

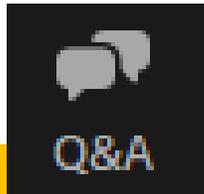
第38回 整備部会

2023年 10月 5日

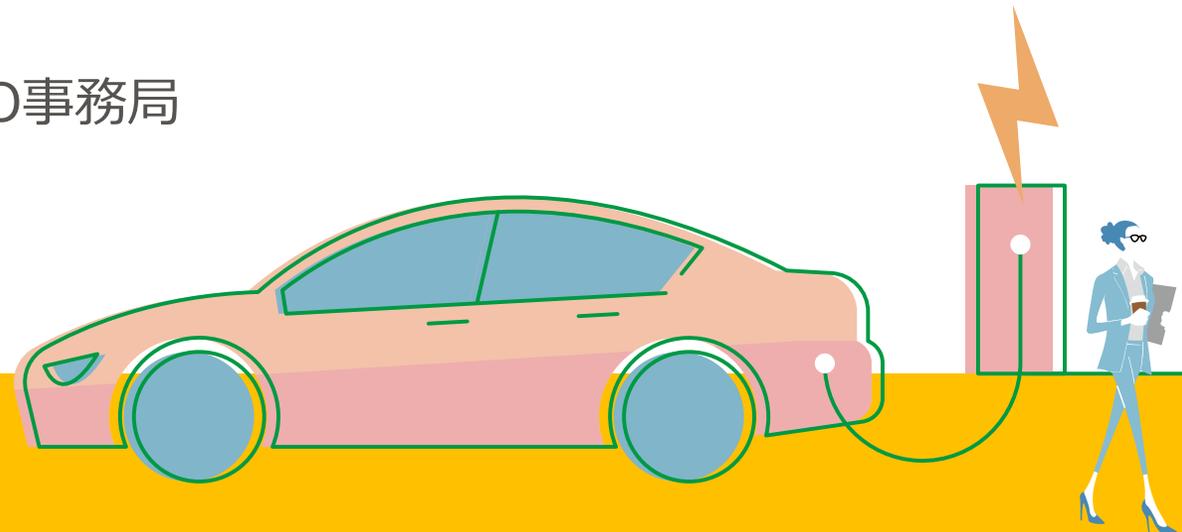


プログラム

1. ご挨拶 会長 姉川 尚史
2. ChaoJi 実証計画と参加要項
日立インダストリアルプロダクツ主管技師長 宮田 博昭 氏
3. BEV/PHEVリユース・中古バッテリーを活用した「バッテリーキューブ」のご紹介
日立製作所 平岡 貢一 氏
4. 経団連がサポートするDXプロジェクト「NEXCHAIN」のご紹介
NEXCHAIN ____氏
5. 活動報告 CHAdeMO事務局



お願い： ご質問は**Q&Aボタン**から入力お願いします。



2023年度上期活動報告

2023年10月5日



2023年会員大会報告

日時：6月1日（木） 参加者 247名（会場参加84名，Web参加163名）



プログラム：

- (1) 姉川会長ご挨拶
- (2) 最近の自動車政策の動向と充電インフラ 自動車戦略企画室長 田邊 国治 様
- (3) 充電インフラの整備計画と足元の課題 e-Mobility power 代表取締役社長 四ツ柳 尚子 様
- (4) ChaoJi 実証プロジェクト報告 NARI Ni Feng 様, 日立IP 宮田 博昭 様
- (5) 活動報告 事務局, 北米事務所, 欧州事務所



ビデオ：<https://www.dropbox.com/scl/fi/i9cpqc1sltamaeb4o152a/2023GArecord.mp4?rlkey=aabyfokhscuhoieoymic8lec&dl=0>

写真：<https://www.dropbox.com/scl/fo/o5l80c9fud76iatumrvum/h?rlkey=010uzks51v3wftwv6ce37rrd1&dl=0>

