

2019年7月2日
リープтонエネルギー株式会社

リープтонエネルギー 多結晶ハーフセル太陽電池の新製品を発売

リープтонエネルギー株式会社(代表取締役:周 鳴飛、本社:兵庫県神戸市)は、ハーフセルを採用し、高効率・高出力を実現した多結晶モジュールの新製品を発売いたします。
受注開始は8月を予定しており、ラインナップは多結晶120セルが、285W~300W、多結晶144セルが345W~360Wとなります。

当製品は、セルを2分の1サイズにカットしたハーフカットセルを採用することで内部の電流が半減、セルの抵抗も低下し、標準サイズのモジュールと比較して発電ロスが1/4に抑えられ、発電量が3~4%高くなります。併せて、異常発熱によるホットスポット発生を抑制し、積雪などの日照が少ない条件下に於いても発電ロスを抑えて発電量を確保することが出来ます。

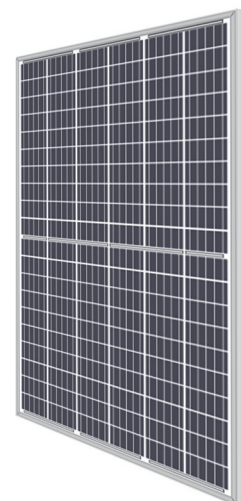
リープтонエネルギーの太陽電池モジュールは、15年の製品保証と、25年の出力保証が付帯。その他充実した保証制度が用意されており、ご購入後も長く安心してお使い頂けます。

当社では、自社工場生産による高性能かつコストパフォーマンスに優れた太陽電池モジュールや野立架台の製造をはじめ、太陽光発電システム搭載カーポート、パワーコンディショナなどの販売、自社発電所の開発など太陽光発電をトータルでご提案してまいります。

仕様について

■品番	LP156*156-P-60-H			
公称最大出力	285W	290W	295W	300W
公称開放電圧	38.80V	39.00V	39.20V	39.40V
公称短絡電流	9.55A	9.65A	9.75A	9.85A
公称最大出力動作電圧	32.35V	32.80V	33.25V	33.66V
公称最大出力動作電流	8.81A	8.84A	8.87A	8.91A
モジュール変換効率	16.89%	17.19%	17.48%	17.78%
実効変換効率(J-PEC基準)	19.3%	19.6%	20.0%	20.3%

■部材仕様			
質量	19kg	ジャンクションボックス	IP68仕様
モジュールの寸法	1684*1002*35mm	フレーム	アルミ合金
セル	120枚(60×2) 多結晶	ケーブル	正極300mm/負極150mm (4mm ²)
セルの寸法	156.75*78.375mm	コネクタ	MC4またはMC4相当
最大システム電圧	1000V/1500V(※)	適用等級	Class A



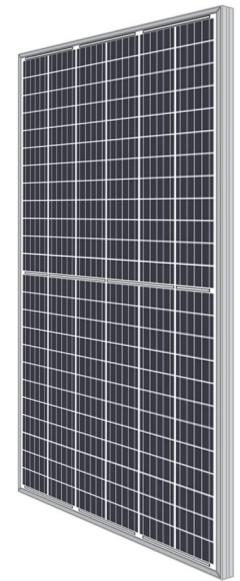
LP156*156-P-60-H

※受注生産品

■品番	LP156*156-P-72-H			
公称最大出力	345W	350W	355W	360W
公称開放電圧	46.90V	47.10V	47.30V	47.50V
公称短絡電流	9.50A	9.58A	9.67A	9.76A
公称最大出力動作電圧	38.85V	39.10V	39.40V	39.70V
公称最大出力動作電流	8.88A	8.95A	9.01A	9.07A
モジュール変換効率	17.15%	17.40%	17.64%	17.89%
実効変換効率(J-PEC基準)	19.5%	19.7%	20.0%	20.3%

