



**CHAdeMO**

# 2010活動報告書

(2010年3月15日～2011年3月31日)

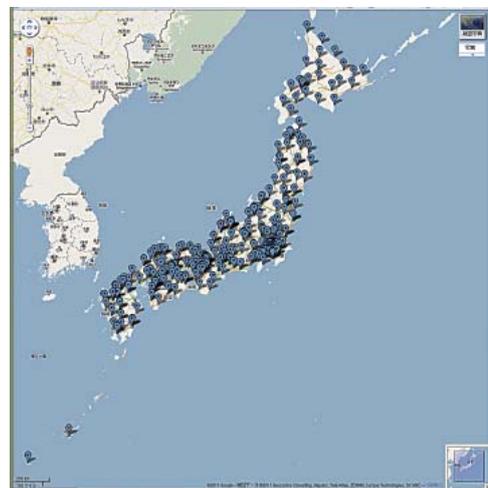
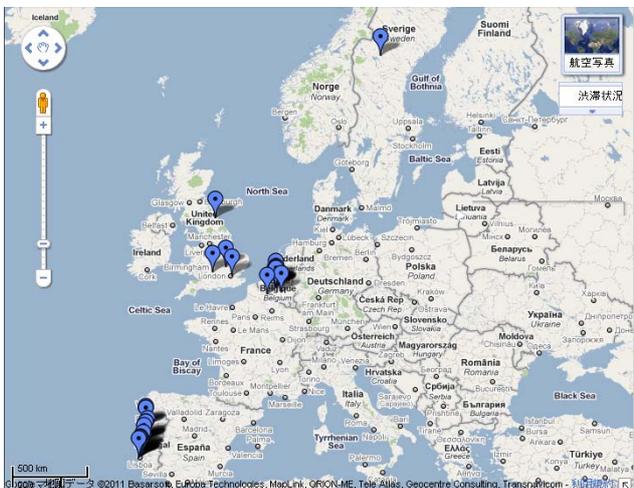
CHAdeMO協議会

# 世界市場への拡大

CHAdEMO は、世界で唯一の実用技術として、欧州・米国・アジアでも導入がはじまりました。

協議会発足初年度の今期は、EV ブームの追い風を受けて、CHAdEMO 方式を採用する製品が順調に拡大しました。

2011年3月末現在、全世界で623台のCHAdEMO急速充電器の設置が行われています。  
(日本国内582台、海外41台)



# EV 普及に不可欠な急速充電インフラ

## 急速充電器

2010年3月発足当初5社だった急速充電器メーカーは、参入メーカーが増え、現在、国内外20社以上で販売または開発が行われています。

					
ハセテック	高岳製作所	高砂製作所	テンパール工業	キューキ	ULVAC
					
菊水電子	ニチコン	日産自動車	GSユアサ	JFEエンジニアリング	ホンフォニアテクノロジー
					
NTTファシリティーズ	富士電機システムズ	SGTE (フランス)	ABB (スイス)	EVTRONIC (フランス)	Epyon (オランダ)
					
Efacec (ポルトガル)	Aerovironment (アメリカ)	Aker Wade (アメリカ)	MAGNUM CAP (ポルトガル)	GH Electrotermia (スペイン)	DBT (フランス)

## 電気自動車

2009年に発表された三菱自動車 i-MiEV, 富士重工 プラグインステラに続き, 2010年には日産 LEAF が加わりました。2012年にはトヨタから iQ ベースの EV も発売される予定です。また, ヨーロッパでも Protoscar LAMPO2, Peugeot iON, Citroen C-ZERO の 3 車種が市場で発売されているほか, THINK, Microvett からも CHAdeMO 対応 EV の販売が予定されています。



