



製品仕様書

型式 : NER052M240F-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 | NEPVGS10122 | 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 : NER052M240F-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 | 52枚 (4×13) |
| 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 ² 、1250mm |
| コネクタ | MC4コンパチブル |
| 外形寸法 | W768×H1435mm (±3mm) D30mm |
| 重量 | 12.2kg |
| 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ました場合に限りです。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 | NEPVGS10122 | Rev. | 001A |

3. 電気特性

| 特性項目 | 公称値 | 許容差 |
|------------------|-------|-------|
| 公称最大出力 (Pmax) | 240W | 0~+3% |
| 公称開放電圧 (Voc) | 37.8V | ±5% |
| 公称短絡電流 (Isc) | 8.10A | ±5% |
| 公称最大出力動作電圧 (Vmp) | 31.4V | — |
| 公称最大出力動作電流 (Imp) | 7.66A | — |
| モジュール変換効率※2 | 21.7% | — |
| 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/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℃ |

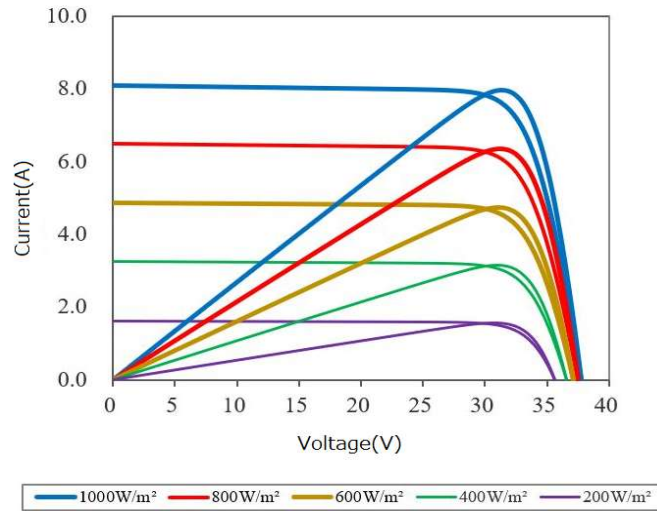
5. 絶縁性能 ※4

| | |
|------|---|
| 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 ² 以上とする |

※4 IEC61215-2に準拠

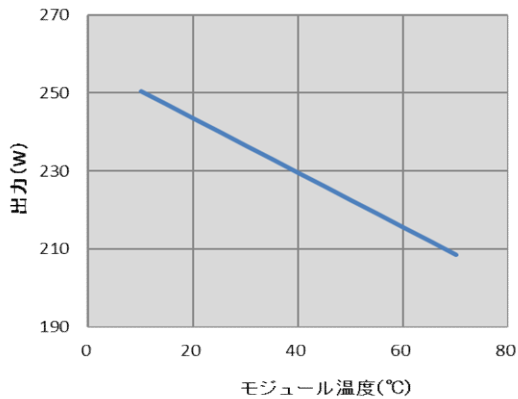
6. 出力特性グラフ

6-1. 照度依存I-V特性

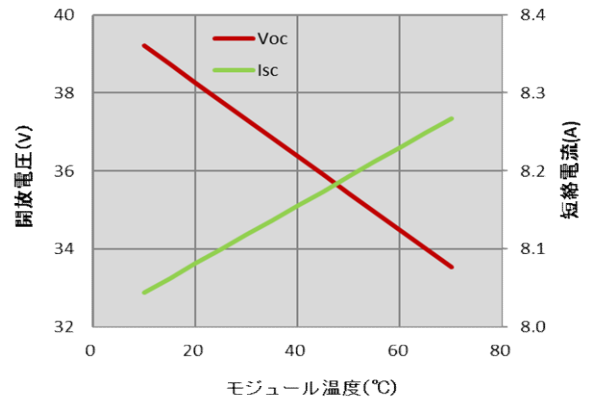


日射量と発電特性の関係

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 | NEPVGS10122 | 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) | 1465×800×705mm | 1465×1125×900mm |
| 梱包数量 (パレット) | 19枚 | 36枚 |
| NET重量 | 231.8kg | 439.2kg |
| GROSS重量 | 252.8kg | 467.2kg |

