

化学  
工学

Chemical Engineering  
of Japan



Jul 2024  
vol.088



KKGKA4, 88 (7) 295-342 (2024)

特集 CO<sub>2</sub>分離回収技術と化学工学

連載 化学工学研究者のための特許入門 [最終回]

**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 **Is 600/1000/3000**  
特許第5511314号

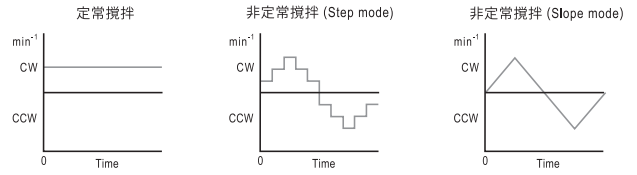
**PCで簡単に設定可能な全自動攪拌と攪拌データを収集できる攪拌測定装置**

- 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
- 攪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

**定常・非定常攪拌 プログラム可能な攪拌条件**



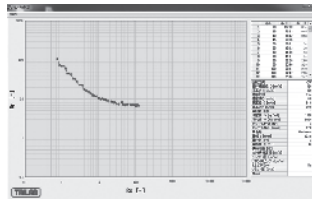
回転数、回転方向、時間、さらに繰返し回数、繰返し時間など、様々な測定条件をプログラムすることができます

**自動演算 回転数とトルク値からデータを自動演算**



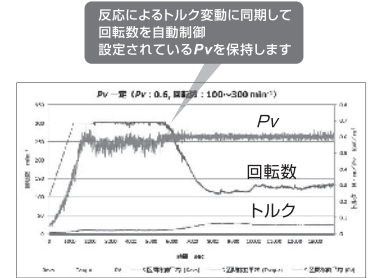
**Np-Re 動力曲線自動作成 → μ 粘度演算**

事前に回転数とトルク値から 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、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 Pv 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。



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 栃木県那須町高久戸



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

スプレードライヤ用微粒化装置  
**シャープペッジ**

シャープ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

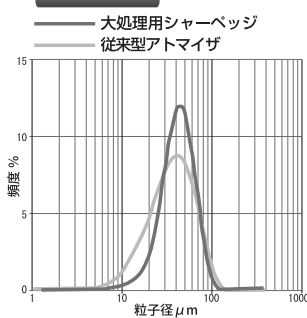
生産性の向上

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



**大処理用と小処理用、2つのシャープペッジをラインナップ**

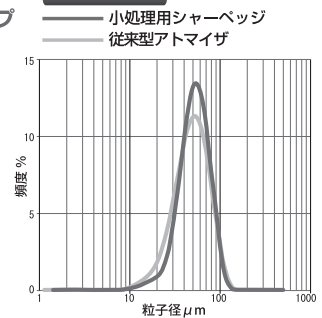


大処理用シャープペッジアトマイザ®  
処理量: 30L/h ~ 100L/h



小処理用シャープペッジアトマイザ®  
処理量: 14L/h ~ 50L/h

**粒度分布比較** 原料: アルミナ



**OC 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: eigyo@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

# TSKE

月島環境エンジニアリング(株)は、半世紀以上におよぶプラスチック充填物、テラレット®の実績を踏まえ金属充填物、タワーインターナル等、マストランスファー製品を提供致します。

