



革新的なデザインの高性能ビーズミル
ナノ領域の湿式分散において高効率を発揮します

DYNO[®]-MILL ECM-AP

ダイノミルECM-APは、新開発のDSE-アクセレレーターとビーズ分離機構により、従来機に比べさらに処理液の高流量での運転、高粘度への対応を可能にしました。また0.1mmφまでの微小ビーズが使用でき、最高水準のナノ分散プロセスを実現します。



—— 分散技術の最先端を見つめています ——

株式会社 シンマル エンタープライゼス

●本 社 〒590-0985 堺市堺区成島4丁45-1 ホテル・アゴラリージェンシー堺10階 ☎072(228)1101代 FAX072(227)1498

●東京営業所 〒105-0014 東京都港区芝3丁目17-1 0 高波マシソン103号 ☎03(3453)7280代 FAX03(3798)1924

URL <http://www.shinmaru-e.com>

粉粒体輸送機器の事ならお任せ下さい!!

チューブコンベアー

トランジール

- エアレスの為分離、静電気の発生が少ない。
- 粉塵飛散が無(衛生的です)。
- 組み合わせにより長距離搬送が可能です。

高濃度空気輸送装置

ピュア・ゼット

- 分離、破砕が少なく、分解、洗浄、組立が簡単です。
- 食品・医薬品を問わず、広範囲利用が可能です。(G.M.P対応)

[トランジールは日本興産(株)商標登録商品です]

ホッパースケール

(粉粒体自動計量装置)

- 粉粒体輸送機との組み合わせにより数種原料の計量及び混合が可能です。

テスト機完備!!
お気軽に
ご相談ください。

■その他取扱品目

- 空気輸送装置
- 定量供給装置
- 磁選機(マグネット除鉄機)
- 振動ふるい機
- その他粉粒体関連機器
- 錠剤粉取機
- カプセル製機
- カプセルコープラー

■製造販売元

日本興産株式会社
<http://www.n-kosan.co.jp>

大 阪 支 店 〒557-0063 大阪市西成区南守守5-6-56
TEL06-6653-2936 FAX06-6653-5996

市川事業所 〒272-0121 千葉県市川市末広1-3-2
TEL047-395-4751 FAX047-395-0931

●ホームページをリニューアルしました。


APPIE 日本粉体工業技術協会 編集・発行

粉体技術

FUNTAI GIJUTSU

毎月1日発行・定価 1,530 円(税込)

情報誌

粉体

関連産業
に携わる方々の

▶ 最新情報

▶ マーケティング

▶ マネージメント

▶ 海外情報など



購読申込み 一般社団法人 日本粉体工業技術協会

The Association of Powder Process Engineers (APPIE)

<http://www.appie.or.jp>

ナノへの粉碎・分散



- ・ ナノ粒子の大量生産
- ・ 湿式微粉碎・分散機
- ・ シャープな粒度分布



ビーズミル 事例

検索



おか/げさまで
 110周年
 Since 1903

微粒子技術で“新しい可能性の共創”

アサガワ・ファインテック株式会社

千葉県君津市君津1-4-2 TEL: 047-453-8111

4テーマ掲げ挑戦 13年度の協会活動を語る

昨年度は長引く円高による景気低迷が、後半に入り輸出環境の改善や経済政策効果など明るいい兆しが見えてきた。今年度は本格的な景気回復が期待される。当協会では粉体が関わる広範な分野へ技術の浸透と発展を果たすことを使命と考える。その重要な柱と

して4項目のテーマを掲げた。

その一つ目が、「基礎技術の継承と発展（若手の人材育

手研究者の交流を促し産学技術交流を推進。粉体技術の初心者に「入門セミナー」参加を勧め、将来を担う人材には「粉体エンジニア早期養成講座」や「専門講座」などの機会を提供し育成を図っていく。

二つ目の重要な取り組みは「粉体工業展大阪2013」

手研究者の交流を促し好調に推移。中部圏から九州圏まで広域エリアの産業界へ強力なインパクトを与えたい。

三つ目は継続事項である「ユザイ視点と実際の設計に役立つ分科会活動」の進展。定性・感覚的な現象を可能な限り定量的に表すことでメーカーが機械設計する際に顧客要求を反映させる狙い。多様な要望

