

## 4 ボデー

4・1	ボデー本体	4-2
	ボデー剛性	4-2
	遮音性能	4-2
	空力性能	4-3
	塗装	4-3
4・2	ボデー外装	4-4
	ボデー外装部品	4-4
	ボデー機能部品	4-6
4・3	ボデー内装	4-9
	運転席パネル	4-9
	シート	4-10
	トリム & ガーニッシュ	4-10
	室内色	4-11
4・4	ボデー多重通信	4-12

4・1	ボデー本体
-----	-------

### ■概要

ボデー構造の適正化により、ボデー剛性を確保しました。また、遮音性能・空力性能の向上をはかるとともに、外板色を一部変更し、商品性の向上をはかりました。

### ■機構説明

#### □ボデー剛性

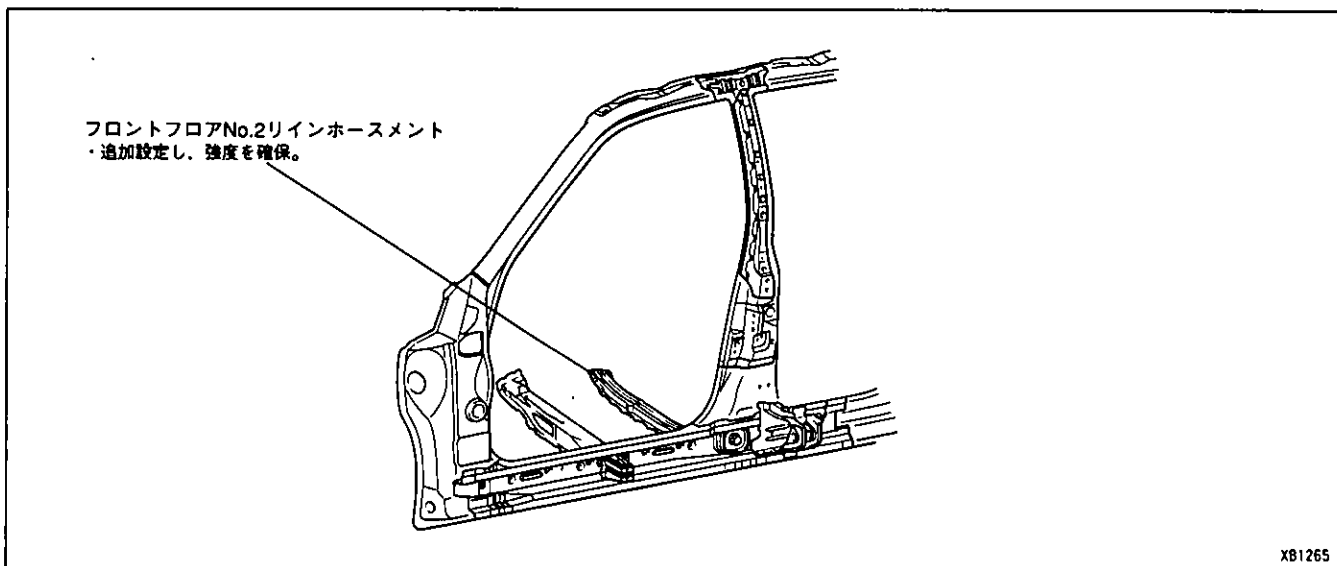
##### 1. ボデー構造

- フロントフロア部にクロスメンバーを追加することにより、GOAを進化させ、側面衝突時のキャビンの変形を最小限に抑えて客室空間の確保をはかり、乗員への衝撃を緩和するものとなりました。

##### ▶構造と作動

##### 【1】サイド部エネルギー吸収構造

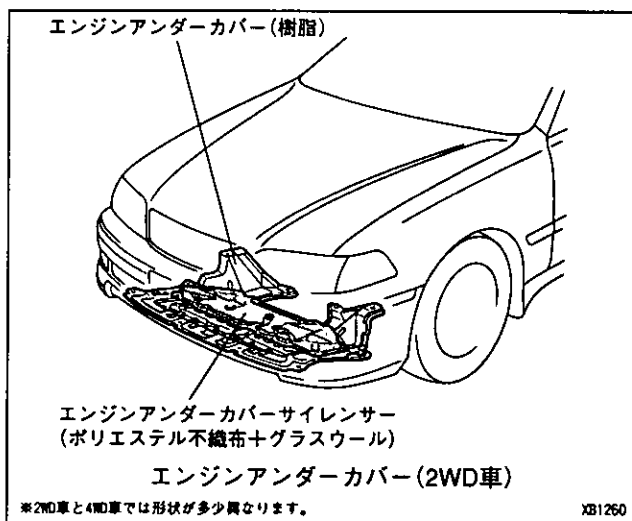
・下記の部位を追加し、側面衝突時のキャビンの変形を抑えています。



#### □遮音性能

##### 1. 遮音材

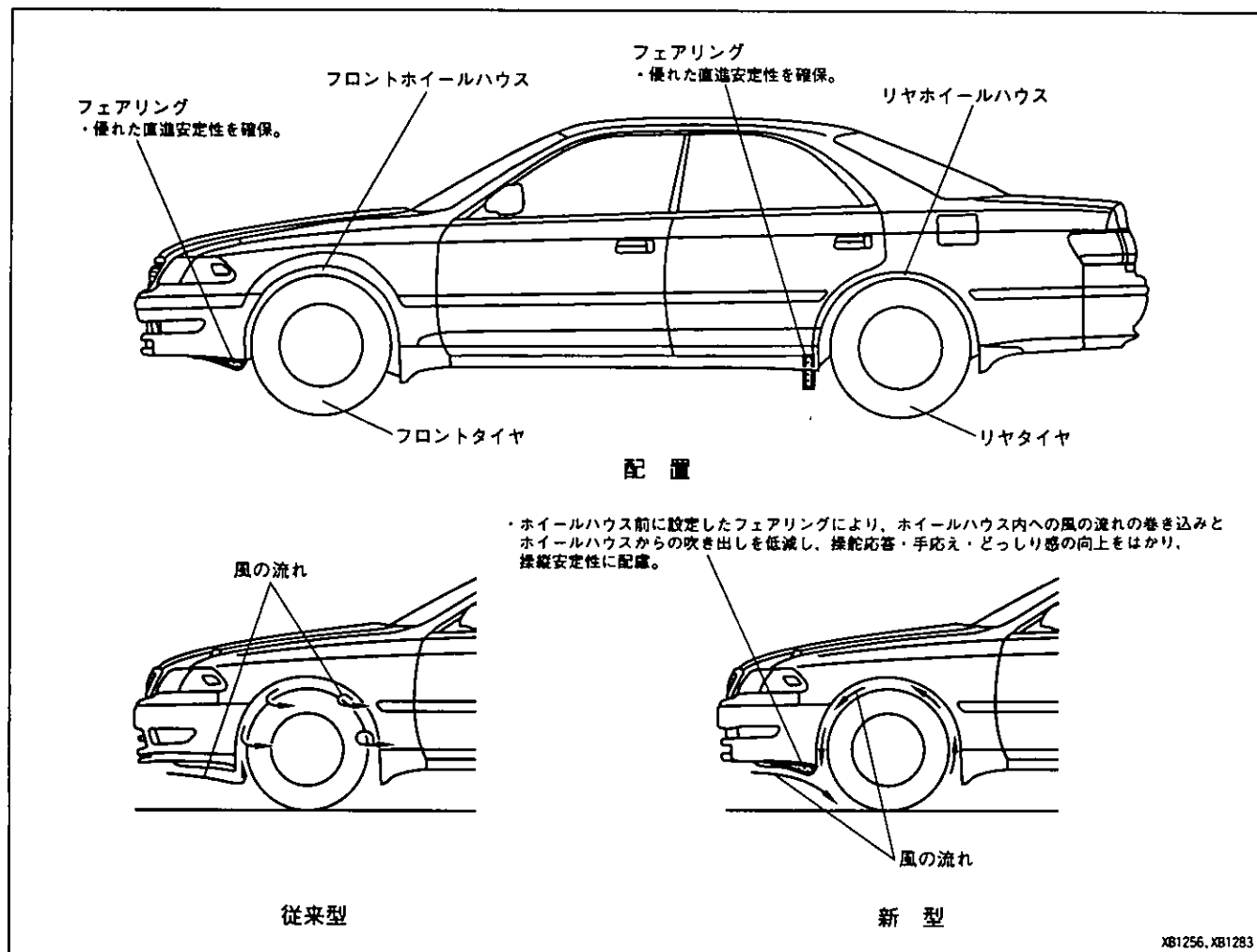
- フードインシュレーターは、遮音材(グラスウール)の目付量を $500\text{g/m}^2$ から $1000\text{g/m}^2$ に密度を上げ、車内騒音の低減をはかりました。
- 1JZ-GTEエンジンおよび1G-FEエンジン搭載車と追加設定した1JZ-GEエンジンの5A/T搭載車のエンジンアンダーカバーにサイレンサーを設定し、エンジン音の車外への漏れの低減をはかりました。



