

昭和五十二年六月二十四日

三十四—A B C D E

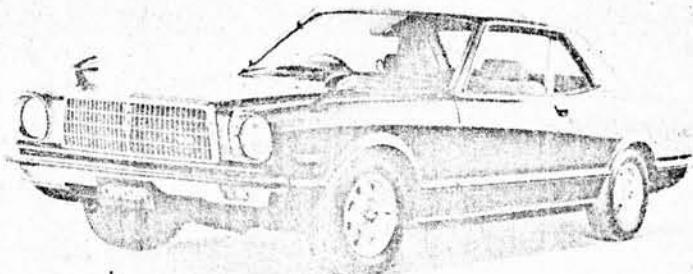
## トヨタ、上級小型車チエイサー・シリーズ新発売

— 十二車型は、トヨタ独自の三元触媒方式により  
五十三年度排出ガス規制に適合 —

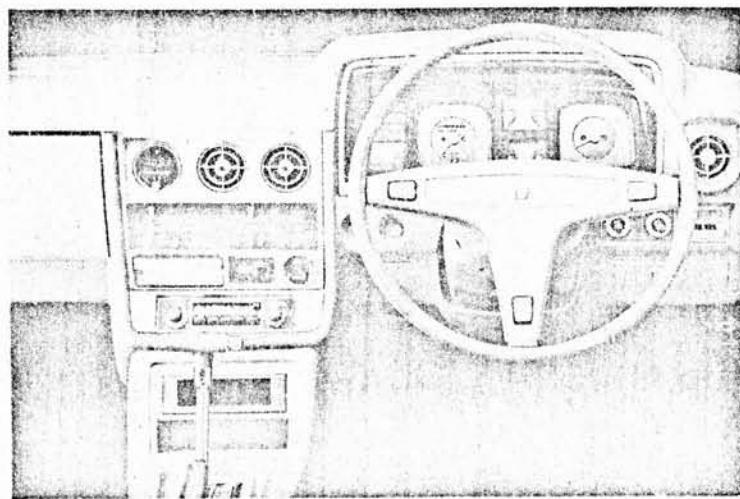
トヨタ自動車工業㈱、トヨタ自動車販売㈱は、五十三年度排出ガス規制適合車十二車型を含む、上級小型車チエイサー・シリーズ四十車型（四ドアセダン、二ドアハードトップ各二十車型）を新たに開発し、六月二十四日より全国のトヨタオート店を通じて一斉に発売する。

チエイサーは、上級小型車市場における需要の多様化、特に個性的な高級車に対する需要の増大に応えて開発したもので、高品質で個性豊かなハイグレードのパーソナルカーである。

その開発にあたっては、排出ガス規制への適合と安全性の重視はもとより、車両の軽量化、既存車種との効率的な部品共通化、良好な燃費など省資源に充分配慮したほか、走行性能、居住性、操作性など車に要求される本来的な機能の充実に万全を



チエイサー ハードトップ SG ツーリング (E-MX41-DSMGE) '77.6  
アルミホイールは注文装備



チエイサー ハードトップ SG ツーリング の計器盤 '77.6



期した。

今回発売したチエイサーの五十三年度排出ガス規制適合車（セダン、ハーデトップ各六車型）は、いずれもMIEU型（六気筒一九八八cc、EFI-電子制御式燃料噴射装置付）エンジンを搭載しており、トヨタ独自の三元触媒方式により、五十三年度排出ガス規制に適合するものである。

同方式は、CO、HC、NO<sub>x</sub>の三成分を同時に浄化する三元触媒コンバーチャーと空燃比補償装置、排気ガス再循環装置（EGRシステム）などの排出ガス浄化装置を組み合わせたものである。

三元触媒は、空燃比が理論空燃比（理論上、完全燃焼できる空気と燃料の重量比）近傍の非常に狭い範囲内の時、排気ガス中のCO、HC、NO<sub>x</sub>の三成分を同時に浄化するという性質をもつていて、H<sub>2</sub>C、NO<sub>x</sub>の三成分を同時に浄化するという性質をもつていて、

