

# AREC・Fi i プラザ 第 222 回リレー講演会 (電気)

■日時：令和 2 年 4 月 16 日 (木) 14:00~17:10

※終了後 (17:10~) 名刺交換交流会開催

■会場：信州大学繊維学部内 AREC (上田市産学官連携支援施設 4 階)

## 講演 1

14:00~15:00

### 【演題】「量子コンピュータの基礎基本」

講師：信州大学工学部 工学基礎部門 准教授 大野 博道 氏

【概要】量子は物質の最小単位のことです。例として光子や電子が挙げられます。量子の世界では、私たちからみると不思議な現象がいくつも起こります。その不思議な現象を利用したものの一つが量子コンピュータです。講演では量子の世界で起こる不思議な現象と、それが量子コンピュータでどのように使われているのかをまず解説します。さらに、量子コンピュータを作ることで、どんなことが出来るようになるのかについてお話しします。

## 講演 2

15:00~16:00

### 【演題】「電気自動車向けワイヤレス給電コイルの交流損失低減技術」

講師：信州大学工学部 電子情報システム工学科 特任准教授  
信州大学発ベンチャー企業 Spiral Tech 株式会社 代表取締役 ト穎剛 氏

【概要】電気自動車の充電などに用いるワイヤレス給電コイルは、高周波駆動のため単線コイルは高周波損失による発熱のため使用できません。一般的には数千本の細い銅線を撚り合わせたリッツ線を使用します。しかし、銅リッツ線コイルの製造コストが高く、重量が重いという欠点があります。それに対して、我々は従来の銅リッツ線コイルと比べて、近い性能で、軽量化と低コストが可能な特殊アルミ単線ワイヤレス充電コイルを開発しています。本講演ではコイルの交流損失発生原因およびその低減技術について解説します。

休憩 10 分

## 講演 3

16:10~17:10

### 【演題】「発汗計測を用いた新事業開発の取り組み」

講師：信州大学発ベンチャー企業 株式会社スキノス 代表取締役 百瀬 英哉 氏

【概要】株式会社スキノスは信州大学発のベンチャー企業で、世界的にもユニークな発汗計測技術を活用した事業の開発を行っております。発汗は私たち人間の『こころ』と『からだ』の状態を映し出す鏡のようなものです。発汗計測の応用分野は基礎医学にとどまらず、スポーツ・運動、心理学等情動の可視化、労働安全衛生、皮膚科学・化粧品、冷暖房等の環境制御技術、また、皮膚科・神経内科・精神科等の臨床医療への応用も期待されています。弊社の取り組みの一部をご紹介します。

●お申し込み先 AREC・Fi i プラザ事務局 宛

電話 (0268-21-4377) [メール \(mousikomi@arecplaza.jp\)](mailto:mousikomi@arecplaza.jp) FAX (0268-21-4382)

下記を FAX またはメールでお送りください。テキストの準備等のため、なるべく事前申し込みをお願いします。

AREC・Fi i プラザ 第 222 回リレー講演会 参加申込書		(令和 2 年 4 月 16 日)	
企業・機関名			
参加者名		名刺交換交流会	<input type="checkbox"/> 出席 <input type="checkbox"/> 欠席
所属・役職		電話番号	
メールアドレス		Fax 番号	

※ご記入いただいた個人情報 (御社名、所属・役職、氏名) は受付名簿としてのみ使用し、他の用途には一切利用いたしません