



ASTRONERGY

ASTRO N7s

CHSM48RN(DG)(BLH)/F-BH
両面シリーズ

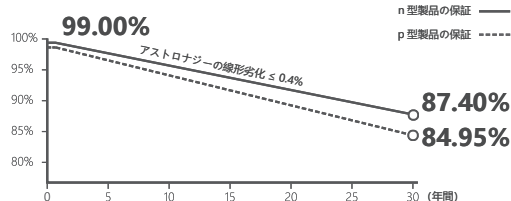
440~455W



保証

25 25 年間の製品保証

30 30 年間のリニア出力保証



n 型 TOPCon 4.0

革新した技術で、総合的に製品のエネルギー効率を向上



ZBB 設計

ゼロバスの一体化相互接続で、品質と効率を向上



精緻なパネルタイプ

シングルパネルは 2 平方メートル未満で、運搬・設置が容易



オールブラックプロセス

クリスタルブラックの外観で、屋根にぴったり隠れる



IEC 61215, IEC 61730
ISO 9001:2015 ISO 品質マネジメント システム
ISO 14001:2015 ISO 環境マネジメント システム
ISO 45001: 労働安全衛生マネジメント システム
Nord IEC/TS 62941 の認証審査に合格した最初の太陽光発電企業



Tier 1
BloombergNEF



440~455W

出力

0~+3%

出力公差

22.8%

最大モジュール
変換効率

≤ 1.0%

初年度
出力減少率

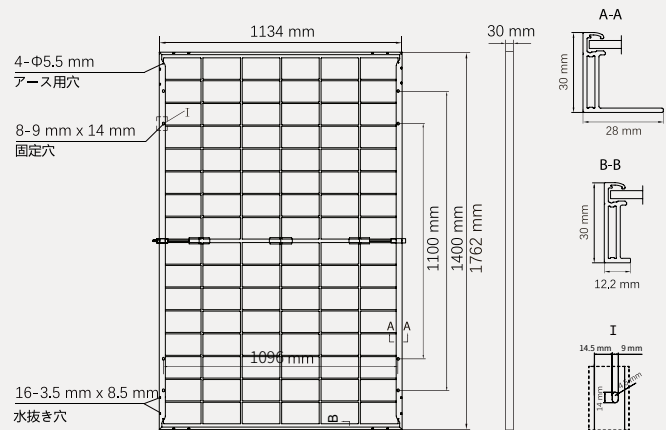
≤ 0.4%

2年目から30年目
経年出力減少率

製品仕様

外形寸法 (長さ × 幅 × 高さ)	1762 x 1134 x 30 mm
セルタイプ	n 型単結晶
セル枚数	96 (6*16)
フレーム材料	アルミニウム、ブラックアルマイト
表面ガラス / 裏面ガラス	2.0+2.0 mm
ケーブル長さ (コネクタ含む)	標準: 1200mm; カスタマイズ可能
ケーブル直径 (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① 最大機械試験負荷	6000 Pa (表: 正圧) / 4000 Pa (裏: 負圧)
コネクタの種類 (IEC/UL)	MC4-EVO2A/ HCB40 (オプション)
モジュール重量	24.5 kg
梱包単位	36 枚 / パレット
梱包単位の重量 (40'HQ コンテナの場合)	927 kg
モジュール数量 (40'HQ コンテナ)	936 枚 (売買契約に従う)

① ASTORENERGY の結晶系の設置マニュアルを参照いただくか、または当社技術部門までお問合せください。
最大機械テスト負荷 = 1.5 倍の最大機械設計負荷



電気特性

STC: 日射照度 1000W/m²、セル温度 25 °C、AM=1.5

公称最大出力 (Pmpp / Wp)	440	445	450	455
公称最大出力動作電圧 (Vmpp / V)	30.24	30.38	30.51	30.65
公称最大出力動作電流 (Impp / A)	14.55	14.65	14.75	14.85
公称開放電圧 (Voc / V)	36.26	36.42	36.59	36.75
公称短絡電流 (Isc / A)	15.40	15.50	15.61	15.71
モジュール変換効率	22.0%	22.3%	22.5%	22.8%

BNPI: 日射照度: 表面 1000W/m², 裏面 135W/m², セル温度 25 °C, AM=1.5

公称最大出力 (Pmpp / Wp)	484.9	490.4	495.9	501.4
公称最大出力動作電圧 (Vmpp / V)	30.25	30.39	30.52	30.66
公称最大出力動作電流 (Impp / A)	16.03	16.14	16.25	16.35
公称開放電圧 (Voc / V)	36.27	36.44	36.60	36.76
公称短絡電流 (Isc / A)	17.05	17.16	17.28	17.39

温度定格 (STC)

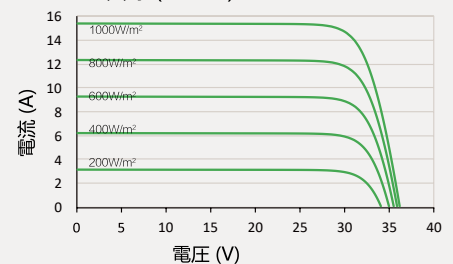
温度係数 (Pmpp)	-0.29%/°C
温度係数 (Isc)	+0.043%/°C
温度係数 (Voc)	-0.25%/°C

動作パラメータ

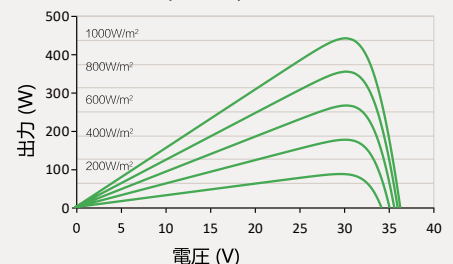
両面率 (Pmpp)	80±5%
J-BOX IP 定格	IP 68
最大直列ヒューズ定格	30 A
最大システム電圧 (IEC/UL)	1500V _{DC}

PV モジュールの I-V / P-V 曲線

I-V 曲線 (445 W)



P-V 曲線 (445 W)



I-V 曲線 (445 W)