スバル プラグイン ステラ



三菱 i-MiEV



日産 LEAF



Protoscar LAMPO2



Peugeot iON



Citroen C-ZERO



トヨタ iQベースEV



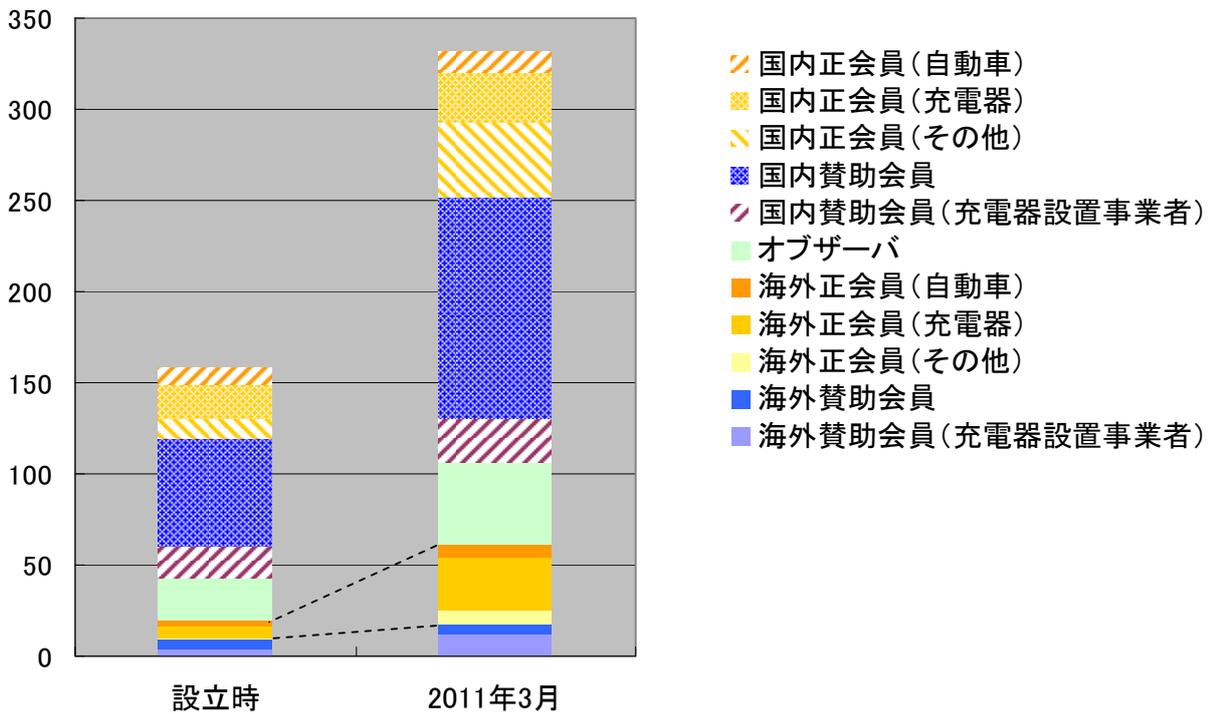
THINK City



Micro-Vett Fiorino

## 会員数

2010年3月発足当初 158 社・団体だった会員数は、2011年3月末時点で、332 社・団体となりました。中でも、海外の正会員数がもっとも増加率が大きく、CHAdeMO プロトコルへの関心が世界で高まりつつあることを裏づけています。



# 2010 年度活動計画の総括

## チャデモ・プロトコル国際標準化活動

7/15 IEC TC69/61851-23(ブリュッセル)

直流充電ステーション規格を議論する 61851-23 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おこないました。本会議から議長は、Serge Roy 氏(チャデモ協議会)が就任しました。

9/30 IEC TC69/61851-23(大阪)

61851-23 の第二回会合。同時に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 を一体化したコンポ・コネクタが提案されました。

11/10 IEC TC69/61851-24 (香港)

直流充電プロトコルを議論する 61851-24 の非公式会合を開催。日(チャデモ)、米、独、中の 4 国がそれぞれの提案について事前説明をおこないました。

3/10 IEC TC69/61851-24 (パリ)

61851-24 の第一回会合を開催。

## チャデモ・プロトコル検定システムの開発

チャデモ・プロトコル認証プロセスについては、標準仕様書 Rev.1.0 の策定作業と合わせて検討を進めてきました。

作業をおよび作業を支援する検定器・ツールは、試作機の開発を完了しました。2011 年度に、仕様書の改定に伴うソフトウェアの修正を行い、運用に供する予定です。

## 急速充電器位置情報の共有化

- 1) 共有データ統一フォーマットは、国土交通省国土技術政策総合研究所のプロジェクトに参加し、試験運用が行われています。
- 2) 会員の皆様からの情報をもとにホームページを通じて、データ共有、インターネットによる情報発信を行っています。

