

課題番号 : F-20-TU-0028  
利用形態 : 機器利用  
利用課題名(日本語) : 材料開発評価とデバイス評価  
Program Title (English) : Processing for material evaluation and device measurement  
利用者名(日本語) : 飯塚猛, 小西晃雄, 降旗栄道  
Username (English) : T. Iizuka, A. Konishi, H. Furihata  
所属名(日本語) : KRYSTAL 株式会社  
Affiliation (English) : KRYSTAL Inc.  
キーワード/Keyword : 成膜・膜堆積, PZT, TEOS PECVD

### 1. 概要(Summary)

自社にて成膜した PZT 圧電薄膜の特性評価を目的として、東北大学コインランドリの設備を利用し、TEOS 成膜前後のヒステリシスの形状変化を比較した。

### 2. 実験(Experimental)

#### 【利用した主な装置】

住友精密 TEOS PECVD 装置

#### 【実験方法】

PZT 膜上に上部電極をパターンニングし TEOS 成膜前後でヒステリシスの形状変化を比較した。

TEOS-CVD の条件は TEOS 500 nm / 300 °C で成膜した。

### 3. 結果と考察(Results and Discussion)

TEOS 成膜前後の PZT 薄膜の電気特性評価を行った結果を Fig. 1 に示す。ウエハ内 3 か所で TEOS 成膜前後でのヒステリシス形状の比較を行い、差異がないことを確認した。

また、初期分極率についても、同様に差異がないことを確認した。

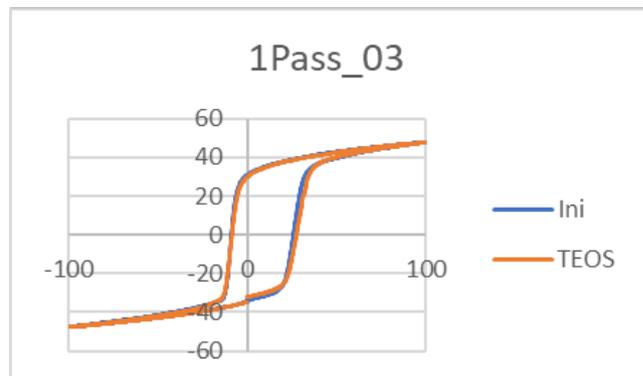
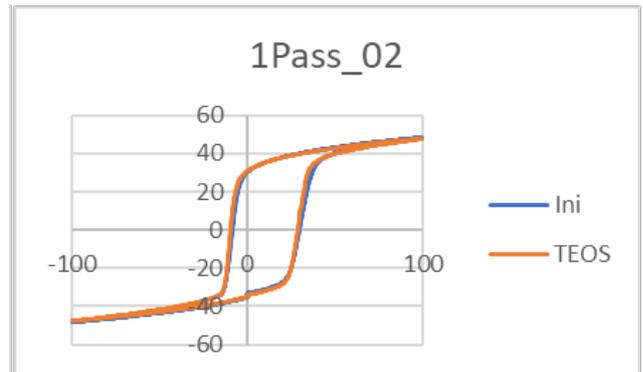


Fig. 1 Hysteresis loop of the PZT

### 4. その他・特記事項(Others)

なし

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

なし

### 6. 関連特許(Patent)

なし

