



CHAdemo設立15周年に際し

会員の皆様のご尽力に感謝



姉川 尚史

CHAdemo 協議会 会長

2025年6月4日

USTRからの非難とNACS

CHAdeMO は海外メーカーの意欲を削いでいる???

Japan also provides subsidies for vehicle charging stations but requires compliance with CHAdeMO, a charging standard originally developed in Japan and supported by Japanese industry groups.

Although this standard was previously used in earlier model electric vehicles in other countries, Japanese automakers in 2023 joined U.S. and European automakers in endorsing other standards for their sales in North America, Europe, and China.

This leaves Japan as an outlier on charging technology and disincentivizes foreign automakers and charging suppliers from operating in Japan by requiring outdated technology in order to receive the subsidy.

2001年

GM EV-1は市場から退場

充電規格の混乱はEVを殺す

フォードが加州に充電規格の変更を働きかけて成功

充電規格を提案する組織は特定の自動車メーカーにも偏ってはいけない



GM は
誘導式を採用



フォードは
接触式を提案



GMは憤慨、失望し
EVの販売を中止

2005年-2009年

世界初の急速充電可能EVの開発

世界初の急速充電器は町工場から誕生

富士重工業、ハセテックと協力して、
Liイオン電池搭載、急速充電可能なEVを試作

誰も取り合ってくれない中
ハセテック社 千村社長が英断



太田市のアクアにて改造中のR1



東電営業所に設置されたR1eと充電器

2010年～

CHAdeMO協議会設立し

世界力国に急速充電技術を展開

まだ町工場だったテスラ社を訪問

テスラ社に急速充電の必要性を説明

その後のスーパーチャージャー
開発の契機となる



ロードスターに普通充電コネクタを
挿抜しているところ



サンフランシスコ空港脇の開発拠点

全米初の急速充電器を加州バカビル市に設置

当時米国には普通充電器しかなかった

東京電力がPG&Eに
急速充電器を貸与



加州PUC訪問とオフィス前の普通充電器

三菱i-MiEVとPG&EのEfrain Ornelas氏

2010年3月 CHAdeMO協議会設立

世界に急速充電器の価値を訴求し、標準化された規格を広めるため

欧米、中国に対して急速充電器の普及活動を本格化



世界各国 158 団体で協議会を立ち上げ

経産省増子輝彦副大臣と
設立時の幹事会社役員

現在CHAdeMO 会員は世界45カ国に拡大



518

会員数

45

ヶ国

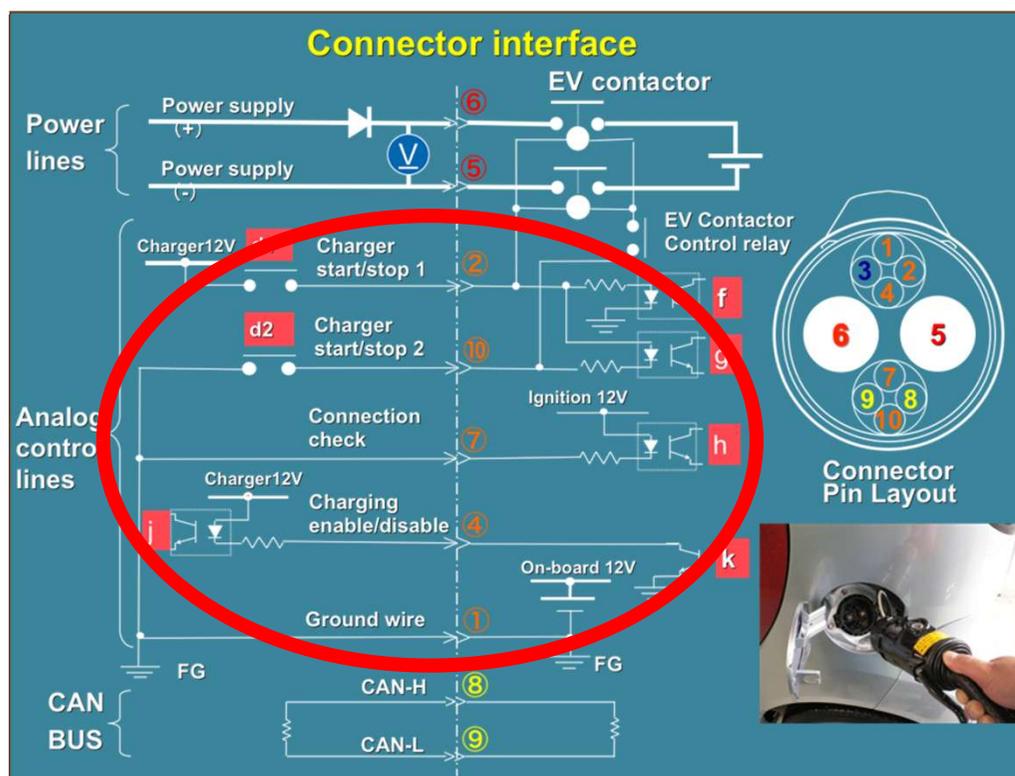
Source: CHAdeMO Association as of May 2025

