

Q.PLUS BFR-G4.1 280-285

Q.ANTUM 太陽電池モジュール

新型高性能太陽電池モジュール**Q.PLUS BFR-G4.1**は、革新的な**Q.ANTUM**セル技術により、さまざまな条件下で最高レベルの性能を実現します。
世界記録¹を樹立した**Q.ANTUM**セルは、低照度や高温になる夏場の晴天など、実際の使用条件のもとで最大限の発電力を発揮するように設計されています。



Q.ANTUMテクノロジー

- 世界記録¹を樹立した**Q.ANTUM**テクノロジー搭載。



さまざまな気象条件に対応

- 優れた低照度特性と温度特性で、より高い発電量を実現。



厳格な品質管理

- アンチPIDテクノロジー(APT)²、ホットスポットプロテクト、トレーサブルクオリティ**TRA.Q™** 搭載により、長期にわたって品質を維持。
- 厳しいVDE品質テストプログラムをクリア、長期にわたって安定した発電を実現。



軽量高品質フレーム

- ハイテック合金を用いたスリムなフレーム設計により、18.8kgと軽量ながらも5400Paの積雪荷重と4000Paの風圧荷重を実現。



安心の長期保証

- 太陽電池モジュール製品保証12年³。
- リニアワランティ出力保証25年⁴。



以下の設置に適しています：



一般住宅屋根

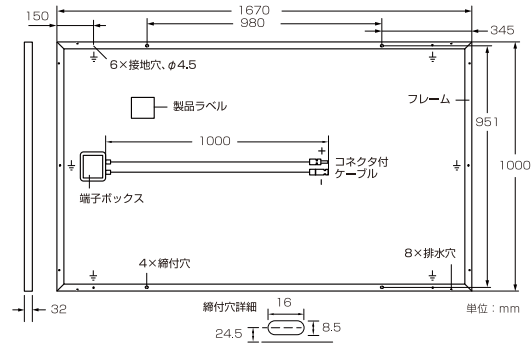


商業施設・
工業施設の屋根

¹ 2011年Fraunhofer Institute(ISE)により確認された、結晶系太陽電池セルにおける世界記録(セル変換効率19.5%)
² APTテスト条件:表面を誘電性金属箔で覆ったモジュールのセルに、25°Cで168時間、-1000Vを印加
³ モジュールのみ販売の場合、システムとして販売の場合と保証規定が異なります。
⁴ 詳細については裏面のデータシートを参照してください。

製品仕様

寸法	1670 mm x 1000 mm x 32 mm(フレームを含む)
質量	18.8 kg
前面カバー	3.2 mm反射防止コーティング(ARC)太陽電池用熱強化ガラス
背面カバー	コンポジットフィルム
フレーム	アルミニウム合金(アルマイト処理)、黒色
セル数	6 x 10(Q.ANTUMセル)
端子ボックス	77 mm x 90 mm x 15.8 mm 保護クラス IP 67(バイパスダイオード付き)
ケーブル	太陽電池用ケーブル4 mm ²
コネクタ	マルチコンタクト製 MC4, IP68



電気特性

標準テスト条件(STC : 1000 W/m², 25°C, AM1.5 Gスペクトル)での性能¹

パワークラス(+5/-0W)	[W]	280	285
公称最大出力	P _m [W]	280	285
公称短絡電流	I _{sc} [A]	9.41	9.46
公称開放電圧	V _{oc} [V]	38.97	39.22
公称最大出力動作電流	I _{pm} [A]	8.84	8.91
公称最大出力動作電圧	V _{pm} [V]	31.67	31.99
モジュール変換効率(公称出力)	η [%]	≥ 16.8	≥ 17.1

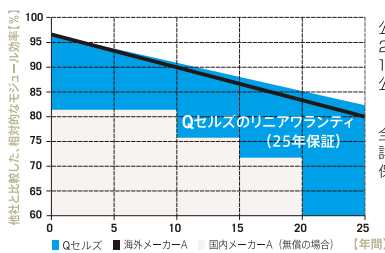
通常動作条件(NOC : 800W/m², NOCT, AM1.5 Gスペクトル)での性能²

パワークラス(+5/-0W)	[W]	280	285
公称最大出力	P _m [W]	207.0	210.7
公称短絡電流	I _{sc} [A]	7.58	7.63
公称開放電圧	V _{oc} [V]	36.37	36.61
公称最大出力動作電流	I _{pm} [A]	6.93	6.99
公称最大出力動作電圧	V _{pm} [V]	29.87	30.15

¹ STCの測定誤差 : ±3%(P_m); ±1.0%(I_{sc}, V_{oc}, I_{pm}, V_{pm})

² NOCTの測定誤差 : ±5%(P_m); ±1.0%(I_{sc}, V_{oc}, I_{pm}, V_{pm})

Qセルズの性能保証

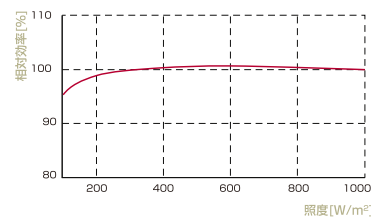


公称最大出力に対して、1年目は97%、2年目以降は毎年-0.6%以内を保証。10年目は公称最大出力の91.6%、25年目は公称最大出力の82.6%。

全てのデータには測定誤差が含まれます。詳しくはハンファQセルズジャパン株式会社の保証書をご参照ください。

2016年2月現在。ハンファQセルズジャパン調べ。

低照度時の性能



STC条件(25°C、1000W/m²)から照度が下がる場合の太陽電池モジュールの性能

温度係数(1000W/m², 25°C, AM1.5 Gスペクトル)

短絡電流(I _{sc})の温度係数	α [%/°C]	+0.04	開放電圧(V _{oc})の温度係数	β [%/°C]	-0.29
公称最大出力(P _m)の温度係数	γ [%/°C]	-0.40	通常動作セル温度	NOCT [°C]	45

システム設計基準

最大システム電圧	V _{sys} [V]	1000	安全等級	II
最大逆電流	I _R [A]	20	耐火等級	C
風圧/積雪荷重 (IEC 61215に基づく)	[Pa]	4000/5400	許容連続使用温度	-40°C~+85°C

認証および証明

VDE 品質テスト、IEC 61215 (Ed.2); IEC 61730 (Ed.1)、適用クラスA



注意 : 設置時には設置マニュアルに従う必要があります。この製品の正しい設置及び使用方法の詳細については、設置マニュアル等を参照していただくか、弊社までお問い合わせください。

ハンファQセルズジャパン株式会社

〒108-0014 東京都港区芝4-10-1ハンファビル

TEL 0120-322-001 FAX (03)5441-5913 EMAIL q-cells-japan@hqj.co.jp WEB www.q-cells.jp

Engineered in Germany

Q CELLS