

1. 開発のねらい

- 1.1 車種構成..... 1-3
- 1.2 外形スタイル..... 1-4
- 1.3 室内空間..... 1-5
- 1.4 基本構造..... 1-6
- 1.5 基本性能..... 1-7



■はじめに

トヨタ コロナ マークIIは、発売以来、高級・高品質な車を求める上級小型車市場にあつて伝統の気品と豪華さ、そして滑らかな走りを備えた、落ち着きとゆとりのハイグレード パーソナルカーとして高く評価され、多くのユーザーに愛用されてまいりました。

このたび、従来からの高い評価を確固たるものとしさらに発展させるべくフルモデルチェンジを行い、内外装を一新して登場いたしました。

今回のモデルチェンジに際して、飽きのこない魅力的なスタイルとともに豪華な内装や充実した装備品などによる高級・高品質イメージの一層の強化や、ハイレスポンスエンジン**LASRE**、新世代のサスペンション**PEGASUS**をはじめとした新技術の積極的な採用による車両基本性能の徹底的なレベルアップをはかり、完成度の高いこのクラスのトップモデルの車といたしました。

なお、開発にあたりましては以下の点を重点にいたしました。

▶ 開発テーマ

時代をリードする高級・高性能サルーン

●高級感・高品質イメージの強化

ニューリッチ、ハイセンスのラグジュアリーセダン

スポーティでダイナミックなハードトップ（セダンとの明確なセグメント）

グランデに、より豪華な内装、装備

●欧州上級車をしのぐ“走り”の追求 — Fun To Drive —

LASRE & PEGASUS

TEMS, PPS, 4輪ESCなど新技術の積極的採用

60シリーズタイヤ, エアロパーツなど走りの装備の充実

●高級車にふさわしいゆとりと快適性の実現

居住空間の大幅な向上

高級車にふさわしい新機構・新装備（ワンタッチフルオートエアコンなどの高級装備やサテライトスイッチなど親切設計の実用装備）

新制振材の大幅採用などによる静粛な室内

以上のように、新型マークIIはトヨタの最新技術を結集して開発した自信作であり、従来同様魅力的で高い商品価値をもつたハイグレード パーソナルカーとして、今後とも幅広いユーザーに誇りと満足をもつていただけるものと確信いたしております。

1.1

車種構成

ボデー形状は従来同様4ドアのセダン、ハードトップの2ボデーを継承するとともに、セダンとハードトップのセグメント*を明確にし、効果的なボデー展開といたしました。また、ハードトップ系は今回6気筒エンジンのみといたしました。

さらに、グレードの見直しを行い、ねらいを明確にしたグレード展開とするとともに、グランデ系のより一層の強化など市場の高級化指向に対応いたしました。

■ボデー形状



P0139, P0140

■グレード展開

グレード	搭載エンジン	特徴	ボデー形状	
			セダン	ハードトップ
グランデ	1G-GEU	ツインカム24バルブをはじめとして、TEMS、PPSなど新技術による走りの性能と豪華な装備、内外装を誇るマークIIを代表する最高級グレード	●	●
	M-TEU	上級指向のユーザーに訴求する充実した装備を備えた標準グランデ系を構成する最量販グレード	●	●
	1G-EU			
LG	1G-EU	実用的な装備を豊富に備えた6気筒エンジンの上級グレード	●	●
LS	1G-EU	必要かつ十分な装備の6気筒エンジンの標準グレード	●	
GR	1S-U 2L-T	実用的な装備を豊富に備えた4気筒エンジンの上級グレード	●	
GL	1S-U 2L, 2L-T 2Y-PU	必要かつ十分な装備の4気筒エンジンの標準グレード	●	
STD	1S-U 2L 2Y-PU	機能と車格イメージを十分備えたベースグレードおよび教習車用グレード	●	

