

昭和五十九年五月八日

トヨタ、カーリーナFF4ドアセダンを新発売

— 世界初の超希薄燃焼制御システムを開発 —
— 一・六ℓクラスストップの低燃費を達成 —

トヨタ自動車(株)は、経済性に優れ、スポーティなスタイルをもつ新時代のサルーン「カーリーナFF4ドアセダン」を新発売するとともに、従来のカーリーナシリーズも一部改良し、五月八日より全国一斉に発売する。

カーリーナFF4ドアセダンは、特に低燃費でスポーティな都会派セダンを求めるお客様の強い要望に応えるために開発したものである。

これによりカーリーナシリーズは、従来のFR方式に、FF方式を加え、FF・FRの二つの駆動方式を持つことになり、より幅広い市場の要望に応えられるものになっている。

〔ボデーバリエーション〕

F R	F F	駆 動	ボデー
○	◎		4ドアセダン
○			クーペ
○			ワゴン
○			バン

◎ 新 設
○ 一部改良



カーリーナFF 4ドアセダン
ST-X

一、カリリーナFF4ドアセダン

カリリーナFF4ドアセダンの開発にあたり、特に重視した点は、次の四点である。

1、魅力ある個性的なスタイル——都会派セダン

広いトレッド、低い車高によるワイドアンドロウのフォルムと空力特性を向上させるエアロパーツなどの採用により、機能美あふれる個性的な都会派セダンとしている。

2、クラストップレベルの広い室内

FF方式の採用などにより、スペースユーティリティを徹底的に追求し、クラストップレベルの室内スペースと広く深いラッゲージスペースを確保している。

3、クラストップの低燃費とカリリーナ伝統のスポーティな走り

(1) カリリーナFF4ドアセダンには、次の四機種の高性能・低燃費レーザーエンジンを搭載している。

エンジン	排気量(cc)	最高出力(ps/rpm)	最大トルク(kg・m/rpm)
〈レーザー1S—C—FF〉 1S—iLU型	一、八三二	一〇五/五、四〇〇	一六・三/二、八〇〇
〈レーザー4A—E—FF〉 4A—ELU型	一、五八七	一〇〇/五、六〇〇	一四・〇/四、〇〇〇
〈レーザー3A—FF〉 3A—LU型	一、四五二	八三/五、六〇〇	一二・〇/三、六〇〇
〈レーザー2C—ディーゼ—FF〉 2C—L型	一、九七四	七二/四、五〇〇	一二・八/三、〇〇〇

(2) 今回の発売にあたり、カリリーナFF4ドアセダンのエンジンには、二つの世界初の新機構を採用している。

☆ 一六〇〇SGに搭載の〈レーザー4A—E—FF〉には、ファインセラミックスを、希薄燃焼制御用酸素センサーに利用し、燃費を従来より約二〇%向上させた※
希薄燃焼制御システムT-LCS (Toyota Lean Combustion System) を世界で初めて採用している。

この結果、一六〇〇SGは、10モード燃費一七・〇km/ℓ (五速マニュアルミッション車 運輸省審査値)、60km/h定地走行燃費二八・〇km/ℓ (五速マニュアルトランスミッション車 運輸省届出値)と、一・六ℓクラストップの低燃費を実現している。

※世界初の希薄燃烧制御システム

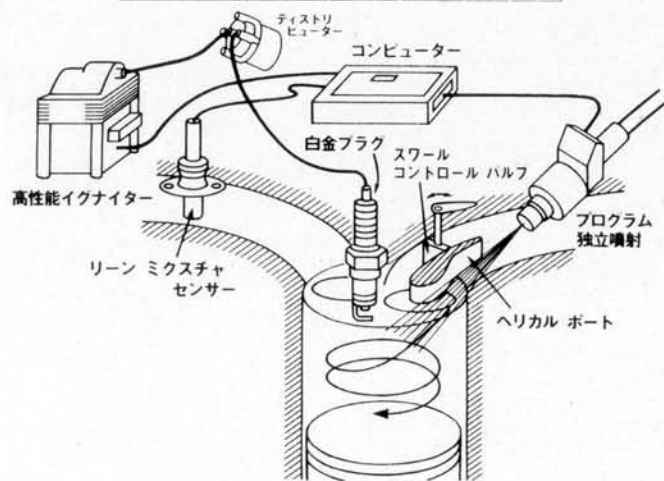
今回、トヨタが世界に先駆けて開発に成功した希薄燃烧制御システムは、燃費の向上とNOXの低減を同時に実現できるシステムで、従来極めて困難であった空燃比23以上の希薄混合気でも、安定した燃烧が得られる。

