



第 4 回非鉄製錬学セミナー
Non-ferrous Extractive Metallurgy Seminar

電気化学インピーダンス測定法の原理と等価回路

講師：城間 純



産業技術総合研究所
電池技術研究部門
次世代燃料電池研究グループ
主任研究員

HP: <https://unit.aist.go.jp/riecen/gaf/index.html>

E-mail: siroma.z@aist.go.jp

□概要：

インピーダンスとは交流電圧と交流電流の関係を表わす複素数である。電気化学測定法のひとつ「電気化学インピーダンス測定」は、電気化学系に微小な交流信号を重畳し、得られる複素数の周波数依存性から、電気化学反応・反応物質の拡散・溶液抵抗などの情報を得るものである。解析には通常、現象をモデル化した電子回路である「等価回路」を用いる。

本セミナーでは、教科書に登場するような「ふつうの等価回路」の基礎を理解した上で、「複数の反応から成る混成電位の場合」「表面が均一でない場合」など、個別の状況に合わせた等価回路の修正について議論したい。

□日時： 2019年5月23日(木) 13:00 – 14:30

□場所： 物理系校舎 316 講義室

□事前申し込み： 不要

□問い合わせ先： 材料工学専攻 非鉄製錬学講座
谷ノ内 勇樹

taninouchi.yuki.4c@kyoto-u.ac.jp