性能の優れたテラレット®第3ファミリーに最小サイズ、S-S型が加わり、ラボ機、パイロット装置からのスケールアップが一層容易になりました。

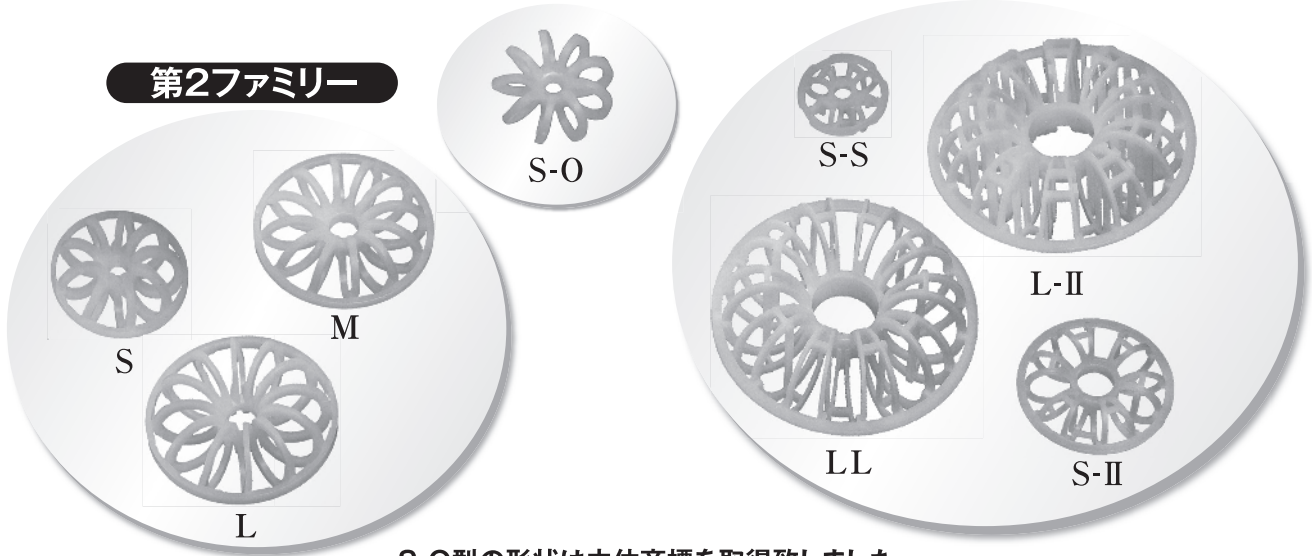
## テラレットラインナップ

種類 項目	S-S		S-O			S			S-II			M			L			L-II			LL		
	PE	PP	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC	PE	PP	PVC
外径 (mm)	35		47			51			59			73			95			145			145		
高さ (mm)	11		19			19			19			27.5			37			48			48		
表面積 (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	230		185			180			150			127			94			100			65		
空間率 (%)	88		88			89			92			89			90			93			95		

### 第1ファミリー

### 第3ファミリー

### 第2ファミリー



S-O型の形状は立体商標を取得致しました。

■お問合せ、お引合いは下記までご連絡下さい。また、当社ホームページからも関連情報をご覧頂けます。

## TSKE 月島環境エンジニアリング株式会社

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

技術サービス部  
充填物グループ

〒104-0053 東京都中央区晴海3-5-1  
TEL:03-6758-2313/FAX:03-6758-2325

九州グループ

〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2-14-1 小倉興産KMMビル710号  
TEL:093-533-8122/FAX:093-533-8123



**株式会社 ENEOS マテリアル**

**製造業として腕を磨き続け**

株式会社 ENEOS マテリアル

<https://www.eneos-materials.com/>

“アジアを代表する素材メーカーへ”



採用Webサイト [https://www.eneos-materials.com/recruit\\_top/](https://www.eneos-materials.com/recruit_top/)



**我が社の特色と現状**

当社はENEOSグループの素材事業の中核会社として、合成ゴムなど高分子材料の研究開発・製造・販売をグローバルに行っております。その他EVや電池など今後成長する分野に対して、高機能素材で貢献しています。特に省エネに貢献するS-SBRという製品は、海外でサステナビリティな取り組みに向けたゴム製品として高い評価を得ています。またGX活動やDX活動を全力で推進し、技術による持続可能性を追求しています。

**こんな人材を求めています**

弊社では特に以下の力を持った方と一緒に頑張りたいと思っています。  
 POINT 1: 挑戦 環境変化に柔軟に対応し果敢にチャレンジし続けてイノベーションを起こせる人材  
 POINT 2: 自律性 多様な価値観を受け入れ高い自律性とプロ意識を持ちグローバルに活躍できる人材  
 POINT 3: コミュニケーション 社内外の立場の異なる多様な関係者と信頼関係を築き、自分の考えをしっかりと伝えることができる人材

**お問い合わせ先**

〒105-7109 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター  
 TEL : 03-6693-2669 FAX : 03-6693-3017  
 部署 : 人事部 採用担当  
 E-mail : [eneos-m\\_saiyou@eneos-materials.com](mailto:eneos-m_saiyou@eneos-materials.com)

**会社概要**

創 立 2022年4月  
 資 本 金 10億円  
 代 表 者 代表取締役社長 平野 勇人  
 売 上 高 1,407億9,100万円(2022年3月)  
 従 業 員 数 1235人(2023年3月31日現在)  
 事 業 所 三重、千葉、茨城、神奈川、東京

**事業内容**

合成ゴム・熱可塑性エラストマー・ラテックス及び、その他工業製品・原材料の研究開発、製造、販売

**技術領域**

高分子材料の研究開発技術(精密重合技術等)、量産化技術(生産設備・処理設備工程開発技術、化学反応的量産化技術)等

メディア  
プランニング  
Media-Planning

イベント  
マネージメント  
Event Management

ウェブ  
マーケティング  
Web Marketing

グローバル  
サービス  
Global Service

クリエイティブ  
Creative

パブリック  
リレーションズ  
Public Relations

セールス  
プロモーション  
Sales Promotion

マーケット  
リサーチ  
Market Research

**Our Services**

中外では、お客様のマーケティング課題を解決するために、PR、広告、Web、イベント、SPなどのコミュニケーション活動の統合を提案しています。VMCによって、ワンフェイス・コミュニケーション、リアルとネットを組み合わせたクロスメディア効果、ブランド価値向上、メディア到達効率の向上などを実現します。

**これらの分野における、  
課題解決のご提案なら、中外へ。**



**株式会社 中外**

本社 / 東京・大阪・名古屋・上海  
[www.chugai-ad.co.jp](http://www.chugai-ad.co.jp)

「化学工学」への広告につきましては、中外までお問い合わせ下さい。

化学工学 広告取扱総代理店

お問い合わせ先

東京 03-3255-8411 担当 福元 名古屋 052-242-2510 担当 小池  
 大阪 06-6260-1791 担当 村上