

# 化学装置

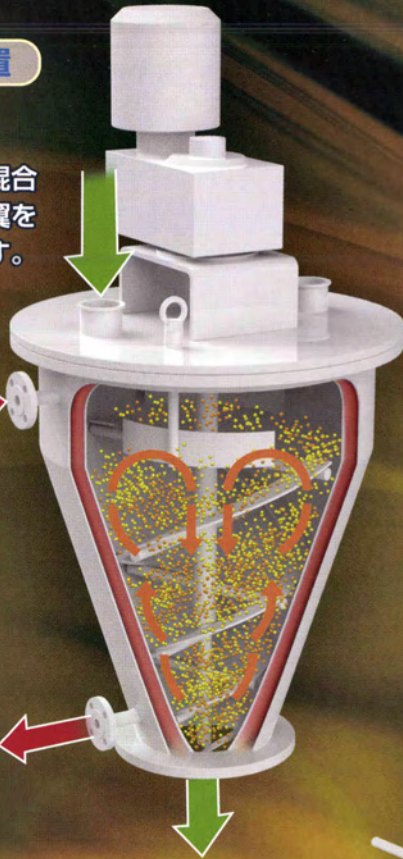
7  
2013

特集 医薬品・化粧品製造における化学技術、粉体技術の役割

## 円錐型リボン混合/乾燥装置

### リボコーン

縦型の逆円錐型容器と、好良な混合運動を行わせる螺旋リボン回転翼を組み合わせた粉粒体混合装置です。



## ボール入り流動層乾燥装置

### スラリードライヤー

スラリーや液状の被乾燥物を流動、加熱したセラミックボールに付着させ瞬時に乾燥させる装置です。



## ろ過乾燥装置

### FVドライヤー

コニカルドライヤーにろ過機能を付加し、ろ過、乾燥、洗浄、混合などができる多機能な乾燥装置です。



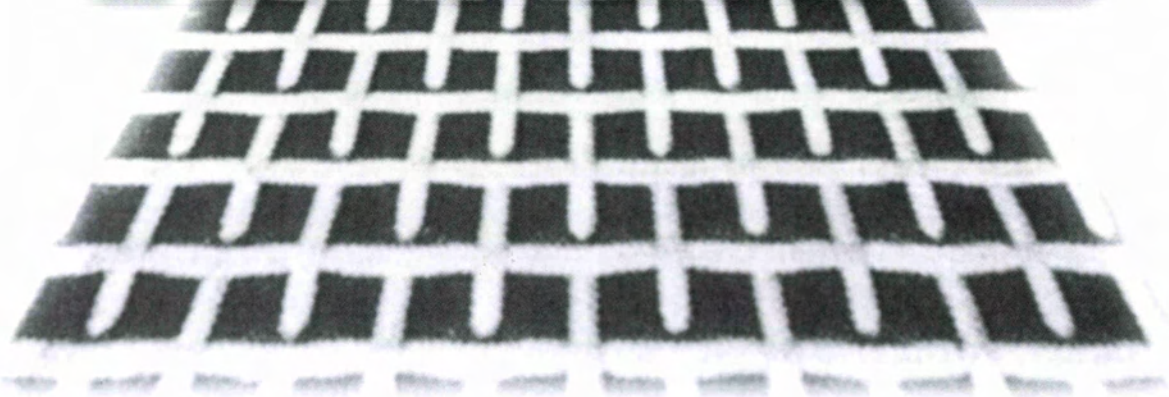
オーカワラ  
株式会社 大川原製作所

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



磁性を有する高耐食性ステンレス金網

マグネステン<sup>®</sup>



ふるい分け工程などで万一金網が破損し、その金属線が粉体等に混入した場合、金属探知機及び磁石に容易に反応し除去が可能である。

塩素系に強く3年間海水に漬けた耐食試験結果でも、ほぼ100%の強度を保ち、万一破損して粉体に混入しても磁石で100%除去できる。

### 営業品目

- ステンレス金網
- ウェッジワイヤースクリーン
- フィルター金網
- ワイヤコンベヤネット
- 振動篩金網
- 打抜金網
- 焼結金網
- エレクトロフォームドスクリーン
- 各種試験用篩
- 各種金網加工品



<http://www.manabe-jp.net>

 真鍋工業株式会社

〒534-0013 大阪市東成区大今里南4丁目1番8号  
TEL(06)6974-8888 FAX(06)6976-7571



# OHKAWARA SPRAY DRYERS

研究開発・少量生産から大量生産まで  
液体の微粒化・乾燥・粒子づくりのエンジニアリング

お客様が必要としている粒子づくりのためのトータルシステムをご提供いたします。  
弊社のオープンラボ（粉体技術研究所）では、お客様のご希望に副った様々な試験や受託製造を承ります。  
是非ご利用下さい。

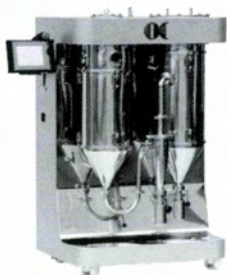
## 微粒子製造用スプレードライヤ

### ツインジェットシリーズ TWIN JETTER SERIES

**ツインジェットノズルを搭載し、数 $\mu$ m微粒子の連続生産が可能。**  
**電池材料、電子部品材料、医薬品など新素材に好評！！**  
**納入実績多数！**

NLシリーズ  
研究開発用途  
水分蒸発能力：1～6 kg/h

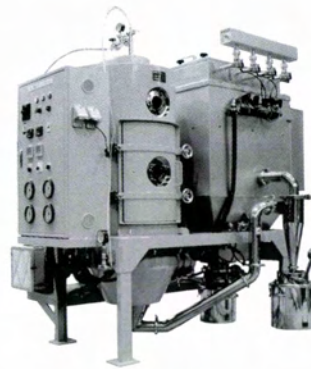
RLシリーズ  
少量生産用途  
水分蒸発能力：7～40 kg/h



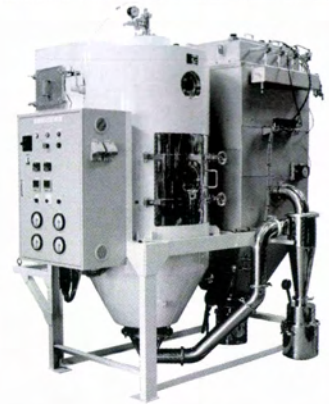
NL-3型



NL-5型



RL-5型



RL-8型

大量生産を行う生産機『マイクログラニューライザーシリーズ』も好評です。有機溶剤対応機も多数実績  
ございます。詳しくは大川原化工機株式会社 営業部 若しくは大阪営業所までお問合せください。

**大川原化工機は第26回インターフェックスジャパンに出展致します。**

第26回 **インターフェックス ジャパン**

**医薬品**  
**化粧品 洗剤** 研究開発・製造技術国際展

会期：2013年7月10日（水）～7月12日（金）  
10:00～18:00（最終日は17:00まで）  
会場：東京ビックサイト 東3ホール  
弊社ブースNo.：3-7

【弊社製品技術セミナー開催致します】

[タイトル]

なるほど！ザ・スプレードライヤ ～スプレードライヤの処方箋～

[日時] 2013年7月10日（水）

15:00～16:00

[場所] **東1ホール EX-03**

[内容] スプレードライヤの本質である粒子づくりについて、基礎から応用、最新情報まで医薬品に合わせた内容でご紹介いたします。

**皆様のご来場を心よりお待ちしております。**

**本社営業部**

**大阪営業所**

〒224-0053 横浜市

都筑区池辺町3847

TEL：(045) 932 - 4111(代)

FAX：(045) 931 - 5139

E-mail：eigyo@oc-sd.co.jp

〒531-0072 大阪市

北区豊崎3-4-14(ショーレビル)

TEL：(06) 6375 - 3211(代)

FAX：(06) 6375 - 3543

E-mail：osaka@oc-sd.co.jp

**OC 大川原化工機株式会社**

SPRAY & DRY

<http://www.oc-sd.co.jp>

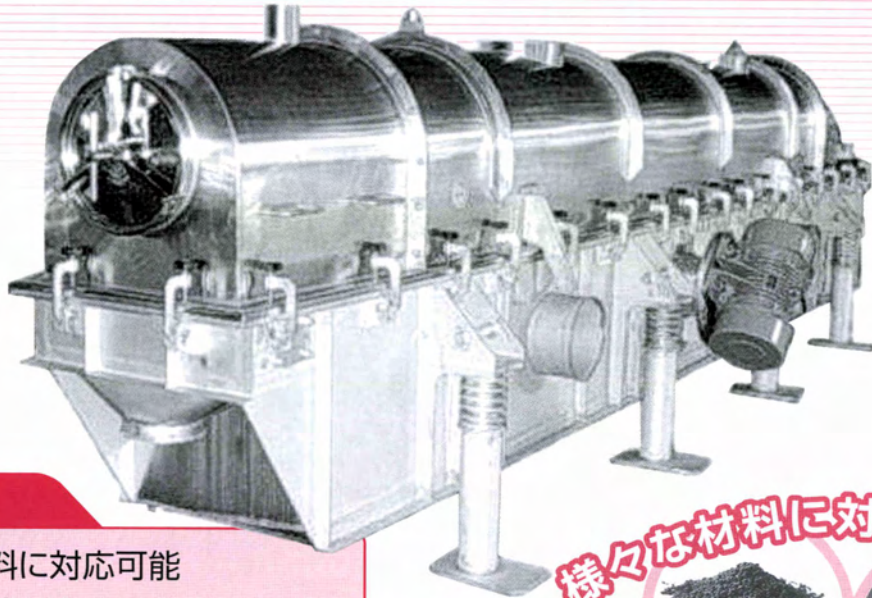




# 振動流動層乾燥機・冷却機

Vibro-Fluidized Bed Dryer & Cooler

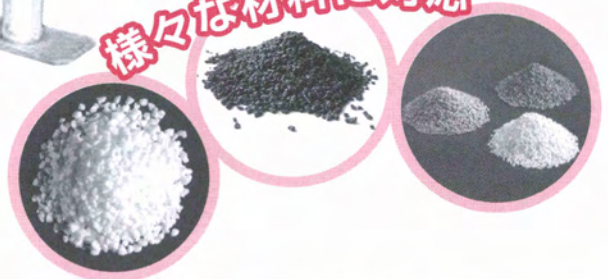
## 実績多数 その湿った材料、 連続で乾かせます!!



### 特長

- 幅広い材料に対応可能
- 流動化風速が小さいので省エネで粒子の破損が少ない
- 無限滞留がなく均一な乾燥が可能

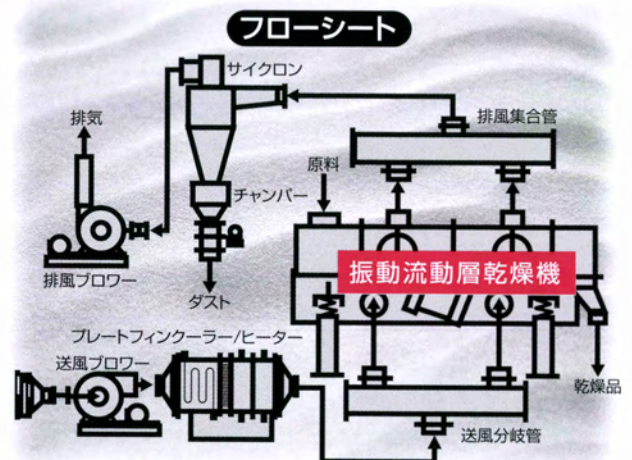
様々な材料に対応



### 更にこんなメリットも!

- 乾燥、冷却が1台で出来る
- 小型～大型までラインアップが豊富
- サニタリー仕様も好評!

振動による流動化の補助により、細粒から粗大粒子までの幅広い材料に対応できます。乾燥部全体が上下方向の直線振動を行う振動式の連続流動層乾燥装置です。振動の効果により流動化風速を小さく出来るので、最適な空気量が選択できます。また穏やかな流動層が形成され、粒子の破損を防止できます。流動化しない粗大粒子の搬送が可能なので、無限滞留による品質劣化が発生しません。



《まずは、お客様のご要望をスタッフにお伝えください。ご希望のカタログや資料をご郵送致します。》



株式会社 徳寿工作所  
TOKUJU CORPORATION

〒254-0074 神奈川県平塚市大原3-19  
TEL.0463-33-5116 (代)  
FAX.0463-33-5119  
E-mail Add.: sales@tokujuk.co.jp  
Web Site: http://www.tokujuk.co.jp



# セラミック ローラー コンパクター

本装置は、電池材料や高純度セラミックス等、金属コンタミネーションを嫌う高機能材料を対象とした、セラミック製ローラー採用のローラーコンパクターです。

品質上、従来の金属ローラーで対応できなかった原料の圧縮成形操作を行うことで、新製法や品質の向上が可能となります。



## 特長

- 「定量供給」「連続圧縮」「製品分級」「微粉再供給」の4工程を1台で対応可能なコンパクト設計。
- 原料特性に応じ、ローラー成形圧・ローラー速度、ギャップの調整を容易に行い、最適成形条件を決定できる。
- 未成形粉をオンラインで分級回収し再成形を行うため、歩留まりの改善と安定した成形品質を得ることができる。

## 成形テスト受付中

弊社本社工場にて、成形テストをお受けしております。

### 営業品目

- ◆粉体処理（混合機・微粉碎機・乾燥／焼成機・冷却機・計量供給機・成型プレス 他）
- ◆真空処理（混合機・粉碎機・乾燥／焼成キルン・冷却機・計量供給機・油圧成型プレス）

 **杉山重工株式会社**  
SHI SUGIYAMA HEAVY INDUSTRIAL CO.,LTD

- 本社工場／愛知県瀬戸市穴田町970番2 〒489-0003 TEL(0561)48-1811(代) FAX(0561)48-0477
- 静岡出張所／静岡県牧之原市女神38-1 〒421-0516 TEL・FAX(0548)54-1510
- 秋田出張所／秋田県にかほ市象潟町北部工業団地内 〒018-0100 TEL・FAX(0184)43-5511
- 中国工場／広東省東莞市長安鎮新安二路3號 光泰商務中心502-1 TEL+86-769-8584-3377 FAX+86-769-8584-3311

<http://www.e-sugiyama.co.jp/>



# 粉体輸送／処理装置のための 空気の品質管理が必要です

## エアブリーザー(エアークリーナー)

### BR-Series



各種粉体機器装置、化学機器装置等に使用するエアーブリーザーです。ファン、ブロー、圧縮機などのサクシオンフィルター、各種サイロ、薬液貯槽のエアベント。標準機種は0.05 Nm<sup>3</sup>/minから最大100 Nm<sup>3</sup>/minまで17機種あります。12 Nm<sup>3</sup>/minまでは常時在庫、即納態勢を取っております。フィルターエレメントの濾過精度は10 μm標準ですが、特注品も製作します。

フィルターエレメント

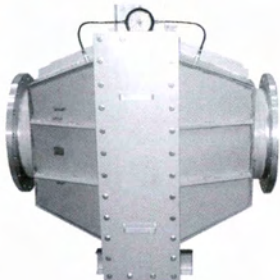


### ■BRシリーズ

BR-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm <sup>3</sup> /MIN
BR-201	8 (1/4) PT.	0.05
BR-202	10(3/8)	0.07
BR-203	15(1/2)	0.08
BR-204	20(3/4)	0.15
BR-205	20(3/4) PS.	0.3
BR-206	25(1)	0.6
BR-207	40(1 1/2)	1.2
BR-208	50(2)	2.3
BR-209	80(3)	4.5
BR210	100(4)	8.5
BR-211	150(6)	12
BR-212	150(6) JIS5K.F	16
BR-213	200(8)	22
BR-214	200(8)	35
BR-215	250(10)	55
BR-216	300(12)	75
BR-217	350(14)	100

## インライン型ガスフィルター

### LFH-Series



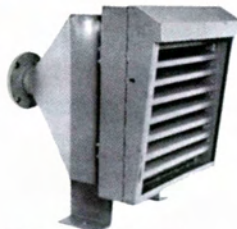
### ■LFHシリーズ

LFHシリーズは低圧用ラインフィルターとして広く使用されています。

LFH-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm <sup>3</sup> /MIN
LFH-3010	50 (2)	2.5
3011	80 (3)	4.5
3012	100 (4)	8.5
3013	125 (5)	13.0
3014	150 (6)	16.0
3015	150 (6)	18.0
3016	200 (8)	22.0
3017	200 (8)	26.0
3018	250 (10)	35.0
3019	250 (10)	48.0
3020	300 (12)	55.0
3021	300 (12)	65.0
3022	350 (14)	75.0
3023	350 (14)	86.0

## サクシオン型エアフィルター

### SFH-Series



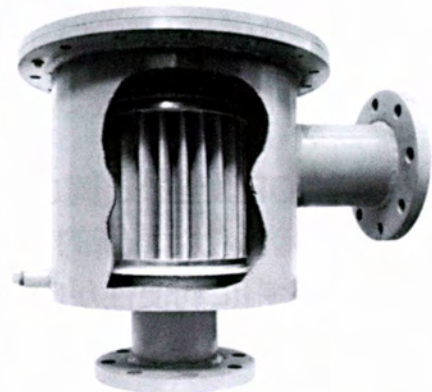
### ■SFHシリーズ

SFHシリーズは、ファン、ブローなどのサクシオンラインフィルターです。大気吸込側に設置して使用します。屋外設置用として製作してあります。

SFH-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm <sup>3</sup> /MIN
SFH-3010	50 (2)	2.5
3011	80 (3)	4.5
3012	100 (4)	8.5
3013	125 (5)	13.0
3014	150 (6)	16.0
3015	150 (6)	18.0
3016	200 (8)	22.0
3017	200 (8)	26.0
3018	250 (10)	35.0
3019	250 (10)	48.0
3020	300 (12)	55.0
3021	300 (12)	65.0
3022	350 (14)	75.0
3023	350 (14)	86.0

## インライン型ガスフィルター

### LFT-Series



### ■LFTシリーズ

ファン、ブローなどのサクシオンライン／デリバリーラインに簡単に設置することが可能で、而もエレメント脱着が容易に行えます。タテ型ケーシングの他ヨコ型ケーシングもあります。

LFT-No.	取付口径 A (B)	標準流量 Nm <sup>3</sup> /MIN
LFT-1010	50 (2)	2.3
1011	80 (3)	4.5
1012	100 (4)	8.5
1013	150 (6)	12.0
1014	150 (6)	16.0
1015	200 (8)	22.0
1016	200 (8)	35.0
1017	250 (10)	55.0
1018	300 (12)	75.0
1019	350 (14)	100.0
1020	400 (16)	135.0
1021	450 (18)	155.0
1022	500 (20)	180.0





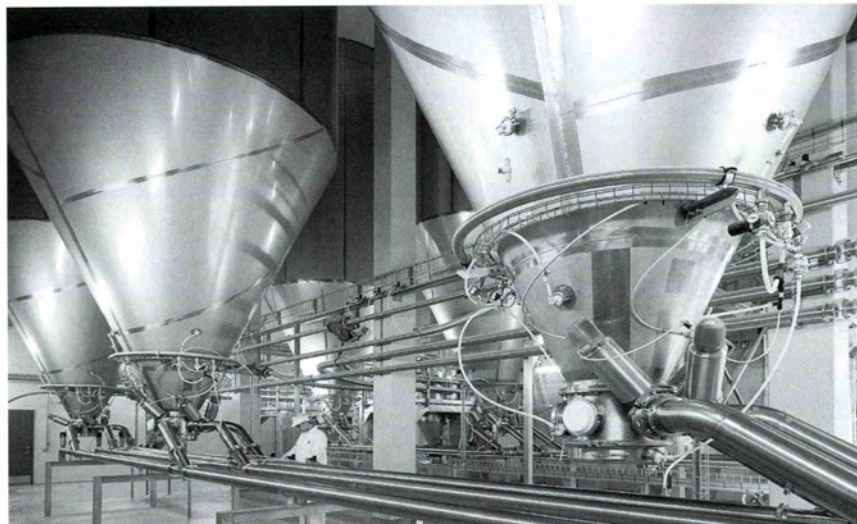
ワイガン  
Wiegandのエボレータ

最新MVRでは最大60%の省エネ化を実現した、世界ブランド。(自社比較による数値)



