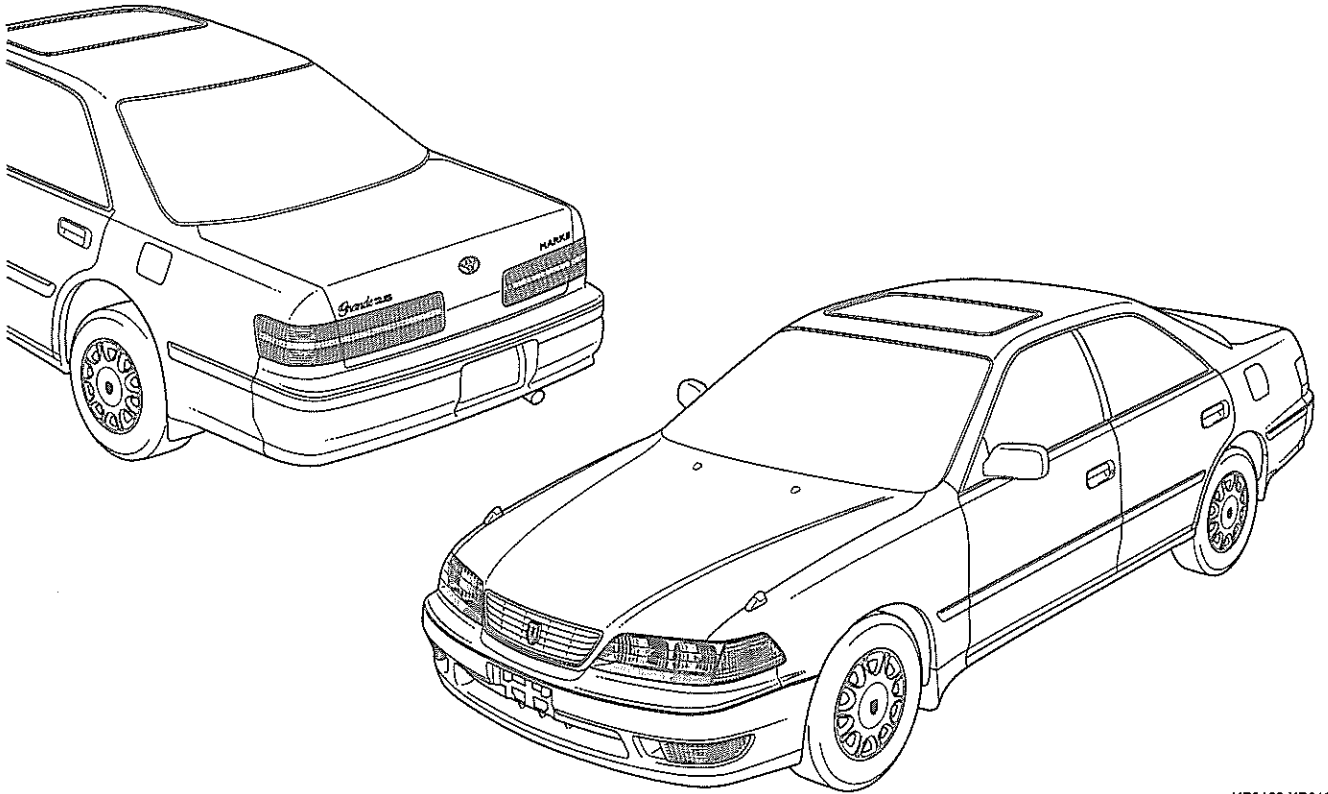


0 総説

0

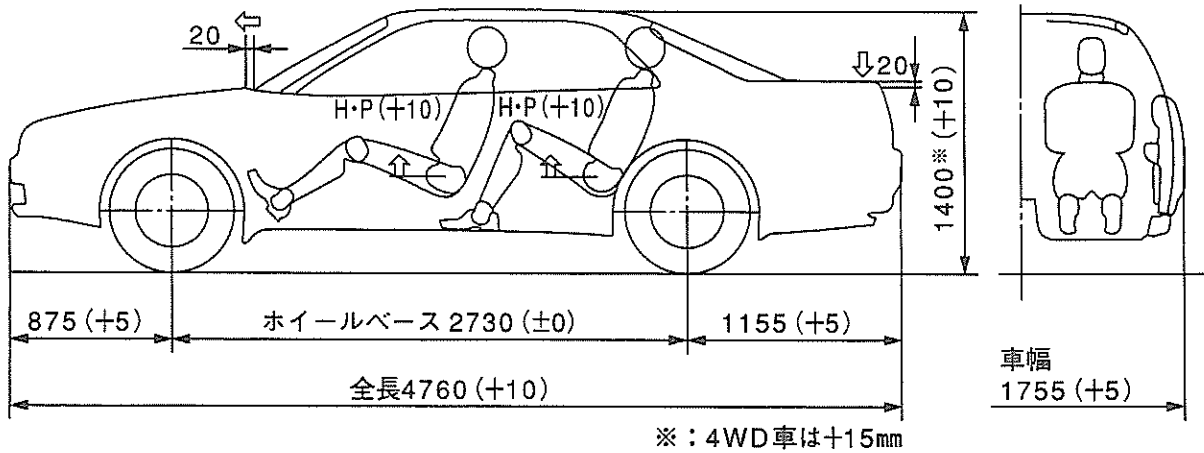
0・1	車両外観と寸法	0-2
	従来型との寸法比較	0-2
0・2	車両型式一覧	0-3
	車両型式	0-3
	車両記号	0-3
0・3	開発のねらい	0-4
	車両の概要	0-4
	デザイン	0-6
	エンジン	0-10
	経済性・社会性	0-16
	操縦性・安定性・乗り心地	0-20
	安全性	0-26
	快適性・居住性	0-38
	サービス性	0-48

0・1 車両外観と寸法



XP0128, XP0129

■従来型との寸法比較



XP0130

従来型からの主な変更

		従来型との差	効果
ヒップポイント		+ 10 mm	後方を含めた視認性の向上
リヤウインドウ下高さ		- 20 mm	
ヘッドクリアランス	前	+ 10 mm	居住性の向上
	後	+ 5 mm	
ベルトライン高さ	前	- 10 mm	囲まれ感の低減と側面視界の確保
	後	- 20 mm	

0・2 車両型式一覧

■車両型式

	エンジン型式	トランスミッション型式	グレード			
			グランデG	グランデ	グランデ Four	GL
ラグジュアリー	2JZ-GE (3.0L ガソリン)	A340E (4A/T・ECT-iE)	E-JZX101-ATPZF			
	1JZ-GE (2.5L ガソリン)	A340E (4A/T・ECT-E)	E-JZX100-ATPZF	E-JZX100-ATPQF		
		A340H+UF1AE (4A/T・ECT)			E-JZX105-ATPQF	
	1G-FE (2.0L ガソリン)	A42DE (4A/T・ECT)		E-GX100-ATPQK		
		5M/T		E-GX100-ATMQK		
2L-TE (2.4L ディーゼル)	A43D (4A/T)		KD-LX100-ATPQT		KD-LX100-ATPNT	
スポーティー	エンジン型式	トランスミッション型式	グレード			
			ツアラーV	ツアラーS	ツアラー	
	1JZ-GTE (2.5L ガソリン)	A341E (4A/T・ECT-iE)	E-JZX100-ATPVZ			
		5M/T	E-JZX100-ATMVZ			
	1JZ-GE (2.5L ガソリン)	A340E (4A/T・ECT-E)		E-JZX100-ATPSF		
1G-FE (2.0L ガソリン)	A42DE (4A/T・ECT)			E-GX100-ATPSK		

■車両記号

E-JZX100-ATPZF
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	排出ガス規制適合表示記号 E：昭和53年度排出ガス規制適合車 (ガソリン, LPG)
②	エンジン型式表示記号 JZ：2JZ-GE, 1JZ-GTE, 1JZ-GE G：1G-FE L：2L-TE
③	車種表示記号 X：マークII
④	車種シリーズ表示記号 101：3.0L 100：2.5L以下 (2WD) 105：2.5L (4WD)
⑤	車名表示記号 A：マークII
⑥	ボデー形状表示記号 T：ハードトップ

⑦	変速機表示記号 M：5速 M/Tフロアシフト P：4速 A/Tフロアシフト
⑧	グレード表示記号 Z：グランデG Q：グランデ, グランデ Four V：ツアラーV S：ツアラーS, ツアラー N：GL
⑨	原動機仕様表示記号 F：DOHC, EFI (1JZ-GE, 2JZ-GE) K：DOHC, EFI (1G-FE) Z：DOHC, EFI, 過給機付 (1JZ-GTE) T：電子制御式燃料噴射ポンプ, 過給機付 (2L-TE)

0・3 開発のねらい

■車両の概要

マークIIは1968年に誕生して以来、日本の風土と文化、そして歴史の中で多くのお客様によって育まれて参りました。

ミディアムハイセダンの本流として、メジャーな高級車として突出したコンセプトや流行に流されることなく、常にその時代のスタンダードとして日本人にジャストフィットした車と言えると思います。

しかし、21世紀に向けて社会構造は大きく変動するとともにお客様の価値観はますます多様化し、その消費行動は豊かな情報・知識の中で高度な要求に対する厳しい眼により決定されることとなります。

そして今、この様な社会の中で8代目マークIIを考えると“自動車の主流はセダンが担うべき”という信念の基に、車の本質を見据えた「セダンイノベーション」が必要だと考えました。

その大きな柱は次のようになります。

1. ミディアムハイセダンの本流として夢と安心感を融合した先進華麗なスタイリングの創造
2. トヨタの最新技術を結集し、世界に通用する先進性と性能品質
 - ① FRセダンでしかなし得ない感動的な走り
 - ② 世界のトップレベルの安全性
 - ③ 人に易しい快適性および多くの新機構、新装備の採用

社会性を含めて、ブームに流されることのない車の本質を見据えた質の高いパーソナルセダンとして多くの方々に豊かさと満足感を堪能していただける様に開発しました。

エンジン

新技術の採用により、新世代エンジンBEAMSに代表される世界トップクラスの性能を実現。

- VVT-i (連続可変バルブタイミング機構)
- 高効率ターボ
- ステンレス製ロングエキゾーストマニホールド
- ロングデュアル排気管
- 2ウェイエキゾーストコントロールシステム
- 窒化チタンコートシム

デザイン

高級パーソナルハードトップとして、マークIIらしい華麗さと高級車としての魅力・品質、存在感を実現。

- 低重心・流麗フォルム
- マルチリフレクタヘッドランプ
- メッキモール付きサイドプロテクションモールディング
- 立体的リヤコンビネーションランプ
- ツートーンボデーカラー

経済性・社会性

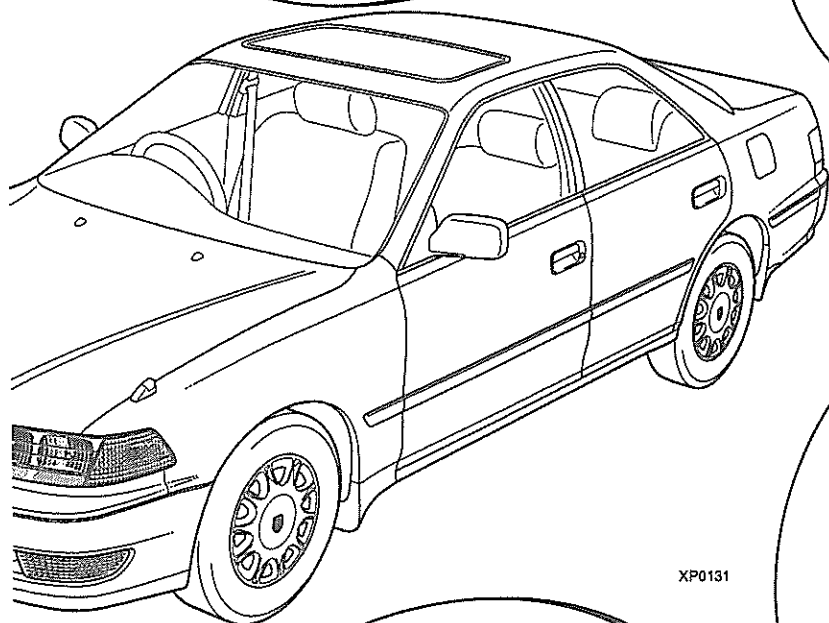
大幅な出力向上にもかかわらず低燃費を実現。

- VVT-i (連続可変バルブタイミング機構)
- フレックスロックアップ制御付き
オートマチックトランスミッション
- 連続可変容量エアコンコンプレッサー
- 新開発PPS
- 環境への対応

安全性

持てる技術のすべてを盛り込んだ世界トップレベルの安全性能を実現。

- ABS ●VSC ●TRC
- GOA (新衝突安全ボデー)
- 運転席・助手席SRSエアバッグ
- SRSサイドエアバッグ
- 衝撃感知ドアロック解除システム
- フォースリミッター付きシートベルト
- タイヤ空気圧警報システム
- ワイドビュードアミラー



XP0131

操縦性・安定性・乗り心地

従来型のしっかり感を熟成させ、扱い易く快適な走行性能を実現。

- スカイフックTEMS
- AI-SHIFT
- 新開発PPS
- ETCS
- GOAボデーに伴った
ボデー剛性向上

快適性・居住性

時代の要請に応える快適性・居住性を実現。

- 振動・騒音性能
- ディスチャージヘッドランプ
- マルチリフレクタヘッドランプ
- UVカットガラス
- スインググリル
- ワイヤレスドアロックリモートコントロール
(ラゲージドアオープナー機構付き)
- 挟み込み防止機構付き
ワンタッチ式パワーウィンドウ
- スライド式アームレスト付き
2段コンソールボックス

■ デザイン

外形デザイン

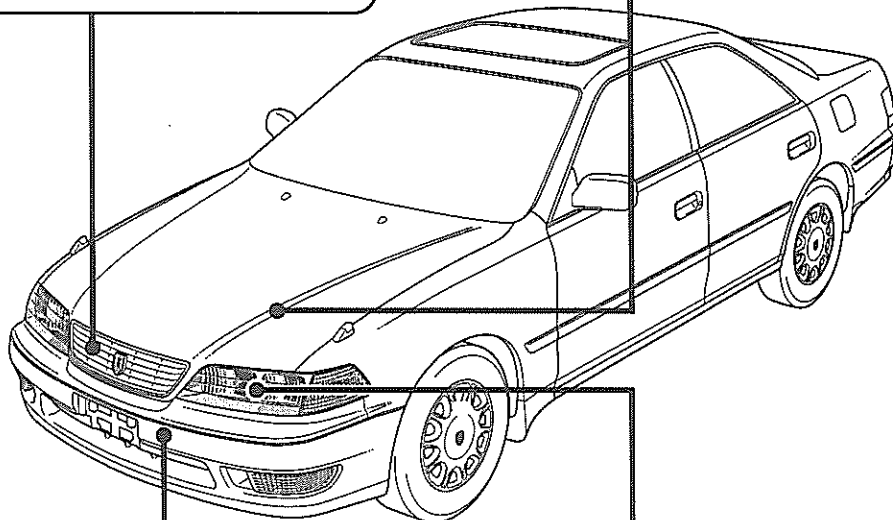
マークIIらしい華麗さと美しさを追及し、高級車としての魅力、品質感の向上を目指しました。時代の要請に応えるべく居住性と機能性を兼ね備えた、のびやかで低重心な流麗フォルムを構成。細部においては精緻な高級感を表現し大人の知性を醸し出す、先進の高級パーソナルセダンとして演出しました。

1. フロントビュー

マークII伝統の華麗さを表現しました。

太さに変化を持たせた横バーを基調に、縦リブに小味を付け遠目、中目、近目と変化ある表情とし、スポーティー感と高級感を両立させたラジエーターグリル。また、ツアラー系はダークメタリックカラーとし精悍さを表現。

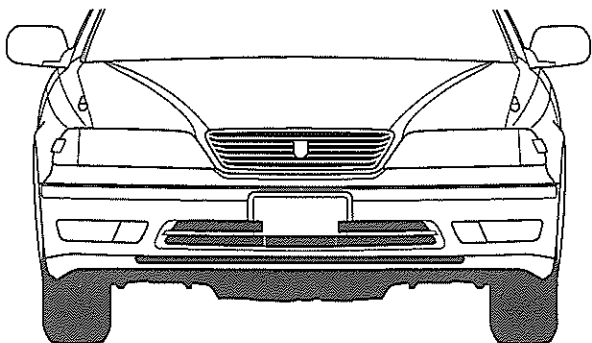
レリーフ幅に変化を持たせ、立体的な中にも格調の高さを表現したフードレリーフ。



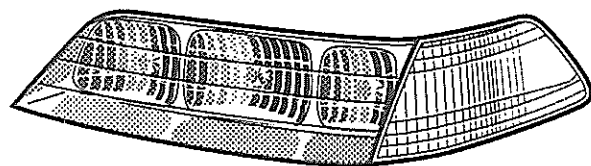
XP0129

フードレリーフを受けた正面「ハ」の字の安定感ある構成。ターンシグナルランプとインタークーラーダクトの一体形状により横長ワイド感を表現したフロントバンパー。

下線に動きを持たせた精悍な表情とし、マルチリフレクタの採用で、近代的かつ高級感を併せ持つ顔立ちとしたヘッドランプ。また、ツアラー系にはハイビーム、ロービーム、フォグランプを並列に6灯配置、精悍さと機能美を表現。



XP0132



ツアラー

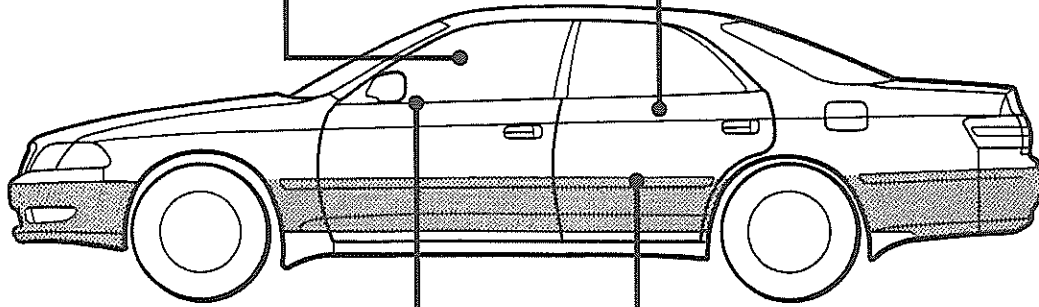
XP0133

2. サイドビュー

華麗で伸びやかなアンダーボデーと、居住性の良い明るいキャビンバランスさせ、美しく艶やかなシルエットを表現。またボデーカラーに新たにツートーンカラーを設定しました。

クォーターピラー前線を後ろに引き、伸びやかで美しいバランスとし、同時に視界、乗降性、室内の快適性を向上させたウインドウグラフィック。

張りのあるドア断面上部を、フロントからリヤへ流すことで力強さと華麗さを表現したサイド面。



XB1107

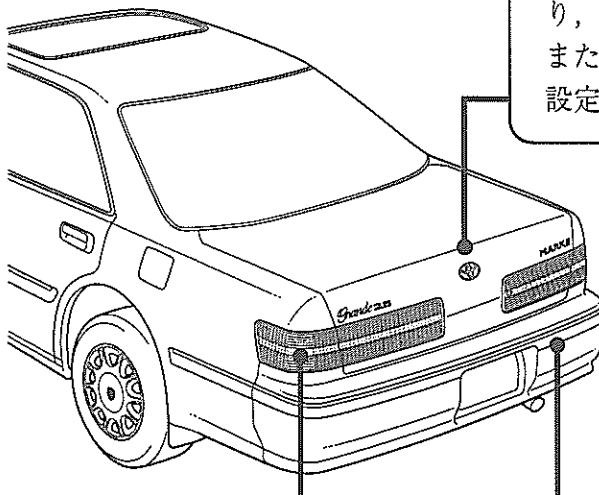
ベルトラインを下げ、低重心でスリムな安定感あるフォルムとし、視認性を向上させた明るいキャビン。

厚みのあるモール（メッキモール付）を全周にまわし、低重心で安定感あるプロポーションを実現。同時に機能性も考慮したサイドプロテクションモールディング。

3. リヤビュー

走り去る後ろ姿を美しく。大胆かつ精緻な構成により華麗さを追及し、機能性、安全性を高次元で両立しました。

空力的処理を施したエンド面と、立体的なりヤコンビネーションランプの組み合わせにより、端正で高級感溢れるリヤエンド。また、ツアラー系にはリヤスポイラーを標準設定。



XP0128

横長分割タイプで現行イメージを踏襲しつつも新しさを演出。中央のクリアレンズでワイド感、スリム感を表現したリヤコンビネーションランプ。

下端部分を空力的な断面とし、背面視で双胴型の形状とすることで、スポーティーで特徴的な形となったリヤバンパー。

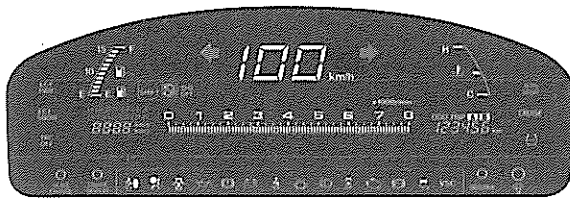
室内デザイン

拡大した室内寸法を生かし、充実した機能をやさしく包みこんだ明るい居住空間。最新の安全機能を随所に配するとともに、視認性、操作性、使用性を向上させました。また室内配色は、各グレードの性格を明確にセグメント化しました。

