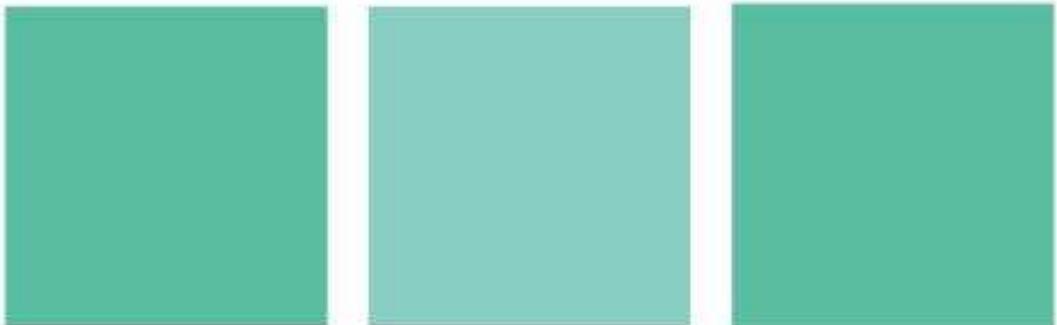




CHAdeMO



2015 活動報告書

(2015年4月1日~2016年3月31日)



CHAdeMO 協議会

ごあいさつ



会員の皆さまには、平素から電動車両並びに急速充電器の普及推進活動へのご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。

当協議会は 2010 年 3 月に設立され、早いもので 7 年目の活動を迎えました。2015 年度を振り返ってみますと、国内外ともに充電インフラ網の整備が大いに進み、いよいよ本格的な普及に至ったと感じさせる一年でありました。まず、全世界でチャデモが 10,000 基を超えたことをお伝えできることは大変大きな喜びであります。このうち、2,000 基前後は欧州のコンボとの複合機であり、充電器の規格競争から、協調して普及を推進する段階となりました。

日本国内では、経済産業省による「次世代自動車充電インフラ整備推進事業」の下、自動車メーカー 4 社を中心とした合同会社「日本充電サービス」が稼働を開始致しました。海外においても欧州では複合機中心に急速充電器の設置が進みました。全世界での普及を見ますと、2014 年 1 年間で 2,000 基増加（前年比 50%増）、と昨年ご案内しましたが、2015 年には 4,000 基増加（前年比 66%増）し、普及が更に加速することとなりました。いよいよ本格的な普及を迎えたと実感しております。

また、当協議会活動の柱の一つである CHAdeMO 仕様の標準化も順調に進捗致しました。充電規格に関しては、検定制度を充実し、さらにその信頼ある検定制度を核として日米欧各国、新興国とその普及の地理的な拡大を図っております。V2H についても仕様を標準化し認証制度も開始し、分散電源としての電動車両の活用への道筋をつけております。

このように順調に進捗している当協議会の活動ではありますが、今後もさらなる持続可能性の追求を目的として、協議会組織の法人化をご提案させていただきます。法人化することにより、更なる業務効率の向上、社会的な信用の向上、組織ガバナンスの向上と情報の透明性確保、といったことを高いレベルで実現することを目指してまいります。

今後も関係諸団体への情報発信を通じての CHAdeMO に対する理解の促進等を図ることにより、電動車両とそのインフラの更なる発展に微力ながら努力して参りたいと思います。会員の皆さまにおかれましては、引き続きのご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

会長 志賀 俊之

協議会のあゆみ

CHAdeMO 協議会は 2016 年度より一般社団法人として新たな体制で再スタートをきることになりました。2010 年からこれまでの主な出来事をふりかえります。

2010 年 3 月 トヨタ自動車、日産自動車、三菱自動車、富士重工、東京電力の 5 社が幹事会社となり CHAdeMO 協議会を設立、初代会長には東京電力の勝俣会長が就任しました。設立時には自動車会社、充電機器メーカー、充電サービス関連企業や行政など、海外企業 19 社を含む 158 社・団体が参加しました。充電方式の標準化活動に加え、運輸部門の CO2 排出量削減に貢献する電気自動車の普及に取り組むという設立趣意を発表しました。



2010 年 7 月 直流充電ステーション規格を議論する IEC61851-23 の第一回会合が開催され、チャデモ・プロトコルの詳細な技術説明を行いました。本会議の議長には、Serge Roy 氏（チャデモ協議会）が就任しました。また、9 月の第 2 回会議に合わせてコネクタを議論する SC23H/PT62196-3 の第一回会合が開催され、独と米から、AC と DC を一体化したコンボ・コネクタが提案されました。

2010 年 7 月 第 1 回欧州 CHAdeMO 会議を開催し、PSA、日産、三菱自動車、Think、Endesa、ESB、ABB、Amsterdam 市を中心メンバーとするステアリング・コミッティを立ち上げることを決定しました。欧州地域でのコミュニケーション活動の皮切りとして最初のリーフレットを作成し、各種展示会で配布しました。

Eine gewinnbringende Lösung für Elektrofahrzeuge und Infrastruktur-Lieferanten A Win-Win solution for EVs and infrastructure providers

Die globalen Kosten für die Infrastruktur sollen minimal gehalten werden. Über laden Ihre Batterien langsam nachts zu Hause auf, oder tagsüber an Ihren Arbeitsort, bis die Batterien genügend nachgeladet sind, um fast alle notwendigen Strecken zu bewältigen, sollte das öffentliche Ladegerät sinnvoll mit einer Kombination aus langsamen Ladestationen und Schnellladestationen ausgestattet sein. Die strategisch platzierten Schnellladestationen werden eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung der Reichweitenangst spielen.

Global infrastructure costs incurred are minimal. EV users slow charge their batteries at home at night or at their place of work by day. Since the batteries have enough range to cover almost any whole days driving distance, it makes sense for a public charge network to split resources between slow-charge points and quick-charging points. Those quick-charging points, strategically placed, will play a key role to reassure customers and make them feel more confident with their cars.

