2018年9月20日株式会社エクソル

力率一定制御対応でも定格出力低下による発電ロスが発生しない

屋内外マルチストリング型パワーコンディショナ

【情報解禁日時:2018年9月20日(木曜日)10時】

当社はこの度、力率値を 0.95 に設定しても定格出力が低下せず、力率一定制御対応でも定格出力低下による 発電ロスが発生しないパワーコンディショナ「XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2 | を発売いたします。



「XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2 |

 定格出力
 : 5.5kW

 電力変換効率
 : 96%

希望小売価格(税抜) : 528,000 円(XL-PSME55L2)

498,000 円(XL-PSM55L2)

製品のねらい

2017 年 3 月、日本電気技術規格委員会が「<u>系統連系規定」を改訂</u>し、50kW 未満の太陽光発電システムを低圧配電線に逆潮流ありで連系する場合、システムの標準力率値を 0.95 (95%) とすることが規定されました。

しかし、力率値を 0.95 に設定することで、パワーコンディショナの定格出力が低下し、晴天の日中時など、パワーコンディショナの容量 × 0.95 よりも大きく発電した時に、ピークカットによる発電ロスが発生します。これにより、年間発電量で数 % 程度マイナスの影響が生じる可能性があります。

そこで、このわずかな発電ロスも生じさせることがないよう、回路設計の最適化により力率値を 0.95 に設定しても定格出力が低下しないパワーコンディショナ「XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2」を発売いたします。さらにシステム設計の自由度を高めるマルチストリング型なので、屋根スペースを最大限に活用することができ、海岸に近い塩害地域にも設置することができる*ので、より多くのユーザーニーズに応えることができます。 ** 塩害地域対応は「XL-PSME55L2」のみ。

XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2 の特長

○主なターゲット

- ・限られた屋根スペースを最大限活用し、発電容量を高めたいユーザー
- ・塩害地域であってもパワーコンディショナを室内ではなく、屋外に設置したいユーザー

○特長

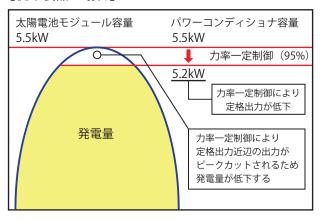
- 1. 力率一定制御対応でも定格出力の低下による発電ロスが発生しない
- 2. 昇圧機能が内蔵され、システム設計の自由度を高めるマルチストリング型
- 3. 自動昇圧機能により、影の影響を最小限に留める
- 4. 設置が困難であった塩害地域でも屋外に設置することが可能に ※XL-PSME55L2 のみ
- 5. 住宅街でも音が気にならない低騒音設計

特長1.力率一定制御対応でも定格出力の低下による発電ロスが発生しない

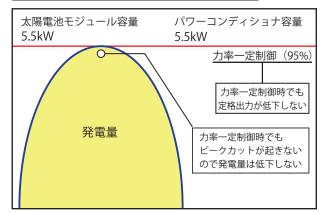
力率が 0.95 (95%) となる場合、従来製品では定格出力の 95%以上を超えた時にはピークカットされてしまうので、発電量が低下してしまいました。XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2 は、<u>回路設計の最適化により力率が 0.95 であっても定格出力が落ちることなく、力率が 1.0 (100%) の時と同じパフォーマンスを発揮するので、発電量が低下することはありません。</u>

イメージ図

【従来製品の場合】



【XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2 の場合】

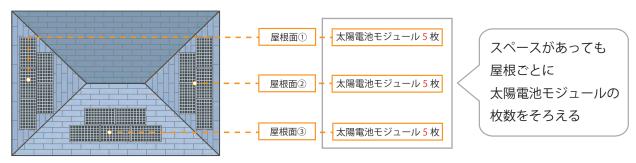


特長2.昇圧機能が内蔵され、システム設計の自由度を高めるマルチストリング型

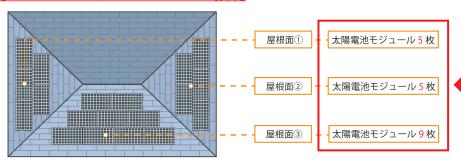
従来製品では、屋根にスペースがあっても<u>屋根面(回路)でとに太陽電池モジュールの枚数(合計出力)を</u> そろえる必要がありました。しかし、マルチストリング型の XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2 は、屋根面(回路) でとに太陽電池モジュールの枚数を そろえる必要がなくなります。 そのため設置レイアウトの自由度が高まり、限られた屋根スペースを最大活用できます。

イメージ図

【従来製品の場合】



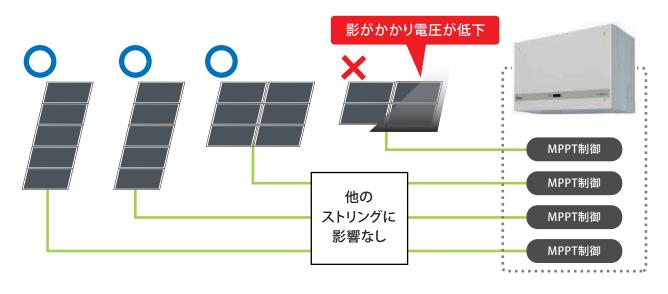
【XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2 の場合】