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

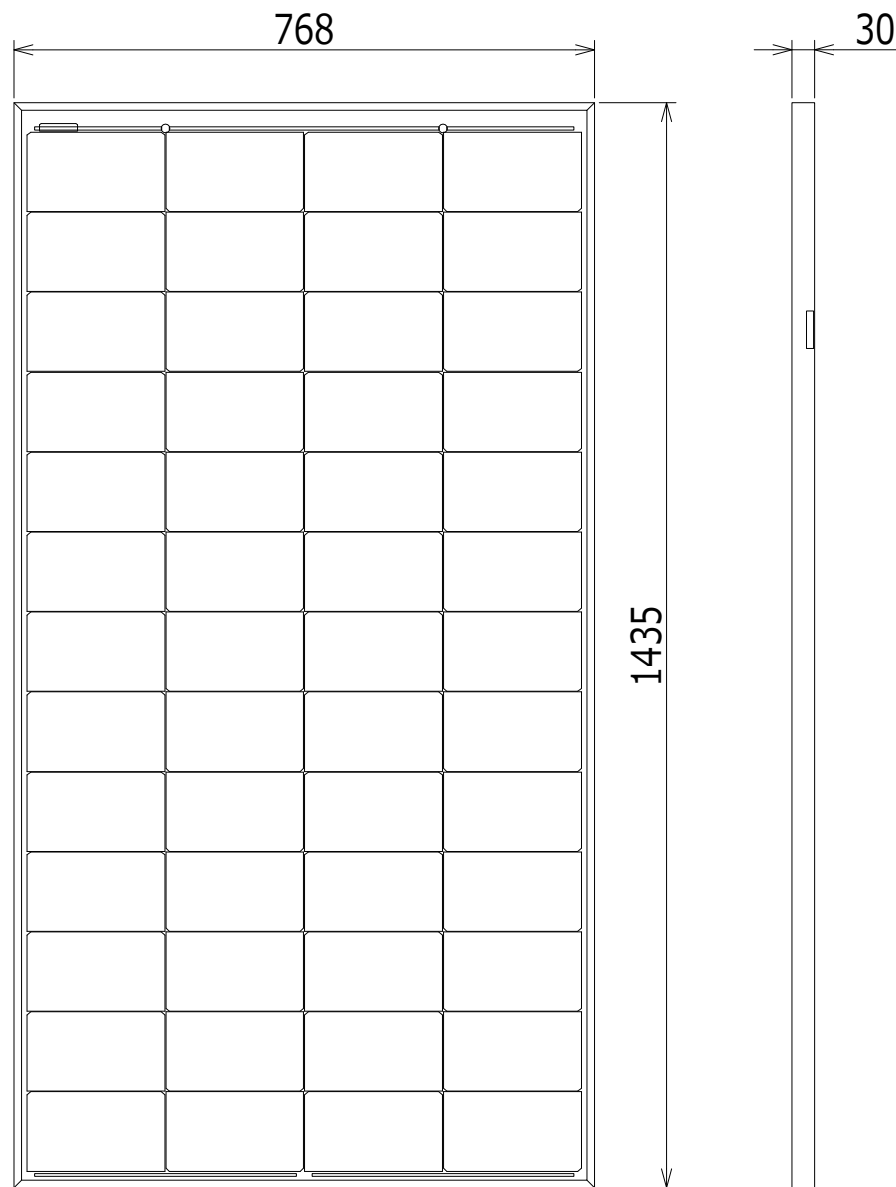
- ・ 開梱時はパネル転倒にご注意ください。
(転倒の衝撃により、パネル表面がガラスや太陽電池セルは割れる恐れがあります)
- ・ 結束バンドを切断するとモジュールが転倒する恐れがありますので、開梱するパレットの隣にパネルの支えとなる支持物を用意し、作業を行ってください。
- ・ 開梱作業は、2人以上で行ってください。