* セグメント (Segment) : 区別, 分割

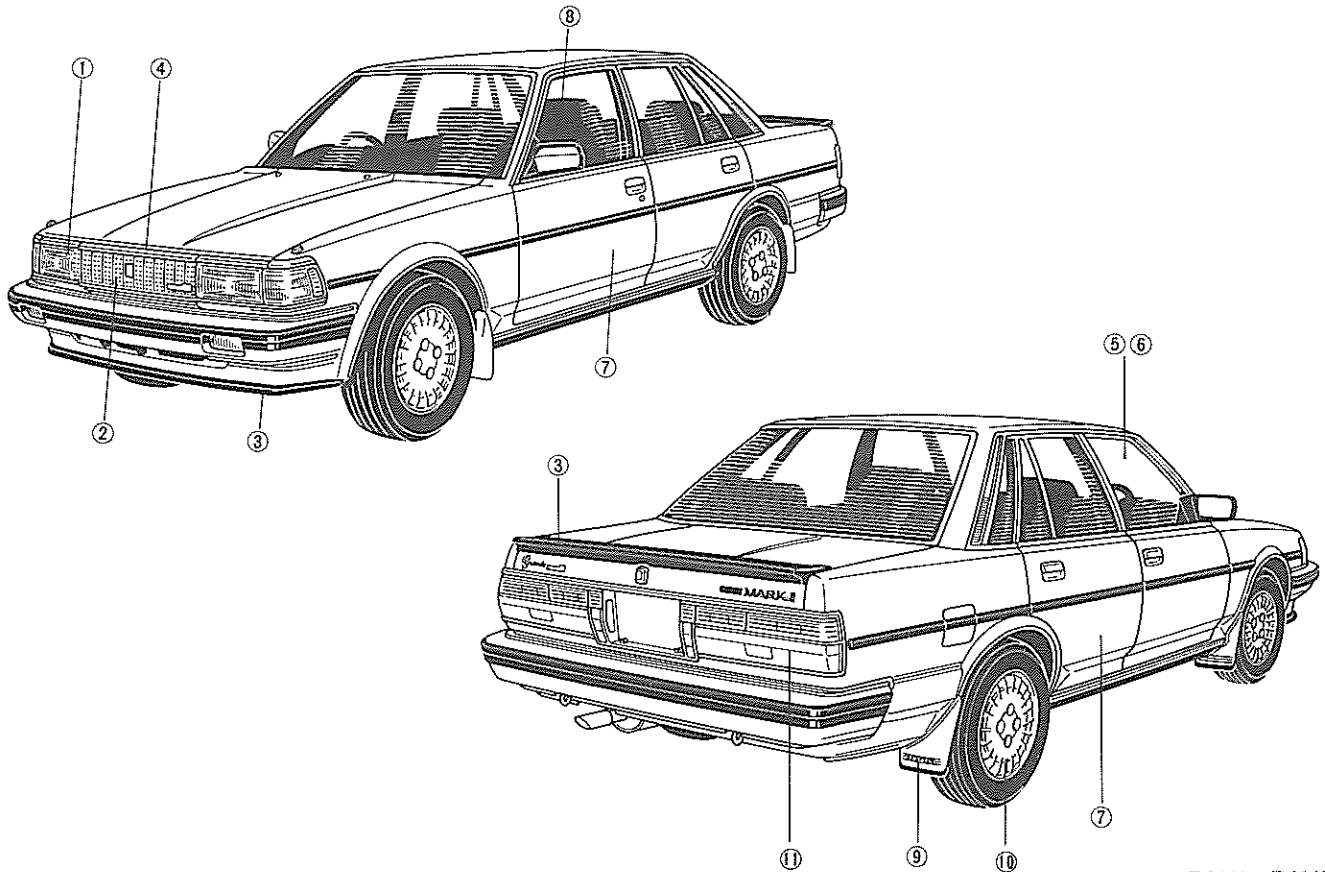
1.2

外形スタイル

滑らかなでスリムなボデー サイドと大きな面一化キャビンの落ち着いたセダン、グラツシイなショート キャビンと伸びやかなラインのダイナミックなハードトップとマークⅡの高級・高品質イメージをさらに強化した清新なスタイルとしました。

また、フラツシュ サーフフェイス ウインドなど各部の効果的な造形処理により空力特性の向上をはかり、高速走行時の燃費走行安定性の向上および風切り音の低減をはかりました。

■セダン

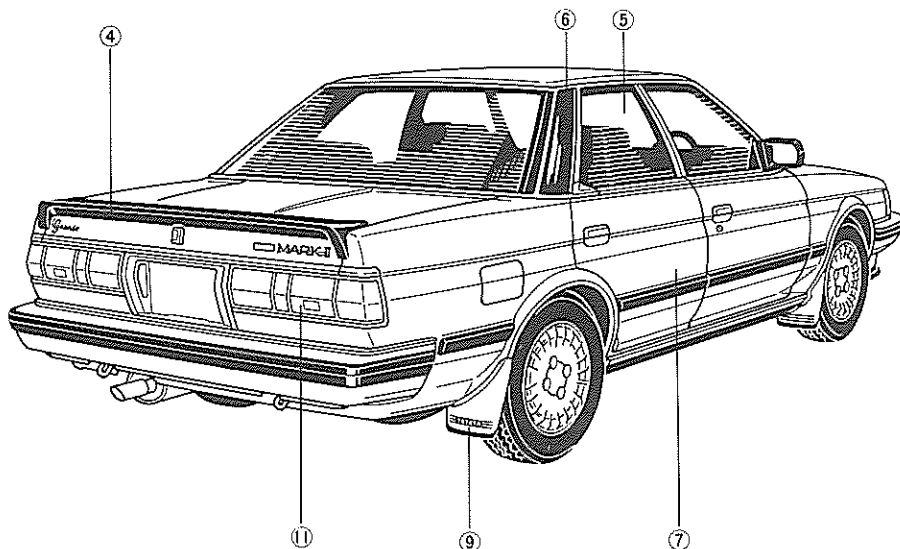
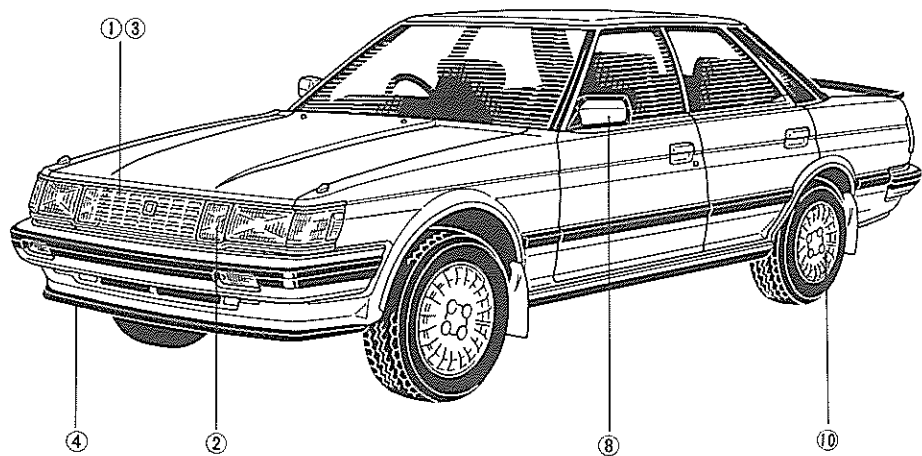


P0141, P0142

	特 徴
フロント	<ul style="list-style-type: none"> ① 引き締まったラウンデイツシュ*1なフロントまわり ② 豪華で精巧なラジエータ グリル ③ 空力特性の向上と高性能イメージを表現するフロントおよびリヤ スポイラ (グランデ, 1G-GEにオプション) ④ ボデーと一体となつた高級感のあるフード モール
サイド & リヤ	<ul style="list-style-type: none"> ⑤ 空力特性の向上および風切り音の低減をはかるフラツシュ サーフフェイス*2ウインド ⑥ 6 ライト ウインドと低いベルト ラインによる開放的なキャビン ⑦ 滑らかなドア断面とサイド プロテクション モールによる細身なボデー サイド ⑧ 前面にメッキを施した高級感あふれる可倒式ドア ミラー (除くカッ-, STD) ⑨ ボデーと一体感のあるカラー塗装のマッド ガード (グランデ一部車- 除く車) ⑩ ダイナミックでスタイリツシュな新意匠14インチ, 15インチ アルミ ホイール (グランデにオプション) ⑪ ローバツク ガーニツシュと一体感のあるすつきりとしたリヤ コンビネーション ランプ

