

平成 2 年 8 月 9 日

No. 27

トヨタ、スープラをマイナーチェンジ

——新開発 2.5ℓ 直列 6 気筒ツインターボエンジンを搭載——

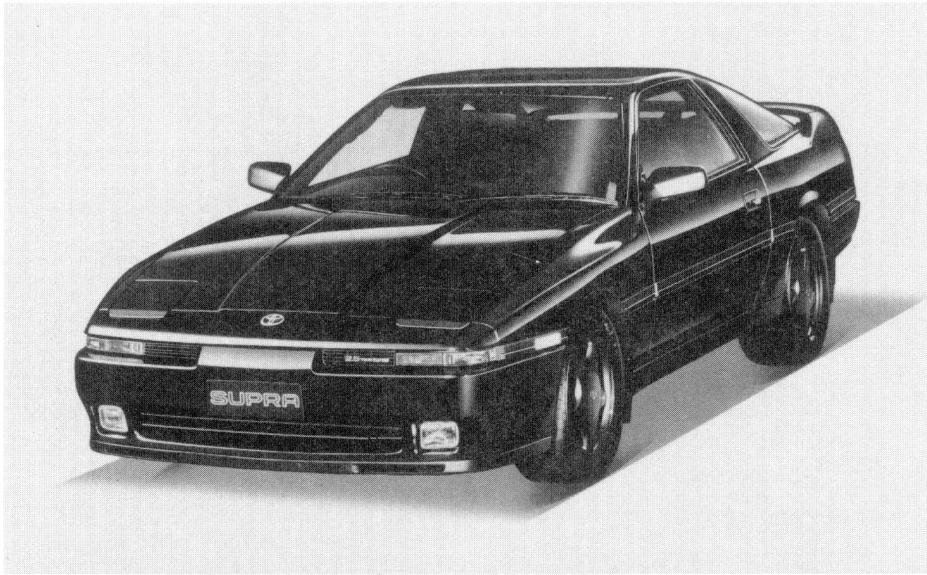
トヨタ自動車(株)は、高性能スペシャルティカー スープラをマイナーチェンジし、8月9日より全国のトヨタカローラ店で一斉に発売した。

今回のマイナーチェンジでは、エンジンテクノロジーにおいて世界をリードしてきたトヨタの最先端技術を結集して新開発した**新世代の直列 6 気筒エンジン レーザー α-II 1JZ ツインカム24 ツインターボ**(1JZ-GTE型、2.5ℓ)を搭載し、エンジンラインアップの強化を図っている。

また、安全装備の充実を図った他、内外装の改良、新技術・新装備の積極的な採用を実施している。

新型スープラの店頭発表会は9月8日(土)、9日(日)、当面の月販目標台数は1,500台を予定している。

車両の主な特長は次のとおり。



スープラ 2.5GT ツインターボR (E-JZA70-BLMQZ) '90.8

1. 新開発 2.5ℓ 直列6気筒ツインターボエンジン (1JZ-GTE型)

直列6気筒エンジンの持つ優れた振動特性を活かした高級・高性能FR乗用車にふさわしい新エンジン1JZ-GTE型を開発し、新型スープラに搭載している。

■開発の狙い

1JZ-GTE型エンジンは、2.5ℓの排気量が生み出す高レベルでフラットなトルク特性をベースに、高回転までスムーズに吹き上がるハイレスポンスの達成を基本コンセプトとし、ターボチャージャー装着による過給効果を最大限に活かしたスポーティな性能を狙いとしたエンジンである。

■セラミック・ツインターボの採用

ツインターボ方式の採用によりターボチャージャーを小型・軽量化するとともに、セラミック製タービンホイールを採用し、過給レスポンスを向上させている。

■ターボエンジンの特性を活かす高性能技術の導入

排気エネルギーをより有効に活用するために、排気システム全般を設計の原点からターボエンジン用に開発している。

大径ボアのショートストローク設計と45度のバルブ挾角設計により、吸排気バルブの面積を最大限大きくし優れた吸排気効率を実現しながら、吸気バルブに対する排気バルブの面積比を通常のエンジンの場合よりも大きくし、シリンダーへッドの排気ポートからエキゾーストマニホールドを合わせた排気通路をコンパクトに設計することにより、低回転域から有効な過給効果を得られる他、アクセルを踏み込んでから過給圧が上がるまでのタイムラグを感じさせない優れた加速レスポンスを実現している。

さらに、排気通路2分割のツインターボ方式により、排気干渉を低減し全回転域での出力向上を実現している。

また、過給された高温の空気の冷却性能を高めるために大型のインタークーラーを採用した他、大きな点火エネルギーを得られるT D I（トヨタダイレクト イグニッション システム＝気筒別独立点火システム）を採用、またエンジン本体の冷却性能を高めるために、電子制御油圧駆動クーリングファンを採用し、エンジン冷却ファンの回転数を無段階に制御することにより、常に最適な風量を確保するとともにファン騒音の低減を図っている。

■静肅性・レスポンスを支える各部位の高剛性・高精度化

C A E (Computer Aided Engineering) によるシミュレーション解析を駆使するとともに、高度な生産技術の導入により、各部位の高剛性化と高精度化を図り、さらに回転バランスを向上させることで優れた静肅性とレスポンスを実現している。