## □空力性能

## 1. 操縦安定性

- 各ホイールハウスの前方にフェアリングをそれぞれ設定し、各タイヤへの空気の巻き込みを低減させることにより、高速走行時における優れたステアリングの応答性・手応え感・直進安定性を確保しました。



## □塗装

## 1. 外板色

- モノトーンカラーの新色として、F.F(フリップフロップ)性<sup>\*1</sup>に優れ、色の発色・光輝感と深みを両立させたPIOカラー<sup>\*2</sup>のダークグリーンマイカPIO(6N9)を、ツートーンカラーの新色として、上色をPIOカラー(6N9)としたフォレストナイトトーンニング(2FF)を追加するとともに、グランデのトランスパッケージ装着車には専用色としてエクセレントパールトーンニング(28Y)を設定しました。なお、ブラックメタリック(205)・ワインレッドマイカ(3L4)を廃止しました。これにより、外板色は従来の7色から8色設定に変更しました。

※外板色の仕様に関しては、巻末資料参照。

\*1：見る角度によって塗装面の色が異なる性質。

\*2：板状酸化鉄(Plate Iron Oxide)のフレイク顔料をベース顔料とした、光輝性に優れた深みのある濃彩色。

## 2. カラー化外装部品

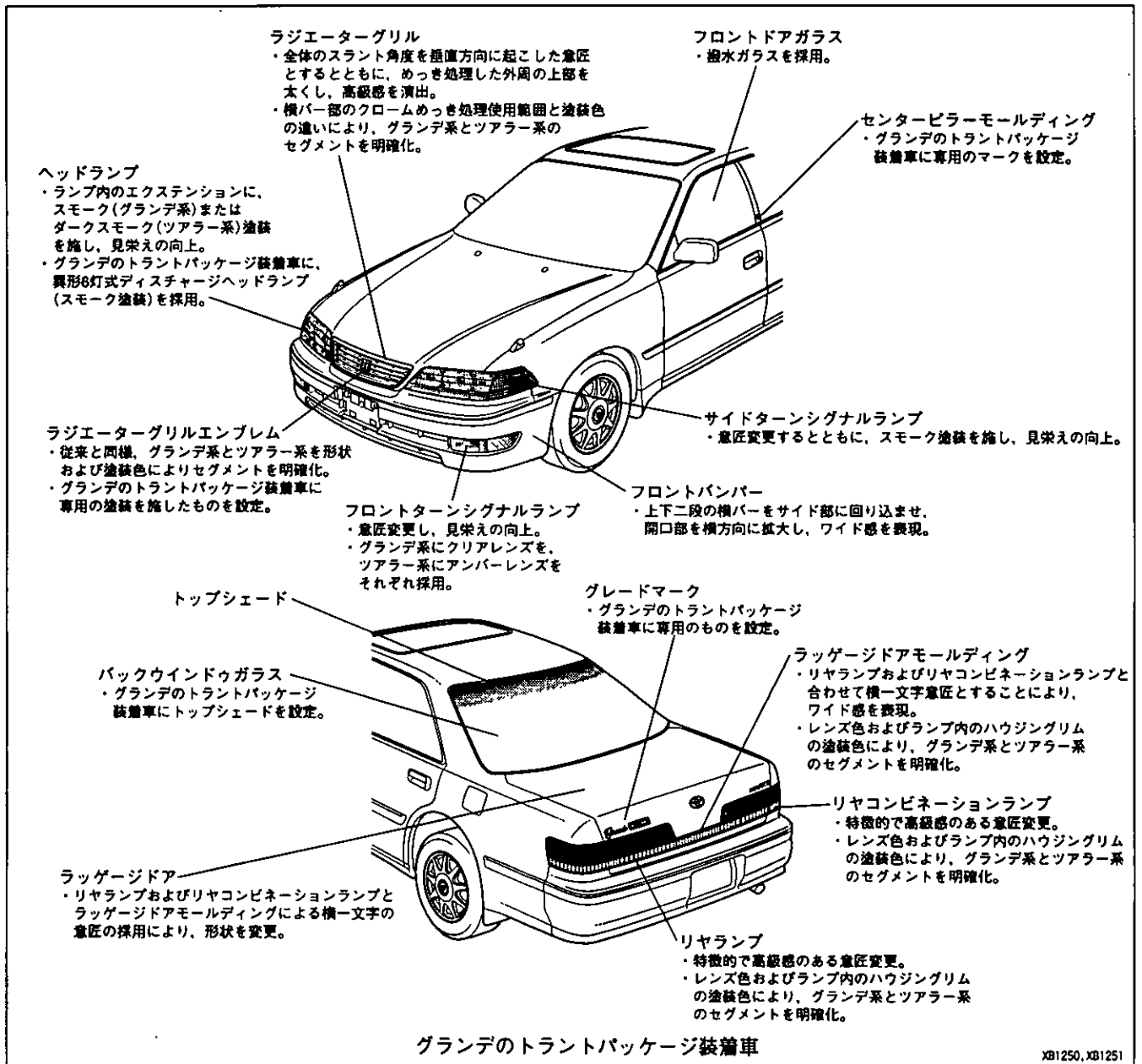
- 意匠変更したフロントバンパーは、従来では素地色だった下端部を外板色と同色に変更しました。
- 意匠変更したラジエーターグリル(除くクロームめっき処理部)の塗装は、グランデ系にダークグレーメタリックを、ツアラー系にブラックメタリックをそれぞれ施しました。

