第3回高機能プラスチック展

専門技術が一堂に

――きょう開幕

高機能プラスチック向けの原料、成形機械、金型技術、リサイクル技術が一堂に集結する専門技術展「第3回高機能プラスチック　ジャパン」が、きょう16日（水）から18日（金）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。主催はリードエグジビションジャパン。開場時間は10時から18時（最終日は17時）まで。

「プラスチック　ジャパン」はエンジニアリングプラスチック（エンプラ）（スーパーエンプラ）、スーパーエンジニアリングプラスチック（スーパーエンプラ）などの高機能プラスチック向けの原料・添加剤、成形機械、金型技術、二次加工、リサイクル技術などが一堂に集結する専門展示会。近年、高機能プラスチック市場は脱ガラス、金属代替、軽量化などの課題から市場拡大を続けている。

電気自動車（EV）、スマートフォン、先端ディスプレー、太陽電池、発光ダイオード（LED）、医療機器、航空機などの高付加価値製品には超精密加工などさまざまな技術が求められており、それを解決するためエンプラ、スーパーエンプラなどの高機能樹脂や機能性を付与した高機能プラスチックに注目が集まっている。

エンプラは軽量でかつ錆ずに金属と同じような機械的性質を持ち、急速に用途を拡大。今では医療や食品、電気・電子製品、機械製品、自動車航空機、船舶工業などさまざまな分野で使われている。耐熱性をはじめ、透明性や耐衝撃性、耐疲労性、耐薬品性、寸法安定性などの特徴を備え、モノづくりの自由度向上に貢献している。エンプラは耐熱性が100度C以上あり、強度が50メガパスカル以上、曲げ弾性率が2・4ギガパスカル以上ある樹脂をいう。結晶構造の有無によって、結晶性樹脂と非結晶性樹脂とに分けられる。

結晶性樹脂としてポリアミド（PA）、ポリアセタール（POM）、ポリブチレンテレフタレート（PBT）、シンジオタクチックポリスチレン（SPS）などがある。非結晶性樹脂としてポリカーボネート（PC）、変性ポリフェニレンエーテル（m－PPE）がある。耐熱性がさらに高く、150度C以上の高温でも長時間使用できる樹脂がスーパーエンプラとなる。

プラスチック　ジャパンの主な展示製品は次の通り。

①原料・添加剤＝高機能プラスチック原料、接着剤／エマルジョン、機能性材料、帯電防止剤、樹脂コンパウンド／マスターバッチ、コーティング材、充填（じゅうてん）剤／フィラーなど。

②繊維強化プラスチック（FRP）＝炭素繊維、炭素繊維強化プラスチック（CFRP）、ガラス繊維強化プラスチック（GFRP）、難燃剤／硬化剤／充填剤など各種添加剤、FRP向け加工技術など。

③成形機械＝射出成形機、カレンダー装置、押出成形機、ブロー成形機、光造形／ラピッドプロトタイピング装置、複合成形技術など。

④重合・コンパウンド設備＝押出機、混練機／ニーダー、造粒機／ペレタイザー、計量器／自動計量システム、各種分析機器など。

⑤成形機部品・周辺機器＝取り出しロボット、ホッパー、バルブ／継ぎ手／ポンプ、スクリュー、ヒーターなど。

⑥リサイクル＝プラスチック再生機、廃棄プラスチック粉砕機、洗浄機、減容機、再生ペレット、プラスチック回収サービスなど。

⑦二次加工＝印刷機器／表面加飾技術、切削・穴あけ技術、超音波加工機、レーザー加工機、バリ取り加工技術など―で構成される。

併催企画の専門技術セミナーでは、高機能プラスチックの将来展望やトップメーカーの事業戦略などのプログラムが展開される。

基調講演は「進化を続ける高機能プラスチックの開発動向と事業戦略」をテーマに、猪塚昭博ポリプラスチック執行役員新事業開発本部長による「ポリプラスチックの環状オレフィンコポリマー（COC）材料開発と市場戦略」と、林隆一デュポン執行役員技術開発本部長による「デュポンの高機能材料開発と事業戦略」の講演が行われる。日時は18日10時から。

