

製品仕様書

型式 : NER108M465B-BE

※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	NEPVGS10167	Rev.	001A

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 : NER108M465B-BE

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 NORD CERT GmbH (テュフノード) 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	108枚 (6×9+6×9)
カバーガラス	厚み 2.8mm 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 ² 、1200mm
コネクタ	MC4-EVO2A
外形寸法	W1134×H1762mm (±3mm) D30mm
重量	19.3kg
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です。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	NEPVGS10167	Rev.	001A

3. 電気特性

特性項目	公称値	許容差
公称最大出力 (Pmax)	465W	0～+3%
公称開放電圧 (Voc)	40.88V	±3%
公称短絡電流 (Isc)	14.78A	±5%
公称最大出力動作電圧 (Vmp)	34.61V	—
公称最大出力動作電流 (Imp)	13.45A	—
モジュール変換効率※2	23.2%	—
セル実効変換効率※3	25.1%	—

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/m²、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
周囲環境温度	-20～+40℃
モジュール温度範囲(98パーセンタイル) ※4	-40～+70℃

※4 IEC 61215およびIEC 61730に基づき、年間運用時間の98%においてモジュール温度が70℃以下となる設置条件での使用を想定して評価されています。

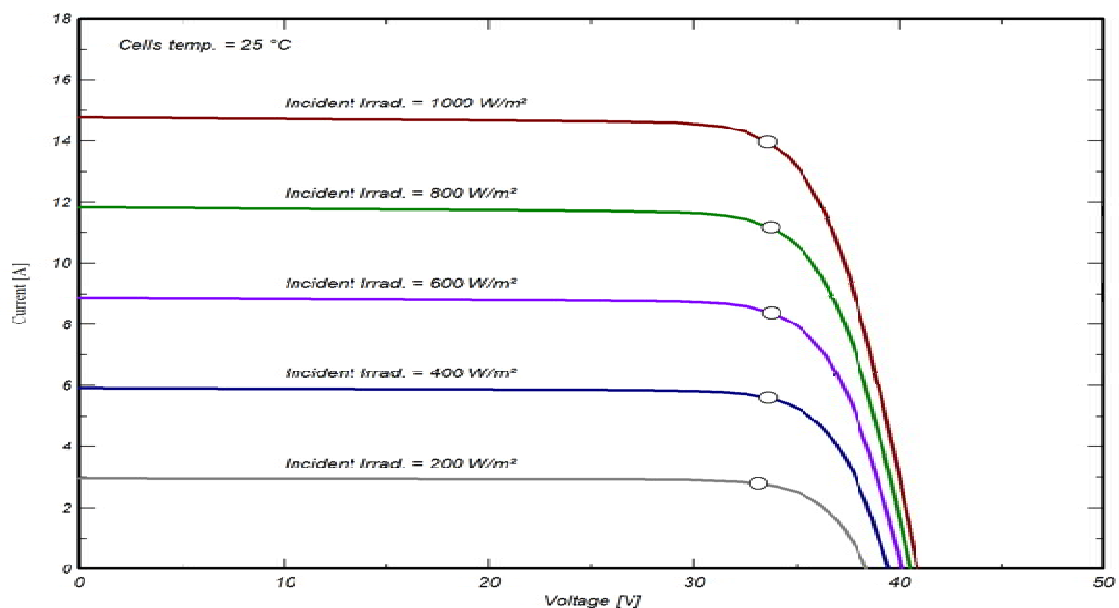
