

粉粒体混合機

フラッシュ

ブレンダー

混合操作への提案



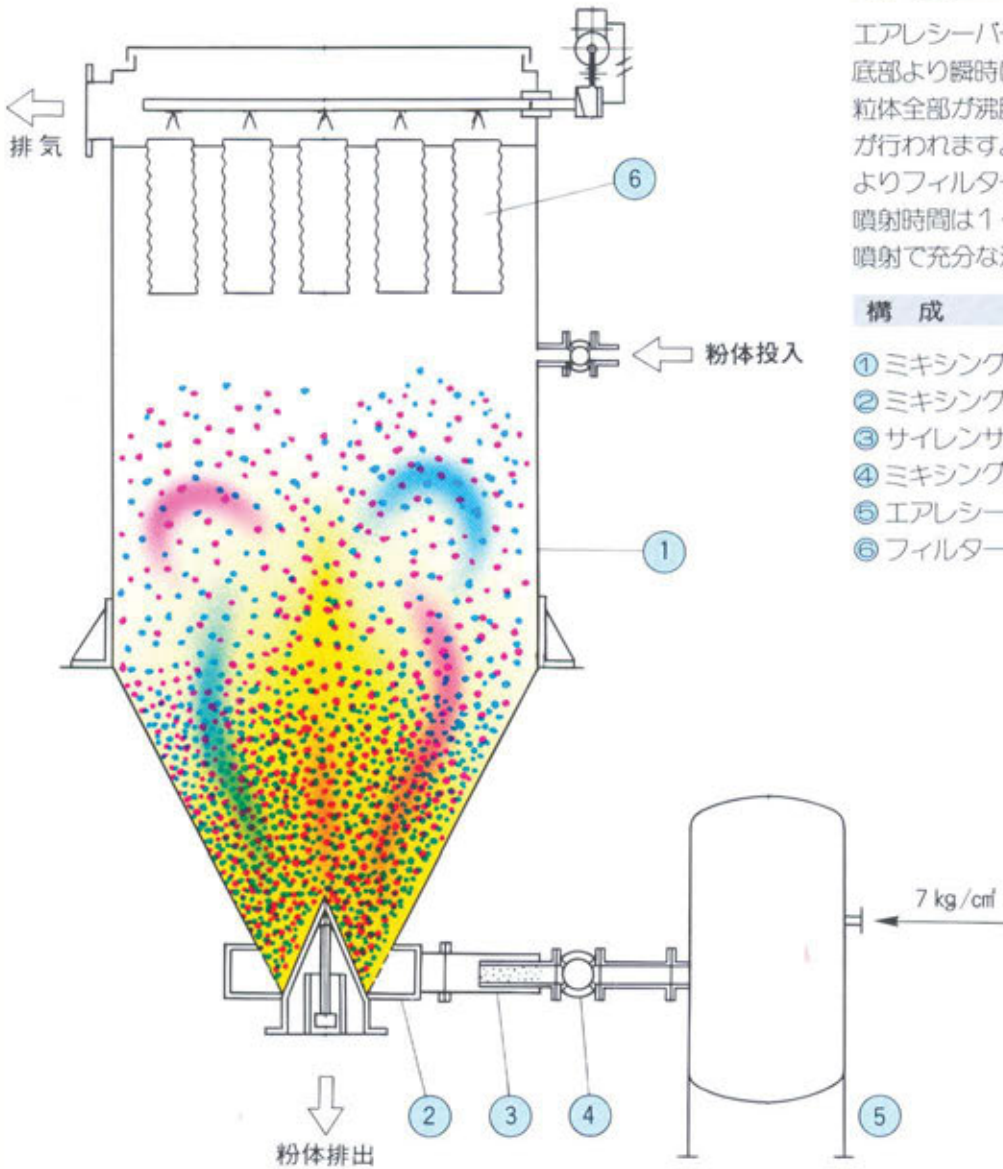
粉粒体混合の新技术を

原理

エアレシーバーに蓄圧した空気をタンク底部より瞬時に噴射すると、タンク内粉粒体全部が沸騰状態になり、ミキシングが行われます。吹き込まれた空気は上方よりフィルターを通して排気されます。噴射時間は1～3秒間。通常7回程度の噴射で十分な混合が行われます。

