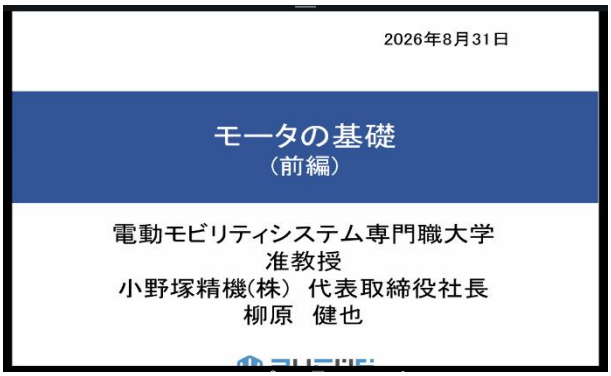
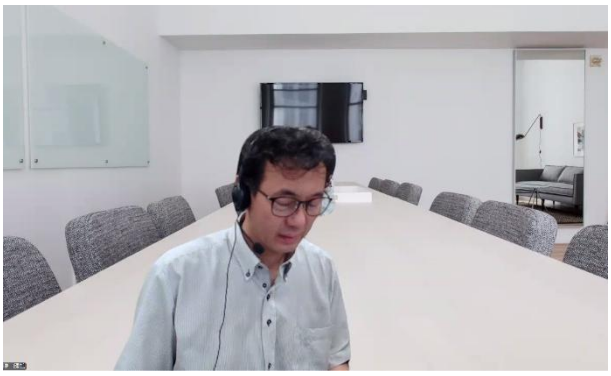
■　自動車工学関連講座「モータ及び電気自動車」Web セミナー
第１回「モータの基礎」（前編）（会員限定）

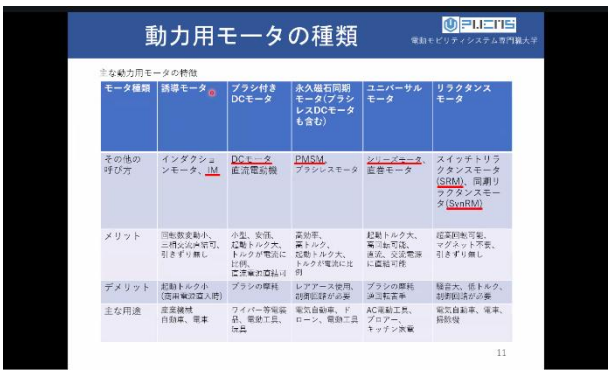
次世代自動車センター浜松では、会員企業の皆様が次世代自動車に搭載されている部品の試作製作ができるよう、次世代自動車に含まれる技術に関する情報提供や車両分解調査活動を実施しています。その一環として、今年度も、次世代自動車に搭載される技術の中で、最も影響が大きい「電動化」についての基礎知識を習得していただくため、「モータ及び電気自動車」Web セミナーを開催します。

今回は、第１回「モータの基礎」の前編として、会員企業の皆様に、若手技術者の教育、電動化の動向調査・部品開発及び今後の事業拡大への準備としていただくため、電動モビリティシステム専門職大学准教授 柳原 健也 様 を講師に迎え、モータの種類、電気自動車に使用されるモータの原理と特性、及びモータを動かす制御回路に関するセミナーを開催しました。

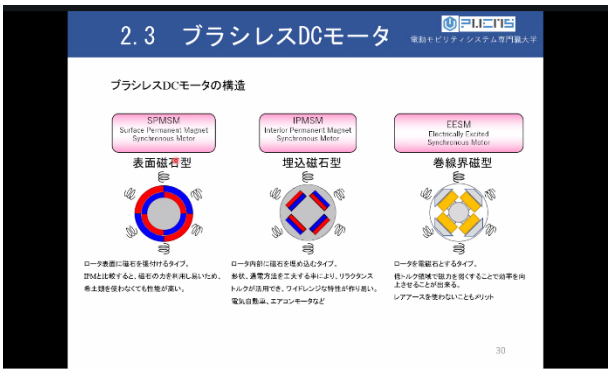
■日　時 ： ２０２６年８月３１日（月）13 時 30 分～15 時
■場　所 ： Ｗｅｂ形式
■参加者 ： ４７社／３６０名