この三元触媒の特質を最大限に發揮させるため、空燃比補償装置を採用して、種々の運転条件下で空燃比を理論空燃比近傍に制御している。

このようにトヨタの三元触媒方式は、理論空燃比近傍での燃焼を行なうため、燃費、運転性能、排出ガスの浄化能力はもとより、信頼性、耐久性にも優れている。

チエイサーシリーズのボディタイプは、四ドアセダンと二ドアハードトップの二種類であり、グレードは各々「デラックス」から、最上級グレード・「SGツーリング」までの六グレードを設定した。搭載エンジンは、3T-IU型（四気筒、一七七〇cc）、十八R-IU型（四気筒、一九六八cc）、M-IU型（六気筒、一九八八cc）、およびMIEU型（六気筒、一九八八cc、EFI付）の四機種で、トランスマッショントップの四段フロアシフト、五段フロアシフト、三速フロアシフト・オートマチックの三種類を採用した。これらの組み合わせによつて、チエイサーシリーズの車型数は、セダン二十車型、ハーデトップ二十車型の合計四十車型となつていて。（車種体系一覧表は十六ページ参照）

なお、チエイサー（CHASER）とは、英語で「追跡者」「狩人」などを意味する。シンボルマークは、この意味を象徴する楯と弓と矢をあしらつたデザインとした。

チエイサーの主な特徴は次のとおりである。

#### 一、スタイル

ボデースタイルは、シンプルな中にも明るく個性豊かなものとし、また良好な視界の確保をはじめ、安全性にも優れたものとした。フロントグリルは、大胆で精悍なものとした。

室内は、落ちつきと品位を重視したデザインとした。

#### 二、居住性・操作性

ゆとりある室内スペースおよびトランクスペース、各種レバー・スイッチ等を適正に配置することなどにより、使う人の身についた使い易さに配慮した。

騒音・振動の少ない三ジョイント・プロペラシャフトの全車型への採用や、きめの細かい騒音・振動対策を施すことにより、快適な室内空間を確保した。

ドライバーの体格・姿勢に応じて、ハンドルの角度調整ができるテイルトステアリングを、SGツーリングにオプション設定した。

#### 三、排出ガス対策

MIEU型エンジン搭載車については、トヨタの三元触媒方式により、五十三年度排出ガス規制に適合させた。

三T-IU型エンジン、十八R-IU型エンジン、M-IU型エンジン搭載車については、トヨタ触媒方式により、五十一年度排出ガス規制に適合させた。

#### 四、安全対策

軽い踏力で安定した制動力が得られるブレーキ装置を採用した。良好な視界が得られるボデースタイル、装着の容易な二重巻取式ELR（エマージェンシー・ロッキング・リトラクター）付シートベルトの採用、OKモニターによる予防安全対策などにより、安全性にも十分配慮した。

## 五 サスペンション

全車型の前輪に、マクファーソン・ストラット式独立懸架装置を採用した。

後輪には、四リンク式懸架装置とセミトレーリング・アーム式独立懸架装置の二種類を採用した。

## 六 省資源への配慮

省資源の観点から、ボディ構造を含む各部の合理的な設計により車両の軽量化をはかった。またこれにより、各車型ともに良好な燃費となっている。

さらに既存車種との効率的な部品共通化を行なった。

チエイサー・シリーズの販売目標は、当面月販五〇〇台である。チエイサー・シリーズの車両概要、トヨタの三元触媒方式の概要、排出ガスデータ、価格、車種体系、主要諸元は別紙のとおりである。

以上

I  
スタイル

① ボディースタイルは、シンプルな中にも、明るく個性豊かなものとし、また良好な視界の確保など安全性にも優れたものとした。フロントグリルは、大胆で精悍なものとした。

・ 室内は落ちつきと品位を重視したデザインとした。

② 外鈑色は、落ちついたシックなカラーと、明るいスポーティなカラーを設定し、幅広い要望に応えられるものとした。

③ 室内色は外鈑色とのコンビネーションによつてベージュ、グレーおよびブラックの三色があり、それぞれ同系色でのカラーコーディネーションをはかり、落ちつきのあるものとした。

