



電動車両の普及・拡大を目指して

三菱自動車工業株式会社
取締役副社長

中尾 龍吾

はじめに

自動車産業は、CO₂低減・燃費改善を常に意識し様々な取り組みを続けており、最近では、従来の内燃機関の燃費改善に加え、「電力を有効活用する技術」が盛んになっています。

「電力を有効活用する技術」とは、電気等の低炭素エネルギーを使うこと、およびクルマの減速エネルギーを回生する事で、CO₂排出や燃費を大幅に改善する技術であり、その技術を搭載した車両の代表例がEVやPHEVとなります。

また、近年の環境意識の高まりを受けて、日米欧の先進諸国では、CO₂排出等の環境規制及び燃費規制が非常に厳しくなっており、これら規制強化への対応として各メーカーとも、電動車両の投入を積極的に進めています。近頃開催された2014年パリモーターショーでは、フォルクスワーゲンやポルシェ、ランボルギーニ等数多くのメーカーから、PHEVのコンセプトカーが出品されました。

私共三菱自動車は、2009年世界に先駆けリチウムイオン電池搭載の新世代電気自動車「i-MiEV」を量産、続いて2011年には「MINICAB-MiEV VAN」、2013年に「MINICAB-MiEV TRUCK」を投入し、2014年9月末現在「MiEVシリーズ」等EV全体の累計生産は、約4万台となっています。

更に、2013年に世界初の4WD・SUVプラグインハイブリッド車『アウトランダー PHEV』を発売し、EVに加えて、電動車両としてのバリエーションを広げています。

プラグインハイブリッドEV

『アウトランダー PHEV』は、「お客様の期待を超える、新しい価値を持つSUV」として提案しています。

- ・『i-MiEV』で世界に先駆けて実現した量産EV技術。
- ・『パジェロ』以来のSUVづくりで培ってきた耐久性と走破性。
- ・『ランサーエボリューション』で極めた4輪制御技術。

これらEV技術／SUV／4WDの集大成が『アウトランダー PHEV』です。

- ・平日はEV走行を主体とする事で、ガソリンスタンドに行く回数が激減します。
- ・世界唯一のツインモーター4WDの走りは、未体験の力強さ、でも超静かです。
- ・独自の4輪駆動・4輪統合制御により、どんな路面でも安定したハンドリング性能を発揮します。
- ・クルマでありながら、発電機・蓄電池としても使え、クルマの新しい楽しみが広がり、止まっている時にも新たな価値を提供します。

『アウトランダー PHEV』は、間違いなく世界に誇

れる“オンリーワンのクルマ”であると自負しています。

モータースポーツを通じ高い信頼性を実証

かつてパリダカールラリーに出場したパジェロの4WD技術・耐久性を受け継いだ『アウトランダーPHEV』の“タフさ”を実証するため、アジアクロスカントリーラリー2014に出場するプライベートチームに対し、2年連続で『アウトランダーPHEV』競技車両(4WD電気自動車クラス)の製作やラリー期間中のエンジニア派遣など技術支援を行い、結果は、総走行距離約2,000kmの過酷なコースを走り切り、総合14位を獲得しました。同ラリーで2年連続の完走を果たし、信頼性・耐久性及び走破性の高さを発揮するとともに、プラグインハイブリッドEVシステムが過酷な道路状況にも十分耐えることを実証しました。



「アジアクロスカントリーラリー2014」に出場した『アウトランダーPHEV』

最適なPHEVシステムの提案

私共は、2013年の東京モーターショーで次世代技術を盛り込んだSUVのコンセプトカーを出品、クルマの特長に合わせた最適なPHEVシステムを開発し、今後更にバリエーションを広げていく事を公表しました。出品したコンセプトカーは以下の通りです。

『MITSUBISHI Concept GC-PHEV』は、3.0L V6スーパーチャージドMIVECエンジン、8速オートマチックトランスミッション、高出力モーター、大容量バッ

テリーなどで構成するFRタイプのPHEVシステムを搭載し、オールラウンドSUVに相応しい走りを実現するフルタイム4WDの次世代ラージSUVです。

『MITSUBISHI Concept XR-PHEV』は、ダウンサイジングコンセプトを取り入れた1.1L直噴ターボチャージドMIVECエンジン、大容量バッテリー、モーターやインバーターで電圧を昇圧するシステムを採用する等、軽量・小型・高効率化を図ったFFタイプのPHEVシステムを搭載、“走る喜び”の新次元を拓く次世代コンパクトSUVです。

充電インフラの整備

電動車両の普及にとって、非常に重要になるのが、充電インフラの整備です。政府も充電設備の普及目標を設定、13年度から1,005億円もの充電設備設置補助金を用意し支援いただいています。

この補助金を最大限活用し、電動車両ユーザーの利便性を更に向上させるため、メーカー4社と日本政策投資銀行は、電動車両用充電器の設置活動、および利便性の高い充電インフラネットワークの構築を推進する目的で、新会社「日本充電サービス(NCS)」を共同出資で設立しました。この新会社で、充電器設置者の費用負担が実質ゼロになるよう補助金を上乘せし、一基でも多く充電器を増やし、更に一台でも多くの電動車両を普及させる事を目指しています。

最後に

私共三菱自動車は、人と地球とクルマが共生するために、自動車のライフサイクルのすべての段階で環境保全に取り組むことをお約束しました。私共はこれからも電動化技術のリーディングカンパニーとして、全社員一丸となってこのお約束を守るために取り組んでいきます。

「東京モーターショー2013」出品車
左：『アウトランダーPHEV』
中：『MITSUBISHI Concept GC-PHEV』
右：『MITSUBISHI Concept XR-PHEV』

