

# AI真空蒸着および周辺技術

# AI真空蒸着製品

## 各種 リフレクタ

### LED照明用アルミ蒸着リフレクター

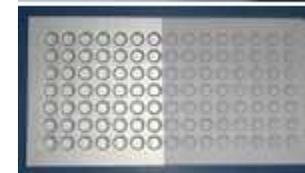
LEDの高輝度化が進む中で、当社ではAL蒸着膜を利用した高反射率リフレクターを提供しております。

#### 特徴

- 反射率が非常に優れている高純度アルミ専用蒸着装置で製造しています。
- マスキング技術により、部分蒸着を高度な寸法精度で行えます。
- 成膜レートが早いいため、高アスペクト比のリフレクタにも蒸着膜が対応できます。
- あらゆる材質に蒸着可能です。

#### 実績

セラミックス、ガラス、金属、樹脂  
是非一度弊社のAL蒸着リフレクターをお試し下さい。



【AL蒸着加工】【元材】

ポリカーボネイト  
フィルムへの施工例



←リフレクター

# AI真空蒸着製品

C-QFP (Ceramic-Quad Flat Package)用AIコートリードフレーム・ヒートシンク

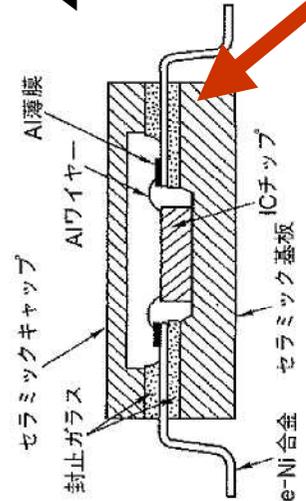
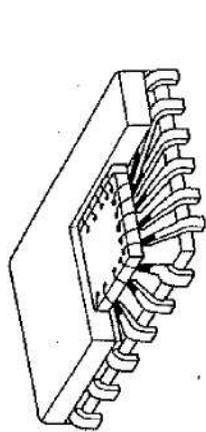
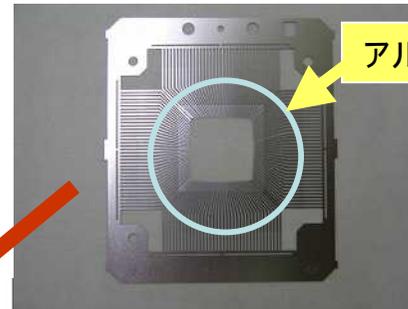
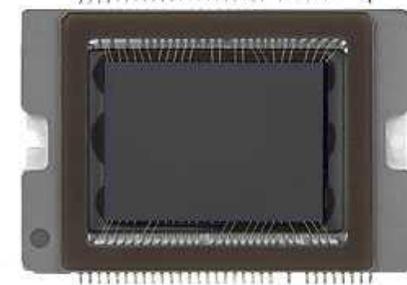


図1 一般的なC-QFPの構造模式図



リードフレーム(42Ni-Fe合金)



デジタルカメラCMOSセンサーパッケージ用リードフレーム

特徴: アルミボンディングワイヤーのボンディング性向上。  
リードフレームの低抵抗化  
接着材との密着性向上

# AI真空蒸着製品

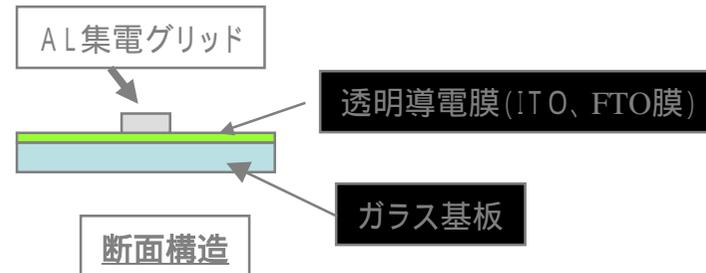
## 太陽電池用部材

【特許出願中:特願2005-105785】

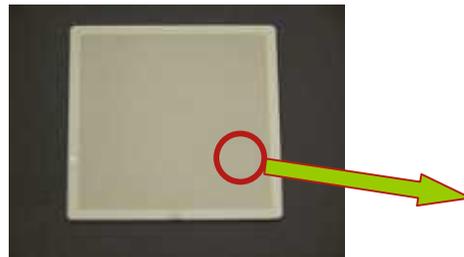


集電グリッド付  
導電性透明ガラス電極

次世代太陽電池用部材開発や、低コスト部材のご提案を行っております。



## 光学フィルター

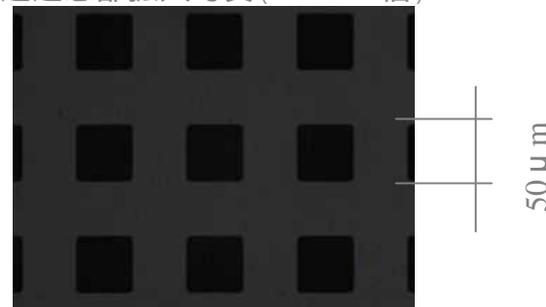


透過窓付アルミ蒸着ガラスミラー

用途:赤外線センサー用フィルター

薄膜技術、エッチング加工の組み合わせで、各種微細加工製品を試作から量産まで対応しております。

透過窓部拡大写真(X 750倍)



# 真空蒸着によるAl薄膜加工

## 【蒸着加工の概要】

- 蒸着方式 : 電子ビーム(EB)加熱式真空蒸着(連続投入式)
- 真空度 :  $5 \times 10^{-5}$ Torr 以下
- 材質 : 99.99% 高純度アルミ
- 成膜速度 : 17nm/s (1  $\mu$ m/min)
- 有効面積 : 300mmX400mm (高さ30mm)
- 可能膜厚 : 1  $\mu$ m ~ 10  $\mu$ m (標準 5  $\mu$ m)
- 蒸着可能材質 : 各種金属、樹脂(PET、アクリル、PCなど)  
各種セラミックス( $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、PZTなど)、ガラス  
AlSiC、Cu-Wなど

