

# 複合機能型太陽光発電装置

[シーズ提供元：SMK株式会社]

## 活用企業イメージ

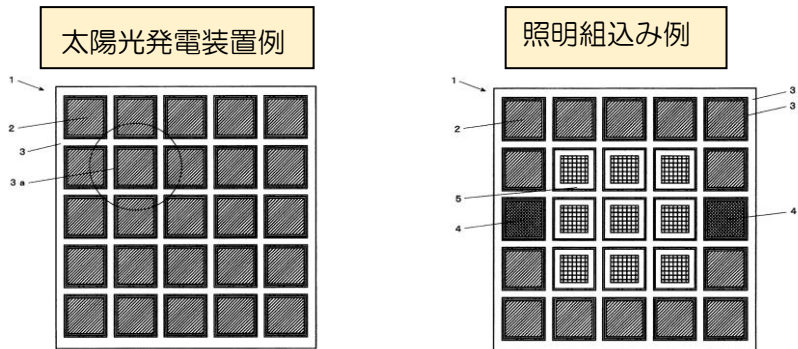
- 電気機器、電子機器製造企業
  - 複合機能型太陽光発電装置の製造、販売
- 電気機器、電子機器開発企業
  - 各種用途向け複合機能型太陽光発電装置の開発、製造、販売

## 技術内容

複数の太陽光発電ユニットを組み合わせ、ビル・家屋等の窓に簡単に設置、交換可能な薄型軽量の太陽光発電装置で、発電機能以外の機能ユニットを組み合わせ多様な応用が可能とする複合機能型太陽光発電装置

## 技術の特徴

- 薄型・軽量で小型の太陽電池ユニットは、太陽電池組込体と枠体で構成され、ユーザーが設置し、高効率タイプまたは別機能タイプへの交換が可能
- 装飾性・デザイン性の高い太陽光発電ユニットへの交換が可能
- 有機EL等の照明組み込み型、カメラ、センサ等組み込みの防犯型へのタイプも可能。



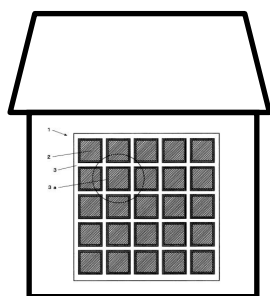
## 開発の経緯

従来の家屋やビルの屋根や壁面に設置される太陽光発電装置は、一度設置されると交換することが困難である。一方で太陽光発電装置は技術の高度化に伴い発電効率の高いものが開発され、以前に設置された装置を輕易に交換でき、デザイン性・装飾性、その他の複合機能性を持った太陽光発電装置が望まれていた。それらの課題に対応するため、技術の開発を行い本技術に至った。

## 活用例

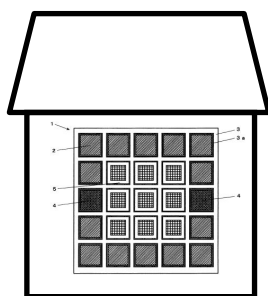
- 複合機能型太陽光発電装置の製造、販売
- 各種用途向け複合機能型太陽光発電装置の開発、製造、販売  
有機EL等の照明組み込み型、カメラ、センサ等組み込み防犯型等の装置

太陽光発電装置



ビル・家屋等の窓設置  
型太陽光発電装置

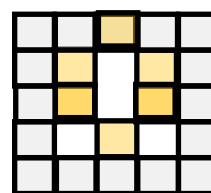
照明組み込み型



有機EL・LED等  
組み込み型(電池組み  
込みも可能)

デジタルサイネージ

防犯用センサ組み込み型



デジタルサイネー  
ジやセンサー・カメ  
ラ等組み込み防犯型

## 活用への補足・提供条件等

- 技術の確立段階：実用化実績なし(基本構想段階)
- ライセンスできない分野：特になし(適用機器、商品等の納入先が競合する  
場合、ライセンスできない。)
- 技術の提供形態：特許実施許諾
- 新製品開発のための共同開発に関して協議に応じます。

契約金等：ランニングロイヤリティのみ (詳細については別途協議)

## 特許情報

特許番号：特許第5637504号  
登録日：平成26年10月31日  
出願日：平成24年2月27日  
名称：太陽光発電装置  
権利の残存年数：10年(令和14年2月迄)

## その他関連情報

用語解説

### 太陽電池種別

太陽電池種別として各種のもがあり、本技術に適切な薄型太陽電池としては、有機色素を用いる色素増感太陽電池、有機薄膜半導体を用いる有機薄膜太陽電池等がある。

### 有機EL照明

発光層に有機ELを用いる次世代型の平面タイプ薄型省電力照明装置

### デジタルサイネージ

デジタル技術を活用して平面ディスプレイやプロジェクタ等により映像や情報を表示する広告媒体