

# 住宅用太陽光発電システムモニタ “エコガイドTV”

春日井 誠\*  
西 大海\*

"Eco Guide TV" : Residential Photovoltaic Power Generation System Monitor

Makoto Kasugai, Omi Nishi

## 要 旨

太陽光発電システムは、CO<sub>2</sub>排出量の削減効果が期待できることから、有効な地球温暖化対策の一つとして今世紀に入り世界的に広く普及している。三菱電機では、太陽光発電システムの主要機器である太陽電池モジュール、パワーコンディショナ等の性能向上を図り、業界トップクラスのシステム効率を提供している。

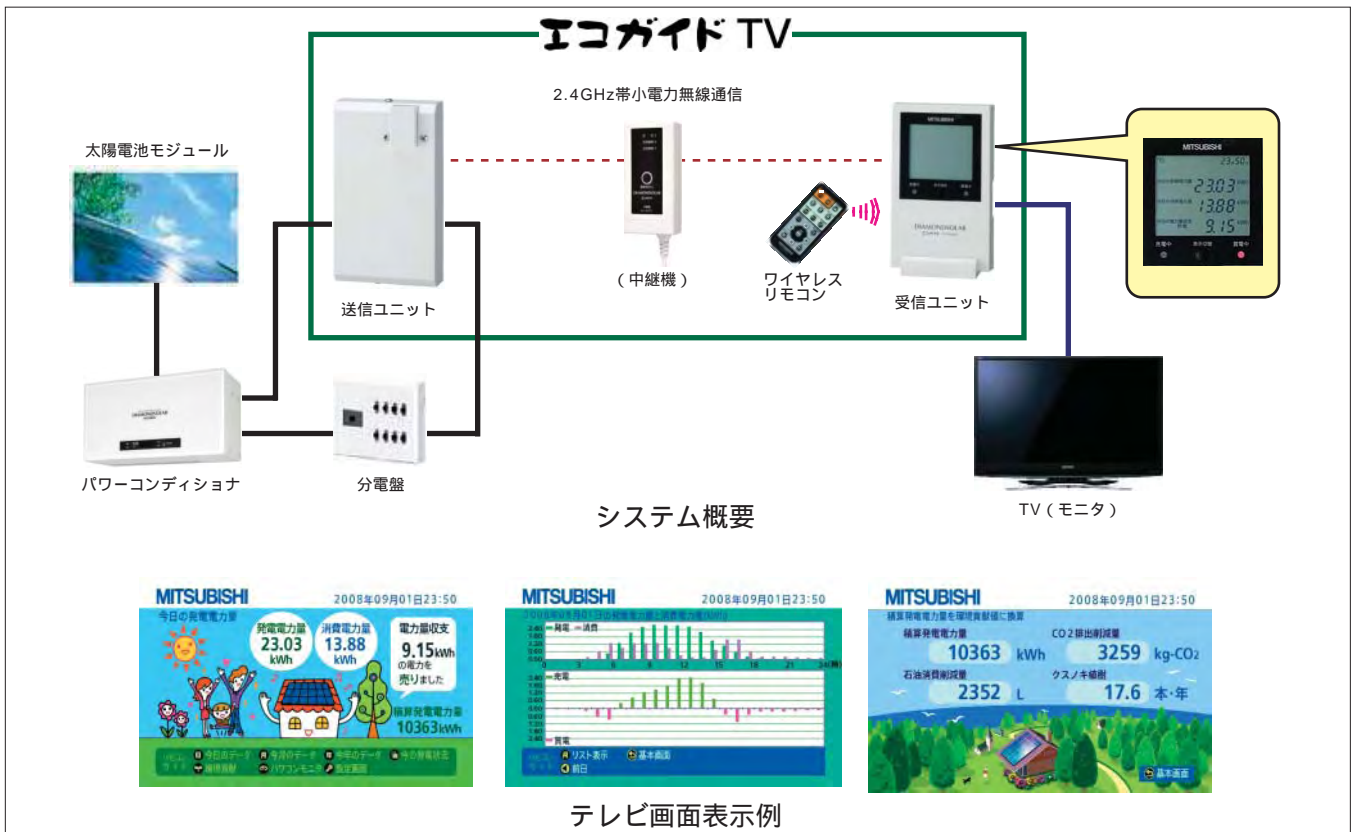
太陽光発電システムには、付帯機器として発電量などを表示するモニタがあるが、従来の住宅用太陽光発電用モニタは比較的小さな液晶画面に発電量等を表示するため、文字が小さく、表示できる情報も限られていた。今回開発した“エコガイドTV”は、業界で初めて<sup>〔注1〕</sup>家庭のテレビに発電量などの情報を表示できるようにした。テレビ画面に

〔注1〕 2009年1月30日現在、国内住宅用太陽光発電システム専用モニタにおいて。

表示された電力情報、環境貢献値(CO<sub>2</sub>排出削減量、石油消費削減量、楠(くすのき)植樹本数)を見ることで、家族一緒に太陽光発電システムの環境貢献効果を確認でき、子供への環境教育、省エネルギー活動への推進効果が期待できる。

エコガイドTVでは、送信ユニットが取得した電力情報を受信ユニットに無線通信して、従来必要としていた通信配線工事を不要とした。通信距離が長い場合や障害物の影響で無線通信が困難な場合でも、専用の中継機を使用することで無線通信を確保できる。

受信ユニットの液晶画面には従来どおり発電量などを表示するため、テレビを使用していないときでも、基本情報を確認することができる。



## “エコガイドTV”のシステム概要とテレビ画面の表示例

送信ユニットと受信ユニットは2.4GHz帯の小電力無線通信を行うことで、通信用の配線工事を不要としている。家庭用のテレビに、太陽光発電で発電した電力、家庭で消費した電力などを数値、グラフなど多彩な画面でわかりやすく表示する。環境貢献値を確認することで、太陽光発電を身近に実感できる。

\*中津川製作所