

2009年09月14日

報道関係者各位

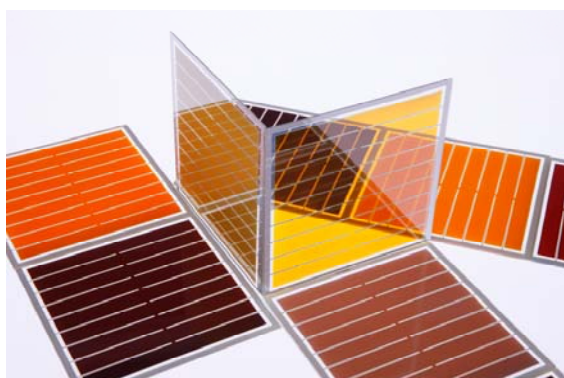
会社名 日本写真印刷株式会社  
代表者名 代表取締役社長 兼 最高経営責任者 鈴木順也  
(コード番号 7915 東証・大証各第1部)

## 色素増感太陽電池を島根県産業技術センターと共同で開発

### 2010年初よりサンプル出荷を開始

日本写真印刷株式会社(以下、NISSHA)は、島根県産業技術センター(以下、SIIT)とともに耐久性に優れた色素増感太陽電池(以下、DSC)の開発に成功しましたので、2010年初よりサンプル製品の出荷を開始します。これに先立ち、10月6日から開催される「CEATEC JAPAN 2009」(会場:幕張メッセ)へ SIIT と共同出展いたします。

NISSHA は経営基本方針のひとつに「環境経営」を掲げ、地球環境に配慮した製品づくりと活動を実践することを目指しています。NISSHA の固有技術である「印刷技術」を生かし、地球環境にやさしいエネルギーとして注目されている太陽電池の開発に取り組みます。今回 SIIT と共同で開発した DSC の特徴は、従来の DSC の弱点であった耐久性で 12cm 角サブモジュールにおいて実用化可能なレベルを達成しました(次頁「12cm 角サブモジュール 基本性能表」参照)。また、DSC は、色素を選択することにより多彩な色を見せることが可能です。これに、NISSHA の固有技術を融合させることで、色彩が豊かな太陽電池設計が容易になります。



(写真左) 今回開発した DSC

(写真右) 高意匠性製品への展開例

共同開発の経緯	NISSHA は経営方針に掲げる「環境経営」に沿った、新事業開発のテーマとして環境エネルギー分野に注目してきました。中でも当社の固有技術を生かすことのできる DSC に関心を持っており、NISSHA は DSC の要素技術開発を行っていた SIIT に着目していました。その後、交渉を重ねた結果、共同開発実施の合意に至り昨年 11 月より共同研究を行なっています。SIIT が開発した要素技術に、NISSHA の印刷技術を加えることで量産可能なレベルへ製品を引き上げ、また、もともと有していた優れた耐久性をさらにアップさせることに成功しました。
開発製品の概要	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 実用可能な耐久性</li> <li>2. 多色、シースルーなど豊かな意匠表現が可能である</li> <li>3. 小サイズのサブモジュールを複数個連結することで折りたたみが可能である（擬似フレキシブル）</li> </ol>
今後の展開	10 月に CEATEC JAPAN2009 に出展し、2010 年初めよりサンプル出荷を開始します。新規・既存のお客さまに対しサンプル出荷を行い、具体的な事業化の方向性を探ります。
事業化に向けてのターゲット分野	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高耐久性を活かした屋外用途</li> <li>2. シースルー性を活かした内外装品（住宅、自動車など）</li> <li>3. 携帯端末の補助電源（内蔵式、外付け式）</li> <li>4. ウェアラブル用途（服、アクセサリなど）</li> </ol>

### 【12cm 角サブモジュール 基本性能表】

発電性能		耐久性 — 性能保持率 —		
アパーチャ面積 変換効率	発電部面積 変換効率	屋外曝露試験 約 300 日	温度サイクル試験 85℃⇄-40℃, 200 サイクル	連続光照射試験 1SUN, 40℃, 500 時間
6.0%	6.7%	95%以上	95%以上	95%以上

### 【CEATEC JAPAN 2009 への出展について】

開催期間: 2009 年 10 月 6 日(火)～10 月 10 日(土)

開催場所: 幕張メッセ(千葉県美浜区中瀬 2-1)

出展場所: ホール 6 ブース No. 6D15

- 出展内容: ①屋根置等を想定した変換効率、耐久性に優れたサンプル  
 ②採光窓ガラスなど半屋外利用を想定したシースルー型のサンプル  
 ③半屋外利用を想定した大型シースルーパネル  
 ④ポータビリティ機能を有するサンプル  
 ⑤カラーリング、デザイン性を活かしたサンプル

## 【参考】

### 1. 日本写真印刷株式会社概要 [www.nissha.co.jp](http://www.nissha.co.jp)

本 社: 京都市中京区壬生花井町 3

代 表 者: 代表取締役社長 兼 最高経営責任者 鈴木 順也(すずき じゅんや)

資 本 金: 56 億 8,400 万円

連結売上高: 1,277 億 6,700 万円(2009 年 3 月期)

### 2. 島根県産業技術センター概要 [www.shimane-iit.jp](http://www.shimane-iit.jp)

本 所: 松江市北陵町1番地

設 置 目 的: 産業技術に関する試験分析、研究開発、技術支援等を行い、産業技術の向上およびその成果の島根県企業への普及を推進し、島根県産業の振興を図る

## 【本リリースに関するお問合せ】

日本写真印刷株式会社

コーポレートコミュニケーション本部広報部

谷口哲也 齋藤明洋

T 075 823 5139 F 075 823 5344

島根県産業技術センター

新エネルギー応用製品開発プロジェクトチーム

野田修司 長野和秀

T 0852 60 5122 F 0852 60 5132

## 【技術的なお問合せ・技術資料のご請求】

日本写真印刷株式会社

コーポレート R&D 室

お問合せ担当

[dsc-inf@nissha.co.jp](mailto:dsc-inf@nissha.co.jp)

T 075 811 8111 F 075 801 8250

[技術的なお問合せ・技術資料のご請求はこちら](#) 