■ハードトップ

1



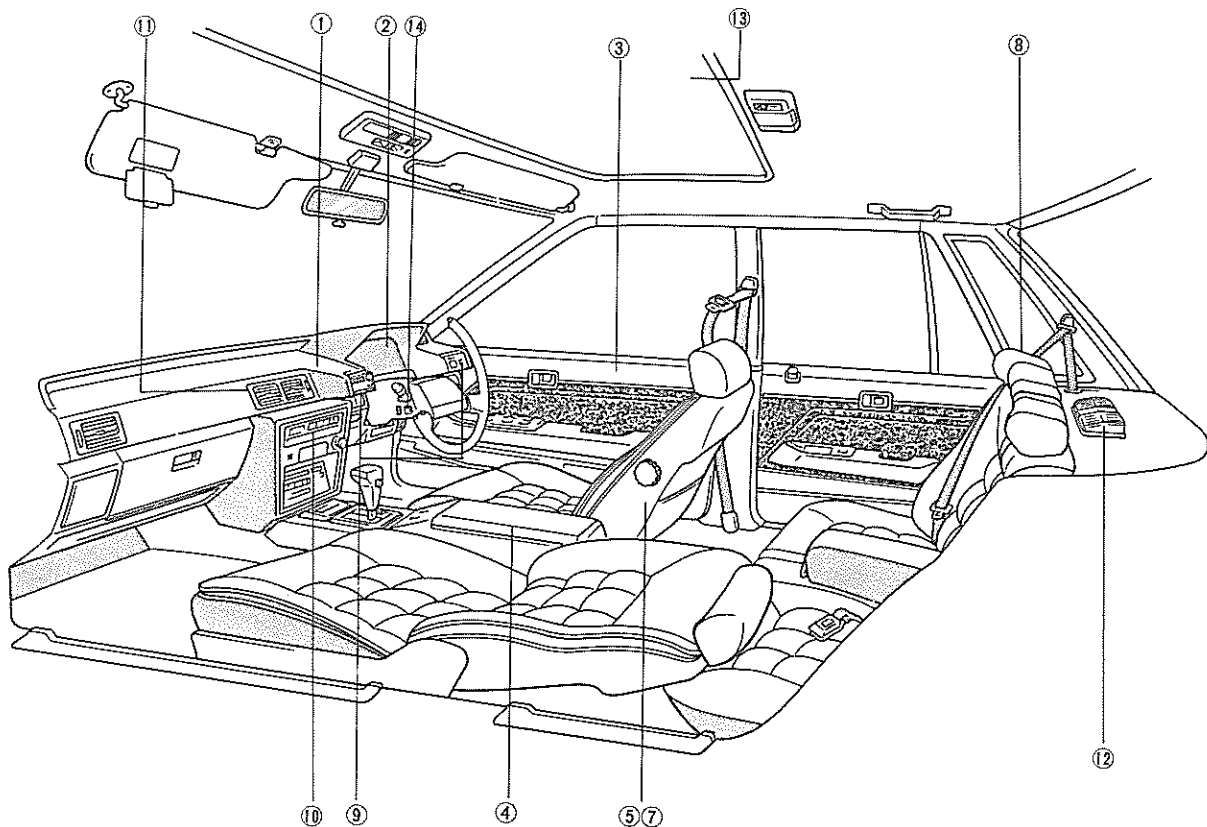
P0143, P0144

特 徴	
フロント	① 面一でスラントしたダイナミックなフロントまわり ② 大型フォグ ランプを一体化した個性的なマスク ③ スポーティ感を表現するロング ノーズ ④ 空力特性の向上と高性能イメージを表現するフロントおよびリヤ スポイラ (グランデ, 1G-GEUにオプション)
サイド & リヤ	⑤ 軽快で面一化された明るいキャビン ⑥ 艶やかで高級感の漂うクリスタル ピラー (アクリル製リヤ クォータ ガーニツシュ) ⑦ 強い水平ラインによるダイナミックなボデー サイド ⑧ 前面にメッキを施した高級感あふれる可倒式ドア ミラー ⑨ ボデーと一体感のあるカラー塗装のマツド ガード (グランデの一部ボデー カラー車) ⑩ ダイナミックでスタイリッシュな新意匠14インチ, 15インチ アルミ ホイール (グランデにオプション) ⑪ 矩形 ^{くばい} パターンの面一でスポーティなリヤ コンビネーション ランプ

*1 ラウンデツシュ (Roundish) : 丸みのある
 *2 フラツシュ サーフフェイス (Flush Surface)
 各構成部品のつき合わせ面が平坦で、凹凸のない表面形状をいいます。

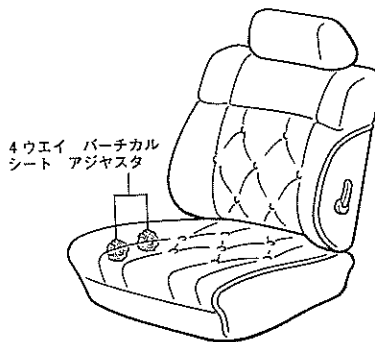
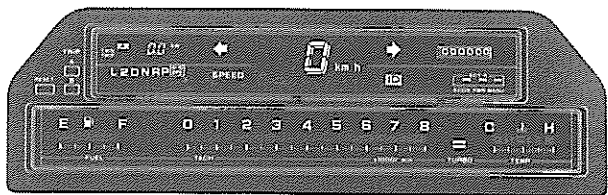
1.3	室内空間
-----	------

インストルメント パネルやサテライト スイッチなど造形、機構の先進性と入念な手造り感を表現するとともに、豪華なシートや快適な空調システムなど先進・高級装備類によりステータス*1とゆとりを演出する豊かな室内空間を創り出しました。