500 CHAdeMO Ladestationen bereits eingerichtet 500 CHAdeMO stations already installed

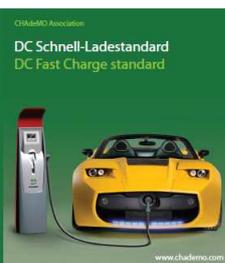
Bisher wurden bereits über 100 Ladestationen eingerichtet. Für Japan und andere Teile der Welt bestehen ambitionierte Pläne für viele weitere, sobald die ersten kompletten Demonstrationen den Markt durchdringen. Über von Elektrofahrzeugen aller jeglicher CHAdeMO-Mitglieder können bereits heute direkt profitieren. Die CHAdeMO-Infrastruktur ist in Europa in der Umsetzungphase, die ersten Installationen gibt es landesweit in Irland und Portugal, einige lokale Stationen gibt es in Nord-Großbritannien, Belgien und in der Innenstadt von Amsterdam.

EVs produced by all the current members of the CHAdeMO association can already be connected to this shared quick-charge infrastructure; some 100 stations have already been installed, and there are ambitious plans for many more within a few months of the appearance of the first compatible EVs on the market in Europe. The CHAdeMO infrastructure is in the implementation phase. The first examples can be found at national level in Ireland and Portugal, and at local level in North East England, Belgium and city of Amsterdam.

Deutsch
English



CHAdeMO



sozial:
Japanisches Sekretariat des Verbandes
Europäischer Verband
Europäischer Verband
Europäischer Verband
EUROPEAN CHAdeMO ASSOCIATION
Europäischer Marketing und Kommunikation
Europäischer Verband
PROTECAR SA
chaedemo@protecar.com

www.chademo.com

2011年3月当初からの三菱自動車 i-MiEV, 富士重工 プラグインステラに続き, 日産 LEAF が2010年12月に発表されたことに加え, ヨーロッパでも Peugeot iON, Citroen C-ZERO が発表され, 世界で CHAdeMO 方式の EV が販売されました。急速充電器も発足時の国内5メーカーから世界で20社以上が製品を発表するまで拡大しました。その結果, 急速充電器の設置台数は日本国内582台, 海外41台になりました。



2010年度整備部会では協議会設立の直後から充電インフラ整備に関する多くの課題検討を開始しました。充電器の位置情報共有化の実現, 急速充電器の設置・運用に関する手引書の作成, 火災予防条例における急速充電器の扱い, 立体駐車場における充電システムの開発, 充電コネクタの操作性改善などについて広く意見交換を実施, 年度内に7回の会議を開催し, 延べ1,500人に参加していただきました。

2011年3月11日 東日本大震災が発生しました。被災地では, 広範囲でガソリンの供給が滞り, 住民の移動や支援物資の輸送に大きな支障が生じた中, CHAdeMOメンバーの各社からいち早く復旧した電力網を利用できる100台超のEVを無償提供, 仮設急速充電器の設置などが行われ, 各地の公共機関やボランティアの活動に大きな役割を果たしました。また, 福島第一原子力発電所事故の影響で同年の総会は開催を見送り, メール審議により年次総会の議決を実施しました。福島事故後, 勝俣会長が辞任の意向を示し, 9月から志賀俊之(日産自動車COO)が第2代会長に就任することが承認されました。



撮影：河田雅史

2011年10月 第1回日経 Smart City Week がパシフィコ横浜で開催され, CHAdeMO 協議会として初めて共同展示ブースを出展, 15社の会員企業により CHAdeMO 急速充電器に関連する技術・製品の紹介を行いました。



2011年10月 東日本震災後のEVを非常用電源として活用するニーズの高まり、さらに世界レベルでの再生可能エネルギー利用促進が活性化中、電力系統安定化対策としてEVの新たな価値が社会的に注目されるようになりました。技術部会ではDC充電インタフェースを利用した充放電機能を実現するV2H仕様拡張WGを設置し、活動を開始しました。

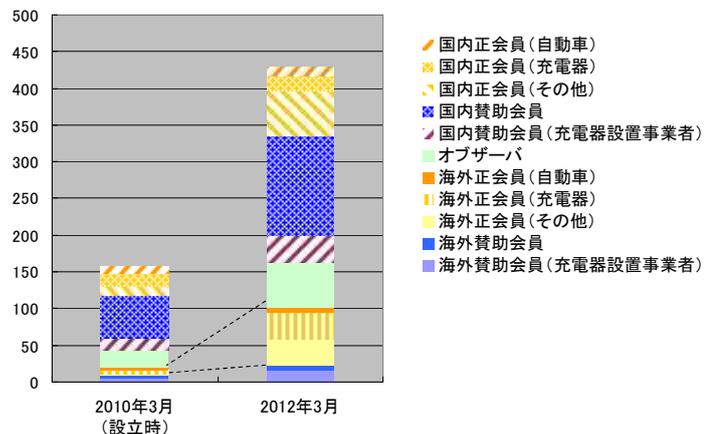
2011年12月 急速充電器は、それまでさまざまな企業・団体が自社利用あるいは環境貢献活動の一環として設置、一般公開してきましたが、いかに持続性のあるビジネスにできるかが大きな課題でした。CHAdeMO協議会では、“会員制度”という形で充電器導入の投資負担を軽減するビジネスモデル検討WGを行ってきました。その結果、チャデモチャージ、ジャパンチャージネットワークといった会員制急速充電サービスを行う事業会社が相次いで設立されました。

2012年1月 技術部会仕様書WGでは2010年から延べ17回の改訂作業会を行い、2011年7月にドラフトを発行、その後会員企業からのコメント募集・審議を経て、2012年1月にCHAdeMO標準仕様書ver.1.0を発行しました。この改訂で、EMC・電流リプルなどの電源品質規定、過電圧保護・熔着診断などの車両保護機能が新たに仕様追加されました。

