

# 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議



ナノテックがさまざまな分野に応用されていることを体感

「nano tech 2012」(国際ナノテクノロジー総合展・技術会議)は、15日から17日までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開催される。今回で11回目を迎える同展には国内外から510企業・団体が出席する。最新のナノテクノロジー製品が一堂に紹介される。

## 最新の技術・製品が一堂に

## 内外50企業・団体が出席

「nano tech 2012」(国際ナノテクノロジー総合展・技術会議)は、15日から17日までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開催される。今回で11回目を迎える同展には国内外から510企業・団体が出席する。最新のナノテクノロジー製品が一堂に紹介される。来場者には新事業やアイデア、パートナーを見つける絶好の場となる。入場料は3000円(ウェブ事前登録者は無料)。また、同時開催として「ASTEC2012」(第7回先端表面技術展・会議)、「SURTECH2012」(表面技術要素展)など7展示会が行われる。



nano tech 実行委員会委員長  
大阪大学産業科学研究所特任教授

川合 知二

東京ビッグサイト 17日まで

### ごあいさつ

ナノテクノロジーはこの10年間で、さまざまな新技術、製品が生まれ、市場も大きく成長してきました。その中で「nano tech」(国際ナノテクノロジー総合展・技術会議)は、世界最大の専門展示会として、国内外から多くのキープレイヤーを集め、そこでさまざまなマッチングが生まれてきました。今年「化粧品」などのライフ分野を加え、「ライフ&グリーン」を加え、「環境・エネルギー」の分野に「医療」「食品」の分野を加え、最新の技術・製品情報もご覧いただけます。また、同時開催展として「環境電池展2012」(環境電池展2012)と合わせ、計8展示会の見応えある内容で展開してまいります。

## 新分野加えさらに飛躍を

## 先端表面技術展・会議

ASTEC実行委員会主催の「ASTEC2012」は、素材から加工・処理、装置に至るまで、モノづくりのノウハウを底上げする最先端の表面技術をさまざまな切り口で披露する。15日に第7回表面技術展・会議を行う。午前の部

## 表面技術要素展

Advanced Surface Technology Exhibition & Conference  
**ASTEC2012**  
第7回 先端表面技術展・会議

**SURTECH 2012**  
表面技術要素展

「SURTECH2012」(表面技術要素展)は、日本金属材料協同組合、ICSC(国際表面技術協会)が主催する「SURTEC」(表面技術総合展)と「METEC」(表面処理材料総合展)を統合して新たに開催。生産・製造現場に必要な材料や資材の購入の検討が可能なほか、自動車、情報家電、電子・機械部品など多くの産業を支える多くの技術革新などを「表面技術の新しい潮流」をテーマとした「国際シンポジウム」が15日に行われる。旭川工業高等専門学校校長の高橋英明氏による「アルミニウムのアノード酸化理論と応用」、甲南大学フロンティアサイエンス学部教授の嶋村秀美氏による「電子部品の製造におけるNi/Pd/Auめっきシステムは最善か?」、名古屋大学エレクトロニクス研究所長/大学院工学研究科教授の高井治氏による「プラズマを用いた表面技術」などのプログラムで開催す

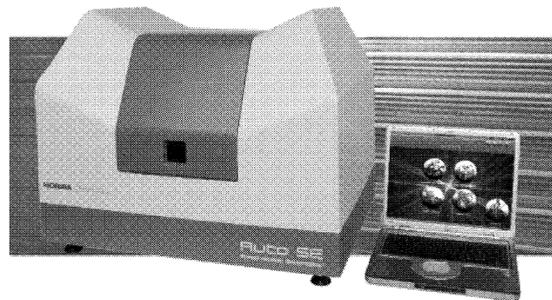


International Nanotechnology Exhibition & Conference  
**nano tech 2012**  
第11回 国際ナノテクノロジー総合展・技術会議

