
ベトナムで建設中の大規模太陽光発電所から 「SOLAR WARE STATION」と「Power Plant Controller」を受注

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、日揮株式会社(JGC CORPORATION)*¹と同社ベトナム法人のJGCベトナム社が、ベトナムTTCグループ*²傘下のザライ電力合弁会社*³より受注し、ベトナム・ザライ省クロンパ地区の大規模太陽光発電所向けに、パワーコンディショナ(PCS)、昇圧用変圧器、高圧遮断器などを1つにパッケージングした5.1MW「SOLAR WARE STATION」と、電力会社からの運転条件要求に従って太陽光発電所の出力を制御する「Power Plant Controller(PPC)」を納入いたします。

ベトナムでは国を挙げて再生可能エネルギーの利用拡大を推進しており、2030年までに12,000MWの太陽光発電の導入が計画されています。今回の太陽光発電所は2018年秋の運転開始が予定されています。出力容量は49MWで、これはベトナムの一般的な家庭の年間消費電力量換算で約47,000世帯分に相当します。

今回採用された「SOLAR WARE STATION」は、太陽光発電所の心臓部にあたるPCSとその周辺機器を一括収納したワンストップソリューションです。TMEICの工場で作成された各機器の組立・配線作業を完了させることによって品質を確保し、完成品としてそのまま輸送、現地据付が可能となることから建設コストの削減も図ることができます。

また、出力が安定しない再生可能エネルギーに対し、電力会社からは電圧・周波数の制御や出力抑制などを求められることから、太陽光発電所全体の出力制御が必要となります。「PPC」が電力会社からの指令信号に基づき、発電所内の全PCSを最適かつ複数台制御します。

今回、お客様から、TMEICのこれまでの実績ならびに性能・品質・信頼性・価格競争力を高く評価いただき、ベトナムの太陽光発電市場への進出を果たすことができました。ベトナムの太陽光発電市場に則したノウハウを蓄積し、それをお客様への提案に生かし、ベトナムの太陽光発電市場でのPCSシェアNo.1を目指していきます。

1. SOLAR WARE STATIONの特長

- ① フレキシブル設計による多様なソリューション
- ② PCS、昇圧用変圧器、高圧遮断器をコンテナに一括収納したワンストップソリューション
- ③ IEC規格に準拠