コロビ  
Niroのスプレッドライヤ

創業から77年、全世界で10,000台以上の納入実績。



コロビ  
Colbyの粉体輸送システム 100mの長距離でも造粒が壊れにくい、空気輸送を実現。

ツェンハーゲン  
Tuchenhagenのバルブ

バリマンテ  
VARIVENT® STERICOM®

世界初でEHEDG認証を取得したサニタリーバルブの決定版。



「違い」を求めるお客様へ。

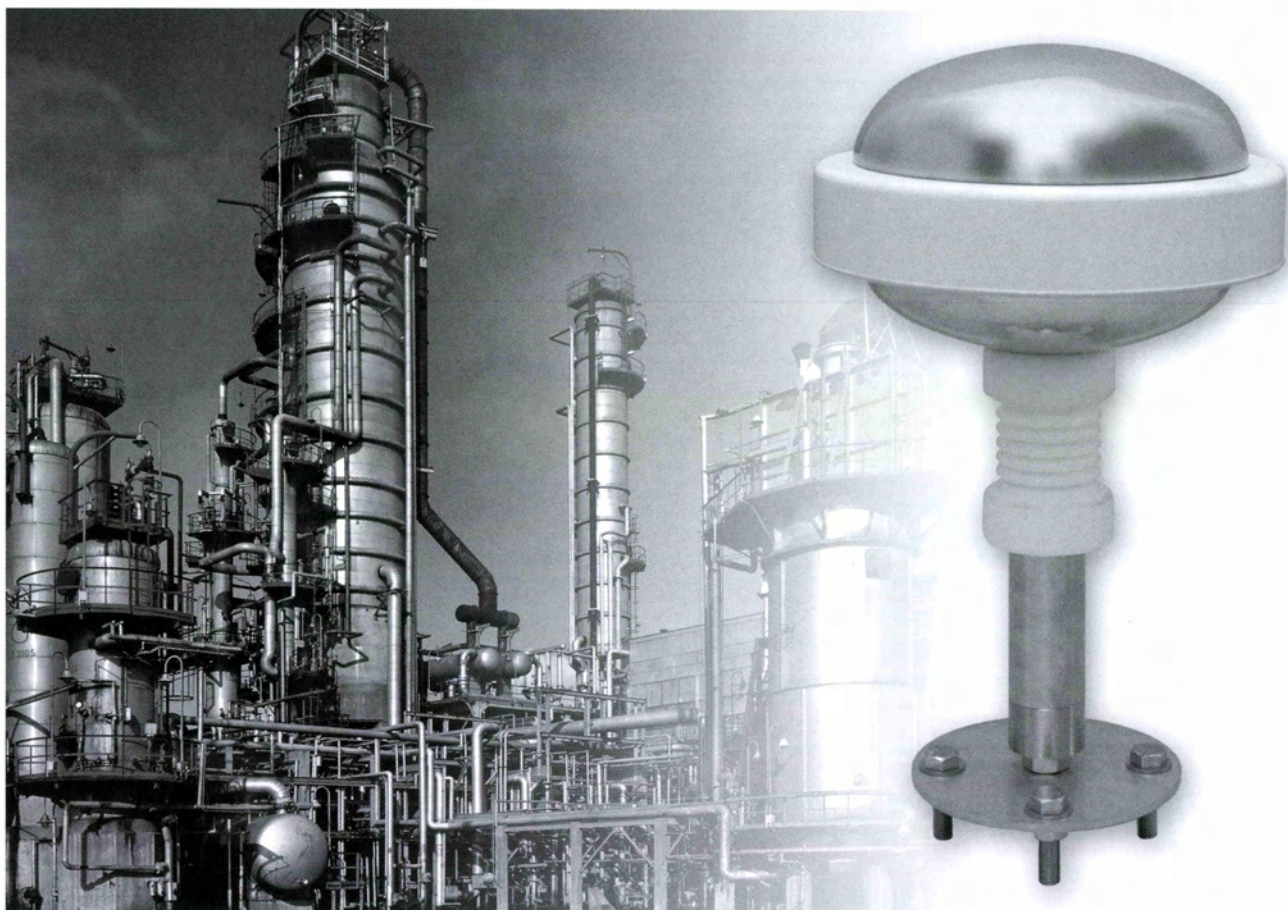
## GEAグループのソリューション

世界が認める先端技術を、日本の皆様へ。

今回ご紹介したのは、当社の主力4製品。その全てが、他メーカーでは実現できない独自の技術を秘めています。こうしたGEAだけの「違い」を、お客様のアドバンテージにして頂くこと…それが、「Engineering a Difference」というスローガンに込められた、私たちの「使命」です。



# 可燃性ガスのベントや煙突への落雷対策



可燃性ガスのベントや煙突への落雷対策に有効な手段をご紹介します。  
PDCE 避雷針を取付けることで、落雷への拠点防衛が可能です。

- 1 地面に誘起された電荷を用いるため、電源は必要としません。
- 2 保守についても、塩類の補給などの費用も手間もかかりません。
- 3 効果は第三者認証機関「ビューローベリタス」が認証しています。
- 4 世界中で約 900 カ所、日本で約 100 カ所の実績があります。

可燃性ガスが発火するような場所や高い煙突での落雷対策に最適です。

**PDCE-HT300** 排煙口での周囲温度 300℃以下

**PDCE-HT500** 排煙口での周囲温度 500℃以下

どちらも受注生産です。



Lightning Suppression Systems  
株式会社 落雷抑制システムズ  
【会社所在地】 横浜市中区山下町 24 番地 8-703  
連絡先 045 - 264 - 4110

落雷抑制

検索

<http://www.rakurai-yokusei.jp>



付着性粉体空輸装置  
「二重管スラストフロー」

# スラストフロー・DTM

Thrust Flow-DTM(Double Tube Method)

1—特長

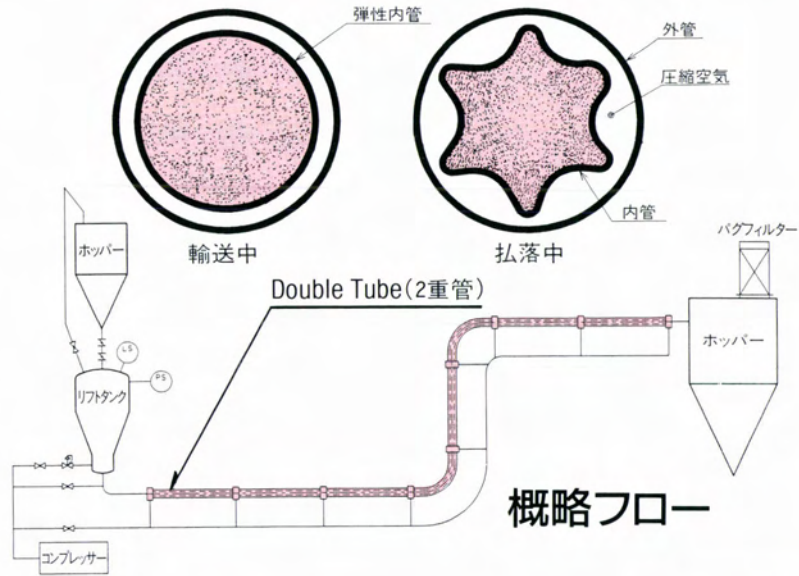
- ① 付着性粉粒体の高濃度輸送が可能。
- ② 二重管内管の作用により、付着した粉体の剝離が可能。
- ③ クリーンな環境へ。(発塵がない)
- ④ 低速輸送なので輸送物の破碎が少ない。

2—最適輸送物

(従来輸送を諦めていた粉粒体)  
酸化チタン、カーボンブラック、  
顔料、微粉シリカ、  
その他付着性微粉。

3—適用分野

食品、化学、電子材料、塗料、  
その他。



粉体ハンドリングのトータルエンジニアリング会社

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

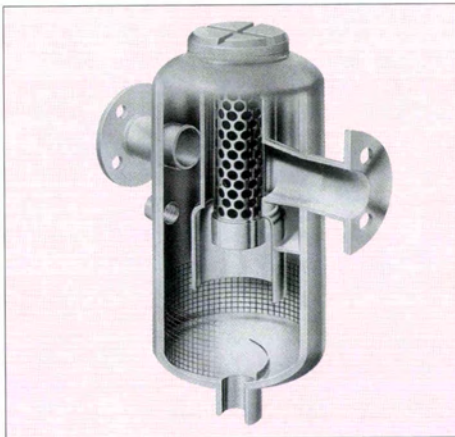
## デンカエンジニアリング株式会社

〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-14-4 直平ビル ☎(03) 5543-1651(代) FAX.(03) 5543-1660

<資料請求番号 0011>

### 性能と実績の

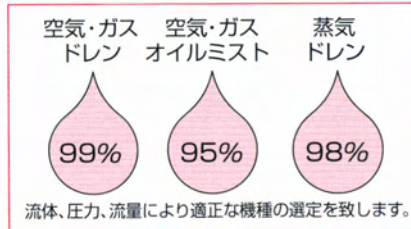
# ハイマックス ドレンセパレーター<sup>®</sup>



空気、蒸気、ガス中の不用品ドレン、オイルミスト等を分離除去します。

■特長

サイクロンタイプに衝突、濾過の分離方式を組み合わせることにより、適正な選定の時ドレンの分離効率は下記のようになります。



●取得認可及び適用法規

- 発電用火力技術基準
- 高圧ガス特定設備
- 労働省第二種圧力容器
- NK船級 PV-1、PV-2
- LR船級 class 2/2

分離についての問題は [himax@kotobuki-techrex.co.jp](mailto:himax@kotobuki-techrex.co.jp)



創業80周年

本社千葉工場 / 〒299-0265 千葉県袖ヶ浦市長浦拓1-1-27 TEL. (0438) 63-5371 FAX. (0438) 62-1835  
 四日市工場 / 〒510-0874 三重県四日市市河原田町1261 TEL. (059) 345-3220 FAX. (059) 347-0790  
 佐賀工場 / 〒840-2104 佐賀県佐賀市諸富町徳富1500 TEL. (0952) 47-2828 FAX. (0952) 47-5962  
 上海工場 / 上海寿技王化工装備有限公司 / 上海市闵行区紀翟路1198号 TEL. +86-21-5226-4008 FAX. +86-21-5226-4006  
 タイ アユタヤ工場 / 103/2 MOO 4, Saharattananakorn Industrial Estate, Tambol Bangprakroo, Amphur Nakornluang, Ayutthaya 13260 TEL. +66-85-211-5144 (島瀬) TEL. +66-85-211-5300 (穂香)

<資料請求番号 0012>



# 公害 <sup>ゼロ</sup> !!

大東のスクラバーで(SCRUBBERS)  
高性能・最低廉・徹底せる  
(カタログ・資料贈呈) アフターサービス

① ガスで自分がタオレル



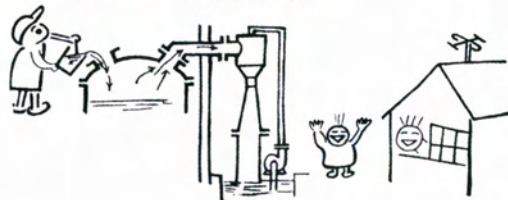
② ガスマスクで本人(作業員)大丈夫だが他工員は困る



③ 排風機で近所迷惑



④ スクラバーでガス吸収OK!



株式会社 大東製作所

〒136-0074 東京都江東区東砂4-17-3 TEL 03(3646)6771(代) FAX 03(3648)0594  
URL:<http://www.jade.dti.ne.jp/~daitoh/> E-mail:[daitoh@jade.dti.ne.jp](mailto:daitoh@jade.dti.ne.jp)

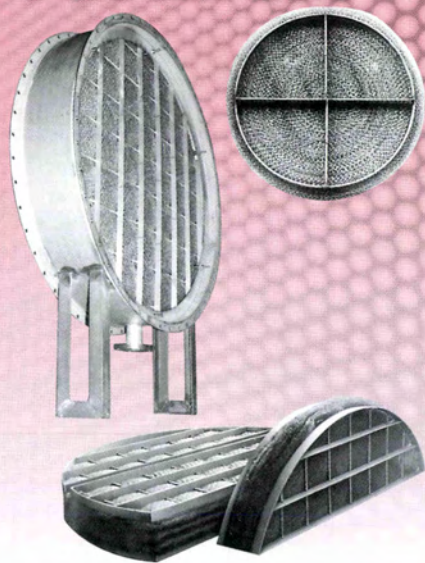


# Sankyo 液体・気体用 各種高効率濾過装置

## メッシュデミスター

## ストレーナーエレメント

## SDフィルター



集塵・濾過・空調・蒸留機器に

■ワイヤーメッシュデミスター ■エアフィルター ■ストレーナー ■パンチングメタル ■ステンレス金網  
■化学工業用各種金網 ■精・蒸留用各種充填物 ■各種金網加工品 ■各種標準試験篩

材質・サイズはご希望・用途に合わせて製作いたします。

三協特殊金網化工株式会社

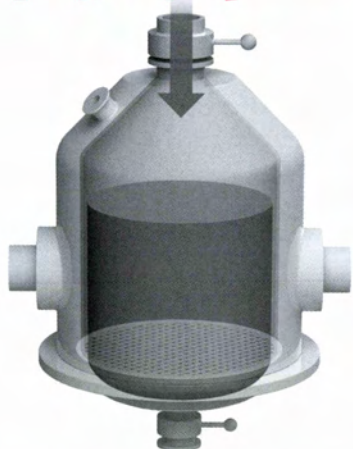
本社 / 〒577-0844 東大阪市太平寺2-8-6 TEL 06-6722-2671 FAX 06-6727-7335  
本社工場 / 〒577-0844 東大阪市太平寺2-6-18

URL <http://www.sankyo-swn.com/> E-mail [sankyo-swn@carrot.ocn.ne.jp](mailto:sankyo-swn@carrot.ocn.ne.jp)



## ろ過乾燥装置

## FVドライヤー



## 概要

FVDドライヤーは、コニカルドライヤーにろ過機能を付加し、ろ過、乾燥、洗浄、混合などができる多機能な乾燥装置です。

攪拌機能がなくシンプルな内部構造で、サニタリー性や汎用性を求められる医薬品、ファインケミカル製品の用途に適しています。

## 特長

- ①多機能—1台でろ過・乾燥・洗浄・混合
- ②攪拌翼—不要
- ③シンプルな内部構造
- ④工程間の移送が不要—ロス・漏洩防止
- ⑤CIPとSIPに対応
- ⑥すぐれたサニタリー性
- ⑦本体部だけを無菌室に設置可能
- ⑧置換洗浄と攪拌洗浄が可能
- ⑨乾燥能力が大きい
- ⑩真空乾燥・真空凍結乾燥に対応
- ⑪全体にむらなく混合

## 用途

- 医薬品
- 医薬品中間体
- ファインケミカル製品
- 感光性材料
- 電子工業薬品
- 染料・顔料
- 食品
- 食品添加物
- 機能性食品

## ボール入り流動層乾燥装置

## スラードライヤー

## 概要

スラードライヤーは、スラリーや液状の被乾燥物を、流動中の1~3mm径のセラミックボール層に連続的に供給しボール表面に付着させます。被乾燥物は、加熱されたボールから熱伝導と流動化熱風からの対流伝熱により瞬時に乾燥され、ボール同士の衝突によりボール表面より剥離します。乾燥製品は、流動化ガスにより移送され回収装置にて取り出されます。

## 特長

- ①製品は一次粒子に近い粉末で得られる
- ②熱効率が高い
- ③装置がコンパクト
- ④スラリー・液状物質の霧化が不要
- ⑤装置の洗浄が容易

## 用途

- |            |              |
|------------|--------------|
| ● コンデンサー材料 | ● 酸化チタン      |
| ● チタン酸バリウム | ● ジルコニア      |
| ● 水酸化ニッケル  | ● 炭酸カルシウム    |
| ● 磁性材料     | ● 炭化珪素       |
| ● セラミックス   | ● 珪酸カルシウム    |
| ● 硝子粉      | ● 合成樹脂       |
| ● 金属粉      | ● 動物医薬       |
| ● アルミナ     | ● 各種工場廃液の減量化 |



## 円錐型リボン混合/乾燥装置

## リボコーン

## 概要

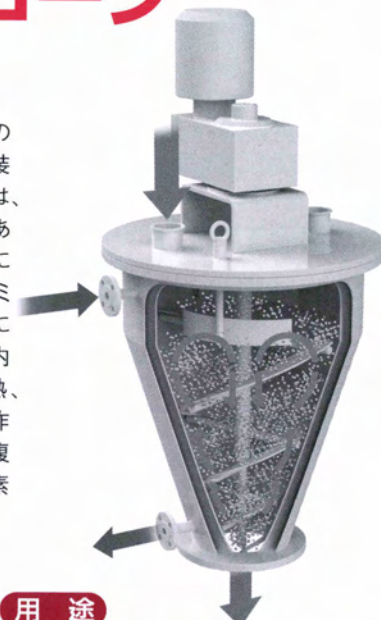
リボコーンは、粉粒体向けの伝導伝熱式の混合/乾燥装置です。円錐型容器内には、螺旋リボン回転翼のみがあるシンプルな構造で、内部に駆動部がないため、コンタミの心配がありません。側壁にジャケットを設け、また装置内部を真空にし、乾燥、加熱、冷却の他、殺菌などの操作も可能です。1台の装置で複合操作が行え、工程の簡素化、省人化に最適です。

## 特長

- ①混合性能がよい (ムラがない)
- ②ギャボックスが内部にない
- ③下部全量排出

## 用途

- |           |          |
|-----------|----------|
| ● 電子・情報材料 | ● 飼料     |
| ● セラミックス  | ● ミックス粉  |
| ● 磁性材料    | ● 樹脂パウダー |
| ● 漢方薬     | ● 医薬品    |
| ● 調味料     |          |



株式会社 大川原製作所

本社・工場  
技術センター  
東京営業所  
大阪営業所  
静岡営業所

静岡県榛原郡吉田町神戸1235 〒421-0304  
東京都品川区大井1-6-3 〒140-0014  
大阪府吹田市豊津町8-10 〒564-0051  
静岡県榛原郡吉田町神戸1235 〒421-0304

電話 (0548) 32-3211  
電話 (03) 5743-7461  
電話 (06) 6821-0341  
電話 (0548) 32-3212

ホームページアドレスは <http://www.okawara.co.jp>



# 画期的な固液分離システムをご提案します

- 水平配置濾板により形成されるケーキに割れが少ない

▶▶▶ 脱水効率・ケーキ洗浄効率が向上

- ケーキ厚の変更が容易、最適化が可能

▶▶▶ 所要濾過面積は従来の濾過装置の1/3から1/10

- 濾布面の交互利用により逆洗浄効果を発揮

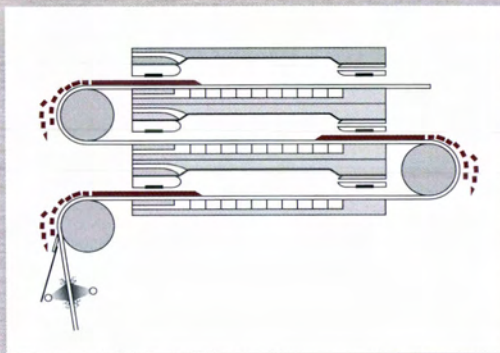
▶▶▶ 目詰防止・濾布寿命が伸長

- 全自動油圧開閉・濾布進行機構

▶▶▶ ケーキ排出が短時間、濾布交換所要時間最小30分

- 自己診断機能付タッチパネル表示機能

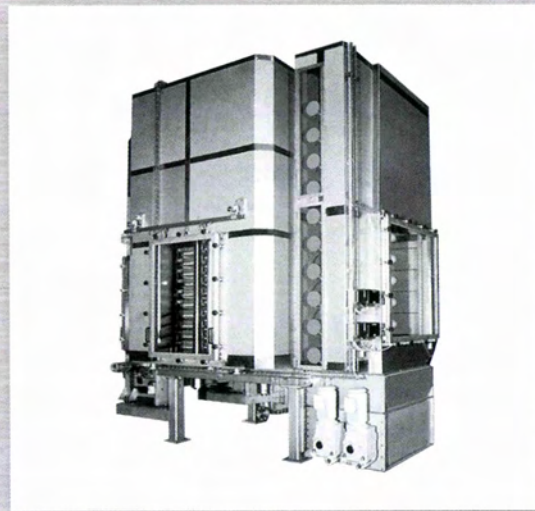
▶▶▶ 完全無人化自動運転



PFシリーズ原理模式図



LAROX PFシリーズ



LAROX DSシリーズ

## 主な適応事例

- 非鉄製錬 ● 酸化チタン ● 軽質炭酸カルシウム ● 鉄鉱石
- 水酸化マグネシウム ● 顔料 ● シリカ ● 化工澱粉 ● 発酵ブロス

日本総代理店

**CORRENS** 株式会社 コーレンス 第4営業本部 第1部

〒106-0032 東京都港区六本木1-8-7 アーク八木ヒルズ TEL:03-5114-0797(直) FAX:03-3583-1330

E-MAIL : [sales@correns.co.jp](mailto:sales@correns.co.jp) <http://www.correns.co.jp>



日機装の粉粒体評価装置で、

**見えない世界がすぐそこに！**

**"オールインワン"ナノ粒子物性評価装置**

動的光散乱式 粒子径分布・ゼータ電位・分子量測定装置

**マイクロトラック Nanotrac Wave**

- 測定レンジ: 0.8~6,500nm / ±200mV / 1kDa~20MDa (MW)
- 測定セル部に光ファイバーを採用、微弱な散乱光を捉えるFFTヘテロダイン法により、低濃度~高濃度まで安定した測定結果が得られます
- 試料の入れ替えや電極の抜き差しなしで粒子径とゼータ電位の測定が可能です

**3本のレーザーを搭載し"卓越した高分解能と再現性"を実現**

レーザー回折・散乱式 粒子径分布測定装置

**マイクロトラック MT3000 II シリーズ**

- 測定レンジ: 0.02~2,800 μm
- 試料の特性に合った試料循環器やサンプルコンディショナーを豊富にラインナップしています
- 定評のあるDMSソフトウェアは、測定をしながらデータ解析が可能です

**卓上サイズながら"高倍率・高分解能・高加速電圧"を実現**

**NEW**

コンパクト走査型 電子顕微鏡

**マイクロトラック SEMTRAC mini II**

- 最高観察倍率10万倍(最小20倍)
- 二次電子(SE)像で表面・エッジをシャープに観察可能です
- 高加速電圧仕様(max30kV)による高性能元素分析(定性・定量・マッピング)

① 営業品目 | 粒子径分布測定装置、ゼータ電位計、卓上電子顕微鏡、粒子画像解析ソフトウェア、比表面積・細孔分布測定装置 etc.

