

※課題番号 : F-12-TU-0004  
※支援課題名 (日本語) : コンデンサマイクロホンの作製  
※Program Title (in English) : Fabrication of condenser microphone  
※利用者名 (日本語) : 伊藤 平、山田 綾子  
※Username (in English) : Taira ITOH, Ayako YAMADA  
※所属名 (日本語) : リオン株式会社  
※Affiliation (in English) : Rion Co., LTD.

※研究概要 (Summary) :

メンブレン(約  $3\mu\text{m}$ )、電極のシリコン加工を行い、それぞれを接合し音響デバイスへ応用する。

※実験 (Experimental) :

- ・両面アライナ
- ・酸化炉
- ・拡散炉

所望の不純物濃度を得るために、拡散時の諸条件を振って条件出しを行った。

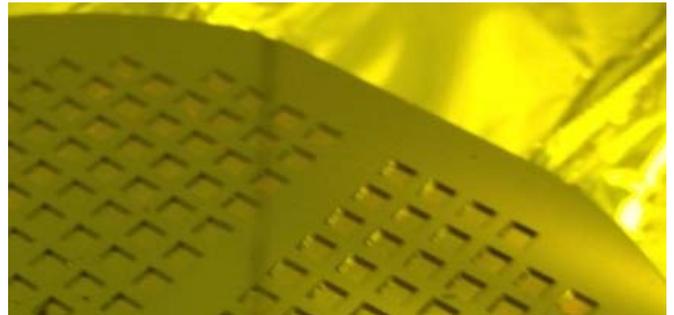
- ・LPCVD
- ・芝浦スパッタ装置
- ・接合装置
- ・KOH、TMAH エッチング槽
- ・膜厚計、深さ測定装置

Si 結晶異方性エッチングを行った際に、エッチングレートの確認のために使用した。

※結果と考察 (Results and Discussion) :

メンブレン、電極の作製工程は完了したが、接合工程については検討段階であり未完了。

ウェットエッチングでのメンブレン厚コントロール、接合方法の確立が今後の課題となる。



シリコンメンブレン

※その他・特記事項 (Others) :

更なる小型化が今後のテーマとなる。

共同研究者等 (Coauthor) :

安野 功修(小林理学研究所)



アルカリエッチング槽