

2. 開発のねらい

- 2.1 新型エンジン導入による優れた動力性能と
低燃費…… 2-2
- 2.2 私のファースト クラス・高品質イメージを
さらに追求したスタイル…… 2-3
- 2.3 洗練された室内空間…… 2-5
- 2.4 新機構, 新装備の充実…… 2-7

■はじめに

トヨタ コロナ マークⅡは、昭和55年10月に発売されて以来下記の変更を行い、従来からの優れた伝統的な気品と豪華さで落ちつきとゆとりのあるハイ グレード パーソナル カーとして、時代への積極的な対応と新技術の採用により、排出ガス浄化性能はもとより運転性、燃料経済性および静粛性の一層の向上を推進してまいりました。

昭和55年10月 フル モデル チェンジを実施

マイクロ コンピュータ制御方式を採用した5M-EUエンジンの搭載

軽量、高性能の1G-EUエンジンおよび、DOHC、18R-GEUエンジンの搭載

昭和56年10月 ターボ チャージャ付き、M-TEUエンジンをグランデ仕様に搭載

今回のマイナ チェンジにあたっては、従来からの優れた点にさらに磨きをかけた新エンジン LASRE 1S-UエンジンとLASRE 1G TWINCAM 24、1G-GEUエンジンおよびターボ デイゼ ル2L-TEエンジン（世界初の電子制御式インジェクション ポンプ付き）を搭載するとともに、外観意匠のイメージ アップと室内装置にも新技術を採用し上級小型・乗用車市場のニュー リーダーカーを自負できるものと確信いたしています。

■開発のねらい

1. 新型エンジン導入による優れた動力性能と低燃費
2. 私のファースト クラス・高品質イメージをさらに追求したスタイル
3. 洗練された室内空間
4. 新技術、新装備の充実

2.1

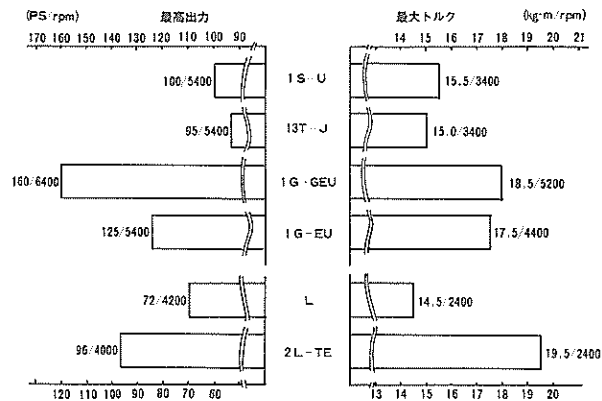
新型エンジン導入による優れた動力性能と低燃費

高性能、低燃費で小型、軽量のエンジンとして開発されたLASRE 1S-Uエンジンは、既にコロナで好評を博しており、今回コロナ マークIIに搭載しました。

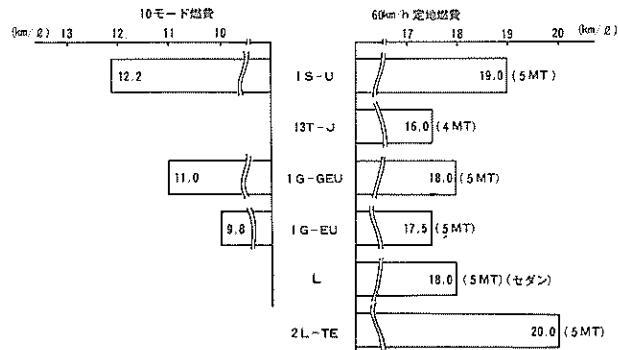
LASRE 1G TWINCAM 24 1G-GEUエンジンは、DOHC 24バルブ化することにより高出力の向上、吸入効率の大幅アップとバルブの追従性向上により更にレスポンスの向上をはかったものです。吸気系には、T-VIS (吸気制御)を採用し、マイクロ コンピュータ制御による低中速トルク、燃費の向上をはかりました。

またLASRE 2L-TEエンジンは、ターボ チャージャを採用するとともに、世界初の電子制御式インジェクション ポンプを採用、低速から高速まで良好な運転性を確保するとともに動力性能・低燃費を実現させました。

