

■TMGシリーズ仕様

型 式	TMG-1	TMG (V)-5	TMG (V)-30	TMG (V)-60	TMG (V)-300
本 体	外装及び主要接粉部SUS304	外装及び主要接粉部SUS304	外装及び主要接粉部SUS304	外装及び主要接粉部SUS304	外装及び主要接粉部SUS304
容 器	全容量1L 内径φ106×深さ124	全容量5L 内径φ202×深さ160	全容量30L 内径φ350×深さ320	全容量60L 内径φ450×深さ400	全容量300L 内径φ780×深さ620
公 転	0～150r.p.m.	0～85r.p.m.	0～42r.p.m.	0～37r.p.m.	0～25r.p.m.
混 練	0～2310r.p.m.	0～2000r.p.m.	0～510r.p.m.	0～890r.p.m.	0～250r.p.m.
チョッパー	0～5850r.p.m.	0～3915r.p.m.	0～2300r.p.m.	0～1800r.p.m.	0～1200r.p.m.
攪 拌 用 機	公転0.1kW 混練0.2kW チョッパー0.1kW	公転0.4kW 混練0.75kW チョッパー0.4kW	公転0.75kW 混練3.5kW チョッパー3.5kW	公転1.0kW 混練6.0kW チョッパー3.5kW	公転5.5kW 混練30kW チョッパー18.5kW
容 器 昇 降	手動式	電動式 0.2kW4P200V3相	電動式 0.75kW4P200V3相		油圧式 2.2kW4P200V3相
容 器 形 状	一重容器	一重容器又はジャケット湯煎	一重容器又はジャケット温水循環		一重容器又はジャケット温水循環
寸 法	610W×595L×1315H	920W×7200L×1730H	1500W×1270L×2690H		3650W×2040L×4220H

※大型機のラインナップもございます。



TMG-1

TMG-5

TMG-30

TMG-60

特殊仕様

TMG-5C



トリプルマスター コンтейメント仕様

医薬品原薬をはじめ、高活性物質
を取り扱う際に操作員の安全性を
確保するためのグローブボックス
仕様のトリプルマスターです。

その他、お客様のご要望に応じた
設計・製作も行っております。

株式会社 品川工業所
http://www.qqqshinagawa.co.jp

本社・工場 〒636-0311 奈良県磯城郡田原本町八尾 508 TEL(0744)32-4055 (代 FAX(0744)33-3480
東京営業所 〒110-0013 東京都台東区入谷 2-34-3 TEL(03)5603-2651 (代 FAX(03)5603-2654
大阪営業所 〒551-0031 大阪府大阪市大正区泉尾 1-36-30 TEL(06)6554-3911 (代 FAX(06)6551-7272
福岡営業所 〒812-0054 福岡県福岡市東区馬出 6-12-55 TEL(092)627-2828 (代 FAX(092)627-2828
名古屋出張所 〒454-0915 名古屋市中川区横井 2-24 101号 TEL(052)559-7402 (代 FAX(052)559-7406
札幌出張所 〒003-0802 札幌市白石区菊水二条 2-2-12 TEL(011)557-8883 (代 FAX(011)557-8887
藤井ビル菊水IV 7F 710号

●詳しくは本社・工場 営業部 産業機械課までお問い合わせ下さい。

C22.22.03.SHI-02

特許
TMG(V)



造 トリプル・マスター
TRIPLE MASTER GRANULATOR
粒 革命
TRIPLE MASTER 新型造粒機

SHINAGAWA MACHINERY WORKS CO.,LTD.

TRIPLE MASTER

SHINAGAWA MACHINERY WORKS CO.,LTD.

造粒革命

研究開発の目的

現 状

医薬品工業において開発される新薬は、水に難溶性を示し極めて付着性が強いのが特徴です。そのため、従来の造粒法では、装置に多量の付着が生じたり、性状のコントロールができないなど、製剤化が困難な場合が増えています。

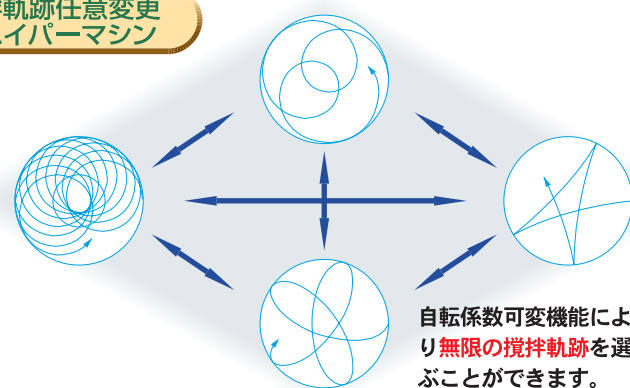
造粒革命

従来の造粒法（攪拌造粒・流動層造粒）では困難な処方、極めて短時間で、かつ高効率で造粒する新しいコンセプトの造粒機です。

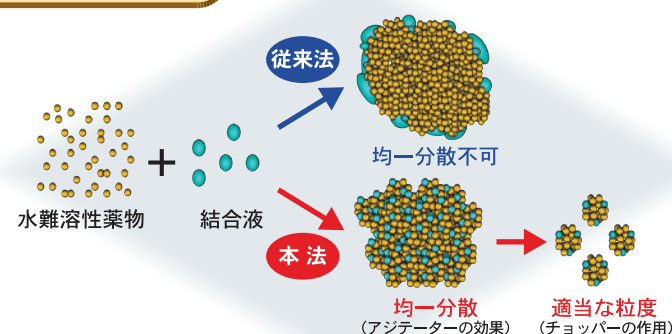
特 徴

- 極めて強力なせん断力を有するアジテーターと解砕効果が抜群のチョッパーさらにスクレパーが独立して駆動するトップドライブ方式のユニークな構造。
- 運転条件の選択により、コーティング用の球形顆粒から打錠用のソフトな顆粒まで、顆粒物性を任意にコントロールすることが可能。
- 混合・混練・造粒・球形化がワンマシンで可能。
- 分解・洗浄が容易。

