

ニューBMW X5 目次



本プレスキットの内容は、ドイツ国内市場向け(2006年11月現在)の仕様を基準として記載されており、その他の市場においては仕様、標準装備品、オプション設定などが異なる場合もあります。本プレスキットでは、車体寸法、エンジン出力などはBMW AG 発表のデータとなるため、日本仕様とは異なる場合があります。なお、仕様は随時変更される可能性がありますので予めご了承ください。

1.	運動性能、機能性、独創性の完璧な組合せ： ニューBMW X5 (ショートバージョン).....	4
2.	概要	17
3.	コンセプト： 新たなセグメントをリードするクルマ	19
4.	運動性能： 比類のない俊敏さ、他に類を見ない優位性	22
5.	四輪駆動： さらに大きな駆けぬげる喜びのために精度を向上	29
6.	パワー・ユニット： 最高レベルのパフォーマー	33
7.	オートマチック・トランスミッション： 快適性と胸のすくような走りを融合	37
8.	デザイン： 独自のスタイルを堅持した気品あるたたずまい	40
9.	ボディおよびセーフティ： 優れた剛性と最適な重量を目指したインテリジェント・コンセプト	43
10.	インテリア： 柔軟さと高級感	48
11.	iDrive に8個のお気に入りボタンを装備： 直感的に操作できる優れた使いやすさ	52

12. 装備品： 革新性、ラグジュリー・クラスのスタイル	54
13. 生産： 強力なグローバルネットワーク	64
14. 主要諸元	66
15. エクステリアおよびインテリア寸法	67
16. エンジン性能曲線図	69



1. 運動性能、機能性、独創性の 完璧な組合せ :ニューBMW X5 (ショートバージョン)

先代モデルは、トレンドセッターとして市場に新しいセグメントを創造したモデルでした。そして今、ニューBMW X5 はスポーツ・アクティビティ・ビークル (SAV) の走りを、かつてないレベルにまで高めます。

パワフルな 8 気筒エンジンと 6 気筒エンジン、今まで以上に高い水準へと強化された BMW xDrive フルタイム四輪駆動システム、そして根本から見直された新しいサスペンションを武器に、ニューX5 は卓越した俊敏性と運動性能を獲得しました。新型 V8 エンジンは最高出力 261 kW (355 ps) を誇り、マグネシウム-アルミ複合素材製クランクケースを備えた新型直列 6 気筒エンジンは 200 kW (272 ps) を発生、第 3 世代のコモン・レール式燃料噴射装置を搭載するオールアルミ製直列 6 気筒ディーゼル・エンジンも、実に 173 kW (235 ps) を発生します。

ニューBMW X5 の広く多彩なインテリアは、最大限の機能性と最大 7 名まで乗り込めるスペースを提供しています。それと同時に、革新的な機能や装備品、さらには高品位の仕上げによって、インテリアはラグジュリー・サルーンと同じレベルの高級感をかもし出します。

ニューBMW X5 は、SAV として世界で初めて、アクティブ・ステアリング、アダプティブ・ドライブ (アンチロール・スタビリティおよびアダプティブ・ダンパー機能)、ヘッドアップ・ディスプレイをオプションで用意し、さらにランフラット・タイヤを標準装備しています。

研ぎ澄まされた運動性能とより高いレベルのオールラウンドな優位性を提供するニューBMW X5 は、その独自性を世界が認めた車両コンセプトを受け継ぐモデルです。先代モデルである最初の X5 は、スポーツ・アクティビティ・ビークル (SAV) というまったく新しいセグメントを確立しました。スペースの広さや高級感、多目的性を併せ持った頑丈なプレミアム・カーとして、また電子制御式四輪駆動システムと優れた運動性能によって荒れた地形でも易々と走破する能力を持つクルマとして、BMW X5 は導入当初から世界中の注目を浴びてきました。こうした戦略が成功したことは、世界中で 580,000 台以上が販売されたことでも明らかです。

SAV セグメントで比類なき、BMW ならではの運動性能

製品サイクルの全期間を通じて、世界初の SAV は運動性能におけるベンチマークであることは不変でした。ニューBMW X5 を導入するにあたり、BMW のドライブトレインおよびサスペンションのスペシャリストは、性能、俊敏性、運動性能、サスペンションの快適性などの基準をさらに高いレベルに押し上げました。

走りの印象は、先代モデル同様に高い地上高と見通しのよいシート位置によって特徴付けられます。このニュー・モデルでも、一体構造のボディシェル、独立式サスペンション、電子制御可変式フルタイム四輪駆動などのシステムのメリットを維持することに注意を配りました。

8気筒および6気筒のガソリン/ディーゼル・エンジンは、いずれもさらに優れたレベルへと大幅な改善が施され、今まで以上に卓越した性能とドライビングを提供します。サスペンションは根本から新しくなり、オンロードでもオフロードでも、エンジンのパワーを無駄なく伝えます。

SAVセグメントのなかでも非常にユニークな装備として、ニューBMW X5にはダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスルとインテグラル IV リア・アクスルが装備されています。この最先端のサスペンション形式は、極めて高いレベルの横方向加速度に対応し、非常に優れた方向安定性と模範的な走行快適性を併せ持っています。さらなる革新的な機能として、可変ギアレシオのラック&ピニオン・ステアリングが装備されており、このステアリングは直進状態では正確な走りを実現し、舵角が大きくなるコーナーではドライバーによりダイレクトなレスポンスを提供します。

ニューBMW X5には、このクラスで初めてサーボトロニック付きアクティブ・ステアリングがオプションで用意されています。この独自のステアリング・システムは、より高いレベルの俊敏性を得るために車速応動式のステアリング・ギアレシオを採用しています。アクティブ・ステアリングにより、高速走行時には一層安全な方向安定性を提供し、一方駐車時や低速での操車時にはステアリングのロック・トゥ・ロック回転数がわずかに2回転と快適なレベルになります。

ニューBMW X5に用意されたアクティブ・ステアリングのさらなるメリットとしては、車両の安定性に対する積極的な関与があります。例えば、路面の摩擦係数がさまざまに異なる状況でブレーキをかけても、アクティブ・ステアリングは的確かつ慎重にカウンターステアを行い、車両がコースを外れてコントロールを失うことを未然に防ぎます。

ワールド・デビュー :FlexRay 経由でデータ転送を行うアダプティブドライブ

ニューBMW X5には、SAVとしては世界で初めてオプション装備品としてアダプティブドライブを用意しています。アダプティブドライブは、アンチロール・バーとダンパーが相互に、また互いが極めて穏やかに連携しながら作用します。アダプティブドライブは車両に搭載されているセンサーから、車速、ステアリング・アングル、前後方向加速度、横方向加速度、ボディの加速度、ホイールの加速度、さらに地上高などのデータを常時モニターし、処理します。これらの情報により、システムはアンチロール・バーの旋回モーターやダンパーのソレノイドバルブを操作し、ニューBMW X5の横方向の傾きとダンパーの減衰力を常時制御しています。

このようにアダプティブドライブは、従来このセグメントでは見られなかったほど路上での卓越したレベルの走りをニューBMW X5にもたらします。また、アダプティブドライブにはモード切り換えが用意されており、ドライバーがスイッチを押すだけで、スポーティな走りに合わせてセッティングや快適に走るためのセットアップを選択することができます。

高速で信頼性の高い連携動作を確保するため、アダプティブドライブには初めて FlexRay 高速データ転送システムを採用しました。BMW の主導による専門家の共同事業体によって開発されたこのシステムは、今までには見られなかったレベルのデータ転送能力を誇り、個々のサスペンション間でより速いデータのやりとりを実現し、刻々と変化するデータを処理してさらに高い正確性を維持しています。

ニューBMW X5 は、FlexRay テクノロジーを採用した世界初のクルマです。

より高い正確性 :インテリジェントBMW xDrive 四輪駆動テクノロジー

電子制御式の可変式 BMW xDrive は、ニューBMW X5 に今まで以上に高い水準の正確性を与えます。BMW が開発したこのインテリジェント四輪駆動システムの主な長所は、荒れた地形でのトラクションを強化し、あらゆる状況における運動性能を大幅に強化している点です。

通常の走行状態においてフルタイム四輪駆動システムは、エンジン出力を前後のアクスルに対して 40 :60 の割合で配分します。その後、システムは走行状態や路面の変化に対してすばやく正確かつ臨機応変に対応し、必要に応じて瞬時に駆動力の配分を変化させます。その際、BMW xDrive は電子制御式多板クラッチ付きのトランスファー・ボックスを制御し、エンジン出力を最大限に利用でき、最も効率的に路面に伝達できるホイールに正確に伝えます。

その結果、xDrive はコーナリング時のオーバーステアまたはアンダーステアのわずかな傾向を極めて早い段階で相殺させ、ニューBMW X5 の運動性能を強化しています。さらに BMW xDrive は、踏み荒らされた路面におけるトラクションとパフォーマンスを補佐することにも貢献し、摩擦係数の高いホイールに駆動力を瞬時に、可変的に伝達することでオフロードでの最大限のトラクションも確保します。

制御品質を最適化するインテグレートッド・シャシー・マネージメント

高速で正確な駆動力配分を実現するため、xDrive 四輪駆動システム、ダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC)、エンジン・マネージメントおよびアクティブ・ステアリングは、BMW のインテグレートッド・シャシー・マネージメントによって相互にネットワークされています。その結果、駆動力配分、各ホイール個別のブレーキ制御、エンジン・マネージメントなどは全て、これらの機能が相互に連携して制御されています。

このオールラウンドなサスペンション・コントロールは、運動性能とアクティブ・セーフティの両面において、可能な限り最大限の水準を達成しています。

追加機能を備えた DSC

ニューBMW X5 には、快適性および機能を最適化した、強化型ダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) が装備されています。実際に、いくつかの新機能が追加されており、かつてないほどの安全性を獲得し、積極的なドライビングに貢献しています。

ドライビング・スタビリティ・コントロールを統合した DSC は、アンチロック・ブレーキ・システム (ABS)、オート・スタビリティ・コントロール (ASC)、ヒル・ディセント・コントロール (HDC)、強力に減速する必要がある場面で制動力を最大限に高めるダイナミック・ブレーキ・コントロール (DBC)、コーナリング中にブレーキを軽くかけたときのオーバーステアを防ぐコーナリング・ブレーキ・コントロール (CBC) などで構成されています。

電子制御式ディファレンシャル機能のオートマチック・ディファレンシャル・ブレーキ (ADB) は、左右のホイールを互いにロックするもので、空転しそうなホイールに自動的にブレーキをかけます。

これら全ての機能に加えて、新しい DSC システムはいくつかの機能や装備によって高性能ブレーキ・システムの効率を最適化しています。まず、このシステムにはフェード防止機能が用意されたおり、ブレーキ・システムが極端に高温になった場合でも制動力を低下させることなく必要に応じて制動力を増加させることで相殺します。さらにブレーキ・スタンバイ機能は、ブレーキ・システムの圧力を徐々に高めておき、急制動の必要がある場面などでブレーキの反応を高めます。また、ドライ・ブレーキング機能は定期的にブレーキを自動的に作動させて、雨天時のブレーキ性能を最適化します。さらに、坂道発進アシスタントは車両が後退することなく坂道発進をするためにサポートします。

またニューBMW X5 には、スイッチ 1 つで作動および解除できる、電気機械式と油圧式の両方の機能を持つパーキング・ブレーキを装備しています。

ホイール・スピンを許容し、ダイナミックに走るための DTC

ニューBMW X5 には、BMW 製 SAV の高水準の運動性能を反映して、ダイナミック・トラクション・コントロール (DTC) が装備されています。DSC の特殊な作動モードである DTC は、ニューBMW X5 専用に調整されており、センター・コンソールのスイッチを押すだけで作動させることができます。

また、オフロード走行のニーズに応えるため、エンジンやブレーキへの制御動作が始まる限界値を上昇させ、雪道や砂地などで駆動輪を意図的に軽く空転させながら BMW X5 がスムーズに発進できるようにします。さらに重要な特徴として、DTC はオンロードにおいても、さらにスポーティで積極的に走りを楽しむための支援も提供します。

SAV として初めてランフラット・タイヤを標準装備

ニューBMW X5 には、このクラスで初めてランフラット・タイヤを標準装備しました。このセーフティ・タイヤはエクステンデッド・ハンプ・リム (EH リム) に対応し、ニューBMW X5 は第 4 世代のランフラット・タイヤ・テクノロジーを採用しています。ランフラット・タイヤはサイド・ウォールが強く強化されており、踏み荒らされた悪路を走行する際でもタイヤが損傷する危険を抑えています。それでもなおタイヤがパンクした場合、ドライバーは最大積載状態で最高速度 80 km/h までに抑え、最大約 150 キロの距離を走行し続けることができます。積載量が少ない場合には、これ以上の距離を走行可能です。

ニューBMW X5 には、255 / 55 サイズのタイヤを組み合わせた 18 インチ・アロイ・ホイールが標準装備されています。また、フロントに 275 / 40 サイズのタイヤ、リアに 315 / 35 サイズのタイヤを組み合わせた 19 インチおよび 20 インチ・アロイ・ホイールがオプション設定されています。もちろんこれらもランフラット・テクノロジーを採用しています。

さらに追加の機能として、タイヤ・パンク表示 (RPA) 機能が用意されており、タイヤの空気圧が徐々に失われている状態をドライバーに警告します。このシステムは、ホイールの回転数を比較することによって個々のタイヤ空気圧の偏りを検知し、メーター・パネル内のグラフィック式警告灯を点灯させます。

必要なときに優れた性能を発揮する、V8 ガソリン・エンジン

プレミアム・セグメントに属する SAV には、最高に洗練された走りを実現するための卓越したパワーとパフォーマンスを供給するパワー・ユニットが必要です。そのためニューBMW X5 には、高水準の走りにふさわしい、2 種類のガソリン・エンジンと 1 種類のディーゼル・エンジンが用意されています。

特に BMW X5 4.8i に搭載された 8 気筒ガソリン・エンジンは、徹底的に設計を見直し、新たな水準のパフォーマンスを引き出します。モデル・レンジの最上級車種として、搭載される V8 エンジンは排気量 4,799 cc で最高出力 261 kW (355 ps) を発生、3,400 ~ 3,800 rpm のエンジン回転数域で最大トルク 475 Nm を発生します。これは紛れもなく最高水準のエフィシエント・ダイナミクスが反映された結果です。

BMW X5 4.8i の性能面も新たな水準に達しており、0?100 km/h 加速性能は 6.5 秒、最高速度は電子制御により 240 km/h に制限されています。

先代モデルに比べてエンジン出力が 11 % も向上したにもかかわらず、燃料消費量は EU テストサイクルで 5 % 向上し、100 km 走行あたり 12.5 リッターを達成しています。また、当然のことながら BMW X5 4.8i に搭載される新しい V8 パワー・ユニットは、Euro 4 基準およびアメリカの ULEV II 排出ガス基準をクリアしています。

高回転で軽い直列 6 気筒ガソリン・エンジン

ニューBMW X5 3.0si に搭載される直列 6 気筒ガソリン・エンジンにも、最先端のエンジン技術が採用されています。この排気量 3.0 リッターのパワー・ユニットは、卓越した高回転性能と、極めて滑らかな回転性が調和良く組み合わせられています。最高出力は 200 kW (272 ps) で、最大トルクは 315 Nm/2,750 rpm です。

マグネシウム-アルミニウム複合素材製クランクケースの採用により、この新しい 6 気筒エンジンの総重量は 161 kg と、先代モデルよりも 10 kg 軽量化されています。これはバランスの良い前後軸重量配分にも貢献し、それによって高い俊敏性と燃費向上を実現しています。

BMW X5 3.0siの0-100 km/h加速性能は8.1秒で、最高速度は225 km/hです。Hスペックのタイヤを装着した場合、最高速度は工場出荷時から210 km/hに制限されています。

EUサイクルによる平均燃料消費量は100 km走行あたり10.9 リッター (暫定値)です。このエンジンも、エンジン出力が18 %も増加したにも関わらず、燃費が14 %も向上しています。

たくましさど滑らかさ:第3世代のコモン・レール方式とピエゾ・インジェクションを採用したオールアルミ製ディーゼル・エンジン

ニューBMW X5 のディーゼル・エンジン搭載モデルは、その模範的なエンジン出力と性能によってプレミアム SAV に求められるあらゆるメリットを提供します。オールアルミ製クランクケースを採用して先代モデルのエンジンよりも約25 kg 軽量化したこの優れた直列6気筒エンジンは、3.0 リッターの排気量から最高出力173 kW (235 ps)を発生します。最大トルクは520 Nm/2,000 - 2,750 rpmです。

エンジン低回転域から優れたエンジン出力の立ち上がりを見せるこのエンジンには、可変タービン・ジオメトリと電動調整機構を備えた新開発のエグゾースト・ターボチャージャーを採用しています。また、第3世代のコモン・レール技術を採用したBMW X5 3.0dは、現在量産されているディーゼル・エンジンのなかで最先端のインジェクション・システムを誇ります。また、ピエゾ式フューエル・インジェクターは1,600 barの圧力で作動し、燃料を効率的かつ正確に6つの燃焼室に供給します。

これらのシステムは、特にパワフルで経済的メリットを提供するだけでなく、クリーンな燃焼行程を実現します。さらに、エンジン近くに配置された微粒子フィルターと同じユニット内に収納された酸化触媒コンバーターが、Euro 4基準に準拠した効率的なエミッション・コントロールを実現しています。

ニューBMW X5 3.0dの0-100 km/h加速性能は8.3秒で、最高速度は216 km/h (Hスペック・タイヤを装着した場合は210 km/h)です。

EUテストサイクルによる平均燃料消費量は、100 km走行あたりわずか8.7 リッターの軽油を消費するのみで、エンジン出力が約8 %向上したにもかかわらず、燃費は7 %も向上しています。

素早いギアシフトとシフト快適性を高めた新型6速オートマチック・トランスミッション

ニューBMW X5 の場合、標準搭載される6速オートマチック・トランスミッションによってエンジン出力を効率的に伝達します。この新型6速オートマチック・トランスミッションは、一般的なオートマチック・トランスミッションとは比較にならないほどの素早さ、正確さ、効率の良さでシフトし、新しいコンバーター技術と特に効率的なソフトウェアによって応答時間およびシフト時間を最大約50 %も短縮しています。また、希望のギアをダイレクトに選択できる機能が盛り込まれ、複数のギアを飛び越えてシフトするような素早いシフトダウンを可能にし、シフト過程で余分な時間を費やすことはありません。

並外れたギアシフト性能と極めてダイレクトなエンジンとの接続によって、新型 6 速オートマチック・トランスミッションはニューBMW X5 にさらに高い水準のスポーツ性能とアクティブな走りをもたらす。さらに、エンジン低回転域でも快適でリラックスした、燃費の良い走りを実現しています。

新型電子式ギア・セレクター

新型オートマチック・トランスミッションは、ニューBMW X5 に初めて装備された新しい電子式ギア・セレクターを使って操作します。ギアシフト・パターンは通常のオートマチック・トランスミッションと同じですが、シフト操作後はセレクター・レバーが必ず初期位置に戻ります。

トランスミッション・マネージメントはもはや機械式ではなく、電気信号によって作動するようになりました。マニュアルでシフトする場合、ドライバーは単にセレクター・レバーを左に押すだけでマニュアル・シフトができるようになります。

短く、人間工学的に使いやすいシフト・ストロークによって、快適な操作が可能になっています。しかも、新しいセレクター・レバーの採用に伴い、多くの収納部やカップホルダーなどのための十分なスペースをセンター・コンソールに用意でき、さらに便利になりました。

存在感と優雅さ:ニューBMW X5 のデザイン

先代モデルと比べると、ニューBMW X5 は全長が 18.7 cm、全幅が 6.8 cm 拡大されています。

このサイズ拡大によってインテリアの快適性と機能性が大幅に向上し、エクステリアはこの BMW の 5 ドア SAV に高い基準のパワフルさと優雅さをもたらしています。実際に、BMW のボディ・デザイナーは慎重に新型 SAV のプロポーションをデザインし、強化することに成功しました。このデザイン過程では、特に俊敏性とパワフルなイメージをこのクルマの全体的な外観から発散し、その存在を強調しています。

こうした印象は、フロントとリアのショート・オーバーハングだけでなく、大径ホイールの採用によっても生み出されています。また、同時にフロント・セクションとリア・セクションが完璧な視覚的バランスを生み、ニューBMW X5 の四輪駆動の証となるプロポーションを滑らかに調和させています。

より延長されたホイールベースは、ニューBMW X5 に極めて高いレベルの安定性と存在感をもたらしています。力強い D ピラーの延長線上にあるサイド部分のポーター、適度に短いルーファインには全てのピラーのラインが集まり、優雅でスマートなスポーツ性を強調しています。

クラシカルな BMW デザインのサイドビューを特徴付けているのは、ドア・オープナー・ハンドルと同じレベルにあってリアに向かってわずかに上昇するキャラクター・ラインです。これは、抑揚あるボディ・サーフェスが交わる位置にあり、フロント・ホイール・アーチから始まってリア・セクション全体を取り囲むラインは、テールライト・クラスターに滑らかに溶け込んでいます。

力強いフロント・エンド、躍動感あふれるリア・セクション

ボンネットの力強いドーム型のシルエット、BMW キドニー・グリル・バーの立体的な造形、サイド・パネルに一体化されたヘッドライト・ユニットなどの相互作用により、ニューBMW X5 のフロント・エンドに特に力強いダイナミックな表情を与えています。丸型 2 灯式ヘッドライトは上部がわずかに切り取られたように見え、フロント・エンド全体にクリアでダイナミックな印象を与えています。

力強さを伴った優雅さもまた、ニューBMW X5 のリア・エンドに重要なポイントです。リア・バンパー上端部はこのクルマの幅広さを強調し、力強く安定したスタンスを生み出しています。この印象は、テールゲートまで包み込むデザインの BMW の典型的な L 字型テールライト・クラスターの水平構造によってさらに高められています。4 本の発光ダイオード(LED)式ライト・ロッドは、後方からも力強く目立ちやすい BMW ナイト・デザインをニューBMW X5 に与えています。