このシステムは、世界で初めて実用化に成功した希薄燃烧制御用酸素センサー（リーンミクスチャーセンサー）を使用した希薄混合気領域での空燃比のフィードバック制御と、スワールコントロールバルブやプログラム独立噴射の採用などによるエンジン本体の改良により実現したものである。

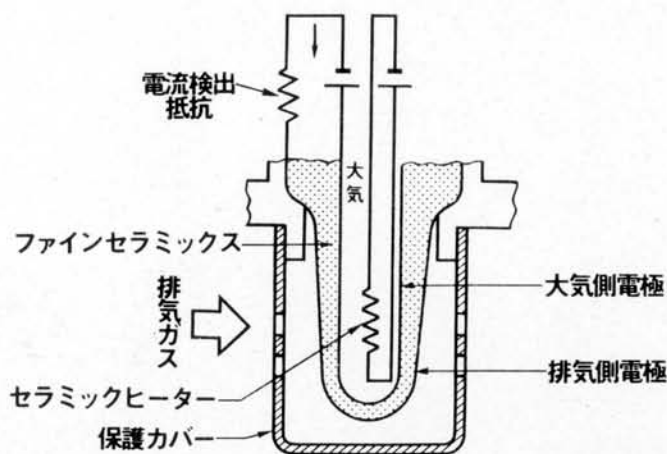
このリーンミクスチャーセンサーは、新素材として各界で注目されているファインセラミックスを用いており、酸素の濃度に比例した電流値が得られる特性を利用したものである。

このシステムの採用により、〈レーザー4A-EFF〉搭載車（一六〇〇SG）は、従来より約二〇%の大幅な燃費向上を達成した。

T-LCS：超希薄燃烧の実現

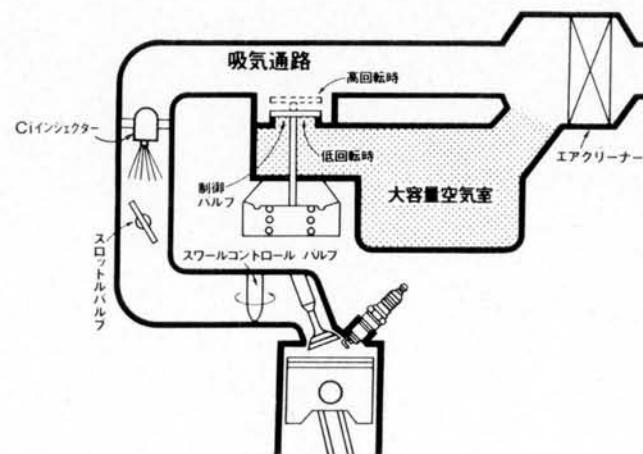


リーンミクスチャーセンサー構造概略図

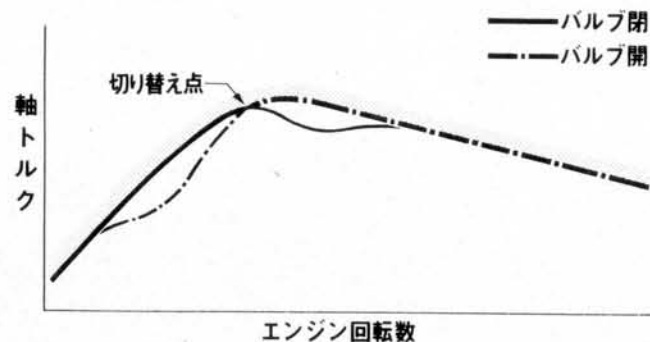


☆ 〈レーザー4A-EFF〉には、吸気通路に大容量空気室と、エンジン回転数によって自動的に開閉する制御バルブを備え、実用域のトルクを向上させる世界初の可変吸気機構ACIS (Acoustic Control Induction System) を採用している。

