

# 広告索引(五十音順)

<2025年10月号>

## <ア>

赤穂化成(株) ..... 前付2  
旭化成(株) ..... 前付1  
アドバンスト・ナノ・テクノロジー(株) ..... 後付1  
(公財)市村清新技术財団 ..... 前付3  
(株)MCエバテック ..... 前付4  
OLI Systems, inc. .... 前付15  
大阪油化工業(株) ..... 前付15

## <カ>

(株)科学技術社 ..... 前付5  
計測エンジニアリングシステム(株) ..... 表紙4  
(一財)工業所有権協力センター ..... 前付6

## <サ>

佐竹マルチミクス(株) ..... 前付7  
新科産業(株) ..... 後付2  
住友ベークライト(株) ..... 前付8  
<タ>

千代田化工建設(株) ..... 後付2  
月島環境エンジニアリング(株) ..... 前付9  
東ソー(株) ..... 前付16  
トウトクエンジ(株) ..... 前付10  
戸田工業(株) ..... 表紙2  
(株)トリニティーラボ ..... 後付3

## <ナ>

(株)ニッカトー ..... 後付3  
日本新金属(株) ..... 前付16  
日本精密科学(株) ..... 後付4  
日本ゼオン(株) ..... 表紙3

## <ハ>

(株)ファンクショナル・フルイッド ..... 前付11

## <マ>

三菱ガス化学(株) ..... 前付12  
三菱ケミカル(株) ..... 前付13

## <ヤ>

(株)大和三光製作所 ..... 表紙2

## <ラ>

(株)レゾナック ..... 前付14

本誌への広告は一手中扱の



中 外

東京 TEL.03-3255-8411 FAX.03-3255-8412  
大阪 TEL.06-6260-1791 FAX.06-6260-1540  
名古屋 TEL.052-242-2510 FAX.052-242-2513  
URL:<https://www.chugai-ad.co.jp/>

# 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できます。
- 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。

高粘度材料分散処理が可能です。

## ■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](mailto:ant-jp.info@ant-jp.com) URL:<http://www.ant-jp.com/>

## 超音波反応装置

【特許取得済み】

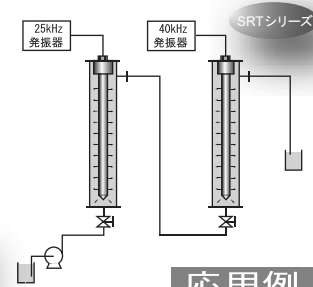
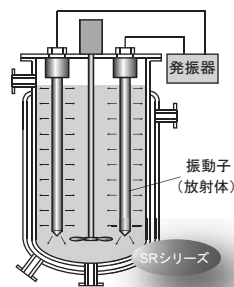
化学プロセスに新たな可能性を

### 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



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

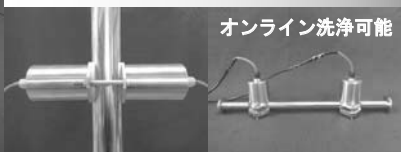
### 配管内面の洗浄、付着防止に



### 管外取付式 SPC-Pシリーズ

超音波周波数：20, 28, 30 or 40kHz  
超音波出力：50W～2000W

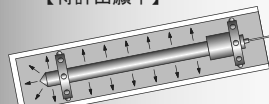
オンライン洗浄可能



### 管内挿入式 SPM-Pシリーズ

超音波周波数：25, 30 or 40kHz  
超音波出力：300～2000W

【特許出願中】



自在に移動可能



360度方向に超音波を放射する

## 配管洗浄用超音波洗浄機



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



エンジニアリング

## 社会の“かなえたい”を共創する

社会の“かなえたい”は、時代によって変わっていきます。千代田化工建設グループは、創業以来、「エンジニアリングの力」で社会の抱える複雑な課題の解決を図り、時代とともにその歩を進めてきました。

千代田化工建設グループは、世代を超えてあらゆる人が安心して豊かに暮らせるような、そして未来の子どもたちに残したいと思える社会の実現に挑戦し続けます。

千代田化工建設株式会社

[www.chiyodacorp.com](http://www.chiyodacorp.com)

〒220-8765 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目6番2号 みなとみらいグランドセントラルタワー