抑揚のある面の組み合わせにより、BMW の SAV モデルに典型的な力強さと純粋なプレミアム・カーのイメージを一体化させています。この全体形状は、光と影が織り成す躍動感を生み出し、軽さを象徴する構造を表面に与えています。

たくましいホイール・アーチは卓越した安定性を表現し、パワフルでワイドなトレッドとの相乗効果でニューBMW X5 の個性的な外観を与えています。

空力性能を向上し、安全で広い :ニューBMW X5 のボディ

ニューBMW X5 のボディ・デザインの優秀さを示す 1 つの要素として、空力性能の高い流線型のボディ・ラインが挙げられます。揚力を最小限に抑えたデザインにより、運動性能と安全性を高めています。0.33 (X5 3.0si) という空気抵抗係数は、ニューBMW X5 をこのセグメントのトップに押し上げています。

ニューBMW X5 は全長が 4,854 mm、全幅が 1,933 mm になりました。先代モデルに対するこのサイズ拡大は、室内に広いスペースと多様性をもたらしています。ニューBMW X5 には、長距離走行用としても使える、5 つのフルサイズの快適なシートを提供しています。

優れた柔軟性 :3 列目に 2 つのシートを追加

ニューX5 が提供する優れた柔軟性を示すもう 1 つの特徴として、リアに 3 列目のシートを組み込むことのできる工場オプションがあります。これは身長が約 170 cm までの乗員が 2 名快適に乗車できる、ゆったりとしたスペースがあります。

これら 2 つのシートは、3 点式 ELR シートベルトと高さ調節式ヘッドレストを備えています。3 列目のシートへの乗り降りを楽しむため、2 列目のシートはバックレストを倒すことなく前方に移動させることができます。また、C ピラーの内張りにはリアへの乗り込みに便利なグリップが用意されています。3 列目のシートを使用しない場合は、個別にまたは同時に折りたたんで、ラゲッジ・ルームのフロアに完全に収納することができます。

さらに、ニューBMW X5 の 2 列目のシートは、先代モデルと比べて 4 センチ広い膝周りのスペースを提供しています。

2 つのセクションに分かれて開くテールゲートは、以前に比べて約 10 センチも長くなり広いラゲッジ・スペースを確保しています。3 列目のシートを装備していないモデルの場合、ラゲッジ・ルーム・フロア下にある追加の収納部にはさらに 90 リットルのスペースがあります。VDA 基準による全ラゲッジ・ルーム容量は、ニューBMW X5 の 5 座席仕様で 110 リットル (22 %) も増加し、620 リットルです。

また、2 列目の非対称分割シートを完全に折りたたむと、ラゲッジ・ルーム容量は 1,750 リットル (先代モデルと比べて 200 リットル :13 %増) と圧倒的に広くなります。3 列目のシートを使用している状態でも、ラゲッジ・ルーム容量は 200 リットルとゆとりある広さを誇ります。

インテリジェント・ライトウェイト構造 :より高い剛性を達成しながら重量は変わらず

ニューX5 は先代モデルより大きくなったにもかかわらず、BMW のエンジニアはニューBMW X5 の重量を増やすことなくボディ剛性を高めることに成功しています。重量を大幅に増やさずに追加のスペースと一層高い剛性を得るため、BMW の専門家は一貫してインテリジェント・ライトウェイト・テクノロジーを追求しました。素材の選択や負荷分散エレメント、バー、サポートなどの配置や構成は、全体的なコンセプトを基にしており、卓越した俊敏性と衝突時の最大限の安全性を考慮して設計されています。

先代モデルと比べて、ねじり剛性は 23,500 Nm / degree から 15 %増加して 27,000 Nm / degree になりました。

ホイール・アーチ周りのロワー・サポート・アームはエンジン・サポート・アームにしっかりと接続され、車両中央に向かって角度が付けられていることにより余分な重量を追加することなくフロント・エンドの剛性を最適化しています。C ピラー周りでは、トーション・リング構造が以前よりも高いレベルの剛性を得るために役立っています。また、左右の D ピラーの間でテールゲートをしっかりとはさんでいるウェッジ部分によって、この効果はさらに高められています。テールゲートを閉じたときに左右の D ピラーの中間の高さにくるウェッジ・エレメントと周辺パーツの接合部の強度は、テールゲートのソフトクローズ機能によって確保されています。

高張力鋼および超高張力鋼は、リア・エンドの衝突時の剛性と負荷抵抗を実現するため、とりわけニューBMW X5 のリア部分に必要最小限ではありますが使用されています。その一方、フロントには鍛造アルミ製スプリング・サポートを使用して重量を削減し、同時に剛性を最適化させています。

フロント・サイド・パネルの特別な構成やプラスチック製のモジュラー・サポートもいくつかの開発目標を一度に達成し、重量を抑えたりより自由なデザインを可能にするだけでなく、歩行者の安全性および歩行者保護性能の強化にも貢献しています。

頑丈なパッセンジャー・セル、幅広い安全関連装備品

ニューBMW X5 で最も重要なパッシブ・セーフティに関わる部分は、丈夫なパッセンジャー・セルです。事故の際に車両に加わる力は、エンジン・サポート・アームとシャシーを経由していくつかの負荷分散経路に沿って伝わり、個々の負荷を受ける構造部に極端な負荷がかかることを防いでいます。

ニューBMW X5 の室内には、フロント・エアバッグや腰部/胸部保護用サイド・エアバッグだけでなく、カーテン式ヘッド・エアバッグを標準装備しました。このヘッド・エアバッグは、必要なときに A ピラーのカバーとレーフ・ライニングから展開し、前席と 2 列目の乗員を確実に保護します。

ニューBMW X5 では、全てのシートに 3 点式 ELR シートベルトを標準装備しています。さらにこれらのシートにはベルト・フォース・リミッターを装備し、フロント・シートにはベルト・ラッチ・テンショナーも装備しています。また重要な装備として、2 列目のシートに ISOFIX チャイルド・シート固定ポイントが標準装備されています。

車両が転覆しそうな場合、ニューBMW X5 のロールオーバー・センサーがカーテン・エアバッグとベルト・ラッチ・テンショナーを作動させます。また、ダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) とネットワークでつながるこれらのセンサーは、システムの早い段階で適切に反応するだけでなく、現在の要求に最適な作動を保証します。

結論として、ニューBMW X5 はそのボディ構造や幅広いセーフティ機能を通して、世界中の関連する衝突試験で最高得点を獲得できる品質を備えています。

インテリア :機能的で高品質

ニューBMW X5 のユニークな走りの印象は、特にドライバーが遠くまで見渡せる特徴的な着座位置によるものであるといえます。高く見通しのよいシート位置とドライバーに向けてわずかに傾けられたインストルメント・パネルの配置は、このクルマの操作性の良さ、視界の良さを印象付けています。

ドライバーと助手席乗員の間ダッシュボード中央にあるコンフォート・ゾーンは、全ての機能や表示非常に明確であるために助手席乗員にも読み取りやすくなっています。また、ドライバーと助手席乗員の視野に直接入る BMW iDrive 用コントロール・ディスプレイは、丸型のメーターと同じ高さ配置されています。

スマートなデザインとドア・ライニングまで続く調和の取れた抑揚が、インストルメント・パネルのパワフルで優雅なスタイルを強調しています。下まで伸びるセンター・コンソールの負荷エレメントにより、インストルメント・パネルは宙に浮いているように見えます。

この魅力的なデザインとは別に、高品位な素材、上品な配色、快適なシート、パッド入りのアームレストなどによって、純粹にスタイリッシュな雰囲気醸し出しています。ゆとりあるスペース、さまざまな収納ボックス、完璧な仕上げなど、全てが優秀で万能の SAV を反映しています。

ニューBMW X5 の室内は、ラグジュリー・パフォーマンス・セダンの独創性溢れるスタイルと最新の SAV の多様性と機能を兼ね備えています。5 種類のトリム、6 色のトリム・カラー、そして 5 つの異なるトリム・ストリップ、9 色のボディ・カラーを組み合わせることで、ニューBMW X5 を好みに合わせた個性的なクルマへ変える幅広いオプションを提供しています。標準装備の亜鉛メッキを施したパール・グロス・クロームのトリム・ストリップは、トリム・パネルとの組み合わせによってニューX5 のスタイルを高め、価値と優雅さを強調しています。

8 つのお気に入りボタンを持つ BMW iDrive

ナビゲーション、エア・コンディショナー、エンターテインメント、コミュニケーションなどの機能を的確に制御・操作するため、ニューBMW X5 にもすでにトレンドとなっている BMW の iDrive を装備しています。快適系および通信系の設定は、センター・コンソールにある iDrive コントローラーによって調節でき、選択された機能の状態はコントロール・ディスプレイに表示されます。周囲の照明の明るさに応じて自動的にディスプレイの明るさを調節する新しいモニターは、インストルメント・パネルの最適な位置に配置され、ドライバーがいつでも、頭を動かすことなく、また道路からわずかに目を離すだけで、表示を読み取ることができるようになっています。

さらに重要な特徴として、ドライバーはお気に入りの機能を 8 つのボタンに自由に割り当てることができ、操作をさらに使いやすく設定することができます。例えば、1 つのボタンを 1 回押すだけで、ドライバーは特に頻繁に使用する電話番号を呼び出したり、ナビゲーションのよく訪れる目的地をセットしたり、好みのラジオ局を選局したりすることができます。

また、SAV セグメントではとてもユニークなオプションとして、走行に関連する情報をヘッドアップ・ディスプレイに表示することができ、こうした情報もフロントガラスのとても見やすい位置に投影されます。これによって走行速度、ナビゲーションのガイダンス、スピーチ・コントロールの情報や BMW チェック・コントロールによる警告などを適切にドライバーの目の前に表示することができるのです。

優れた視認性 :キセノン・ヘッドライト、コーナリング・ライト

オプションのキセノン・ヘッドライトとの組合せで、ニューBMW X5 には丸型デュアル・ヘッドライトのライト・リングを利用した魅力的で実用的なデイ・ランニング・ライト機能を提供しています。これは、内側の 2 つのヘッドライトのリングが通常のスモール・ライトの約 100 倍の強さで点灯し、さらに遠方からの被視認性を向上するとともに、その特殊な照明効果によって、一目見ただけでこのクルマが BMW であることがわかります。

ニューBMW X5 にオプション装備のハイ・ビーム・アシスタントは、夜間走行の快適性をさらに高めます。このシステムは、対向車両や前走車両との距離が特定の範囲以内になると、自動的にライトをロービームに切り替えます。さらに追加の機能として、コーナリング・ライトとして機能するフォグランプがあります。

ニューBMW X5 に利用できるもう 1 つの魅力的なオプション装備は、必要なときにブレーキを作動させるクルーズ・コントロールです。このシステムはドライバーが事前に設定した速度を正確に維持するため、エンジン・マネージメント、ギアの選択、ブレーキなどに作用します。車両の横方向加速度を常時記録することにより、ブレーキ機能付きクルーズ・コントロールはコーナーでの安全性に対するリスクや快適性が損なわれる状況なども認識し、それに応じて速度を落とします。また、特にトレーラーをけん引している際など、下り坂走行でドライバーによる車両のコントロールを維持するため、必要に応じてこのシステムは自動的にブレーキを作動させます。

革新的なオプション装備品

ハイグレードのナビゲーション・システムとオーディオ・システムによって、ニューBMW X5 による長距離走行での快適性の基準をさらに高めています。主な装備としては、2 列目シート用の DVD ビデオ・システム、グローブ・ボックスに収納された CD または DVD チェンジャー、マルチチャンネル・オーディオ・システムなどがモバイル・エンターテインメントとして用意されています。

標準装備のオーディオ・システムであっても 6 スピーカーを装備し、マルチチャンネル・オーディオ・ソースの再生を想定した BMW の Professional HiFi システムならば 16 個以上のスピーカーが搭載されています。

外部入力用の AUX-IN ソケットも標準装備され、MP3 プレーヤーなどの外部音源を車内のスピーカーで再生することも可能です。

さらに追加の機能として、BMW オンライン・モバイル・インターネット・ポータルと BMW Assist テレマティクス・サービスがあります。

BMW テレサービスは、BMW X5 で利用できる新しいサービスです。BMW テレサービス・コールを利用して、整備工場に予約をするための全ての情報を、必要に応じていつでも BMW 正規ディーラーに自動的に転送します。

その後、ユーザーはディーラーから連絡を受け、点検整備を実施する日時をあらかじめ決めることができます。

まもなく提供される予定の BMW テレダイアグノシスは、整備工場の予約に先立ってコントロール・ユニットに入力されたデータを読み取り、BMW 正規ディーラーが事前に総合的な診断情報や車両の状態を受け取るための、車両のいわゆる「レントゲン写真」を顧客の要望に応じて提供することができるようになります。そのため、顧客は整備工場に車両を入庫する前に顧客車両の要求に個別に対応したサービスを受けることができます。

電子機能に障害が起きた場合、BMW テレダイアグノシスのリモート・サポート機能を使って顧客にアドバイスができるだけでなく、遠距離からでもより直接的なサポートを行うことができます。顧客の要望に応じて、例えば車両のコントロール・ユニットの不具合のあるデータ入力を通信によって消去したりリセットしたりすることができ、多くの場合すぐに不具合の修理を行うことができます。

ニューBMW X5 には、パーク・ディスタンス・コントロール (PDC)を補助し、特に狭い場所や視界が悪い場所での駐車操作をサポートするリアビュー・カメラを装備することができます。

リアビュー・カメラを使うときは、ドライバーがスイッチを押すかギアをリバースにシフトするだけです。後者の場合、自動的に PDC と一緒に起動します。また、コントロール・ディスプレイに最適な視点で広角のカラー・ビデオ画像を映し出すだけでなく、操車や駐車時に理想的なアプローチをスクリーン上で確認できる、インタラクティブ・トラック・ラインなどリアビュー・カメラはいくつもの機能を提供しています。

さらに新しい機能として、PDC の超音波センサーを利用して検知された障害物を、実際のカメラ画像にカラー・マーカで表示し、立体的な画像を作り出します。また、トレーラーを連結する際にもサポートを提供し、カメラはインタラクティブ・グラフィック表示のズーム機能によって、ドライバーが楽にけん引バーに連結できるようにします。

革新的な技術、ラグジュリー・パフォーマンス・セダンと同じ品質と雰囲気、パワフルで優雅なボディ・デザインや卓越した運動性能が、ニューBMW X5 をこのセグメントで真に突出した存在にしています。このニュー・モデルは、まったく新しいクラスを築いた世界初のスポーツ・アクティビティ・ビークルである先代モデルの伝統を引き継いでいます。ニューBMW X5 を作り出したエンジニアと開発専門家は、これら実証済みの長所をさらに強化し、またしても世界で比類のない極めてユニークなクルマを開発しました。

競争が激化しているこのセグメントで、ニューBMW X5 は運動性能と俊敏性において再び新たな基準を確立します。BMW の典型的な品質と、おしゃれでいながら存在感のある外観を盛り込んだ真に多目的の SAV は他には存在しません。これによってニューBMW X5 は、自身のクルマで積極的で个性的かつ自立したライフスタイルを表現し、同時に新次元の走りを満喫したいと考えているこだわりのあるドライバーにとって理想的なクルマとなっています。

2. 概要



- 現在までに約 580,000 台を販売し、大きな成功を収めたスポーツ・アクティビティ・ビークル (SAV) というセグメントを創設したモデルの第二世代は、実績のあるボディとドライブトレインのコンセプトを継承しつつ新開発。運動性能、機能性、独創性をさらに向上。
- 運動性能と俊敏性を大幅に向上。より強力で効率性の高いエンジン、ねじり剛性を高めたボディシェル、最適化されたエアロダイナミクス、独自のダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスルおよびインテグラル IV リア・アクスル、低重心、より高い水準に高められた BMW xDrive 四輪駆動テクノロジー。
- さらになる俊敏性と駆けぬける喜びのためのアクティブ・ステアリング、スポーツ性能を強化するアンチロール・スタビリティ機能とアダプティブ・ダンパーを装備したアダプティブドライブ。両者をこのセグメントで初めて採用。このセグメントで唯一のランフラット・タイヤ標準装備。
- より素早い変速機能を備えた 6 速オートマチック・トランスミッションを標準搭載。シフト快適性を強化して燃費を向上し、新たに電子式ギア・セレクターを採用。
- 機能を大幅に強化したインテリアには、乗員のためのより広いスペースを確保し、オプションの 3 列目シート、広いラゲッジ・ルーム (最大容量 :620 ~ 1,750 リットル) を実現。
- 操作性と機能向上のため、ナビゲーションの目的地、電話番号、オーディオ・モードなど 8 つまでの操作項目を登録し、ボタン 1 つで直接作動が可能になった iDrive コントロール・システム。SAV セグメントで唯一、ヘッドアップ・ディスプレイをオプション装備。
- 調和のとれたプロポーシヨンのエクステリア・デザイン。優雅でスマートなライン、スポーティでたくましい外観。
- 高品位の素材、卓越した仕上げ品質、そして BMW オンライン、マルチチャンネル・オーディオ・システム、DVD ビデオ・システム、リアビュー・カメラなどの革新的なオプション装備による他に類のない室内の雰囲気。

● エンジン・バリエーション:

- BMW X5 4.8i: V8 ガソリン・エンジン、4,799 cc
最高出力 :261 kW (355 ps) (+ 11 %)
最大トルク :475 Nm (+ 8 %)
0?100 km/h 加速 6.5 秒 (? 7 %)
最高速度 240 km/h
EU 複合サイクルによる平均燃費
12.5 リッター/100km (? 5 %)
- BMW X5 3.0si: 6 気筒ガソリン・エンジン、2,996 cc
最高出力 :200 kW (272 ps) (+ 18 %)
最大トルク :315 Nm (+ 5 %)
0?100 km/h 加速 8.1 秒 (? 8 %)
最高速度 225 km/h
(H スペック ・タイヤでは 210 km/h)
EU 複合サイクルによる平均燃費 (暫定値)
10.9 リッター/100 km (? 14 %)
- BMW X5 3.0d: 6 気筒ディーゼル・エンジン、2,993 cc
最高出力 :173 kW (235 ps) (+ 8 %)
最大トルク :520 Nm (+ 4 %)
0?100 km/h 加速 8.3 秒 (? 3 %)
最高速度 216 km/h (H スペック ・タイヤでは 210 km/h)
EU 複合サイクルによる平均燃費
8.7 リッター/100 km (? 7 %)



3. コンセプト: 新たなセグメントをリードするクルマ

- SAV セグメントの中で卓越した運動性能を誇る
- ラグジュリー・パフォーマンス・カーの雰囲気を持ちながら、最大限の機能性を獲得
- 革新的で独創性に富んだ特別装備品

ニューBMW X5 の多岐にわたる優位性は、他のクルマでは今まで見られなかった多くの高品質な機能の組み合わせによって実現しています。BMW スポーツ・アクティビティ・ビークル (SAV) の第二世代は、オンロードにおける卓越したダイナミズムと、オフロードにおける圧倒的なパワーとパフォーマンスを実現する、オールラウンドな品質を提供します。

ニューBMW X5 には、パワフルでありながら優雅なボディ・デザイン、優れた仕上げ品質とスタイリッシュで高級感あふれるインテリア、ゆとりのあるスペース、あらゆる状況での卓越した機能性が一体化されています。また、ニューBMW X5 の独創的なキャラクターは、このクルマの運動性能、機能性、オールラウンドな快適性に貢献する革新的な機能や数多くの装備品によっても明確に裏付けられています。

高い地上高、四輪駆動方式、ドライバーが交通状態を完全に把握することのできる見通しのよいシート位置などは、一般的にこのセグメントのクルマの典型的な特徴です。しかし、電子制御による BMW xDrive フルタイム四輪駆動テクノロジーは、ニューBMW X5 にこうした多様性を持つ走行特性を超える優れた演出をもたらします。BMW xDrive は、車両のトラクションを最適化するだけでなく、あらゆる面の運動性能の水準を独自の方法で高め、ニューBMW X5 を新たな次元へと押し上げています。

ニューBMW X5 のインテリアにおいても、極めて高いレベルの多様性を提供しています。ニューBMW X5 は快適な広々としたスペースを持ち、卓越した機能と柔軟性によってラグジュリー・パフォーマンス・サルーンの雰囲気をかもし出しています。ニューBMW X5 では、極めて価値のあるユニークな機能が数多く用意されており、その結果、ニューBMW X5 はあらゆる要求に応え、まったく新しい次元のモビリティを提供します。

運動性能 :さらにリードを広げる

運動性能の新次元に踏み込んだニューBMW X5 は、すでに実証済みの伝統を継承しています。1999年に初代 BMW X5 が発表されたとき、このクルマはまたたく間にまったく新しいセグメントを市場に確立し、BMW の典型的な走りを、初めてあらゆる路面での卓越した運動性能として披露しました。フルタイム四輪駆動、高い地上高、見通しのよいシート位置などは、以前からすでにスポーツ・ユティリティ・ビークル (SUV) の典型的な特徴として認められていましたが、BMW X5 はこれらの特徴に加えてオンロードでの卓越した走行性能を発揮することができました。だからこそ、今までになかったまったく独自の車両コンセプトとしてスポーツ・アクティビティ・ビークル、SAV を開拓したのです。

このコンセプトの魅力の大きさは、BMW X5 が他の自動車メーカーが導入したあらゆるタイプの車両の模範となるモデルとなり SAV セグメントにおいて激しい競争を引き起こしたことを見ても、はっきりとわかります。同時に、初代 BMW X5 はその製品サイクルの全期間を通じて、運動性能におけるベンチマークとしての座を維持し続けました。

今、ニューBMW X5 は SAV セグメントのこの基準をさらに引き上げます。ニューBMW X5 は、このサイズのクルマとしては極めて扱いやすいハンドリングを提供し、さらにコーナーでのすばらしいパフォーマンスとスピードを併せ持っています。この卓越した運動性能は、とりわけ精度の高い xDrive 四輪駆動テクノロジー、ダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) の革新的な機能、さらにはこのセグメントではとてもユニークなアンチロール・スタビライザー機能やアダプティブ・ダンパーなどのオプション装備によって裏打ちされた、圧倒的な優位性によってさらに強化されています。

