

733i 733iA

(日本仕様車)



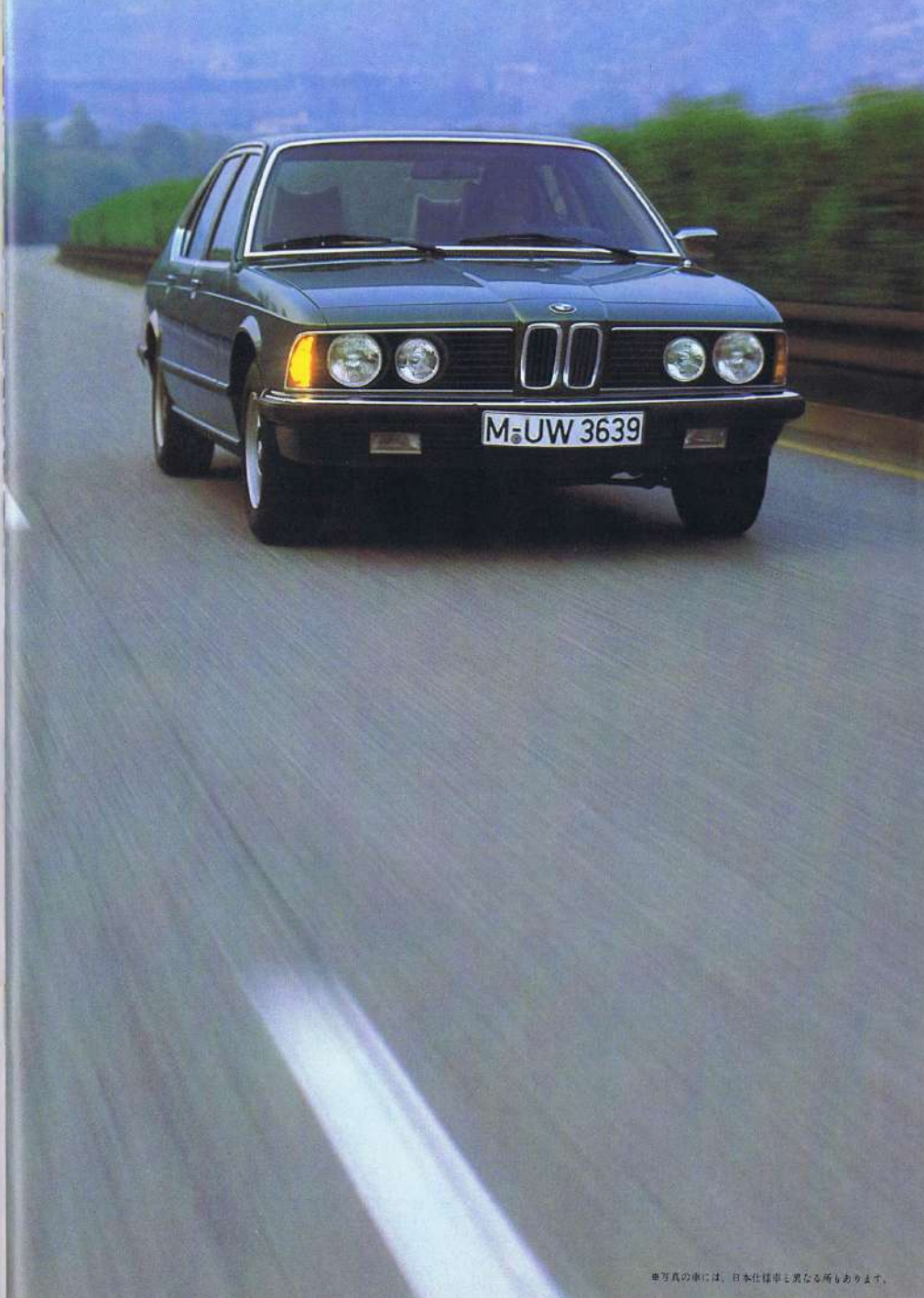
快適性の追求から生まれたBMW 7シリーズ

BMW車は、国際的に、車に詳しい人達から車の選択に当たって候補車にあげられる数少ない車の1つだとされています。他のメーカーも自動車性能の向上を目指し、一様の努力をしていますが、BMW社はドライバーの身になって製作したダイナミックなスポーツ性をもつ、各種の高性能車を送り出す事で、今日の名声を築きあげてきました。こうした基盤の上に立って、BMWは他社に先がけて未来の自動車技

術を秘めた7シリーズを開発しました。BMWの伝統的な長所に、自動車技術の粋を結合させ、この結合によって、他車とは比較にならないような新しいタイプの車が生まれました。新しい7シリーズのBMW車は、最高級車としての快適性は必要ですが、そうした車がつまみやすい、格式ばった外観は必ずしも必要としないと考える客層を意図して造られた車です。事実、BMW 7シリーズは、高水準

のダイナミックなドライビングとスポーツ性が、決定的な前提条件と考えるドライバーのための車です。このように、BMW 7シリーズは、他のスポーツ派のドライバーに、BMWのオーナーになりたくなるような欲望を感じさせる車です。

BMW 7シリーズには、728、730、それに733iの3バージョンがあります。日本には、特別仕様の733iAが輸入されています。





BMW 7シリーズは、生まれが違います。

BMW 7シリーズは、ドライブの快適さ、装備、スペースの点では、他の最高級車に準じますが、他に見過ごせない独特のものがあります。



スペースの快適性を高めるためにサイズを大きくしたにもかかわらず、BMW 7シリーズの特徴が、はっきりと表現されています。同等のサイズのライバル車

よりも、コンパクトに見えます。スタイリングは実用的ですし、名車のもつ、つしとみと機能的な形からくる優雅さを備えています。

他に見られないBMW 7シリーズの特徴

BMW 7シリーズで特に重要なのは、最高級車でのドライビングが楽しめる事です。最大限の快適性と、コンパクトな高性能車にしか得られなかった高い機動性とが結合した車なのです。つまり、最高に快適な車を、渋滞している道路、特に都心部で、より安全にかつ確実に走らせる諸特性をそなえています。

高級車にこうしたダイナミックな考え方が必要となったのは、混雑化してきた世界的な交通事情のため、最高級の車でも、交通ルールに従わなければならない現実のなかで、人と機械が一体となって最高の効率をあげようというわけなのです。そのため、このBMW車には、ユニークな多くの構造特徴と、運転すること、運転されることをきわめて楽にする機構が装備され、車はドライバーの意のままに運転できます。そうしたことによって、車に対する信頼感と車との調和感が生まれ、その結果、車を巧みに操作でき、これまでになく運転に自信が持てるようになります。したがってBMW 7シリーズ車は活動的で意欲的なドライバーに適しているばかりでなく、運転を通じて教養を高め、ラグジュアリーカーの設計にとり入れられている新しい実用的なアイデアを認識できる人にとっては最適な車です。

耐久性を考慮した設計

BMW 7シリーズの開発に際しては、全般的な質的改善を目標に、これまでの大型BMWの全モデルの設計を細部にいたるまで再検討しました。さらに、自動車の質について独自のアプローチを行いました。その結果、BMW 7シリーズ車はきわめて高い品質水準に達して完成されました。この新しい品質水準が達成された理由としては、当初の設計段階にまでさかのぼります。

企画、開発等各段階でなされた厳密な検討を基礎に、ほぼ完璧な製造、念入りの仕上げ、高水準の品質管理によって、高度の品質水準が達成されたのです。また、BMW 7シリーズ車の外観の優雅さは、すばらしい塗装仕上げにもみられます。BMWが行った防蝕性についての綿密な研究の成果である、このすばらしい塗装仕上げのおかげで、BMW 7シリーズは、いつまでも優雅さを失いません。塗装はまずシャシーに耐蝕性の塗料を下塗りし、その上に何層も重ねます。念入りの車体下回りの密閉と、隅々にまで浸透するBMWの空洞防護システムにより、BMW車は耐久性と価値保全を保証されています。

BMWのスタイリング

7シリーズのスタイリングからは、美的感覚が感じとれます。これはシェーブのみを目的としたものではなく、機能的な設計の結果として生まれたものです。すっきりとしたライン、それに車体とウインドウとの調和のいいバランスにより、車全体に、時代を超越した優雅さと積み深い簡素さを感じさせます。バランスのとれたプロポーション、ゆるやかに傾斜した低いライン、大きなウインドウ、それにスマートなルーフのアウトラインが、特徴です。バンパーは幅の広いラバーの保護ストリップでカバーされており、このストリップが車の側面まで延びています。



7.3.3i





BMW社の最高級シリーズは、1968年に発表された2500/2800型がその最初のものですが、これは次第に改良を重ねて、1977年には新たに7シリーズが誕生しています。現在は728、730、735iさらにターボチャージャー付きの745iがありますが、その主力モデルが、ここに御紹介する733iA(西ドイツでは80年から732iと名称が変わっています)です。

733iAでは3210ccの、世界でも最もスムーズで力のある直6エンジンを搭載し、ボッシュのL-ジェットロニク燃料噴射装置が組み合わされています。

ホイールベースは2795mmとかなりの大きさと、西ドイツでもデラックスな車の一つとなっています。

スタイルの面でもBMW独特のガラス面積の広いユニークな伝統を受けついでおり、すぐれたバランスのとれたプロポーションを示しています。

7シリーズの機構面は、3、5、6シリーズと似たものが多いのですが、前後のレッグ、ヘッド、ショルダー・ルームはより大きくなっています。とくにフロント・シートには十分な余裕があり、2ウェイ・レバーによって高さや角度の調節ができ、さらにステアリング・コラムもテレスコープ式に調節できますので、いかなる体格のドライバーでも、好みのドライビング・ポジションを選択することができます。

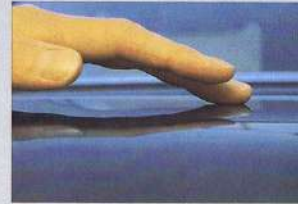
733iAでは、6シリーズのクーペと同じく、チェック・コントロール・パネルが受けつけられており、エンジン・オイル、冷却水、ブレーキ・オイル、ウィンドウ・シールドのウォッシュ液の量を示す警告灯がつけられています。またこのほかに、フロントのブレーキパッドの磨耗状態、ブレーキの作動状況、テールライトの点灯を指示するランプもついています。

