●主な製品＆仕様



●システマイザーミニ・NEW
1連装基型(サーボ搭載型)

処理圧力	250MPa(4点圧力切替式)
処理用量	100mL/min (at 200MPa)
モーター容量	1.3kW(サーボ)
電源	AC200V 3φ 50/60Hz
重量	約120kg
サイズ	H1290×W550×D500(mm)
※注	
処理圧力設定	100,150,200,250MPa (圧力切替式／4点, 変更設定可能)
ホッパーサイズ	500mL
テスト量	150mL以上推奨(100mL運転可能)
管内歩留り	約80mL(熱交換器込み)
高粘度処理対応	約～10,000cps+供給ポンプ



●システマイザー
2連装基型

処理圧力	50-250MPa
処理用量	340-400mL/min (at 200MPa)
モーター容量	15kW
電源	AC200V 3φ 50/60Hz
重量	約1500kg
サイズ	H1745×W1245×D1145(mm)
特徴	アンチフォーミング機搭載



●システマイザー
4連装基型

処理圧力	50-250MPa
処理用量	700-800mL/min (at 200MPa)
モーター容量	35kW
電源	AC200V 3φ 50/60Hz
重量	約2300kg
サイズ	H2060×W2020×D1200(mm)
特徴	アンチフォーミング機搭載

●用途例

医薬品製剤･注射製剤･点眼薬･リポソーム製剤･殺菌剤･UVケア剤･美容液･乳液クリーム･乳製品･機能性食品等
その他、乳化や分散、解砕、粉砕により均一化、低分子化された原料を利用した商品

総販売元 株式会社 **ミューチュアル**

本　　社	〒530-0047	大阪市北区西天満1丁目2番5号 大阪JAビル9階	TEL.06(6315)8610(代) FAX.06(6315)8616
東京支店	〒101-0041	東京都千代田区神田須田町2丁目11番 協友ビル7階	TEL.03(5296)7071(代) FAX.03(5296)0007
静岡営業所	〒420-0033	静岡市葵区昭和町10番6号 富士岡第一ビル3階	TEL.054(255)4471 FAX.054(255)4472
富山営業所	〒930-0083	富山市総曲輪1丁目5番24号 TAMURA BUILDING5階	TEL.076(445)5257 FAX.076(442)3338
福岡営業所	〒811-3217	福岡県福津市中央2丁目23番14号	TEL.0940(35)8123 FAX.0940(35)8124
大阪技術センター	〒595-0043	大阪府泉大津市清水町3番36号	TEL.0725(21)1130 FAX.0725(21)6970
東京技術センター	〒343-0822	埼玉県越谷市西方3129	TEL.048(987)1751(代) FAX.048(987)1752
関東工場	〒289-1144	千葉県八街市八街ろ55-125	TEL.043(440)0530 FAX.043(440)0531

www.mutual.co.jp

15.07.1000TPP

Creative Future
SYSPO

システマイザー●商標登録出願中

SYSTEMIZER

効率よく微粒化･乳化･分散･解砕する流体摩擦型高圧微粒化装置



MUTUAL
株式会社 ミューチュアル

高圧力式の微粒化装置と言ってあきらめていませんか?「ある程度から微粒化が進まない」「粒度分布ピークがばらつく」「部品の消耗が激しい」などあきらめずに相談してください!!