1. インストルメントパネル

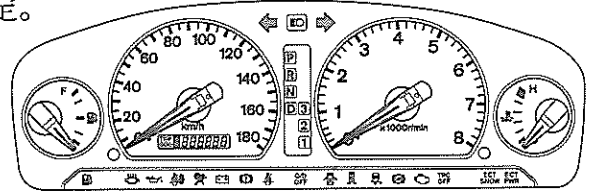
スペースビジョンメーター

好評を博している遠視点表示を継続し、新機能のクルーズインフォメーションディスプレイを装着。



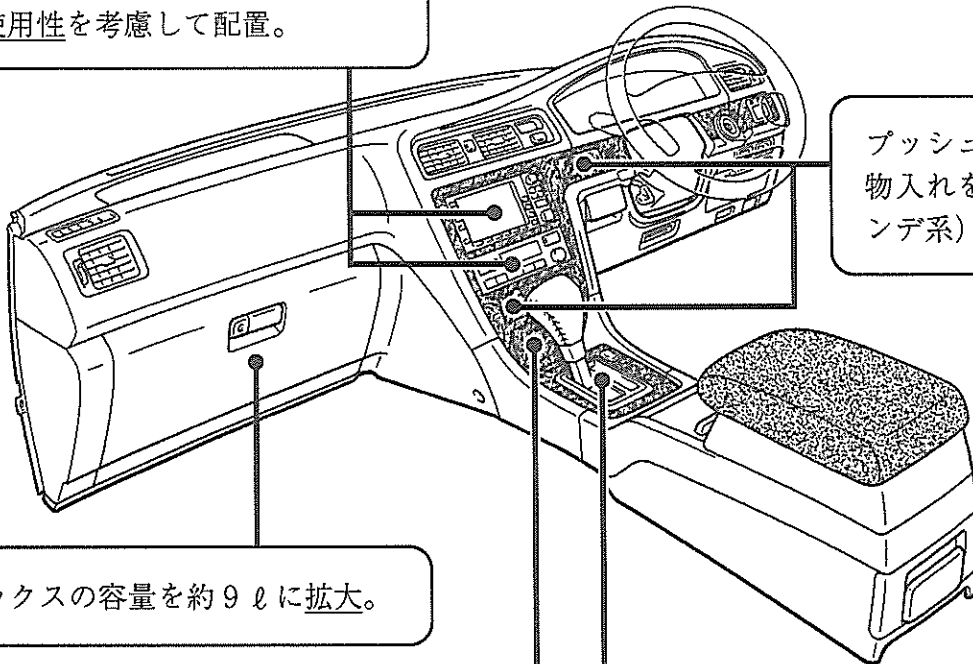
オプティロンメーター

スモークガラスのブラックフェイス面に自発光式のメーターを浮かび上がらせることにより、視認性を向上させたアナログメーターを新設定。



XJ1546,XP0134

ヒーターコントロールパネルはワイドマルチ AV ステーション、オーディオの視認性、使用性を考慮して配置。

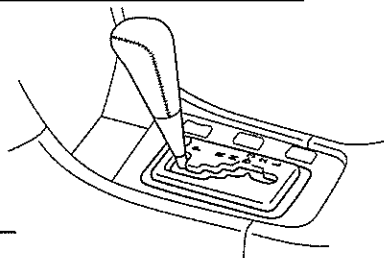


プッシュオープン式の小物入れを新設定。(グランデ系)

クラブボックスの容量を約9ℓに拡大。

XB1034

ツアラー系のA/T車のシフトレバー部分は、スポーティーなゲート式を採用。



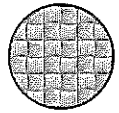
ツアラー

XP0135

クラスターパネルはラグジュアリーグレードに木目調 (スモークパール)、ツアラー系にはトヨタでは初めてのリアルカーボンを標準設定。



ラグジュアリー



ツアラー

XP0136

2. シート・内張り

●シート

性能，座り心地，仕上がりの良さを最優先し，「高級感あるシート」を開発。前席にはSRSサイドエアバッグを標準装備。

ラグジュアリー（グランデ系，除くGL）

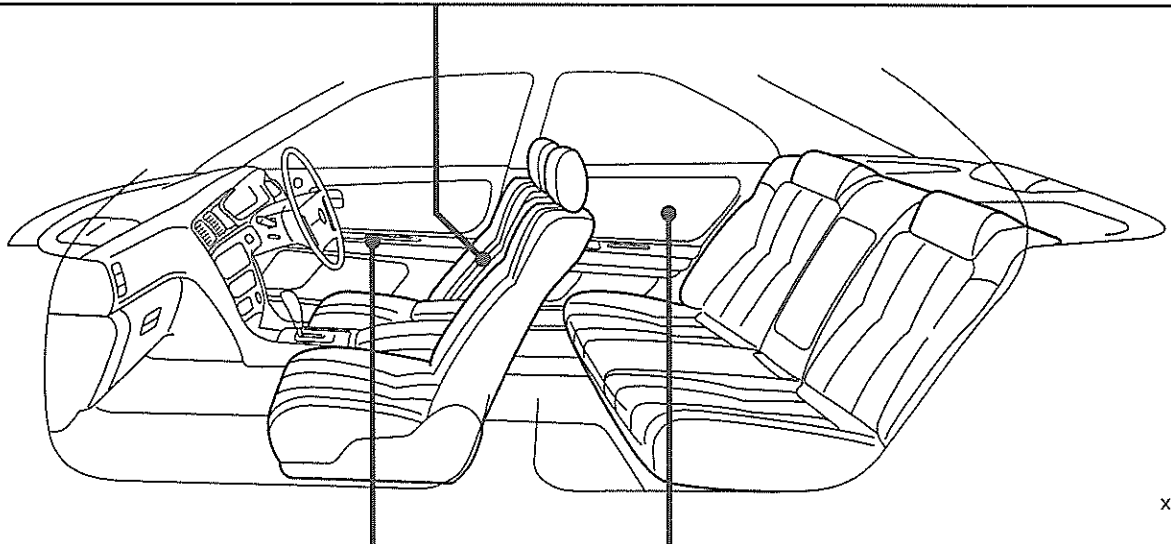
彫りの深い縫製を採用することで，ふくよかな高級感を表現。また，リヤシートのセンターアームレスト部分にはボックスを設定（一部のグレード）し，使い易さを配慮。

スポーツ（ツアラー系）

メリハリの効いたシート形状と表皮の貼り分けにより，スポーティー感とサポート性の良さを視覚的に表現。

ノーマル（GLのみ）

シンプルでオーソドックスなイメージの中に，基本性能の良さを表現。



XP0137

●ドアトリム

アームレスト，オーナメントのファブリック部とポケットのソフト表皮部を拡大することにより，高級感を表現。ドアポケットは側突安全性の条件を満足しつつ，A4サイズの地図が収容可能な従来型同等の容積を確保。またステンレスプレートに車名を配したスカッフプレートも採用（一部のグレード）。

●内張り

ベルトラインを基調とし，横方向への連続感でパーソナルな室内空間を表現。明るく，空間の広がりを感じさせるラグジュアリーなツートン配色とスポーティーなモノトーン配色によるグレード別設定で，空間セグメントを強調。

●室内色

明るいトーンオントーンによるツートン配色を採用し，室内の広がり感と高級感，安心感のある心地よい空間を演出。また，ツアラー系にはスポーティーな空間イメージをモノトーン配色で表現し，グレードセグメントを明確化。

■ エンジン

主な新機構

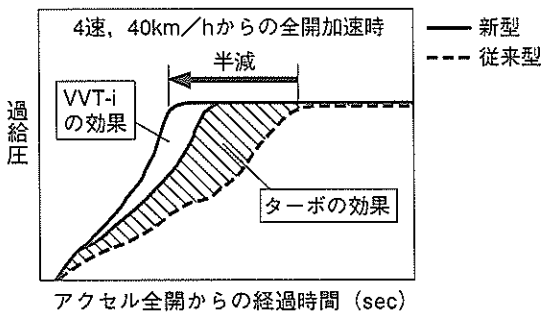
○：標準設定 △：オプション設定

項 目	グレード	グランデ G		グランデ			グランデ Four		GL	ツアラ-V	ツアラ-S	ツアラ-
	エンジン型式	2JZ-GE	1JZ-GE	1JZ-GE	1G-FE	2L-TE	1JZ-GE	1JZ-GE	2L-TE	1JZ-GTE	1JZ-GE	1G-FE
VVT-i (連続可変バルブタイミング機構)		○	○	○			○	○		○	○	
高効率ターボ										○		
ステンレス製ロングエキゾーストマニホールド		○	○	○			○	○			○	
ロングデュアル排気管			○	○							○	
インテークマニホールド冷却		○										
2ウェイエキゾーストコントロールシステム					○							○

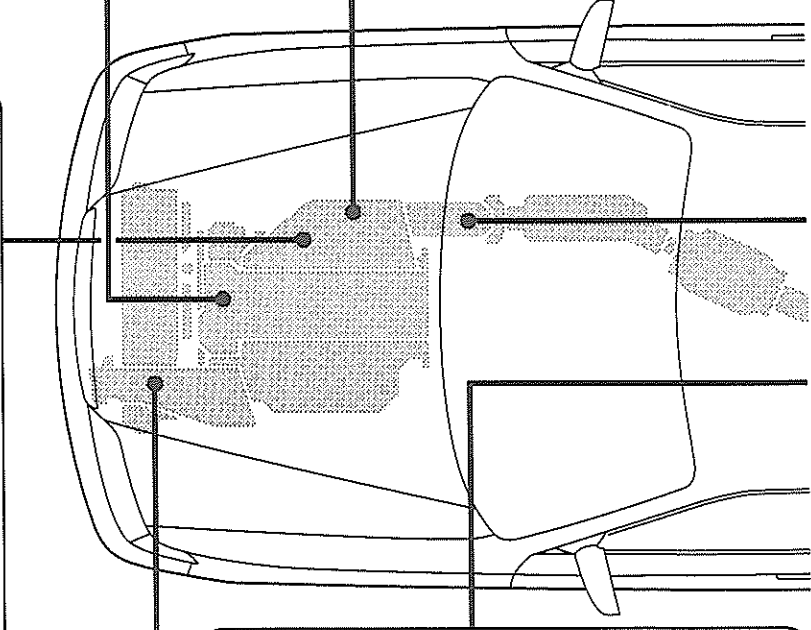
VVT-i (連続可変バルブタイミング機構)
 エンジンの吸気バルブ開閉時期 (タイミング) を運転状況に応じて変えることにより、トルク・出力の向上のみならず燃費・排気ガス清浄性などのエンジン総合性能を大幅に向上させました。

ステンレス製ロングエキゾーストマニホールド
 全気筒のエキゾーストマニホールドの等長化などにより、排気が滑らかに流れようにして中速域のトルクを向上させました。

高効率ターボ
 ターボの翼およびハウジング形状の最適化により高効率化を実現。また、VVT-iとの組み合わせによりレスポンスも大幅に向上しました。



XP0138



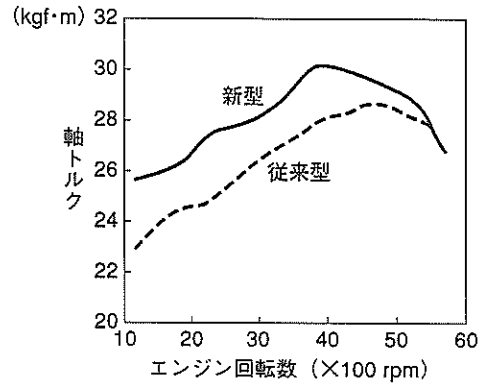
インテークマニホールド冷却
 エンジンが吸入する空気の温度を下げることで、燃焼効率を高めて出力を向上させました。

2ウェイエキゾーストコントロールシステム
 低回転時と高回転時でマフラー内の排気通路を変えることにより、低回転時では消音性能の向上を実現し、高回転時にはスムーズな排気とそれに伴う高出力化を可能にしました。

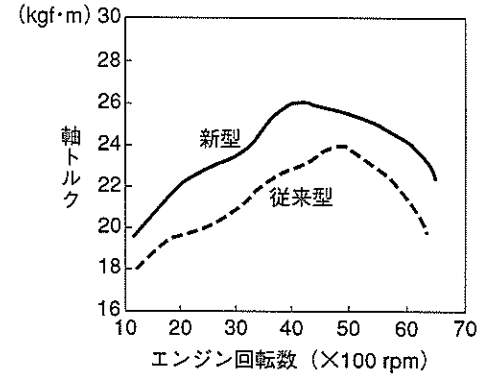
参考データ

◆エンジン性能比較

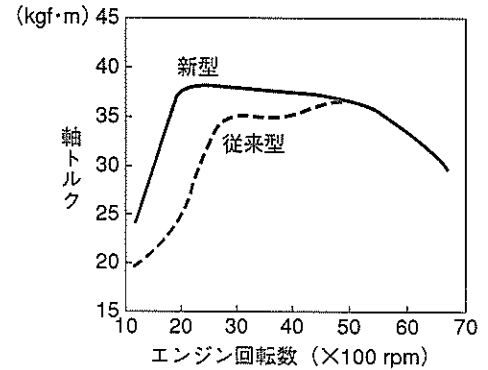
〈2JZ-GE〉



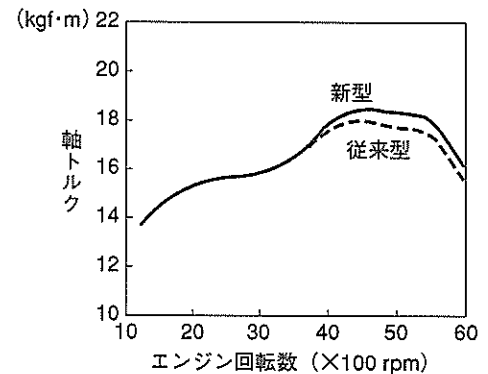
〈1JZ-GE〉



〈1JZ-GTE〉



〈1G-FE〉



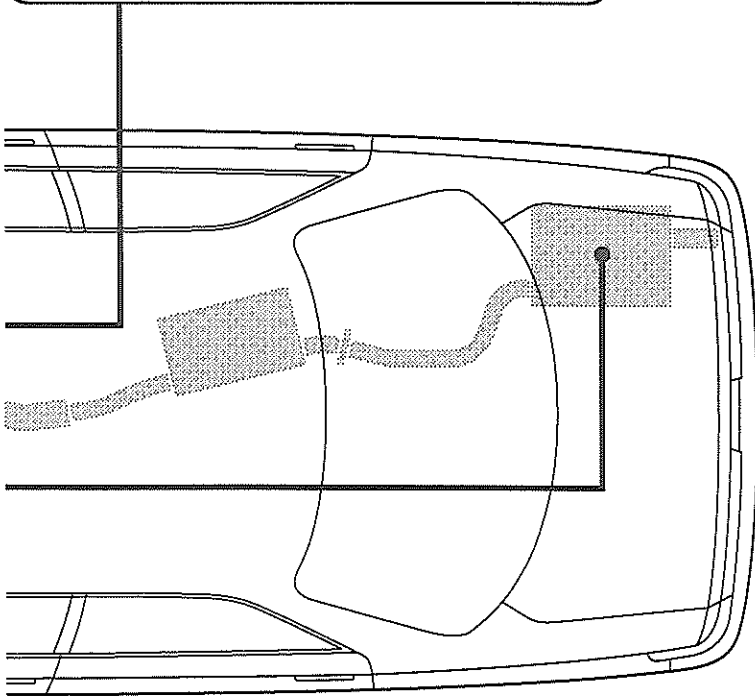
BEAMS

画期的 エンジン 先進
 (Breakthrough Engine with Advanced Mechanism System)
備えた

出力・燃費・環境対応等，世界トップクラスの性能を有する新シリーズエンジン（新2JZ-GE, 1JZ-GE・1JZ-GTE）の総称です。

ロングデュアル排気管

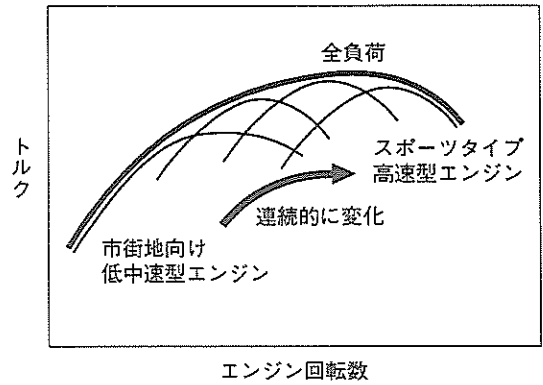
排気ガスによる圧力の変化を利用し，排気ガスを効率よく排気することで，中低速域のトルクを向上させました。



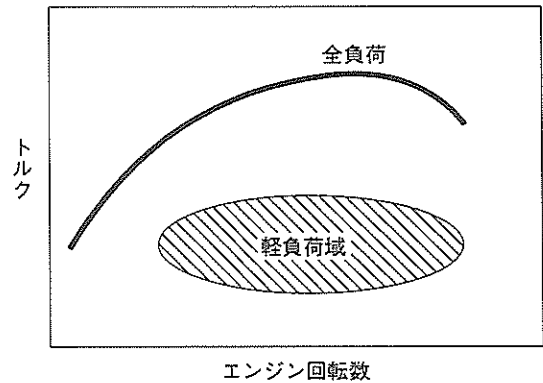
1. VVT-i (連続可変バルブタイミング機構)

概要

● 低中速時は低中速型エンジンの、高速時は高速型エンジンのバルブタイミングに、連続的に変化させることによりあらゆる回転域で高トルクを実現しました。



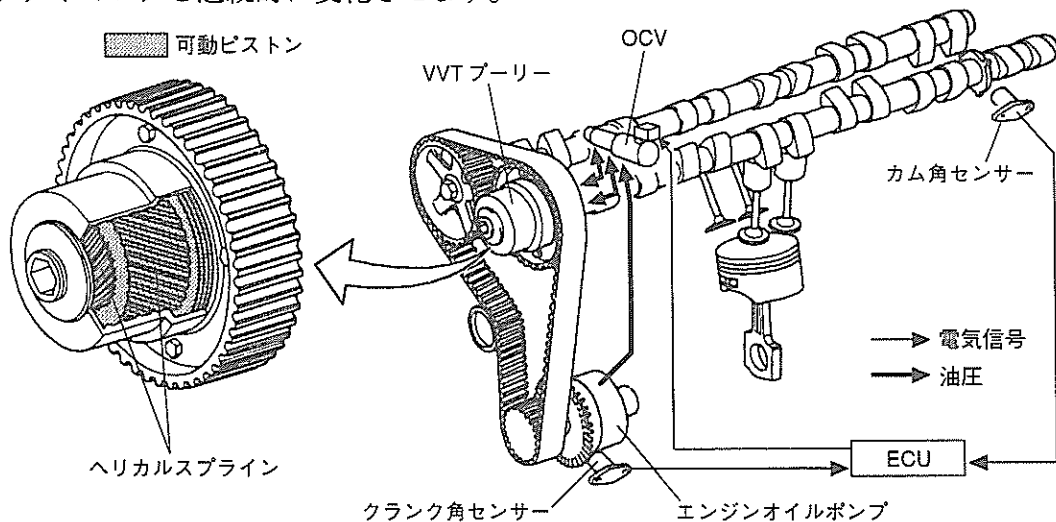
● 60° という大変位角の実現により、街中をゆったり走るような軽負荷域では燃費・排気ガス清浄性が向上しました。



XP0144,XP0145

作動

エンジンコントロールコンピューターが運転状況に応じて最適なバルブタイミングを決めると、カムシャフトに設置されているプーリーが油圧により制御されます。そしてカムシャフトとプーリーの位置関係を変え、バルブタイミングを連続的に変化させます。



XP0146

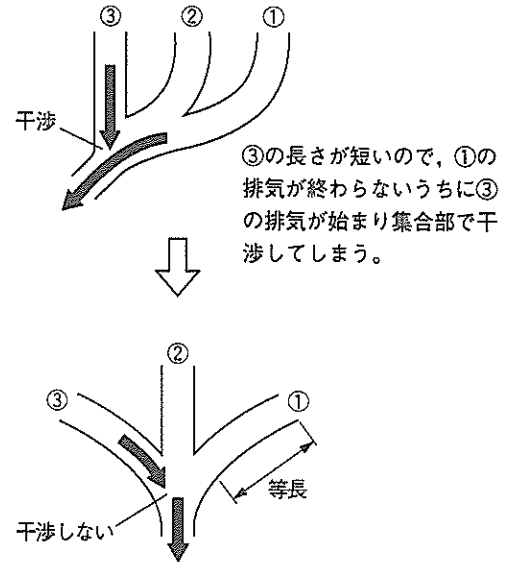
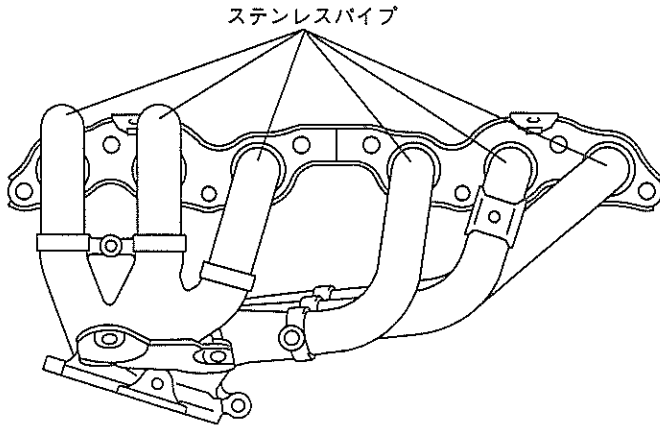
〈制御例〉