技術の浸透・発展使命に

成）。粉体技術の発展には基礎となる各プロセスの単位操作技術が重要なが、現状では若手技術者や研究者の育成が十分でなく各単位操作の技術継承に不安を残す。そこで当協会では若手技術者との若

の成功。今年度はインテックス大阪で10回目となる節目の開催企画や併催イベントを数多く準備。粉体に関する多角的な情報発信を予定している。現在の出展状況は活況な

む中、一部分科会が一定の指針をまとめる段階に入った。

四つ目の課題「ナノ物質からの検討」対応。も昨年度からの継続案件「微粒子ナノテク/ロジック分科会を中心に各分科会の問題点に対応する。関連諸官庁や関連団体と連携し課題に取り組む「ナノ物質検討委員会」の活動にも注目していく。

日本粉体工業
技術協会会長

大川原 武氏

「ACHEMA 2012」で開催された「粉体技術の発展と未来」をテーマにした展示会。写真には、白い粉末と錠剤が散らばっている様子が写っています。

協会内19の分科会が合計46回（単独開催34回・合同開催8回、海外開催4回）の会合を開催し講演や技術討論、工場や研究施設の見学など各分野での課題に取り組んだ。6月にはドイツ（フランクフルト）で開催された「ACHEMA 2012」に加入、月間情報誌「粉体技術」の発行などによる広報・普及、教育部門を中心とする人材育成・教育、JISやISOなどの規格・標準化および海外交流の5公益目的事業を強力に推進する。諸国ドパル」を発刊を経営している。

日常生活に関わる身近な技術から最先端のテクノロジーまで、粉体技術は広範囲な産業分野を支えている。

一般社団法人日本粉体協会／調査・研究事業／

2012年度の活動

ケール（ナノレベル）に匹敵する微粒子を先駆けて扱ってきた粉体関連分野の技術革新にスポットが当たる。従来に

現場技術者のためのチ

技術委員会傘下の「ナノ物質検討委員会」で「ナノ粒子安全性に関する」と発表している。

の活動を展開する。微

に加い、月間情報誌「粉

体技術」の発行などによ

る広報・普及、教育部門

を中心とする人材育成・

教育、JISやISOなどの

規格・標準化および海外

交流の5公益目的事業を

強力に推進する。諸国ド

パル」を発刊を経営して

いる。

広範な産業分野を支える

粉体技術

粉体技術は食品や医薬品、化粧品など日常生活に根ざした分野からエレクトロニクス技術を駆使した最先端産業まで広範な領域の材料や製品開発を支えている。とくに高付加価値化を目指す産業界では革新的な技術・製品開発および実用化が共通の課題とされ、多様なプロセスからなる粉体技術が技術革新の力を握る。そこで本特集では、粉体材料に関する先駆的な研究で業界活性化を担う一般社団法人日本粉体工業技術協会（大川原武会長）の事業活動を紹介し、さらに粉体技術を駆使した材料研究・開発でモノづくりの進化を支える大阪大学接合科学研究所内藤牧男教授に最新動向を紹介してもらった。

モノづくり革新の力ギ

粉体技術は材料研究やング、造粒・コーティング、製剤・制御など、多くの単位操作で構成される。材料開発において各工程は粉碎や分級、ふるまじりなどの単独活用することによって、さらにはナノテクノロジーが技術革新の鍵を握る。モノづくりの進化を支える大阪大学接合科学研究所内藤牧男教授に最新動向を紹介してもらった。

工業技術協会（京都市大川原武会長）は5月28日、東京都文京区の東京ガーデンバレーズで第32回定時総会を開催。12年度の事業・決算報告および13年度事業計画・予算案を提示、承認された。

12年度は欧州や中国など対外環境を巡る不確実性の拡大に加え、円高による景気悪化や電力供給の制約など産業活動に影響を与える数々の懸念材料が噴出した。

ただ12年末頃からは輸出環境の改善や経済政策効果が出始め、景気に明るい兆しが見られるようになった。

国際化学技術見本市「へ粒子加工技術」は、12年度新設した「ナノ物質検討委員会」と同年3月末に解散した特別委員会の「ナノ物質の安全性向上のためのガイドライン作成委員会」の課題に取り組むを継承。協会が刊行した「ナノ粒子安全性ハンドブック」を用い、国際粉体工業展東京2012を企画した。

