

参考展示

業種	社名 展示表記	展示内容
原材料	アルケマ(株) ARKEMA K.K.	アルケマの各種熱可塑性コンポジット用マトリクスをご紹介します。
	日本ユピカ(株) Japan U-PiCA Company, Ltd. 熱硬化性樹脂製品のご紹介 Introduction of thermosetting resin products	当社では、繊維強化プラスチック(FRP)向け材料である熱硬化性樹脂の研究開発を通じて、様々な製品をユーザー様へ提供いたしております。 その中から、特長に特化した製品として、バイオマス原料を用いたBIOMUP、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)用CBZ、高難燃・低発煙を実現する樹脂コンパウンドCPシリーズ、低圧封止用熱硬化性乾式成形材料のバイログラス(Vyloglass)をご紹介します。
	日油(株) NOF CORPORATION 熱硬化性樹脂用低収縮剤 “モディパー® S,Mシリーズ” Low Profile Additives for thermosetting resin, `Modiper® S series`	当社は有機過酸化物のサプライヤーとして、有機過酸化物に関する多くの技術を蓄積してきた。モディパー® S,Mシリーズはこれらの技術を駆使して合成したブロックポリマーである。モディパー® S,Mシリーズは不飽和ポリエステル樹脂、ビニルエステル樹脂といった熱硬化性樹脂の硬化収縮を抑制することが可能な添加剤である。ここでは、モディパー® S,Mシリーズの機能について紹介する。
	ビッケミー・ジャパン(株) BYK Japan KK 風力発電プラントに最適な添加剤 BYK additives for wind power plant	弊社ビッケミーは添加剤の専門家として、従来より様々な提案をお客様に行って参りました。今回、弊社で開発されたBYK-C 8001がGermanischer Lloydの認証を受けたことにより、風力タービンの製造メーカーは追加の試験を行うことなく、この添加剤を使用できるようになりました。このBYK-C 8001を中心に、我々が提供している様々な添加剤について紹介いたします。
中間基材	サカイ産業(株) Sakai Sangyo Co.,Ltd.	高機能繊維織物と繊維強化複合材料をトータルに手掛ける素材加工のエキスパートです。CFRPやGFRPをはじめ、高機能繊維を基材とする繊維強化複合材料の成形・加工技術を追求し、開発・試作・試験から量産確立までを幅広くカバーします。 素材から製品化までのワンストップサービスにより、航空・宇宙・医療などの先端分野からスポーツ・レジャーまで、様々な産業界からの高度化・多様化するオーダーにお応えしています。
添加剤	インフィニティ(株) INFINITY ENTERPRISES, INC. 危険な溶剤からの脱却をサポートします。 We help you avoid dangerous solvent cleaning	植物性溶剤であるPAINTSOLV-Wを中心に他の種類の植物性溶剤や手洗い用洗浄液のパンフレットやサンプル等を展示します。

業種	社名 展示表記	展示内容
成形加工	(株)栗本鐵工所 Kurimoto, Ltd. クリモトのCFRP／GFRP量産プロセス KURIMOTO The processes for the mass production of composite parts	株式会社栗本鐵工所 コンポジットプロジェクト室ではCFRP/GFRPの量産成形プロセス(LFTD、ハイスサイクルRTM、引抜成形)について、その成形設備または成形品の提供をめざしています。またお客様やパートナーとの「共創の場」として、当社が保有する各種量産プロセスについて試作を含めた検討ができる施設「クリモトコンポジットセンター」を保有しています。本展示では当社の量産プロセスと「クリモトコンポジットセンター」についてご紹介します。
商社	エフ・アール・ピー・サービス(株) FRP SERVICES & COMPANY	弊社取り扱い材料、副資材、成型機械のご紹介をさせていただきます。材料のガラス繊維 NCF,RTM用マット、インフュージョン用内部メディア、コア材。成型装置RTM用注入器、スプレーアップ機、接着剤等の高粘度剤の吐出機。副資材のインフュージョン用フィルム、メディア等。
	(株)GRPジャパン GRP JAPAN CO., LTD. ①真空プレス成型-VPI(英国) ②成形支援機器(Aplicator社製機器(スウェーデン)、裁断機(日本)) ③原料・資材 Spheretex社(ドイツ)製コア材『Spherecore』、FRP成形用資材(UP樹脂、ビニルエステル樹脂、フェノール樹脂、硬化剤、強化剤) ①Vacuum Press Infusion Molding (VPI)②Assisteive Equipment for Molding (Aplicator' equipment, Cutting machine)	①真空プレス成型(VPI) 成形環境改善、コストパフォーマンス、マンパワーの削減を実現する、クローズドモールドの最終形態である真空プレス成形、及びその成形材料(Sphrecoreシリーズ、UP)。 ②成形支援機器(Aplicato社製機器、裁断機等) 強化材の切り出しから、ゲルコート塗布、樹脂注入、スプレーアップ成形等、幅広く対応可能。
システム開発	(株)ファソテック FASOTEC Co., Ltd. カーボンファイバー3Dプリンタのご紹介 Carbon Fiber 3D Printer	◇世界初のテクノロジー！カーボンファイバー3Dプリンタ◇ 航空機・レースカーなど軽量化で注目される連続カーボンファイバーを使用して造形する世界発の画期的な3Dプリンタです。FDMの手軽さで、アルミ相当の強度・軽量化を実現します。生産治具や生産ツール・カスタムパーツ・機能試作モデル・構造部品・最終製品など、さまざまな分野で適用可能です。
評価装置	JSRトレーディング(株) JSR TRADING CO.,LTD. 硬化特性試験機 キュラストメーター® TYPE P(樹脂用) CURELASTOMETER ® TYPE P for Thermosetting resin	キュラストメーター® TYPE Pは、元々はゴムの加硫硬化を測定する目的で50年以上前に開発された試験機である。開発から間もなくして、熱硬化性樹脂に関しても熱を加えて硬化が進む点はゴムの加硫と共通であることから、その硬化挙動の測定にも応用され始め、現在に至るまで多くのユーザーにご使用いただいている。本展示では樹脂用キュラストメーターの特長および測定の実例についてご紹介したい。

