



両面発電ダブルガラス単結晶モジュール

型式:TSM-DEG19RC.20

出力範囲:560-580W

580W

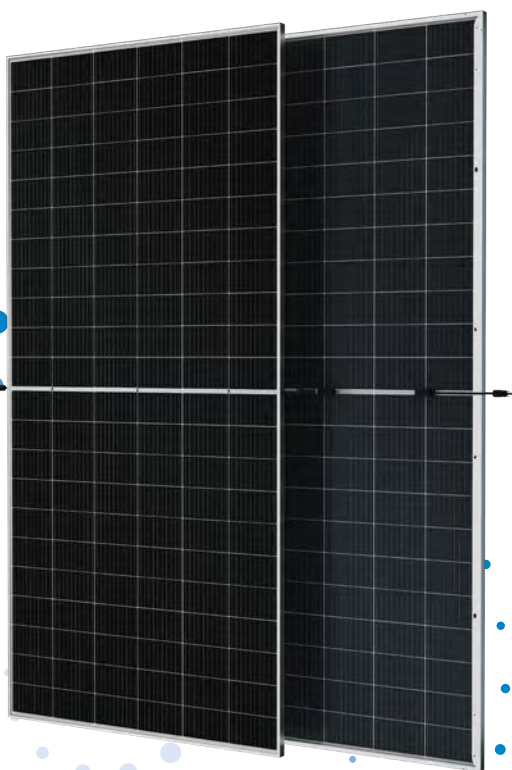
最大出力

0~+5W

出力公差

21.5%

最大変換効率



顧客価値の向上

- LCOE(均等化発電原価), BOS(周辺機器コスト)の削減に依る投資回収期間の短縮
- 従来品と比較し初年度及び経年劣化率特性を向上
- 従来品と比較し高出力・高効率に依る高い投資効率を実現
- 市販されている標準周辺機器との適合性確認済



最大定格出力580Wを実現

- 高密度実装技術の採用により最大21.5%のモジュール変換効率を実現
- 低抵抗・高受光・高効率化を実現するマルチバスター技術を標準搭載



信頼性の向上

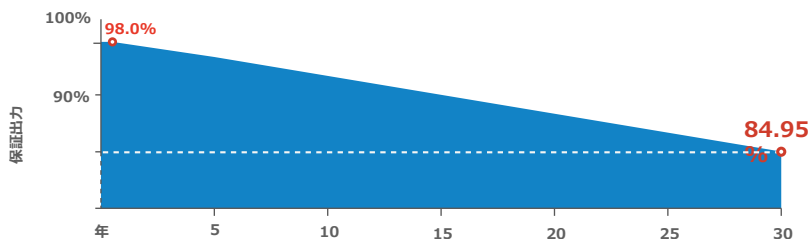
- ダメージレスカッティング技術(non-destructive cutting)の採用によりマイクロクラックの発生を最小化
- 高品質モジュール材料の選定, 厳しいセル製造プロセス管理により耐PID (電圧誘起出力劣化) 確保
- 塩害、アンモニア、砂、高温及び高湿度地域のような厳しい環境での耐性
- 耐荷重: 正圧5400 Pa (積雪、風) 負圧荷重 2400 Pa 裏面 (風) 性能



高い発電量

- 第三者試験機関で確認された優れたIAM(入射角変更因子)と低照度特性
- 影の影響を低減するクラスタ回路設計を採用
- 従来品より低い温度係数(-0.34%)と動作温度を実現
- 定格出力の最大25%アップが期待できる両面発電セル採用モデル (発電増加量は裏面入射光量: 設置環境に依存)