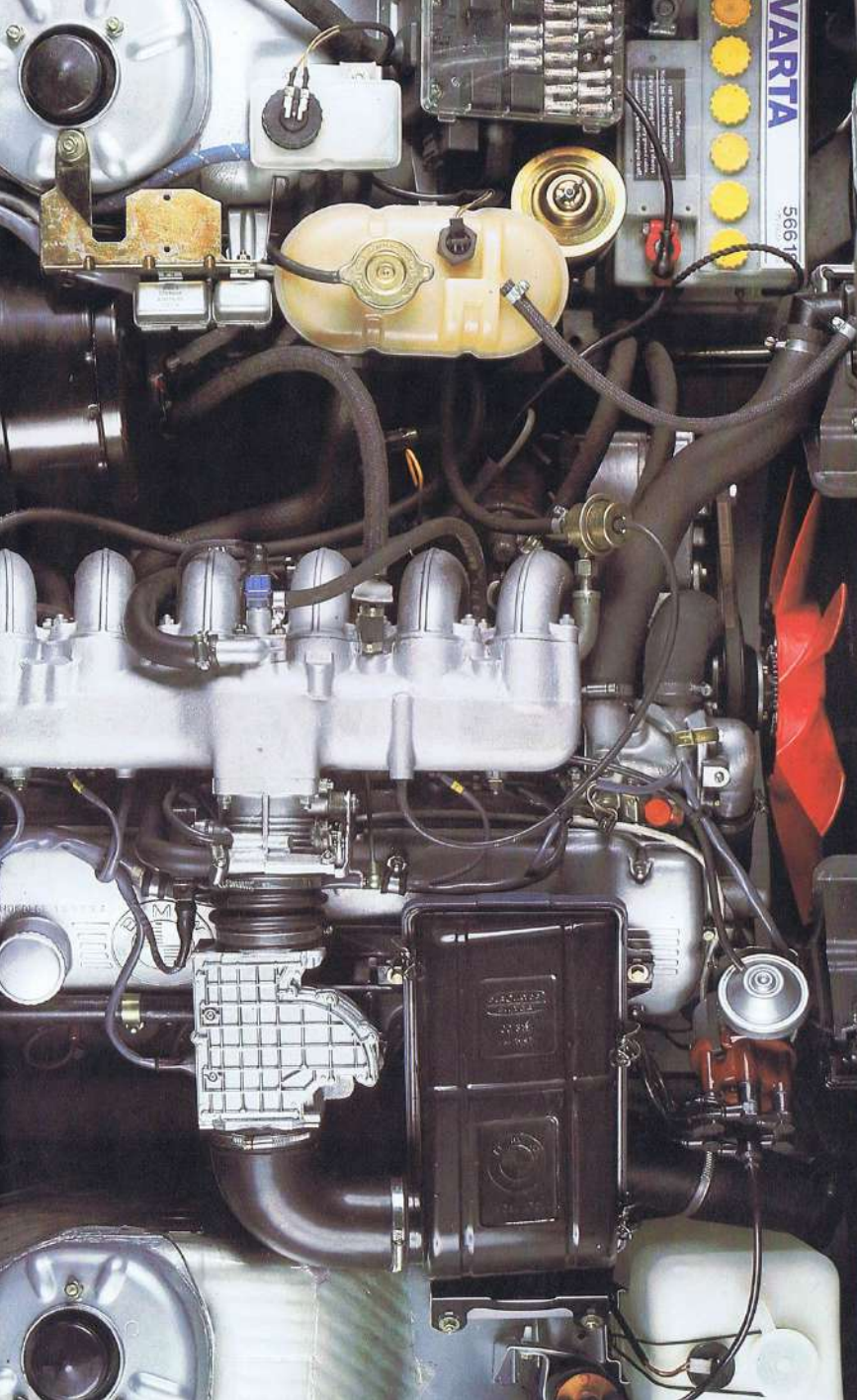
またフロントのサイドウィンドウのデフロスト・システムも7シリーズの細かい人間工学的配慮のあらわれといつてよいでしょう。

またリアのヘッドレストの角度と高さも調節できます。

さらに中央ロック・システムも、行きとどいた装備をもつ733iAの大きな特徴といえましょう。これは4つのドア、トランク・リッド、燃料注入キャップがドライバーによってすべてロックできるものです。しかも5g以上の力のかかる急減速(つまり衝突などの場合)は、このロック・システムは自動的に解除され、内からも外からもドアを開けることができるようになっていきます。

このようにBMW 733iAは、安全性にすぐれていると同時に、細かい点にまで十分な配慮がなされた内容を持った車なのです。





レーシングのノウハウを生かしたエンジン

BMWのエンジンは、すべて多年のレースの経験によって得られた貴重なノウハウが、ふんだんに盛り込まれています。直列6気筒エンジンとしては、世界でも最も洗練されたものと認められています。ことにその燃焼室は、特殊な多球形タイプで、これによりあらゆるエンジン・スピードにおいて、理想的な燃焼が行われるようになっています。733iAのエンジンの詳しい内容につきましては別項に述べますが、要するにそのシャシーと合わせてよくバランスのとれた動力性能を示し、この車のスポーツ的な性格によくマッチしたパワープラントということができましよう。

BMWの各シリーズのサスペンションは、同社が最初に4気筒の1500シリーズを発表したとき以来、基本的なレイアウトはほとんど変わっておりませんが、年ごとに改良が加えられ、その完成度はまことに高い水準に達しています。フロントは、マクファーソン・ストラットとコイル、リアはセミ・トレーリング・アームとコイルの組み合わせによる全輪独立懸架ですが、7シリーズでは、特にそのフロント・サスペンションには新たな洗練さが加えられています。

これはダブル・ピボット・ストラット・

サスペンションと呼ばれていますが、通常のアッパー・ストラット・ピボット・ポイント1コと、2コのローア・ピボットからなるものです。そのうち1コはローア・横リンクの外側にあり、もう1つはストラットにとりつけられた後ろに向かって角度をなしたリンクの端にあります。これにより、スクラブ半径が状況に応じて変化できるようになっており、例えば前輪の片側のタイヤがバンクしたり、片側だけが濡れた路面にあって、ハンドルを切ったような場合でも、ステアリングのコントロールが失われないように配慮され、さらにハンドルのもどりもスムーズに行われるようなデザインとなっております。

またこの新しいサスペンションにより、十分なスペースがあるために、より大径のディスク・ブレーキを装着できるようになっており、アンチ・ダイブ性もはるかに向上しております。このため7シリーズでは、スプリングはより柔らかいものを使用しており、乗心地の向上にも役立っています。

リア・サスペンションにも新しい工夫がこらされております。それが、覆いかけたチューブ状のリアサスペンション・サブフレームです。これはより頑丈な

ので、また防錆対策上からもきわめてすぐれたものです。トレーリング・アーム自体も強固にピボットされており、急ブレーキの際にも、リア・ホイールのキャンバークの変化は起こらないようになっています。

ブレーキは前後ともディスク・タイプで、ともに直径11インチですが、前輪は通風式が採用されています。パワー・ブレーキですが、これはエンジンで駆動されるポンプによる油圧を使用したタイプで、その効果はきわめて高いものとなっています。

ステアリングは従来はウォーム・アンド・ローラー式でしたが、7シリーズでは、ZFのリサーキュレーティング・ボール・タイプに改められています。もちろんパワー式ですが、スピードが高まるにつれてブースト圧が減少し、路面の感覚がつかみやすい、安全設計となっています。

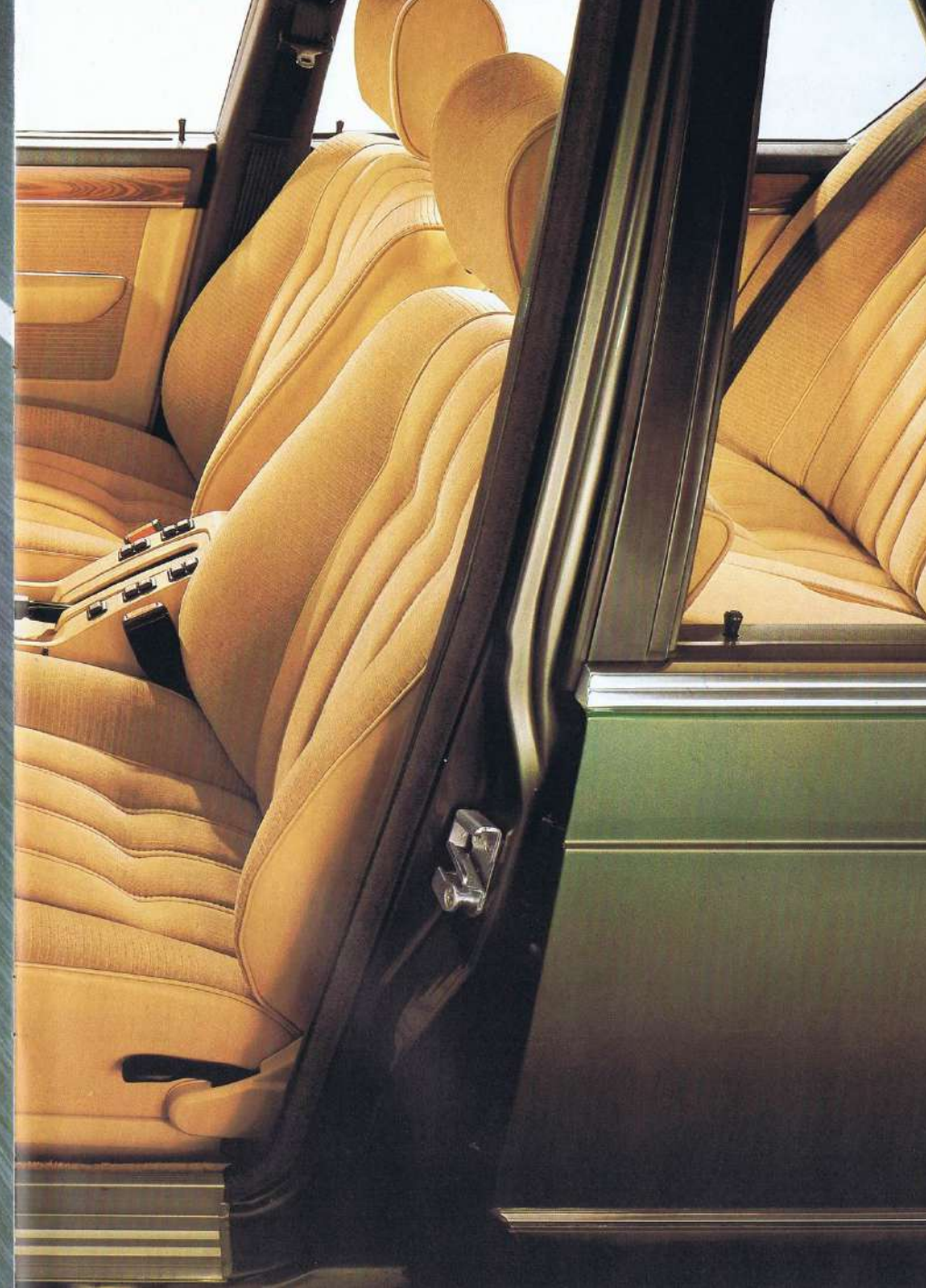


1



2





※スライディングルーフは、オプションです。
※写真の車には、日本仕様車と異なる所があります。



スポーツ性の高い走行性能

BMW社の製品は、どのシリーズでも、そのモーター・スポーツにおいて得られた貴重な成果とノウハウをそっくりうけついでものです。そしてこのことは我が社として最もデラックスな装備を誇る7シリーズにおいても変わることはありません。

