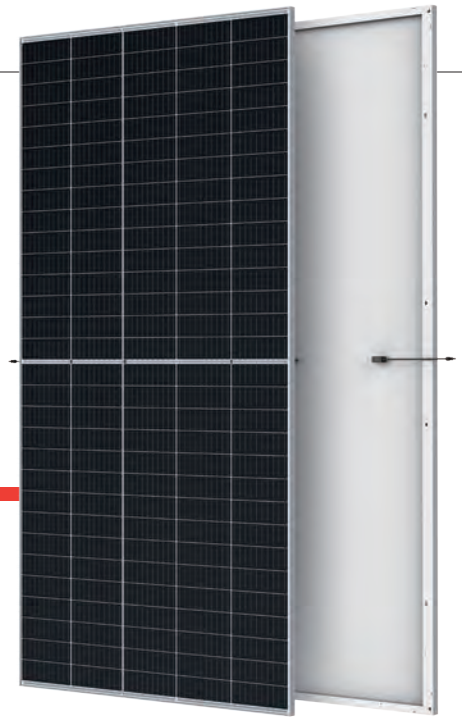


Vertex

バックシート単結晶モジュール



500W+

最大出力

21.1%

最大変換効率

0~+5W

出力許容公差

トリナ・ソーラーは、太陽光エネルギーのトータルソリューションの世界有数のプロバイダーです。1997年の創立以来100以上の国と地域に事業を展開しています。

当社は、太陽電池モジュール、蓄電システム、スマートPVシステムおよびスマートO&Mの開発と共に、プロジェクト開発、資金調達、設計、施工、建設、O&Mなどのための独自のシステム統合ソリューションをお客様に提供しています。2018年未までに、世界中で40 GW以上の太陽光発電モジュールを出荷し、2GWのソーラープロジェクトを世界中の送電網に接続しました。

トリナ・ソーラーは、2018年にエネルギーのIoT (モノのインターネット) ブランド、Trina IoT、を立ち上げ、この分野のグローバルリーダーになるべく全力で取り組んでいます。

トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社
〒105 6121 東京都港区浜松町2丁目4番1号
世界貿易センタービル21F
www.trinasolar.com/jp

総合的な製品とシステム認証

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716/

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

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



製品 TSM-DE18M(II)



高い顧客価値

- LCOE(均等化発電原価)を削減、BOS(周辺機器コスト)削減、投資回収期間の短縮
- 初年度及び年平均の低い劣化率を保証
- フレーム付きデザインにより、従来工法で架台への取付が可能
- 投資収益率がより高い



505Wまでモジュール出力向上

- 210mmシリコンウェーハと1/3カットセル技術に基づく大面積セル
- 高密度実装技術により、21.1%までのモジュール変換効率を実現
- 良好な受光効果、低抵抗及び電流収集を改善するMBB(マルチバスバー)技術



高信頼性

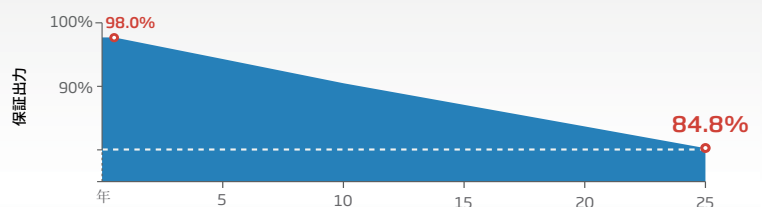
- 革新的なダメージレスカッティング技術により、マイクロクラックを最小化
- セル製造プロセスとモジュール材料の最適化により、PID(電圧誘起出力劣化)耐性を確保
- 塩害、アンモニア、砂、高温及び高湿度地域のような厳しい環境で耐性
- 5400Pa表面(積雪、風)荷重と2400Pa裏面(風)の荷重性能



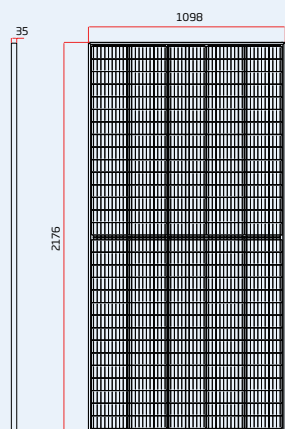
高い発電量

- 第三者試験機関が優れたIAM(入射角変更因子)と低照射特性を評価
- ユニークな設計により、影のある状況でも発電量を最適化
- 低い温度係数(-0.36%)と動作温度