2012年1月 CHAdeMO急速充電器は欧州を中心に海外でも設置が進み、世界で唯一の実用技術として、欧州でも本格的に普及し始め、2012年1月に累計設置台数1,000台を達成しました。



2012年3月 発足後2年で、会員数は429社・団体となりました。中でも、海外の正会員数が増加率が大きく、CHAdeMOプロトコルへの関心が世界で高まりつつあることが裏づけられました。



2012年3月 この年のWGの主な成果のひとつが、急速充電コネクタの改良です。従来のコネクタの品質・安全性向上、今後予定される新しいEV、コネクタの運用互換性を維持するためのインタフェース規定などを検討しました。その成果として、複数メカによる新型コネクタの開発、そしてコネクタ詳細仕様を JARI から IEC 規格として提案するという成果に結びつきました。



2012年7月 欧州では 2012 年度の活動目標の柱として情報発信の強化を掲げました。欧州 CHAdeMO リエゾンメンバーは、7月から欧州を中心とする海外市場向けにテーマ性を持った Web サイトデザインとコンテンツ作成に精力的に取り組み、2013年1月に新しいデザインで生まれ変わった CHAdeMO ホームページを世界に公開しました。また、展示会やカンファレンスで配布するパンフレットを作成しました。このパンフレットは、2回にわたる PR ツアーで活用したほか9月のパリモーターショー以降、各地のイベントで配布しました。

The collage includes:

- A screenshot of the CHAdeMO website showing navigation links like HOME, Role of CHAdeMO, About Us, Technology, Global deployments, Join us, and FAQ.
- A section titled "CHAdeMO's fast charging station in the world" with statistics: "The number of CHAdeMO DC Quick charger installed up to today is 2496" (Japan: 1672, Europe: 652, USA: 160, Others: 12), last update 2013.03.29.
- A "CHAdeMO Workshop" section describing international cooperation across industries.
- A "Fast charging extends driving freedom of electric vehicle" infographic showing charging types (Short, Mid, Long Distance) and their characteristics.
- A statistics infographic showing "Fast charger installation doubled the highway usage" with a 20% increase in EVs on highways and a 46% increase in EVs used on highways.

2012年10月 日産リーフ用 LEAF to HOME や三菱自動車製 MiEV power BOX など、CHAdeMO 規格をベースとする放電機能を使って車両から DC 出力できる製品が実用化されてきました。CHAdeMO 協議会では V2H (Vehicle to Home) システム用インタフェースの共通仕様を策定するための WG を設置しました。

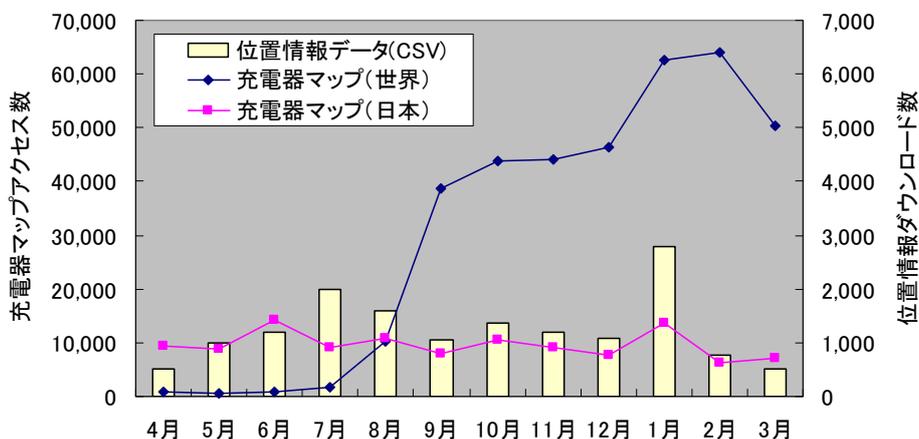
2013年2月 技術部会では CHAdeMO 標準仕様書 ver.1.0 を2012年1月に発行後、試験仕様の策定および詳細仕様改訂審議を行なう WG を延べ 19 回開催しました。さらに外部認証機関による充電器検定実現に向けて検定システムを開発しました。
 2013年2月6日から7日にかけて検定システムの検証と ver.1.0 対応充電器と車両の相互接続試験を兼ねた合同試験を実施しました。この合同試験には、自動車メーカー7社から CHAdeMO 準拠の EV9 台が一同に集まり、充電動作、安全性、EMC に関する検証を行いました。



試験会場に集結した EV (左から 三菱 i-MiEV, MINICAB MiEV, アウトランダーPHEV, マツダ デミオ EV, ホンダ フィット EV, スバル プラグインステラ, 日産 リーフ, トヨタ eQ, スズキ EVエブリイ)

2013年3月 急速充電インフラの整備が進むとともに充電施設情報を提供するしくみが必要との意見が多数寄せられ、CHAdeMO 協議会では位置情報 WG を設置して2013年3月から Web サイトで CSV 形式のデータ公開を開始しました。3ヶ月ごとに更新される情報はグラフに示すように着実に利用されました。

Google マップによる一般利用者向けの位置情報提供については、年度の後半から海外でのアクセス数が急激に増えました。国内では充電器の増加とともに複数の充電サービス情報サイトが出てきたのに対し、海外ではまだ普及が緒についた状況でした。



2013年3月経済産業省による平成24年度補正予算1005億円の大型プロジェクト「次世代自動車充電インフラ整備推進事業」が2013年3月に開始され、充電インフラを戦略的に集中整備するため、全国の自治体および高速道路会社が充電器設置のためのビジョンを策定、4月から相次いで公開されました。