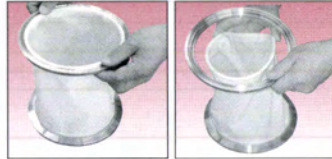


Standard Type (S型) 標準型

\*究極のサニタリー性、ハンドリング性を追求した、革新の新製品

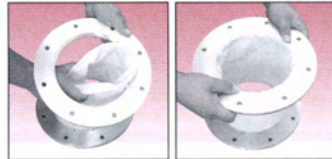
- 口径：100～300A
- セットリング・フランジ：SUS、PP樹脂 他
- フレキ・スリーブ：オリジナル・クロス、ラバー、他多種類在庫。

フェルール・フランジセットリング式



MSF (繊維複合シリコンゴム シート)

ETT (帯電防止付シリコンコーティングクロス)



\*スリーブの着脱は超簡単ワンタッチ

ボルト・フランジセットリング式



Multi Type (M型) マルチ型 (チューブ、シュート、スリーブ他)

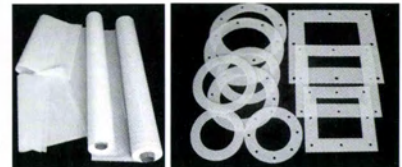
- 機器相互間接続用フレキシブル・ジョイント (チューブ、シュート、スリーブ) を手がけて30数年、チョーク シリーズで培った確かな縫製、接着加工技術で多様なニーズにお応えて参りました。その数、数百種、数万件に達しており、製品の大半はオーダーメイドです。



MSFシート

シリコン樹脂に化学繊維 (ナイロン、ポリエステル等) を積層、複合処置した繊維複合シリコンゴムシートです。

- 食品衛生法 厚生省告示第85号適合品
- 汎用シリコンゴムシートに比べ圧縮歪 (伸び率) が極端に小さく引張り、引裂き強度が大きい。
- 用途: ガスケット (MSFシートパッキン)、フレキシブルジョイント



MSFシート

MSFシートパッキン

CHOKE SERIES

バルブ開閉アニメーション



<http://www.mitsumi-tec.co.jp/>



チョークバルブ

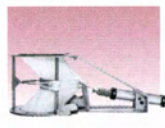


O型



N型

ニップS型バルブ



ピンチバルブ



二方切替バルブ



ニップバルブ



プレーカー





**KINEMATICA**  
DISPERSING AND MIXING TECHNOLOGY

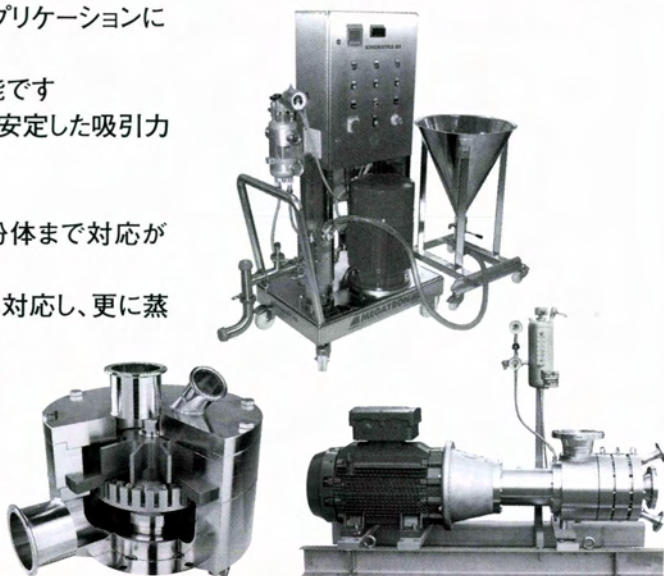
高性能インラインホモジナイザー MEGATRON

## 吸引・投入・分散 革新的な粉体・液体処理技術!

独自のローターとステーターによる分散技術であらゆる粉体と液体の分散を行います

- 化学、電池、製薬、コスメ、食品など様々な業界でのアプリケーションに対応可能です
- 高度な加工技術を必要とするナノレベルにも対応可能です
- 独自の方式により、高い粉体濃度(高粘度)においても安定した吸引力を確保します
- 液中の粉体割合は80%程度まで対応可能です
- 比重の軽い粉体から、金属粉のような比重の重い粉体まで対応が可能です
- 独自のメカニカルシール構造によりCIPに加え、SIPに対応し、更に蒸留水精製機能で、それをシール水に利用します
- ラボ用から生産用インラインまで、全ての機種において同一な分散機構なので、実験室ベースから生産用インラインへスケールアップが容易です
- 設置後でも分散の度合いや処理量により分散に使用するジェネレーターの変更が可能です

※デモ機を用意してあるのでお声をお掛け下さい



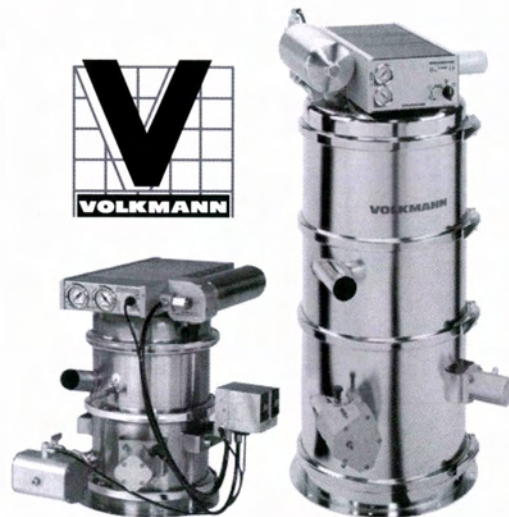
## VOLKMANN社 粉粒体真空搬送装置 VACUUM CONVEYORS

- 納入実績の業界は、化学・石油・食品・医薬・半導体・窯業・製紙・鉱業・非鉄金属・塗装・産廃 その他
- 真空源にはエジェクターを採用しており、最大到達真空度は約-91kPaです
- エジェクターは能力の異なる11機種を用意しており、要求仕様に応じて組み合わせ出来ます
- 空気駆動式なので発熱性や発火性が無く、防爆エリアでの使用や危険物の輸送にも適しています
- フラップバルブを除き、構造的に機械的な摺動部が無いので消耗品が少ないです
- フィルターを内蔵しており、粉塵の発生を抑え、周辺環境を汚染しません
- 構造的にシンプルなので、メンテナンスの為に分解と組み立てが容易です
- コンパクトなデザインにより、省スペース化が実現出来ます
- 当社では周辺機器や制御も含め、総合的な御提案が出来ます

筐体機種	重量	適用	エジェクター	吸込風量	最大搬送量
VS200	20kg	↑ ↓	MX270	1185NL/m	0.7 t/h
VS200F	15kg		MX360	1501NL/m	1.0t/h
		↑ ↓	MX450	1876NL/m	1.1t/h
VS250	30kg		G720	3250NL/m	1.5t/h
VS350	40kg		G900	4063NL/m	1.9t/h
		↑ ↓	G1260	5688NL/m	2.8t/h
			G1800	8125NL/m	3.8t/h
VS450	50kg		G2700	12188NL/m	4.2t/h
		↑ ↓	G3600	16250NL/m	6.0t/h
			G4500	20313NL/m	8.0t/h

※吸込風量は0.55MPaの圧縮空気を供給した場合となります

※最大搬送量は条件の整ったある種の粉体を3m程度の短距離輸送した場合となります



ジャパンマシーナリー株式会社

JAPAN MACHINERY COMPANY

<http://www.japanmachinery.com/>

E-mail:sales@jmc.asia

第一営業部 〒104-0061 東京都中央区銀座8-5-6 TEL:03-3573-5261 FAX:03-3571-7865

東京営業所・北関東営業所・茨城営業所・千葉営業所・名古屋支店・静岡営業所・大阪支店・京都営業所・広島支店・九州営業所



粉粒体の加工技術で新しい価値を創造します。

# G-Labo

## Granulation Laboratory

### 過熱水蒸気渦流混合システム

#### ● システムの概要

シェル構造の缶体に、水平回転するアジテーター羽根と缶体側壁に垂直回転するチョッパー羽根を有する攪拌造粒機に粉粒体を投入し渦流状態に転動した中に過熱水蒸気を噴射します。その過熱水蒸気と粉粒体を精密に渦流混合することにより、短時間で加温・加湿を行い、化学変性、化学分解、造粒、混練、殺菌、乾燥等を行うシステムです。また、このシステムは常圧下で行うのと圧力下(約0.2Mpa)で行う2つの工程・仕様があります。



**SSSMGS-120型**

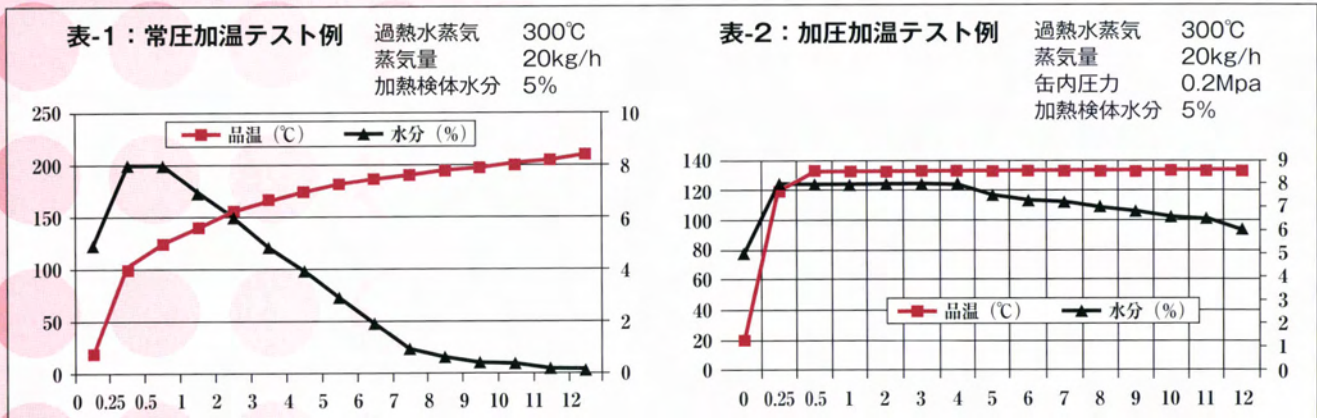
#### ● システムの構成

攪拌造粒機本体と過熱水蒸気発生装置、ジャケット加温装置で構成されています。

#### ● 過熱水蒸気渦流混合加温・加湿の品温・水分変化

過熱水蒸気が粉粒体と接触すると凝縮・復元・乾燥の工程をたどります。

下記の表-1、表-2は被加熱物の昇温・水分変化を表しています。



#### ● 応用例

①造粒 ②化学変性・分解(α化、タンパク変性、加水分解、失活等) ③殺菌 ④乾燥 ⑤焙煎、等

#### ● 営業品目

粉粒体殺菌機・造粒機器・打錠機器・ハードカプセル機器・錠剤、カプセル計数器・その他医薬、健康食品製造機器・バルクハンドリングシステム・環境機器・クリーンルーム 等

**有限会社G-Labo (ジーラボ)**

〒651-1516 兵庫県神戸市北区赤松台一丁目6番2 TEL:078-986-1030 FAX:078-986-1031

<http://www.g-labo.jp/>



# ミクロ・マチナチオーネ社製(本社スイス) スパイラルジェットミル(乾式用)

粉碎ゾーンがコンパクトで、設置場所も困りません。

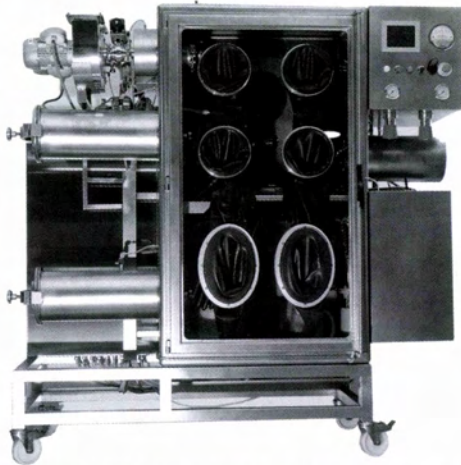
ミクロ・マチナチオーネ社(本社スイス)は欧米で数々の実績を持つ粉碎メーカーの老舗。  
原薬受託製造で、40年以上の実績!

## 超高性能(ナノレベル封じ込め用) アイソレータ(グローブボックス)

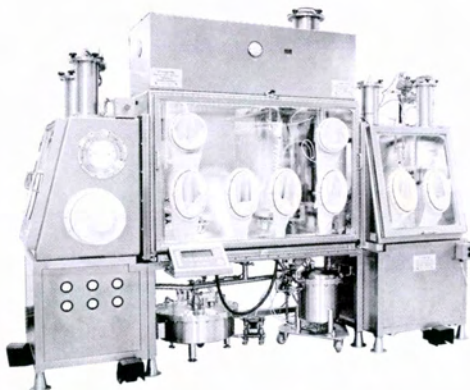
SMEPACテスト実証済み。

高活性原薬、抗がん剤、サイトキニンなど、被曝を考慮せざるを得ない環境に最適です。あらゆる用途に対応します(ジェットミル、ディスペンス、リアクター、特殊R&D、他)。

40年の原薬粉碎の実績から生まれた超高性能なグローブボックス。



MC50/100/150ジェットミル用高性能アイソレータ(OEL 1µg/m<sup>3</sup>)



特殊R&D用超高レベルアイソレータ(OEL 50ng/m<sup>3</sup>)

ラボから大型量産装置まで、幅広い処理量に対応。  
サイレンサーを付けた消音タイプもあります。

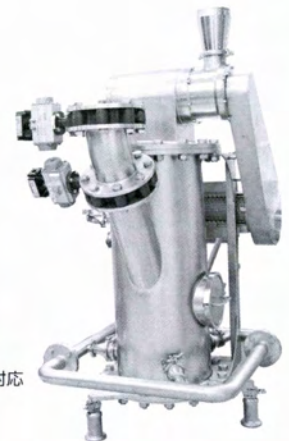
## 製薬向けジェットミル粉碎装置 (cGMP対応)

洗浄性を追求した、製薬専用モデル、機能性を追求した、金属・セラミックス対応モデルなど、用途に合わせて簡単にカスタマイズが可能な、ミクロマチナチオーネ社の高性能微粉砕ジェットミルです。



## 研究開発用途向け

スパイラルジェットミルMC44 cGMP対応



## パイロットプラント ~量産処理向け

オポジットジェットミル(カウンター方式)  
JS300 cGMP対応



## 量産処理用途向け

スパイラルジェットミル  
MC300 cGMP対応

7月10日~7月12日開催の  
第26回インターフェックスジャパン展に出展致します(東3ホール5-10)。  
小型アイソレータ、MC100ジェットミル装置を展示致しますので、  
是非お立ち寄りください。



DKSH

DKSH ジャパン株式会社 テクノロジー事業部門 電子機器部  
〒108-8360 東京都港区三田3-4-19 TEL.03-5730-7615 FAX.03-5730-7606

www.dksh.jp



あつまれ★今を見つめて明日を築こう!

再生可能エネルギー世界フェア  
2013

2013年は7月、東京ビッグサイトで開催!!



第8回 再生可能エネルギー世界展示会

# RENEWABLE ENERGY 2013 EXHIBITION The 8th

[www.renewableenergy.jp](http://www.renewableenergy.jp)

2013年7月24日水 ~ 26日金 10:00~18:00  
(最終日は17:00まで)

入場  
無料

会場 東京ビッグサイト西ホール

主催



再生可能エネルギー協議会

同時開催

太陽光発電に関する総合イベント  
PVJapan 2013

(主催: 太陽光発電協会)



政策・統合概念  
Policy & Concept



太陽光発電  
Photovoltaic



太陽熱利用  
Solar Thermal  
Applications



環境建築  
Innovative  
Bioclimatic Architecture



風力  
Wind Energy



バイオマス  
Biomass Utilization  
& Conversion



水素・燃料電池  
Hydrogen &  
Fuel Cell



海洋エネルギー  
Ocean Energy



地熱・地中熱  
Geothermal Energy  
& Ground-Source HP



エネルギーネット/ワイル  
Energy Network &  
Power Ele.