システマイザーの微粒化メカニズム。



●特徴［流体摩擦型］により

1. ダイレクトに力を与えることができ、少ないパス回数で処理が可能。

2. 装置内摩耗粉の発生がない。

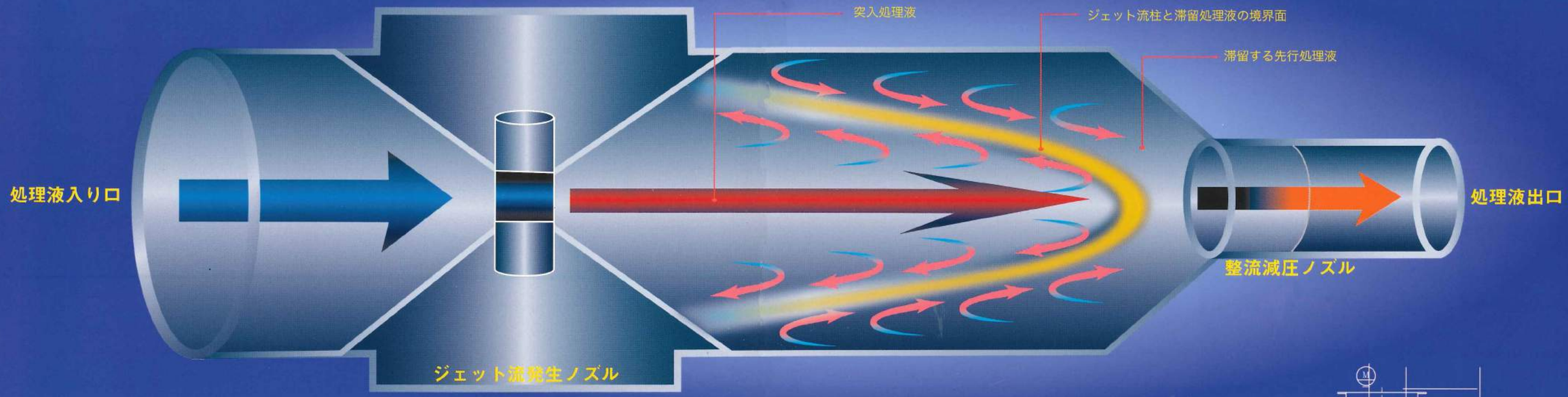
3. 部品消耗の交換頻度が軽減。

システマイザーは流体摩擦・せん断力により微粒化・乳化・分散・解砕する流体摩擦型の高圧微粒化分散装置。

1、処理液をノズルから、最高圧力 250 MPa（最高速度マッハ 1.4）で噴射させることで
ジェット流を発生させます。

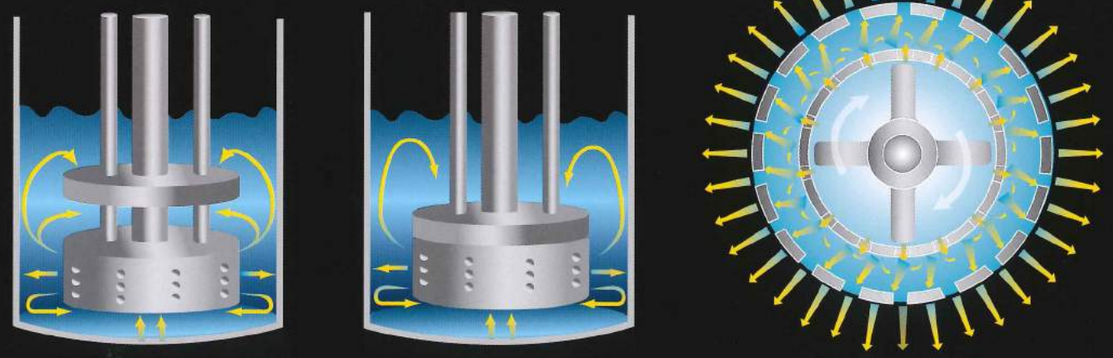
2、ノズルボディ内に滞留する先行処理液に突入させることにより、
砲弾型のジェット流柱と滞留処理液の境界面に流体摩擦・せん断エネルギーを発生させます。

3、背圧をかけることによってキャビテーションを抑え、気泡の発生を抑えながら、
処理液粒子にエネルギーを加えて微粒化します。

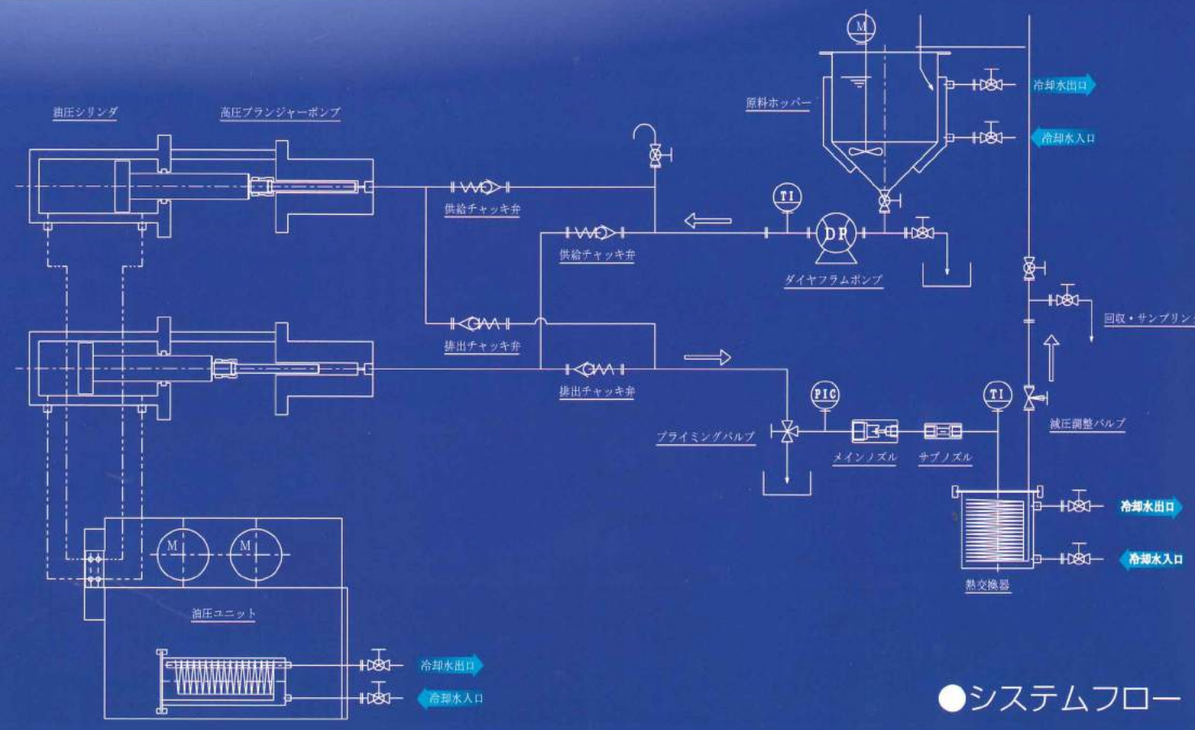


●自社製「平滑式高圧ポンプ」で定圧性を維持ノズルに対し均一なエネルギーを与えることで、粒径の均一化が可能。

[シスミックスのメカニズム]



気泡の巻き込みを抑えながら、効率よくせん断エネルギー・せん断回転数・せん断長さ
負荷エネルギーを与える高速攪拌機



●システムフロー