## ■機構説明

## □ボデー外装部品

## 1. ボデー外装部品

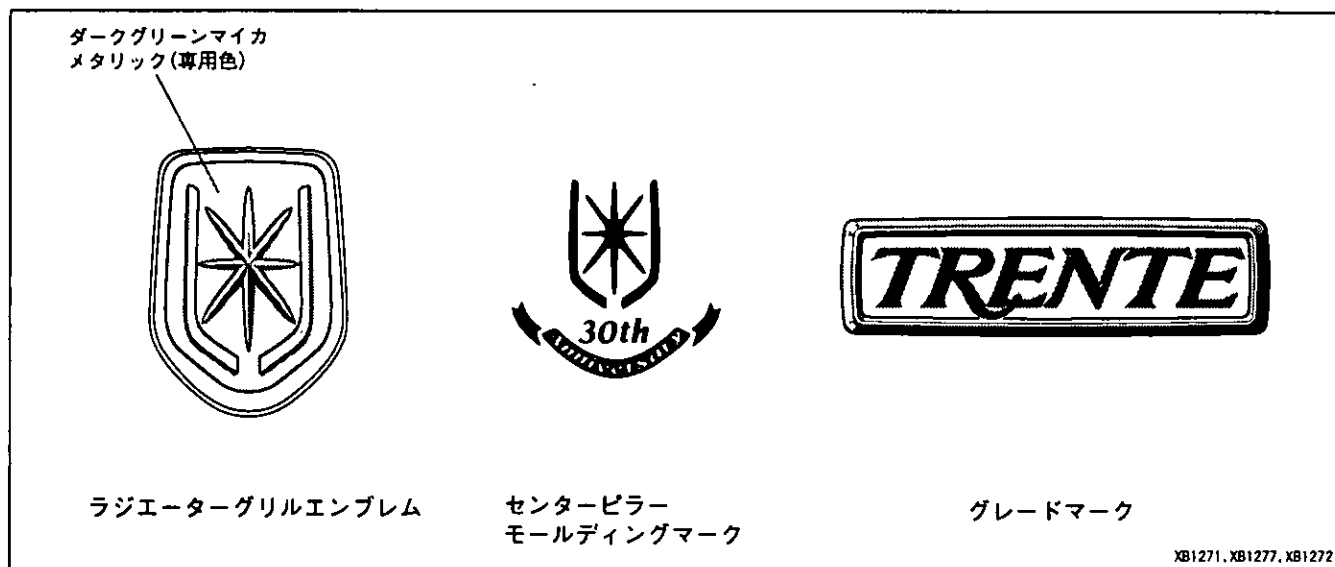
- 全車、開口部を横方向に拡大した意匠のフロントバンパーに変更するとともに、リヤコンビネーションランプと合わせて一文字の意匠としたラゲージドアモルディングの設定により、ワイド感を強調した外観としました。
- 追加設定したグランデのトランスパッケージ装着車のボデー外装は、専用アイテム(ラジエターグリルエンブレム・センターピラーモルディングマーク・グレードマーク)を設定し、新たにバックウィンドウガラスにトップシェードを施すことにより、高級感を演出しました。また、フロントドアガラスに撥水ガラスを採用し、雨天走行時における優れた視認性の確保をはかりました。



## ▶構造と作動

## 【1】専用アイテム(グランデのトラントパッケージ装着車)

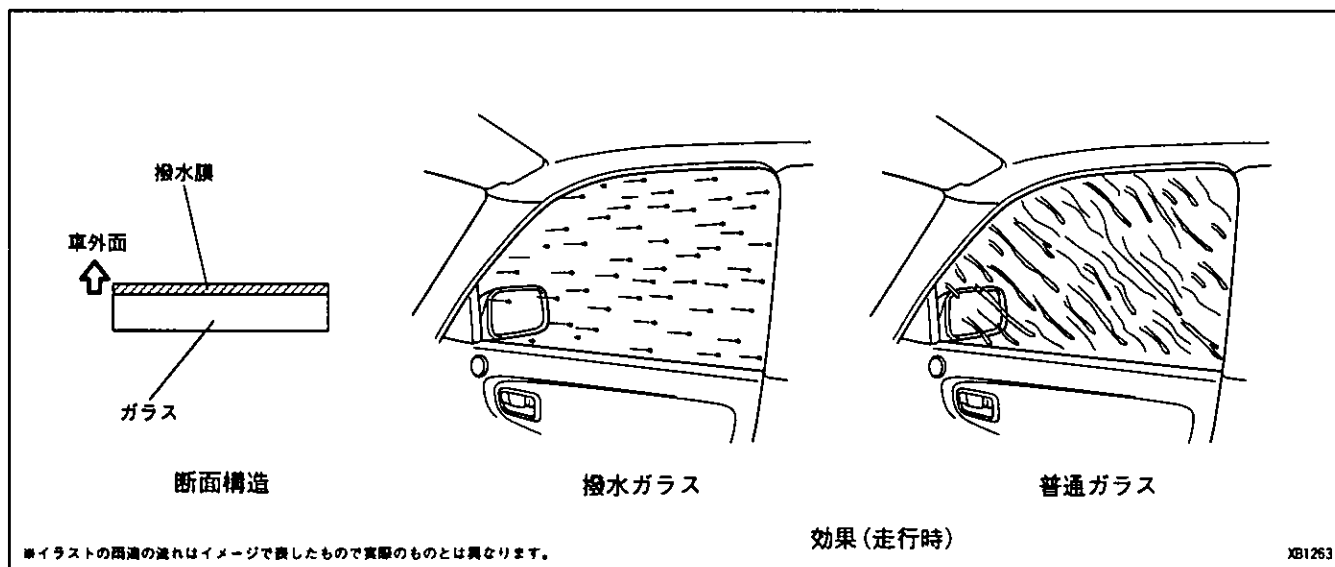
ラジエーターグリルエンブレム・センターピラーモルディングマーク・グレードマークは、下記の意匠としました。



## 【2】撥水ガラス(グランデのトラントパッケージ装着車)

## (1) 構造・効果

ガラス表面に撥水膜をコーティングした構造としました。これにより、普通のガラスより撥水性能を上げ、雨天走行時に雨滴の付着を少なくし、レインクリアリングミラーの採用と合わせて優れた視認性の確保をはかりました。



## (2) 取り扱い上の注意事項

撥水(水滴をはじく)効果の持続期間には限りがあります。撥水性能を長持ちさせるため、下記の取り扱い上の注意が必要です。

- ① ドアガラスが汚れているときは、なるべく早めに柔らかい湿った布で清掃してください。
- ② ドアガラスを清掃するときは、コンパウンド入りの洗剤・ワックスを使用しないでください。  
(ガラスクリーナー使用の際、白曇りする場合は湿った布にて拭き取れます。)
- ③ 泥などの汚れがひどい場合に自動洗車およびドアガラスの昇降を繰り返さないでください。
- ④ 霜取り時に金属製のものは使用しないでください。

