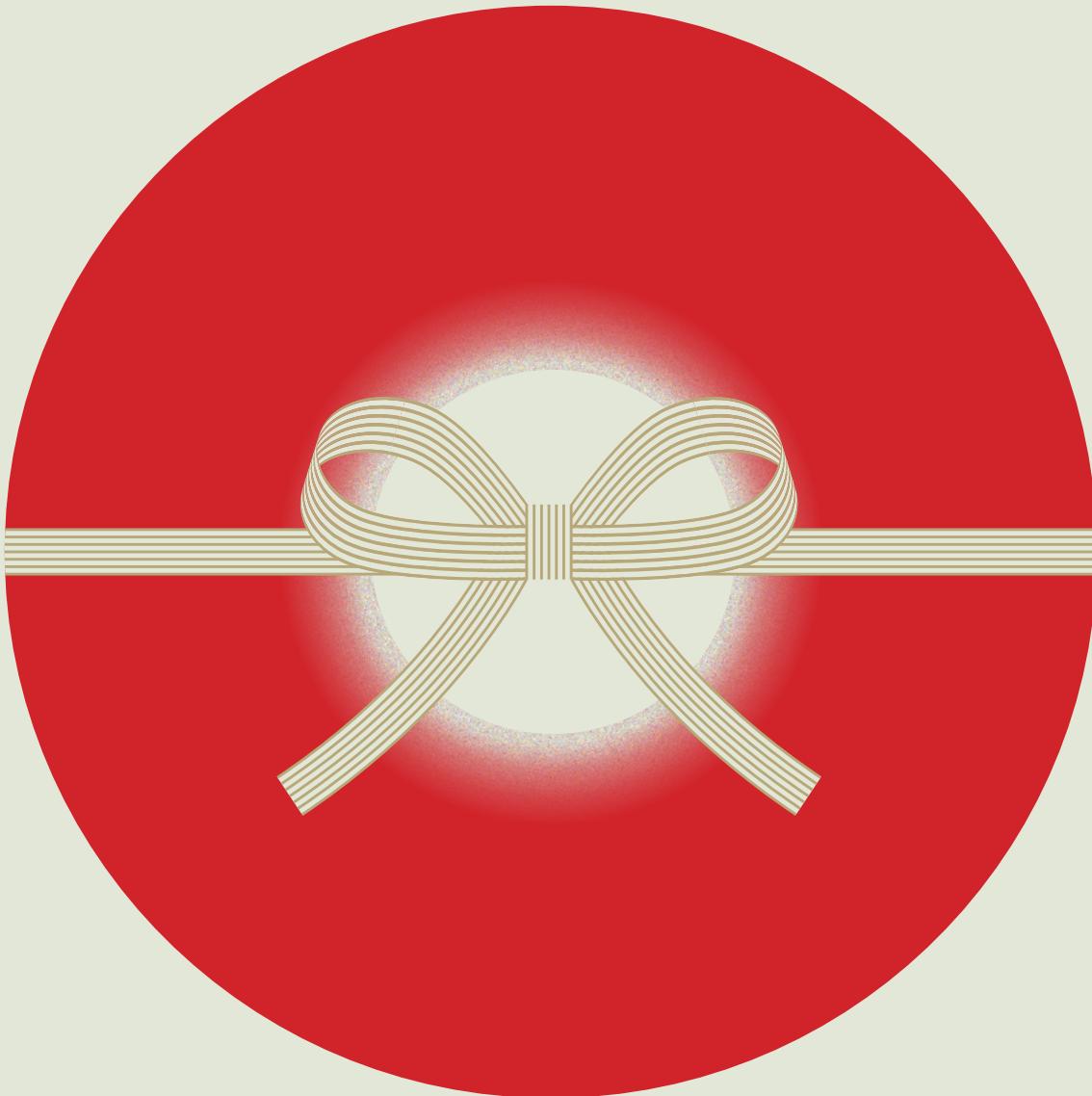


化 学 工 学

Chemical Engineering
of Japan

Jan 2026
Vol.090



KKGKA4, 90 (1) 001-060 (2026)

