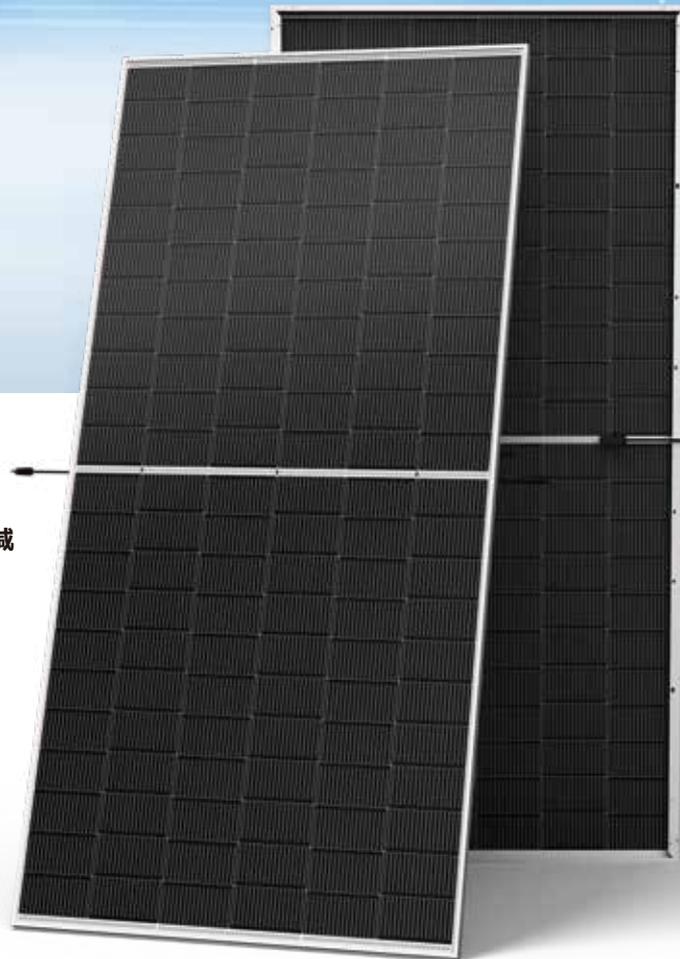


# Vertex N

— i-TOPCon Ultra —

TSM-NEG19RC.70 615-640W



## 特徴



特許取得の短辺フレーム構造により汚れに依る発電ロスを低減



低い傾斜角設置に於いても積雪・埃の堆積を削減  
従来フレーム品と比較し平均2%以上の発電量向上効果



清掃頻度とO&Mコストを低減



高い両面係数によりシステム総発電量アップに貢献



### 最大定格出力 640W

- 210技術基盤によりモジュール変換効率最高23.7%を実現
- 裏面反射増幅・接触抵抗低減・端面バツパ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高い信頼性・耐久性

- 非接触切断技術により施工時の破損やマイクロクラックの発生を低減
- ハーフカットセル技術によりホットスポットリスクを低減
- 耐塩害・アンモニア・砂、耐PID、LID、LeTID認証取得
- 過酷な環境に長期間耐えられる耐久性・信頼性



### 高い生涯発電量

- 第三者試験機関で確認された優れた低照度特性
- 高い両面係数により10%~20%増が期待できる両面受光セル搭載モデル(発電増加量は裏面入射光量：設置環境に依存)
- 信頼性の高いダブルガラス構造により出力保証30年

## 性能保証



\* 詳細は限定保証書を参照ください



製品保証12年  
出力保証30年

## 製品認証およびシステム認証

IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

ISO 9001: 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 & NOCT & BNPI)

測定条件	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI	STC	NOCT	BNPI
公称最大出力-PMAX (Wp)*	615	469	681	620	473	687	625	477	692	630	481	698	635	487	704	640	489	709
定格出力セレクション (W)**	0 ~ +5																	
公称最大出力動作電圧-VMPP (V)	39.97	37.80	39.97	40.24	37.90	40.24	40.46	38.10	40.46	40.68	38.30	40.68	40.84	38.60	40.84	41.06	38.70	41.06
公称最大出力動作電流-IMPP (A)	15.39	12.43	17.05	15.41	12.47	17.07	15.45	12.52	17.12	15.49	12.57	17.16	15.55	12.60	17.23	15.60	12.67	17.28
公称開放電圧-VOC (V)	48.29	45.90	48.29	48.50	46.10	48.50	48.70	46.30	48.70	48.90	46.50	48.90	49.10	46.60	49.10	49.30	46.80	49.30
公称短絡電流-ISC (A)	16.20	13.05	17.95	16.26	13.10	18.02	16.32	13.15	18.08	16.38	13.20	18.15	16.44	13.25	18.22	16.51	13.30	18.29
モジュール変換効率 η m (%)	22.8			23.0			23.1			23.3			23.5			23.7		

STC(標準試験条件) : 日射強度 1000W/m<sup>2</sup>, セル温度25°C, AM1.5 NOCT: 日射強度 800W/m<sup>2</sup>, 環境温度 20°C, 風速 1m/s. BNPI: 日射強度: 正面 1000W/m<sup>2</sup>, 裏面 135W/m<sup>2</sup>, 環境温度25°C, AM1.5  
 \*測定公差: ±3%. \*\*各定格出力選定モデルの出力上限値 +3%.

