

**518i 528e  
533i**







オプション：メタリック塗装。  
ヘッドレストはニューBMW5シリーズ全モデルの後席にも標準装備です。

## ニューBMW5シリーズ： 第一級の モータリングの新次元。

我々BMWは、すでにニューBMW733iによって、比類のない最高級車メーカーとしての実力を保持していることを、はっきりと実証しました。

そしてここに、第一級のモータリングの規範を新しい次元に押し広げ、その成果を結実させたのです。

ニューBMW5シリーズが、それです。

最高級車ニューBMW733iのゆとりある居住空間、そして他車と一線を画す卓越性。

ニューBMW633CSiのスポーティーで、ダイナミックなまでのスタイリング。

これらのトップモデルに加えて、モータリングの新次元を提示するニューBMW5シリーズを、車に対する確かな識別眼をもつモータリストに、お届けします。

ニューBMW518i：  
車の完成度に対する、  
新たな規準を提示します。

ニューBMW518i、528e、533iに共通して流れるのは、卓越した自動車工学技術をコンパクトなボディーサイズに凝縮するという、明確なコンセプトです。

ニューBMW518iは、4気筒1.8ℓクラスの車に、この思想を存分に盛り込んでいます。

さらには、“ドイツ製”の高品質。比類ない乗り心地と安全性を確保するコントロール・システム。100ps(DIN)エンジンの優れた操作性、経済性そして抜群の耐久性を備えています。

きわめて現代的、かつ個性的でありながら、



ニューBMW533i：  
最新鋭のハイパフォーマンス・カー。

精密さわまりない最新の自動車工学の粋と、コンパクトなボディーサイズとの結合。このBMWの技術思想を、最も端的に表している車のひとつこそ、ニューBMW533iでしょう。ニューBMW533iは、新しいドライビング感覚と、エネルギーあふれるスポーツ性能を備えています。その運転体験は、ドライバーに、いままでにない新鮮な魅力を実感させてくれるものです。

ニューBMW533iのエンジンは、ニューBMW733i、633CSiにも搭載の最新鋭のエレクトロニクス・システムの粋を結集して生まれた、高性能エンジンなのです。さらには、操

縦安定性を積極的に確保するため、また乗り心地をさらに改善するために、サスペンションにはいちだんと改良が加えられています。

いま、新たな進歩を入手するとき。

現代の車には、いま、新たな価値が求められています。

いままでのように、地位や名譽の象徴としての価値より、自分自身ではっきりと確かめられる性能と品質が、価値をもつ時代になってきているからです。そしてニューBMW5シリーズは、これまでのどんな車より、この要求を満たそうと一貫して努力し、成功した車です。BMW車を選ぶ、すなわち、その卓越した性能を選択する人たちは、車に対しても、

人生のあらゆるほかのことについてと同様に、細心の注意、完璧さ、効率を、妥協することなく求め続けようとする人々です。そういう人たちにとって、BMWこそは、自分自身の生き方を最もよく表した車だと考えるのは、ごく自然なことです。

ニューBMW5シリーズは、こうした人々の生き方を最も端的に表現してくれる車です。



## ニューBMW5シリーズ： 性能を追求する、 BMWの新世代。

我々の前に出現する新しい車の群れの中に、伝説的な存在となることを運命づけられた車があります。そうした車とは、その性能が既成の水準を大きく越え、同時に“性能”という言葉の持つ意味をも新しく変えるほどの、画期的な車です。

これまで、ただひとつの自動車メーカーだけが、他社に先駆けてこうした道標をつくりあげてきました。その一社こそ、BMWです。BMWの歴史は、自動車工学の発展と歩調を合わせ、密接な関係をもってきました。ヨーロッパの著名なレーシングコースで、数々の実績をつくり、培ってきたBMW。そのレースで獲得してきた限りない栄光よりも、BMWは、そのレースによって得られたノウハウの方がはるかに価値あるものだと考えてきました。

そのノウハウは、“性能”の本質を見きわめ、それをいかに達成させるかという知識です。ニューBMW5シリーズは、“性能”の追求という貴重な経験が生みだした、BMWの最新の結論です。

真に高性能と呼ぶにふさわしいセダンが、  
いま誕生——。  
ニューBMW533i。

ニューBMW533iは、一般の乗用車と、レーシングスポーツカーとの境界を、曖昧にしまうほどの性格を持った、贅沢なセダンです。つまり、ラグジュアリーを堪能させるサルーンでありながら、力強いパワーを内包し、かつ、それが完全にコントロールされているという、一見矛盾するふたつの特徴を同時に実現させた車です。

引き出されたパワー。“世界で最も洗練されたストレートシックス”と呼ばれるこのエンジンは、BMWだからこそ完成できた、工学技術の粋ともいわれる3.2リッター燃料噴射式です。

これまで最高級車の多くに使用されてきたV型8気筒エンジンと比較すると、はるかにコンパクトな心臓部であるにもかかわらず、あのはかり知れないパワーを生み出すことができるのです。また、このパワーを完璧にコントロールすることを可能にしたのは、いままでプロのレーシングドライバーだけが体験できたロードホールディングを生み出すサスペンションを、使用した結果です。

このサスペンションは、BMWの全ての6気筒車に使用されていたものを、さらにチューンナップした特別仕様のスポーツバージョンです。前輪は、この10年間で最も優秀だと折り紙をつけられたサスペンションを、さらに改良したものです。また、一方のリアサスペンションには、BMWの技術陣が、これこそ現在最も重要な技術革新であると自負する、高度なメカニズムを採用しました。

スプリング、ショック・アブソーバー、フロント及びリアのスタビライザー……など、足まわりのすべてが、よりスポーツライクな走行性能をもたらすように設定されています。さらに、このニューBMW533iには、ひとクラス

上の安全性と運転効率をもたらす最新エレクトロニクス装置をダッシュボードに採用しました。

このニューBMW533iを所有することは、世界に誇るBMWの性能と、あわせて、いま最も新しいとされる技術とを手に入れることを意味します。ニューBMW533iのオーナーになること、それは、バイタリティーに溢れたライフスタイルを持つ人々の一員となることなのです。保守的なドライバーにとっては、進歩的なテクノロジーは、必ずしも魅力的なものではないかもしれませんが、年齢を問わず、つねに若若しいエネルギーと適応性に富んだ人たちにこそ、このニューBMW533iはふさわしいのです。また、そうした人たちこそがBMWに乗るにふさわしい人なのです。

つまり、多くの人たちが、いままでのありきたりの車を捨てて、このニューBMW533iを、最も自分にふさわしい車として選び出す理由がここにあるのです。

新しい、魅力溢れる運転体験を、スポーティーな、若々しいエネルギーに溢れた新しいライフスタイルの創造をあなたも始めてみませんか。







**ニューBMW5シリーズ：  
そのスタイルは、  
これからの車に求められる  
高い要求を、  
高次元で満たしています。**

現代におけるプレステージとは、一見、控えめなものなかにこそ存在します。このニューBMW5シリーズは、エアロダイナミクスを計算し尽くしながら、しかも落ち着いたスタイルで、気品のあるプレステージを表現しています。ウインドーセクションは、最適な視界を確保できるよう設計されています。二重に密閉されたウインドー・フレームは、風切り音の侵入を最低限におさえています。そしてグリーンのティンテッド・ガラスは、紫外線をカットするとともに、冷房効果を高めます。またエアフローを考慮して効果的にデザインされたドアミラーにより、サイド・ウインド

ーの汚れは最少限にとどめられています。方向指示器は、フロント・バンパー下部に装着され、さらに安全性を考えフロント・サイドパネルにもセットされています。真の高級車だけがもつ品格を合わせもつ、ニューBMW518iは、BMWのコンセプトを体験するための、すなわち、最高のモータリング次元へ踏み出すための、確かな一歩なのです。

ニューBMW528e：  
最小のエネルギーと  
最大のパフォーマンスとの  
群をぬくバランスの良さ。

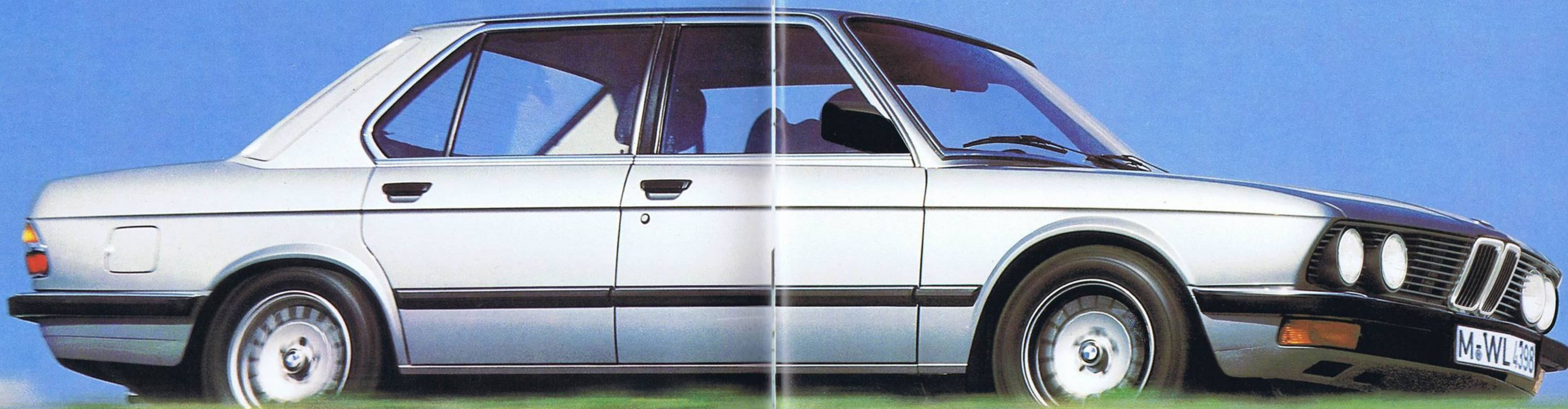
ニューBMW528eは、エンジン・テクノロジーにおける、画期的な思想を提示します。すなわち、現代の最先鋭技術の結晶のひとつ、6気筒(ETA)エンジンを搭載していることです。(ETA)とは、“効率”という意味をもつギリシャ文字で、エンジンが燃料エネルギーを動力に変換する効率を測定するために、エンジニアが用いる技術用語なのです。この(ETA)エンジンこそ、自動車エンジンの

未来の姿をしっかりと見据えたコンセプトを、具現化しているものです。ニューBMW528eはさらに、まったく新しいトップクラス・カーのあり方を示しています。つまり、これまで考えられなかったほど、人間と機械の調和、その効率化をはかった、最高水準のテクノロジーを体系化したからです。その顕著な例は、アクティブ・チェック・コントロールやEC/エネルギー・コントロール、さらにはSI/サービス・インターバル・インジケーター、第2世代に入ったBMW独自のDME/デジタル・モーター・エレクトロニクスなど、最新のメカニズムにはっきり

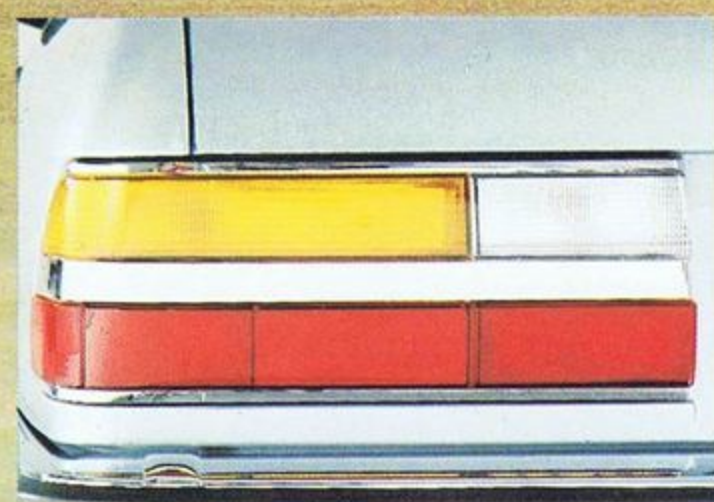
と見ることができます。ニューBMW528eのオーナーは、これまで想像もできなかったレベルで、ドライバーに協力し、ともに“考える”能力をもった、最高水準のテクノロジー・システムの数々を、手にすることができるのです。新しい、魅力あふれる運転体験と、そこからもたらされるスポーティーで若々しい、アクティブなエネルギー感。そのすべてを、自分の人生設計の原動力にしていこうとする、意欲にあふれた人々たちにとって、ニューBMW528eこそ、その生きかたにふさわしい車といえるでしょう。



オプション：メタリック塗装。  
写真③のホイール・カバーは83年後半より表  
着のものです。



1



2



3



4



5



6

ニューBMW5シリーズ：  
その洗練された  
非凡なスタイルは、  
空気力学の  
追求がもたらした  
新世代のフォルムです。

ニューBMW5シリーズの空気抵抗係数は、「空気学的デザイン」を標榜し、力説するほかの多くの車よりも、はるかに優れています。そして、このフォルムが、ニューBMW5シリーズの経済性を高める、大きな要素ともなっているのです。この空気学的に優れた、滑らかな流線型のスタイルを得るために、BMWの技術陣は何度も設計の見直しを重ねました。そこで得たニューBMW5シリーズの

スタイリングの基本は、後方視界をよくするために、短くカットしたリアエンドから、前に向かって低く伸びるウェッジ型のサイドラインの採用です。これまでのカーデザインの定説を破る数多くの革新が、このフォルムに結集されたのです。思い切って傾斜させた、フロントウィンドーもそのひとつ。空気学的にきわめて優れていることは、風洞実験でも実証されています。

その効果は、フロントのエアダム（オプション）により、いっそう高められます。空気抵抗係数を減らすための重要な改良は、ほかにも数々あります。例えば、テールエンドをあげたこと、ウィンドー・スクリーンにカーブをつけて、ルーフと一体化させたこと、エンジンフードをウェッジ型にしたこと……これらの相乗効果によって、フロントとリア

のアクスルに加わる揚力を減少させ、走行安定性、特に高速走行時の安全性の、大はばな向上をはかりました。そして、ステアリング操作はより確実さを増し、エンジンのパワーも効率よく路面に伝わるようになりました。また大型テールランプのコンビネーションユニットは、車の意志を確実に後続車に伝えるように、デザインされています②。ボディにそって、側面まで回り込んだ前後

バンパーは、駐車の際などの小さな接触事故でボディに傷がつくのを防ぎます③④。ウィンドーフレームのコーナーにセットされたドアミラーは、空気抵抗の少ない形状で、同時にサイドウィンドーの泥よけの役割をも果たしています⑥。



## BMWは、革新的な エレクトロニクス技術で 自動車工学に 新たな時代を築きます。

高級車において、性能ほど、その価格を決定的に正当化するものはない。また、車の性能とは、根幹にあるテクノロジーが結実した成果そのものである——これがBMWのエンジニアが抱いている、基本的な考え方です。技術水準が高くなるほど、性能はアップするというのは、彼らにとって、つまりは当然なことなのです。

ニューBMW5シリーズ：  
待望久しかった、  
革新的なメカニズムの  
集大成ともいえるべき車。

現代の自動車工学では、デジタル・エレクトロニクス技術の優劣が、そのまま設計技術の差となって現れます。BMWは、コンピューターとデジタル・エレクトロニクスの最新技術を、いっそう高いレベルで使用しています。ニューBMW528e、533iに組み込まれているマイクロ・コンピューターは、エンジンの各部分にセットされているセンサーからの情報を、絶えず受け取っています。そして、こうした情報から正確な燃料噴射量、最適な点火時期を決定し、瞬時にこれを実行に移すのです。このため燃料効率は大はばに改善され、排気ガスもいっそうクリーンになりました。さらには、BMWと同じく効率化を追求してきたほとんどの車が、その経済的効率をめざすがゆえに断念せざるを得なかった性能をも、同時に実現したのです。

ニューBMW5シリーズに採用されているコンピューターはまた、もうひとつ重要な役割をになっています。つまり、ドライバー個人個人によって異なるドライビングスタイルに基づいて、車の最適な整備及びオイル交換の時期を決定することです。

このSI/サービス・インターバル・インジケターは、車の使用状態を感知する目的で、必要な箇所にセットされたセンサーの動きにより、ドライバーの運転特性に応じた整備時期を決定します。

日本では法令によって定められた定期点検を受ける必要があります。しかしこの装置は、必要とされる整備の目安となり、いっそうの安全性に貢献するものです。

BMWのオンボード・コンピューターは、ドライバーの操作効率と広範囲に及ぶコントロール機能を結び付けることによって、車に装備された機器システムに、新次元を拓きました（ニューBMW533iにオプション）。このシステムによってもたらされた機能は、外気温モニター、低温警告、盗難防止用コード・システム、さらには到着時刻予報にまでおよんでいます。

最高水準を達成した燃料効率。

燃料効率から考えると、エンジンは加速するときだけ燃料を消費すればいいことになりません。減速時や、惰力で進んでいるときには、消費すべきではありません。BMWのDME/デジタル・モーター・エレクトロニクスは、エンジンの回転数が1,360回転以上で、惰力により進んでいるときには、シリンダーへの燃料供給をカットします。つまり、ガソリン消費の必要な加速時にだけ、供給するわけです。このことによって燃料の消費効率がいちだんと改善されているのは、いうまでもありません。

燃料効率だけではなく、数々の“効率”を実現。

BMWのDME/デジタル・モーター・エレクトロニクスは、確かに燃料効率をいちだんと向上させています。しかし、そればかりではありません。リッター当たりの走行キロ数で測ることができる以上の、トータライズされた効率をもはるかに向上させているのです。その一例として特筆できるのは、DME/デジタル・モーター・エレクトロニクスが、排気ガスを絶えずクリーンに維持するため、エンジンを自動的にコントロールすることです。さらには、低速でもエンジンのレスポンスを高め、エンジン効率をいっそう改善しています。加えて、DME/デジタル・モーター・エレクトロニクスは、アイドリング時での燃料効率を向上させ、スムーズで安定した回転を維持します。11ページ写真2は、DMEの典型的な点火時期制御グリッドです。

もうひとつのエネルギー、  
すなわち情報の活用。

BMWは、エレクトロニクス技術を自動車工学に、よりいっそう導入していくことで、ドライビングをさらに快適にし、運転操作効率と安全性とをさらに向上させ、しかもその過程で、俊敏なパフォーマンスを決して損なってはならないという、全く論理的な目標を追い続けます。そのためには、確かな技術思想に支えられた、精巧きわまりない、高度なテクノロジーが不可欠となるのです。

BMWは、このような挑戦を情熱をもって続けます。この情熱のゆえに、BMWの名は“最先鋭のテクノロジー”を意味するようになったのです。

BMWは、望み得る最高度のパフォーマンスとドライビングの楽しさを実現するために、絶ゆまぬ努力を続けてきました。車はつねに、とっさの場合に対処するための機敏な動きを可能にする、ゆとりあるパワーをもつ必要があります。同時に、環境保全の上からも、排気ガスはいっそうクリーンに、また音もできるだけ静かにする努力も必要です。こうした目的のすべてを実現し、さらにはエネルギー