BMW 733iAがいかに他と異なった車であるかを物語る一つのエピソードがあります。というのは、それがアメリカ合衆国で自動車ジャーナリストに発表されたとき、その場所はカリフォルニア州の有名なレーシング・サーキットであるラグーナ・セカだったのです。

733iAは本来ならば、レース・コースとは全く無縁の車といってもよいでしょう。スポーツカーでも、グランツーリスモでもない、4ドア高級セダンで、パワー化も十分に進み、パワー、ステアリング、ブレーキはもとより、サンルーフ、ウインドウ、バックミラーもすべて自動式にな

っています。言うまでもなく、7シリーズこそは、BMW社としてはじめてラグジュアリー・セダンの市場へ進出をはかったモデルなのです。

それだけに、この733iAで本格的なレース・コースを走らせることは、シルクハットをかぶってオートバイに乗るような異和感があります。だが733iAでは、いざコースを走らせてみると、そうした先入観が誤りであることがすぐ分かるのです。

もちろん、BMW 733iAと同クラスの西ドイツ車、イギリス車、アメリカ車を、仮りに二コースで走らせてみたとしたら(そうしたPRの方法をとるメーカーは決して少ないことも事実です)、車のハンドリングはひどく鈍く、少しでも無理をさせれば、スプリングはへたっつてしまい、とてもまともな走行をさせることはできません。それをあえてBMW 733iAに行わせようとしたこと自体、733iAがこのクラスでいかにすぐれたスポーツ性をもった

車であるかを証明しているといえるかもしれません。

もちろんこのBMW 733iAは、ほかのすべてのシリーズと同じく、経験豊かなドライバーが、思い切ったハード・ドライビングをしても大丈夫なように最初から設計されているのです。

このクラスの車は、コーナリングのときにかなり大きなアンダーステアの傾向が生ずるようにセッティングされているものですから、極端にスピードが高いと、ステアリングが全くきかなくなってしまふことさえあります。しかしあまりスピードを出さないごく一般のドライバーにとってアンダーステアの傾向が出るほうが、むしろ運転しやすいと考えられています。その意味でもBMW 733iAは、世界の乗用車の中にあってもきわめてユニークな車といえましょう。



BMWにおいては、ドライバーがすべての技術研究の焦点であり、また目的でもあります。

細部の1つ1つが、念入りに、ドライバーの操作をより楽にすることを目指しています。しかし、この思想で、7シリーズのように新しくドライバー本意に設計された車でも、適度に制御装置を自動化して、ドライバーを、手持ちぶたさにする事ではありません。

ドライバーにとって単調な運転が一番問題となります。単調な運転が続くと、ドライバーの、“ねむげ”をさそい、事故を起こす危険が生じます。また、リアクションがぶくなくなり、そのため、信号を見落としたりやすくなり、障害物の発見が遅くなり、全面的な能力の低下をきたします。この7シリーズBMWにとり入れられた前向きな思想は、医学的見地からドライバーを保護する事が基本となっています。加えて、車内のドライバーをめぐる環境が、乗心地の良さと、孤独感におちいる事を防ぐように出来ています。

視界の良さ

即時的な作用と反作用には、完璧な広い視界が必要です。そのため、BMWは、ドライバーの視点(1)から、窓越しの上下左右の視角(2)、それにルームミラーとドアミラーによる視野を最適にしました。すべての計器類、制御機器類も見やすい設計になっています。

ペダルのレイアウト

ペダルのレイアウトとその作動も理想的です。ペダルの機構も、バランスがとれているので、長時間運転する場合でも、疲労を招きません(6)。

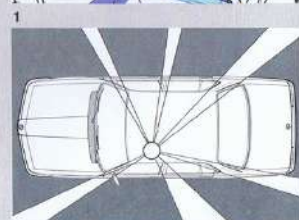
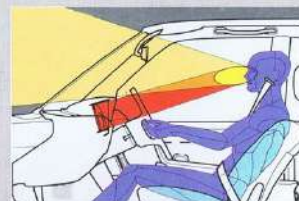
シートの質

BMWのシートは、素材と構造に最高級のものを採用しております。シートの形状と堅いパッドによって、ドライバーは、安定した位置が保て、左右に振られる事也没有(7,8)。シートに組み込まれたスプリングと車のサスペンションが正確に同調します。BMW 733iAのシートは、ウール・ペロア張りですがオプションとして、本皮張りシートもあります。フロントシートには、角度と高さを調整できるヘッドレストが標準装備されます(9)。ドアとセントラル・コンソールに木目のストリップが付いており、天井の後部に取手が装備されています。

シート・ステアリングホイールの調節

ステアリングホイールは軸方向が調節出来ます(3, 4)。ステアリングホイールとペダルの位置は、ドライバーの体形に合わせて調節出来るよう配置されています(3, 4, 5)。

ドライバー・シートは、前後上下、およびロッキングの調節が出来(5)、ドライバーが最適な着座位置を得て車を確実に操作することが出来ます。



1

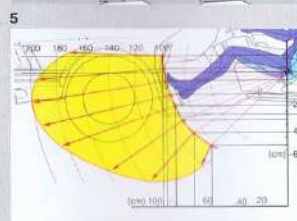
2

3

ヒーター/ベンチレーション

ヒーターとベンチレーションは、ドライバーにとって、きわめて大切な役割をしています。この車に装備されたヒーター/ベンチレーションは最適に働きます。7シリーズの精巧で完璧な装置が、顔の高さにフレッシュ・エアーを、そしてパッセンジャーの周囲にウォーム・エアーを供給します(10, 11)。

ヒーターは反応がすばやく、微調節も出来ます。ウォーム・エアーは向きを上下両方に変える事が出来ます。ロータリー式の強力なブローアは、ローにセットしても、きわめて効率よくウォーム・エアーを供給し音も静かです。



4

5

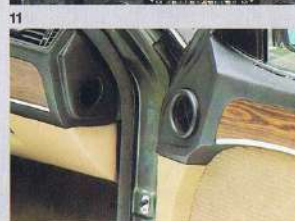
6



7

8

9



10

11

12

このすぐれたヒーター/ベンチレーションの技術的特徴は、ウォーターバルブ、ストップバルブ、エアーフローシステムが、空気に作用するので操作を楽にしています。フレッシュ・エアーのアウトレットが、中央と両サイドにあり、理想的に配置され上下と水平方向の調節が可能です。個々の調節もできます。

ヒーティングとベンチレーションの調節によって、車内に流れるエアーと換気装置から流出するエアーが調和して、理想的な状態が作り出されます。サイド・ウィンドウの霜取りは、フロント・ドアに設置されたアウトレットから吹き出すウォーム・エアーによって行われます。このエアーは、ドライバーのほじと肩の高さに心地よさを与える流れにも

なります(12)。7シリーズのエアーコンディショナーは、どんな状態の下でも心地よくバランスのとれた温度を保つ役目をします。クーラーのスイッチは、ヒーターのスイッチと共用になっています(11)。冷房効果はロータリー式スイッチにより調整できます。

ノイズの低減対策

733iAには、大きなラバー・ブッシュと、ガス入りダンパーの付いた新しいソフト・サスペンション・システムが装備され走行音は非常に静かになりました。フロアとルーフには、防音板が取り付けられたので室内音は、一段と静かになりました。

BMW 733iAでは高速でもきわめて安全です。

BMW 733iAと同じクラスの方が、高速走行においてハンドリングに問題があるのに反して、733iAのステアリングのきき具合はきわめてすぐれたものです。コーナリングの限界に急激に達したときでも、ドライバーをあわてさせるようなことはありません。