## II

(1)  
居住性・操作性(2)  
居住性・快適性

① ゆったりした室内スペース、広いガラス面積、カラーコーディネートされた室内カラーの採用などにより快適な居住空間を確保した。

② ヒーターは大型のプロアモーターの採用により風量を大きくするとともに、三方吹出しのフルエアミックス方式を採用、素早く適温が得られるものとした。

③ 長時間運転の際の腰部の疲労緩和をはかるため、ドライバー席にランバーサポートアジャスター付シートを採用した(XL以上)。

(2) 静肃性

① 全車型に騒音・振動の少ない三ジョイントプロペラシャフトを採用した。

② エンジンや足廻りからの振動遮断に十分留意し、室内騒音を低レベルにおさえた。

(3) 操作性

① ドライバーの体格・姿勢に応じて、ハンドルの角度調整ができるティルトステアリングをSGツーリングにオプション設定した。

② 各種ライト類、ワイパーなどの主要な操作スイッチは、ステアリングコラム部に集中させ操作性の高い、集中一体式とした。

(4) 装備品の充実

① トランクオープナーを全車型に標準で装備した。

② 電動リモートコントロール式フェンダーミラーをGS以上に標準で装備した。

③ AM/FMラジオをXL以上に標準で装備するとともに、SGツーリングに三スピーカーのAM/FMマルチラジオを標準で装備した。

④ オートドライブをSGツーリングにオプション設定した。

(5) その他

① リヤシートの背もたれを前に倒し、トランクルームとの仕切板をはずせば長尺物などを積み込むことができる、三ウェイキヤビンをハードトップに採用した(XL以上)。

② 燃料タンクを床下吊り下げ式にし、トランクルームを広くした。

③ 燃料タンクの容量は六十五ℓとした。

### III 排出ガス対策

M-1 EU型エンジン搭載車についてはトヨタ独自の三元触媒方式により五十三年度排出ガス規制に適合させた。また T-1 U型、十八R-I U型、およびM-1 U型エンジン搭載車については、トヨタ触媒方式により、五十一年度排出ガス規制に適合させた。

### N 安全対策

#### (1) ブレーキ

① 全車型のブレーキは軽い踏力で大きな制動力を発揮し、かつ制動フィーリングの良いブレーキとした。

② 大型ブレーキブースター付きの四輪ディスクブレーキを四輪独立懸架車（G S、S G S、S Gツーリング）に採用し、安定した制動力が得られるようにした。

③ ブレーキチューブは二重巻鋼管に粉体塗装および一部コートイングを施し、十分な防錆対策を行なつた。

#### (2) 運転者の視界確保

① セダン、ハードトップとともにノッチバックスタイルの採用や広いガラス面積などにより、広い視界を確保し、視認性が良いボデースタイルとした。特にハードトップのリヤウインドウをラップラウンドウインドウとすることにより、後方視界は優れたものとなつてゐる。

(2) フロントワイパーの払拭面積を大きくとり、雨天時の安全性を高めた。

(3) デフロスターは、大型プロアモーターの採用により、防曇機能が優れたものとなっている。

(4) ヒーターの吹出口と兼用して、サイドウインドウガラスの曇りを取るサイドデフロスターを全車型に採用した。

(5) 热線入りリヤウインドウデフォッガーを全車型に標準で装備した。

(6) 大型脱落式防眩インサイドミラーを全車型に採用し、広い後方視界を確保した。

### (3) シートベルトの装着性

装着の容易な二重巻取式ELR（エマージェンシーロックシステム・リトラクター）付シートベルトをセダン系のフロントシートに採用した。ELRは通常の使用時は伸縮が自在で束縛感が少なく、緊急時にのみロック機構が作動する装置である。また、二重巻取式とは、一つのリトラクターで、肩ベルトと腰ベルトの両方が作動する装着性のよいものである。

### (4) タイヤ関係

① 操縦安定性、耐摩耗性などに優れた一七五SR一四スチルラジアルタイヤをGS、SGSに、一八五／七〇HR一四スチルラジアルタイヤをSGツーリングに、それぞれ標準で採用した。

