



# 製品仕様書

型式：NER096M455F-NGH

※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。

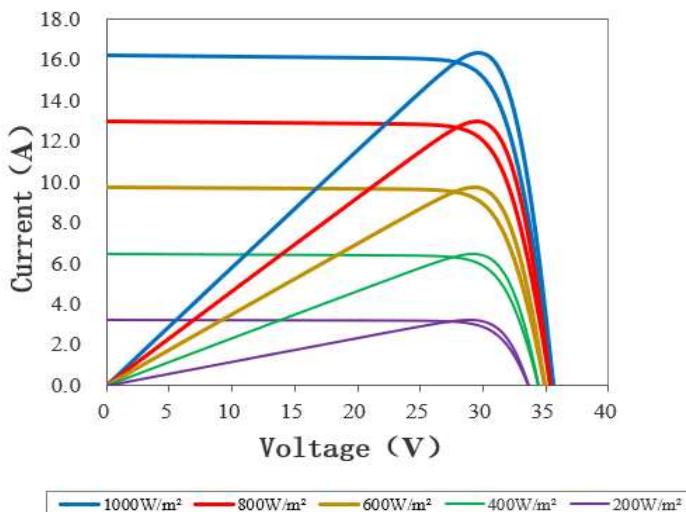
<b>名称</b>	<b>太陽電池モジュール 製品仕様書</b>	<b>頁</b>	<b>1</b>																				
<b>文書番号</b>	<b>NEPVGS10128</b>	<b>Rev.</b>	<b>002A</b>																				
<b>1. 適用範囲</b>																							
本仕様書は、ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社が販売する下記太陽電池モジュールについて適用する。																							
<b>2. 製品仕様</b>																							
2-1. 製品名称および型式																							
名称 : 太陽電池モジュール 型式 : NER096M455F-NGH																							
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																							
<table border="1"> <tr><td>使用セル枚数</td><td>96枚 (6×8+6×8)</td></tr> <tr><td>カバーガラス</td><td>厚み 3.2mm 強化ガラス ARコート付</td></tr> <tr><td>フレーム</td><td>アルミニウム合金 アルマイト処理、シルバー／ブラック</td></tr> <tr><td>出力端子ボックス</td><td>IP68 防塵防水</td></tr> <tr><td>出力ケーブル</td><td>防水コネクタ付ケーブル : 4.0㎟、1250mm</td></tr> <tr><td>コネクタ</td><td>MC4コンパチブル</td></tr> <tr><td>外形寸法</td><td>W1134×H1762mm (±3mm) D30mm</td></tr> <tr><td>重量</td><td>22.0kg</td></tr> <tr><td>最大積雪荷重※1</td><td>8000Pa (表面／風圧荷重含む)</td></tr> <tr><td>最大風圧荷重※1</td><td>4000Pa (裏面)</td></tr> </table>				使用セル枚数	96枚 (6×8+6×8)	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㎟、1250mm	コネクタ	MC4コンパチブル	外形寸法	W1134×H1762mm (±3mm) D30mm	重量	22.0kg	最大積雪荷重※1	8000Pa (表面／風圧荷重含む)	最大風圧荷重※1	4000Pa (裏面)
使用セル枚数	96枚 (6×8+6×8)																						
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㎟、1250mm																						
コネクタ	MC4コンパチブル																						
外形寸法	W1134×H1762mm (±3mm) D30mm																						
重量	22.0kg																						
最大積雪荷重※1	8000Pa (表面／風圧荷重含む)																						
最大風圧荷重※1	4000Pa (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。																							