卓越した機能性とラグジュリー・パフォーマンス・サロンの雰囲気

ニューBMW X5 のインテリアも誰もが納得のいくオールラウンドな品質を誇り、豊富な機能と柔軟性による使い勝手のよさが特徴です。さらにオプションの 3 列目のシートは、身長約 170 センチまでの乗員 2 名のためのゆとりあるスペースを提供します。

この追加のシートの代わりに荷物を積み込むスペースが必要な場合は、3 列目シートをわずか数秒で折りたたみ、ニューBMW X5 のフロアに格納することができます。2 列目のシートも同様に、個別に、あるいは両方とも折りたたむことができます。

こうした室内の柔軟性は、移動すること、日常のアクティビティ、ちょっとした冒険に関するあらゆる要求にも応え、休暇旅行のときばかりでなく、かさばるスポーツ器具を積み込む必要のあるあらゆる種類のレジャー活動にも最適な輸送能力を発揮します。さらにニューBMW X5 は、重量のあるトレーラーをけん引する能力にも長けています。

ニューBMW X5 は、こうした優れた機能を独自に洗練させています。インテリアに漂う雰囲気は、まさにラグジュリー・パフォーマンス・サロンのスタイルと品質を反映しています。パワフルで優雅なインテリア・デザイン、選りすぐった高品位の素材、そして最高品質の仕上げが細部にまで行き届き、BMW の新しい SAV の高級感あふれるキャラクターを強調しています。

数多く用意された標準装備品やオプション装備品にもそのキャラクターは反映されており、例えばオプションのヘッドアップ・ディスプレイ、アクティブ・ステアリング、マルチチャンネル・オーディオ・システムなど、SAV セグメントには珍しい多くの革新的機能を取り揃えています。これらに加えて、新たに 8 つのお気に入りボタンが追加された iDrive コントロール・システムやコントロール・ディスプレイ、ニューBMW X5 の全車に標準搭載される電子式ギア・セレクター付きオートマチック・トランスミッションなど、BMW 車にはじめて採用される機能が盛り込まれています。

ニューBMW X5 のさらに使い易さを増した独創的な品質は、移動することが自身の個性的で積極的なライフスタイルであると考えたことのあるドライバーのあらゆる要求に応えます。どんな地形でも走破する品質と卓越した機能性を通じて、すばらしいスタイル、優雅な存在感、状況に左右されない快適性を具現化したニューBMW X5 は、このような要求の厳しいドライバーに、本当の自由と他の誰にもできない体験をもたらします。BMW X5 特有の走りを体験するということは、このクルマの優れた駆動力と技術的革新性を武器に、どんな場所へ行っても満喫できるということです。

国際的な成功への道を拓く オールラウンドな品質

驚くほど広範囲にわたってよく考え抜かれた車両コンセプトにより、BMW X5 は世界中で大成功を収めています。580,000 台以上を販売した初代 BMW X5 は、全ての市場でその偉大な魅力と人気をはっきりと示しています。SAV 市場をリードするアメリカやヨーロッパ、さらに世界のあらゆる市場で多くの好意的な反応を得たことから、このセグメントにおいて優れた運動性能と高級な品質が非常に魅力的なものとして認められていることを証明しています。

それと同時に、BMW X5 は高級車市場に展開する四輪駆動車メーカーとしてもブランドの地位を強化しました。また、インテリジェントBMW xDrive 四輪駆動テクノロジーは、いくつかの BMW 製サルーンやツーリング・モデル、さらにはニューBMW 3 シリーズ・クーペなどにも装備され、これら全てのモデルの走りを大幅に強化しています。このことだけを見ても、BMW xDriving の品質の高さと、BMW が 2005 年にプレミアム・セグメントで最も成功を収めた四輪駆動車メーカーとなったことを証明しています。

四輪駆動という形式に高い地上高と優れた運動性能を盛り込んだクルマのスリリングな魅力は、現在でも色あせることはありません。また、優れた機能に加え、ラグジュリー・パフォーマンス・サルーンの性能を与えたことも、先代モデル同様に魅力的なものとなっています。こうした新しい魅力を武器に、ニューBMW X5 は全世界で再び成功の道を歩みだします。

4. 運動性能： 比類のない俊敏さ、他に類を見ない優位性



- 独自のダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスル
- アクティブ・ステアリングとアダプティブドライブを装備した世界初の SAV
- 運動性能を強化する、機能が追加された DSC

ニューBMW X5 は開発の当初から、運動性能の新たな次元を切り拓くことが主な狙いでした。そのため、先代モデルの性能、俊敏性、運動性能、サスペンションの快適性などすでに高い水準にあったものをさらに引き上げるための重要なポイントが、高精度のパワフルなエンジンでした。

例えば新開発のサスペンションは、オンロードでもオフロードでもエンジンのパワーを伝達する非常に優れた能力を持っています。このユニークなサスペンションは、オプション装備品のサーボトロニック付きアクティブ・ステアリング、アンチロール・スタビライザーとアダプティブ・ダンパーを組み合わせたアダプティブドライブなど、スポーツ・アクティビティ・ビークル SAV に初めて搭載される数多くの革新的な機能によってサポートされています。

ワイド・トレッド、ロング・ホイールベース - 卓越した運動性能のための理想形

ニューBMW X5 は当然のことながら、モノコック・ボディシェル、独立式サスペンション、フルタイム四輪駆動など、先代の基本原理を踏襲しています。このニュー・モデルのボディ・サイズは以前より大型化されましたが、プロポーションは基本的に変更がなく、車両総重量もほとんど変わっていません。

これらの要素だけでも、よりワイドなトレッドと長いホイールベースなど、ニューBMW X5 の運動性能をさらに強化するための理想的なサイズを実現しています。ニューBMW X5 のフロント・トレッドは 1,644 mm、リア・トレッドは 1,650 mm です。また、ホイールベースは 113 mm 延長され、2,933 mm になりました。

ニューBMW X5 には、あらゆる状況でも突出した優位性を示し、運動性能をさらに強化する理想的なコンディションを整えるため、BMW のクルマとしては初めてダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスルを装備しました。その結果、突出した横方向加速度への対応、高速走行時の卓越した方向安定性、路面の突起や障害を乗り越える際のステアリングへの衝撃力の緩和、車両全体のボディ・ロールの最小化などを実現し、極めて滑らかなコントロールを提供するフロント・アクスルを獲得しました。

こうした多くの特性によって、新しいダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスルは最上級の駆けぬげる喜びだけでなく、高水準の安全性、日常走行における卓越した乗り心地、そして長距離走行でもリラックスしたドライビングを約束します。

横方向加速度への優れた対応による完璧な接地性

これらのメリットは、数多くの機能や技術の相互作用によってもたらされています。例えばダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスルは、その運動学的な構造からあらゆる状況においてタイヤと路面の最適な関係を保つことができ、常に前輪のキャンバーを最適な状態に維持します。また、これによって、通常のフロント・アクスルに比べてより大きな横方向加速度に対応でき、タイヤはより高い横力を伝達することができます。さらに、ダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスルは、最高速度に達するまで車両の方向安定性を高めることに貢献し、各アームの運動学的構造によるメリットとして、オンロードで路面の継ぎ目を横切ったり、くぼみや段差を走り抜けたりしたときにステアリングへ伝わる衝撃を最小限に抑えます。

ダブル・ウィッシュボーン・フロント・アクスルの場合、ダンパーはホイールをガイドする役割から開放され、そのため横方向の力を受け持つ必要もありません。その結果、路面の段差への反応が敏感であるにもかかわらず、非常にソフトになっています。

さらに開発エンジニアがこだわったのは、ハンドリングの滑らかさと操舵性能を向上させるため、アンチロール・バーをホイール・マウントに直接取り付け付けたことです。実際にこうした機能の向上により、ニューBMW X5 はとてもしなやかなスプリングとダンパーの反応を見せ、コーナーを積極的に走るときでもボディ・ロールを最小限に抑えます。

エンジン・パワーを無駄なく伝えるインテグラル IV リア・アクスル

BMW が特許を取得し、BMW X5 への装備によってさらに高い水準まで強化された、軽量構造のインテグラル IV リア・アクスルも、運動性能の最適化に貢献しています。ニューBMW X5 のサイズ拡大とよりエンジンのパワー・アップに合わせて、リア・アクスルの構造全体も再設計しました。

新型インテグラル IV リア・アクスルは、運動性能と走行快適性を高めるためのコンセプトおよび構造を採用しており、ホイール・マウント、リア・アクスルのサブフレーム、4 本のトラック・コントロール・アームによって駆動力をサスペンションに伝えていきます。これにより、ホイール・マウントにかかる弾性張力を低減させているとともに、柔軟性のあるスイングアーム・サポートによって、卓越した走行快適性を実現するための要素となる縦方向のホイール・ガイドを行っています。

このように縦方向に弾性を持たせた構造は車体に伝わる走行ノイズを遮断する効果があり、特にニューBMW X5 の極めて滑らかな走りや遮音性に大きく貢献しています。リア・アクスルのエア・スプリング式セルフレベルリング・コントロールは、積載量にかかわらず、常に一定の地上高と走行特性を確保します。このセルフレベルリング・サスペンションは、BMW X5 4.8i には標準装備され、6 気筒エンジン搭載モデルにはオプション装備品として用意されています。

SAV セグメントにデビュー :サーボトロニック付きアクティブ・ステアリング

ステアリング・アングルに応じて減速比が変化する新型 ラック&ピニオン式ステアリング (ステアリング ホイール 1 回転で 55 ~ 66mm まで変化)は、あらゆる必要性や走行状況を考慮しています。直進走行時は、意図的によりダイレクト感を押さえたギア比になっており、極めて高い速度域に至るまで穏やかな反応を示します。また、コーナーではよりダイレクトな設定によってダイナミックな走りをサポートします。

ニューBMW X5 は、このクラスで初めてアクティブ・ステアリングをオプション装備品に設定したクルマです。BMWの SAV 専用に関係されたアクティブ・ステアリングは、さまざまな走行状況において、今まで以上に BMW X5 の躍動的な潜在能力を引き出すために貢献します。

このシステムに関して特筆すべきは、全速度域に対してギア比を最適化してある点です。約 90 km/hまでは、ステアリングのギア比が極めてダイレクトに反応するよう設定され、とりわけスポーティで積極的な走りをする際に大きく貢献します。こうした状況では、ドライバーがステアリングを大きく回す必要はほとんどありません。例えば駐車時のハンドル操作では、ステアリングのロック・トゥ・ロック回転数はわずか 2 回転です。

一方、高速走行時には正確な方向安定性と卓越したハンドリングを快適に行うために、ステアリングの反応がより間接的になります。

走行安定性を強化するアクティブ・ステアリング

ニューBMW X5 のアクティブ・ステアリングには、サーボトロニック方式を採用しています。サーボトロニックは、そのときどきに必要なステアリング補助力を決定し、一方、アクティブ・ステアリングは走行速度に応じて必要なステアリング・アングルを決定します。

これらのシステムは、運動性能の向上だけでなく、安全性向上の観点からも理想的な相互補完を行っています。アクティブ・ステアリングは運動性能にメリットをもたらすだけでなく、コーナリング時のオーバーステアに対してすばやく正確にカウンターステアをあて、車両の姿勢を安定させることで走行安定性にも大きく貢献します。

またこのカウンターステア効果は、さまざまにグリップの異なる路面 (互いに摩擦係数の異なる路面にホイールが接している状態)でのブレーキングにも効果を発揮し、車両がコースをそれてコントロールを失うことを防止し、常に走行安定性を維持します。

SAV セグメントでの独自の優位性を築くアダプティブドライブ

加えて SAV セグメントでユニークな機能として、オプション装備品のアダプティブドライブによるアンチロール・バーとダンパーの連携です。アクティブ・アンチロール・スタビリティ機能と減衰力可変コントロール機能を組み合わせたアダプティブドライブは、ニューBMW X5 に、このクラスでは今までなかったレベルの安全性、快適性、俊敏性をもたらしました。このシステムは、高速コーナーや積極的にドライブしている際の障害物回避操作を行ったりするときなどのボディ・ロールやノーズ・ダイブを防止します。

アダプティブドライブもステアリングの操作を軽減させ、走行快適性を高め、運動性能をさらに高い水準へと向上させます。また、スイッチを押すだけでよりスポーティな設定にしたり、より快適な設定にしたりできます。

この目的のため、アダプティブドライブは特別なセンサーを利用して、車両の現在の横方向加速度、前後方向加速度、走行速度、ステアリング・ホイールの操作角度、ボディ加速度、ホイール加速度、さらに地上高を常時計測しています。その後、アダプティブドライブはこれらのデータを使って、アンチロール・バーの旋回モーターとダンパーのソレノイド・バルブを制御します。アクティブ・ステアリングとアダプティブドライブの 2 つのコントロール・ユニットの相互作用により、車両のボディがロール運動をする状態を検知し、瞬時に対応します。また独自の機能として、車両が直進しているときにボディ片側だけのスプリングが動作すると起きるサスペンションのハーシュネス (不快な振動) を防止するため、アンチロール・バーを半分ずつ互いに分離させ、アンチロール・バーとダンパーが適切に連携するようにしています。

ワールドデビュー :FlexRay 経由のデータ転送

BMW 主導によって開発された新しい高速データ転送システム FlexRay は、センサーとコントロール・ユニットを制御して大量のデータを瞬時に転送し、処理します。ニューBMW X5 は、FlexRay テクノロジーを採用した世界初のクルマです。

FlexRay 転送システムは、ニューBMW X5 ではもっぱらアダプティブドライブのために利用され、すでに実績のあるオンボード・ネットワークと平行して作動します。FlexRay システムの高い潜在能力は、極端に短い時間で極めて大量のデータを処理できる能力にあり、これによって FlexRay は、それぞれに役割を分離され、刻々と変化する状況に対応しなくてはならないピークル・マネージメント・システムのサテライト・ネットワーク (分岐ネットワーク網) に対してもすばらしい能力を発揮します。

アダプティブドライブの効果を常に最適な状態にするため、走行状況や道路状況の変化を監視し記録するボディ加速度、ホイール加速度、地上高などの大量のデータが全て同時に記録され、全体的な状況を把握するためにセントラル・コンピューターに蓄積されます。これが各状況において最適な反応を決定するために役立ち、アンチロール・バーとダンパーに適切な信号を送ります。

これだけ大量のデータを同時に測定するには、極めて効率的で高性能の転送システムが必要となります。そのため、BMW ではより高い正確性と卓越した運動性能の制御を提供するために必要な技術として FlexRay を採用しました。

DSC の追加機能

新たに最適化を施したダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) の追加機能も、この分野での進化を明確に証明しており、走行快適性、運動性能、安全性などに関して、今まで見られなかったレベルにまで強化させています。

DSC の基本機能には、ブレーキへの介入やエンジン出力を抑えることで車両を安定させる機能を効果的に行うため、アンチロック・ブレーキ・システム (ABS)、オート・スタビリティ・コントロール (ASC)、ヒル・ディセント・コントロール (HDC)、トレーラー・スタビリティ・コントロールなどが組み込まれています。また、いつでも必要なときに急制動をかけられるようにするため、制動力を自動的に最大まで上昇させるダイナミック・ブレーキ・コントロール (DBC)、コーナーでブレーキを軽くかけたときに不要なオーバーステアを防止するコーナリング・ブレーキ・コントロール (CBC) などが統合されています。

新たに追加された機能として、空転しそうなホイールに自動的にブレーキをかけることによってディファレンシャル・ロックとして機能する、電子制御式オートマチック・ディファレンシャル・ブレーキ (ADB) があります。

下り坂での走行快適性をさらに向上させる HDC

下り坂を快適に走行するために開発された BMW のインテリジェント・システム、ヒル・ディセント・コントロール (HDC) は、とりわけオフロードでその真価を発揮します。タイヤがグリップしない路面やぬかるんだ急斜面を下る場合、四輪駆動車でも困難な場合があります。こうした状況でもスイッチを押すだけで HDC が作動し、こうした難しい場面でもニューBMW X5 を完全にコントロールできます。このシステムを作動させると、ドライバーが特殊な操作をしなくても車両が必要に応じて自動的に四輪全てにブレーキをかけ、下り坂を安定した一定の速度で走行することができます。また、このブレーキ制御は 1000 分の 1 秒単位で行われるため、乗員が快適性の低下を感じることもありません。

HDC は最高 35 km/h の速度まで利用することができ、この速度を超えるとシステムは自動的にスタンバイ・モードになります。また HDC は、60 km/h で自動的に解除されます。

下り坂を走行する際、ドライバー自身が BMW X5 をどれくらいの速度で走行させるかを決定することができ、7 km/h ~ 25 km/h の範囲で速度を自動的に調整します。また、ドライバーがブレーキ・ペダルを軽く踏むだけで HDC を解除することができます。

トレーラーをけん引する際の最大限の安全性

ニューBMW X5 などの四輪駆動車は、トレーラーをけん引するにも最適なクルマです。このような状態でも最大限の安全性を確保するため、BMW の SAV には革新的なトレーラー・スタビリティ・コントロールが装備されています。このシステムは、車両の不安定な挙動を抑え、危険なレベルのロール運動や、けん引する側とされる側が振り子のようになってしまう危険な状況を防ぎます。

トレーラー・スタビリティ・コントロールはけん引する車両やトレーラーが振れ始めるのを早い段階で検知し、けん引側車両とけん引されているトレーラーの両方に素早くブレーキをかけ、同時にエンジン出力をわずかな時間だけ最小限に抑えることで、車両とトレーラーの安定性を回復させます。これらの操作はシステムによって自動的に行われ、ドライバーが操作を行う必要はありません。

トレーラー・スタビリティ・コントロールは、トレーラーの電源ケーブルが車両に接続されるとすぐに自動的に作動します。このシステムが作動するための最低速度は 65 km/h です。

ニューBMW X5 は、最大 2,700 kg までのトレーラーをけん引することができます。また BMW X5 3.0d と BMW X5 4.8i にはオプションとして、最大 3,500 kg までのトレーラーをけん引できるようにすることも可能です。

あらゆる状況で最適なブレーキ効果を発揮

BMW の新しいダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) は、さまざまな方法や多くの機能によってブレーキ・システムを最適化させています。例えば、ブレーキ・システムの温度が極端に高くなって制動力が落ちた場合、DSC は必要に応じてブレーキに加える力を強めることでこれを補います (フェード防止機能)。さらに、あらかじめブレーキ・パッドに弱い力をかけてディスクに接近させておき、急性動が必要な場面に備えます (ブレーキ・スタンバイ機能)。また、雨天時のブレーキ性能を最適化させるため、定期的にブレーキ・ディスク表面の水滴を除去するドライ・ブレーキング機能は、レイン・センサーが雨滴を検知したり、ドライバーがワイパーを作動させたりするとすぐに作動します。

さらに、ニューBMW X5 には、電気機械式と油圧式の両方の構造を持つパーキング・ブレーキを装備し、センター・コンソールに用意されたスイッチを押すだけで作動および作動解除が簡単かつ便利に行えるようになりました。

四輪駆動車は、エンジン・パワーが車輪にしっかりと伝わらないとその高いトラクション能力を発揮できないため、坂道発進アシスタントはニューBMW X5 にとって理想的な機能となります。この DSC の追加機能は、上り坂で停車中にドライバーがブレーキを解除したとき、車両を短時間その位置にとどまらせ、車両が後退するのを防ぎます。

ホイール・スピンを許容し、よりダイナミックに走るための DTC

ニューBMW X5 の高水準の運動性能を反映して、ダイナミック・トラクション・コントロール (DTC) が標準装備されています。DSC の特殊な作動モードである DTC は、ニューBMW X5 特有の条件に合わせて調整されており、センター・コンソールのスイッチを押すだけで作動することができます。DTC はオフロード・トラックを走るために理想的なシステムとして、エンジンやブレーキへの介入制御が開始される限界値を上昇させることで、例えば雪道や砂地などで駆動輪を意図的に軽く空転させながら BMW X5 がスムーズに発進できるようにします。また、DTC はオンロードでよりスポーティかつ積極的に走る際にもサポートし、コーナーではコントロールできる範囲内での軽いドリフトも可能です。

BMW の新しいダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) の多くの機能によってサポートされるニューBMW X5 の高性能ブレーキ・システムは、あらゆる状況で優れた減速性能を発揮し、四輪全てに装備されたベンチレーテッド・ディスクによってブレーキのエネルギーを確実に吸収します。BMW X5 3.0si のブレーキ・ディスクの直径は、フロントが 348 mm、リアが 320 mm です。BMW X5 4.8i では、フロントが直径 365 mm、リアが直径 345 mm になります。

ブレーキ機能付きのクルーズ・コントロール・システム

オプションとして、ニューBMW X5 には特殊なブレーキ機能が組み込まれたクルーズ・コントロールを装備することができます。このシステムの一の長所は、ドライバーが事前に設定した速度を維持するだけでなく、特定の走行状況では必要に応じていつでも走行速度を下げる点にあります。

速度が 30 km/h 以上で作動するブレーキ機能付きクルーズ・コントロールは、どのようなルートを走っているかに関わらず、ドライバーが事前に設定した速度を常に維持します。そのためにシステムは、エンジン出力を自動的に増減させ、必要に応じてトランスミッションをシフトダウンし、エンジン・ブレーキで速度を落とします。下り坂走行やトレーラーをけん引しているときなど、減速が十分でない場合には、さらに自動でブレーキをかけます。

ブレーキ機能が組み込まれたこの進化型クルーズ・コントロール・システムには、カーブ・スピード・リミッター機能が組み込まれており、走行状況に応じて必要なときはいつでもコーナリング速度を設定よりも低いレベルに落とします。この必要性の有無を決定するため、カーブ・スピード・リミッターはセンサーから提供される横方向加速度のデータを利用しており、走行状態が危険なレベルになりそうときにはいつでも車速を調整します。コーナーを抜けた後、カーブ・スピード・リミッターは再び設定速度まで加速します。

ドライバーは、ステアリング・コラムのスイッチを使ってクルーズ・コントロールを操作することができます。最低速度の 30 km/h 以上であれば、ドライバーがコントロール・スイッチを押したり引いたりするだけで、希望走行速度を設定することができ、またいつでもこの速度を変更することができます。