プラント建設費高騰に立ち向かう
～最新プラントの建設技術～

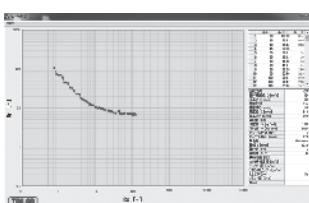
i-stirrer
Intelligent Stirrer高精度トルクメータ付 搅拌測定装置 インテリジェントスター IS 600/1000/3000
特許第5511314号

PCで簡単に設定可能な全自动搅拌と搅拌データを収集できる搅拌測定装置

- 高精度なスリップリングレス
トルクメータ搭載
- 100W サーボモータ採用し
高精度な回転を実現
- 搅拌計測ソフト付きで
様々なデータを数値化
- 温度や圧力などの
外部アナログ入力にも対応

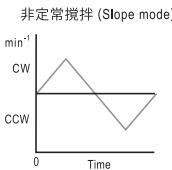
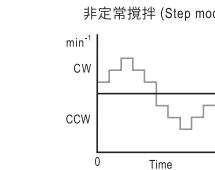
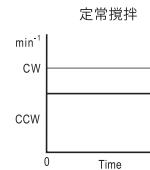


製品紹介動画

**Np-Re** 動力曲線自动生成→ μ 粘度演算

事前に回転数とトルク値から
NpとReを計測しNp-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、
搅拌中の粘度を算出するこ
とが可能。

定常・非定常搅拌 プログラム可能な搅拌条件

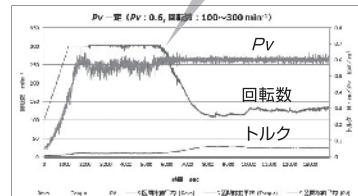


回転数、回転方向、時間、さらに繰り返し回数、繰り返し時間など、様々な測定条件をプログラムすることができます

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**Pv** 一定搅拌

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Pvを保持します

**TRILAB**
Trinity-Lab.Inc.株式会社 トリニティーラボ
<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

スプレードライヤ用微粒化装置

シャーペッジ

シャーペッジは全く新しい独自機構により、従来型の微粒化装置（ディスクアトマイザ）と比べ、
粒度分布をさらにシャープに改善可能としました。

粒度分布改善のメリット

製品回収率の向上

良品率の向上

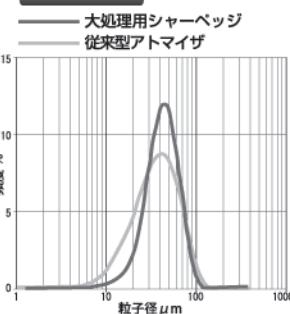
生産性の向上

付着物混入の軽減

ディスク内固化防止

アトマイザ下面付着軽減

粒度分布比較 原料：アルミナ



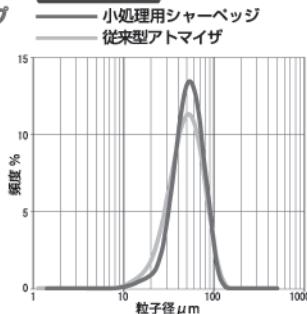
大處理用と小處理用、2つのシャーペッジをラインナップ



大處理用シャーペッジアトマイザ® 处理量：30L/h ~ 100L/h

従来型アトマイザ 处理量：14L/h ~ 50L/h

粒度分布比較 原料：アルミナ



大川原化工機株式会社
SPRAY & DRY <https://www.oc-sd.co.jp> [スプレードライヤ] [検索]

本社営業部 〒224-0053 横浜市都筑区池辺町 3847
TEL : (045)932-4111(代) E-mail : eigo@oc-sd.co.jp
大阪営業所 〒531-0072 大阪市北区豊崎 3-4-14
TEL : (06)6375-3211(代) E-mail : osaka@oc-sd.co.jp

省エネ!!

噴出と衝突で小電力攪拌

WWミキサー[®]

遠心力で容器壁面に噴出して衝突分散

- ☑ 小動力で二相液の混合が簡単
(0.1kw/m³で混合)
- ☑ サイフォン効果で強力な攪拌
- ☑ 適度な微細化で
静置分離が容易に!

