

MBE装置

■ 概要

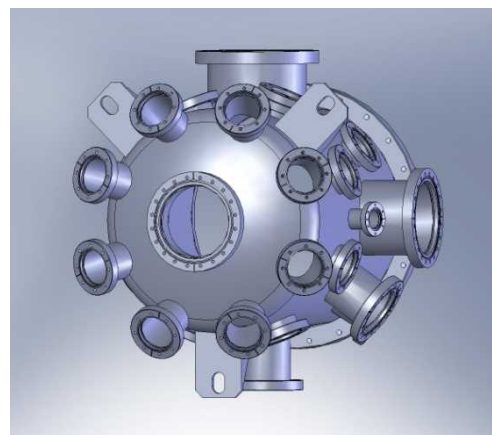
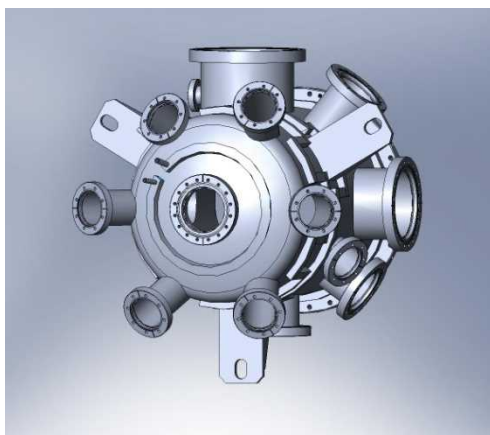
ARIOSではMBE装置の製造に20年以上の実績を有し、豊富な経験と知識をベースに、基板サイズ1"～6"、Ⅲ～Ⅴ族、Ⅱ～Ⅵ族対応等お客様の使用環境・使用目的に最適な製品をご提供しています。分子線セル、RHEED、BFM、基板加熱機構等の主要部品からチャンバー、シュラウド、プロセスコントローラ、シャッターコントローラ等の制御ユニットまで、一貫して自社にて製造致します。これにより、特注品につきましても標準品並みの品質と納期をご提供でき、お客様の要求仕様に応じてきめ細かな設計、製造が可能です。

■ 特徴

1. ARIOSの超高真空技術を駆使しており、クリーンな真空での成膜が可能です。
2. 分子線セル、基板回転加熱機構等主要部品は、加熱脱ガス処理を行っています。
3. RHEED、BFM、ラジカル源等豊富なオプションが選べます。
4. 排気操作、プロセス操作は、タッチパネル、シーケンサーによる自動運転が可能です。
5. 搬送は、トロッコ搬送、トランスファー搬送に対応できます。また、自動搬送も可能です。

■ 仕様例

項目	内容
排気系	イオンポンプ、ターボ分子ポンプ、チタンサブレーションポンプ、クライオポンプ等、各種ポンプの選択、組み合わせが可能
到達圧力	1×10 ⁻⁸ Pa以下（成膜室にて液体窒素導入時）
基板回転加熱機構	最高 800℃（高温仕様 1000℃）1"～6"対応可能
分子線セル	標準4～8本取り付け（φ114CF）5cc～100cc、高温～低温まで各種対応可能
材質	チャンバー本体 - SUS-304（or 304L or 316） 液体窒素シュラウド - SUS-316L ベローズ部 - SUS-304 加熱部 - Mo及びTa、Al ₂ O ₃ 、カーボン 真空内ヒーターリード線 - Ag（Au、Ni、Al）
用力	単相 AC100V 三相 AC200V 圧縮空気（バルブ作動用）0.5～0.7MPa 乾燥窒素（大気解放用）0.1～0.5MPa 液体窒素 0.05MPa



超高真空排気装置

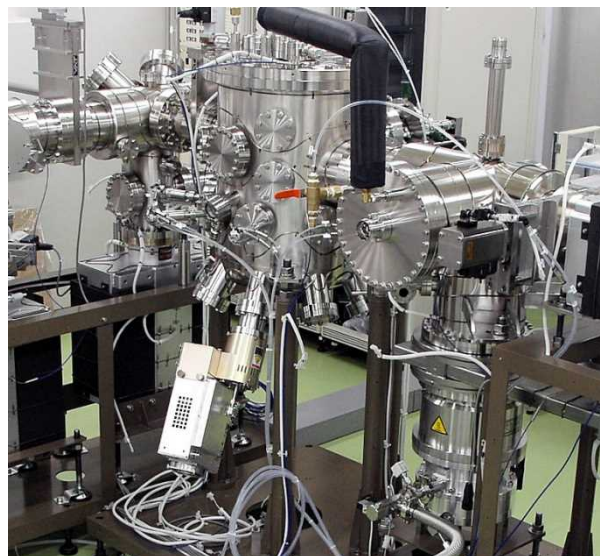
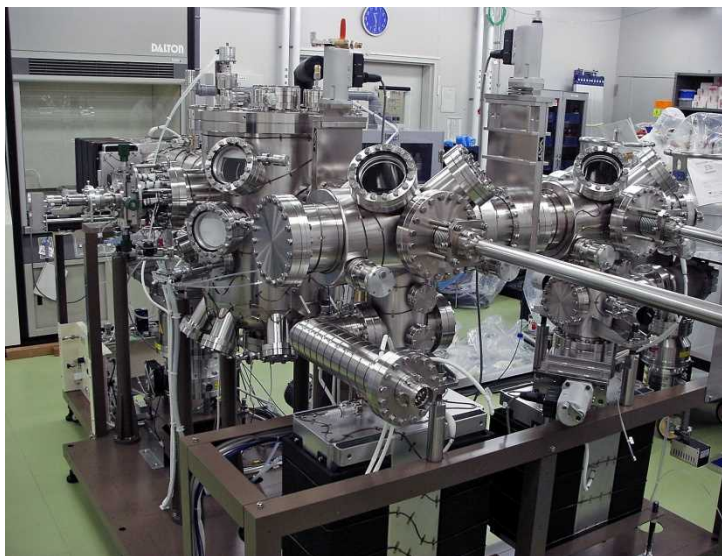
排気セット

MBE装置

マイクロ波プラズマ
実験装置RFプラズマ
実験装置単結晶ダイヤモンド
合成用CVD装置ダイヤモンド合成用
HFCVD装置

小型スパッタ装置

外観写真



RFラジカルビーム源 IRFS-504



RHEED30kVシステム



分子線セル

☆取り付け可能な各種コンポーネント☆
全てARIOS自社製品のため柔軟な対応が可能です。
各コンポーネント詳細は各カタログ、
及び直接お問い合わせ下さい。
(一部カタログがないものもございます。)



サイドエントリー型基板加熱機構



ビームフラックスモニター BFM-2FO1



マイクロ波イオン源 EMIS-221C

* 改良のため予告なく仕様変更することがあります。

www.arios.jp

アリオス株式会社

〒196-0021 東京都昭島市武蔵野3-2-20
TEL 042(546)4811 FAX 042(546)4814
E-mail : info@arios.co.jp

Vacuum & Plasma **ARIOS**