EDO)などの研究機関が大きなブースを出展し、研究者が解説することも魅力的である。異業種・異分野の連携を行う部材開発など、産官学連携の情報交流の場として、会期中は「nano week 2012」と称したセミナーが開催される。「Life & Green Nanotechnology」(16日10時15分)、「JETAナノエレクトロニクス技術フォーラム」(16日13時17分)、「第10回ナノテクノロジー総合シンポジウムJAPAN NANO2012」(17日10時17時)など、17日14時から会場内のメインシアターで、nano tech大賞の表彰式を行う。同大賞は、第1回から行っており、出展者を対象に最新かつ先駆的であり、将来性に期待できる技術を分野ごとに表彰している。今回、国際ヒジネスマッチングフェアを初めて行う。日本国内で技術や材料などを有する企業を探している海外企業と、海外とのビジネスチャンスを模索している日本の出展者の商談やアライアンスをさらに促進することを目的としている。

「SURTECH2012」(表面技術要素展)は、日本金属材料協同組合、ICSC(国際表面技術協会)が主催する「SURTEC」(表面技術総合展)と「METEC」(表面処理材料総合展)を統合して新たに開催。生産・製造現場に必要な材料や資材の購入の検討が可能なほか、自動車、情報家電、電子・機械部品など多くの産業を支える多くの技術革新などを「表面技術の新しい潮流」をテーマとした「国際シンポジウム」が15日に行われる。旭川工業高等専門学校校長の高橋英明氏による「アルミニウムのアノード酸化理論と応用」、甲南大学フロンティアサイエンス学部教授の嶋村秀美氏による「電子部品の製造におけるNi/Pd/Auめっきシステムは最善か?」、名古屋大学エレクトロニクス研究所長/大学院工学研究科教授の高井治氏による「プラズマを用いた表面技術」などのプログラムで開催す

## NEW!! <DLCの品質管理・分類に最適> Auto SE 試験機販売・受託分析開始



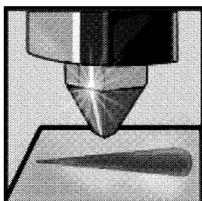
各種製法により成膜された水素を含有する DLC から、水素フリー DLC まで瞬時に非破壊測定を行い、膜厚・屈折率・消衰係数の算出が可能です。

## 新規開発の光学モデルにより DLC の膜質評価ができます！

Auto SE Auto SE<sup>\*</sup> の DLC モデルは、ナノテック株式会社で取り扱っております。

## DLC の測定・分析についてトータルに対応し、DLC の国際標準化に貢献いたします。

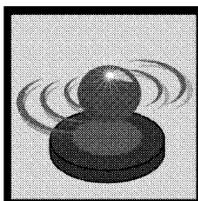
密着性・傷つき易さの評価に...



### スクラッチ試験

ダイヤモンド製の測定子で試料表面を引っ掻き、母材と薄膜の密着性や傷つき易さを評価します。

摩擦係数・耐摩耗性の評価に...



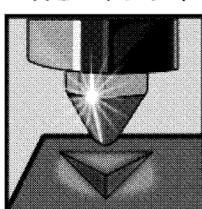
### 摩擦摩耗試験

ボールオンディスク法と呼ばれる方法で、ディスク材とボール材をしゅう動させて摩擦係数の測定を行います。

その他の薄膜の物性評価

- ・RBS/HFS による薄膜の元素の定性・定量評価
- ・XRR による薄膜の膜厚・膜密度の評価
- ・ラマン分光法による結合状態の評価

硬さ・ヤング率の評価に...



### 硬さ試験

ナノインデンテーション法により、薄膜の硬さとヤング率を測定します。

ナノテック(株)表面分析センターは、国際的な試験所運営基準であるISO/IEC17025<sup>\*</sup>の認定を取得しています。

<sup>\*</sup>認定範囲: JIS R 1613 ファインセラミックスのボールオンディスク摩擦摩耗試験  
認定範囲拡大申請中: ISO20502 ファインセラミックス薄膜のスクラッチ試験

Advanced Surface Technology Exhibition & Conference

**ASTEC2012**  
第7回 先端表面技術展・会議

H-56に出展

プラズマ技術の総合エンジニアリング



- ・DLC 成膜装置
- ・コーティング受託加工
- ・受託測定
- ・薄膜評価試験機



## ナノテック株式会社

〒277-0872 千葉県柏市十倉 572-61 ナノテックプラザ  
TEL:04-7135-6111 FAX:04-7135-6126

<http://www.nanotec-jp.com/>

評価試験機・受託分析のお問い合わせは、お気軽にご連絡ください。



<sup>\*</sup>1:Auto SE は株式会社産機製作所の製品です。