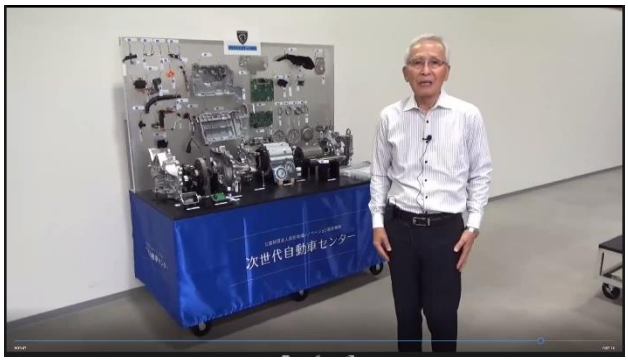
次世代自動車センター浜松　活動レポート　Vol.208

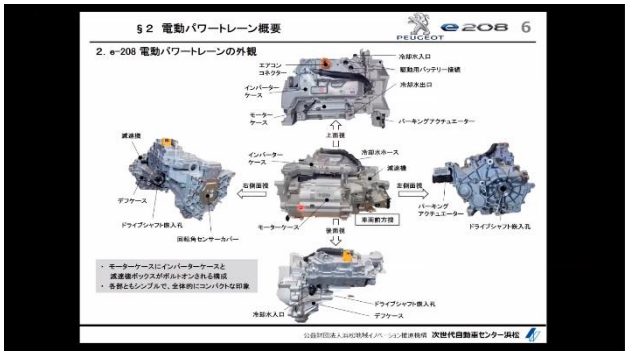
■ 2023 年度部品ベンチマーク活動 Web セミナー
Peugeot e-208 電動パワートレーン分解調査説明会（会員限定）

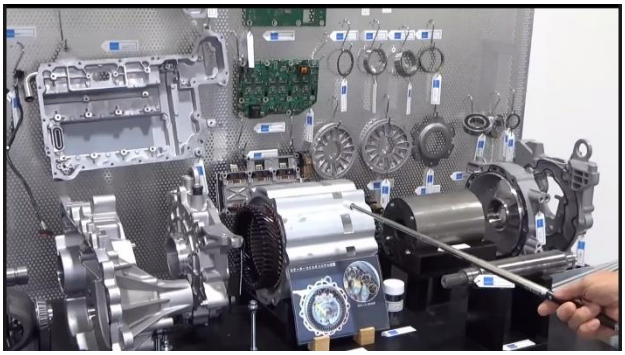
次世代自動車センター浜松では、中小企業を中心とした会員企業の皆様が最新の次世代自動車部品を手に取ってご覧いただけるよう、部品ベンチマークルームを拡張するなど、順次、分解展示部品の充実を図っています。

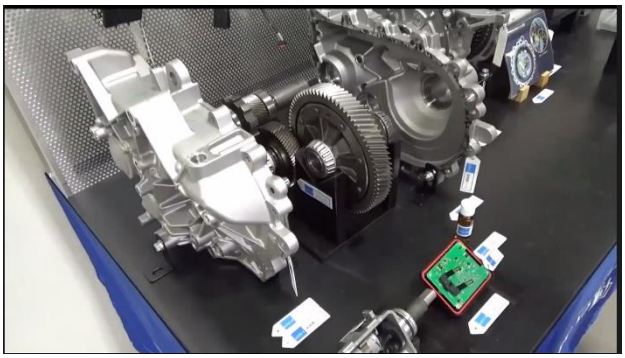
今回、新たに、現在日本でも販売されている最新ＥＶの「Peugeot e-208」の駆動用電動パワートレーンを分解展示に加えました。その技術概要について、会員企業の皆様に、電動化に伴う新機構対応や軽量化、振動、騒音、熱管理等のニーズ変化と、その使用部品の加工法を捉える次世代自動車対応の一環としてお役立ていただくため、Web セミナーとして説明会を開催しました。

