

次世代自動車センター浜松 活動レポート Vol. 290

■ 車両分解活動・部品ベンチマーク活動

BYD ATTO3及びBMW CE04分解活動報告及び

会員企業による分解調査結果報告会（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、車両分解活動などを通して次世代自動車技術に関する情報提供を実施しています。

今回、本年度に購入して分解調査活動を進めてきました中国メーカー製最新EVであります「BYD ATTO3」及び欧州メーカー製最新二輪EVであります「BMW CE04」に関する車体及び電動パワートレインの分解部品展示と、当センターの望月センター長による車両分解調査活動の報告を行いました。

また、本年度、当センターのベンチマークルーム展示部品に関して詳細調査・分析を行なった会員企業の皆様に、その調査結果を発表していただきました。

■日 時：令和7年3月25日（火）10時30分～16時30分

■場 所：アクトシティ浜松 展示イベントホール

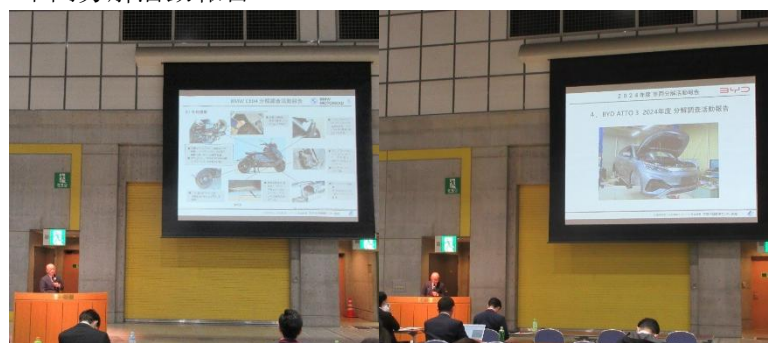
■参加者：88社／169名

【BYD ATTO3 及び BMW CE04 分解活動報告】

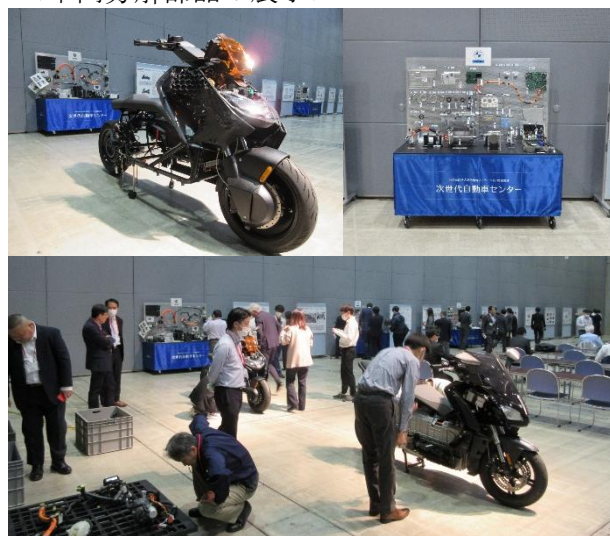
<開会>



<車両分解活動報告>



<車両分解部品の展示>



【会員企業による分解調査結果報告会】

＜アイシン化工(株) 様＞



＜(株)エクセディ 様＞



＜(株)神戸製鋼所 様＞



＜(株)小松精機工作所 様＞



＜(株)島津製作所 様＞



＜東芝インフラシステムズ(株) 様＞



＜DOWA メタルテック(株) 様＞



＜ミクニパーテック(株) 様＞



＜宮崎精鋼(株) 様＞



【望月センター長によるまとめ】



【参加者の声】

＜BYD ATTO3・BMW CE04 分解活動報告＞

- ・机上でのていねいな解説と見やすくレイアウトされた部品及びパネルの設置により、部品の特性が理解しやすかった。
- ・スペックの一覧とベンチマーク結果が並んでいてよかった。
- ・EV車でのアルミ部品の活用について、現品の見学を通して大変参考になった。
- ・熱マネジメントや電装部品のトレンドがよくわかった。
- ・BYDが8 in 1の電子部品のほとんどを自達できるという点が「日本メーカーは勝てない」の思いを深めた。
- ・バッテリーから電装部品まで購入品がほぼなく、自社で開発製造していることに驚いた。
- ・BYDの電池のリン酸鉄系の特徴と課題（エネルギー密度）の対応がよくわかった。
- ・電池冷却に関してLFP電池特性と合わせて冷媒冷却を組み合わせている。電磁上面を冷却しているなどの特徴がよくわかり大変参考になった。
- ・車両軽量化のために8 in 1にするなど工夫点を把握することができた。
- ・8 in 1の実状を把握することができた。安くするためのアイデアが要所にみられた。
- ・8 in 1とすることで、各部品間のケーブルを省略でき、ユニット全体をコンパクトにしあげていることがわかった。
- ・BMW CE04、C-evolutionのキャスト技術（強度、剛性、衝撃、冷却、整備性、小型&軽量化の観点）が参考になった。
- ・BMWのモーターシャフトとコアの周り止めが溝ではなく、圧入なのが興味深かった。ヨーロッパメーカーとの違いを知ることができた。
- ・BMW CE04とC-evolutionの比較があり、同一メーカーでも進化を感じられた。
- ・4輪同様OBCとDC-DCコンバータのケース一体化を行うことで、コンパクト化に取り組んでいた。個々の部品群にとらわれず、一体化を進めていくことが必要とわかった。

＜会員企業による分解調査結果報告会＞

- ・調査の様々なアプローチ方法を知ることができ、今後の業務の刺激となった。
- ・いろいろな業種の人たちがどのようにベンチマークを実施して自社を盛り上げようとしているか知ることができて参考になった。
- ・自身の業務とは異なる分野の調査報告もあったが、分析の手法や他分野への知見を広げる機会となり、大変参考になった。
- ・アモルファス合金やアルミダイキャストロータなど各社の色や開発の方向性が、理解できた。今後の競争力にも影響してくる領域と考える。
- ・自社と全く異なる分野の業種が多く、分析能力の高さにおどろかされた。次世代自動車センターの活用術、この切り口の報告は今まで気づかなかった。
- ・ミクニパーテック様の報告で、次世代自動車センター浜松のサンプルの有効活用と攻めの拡販への取り組みについて大変参考になった。
- ・どのようなテーマで活動を行っているかがわかり、今後の自社の活動に活かしたい。島津製作所様のDIC解析技術が大変参考になった。
- ・調査を行ったことによる結果のみではなく、各社の強みを活かした提案や活用方法について説明されていたのが面白いと思った。
- ・ベンチマークの評価方法など、各社様々なやり方で実施しており参考になった。
- ・各社ともそれぞれの課題に取り組んでいることがわかった。自社も具体的な課題を見つけ取り組まなければと思った。
- ・小松精機工作所様のアモルファス合金のプレス加工が、同業として参考になった。
- ・最後のセンター長のまとめで、我々が目指している方向性①アルミ部品②熱マネジメント部品（ヒートシンク）と一致し、とても心強く更に日々の活動を強化する動機になった。