

日本金属学会九州支部・日本鉄鋼協会九州支部

第 281 回材料科学談話会のお知らせ

平成24年2月15日

岡山大学 大学院環境学研究科の 難波 徳郎 先生をお迎えして、下記のとおり講演会を開催いたします。皆様、奮ってご参加下さい。

講 師： 難波 徳郎 先生
(岡山大学 大学院環境学研究科 教授)

講演題目： 耐火物の塩基度とスラグとの反応

日 時： 平成24年3月7日(水) 16時10分～17時40分
会 場： 熊本大学 工学部研究棟 I 3階 308号室

要 旨：

耐火物は酸性、中性、塩基性と分類されることから明らかなように、塩基度の考え方は耐火物の業界では重要であると言える。酸-塩基については様々な定義があるが、演者の研究グループでは Lewis の提唱した電子の授受に基づく考え方を採用している。スラグの塩基度として、CaO と SiO₂ の比率、C/S が用いられることも多いが、CaO や SiO₂ を含まない融体は存在するし、耐火物の塩基度が数値で表されることも稀である。演者の研究グループでは、X 線光電子分光法 (XPS) により求めた O1s などの内殻電子の束縛エネルギーが塩基度の指標として有効であると考え、ガラス材料を中心に塩基度の評価を行ってきた。ガラス材料のみならず、耐火物も含めたセラミックス材料すべてに対して、XPS 測定より求めた塩基度は有効であると考え、最近ではスラグと耐火物の反応性の考察に XPS 測定より求めた塩基度を用いている。今回は、XPS 測定による塩基度の評価と、その適用例として耐火物とスラグの反応性について考察した例を紹介する。

談話会についてのお問い合わせは、下記の連絡先をお願いいたします。
会場の地図については、下記のホームページをご覧ください。

http://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/campusjouhou/shuyou_shisetsu/map_kurokami_2.html

材料科学談話会世話人： 西田 稔

連絡先：松田 元秀 (熊本大学大学院自然科学研究科マテリアル工学専攻)

E-mail: mm_2008@alpha.msre.kumamoto-u.ac.jp