

ニューBMW 5シリーズ・ツーリング。 目次。



1.	効率的なドライビング・プレジャー、エレガントな多様性。 ニューBMW 5シリーズ・ツーリング。	2
2.	概要。	4
3.	デザイン： 個性的なライン、力強い美しさ。	9
4.	車内： インテリジェントな機能性により豪華な車内。	14
5.	走行性能： 限りなくダイナミック。極上のドライビング。	17
6.	ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの BMW EfficientDynamics: 先導的ポジションを大幅に強化。	28
7.	ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのBMWコネクテッド・ドライブ： インテリジェントなネットワークによる新しい可能性。	34
8.	装備： 直感的な操作、画期的な快適さ。	44
9.	ボディと安全性： 頑丈な特性。	49
10.	モデルの歴史： 4世代に渡り完璧なビジネス・ツーリング。	54
11.	生産： 高い効率と正確さで最高の品質を目指す。	58
12.	主要諸元。	62
13.	エンジン性能曲線図。	66
14.	エクステリアおよびインテリア寸法。	70



1. 効果的なドライビング・プレジャー、 エレガントな多様性。 ニューBMW 5シリーズ・ツーリング。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングでは、ドライブ・プレジャーや効率、多様性、そしてスポーティーな気品が完璧に調和されています。ビジネス・ツーリングの第4世代は、デザインの力強い美しさ、プレミアム・レベルの最新機能、ブランド特有の走行ダイナミクスに模範的な効率の良さが組み合わさわれています。多数のBMW独自のアシスタント・システムを含む広範囲なコンフォート機能とセキュリティ機能によって、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの上級ミドルクラス旅行車としての優れた品質が保証されます。

デザイン：個性的なライン、スポーティーな気品。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのデザインの特徴は、非常に個性的なプロポーションと平面構成です。この独創的なスタイルはダイナミックで力強い印象を与えます。流れるようなロング・ノーズ、ショート・オーバーハング、セグメント最長のホイール・ベース、サイドフォルムの長く伸びるライン、動的に降下するルーフ・ラインを持つニューBMW 5シリーズ・ツーリングは、競合車にはない気品を備えています。

多様性：最新の機能性に対するインテリジェントなソリューション。

多様な用途に対応した車内とインテリジェントなディテールによって、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングはさまざまな要求を満たしています。トランクの容量は560 リットルです。この容量は、セグメントで唯一のリア・シート・バックレスト機能によって、必要に応じて1 670 リットルまで拡張することが可能です。リア・シート・バックレストは40 : 20 : 40の比率で分割することができ、傾きは11 度まで7段階で調整できます。バックレストの折りたたみは、トランク内にある2つの操作レバーを使って作動できます。カバー・ブラインドはトランク・リッドを閉じる際に自動的に下降します。個別に開けるリア・ウィンドウは、ボタン操作により自動的に上方へ移動します。

走行性能：ダイナミックさと快適性を限りなく追求。

最新の駆動技術およびシャシー技術によって、優れたスポーツ性と向上した快適さを得ることができます。オプションのドライビング・ダイナミック・コントロールは、ドライバー一人一人の個性に合わせた運転を可能にします。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングにはセルフ・レベリング・サスペンションを含むリア・アクスル・エア・サスペンションが標準装備されており、オプションでアダプティブ・ドライブとインテグラル・アクティブ・ステアリングを装備することができます。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの生産開始時には、選択肢として2種類の直列6気筒ガソリンエンジン、6気筒ディーゼル・エンジンと4気筒ディーゼル・エンジンがありました。BMW 520dツーリングは、アルミニウム製のクランクハウジングとコモン・レール式ダイレクト・インジェクションを備えた135 kW/184 PSの4気筒ターボディーゼル・エンジンによって駆動され、エンジン自動スタート・ストップ機能が標準装備されています。EU5のテスト・サイクルの際に測定された平均燃費は100 キロメートル当たり5.2 リッター、CO2値は137 g/kmで、この数値はこのセグメントにおいて最も効率の優れた値となっています。

BMW 535iツーリングには、BMWツインパワー・ターボ付き直列6気筒エンジン、高精度ダイレクト・インジェクションおよびバルブトロニック225 kW/306 PSが備わっています。高精度ダイレクト・インジェクションを備えたBMW 523iツーリングの直列6気筒エンジンの最高性能は、リーン・バーン・モード時で150 kW/204 PSです。BMW 530dツーリングに採用されている直列6気筒ディーゼル・エンジンの出力は180 kW/245 PSで、最適なBMWブルー・パフォーマンス技術によって欧州排ガス基準EU6を満たしています。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングは、全車種が標準で欧州排ガス基準EU5に準拠しています。

BMW EfficientDynamics: さらに先を行く、BMW 5シリーズ。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングでは全車種にオプションで8速オートマチック・トランスミッションを搭載できます。この装置も電気機械式サーボステアリング(EPS)仕様車と同様に、運転効率に貢献します。標準のBMWEfficientDynamicsの処置として、ブレーキ・エネルギー回生システム、エンジン自動スタートストップ(BMW 520d)、シフト・ポイント・インジケーター、必要に応じて制御される補器類およびエア・フラップ・コントロールがモデルに応じて組み合わせられています。ドア、エンジン・フード、フロント・サイドパネル、駆動系およびシャシー・コンポーネントなどをアルミ製とすることで軽量構造化も実現しています。

BMWコネクテッド・ドライブという、革新的なアシスタントシステム。

BMWコネクテッド・ドライブの内容には、駐車アシスタント・システム、サラウンド・ビュー、ブレーキ機能付き車寄せ警告(アクティブ・クルーズ・コントロールとの組み合わせ)、車線変更警告、車線逸脱警告、道路標識認識、ハイビーム・アシスタント、人物検知装置付きナイト・ビジョンおよびヘッドアップ・ディスプレイなどが含まれています。さらに、Bluetoothによる画期的なオフィス機能も使用できます。

BMW 7シリーズと共に開発・生産。

BMW 5シリーズ・ツーリングは、BMW 7シリーズの高級セダンにも採用されている新開発の車両アーキテクチャーをベースとしています。生産ライン共通のすべてのコンポーネントを使用してBMW 5シリーズ・セダン、BMW 5シリーズ・グラン・ツーリスモ、BMW 7シリーズをすべてディンゴルフ工場で製造することで、高効率の生産性と最高水準の品質を約束します。

2. 詳細情報。



- ニューBMW 5シリーズ・ツーリングは、高級ミドルクラスのプレミアム車に対する最大限の多様性、ドライブ・プレジャー、美しさの概念をさらに進化させます。BMW 5シリーズのツーリング・モデルはこの第4世代によって、その多彩な品質をこれまで以上に確信を持って証明します。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングは、堂々とした気品と優れた実用性の理想的なバランスを表すと同時に、スポーティでありながら効率性を備えた車としてこのセグメントでのポジションをさらに強化しています。この画期的で高品質の特性は、ラグジュアリークラスの装備を持つことでより強調されています。このようにさまざまな特性をすべて兼ね備えたニューBMW 5シリーズ・ツーリングは、品質にこだわりを持ったアクティブで現代的なターゲット・グループが求める多様なニーズや高い要求に応えることができます。
- ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのデザインの特徴は、プロポーションの個性的なラインならびに平面構成です。その力強い印象によって、アクティブなスポーツ性と最新の機能性がかもし出されています。流れるようなロング・ノーズ、ショート・オーバーハング、セグメント最長のホイールベースは、BMWの代表的な特徴です。このような特徴は、サイドフォルムの長く伸びるライン、長くわずかにくさび型をしたウィンドウ面、リヤに向けて滑らかに降下するルーフ・ラインと一緒に、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングに競合車には見られない独特の気品を与えています。ニューBMW 5シリーズ・セダンと同様、ある角度から見るとわずかに前傾しているように見えるBMWグリルを持つ直立したフロントマスク、BMW特有の2灯式ヘッドライト、幅広のエア・インテークによってカリスマ的なルックスが与えられています。力強いリアと立体感のあるホイール・ハウスは、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの頑丈さとスポーツ性を強調しています。
- 車内はフラットでゆったりとしたラインを採用して、まとまりのあるくつろいだ雰囲気になっています。すっきりした運転席エリアは、運転しやすさをサポートします。高品質の材質と精密な加工処理によるディテールが、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのプレミアム感をより一層印象付けています。商用、趣味、旅行の分野での多様な要求に対し、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングはさらに広くなった車内スペースと最新の機能性で応えます。トランク容量は560リットルから段階的に1 670 リットルまで拡張できます。最大限のバリエーションを得るために、セグメントで唯一のリア・シート・バックレスト機能がありま

す。このバックレストは7段階で最大11°まで傾けることができるほか、40 : 20 : 40の比率で分割して折りたたむことができます。リヤ・シート・バックレストのエレメントは、トランク内にある2つの操作レバーを使って60 : 40の比率に分割して折りたためます。カバー・ブラインドはトランク・リッドを開閉する際に自動的に上昇および下降します。個別に開けるリア・ウィンドウは、ボタン操作により自動的に上方へ移動します。

- BMW EfficientDynamicsを標準として取り入れたため、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングはこのセグメントのリーダーとして更に効率性能を向上させています。全車で排気ガス規制EU5をクリア。新たに登場するBMW 530dツーリングではオプションでBMW ブルー・パフォーマンス技術に対応し、EU6にも適合しています。BMW 520dツーリングはエンジン自動スタート・ストップ機能を標準装備しています。また、駆動/ボディ・コンポーネント、エンジンフード、フロントサイドパネル、ドアなどをアルミ製にすることで軽量構造化も実現しています。
- ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの生産開始時には、選択肢として、2種類の直列6気筒ガソリンエンジン、直列6気筒または4気筒ディーゼル・エンジンがありました。BMW 535iツーリングのガソリンエンジンの出力は225 kW/306 PS、BMW 523iツーリングでは150 kW/204 PSです。BMW 530dツーリングでは、180 kW/245 PSの直列6気筒ディーゼル・エンジンが採用されています。BMW 520dツーリングは135 kW/184 PSの4気筒ディーゼル・エンジンで駆動されます。この平均燃費はEUテスト・サイクルで5.2 リッター/100 km、CO2排出量は137 g/kmで、これはセグメントの新しい最高値となりました。
- ニューBMW 5シリーズ・ツーリングでは全車種にオプションで8速オートマチック・トランスミッションを搭載できます。ステアリングにパドルスイッチを装備したスポーツAT仕様もオプションとしてご用意。革新的なホイールレイアウトと独創的な燃費効率、そして重量の最適化が、このAT車における快適なシフトとダイナミックで効率的な走りを最高レベルで実現しました。
- 傑出したダイナミックさと快適さは、インテグラルVリア・アクスルを採用したフロント・アクスル・ダブルコントロールアームによるもの。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングにはセルフ・レベリング・サスペンションを含むリア・アクスル・エア・サスペンションが標準装備されています。また、サーボトロニック機能の標準装備を含む電気機械式サーボステアリングをBMW 5シリーズとして初めて導入したことによって更なる高効率を果たしました。オプションのインテグラル・アクティブ・ステアリングは走行状況に応じて後輪を3°までの角度で制御

し、フロントホイールのアクティブ・ステアリングをサポートしてくれます。これによって回転直径がおよそ0.5メートル減少します。

- ニュー BMW 5シリーズ・ツーリングの走行特性は、より力強さを増したダイナミックさと、明らかに向上した快適さが共存しているのが特徴です。その敏捷さはBMW 3シリーズに設定された基準を基にしており、操舵性はラグジュアリーセダンのBMW 7シリーズにも匹敵します。この特性を独自に調整するのが、スポーツオートマチックやダンパー・コントロール、インテグラル・アクティブ・ステアリングといったオプションとつなげるドライビング・ダイナミック・コントロールです。
- BMW独特のドライバー本位な運転席エリアはすっきりした構造になっており、直感的に使用できる操作エレメントが備わっています。これによってドライブの楽しみが増し、さらにニューBMW 5シリーズ・ツーリング車内の高品質な雰囲気が強調されます。標準装備には、ブラック・パネル・テクノロジーを採用したメーターパネル、マルチ・ファンクション・ステアリング・ホイール、センタ・コンソールのコントローラー付き最新世代の操作システムiDrive、お気に入りボタン、ダッシュボードに違和感なく組み込まれている10.2または7 インチ・サイズのコントロール・ディスプレイが含まれています。オプションとして、方向の矢印表示やマークの表示など多彩な機能を備えたヘッドアップ・ディスプレイもご用意しています。
- BMWコネクテッド・ドライブには、快適さ、インフォティメント、安全性のための多様な機能があります。セダンと同様に、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングにも新しく導入された駐車アシスタント・システム、ブレーキ機能付き車寄せ警告(アクティブ・クルーズ・コントロールとの組み合わせ)、ストップ・アンド・ゴー機能、そしてサラウンド・ビューを装備できます。また、BMWコネクテッド・ドライブのBluetoothにより画期的なオフィス機能も使用できます。この機能は、外部スマートフォンの通信およびエンターテイメント機能と組み合わせて使用し、Bluetooth 接続によるオーディオ・ストリーミングなどが可能になります。さらに、ヘッドアップ・ディスプレイ・システム、車線逸脱警告システム、車線変更警告、道路標識認識、ハイビームアシスタント、人物検知装置付きナイト・ビジョン、パーク・ディスタンス・コントロール、リアビュー・カメラをオプションとしてご用意しています。それに加えてBMWコネクテッド・ドライブにより、画期的なオンラインおよびテレマチック・サービス(BMW Online、BMW Assist、BMW TeleServices)を利用できます。
- ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのボディ構造は非常に高いねじり剛性を持ち、重量も最適に保たれています。高いレベルの乗員保護には、頑丈な車内の他に、全シートのシート・ベルト・リトラクター、フ