またサスペンションも縮み切ることもしなければ、車の姿勢の急激な変化もありません。車の直進性はすぐ回復して、危険な状況に陥ることはまずありません。

ブレーキの効率もすぐれています。別項でも述べたように、このブレーキのパワーは油圧によるものですが、このほうが真空によるものよりはるかにレスポ

スが敏感です。

とにかくBMW 733iAは、技量のすぐれたドライバーの要求に応えるよう、全体として十分すぎるほどの余裕をとって設計されているのです。

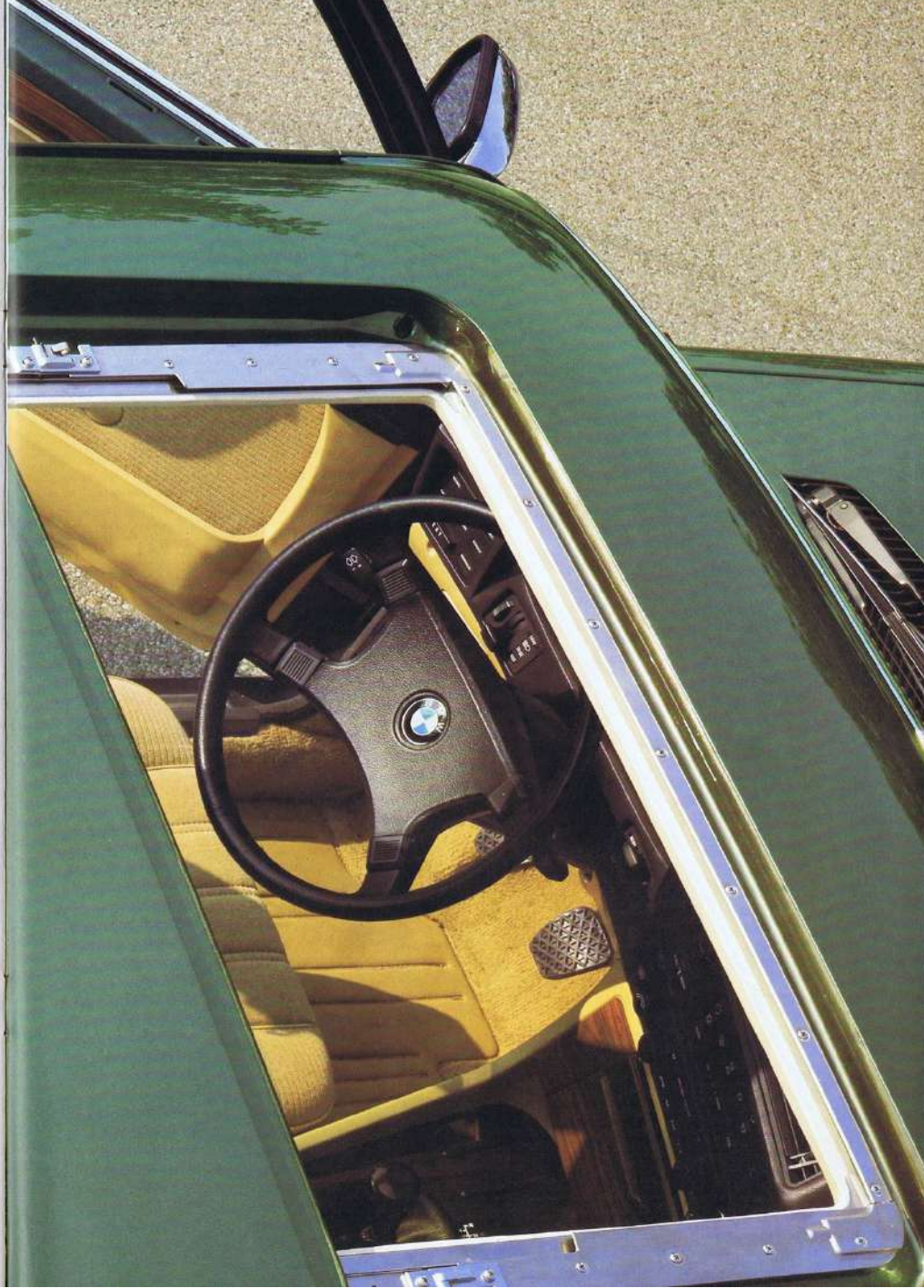
さて、このBMW 733iAをラグーナ・セカの難しい複合カーブで走らせたときのレポートによりますと、識者は一様にそのロードホールディングと正確に車がコントロールできることに賞讃を借してはおりません。そしてこの高速における安定した走行性こそは、BMWの積極的な安全性に大きく寄与しているといえましょう。

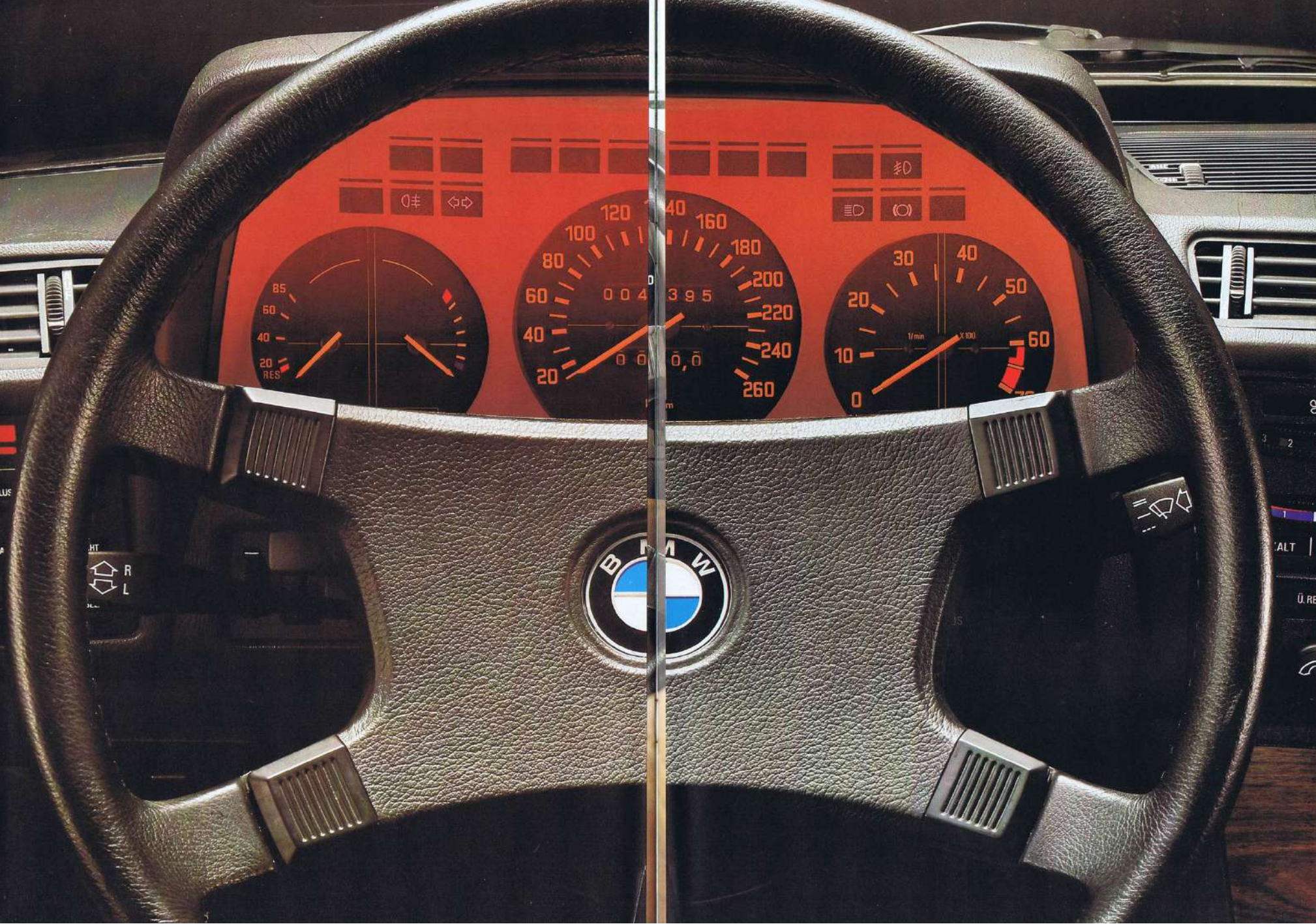
BMW 733iAの内装のデラックスさについてはすでに述べた通りですが、このモデルは本来、オーナーが自分でハンド

ルを握ってドライビングをエンジョイするための車といえましょう。

しかしその反面、エンジンもきわめて静粛で、しかもフレキシビリティに富んだものです。そして733iAも、これまでのBMWの各車と大幅に変わった性格の持ち主ではありません。より大型化し、あらゆる面で洗練さを加えたモデルとってよいでしょう。

室内に入ってまず目につくものは、ラップアラウンド・タイプのインストルメント・パネル(計器板)ですが、これは320i、630CSIの系統をうけつぎ、外観はむしろ保守的なのと対照的にきわめて機能的で新しいデザインとなっています。





0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

85
60
40
20
RES

120 140 160 180 200 220 240 260

004395

0000,0

30 40 50 60

10 20

0

1/min X100



HT
R
L

HT
R
L

ALT

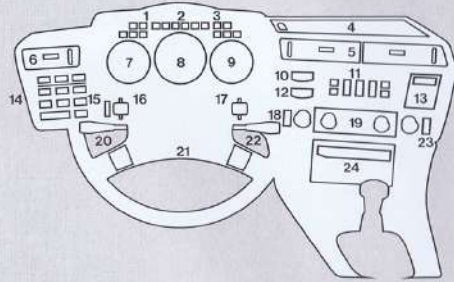
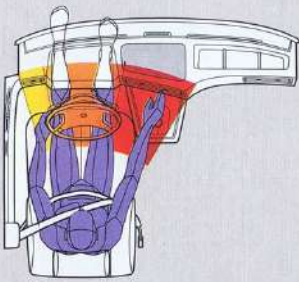
Ü. RE

コクピットのレイアウト

制御装置も交通事情に応じて、迅速に対処できるように、全てに配置すべきです。BMW 7シリーズでは、コクピットと各種のコントロール装置が、最新の筋肉作業測定学の知識に基づいて、設計されています。したがって、ドライバーは楽に車を運転でき、もっぱら周りを走る車に注意を集中することができます。ダ

ッシュパネルは、ドライバーシートの前
に半円形に配置されていますから、すべての計器とコントロール装置は楽に操作
出来ます。計器はオレンジの防眩色で照
明されており、またすべての制御装置と
インジケーターについてはその照度を調
節することができます。内張り仕上げも、
ドライバーを配慮した色彩になっていま

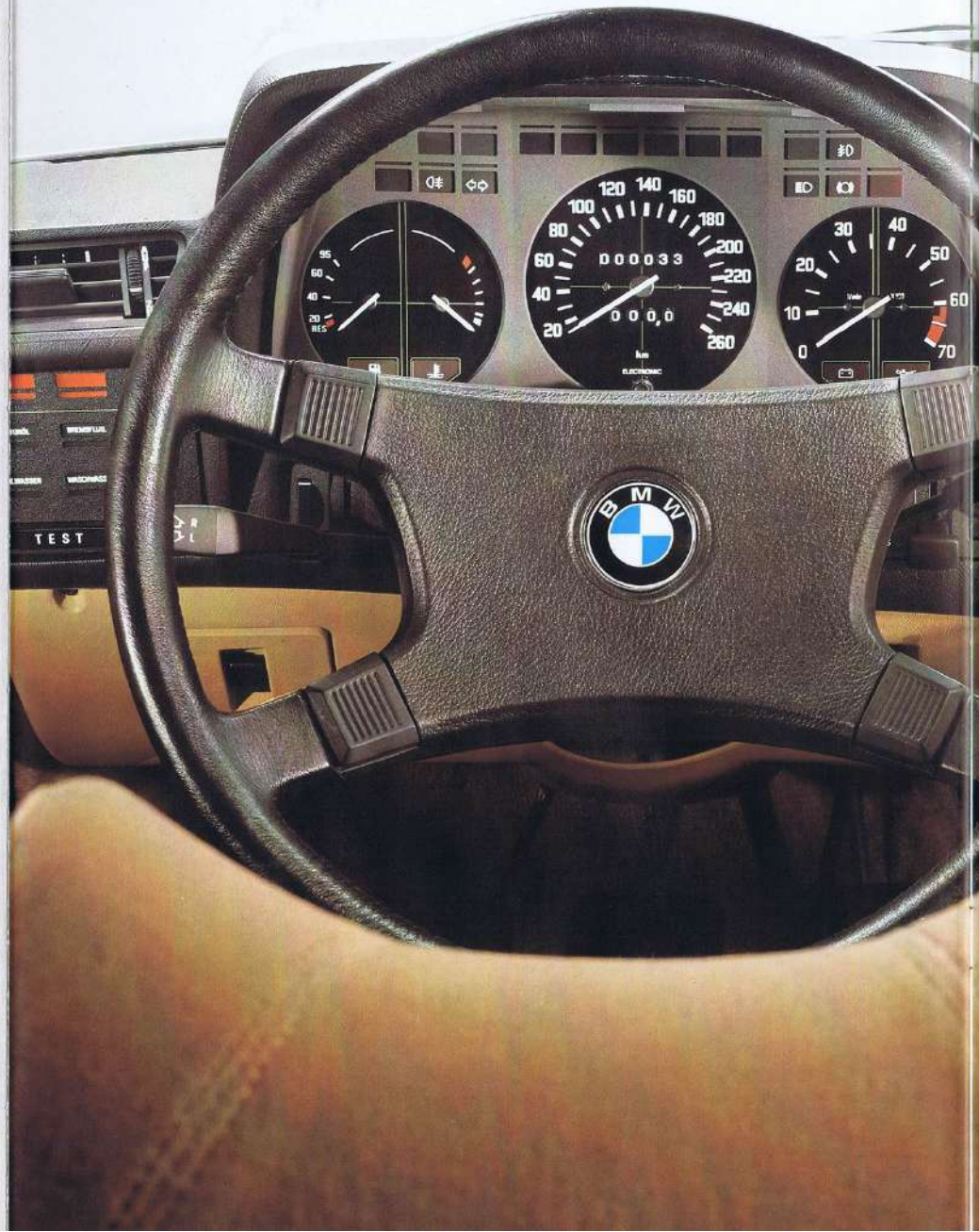
す。たとえば、頭の高さの内張りは3種
のカラーを使っており、フロントの膝保
護部とグローブ・ボックス、セントラル
・コンソール、それにサイド・クラッディ
ングは、6種のカラーを使って調和させ
ており、心地よい雰囲気を作り、ドライ
バーのモラルを高めるのに役立ってい



