



高性能・低コストガラス研磨材料の開発

高性能・低コストガラス研磨材料の実現に向けた材料開発と研磨技術

技術分野分類 26050：材料加工および組織制御関連

技術キーワード 機械材料、研磨、精密加工

産業分類 E-32：その他の製造業

内 容	概要	我が国には液晶ディスプレイやレンズなど高精度な研磨を必要とする国内企業が多く存在する。その技術を支えるガラスの研磨材料は主に輸入した酸化セリウムが用いられており、安定供給と価格の高騰が懸念されてきた。本技術では、高精度かつ安定的な国内の高度生産技術を支持するとともに、国際競争力を向上させるため、酸化セリウムの代替材料を提案する。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	従来材の酸化セリウムは国内で生産されないため、社会情勢に大きく影響を受け、価格の高騰や変動により、国内企業の生産性を圧迫する。開発した研磨材料は国内生産が可能な材料であることから、大量生産による低コスト化が可能である。現行の研磨機に合わせた最適な加工条件を見い出すことで、従来材よりも高い研磨性能を有し、低コストな研磨材料であることが特徴である。
	本技術の有用性	社会情勢に左右されず安定供給できる国内生産可能な材料であり、国際競争力のある国内企業の高精度ガラス製造を支える研磨技術として有用である。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>研磨前 従来材 開発材</p> <p>研磨前後のガラスの透明度比較。従来材、開発材ともに同等の透明度を示した。</p>
適用可能製品		ガラスを使用する製品群
技術シーズ 保有者	氏名 所属・役職	島本（田中）公美子 (独) 国立高等専門学校機構 岐阜工業高等専門学校 機械工学科 准教授（材料学研究室）
技術シーズ 照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	総務課 企画・研究協力係 058-320-1213 / 058-320-1240 kenkyu@gifu-nct.ac.jp

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2019年9月29日