



## フレーム付120ハーフカットセルモジュール

### 120ハーフカットセル 単結晶モジュール

## 325-340W

出力範囲

## 20.2%

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

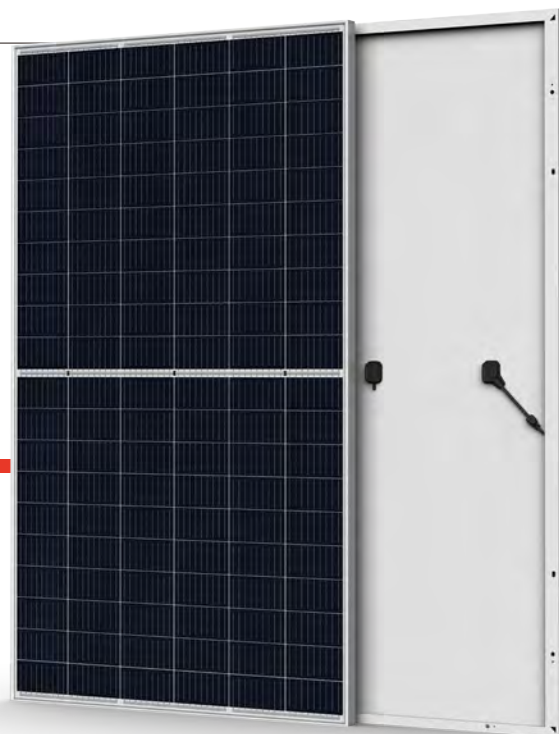
ISO14064: 温室効果ガス放出検査

OHSAS 18001: 労働安全衛生マネジメントシステム



### 製品

## TSM-DE06M(II)



### モジュール出力の向上



- ハーフカットセルと特許多数取得のMBB(マルチバスバー)技術により340Wまでの表面出力と20.2%のモジュール変換効率を実現し、BOS(周辺機器コスト)を削減
- 並列回路構成による電気抵抗の低減とMBB技術による受光面積の増加と光の効果的な反射効果により、高出力を確保
- PERC技術による変換効率の向上

### 高信頼性



- 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
- バスバー電極の数が多いため、マイクロクラックや断線の影響を抑制
- 5400Pa正面(積雪、風)荷重と2400Pa背面(風)荷重の認証

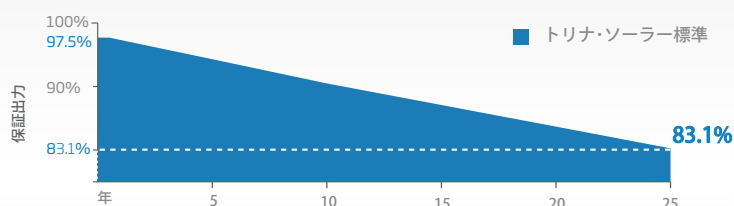
### 高い発電量



- セル製造プロセスとモジュール材料の最適化により、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
- 低い温度係数(-0.36%)とNMOT(公称モジュール動作温度)により発電量を増加させ、結果LCOE(均等化発電原価)を削減
- 並列回路構成により影の影響を低減し、動作温度も低減

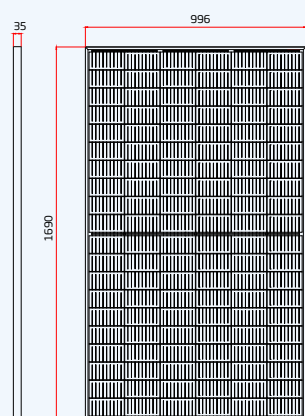
### 出力保証

10年製品保証・25年出力保証

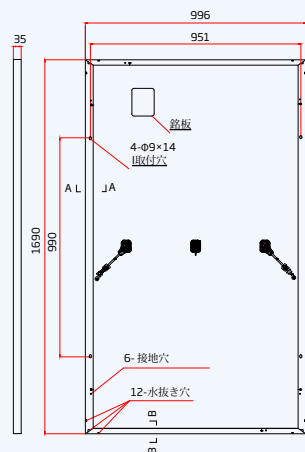


2年目から25年目まで、平均年出力劣化は0.6%未満

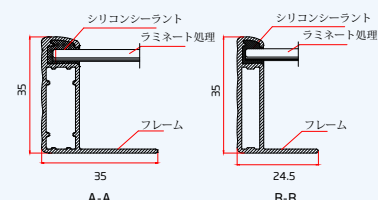
PVモジュールの寸法 (mm)



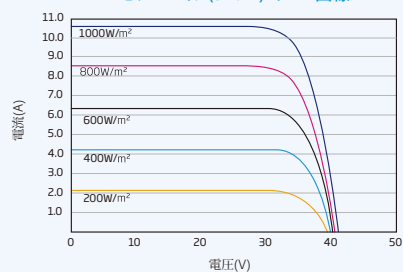
表面図



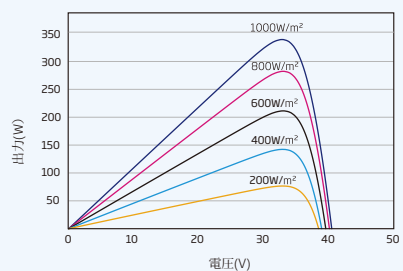
背面図



PVモジュール (340W) の I-V 曲線



PVモジュール (340W) の P-V 曲線



## 表面電気特性 (STC)

公称最大出力 $-P_{MAX}$ (Wp)*	325	330	335	340
出力許容公差 $-P_{MAX}$ (W)	0 ~ +5			
公称最大出力動作電圧 $-V_{MPP}$ (V)	33.6	33.8	34.0	34.2
公称最大出力動作電流 $-I_{MPP}$ (A)	9.67	9.76	9.85	9.94
公称開放電圧 $-V_{OC}$ (V)	40.4	40.6	40.7	41.1
公称短絡電流 $-I_{SC}$ (A)	10.30	10.40	10.50	10.60
モジュール変換効率 $\eta_m$ (%)	19.3	19.6	19.9	20.2

STC (標準試験条件): 日射強度 1000W/m<sup>2</sup>, 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)	246	250	254	257
公称最大出力動作電圧 $-V_{MPP}$ (V)	31.6	31.7	31.9	32.1
公称最大出力動作電流 $-I_{MPP}$ (A)	7.79	7.86	7.94	8.01
公称開放電圧 $-V_{OC}$ (V)	38.1	38.3	38.4	38.7
公称短絡電流 $-I_{SC}$ (A)	8.30	8.38	8.46	8.54

NMOT (公称モジュール動作温度): 日射強度 800W/m<sup>2</sup>, 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 (6×20)
モジュール寸法	1690 × 996 × 35 mm
公称重量	18.0 kg
表面ガラス	高透過・反射防止倍強度ガラス 3.2 mm
封止剤	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 <sup>2</sup> , 縦置き: N 140mm, P 285mm 横置き: N 1200 mm, P 1200 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) 1500V DC (UL)
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: 10年
出力保証: 25年

(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
780枚/40FTコンテナ