CHAdeMOの最優先事項はユーザーの安全

ユーザーの安全はCHAdeMOのコア

アナログとCANのデジタル通信を組み合わせ信頼性の高いフェールセーフ設計を実現

CHAdeMOでは
15年間人身事故や火災なし



充電中の火災

<https://ul.org/news/fire-and-thermal-runaway-propagation-challenges-electric-vehicles-what-we-recommend>

CHAdeMO プロトコルブロック図

2014年

テスラ社からの支援要請

マスク氏がCHAdemo充電器を使いたいと希望

テスラ社が設計したアダプタを使った充電を希望
アダプタは禁止のところ特例として50kWまで
認める

アダプタとの嵌合ミス
が多数発生し、CHAdemo
コネクタが破損



I wanna use
CHAdemo chargers.
So help me.



テスラ社を何度も訪問し対処を要請
担当者が頻繁に代わり解決が遅れる

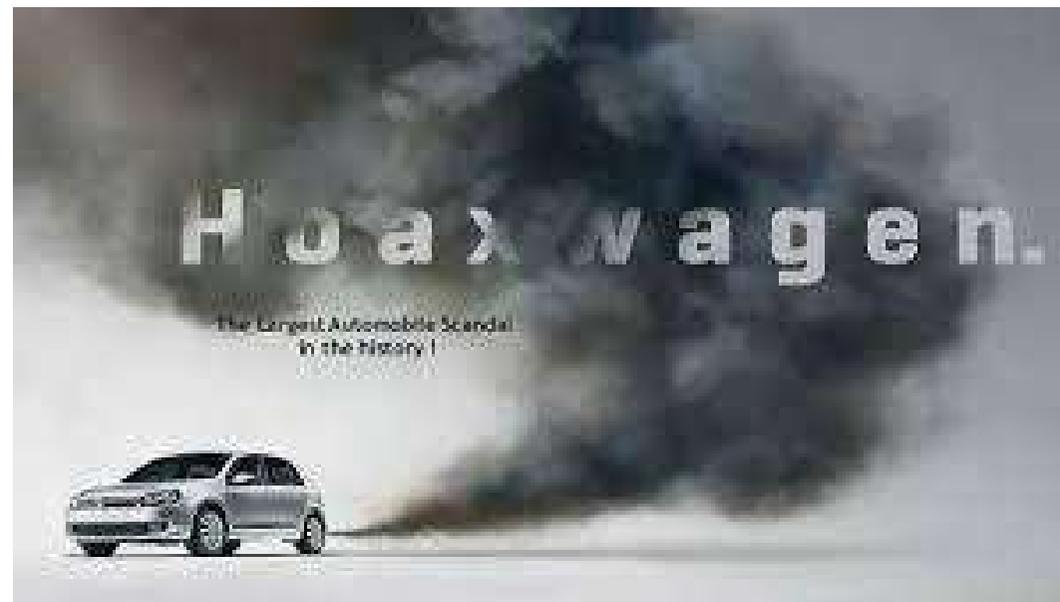
2015年

ディーゼルゲートと欧州議会の政策決定

Volkswagen社 のディーゼルゲート発生

ディーゼル排気ガス不正は
トヨタのHEV対抗のための苦肉の策

追い込まれてしぶしぶ
EV路線に舵を切る



欧州議会は政策としてCHAdeMOを排除

EU司令として、急速充電器の規格はCCS2と指定

それまでの自由競争市場が
政策で捻じ曲げられる



Article 4
Electricity supply for transport

Fast recharging points for electric vehicles shall comply with the technical specifications set out in Annex II.1.2. **by 31 December 2017 at the latest.**



