

平成 29 年 5 月 12 日

各位

エネルギー基盤技術国際教育研究センター
教授 岡田重人

エネルギー基盤技術国際教育研究センター特別講演会のお知らせ

エネルギー基盤技術国際教育研究センター特別講演会を下記により開催いたしますので、ご案内いたします。みなさまのご来聴をお待ち申し上げます。

日時:平成 29 年 5 月 26 日(金)15:00~17:15

会場:筑紫地区先導研中央棟 111 演習室

15:00~16:00

講師:九州大学名誉教授 山木準一

講義の題目:リチウムイオン電池の安全性予想(反応速度式による発熱量の記述)

講義の概要:リチウムイオン電池が発火する現象はよく知られており、安全性の観点から問題である。この発火はリチウムイオン電池構成材料が温度上昇時に発熱分解するために生じる。発火現象は、ある決まった温度で生じるのではなく、分解を記述する反応速度式で決定される。リチウムイオン電池が発火予想シミュレーションをより正確に行うため、 Li0.5CoO_2 の酸素発生反応速度式と LiPF_6/PC 電解液の発熱反応速度式について紹介する。

16:00~16:15 休憩

16:15~17:15

講師:九州大学客員教授 吉野 彰

講義の題目:固体電解質の最新動向(特に第三の固体電解質の可能性)

講義の概要:本講義では固体中でのイオン伝導を取り扱う固体イオニクス、ならびに高いイオン伝導性を示す様々な固体電解質材料、それらを用いた全固体電池の特性について概説する。これまで固体電解質としては LGPS 等の硫化物系、 LLZ 等の酸化物系が知られているが、本年に入って新たな材料として $\text{Li}_2\text{O}/\text{LiCl}$ 系固体電解質の報告があった。第三の固体電解質とも言うべき $\text{Li}_2\text{O}/\text{LiCl}$ 系固体電解質の可能性についても、その可能性について考察する。

連絡先

先導物質化学研究所 先端素子材料部門
総合理工学府 量子プロセス理工学専攻
エネルギー基盤技術国際教育研究センター
岡田重人
電話:93-7841
e-mail:s-okada@cm.kyushu-u.ac.jp