用途

- ① 二相液の反応
- ② 液々抽出
- ③ 固液反応

例：液体酵素を使用した油脂の
メチルエステル化



動画を見て！

化学工学会
粒子・流体プロセス
部会で
技術賞!
(受賞)

WWミキサー
AS型

省エネ!!

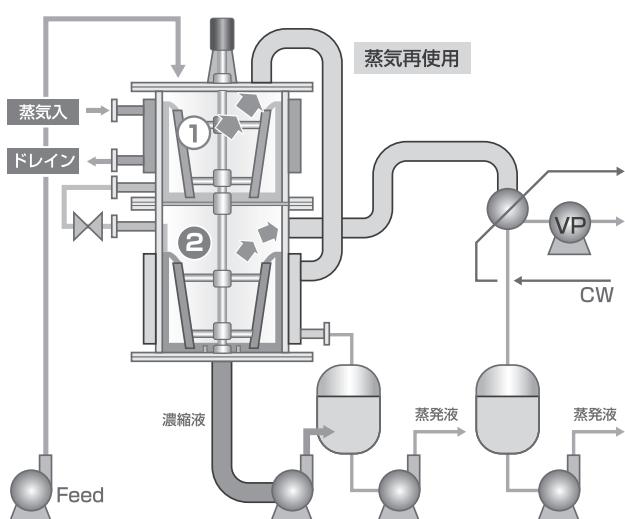
二重効用型流下薄膜蒸発装置

ちやつかりくん[®]

特徴

- ① 大きな総括伝熱係数
- ② 保有液量が少ない
- ③ 小さな動力
- ④ 非接触運転
- ⑤ 設置面積が小さい

流下薄膜蒸発装置で
省エネが出来る。世界初の装置!



シンプルそして確かな技術

KK 関西化学機械製作 株式会社

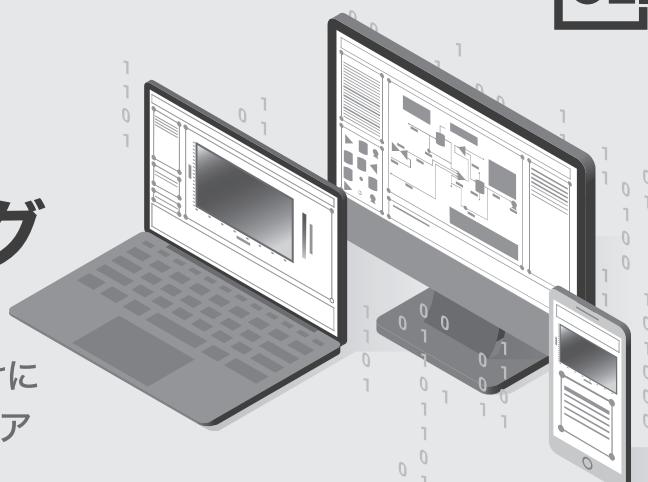
*お問い合わせはエンジニアリング事業部まで…

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

本社・工場 〒660-0053 兵庫県尼崎市南七松町2丁目9番7号
TEL (06)6419-7121 FAX (06)6419-7126

現場で実証された 複雑さを読み解く 精密化学モデリング

産業界の水化学・腐食・スケーリング向けに
開発された高度なモデリング・ソフトウェア



OLIのシミュレーション・ソフトウェアは、実際の稼働条件下で見られる化学的挙動を明らかにします。そこから得られる洞察は、初期段階から確実に稼働するプロセスを設計し、要件の変化に応じて精密な調整を施すことを可能にします。「アミン処理装置の条件を定義したい」「石油精製での水質管理を改善したい」など、さまざまなケースにおいて、検証済みの予測モデルを使用することにより、設備や品質などのパフォーマンスに影響する前に問題を解決できます。

www.verifywithOLI.com

THE CHEMISTRY BEHIND EVERY SOLUTION

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<簡単・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できます。また、200MPa時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・テクノロジイ株式会社

〒 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/>