効率までも達成しなければならないのです。これは、決して容易なことではありません。エレクトロニクス技術の成果を、フルに活用して初めて実現可能だということは、疑いもないことです。

BMW——より高い性能を求めて  
自ら“考える”車。





いちだんと改善された効率とは、洗練された最高水準のエンジニアリングが達成した成果をいいます。

高効率をもたらす数多くのパーツを、ニューBMW733iから学び、採用した結果、ニューBMW518iの4気筒エンジンのパワー・ユニットは、高度な完成度を得ました。その優れたエンジニアリングの成果とは、ニューBMW518iが1.8ℓという排気量クラスの中でも、群をぬく経済性、きわめて高度な信頼性、そして卓越した耐久性をもつエンジンを備えていることです。このエンジンのパフォーマンスは、燃料効率、排気ガスや騒音対策を含めて、ハイレベルな効率と経済性という要請に、ニューBMW518iが見事に応えたことを証明しています。

BMWのエンジンは、最先鋭テクノロジーのすべてを結集。妥協を知らぬハイパフォーマンスと群をぬく経済性とを、同時に実現しています。

BMWのエンジンは、その基本的な設計思想そのものを通じて、比類ない性能と群をぬく経済性とを、独自のスタイルで結合することをめざしています。

エンジンは、入念に計算された角度で取り付けられます。またインターク・マニフォールドは、最小のパワー・ロス、最大のエンジン・トルクを生むために、最適な長さをもっています。BMWのクロス・フロー原理は、1961年に導入されて以来、フルに活用されてきました。つまりこれは、ガソリンと空気の混合気が、スムーズにエンジン内に流入するためのメカニズムです。ダイナミックなスポーツ走行性と、環境保全のためのスムーズでクリーンな燃焼プロセスをあわせもつエンジンは、こうした技術開発によってもたらされたものなのです(4)。

オーバーヘッド・カムシャフトは、震動吸収ローラー・チェーンを介してコントロールされ、つねに正確なバルブ・タイミングとエンジンの高速回転性能の向上、そしてどの回転域からもスムーズに加速できるフレキシビリティをもたせるために、特別設計されています。

BMWの直列6気筒エンジンは、比類ないハイパフォーマンス、エンジンのフレキシビリティ、滑らかな走行性能、卓越した経済性などのすべてを実現させ、かつトータルしたパワー・ユニットです。

BMWは、今後エンジンに求められる厳しい要求をしっかりと認識した上で、すでに生産段階にまで開発された大型V型8気筒エンジンやV型12気筒エンジンの導入を避け、現代から未来への最もふさわしいパワー・ユニットの導入を決定したのです。

それが、最適なサイズの高性能直列6気筒エンジンです。

その未来志向的なコンセプトは、快適な乗り心地、滑らかな走行性能、路上安全性などにおけるきわめて厳しい要求にも、十分応えることができます。

さらに、最先鋭のエレクトロニクス技術をはじめとする数々の最新機能によって、BMWは、新時代を切り拓く、先進的で、かつ価格以上の付加価値をもたらす真の意味での経済性を実現するモーターリング思想を、さらにレベルアップしたのです。

BMW直列6気筒エンジンは、自動車用レシプロ・エンジンのなかでも群をぬく最も効率的で最も信頼性の高いエンジンだといえるでしょう。ほかの自動車メーカーが、BMWのエンジンと同等のトルク/rpmやパワーの伸びを生み出すためには、BMW以上に気筒数を増やすか、排気量を増やさなければ、実現できないでしょう。

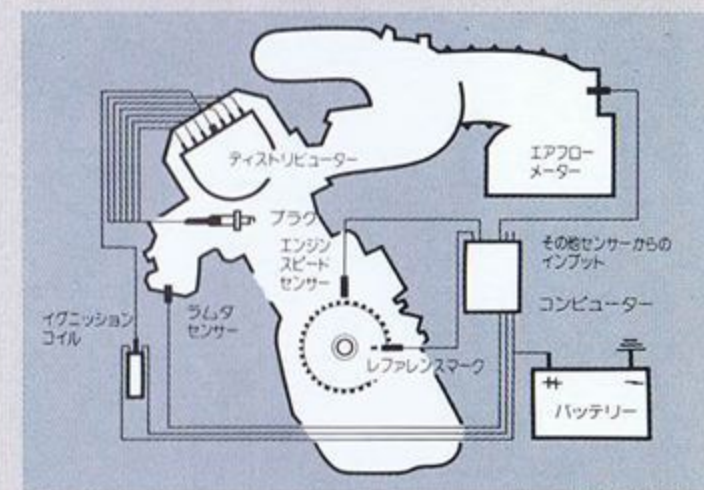
ニューBMW533iの、ボンネットの下に息をひそめているエンジンは、ニューBMW733iや633CSiと同じ、最先鋭エレクトロニクスを内蔵したエンジンなのです(5)。

80年代という時代のニーズに、そしてつねに最高を求めてやまないドライバーの要求に、同時に応えます。

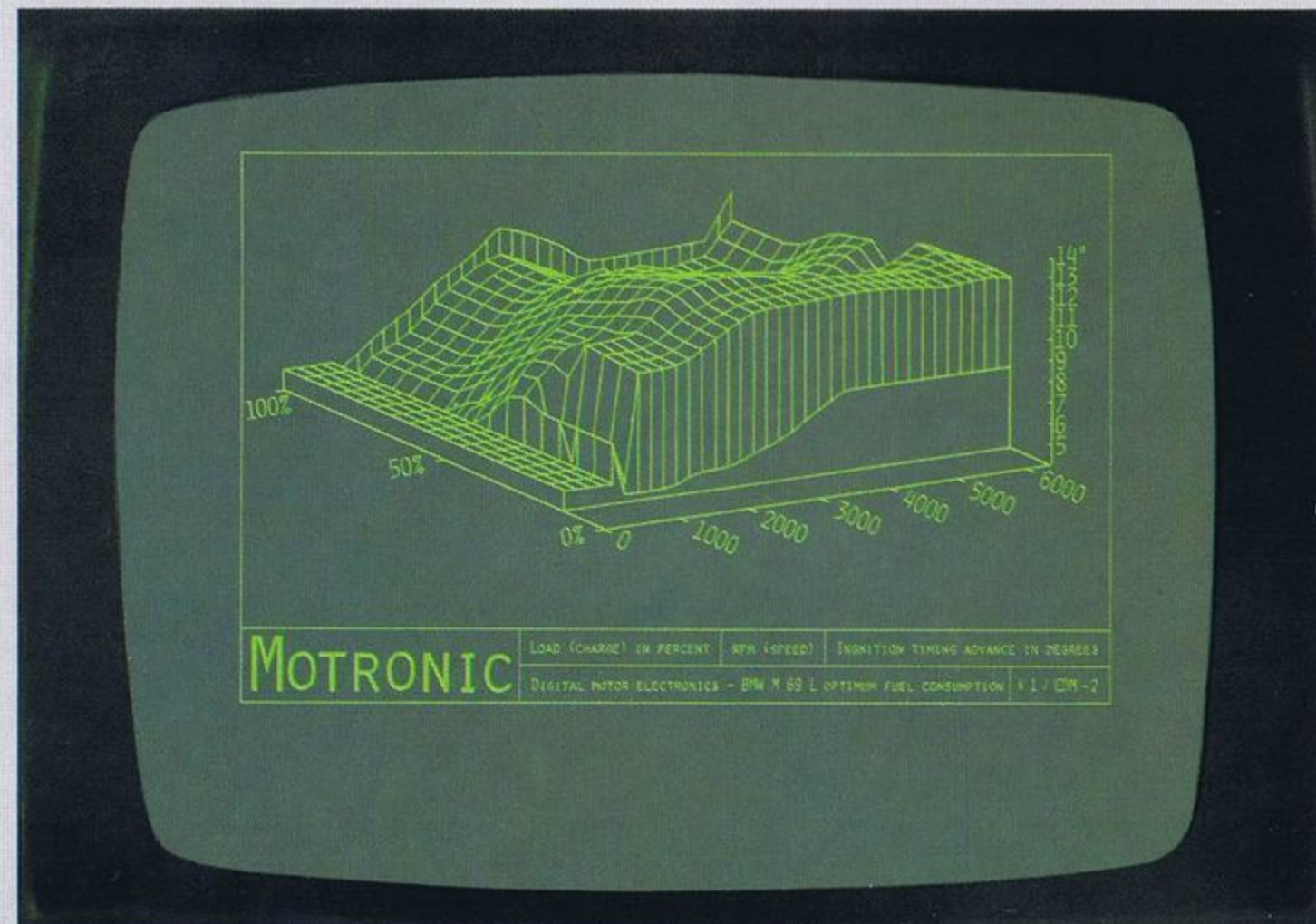
BMWは、ドライビングの喜びと、失われぬ



1



3



2

く自然を尊重する心とを、二者択一的に選ぶ必要はないと信じます。

## イーター (ETA)エンジンという名の驚くべき両極の共存。

ニューBMW528e——これは、BMWがこれによって従来のエンジン・テクノロジーから脱皮して意義深い第一歩を踏み出した、記念すべきモデルだといえるでしょう。その原動力となったのは、(ETA)エンジンの搭載です。これは、すべての自動車メーカーが直面している大きな課題に対して、BMWが提出した解答の重要な一部となりました。その課題とは、エンジンの効率と性能という一見矛盾と思えることを、どのような意味においても、妥協することなく両立するためには、どうすればいいのかということでした。(ETA)エンジンによって、こうした効率と性能面での妥協はもはや必要ではなくなりました。いまや、高度に洗練されたガソリン・エンジンが備えている、並はずれたハイパフォーマンスは、可能な限りの効率化をめざす要求と、十分に両立できるものとなったのです。

最高効率を誇る、ガソリン・エンジン。

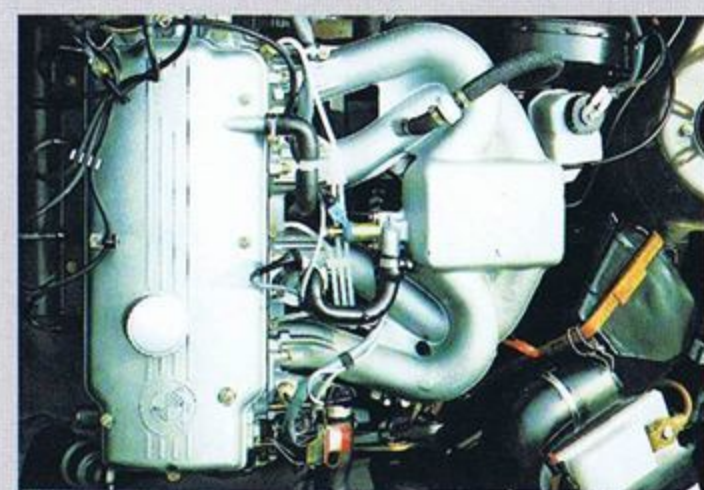
これまでのガソリン・エンジンが避けようもなくもっていた、効率面でのデメリットの第一にあげられるのは、いわゆる“低負荷”運転で現れる状態です。つまり、市街地走行で控えめなスピードで情力で進んでいたりするとき——すなわち、ほとんど日常的に運転



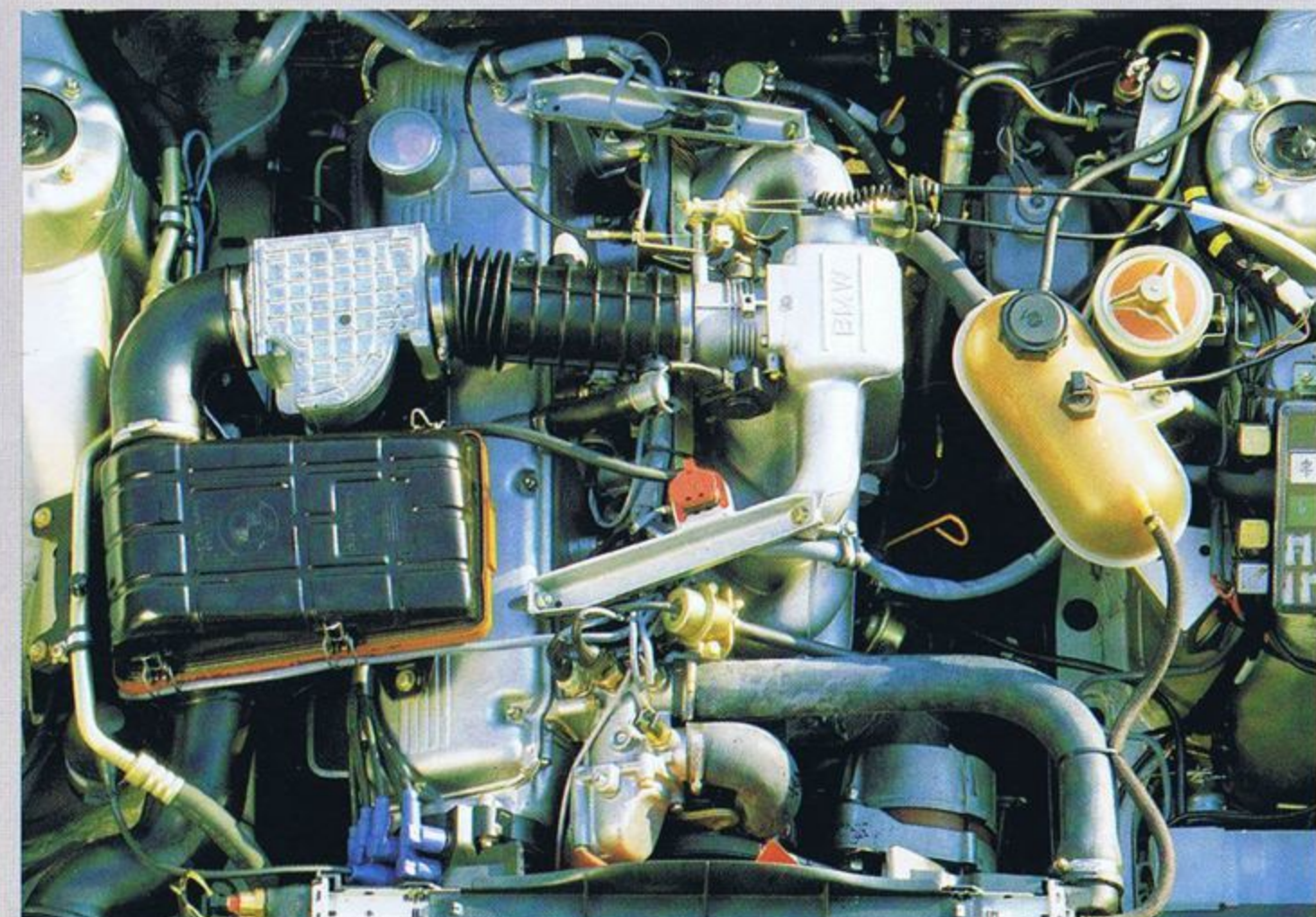
4

されている状況で起こるわけです。こうした状況では、エンジンのスロットルがわずかに開いた状態で、吸気プロセスにはかなりの抵抗が生じています。こうしたロスを減らすために、BMWのエンジニアは、ドライバーが最も頻りに使うエンジンの回転域での吸排気効率を、向上させることに成功したのです。同時にまた、最終ドライブ・レシオをより低く設定し、エンジンの回転速度を低下させたのです。さらにはアイドルリング速度をも低下させるため、アイドルリング・コントロールにも改善が加えられました。BMWは、エンジンの回転数が低いにもかかわらず、(ETA)の加速能力を確保するために、エンジン回転の中・低域でのトルクを大はばに増加させました。これは、エンジンの吸気系統での先進的な音響工学的チューニングと、バルブ・タイミングの特別調整などによって実現されているものです。また、燃焼室の形状にさらに改良を加え、圧縮比を高めることによって、燃焼効率を大はばに改良することができました(7)。

こうした改良、改善のすべてに加えて、現在最も先端を行くテクノロジー、DME/デジタル・モーター・エレクトロニクスの採用によって、性能はいちだんと向上しています。その精密かつ確実な点火タイミングによって、経済性の真価を発揮するDME/デジタル・モーター・エレクトロニクスは、(ETA)エンジンをよりいっそう完成度の高いパワー・ユ

