

高出力 PV モジュール

ファーストソーラーシリーズ 6™ 太陽光発電 (PV) モジュールは、信頼性の高い発電パフォーマンス、最適化された設計および環境性能の面で、業界の新たなベンチマークとなります。シリーズ 6 モジュールは、導入の全ての段階で最適化され、システム費、輸送費、および運用費が大幅に削減されます。



モジュールあたりの発電量増加

- ・ 72 セル型シリコンモジュール (400 ワット未満) と比較して接続あたり、および設置あたりのワット数増加 (420 ワット以上)
- ・ 優れた温度係数とスペクトル特性、および影によるロスが少ないシリーズ 6 モジュールは、従来の結晶シリコン太陽電池モジュールに比べて最大 8% 増の発電量を達成
- ・ 反射防止コーティングガラスによる高発電



革新的なモジュール設計

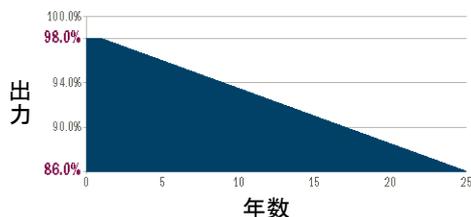
- ・ 裏面固定式フレームにより、容易かつ迅速な設置が可能
- ・ モジュール間接続を最適化するデュアル端子ボックス
- ・ 裏面固定式フレームは、フレームレスモジュールのクリーニングと雪除けの利便性を維持しつつ、エッジを破損から保護し、モジュールの積み重ねが可能

420~445 ワット
変換効率 17%以上

業界トップクラスのモジュール保証¹

初年度は定格出力 **98%**

以降は毎年 **0.5%** の出力低下を下限に保証



- ・ 25 年間のリニア性能保証
- ・ 10 年間の製品保証



実績ある長期信頼性

- ・ 業界で最も試験された太陽電池モジュールであるシリーズ 4 モジュールと同じプロセスを取り入れて製造
- ・ 独自試験により、高温多湿、砂漠、および沿岸地域での環境下において、IEC 規格の水準を上回る高い性能を発揮する認証を取得



最良の環境性能

- ・ 業界で最速のエネルギーペイバックタイム、最小の二酸化炭素排出量および水使用量
- ・ グローバルで太陽電池モジュールの回収およびリサイクルサービスを提供。

機種および標準試験条件 (1000 W/m²、AM1.5、25°C) での定格値²

公称値		FS-6420 FS-6420A	FS-6425 FS-6425A	FS-6430 FS-6430A	FS-6435 FS-6435A	FS-6440 FS-6440A	FS-6445 FS-6445A
公称出力 ³ (-0/+5%)	P _{MPP} (W)	420.0	425.0	430.0	435.0	440.0	445.0
変換効率 (%)	%	17.0	17.2	17.4	17.6	17.8	18.0
最大出力動作電圧	V _{MPP} (V)	178.5	179.4	180.3	181.2	182.0	182.8
最大出力動作電流	I _{MPP} (A)	2.35	2.37	2.38	2.40	2.42	2.43
開放電圧	V _{OC} (V)	214.6	215.0	215.3	215.7	216.1	216.5
短絡電流	I _{SC} (A)	2.62	2.63	2.63	2.64	2.65	2.65
最大システム電圧	V _{SYS} (V)	1500 ⁶					
逆流制限	I _R (A)	6.0					
最大直列ヒューズ	I _{CF} (A)	6.0					

公称動作セル温度 45°C (800 W/m²、気温 20°C、AM1.5、風速 1 m/s)²

公称出力	P _{MPP} (W)	317.1	320.9	324.7	328.4	332.3	336.1
最大出力動作電圧	V _{MPP} (V)	166.9	168.0	169.1	169.3	170.4	171.5
最大出力動作電流	I _{MPP} (A)	1.90	1.91	1.92	1.94	1.95	1.96
開放電圧	V _{OC} (V)	202.6	203.0	203.3	203.7	204.0	204.4
短絡電流	I _{SC} (A)	2.12	2.12	2.12	2.13	2.13	2.14

