

季刊・平成17年1月14日発行 昭和52年10月1日創刊 発行所／(株)ソーラーシステム研究所 ISSN 1341-5069

●太陽と新エネルギーシステム専門誌●2005 WINTER No. 99

ソーラーシステム

Solar Systems

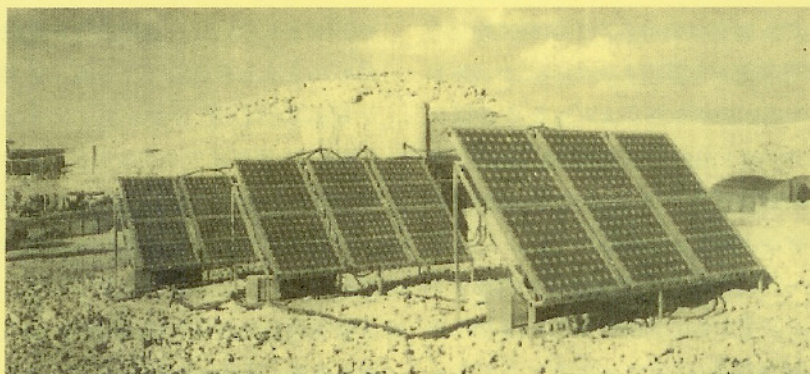
太陽光・熱ハイブリッドコレクターを商品化 イスラエルのミレニアム・電力

イスラエルに本社を置く Millennium Electric T.O.U社が製品化した太陽光・熱ハイブリッドコレクターは、単結晶シリコン太陽電池の背面に銅板と集熱管を密着させ、さらにその背面に空気層を設けた構造をしており、太陽エネルギーの80%を捉えることが出来る。

80%の内訳は、太陽電池の発電効率

が15%、温水として35%、さらに温風で35%。

日射条件に恵まれたイスラエルでは、既に何件かのシステムが稼動しており、2003年にはブラジル、04年にはモロッコの企業とそれぞれライセンス契約を締結した。両契約条件は、イニシアルペイメントとして20万米ドル、製品化した後のロイヤリティ



太陽光・熱ハイブリッドコレクターを使ったAlpakot ranchの40kW_eシステム

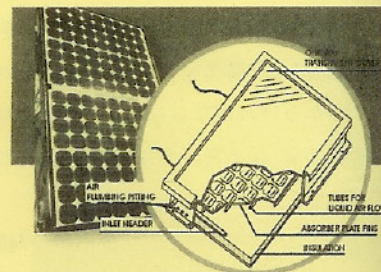
スペインREで欧州のリーダーへ 05年から新築・改修時の太陽パネル義務づけ

J. ザパテロ首相率いるスペイン社会主義政権が欧州における再生可能エネルギー(RE)利用のリーダーを目指し、このほど意欲的な普及策を決めた。J. モニラ工業相によると、05年以降、新築・改修を計画する住宅の所有者は太陽集熱器の設置を計画に含めるように義務づけられた。

1バーレル50_{ドル}に高騰した原油価格と環境保全に対応するための措置で、

スペインを欧州におけるRE利用のリーダーとなる狙いもある。

この規制に対して一戸あたり1,100~1,400_{ドル}の建設費アップになるとの批判もあるがスペインでは1999年以降、住宅ブームが続いており投資額は約2倍に増大しており、ブームは当分冷え込みそうにない。政府筋によると、この建築ブームが続けば、年間50万戸が新規規制の対象になると予測。



300Wの太陽電池によるハイブリッドコレクター

として国内売上金額の5%。

標準的なハイブリッドコレクターのサイズは、2.18m×1.26mで、太陽電池モジュールの最大出力は300W。熱のうち温水として1kW、さらに温風で1kWが得られる。住宅用システムでは、太陽電池からの電気は家電製品、温水は給湯、温風は冬暖房・夏は屋根裏換気を利用する。

イスラエル国内には、Alpakot ranchの40kWシステムのほか数件のシステムが稼動している。

Millennium Electric T.O.U.Ltd: 8 Abba-Eban Blvd, PO Box 12346, Herzelia Pituach Industrial Zone, Israel www.ucsy.com.

これにより政府は現在の延べ58万1,000_m²の集熱器面積を2010年には10倍に拡大する計画で世界で最大の太陽熱集熱器生産国の1つであるスペインは国内普及でも大きく前進する。

ザパテロ政権は、過去5年間に建てられた350万戸に太陽集熱器を設置すると2億4,500万_{ドル}の燃料コストを削減できると予測している。

なお、屋上に設置される2_m²の集熱器一枚で灯油コストを70%削減できると政府は見ているがアンダルシア地方で政府に先駆け同様の規制が効果をあげている。