国の支援に加え2013年7月には、トヨタ、日産、本田技研、三菱自動車の自動車メーカー4社により「PHV・PHEV・EV充電インフラ普及支援プロジェクト」の設置が発表され、設置費用の追加支援および維持費用を支援するという計画が発表されました。これらのプロジェクトは大規模であるが故、各地で具体的な設置計画の立案が間に合わず当初2014年2月としていた応募締切りが、1年間延長されることになりました。

TOYOTA NISSAN HONDA MITSUBISHI MOTORS

【PHV・PHEV・EV】充電インフラ普及支援プロジェクト



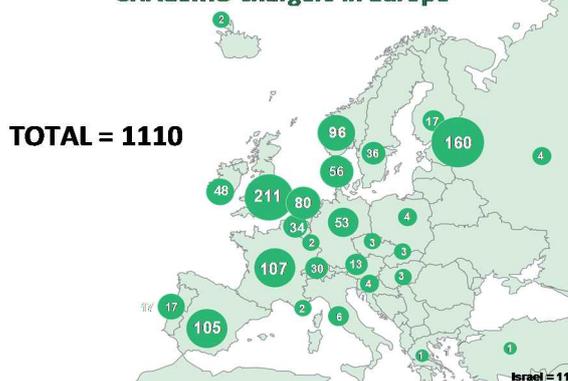
出典 <http://tnhm-juuden.com/>

2013年9月 フランス南西部で開催されたEVラリー、「Tour Poitou-Charentes」に参加しました。ラリーの課題は2日間で350キロを走るというものでしたが、チャデモチームはこれに独自のルートを加え、4日間で合計1000キロを走破しました。フル充電で120キロ走行できるシトロエン社のC-ZEROをチャデモカラーで飾り、急速充電器から急速充電器へ、時にはハラハラしながらもエコドライブを進め、ラリーも部門2位で完走しました。チャデモチームの挑戦は行く先々で歓迎を受け、地元メディアからも度々取材を受けました。



2014年3月ヨーロッパでは、チャデモ充電器の設置は引き続き堅調で、欧州27カ国通算で1千基の大台に乗せました。関係者の尽力に加え、チャデモ欧州の主たる会員企業と事務局による「マルチ充電器」擁護の度重なる働きかけを受けて、欧州連合は「代替エネルギーインフラ整備法案」の審議において、チャデモコネクタも含めた「マルチ充電器」を承認する最終案をまとめました。欧州市場ではマルチ充電器が主流となっており、欧州連合の法案はこれを追認する形となりました。

CHADEMO chargers in Europe



2014年3月 CHAdeMO方式を含むDC充電方式の国際標準 IEC61851-23/24 が発行，さらに2014年5月にはDC充電コネクタの標準規格が IEC62196-3 として発行されました。

標準化活動のあゆみ

2009年7月 初のCHAdeMO準拠EV 三菱 i-MiEV， スバルプラグイン・ステラ発売
 2009年11月 61851-23のNWIPを提案，順次61851-24，62196-3を提案
 2010年4月 標準仕様書 rev.0.9 発行
 2010年5月 充電器検定制度運用開始
 2010年8月 仕様書タスクチーム開始
 2010年12月 日産リーフ発売
 2011年6月 コネクタWG開始
 2011年10月 1.0仕様書WG開始，V2H拡張WG設置
 2012年1月 標準仕様書 rev.0.9.1 発行
 2012年5月 IEC61851 東京会議 CDレビュー完了，CDVに移行
 2012年9月 JIS 標準仕様書 (TS D0007)発行
 2013年4月 IEC61851 トロント会議 CDV 承認
 2013年5月 標準仕様書 rev.1.0.1 発行
 2013年11月 V2Hガイドライン ver.1.0 公開
 2014年1月 61851-23，61851-24 FDIS 承認

	System A CHAdeMO (Japan)	System B GB/T (PRC)	System C COMBO1 (US) COMBO2 (DE)	
Connector				
Dimensional requirements				
Communication Protocol	CAN		PLC	

2014年5月 経済産業省による充電インフラの戦略的な整備への支援は，平成24年度以降，政策，予算において主導的な役割を果たし推進されてきました。国の支援に加え，自動車メーカー4社を中心に「PHV・PHEV・EV充電インフラ普及支援プロジェクト」がスタートし，トヨタ，日産，本田技研，三菱自動車に加え，日本政策投資銀行，東京電力，中部電力の出資により「合同会社日本充電サービス」NCSを設立するに至りました。同社は，政府補助金でまかないきれない充電器設置者の費用を社会インフラ整備の一環として支払うこと，一枚の充電カードでネットワーク全ての充電器を利用できる利便性の高いサービスを提供することで，充電インフラを推進します。

2014年6月 チャデモチームが世界最大のEVラリー「WAVE 杯 (The WAVE Trophy)」に出場しました。チャデモ欧州事務局のナタリア・コズドラ会員リエゾンオフィサーが率いるこのチームは10日間に渡ってドイツ、オーストリア、スイスの3カ国、2千キロを走破しました。車はプジョーの商用車「パートナー」で、荷台にチャデモ会員のEVTEC (スイス)社提供の可動式充電器を積み、ラリーのルートで急速充電を行いました。同ラリーに参加した11台のチャデモ対応EVにもこのポータブル急速充電を使ってもらい(時には「電欠」の車のレスキューに出向き)、ラリー期間中に実に66回もの急速充電を提供しました。チャデモ対応EVで参加した2チームが「WAVE人気投票」で2位、3位に入賞し、表彰式の際にチャデモ充電器の貢献に温かい賛辞を贈ってくれたのが印象的でした。



2014年10月 日本では、2014年10月に国際規格と整合したJIS規格(日本工業規格)が、IEC規格の番号を引き継いだJIS D61851-23/24, JIS D62196-3として発行されました。欧州では、上記IEC規格がEN規格として採用され、さらにDIN規格(独)やBS規格(英)等の各国規格としても採用されています。アメリカでもIEC規格に沿ったDC充電規格、IEEE SA - P2030.1.1が2016年3月に発行されました。