運転状態とバルブタイミングの関係	吸気バルブタイミング	エンジン状態
アクセルをわずかに開いて走行する軽負荷走行	遅いほうが	安定
高速で走行する高負荷・高回転	遅いほうが	出力大
急な坂を登る高負荷・低回転	早いほうが	トルク大

2. ステンレス製ロングエキゾーストマニホールド

概要

エキゾーストマニホールドの径と長さを最適化すると同時に各気筒を等長化することにより、他の気筒との排気圧力による干渉をなくし、排気ガスをスムーズに排気することで中低速域のトルクを向上させました。



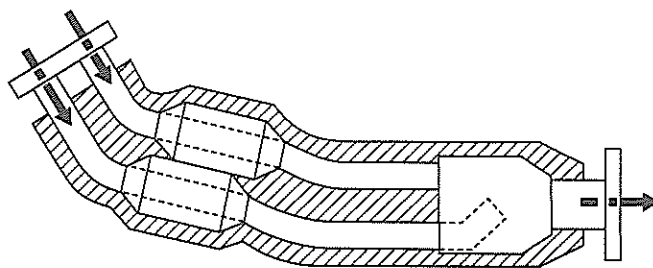
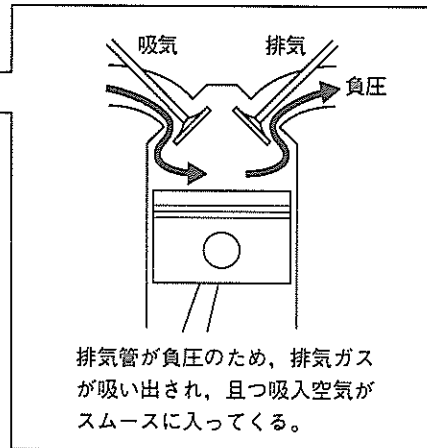
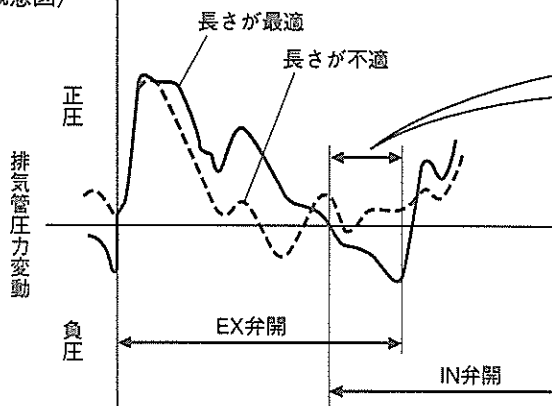
XP0147,XP0148

3. ロングデュアル排気管

概要

1, 2, 3 番気筒と 4, 5, 6 番気筒を分割して長さを最適化することにより、排気圧力の変動を利用して効果的に排気ガスを排気することで中低速域のトルクを向上させました。

〈概念図〉

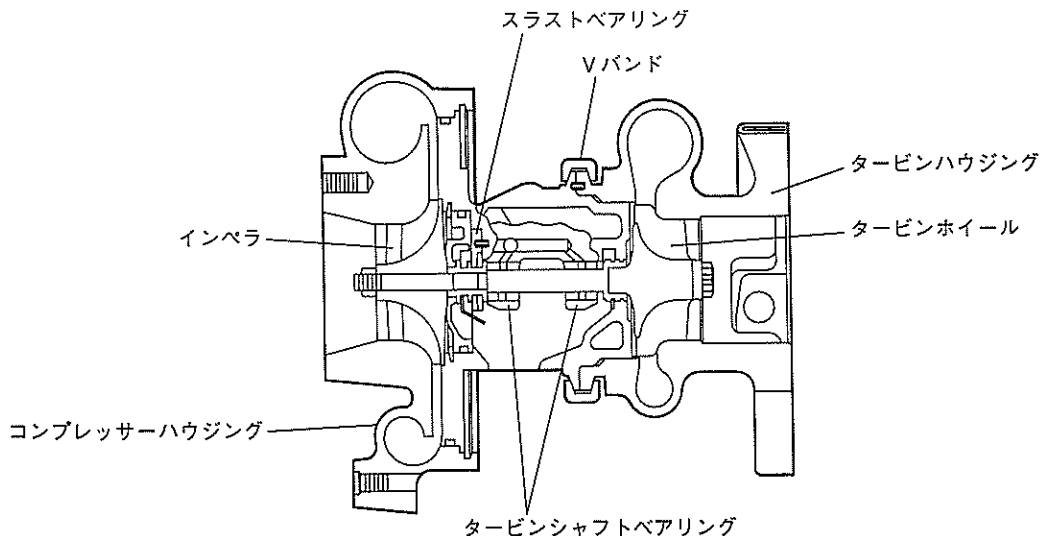


XP0149,XP0150

4. 高効率ターボ

概要

インペラをはじめセラミックタービンホイール、各ハウジングのポート形状などの最適化をはかることで高効率なターボを実現しました。VVT-iの効果と相まって過給圧の立ち上がりが早くなり、低中速トルクとレスポンスが大幅に向上しました。

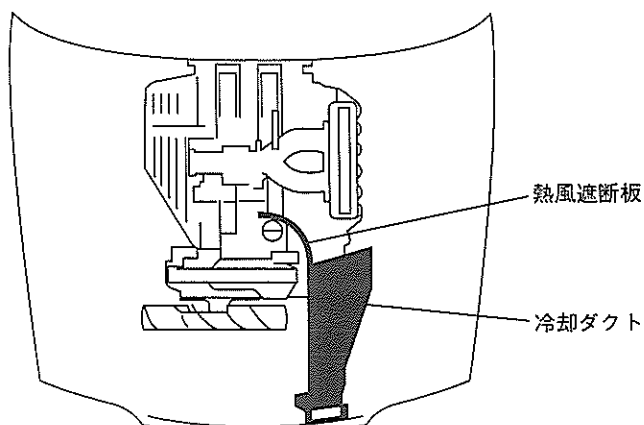
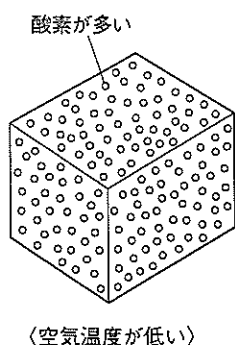
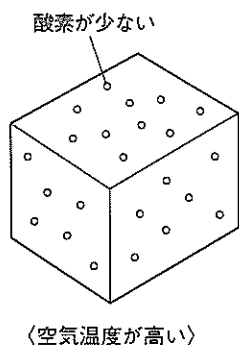


XP0151

5. インテークマニホールド冷却

概要

エンジンルームの中はラジエーターやエンジンの熱で暖められるため、吸入空気は膨張して密度が低くなり酸素が少なくなります。その空気をそのまま吸い込んでいては効率の良い出力が得られません。そこで、エンジンが吸い込む空気の温度を下げるために、外気を直接吸気系の部品に当てて冷却するダクトとラジエーターからの熱を避ける熱風遮断板を設けることにより、走行状態での性能向上をはかりました。



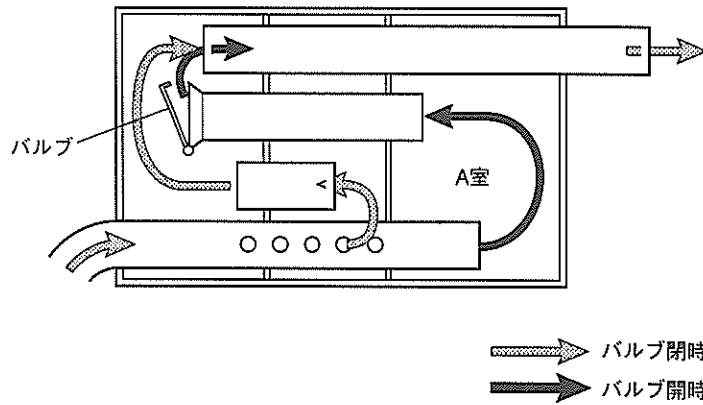
XP0152,XP0153

6.2 ウェイエキゾーストコントロールシステム

作動

マフラー内に排気圧力により動作するスプリング式の可変バルブが排気通路を制御しています。

	バルブ	A室
低回転域	閉	低周波共鳴室となり消音性能向上
高回転域	開	拡張室となり背圧を低減し、排気ガスをスムーズに排気



XP0154

■ 経済性・社会性

主な新機構

○：標準設定 △：オプション設定

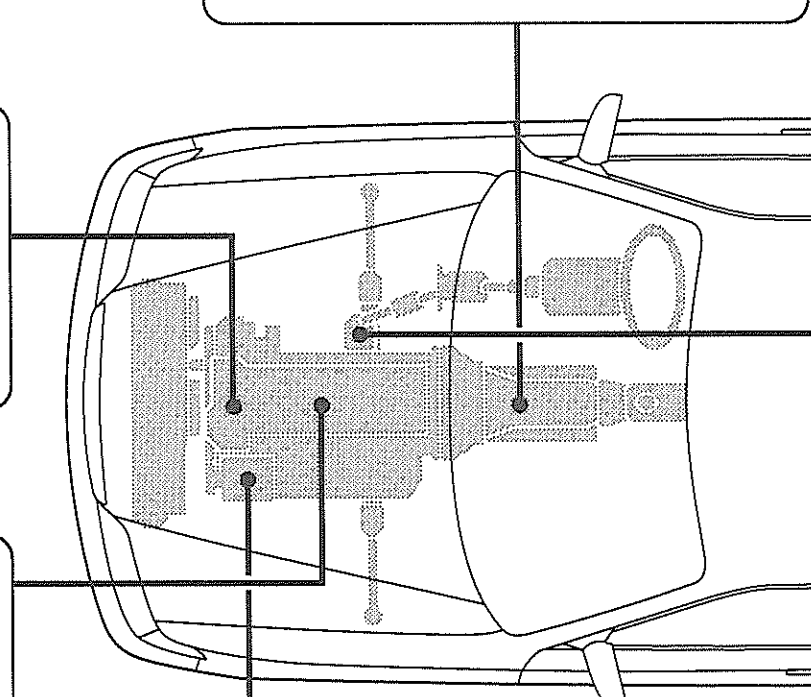
項目	グレード	グランデ G		グランデ			グランデ Four Gパッケージ		GL	ツアラー-V	ツアラー-S	ツアラー
	エンジン型式	2JZ-GE	1JZ-GE	1JZ-GE	1G-FE	2L-TE	1JZ-GE	1JZ-GE	2L-TE	1JZ-GTE	1JZ-GE	1G-FE
VVT-i (連続可変バルブタイミング機構)		○	○	○			○	○		○	○	
フレックスロックアップシステム付き A/T		○	○	○						○	○	
連続可変容量エアコンコンプレッサー		○	○	○			○	○		○	○	
フリクションの低減		○	○	○	○		○	○		○	○	○
新開発 PPS		○	○	○			○	○		○	○	

**フレックスロックアップシステム付き
オートマチックトランスミッション**
最新の制御理論によりロックアップクラッチを運転状態に応じて自在に制御することで、ロックアップをより低速から行い燃費を大幅に向上させました。

VVT-i(連続可変バルブタイミング機構)
エンジンの吸気バルブ開閉時期（タイミング）を運転状況に応じて変えることにより、トルク・出力の向上のみならず燃費・排気ガス清浄性などのエンジン総合性能を大幅に向上させました。

フリクションの低減
窒化チタンコートシムの採用（1JZ-GE, 1JZ-GTE）を初めとし、エンジン各部の摩擦抵抗を低減することで燃費の向上をはかりました。

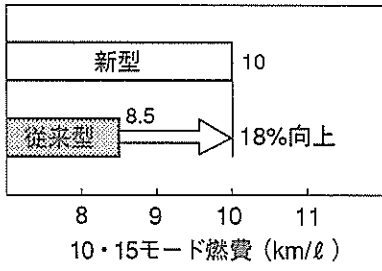
連続可変容量エアコンコンプレッサー
外気温が低いときはコンプレッサーの能力を小さくし、回転抵抗を下げることでよりエンジンの負荷を下げ、燃費の向上をはかりました。



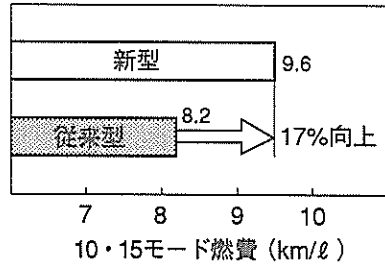
参考データ

◆ 10・15モード燃費比較 (A/T車)

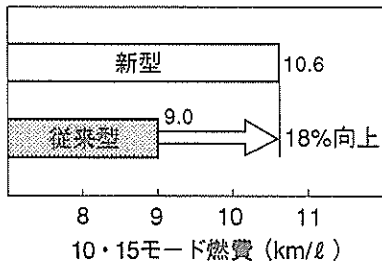
<2JZ-GE>



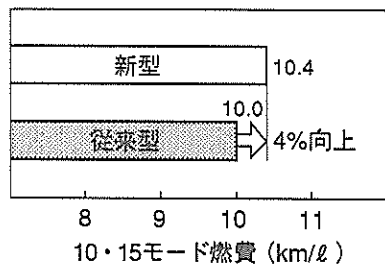
<1JZ-GTE>



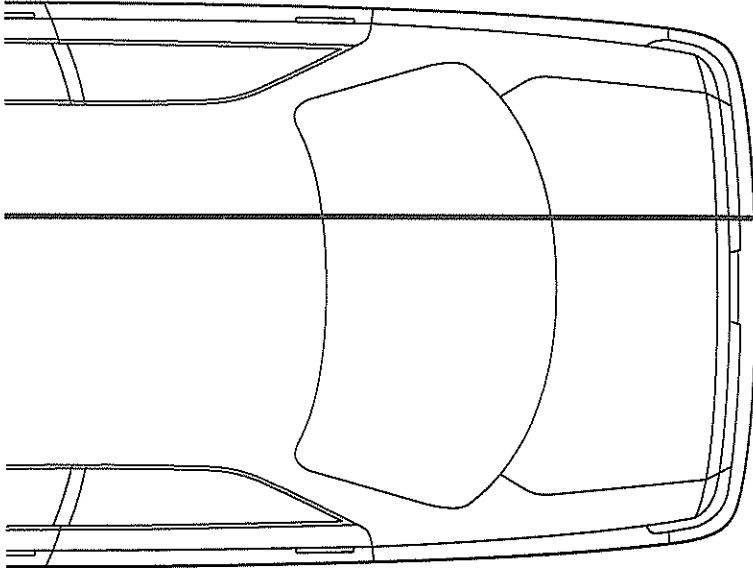
<1JZ-GE>



<1G-FE>



XP0156,XP0157,XP0158,XP0159



新開発 PPS (プログレッシブパワーステアリング)

パワーステアリングの油圧を新技術で制御することによりポンプ能力を下げ、回転抵抗を低減し、燃費の向上をはかりました。

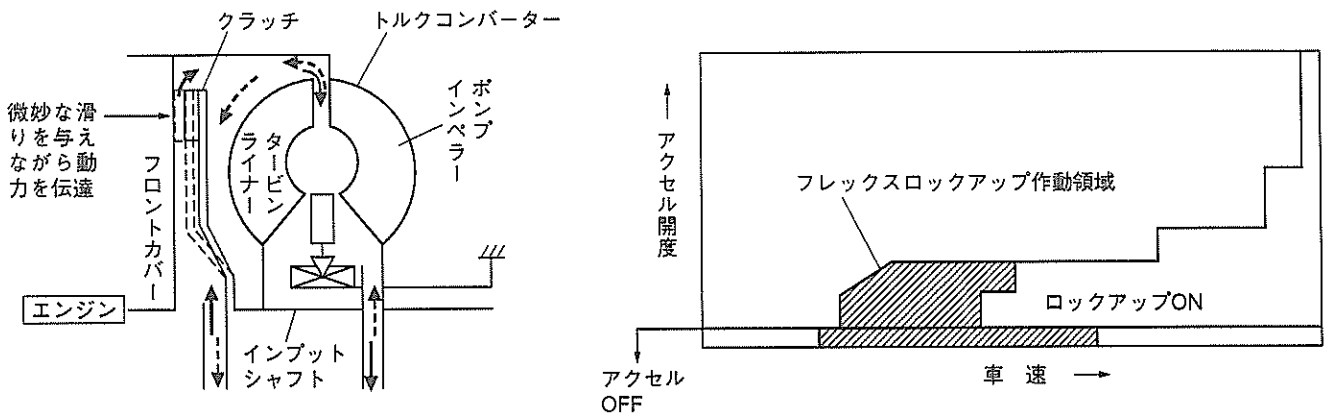
1. VVT-i (連続可変バルブタイミング機構)

概要 エンジン (P1-12) 参照。

2. フレックスロックアップシステム付きオートマチックトランスミッション

概要

ロックアップはトルクコンバーター内のクラッチをフロントカバーに押しつけることによりエンジンからの動力をインプットシャフトに直接伝達して燃費を向上させる機構です。ロックアップには車速とアクセル開度に応じた作動領域があり、単に低速まで領域を広げると振動などが発生してしまいます。そこで、クラッチが直結する前に微妙な滑りを与えながら伝えるフレックスロックアップ作動領域を低速まで拡大し、燃費を大幅に向上させました。

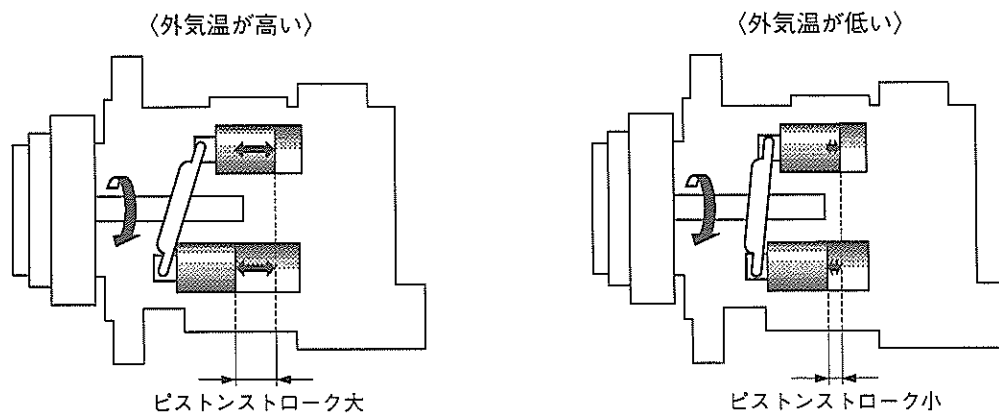


XP0160,XP0161

3. 連続可変容量エアコンプレッサー

概要

エアコンプレッサーはシャフトの回転をピストンの往復運動に変え、冷媒の吸入・圧縮・吐出を行います。外気温が高いときはピストンストロークを大きくし冷房能力を確保し、外気温が低いときはピストンストロークを小さくし回転抵抗を下げることでエンジン負荷を低減し、燃費の向上をはかりました。



XP0162

4. フリクションの低減

概要

窒化チタンコートシムの採用（1JZ-GE、1JZ-GTE）を初めとし、エンジン各部の摩擦抵抗を低減することで燃費を向上させました。

●1G-FE エンジン

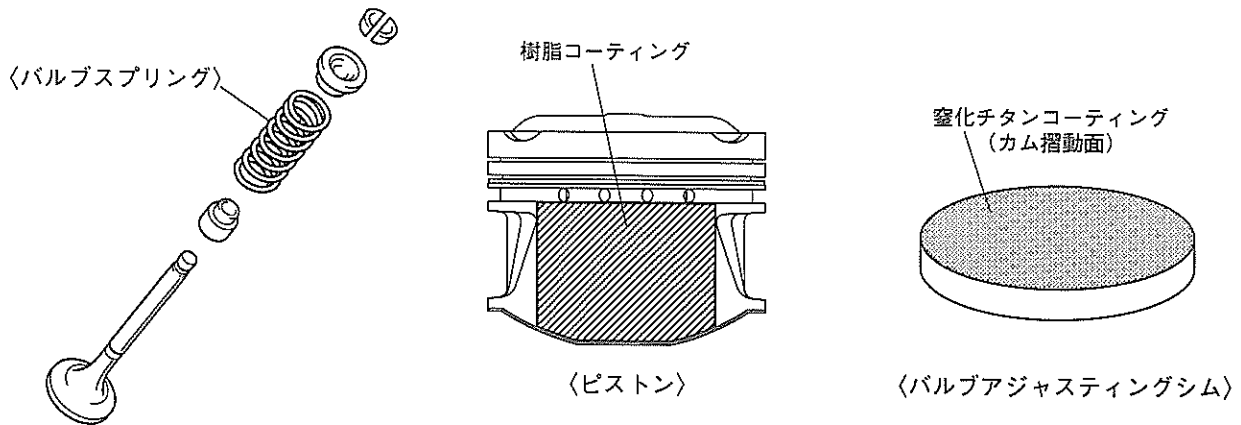
ピストンリング：オイルリングの張力の最適化をはかりました。

バルブスプリング：スプリングの強さ（最大使用荷重）を下げ、フリクションの低減をはかりました。

●1JZ-GE、1JZ-GTE エンジン

ピストン：スカート部に樹脂コーティングを施しました。

バルブアジャスティングシム：カムシャフトと接触する表面を鏡面状に仕上げた後、窒化チタンでコーティングした窒化チタンコートシムを世界で初めて採用しました。シム表面の硬さを格段に向上させるとともにコーティング層上の微細な粒子による研磨効果がカムシャフトとの接触面を画期的に滑りやすくし、カムシャフトの回転抵抗を低減しました。

