

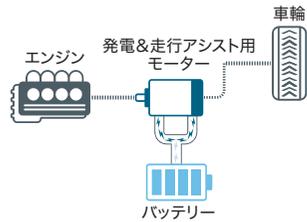
最も効率に優れる2モーターハイブリッドシステム「SPORT HYBRID i-MMD」。

新型インサイトが搭載する「SPORT HYBRID i-MMD」は、エネルギーの電氣的伝達と機械的伝達それぞれの利点を最高効率で融合したハイブリッドシステム。制御の切り替えて走行特性を変えるのではなく、あるときは電気自動車、あるときはシリーズ式ハイブリッド車、

またあるときはガソリンエンジン車として走行します。それこそが、Hondaが「3mode POWERTRAIN」と呼ぶ理由。エネルギーの伝達経路そのものを使い分けることで、さまざまなハイブリッド形式のなかでも最高の効率を実現しています。

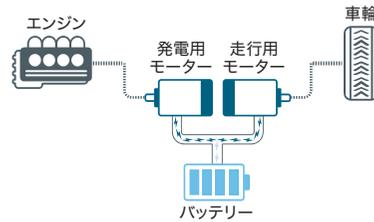
一般的なハイブリッドシステムと「SPORT HYBRID i-MMD」の違い

■パラレルハイブリッド (Honda IMA)

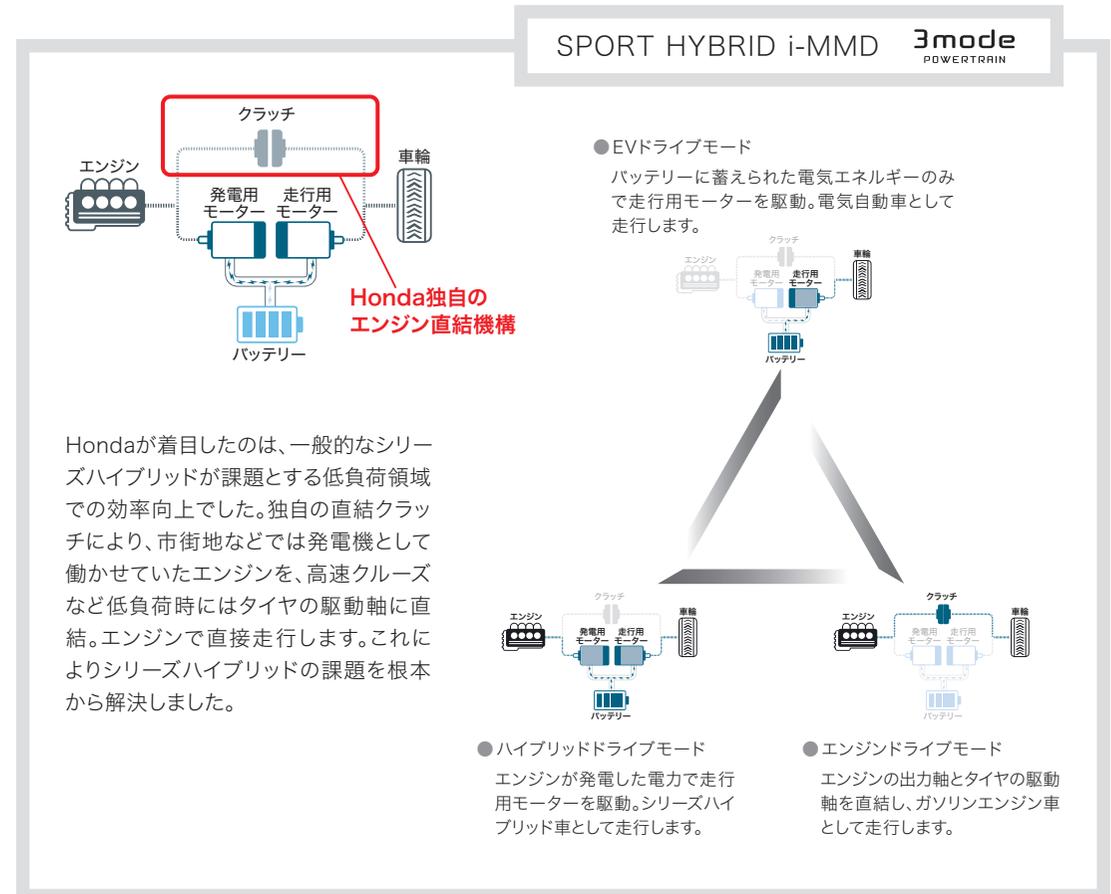


Hondaが初代・2代目インサイトに搭載した「Honda IMA」は、エンジンを主役としてモーターが発電と走行アシストを行うパラレルハイブリッド方式。軽量・コンパクトで小型車に最適ながら、発電効率や走行アシスト性能には限界がありました。

■シリーズハイブリッド



一般的なシリーズハイブリッド方式は、エンジンが発電した電力などで、常にモーターがタイヤを駆動します。ストップ&ゴーが多い市街地などでは、極めて効率よく発電しながらモーター走行が可能。しかし、高速クルーズなどクルマへの負荷が低い場合、エンジンエネルギーをいったん電気エネルギーに置き換えるよりも、エンジンで直接タイヤを駆動したほうが高効率な場合があり、シリーズハイブリッドの課題とされてきました。



Hondaが着目したのは、一般的なシリーズハイブリッドが課題とする低負荷領域での効率向上でした。独自の直結クラッチにより、市街地などでは発電機として働かせていたエンジンを、高速クルーズなど低負荷時にはタイヤの駆動軸に直結。エンジンで直接走行します。これによりシリーズハイブリッドの課題を根本から解決しました。