ブレーキ機能付きクルーズ・コントロールは、コントロール・スイッチを操作するか、またはブレーキ・ペダルを踏むと解除されます。その後ドライバーが復帰操作をすると、前回最後に記憶した速度が呼び出され、再びシステムが作動します。

また、コンフォート・ダイナミック機能により、ドライバーがコントロール・スイッチを使って手元の操作で加速することもでき、いつでも 2 つのダイナミックなステージを使って、アクセルを踏むことなく一定のプロセスで加速します。



5. 四輪駆動： さらに大きな駆けぬける喜びのために 精度を向上

- 精度を向上 :インテリジェントBMW xDrive 四輪駆動テクノロジー
- 可変エンジン出力配分機能を持つフルタイム四輪駆動システム
- インテグレートッド・シャシー・マネージメントを採用

どんな状況でも、どんなタイプの道路でも卓越した走りを可能にしたことが、ニューBMW X5 の優れた長所の 1 つです。このことによる優越性は、とりわけインテリジェントBMW xDrive フルタイム四輪駆動テクノロジーによって実現されています。

この電子制御式の四輪駆動システムは、状況に応じて前後アクスルの駆動力配分を変化させることで常に最適なトラクションを確保し、しかも今まででは考えられなかったレベルにまで運動性能高めています。BMW xDrive は走行状況や路面状況のあらゆる変化に対してすばやく緻密に反応し、これにより車両の俊敏性、走行安定性、走行快適性を向上させます。まさに、後輪駆動の躍動感あふれる走りど四輪駆動の優れたトラクション能力の両方を兼ね備えたシステムです。

実際に、BMW xDrive の多くの長所や機能によって、BMW はプレミアム・セグメントにおいて世界で最も成功を収めた四輪駆動車メーカーとなりました。

駆動力を素早く、高い精度で適切なホイールに配分するため、xDrive、DSC、エンジン・マネージメントの各システムは、互いに BMW インテグレートッド・シャシー・マネージメント(ICM)を通じてネットワーク化されています。これは、駆動力の配分、各ホイールへのブレーキ制御、エンジン・マネージメント・システムによる制御、加えて同様にネットワーク接続されるオプション装備のアクティブ・ステアリングの制御を、常に完璧なバランスで実行するために必要な機能です。

コーナーでオーバーステア気味になったときや摩擦係数がさまざまに異なる路面でのブレーキング時など、ICM は穏やかに、かつ正確にカウンターステア操作を実行することで車両がコースを外れて制御不能になることを防ぎ、オンロードでの安定性を回復させます。このインテリジェント・ネットワークは、運動性能とアクティブ・セーフティの両面で優れた基準を確立するシステムです。

より精度を高めるための新しい ICM コントロール・コンセプト

BMW xDrive と DSC を結ぶネットワークは、とりわけ前後アクスルに対して無段階にエンジン出力を可変配分することに貢献しており、同時に各アクスルの左右のホイールに対して強制的に駆動力を供給することも行います。この機能は、ディファレンシャル・ロックと同じ効果を発揮します。

そのため、片側のホイールがパワーを路面に伝えることなく空転し始めると、DSC がそのホイールに対して自動的にブレーキをかけて回転速度を下げ、その結果ファイナル・ドライブのディファレンシャル機構によって反対側のホイールに余分な駆動力が伝えられます。

ICMの新しい制御構造によって、xDrive とDSC の連携はさらに高速かつ高精度になりました。エンジン・マネージメントとブレーキ・マネージメントは、これまで車両の挙動に影響を与える前後方向の力に関するマネージメントからはほとんど独立していましたが、ニューBMW X5 では 3 つのマネージメント・システムが同時に作動します。車両前後方向の力のマネージメントによって前後アクスル間の駆動力配分を制御し、ブレーキ・マネージメントによって、トラクションおよび運動性能を強化するため各ホイールのブレーキを個別に制御します。さらに必要に応じて、エンジン・マネージメントが駆動力を増減させます。

DSC によって確立されるこの高精度のネットワークは、ニューBMW X5 の xDrive 四輪駆動システムがより素早く正確に反応することを可能にし、走行状態の変化に瞬時に対応して運動性能を高めます。

可変駆動力配分機能を持つフルタイム四輪駆動システム

通常の状態では直進しているとき、ニューBMW X5 はフロント・アクスルとリア・アクスルの駆動力配分を 40 :60 に維持し、運動面におけるメリットと BMW の特徴となっている典型的な標準駆動方式 (フロントエンジン / リア・ドライブ方式) の特性を確保しています。

ただし、必要に応じてこの駆動力配分は大幅に変化します。つまり、そのときどきの必要条件に応じて前後アクスル間の駆動力配分を、0 :100 から 50 :50 まで連続して無段階に変化させることができるのです。そのため、後輪が路面にまった駆動力を伝達できないような極端な場合、BMW X5 は四輪全てに均等に駆動力をかけた状態で短時間走行します。これは、一般的な駆動力配分が固定された四輪駆動方式におけるセンター・デフ・ロックと同様の効果をもたらします。

駆動力の配分を瞬時に変更し、必要なホイールに正確に伝達する役割は、トランスファーおよび DSC の各コントロール・ユニットが受け持ちます。DSC はステアリング・アングル、アクセル・ペダルの位置、エンジン回転数や走行速度などのデータを参照して必要なクラッチの力の配分を計算します。その後、トランスファー・コントロール・ユニット経由でシステムが各状況に合った適切なクラッチの力を決定し、前後アクスルに最適な駆動力を配分します。

トランスミッションの下流側に直接取り付けられたトランスファーは、最初にリジッド・シャフト (メイン・シャフト) を介してリア・アクスルに駆動力を供給します。このメイン・シャフトは電子制御多板クラッチと連動して、エンジンからの駆動力を必要に応じて規定の割合で補助シャフトを介してフロント・アクスルに供給します。この操作のすべては、最大 10 分の 1 秒以内に完了します。

あらゆる状況で最適な駆動力配分を実現

ニューBMW X5 のドライバーは、常に一貫して BMW xDrive 独自の特性や機能による恩恵を受けます。通常の場合で発進する場合、多板クラッチは車速が 20 km/h になるまで締結した状態を維持し、駆動力は 50 :50 で配分されます。その後、走行状態や路面の状況に応じて、システムはエンジン出力の配分を変化させます。また、ドライバーが急加速した場合や、いずれかのアクスルの左右どちらかのホイールがグリップを失いかけたときなどは、最適なトラクションを確保し、必要な推進力を得るために駆動力の配分を瞬時に変化させます。

ニューBMW X5 の場合、特に冬季のオフロードで発進するときなどは、システムはまったく異なる働きをします。例えば、雪が積もった駐車場から発進して除雪の終わっている道路に出る場合などで、前輪のみがある程度グリップのある舗装路に乗った場合、約 0.1 秒以内に駆動力のほぼ 100 %がフロント・アクスルに伝達され、後輪のブレーキ制御は行わず、通常の前輪駆動システムによく見られる特有の「パワー・ロス」などもまったくありません。そのため、BMW X5 は滑らかに、素早く安全に発進できます。

コーナリング時や加速時に俊敏性と安定性を発揮

コーナーを走行する場合、ニューBMW X5 の xDrive はエンジン・パワーを前後のアクスルに対して素早く慎重に配分します。例えば、車両のリア・エンドがカーブの外側にふくらみ始めると（オーバーステア）、多板クラッチがより硬く締結して多くの駆動力を前輪に伝えます。これによって後輪はより大きなサイド・フォースを利用できるようになり、車両の姿勢は安定します。

DSC と BMW xDrive の組み合わせは、このようなオーバーステア傾向をいち早く検知して、ドライバーが状況の変化に気付く前に制御を行います。

またアンダーステアが発生した場合、フロント側のアクスルがコーナーの外側へ「押し出され」ます。ここでも DSC が受け取ったデータを処理して、早い段階でこの傾向を検知します。システムはフロント・アクスルへの駆動力を減らすように瞬時に反応し、極端な場合は後輪に 100 %駆動力を配分します。

DSC は、駆動力配分だけではオーバーステアやアンダーステアを補正することができなくなった場合にのみ、ブレーキを制御して車両を安定させます。

ニューBMW X5 は、たとえばヘアピン・カーブを抜けてダイナミックに加速するときなどにコーナー内側の後輪がスピンするような、山道を攻めるような場面で特に俊敏性を発揮します。このような場合、BMW xDrive が瞬時に後輪に伝えるパワーを加減して余分な「パワー」を前輪に送り、エンジンが供給する全パワーを効率よく走行に利用します。

常に安定した挙動をもたらすシステム

BMW xDrive 四輪駆動システムは、エンジン・パワーの突然の変化に対しても非常に楽々と対処します。パワーの配分が変化したことすらドライバーは気付かないでしょう。アクセル・ペダルを踏み込んでからエンジン・パワーが立ち上がるまでのタイム・ラグは、少なくとも 20 分の 1 秒で、xDrive が多板クラッチを全閉または全開する時間はわずか 10 分の 1 秒足らずです。その結果、どんな状況でも確実に走行コースを維持することができます。

凍結路や積雪路などの滑りやすい坂道では、前後輪のロック機能が各ホイールのスリップを防止する機能を果たします。この場合もダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) は、路面状態がさらに悪化した場合に限りエンジン・パワーを低下させたり、ホイールにブレーキをかけたりするように設定されています。したがって、その後駆動力が復活した場合でも、ロック機能によって各ホイールの推進力やサイドフォースをロスする危険性が低減されるため、ドライバーは安定したグリップと俊敏な性能を得ることができます。

駐車操作 :BMW xDrive によって楽で正確な操作

BMW xDrive は、さらに日常走行においても駆動力配分が固定されている四輪駆動システムの好ましくない影響を効果的に取り除きます。車両を駐車する場合に限り、xDrive は前後アクスルを相互に切り離し、後輪駆動に変わります。この場合、ドライバーが何か操作をする必要はありません。実際にドライバーが気が付くことと言えば、ドライブトレインに作用する不快なテンションや歪み、あるいはステアリングへの好ましくない影響が一切ないということだけです。



6. パワー・ユニット: 最高レベルのパフォーマー

- よりパワフルで効率的なエンジン
- 搭載するパワー・ユニットは、V8 ガソリン・エンジン、直列 6 気筒ガソリン・エンジン、オールアルミ製 6 気筒ディーゼル・エンジンを設定
- ディーゼル・エンジンには、第 3 世代のコモン・レール式燃料噴射装置を装備

プレミアム・スポーツ・アクティビティ・ビークル (SAV) には、強烈なパワーとパーフェクトな洗練度を持つ最上級のパワー・ユニットが必要です。ニューBMW X5 には、こうした基準を満足させるため、最高出力 173 kW (235 ps) から 261 kW (355 ps) までの 2 種類のガソリン・エンジンと 1 種類のディーゼル・エンジンを用意しました。

V 型 8 気筒ガソリン・エンジンと直列 6 気筒ガソリン・エンジンは、エンジン出力が増加しているにもかかわらず、いずれも先代モデルより燃費が改善されています。また、新しいオールアルミ製 6 気筒ディーゼル・エンジンも、新次元のエフィシエント・ダイナミクスを発揮します。

ニューBMW X5 はその躍動的な潜在能力でも他のクルマをリードし、アクセル・ペダルのいかなる操作に対しても滑らかで俊敏な反応を見せ、この BMW 製 SAV の加速はドライバーに最大限の駆けぬげる喜びを提供します。また、新型パワー・ユニット効率の良さにも磨きがかかり、他の BMW モデルと同様に優れた燃費性能および排出ガス特性を実現しています。ニューBMW X5 は、その走りの洗練性においても、プレミア・クラスに相応しいものとなっています。

突出したパワーと動力性能 :V8 ガソリン・エンジン

4,799 cc の排気量から 261 kW (355 ps) の最高出力を発生する V8 ガソリン・エンジンは、このクラスに新たなパワーとパフォーマンスの基準を確立します。ニューBMW X5 に用意された中でも最上位に位置するこのパワー・ユニットは、3,400 ~ 3,800 rpm のエンジン回転数にわたって最大トルク 475 Nm を発生し、ニューBMW X5 4.8i を停車状態からわずか 6.5 秒で時速 100 キロまで加速します。最高速度は電子制御によって 240 km/h に制限されています。

先代モデルと比べてエンジン出力が 26 kW (35 ps、+ 11%) も増加したにもかかわらず、燃費は約 5 % 改善されており、このパワー・ユニットと競合するあらゆるエンジンの中で最も効率的な性能を誇ります。BMW X5 4.8i の燃料消費量は、100 km 走行あたり 12.5 リッターとなっており、同時にこの新型 V8 エンジンは、Euro 4 基準とアメリカの ULEV II 基準の排出ガス規制をクリアしています。

この最上位エンジンは、ニューBMW X5 4.8iに搭載するため徹底的に改善されました。この V8 エンジンには、ダブル VANOS 可変バルブ・タイミング機構とバルブトロニック無段階可変バルブリフト機構のほか、より効率的なエンジン・マネージメントを採用しました。さらに BMW X5 4.8i の優れた性能と最大限の効率性を与える機能として、2 段階切換式の新型インテーク・マニフォールドを採用し、吸気効率を向上させるためにインテーク・ダクトとバルブを最適化しています。インテーク側の圧力損失を最小限に抑えるため、吸気エアは 2 つのマニフォールドにわかれて流れます。

エグゾースト・システムは、新たに 4 イン 1 構造になりました。

あらゆる面において、エンジン出力を高めるためのさまざまな改善が施され、結果として燃費向上にも役立っています。あわせてエンジンの反応もより敏感に、かつ躍動感あふれるものとなり、どのような状況においてもきわめて滑らかな回転と洗練性を維持しています。

突出した滑らかさをもたらしたバルブトロニック

バルブトロニック無段階可変バルブリフト機構を採用するにあたり、BMW のエンジニアはエンジン構造分野に新たな一石を投じました。このことにより、バルブトロニックは BMW 製ガソリン・エンジンの典型的な技術的特徴となりました。

この無段階可変バルブリフト機構は、スロットル・バルブを使わずに負荷マネージメントを行うもので、エンジンの出力をコントロールするためにスロットル・バタフライの代わりにインテーク・バルブの開時間を利用しています。この方式は、とりわけ燃費と排出ガスの大幅な低減に貢献するもので、特に部分負荷域においてその真価を発揮し、優れたエンジン・レスポンスを実現しています。

BMW バルブトロニックは、ニューBMW X5 の V8 および直列 6 気筒ガソリン・エンジンに装備されています。この精巧な技術の効果はどちらのエンジンにも明確に現れており、アクセル操作に対してエンジンは完璧な反応を示し、微妙な操作に対しても適切に反応します。

洗練性と燃費向上を同時に達成 直列 6 気筒ガソリン・エンジン

ニューBMW X5 3.0si には、高回転域でのパフォーマンスと洗練された作動特性で世界に名だたる最新の BMW 製直列 6 気筒エンジンが搭載されています。この 3.0 リッター・パワー・ユニットの最高出力は 200 kW (272 ps) で、最大トルクの 315 Nm は約 2,750 rpm のエンジン回転数で発生します。また、停止状態からわずか 8.1 秒でニューBMW X5 3.0si を時速 100 キロまで加速させる性能を誇り、最高速度は 225 km/h です。H スペックのタイヤを装着した場合、最高速度は 210 km/h に制限されます。

ニューBMW X5 3.0si の平均燃料消費量は、EU サイクルで 100km 走行あたり 10.9 リッターです (暫定値)。先代モデルよりもエンジン出力が 18 % もアップしたにもかかわらず、燃費は 14 % も改善されています。

この新型直列 6 気筒エンジンのエンジン出力向上は、とりわけバルブトロニック無段階可変バルブリフト機構とダブル VANOS 可変バルブ・タイミング機構の採用によって達成されました。

これにより、エンジン出力は先代モデルよりも約 30 kW (41 ps)以上アップしています。また、この新型直列 6 気筒エンジンは、極めて滑らかで調和の取れた作動特性と卓越した反応の良さを特徴としており、このセグメントにおけるエンジン作動特性、性能面で再び高い基準を確立します。

また、先代パワー・ユニットに比べてエンジン重量が軽くなっている点も特筆に値します。マグネシウム-アルミ複合素材製クランクケースの採用により、エンジン重量が約 10 kg 軽くなり、総重量は 161 kg になりました。

クランクケース外側はマグネシウム製のシェルで、また内側はアルミ製のインサート、シリンダー・ライナー、クーラント・ダクトで構成され、剛性の高さと共に、滑らかな作動特性、エンジンの耐用期間延長を実現するための理想的な組合せとなっています。また、こうした軽量化によってフロント・アクスル周りも軽量化され、ニューBMW X5 3.0siの俊敏性に大きなメリットをもたらしています。

エンジン冷却システム用ウォーター・ポンプは電動式で、必要なときにのみ作動します。これも新型 6 気筒エンジンの総合的な経済性に貢献しています。

大トルクと効率の良さを両立 :直列 6 気筒ディーゼル・エンジン

ニューBMW X5 のディーゼル・エンジンは、ディーゼル・エンジン特有のパワー、トルクに加え、滑らかな作動特性、極めて効率的な燃費という部分でも傑出しています。この 3.0 リッター直列 6 気筒ディーゼル・エンジンは、173 kW (235 ps)の最高出力を誇り、最大トルクは 2,000 ~ 2,750 rpmのエンジン回転数にわたって 520 Nm を発生し、エンジン低回転領域から力強いトルクを発揮します。

この低回転域からの強力なパワーとトルクは、特に新開発の可変タービン・ジオメトリおよび電動調整機構が組み込まれたエグゾースト・ターボチャージャーによるものです。さらに、タービン側 (排気側)のローター・プレートが最適化され、コンプレッサー・ホイール (吸気側)の効率性がさらに高いレベルに強化されています。その結果、わずかなタイムラグもなく早い段階でターボ過給効果が作用し、その効率の良さによってもエンジン・トルクと最高出力の双方を高めています。

ニューBMW X5 3.0dの 0 - 100 km/h加速性能は 8.3 秒で、最高速度は 216 km/hに達します (H スペック・タイヤを装着した場合 210 km/h)。その一方で、EU テスト・サイクルの燃料消費量は 100 km 走行あたりわずか 8.7 リッター (7 %の向上)です。先代モデルに比べてエンジン出力が 13 kW (17 ps、+8%) 増加したことを考えると、明らかに注目に値する結果です。

ニューBMW X5 3.0dに搭載される直列 6 気筒ディーゼル・エンジンの技術的な特徴は、ねずみ鋳鉄製エンジン・ブロックのかわりにオールアルミ製クランクケースを採用したことです。アルミニウムのみを使用することでエンジン重量を約 25 kg 軽減し、一方、エンジンの剛性や強度は補強用のバーやボルトを必要としないほどです。シリンダー・ライナーもアルミ製で、熱加工によってアルミ製ブロックに挿入されています。

最高の効率性 :ピエゾ・インジェクター付きコモン・レール式フューエル・インジェクション

第三世代のコモン・レール技術を採用したニューBMW X5 3.0dの 6 気筒パワー・ユニットは、現在ディーゼル・エンジンに利用できる最新のインジェクション・システムを採用しています。ピエゾ・インジェクターは、最高の効率と正確さが特徴で、6 つの燃焼室に対して 1,600 bar の圧力で燃料を噴射します。

このコンパクトな新型インジェクターは、きわめて正確な燃料供給を可能にし、同時にブレインジェクションを最小限に抑えます。そのため、燃焼行程は極めてダイナミックだけでなく、経済的でしかもクリーンであり、エンジン近くに配置された微粒子フィルターと同じユニット内に収納された酸化触媒コンバーターによって、排ガス・レベルは Euro 4 基準をクリアしています。



7. オートマチック・トランスミッション： 快適性と胸のすくような走りを融合

- シフト時間を50%短縮した6速オートマチック・トランスミッション
- エンジンとダイレクトに接続、最適な快適性、効率性を強化
- スタイリッシュで人間工学的なデザイン :電子式ギア・セレクター・レバー

BMW X5 の全車に、最新の6速オートマチック・トランスミッションが標準搭載されます。

電子制御で緻密にコントロールされる新型トランスミッションは、とりわけ類を見ないほどのレスポンスの良さとシフト時間の短さにおいて他を圧倒しています。スポーティな特性によって基準を確立すべく、この新型トランスミッションの応答時間およびギアシフトに要する時間は通常のオートマチック・トランスミッションに比べて最大50%も短縮されています。

エンジンとトランスミッションをダイレクトに接続することでニューBMW X5 の躍動感あふれる加速を強化し、電子式ギア・ポジション検知システムを採用したためギアシフトの精度が格段に向上しました。

非常に滑らかなギア・チェンジを特徴とするこの新型オートマチック・トランスミッションは、運動性能を大幅に向上させるだけでなく、最高レベルの走行快適性も発揮します。ギアを選択は、人間工学的に最適な設計が施され、魅力的かつスタイリッシュなデザインの電子式セレクター・レバーで行います。このオートマチック・トランスミッションには新しいトルク・コンバーター技術を採用しており、パワーの損失につながるコンバーター・スリップを防止しています。トランスミッション自体は2種類用意され、1つは6気筒ガソリン・エンジン用に、もう1つは6気筒ディーゼル・エンジンとV8ガソリン・エンジン用に、それぞれ調整されています。この2種類のトランスミッションに共通した特徴は、標準装備のダンパー・システムが強化されている点です。

8気筒ガソリン・エンジンと6気筒ディーゼル・エンジンに搭載されるトランスミッションは、最大650 Nmのトルクまで対応することができ、一方の6気筒ガソリン・エンジン用トランスミッションは最大400 Nmのトルクに対応しています。

新型オートマチック・トランスミッションは、それ自体でEUサイクルによる燃費を約3%も向上することが可能で、必要に応じてマニュアル操作によるシーケンシャル・ギアシフトも行えます。特にダイナミックな走りを好む意欲的なドライバーのために、スポーツ・プログラムも用意されています。