有力企業の製品・技術　＜順不同＞

旭化成ワッカーシリコーン

旭化成ワッカーシリコーンは注力する各種シリコーン製品を出展する。特に自動車用ECUやパワーモジュールなど電子機器の精密基盤を保護するSEMICOSIL、光学特性に優れ高透明でLED用途に適したLUMISIL、高分子ポリマーのペレット化や樹脂製品の生産性向上・表面特性の改質に役立つGENIOPLAST　PELLETシリーズ、フィルム用離型コーティング剤で環境配慮型製品の品ぞろえを持つDEHESIVEなどを紹介する。電子材料用シリコーンを開発・製造しているワッカー韓国との共同出展で、日本、アジア市場での積極展開を図る。

島精機製作所

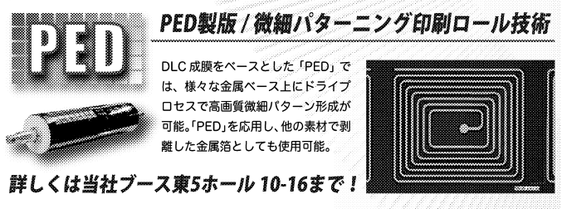
島精機製作所は炭素繊維プリプレグや産業資材の裁断に最適なNC自動裁断機「P－CAM120C」を開発した。裁断方式は直刃カッター、レシプロ式ナイフ、超音波振動機構カッターから選択できる。

展示会ではこのうち、裁断パーツの管理を容易にするラベリング装置を搭載した直刃タイプを展示・実演する。最大20ミリメートルまでの積層厚に対応。裁断長は最短880ミリメートルから、ユーザーの用途に合わせたカスタマイズができる。

同時展示する設計CADのSDS－ONE APEX3との連携で、一貫した生産システムの構築を実現する。

生産効率を高める革新的技術がここに！
ブース No. 東6、3-17
スクリーン印刷機、各種自動化（FA）対応

Precision Screen Printers & Equipment Manufacturer
Micro-tec
マイクロ・テック株式会社
〒297-0012
千葉県浦安市入船1-5-2 NBF新浦安タワー13F
TEL：047-350-5131
FAX：047-350-5133
http://www.e-microtec.co.jp

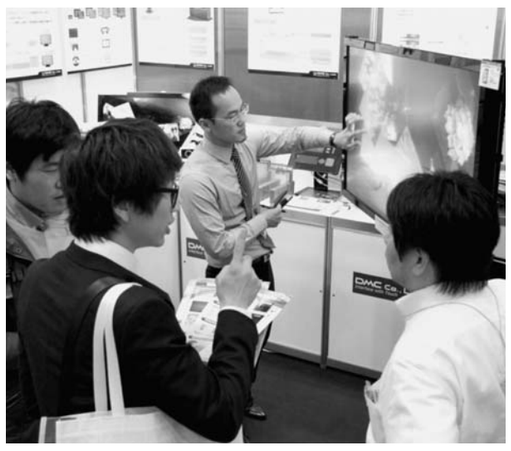
THINK LABORATORY
ファインテック ジャパンにて最新サンプル公開！
PED製版／微細パターニング印刷ロール技術

DLC成膜をベースとした「PED」では、様々な金属ベース上にドライプロセスで高画質微細パターン形成が可能。「PED」を応用し、他の素材で剥離した金属箔としても使用可能。
詳しくは当社ブース東5ホール 10-16まで！
THINK LABORATORY Co.,Ltd.
株式会社シンク・ラボラトリー
〒277-8525　千葉県柏市高田1201-11
☎ 04-7143-6760　Fax 04-7146-0566
http://www.think-lab.com　e-mail:think@think-lab.co.jp

第24回ファインテックジャパン

FPD業界最大規模

――きょう開幕

フラットパネルディスプレー（FPD）の開発・製造に関する国際展示会「第24回ファインテックジャパン」（リードエグジビションジャパン主催）が、きょう16日から18日までの3日間、東京・有明の東京ビッグサイトで開かれる。FPD業界では最大規模の展示会だけに、情報交換や交流を広げる場として注目を集める。開場時間は10時から18時（最終日は17時）まで。



ファインテックジャパンは液晶表示装置（LCD）、有機エレクトリック・ルミネッセンス（EL）、タッチパネルなどをはじめとしたFPDとその製造装置などが一堂に集結する。FPDはスマートフォンやタブレット端末（携帯型情報端末）向け素材で注目され、中国や韓国、台湾からも関連企業トップが来場し、新たなビジネスモデルも紹介され、最新の動向に触れられる絶好の機会だ。

