

次世代グローバル700cc エンジン | エンジンの特徴

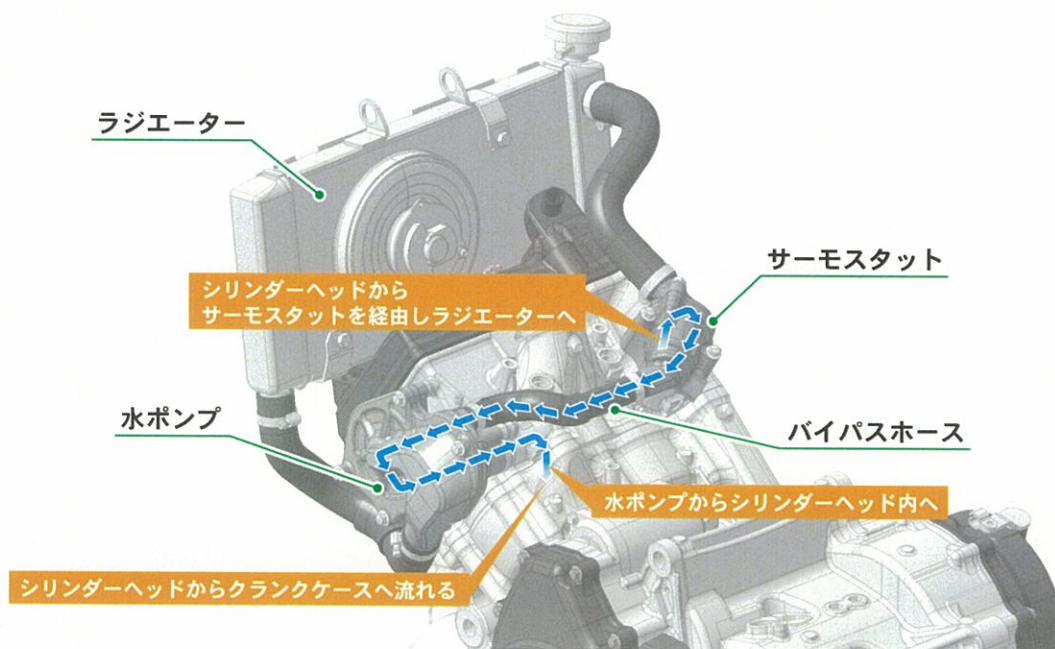
⑧コンパクト化……水ポンプのヘッド配置 水通路のコンパクト化

通常、オイルポンプはオイルパンからオイルを汲み上げるため、オイルサンプ室に近いエンジンの下方に配置されています。

また、通常は水ポンプもオイルポンプと同じ軸を共用して駆動させているので、同軸で駆動する水ポンプも一緒にエンジン下方に配置されています。

今回は、カムシャフトから回転駆動力を得るために、エンジン上方のシリンダーヘッド左側面に水ポンプを配置し、水配管をできるだけ短くコンパクト化することが可能となり、結果として水ホース総延長は従来比約1/3に短縮。それにともなって、冷却水の容量が減り、軽量化に寄与するとともに、外観上もすっきりとした配管となっています。これはエンジンの開発コンセプトである低・中回転型の特性に合わせて、カムシャフトの回転速度で水ポンプを駆動することを可能とし、エンジンのコンパクト化に寄与しています。

■水通路イメージ 暖機前



暖機前の水の流れ

水ポンプ → シリンダーヘッド → クランクケース → シリンダーヘッド → サーマスタット → バイパスホース → 水ポンプ …繰り返す