

ニュース・年間行事 News・Annual Events

■ 2016 年

○ 10 月 18 日ベトナムで当社オリジナル化粧品および育毛剤の販売開始

当社は、化粧品・育毛剤販売子会社であるホソカワミクロン化粧品株式会社（大阪府枚方市、代表取締役社長 辻本 広行）を通じて、2016 年 10 月からベトナムで当社オリジナル化粧品および育毛剤の販売を開始しました。日本製化粧品や育毛剤に対する需要が高まるアジア市場をターゲットに、6 月からシンガポール国内で、主として日系ブランドの化粧品をインターネットで販売する Web サイト（Best Buy World）に商品を掲載し、シンガポールで当社オリジナル育毛剤「ナノインパクト 100（男性用／女性用）」の通信販売を開始し、BtoC 事業の拡大を図っています。また、同時に、世界最大のインターネット上の国際展示会 Alibaba.com に化粧品および育毛剤を出展し、BtoB 事業を拡大すべく世界中のバイヤー募集を開始しました。今回は、これらに続くアジア展開として、首都圏でのインターネット普及率が高く、BtoC ビジネスの急成長が期待されるベトナムで、日本製品を扱う個人輸入サイト（Japan Online Shopping）に当社製品を掲載することで、更なる BtoC 事業の拡大を図るものです。

○ 11 月 30 日～12 月 2 日「国際粉体工業展東京 2016」（於：東京ビッグサイト（東京都／有明））に出展

「創業 100 周年の歴史と展開」をテーマに、国際粉体工業展東京 2016 に出展しました。初披露となる新製品 2 機種を含むホソカワミクロングループの最新装置を実機展示すると共に、粉体加工プロセスを一連のフロー形式で、原料の粗粉碎からハンドリングに至るまでの全ての単位操作に加え、粒子径制御、メンテナンスサービス、受託加工まで含めた当社グループが誇る最新の粉体トータルソリューションを展示しました。今回は、新製品の乾式粒子複合

化装置ノビルタ ベルコム NOB-1000VC および分級機内蔵撃型微粉碎機（セラミックスモデル）ACM パルベライザ BC 型 ACM-15BC の他、円錐形高速混合機バイトミックス VX-200、連続湿式造粒機フレキシミックス FXD-160、衝突型ジェットミル ミクロンジェット Q 型 MJQ-1、攪拌型凍結乾燥機 アクティブフリーズドライヤ AFD-5、小規模研究開発用卓上ラボ機 ピコライン Picoline、オンライン粒子径分布測定機オプティサイザ XO、粉体特性評価装置パウダテスタ PT-X、浸透速度測定装置ペネトアナライザ PNT-N 等の装置と受託加工、受託測定、メンテナンスサービス、マテリアル等の事業および海外子会社が持つ主要技術について、実機とパネルによる展示を行いました。当社創業 100 周年を節目として、粉体技術を通して当社が産業界へ果たしてきた役割や貢献を振り返り、お客様に今一度当社製品・技術の強みを認識して頂くと共に、産業界の未来を切り拓く新たな挑戦についてアピールしました。



国際粉体工業展東京 2016 での展示風景



国際粉体工業展東京 2016 での技術説明会風景

○ 12 月 1 日 ホソカワミクロン化粧品が「枚方市ふるさと納税返礼品」に登場

ふるさと納税は、納税者が応援したいと考える自治体を選び、寄附を通じて地域の人を応援し、お礼品を通じて新たな地域の魅力を知る制度です。当社の本社が所在する枚方市（大阪府）では、今年 12 月、当制度による返礼品の種類を増やし、寄附額に応じたグレードを設定する等、見直しが図られました。その中で、ホソカワミクロン化粧品の商品が、枚方市ふるさと寄附返礼品に追加選定されました。当社オリジナルの化粧品や育毛剤等を組み合わせた 8 種の商品セットから、寄附額に応じて希望のものを選ぶことができます。