▶動力性能の向上



▶燃費の向上



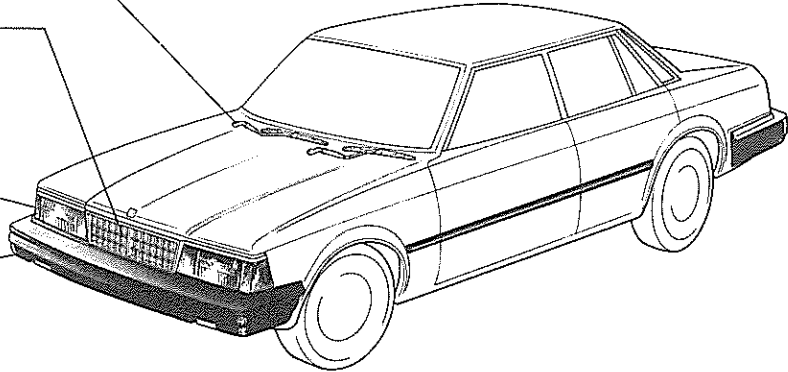
2.2

私のファースト クラス・高品質イメージをさらに追求したスタイル

フロントおよびリヤ中心に繊細さからダイナミック エレガンスを追求するため、大型異形2灯式ヘッド ランプ，高級車らしい落ち着いた端正な立体格子のラジエータ グリル，サイド回り込みの大きなセダン専用新意匠バンパ，下半分をスモーク レンズ化しワイドですつきりした意匠のリヤ コンビネーション ランプ， 立体感を強調した明るく豪華な門構えタイプのリヤ ガーニッシュなど安定感のあるスポーティさと空気特性に優れた外形デザインとし， 上級小型車のポジションにふさわしい装備の充実をはかり， 車名イメージ《私のファースト クラス》をより明確にする“高品質イメージの一層の強化”をはかりました。

セダン フロント ビュー

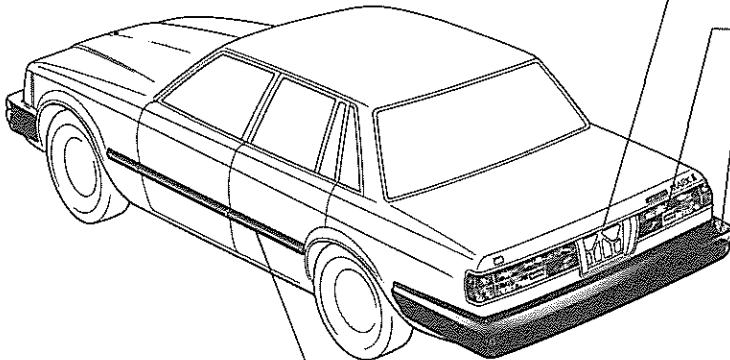
- フル コンシールド ワイパ採用
- 端正な立体格子のラジエータ グリル
- フォグ ランプ組み込み
大型異形2灯
ヘッドランプ
- セダン専用
新意匠バンパ



A 3692

セダン リヤ ビュー

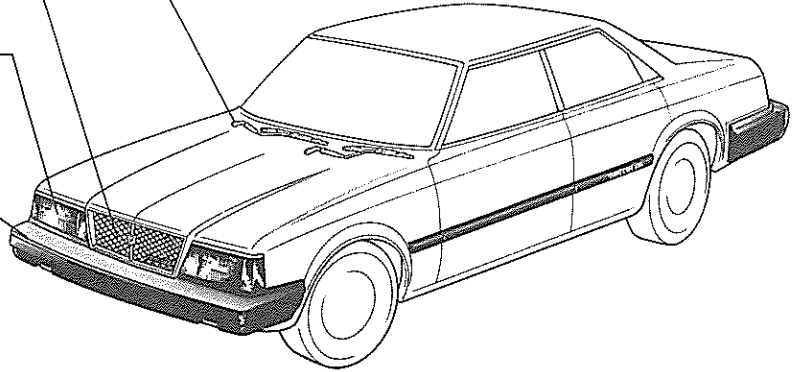
- 豪華な門構えタイプのガーニッシュ
- 下半分をスモークレンズ化 ワイドでスツキリしたリヤ ランプ
- サイドに回り込みの大きな新意匠バンパ
- 幅広モール付きサイド モール



A 3693

ハードトップ フロント ビュー

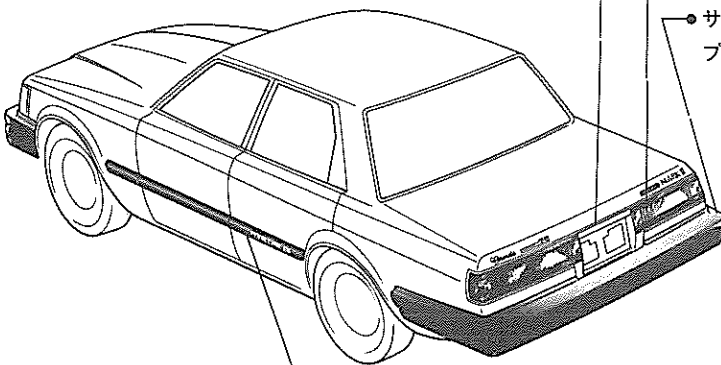
- フル コンシールド ワイパの採用
- フードと一体化した
開閉式ラジエータ グリル
- スラント角20°フオグ ランプ
組み込み大形異形
ヘッドランプ
- サイドへの回り込みの大きい
新意匠バンパ



