

2008年10月22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  
FAX. 072-855-5197

**新産業を創出するホソカワのナノパーティクルテクノロジー**

**新素材創造研究のための小型複合ナノ粒子合成システムを開発**

1ナノメートルは、1メートルの10億分の1の大きさですが、固体がこのレベルまで小さくなると同じ物質でもそのサイズの特徴から、比表面積の増加に伴う活性化、焼結温度の低下、反応性・拡散速度の向上など、ミクロン単位以上の粒子とは異なる新たな機能・物性を持つに至ります。

さらに、特性の異なる物質で複合化したナノ粒子を作ると、これまで世の中になかった新しい物性を持つ機能性材料が生まれ、限りなくその応用範囲が広がります。

当社は、既に、複合ナノ粒子や多成分ナノ粒子を連続的に且つ量産できるシステムを開発・販売しておりますが、一方で、**研究開発用に微量の複合ナノ粒子を製造できるシステム**を要望する声も多く出てまいりました。

そこで、この度、**次世代型機能性材料研究**のための研究開発用バッチ式複合ナノ粒子合成システム“**ホソカワノミクロン ナノクリエータ FCM-MINI**”を開発し、来る10月28日(火)～31日(金)に開催される「**国際粉体工業展 2008**」への出展を機に販売活動に入ることにいたしました。

なお、本新製品は、**大学や民間の研究機関でご利用いただき易くするため、1セット9百万円**という低価格の設定をしております。

当社は、本新製品“**FCM-MINI**”が広く活用され、まったく新しい**新素材の発見**、ひいては、**新産業創出**につながっていくことを願っております。

### <システム概要>

1. 装置名称 「ホソカワミクロン ナノクリエータ FCM-MINI」
2. 標準能力 1バッチ30分程度で1~10g  
(注)上記能力は、原料の種類、目的によって変化いたします。
3. 主ユーティリティ 酸素ガス、燃料ガス、水道水(または冷却水)、圧縮空気、等
4. 主要対象 無機酸化物(ほとんどの酸化物ナノ粒子の合成が可能)
5. 価格 FCM-MINI 1セット 900万円
6. 販売目標 初年度10セット以上、3年間に50セット以上

### <システムの特徴>

1. 省スペース(縦:1.3m、横:0.9m、高さ:1.8m)で分解、洗浄が容易な構造となっています。
2. 「ナノクリエータ」は粉碎操作によって粒子をブレイクダウンする方法ではなく、当社独自のビルドアップ手法「瞬間気相生成法(Flash Creation Method)」によってナノ粒子を生成できるシステムです。
3. ひとつのシステムで、ナノ粒子の複合構造やナノ粒子中の組成制御、微量成分のドーピング等も自在に行うことが可能です。
4. 粒子の大きさは数ナノ(nm)から数百ナノ(nm)と幅広い範囲の大きさの粒子生成が可能です。

### <主たる用途>

“ナノクリエータ FCM-MINI”は、蛍光材料、電極材料(燃料電池、2次電池)、触媒、誘電材料、研磨材料、各種セラミックス部材原料など、幅広い分野での新素材研究に活用できます。

### <特許出願>

本システムは、弊社の研究開発子会社である株式会社ホソカワ粉体技術研究所(会長:細川益男、社長:向阪保雄、大阪府枚方市)で開発され、既に特許出願済みです。

以上、お知らせいたします。



FCM-MINI 本体