

「PLUG-IN 2012」から見た米国におけるEV・PHV市場の動向

平成24年8月10日
サンフランシスコ産業情報センター
駐在員 佐藤 賢児

現在、世界の自動車メーカーが電気自動車（EV）の製造・販売を進めていますが、米国では、2010年に日産が「リーフ」の販売を開始して以降、今年に入ってから、三菱の「i-MiEV」、テスラ・モーターズの新型セダン「モデル S」、ホンダの「フィット EV」の販売も開始され、また、トヨタの「RAV4 EV」も間もなく発売が予定されているなど、主要自動車メーカーによるEV販売の動きが目立ってきています。

この度、サンフランシスコ産業情報センターでは、本県の次世代自動車産業のPRやEV・PHV業界の情報収集等のため、7月24日から2日間、テキサス州サンアントニオ市で開催された「PLUG-IN 2012」に出展しましたので、その概況を報告します。

【PLUG-IN 2012 とは】

「PLUG-IN 2012 (以下、「プラグイン2012」)」は、電気自動車（EV）やプラグイン・ハイリッド車（PHV）に関する会議や展示会で、同分野の最新の技術動向やマーケット動向等をテーマとしており、2008年にカリフォルニア州サンノゼ市で初回のイベントが開催されてから今年で5回目となります（来年は、カリフォルニア州サンディエゴ市で開催予定）。

今回は、トヨタ、日産、三菱、GMなどの自動車メーカー及び在米電気自動車用充電器メーカー、大手電力会社など、40社がブース出展しました。

当センターでは、2009年から毎年、パブリック向けの時間限定イベント（3時間程度）に参加し、ブース出展者との面談により、米国における電気自動車業界の市場動向等に関する情報収集活動を行ってきましたが、今回は、会議参加者やブース出展者、イベント来場者に対し、「あいち自動車産業イノベーションプラン」や「EV・PHVタウン」を始め、次世代自



イベント会場の様子



当センターの出展ブース

自動車産業の振興に先駆的に取り組んでいる本県の PR や、EV・PHV 業界の情報収集等のためにブース出展により参加しました。

【市場の将来性に期待する充電器業界】

米国における EV・PHV 用の充電器は、下図のとおりレベル 1 からレベル 3 に区分されていますが、今回のプラグイン 2012 の充電器メーカーによる出展者はレベル 1・2 対応のメーカーがほとんどでした。出展している充電器メーカー担当者からは、ここ数年で、多くのベンチャー企業や大手企業が、充電器の製造・サービス市場に参入しており、また、製品の差別化が難しいため、メーカー各社は自社製品の価格を下げるぐらいしかなく、製品のコモディティ化が進んでいるという現状を聞くことができました。

ただ、現在はまだ市場規模が小さいが、その伸び率は高く、中長期的には EV・PHV の普及と共にマーケットが大きく拡大する可能性が高いといった声も多く、今後の同産業の将来性に期待しているようでした。

米国における充電器の区分

区分		充電当たりの航続距離 (所要時間)	電圧	主な用途
レベル1	普通充電	2～5マイル(1時間)	120VAC	家庭用
レベル2	普通充電	10～20マイル(1時間)	208VAC/240VAC	家庭用・商業用・公共施設
レベル3	急速充電	60～80マイル(20分)	480VAC	公共施設

※米国エネルギー省ウェブページから作成

また、レベル 3 対応製品の開発については、製品自体が非常に高額なことや、日本の自動車メーカーや関連業界が一体となって普及を進めている「CHAdeMO (チャデモ) 方式」と、欧米メーカーが推進している「コンボ方式」のそれぞれの普及見通しが不透明なため、今後の状況を見極めてから検討したいという声も聞かれました。

【EV・PHVの販売状況】

充電器メーカーのブース訪問に続いて、各自動車メーカーの出展担当者を中心に、米国における EV・PHV 市場の動向に関する聞き取りを行いました。要約すると、特に EV は、消費者からの航続距離に対する不安の声が多く、ガソリン車やハイブリッド車と比べて車両価格が割高であるため、EV が本格的に普及するには、まだ暫く年数がかかるのではという意見でした。