A 3694

ハード トップ リヤ ビュー

- ブラック基調のスポーティでシャープなガーニツシュ
 - 2段スモーク レンズによるスポーティで
ワイド感と立体感のあるリヤ ランプ
 - サイドへの回り込みの大きいハードトツ
プ専用新意匠バンパー
- 幅広モール付きサイド モール



A 3695

2.3

洗練された室内空間

LASRE 1G-GEUエンジン搭載にあわせて、7ウェイ マルチ アジャスト シートを採用、オートマテック トランスミッション搭載車には、足踏み式パーキング ブレーキおよび大型コンソール ボックスを採用し、居住性・操作性の向上をはかりました。

また世界初の自動防眩式インナ ミラー、日本初のワイヤレス リモコン チューナを新機構として採用しました。エレクトロニクス デイスクレイ メータ、シート ヒータ、エア ランパ サポート等を新規採用し装備の充実をはかるとともにカラー デザインを車両イメージとジャスト フィットさせハイ グレード パーソナル カーとしての室内空間のリファインを充実させました。

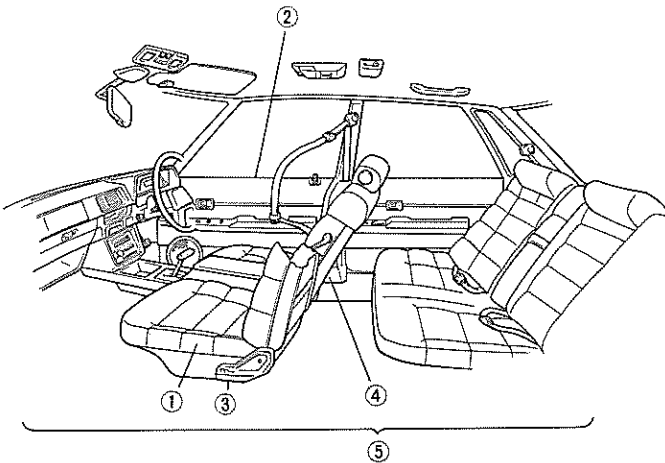
居住性の向上

① シート表皮

② 大型アーム レスト付きトリム ボード

③ シート スライド量の拡大 +20mm

④ シート背面の内抜きによるレッグスペース拡大



⑤ カラー デザイン変更

室内色 3色設定うち2色新設
表皮材 7点設定うち2点新設

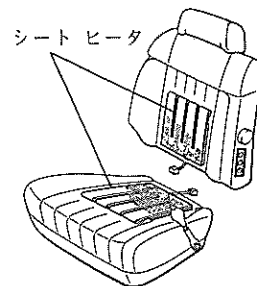
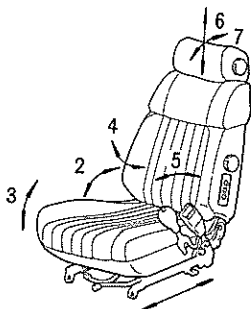
A 3711

機能と実用性を高めたシート

⑥ 7ウェイ マルチ アジャスト シート

7つの調整機構とシート ヒータ

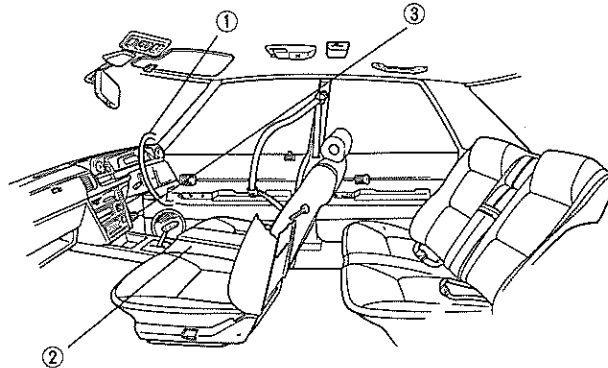
1. シート スライド アジャスタ
2. リクライニング アジャスタ
3. パーチカル アジャスタ
4. サイド サポート アジャスタ
5. エア ランパ サポート アジャスタ
6. 上下ヘッドレスト アジャスタ
7. 前後ヘッドレスト アジャスタ