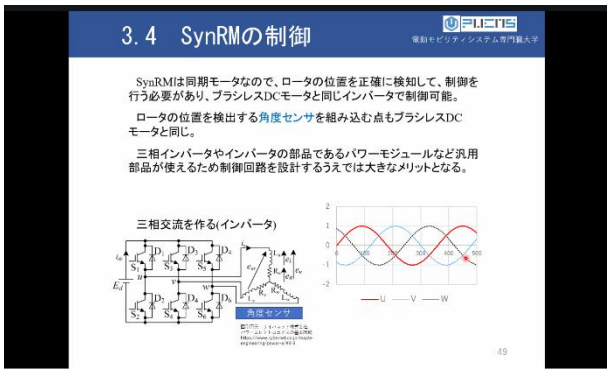












【参加者の声】

・モータの種類、メリット・デメリット、主な用途がまとめられており、各種分類ごとの説明もあり大変参考になった。
・モータに対する概念、構造によって向き不向きやメリット・デメリット、使用しやすさや制御に関しての問題点など、おおよそ理解できた。
・モータの原理や種類ごとの特徴、用途、メリット・デメリットについて体系的に学ぶことができ、理解を深めることができた。また、各種モータの違いや特性が整理されており、比較しながら理解できた点もわかりやすかった。業務で扱うDCモータやブラシレスDCモータへの理解が深まったほか、レアアースレスモータなどの最新技術動向についても学ぶことができ、今後の業務に活かせる有益な内容だった。
・主要５方式のモータについて、単に構造や原理だけでなく、インバータ等の制御回路の要件や実際の車両・製品（ＥＶ、新幹線、ドローン等）への採用例まで体系的に整理されており、大変理解しやすかった。また、アキシャルギャップ構造やSynRM（同期リラクタンスモータ）といった次世代技術のトレンドも把握でき、自社技術の展開可能性を考える上で大変有意義な講義だった。
・用途に応じて、モータの種類を変える必要があり、メリット・デメリットを考えながら、選定されていると思った。電気を動力に変換することは大きなエネルギーが必要で効率よく伝達する方法を考え出していると感心した。
・モータの種類や特徴について、エンジン車でも使用されているものや電気自動車で使用されているもの、使用用途により使い分けしていることを知ることができた。
・モータの種類やそれぞれの動作原理や特徴について説明いただけた。また、専門用語についても、一覧を用い体系的に説明いただけていたため内容の理解に役立った。
・各種モータについて図表を用いて比較しやすい形で説明されていたため、それぞれの特徴がわかりやすかった。
・モータの種類ごとの違いや、電気自動車に使われるモータの特徴を整理して学ぶことができました。図や具体例を使った説明が多く、モータ分野の初心者でも全体像をつかみやすい講義だった。
・自分の身の回りや自動車にはどんなモータが多く使われているかなど、モータの種類や用途について知ることができた。
・モータの現状やこれから先について、自分の知らなかったこと、またこれから知識として習得していかなければならないことを学べ、大変勉強になった。
・改めてモータの回転の原理が良く理解できた。資料には記載がなかったが、原理を知ることで回生についても理解が進んだ。各モータの構造についても参考になり、分解展示品の見学で理解を深めたいと思った。
・各種モータの動作原理や構造にとどまらず、それぞれの駆動に必要なインバータ回路構成や制御方法が整理されており、大変参考になった。
・モータによる出力の資料があり、ＥＶ車のトルクフルな理由がわかった。
・駆動原理や構造への理解が深まった。
・モータの仕組みや基本的な種類やその特徴について理解を深めることができた。これまで曖昧だったモータの種類や特徴について体系的に理解、整理することができた。
・仕様別モータ出力特性について参考になった。弱め界磁制御についても詳しく知りたかったので良かった。
・業務に必要となる知識だが、実務以外で学べる機会があまりない内容のためとても勉強になった。
・今後、モータの知識を自分で理解できるようにする必要性を感じた。