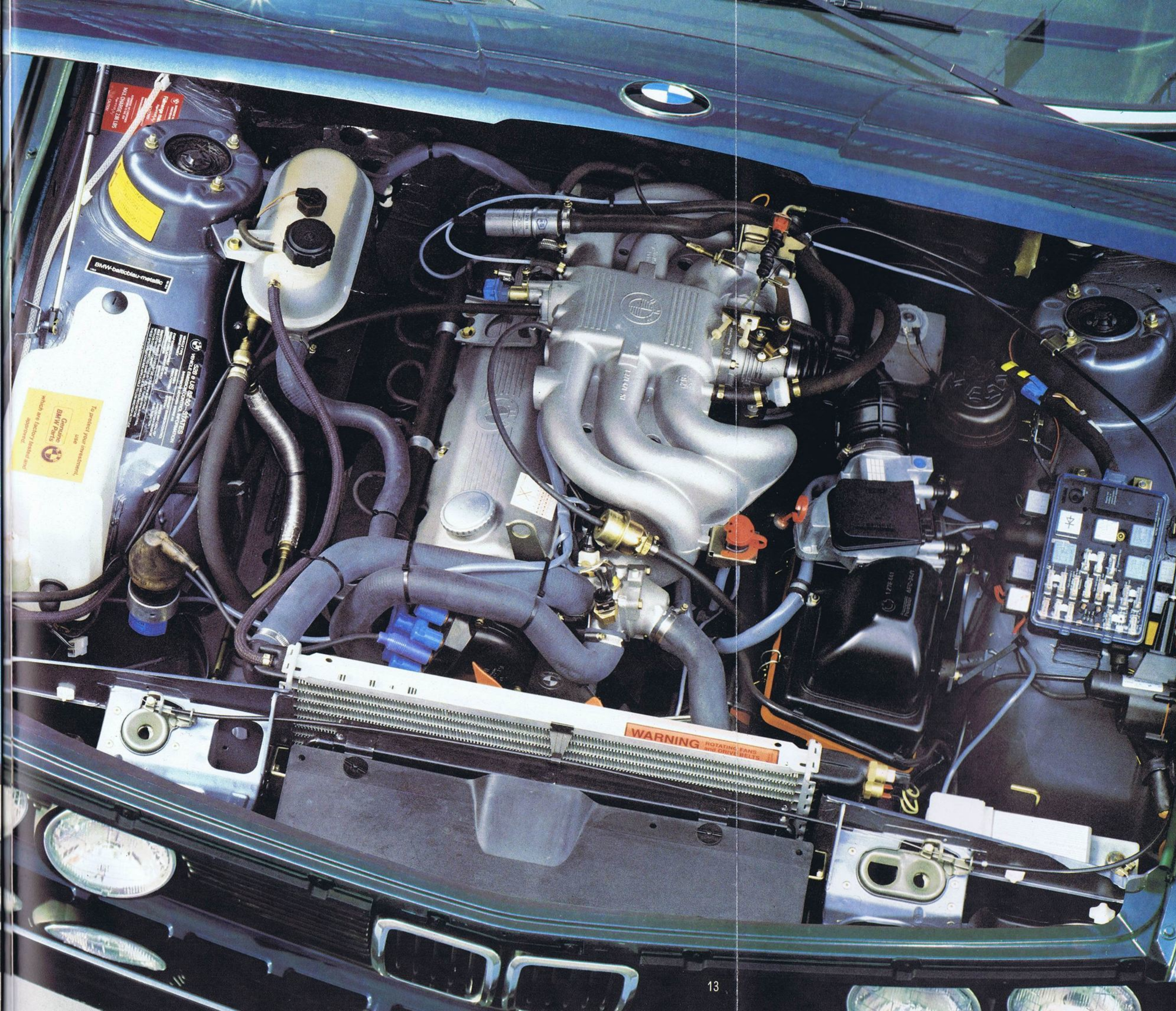


6



5

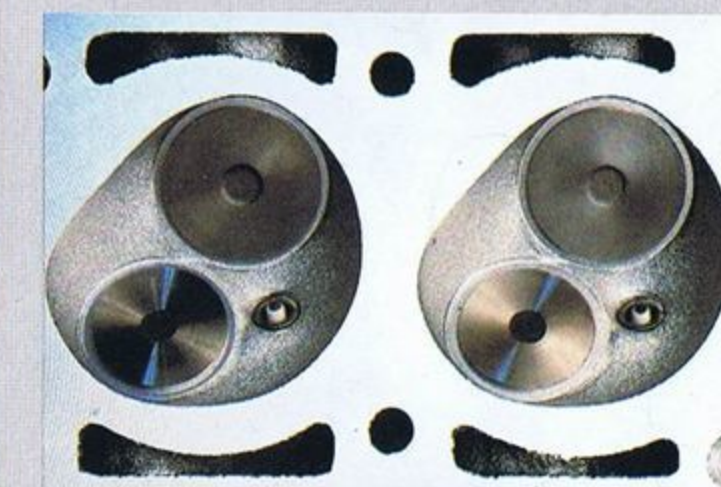




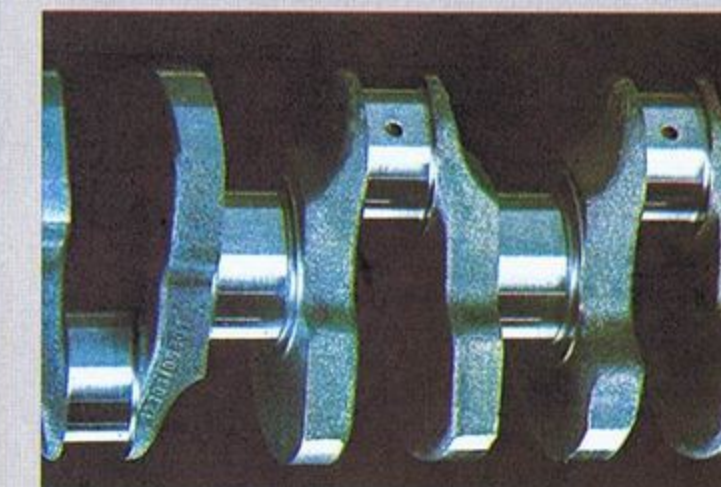
ニットに押し上げたのです（DMEはニューBMW528eのほか、ニューBMW533iエンジンにも付けられています）。しかもこれは明らかに、ガソリン・エンジンのハイパフォーマンス、静かな回転、始動の容易さなどのメリットを、少しも損なうことなく実現されているのです。

<sup>イ</sup>（ETA）エンジンは技術革新の障害である“常識”を打ち破ります。

これまでのエンジンなら、燃料効率を向上させるためには、レスポンスが鈍くなるのは、避けられない代償だと考えられてきました。しかし、<sup>イ</sup>（ETA）エンジンでは違います。<sup>イ</sup>（ETA）エンジンは、車の走行中に最も頻繁に使われるエンジン回転域で、これまでよりはるかに高いトルクを発生するのです。そのレスポンスの鋭さは、BMWの技術水準からしてもこの上なく心強い、輝かしい成果です。また、これまでの常識からすれば、レスポンスのいいエンジンは、高回転エンジンだと決めつけるところです。しかし<sup>イ</sup>（ETA）エンジンは、6気筒の同排気量エンジンよりも、さらに低速の回転を行っているのです。このことから、エンジンの摩耗がいつも少ないことが納得できます。さらに、エンジンの常識といわれた、圧縮比にも限界があるために、燃焼効率にも限りがあるという点です。<sup>イ</sup>（ETA）エンジンは、燃焼室の形状に改良を加えることによって、いちだんと効率的な、高



7



8

い圧縮比を実現し、こうした常識さえもくつがえたのです（7）。

この結果、車のエキスパートにとっては理解に苦しみ、BMWのオーナーにとってはこの上ない喜びをもたらすという、パラドックスが生まれたのです。

すなわち、高性能をきわめた最高級のラグジュアリー・サルーンでありながら、経済性だけを追求した一般車クラスにおいても素晴らしいと目されるほどの低燃費を達成できたのです。



車の未来を見通す  
もうひとつのテーマへの回答：  
ニューBMW/5シリーズの  
シャシー。

フロントにスプリングストラット、リアにセミトレーリング・アームを使用しているBMWのシャシーは、世界でも最も効率的なシャシー設計のひとつだといえるでしょう。これは同時に、最も高い安全性を確保していることをも示しています。

そしてこのコンセプトに、いっそう改善が加えられた結果、望み得る最高レベルの水準をいくニューBMW528e、533iを実現したのです。ニューBMW528e、533iのシャシーには、BMWが特許をもつ、ダブルジョイント・スプリングストラット・フロントアクスル(4)と、加速時の駆動のロスを抑えるために、スイープバック角を13度に設定した新開発のリアアクスル(2)を採用しています。

それにより、走行安全性、直進性、悪路での乗り心地などが飛躍的に向上しました。BMWのダブルジョイント・スプリングストラットは、上下に配された2本のリンクにより、いつ、いかなるときでも、理想的にピボットの位置を設定することができます(3)。しかし、それ以上に素晴らしいのは、ステアリング機構との組み合わせです(5)。

また、リアアクスルとフロントアクスルとの相乗効果により、走行時や制動時の接地性が大はばに向上し、左右のタイヤがそれぞれ異質の路面上にあるときでも横流れしなくなり、ドライバーに路面の感触をステアリング・ホイールを通して正確に伝えることさえできるようになりました。さらに、このサスペンション方式により、大型のディスク・ブレーキの装着が可能になり、制動時のノーズ・ダイブを効果的に補正することも可能になりました。このため、サスペンションをソフトに設定できるようになり、全般的な走行安定性も大きく向上しています。さらに、BMWのフロントアクスルは、キャスター角を大きくとり、その変位が最小限に抑えられているため、カーブで外側にくる車輪の逆キャンパーと相まって、走行性はいちだんと洗練されたものになりました。

ニューBMW528e、533iのシャシーは、レーシングマシンのようなスポーツ性と安全性、そして真のラグジュアリー・カーにふさわしい乗り心地という、一見相反する二つの要素を同時に満たすよう設計されています。

BMWが伝統的に培ってきた、高品質への限りない改良。  
そのひとつが、ニューBMW528e、533iに  
装備された、新開発のリアアクスル。

BMWはすでに、25年前にセミトレーリング・アーム・リアアクスルで、シャシー工学に新機軸を打ち立てました。その後、他メーカーは、その最高級モデルに、この革新的なコンセプトを採り入れました。

しかし、BMWのセミトレーリング・アーム・リアアクスルは、ニューBMW528e、533iのためにさらに改良が加えられ、まったく新しいレベルへと、モータリングの快適さを飛躍させたのです。

13度という、わずかな角度で作動するラテラル・ロッド装備のリアアクスルは、加速時の

駆動のロスをおさえ、スムーズでいっそう快適な運転特性を実現しています。アクスルのアライメントを正確に保持する、ラテラル・ロッドの働きによって、駆動力のロスをおさえ、ホイールキャンパーの変化を最小限におさえます。

その結果、サスペンションの設計では、乗り心地、快適さの向上をはかることに主眼をおくことができるようになりました。また同時に、車重負荷による影響がなくなり、駆動性がいっそう向上しています。

ニューBMW528e、533iのセミトレーリング・アーム・リアアクスルのもうひとつのメリットは、ブレーキ制動効果のトータルバランスを、完璧なまでに高めていることです。

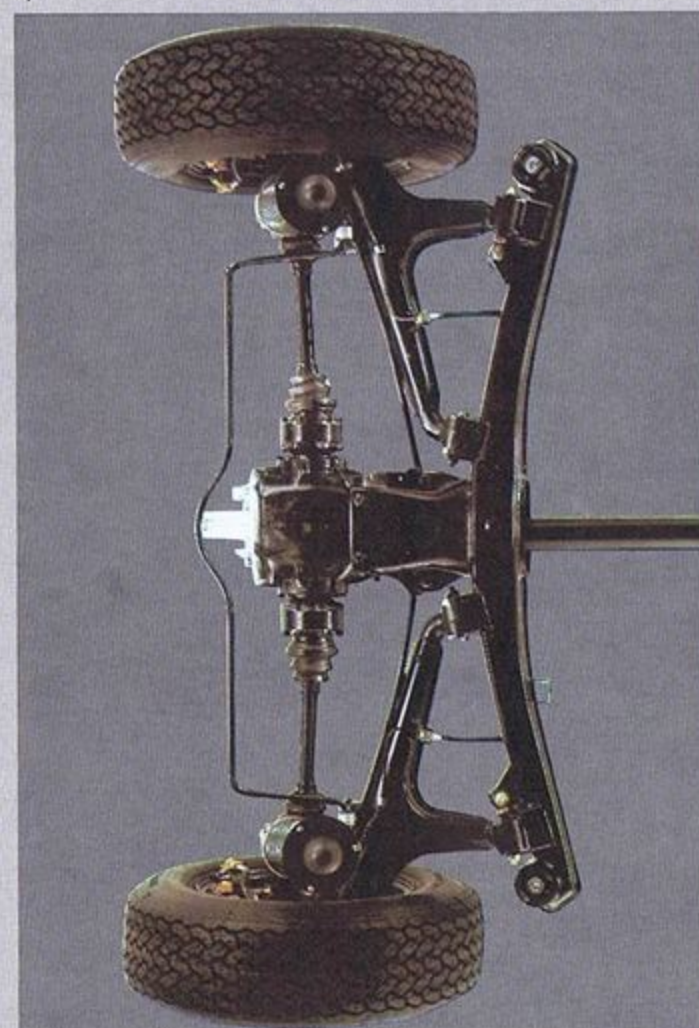
加えてニューBMW5シリーズの車体構造は、最大限の安定性、乗り心地を発揮するように設計されています。また、ボディーの動きにつれて、シャシー機構やアクスル・アライメントに影響がでるのを、できるだけおさえる設計になっています。

ニューBMW5シリーズのサスペンションとショック・アブソーバーは、つねに均衡のとれた安定したハンドリング操作ができるように、完璧なまでの調和が保たれています。

ブレーキの油圧システムとパワー・ステアリングは、メイン・サーボ・ポンプによってコントロールされます。従来の真空制御ブレーキ圧カプスターに比べ、BMWのサーボ・システムは、はるかに優れた、いくつかの本質的な長所をもっています。



1



2

つまり、始動直後のまだエンジンが温まらないときでも、滑らかに安定した制動力を発揮します。また万一、ブレーキにトラブルが発生した場合でも、十分に安全性を確保する余力があります。

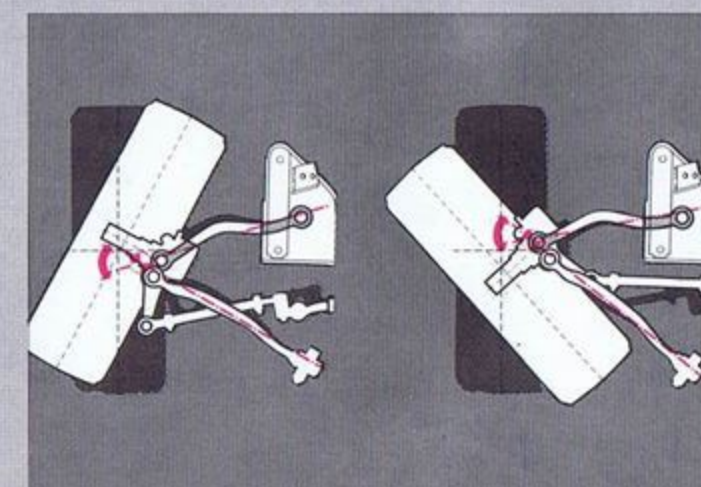
ニューBMW5シリーズのブレーキは、新方式のサスペンションとともに、強力なエンジンパワーに十分対応し得る能力を備えています。これは、どのような状況下にあっても、車の走行性が損なわれず十分に発揮できる助けとなるものです。例え一方のブレーキ回路が作動しないという事態に陥ったとしても、対角線で運動するツイン回路ブレーキ・システム働きによって、一方の前輪と対角線上にある後輪のブレーキに十分な制動力を加え、車をまっすぐに停止させることができます。ニューBMW528e、533iは、全輪ディスク・ブレーキを備え、フロントはベンチレーテッドタイプになっています(1)。

ABS/アンチロック・ブレーキング・システム：  
安全制動の究極の姿。

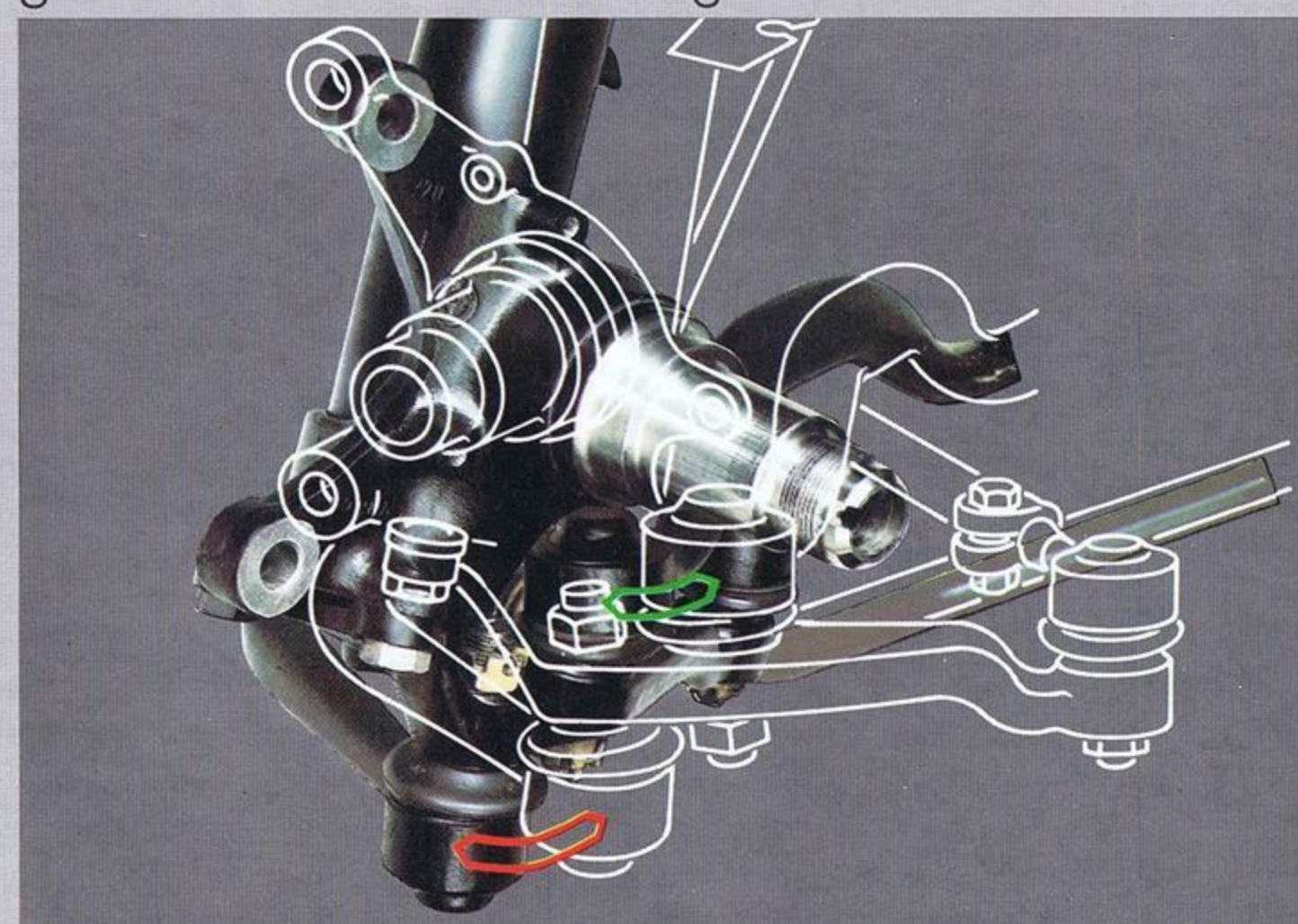
ABS/アンチロック・ブレーキング・システムは、これまでおよびもつかなかったほど、精密で正確に、かつ効率的で安定した制動効果を発揮します。ABS/アンチロック・ブレーキング・システムは、ホイールのロック防止という点で絶対的に信頼できる、革新的なメカニズムです(ニューBMW533iにオプション)。



3



5



4

ABS/アンチロック・ブレーキング・システムのもつ最も重要な性能とは、車の安定性をつねに維持し、緊急事態でも左右のホイールをそれぞれ独自に制御することで、スリップを防止し、ブレーキ効果をフルに発揮させることです。ABS/アンチロック・ブレーキング・システムが備わったことで、どのようにカーブの多い道であっても、車の操縦性を失うことなく、十分な制動効果を得ることができるのです。

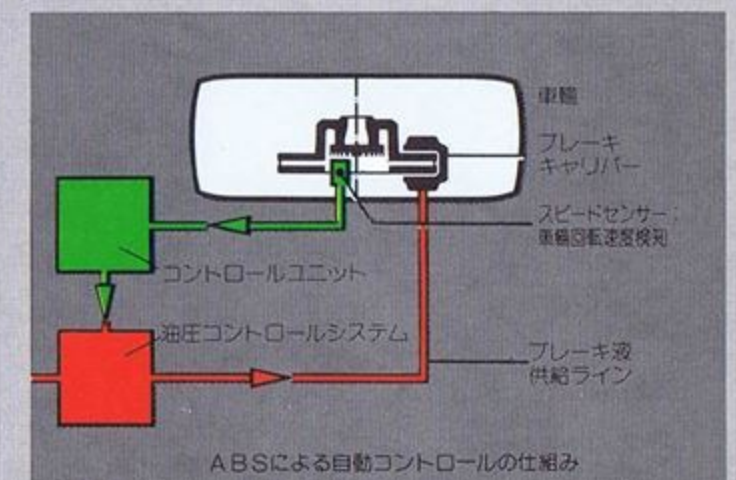
このような優れた特性によって、急ブレーキをかけながら、障害物を避け、未然に事故から免れることができます。