CCS2

欧州のCHAdeMO会員と協力して抗議するも・・・

CCS2の指定は覆らなかった

欧州のCHAdeMO会員の充電器会社が
CCS2の立ち上げを助ける結果になる



米国ではVWの罰金3000億円を使い
CCS1の急速充電器を大量に設置

2009年～

CHAdEMOは中国とも協力

CHAdeMOは中国のEV黎明期から急速充電について協力

2009年6月 深圳市BYD本社にて急速
充電器規格について協議

GB/T規格とCHAdeMOは同じく
CAN通信を採用した兄弟規格

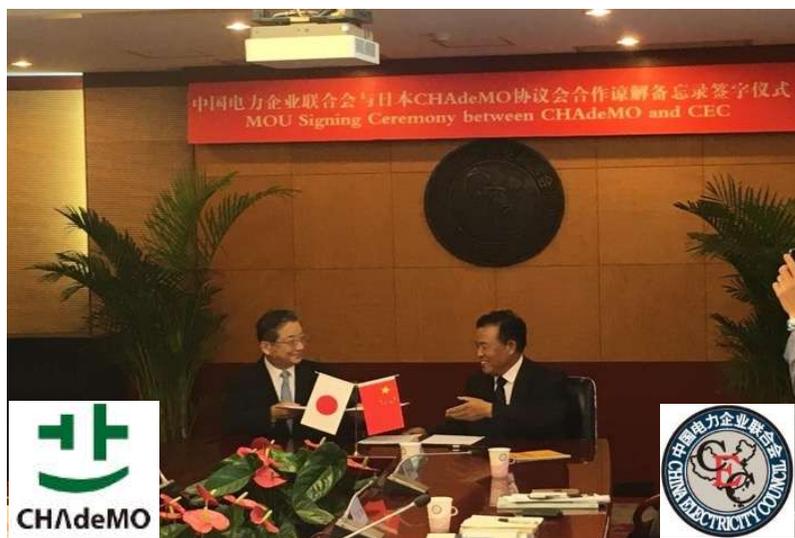


日産自動車、東京電力から国家电网、BYDにCHAdeMO急速充電方式を紹介

GB/TとCHAdeMOの統一企画（ChaoJi）の開発

中国側から統一規格の開発を提案

中国では充電の互換性について課題



2018年8月28日 新規格開発で合意

- 共同で新規格を開発すること
- 中国電力企業連合会とチャデモ協議会の間で締結

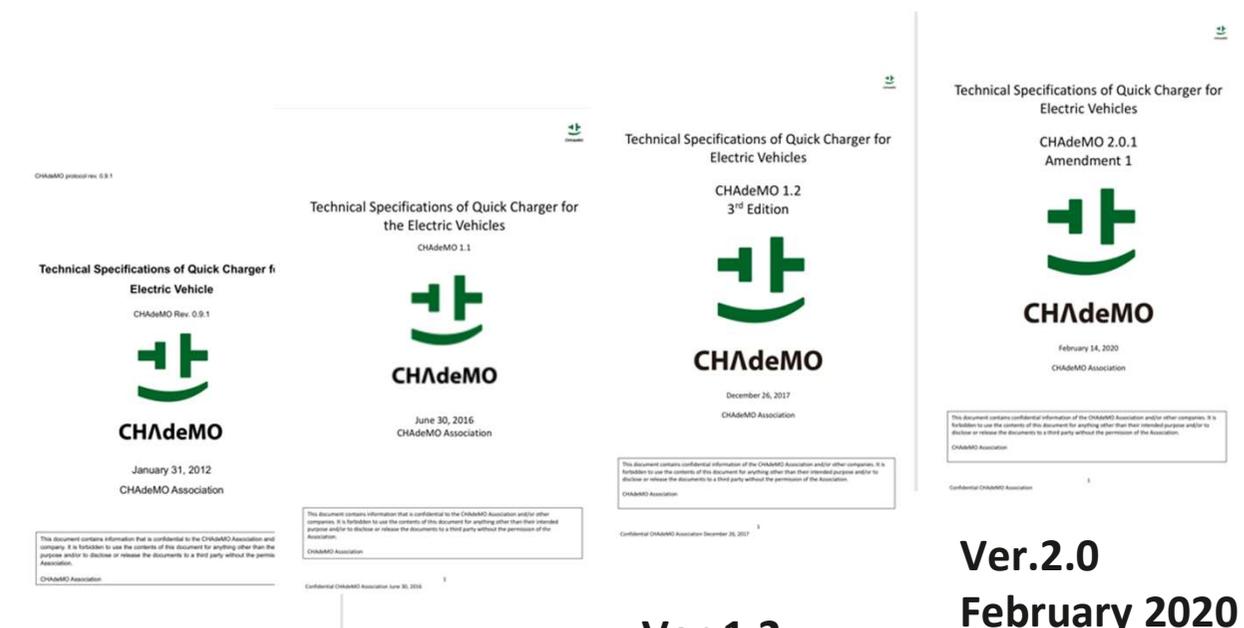
2018年10月26日 第3国への展開を合意

- 日中両国首脳立会いの下、合意内容を拡大
- 良好な規格の完成後、第3国への紹介・拡散を目指すことで合意

CHAdeMOは優れた互換性を実現

高い充電成功率の背景にあるもの

技術仕様書の改訂と認証プロセス



