

# 新規基板材料の作製と タンデム型太陽電池の応用

## <研究概要>

タンデム型太陽電池は、太陽光を効率よく吸収するために、複数の太陽電池（吸収する材料）を縦に積層しているものです。現在は、3つが主流ですが、さらに高効率化を行うために4つ、5つを積層する必要があります。

そこで重要になっているのが1番下の基板と言われているものです。現在の主流はゲルマニウムですが、間接遷移で、太陽電池に向きません。そこで、新しい太陽電池基板をオリジナルの技術（特許取得済）を用いて、作製する研究を行っています。

### ここがポイント！

下になるほど、光の波長が長いものを吸収するような構造にしないとイケません。



環境調和型  
Cu<sub>2</sub>ZnSnS<sub>4</sub>単結晶



宮崎日日新聞  
(2011年7月28日掲載)