



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<sup>®</sup>-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0.1mm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 堺市堺区戎島町4丁45-1 ホテル・アゴラリージェンシー堺1階 ☎072(228)1101代 FAX072(227)1498  
 ●東京営業所 〒105-0144 東京都港区芝3丁目17-1 O 高波マンション103号 ☎03(3453)7280代 FAX03(3798)1924

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

## ナノへの粉碎・分散

- ・ 乾式・湿式ビーズミル
- ・ ランニングコスト削減
- ・ シャープな粒度分布



**ドライスター SDA**

## 静電気対策に新風！ TRINC

**粉体輸送トリリンク**  
TAS-141 POWDER

- ホースやホッパー内壁への粉体の付着を防止
- ホースやホッパーの材料供給停止(目詰まり)防止
- 材料吸引ホースの感電防止
- 設置工事不要





次の 100 年へ  
Since 1903

**アシザワ・ファインテック**

千葉県習志野市浜浜 1-4-2 TEL:047-453-8111

**株式会社TRINC**

株式会社TRINCコンサルティング 株式会社TRINCサービス

〒432-8006 静岡県浜松市南区大久保町748-37 (浜松駅前・上里駅内地下)

TEL:053-482-3412 FAX:053-482-3414

E-MAIL:info@trinc.co.jp

<http://www.trinc.co.jp>

確かな技術・経験・ノウハウに基づいた  
**「TK無料点検」**によるリスクの見える化!!

メンテナンスを投資に変えるサービスエンジニアリング  
 ～「TK無料点検」から始まるコンサルティングの流れ～



押出機

**Flow.1 事前ヒヤリング**

**Flow.2 無償点検作業**

**Flow.3 レポート作成**

**Flow.4 ご報告・ご提案**



ラバープレス (DIP)

お客様の要望に応じた  
様々なサポートが  
可能です!

- ・コンサルティングサポート
- ・メンテナンスサポート
- ・定期点検サポート



CNCプレス



メカプレス OH 前



メカプレス OH 後

お気軽に電話ください。お問い合わせだけでも結構です!

お電話は **0568-54-1222**

**TK** メンテナンスを投資に変えるサービスエンジニアリング  
 株式会社ティーケイトレーディング

T485-0803 愛知県小牧市高橋2丁目489番1 TEL:0568-54-1222 FAX:0568-54-1223  
 ホームページ <http://www.tk-trade.jp>

# JIS試験用ふるい& ふるい振盪機の専門メーカー



メーカー検査校正証明書付試験用ふるい



ふるい振盪機

試験用ふるいメーカーならではの、再校正証明書の発行もお受けしています。  
非接触三次元測定機での、JISZ8801-1 2006年版対応検査で校正証明書の発行をさせて頂きます。



株式会社


## 飯田製作所



ISO9001 2004年認証  
ISO14001 2004年認証

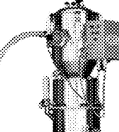
〒540-0003 大阪市中央区森宮中央1丁目6番3号 ☎06(6941)3122 FAX06(6947)1765  
 URL <http://www.iida-ss.com/>

# 粉粒体輸送機器の事ならお任せ下さい!!



**チューブコンペアー**  
**トランジ**

- 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
- カプセル脱出機
- カプセルオープナー

■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 大阪市西成区南津守5-6-56  
TEL06-6653-2396 FAX06-6653-6996

市川事業所 〒272-0121 千葉県市川市赤丘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。

# 産業界の革新を支える

# 会長就任意気込みは？

会長就任にあたって、現在の心境は、「当協会は11年に40周年を迎える50周年に向けて歩み始めた。協会の使命の一つは企業、一個人では達成が難しい粉体技術あるいは関連技術の開発と普及、発展の支援を行うこと。各企業が有益な技術を独自開発できるとして共通の基礎固めに尽力する。優れた技術を創成する会員各社の努力に対し、協会は達成への

の支援を実践し協会全体としても世界一の技術集団となれるよう、互いに切磋琢磨して前進していきたい」今年度、協会が取り

さらにナノ物質への対応・検討と、11月に開催される『国際粉体工業展東京2014』を成功させること、メーカーとユーザー間の技術交流や意見交換は技術の発展にとって非常に重要。そこで分科会などの活動において現在の粉体技術で何ができるかを考えた。自分たちが手がける粉体装置が有する可能性に思いを

## 会員企業の発展に全力

### 粉体工業展も成功させる

の有効性だけでなく評価の標準化、作業環境への影響や対処法が急がれている。

のようになるよう願っている。業界が直面している経済・市場動向は、「粉体に関わる業界の経済状況は総じて好調。セメントなどの建設資材をはじめエネルギーや環境に関する粉体技術の貢献度は極めて高い。また、食品や医薬品、化粧品、電子材料分野など広範な産業分野では基礎技術の