2014年10月 第5回欧州総会@ミュンヘンeCarTecに合わせて、チャデモ規格を超えて広く急速充電を普及させることを目的に、急速充電に特化した会議としては欧州で初めてとなる「欧州急速充電会議」を主催しました。急速充電インフラ事業のベストプラクティスを共有することを目的に、イギリス、ノルウェー、スウェーデン、スペイン、オーストリア、フランス、日本から、官民双方の分野を代表するスピーカーを招きました。



技術部会の活動

技術部会では4つのWGを設置し、相互に協調することで技術の改善・品質の安定化を目指して活動を行いました。

仕様書 WG

2015年3月に正会員に公開された改訂案に寄せられたコメントを反映し、2015年9月のワーキングドラフトを経て2016年1月に仕様書 ver.1.1 を発行しました。Ver.1.1 の主な改訂内容は次のとおりです。

- 最大出力のダイナミックコントロール機能：充電器からの要求で充電中に最大出力を動的に変更できる。これにより、複数台充電を最適に制御する、電力負荷の状況によりコストを抑えるなどのサービスが可能となる。
- 小容量ケーブルの利用規定：小容量ケーブル特有のコネクタ仕様による安全確保を規定。ユーザの利便性向上、コストダウンなどのメリットを持つ。
- メーカーオプションの導入：CHAdeMO のインタフェースを利用してメーカー独自のサービスを実現することが可能になる。

また、仕様書 WG では仕様書で記述されない規格制定の背景、設計ノウハウ、オプション機能の運用規定などをまとめた解説書を共有情報として発行する予定です。

検定 WG

検定 WG は、CHAdeMO 認証試験を円滑に運用できるように、検定機関と協議しています。2015年度はCHAdeMO 認証ガイドラインの改訂版を2月に公開しました。

また、再認証試験の整備と仕様書・検定書 ver1.1 に対応した認証試験の準備を進めており、まもなく公開する予定です。

V2H-WG

V2H-WG は、V2H/L 検定基準 2.0 版および自己申告書に検定運用のフィードバックを行い2015年12月に発行しました。

V2H/L 検定を急速充電器と同様の第3者検定に移行するための準備を行いました（2016年4月受付開始）。

JET（電気安全環境研究所）のV2H用パワーコンディショナーの系統連系認証準備に協力し、2015年8月からV2H/L検定との2段階運用を開始しました。

大出力化検討 SWG

将来的に予想される車両電池容量増大によるCHAdeMO充電の技術革新、および他の充電規格との整合などを考慮して現在500V/125Aを最大出力としているCHAdeMOの規格拡張に特化して技術改題を検討する大出力化SWGを設置、2015年3月31の第1回会議から10回の会議を開催しました。2016年度に150kW/350Aに対応する規格を発行することを計画しています。

整備部会の活動

2015年度の整備部会は、以下のように5月、9月、3月の3回開催しました。

前年度までは、充電インフラ整備に関する課題や事例報告が発表の主要テーマでしたが、国の支援による全国の充電インフラ整備計画が数的にはほぼ達成されてきたこと、日本充電サービス（NCS）によるサービスネットワークが充電サービスの統一化を実現したことで、2015年度のテーマは、V2H、EVと電力系統の連系などEVの将来ビジョンに関する発表が主要テーマになっています。

整備部会開催実績

開催日	参加者	主な議題	発表者
第24回 5/13	135	1. V2H標準化活動と周辺状況報告 2. スマートグリッド関連実証事業への取り組み報告 2.1 ハワイでのV2G実証実験 2.2 けいはんな地区でのV2B実証実験 2.3 横浜市でのV2H実証実験	日産自動車 日立製作所 三菱自動車 日産自動車
第25回 9/29	134	1. テーマ講演「電力系統とEVの調和」 1.1 電力系統の将来とEV 1.2 PCSから見たV2X(実証事例紹介) 1.3 ピコグリッドSYSによる超小型EVシェアリング 1.4 ITS Japan 電動車両充電システムWGの取り組み 2. 次世代自動車の安全と法規規制セミナーのご案内 3. 充電スポット検索アプリ Evsmart	東京電力 ホンダ デンソー ITS Japan UL Japan アユダンテ
第26回 3/25	110	1. アウトランダーPHEVとV2Hのある生活 2. 学研まんがの紹介「電気で走るクルマのひみつ」 3. 外部給電に関する取組事例紹介 4. 学生フォーミュラEVの紹介とパーツ支援について 5. comemso社CHAdEMO充電アナライザの紹介 6. 移動型EV急速充電器の応用 7. サイバーセキュリティー規格開発動向セミナー案内	三菱自動車工業 三菱自動車工業 ホンダ 自動車技術会 東陽テクニカ デンゲン UL Japan

