

2段変速式リダクション機構付 Toyota Hybrid System II

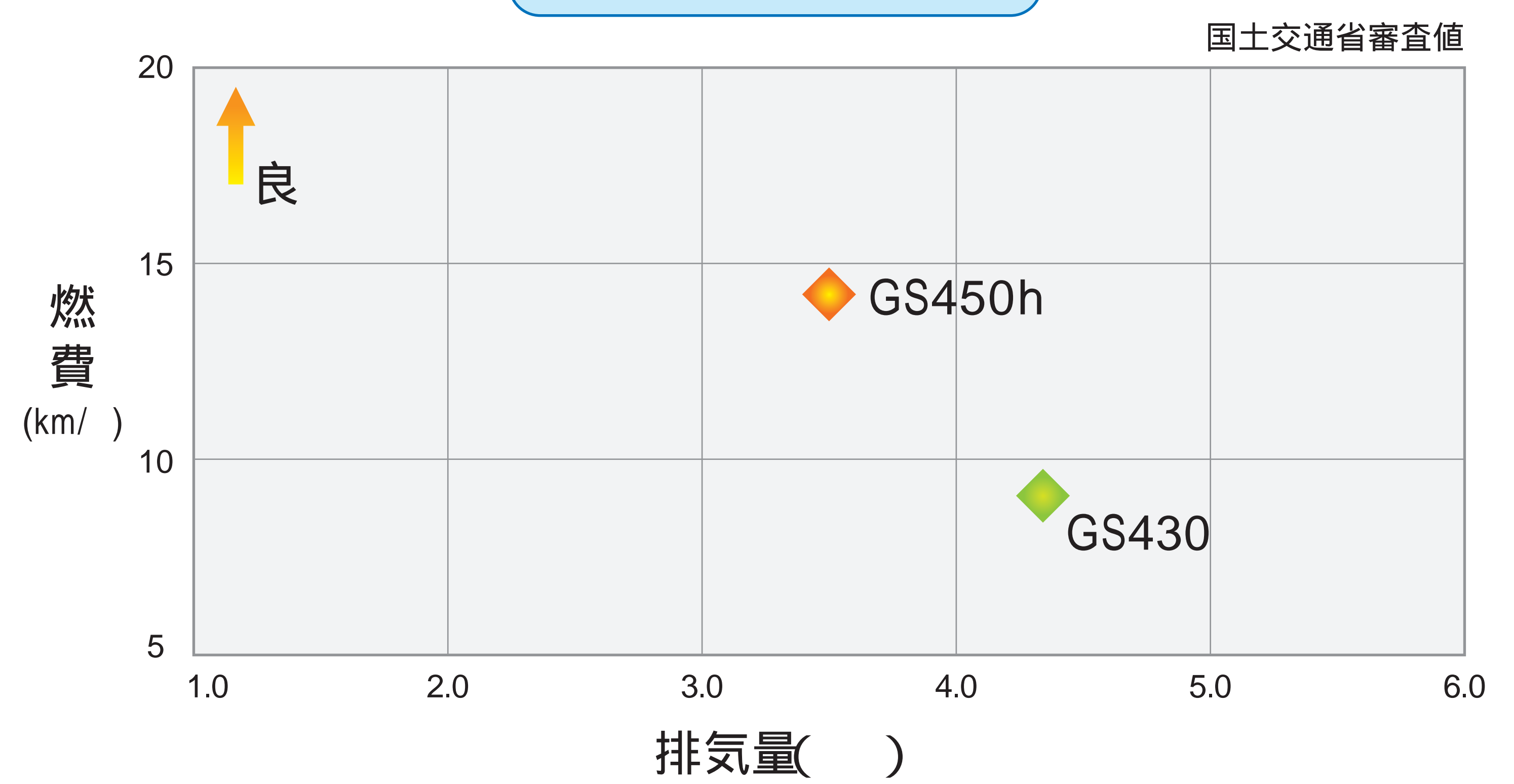
システムの特長

世界初のFR乗用車用ハイブリッドシステム。
新開発の2段変速式リダクション機構を採用することで、
従来より幅広い車速域でモーターを効率よく活用。
高出力と高車速への対応を実現。

