

次世代グローバル700cc エンジン | エンジンの特徴

⑤燃焼効率

今回、低・中回転域で力強い走りを達成しながら、より確実な燃焼を実現して低燃費化を目指すため、一般的に二輪車用エンジンに対して低・中回転寄りの特性となっている四輪車用エンジンの燃焼技術を参考としました。

高出力化をねらったエンジンの場合、高回転域での吸入効率を優先して出力を上げますが、従来の発想とは大きく異なるこのエンジンは、高回転域での吸入効率よりも低・中回転域での燃焼効率に加え、理想的な車体レイアウトの実現を含めてボア×ストロークは、 $\phi 73 \times 80\text{mm}$ としています。

また、低・中回転域で確実な燃焼を行うため、このボア×ストロークの設定を重視し、理想的な燃焼室形状や最適なバルブタイミングなども追求し、安定した燃焼を実現。

アイドル燃焼の基礎研究は、同等の排気量で同様な形式を持つエンジンを使用し、理論空燃比(ストイキオメトリック)で安定した燃焼をさせるための基礎データを積み上げ、アイドル回転数からストイキオメトリック燃焼を実現することで、卓越した燃費性能に大きく寄与しています。

■エンジン断面形状図

