



発電量増量

高い安全性

高度な管理機能



タイゴエナジー®マキシマイザー™ システム提案

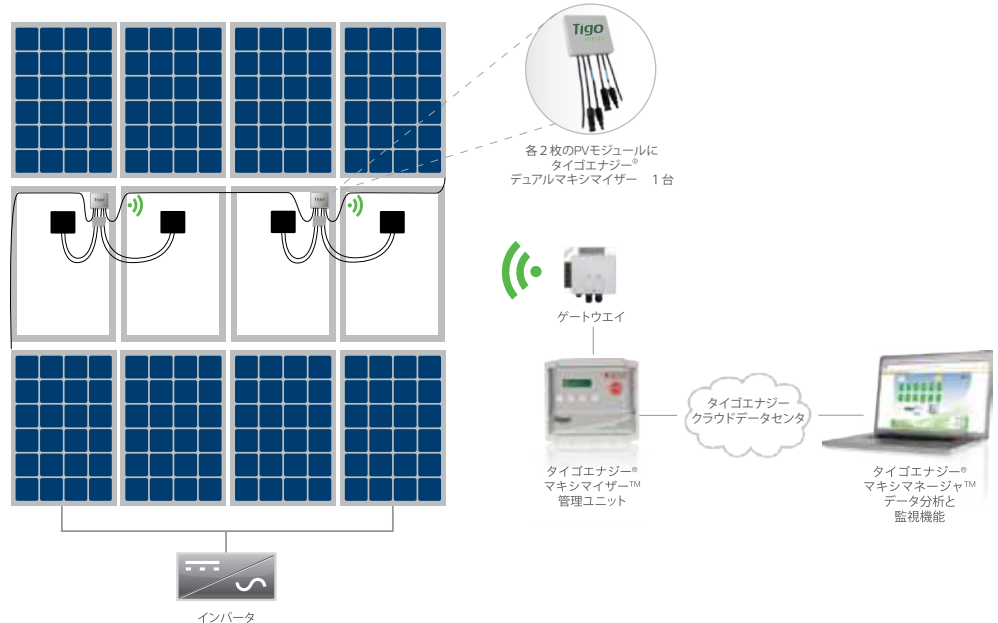
タイゴエナジー®マキシマイザー™システム

タイゴエナジーマキシマイザーシステムは、大型発電所、産業用設備や住宅のPVシステムの発電量を増加し、管理を積極的に行い、安全性を強化します。タイゴエナジーの革新的ハードウェアとソフトウェアの統合は、業界最先端の低コスト、高効率、信頼性を実現し、太陽発電システムの出力を約20%増加し、モジュール段階での監視と管理を行い、モジュール毎の切断機能により安全性を高めます。柔軟な構成により、現存の全ての標準モジュールやインバータとの互換性を保ちます。

タイゴエナジーマキシマイザーシステム

発電量増量

タイゴエナジーはパネル毎に発電量を最適化しながら(MPPC)、今まで実力を発揮できず無駄になっていた電流を収穫するタイゴエナジー™・マキシマイザーシステムを導入します。いかに優れた設備でも汚れ、雲、表面の凹凸や温度差、劣化は避けられないので、パネル毎の最適化が必要となります。部分的陰りも問題です。日陰が問題になる住宅用システムの場合この革命的インピーダンス整合手法で20%以上の増量が可能となります。タイゴエナジー特許インピーダンス整合技術では、業界最高の99.5%変換効率を達成し、システム所有者に各パネルの最高出力収穫を提供しています。



高度な管理機能

タイゴエナジーシステムは各モジュールに設置されているタイゴエナジー・モジュールマキシマイザーを通して数秒ごとにデータをタイゴエナジー・マネージメントユニットに転送します。タイゴエナジーのソフトウェアは最先端分析機能を持ち、歪や不具合、劣化のパターンや、パネルやシステムに通常起きている問題を浮彫りにします。

タイゴエナジー™・マキシマネージャソフトウェアの使用により、太陽光発電設備はその寿命まで確実に最高の発電性能を保ちます。設備の各部品の性能が理解できれば、点検作業は迅速正確に行えます。オンデマンドの点検報告により作業人員は問題解決に集中することができ、現場での時間や経費の削減にも繋がります。現場到着時に前もって準備された交換部品と必要道具を使い、迅速に作業が開始できます。

高い安全性

タイゴエナジーシステムはアレイの安全性を当該特許PV-Safe™機能で強化します。この機能を作動させると、パネル毎に機能が停止し、高電圧から切断され、緊急員や点検要員を高電圧から守ります。この操作は、マネージメントソフトウェアや現場のマネージメントユニットのPV-Safeボタンを使用して起動します。この機能は消防員が緊急時にAC電源を切断した時にも自動的に起動します。マキシマイザーシステムには盗難防止機能もオプションとして提供されています。この機能により、パネルが予告無しに外されると管理者、警備や警察に警告が出されます。