両面発電ダブルガラスモジュール出力保証



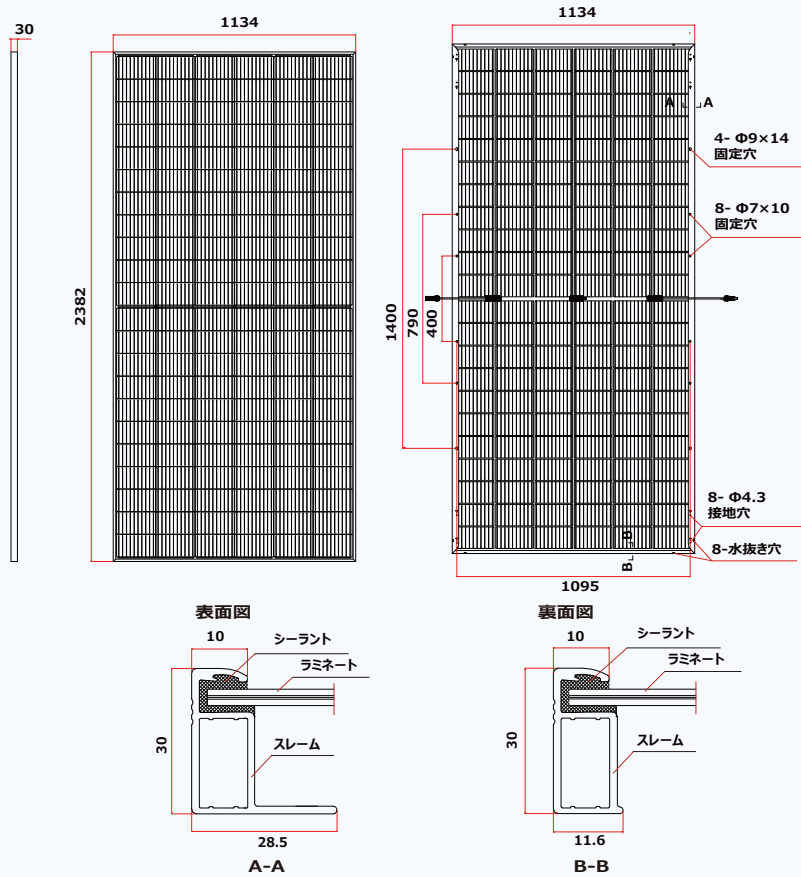
製品及びシステム認証



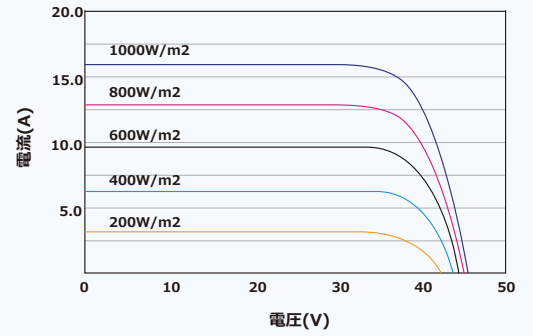
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716
 ISO9001: 品質マネジメント
 ISO14001: 環境マネジメントシステム
 ISO14064: 温室効果ガス放出検査
 ISO45001: 労働安全衛生マネジメントシステム



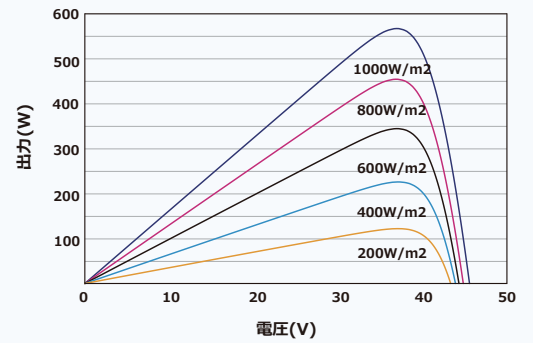
PVモジュールの寸法(mm)



PVモジュール (570W) I-V 曲線



PVモジュール (570) P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)*	560	565	570	575	580
出力許容公差-P _{MAX} (W)	0 ~ +5				
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	37.9	38.2	38.4	38.7	38.9
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	14.76	14.80	14.84	14.87	14.91
公称開放電圧-V _{OC} (V)	45.2	45.5	45.7	46.0	46.2
公称短絡電流-I _{SC} (A)	15.86	15.90	15.93	15.97	16.01
モジュール変換効率 η _m (%)	20.7	20.9	21.1	21.3	21.5

STC (標準試験条件): 日射強度 1000W/m², セル温度 25°C, AM1.5. *測定公差±3%.

異なるパワーピンでの電気特性 (10%の日射照度比率を想定)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)	599	605	610	615	620
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	37.9	38.2	38.4	38.7	38.9
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	15.81	15.83	15.88	15.90	15.94
公称開放電圧-V _{OC} (V)	45.2	45.5	45.7	46.0	46.2
公称短絡電流-I _{SC} (A)	16.97	17.01	17.05	17.09	17.13
日射照比率 (裏面/表面)	10%				

両面係数: 70±5%.

表面電気特性 (NOCT)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)	424	428	431	436	439
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	34.9	35.2	35.4	35.7	35.8
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	12.12	12.15	12.18	12.22	12.25
公称開放電圧-V _{OC} (V)	42.6	42.8	43.0	43.3	43.5
公称短絡電流-I _{SC} (A)	12.78	12.81	12.84	12.87	12.90

NOCT: 放射照度 800W/m², 環境温度 20°C, 風速 1m/s.

部材仕様

セル	単結晶
セル枚数	132セル
外形寸法	2382x1134x30mm
質量	33.7kg
表面ガラス	高透過・反射防止コート付熱強化ガラス 2.0 mm
封止材	EVA / POE
裏面ガラス	熱強化ガラス 2.0 mm (ホワイトグリッドガラス)
フレーム	シルバーアルマイト処理アルミ合金 30 mm
端子ボックス	IP 68 定格
ケーブル	PVケーブル 4.0 mm ² 縦置き: N 350 mm, P 280 mm 横置き: N 1400 mm, P 1400 mm
コネクタ	MC4 EVO2 / TS4 Plus/ TS4*

*トリナソーラー製MC4 EVO2互換コネクタ (専用スパン、予備コネクタ2組/パレット両側)

温度係数

NOCT (公称セル動作温度)	43°C (±2°C)	最大定格	
公称最大出力P _{MAX} 温度係数	- 0.34%/°C	動作温度	-40~+85 °C
公称開放電圧V _{OC} 温度係数	- 0.25%/°C	最大システム電圧	1500V DC (IEC)
公称短絡電流I _{SC} 温度係数	0.04%/°C	最大直列ヒューズ定格	35A

品質保証

製品保証: 12年
出力保証: 30年
初年度出力劣化: 2%
2年目からの平均年出力劣化: 0.45%

(詳しい情報は製品の限定保証書をお読みください)

梱包構成

36枚/パレット
720枚/40ftコンテナ