

耐風圧

耐雹

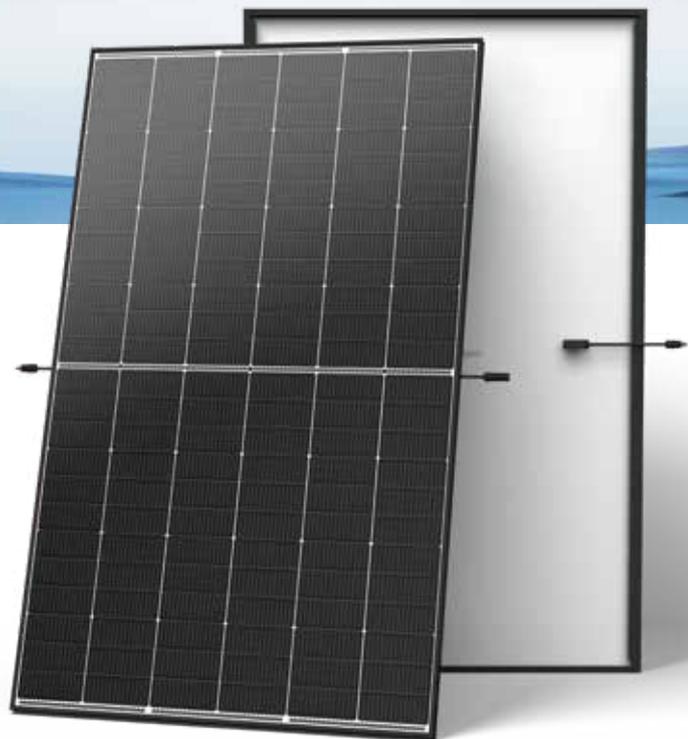
耐積雪

防火

# Vertex S\*

— i-TOPCon Ultra —

## Shield TSM-NED9R.28 445-470W



### 特徴



VKF HW4 耐雹試験取得



ボルト固定試験荷重：+7000/-5000Pa



IEC 61730-2 火災安全等級 A+A



#### 高い顧客価値

- 住宅および商業・産業施設屋根設置推奨モデル
- 施工性・取扱い性重視用途に最適サイズ
- 主流周辺機器（インバーター・架台）に適合



#### 最大定格出力 470W

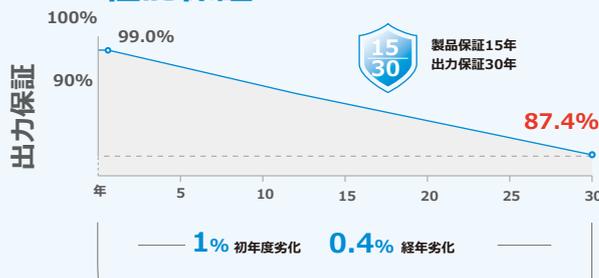
- 210技術基盤によりモジュール変換効率最高23.5%を実現
- 裏面反射増幅・接触抵抗低減・端面パッシベーション技術など独自特許を有するi-TOPCon技術基盤により高効率化を実現



#### ダブルガラスによる信頼性・耐久性の向上

- 施工時の破損やマイクロクラックの発生を低減
- 耐火性、耐候性、過酷な高温、高温環境でも耐えられる耐久性
- 有償で最大25年製品保証、標準30年出力保証

### 性能保証



\* 詳細は限定保証書を参照ください

### 製品認証およびシステム認証

- IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716  
 ISO9001: 品質マネジメント  
 ISO14001: 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



注意：製品を使用する前に安全および設置に関する説明書をお読みください

© 2025 Trina Solar Co., Ltd. 著作権所有。本データシートに記載された仕様は予告なく変更されることがあります。最終的な解釈権はトリナ・ソーラー社に帰属します。

