明日を未来にする。
Next Energy

製 品 仕 様 書

型式：NER144M580E-ND(D)

※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有ります。

@Next Energy Resources Co., Ltd.

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　：　NER144M580E-ND(D)

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 Rheinland LGA Products GmbH（テュフラインランド）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　：　ClassⅡ

2-6.　機械的仕様

使用セル枚数	144枚（6×12＋6×12）	
カバーガラス	表	厚み 2.0mm　半強化ガラス　ARコート付
	裏	厚み 2.0mm　半強化ガラス
フレーム	アルミニウム合金　アルマイト処理、シルバー	
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：4.0㎟、1400mm	
コネクタ	MC4コンパチブル	
外形寸法	W1134×H2278mm（±3mm）　D30mm	
重量	32.2kg	
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。

3．電気特性

特性項目	公称値	許容差
公称最大出力（Pmax）	580W	0～+3.5%
公称開放電圧（Voc）	52.30V	±3.5%
公称短絡電流（Isc）	13.98A	±5%
公称最大出力動作電圧（Vmp）	43.95V	－
公称最大出力動作電流（Imp）	13.20A	－
モジュール変換効率※2	22.4%	－
セル実効変換効率※3	24.1%	－

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／㎡、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℃

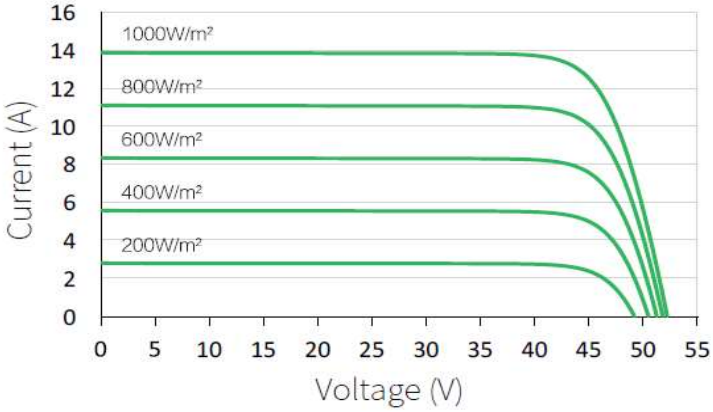
5．絶縁性能 ※4

耐電圧	（最大システム電圧×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	DC1500Vを印加し絶縁抵抗値40MΩ･㎡以上とする

※4　JIS C 8918及びJIS C 61215-2に準拠

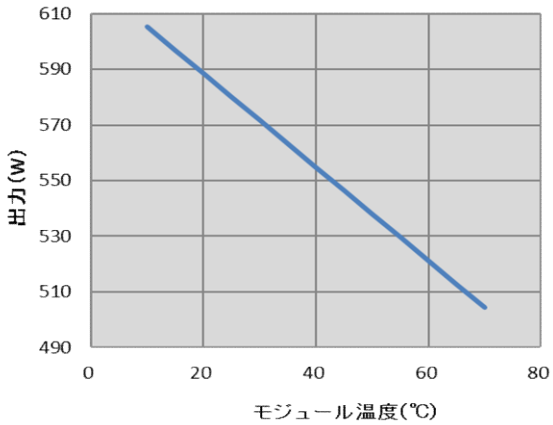
6．出力特性グラフ

6-1.　照度依存I-V特性

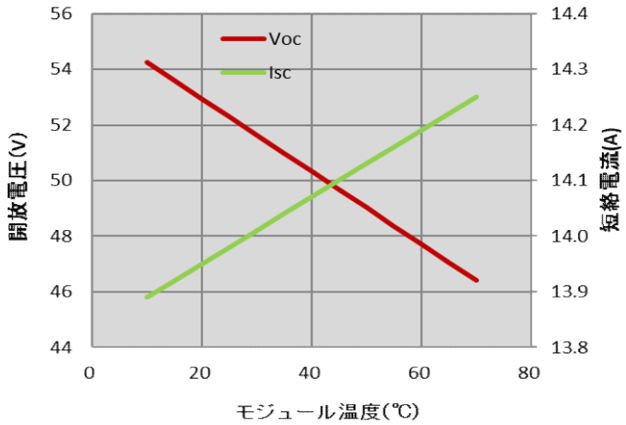


日射量と発電特性の関係

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

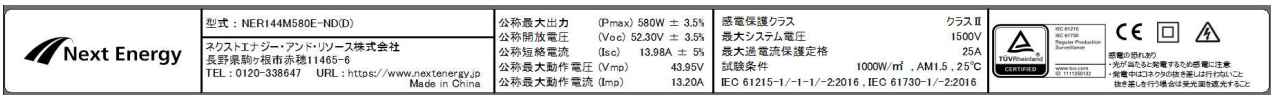
公称動作セル温度　（NMOT）	41±2°C
開放電圧温度係数	−0.250%／℃
短絡電流温度係数	+0.043%／℃
最大出力温度係数	−0.290%／℃