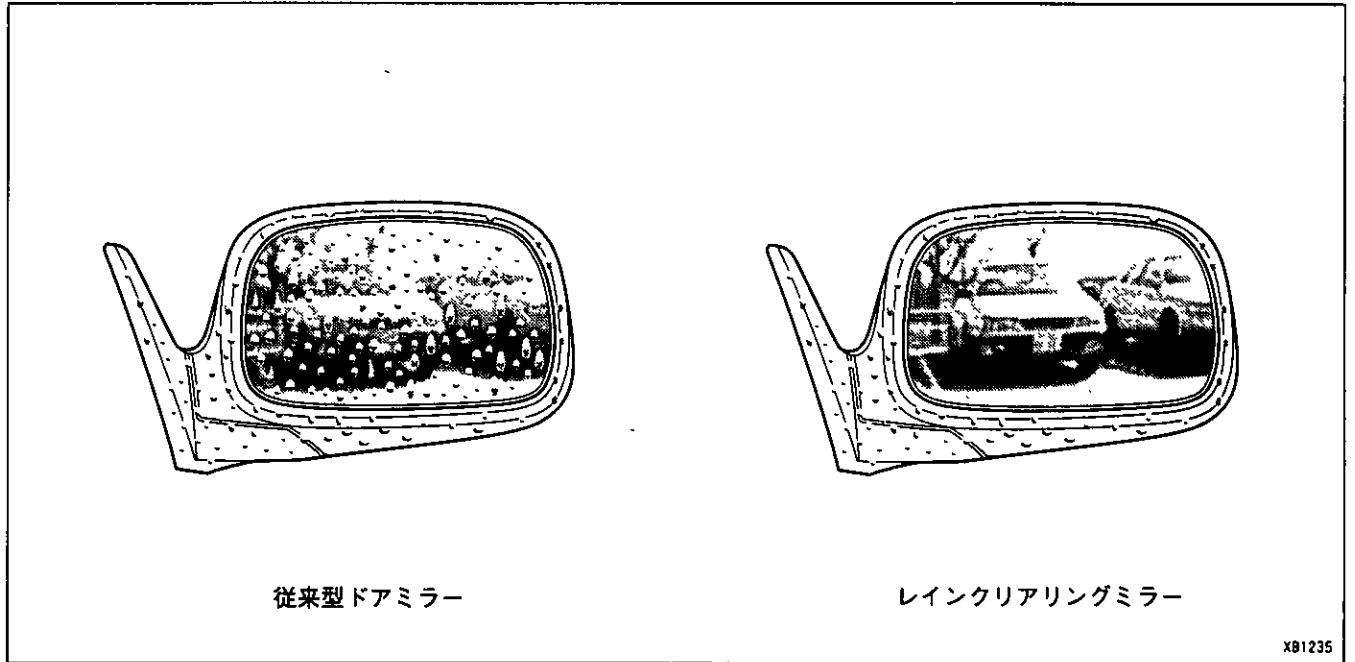
□ボデー機能部品

1. アウターリヤビューミラー(グランデのトランスパッケージ装着車)

●ミラー鏡面に付着した水滴を薄い膜状に広げるレインクリアリングミラーを、グランデのトランスパッケージ装着車のドアミラーに採用し、雨天時などの後方視認性を確保しました。

▶構造と作動

【1】レインクリアリングミラー

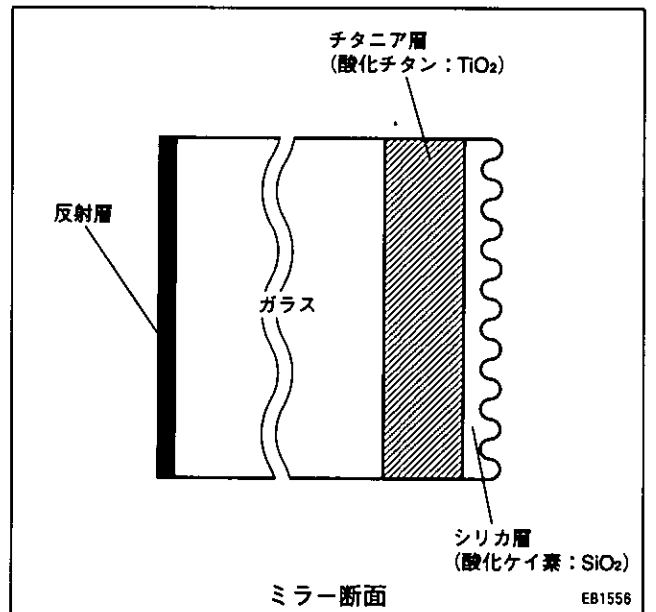


〔1〕構造

ミラー鏡面は、シリカ層およびチタニア層が二層となって成膜しています。

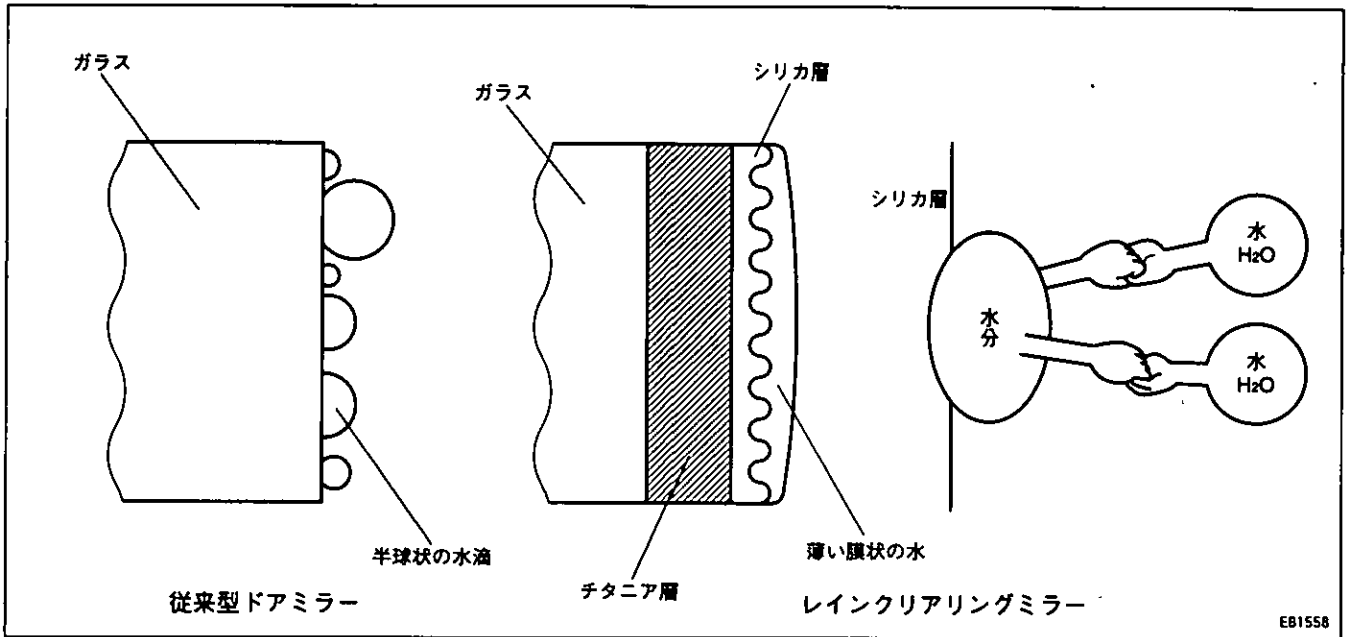
シリカにはシリカ層表面に付着した水滴を薄い膜状にする親水効果があります。また、シリカ層表面を凹凸構造とすることにより、親水効果を高めています。

チタニアには光触媒作用により、シリカ層表面に付着した汚れを化学的に分解して除去するセルフクリーニング効果があります。



(2) 作動

(1) 親水効果



EB1558

① 大気中の物質の表面には大別して、水分と結合しやすい親水性表面と結合しにくい(水分をはじきやすい)疎水性表面があります。

従来のミラーは疎水性物質(汚れ)で覆われており、水滴が付着すると、その表面張力により半球状となります。

② レインクリアリングミラーは表面に親水性のシリカを有し、そのシリカの最表面を凹凸構造とすることで、より多くの水分を保持することができます。

これにより、レインクリアリングミラーに付着した水滴は、シリカによって保持した水分と結合し、薄い膜状となります。

③ 表面のシリカに疎水性物質が吸着した場合は、親水効果が低下することがありますが、セルフクリーニング効果(光触媒作用)により回復します。

(2) セルフクリーニング効果(光触媒作用)

