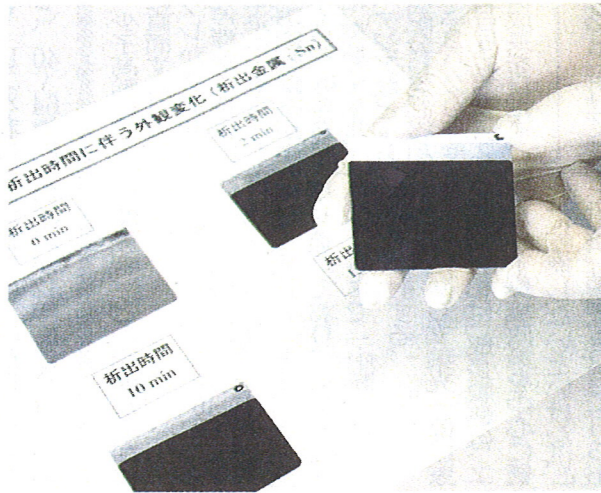


熱吸収膜で新技術

山梨県工業技術センターは、太陽熱発電で使用する熱吸収膜を低コストで製造できる技術を開発した。アルミ製品の加工に使われる技術を応用することで、高い熱吸収率を保ちながら、従来よりも製作にかかる費用を大幅に抑えることに成功。太陽光発電よりエネルギー効率が低いとされながら、製造コストがネックとなっていた太陽熱発電の普及につながることを期待されている。

県工業技術センター

山梨県工業技術センターが低コストの製造法で製作した太陽熱吸収膜



現在では反射板などで太陽熱を集める大規模な施設が主流だが、太陽熱吸収膜で水などを覆って温める方式もある。熱吸収膜を使った発電は、特殊な膜で太陽光の中から熱源となる波長の光を選択し、効率的に発電するため、わずかなスペースでも発電することが可能。

ただ、これまで熱吸収膜は真空状態で材料を原子化した金属板に付着させる製造法が採られており、製作機械は数千万円から数億円と高額だった。このため、同センターは2009年度から、熱吸収膜を低コストで製造する技術開発に着手。アルミ建材で使われる、溶液に電流を流して金属成分を膜に付着させる技術などを活用し、従来品よりも簡略的に熱吸収膜を製作することに成功した。設備投資を数百万円程度に抑えられる見通しの一方で、従来品と同じ95%の高い熱吸収率を達成できたといい。

同センターは2年後までに熱吸収膜の製造技術を実用レベルまで引き上げるとともに、3年後には熱吸収膜を大量生産するための製作機械を開発したい考え。今後、製作機械を共同で開発する協力企業を探している。

太陽熱発電 低価格化後押し

3年後の量産めざす

太陽熱発電は、太陽熱で発生した蒸気でタービンを稼働させ、電気を起こす方式。太陽電池などを使って、太陽光を直接、電力に変換する太陽光発電よりも、「エネルギー効率は35%ほど高い」(県工業技術センター)とされる。



5月5日
木曜日

発行所 山梨日日新聞社
〒400-8515 甲府市北口2-6-10
電話(055)231-3000
編集 231-3111 FAX 231-3161
事業 231-3133 出版 231-3105
広告 231-3131 販売 231-3132
©山梨日日新聞社2011年

NISSAN
Red Stage

新型 **セレナ**
誕生

アイドリングストップ搭載
エコモデルチェンジ!!

日産プリンス山梨