自動昇圧機能により 屋根ごとに 太陽電池モジュールの 枚数差があってもOK

特長3.自動昇圧機能により、影の影響を最小限に留める

昇圧機能や接続箱の機能を内蔵したオールインワン構造です。各ストリング(直列回路)ごとの太陽電池 モジュール枚数が異なっていても接続が可能なだけでなく、ストリングごとに太陽電池モジュールが独立 しているので、一部のストリングの太陽電池モジュールに影がかかっても、ほかのストリングへに影響を及 ぼすことはありません。そのため、損失を最小限に抑えることができます。



特長4.設置が困難であった塩害地域でも屋外に設置することが可能に ※XL-PSME55L2 のみ

屋内外設置兼用型で、耐蝕性を高めた塩害仕様の構造により、<u>海岸から 50m以内または海水が直接かかる</u> 重塩害地域でなければ、塩害地域にも設置することができます。**

また、当社のオリジナルブランドのモジュール等と組み合わせたシステム設計であれば、<u>塩害地域での屋外</u> 設置であっても、当社のシステム 15 年保証の対象となりますので、長期間安心してご使用いただけます。

※ 当社基準に則したシステム設計の場合に限ります。

【屋外設置可能地域】

	海岸からの距離					
地域	重塩害地域※4	~ 500m	~1km	1∼2km	2∼ 7km	7km以上
沖縄・離島*1		塩害地域	塩害地域			
瀬戸内海 ^{※2} (紀伊水道、大阪湾除く)	設置不可		塩害地域	書地域 一般地域		
北海道・ 東北日本海側* ³				塩害地域		一般地域
その他の地域			塩	害地域	一般	地域
XL-PSME55L2 塩害仕様の構造により広範囲をカバー 従来製品						カバー

- ※1.北海道・本州・四国・九州を除く、全ての島。
- ※2.本州(兵庫県相生市~山口県下関市唐戸町)/四国(香川県東かがわ市~愛媛県南宇和郡愛南町)/九州(福岡県北九州市門司区~大分県津久見市)
- ※3.北海道(松前町~稚内市)/東北(青森県下北郡東通村蒲野沢~山形県鶴岡市)
- ※4.海岸から50m以内の地域および50mを超えていても海岸より飛散した海水が直接かかる地域

特長5.住宅街でも音が気にならない低騒音設計

XL-PSME55L は<u>騒音レベルをおよそ人のささやき声程度の 30dB 以下に抑えています。</u>**この数値は、環境省が定める環境基準において、療養施設、社会福祉施設などが集まるような、特に静穏でなければならない地域の基準値を大きく下回ります。そのため住宅街でも音を気にする必要がありません。

※JIS C 8980 で規定する運転騒音規定値。運転時騒音は、反響の少ない無響室で測定した数値であり、実際に取り付けた状態で測定すると周囲の音や反響を受け、表示の数値より大きくなることがあります。

参考:環境基本法に基づく基づく騒音に係る環境基準(一部抜粋)

地域の類型	基準値			
地域の残主	昼間	夜間		
A A	50デシベル以下	40デシベル以下		
A及びB	5 5 デシベル以下	45デシベル以下		
С	60デシベル以下	50デシベル以下		

(注)

- 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- 2 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
- 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

製品仕様

品番	XL-PSME55L2 / XL-PSM55L2	連系保護機能	OV(過電圧)、UV(不足電圧)、 OF(周波数上昇)、UF(周波数低下)	
定格出力	5.5kW	建 术体设 版 化		
入力回路数	4回路	出力制御機能	対応可 (別途、出力制御ユニット、インターネット回線が必要)	
定格入力電圧	DC310V	ᄑᆚᄀᄜᄓᆄᄭᆇᇎᆙᆫ		
電力変換効率	96%(昇圧接続箱機能含む)	外形寸法(W×D×H)	630 × 225 × 400mm	
定格出力電圧	AC202V	質量	32.7kg(本体+取付板)、29.4kg(本体のみ)	
定格出力周波数	50/60Hz	設置場所	屋外・屋内(XL-PSME55L2は塩害地域対応)	

- XSOL(エクソル)について-

当社は「太陽光発電の総合企業」として、再生可能エネルギーの普及促進によるエネルギー自給率の拡大や、地球環境保全を使命と考えています。そのためには、コスト低減と共に安心・安全をお届けすることが最重要と考え、機器だけでなく施工をはじめとするすべての品質・クオリティにこだわり、設計・調達・建設・メンテナンスまで含めたワンストップソリューションに取り組んでいます。

社 名:株式会社 エクソル / XSOL CO., LTD.

設 立: 2001年1月24日

代表取締役社長:鈴木 伸一(すずき しんいち)

本 社 所 在 地:京都本社 〒604-8152 京都市中京区烏丸通錦小路上ル手洗水町 659 烏丸中央ビル

東京本社 〒105-0012 東京都港区芝大門 2-4-8 JDB ビル

ホームページ: https://www.xsol.co.jp

ひきだしたい、無限の太陽力。



<本件に関する報道機関からのお問い合わせ先>

経営企画部 経営企画課:治田 TEL:03-5425-1258(代表) <一般からのお問い合わせ先>

0120-33-1139

(受付時間/平日9:00~17:00)