

日本、中国、米国など主要16カ国の

EV・PHV向け充電インフラ普及動向を調査

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 清口 正夫 03-3664-5811)は、EVやPHVの普及に伴い設置が進むEV・PHV向け充電インフラについて、中国や米国など主要16カ国の市場を調査した。その結果を「[EV/PHEV 充電インフラの国別整備実態と普及計画 2021](#)」にまとめた。

この調査では、主要16カ国(欧州6カ国、北米2カ国、アジア3カ国、ASEAN4カ国、オセアニア1カ国)における充電インフラ(普通充電器、急速充電器、ワイヤレス給電)の普及動向を把握し、長期予測を行った。また、公共用、職場用、商用車用といった充電インフラの利用形態別の動向や充電ステーションの設置状況も明らかにした。

※プラグイン充電器(普通充電器・急速充電器)はコネクタ数(個)ベース。
 ワイヤレス給電は車載側の受電デバイス数(台)ベース、個人向けも含む。

<調査結果の概要>

■中国における充電インフラ普及動向

	2020年	2019年比	2035年予測	2020年比
普通充電器	42万6,500個	135.2%	188万9,500個	4.4倍
急速充電器	21万5,100個	105.0%	112万8,000個	5.2倍
ワイヤレス給電	3,400台	2.3倍	225万台	661.8倍

2018年、2019年と徹底的なスクラップ&ビルドによる充電ステーションの見直しと再整備が進められた。2020年は、いち早く新型コロナウイルス感染症流行の影響を脱したことで景気が回復し、電動車の販売が好調なこともあり、充電ステーションは前年から3,040カ所増加し、累計で3万1,400カ所となった。設置場所はオフィスビル・公的機関が最も多く、商業施設の駐車場や幹線道路の道路脇などに設置されるケースも多い。

充電ステーション1カ所あたりのコネクタ数は20.4個であり、ほかの国と比較して充電ステーションの大規模化が進んでいる。また、日本のCHAdeMO協議会と中国電力企業連合会の共同で策定された超高出力新急速充電規格「ChaoJi」への注力度が高く、早ければ2025年頃から対応EVと充電器の投入が始まり、2030年以降に普及が急速に進み、急速充電器の設置数は100万個を超えるとみられる。

なお、ワイヤレス給電については、すでに実用化がはじまっている停車中給電に加え、走行中給電の実用化が2025年以降、本格化するとみられる。

■米国における充電インフラ普及動向

	2020年	2019年比	2035年予測	2020年比
普通充電器	5万9,850個	120.7%	27万1,900個	4.5倍
急速充電器	1万7,300個	108.9%	7万3,850個	4.3倍
ワイヤレス給電	1,800台	2.8倍	130万台	722.2倍

2020年は、州単位での期間限定的なロックダウンはみられたものの、国内産業を止めないというトランプ旧政権の方針の下で、充電インフラ整備もスケジュール通り進められたことから、急速充電器はCCS(Combo 1)やSuperchargerを中心に1,000個以上、普通充電器は1万個以上新たに設置され、充電ステーションも前年から915カ所増加し、累計で2万3,050カ所となった。設置場所は、商業施設の駐車場が最も多く、高速道路のサービスエリア・パーキングエリア、幹線道路などに設置されるケースも多い。

バイデン政権は環境関連施策の積極推進姿勢を鮮明にしており、停滞していた電動車の販売が回復しつつあることから、今後の充電インフラの普及においても追い風になるとみられる。

なお、ワイヤレス給電は、EVバス向けが増加しているほか、ニューヨーク州などでは後付けタイプの設置が増えている。

■日本における充電インフラ普及動向

	2020年	2019年比	2035年予測	2020年比
普通充電器	2万7,600個	106.0%	3万9,130個	141.8%
急速充電器	7,835個	102.2%	1万1,450個	146.1%
ワイヤレス給電	300台	150.0%	28万台	933.3倍

2020年は、充電ステーション数は前年から265カ所増加した。日本ではプラグイン充電器のうち7割以上が普通充電器であり、その中でも3kW以下と低出力なものが多い。また急速充電器の高出力化についても欧米と比較して進んでおらず、CHAdeMOの出力も50kW以下が大多数を占めていることから、超高出力新急速充電規格「ChaoJi (CHAdeMO3.0)」の設置が増えていくのは、2030年以降とみられる。

<調査対象>

調査対象品目	
タイプ	・普通充電器（AC） ・急速充電器（DC） ・ワイヤレス給電（停車中給電／走行中給電）
利用形態別	・公共用充電 ・職場充電（自社の社用車・社員用） ・商用車用充電（バス、トラック、タクシー他の商用車専用）
調査対象国	
欧州	ドイツ、英国、フランス、イタリア、オランダ、ノルウェー
北米	米国、カナダ
アジア	日本、中国、インド
ASEAN	タイ、インドネシア、マレーシア、ベトナム
オセアニア	オーストラリア

<調査方法>

富士経済専門調査員による参入企業および関連企業・団体などへのヒアリングおよび関連文献調査、社内データベースを併用

<調査期間>

2021年1月～2月

以上

資料タイトル	「EV/PHEV 充電インフラの国別整備実態と普及計画 2021」		
体裁	A4判 53頁		
価格	PDF版 330,000円（税抜300,000円） ネットワークパッケージ版 495,000円（税抜450,000円）		
発行所	株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1番5号 PMO日本橋江戸通 TEL: 03-3664-5811 (代) FAX: 03-3661-0165 URL: https://www.fuji-keizai.co.jp/ e-mail: info@fuji-keizai.co.jp		
調査・編集	名古屋支社		
この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL: https://www.fuji-keizai.co.jp/press/			