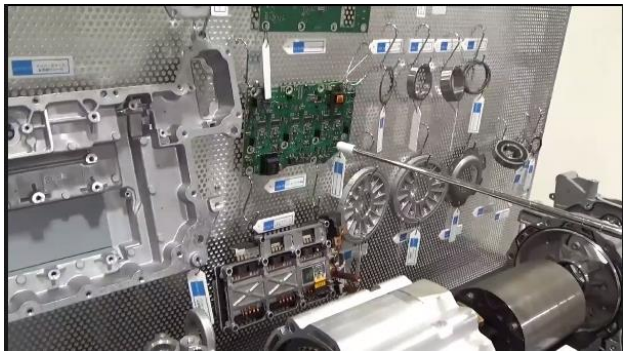
■日　時 ： 令和５年１０月１１日（水）13 時 30 分～14 時 15 分
■場　所 ： Ｗｅｂ形式
■参加者 ： ９６社/２８２名











【参加者の声】

・車両やモーターの仕様一覧表がわかりやすく、毎回大変参考になっている。今回の車両はFF 駆動であるが、RR レイアウトの場合もあり設計コンセプトが興味深い。
・自動車用の電動パワートレーンに使用されているシャフトローターは、弊社で製造している２輪車やバギーのシャフトドライブと同じ造りで、できそうだと思った。
・ヨーロッパの BEV の電食対策の方法、減速機の構造、モーター冷却の動向が理解できた。
・詳細な箇所まで分解し説明していただいたことで大変参考になった。特にパーキングアクチュエーターの構造は知らなかったため勉強になった。
・EV の基幹部品である E-Axle をユニットごとに分解していただきながらの説明が理解しやすかった。また、資料で解説した後、現物を示して説明するという方法が一層理解に役立った。
・ベアリングの電蝕等、電動製品特有の事例がわかり有益だった。
・磁気センサーがレゾルバ―の代わりに使用されている車種は初めてなので、大変参考になった。欧州車でも中国車と比較して、特段、特筆すべき点が無い点も知ることができた。
・ベアリングの電食、スキュー角等、分からない部分をしっかり説明してもらえた。
・これまで２回ほど分解調査説明会を視聴したが、BEV はどれも（特にモーターユニット）基本的に設計が似通っていると感じた。一方で、今回の e-208 には冷却水路を設けるなど、細かな部分で他社との優位性を確保しようとする試行錯誤も見受けることができた。
・プジョー製の合理的な設計に感心した。bZ4X や同じヨーロッパでも BMW などと比較して、要りそうもないものは付けない、という思想を感じた。ただ、一点だけ、パーキングブレーキのシステムは凝りすぎの気もした。
・いつも通り細かいところまで分解されており、構成を把握できた。特に、レゾルバではなく磁気センサで回転を取得しているところの説明があってよかった。
・内燃機関搭載車との共用化のためのレイアウト面での工夫などお聞きすることができ、参考となった。
・レゾルバでなく磁気センサ使用やアースブラシやスキュー不使用など他社とは異なる点がいろいろあって参考になった。どれがベストかは不明だが、まだ各社いろいろ試行錯誤なのかなと感じた。
・回転角センサーの説明が非常に分かりやすかった。
・重量が 82kg ということで EV 化に伴うパワートレーンの軽量化について改めて認識した。
・インバーター内部の構造で、制御基板とドライブ基板の基盤間の接続が、コネクタなどを使用せずにプレスフィットでつないでいるものを見たことがなかったため、参考になった。
・比較的オーソドックスな電動パワトレであると感じた。北京現代や東風汽車などにも搭載されている型式ということで、汎用性があり、共通化でコストを抑えていると想像した。
・今後、電動化が進んでいくにあたり、どのような部品に代わっていくのか、受注につなげるためにどのような動きを取らなければいけないのか考える良い機会になった。
・電動車の製品化において、実施された様々な事例（ステータコイルの冷却、軸受のノイズ対策）を知ることができた。
・モータのケースにアルミの押出品を採用していること、電磁鋼板は 0.25㎜ 厚の薄板品を採用していることが分かった。電池の搭載レイアウトが複雑だった。