エレクトリック ディスプレイ メータ

グランデ仕様シート



4ウェイ パーチカル
シート アジャスタ

P0145, H0299, U0494

(注) イラストは実際の仕様と異なります。

*1 ステータス (Status) : 地位, 資格, 身分

	特 徴
意 匠	<p>① 伝統的な落ち着いた中に先進性を融合させたインストルメント パネル</p> <p>② 先進性イメージと視認性の向上をはかった新エレクトロニック ディスプレイ メータ (グランデにオプション)</p> <p>③ 大型ドア ポケットを一体化し収納性と高級感を向上させた成形ドア トリム (グランデ)</p> <p>④ 手造り感とともに広がりのある雰囲気を出すファブリック張りのコンソール ボックス ドア (グランデ, 1G-GEU)</p>
シート	<p>⑤ 豪華なイメージとサイド サポート機構による機能性がミックスされた新感覚のスーパー ラグジュアリー シート (グランデ, 1G-GEU)</p> <p>⑥ ボタン引きの高級感あふれるグランデ仕様シート (グランデ)</p> <p>⑦ 最適な運転姿勢を可能とする4ウェイ バーチカル シート アジャスタ (グランデ)</p> <p>⑧ 乗員の最適な位置に調整できる左右調整式リヤ ヘッドレスト (グランデ)</p>
操作性 快適性	<p>⑨ 使用頻度の高いスイッチ類を手元に配置し、操作性を大幅に向上させたサテライト スイッチ</p> <p>⑩ 温度とともに吹き出しモードも自動コントロールするワンタッチ フル オート エアコン (グランデ)</p> <p>⑪ 随時冷風導入を可能とし、理想的な頭寒足熱の状態を創り出すフレッシュ ファイリング ヒータ システム</p> <p>⑫ センサが室内の空気の汚れを感知して自動的に作動するオート エアピュリファイヤ (グランデにディーラ オプション。ただし、サドル付き車には設定なし。)</p> <p>⑬ スライド機能による開放感とともにチルト機構による換気を可能とするワンタッチ式チルト & スライド電動サンルーフ (セガのM-TEUを除くグランデにオプション。ただし、1G-GEUの寒冷地仕様には設定なし。)</p> <p>⑭ ヒータが効き始めるまでの間、温風によりドライバの手元を暖める世界初のクイック ハンド ウォーマ (グランデ, LGの寒冷地仕様車に標準, グランデ, LGにオプション)</p>

1.4 基本構造

新時代のエンジン **LASRE** , 先進サスペンション **PEGASUS** *1をはじめ4輪ESCやPPSなど新技術の積極的採用によりトータルな高性能を徹底的に追求した完成度の高い高性能FR (Front engine, Rear drive)車としました。

■エンジン (LASRE)

		排気量	出力/トルク	従来との比較 出力/トルク	特 徴
ガリン	1S-U	1.8ℓ	100PS/15.5kgm	±0PS/±0kgm	低燃費の小型・軽量な高性能ガリンベースエンジン
	1G-EU	2.0ℓ	130PS/17.5kgm	+5PS/±0kgm	オールマイコン制御化TCCS, EFI-D化や燃焼改善等を実施した量販エンジン
	M-TEU	2.0ℓ	145PS/21.5kgm	±0PS/±0kgm	高性能かつ静粛なガリンターボエンジン
	1G-GEU	2.0ℓ	160PS/18.5kgm	±0PS/±0kgm	EFI-D化や吸気系の改良を施したツインカム24スポーツエンジン
ディーゼル	2L	2.4ℓ	83PS/17.0kgm	+11PS/+2.5kgm*2	排気量アップにより出力向上をはかつたディーゼルベースエンジン
	2L-T	2.4ℓ	96PS/19.5kgm	±0PS/±0kgm	高性能と経済性をかね備えたディーゼルターボエンジン
LPG	2Y-PU	1.8ℓ	85PS/14.5kgm	-10PS/-0.5kgm*3	タクシーおよび教習車用省燃費LPGエンジン

*2 L エンジン(2.2ℓ)との比較

*3 M-P-U エンジン(2.0ℓ)との比較

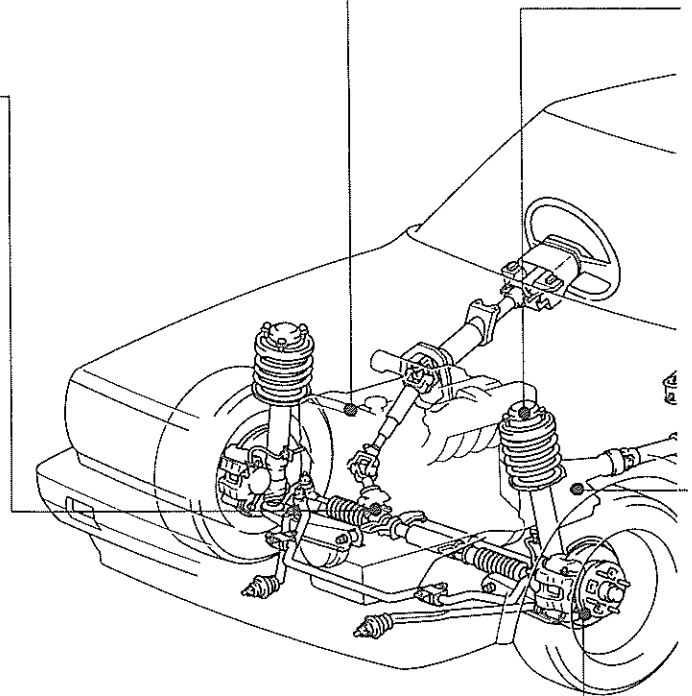
■ステアリング

- 操舵フィーリングの良いラック & ピニオン ステアリング
(マニュアルステアリング車はバリエブルギヤ比)
- コンピュータ制御により車速に応じてハンドル重さを変えるときも、スイッチによりパワーアシスト量の切り替えができて理想的な操舵力を確保する2モードプログレッシブパワーステアリング(PPS)*4
- ハネ上げ機構により乗降性を向上させるメモリ付きチルトステアリング

プログレッシブ

*4 2モードPPS (Progressive(進歩的) Power Steering)

パターン	特 徴
NORMAL (ノーマル)	●車速に応じて操舵力を変化させ中・高速時の適度なハンドル重さを確保。
SPORT (スポーツ)	●ノーマルよりやや重めの操舵力に設定。 ●低・中速時でエンジン回転数の高い時にはさらに重さを増しエンジン回転数感应型の良さをプラス。



■ブレーキ・タイヤ

- 急制動時の車両姿勢の安定性(従来の後輪ESC)に加え操舵性をも確保する4輪ESC
- 4輪ベンチレーテッドディスクブレーキ
- 操縦性を向上させる205/60R15タイヤ

*1 **PEGASUS** (ペガサス)

Precision(精密), Engineerd(設計された), Giometrically(幾何学的に), Advanced(先進の), SUSpension(足廻り)の略で、各車種の用途、個性に応じた精密な設計と最適なレイアウトにより優れた操縦性、走行安定性と最適な乗り心地を高い次元で両立した先進のサスペンションの総称。

■サスペンション

- 優れた操縦安定性と快適な乗り心地を高い次元で両立させた精密技術・適正配置の先進サスペンション **PEGASUS**
- 安定性を高めるワイドトレッド（従来比〔IRS車〕フロント+35mm, リヤ+45mm）
- 良好な操縦性と最適な乗り心地を確保する電子制御サスペンションTEMS*1（TOYOTA Electronic Modulated Suspension）
- 乗り心地を向上させるフロント オフセット コイル スプリング
- 乗り心地と操縦安定性を高める低圧ガス封入式ショック アブソーバ
- 乗り心地を向上させる新タイプ ストラット バー クッション

