

導入年度	H15年度	設備名	HIP焼結装置			
メーカー	(株)神戸製鋼所	型式	O <sub>2</sub> -Dr.HIP	設置室	資源利用実験室	

### (概要)

IT関連を中心にセラミックス部品の小型化が進み、空孔などの微小欠陥による特性の劣化が問題となってきています。HIP焼結装置は、ガスを圧力媒体とすることで試料に等方的に圧力を加えたまま高温熱処理が可能です。よって既設設備では不可能であった空孔を生じやすいセラミックス材料の緻密化や複合材料の接合が可能となります。

### (特徴)

本装置はテストピース処理として十分な処理可能サイズを有し、最高2000℃、2000kgf/cm<sup>2</sup>の処置が可能です。カートリッジ式加熱装置の交換によりアルゴンガスから窒素、最高20%の酸素雰囲気での処理が可能です。被処理体に均一に圧力が作用し、加圧後の形状は初期の状態と大きく変わることがないため、様々な分野での研究・開発・製造部門で威力を発揮します。

### (装置外観)



### (仕様)

- ・ヒーター形式 : 白金ロジウム合金(酸素雰囲気)、グラファイト、モリブデン
- ・試料処理サイズ : 75×100mm(モリブデンヒーター)
- ・最高温度 : 2000℃(グラファイトヒーター)
- ・最高圧力 : 2000kgf/cm<sup>2</sup>の(200MPa)(グラファイトヒーター)
- ・処理ガス : アルゴン(Ar)、窒素(N<sub>2</sub>)、酸素雰囲気(Ar+O<sub>2</sub>)