■ 2017 年

○ 3 月 9 日「平成 28 年度 KONA 賞・研究助成等贈呈式」（於：ホソカワミクロン（株）本社本館 12 階大会議室（大阪府／枚方）の開催

平成 3 年に当社前会長 細川益男が創設した公益財団法人 ホソカワ粉体工学振興財団は毎年、素晴らしい業績を挙げられた研究者に贈呈される「KONA 賞」をはじめ、これまでに 600 名を超える研究者の方々に研究助成を行うとともに、大学院学生を対象とした若手研究者の育成や粉体関係の学会の開催援助などを実施し、粉体工学の振興を図ってまいりました。前年度は、全体で 241 件の応募に対して、選考委員による厳正な審査の結果、KONA 賞 1 件、研究助成 23 件、研究者育成 10 件およびシンポジウム等の開催援助 1 件が採択され、最終的に褒賞金・助



細川理事長から阿尻教授への KONA 賞の贈呈



贈呈式後の講演風景

成金の総額は 1,810 万円となりました。式典では、細川理事長挨拶、日高常務理事の選考結果報告の後、受賞者及び助成対象者一人ひとりに、細川理事長から贈呈状が手渡されました。その後、KONA 賞受賞者阿尻雅文氏から受贈者を代表しての挨拶があり、続けて研究助成対象者、研究者育成対象者、主催者側から 1 名ずつによる粉体工学に関する興味深い講演が行われました。式典終了の後には、見学ツアー・懇親会などが行われました。参加者は、受賞者・助成対象者・財団関係者など約 60 名でした。



平成 28 年度助成事業贈呈式記念撮影



PLGA ナノ粒子でヘアケアをサポートする
「ナノインパクトシリーズ」



PLGA ナノ粒子配合のまつ毛美容液
「ナノクリスフェア アイラッシュセラム」

○4月19日～21日 CPhI Japan2017 (国際医薬品原料・中間体展) (於: 東京ビッグサイト (東京都/有明)) に出展

当社は、営業パートナーの株式会社野村事務所 (東京都港区、代表取締役社長 野村 生次) と共同で出展し、同社顧客および展示会来場者への当社 DDS (薬剤送達システム) 技術受託研究の販売促進を図りました。また「低分子から核酸医薬・タンパクまで高封入 (ナノ～ミクロン制御) の多様なアプリケーション例」を主題として DDS キャリア粒子技術を紹介しました。

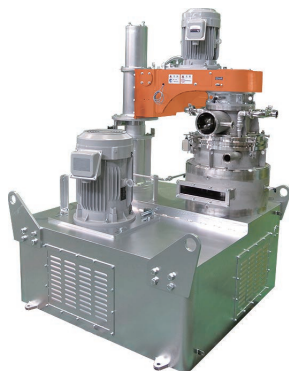
○5月15日【新製品】ホソカワミクロン化粧品 育毛関連新商品の販売開始

当社子会社のホソカワミクロン化粧品株式会社は、5月15日 (月) から当社が研究開発を進める育毛ケア技術を応用した3商品を販売開始しました。昨年創業100周年を記念して発売した浸透型発毛促進剤「ナノインパクト100」を核とし、今回、ラインアップに加えた「ナノインパクト サプリメント」と「ナノインパクト ドリンク」は、新たな育毛理論 (内・外育毛ケア) に基づき、頭皮へ塗布

する育毛剤と併用することで、育毛に必要な頭皮・ヘアサイクル環境の構築をサポートします。また同時に、育毛技術を活用したまつ毛美容液「ナノクリスフェア アイラッシュセラム」を発売しました。育毛成分を内包した PLGA ナノ粒子を配合することで、毛穴への浸透性と効果の持続性を高め、長く美しく、ハリ・コシのあるまつ毛を育てる商品です。

○5月30日【新製品】衝撃型超微粉碎機 ACM パルベライザ CR 型の販売開始を発表

衝撃型超微粉碎機 ホソカワ/マイクロ ACM パルベライザ CR 型は、医薬や食品、化成品、樹脂、鉱物等の様々な分野で、世界的に幅広く導入され、日本国内でも 2,500 台を超える納入実績を有する微粉碎機 ACM パルベライザを改良して開発しました。従来機の粉碎ハンマに改良を加え、ジェットミルで実績がある超高性能気流式分級機を搭載することで、ジェットミルと同等の超微粉碎を可能にした分級機内蔵衝撃型超微粉碎機です。従来、製品平均粒子径 10 μm 以下の粉碎加工には、ジェットミルを用いるケースがほとんどでしたが、優れた分級性能を発揮する改良型分級ロータを搭載した超高性能気流式分級機を機械式微粉碎機と組み合わせることで、ジェットミルに迫る粉碎性能を実現すると共に、イニシャルコスト、ランニングコストの両方でジェットミルよりもコスト優位性を発揮する装置となりました。



