No.1019　フォルクスワーゲン社による全米の充電インフラ整備

2018 年５月 19 日
株式会社ユニバーサルエネルギー研究所

2015 年に発覚したフォルクスワーゲン（VW）社によるディーゼル車の排ガス不正問題では、米国市場で販売した分については同社と米当局の間で和解が成立しています。その和解条件の一つとして、VW 社は大気汚染を軽減する目的で向こう 10 年間に 20 億ドルをゼロエミッション車（ZEV）の普及促進に投資することになりました。

このため VW 社は、米国でこの投資事業に取り組む会社として〝Electrify America〞社(米国を電化するという意味)を設立し、和解金 20 億ドル（2200 億円@1 ドル 110 円）の投資・管理を行わせることにしました。同社は 2016 年 12 月から活動を開始し、米国で電気自動車（EV）の充電インフラ整備や ZEV への意識向上プログラムなどを実施する 10 年計画を 2017 年２月に発表しています。

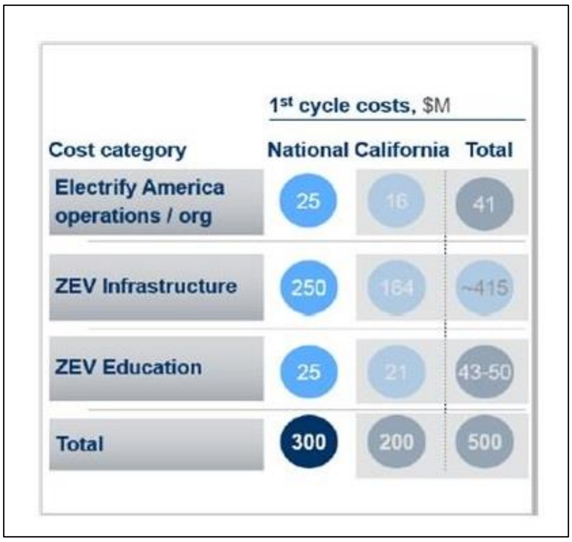
この 10 年計画では、20 億ドルの資金のうち ①8 億ドルはカリフォルニア州に、②残りの 12 億ドルはカリフォルニアを除く全米に投資し、10 年間を 30 ヶ月ごとの４期間に分けて実施することにしています。①のカリフォルニア洲関連計画は ZEV 計画を統括する CARB（カリフォルニア洲大気資源局）の承認を得て実施し、②の全米の計画は EPA（環境省）の承認を得て実施することになっています。

カリフォルニア洲および全米対象の第１期の全体計画は、2017 年３月に Electrify America 社から CARB と EPA に提出されました。これらの進展は次のとおりです。

①　カリフォルニア洲関連第１期計画（参考資料１）は追加コメントへの対応などを経て 2017 年８月に CARB から承認を得ています。この計画概要は UERI コメンタリーNo.829「VW 社が米国で充電網整備、300kW+の急速充電も」（2017 年３月 23 日）で紹介しました。（参考資料 2）

②全米対象の第１期計画は 2017 年４月に EPA の承認を得て、Electrify America 社は計画を実施するためのパートナー会社の選考・契約を進めてきています。

この全米対象の第１期計画は〝National ZEV Investment Plan: Cycle 1〞（2017 年４月９日発行、41 ページ）として公表されています。（参考資料３）　これによる第１期の全米対象計画の概要は次のとおりです。



Cost category	1st cycle costs, $M National	California	Total
Electrify America operations / org	25	16	41
ZEV Infrastructure	250	164	~415
ZEV Education	25	21	43-50
Total	300	200	500

✧　第１期（1st Cycle、2017 年第１四半期～2019 年第２四半期の 30 ヶ月）の投資額は、全米対象の全投資額 12 億ドルの 1/4 の３億ドル（330 億円）

✧　この３億ドルの８割以上の 2.5 億ドルは ZEV のためのインフラ整備（ZEV Infrastructure）すなわち充電施設整備に費やす。

✧　充電インフラは、高速道路沿いのハイウェイネットワークの充電ステーション（320kW と 150kW の急速充電）240 ヶ所、コミュニティベースの都市ネットワークの充電ステーション（150kW、50kW、200V 普通充電）300 ヶ所。

	Long-distance highway network	Community-based metro network
Number of stations	240*	300+
Primary technologies	320 kW and 150 kW	150 kW, 50 kW, and L2
Number of highways/metros	~35 highways across the US	11 metro areas across the US
Approximate spend	$190 million	$40 million

*Stations built or under development.

Electrify America 社は最近続々と充電網整備のパートナー会社や充電機器などの購入契約の進展を発表しています。

これらを見ると急速充電は 150kW 以上に重点を置いており、充電の最大容量は当初計画の 320kW から 350kW に上げています。充電方式は欧米の規格 CCS、日本オリジナルの CHAdeMO（現在 50kW）、普通充電の J1772 Level2（220V~）をサポートするとしています。

[コメント]

１．最近の欧州と同様の急速充電の大容量化（欧州では 350kW～４００ｋW）を指向しています。充電設備の大容量化を先行して自動車電池の充電速度向上を促すパターンが欧米で進んでいます。CHAdeMO と CCS の規格競争にどう影響するか、気になります。

２．VW は「転んでもただでは起きない」、和解条件の大型投資で米国の充電インフラに大きな影響力を築きつつあるようです。

（2018.05.01　堀 雅夫）

[参考資料]

1. Volkswagen Group of America, Volkswagen Group of America, “California ZEV Investment Plan Cycle 1” (March 8, 2017)
https://elam-cms-assets.s3.amazonaws.com/inline-files/California%20ZEV%20Investment%20Plan%20Cycle%201.pdf

2. UERI コメンタリーNo.829 「VW 社が米国で充電網整備、300kW+の急速充電も」（2017 年３月 23 日）
http://ueri.co.jp/pdf/news/commentary_829_H170323.pdf

3. Volkswagen Group of America, ” Cycle 1 National ZEV Investment Plan”(April 9, 2017)
https://elam-cms-assets.s3.amazonaws.com/inline-files/National%20ZEV%20Investment%20Plan.pdf

以上