温度特性

モジュール動作温度範囲	(°C)	-40 to +85
P _{MPP} の温度係数	T _K (P _{MPP})	-0.32%/°C [温度範囲: 25°C~75°C]
V _{OC} の温度係数	T _K (V _{OC})	-0.28%/°C
I _{SC} の温度係数	T _K (I _{SC})	+0.04%/°C

物理的仕様

長さ	2009 mm
幅	1232 mm
厚さ	48.5 mm
面積	2.47 m ²
モジュール重量	35 kg
リード線 ⁶	2.5 mm ² 、720 mm (+) およびメス端子 (-)
コネクタ	MC4-EVO 2
バイパスダイオード	N/A
セルタイプ	薄膜テルル化カドミウム半導体、最大 260 セル
フレーム素材	陽極酸化アルミニウム
表面ガラス	2.8 mm 耐熱強化 シリーズ 6A は反射防止コーティングを含む
裏面ガラス	2.2 mm 耐熱強化
封止材	ラミネート素材 (エッジシール付き)
フレーム、ガラス間接着剤	シリコン
風圧荷重 ⁷	2400 Pa
積雪荷重 ⁷	5400 Pa

梱包情報

パレットあたりのモジュール数	26	パレット寸法 (長さ×幅×高さ)	2200 x 1300 x 115 mm (86 x 51 x 45 インチ)
パレット重量	1025 kg	40 フィート型コンテナあたりのパレット数	18

免責事項

本書『モジュール・データシート』に記載された情報は、情報提供のみを目的として提供されているもので、通知なく変更されることがあります。ユーザーが本書記載の情報を使用したことを理由に、契約上の権利が確立、示唆されることはありません。モジュールの性能、設置、使用方法に関する詳細な技術情報は、該当する『モジュール・ユーザー・ガイド』および『モジュール製品仕様書』をご参照ください。First Solar のロゴ、First Solar™、その他「®」で示している全製品は First Solar, Inc. の登録商標です。「™」で示している全製品は First Solar, Inc. の商標です。

認証と試験⁴

IEC
IEC 61215 および 61730 1500V⁵、CE
IEC 61701 塩水噴霧腐食試験
IEC 60068-2-68 砂塵耐性試験

UL

UL 1703 規格 1500V 認証取得済⁵

現地認証

CSI JET
FSEC SII
MCS InMetro
CEC (オーストラリア)

拡張耐久試験

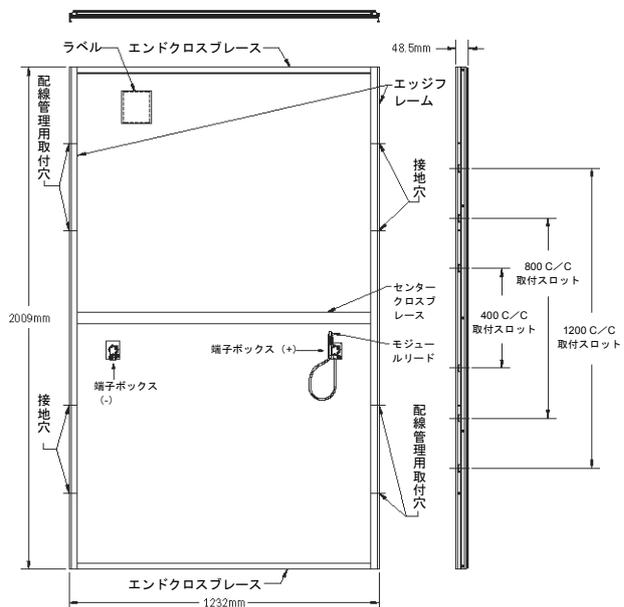
長期連続試験
スレッシャー試験
PID 耐性
ATLAS 25+

品質と EHS (環境安全衛生)

ISO 9001:2008 および 14001:2004
OHSAS 18001:2007



機構図面



縦置きでの設置

- 保証条件に基づく限定出力保証および製品保証
- 別段の記載がない限り、すべての定格値の公差範囲は±10%となります。仕様は変更することがあります
- 測定不確実性の適用
- 試験認証/認証取得保留
- IEC 61730-1:2016 クラス II | ULC 1703 規格 1000V 認証取得
- 端子ボックス出口からコネクタ接続面までのリード線の長さ
- ユーザー・ガイドを参照