

2008年10月6日

各位

ホソカワミクロン株式会社  
代表取締役社長 細川 益男  
東証・大証 1部(6277)  
連絡先: 広報・IR室長 荒川 隆  
TEL. 072-855-2226

### **省エネ・高性能 超微粉砕機／新製品 分級機内蔵型乾式媒体ミル“PULVIS”を開発**

\* “PULVIS” (プルビス)とは、「粉体」を意味するラテン語

物質を粉砕するには大きなエネルギーが必要であり、細かさを追求すればするほど、そのために必要とするエネルギーも大きくなります。

PULVIS は、地球に優しい省エネルギー型超微粉砕機として開発された新製品で、乾式の媒体攪拌方式と高性能風力分級機のマッチングにより、これまでの乾式粉砕技術では難しいとされているサブミクロンレベル(1 $\mu$ m以下)の微粒子を**従来の約1/5以下のエネルギーで連続的に**生産することを可能にしました。

なお、新製品 PULVIS は、来る10月28日(火)から開催される「国際粉体工業展東京 2008」(日本粉体工業技術協会主催、幕張メッセ)への出展を機に販売を開始いたします。

#### **<製品価格>**

・PV-150型 2,000万円 ～ PV-1000型 1億5,000万円

\*価格は、原料供給機、本体、送風機、集じん機等、標準システム一式のもの。

#### **<販売目標>**

・初年度 約3億円以上、次年度以降 約6億円以上

#### **<超微粉砕機 PULVIS の概要>**

1. 製品名称 ホソカワ／マイクロ 分級機内蔵型乾式媒体ミル **PULVIS**

#### **2. 構造**

・装置下部に媒体ボール(数ミリ径のセラミック製)を攪拌する**粉砕部**が設けられ、連続的に投入される原料は媒体ボールとともに強制的に攪拌されながら、「**衝撃力**」、「**圧縮力**」、「**せん断力**」、および「**摩砕力**」の4作用によって微細化されます。

- ・粉砕部のケーシングは、上部が若干狭められており（テーパ状）、高速回転型粉砕機にありがちなケーシングへの付着がほとんど見られません。（特許申請中）
- ・粉砕された粒子は底部円周部から流入する気流に乗って、装置上部の**高速回転型風力分級機**に運ばれ（特許申請中）、要求された粒子径のものだけが機外に排出され、集じん機によって製品として捕集されます。

### 3. 特長

#### ①驚異的省エネルギー

- ・粉砕効率が大幅にアップしており、ジェットミルの1/5以下の粉砕消費エネルギーでありながら、ジェットミルよりも細かな超微粒子を得ることができます。

#### ②1 μm(ミクロンメートル)以下の微細化が可能

- ・分級機の最高峰といわれる当社製高速回転型風力分級機を内蔵することによって、1 μm以下の超微粒子を効率良く生産できます。

#### ③粒度コントロールが容易

- ・分級ローターの回転数を変えることによって製品の粒度を変えることができます。

#### ④磨耗対策を考慮した万全の設計

- ・粉砕部、分級部ともに耐磨耗を考慮したオールセラミック製の採用も可能です。

#### ⑤分解・組立て・洗浄が容易

- ・少量多品種の生産を考慮し、上部分級装置用昇降機を取り付ける等、分解・組立・洗浄が容易にできるよう設計されています。

#### ⑥生産機レベルの豊富な試験設備

- ・当社テストセンターには、小型機から大型機まで生産機レベルの試験設備を備えており、製品性状のチェックやスケールアップの確認が行えます。

### 4. 用途

- ・IT機器、電池等の生産に必要な少量・高付加価値材料の微粉砕
  - \*セラミック材料、金属酸化物、ミネラル、ガラス、水素吸蔵合金、顔料、カーボン、等々

### 5. 標準ラインアップ（型式、所用動力、最小粒径での概略処理量）

- ・最小型式 PV-150：粉砕部 0.75 k w + 分級部 1 k w、0.2~0.4 k g / 時間
- ・最大型式 PV-1000：粉砕部 90 k w + 分級部 30 k w、40~80 k g / 時間

