

電動カーエアコン 技術ロードマップ

2011年度版

	2011	2020	2030
キーパラメータ 年間平均エネルギー効率 (生産熱量/投入電力)	1倍	—————→	
ブレイクスルー技術			
冷媒	HFO-1234yf冷媒	次々世代冷媒 冷凍サイクルの高度化	
空調システム	冷温水空調システム シート空調協調制御 吹き出し温度最適制御	直膨空調システム デシカント空調 外気取り入れ量最適化制御	
熱交換器	熱交換器高効率化、走行風利用技術の高度化 デフロスト技術向上 ノンフロスト技術		
ファン	電動ファン高効率化		
コンプレッサ	コンプレッサ・モータ高効率化 低損失SiC制御回路 オイル循環損失の低減 オイルフリーコンプレッサ		
熱回収	モーター廃熱回収 ブレーキ廃熱回収		
蓄熱	蓄冷・蓄熱(潜顕熱)技術		
車体	高断熱車体、高断熱窓 窓面曇り止め処理技術 熱線反射率可変ガラス		
機器重量	空調システムの軽量化技術向上		
小型化	空調システムの小型化技術向上		
騒音	空調システムの静音化技術向上 無音・無振動化		
空気質	メンテナンスフリーフィルタ 高性能空気清浄 付加価値空気質制御		
快適性	安全快適な室内環境 乗れば乗るほど健康な車室内環境 遠隔制御 乗った時点で快適 個人の主観を判断して制御 操作不要 自然の気流を再現		
快適性評価手法	数値マネキンCFD連星解析システム 脳波や人体センシング		