



バックシート単結晶モジュール

型式:TSM-DE19

出力範囲:540-560W

560W

最大出力

0~+5W

出力公差

21.4%

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
- 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560Wを実現

- 高密度実装技術の採用により最大21.4%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



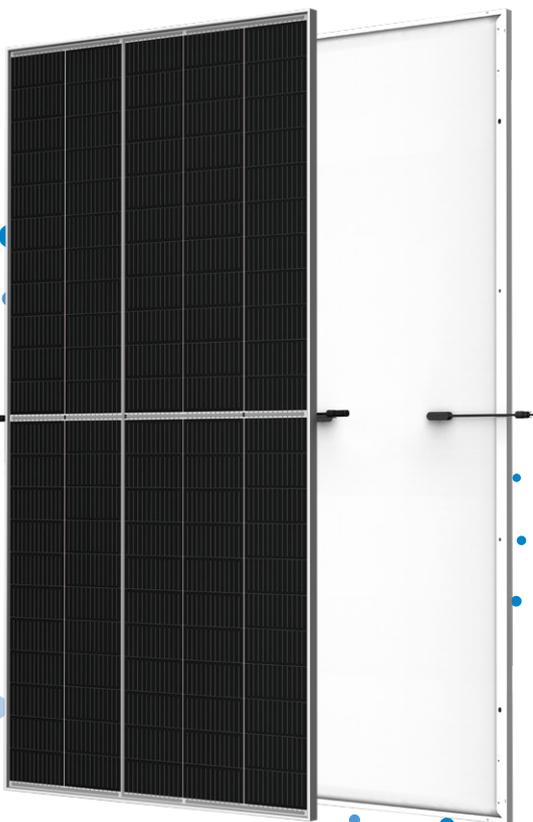
信頼性の向上

- 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
- 耐荷重: 正圧5400 Pa(積雪、風) 負圧2400 Pa裏面(風)性能

