

ハイブリッドシステムの研究

- 走行性能とステルス性※¹の向上、燃料使用量の低減や発電能力の向上が期待できる、将来の戦闘車両用のハイブリッド動力技術の確立を目指す研究を進めている。
- 平成23年度から平成28年度にかけて、モータやバッテリー、ディーゼルエンジンからなるシリーズ方式※²のハイブリッドシステムを搭載した装軌車※³を試作した。試作車両を用いて、機動性の検証試験を実施し、日米共通の燃費に関する試験実施要領を構築した。
- 令和2年度からも、装輪車※⁴を対象としたパラレル方式※⁵のハイブリッドシステムの日米共同研究を開始。
- 自衛隊車両の燃費性能の向上は、副次的に温室効果ガスの削減に繋がる可能性がある。

※1 ステルス性の向上：静粛化や発熱低減で発見されにくくなる

※2 シリーズ方式：エンジンの動力を全て電気に変換してモータだけで車を駆動する方式

※3 装軌車：履帯で走行する車 ※4 装輪車：タイヤで走行する車

※5 パラレル方式：エンジンとモータの両方で車を駆動する方式。

【参考】

平成23～28年度

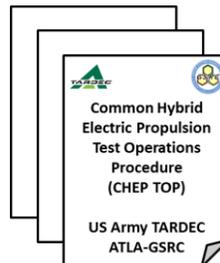
シリーズ方式のハイブリッドシステムの研究



試作車両を用いた機動性の検証試験を実施

試作車両

車両重量	約13t
寸法	長さ5.5m、幅2.8m、高さ2.2m

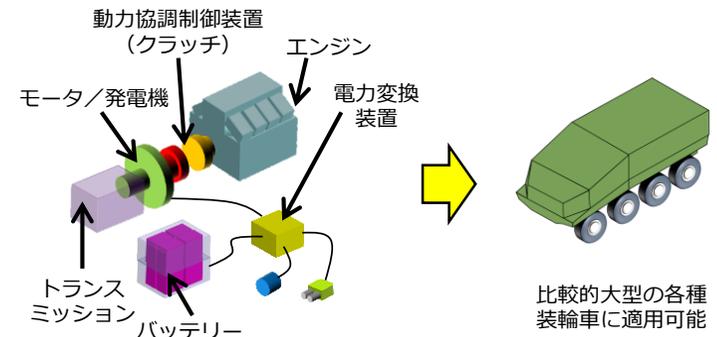


ハイブリッドシステム搭載車の日米共通の燃費に関する試験実施要領を構築

令和2～7年度（計画）

パラレル方式のハイブリッドシステムの研究

既存のエンジン、トランスミッションにモータ/発電機等を付加したハイブリッドシステムを試作



比較的大型の各種装輪車に適用可能

パラレル方式ハイブリッドシステム