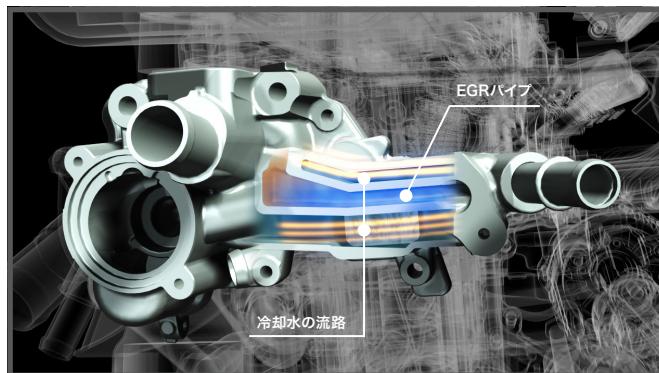


軽量・省スペースでさらなる効果を実現する新EGRシステム

燃焼済みガスを吸気の一部として再循環させ、排気ガス中のNOx低減と、ポンピングロスの低減に貢献するEGRシステムでは、より大量の燃焼済みガスを還流させることが可能な新システムを採用しました。新システムでは、EGRパイプをウォーターパッセージ内に配置した上で、

クーラントの流路と広く接触させることで、燃焼済みガスを冷却。広く用いられる手法であるEGRクーラーを不要として軽量・省スペースを実現しながら、最大限の効果を得られるシステムとしました。

■ 新EGRシステム説明図



冷却水の流路とEGRパイプの接触面積を増やすことで効果的に燃焼済みガスを冷却します。

燃費性能向上に寄与するフリクションの低減

燃費性能に直結する、エンジン内部のフリクションを徹底的に低減しました。動弁系では、カムチェーンの背面にRを付けることで、カムチェーンテンショナーとの接触面積を減少させ、摺動抵抗を低減。クランクまわりでは、クラ

ンク両端のオイルシールの改良により、十分なシール性能を満足させながら、締め付け量を低下。ベアリングにもモリブデンコートを実施。さらに、ジャーナルを鏡面仕上げとし、摩擦抵抗を低減させました。

■ クランクまわりフリクション低減説明図

