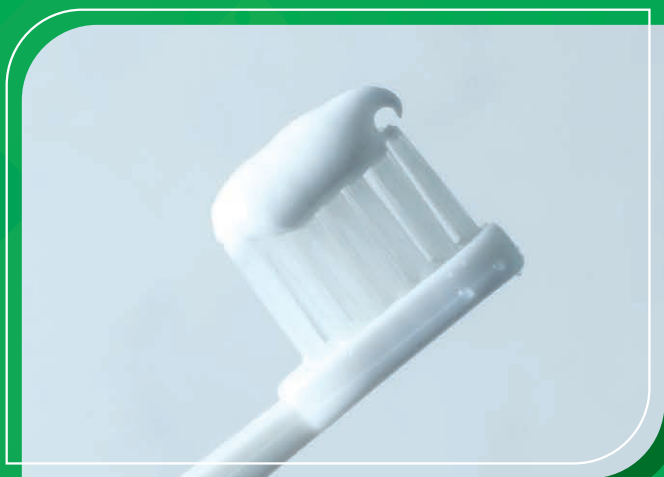


# 研究、製造時の効率化、 品質向上に貢献する ポンプ、ミキサー、バルブ



# 二軸スクリューポンプ Gemil



POINT

## 高粘度液の非接触移送

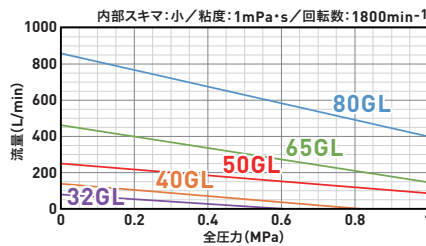
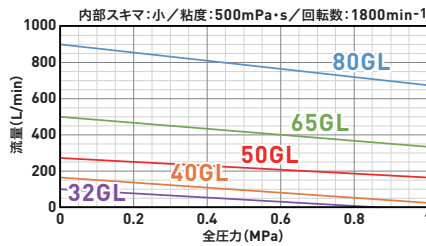
### 特長

- 高粘度液を安定移送
- 低せん断で移送が可能ため液質変化が少ない
- 非接触回転で **コンタミ無し**
- ボルト6本で分解が可能、洗浄も簡単
- 脈動が少ないため定量性が高い
- ゴム製品の使用がないため、着香の問題なし
- 接液部はSUS316Lで腐食に強く、様々な薬剤でも洗浄可能



ボルト6本で  
簡単分解

### 予想曲線



### 標準仕様

シリーズ名	二軸スクリューポンプ
全圧力	Max.1.0MPa
流量	MAX.900L/min
液温	0~140℃
接液部材質	SCS16・SUS316L + パフ研磨#400 + 電解研磨
メカニカルシール	SiC × Carbon × 食品用EPDM
O-リング	食品用EPDM、食品用FKM
モータ	1.5~22kW
オプション対応	ステンレス製モータカバー、クエンチ仕様、ジャケット

### 移送物例



# 統合型循環ミキサー MIXsia

POINT

## せん断力をコントロール! ちょうど良い攪拌を実現

### 特長

- 求めているちょうど良い攪拌を実現: 複要素の攪拌によりせん断力をコントロール
- 高いエネルギー効率で優れた攪拌能力を発揮
- 処理液の送液、排出が可能なポンプ機能やサンプリングなど便利な機能
- 手元液晶パネルでの集中操作
- ラボサイズからプロセス向けサイズまでスケールアップ可能
- 流量、圧力、回転数、液温監視、タイマー、各種アラームなど多彩な制御機能

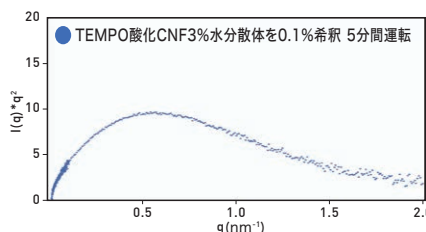
分散状態の形成・比較・再現性評価を  
主な目的とした装置

### 想定用途例

- CNFや機能性高分子の低中せん断分散条件スクリーニング
- 化粧品原料(増粘剤、安定化剤)の分散
- 原薬、添加剤の研究評価段階での前処理分散
- 再分散性、経時安定性の評価用ミキシング

