

高温現象の可視化

目で見える3000°C

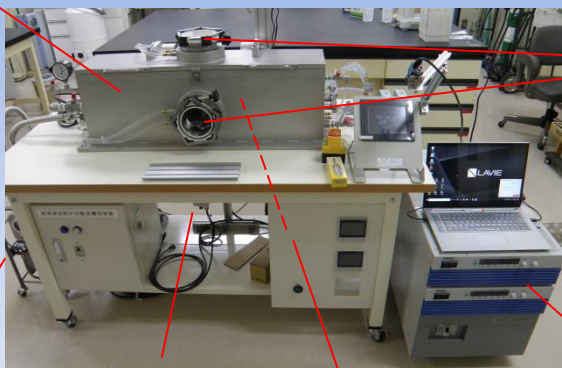
超高速加熱装置



この度、(株)日進機械と共同で、高温現象の目視を可能にした観察装置を開発しました。本装置は、超高速かつ均一な加熱・冷却が出来る特徴も有しており、様々な試験が短時間で実施可能です。

装置構成

真空チャンバー

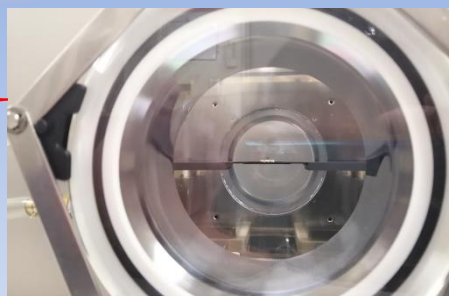


真空ポンプ

下部放射温度計-2
(ヒーター計測用)

側面放射温度計-1
(試料計測用)

電源



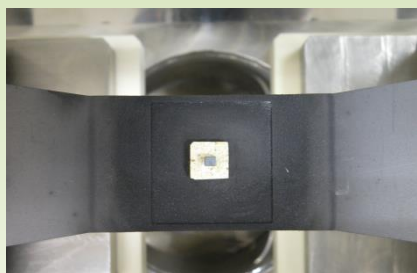
光学ガラス製の観察窓を3方向設置

いろいろな高温現象を観察可能
カメラで動画撮影

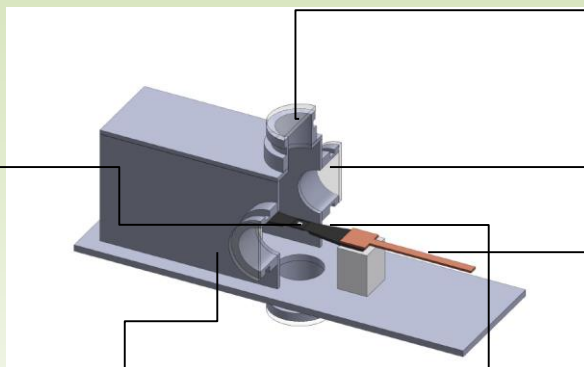
内部構成

サンプルスペース

(□10~□30×t2~t10mm)



カーボンヒーターで直接加熱
短時間で高温に昇温
省エネルギー



観察窓(上部、左右)

電極

ステンレス鋼

発熱体
(カーボンヒーター)

スペック



温度1: 試料温度、温度2: ヒーター温度

最高温度: 3000°C

常用温度: 2500°C

昇温能力: 2500°Cまで1.5秒

1000-2000°C/min

(ツインヒーターによる均熱温度制御)

雰囲気制御: Ar、N₂

カメラ: 動画撮影、熱画像(熱分布)

記録方式: 温度ほかを含む画面録画