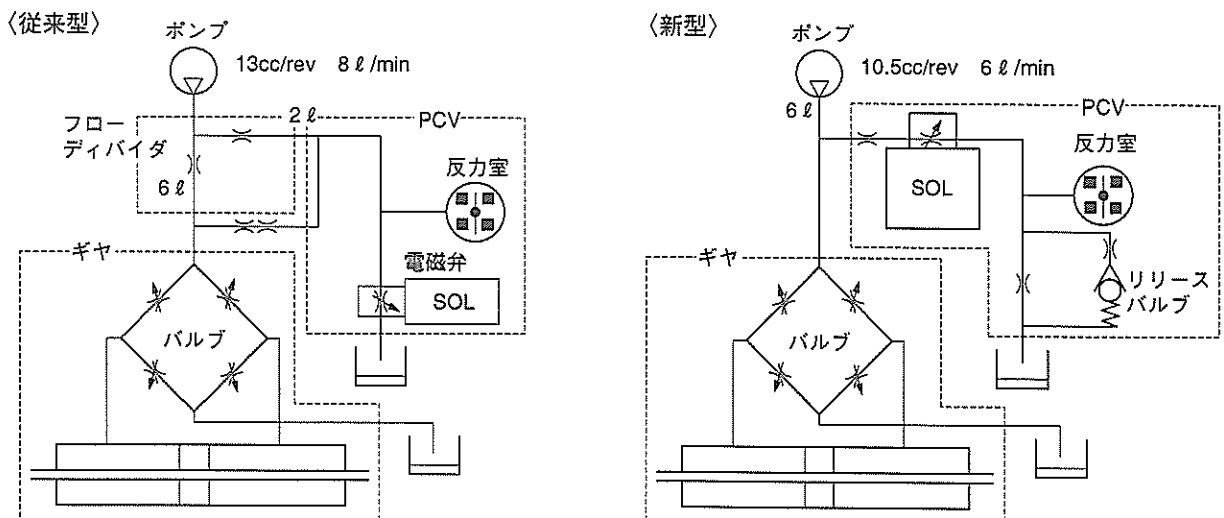


XP0163,XP0164,XP0165

5. 新開発 PPS（プログレッシブパワーステアリング）

概要

従来 PPS のシステムを見直し、ステアリングボックス内の油圧反力室へ送る油量を減らしてポンプ能力およびポンプ回転数を下げることによりエンジン負荷を低減し、燃費の向上をはかりました。



油圧反力室の下流でバルブ開度を調節し、常に一定流量を制御回路に流していました。

油圧反力室の上流でバルブ開度を調節し、制御に必要な分だけ制御回路にオイルを送ります。

XP0166,XP0167

■ 操縦性・安定性・乗り心地

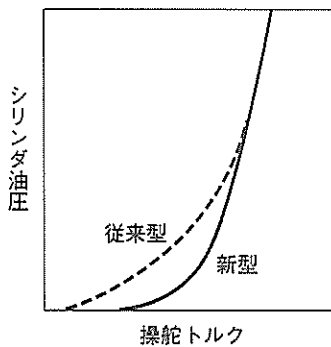
主な新機構

○：標準設定 △：オプション設定

項 目	グレード エンジン型式	グランデ G		グランデ			グランデ Four Gパッケージ		GL	ツアラ-V	ツアラ-S	ツアラ-
		2JZ-GE	1JZ-GE	1JZ-GE	1G-FE	2L-TE	1JZ-GE	1JZ-GE	2L-TE	1JZ-GTE	1JZ-GE	1G-FE
操縦性・安定性	新 PPS	○	○	○			○	○		○	○	
	登降坂変速制御付き ECT	○	○	○						○	○	
	AI-SHIFT	○										
	ETCS (電子制御スロットル)									○		
乗り心地	ゲート式シフトレバー									○	○	○
	スカイフック TEMS	○	○									

新開発 PPS

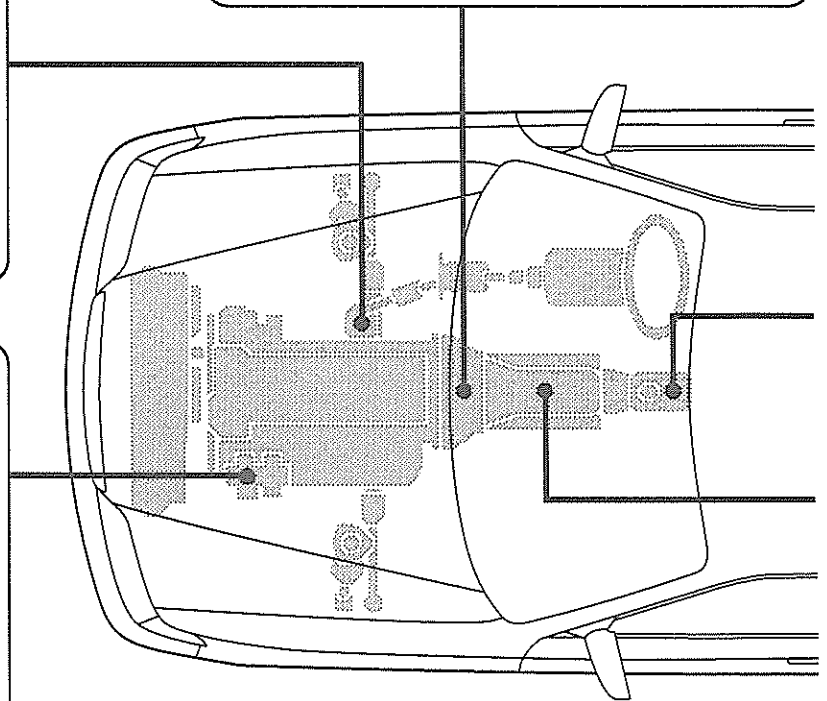
直進時わずかにステアリングが動いてもパワーアシストが働きにくいようにし、直進時のロードフィールを伝えやすくし、ステアリングをきったときには滑らかなフィーリングを実現しました。



XP0168

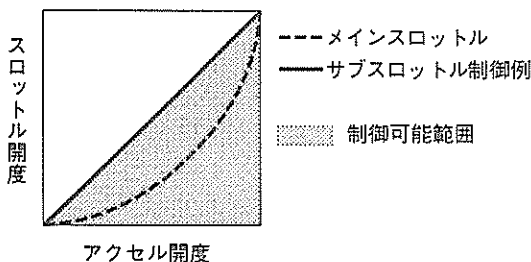
登降坂変速制御付き ECT

道の勾配を検知することで、登坂路では変速回数を減らしスムーズな走行を実現。また降坂路ではシフトダウンすることでエンジンブレーキを積極的に利用し、フットブレーキの負担を軽減することによりイージードライブを可能にしました。



ETCS (電子制御スロットル)

運転状態に応じてアクセル開度に対するエンジン出力を制御することで、アクセルコントロール性を向上させました。

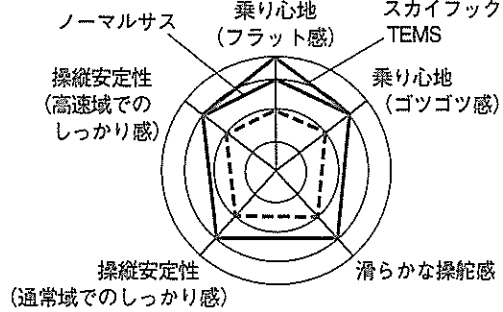


XP0169

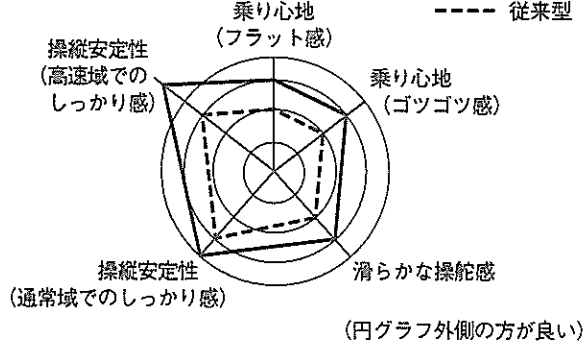
参考データ

◆操縦安定性・乗り心地比較

〈グランデ〉



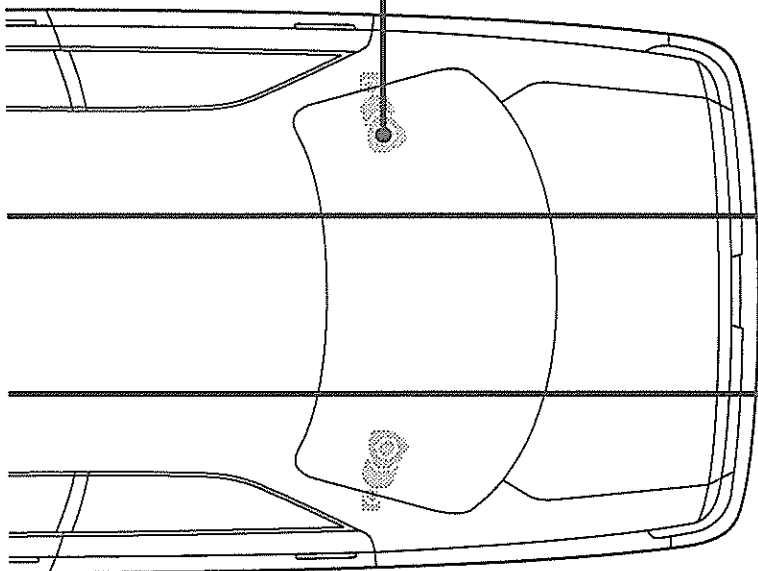
〈ツアラー〉



XP0171,XP0172

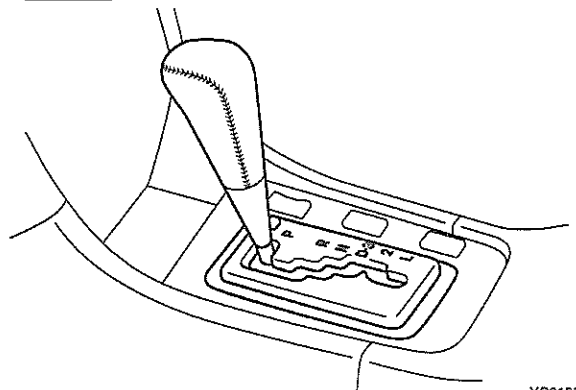
スカイフック TEMS

ボデーの上下方向の動きを検知し、ショックアブソーバーの減衰力を細かく制御することで、車両を空中に固定したような（スカイフック）フラットな乗り心地をもたらします。



ゲート式シフトレバー

ツアラー・ツアラーS・ツアラーVに採用しました。操作荷重、操作・フィーリングの最適化により、スポーティーな魅力の向上をはかりました。



XP0135

AI-SHIFT

そのときの運転状態や過去の運転履歴を考慮した上でドライバーの運転指向を推定。ドライバーの好みに適応したシフトパターンへ自動的に切り換えることで、ドライバビリティを飛躍的に向上させました。

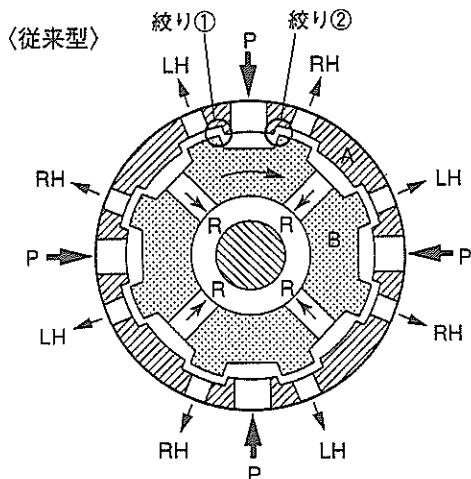
XP0170

1. 新開発 PPS (プログレッシブパワーステアリング)

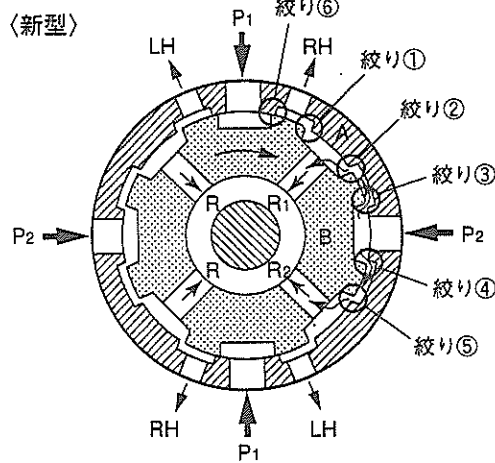
概要

直進時、路面の影響などでステアリングがわずかに動くような微小操舵角ではシリンダーの油圧差が発生しづらく、アシスト力が働きにくくなることで直進時のロードフィールを向上させました。また、油圧制御の見直しにより滑らかなフィーリングを実現しました。

作動



少しでもバルブが動くと絞り①は狭くなり絞り②が広がることで、オイルの流れる量が変わり、左右のシリンダーに油圧差が発生しアシスト力が働きます。



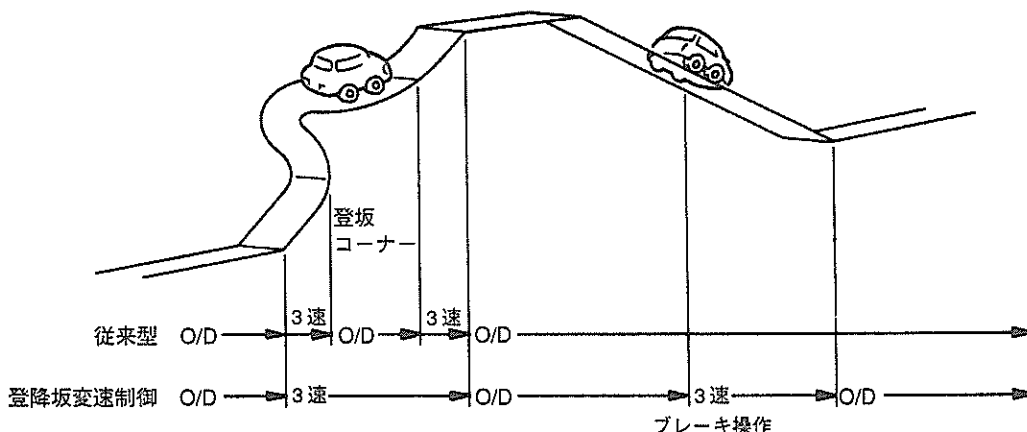
ステアリングを切り始めると絞り⑥以外はまだ開いているため、P2からの油圧はリターンされ油圧差が発生しません。さらに切り込むと絞り①③⑤が開まりかけると同時に絞り⑥が開き右シリンダーの圧力が上がり、左右のシリンダーに油圧差が発生しアシスト力が働きます。

XP0174

2. 登降坂変速制御付き ECT

概要

山道などの登坂路では勾配の大小、カーブ、直線路とたえず状況が変化します。従来の一般的なオートマチックではアクセル操作のみで加減速を行うとたえず変速を繰り返してしまいます。また、下り坂ではアクセルがほとんど全閉で車速が上がるためにオーバードライブにシフトアップしてしまいエンジンブレーキが働きにくくなります。そこでスロットル開度、ブレーキ操作、車速などにより登り下りを判定し、登り坂ではオーバードライブへのシフトアップの防止、下り坂では3速へのシフトダウンまたはフレックスロックアップシステムによりを行いエンジンブレーキを積極的に利用します。

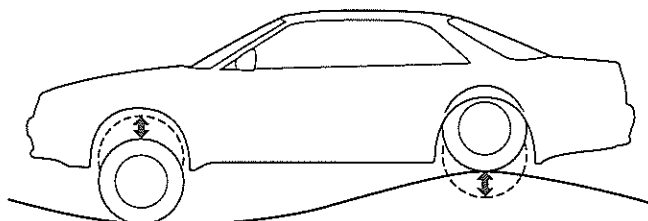


XP0175

3. スカيفック TEMS

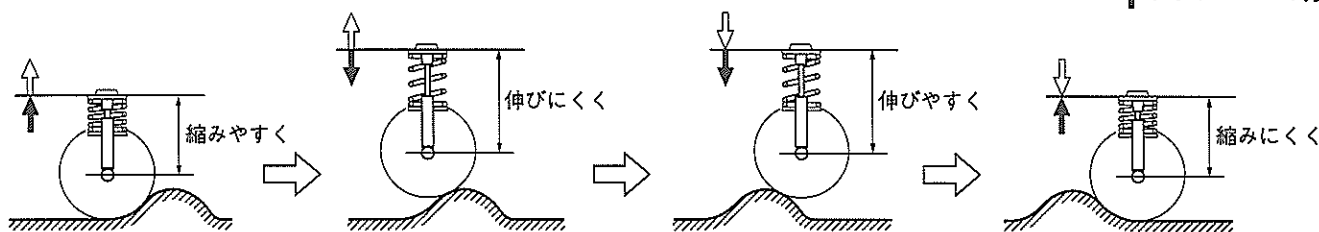
作動

ボデー側に上下の動きを検知するセンサーを設け、路面からの凸凹に対してタイヤのみが上下し、ボデーはなるべく動かないようにショックアブソーバーの減衰力をスカيفック理論に基づいてきめ細かく制御します。



ボデーは動かずタイヤのみが上下するような制御

↑ ボデーの動き
↑ アブソーバーの力



①加振状態

アブソーバーをやわらかくして縮みやすくすることでボデーを上方へ押し上げにくくする

②制振状態

慣性でボデーが上方へ動こうとするが、アブソーバーを硬くすることで伸びにくくする。

③加振状態

アブソーバーをやわらかくすることでアブソーバーを伸びやすくしボデーが下方へ動きにくくする

④制振状態

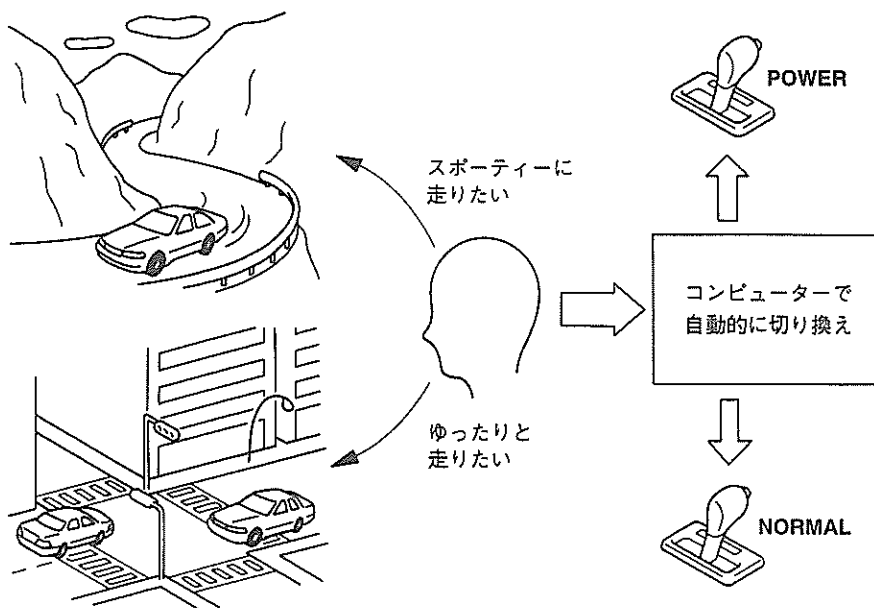
慣性でボデーが下方へ動こうとするが、アブソーバーを硬くすることで縮みにくくする。

XP0176,XP0177

4. AI-SHIFT

概要

あらゆる走行条件においてもドライバーの意思に適應した違和感のないシフトパターンとするためにアクセル開度、エンジン回転数、車両加速度などのデータをベースに、ニュートラルネットワークがドライバーの意志を推定してドライバー個々の好みに適應したシフトパターンへ自動的に切り換えます。



XP0178

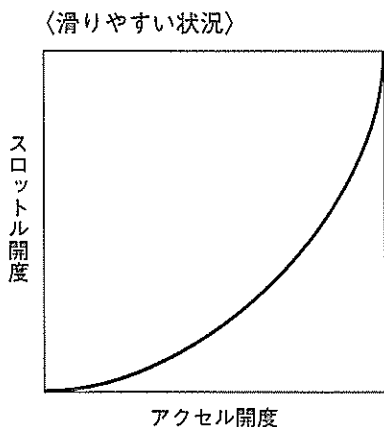
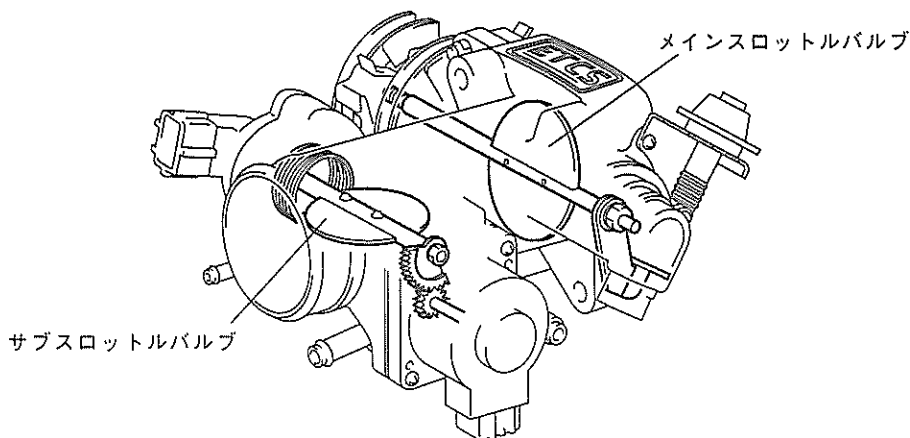
5. ETCS (電子制御スロットル : Electronic Throttle Control System)