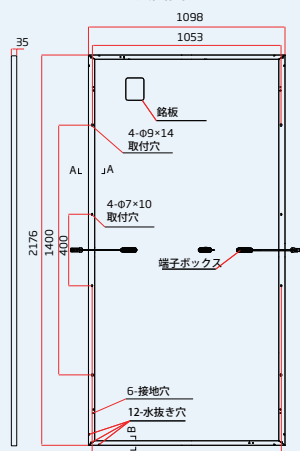
トリナ・ソーラーの VERTEX バックシートモジュール出力保証



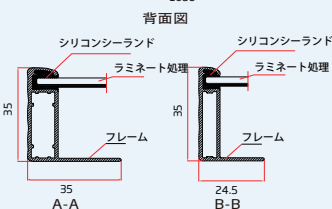
PVモジュールの寸法 (mm)



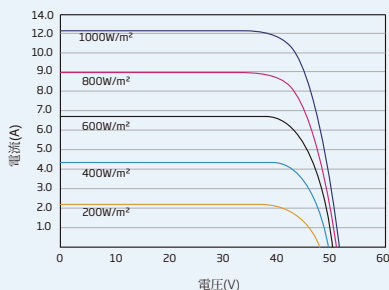
表面図



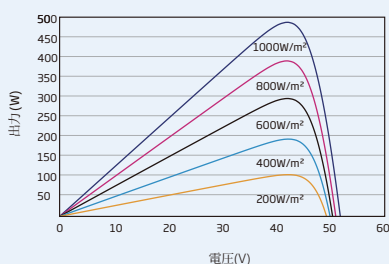
背面図



PVモジュール (490W) の I-V 曲線



PVモジュール (490W) の P-V 曲線



表面電気特性 (STC)

公称最大出力 P_{MAX} (Wp)*	480	485	490	495	500	505
出力許容公差 $-P_{MAX}$ (W)	0 ~ +5					
公称最大出力動作電圧 $-V_{MPP}$ (V)	42.0	42.2	42.4	42.6	42.8	43.0
公称最大出力動作電流 $-I_{MPP}$ (A)	11.42	11.49	11.56	11.63	11.69	11.75
公称開放電圧 $-V_{OC}$ (V)	50.8	51.1	51.3	51.5	51.7	51.9
公称短絡電流 $-I_{SC}$ (A)	11.99	12.07	12.14	12.21	12.28	12.35
モジュール変換効率 η_m (%)	20.1	20.3	20.5	20.7	20.9	21.1

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 (NMOT)

公称最大出力 $-P_{MAX}$ (Wp)	363	367	371	375	379	382
公称最大出力動作電圧 $-V_{MPP}$ (V)	39.6	39.8	40.0	40.2	40.4	40.6
公称最大出力動作電流 $-I_{MPP}$ (A)	9.15	9.20	9.26	9.32	9.37	9.43
公称開放電圧 $-V_{OC}$ (V)	48.0	48.2	48.4	48.6	48.8	49.0
公称短絡電流 $-I_{SC}$ (A)	9.65	9.72	9.77	9.83	9.89	9.94

NMOT (公称モジュール動作温度) : 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	150セル (5 × 30)
モジュール寸法	2176 × 1098 × 35 mm
公称重量	26.3 kg
表面ガラス	高透過・反射防止倍強度ガラス 3.2 mm
封止材	EVA
バックシート	ホワイト
フレーム	シルバーアルマイト処理アルミ合金 35 mm
端子ボックス	IP 68 定格
ケーブル	PVケーブル 4.0mm ² , 縦置き: N 280mm, P 280mm 横置き: N 1400 mm, P 1400 mm
コネクタ	MC4 EVO2 / TS4

温度係数

公称モジュール動作温度 (NMOT)	41°C (±3°C)
公称最大出力 P_{MAX} の温度係数	-0.36%/°C
公称開放電圧 V_{OC} の温度係数	-0.26%/°C
公称短絡電流 I_{SC} の温度係数	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)
最大直列ヒューズ定格	20A

(接続箱のヒューズを、2本以上のストリングと並列接続しないでください。)

品質保証

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

(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

30枚 / パレット
600枚 / 40FTコンテナ