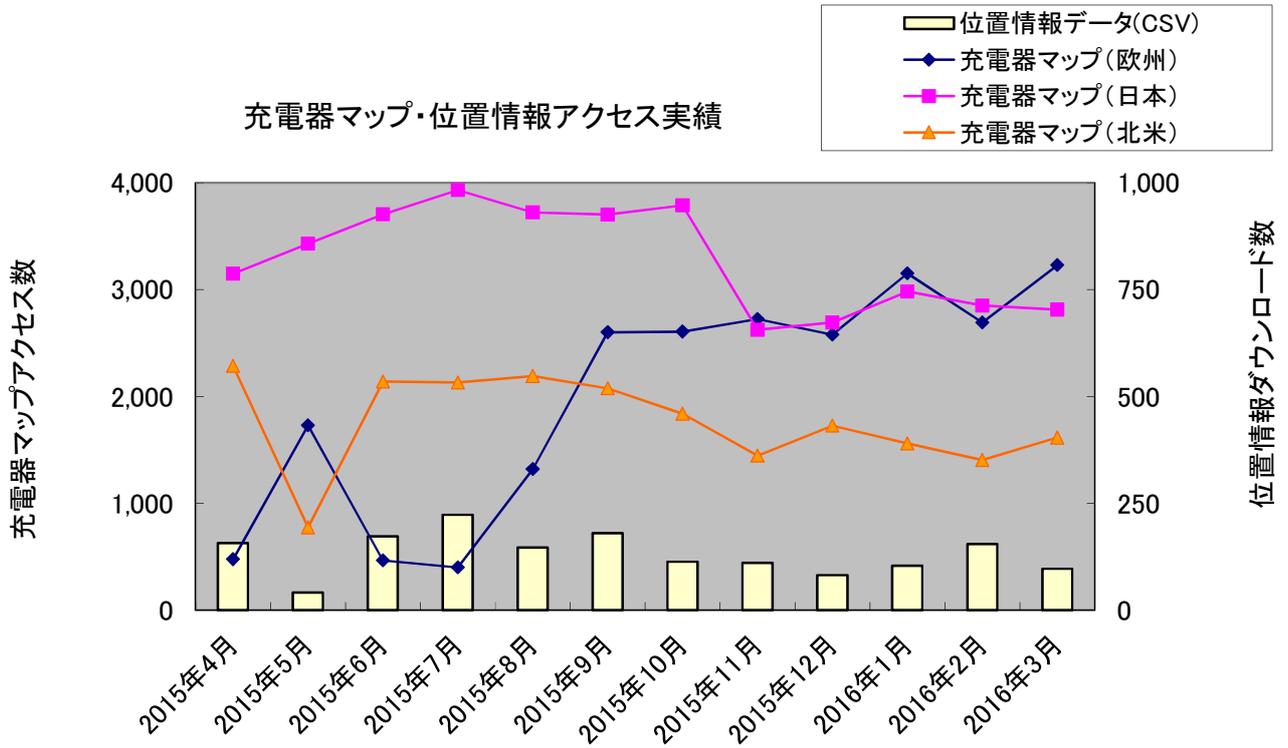
位置情報 WG

位置情報 WG では2013年3月より CHAdEMO 協議会の Web サイトにおいて急速充電器および普通充電器（100V/200V）の緯度・経度、利用可能時間、利用方法、料金などの情報を公開しています。

今回、情報更新頻度がより早く、関連情報も充実した検索サイトが複数存在してきたことなどを鑑み、位置情報 WG の活動及び体制の見直しと、外部の充電スタンド検索サイトへのリンクの掲載を行いました。利用実績は以下のグラフの通りです。継続的にデータを利用しているユーザが定着し、毎月100件程度のダウンロードがありました。なお、これまで CSV 形式で公開していた位置情報は、活動の見直しに伴い2016年3月分から Excel 形式に変更しました。

