

受講無料

## 2022年度 一般公開講座

第1回 11月12日(土) 10:00-11:30

第2回 11月26日(土) 10:00-11:30

会場 豊橋技術科学大学

A2-101講義室

定員 100名 (申込順・要事前申込)

【対面受講20名/オンライン受講80名】

# 化学を電気に、電気を化学に 変換融合させる先端デバイス

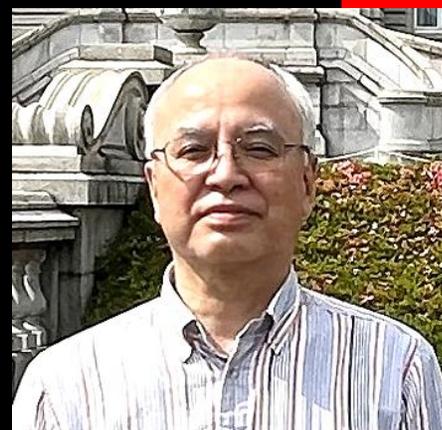
現代人の生活において電気は欠かせません。これは、電気エネルギーが様々なエネルギーに変換できることから、エネルギーの主たる媒体となっているためです。この講座では化学(物質の振る舞い)を電気(電子の振る舞い)に変換する技術、またはその逆の技術を巧みに利用した最新電気化学デバイスの研究を紹介します。

### 第1回「先端センサとイオン放出デバイス」

講師: 服部 敏明 (電気・電子情報工学系 准教授)

電気化学イオンセンサを用いて、尿中のイオン測定や細胞周りのイオン測定、さらには、工業用品の高分子電解質濃度の測定、お酒のエタノール濃度の測定などを行ってきました。

現在は、イオンセンサ以外にイオン放出デバイスの開発をしています。本講義では、「水溶液中でのイオンと応答する膜について」、「イオン濃度を測定するイオンセンサについて」、「イオンを放出するデバイスについて」わかりやすく紹介します。



### 第2回「先端燃料電池と全固体二次電池」

講師: 松田 厚範 (電気・電子情報工学系 教授)

電気を利用するためには、電気を発生させる「発電装置」と電気を貯める「蓄電装置」が必要です。現在、クリーンな発電装置として注目されているのが『燃料電池』で、安全・高性能な蓄電装置として関心を集めているのが『全固体電池』です。

本講義では、電池の基本構造を解説し、今注目の固体高分子電解質を用いた『先端燃料電池』と硫化物固体電解質を用いた『全固体リチウム二次電池』を紹介します。



申込方法

①ホームページ申込フォーム

URL: <https://www.tut.ac.jp/cooperation/ecourse.html>

②下記アドレスまで申込書を添付してEmailで送付

Mail: [sharen@office.tut.ac.jp](mailto:sharen@office.tut.ac.jp)



申込フォームは  
こちらのQRコードから



主催

豊橋技術科学大学

後援

豊橋市 田原市 新城市 豊橋市教育委員会 豊橋商工会議所

問合せ先

豊橋技術科学大学 研究推進・社会連携課 社会連携係 TEL:0532-44-6569(平日9:00-17:00)

# 受講申込書

## ①ホームページ申込フォーム

URL: <https://www.tut.ac.jp/cooperation/ecourse.html>

## ②下記アドレスまで申込書を添付してEmailで送付

Mail: [sharen@office.tut.ac.jp](mailto:sharen@office.tut.ac.jp)

※申込フォームは下記QRコードからどうぞ



受付番号	受付日		月	日
受講希望 コース	ご希望講座に✓をつけてください		ご希望受講形式に✓をつけてください	
	<input type="checkbox"/> 11/12(土)「先端センサとイオン放出デバイス」		<input type="checkbox"/> 対面	<input type="checkbox"/> オンライン (申込締切日:11/10)
	<input type="checkbox"/> 11/26(土)「先端燃料電池と全固体二次電池」		<input type="checkbox"/> 対面	<input type="checkbox"/> オンライン (申込締切日:11/24)
ふりがな 氏名		性別	男・女	年齢 歳
居住地	該当箇所に✓をつけてください。 <input type="checkbox"/> 豊橋市 <input type="checkbox"/> 豊川市 <input type="checkbox"/> 田原市 <input type="checkbox"/> 新城市 <input type="checkbox"/> 蒲郡市 <input type="checkbox"/> 湖西市 <input type="checkbox"/> 浜松市 <input type="checkbox"/> その他 ( )			
Eメール アドレス	※オンライン受講案内の詳細は後日下記メールアドレスへご案内します			
電話番号	※対面受講希望者のみ(緊急時に連絡が取れる連絡先をご記入ください)			
職業	該当箇所に✓をつけてください。 <input type="checkbox"/> 会社員 <input type="checkbox"/> 自営業 <input type="checkbox"/> 教員 <input type="checkbox"/> 公務員 <input type="checkbox"/> 専業主婦・主夫 <input type="checkbox"/> 無職 <input type="checkbox"/> 大学生 <input type="checkbox"/> 高校生 <input type="checkbox"/> その他 ( )			
どこで講 座を知り ましたか?	該当箇所に✓をつけてください。 <input type="checkbox"/> 大学講座案内メール <input type="checkbox"/> あいちサイエンスメールマガジン <input type="checkbox"/> 市の広報誌 <input type="checkbox"/> チラシ(受取場所) ( ) <input type="checkbox"/> その他 ( )			
本学からの公開講座等をEメールでご案内しています。 希望される方は、右の□に✓をつけてください。				<input type="checkbox"/>

※ 太枠内は必須項目となります。記入漏れのないようお願いいたします。

※ 記載内容に不明な点がある場合は、確認のため連絡させていただく場合がございます。

※ 上記個人情報、本講座実施運営や豊橋技術科学大学が実施する催事情報をお知らせする目的以外には使用いたしません。

※ 新型コロナウイルス感染状況によりオンライン講義のみに変更となります。

### 【オンライン受講の留意点】

- ・オンライン受講ができるメールアドレスの取得、ネットワーク環境等をご確認の上、お申込ください。
- ・オンライン受講案内の詳細は、各開講日の2日前までに登録メールアドレスへご連絡いたします。