

課題番号 : F-21-OS-0054  
利用形態 : 技術相談  
利用課題名(日本語) : 高強度化を目的としたナノ粒子分散ガラスの開発  
Program Title (English) : Dispersion of Metal Nanoparticles in Glass toward Ultra-Tough Glass  
利用者名(日本語) : 篠崎健二、Liu Lei  
Username (English) : K. Shinozaki, L. Liu  
所属名(日本語) : 産業技術総合研究所  
Affiliation (English) : National Institute of Advanced Industrial Science and Technology  
キーワード/Keyword : 形状・形態観察、切削、ガラス材料

### 1. 概要(Summary)

ガラス材料の長年の課題として割れやすいことがある。使用中の破損だけでなく、製造時のチッピングなど課題は多い。申請者は、ガラス内部に微小相を析出させることでガラスの破壊を大幅に抑制することに成功したので、このメカニズムをクラックの断面観察などでできないかを検討している。今回、サンプルのクロスセクション観察をデュアルビームの FIB でできないかを検討した。大阪大学微細加工プラットフォーム実施機関に技術相談を行った。その結果、当該施設の FIB の利用を検討することとした。

### 2. 実験(Experimental)

技術相談のため概要のみ記載。

### 3. 結果と考察(Results and Discussion)

なし。

### 4. その他・特記事項(Others)

関連課題番号:F-21-KT-0092(京都大学)

### 5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

### 6. 関連特許(Patent)

なし。