

## NEWS RELEASE

報道資料

2009年3月2日

(日本時間)

アプライド マテリアルズ 装置・材料メーカーの国際コンソーシアム EMC-3D に加盟  
次世代チップ／センサーに向けたコスト効率の高い TSV 技術の開発を推進

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、社長兼 CEO マイケル・スプリンター) は 2 月 24 日 (現地時間)、半導体製造装置メーカーおよび材料サプライヤーの国際的なコンソーシアム EMC-3D に加盟したことを発表しました。アプライド マテリアルズは業界をリードするナノマニュファクチャリング技術ソリューションのプロバイダーとして、エッチング、絶縁膜およびメタル成膜、化学的機械研磨 (CMP)、測定、検査の分野で重要なプロセスとインテグレーションのノウハウを提供します。EMC-3D はこれを活用して、三次元チップ積層と MEMS インテグレーションの実現に向け、コスト効率が高く製造に適した Si 貫通ビア (TSV) プロセスフローの開発を推進していきます。

TSV は、半導体 IC を垂直に重ねる新しい技術で、高機能化、低消費電力、小型化を実現します。TSV には標準的なチップ製造プロセスが数多く利用されていますが、量産化には薄いウェーハ上の構造とエッジ部の保全、応力と温度プロファイルの制御、ビアの加工、デバイスの信頼性など、新たな技術的課題があります。

アプライド マテリアルズ シリコンシステムズグループのグループバイスプレジデント兼 最高技術責任者 (CTO)、ハンス・ストークは次のように話しています。「アプライド マテリアルズは TSV を、次世代の先進的イメージセンサやメモリ、ミックシグナルアプリケーションなどを実現する重要な技術ととらえています。他の有力な装置メーカーや材料サプライヤーと協力することにより、隣接プロセスの検証とコスト削減を効果的に行い、TSV の普及を拡大することができます。EMC-3D に加盟する企業各社の製造装置や材料、プロセス技術を採用することにより、お客様は完成された実証済みプロセスフローを活用して、大幅な開発期間の短縮と初期投資の削減を実現することができます」

EMC-3D 会長で Semitool 社のマーケティング担当副社長、ポール・シブルラッド氏は次のように語っています。「アプライド マテリアルズが当コンソーシアムに加盟したことを大変喜ばしく思います。今後はチップ積層アプリケーションに向けたコスト効率の高い TSV ソリューションを開発するため、生産的な協業を進めていきたいと考えています。現在 EMC-3D

は TSV の市場投入に向けた 3 年計画の中間点を迎えており、加盟各社はチップ積層と高度な MEMS/センサーのパッケージング用途に TSV 技術を導入する上での課題に取り組んでいるところだ」

EMC-3D は当初、ウェーハ 1 枚あたり 200 ドル弱のコストで安定した統合プロセスフローを構築することを目標に掲げていました。現在ではさらに高い目標を設定し、ビアファースト (iTSM™) とビアラスト (pTSM™) の両プロセスフローをトータルコスト 150 ドル未満で実現することを目指しています。

EMC-3D について

EMC-3D (Semiconductor 3D Equipment and Materials Consortium) は、2006 年 9 月に発足し、ウェーハレベルの三次元チップ積層技術の開発・市場投入と、IC および MEMS/センサーの実装に向けたコスト効率が高く製造適性のある積層 TSV 配線プロセスの実現を目標に掲げています。詳細は [www.EMC3D.org](http://www.EMC3D.org) 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.appliedmaterials.com> でもご覧いただけます。

\*\*\*\*\*  
このリリースは2月24日米国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 12 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  
〒108-8444 港区海岸 3-20-20 ヨコソーレインボータワー  
社長室：大橋 百合 (Tel: 03-6812-6801 / Fax: 03-6812-6831)  
ホームページ：<http://www.appliedmaterials.com>

---