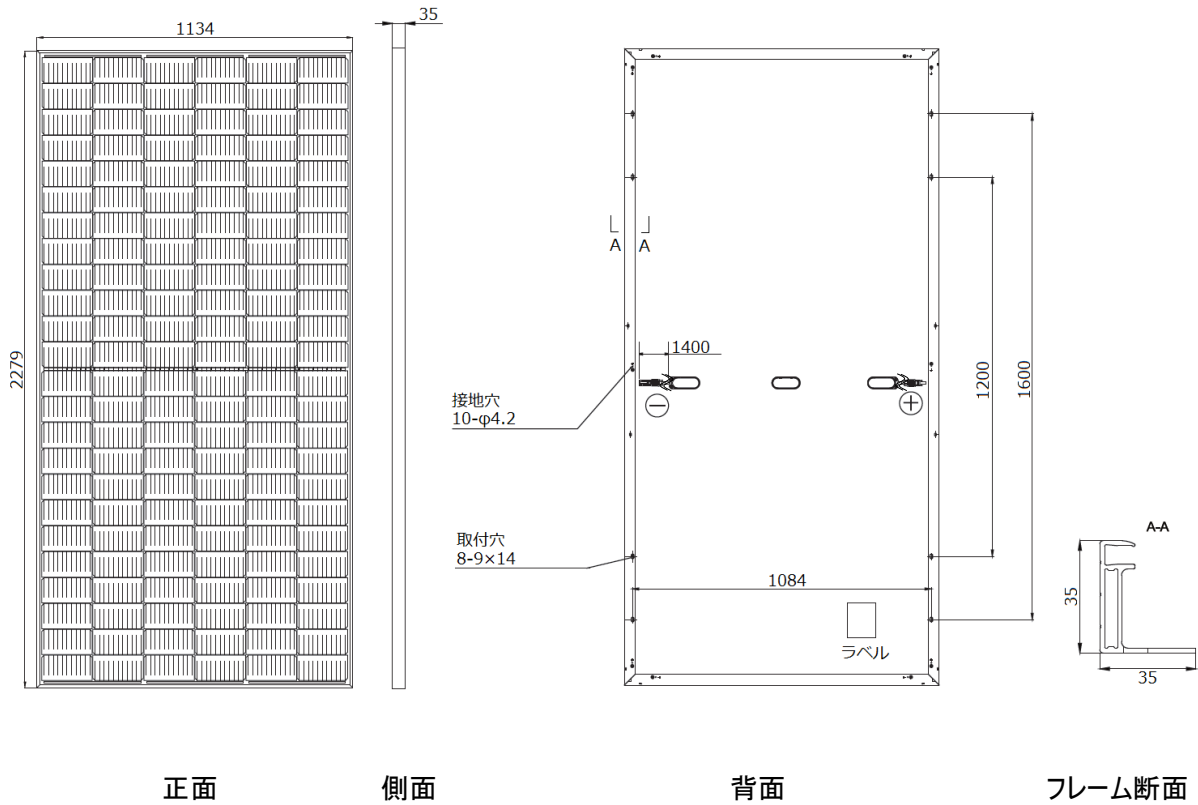
Rev.002A

Page 3 of 5

3. 製品外観図

※図はイメージであり、実物と異なる場合があります。

単位：mm



A-A

正面

側面

背面

フレーム断面

NER144M545J-MD 技術仕様書

文書番号	NEPVGS10043	Rev.002A	Page 4 of 5
------	-------------	----------	-------------

4. 電気特性

特性項目	公称値	許容差
公称最大出力 (Pmax)	545W	0 ~+3%
公称開放電圧 (Voc)	49.75V	±2%
公称短絡電流 (Isc)	13.93A	±4%
公称最大出力動作電圧 (Vmp)	41.80V	—
公称最大出力動作電流 (Imp)	13.04A	—
モジュール変換効率※2	21.0%	—
セル実効変換効率※3	22.9%	—