ABS/アンチロック・ブレーキング・システムは、それぞれの車輪の摩擦係数をフルに活用することで、停止距離を最小限にとどめます。つまり、各車輪に備わっているロード・スピード・センサー、そして、そこから伝えられるデータから最適な制動力を決定するコンピューターで、このシステムは構成されているのです。

さらに、コンピューターでコントロールされている油圧装置が、各車輪のブレーキ圧を調整します。車輪がロックしそうになると、圧力を弱めて車輪の回転力を復元してロックを防止します(6)。

ブレーキ圧を調整するこのメカニズムは、完全自動式で、ドライバーがブレーキペダルにかける力とは関連はありません。平常時は、普通のブレーキ操作と同じで、しかも緊急時には、ドライバーは初めからいっばいにブレ

ーキを踏み込むだけでよいのです。また、ABS/アンチロック・ブレーキング・システムはそうしなければならない事態に備えたシステムなのです。



6

ABSによる自動コントロールの仕組み





## ニューBMW5シリーズ： 高級車の、新しい流れ。

BMWは、ニューBMW733iによって、高級車メーカーの評価を不動のものにしました。BMWはまた新しいモータースポーツの世界を切り開き、高級車の新しい流れをつくりました。それがニューBMW5シリーズです。4ドアのコンパクトなボディに、現代自動車工学の最新性能と快適な居住性を両立させ、車のもつ本質的な素晴らしさを堪能させる車です。ニューBMW733iの最高度の性能と居住性、ニューBMW633CSiの力強く引き締まったスタイリングを受け継ぎつつ、比類のない経済性を同時に実現させました。

完璧へ、大きく前進した車。

ニューBMW5シリーズは、技術の粋をコンパクトなボディに集約させることをめざし、

それを達成しました。ニューBMW5シリーズは最新の自動車工学技術とコンパクトなボディを結び付けようとする、BMWのコンセプトの到達点を最も端的にもの語っている車です。

このサイズとしては初めての、最新のテクノロジーを装備。

●電子制御燃料噴射装置（L-ジェットロニック・インジェクション）と、DME/デジタル・モーター・エレクトロニクスを採用（ニューBMW518iは先進のK-ジェットロニック・インジェクションを採用）。

●ニューBMW733iにダブルジョイント・スプリングストラットを採用。

フロントアクスルには、ブレーキ時のアンチノーズダイブ効果があります。

- 新たな安全確認装置である、アクティブ・チェック・コントロール機構を装備（ニューBMW528e、533i）。
- SI/サービス・インターバル・インジケータは、ドライバーの車の使い方に応じた点検時期を表示。
- EC/エネルギー・コントロールは、燃料消費量を正確に表示する瞬間燃費計（ニューBMW528e、533i）。
- ドライバー及び同乗者の安全を確保するために、徹底した設計が施された安全システムに加え、ボディの衝撃吸収性を向上し、

バット類、内装などもシステムチックに構成。

- 電子制御によるヒーティング/ベンチレーション・システム及びエア・コンディショニング・システムを装備。
- ニューBMW533iには、200/60VR390TRXタイヤと165TR390TRXホイールが標準装備。ニューBMW528eには、195/70HR14タイヤと6JX14ライトアロイ・ホイールが標準装備。200/60HR390TRXタイヤと、165TR390TRXホイールがオプションで装備できます。
- 電動式サンルーフ（ニューBMW528e、533i

にオプション）、手動式サンルーフ（ニューBMW518iにオプション）。

- クルーズ・コントロール（ニューBMW533iに標準装備、ニューBMW528eにオプション）。
- スポーツサスペンション（ニューBMW533iに標準装備）。
- 革命的な安全制御システム——ABS/アンチロック・ブレーキング・システム（ニューBMW533iにオプション）。
- オンボード・コンピューター（ニューBMW533iにオプション）。



ゆつたりと確保した  
広い住空間。  
最高の快適性を求めて。  
新しいステータスを語る  
ニューBMW5シリーズ。

コンパクトな外観のなかに、現代自動車工学の粋を凝縮しようとする、BMWの車づくりの基本姿勢。それは、ニューBMW5シリーズの外形寸法がほかの同クラスの車と比較して、はるかに小さいという単純明快な事実からも、十分ご理解いただけるでしょう。BMWは、しかしそのコンパクトな外形寸法によって快適さを犠牲にすべきではないと考えて、細部にまで気を配りました。まず居住空間。一步車室に入って、その広さに驚かれることでしょう。特に運転席まわりの広さや、前席バックレストの形状を改良した結果、確保することができた、後席足まわりのゆとりなどに、BMWの考えは狙いどおりに反映されています。もちろん、室内高も、室内幅も、体格のよい方にもゆつたりとくつろいでいただけるように、ひと回り広く、大きくしました。

機能性と快適性を、  
より高い次元で両立させました：  
真のクオリティーの実感を、いま全身で。

ニューBMW5シリーズの運転席に、座ってみてください。座り心地のよさは当然のこととして、さらに改良された視界のよさ、操作のしやすさなどの点も、新しい設計基準によって生まれた成果です。座席と内装全体とのコーディネートも、洗練された、心にくいばかりの調和をみせています。

また、BMWの設計スタッフは、内装のグレードを高めることに配慮しながらも、経済的観点から、重量の削減にも力を注ぎました。設計を何度も何度もやり直し、新素材を吟味し、検討しました。その結果、重量の軽量化とともに、感触的にも、視覚的にも、いっそうの質的向上と乗り心地のよさを増した仕上がりを実現しました。このインドアのクオリティーは、車に対して厳し過ぎるほどの要求をする方にも、品質とセンスのきわめて高度に洗練された結果のみがもたらしてくれる、深い満足感をおぼえられるに違いありません。

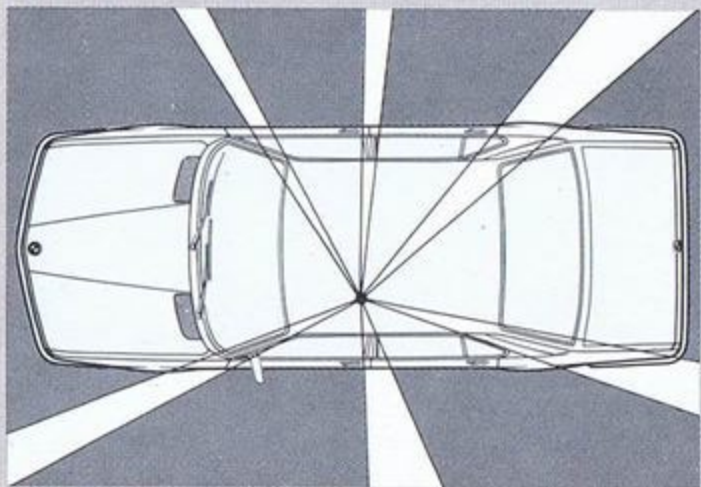
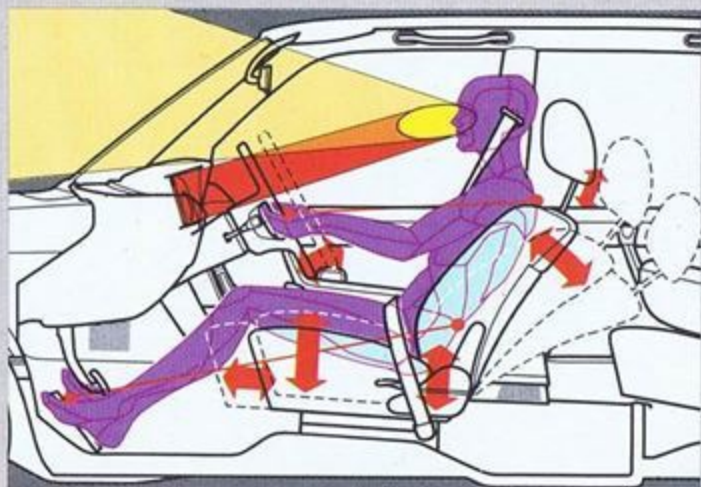
人間と機械の完璧な調和をめざして：  
ニューBMW5シリーズの内装設計。

BMWの車は、何よりも走りの性能を求めるドライバーに、強く支持されてきました。それはBMWが、車はドライバーの意思で思いどおりに操作できなければならない、と考えてきたからです。

マン/マシン・システム。すなわち、人間と機械との調和を理想的なカタチで実現するために、BMWは長年研究を積み重ねてきました。このニューBMW5シリーズは、そうした研究の蓄積が集約された車であり、同時に最新の安全研究の成果を、細大もらさず盛り込んだ車でもあるのです。

視界の広さ、シート、そして、スイッチ類の操作性のよさ：  
ひとつひとつの設計が、人間と機械のシステムチックな調和のために。

視界の広さという点で、BMWは絶対的な、とまどいえる自信をもっています。まず、ウエストラインまで広がる大きな窓。死角を極力少なくした細いピラー。路面に対し高いポジションにセットされた着座位置。前方視野、側方視野、室内外のミラーを通しての、余裕をもった視野の確保とあわせて、計器類のレイアウトも、容易に視野に収まるように設計されています(1/2)。計器類の視認性の点でも、BMWはほかの車より数段優れているといえるでしょう。ニューBMW5シリーズは、安全性と快適性を高める各種システムが、標準装備されています。ドライバーは、ハンドルの位置の調節(21ページ3)、シートの前後、角度、高さの調整によっていかなる体形の方でも、最適なドライビング・ポジションを確保できます。また、ペダル類のレイアウトも、長時間のドライブでも疲れを感じさせないセッティングになっています。



2





自由に車を操る喜びを  
いっそう身近にしてくれる  
BMWのテクノロジー：

ニューBMW5シリーズには、エンジン回転感応式のパワーステアリングが標準装備されています。これはエンジンの回転数によって、パワーアシスト量が変化する方式で、例えば低速走行時にはパワーアシスト量が増し、軽いハンドル操作が可能となり、速度が増していくに従ってアシスト量が減少していきます。つまり、いつ、どんなときにも、路面の感触が的確にハンドルに伝わるように、配慮されているのです。

疲労が少ないほど、快適さが増します：  
BMWの低騒音設計。

ニューBMW5シリーズでは、ドライバーの疲労を最小限におさえ、快適性を高めるために、あらゆる騒音防止設計を行っています。まず、音の発生源であるエンジンノイズを防ぐためのエンジンマウント方式。さらに、トランスミッションやギアのメカニズム。ラジエーターや排気系の取り付け方法。さらに防音パネルの利用、補強を加えたドアパネルや二重密閉構造などのきめ細かな配慮をはじめ、製造工程での精密な仕上げなど、BMWは、車づくりの初めから終わりまで、騒音を徹底しておさえ込む、十分過ぎるほどの対策を、必要に応じて行っています。

快適で機能的、ということは、  
それだけ安全な運転が約束される、  
ということですが：  
新設計のシート。

ニューBMW5シリーズの前席は、医学的配慮を加味して、新しく設計されました。その座り心地の快適さは、7シリーズにも匹敵するほどです。素材やデザインはいうまでもなく、人間工学的にみても、理想的なシートとすることができるでしょう。  
前席のバックレストは、高く厚味もたつぷりあり、しかも着座部分はフィット性を高め、

左右に横ずれしない設計上の改良が加えられていますので、ドライバーの体をしっかりとサポートしてくれます(4)。さらに、シート・スプリングとサスペンション設計の絶妙のマッチング、その相乗効果がこの上ない乗り心地をもたらしました。3点式シートベルトは、アンカー部、キャッチ部ともに座席の側面に固定され、片手で着脱できます。運転席、助手席を問わず、身体を理想的な位置に保ち、どの座席位置でも、シートベルトの効果が最大限に発揮されるように設計されています(5)。またヘッドレストの高さは自由に調整でき、着脱も可能です。

快適さの最後の仕上げ：  
電子制御による  
ヒーティング/ベンチレーション・システム  
及びエア・コンディショナー。

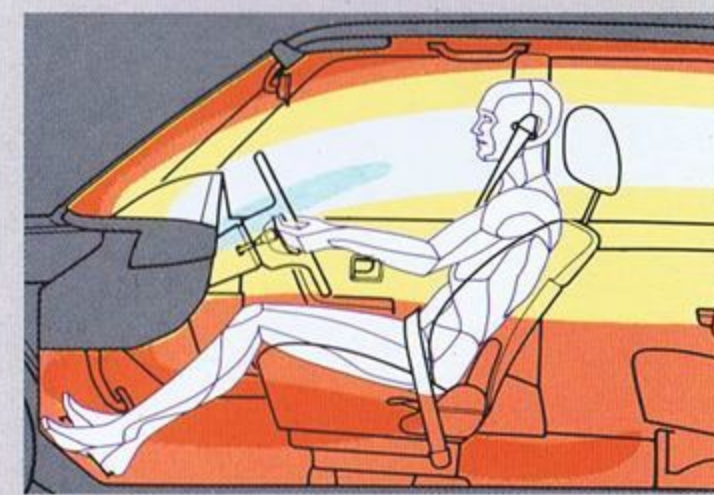
ニューBMW5シリーズのエア・コンディショナーは、ドライバーの頭部付近には新鮮な外気を、また足もとには暖気を送るシステムです。敏感な温度センサーをもつヒーターは、きめ細かな温度調節ができ、その空気の流れの方向をも自由に選定できます(6/7/8)。



3



5



7



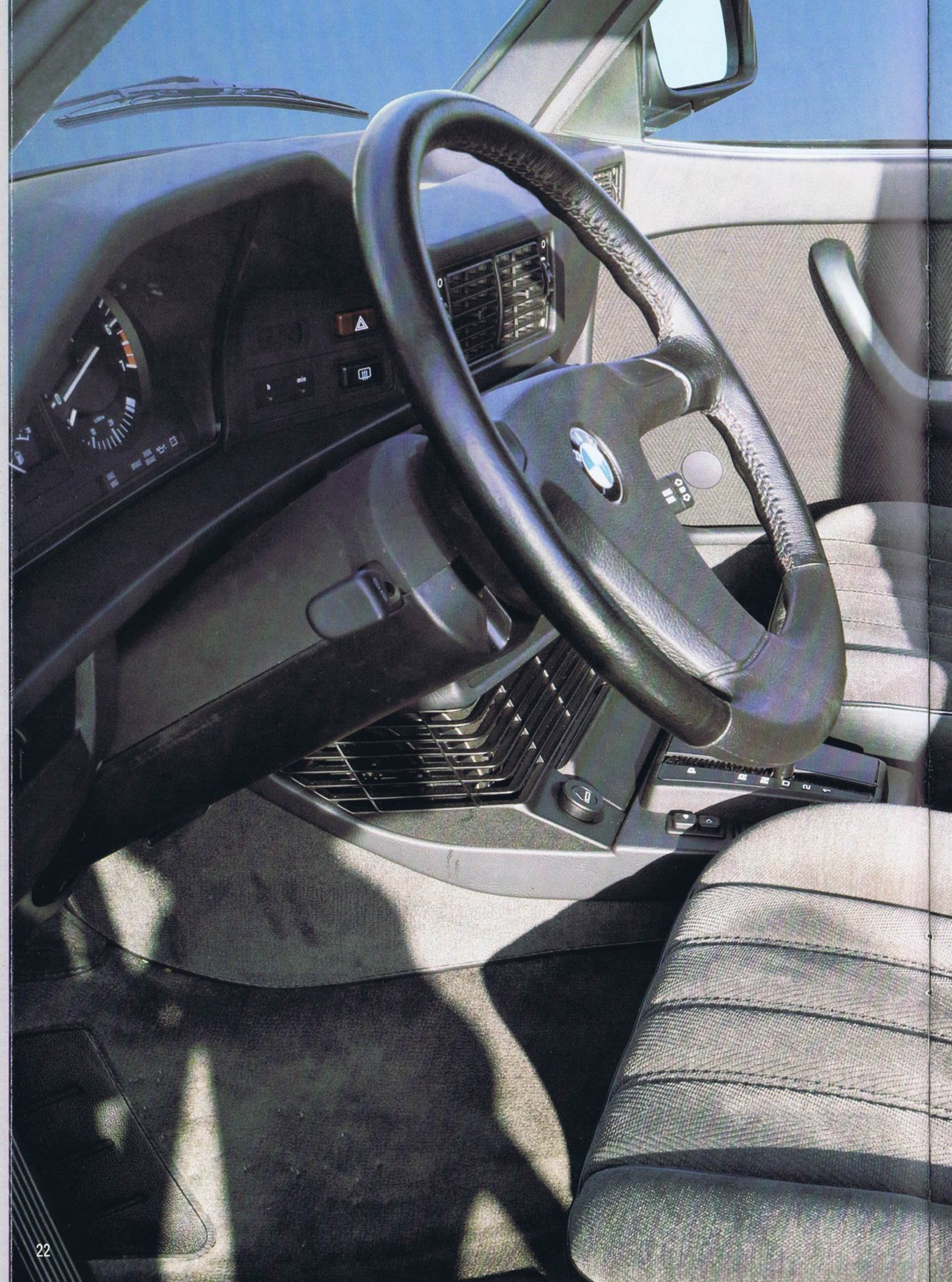
4



6



8







LIGHTS  
D  
OFF

R  
L

1 U  
V  
EIN

24  
20  
16  
TEMP



## 人間工学に基づいた設計： ニューBMW5シリーズの コックピット。

ニューBMW5シリーズは、メーター類、操作スイッチ類などで構成されるコックピット部を、最新の人間工学に基づいて、大はばにシステム化しました。このシステム化がドライバーにもたらした、運転上の余裕。この余裕によって、ドライバーは、安全運転に欠かせない迅速・的確な判断力をつねに確保し、いままで以上に維持することができるようになったのです。

ニューBMW5シリーズのインストルメント・パネルは、操作性を十分に考えた、新しい設計を採用しました。メーター類、ランプ類は視認性に優れ、スイッチ類は操作しやすい形状、配置となるように、配慮しました。ヒーター、ラジオ、センターコンソールなども、すべてドライバーに角度をあわせたダッシュボード内に組み込まれています。

BMWのエンブレムをセンターに配したステアリング・ホイールも、メーター類の視認性を損なわないように、設計されています。

バルス式スピードメーター、タコメーターをはじめとする主要計器類は、ドライバーが最も見やすい位置に整然と配置され、さらに各計器のガラス面には、反射を防ぐための特殊加工が施されています。

