



リックス 株式会社 【バイオ機器】

●本社 福岡市博多区山王 1-15-15

●技術開発センター 糟屋郡須恵町植木 1321-7

- 代表者 代表取締役社長 松浦 賢治
- 設立 1964年5月
- 資本金 82,790万円
- 従業員 429名(平成29年3月31日現在)
- 電話 技術部：092-935-8913
- FAX 技術部：092-936-2815
- e-mail ohishi@rix.co.jp
- HP-URL <http://www.rix.co.jp/>
- 連絡担当者 生産本部 製品事業部
技術部 GSグループ 大石 和義

「メーカー商社」として 世界の産業界に貢献します

【事業概要】

「メーカー商社」とは？

色々な商材を取り扱い、お客様が求める商品があれば、地球の裏側であっても探してくる、それが「商社」の魅力です。しかし、お客様の求めるモノが世界中にどこにもなかったら…お客様の欲しいモノを一番知り尽くした私たちが作ってしまえばいいと考えます。どこまでもお客様のニーズに対応する、「メーカー」の想像力と技術をもった「商社」、それが私たちの目指す「メーカー商社」の姿です。

【製品・サービス内容】

自分たちで開発し、自社工場（生産本部）で造っている代表的な製品は、「精密洗浄装置」と「ロータリージョイント」ですが、今回は食品・医薬・バイオ分野に関係する、全く新しい微粒化技術「超音速液滴衝突分散法」を用いた新製品、ナノレベル湿式分散・乳化装置「G-smasher」を紹介します。

G-smasher は超音速エアジェットを発生させるラバルノズルを用い、スラリーを液滴にして衝突させ微粒化（超音速液滴衝突分散法：特許取得済）する装置です。ラバルノズル内に供給されたスラリーは、圧縮空気の断熱膨張により平均粒径 $10\mu\text{m}$ に液滴化されると同時に加速され、衝突板に超音速で衝突します。その際、液滴内部と衝突板表面液膜内に衝撃波を発生させ、スラリー内部の凝集粒子はナノ粒子（1次粒子）まで短時間で解砕・分散します。

特徴は？

■ナノレベルまでの分散力がある

スラリーを超音速衝突に最適なサイズに液滴化し、確実に超音速で衝突板に衝突させるため、強力な分散能力があります。

■コンタミネーションが極めて少ない

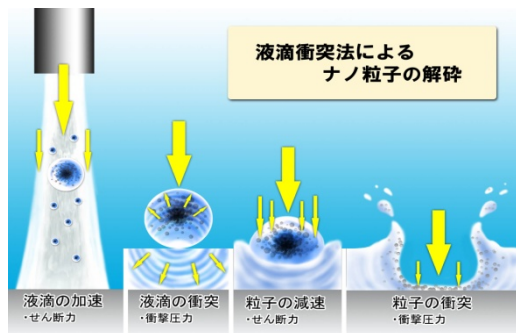
粉砕メディアを全く使用せず、かつ低圧（0.6MPa 程度のエア）で衝突板以外には接触せずに処理されるので、異物混入がほとんどありません。

■発熱しない

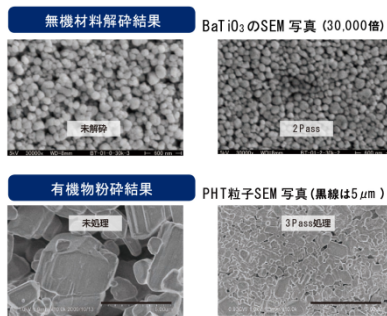
断熱膨張により加速されるので処理部では冷却され、発熱どころか逆に温度が下がります。一般的な湿式分散では必ず起こる発熱がなく、冷却装置が不要であるばかりか今まで不可能であった弱熱性素材の分散が可能です。

■メンテナンス性が良く低ランニングコストである

構造がシンプルなので分解洗浄がやり易く、低圧での処理のため高圧シール等摩耗する部位がほとんどないので低ランニングコストです。



超音速液滴衝突分散法のイメージ図



分散例（チタン酸バリウム・フェニトイン）



G-smasher 外観 (W620×D500×H950)