

レーザーαツインカム16バルブ 排気量がパワーを決める時代に終止符をうつ

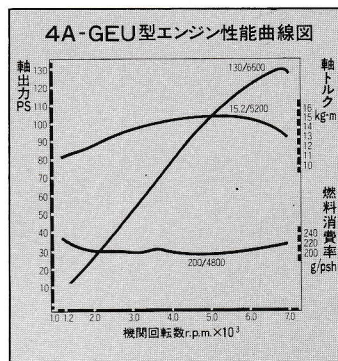
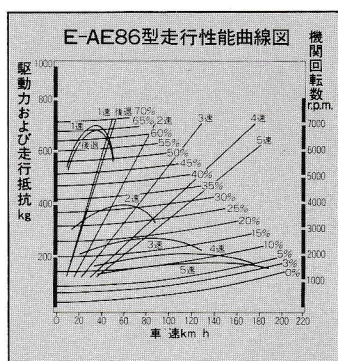


- Water-cooled, 4-cylinder in-line DOHC
- Piston displacement: 1,587cc
- Bore: 81mm ●Stroke: 77mm ●Compression ratio: 9.4:1
- Max. horsepower: 130ps at 6,600r.p.m.
- Max. torque: 15.2kg-m at 5,200r.p.m.
- Max. permissible engine revolutions: 7,700r.p.m.
- Fuel supply system: EFI-D
- Toyota Variable Induction System

LASER α 16 VALVE **TWINCAM**

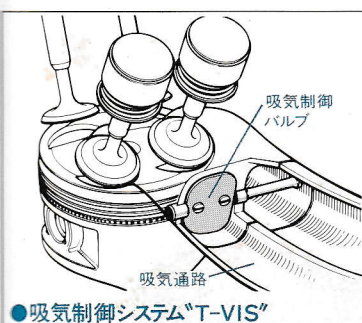
●1,587ccにして、130psのハイパワーをマーク。

130ps、そして最高許容回転数7,700r.p.m.。これらの数字だけで、1,587ccのエンジンを想像できるだろうか。新開発、レーザーα4Aツインカム16。優れた吸排気効率を生む1気筒4バルブ、適確なバルブタイミングを実現するダイレクト駆動、そして整備重量123kgの軽量設計。これらトヨタ独自のツインカム技術が、小型軽量にして高回転・高出力という画期的なエンジンを完成させた。130ps/6,600r.p.m.は、もちろんクラスNO.1の実力。15.2kg-m/5,200r.p.m.、パワーウェイトレシオ6.96kg/ps(247)もトップレベルの数値だ。このエンジンの実力を前に、大排気量=ハイパワーの図式は、もはや過去のものとなってしまった。



●驚異の全域スーパーレスポンス。

トヨタの先進技術が、DOHCの高速性能に中低速域での粘りをプラスした。このクラスのDOHCには初めて採用した吸気制御システム、T-VIS(トヨタ・リニア・インダクション・システム)。吸気通路を2分割し、片方に吸気制御



●吸気制御システム“T-VIS”

バルブを設置。市街地などでの中低速走行時には、バルブ閉。性能効果により吸入効率が高められ出力が増大する。また高回転域ではバルブ開。吸気抵抗が減少し、鋭い加速を生む。全速域で目ない伸びを実現するハイレベルなシステムだ。しかも、このエンジンに集中制御システム、TCCS(トヨタ・コンピュータ・コントロール・システム)を採用。センサーがスロットルを踏み込んだ瞬間、タコメーターの針が一気にレッドゾーンで駆け上がるという圧倒的なレスポンスが味わえる。ツインカム16とT-VIS、TCCSのマッチング。DOHCは、また大いなる進歩を

●13.4km/ℓ(10モード燃費)の低燃費と高い信頼性。これこそ、高性能レーザー3A-IIをベースにした低フリクション設計。T-VISによる吸入制御。そして新方式のEFI-D(電子制御式燃料噴射装置)を使つての燃費の最適化、ESA(電子進角)による点火時期の調整。さらに燃費に優れたペントルーフ形燃焼室などの採用。これら最先端の技術が10モード燃費13.4km/ℓ(減速比4.100、運輸省審査値)、60km/h定地燃費でも23.8km/ℓ(減速比4.100、運輸省審査値)という低燃費を見事に実現した。も秀逸。燃費向上にも大きく貢献する小型白金プラグは、10万kmメンテナンスフリー。またVリブドベルトも卓越した耐久性を発