EVS36@サクラメント 出展報告

期間：2023年6月11-14日

イベント規模：出展 400社, 来場者 2,200人

費用：スポンサー契約費用 1,380万円

出展経費 1,700万円（共同出展協力金 △600万円）

共同出展参加会員（17社）：

Hyundai, 日産, 東光高岳, 東京電力, Fermatra
中国CEC, Starcharge, Zerova, 日立製作所,
住友電工, フジクラ, eTreego, Chroma,
InnovateUK, Phoenix Motors,
Adopt-a-charger, SactoEV,

関連ニュース：

https://www.chademo.com/evs36_booth

姉川会長基調講演：

[EVS36レポート | CHAdeMO](#)

CHAdeMO紹介ビデオ：

https://www.dropbox.com/s/rhgjeh4c0wcmioo/EVS36_CHAdeMO_V3.mp4?dl=0



EVS36 CHAdeMOブース展示内容

総合テーマ： CHAdeMO is Here!
北米市場 8,000基の実績，信頼性，V2X

V2X： EV2台とV2H4台の展示に加え英国で
実証プロジェクトを展開するInnovateUKをはじめ
世界各地のV2X事例を紹介

大出力・ChaoJi： 中国CECの協力で充電器の展示と
実証試験を紹介。日本からは日立のChaoJi2実証シス
テム，アダプタを展示しました。

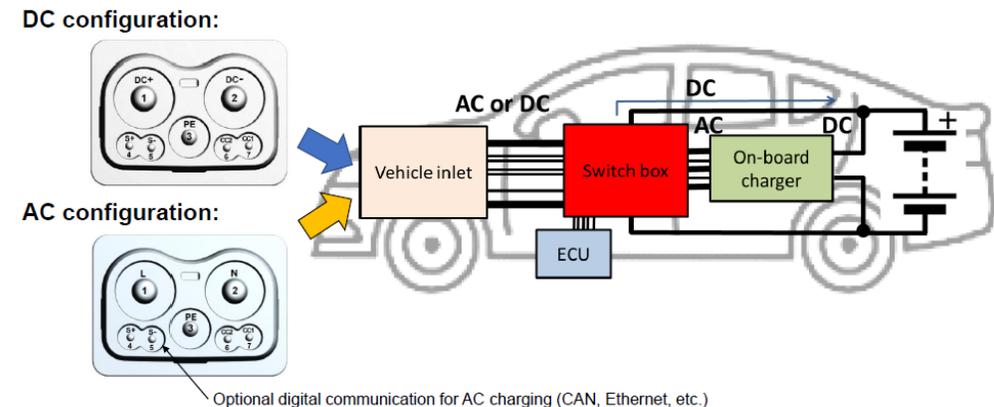
小型モビリティ： 二輪車用規格である子CHAdeMO
の充電器，開発ツールを台湾Chroma，eTreegoが展
示，また新たに提案したeBike規格の自転車と充電器
のモックを展示し，注目を集めました。



技術部会活動報告 — 主な話題

- 充電インフラ信頼性向上に向けた活動
 - 仕様書WG: テストセンターに適用する車両チェックリスト検討会を開催 (7/13, 8/30, 10/13)
 - V2H-WG: JEMAとV2H製品互換性問題の情報共有・協力を合意
- 新プロトコルSWG
IEC 61851-23-3 (MCS, Ultra ChaoJi : CD審議中) で通信方式として Ethernet (10Base-T1S) を採用する見通し
 - 検討中のChaoJi用ハイレベル通信でも採用

- ChaoJi TWS SWG1(カプラ)会議
AC・DC充電ピン共用コンセプトが紹介された



アジア地域への普及活動・技術交流

地域ごとのパートナーと連携

EGAT(タイ電力供給公社)

- ・タイにおけるEV充電器インフラ整備を主導
- ・V2Xを研究開発中, EVトラックの自社開発も指向
- ・10月に担当者が来日しChaoJi実証システムを視察予定

UiTM (マレーシア工科大学)