*1 TEMS（ショック アブソーバの減衰力を3段階に自動および手動で切り替え）

モード 作動	ショック アブソーバ減衰力	特 徴
ノーマル オート	走行状態に応じ 低 ← → 高 ↔ 中間 ↔ と自動的に切り替え	<ul style="list-style-type: none"> ●通常走行に適する。 ●通常走行時は減衰力は低になり乗り心地向上、高速走行時は減衰力を中間にして操縦性向上 ●急発進、高速からの制動時などは減衰力を高にし安定した車両姿勢を確保
スポーツ オート	走行状態に応じ 中間 ↔ 高 と自動的に切り替え	<ul style="list-style-type: none"> ●スポーツ走行に適する。 ●通常走行時でも減衰力は中間となりハードなサスペンションにより操縦性を高める。 ●急発進、高速からの制動時などは減衰力を高にし安定した車両姿勢を確保
ノーマル	低に設定	●乗り心地向上
スポーツ	中間に設定	●操縦性向上

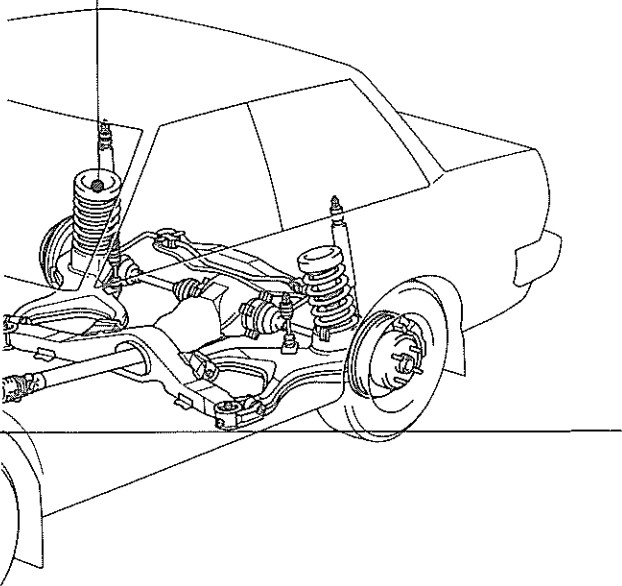
■オートマチック トランスミッション

- 電子制御式オートマチック トランスミッション、ECT-S*2の採用と設定拡大
- ・M-TEU エンジン車にA44DE型A/Tの搭載
- ・2速発進を可能としたマニュアル パターンを設定
- ・OD スイッチの設定（シフト レバー ノブ部）

*2 ECT-S (Electronic Controlled Transmission-Sport)

変 速 パターン	特 徴	シフト レバー位置		
		D*3	2	L
ECONOMY (エコミ)	<ul style="list-style-type: none"> ●市街地から高速道路までの一般走行に適する。 ●経済走行が可能 	1~4速	1~2速	1速
POWER (パワー)	●動力性能を重視したパターン。山岳路などに適する。	1~4速	1~2速	1速
MANUAL (マニュアル)	<ul style="list-style-type: none"> ●雪道など滑り易い路面で有効な2速発進が可能。 ●レバー操作により手動変速が可能。 	1~4速	2速	1速

*3 OD スイッチOFFで4速(OD)に変速せず。



P0146

■サービス性

- 排出ガス浄化装置、EFIシステムなどのサービス端子を集中させた集中一体式チェック コネクタ（ガソリン車）
- エレクトロニクスのサービス性を確保するダイアグノーシス機能の充実
- エンジン、オートマチック トランスミッション、オート ドライブのダイアグノーシスも表示するスーパー モニタリング デイスプレイ

1.5 基本性能

■主要諸元

▶各種寸法

外形寸法

		寸法*1 (mm)	従来との差*1
セダン	全長	4630	-40
	全幅	1690	±0
	全高	1415	-10
ハード トップ	全長	4690	+20
	全幅	1690	±0
	全高	1385	-10
ホイールベース		2660	+15
トレッド	前輪	1425	+35
	後輪	1440	+45

室内寸法

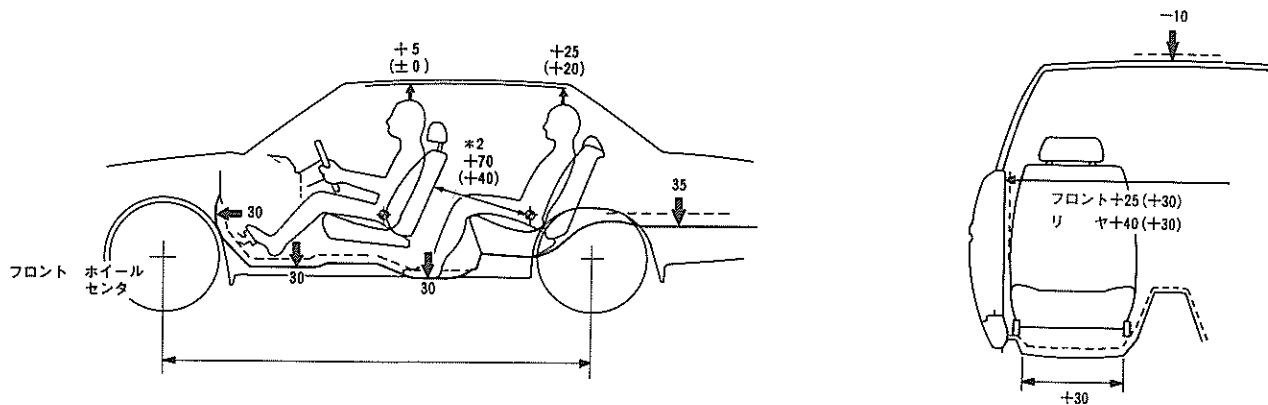
		寸法*1 (mm)	従来との差*1
セダン	室内長	1925	+35
	室内幅	1420	+15
	室内高	1180	+25
ハード トップ	室内長	1885	+35
	室内幅	1420	+15
	室内高	1150	+20