A 3707, A 3710

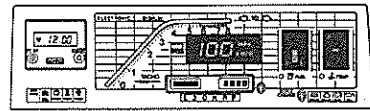
使用性の向上

- ① ステアリング ホイール新意匠
- ② 大型コンソール ボックスの採用
- ③ ターン オーバ機構付きクラッチ ペダル

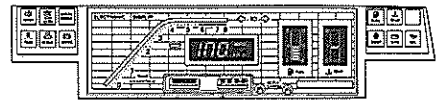


A 3708

④ エレクトロニック ディスプレイ
メータ (セダン)

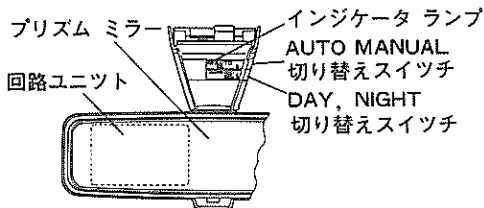


(ハードトップ)

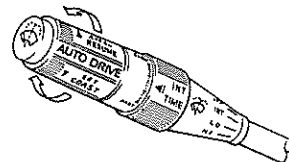


A 3706, A 3705

⑤ 世界初の自動防眩インナ ミラー

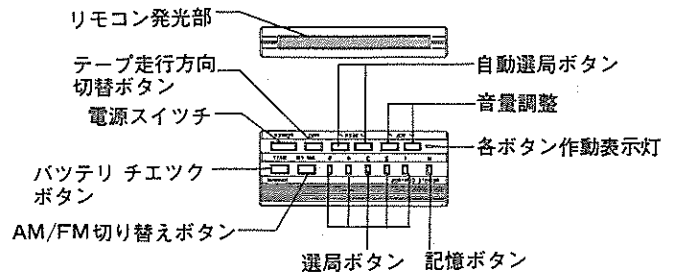
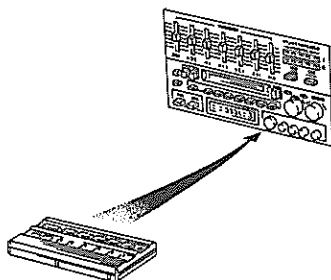


⑥ レバー式オート ドライブ



A 3704, A 3709

⑦ 日本初のワイヤレス リモコン チューナ



A 3712

2.4

新機構, 新装備の充実

マイナ チエンジにふさわしく、トヨタの最新技術の粋を集めた新機構, 新装備を積極的に採用しました。

1. LASRE 1G TWINCAM 24 1G-GEUエンジン	P.50
① 一気筒当たり4バルブ	P.54
② T-VIS (吸気制御機構)	P.57
2. LASRE 2L-TEエンジン	P.74
① 吸気絞り機構	P.80
② 電子制御式燃料噴射ポンプ	P.84
3. 足踏み式パーキング ブレーキ	P.111
4. ドア キー作動パワー ウインド	P.132
5. オート ドア ロック	P.132
6. キー作動ドア ロック	P.132
7. イルミネーテッド エントリー システム	P.132
8. エア式ランバー サポート	P.289
9. 7ウェイ マルチ アジャスト シート	P.139
10. シート ヒータ	P.290
11. ワイパ アーム同期ウオツシヤ	P.117
12. フル コンシールド ワイパ	P.116
13. エレクトロニツク デイスプレイ メータ	P.121
14. ワイヤレス リモコン チューナ	P.125
15. 自動防眩インナ ミラー	P.131

■自動車排出ガス56年規制について

自動車排出ガス56年度規制は、昭和54年8月13日の環境庁告示32号で“自動車排出ガス量の許容限度の一部改正”にもとずき、運輸省が同年8月14日、“道路運送車両法の保安基準および道路運送車両法施行規則の一部改正、を公表して施行されたものです。

〔1〕 対称自動車

(1) 軽量車 G.V.W1.7ton以下の乗用車を除く普通自動車および小型自動車のガソリン車およびLPG車。

(2) 中量車 G.V.W1.7ton以上2.5ton以下の乗用車を除く普通自動車および小型自動車のガソリン車およびLPG車。

〔2〕 規制値、実施時期

昭和56年規制の許容限度及び現行規制に対する低減率 (NOx)

