



型式: TSM-DEG20C.20

両面発電両面ガラス単結晶モジュール

出力範囲: 580-600W

600W

最大出力

0~+5W

出力公差

21.2%

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, 投資回収期間の短縮
- 初年度及び経年劣化率特性を向上
- 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600Wを実現

- 高密度実装技術の採用により最大21.2%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バー技術を標準搭載



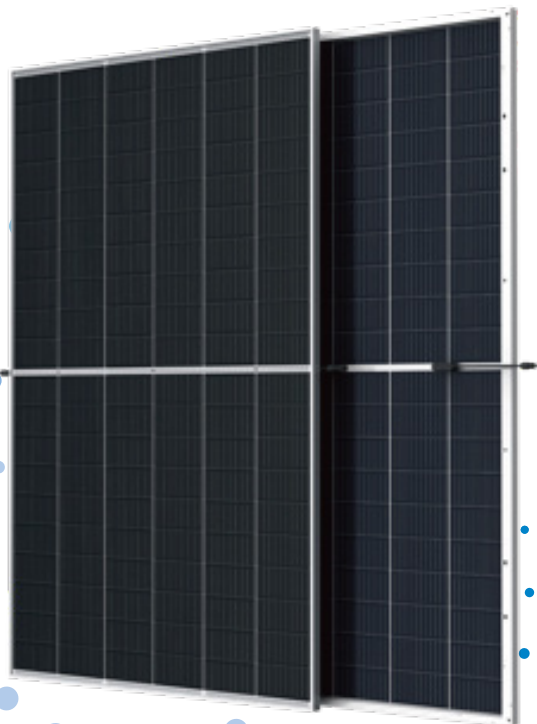
信頼性の向上

- ダメージレスカッティング技術(NonDestructiveCutting)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・高湿環境への対応可能
- 耐荷重: 正圧5400 Pa(積雪、風) 負圧 2400 Pa 裏面(風) 性能

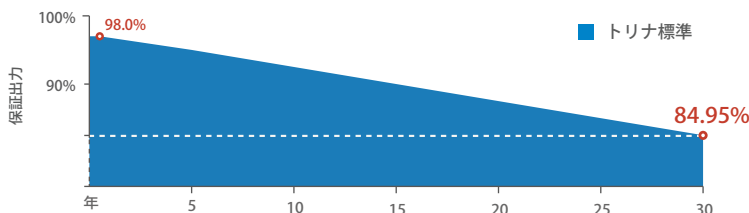


高い発電量

- 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)