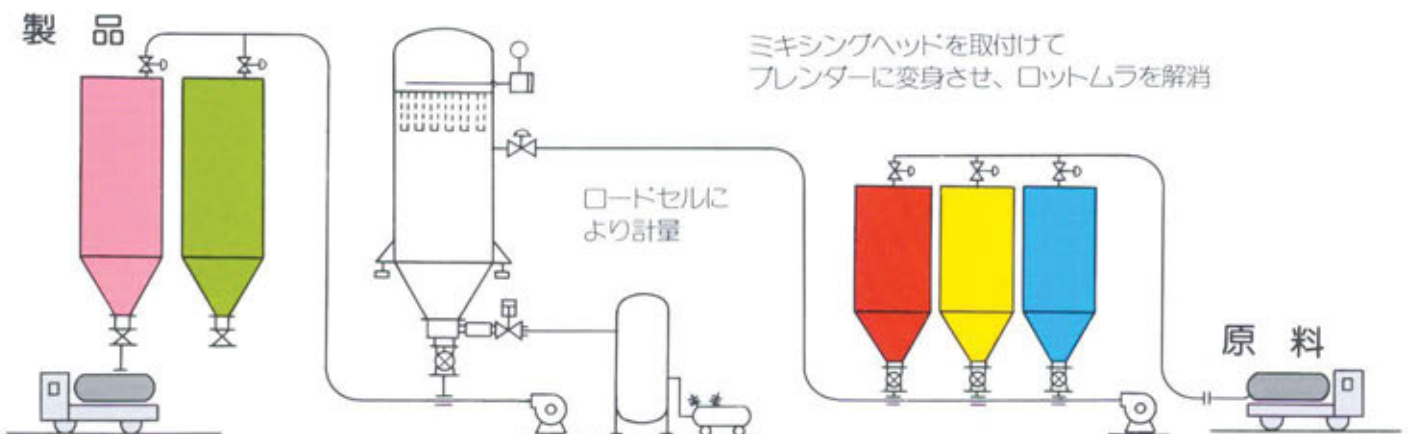
構成

- ① ミキシングタンク
- ② ミキシングヘッド
- ③ サイレンサー
- ④ ミキシングバルブ
- ⑤ エアレシーバー
- ⑥ フィルター



現有サイロも簡単にブレンダーに変身!!

ミキシングヘッドを取付けてブレンダーに変身させ、ロットムラを解消



構築するアコー



80ℓ テスト機



1.6m³ φ1,260



5m³ φ1,900



ミキシングヘッド

空気力混合の特長

| | |
|------------------|--------|
| 1. シンプルな密閉構造 | 回 |
| 2. 高 精 度 | 例 |
| 3. 短時間 15 ~ 30 秒 | 顔 |
| 4. 素材破壊が最小 | 空 せ |
| 5. 長時間なら小動力 | 蓄 動 |
| 6. 充填排出の簡便さ | ハ 採 |
| 7. 小容量も大容量も | 小 |
| 8. 低 価 格 | 2 |
| 9. 幅 広 い 用 途 | 化 三 |



