

CHAdEMO 協議会 第17回 整備部会 議事録

日 時 2013年3月4日(月) 13:30 ～ 16:40
 場 所 東京電力株式会社 電気の史料館 ミュージアムホール
 出席者 参加団体: 107(団体), 参加者数: 142 (名)
 議 事

はじめに ～ CHAdEMO 協議会

1. 議題

- (1) 日産リーフのマイナーチェンジについて ～ 日産自動車株式会社
- (2) 次世代自動車充電インフラ整備促進事業 ～ 経済産業省 製造産業局 自動車課
- (3) CHAdEMO 欧州会議報告 ～ CHAdEMO 協議会
- (4) ULの概要とEV関連サービスについて ～ 株式会社 UL Japan
- (5) UL Japan のEVサービスと試験設備について ～ 株式会社 UL Japan
- (6) Wireless 給電システムのUL規格について ～ 株式会社 UL Japan

2. 事務連絡

- (1) 事務連絡 ～ CHAdEMO 協議会

はじめに ～ CHAdEMO 協議会

- ・2013年のCHAdEMO総会は、2013年5月22日(水)ビックサイトにて開催する。
- ・CHAdEMO急速充電器の設置台数が1月末に2,000台に達した。
- ・CHAdEMO Ver.1.0仕様の接続試験(検証)で7社から合計9台のEVが集結した。CHAdEMO Ver.1.0仕様の検定器の基本動作確認は2月にほぼ完了したが、チューニングや検証等によりしばらく期間を要するため、第三者による認証制度への移行は4月・5月以降になる予定である。

1. 議題

- (1) 日産リーフのマイナーチェンジについて ～ 日産自動車株式会社
 - ・リーフは、日本、アメリカ、ヨーロッパを主に、先月で販売台数が5万台を突破した。
 - ・マイナーチェンジの主要項目は、以下の3つ
 - ①航続距離 228km(JC08モード)
 - e-パワートレインの機能統合・バッテリーの合理化による車両の大幅な軽量化、新設計モーターでの常用域効率向上による主要ユニットの全面刷新、回生可能車速を7km/hから3km/hまで拡大したことによる回生強調ブレーキシステムの全面刷新、遮熱天井による冷暖房効率の向上並びにヒートポンプシステムによる特に暖房のエアコン消費電力の低減。
 - これらにより、電池容量はそのまま、航続距離 228km(JC08モード)を実現した。
 - ②魅力装備・先進装備の追加
 - 充電ポートのロック機能、充電ポートへのLED照明、充電ポートリッドオープナーの電磁化、バッテリー残量のパーセント表示、荷室容量の大幅拡大(330L→370L)は標準装備として追加。

→アラウンドビューモニター, BOSE Energy Efficiency はオプション装備として追加。

③EV-ITサポートの更なる進化

→省エネルート案内・到着時バッテリー残量予測機能の追加

→立ち寄り充電スポットの案内機能の追加

→充電スポットの空き・使用中情報提供機能の追加

(質疑・応答)

質問:バッテリーはそのまま、航続距離はさらに延びる可能性はあるのか?

回答:車両の設計部門ごとに電費向上の目標を掲げて取り組んでいるため、まだ航続距離を延ばせる余地はありと考えている。

(2)次世代自動車充電インフラ整備促進事業 ～ 経済産業省 製造産業局 自動車課

・EV・PHVの普及を加速させるため、以下の充電器について購入費及び工事費の一部補助を通じて、充電インフラを計画的・効率的に整備する。

①自治体等が策定する充電器設置のためのビジョン(以下「ビジョン」)に基づく充電器

→購入費及び工事費の2/3を補助

②ビジョンには基づかないものの公共性を有する充電器

→購入費及び工事費の1/2を補助

③マンションの駐車場及び月極駐車場へ設置する充電器

→購入費及び工事費の1/2を補助

④上記以外の充電器

→購入費の1/2を補助

・事業の実施期間は、原則として、平成26年12月末まで(ただし、交付決定は平成25年度末まで)。

・今までに寄せられた質問を「次世代自動車充電インフラ整備促進事業Q&A」にまとめた。

→課金コントローラーは補助対象外である。(Q&ANo.3)

