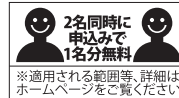


★ 熱電変換のメカニズムから、排熱を用いた熱電発電の最新動向まで！



【Live配信(リアルタイム配信)】 排熱発電を目指した熱電変換技術の現状、 モジュール技術・実用化へ向けた実証実験と将来展望



日時 2021年7月14日(水) 13:00~16:30 **会場** Live配信セミナー ※会社・自宅にいながら学習可能です※

受講料 44,000円 ⇒ テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】
1名申込みの場合: 受講料 定価: 35,200円 / ※E-Mail案内登録価格 33,440円
※E-Mail案内または郵送DM案内の希望を登録の方はE-mail案内登録価格になります。
※同一企業で複数名E-Mail案内登録されている場合は、本割引ではなく「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。

資料付

講師 (国研)産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門 首席研究員 舟橋 良次 氏

紹介

【学歴・経歴】

1992年3月 名古屋大学大学院理学研究科 博士課程前期 化学専攻修了
1992年4月 通商産業省 工業技術院 大阪工業技術試験所入所 (現 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 関西センター)
1998年12月 名古屋大学大学院工学研究科 結晶材料専攻 博士(工学)取得
2001年~2007年 名古屋大学大学院工学研究科 非常勤講師(兼業)
2009年~現在 甲南大学 理工学部 非常勤講師(兼業)
2010年 産総研技術移転ベンチャー(株)TESニューエナジー創業 科学技術担当取締役(兼業)
2013年 フランスCNRS・Laboratoire de Cristallographie et Sciences des Matériaux客員研究員
2020年4月 現職

趣旨

電化製品から電子デバイス、有線計測から無線IoTセンサへと機器の進化に合わせ、電源へ要求される性能も変化します。従来の大規模発電だけでなく、エネルギーハーベストによるオンサイト発電、CO2を出さないゼロエミッション発電と新たな電源に寄せられる期待が高まる中、排熱を用いた熱電発電にも注目が集まっています。
この講座では、ゼーベック効果を利用した熱電発電のメカニズム、熱電材料の開発と計測技術の基礎について説明する。また、発電デバイスである、熱電モジュールの製造技術の開発、耐久性評価、それを用いた数十mW~数百W規模の発電ユニットの開発とその実証試験について紹介する。

プログラム

1. 熱電発電の基礎
 - 1.1 熱電発電への期待
 - 1.2 熱電変換のメカニズム
 - 1.3 熱電発電のつよみ
 - 1.4 熱電材料の計測
 - 1.5 代表的な熱電材料の特性
2. モジュールの構造および製造技術と耐久性評価
 - 2.1 モジュールの構造
 - 2.2 モジュール製造技術
 - 2.3 発電評価方法
 - 2.4 耐久性評価
3. 実用化へ向けた実証試験
 - 3.1 水冷式発電ユニット
 - 3.2 発電コストと安全性
 - 3.3 空冷技術
 - 3.4 空冷式発電ユニット
4. 熱電発電の将来
 - 4.1 熱電発電の現状
 - 4.2 近い将来の熱電
 - 4.3 未来の熱電発電

□質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。
・セミナー資料は電子ファイルにてダウンロードいただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともE-Mail案内登録をしていたいただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。 ※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙

B210714 (サーマルデバイス: 熱電)

お申し込みには会員の事前登録が必須となります

会社名 団体名		
部署		
役職	〒	
ふりがな	住所	
氏名		
TEL	FAX	
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。	

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

今後のご案内	
<input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み	E-Mail案内登録価格 を適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み	
<input type="checkbox"/> 希望しない	
お支払方法	
<input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日)	
通信欄	

●受講料について
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。
●お申込みについて
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。
●お支払いについて
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。
詳しくはホームページをご覧ください。
●キャンセル規定
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

サイエンス & テクノロジー
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍
サイエンス&テクノロジー株式会社
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187
〒105-0013
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F
https://www.science-t.com

FAX 03-5733-4187

HPからもお申込みができます

検索サイトで

B210714 サーマルデバイス:熱電

で検索!