概要

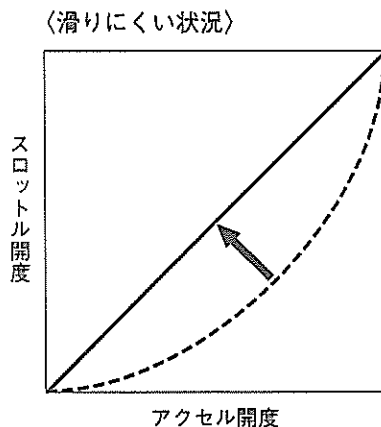
1JZ-GTEエンジンには、アクセルコントロール性を良くするため ETCS を新たに採用しました。滑りやすい状況下ではアクセル開度に対して急激にエンジン回転が上昇しないように制御し、乾いた路面ではレスポンス良くエンジン回転が変化するようにコントロールします。アクセルペダルと連動したスロットルバルブに空気を制御するサブスロットルバルブを加え、コンピューターで制御して出力をコントロールします。

作動

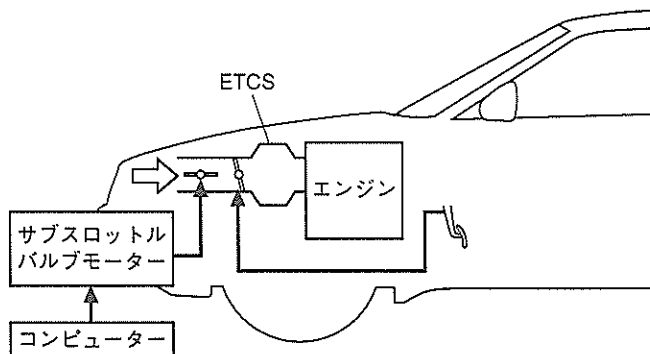
通常はアクセルペダルに連動しているメインスロットルバルブの開き具合に合わせてサブスロットルバルブがコンピューターにより制御されています。また滑りやすい状況下では、メインスロットルバルブに対してサブスロットルバルブを閉じ側に制御することでエンジンの出力を抑え側にコントロールし、アクセルコントロール性を向上させます。



アクセルを多めに踏んでもエンジン回転が急激に上昇しない。
↓
アクセルコントロール性の向上



スポーツ走行などをするときにはアクセル開度に対してレスポンス良くエンジン回転が上昇する。



MEMO

■ 安全性

予防安全=事故を未然に防ぐための安全を考慮しました。

主な新機構

○：標準設定 △：オプション設定

項 目	グレード	グランデG		グランデ			グランデ Four	GL	ツアラ-V	ツアラ-S	ツアラ-	
	エンジン型式	2JZ-GE	1JZ-GE	1JZ-GE	1G-FE	2L-TE	1JZ-GE	1JZ-GE	2L-TE	1JZ-GTE	1JZ-GE	1G-FE
予防安全	ABS	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	VSC	○										
	TRC	○	△	△		△			△	○	△	
	ワイドビュードアミラー									○	○	○
	挟み込み防止パワーウィンドウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	急速昇温型ヒーター付きドアミラー	○	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1
	タイヤ空気圧警報システム	○										
	リヤフォグランプ		△*2	△*2	△*2	△*2	△*2	△*2	△*2	△*2	△*2	△*2

*1：熱線入りフロントガラスとセット *2：寒冷地・スノーバージョンのみ選択可

ABS

急ブレーキによるタイヤのロックを防止し、操縦性および車両安定性を確保します。全車に標準設定しました。

タイヤ空気圧警報システム

空気圧低下を車輪速センサーの信号の変動により、コンピューターが検出、メーター内にある警報ランプでドライバーに知らせます。空気圧低下による操縦安定性の悪化や事故の防止に寄与します。

ワイドビュードアミラー

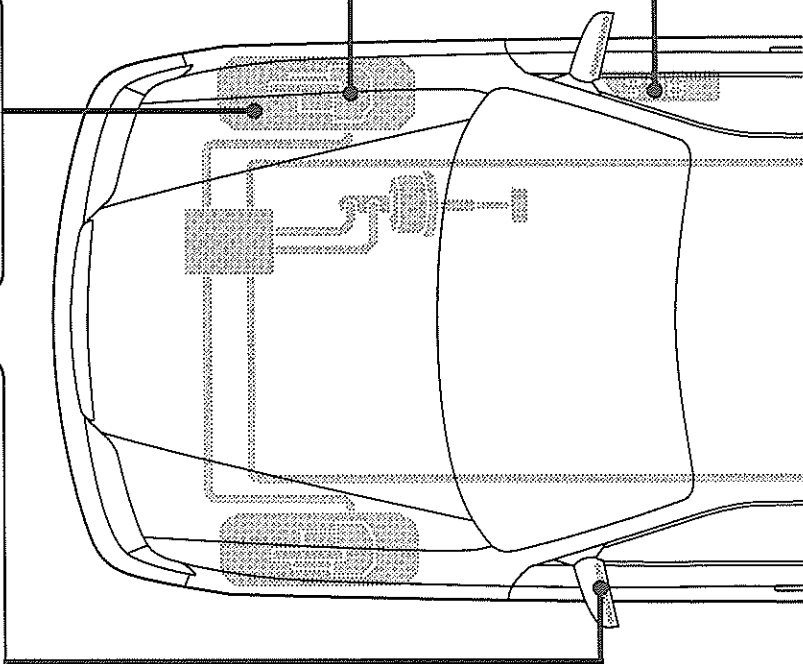
ドアミラー外側の鏡面率を変えることにより、ドライバーの視界を拡大しました。

急速昇温型ヒーター付きドアミラー

急速昇温型のミラーヒーターにより、雨などの水滴がついても曇りを防ぎ、雨の日の視認性を向上させました。

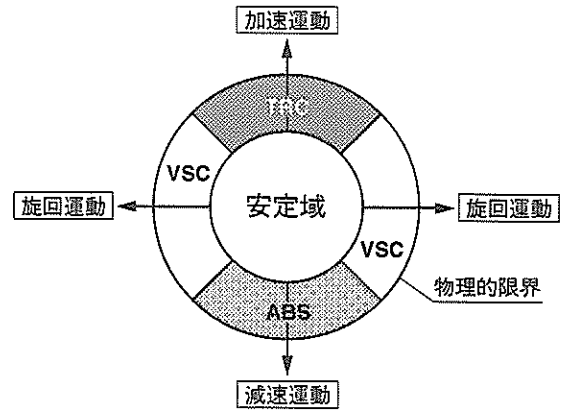
挟み込み防止パワーウィンドウ (運転席のみ)

オートアップ中に異物等を挟むと、下がって止まります。



ビークル スタビリティ コントロール
VSC (Vehicle Stability Control)

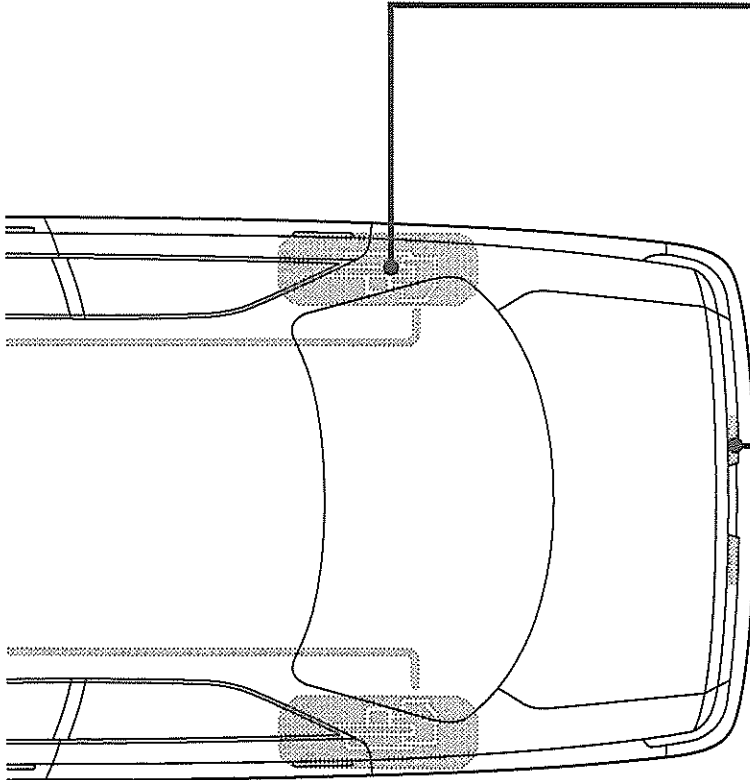
通常の走行では、車両はハンドル操作に応じて安定して旋回します（安定域）。しかし、急なハンドル操作や路面状況の急変等の不測の事態において、車両の横すべりが発生した場合に旋回運動の安定性を確保するシステムです。VSCは、車の限界性能を向上させるものではなく安定域へ戻そうとするシステムです。



XP0183

TRC

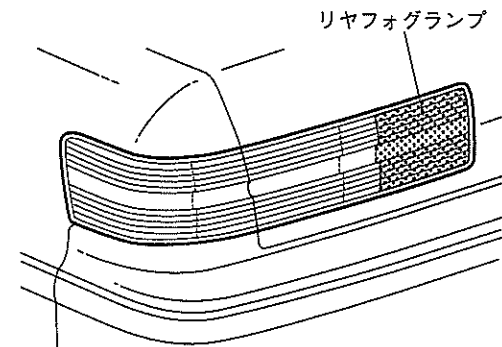
滑りやすい路面での急発進、急加速の際、後輪の空転を防ぎ、直進性および旋回安定性の維持等に優れた性能を有します。



XP0182

リヤフォグランプ

雨や霧などの悪天候下で赤く点灯し、後続車に対する被視認性を向上させました。



XP0184

アンチロック ブレーキ システム

1. ABS (Anti lock Brake System)

概要

急ブレーキばかりでなく、滑りやすい路面でブレーキをかけた際にも、タイヤのロックを防ぎ、車両の安定性とステアリングによる操縦性を確保するシステムです。

作動

制動時にコンピューターにより4輪のブレーキ油圧を制御し、車輪のロックを防ぎます。

〈ABS装着車〉



〈ABS非装着車〉



XP0185

ビークル スタビリティ コントロール

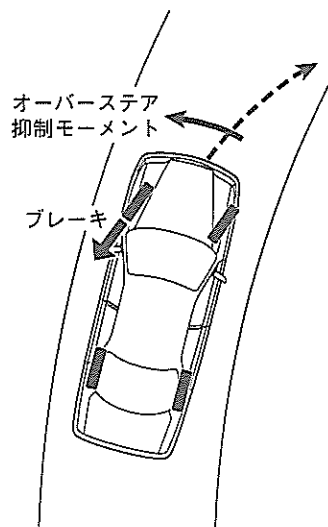
2. VSC (Vehicle Stability Control)

概要

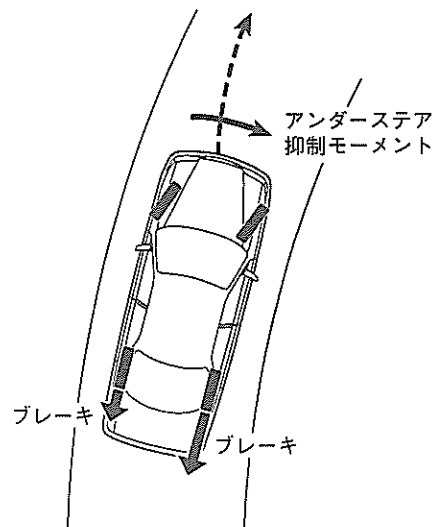
VSCシステムは車両が強いオーバーステア、または強いアンダーステア傾向にあるとき、エンジンの出力を下げるるとともに前輪または後輪に制動力を与え、車両の安定性を確保します。従来のABS・TRCが主に、車両の前後方向の運動性能を確保するシステムであるのに対し、VSCは車両の旋回運動の安定性を確保するシステムです。

作動

- 強いオーバーステア傾向にあるとき
旋回外側の前輪にブレーキをかけ、車両の外向きにモーメントを発生させて抑制します。
- 強いアンダーステア傾向にあるとき
左右の後輪にその傾向の程度に応じてブレーキをかけ、車両の内向きにモーメントを発生させて抑制します。



〈強いオーバーステア傾向にあるとき〉



〈強いアンダーステア傾向にあるとき〉

XP0186,XP0187

トラクション コントロール

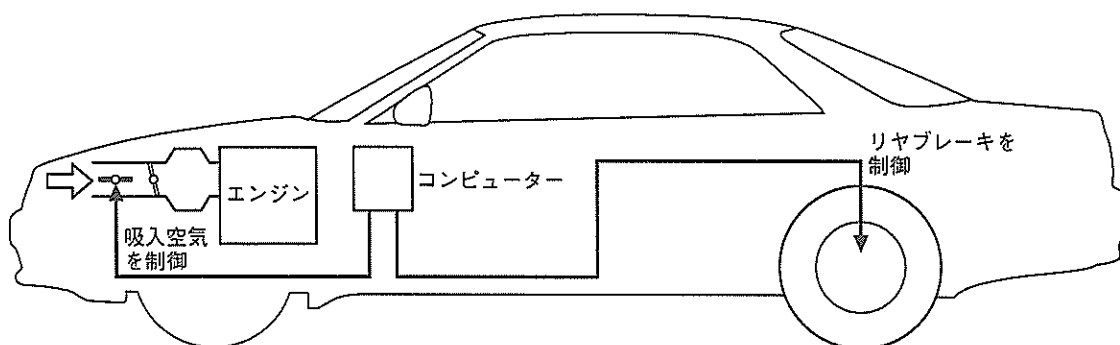
3. TRC (Traction Control)

概要

雪道など滑りやすい路面での発進時などに発生しやすい駆動輪の空転を、エンジンの出力制御と後輪のブレーキ制御によって防止し、安定した駆動力を確保するシステムです。

作動

TRCコンピューターが、前輪回転速度と後輪回転速度を比較して後輪の空転を感知するとサブスロットルアクチュエーター（除く2L-TE）やエンジンコントロールコンピューターに指示を出し、エンジン回転数を低下させます。さらに必要に応じてリアブレーキを作動させ、後輪の空転を防止します。



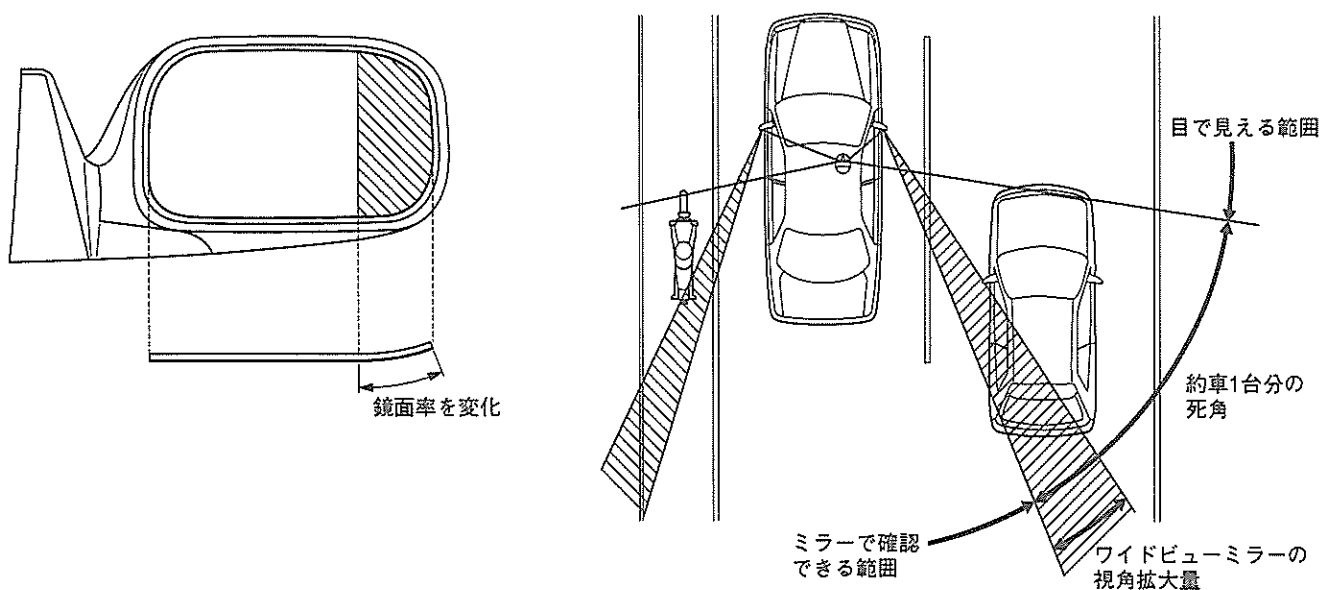
注) イラストは1JZ-GEエンジン搭載車のイメージ

XP0188

4. ワイドビュードアミラー

概要

ドアミラー外側の鏡面を非球面とし後方視認角度を変えることで、視界を拡大するとともに通常車1台分ある死角を削減、視認性を向上させました。



XP0189,XP0190

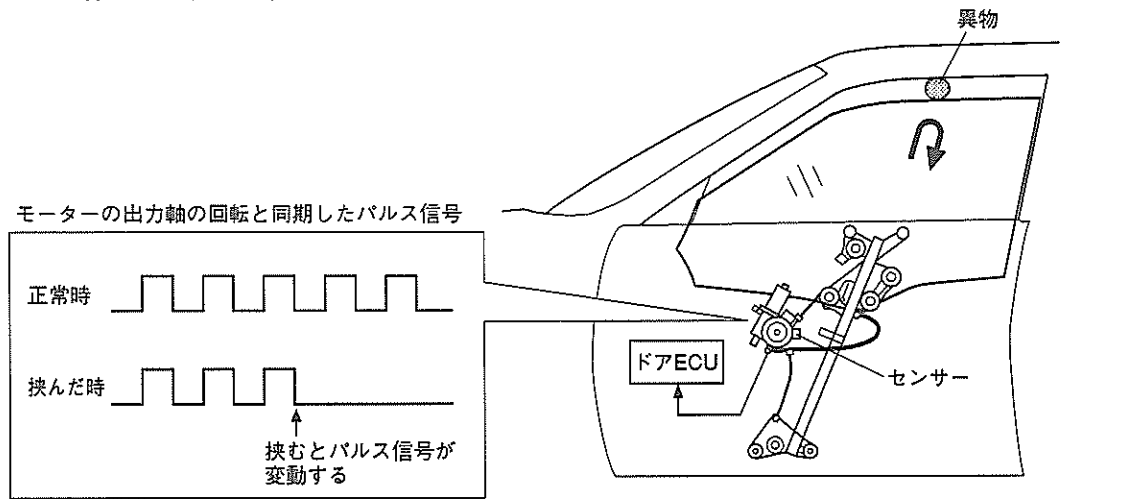
5. 挟み込み防止パワーウィンドウ（運転席のみ）

概要

ウィンドウがオートアップ中、異物等を挟むと下がって止まります。

作動

パワーウィンドウモーターにモーターの出力軸の回転と同期したパルスを発生させるセンサー部を内蔵しています。オートアップ中に異物等を挟むとパルスの周期が長くなり、コンピューターが挟んだと判断してウィンドウを数cm下げます。

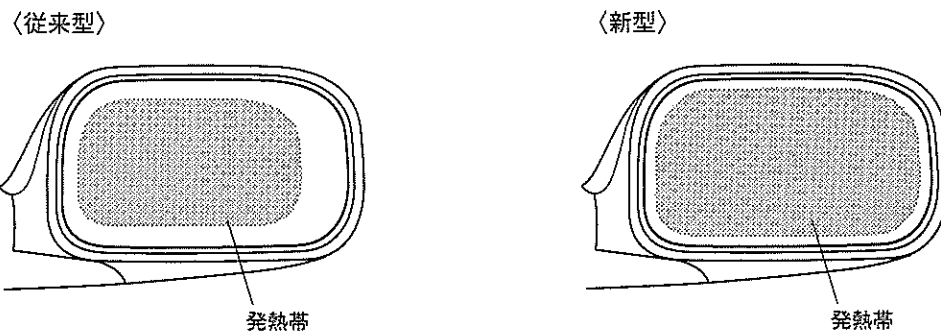


XP0191

6. 急速昇温型ヒーター付きドアミラー

概要

ミラー用面状発熱体（PTC）の材質を変更しました。低温時では抵抗値が小さくなるためより速く昇温し、逆に高温時では抵抗値が大きくなるため単位面積当たりの発熱量を抑えることができます。さらに発熱帯の面積を大きくすることで、均一でより広い範囲のつゆ取りを可能にしました。



XP0192

7. タイヤ空気圧警報システム

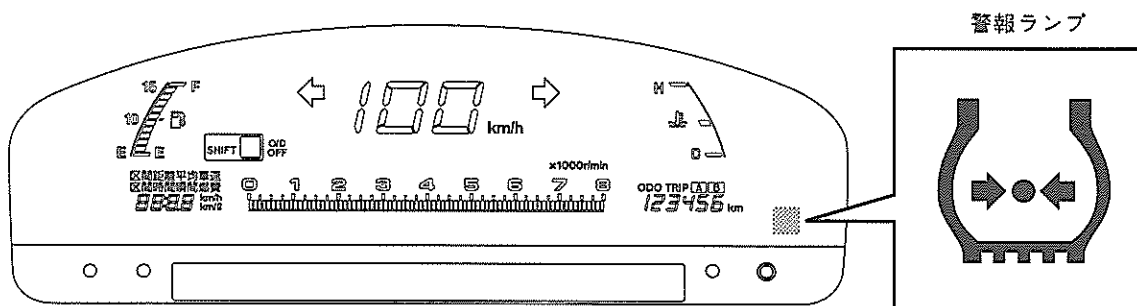
概要

空気圧の低下によるタイヤの共振現象の変化を、車輪速センサー（ABS用）から推定したタイヤの回転方向のねじりばね定数低下として検出します。このねじりばね定数が検出できれば、おのずとタイヤ空気圧が検出できます。