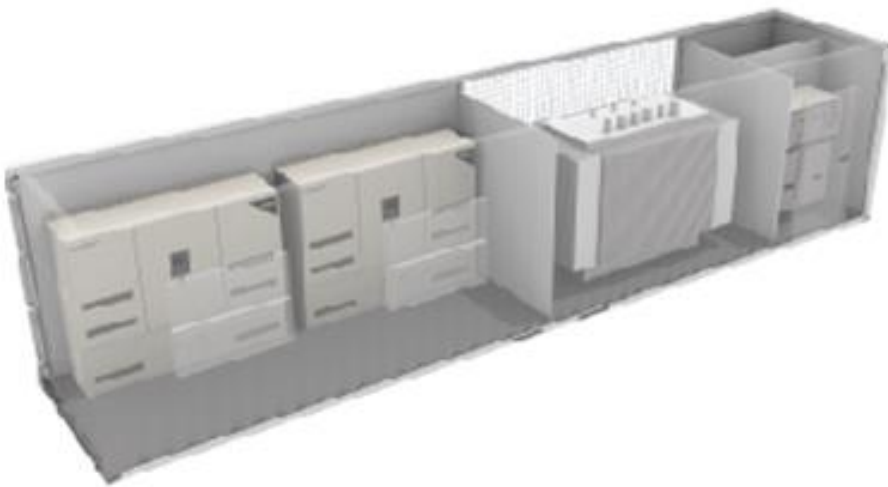
2. お客様のメリット

- ① 工期の短縮、建設コスト削減につながる施工性
- ② 周囲環境に影響されないメンテナンス性
- ③ システム品質の確保

【参考1】プロジェクトのロケーション



【参考2】SOLAR WARE STATIONの模式図（PCS、昇圧用変圧器、高圧遮断器を搭載）

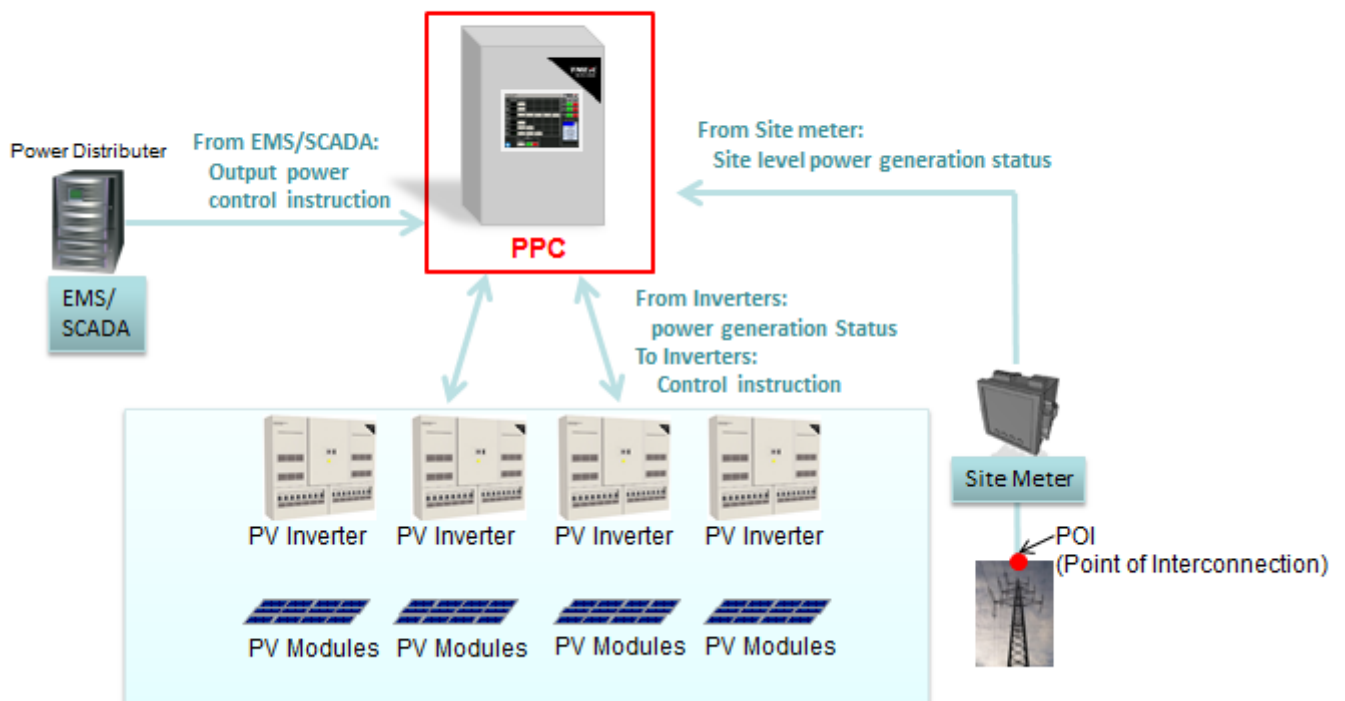


【参考 3】 5.1MW SOLAR WARE STATION™ の仕様

Package Solution		5.1MW AC Station SOLAR WARE™ STATION
Container	Type	ISO Standard size 40'HC
	Outline Dimensions (LxWxH, m)	12.0 x 2.4 x 2.9
Inverter	Type	PVH-L2550E
	Quantity (pc)	2
DC Box		Integrated in Inverter
MV Transformer	Grid Voltage	11 / 22 / 33kV ± 2 × 2.5%
	Rated Frequency	50 / 60Hz
	Number of Phases	Three-phase
	Standard Compliance	IEC 60076
MV Switchgear	Rated Voltage	12 / 24 / 36kV
	Rated Frequency	50 / 60Hz
	Number of Phases	Three-phase
	Model	Breaker protection as standard
	Rated Current	400A as standard
		IEC 62271-1, -100, -102, -105, -200
LV Panels		Low voltage distribution panels, outlets (Type depends on the requirements)
Connection		Connection / cabling between LV panels, Inverter, MV transformer, MV switchgear is included
Cooling Method		Louvers and fans
Auxiliary	Transformer	Three-phase, 50/60Hz, less than 10kVA as standard
	Lighting	Lamps
	Safety Equipment	Gloves, CO2 fire extinguisher, first aid, etc.
	UPS	UPS can be supplied as an option
Environmental Condition	Maximum Altitude	Inverter: Up to 2,000m as standard Transformer and RMU: 1,000m as standard (Up to 2,000m)
	Ambient Temperature	-20~45°C as standard (Up to 48 °C as option)
	Relative Humidity	Less than 95% (Not condensing)

【参考 4】 PPC (Power Plant Controller)

PPC Controls multiple PV-Inverters monitoring to the site meter at POI for Grid stability.



2018年9月12日
東芝三菱電機産業システム株式会社

* 1) 日揮株式会社(英称: JGC Corporation)は、日本の大手建設会社、エンジニアリング会社です。詳細は公式サイト <http://www.jgc.com/jp/>をご覧ください。

* 2) 不動産、教育、エネルギー、農業、ホスピタリティの5分野を中心に複数の事業を手掛けるベトナムの複合企業。

* 3) TTCグループ、アームストロングアセットマネジメント、国際金融公社などからの出資による電力合弁会社。

「SOLAR WARE」は、東芝三菱産業システム株式会社の日本、中国、インド、米国、EU 等における登録商標です。

報道関係からのお問合せ先

東芝三菱電機産業システム株式会社 経営企画本部 ブランド企画グループ <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: 03-3277-4319 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。