

# 金属熱 CVD 装置

## ■ 用途

成膜基板を最高 800℃で加熱制御が行えるコールドウォール式の熱 CVD 装置です。  
金属薄膜の形成に使用でき、先端技術デバイスの研究・開発に活躍しています。  
直感的に操作が行える手動装置の為、簡易的な実験を行う研究室、教育機関に適しています。

【導入分野】 研究開発、試作品開発



## ■ 特徴

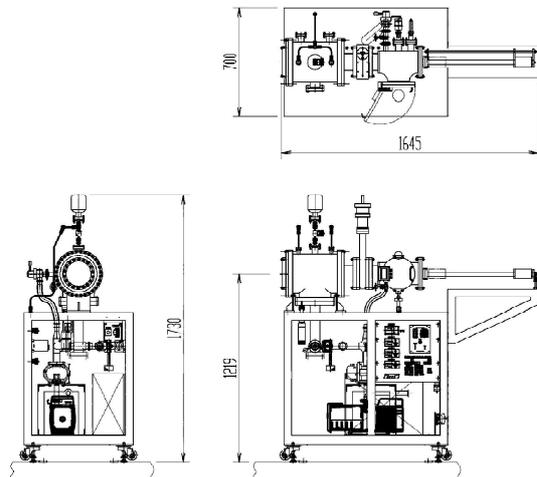
SUS 製チャンバを処理炉とし、試料交換室とトランスファーロードを備えたロードロック式成膜装置です。  
ホットプレート式の成膜ステージでは基板温度を最高 800℃で加熱制御します。  
成膜ステージは回転機構を備え、また均一にプロセスガスを導入する構造により、均一な金属膜を作製することができます。  
最大 3 インチ基板対応の専用基板ホルダを付属します。

お客様の御要望に沿って、さまざまな成膜環境のご相談にお応えしています。

## ■ 仕様

### 金属熱 CVD 装置

装置構成	搬送系 (標準)	手動式トランスファーロード	制御系	主操作	手動制御盤 各種操作パネル
	モジュール	試料交換室 × 1 室 プロセス室 × 1 室	機能 (例)	試料交換室	トランスファーロード (ホルダ×1 式積載)
真空槽	プロセス室	熱 CVD 室 コールドウォール式		熱 CVD 室	成膜ステージ(Rotary) 基板加熱(常用 700 °C、MAX 800 °C)
到達圧力	試料交換室 (標準)	$\leq 1.0 \times 10^{-1}$ Pa (プロセス室 真空ポンプ共用)	オプション	圧力制御	絶対圧真空計
	プロセス室 (標準)	$\leq 1.0 \times 10^{-1}$ Pa		水冷機構	冷却水循環装置
真空槽	真空槽	SUS チャンバ		排気バルブ	自動バルブ
排気系	主排気ポンプ	試料交換室、プロセス室 共用 ：油回転真空ポンプ	ユーティリティ	電力	3φ AC200V 50/60Hz 50A (プロセス室構成例)
	補助ポンプ	試料交換室、プロセス室 共用 ：メカニカルブースタポンプ		冷却水	供給圧：0.2 ~ 0.3 MPa 水温：20 ~ 28 °C 水量：≥ 5 L/min (プロセス室構成例)
	各種バルブ	手動式		プロセスガス	Ar、H <sub>2</sub> (プロセス室構成例)
真空計	低真空	ピラニ真空計		ベントガス	窒素ガス 0.1 ~ 0.15 MPa
	高真空 圧力制御	ワイドレンジ真空計		圧縮空気 ※オプション選択時	0.5 ~ 0.8 MPa
基板	基板サイズ	MAX 3 インチ (付属専用ホルダ) 不定形状 可能		設置面積	(W×D×H) = 1.7m×0.8m×1.8m (プロセス室構成例)
ガス	反応性ガス	H <sub>2</sub> +WF <sub>6</sub> (プロセス室構成例)			
槽内アクセス	アクセスドア	試料交換室：Oリングシール プロセス室：CF フランジ			



## ■ 株式会社 日本シード研究所

本社・工場： 〒252-1125  
神奈川県綾瀬市吉岡東 2-3-27

電話： 0467-77-4351

FAX： 0467-77-9858

URL： <https://www.seed-lab.com>

※外観・仕様については改善のため予告なく変更することがあります。  
2024.11