■部材仕様			
質量	22.5kg	ジャンクションボックス	IP68仕様
モジュールの寸法	2008*1002*40mm	フレーム	アルミ合金
セル	144枚(72×2) 多結晶	ケーブル	正極300mm/負極150mm (4mm ²)
セルの寸法	156.75*78.375mm	コネクタ	MC4またはMC4相当
最大システム電圧	1000V/1500V(※)	適用等級	Class A

※受注生産品



LP156*156-P-72-H

■リープトンエネルギー株式会社について

会社名	リープトンエネルギー株式会社 (Leapton Energy Co.,Ltd)
設立年月	2012年7月
資本金	4億9,999万円
所在地	神戸本社：兵庫県神戸市中央区相生町1-2-1 東成ビルディング6F 東京支社：東京都港区新橋3-5-10 新三ビル6F
事業内容	太陽光発電システムの開発・販売 太陽電池モジュールの製造・販売 太陽光発電システム取付部材(架台・基礎杭)の製造・販売 太陽光発電所の設置・管理・メンテナンス
ホームページ	http://www.leaptonenergy.jp

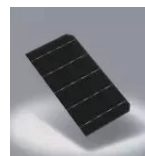
<本件に関するお問合せ先>

リープトンエネルギー株式会社

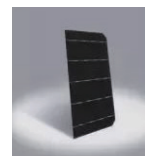
東京支社 広告企画部 TEL：03-5510-7818 FAX：03-5510-7819

新技术を採用

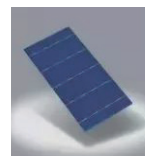
モジュールの効率アップはシステム全体の発電量アップにつながる重要な技術です。これまではセル自体の効率を上げて、モジュールの効率アップを図る技術が主流とされてきましたが、昨今ではセル内部の発電ロスを抑える技術が重視される傾向にあります。当社ではその新技术を採用し、新たにハーフセルモジュールを開発しました。



単結晶ハーフセル



単結晶ハーフセル (PERC)



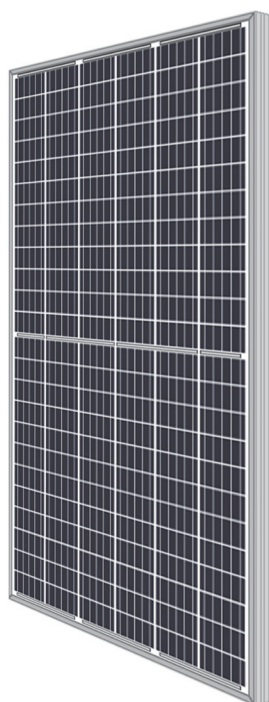
多結晶ハーフセル

ハーフセルの原理

ハーフセルモジュールは、標準サイズのセルを2分割しているため、内部の電流が半減されてセルの抵抗も低下します。発電ロスは電流の2乗に比例するため、全体の発電ロスは1/4に減少します。発電ロスを抑えたハーフセルモジュールは、曲線因子 (FF) と変換効率が向上し、特に高照度条件下での発電量が増加します。

ハーフセルモジュールは、日照の少ない時間帯や日射が遮られる場合においても発電量を確保することができます。標準サイズのモジュールを縦置きで設置した場合、下部への日射が遮られてしまい、バイパスダイオード※の作用で内部ストリングの電流が抑制されるため、モジュール全体の出力は0になりますが、ハーフセルは2分割で構成されているため、同じ条件下でもモジュール全体の50%の出力を保つことができます。

ハーフセルモジュールのメリット



- ▶ 発電量がアップ
- ▶ 日照の少ない時間や積雪地帯になど日射を遮る時に起きる発電ロスを抑制
- ▶ 異常発熱によるホットスポット発生を減らせる
- ▶ 効率的に大量生産が実現できる

※バイパスダイオードとは、太陽光発電における不具合を軽減、回避するために発電回路を迂回させる素子のことをいいます。