→補助対象機器の条件については、コンセント式は認めないという以外にカテゴリー1及びカテゴリー2に該当するものは、公共性の要件を満足する必要がある。加えて通信機能が装備されていることを要件にする予定であるが、無しにすることを含めて現在検討中である。(Q&ANo.5)

→設置工事費の対象並びに補助上限額については、後日交付規程及び応募要領等で示す。(Q&ANo.7, 8)

→補助金の執行機関は、次世代自動車振興センターとなる。(Q&ANo.13)

→急速充電器使用に対し課金することは問題ない。(Q&ANo.33)

(質疑・応答)

質問:急速充電器には、通信機能が必要か?

回答:現在検討中である。

質問:課金システムがある場合の公共性は? また、営業時間に制約はあるのか?

回答:会員制の場合でも、非会員が例えばその場で料金を払って利用できればよい。また、営業時間は任意である。

質問:通信機能もしくはそのインターフェースがないものも補助対象なのか?

回答:詳細は3月中旬から下旬にかけて応募要領で示したいと考えている。

質問:自治体連絡会等(Q&ANo.30)に参加することはできるのか?

また、電気の基本料金を抑えるツールを自治体に紹介したいがどうしたらよいか?

回答:連絡会は自治体向けで、民間企業は対象外である。また、紹介・提案等の情報提供先は経産省にお願いしたい。

質問:ガソリンスタンドで設置する場合には、補助金率は2/3あるいは1/2なのか?

回答:自治体のビジョン次第で2/3もしくは1/2になる。

質問:現在の補助制度では、次世代自動車振興センターのホームページに補助となる対象機種が具体的に掲載されているが、今回の補助金の対象も同様なのか?

回答:基本的には従来とおり事務局が承認したものとする予定。一部、機械式駐車場における充電器等、他用途に転用できないようなものについても対象とすべきか検討しているところであり、その場合には従来とは違った方法とすることもあり得る。

質問:雨対策や雪が多い地域、塩害などの地域は屋根や囲いなどが必要と考えるが、これらも補助の対象となるのか?

回答:現在検討中であるが、屋根については認めたいと考えており、さらに豪雪地域や塩害地域については一定の屋根以外のものについても認めたいと考えている。

(3) CHAdeMO 欧州会議報告 ～ CHAdeMO 協議会

- ・2月19日に、ベルギーにてCHAdeMO欧州会議(3回目)を開催した。
- ・欧州のEVは35,000台に達し、うち65%がチャデモに準拠しており、約半数がリーフとi-Mievで占めている。
- ・ヨーロッパにおける急速充電器の設置台数は、ここ1年で約4倍(158台→607台)へと大幅に増加した。今年の半ば頃には1000台まで増加する見込みである。
- ・正会員向けにCHAdeMO Ver.1.0仕様と第三者認証制度の説明を実施した。
- ・充電事業者・車両メーカーから参加者向けのプレゼンテーションを行った。
- ・ノルウェーは、EVに関して税金優遇、駐車料金、有料道路無料やバスレーン走行可などインセンティブがある。
- ・ポルトガルのEfacecが、チャデモ準拠のEVバスを開発した。主に空港構内で運行しており100人乗り、電池容量150kWh、航続距離は120km、充電時間は3時間(10%→90%)である。

(4) ULの概要とEV関連サービスについて ～ 株式会社 UL Japan

- ・米国シカゴに本部がある。UL規格は総数1,464。組織は46カ国・95施設、従業員は約10,000人。
- ・ULのサービス分野は、製品安全、検査・検証サービス、ライフ&ヘルス、環境、セミナー・情報提供の5つある。
- ・2003年、UL Japanを設立。従業員は約500人。東京本社とEMC試験所(伊勢本社・横輪・湘南)。
- ・スマートグリッドエネルギー関連技術や日本がリードする技術について、現在は、太陽光パネルや急速充電器の評価が可能である。
- ・ULの活動としては、政府機関との関係構築、規制当局との連携、偽造品防止、安全教育などがある。

(質疑・応答)

質問:幾つかの規格がある場合、ULとして統一するように働きかけを行うのか?