またFPD製造装置はスマートフォンやタブレット端末の好調な出荷に支えられ、市場の一層の拡大が見込まれている。

このためファインテックジャパンでは、注目技術にフォーカスした「第10回国際FPD展」「第6回国際タッチパネル技術展」「第5回ナノインプリント技術展」「第4回プリンテッドエレクトロニクスフェア」の4展示会を特設開催し、出展者自らが最新技術をアピールする。

第10回国際FPD展では、FPDモジュールおよびFPD応用製品を主力展示。具体的には液晶、有機EL、プラズマのほか、2K・4K・8Kディスプレー、レーザーディスプレー、デジタルサイネージなどの最新製品が出そろい、出展者と来場する民生機器・産業機器・自動車メーカーの担当者との商談が活発化しそう。

第6回国際タッチパネル技術展ではタッチパネルの製造装置、部品・材料から最新タッチモジュール、応用製品までを展示する。

専門の技術セミナーも充実している。18日10時からは南俊行氏（総務省大臣官房審議官）、久保田啓一氏（NHK理事技師長）、安木成次郎氏（東芝ライフスタイル常務統括部長）の3人による「2020年に向けた、4K8K放送のロードマップとTVの将来像」をテーマとした特別講演が実施されるほか、業界最高レベルの講師が出席するセミナーが数多く行われる。

有力企業の製品・技術　＜順不同＞

シンク・ラボラトリー

シンク・ラボラトリーは最新のドライプロセス製版技術「PED」による各種サンプルを出展する。同社が研究するダイヤモンド・ライク・カーボン（DLC）コーティング技術により、成膜したDLCそのものを版として使用できる。六価クロムメッキ、銅メッキ、腐食工程のないドライプロセスによる製版が可能。さまざまな金属ベース上に直接微細パターンの加工ができるので、最大で2万5600dpiに対応した高解像度レーザーの画質をほぼそのまま再現できる。同技術を応用し、他の素材で剥離した金属箔の生成も可能。

会場ではPED版や微細金属箔サンプルをはじめ、高解像度レーザーを活用した微細加工ロールなども出展。世界最大級の大型DLC成膜装置を完成させ供給を始めており、最大で直径1メートル、幅3メートル超のロールにも対応できる。

マイクロ・テック

スマートフォンやタブレット端末の「生産工程の自動化」が急加速している中、マイクロ・テックは「業界最速」の自動印刷機をファインテックジャパンに展示する。具体的には、対応サイズを14インチまで可能にしたタブレット端末用高速搬送印刷機MTP－700、フィルム・ガラスなど多様な基板に対応できるMTP－1100TVCを展示する。同時に今年以降急増すると見られる「フレキシブル・ディスプレー」や「ウエアラブル・デバイス」を見据え、タッチセンサーなどの開発を手がけるフィンランドのカナツと共同で透明導電膜フレキシブルフィルムのサンプルも出展。さらにフレキシブル基板を使う国内メーカーの耐屈曲性（伸び縮みする）ペーストへの印刷サンプルも展示する。

ヘッドに直刃機構を搭載し、CFRPやGFRPなどのプリプレグの裁断にも最適な産業資材用自動裁断機（NC裁断機）。第3回高機能プラスチック展では、新たにラベリング装置を搭載した実機を展示。
3Dソフトを標準で搭載し、3次元データから2次元データの抽出が可能な設計CADシステム。基材の歩留まり率アップを実現したネスティングソフト『AutoMarking Premium』を搭載。
SHIMA SEIKI、SDS、SDS-ONE、SDS-ONE APEX、及び P-CAM は、株式会社島精機製作所の登録商標です。
株式会社島精機製作所
□本社 / 和歌山市坂田85番地　073-474-8239
□東京支店 / 03-3246-0511
□西日本支店 / 06-6344-0511
□TSC名古屋 / 052-363-0511

シリコーンで考える、考えてもみなかったこと。
わたしたち、旭化成ワッカーシリコーンは、長年にわたり蓄積したシリコーン技術のノウハウを用いて、お客様の様々な課題・ニーズに対するソリューションを提案し、高品質で付加価値の高いベストマッチのシリコーン素材を提供していきます。
旭化成ワッカーシリコーン株式会社
旭化成 WACKER
■本　社　〒101-0054　東京都千代田区神田錦町2-9（コンフォール安田ビル3F）
TEL: 03-5283-8850（代）　FAX: 03-3291-2282
■大阪営業所　〒550-0011　大阪市西区阿波座1-4-4（野村不動産四ツ橋ビル8F）
TEL: 06-6535-8515（代）　FAX: 06-6531-2561