

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 ナガオシステム	代表者名	長尾 文喜(ながお ふみよし)
		窓口担当	長尾 文喜(ながお ふみよし)
事業内容	理化学機器 製造・開発・販売	URL	http://www4.plala.or.jp/nagaosystem/
主要製品	3次元ボールミル(3次元リアクター)、3次元遊星ボールミル、傾斜型遊星ボールミル		
住所	〒215-0023 神奈川県川崎市麻生区片平 1-9-30		
電話/FAX 番号	044-954-4486/044-954-8258	E-mail	fnagao@rose.plala.or.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	1994年10月
		J-GoodTech: https://jgoodtech.smrj.go.jp/corporations/1436	

2. PR事項

『独自の混合/粉碎装置「3次元ボールミル」などの研究機器を開発して貢献』

当社は、複数の歯車が自転しつつ公転する3次元機構を応用して、粉体の分散や粉碎などをする「3次元ボールミル(3次元リアクター)」装置の開発・製造を行っています。材料、化学、医薬、電池、ガラス、繊維など幅広い分野で利用されています。また、電気及び機械の設計から、理化学機器や医療機器の製作までも一貫して対応いたします。研究、評価や実験は、(国)物質・材料研究機構や大学などと協力して進めることもできます。

【主力事業&強み】

「3次元ボールミル」など研究開発向け各種粉体・流体の混合/粉碎装置の開発・製造

自社開発の傾斜型遊星ボールミル、3次元ボールミル(3次元リアクター)、3次元遊星ボールミルは、ユニークな特長をもち特許取得済。専用容器はジルコニア、アルミナ、タングステンカーバイト、ステンレス、チタン、テフロン、クロム鋼等が可能。

【3次元ボールミルの特長】

(1)容器内部でボールが3次元運動: 地球独楽のように縦横二つの回転軸を有する高速回転ボールミル。通常のボールミルでは得られない運動が生じ、混合/粉碎の効率が良好。3次元リアクターとしても使用可能。

(2)湿式&乾式を問わずナノレベルまで粉碎: 3次元運動は容器内部の衝撃熱を低減する為、有機物の粉碎や混合等も可能。乾式の物質を粉碎しても固化しない。

(3)比重の異なる物質の混合も得意: 混合の他、混練、分散、メカノケミカル、メカニカルアロイング、アモルファスも対応



3次元ボールミル動作

【傾斜型遊星ボールミル Planet M2-3F】

傾斜型遊星ボールミルは、強い遠心加速度を横と斜めの2方向から一気にかけることで短時間の粉碎が可能。強い加速度によれば、メカニカルアロイング、メカノケミカル、アモルファス化を実現可能。



3次元ボールミル



傾斜型遊星ボールミル

3. 特記事項 (期待される応用分野等)

【主な共同研究先】(国)産業技術総合研究所(愛知県名古屋市)、(国)物質・材料研究機構(茨城県つくば市)、芝浦工業大学システム理工学部 機械システム学科 藤木研究室。

・2015年2月 J-GoodTech(ジェグテック)第1回「お気に入り」登録ランキング1位を当社が獲得。