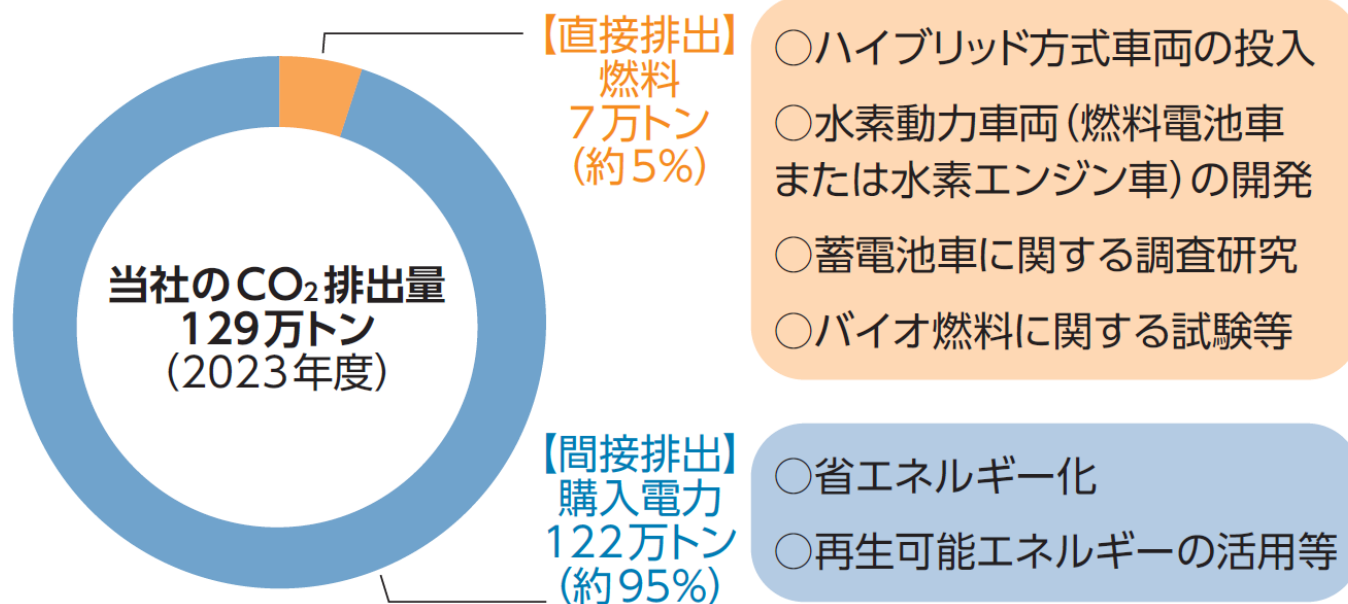


JR東海における 気動車脱炭素化の取り組み



持続可能な社会の実現に向けた取り組み

政府の「2050年カーボンニュートラル」政策を前提に、**2050年のCO2排出量実質ゼロ**を目指すとともに、**2030年度**のCO2排出量についても、同政策を前提として、2013年度比で**46%削減**とすることを目指す