5. 絶縁性能 ※5

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 ² 以上とする

※5 IEC61215-2に準拠

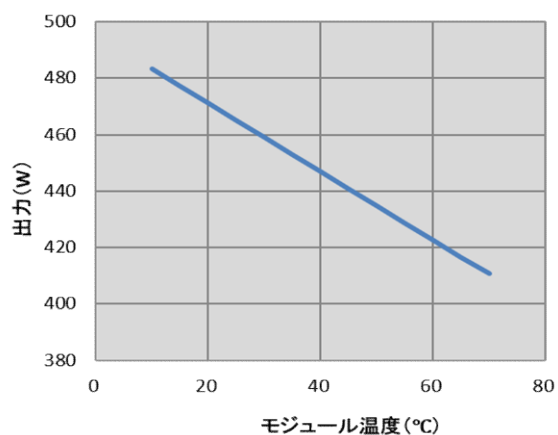
6. 出力特性グラフ

6-1. 照度依存I-V特性

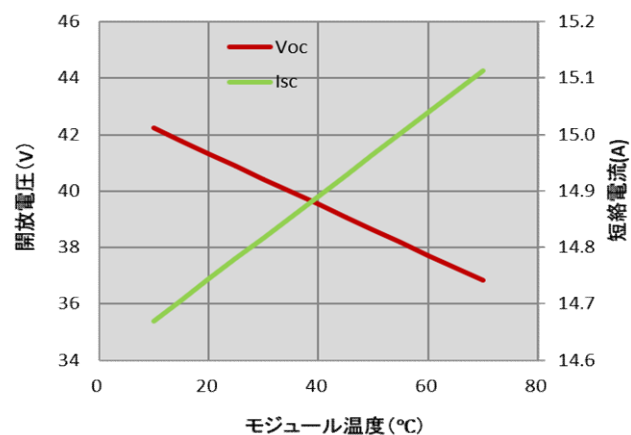


日射量と発電特性の関係

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

公称動作セル温度 (NOCT)	45±2°C
開放電圧温度係数	-0.220%/°C
短絡電流温度係数	+0.050%/°C
最大出力温度係数	-0.260%/°C

名称	太陽電池モジュール 製品仕様書	頁	4
文書番号	NEPVGS10167	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。

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

【銘板ラベルのイメージ】

 ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社 長野県駒ヶ根市赤穂11465-6	型式: NER108M465B-BE 公称最大出力(Pmax): 465W±3% 公称開放電圧(Voc): 40.88V±3% 公称短絡電流(Isc): 14.78A±5% 公称最大動作電圧(Vmp): 34.61V 公称最大動作電流(Imp): 13.45A 出力区分: 0~+3%	最大過電流保護定格: 25A 最大システム電圧: 1500V 最小設計荷重(Pa): +3600/-1600 モジュール定格温度(Tc): 70	IEC 61215-1/-1-1/-2: 2021, IEC 61730-1/-2: 2023 STC: AM=1.5, 1000W/m², Tc=25°C コネクタに関する詳細は、取扱設置説明書をご参照ください。 コネクタメーカー: Stäubli Electrical Connectors AG タイプ: PV-KST4-EVO2A/6IL PV-KBT4-EVO2A/6IL	取扱設置説明書 (安全上の注意事項)  Made in China
	 19EP00000000000006	   		

