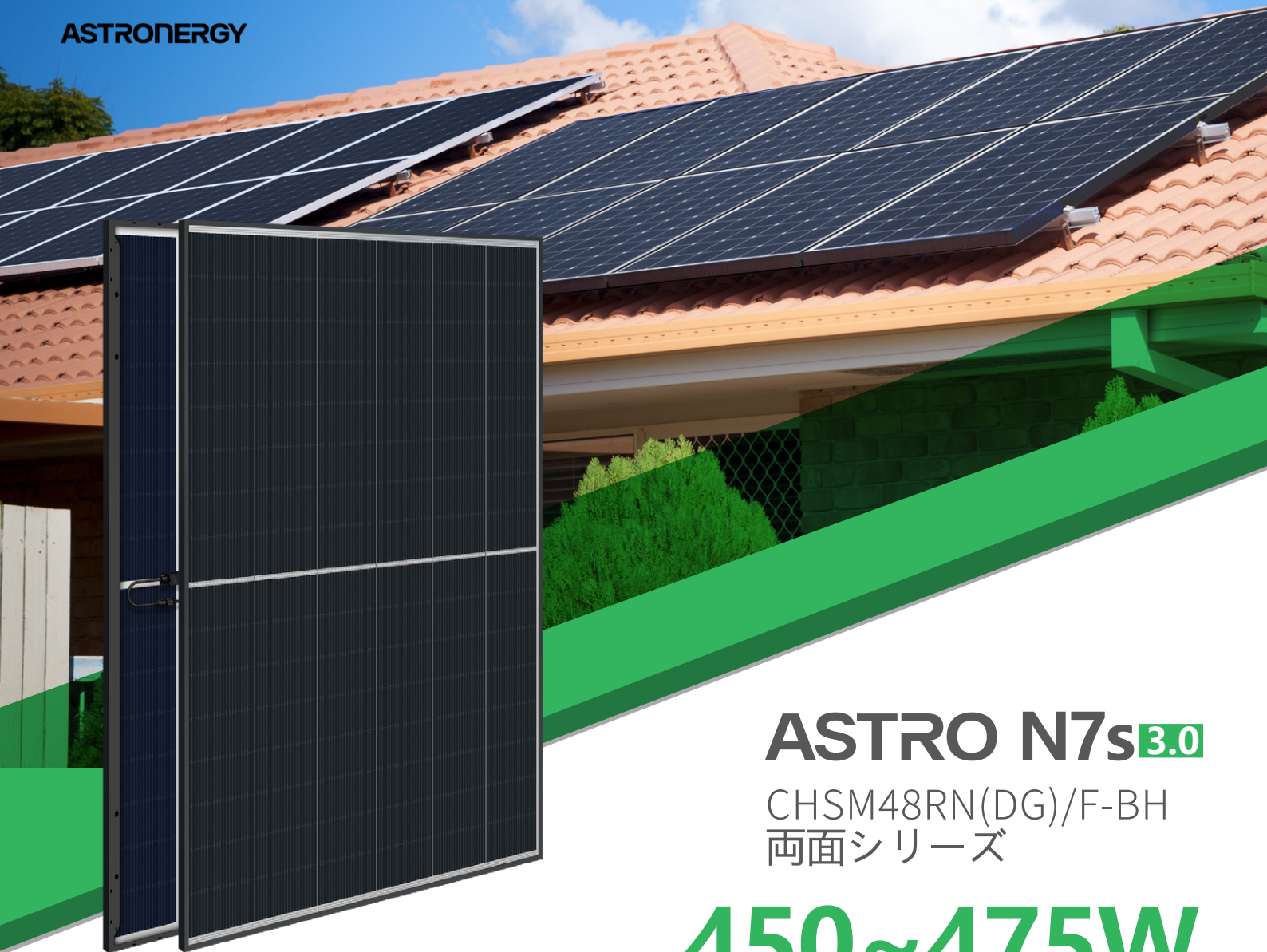




ASTRONERGY



ASTRO N7s^{3.0}

CHSM48RN(DG)/F-BH
両面シリーズ

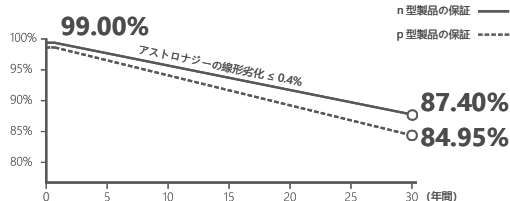
450~475W



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 5.0

革新的なセル技術により、高出力を実現



ZBB 設計

ゼロバスバー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



外観の一体化

バスバーなしで、ハイエンドの脱炭素建築を支援



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



450~475W

出力

0~+3%

出力公差

23.8%

最大モジュール
変換効率

≤ 1.0%

初年度
出力減少率

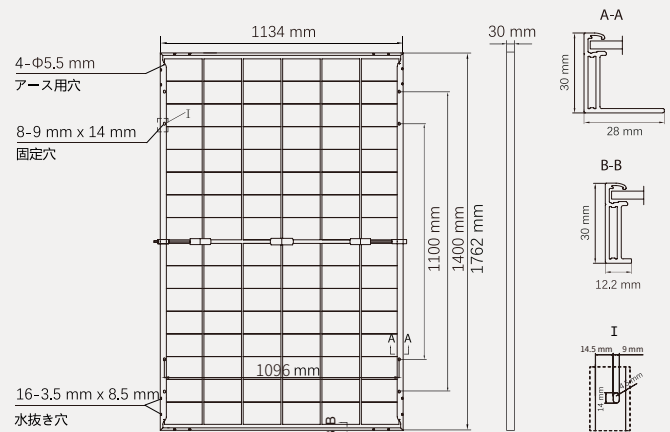
≤ 0.4%

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、ブラックまたはシルバーアルマイト処理
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、電力測定の特許差：±3%

公称最大出力（Pmpp / Wp）	450	455	460	465	470	475
公称最大出力動作電圧（Vmpp / V）	30.33	30.47	30.60	30.73	30.75	30.78
公称最大出力動作電流（Impp / A）	14.83	14.93	15.03	15.13	15.28	15.43