また、上述の通り昨年度後半から外部の充電スタンド検索サイトのリンクを掲載した結果、当

協議会の Google map のアクセスは減少傾向にあるため、2016 年度より Google map の公開は停止する予定です。

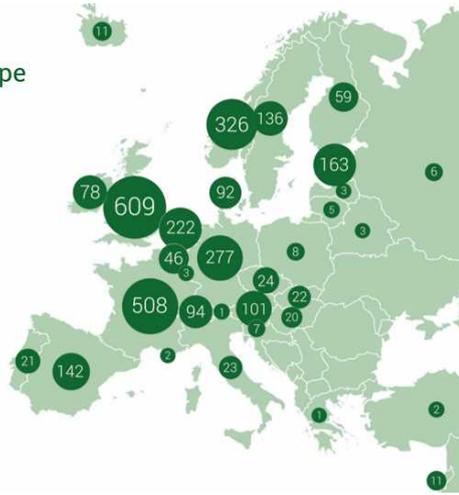


欧州事務局

欧州地域急速充電器設置加速

CHAdeMO chargers in Europe

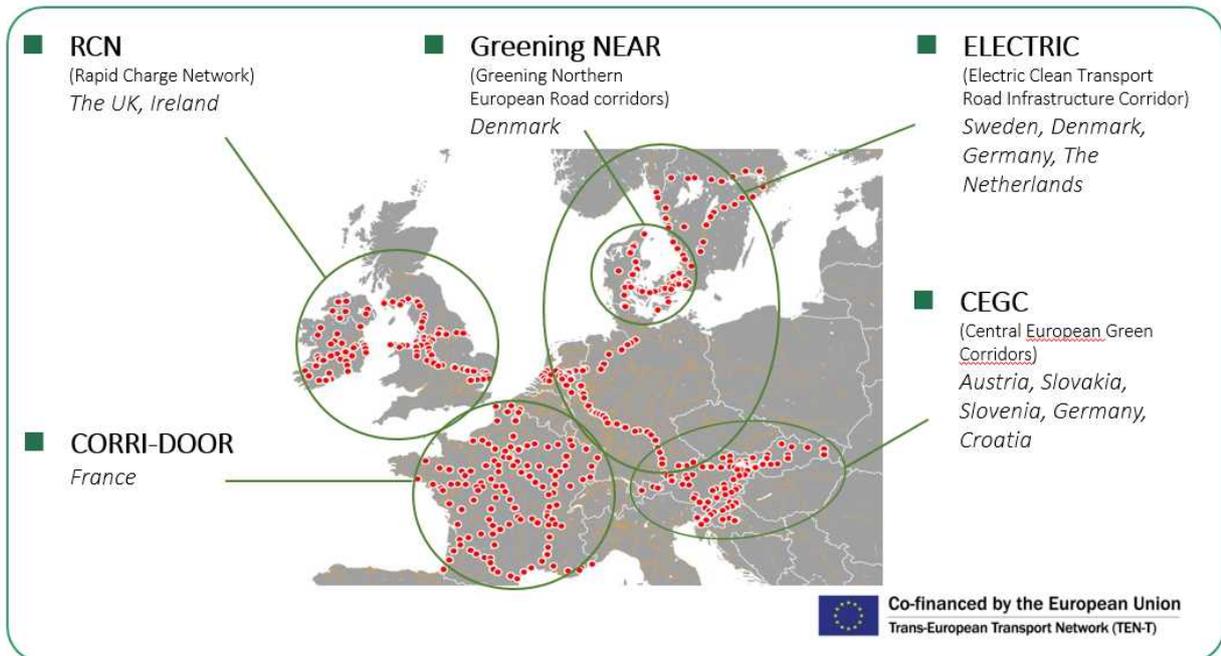
3,028
TOTAL



DC 急速充電の各種国際・地域規格の発行，さらに欧州指令の発効を得て，欧州での急速充電器設置は右肩上がりの成長が続いています。昨年 3 月に約 1,600 基だった欧州のチャデモ充電ポイントは，今年 3 月には 3,000 基を超えました。

新規設置のほとんどがチャデモとコンボを備えたマルチ充電器です。2016 年 3 月現在，チャデモ充電ポイントの半数にあたる 1,492 基がマルチ充電器でした。欧州指令発効後，マルチ充電器の欧州でのデファクト標準となったことが鮮明になりました。

マルチ充電器急増の原動力の一つとして，欧州連合の補助金制度があります。2013 年に始まった TEN-T 事業によりおよそ 500 基のマルチ充電器が既に設置されましたが，2015 年に後継事業として始まった CEF 事業においても，さらに 500 基の補助金が認定され，欧州の「マルチ化」に弾みが付きました。



チャデモ共同ブース事業の継続・拡大

2013 年度に開始した共同出展事業は引き続き好評を博し、会員企業からのブース出展希望が続いたことから、2015 年度も欧州地区会員から出展要請が多かった二つの主要な展示会に参加しました。

- **ハノーバーメッセ** (ドイツ・ハノーバー 2015/4) 会員企業 9 社の参画を得て、これまでで最大となる 85 平米のブースを出しました。チャデモ対応の商用車 (日産 e-NV200) と乗用車 (起亜 Soul) に加え、モジュール化により 180kW までの高出力と最大 4 台までの同時充電を可能にした新型充電器、壁掛け型、可動型など様々な急速充電器、V2H パワコン、BMS、コネクタなど、各種のチャデモ関連製品を一堂に集めて展示しました。
- **eCarTec** (ドイツ・ミュンヘン 2015/10) 欧州最大の e モビリティ商談会場となる eCarTec にも 3 年連続の出展となりました。80 平米のブースに 8 社が参加。日産 e-NV200 と三菱新型アウトランダーの二台の EV の隣にはそれぞれ欧州製 V2G 充放電器を設置して、V2X のコンセプトをアピールしました。



第 6 回欧州年次総会 (ミュンヘン)

欧州会員年次総会は、昨年に引き続き 10 月 eCarTec の展示場内で開催しました。

■ 技術部会ワークショップ

正会員を対象にした午前中の技術部会では、チャデモ 1.1 仕様、V2H 拡張/検定、高出力化等の事案について、技術部会の高橋・今津両氏、および吉田事務局長から発表しました。特にチャデモ高出力化については参加者の関心が高く、活発な議論が交わされました。また、検定機関のイディアダからは、EV 充電コントローラの検定について報告がありました。



■ 会員総会

午後の会員総会では、ドイツでマルチ充電器 200 基以上の設置を決めたばかりのオペレータ、Allego 社よりゲストスピーカーを招き、充電の現場でオペレータが日々直面している状況について臨場感あふれる話を聞きました。

チャデモ協議会の活動方針、技術ロードマップ、欧州での充電器設置状況、更にはチャデモとしての PR コミュニケーションのあり方等についても率直な意見交換を行い、新しく会員となった企業 4 社を紹介して会を終えました。

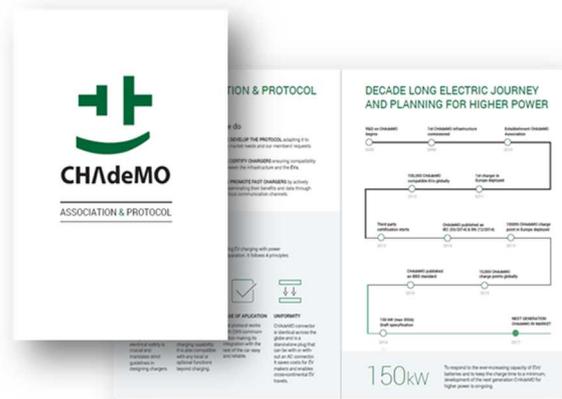


対外 PR ツールの刷新

■ ブローシャ

2016年春版より、チャデモ協議会ブローシャを3年ぶりに刷新しました。新しいブローシャは白地をベースにチャデモグリーンと薄いグレーを使ったシンプルなデザインです。文章の量を減らしてインフォグラフィックを増やすなど、わかりやすい表現を工夫しました。こちらからダウンロードできます（英語版のみ）。

http://www.chademo.com/wp/wp-content/uploads/2016/04/brochure_04.2016.compressed.pdf



2015 年度活動サマリ

	2015年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2016年 1月	2月	3月
幹事会 総会・欧州会議	★ ★	★ ★	★	★ ★	★	★ ★	★	★	★ ★ ★		★	★
			★(6/8)CHAdemo総会				★(10/20)欧州総会					
技術部会						★(9/1)仕様書Ver.1.1WD発行	★(10/20)欧州技術部会		★(12/11)仕様書Ver.1.1発行	★(12/25)V2H/V2L検定基準DC2.0版発行	★(2/19)検定仕様書Ver.1.1発行	
整備部会 位置情報共有化WG		★(5/13)#24	★(6/30)更新			★(9/29)#25	★(10/21)更新		★(12/17)更新			★(3/25)#26
国際標準化	★ IEC MT5@Tront							★ IEC MT5@Nanjing				★(3/2) IEEE2030.1.1TM-2015発行
充電器検定実績									★ ニチコン			★九電テクノシステムズ
V2H/V2L検定実績			★V2H/V2L 検定トライアル開始						★ホンダ		★三菱電機	
広報・渉外活動など	★Hannover Messe						★(10/1) EVEXパネル：充電インフラ普及と展望 ★(10/20) eCarTec@Munich					