自動車の種類	測定方法 (単位)	56年規制		現行規制		低減率 $\frac{B-A}{B} \times 100$	適用時期	
		許容限度	平均値 (A)	許容限度	平均値 (B)		新型車	継続生産車
ガソリン車、LPG車 (乗用車10人以下の乗用車を除く)	軽量車 G.V.W1.7ton以下の 普通自動車および 小型自動車	10モード (g/km)	0.84	0.6	1.4	1.0	昭和56年1月1日	昭和56年12月1日
		11モード (g/テスト)	8.0	6.0	10	8.0		
	中量車 G.V.W1.7ton以上 2.5ton以下の普通 自動車および小型 自動車	10モード (g/km)	1.25	0.9	1.6	1.2	昭和56年12月1日	昭和57年11月1日
		11モード (g/テスト)	9.5	7.5	11	9.0		

■自動車排出ガス57年度規制について

自動車排出ガス57年度規制は、昭和55年9月10日の環境庁告示“自動車排出ガスの量の許容限度の一部改正”にもとずき、運輸省が同年9月11日、“道路運送車両法の保安基準の一部を公表して、施行されたもので、窒素酸化物 (NOx) の排出量をさらに厳しく規定したものです。

〔1〕 対象自動車

(1) ガソリンまたはLPGを燃料とする。4サイクルの原動機を有する軽自動車 (乗用車、二輪車を除く)

(2) ガソリンまたはLPGを燃料とする。車両総重量が2.5tを超える普通自動車および小型自動車

(3) 軽油を燃料とする普通自動車および小型自動車 (副室式ディーゼルエンジンを有するもの)

〔2〕 規制値、実施時期

自動車の種類		54年度規制		57年度規制		実施時期	
		許容限度	平均値	許容限度	平均値	新型車	継続生産車
軽自動車のトラック	10モード	1.60 g/km	1.20 g/km	1.26 g/km	0.90 g/km	57.1.1	57.12.1
	11モード	11.0 g/テスト	9.0 g/テスト	9.50 g/テスト	7.5 g/テスト		
重量ガソリン車	6モード ガソリン	1390 ppm	1100 ppm	990 ppm	750 ppm	↑	↑
ディーゼル車	6モード ディーゼル	450 ppm	340 ppm	390 ppm	290 ppm	57.10.1 (57.1.1)	58.9.1 (57.12.1)

() : 定員10人以下の乗用車

■ターボ デーゼルとT/Mとの組み合わせについて

良好なドライバビリティ（発進、追い越し加速）を得るためには、低速から高速まで大きなトルクを得ることが望ましく、今回ターボ チャージヤの採用や排気量の拡大により、エンジン トルクを大幅に高めることができました。

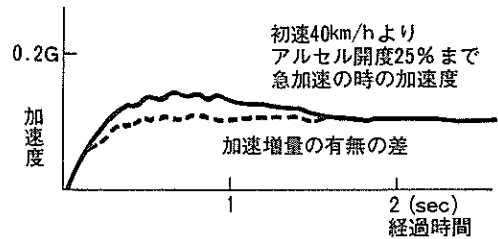
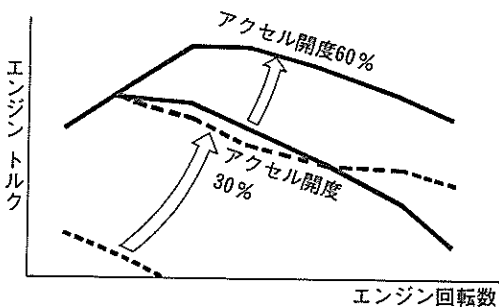
▶ 2L-TEエンジンとA/Tとの組み合わせ

A/T付きの車で加速する場合、トルク コンバータが急激なエンジン トルクの立ち上がりのショックを吸収するので、M/Tのようなシヤクリ現象は起こり得ず、従って「できる限り急速にトルクを立ち上がらせる」「かつ大きなトルク」にすることがドライバビリティの向上につながります。

すなわち、アクセル ペダルを少し踏むだけで、M/T車の多く踏み込むのに相当するだけのトルクを発生させれば良いわけですが、このような構造はメカニカルな手法をとることが難しく（構造上は可能ですが、アクセルの踏み始めが異常に重いなど車両として不適當なものになります。）電子制御式噴射ポンプ付き2L-TEに適用しました。

これにより、従来のディーゼルA/T車は発進時および加速時にアクセル ペダルを一杯踏み込まないと良い加速フィーリングを得ることができませんでしたが、左下図のようにアクセル ペダルを少し踏むだけで十分な加速性能を得ることができます。

さらに、アクセル ペダルを素早く踏み込む急速時には、この状態を検知してエンジン性能を上げ、優れた加速性能を得ることができます。



A 3280