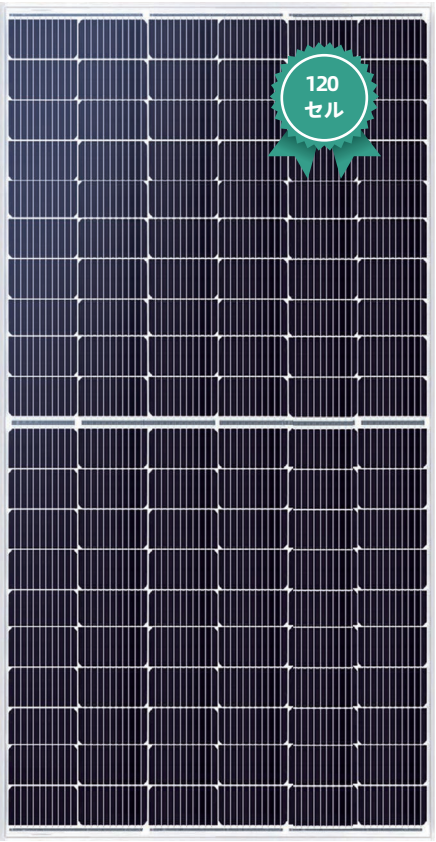


PHONO

440-460w

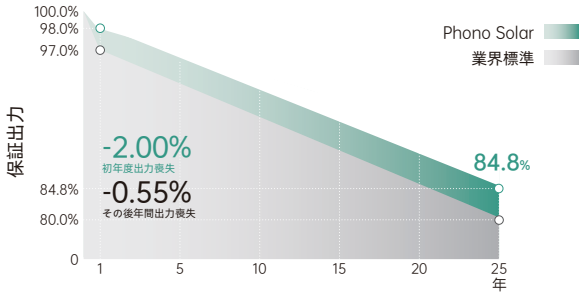
ツイン・プラス モジュール

高効率単結晶PERC M6-10B-R

Bloomberg NEW ENERGY FINANCE Tier1 TOP PERFORMER 2023 PVEL kiwa PV MODULE RELIABILITY SCORECARD

優れた製品性能

- 改善された温度計数による高温状況での優れた性能
- 最小化されたセル接続による電力損失
- 日影下での性能の向上
- 45±2℃での公称セル温度の低下
- 多バスバー/ハーフカット技術による高発電量



12-年 製品保証

25-年 出力保証

信頼できる品質と信頼性

- 0~+5Wのプラス許容値により出力を保証
- 5400Paの最大積雪負荷 2400Pa の最大風力負荷
- 最適化電気設計によりホットスポットのリスクと動作電流値を低減

PID 耐性

- 業界先端のセル処理技術と電気設計により確実なPID耐性を確保

管理システム認証

IEC 61215, IEC 61730

ISO 9001

2015 / 品質管理システム

ISO 14001

2015 / 環境管理システム規格

ISO 45001

2018 / 労働衛生安全国際基準

GL-JP-VERSION 2023.06.30 © PHONO SOLAR CO., LTD. ALL RIGHTS RESERVED

www.phonosolar.com / info@phonosolar.com

電気特性

モデル	1000V	PS440M6-20/UH		PS445M6-20/UH		PS450M6-20/UH		PS455M6-20/UH		PS460M6-20/UH	
	1500V	PS440M6H-20/UH		PS445M6H-20/UH		PS450M6H-20/UH		PS455M6H-20/UH		PS460M6H-20/UH	
試験条件		STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
公称最大出力 (Pmpp)		440	327	445	331	450	335	455	339	460	342
公称最大動作出力電流 (Impp)		12.97	10.48	13.06	10.55	13.15	10.63	13.24	10.70	13.33	10.77
公称最大動作出力電圧 (Vmpp)		33.93	31.24	34.08	31.37	34.23	31.51	34.37	31.64	34.51	31.78
公称短絡電流 (Isc)		13.52	10.92	13.62	11.00	13.72	11.09	13.82	11.17	13.92	11.25
公称開放電圧 (Voc)		40.55	38.28	40.71	38.43	40.87	38.58	41.02	38.72	41.19	38.88
モジュール変換効率 (%)		20.33		20.56		20.79		21.02		21.25	

