

一般講演会

11/25 土

参加無料
14:30 ▶ 16:00
/ 開場 13:30



H

柏の葉キャンパス駅 徒歩1分 UDCK 1F 多目的ホール

モノから始まる クルマ作り

Li

電気自動車、ハイブリッドカーのあり方を変えるかもしれない
革新的な電池を開発した菅野了次氏と、
燃料電池の発電効率をマイクロから解明する
原田慈久氏。二人の研究者が語ります。



原田 慈久
東京大学物性研究所 准教授

水しか出さない究極のエコカーと言われる
燃料電池自動車 (FCV)。ところが、そ
の水が発電を阻害することが判明。
最先端ゆえの、未知なる現象に挑む。

菅野 了次
東京工業大学大学院 教授

世界中で Li イオン電池の競争が激化
する中、圧倒的な大容量と大出力を
実現する全固体電池を発表。
この電池がもたらす未来とは。



東京大学物性研究所
後援：柏市

お問合せ 04-7136-3207

物性研 一般講演



<http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/public/issplecture>

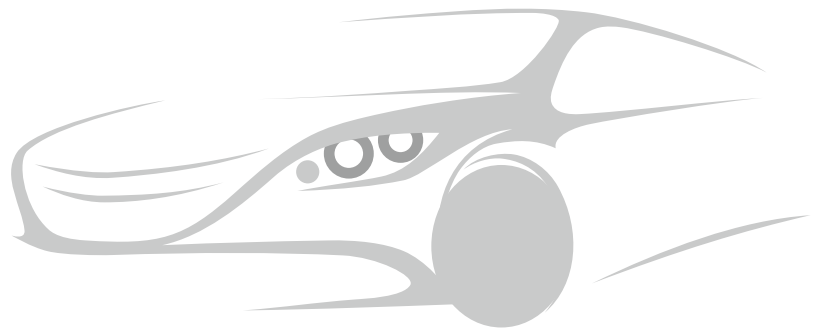


一般講演会

11/25(土)

14:30 ▶ 16:00

開場 13:30



モノから始まる クルマ作り

携帯電話から大型のものでは自動車や飛行機にまで、幅広く使われているリチウムイオン電池。おそらく、皆さんも一つはお持ちでしょう。

リチウムイオン電池はとても優秀な電池ですが、残念なことに異常発熱、時には発火事故も、ごく稀にですが起きています。原因は、電池の中で使われている電解液。そこで、電解液の代わりになる固体（セラミック）を開発。電池に組み上げると、従来の性能を凌駕する圧倒的な大電流と大容量を実現。どちらも車載用電池にとって重要な性質です。

高エネルギー密度と安全性を達成できる唯一の電池系、それが「全固体電池」です。電池の中のミクロな材料設計から、クルマに繋がるお話をします。



菅野 了次
東京工業大学大学院 教授



原田 慈久
東京大学物性研究所 准教授

水しか排出しない、究極のエコカーとして登場した燃料電池自動車（FCV）は、水素を燃料に走る自動車です。その要となっている燃料電池は、開発競争が世界中で繰り広げられています。

FCV 普及には、いくつかの課題があり、その一つが発電効率です。酸素と水素を反応させて、エネルギーと水を作り出す。その反応を

電池の中のミクロ

📍 柏の葉キャンパス駅前サテライト (UDCK)
1F 多目的ホール

📞 お問い合わせ 04-7136-3207

🌐 <http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/public/issplecture>



東京大学 物性研究所
The Institute for Solid State Physics

西口徒歩1分 UDCK