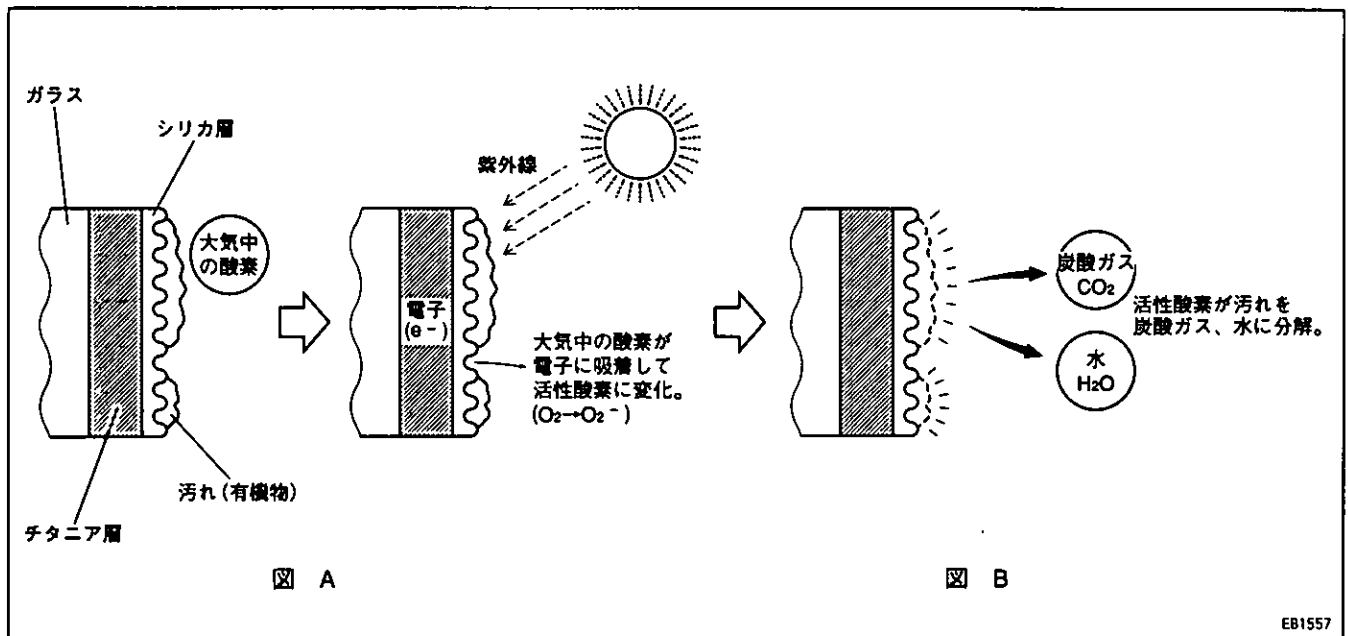


図 A

図 B

EB1557

- ① 太陽光から紫外線が照射されると、チタニア層内部に電子(e<sup>-</sup>)が生成され、その電子がシリカ層を通してその周辺に存在する酸素(O<sub>2</sub>)を吸着・励起し、活性酸素\*(O<sub>2</sub><sup>-</sup>)に変化されるとされています。(図A)
- ② 活性酸素がシリカ層表面に付着した汚れ(有機物)と化学反応し、汚れが炭酸ガス(CO<sub>2</sub>)および水(H<sub>2</sub>O)に分解され浄化されます。この化学反応をセルフクリーニング効果(光触媒作用)と呼びます。(図B)

\*:通常の酸素に比べ著しく化学反応を起こしやすい酸素のこと。

### 〔3〕取り扱い上の注意事項

- ・通常の手入れは水洗いするだけで十分です。ただし、下記の取り扱いはしないでください。親水効果が失われるおそれやミラー鏡面を傷つける原因となります。

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>① ミラー鏡面が凍結している場合、プラスチックの板などで削り落とさないでください。<br/>(温水、流水などで解氷してください。)</li> <li>② 砂の付いた布や油膜取り剤(コンパウンドなど)でミラー鏡面を擦らないでください。</li> <li>③ ワックスや撥水剤をミラー鏡面に塗らないでください。</li> </ol> |
|---|

- ・下記の場合、一時的に親水効果が低下しますが、異常ではありません。なお、親水効果は数日間の日射で回復します。親水効果を早く回復させたいときは修理書の洗浄作業を行ってください。

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>① 車両ワックス除去によるワックスリムーバーが付着したとき。</li> <li>② 自動洗車機でワックスが付着したとき。</li> <li>③ 素手で鏡面に触れたり、油の付着した布などでミラーの汚れを拭き取ったとき。</li> <li>④ 長期間、地下駐車場など日の当たらない場所に駐車したとき。</li> </ol> |
|--|

4・3

## ボデー内装

## ■概要

シート・ドアトリムオーナメントなどの表皮柄を変更することで商品性の向上をはかるとともに、木目調パネルの柄変更および使用範囲の拡大により、高級感の向上をはかりました。

追加設定されたグランデのトラントパッケージ装着車の内装は、グランデをベースにシート・ドアトリムオーナメントなどの表皮柄やスカッフプレートを専用のものとするなど、一部変更を施したものとしました。

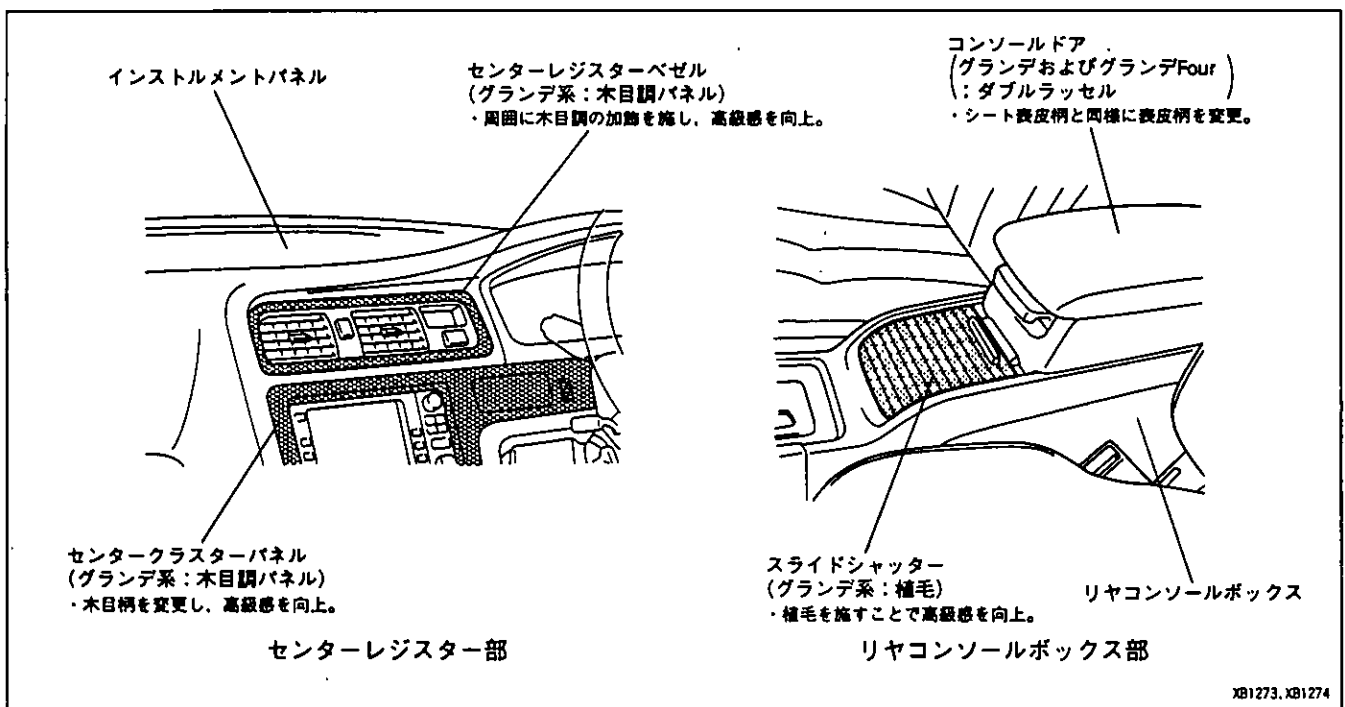
追加設定されるグランデ Four のSパッケージの内装は、グランデ Four をベースに一部設定の変更を施したものとしました。

