

本庄に新ラボ開設

20年度に売上倍増狙う

沖エンジンリング(株) (OEG、東京都練馬区水川台3-20-16、03-5920-2300)は、試験ニーズが大きく増加している車載電子機器・装置のEMC試験や信頼性試験の受託サービス体制の強化に向け、「カーエレクトロニクス テストラボ」をO-KI本庄工場(埼玉県本庄市)内に開設し、4月13日から本格稼働を開始した。

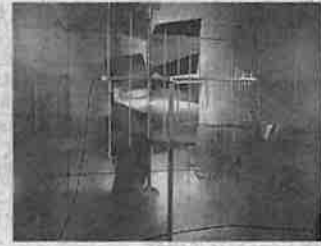
近年、米国や欧州・中国で自動車の環境規制強化が実施・計画されており、関連各社が環境対応車の技術開発を強化している。また各種センサーやカメラ、ECUの組み合わせによる先進運転支援システム(ADAS)の採用や、運転支援のための車間・路車間通信によるコネクテッドカーも今後普及していくとみられ、クルマの電子化が急激に進んでいる。

OEGの売上高(2015年度ベース)を市場別にみると、自動車関連は約15%を占め、08年からの7年間で2.5倍以上に拡大している。

同ラボは、OEGが16年3月に開設した10ヵ所法対応大型電波暗室などを備える第二EMCセンターに隣接する建屋内に新設した。車載電子機器・装置専用の電波暗室4室や、国内で2機目となるリブレーションチャンバーに加え、大型塩水噴霧試験機、大型恒温恒湿室、複合環境振動試験などを備えている。

「このテストラボの稼働開始により、お客様の試験待ち時間を短縮することも、製品開発時間の短縮にも寄与できる。また、17年度もアイスクワーター衝突試験や塵埃試験機などの設備を追加導入する」(柴田康典社長) 計画だ。

なお、設備の増強に併せて人員も拡充する。今後も年平均約20%の成長を継続していくことで、20年度に16年度比倍増の売上高を目指していく構えだ。



電磁波攪拌装置の設置により多方向からの電磁波耐性試験が可能

次世代自動車 未来予想図

3大変革でデバイス市場はどつなる?

前号、前号と2回にわたってリチウムイオン電池(LiB)を中心とした電動化について取り上げたが、今回から2回にわたって「情報化」に関する動向についてまとめる。

昨今、IoTという考え方が浸透し、自社製品をインターネットにつなげることで新たな事業モデルを確立することが各メーカーの喫緊の課題になっている。実は、自動車はIoTの先駆けであり、インターネットが日本に普及し始めた1990年代からワイパーの稼働情報を集約して各地の天候を予測するといった発想は存在しており、96年には世界初の埋込み型車載通信サービスが米GMの100%子会社のOnStar社からローンチされている。

おおよそ20年にわたる歴史を持つこのような車載コネクテッドシステムは近年急速な進化を遂げており、今や自動車メーカー各社の主たる競争領域の一つとなっている。今回はコネクテッドの動向・トレンドを考察し、次回にはコネクテッドの出力に欠かせないデバイス群であるディスプレイ、タッチパネルなどのHMI(Human Machine Interface)の市場動向を紹介する。

自動車もフローからストック型へ

事業規模でコネクテッドの方向性変わる

黒字を保っていた点から、車載通信サービスがいかに安定収益かという点がかがかり始める。また、トヨタは自動車から得たビッグデータを分析し、カーシェア事業者や保険サービスに有料で提供するというクラウド事業のようないくつかの動きも目撃されている。

一方、少量販売型のOEMにおいても、一定レベルのコネクテッド提供ができれば、競争優位を保つのは難しい。特にBMW、Daimler、Audiなど高級車を中心に展開するOEMにとっては重要な競争要件であり、モジュールを追加搭載するコストを負って通信機器埋込み型のコネクテッドシステムを展開している。

一方、少量販売型のOEMにおいても、一定レベルのコネクテッド提供ができれば、競争優位を保つのは難しい。特にBMW、Daimler、Audiなど高級車を中心に展開するOEMにとっては重要な競争要件であり、モジュールを追加搭載するコストを負って通信機器埋込み型のコネクテッドシステムを展開している。

トヨタ FCTラック実証実験 LA港で今夏開始

トヨタ自動車(愛知県豊田市トヨタ町1-65-28-2121)は、北米事業体のToyota Motor North America, Inc.が、燃料電池(Fuel Cell)技術の大型商用トラックへの応用可能性を検証するため、今夏からカリフォルニア州ロサンゼルス(LA)港で、FCTシステムを搭載したトラックの実証実験を開始する。

この実証実験は、FCT技術の応用拡大に向けた取り組みであるとともに、カリフォルニア州の港湾環境対策への貢献の一環。同州では、2006年に策定された「港湾大気汚染削減計画(Port Clean Air Action Plan)」を通じて、ロサンゼルス港やロングビーチ港で大気汚染物質の削減に取り組んできたが、現在も大気汚染物質の多くが商用トラックから排出されているという課題がある。