圧倒的な動力性能

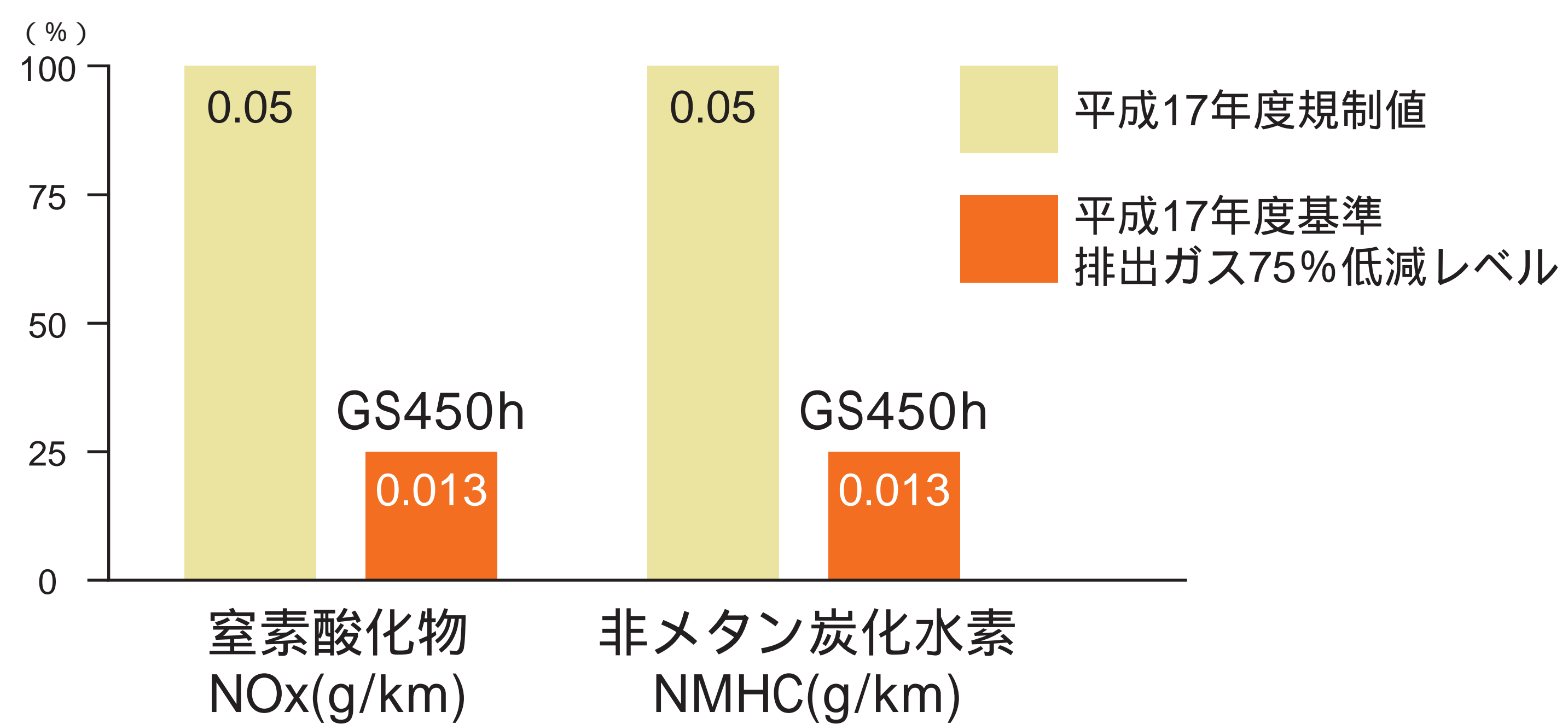


2.0L車並みの低燃費



低エミッション

排出ガスの低減