公称開放電圧（Voc / V）	36.42	36.58	36.74	36.90	36.92	36.95
公称短絡電流（Isc / A）	15.68	15.78	15.88	15.98	15.99	16.15
モジュール変換効率	22.5%	22.8%	23.0%	23.3%	23.5%	23.8%

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）	495.9	501.4	506.9	512.4	517.9	523.5
公称最大出力動作電圧（Vmpp / V）	30.34	30.48	30.61	30.74	30.76	30.79
公称最大出力動作電流（Impp / A）	16.34	16.45	16.56	16.67	16.84	17.00
公称開放電圧（Voc / V）	36.43	36.59	36.75	36.91	36.93	36.96
公称短絡電流（Isc / A）	17.36	17.47	17.58	17.69	17.70	18.04

温度定格（STC）

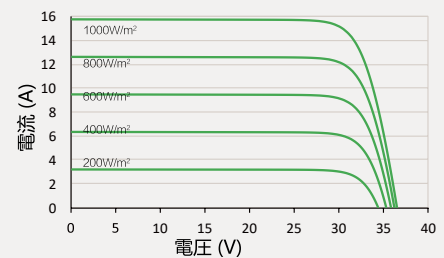
温度係数（Pmpp）	-0.29%/°C
温度係数（Isc）	+0.043%/°C
温度係数（Voc）	-0.25%/°C

動作パラメータ

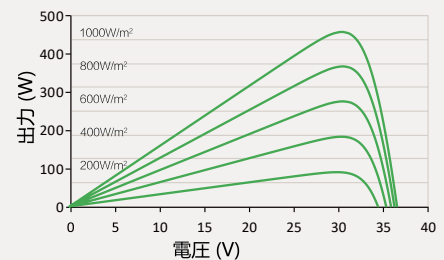
動作温度範囲	-40°C ~+85°C
両面率（Pmpp）	80±5%
J-BOX IP 定格	IP 68
最大直列ヒューズ定格	30 A
最大システム電圧（IEC/UL）	1500V _{DC}

PV モジュールの I-V / P-V 曲線

I-V 曲線 (460 W)



P-V 曲線 (460 W)



I-V 曲線 (460 W)

