

2014年11月25日

先端理工学専攻 各位

## 先端理工学専攻 大学院ゼミナールのご案内

主任 : 浅倉史興  
副主任 : 原田 融  
世話人 : 川口雅之

今回は特別講義として、グラファイト層間化合物の作製と性質についての講演を下記のように Sébastien Cahen 先生にお願いしました。Cahen 先生は、希土類金属で原子半径の大きな金属であるランタノイド（原子番号 57 から 71 までの元素）をグラファイトに挿入（インターカレート）させることに成功しました。そのために使われた二種類の手法と、作製した新しい層間化合物の化学的性質、結晶構造、および物理的性質について解説していただきます。その分野の知識がなくても、分かりやすく、また最新のトピックスをお話しいただけるとおもいます。たくさんの方の御出席を期待しています。

なお、大学院生は必修ですので必ず出席してください。

### 記

1. 日時 : 2014年12月4日（木）17:00~18:30
2. 場所 : J-514
3. 講師 : Sébastien Cahen 博士 (Assistant Professor, University of Lorraine, France)
4. 題目 : Intercalation into graphite: how efficient are the indirect reactions?

**【要旨】** Synthesis routes to prepare Graphite Intercalation Compounds (GICs) can be divided in two families: direct reactions and assisted intercalation. In this lecture, I will present part of the work dedicated to assisted intercalation into graphite of lanthanides as electron donors or electron acceptors.

First, I will detail how to intercalate various lanthanide trichlorides using aluminum trichloride as a gaseous vector. Then, I will explain the role of molten alkali metal as a medium to intercalate metallic lanthanides into graphite.

The investigation of the chemical, structural and physical properties of the novel as-prepared GICs will be presented.

以上