

導入年度	S 6 1 年度	設備名	高温用熱伝導率測定装置		
メーカー	京都電子工業（株）	型式	TC-51	設置室	資源利用実験室

### 《 概 要 》

物質内での熱の伝わり易さを表す量は、セラミックスの特性を表す重要なファクターの一つです。この温度勾配の比例定数を熱伝導率といい、電気炉の耐火断熱レンガのような熱伝導率の低いものから、高い放熱性が要求される半導体基盤材料にまでの広い範囲を評価するため、測定方法も多岐にわたっています。本装置は熱伝導率の比較的低い材料の熱伝導率を熱線法によって計測します。

### 《 原 理 》

JIS R 2616 の「熱線法による耐火断熱レンガの熱伝導率の試験方法」に基づき、熱線加熱電源、熱伝導率演算部、熱電対出力変換器、高温用電気炉で構成され、常温より 1000℃までの測定が可能です。

### 《 装置外観 》



### 《 仕 様 》

測定方法：	熱線法
炉温度：	室温～1500℃
測定範囲：	0.05～10.00 W/m・K
測定所用時間：	200 sec（但し試験片が測定温度に到達後）
試験片サイズ：	100×200×50 mm 以上の試料と 2 個
加熱線：	ニクロム線（熱電対：K）