

◎新しいポリマー・エレクトレット材料の開発と環境振動発電デバイス
◎ウェアラブルデバイス適用のための人体運動解析



【Live(リアルタイム)配信】 振動発電技術の開発動向

～微小振動エネルギーの高効率電力変換・高出力化に向けた
革新的技術検討～



日時 2021年6月29日(火) 10:00～16:00 会場 Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※

受講料 49,500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 資料付
※ 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。

第1部 10:00～12:00 「環境発電技術の現状と高出力エレクトレット振動発電デバイスの開発」

講師 東京大学 大学院工学系研究科 機械工学専攻 教授 鈴木 雄二 氏

趣旨 本講演では、環境発電の意義、環境振動発電の原理を概観するとともに、環境発電の応用先について解説します。また、量子化学計算を援用した新しいエレクトレット材料の開発、エレクトレットを用いた環境発電デバイスの開発、ウェアラブルデバイスへの適用、環境発電に関する国際標準化の状況について解説します。

プログラム 1. 環境発電 2. 環境振動発電の原理 3. 新しいポリマー・エレクトレット材料の開発 4. エレクトレットを用いた環境振動発電デバイス 5. 環境発電の国際標準化 6. まとめ □ 質疑応答 □

第2部 12:50～14:20 「3次元微細形状を有するポリマー振動発電デバイスの開発」

講師 群馬大学 大学院理工学府 知能機械創製部門 教授 鈴木 孝明 氏

趣旨 本講演ではフレキシブル・大面積・低コストなどが期待できるポリマー材料を用いた振動発電デバイスについて、用いられるポリマー材料やデバイスの構造および微細加工技術を基盤とした作製方法、さらに評価結果によるデバイスの特徴分析、将来展望について解説します。特に、圧電型と摩擦帯電型の発電デバイスについて製作・評価例を紹介いたします。

プログラム 1. 振動発電におけるポリマーデバイスの位置付け 2. 圧電ポリマーと微細3次元構造を用いた振動発電 3. ポリマー材料の摩擦帯電を用いた振動発電 4. 今後の展望 □ 質疑応答 □

第3部 14:30～16:00 「磁歪式振動発電デバイスの開発とその応用研究」

講師 金沢大学 理工研究域 電子情報通信学系 教授 上野 敏幸 氏

趣旨 本講演では、このコア材料である鉄ガリウム合金からデバイス構造、発電の原理、特徴、その無線センサやIoTへの応用、将来展望について解説します。また事業化活動の現状や課題、大型化による電力回生や再生可能エネルギーなどの可能性についても言及します。

プログラム 1. 逆磁歪効果と鉄ガリウム合金 2. 発電デバイスの構造と原理、特徴、性能など 3. 電池フリー無線センサの応用例 4. 事業化活動の現状と課題 5. 大型化による電力回生、再生可能エネルギーの可能性 □ 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けます。詳細はホームページをご確認下さい。

■2名同時申し込みで1名分無料■
(1名あたり定価半額の24,750円)
※2名様ともE-Mail案内登録を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 B210659 (振動発電) 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
 E-mail希望・登録済み) E-Mail案内登録価格
 郵送希望・登録済み) を適用いたします。
 希望しない (E-mailアドレス必須)

お支払方法
 銀行振込 (振込予定日 月 日)

通信欄

●受講料について 「2名同時申し込みで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>