ロントおよびサイド・エアバッグ、衝撃で作動する運転者および助手席乗員用のヘッドレスト、ドア側のヘッド・エアバッグ、タイヤのパンク表示といった、数多くの標準安全装備が寄与しています。アクティブ・エンジン・フードは歩行者保護システムの最適化に使用されます。デイ・ライト、フォグ・ライト、2段階ブレーキ・ライト、そしてブレーキ機能付きクルーズ・コントロールが標準装備されています。バイ・キセノン2灯式ヘッドライト、可変照射機能付きインテリジェント・ヘッドライト・コントロール、アダプティブ光軸調節、コーナリングライトや、BMWコネクテッド・ドライブの自動自車位置検出機能を持つ拡張エマージェンシー・コールをオプションで装備できます。

- キー操作不要のコンフォートスタート、CDドライブと補助入力ポート、そして6つのスピーカーがセットのBMW ラジオプロフェッショナル、運転席と助手席のエリアで異なる温度設定と風量調節ができるオートマチック・ヒーター/エアコンディショナー、内蔵された取扱説明プログラムなど、ニューBMW 5シリーズには上級の標準装備が多岐にわたり搭載されています。快適さを追求するラグジュアリークラスの流れをくんだ専用オプションには、コンフォート・アクセス・システム、USB 接続、マルチチャンネル・オーディオ・システム、リア・エンターテインメント・システム、4ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナー、アクティブ・シート、ドアおよびパノラマ・ガラス・ルーフ用ソフト・クローズ・オートマチックがあります。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの最新機能は、トランクバック、スキーおよびスノーボード・バッグ、ルーフ・レール、テールゲート電動操作、電動式けん引フックといったオプションによって引き立っています。。

- エンジン・バージョン：

BMW 535i ツーリング：ツインパワー・ターボ、直接噴射装置(高精度ダイレクト・インジェクション)およびバルブトロニックを装備した直列 6気筒ガソリンエンジン、総排気量：2 979 cm³、出力：225 kW/306 PS (5 800 rpm)、最大トルク：400 Nm (1 200 – 5 000 rpm)、加速性能[0 – 100 km/h]: 6.0 (AT：6.1) 秒、最高時速：250 km/h、平均燃費(EU複合サイクル): 8.6 (AT：8.5)リッター/100 キロメートル、EU基準CO₂排出量：201 (AT：197)g/km、排ガス基準：EU5

BMW 523i ツーリング：直接噴射装置(高精度ダイレクト・インジェクション)を装備した直列6気筒ガソリンエンジン(リーン・バーン・モード)、総排気量：2 996 cm³、出力：150 kW/204 PS (6 100 rpm)、最大トルク：270 Nm (1 500 – 4 250 rpm)、加速性能[0 – 100 km/h]: 8.2 (AT：8.4)秒、最高時速：231 (AT：227)km/h、平均燃費(EU複合サイクル): 7.9 (AT：7.8)リッター/100 キロメートル、EU基準CO₂排出量：185 (AT：182)g/km、排ガス基準：EU5

BMW 530d ツーリング： アルミ製クランク・ハウジング、 可変タービン・ジオメトリー付きターボチャージャーおよびモンレール式ダイレクト・インジェクション(ピエゾ・ インジェクター 最大燃圧： 1 800 bar)を装備した直列6気筒ディーゼル・エンジン、 総排気量： 2 993 cm³、出力： 180 kW/245 PS (4 000 rpm)、 最大トルク： 540 Nm (1 750 – 3 000 rpm)、 加速性能[0 – 100 km/h]: 6,4 (AT： 6.4) 秒、最高時速： 243 (AT： 242) km/h、 平均燃費(EU複合サイクル): 6.4 (AT： 6.3) リッター/100 キロメートル、 EU基準CO₂排出量： 169 (AT： 165) g/km、 排ガス基準： EU5

BMW 520d： アルミ製クランク・ハウジング、 可変タービン・ジオメトリー付きターボチャージャーおよびモンレール式ダイレクト・インジェクション(ソレノイド・インジェクター、 最大燃圧： 1 800 bar)を備えた4気筒ディーゼル・エンジン、 総排気量： 1 995 cm³、出力： 135 kW/184 PS (4 000 rpm)、 最大トルク： 380 Nm (1 750 – 2 750 rpm)、 加速性能[0 – 100 km/h]: 8.3 (AT： 8.3)秒、最高時速： 222 (AT： 220) km/h、 平均燃費(EU複合サイクル): 5.2 (AT： 5.3) リッター/100 キロメートル、 EU基準CO₂排出量： 137 (AT： 139) g/km、 排ガス基準： EU5

3. デザイン：個性的なライン、力強い美しさ。



- 独創的な印象を持つ、調和のとれたプロポーション。
- カリスマを感じさせるフロントマスク、動的に伸びるサイドフォルム、力強いリア。
- 最新機能とプレミアムの雰囲気、明確なドライバー志向を組み合わせた
車内スペースの構成。

ニューBMW5シリーズ・ツーリングのボディ・デザインは、スタイリッシュな気品とアクティブなスポーツ性の組み合わせを表現しています。 動的に伸びるシルエット、リアへと続くサイドウィンドウ、後部でゆるやかに下降するカーブを描くルーフ・ラインはツーリング・コンセプトの独自の解釈で、ニュー BMW5シリーズ・ツーリングが持つ均整のとれた魅力に適合しています。 スポーティーな走行特性、高品質な雰囲気の中の最新の機能性、そして多様な用途に応じてさまざまに変えられる車内スペースは、力強い美しさ、こだわって構成された表面および正確さを追求したディテールによって偽りなく表現されています。 それに加え、ニューBMW5シリーズ・セダンに似たエレガントな輝きは、高級ミドルクラスの新しいツーリング・モデルが持つ堂々とした風格、そして向上した走行快適性を表現しています。

ニューBMW5シリーズ・ツーリングとニュー BMW5シリーズ・セダンのデザインの共通点はフロントマスクに制限され、ボディのBピラーにまで及びます。 それによりツーリング・モデルもまた、鮮烈な印象を与える一方で入念に形成されたフロントフォルムを備え、このシリーズで新しく解釈されたBMW独特の特徴が反映されています。 さらに、セダンの外観を特徴付ける上でも重要なデザイン原理が、モデル特有のボディ・コンセプトに適合した形でニューBMW5シリーズ・ツーリングに適用されます。 ニューBMW5シリーズ・ツーリングのボディ造形は、まるでボディ全体が鋳造して作られたようにすら見えます。 完璧なまでに均整のとれたプロポーションは、フロント・アクスルとリア・アクスル間の調和のとれた重量配分の現れです。 ロング・ノーズ、ショート・オーバーハング、サイドフォルムの動的なくさび型の形状によって、車両はスポーティーでアクティブな、そして前傾姿勢になっている印象を与えます。セダンと同様にニューBMW5シリーズ・ツーリングは、セグメントで最長の2 968 ミリメートルのホイール・ベースを採用しています。

一分の隙もないカーブを描くボディラインからは、一目で静謐さと超然としたたたずまいが感じられます。 近くで眺めても、また角度を変えて眺めても、メリハリのある造形がもつ立体感がデリケートな陰影の効果を生み出します。 サイドウィンカーになじむクロムカラーのデザインパーツやキャラクター・ラインに包まれたドア・オープナー、そしてエア遮断エッジまで続く調和したルーフ・ラインなど、正確さを追求したディテールはその精緻なフォルムによって、ニューBMW5シリーズ・ツーリングとして求めら

れるプレミアム感を裏打ちしています。また、個性的で高品質のエレメントとして、後部に1つのピースから仕上げられた、ホフマイスター・キンクとして知られているDピラー付け根部分のウィンドウ・フレームのキックバックがあります。

誰もが引き付けられるカリスマ：前進する意思を秘めた、集中力あるルックス。

鮮烈な印象を与えるニューBMW5シリーズ・ツーリングのフロントは、BMWらしさを残しながらも新しく形状を解釈することで、このモデルのスポーティーで個性的な特徴が発揮されています。見る角度によっては前傾姿勢にあるようにも見える直立したグリルは、前へ突き進もうとする推進力を象徴し、力強さを感じさせるホイールハウスと相まったフロントマスクは、カリスマ的なルックスを得ました。グリルの上から伸びる4本のラインは、ボンネットにまとまりをもたらします。中央の2本のラインはBMWエンブレムを目指すようにキドニーグリルの上に集中しています。幅広のエア・インテークと、ぐっと距離を離して配置された丸いフォグライトは三分割されているような視覚効果を与えることによって、よりスポーティなアクセントが付いています。エア・インテークの両外側の開口部は水平なウェブで分割されており、キドニー・グリルの高さまで内側に向かってそびえているため、エアインテークのセンターエリアにまとまりのある一体感が生まれています。外へ上向くようなエアインテークのアウトラインがフロントの幅広さを強調しながら、ホイールハウスへと視線を誘導します。

大きく外側へと伸びているヘッドライトユニットも、ワイド感を強調するのに役立っており、シリンダー型の2つのヘッドライトが闇を照らします。上部がアクセントパネルでカットされている2灯式ヘッドライトも、スタートを待つアスリートを思い出させるようなBMWらしい緊張感あるルックスを生み出しています。オプションのキセノン・ヘッドライトと合わせれば、LEDデイライトと、それぞれ10個ずつのLEDユニットが内蔵された外側のウィンカーとの違いがより一層際立ちます。ヘッドライトユニットの上部に付けるアクセント用LEDライトもアクセサリーとしてご用意しています。

サイドフォルム：動的に伸びるライン、フラットなシルエット。

ニューBMW5シリーズは、卓越した敏捷さと極上の快適性が同居しているところが特徴です。スポーティとエレガントの絶妙なバランスは、ニューBMW5シリーズ・ツーリングのデザインにも存分に発揮されています。特にサイドビューはこの特徴が顕著で、長く伸びるラインによって特にフラットなシルエットが与えられます。このことは、わずかにくさび型をしたウィンドウ面の形状と、ドア・オープナーの高さにある特徴的なキャラクター・ラインによって強調されています。キャラクター・ラインはウェザー・ストリップと平行になっており、テール・ライトまで続いています。これは、リアへ向かってわずかに下降するルーフ・ラインと相互に作用して、動的に伸びる全体的な印象を作り出しています。また、ウィンドウ面の上部が細長い形状になっており、ニューBMW5シリーズ・ツーリングを軽く、そしてエレガントに見せています。

ボディ下部は生命感あふれる陰影が映えるようメリハリがつけられており、ニューBMW5シリーズ・ツーリングのスポーティーな躍動感を強調してい

ます。また、リアホイールハウス後ろのせり出すような形が、リアドライブであることを物語っています。ボディはこの部分が最も幅広になっており、リア・ホイールの上に力強く支えられています。

さらにラインの流動性をダイナミックなものにしているのが、ホフマイスターキンクとして知られるDピラー付け根部分のキックバックです。また、オプションのルーフ・レールの新しい仕様では、平らにして載せる一体型パーツがシルエットのフラット感を強めています。アルミニウム・サテン、ブラック、高光沢ブラックの仕様を持つルーフ・レールは、ルーフ・ラインと面一になって、ルーフ・スポイラーのサイド・エンドから続いているリア部分へ合流します。

力強い佇まい、幅広いトランク開口部：リアのデザインは、スポーディでアクティブな多様性を表現。

BMW 5シリーズの個性的な造形は、新しいツーリング・モデルでもサイドフォルムとリアの間の流れるような形状に表れています。テールライトへ向かって伸びるキャラクター・ラインはリアエンドのエンブレム上方まで流れています。さらに、リア方向からはキャラクター・ラインとホイールハウスの端がボディのくびれのように見えます。立体感のあるホイールハウスと、水平にアレンジされたリアエンドが、ニュー BMW 5シリーズ・ツーリングに一層の力強さを加えました。ワイドなトレッドとホイールハウスにすっきりとおさめられたタイヤも、この力強さを強調しています。

トランク・リッドの幅広いウィンドウ面は、十分な広さが確保されたトランク開口部と無関係ではありません。リア・ウィンドウの上、ルーフ・スポイラーのエッジに配置されている3番目のブレーキ・ランプは、消灯されていても見えます。縦に分けられたL字型テール・ライトや視認性の高いナイト・イルミネーションは、BMW独特のデザインに適合しています。トランク・リッドにはめ込まれ 2 のLEDライトが、個性的なボディをクールに浮かび上がらせます。ウィンカーやブレーキライトにもLEDユニットが採用されています。

斬新な照明技術を使った、個性あふれるナイト・イルミネーション。
ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの革新的な照明技術は、フロントのみならずリア部分の簡明的確なナイト・イルミネーションにも活かされています。ヘッドライト、テールライトのいずれも明確なデザインを持ち、セダン同様ニュー BMW 5シリーズ・ツーリングも、遠くからでも間違いなくBMWのクルマであることがはっきりと分かります。

LEDを採用した2灯式ヘッドライトはBMWおなじみのフロントビューから、新しい個性を持ったデザインに生まれ変わりました。また、サイドへと平行に流れるテールライトはこの車のスポーティな印象をより強いものにしており、LED技術によって得られる視認性とシグナルとしての注意喚起力は、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの個性的なルックスにも一役買っています。

車内：プレミアム・レベルの最新機能と昔ながらのドライバー志向。
アクティブドライビング&快適性、そして多彩なスポーツ性というニューBMW5シリーズ・ツーリングの個性は、インテリアデザインによって一層際立っています。技術的に高品質の最新機能を気品のある環境に置き、妥協のないプレミアムの特徴を加えることで、卓越した多様性が生まれます。約7°ほどドライバー側に傾けたコックピットやアシンメトリーなフォルムのセンターコンソールは、ドライバー本位のクルマ作りを強く印象づけます。新開発されたステアリングホイールのマルチファンクション・ボタンはクルーズ・コントロールを制御する役割も果たします。すべての操作エレメントとブラック・パネル・テクノロジーを採用したメーターパネルのディスプレイは、はっきりと全体が見えるように配置されています。運転に関する情報や操作エレメントは、コックピットのドライバーと向き合う場所に見えるようにしており、ディスプレイ、レギュレーター、コンフォート機能を備えた操作スイッチなどは、車両の中央に配置されています。標準装備となっている操作システム、iDriveのコントロールディスプレイ(最大10.2インチ)は、ダッシュボードにぴったりと収納されています。