- ・太陽光発電を利用したV2Xプロジェクトを計画
- ・CHAdEMOとの技術交流を開始

BRIN (インドネシア国立研究革新庁)

- ・二輪・軽車両向けのDC充電規格開発を検討中
- ・CHAdEMOから二輪規格の技術情報を提案

インド Bharat Charge Alliance (BCA)

- ・2輪・3輪と充電システムの開発およびインフラ普及の業界団体
- ・CHAdEMOと二輪規格技術提携のNDAを締結



2023.05 姉川会長がFMA@バンコクで講演



2023.09 箱守がEVM Asia @マレーシアで講演



2023.05 姉川会長がBRINを訪問



経産省 充電インフラ整備促進に関する検討会

第6回検討会 事務局資料P22

https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/charging_infrastructure/index.html

⇒充電規格については、ユーザーの利便性にもつながるところ、

①プラグ & チャージを実装するためには、車両情報のデータに関するOEMと充電事業者間の取り決めが必要である。したがって、**CHAdeMO協議会が中心となり、充電事業者やOEM等の意見を取り入れたガイドラインの作成を行う。**

②ケーブルの重さや扱いやすさについては安全性を確保することを前提としながら、関係者間で引き続き検討する。

※補助装置は別途開発中。

※高出力急速充電器のEVケーブルの太さを軽減するため、連続400A対応の液冷ケーブルはすでに国内で開発されており、その太さは200Aの空冷ケーブル（短時間の350A対応）とほぼ同等で、重さが軽いものも存在。

第6回検討会 事務局資料P26

(O) 高出力化を踏まえたkWh課金の実現

・充電事業者のビジネスの継続性、ユーザーの納得度の向上の観点から、**充電した電力量（kWh）に応じた課金（従量制課金）の広範な導入について、25年度からのサービスの実現を目指す。**

⇒このため、**CHAdeMO協議会とEVPOSSAがそれぞれ中心となり、充電事業者やシステムベンダー、充電器メーカー等が協力して、従量課金への対応・導入に必要な具体的ルール作りを進める。**

経産省自動車課による指針案作成に当たっては事前ヒヤリングで相談を受けており、PnC採用や課金方法はCHAdeMO標準仕様書のSCOPE外であり、CHAdeMOが意思決定に関与するべきではないことを説明しており、了解を得ていました。

ただし今後、利害関係者間の調整が必要なときにCHAdeMOが中立的な立場で議論の場を用意し、必要に応じて技術的な支援をするという意味で記載されました。

kWh課金については10月23日に第1回検討会を開催、**年度内にガイドラインドラフト公開を予定。**

高電圧対応充電器導入へ規制緩和の動き

内閣府再エネタスクフォース事務局の提言*¹を受け、大出力充電器導入に関わる規制緩和要望を関係団体（e-Mobility Power、自動車工業会、日本自動車輸入組合、CHAdeMO協議会）と経済産業省電力安全課・自動車課で規制緩和の方向性を確認した。

- (1) 電技解釈明確化：一般用電気工作物には450V以下の電圧規制があるが、自家用電気工作物（高圧受電需要家で電気主任技術者の責任において管理される設備）ではその限りではないことを周知する方向
- (2) 電気設備技術基準では直流750Vを高圧と定義（日本独自基準）しており、
 - ・ケーブルに遮へい層を設ける
 - ・コンクリート製の箱またはD種接地工事を施した金属製の箱に収めるなど、運用上困難な条件が課されている点は、EV用充電器の標準規格で安全性が規定されていることを考慮した規制緩和を検討していく

*1 第24回再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース 会議資料
<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/conference/energy/20221111/agenda.html>

➤ 電技解釈改正案作成に向けて日本電気協会でも9月から検討作業開始

船舶の電動化に関する動向

国内で電動船を開発する団体が設立

7/18 船舶向けゼロエミチャージャー普及推進協議会 設立

http://www.chademo.com/wp2021/wp-content/uploads/2023/20230718_zeroemiship.pdf

9/13 第1回幹事会開催(姉川会長が出席)

