

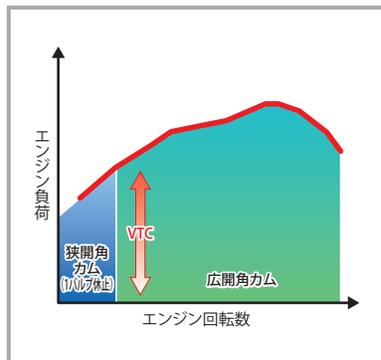
SPORT HYBRID i-DCDに最適化した 1.5L アトキンソンサイクル DOHC i-VTECエンジン。

SPORT HYBRID i-DCD用エンジンは、高出力モーターとのベストマッチングを目指して開発しました。従来フィットHYBRIDに対し排気量をアップするとともに、DOHC、VTEC、VTCを採用。走行状況に応じて通常運転とアトキンソンサイクル運転を切り替えながら、モーターとの緻密な協調によって全域で優れた燃費性能とFUNな走りを実現します。

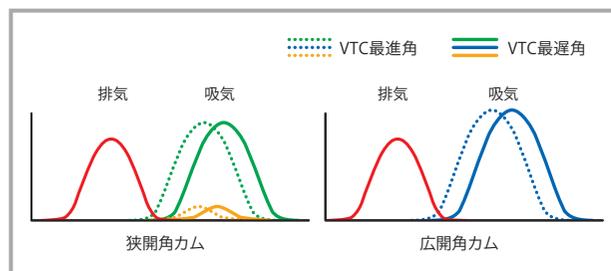
モーター駆動とベストマッチングさせたバルブコントロール

1.3Lエンジンと同様にVTEC+VTCによってアトキンソンサイクルを実現。モーターとの緻密な協調により、広開角カムによるアトキンソンサイクル運転領域を最大化しました。狭開角カム運転には1バルブ休止機構を採用。高トルクをもたらすバルブタイミングとしながら、2つの吸気バルブの片側を休止することでシリンダー内に強いスワールを生成し、燃焼を安定化させるとともに、EVドライブモードからエンジンドライブモードに移行するときのエンジン始動性を向上させました。VTCは、VTECと協調してバルブ位相を最適に制御。さらに、クールドEGRを採用し、ポンピングロスの低減などによって、徹底的に燃費向上を図りました。

■バルブコントロールイメージ図

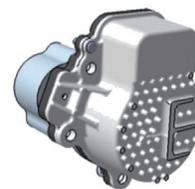


■バルブリフト特性説明図



電動ウォーターポンプの採用

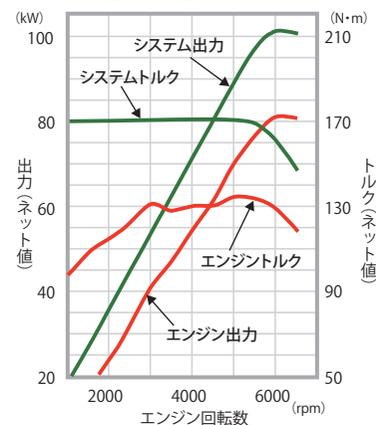
冷却水を循環させるためのウォーターポンプを電動化しました。冷却水の流量がエンジン回転数に依存しないため、より緻密なエンジン温度管理が可能となり、熱効率の向上に貢献します。また、エンジンの補機ベルトも不要になり、フリクション低減にも貢献します。



クールドEGR（排出ガス再循環）システム

1.3Lエンジン同様にEGRクーラーを採用。ノッキングの防止や冷却損失の低減、ポンピングロスの低減に貢献します。

■エンジン性能曲線図



エンジン単体性能

- 最高出力 **81 kW**[110PS]/6,000rpm
- 最大トルク **134 N・m**[13.7kgf・m]/5,000rpm

システム性能

- 最高出力 **101 kW**[137PS]
- 最大トルク **170 N・m**[17.3kgf・m]
- JC08モード走行燃料消費率(国土交通省審査値) **36.4 km/L** (FF)