

NEWS RELEASE

報道資料

2010年5月10日

(日本時間)

アプライド マテリアルズ 高効率・低コストの太陽電池製造向け ダブルプリント技術 **Esatto Technology** への需要増に期待

アプライド マテリアルズ (Applied Materials, Inc., Nasdaq : AMAT、本社 : 米国カリフォルニア州サンタクララ、会長兼 CEO マイケル・スプリンター) は 5 月 5 日 (現地時間)、中国・上海で開催の SNEC 2010 国際太陽光発電展覧会*において、高精度重ねプリント技術 **Esatto Technology™** を採用した太陽電池工場の中国、台湾、ヨーロッパにおける年間生産能力が、今後数カ月で 2 ギガワットを超える見通しとなったことを発表しました。**Esatto Technology** は太陽電池の絶対変換効率を 0.46% 高めるほか、プリント工程に用いる銀ペーストの消費量を最大 14% 削減できます。その結果、製造コストが 1 ワット当たり 3 セント以上のコストダウンとなり、最短の場合 8 カ月で投資を回収できます。

Esatto Technology は、アプライド マテリアルズの太陽電池バックエンド処理装置 **Baccini™** に採用されている高精度のマルチステップ印刷技術です。この実績あるスクリーン印刷技術は、結晶シリコン太陽電池の高度なコンタクト構造形成プロセスに用いられています。

アプライド マテリアルズのバイスプレジデント兼ジェネラルマネージャー (バッチーニセルシステム部門)、ダビデ・スポッティは次のように述べています。「アプライド マテリアルズの **Esatto Technology** は、新しいセル技術を円滑に導入できるコスト効率の高いソリューションです。既存の製造装置やプロセスフローを継続利用しながら生産効率を改善できるため、多くの太陽電池メーカーの皆様から好評をいただいています」

アプライド マテリアルズの **Esatto Technology** の大きな特長は、独自の照明システムとパターン認識システムにより、複数のスクリーン印刷層の重ねあわせを正確に繰り返し実行できる点にあります。ドイツの権威あるフラウンホーファー研究機構が行った研究**では、**Esatto Technology** のダブルプリントを用いて表面電極を形成した場合、絶対変換効率と銀ペースト消費量が著しく改善することが示されています。また、既存の **Baccini** 製品をアップグレードすることにより容易に **Esatto Technology** を導入できるので、コンタクト下部に低抵抗領域 (選択エミッタ構造) を形成して利用可能な光の波長帯域を広げ、セルの変換効率を高めることができます。

アプライド マテリアルズの先進的な電極および選択エミッタセル製造技術の詳細情報については、www.appliedmaterials.com/products/solar_crystal_silicon_3.html をご参照ください。

アプライド マテリアルズは、半導体チップ、フラットパネル、太陽電池、フレキシブルエレクトロニクス、省エネガラスの製造におけるイノベティブな装置、サービスおよびソフトウェア製品を幅広く提供する **Nanomanufacturing Technology™** ソリューションのグローバルリーダーです。アプライド マテリアルズは、人々のライフスタイルを向上させるナノマニュファクチャリングテクノロジーを提供します。

詳しい情報はホームページ：<http://www.amat.com> でもご覧いただけます。

* 上海新国際博覧センター (SNIEC) において 5 月 5 日から 7 日まで開催

** "Reliable double printing of Ag contacts for c-Si cell manufacturing" (結晶シリコン太陽電池製造に向けた信頼性の高い銀電極ダブルプリンティング)。ドイツ・コンスタンツにおいて 2010 年 4 月 14 日に開催された 2nd Workshop on Metallization for Crystalline Silicon Solar Cells (第 2 回結晶シリコン太陽電池配線ワークショップ) にて発表。

このリリースは 5 月 5 日上海においてアプライド マテリアルズが行った英文プレスリリースをアプライド マテリアルズ ジャパン株式会社が翻訳の上、発表するものです。

アプライド マテリアルズ ジャパン株式会社(本社:東京都、代表取締役社長:渡辺徹)は 1979 年 10 月に設立。大阪支店ほか 11 のサービスセンターを置き、日本の顧客へのサポート体制を整えています。

このリリースに関する詳しいお問い合わせは下記へ

アプライド マテリアルズ ジャパン株式会社

社長室: 大橋 百合 (Tel: 03-6812-6801)

ホームページ: <http://www.amat.com>
