

課題番号 : F-13-WS-0088
利用形態 : 技術相談
利用課題名 (日本語) : ALD 法で形成した Al_2O_3 膜絶縁耐圧の向上
Program Title (English) : Improvement of breakdown voltage in Al_2O_3 films prepared by ALD
利用者名 (日本語) : 車 一宏
Username (English) : K. Kuruma
所属名 (日本語) : 早稲田大学 先進理工学研究科
Affiliation (English) : School of Science and Engineering, Waseda University

1. 概要 (Summary)

MOSFETにおいて、ゲート絶縁膜はその性能を大きく左右するものであり、特にリーク電流の低減と絶縁破壊耐圧の改善は必要不可欠となっている。従来の ALD 法で作製した Al_2O_3 膜ではゲート絶縁膜としての性能が不十分である。

このゲート絶縁膜の特性を少しでも向上させる方法について相談した。議論の結果、アニールによる方法、特に雰囲気を制御したアニールによる方法を提案され、今後これを試す。

2. 実験 (Experimental)

なし。

3. 結果と考察 (Results and Discussion)

なし。

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。