ACIS システム図



ACISのトルク特性



- (3) 搭載エンジンすべてに2ウェイオーバードライブ付四速オートマチックトランスミッションを設定し、優れた燃費・ドライバビリティを確保している。(「レーザー3A-FF」搭載車には、2ウェイ三速オートマチックトランスミッションもあわせて設定している。)

- (4) ストラット式四輪独立懸架、回転数感應型パワーステアリングの採用などにより、優れた操縦性・走行安定性と快適な乗り心地を高次元で両立させている。

4、魅力ある新装備

カリリーナFF4ドアセダンには、次のような新装備をグレードに応じて標準またはオプション設定している。

- ① 空力特性の向上をねらったフロントスポイラーとリヤスポイラーのエアロパーツ類及びサイドマッドガード。
- ② 鮮明な表示により、視認性を大幅に向上した全面カラー液晶デジタルメーター。
- ③ 新たにチルトアップ機構を加え、換気性と快適性を向上させたチルトアンドスライド電動サンルーフ。

- ④ 従来の機能に加え、レバーで切換えることにより、外気を直接、計器盤の両サイドから吹き出すことができるベンチレーター。

- ⑤ 簡単に折りたたみ可能な可倒式ドアミラー。

二、FRカーリーナ

FRカーリーナの主な改良点は、次のとおりである。

- ① カーリーナで初めての耐候性の良い二色塗装のカラードウレタンバンパーの採用。
- ② 彩度を向上させるなどの外観色の変更。
- ③ 豪華さとスポーティ感を追求した内装表皮材の変更。
- ④ 簡単に折りたたみ可能な可倒式ドアミラー。
- ⑤ 4ドアセダンにリヤスポイラーの設定。

〈販売概要〉

一、取り扱い販売店

全国のトヨタ店

東京地区は、東京トヨタ及び

東京トヨペットで販売

大阪地区は、大阪トヨペットで販売

二、店頭発表会

五月十九日（土）・二十日（日）

三、当面の月販目標台数

一四、〇〇〇台

主な特長、車種体系、価格、主要諸元は次のとおりである。

以 上

◎FF4ドアセダンの主な特長

1、魅力ある個性的なスタイル―都会派セダン

- ・ワイド アンド ローにしっかりと構築されたフォルム、細く安定感のあるピラーで構成されたグリーンハウス、薄く張りのあるルーフなどにより、都会的で個性的なスタイルとしている。

- ・空力特性の向上をねらったフロントスポイラー、リヤスポイラーのエアロパーツなどとサイドマッドガードにより、機能美を向上させている。

2、クラストップレベルの広い室内

- ・FF方式の採用などにより、スペース効率を徹底的に追求し、クラストップレベルの室内スペースと広く深いラッゲージスペースを確保している。

- ・また、徹底した低床化、床面のフラット化などにより、ゆったりとした運転姿勢と後席の十分なレッグスペースを確保している。

3、クラストップの低燃費とカリナ伝統のスポーティな走り

〈エンジン・トランスミッション〉

- ・カリナ伝統のスポーティな走りを実現する、小型・高性能エンジン〈レーザー4A―EFI―FF〉を搭載している。

- ・特に一六〇〇SGに搭載の〈レーザー4A―EFI―FF〉には、低燃費の極限を追求し、世界初のリーンミクスチャセンサの採用に加え、スワールコントロールバルブ、[※]プログラム独立噴射の採用などエンジン本体を改良し、従来のエンジンでは考えられなかった空燃比23以上の希薄混合気での運転を可能にした希薄燃焼制御システムT-LCSを世界で初めて採用。