新型衝撃型超微粉碎機 ACM パルベライザ CR 型

○5月31日～6月2日「化粧品産業技術展 (CITE Japan 2017)」 (於: パシフィコ横浜 (横浜/西区)) に出展

当社出展ブースでは、化粧品の様々な機能性を向上させる DDS (ドラッグ・デリバリー・システム)

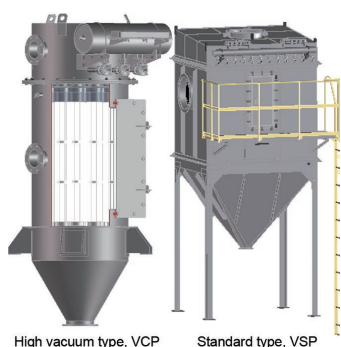
テクノロジーである「PLGA ナノ粒子」の毛穴トラブル改善例や育毛効果、これを応用した実製品を紹介しました。



化粧品産業技術展（CITE Japan 2017）での展示風景

○6月1日【新製品】乾式集塵機 パルスジェットコレクタ VCP, VSP の販売開始を発表

乾式集塵機 ホソカワ／ミクロン パルスジェットコレクタ VCP および VSP の2機種は、従来機ホソカワ／ミクロン パルスジェットコレクタ CP および SP を改良したコンパクトな乾式集塵機です。VCP 型は粉溜まりが少ない円筒ハウジング構造で高耐圧のため、製品捕集用に適します。一方、VSP 型は、角型で、環境集塵に適します。いずれのタイプも新開発のプリーツ型フィルタを装備し、フィルタ1本あたりのろ過面積は円筒型フェルトフィルタの4.8倍、従来のプリーツ型フィルタの1.5倍に増加しています。また、フィルタのプリーツ山を鋭角化することでフィルタエレメントを強化し、フィルタに付着した粉を払い落とすパルスジェットの高压化を可能にしました。これらにより、従来同様の高濃度製品捕集を省スペースで実現し、工場空間の有効利用、軽量化による耐震性向上、フィルタ本数削減によるフィルタ交換時間の短縮などを可能にしました。



乾式集塵機 パルスジェットコレクタ VCP, VSP



分級機内蔵流動層式対向型ジェットミル AFG-CRS

○8月28日【新製品】分級機内蔵流動層式対向型ジェットミル AFG-CRS の販売開始を発表

分級機内蔵流動層式対向型ジェットミル AFG-CRS の改良機 AFG-CRS は、従来機 AFG-CR に搭載した超微粉分級機構の特徴を維持しつつ、分解・メンテナンス性の向上を図りました。従来機では、分級部の駆動軸側にあった製品出口を反対側に移設すると共に、分級ロータ内部に発生する半自由渦の効果を十分に発揮できるよう最適化しました。これらの変更・改良により、粉碎原料の品替えがある場合などにも対応できる超微粉碎機となりました。当装置は、超微粉を必要とする新素材開発や新たな高付加価値加工市場を切り拓く装置として、展開していく方針です。

○9月13日「第51回粉体工学に関する講演討論会」 （於：千里阪急ホテル（大阪府豊中市新千里）の開催

当講演討論会は、粉体技術談話会の企画のもとに公益財団法人ホソカワ粉体工学振興財団（理事長 細川悦男）が主催して開催されるもので、今回は「先端材料創成に求められる粉体技術」をテーマに、東北大学材料科学高等研究所阿尻雅文教授による2016年度 KONA 賞受賞記念講演をはじめ、さまざまな種類の材料を対象とした粉体工学・粉体技術