- ①フラッシュャーランプのパイロットランプ。
- ②オートマチック・トランスミッションのポジションランプ。
- ③パネル・エア、ヘッドランプ、ハンドブレーキのパイロットランプ。
- ④フレッシュ・エア、アウトレット・グリル。
- ⑤フレッシュ・エア用の2つのアウトレット・グリル。
- ⑥フレッシュ・エアのアウトレット・グリル。パツセンジャー側にさらに2つ。全部で5つのグリルは上下、左右に調節でき、個別にコントロールできる。
- ⑦燃料計、温度計、予備タンクの燃料及びオーバーヒートを表示する警告灯。
- ⑧電子コントロール式速度計、リア・アクスル、シス

- テムに取り付けられたトランスミッターによって正確な速度と走行距離が表示される。
- ⑨エンジンタコメーター。バッテリーチャージ、オイルプレッシャーのパイロット・ランプ。
- ⑩エアコンシステムの風量調節ロータリー・スイッチ。
- ⑪エア・アウトレット切替スイッチ。
- ⑫エアコンシステムの温度調節ロータリー・スイッチ。
- ⑬正確に作動するデジタル時計。
- ⑭ドアの暖房とサイド・ウィンドウの霜取り用のウォーム・エア・ダクト。
- ⑮チェックコントロール：イグニッションをONにした時に単一のテスト・ボタンの操作で車の主要機能をチェックするための機能点検ランプ。ランプに照明がつけば“異常なし”。

- ⑯サイドランプ及び、ヘッドライト用スイッチ。
- ⑰フォグ・ランプ用スイッチ。
- ⑱ヒーター・リア・ウィンドウのボタンスイッチ。
- ⑲AM/FM付ステレオラジオ。
- ⑳フラッシュャーランプ、ヘッドランプの切替え及びパッシング用、コンビネーション・レバー・スイッチ。
- ㉑4本スポーク皮張り安全ステアリング・ホイール(調節式)なお、ステアリング・ポスト上部に4つのホーン・ボタン・スイッチ付き。
- ㉒フロント・ウィンドウ・ワイパー(2速)、間欠ワイパー、ウィンドウ・ウォッシャー用コンビネーション・レバー。
- ㉓ハザード・スイッチ。
- ㉔照明付安全戻阻。





パワーステアリングと
オートマチック・
トランスミッション

BMW 7シリーズの運転の快適性に大きく貢献しているものに、高速でも低速でもすばらしい特殊パワーステアリング・システムがあります。これはサーボポンプの力で、パワーアシスト量もエンジン回転数に合わせて変えています。いいかえると、パーキング時には完全作動して2本の指でもハンドル操作ができ、

速度が上がるとパワーアシスト量が、目に見えて落ちてきて、ドライバーは、普通の感じで安定した運転ができます。運転の快適さと走行安定性に寄与するもう1つの特徴として、オートマチック・トランスミッション・システムがあります。ギアシフトの機能が、すぐれているので音はきわめて静かです。

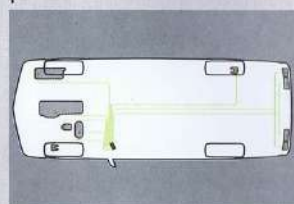
・ウォッシャーの水量、それにテールランプの機能（ヘッド・ランプの点灯が必要）をチェックします。上記の機能のいずれにも故障がなければ、イグニッションをONにしてテスト・ボタンを押すと、パイロット・ランプが緑色に点灯します。もし緑色に点灯しなければ、その個所に異常がある事を示しています。また、異常があった場合でも車が最寄りのサービス工場まで走行できるだけの余裕が常に残っているように設計されています。日本

BMWのチェックコントロール・システム

ドライバーにとって便利なものに、チェックコントロール・システム(1)があります。ボタンを押すだけで、7つの重要な機能が正しく働いているかどうかをチェックできるシステムです。つまり、ドライバーは出発前に、車の回りを見回ったり、ボンネットを開けて見たりしなくても、車の機能が完全に、使用できる状態にある事を知ることができます(2)。BMWチェックコントロール・システムは、エンジンオイル・レベル、ラジエーター冷却水のレベル、ブレーキ・オイルのレベル、ブレーキ・ライニングの磨耗と破損、ブレーキ・ライトの作動(ブレーキ・ペダルの操作が必要)、ウィンドウ



1



2



3



ドライバーも、パッセンジャーも、共に車に乗る楽しさを味わえる7シリーズ。

BMW 7シリーズは、その活動的でダイナミックな性格と共に、きわめて高い水準の快適さと豪華さを有していますので、リア・シートに座っても、他車に見られない、くつろぎが得られます。リア・シートは、人の体にぴったりフィットするようにセパレート式で作られています(6)。中央のひじ掛け(6)には、救急箱等が収納でき、また高さや角度を調節できるヘッドレスト、センターアームレスト、リアのルーフと一体になった取っ手が標準装備されています。3点式オートマ・シート・ベルトも、オプションとして標準装備されています。733iAには、リ

ア・シートにパッセンジャー用に独自に操作、コントロールできるヒーター・ベンチレーター装置があります。これは単に冷暖房の為だけでなく、リア・シートのパッセンジャーに理想的な空調条件を与える為のものです。733iAには、リアのセンターコンソールにダクトが組み込まれており、エア吹出口には、上下および左右にエアの流れを調節できるグリルがついています(8)。補助ランプの操作で、足もとへの吹出口を閉じれば、エアは、重点的にボディレベルに流れます。エアコン装置は、暖房、換気装置と完全に一体化しています。リア・ウインド

ウのヒーティングは、加熱面積がリア・ウインドウのほぼ全面にわたるほど拡大されています。7シリーズには、カーテレフォンの装備も可能です。BMW 7シリーズのトランク・ルームも一目見れば、設備のよさがお分かり頂けるでしょう。トランク・ルームは、全面的にカーペットが敷かれ、トランクリッドには、立派なツールキットが、スマートに格納されています(2)。

サンルーフは、電動式と手動式がありますが、いずれもオプションとなっています(10)。



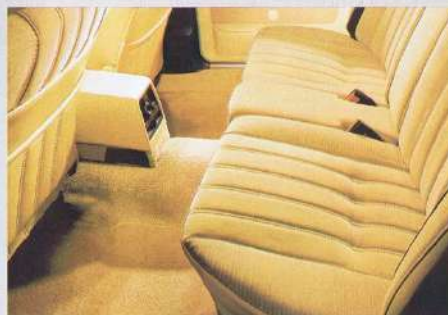
1



2



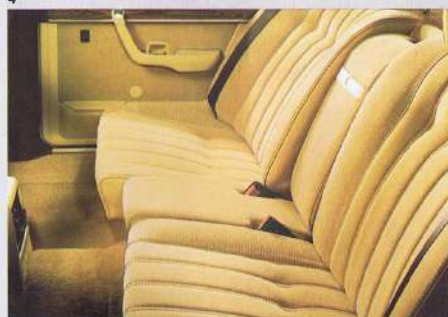
3



4



8



5



9



6



10



7



11

基礎研究——シャシーも、最高級の設計です

自動車のシャシーというのは、乗心地のよさ、快適な走行に欠かせないものですが、同時に、走行時の安全性と、柔軟性をも保証するものでなくてはなりません。

フロントにマクファーソン・ストラットを、リアにセミ・トレーリング・アームを用いたBMWのシャシーは世界で最も安全であり、またスポーツ性の高いレイアウトとしてよく知られています。もっともこれはごく初期のBMW1500以来のものですが、年々改良が加えられ、BMW733iAではさらに水準の高い運転特性を持っていることは、別項にも触れている通りです。つまりダイナミックなスポーツ性と、緊急の場合、乗員の安全を守る、機敏な行動が可能となっています。

もちろんこの開発のためには、多大の費用と努力が積み重ねられているわけですが、BMW733iAではいかなる道路状態にあっても、乗員に不快感を与えることのない設計がなされています。ことにフロントのダブル・ピボット・ストラットの特長なレイアウトは、コンピュータを自在に駆使してはじめてそのデザインが決定されたものです。

このレイアウトのために、横方向への柔軟な動き、改善された直進性と悪路における乗心地の向上が行われているほか、回転半径も小さくなり、ステアリング操作もより軽快になり、急ブレーキの

際の衝撃が緩和されています。

このBMWの新しいダブル・ピボット・サスペンションでは、単に同一垂直軸上の2つのピボットで形成されるのではなく、アッパー1つ、ローア2つのピボットの組み合わせとなり、回転の中心点が、理想的な位置に来るようになっていきます。(1,2)

