



2010年6月4日

各位

山口県宇部市相生町8番1号

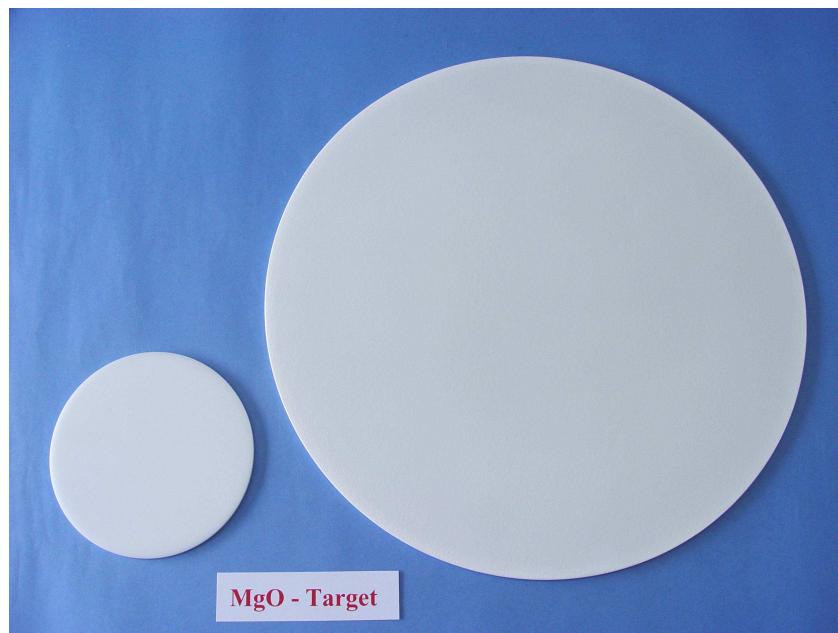
 宇部マテリアルズ株式会社

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世界最大クラスの
『大口径18インチ・460mm-MgOターゲット』の開発に成功**

宇部マテリアルズ株式会社（取締役社長 安部研一、以下宇部マテリアルズ 本社宇部市）と、日本タングステン株式会社（取締役社長 吉田省三、以下日本タングステン 本社福岡市）は、スピントロニクス応用分野で不可欠とされる高純度高密度酸化マグネシウム（MgO）スパッタ用ターゲットの大口径化に成功いたしました。



従来量産サイズ（左）と開発品大口径サイズ（右）

宇部マテリアルズと日本タングステンは、協業体制で双方の得意分野を活かして、7インチサイズの高純度高密度MgOターゲットの開発に成功し、スピントロニクス応用分野でのサンプルワークを進めて参りました。

今回共同開発に成功した『大口径460mm-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・精製技術に加えて原料加工技術の改良、さらに日本タングステンが保有する特殊焼結技術を駆使することで、高純度（4N5以上 実質5N）で高密度（99%以上 実質99.4%）な特徴を維持しつつ、焼結体サイズを7インチサイズから18インチサイズまで大型化することが可能となりました。

MgOターゲットは、HDD磁気ヘッドと不揮発メモリMRAMの研究開発に用いられております。本格市場を形成すると期待される大容量MRAM（スピンRAM）では、大面積に均質な薄膜の形成が歩留まりに影響されるとして、ターゲットに求められる要求品質（高純度、高密度）は更に厳しくなると予想されております。今後、半導体用途のSiウエハサイズは、300mmから450mmへと大型化することが予想され、ターゲットサイズの大口径化を先取りして開発を進めて参りました。

宇部マテリアルズと日本タングステンは、将来のMRAM本格市場の想定と、ターゲットサイズの大口径化のトレンドを踏まえて、高品質（高純度、高密度）、且つ、大口径グレードの開発を進め、今回の発表成果を得ることが出来ました。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。また、その他の半導体プロセス用途における応用展開を目指して、種々の形状・サイズに対応したサンプルワークを進めて参ります。

販売窓口は宇部マテリアルズが担当し、製造加工を日本タングステンが担当します。

現状では、120枚/年の供給能力を有しています。

開発品大型MgOターゲットは、ISAMMA 2010 (The 2nd International Symposium on Advanced Magnetic Materials and Applications 7/12~7/16 於：仙台国際センター)に展示を予定しております。

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。

【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 セラミック部 連絡先：0942-81-7700

以 上

— ご参考 —

【宇部マテリアルズ】

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、海水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。詳細は、当社HP：<http://www.ubematerials.co.jp/> まで。

【日本タングステン】

日本タングステンは、粉末冶金技術をベースとした、タングステン、超硬合金、エンジニアリングセラミックスなどの先進メーカーです。特に、独自焼結技術を駆使したアルミナーチタンカーバイド（ Al_2O_3-TiC ）系セラミックス基板は、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、ハードディスクドライブ（HDD）用磁気ヘッド基板のスタンダードとなっております。詳細は、当社HP：<http://www.nittan.co.jp/> まで。