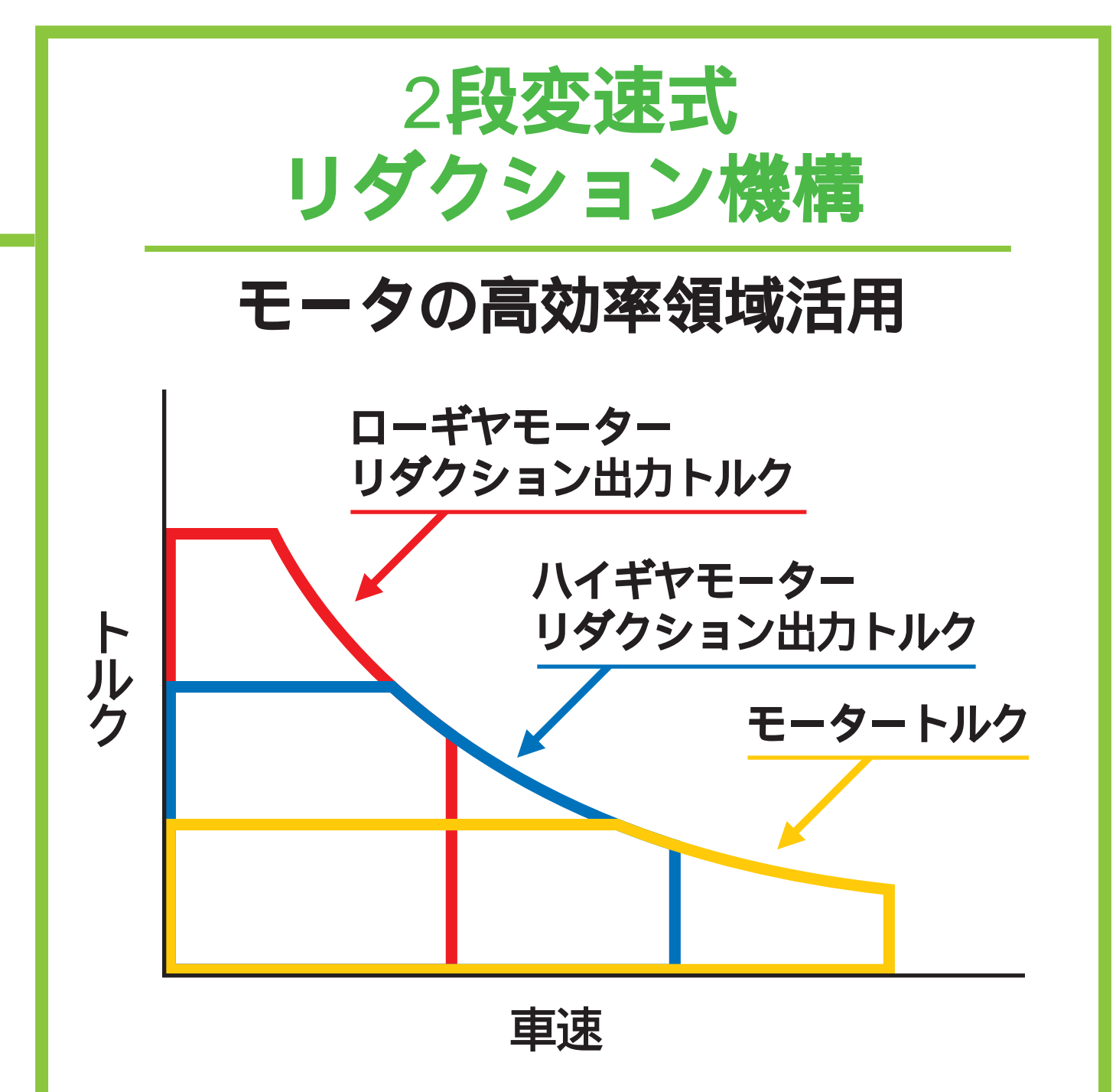
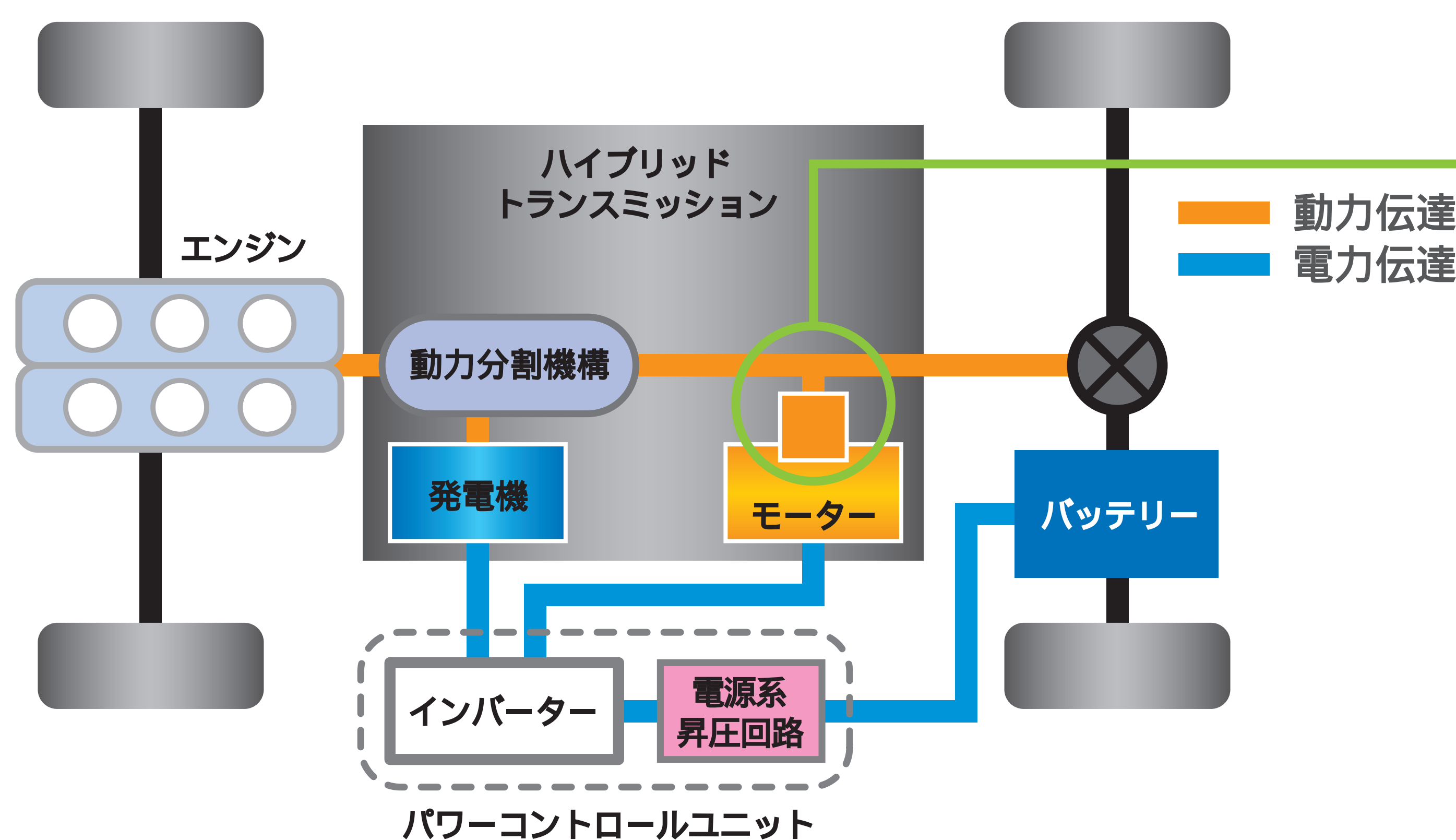
高い静粛性