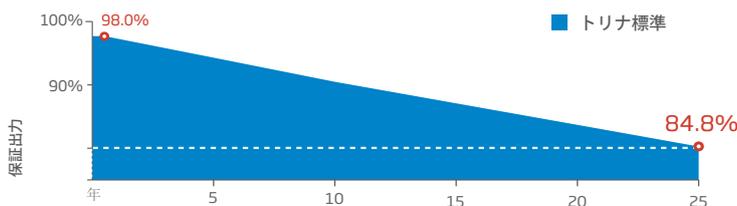


高い発電量

- 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



トリナ・ソーラーのバックシートモジュール出力保証



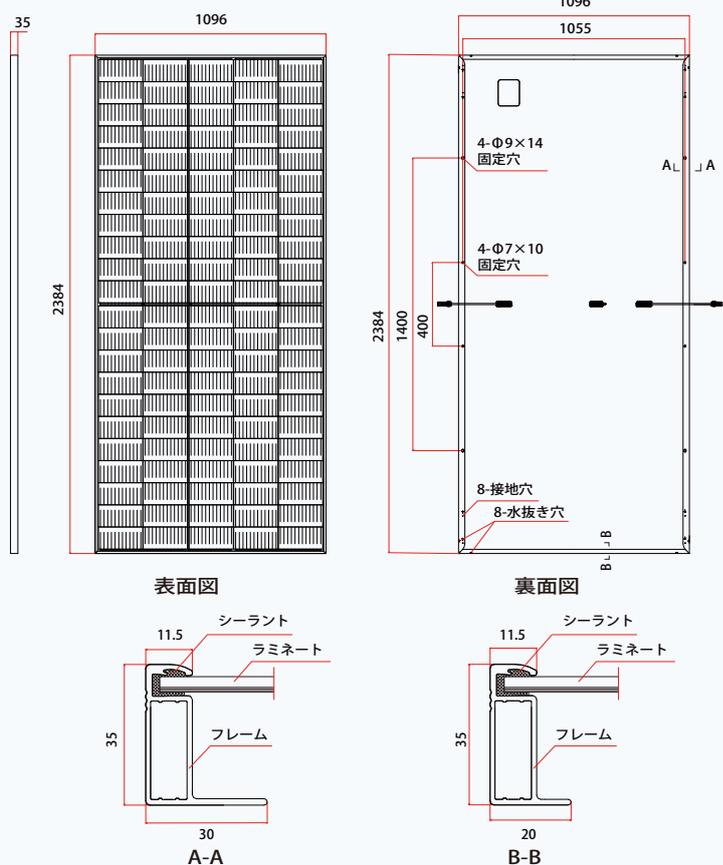
製品及びシステム認証



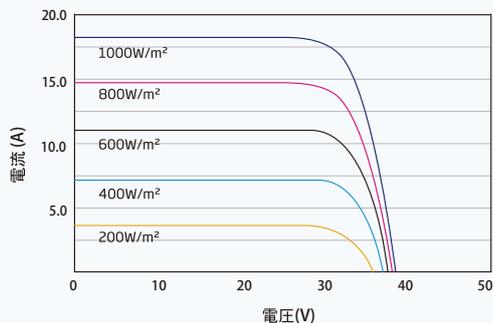
IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/UL61730
 ISO 9001: 品質マネジメントシステム
 ISO 14001: 環境マネジメントシステム
 ISO 14064: 温室効果ガス放出検査
 ISO 45001: 労働安全衛生マネジメントシステム



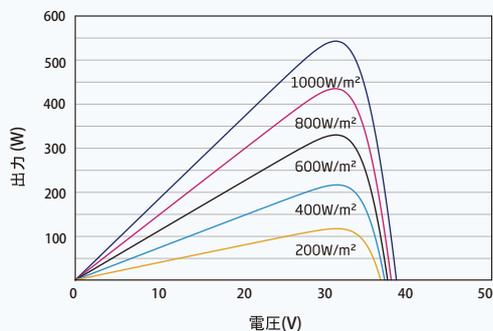
PVモジュール寸法(mm)



PVモジュール (545W) I-V 曲線



PVモジュール (545W) P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力- P_{MAX} (Wp)*	540	545	550	555	560
出力許容公差- P_{MAX} (W)			0 ~ +5		
公称最大出力動作電圧- V_{MPP} (V)	31.2	31.4	31.6	31.8	32.0
公称最大出力動作電流- I_{MPP} (A)	17.33	17.37	17.40	17.45	17.49
公称開放電圧- V_{OC} (V)	37.5	37.7	37.9	38.1	38.3
公称短絡電流- I_{SC} (A)	18.41	18.47	18.52	18.56	18.60
モジュール変換効率 η_m (%)	20.7	20.9	21.0	21.2	21.4

 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%.

表面電気特性 (NOCT)

公称最大出力- P_{MAX} (Wp)	409	413	417	420	424
公称最大出力動作電圧- V_{MPP} (V)	29.0	29.2	29.3	29.5	29.7
公称最大出力動作電流- I_{MPP} (A)	14.10	14.15	14.19	14.23	14.26
公称開放電圧- V_{OC} (V)	35.3	35.5	35.7	35.9	36.1
公称短絡電流- I_{SC} (A)	14.84	14.88	14.92	14.96	14.99

 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	110 セル
モジュール寸法	2384×1096×35 mm
公称重量	28.6 kg
表面ガラス	3.2 mm 高透過・反射防止膜付倍強度ガラス
封止材	EVA/POE
バックシート	ホワイテ
フレーム	アルマイト処理アルミ合金35mm
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)	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	30A

品質保証

製品保証: 12年
 出力保証: 25年
 初年度出力劣化: 2%
 2年目からの平均年出力劣化: 0.55%

梱包構成

31枚/パレット
 620枚/40ftコンテナ