注意

以下のような場合は正常に作動しません。

- 指定サイズ以外のタイヤ、スタッドレスタイヤ、テンパータイヤ、チェーン装着時
- 摩耗ちがい、メーカーブランドちがいのタイヤを混合で装着した場合
- 指定空気圧以上だが高すぎる場合や左右差が大きいとき
- 停止中や30km/h以下の走行、短時間の走行、ジャリ道、極端な悪路の走行
- バーストなどの急な圧力低下
- 指定空気圧以外でのセットスイッチの操作



XP0193

衝突安全=万一事故に合った場合、被害を最小限度に抑えるための安全を考慮しました。

主な新機構

○：標準設定 △：オプション設定

項 目	グレード	グランデG		グランデ			グランデ Four		GL	ツアラ-V	ツアラ-S	ツアラ-
	エンジン型式	2JZ-GE	1JZ-GE	1JZ-GE	1G-FE	2L-TE	1JZ-GE	1JZ-GE	2L-TE	1JZ-GTE	1JZ-GE	1G-FE
衝突安全	SRS エアバッグ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	SRS サイドエアバッグ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	フォースリミッター付きシートベルト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	全席 ELR 付き 3 点式シートベルト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	リヤ中央席 3 点式シートベルト	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	衝撃感知ドアロック解除システム	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○
	GOA (新衝突安全ボデー)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

SRS エアバッグ

前方向から強い衝撃を受けた場合、頭部や胸が直接ステアリングやインストルメントパネルにぶつかる可能性を低減します。運転席，助手席に全車標準設定しました。

SRS サイドエアバッグ

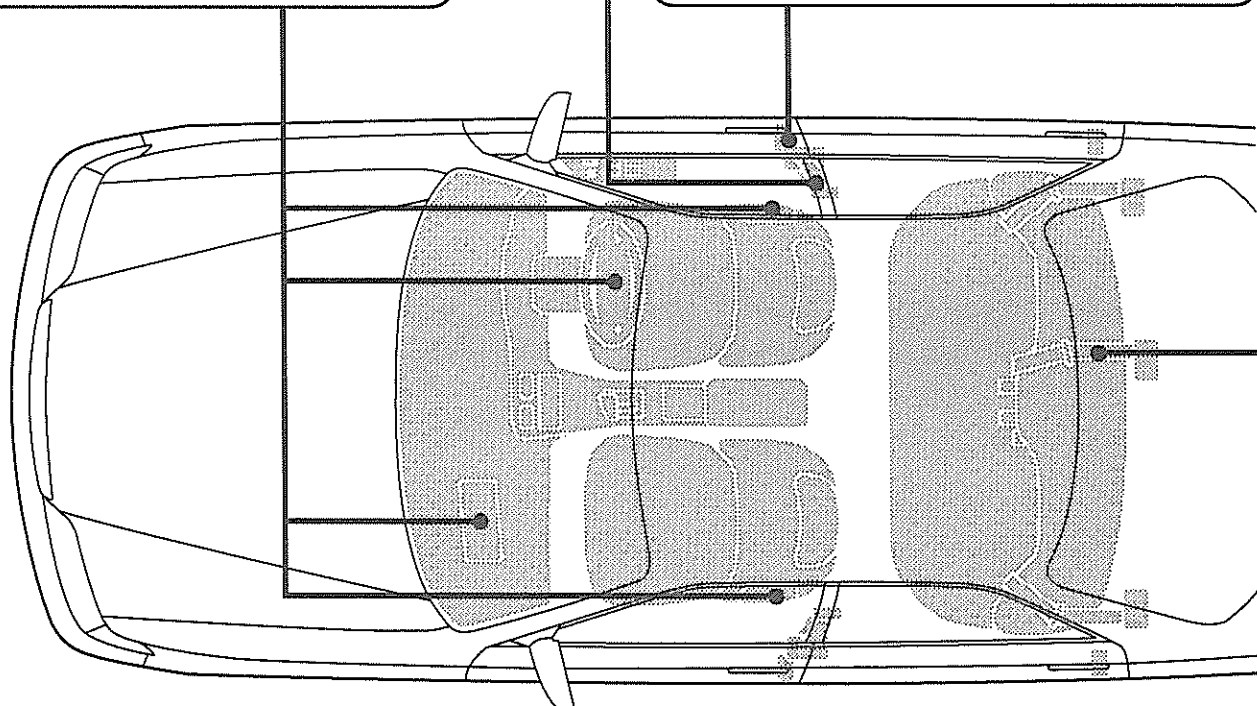
側面から衝撃を受けた場合、上半身がドアトリムに直接ぶつかることを軽減します。全車に標準設定しました。

フォースリミッター付きシートベルト (前席のみ)

衝突時，シートベルトに規定以上の荷重がかかると徐々に伸びながら乗員を固定。日本で初めて採用した人にやさしいシートベルトです。

衝撃感知ドアロック解除システム

車両が激しい衝撃を感知すると全ドアロックが自動的に解除されます。

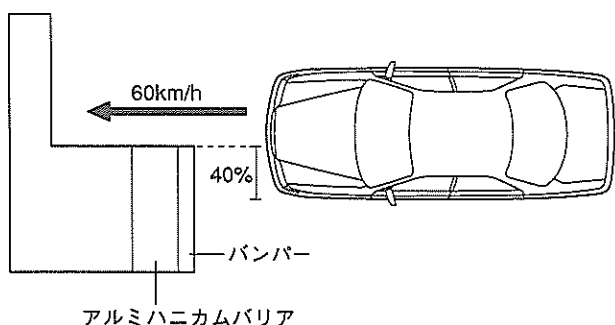


ゴア
GOA (新衝突安全ボデー)

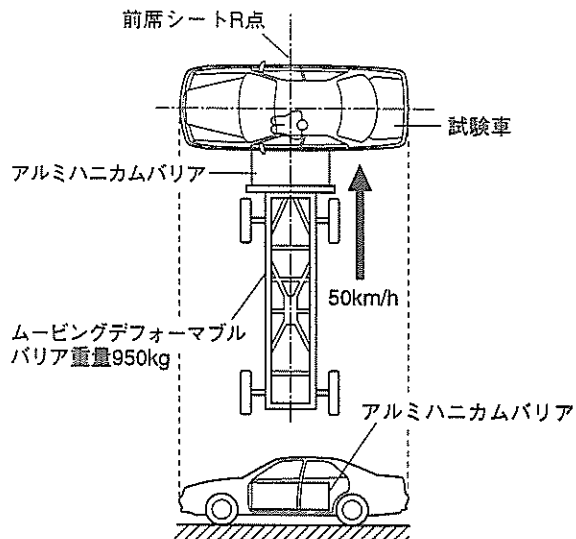
キャビンは高強度，そしてエンジンルーム，ラゲージルームは衝撃を吸収しやすい構造とし客室空間を確保します。日本の安全基準に加えさらに厳しいテストをクリアしています。

◆衝突テスト (代表例)

前面衝突 (40%ラップオフセット)



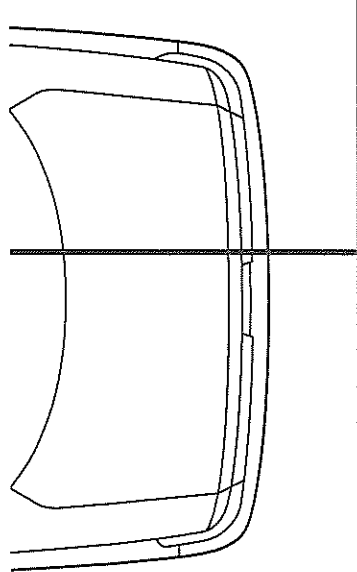
欧州側面衝突



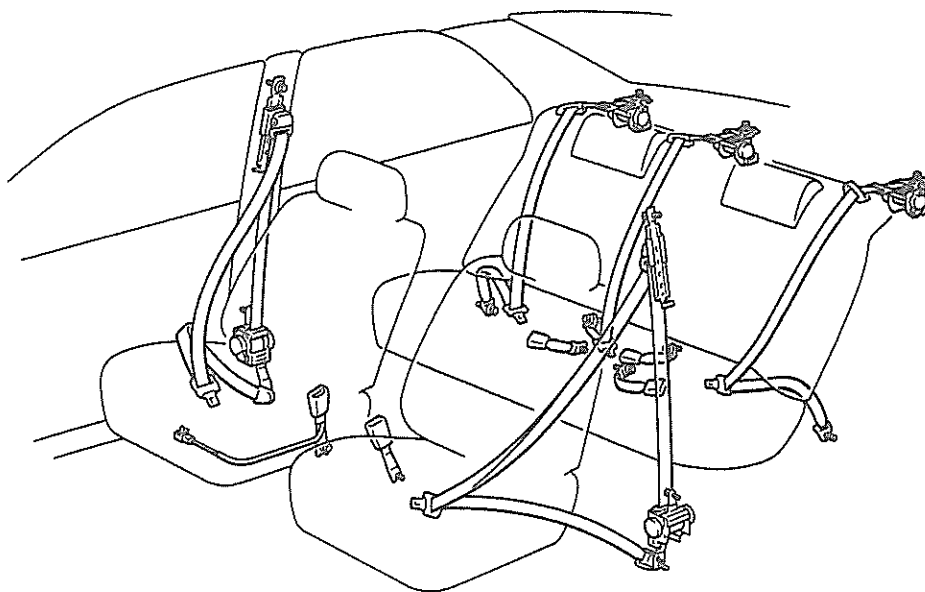
XP0195,XP0196

全席ELR付き3点式シートベルト

ELR付き3点式シートベルトを全席に配置。通常は身体の動きにフィットし，万一の際には身体を確実にホールド。またリヤ席外側にはチャイルドシート固定機能を設定。引き出したベルトを自動的にロックさせ，再びベルトを引き出せなくなるので固定が容易です。



XP0194



XB1050

サブリメンタル レストレイント システム

1. SRS (Supplemental Restraint System) エアバッグ, SRS サイドエアバッグ

概要

衝突など運転席および助手席搭乗者に危険が及ぶような強い衝撃を受けたとき、瞬時にクッションとなるバッグを膨らませます。シートベルトの働きとGOA（新衝突安全ボデー）との相乗効果により、衝突時の衝撃を緩和させます。

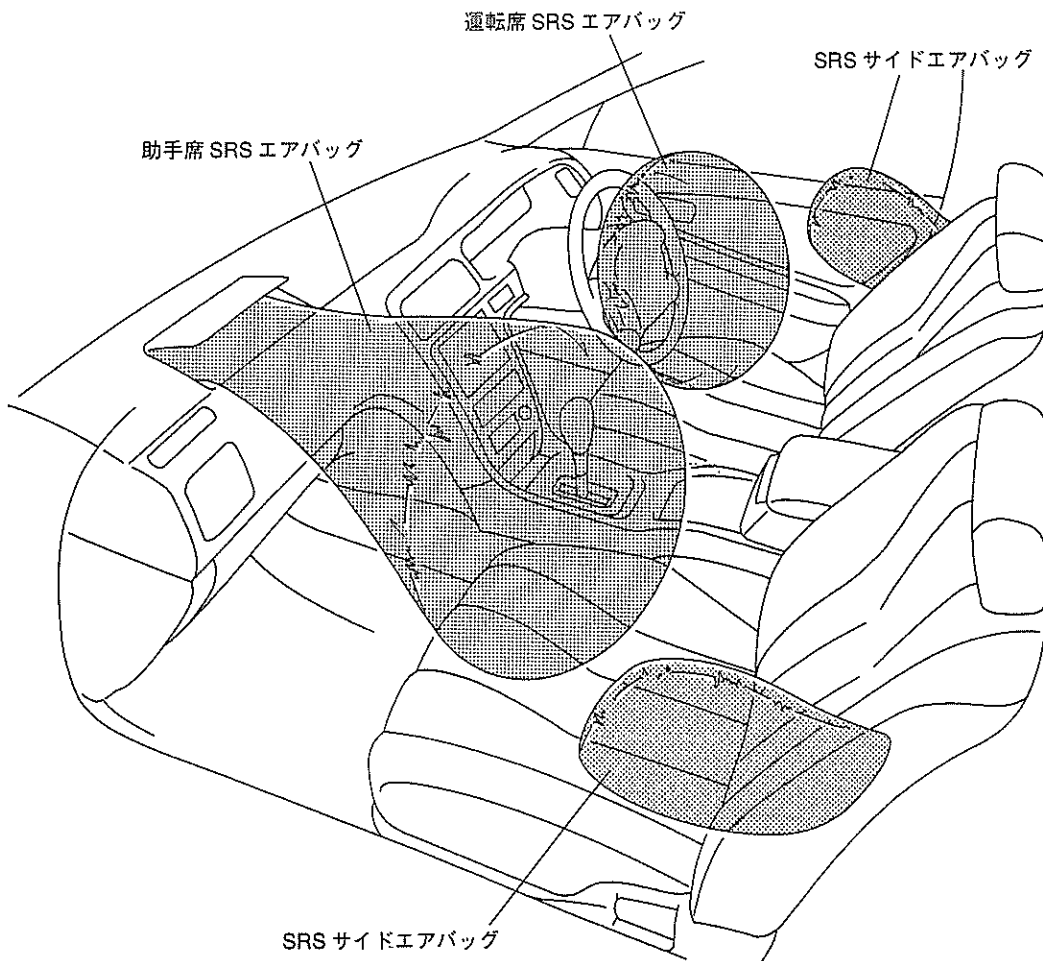
作動

エアバッグセンサーが設定値以上の衝撃を受けたとき、ステアリングホイールパット部と助手席側インストルメントパネルおよびシートバックに内蔵されたインフレーターを点火させ、瞬時にガスを発生、エアバッグを膨らませます。これにより乗員の顔面などを受け止め、その後バッグの一般面および排気孔からガスを効果的に放出、収縮することにより反発をやわらげ乗員への衝撃を緩和します。

SRSエアバッグとSRSサイドエアバッグはそれぞれのセンサーで衝撃を感知し、状況に応じて独立して作動します。

注意

- SRSエアバッグ, SRSサイドエアバッグの作動は一回のみ。一度膨らんだ後は連続衝突時のように、さらに衝撃を受けたとしても作動しません。
- 純正用品以外のシートカバーは装着しないでください。SRSサイドエアバッグが正しく作動しません。
- ドアトリムにカップホルダーなどを取り付けしないでください。SRSサイドエアバッグ作動時にはね飛ばして危険です。



XP0197

2. フォースリミッター付シートベルト

概要

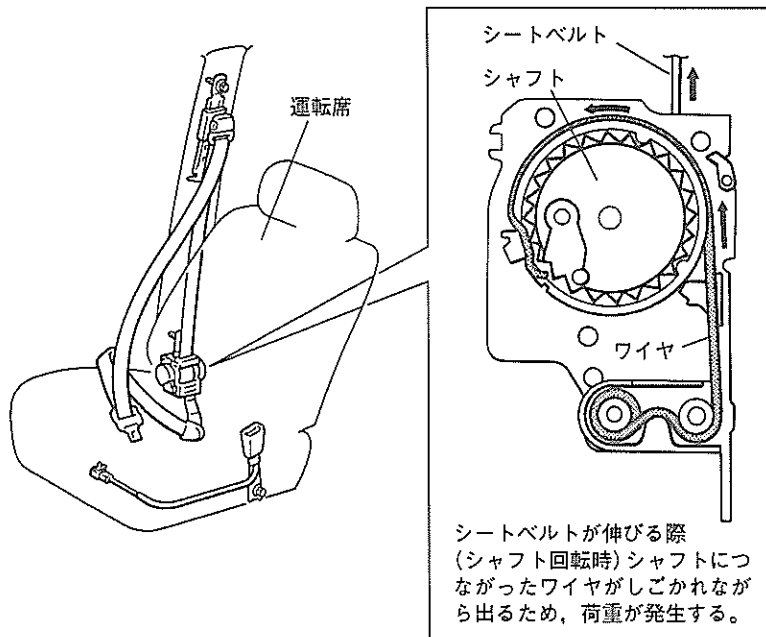
衝突時における乗員の胸部への衝撃を緩和するシステムです。

作動

前面衝突時に乗員が前へ移動する際に生じるシートベルトへの荷重が予め規定した値に達すると、その規定値を維持しながらシートベルトを一定量伸び出させることにより胸部への衝撃を緩和します。

▲注意

事故等でフォースリミッターが作用すると再使用できません。事故後シートベルトの巻取りは可能ですが、再度引き出すことはできません。

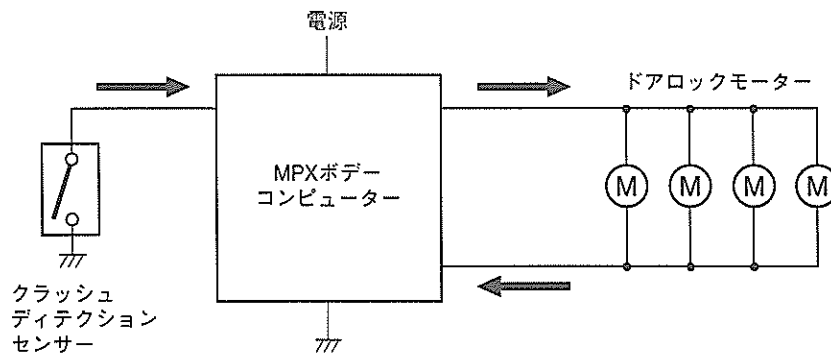


XP0198

3. 衝撃感知ドアロック解除システム

作動

車両フロア中央部に設定されたクラッシュディテクションセンサーが、車両の前後左右からの衝撃を感知。その信号を受けたMPXボデーコンピューターが全ドアロックを自動的に解除するシステムです。



XP0199

ゴア グローバル アウトスタンディング アセスメント

4. GOA (Global Outstanding Assessment) : 新衝突安全ボデー

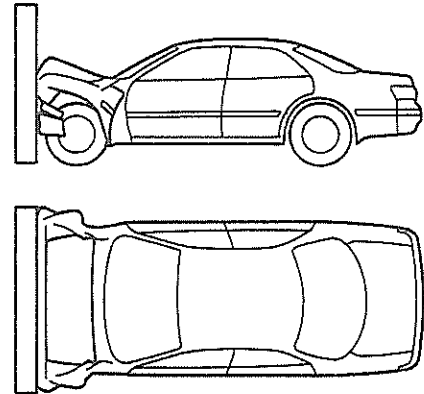
概要

様々な形態の事故から乗員の安全を確保するための高強度 & 衝撃吸収ボデー構造。キャビンを高強度にするため、各部に補強の追加、板厚アップを実施しました。エンジンルーム、ラゲージルームは衝撃を最大限吸収できるように配慮しました。さまざま方向からの衝撃に対してキャビンの変形を最小限に抑えることができます。

作動

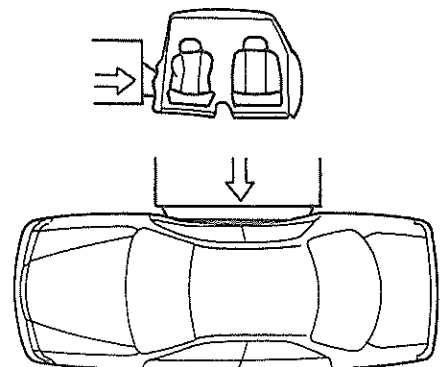
●前面衝突

エンジンルームが潰れることにより、効果的にエネルギーを吸収してキャビンの変形を最小限に抑えます。左右のフロントピラー間を大口径のインストルメントパネルラインホースメントでストレート結合し、前面衝突時のステアリングの後方への移動を極力抑えます。また、市場で最も多いオフセット衝突についてもキャビン廻りの強度を向上させ、客室の変形を最小限に抑えます。



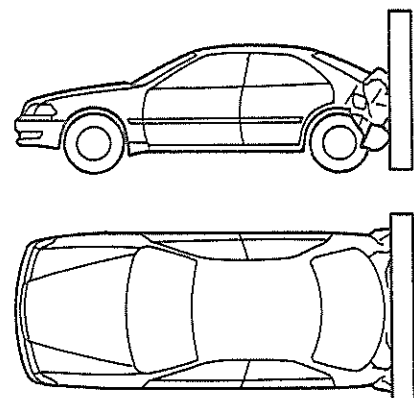
●側面衝突

車両側面（ドア、各ピラー）、アンダーボデー、ルーフの強度アップにより、衝突時のキャビンの変形を抑えます。さらにドアトリム内にエネルギー吸収パッドを設定し、乗員への衝撃を低減させます。