省エネ・ヒートポンプ  
Energy Conservation  
& Heat Pump



中小水力・未利用エネルギー  
Small Hydro &  
Non-Conventional Energy

お申込み・お問い合わせ

展示会事務局 (株)シー・エヌ・ティ

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-24-3 FORECAST 神田須田町4階

TEL. 03-5297-8855 FAX. 03-5294-0909 E-mail: info@renewableenergy.jp



# Engineering お客様と共に Partner



## エンジニアリングパートナー——TOYO

私たちTOYOは、お客様が踏み出す世界中のどこへでもご一緒に  
お役に立ちたいと願っています。

TOYOが目指すのは“Global Leading Engineering Partner”  
お客様にいつも信頼いただける存在であり続けたい。

第12回 インターフェックス ジャパン  
出展 東2ホール No.11-46



**TOYO**  
ENGINEERING



# サタケは90年間培ってきた技術で あらゆる攪拌ニーズにお応えします。



## 攪拌機ならサタケにおまかせ下さい

あらゆるものづくりの現場において不可欠な工程といっても過言ではない「攪拌」——

サタケは創業90年を超える、「攪拌機」のトップメーカーです。弊社では、お客様にご満足いただくため、品質管理や技術力の強化はもちろんのこと、潜在需要や各業界の技術トレンドをいち早くキャッチし、ソリューション型の技術提案を行なっています。近年では国内のみならず、中国・韓国・台湾の関連会社との連携も強めており、「サタケグループ」として、海外に進出するユーザーも強力にサポートします。国内でも海外でも、攪拌に関することならまずサタケにご相談下さい。

## 高い性能を裏付ける先端の研究

サタケでは日本国内で唯一の、攪拌に特化した「攪拌技術研究所」を有しています。同研究所では、攪拌に関連する諸事項の基礎研究から応用研究、さらに製品化につながる新技術の開発を行なっています。レーザードップラー流速計 (LDV)、流動解析装置 (PIV、PTV)、可視化、数値シミュレーション (CFD) など最先端の研究手法や斬新な発想、蓄積されたノウハウを駆使して生み出されるからこそ、サタケの製品は優れた攪拌性能と同時に高い効率性を実現できるのです。また、企業や研究機関との共同研究・開発も多数行っており、常に「顧客密着」の姿勢で幅広い分野のあらゆる攪拌ニーズに応え、お客様の目的に最適な攪拌を提供します。



## 高性能攪拌翼

SATAKE SUPER MIX

最高の攪拌性能を、最小のエネルギーで。サタケのオリジナル攪拌翼シリーズ。

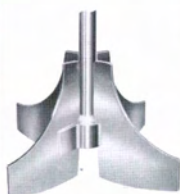
### サタケスーパーミックス

攪拌槽内の流れをコントロールする技術から生まれた高性能攪拌翼シリーズ。サタケの攪拌機に標準で採用され、大幅な攪拌効率アップを發揮しています。

26th INTERPHEX JAPAN 出展！  
INT'L PHARMACEUTICAL R&D AND MANUFACTURING EXPO/CONFERENCE

会期：2013年7月10日～12日  
会場：東京ビッグサイト  
ブース：東3ホール 6-20

■HS600 インペラ



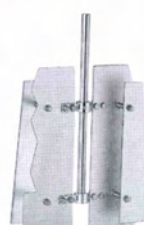
高分散型  
特殊ボトム翼

■MR203 インペラ



低～高粘度用  
簡易形状大型広幅翼

■MR205 インペラ



低～高粘度用  
大型広幅翼

■MR524 インペラ



超高粘度用  
多段大型翼

**SATAKE** 佐竹化学機械工業株式会社  
SATAKE CHEMICAL EQUIPMENT MFG., LTD.  
www.satake.co.jp

大阪事業所・工場 〒570-0035 大阪府守口市東光町2-18-8 ☎(06) 6992-0371  
東京事業所・工場 〒335-0021 埼玉県戸田市新曾6-6 ☎(048) 433-8711  
攪拌技術研究所 〒335-0021 埼玉県戸田市新曾227-1 ☎(048) 441-9200



# YAMAZAKI BULK SYSTEM

ヤマザキバルクシステムは、トートビンをはじめ各種のコンテナを使用して粉体原料・製品の充填、計量、混合、排出、保管及び運搬等を行う、安全で経済性に優れた、総合的な物流システムです。

●合理化、機械化、省力化 ●品質向上 ●作業環境の改善

●梱包資材の廃棄が無いシステム ●コンピュータ化

●トートビンを各生産ラインで活用でき、工場のパイプレス化



## 【トートビン】Tote Bin

「トートビン」はバルクシステムの基幹をなす機能性、合理性に優れたコンテナです。

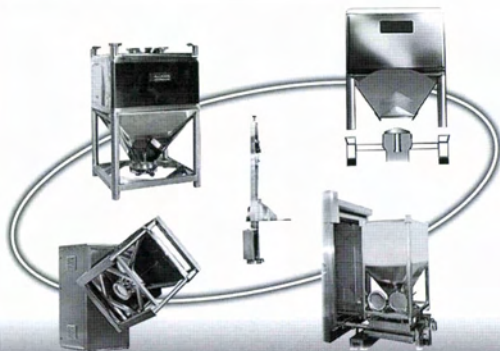
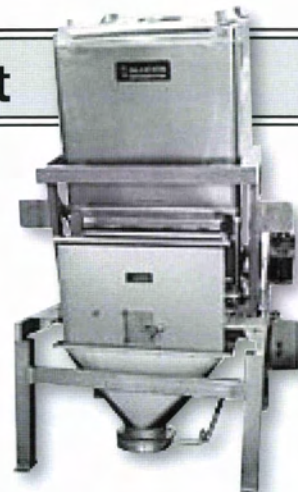
- 直方体形状:容積効率大、保管スペースの節約(段積可能)
- 排出口径が大きい:容易な排出。
- サニタリー仕様:洗浄性が良い。
- 材質はアルミニウムまたはステンレス製で内容物に合わせたサイズ選択。

## 【ティルト装置】Discharge Tilt Unit

トートビン専用の排出装置です。

ビンを傾斜状態で排出扉を開け、ビン内の内容物を次工程に排出する装置です。

- 内容物の完全排出:排出補助装置(パイプレータ等あり)
- 密閉状態で排出。
- 次工程のスクリーンコンベア、バケットコンベア又は空気輸送装置に内容物をスムーズに供給する。
- 自動化可能(ビン傾斜、排出扉開閉、他)
- 計量排出可能。



■ヤマザキバルクシステム

## 山崎金属産業株式会社

〒101-0032 東京都千代田区岩本町1-8-11

東京/開発部 TEL03-5687-2183

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





# 「ロータリーエバポレーター」+「真空ポンプ」セット 安全・安心のエバポレーター

## 安全・安心その2

「内圧が上がった時には？」

自動リークを始め、  
フラスコが自動的に上昇し過熱を防止します。  
また、空焚き防止、安全ブレーカーも  
標準装備

## 安全・安心その1

「ガラスを落としたときには？」

プラスチックコーティングガラスにより、  
万が一の事故でもガラス破片が  
飛散しません

## 安全・安心その3

「停電時には!？」

真空ポンプV-700は、リーク状態で停止し、  
ロータリーエバポレーターのフラスコは  
自動的に上昇し過熱を防止します



**お得な777セット!**を期間限定でご提供中

**R-210 特別バンドルセット**

通常価格  
¥1,101,000 のところ



**¥777,000**

**R-215 特別バンドルセット**

通常価格  
¥1,172,000 のところ



**¥820,000**

**日本ビュッヒ株式会社**  
Nihon BUCHI K.K.

本社

大阪営業所  
名古屋営業所

〒110-0008 東京都台東区池之端2-7-17 IMONビル3F

TEL: 03-3821-4777 FAX: 03-3821-4555

TEL: 06-6195-9241 FAX: 06-6195-9251

TEL: 052-981-5001 FAX: 052-875-9171



ビュッヒへのお問い合わせは今すぐこちらへ →→→

info@nihon-buchi.co.jp

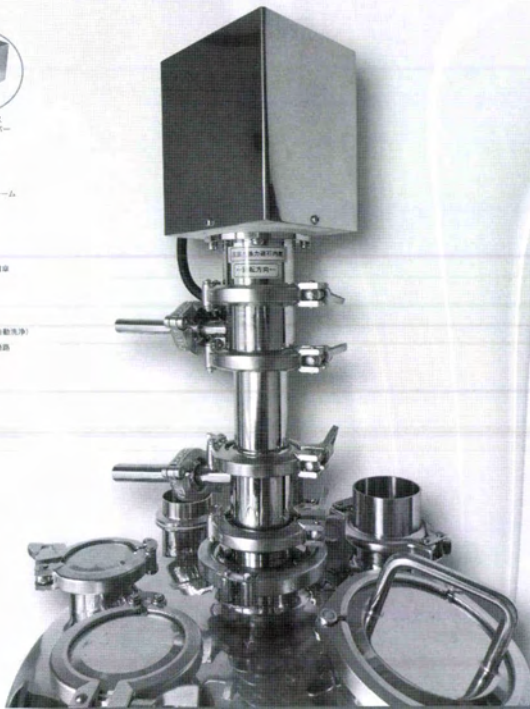
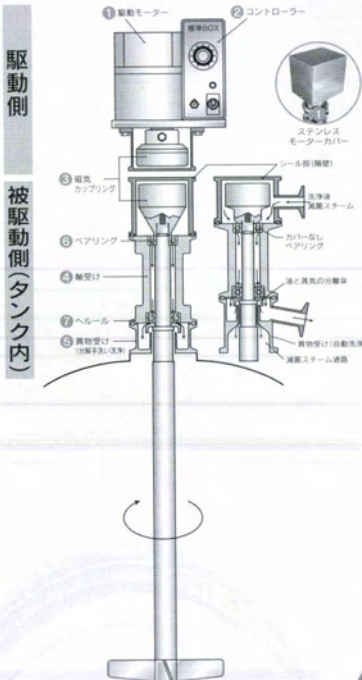
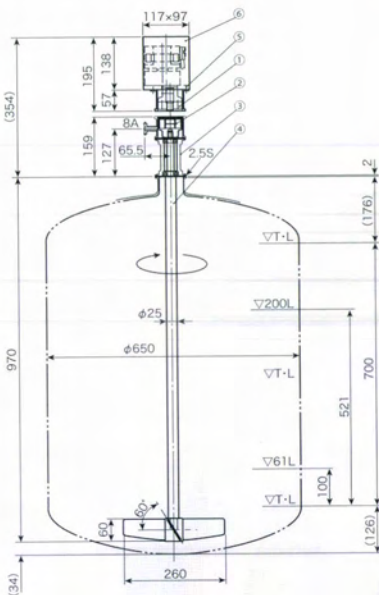




磁気で未来を創造

## ■RC型の部品構成

# 縦取付RC型

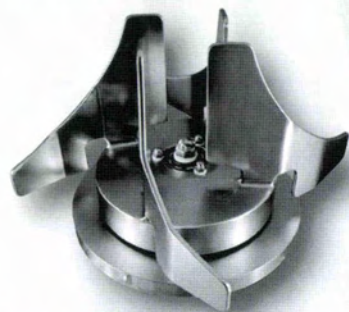


クリーン性を望む医薬品・化学薬品の攪拌機は

# MAG-NEO® シールミキサー

## 底面取付 RB型

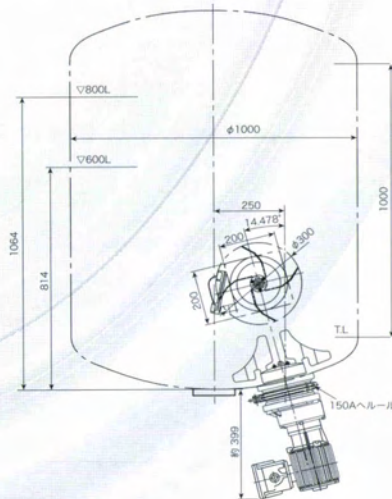
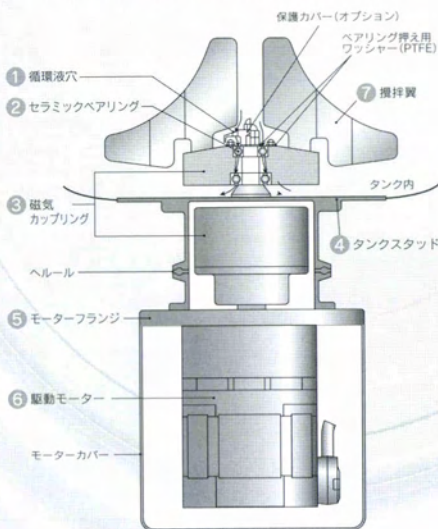
## ■RB型の部品構成



攪拌翼は佐竹化学機械工業株式会社の [HS604MB] 型です。

被駆動側 (タンク内)

駆動側



第26回 インターフェックス ジャパン

出展 原料加工ゾーン 東3ホール 3-35

MAG-NEOシールミキサー以外にタンクセットの対応も可能です。

シールミキサー/磁気カップリング/マグネチックスターラー/超伝導応用装置

有限会社 マグネオ技研

最新情報はマグネオのホームページで  
<http://mag-neo.co.jp>

〒339-0007 埼玉県さいたま市岩槻区諏訪1-4-23

TEL 048-794-5880

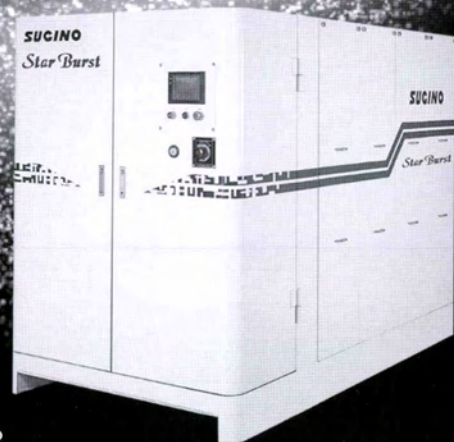
FAX 048-794-8311



# 超高压喷射技術で 均質・ナノ粒子を連続精製

## 湿式・超微粒化装置 スターバースト

スターバーストは、スギノマシンのコア技術の一つである超高压ウォータージェット機構を駆使し、開発した湿式・超微粒化装置です。溶媒中に、電子材、電池材、医薬品、化粧品、食品などの原料を混合し、**マッハ4の相対速度**で斜め衝突させ、ナノレベルまで、分散、乳化、粉碎、表面改質（親和性向上）することにより、原料固有の高価値品を創製できます。



スターバースト 100  
処理能力 500L/hr





# MECO

## 二分分割型 ドライメカニカルシール

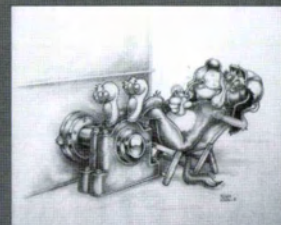
### 特長

- 完全二分分割構造により取り付けが、容易なので既設の機械に合わせたカスタム設計・製作ができます。
- 軸の振れや熱膨張に高い許容度があります。
- シールの状態観察と管理が容易です。
- パッキンと回転軸との摺動摩擦による発熱で、触れた粉体材料に起きる焼けやカラメル化をなくすることができます。
- パッキンが、摺動することにより回転軸やスリーブの損傷を防ぐことができました、摺動で発生するコンタミが粉体材料の中に混入する事故をなくします。
- サニタリー洗浄に必要な分解・組み立てが容易です。
- USDA(米 農務省)FDAの認可を受けた材質が使われています。
- 粉体・溶剤・ガスにも高いシール性を発揮し真空や内圧の保持性優れ、乾燥機などのプロセス時間の大幅な短縮が可能です。

### 主な用途

産業別	装置別
化学工業/石油化学	反応/濃縮工程 : トップエントリー攪拌機
	樹脂/廃棄物スラリー乾燥工程 : 乾燥機、真空乾燥機
	樹脂、粉体のミキシング工程 : リボンブレンダー、パドルブレンダー
	樹脂、粉体の移送工程 : スクリューコンベア、ドラッグチェーンコンベア等
	樹脂、粉体の切り出し工程 : ロータリーバルブ、エアロック
	ポリマー、樹脂、粉体の混練工程 : 混練機、押出機、ニーダー
	湿式分散工程 : ローラーミル
食品・医薬品・化粧品・トイレタリー	粉体の混合工程 : リボンブレンダー、パドルブレンダー
	液体の濃縮工程 : 攪拌機、乾燥機
	粉体の切り出し工程 : ロータリーバルブ
	食品添加物の乾燥工程 : 真空乾燥機
	食品添加物、塩、砂糖、チーズ、スターチ等の移送工程 : スクリューコンベア、スクリューフィーダー
	砂糖の結晶化工程 : 乾燥機、タテ型攪拌機
	チョコレート原料の加熱混合 : ブレンダー、テンパリングミキサー プロセスチーズ、粉末だし、スパイスの混合工程 : リボンブレンダー
電子デバイス、電池材料	原材料、カーボン電極材料、トナー原料のミキシング、移送工程 : リボンブレンダー、スクリューフィーダー

MECOシールは  
グラインドパッキンに比べて  
こんなに多くの点で優れています



### WOODEX BEARING COMPANY, INC

216 Bay Point Road, Georgetown ME 04548, USA  
(800) 526-8800 (USA)  
(207) 371-2210 FAX: (207) 371-2169  
www.mecoseal.com  
email : sales@woodex-meco.com

©Copyright 2001, Woodex Bearing Company, Inc. All rights reserved.

輸入販売元

### 株式会社テクノサポート

〒562-0031 大阪府箕面市小野原東4-22-3  
TEL.072-730-2303 FAX.072-730-2304  
www.technosupport.co.jp  
E-mail:sales@technosupport.co.jp

# MECO



# NARA **医薬** 生産 & 研究・開発

Production

Research&Development

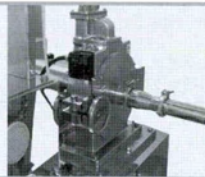
## パウダーハンドリング

# トータル サポート テクノロジー

ピン型粉碎機  
サンプルミル/  
スーパークリーンミル



「乾式」超微粉碎機  
コスモマイザー



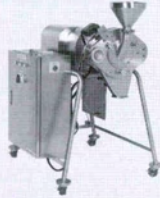
「湿式」超微粉碎機  
マイクロス



攪拌型混合造粒機  
ミキサー & グラニューレーター



ノースクリーン整粒機  
ネビュラサイザー



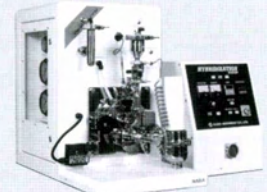
粉碎  
超微粉碎

造  
整

粒  
粒

粒子設計  
固体分散

粒子表面改質装置  
ハイブリダイゼーション



加熱溶融押出技術  
エクストルーダー



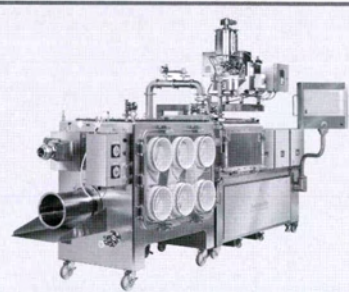
高活性封じ込め

対応可能!!

**NEW NARA x Leistritz**

世界初!! コンテインメント対応の2軸エクストルーダー

Leistritz と奈良機械製作所の技術を融合。  
コンテインメント下での原料供給～製品回収、装置の  
分解洗浄を実現!!