9. 梱包仕様

荷姿寸法 (W×D×H)	1790×1110×1250mm
梱包数量 (パレット)	37枚
NET重量	714.1kg
GROSS重量	760kg

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

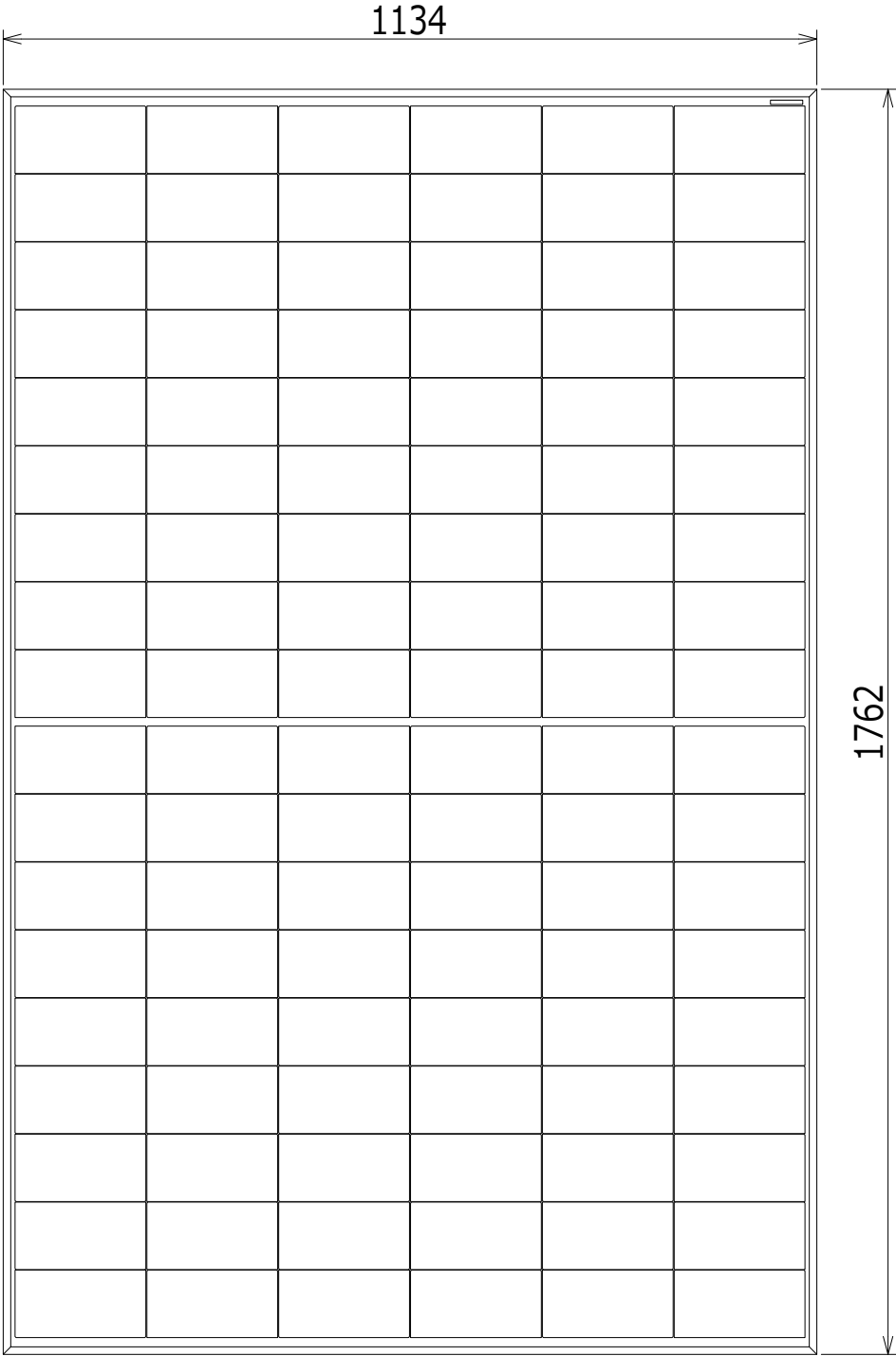
- ・ 開梱時はパネル転倒にご注意ください。
(転倒の衝撃により、パネル表面ガラスや太陽電池セルは割れる恐れがあります)
- ・ 結束バンドを切断するとモジュールが転倒する恐れがありますので、開梱するパレットの隣にパネルの支えとなる支持物を用意し、作業を行ってください。
- ・ 開梱作業は、2人以上で行ってください。

