



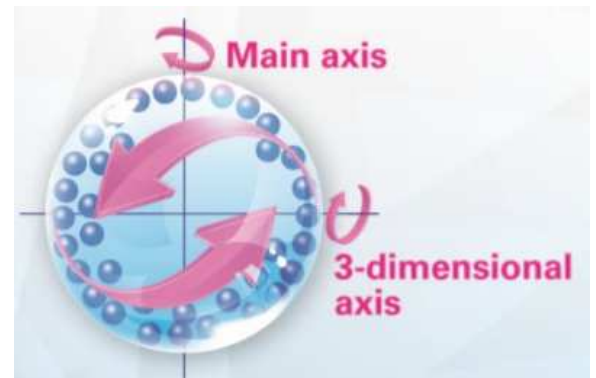
# 中型 卓上型1軸制御 3次元ボールミル(3次元リアクター)

中型 卓上型1軸制御型の3次元ボールミル(3次元リアクター)装置



## 3D-180S

- 乾式粉碎の非凝集化
- 高速3次元運動
- 全球面運動による低発熱
- ナノ粉碎、混合、分散
- 不均一素材の混合
- 強摩擦力
- 1軸制御型の3次元運動



特許第4974283 クリノスタット

特許第5666220 三次元ボールミル

特許第5620088 都市鉱石  
国)物質・材料研究機構との共同出願



NAGAO SYSTEM

# 問合せ先 ナガオシステム

〒215-0023 神奈川県川崎市麻生区片平1-9-30

TEL: 044-954-4486 FAX: 044-954-8258

URL: <http://www.nagaosystem.co.jp/>

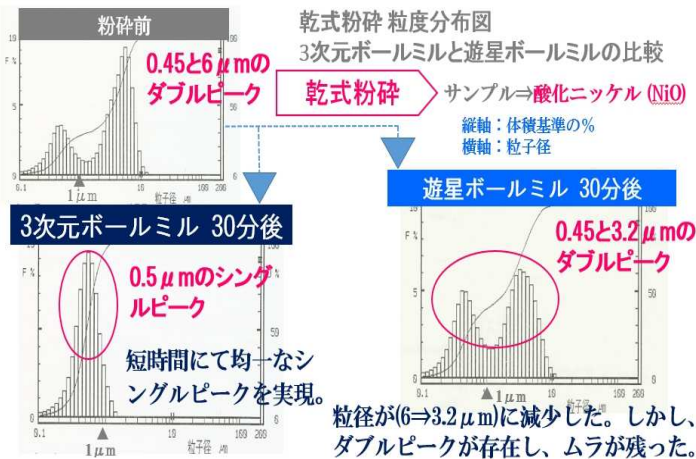
担当:長尾 E-mail: [fnagao@rose.plala.or.jp](mailto:fnagao@rose.plala.or.jp)





# 中型 卓上型1軸制御3次元ボールミル (3次元リアクター) 装置仕様

寸法:幅490mm × 奥行390mm × 高さ560mm 重さ:38kg  
 主軸(上下方向) 回転数:0~300rpm  
 3次元軸(左右方向) 回転数:0~280rpm  
 タイマー:1~30分(カウントダウン)及び連続運転  
 電源:AC100V 120W-DCブラシレスモーター使用  
 容器:ジルコニア,アルミナ,S45C製等 楕円球800ml容器(最大処理500mℓ)  
 :SUS半球φ180mm合わせ容器(最大処理800mℓ)  
 :他仕様有り(ステンレス、クロム鋼、タングステンカーバイト等)



2つの回転軸を持ち3次元に回転する3次元ボールミルは、転動ミルのような臨界回転限界を持たず、また遊星ミルのような軸方向の偏分布も持たないため、挿入物に均一にまんべんなくエネルギーを与えて効率のよい粉砕やメカノケミカルな効果を期待。比重や粘性の異なる均一混合の3次元リアクターも可能。

## 3次元ボールミル(3次元リアクター) 優位点

- ①3次元ボールミル(3次元リアクター)容器は公転中心。  
容器重量バランス不要。非臨界運動(非供回り運動)。
- ②均一粉砕、混合、分散の能力が高く、少電力効率的。
- ③乾式粉砕、混合、分散時に凝集化が少ない。
- ④粉砕、混合、分散時に発熱が少ない。
- ⑤不均一素材の均一混合が可能。