### 取扱品目

- ◆研究開発用衝撃式粉碎機 ..... サンプルミル
- ◆GMP対応衝撃式粉碎機 ..... エクセレントミル、スーパークリーンミル
- ◆スクリーンレス整粒機 ..... ネビュラサイザー
- ◆湿式超微粉碎機 ..... マイクロス
- ◆高速攪拌混合造粒機 ..... ナラミキサー & グラニューレーター
- ◆摩擦・固相反応機 ..... ミラーロ
- ◆粒子表面改質装置 ..... ハイブリダイゼーションシステム
- ◆ナノ粒子生成装置 ..... レーザーアプレーションシステム
- ◆高活性封じ込め装置 ..... 各種グローブボックス (粉碎・乾燥・混合・整粒etc)  
スプリットパタフライバルブ
- ◆乾燥機 ..... 真空式棚型乾燥機、通気式箱型乾燥機

バルクハンドリング・製剤設計からハザード対策まで



**株式会社 奈良機械製作所**<sup>®</sup>  
〒143-0002 東京都大田区城南島2-5-7 TEL:(03)3790-8051  
<http://www.nara-m.co.jp>

事業所 / 奈良機械販売株式会社 〒532-0011 大阪市淀川区西中島3-25-15 TEL (06) 6307-2371 (代)



# 低周波誘導加熱装置 ネスコヒーター

## 業界No.1の経験・実績・技術

ラインアップは反応槽型、多管型、蛇管型と3種類そろい、化学プラント等におけるほとんどの加熱要求に応じ得ると考えております。

特に、300℃を越える高温域加熱において他の追従を許さない優れた装置として、自信を持ってご提供できます。

**特徴** 従来では不可能な高温加熱領域(300℃、400℃、500℃)で威力を発揮します。

**操作性** ●高温・高圧・高精度が可能な多目的反応装置

●直接加熱による迅速なスタート

**経済性** ●長寿命かつメンテナンスフリーな構造

●コンパクトな装置構成

●無人化・自動化が容易

**安全性** ●クリーンな加熱(コンタミの防止)

●防爆認定品製作可能

**効率性** ●優れた総合熱効率

●大きな伝熱係数

### 反応槽型ネスコヒーター

バッチプラントの反応槽等に最適です。制御性も良く、槽の顕熱も小さく出来るため、昇温冷却時間の短縮が図れ、省エネ効果も期待出来ます。

#### 仕様

伝面：1L ~ 10,000L

出力：1kW ~ 360kW

温度：~550℃

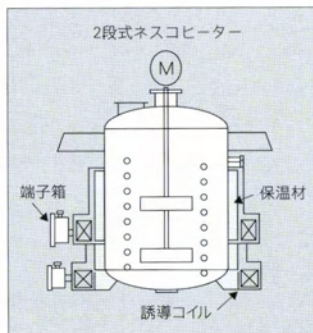
段数：1段 ~ 3段

#### 用途

●各種化学装置における反応槽

●粉体加熱装置

●溶剤等の蒸発加熱装置 など



### 多管型ネスコヒーター

比較的大流量の連続加熱に適しています。制御性の良さはもちろん、昇温時間の短縮も期待出来ます。

#### 仕様

伝面：0.2 ~ 37m<sup>2</sup>

出力：2kW ~ 140kW

温度：~450℃

段数：1段 ~ (3段)

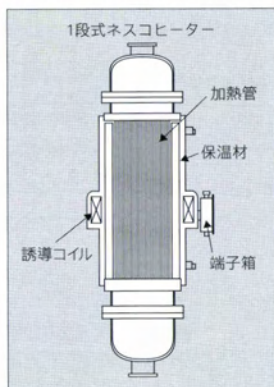
#### 用途

●高温ガス反応装置

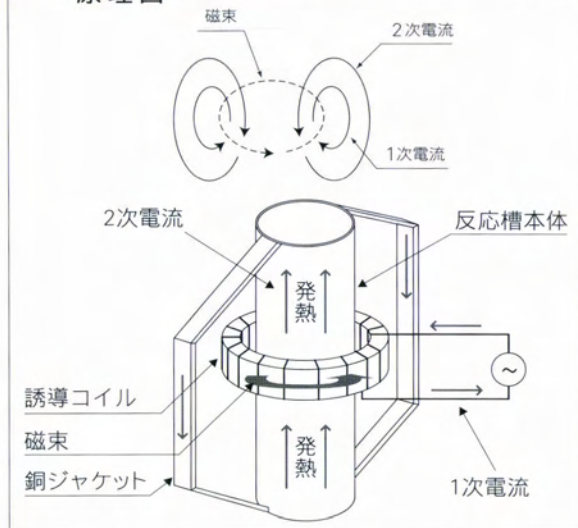
●高温リポイラー

●加熱蒸気発生装置

●高温ガス加熱装置 など



原理図



### 蛇管型ネスコヒーター

比較的小流量の連続加熱に適しています。特に高温高圧に威力を発揮致します。

#### 仕様

伝面：0.3 ~ 13m<sup>2</sup>

出力：2kW ~ 120kW

温度：~700℃

圧力：~20MPa

#### 用途

●高圧気体の高温加熱

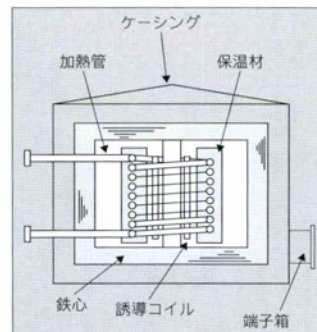
●スラリー液の加熱

●高温・高圧ガス発生装置

●過熱蒸気発生装置

●超高压ライン加熱装置

●高温加熱テスト装置 など



※くわしくは、お問い合わせ下さい。

モノづくりの現場を支える経験と技術をお客様に

## 三菱化学エンジニアリング株式会社

プロジェクト第2本部 プロジェクト第2営業部

TEL:03-6262-0375 FAX:03-5299-8313

〒103-0021

東京都中央区日本橋本石町一丁目2番2号

■URL <http://www.mec-value.com>



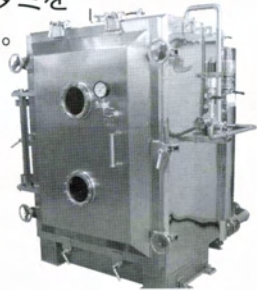
創意で技術を高め続ける産業機械の開発型企业



## 用途に合わせた最適なプラントを提供いたします。

### 箱型棚式真空乾燥機

粉・液・高粘度物を効率よく乾燥。  
しかもコンタミを  
大幅にカット。



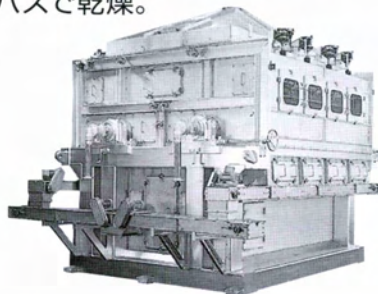
### バキュームタンブルドライヤ

汙過・乾燥を1台の乾燥機で処理が可能。  
外套高温熱風加熱式も製作。



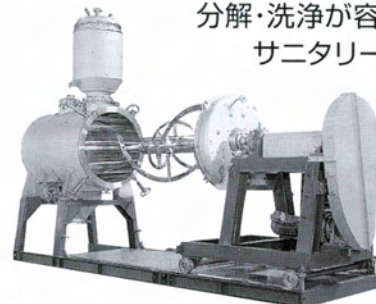
### ドラムドライヤ

液状・ペースト状・泥状の原料を  
ワンパスで乾燥。



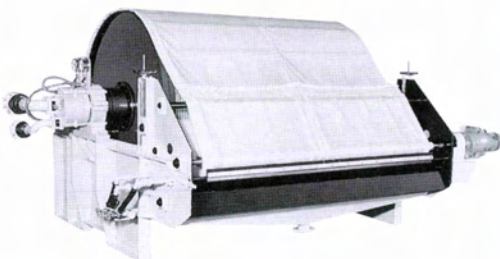
### 真空攪拌乾燥機

濃縮、晶析、乾燥に1台で対応。  
分解・洗浄が容易な  
サニタリータイプ。



### 真空汙過機

連続運転により省力化を。



### 営業品目

乾燥装置、真空汙過装置、真空含浸装置、  
オートクレーブ、真空脱泡攪拌注型装置、  
真空冷却装置、真空ポンプ、環境機器、  
各種コンベヤー、空気輸送装置

★テスト機を完備しております。  
お気軽にご相談下さい。

## 日空工業株式会社

本社・工場 〒664-0845 兵庫県伊丹市東有岡2-25  
TEL.072(782)0561 FAX.072(782)3844  
E-mail: info@nicum.co.jp

東京支社 〒101-0043 東京都千代田区神田富山町24(神田富山町ビル7F)  
TEL.03(3252)2251 FAX.03(3252)2250  
E-mail: tokyo@nicum.co.jp

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



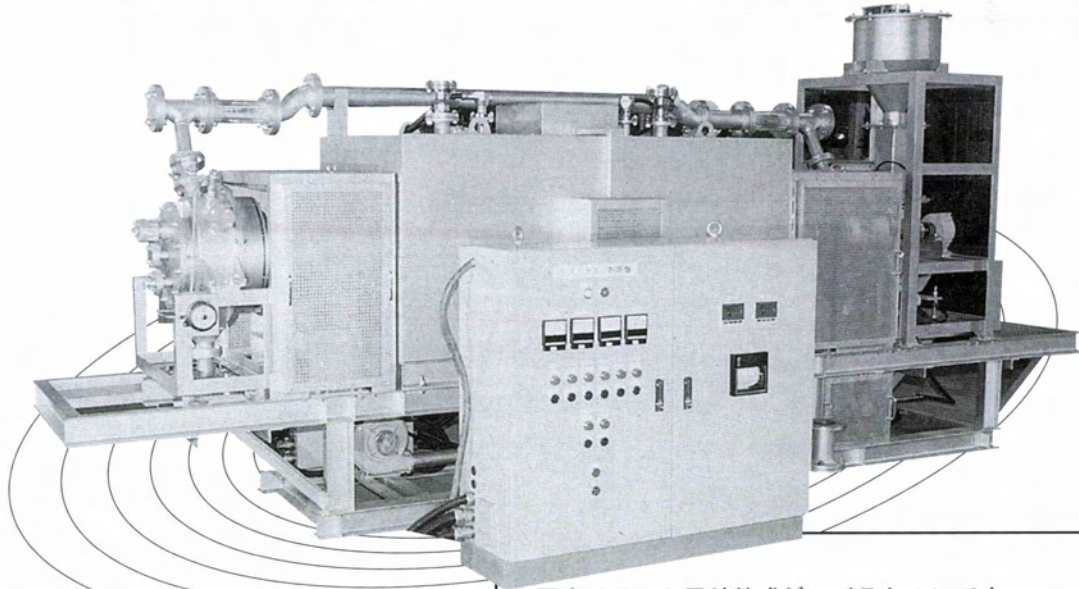
IWASAのロータリーキルン

特許取得

# ジャバラ式外熱型 ロータリーキルン

●テスト機も  
用意しました。

●委託焼成・貸出・  
新規製作いたします。



●既設キルン等の点検・  
改造等請負ます。

- 写真はテスト用外熱式ジャバラキルンです。
- 最高温度:1050℃
- レトルト寸法:250A×3,410mmL  
有効長:1,300mm クーラ部400mm
- 処理能力:15kg/H(滞留時間60分、見掛比重1.0T/m<sup>3</sup>)

## 用途

### 生産設備

希土類合金の粗粉碎/フェライト原料焼成/  
炭素材製造/アルミナなどの触媒製造・再生/  
フェノール樹脂の炭化および賦活/活性炭賦  
活・炭化および再生/チタバリ焼成/溶接棒用  
フラックスの製造/チタン焼成/石灰焼成/  
ジルコニア焼成/水酸化マグネシウムの焼成

### 環境設備・再資源化

汚染土壌の無害化用/廃乾電池資源化処理用  
/廃プラスチック焼却・再資源化用/亜鉛・  
水銀などの有価金属回収処理用/オイルスラ  
ッジの炭化処理用/污泥およびスラッジの炭  
化処理用/焼却灰脱塩処理用/焼却飛灰の再  
処理用/廃石膏ボードの焼却・再資源化用



IWASA KIKAI Inc.

IWS



岩佐機械工業株式会社

■お問い合わせは、営業部 荒川、小野 迄

〒103-0004 東京都中央区東日本橋3-7-19(友泉東日本橋駅前ビル3階) TEL.03-3663-6333 FAX.03-3663-6400

E-mail:iws.inc@basil.ocn.ne.jp URL:http://www16.ocn.ne.jp/~iws



# burkert

FLUID CONTROL SYSTEMS  
ビュルケルト株式会社

## 蒸気ラインで 漏れない&メンテフリー<sup>\*1</sup>

Type 2000  
アングルシートバルブ

On/Offバルブ  
作動形式は常時閉と常時開  
シート材質はPTFE  
スチーム、気体、液体 対応



Type 2300 ELEMENT  
アングルシートコントロールバルブ

コントロールバルブ  
作動形式は常時閉と常時開  
シート材質はPTFE、SSを選択可能  
スチーム、気体、液体 対応

## 長寿命<sup>\*2</sup>を実現

<sup>\*1</sup>), <sup>\*2</sup>) 蒸気ラインでグラウンド部の耐久性100万サイクル以上&水ラインで400万サイクル以上 (実績より)

burkert  
FLUID CONTROL SYSTEMS

ビュルケルト株式会社

東京都文京区水道 白鳥橋三笠ビル 1-12-15  
TEL.03-5804-5020 URL:<http://www.burkert.co.jp>

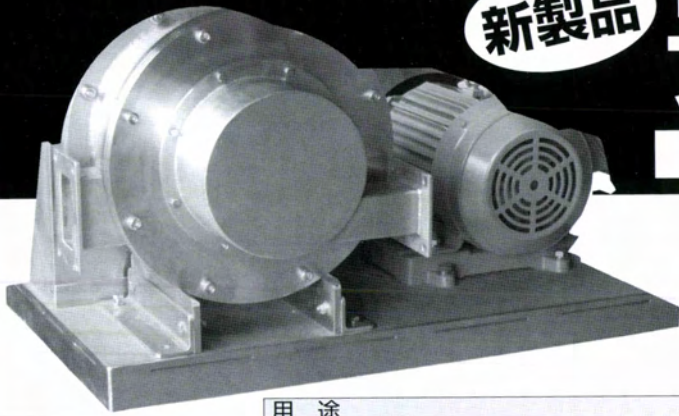


新製品

画期的な微粉碎機誕生!!

# ファインパル

## 分級機内蔵微粉碎機

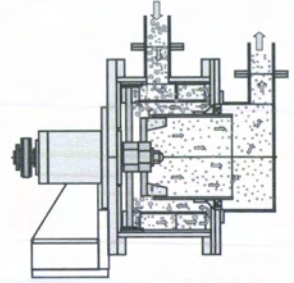


### 用途

- 化学品 ● 医薬品 ● 食品 ● 化粧品
- 電池材料や木粉など様々

### 特長

- 粉碎性能が高い
- 微粉碎が可能
- 分級点の調整が容易
- 分級精度が高い
- 過粉碎が起こらない
- 一軸構造でシンプル
- 分解・組み立てが容易
- リーズナブルな価格



# GMP仕様の医薬用汎用粉碎機 ラインインパクトLIPH型



### 用途

- 化学製品 ● 医薬品 ● 食品 ● 樹脂 ● 石炭 ● ソーダ類
- 果実 ● 乾燥果実 ● 食品添加物 ● 野菜 ● 穀類 ● 漢方薬

### 適応例

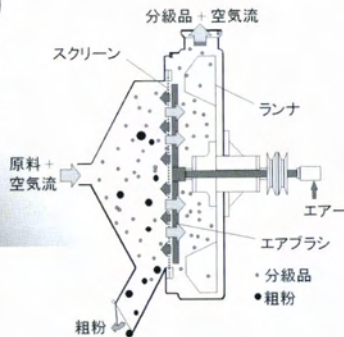
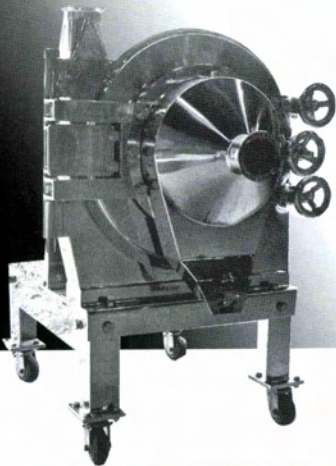
- 製薬、医療品原料の粉碎・整粒
- 食品他医薬品以外への適用

### 特長

- 簡単にシステムへの組み込みが可能 ● 分解・組立を工具なしで非常に簡単 ● 洗浄・メンテが容易
- 簡単に交換できるスクリーンにより製品粒度の調整が容易 ● 安全性に優れている
- 幅広い原料に対応可能 ● 粉碎性能が高い ● 静か ● 安価
- 分解/すべての分解・組立は特殊工具なしに簡単に行うことができます。モータ部のスライド機構により、駆動部のクリーニングも非常に簡単です。
- ◆サイドカバーを外すと、粉碎ロータおよびスクリーン・ライナを簡単に抜き出すことができます。 ◆内部のケーシングガイドは上に抜き出すことができます。 ◆モータ部はサイドカバーと共にスライドさせることができます。

# ふるい網による 高性能分級機 ブロウシフタ サニタリタイプ

機械内部の部品の分解は、前面ケーシングおよびスクリーン部の2枚扉機構(特許)により、非常に簡単に行うことができます。



### 用途

- 電子材料
- 金属材料
- 化学工業
- 医薬品
- 化粧品
- 食品工業
- 樹脂
- その他

### 特長

- 高精度分級(パス品にON品の混入がない)
- 超微粉末の分級が可能(目開き10μm、実績あり)
- スクリーンの交換が容易でかつ超寿命
- シンプル
- 全自動で連続運転が可能
- 湿粉・軽比重粉の分級が可能
- 微粉末のふるい分けが可能
- 溶接部分・ビートカット
- パフ#300相当内外面・研磨仕上げ
- ボルト・ナットレス構造(分解・組立を工具なし)

テスト室:各テスト機を完備しております。一度、テストにてご確認下さい。

その他取扱商品:粉粒体・液体プラント、脱水機、乾燥機、粉碎機、混合機、混練機、造粒機、分吸機、輸送機、排出機、計量機、自動機、反応機、タンク



HUMAN COMMUNICATIONS (粉粒体・液体プラントエンジニアリング)

# ユーグロップ株式会社

〒532-0001 大阪市淀川区十八条2丁目4番25号  
 TEL:06-6391-6999(代表) FAX:06-6391-0431  
 E+mail: info@yougrop.co.jp  
 http://www.yougrop.co.jp/  
 池田粉体テスト室 大阪府池田市古江町3番地



# 工場内のネットワークにおすすめ!



Telegärtner

BEST CONTACTS FOR YOUR SUCCESS

JAPAN LIMITED

空調が無い工場内でも使える高温にもタフなスイッチとメディアコンバータはいかがですか?



## 耐熱性 メディアコンバータ

- ※屋外設置のキャビネットや、工場内の空調が管理されていない場所など、設置温度環境が苛酷な場所でご使用頂けます。  
(-40℃~75℃範囲内)
- ※DINレールに取付けが可能です。別途オプションで壁面取付けが可能です。
- ※センター側は当社CVT及びCCTシリーズをご利用頂けます。

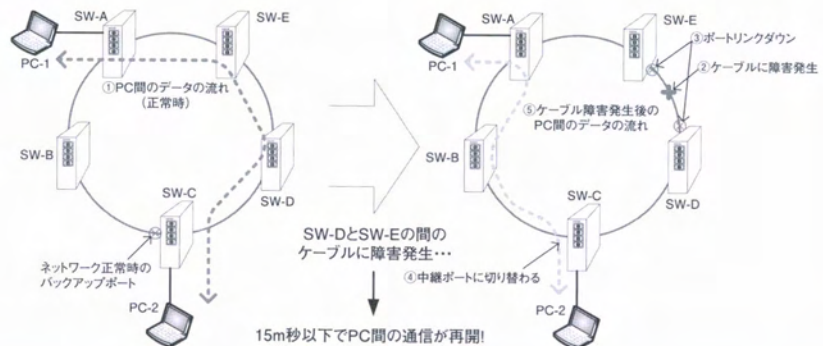
## 耐熱性スイッチ



### ループネットワークの冗長構成用/高速経路切替機能(J-リング)

耐環境性マネージドタイプスイッチは、ケーブルやスイッチに障害が発生した際、15m秒以下で端末装置間の通信経路を切り替える機能を提供します。2つのJ-リングの冗長接続やほかのスイッチとの組み合わせも可能です。

※IEEE802.1w/IEEE802.1dスパンニングツリーを使用したループネットワークの場合、端末装置間の通信経路を切り替えに15秒~30秒を要します。ケーブルの障害が回避された後も同様、15m秒以下のリカバリータイムで通信経路を切り替えます。



### 〈仕様や特徴 共通〉

- UTPポートは10/100BASE-T・10/100/1000BASE-Tの2種類を用意
- IEEE802.3/802.3u/802.3ab/802.3z/802.3xに適合
- RoHS対応
- 保護等級(IP): IP30

- 産業環境用のIEC61000-6-2 EMC共通基準免疫に応じます。
- メディアコンバータは交通管制装置の環境規格 NEMA TS1/TS2 適合
- スイッチは鉄道の環境規格 EN50121-4 適合

※電源に関して、本製品は工場内に設置しているDC(直流)電源ラインより電源を取ることを前提とした製品となります。ご使用になる際は、予め直流電源設備があることをご確認ください。通常のAC(交流)電源にて動作させることはできません。AC電源を利用してお使いになる場合には、別途AC-DCコンバータ機器が必要となります。

■動作温度: -40℃~75℃ ■動作湿度: 5%~95% ■ケース材質: アルミニウム ■安全規格: UL508



日本テレガートナー株式会社

〒150-0045 東京都渋谷区神泉町21-3 渋谷YTビル02-5階

TEL:03-5790-7621 FAX:03-5790-7622

URL: <http://www.telegaertner.co.jp> E-mail: [sales@telegaertner.co.jp](mailto:sales@telegaertner.co.jp)