*1 寸法および従来との差はグランデの数値をしめす。

■居住性・快適性

▶居住空間の拡大

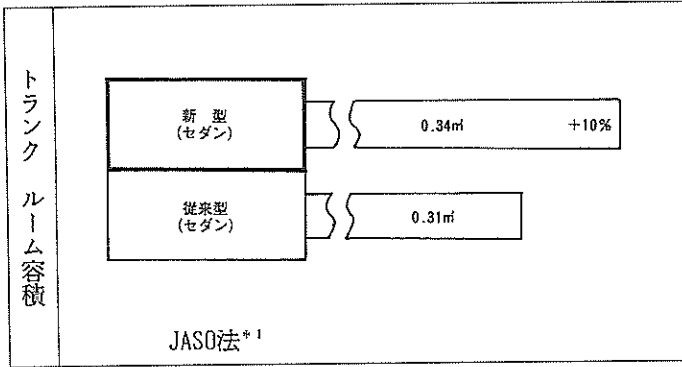
- ホイールベースの延長 (15mm), ダッシュボードの前出し (30mm), フロアの低床化 (30mm) およびフロア面のフラット化やトンネル部の縮小により, 室内長, 室内高および後席足元の拡大をはかりました。
- スペアタイヤの縦置き化によりトランク床面を下げ, 深く大きなトランクを実現しました。



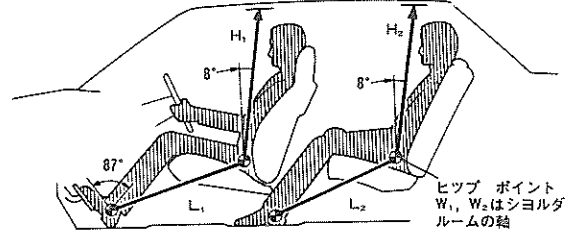
従来型との変化量, ()内はハードトップ (mm) [グランデで比較]

*2 リヤレッグルームの比較は前席に同一人が乗車した場合を示す。

▶トランク ルーム容積



*1 JASO法
自動車技術会 (Japanese Automobile Standard Organization) が定めたトランク ルーム容積の求めかたで、あらかじめ用意された各種容積の箱をトランク ルームにつめ込んで測定する方法

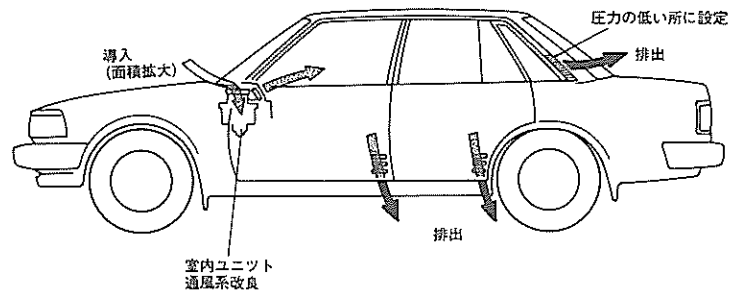


B5928

▷空調性能の向上

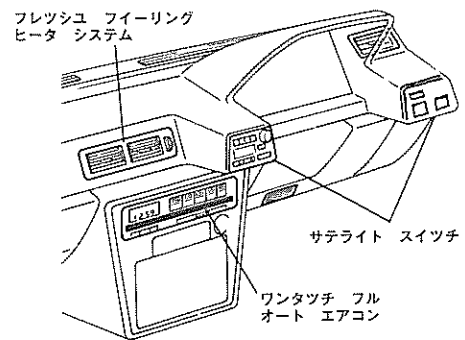
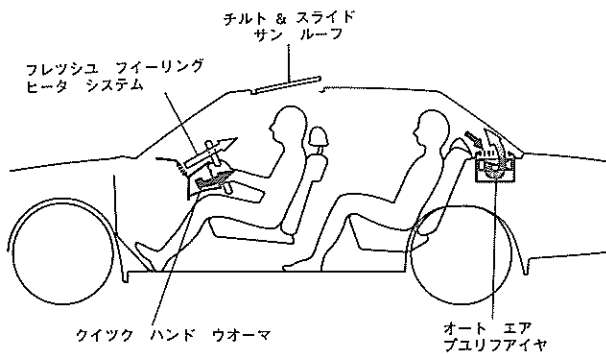
●換気性能の向上

- ・室内ユニットの通風系改良
(シヨート パス方式ヒータ ユニツト, プロウ
ファン高さ拡大)
- ・ボデー通風系改良
動圧換気量 +8% (対従来)
〔100km/h 走行時, COOL, VENT, FRESH モード, A/C付き〕
ブロー騒音の低減 -3 dB (対従来)



●快適性・操作性の向上

- ・フレッシュ フィーリング ヒータ システムの採用
- ・ワンタッチ フル オート エアコンの採用
(温度および吹き出しモードを自動コントロール)
- ・クイック ハンド ウォーマの採用
- ・オート エア ピュリファイヤの採用
- ・サテライト スイッチの採用
- ・ワンタッチ チルト & スライド電動サン ルーフの採用

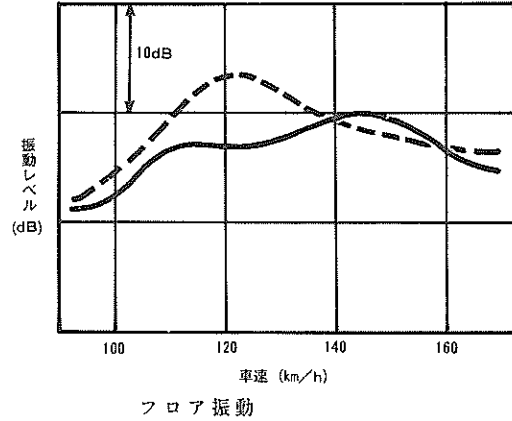
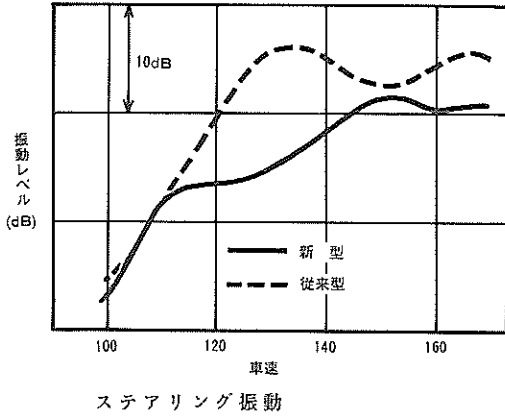


