



ガラス研磨用酸化セリウムのリサイクル技術を開発

2012年2月29日

コニカミノルタホールディングス株式会社(本社:東京都千代田区、社長:松崎 正年、以下 コニカミノルタ)では、このたび、ガラス研磨材として使用される酸化セリウムのリサイクル技術の開発に成功いたしました。

酸化セリウムはガラスの精密研磨用の材料として活用されていますが、特定産出国への依存度が高いことから供給制限とそれに伴う価格上昇が問題となっております。また、地球環境を保護し、持続可能な社会の実現に貢献するという観点からも、希少金属(レアアース含む)など限りある資源の有効活用が求められています。

コニカミノルタでも、HDD用ガラス基板の生産に酸化セリウム研磨材を利用してまいりましたが、環境への配慮とともに、お客様に安定して製品を供給するために研磨材の確保とコスト低減が課題となっており、昨年より、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の希少金属代替・削減技術実用化開発助成事業の採択テーマとして、研究開発を進めてまいりました。

開発したリサイクル技術は、コニカミノルタが長年フィルム開発で培ってきた材料技術を活用し、使用済み研磨材スラリー*に薬剤を加え、ガラス成分を分離、除去した上で濃縮することで、酸化セリウムの研磨材としての再利用を実現し、上記課題の解決を図ることができるものです。リサイクルには大型設備を必要としないため、短時間、低コストでリサイクル設備の設置導入をして、再利用を進めることが可能です。

*液体と固体粒子との懸濁液。使用済み研磨材スラリーには、酸化セリウム、ガラス、水などが含まれている。

コニカミノルタでは、この技術により酸化セリウム研磨材を元の品質とほぼ同等まで再生できることを確認しており、開発した成果の実用化に向け、昨年より自社 HDD用ガラス基板の量産ラインにおいて実用性の検証実験を行っております。

コニカミノルタは、コミュニケーションメッセージ「Giving Shape to Ideas : 革新はあなたのために。」の下、お客様視点に立ち、世界中の人々から支持され、必要とされる企業を目指して、社会の持続的発展に寄与し続けたいと考えています。

-----本件に関するお問合せ先-----

コニカミノルタホールディングス(株)広報グループ TEL:03-6250-2100