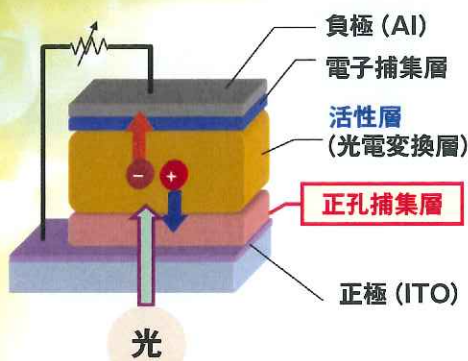


光電変換デバイス用 塗布型正孔捕集材料

～PBシリーズ:IoTセンサー・電源の高効率化をご提案～

機能・特徴・想定用途



機能

- 正孔輸送
- 電子ブロック

当社材料の特徴

- ① 均一溶液、高平坦薄膜形成: $Ra < 1\text{nm}$
- ② 各種塗布方式に対応
- ③ 順・逆構造の両方に対応
- ④ I_p の調整可能: $I_p = 5.0 \sim 6.0\text{eV}$
- ⑤ 添加剤により電子ブロック機能付与

想定用途

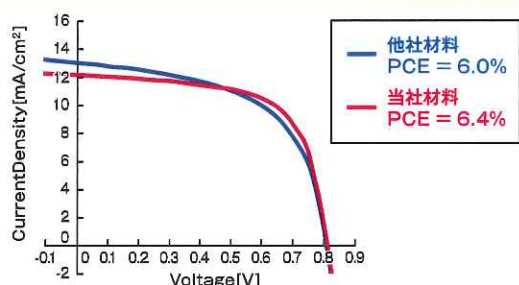
- 光センサー用部材
- 有機太陽電池 (OPV) 用部材

グレード紹介



グレード	特徴	溶媒	備考
PB-300シリーズ	120℃以下の低温焼成可能	有機系	電子ブロック成分の付与可能
PB-400シリーズ	高透明性	有機系	高温焼成 (230℃) が必要 電子ブロック成分の付与可能
PB-50シリーズ	逆構造対応	水系	PET基板への成膜も可能

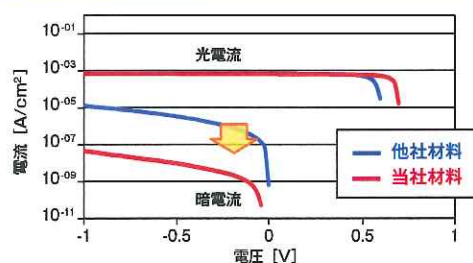
逆構造OPV評価



素子構造: ITO/ETL/PTB7:PCBM/HTL/Ag
素子面積: 4mm²

▶ 高FFにより高い変換効率を発現

リーク電流評価



素子構造: ITO/HTL/PTB7:PCBM/Al
単色光 (550nm) 照射、4.7mW/cm²

- ▶ ON/OFF比向上 → 低リーク電流
- ▶ 順構造OPVでの変換効率に寄与



日産化学株式会社

〒103-6119 東京都中央区日本橋2-5-1
日本橋高島屋三井ビルディング

新事業企画部

TEL: 03-4463-8370 FAX: 03-4463-8371
URL: <http://www.nissanchem.co.jp>

このカタログに記載されている数値は規格値ではありません。特性等は変動する可能性があります。

酸化物熱電変換材料 コーティング液

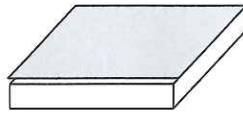
特徴

- 低環境負荷 (有害元素不含)
- 高い熱安定性 (>500°C)
- フレキシビリティに成膜可能



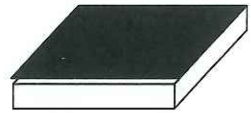
コーティング液

成膜



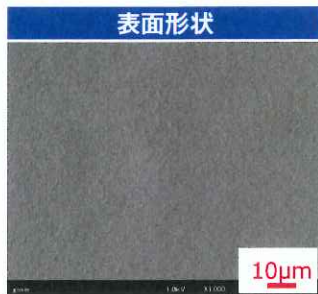
・熱電変換材料
・添加剤

焼成



・熱電変換材料

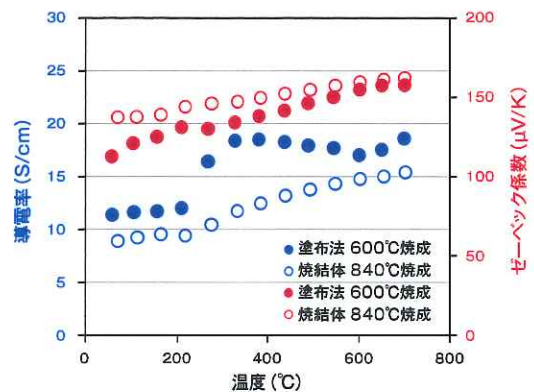
特性



表面形状



断面形状



応用例



コーティング液

成膜



【成膜条件】
基板：プラスチックシート
成膜法：ドクターブレード
焼成温度：350°C

ダイシング



貼り合せ



日産化学株式会社

〒103-6119 東京都中央区日本橋2-5-1
日本橋高島屋三井ビルディング

新事業企画部

TEL: 03-4463-8370 FAX: 03-4463-8371
URL: <http://www.nissanchem.co.jp>

このカタログに記載されている数値は規格値ではありません。特性等は変動する可能性があります。