

2025年度 新メンバー紹介



おくだ しんたろう
奥田 信太郎

入社 令和7年4月
担当業務 総務企画全般

一言 前職の(有)オクダでは、事務業務に従事しておりました。この度、当財団にお世話になることになりました。耐火物とは縁がない業界からやってまいりましたが、これから多くのことを学び、当財団、また耐火物業界の発展に尽力いたします。何卒よろしくお願いたします。



みはら ふみお
三原 文雄

入社 令和7年4月
担当業務 測定分析業務(耐火度)

一言 前職の(株)セラテクノで原料入荷検査・耐火度試験・各種検査業務を行っていました。当財団の作業に早く慣れて、各種測定装置等の習得に頑張っております。

新たに導入した2種の装置 「熱機械分析装置」 「熱伝導率測定装置」

1. 熱機械分析装置 (NETZSCH:TMA4000SA)



図1 熱機械分析装置 (TMA)

熱機械分析装置 (Thermo Mechanical Analysis:TMA) は、試料に対して荷重を加えた場合の形状変化の状況が温度に対してどのように変化するかを測定する装置です。

測長方式としては、示差膨張方式と全膨張方式があるが、当財団の導入した装置は、示差膨張方式になります。

【主な仕様】

- ・試料寸法: ϕ 5 mm又は 5 mm角、長さ10mm~20mm
- ・測定温度: 室温~1500℃
- ・測定範囲: \pm 2500 μ m
- ・雰囲気: 大気

2. 熱伝導率測定装置 (NETZSCH:LFA467HT)



図2 熱伝導率測定装置 (LFA)

試料の片面を短時間のエネルギー(レーザー/ランプ)パルスによって加熱し、試料裏面の温度上昇をIR検出器によって時間の関数として測定し、理論曲線でフィッティングすることにより熱拡散率を求めることができます。

また、同装置にて比較法で比熱容量を求め、次式にて熱伝導率を算出できます。

$$\text{熱拡散率} \times \text{比熱容量} \times \text{密度} = \text{熱伝導率}$$

【主な仕様】

- ・試料寸法: ϕ 12.7 \times 2 mm (標準厚み)
- ・測定温度: 室温~1250℃ (最高温度)
- ・熱拡散率測定範囲: 0.01~2000mm²/sec (厚さにより変動)
- ・雰囲気: 大気(室温)、窒素or Ar(熱間)

CERAMICS OKAYAMA セラミックス岡山

発行日 2025年11月17日

編集・発行 一般財団法人 岡山セラミックス技術振興財団

発行人 理事長 河本 泰輔

〒705-0021 岡山県備前市西片上 1406-18

TEL (0869) 64-0505 FAX (0869) 63-0227

URL <https://occ.optic.or.jp>

印刷 株式会社大西商店印刷部

〒705-0021 岡山県備前市西片上 62

TEL (0869) 64-2111 FAX (0869) 63-1110