さらにリア・アクスルにおいてもBMWではプラスのオフセットを与えており、これは走行上またブレーキ時に最もすぐれた効果を発揮します。

また片側の車輪のみに過大な荷重がかかったとき、車の走行が異常になるのを防ぐ上にも役立つほか、フロント・ホイールから路面状態が、ステアリング・ホイールを通じて伝えられるようになっています。

またブレーキの性能も改善されており、車体前傾のめりになる、いわゆるノーズ・ダイブも最低限に止められています。

BMW733iAの操縦性は、ニュートラルですが、わずかにアンダー・ステアの傾向が与えられています。さらにコーナリングの限界においてはゆるやかにオーバー・ステアに変化します。

BMW733iAのブレーキシステムは、新しいフロントアクスルのレイアウトの採用により、いっそう強化されました。つまり前輪にもより大径のブレーキディスクの差置が可能になったからです。

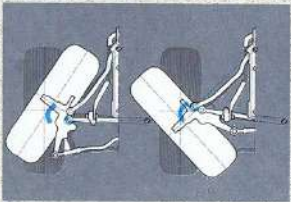
BMW733iAのブレーキはダイアゴナル（対角線）2系統システムが採用されており、もし万一1系統がきかなくなっても、例えば左前輪と右後輪に制動力が働き、危険を防止しております。

BMW7シリーズのブレーキは全輪がディスクタイプで、前輪のみは通風式となっています。このサーボは強力なものであると同時に、コンピュータのシミュレーションを通じて念頭に設計されたもので、どのような極限状態にも、十分なゆとりをもって対応することが可能です。

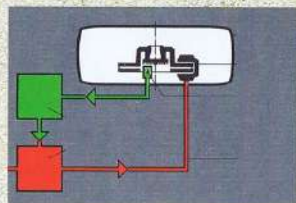
BMW733iAでは、過大なブレーキの踏み加減を警告する指示灯がインストルメント・パネル（テックコントロール）に設けられています。



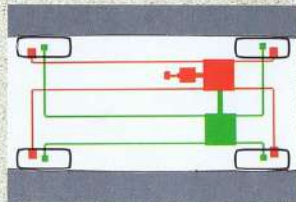
1



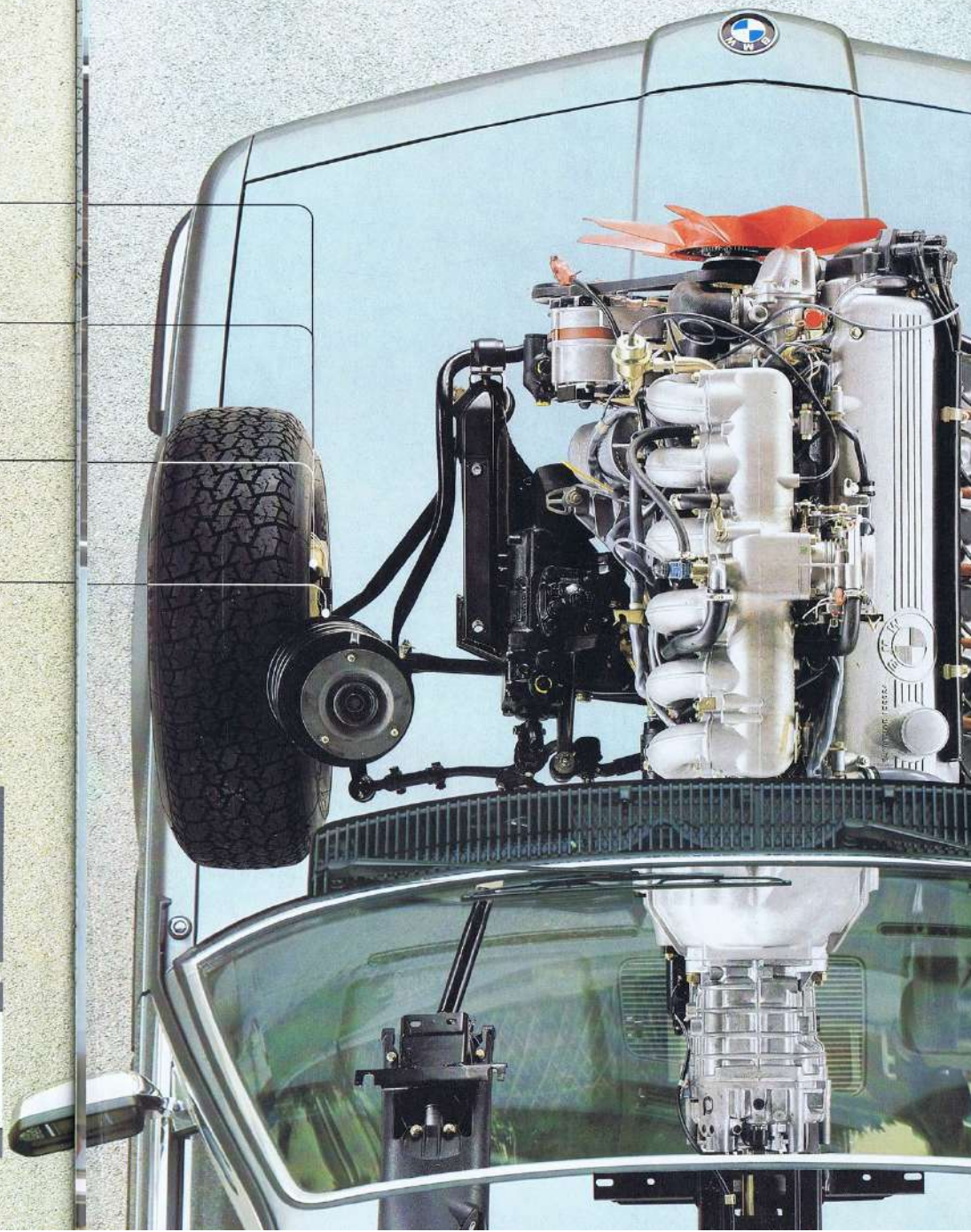
2

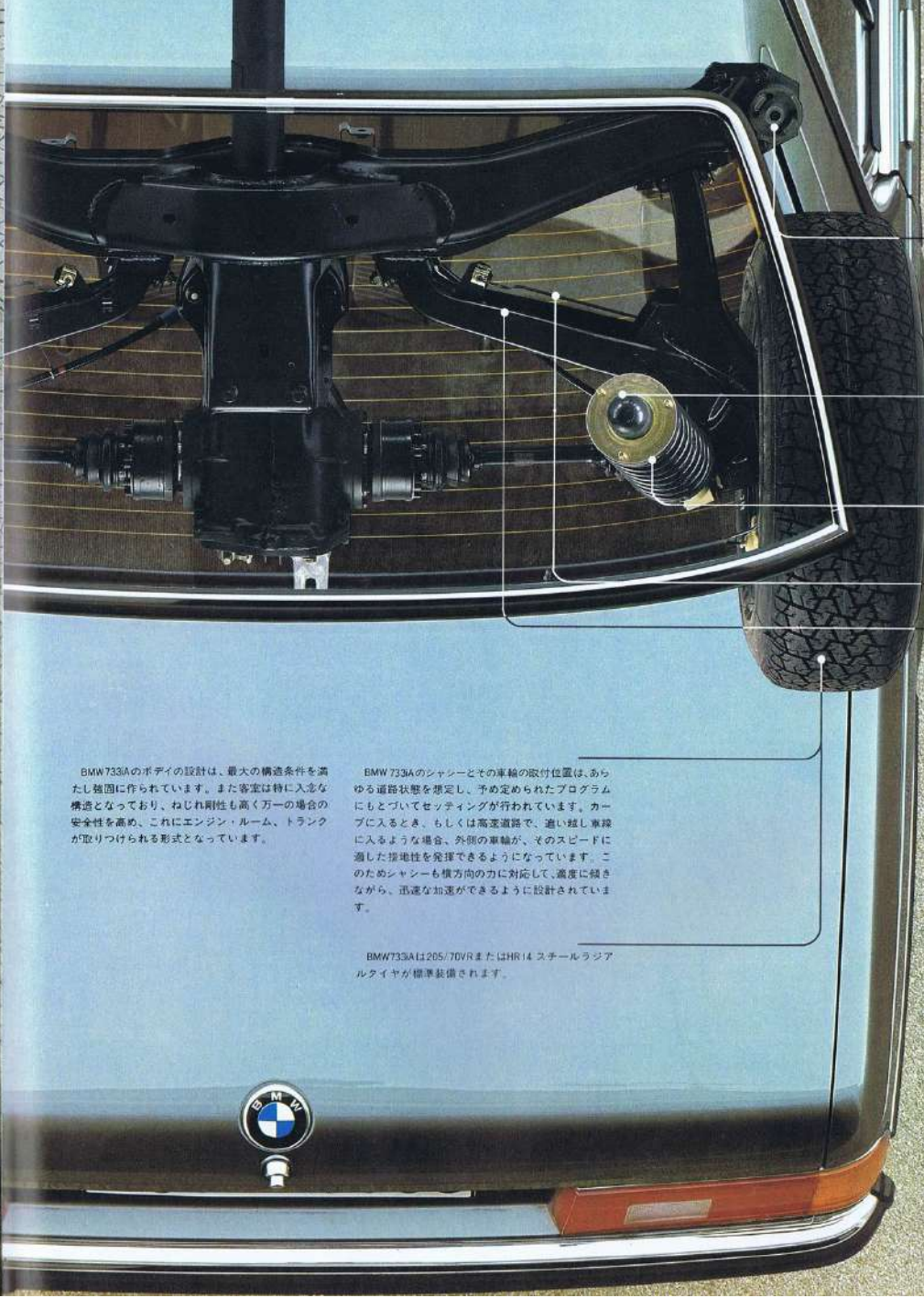


3



4





BMW 733iAのボディの設計は、最大の構造条件を満たし強固に作られています。また客室は特に入念な構造となっており、ねじれ剛性も高く万一の場合の安全性を高め、これにエンジン・ルーム、トランクが取りつけられる形式となっています。

BMW 733iAのシャシーとその車輪の取付位置は、あらゆる道路状態を想定し、予め定められたプログラムにもとづいてセッティングが行われています。カーブに入るとき、もしくは高速道路で、追い越し車線に入るような場合、外側の車輪が、そのスピードに適した接地性を発揮できるようになっています。このためシャシーも横方向の力に対応して、高度に傾きながら、迅速な加速ができるように設計されています。

BMW 733iAは205/70VRまたはHR14 スチールラジアルタイヤが標準装備されます。

シャシー構造は、細部にいたるまで、躍動特性と快適性をそこなわぬよう設計されています。例えば、リア・サスペンション用のサブフレームとボディとの間のゴム、ブッシュはすべて金属性のケースにおさめられ、位置が狂わぬようになっています。