発電両面ガラスモジュール出力保証



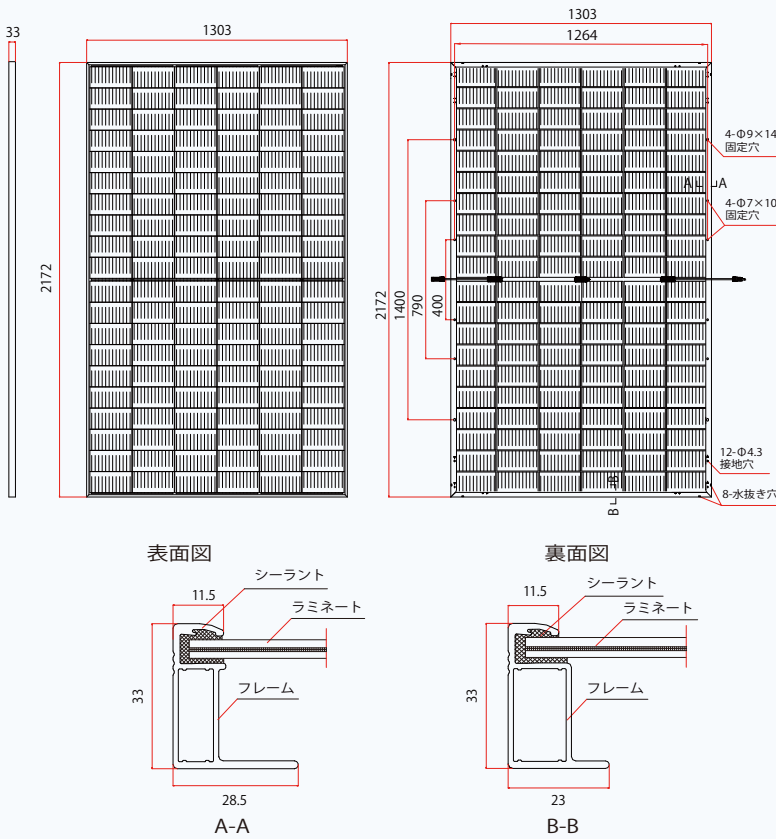
製品及びシステム認証



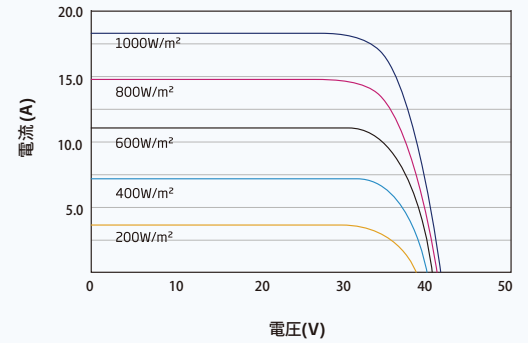
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
 ISO 9001: 品質マネジメント
 ISO 14001: 環境マネジメントシステム
 ISO 14064: 温室効果ガス放出検査
 ISO 45001: 労働安全衛生マネジメントシステム



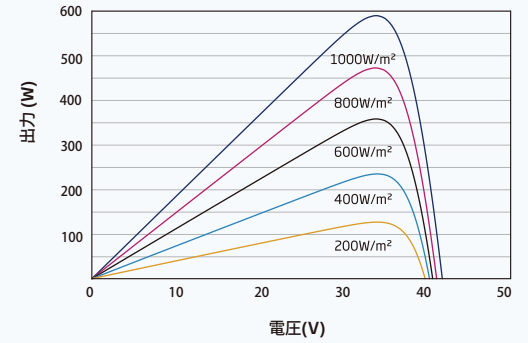
PVモジュールの寸法(mm)



PVモジュール (590W) I-V 曲線



PVモジュール (590W) P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)*	580	585	590	595	600
出力許容公差-P _{MAX} (W)			0 ~ +5		
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	17.16	17.21	17.25	17.30	17.34
公称開放電圧-V _{OC} (V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
公称短絡電流-I _{SC} (A)	18.21	18.26	18.31	18.36	18.42
モジュール変換効率 η _M (%)	20.5	20.7	20.8	21.0	21.2

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%.

異なる出力での電気特性 (10%の日射照度比率を想定)

公称最大出力-P _{MAX} (Wp)	621	626	631	637	642
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	33.8	34.0	34.2	34.4	34.6
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	18.36	18.41	18.46	18.51	18.55
公称開放電圧-V _{OC} (V)	40.9	41.1	41.3	41.5	41.7
公称短絡電流-I _{SC} (A)	19.48	19.54	19.59	19.65	19.71
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)	439	443	447	451	454
公称最大出力動作電圧-V _{MPP} (V)	31.5	31.7	31.9	32.0	32.2
公称最大出力動作電流-I _{MPP} (A)	13.93	13.97	14.01	14.06	14.10
公称開放電圧-V _{OC} (V)	38.5	38.7	38.9	39.1	39.3
公称短絡電流-I _{SC} (A)	14.68	14.72	14.76	14.80	14.84

NOCT: 日射強度 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	120セル
モジュール寸法	2172×1303×33 mm
公称重量	34.9 kg
表面ガラス	高透過・反射防止倍強度ガラス 2.0 mm
封止材	EVA/POE
裏面ガラス	倍強度ガラス 2.0 mm (ホワイトグリッドガラス)
フレーム	アルマイト処理アルミ合金 33 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*

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

温度係数

NOCT (公称セル動作温度)	43°C (±2°C)
公称最大出力P _{MAX} 温度係数	-0.34%/°C
公称開放電圧V _{OC} 温度係数	-0.25%/°C
公称短絡電流I _{SC} 温度係数	0.04%/°C

最大定格

動作温度	-40~+85°C
最大システム電圧	1500V DC (IEC)
	1500V DC (UL)
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

26枚/パレット及び39枚/パレット混合
585枚/40ftコンテナ