P0149, P0150, H0388

■振動・騒音

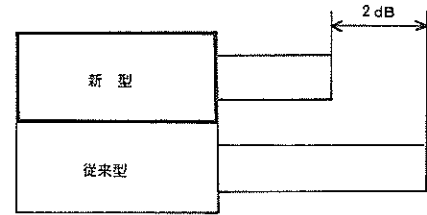
▶振動の低減

- 剛性の高いボデー構造
- インストルメント パネル リンホースメントによる高剛性のステアリング支持構造
- 要所に使用したサンドイッチ制振パネル*1
- フロア、ダツシュに制振フォーム*2の追加



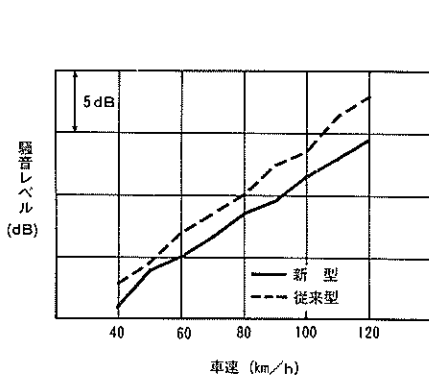
▶騒音の低減

- 3層構造のダツシュ インナ サイレンサの採用
- エンジン ルーム側にも取り付けられたダツシュ アウタ サイレンサ
- 要所に使用したサンドイッチ制振パネル
- フラツシュ サーフフェイス ウインドの採用
- 4重シール構造ウエザストリップの採用
- メイン マフラの容量アップ
- フレキシブル カップリング付きプロペラ シャフトの採用
- トーショナル ダンパ付きフライホイールの採用
- 吸気レゾネータの改良

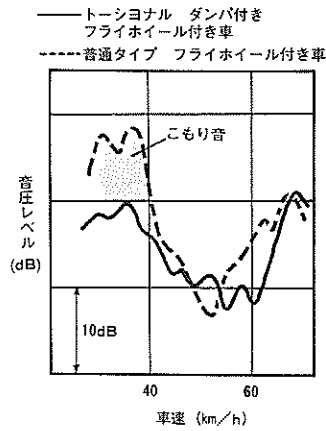


1KHz

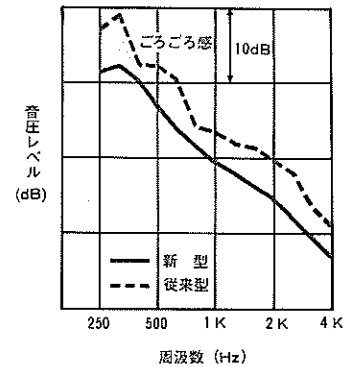
風切り音 (セダン, 100km/時)



室内騒音 (1G-GEU, 前席, 定常)



室内騒音 (2L-T, 加速時)



エンジン透過音 (1G-GEU, 3000rpm, 加速時)

*1 サンドイッチ制振パネル

2枚の鋼板の間にアスファルトシートをサンドイッチ状にはさみ込んだもので、振動、騒音の低減に効果があります。

*2 制振フォーム

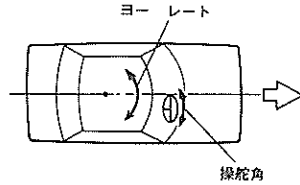
アスファルトをエマルジョン(乳剤)化し、ウレタンと同時に泡(フォーム)状にしたもので低音波領域の遮音性に優れています。

■操縦性・安定性

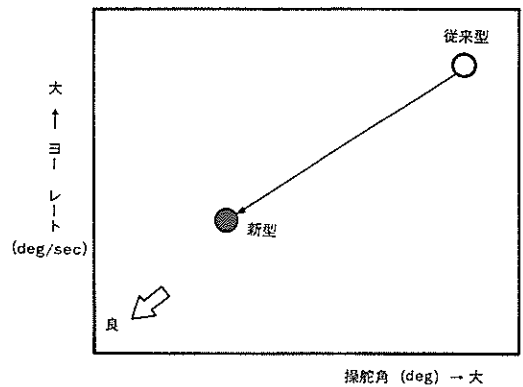
▶直進性、旋回性能の向上

- ワイドトレッド
- サスペンションジオメトリ (キヤスタ角の増大, フロントキヤスタ角の減少, リアネジバキヤスタ角の増大 [IRS車]) やブッシュ類の改良など高度にチューニングされた足回り
- 高性能な超偏平205/60R15タイヤの採用

*1 車速140 km/hで走行中、外乱を受けたときの車両の動きを、ヨーレートと操舵角で表したもので、グラフの左下の方が、直進性に優れているといえます。

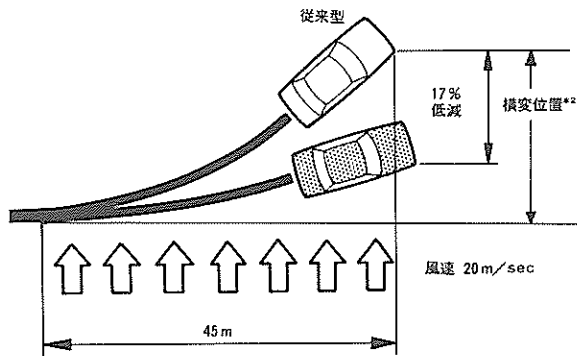


▷高速直進性*1



▶横風安定性の向上

- サスペンションジオメトリの改良 (キヤスタ角の増大)
- ラック & ピニオンステアリングの採用
- 高性能な超偏平205/60R15タイヤの採用
- 空力特性に優れたボデー形状

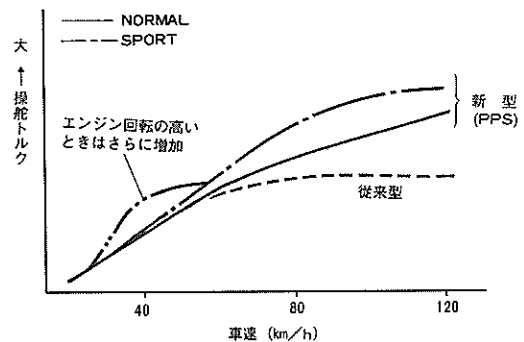


*2 横変位量
初速120 km/hでステアリングを直進に保持したまま横風20m/secの場所を45m通過したときの横変位位置を表し、少ないほど横風安定性に優れているといえます。