この結果、〈レーザー4A―EFI―FF〉搭載車（一六〇〇SG）は、10モード燃費一七・〇km/ℓ（五速マニュアルトランスミッション車 運輸省審査値）、60km/h定地走行燃費二八・〇km/ℓ（五速マニュアルトランスミッション車 運輸省届出値）と一・六ℓクラストップの低燃費を達成している。

※プログラム独立噴射について

燃料噴射の時期については、従来は複数気筒を同時に噴射する方式をとっているが、T-LCSは超希薄混合気の燃焼を行うために、各気筒独立に、かつ運転状況に応じて、最適な時期に燃料噴射を行うようプログラミングされている極めて精密な噴射方式である。

エンジン	排気量(cc)	最高出力(ps/rpm)	最大トルク(kg・m/rpm)
〈レーザー4A-EFI-F〉 4A-E-LU型	一、五八七	一〇〇/五、六〇〇	一四・〇/四、〇〇〇

・〈レーザー1S-C-J-F〉には、大容量空気室と制御バルブなどにより、吸気の動的効果を利用して実用域でのトルクを向上させる可変吸気機構ACISを採用。また、電子制御燃料噴射装置C-i（センทรัลインジェクション）やスワールコントロールバルブ付ヘリカルポートの採用により、希薄燃焼を可能にし、10モード燃費一五・〇km/ℓ（五速マニュアルトランスミッション車 運輸省審査値）と一・八ℓクラスでは、トップの値になっている。

エンジン	排気量(cc)	最高出力(ps/rpm)	最大トルク(kg・m/rpm)
〈レーザー1S-C-J-F〉 1S-J-LU型	一、八三二	一〇五/五、四〇〇	一六・三/二、八〇〇

・その他、スワールコントロールバルブ付ヘリカルポートを採用した小型・軽量・低燃費の〈レーザー3A-F-F〉、高出力で低燃費しかも軽量で振動騒音の低い〈レーザー2C-D-E-L-F〉を搭載している。

エンジン	排気量(cc)	最高出力(ps/rpm)	最大トルク(kg・m/rpm)
〈レーザー3A-F-F〉 3A-L-U型	一、四五二	八三/五、六〇〇	一二・〇/三、六〇〇
〈レーザー2C-D-E-L-F〉 2C-L型	一、九七四	七二/四、五〇〇	一二・八/三、〇〇〇

・搭載エンジンすべてに2ウェイオーバードライブ付四速オートマチックトランスミッションを設定し、優れた燃費・ドライバビリティを確保している。又、〈レーザー3A-F-F〉搭載車には、2ウェイ三速オートマチックトランスミッションもあわせて設定している。

〈足まわり〉

・ワイドトレッドのストラット式四輪独立懸架、回転数感应型パワーステアリングを採用するとともに、サスペンションにコーナーリング性能に優れたネガティブキャンバーの採用、前後サスペンションに加速減速時の車両姿勢の変化を小さく抑えるアンチスクワット、アンチダイブジオメトリの採用などにより、抜群の操縦性・走行安定性と快適な乗り心地を確保した。

4、魅力ある新装備

カリリーナF F 4ドアセダンには、次のような新装備をグレードに応じて標準またはオプション設定している。

- ① 空力特性の向上をねらったフロントスポイラー、リヤスポイラーの採用により、高速走行時の燃費や走行安定性を向上。又、前輪の泥はねによる車体の汚れを防ぐサイドマッドガードの設定。
- ② カラー液晶パネル（LCD）を用い、鮮明な表示と視認性の向上を実現した全面カラー液晶デジタルメーター。
- ③ スライドパネル後端をチルトアップし、より快適性を向上させたチルトアンドスライド電動サンルーフ。
- ④ 従来の機能に加え、レバーで切り換えることにより、外気を直接、計器盤の両サイドから吹き出すことができるベンチレーターを採用。
- ⑤ 前後に折りたたため、車庫入れなど狭い場所で便利な可倒式ドアミラー。