ダッシュボードを水平に分割しつつ、ドア・トリム・ラインからリアシートまで連続するゆったりとした室内空間を強調しているため、調和の取れた落ち着いた環境で移動を楽しむことができます。また、多彩なカラーと素材のダッシュボード・プレートをご用意するとともに、ドア・トリム・パネルにはパールグロス・クロムのアクセントトリムをあしらってメリハリをつけることでアクセントを加えています。ダッシュボードとドア・トリム・パネルの間は、上に向かって交わるようなアクセント・トリムが目を楽しませてくれます。

多彩な収納スペース、高品質な素材、魅力的なカラーバリエーション。
ニューBMW5シリーズ・ツールの中に身を置く心地よさ。それは、さまざまな人間工学的アイディアに基づいた収納やトレイ、ドリンクホルダーにも支えられています。さらに、運転席側のダッシュボードには広々としたグローブボックスに加えてフラップ式ボックスも装備。センターコンソールには2つのデザインを開発しました。マニュアル・トランスミッション搭載車は、コンソールの表面をシフトレバーのある黒いエリアとドライビング・ダイナミック・コントロール(オプション)用ボタンで2分割しています。シフトレバーとエアコンユニットの間にはイグニッションキーも収納できる収納トレイを用意しました。オートマチック・トランスミッション搭載車のセンターコンソールは一体的な仕上がりになっています。ギアセレクタースイッチとエアコンの間には、2つのドリンクホルダーとキートレイを装備。iDriveコントローラーの反対にはもう1つ収納ボックスを用意しています。

マニュアル・トランスミッション搭載車にはこの部分に1つドリンクホルダーが設えてあり、もう1つはアームレスト下の収納トレイに取付けられています。

センターコンソールのアームレストは縦型の両開きフラップで開くことができ、その中には、AUX入力端子、電源接続部、オプションのUSBポートと、さらに使い勝手の良い収納スペースが備わっています。

厳選された材料と匠の正確さで生み出された仕上りの品質が、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのプレミアム感を一層強めています。カラーやファブリックのバリエーションも多彩に用意し、オーナーのためだけのカスタムメイドなゆとり空間をご提供します。シート、インナーハンドル、ドア・トリム・パネルに使用されているレザーのシーム使いが、内部の流麗なラインのアクセントとなっています。今回登場するニューBMW 5シリーズ・ツーリングのボディカラーは12種類です。インテリアはファブリックカラーが最大5色、インテリアカラー3色、インテリア・トリムカラー5色をそれぞれ組み合わせることができます。

4. 車内：インテリジェントな機能性により豪華な車内。



- トランク容量は560～1 670 リットルに調整可。
- シート傾き調整機能付きリア・シート・バック レストは 40 : 20 : 40, の比率に分割でき、 トランクのレバーでロック解除可能。
- 広いトランク開口部、自動的に開閉するカバースラインド、個別にそして自動的に上昇するリア・ウィンドウ。

プレミアム車の最新の機能性と限らないドライブ・プレジャーが、ニューBMW5シリーズ・ツーリングの特徴です。こだわりを持つターゲット・グループの多様な要求を自信を持って満たせる実績をもとに、高級ミドルクラスのセグメントで例外的なポジションを得ることになりました。このことは、ニューBMW5シリーズ・ツーリングの走行特性と車内コンセプトの両方に当てはまります。高品質の駆動およびシャシー技術によって、最適な走行快適性を維持しながら前モデルよりもさらにスポーツ性が向上しました。また、オプションのドライビング・ダイナミック・コントロールを装備すると、ドライバーの好みに応じて運転モードをカスタマイズできます。運転者は車内の装備を利用する際にも、安心してさまざまなニーズに合わせてニューBMW5シリーズ・ツーリングを完璧に調整できます。トランク容量のさまざまな拡張方法、機能最適化用の有益なディテールおよび快適な操作を土台として、ニューBMW5シリーズ・ツーリングの輸送能力を最大限に活用する際にもプレミアムな結果を得ることができます。

ニューBMW5シリーズ・ツーリングはその多様なバリエーションの可能性によって、さまざまなニーズを持つ、多様で活動的なライフ・スタイルをサポートします。エレガントで個性的なビジネス・ツーリングではありますが、家族との快適でゆったりとした旅行車としての役割を果たすとき、またはかさばるスポーツ用品やアクティブな趣味のための用具を輸送するときなど、さまざまな場面で活躍します。

BMW5シリーズ・ツーリングによって運転者はいつでも日常的な新しいチャレンジを挑むことができる自由とともに、同時にBMW5シリーズのラグジュアリーな雰囲気、エレガントなスタイル、そして妥協を許さないプレミアム・クオリティも享受できます。

傾きの調整が可能な三分割リヤ・シート・バックレストによる多くのバリエーション。

ニューBMW5シリーズ・ツーリングの5つのシートを全て使用している場合には、トランクのカバースラインドの下にある560 リットル容量の収納スペースを利用できます。状況に応じて柔軟に運搬容量を拡大できる機能

も大幅に拡張されました。豊富なバリエーションは、主にこのセグメントで唯一のリヤ・シート・バックレスト機能によって実現されます。ニューBMW5シリーズ・ツーリングのリヤ・シート・バックレストはオプションのトランクパックの構成要素として、標準設定以外にも垂直ポジションに調整できます。このようにして、必要に応じてリア・シートの快適性や収納スペースの容量を最適化することができます。固定メカニズムにはグリッドが取り付けられており、これによってバックレスト角度を7段階で調整することができます。傾き角度は最大11°まで小さくすることができます。バックレストを最大の垂直ポジションにした場合、トランク容量は30リットル増加します。

リア・ベンチの部分的または完全な折りたたみの新しい操作コンセプトも、ニューBMW5シリーズ・ツーリングの標準装備に含まれています。リヤ・シート・バックレストは40 : 20 : 40の比率に分割することができ、これはこのセグメントでは他に類がありません。この3つのシート部分は個別に、または一緒に折りたたむことができ、トランク容量を段階的に最大1670リットルまで増加できます。このとき、フロント・シートのバックレストまで平坦に広がる積載面ができあがります。4組のスキーを収納できるオプション装備のスキーおよびスノーボード・バッグは、リア・シート・バックレストの中央のセグメントにはめ込み、固定することができます。また、中央のバックレストの断面にも十分なスペースがあり、外側のリア・シートの間にサーフボードやそれと似たサイズのスポーツ用品を収納できます。

収納容量を拡張する際の操作の快適さが向上、折りたたみ機構はトランクから作動可能。

バックレストのロック解除や折りたたみは、リアから、またはトランク内部にある2つのレバーのうちいずれかを引いて行います。このようにして、積載の最中でもすばやくかつ容易にバックレストを40 : 60の比率で部分的に、あるいは完全に折りたたむことができます。カバーブラインドの固定メカニズムも同じように再開発されました。今ではブラインド・ボックスを取り外す際、ロック解除つまみを押すだけで両側のロックが開きます。同じように、リア部分とトランクの間の仕切りの取付けおよび取外しも、より快適に行えるようになりました。

ガス・ダンパーに支持された大きいラゲッジ・ルーム・フロア開口部には、小さめの荷物を安全に収納できます。さらに、ラゲッジ・ルーム・フロアのプレートを完全に取り外すことでトランクの底にスペースができ、2台の自転車を運搬することができます。それにはフロント・ホイールを取り外した状態でホークに立てかけ、BMWアクセサリー・プログラムに含まれている固定キットを使用して、ニューBMW5シリーズ・ツーリングのトランクに入れます。

カバーブラインドは自動的に上昇および下降し、リア・ウィンドウはリモート・コントロールで開けます。

ニューBMW5シリーズ・ツーリングの最大許容積載重量は650 kgです。トランク開口部は大きく取られているため、かさばる運搬物の収納が容易

になります。開口部は幅だけではなく高さも大きくなりました。これは、ルーフに完全に組み込まれているトランク・リッドの新しいヒンジ機構によって実現されました。使用可能なトランクの高さは、ニューBMW5シリーズ・ツーリングの流麗なルーフ・ラインに関わらず、前モデルよりもさらに高くなりました。トランク・フロアには標準で4つのフックが固定されており、固定バンドを使って走行中に小さい荷物が動くのを防ぐことができます。ステンレス・スチール製のトランクシル・インサートは高品質で耐摩耗性が優れています。

ニューBMW5シリーズ・ツーリングのトランクのカバーブラインドは、標準でDピラーに組み込まれている駆動システムによって制御されます。トランク・リッドまたは個別に開くリア・ウィンドウがロック解除されると、ローラー・ブラインドは自動的に上昇します。そしてトランク・リッドまたはウィンドウを閉じると、カバー・ブラインドも自動的に下降します。ニューBMW5シリーズ・ツーリングにはオプションでテールゲート電動操作を装備できます。トランク・リッドは、イグニッション・キーに組み込まれている集中ロック・システムのリモート・コントロールのボタンを押して開くことができます。また、トランク・リッド下端にはトランク・リッドを自動的に閉じるためのボタンがあります

リモート・コントロールの別のボタンは個別のリア・ウィンドウを開くためのもので、リア・ウィンドウは開いた後、2個のガス・ダンパーによって自動的に上昇します。車内リアのスペースがいっぱいになったときには、個別に開けることができるリア・ウィンドウから小さい荷物を積み込むことができます。

入念に考案された画期的なディテールによって、ニューBMW5シリーズ・ツーリングの可変運搬容量の活用を快適な経験にするためのインテリジェントな機能が強調されます。

オプションとして装備できるトランク・パックには、バッグ・フック、固定バンド、固定ネットそして4個の標準装備のフックの他に、レール上で自由に移動できる可能な2つの調整ポイントとリア・シートのバックレスト角度調整が含まれています。

その他にもニューBMW5シリーズ・ツーリングには、電動で旋回可能なボール・ヘッドが付いたけん引フックを装備することができます。最大許容牽引荷重は2 000 kgです。

5. 走行性能： 限りなくダイナミック。極上 のドライビング。



- **2種類の直列6気筒ガソリンエンジン、2種類のディーゼル・エンジン**
出力：**135 kW/184 PS～225 kW/306 PS。**
- **最新のシャシー技術：**フロント・アクスル・ダブル・コントロール
アーム とエア・サスペンション付きインテグラル・リア・アクスル。
- **セグメントで唯一、インテグラル・アクティブ・ステアリングとダイ
ミクドライブを導入。**

今回登場するニューBMW 5シリーズセダンは、他には真似のできないドライビング・プレジャーを体現しています。同時に、BMWというブランドの哲学には忠実でありながらも、新鮮なアクセントが加わっています。このシリーズのセダンと同様に、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングもセグメントを牽引するスポーツ車というポジションを拡大しつつ、同時に前モデルの持つ快適性もそのまま引き継ぎました。最新のエンジン技術とシャシー技術が、このダブルの進歩を可能にしています。

力強いストロークと回転の滑らかさを備えたガソリンエンジン、ディーゼル・エンジンは、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの駆動系の顔となっています。生産開始開始時には、エンジンは225 kW/306 PSまたは150 kW/204 PSの2種類の直列6気筒ガソリンエンジン、180 kW/245 PSの直列6気筒ディーゼル・エンジン、そして135 kW/184 PSの4気筒ディーゼル・エンジンがあります。シャシー技術はフロント・アクスル・ダブル・コントロールとインテグラル・Vリア・アクスルがベースとなっています。このコンビネーションは、きびきびとした足回りと走行快適性の両方を促進し、かつクルマの揺れや車線変更といった動きにおいてもなめらかな走りを実現します。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの標準装備には、さらにセルフ・レベリング・サスペンションを含むリア・アクスル・エア・サスペンションが含まれています。

オプションのドライビング・ダイナミック・コントロールに切り替えれば、ドライバーの好みに合わせて車両をセットアップできます。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングには、この他にもダイナミック・ダンパー・コントロールや電子制御のアンチロール機能を持つアダプティブ・ドライブ・システム、さらにこのクラスでは新登場となるインテグラル・アクティブ・ステアリングもご用意しています。

6気筒ガソリンエンジン：回転の滑らかさ、静音性、燃費、革新性のスタンダード。

ニューBMW 5シリーズの最新型直列6気筒エンジンも、現代的なドライビング・プレジャーをしっかりと提供します。BMW 535iツーリングとBMW 523iツーリング各モデルの駆動ユニットは、鋭い出足、比類なくスムーズな回転、模範的な燃費の良さ、そして飛び抜けた静音性に納得されることでしょう。

225 kW/306 PSの出力と、ユニークな技術コンセプトを搭載したニューBMW 5シリーズのパワフルな6気筒エンジンは、セダンの躍動感だけではなくBMWのドライブユニット開発技術者の革新力をもはっきりと立証しています。排気量3.0 リッターの6気筒エンジンを積んだBMW 535iツーリングは、BMW ツインター・ターボ技術とガソリン直噴技術(高精度ダイレクト・インジェクション)、そして可変バルブ制御機構バルブトロニックを組み合わせた初のエンジンとなります。このエンジンのスーパーチャージャーシステムはツインスクロール・ターボの原理にならない、それぞれが3本のダクトで仕切られたエグゾースト・マニフォールド&ターボチャージャー、そして開発をさらに進めたバルブトロニックが、驚くほど迅速なレスポンスを可能にしています。

最大トルクは400 Nm、1 200 und 5 000 rpm の回転域に対応しています。最大回転数 5 800 rpm で最高出力に達します。高精度インジェクションとの相乗効果で、出力と燃費の関係においてこの出力クラスでは特出の高効率を生み出しています。ニューBMW 535iの加速性能は時速100 kmに達するまでわずか6.0秒。スピードリミッターは最高時速250 kmで作動します。EUテスト・サイクルでは、平均燃費が100 km 走行あたり8.6リッター、CO2 排出量は201 g/kmでした。

ニューBMW 523iツーリングの6気筒エンジンは、さらに燃費に狙いを定めた高精度ダイレクト・インジェクション仕様を提供しています。3.0 リットルの容量を持つ自然吸気エンジンには、リーン・バーン・モード時にはダイレクト・インジェクションによって燃料が供給されます。ガソリンの割合を減らした混合気を作ることで優れた燃費を実現するリーンバーンエンジンは、負荷範囲を広げると共にエンジン回転数が上がっても安定しています。こうして、BMWの6気筒エンジンならではの回転の滑らかさと圧倒的な出力に、きわめて優れた燃費と二酸化炭素放出量の抑制を組み合わせることに成功しました。