■燃費・搭載性に優れた軽量・コンパクトエンジン

ショートストローク設計により全高を抑えるとともに、大径ボアを採用しながらもメタルヘッドガスケットの採用などによりボアピッチ（ボア中心間距離）を小さくした他、補機類のサーベンタインベルトドライブシステム（パワーステアリングポンプ、エアコンコンプレッサーなど補機類のブーリーを一本のベルトで駆動する方式）を採用するなどエンジン全長を短くし、軽量・コンパクト化を図っている。

【エンジン主要諸元】

総 排 気 量 (cc)	2,491	燃 料 供 給 方 式	E F I
シリンドー数および配置	直列6気筒・縦置	压 缩 比	8.5 (無鉛プレミアムガソリン)
燃 焼 室 形 状	ペントルーフ形	最 高 出 力 (PS/rpm)	280/6,200
動 弁 機 構	D O H C 24バルブ	最 大 ト ル ク (kg·m/rpm)	37.0/4,800
ボア×ストローク (mm)	86.0×71.5	10モード燃費 (km/ℓ)	8.3(M/T) *

*運輸省審査値

2. 操縦性・走行安定性の向上

コイルスプリング、ショックアブソーバー、各種ブッシュ類を全面的に変更し操縦性・走行安定性の向上を図るなど、新エンジン搭載にともなう足廻りの強化を実施している。

3. 安全装備の充実

SRS（サプライメンタル レストRAINT システム）エアバッグをグレードに応じてオプション設定した他、4輪ABSを全車に設定（グレードに応じて標準ないしはオプション）。

また、ハイマウントストップランプとして被視認性に優れたLEDスリットビームストップランプ付リヤspoイラーを全車標準設定している。

4. 外観・内装の充実

外観は、外銅色6色のうちスーパーホワイトIVを除く5色を新色とした他、ワイドボディー車のサイドプロテクションモールを外銅色と同系色とするなど高性能スペシャルティカーにふさわしいセンスアップを図っている。

内装は、バックスキン調のエクセーヌを本革とのコンビネーションでシート表皮に新採用し（グレードに応じて設定）スポーティ感とラグジュアリー感の両立を図った他、1JZ-GTE型エンジン搭載車の一部グレードに西独・レカロ社製シートとイタリア・モモ社製ステアリングホイール&トランスミッションシフトレバーを新採用するなどハイグレードなスポーティ感を演出している。

5. 新技術・新装備の採用

(1) 西独・ビルシュタイン社製ショックアブソーバー

手応えのあるシャープなハンドリングやロール・ノーズダイブの減少など安定した車両姿勢の確保、またフラットな乗り心地など操縦性・走行安定性と乗り心地では定評のあるショックアブソーバー。

1JZ-GTE型エンジン搭載車の一部グレードに標準設定。

(2) “トルセン” LSD

ギヤの歯面摩擦力を利用したLSD（リミテッド スリップ ディファレンシャル）で、路面状況に応じて左右輪への駆動トルク配分を自動的に制御。

グレードに応じて標準ないしはオプション設定。

(3) アウタースライディングサンルーフ

ルーフの外側にスライドする新しいタイプのサンルーフで、気軽な開放感を演出。

グレードに応じてオプション設定。（エアロトップを除く）

(4) オーディオのレベルアップ

ドアスピーカーを従来の12cmコアキシャル2ウェイから、16cmフルレンジと2.5cmツィーターとの組合せとし、迫力ある中低音と高音域での透明感を実現。

以上

◎メーカー希望小売価格（消費税は含まず）

(単位：千円)

ルーフ	グレード	ボデー	エンジン	トランスマッision	東京	名古屋	大阪
ノ ル マ ル ル フ	2.0G T	標準	1 G-G E	5 M/T	2,205	2,200	2,205
	2.0G T	標準	1 G-G T E	5 M/T	2,458	2,453	2,458
	ツインターボ	ワイド	1 G-G T E	5 M/T	2,677	2,672	2,677
	エレクトロニクス仕様	ワイド	1 G-G T E	5 M/T	2,839	2,834	2,839
	2.5G T	ワイド	1 J Z-G T E	5 M/T	3,055	3,050	3,055
	2.5G T ツインターボR	ワイド	1 J Z-G T E	5 M/T	3,274	3,269	3,274
エ ア ロ ト ツ ブ	2.5G T ツインターボリミテッド	ワイド	1 J Z-G T E	5 M/T	3,534	3,529	3,534
	2.0G T ツインターボ	ワイド	1 G-G T E	5 M/T	2,831	2,826	2,831
	エレクトロニクス仕様	ワイド	1 G-G T E	5 M/T	2,993	2,988	2,993
	2.5G T ツインターボ	ワイド	1 J Z-G T E	5 M/T	3,209	3,204	3,209
	2.5G T ツインターボリミテッド	ワイド	1 J Z-G T E	5 M/T	3,688	3,683	3,688

◎添付写真
(除くオプション)

※ECT-S車は、5速マニュアルミッション車に比べ93千円高。