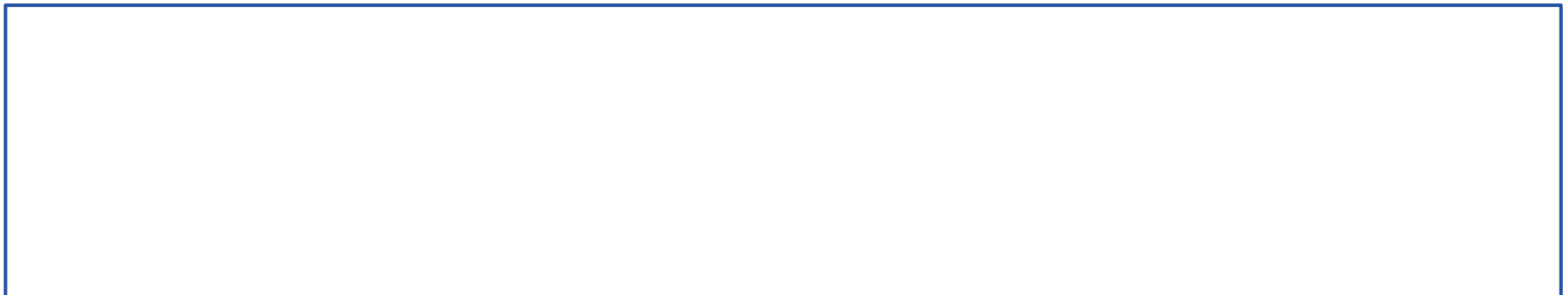


# 10\_ワイヤレス給電システム部門委員会-1

扱っている技術テーマ：（技術領域マップ参照）：停車中ワイヤレス充電

			2017	2020	2025	2030	2040	2050
目的	課題	技術						
大電力化 急速充電	高出力化 高耐圧化	電源技術	DC-DCコンバータ, PFC回路		セル型ISOC, MMC			
		共振コンデンサ	高耐圧コンデンサ		自己共振型コイル			
EMC対策	漏洩磁界低減	コイル技術	パッシブ方式		アクティブ方式			
		回路技術	フィルタ技術		マルチレベル, 多相化			
VtoH, VtoG	車体側回路	双方向技術	切り替え方式		協調制御, 高パワー密度化			
車側の性能 向上	低コスト化 軽量化	受電回路技術	DC-DCコンバータ, Zマッチング回路		受動部品レス, 高効率化			
		コイル技術	リッツ線, フェライト		軽量線, 軽量磁性体			
標準化と普 及	普及の方法	IEC, ISO, SAE	規格化完成	一部オプション		標準仕様		



# 10\_ワイヤレス給電システム部門委員会-2

扱っている技術テーマ：（技術領域マップ参照）：走行中ワイヤレス給電

			2017	2020	2025	2030	2040	2050
<b>目的</b>	<b>課題</b>	<b>技術</b>						
効率向上	損失低減	コイル高Q化技術	リッツ線, フェライト特性向上			道路一体型設計		
		変換器効率向上技術	ハードスイッチング			ソフトスイッチング, 同期整流		
	充電時間増加	車両検知・過渡応答改善技術	無線通信			高速移動検知		
大電力化	高出力化 高耐圧化	電源技術	DC-DCコンバータ			セル構造ISOP, パルスパワー技術		
		共振コンデンサ	高耐圧コンデンサ			自己共振型コイル		
EMC対策	漏洩磁界低減	コイル技術	パッシブ方式			アクティブ方式		
		回路技術	フィルタ技術			受動部品レス, 高効率化		
インフラと車側の性能向上	低コスト化 軽量化	コイル技術	フェライトの軽量化			コンデンサレス・フェライトレス		
標準化・普及	国際協調 停車中給電との互換性	IEC, ISO, SAE/自動運転技術との協調	各方式の試行 (高速道路等)		国際標準化提案・検討		国際標準化・普及	

走行中ワイヤレス給電の標準化普及は各国で各方式の試行が始められている。

停車中給電との互換性を視野に入れ、自動運転技術との協調による高速道路等での、各種技術方式を含めた国際標準化が進められ、普及していく。