2段変速式リダクション機構

モーターの回転を車軸に伝える前に減速させ、大きなトルクを発生させる減速機として使用。

低速域をカバーするローギヤと高速域をカバーするハイギヤの2つの減速比を備えることによりモーター効率のよい領域を使用することを実現。



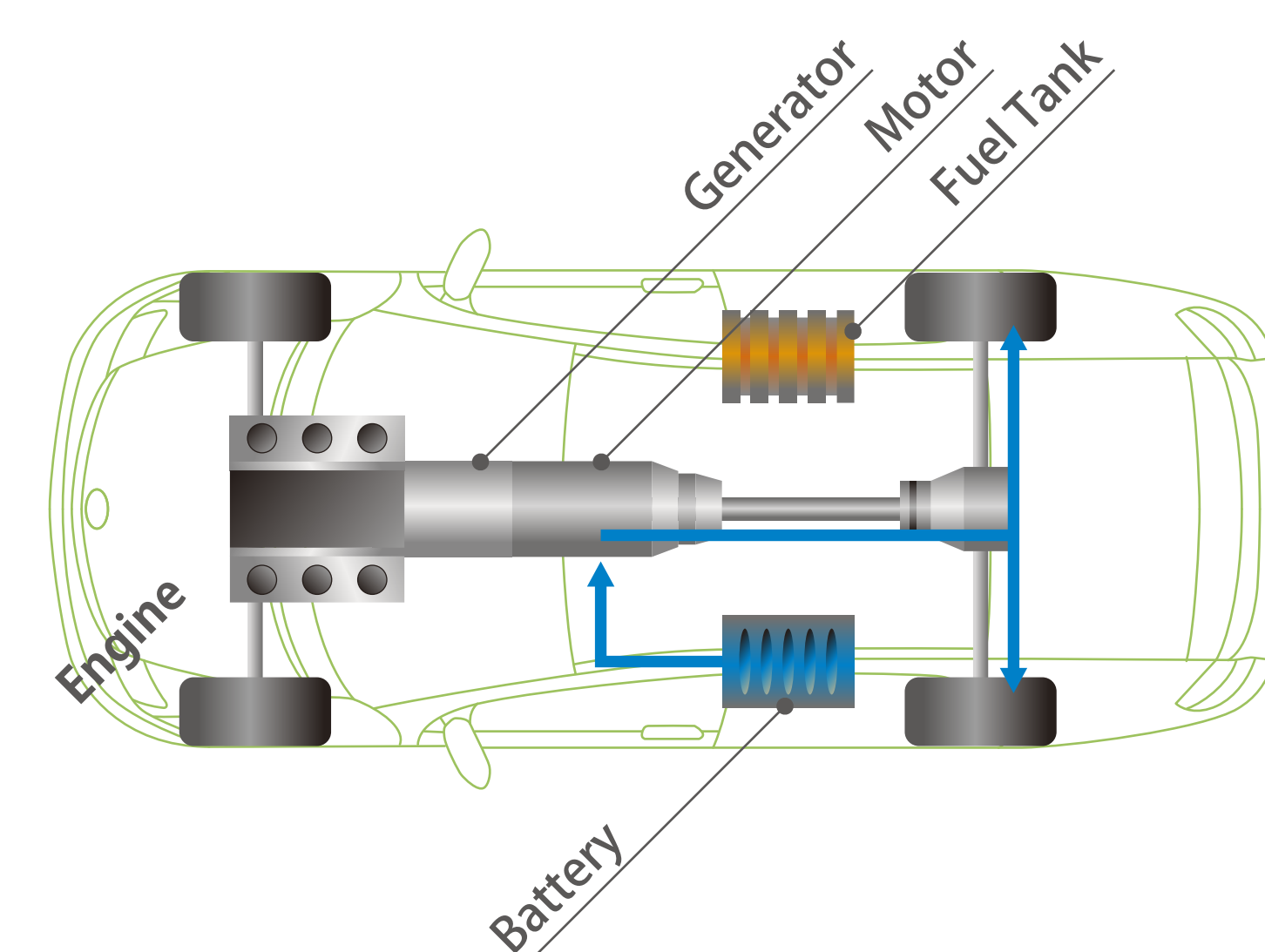
