

新製品解説

省エネナビ機能を内蔵したカラー電力モニタ

Color Power Monitor Featuring Energy Saving Tracker

高尾 周一*
Shuichi Takao清水 幸浩*
Yukihiro Shimizu谷口 博則*
Hironori Taniguchi

まえがき

太陽光発電システムを設置するユーザーの多くは、環境にやさしい生活を志向していると同時にエネルギーの有効活用にも大きな関心を寄せている。

今回商品化した「カラー電力モニタ」(写真1)は、太陽光発電システムの「発電量」に加えて、従来にはなかった家庭での「消費電力量」、電力会社との「売買電力量」をモニタすることが可能で、さらに(財)省エネルギーセンターの定める「省エネナビ」機能を付加することにより、太陽光発電システムのユーザーの省エネ意識向上と、家庭内のエネルギー消費削減に寄与するものである。



写真1 カラー電力モニタ

1. 製品概要

本製品は業界で初めて「省エネナビ機能」を搭載したパワーコンディショナであり、付属のカラー電力モニタにより、パワーコンディショナの運転操作、運転状況表示を行う。

図1に示すように、太陽電池の出力はパワーコンディショナで交流電力に変換し、系統配電線に接続して連系運転を行う。その出力電力はカラー電力モニタに表示する。また、電力センサーユニットを分電盤に設置し、家庭での消費電力、電力会社との売買電力を計

測し、カラー電力モニタに表示する。

さらに、予め目標設定した家庭での月間消費電力量に対する、実際の消費電力量の進捗を日々確認できる「省エネナビ機能」により、家庭の省エネ生活を強力にバックアップする。

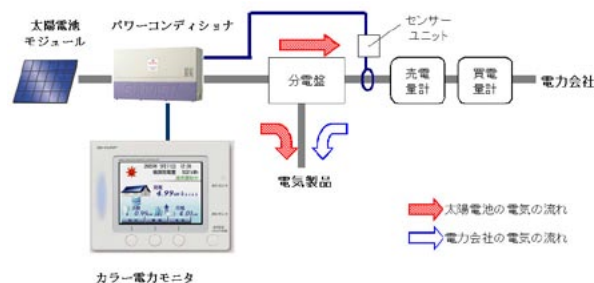


図1 太陽光発電システムの構成

2. 商品の主な特長

2・1 「省エネナビ」機能

目標設定した消費電力量に対する家の消費電力量の進捗状況を毎日表示して、省エネ生活をサポートする。

本省エネナビ機能は、省エネルギー実践行動を促進するツールとして(財)省エネルギーセンターより認定を受けている。認定条件として、「電力使用量と省エネ目標使用量を金額換算して表示できる」「料金体系と目標値は使用者が設定できる」「測定結果が即時(5分以内)に表示できる」「視覚的な表示が行われる」などが規定されている。

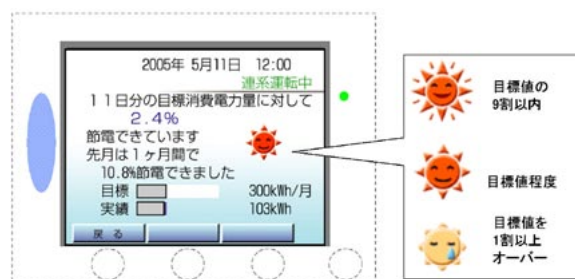


図2 省エネナビ画面

*1 ソーラーシステム事業本部 ソーラーシステム事業部 インバータ事業推進室

2・2 発電／消費／売買電力値のリアルタイム表示機能

発電電力に加え、消費電力、売買電力をリアルタイムで表示。家庭内の電力エネルギーの状態が一目でわかる。

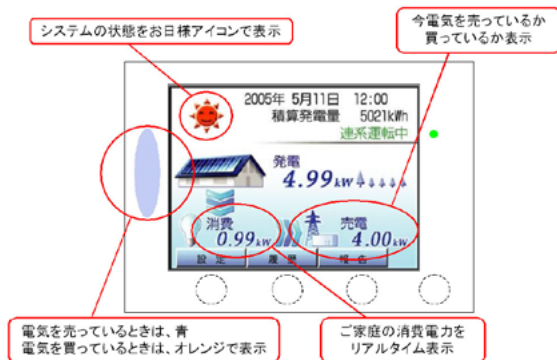


図3 電力リアルタイム表示画面

2・3 「1ボタン発電実績」表示機能

今日の発電の推移をグラフ表示。1日トータルの発電電力量、最大発電電力とその時間も表示し、夜、帰宅時に今日1日の発電状態が一目でわかる。

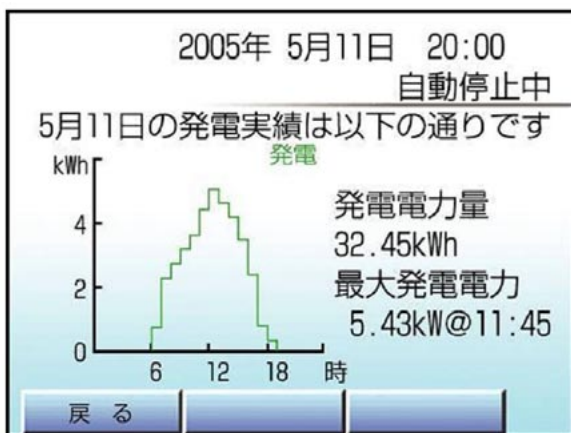


図4 「本日の発電実績」画面

2・4 その他表示機能

時間ごと、日ごと、月ごとの「消費・発電電力量」、「売り・買い電力量」や月ごとの「料金換算値」を表示できる。

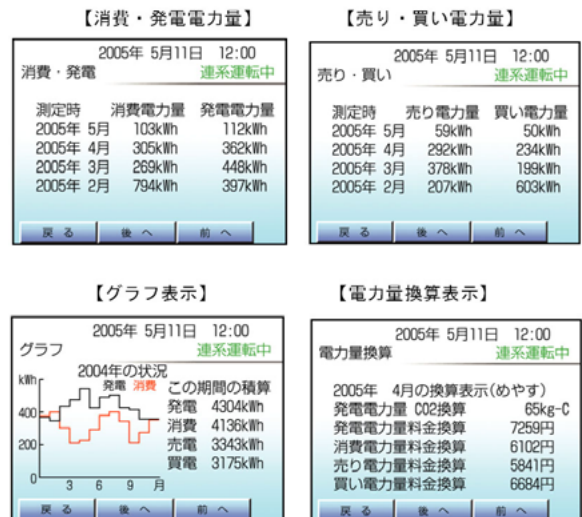


図5 その他表示画面

むすび

太陽光発電システムにとって、お客様が唯一触れることが出来るのは電力モニタである。今後もこの電力モニタに様々な付加価値をつけることにより、お客様が「創エネ生活」「省エネ生活」を、より実感出来るよう努めていく。

<お問い合わせ先>

ソーラーシステム事業本部 ソーラーシステム事業部
インバータ事業推進室
〒639-2198 奈良県葛城市萱282番1
電話(0745) 65-1161 (大代表)