新しい電子式ギア セレクター・レバー

このオートマチック・トランスミッションは、ニューBMW X5 に初めて装備された電子式ギア・セレクター・レバーを使って操作します。その人間工学的な操作のしやすさを考慮した、シンプルで優雅なデザインによって、セレクター・レバーは見た目にも、またその感触にも十分満足のいくものになっています。また、あらゆる状況でもしっかりと確実にホールドできます。ギアシフト・パターンは、オートマチック・トランスミッションの典型的なものですが、唯一の違いは、毎回ギアをシフトした後にセレクター・レバーが初期位置に戻ることです。

また、もう1つの特徴として、トランスミッション・マネージメントはもはや機械式ではなく、電気信号によって作動します。

パーキング位置を選択する場合、ドライバーはセレクター・レバー上部の「P」ボタンを押します。また、マニュアルでギアシフト操作を行うときは、単にレバーを左に倒し、さらにギアをシフトするだけです。レバーを後方に引くとシフトアップし、前方に押し出すとシフトダウンします。

セレクター・レバー本体およびメーター・パネル内にシフト・インジケーターがあり、現在選択されているギアはここに表示されます。

この革新的なギア・セレクター・レバーは短く、人間工学的に使いやすいシフト・ストロークによって、快適な操作が可能になっています。また、収納部やカップホルダーなどのための十分なスペースをセンター・コンソールに用意することができました。

素早い反応を実現した高性能制御回路

新型オートマチック・トランスミッションはスムーズで素早いギアシフトを行い、ドライバーのシフト操作に対して瞬時に反応します。また、シフト・バイ・ワイヤ方式によってギアは電子的にシフトされ、まったく独自の、スポーティな走りを実現しています。さらにこの技術はトランスミッションと機械的に接続する必要がないため、以前のステップトロニック・ギアシフトに取って代わるものとなります。

精巧な電子制御によって、新型オートマチック・トランスミッションはアクセルの操作にも完璧に反応し、例えばドライバーがアクセルを強く踏み込んでダイナミックに加速したいとき、オートマチック・モードでもより良好なギアシフト制御を行います。

一方、リラックスしたスタイルでクルージングするような場合、オートマチック・トランスミッションは可能な限り高いギアを自動的に選択し、ドライバーがアクセルを踏む加減をコンピューターによって解析し、必要な加速の強さを正確に割り出します。

ドライバーのシフト操作と走行状況を正確に把握するため、コントロール・システムはさらに走行速度、エンジン回転数、操舵角度などのデータを利用し、現在直進しているのか、上り坂であるのか、または下り坂であるのかなどを決定します。

これらの要素を慎重に考慮することによって、走行状態やそのときの必要に応じて最適で、燃費を向上するために最も低いエンジン回転数を使うギアを自動的に選択します。このダイレクト・ギア検知処理によって、シフトダウン時に複数のギアをジャンプして素早いギアシフトを実現し、あらゆる状況においていつでも正確で素早い反応を実現したオートマチック・トランスミッションです。

コンバーター内部のスリップを低減させた新しいコンバーター技術

BMW X5 の新型 6 速オートマチック・トランスミッションは、極めてダイナミックな走りを体験させてくれます。それは極めて自然な反応と正確さとして体感できるだけでなく、エンジンに直結されていることで感じるダイレクトなエンジン・パワーとパフォーマンスによる走行フィーリングからもわかります。

この効果を確実なものにするため、エンジンとオートマチック・トランスミッションはかつてないほど緊密に情報伝達を行います。また、コンバーター・スリップを回避した新しいトルク・コンバーター技術によって、卓越した俊敏な走りと、独特の感動をもたらします。

トルク・コンバーターには高性能ツイン・ダンパー・システムが組み込まれ、振動を的確に抑えています。この結果、新しいコンバーター技術はほぼあらゆる走行状況においてコンバーター・クラッチのパワーを無駄にする不要なスリップを防止しているのです。

コンバーター・クラッチは発進後すぐにロックされるため、エンジンと 6 速オートマチック・トランスミッションが直結されることになり、ドライバーはパワーをダイレクトに伝えることができるマニュアル・トランスミッションのような印象を受けます。また、ドライブトレインの滑らかさの不足を効果的に補うため、トルク・コンバーターにはトーシヨン・ダンパーが追加されています。このタービン・トーシヨン・ダンパーは、コンバーター・クラッチをロックしたまま以前よりも低いエンジン回転数で走行できるものです。これによってオートマチック・トランスミッションの効率性の損失を低減し、ドライブトレイン全体の動的性能を大幅に高めています。



8. デザイン： 独自のスタイルを堅持した 気品あるたたずまい

- 力強さ、存在感、優雅さを演出する、調和の取れたプロポーション
- 水平に伸びるラインが、ニューBMW X5 の運動性能を強調
- 拡張されたサイド・セクションが、室内の広さを物語る

力強さ、優雅さ、存在感。これらがニューBMW X5 のルックスと外観の印象を特徴付けています。先代モデルと比べると、新しい5ドア・モデルは全長が 18.7 cm、全幅が 6.1 cm それぞれ大きくなりましたが、このサイズになっても、あらゆる面で BMW X5 のスタイリッシュで突出した外観を維持しています。

先代モデルのプロポーションを慎重に手直しし、より完璧なレベルの調和を獲得したことによって、あらゆる面でサイズのバランスも最適化されています。例えば、ホイールベースが 11.3 cm 伸びたことによってフロントとリアの視覚的なバランスが一新され、全体的なルックスは先代モデル以上にニューX5 の俊敏性を強調しています。

ニューBMW X5 のモダンなルックスには、スポーツ・アクティビティ・ビークルのパワフル感とラグジュアリー・パフォーマンス・カーの優雅さが完璧に融合されています。プロポーション、ボディ表面、細部のデザインによる相互作用により、このクルマが発する印象的なキャラクターとして、卓越したオンロードの品質、オフロードでの効率的で信頼感あふれる走りのポテンシャルを浮き彫りにしています。一目見ただけでも、BMW X5 の頼りがいのある、躍動的な姿から、BMWらしさの典型である駆けぬける喜びの魅力が伝わってきます。

フロントセクション はっきりとしたライン、力強いまなざし

ニューBMW X5 のフロント・エンドには、BMW ファミリーであることを物語る特徴的なルックスがはっきりと、力強く表現されています。ボンネット先端部分で目を引くフェンダーとのつなぎ目のラインは先代モデルのものよりも接近しており、ヘッドライト周りのラインに溶け込んでヘッドライト・レンズの表面と滑らかに融合しています。

丸型 2 灯式ヘッドライトの上部は意図的に切り取られたように見え、はっきりと照準を定めたまなざしのような印象をかもし出しています。このフロント・セクションのデザインだけでも、ニューBMW X5 の力強く前進するキャラクターを強調しています。

ニューBMW X5 のもう 1 つの特徴は、新デザインのキドニー・グリルです。頑丈そうなキドニー・ロッドがまるで筋肉のように盛り上がり湾曲し、このクルマのパワーと力強さを表現しています。また、ボディ外側に離して配置された大径フォグランプは、BMW X5 に力強く踏ん張るようなスタンスの印象をもたらす、道を選ばない運動性能を象徴しています。

バンパーからサイド・シルまで続くスマートなブラックのカバーは、スポーツ・アクティビティ・ビークルの特徴的なキャラクターを象徴し、同時にニューBMW X5 の軽快さと俊敏性を伝えています。

一貫した水平のラインで優れた運動性能を強調

非常に長いホイールベースにより、ニューBMW X5 はさらに安定感を増し、圧倒的な存在感を伝えています。視覚的な重心はわずかにフロントに移動しており、見た目にもBMW X5 の四輪駆動らしさを証明しています。また、リア・ホイールアーチ後部のデザインと傾斜の強いDピラーとによって、リア・エンドを視覚的に流線型のシルエットに仕立てています。

ルーフにつながるすべてのピラーは大きく傾斜しており、ルーフに近づくにつれて互いに接近しているため、ニューX5 のルーフラインを短く見せ、コンパクトな外観を作り出しています。ホイール・アーチはスクエアな印象を与えており、たくましさ的印象づけるように前後へと伸びたホイール・アーチのリップ部が、この印象を締めくくっています。

ニューBMW X5 には一貫して水平のラインが力強く描かれており、長くわずかに傾斜したボンネットは、サイドで優雅さを強調するウエストラインとの視覚的な連続感を生み出しています。BMW の伝統的なデザイン要素の車両後方に向かってわずかに上昇するキャラクター・ラインは、ドア・ハンドルの位置に統合され、フロント・ホイール・アーチ後方からテールライト・クラスターを通り、そのままリア・セクション全体を取り囲むように連続性を持たせています。

これらの水平なラインはドア・ミラーにも反映されており、法的な必要性からドア・ミラーのサイズを大きくしたにもかかわらず、2 トーンの配色によって控えめな雰囲気を作り出しています。また、ドア・ハンドルのデザインもこのニュー・モデルのデザインに調和するように溶け込んでいます。

優れたエアロダイナミクス

ニューX5 の一貫した水平ラインは、車両全体をさらに低く、躍動的なスタイルに見せています。実際、印象だけでなくSAVとしてはきわめて優れた空力性能にも貢献しています。BMW X5 の空気抵抗係数は0.33 (BMW X5 3.0si)で、この数値はセグメント中トップクラスの性能です。

フロントからリアまで、サイドを走るわずかに上昇するキャラクター・ラインは、伝統的なBMW デザインのもう1つの特徴です。力強いサイド・シルとキャラクター・ラインがくさび形を作り、BMW X5 の力強さと運動性能を表現しています。

さらにブランドに特有の表現として、ボディ表面の抑揚による相互作用があります。これによって現れる光と影のラインが、このクルマのたくましさだけでなく、プレミアム・カーとしてのBMW X5 の存在感を強調しています。

ほとんど 1 枚のガラスのように違和感なく配置された大型のウィンドウは、常にあらゆる角度に対する最適な視認性を確保します。パッセンジャー・コンパートメントを取り巻くガラス部分 (グリーンハウス) も、BMW X5 の水平構造による幾何学的配置を強調しています。フロント・エンドでも、同じように統一感を持った水平ラインによるデザインが繰り返されており、ロア・エア・インテーク・スクープを貫く 2 本のバーによって表現されています。

力強いリア・エンド

ニューBMW X5 のリア・ビューにも印象的な水平構造が与えられており、水平に横切るラインが X5 の幅と安定したスタンスを表現しています。

テールライト・クラスターを貫き、テールゲートを囲む水平ラインに対応して、リア・バンパー上端部から始まる複数の美しい水平ラインがあります。見事なバランスで反復される水平構造には、思わず目を奪われます。

クリア・ガラス・カバーの中に組み込まれた 4 本の発光ダイオード (LED) 式ライト・ロッドが精巧なナイト・デザインを生み出し、BMW 特有の L 字型デザインによるテールライトは、特有の形状によって BMW X5 の存在感とパワフルな外観を強調しています。



9. ボディおよびセーフティ： 優れた剛性と最適な重量のための インテリジェント・コンセプト

- 安全性と運動性能を向上する、高いボディ剛性
- 最上級の保護性能のための丈夫なパッセンジャー セル
- ランフラット・タイヤを装備した初の SAV

優れたねじり剛性とより広くなった室内スペースによってもたらされる、最上級の安全性。この安全性は、ニューBMW X5 のボディシェルとボディ・デザインによって実現しています。

3 列目シート用にスペースを追加したボディ全体に、より高い剛性を与えるため、BMW のエンジニアはインテリジェント・ライトウェイト構造と車体構造部のサポート・バー、補強材やピラーなどの理想的な配置を迫りました。これによって、ねじり剛性は先代モデルよりも約 15 %も向上させ、実際その数値上においても 23,500 Nm / degree から 27,000 Nm / degree へと増加させ、新たな基準を確立しました。また、この高い剛性によって安全性も向上し、最上級の運動性能も実現しています。

BMW のエンジニアはさらに、オンロードにおける車両の寸法と重量の関係からねじり剛性を定義し、軽量化の品質基準を最適化することに成功しました。つまり、ニューBMW X5 には、同クラスのボディ・サイズにおいて現在可能な限り最高水準の剛性と俊敏性が与えられているのです。しかも、オプション設定されている大型パノラマ・ガラス・ルーフを装備したとしても、ボディシェル全体の剛性にはほとんど影響ありません。

先代モデルと比べると、ニューBMW X5 のボディは全面的に大型化しています。全長は 18.7 cm、全幅は 6.1 cm それぞれ大きくなっています。その一方で、ニューBMW X5 3.0si の空車重量 (EU 基準) はわずか 30 kg 増加しただけです。また、ニューBMW X5 3.0d の重量は、先代モデルとほぼ同じ 2,180 kg です。

インテリジェント・ライトウェイト・テクノロジーによる優れたボディ剛性

このクルマのボディ剛性の高さには、とりわけホイール・アーチ部分を下側から支えるサポート・アームが大きく貢献しています。車両中央に向かってカーブを描くこれらのアームは、ねじり剛性を高めるためにエンジン・サポート・アームに接続されています。

これらのサポート・アームとバンパー・クロスバーを斜めに接続するスラスト・ロッドによって、さらにねじり剛性が高められています。こうした改善によって、多くのコンポーネントを追加することなくフロントのボディ剛性を最適化しています。

インテリジェント・ライトウェイト・エンジニアリングの成果を示す例として、ニューBMW X5 に初めて装備された鍛造アルミ製スプリング・サポートがあります。この部品は、通常の鋼製のものに比べて約 50 %も軽量化されています。スプリング・ストラットとトラック・コントロール・アームを保持する鍛造アルミ製スプリング・サポートは、サスペンションにかかる応力をボディに伝える役割を果たします。この構造には、ボディシェル全体の剛性だけでなく、運動性能も向上させるというメリットがあります。

C ピラー周りでは、ルーフ・サポート・ブラケット、C ピラー、サイドの縦方向メンバー、フロア・パネルのクロス・メンバーで構成されるクローズド・トーション・リング構造によってボディ剛性を強化しています。さらにねじり剛性を強化するため、テールゲートを自動的にロックするソフトクローズ機能によって、テールゲートを介して左右の D ピラーの中間の高さにあるウェッジ・エレメントと周辺パーツをしっかりと連結しています。

運動性能を強化する卓越した空力性能

ニューBMW X5 のボディシェル開発にあたって、BMW のエンジニアとデザイナーは特にエアロダイナミクスの向上に重点を置きました。良好な後方視界を確保するため大型のドア・ミラーを採用しているにもかかわらず、ニューBMW X5 3.0si は空気抵抗係数 0.33 を実現しており、空力面の新たな基準を確立しています。先代モデルもこの点に関して全生産期間にわたりクラス最高を極めました。さらに低くなったダウンフォースが運動性能と安全性の向上に大きく貢献しています。

これは、主にフロントからリアまでほぼフラットなアンダー・フロア、ホイール前方の空力リップ、リア周りのエアロダイナミクス処理などの効果によるものです。また、アンダーフロア・カバーはノイズも抑制し、さらに飛石や汚れからパイプ類や他のコンポーネントを守っています。

ニューBMW X5 は、量産車としては世界で初めて、側面からのエア・フローを効果的に受け流す形状のルーフ・スポイラーを装備しており、ここでも空気抵抗と揚力を低減させています。さらに、これらのコンポーネントがスポーティかつエレガントにルーフラインに溶け込み、空力的に最適な形状をしたリア・クラスターとルーフ・スポイラーがボディ後部への空気の流れを正確に、適切なポイントで受け流し、空力性能を最適化しています。

丈夫なパッセンジャー・セルで完璧な保護を提供

乗員のための最適な保護。これはニューBMW X5 のパッセンジャー・セルを設計するにあたって、開発エンジニアに課された大事なテーマでした。そのためのボディ構造と幅広いセーフティ機能を用意し、世界中の関連するクラッシュ・テストで最高得点を獲得するための条件を全て盛り込みました。

パッセンジャー・セルは、最高レベルのパッシブ・セーフティを提供するため、エンジン・サポート・バーとシャシー自体によって事故の際に加わる力をいくつもの負荷経路に分散させ、負荷を受ける構造部分のひとつひとつに極端な衝撃が加わることを防いでいます。

この点で特に注目に値する機能は、クラッシュ・アダプター とクラッシュ・チューブで構成される革新的なステアリング・コラムのクラッシュ・セーフティ・コンセプトです。事故の際の衝撃エネルギーは、予め決められたプロセスによって効果的に吸収され、ステアリング・コラムの下部および中央部が同時に所定の変形パターンをたどることで室内へのパーツの侵入を防いでいます。

また歩行者保護のために、ボディ構造はフロント側が低くなっており、その後方のスペースに、サイド・ウォールのプラスチック製負荷分散構造と同様の特殊な合成素材が注入されています。ニューBMW X5 は、コンポーネントと素材の理想的な組み合わせによって、歩行者の安全性とボディ剛性を両立させるためのしなやかな強さを備えています。

横転時の安全性を高める、ロールオーバー・センサー

ニューBMW X5 に採用されている最先端のセーフティ・テクノロジーは、優れた安全性と全乗員に対する効果的な保護を実現しています。フロント・エアバッグやサイド・エアバッグの他、これらのセーフティ・システムには A ピラーのパネルおよびルーフ・ライニングから展開して前 2 列の乗員をけがから守る、カーテン式ヘッド・エアバッグも装備されています。

ニューBMW X5 には、3 列目のシートも含む全座席に 3 点式 ELR シートベルトと高さ調節式ヘッドレストが装備されています。これに関連したセーフティ機能としては、さらに運転席およびフロント助手席に装備されているベルト・フォース・リミッターやベルト・ラッチ・テンショナーがあります。また、2 列目のシートに ISOFIX チャイルド・シート固定ポイントが装備されています。

車両が横転しそうになった場合は、ロールオーバー・センサーが危険な走行状況を自動的に検知し、カーテン・エアバッグやベルト・ラッチ・テンショナーを作動させます。

DSC ネットワークに接続されているロールオーバー・センサーは、必要なときには瞬時に作動します。

ロールオーバー・センサーは、車両のロール角度とロール時の回転速度、加速度を検知します。このデータと、DSC から得られるその他のデータを利用して、ロールオーバー・システムは車両が危険な状態にあるかどうかを計算し、万一の場合にはカーテン・エアバッグとベルト・ラッチ・テンショナーを作動させます。

後方からの衝突を避けるために、ニューBMW X5 には 2 段階点灯式ブレーキ・フォース・ディスプレイが装備されています。ドライバーがブレーキを特に強くかけたときや、ABS が作動したときなど、ブレーキ・ライトの発光エリアが拡大され、明確な光の合図によって後続車両のドライバーに対してブレーキを強くかけるように促します。

SAV セグメントで初めて装備したランフラット・タイヤ

ニューBMW X5 は、このクラスで初めてランフラット・タイヤを標準装備するクルマです。タイヤの側面が強化されたことにより、このタイヤは非常に頑丈で、特にオフロード・トラックでのパンクを防止します。

ランフラット・タイヤは、空気圧を完全に失った状態でも安全に走行することを可能にし、事故の危険や夜間に道路脇でタイヤを交換する危険な状況を防ぎます。

空気圧を完全に失った場合の最大航続距離は、最高速度 80 km/h以下で最大 50 km (最大積載時)から 250 km (少積載時)です。

全てのタイヤ・パンクのうち約 80 %はゆっくりと空気圧を損失するパンクです。こういった場合、ドライバーは最大で約 2,000 km まで走行を続けることができ、このような場合でもABSとDSCは完全に機能します。

さらに重要な機能として、このような場合にオプション装備のアダプティブドライブは、まだ最適な空気圧を維持しているタイヤに車両重量をシフトさせ、パンクしたタイヤへの負荷を最大限に減らすことによってさらに長距離を走行できるようにします。

ランフラット・タイヤ・システムは、タイヤ自体とエクステンデッド・ハンプ・リム、さらにタイヤ・パンク表示 (RPA) 機能で構成されています。タイヤがパンクしたときの走行特性は、強化されたサイド・ウォールと耐熱性のラバー・コンパウンドによって確保され、ホイール・リムの特殊な形状と輪郭によって、空気圧を急激に失った場合でもタイヤがホイールからはずれないようにしています。

こうした特性は、特に高速走行時やワインディング・ロードでの安全性向上に貢献しています。

タイヤ・パンク表示機能は、定期的にホイールの回転数を比較することでタイヤの空気圧を常時監視しています。ホイール回転数の偏差が標準値よりも 30 %以上になると、警告灯を点灯させてドライバーに警告します。

ランフラット・セーフティ・システムは、安全性の向上に加え、スペア・タイヤがいらないため、重量低減とスペース確保にも貢献しています。

ニューBMW X5 には、255 / 55 サイズのタイヤと18 インチ・アロイ・ホイールの組み合わせが標準装備されています。さらに、フロントには最大 275 / 40 まで、リアには 315 / 35 までのサイズのタイヤと19 インチまたは 20 インチの大径アロイ・ホイールもオプションで用意されています。

不測の事態に備えるための厳しいテスト・プログラム

ニューBMW X5 のボディシエル全体は、シャシー・ダイナモ (台上試験機)、テスト・リグ、オンロード/ オフロードでの耐久テストなどで、最も厳しい条件のテストを受けています。この中では特に耐食性テストや防水・防塵テストに重点が置かれました。ダイナミック腐食テストでは、ボディに塩分を含んだ霧を吹きつけながら実際の使用状況で直面するような典型的な負荷をシミュレートし、人工気象室で湿気の高い状況にボディ構造をさらしたりもしました。また、実際の走行状況下におき、ボディ全体を砂利、砂、石、さらには塩を含んだ泥や塩水にもさらされました。

耐塵テストでは、ベンチレーション・システムがどの程度の埃から保護されていて、可動部分のシーリングがどれくらい汚れや外からの汚染物質に耐えることができるかを測定しました。

深さ最大 50 cm までの水たまりを走行するテストでは、このような状況でも車両のアンダー・フロアが損傷することなく、客室内やラゲッジ・ルームに浸水がないことを確認しました。

