

# RFプラズマ実験装置

## RFPC-550

### ■ 概要

ARIOSではRF13.56MHz 励起プラズマ源を用いたプラズマ実験装置の製作を承っています。

本装置は実験用RFプラズマ装置で、RFプラズマ源、基板加熱機構、ガス供給系、ロードロック室より構成しており、各種原料ガスをプラズマ化し、基板処理が可能です。ガス種・ガス圧等の条件を変化させることにより、広範囲なプラズマ処理実験が可能です。

プラズマ源を自社設計する当社だからこそ可能な柔軟設計。お客様の要求仕様に応じて設計、製造いたします。

### ■ 特徴

1. 自動マッチングにより簡単操作になっております。
2. コンパクトチャンバー + シンプルな構成により、容易にメンテナンスが可能です。
3. RFに対する高電圧感電防止のためのインターロック(真空の時のみRFが印加可能)を装備しています。
4. 高周波漏洩対策、停電等に対しても安全に停止するような機構を装備しています。
5. オプションでロードロック機構を追加可能です、基板導入は大気開放することなく極めて簡単に、かつ短時間に行えます。

### ■ 仕様 (RFPC-550)

項目	内容
プラズマ源	RF：0～500W可変 + 自動マッチングBOX（手動チューニング可能） （誘導結合もしくは容量結合、反応管：φ40×36石英管）
RF出力電力	0～550W（13.56MHz±1kHz）
処理室	SUS304製
ロードロック室	SUS304製 ハッチポート + Oリング式トランスファーロード
基板ホルダー	材質：アルミ、240mm×300mm（MAX）、RF印可電極
対向電極	材質：アルミ、240mm×300mm（MAX）、上下駆動Oリング式・手動
真空排気系	メインポンプ RP+オイルミストトラップ
ガス供給系	ニードルバルブ 2系統（もしくはマスフローコントローラー）
真空計	サーモカップル真空計（もしくはダイヤフラムゲージ）
本体架台	キャスター、アジャスター付き（電源部を含む）、本体重量約300kg
電源部	ブレーカBOX1式、RPスイッチパネル1式、真空計コントローラ1式、RF電源
用力	AC200V 3相 20A（最大） プロセスガス：不活性ガス Swagelok 1/4 or VCR1/4 2系統

※標準仕様以外にも、要求仕様に応じ設計製作致します。

### □ オプション

- 基板加熱機構：最高加熱温度900℃、基板位置上下可変、電源DC電源 + 温度調節器
- ロードロック室：TMP + RP
- 処理室：RP + フォアライントラップ（オイルミストトラップ）

超高真空排気装置

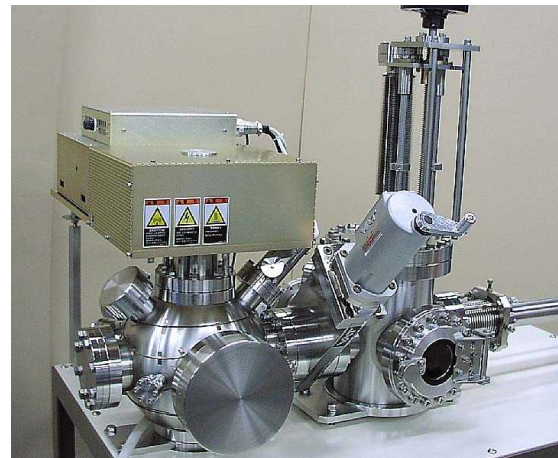
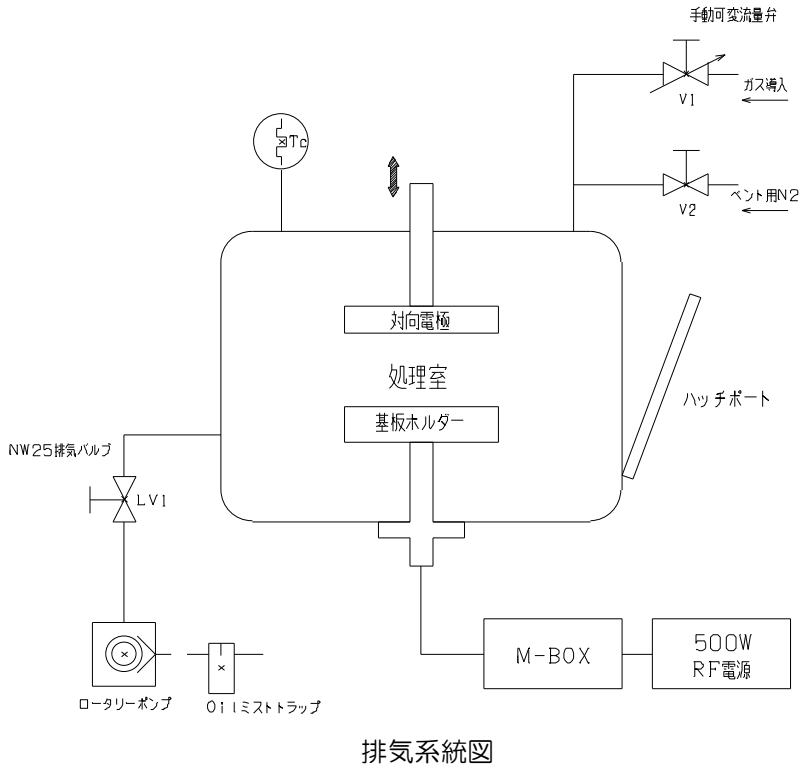
排気セット

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  
HF-CVD装置

小型スパッタ装置

# 外観写真



ロードロック室付タイプ

\* 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](http://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**