

CIREn 電気化学研究分科会 2021 年度 第 2 回講演会

2021 年 12 月 21 日(火) 15:00~17:00

主催： CIREn 電気化学研究分科会
(共催： 佐賀大学肥前セラミック研究センター)

場所： Web 配信 (Webex を利用予定)
後日、参加者のみに詳細をご連絡いたします

内容： (講演の概要は次頁をご覧ください)

講演1 低温作動が可能な固体電解質式 CO センサ
(長崎大学 兵頭健生)

講演2 有機材料のレドックスを利用して蓄電する軽量で大容量な
二次電池の開発
(産業技術総合研究所 八尾 勝)

フリーディスカッション

参加をご希望の方は、12 月 15 日(水)までに、参加者の①企業・団体名、②参加者氏名、③連絡先を、下記申込先メール宛にお知らせください。本講演会に関するお問い合わせは、下記の間合せ先までお願いいたします。

申込先

CIREn 事務局
担当: 川副 悦子
Tel: 0952-28-8514
Fax: 0952-28-8860
E-mail: info@ciren.jp

間合せ先

CIREn 電気化学研究分科会
担当: 梅木 辰也
Tel: 0952-28-8555
Fax: 0952-28-8548
E-mail: umecky@cc.saga-u.ac.jp

長崎大学 兵頭健生

演題「低温作動が可能な固体電解質式 CO センサ」

概要 現在、固体電解質を利用した電気化学式ガスセンサとして、エンジンの燃焼制御に利用される酸素センサ(固体電解質:安定化ジルコニア)が実用に供されている。一方、他のイオン導電体(NASICON など)を用いたガスセンサは、現在では実用されていないものの、低温作動できる高イオン導電率は魅力的である。我々は、最近、NASICON を利用した室温作動できる一酸化炭素センサを発表し、その特性改善を試みている。本講演では、その開発経緯やコンセプト、現在の開発状況について、他のセンサと比較しながら解説する。

産業技術総合研究所 八尾 勝

演題「有機材料のレドックスを利用して蓄電する軽量で大容量な二次電池の開発」

概要 カーボンニュートラル社会の実現に向け、二次電池に向ける期待はますます高まりつつあるが、現行のリチウムイオン電池の更なる大規模普及となると幾つか課題がある。我々は、新しい蓄電材料として酸化還元活性な有機物に着目している。分子設計により、電池のレアメタルの使用量が低減する上に、容量が向上し、さらには熱安全性が高まる材料が実現すると考えている。本講演では、我々がこれまでに報告してきた有機材料を中心に、有機二次電池の特徴を概説する。