第51回粉体工学に関する講演討論会の講演風景

の最前線について、6名の講師の方からの講演がありました。講演討論会の後、懇親会が催され、終始和やかな雰囲気の中、講師と来場者との間で有意義な交流が行われました。講演会の来場者数は160名を超え、会場は満杯状態となりました。

○ 10月4日 第2回国際ホソカワ粉体工学シンポジウムを米国で開催 (2nd Hosokawa Powder Technology Symposium) (於: ホソカワミクロンパウダーシステムズ (HMPS) (米国/ニュージャージー州サミット))

本シンポジウムはホソカワ粉体工学振興財団が主催する2回目の海外でのシンポジウムで、当財団の設立25周年記念特別事業の一環として開催されたものです。今回のシンポジウムは、「粉粒体の特性評価とプロセッシングにおける挑戦と展開の可能性」をテーマとして、細川理事長の開会挨拶の後、4件の講演が行われました。講演の内容は、粉粒体技術とナノバイオ工学との関わりからのテーマから始まり、高効率化を目指した固体微粒化技術、ならびに粒子形状の重要性と評価方法に関するものが続き、その後、粉粒体技術の応用として吸入製剤への展開について紹介されました。そして最後にHMPSのVoorhees社長の閉会挨拶で終了しました。今回のシンポジウムには、米国近隣国を含め、大学ならびに企業から全体で100名近くの参加がありました。



第2回国際ホソカワ粉体工学シンポジウム講演風景

○ 10月11日～13日「BioJapan2017」(於: パシフィコ横浜 (横浜/西区)) に出席

当イベントは、バイオビジネスにおけるアジア最大規模の展示会兼パートナーリングイベントであり、多く来場されたバイオ関連企業および研究者に当社のDDS(薬物送達システム)受託研究事業をはじめ、化粧品および育毛剤を出展しました。

編集後記

Editorial Note

本年も世界でいろいろな出来事がありました。政治の世界では、昨年大方の予想に反して当選した米国トランプ大統領の発言が度々議論を呼んでいます。アジアでは中国習近平主席の5年目の続投決定、北朝鮮の引き続くミサイル発射実験、欧州・中近東では仏国マクロン大統領の選出、「イスラム国」の「首都」ラッカの陥落、カタール・ドバイ州のスペインからの独立宣言問題等々が様々な波及効果をもたらしています。ますますグローバル化が進むこの世の中で、やはり各国との調和を図りながら世界平和を維持していくことが重要であると改めて思われます。

そして、このところもう当たり前のようになったのが、特に都市部で外国人が多く見られることです。訪日外国人数は2013年には約1,000万人であったのが昨年2016年は約2,400万人となっており、2020年の東京オリンピックの年は4,000万人超えを目指しているようです。

一方、将棋界では、藤井聡太 四段が加藤一二三九段を破り、その後も勝ち続けて、14歳で公式戦での29連勝の前人未踏の記録を達成し話題となりました。しかしながら、将棋についても近年ではコンピュータソフトの方が優勢で、さらにその学習力には目を見張るものがあるようです。

このようにして、最近AIやIoT技術が急激に進歩し、家電の遠隔操作や自動車の自動運転も次第に現実味を帯びてきた感があります。粉体処理の分野でも、IoTを使ってプラント内の機器や運転の状態を各種センサで検知し、それを遠隔で監視・制御するシステムや、粉体処理プラントの3次元的バーチャル・リアリティ化技術によって、これらの機器の配置関係の確認、運転操作・メンテナンス等の取扱い説明を行うようなことも実現し、当社グループも本年のドイツでの国際展示会で発表しました。これらの技術の応用は今後急速にますます進歩していくものと考えられます。

また、自動車業界では各社がEV車に方向転換する方向性を発表しています。これによって2次電池や燃料電池への要望はますます強まっていくものと考えられますが、ここでは粉体技術が重要な役割を果たしており、これからの更なる展開が期待されています。

さて、本号は、2017年9月に開催されました第51回粉体工学に関する講演討論会、ならびに昨年11月に開催されました第23回ホソカワ粉体工学シンポジウムの講演内容の特集を掲載しています。本誌につきまして、ご意見、ご要望等がございましたら、何なりと事務局までご連絡頂けましたら幸いです。よろしくお願い致します。