CO2排出量と主な対策

水素動力車両の開発に関する取組み

① 水素動力車両の開発 【2023.11.16 ニュースリリース】

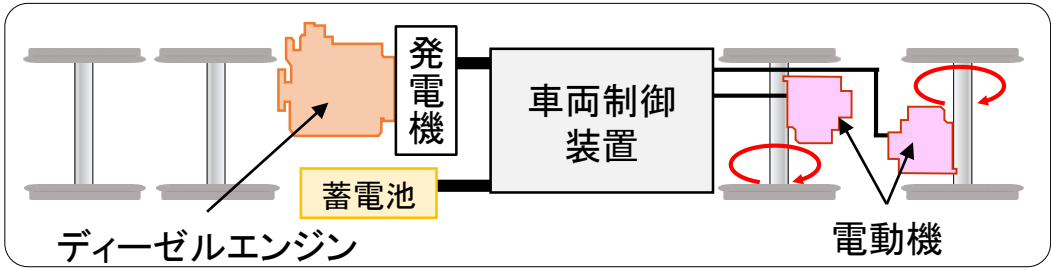
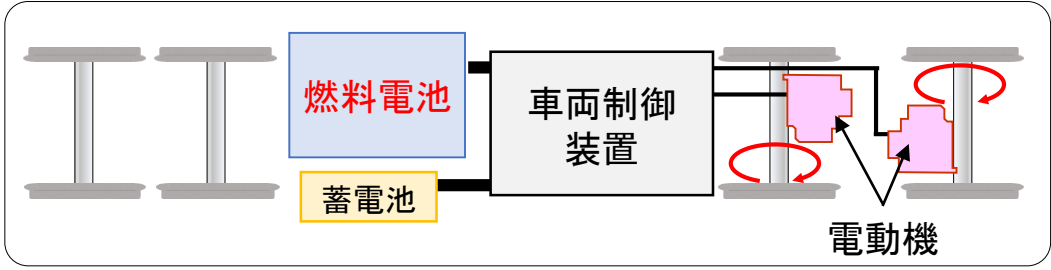
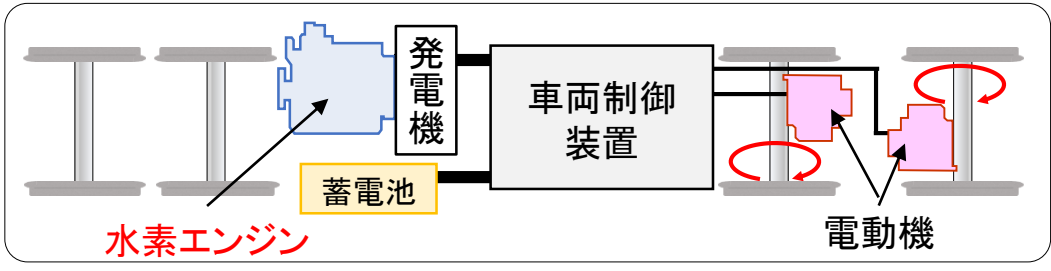
- 水素動力ハイブリッドシステムの開発
- 動力源には燃料電池、水素エンジンの二つの選択肢
- 小牧研究施設での模擬走行試験にて検証

② 水素動力車両導入のための水素サプライチェーンの構築 【2024.5.16 ニュースリリース】

- ENEOS、日立製作所との連携による、水素の「つくる」「はこぶ」「つかう」にかかるフーズビリティスタディ
- 水素キャリアには高圧ガス、液化水素、MCH等の複数の選択肢
- 車載用MCH脱水素装置にも挑戦

水素動力車両開発、水素サプライチェーンともに
複数の選択肢で開発を推進

水素動力車両の構成

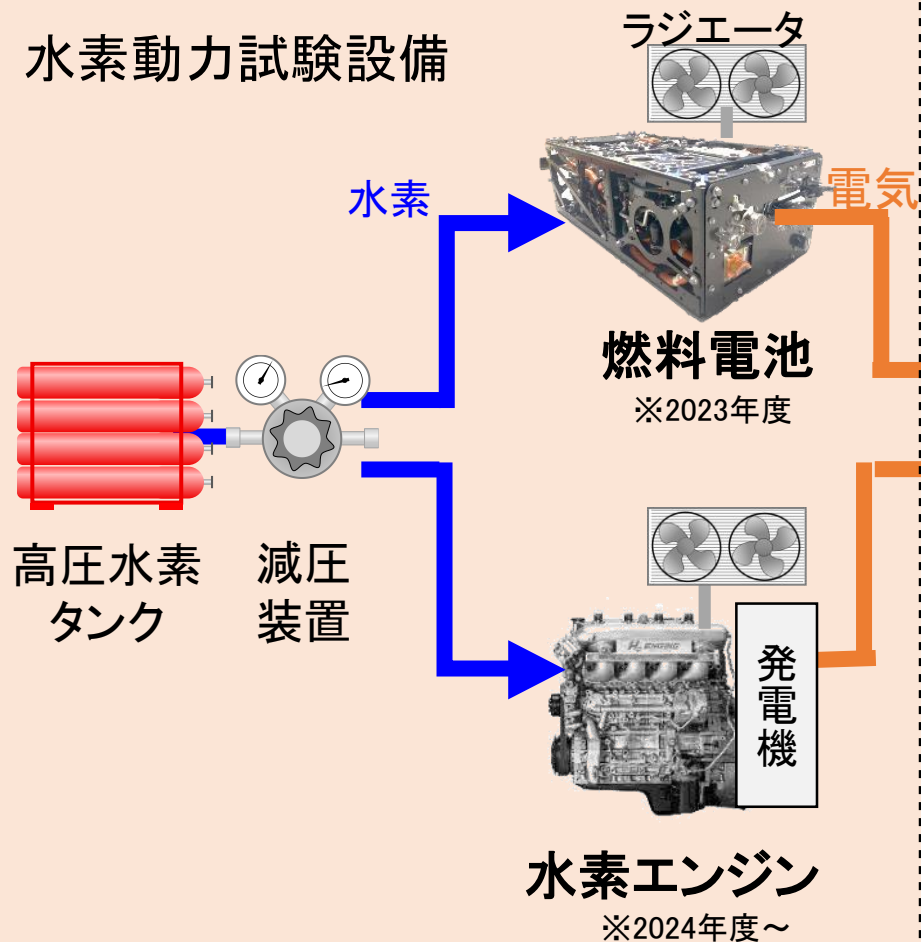
		構成
HC85系 ※ディーゼルエンジンと蓄電池を組み合わせたハイブリッドシステム		 ディーゼルエンジンハイブリッドシステム
水素動力車両	燃料電池車 ※燃料電池と蓄電池を組み合わせたハイブリッドシステム	 水素動力ハイブリッドシステム(燃料電池)
	水素エンジン車 ※水素エンジンと蓄電池を組み合わせたハイブリッドシステム	 水素動力ハイブリッドシステム(水素エンジン)