何千キロにもおよぶこれらのテストは、車両の耐用期間全体を通じて受ける通常の条件をはるかに超えた状況や難問題を数週間のうちに作り上げました。



10. インテリア： 柔軟さと高級感

- 優れた機能性と高級感を漂わす装備品
- オプションの3列目シートで7人乗りも可能
- 最高級の素材と高質な仕上げ

BMW X モデルの最大の特徴は、スポーツ・アクティビティ・ビークル (SAV) とは思えないほどの印象をもたらす走りです。機能性、調和の取れた扱いやすい構成といった要素を巧みに組み合わせたニューBMW X5 のコックピットは、この感動をもたらす体験をさらに充実させます。このコックピットの開発目標は、計器類、操作系のすべてをドライバーが直感的に使いこなせるように考慮することでした。

したがって、開発に着手した時点から、計器類、スイッチ類は、この優れた多様性を持つパワフルな SAV で卓越した走りを体験できるように考えています。路面を見下ろす高めのシート・ポジション、ドライバーに向けてわずかに角度がついたメーター・パネルは、どのような条件の中でも、クルマを操る手応えと駆けぬける喜びをドライバーにもたらしめます。人間工学に基づいて最適に設計された電子式セレクター・レバーも、BMW ならではのドライバー志向のコンセプトを際立たせています。

運転席と助手席の間に位置するコンフォート・エリアは、重要性の高い情報や表示について、助手席側からでも必要に応じて簡単に読み取ったり操作したりできる設計になっています。ダッシュボードで最大の特徴となる iDrive 用コントロール・ディスプレイは、ドライバーや助手席の乗員の視線に直接入るよう、丸型の速度計やタコメーターと同じ高さで設けています。

エレガントなコックピットと大きくなったグローブ・ボックス

インテリアに盛り込まれた要素はどれも、BMW 特有のユニークなデザインに彩られています。しっとりとした落ち着きを見せるインストルメント・パネルを貫く三次元的なデザインの「帯」は、豊かなハーモニーを奏でるようにインナー・ドア・パネルへと連続し、パワーとエレガンスが融合した独特の雰囲気のコックピットに漂わせます。

ボディの負荷を分散して受け流す役割も与えられているセンター・コンソールは、インストルメント・パネルの下に深く沈みこむようなデザインが施され、光と影のコントラストを作り出すとともに、まるでインストルメント・パネルが浮遊しているかのような印象を与えます。

グローブ・ボックスはコックピットの上部のデザインと一体感を持って調和し、2枚のリッドがまるで蝶が羽を開くような動きを見せるグローブ・ボックス・カバーは、ボタンを押すだけで自動的に開閉します。

閉じるときは手動で操作しますが、グローブ・ボックスのロックは集中ロックに連動して自動的に施錠されます。ボックスの容量は先代モデルよりも大幅に増えています。これは、保護機能を最適化するため助手席エアバッグを従来よりも高い位置に取り付けたことによる相乗効果です。

ニューBMW X5 にはオプションで、6 連奏式 CD または DVD チェンジャーを装備することができます。いずれも、使い勝手と操作のしやすさを考慮して、グローブ・ボックス内の上部に装備されます。

センター・コンソール:エレガントなデザインにさらに多彩な機能を充実

センター・コンソールには、理想的な位置に iDrive 用コントローラーと MENU ボタン、電子式セレクター・レバー、パーキング・ブレーキ用スイッチが配置されています。その他にもいくつかの収納トレイや大型のカバー付カップホルダーが、手の届きやすい場所に整然と配置されています。

手の届きやすさという点では、2 列目シート用にオプションで装備されるシガー・ライターや灰皿、エア・コンディショナー・スイッチ、DVD システム (オプション) 用リア・モニターも同様です。

ニューBMW X5 のリア・シートに座っている乗員も、センター・コンソールの収納ボックスへ手軽に手を伸ばすことができます。バタフライ式リッドを装備した新しいシステムにより、BMW が最も大切な要素と考える快適さと利便性が増しています。2 枚のリッドは、ボタン操作で左右独立して開閉できるため、一方を開いているときでも、もう一方は閉じたままアームレストとして使用できます。

センター・コンソールの大容量の収納ボックスには、携帯用オーディオ再生装置などを接続するための外部入力端子が標準装備されています。またオプション装備品として、内部照明や 12V 電源ソケットなどがセットになったストレージ・パッケージを用意しています。その他のオプションとして、簡単に脱着できるイジェクト・ボックス付きの電話キットも用意されています。

センター・コンソールの左右を飾るトリム・バーは、室内にプレミアム・クラスにふさわしい質感をもたらします。標準仕様車のトリム・バーは、ペイント仕上げの樹脂製トリムですが、オプションでウッド仕様、またはアルミ仕様を選択できます。

7 人乗りに拡張も可能 :より広く、より快適に

クッション入りのアームレストを備えた快適なシートは、いっそう快適な走りを実現するとともに、スタイリッシュな雰囲気演出します。標準仕様の運転席および助手席シートは、前後位置調節を手動で行い、シートの高さとバックレスト角度を電動で調節することができます。また、運転席側メモリー機能を内蔵したフル電動調節式シートもオプションで用意されています。この他にも、電動調節機能付きスポーツ・シートやコンフォート・シートがオプションに設定されており、さらにシート・ヒーターやアクティブ・シートベンチレーションを追加装備することができます。

ニューBMW X5 の 2 列目シートはひざ周りのスペースが約 40 ミリ拡大しており、これまで以上に広々としています。バックレストを倒せばラゲッジ・ルームとつながるフラットでクリアな空間が広がり、さらに多くの荷物を積み込むことができます。

実用的で多彩な用途 2 人用の 3 列目シート

ニューBMW X5 には、初めて 3 列目シートを用意しました。このシートは、必要に応じて折りたたみ、ラゲッジルーム・フロアに収納することができます。3 列目シートをたたんだ場合でも、2 列目シートの位置を動かしたり、バックレストの角度を調節したりすることで、ラゲッジ・ルームの広さを最大限に活用できます。

3 列目のシートは、身長 1.7m までの乗員が座れる設計になっており、必要に応じて個別に折りたためます。また、他のシートと同様に 3 点式 ELR シートベルトと高さ調節機能付ヘッドレストが装備されており、サイド・トリム・パネルにアームレストも用意されています。もちろん、この 3 列目シートも最適な乗員保護機能が考慮されており、シートベルトやヘッドレストとともに、優れた衝突安全性能を持つ D ピラーや衝撃吸収構造のインナー・トリム・パネルが乗員を保護します。

3 列目シート用にエア・コンディショナーの吹き出し口とカップ・ホルダーが 2 個、いずれもセンター・コンソールに装備されています。

ニューBMW X5 では 3 列目シートを装備した 7 座席仕様車の場合、2 列目シートの座面の長さを 80mm、バックレストの角度を 4 段階で最大 12° まで調節することができます。

リア・シートへの乗り降りを快適に行うため、イージー・エントリー機能が装備されています。レバー操作で 2 列目シート後部のロックを解除し、シートごとフロント側へ倒すことで 3 列目シートへ簡単に乗り込むことができます。さらに、3 列目シートへ乗り込む際に役立つグラブ・リセスが C ピラーに用意されています。

インナー・ドア・ライニングや 3 列目シート周りのグラブ・リセスは、意外な人達の支援を得て設計されました。ニューBMW X5 のプロトタイプ段階で、子どもたちからの協力をもとに初期のインテリア・デザインが検討されました。まだ幼い乗員たちから寄せられたアームレストやグラブ・リセスの配置についての意見は、その後の開発作業に余すところなく役立てられています。

柔軟に活用できる広々とした空間を持つラゲッジ・ルーム

ニューBMW X5 に何人乗車しているとしても、2 分割開閉式テールゲートの内側には、たっぷりとした空間が広がっています。このラゲッジ・ルームは、先代モデルよりも奥行きが 100mm 広がったため、VDA 規格による容量は 5 座席使用時で 110 リッター (2% 増加し、620 リッターとなりました。

3 列目シートを装備しない場合、ラゲッジ・ルーム・フロア下に容量 90 リッターの収納ボックスが用意されます。左右非対称分割可倒式のバックレストを折り畳むと、ラゲッジ・ルーム容量は 1,750 リッターまで広がります。これは先代モデルよりも 200 リッター (13%) 多い数値です。3 列目シートを使用している場合でも、ラゲッジ・ルームには 200 リッターのスペースが確保されています。

X5 でしか体験できない空間を演出する新しいトリム

素材とカラーの最適なバランスを目指すというコンセプトにより、ニューBMW X5 は、ハイパフォーマンス・ラグジュリー・サルーンのスタイリングと最先端 SAV が持つ多用途性や機能性を融合した比類のない特徴を備えています。9 色のボディ・カラー、4 種類の装備バリエーション、6 色のインテリア・カラー、5 種類のトリムを組み合わせることで、多彩な選択肢の中から好みに合った一台を作り出すことができます。

個性化を可能にするニューBMW X5 のこうした多彩なオプションは、このクルマならではの魅力を高める上で大きく貢献します。また、最先端のライフスタイルのなかで次第に重要性を増し、単なる移動や輸送の手段ではなくなりつつある現代の自動車にとっても、ふさわしいものといえます。現代においては、自らの選んだクルマの持つ雰囲気に対して、顧客から一段と厳しい要望が寄せられることも当然のことです。

そのため BMW は、インテリアを引き立てるデザイン要素として、従来のウッド・トリムに加え、ブラウンのティント仕上げやハイグロス仕上げのバンブーなど、最高級のトリム素材を用意しました。素材の質感、軽さ、圧力や張り、曲げに対する強さ、仕上がりの美しさに優れた素材として、竹（バンブー）はまさに最適です。クラフトマンたち伝統の技が生み出すバンブー製トリム・ストリップは、ニューBMW X5 に個性あふれた新たなキャラクターをもたらします。

洗練された素材、調和の取れたデザイン

ニューBMW X5 のインテリアが持つ独創的なたたずまいは、あらゆるコンポーネントの質感の高さとこれらが奏でるハーモニーによって生まれています。水平なラインをテーマにしたインストルメント・パネルのデザインによって、大きく広がるインテリアにパワフルで精悍な印象を付け加えました。インストルメント・パネルの高品質な表面仕上げや内装に施された印象的なステッチは、このモデルのエレガントなキャラクターを裏付けるものです。異なる表面素材を組み合わせた 2 ピースのトリム・バーは、ダッシュボードに洗練されたスタイルと個性を演出します。

スイッチ類や計器類のデザインおよび構成も、インテリア全体の中に完璧に溶け込んでいます。パール・グロス・クローム仕上げのメタル・トリムを巧みに組み込んだことで、このクルマにふさわしい個性と魅力が室内全体に行き渡ります。外観と質感の両面で優れた魅力を備えたこのメタル・トリムは、ドア・オープナーやロータリー・ノブ、トリム周り、エア吹き出し口グリルに使われています。

11. iDrive に 8 個のお気に入りボタンを装備： 直感的に操作できる優れた使いやすさ



- ボタンを押すだけで使用頻度の高い機能を作動
- 軽く触れるだけでも敏感に反応し、機能を自由にプログラムできるボタン
- 防眩機能を備え、明るく見やすい新設計のコントロール・ディスプレイ

ニューBMW X5 にも、ついに快適性と安全性を大幅に改善する iDrive が標準装備されます。これまで以上に高い基準を確立する新型 iDrive は、エア・コンディショナーやナビゲーション、エンターテインメント、コミュニケーションなどの各種システムを、より手軽に扱えるようになり、直感だけで操作できる非常に優れた装備です。

センター・コンソールにある iDrive 用のコントローラーを操作して、各システムを好みにあわせて設定することができます。このコントローラーは人間工学的に最適な位置に配置されているだけでなく、操作するドライバーの手にはっきりとしたリアクションを返します。また選択した機能や設定はインストルメント・パネル中央のコントロール・ディスプレイに表示されるため、ドライバーは前方に視線を向けたままで、必要なあらゆる機能を思い通りに設定することができます。

BMW はこの新しい iDrive を導入したことで、人間工学的設計と使いやすさの点で高い基準を確立するとともに、クルマを操ることに集中できる環境と全般的に優れた機能性とを一体化させることに成功しました。さまざまな機能をわかりやすく配置した iDrive は、欠かすことのできないパートナーとしてドライバーをサポートします。

ニューBMW X5 に装備される iDrive の画期的な新機能として、CD プレーヤー上部に 8 個の「お気に入りボタン」を用意しました。機能を自由に登録しておくことができるこのボタンを操作することで、ドライバーは各種のシステムをさらに素早く簡単に利用することができますようになりました。このボタンには、よく聞くラジオ局や、よくかける電話番号、繰り返し訪れる目的地など、使用頻度の高い機能をあらかじめ登録しておきます。これによってラジオ局や CD などをすく選択することができます。つまり操作の手間を省くことによって、好みの機能を素早く作動させるためのボタンです。

簡単な操作で使い勝手も良好

このお気に入りボタンにドライバーや乗員の好みに応じた機能を登録しておくことで、使用する機会の多い機能を、走行中でもわずかな操作で作動させることができます。登録の操作も簡単で、登録しておきたい機能を作動させ、ボタンを長押しすると登録されます。登録した機能呼び出すときは、該当するボタンを短く押すだけです。このボタンのもうひとつの特徴として、わずかに触れるだけで敏感に反応する機能があります。これは、ひとつひとつのボタンにどんな機能がプログラムされているかを、機能呼び出すことなく確認するためのものです。ボタン機能表示は、コントロール・ディスプレイ下部にせり上がって表示されます。

現代の自動車に用意されている機能の数は増え続けています。BMWの iDrive は、こうした現状を踏まえ、多くのスイッチやボタンを操作する煩雑さを軽減するために開発されたシステムです。しかしその一方で、使用頻度の高い機能を従来と同様の操作で選択できる必要もあります。このためエア・コンディショナーの温度設定や、リア・デフォグガー、オーディオ・システムのボリュームなどの操作は iDrive 用の操作部とは別に、個別に用意されたボタンやスイッチを使います。同じようにエア・コンディショナーには、風量を調節するためのスイッチが用意されています。今回は、これらに加えて、他のさまざまな機能をプログラムしてダイレクトに選択できる 8 個のお気に入りボタンを採り入れました。

さらに高い基準を確立する最新型コントロール・ディスプレイ

BMW の iDrive は、人間工学的にも優れた特性を誇ります。この優れた扱いやすさをさらに強化したのが、ニューBMW X5 専用に設計された新しい 6.5 インチ・カラー・ディスプレイです。ニューBMW X5 に装備される最新鋭のこのディスプレイは、先代モデルのオンボード・モニターよりも高い位置に配置されており、速度計やタコメーターと同じ高さのダッシュボード中央に配置されているため、非常に見やすくなっています。最も大きな特徴は、視線を前方の路面や周囲の交通の流れに向けたままディスプレイを見ることができ、ドライバーの注意をそらさない点にあります。

このディスプレイでは、画像表示もさらに高い基準へと進化しています。発色や文字の解像度も周囲のあらゆる状況と完全に調和し、最適な読みやすさと見やすいコントラストを実現しています。

ディスプレイ表面には、画面の表示を読み取りにくくする車外からの光線による影響を抑えるため、トランスフレクティブ (透反射) 技術が採用されました。この透反射技術は、光線が差し込むことによる影響を考慮して採用したもので、より明るく鮮明な画面表示を可能にします。車外が薄暗いときや夜間走行時にはバックライトが点灯し、読みやすくクリアな表示を実現しています。

新しいコントロール・ディスプレイのもうひとつの改良点として、別体式のヒーター機能が組み込まれています。これは極端に気温の低いときに、ユニット全体を短時間で最適な作動温度まで暖めるための機能です。

このコントロール・ディスプレイの最大解像度は 640x240 ピクセルで、カラー解像度は 16 ビットです。またオプションとして、BMW Professional ナビゲーション・システム、または TV レシーバーとセットで 8.8 インチ・フォーマットのディスプレイを選ぶこともできます。

BMW iDrive - 成功の歴史

BMW の画期的な操作コンセプトである iDrive は、5 年前に導入されて以来、傑出した自動車技術のひとつとして認められてきました。次世代型コントロール・システムへの道を切り開いたこのコンセプトは、現在他メーカーのモデルにも採用されています。しかし操作のしやすさと優れた機能性を完璧なバランスで提供する点で、BMW の iDrive を凌ぐものはいまだに生み出されていません。

12. 装備品： 革新性、ラグジュリー・クラスのスタイル



- キセノン・ヘッドライト、ハイビーム・アシスタント、コーナリング・ライト
- SAV モデル初のヘッドアップ・ディスプレイ
- インタラクティブ・トラック・ラインおよびズーム機能付きのリアビュー・カメラ

ニューBMW X5 がもたらす魅力あふれる体験は、傑出したスタイルの走りばかりではありません。エクステリアのルックスや洗練されたインテリアの雰囲気は、このクルマが SAV セグメントをリードする真の卓越したプレミアム・モデルであることを裏付けています。洗練された機能的なインテリアに秘められた数多くの装備品は、いずれも人間工学に基づいて緻密に考案された快適志向のデザインによるもので、自動車業界の流行を左右するアイデアにあふれています。

これらの傑出した装備品に加え、ニューBMW X5 にはオプションとして SAV セグメントに初馬手採用される革新的な技術が数多く用意されています。これらの中には快適性、機能性、安全性を飛躍的に高めるものも含まれています。こうした技術が、運動性能や独自性の面で SAV セグメントに新たな基準を確立するニューBMW X5 のユニークなキャラクターをさらに引き立てます。

デイ・ランニング・ライト、アダプティブ・ヘッドライト、コーナリング・ライト機能が組み込まれたキセノン・ヘッドライト

BMW X5 にオプションとして用意されているキセノン・ヘッドライトには、アダプティブ・ヘッドライト、コーナリング・ライト、デイ・ランニング・ライトなどの数々の画期的な照明技術が組み込まれています。いずれも進行方向の路面を最適に照らし出すとともに、他の車両からの被視認性を向上させるための機能です。

デイ・ランニング・ライト機能は、丸型ヘッドライトに内蔵されたコロナ・リングを使用します。内側のハイビーム・ヘッドライトに組み込まれたコロナ・リングの明るさは、通常のパーキング・ライトの 100 倍に相当します。ニューBMW X5 のパーキング・ライトを点灯させたときは、丸型ヘッドライトの 4 個のリングすべてを使い、同じ明るさで点灯します。

このデイ・ランニング・ライトは、とりわけ遠距離からの被視認性を高め、走行安全性を強化します。またデイ・ランニング・ライトのエネルギー消費量は、通常のロービームよりも 50%以上低減されています。そしてこの機能を担うコロナ・リングのもうひとつのメリットは、前方を見やすくすることばかりではなく、他の車両からもひと目で BMW と認識される特徴になっている点です。

アダプティブ・ヘッドライト機能は、ステアリングの操作に連動して進行方向を照らし出すものです。走行中のコーナーに沿ってヘッドライトが路面を照らし、文字通り進行方向の視認性を向上させます。

またアダプティブ・ヘッドライトと並行して、フォグランプにはコーナリング・ライト機能が組み込まれています。車両がコーナーに進入すると自動的にカーブ内側のフォグランプが点灯し、追加されたリフレクターの機能によってドライバーの目指す走行ラインを照らし出します。コーナリング・ライトは最大 90° までの照射角度を持っており、アダプティブ・ヘッドライトの照射範囲をさらに 15° 拡大します。

夜間走行の視界を向上させるハイビーム・アシスタント

ニューBMW X5 には、オプションのハイビーム・アシスタントを装備することもできます。このハイビーム・アシスタントは夜間走行時の快適性を高めるもので、対向車が接近してきた場合や前走車との距離が一定の基準を下回った場合、また市街地などで路面が十分に明るく照らされている場所を走行している場合に、ハイビームを自動的に消灯させる機能です。その反対に、ロービームからハイビームに切り替える必要が生じた場合は、自動的にハイビームを点灯させます。

ハイビーム・アシスタントは、ルーム・ミラーに内蔵されたカメラによって制御されます。このカメラが前方の車両の流れや明るさをモニターしています。その後、解析ユニットが前方の状況に応じてコントロール・ユニットに信号を送り、必要に応じてハイビームを点灯させたり消灯させたりします。

ハイビーム・アシスタントは、ヘッドライトを点灯すると自動的に作動します。またステアリング・コラムのライト・コントロール・レバーを操作すると作動解除されるようにもなっており、ドライバー自身の判断でロービームとハイビームを切り替えることもできます。自動的に作動するハイビーム・アシスタントは、高水準の安全性を確保するための機能です。ドライバーはこれを効果的に利用することで、前方の状況に意識を集中することができます。

SAV セグメントに初めて導入 :ヘッドアップ・ディスプレイ

ニューBMW X5 には、オプションでヘッドアップ・ディスプレイを装備することができます。このシステムは、走行速度やナビゲーション・システムのデータなどの重要な情報を、ドライバーの視界に直接映し出します。情報は、フロント・ウインドウの人間工学上最適な位置に表示されます。

ドライバーは iDrive を使って表示したい情報を選択します。表示の明るさや表示する位置などのドライバーの好みの設定は、キーメモリー / カーメモリー 機能によりリモート・コントロール・キーに保存されます。投影する表示の明るさは、車外の明るさに応じて自動的に調節されます。

ヘッドアップ・ディスプレイは、路面から視線をそらさずに重要な情報を把握することができるため、走行安全性に大きく貢献します。頻繁に目の焦点を合わせる必要がないため、ドライバーの走行中の疲労も大幅に軽減できます。

リアビュー・カメラ:すべてを視界に捉える

ニューBMW X5 には、パーク・ディスタンス・コントロール (PDC) の機能を補う目的で、新たにリアビュー・カメラが用意されました。専用のカメラがリアのナンバープレート上部に目立たないよう組み込まれており、リア・エンドからの広角映像をコックピットのコントロール・ディスプレイに映し出します。

このシステムは狭い場所や見通しの悪い場所で駐車する際に、ドライバーの運転操作を支援するためのものです。

リアビュー・カメラは、リバース・ギアを選択したとき、あるいはドライバーがセンター・コンソールのパーキング・ボタンを押したときに、PDC と一緒に自動的に作動します。ドライバーが的確な判断を下すことができるように、コントロール・ディスプレイには車両後方の様子が見やすいカラー映像で表示されます。映像にはグラフィック画像が重ねて表示され、ドライバーの操作を支援します。例えばインタラクティブ・トラック・ラインと呼んでいる機能は、駐車に必要なスペースと最適な進入ラインをグラフィックで表示します。

