

特別講演会

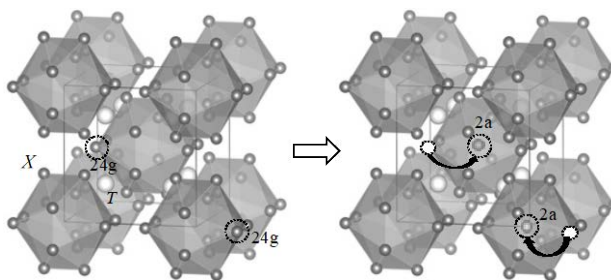
日時：令和5年3月22日（水） 15：15～16：45

場所：オンライン

講演題目：**超高圧技術が拓く高性能熱電変換材料の新たな開発手法**

講師：**室蘭工業大学 教授 関根ちひろ**

要旨：熱電変換材料の性能は、ゼーベック係数の二乗および、電気伝導率に比例し、電子熱伝導率、格子熱伝導率に反比例する。格子熱伝導率以外のパラメータは、全てキャリア濃度の関数であり、トレードオフの関係にある。そこで、キャリア濃度の最適化に加えて格子熱伝導率の低減が高性能材料開発の鍵となる。我々は、カゴ状物質であるスクッテルダイト化合物において、超高圧力の印加により、カゴを形成する原子がカゴ内部に充填される新しい現象「圧力誘起自己充填反応」を発見し、この反応により生成される自己充填相において格子熱伝導率が著しく低下することを見出した。本講演では、超高圧技術を駆使した熱電変換材料の性能を向上させる新たな開発手法について紹介する。



スクッテルダイト化合物 TX_3 の自己充填反応

参加費：無 料

定 員：80名

申 込：3月17日（金）までに、所属、氏名、TEL、FAX、E-mail を明記の上、下記申込み先へご連絡下さい。なお、定員になり次第締め切らせていただきます。

お申込み・問合せ先

名古屋市千種区不老町

名古屋大学大学院工学研究科

マテリアル工学専攻内

日本金属学会 東海支部

日本鉄鋼協会 東海支部 事務局

E-Mail tokai@numse.nagoya-u.ac.jp