以上、お知らせいたします。

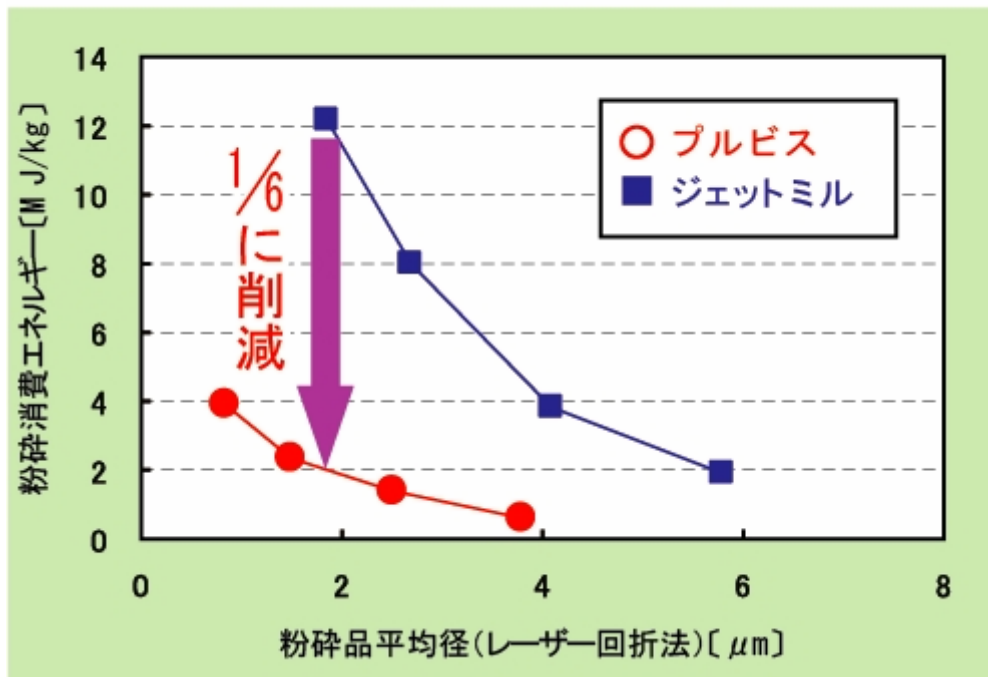
(御参考)

## 1. PULVIS 外観 (PV-600)



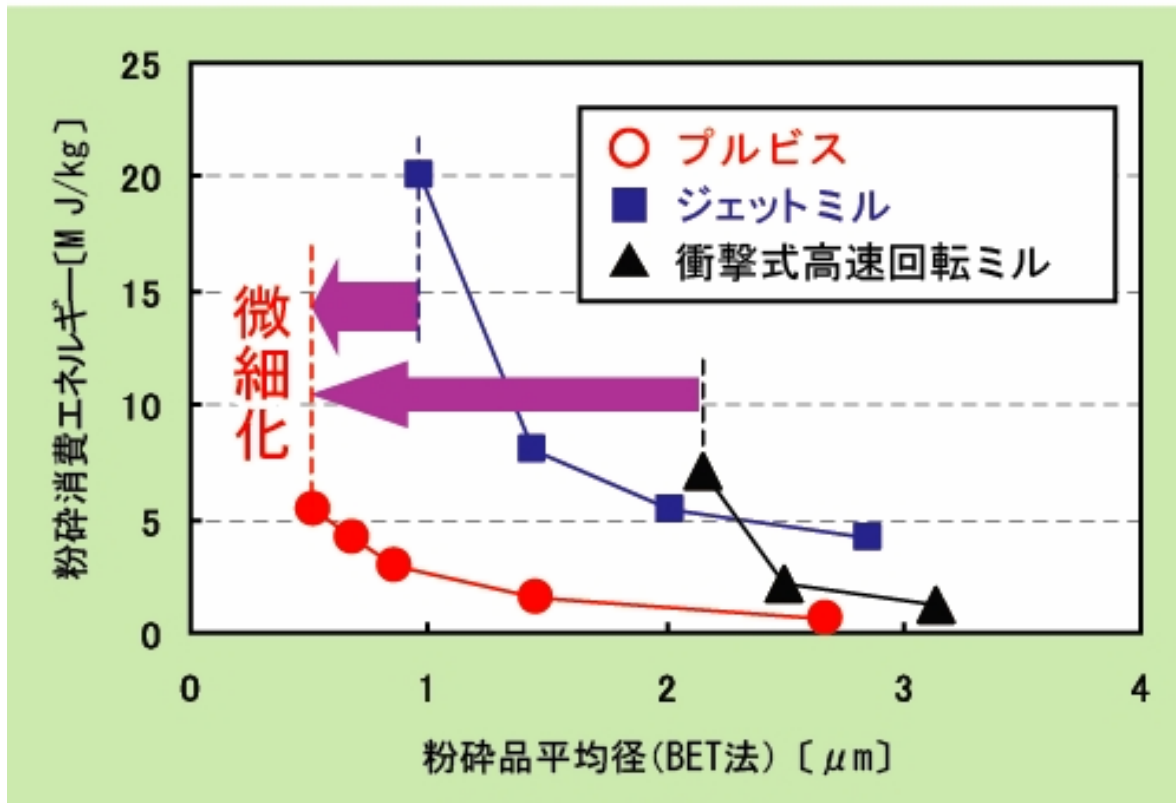
## 2. 地球に優しい省エネルギー

シリカの粉碎例 (型式: PV-600)



### 3. 優れた粉砕性能

#### アルミナの粉砕例（型式：PV-600）



### 4. 標準フローシート