### 実績

SAXS測定値によるCNF分散状態のKratky Plot(Spring-8BL19B2)



※Spring-8 BL19B2で測定したデータを基に作成。

動的光散乱法測定による粒度分布及び透過率

TEMPO酸化CNF3%水分散体を0.1%に希釈

攪拌時間 (min.)	平均粒径 (nm)	多分散度指数	透過率 (nm)
1	1097.6	0.4028	97.2
2	984.8	0.3619	98.4
5	868.1	0.3536	99.0

※粒度分布測定装置にてDLS法にて測定。  
※試験条件による実験データです。性能を保証するものではありません。

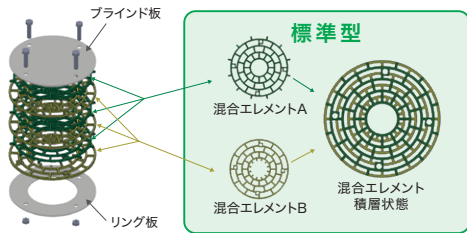
# MSEミキサー

POINT

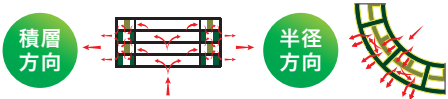
## 攪拌・混合・分散における 泡立ち、過せん断、ダマ問題は全て解決

### 原理

- 2種類の異なる形状の混合エレメントを積層し、複雑な流路を形成
- 分割と合流を繰り返し、そこから生まれる乱流と渦流で効率よく高い混合能力を発揮
- 積層枚数の変更で混ぜる力と抵抗を調整



### 混合のしくみ



### MSE型攪拌翼 RmM

#### 特長

- **せん断力の小さい**マイルドな攪拌で液質変化を最小に
- ブラインド板を使用することで、**泡立ちのない**攪拌、混合、分散が可能
- **ダマなく**粉体×液体の攪拌が可能
- ラボサイズからドラム缶サイズまでスケールアップ可能

