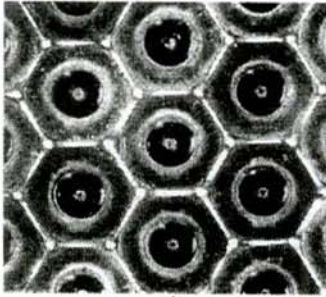


# 太陽電池の量産設備新設

## 省資源型の球状シリコン使用



すり鉢状の構造で中心に埋め込んだシリコン球に太陽光を集める

太陽電池製造のクリーンベンチャー21（京都市、室園幹夫社長）は球状の多結晶シリコンを使った太陽電池の量産設備を約十億円かけて新設、来年一月に欧州で販売を始める。主流の板状シリコンの太陽電池に比べ、シリコン使用量が五分の程度で済む。太陽電池に用いることが多い多結晶シリコンは世界的に需給が逼迫（ひっぱく）しており、省資源型の太陽電池として環境対策が進む欧州で拡販を目指す。

### クリーンベンチャー21

## 来年、欧州向け拡販

開発した太陽電池は約一ミリの球状の多結晶シリコンを発電素子に使い太

陽光を電力に変換する。アルミ基板に六角形のすり鉢状のくぼみを成形し、底にシリコン球を埋め込む。アルミ基板に当たった太陽光はくぼみの側面に反射して球状シリコンに集まる仕組み。基板にシリコンを敷き詰めた板状のものと同等の発電量を得られるという。年内に十億円をかけて京都市内の本社工場に製造設備を新設する。年産能力は五兆×十五兆の太陽電池六万枚。発電効率の目安となる一坪当たりの販売価格は約二百五十円で、板状太陽電池より一割程度安いという。太陽電池の導入に政府の補助金が出る欧州でまず販

売し、〇八年度の単独売上高は〇七年度見込み比三倍強の二十八億円を目指す。

今後は現在一〇%の発電効率を一三%程度まで高めることで、三年以内に板状シリコン太陽電池に比べた一坪当たりの販売価格を六割程度まで引き下げ、競争力を強化したい考えだ。多結晶シリコンは品薄

などから価格が上昇。代わっている。シャープはシリコン材料やシリコン使用量を抑えた製品開発が進んでいる。シャープはシリコン使用量を結晶系の百分の一程度に抑えた薄膜太陽電池の開発を進める。