では、昨年からの米国内における主な EV と PHV の販売状況を実際に見てみると、以下の通りとなっています。

表1

車名	販売台数			価格(ドル)※2	充電1回当たりの 走行距離 ※3
	2010年	2011年	2012年※1		
シボレー・ボルト	326	7,671	10,666	31,645	56km
日産リーフ	19	9,674	3,543	27,700	117km
プリウスPHV	-	-	5,021	29,500	18km

※1 7月末時点

※2 政府の税控除を最大限受けた場合。

※3 連邦環境保護庁の基準による数値。



シボレー・ボルト



日産リーフ



プリウス PHV

表1に示してあるように、各車とも政府の税控除を最大限受けたとして約28,000ドル～32,000ドルの車両価格であり、やはり割高感が残ります。そして、上記の3台の中では最も値頃な日産リーフは、2011年に9,674台を販売しましたが、表2に示すように2012年の販売台数は鈍化傾向にあります。

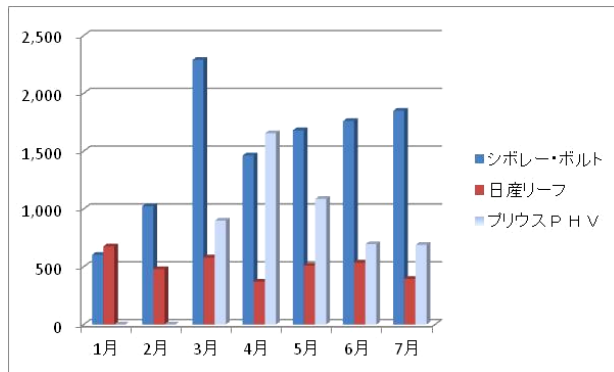


表2 2012年の販売台数

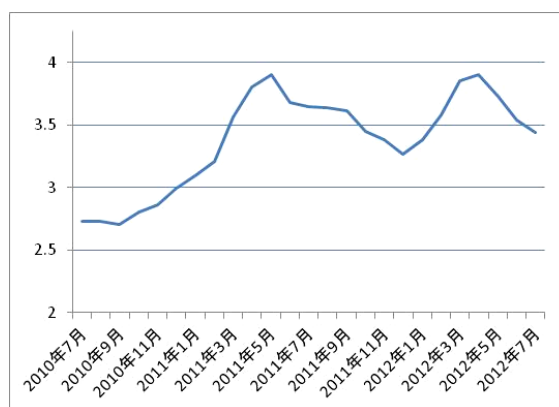
明確な理由は分かりませんが、昨年中にEVの販売需要が一巡したことや、面談した業界関係者も話していたように、国土が広大であり、1日当たりの平均走行距離が59kmと言われている米国のドライバーにとって、エアコン使用時や登り坂、長距離の運転などで電力を急激に消費した時の航続距離への不安が、依然と根強くあることも一因であると考えられます。

一方、通常はモーターで走行し、バッテリーの残量が少なくなった時は、発電用のエンジンがバッテリーを充電しながらモーターにも電力を供給するシボレー・ボルトは、最近数カ月の販売台数が前月比で増加し続けており、また、プリウスPHVも、納車が始まった本年4月にはシボレー・ボルトと日産リーフの販売台数を上回るなど、今年の上半期はPHVの存在感が増しています。

なお、ここ数年の米国のガソリン平均小売価格についても見てみると、昨年5月

頃に1ガロン4ドル(≒83.5円/リットル:1ドル=79円として計算)近くまで上昇した後、→下落→上昇という値動きを繰り返しましたが、ここ数カ月は再び下落傾向が続いています。

このように、最近のようなガソリン価格が比較的安定している状況も、消費者にとっては、EVを購入する動機付けが薄れている一因になっているのかもしれない。



米国ガソリン平均小売価格の推移

今回、プラグイン 2012 へ出展したことにより、大手自動車メーカー各社や充電器メーカーを始め業界関係者と数多く面談したことで、本県の次世代自動車産業のPRや、EV・PHV市場関係者の生の声を聞く事ができる貴重な機会となりました。そのため、当センターとしましては、今後もこのような各種イベントへの出展参加による活動にも積極的に取り組んでいきたいと思っております。