ニューBMW 523iツーリングはエンジン回転数 6 100 rpmで最高出力150 kW/204 PS、回転数1 500~4 250 rpm で最大トルク270 Nmを出します。加速性能は時速100 kmに達するまで8.2秒、最高時速のリミットは最大231 kmとなっています。EUテスト・サイクルにおけるニューBMW 523iの平均燃費は100 km走行あたり7.9リッター、CO2 排出量は185 g/kmでした。

6気筒ディーゼル・エンジン：高出力、そしてブルー・パフォーマンス技術(オプション)で排気ガス規制EU6を達成。

直列6気筒ディーゼル・エンジンの新世代を代表する、BMW 530dツーリング。総排気量3.0リットルの駆動ユニットは、さらにパワフルな出力と静音性、経済性を揃えました。フルアルミニウム製クランク・ケース、可変タービンジオメトリー採用の改良型スーパーチャージャーシステム、そして最新世代のコモンレール直噴など、BMW製ディーゼル・エンジンならではのクオリティを実現しています。燃料供給は更に開発を重ねた、最大圧力1800バールのピエゾ・インジェクターを使用します。中央に置かれたインジェクションと垂直に配置されたバルブで均一燃焼を確実にを行い、不完全燃焼の低減に役立ちます。この6気筒ディーゼル・エンジンの性能は、エンジン回転数4000 rpmで最高出力180 kW/245 PS、回転数1750～3000 rpmで最大トルク540 Nmを出します。ニューBMW 530dツーリングの加速性能は時速100 kmに達するまで6.4秒、最高時速は243 kmです。EUテスト・サイクルにおける平均燃費は100 km走行あたり6.4リッター、CO2排出量は169 g/kmでした。

ニューBMW 5シリーズの他のモデルと同様、ニューBMW 530dツーリングも標準で欧州の排出ガス基準EU5に適合していますが、マニュアル・トランスミッション搭載車の場合はオプションでブルー・パフォーマンス技術を導入することができ、ディーゼル・エンジンにより適した排出ガス性能を得られます。さらに、同じユニット内に配置されたディーゼル微粒子フィルターと酸化触媒コンバーターがNOX. 除去触媒コンバーターを作動し、排気ガス中の窒素酸化物を低減します。このような取り組みで、ニューBMW 530dツーリングの排気ガス処理システムはすでに2014年にヨーロッパで導入予定のEU6もクリアしています。NOX. 除去触媒コンバーターはディーゼル微粒子フィルターと同様に車両寿命を延ばし、メンテナンスの手間や余計なフルード類が不要になります。

4気筒ディーゼル・エンジン：エンジン出力と燃費の向上を強化。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのエンジン・バリエーションには、このカー・セグメントにおいて最高燃費を更新するべく改良されたターボ・ディーゼル・エンジンが加わっています。ニューBMW 520dツーリングのエントリー・モデルの2.0リットル4気筒エンジンには、アルミ合金製クランク・ケース、最新世代のコモンレール直噴、可変タービンジオメトリー採用のスーパーチャージシステムが組み合わされています。燃焼室、スーパーチャージャーシステム、シリンダーヘッド、更に摩擦係数の損失低減に関連する補器類の新配置などを徹底的に最適化することで、パワーと燃費の面において従来のエンジンにはなかったメリットを得られました。

4気筒ディーゼル・エンジンのために熱力学の面から最適化がなされたターボチャージャーシステムは、その時々々の負荷に最適な出力を発揮します。エンジン負荷の状態に応じて、電動調整モーターがターボチャージャーの

タービンプレードを瞬時に調整してくれるのです。このシステムによって、エンジン回転数が低い時にも、最高の出力が求められるフルスロットルの時と同様の素早いレスポンスが得られます。ソレノイド式インジェクターを採用した噴射システムは、一度に1 800バールの圧が発生し、正確な燃料供給と均一かつエミッションの少ない燃焼を促進します。

この4気筒エンジンの最高出力は、回転数4 000 rpm で135 kW/184 PSと5 kWアップしています。最大トルクも30 Nmアップの380 Nm、1 750～2 750 rpmの回転域に対応しています。ニューBMW 520dツーリングの加速性能は今や時速100 kmに達するまで8.3秒、最高時速は222 kmにまで達しました。EUテスト・サイクルにおける平均燃費は100 km走行あたり5.2リッター、CO2 排出量は137 g/kmと、ニューBMW 520dツーリングは上級ミドルクラス・セグメントのトップクラスの燃費をさらに高めました。

ドライサンプ潤滑システムを標準装備、最高の6速トランスミッション。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのリアホイールへの動力伝達にも、ドライビング・プレジャーを高めながらもより燃費を向上させるための革新的な技術が採用されています。BMW 535iツーリングおよびBMW 520dツーリングの6速マニュアル・トランスミッション標準装備モデルは、ドライサンプ潤滑システムを導入したことで軽量化やオイルの劣化を大幅に低減でき、効率の向上を実現しました。

ニューBMW 530dツーリングおよびBMW 523iツーリングには従来のオイル供給システムで同様の効率を備えた6速マニュアル・トランスミッションモデルもご用意しています。全モデルバージョンに新搭載されたシフトレバーと改良が加えられたシフトロッドで、確実かつパワーにブレを感じさせないギアチェンジが可能になりました。こうした工夫によって、BMWのマニュアル車ならではのきびきびしたギアチェンジがよりはっきりと体感できます。

新技術と比類のない燃費： 8速オートマチック・トランスミッション。

市場に導入されるニューBMW 5シリーズ・ツーリングの車両タイプ全車に、12気筒ラグジュアリーセダン BMW 760iで最初に採用された新しい8速オートマチック・トランスミッションをオプションで搭載できます。ニューBMW 520dツーリングは、4気筒エンジンと8速ATという組み合わせを実現した、セグメント初のクルマということになります。革新的なこのトランスミッションは、シフト操作の快適性とスポーツ性、そして効率性を一つに結びつけました。オートマチック・トランスミッションをとりまく競争の中でも、あらゆる分野がこれまで到達しえなかつたレベルをはるかにしのいでいます。その他のオプションとして、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングにはステアリングのパドルスイッチをつかってマニュアルでギアチェンジを行える、8速スポーツ・オートマチック・トランスミッションもご用

意しています。操作方法は現行のBMW Mシリーズのものにならい、シフトアップは右側、シフトダウンは左側のパドルを使います。スポーツ・オートマチックのもう1つの特徴が、センターコンソールに配置されているエレクトリック・シフトレバーです。

この8速オートマチック・トランスミッションは、斬新なホイールセットの構成もひと際目立っています。8段階の前進ギアとリアギアは4つのホイールセットと5つのシフトから構成されます。8速オートマチック・トランスミッションとしては世界初となるこれらコンポーネントのレイアウトは、どのギアに入っているも5つのクラッチのうち2つだけがスタンバイ状態となり、これまで市場に出回っていたAT車と比べて格段に伝達ロスが低減できました。

8速まで増えたギアによりレシオの両端の差は広がるものの、シフトチェンジの際の回転数の差は抑えられます。そして加速中はギア比を適正に調節するので、非常になめらかな加速となります。6速オートマチック・トランスミッションに比べてレスポンスと変速にかかる時間が短く、快適さの面でもダイナミズムの面でも満足できます。シフトアップ/シフトダウンの時には、常に1つのクラッチだけを使います。複数段飛ばしてシフトチェンジする場合も、目的のギアに直接シフトできるためレスポンスと変則が驚くほど短時間で行えます。急加速した際の、8速から2速への自動シフトダウン(キックダウン)も、直接シフトと同様に1つのクラッチだけで行われます。

敏捷さと快適さを提供する、高度なシャシー技術。

高度な技術の粋を集めたシャシー構造を用いることにより、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングは目をみはるほどスポーティなドライブ特性と、更に上を行く乗り心地の良さを達成しました。アルミニウム仕上げのダブル・ウィッシュボーン式フロントアクスルが、ホイールコントロールとサスペンションの機能を分けて、快適さを高めることに成功しています。横力に殆ど影響を受けないダンパーが特に荒れた路面で細やかな働きを発揮するとともに、緻密に計算されたキャンバーによって、フロントアクスルのキネマティックは常にタイヤと路面の接触を最適なものに保ちます。このように、優れたスポーティーな走行特性や快適なシャシー調整を維持したままで強い横力を流すことができます。また、ステアリングへにかかる抵抗も最小限に抑えてくれます。優れた横加速度で、ダイナミックなドライビング・シチュエーションにおいても、悠然とした快適な走りを実現しました。

また、同じくアルミ製で改良がなされたインテグラル・Vリア・アクスルが、堂々とした走りや心地よさを更に高める役割を果たします。このシステムはホイールサスペンションの駆動力と原動力を、ホイールキャリア、リア・アクスルキャリア、スウィングアーム、3つのコントロール・アームに

伝えます。 スウィング・アームに採用された新種のソレノイドマウントが、直線的な形状のスプリングからリアへと縦方向の衝撃を流して相殺してくれるので、スウィングアームのラバーブッシュにかかる荷重は効率的に縦横に分散されます。路面と駆動力を効果的に分離することにより、リア・アクスルが静音性と揺れの低減にも役立ちます。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの標準装備には、さらにセルフ・レベリング・サスペンションを含むリア・アクスル・エア・サスペンションが含まれています。このサスペンションによって、どのような走行条件や積載条件下においても車高が一定に保たれます。積載状態が変わるたびにその変化が直ちに考慮され、ホイールごとに調整されます。

ダブル・ウィッシュボーン式フロントアクスルとインテグラル・Vリア・アクスルを搭載したニューBMW 5シリーズ・ツーリングでは、車両の縦軸と路面が並行して進む形になります。そのため、ボディがロールしてもフロントとリアの両アクスルが常に一致した挙動を見せるので、コーナリングの滑らかさと安定感が際立ちます。

アダプティブ・ドライブ：よりダイナミックでユニークな心地よさを。
BMW 535iツーリングおよびBMW 530dツーリングには、ダイナミック・ダンパー・コントロールとアンチ・ロール適正を備えたダイナミック・ドライブを一つにしたシステム、「アダプティブ・ドライブ」がオプションで用意されています。電子制御式ダンパーは路面だけではなくドライビングスタイルにも合わせて作動し、路面の凹凸や横加速度で生じる不快な車両振動を防止します。BMWは新たなBMW 7シリーズに、動作と圧力のレベルを常に個別に調節するこのサスペンション・システムを世界で初めて投入したメーカーとなりました。このシステムによって、厳密な車両コンセプトとラフな路面におけるスムーズなリアクションをユニークな方法で結びつけることができました。ダンパー・コントロールの特性曲線は、ドライバーが選んだドライビング・ダイナミック・コントロールの設定に影響されることがありますが、その場合は快適な通常のスポーツモードを選ぶことができます。BMW 520dツーリングおよびBMW 523iツーリングでは、ダイナミック・ダンパー・コントロールを単体オプションとして購入できます。

アンチ・ロール機能を備えたダイナミック・ドライブは、特に高速コーナリング時や急な方向変換時に発生する車両の傾きを抑えてくれます。運転状況に応じてセンサーが傾きを随時測定し、スタビライザー内の旋回モーターでフロント・リアの両アクスルに素早く正確なカウンターフォースを加えます。このように、フロント・リアの両アクスル間のモーメントのずれやステアリング操作や負荷移動といった挙動を、運転状況やシャシーの状態に合わせて適正化します。

正確さと燃費の良さ：ニューBMW 5シリーズに、電子制御電動パワーステアリング(EPS)というプレミアム。

BMWは世界で初めてBMW 5シリーズ・セグメントの車両に電気機械式サーボステアリング(EPS)を装備した最初の自動車メーカーです。この革新的なシステムは、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングでもより正確で快適なステアリングを実現し、特にBMWの持ち味であるハンドリングにおいて素晴らしい効果を発揮します。ここでは従来の機械油圧式システムとは異なり、電気モーターがステアリングをアシストしてくれますが、アシストは必要な時だけ、あるいはドライバーが希望する時にのみ起動します。直進でもコーナリングでもステアリング角が一定に保たれるので、無駄な燃料を消費しません。このシステムはBMW EfficientDynamicsの枠組みの中で燃費および排気ガス減少に大きく貢献します。

最高レベルの正確さを維持するため、タイミングを逃さないステアリングとBMWらしいレスポンスを実現しました。ドライビング・ダイナミック・コントロールが「スポーツ」モードになっている時、そしてDSC (ダイナミック・スタビリティ・コントロール)がオフになっている時は、ステアリングトルクのレベルが若干上がるのです。

システムによるステアリングのリセットは、EPSが狂いなく制御します。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングに標準装備される電子制御電動パワーステアリング(EPS)には、速度によってステアリングをアシストするサーボトロニック機能が含まれています。たとえば、駐車など低速でステアリングを操作する時にはわずかな力でステアリング操作をできるようにします。また、スピードが出ている時にはステアリングのパワーアシスト量を減らして車線をブレなく直進できるように調節します。EPSはとりわけステアリングの衝撃やその他の不快な震動に対して大きな効果を発揮します。信号化された走行時のダイナミクスをEPSが的確に判断するため、ドライバーは特に高速のドライブにおいて素晴らしいステアリング・レスポンスが得られます。さらに、電気機械式サーボステアリングによって、オプション装備できる駐車アシスタント統合の前提条件が揃います。

インテグラル・アクティブ・ステアリング：都市を走りやすく、すばやい車線変更も快適に。

その他、上級ミドルクラス車として新鮮なのは、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングがインテグラル・アクティブ・ステアリングをオプション装備していることです。このシステムは、前モデルでも採用した前輪のアクティブ・ステアリングに、後輪のステア機能を組み合わせたもので、電子制御モーターで前輪と後輪の舵角とステアリング・アシスト機能を初めて連動させています。

