

2008年9月11日

各位

山口県宇部市相生町8番1号
宇部マテリアルズ株式会社
福岡県福岡市博多区美野島1丁目2番8号
日本タングステン株式会社

宇部マテリアルズ株式会社と日本タングステン株式会社が協業体制で
『MgOターゲット』事業 に本格参入

宇部マテリアルズ株式会社（取締役社長 安部研一）と、日本タングステン株式会社（取締役社長 吉田省三）は協業体制で、スピントロニクス応用分野で不可欠な素材とされる酸化マグネシウム（MgO）の高純度、高密度スパッタ用ターゲットの開発に成功いたしました。

宇部マテリアルズは、日本国内で豊富に産出される石灰石を原料としたカルシア関連製品のトップメーカーであるとともに、海中のマグネシア分を原料としたマグネシアクリンカー（耐火物原料）を国内で唯一製造しているメーカーです。

近年はスペシャルティ分野に注力し、特に、独自の合成技術によるMgOファイン製品は、最先端の電子材料のみならず、PDP保護膜用の原料サプライヤーとして、高品質MgO製品を市場に安定供給しております。

日本タングステンは、タングステン粉末冶金技術をベースに、レアメタル、超硬合金、超硬工具、エンジニアセラミックス及び加工製品の先進メーカーです。特に、特殊焼結技術と加工技術を駆使したアルミナ-チタンカーバイド系基板素材（Al-TiC）は、世界中の磁気ヘッドに広く使用され、高い評価を頂いており、ハードディスク（HDD）の磁気ヘッドスライダ-基板素材のスタンダードとなっております。

今回共同開発に成功した『MgOターゲット』は、宇部マテリアルズが長年培ってきた高純度MgO粉末合成・精製技術と、日本タングステンが保有する特殊焼結技術を最大限活用し、双方の製造工程を融合することで、高純度（4N5以上 実質5N）で高密度（99%以上 実質99.4%）を実現し、同時に安定的に量産することが可能となりました。販売窓口は宇部マテリアルズが担当します。現状では、1,000枚/年の供給能力を有しています。

同MgOターゲットの品質は、スパッタリング装置メーカーであるキヤノンアネルバ株式会社における2006年度からのHDD磁気ヘッド用のMgO成膜評価を受け、MgOターゲットとして十分な性能が得られるとの評価を頂いております。さらに、一部のHDDメーカーによる評

価も終了し、納入開始の段階に到達致しました。

また、MgOターゲットは、不揮発性メモリMRAMの研究開発にも用いられています。独立行政法人産業技術総合研究所 エレクトロニクス研究部門スピントロニクス研究グループの湯浅新治グループ長によると、『MgO絶縁膜を用いるスピントロニクス応用分野の市場は、HDD磁気ヘッドと不揮発性メモリMRAMで立ち上がり、本格市場は次世代型の大容量MRAM（スピンRAM）で形成される見込み。特にメモリ用途では、大面積での均質な薄膜の形成が歩留まりに影響するため、ターゲットに求められる要求は更に厳しくなると予想される。さらに不揮発メモリ以外の新規応用分野としてマイクロ波発振器やスピン・トランジスタなど、多くの可能性を秘めている。』とのこと。

宇部マテリアルズと日本タングステンは、将来のMRAM本格市場を想定し、高品質（高純度、高密度）グレードの開発を終え、MgOターゲット事業に協業体制で参入致します。今後は、HDD用途の評価実績を背景に、本格市場を形成するとされるMRAMユーザーとの共同評価を目指して参ります。

なお、本製品に関するお問い合わせは、下記までお願いいたします。

以上

【お問い合わせ先】

製 品：宇部マテリアルズ株式会社 市場開発部 連絡先：0836-31-0161

製造加工：日本タングステン株式会社 精密加工部 連絡先：0942-81-7760



MgOターゲット