今回の実験で使用されるFCT大型商用トラック(写真)は「MIRAI」のFCSタック2基と12kWの駆動バッテリーを搭載し、約500kWの出力と1800N・mのトルク性能を確保し、貨物を含め総重量36tでの走行が可能。通常運行における推定航続距離は満充電時で約320kmと見込まれる。

カリフォルニア州エネルギー委員会(CEC)のジョン・A・スコット氏は「カリフォルニア州が温室効果ガス削減、大気改善、化石燃料依存低減に取り組むうえでFCTが果たす役割は大きい。この実証実験を通じて、FCT技術が大型商用トラック部門の燃費改善、ゼロ・エミッション化への移行、競争力向上の促進などを示すと期待している」と述べている。

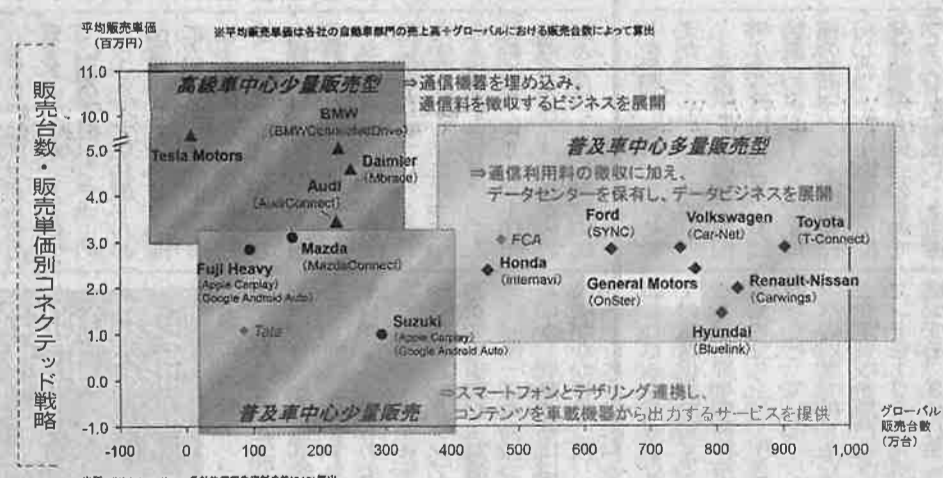
インドでは現在、環境対応が重要な課題であり、自国の新たな燃費規制の導入も予定されている。小型車が主流のインド市場では、大衆車に適した環境技術の投入がカギを握る。

今回3社が合併で設立する電池パック製造会社は、インドでLiBパックの安定供給を実現し、環境対応車の普及促進に対応するとともに、インド政府が掲げる「Make in India」政策に貢献すると期待される。

合併会社は年内の設立を予定しており、約200億円を投資して生産体制を整え、早期の生産開始を目指す。製造する電池パックは、スズキのインド製造子会社へ供給される。



トヨタ自動車(愛知県豊田市トヨタ町1-65-28-2121)は、北米事業体のToyota Motor North America, Inc.が、燃料電池(Fuel Cell)技術の大型商用トラックへの応用可能性を検証するため、今夏からカリフォルニア州ロサンゼルス(LA)港で、FCTシステムを搭載したトラックの実証実験を開始する。



計に大きな影響を与えるのはテザリング型ではなく、通信機器埋込み型コネクテッドだ。通信機器を自動車に埋め込むことで、単にユーザーの操作情報を経営コンサルティングファーム・日本国内はアイサー・D・リトル(株)として1978年から活動を行っている。

また、コネクテッドでは、自動運転化もHMIのあり方に大きく影響を及ぼす。自動運転となり、ハンドルから手を放すことができれば、自動車操作のあり方が大きく変化するからだ。自動運転の詳細は第5回以降に譲るとして、今回はこのようなコネクテッドの変化や自動運転化がHMIを構成するデバイスにどのような影響を及ぼすかについて考察したい。

「コネクテッドで数億円の顧客や社会の接点を創出するサービス」を創出する。この宣言になる。この宣言した

安定成長のイメージの強い自動車業界でも、実は個社単位で見れば売り上げ・利益率は為替の影響を受けて大きく変動する。

「コネクテッドの方向性変わる」

このように、実はOEMの事業規模によっておおよそコネクテッドの方向性は決まってくる(図参照)。

電子デバイス産業新聞主催セミナー

ビジネス人のための ビギナー半導体/春講座

顧客と円滑なコミュニケーションができるように

★文系出身者コース J23 2017年5月31日(水)開催 参加費32,000円+税/1名

★総合基本コース J24 2017年6月1日(木)開催 参加費32,000円+税/1名

★両日受講コース J25 参加費55,000円+税/1名(特別価格)

会場 東京・富士ソフトアキバプラザ セミナールーム1 全コースともテキスト、食事、飲み物付

申込締切 5月30日(火)

全コースとも、半導体の理論や原理を学ぶためのビギナー講座ではありません。ビジネスにとって一番必要となる、顧客との円滑なコミュニケーションを行うための半導体講座です。