TOYOTA

2段変速式リダクション機構付 Toyota Hybrid System II

システム動作状況

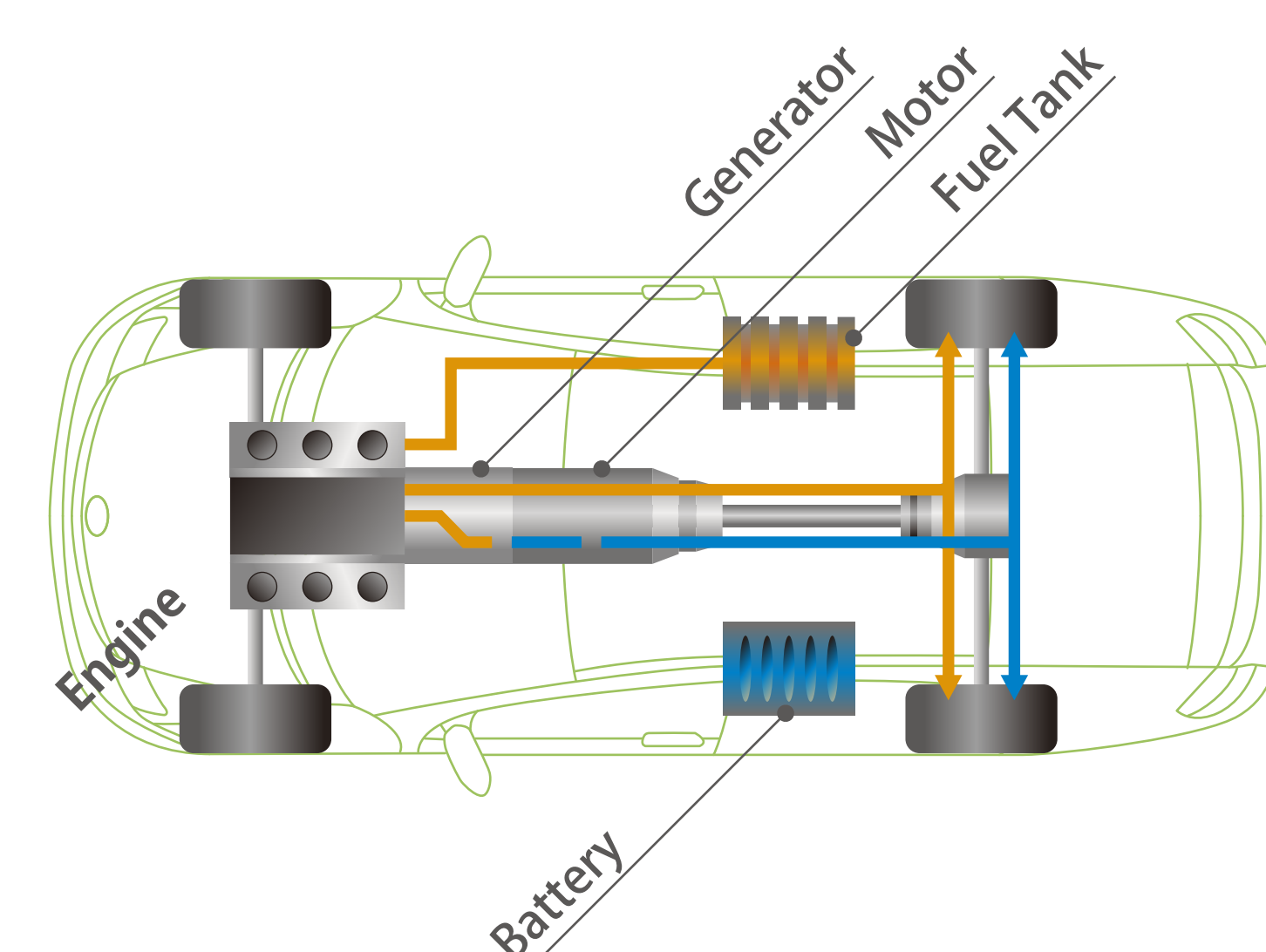
1 スタート時

バッテリーから電力を供給しモーターを回して走行。
モーターの特性を活かして力強く発進。



