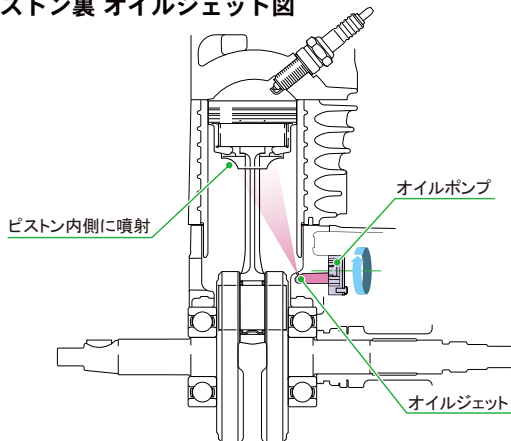


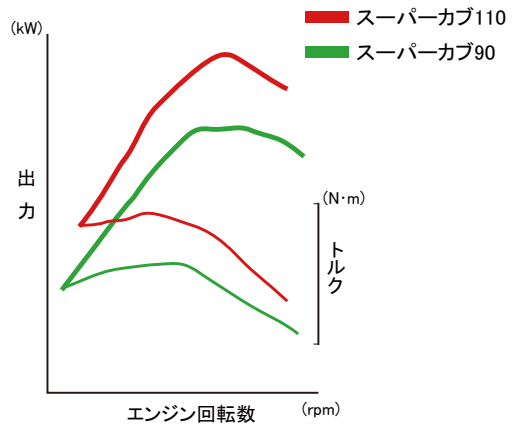
## 110cc エンジン

国内仕様として設計された空冷・4ストローク・単気筒・110cc エンジンは、ピストンの裏に冷却オイルを吹き付けて冷却性を上げることでピストンの耐久性向上をはかるなど、従来のスーパーカブ 90 エンジン同等の耐久信頼性を確保しつつ、全域で出力とトルクの大幅なアップによる余裕の走りを実現しました。更にミッションを4速とし、巡航時のエンジン回転数を低く抑えることにより振動や騒音の低減をはかり、快適性向上と燃費向上に寄与しています。

### ●ピストン裏 オイルジェット図



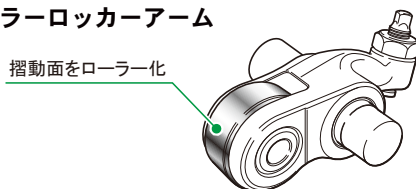
### ●出力特性比較図



より効率の高いエンジンへと進化させるためにエンジンの内部構造を細部まで見直し、各部に低フリクション技術を採用。排気量をアップさせながらも、常用回転域でのフリクションのレベルはスーパーカブ 90 に対し約 10% の低減をはかりました。

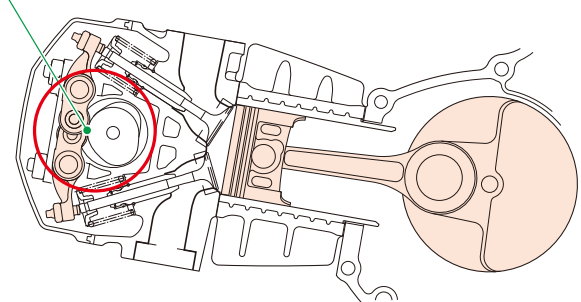
## ■スーパーカブ110の低フリクション技術

### ●ローラーロッカーアーム



ロッカーアームのカムとの摺動面をローラー化、摺動抵抗を軽減。

### カムとの摺動抵抗を軽減



### ●ピストン表面粗条痕



ピストンスカートの摺動部の溝を大きくすることによりオイルを保持、抵抗を下げる。

### ●ピストン軽量化

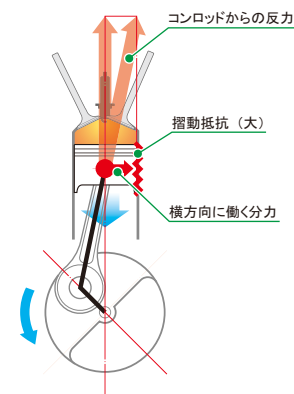


CAE解析による最適設計で、110ccでありながら90cc以下のピストン重量を実現。

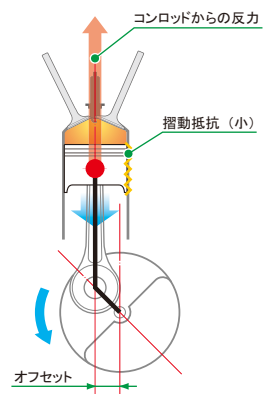
軽量化により往復運動で発生する慣性力エネルギーを低減。バランスー無してスーパーカブ90以下の完成車振動も実現。

### ●オフセットシリンダー

#### 従来型シリンダー



#### オフセットシリンダー



シリンダーの中心線をクランクの中心からオフセット。これにより燃焼時にピストンとシリンダーの間にかかる抵抗を軽減。