

# 応用物理学セミナー

日時	2015年12月25日(金) 15:30~17:00
場所	電子情報システム・応物系1号館2階ユーティリティー
題目	環境調和材料としての発光材料
講師	高橋 儀宏 (光物性学分野)

## 要旨:

近年、エネルギー資源および環境への意識についてより大きな変化が起こっている。顕在化したエネルギー問題について、電力消費低減やクリーンエネルギー導入が明確かつ効果的な解決策だと認識されており、これらに対し、材料科学的な解決が模索・研究されている。例えば、固体発光材料は光源や蛍光体など文化的生活に不可欠であるが、一方で電力の有効利用や太陽光発電の高効率化にも大きく寄与することも期待されている。また、発光現象など光機能性付与には希土類イオン添加(ドーピング)が行われるが、希土類元素は地殻存在量が少なく埋蔵場所が偏在していることからその供給基盤は潜在的に脆弱である。

以上の事象を鑑み、本講演においてはエネルギー・環境問題の解決に資する蛍光体の研究開発について概観し、我々研究グループにおけるこれら諸問題に対するアプローチおよび発光材料研究への取り組み、一例とし Mn ドープ緑色/赤色蛍光体の合成と光物性などについて紹介させていただく。

以上の内容で応用物理学セミナーを開催いたします。

多数御来聴下さるようお願い致します。

担当世話人 応用物理学専攻 鳥谷部 祥一

e-mail: toyabe@m.tohoku.ac.jp

電話/FAX: 022-795-7950