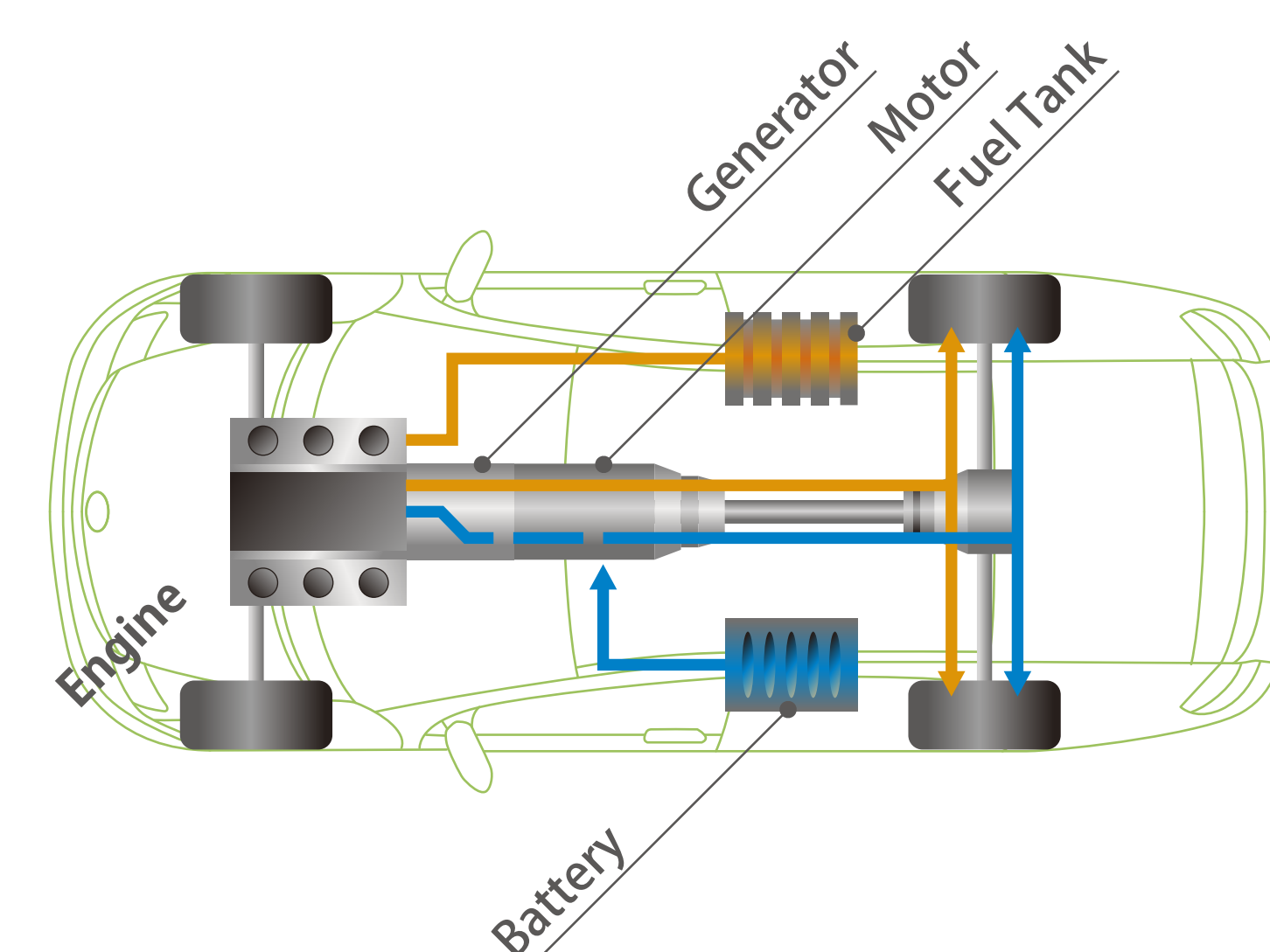
2 通常走行時

速度が増すとエンジンを始動し、車輪を直接駆動する経路と
発電機を回してモーターを駆動する経路に分割。
エンジンとモーターを効率よく使うことで、エンジン回転を
低く抑えて走行。優れた静粛性と低燃費・低排出ガスに貢献。



