

## EV/PHV 向け充電器大出力化の最新動向を調査

— 2035年世界市場予測（2021年比） —

- ◆車載充電器 1兆8,410億円（5.4倍）…EV向け搭載バッテリーの大容量化に伴い市場拡大
- 急速充電器 …中国を中心に大出力化が進む

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 社長 清口 正夫 03-3241-3470）は、EV/PHV搭載バッテリーの大容量化に伴い、大出力化が求められているEV/PHV向け充電器の最新動向を調査した。その結果を「[「EV/PHEV High Power Charging」の最新トレンドと将来展望 2022](#)」にまとめた。

この調査では、充電器・充電システム本体および関連部品の大出力対応動向とそれに伴う熱制御・処理の動向、採用技術や素材チェンジなど、変革の方向性を明らかにした。

&lt;注目市場&gt;

## ◆車載充電器

2022年見込	2021年比	2035年予測	2021年比
5,285億円	155.9%	1兆8,410億円	5.4倍

外部電源からの充電を行うEV/PHVに搭載される充電器で、普通充電器から供給されるAC電流をDCに変換し、車載バッテリーに充電するためのAC-DCコンバータを対象とする。EVやPHVには必ず1台搭載されるため、市場はEV/PHV新車販売台数に連動する。

2022年は、欧州ではEVの販売が好調なほか、米国でも量販車種であるピックアップトラックのEV化が本格化するとみられる。また、中国では2021年にEV/PHV合計で350万台超が販売され、2022年も好調が続くと予想される。それに伴い車載充電器の需要も増えている。

出力別では、出力6~7kW製品が堅調に伸びており、11kW製品はTesla向けを中心に搭載が進んでいる。今後は、EV搭載バッテリーの大容量化に伴い、AC普通充電の大出力化が求められていくことから、長期的には11kW製品が大きく伸びるとみられる。また、さらに大出力化が進み22kW製品の需要増加も予想され、2035年の市場は1兆8,410億円まで拡大すると予測される。

&lt;調査結果の概要&gt;

## ■注目4か国の急速充電器における大出力機（151kW以上）のストック市場

	2022年見込	2035年予測
ドイツ	980個	7,400個
米国	7,900個	60,500個
中国	12,200個	380,000個
日本	30個	320個

急速充電器の市場は、堅調な伸びがみられるものの、状況は各国で異なる。現状、中国が需要の中心であり、長期的にも大幅な伸びが期待される。大出力機についても、中国が市場をけん引すると予想される。

急速充電器の大出力化に関しては、新型コロナウイルス感染症の流行が長期化している影響を受け、大きな動きはみられない。CCS規格の「メガワット充電器」（1,000kW）実用化とChaoJi規格の900kW充電実現に向けた実証事業は停滞している。

Teslaは、2023年中に出力500kWの「Supercharger V4」投入を開始するとしており、対応するEV/PHVが投入されていないため実設置が進んでいないCCS規格の500kW機に先駆けて、世界初の設置になるとみられる。

<調査対象>

充電器・給電システム		
・ 急速充電器	・ 普通充電器	・ ワイヤレス給電
プラグイン充電用部品		
・ コネクタユニット（ケーブル／ガン）	・ 冷却ユニット（急速充電器用）	
・ インレット	・ 車載充電器	
・ ジャンクションボックス／整流器		
ワイヤレス給電用部品		
・ 送電デバイス	・ 受電デバイス	
共通部品		
・ パワー半導体		

<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>

2022年1月～2月

以上

資料タイトル：[「EV/PHEV High Power Charging の最新トレンドと将来展望 2022」](#)  
体 裁：A4判 63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  
〒103-0027 東京都中央区日本橋三丁目9番1号 日本橋三丁目スクエア  
TEL：03-3241-3470（代） FAX：03-3241-3471  
URL：<https://www.fuji-keizai.co.jp/> e-mail：info@fuji-keizai.co.jp  
調 査 ・ 編 集：インダストリアルソリューション事業部

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/>