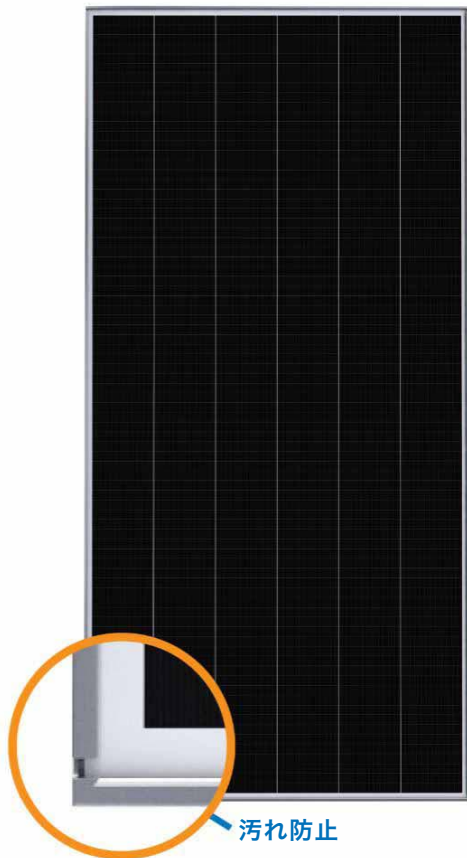


PERFORMANCE 3 | 415W

サンパワーパフォーマンスパネル 産業用

サンパワーパフォーマンスパネルは、30年以上に渡り培ってきたサンパワーの材料と製造に関する専門技術を用いて開発されたフロントコンタクトセルでできています。従来型のパネル設計において、弱点となっていたポイントを取り除くことにより、優れた出力、信頼性、コストパフォーマンスをお届けします。¹



汚れ防止

新開発の排水ノッチでパフォーマンスを改善



高出力

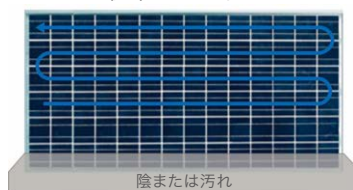
アクティブな領域の機能強化と単結晶PERCセルによって出力密度を最適化し、システムコストを削減しています。



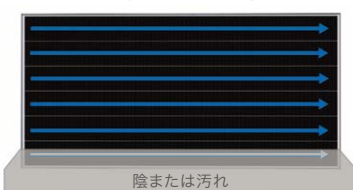
長期に渡るハイパフォーマンス

従来の単結晶PERCパネルに比べて、25年以上に渡り同じスペースで最大8%多いエネルギーを出力²。朝夕の日陰になる時間帯やパネル表面が汚れた場合も、独自の並列回路により最大の発電量をもたらします。

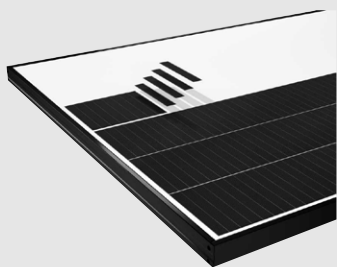
従来型のパネル



パフォーマンスパネル



信頼性と性能を両立した設計



- 堅牢で柔軟なセル接続技術、高い信頼性
- 航空宇宙業界で実証済みの導電性接着剤
- 冗長性のあるセル間接続
- パネル温度を低く保つ独自の回路設計



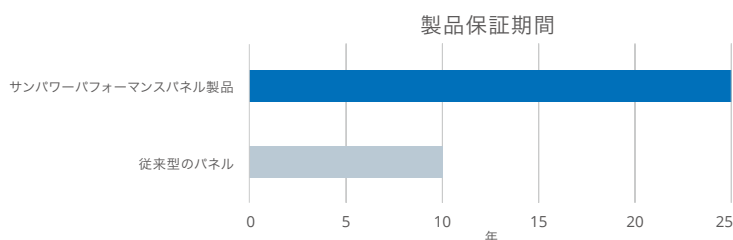
証明された高い信頼性

サンパワーパフォーマンスパネルは、世界で最も設置数の多い短冊状のソーラーパネルです³。セル上の脆弱なリボンとはんだ接着を使わない、革新的なシングルセル構造により、従来型のフロントコンタクトパネルに存在した多くの問題が取り除かれています。