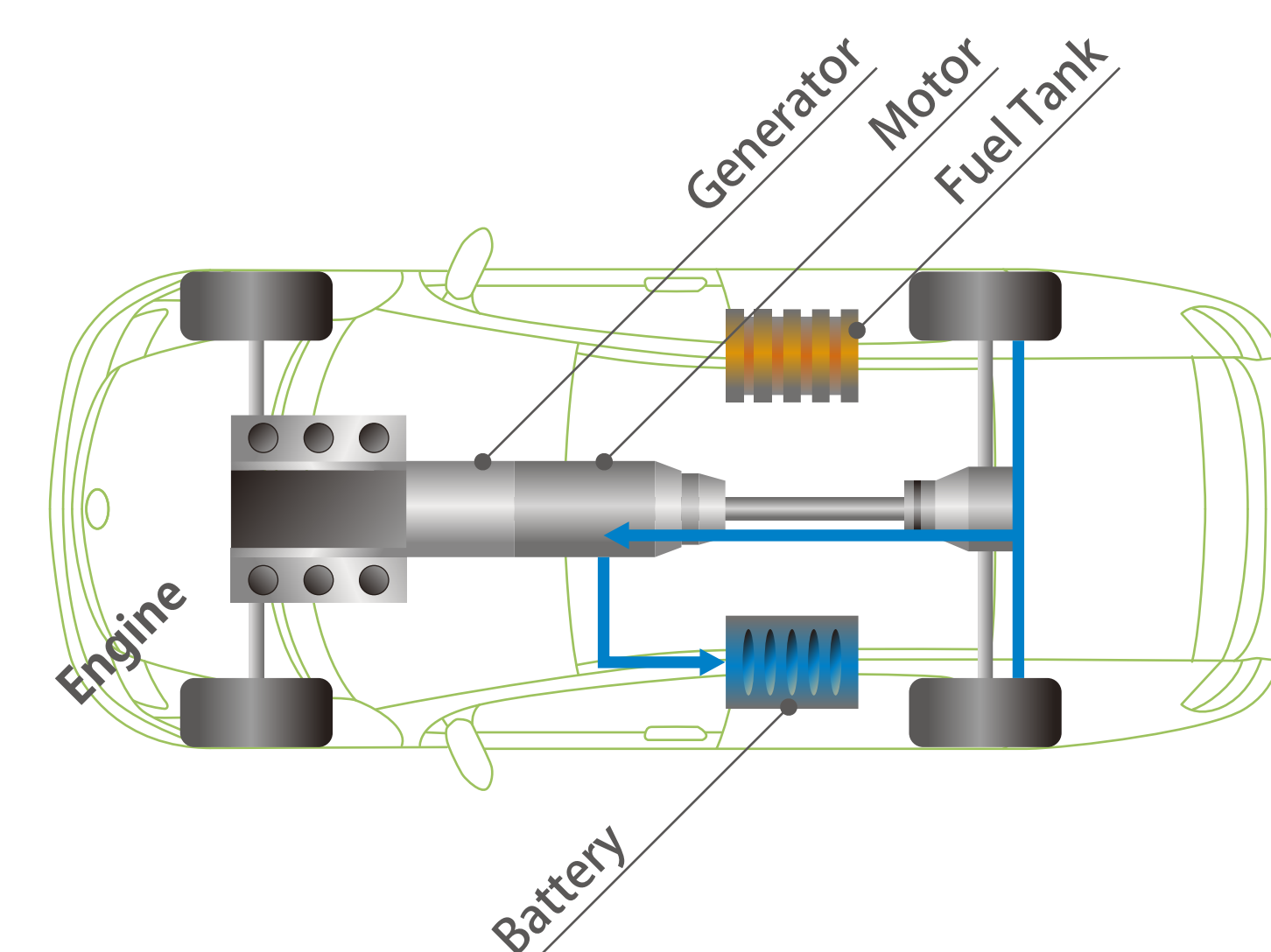
3 全開加速時

バッテリーからも電力を供給。モーターパワーを
最大限に引き出し、エンジン駆動力と合わせて
力強く伸びのある加速フィーリングを実現。



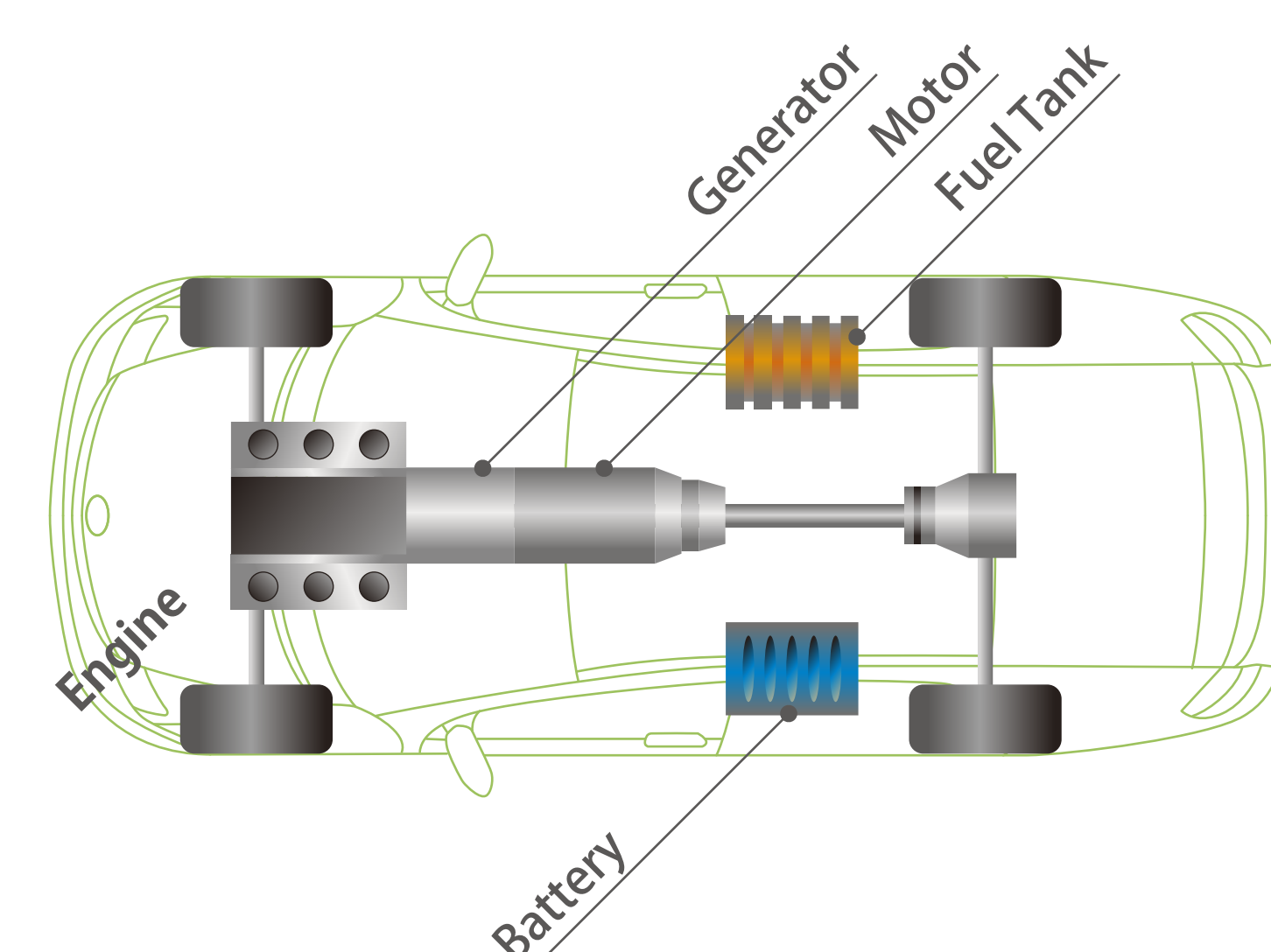
4 減速・制動時

従来、ブレーキ時に熱として捨てていたエネルギーを回生。
モーターを発電機として使用することによって電気に変換し、
バッテリーに蓄積。



5 停車時

アイドリングを停止し、無駄な燃料消費と排出ガスをカット。



ベアシャーシでは、ガソリン・動力の流れをオレンジ色、電気の流れをブルー色で表現しています。

TOYOTA