BMW 733iAのリアのスプリングは、乗り手をよくし、車の後部が過度に下がることのないように、大型のものが使用されています。

リア・スプリングのストラットの上端はゴムのスラスト・ベアリングで支えられています。このため歪が流れているときも異音を発生することなく、室内の騒がさる低めます。

すべてのブレーキの油圧ラインは、電磁防止のためにカバーしてあります。

リアのセミトレーリング・アームは、ブレーキの歪みすぎを自動的に修正します。

BMW 733iAのブレーキ・システムは、新型のサスペンション機構と相まって、このモデルの性格に最もよくマッチしたものです。ダイアゴナル（対角線式）2系統システムは、たとえ一方のブレーキ回路が故障しても、対角線上にある前後輪に十分な制動力を与えます。

BMW 733iAにはディスクブレーキが装着されていますが、コンピュータにより、あらゆる状況を考えて設計されており、ブレーキ・ラインはすべてカバーされて、防錆処置がとられています。

また、BMW 733iAに特有な方式として、アンチ・ロック・システムがあります。これは各車輪ごとに回転数のセンサーを設け、エレクトロニクス式のユニットにその情報を伝達するものです。この情報にもとづき、ブレーキ圧は電子的に自動制御され、このため、ホイール・ロックは全く起こらぬようになるわけです。

BMWの人命保護システムによる安全性

BMW 7シリーズは、このクラスでは、ごく限られた数の車にしか見られない、すぐれた安全システムを装備しています。BMW安全技術のレベルの高さを示す例として、車室内の内装——衝突研究の最新知識に基づいた成果——をあげることができます。BMWは、乗員に対して、窓よりも低い高さ、そして肩と顔の高さのところで、衝撃のエネルギーを吸収する設計になっています。

サンバイザーの回りには、顔の高さに豊富なパッドが入っています。そしてまた全ルーフ・ビラーとルーフ・フレーム両サイドとリアにも、豊富なパッドが入っています。

ルーフには切れ目がなく、しっかりと

したパッドが入れてあり、これが構造上の安全に障害となる凹凸部すべてを完璧に覆っています。ドアには、窓の下に厚いパッドの入ったストリップが付けてあり、フロントのグローブ・ポケットにも厚いパッド入りのストリップが付けています。この組織的なドアの内張りには側面衝突の危険を考えると、特に重要な意味もっています。グローブ・ボックスとセントラル・コンソールは、フォーム材で作られています。計器盤の下には、膝の部分を保護するパディングが付けています。

内装材は、全て不燃性の材料を使っています。

BMW 733iはこのクラスではごく限られた数の車にしか見られないすぐれた安全システムを装備しています。

BMW安全技術の水準の高さを示すものとして車室内の内装をあげることができますが、これは綿密な衝突実験の最新知識に基づいたものです。

乗員に対して、窓よりも低い高さ、そして肩と顔の高さのところで衝撃を吸収するように設計してあります。サンバイザーの回りには顔の高さに厚いパッドが入っています。

すべてのルーフ・ビラーとルーフ・フレームの両側と後方にも厚いパッドが設けてあります。

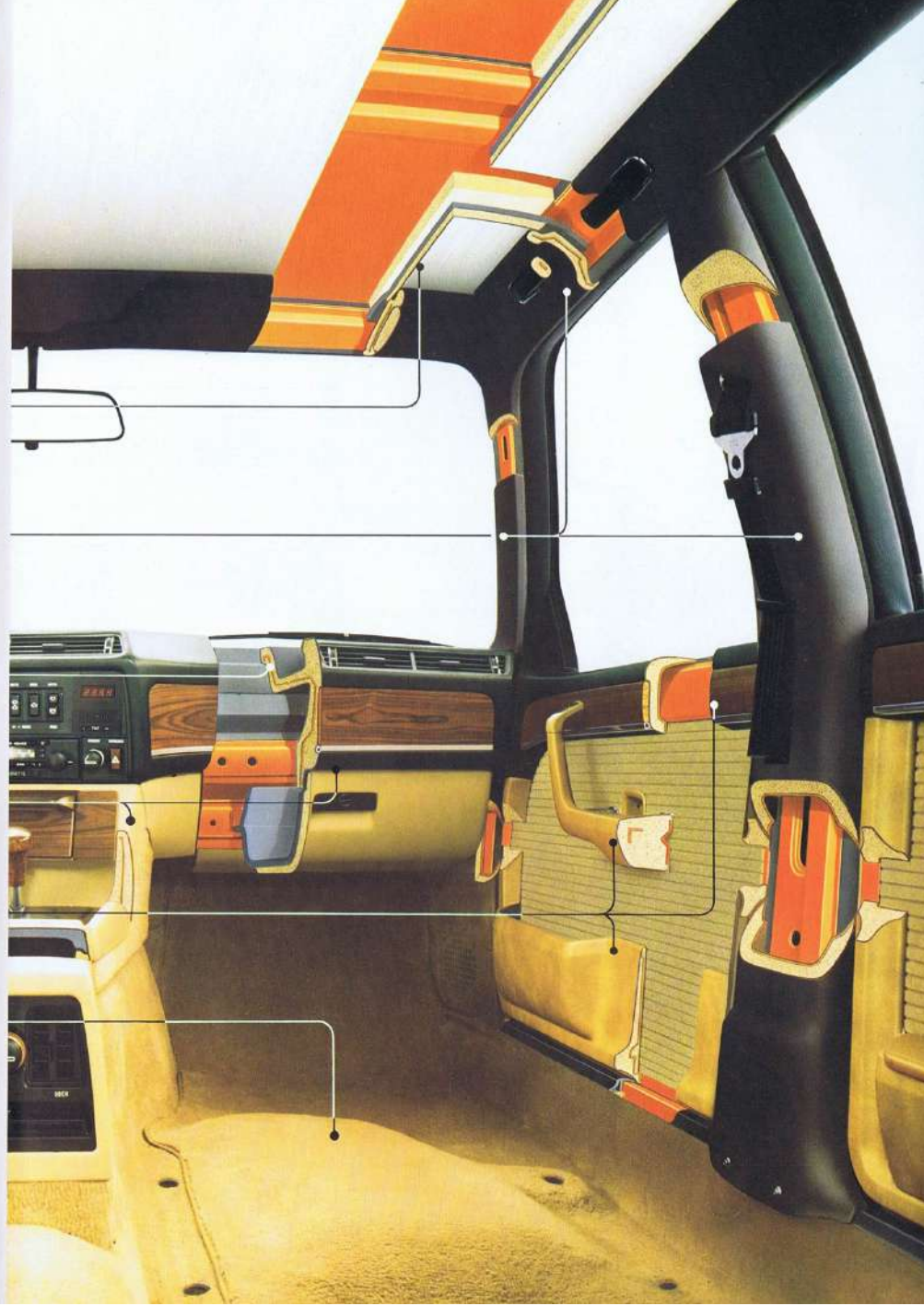
ルーフにも切れ目なく、やや圓目のパッドが入っており、危険な凹凸部を完全に覆ってあります。

インストルメント・パネルの内側には、構造を強化する鋼板が入っていますが、その上には、厚い安全パッドがかぶせてあります。

グローブ・ボックスも、センター・コンソールの周辺にも厚いパッドが付き、またインストルメント・パネルの下には膝の部分を保護するパッドが入っています。

ドアの内張りにも厚いパッドが張られており、ここにやはりパッド付きのマップ・ポケットがついています。このドアの内張りは、側面衝突の場合に、特に重要な役割を果たすことになります。

BMW車の内装の材料はすべて不燃性のものが使用されています。



エネルギーのバランス

BMW 7シリーズのボディは、安全研究の最新知識に基づいており、ボディスタイリングも当然、安全を基本としています。極度の圧力がかかった場合でも、強固なセントラル・ピラーと、組み込まれた堅固なロール・オーバーが乗員を保護します。外部からは見えませんが、リア・ルーフ・ピラーは、特に堅牢に出来ていて、緊急時の乗員をまもります。

車室は、3つのレベルで保護されています。下部は、フロント・ウォールと特殊な縦、横補強材、そしてリア・シートの後と、トランク・ルームの補強材で保護されています。

中央部は、広い計器盤と、ドアの形状・ドアのヒンジおよびドアのキャッチと、補強された後部小荷物棚によって保護されています。上部は、ルーフ回りに付けられた補強

材と、セントラル・ピラーに一体化したロール・オーバーによって保護されています(7)。

BMW 7シリーズの前面は巧みな設計がほどこされていますので、正面衝突をしても、車室そのものが変形しないようになっています。原則的には、前面の鉄板がつぶれてエネルギーを吸収するほか、できるだけ構造的に衝撃が逃げるようになっています。この力の伝達方式の上で重要な役割を果たすのが、スプリング・ストラットがついている強じんなホイール・ハウスです。このホイール・ハウスに車輪を取り付けると、さらに衝撃吸収効果が高まり、同時にフロント・ルーフ・ピラーを通じて力が逃げるので、安全車室に影響をおよぼさなくなります。エンジン取付部から室内に伝わる力もかなり減少するように改良されました(10)。エンジンマウントは、もはや車のフロアに関係なく、縦、

横の補強材に直接取り付られています。ボンネットのつぶれ効果も、外側にふくらみ、フロント・ウィンドウガラスに突っ込まないように設計されています。ボンネットには、安全ロック装置が付いています(8、9)。追突事故は、最近かなり多くなっており、BMW 7シリーズは、トランクルームのフロア下に特別の補強縦材が付いており、これが、バンパー取付部に結合しています。これらの補強縦材が、衝突の力をホイールハウスの補強材を通じて、補強縦材に伝えます。

これらの補強縦材、トランク・ルームのフロアおよびリッドには、衝撃を受けた際に特別に曲がる箇所がもうけられています。燃料タンクは、シャシーから少し離して、安全な箇所に取り付けられています。燃料タンクは、トランクルームの下に、別個に取り付けられているので、追突されても、床からの影

響は受けません。さらに、燃料タンクの周囲の面にはすべてに丸みつけられています。

燃料供給ノズルは、車の側面と結合していませんから、車体が、つぶれても破損する事はありません。特別設計のプロペラ・シャフト・トンネルとエンジン・ルーム・ウォールが特別設計なので、エンジンやギアボックスが車室内に突入するのを防ぎます(11)。