インテグラル・アクティブ・ステアリング搭載車は、サーボトロニックでステアリング力が、アクティブステアリングのオーバーレイ式ギアで舵角

が、その時々速度に応じてコントロールされます。さらにこのシステムは、リアアクスルに同心状に置かれたスピンドル・ドライブ付きモーターで後輪の切れ角も制御します。インテグラル・アクティブ・ステアリングの電動モーターにはコントロールユニットが取り付けられており、ホイール回転数やステアリングの挙動、ヨーレート、横加速度から得たデータを反映して作動するので、あらゆる運転場面で最も適したステアリング操作をアシストしてくれます。

前輪のアクティブ・ステアリングは、低速運転の時にわずかなステアリング操作でもタイヤが大きく曲がり、反対にスピードが上がると同じステアリング操作でもタイヤの切れ角は小さくなるため、コーナリングのステアリング操作が正確に決まります。インテグラル・アクティブ・ステアリングでは後輪もおおよそ3°の角度まで一緒にステアするので、市街地走行や路地での運転が一層楽になりました。このようなシーンでは、時速60 km以下で走行している時は、後輪の切れ角が前輪よりも小さくなります。さらに回転直径が0.5メートル程度抑えられるので、小さな操作力で楽に運転ができます。

また、高速での車線変更やコーナリングでは、前輪の動きに合わせて後輪も一緒にステアするので、インテグラル・アクティブ・ステアリングは最高の快適さとレスポンスを味わわせてくれます。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングは、どのようなドライビング・シチュエーションでも正確かつ悠然とドライバーをガイドします。急に方向を変更する際には、ヨーレートや加速構造の流れがそれぞれ変わることがあり、それによって快適さの大幅アップを体感できます。

ドライビング・ダイナミック・コントロール：あらゆるシチュエーションに合う、理想的なクルマ。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングは、ダイナミクスのみならず走行快適性においても上級ミドルクラスの新基準を打ち立てました。標準採用されているシャシー技術が、絶妙なバランスでこの2つの特徴を両立させています。そして走行条件やドライバーの好みに応じて、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングが持つスポーツ性と快適性をよりはっきりと得ることができます。これを可能にするのは、BMW 5シリーズ・ツーリングに搭載されているドライビング・ダイナミック・コントロールです。また、オプションとしてスポーツ・オートマチック・ミッション、インテグラル・アクティブ・ステアリング、そしてダイナミック・ダンパー・コントロールもしくはアダプティブ・ドライブをご用意しています。

ドライビング・ダイナミック・コントロールは、アクセルの踏み込み、エンジンレスポンス、ステアリング・アシストの特性曲線、そして走行安定機能DSC (ダイナミック・スタビリティ・コントロール)およびその関連装備の応答しきい値、またオートマチック・トランスミッションのシフトダ

イナミクスやダイナミック・ダンパー・コントロールの特性曲線、アンチ・ロール機能およびインテグラル・アクティブ・ステアリングと呼応します。ドライバーはセンターコンソールに付いているスイッチで好みのドライブモードを選ぶことができます。"NORMAL" (ノーマル)、"SPORT" (スポーツ)、"SPORT+" (スポーツ+)のモードはスイッチの上下ボタンを押して選択。ダイナミック・ダンパー・コントロールまたはアダプティブ・ドライブ搭載車には"COMFORT" (コンフォート)モードも追加されます。ドライバーが設定をオンにすれば、駆動およびシャシーの各コンポーネントを調節して、プリセットされ整合性のとれたトータル・セットアップがいつでも行われます。

ドライビング・フィーリングは、それぞれのモードで全く異なっていることがはっきりと体感できます。たとえば "SPORT"モードではステアリングの動きがダイレクトにクルマに伝わり、アクセルを踏み込めばすぐにレスポンスが返ってきます。ドライビング・ダイナミック・コントロールの "SPORT"モードはさらに独自の設定が可能で、ドライバーはiDrive操作システムを使用して、エンジンにもシャシーにもノーマル、またはスポーツモードを選択できます。そうすると、硬質ダンパーに向かない路面でも、エンジンコンポーネントのスポーツモードを使用することができます。

別のボタンはDSC (ダイナミック・スタビリティ・コントロール)設定の選択に使用します。このスイッチを使うと、さらさらした砂地や深い雪道の発進・走行を楽にする専用トラクションモードがオンにすることができます。それがDSCのサブモードとなるダイナミック・トラクション・コントロール (DTC)でDSC の制動開始しきい値を上昇させる機能です。「SPORT+」モードでも、走行を安定させるDTC 機能が作動します。

DSCがオフ・モードの間は、電子制御式ディファレンシャル・ロック機能に似ている走行ダイナミック・ブレーキ制御機能が作動します。コーナーを抜ける時の加速時に空転した駆動輪に適切な制動が加わることでトラクションを最適化し、他の車軸のホイールの駆動力を調整します。

軽量構造のブレーキシステム：安定感、正確さと心地よさ。

快適な操作性と抜群の正確さを併せ持つ、安定したブレーキ機能もニューBMW 5シリーズ・ツーリングのダイナミックなドライビング・フィーリングに貢献しています。ニューBMW 5シリーズに採用されているのは、高性能ブレーキ・キャリパーとアルミカバーがリベット打ちされたドリルド・ブレーキ・ディスクを備える軽量構造のブレーキシステム。BMWが特許を取得し、その後他のカーメーカーも追従したこの原理と、フロント・アクスルのフレーム式アルミ製キャリパーの相乗効果で、大幅なサイズダウンを果たしました。

エンジン・バリエーションに応じて、ディスクサイズは直径374ミリメートルまで揃っています。前モデルよりもブレーキシステムがワイドにしているため、標準のホイールもスケールを拡大しています。今回市場に導入されるニューBMW 5シリーズ・ツーリング全車には、17インチの軽合金ホイールが標準で装備されています。このタイヤのサイズは225/55 R 17です。オプションとして、17、18、19インチの軽合金ホイールも装備できます。

ブレーキシステムは走行安定機能DSC (ダイナミック・スタビリティ・コントロール)にサポートされており、安全かつダイナミックなドライブを楽しめるよう、システム全体が他の機能に介入することで安定性を維持します。こうした機能にはアンチロック・ブレーキ・システム(ABS)、アクティブ・スタビリティ・コントロール(ASC)、トレーラー安定化制御装置、コーナリングでのブレーキをアシストするコーナリング・ブレーキ・コントロール(CBC)、強くブレーキを利かせようとするドライバーの動作を感知して両アクスルのブレーキ圧を自動的に最大化するダイナミック・ブレーキ・コントロール(DBC)などが入ります。そして、ブレーキが極度に高温になるとブレーキ圧を自動的に高め、フェーディングと呼ばれる制動力の低下を防ぐフェード防止機能や、定期的にブレーキを乾燥させ雨の日の路面でも最適な制動力を維持するブレーキ・ドライ機能、アクセル・ペダルからドライバーの足が離れた時点でブレーキに予圧を加えるブレーキ・スタンバイ機能、さらに停止状態から加速までをアシストする発進アシスト機能を搭載しています。

電動パーキングブレーキとオートマチックホールド機能。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの電動パーキングブレーキは、センターコンソールに配されたボタンで一括操作できます。パーキングブレーキの解除は、ブレーキを踏み込みながらボタンを押すだけです。このコンフィギュレーションによって、不用意にパーキングブレーキが解除される可能性を除くことができます。走行中はパーキングブレーキボタンを引続けることで、このような場合に制御されるDSC油圧装置によってABS制御の自動緊急ブレーキを作動させることができます。

オートマチック・トランスミッション搭載車の場合、この電動パーキングブレーキにはオートマチックホールド機能が備わっています。現在の競争市場でも比類のないこのコンビネーションは、特にストップ&ゴーの続く道路での快適性を高めてくれます。このボタンがオンの状態で車両が停止状態になると、ドライバーが最度アクセルを踏み込むまで、坂道であっても自動的にパーキングブレーキが作動します。そのため、停止していてもブレーキペダルを踏み続ける必要がなくなります。オートマチックホールド機能はセンターコンソールにある専用ボタンでオン/オフの切り替えを行います。

走行ダイナミクスのインテリジェント制御：統合シャシー・マネージメントと**Flex-Ray**技術。

インテグレートド・シャシー・マネージメント(ICM)にネットワークする、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのドライビング・ダイナミクス関連システムが満を持して登場です。多数のセンサーが発する信号記録からクルマの動きを分析するという高性能な電子制御システムで、エンジンとシャシーの機能を数秒刻みで互いに調整し、あらゆる運転条件においても最適な安定性を確保できるようになっています。路面コンディションの急な変化、急なコーナリング、不意の加速・停止など、突然の変化をICMが察知すると、DSCやインテグラル・アクティブ・ステアリング、アダプティブ・ドライブ(いずれもオプション)にアクセスして、的確に対処します。

また、シャシーコントロールシステムとエンジンのネットワーク方法もユニークで、スピーディで安定したシステム・コーディネートを実現するために、高速データ通信システム"Flex-Ray"が採用されています。BMWがリーダーシップを取る研究開発機関"FlexRay Consortium" (FRC) が実用化にこぎつけたこのシステムは、これまでに実現しえなかったデータ転送量を可能にしました。通信速度は従来のデータ通信システムより20倍もの高速化を実現、BMWはFlex-Ray技術をシリーズ車に登用した世界初の自動車メーカーとなりました。

6. ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのBMWEfficientDynamics。 先導的ポジションを大幅に強化。



- 世界基準の低燃費
- BMW ブルー パフォーマンス採用のBMW 530d ツーリング エンジンは、排気ガス規制EU6をクリア。
- BMW 520d ツーリング：エンジン自動スタート・ストップ標準装備、セグメントで最も低い燃費およびCO2排出量。

ニューBMW 5シリーズは、上級ミドルクラス車のドライビング・プレジャーを体現する存在です。ツーリング・モデルでは、プレミアム・レベルのインテリジェントな機能性が魅力を増します。世界トップクラスのプレミアム車製造メーカーが持つ高いノウハウを反映した品質の多様性は、燃料消費とドライビング・プレジャーの非常に優れた関係を内在しています。これは、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングに標準で、そして広い範囲で採用されているBMW EfficientDynamics開発戦略の効果です。経済性と模範的な排気ガス特性はBMW 5シリーズのドライビング・プレジャーを享受する理由のひとつとなっています。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングの全モデルには、開発戦略の

「EfficientDynamics」に則った動力ユニットが採用されています。燃費を最適化したガソリンエンジン/ディーゼル・エンジンの他、格段に効率の高いトランスミッション、車両全体の軽量構造化、細部まで洗練されたエアロダイナミクス、そしてその他数多くの措置が、モデルそれぞれの出力クラスにおいて、模範となる低燃費・低排出ガスを実現するために役立っています。とりわけニューBMW 520d ツーリングは、高級ミドルクラスの同種の車両における低燃費トップレベルの地位を更に押し上げました。BMW 530d ツーリングには、オートマチック・トランスミッションとの組み合わせでBMWブルー・パフォーマンス技術をオプション装備することができます。これにより、2014年に適用される排ガス基準EU6の規制に、現在すでに適合していることになります。このことから、BMWブランドはEU6レベルの排気ガス減少においてさらにリーダー的役割を強めています。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのガソリンエンジン：燃費を向上させる様々な革新技术の完璧なコンビネーション。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングに揃ったガソリンエンジンで一際目立っているのは、BMWブランドでしか得られないレスポンス、スムーズな駆動、そして滑らかなエンジンの回転と、他には真似のできない低燃費が同居しているところです。今回市場導入されるニューBMW 5シリーズ・ツーリングで選択できる2種類の直列6気筒エンジン・ユニットには、BMW

EfficientDynamicsの枠組みの中で生まれた技術革新が活かされています。各種技術のユニークなコンビネーションによって、2つの駆動ユニットそれぞれが違う個性を備えました。

これらのガソリンエンジンの重要な共通点は、次世代直噴技術を採用した燃料供給ユニットを用いている点です。いわゆる高精度ダイレクト・インジェクションは、バルブ間の中央、スパーク・プラグのすぐ隣に配置されるため、正確な量の燃料を噴射することができます。こうして日常の運転でも、ガソリンの減りが少ないことが一目で分かります。特にニューBMW 523iツーリングの6気筒エンジンには、自然吸気エンジンにとって燃費の面で特に好相性なスペックの高精度ダイレクト・インジェクションが搭載されており、自然吸気のリーンバーン・エンジンは、きわめて優れた燃費効率を実現しています。エンジンは直接噴射層状給気により、燃焼室内部に濃度の異なる混合気の層を形成します。スパークプラグから遠い場所には希薄混合気が形成されて、燃焼を安定化させます。また、スパークプラグ周辺には濃い混合気が形成されるので、常に点火可能な混合気の層が出来上がるのです。いったん点火すると、スパークプラグから離れている薄い層も均一かつクリーンに燃焼します。

ニュー535iツーリングの直列6気筒エンジンは、ターボチャージャー付き高精度ダイレクト・インジェクションと組み合わせられています。BMWツインパワー・ターボ技術は自然吸気エンジンに適した出力特性を備えており、大幅な排気量の拡大を可能にしているほか、燃費効率と低エミッションの融合に力を入れています。BMW 535iツーリングの6気筒エンジンには、BMWツインパワー・ターボと高精度ダイレクト・インジェクションの他に可変バルブ制御機構バルブトロニックが組み合わせられています。このシステムはインテークバルブのリフトとタイミングを無段階に制御するもので、チャージサイクルでバルブ開閉のロスが最小限に抑えられることから、きわめて燃料効率の良いものとなっています。その上に、システムはエンジンの働きをさらに伸ばします。出力225 kW/306 PS のエンジンを搭載したニューBMW 535iの加速性能は、時速100 kmに達するまでわずか6.0秒。平均燃費も EUテスト・サイクルで100 km 走行あたり8.6 リッターと、この出力クラスで出色の存在です。

BMWのEfficientDynamicsに則った駆動ユニットの改良は、車両重量の適正化にも及んでいます。ニューBMW 535iツーリングの駆動ユニットは、主にアルミニウム製になっています。BMW 523iツーリングの6気筒エンジンには、アルミニウム・マグネシウム合金製クランクケースがあります。この構造により純アルミ製クランクケースより約24 %の軽量化を果たしています。