Ver.0.9
January 2012

Ver.1.1
June 2016

Ver.1.2
December 2017

Ver.2.0
February 2020

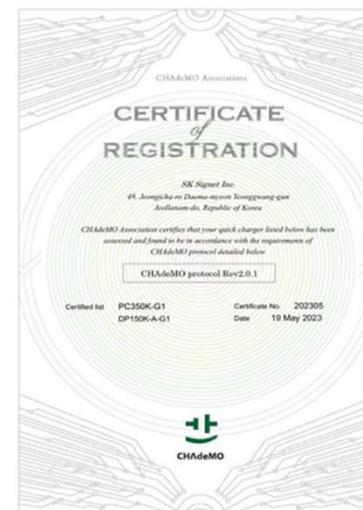
互換性向上、V2X機能、増出力などを反映



世界の認定機関と提携



International Certification Bodies



CHAdeMO は世界中の自動車メーカーを公平に支援

ドイツ、イタリア、韓国、中国の自動車メーカーは
日本での互換性確認試験環境を望んでいた

2024年3月 UL 伊勢に
大規模試験センターを開設



多数の急速充電器を準備しており、互換性確認が迅速に可能

米国の充電インフラは稼働率が悪くNACSへ

CCSではPLCを使用していて通信の信頼性が劣る

充電成功率は50%程度と言われているが現地調査結果では25%



故障原因はコネクタ破損、本体機器故障、通信障害など様々

三菱重工の零戦と中島飛行機の疾風

防弾装備がない → 防弾鋼板・防漏タンクなし
被弾 = 撃墜・炎上

機体重量が重くなるが
中島飛行機は搭乗者の安全を
守ることを優先



https://www.tesla.com/ownersmanual/modelx/ja_jp/GUID-BEE08D47-0CE0-4BDD-83F2-9854FB3D578F.html