国際標準化審議がスタート

(1) IEC/IEEE 80005-4 船舶用直流陸電接続システム

規格概要: 出力**500kW***以上, DC電圧上限1500V の直流陸電接続システム

(ドック中の陸電および24mまでのプレジャーボートは適用除外)

*ドラフト審議中に200kW以上に変更 (CCS2を規格化したいCharINの意見が採用された)

(2) ISO/TC 188/WG 5 N 92

規格概要: 24mまでのプレジャーボート向けのDC充電システム(CHAdemoのスコープ)

韓国が新規提案, 年内に審議開始見通し

> いずれも日本船舶技術研究協会と協力して CHAdemo/ChaoJi 採用を働きかける



北米事務所報告

GM, Rivian, FordがNACS採用

- ・その後、海外OEM各社、日産・ホンダも採用を表明
- ・通信方式は15118サポートのためPLCに移行
- ・SAEで規格標準化議論が開始された段階で詳細は不明
- ・Teslaの狙いはNEVIプログラムの補助金獲得か？

北米充電インフラ事情

- ・保守の不備で充電器稼働率が極めて低い
- ・プラグ&チャージ対応充電器はほとんどない
- ・多くは会員カードによる決済だが故障多発
- ・CCS・CHAdeMOマルチ充電器にTeslaアダプタを増設する事例も



Opening the North American Charging Standard

The Tesla Team, November 11, 2022



With more than a decade of use and 20 billion EV charging miles to its name, the Tesla charging connector is the most proven in North America, offering AC charging and up to 1 MW DC charging in one slim package. It has no moving parts, is half the size, and twice as powerful as Combined Charging System (CCS) connectors.

In pursuit of our mission to accelerate the world's transition to sustainable energy, today we are opening our EV connector design to the world. We invite charging network operators and vehicle manufacturers to put the Tesla charging connector and charge port, now called the North American Charging Standard (NACS), on their equipment and vehicles. NACS is the most common charging standard in North America: CCS vehicle equipment CCS hardware, and Tesla's Supercharging network has 60% more NACS ports.



Teslaアダプタを固定設置

欧州事務所報告

CHAdeMO V2G webinar #9開催 (5/25)

- ・ユトレヒト市のV2G ACプロジェクト報告
25台IONIQ5をカーシェアに導入
2,530世帯への電力供給



ICNC@Berlin (e-Mobility関連イベント) 報告

- ・決済方法は多様化へ
プラグ & チャージの適用拡大をアピールするOEM系事業者がある一方、クレカ決済を希望するユーザーニーズに応えるためにカード会社との連携も
- ・V2X開発は遅れ
充放電システムは発表されているが対応EVは2025年以降