## ■機構説明

## □運転席パネル

## 1. インストルメントパネル回り

- グランデ系に設定の木目調パネルは、木目柄を変更するとともに、使用範囲を拡大し、センターレジスターベゼルにも採用することにより、高級感の向上をはかりました。
- グランデ系のリヤコンソールボックスは、スライドシャッター部に植毛を施すことで高級感の向上をはかりました。
- グランデおよびグランデ Four のコンソールドアは、シート表皮柄の変更に伴い、シートと同様の表皮柄に変更することで室内のコーディネートをはかりました。
- グランデのトラントパッケージ装着車は、専用のシート表皮柄を設定するのに伴い、コンソールドア表皮柄をシートと同様のものとし、室内のコーディネートをはかりました。
- グランデのトラントパッケージ装着車のセンタークラスターパネルは、ステアリングコラム横部にツアラー系と同様のディスチャージヘッドランプ手動式光軸調整スイッチおよびコインホルダーを設定したものとしました。
- 全車、助手席にシートベルト非着用ウォーニングシステムを採用するのに伴い、センタークラスターの小物入れ部を廃止し、シートベルト非着用警告灯を設定しました。(シートベルト非着用ウォーニングシステムの詳細については、ボデー機能部品、P4-12 参照)



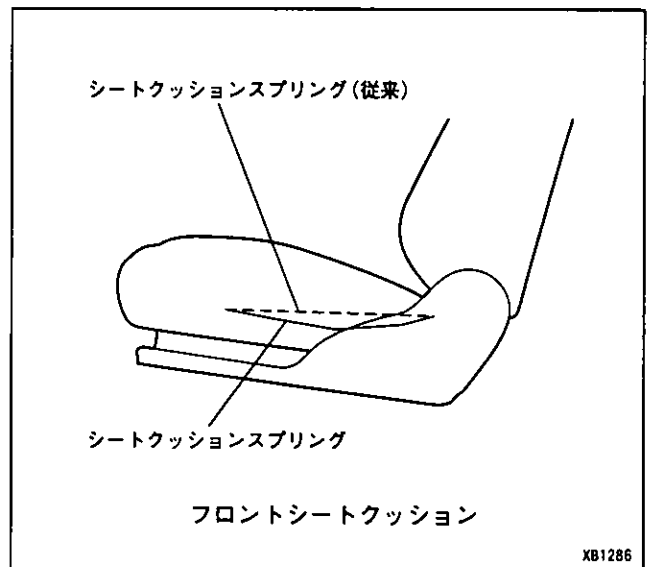
## □シート

## 1. シートバリエーション

- グランデおよびグランデ Four は、シート表皮柄を変更し、質感の向上をはかりました。
- ツアラー系は、シート表皮柄を変更し、スポーティー感の向上をはかりました。
- グランデのトランスパッケージ装着車のシート表皮柄は、専用の繊細かつ緻密な柄を採用することで、商品性に優れたものとなりました。
- グランデ Four の S パッケージの運転席は、マニュアルシート（ランバーサポートなし）としました。

## 2. フロントシート

- 全車、シートクッションのスプリングを着座部で屈曲させることにより、前滑り感の低減をはかりました。
- ツアラー系はシートバックおよびシートクッションのパッド形状を変更し、フィット感およびホールド感の向上をはかりました。



## 3. シートベルト

- グランデ Four の S パッケージのフロントシートベルトにフォースリミッター付き3点式ELRシートベルト（テンションリデューサーなし）を設定しました。

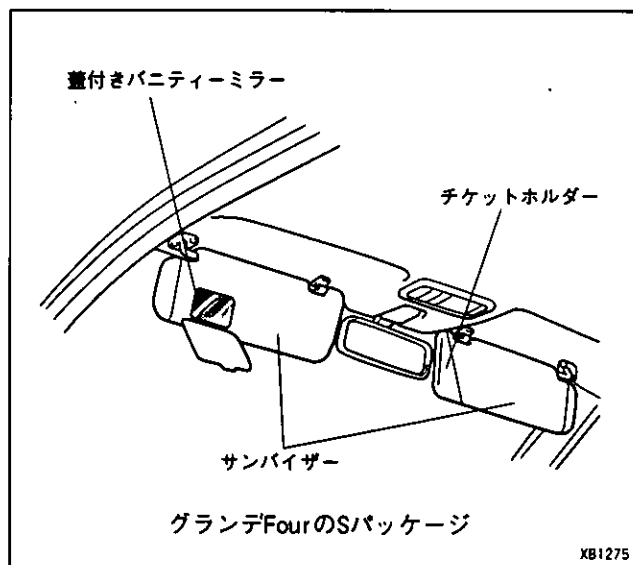
## □トリム &amp; ガーニッシュ

## 1. サイド回り

- グランデ系は、インストルメントパネル回りの木目調パネルの柄変更に伴い、パワーウインドウスイッチベースの木目柄も同様のものに変更し、高級感の向上をはかりました。
- グランデおよびグランデ Four は、シート表皮柄の変更に伴い、ドアトリムオーナメント・ドアトリムアームレストの表皮柄をシートと同様のものに変更し、室内のコーディネートをはかりました。
- ツアラー系は、シート表皮柄の変更に伴い、ドアトリムオーナメントの表皮柄をシートと同様のものに変更し、室内のコーディネートをはかりました。
- グランデのトランスパッケージ装着車は、専用のシート表皮柄を採用するのに伴い、ドアトリムオーナメント・ドアトリムアームレストの表皮柄もシートと同様のものとし、室内のコーディネートをはかりました。

## 2. ルーフ回り

- グランデFourのSパッケージは、専用のサンバイザーを採用し、運転席側にチケットホルダーを、助手席側に蓋付きバニティーミラーをそれぞれ備えたものとなりました。



## 3. フロア回り

- グランデのトランスパッケージ装着車は、スカッフプレートにグランデG・ツアラーV・グランデFourのGパッケージと同様の車名プレート付きを採用するとともに、車名プレート色をブロンズとすることで高級感の優れたものとなりました。