## 急速充電器の安全対策・施工手引きの策定

「急速充電器の設置・運用に関する手引書」は、WG に参加いただいた会員の皆様の協力で完成し、12 月にホームページで公開しました。

## チャデモ・ロゴマーク

チャデモ・ロゴマークは、別紙1に示す 36 カ国・地域に商標出願を完了しました。

本協議会は現在、任意団体であるため、商標の所有権および登録は東京電力(株)が代行し、同社との間で、商標の独占的な通常使用権を許諾する契約を締結しました。

# 2010 年度活動サマリ

	2010年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	2011年1月	2月	3月	
幹事会	★設立総会(3/15)	★第1回(4/2) 年間活動計画, 商標・知財運用方針	★第2回(5/20) 会則見直し, 検定プロセス協議	★第3回(7/6) 会則見直し, 商標・知財移管契約	★CHAdemo北米会議#1	★第4回(8/5) 会則改定案, 標準仕様書案			★CHAdemo欧州会議#1	★第5回(12/20) 不具合対策, 海外状況	★(1/14) CHAdemo北米会議#2	★第6回(2/16) 会員制モデル事業化	★(3/14) CHAdemo欧州会議#2 ★第7回(3/30) 2011年度活動方針
技術部会	★標準仕様書Rev0.9 発行	★第1回技術部会(5/11) 運営方針, 認証手続き説明会 仕様書説明会(正会員向け)	★8/3	★8/12	★8/26	★仕様書TT(8/20~ 2011年3月まで計11回開催)	★(11/22) UL認証セミナー開催						
充電器検定		★三社電機	★ULVAC ★日産	★SGTE(仏)	★ニチコン	★ハセテック	★EFACEC(ポ) ★高岳	★日鉄エレックス ★ULVAC	★EVTRONIC(仏) ★GSユアサ	★ABB(香港)	★AeroVironment(米) ★AkerWade(米) ★キューキ	★Epyon(蘭) ★新電元	★シンフォニア
整備部会	★第1回整備部会(4/19) 充電器位置情報共有方策	★第2回(5/27) エネ庁実証事業報告, 消防法対応協議	★第3回整備部会(7/8) スマートグリッド実証, 立体駐車場インフラ	★第4回(9/22) EVタウン事例報告	★第5回(11/24) LEAF, 標準化動向, 会員制WG	★第6回(1/26) コネクタ開発	★(3/4) 第7回整備部会						
広報活動など			★商標運用マニュアル作成			★英語HP開設	★eCarTech(Munich 10/21)	★EVS25(Shenzhen 11/5)	★急速充電器設置の手引き公開(12/17)	★中国語HP開設(12/17)		★(3/3) Geneva MortorShow	

# 国内の主な活動

日本国内では、国、自治体が支援するEV普及活動、会議、展示会にCHAdeMO協議会として参加しました。主な活動実績は以下のとおりです。

- 2010/4/26 さいたま市 第1回 E-KZUNA フォーラム
- 2010/7/15 中部充電インフラ普及コンファレンス
- 2010/8/19 近畿ブロックEV担当者会議
- 2010/9/3 はままつ産業創造センター次世代自動車セミナー
- 2010/9/5 柏崎市 EV・PHV シンポジウム



- 2010/11/30 中部充電インフラ普及コンファレンス(第2回)
- 2010/12/6 豊橋技科大・未来ビークルリサーチセンターシンポジウム
- 2011/2/4 EV・PHV が走るまちシンポジウム(経産省・国交省)
- 2011/2/11 群馬アナログ技術立県推進フォーラム
- 2011/3/3 富士工業技術支援センター講演会
- 2011/3/8 JAPAN SHOP 店舗アメニティーセミナー(日本経済新聞社)



JAPAN SHOP 展示ブース

## 技術部会

技術部会では、2010年7月に第1回技術部会を開催後、仕様書 Rev1.0 の発行に向け、タスクチームの活動をのべ15回にわたり行ってきました。標準仕様書 Rev1.0 は、2011年4月末に発行する予定です。