当協会においても基礎固めを進めている。一方、粒子生成のために世界中で使われている粉砕工程は膨大だ。地球環境や持続可能性が、シミュレーションや理論、実験など、あらゆる手段を駆使し画期的に減らしていくことが必要だ。今後は標準物質の選定など種々の標準化を進めることが望まれる」

インタビュー

組合重点施策は、「大きく分けてテーマは四つ、まずはユーザー視点と実際の設計に役立つ分科会活動、次に基本技術の伝承と普及を目指す人材育成と教育事業

技術協会理事、10年副会長。趣味は自然を相手にする、広島在住の頃から親しんできた海釣り。のんびりと波や潮の動きを眺めながら粉体の多様な流動に思いをめぐらす。

技術協会理事、10年副会長。趣味は自然を相手にする、広島在住の頃から親しんできた海釣り。のんびりと波や潮の動きを眺めながら粉体の多様な流動に思いをめぐらす。

日本粉体工業技術協会

会長 増田 弘昭氏

横顔

ますだ・ひろあき 73 年(昭48)京大工学研究科博士課程修了、同年京大助手。79年広島大助教。86年教授。89年京大教授。98年日本粉体工業

展は東京ビッグサイトで開催されることが決まっております。着々と準備が進んでいる。協会の一大行事であり粉体技術の普及、また会員皆さまの活躍の場としてはもちろん、メーカーとユーザーの情報交換・収集・出会いの場としても重要で有意義なものとなるよう願っている。

# 粉体技術

固体微粒子の集合体である粉体。その単位重量当たりの表面積は膨大なもの。そうした個々の微粒子に適度な力を加えることで粒子の配列状態を変化させ、さらには粒子サイズの微細化により一般的な固体と異なる新たな性質を産み出すことが知られている。粉体が有するこのような特性を有意義に活用する研究が、材料開発および製品開発の基礎となり広範な産業分野の革新を支えている。

## 材料・製品開発の基礎

### 微細化で新たな特性発揮

粉体技術は食品や医薬、化粧品といった日常生活に直結した分野からエレクトロニクス技術を駆使した最先端技術分野まで、材料研究や製品開発に關与する基幹技術、高

付加価値化を追求する産業分野では革新的技術開発およびその実用化が共通の課題とされる。粉体作で構成され多くの単位操作を単独活用することで十分な成果が得られるが、各単位操作を

バルクハンドリング、造粒・コーティング、計測とで新たな技術開発の進展を促している。

世間では、ナノテクノロジーが技術革新のキーワードとして話題を集めている。中でも、これま

複合的に組み合わせることとで新たな技術開発の進展を促している。

本特集ではナノ物質の安全性向上など、先駆的な研究で粉体関連工業の発展を担う日本粉体工業技術協会の事業活動を紹介する。

（本文、次ページ下段へ続く）

巡らすことは技術継承される若い技術者たちの夢にもつながる。協会としてはそうした機会や場を増やし応用技術の開発と新分野への展開を目指す。

さらなる高度化が求められている。粉体技術はその中心として発展してきている。粉体技術の現状は、

技術開発は数え切れないほどの商品を生み出す。また、国際粉体工業

日本粉体工業技術協会は5月27日、東京ガーデンパレス（東京都文京区）で定時総会を開き、同協会副会長で京都大学名誉教授の増田弘昭氏を新会長に選定した。足元では市場の景気回復感を支えに製造業のマイナードが好転。広範な産業分野でモノづくりの基盤を支える粉体技術の重要性がクローズアップされている。そこで、今年度から同協会のカジを



レーザー回折式粒度分布装置



動的画像解析式粒度分布装置



MDI、DPI、ネブライザ測定装置



ハンディNIR

「粒度分布」「粒子計測」  
「原材料受入判定・判別」装置

日本レーザーが「第27回インターフェックスジャパン」で紹介する…

第27回インターフェックスジャパンに出展 No. 14-11 ※随時、ブースにてデモ・ご相談を承ります



株式会社 日本レーザー

本社 〒169-0051 東京都新宿区西早稲田2-14-1 TEL 03-5285-0862(直)

大阪支店 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-20-12 TEL 06-6323-7286

名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦3-1-30 TEL 052-205-9711

E-mail ▶ [helos@japanlaser.jp](mailto:helos@japanlaser.jp)

URL ▶ <http://www.japanlaser.jp/>

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

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

おかげさまで創業44周年

44  
Anniversary

## 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お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・容器間の移し替え、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つの機器で行う、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、パッチ計量装置、小型吸引輸送装置、空気輸送装置、スクリーンフィーダ、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)925-6688  
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](mailto:info@akatake.co.jp)