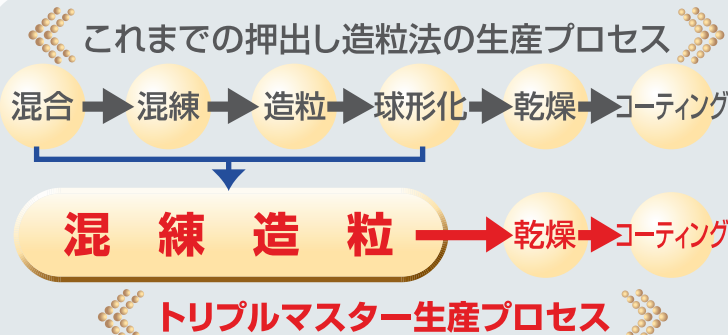
攪拌軌跡任意変更のハイパーマシン



造粒メカニズム



製造プロセスの大幅な簡略化

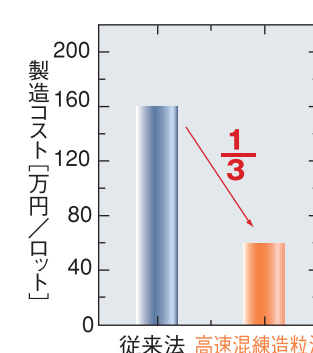
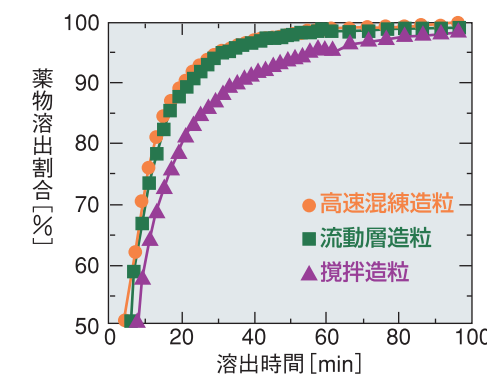
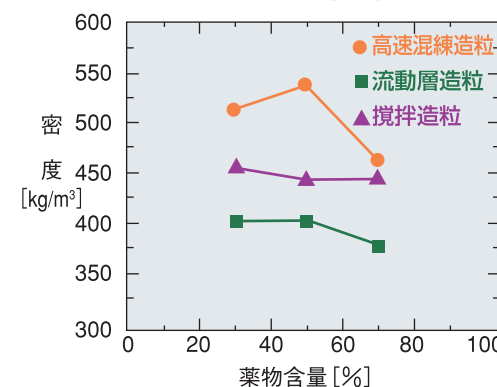
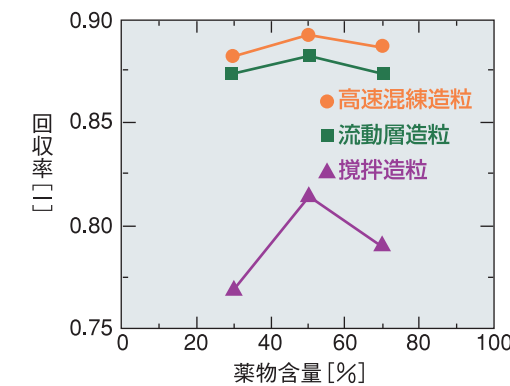
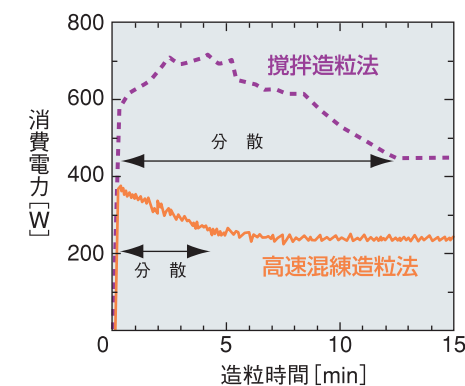


混練翼（アジテーター）

解砕翼（チョッパー）

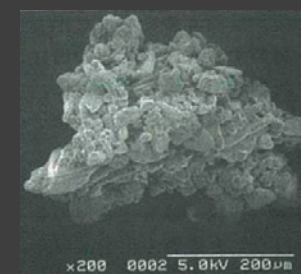
公転（スクレパー）

混練翼の種類

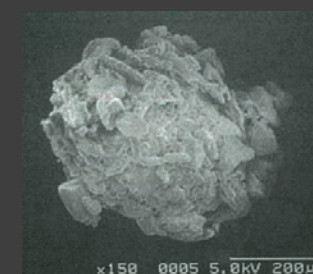


- 従来の攪拌造粒機よりも優れた**均一分散能力**
- 緻密で重質**な球形造粒物が短時間で得られ、**速い崩壊性**を有する造粒物の製造も可能
- 付着性の強い水難溶性薬物においても、**高い回収率を実現**
- 従来法と比較し、製造コストを約**1/3に軽減可能**

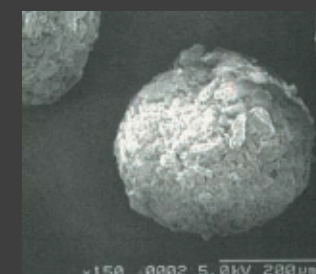
得られる電子顕微鏡写真による造粒物比較



流動層造粒
薬物含量30%



攪拌造粒
薬物含量30%



高速混練造粒
薬物含量30%