※ 車両制御装置: 燃料電池又は水素エンジンの出力や蓄電池の充放電を適正に組み合わせ、電動機の動作を制御する装置。

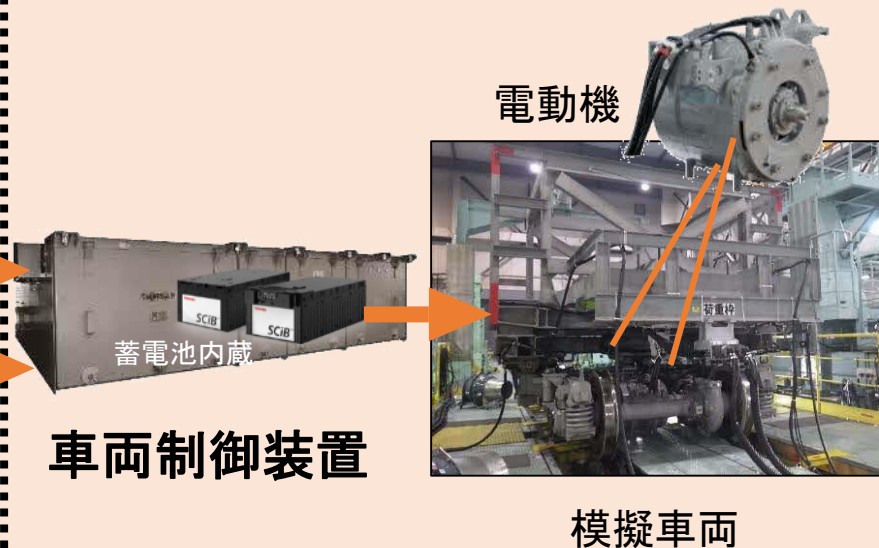
模擬走行試験