○ カリーナFF4ドアセダン車種体系

エンジン	トランス ミッション	グ レ ー ド								
		カスタム DX	DX	SG	ジュン	ST	ST-X	SE カスタム	SE	SE エクストラ
3A-LU (1,452cc)	4M/T	○	○	○	○					
	5M/T			○					○	
	3A/T		○	○	○					
	4A/T			○					○	
4A-ELU (1,587cc)	5M/T			○		○	○			
	4A/T					○	○			
1S-iLU (1,832cc)	5M/T							○	○	○
	4A/T							○	○	○
2C-L (1,974cc)	5M/T			○					○	
	4A/T			○					○	

◎ カリーナFF4ドアセダン標準価格

(スペアタイヤ、標準工具一式付 単位：千円)

車 種	エ ン ジ ン	グ レ ード	トランス ミッション	東 京	名 古 屋	大 阪
FF4ドアセダン	3A-LU	カスタムDX	4M/T	975	970	975
	3A-LU	SG	4M/T	1,091	1,086	1,091
	3A-LU	SE	5M/T	1,296	1,291	1,296
	4A-ELU	SG	5M/T	1,210	1,205	1,210
	4A-ELU	ST	5M/T	1,214	1,209	1,214
	4A-ELU	ST-X	5M/T	1,372	1,367	1,372
	1S-iLU	SE	5M/T	1,415	1,410	1,415
	1S-iLU	SEエクストラ	5M/T	1,577	1,572	1,577
	2C-L	SG	5M/T	1,354	1,349	1,354
	2C-L	SE	5M/T	1,510	1,505	1,510

※ 5速マニュアル車は4速マニュアル車に比べ 24千円高。

2ウェイ3速オートマチック車は、5速マニュアル車に比べ 48千円高。

2ウェイOD付4速オートマチック車は、5速マニュアル車に比べ 79千円高。

トヨタカーリーナFF4ドア・セダン主要諸元表〔車両型式・重量・性能〕

排 気 量		1800(1S-iLU)			1600(4A-ELU)			1500(3A-LU)				2000ディーゼル(2C-L)		
グ レ ー ド		SE-EXTRA	SE	SE-CUSTOM	ST-X	ST	SG	SE	JEUNE	SG	DX	CUSTOM-DX	SE	SG
車 両 型 式	4速マニュアルフロアシフト (K)								E-AT150 -AEKFS(J)	E-AT150 -AEKFS	E-AT150 -AEKDS	E-AT150 -AEKDS(C)		
	5速マニュアルフロアシフト (M)	E-ST150 -AEMEL(X)	E-ST150 -AEMEL	E-ST150 -AEMEL(C)	E-AT151 -AEMSE(X)	E-AT151 -AEMSE	E-AT151 -AEMFE	E-AT150 -AEMES		E-AT150 -AEMFS			N-CT150 -AEMES	N-CT150 -AEMFS
	2ウェイ・3速フルオートマチック フロアシフト (H)								E-AT150 -AEHFS(J)	E-AT150 -AEHFS	E-AT150 -AEHDS			
	2ウェイ・OD付4速 フルオートマチックフロアシフト (P)	E-ST150 -AEPEL(X)	E-ST150 -AEPEL	E-ST150 -AEPEL(C)	E-AT151 -AEPSE(X)	E-AT151 -AEPSE		E-AT150 -AEPES		E-AT150 -AEPFS			N-CT150 -AEPES	N-CT150 -AEPFS
車両重量 kg		[990] (1,020)	[990] (1,020)	[990] (1,020)	[960] (990)	[930] (960)	[930]	[950] (990)	(930) (950)	(920) (920) (940) (960)	(910) (930)	(910)	[1,030] (1,060)	[1,000] (1,030)
車両総重量 kg		[1,265] (1,295)	[1,265] (1,295)	[1,265] (1,295)	[1,235] (1,265)	[1,205] (1,235)	[1,205]	[1,225] (1,265)	(1,205) (1,225)	(1,195) (1,195) (1,215) (1,235)	(1,185) (1,205)	(1,185)	[1,305] (1,335)	[1,275] (1,305)
最小回転半径 m		5.0(車体5.5)	5.0(車体5.5)	5.0(車体5.5)	5.0(車体5.5)	4.9(車体5.5)	4.9(車体5.5)	5.0(車体5.5)	5.0(車体5.5)	4.9(車体5.5)	4.9(車体5.5)	4.9(車体5.5)	5.0(車体5.5)	5.0(車体5.5)
燃料消費率 km/ℓ	60km/h定地走行 (運輸省届出値)	[25.5] (22.5)	[26.5] (22.5)	[26.5] (22.5)	[24.8] (22.0)	[24.8] (22.0)	[28.0]	[26.5] (22.5)	(24.5) (22.0)	(24.5) (26.5) (22.0) (22.5)	(24.5) (22.0)	(24.5)	[31.5] (30.0)	[31.5] (30.0)
	10モード走行 (運輸省審査値)	[14.2] (11.4)	[15.0] (11.4)	[15.0] (11.4)	[14.0] (11.6)	[14.4]※1 (11.6)	[17.0]	[15.0] (12.6)	(15.0) (12.6)	(15.4)※2 (15.4)※2 (12.6) (12.6)	(15.4) (12.6)	(15.4)	—	—