軽量化のメリットは燃費だけではなく、クルマの敏捷性にも役立っています。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングズの全モデルで、フロント/リアア

クスル重量がほぼ50 : 50というパーフェクトな比率となっています。リアドライブであること、そしてバランスの良い軸荷重配分が、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのダイナミックかつ堂々たる走りのための重要な土台となっています。

力強いストローク、軽量、高効率：最新世代型ディーゼル・エンジン。
ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのディーゼル・エンジン・モデルも、エンジン開発の最前線を見せつけてくれます。フルアルミニウム製クランク・ケース、最新世代のコモンレール直噴システム、可変タービンジオメトリー採用の改良型スーパーチャージャーシステムが4気筒/6気筒の両ディーゼル・エンジンに搭載され、インパクトのあるストロークと優れた静音性、そしてきわめて高い燃費効率に役立っています。

BMW 530dツーリングには、代表的なBMW直列6気筒ディーゼル・エンジン・ユニットが採用されています。このエンジンには、並外れた低燃費とクリーンな機関燃焼のための画期的アイディアが満載されており、前モデルよりも軽量化が図られたため、燃費だけではなく、BMW 530dツーリングの敏捷性も向上しました。6気筒ディーゼル・エンジンの排気量は3.0 リットルです。その軽快な力強さは可変タービンジオメトリー付きスーパーチャージャーシステムを最適に稼働します。最新世代のコモン・レール式ダイレクト・インジェクションによる燃料供給には、最大圧力1 800 barのピエゾ・インジェクターが使用されます。前モデルと比較すると、ニューBMW 530dツーリングの出力は7 kWアップしており、EUテスト・サイクルでの平均燃費は4パーセント低下しています。

ニューBMW 530dツーリングには、オプションとしてBMW ブルー・パフォーマンス技術を採用したオートマチック・トランスミッションモデルもご用意しています。BMWでは、窒素酸化物(NOx)の更なる実質的削減を可能にする、排気ガス処理技術の導入におけるリーダーの役割をこれまで以上に拡大させています。BMWブルー・パフォーマンスを採用したニューBMW 530dツーリングには、ディーゼル微粒子フィルターと標準装備の酸化触媒コンバーターにNOx 除去触媒コンバーターを追加しています。この措置は車両寿命を延ばし、メンテナンスの手間や余計なフルード類が不要になります。そしてこの排気ガス処理システムは窒素酸化物削減の面でも、すでに2014年にヨーロッパで導入予定のEU6をクリアしています。

ニューBMW 520dツーリングのために徹底改良がなされた4気筒ディーゼル・エンジンは、走行性能と燃費の割合を更に向上させました。総排気量2.0 リットルの、この大型フルアルミ・エンジンは出力5 kWアップの135 kW、最大トルクは30 Nm アップの380 Nm になりました。同じくニューBMW 520dツーリングの平均燃費は、EUテスト・サイクルにおける平均燃費100 km走行あたり5.2リッター、CO2排出量は1 kmあたり137 グラムと、

このセグメントにおける低燃費・低エミッションなクルマとしてさらに飛躍を遂げました。

BMW 5シリーズのプレミアム：エンジン自動スタート/ストップ機能。

ニューBMW 520dには、交差点や渋滞などで停止した時にアイドリングを減らす、エンジン自動スタート/ストップ機能(アイドリング・ストップ機能)が標準装備されています。ドライバーがシフトレバーをニュートラルにし、クラッチペダルから足を離すと、すぐにエンジンが自動的に停止します。そして再びクラッチを操作するだけでエンジンはただちに再始動します。

更に、ニューBMW 5シリーズ・ツールのマニュアル・トランスミッション搭載モデルすべてに、シフト・ポイント・インジケーターが付いています。これは、メーターパネルに点灯する矢印とメッセージでギアシフトすべき最適なタイミングをドライバーに知らせる機能で、走行条件に応じて、エンジンエレクトロニクスが燃費の面で最適なシフトチェンジのタイミングを算出してくれます。

エネルギー回収表示付きブレーキ・エネルギー回生システム。

同じく標準装備となっているブレーキ・エネルギー回生システムとは、高度なエネルギー管理システムがエンジンブレーキやブレーキ操作で発生するエネルギーを、クルマの電装品用の電力に充てるものです。このシステムによってエンジンの負荷が低減でき、かつ電気エネルギーの大幅な有効活用ができます。走行中はオルタネーターを自動的にエンジンから切り離しますので、力強いドライビング・フォースでBMWならではの駆け抜ける歓びを存分に味わっていただけます。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのメーターパネルには、エネルギー回収表示も付いています。タコメーターの下には現在の消費量と、エンジンブレーキや停止中に発生した電力を示すシンボルが並んで表示されます。ブレーキ・エネルギー回生システムが惰性時のエネルギーから発生した電力が蓄電されている時は、青い矢印が点灯します。

エネルギー消費を抑える電動パワーステアリングと、必要に応じて作動する補器類。

クルマのエネルギー管理を更に精密化するため、作動を必要に応じて制御してくれる補器類や電動パワーステアリングの採用が役に立っています。必要な時だけ作動するクーラントポンプは、常時フル稼働状態の従来システムに比べると格段に消費エネルギーが抑えられます。また、圧が精密制御される追加ポンプや、必要な時に作動するポンプユニット技術を備えたシャシーコントロールシステム、そしてBMW 523iとBMW 535iに採用されている特性マップ制御式オイルポンプなどは、極めて的確にエネルギーを利用しています。

もう1つ、明確に効率を高めてくれているのが、BMW 5シリーズに搭載されているステアリングシステムです。電子制御電動パワーステアリング(EPS)に付属のサーボモーターは、ステアリングアシストが必要な時、そしてドライバーがアシストを望んだ時だけ作動します。このやり方であれば、電気エネルギーの需要自体が減ることで、オルタネーターが車両の運動エネルギーから電気エネルギーに交換する処理量が大幅に減ります。エアコンディショナー・コンプレッサーの出力損失も、自動制御によってこれまでよりも減少させることができました。ニュー BMW 5シリーズ・ツーリングのコンプレッサーは、エアコンディショナーがオフになるとマグネットクラッチでベルトから離れます。

このように、すべてのユニットで徹底した摩擦損失の低減を追及しています。潤滑性の高い特殊なギアオイルとリアアクスルに使うオイル量の低減を組み合わせることにより、発進直後に発生する摩擦力と不純物混入のリスクを減らしました。ニューBMW 7シリーズならびにBMW 5シリーズ・セダン同様、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングにもアルミニウム構造のファイナルドライブを採用し、よりスピーディなウォームアップと高速走行時の熱負荷の低減を実現しています。

また、空気抵抗を低減したことも、燃費の向上に役立っています。今回市場に導入されるニューBMW 5シリーズ・ツーリングの全モデルには、走行条件に応じて開閉するエアフラップを用意しています。必要とする空気を減らすことで、クルマのエアロダイナクスがより向上します。さらに、床下の形状を非常にフラットなものにして、車両の下を通る空気がスムーズに流れるようにしてあります。

動力を効果的に伝達する：ドライサンプ潤滑システム搭載マニュアルトランスミッション&8速オートマチックトランスミッション。

ニューBMW 5シリーズには、新世代の6速マニュアル・トランスミッションか、オプションで8速オートマチック・トランスミッションが搭載されます。いずれのトランスミッションモデルも、更に上の効率を追求し、コンパクト化と軽量化が図られていることがすぐに分かります。特にBMW 535iツーリングとBMW 520dツーリングの各モデルに用意されたマニュアル・トランスミッション車には、注目のドライサンプ潤滑システムと改良型ホイールセットを採用。新コンセプトのホイールセットは、快適なシフトとホイールセットの内部抵抗によるロスの低減を同時に実現しました。また、オイル供給の電子制御システムが働くことで、オイルの配分が大きくなった場合に発生する混濁のロスを防ぎます。

8速オートマチックモデルにも、あらゆる面でBMW EfficientDynamicsのコンセプトが反映されています。それはホイールセットの構造にも顕著に表れています。従来の6速オートマチック・トランスミッションとは異なり、大きさや重量に悪影響を与えることなくドライブポジションやバルブ開度

を広げ、システム内部の効率アップを達成しているのです。変速時間がかからないうえ、目的のギアに直接シフトできるため最高の加速が得られ、大胆な走りを存分に味わえます。また、発進時にコンバーターの滑りに制限をかけることで滑りを最小限に抑えたり、内部効率のアップ、ツインクラッチ採用による摩擦ロスの減少、高速時にはスローレシオと変化するギア・レシオ、エンジン回転数が低い時の走行をサポートするトランスミッション・コントロールユニットなどが、6速オートマチック・トランスミッションに対する燃費面でのメリットを著しく増やしました。これだけではありません。今回の6気筒エンジン搭載のオートマチック・トランスミッションモデルは、マニュアル・トランスミッション車を凌ぐ燃費効率と低CO2排出量を実現しています。EUテスト・サイクルにおけるニューBMW 530dのマニュアル・トランスミッション車の平均燃費は100 km走行あたり6.4リッター、8速オートマチック車は100 km走行あたり6.3リッターという結果でした。

叡智を結集した軽量構造が、燃料の消費を抑える。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングには、軽量化を果たすにふさわしいマテリアルが厳選されています。軽量化はクルマの俊敏さが増すばかりではなく、燃費とエミッションにも良い影響をもたらしてくれます。もちろん、車両を軽くするだけではなく、同時に乗員の安全性も向上します。特に、高強度多層鋼や高張力熱延鋼板、そしてアルミニウムといったマテリアルを適所に使うことで、この目的を果たしています。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングには高強度多層鋼と高張力熱延鋼板がふんだんに使用されており、余計なマテリアルを追加することなく、キャビンの安全性を高めています。使用するスチールの長所を活かし、軽量化を果たしながらも平均強度が前モデル比で30%も向上しました。ねじれ剛性と車両の大きさ・重量の比率で算出する軽量特性も、さらに改良されました。そして、アルミダイキャストのスプリング・ストラット・ドームは、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのドライビング・ダイナミクスを倍増させているほか、ボディのフロントエンドの補強や軽量ゆえのクルマの重量バランスに良い影響を与えています。

また、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのドアには初めてアルミニウムを採用し、従来の構造の車両と比べておよそ23キログラムもの軽量化を果たしました。さらにはフロントサイドパネル、エンジンフード、フロント・リア両アクスルのほぼ全コンポーネントに超軽量金属を使用しています。



7. ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのBMWコネクテッド・ドライブ： インテリジェントなネットワークによる新しい可能性。

- **BMW**独自のアシスタントシステムとモビリティサービス、**Bluetooth**による画期的なオフィス機能も装備。
- ユニークな**BMW** パークアシスタントとサラウンド・ビュー機能。
- 拡張: ストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロールとブレーキ制御機能付き衝突警告。

標準または BMW コネクテッド・ドライブに含まれるオプションとしてアシスタントシステムとモビリティサービスを搭載するという、世界中で他に類のない仕様を提供するニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングは、そのセグメントにおいて、快適で安全な運転の新しい基準を打ち立てます。ポートフォリオにはニューBMW 7 シリーズで初めて紹介され、今回初めて BMW 上級ミドルクラスの各種モデルで取り入れられることになった様々な装備が含まれています。さらに、ニューBMW 5シリーズ・セダンで世界で初めて紹介されたBMWコネクテッド・ドライブのさまざまな新機能が、今ではニューBMW 5シリーズ・ツーリングデモ使用できます。こうしたアシスタントシステム分野の新機能には、BMW パークアシスタント、サラウンドビュー・システム、ブレーキ制御機能付き衝突警告、ストップ・アンド・ゴー機能搭載のアクティブ・クルーズ・コントロール、スピードリミット・デバイス機能が含まれます。

交通情報、エマージェンシー コール、車両サービス、情報サービス、オフィスサービス、トラベル レジャープランナー、インターネット分野におけるサービスの選択肢がさらに広がりました。その中心となるのが、車両独自のiDrive操作システムに携帯電話と外部エンターテインメント装置を最適に組み込んだことです。このことは、BMWが現在BMWコネクテッド・ドライブの枠組みの中で世界で初めて、そして唯一の自動車メーカーとして提供している画期的なBluetoothオフィス機能のベースになっており、インフォテインメントのさらなるプラスとなります。

BMWコネクテッド・ドライブに属する機能はすべて、個人の快適性を向上する、自動車のインフォテインメントへの最新の要求に応える、同乗者全員の安全性を最適化する、という3つの目標を掲げています。これらの課題をクリアするため、乗員、車両、外の世界の間のデータ交換を、BMW コネクテッド・ドライブによって極めてインテリジェントで、的確な方法で連携させます。現在の交通情報やカメラ/センサ技術をベースとしたアシスタントシステムによって、希望する情報を得ることができます。こうした目的のために、BMW コネクテッド・ドライブが革新的な内容とテクノロジーを

1つにまとめ、ドライブの歓びをより快適でより安全かつ、より濃いものにしていきます。ただし、選択と実行の役目がドライバーに委ねられることに変わりはありません。あらゆるアクションの中心はドライバー自身です。BMW コネクテッド・ドライブとそれに関連する革新的なアシスタントシステムにより、ドライバーはあらゆる走行条件において能力、自信、安全を獲得します。

BMW パークアシスタントのイノベーション:フルオートマチック ステアリングと最適な操作ガイドによる、より一層の快適性。

快適性だけでなく、安全にも関連する BMW コネクテッド・ドライブのアシスタントシステムの内容に、さらにイノベーションが追加されます。ニューBMW 5シリーズ・セダンで初めて紹介され、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングでもオプション装備が可能なBMW駐車アシスタントは、走行方向と平行に位置するスペースに駐車する際に、確実に快適なハンドリングでドライバーをサポートします。

