MITSUBISHI
Changes for the Better

（リ本 No.0839）

2008 年 8 月 27 日
三菱電機株式会社

海外の無電化地域向け事業を拡大し、社会インフラ構築に貢献

三菱電機「海外向け小型太陽電池モジュール」新発売のお知らせ

三菱電機株式会社（執行役社長：下村 節宏）は、海外の無電化地域の太陽光発電システムに適した「海外向け小型太陽電池モジュール」の新製品 4 機種を 10 月 1 日から発売します。

発売の概要

製品名	形名	セルタイプ	公称最大出力	セル枚数	価格	発売日
海外向け小型太陽電池モジュール	PV-EF52MS	多結晶シリコン	52W	36 枚（9×4）	条件などにより個別見積もり	10 月 1 日
	PV-EF46MS		46W			
	PV-EF40MS		40W			
	PV-EF35MS		35W			

発売の狙い

太陽光発電システム市場は、地球温暖化防止に向けた二酸化炭素（CO_2）排出削減の取り組みなど環境保全意識の高まりを背景に、世界的に急拡大しています。特に欧米では、助成制度の拡充がきっかけとなり、電力系統連系形システム※1を中心に市場拡大が続いています。

一方、アジアやアフリカ地域などでは、発電所や送電線などのインフラが不十分なため、無電化で暮らす人々が約 16 億人にのぼるといわれています。これらの無電化地域では、照明や通信、テレビなど生活に必要な電力需要に対応するため、独立形システム※2 の導入が国家的に進められています。ただ、要求されるモジュール出力は国ごとに異なり、なかでも無電化地域の小規模（30W から 50W 程度）の太陽電池モジュールの要求が多くなっています。

当社は 2004 年から、インドネシアやカンボジアなどの無電化地域向け電化プロジェクトに参画してきました。これまでの独立形システム向けモジュールは 110W と 120W のラインアップでしたが、当社はこのたび、35W から 52W の「海外向け小型太陽電池モジュール」を発売します。これにより、国ごとに異なる幅広い要求に応え、無電化地域の社会インフラ構築と地球温暖化防止に貢献するとともに、太陽光発電システム事業を拡大します。

※1：電力会社の系統とつなげて設置する太陽光発電システム
※2：太陽光発電システムと蓄電池を組み合わせ、電力会社の系統と連系せずに電力供給する太陽光発電システム

新製品の特長

1. 豊富なラインアップ（35W、40W、46W、52W）により、国ごとに異なる要求出力に対応
   無電化地域の電化プロジェクトは、国ごとに要求されるモジュール出力が異なります。今回、無電化地域の小規模住宅に適した出力（35W、40W、46W、52W）をラインアップして、国ごとに異なる幅広い要求出力に対応します。動作電圧は、独立形太陽光発電システムで主に採用される 12V バッテリーに対応しています。
2. 日本メーカー初のモジュール 1 枚単位で公称出力値を保証
   無電化地域の小規模住宅では、1 軒につき太陽電池モジュール 1 枚を使用するケースが圧倒的に多いため、日本メーカーで初めてモジュール 1 枚単位で、出荷時における公称出力値を保証します。
3. 施工性を向上させた新開発の端子ボックス（特許出願中）
   現地の設置環境をふまえ、施工性を向上させた独立形システム用端子ボックスを新開発しました。外蓋が端子ボックス本体と分離せず、開けた角度を固定できるヒンジ構造なので、電気配線工事の作業時間を短縮でき、安全性も高まります。

今後の展開

今後、当社は 2011 年度中に 600MW（メガワット）生産体制の確立を計画しています。先進国の地球温暖化対策への対応とともに、無電化で暮らす人々に電気のある暮らしを提供する太陽光発電システムにも注力し、環境に配慮した社会インフラ構築に一層貢献してまいります。

報道関係からのお問い合わせ先	〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号 電話 03-3218-2332 FAX 03-3218-2431 三菱電機株式会社 広報部

特長の詳細

3. 施工性を向上させた新開発の端子ボックス（特許出願中）

外蓋を開口しても分離しないヒンジ構造の端子ボックスを新開発しました。蓋を開口させたまま角度を固定できる構造となっています。これにより、現地でのケーブル配線作業時の施工性が向上しました。

その他の特長

1. モジュール１枚単位で簡易梱包（特許出願中）

当社標準モジュールは、2 枚 1 組で梱包していますが、無電化地域ではモジュール 1 枚単位で使用される場合が多いため、本製品はモジュール 1 枚ごとに簡易梱包しています。

主な仕様

製品名	海外向け小型太陽電池モジュール			
形名	PV-EF35MS	PV-EF40MS	PV-EF46MS	PV-EF52MS
セルタイプ	多結晶シリコン			
セル枚数（セル配列）	36 枚（9×4）			
公称最大出力	35W	40W	46W	52W
公称最大動作電圧	15.4V	16.4V	17.5V	18.7V
公称最大動作電流	2.27A	2.44A	2.62A	2.78A
公称最大システム動作電圧	600V			
出力公差	+15％／-0％			
質量	5.5kg（12.1lbs）			
外形寸法	559×674×46 mm （22.0×26.5×1.81 inch）			
モジュール変換効率	9.3％	10.6％	12.2％	13.8％
端子ボックス※3	外蓋非分離式			
認証	IEC 61215 Second Edition（取得予定）			

※3：ケーブル、コネクターはなし

製作所担当部門／カタログ請求先

三菱電機株式会社　中津川製作所　営業部　太陽光発電システム海外営業課
〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町 1 番 3 号　電話 0573-66-8019
三菱太陽光発電システムホームページ（海外向け）　http://Global.MitsubishiElectric.com/solar/