名称	太陽電池モジュール 製品仕様書		頁	2																							
文書番号	NEPVGS10128		Rev.	002A																							
<b>3. 電気特性</b>																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>特性項目</th> <th>公称値</th> <th>許容差</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>公称最大出力 (Pmax)</td> <td>455W</td> <td>0~+3%</td> </tr> <tr> <td>公称開放電圧 (Voc)</td> <td>35.6V</td> <td>±5%</td> </tr> <tr> <td>公称短絡電流 (Isc)</td> <td>16.20A</td> <td>±5%</td> </tr> <tr> <td>公称最大出力動作電圧 (Vmp)</td> <td>29.7V</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>公称最大出力動作電流 (Imp)</td> <td>15.34A</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>モジュール変換効率※2</td> <td>22.7%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>セル実効変換効率※3</td> <td>24.8%</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>				特性項目	公称値	許容差	公称最大出力 (Pmax)	455W	0~+3%	公称開放電圧 (Voc)	35.6V	±5%	公称短絡電流 (Isc)	16.20A	±5%	公称最大出力動作電圧 (Vmp)	29.7V	—	公称最大出力動作電流 (Imp)	15.34A	—	モジュール変換効率※2	22.7%	—	セル実効変換効率※3	24.8%	—
特性項目	公称値	許容差																									
公称最大出力 (Pmax)	455W	0~+3%																									
公称開放電圧 (Voc)	35.6V	±5%																									
公称短絡電流 (Isc)	16.20A	±5%																									
公称最大出力動作電圧 (Vmp)	29.7V	—																									
公称最大出力動作電流 (Imp)	15.34A	—																									
モジュール変換効率※2	22.7%	—																									
セル実効変換効率※3	24.8%	—																									
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°C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																											
<b>4. 最大定格</b>																											
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>最大システム電圧</td> <td>1500VDC</td> </tr> <tr> <td>最大過電流保護定格</td> <td>25A</td> </tr> <tr> <td>周囲温度範囲</td> <td>-20~+40°C</td> </tr> <tr> <td>モジュール温度範囲</td> <td>-40~+85°C</td> </tr> </tbody> </table>					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°C	モジュール温度範囲	-40~+85°C															
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°C																										
モジュール温度範囲	-40~+85°C																										
<b>5. 絶縁性能</b> ※4																											
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>耐電圧</td> <td>(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。</td> </tr> <tr> <td>絶縁抵抗</td> <td>DC1500Vを印加し絶縁抵抗値40MΩ・m以上とする</td> </tr> </tbody> </table>					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以上とする																			
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以上とする																										
※4 IEC61215-2に準拠																											