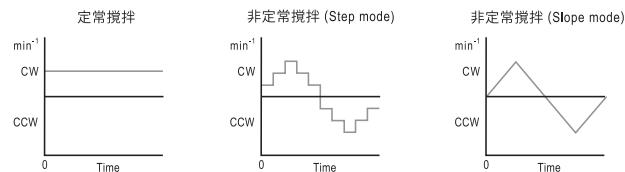
**i-stirrer**  
Intelligent Stirrer

高精度トルクメータ付 攪拌測定装置 インテリジェントスターラ **Is600/1000/3000**  
特許第5511314号

## PCで簡単に設定可能な全自動攪拌 と 攪拌データを収集できる攪拌測定装置



### 定常・非定常攪拌 プログラム可能な攪拌条件



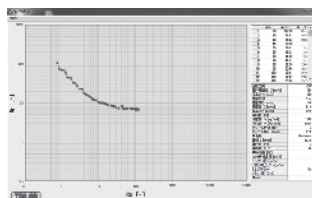
回転数、回転方向、時間、さらに繰り返し回数、繰り返し時間など、様々な測定条件をプログラムすることができます

### 自動演算 回転数とトルク値からデータを自動演算

回転数トルクの測定 → **P** 動力 **Np** 動力数 **Pv** 単位体積当りの動力 **Re** レイノルズ数

### **Np-Re** 動力曲線自動作成 → **μ** 粘度演算

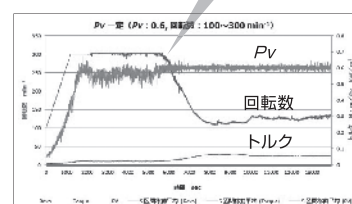
事前に回転数とトルク値から  $N_p$  と  $Re$  を計測し  $N_p-Re$  動力曲線を作成。実測時にこの動力曲線データを用いることで、攪拌中の粘度を算出することが可能。



### **Pv** 一定攪拌

反応開始から終了まで、設定した  $P_v$  値を一定に回転数を自動制御。生成物をコントロールする事が可能となり、スケールアップに必要なデータも収集可能。

反応によるトルク変動に同期して回転数を自動制御  
設定されている  $P_v$  を保持します



**TRILAB**  
Trinity-Lab, Inc.

株式会社 トリニティラボ  
<https://trinity-lab.com>  
お問い合わせ: postmaster@trinity-lab.com

中央事業所: 〒104-0032 東京都中央区八丁堀3-17-4 オープンラボ TEL.03-6280-3232 FAX.03-6280-3199  
本社: 〒155-0033 東京都世田谷区代田3-4-8 那須R&D: 〒325-0002 栃木県那須町高久丙

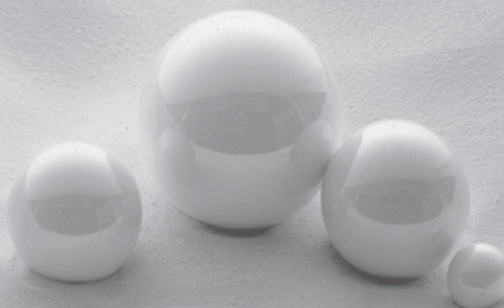
私たちはお客様と共にオーダーメイドの測定機器を開発し、適正価格でお届けいたします



## NIKKATO'S GRINDING, DISPERSING & MIXING Y-TZP CERAMICS BALLS

YTZ® Grinding Media has a solid reputation for the grinding and dispersion of ultra-fine materials for electronic parts, inks and coatings. Additionally, YTZ® is used in a wide variety of industries, for example in pharmaceutical, food processing, and others due to its favorable features and consistency.

Do you grinding it ?  
Do you mixing it ?  
Or will dispersing ?



**C.C. 株式会社ニッカト**

<https://www.nikkato.co.jp/>

HEAD OFFICE / OSAKA CERAMICS DIVISION :  
〒590-0001 大阪府堺市堺区遠里小野町3-2-24  
Phone: 072-238-4681 ✉ osaka@nikkato.co.jp  
TOKYO OFFICE :  
〒112-0012 東京都文京区大塚5-7-12  
Phone: 03-5978-3501 ✉ tokyo@nikkato.co.jp



**NS**

NIHON SEIMITSU KAGAKU CO.,LTD

# NS pump

High pressure plunger Pumps

高品質

高精度

高耐圧



KX504型



KX204型



NRX04型

## 日本精密科学のプランジャーポンプが、さらに使いやすくなりました！

### KX型とNRX型がリニューアル！

- フロントパネルLEDが4桁表示に……………➡
- 流量設定が1/10000ステップに
- 最小流量、0.1  $\mu$ l/minに (KX204-001型)
- 高耐圧、最大60MPa (KX504-010型)
- USB接続でデジタル通信可能に
- 外部入出力信号がカスタマイズ可能に



