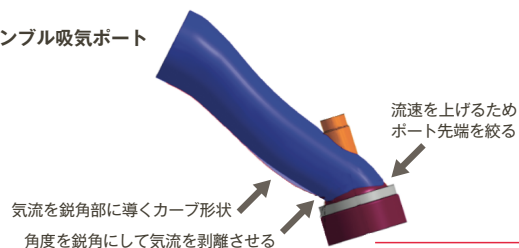


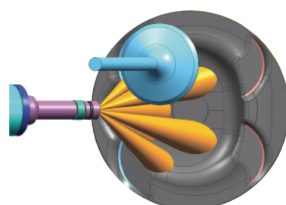
「燃焼」を突き詰め、出力と燃費をともに向上。

圧倒的な高出力を達成しながらも、高水準の環境性能も求め、「燃焼」を徹底的に突き詰めました。直噴技術を核に、急速燃焼による高出力化と残留燃料の低減による燃費向上をともに実現しています。

■高タンブル吸気ポート



■燃料噴霧角度



7噴口 高圧多段インジェクターとピストン冠面形状により、噴霧をキャッチし、燃料の壁面付着を最小化

■ピストン冠面形状



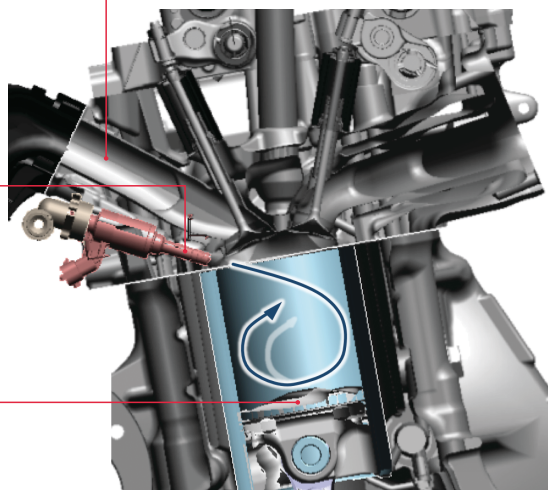
タンブル流中心をピストン冠面形状でコントロール

●多段噴射インジェクター採用 直噴システム

空気のみを吸入し、シリンダー内に直接燃料を噴射することで、吸気ポートへの燃料付着を防ぐことができるなど燃焼効率の高い直噴システムを採用。燃料の微細化を追求するとともに、最大3回の多段噴射制御を行うことで、シリンダー壁面への燃料付着を防いで燃焼効率を高めています。

●高タンブル吸気ポート

シリンダー内での混合気の均質化を促進するために、CAE解析を重ねて吸気ポート形状を最適化。ピストン冠面形状と合わせて強いタンブル流を発生させ、火炎面積増大による急速燃焼を実現しています。



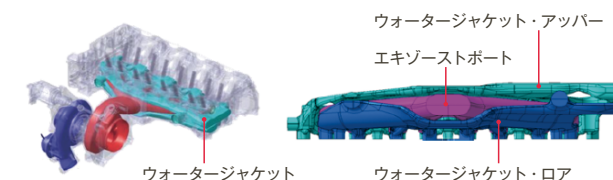
耐ノッキング性能を高め、超高速域での効率を向上。

サーキット走行などでの高負荷・高回転時においても安定した性能を発揮するために熱対策を徹底しました。シリンダーヘッドやピストンに高い冷却性能を持たせ、エキゾーストバルブにはナトリウムを封入。大容量インタークーラーは走行風が最大に得られるフロントバンパー開口付近に配置しました。これらにより耐ノッキング性能を高め、高出力を発揮するとともに、高過給域でのストイキ（理論空燃比）領域を広げることで高速燃費性能も高めています。

●2ピースウォータージャケット・シリンダーヘッド

シリンダーヘッド内のエキゾーストポートの上下から包み込むようにウォータージャケットを配置。接触面積を大きくでき、排ガス温度を下げるのと同時に、燃焼室も効果的に冷却しています。（特許出願中）

■2ピースウォータージャケット



●クーリングチャンネル付ピストン

ピストン内部に環状の冷却油路を設け、ピストンを効果的に冷却。耐ノッキング性能を大幅に高めています。

■クーリングチャンネル付ピストン

■ナトリウム封入エキゾーストバルブ