名古屋営業所

〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦3-8-7 こまビル7階

TEL:052-265-7960 FAX:052-265-7961

大阪エンジニアリングセンター

〒550-0004 大阪府大阪市西区鞆本町3-9-9 奥内第二ビル202

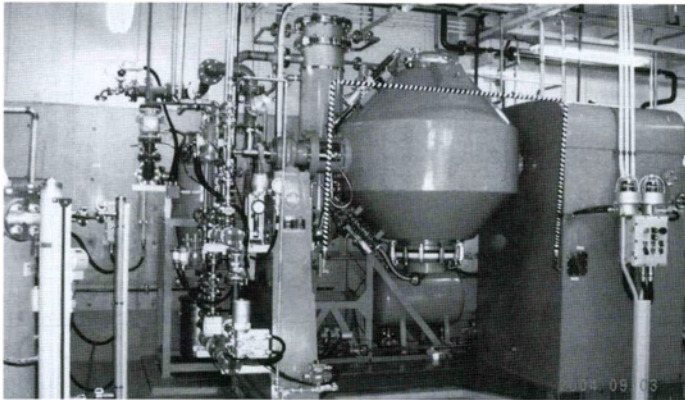
TEL:06-6136-3616 FAX:06-6136-3617



オリジナル技術で可能性を提供します！

# 濾過・洗浄・乾燥・プロセッサー

新発想で価値を創造し可能性を広げる！



(用途) 医薬中間体・有機合成・レアメタル回収精製

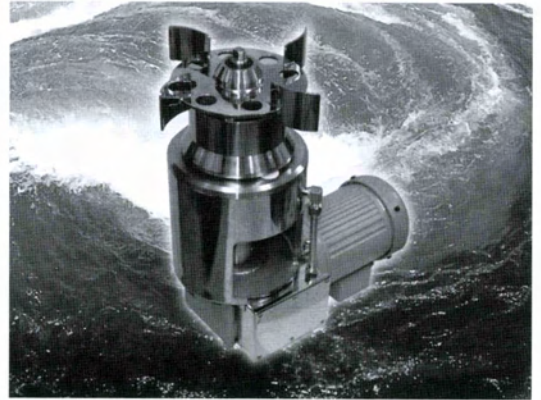
- ★180°往復回転式でユーティリティーズが回転体に供給出来、全てのプロセスが完全自動化出来、様々な可能性を広げます。
- ★濾布交換が手動クラッチで簡単に交換出来る。

進化しています！

PAT取得

# “自己診断遠隔監視機能”

Seal less Intelligence Mixer



- ★自己診断機能を組込みリアルタイムで遠隔監視が出来る。
- ★シールレス構造の為コンタミレス操作が最適。
- ★最も強力なネオジム磁石を採用、強力な攪拌が得られる。
- ★耐熱温度-10℃～200℃スチーム滅菌が可能。

営業品目

化学装置・環境装置・食品機械装置

## OSG 有限会社 OS技研

〒133-0051 東京都江戸川区北小岩5-27-2

TEL : 03-3658-0453 FAX : 03-3658-0457

http://www.osgiken.jp/ E-mail : info@osgiken.jp

<資料請求番号 0038>

## 超音波反応装置【特許取得済み】

### バッチ式 SRシリーズ

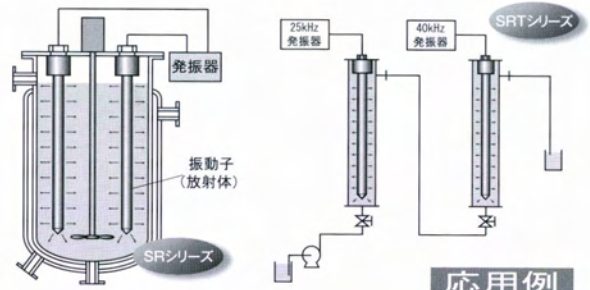
超音波周波数 : 25kHz, 30kHz or 40kHz  
 超音波出力 : 300W, 1000W, 2000W  
 反応槽容量 : 200mL~1500mL, 10L~

### 流通管式 SRTシリーズ

超音波周波数 : 25kHz, 30kHz, 40kHz  
 超音波出力 : 300W~2000W  
 反応管内径 : φ97.6mm(その他)  
 反応管長さ : 320~1600mm



## 化学プロセスに新たな可能性を



応用例

その他各種超音波反応装置を設計・製作しております。

- ・高周波数超音波反応装置
- ・超音波-光化学反応装置
- ・マルチ周波数超音波反応装置
- ・超音波-マイクロ波反応装置

## 超音波メーター (音圧計) SM1000



- ★適用周波数範囲: 0~500kHz
- ★圧力測定範囲 : 0~130psi
- ★超音波洗浄機の洗浄力のリアルタイム値または平均値を測定可能
- ★コンパクトで、携帯便利、あらゆる場所での測定が可能
- ★安定しにくい超音波槽内の音圧をデジタル数値化し直読可能

### 配管洗浄用 超音波洗浄機

【特許出願中】

配管、ワークの内面を傷つけることなく、スムーズに移動することができます。



- ・棒状超音波放射体から360度方向に超音波を放射する
- ・容器、配管内部等の洗浄に最適、長さ198~1287mm

## 超音波洗浄機

SP, SPMシリーズ



SP

SPM

# 新科産業 有限会社

〒211-0006 川崎市中原区丸子通1-636 朝日多摩川ビル2F

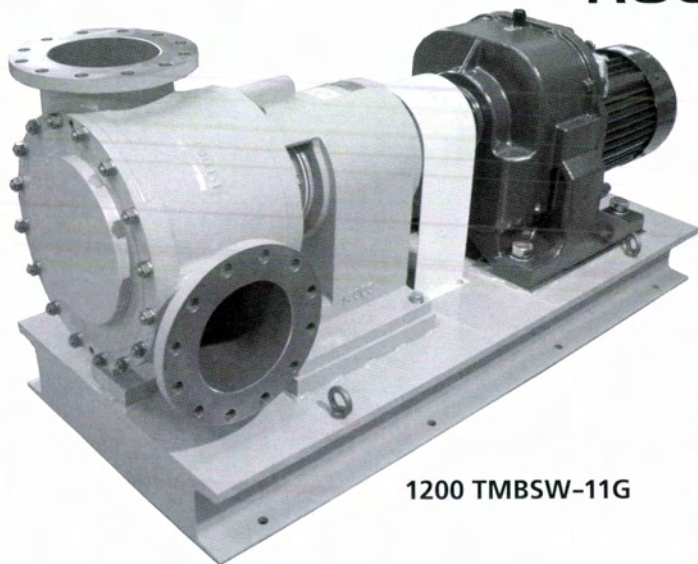
TEL: 044-589-6367 FAX: 044-589-6368

http://www.shinka-sangyo.co.jp E-mail: sk@shinka-sangyo.co.jp

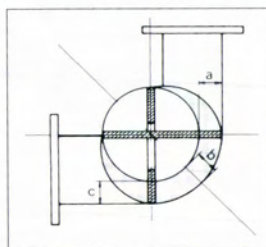


# 低粘度から高粘度・高真空液まで… 固型物を壊さず移送!!

## ROCK HILL PUMP®〈TMB〉



1200 TMB SW-11G



特許登録済

商標登録済

a = b = c = 一定  
Max 105mm

石油化学	原油、重油、潤滑油、ピッチ、タール、原油スラッジ、各種樹脂、コンパウンド、グリース、ゴム、ラテックス、ビスコース、ガソリン
油脂	ペイント、ワニス、骨材入塗料、インキ、ワックス、ラッカー、石けん、顔料、バテ、ニカワ、パーム油、その他
食品	マグマ、マスキット、チーズ、大豆カス、ひき肉、魚肉、蜂蜜、果糖、ブドウ糖、澱粉、グルテン、糖蜜、パン生地、ハム用肉片(約1.5kg)、ソーセージ原料
その他	石炭スラッジ、モルタル、接着剤、各種研磨剤、汚水スラッジ、脱水ケーキ、高濃度バルブスラリー液、レンジング用(牛、豚、鶏、魚の骨や内臓を移送)

容量：Max 3000ℓ/100rev. 圧力：7~20kg/cm<sup>2</sup>g 口径：Max 500A  
粘度：Max 100万CP 温度：Max 300℃ 真空：759mmHg

設計・製造・販売元

**江口産業株式会社**  
E-mail: info@eguchi-eng.co.jp

〒565-0861 大阪府吹田市高野台3-5-15  
TEL.06-6872-3759(代) FAX.06-6871-5000  
URL http://www.eguchi-eng.co.jp

<資料請求番号 0040>

# 破碎・分散・乳化・混練/湿式ジェットミル/LSU 2010-P16

電池素材、電子材料、ハイブリッド素材、FPDコート材、インク、医薬・化粧品基材

### ■原理<キャビテーション>■

湿式ジェット・ミル【ナノメーカー】は、超高压ノズルジェットによるキャビテーションの剪断・衝撃力で、ナノサイズの破碎、分散や様々なスラリーの均一混練処理を可能にした装置です。

### ■特長<簡便・高耐久性>■

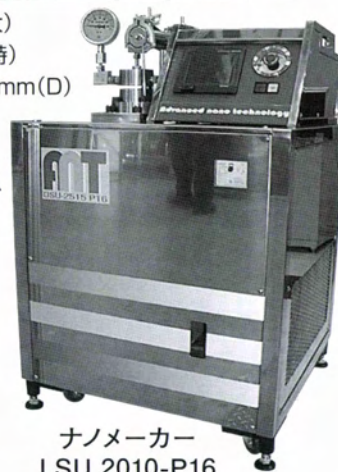
- メディアレス：低粘度から高粘度までの処理対象物を、コンタミフリー・短時間で処理することができます。
- 密閉系：窒素やその他のガス雰囲気での処理が簡単に行えます。
- 圧力制御：サーボ油圧による圧力制御で試料の粘度や濃度に影響されず、設定した圧力で処理することが出来ます。また、200MPa処理時の加圧時間が約2.5秒と長く、効率的に均一処理が出来ます。
- 可変吸入速度：吸入速度を0~100%(40mm/sec)まで任意に設定でき、高粘度の試料の処理を考慮した設計です。
- 逆止弁・高圧シール：高粘度対応、摩耗やシール性の耐久性の向上など、各所に独自の設計が施されています。

### ■主な仕様■

- 処理圧力：200MPa (常用最大)
- 処理流量：10L/Hr(200MPa時)
- 外形寸法：700mm(W)×700mm(D)×1,250mm(H)
- 重量：約140kg
- 消費電力：約1.5kW/三相200V、20A以上(電源)

### ■主な用途■

電池素材(太陽電池、燃料電池、二次電池)、電子材料、ハイブリッド素材(無機+有機)、FPDコート材、インク、無機スラリーの流動化、医薬・化粧品基材、CMPスラリー



ナノメーカー  
LSU 2010-P16



**アドバンスト・ナノ・テクノロジー株式会社**

〒353-0003 埼玉県志木市下宗岡 4-13-24  
Tel:048-485-2738 / Fax:048-485-2747

Mail: ant-jp.info@ant-jp.com URL: http://www.ant-jp.com/



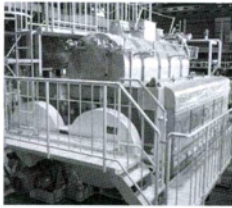
# KATSURAGI

化成品、医薬品、食品、  
産業廃水の濃縮・晶析・乾燥装置

## ドラムドライヤ

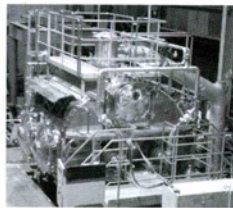
液状、スラリー状の  
原料を1パスで  
濃縮乾燥

用途：食品、化学品、  
廃水処理



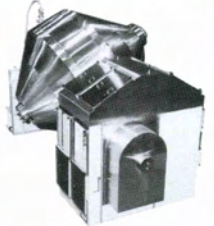
## 真空式ドラムドライヤ

真空低温乾燥、  
有機溶剤回収



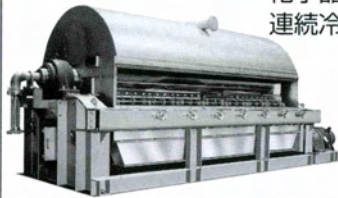
## ダブルコンドドライヤ

高真空、  
低温乾燥、  
GMP対応



## ドラムフレーカー

化学品の  
連続冷却固化



## 汚泥乾燥機DAC

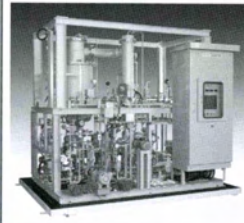
D A C  
ドラム乾燥機 + 攪拌乾燥機 = この機能が合体  
(Drum Dryer) (Agitating Dryer) (Collaboration System)

汚泥用  
連続式乾燥機



## 蒸発濃縮装置

一般廃水、  
含油廃水の  
減容化



▶ テスト機を完備しております。お気軽にご相談下さい。◀

**カツラギ工業株式会社**  
ホームページ <http://www.katsuragi.co.jp/>

本社 〒557-0063 大阪市西成区南津守5丁目4番6号  
TEL(06)6659-2432(代) FAX(06)6658-3789

<資料請求番号 0042>

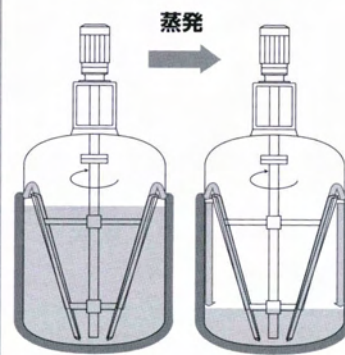
# しっかり蒸発 ちゃっかり節電

今すぐ始める簡単省エネ ウォールウェッター®で節電対策!

ウォールウェッター®なら、蒸発時間の短縮により、  
1日の運転時間を短くできます。

運転時間が短くなることで、  
設備電気代の節約可能!  
既存の釜に取り付け可能!  
今すぐ対応可能!  
既設装置にはレンタルも可能!

関西化学機械製作(株)は  
節電・時短を応援します。



ウォールウェッター®

- ・伝熱面積は液面に関係なく、常に一定
- ・蒸発時間が短縮でき、節電に一役
- ・既設のタンクに取り付け可能、現在のノウハウそのまま!
- ・少量の液でタンクが洗浄できるため、節水、節溶剤に一役

近畿化学協会  
化学技術賞

あまがさき  
エコプロダクツ  
グランプリ  
特別賞  
受賞!

化学工学会  
分離技術会  
技術賞

☆おかげさまで、国内・海外含め、納入実績**460基**以上!  
(実験室用も含む)

新しい技術に挑戦する  
エンジニアリング&メーカー



**関西化学機械製作株式会社**

\*お問い合わせはエンジニアリング事業部まで...  
本社・工場 〒660-0053 兵庫県尼崎市南七松町2丁目9番7号

<http://www.kce.co.jp> e-mail:technical@kce.co.jp

TEL(06)6419-7121 FAX(06)6419-7126



# 触媒評価装置

- 触媒評価40年、豊富な経験がベースです
- お客様の立場で使い易い装置を提供します
- ご要求仕様にあった最適なシステムを提供いたします
- 委託試験も承ります



触媒評価装置の一例

★各種化学試験装置(パイロット装置、高圧オートクレーブ、分離膜装置)についても多数実績があります。

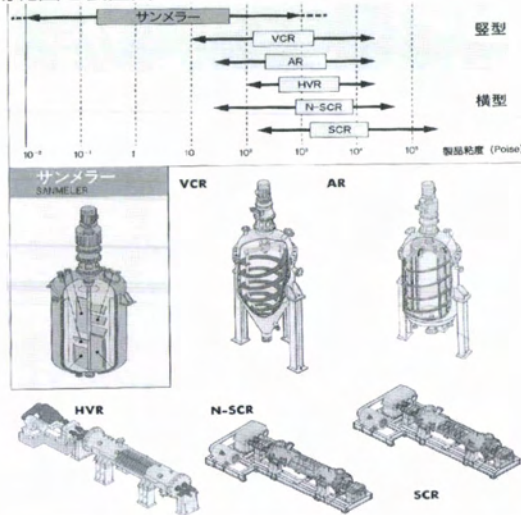


**MHI ソリューションテクノロジーズ株式会社**  
**MHI Solution Technologies Co.,LTD**

# 高・中粘度リアクター

- 三菱重工で開発されたサンメラー攪拌器や
- VCRなど各種高・中粘度用の攪拌器を取り揃えております

<適用範囲と装置図>



〒733-0036 広島市西区観音新町1-20-24  
 TEL : 082-233-1450 FAX : 082-231-8884  
 URL : <http://www.mhisoltech.co.jp>

<資料請求番号 0044>

# NEW! ブリッジ解消の切札が新登場!

こんなに小さい

## 手軽に持ち運び使用出来るブリッジ、ラットホールブレーカー

### パルプラス® EZ-Jr.(ジュニア)

#### 特徴

- |           |                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------|
| 小型軽量設計    | ●閉塞しているホッパーに手軽に持って行くことが出来る<br>●移動式ホッパーに最適          |
| ロングステムの採用 | ●取り付けに際しては<br>ホッパー壁面への穴あけ加工は不要                     |
| エアバルサ機構   | ●強力なエアバルスをノズルから<br>噴出させ、閉塞箇所を解消                    |
| 圧縮空気のみで駆動 | ●電気制御が不要でスピードコントロールバルブで<br>パルス回数を変更できる             |
| エア切り替えバルブ | ●バルブ切り替えで定常流、パルスエア発生<br>の切り替えが可能でタンク内清掃など多目的に使用できる |

重量：約 1.3kg  
 (パイプ長：500mm)  
 (パイプ長：1000mm もあります)

ノズルをホッパー及び貯槽タンクの上から粉体に差込み閉塞箇所にエアバルスを噴射します。これにより粉体に流動性を与え閉塞を解除します。比較的小型のホッパーに最適。

**KNKT**® カネキタ株式会社

<http://www.kanekita.com>  
 E-mail:kaihatsu@kanekita.com

大阪本社 〒543-0023 大阪市天王寺区味原町2番7号

TEL: 06-6191-3388 FAX: 06-6191-3400

東京営業所 〒110-0014 東京都台東区北上野2丁目10番1号 りとるふいれるビル2F

TEL: 03-3847-6671 FAX: 03-3847-6674

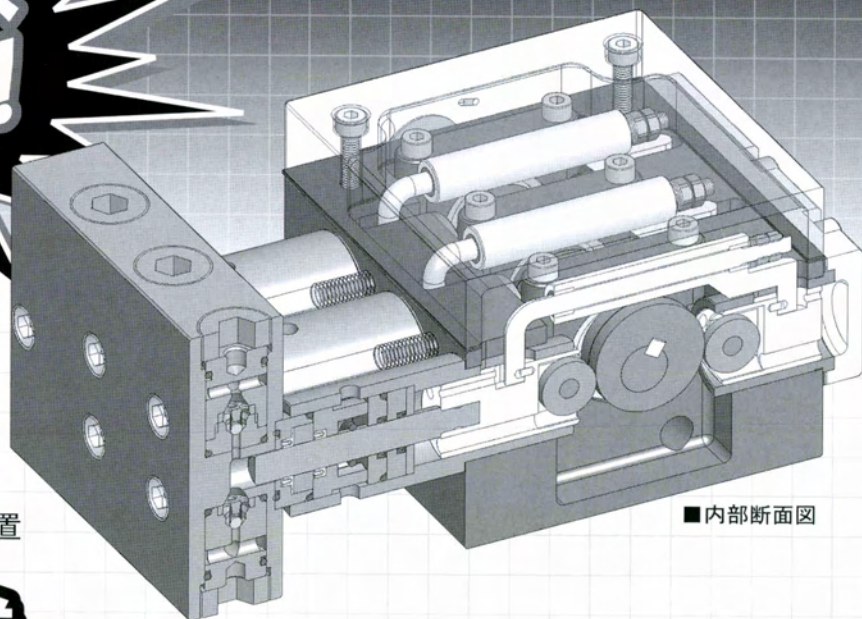
名張工場 〒518-0413 三重県名張市下比奈知字小山3694-1

TEL: 0595-68-1481 FAX: 0595-68-1480



化学プロセス  
の切り札!