仕様書WGの開催実績

	開催日	主な議題
	9月1日	仕様書1.1版のワーキングドラフト公開
第13回WG	10月2日	Ver.1.1コメント・検定仕様審議, 大出力SWG報告
第14回WG	11月27日	Ver.1.1コメント・検定仕様審議
	12月11日	仕様書1.1版発行
	2月19日	検定仕様書1.1版発行

仕様書WG参加企業:

東京電力(主査), 日産, 三菱自動車, トヨタ, 富士重工, ホンダ, スズキ, マツダ, いすゞ, Tesla, 東光高岳, ハセテック, 日立IE, 富士電機, 高砂製作所, 日鉄住金テックスエンジ, 矢崎総業, 住友電工, 新電元, 菊水電子, ニチコン, ベクタージャパン, TUVラインランド, 現代自動車

コネクタSWGの開催実績

	開催日	主な議題
	1月20日	コネクタ性能確認書Ver.1.1 発行

コネクタSWG参加企業:

矢崎(主査), フジクラ, 住友電気工業, 日本航空電子, 大電, 古河電気工業

診断SWGの開催実績

	開催日	主な議題
第1回SWG	12月18日	自己診断(安全対策強化) 審議
第2回SWG	2月9日	自己診断(安全対策強化) 審議
第3回SWG	3月29日	自己診断(安全対策強化) 審議

診断SWG参加企業:

日産(主査), 富士電機, 三菱自動車, ホンダ, 東光高岳, ニチコン, ハセテック, 東京電力

大出力化SWGの開催実績

	開催日	主な議題
第1回SWG	3月31日	背景, 課題, スケジュールの共有
第2回SWG	4月16日	課題審議
第3回SWG	5月14日	課題審議
第4回SWG	5月27日	試作・試験検討
第5回SWG	11月19日	試験結果報告, 性能目標審議
第6回SWG	12月17日	技術要件, 安全対策検討
第7回SWG	2月1日	技術要件, 安全対策検討
第8回SWG	2月25日	技術要件, 安全対策検討
第9回SWG	3月15日	技術要件, 安全対策検討, 高電圧化(将来課題)

大出力化SWG参加企業:

日産(主査), 矢崎総業, 住友電工, 新電元, 三菱自動車, いすゞ, 日鉄住金テックスエンジ, TUVラインランド, ULJapan, 東京電力

V2H-WGの開催実績

	開催日	主な議題
	12月25日	V2H/V2L検定基準DC2.0版発行

V2H-WG参加企業:

日産(主査), 三菱自動車, トヨタ, ホンダ, デンソー, パナソニック, シャープ, 日立IEシステム, 三菱電機, 富士電機, 高砂, ニチコン, 矢崎総業, 住友電工, 椿本チエイン, 東京電力

V2H/L検定SWGの開催実績

	開催日	主な議題
第1回SWG	11月24日	V2H/L検定第3者化移行準備
第2回SWG	12月18日	検定器試験デモ準備
第3回SWG	1月27日	V2L検定器試験デモ
第4回SWG	2月26日	検定器運用の検討
第5回SWG	2月29日	V2H検定器試験デモ

V2H/L検定SWG参加企業:

日産(主査), ULJapan, TUVラインランド, IDIADA, Intertek Japan, JET, Vector Japan

検定WGの開催実績

	開催日	主な議題
第1回	7月9日	課題整理
第2回	8月5日	検定手続き・追加機能対策の検討
第3回	9月17日	検定手続き・関連書類の検討
第4回	11月5日	検定ガイドライン, 申込書, 検定プロセス審議
第5回	12月21日	認証手続き関連の書類審議
第6回	1月28日	検定プロセス, 検定ガイドライン審議
第7回	2月25日	チェックリスト・自己申告書ほか関連文書審議
第8回	3月25日	チェックリスト・自己申告書, スケジュール審議

検定WG参加企業:

日産(主査), 三菱自動車, ULJapan, TUVラインランド, IDIADA, Intertek Japan, JET, 東京電力

幹事会開催実績

開催日	主な議題
4月10日	2015総会議案, 法人化体制審議
4月24日	2015年度予算審議, 法人化体制審議
5月14日	総会プログラム審議, 大出力化検討状況報告
5月29日	総会プログラム審議, 大出力化・V2H検定検討状況報告
6月26日	総会報告, ペースメーカ試験報告, EVPOSSAとの連携審議
7月14日	第2回CHAdemo-EVPOSSA協議会
7月29日	V2H検定・ペースメーカ試験報告, IEEE進捗, 法人化審議
8月25日	第3回CHAdemo-EVPOSSA協議会
9月4日	技術部会進捗報告, IEEE進捗, 法人化対応
10月9日	技術部会進捗報告, 欧州総会対応, 法人化対応
10月29日	第4回CHAdemo-EVPOSSA協議会
11月6日	技術部会進捗報告, 欧州市場対応, 経産省関連報告
12月4日	大出力化SWG報告, IEC報告, V2X設置ガイドライン, 法人化
12月22日	第5回CHAdemo-EVPOSSA協議会
2月5日	技術部会進捗報告, 国際標準化対応, 法人化審議
3月11日	技術部会進捗報告, 法人化審議, 2016総会

幹事会社: 日産, 三菱自動車, トヨタ, 富士重工, 東京電力
ホンダ, 日立, パナソニック