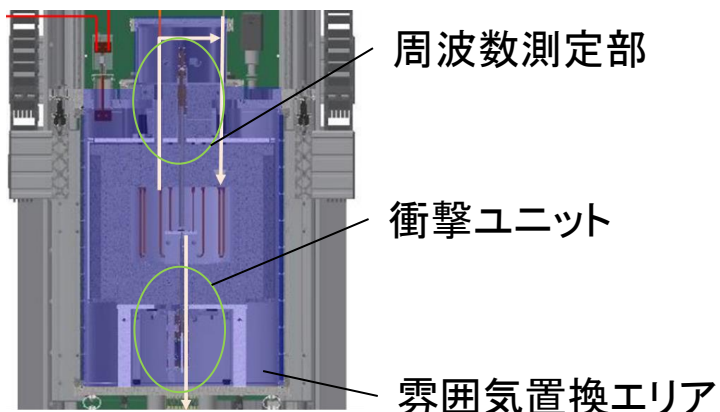
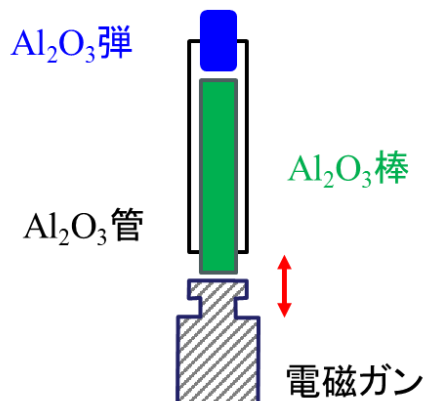


装置内部の概略



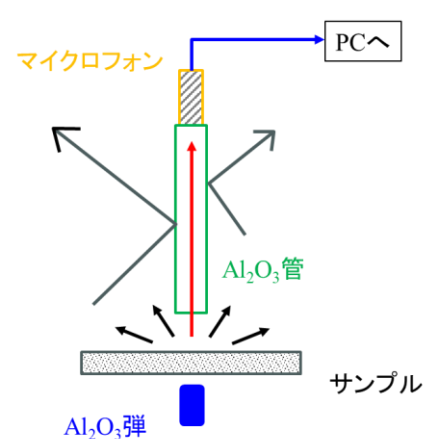
上から下への雰囲気フロー
測定ユニットごとの雰囲気置換

衝撃ユニットの概略



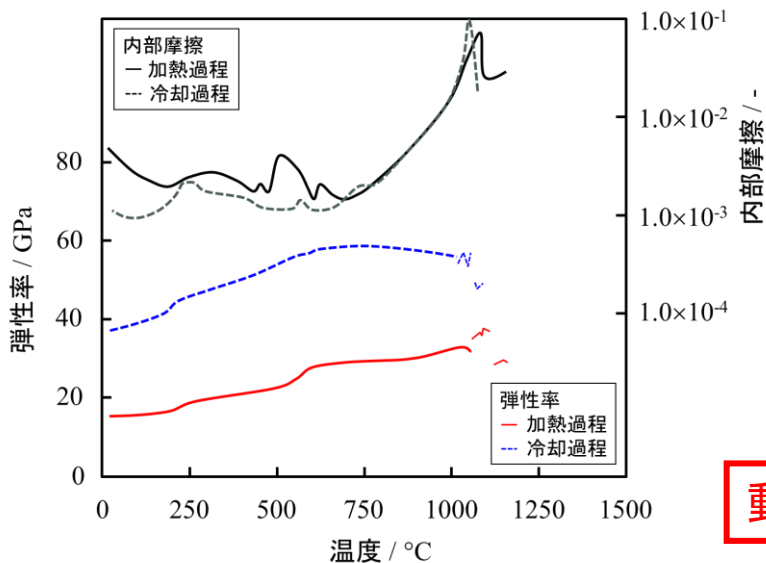
電磁ガンにより Al_2O_3 弾を
打ち出し、衝撃を与える

周波数測定部の概略



Al_2O_3 管により、余計な音を
遮断し、サンプルからの
発生音のみを計測する構造

測定事例 (Al_2O_3 - SiO_2 系れんが:SK34)



250および650°Cで弾性率および内部摩擦に変化あり
→ SiO_2 の相転移による影響が確認

1100°C以上で弾性率および内部摩擦の測定が困難
→ 液相生成による組織のゆるみ(衝撃の伝達困難)が確認

加熱過程よりも冷却過程で弾性率が増加
→ 高温での液相生成による焼結促進が影響

動弾性率以外にも材料の諸特性までもおおよそわかる