テスラ社の急速充電コネクタ

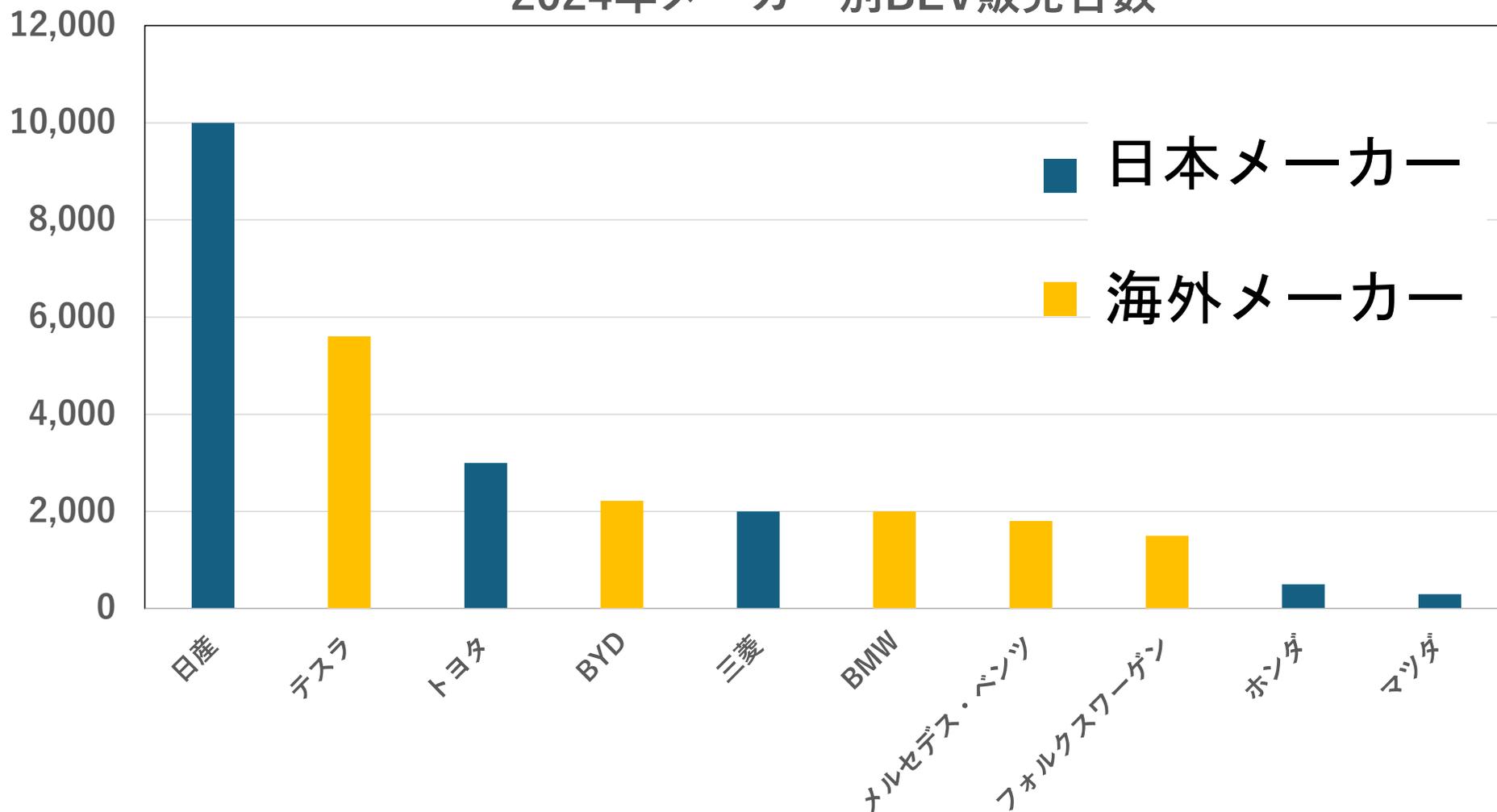


トヨタと矢崎創業が開発した
急速充電コネクタ

CHAdeMO は日本でも中立

海外BEVは日本で売られている

2024年メーカー別BEV販売台数



CHAdeMO協議会の目的
EVの普及を通じて
次世代のために地球環境を守る

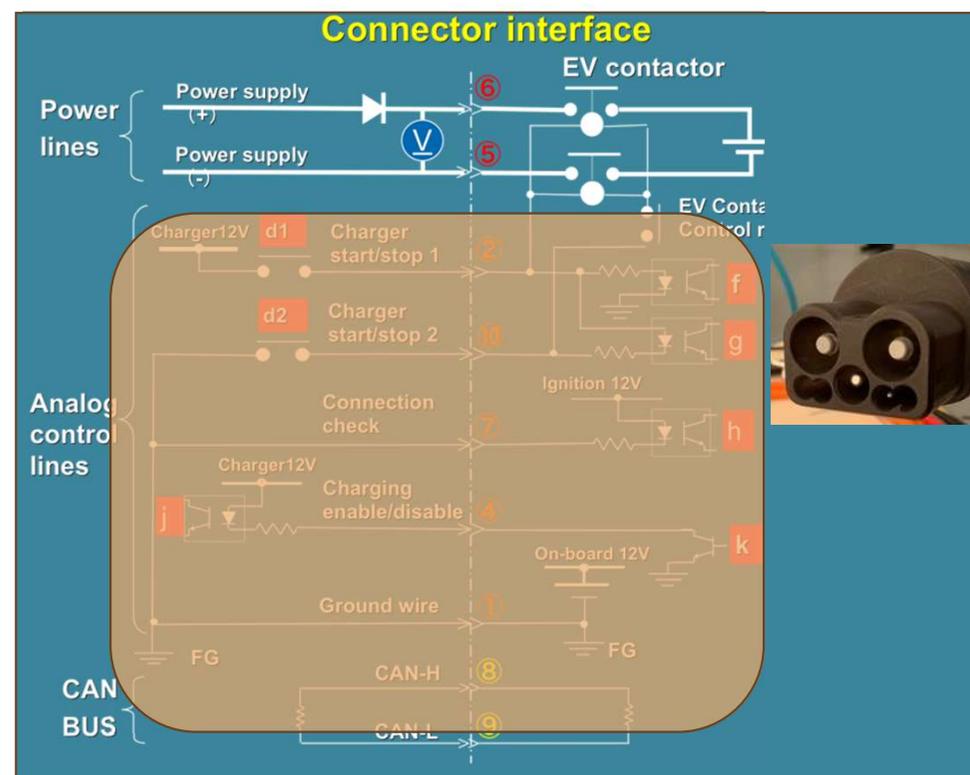