●後面衝突

ラゲージルームが潰れることにより、効果的にエネルギーを吸収し、客室の変形を最小限に抑えます。



MEMO

■ 快適性・居住性

主な新機構

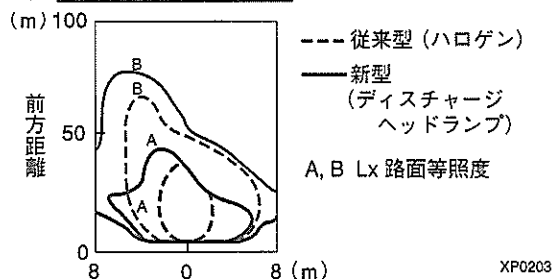
○：標準設定 △：オプション設定

項 目	グレード	グランデ G		グランデ			グランデ Four		GL	ツアラ-V	ツアラ-S	ツアラ-
	エンジン型式	2JZ-GE	1JZ-GE	1JZ-GE	1G-FE	2L-TE	1JZ-GE	1JZ-GE	2L-TE	1JZ-GTE	1JZ-GE	1G-FE
振動・騒音対策		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
快適性・居住性	ディスチャージヘッドランプ									○	○	
	マルチリフレクタヘッドランプ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	UV カットガラス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	ラゲージ下見切り	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	スインググリル	○	○					○		○		
	ワイレスドアロックリモートコントロール	○	○	○	○	○	○	○		○		
	ワイドマルチ AV ステーション	△	△	△	△	△	△	△		△	△	△
	ブルー鏡ドアミラー	○	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	△*1	○	○	○
	多機能パワーウィンドウ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
カップホルダー付きコンソールボックス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

*1：ヒーター付き

ディスチャージヘッドランプ

より白い光とのび、広がりのある配光で、高い視認性を実現しました。



マルチリフレクタヘッドランプ

複数の反射面で、バルブからの光りを拡散させ、配光を調整します。

ワイドマルチ AV ステーション

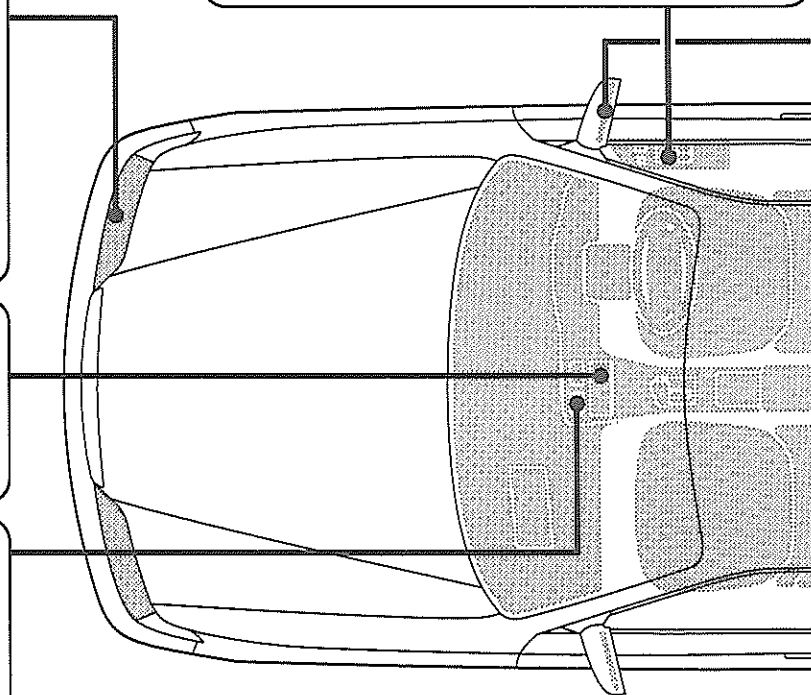
ワイド画面を用いたマルチ AV ステーションを採用。さらに情報提供を充実させました。

スインググリル

スイッチ操作でセンターレジスターの風の向きを左右に振ることで、快適な空調性能を向上させました。

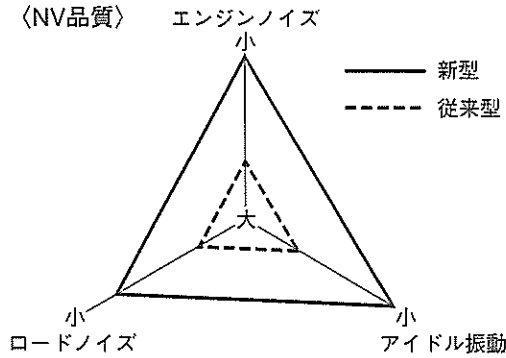
多機能パワーウィンドウ

従来のウィンドウ開閉機能に、イグニッションスイッチをOFFにした後の開閉と車外からキープレート使った開閉する機能を加え、ウィンドウ開閉の操作性を向上させました。

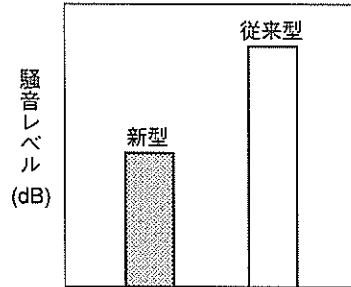


振動・騒音対策

ボデーの骨格構造の改良，静振材・遮断材の効果的な配置とエンジンプロックの剛性向上等により大幅に振動・騒音を低減。静かな室内空間を実現しました。



〈アイドル静粛性〉



XP0205,XP0206

UV カットガラス

UV（紫外線）を90%以上カットするUVカットガラスを採用し、快適性を向上させました。

ブルー鏡ドアミラー

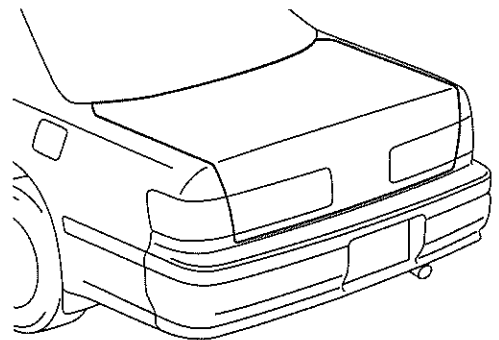
従来のクロム鏡反射率をブルー鏡で特性を変え、昼間の眩しさ、夜間の視認性を向上させました。

ワイヤレスドアロックリモートコントロール

従来のワイヤレスドアロックシステムにラゲージドアを開錠する機能を加え、ラゲージドアの開錠を容易にしました。

ラゲージルームの使用性

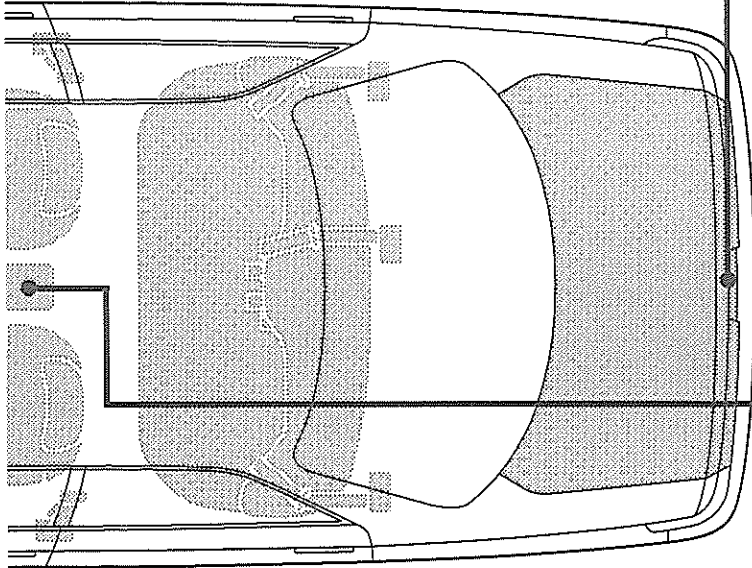
ラゲージコンパートメントドアの見切り位置をバンパー上端まで下げることににより、荷物の出し入れを容易にしました。



XP0207

カップホルダー付きコンソールボックス

スライドアームレスト機能を持つ2段ボックスタイプ（除くツアラー，GL）に、前後席用カップホルダーを備え、快適性を向上させました。



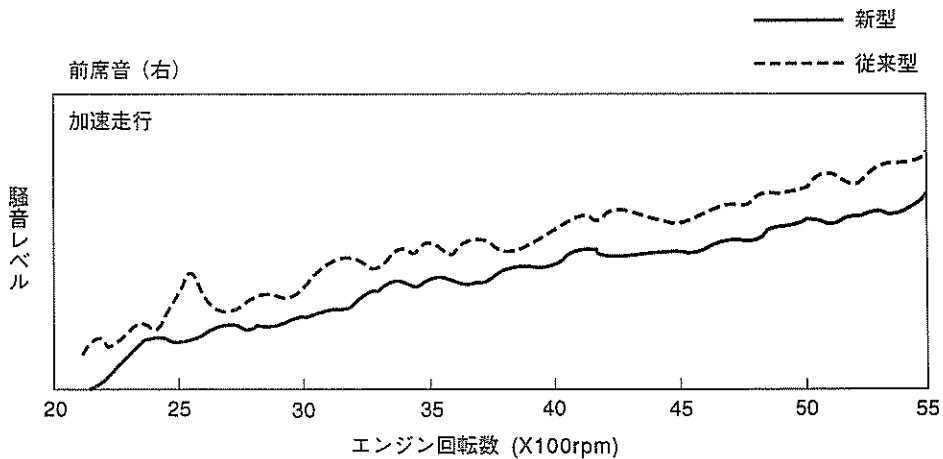
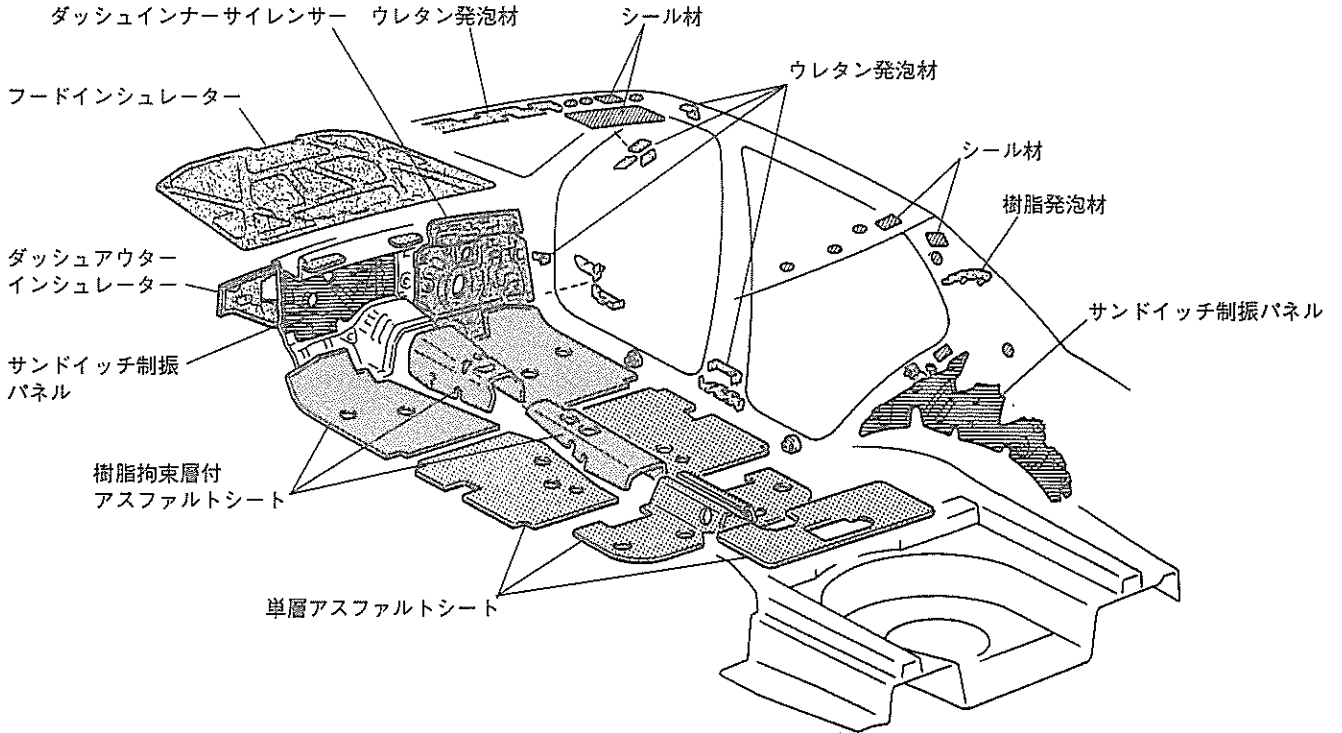
XP0204

1. 振動・騒音対策

概要

●エンジンノイズ対策

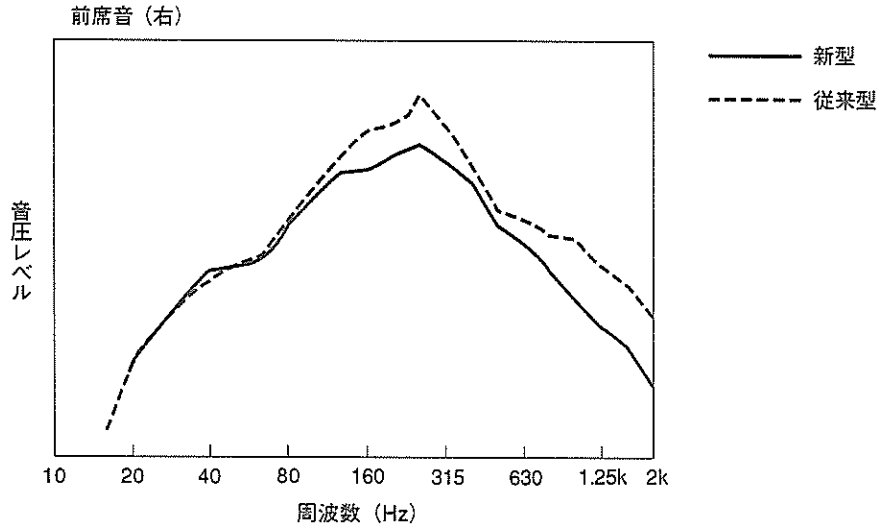
ダッシュサンドイッチ鋼板の拡大，インストルメントパネルとボデー間のシール，フロアにはアスファルトシートおよびサイレンサーパッドを効果的に配置。エンジンルームからの透過音やロードノイズを効果的に遮断しました。



XB1103,XP0208

●ロードノイズ対策

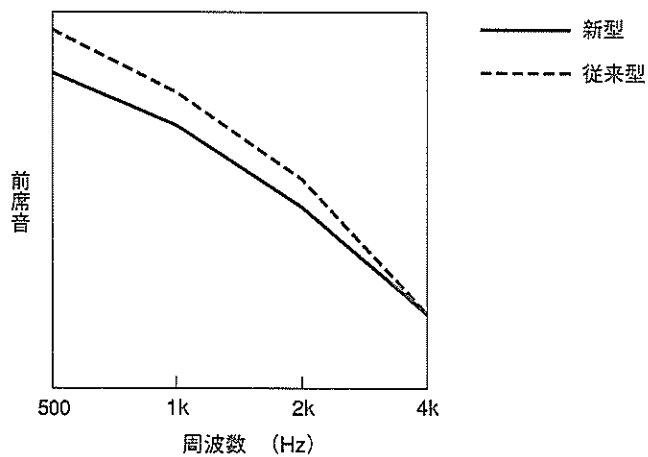
ボデー全体の曲げ、ねじりを解析して効果的に部材を配置。ロードノイズを低減するとともにアイドル振動や駆動系のこもり音も大幅に低減。またボデー剛性向上に伴う操縦安定性にも大きく貢献しました。



XP0209

●風切り音対策

ウインドウシールドモールディングの形状の見直し、ボデー各部のフラッシュサーフェス化、吸・遮音材の最適配置、ドアの2重シール化等により、風切り音を大幅に低減。静かな室内を実現しました。



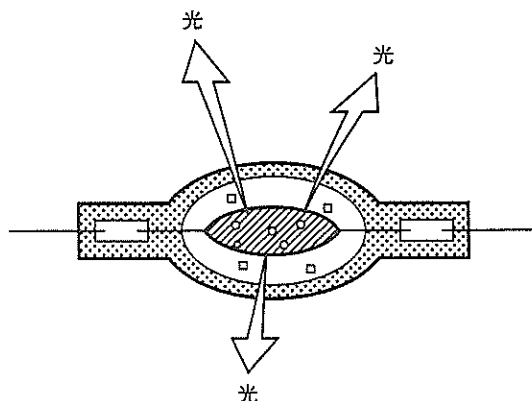
XP0210

2. ディスチャージヘッドランプ

より太陽光に近い色温度を持ち、光束量がハロゲンランプの3倍のため圧倒的な伸び・広がりのある配光で高い視認性を実現します。またディスチャージヘッドランプの特性により、電力消費量がハロゲンランプの約70%とバッテリーの負担を軽減します。

原理

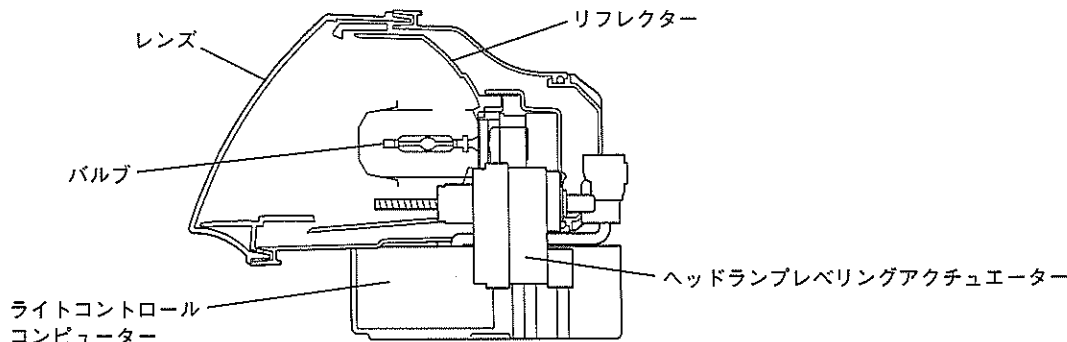
従来はフィラメントに通電して発光させていましたが、ディスチャージヘッドランプは水銀蒸気中の金属原子の発光により光エネルギーを放出します。



XP0211

構成

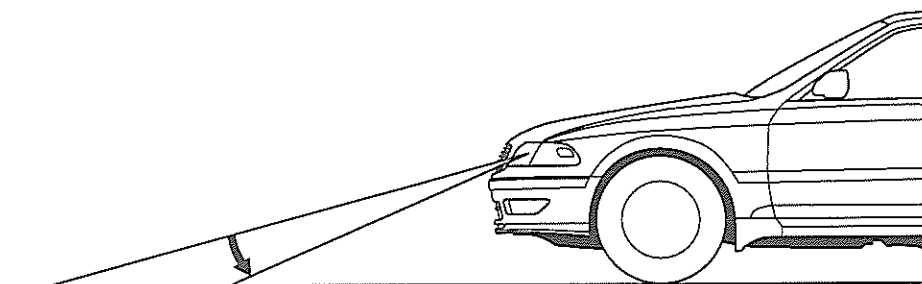
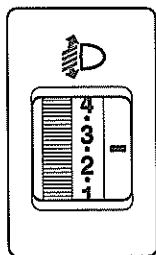
ランプ下面にライトコントロールコンピューター（コイル、スターターを含む）を搭載、バルブへの供給電力を制御します。また対向車への眩惑光防止を配慮した手動レベリング機能を装備しました。



XP0212

手動レベリング機能は積載などによる車両姿勢変化に応じ、室内にあるダイヤルを操作することで左右のLo側光軸を下向きに変更させます。

手動レベリング機構
調節ダイヤル



XP0213, XP0214

▲注意

ディスチャージヘッドランプには点灯開始時に約20,000Vの高電圧が加わります。感電のおそれがありますので以下の事項を守ってください。

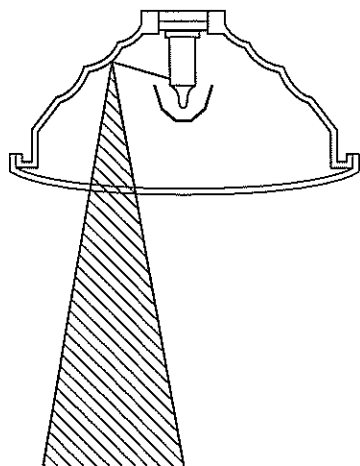
- ヘッドランプ電源回路の修理・分解は絶対に行わないこと。故障時はランプユニット ASSY またはライトコントロールコンピューターを交換してください。
- ランプユニット ASSYを外す場合は、ライトスイッチをOFFにしてバッテリーターミナルを外した後、ライトコントロールコンピューターの電源コネクタを外してから行うこと。
- バルブ交換はランプユニット ASSYを外した状態で行うこと。

3. マルチリフレクタヘッドランプ

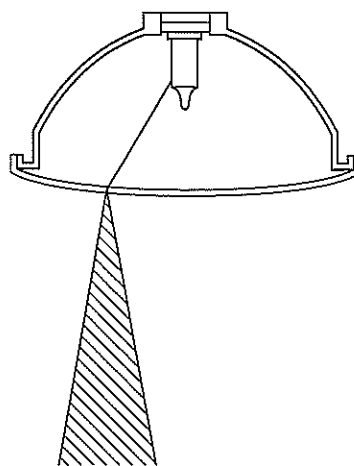
概要

従来、球形であったリフレクター面を複数の反射面で構成しました。バルブからの光りを反射面の角度・大きさにより拡散させ、配光を制御しました。またカットのないアウターレンズとバルブシェードにより奥行き感、キラキラ感を演出。デザイン上の自由度も向上させました。