○水素動力ハイブリッドシステム構成

水素動力試験設備



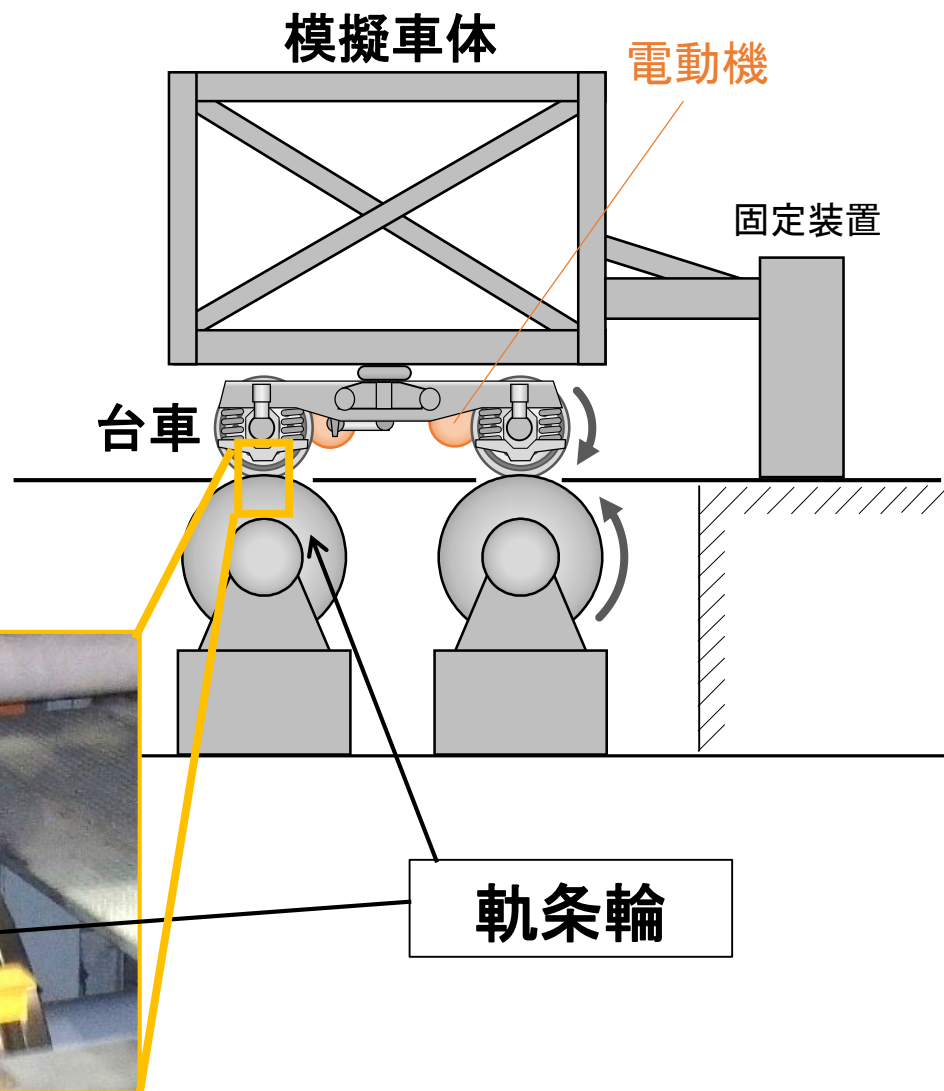
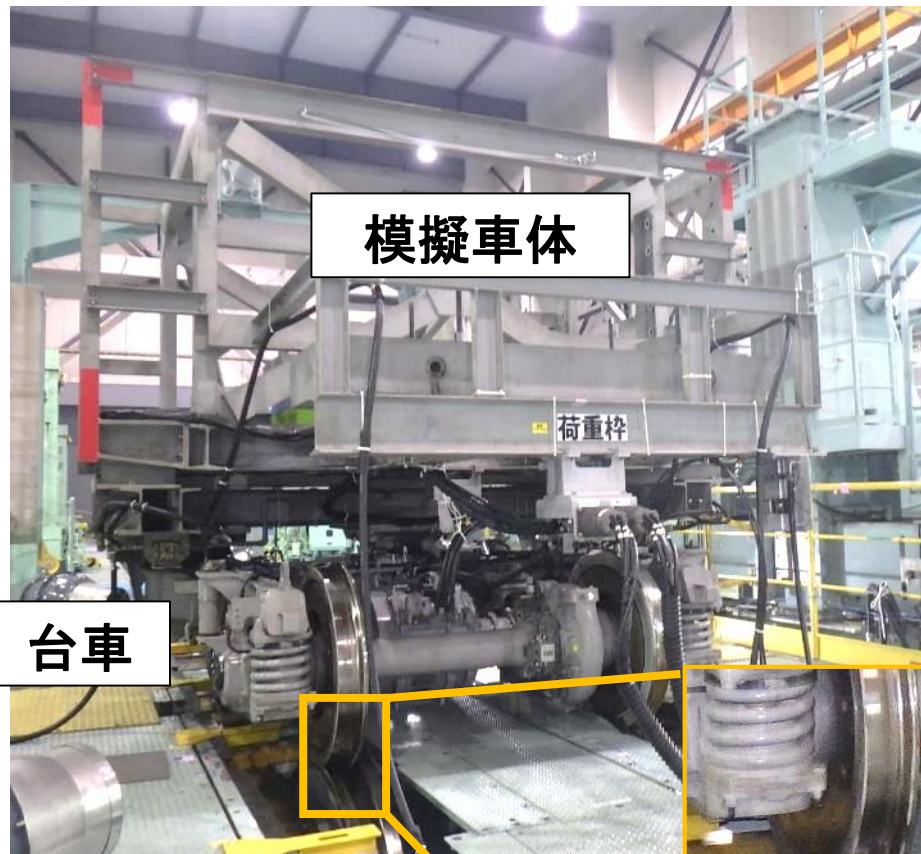
車両走行試験装置