## □ 室内色

## 1. 室内色

- ツアラー系は、室内色をダークブルーグレーからブラックに変更することで、スポーティー感をより強調しました。

4・4	ボデー多重通信
-----	---------

■機構説明

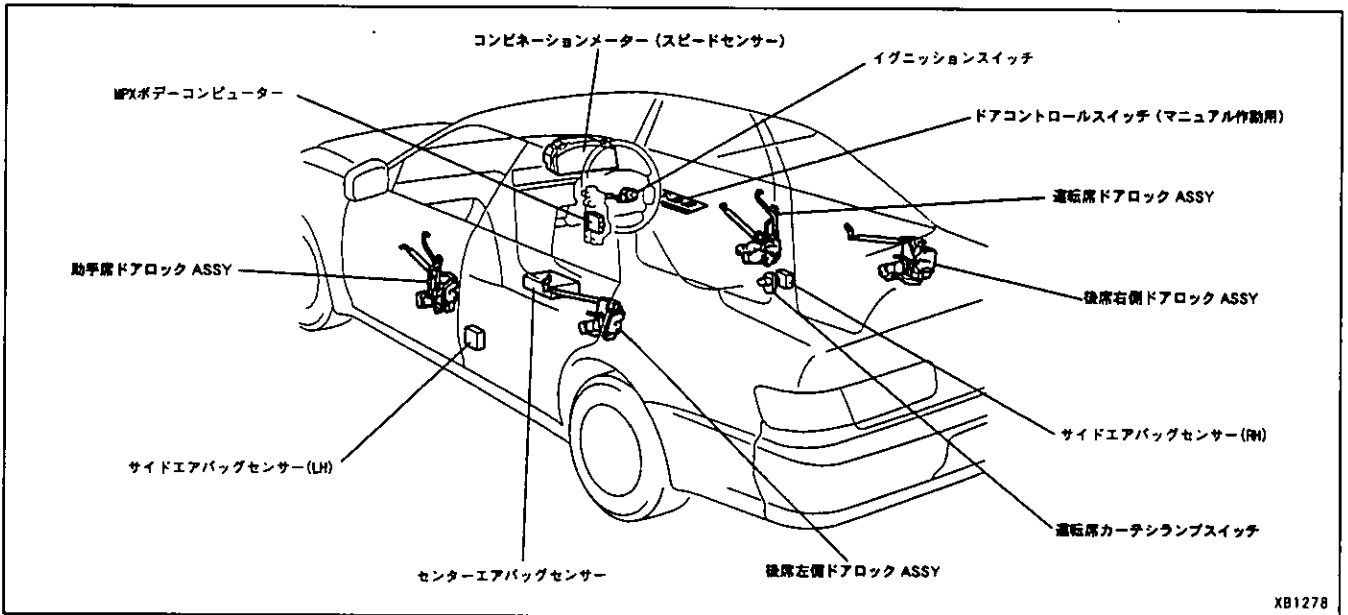
1. ドアロック

●サイドエアバッグの一部オプション設定に伴い、サイドエアバッグ装着車の衝撃感知ドアロック解除システムの構造と作動を変更しました。なお、サイドエアバッグ非装着車の構造と作動は従来と同様です。