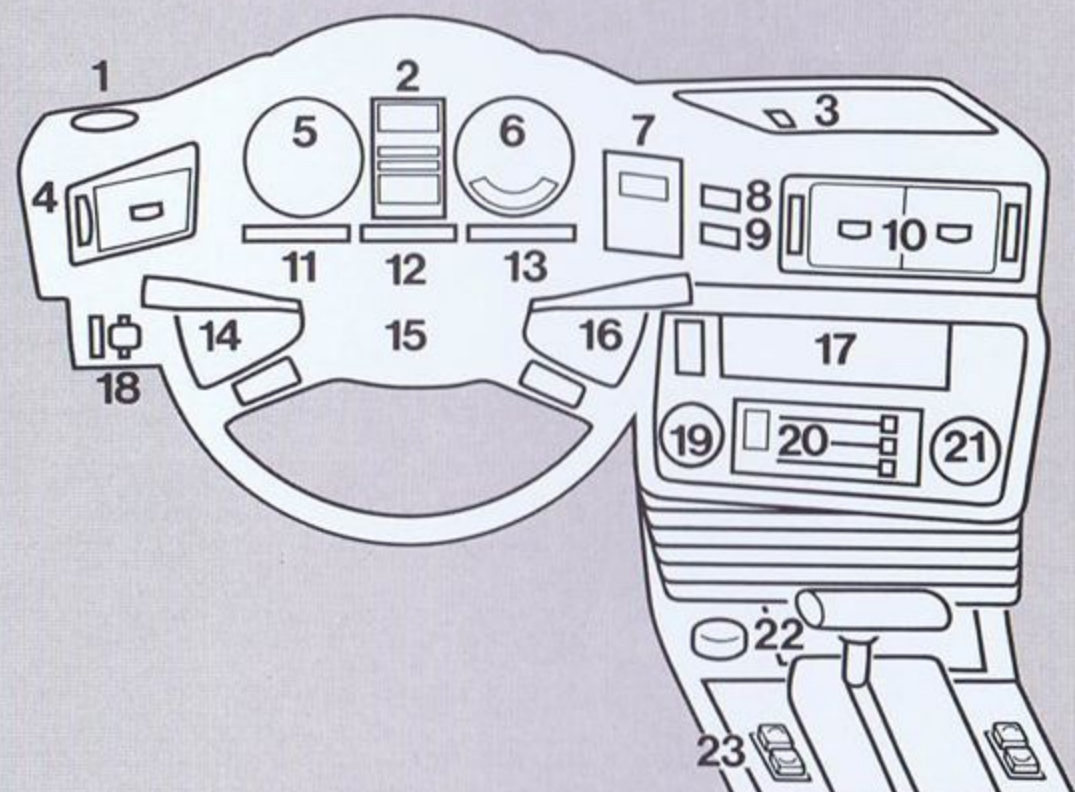
ニューBMW528e、533iには、タコメーター内に、EC/エネルギーコントロール（瞬間燃費計）が組み込まれています（28ページ5）。この燃費設計は、単に燃費傾向を示すだけの従来のものと異なり、そのときそのときの燃料消費量を、正確に表示することができます。このメーターを活用することで、ドライバーは最も効率の高い走り方にコントロールすることができ、経済的な走行ができるわけです。この効果は、BMWの実車走行テストによっても、実証されています。

ニューBMW5シリーズのヘッドライト・スイッチは絵表示とし、モニターランプを組み込みました。視認性の面で有効な配慮といえるでしょう。

また、デジタル式のクォーツ時計も、標準装備されています。液晶表示（LCD）は、イグニッション・スイッチと関係なく作動します（28ページ3）。

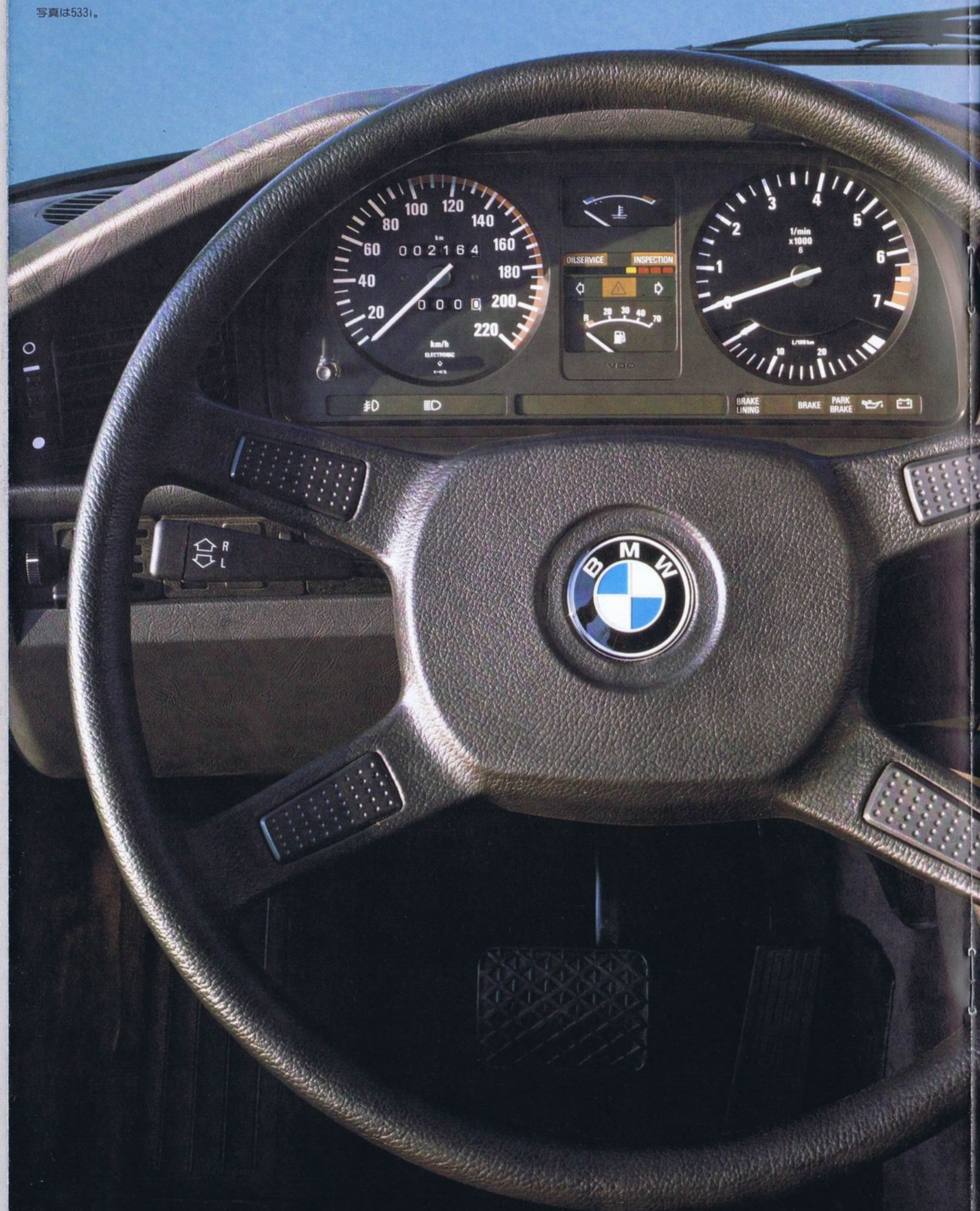
## ニューBMW5シリーズ： コックピットの基本レイアウト

1. サイド・ウインドー・デフロスター用エア吹き出し口（左右）。
2. 水温計/SIサービスマイル・インジケーター、アクティブ・チェック・コントロールに直結された中央警告灯（ニューBMW528e、533i）/ターン・シグナル・インジケーター/残量警告灯付燃料計。
3. フレッシュ・エア吹き出し口。開閉は調整ダイヤルで行います。
4. フレッシュ・エア吹き出し口。開閉と方向の調節ができます（左右）。
5. 電子制御式（バルス式）スピードメーター。ファイナル・ドライブに装着したセンサーによって精度の高い速度表示を行います。
6. EC/エネルギーコントロール（ニューBMW528e、533i）付のタコメーター。
7. 液晶クォーツ時計（ニューBMW533iにオプションのオンボード・コンピューターは、この位置に付きます）。
8. ハザード・フラッシャー・ボタン。
9. 表示灯付熱線式リアウインドー・ボタン。
10. フレッシュ・エア吹き出し口（2組）各々開閉と方向の調節ができます。
11. ハイ・ビーム表示灯。
12. オートマチック・トランスミッションのシフト・ポジション表示灯。
13. ブレーキパッド摩耗警告灯/ブレーキ液量警告灯/サイドブレーキ作動表示灯/油圧警告灯/バッテリー充電警告灯。
14. 方向指示器/ヘッドライト切り換え及びパッシング・スイッチ。
15. 大型ボス採用の衝撃吸収式ステアリング・ホイール。前後40ミリの位置調節ができます。
16. ワイパー・ウォッシャー・レバー（ワイパーは4段階に切り換えコントロールできます）。クルーズ・コントロール・レバー（ニューBMW533iに標準装備。ニューBMW528eにはオプション）は、このレバーの下の方に付きます。
17. デジタル表示AM/FMラジオ・カセット・ステレオ。
18. ヘッドライト・スイッチ。スイッチの位置は絵表示とモニター・ランプで容易に視認できます。また、インストルメント・パネルの照度コントロールはこの左側のダイヤルで行います。
19. 電子制御式ヒーター温度設定用ロータリー・ノブ。
20. エアコンディショナー・スイッチ。
21. 風量調節用ロータリー・ノブ。
22. 照明付灰皿。
23. パワー・ウインドー用スイッチ。



10. フレッシュ・エア吹き出し口（2組）各々開閉と方向の調節ができます。
11. ハイ・ビーム表示灯。
12. オートマチック・トランスミッションのシフト・ポジション表示灯。
13. ブレーキパッド摩耗警告灯/ブレーキ液量警告灯/サイドブレーキ作動表示灯/油圧警告灯/バッテリー充電警告灯。
14. 方向指示器/ヘッドライト切り換え及びパッシング・スイッチ。
15. 大型ボス採用の衝撃吸収式ステアリング・ホイール。前後40ミリの位置調節ができます。
16. ワイパー・ウォッシャー・レバー（ワイパーは4段階に切り換えコントロールできます）。クルーズ・コントロール・レバー（ニューBMW533iに標準装備。ニューBMW

写真は533i。







安全を、つねに自動的にチェックします：  
アクティブ・チェック・コントロール  
(ニューBMW528e、533i)。

アクティブ・チェック・コントロールは、車が動いている間、必要な多くの機能を絶えず、自動的に管理していくシステムです(1/4)。走行中に何か不都合が起こった場合には、計器盤の中央にある警告ランプが点滅し、瞬時に要チェック箇所があることを告知してくれます。と同時に、表示用発光ダイオードが点灯し、どの部分をチェックする必要があるのかを示します。警告ランプが点滅したら、まずテストボタンを押してください。すると中央の警告ランプは消えますが、チェックの必要表示の出た原因を取り除くまでは、要チェック箇所を示す発光ダイオードは消えません。

●このアクティブ・チェック・コントロールは、次の各部所をモニターします。  
ブレーキ ライト、リア ライト、ナンバープレート ライト、ロービーム ライト、エンジンオイル レベル、冷却水レベル、ウインドー ウォッシャー液 レベル

BMWの、このアクティブ・チェック・コントロールは、最も適したタイミングで要チェック箇所を発見し、警告してくれます。つまり、何かの不都合に気付かずにして、大きなトラブルを生じ、損失を招くことを未然に防ぐ機能をするわけです。

安全性の面だけでなく、無駄な出費を防いでくれるという意味でも、経済性を高めるBMWの新技术だといえるでしょう。

点検・整備時期を自ら判断する車をめざして：  
SI/サービス・インターバル・インジケター。

ニューBMW5シリーズは、ドライバーの車の使いかたにあわせて、点検・整備時期を、自動的に検知するSI/サービス・インターバル・インジケター・システムを導入しました。このシステムは、どのような点検・整備が、いつ必要であるかを判断し、通告してくれるものです。つまり、速く、ダイナミックな運転を続けた場合には、早い時期に、また、穏やかな運転の場合には、それに合わせた点検時期を表示してくれます。ドライバーは、自分の車の使いかたにあわせて、最適な時期に、点検・整備を行うことができるわけです(2)。このシステムは、各センサーから集められた、車の走行状態に関するインフォメーション、すなわちエンジン回転数、冷却水温、走行キロ数などを記憶し、集計し、判断します。そして、次回点検・整備までの走行距離の目安、オイル交換時期、点検時期などを、カラー表示ランプによって表示し、通告してくれる仕組みです。これらの時期を過ぎると、赤いLEDが点灯し、未整備であることを伝えてくれます。

エンジンの回転数をあげずに、穏やかな運転を続けたときには、当然、点検・整備時期の間隔は長くなります。

\*日本では、運輸省が法で定める定期点検を受ける必要があります。

車から与えられる情報が多いほど、運転は楽になります。

アクティブ・チェック・コントロール、EC/エネルギーコントロール(以上ニューBMW528e、533i)、SI/サービス・インターバル・インジケターに加え、もうひとつ特筆できるものとして、ニューBMW533iには、新しい機能をふんだんに盛り込んだオンボード・コンピューターが、オプションで取り付けられます(6)。この画期的メカニズムは、外気温度のモニターから、予想走行時間、盗難防止機構まで、実に多くの有益な情報とデータを、ドライバーに与えてくれます。コンピューターがドライビングに関するあらゆる煩雑なことを受けもつてくれるため、ドライバーは運転以外の作業から解放され、のびのびとドライブを楽しむことができます。BMWのこのコンピューターは、はじめての方でも、簡単に使いこなせるように設計されています。さらにクルーズ・コントロール・システムも新採用されました(ニューBMW533iには標準装備。528eにはオプション)。



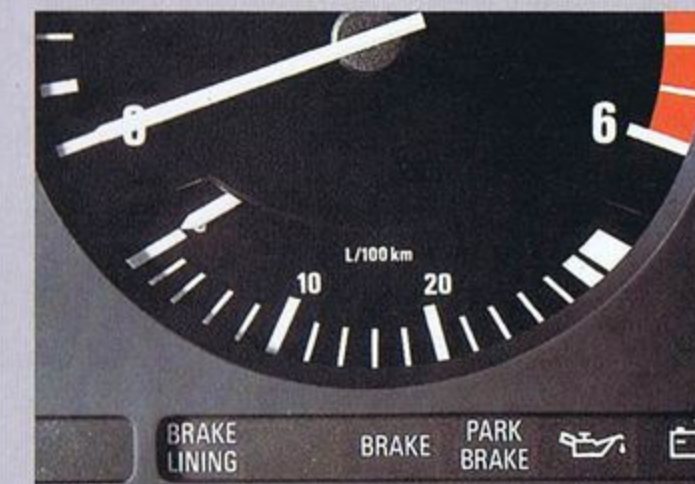
1



4



2



5



3



6



ヘッドレストはニューBMW5シリーズ全モデルの後席にも標準装備です。

**機能と快適さをきわめて、  
はじめて贅を尽した  
スペースになる：  
ニューBMW5シリーズの  
パッセンジャー・  
コンパートメント**

ニューBMW5シリーズのインテリアは、ドライバーには運転する喜びを、そして後席のパッセンジャーには、この上ない豊かなつるぎを与えてくれます。

機能と快適さの調和をめざす、BMWの車づくりのコンセプトが、ドライバーと同乗者の双方に、ドライブの楽しみを与えてくれます。リアシートのレッグスペースは、前席バックレストの形状に工夫を凝らすことで、大はばに拡大されました。また、シートそのものも、医学的及び人間工学的設計によって、スプリングの動きと、シート全体にかかる荷重をバランスよく配分するための、徹底的な改良を加えてあります。

さらに、前席とは独立して作動するヒーティング/ベンチレーション・システムにより、後席のパッセンジャーにも、前席同様の快適な空調を味わっていただけます。

精巧につくられたニューBMW5シリーズのシャシーは、高性能と走行中の安全性という二つの要素を、見事に両立させました。その乗り心地は、実際にシートに腰をおろし、ドライブに出かけてみれば、たちどころに納得されることでしょう。

これまでの5シリーズに、さらに改良を加えたファイナル・ドライブ・マウントとサスペンション方式が、いっそうの洗練された乗り心地をもたらしたのです。

さらに、ニューBMW5シリーズの特筆すべき機構として、急ブレーキをかけたときのノーズダイブをおさえ、加速時にもボディーを水平に維持する、セミトレーリング式リアアクスルがあげられます。この精巧なサスペンション方式の採用で、乗り心地はいちだんと素晴らしいものとなりました。



**ニューBMW各モデルの  
装備の違いは、  
キャラクターの違いを  
反映したものです。**

ニューBMW5シリーズには、各モデルにふさわしい、広範囲の装備バリエーションが設定されています。

ニューBMW528e、533iには、リアシートにセンター・アームレストが取り付けられています(3)。また、ヘッドレストは、全モデルに標準装備されています。

ニューBMW5シリーズのトランクルーム・スペースは、単に大きさが拡大されたばかりか、凹凸をなくしたサイドパネル、フロアパネル、トップパネル設計で、トランク内の有効スペースも広くなりました。

ジャッキなどは、トランクルーム側面の収納ボックスに、整然と収まるように工夫されています。また、非常用三角マークも収められています。

トランクルームには、カーベットを敷きつめました(6)。

ツール・ボックスは、トランク・リッドに取り付けられており、工具の出し入れも手軽にできます。

さらに大なる満足を：  
BMWの特別装備品のかずかず。

見識あるモータリストひとりひとりの趣好を、あらゆる点で満足させるために、BMWはオプションとして取り付けられる、広範囲の特別装備品をとり揃えています。

ニューBMW5シリーズは、全車オートマチック・トランスミッション車となっています。オートマチック・トランスミッションは、モータリングにおける——特に市街地走行時の——精神的なストレスや、肉体的緊張を大はばに減少させてくれます。このトランスミッションは、BMWの動力系と一体化して、ニューBMW5シリーズのエンジン・トルク曲線と正確にマッチするよう設計されています。市街地では、いつでも最適のギアが選択され、燃費はきわめて良好です。また、上り勾配での発進もきわめてスムーズです。

ニューBMW5シリーズには、運転席からリモートコントロールできるドアミラーが、装備されています。運転席に座ったままの姿勢で、正確に調整ができる電動ミラーです。

ニューBMW5シリーズのラジオは、AM/FMラジオ付きオートリバーブ式のステレオカセットが装置されています。(31ページ1)。スピーカーは、微妙なバランスコントロールをも正確にできる4スピーカー。リアスピーカーは、後部のパーセルシェルフに埋め込み式となっています。

パワーウィンドーは、全車に設定しました。(518iはフロントウィンドーのみ)。スイッチは、前席用はセンター・コンソールに、後席用はそれぞれのドアに取り付けられて、開閉やその微調節も手軽に行えます(8)。

また、お子さまなどが、内側からドアを開けることができないようにした、安全のための装置、チャイルド・ブローフ・ロック装置が、リアのドアに組み込まれています。

ニューBMW533iのスポーツ・ステアリングはレザー仕上げで、新たにデザインされた3

本スポークタイプです(7)。

ニューBMW5シリーズは、電子制御式の集中ロック機構を備えています。使いやすさと安全性をひときわ高める装置です。4つのドア全部と、トランク、給油口フラップの6箇所のロックがすべて、エレクトロニクスの働きにより行われるものです。しかも、エンジン停止中でも、バッテリーをほとんど費やさず使用できます。この機構は運転席ドア、またはトランクのロック旋錠口、いずれでも操作できる、使いやすいものです。

スライディング・サンルーフはオプションで、電動式(528e、533i)もしくは手動式(518i)です。このサンルーフは、チルトアップ機構を備えており、またスピードを出したときでも風の巻き込み、風切り音を最少限におさえる工夫がなされています(6)。

