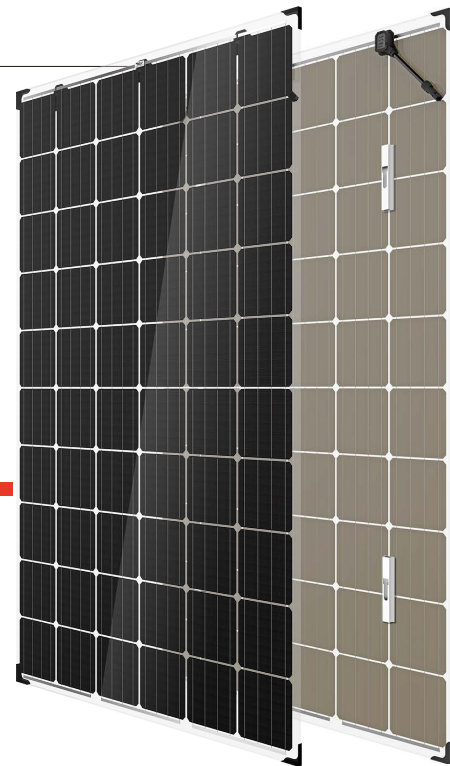


# DUOMAX<sup>M</sup> PLUS<sup>+</sup>

フレームレス両面ガラス 60セル モジュール



DEG5.07(II)  
DEG5.47(II)

## 60セル

単結晶モジュール

## 280-310W

出力範囲

## 18.8%

最大変換効率

## 0~+5W

出力許容交差

1997年に創立したトリナ・ソーラーは、世界をリードする太陽光発電のトータルソリューションを提供する会社です。現在、世界60カ国以上で太陽光製品をお届けしています。

トリナ・ソーラーは、各市場の様々なお客様のために、質の高いサービスと革新的で信頼性の高い製品を提供し、パンカピリティの高いパートナーとして支持を得ています。

皆様との密接な協力関係無くして、成功な成し遂げられません。トリナ・ソーラーは、施工業者、ディベロッパー、ディストリビューター、その他のパートナーの皆様と、戦略的で相互利益の協力関係を構築して行きます。

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番地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/UL1703/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



※低反射ガラス仕様の太陽電池モジュールには、低反射処理を施したガラスが使用されています。設置角度・設置環境によっては、稀にガラス表面が色ムラのように見えることがありますが、製品の品質上問題はありません。



### 厳格な品質管理による高い信頼性

- PID(性能劣化)やスネイルラインへの耐性に優れたモジュール
- マイクロクラックを抑える頑強さを向上
- EL 二回検査 (全数)



### 安全性の強化

- 火災テスト (IEC 61730-2 / MST 23) クラスAをテフラインランドで修得
- UL 1703規格の火災テストtype13に認定



### 付加価値の向上

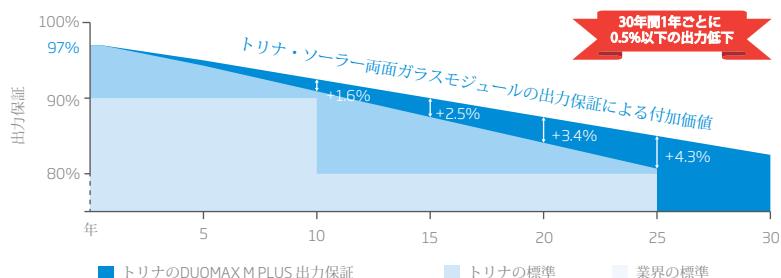
- より高い電圧システムによりBOS(周辺機器)コストを削減
- 30年間のリニア出力保証
- 年0.5%以内の出力低下率
- 温度係数が低いため高温時の出力低下を抑制



### 厳しい環境にも適応するモジュールとして認定

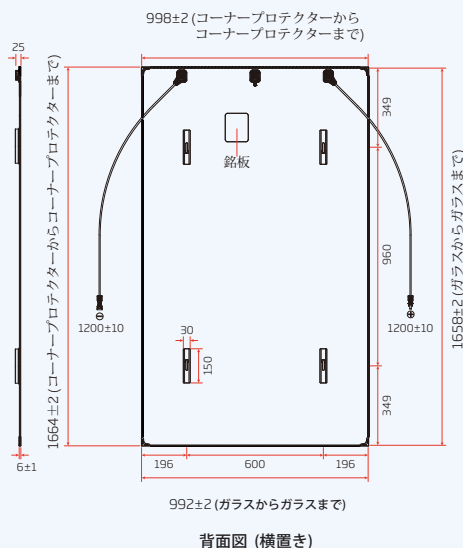
- 砂、酸、アルカリに対応したモジュールコーティング
- 風圧2400 Pa
- 雪圧5400 Pa
- 落下速度97 km/hの直径35mmの雹霰 (ヒョウ・あられ)