② 5/2JJリムのアルミホイールをオプション設定した（GS、SGS、SGツーリング）。

(5)

## その他

① 予防安全のため、OKモニターを採用した(XL以上に標準装備)。OKモニターは、グレードにより、六項目、三項目検知の二種類がある。

② ウイヤーハーネスの合理的な配置および各種リレー類を室内に集中して配置するなど、電気系統の信頼性、サービス性を優れたものとした。

## 諸機構

## (1) サスペンション関係

① 全車型の前輪にマクファーソン・ストラット式独立懸架装置を採用した。

② GS、SGS、SGツーリングの後輪に、セミトレーリング・アーム式独立懸架装置を採用し、乗り心地、接地性および操縦安定性を優れたものとした。

なお、これによりGS、SGS、SGツーリングは、四輪独立懸架装置および四輪ディスクブレーキ付車となっている。他の車型の後輪については四リンク式懸架装置を採用した。

## (2) ステアリング関係

① マニュアルステアリング車について、車両の軽量化、適切なギア比およびバランスのとれた前後輪分担荷重により、ステアリング操作に必要な力を小さくし、ハンドルの切れをよりシャープで確実にした。

② 確実でフィーリングのよいパワー・ステアリングをSGツーリングに標準で装備した。

(3) ティルトステアリングをSGツーリングにオプション設定した。ティルトステアリングはドライバの体格、姿勢に応じてハンドルの角度調整が可能なものである。

### その他

無調整式クラッチレリーズシリンダーを全車型に採用し、クラッチのメンテナンスフリー化をはかるとともに、クラッチペダルの踏力を軽くした。

### VI 省資源への配慮

- ①ボディ構造を含む各部の合理的な設計により、車両の軽量化および既存車種との効率的な部品共通化を行なつた。
- ②車両の軽量化、高性能エンジンの採用、最終減速比の最適化などにより、各車型ともに燃費は優れたものとなつている。

### VII その他

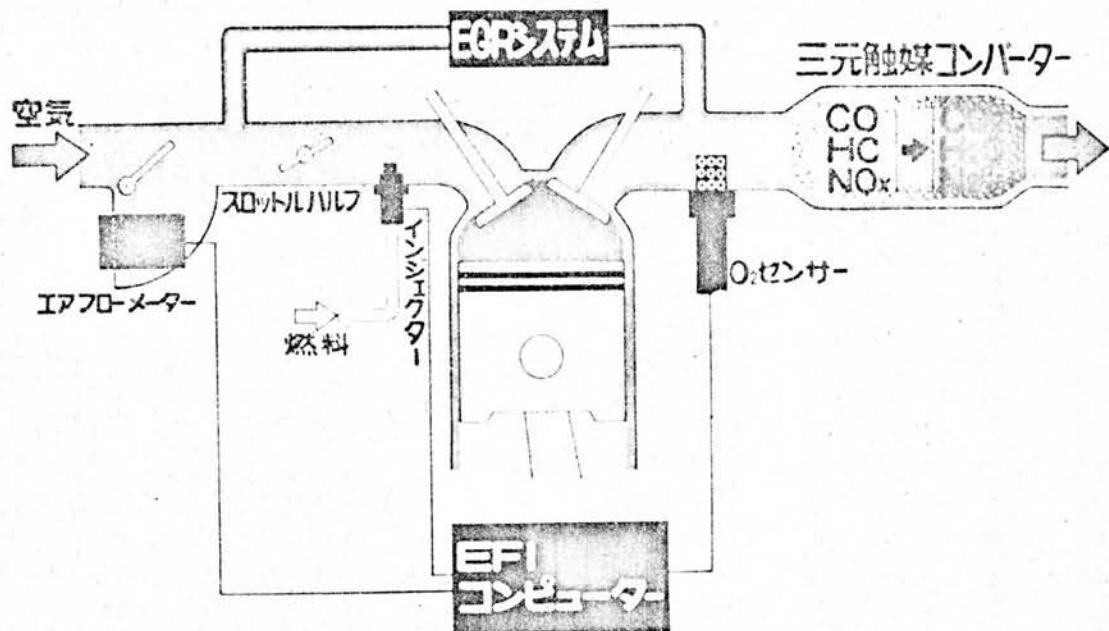
- ①エンジンフレードの内側にフレードサイレンサー（吸音材）を取りつけて、静肃性を優れたものにした。
- ②マフラーを大型化し、騒音レベルを低くした。