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。

- 会社名
- 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）
- 公称最大動作電圧
- 公称最大動作電流
- 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
- 認証・注意喚起マーク

【銘板ラベルのイメージ】



9．梱包仕様

荷姿寸法（W×D×H）	2308×1115×1247mm
梱包数量（パレット）	36枚
NET重量	1159.2kg
GROSS重量	1210.2kg

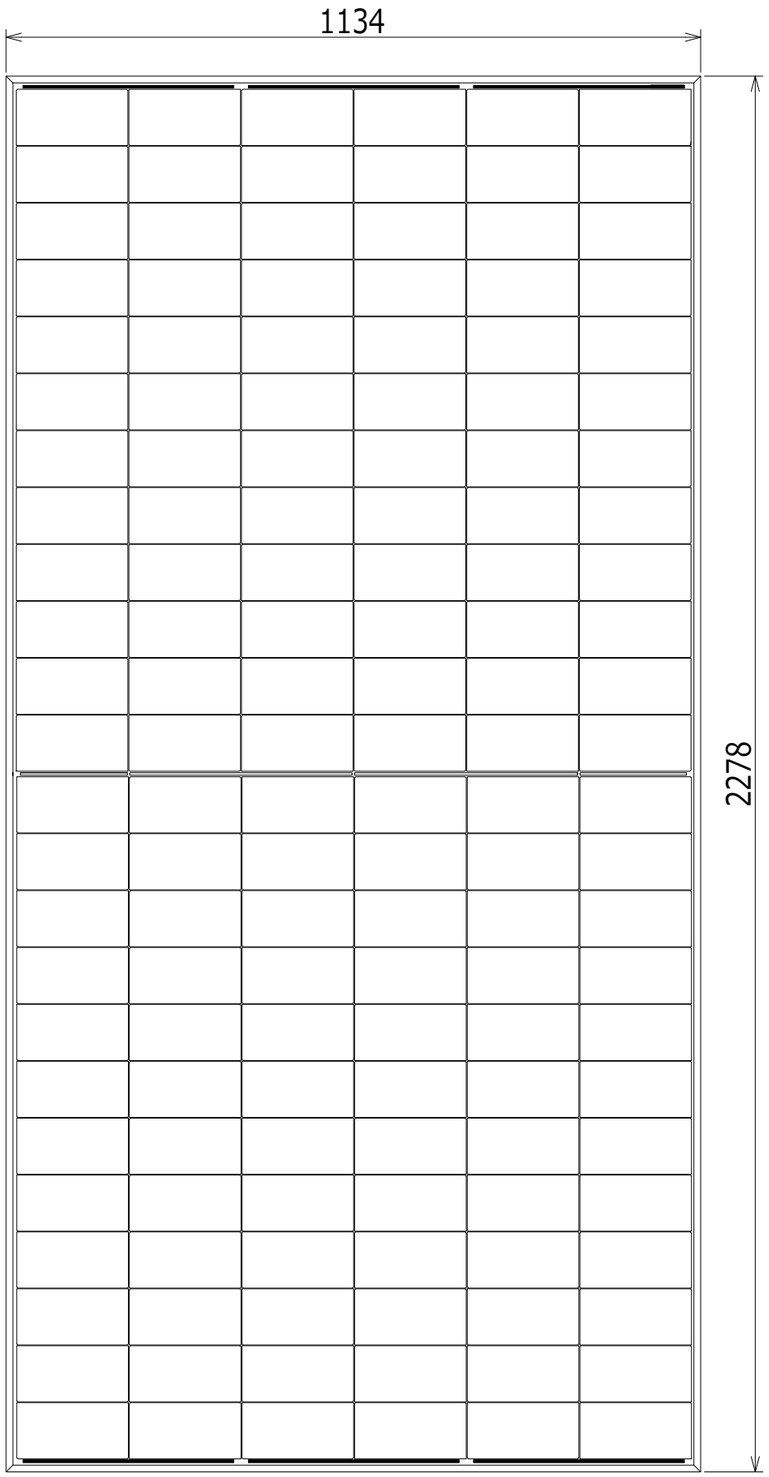
NET　　：太陽電池モジュールの正味重量
GROSS　：梱包材を含む総重量

10．開梱時の注意

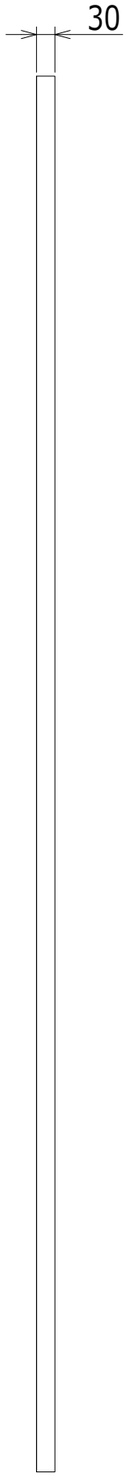
- 開梱時はパネル転倒にご注意ください。
  （転倒の衝撃により、パネル表面ガラスや太陽電池セルは割れる恐れがあります）
- 結束バンドを切断するとモジュールが転倒する恐れがありますので、開梱するパレットの隣にパネルの支えとなる支持物を用意し、作業を行ってください。
- 開梱作業は、2人以上で行ってください。