サンパワーは業界に先駆けて「製品・出力複合保証」を提供しています。サンパワーのパフォーマンスパネルは、1年目の出力は97.5%以上、劣化率は1年あたり0.5%で、25年後の出力は85.5%を保証しています。



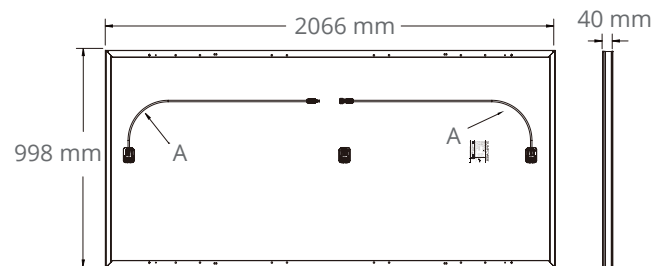
25年製品・出力複合保証



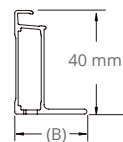
電気データ			
モデル	SPR-P3-415-COM-1500	SPR-P3-410-COM-1500	SPR-P3-405-COM-1500
公称電力 (Pnom) ⁴	415 W	410 W	405 W
出力公差	+5/-0%	+5/-0%	+5/-0%
パネル変換効率	20.1%	19.9%	19.6%
定格電圧 (Vmpp)	45.0 V	44.5 V	44.0 V
定格電流 (Impp)	9.22 A	9.21 A	9.20 A
開放電圧 (Voc)	54.1 V	53.9 V	53.3 V
短絡電流 (Isc)	9.90 A	9.89 A	9.88 A
最大システム電圧	1500 V IEC		
最大直列ヒューズ	18 A		
出力温度係数	-0.34% / °C		
出力電圧温度係数	-0.28% / °C		
出力電流温度係数	0.06% / °C		

試験および認証	
業界標準認証 ⁵	IEC 61215、IEC 617302、定格1500 V
品質認証	ISO 9001:2008、ISO 14001:2004
環境・衛生・安全(EHS)	OHSAS 18001:2007
アンモニア耐性試験	IEC 62716
砂漠環境試験	MIL-STD-810G
塩水噴霧耐食性試験	IEC61701 (最過酷条件)
LeTID試験 ⁶	IEC 61215 (MQT 23.1 LeTID検出) ドラフト規格
PID耐性試験	IEC 62804
認証機関	TUV

測定条件および機械データ	
温度	-40°C~+85°C
耐衝撃性	電:直径25 mm、速度 23 m/s
セル	単結晶PERC
ガラス	高光透過性強化ガラス 反射防止コート
ジャンクションボックス	IP-67、MC4互換コネクタ、バイパスダイオード3個
重量	22kg
最大負荷	風:2400 Pa、245 kg/m ² (表面・裏面) 雪:5400 Pa、550 kg/m ² (表面)
フレーム	クラス2シルバー陽極酸化処理



フレーム詳細



(A)ケーブル長:1200 mm +/- 15 mm
(B)長辺:32 mm
短辺:24 mm

注意: 本製品を使用する前に、安全・設置取扱説明書を必ずお読みください。

1 CFV研究所による独自の日陰研究。2016。
2 サンパワー425 W、変換効率20.6%を同サイズの配列の従来型パネル (370W単結晶PERC、変換効率19%、約194m²)と比較、劣化率は0.25%/年遅くなっています (Jordan, et. al. Robust PV Degradation Methodology and Application.PVSC 2018)。
3 Osborne."SunPower supplying P-Series modules to a 125MW NextEra project."PV-Tech.orgMarch 2017。
4 標準試験条件 (STC) で測定: 1000 W/m²の放射照度、AM 1.5、およびセル温度25 °C。
5 IEC 61730に準拠したクラスCの耐火等級。
6 IEC 61215 (MQT 23.1 LeTID検出)に基づくフラウンホーファー CSP LID感度、1%未満の電力損失。

本データシートに記載の仕様は、予告なく変更される場合があります。

SUNPOWER®

PERFORMANCE