

O_2 、Arイオンビームエッチング、ならびにイオンビームスパッタ成膜（1成分）が可能なプラズマ装置です。

2基のイオン銃を備えているので、イオンアシスト成膜やイオンミキシング成膜など、様々な成膜実験が可能です。

1. 主な仕様、利用方法



図1 イオンシャワー装置の外観

型式	EIS-220Et
プラズマ生成方式	電子サイクロトロン共鳴
イオン加速電圧	20V~3,000V
ビーム径	Φ30mm(目安値)
試料ステージ	傾斜角可変ステージ±90° 傾斜角45°固定ステージ
最大試料寸法	直径100mm

- ・ ECRイオンシャワー装置は機器利用できます。

2. 主な用途

・ イオンビームエッチング

O_2 、またはArイオンを基板に照射することで、基板表面をエッチングしたり、表面改質を行います。

・ イオンビームスパッタ（IBS）成膜

直径100mm（または80mm）のターゲット材に、高加速（1~3kV）のイオンビームを照射し、ターゲット材をスパッタリングすることで、密着性の高い成膜が可能となります。

・ イオンミキシング成膜

O_2 または N_2 イオンを照射しながらイオンビームスパッタ（IBS）成膜することで、酸化物薄膜や窒化物薄膜の成膜が可能です。