

## No.998 急速充電チャデモ規格の進展と海外の動き

2018年3月5日

株式会社ユニバーサルエネルギー研究所

日本発の急速充電規格「チャデモ」の標準化を進めている CHAdeMO 協議会が 2017 年における海外における普及・展開をチャデモの海外向けサイトで英文で総括しています。（資料 1）

この記事ではチャデモの2017年の欧州および世界における展開を下のインフォグラフィックを用いて説明しています。主な展開の数値は

- ▶ チャデモ急速充電インフラは欧州では 50%増で 6060 台に、世界では 30%増で 17700 台に達した。
- ▶ チャデモ規格でプラグイン可能な電気自動車の数は 2017 年現在で欧州 33 万台、世界 77.5 万台に達した。
- ▶ チャデモ規格の充電会員数は欧州で 21%増、世界で 10%増。
- ▶ チャデモ充電器数の多い国は、ノルウェー、ドイツ、英国、フランス、ウクライナなど。新しくチャデモ充電器を設置した国は、アンドラ、バルバドス、ブルガリア、グルジア、インド、ヨルダン、カザフスタン、フィリピン、セルビア、ウガンダの 10 カ国。
- ▶ 技術開発では、チャデモ大出力化の 200kW 規格は 2017 年に発行済、400kW 規格は進行中で 2018 年前半に発表予定。



ところで、チャデモの規格は最初の「CHAdeMO 0.9」につづき、2012年に「CHAdeMO 1.0」、2015年に「CHAdeMO 1.1」を出し、2017年に連続出力 100kW・ピーク出力 150-200kW(400A x 500V) が可能な「CHAdeMO 1.2」を発行したことになります。

さらに大出力の 350-400kW (350-400A、1000V) が可能な規格のリリースは、これまででは 2020 年としてきましたが、今回これを 2018 年前半に前倒ししています。

因みに、欧米ではコンボ（CCS）規格ベースの 350kW 以上の超急速充電技術の開発は既に進行中で、超急速充電器による充電ネットワークなどのインフラの整備も開始されています。

なお、各方式における急速充電時の電流・電圧・電力の関係（2017 年中頃時点）は下図のように示されます。

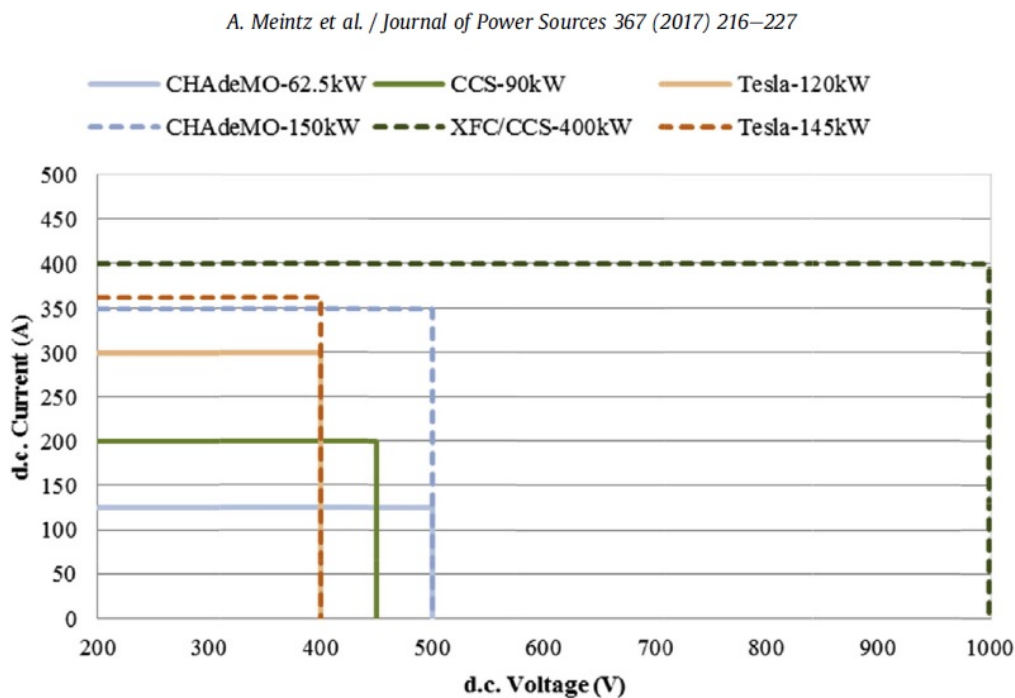


Fig. 7. Charging connector voltage and current range for new and existing vehicles.

(2018.03.05 堀 雅夫)

[参考資料]

1. “CHAdEMO 2017: another good year of great growth for CHAdEMO”  
<https://www.chademo.com/tag/chademo-growth/>
2. 超急速充電技術の進展状況は下記の資料でも紹介されています
  - ・ “CHAdEMO 2017: another good year of great growth for CHAdEMO”  
<https://www.chademo.com/tag/chademo-growth/>
  - ・ セミナー資料 「欧州電気自動車市場の動向と欧州充電規格をめぐるロビーの動き：チャデモの事例から」  
[http://www.nihonjinkai.be/file/jetro/seminar2017\\_1\\_shiryo2.pdf](http://www.nihonjinkai.be/file/jetro/seminar2017_1_shiryo2.pdf)

- ・ DOE 調査資料 “Enabling Fast Charging: A Technology Gap Assessment”  
<https://www.energy.gov/eere/vehicles/downloads/enabling-extreme-fast-charging-technology-gap-assessment>
- ・ UERI コメンタリーNo.951 「急速充電は～500kW へパワーアップ -- 欧州の動向・今後の方向」  
[http://www.ueri.co.jp/pdf/news/commentary\\_951\\_H171208.pdf](http://www.ueri.co.jp/pdf/news/commentary_951_H171208.pdf)

以上