タイゴエナジー®モジュールマキシマイザー™ES

① タイゴエナジーマキシマイザーは発電量を低下させる性能ミスマッチ問題を確実に解決します。個々のタイゴエナジーマキシマイザーは各パネルに簡単に設置され、業界一の99.5%の変換効率を達成し、業界最小型のポリカーボン樹脂箱の使用により、アース不要です。MM-ESは陰の有無に関わらず性能と収益を高めます。



タイゴエナジー®モジュールマキシマイザー™ ES (MM-ES)

	MM-ES50	MM-ES75	MM-ES110	MM-ES170	MM-2ES 入力(各々)
入力特性					
最大入力電力	300W	350W	300W	300W	300W
最大入力DC電圧(Voc)	52V	75V	110V	170V	52V
推奨 Vmp 範囲 *	16-48V	30-65V	30-89V	30-140V	16-48V
インピーダンス(Imp)	9.5A	6.5A	4.7A	2.6A	9.5A
最大入力電流(Isc)	10A	7.5A	5A	3A	10A
* Vmp = 最大電力の電圧 = 最大電力電圧					
出力特性					
最大出力	300W	350W	300W	300W	300W
最大出力動作電流	9.5A	6.5A	4.7A	2.6A	9.5A
公称最大電圧範囲	0-Voc	0-Voc	0-Voc	0-Voc	0-Voc
その他特性					
作動温度範囲	-30°C to +70°C				
冷却方式	自然対流				
収納箱企画	NEMA3R				
外形 (LxWxH)	120x104x25mm (165x140x28mm ブラケット設置)				
質量 (ブラケット設置)	680gm				

タイゴエナジー®マキシマイザーマネージメントユニット (MMU)

② タイゴエナジー™・マネージメントユニットはアレイ内の各マキシマイザーと無線通信を行います。マネージメントユニットは各パネルのMPPTを計算し、その情報をマキシマイザーに伝達します。タイゴエナジー™PV-Safe機能はパネルのマキシマイザーバスからの切断を可能にします。更に、MMUは 情報を記録し、タイゴエナジーデータセンターに送信します。

タイゴエナジー®マキシマイザー™マネージメントユニット (MMU)及びゲートウェイ

構成(コンフィグ)

- 1台のゲートウェイは120枚モジュールに対応。
- 1台のMMUは7台のゲートウェイに対応。
- 1台のMMUは360枚のモジュールに対応。

その他特性

MMU:

外形 (LxWxH)	245x150x80mm
質量	1000gm
作動温度範囲	0°C to +70°C

認定規格

米国	EMI/EMC FCC PART 15 CLASS B; UL 60950
ヨーロッパ	ICES-003 CLASS B CE, RF: EN300, 329V1.7.1 (2006/5)認証

通信規格

マキシマイザーからゲートウェイへ	2Ghz; IEEE 802.15
ゲートウェイからMMUへ	RS485
MMUからデータセンターへ	

タイゴエナジー®マキシマネージャー™ソフトウェア

③ タイゴエナジーの管理ソフトウェアはモジュール毎の情報を基に警告を発し、点検報告書等を提供し、システムの全体像の把握を可能にします。タイゴエナジー・マキシマネージャーソフトウェアの使用でシステム性能は最大限に寿命までに保たれます。オンデマンド点検報告書により、現場での問題点が浮彫りにされ、無駄や運転経費の削減に繋がります。作業を早急に進めることができます。



タイゴエナジーについて

タイゴエナジー社は今日のPVシステム発電量を最先端の技術で拡大することを提案します。タイゴエナジー・マキシマイザーシステムは発電所、産業用、住宅用太陽光発電アレイに発電量の増加、管理機能向上と高度な安全性を供給します。タイゴエナジー特許のインピーダンス整合テクノロジーは業界きっての有用性、信頼性、低コスト処理機能をお届けします。業界最高の効率を持つタイゴエナジーシステムは業界初の信頼性のある提案で、大型発電所、産業用から住宅用設備のすべてに至るまでの投資回収率改善が可能です。タイゴエナジー社は効率、信頼性と経済性の先端を担い、世界へのソーラー技術の幅広い普及に貢献しています。



www.tigoenergy.com

Tigo Energy, Inc.

P: +1.408.402.0802

F: +1.408.358.6279

contact.japan@tigoenergy.com

シリコンバレー

本社:

420 Blossom Hill Road

Los Gatos, CA, U.S.A.

拠点:

ドイツ フランクフルト

イタリア ジェノア

フランス パリ

中国 上海

日本 東京

イスラエル テルアビブ

韓国 ソウル