BMWのライトアロイ・ホイール(ニューBMW528e、533i)は、外観をいっそう魅力的に引き立ててくれるだけでなく、パネ下荷重を軽くし、道路面の衝撃をできるだけおさえ、安全性を高めてくれるものです。

ニューBMW533iには200/60VR390 TRXタイヤが標準装備、528eでは200/60HR390がオプションで用意されています。

日々、真価を発揮する：  
BMWのクオリティー。

BMWの車は、その高品質が特徴です。その高い性能が、疲れを知らぬ快適なモータリングをもたらししてくれるのです。そして、何よりも安全な運転の楽しさを与えてくれるのです。BMWのハンドルを握るドライバーは、いつでも最高の気分を味わえます。BMWの車は、ドライバーに運転する自信を与えてくれます。

考えてみれば、快適性も安全性もすべて、BMWが達成した高いクオリティーからもたらされる、当然の帰結であるといえるでしょう。



1



2



3



4



5



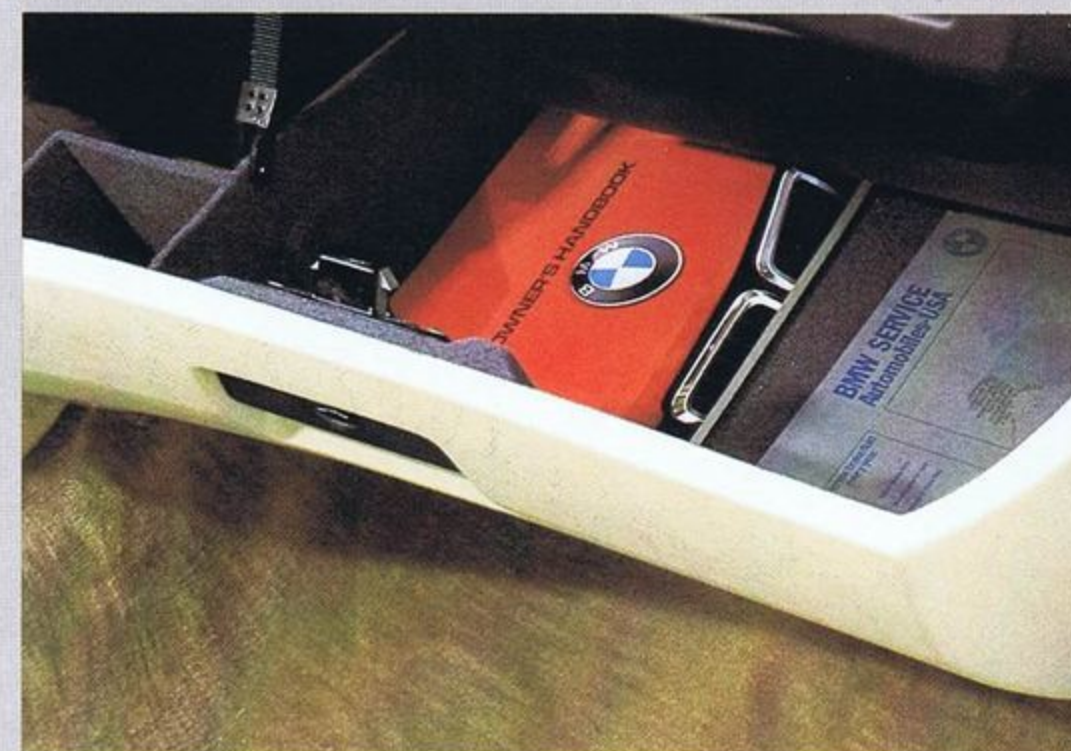
6



7



8



9



## 安全性。それはBMWにとって最優先の義務です。

ニューBMW5シリーズは、万一の衝突時を想定、高い安全性を確保するため、ニューBMW733iと同様の安全基準に従ってつくられました。設計思想、デザイン、機能など、どれをとっても、比類ない最高の安全性を約束します。BMWは、ボディーの設計はもとより、使用される素材とその物理的特性、そして適切な加工方法に至るまで、最新鋭のコンピューターを駆使して精密に計算し、理想的な答えを引き出します。

ニューBMW5シリーズは、快適な居住空間の確保、あわせて安全性、剛性、耐久性、品質をいささかも損なわず、車体重量を軽減しています。この軽量化という先進技術の応用こそ、ニューBMW5シリーズを他車と峻別する際立った特徴です。まったく新しい設計思想から生まれたフロントのコラプシブルゾーンは、正面衝突の際の衝撃吸収能力をさらに高めました。もちろん、後方や側面からの衝突に際しても、法に定められた基準をはるかに上回る安全性を備えています。

### BMWの人命保護システム： すべての要素が完璧な調和をみせて。

BMWのセーフティーシステムの優秀性は、斬新な設計がなされているとか、個々の安全装置の質が優れているとか、というだけではありません。もちろん、車体前部のコラプシブルゾーン、パッセンジャー・コンパートメントに組み込まれたロールバー、入念な設計と正確なテストから生まれたセーフティーブロックなど、それぞれが高い安全性を十分に確保しています。しかし、BMWでは、さらに一歩進んで、すべての要素が、相互に作用し合い、全体としての安全性を最大限に高めるように工夫しました。このトータルライズされたセーフティー機能は、人命保護システムの名にふさわしい、高い安全性を達成しています。

### ひたむきな不断の研究が、 安全性を着実に高めます。

BMWの車体テスト部門は、ヨーロッパでも屈指の、車の安全性に関する研究・実験施設を備えています(1)。ここでのテストの成果が、すべてのBMW車の安全性の向上に役立っているのです。

フロント部分は、正面衝突の際の衝撃を吸収するようになっており、その際、シートベルトが最大の効果を発揮するように設計されています。ですから、万一の際も乗員の身体は投げ出されることなく、身体にかかる衝撃も最小限におさえられます。

事故の際のスピードと衝撃の関係は、図(2)に示されています。固い壁に衝突させる実験では、フロントは時速約50キロで、70センチ変形します。シートベルトは制動時の初期の段階から作動するようになっており、人体にかかる力も許容範囲内におさまるようになっていきます。

衝突によって生じた力は、当然車のほかの部分にも伝わりますが、その際、頑丈なステアリング・ホイールとスプリングストラット・フロントアックスルの組み合わせが重要な役目を果たします。まずステアリングのホイール・サポートがかなりの衝撃エネルギーを吸収し、残りのエネルギーは、フロントルーフのピラー及びボディー下部のサポート方向に吸収されます(3)。そしてパッセンジャー・コンパートメントへの被害は最小限に食い止められるのです。また、エンジンは、客室への衝撃の影響を分散させるために、ボディー両サイドのサポート部に直結されています(4)。特別に設計されたフロア・トンネルと強固なフロント・バルクヘッドは、正面衝突でエンジンやギアボックスが室内に侵入しないように万全の設計を施しました。

ステアリング装置は、フロントの衝撃吸収部から離れたところに設置されており、さらにテレスコープ式のステアリング・コラムは、衝撃力が室内に伝わるのを防ぐように設計されています(5)。

ステアリング・ホイールは、十分な衝撃吸収性を備えており、中央の大きなチューリップ型のパッドがドライバーへの衝撃を和らげてくれます(6)。

BMWが行う安全テストのひとつにロール・オーバー・テストがあります(4)。車を時速約50キロのスピードで台の上から放り出し、数回横転させるという過激なテストですが、このような極限状況にあっても、BMW人命保護システムは、確実にその役目を果たします。客室には何ら損傷はありません(8)。頑丈なピラーとロール・オーバー・バー(9)をもった剛性の高いルーフは、パッセンジャー・コンパートメントの安全をがっちり守ります。また、ドアは、衝突時にも開かない安全ロックシステム。しかし、必要なときは、内側からも外側からも簡単に開くことができます。というのも、剛性の高いシエル構造のため、変形が生じないからです。

1)ニューBMW5シリーズの優れた総合安全性は、洗練された内装設計によって、より確かなものになっています。この高品質の内装は、BMW7シリーズにおける長年の経験と衝突実験を通して得られた最新の成果に基づいて、デザインされています。

2)この特別に安全な車室の設計に際して、BMWは特にルーフ部分に注意を払いました。万一車が転覆した場合でも、ルーフの損傷は最小限におさえなければなりません。ニューBMW5シリーズは頑丈なセンターピラーと、ロールバーと、特別な形をした前後のルーフピラーとが一体となっており、それらが相まって堅牢なルーフをつくりあげているのです。

3)インストルメント・パネルは乗員を保護するため、丸味をおびており、いざというときには変形するようになっています。パッドの中の金属は安全性を考慮して、すべてアルミを使った特殊な設計になっています。インストルメント・パネルの底部は乗員の膝を保護する設計が施されており、センターコンソールも安全のため全体に弾力性をもたせてあります。また、衝突の際、けがの原因となる室内装備品は、角をなくし、すべて丸味をもたせています。

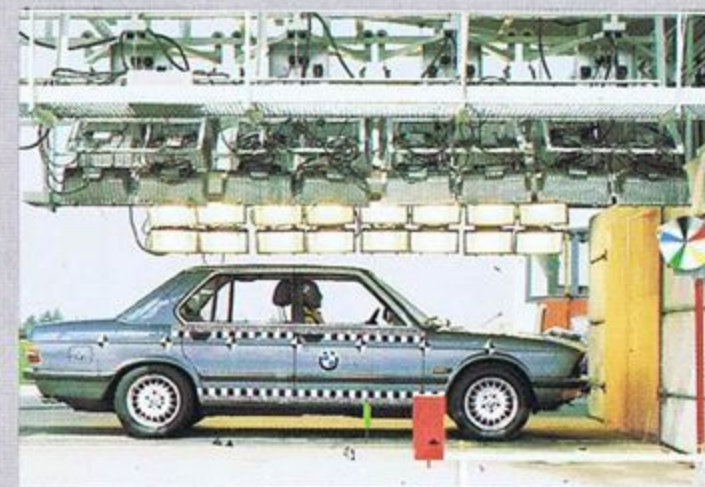
4)ルーフピラーには、安全のため十分なパッドが埋め込まれています。丈夫なドアヒンジ、ロック機構、ウィンドーのすぐ下のボディーフレームなどはすべてパッドにより保護され、側面衝突から乗員を守ります。また、フロントウィンドー上のフレームの幅が広げられ、ドア全体をカバーするフレームも新採用されています。

5)ニューBMW5シリーズの内装は、すべて衝撃吸収式で、耐火性に優れた素材が使われています。インストルメント・パネル、アームレスト、ルームミラーも衝撃を吸収するように設計されています。

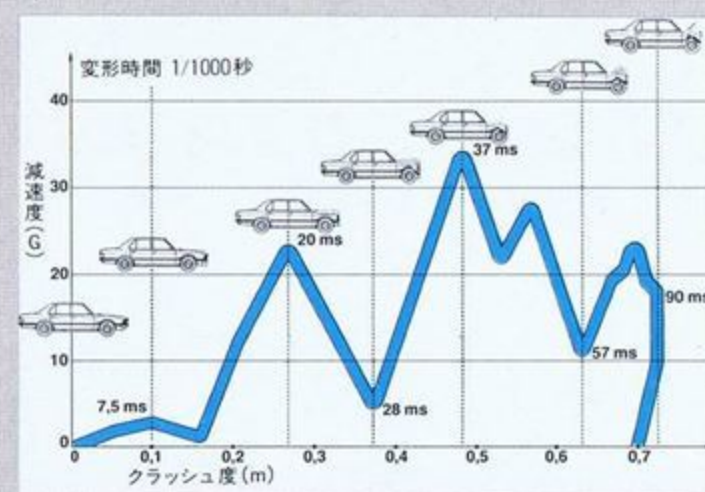




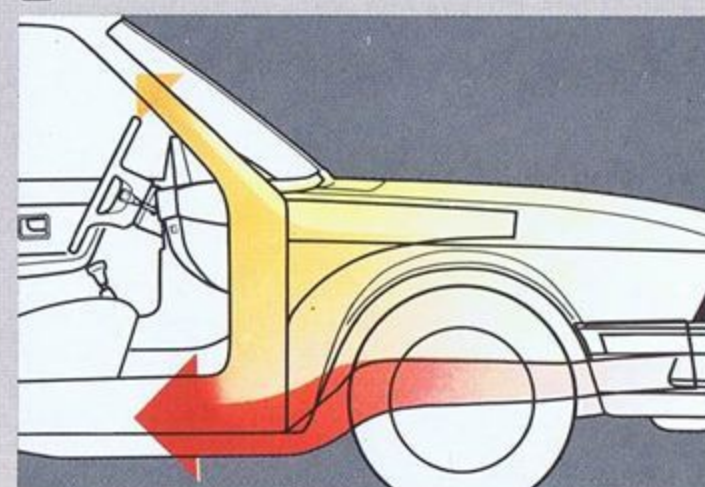
**BMWが行う衝突実験と  
そのための装置は  
ほかにもかすかすあります。**



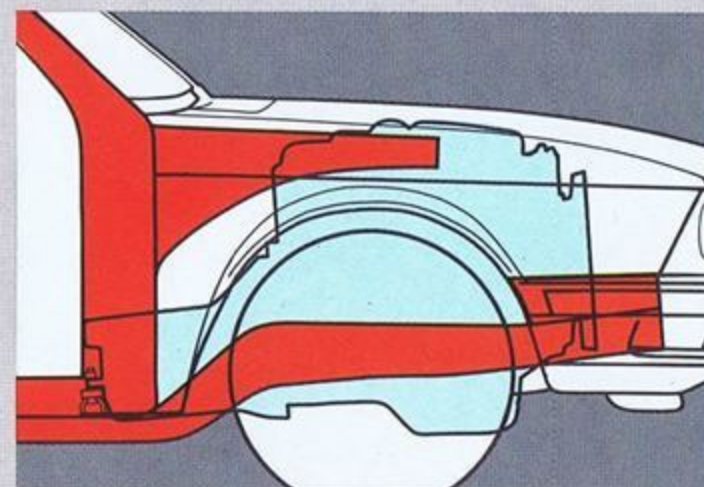
1



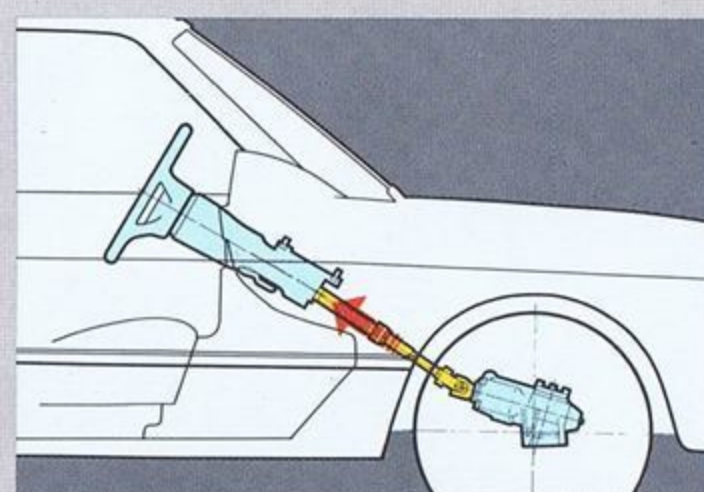
2



3



4



5



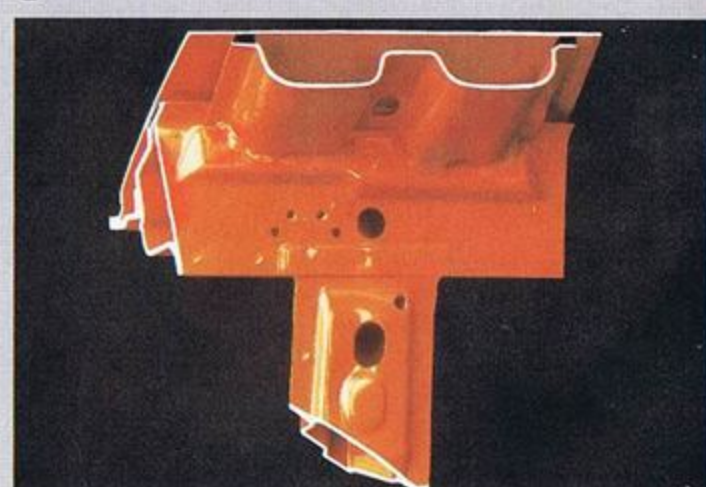
6



7



8



9



10



11



12



13



14



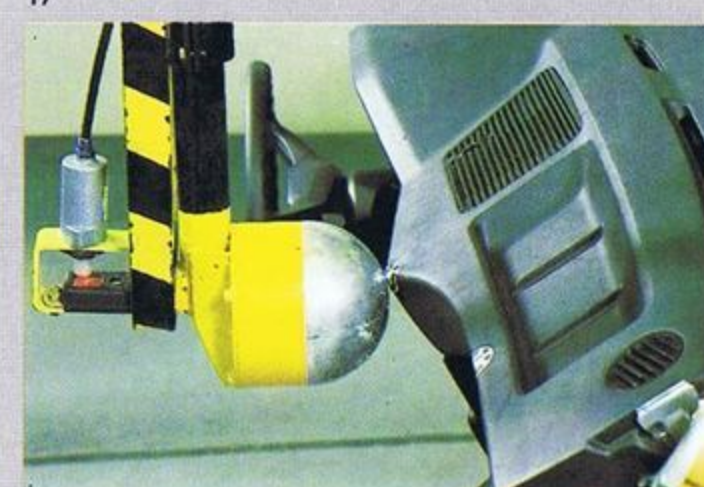
15



16



17



18

ドアの安全性と剛性のテスト(12)。シートベルトおよびその取付金具の安全テスト(14)。ルーフピラーとロール・オーバー・バーの剛性テスト(11)。テスト台でのシミュレーションによる衝突で、シートベルトと取付金具の適、不適を調べるテスト(15)。衝撃発生装置を用いたバンパーのテスト(13)。

シートとヘッドレストは、車室内での安全を確保するように設計されています(16)。

頭部負傷の危険を避けるために、インストルメント・パネルは角に丸味をつけ、同時に弾力性をもたせてあります。センターコンソールにもパッドが施されています(17/18)。

また、燃料タンクも保護された場所に設置しました。完全にフロア・アセンブリの下に納められており、前後からの衝突の場合も、影響を受けることはありません。同時に、燃料タンクをこの位置に置いたことで、重量配分がよくなり、重心も低くなりました。また、燃料タンク自体の周囲は適当なクリアランス

が設けられており、部品がタンクに損傷を与えないように配慮されています。燃料タンクの注入パイプはボディパネルから離れており、ボディが変形しても、パイプが切断される心配はありません。