サポートは適切な駐車箇所を選ぶときからすでに始まっています。走行速度 35 km/h 以下のとき、サイドターン・インジケーターのカバーに内蔵された超音波センサーが、沿道や路肩にある駐車に適したスペースの長さと同幅を計測し続けます。こうして見つけれられるのは、車両の長さよりも 1.20 メートル以上余分のある駐車スペースです。システムがアクティブになっていないときは、バックグラウンドで測定されます。車を停止させ、リバースギアに入れると初めて操作システム iDrive のコントロール ディスプレイに適切な駐車スペースのマークが表示されます。システムがアクティブになっていると、該当する駐車スペースの横を通ったときにそれが表示されます。どちらの場合もドライバーはコントローラーを押すだけで、パークアシスタントをオンにできます。

ドライバーはアクセルおよびブレーキペダルのアクティブ化と走行の確保を担当し、パークアシスタントは精確な後退駐車に必要なハンドル操作を担当します。ハンドリングの明快なヒントが駐車操作中ずっとドライバーをサポートします。パーク ディスタンス コントロールと初めて採用されるシステム、サラウンド ビューの音声と視覚によるアドバイスが、選択した駐車スペースの前後にある他の車両や障害物との距離の調整を助けます。

サラウンド ビューのイノベーション:操車中も周囲を一望。

さらに、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングにはリアビューカメラも搭載されます。その画像は遠近法的に最適化されてコントロール・ディスプレイにカラーで表示されます。その際、インタラクティブな軌跡ラインが駐車に最適なステアリング ホール角と最も小さい回転直径を教えてください。リアビューカメラの採用はトレーラーをつないでいるときに特に役立ちます。ズーム機能を使用すると、トレーラー・フックの周りの画像を拡大することができます。画像に表示される特殊な静止ラインは間隔を正しく見積もる

のに役立ちます。ステアリング ホイール アングルと連結されたインタラクティブな「ドッキング・ライン」が、トレーラーのトレーラーバーへの接近を容易にします。

より包括的な全体像をつかむには、BMWのみが提供しているサラウンド・ビュー・システムが役立ちます。これは、リアビューカメラとパーク ディスタンス・コントロールのセンサーの他にサイドミラーの2つのカメラを利用します。そのようにして集めた車両とその周辺に関するデータは、サーバーによって処理されます。サーバーはその際、コントロールディスプレイに表示される車両とその周辺を鳥瞰図で表した全体像を生成します。この表示を基にして、狭いスペースでの非常に精確な操車が可能になります。

サラウンド ビュー オプションの部分システムとして、状況に応じてサイドビュー機能を利用することができます。サイド ビュー機能はフロントサイドウォールに内蔵された、交差交通の観察を可能にするカメラと一緒に作動します。その画像もコントロールディスプレイに転送されるので、操車がより快適になるだけでなく、狭くて見晴らしの悪いゲートやパーキングハウスをくぐるとき、車両の左右の交通状況を早目につかむことができます。

BMW コネクテッド・ドライブの 革新的なサービス。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングでオプションとして使用できるBMW コネクテッド・ドライブ サービスは、世界でも他に類をみないほど広範囲に渡る機能範囲を持ち、サービスが驚くほど多岐に渡ります。BMW コネクテッド・ドライブはBMW Assist サービスなどにより、出発前に限らず移動中や目的地でも様々な状況における幅広いユーザー志向のサポートを提供します。BMW Assist には自動自車位置情報機能付き拡張エマージェンシー コール、拡張交通情報、幅広い電話情報サービス、「車に送信」Google 機能を含むインタラクティブなコミュニケーションチャンネル My Info が含まれます。BMW テレサービスを使用すると自動メンテナンス予約などが可能です。その際オン・ボード診断サービスのコンディションベースド・サービスが検出した磨耗部品の状態に関するデータが、電話回線を使って担当の BMW ディーラーに転送されます。さらに BMW コネクテッド・ドライブの新しいリモート機能により、世界中で電話によるドアのロックおよびロック解除とメートル単位の精度による自車位置の検出が可能になりました。

画期的なナビゲーション機能：Googleサービス。

モビリティサービスBMW Assistを受けている場合、Google店舗案内機能を使って、世界でもっとも有名なオンライン検索エンジンでローカル情報を直接インターネット検索することができます。このとき車両の現在位置が検出され、検索結果として周辺地域での店舗の住所、電話番号および距離が表

示されます。さらにこの検索結果は、有名なGoogleマップの地図に表示されます。検索できるのは、職業別電話帳と同様にGoogleマップのデータベースです。検索結果は、ボタンを押すだけで簡単にナビゲーション・システムや電話に転送することができます。検索結果にURLが表示されている場合、車両にオプションのインターネット機能が装備されていれば、このリンクを通じて直接車内でそのWebサイトを呼び出すことができます。

さらに、BMW Assist利用者は、ナビゲーションのオプションメニューから、選択した特別な目的地に関するGoogleマップの追加情報を表示できます。そのような情報の中には、Googleマップがインターネットで提供しているあらゆる最新情報(画像、評価、開店時間など)が含まれています。

また、BMWコネクテッド・ドライブの「My Info」サービスには、完全な住所データセットやショートメッセージをインターネット上のBMW Assistポータルを使ってPCから直接車両に転送する機能があります。この機能を使用できるのは、運転者または権限を持つ利用者のみです。「My Info」には「車に送信」機能が追加されており、インターネット上のGoogleマップで探した住所をし、運転者または権限を持つ利用者が直接車に送信することができます。これと同じ機能は「HRS車に送信」サービスにもあり、ホテル予約サービス(HRS)で見つけたホテルの部屋の住所データセットを自分のPCから車両に転送できます。住所や電話番号は車の「メッセージ」メニュー・オプションから呼び出すことができ、そこから直接ナビゲーション・システムや携帯電話に転送することもできます。

ドライバー・プロフィール：個人設定をすばやく簡単に適用。

BMWコネクテッド・ドライブのドライバー・プロフィール・サービスによって、シート位置、ドア・ミラー位置、ステアリング ホイール、優先ラジオ・ステーション、ドライバーアシストおよび通信、表示のオプションといった多数の個人の設定を快適に転送することができます。これらの設定はプロフィールに保存され、他のBMW車両に転送することもできます。転送は直接BMW Onlineで行うか、あるいはUSBメモリーを使用して行います。このように変更内容はすぐに適用されますので、個人の必要に合わせて機能を調整する必要はありません。また、車両以外にも、ナビゲーションシステムの言語や照明などの特定の機能をPCで設定して、BMW OnlineまたはUSBスティックで転送することができます。それぞれの設定は車両装備に応じて異なります。

画期的なBluetoothオフィス機能：BMWだけの最適化されたインフォテイメントの活用。

BMWは、BMWコネクテッド・ドライブの枠組みの中で唯一の自動車メーカーとして、インフォテイメントで一步進んだ画期的なBluetoothオフィス機能を提供します。スマートフォンを最適に組み込むために、Bluetoothインターフェースによって車内に転送するデータの容量がさらに増加されまし

た。BMWコネクテッド・ドライブの新しいオフィス機能を使って、スケジュール登録、ショートメッセージ(SMS)、タスクやメモもiDriveシステムのコントロール・ディスプレイに表示したり、音声出力システムによって読み上げることができます。電話機能を使用する際には、画像ファイルを含む連絡先一覧を外部の携帯電話からBluetoothインターフェースによって車内に転送できます。この場合、電話がかかって来ると、通話相手の電話番号や名前だけでなく画像もコントロール・ディスプレイに表示されるようになります。

ワイヤレス・エンターテインメント：Bluetoothオーディオ・ストリーミング。

他の新機能のひとつは、外部デバイスにあるオーディオ・ファイルのBluetoothによる伝送機能です。その際、携帯オーディオ・プレイヤーのリモート・コントロールは、そこに保存されているオーディオ・ファイルを車両のエンターテインメント・システムに転送するときと同じようにワイヤレスで行われます。Bluetoothオーディオ・ストリーミング機能を使うと、オーディオ・プレイヤーにある個人的な音楽ライブラリをiDrive操作システムのディスプレイに表示することができます。選択はコントローラーで、電話をかけながら同時に行うこともできます。

アルバム・カバー表示で音楽の選択がより快適に。

BMWコネクテッド・ドライブの新しいエンターテインメント機能のさらなる魅力は、音楽プログラムを選択するときにカバー画像がコントロール・ディスプレイに表示される機能です。この表示は、選択できる音楽ファイルをすばやく直感的に割り当てできるように、USBインターフェイスを通じて車両に統合される外部オーディオ・プレイヤーにアクセスする際に行われます。Apple iPodは、このプレイヤー付属のUSBケーブルを使って車両に接続します。そうすると、従来の機能だけでなく新しい機能も使用できるようになります。

新しい携帯電話モデルのための快適な車両ソフトウェア・アップデート。

BMWコネクテッド・ドライブではさらに、新しい携帯電話やオーディオ・プレイヤーを車両に組み込むための車両ソフトウェア・アップデートをインターネットを使ってダウンロードできるようになりました。USBスティックを使ってソフトウェアを車内に転送すると、新しいデバイスがiDriveシステムに完全に組み込まれて、あらゆる機能を使用できるようになります。

効果的でコミュニケーション：メッセージとテキスト・トゥ・スピーチ機能。

BMW Onlineのメッセージ・メニューには、「トップ・ニュース」、「ドイツ」、「世界」、「経済」、「株式」、「スポーツ」、「パノラマ」、「メディア・ニュース(RSSフィード)」の部門があります。世界の最新事情は、

通信社AFP (アジャンス・フランス・プレス)から直接オンラインで提供されています。 その大きな長所は、AFPのラジオや新聞の編集と同じタイミングで、さまざまなニュースをBMW内で入手できる点です。 また、運転者は自分に興味のあるニュースのみを選び出せます。

テキスト・トゥ・スピーチ機能を使うと、ニュースやRSSフィード、天気を希望に応じて音声で読み上げることができます。 この場合、両手はステアリング・ホイールから離れることはなく、視線を道路に定めたままにできるため、快適かつ安全に運転できます。

革新的なコンビネーション: ブレーキ制御機能付き車寄せ警告とストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロールの組合せ。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングの標準装備にはブレーキ機能付きクルーズコントロールが含まれています。 このシステムはエンジン制御やブレーキ動作をはじめ、オートマチック トランスミッション搭載車両ではギア選択にも作用して、ドライバーが設定した希望スピードを一定に保ちます。 車両の縦横の加速値を検出し、必要に応じてエンジン制御とブレーキシステムに介入して速度を減少させ、コーナリングでの快適性が損なわれるのを防ぎます。 また、山道の下降走行時には、トレーラーをけん引していても、必要に応じてブレーキ制御機能によってサポートされます。

そしてさらにストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロールをオプションで搭載すると、ドライブがより一層楽になります。 このオプションにはオートマチック・ディスタンス・コントロールも含まれており、高速道路や一般道路でスムーズに交通の流れに乗ることを可能にすると共に、のろのろ運転では最低速度で選択した車間距離を保ちます。 前の車との距離がドライバーが設定した距離より縮まると、システムが駆動制御への介入とブレーキ圧の構築によって速度を交通状況に適合させます。 この方法により、必要に応じて車両が停止するまでブレーキをかけ、安全に停車させることができます。

ストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロールによって制御される最大減速は 4 m/s^2 です。 ハイスピードではこれが快適な値の 2.5 m/s^2 に制限されます。 前の車が極度に減速したために、ドライバーの介入が必要となると、視覚シグナルと音響シグナルがドライバーに介入を促します。 同時に、ダイナミック・ブレーキ・コントロールの解除しきい値が低下し、ダイナミック・スタビリティ・コントロール・システムのブレーキスタンバイ機能が作動します。

また例えば、途中停車中後に発車するには、ドライバーが3秒以上アクセルを踏むか、マルチファンクション・ステアリングホイールの Resume (復帰) ボタンを押して、車両を加速させるコマンドを発する必要があります。

また、システムがアクティブであっても、アクセルやブレーキを踏むと、ドライバーはいつでも自分で速度を変更することができます。そのため主導権は常にドライバーに与えられています。

ファール・レンジ・レーダーと呼ばれる最新世代のレーダーセンサーを使用するストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロールは、速度 30 ~ 180 km/h で作動することができます。革新的なレーダーセンサーは、車両のフロントエプロンに内蔵されているため目立たず、自分で調整する必要がないだけでなく、汚れの心配もありません。その測定コーンは 50 メートル以内の至近距離で、ある程度の距離内に隣の車線の車両が入っているとレーダー センサーが検出できるようになっています。別の車が同じ車線に入ってくると、ストップ・アンド・ゴー機能内蔵のアクティブ・クルーズ・コントロールが BMW 5 シリーズ車の速度をスムーズに割り込み車両の速度に合わせます。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングのために、アクティブ・クルーズ・コントロールが衝突警告と一緒に提供されます。どちらのシステムも別々に起動することが可能ですが、その機能においては相互調整されます。ブレーキ制御機能付き衝突警告は 2 段階の警告シナリオを出します。予備警告は視覚的な注意に限られ、メーターパネルや、ヘッドアップディスプレイが装備されている車両であればディスプレイに赤い車両マークを表示して、前の車との車間距離を広げるようにドライバーを促します。それと平行してアダプティブ・ブレーキアシスタントの解除しきい値を下げ、走行安定性制御システム DSC のブレーキ・スタンバイを起動するブレーキシステムが予備チャージされます。こうして、非常ブレーキ時により早くブレーキ圧が生成され、停止距離が短くなることにより、衝突リスクが減少します。ストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロールも同時に使用する場合は、自動的に適切な車間距離が再生されるため、前警告はなくなります。

アクティブ・クルーズ・コントロールの操作状態に関係なく、衝突の危険が高まると 2 番目の衝突警告が発動されます。特に迅速なドライバーの介入が必要となる状況では、緊急警告が発せられます。これは視覚的な警告注意だけでなく、音声による警告も行います。それと同時に減速プロセスも導入されます。最大で 1.2 秒間、減速値 3 m/s² で車両にブレーキがかかります。メーターパネルおよびヘッドアップ・ディスプレイの点滅信号とブザーでド、ライバーが間違いなく反応するように促します。事前に設定されたブレーキシステムのおかげで、こうした状況下でも衝突を防ぎ、その影響を大幅に減少させるための条件が整えられています。