▶構造と作動

【1】衝撃感知ドアロック解除システム

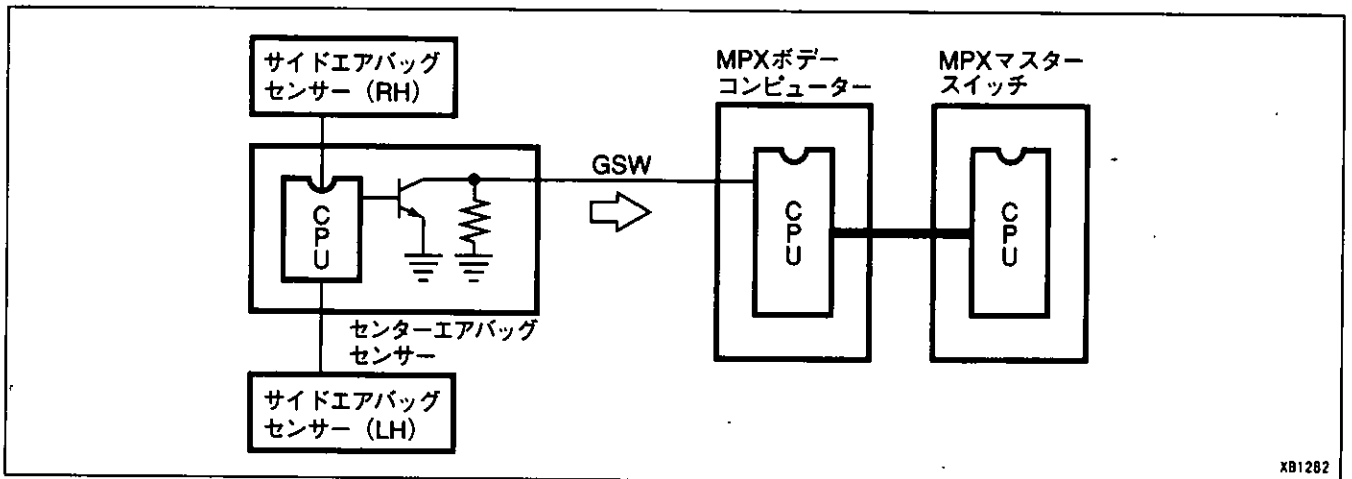
(1) 構成



XB1278

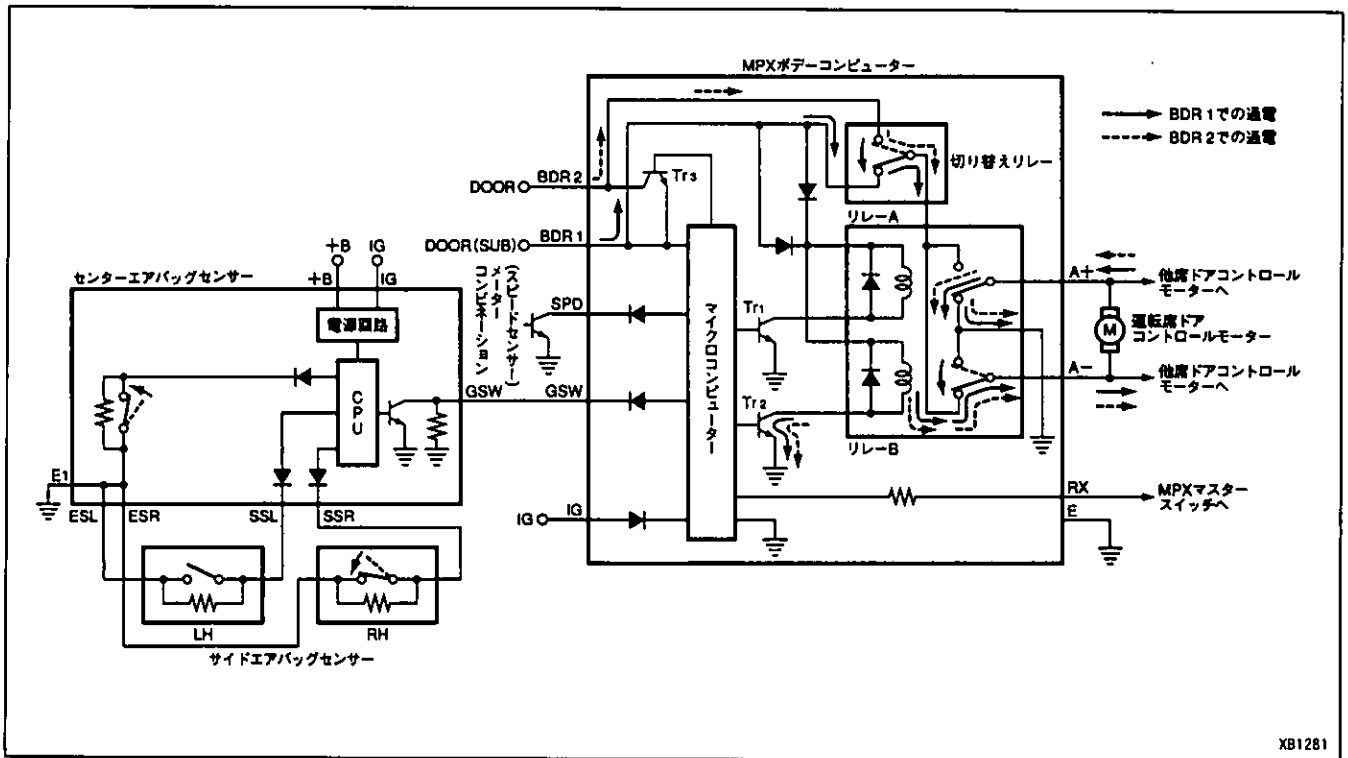
(2) 構造

従来、クラッシュディテクションセンサーで行っていた衝撃感知システムをセンターエアバッグセンサー・左右のサイドエアバッグセンサーの3箇所により行うものに変更しました。なお、サイドエアバッグセンサーからの信号はいったんセンターエアバッグセンサーに入力され、センターエアバッグセンサーに内蔵のセンサーの信号とともにMPXボデーコンピューターに出力されます。



XB1282

〔3〕作動



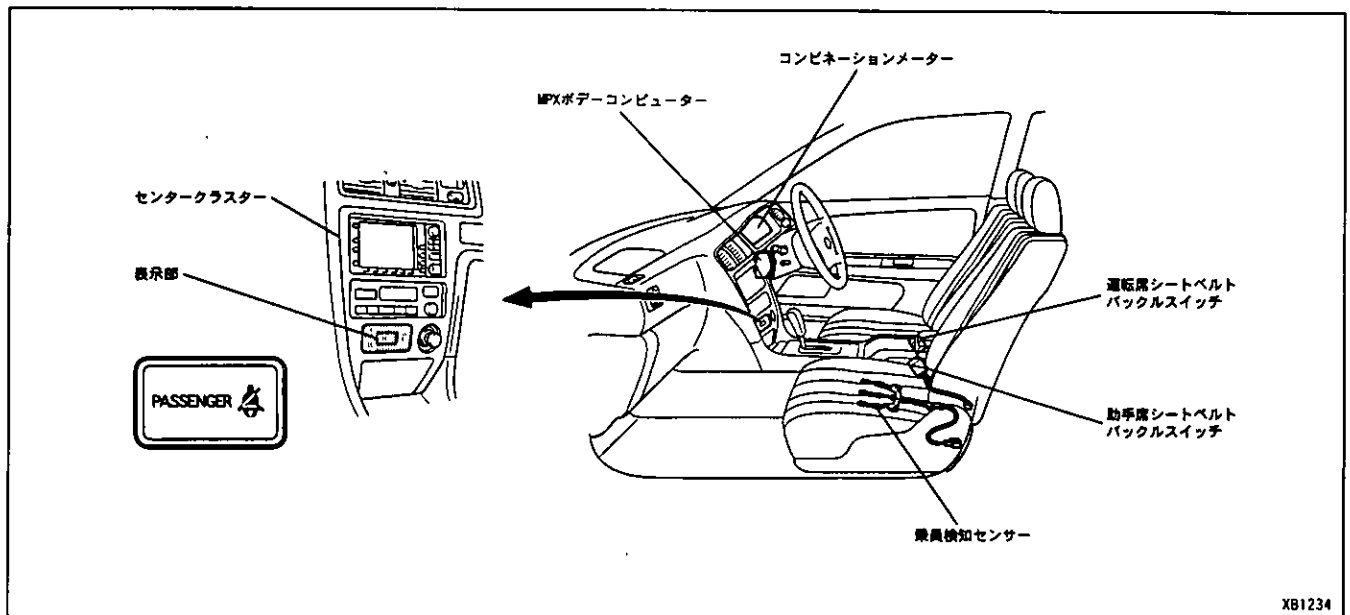
XB1281

2. シートベルト非着用ウォーニングシステム

- 従来、運転席に採用の点滅式のシートベルト非着用ウォーニングシステムを助手席に採用しました。
- 助手席に着座すると、シートベルト非着用警告灯が点滅する乗員検知センサーをシートクッションに内蔵しました。
- 助手席シートベルト非着用警告灯の表示部はセンタークラスターとしました。
- 運転席シートベルトウォーニングシステムの点滅制御をMPXボデーコンピューターに変更しました。なお、表示部は従来と同様、コンビネーションメーター内としました。

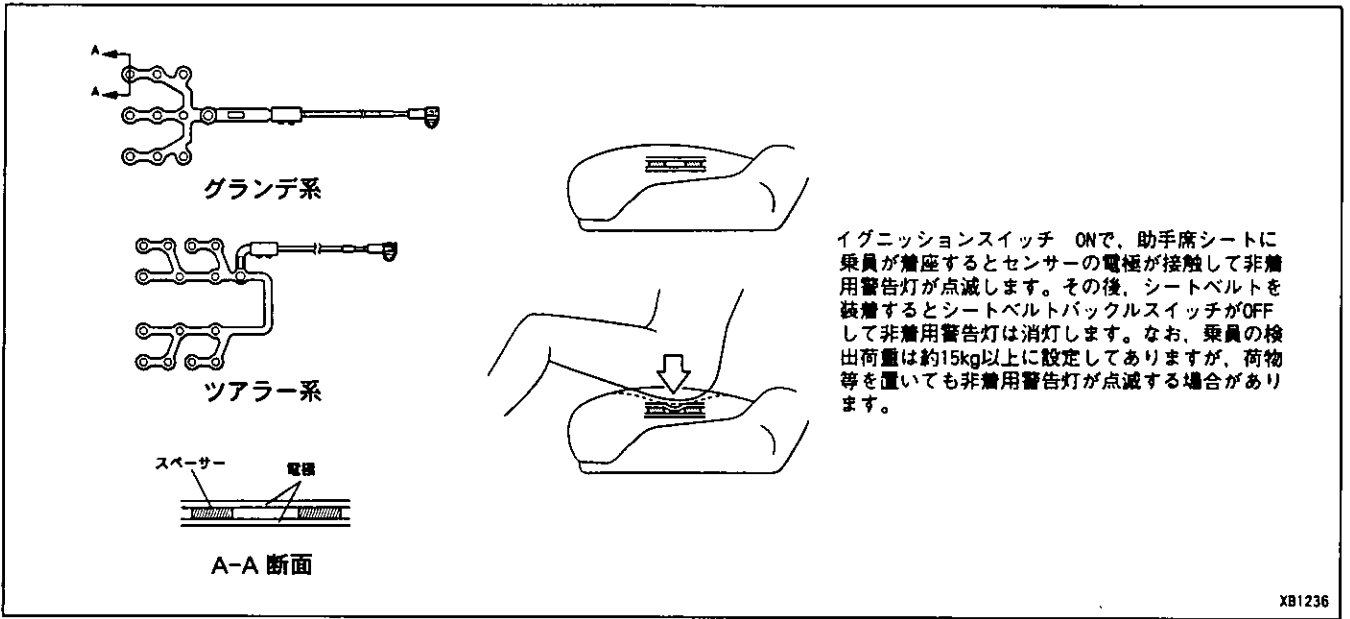
▶構造と作動

〔1〕構成



XB1234

【2】構造



【3】作動

