

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	EF-21	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。

### 《 特徴 》

JIS R 2616「耐火断熱レンガの熱伝導率の試験方法」記載の熱線法に基づき、電気炉、熱線、熱電対で構成されています。

### 《 装置外観 》



図1 試料設置部



図2 装置全体

### 《 仕様 》

- 測定方法： 熱線法
- 測定温度： 室温～1000℃
- 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： 80×114×40 mm 以上の試料 2 個（熱線の上下）
- 熱線： ニクロム線（熱電対：K）