ステアリング機構は、クラッシュゾーンの区域を外れた場所に取り付けられており、又、安全ステアリング・コラムは別体式ですから、衝突の力が伝わるのを防ぎます(12)。安全車室は、特殊な補強材で保護されています。たとえばフロントとリアの強化ルーフ・ピラーがそれで、これらは組織的に設計され、厳格にテストされています。BMWの安全車室は特に頭の部分をまもるように設計されています(13)。ルーフは、特に車が横転しても、

つぶれない事が理想です。そのため、BMW車には、ロール・オーバーの付いた強力なセントラル・コラム、特別製のフロントおよびリア・コラムが付けてあり、きわめて堅牢なルーフ構造となっています。ドアのウィンドウ・フレームも安全性を主眼に設計してあり、事故の際ドアと共にシャシーが、ねじれる事を防ぎます。ドアには特別堅牢な安全ロックがついており、衝突の際も、ドアは開きません。衝突後、ドアは、堅牢な安全車室により変形する事が防がれていますので、内外から開ける事ができます(16)。ステアリング・ホイールは、なるべく変形しないように、チューリップ形をもち、パッド入りセントラル・ポストと、パッド入りのリムを付けています(17)。イグニッション/スターター・ロックは、衝突の際にキーが膝にぶつからない位置に、ステアリング・コラムに取付られて

います(18)。安全パッドは計器盤から膝の部分まで幅広く貼ってあります。計器盤付近の金属製の補強材のシャープ・エッジは、必ずパッセンジャー・エアとは逆向きに取り付けられています。

安全ベルト

BMW安全装置を生かす為には、シート・ベルトの着用が条件です。即ち、シート・ベルトの着用は、最大限の安全性を得るための決定的条件です。たとえば、プロは常にシート・ベルトを着用します。新型の自動シート・ベルトは片手で楽に脱着できます。このベルトは、車に制動力がかかった場合と、ベルトを強く張った場合に、反応するようになっています。



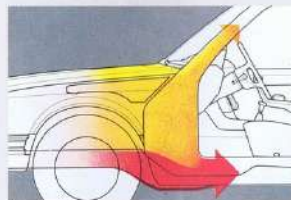
1



4



7



10



13



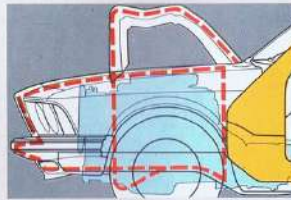
16



2



5



8



11



14



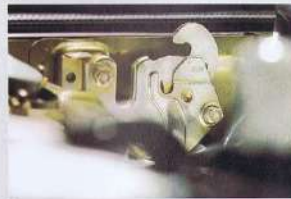
17



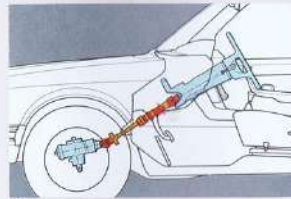
3



6



9



12



15



18



快適な運転の喜び

今日の交通事情では、高速道路で高い平均速度を得ることだけでは、決して十分とはいえません。あまりスピードを出さずに、まず運転をしてごらんになれば、すばらしい快適性、安全性、高性能そして、小気味よい加速性をフルに味わうことができます。

BMWのエンジンは、別項にもふれましたが、BMW社伝統の複合球状燃焼室

をもち、最適な燃焼が可能です。さらにエンジンとミッションのマウンティングも改良されており、733iAでは、特に大型のゴム・ブッシュと2つのガス入りダンパーのついたシステムを採用しておりますので、音も低く、振動も少なくなっています。また新しいデュアル・エグゾースト・パイプにより、車室内外での騒音レベルはきわめて低くなっています。

またラジエーター・ファンはピスカス式のものが採用されていますが、これは約2300rpmから作動を開始し、以後一定の回転数が保たれるようになっています。つまり低速走行時にも、オーバー・ヒートのおそれがなく、高速ドライブ中の馬力のロスもなくなるわけです。



未来を見つめる車

ラグジュアリー・クラスの車の選択は、性能面だけの問題ではありません。もうひとつの重要な点は、ドライバーと車が調和する事なのです。

この7シリーズは、ダイナミックな思想で出来上がった製品だということがわかります。過去の経験から自信ある製作意図のもとに設計・製作された車です。BMWの車が、その卓越した理念を認識する人達にとって、この車が好まれるのは当然の事です。

BMWが選ばれるもうひとつの理由は、過去のことよりも、むしろ未来を見つめて、それを追求するBMWの姿です。

主要諸元

●車種記号	733iA	燃料供給装置	ポッシュ・ジェットロニック フェーエルインジェクション
車体	堅牢な安全車室設計による4ドア・セダン。前後に設けられた衝撃吸収構造、組込式ローラー、セーフティロック付ボンネット	燃料/タンク容量 ℓ	無鉛レギュラーガソリン/85
●寸法:		点火装置	無極点式トランジスタ・イグニッション
全長 mm	4,860	排出ガス浄化システム	O ₂ センサー 三元触媒
全幅 mm	1,800	●駆動装置:	
全高 mm	1,430	クラッチ	流体力学トルクコンバータ
ホイールベース mm	2,795	トランスミッション	前進3段 後退1段 フルオートマチック
トレッド(前) mm	1,500	操作方法	フロアシフト
トレッド(後) mm	1,515	変速比(1速)	2.478
最低地上高 mm	135	〃 (2速)	1.478
室内寸法(長) mm	1,915	〃 (3速)	1.000
〃 (幅) mm	1,395	〃 (後退)	2.050
〃 (高) mm	1,135	減速機歯車形式/減速比	ハイボイド ベベルギア/3.45
シート前後調節値 mm	200	●操向装置:	
ドライバー高さ調節 mm	35	ステアリング形式/ギア比	ボールナット式/17.6
●重量・定員:		●走行装置:	
車両重量 kg	1,610	前車軸形式	エリオット式
定員 人	5	後車軸形式	半浮動スイング軸式
車両総重量 kg	1,885	●懸架装置:	
●性能:		前輪	新型ダブルジョイント・ストラット式 独立懸架
最高速度(推定) km/h	160	後輪	セミトレーリングアーム式独立懸架
登坂能力 tanθ	0.61	ショックアブソーバ(前・後とも)	油圧式・筒型・複動式
最小回転半径 m	5.8(車体)	スタビライザー(前・後とも)	トーションバー式
制動距離(初速50km/h) m	15.0	●制動装置:	
燃料消費率(60km/h定地テスト) km/ℓ	11.0	主ブレーキ形式(前)	ベンチレーション・ディスク
●エンジン:		〃 (後)	ソリッド・ディスク
型式	326EW1 水冷 直列5気筒 SOHC	ブレーキ倍力装置	油圧式
内径×行程 mm	89.0×86.0	駐車ブレーキ	機械式後2輪制動
総排気量 cc	3,210	●タイヤ/ホイール	
圧縮比	8.0:1	タイヤ(前・後とも)	205/70VR14 または HR14 スチールラジアル
最高出力 ps/rpm (DIN)	175/5,200	ホイール径	6.5JX14 アロイ
最大トルク kg-m/rpm (DIN)	25.0/4,200	タイヤ空気圧(前/後)kg/cm ²	2.2/2.2

●外装

前後のバンパーは組込式のフロントスポイラーと共にボディラインと一体になっています。ボディ外周にファーストリップをつけて保護します。ボンネットはセーフティロックがつけられています。サイドウィンドウには雨滴がはたきにくい構造となっています。バックミラーは電動式です。フロントウィンドウは合せガラス。リアウィンドウは熱線プリントガラスです。

全面断熱樹脂ガラス
電気式集中ロックシステム(非常解除装置つき)

●内装

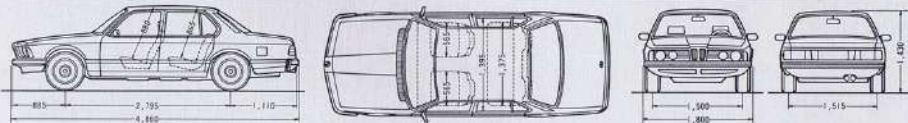
メーター類とすべてのコントロール装置はドライバーを囲むように曲面して取り付けられています。タコメーター、スピードメーター、燃料水温計、時計(デジタル)、トリップカウンターは非常に見やすくなっています。すべてのスイッチに照明がつけます。メーターパネルとヒーターコントロール装置の照明はオレンジ色で自由に明るさを調節できます。冷却水温、燃料、ハンドブレーキ、温度調節の表示灯、オートマチックトランスミッションのポジションランプも備えてあります。2スピード開閉作動のワイパー、ウォッシュャーはステアリングホイールの位置で操作できます。ステアリングホイールはパッドと4個のホンボタンのついた4本スポーク式で、皮張りのステアリングホイールです。ヒーター及びベンチレーション: フレッシュエアヒーターはスイッチ操作で

簡単に調節できます。静かなロータリー式のプロフワ、フロントウィンドウ デフロスター、フロントドアウィンドウ デフロスターが備えられています。フレッシュエアと温風のグリルはダッシュボード左右と中央に5ヶ所あり、いずれも上下左右に方向を変えることができて刻々に開閉できます。メーターパネルの上にはフェイスレベルのベンチレーションを行なうためのグリルがあります。ヒーターコントロール装置には照明がつけます。

前席は細かな調節ができます。運転席は高さや角度の調節ができます。ローラーベアリングの採用で前後の調節が簡単にできます。前後ヘッドレストは高さや角度の調節ができ、また取りはずすことができます。

後席はセパレートタイプでヘッドレストは高さや角度の調節ができます。ドア内張りにはウールベアリングで手製のストリップがつけられています。後席のシガーライターには照明がつけます。グローブボックスはロック式です。

床全面とリアシエルフにはカーベットが張ってあります。グローブボックスには充電式連中電灯のプラグがあります。便利な物入れがドアポケット、前席バックレスト、前席中間のトランネル上、ダッシュボード上、センターコンソール等に設けられています。ルームミラーは防眩式、ドアにはセーフティロックがつけられています。またリアのドアにはチャイルドドアロックがつけられています。ルームランプはドアと連動します。エンジンルームとトランクルームには照明がつけます。トランクルームには全面にカーベットが張ってあります。大型ツールボックスがトランクリッド内限りに組込まれています。



*カタログの写真、説明等に、日本仕様車に装備出来ないものが含まれている事もあります。又、仕様が、予告なく変更される場合もありますので、ご了承ください。



BMW-sheer driving pleasure

BMW日本総代理店
バルコム トレーディング CO.,INC.
本社/〒108 東京都港区高輪2-15-17
TEL. 03(443)3231(大代表)
横浜支店/〒225 横浜市中区磯子町11-30
TEL. 045(751)1138(代表)

