

## 第 23 回稲盛フロンティア研究セミナー

稲盛フロンティア研究センターでは、以下の講演会を開催します。ご参加は無料です。お気軽にご参加下さい。

日時:平成 28 年 8 月 25 日(木)16:00~17:00

場所:稲盛財団記念館 2F セミナー室



### La 系ペロブスカイト型酸化物へのプロトン溶解における カチオンサイズ効果と混合効果

宮崎大学テニュアトラック推進機構 工学系エネルギー科学分野  
奥山勇治 准教授

ある種のペロブスカイト型酸化物は低原子価イオンを添加することで形成した酸素イオン空孔を介して水蒸気を結晶内に取り込み、酸素イオン間に侵入型欠陥として水素イオン（プロトン）を形成する。酸化物へのプロトン溶解は酸素イオン空孔を介して溶解するが、その溶解量は酸素イオン空孔の濃度だけでは決まっておらず、ドーパント種や結晶構造などによって最大プロトン溶解量は大きく異なっている。本講演では La 系ペロブスカイト型酸化物に着目し、プロトン溶解量のドーパント種依存性、構成カチオンサイズの影響、さらにカチオン混合に伴うプロトン溶解量への影響について報告する。

#### 問い合わせ先

〒819-0395 福岡市西区元岡 744 番地

九州大学稲盛フロンティア研究センター

先進機能性無機材料研究部門

山崎 仁丈

Tel:092-802-6966

e-mail: [yamazaki@ifrc.kyushu-u.ac.jp](mailto:yamazaki@ifrc.kyushu-u.ac.jp) <http://inamori-frontier.kyushu-u.ac.jp/materials/>