**BMWといえども、シートベルトを正しく着用しない方の安全は保証できません。**

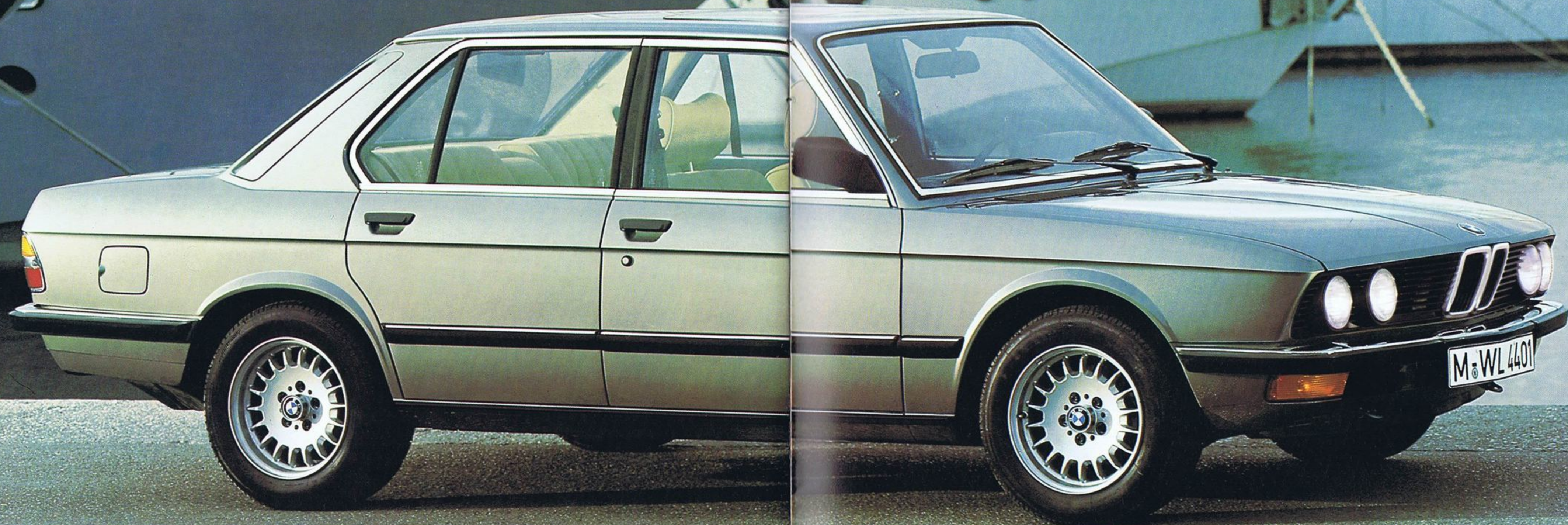
最大の安全性のためには、シートベルトの着用が絶対に必要です。

自動巻き取り式のシートベルトは、片手で簡単に着脱できます。このベルトには、ふたつの機能があり、車の急減速時以外でも、ベルトにテンションがかかったときに、反応する仕組みになっています。

前席の自動巻き取り式シートベルトのアンカーの一方は、左右ともフロントシート本体に固定されており、ほかにはない高い安全性を誇

ります。またセンターピラーのアンカー位置は、シートベルトの機能を最大限に生かすために、より後方に設置されています。





## ひとクラスうえの クオリティライフへ： ニューBMW5シリーズ

長い車づくりの伝統と、数々の体験の積み重ねによって誕生した、ニューBMW5シリーズ。その背景には、BMWが車を生産する過程で獲得してきた貴重なノウハウの集積が、数多く生かされています。

加えて、より高水準のクオリティと性能を指向する、BMWの絶えざる努力も、見逃すわけにはいきません。

BMWにとって、品質という言葉のもつ真意は何か。それは単に、仕上げのよさ、塗装技術の高さ、そして信頼性の高い規準などだけを意味するものではありません。

BMWの品質には、もっと多くの意味が存在しています。

それは、BMWの底流にある設計思想や、BMWの生産に携わる人々、つまり、設計と生産の両方に関する優れた資質を含めていうのです。

BMWのユニークな品質を、次にご紹介しましょう。

**BMWの品質の高さ。  
それは、  
入念な生産プロセスの結果  
だけにあるのではなく、  
BMW車の設計当初から  
すでに組み込まれています。**

丹念な生産プロセスや、細心の仕上げ、徹底的に行われる検査が、品質を支える重要な要素であることは、疑いのない事実です。それに加えて、BMWのトータライズされた品質追求姿勢は、設計当初から、いかなる欠陥の可能性をも排除するという、断固とした開発思想に基づいています。

けれども、どれほど画期的で素晴らしい思想や設計であっても、これに対応し得る高度な製造技術がなければ、その財産を役立てることはできません。

BMWが、生産プロセスに対してきわめて多

額の投資を惜しまないのは、高度な製造技術が生み出す高品質を確保するためです。

その投資の多くは、最先端をいく生産設備…例えば、特殊ロボットを配した塗装ライン(40ページ1/2, 41ページ4)などに、投入されています。

新設された空気熱テストセンターは、さらに高水準の品質を追求する、BMWのたゆまぬ努力の一例を示しています。ここでは実際の走行状況を、はるかにしのぐ苛酷な条件のもとで、品質テストが繰り返されています。

この施設は、ヨーロッパのこうしたタイプの



実験施設のなかでは、最も近代的な設備を備えています。そして、空気熱力学上の考えられ得るすべての問題解決の助けとなるだけでなく、あらゆる種類のテスト状況をもつくり出してくれます。

例えば、あらゆる空気調節が可能な風洞装置と低温室は、夏季でも風速120km/hの吹雪を人工的につくり出すことができます。これによって、各種のシステムや部品の機能、効率、信頼性などが、テストできるのです。

BMWは、寸法の精密度も、品質のひとつの規準と考えます。

あらゆる生産工程の質は、最小の許容差で、より正確な寸法を確保できるかどうかという、メーカーの能力にかかっています。

それには、必要な精度を確実に保証してくれる、複雑で正確なゲージと、測定システムが不可欠です。

こうした要求に応えるため、BMWはここ数年間にわたり、この非常に高度な最新技術を盛り込んだ複雑な測定機器の導入に、かなり多額の投資を続けています。

その一例は、ここに示す完璧にエレクトロニクス化された、計測システムです。

この測定器により、BMWは、 $\pm 0.03\text{mm}$ の精度で、車体の各パーツを測定することが可能となり、いっそう精度を高めることができるようになりました(10/12)。

ドライビングの安全性は、ミクロン単位の精密さが重大な決め手となります。

BMW車1台1台のもつ走行能力や運転特性は、きわめて完成度の高いものです。

これは単に、完璧な高品質を追求して設計されたシャシーだけから、もたらされるものではありません。

生産ラインが、最高水準の精度を維持していくために、絶えず厳格なテストや品質検査を設け、確かめられていることも、その理由です。

例えば、BMW車のシャシーは、10分の1mmの精度で仕上げられることが要求されます。この精度を確かなものにするため、我々は、シャシー部品のすべてを、一度だけでなく何度も検査します。もちろん、規定寸法のごくわずかな誤差すら、許しません。

さらにBMWでは、高品質をより保証するために、外形寸法のみならず、内部構造や全重要部品ひとつひとつを、最新鋭のテスト機器で、何段階も厳しく検査しています。

こうした高品質の精度を維持するために、BMWは、あくまで品質にこだわる熟練したエンジニアを配置しているだけでなく、時代の粋を集めた高度な生産設備を所有しています。

さらに、これらの最新鋭設備を、絶えずモニターするためのテスト機器も揃えています。この監督・監視システムは、BMWの生産ラインに適合するように特別に設計された、総合的なコンピューター・コントロール・システムです。

高度なデータ・プロセッシング技術は、高品質の規準を、全BMW車に共通する標準的な特徴に変えました。

BMWは、自動車工学の最先鋭の技術を、最も色濃く体現しています。

経験豊かなエンジニアたちのアイデアやノウハウによって創造され、最新のデータ・プロセッシング・システムをフルに活用した完璧な分析・評価によって、高品質を維持させる複雑かつ精密な技術体系——それが、BMW車なのです。

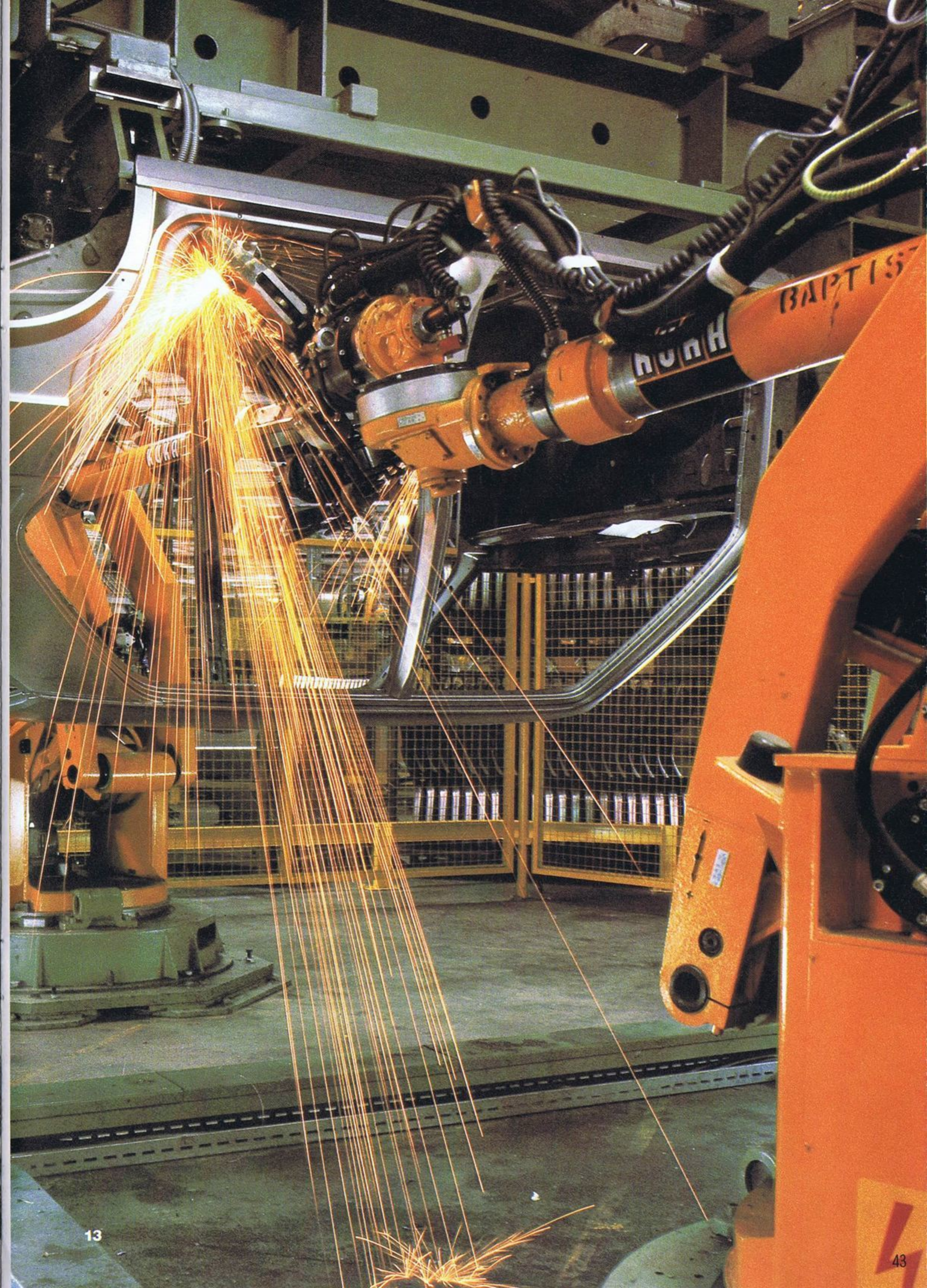
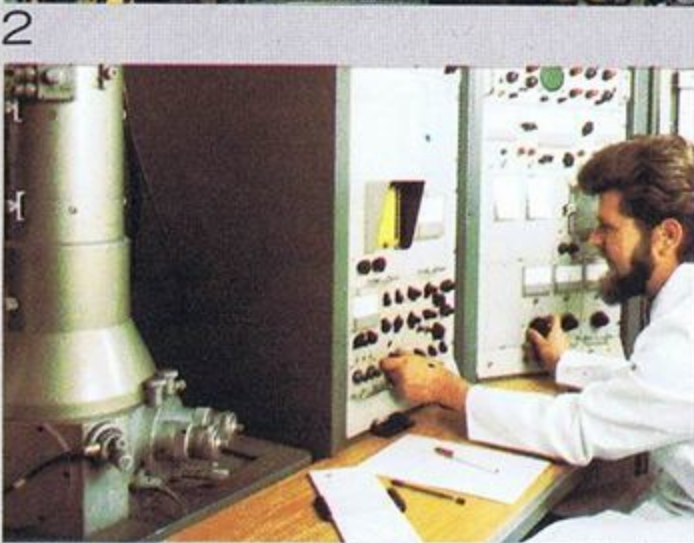
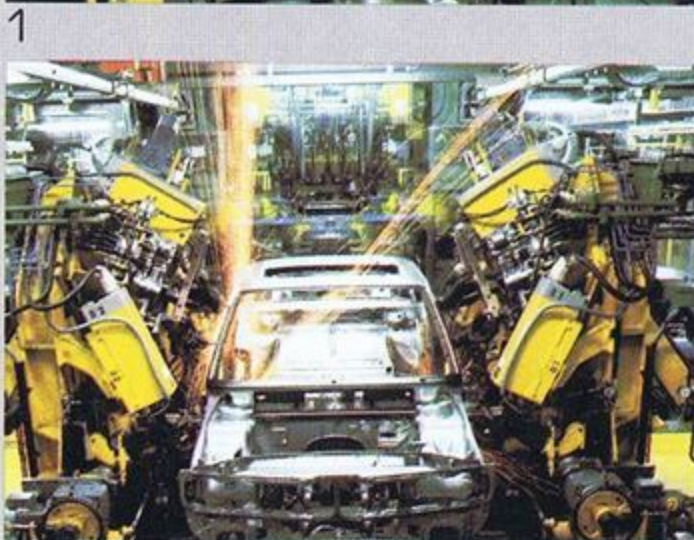
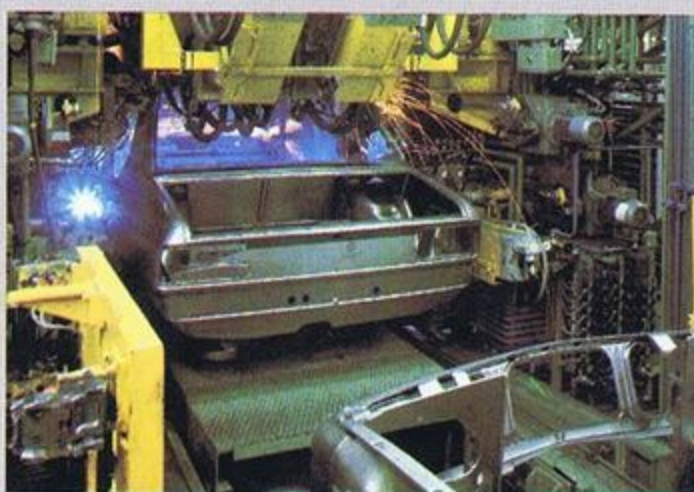
コンピューターを効率よく利用した設計(Computer Aided Design)、その手法は、BMW5シリーズ開発の基盤となりました。この方式で、立体モデル用に用意されたデータを活用して、各部品はいうに及ばず、ボディー全体までも、ディスプレイ表示装置に映し出すことができます。そして、求める最適な解答が得られるまで、幾度も自由にスタイリングや設計の変更を、繰り返すことが可能です。

このプロセスに続く複雑な計算の段階でも、BMWのエンジニアは、もう一度このコンピューターからエレクトロニクスに関わるデータ処理の助けを、受けることができます。つまり、有限エレメント方式(FEM)の応用で、理論的に全ボディーを、ライン、面積、空間部分に細分化し、力学的な強度や張力を

精密に算出できるわけです。最新鋭のコンピューター・システムの助けをかりて、設計の質をより高水準に改良するもうひとつの例が、様式分析(Model Analysis)です。これは、振動によって起こる力学的特性を解明する方法で、コンピューターディスプレイ上に、各部の振動構造を表示します。これによって、振動や騒音問題の解決策を、研究することができるのです。さらに、BMWの、絶え間ない高品質追求の姿勢を、鮮明に表している例として、ボディーの振動と騒音防止のために、ホログラフィーの採用があります。車両重量を軽減すると同時に、車内の騒音レベルを極限まで低下させるという、複雑きわまりない難問を解決するために、ダブル・インパルス・カメラを使用し、研究データを集積しています。多額の費用がともなう、このレーザー・テクノロジーを採用し、利用しているのは、世界でもほんの数えるほどですが、そのなかの1社が、BMWなのです。

高品質を長期間にわたって維持するBMW電気泳動浴方式。

車の長い使用期間中、高い品質水準で車体塗装を維持し続けることは、単に車の外観を美しく保つために、必要なばかりではありません。むしろ、高度な安全性が保証されるという事実の方が、はるかに重要です。なぜなら、万一、衝突事故が発生した後も、ボディー構造が本来の強度を保っていなければ





ば、必要な安全性の効果を期待できないからです。例えば、腐食してしまった支持エレメントなど、もはやその名に値しません。BMWは、こうした理由から、ボディを効果的に保護するために、独自の塗装方式を採用しています。これはVERDIPと呼ばれる、ボディを燐化合物溶液のなかに垂直に浸す方式です(9)。

この最初に施された腐食防止層の上に、下塗りが行われます。このプロセスによって、ほかの方法では塗装不可能だった空洞部分にも、高寿命保護膜を、確実に形成することができます。

**BMWに組み込まれている安全性：**  
それは、半永久的な無形の財産として保証されています。

BMW車の安全性は、1台もろさず行っている、BMWの空洞部保護方式によって、さらに向上しています。

錆が目につきやすい箇所のみならず、腐食しやすく、かつ安全装置の一部となっているすべての部分が、この方式によって防錆処理されています。

BMW車のすべてに共通する標準処理プロセスとして、フロア下部にも特殊な保護処理が施されています。

この効果的な予防措置によって、空洞部は特別な事後処理を施さなくても、十分な防錆効果を上げることができ、その結果、BMW車

には実に6年間、保証期間を与えることができました。

この保証を履行するために、BMWの正規ディーラーでは年1回のボディチェックを行っています。フロア下部の塗装をはじめ、塗装箇所のすべてを検査し、石による損傷やすり傷、気付かないほどのささいな傷までも、徹底的に調べ尽くします。

その上で、所有者の方に、損傷の有無をお知らせし、必要に応じて、防錆処理なり、保証を履行するための、適切な処置を行います。

**BMWのチェック・アウト：**  
**最終段階の総合品質検査。**

BMW車は組み立てラインでも、作業と並行してさまざまな検査が行われますが、さらに最終段階、つまりラインオフ直前に総合品質検査を受けなければなりません。

これを我々は、BMWチェック・アウトと呼んでいます。車両の仕上げ工程に組み込まれたこの検査は、コンピューターによって、車の電気系統のすべてをチェックする品質管理システムです。