これらの画像表示は、ステアリング操作と車両の角度の変化に応じて調節され、重ねて表示されるラインは、道路わきの駐車スペースに向けて後退しながら進入するときなどに役立つよう、進入可能な範囲をラインで描き出します。PDC の超音波信号を利用して、障害物に対してもカラー・マーカーも表示されます。これによって、ドライバーは障害物との距離や車両を進入させる限界位置を把握しやすくなります。

また特殊な機能として、車両の速度に応じて映像の表示範囲を拡大して表示させることもできます。低速ではリア・バンパーの高さから地平線の高さまで、やや速い速度の場合、画面下端部が路面から約 1 メートルの高さ、上端部が地平線よりもかなり高い位置までを映します。

このリアビュー・カメラは、トレーラーを連結する際にも役立ちます。ズーム機能を使って、トレーラー・ヒッチ周辺を拡大して映し出します。映像上に重ねて表示されるカラー・グラフィックのラインを参考に、ドライバーはトレーラー・ヒッチとの距離を正しく推測することができます。ステアリングの操作角度と車両の角度に応じて表示されるインタラクティブ・ドッキング・ラインは、車両をトレーラー・フックへ正確に近づける上で役立ちます。また気温が低いときには、カメラのレンズが自動的に暖められ、凍結を防ぎます。

さまざまな機能を素早く操作できるマルチファンクション・ステアリング・ホイール

自動車では、ステアリング・ホイールが人と機械を結ぶインターフェースとして機能します。つまり、路面状況や車両の挙動に関する情報をドライバーに伝える役割を果たしています。運転中にオーディオ・システムや車載電話を操作するたびに、ドライバーにとって最も大切なクルマを操るといふ行為を妨げることがないように、ニューBMW X5 にはマルチファンクション・ステアリング・ホイールを標準装備しています。

標準仕様のステアリング ホイールは 3 本スポーク・デザインのレザー・ステアリングで、人間工学に基づいて設計されたグリップ形状になっています。マルチファンクション ボタンには、自動車電話やオーディオ システムのためのボタンのほか、さまざまな機能を自由に登録しておけるプログラム ボタンが 2 個装備されています。

この他、レザー・トリムとトリム ストリップが追加され、直径がやや小さいスポーツ・ステアリングがオプションに用意されています。いずれのステアリング ホイールにも、ステアリング ヒーターが内蔵されます。

室内をさらに快適な空間にする 4 ゾーン・エア・コンディショナー

ニューBMW X5 には、オートマチック・エア・コンディショナーが標準装備されています。さらに、快適性と駆けぬける喜びを高めるためのオプションとして、2 ゾーンまたは 4 ゾーン・エア・コンディショナーのいずれかを装備することができます。

2 ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナーは、運転席側と助手席側の温度を個別に設定できるほか、同様に風量を自動でまたは手動で調節できます。さらにエア・コンディショナーの強度を、弱、中、強の中から選択することができます。

4 ゾーン・エア・コンディショナーの場合、フロント側と同様の調節が行え、さらに後席用の操作パネルが追加されます。このシステムでは、後席でも最適なエア配分が行えるように、B ピラーにエア吹き出し口が追加されます。

ニューBMW X5 のディーゼル・エンジン仕様車 X5 3.0d の場合、ガソリン仕様車と同様に室内を快適に暖めることができるよう、電気式ヒーターを追加して室内への温風の供給を最適化しています。

前席アクティブ・シートベンチレーション

フロント・シートに組み込まれたアクティブ・シート・ベンチレーションは、暑い時期でも快適な室内条件を作り出します。シートの快適性を最適に維持することでドライバーの疲労を可能な限り抑え、安全性をも向上させます。

BMW iDrive の操作によって通気エアの強さを 3 段階に調節でき、またシート座面とバックレストのエア配分を調節することができます。シートのクッション部分に内蔵されたファンによって送られるエアは、シートに組み込まれた通気性シートヒーターと多孔レザー・クッションを通してシートの表面に供給されます。冷え過ぎを防ぐため、必要に応じてシステムは内蔵シートヒーターのスイッチを自動的にオンにします。

ニューBMW X5 の室内をさらに高級な雰囲気演出するライト・パッケージ

新しいインテリア・ライト・コンセプトによって、夜間のBMW X5のドライブを、ドライバーと乗員が等しく快適で、高級な雰囲気に包まれる特別な体験に演出することができます。前席の足元にそれぞれライトを標準装備し、後席足元にも2個のライトをオプションで追加装備することができます。さらにヘッドライトを点灯したときは、BMW X5の室内側の4つのドア・ハンドルをイルミネーション・ライトが照らします。ドア・ポケットの周辺も、ドア・ライニングに組み込まれたライト・バーによるイルミネーションが印象的な光を放ちます。

ドア・パネルとアウター・ハンドルに取り付けられている発光ダイオード(LED)式ライトも、車両の周囲を最適に照らします。これらのライトは、ニューBMW X5のドアを開けたときに、乗降に必要なスペースを確実に、穏やかに照らします。さらに、暗闇でクルマに乗り込むときなどのために、ドア・ロックを解除すると、自動的に照明が点灯する機能も装備されています。

コンフォートアクセス: キーを使わなくてもエンジンをかけられる

ニューBMW X5のドライバーは、コンフォート・アクセスをオプションから選択することで、キーに触れることなくドア・ロックを解除し、エンジンを始動させることができます。この場合、ドライバーは衣服のポケットやブリーフケースなどにキーを携帯したまま室内に乗り込むことができ、ドライバーか乗員の誰かがドア・ハンドルを引くとドア・ロックが解除されます。キーには送信機が内蔵されており、キーを携帯するドライバーか乗員の1人がドア・ハンドルから半径約1.5メートル以内であれば、システムが認識して操作が可能になります。

ニューBMW X5のキーが車内にあるときは、わざわざステアリング・コラムの横にあるスリットにリモートコントロール・キーを挿入しなくても、ドライバーはいつでもエンジンをスタートさせることができます。エンジン・スタートをするには、ブレーキ・ペダルを踏みながらエンジン・スタートストップ・ボタンを押します。また、キーが車内にあることを車両が認識している場合、ドア・ロックをかけることができないようになっています。

ドライバーの個人的な設定をキーに保存

ニューBMW X5のオーナーは、ユーザーの個人的な設定や快適性に関連する機能の設定を保存し、次回の乗車時に自動で呼び出すことができるリモート・コントロール・キーを2個、納車時に受け取ります。さらに便宜を図るため、さまざまな個人設定をそれぞれのキーが保存しており、オーディオ・システムの音量や音質の設定、ラジオ放送局のプリセット、ラジオの基本設定、BMW iDriveのお気に入りボタンの設定、コントロール・ディスプレイの表示言語、エア・コンディショナーの温度およびエア配分の設定、シート位置、ミラーの角度、ステアリング・コラムの位置、イルミネーション、集中ドア・ロックの設定、バックアップ・カメラの設定、ヘッドアップ・ディスプレイの表示項目などが、ドア・ロックを解除すると自動的に呼び出されます。

車両を離れるときには、各機能を受け持つコントロール・ユニットが、使用されているキーにそれぞれの機能の設定を自動的に保存し、同じキーを使って車両に乗り込むとき、保存されている設定を自動的に呼び出し、すぐに利用可能になります。運転中に設定を変更した場合、変更された状態を自動的に保存します。

パノラマ・ガラス・ルーフ 新鮮な空気と新感覚の室内空間

ニューBMW X5 にオプション設定されているパノラマ・ガラス・ルーフを装備すると、さらに自由で特別な体験をすることができます。非常に広いルーフ開口部は、前席と後席のすべての乗員に広大なオープン・スペースの感動をもたらします。パノラマ・ガラス・ルーフには、2枚のガラス・パネルを使用したスライディング/チルト・ルーフ機能と2枚のルーフ・ライナーが装備されています。ガラス・パネル、ルーフ・ライナー、ウインド・デフレクターは、すべて電動で作動し、ルーム・ミラー上部の操作パネルにあるスイッチで操作することができます。

ウインド・デフレクターは走行速度に応じて2段階にせり上がり、低速走行時や高速走行時に室内に伝わる騒音を抑制します。

エンターテインメント・システム あらゆるプログラムに対応し、最高のサウンド品質を実現

ニューBMW X5 の最先端オーディオ・システムは、駆けぬける喜びをさらに高めます。BMW の新しい SAV には、オプション装備として2列目シート用 DVD ビデオ・システム、グローブ・ボックスに収納可能な CD チェンジャーまたは DVD チェンジャー、マルチチャンネル・オーディオ・システムなどが用意されています。

標準装備の「ベーシック」オーディオ・システムは6個のスピーカーを装備しています。このシステムは、センター・コンソール中央の CD プレーヤー、前席の各シート下のセンター・ウーファー、ルーフ・ライニングの4箇所にサブウーファーとツイーターが装備されています。

オプション装備品の HiFi オーディオ・システムには、12個ものスピーカーが装備されています。このシステムにはデジタル式イコライザーが装備されており、インテリアの構成とシートの配置に応じてサウンドエフェクトを最適な状態に調節することができます。このシステムでは、通常のステレオ・システムで歪みなく演奏できる音圧レベルの2倍の音圧レベルまで対応しています。さらに、インストルメント・パネルにセンター・スピーカーが2個(ツイーターとサブウーファー)追加されています。7チャンネル・デジタル・アンプを採用し、最大205ワット(5チャンネル×25ワット+2チャンネル×40ワット)の出力を達成します。

さらなる革新性:マルチチャンネル・オーディオ・システム

マルチチャンネル・オーディオ音源の演奏を想定したBMW プロフェッショナルHiFiシステムも、オプションで装備できます。このシステムには、16個のスピーカーが装備されており、7.2ch フォーマット(7チャンネルのサブウーファー/ツイーターおよび2チャンネルのセンター・ウーファー)のステレオ信号をサラウンド再生できます。さらに、プロ仕様の音楽スタジオから受け継いだイコライジングは、量産車に初めて装備される機能です。

高いレベルに機能強化されたスピーカー・システム、オンタイム・シグナル・プロセッシング、さらに強化されたスピーカー・システムによる相乗効果で、従来型の HiFi システムで再生されるサウンドとは全く異なる次元のサウンドパターンを提供します。

この品質を実現するため、最大出力 600 ワット(7 チャンネル×50 ワットおよび 2 チャンネル×125 ワット)の 9 チャンネル・デジタル・アンプが搭載されており、歪みなく演奏できる音圧レベルはさらに 2 倍になります。

低音域における車速感応式イコライジングにより、走行ノイズの影響をきめ細かく補正するため、乗員の個々のシート位置に完璧に調和した高水準のサウンド品質と最適化された音響を愉しむことができます。

すべての CD プレーヤーが MP3 互換

ニューBMW X5 は、BMW で初めて、装着するすべての純正 CD ドライブが MP3 に対応しました。また、外部音源用の接続端子として外部入力 (AUX-IN) 端子がセンター・コンソールに標準装備されています。この AUX-IN 端子は、車載のオーディオシステムを通じて MP3 プレーヤーや外部音源を演奏するためのもので、BMW iDrive を使って選択することができます。

2 列目シート用 DVD ビデオ・システム

ニューBMW X5 には、後席の乗員のためのエンターテインメントとして、2 列目シート用 DVD ビデオ・システムがオプションで用意されています。このビデオ・システムは、後席専用の操作ユニットを使って後席で愉しむことができます。ビデオ・システムはリア・センター・コンソールに組み込まれており、大きな荷物を運ぶ際などの必要に応じて、いつでも格納することができる 8 インチカラー・モニターが付いています。

リア・センター・コンソールの下部にはオーディオ / ビデオ / フォト対応の DVD / CD 用プレーヤーが内蔵されており、ヘッドフォン端子、赤外線式ヘッドフォン用インターフェース、および外部ビデオソース(ゲーム機やビデオ・カメラなど)を接続するための AUX-IN 端子が装備されています。また、後席ビデオ・システム専用リモートコントロールも付属しています。

BMW テレサービス :安全性、確実性、信頼性を実現

ニューBMW X5 の広範囲なマルチメディア機能には、BMW オンライン・モバイル・インターネット・ポータルとBMW Assist テレマティクス・サービスがあります。さらに、BMW X5 で利用できる新しい機能として、BMW グループを通じて広範囲にわたるサービスと快適性を提供する BMW テレサービスがあります。これらの機能を利用する場合、電話とナビゲーション・システムも装備されます。

BMW X5 は、BMW テレサービス・コールを使用して、サービス工場での点検整備に必要なあらゆる情報を、必要に応じていつでも BMW 正規ディーラーに自動的に送信します。そのため、顧客は余裕を持って BMW 正規ディーラーから連絡を受けることができ、点検整備を実施する日時や整備の範囲などをあらかじめ決めることができます。

この機能は、近い将来、BMW テレダイアグノシスによって顧客の希望に応じて車両のいわゆる「レントゲン写真」を提供することを可能にするための基礎を築いたといえます。これにより、点検整備に先立ってコントロールユニット内の情報を読み取ることもでき、BMW 正規ディーラーは事前に総合的な診断情報を受け取って、車両が入庫する前に顧客の車両に必要なサービスを提供するための準備を行うことができます。

また電子制御機能に軽微な障害が起きたときに、多くの場合、顧客が車両をサービス工場に入庫させなくても、通信によってコントロールユニットをリセットし、遠隔操作で不具合を修正することができるようになります。

大画面ディスプレイとフルワート音声入力機能を装備した プロフェッショナル・ナビゲーション・システム

ニューBMW X5 には、BMW の新世代プロフェッショナル・ナビゲーション・システムをオプションで装備することができます。このナビゲーション・ユニットには、大画面コントロール・ディスプレイ(8.8 インチ)が搭載されており、プロフェッショナル・ナビゲーション・システムには、高品位の音声入力機能も装備されています。この機能によって、ユーザーは国内の市町村名から必要な地名を話すだけで、フルワート音声入力機能を使った目的地設定が行えます(ドイツ国内の場合、80,000 市町村名を指定可能)。

真の個性的なスタイルのための魅力的なアクセサリ

広範囲にわたる BMW 純正アクセサリには、広範囲にわたる標準装備品と工場装着のオプション装備品とがあり、数多くの選択肢を提供しています。BMW 純正アクセサリは、まねのできない個性的なルックスを提供し、他に類を見ないニューBMW X5 の装備品をさらに強化する役割を果たします。たとえば、高級感あふれる 21 インチ 軽合金ホイール、特徴的なデザインでアンダー・フロアの保護に効果的なボディ・カラー同色仕上げのフロントおよびリア・エアダムなど、短時間に装着できる後付部品で構成される専用エアロダイナミクス・パッケージなどがあります。

ニューBMW X5 のインテリアの洗練された雰囲気を豊かにし、価値を高めるさらに多くの個性的な機能があります。耐摩耗性のエレクトロルミネセント(EL)フィルムの照明付きポリッシュ・ステンレス製エントリー・ストリップやマルチファンクション・ステアリング用高級ウッド・トリム・ストリップなどは、極めて上品な雰囲気を演出します。ニューBMW X5 にさらに多様な積載能力とラゲッジ・ルームの使い勝手を向上させるオプションが用意されており、あらゆる種類の荷物をしっかりと固定して運ぶことができます。こうした目的のために、ラゲッジ・ルーム用成型マット、ラゲッジ・ルーム用固定ベルト、折りたたみ式ボックスを用意しています。

さらに、ルーフラックに簡単に装着できる BMW スキー/スノーボード・サポート、BMW ルーフ・ボックスなどの各種アタッチメントや、けん引フックに装着するロック付きバイシクル・サポートなども用意しています。

エンターテインメントをより快適にし、安全性を高める各種オプション

ニューBMW X5 用の Apple iPod インターフェースを使って、人気の高い MP3 プレーヤーのすべてのバリエーションをオンボード・ネットワーク経由でオーディオ・システムに素早く簡単に接続して楽しむことができます。iPod の音楽をオーディオ・システムで楽しみながら、同時に IPOD を充電することができます。

アドバンス DVD システムには、後席の乗員がビデオをもっと楽しめるようにするための、運転席および助手席シートの後部に装着できるモニターが用意されています。電動パノラマ・ガラスサンルーフを装備していないモデルには、ポータブル DVD プレーヤーとレーフ・ライニング内蔵式ドッキング・ステーションを組み合わせたポータブル DVD システムを装備することもできます。このシステムなら、旅行中に安全確実にプレーヤーを持ち運ぶことができます。

ニューBMW X5 には、リアビュー・カメラとは別に、ラウンドビジョンとトップビューの 2 つのシステムを初めて用意しました。ラウンドビジョンは、リアビュー・カメラだけでなく横方向から来る通行人や車両をモニターするためのフロントエンド・カメラがセットされており、たとえば、建物の出口や車道に出るとき、切り返しの際などで見えにくい方向の視界を補助します。すべてのカメラは、iDrive コントローラーでコントロールすることができます。

トップビューは、ドアミラーに内蔵されたカメラを利用して、見づらい前方横の視界を補助し、駐車時の操作をアシストします。

すべてのアクセサリは、インテリアの素材やニューBMW X5 のルックスに合わせて仕上げられ、BMW グループの高い基準による品質と安全性を満たしています。これらのアクセサリは、BMW の正規ディーラーで装着することができます。

BMW ドライバー・トレーニングも受けられる特別な出会いの旅

BMW X5 のオーナーには、BMW X5 のさらなる駆けぬげる喜びを体験し、より安全でスタイリッシュに X5 をドライブし、X5 の本物の走りを存分に楽しむための運転方法を学ぶ、BMW ドライバー・トレーニングの参加がセットされた特別な出会いの旅を提供します。この旅は、こだわりのあるドライバーがニューX5 でさらに経験を高めたり、場合によってはその完璧な技術を学ぶ機会をもたらします。さらに、X5 での忘れ得ぬアドベンチャーに参加して、エキゾチックな場所に行きたいと願う冒険心あふれるオーナーの期待に応えます。

経験豊かでそのための資格を持つインストラクターによるガイドで、参加者はさまざまな状況のコースで X5 を安全に取り扱う方法を学びます。こうした経験によって、日常のドライブでも、あらゆる状況で適切な操作と反応ができる技術を身につけられます。

このイベント・プログラムには、スウェーデンのアリエブローグで行うウインター・トレーニング、ナミアビアを巡るアドベンチャー ツアーがあり、BMW X5 のオーナーになられた場合、案内状が届けられます。

2006 年春に、BMW グループは新しいテストセンターをアリエプログに開設しました。北極圏から約 55 キロの距離にあるこのテストセンターは、新型車のコンポーネントや車両全体の集中的かつ一貫した開発のための完璧な環境を開発技術者に提供するだけでなく、トレーニング参加者が極限状態のハンドリングを体験できる非常に特殊なウインター・トレーニングを行うための理想的な気候条件がそろっています。

アフリカの国のナミビアを旅行する 8 日間のアドベンチャー ツアーは、参加者が BMW X5 で砂利や砂で覆われたナミブ砂漠、エロンゴ山を横断しながら、安全にドライブすることを目的としています。さらに、このアドベンチャー ツアーでは、オフロード・ドライビングを安全に楽しむだけでなく、ロードブックや GPS を使ったナビゲーション技能の習得も目的としています。



13. 生産： 強力なグローバルネットワーク

- 1999 年以降、580,000 台以上の BMW X5 を米国で生産
- BMW スパータンバーグ工場が、世界市場に向けて稼動
- 定評ある BMW 基準の高品質な生産能力

ニュー-BMW X5 は、先代 X5 と同様、最先端の生産技術によって全ての工程で究極の精度と品質による生産を行う米国サウスカロライナ州 BMW スパータンバーグ工場で組み立てられます。

ボディシェルの生産は、ほぼ 100 パーセント自動化されている溶接工程も含め、300 台を超えるロボットだけで行われます。

BMW X5 のボディシェルは、すべての重要部分に超高張力鋼板を使用しているため、生産工程においても極めて高い精度が要求されます。そのため、BMW スパータンバーグ工場では、最新のロボット技術や光学モニター・システムを採り入れたハイテク機器を使用し、究極の精度で最大限の剛性を確保するために必要な結合材を使用しています。すべての溶接ラインおよび結合ラインは、作業後に超音波テスターで非破壊検査を行います。さらに、BMW X5 のあらゆる部分の寸法精度と作業効率を向上するため、インラインレーザーと測定カメラを導入して、品質の信頼性を確保しています。

ロボット技術？「ウエディング」における絶対効率のための基盤

BMW スパータンバーグ工場において、いわゆる「ウエディング (結婚式)」と呼ばれるパワーユニットとトランスミッションの組み付け工程では、大部分が自動化されたラインで BMW X5 のボディシェルに組み込まれます。唯一この分野では、10 項目以上の光学検査とモニター・システムによって、生産工程におけるリアルタイム・データを使用した品質管理を行い、あらかじめ定義された基準データとの比較を常時行っています。

大部分が自動化されたウインドスクリーン取付け

BMW X5 のウインドスクリーンは、それぞれ同時に 2 台の車両を作業することができる 2 台のロボット・ワークステーションによって、適切な位置に取り付けられています。カメラで誘導された高精度な測定システムが、結合材を巧みに塗布し、ウインドスクリーンを適切な位置に正確に取り付けます。

ロボットは、最初にリア・ウインドウとサイド・ウインドウのフレームにボンドを塗布し、リアウインドウを適切な位置に取り付けます。次に、ロボットはウインドスクリーンにボンドを塗布し、車両に取り付けます。サイドウインドウだけは、最後に人間の手で取り付ける必要があります。これにより、50 パーセントを超える作業時間が、この工程で短縮されました。

最高水準の人間工学的作業環境

BMW X5 の生産作業環境は、最高水準の人間工学が採り入れられています。組み立てる車両をさまざまに旋回、回転させて作業性の良い位置に保持することで、コンポーネントの取付け作業を大幅に効率化しています。

BMW X5? 米国での圧倒的な大成功

BMW スパータンバーグ工場は 1992 年に建設され、1995 年からはこのサウスカロライナ州で BMW Z3 ロードスターの生産が開始されました。

BMW グループは工場に対して 27 億 US ドルを超える投資を行い、現在までに 4500 もの従業員を雇用しています。スパータンバーグ工場の操業開始以降、1994 年 (84,501 台) から 2005 年 (307,020 台) までに、米国における BMW グループの販売はほぼ 4 倍になりました。

最初の BMW X5 は、1999 年 9 月に BMW スパータンバーグ工場の生産ラインを出発しましたが、2005 年 6 月には生産 50 万台を達成し、現在までのところ 58 万台を超える BMW X5 をお客様に届けています。

BMW の大成功を収めた SAV は、120 カ国を超える世界中の国と地域へ輸出され、さらにニューBMW X5 も、お客様の厳しい注文に従って BMW スパータンバーグ工場ですべて組み立てられます。

14. BMW X5 主要諸元

3.0si、4.8i、3.0d.