車両重量、車両総重量、燃料消費率などの数値は、ミッションタイプ別にカッコの種類の区別しています。4速マニュアル車は()、5速マニュアル車は[]、2ウェイ・3速フルオートマチック車は< >、2ウェイ・OD付4速フルオートマチック車は< >です。

●サンルーフを注文装備した場合、車両重量および車両総重量は20kg増加します。●パワーステアリングを注文装備した場合、車両重量および車両総重量は10kg増加し、最小回転半径は5.0(車体5.5)になります。※1 パワーステアリングを注文装備した場合、14.0km/ℓになります。※2 パワーステアリングを注文装備した場合、15.0km/ℓになります。●燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。実際の走行時には、この条件(気象、道路、車両、運転、整備などの状況)が異なりますので、それに応じて燃料消費率が異なってきます。

〔寸法・定員〕

全長 mm		4,350(SE-EXTRA, SE, SE-CUSTOM, ST-X) 4,335(ST, ジュン, SG, DX, CUSTOM-DX)
全幅 mm		1,670
全高 mm		1,365
ホイールベース mm		2,515
トレッド	前 mm	1,425 1,435(ST-X)※1
	後 mm	1,435 1,445(ST-X)※1
最低地上高 mm		160
室内	長 mm	1,875
	幅 mm	1,400
	高 mm ※2	1,150
乗車定員 名		5

※1 アルミホイールを注文装備した場合、前1,425mm後1,435mm。※2 サンルーフを注文装備した場合、1,125mm。

〔エンジン〕

型 式	1S-iLU(1800)	4A-ELU(1600)	3A-LU(1500)	2C-L(2000ディーゼル)
種 類	水冷直列4気筒OHC	水冷直列4気筒OHC	水冷直列4気筒OHC	水冷直列4気筒OHC
使用燃料	ガソリン	ガソリン	ガソリン	軽油
総排気量 cc	1,832	1,587	1,452	1,974
内径×行程 mm	80.5×90.0	81.0×77.0	77.5×77.0	86.0×85.0
圧縮比	9.0	9.3	9.3	22.5
最高出力 ps/rpm (JIS)	105/5,400	100/5,600	83/5,600	72/4,500
最大トルク kgm/rpm (JIS)	16.3/2,800	14.0/4,000	12.0/3,600	12.8/3,000
燃料供給装置	C1 (電子制御式燃料噴射装置)	EF1※ (電子制御式燃料噴射装置)	キャブレター	ボッシュ式分配型 (噴射ポンプ)
燃料タンク容量 ℓ	55	55	55	55

●トヨタの乗用車系ガソリンエンジン(ターボ車を除く)には燃費性能の向上とロングライフをめざした新開発のオイル「キャスル・クリーンロイヤルⅡ」が工場充填されています。※EF1は当社の登録商標です。