(3)

## I システムの概要

トヨタの三元触媒方式は、「三元触媒コンバーター」に「空燃比補償装置」、「排気ガス再循環装置（EGRシステム）」などの排出ガス浄化装置を組み合わせたもので、従来からのレシプロエンジンの特長を最大限に発揮するすぐれた排出ガス浄化システムである。

システム概略図（M-EU型エンジン）



## II 各種装置の解説

### △ 三元触媒コンバーター

・ 排気ガス中の CO、HC を酸化させると同時に NO<sub>x</sub> を還元して、炭酸ガス (CO<sub>2</sub>)、水蒸気 (H<sub>2</sub>O) および窒素 (N<sub>2</sub>) に転換させる装置である。

### △ 空燃比補償装置

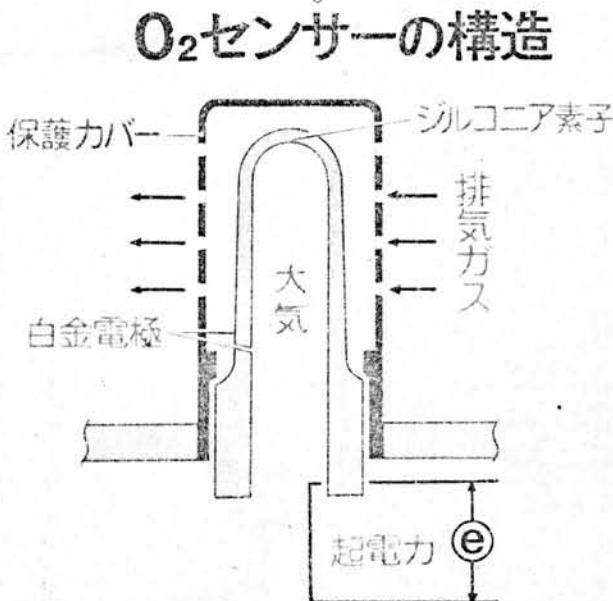
- ・ 三元触媒の高い浄化能力を得るためには、空燃比を理論空燃比近傍の非常に狭い範囲内に制御する必要がある。
- ・ 空燃比補償装置は、空燃比を理論空燃比近傍に制御するための装置で、O<sub>2</sub> センサーと EFI (電子制御式燃料噴射装置) から構成されている。

・ 同装置は、排気ガス中の酸素濃度を検出し、これにより空燃比を理論空燃比近傍に制御するための適正燃料噴射量を算出し、その補正を行なうフィードバック機能を持っている。

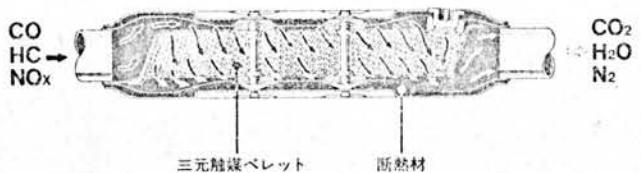
### ① O<sub>2</sub> センサーについて

#### △ 構造

- ・ ジルコニア素子を試験管状に成形し、外面、内面を薄く白金でコーティングし、それに電極作用を持たせてある。
- ・ 内面は大気に直接触れるよう、エギゾーストマニホールドに取り付けてある。



三元触媒コンバーター断面図



△働き▽

・排気ガス中の酸素濃度を検出し、大気中の酸素濃度との濃度差により、起電力を発生する。この出力電圧を白金電極につながれた導線を通してEFIコンピューターに伝達する。