協会では12年度のメンバーとして11月28日から30日の3日間、東京ビッグサイトで開催する「国際粉体工業展東京2012」を開催した。協会は、現地の粉体関連企業の集まりなど、積極的に技術情報入手し協会のピーアールにも努めた。

12年度新設した「ナノ物質検討委員会」と同年3月末に解散した特別委員会の「ナノ物質の安全性向上のためのガイドライン作成委員会」の課題に取り組むを継承。協会が刊行した「ナノ粒子安全性ハンドブック」を用い、国際粉体工業展東京2012を企画した。

協会では12年度のメンバーとして11月28日から30日の3日間、東京ビッグサイトで開催する「国際粉体工業展東京2012」を開催した。協会は、現地の粉体関連企業の集まりなど、積極的に技術情報入手し協会のピーアールにも努めた。

粉体工業展大阪2013

10月9日から3日間

インテックス大阪会場に

ど収益事業の推進および会員共益事業の積極的な展開を図る。今年度の方針を実行に移すため、「基本技術の継承と発展、若手人材育成」、「粉体工業展大阪2013の目標達成」、昨年に続き「ユイザー視点と実際の設計に役立つ分会活動」、「ナノ物質への検討・対応」活動の4項目を重点目標に掲げている。

「公益目的事業の活動概要」調査・研究事業／19の分会が掲げた中期的テーマ（3年程度）を受けた3マ（半年程度）をまとめた「公益目的事業の活動概要」は、分会長らによりまとめられ、関係機関等に提供される。

生産変動や多品種少量生産に対応可能な

マルチ粉体計量システム

おかげさまで創業40周年

コンテナ・超高精度計量装置・自動倉庫などでシステムを構成

コンテナシステム

コンテナと排出機構をドッキング。流動性の悪い粉粒体の完全排出に!

紙袋粉体吸引装置 パウダーワープ

コンタミ皆無の状態で、中身の粉体を次工程に吸引移送する装置。

ISO-9001
ISO-14001
認証取得

スプリット バタフライバルブ

原薬製造など高薬理活性物質をあつかうプロセスでは「封じ込め」技術が重要です。そして原薬の小分け・容器周の移し替え、乾燥機や反応釜へ投入・排出などではスプリットバタフライバルブが多く使用されています。

運ぶ・貯める・計るを1つの機構で行う、オールインワンユニット

かるがるコンベア

振動ダンパー式フィーダ「かるがるフィーダ」に「吸引輸送装置」を合体させ、さらにロードセルにより排出量をコントロールすることに成功しました。「運ぶ」「貯める」「計る」が、この一台で実現します。

吸引輸送装置（バキュームコンベア）

積算式計量装置

振動ダンパー式フィーダ
（かるがるフィーダ）

その他取扱品目

連続定量供給装置、バッチ計量装置、小型吸引輸送装置、空気輸送装置、スクレーパーフィーダ、バグフィルタ、ロータリーバルブ、特殊布製サイロ、貯留サイロシステム

資料送付・テスト迅速対応! TEL055-925-6666またはTEL03-3263-3407

赤武エンジニアリング株式会社

本社 〒410-0302 静岡県沼津市東椎路632 TEL(055)925-6666 FAX(055)926-6688
東京営業所 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋1-5-8 TEL(03)3263-3407 FAX(03)3263-3405

●当社のホームページ及びE-mailアドレス <http://www.akatake.co.jp> info@akatake.co.jp

Dispernator™:次世代のインラインディスペルサー

ビューラーの新しい一体型インラインディスペルサー「Dispernator™」は、柔軟性が高く、各種インキから農薬などの化学材料まで、広範囲な製品の予備分散に使用できます。ダストフリー環境を提供し、既存もしくは新規プラントと組み合わせることで、製造プロセス全体を効率化します。

ビューラー株式会社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-22-11
Tel. 045-477-3000 Fax. 045-477-3030 Email: buhler.japan@buhlergroup.com www.buhlergroup.com

Dispernator™

粉体を自動吸引、ダストフリーでチャンバー内に投入可能。また、ポンプを追加せずに高循環流量での運転を実現します。

- ・包装用インキ
- ・デジタルインク
- ・家庭用塗料
- ・高濃度顔料インク
- ・化学材料、農薬等

Innovations for a better World.

BUHLER