

# AREC・Fi i プラザ 第 232 回リレー講演会 (電気分野 EV 関連技術)

- 日時 : 2021 年(令和 3 年) 4 月 15 日 (木) 14:00~17:10
- 会場 : zoom によるオンライン開催 お申込みいただいたメールアドレスに Zoom の招待 URL をお送りします。
- 主催 : 東信州次世代産業振興協議会・一般財団法人浅間リサーチエクステンションセンター
- 後援 : 八十二銀行、上田信用金庫、商工中金長野支店、長野県信用組合、長野銀行(連携協定金融機関 5 行)

## 講演 1

14:00~15:00

### 【演題】「次世代パワー半導体の高機能を活用した電力変換」

講師: 国立研究開発法人産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域

先進パワーエレクトロニクス研究センター 研究センター長 山口 浩 氏

【概要】パワー半導体により電力を効率良く制御・変換するパワーエレクトロニクスの技術は、省エネルギーや低CO2 排出化に不可欠である。SiC や GaN に代表される次世代パワー半導体は、現在のパワーエレクトロニクスの主力である Si パワー半導体を大きく超える性能を示しており、その高性能の利活用に向けた種々の工夫が行われている。今回は、これら次世代パワー半導体の特徴、現在の開発状況、応用機器の例などを紹介する。また、今後の開発の方向性等についても解説する。

## 講演 2

15:00~16:00

### 【演題】「電動化の開発を支援するエネルギー計測システムのご紹介」

講師: 日置電機株式会社 カスタマーマーケティング部 フィールドデザイン課

エネルギープロダクトマネージャー 小林 宏企 氏

【概要】近年、国際的な地球温暖化防止を背景に、電気自動車に利用されるモータやインバータ、DC/DC コンバータなど各種デバイスの高効率化が注目を集めています。これらキーコンポーネントの高効率化により、エネルギー計測には、高電圧・大電流・高周波計測が必要とされています。本講演では、電動化によってもたらされる変化と弊社の取り組みを、エネルギー計測の視点からご紹介します。また、技術トレンドのひとつとなる SiC パワー半導体を利用した高効率インバータについて、実際の計測事例をご紹介します。

休憩 10 分

## 講演 3

16:10~17:10

### 【演題】「100 年後のクルマ~モータ/キャパシタ/ワイヤレスへのパラダイムシフト~」

講師: 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 先端エネルギー工学専攻

教授 堀 洋一 氏

【概要】100 年後のクルマはおそらく「電気モータ」で駆動され、電力インフラから直接エネルギーをもらって走るだろう。そこでは、パワーの出し入れに優れた「スーパーキャパシタ」と走行中にクルマを電力インフラにつなぐ「ワイヤレス給電」がキー技術となり、そこでは大容量電池は極力使わない方向へのパラダイムシフトが必要となるだろう。

●お申し込み先 AREC・Fi i プラザ事務局 宛

申込フォーム <https://forms.gle/9ftcBsFnoTK9wTdw5>

または 電話 (0268-21-4377)

[メール \(mousikomi@arecplaza.jp\)](mailto:mousikomi@arecplaza.jp)

FAX (0268-21-4382)

AREC・Fi i プラザ 第 232 回リレー講演会 参加申込書 (電気分野 EV 関連技術)

企業・機関名			
参加者名			
所属・役職		電話番号	
メールアドレス		ファックス番号	