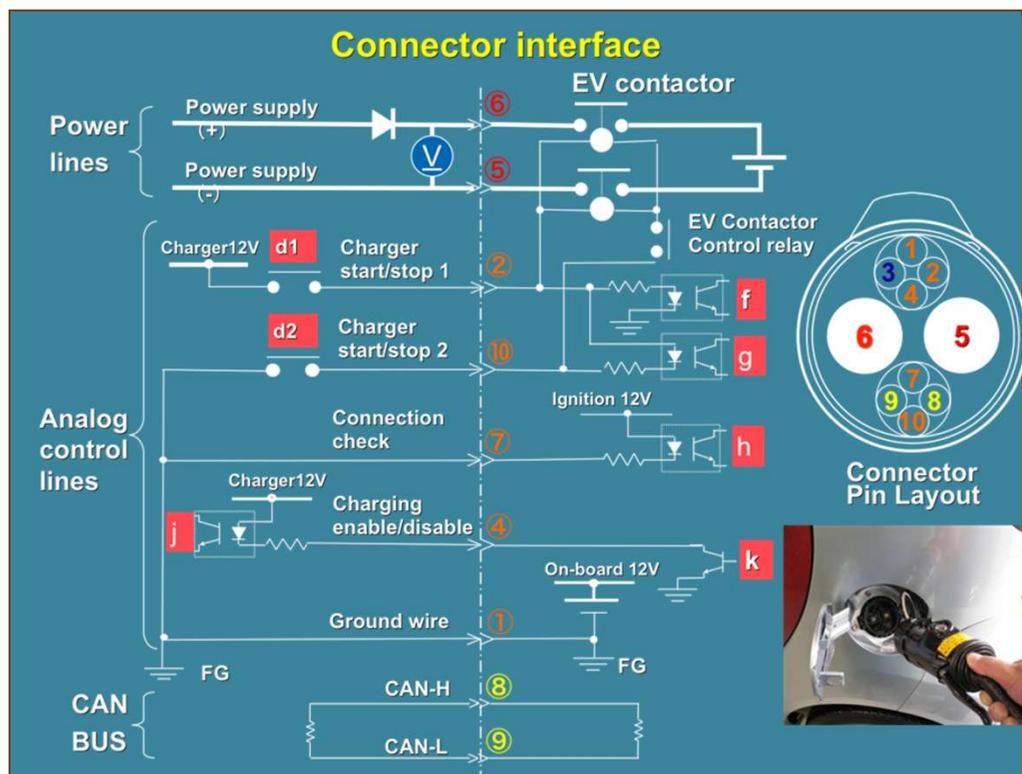
CHAdeMO協議会が守るべき価値

コネクタ形状？



CHAdeMO協議会が守るべき価値

プロトコル？



CHAdeMO協議会が守るべき価値



設置台数増強と高出力化



これからも皆様と共に

Make CHAdeMO Great Again

For more information:
 www.chademo.com

info@chademo.org