仕様書説明会の開催実績

	開催日	参加者
第1回	8月3日	22
第2回	8月12日	37
第3回	8月26日	32
		91

仕様書TTの開催実績

	開催日	主な議題
第1回	8月20日	タスクチーム活動方針
第2回	8月31日	技術課題・仕様書品質向上に関する課題整理
第3回	9月7日	EMC検討課題整理
第4回	10月7日	車両EVリレー投入時のサージ検討
第5回	10月28日	ペースメーカーへの影響評価方法
第6回	11月12日	コネクタ半適合対策, EMC測定検討
第7回	11月26日	コネクタ不具合対策, 二重化対策検討
第8回	12月10日	EVリレー熔着検知, 絶縁クラス
第9回	12月22日	仕様書改定案(rev.1.0)に対するF/B整理
第10回	1月25日	仕様書改定案(rev.1.0)ドラフトアップデート
第11回	2月2日	仕様書改定案(rev.1.0)ドラフトアップデート
第12回	2月15日	コネクタ半適合対策, ドラフトアップデート
第13回	2月28日	コネクタ半適合対策, ドラフトアップデート
第14回	3月25日	接地線断線時検討, 通信フロー検討
第15回	3月29日	接地線断線時検討, メインフロー検討

仕様書TT参加企業: 11社

トヨタ, 日産, 三菱自動車, 富士重工, 東京電力, 高岳製作所,  
ハセテック, 高砂製作所, 日鉄エレックス, 中国電力, 矢崎部品

## 整備部会

整備部会は7回開催し、延べ1,500人の会員の皆様に参加していただきました。また、主な成果として、以下の報告書を、ホームページを通じて情報公開することができました。

- ・ 急速充電器の設置・運用に関する手引書(2010/12/17)
- ・ 大規模駐車場における充電設備設置の課題と改善の方向性(2011/2/24)
- ・ 急速充電器設置に関わる各地域所轄消防本部との打合せ情報((2011/3/11)

整備部会の開催実績

	開催日	参加者	主な議題
第1回	4月19日	202	急速充電器位置情報共有化
第2回	5月27日	214	次世代SS実証事業
第3回	7月8日	238	大規模駐車場の充電インフラ
第4回	9月22日	225	EV・PHVタウン報告
第5回	11月24日	250	標準化活動報告
第6回	1月26日	234	コネクタ開発状況報告
第7回	3月4日	156	雷対策技術報告
		1,519	

# 海外の活動経過

欧州では、2010年12月に第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。今後、INOVOS、Protoscarの2社は、欧州での運営、コミュニケーション支援を行います。

北米では、2010年7月に第1回、2011年1月に第2回 CHAdeMO 北米会議を開催しました。2011年度に活動体制を確立する準備を行っています。

2010年度における主な海外での広報活動は次のとおりです。

- ・ eCarTech Munich (10/21) CHAdeMO リーフレットを作成しました。

## 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 Arbeitsstellen. Da die Batterien genügend Reichweite garantieren, um fast alle notwendigen Strecken zu bewältigen, sollte das öffentliche Ladernetz sinnvoll mit einer Kombination aus langsameren Ladestellen und Schnellladestellen ausgestattet sein. Die strategisch gesetzten Schnellladestellen 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 places 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 Ladestellen bereits eingerichtet 500 CHAdeMO stations already installed

Bisher wurden bereits über 500 Ladestellen eingerichtet. Für Japan und andere Teile der Welt bestehen ambitionöse Pläne für viele weitere, sobald die ersten kompatiblen Elektrofahrzeuge den Markt durchdringen. User von Elektrofahrzeugen aller jetzigen CHAdeMO-Mitglieder können bereits heute davon profitieren. Die CHAdeMO Infrastruktur ist in Europa in der Umsetzungsphase, die ersten Installationen gibt es landesweit in Irland und Portugal, einige lokale Stationen gibt es in Nord-Ost-England, 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 500 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 installations 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

CHAdeMO Association  
DC Schnell-Ladestandard  
DC Fast Charge standard

Kontakte  
Japanisches Sekretariat des Verbandes  
japanese.secretariat@chademo.com  
e-info@chademo.com  
Europäische Vertretung  
European representation  
INOVOS  
chademo@inovos.fr  
Europäisches Marketing und Kommunikation  
European marketing and communications  
PROTOSCAR-SA  
chademo@protoscar.com  
www.chademo.com