### 異なる定格出力毎の電気特性 (5%および10%裏面出力増加比想定時)

裏面出力増加比率	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%	5%	10%
最大出力-PMAX (Wp)	646	677	651	682	656	688	662	693	667	699	672	704
最大出力動作電圧-VMPP (V)	39.97	39.97	40.24	40.24	40.46	40.46	40.68	40.68	40.84	40.84	41.06	41.06
最大出力動作電流-IMPP (A)	16.16	16.93	16.18	16.95	16.22	17.00	16.26	17.04	16.33	17.11	16.38	17.16
開放電圧-VOC (V)	48.29	48.29	48.50	48.50	48.70	48.70	48.90	48.90	49.10	49.10	49.30	49.30
短絡電流-ISC (A)	17.01	17.82	17.07	17.89	17.14	17.95	17.20	18.02	17.26	18.08	17.34	18.16

両面係数:80±5%.

### 温度特性

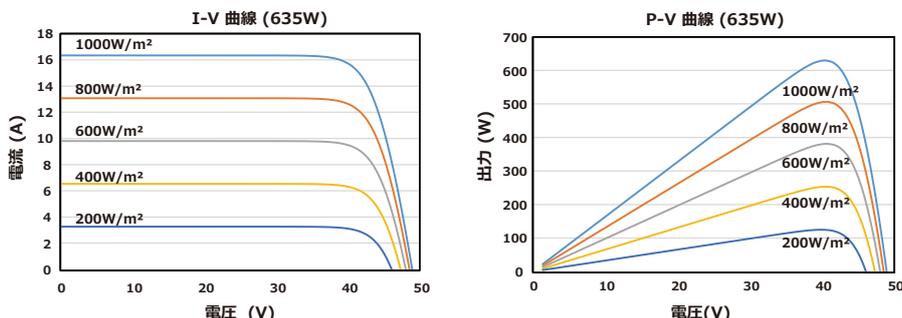
NOCT(公称セル動作温度)	43°C (±2°C)
公称最大出力PMAX 温度係数	- 0.29% /°C
公称開放電圧VOC 温度係数	- 0.24% /°C
公称短絡電流ISC 温度係数	0.04% /°C

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

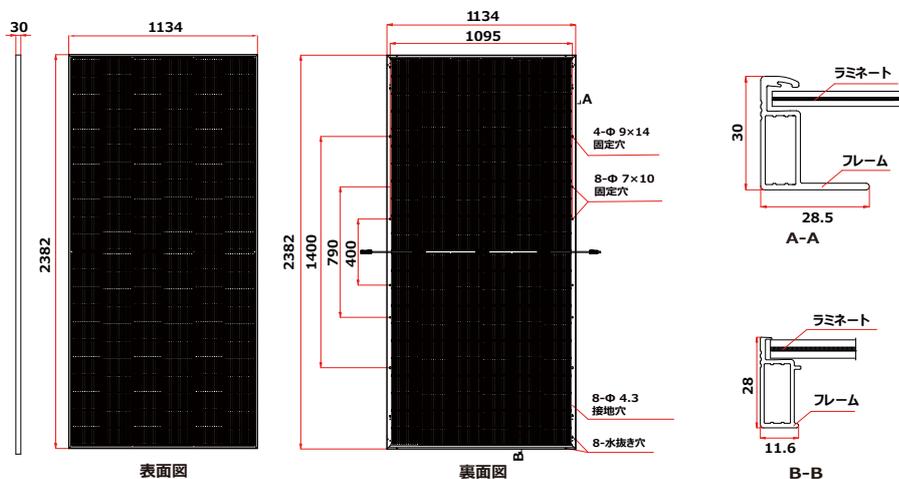
動作温度	-40~+70°C
最大システム電圧	1500V DC (IEC)
最大直列ヒューズ定格	35A

### 電気特性曲線



### 部材仕様

セル種類	N-type i-TOPCon 単結晶
セル枚数	132 cells
外形寸法	2382×1134×30 mm
質量	33.0 kg
表面ガラス	2.0 mm 反射防止膜付熱強化ガラス
裏面ガラス	2.0 mm 熱強化ガラス
フレーム	30mm アルマイト処理アルミ合金
端子ボックス	IP 68
ケーブル	PVケーブル 4.0mm <sup>2</sup> 縦置き: N320 mm P 200mm 横置き: N1400 mm P 1400mm
コネクタ	TS4 Plus / TS4 / MC4 EV02*
梱包仕様	36枚/パレット 720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



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. 版權所有。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