Body		3.0si	4.8i	3.0d
No of doors/seats		5/5 (7)	5/5 (7)	5/5 (7)
Length/width/height (unladen)	mm	4,854/1,933/1,766 ³	4,854/1,933/1,766 ³	4,854/1,933/1,766 ³
Wheelbase	mm	2,933	2,933	2,933
Track, front/rear	mm	1,644/1,650	1,644/1,650	1,644/1,650
Turning circle	m	12.8	12.8	12.8
Tank capacity	approx ltr	85	85	85
Cooling system incl heater	ltr	10.6	14.7	10.4
Engine oil ⁶	ltr	6.5	8.0	7.5
Transmission fluid	ltr	lifetime	lifetime	lifetime
Final drive fluid	ltr	lifetime	lifetime	lifetime
Weight, unladen, to EU ¹	kg	2,125 (2,205) ³	2,245 (2,325) ³	2,180 (2,260) ³
Max load to DIN	kg	630 (770) ³	615 (750) ³	635 (770) ³
Max permissible to DIN	kg	2,680 (2,900) ³	2,785 (3,000) ³	2,740 (2,955) ³
Max axle load front/rear	kg	1,245/1,535 (1,250/1,735) ³	1,345/1,540 (1,350/1,740) ³	1,295/1,545 (1,300/1,745) ³
Max trailer load ² , braked (12%/unbraked)	kg	2,700/750	2,700 ² /750	2,700/750
Max roofload/towbar download	kg	100/120	100/120	100/120
Luggage comp to VDA	ltr	620 ² /1,750	620 ² /1,750	620 ² /1,750
Drag coefficient	cd x A	0.33 x 2.87	0.35 x 2.87	0.34 x 2.87
Power Unit				
Config/No of cyls/valves		Inline/6/4	V/8/4	Inline/6/4
Engine management		MSV80	ME 9.2.3	DDE 6.2.6
Capacity	cc	2,996	4,799	2,993
Stroke/bore	mm	85.0/88.0	93.0/88.3	84.0/90.0
Compression ratio	: 1	10.7	10.5	17.0
Fuel grade	RON	91 ² /98	91 ² /98	Diesel
Output	kW / ps	200/272	261/355	173/235
at	rpm	6,650	6,300	4,000
Torque	Nm/lb-ft	315/232	475/350	520/383
at	rpm	2,750	3,400 ² /3,800	2,000 ² /2,750
Electrical System				
Battery/installation	Ah/?	70/luggage comp	90/luggage comp	90/luggage comp
Alternator	AW	180/2,520	180/2,520	170/2,380
Chassis and Suspension				
Suspension, front	Double wishbone axle, small, negative steering roll radius; anti-dive			
Suspension, rear	Integral axle; multi-dimensional suspension with anti-squat and anti-dive			
Brakes, front	Single-piston swing-calliper disc brakes (4.8i twin-piston swing-calliper disc brakes)			
Diameter	mm	348, vented	365, vented	348, vented
Brakes, rear	Single-piston swing-calliper disc brakes			
Diameter	mm	320, vented	345, vented	320, vented
Driving Stability System	DSC III (HDC, DBC, ABS, ASC-X, ADB-X, DTC, Trailer Stability Control)			
Steering	Rack-and-pinion power-assisted			
Overall steering ratio	: 1	19.5	19.5	19.5
Transmission	Six-speed automatic with Steptronic			
Gear ratios	I	: 1	4.171	4.171
	II	: 1	2.340	2.340
	III	: 1	1.521	1.521
	IV	: 1	1.143	1.143
	V	: 1	0.867	0.867
	VI	: 1	0.691	0.691
	R	: 1	3.403	3.403
Final drive	: 1	4.44	3.91	3.64
Tyres, front/rear	255/55 R18 109V XLRSC4 255/55 R18 109V XLRSC 255/55 R18 109V XLRSC4			
Rims, front/rear	8.5 J x 18 LM 8.5 J x 18 LM 8.5 J x 18 LM			
Performance				
Power-to-weight ratio to DIN	kg/kW	10.3	8.3	12.4
Output per litre	kW/ltr	66.8	54.4	56.8
Acceleration 0 ² /100 km/h	sec	8.1	6.5	8.3
Standing-start km	sec	28.9	26.6	29.4
In fourth gear 80 ² /120 km/h	sec	?	?	?
Top speed	Km/h	225 (210) ⁷	240 (242) ⁸	216 (210) ⁷
Fuel consump in the EU				
Urban	ltr/100 km		17.5	11.3
Extra-urban	ltr/100 km		9.6	7.2
Composite	ltr/100 km	10.9 (preliminary)	12.5	8.7
CO ₂	g/km	260 (preliminary)	299	231
Miscellaneous				
Emission standard		EU4	EU4	EU4
Wading depth (at 7 km/h)	mm	500	500	500
Embankment angle front/rear.	°	25.4/22.9	25.4/22.9	25.4/22.9
Ramp angle	°	19.7	19.7	19.7
Ground clearance, unladen	mm	212	212	212
Permanent all-wheel drive, power distribution		variable	variable	variable

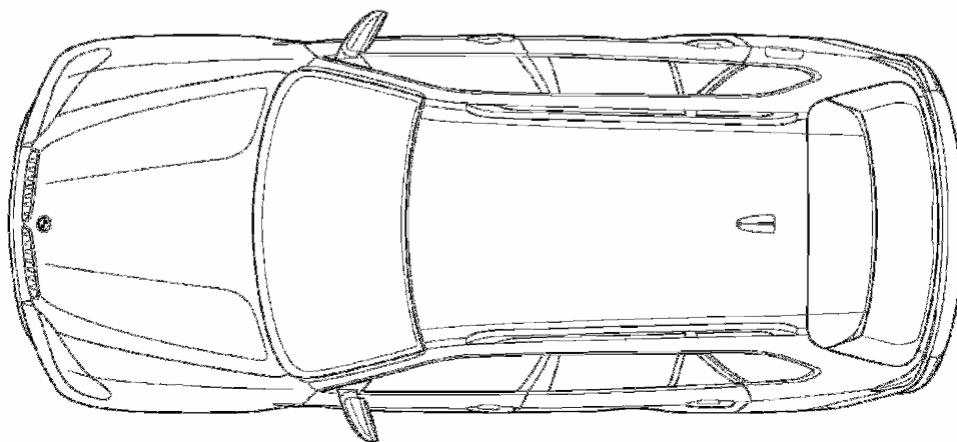
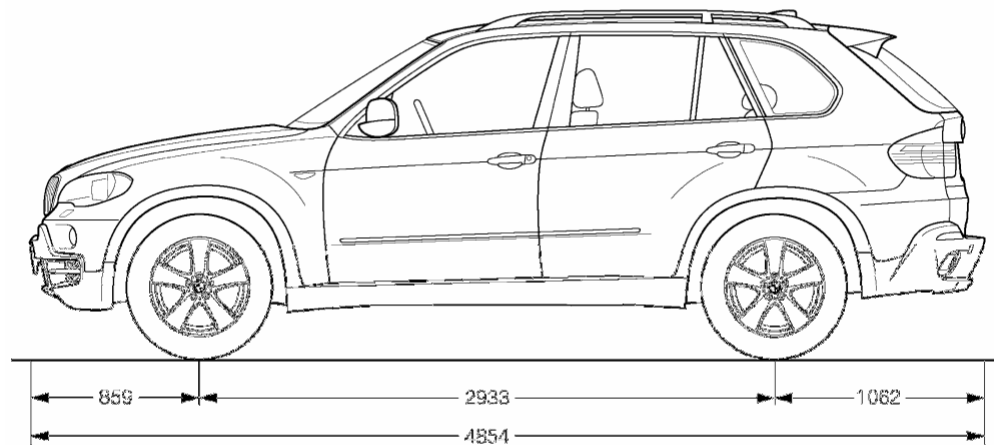
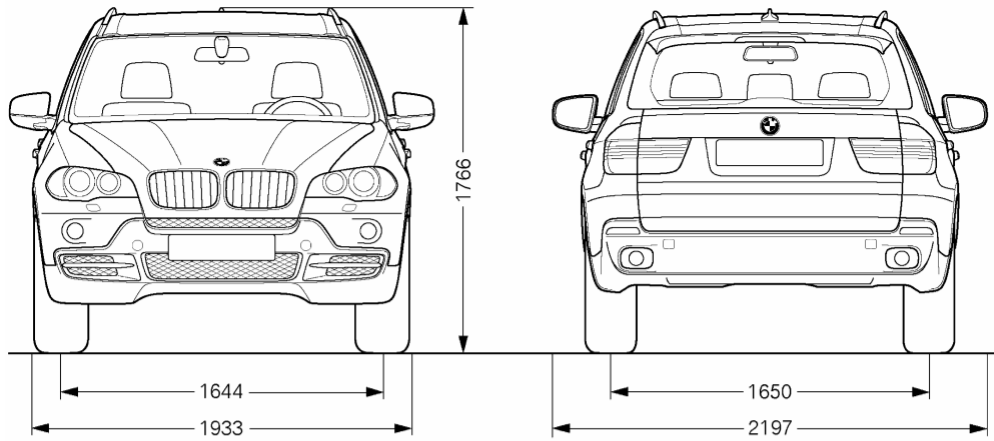
Specifications applicable to Europe (ECE)/homologation data applicable in part to Germany only (weight).

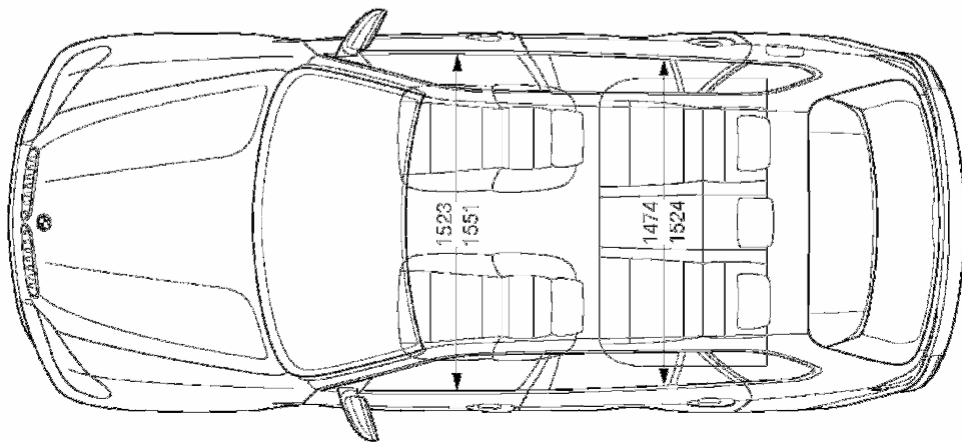
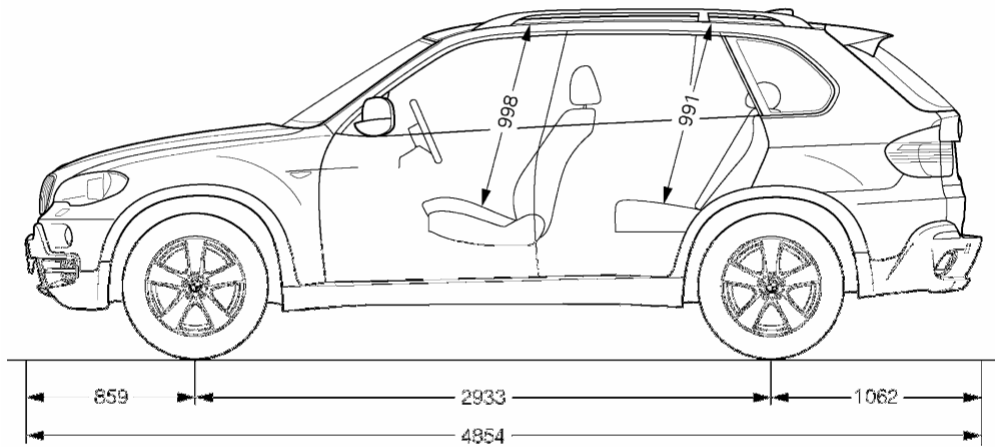
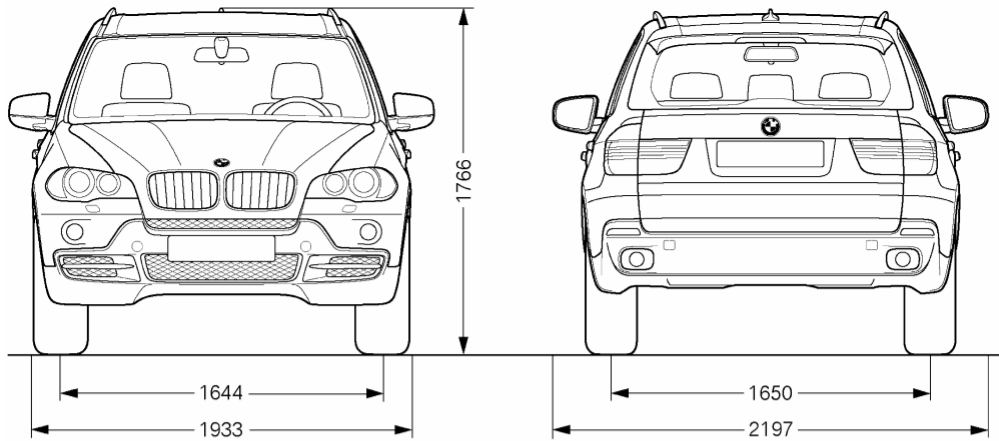
¹Weight of vehicle in road trim (DIN) plus 75 kg for driver and luggage. ²Optional up to 3,500 kg. ³With third row of seats.

⁴Applicable to Germany (with H-rated tyres in some countries). ⁵Height without roof aerial 1,729mm. ⁶Oil change.

⁷With H-rated tyres. ⁸With Sports Package.

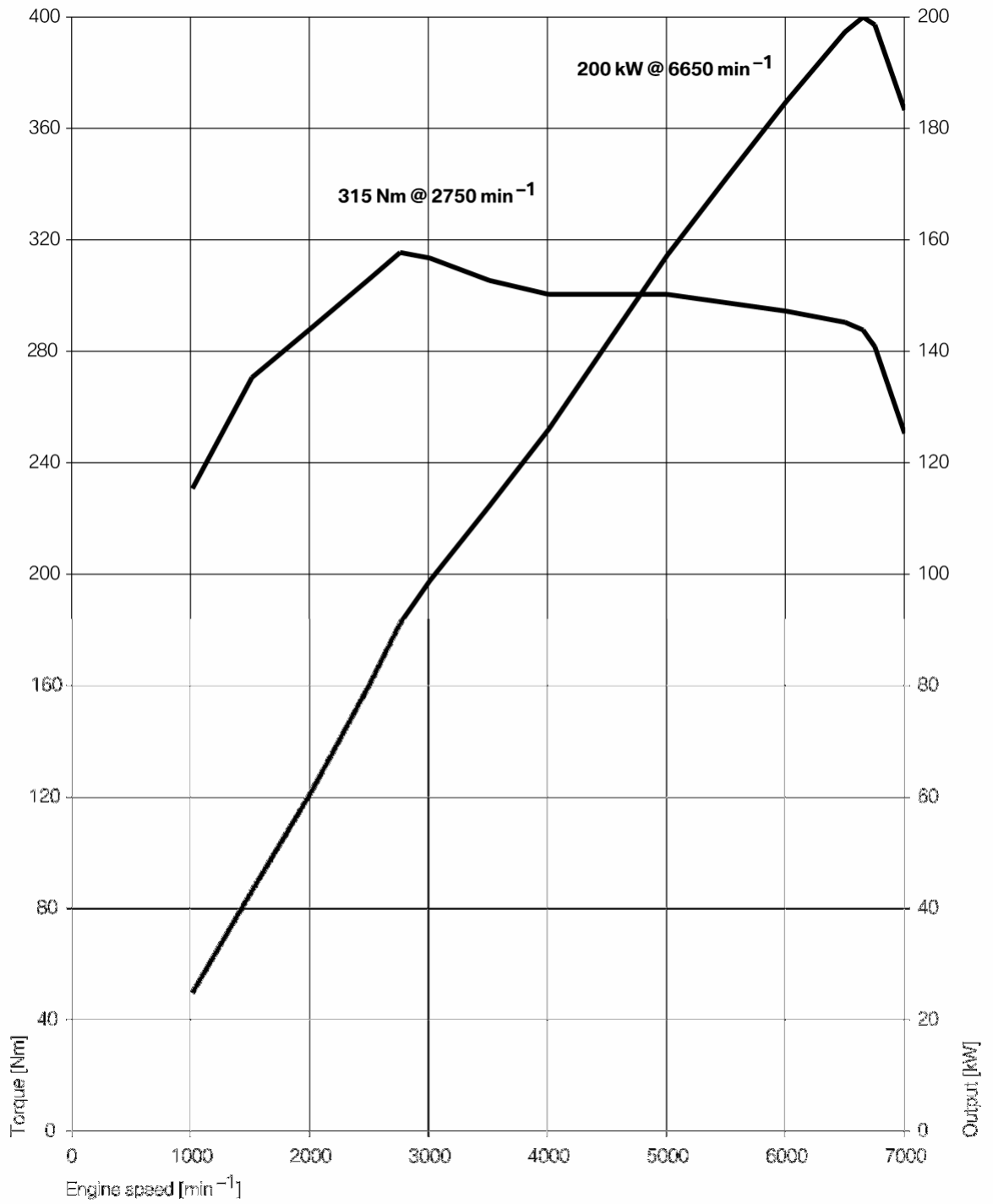
15. エクステリアおよびインテリア寸法



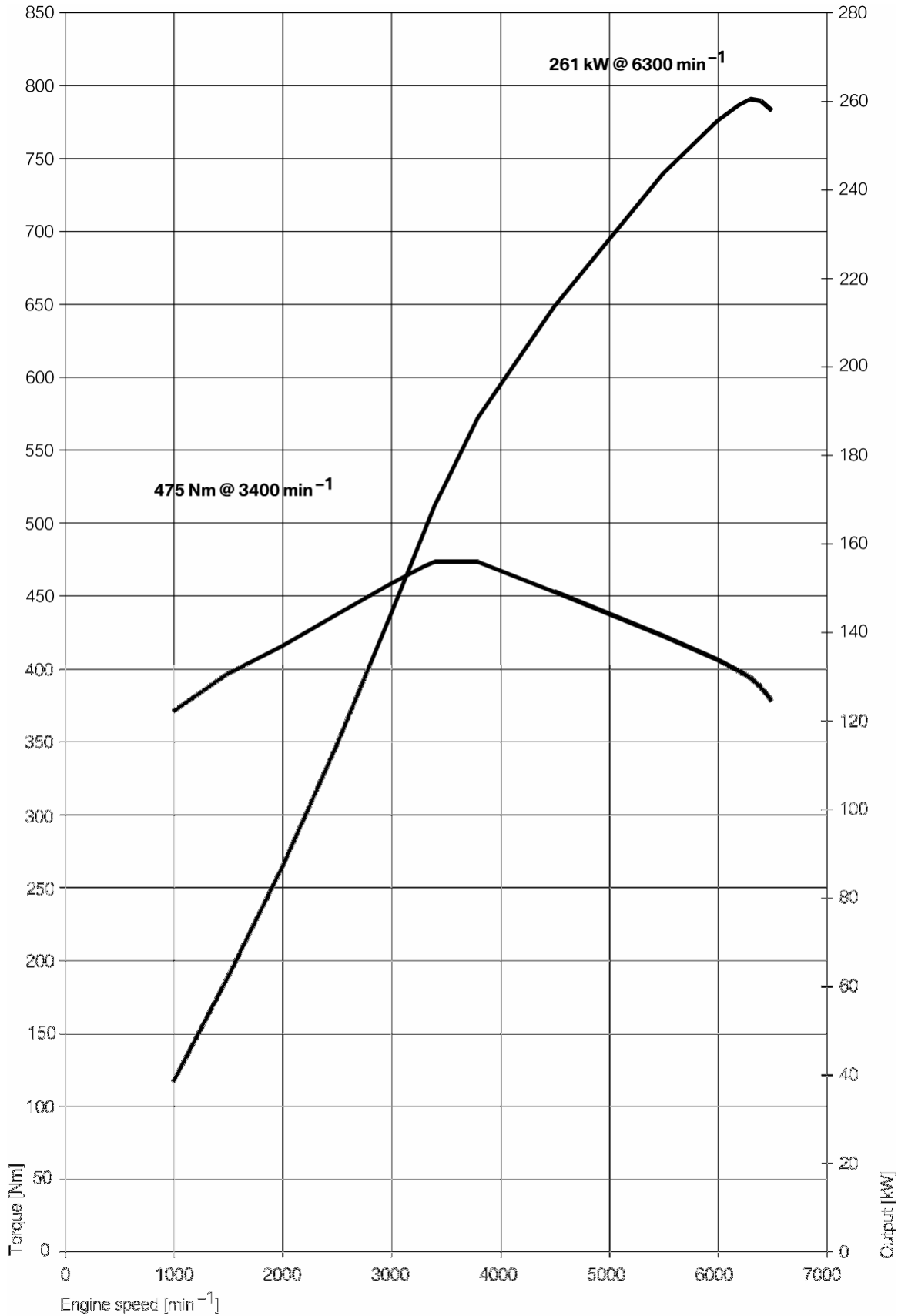


16. エンジン性能曲線図

BMW X5 3.0si.



BMW X5 4.8i.



BMW X5 3.0d.

