

パワーユニットのねらいは、

- 最高出力 160kW (218PS) / 14,500rpm
- 完成車パッケージングへの寄与

RR-Rでは、160kW (218PS) / 14,500rpmの最高出力を実現。新設計の水冷4ストロークDOHC4バルブ直列4気筒999ccエンジンと吸排気システムを併せてこのパワーユニットを完成させました。

高回転で発揮する高い出力とスムーズな特性を兼ね備え、さらに完成車パッケージングの主要構成要素としての役割を持たせました。エンジンプロックに設けたリアクッションピボット[※]や、プライマリードリブンギア丁数を減らしてクランク軸からメイン、カウンター軸との各軸間を詰め、エンジン前後長の短縮を図るなど、サーキット走行をメインに想定した運動性能の獲得に大きく寄与しています。

[※] 特許出願中:エンジンプロック後部にブラケットを介してリアクッション上側を締結する構造。

●高回転化

○ボア×ストローク

1000ccクラスのレースにおける戦闘力を確保するための出力目標値160kW (218PS) から最高出力発生回転数を14,500rpmに設定。従来のCBR1000RRよりも最高出力発生回転数を1,500rpm引き上げました。

大径バルブの採用とフリクション低減をねらったショートストローク化を図ることでこの回転数を実現するため、RC213V-Sと同じボアφ81mm×ストローク48.5mmの諸元としました。これは1000ccクラスの直4では最大のボア径[※]となります。また、このボア径を持つ直4が高回転時に発生する慣性力と燃焼エネルギーによるクランクシャフトのたわみを抑えるため、クランクジャーナル大径化とクランクケース肉厚最適化による高剛性化を図り、目標とする出力／回転数を達成しています。

[※] Honda調べ、2020年2月時点。