標準試験条件: 日射照度 1,000W/m²、モジュール温度 25°C、AM=1.5

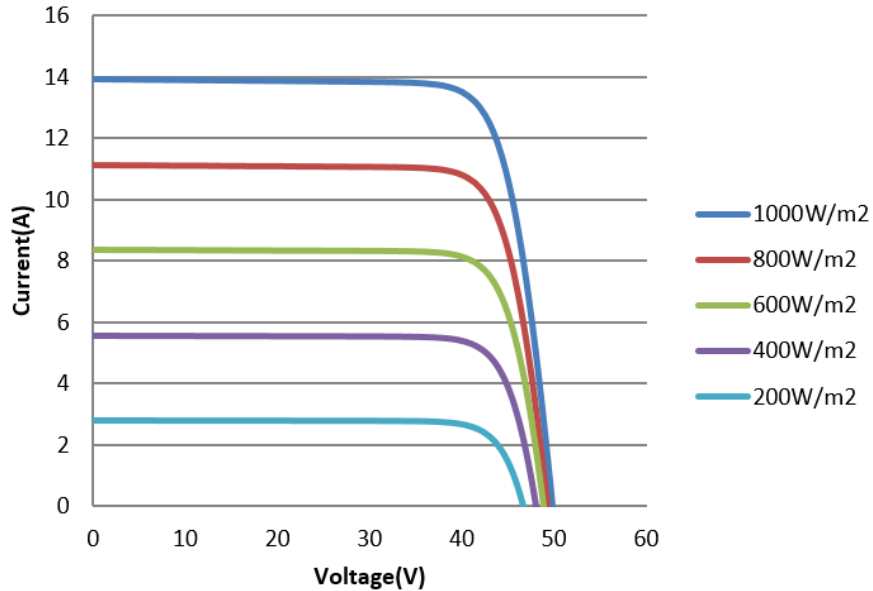
※2 モジュール面積を基に計算、※3 発電領域(セルの総面積)を基に計算

最大システム電圧	1500 VDC	
動作温度範囲	-40°C ~ +85°C	
最大過電流保護定格	25A	
絶縁特性※4	耐電圧	(システム電圧 × 2 + 1000V) 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	DC1000V を印加し絶縁抵抗値 40MΩ・m ² 以上とする。

※4 JIS C 61215 (IEC61215) に準拠。

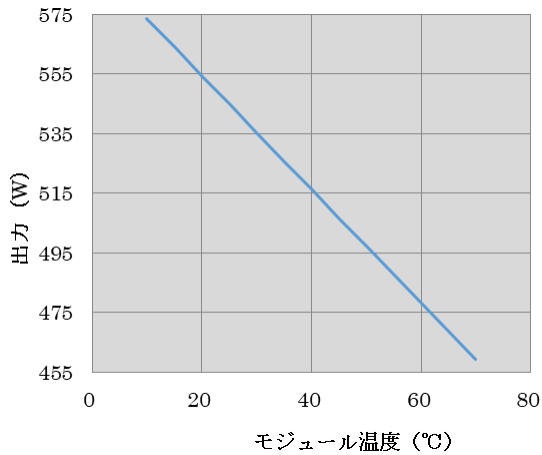
耐電圧検査時の電圧印加時間については、「電気用品安全法 法令業務実施ガイド(第3版)」において、工程検査における耐電圧試験条件の印加電圧として(システム電圧×2 + 1000V)×1.2の場合、保持時間を1秒間に短縮することが認められています。

5. 照度特性

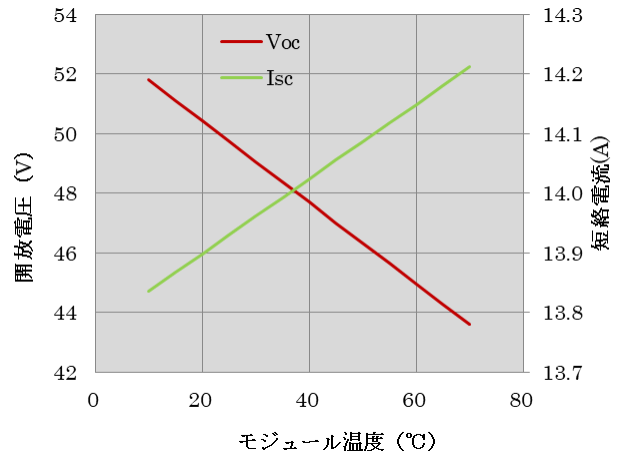


日射量と発電特性の関係 (545W)

6. 温度特性



温度と出力の関係 (545W)



温度と開放電圧、短絡電流の関係 (545W)

温度特性一覧

公称動作セル温度 (NOCT)	45±2°C
開放電圧温度係数	-0.275%/°C
短絡電流温度係数	+0.045%/°C
最大出力温度係数	-0.350%/°C