- 標準仕様
- メタルフリー仕様
- ポータブル仕様
- 定量充填装置  
「入れ太郎」
- 液化炭酸ガス注入装置



■内部断面図

超精密移送

# 無脈動・定量

## スーパーメータリングポンプ

### ▶ 特長 / 仕様

- アキュムレーター不要
- 定量性±0.1%以内
- 三連特殊カム駆動式プランジャーポンプ
- メンテナンスフリー
- 吐出流量: 0.1ml/min ~ 200l/min
- 最高吐出圧力: 2MPa ~ 200MPa

### こんな時に!

- ライン混合
  - ライン乳化
  - 精密コーティング
  - スプレードライ
  - 高圧比例注入
- etc...

製品カタログ & 業務案内をお送りします!

富士テクノ工業株式会社

〒573-0136 大阪府枚方市春日西町2-29-5

TEL: 072-858-5251

FAX: 050-7105-1033

●URL : [www.fuji-techno.co.jp/](http://www.fuji-techno.co.jp/) ●Mail : [info@fuji-techno.co.jp](mailto:info@fuji-techno.co.jp)



**短納期**

**低価格**

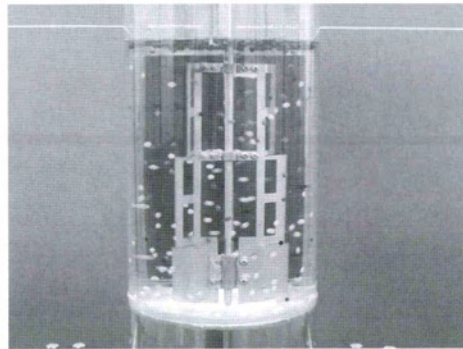
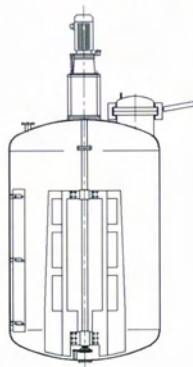
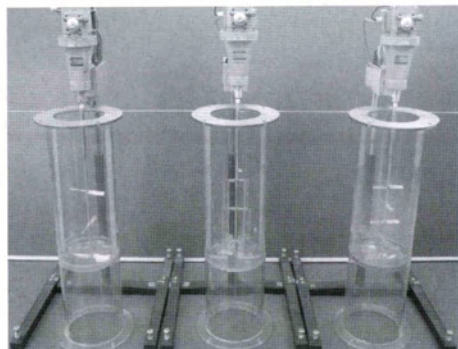
**確かな品質**



## 高効率大形攪拌翼

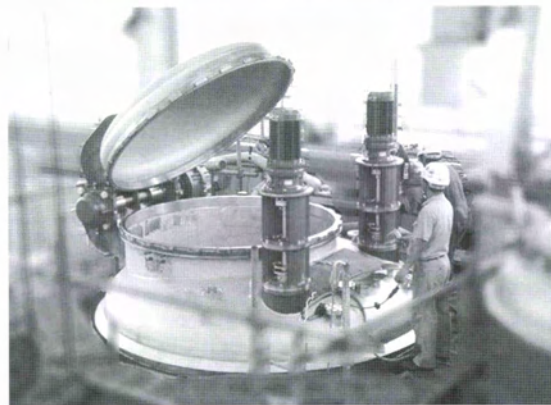
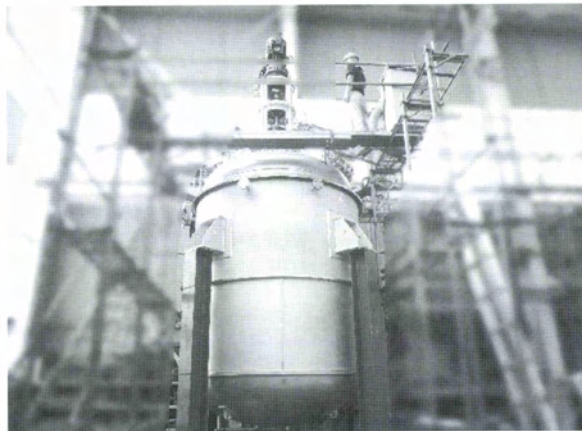
- 従来の大形翼に比べ安価です。
- 各種用途対応出来ます。

テスト機により攪拌の効果が確認いただけます。



## クラッチドア付攪拌槽

- 最新鋭CNCターニングセンターにて自社生産する為安価で提供致します。



## 高圧ガス容器

- 各種材質対応、設計製作致します。

85年の豊富な実績

厚生労働省第一種圧力容器製造許可工場

株式会社 **大穂工業**

(お問い合わせは 専務の山田まで)

E-mail : ohokogyo@jade.dti.ne.jp

〒430-0911 静岡県浜松市中区新津町443  
TEL(053)461-2736 FAX(053)465-2210

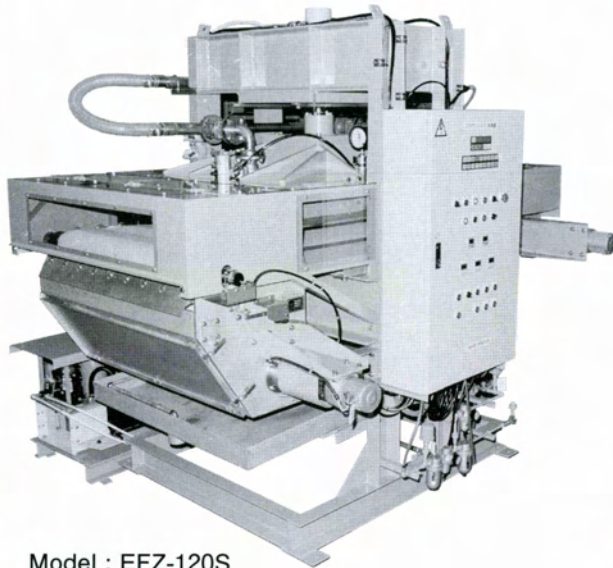
URL <http://www.ohokogyo.com>



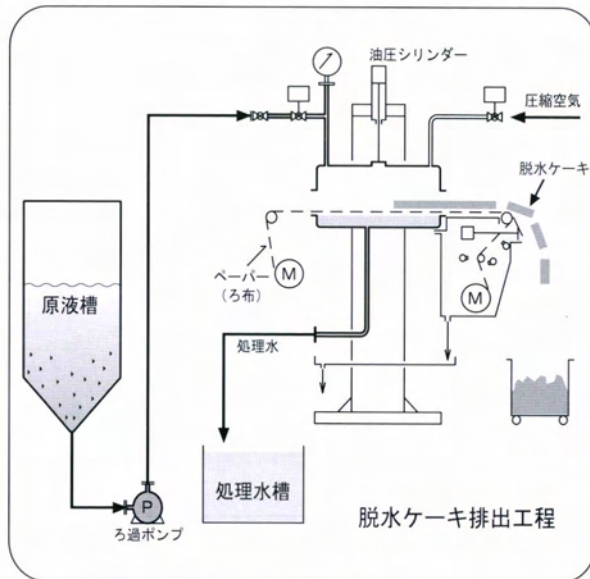
ペーパー（ろ布）送行式全自動加圧脱水ろ過機

# エクセラーフィルター

<中圧EFZタイプ>



Model : EFZ-120S  
(ペーパー洗浄タイプ)



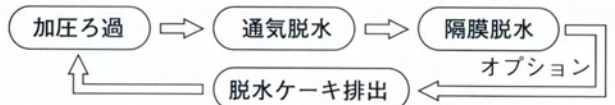
## <特長>

- ◇ 固・液を完全に分離し、低含水率のケーキが得られます。さらに二次隔膜脱水する事により、より高度な脱水効果が得られます。
- ◇ ろ過面が水平なため脱水効率が良く、また脱水ケーキの洗浄工程を付加することも容易です。
- ◇ ろ材を洗浄する事により、繰り返し使用する事ができます。
- ◇ ろ材を繰り返し使用できる装置を設けることにより、ランニングコストの低下、及び廃棄物処分費削減に役立ちます。
- ◇ ろ過精度は、2ミクロンより任意に選べます。更に補助ろ材（珪藻土）を使用して、ろ過精度及びろ過能力をアップすることができます。
- ◇ 機器・操作盤等が組み込み済みなので、設置が簡単です。

## <機種>

- ◇ ろ過面積  
0.2m<sup>2</sup>、0.4m<sup>2</sup>、0.6m<sup>2</sup>、0.9m<sup>2</sup>、1.2m<sup>2</sup>の5機種準備しております。

## <動作>



- ◇ この動作を繰り返し行います。

## <用途>

- ◇ 化学工業……各種プロセス液の清澄ろ過、及びケーキ回収。
- ◇ 機械工業……各種クーラント液。
- ◇ 塗装工業……前処理プロセスの化成被膜処理液のスラッジ除去。
- ◇ 排水処理……各種排水リサイクルを含む排水処理。
- ◇ 食品・薬品工業……各種プロセス液の清澄ろ過。

お問合せ先

 **三協技研工業株式会社**

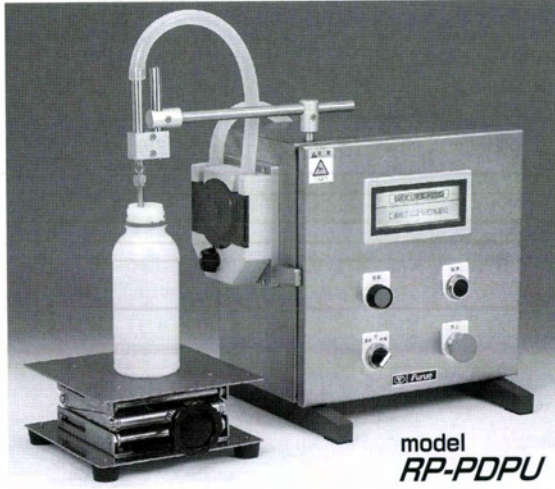
〒211-0006 神奈川県川崎市中原区丸子通り1-617 TEL:044(433)4451 FAX:044(433)2904

<http://www.sankyogiken.co.jp/> E-mail:mail@sankyogiken.co.jp



# フルエのチューブ式充填機 ユニット型

一般液から食品・薬品・化粧液の低粘性液まで



model  
RP-PDPU

## 適用

食品・飲料・調味料・タレ・添加剤液・香料・化粧品・  
洗剤液・塗料・接着剤・醗酵・微粉・寒天液、医化学  
薬品・その他一般溶液

その他取扱い充填機 ライン適用型、少量充填型、重量式充填機、ノズル昇降式充填機、多連充填機

## 特長

- タッチパネル式で、5種類の運転条件を呼び出し指示
- エンコーダとパルス数設定機構で高い充填精度
- 逆転パルスの設定で粘性液の糸切り装置付き
- 自動・手動・足踏み充填、連続ポンプの多機能型
- 構造が単純で洗浄や殺菌作用が迅速簡易

## 仕様

充填能力	MAX40g/秒 (高速域: 水の場合)	
モーター	ステッピングモーター	
チューブ	材質	高強度シリコン (標準)
	寸法	10×16φmm
	耐圧	0.1MPa
	耐熱	-10~150℃ (シリコン)
充填精度	充填量300g迄	+1g内
	充填量600g迄	+2g内
電源	AC100V (50/60Hz) 2A 標準	
重量	14kg	
寸法	370W×300D×333H (mm)	

# フルエのチューブ式ローラーポンプ

流量連続可変式で正転・逆転機能付  
多流量の現場用ポンプに  
滅菌処理、送液切替、チューブ交換が容易

## 仕様

モーター	三相ギヤードモートル 1/10 200W
吐出圧力	0.05MPa
使用チューブ	タイロン (標準)、高強度シリコン、ファームド等
耐熱	タイロン (PVC) ~60℃
電源	単相100~115V (50/60Hz) 9A
	単相 (三相) 200~240V (50/60Hz) 9A (8A)
寸法・重量	455W×520D×355H (mm)・38kg



インバータ制御方式

model  
RP-KGI

RPシリーズ — 下記のような多彩なポンプを製造販売しています —

●小型軽量	RP-M5F (ASB)	●生産現場用	RP-KGI (K25)
●小型微量	RP-NB	●耐圧防爆	RP-LAE (KAE)
●微量回転数表示	RP-VT	●自動分注器	RP-LD
●小型耐食性	RP-PFB	●パネル組込型	RP-PA (M50) など
●汎用定量	RP-LV (LVS)	●外部信号入力	RP-O
●マスターフレックスヘッド	RP-CF	●汎用定量	RP-PLB
●多チャンネル	RP-MV	●OEM	特別制作
●粘性液	RP-MVH		

## 適用

一般水溶液、酸・アルカリ液  
飲料・食品・化粧・添加剤液  
洗剤・医・薬品液、バイオ液  
油類、微粉液、メッキ液、泥廃液  
膠質液、ガス体、スラリー等

※ローラーポンプや食品・バイオ・調剤配管用に各種チューブを用意しています。



マイクロポンプの専門メーカー

**古江サイエンス株式会社**

本社 〒160-0023 東京都新宿区西新宿5-8-13

東京営業所 〒333-0844 埼玉県川口市上青木5-13-25  
TEL.048-262-5000 FAX.048-262-1413

(U R L) <http://www.furue-pump.co.jp>  
(E-mail) [info@furue-pump.co.jp](mailto:info@furue-pump.co.jp)



# 粘性、スラリー液の 混合・熱交換反応の 高効率化に

全てに特許取得しています

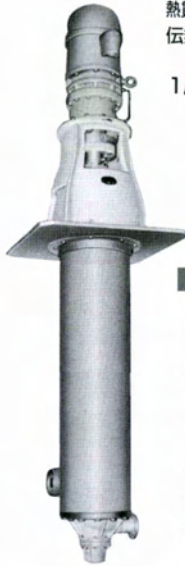
薄膜蒸発式濃縮、乾燥装置

## Hi-Eva<sup>®</sup>

液からOne-Pass  
濃縮で粉末化・減容化

境界撈取式熱交換機

### Onlator<sup>®</sup>



熱貫流係数 500~2000Kcal/Hr<sup>m</sup>°C  
伝熱面積 0.03~10m<sup>2</sup>  
(Pipolator100m<sup>2</sup>製作可)  
1圧、2圧も可

連続液化・中和

結晶晶析

樹脂反応

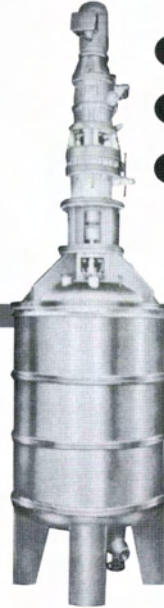
それぞれの用途

タールピッチ  
ウイスコース  
澱粉糊化  
マーガリン  
PVA溶解  
ドープ溶解  
アルコール硫酸化  
アスファルト  
グリース、軟膏

大容量撈取式重合反応機

### Speolator<sup>®</sup>

高粘度 500万CP  
熱交換性能 10~20倍  
容量 0.5~50m<sup>3</sup>



シリコン重合

PVA重合

結晶化

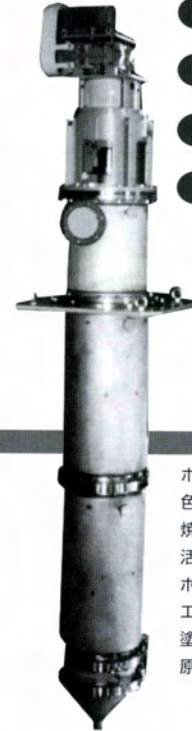
シリコンポリマー  
ポリウレタン  
ポリエステル  
アクリル繊維  
脂肪酸溶解  
薬品晶析  
有機溶剤反応

溶剤回収

塩類分離

汚染水分離

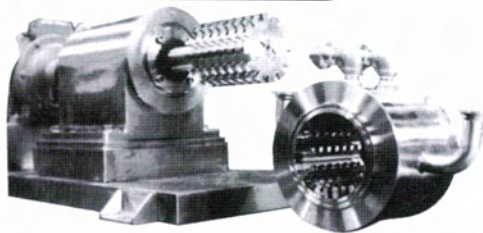
脱溶媒



ポリマー脱溶媒  
色付廃液・塗装廃液  
焼酎廃液  
活泥減容化  
ポリエステル  
エチレングリコール回収  
塗料シンナー回収  
原子力、放射性廃液

### SS Rotary Mixer

### 強力混合分散機



シリンダ内面の多数列×多数段ピンと  
回転軸の多数列×多数段ピンによる  
剪断・混合・分散

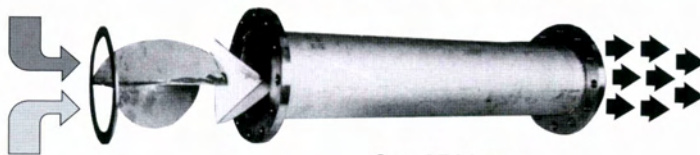
用途

- 機能性樹脂への添加剤混合分散
- 顔料の混合
- 着色食品へのガス分散、ねり込み

### スクヤミキサー

### 回転部分のない! 流体の流れで混合攪拌できる...

加熱・冷却ジャケット付も可。



6φ~1500φmm

液+液、気+液、ガスなどの混合  
pH調整・凝集剤  
重油+水ブレンド・エアレーション  
ヘドロ+固化剤混合  
バルブ薬品添加  
調質、重油+軽油  
一圧・二圧・高压ガスにも対応

テスト機ご利用下さい。



株式会社 櫻製作所

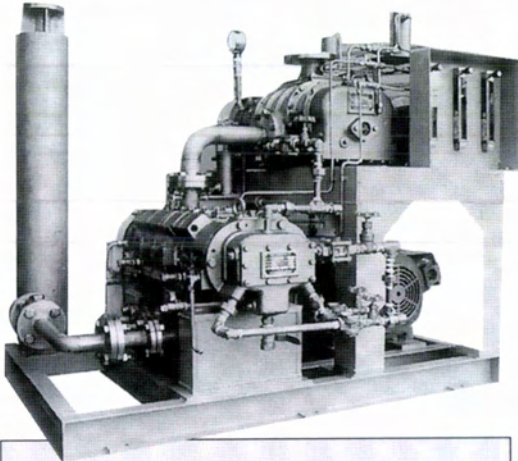
<http://www.sakuraseisakusho.co.jp>

本社 〒532-0022 大阪市淀川区野中南2丁目7-12  
☎(06) 6302-5321(代) FAX(06) 6302-5320  
東京営業所 〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2丁目10-8 信和ビル6階  
☎(03) 3256-7244~6 FAX(03) 3256-7247



# ドライ真空ポンプの新しい用途を開く

## VP型 SUS製ドライ真空ポンプ ローターBC製ドライ真空ポンプ



型式:VMP14-80501  
材質:SUS304 (MB及びVP共SUS製)

化学業界等では、腐食性ガス、爆発性ガスが多く使用されています。  
標準材質で対応ができない場合等には当社の特殊材質の真空ポンプをご検討下さい。

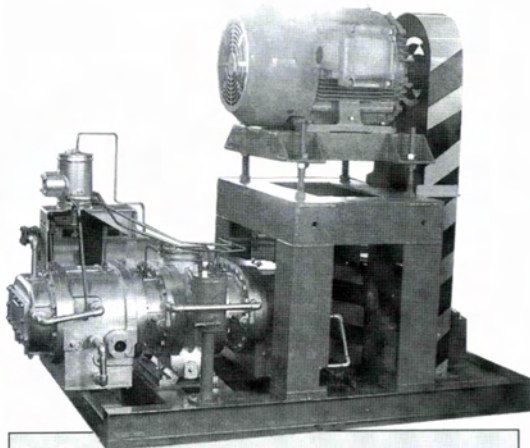
### 特長

SUS製: 腐食性ガスによって材料の腐食で困っている場合にはSUS製の真空ポンプは威力を発揮します。  
BC製ローター: ローターが接触しても火花が出ない材料であり、安全性が高くなります。