トリナ・ソーラーDUOMAX M PLUSのリニア出力保証

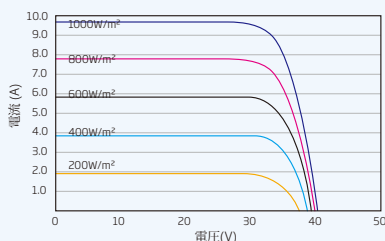


製品	取付方法	出力範囲
TSM-DEG5.07(II)	クランプ	280-310W
TSM-DEG5.47(II)	フック	280-310W

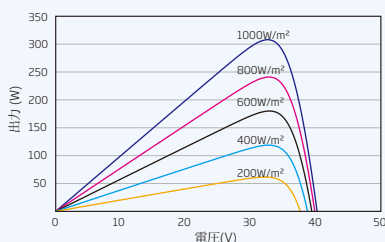
PVモジュールの寸法 (mm)



PVモジュール (305W) のI-V 曲線



PVモジュール (305W) のP-V 曲線



電気特性 (STC)

	280	285	290	295	300	305	310
公称最大出力 $-P_{MAX}$ (Wp)	280	285	290	295	300	305	310
出力許容公差 $-R_{MAX}$ (W)	0 ~ +5						
公称最大出力動作電圧 $-V_{MPP}$ (V)	31.8	31.9	32.3	32.6	32.8	33.0	33.1
公称最大出力動作電流 $-I_{MPP}$ (A)	8.80	8.93	8.97	9.06	9.15	9.25	9.36
公称開放電圧 $-V_{OC}$ (V)	38.4	38.5	38.7	39.4	39.8	40.0	40.2
公称短絡電流 $-I_{SC}$ (A)	9.36	9.40	9.49	9.64	9.73	9.76	9.77
モジュール変換効率 $\eta$ m (%)	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8

STC: 日射強度1000 W/m<sup>2</sup>、セル温度25°C、エアマスAM1.5

電気特性 (NOCT)

	209	212	216	220	223	227	231
公称最大出力 $-P_{MAX}$ (Wp)	209	212	216	220	223	227	231
公称最大出力動作電圧 $-V_{MPP}$ (V)	29.5	29.6	30.0	30.2	30.4	30.6	30.7
公称最大出力動作電流 $-I_{MPP}$ (A)	7.07	7.18	7.21	7.28	7.35	7.43	7.52
公称開放電圧 $-V_{OC}$ (V)	35.7	35.8	36.0	36.6	37.0	37.2	37.4
公称短絡電流 $-I_{SC}$ (A)	7.56	7.59	7.66	7.78	7.86	7.88	7.89

NOCT: 日射強度 800 W/m<sup>2</sup>、環境温度20°C、風速1 m/s.

部材仕様

セル	単結晶 156 × 156 mm (±1mm) (±1mm)	
セル枚数	60セル (6 × 10)	
モジュール寸法	1658 × 992 × 6 mm (±2mm) (±2mm) (±1mm)	1664 × 998 × 7.6 mm (±2mm) (±2mm) (±1mm)
	ガラス外形寸法	コーナープロテクター付き (標準) *
公称重量	23.5 kg	
フロントガラス	高透過・反射防止倍強度ガラス 2.5 mm	
封止シート (EVA)	透明	
背面ガラス	倍強度ガラス 2.5 mm	
フレーム	フレームレス	
端子ボックス	IP 67もしくはIP 68 定格	
ケーブル	PVケーブル 4.0 mm <sup>2</sup> 横置き: 1200/1200 mm	
コネクタ	UTX/MC4 EVO2/TS4** (1500V)	

\*スライドイン施工には適用不可。 \*\*トリナコネクタ

温度係数

公称作動セル温度 (NOCT)	44°C (±2°C)
公称最大出力 $P_{MAX}$ の温度係数	-0.39%/°C
公称開放電圧 $V_{OC}$ の温度係数	-0.29%/°C
公称短絡電流 $I_{SC}$ の温度係数	0.05%/°C

最大定格

作動温度	-40~+85°C
最大システム電圧	1500V DC (IEC) 1000V DC (UL)
最大直列ヒューズ定格	15A (Power ≤ 290W) 20A (Power ≥ 295W)

(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
リニア性能保証: 30年

(詳しい情報は製品の品質保証書をお読みください)

梱包構成

33枚/パレット
858枚/40FTコンテナ