▶操舵感の向上

- ラック & ピニオンステアリングの採用
- 2モードPPSの採用

▷2モードPPSの特長

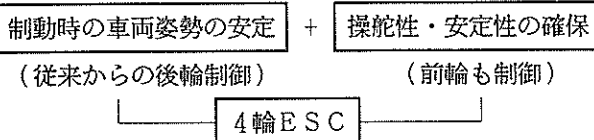


- 中高速時でも適度な操舵の重さを確保でき操舵フィーリングを向上。
- スイッチにより走行パターンに応じたハンドル重さの選択を可能とした。

C0973

▶制動性能の向上

- 7.5インチ タンデム ブレーキ ブースタの採用
- アンチダイブジオメトリ*3の採用
- 4輪ESCの採用



- ①各種路面において急ブレーキ時の安定性を確保できる。
- ②急ブレーキ時の操舵を可能にする
- ③旋回時のブレーキング可能にする。

▷ブレーキダイブの減少*4

-23% (IRS車, 従来比)

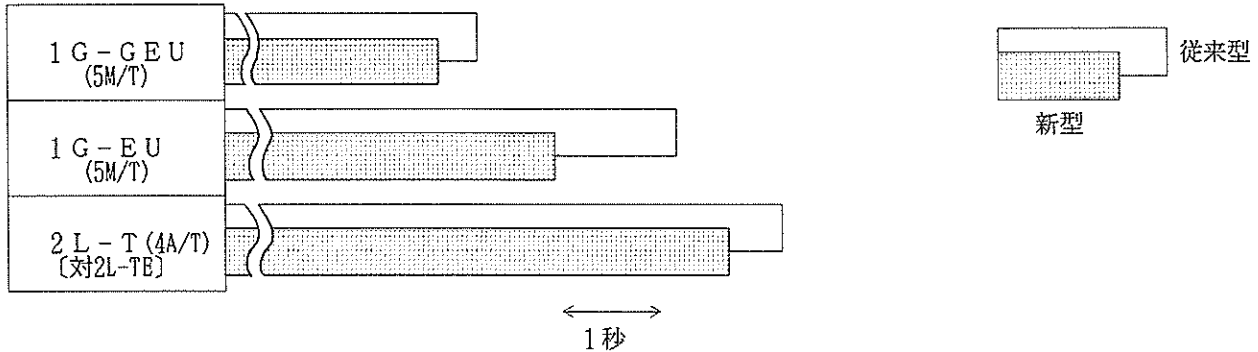
*3 アンチダイブジオメトリ(Anti Dive Geometry) 制動時には荷重移動により車両前方が沈み込み(フロントダイブ)、車両後方が浮き上がる(リヤリフト)現象が起こります。これを減少させるサスペンション配置をいいます。

*4 0.5G制動時の車両のピッチング角度の減少割合を示します。

■動力性能・燃費

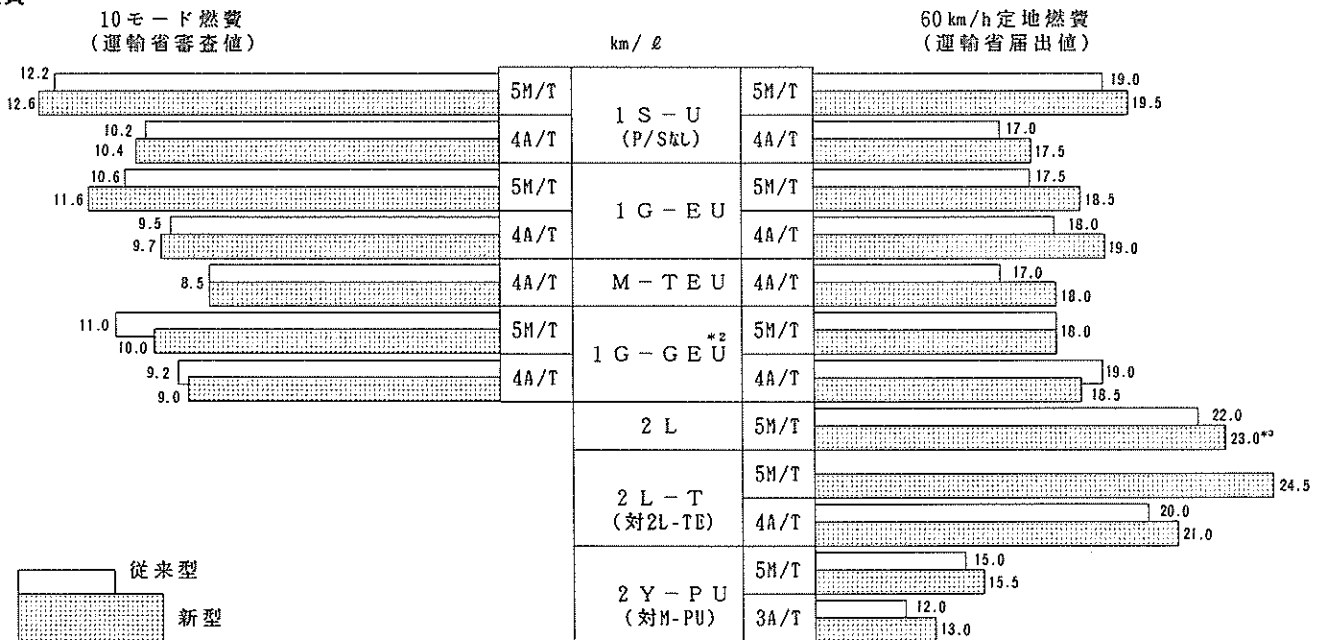
大幅改良を施した1G-EU エンジンをはじめとする新技術の導入による改良を施したLASRE群により、従来からの高性能低燃費の一層の向上をはかりました。

▶発進加速 (0-400m発進加速時間*1)



*1 0-400m発進加速時間：平坦路を定員乗車で停車から400m走破するまでの最短所要時間

▶燃費



*2 1G-GEUのM/T車の等価慣性重量は新型は1.5t、従来型は1.25t

*3 教習車は22.0

■空力特性

	エアロ装着による低減率 (%)	効果
抗力係数 C_D	▲ 5	<ul style="list-style-type: none"> ●高速走行時の燃費向上 ●風切り音の低減
揚力係数 C_L	▲ 30	<ul style="list-style-type: none"> ●高速直進性の向上 ●横風安定性の向上 ●燃費の向上

C_D : 空気抵抗は速度² × C_D に比例し、 C_D の小さい車は馬力ロスも少なく燃費の向上に寄与します。

C_L : 走行中に揚力が発生すると、タイヤの路面を踏ん張る力が減少し、操縦安定性を低下させます。
 C_L が小さいほど揚力は小さくなります。