11. 設置上の注意

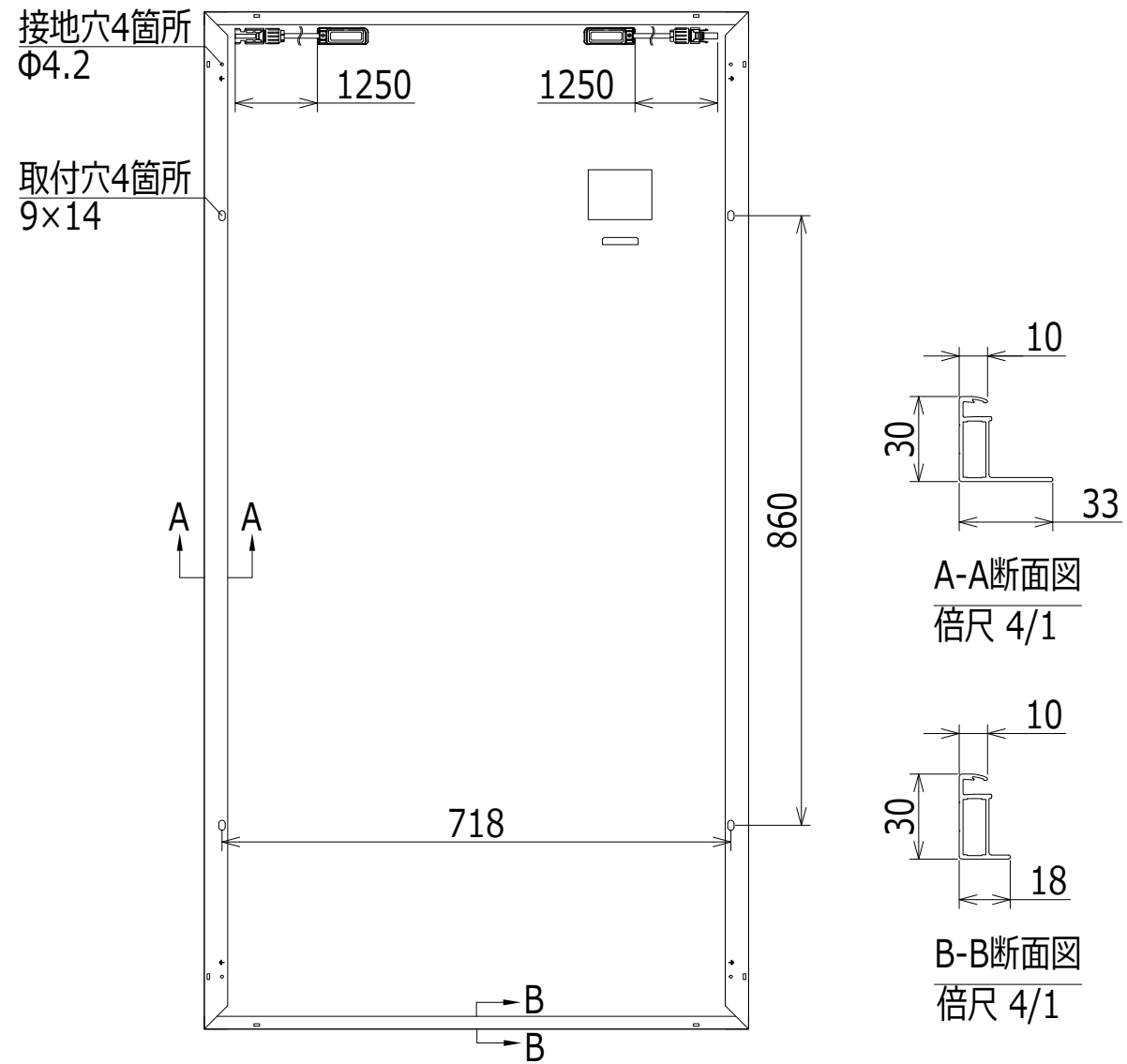
弊社の取扱・設置マニュアルを十分にご覧いただき、作業を実施してください。

※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



※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

| 番号 | 日付 | 改訂 内容 |
|----|----|----------|
| ◇ | | |
| ◇ | | |
| ◇ | | |

| | |
|----|---------------------|
| 型式 | NER052M***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 |
| NER052MF-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。