測定値は標準試験条件（STC）下：1000W/m²AM1.5スペクトラム、セル温度25℃

NOCT (公称操作セル温度)：800W/m²,周囲温度20℃,AM1.5スペクトラム,1m/Sの風速

機械特性

タイプ	単結晶 182mm x 91mm
寸法 (L × W × H)	L 長さ: 1909mm (75.16 インチ) W 幅: 1134mm (44.65 インチ) H 高さ: 30mm (1.18 インチ)
重量	23.5kg (51.80 ポンド)
表面ガラス	3.2mm 強化ガラス
フレーム	酸化アルミニウム合金
ケーブル （コネクタを含む）	4mm² (IEC), (+): 450mm,(-): 250mmまたは特注サイズ
ジャンクションボックス	IP 68

温度係数

Vmpp 温度係数	-0.28%/°C
Impp 温度係数	+0.05%/°C
Pmpp 温度係数	-0.35%/°C
許容範囲	0~+5w
NOCT (通常動作時セル温度)	45±2°C

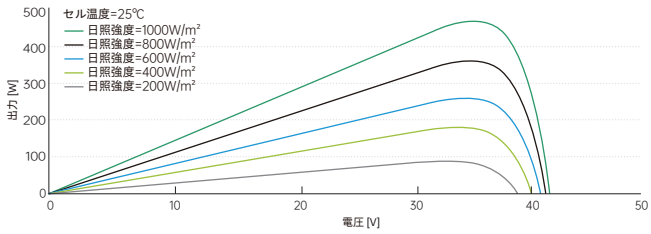
機械係数

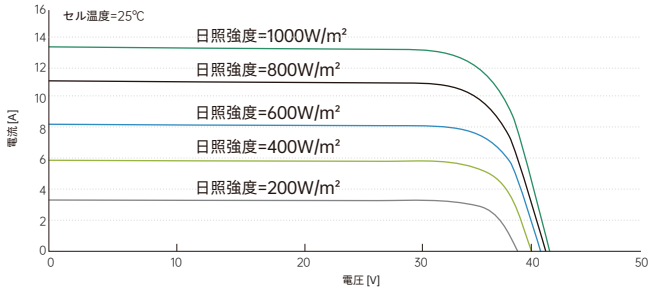
動作温度	-40 から +85℃まで
氷球衝撃 @ 80km/h	25mmまで
表面最大荷重	5400Pa
裏面最大荷重	2400Pa
直列ヒューズ定格	25A
太陽電池モジュールの分類	II
火災安全等級 (IEC 61730)	C
システム最大電圧	DC 1000V/1500V

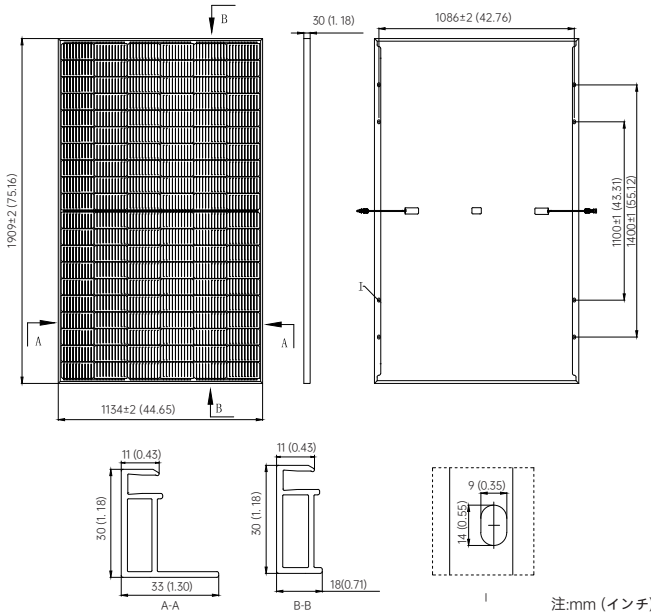
梱包

コンテナ	20' GP	40' HQ
モジュール枚数	180	864

日射強度特性







注:mm (インチ)

PHONO

フォノソーラーテクノロジー株式会社は、本書面に記載されている情報に対して、今後一切の通知なしに必要な調整を行う権利を留保します。このデータシートに含まれる仕様と認証は、 進行中の技術革新や製品仕様の充実により、 実際の製品から若干逸脱する場合があります。データに関しては最新仕様のものを使用してください。