- ・ EVS25 Shenzhen (11/5)
- ・ Geneva Motor Show (3/3) CHAdeMO のポスター展示を行いました。



## 海外の EV 普及活動事例

### North East England:

当協議会のオブザーバである One North East が取り組む CHARGE YOUR CAR プロジェクトで、英国初の CHAdeMO 急速充電器が 2011 年 2 月に運用を開始しました。北東イングランドは、英国における EV 産業の先端地域で、産官学連係で EV 産業の育成、インフラ整備に取り組んでいます。



### City of Amsterdam:

当協議会のオブザーバであるオランダ アムステルダム市では、環境問題への取り組みとして運輸部門の重点課題に取り上げています。同市は、3 年以内に 1,000 箇所の公共充電スタンドを整備する目標を設定しており、そのうちの 20 箇所に急速充電器を整備する計画です。これまでに 200 箇所が設置されています。



本件商標	
【日本登録番号】	登録第 5263132 号, 登録第 5335449 号
【米国登録(出願)番号】	登録第 3737220 号, 国際登録第 1028030 号
【EU登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【中国登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【韓国登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【シンガポール登録(出願)番号】	登録 0911093H 号, 国際登録第 1028030 号
【オーストラリア登録番号】	登録 1323442 号, 登録第 1346135 号
【ロシア登録(出願)番号】	登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【ブラジル登録(出願)番号】	出願 830359419 号, 出願 830359435 号, 出願 830487565 号
【インド登録(出願)番号】	出願 1846914 号, 出願 1846915 号, 出願 1901344 号
【カナダ登録(出願)番号】	登録 TMA774,585 号, 登録 TMA783,138 号
【ニュージーランド登録番号】	登録第 810436 号, 登録第 817430 号
【台湾登録(出願)番号】	登録 01404394 号, 登録 01419131 号
【香港登録(出願)番号】	登録 301507653 号
【マレーシア登録(出願)番号】	出願 2010016633 号, 出願 2010016632 号, 出願 2010016634 号
【UAE 登録(出願)番号】	出願 150222 号, 出願 150223 号, 出願 150224 号
【ブルネイ登録(出願)番号】	
【インドネシア登録(出願)番号】	出願 D00.2010.044123 号, 出願 D00.2010.044124 号, 出願 D00.2010.044125 号
【カンボジア登録(出願)番号】	出願 KH/39639/10 号, 出願 KH/39640/10 号, 出願 KH/39641/10 号
【ラオス登録(出願)番号】	出願 22634 号, 出願 22635 号, 出願 22636 号
【ミャンマー登録(出願)番号】	登録 4/9595/2010 号, 登録 4/9596/2010 号
【フィリピン登録(出願)番号】	出願 4-2010-501741 号
【タイ登録(出願)番号】	出願 790352 号, 出願 790353 号, 出願 790354 号
【ベトナム登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【リビア登録(出願)番号】	出願 931890 号, 出願 931889 号
【コロンビア登録(出願)番号】	出願 10-157597 号, 出願 10-157600 号, 出願 10-157602 号
【エクアドル登録(出願)番号】	出願 0238577 号, 出願 0238578 号, 出願 0238579 号
【メキシコ登録(出願)番号】	出願 1139677 号, 出願 1139678 号, 出願 1139679 号
【ペルー登録(出願)番号】	出願 440545 号, 出願 440546 号, 出願 440547 号
【スイス登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【トルコ登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【アルジェリア登録(出願)番号】	出願 103303 号
【エジプト登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【モロッコ登録(出願)番号】	国際登録 1001642 号, 国際登録第 1028030 号
【モーリシャス登録(出願)番号】	出願 MU/M/10/12571 号
【南アフリカ登録(出願)番号】	出願 2010/28179 号, 出願 2010/28180 号, 出願 2010/28181 号
【標章】	
【本件商品・役務】	<p>第9類 電気自動車用充電器, 電気自動車用給電装置, その他の充電器, 配電用又は制御用の機械器具, 回転変流機, 調相機, 電気自動車用充電電池, その他の電池 Battery chargers for electric vehicles; Electrical power supplies for electric cars</p> <p>第12類 自動車並びにその部品及び附属品 Automobiles and their parts and fittings</p> <p>第39類 電気自動車に対する充電用電気の供給, その他の電気の供給 Electricity distribution for electric vehicles</p>