回答:規格は各国の事情、例えば使用される電圧を踏まえ制定されている。事情も勘案しつつ、ULとして統一、harmonizeに努めている。

(5) UL JapanのEVサービスと試験設備について ～ 株式会社 UL Japan

- ・EV関連製品のUL規格としては、UL2202(急速・車載充電器)、UL2594(普通充電器)、UL2231-1-2(回路保護)、UL2251(コネクタ・インレット)がある。

- ・感電, エネルギー, 火災, 機械的操作, 放射線(LEDなど波長の出るもの), 化学的などを念頭に規格を策定している。
- ・安全規格を策定するに際して, “製品の機能を損なわずに, リスクの最小限化する”ことが基本である。
- ・安全試験については, 安全規格を開発する民間の第3者認証機関である。
- ・構造要求, 表示要求に加えて試験要求を満足させるため, 試験設備を整えている。三相AVR, チャンバー・オープン, ウォークイン, レインテスター, Hosedown Test 装置, Crush Test 装置, Vehicle Drive Over Test 装置, EMC試験設備など。

(質疑・応答)

質問: 試験設備にある「配電設備」とはどのようなものか?

回答: 急速充電器評価用の三相AVRを使用するうえで, 電源側の配電設備を新たに設けた。

質問: 「製品の機能を損なわずに, リスクを最小限化する」ということは, 製品コストは考慮されないのか?

回答: 許容できるまでリスクを抑えることが基本である。

(6) Wireless 給電システムのUL規格について ~ 株式会社 UL Japan

- ・ULのEV関係のロードマップについては次の通り。
 - 2008~EVインフラ及び車載部品, 急速充電器・コネクタ, 大型バッテリー
 - 2011~EV Wireless, V2H/V2G
 - 2012~その他自動車関連, Air Quality, Chemical, Functional Safety
- ・充電方法は, ガレージ内などで充電(一般家庭用, 1:1), 駐車場などで充電(業務用途, N:N), 道路で走行しながら充電(ダイナミック型)の3種類。
- ・Wireless 給電システムは普通充電に限定され, その規格対象範囲は, 電源装置, ケーブル, 一次コイル, 二次コイルの4点である。
- ・規格については, SAEではJ2954, IECでは61980, ULでは2750であり, 規格の内容・対象については一部異なり, すべて規格作成中の状況にある。
- ・SAEは車の中に限定された規格のため, ULとは補完関係にある。ULはIECコミッティのメンバーでもある。
- ・多くのメンバーがUL, SAE, IECの活動に参加しているため, 非公式に自然に規格の調和が行われると推定している。
- ・IECとSAEは2015年に規格化予定。ULは製品が出荷される前に必要に応じてドラフト発行(OOI:Outline of Investigation), STP(Standards Technical Panels)を経てANSI規格化を行う。
- ・課題については, ミスアライメント, コイルの位置・配置, 動作周波数, 効率, 相互動作などがあり, 安全に関する課題としては, ミスアライメント, 相互動作, 磁界暴露, 異物検出, 機能安全, 規格間の違いなどがある。
- ・ULの規格の内容は, 最初に認証を行う企業の製品に基づくこととなる。

(質疑・応答)

質問: Wireless 給電システムは電磁式と考えてよいのか?

回答: ULの立場としてはどの方式とは言えない。またどのようなシステムでも安全認証を行わなければならない。

質問: 今後, 規格制定とともに試験設備が必要となると考えるが, 試験設備への投資の考え方は?

回答: 輸送などの手間暇やコスト, 認証サービス数を勘案して各地点に試験設備を整える必要があると考えている。また試験に対応できるように, 技術者の育成も考慮する必要がある。

2. 事務連絡

○位置情報WG

～ CHAdeMO 事務局

- ・充電施設位置の一般公開を3月29日にチャデモホームページにて行う。
- ・今後も定期的に充電施設位置情報を更新していくため、適宜情報をチャデモ事務局まで寄せて欲しい。また、この充電施設位置情報をとりまとめる調査協力会員として参加もお願いしたい。

以 上