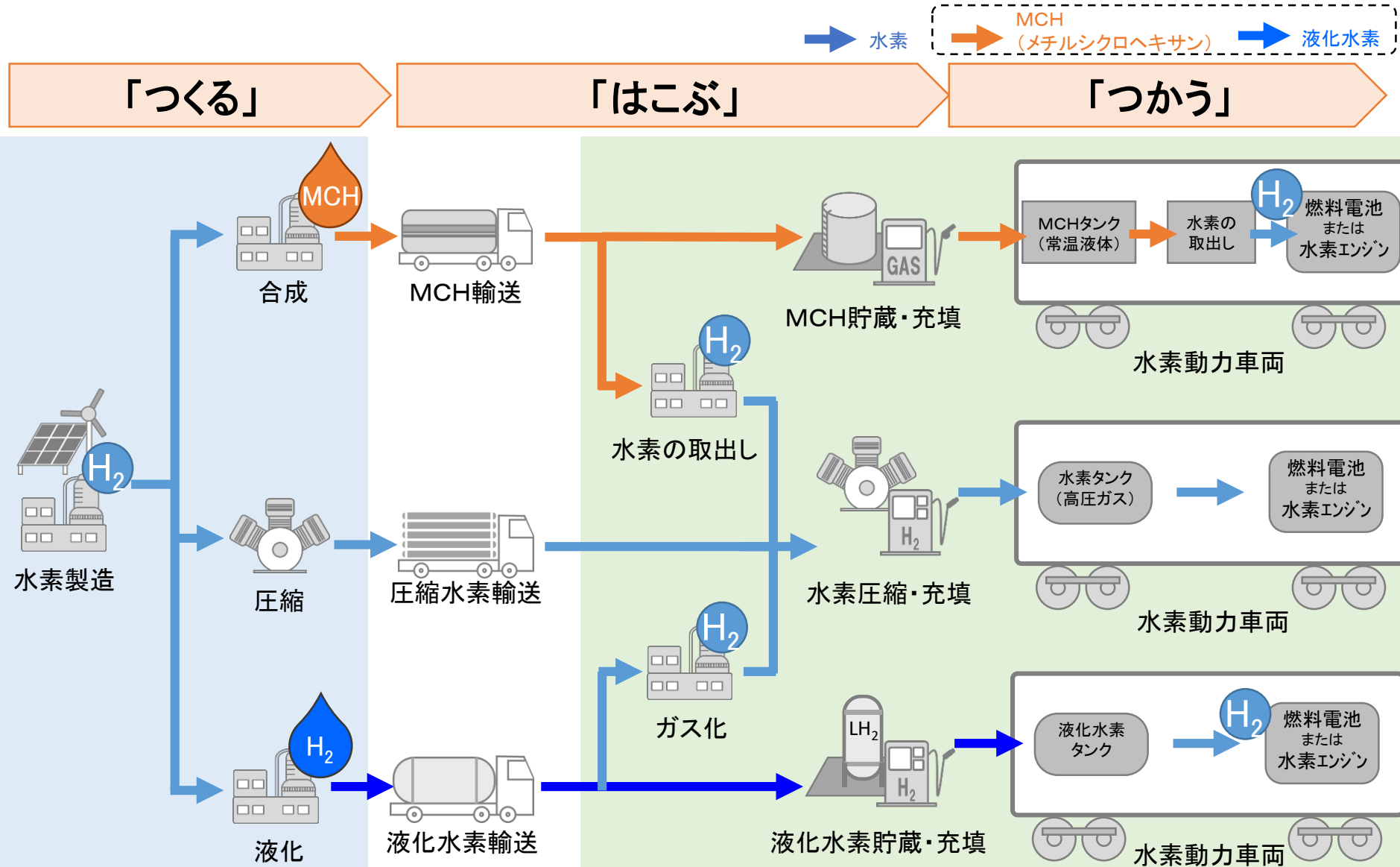
- 急勾配、高速度、高頻度加減速の模擬
- 異常時模擬(水素の緊急遮断、冷却不良など)

模擬走行試験

○車両走行試験装置



水素サプライチェーンに関する検討



複数の水素キャリアを選択肢として水素サプライチェーンを検討