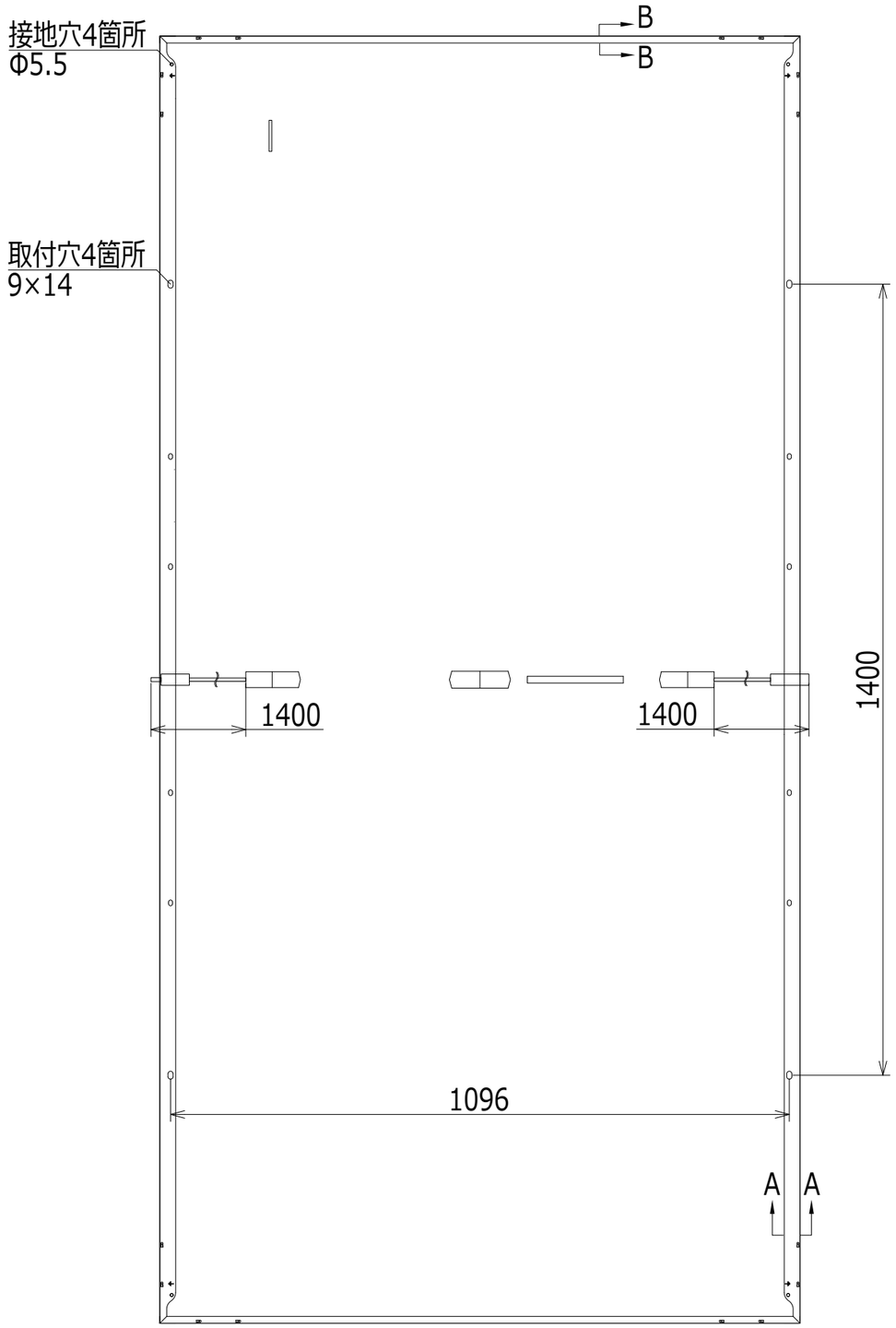
11．設置上の注意

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/

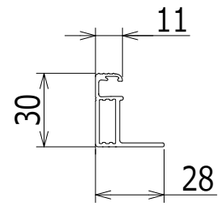


※セル・インターコネクターの配置はイメージです

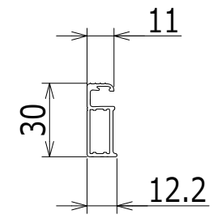




※ジャンクションボックス・コネクタの形状はイメージです



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	NER144M***E-ND(D) シリーズ
図名	太陽電池モジュール　外形寸法図

明日を未来にする。 Next Energy　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
NER144ME-ND(D)_1					

※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。