### その他の材料

標準材料:FC250  
耐食コーティング: クリンエスコーティング、カニゼンメッキ等  
特殊材料:SUS316、SUS316L、ニレジスト、ハステロイC22

## PT型 高温・高圧ロータリーブローワー ルーツタイプで吸入温度400℃を実現



型式:FLB-NO5 PT 吸入温度400℃  
吸入圧2.35MPa・G、吐出圧2.55MPa・G

蒸気の再利用、エネルギー効率の良いプロセス設計に今までルーツ式では無理だった領域に対応致します。

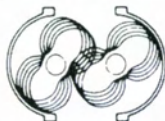
### 特長

高温・高圧型ロータリーブローワーは、圧送するガスの持つ高いエネルギーを無駄にすることなく、そのまま送ることの出来るブローワーです。

### 用途

燃料電池用ガス循環、食品の殺菌用スチーム循環、電線加硫用ガス循環、タービンの過給用、蒸留水製造用スチーム供給、高温粉末ガス輸送、水素除湿循環、N<sub>2</sub>ガス循環、製紙用ドレネジ用スチーム循環、反応ガス循環、パージ用N<sub>2</sub>ガス循環、各種高温・高圧ガスの実験用循環、高温ガス用メカニカルプスター

ホームページアドレス <http://www.yotsubakikai.co.jp/>



株式会社

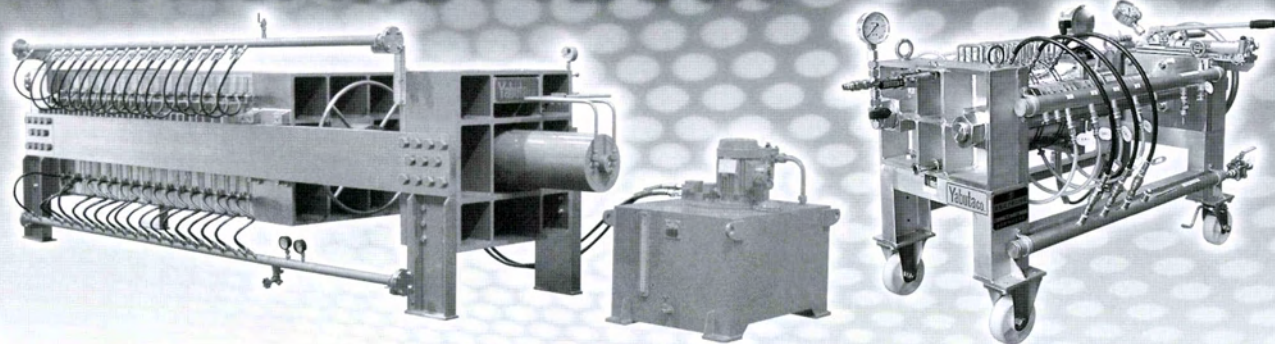
# 四葉機械製作所

〒363-0002 埼玉県桶川市赤堀2丁目15番8号 (東部工業団地内)

本社工場代表 TEL:048-728-4439 営業部代表 TEL:048-728-4100 工場 & 営業 FAX:048-729-2400



# ろ過技術で挑戦!



## 特殊用途 (化学・精密ろ過)

1. 高粘度用精密ろ過
2. ジャケット式保温ろ過 (高温、低温に対応)
3. 高圧力によるろ過
4. ろ板構造は複式ろ板、単式ろ板対応
5. ろ板材質はステンレス、アルミが可能

製造 **藪田産業株式会社**

〒674-0065 明石市大久保町西島640 TEL 078-946-1345

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

営業品目

- フィルタープレス
- 圧搾機構付フィルタープレス
- 固体培養装置
- 減圧蒸留装置
- 発酵タンク
- 殺菌装置

販売 **藪田機械株式会社**

大阪 TEL 06-6228-4600  
東京 TEL 03-3295-4875

<http://www.yabuta-kikai.co.jp>

**藪田商事株式会社**

神戸 TEL 078-411-0021



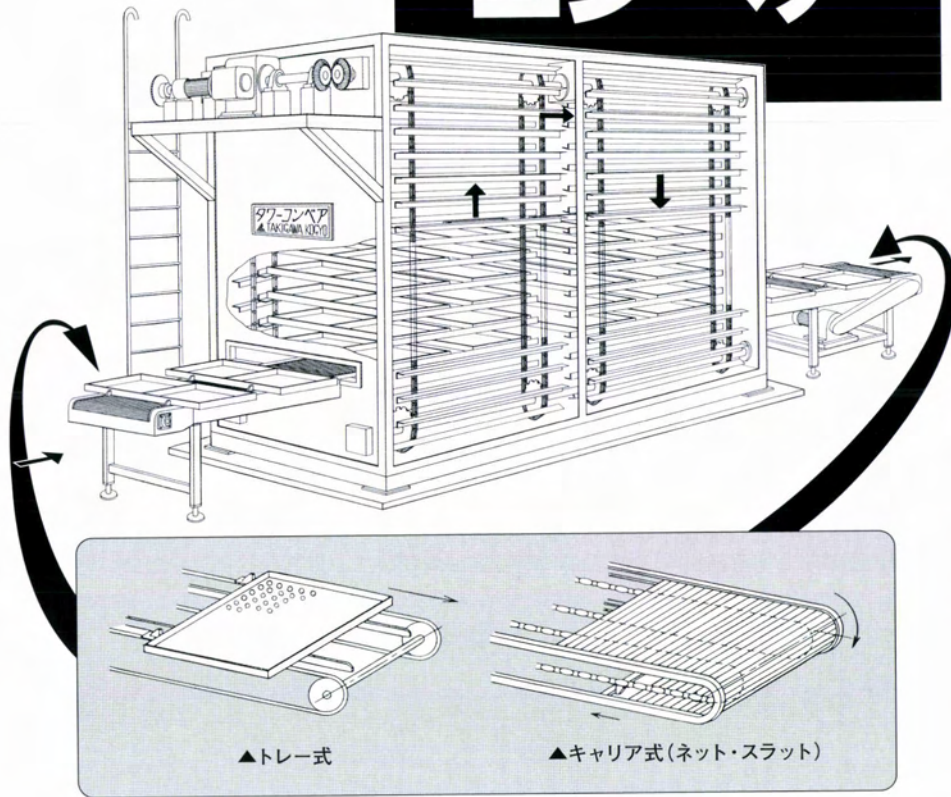
キャリア式、トレー式 バーチカルシステム

# タワー コンベア

蒸し・冷却・凍結・乾燥・発酵・加熱・保管 etc

時間経過を

必要とするものに  
ご利用ください!!



## 特長

- 立体スペースを利用しますので、従来のコンベアに比べ効率のよい設備が計画、施工できます。
- 処理製品が常に水平に保たれて移動します。水面レベルを要求する製品の処理に最適です。
- 起動 ← → 停止時のショックがほとんどなく、製品の破損、変形がありません。

## テストサービス

本社工場に常に運転できる状態で設置しております。見学、テスト等お気軽にご利用下さい。

総合エンジニア  
リングで対応



ISO-9001 CERTIFICATED FIRM  
DET NORSKE VERITAS INDUSTRY B.V. THE NETHERLANDS

**滝川工業株式会社**  
TAKIGAWA KOGYO CO., LTD.

本社 兵庫県加古川市別府町石町52 ☎675-0127  
TEL (0794) 35-1221(代) FAX (0794) 35-1223  
東京 東京都中央区日本橋本町2丁目6番1号  
日本橋本町プラザビル ☎103-0023  
TEL (03) 3662-4281(代) FAX (03) 3662-4284



# 広告索引 ①

## あ行

	資料請求番号
アドバンスト・ナノ・テクノロジー	0041
岩佐機械工業	0033
INCHEN TOKYO 2013	0022
第26回 インターフェックス ジャパン	0008・0009
MHI ソリューションテクノロジーズ	0044
江口産業	0040
OS 技研	0038
大穂工業	0047
大川原化工機	0001
大川原製作所	7001

## か行

化学工業日報社	0052
カツラギ工業	0042
カネキタ	0045
関西化学機械製作	0043
第4回 化粧品開発展	0006・0007
GEA プロセス エンジニアリング	0005
工業通信/購読申込書	0059
コーレンス	0015
コトブキ テクレックス	0012

## さ行

第8回 再生可能エネルギー世界展示会	0021
櫻製作所	0050

佐竹化学機械工業	0024
三協技研工業	0048
三協特殊金網化工	0014
新科産業	0039
G-Labo (ジーラボ)	0019
ジャパン マシナリー	0018
スギノマシン	0028
杉山重工	0003
鈴木治作	0057

## た行

滝川工業	0056
大東製作所	0013
DKSH ジャパン	0020
テクノサポート	0029
デンカエンジニアリング	0011
電線新聞	0055
東洋エンジニアリング	0023
徳寿工作所	0002

## な行

奈良機械製作所	0030
ニクニ	7004
日機装	0016
日空工業	0032
日本興産	7003
日本テレガートナー	0036

—— 継手から大型の自動バルブまで ——

## 最適・高品質の配管機材を提供する・・・

流体の流れに不可欠なバルブや継手類。

心臓部ともいえる重要な部分で働くため最適・高品質な機材が要求されています。

私たち鈴木治作(株)は妥協を許さぬ厳しい目で安心される機材をお客様に提案・提供しています。



### KTM・KITZの ステンレス鋼バルブ特殊材質バルブ

#### 取扱品目

特殊材質バルブ	サンタリーバルブ
ステンレス鋼バルブ	サンタリー継手
各種ボールバルブ	各種安全弁
各種バタフライバルブ	各種電磁弁
各種自動操作バルブ	ニードル弁・コック
各種自動調節弁	スチームトラップ
鋳鋼バルブ	特殊材質継手類
ダクタイル・マレアブルバルブ	BW継手
青黄銅バルブ	SW継手
鍛鋼バルブ	各種フランジ
ダイヤフラムバルブ	各種パイプ

“伝統”は革新のうに。流体制御のエンジニアリング技術で新時代をリードします。

## SS 鈴木治作株式会社

<http://www.suzuki-jisaku.co.jp/>

本社 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-1-20 エステックビル  
 営業本部・1部・2部 TEL:03-3862-0042 FAX:03-3862-1391  
 3部 TEL:03-3902-4601 FAX:03-3902-4620  
 商品センター TEL:03-3902-1371 FAX:03-3902-4620  
 西日本物流センター TEL:0836-38-5252 FAX:0836-52-2444

鹿島営業所 TEL:0299-96-6066 大阪営業所 TEL:06-6583-3133  
 千葉営業所 TEL:0436-21-0151 岡山営業所 TEL:086-456-5445  
 北関東営業所 TEL:027-280-6110 徳山営業所 TEL:0834-61-0180  
 東北営業所 TEL:022-288-1603 宇部営業所 TEL:0836-38-5252  
 新潟営業所 TEL:025-287-6611 宮崎営業所 TEL:0982-50-4456  
 上越営業所 TEL:025-544-5656 九州営業所 TEL:096-385-3355  
 北陸営業所 TEL:0766-56-6060



# 広告索引 ②

日本ビュッヒ 0026

## は行

ビュルケルト 0034  
 フジエンジニアリング 0004  
 富士テクノ工業 0046  
 古江サイエンス 0049  
 粉体工業展 大阪 2013 0037  
 ポリファイル 0053

## ま行

マグネオ技研 0027  
 真鍋工業 7002  
 三菱化学エンジニアリング 0031  
 ミツミ技研工業 0017

## や行

藪田産業 0054  
 山崎金属産業 0025  
 大和三光製作所 0058  
 ユーグローブ 0035  
 四葉機械製作所 0051

## ら行

落雷抑制システムズ 0010

# 『化学装置』年間企画 (2013年)

2013年1月号	2013年「開発型企業」の事業展開と新技術開発 —わが社の一押し技術と新技術開発の現状—
2月号	化学・エネルギープラントの地震対策は十分か —配管、バルブ、ポンプ等の地震対応、耐震設計の実 際—
3月号	コスト競争で激化する電池産業 —電池新材料と製造技術— ・『第4回国際二次電池展』 出展
4月号	[1] 環境に配慮したものづくりを支える化学技術 [2] 高機能・高精度フィルムへの期待 ・『第2回高機能プラスチック展』 出展
5月号	世界に誇る日本発「粉粒体技術」—「国際粉体工業 展 東京 2012」に見る新技術、新商品—
6月号	流行に対処する新食品製造技術の現状と課題—食 品製造における省エネ、省資源と環境保全技術—
7月号	医薬品・化粧品製造における化学技術、粉体技術 の役割 ・『第4回化粧品開発展/第26回インターフェッ クスジャパン』 出展
8月号	世界に発信する水処理技術
9月号	製造現場(化学工場)からの期待「こんな化学機 器・装置が欲しい!」—機器メーカーからの声「こ んな機器・装置を開発しました!」—
10月号	新エネルギー産業(火力、水力、風力、地熱、バ イオ、太陽光等)を支援する「化学技術」 特設記事「粉体工業展大阪 2013」に見る新技術、 新商品 ・『粉体工業展大阪 2013』 出展
11月号	『INCHEM TOKYO 2013』特別企画「誌上見本市」 ・『INCHEM TOKYO 2013』 出展
12月号	12月号 化学・エネルギープラントの保守・保全 (メンテナンス) 技術—震災のメンテナンス技術の変 革と実際—

\*企画内容は変更されることがあります。

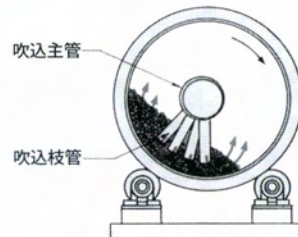
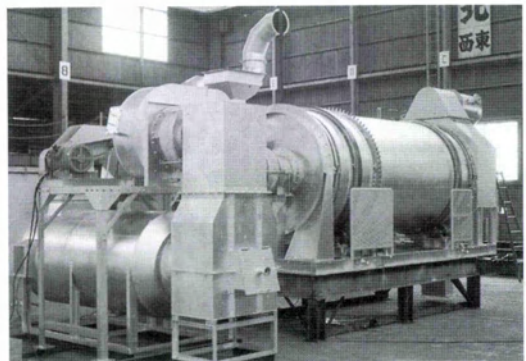
通気乾燥と回転乾燥の両利点を生かして、熱効率を一段と高めます。

# タコロータリードライヤー

## Through Air Combination Rotary Dryer (TRD)

タコロータリードライヤーは、回転シェルの内側に、固定された主管とそれにつながる多数の熱風吹込管を備えた、構造のユニークな回転乾燥機です。当社が独自に開発したもので、熱効率が高く、経済的で、中・大量処理にも適しています。1987年米国初め海外数ヶ国において特許を取得しております。

- 特長**
- 粒状・塊状をはじめ、どんな形状の材料でも乾燥できる。
  - 掻き上げが少ないので、材料破壊が少ない。
  - 材料に直接空気を吹き出すため、乾燥速度が大きい。
  - 風量が少ないので、ダスティングが少ない。
  - 材料保有率が高いため、装置の容積が少なくてすむ。



福島工場・東京支社  
 ISO9001品質システム  
 認承取得



その他各種乾燥機、汚泥乾燥焼却装置を設計・製作しております。



乾燥・焼却装置の専門メーカー  
**株式会社 大和三光製作所**  
 YAMATO SANKO MFG. CO., LTD.  
<http://www.yamato-sanko.co.jp>

■東京支社: 2013年7月1日より本社の住所に移転いたします。  
 本 社: 〒163-0443 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル43F  
 TEL. (03) 5381-6485(代表) FAX. (03) 5381-6486  
 東京支社: 〒332-0016 埼玉県川口市幸町3-10-3(大和ビル)  
 TEL. (048) 241-8820(代表) FAX. (048) 241-8831(営業部)



# 粉粒体自動搬送の あらゆるニーズに応えた新提案を実践。

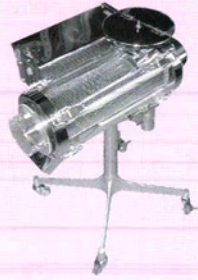
《錠剤、カプセルの仕上げ、後処理に》

《薬剤回収機》

《混入鉄片類除去》



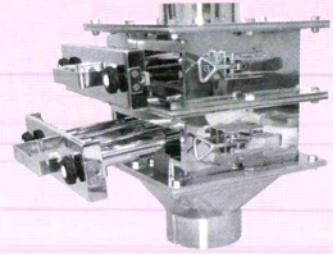
〈カプセル艶出し機〉  
ピュアルナーⅡ



〈錠剤粉取機〉  
ピュアルナーVシリーズ



〈カプセルオープナー〉  
ポッパー



〈磁選機〉  
マグネットフィルター

## 《シンプル構造のブラシレス錠剤粉取機》



ピュアルナーBL

新製品



〈粉末計量システム〉  
ピュアスケール

《業種を選ばないフレキシブル搬送》  
☆粉粒体輸送の事ならおまかせ下さい!!

〈チューブコンベアー〉  
トランジー



〈高濃度空気輸送装置〉  
Pure Z  
(ピュアゼット)  
(G.M.P対応)



トランジーは、チューブコンベアー一筋に50年以上の歴史を持つ  
日本興産(株)の商標登録製品です。(登録第4943939号)



**日本興産株式会社**

※上記の他、各種粉体機器を取り扱っております。

<http://www.n-kosan.co.jp>

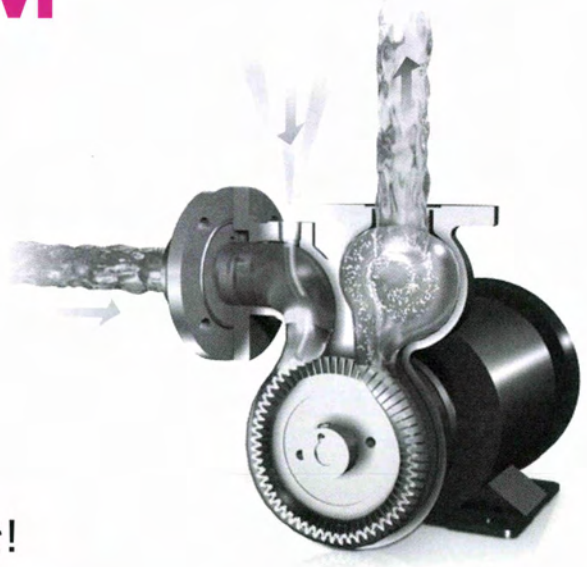
大阪支店 〒557-0063 大阪府大阪市西成区南津守5-6-56  
市川事業所 〒272-0121 千葉県市川市末広1-3-2

TEL.06-6653-2936 FAX.06-6653-6996  
TEL.047-395-4751 FAX.047-395-0931



渦流ターボミキサー **KTM**

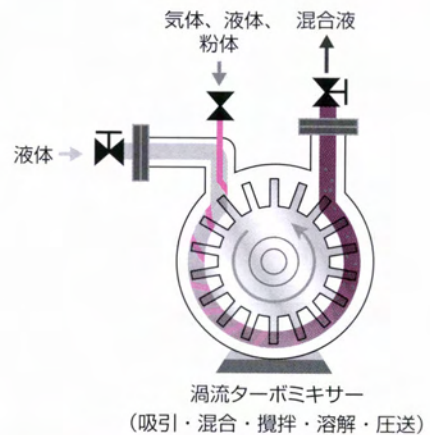
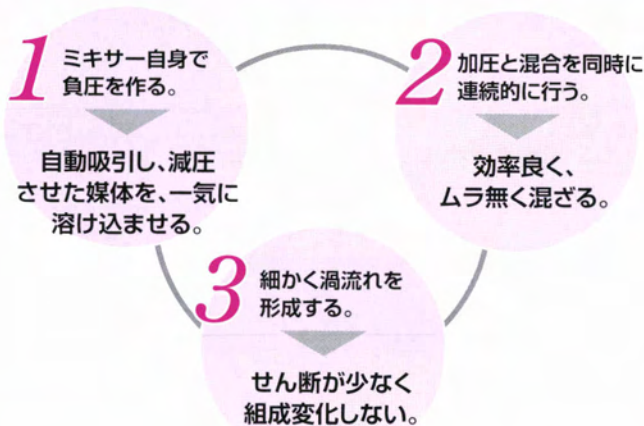
# ミキシング 革命



ミキサー1台で、  
**吸引・混合・攪拌・溶解・圧送**を!



スタティックミキサーでは出来ないミキシング革命 “三要素”



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

株式会社 **ニクニ**

〒213-0032 神奈川県川崎市高津区久地 843-5 TEL.044-833-1121 FAX.044-833-6482