名称	太陽電池モジュール 製品仕様書	頁	3
文書番号	NEPVGS10128	Rev.	002A

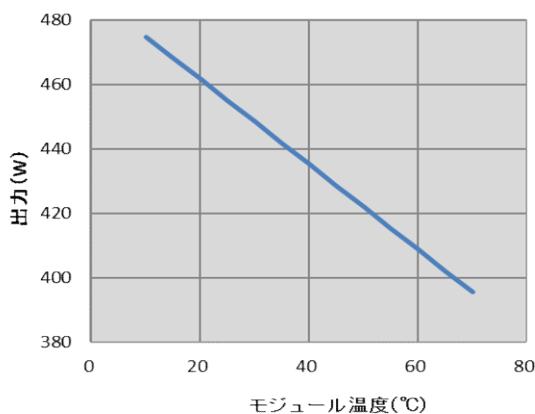
## 6. 出力特性グラフ

### 6-1. 照度依存I-V特性

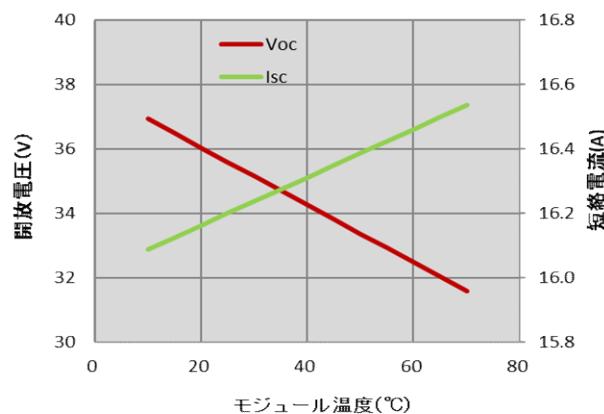


日射量と発電特性の関係

### 6-2. 温度依存I-V特性



温度と出力の関係

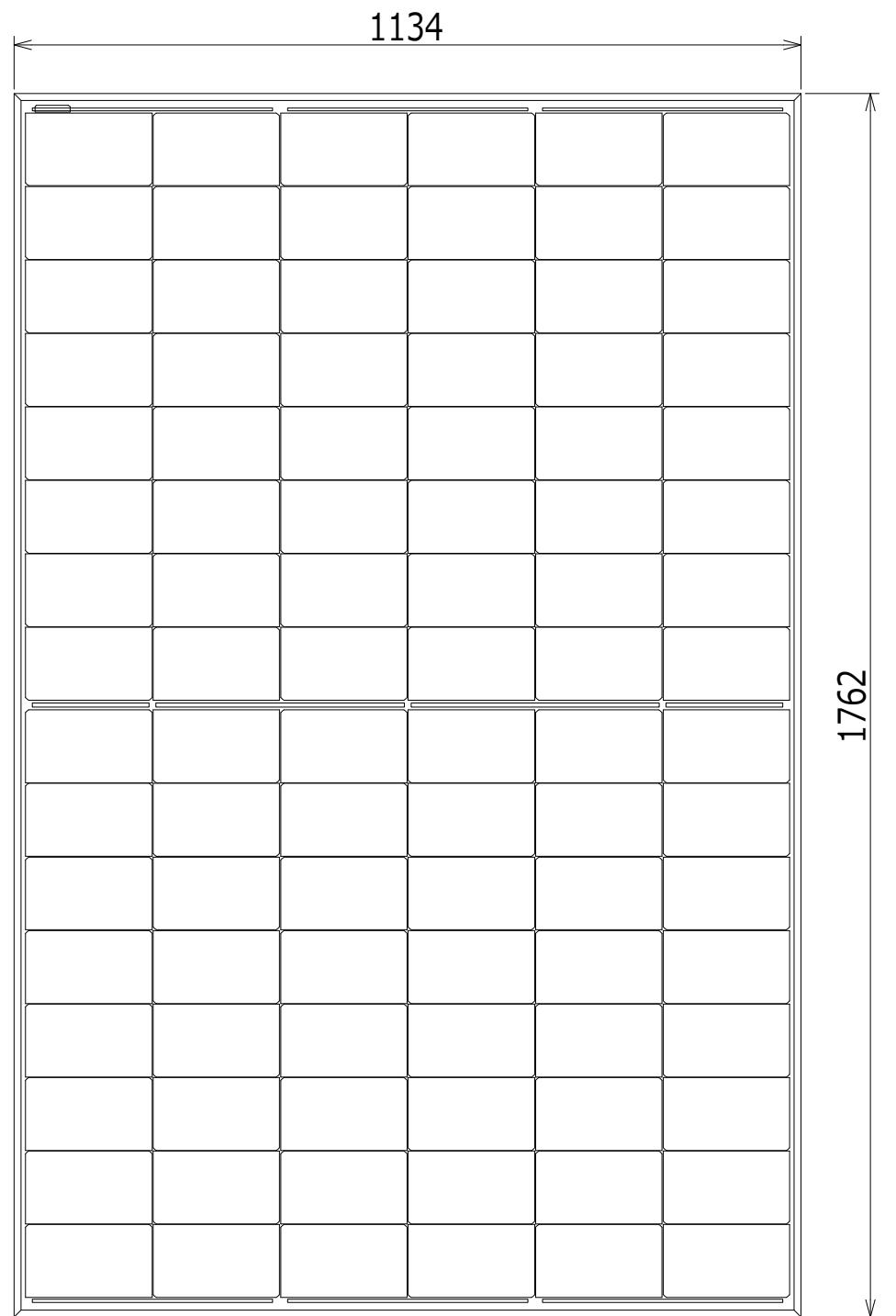


温度と開放電圧、短絡電流の関係

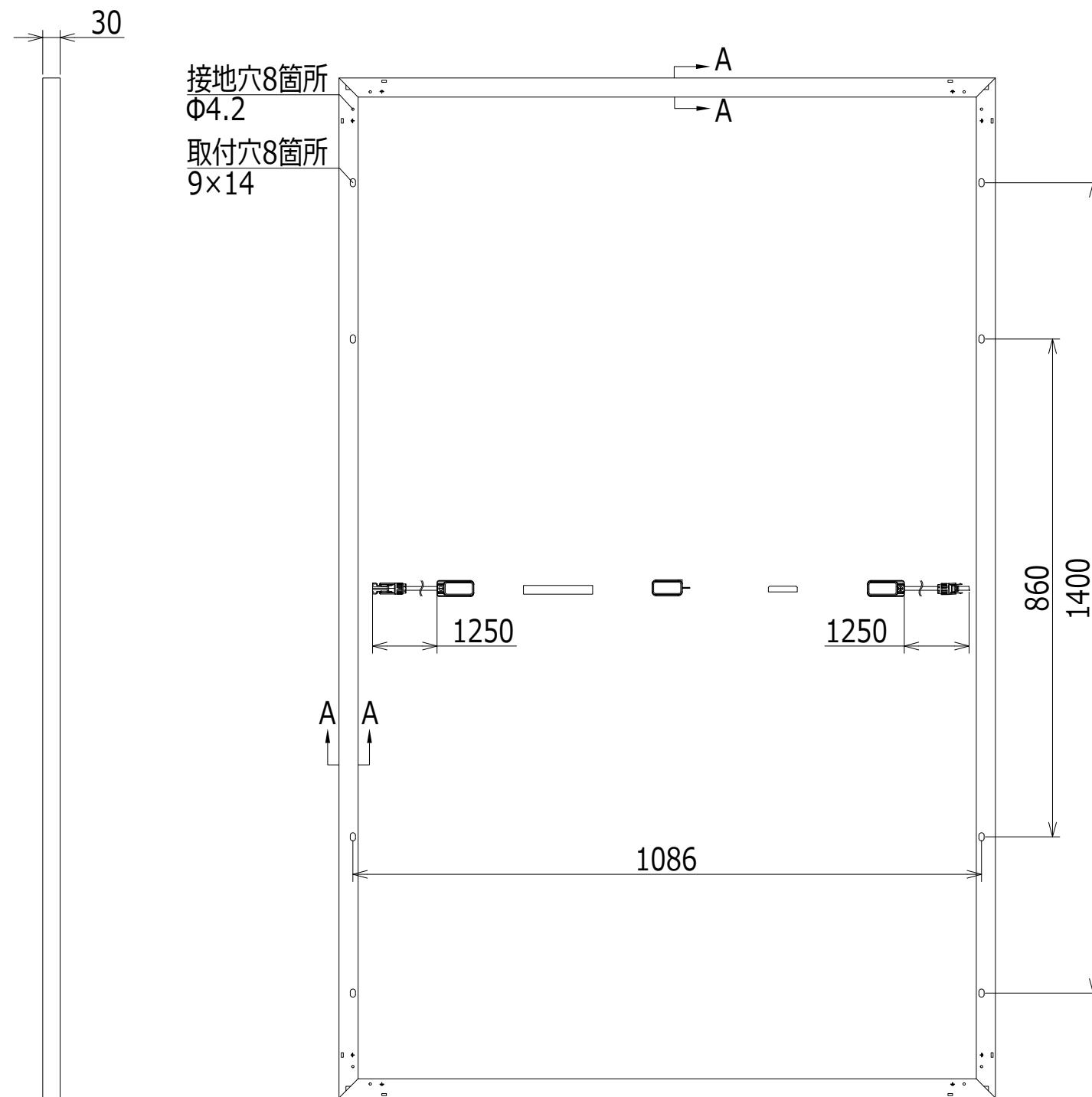
## 7. 温度係数

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

<b>名称</b>	<b>太陽電池モジュール 製品仕様書</b>	<b>頁</b>	<b>4</b>								
<b>文書番号</b>	<b>NEPVGS10128</b>	<b>Rev.</b>	<b>002A</b>								
<b>8. 梱包仕様</b>											
<table border="1"> <tr> <td>荷姿寸法 (W×D×H)</td><td>1800×1125×1266mm</td></tr> <tr> <td>梱包数量 (パレット)</td><td>36枚</td></tr> <tr> <td>NET重量</td><td>792kg</td></tr> <tr> <td>GROSS重量</td><td>825kg</td></tr> </table>				荷姿寸法 (W×D×H)	1800×1125×1266mm	梱包数量 (パレット)	36枚	NET重量	792kg	GROSS重量	825kg
荷姿寸法 (W×D×H)	1800×1125×1266mm										
梱包数量 (パレット)	36枚										
NET重量	792kg										
GROSS重量	825kg										
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											
<b>9. 開梱時の注意</b>											
<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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。</li> <li>開梱作業は、2人以上で行ってください。</li> </ul>											
<b>10. 設置上の注意</b>											
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 <a href="https://pd.nextenergy.jp/download/">https://pd.nextenergy.jp/download/</a>											



※セル・インターフォン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 内 容	型 式
◇			NER096M***F-NGH シリーズ
◇			
◇			
◇			

型  
式  
太陽電池モジュール 外形寸法図  
名



ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社

シ ア ー	A3	縮 尺	1/10	単 位	mm
					NER096MF-NGH_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。