マイクロ波プラズマ実験装置 MiPC-1000

■ 概要

ARIOSではマイクロ波を用いたプラズマ実験装置の製作を承っています。

DLC膜、カーボンナノチューブ、プラズマ殺菌、真空紫外照射、その他のプラズマ暴露実験ができるマイクロ波実験装置等、多種に渡り製作が可能です。プラズマ源やマイクロ波電源を含め、全て自社設計する当社だからこそ可能な柔軟設計により、お客様の要求仕様に応じて設計、製造いたします。

■ 特徴

1. 基板移動機構により、基板とプラズマの位置を任意に設定出来ますので、様々なプロセスに対応します。
2. プラズマ中に基板を挿入すれば、プラズマにより加熱されますので、ダイヤモンド薄膜作製時にヒーターは不要です。
   温度上昇を避けたい場合は、基板を遠ざけリモートプラズマ方式が可能です。
3. 排気装置はターボ分子ポンプ仕様標準で、オプションによりロータリーポンプ仕様も可能です。

■ 仕様（MiPC-1000）

項目	内容
プラズマ源	石英管導波管直交方式
マイクロ波出力電力	0～1000W（2.45GHz±50MHz）
基板	φ20mm 基板対応
真空計	コールドカソードピラニーゲージ、キャパシタンスゲージ
到達圧力	5.0×10^{-4}Pa 以下（ターボ分子ポンプ使用時）
リーク量	1.0×10^{-8}Pa·m^3/s 以下（Oリング透過分を除く）
ガス種	H_2、Ne、N_2、Ar、O_2、CH_4、etc
試料交換	交換用ハッチ
基板上下機構	ストローク 235mm
基板加熱機構	最高加熱温度 1000℃
本体架台	キャスター、アジャスター付き（電源部を含む）、重量約 150kg
用力	AC100V　20A AC200V　3φ 20A プロセスガス：Swagelok 1/4 又は VCR 1/4

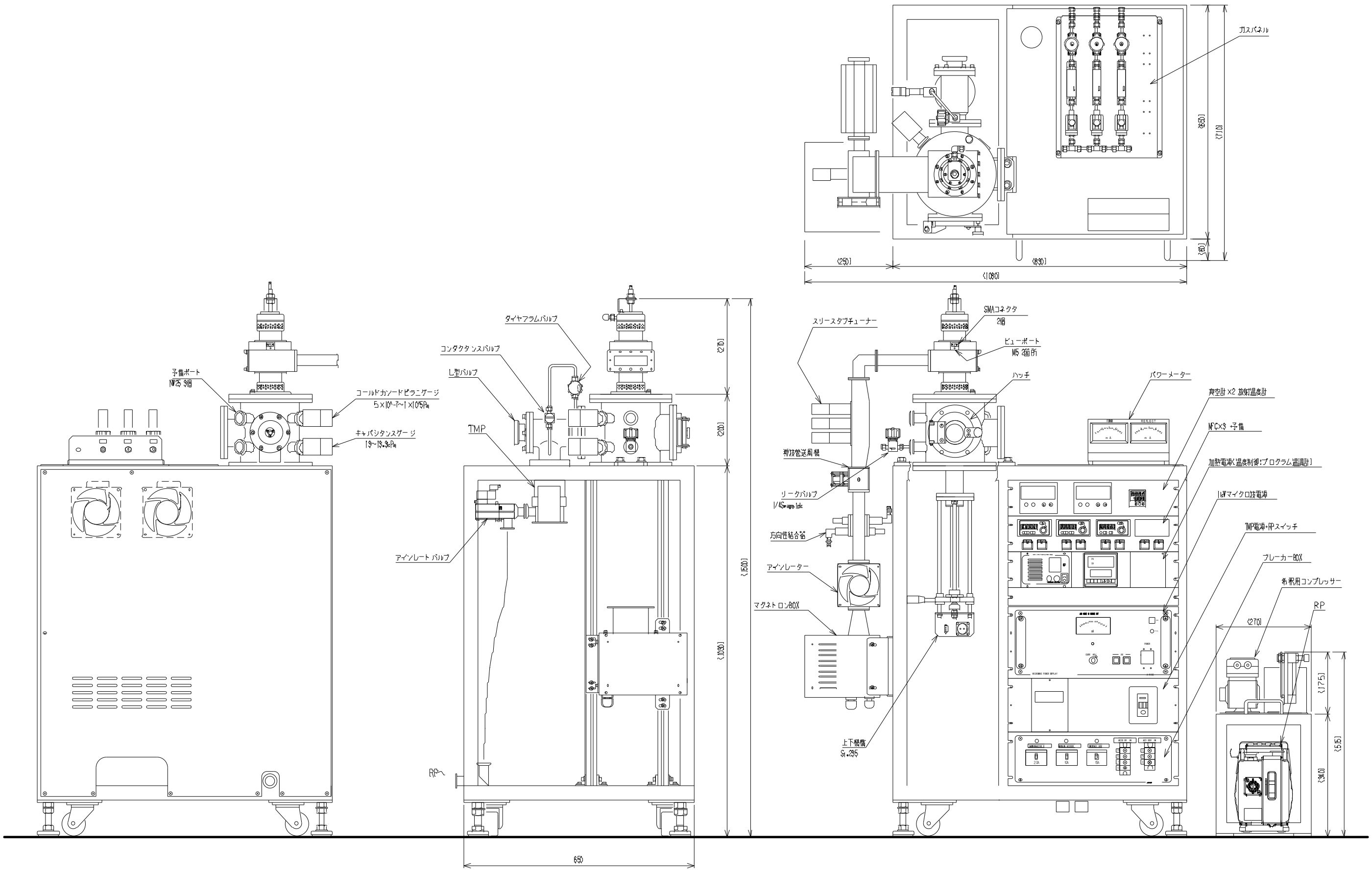
※標準仕様以外にも、要求仕様に応じ設計製作致します。

□ オプション

- アンテナ型マイクロ波プラズマ源
- 基板上下機構ストローク変更
- ロータリーポンプのみ
- 基板バイアス電源
- 基板対応サイズ変更
- ロードロック機構

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

外観寸法図



＊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

Vacuum & Plasma ARIOS

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