業種	社名 展示表記	展示内容
機械装置	(株)アドウェルズ adwelds corporation CFRTP製品の普及に向け開発した超音波応用装置 Ultrasonic welding equipment developed for the popularization of CFRTP products	超音波による軽量＋高強度を実現するCFRTP製品の普及に向け開発した、超音波応用装置をご紹介します。超音波UDテープ製造装置は、超音波開繊／超音波含浸技術によって繊維（CFやGF）と様々なマトリックス樹脂（PP、PA6、PEEKなど）の組み合わせでUDテープを製造することが可能です。超音波テープレイアップ装置は、UDテープを超音波でレイアップすることで、軽量かつ強度のある材料の製作を実現します。超音波連続溶着装置は、バッチでなく連続溶着することで、CFRTP板材同士を強力に溶着します。
	(株)羽生田鉄工所 Hanyuda CO., LTD.	羽生田鉄工所はFRP成形用オートクレーブを始めとした、圧力容器を付帯する産業装置メーカーであると共に、オートクレーブのデモ機等の設備を利用した「オープンファクトリー」として、場所を開放して試作のご協力も行っております。材料の選定、成形条件出しから設計、成形まで、実際の過程を現場で立会い、意見交換しながら試作を行うことができます。事例を交えてご紹介いたします。接着、脱泡等オートクレーブを使ったFRP以外の試作もお問合せ下さい。
リサイクル	(株)三栄興業 San-ei Kogyo Corp. 新しいポリプロピレン系添加剤の開発 Development of New Polypropylene Additives	弊社ではポリプロピレンの精密熱分解により得られる両末端二重結合ポリプロピレンを原料とした新しいポリプロピレン系添加剤を開発した。本展示では開発品の種類とその効果について紹介する。
	(株)フライトワン FLIGHTONE	環境保護の取組を最重要課題と認識し、資源循環型社会の実現に向け、廃棄物処理を透明度の高い一つの産業として、RPFを核としたリサイクルの推進と社会環境に貢献する為、「地球から借りたものはやさしいカタチで返したい」を基本理念としております。また、FRPがどのようにリサイクルされているかをご紹介します。
研究所	静岡県工業技術研究所 浜松工業技術支援センター Industrial Research Insititute of Shizuoka Prefecture Hamamatsu Technical Support Center 細断したCFRTP材料による成形技術の開発 Development of molding method using chopped CFRTP preform	浜松工業技術支援センターは、「浜松地域CFRP事業化研究会」と共同で細断した成形材料を用いたCFRTPの成形技術の開発を行っています。会員企業が保有する金型加熱技術やトランスファー成形技術を活用した成形技術の開発に取り組んでいます。
研究会	ほくりく先端複合材料研究会 Hokuriku Advaced Composite Material Association	・ほくりく先端複合材研究会の概要、活動内容の紹介 ・研究会会員企業の紹介 ・連携する中部経済産業局電力・ガス事業北陸支局の支援事業の紹介