

EV充電器の検討にあたって

カーボンニュートラルを背景にEV普及の流れが進んでいます。EV市場への参入を検討するにあたり、市場動向、EVインフラの課題、について把握すると共に、充電規格についても国内、海外で異なり、規格ごとに認証対応を行わなければなりません。特にEV車のトップシェアであるテスラの独自規格であるNACS規格については、情報が少なくお悩みの方も多くいらっしゃいます。本ウェビナでは、電源市場動向やEVインフラの課題、充電コネクタにおけるNACSの情報をお届けします。

EV市場の現状

EVは1900年代から市場には存在しておりましたがガソリン車との走行距離、燃料費の競争で敗北し一旦は市場から姿を消しました。その後、大容量で高効率なリチウムイオン電池が発明・製品化されたことで再度、EVが市場参入し、加えて欧州を初めとする環境規制への注目が高まりEVが環境対応車の主役となりました。更に中国でもEV市場創出とEV産業育成を実施の動きがあり、現在のEVシフトへの潮流となっております。

■ 本日の登壇者 ■

日本航空電子工業株式会社
コネクタ事業部 製品企画部 主任
金子 剛 氏

EV充電規格について

EV充電の規格とコネクタは地域毎に異なる仕様になっている。その背景としてEV充電規格は、各国の産業施策と密接にかかわっている為に世界的な規格の統一は難しく、各国で普及している規格への対応が必要となります。

Current type	Japan	North America	Europe, rest of world inc. Tesla 3 & Y	Tesla: Models S & X Rest of world	Tesla: (plug) N. America
AC					
Plug name:	Type 1 (J1772)	Type 1 (J1772)	Type 2 (Mennekes)	Modified* Type 2	NACS
DC					

EV充電規格

出所：Linked in web記事より一部抜粋

Tesla Supercharger と NACS

Tesla SuperchargerとはTesla独自規格のDC充電機の名称で、主にTesla車両向けの充電ステーションとなります。

NACSとはTesla独自の充電コネクタおよび通信プロトコルの情報を公開し、他の自動車メーカーや充電インフラ企業が利用できるようにしたTesla独自の充電規格となります。

充電方法	Tesla独自充電規格		NACS (North American Charging System*)	
	AC充電 (Wall connector)	DC充電 (Supercharger)	AC充電	DC充電
コネクタ	TP (Tesla Proprietary) Connector		NACS Connector**	
通信プロトコル	SAE J2411 (CAN)		SAE J1772 ISO 15118 (PLC) *** ***オプション	DIN 70121 (PLC) ISO 15118 (PLC)
規格	-		SAE J3400 (発行に向け、SAEで協議継続中) ※技術レポート (TIR for J3400) は発行済	

リョーサンウェブサイト



他のウェビナはこちらから