

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	アステラテック株式会社		代表者名	三好 幸三			
			窓口担当	三好 幸三			
事業内容	受託成膜、薄膜周辺機器の製造販売		URL	http://www.astellatech.co.jp			
主要製品	受託成膜、実験用ガラス切り、シート抵抗測定用四端子ケーブル等						
住所	〒226-0026 神奈川県横浜市緑区長津田町 4259-3 東工大横浜ベンチャープラザ W304						
電話/FAX 番号	045-342-6323/045-342-6324		E-mail	miyoshi@astellatech.co.jp			
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成 19 年 9 月	売上(百万円)	31	従業員数	2

2. PR事項

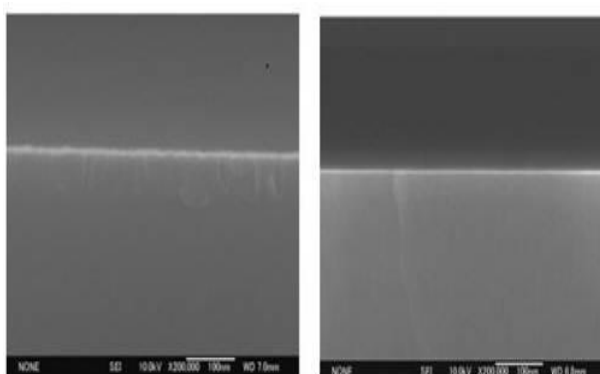
『 イオンアシストスパッタリングを用いた高機能膜の受託成膜 』

イオンアシスト技術を用いた Ai-sputter を用いて、様々な材料に最適な膜を提供可能です。膜の高平坦性、高密度化に関しては常温成膜で、通常のスputtaの高温成膜に匹敵する膜質を実現しています。さらに、デバイスプロセスの経験を生かして、お客様に対して製造プロセスの提案も行っています。また、薄膜実験に関する知識を生かして、薄膜周辺機器の製造販売も手掛けています。

● 当社の成膜技術 (Ai-Sputter)

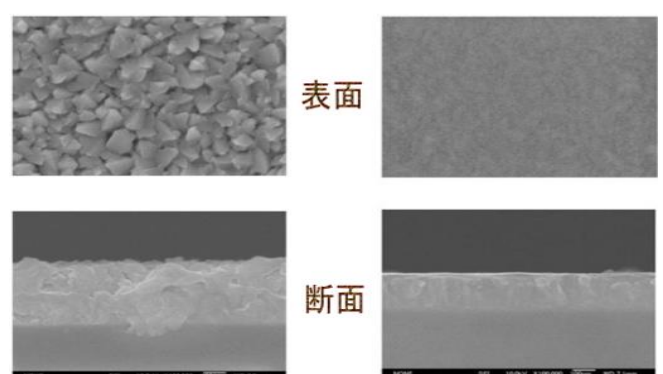
Ai-sputter とは低温プロセスで、膜密度の向上及び平坦性を実現する技術です。成膜時に基板に入射するイオンの量を弱電離プラズマによってコントロールすることにより、一度基板に付着した原子に運動エネルギーを与え、より安定したサイトへの移動を促します。

- ✓ 特徴：①緻密な膜構造 ②高平坦性 ③低温プロセス
- ✓ 成膜可能材料：Pt、Au、Ag、Cu、Ti、Cr、Al、Sn、Zn、Ni、Si、C、ITO、TiO₂、Al₂O₃、SiO₂
- ✓ 成膜可能基材：ガラス、金属、セラミック、Si ウエハー、各種プラスチック材料
- ✓ 最大成膜エリア：400mmΦ or 315mm□
- ✓ 提供材料での成膜も承っています
- ✓ パターン成膜も可能です。



通常のスputタリング — 100nm Ai-Sputter

<成膜例1 (酸化チタン)>



通常のスputタリング — 100nm Ai-Sputter

<成膜例2 (チタン)>

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- ・色素増感型太陽電池のバッファ層を受託成膜する会社としては世界唯一
- ・桐蔭横浜大学と有機太陽電池を共同開発