11. 設置上の注意

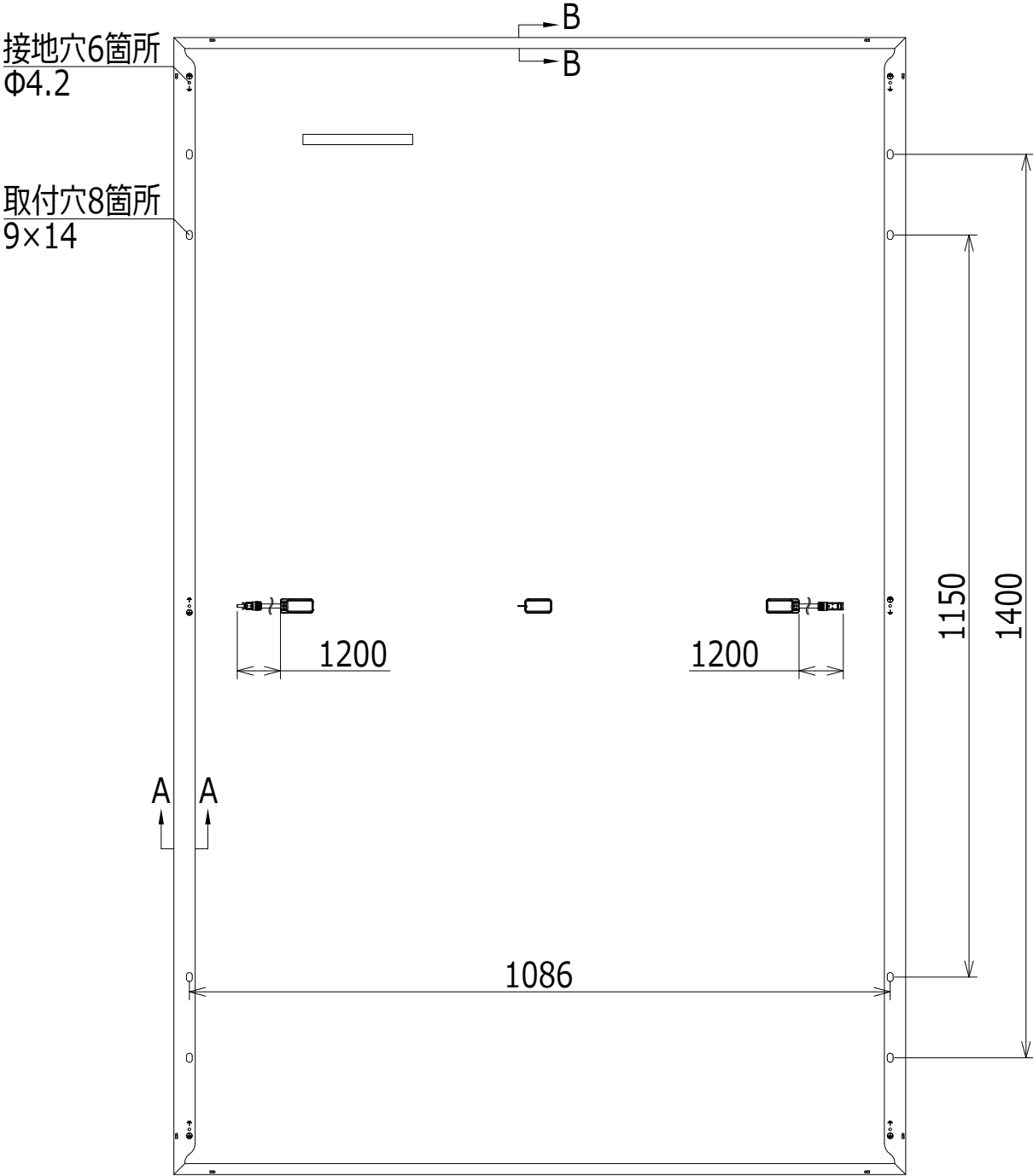
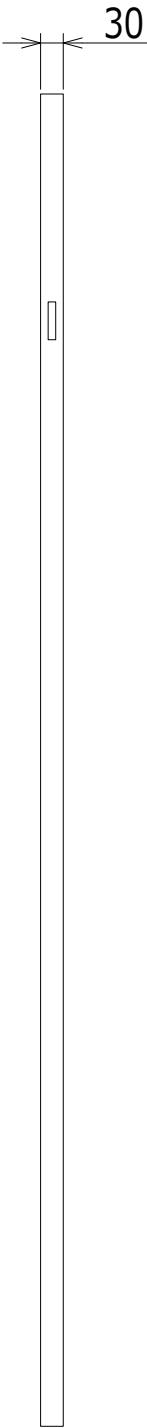
弊社の取扱・設置マニュアルを十分にご覧いただき、作業を実施してください。

※ホームページよりダウンロード

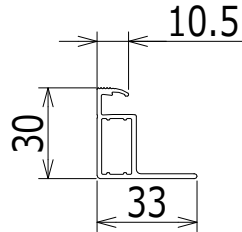
<https://pd.nextenergy.jp/download/>



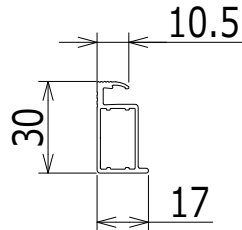
※セル形状・配置はイメージです



※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	改内	訂容
◇			
◇			
◇			
◇			

型式	NER108MxxxB-BE 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
NER108MB-BE_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。