
世界のメガソーラー市場で培った技術を日本市場に
国内メーカー初^{*1}の1500Vdc機種 2500kW屋外型パワーコンディショナを4月から販売開始

東芝三菱電機産業システム株式会社(以下、TMEiC)(社長:山脇 雅彦)は、直流電圧 1500Vdc 対応、単機で国内最大^{*1}の 2500kW の大容量太陽光発電システム用屋外型パワーコンディショナ(以下 PCS)「SOLARWARE™2500」を 4 月に販売開始します。1500Vdc 機の国内販売は、国内メーカーとして初めてになります。

直流電圧 1500Vdc 対応により、さらなる高効率と建設コスト低減を実現し、より経済性の高い太陽光発電システムの建設に貢献します。直流電圧の 1500Vdc 化は、直流電流を低減し送電ロスの削減と配線コストの低減を実現します。また、大容量化は PCS 設置台数を減らし工事工数の削減を可能とします。

米国では、2017 年後半には新規の大規模太陽光発電システムの過半数が 1500Vdc 系システムを採用すると予想されています。また、インド、中国でも導入が検討されており、数年以内に世界の大規模太陽光発電システムの主流になると期待されています。日本市場でも今後 1500Vdc 化が進むとみられています。

「SOLARWARE™2500」は、既に米国で 30MW の稼働実績と 170MW の受注実績があります。今回の国内販売では、寒冷地や塩害などの耐環境対策を施し国内の設置環境に柔軟に対応できる構成となっています。

TMEiC は、「SOLARWARE™2500」の発売で売電収入と導入コストの両面からユーザーメリットを支援し、17 年度受注 200 台を目標に販売活動を実施していきます。なお、2017 年 3 月 1 日～3 日に東京ビッグサイトで開催される、第 7 回 国際スマートグリッド EXPO に「SOLARWARE™2500」を実機展示します。

1. SOLARWARE™2500 の特長

- ①国内メーカー初の最大直流電圧 1500Vdc 対応、単機容量で日本最大の 2500kW
- ②世界最高クラスの電力変換効率 98.8%(補機電力含む)
- ③エアコンレスによる省エネ(定格容量の 50%まではファン運転も無い自然冷却)と信頼性向上
- ④寒冷地や塩害など過酷な環境にも柔軟に対応可能な屋外型(周囲温度-20～40℃)
- ⑤スマートグリッドや電力会社の出力制御に対応する遠隔プラント制御も可能

2. お客様のベネフィット

- ①1500Vdc 化による送電効率アップで、売電収入の最大化に貢献
- ②1500Vdc 化による大容量化で PCS 設置台数を約 30%削減(1000Vdc 比)し、建設コスト低減に貢献
- ③世界最高クラスの電力変換効率により、売電収入の最大化に貢献
- ④エアコンレス、および自然冷却の採用でファン長寿命化によるメンテナンスコスト削減に貢献
- ⑤過酷な環境にも柔軟に対応可能な屋外型で、建設コスト低減に貢献
- ⑥遠隔プラント制御により出力抑制にも対応

【参考】SOLARWARE™2500 の外観



【参考】SOLARWARE™2500 の仕様

型式		PVL-L2500ER(J)
交 流 電 力	定格容量	2,500kW / 2,500kVA
	定格電圧	550Vac+10%, -10% (3 φ 3W)
	定格周波数	50Hz / 60Hz
	定格力率	0.99 以上
	定格電流	2,624Arms
直 流 入 力	最大容量	2,551kWp @98%Efficiency
	最大電圧	1,500Vdc
	最大電力追従制御範囲	800Vdc ~ 1,300Vdc
効 率	最大電力変換効率	98.8%
一 般 事 項	重量	6,000kg
	寸法(H×W×D)	H2,286 × W5,000 × D1,150mm (DC-BOX 不含)
	設置床面積(W×D)	5.75 m ²
	設置方式	IP44 (主要電子部は IP54) / NEMA3R
	設置場所	屋外型
	周囲温度	-20 ~ 40℃
	外部通信方法	MODBUS/TCP
	制御電源	インバータ出力から供給 (停電補償回路含む)
	冷却方式	Advanced Hybrid Cooling

*1) 2017 年 1 月時点。TMEIC 調べ。

※SOLARWARE は、東芝三菱電機産業システム株式会社の日本における商標です。

報道関係からのお問い合わせ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 経営企画本部 事業開発・広報部 <http://www.tmeic.co.jp/>

〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン Tel: 03-3277-4645 Fax: 03-3277-4578

TMEIC(ティーマイク)は、社会を支える基盤である「ものづくり」の現場ニーズにお応えするために、社会の発展と美しい地球環境とを調和させる産業システムインテグレータとして、「産業」「社会」「環境」の未来を常に見据えています。工場・プラントにおいて原動力となっている回転機、電力を変換・制御するパワーエレクトロニクス、そしてプラント全体を計画し実現するエンジニアリング、これらの技術をコアに、ものづくりと環境マネジメントに最先端の技術で貢献していきます。