外部入力信号：Analog DC1-5V/4-20mA, Start/Stop (Momentary (Default) Alternate変更可能※)  
EMGY Brake (Momentary)  
：Digital USB (RS232C変更可能※)

外部出力信号：Analog DC1-5V (Default) (DC0-5V変更可能※)

電源：AC100V3A (KX504・804：6A) (AC200V変更可能※)

※…変更可能部分はオプション対応になります。(一部有償) ご注文前に選択願います。

日本精密科学株式会社

●詳細は…

日本精密科学

検索

<http://www.nihon-exa-sci.com>

〒173-0011 東京都板橋区双葉町25-10 TEL.03-3964-1198 (代) FAX.03-3964-1199 e-mail:info@nihon-exa-sci.com



# まだ世界で、 誰も成功していない というチャンス。

誰にもできないことが、自分にもできないとは限らない。  
むしろチャンスだと考えてみる。だって、実現できれば世界初。  
なにより、新しい化学には、見たこともない笑顔を、  
聞いたこともない夢を、生み出す力があるのだから。  
さあ、腕の見せどころ。技術と可能性を信じて進もう。  
世界を変えるソリューションを、世界中に届けるために。

著作権法により無断での転載等は禁止されています

挑戦の先に答えはある。



# ZEON

日本ゼオン株式会社 [www.zeon.co.jp](http://www.zeon.co.jp)

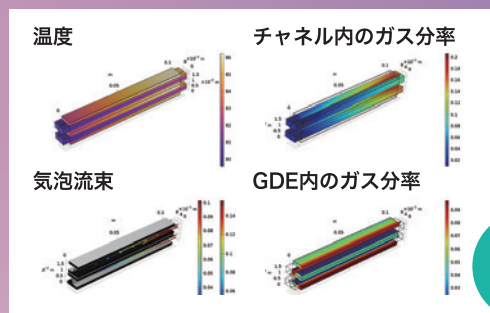


COMSOL  
MULTIPHYSICS®

有限要素法をベースとした汎用の統合CAE

COMSOL Multiphysics®による**連成解析****1 気液二相流れ・非等温中のアルカリ膜水電解の3D解析**

燃料電池 &amp; 電解槽モジュール



混相流

電気化学

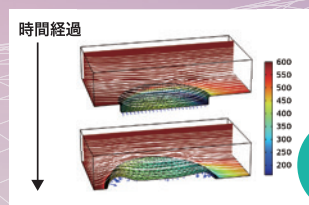
伝熱

多孔質セパレーターに隣接して配置された多孔質ガス拡散ニッケルフェルト電極で酸素と水素ガスが発生するアルカリ水電解装置をモデル化し、気液混相流・電気化学・伝熱の双方向連成解析により装置を定量評価しました。

電流密度や電極反応速度、流体速度、温度、アルカリ電解水中の酸素・水素の気泡分率などの局所分布および分散曲線（セル電流密度とセル電圧）の電解槽の特性評価を行うことができます。

**2 3Dの変形ジオメトリを使用したマイクロコネクタバンプの電着**

電気めっきモジュール



流体流れ

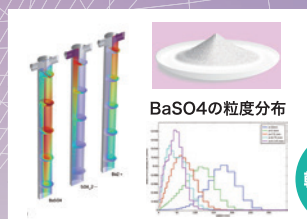
電気化学

界面変形

銅製マイクロコネクタバンプの電気めっきにおける流体流れと拡散の影響を3Dシミュレーションしました。この際、電気めっきに伴うマイクロコネクタの変形が、諸現象に及ぼす影響も考慮しました。めっき厚みの均一性やコネクタの形状を定量評価できます。

**3 晶析プロセスの3次元解析**

化学反応工学モジュール



流体流れ

輸送・反応

ポピュレーション法

硫酸バリウムの結晶化プロセスを、流体流れ・溶質輸送・ポピュレーションバランス方程式を同時に解くことで、シミュレーションしました。T字型ミキサー内の各場所における、結晶化した硫酸バリウムの粒度分布を定量評価できます。

事例・資料



お問い合わせ



▼ ユーザーによるマルチフィジックス解析事例を知りたい方必見 ▼

年末の秋葉原で、技術と知識の新章が開く

COMSOL  
CONFERENCE  
2025 TOKYO

詳細・お申込み

無料・事前登録制  
(定員 500名)

12.05

start 10:20 – close 19:45

秋葉原UDXギャラリー/ネクスト

KESCO KEISOKU ENGINEERING SYSTEM  
計測エンジニアリングシステム株式会社<https://kesco.co.jp/>

TEL : 03-5282-7040

MAIL : kesco\_sales@kesco.co.jp