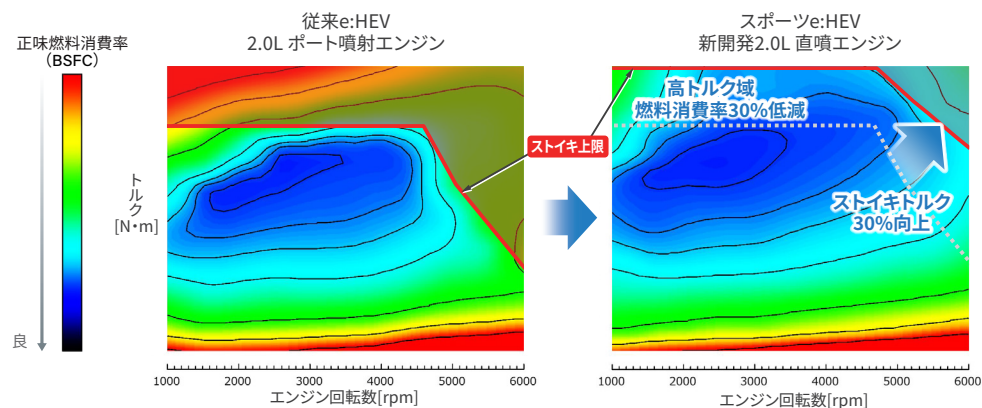


新エンジンのもたらす優れた実用燃費と静粛性。

新エンジンは、直噴システムの採用によりストイキトルクを30%高めました。これによりストイキ運転領域を拡大することができ、実用燃費と静粛性の向上をもたらしました。

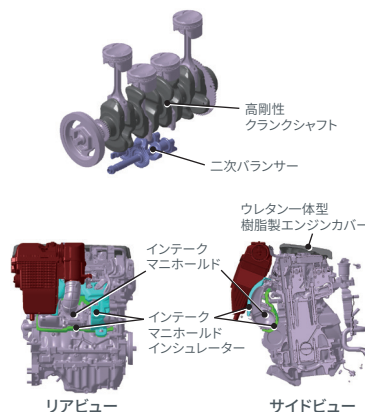
実用燃費の向上

従来エンジンの場合、高速道路への合流や追い越しなど、エンジンに負荷がかかるシーンで燃料比率を高める必要がありますが、ストイキトルクを高めた新エンジンは、燃料比率を高めることなく必要トルクを発生させます。エミッション低減により、リッチスパイク*の濃度と頻度も低減し、実用燃費を向上させました。



上質な静かさの実現

エンジン主運動系の改善によって振動そのものを抑制するとともに、効率的な防音対策により放射音を低減。燃焼加振力の大きい直噴エンジンの課題を克服し、ポート噴射エンジン同等以上の静粛性を実現しました。また、ストイキトルクの向上によりエンジンドライブモードの走行可能領域を拡大。スムーズで静かな低燃費高速クルーズを実現しました。



エンジン主運動系の振動抑制

- 高剛性クランクシャフト
高強度材を用いたクランクシャフトにより高い回転精度を実現。振動を抑制するとともにパワーロスも低減します。
- 二次バランサー
エンジン回転数の2倍の速度で回転するバランスシャフトによって逆方向の振動を発生させエンジン振動を打ち消し、さまざまな走行シーンで電動車ならではの静けさを提供します。

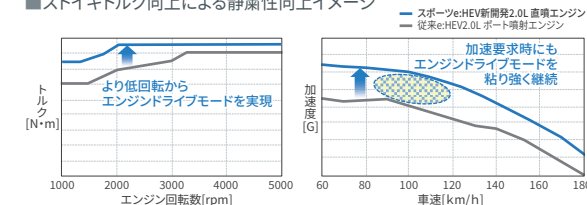
エンジン放射音の吸音・遮音

エンジンブロックを適切な肉厚やリブ配置で設計したうえで、ウレタン一体型の樹脂製エンジンカバーとインテークマニホールドインシュレーターによって放射音を削減しました。

高速クルーズ時の静粛性向上

エンジンドライブモードでの高速クルーズ時、上り坂や追い越しでエンジン負荷が増大するシーンにおいて、従来e:HEVはハイブリッドドライブモードに切り替える必要がありましたが、スポーツe:HEVは、ストイキトルクの向上により低回転でのエンジン走行を継続することが可能。回転数の変動が少ない、静かで上質な走りを提供します。

■ストイキトルク向上による静粛性向上イメージ



* 触媒に取り込んだ窒素酸化物 (NOx) を窒素 (N2) に還元させるために、極短時間濃い燃料を供給すること。