2023年度下期活動計画

2023年10月6日

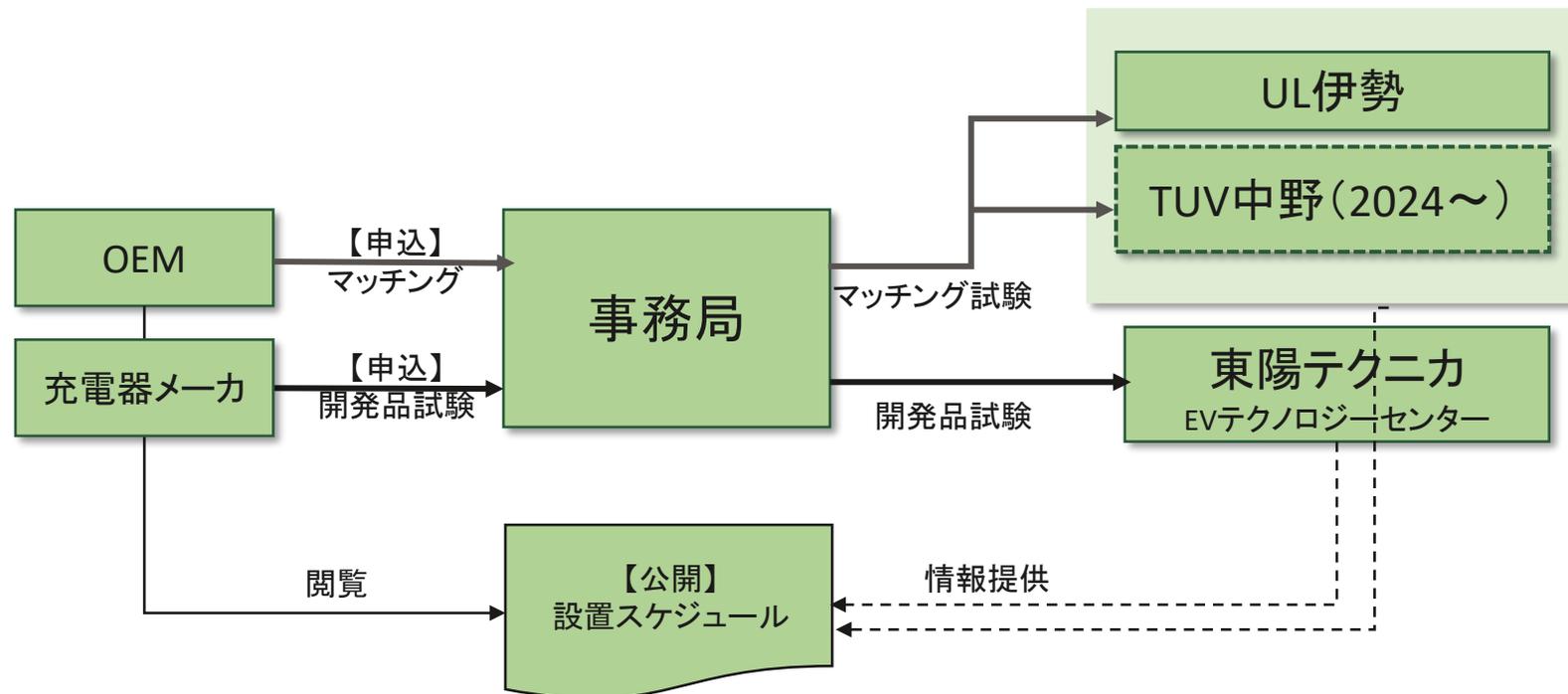


マッチングテストセンター

- UL伊勢テストセンターは2023年11月運用開始に向けて準備中
- 開発品サポートに東陽テクニカEVテクニカルセンターを活用
- 2024年にTUVラインランド中野に第2センターを計画



UL伊勢テストセンター設置イメージ



マッチングテストセンター 設置予定充電器リスト

- 仕様書ver. 種別と公共充電スポットに設置されている基数が多い充電器を優先
- 今後追加拡充, 情勢変化に応じて更新予定

	メーカー	型番	出力	口数	Ver.
1	JFE	RAPIDAS-X-AE	50	1	0.9
2	ニチコン	NQC-A202	20	1	0.9
3	ニチコン	NQC-A502	50	1	0.9
4	ハセテック	QC02-2P2W-NE	25	1	0.9
5	新電元工業	SDQC-50-U	50	1	0.9
6	東光高岳	HFR1-50B4	50	1	0.9
7	日産自動車	NSQC	44	1	0.9
8	ニチコン	NQC-TC503	50	1	1.0.1
9	ABB	Terra184JJ-X	180	2	1.2
10	デルタ電子	EVHJ104J2CB30	100	2	1.2
11	新電元工業	SDQC2F90XT4415-MBMS	90	2	1.2
12	東光高岳	HFR1-50B8	50	1	1.2
13	ダイヘン	DQC050LS	50	1	2.0
14	ニチコン	NQD-UCX04P	100	2	2.0
15	東光高岳	HFR1-50B9	50	1	2.0
16	東光高岳	HFR1-120B10-A7	120	2	2.0

ありがとうございました

ご意見・ご質問は info@chademo.org までお願いします。