この検査により、方向指示器の故障といった、目に見えるものだけでなく、配線の絶縁不良のような目に見えないミスまでも検知することができます。

**走る道を選ばずに**  
いつまでも、つねに最高水準の運転感覚を享受していただくために。

当然のことですが、BMWの精緻きわまりない技術と卓越した性能を、新車時だけでなく、耐用年数いっぱいまで享受していただくことが、我々BMWの願いです。

その願いを、いっそう確実なものにするために、BMW車に精通した専門技術スタッフが、世界中のBMWサービス・ステーションで、ご用命をお待ちしています。

BMWサービス・ステーションでは、ニューモデルの開発・設計・製造時と変わらないほど細心の技術能力で、入念なメンテナンスを実施します。

**最高水準の品質**  
その優れている分だけコストは多少高くなります。  
しかし、BMWにはそれに見合う以上の価値があります。

ボディ溶接は、すべて自動溶接機で行われます。例えば、フロア・アセンブリやサイド・パネル、ルーフ、フロント部分、リア部分などの取り付け作業です。その溶接箇所は数百に及び、完璧な精度と最適な強度によって組み立てられているのです。同時に、溶接の質も自動的に検査されます(1/2)。

スキャナー・エレクトロニクス・マイクロ스코プのような、最新鋭のテスト機器が、総合的なテストや検査に活用されています(3)。

生産プロセスで、作業がつねに最高水準の精度で確実に行われるように、リアアクスルの接続は、ロボット溶接ラインによる完全自動化が採用され、±0.15mmという一定の精度基準の確保を可能にしています(4/5)。

ステアリング・スタブ・アクスルのロッド単位の検査には、3座標式の測定装置が使用されます。それは、0.2ミクロンの精度で徹底的に測定され、さらに硬度も検査されます。これらのテストで測定された定格強度は、最低所要強度の、ほぼ10倍に達します(6/8)。

プログラマブル座標測定装置は、クランクシャフトを1万分の1mmという高精度で測定します。この装置は、自動測定機の精度をチェック、あるいは、新しい製造技術の導入にあたって、最高水準の品質を発揮させるための、スポットチェックに利用されます(7)。

BMW車の塗装はすべて、特別の塗装浴槽にボディを浸す方法で行われます。電気泳動浴では、クリーンアップされたボディに20ミクロン厚の下地塗装が施され、コーナーや空洞部分を含めたすべてに、塗料がゆきわたります。この方式によって実現した完璧なまでの信頼性が、BMWの完全防錆保証を、ささえているのです(9)。

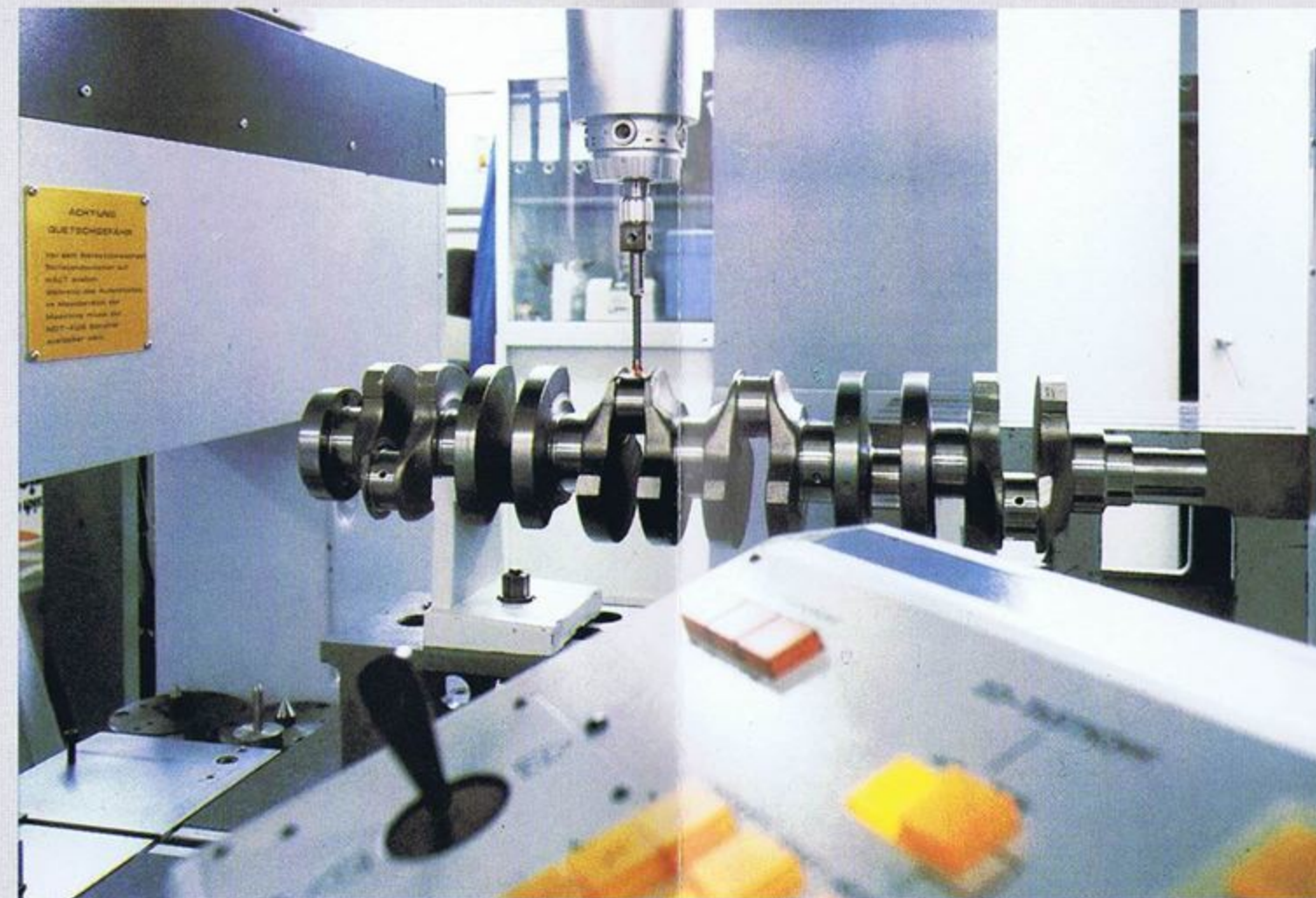
プレス用金型や自動溶接機が、万一摩耗するのを監視するため、またつねに一定の品質水準を維持するために、大規模なコンピューター測定システムが働いています。このシステムにより車1台1台のボディは、一定時間ごとにチェックされます。この結果、±0.03mm以内という高精度が保証されてくるのです(10/12)。

BMWは、素材の選択においても最高の品質を要求します。この選びぬかれた材料が、最高水準の精度で加工されるのです。この作業に携わるのは、ほとんどの場合、熟練をきわめた職人技をもつ、権威あるスペシャリストです(11)。

BMWは、最先鋭の製造技術をフルに活用しています。例えば、「ババテスト」と呼ばれるロボットは、ボディのドア接合部のような複雑きわまりない溶接作業を、職人技をもはるかにしのぐ正確さで実行します(43ページ)。



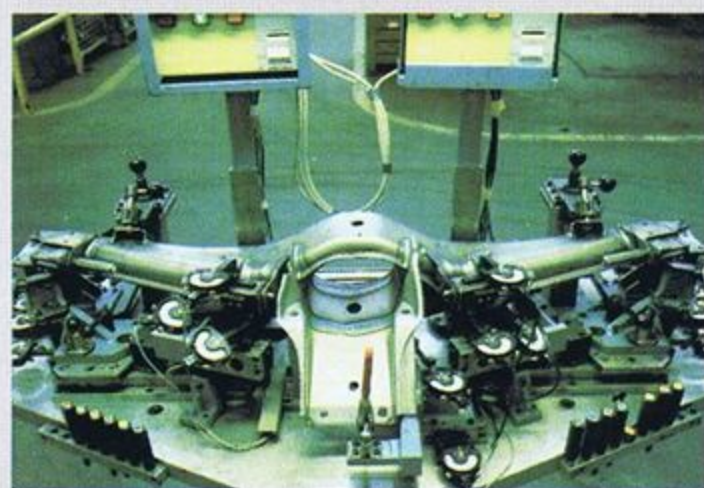
4



7



10



5



6



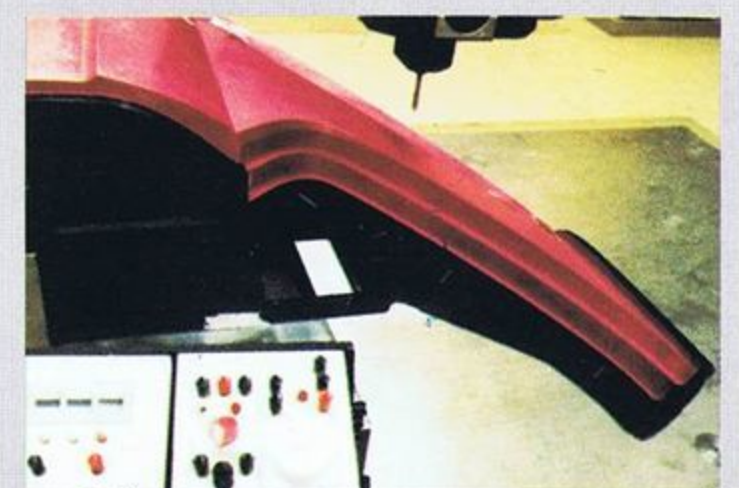
8



9



11



12



# 不変のBMW原則: それは時代を超えて 選択される宿命をもつ車。

かずかずのサクセス・ストーリーを記してきた、BMWの栄光ある歴史を通じて、忠実に守り続けてきた原則——それが、ニューBMW 5シリーズにそっくり受け継がれています。その原則というのは、卓越した自動車工学技術と、けっして派手ではない、きどらないスタイリングとを高い次元で結合させることです。

この原則こそ、BMWにとって、永い伝統を築きあげてきた原動力であり、さらには偉大な未来への道を拓くための基本理念でもあるのです。

この時代を超えて受け継がれてきた、BMWの不変の原則が、ダイナミックなスポーツ性と、自動車工学技術の最先端をいく品質とを、ひとつに結合させるという、BMW思想に基づいているのです。

このBMWの哲学は、きわめて個性の尊重を重んじるモータリスト、つまり一般のドライバーと比べてはるかに多くの恩恵を車に要求し、望み得る最高水準のモータリングを選択することで、自分自身と他人とをはっきりと区別したいと願う方に、最もふさわしい思想であるといえるでしょう。

バイエリッシュ・モーターレン・ヴェルケAG、すなわちBMWのエンブレムは、航空機エンジンの回転翼をデザイン化したものです。

これは、BMWの栄光ある歴史が、航空機エンジンによる世界最高記録の樹立からスタートしたことを、もの語る明らかな証しです(1)。以来BMWは、航空機用、自動車用、オートバイ用のエンジン製造へと発展を続けました。そして研鑽を重ね、一見して分かるBMWの機能美あふれるスタイリング、卓越した技術を生みだし、それを現在のBMW車に集約しているのです。

BMWの哲学だけが、コンパクトなサイズと、優雅でありながら、きどらないスタイリングをつくり得たのです。それは、同クラスの競合他車と比較して、はるかにコンパクトだという、栄えある評価を定着させています。

数10年前、自動車エンジンが必要以上の出力を競い合っていたころ、BMWは合理的な気筒数と適切な排気量を備えたエンジンを発表しました。当時のBMW328と、ニューBMW 5シリーズとの間には、40年にも及ぶ新旧のノウハウの差、異なった道路事情、そして社会が車に求めるニーズの変化があげられます(2)。しかし、BMW車は、時代の変遷とともに変更され改良されたとはいえ、その基本理念はまったく変わっていません。

なぜなら、BMWの根幹をなすコンセプトは、過去も現在も、すべてのBMW車に、まったく同一不変だからです。

BMWは、モーター・レーシングで、かずかずの成功を重ねてきた永い伝統をもつ、かずかずの自動車メーカーのひとつです(3)。

このようなモーター・スポーツへの絶え間ない挑戦と、レースがもたらす苛酷な試練は、BMWのすべての車の運転特性と、さまざまな特徴の上に、きわめて明確に刻印されています。

というのは、自動車メーカーの性格は、人間

のキャラクターとよく似ているからです。つまり、スポーツが人間の体の調子を整え、気力を養い、ひいては記録への挑戦へと向かわせるように、モーター・スポーツは、自動車メーカーの技術開発を活発にし、企業体質を活性化し、製品づくりをいっそう推進し、性能志向をさらに助長させるからです。

この成果が、BMWのエンブレムをつけられたすべての車に、大きな利点を与えてきたのです。

車をレース用にチューニングする際には、ときとして、非常に困難な状況下におかれることがあります。しかし、それは同時に設計プロジェクト・チームの全スタッフに、限りない挑戦への積極的な意志と展望とを、もたらします。

こうしてエンジニアは、情熱のすべてを燃やして開発に取り組み、やがては従来とまったく異なる視点をもつようになるのです。それは経済的理由から、初めから自由な発想を制限されている仕事のスタイルとは、まったく無縁なものです。

これまで以上に、はるかに広い意味において、BMWは、人生に成功をおさめている、確固たる意志をもつ人々を象徴する車となっています。つまり、自分自身が選択する車に対して、第一級の品質以上のレベルを求めてやまない人々です。

なぜなら、BMW車のもつスタイリングと並み優れた運転特性とは、妥協を知らない最高を求める人々にこそ、まさにふさわしいといえるからです。

BMWは、世界の多くの市場で、競合他車を寄せつけない、不動の地位を築きあげました。この事実は、車に対して厳しい選択眼をもつ人たちが、BMWこそ、現代から未来へ向かうモータリングへの解答だと考え、数多く増えていることで明白に証明されています。

なぜなら、自動車工学がもたらした、性能の優位性や最新鋭のテクノロジーの導入に加え、価格を超えた価値の追求から、ますます高められた経済性、そしていっそう増した社会的認知、そうしたすべてを体系づける遠大なコンセプトを、BMWは内包しています。

## ニューBMW5シリーズ——

BMWがもたらした技術革新、そのすべての恩恵を、いま、あなたにお届けします。



オプション：メタリック塗装/サンルーフ。





ハイクオリティへの価値ある投資：  
ニューBMW5シリーズ

日々めまぐるしく変化していくモータリングを取り巻く環境。BMWは、いつの時代にあっても、その時代の要請に最も適した車を世に送り続けてきました。

そしていま、BMWは、今最も必要とされている経済性と安全性に対する、最新の技術的革新を盛り込んだ、高性能セダンを登場させたのです。

ニューBMW5シリーズは、長い間、高級セ

ダンに経済性と高性能は両立しないといわれてきた世の通説を、見事に覆しました。

そのコンパクトな外形からは、想像だにしない居住空間、トランク・スペース。そして、伝統の、ダイナミックな走行性能。真の高級セダンのクオリティとは、外観のみからは判断できないものであることを、身をもって示しました。

しかも、DME/デジタル・モーター・エレクトロニクスをはじめ、EC/エネルギー・コントロール、SI/サービス・インターバル・インジケーター、アクティブ・チェック・コン

トロールなど、ほかに類をみない最新鋭のエレクトロニクス・テクノロジーを駆使しているのです。

ニューBMW5シリーズ。それは、現代の、そして未来のモータリング環境に最も適した、高級セダンの新しいスタイルであることを自らも語っています。

ステアリングを握るたびに、シートにくつろぐたびに、深い満足感を得られる車を選択すること、それこそ、真の価値ある投資にほかなりません。

主要諸元

●車種記号	518i	528e	531i
●寸法：			
全長 mm	4,620	4,620	4,620
全幅 mm	1,690	1,690	1,690
全高 mm	1,415	1,415	1,415
ホイールベース mm	2,625	2,625	2,625
トレッド(前) mm	1,430	1,430	1,430
トレッド(後) mm	1,470	1,470	1,470
最低地上高 mm	145	145	145
室内寸法(長) mm	1,825	1,825	1,825
室内寸法(幅) mm	1,375	1,375	1,375
室内寸法(高) mm	1,170	1,170	1,170
●重量/定員：			
車両重量 kg	1,240	1,280	1,390 (ABS付 1,405)
定員 人	5	5	5
●性能：			
最小回転半径 (車体m)	5.9	5.9	5.9
●エンジン			
型式	18 4E WI	2.27ME-JI	3.32M-JI
総排気量 c.c.	1,766	2,693	3,210
圧縮比	8.8	9.0	8.8
最高出力 ps/rpm(DIN)	100/5,800	120/4,250	180/6,000
最大トルク kg·m/rpm(DIN)	13.8/4,500	23.4/3,250	27.0/4,000
燃料供給装置	K-ジェットロニク燃料噴射装置	L-ジェットロニク電子燃料噴射装置 + デジタル・モーター・エレクトロニクス(DME)	L-ジェットロニク電子燃料噴射装置 + デジタル・モーター・エレクトロニクス(DME)
燃料/タンク容量 ℓ	無鉛レギュラーガソリン/70	無鉛レギュラーガソリン/70	無鉛レギュラーガソリン/98
●駆動装置：			
クラッチ	流体式トルクコンバーター	流体式トルクコンバーター	流体式トルクコンバーター
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	前進3段 後退1段 フルオートマチック	前進3段 後退1段 フルオートマチック
操作方法	フロアシフト	フロアシフト	フロアシフト
変速比(1速)	2.730	2.478	2.478
変速比(2速)	1.560	1.478	1.478
変速比(3速)	1.000	1.000	1.000
変速比(後退)	2.090	2.090	2.090
減速比	3.910	2.930	3.250
●操向装置：			
ステアリング形式	ボールナット式/パワーステアリング	ボールナット式/パワーステアリング	ボールナット式/パワーステアリング
●走行装置：			
前車軸形式	エリソット式	エリソット式	エリソット式
後車軸形式	半浮動スイング軸式	半浮動スイング軸式	半浮動スイング軸式
●懸架装置：			
前輪	ダブルジョイント・マクファーソンストラット	ダブルジョイント・マクファーソンストラット	ダブルジョイント・マクファーソンストラット
後輪	セミトレーリング・アーム	セミトレーリング・アーム	セミトレーリング・アーム
ショック・アブソーバー(前・後)	筒型・複動式	筒型・複動式	筒型・複動式
スタビライザー	トーションバー式(前)	トーションバー式(前)	トーションバー式(前・後)
●制動装置：			
主ブレーキ形式(前)	ソリッド・ディスク	ベンチレーテッド・ディスク	ベンチレーテッド・ディスク
主ブレーキ形式(後)	リーディングトレーリング式(自動調整式)	ソリッド・ディスク	ソリッド・ディスク
ブレーキ倍力装置	真空式	真空式	油圧式
駐車ブレーキ	機械式(内部拡張式)	機械式(内部拡張式)	機械式(内部拡張式)
●タイヤ/ホイール：			
タイヤ(前・後とも)	175SR14	195/70HR14	200/60VR390 TRX
ホイールリム	5.5J×14 スチール	6J×14 アロイ	165TR390 アロイ



BMW Japan Corp.

本社 / 〒106東京都港区西麻布4-12-24  
第38興和ビル4F  
TEL 03(499)6811<大代表>

BMW、究極の車。

●本仕様は予告なく変更することがあります。  
●本カタログ中の写真には、日本仕様と異なるものもあります。  
また一部オプションも含まれます。