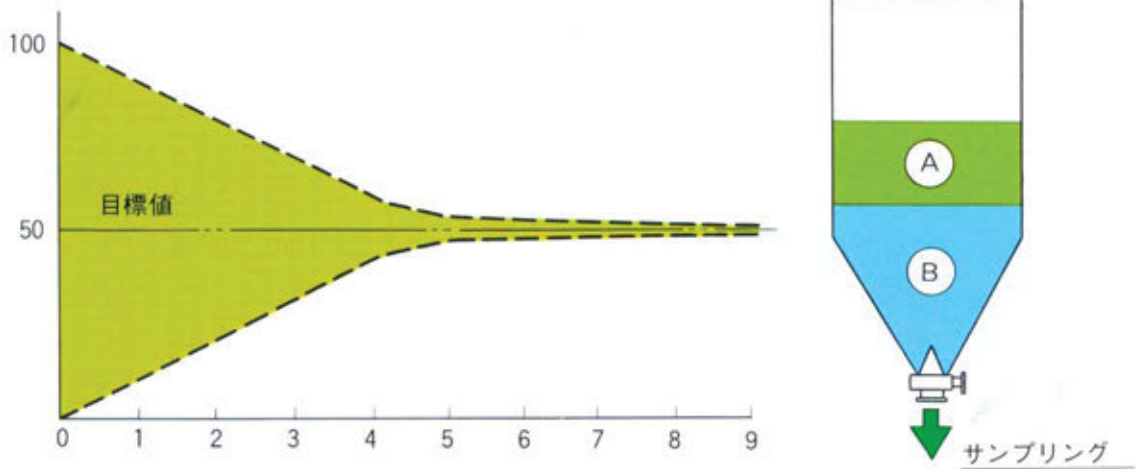
10m³ φ2,400

排出弁の働き

| | |
|---|---|
| 造 | 回転部のない密閉構造です |
| 衰 | 例えば 1トンに10グラムを添加することも簡単です |
| 少 | 顔料の色合わせ等には極めて好都合です |
| 小 | 空気力による混合は素材を傷めません。またタンクの磨耗も全くありません |
| 力 | 蓄圧空気による混合ですから操作時間を長く取れる場合、極めて小さな動力で済み、電気設備に負担がかかりません |
| さ | バグフィルターを内蔵しているので粉体の充填にニューマチック方式を採用でき、コーンバルブにより粉粒体の完全排出ができます |
| も | 小は200ℓ、大は600M ³ の実績 |
| 各 | 2M ³ を超えると機械式混合装置より大幅に安価です |
| 余 | 化学製品、プラスチック、医薬品、食品、飼料、セメント、土石、セラミックス原料等広範囲 |



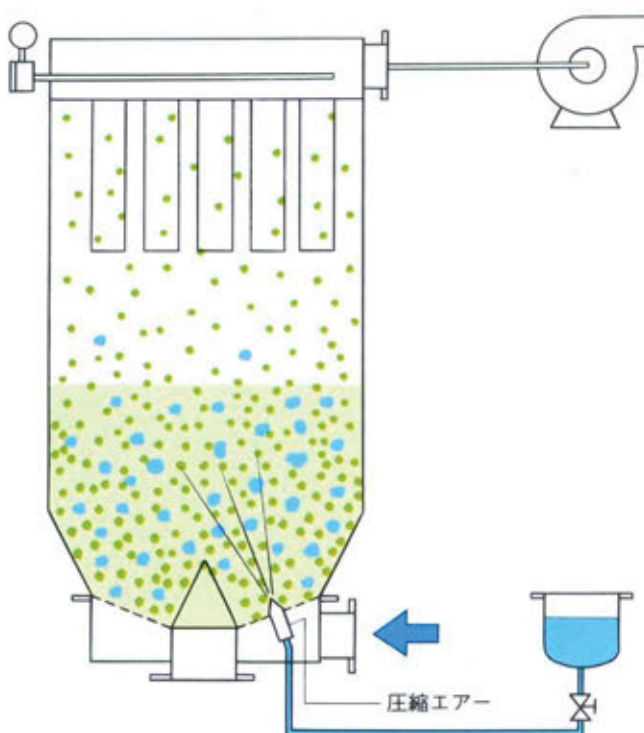
ブレンド データ



A、B2種の粉体 1 : 1 の混合についてエアースプレー回数と混合の進行状況を調べると上記曲線の範囲に入り7回の噴射でほぼ完全な混合が達成できます。A、Bの充填方法を工夫することにより、エアースプレー回数を少なくすることができます。

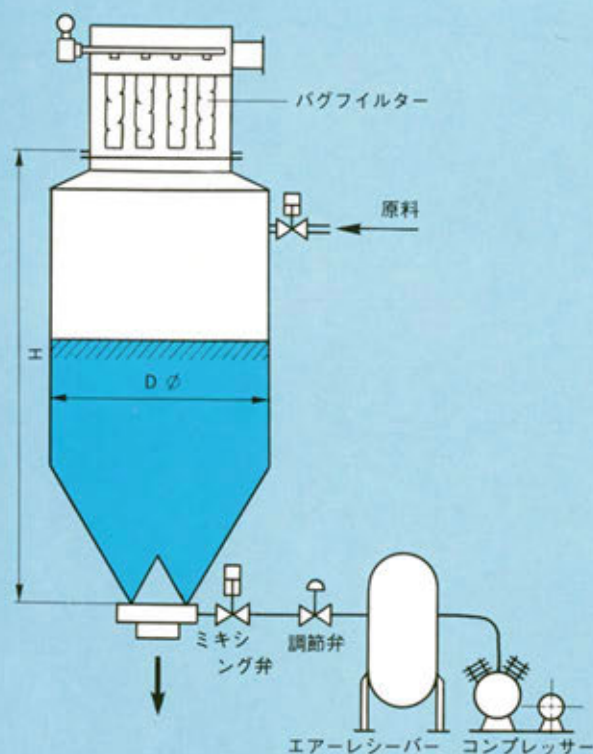
液体添加と乾燥

ブローでエアを供給して粉粒体を流動化させ、2流体ノズルにより液体を噴霧すると極めて均質に液体を添加できます。更に供給エアの除湿、加熱により高効率の乾燥操作ができます。



