

# 粉体のユニークな分割器

## ザ・マウンテン Mt.

### (粉体の分割器)



#### 【特長】

- シンプル
- 精度の高い分割
- 稼動部分が無い
- 様々な用途に応用できる
- 分割、一方向のみに切り替えが可能 (オプション)
- 分解組立てが容易
- リーズナブルな価格

流れている粉体を2分割するという操作は粉体システムでしばしば出てきます。

ただ2分割するだけですが簡単ではないのです。ユーグロップが開発しましたザ・マウンテンは、ユニークなアイデアで流れる粉体を簡単に2分割することができます。

流れてきた原料を二つに分けて粉砕機や分級機へ供給する簡単な操作から、ベルトコンベヤにより搬送される主原料に、添加する粉粒体を均一に振りかけるといった装置など、ザ・マウンテンは粉体システムのいろいろな場面で活用できます。

#### 【構造】

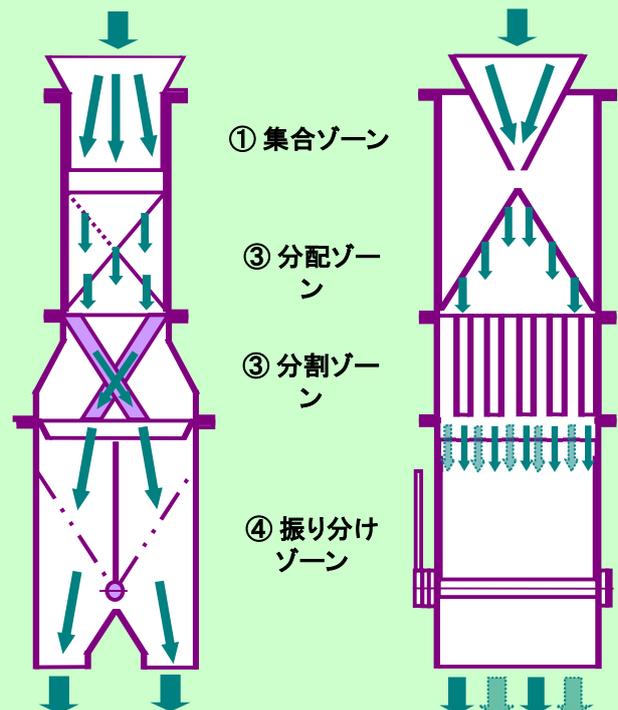
2分割の操作を行うのは、③の分割ゾーンです。ここはJISのサンプルの縮分器の原理を利用して流れ落ちてくる粉体を各部屋ごとに左右に分かれさせることにより分割します。

①の集合ゾーンおよび②の分配ゾーンは、流れ落ちてくる原料を③の分割ゾーンへ全体に分配する役割をしております。

④の振り分けゾーンは、通常はダンパ板を中央にセットした状態で、2分割された状態のまま落下させますが、片方のシステムがメンテナンスで使用できない場合など、ダンパを倒すことにより片方のみへ流すことができます。

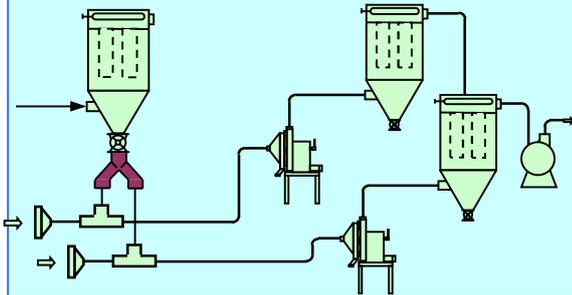
③の分割ゾーンだけを粉体システムに組み込んで使用することも可能です。

JIS M8100の  
縮分器



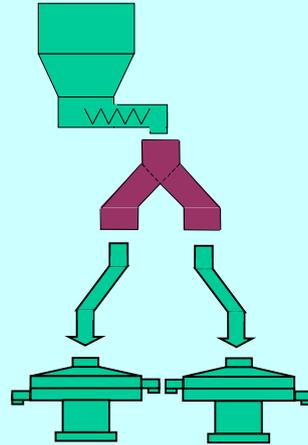
### ザ・マウンテンの応用例 1

1ラインの製造システムから出てきた製品を弊社の分級機ブロワシフタの2ラインのシステムへ分割して供給した例です。片方をメンテナンスしている時は他方へ送れるように、ザ・マウンテンの分割ゾーンの傾斜板をエアシリンダで動かせるようにしております。



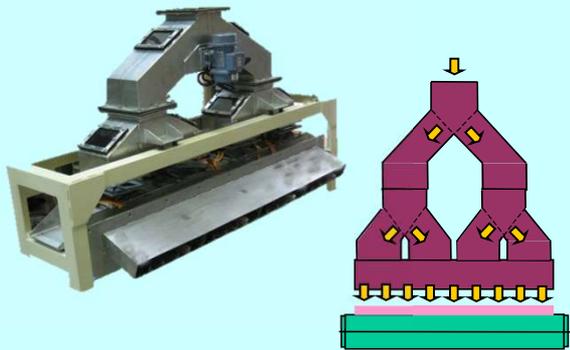
### ザ・マウンテンの応用例 2

1台の供給機で供給して、ザ・マウンテンにより2台の振動ふるい機へ分割して供給した例です。もっともシンプルな使用例ですが、振動ふるい機的能力制限をカバーするのに非常に有効です。



### ザ・マウンテンの応用例 3

これはベルトコンベヤにより流れる製品の上に添加剤を均一に散布した例です。定量精度の高い供給機で供給された原料は、1段目のザ・マウンテンにより2分割され、更に2段目の2台のザ・マウンテンにより4分割されます。この後全体に流れるようにガイドをつけた振動する傾斜板によりベルトコンベヤの上に均一に分配されます。



### 分割の精度

小麦粉を用いて分割の精度を測定してみました。400gを投入し、片側に200g出てきた場合を誤差0%として100回繰り返し測定しました。

現在テスト中 ほぼ±2%以内のデータが得られており、3σの値は1%台になると考えられます。



粉粒体・液体プラントエンジニアリング

## ユーグロップ株式会社

大阪：大阪府淀川区東三国4丁目11-4 新大阪明成ビル 7F  
TEL:(06) 6391-6999 FAX:(06) 6391-0431  
東京：東京都台東区柳橋2-21-9 プレリービル6F  
TEL:(03) 5829-8993 FAX:(03) 5829-8994  
山崎テストセンター：兵庫県宍粟市山崎町梯313-4  
URL: <http://www.yougrop.co.jp> E-mail: [info@yougrop.co.jp](mailto:info@yougrop.co.jp)