Version number: TSM\_JP\_2025\_A

# Trinasolar

**電気特性 (STC)**

公称最大出力-P <sub>MAX</sub> (Wp)*	445	450	455	460	465	470
定格出力セレクション (W)**	0 ~ +5					
公称最大出力動作電圧-V <sub>MPP</sub> (V)	44.30	44.60	45.00	45.40	45.80	46.10
公称最大出力動作電流-I <sub>MPP</sub> (A)	10.05	10.09	10.11	10.14	10.16	10.20
公称開放電圧-V <sub>oc</sub> (V)	52.60	52.90	53.40	53.80	54.20	54.60
公称短絡電流-I <sub>sc</sub> (A)	10.71	10.74	10.77	10.81	10.85	10.89
モジュール変換効率 η <sub>m</sub> (%)	22.3	22.5	22.8	23.0	23.3	23.5

 STC: 日射強度 1000W/m<sup>2</sup>, セル温度 25°C, Air Mass AM1.5 \* 測定公差: ±3% \*\*各定格出力選定モデルの出力上限値: +3%

**電気特性 (NOCT)**

公称最大出力-P <sub>MAX</sub> (Wp)	341	344	348	352	355	359
公称最大出力動作電圧-V <sub>MPP</sub> (V)	41.70	42.00	42.30	42.70	42.80	43.20
公称最大出力動作電流-I <sub>MPP</sub> (A)	8.17	8.19	8.22	8.25	8.28	8.31
公称開放電圧-V <sub>oc</sub> (V)	49.90	50.20	50.60	51.00	51.40	51.70
公称短絡電流-I <sub>sc</sub> (A)	8.63	8.66	8.68	8.71	8.74	8.78

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

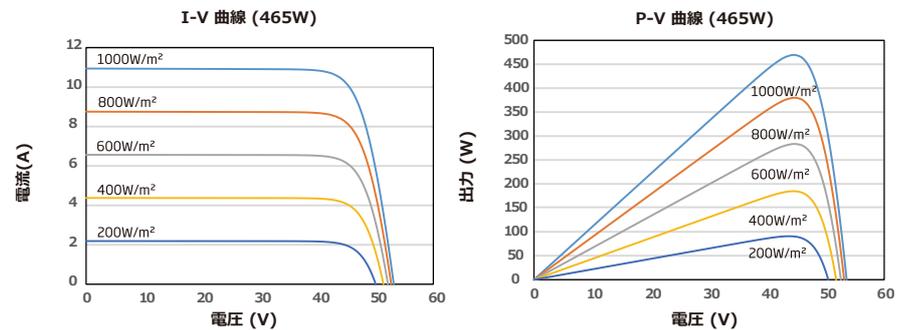
**温度特性**

NOCT(公称セル動作温度)	43°C (±2°C)
公称最大出力P <sub>MAX</sub> 温度係数	- 0.29% / °C
公称開放電圧V <sub>oc</sub> 温度係数	- 0.24% / °C
公称短絡電流I <sub>sc</sub> 温度係数	0.04% / °C

評価方法: 測定機器の違いにより、上記数値は実際の性能と異なる場合があります

**適用条件**

周囲温度	-40~+70°C
最大システム電圧	1500V DC (IEC)
最大直列ヒューズ定格	25A

**電気特性曲線**

**部材仕様**

セル	N 型 i-TOPCon単結晶
セル枚数	144 セル
外形寸法	1762×1134×30 mm
重量	27 kg
表面ガラス	2.5mm 反射防止熱強化ガラス
裏面ガラス	2.0mm 熱強化ガラス
フレーム	アルマイト処理アルミ合金30mm フラック
端子ボックス	定格 IP 68
ケーブル	PVケーブル 4.0mm <sup>2</sup> 縦置き: N 320 mm, P 200mm 長さ指定可能
コネクタ	TS4 Plus / TS4 / MC4 EVO2*
梱包構成	36枚/パレット 900枚/40ftコンテナ

\*記載されているコネクタ名は一般名称であり、具体的な型式は認証書に準拠します