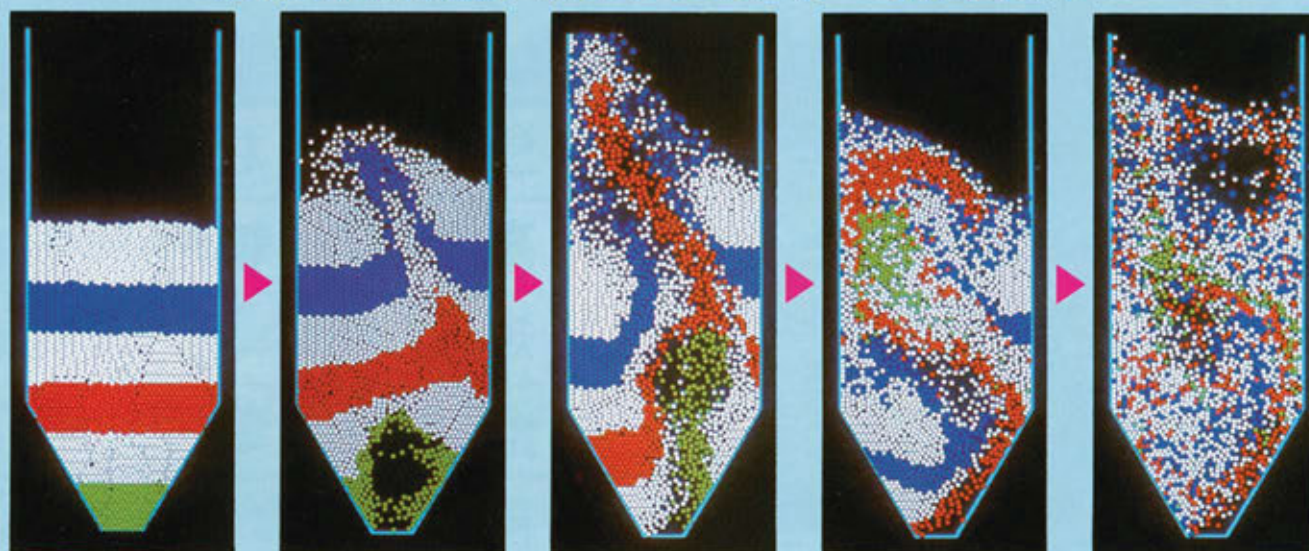
20~30ℓ テスト装置

主要諸元



| 粉体仕込容 (m ³) | 直 径 D φ (mm) | 高 さ H (mm) | 1 噴射所要空気量の目安 (m ³) | | |
|----------------------------|-----------------|---------------|--------------------------------|-------|------|
| | | | (軽)微粉 | (重)粗粉 | ペレット |
| 0.2 | 630 | 1450 | 0.25 | 0.4 | 0.7 |
| 0.4 | 790 | 1800 | 0.5 | 0.8 | 1.4 |
| 0.7 | 950 | 2200 | 0.8 | 1.3 | 2.2 |
| 1.6 | 1260 | 2900 | 1.5 | 2.4 | 4.2 |
| 2.3 | 1430 | 3300 | 2 | 3.2 | 5.6 |
| 3 | 1580 | 3600 | 2.5 | 4 | 7 |
| 4 | 1740 | 4000 | 2.8 | 5 | 8 |
| 5 | 1900 | 4400 | 3.5 | 6 | 10 |
| 8 | 2200 | 5100 | 5.0 | 8 | 14 |
| 12 | 2500 | 5800 | 7 | 10 | 18 |
| 16 | 2700 | 6200 | 9 | 14 | 22 |
| 25 | 3150 | 7200 | 13 | 21 | 35 |
| 40 | 3650 | 8400 | 20 | 32 | 55 |
| 55 | 4100 | 9500 | 28 | 45 | 80 |
| 70 | 4450 | 10300 | 35 | 55 | 100 |
| 170 | 6000 | 13800 | 80 | 130 | 220 |
| 580 | 9000 | 21000 | 250 | 400 | 700 |

粉粒体混合装置フラッシュブレンダーを科学すると



(大阪大学工学部 産業機械工学科 辻研究室によるコンピューターシミュレーション)



株式会社 **アコ**ー

本 社 〒279-0022 千葉県浦安市今川1-1-40 TEL.047-352-4761
 大阪営業所 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3-24-1-501 FAX.047-354-5268
 E-mail: info@acokk.co.jp TEL.06-6368-9551
 http://www.acokk.co.jp/ FAX.06-6368-9552