#### 用途例

- ポリマー溶液の分散
- 化学薬品の調合
- CMCの分散
- バイオリクター



### スタティックミキサー NiM・RiM

#### 特長

- 短い配管距離で高い混合、分散力を発揮
- ねじ込み式のNiMとフランジに挟み込むRiMの2タイプ

#### 用途例

- 2種類の温度差のある液体の混合
- エマルジョン化
- 溶剤の希釈
- 洗剤原料の混合



### MSE型攪拌子 RiS

#### 特長

- 棒状攪拌子と比較し、混合時間を約1/3に短縮
- 試験管サイズからビーカーサイズまでラインナップ



# アセプティックバルブ

EHEDG  
認証



POINT

## エア圧のみで自己調圧

### 特長

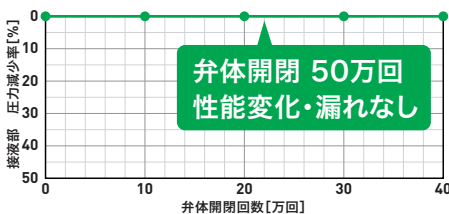
#### 操作性

- 背圧コントロールバルブの設定はエア圧のみで調整不要
- 面倒な電気制御（フィードバック制御）が不要

#### 圧倒的な耐久性

- 圧力を分散させる**立体ダイヤフラム構造**とヒートサイクルの影響を最小化する**シール構造**で高い耐久性を実現

#### 接液部 気密性試験データ



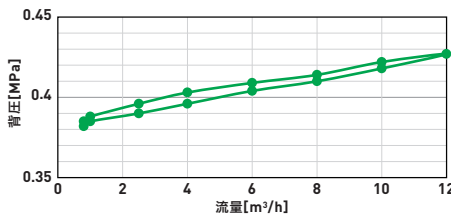
#### 高いサニタリー性

- 滞留のないボディ、弁体形状など、EHEDGガイドラインに即した設計
- CIP/SIP洗浄にも対応

#### 安定性・再現性

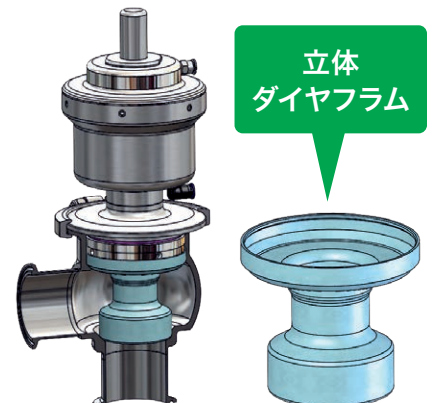
- 優れた応答性と安定した背圧制御を実現！
- バラッキは2%以下（背圧値0.4Mpa設定時の性能）

#### 背圧0.4MPa 性能試験

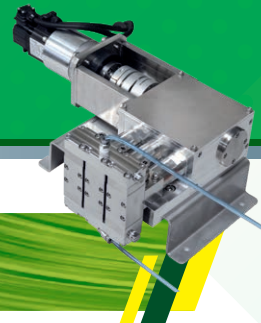


### 用途例

- 流体回路内の圧力制御
- 圧力変動に伴う流量変化の防止
- 気体の圧力制御



# 精密ディスペンサーポンプ



POINT

## 充填精度の向上に貢献

### 特長

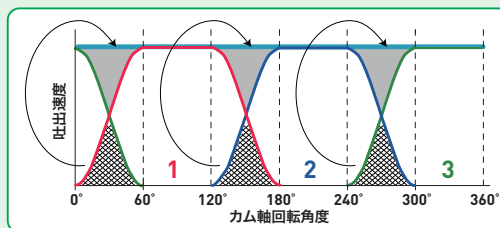
- 連続的に一定量を送り続けることが可能
- 圧力変動があっても一定に送液
- 三連特殊カムによる無脈動運転

### 用途例

- 生産プロセスにおける連続的ライン混合、乳化
- 添加剤、触媒、染料などの注入
- 香料、薬品の精密充填
- 製薬、食品生産、顔料などのスプレードライヤーへの精密噴霧
- コーティング

### 無脈動の秘密

特殊カムによりプランジャーの動きを制御して各山の頂上部で液が一定速度で流れる。その際、前後の山の端(網線部)では吐出が重なるが、重複した面積分が吐出速度の谷をきれいに埋め、完全無脈運動転を実現。



# 超小型真空脱気装置



POINT

## フィルタレスでメンテナンスフリー

### 特長

- 純水、薬液、水道水と幅広い脱気が可能
- 循環でDO値2mg/L以下
- 接液部がSUS304、パッキン類の材質変更も可能で、幅広い薬液に対応
- 酸化劣化を抑制し、成分安定性、保存性を向上

### 用途例

- 原料水や調整液の脱気
- 分析用溶媒、試薬の脱気
- 気泡による計量誤差、充填不良の防止

## 株式会社 ニクニ

▶ 本社営業部  
〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子5-8-1 第3井上ビル2階  
TEL.044-833-1121 FAX.044-833-6482

▶ 本社  
〒213-0032 神奈川県川崎市高津区久地843-5

▶ 営業所 — 名古屋、大阪、福岡、浜松 ▶ 出張所 — 山形、福山、ベトナム  
▶ サービスセンター — 東日本、西日本 ▶ 現地法人 — シカゴ、上海、台北

▶ オンラインショップ <https://www.nikuni-onlineshop.jp>  
▶ English <https://nikunijapan.com>

ニクニ

検索 <https://www.nikuni.co.jp>



※カタログ記載事項は予告なく変更する事があります。

2026.05