

第 137 回技術懇談会の講演記録

[1] 日時・場所 2023 年 6 月 5 日 (月) 13:30~16:00 オンライン (Zoom) により実施
参加人数 40 名

見逃し配信 参加人数 9 名

[2] 講演テーマおよび講演の記録

1. 演題 「水ストレス地域への膜蒸留適用調査ーバングラデシュー」

講師 岡部和弘氏 (元) 住友電気工業 (公財) 地球環境産業技術研究機構

概要

地下水のヒ素汚染、表層水の洪水塩害等により清浄な飲料水へのアクセスに障害が生じているバングラデシュ農村部を候補地とし、電気を必要とせず人力や太陽エネルギーで浄水が得られる膜蒸留法の適用可能性を現地調査および試作機の製作、評価により検討した。膜蒸留試作機は現地 NGO に高く評価されたが、技術的な面に加え、装置の運転、メンテナンス、料金徴収などがすべて現地人のみで実施可能である仕組み造りが肝要である。

2. 演題 「全固体電池実現にむけた固体電解質の開発」

講師 林晃敏 氏 大阪公立大学 大学院工学研究科 物質化学生命専攻 教授

概要

無機材料で構成された全固体電池は、安全性と高エネルギー密度を兼ね備えた次世代の蓄電池として研究開発が活発化している。本発表では、リチウムイオンやナトリウムイオンが固体中を高速に伝導することができる“固体電解質”の開発経緯や材料設計、現状の実力について述べ、この固体電解質を用いた全固体電池の研究の最前線について紹介した。

(記 山本一己)