

●燃費性能 (1)

Sh mode の125ccパワーユニットは世界トップクラスの低燃費を達成するために、主に下記技術手段を採用しました。

■各部の摩擦によるエネルギーロスを低減する、低フリクション技術

- ・カムとの摺動面をローラー化し、摺動抵抗を低減したローラータイプロッカーアームと、ロッカーアーム支持シャフトに採用したシェル型ニードルベアリングによる動弁系のフリクション低減
- ・燃焼エネルギーを効率的にクランクシャフトに伝えるオフセットシリンダーの採用で、ピストンとシリンダーの摺動によるフリクションを低減
- ・外表面に細かな突起処理を施した鋳鉄製スパイニスリーブを採用し、ボア内径の歪を抑えることでピストンリングの低張力化を図り、フリクションを低減
- ・ラジエーターの冷却効率を高めることでラジエーター背面にあるクーリングファンを小型化し、空気攪拌抵抗を低減
- ・ミッション内部の軸受け部3カ所に低フリクションボールベアリングを採用し、各軸の転がり抵抗を低減
- ・ドライブ側プーリーのフィン形状最適化による空気攪拌抵抗低減
- ・ドリブン側プーリーのセッティング最適化によりドライブベルトにかかる面圧を下げ、動力の伝達ロスを低減

■軽量コンパクトなパワーユニット構成部品

- ・セルモーターと発電機能を兼ね備えた電子制御式ACGスターターの採用にともない、従来のセルモーターや始動系ギアなどを廃止し軽量化
- ・冷却効率の高いラジエーターをエンジン右ケース外側に一体化することでコンパクト化した、ビルトイン水冷システム