〈マルチリフレクタヘッドランプ〉



〈一般ヘッドランプ〉



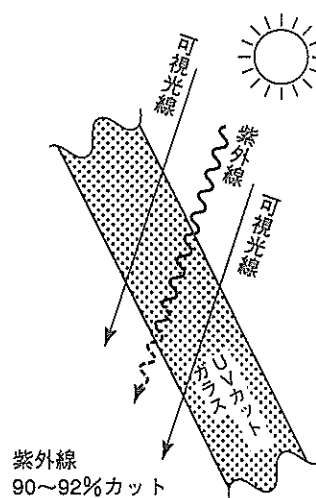
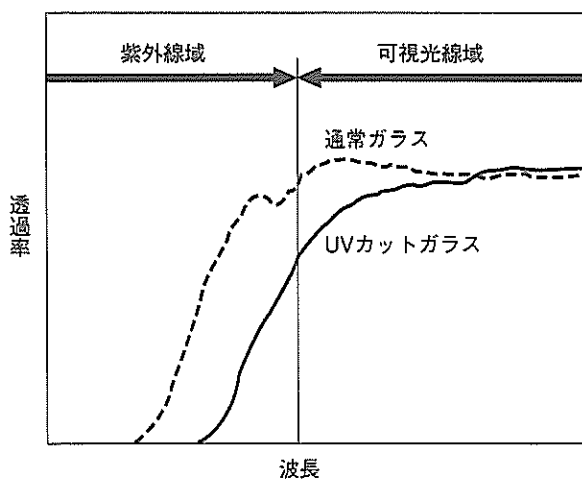
XP0215

4. UV カットガラス

概要

全車のウィンドウガラスのすべてに標準設定しました。

UV（紫外線）を90%以上カットし、日焼けや室内の退色を防ぎます。

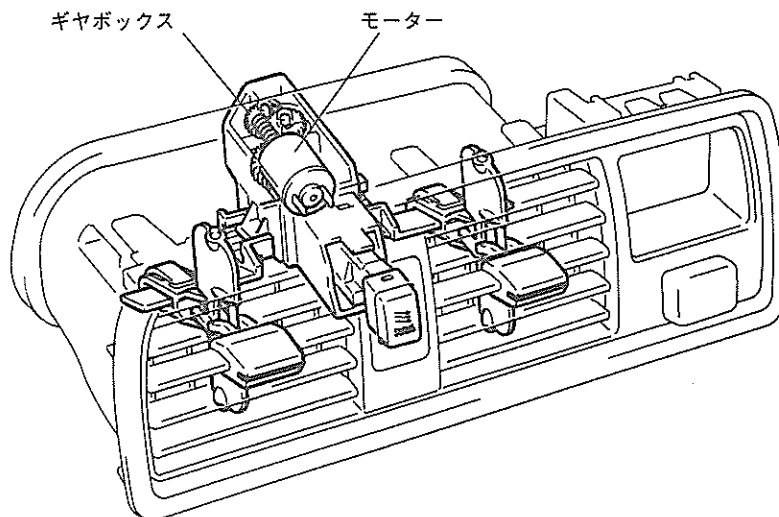


XP0216,XP0217

5. スインググリル

作動

レジスター内にモーターからの駆動をギヤボックス、クラッチ機構を介してスイングルーバーを左右に動かします。



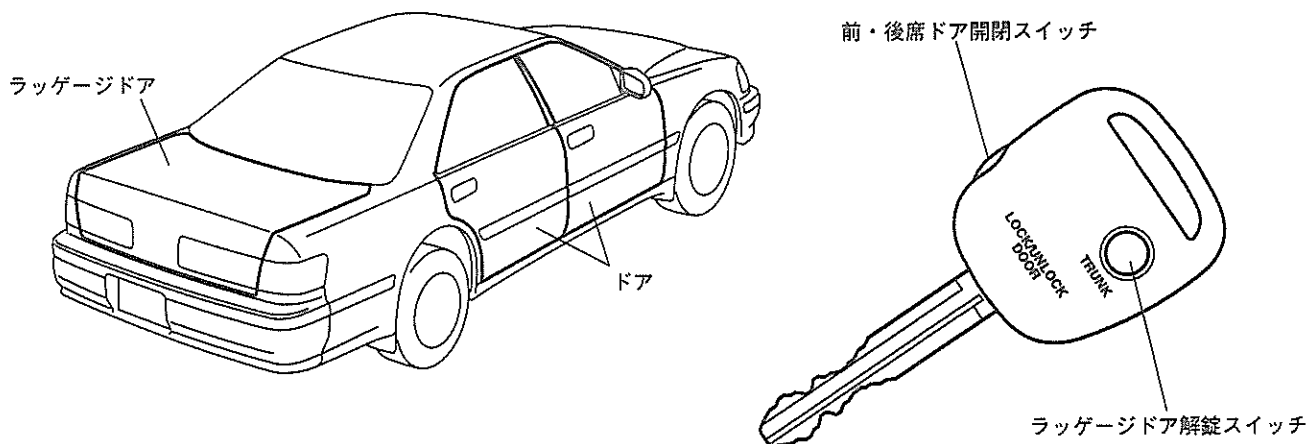
XP0218

6. ワイヤレスドアロックリモートコントロール

概要

ワイヤレススイッチはキープレート一体で前・後席ドアの開閉スイッチとラゲージドア解錠スイッチの2つのボタンを設けました。

スイッチ操作でキーに組み込まれた送信機から電波を発信、ラゲージドアにある受信部が電波を検知することにより電氣的にロックを開錠します。

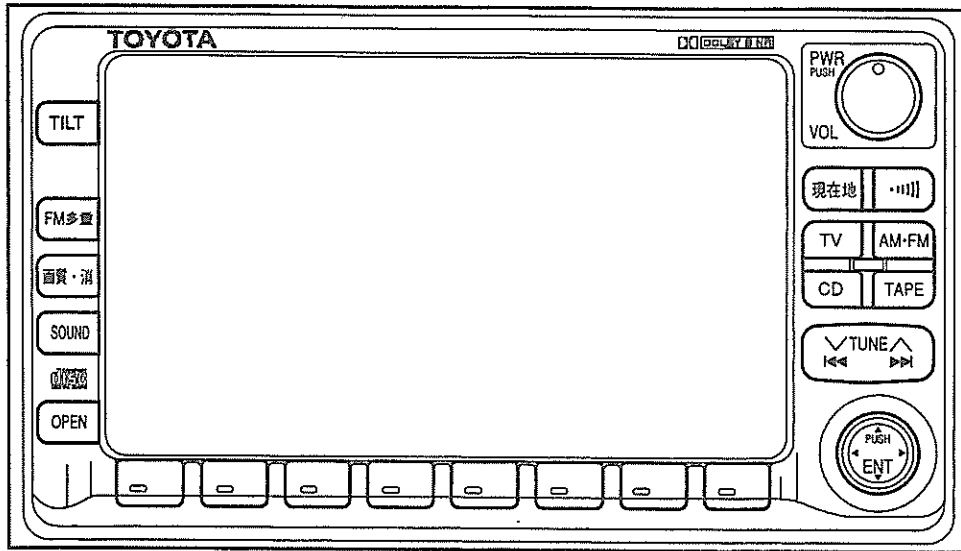


XP0219,XP0220

7. ワイドマルチ AV ステーション

概要

マルチ AV ステーションに5.8インチワイド画面を採用しました。AM/FMラジオ、カセットテープ、CD、テレビ、GPSボイスナビゲーション（オプション設定）のさまざまなメディアを一括コントロールします。また、VICS（道路交通情報通信システム）への対応も可能となります。



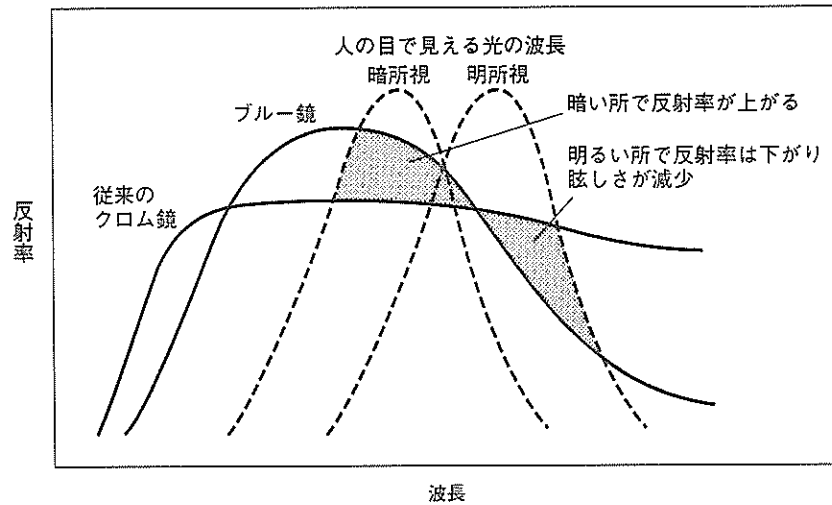
HJ1068

機 能		内 容
ナビ モード	2画面表示	縮尺の異なる地図画面や現在地画面と略図画面などを左右の画面に分割して表示。
	施設表示	施設（ガソリンスタンド、コンビニ、ホテル、銀行など）をマーク文字で表示。
	メモリ地点登録	地図画面上から指定した地点をメモリ地点として登録，マーク文字で表示。
	ルート案内	指定した目的地までの案内ルート情報を地図および案内音声で知らせる。
	交差点案内	ルート案内中に交差点を拡大表示。
	略図表示	高速道路上の地図画面を略図表示し，現在地とSA・PA間の距離およびSA・PAの情報などを表示。
FM多重一般放送		FM多重一般放送の文字情報をオンスクリーン表示。

8. ブルー鏡ドアミラー

概要

従来のクロム鏡反射率をブルー鏡で特性を変え、昼間の眩しさ、夜間の視認性を向上させました。

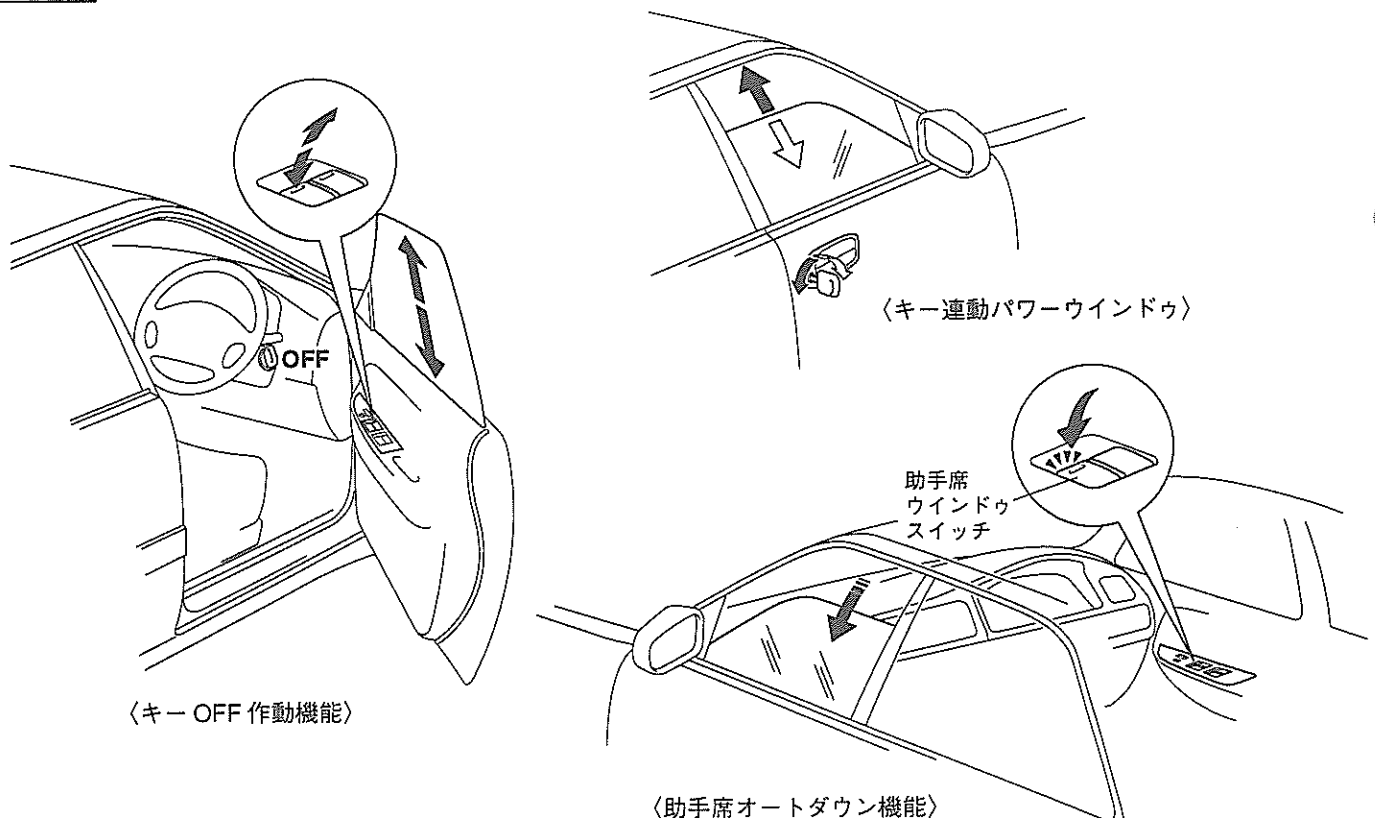


XP0221

9. 多機能パワーウィンドウ

概要

従来のマニュアルアップ & ダウン機能およびオートアップ & ダウン機能に加え、イグニッションスイッチをOFFにし運転席ドアを開けた状態でドアガラスを開閉できるキーOFF作動機能と運転席ドアキーシリンダーにキープレートを差し込み、キープレートの操作でドアガラスを開閉できるキー連動パワーウィンドウ機能を採用、さらに助手席ウィンドウも運転席スイッチでオートダウンも可能な助手席オートダウン機能を備え、使用性を向上させました。



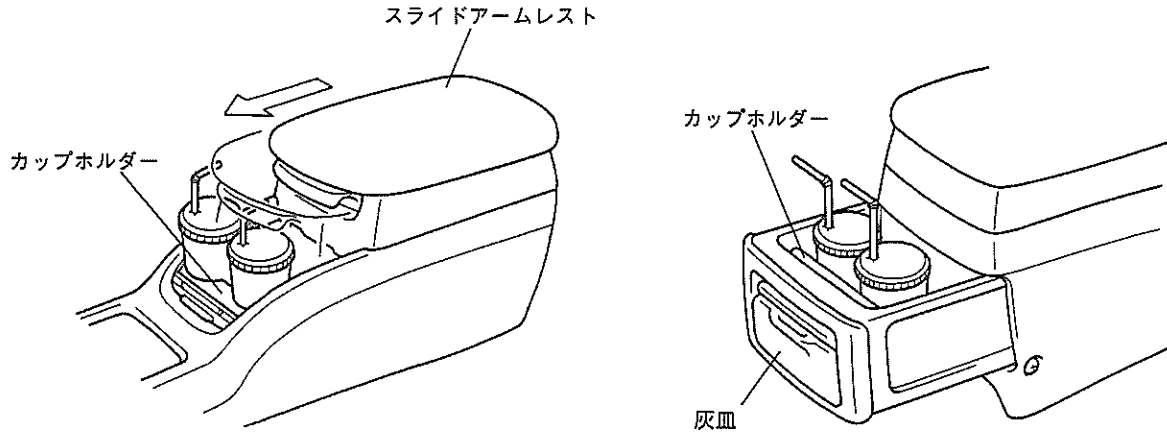
XP0222,XP0223,XP0224

10. コンソール

概要

●ラグジュアリー（グランデ系，除くGL）

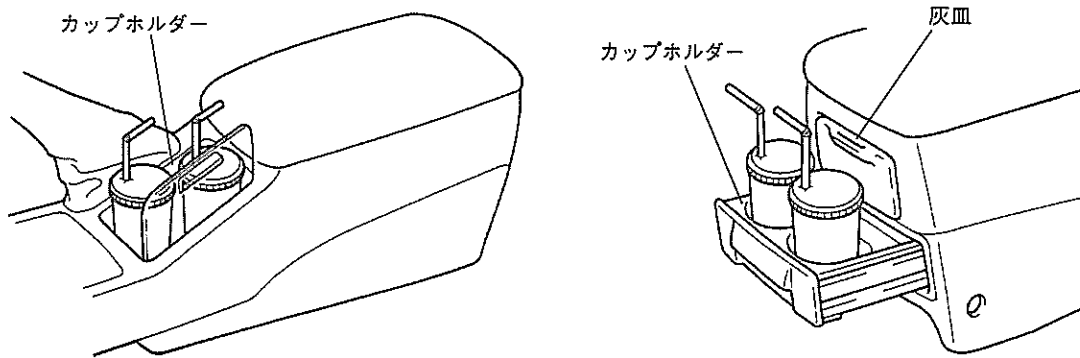
スライドアームレスト機能を持った2段ボックスタイプです。上段には携帯電話を収納することができ、容量は約8ℓを確保。また前席・後席用のカップホルダーをそれぞれ2個ずつ設定しました。



XP0225,XP0226

●スポーツ（ツアラー系）

容量は従来型と同等の約6ℓを確保しつつ、前席・後席用カップホルダーそれぞれを2個ずつ設定しました。



XP0227,XP0228

■ サービス性

新ダイアグシステムと診断ツール トヨタ S 2 0 0 0 -1JZ-GE, 1G-FE-

概要

高度化、複雑化するTCCSエンジン、ECT等車載エレクトロニクスシステムに対応した新しい故障診断システムです。

室内にあるダイアグコネクタに診断ツール トヨタ S 2 0 0 0 を接続するだけで、リアルタイムに情報のやりとりをしながら故障診断が進められるため、従来以上に高精度な作業が可能になります。

新ダイアグノーシスを取り巻く環境

国際基準に基づいた故障診断システム

北 米：独自に診断内容・手順方法が規格化され'96モデルから義務付け開始。

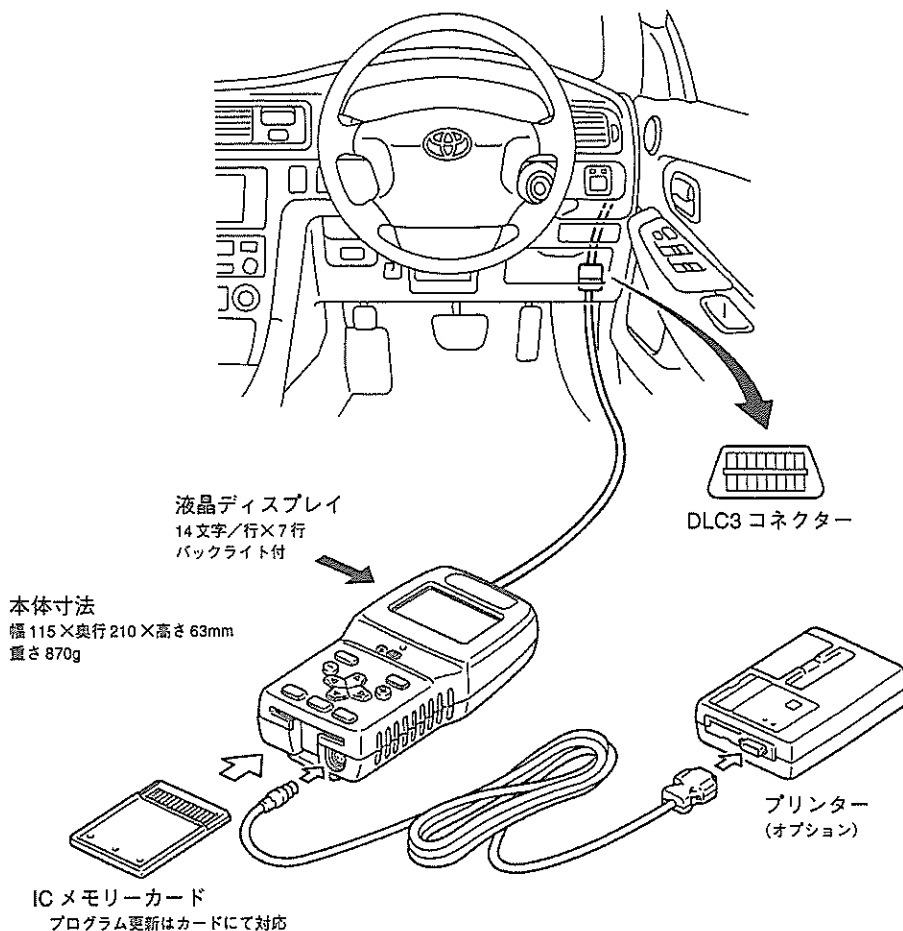
欧 州：北米の動きを受け、2000年を目処に国際基準の導入を検討。

日 本：自工会を中心に、2000年を目処に国際基準の導入を検討。

トヨタ：国際基準を先取りし'96年夏以降の新型車から採用開始。

診断ツール トヨタ S 2 0 0 0 の特徴

- コネクタに接続するだけで車両状態を容易に確認。
- 1台のツールで基本点検からトラブルシュートまで幅広く対応。
- プログラムソフトの更新および通信回路変更により車載システムに柔軟に対応。
- 持ち運びに便利なハンディサイズ。



XP0229

診断ツール トヨタ S 2 0 0 0 の機能

	メニュー	機能概要
1	基本点検	エンジン, E C T 基本点検 (作業者は画面に表示される作業要領に従って作業を実施)
2	トラブルシュート	(1) ダイアグコード読取・消去, コード検出モード選択 (2) ダイアグコード別トラブルシュート (作業者は画面に表示される作業要領に従って作業を実施)
3	E C U データモニター	コンピューターデータのモニターおよび記録・再生
4	アクティブテスト	各種アクチュエーターのツールによるアクティブテスト
5	汎用計測	(1) デジタルマルチメーター (電圧・抵抗・パルス) (2) デジタルストレージオシロスコープ

MEMO