②

EFI（電子制御式燃料噴射装置）

・ $O_2$ センサーから伝達されてきた出力電圧の大きさをEFIコンピューターにより検知し、コンピューター内に設定されている比較電圧との電圧差により、空燃比が理論空燃比と比較して濃いか薄いかの判別を行なう。空燃比を判別して、理論空燃比近傍に保つための適正な燃料を算出し、その補正を行なうことにより、絶えず理論空燃比近傍に空燃比を精密制御する。

△△▽

排気ガス再循環装置

・排気ガスの一部をエギゾーストマニホールドから取り出し、エンジンの運転状態に応じて、適量を吸気系から混合気中に混入し、シリンドラー内の燃焼最高温度を低下させることにより、 $NO_x$ の発生を抑制する装置である。

◎ 排出ガスデータ（完成検査目標平均値・10モード）

(単位 - g/km)

車種	後輪サスペンション	搭載エンジン	CO	HC	NOx
チャイサー 2000	4リンク式懸架装置	M-EU	0.63	0.14	0.20
チャイサー 2000	セミトレーリング・アーム式 独立懸架装置	M-EU	0.63	0.14	0.20
53年度排出ガス規制平均値			2.10	0.25	0.25

◎ 10モード燃費

(単位 - km/ℓ)

車種	後輪サスペンション	搭載エンジン	10モード燃費	
			運輸省審査値	運輸省届出値
チャイサー 2000	4リンク式懸架装置	M-EU	9.2	8.0 ~ 9.3
チャイサー 2000	セミトレーリング・アーム式 独立懸架装置	M-EU	8.7	8.0 ~ 9.3

## ◎ チェイサーシリーズ

## 主要車種標準価格一覧表

(スペアタイヤ・標準工具一式付 単位 千円)

ボディ型式	グレード	エンジン型式	総排気量cc	トランスミッション	東京	名古屋	大阪
4ドア セダン	デラックス	3T-U	1770	4段アロア	1,031	1,026	1,030
	X L	18R-U	1968	4段フロア	1,104	1,099	1,103
	G S	18R-U	1968	5段フロア	1,224	1,219	1,223
	S X L	M-U	1988	4段フロア	1,204	1,199	1,203
	S G S	M-EU	1988	5段フロア	1,448	1,443	1,447
	SGツーリング	M-EU	1988	3速フロアオートマチック	1,601	1,596	1,600
2ドア ハードトップ	デラックス	3T-U	1770	4段フロア	1,068	1,063	1,067
	X L	18R-U	1968	4段フロア	1,141	1,136	1,140
	G S	18R-U	1968	5段フロア	1,291	1,286	1,290
	S X L	M-U	1988	4段フロア	1,271	1,266	1,270
	S G S	M-EU	1988	5段フロア	1,515	1,510	1,514
	SGツーリング	M-EU	1988	3速フロアオートマチック	1,638	1,633	1,637

## ◎ チェイサーシリーズ 車種体系一覧表

(40車型)

ボデー型式	グレード	エンジン型式	総排気量cc	リヤサス★ ベンション	トランスミッション		
					4段フロア	5段フロア	3速フロア オートマチック
4ドアセダン	デラックス	3T-U	1770	4リンク	○		○
	X L	↑	↑	↑	○		○
	デラックス	18R-U	1968	↑	○	○	○
	X L	↑	↑	↑	○	○	○
	G S	↑	↑	独立懸架		○	
	S X L	M-U	1988	4リンク	○	○	○
	S X L	M-EU	↑	↑		○	○
	S G S	↑	↑	独立懸架		○	○
	SGツーリング	↑	↑	↑		○	○
2ドア ハードトップ	デラックス	3T-U	1770	4リンク	○		○
	X L	↑	↑	↑	○		○
	デラックス	18R-U	1968	↑	○	○	○
	X L	↑	↑	↑	○	○	○
	G S	↑	↑	独立懸架		○	
	S X L	M-U	1988	4リンク	○	○	○
	S X L	M-EU	↑	↑		○	○
	S G S	↑	↑	独立懸架		○	○
	SGツーリング	↑	↑	↑		○	○

★ 4リンク→4リンク式後輪懸架装置

独立懸架→セミトレーリング・アーム式独立懸架装置