後続交通を監視する車線変更警告。

追い越し操車時に危険な状況が考えられ場合は、ニュー BMW 5 シリーズにオプション装備可能な車線変更警告がドライバーに警告を与えます。こ

のシステムは車両のリアに搭載された2つのレーダーセンサーで、隣の車線の交通状況を監視します。その際監視の対象となるのは、隣の車線のいわゆる死角から約60メートル後方までにわたります。左側ドアミラーのハウジングに内蔵された黄色く点灯する三角のマークが、危険範囲内にいる車両があることを知らせます。

それでも車線変更をしようとターンインジケーターを操作すると、LED信号が点滅してドライバーに警告を発します。さらにステアリングホイール・リムの、ひかえめでありながら間違いようのない振動によっても警告が行われます。

レーン・ディパーチャー・ウォーニング（車線逸脱警告システム）：
暗闇の中でもカメラ支援システムが意図せぬ車線変更を警告。

同じくオプションで装備可能なレーン・ディパーチャー・ウォーニング（車線逸脱警告システム）が最低速度70 km/hで意図せぬ車線からの逸脱を検出します。このシステムはフロントウィンドウのルームミラーの部分に設置されたカメラ、データを同期化するためのコントロールユニット、そして車線変更警告と同じくステアリングホイールの振動を作動させるシグナルトランスミッターで構成されます。レーン・ディパーチャー・ウォーニング（車線逸脱警告システム）は速度に反応して作動します。このシステムは速度が高くなるほど車線への接近に早く反応します。ドライバーがターンインジケーターを操作して、車線変更や方向転換をしようとしていることを示すと、警告信号は発せられません。

このシステムのカメラは少なくとも1つの車線側のマークを検出します。コントロールユニットが車線のマークとの関係における車両の位置を計算します。このシステムは、カーブや幅が狭い路面、あるいは暗がりでもヘッドライトが点灯したときにも作動します。そのため日常的に交通の幅広い分野で利用できるシステムになっています。

スピードリミットインフォとスピードリミットデバイス。

さらに、ルームミラーに取り付けられたカメラが、快適性のためのその他のアシスタントシステムに欠かせない条件になっています。ナビゲーションシステム プロフェッショナルとスピードリミット・インフォは、現在走っている道路の制限速度をドライバーに教えてくれます。カメラは道路脇の交通標識だけでなく、高速道路の様々な道路標識を検出します。そうして得たデータはナビゲーションシステムに保存されているデータと同期化されます。このカメラの採用により、例えば路面が濡れているときに該当する補助的な記号や、工事中などの一時的な制限も考慮されます。

設定された速度制限はメーターパネルやオプションのヘッドアップ・ディスプレイの標識によって変更されるか、解消されるまで表示されます。スピードリミット・インフォはドライバーの負担を軽減する作用によって、

特に長距離走行での快適性を向上させます。スピードリミット・インフォを補足するものとして、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングには速度制限機能 (スピードリミット・デバイス) が用意されています。これは走行可能な最高速度を30 から230 km/h の範囲で設定可能な最高速度に制限するものです。操作は左側のステアリングホイール・スポークのキーパッドで行います。速度制限機能をオンにしても、アクセルペダルを踏み込めばスピードを上げることが可能です。それにより速度制限は一時的に解除されます。車速が設定した制限速度を下回ると、速度制限機能が再び作動します。

ヘッドアップディスプレイ: 重要な情報を見逃さない。

直感的な操作と状況に即した情報のために最適化された運転席エリアの構造コンセプトには、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングにオプションで搭載可能なヘッドアップ・ディスプレイも含まれています。速度やアシスタントシステムの警告指示、ナビゲーション情報などのドライバーにとって重要な情報は、ヘッドアップディスプレイによってドライバーから真っ直ぐに見えるフロントウィンドウの人間工学的に見やすい位置に映し出されます。ドライバーは新たに焦点を合わせたり、路面から視線をはずしたりせずに、これらの情報を知覚することができます。

投影強度は外部の明るさに自動的に合わせられます。輝度の設定は iDrive のメニューで調整できます。また、ドライバーは速度表示やアシスタントシステムの警報指示に加えて、フロントウィンドウに表示させる情報情報を選択することができます。選択できる情報には車両装備によって、ナビゲーションシステムのハイ・ガイディング機能のヒントなどの他に、道路標識認識、チェックコントロール・メッセージ、ストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロールのステータス表示、衝突警告、レーン・ディパーチャー・ウォーニング (車線逸脱警告システム) のデータならびにBMWナイト・バージョン・システムの警告指示があります。ヘッドアップ・ディスプレイの作動中は選択した情報がメーターパネルではなく、ヘッドアップ・ディスプレイにのみ表示されます。ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのために用意されたアシスタントシステムの多様性から、ヘッドアップ・ディスプレイで表示可能な情報の範囲もこれまでにないレベルにまで達しています。

夜間走行時のより高い安全性:人物検知機能付きナイト ビジョン。

BMW 5シリーズ・ツーリングには自分物検知機能付きナイト・ビジョン・システムもオプションで装備できます。BMWナイト・ビジョンの第2世代は、夜間走行時の事故回避分野におけるスタンダードを確立します。このシステムの中心となるエレメントが、デザインに溶け込むようにフロントに設置された内蔵赤外線カメラです。このカメラはリアルタイムでビデオ画像を提供し、ヘッドライトの照射範囲外であっても、人間や動物、その

他の熱を放射する対象物を、高解像画像でコントロールディスプレイに表示することができます。

ナイトビジョンはこの画面表示に自動歩行者検知機能を追加したものです。コントロールユニットがビデオデータを分析し、インテリジェントなアルゴリズムを利用して車両の衝突コースに入る可能性のある歩行者や自転車を的確に見つけます。人物に危険を与える可能性が検出された場合は、コントロール・ディスプレイおよびオプションのヘッドアップディスプレイに警告が表示されます。この警告は速度、ステアリング角、ヨーレーから予測される車両との衝突コースに入っている歩行者および自転車に関するものに限られます。

最適な視界のためのハイビームアシスタントによるサポート。

ニュー BMW 5 シリーズには夜間走行の安全性のためのもう 1 つのプラスとして、オプションのハイビーム・アシスタントが搭載されています。このシステムは走行条件に応じてハイビーム・ヘッドライトを自動的にオン／オフします。このようにしてドライバーは常に最適な視界を約束され、それと同時にハイビームヘッドライトをコントロールする役割から解放されます。バックミラーに内蔵されたカメラが生成する画像を基にして、システムが前走車の場合は間隔約 400 メートル、反対車線の車の場合はすでに 1000 メートルから検出します。また、周囲が十分に照明されている集落内などでは、ハイビームは自動的に消灯します。

万が一のために：自動自車位置測定機能付きエマージェンシー コール。

オプションで装備可能なテレマチック・サービス、BMW Assist の一部である BMW コネクテッド・ドライブの拡張エマージェンシー・コールは、万一の衝突の際に救急隊員が事故現場に到着する前に衝突の内容やケガの危険性について連絡するために欠かせない機能です。この機能により、事故の関係者に適切な医療措置を準備することができます。

拡張エマージェンシー・コールと自動自車位置検出機能を介して BMW コールセンターに伝えられる情報には、車両の精確な位置や携帯電話番号、車体番号、ボディーカラーだけでなく、車両に搭載されているセンサーが収集した衝突の種類や程度に関する情報を提供するデータも含まれます。搭載されているレストレイント・システムそしてフロントシートのシートベルトが作動したかどうか記録されます。さらに正面衝突、後面衝突、側面衝突、複数衝突の検出と、それぞれを区別することも可能です。エマージェンシー・コールは自動起動だけでなく、ドライバーまたは同乗者がエマージェンシー コールを手動で起動させることも可能で、その場合は直ちに BMW コールセンターに接続されます。

8. 装備： 直感的な操作、画期的な快適 さ。



- 短縮ボタンとお気に入りボタンが標準装備されている*iDrive*操作システム。
- 2ゾーン・エアコンディショナーが標準装備、オプションで4ゾーン・エアコンディショナーも装備可能。
- ハードディスク・ナビゲーションと後席エンターテインメントシステムにより旅行も快適。

高品質で最新の運転席レイアウト、人間工学に即して最適化された操作エレメント、画期的なコンフォート装備によって、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングでの運転が特徴付けられます。運転席側と助手席側で個別に温度調節できるエアコンディショナーなど最新のBMW *iDrive*操作システムを含む多数の標準装備によって、この車両のプレミアム感が引き立てられます。標準装備に加えてカスタマイズする場合、または旅行の快適さを向上させる場合には、多彩で画期的なオプション装備を選択できます。

明確な操作構造でより一層の自信。

運転席エリアの構造は走行関連機能と快適性関連機能のスペースを徹底的に分けることによって、自信溢れる走行を可能にするもので、BMW 特有のドライバー志向を追求しています。走行機能用のディスプレイおよび操作ユニットは運転席側に、快適性関連のエレメントはセンター寄りに配置されています。この構造はBMW 5シリーズ用に新しく設計されたマルチファンクション・ステアリングホイールにも適用されています。そこでは片側にクルーズコントロール用のファンクション・キーが、その反対側にオーディオ装置および電話の操作エレメントが配置され、運転席エリアの配置と同様にそれぞれが分けられています。

この水平整列と並び運転席の垂直構造も、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングにおける素早く、直感的なオリエンテーションに貢献しています。運転席エリアの上側部分、つまりドライバーの目線の高さに最も重要な表示がすべて揃っています。下側部分には操作ユニットを配置しているので手が届きやすく、サイズや形状、表面処理に変化を持たせて、視線を移動させなくても感触の違いを基に操作することが可能です。ライトスイッチユニットのすぐ近くのキーボードには、ドライバーが周囲を認識するのにサポートする様々なアシスタントシステムを起動するためのスイッチが集中しています。

ニュー BMW 5シリーズ・ツーリングのエンジンは、無線キーが車内にあればスタート/ストップボタンで起動できる標準装備になっています。そのため通常のようなキーの挿入は必要でなくなります。ターン・インジケータやワイパーの操作には、ステアリングホイールの両側に付いている通常のステアリングアームを使用できます。シート調整用のボタンは、人間工学的に最適なシート外側の位置に配置されています。シートメモリー機能の操作ユニットは、ドアトリム・パネルの中に配置されているため、乗車する前でも操作しやすくなっています。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングではオートマチック・エアコンディショナー、ヒーター、ベンチレーションの起動とコントロールをセンター・コンソールのオーディオ装置の下側に用意された個別のコントロールパネルで行います。標準装備のオートマチック・エアコンディショナーでは運転席、助手席、パーキング・ベンチレーション、曇り防止機能、余熱利用を別々に温度調整するようになっています。オプションで拡張機能付きのオートマチック・エアコンディショナーを装備することができます。拡張機能には自動内気循環回路、ソーラー補正が含まれており、運転席と助手席でエア配分を別々に調整することが可能です。さらにコンフォートノズル、B ピラーに付いた吹出口、リア用の個別操作ユニットが装備された 4 ゾーン・オートマチック・エアコンディショナーも用意されています。

ブラックパネル・テクノロジーを採用したメーターパネル。

メーターパネルに採用されたブラックパネル・テクノロジー、はクラシックな印象と革新的な仕様を体現しています。高解像度カラーディスプレイ、コントロールランプ、警告灯、スポーツカーの伝統的なスタイルで配置された 4 つの丸型メーターが、最も重要な走行機能に関するデータを提供します。ディスプレイには、オプションのナビゲーションシステムから送られるルートガイドのヒントや、推奨走行レーンも表示させることができます。

静止状態では、計器コンビは同一の黒い面を形成します。表面には丸型計器のクロムカラーの枠、針、数値、メーターマーク、タコメーターの赤い警告ランプが取り付けられているので、一目で分かります。内蔵されているドライバーアシストのガソリン消費メーター、走行レンジメーター、走行距離計、時計、外気温度計、操作メッセージ、チェック・コントロール・メッセージ、シフトポイント・インジケータ及びエネルギー回収表示は計器コンビのしたの5.7インチ・ディスプレイに表示されます。ディスプレイは車両がオンになると初め表示されます。加えて、ドライビング・ダイナミック・コントロールのモードが変わったとき、またカーテレフォン、ナビゲーションを使用した際にもディスプレイは短いメッセージを発します。

短縮ボタンとお気に入りボタンが付いた **BMW iDrive**。

標準装備およびオプション装備のエンターテインメント、ナビゲーション、電気通信のすべての機能の操作には、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングでも標準装備で操作システム BMW iDrive が使用できます。そのコントローラーは人間工学的に最適な位置で、通常の倒す、回す、押す、という動作によって機能を簡単かつ直感的に選択、作動することを可能にします。コントロール ディスプレイに表示されるコントローラーのイメージと明確なメニュー構造により、次に行うべき操作を容易に選択できます。

標準では 7 インチの、オプションのナビゲーションシステム・プロフェッショナルでは 10.2 インチのディスプレイは、理想的な高さで距離でダッシュボードに組み込まれています。これにより走行中の周囲環境からあまり目を離さずに自信を持って操作することができます。

コントローラーの短縮ボタンを使用すると CD、ラジオ、電話、ナビゲーションの機能を非常に素早く実行できます。短縮ボタンの内容は「MENU」、「BACK」、「OPTION」の 3 つのコマンドボタンによって完了します。さらに、センターコンソールに配置された 8 つのお気に入りボタンを使用すると、ラジオステーションや電話番号、目的地の他にも iDrive で呼出し可能なメニュー オプションを保存して、直接選択することができます。

iDrive システムの他に類のないもう 1 つの特徴は、音声入力とコントローラーによるマルチモードでの操作性です。1 つのタスクの中で入力方式を切り替えても問題なく、コントローラーによる入力をアクティブにしたまま音声認識を同時に使用することも可能です。それに加えて、音声入力は保存した曲名を直接選択したり、完全な住所を言葉で入力することを可能にします。ドライバーが地名から番地までを 1 つのコマンドの中で発声すると、システムによって目的地ガイドに必要な解像度でデータが割り当てられます。

ハードディスク搭載のナビゲーションシステム・プロフェッショナル。
オプションのナビゲーション・システムの使用時にも BMW iDrive の長所が引き立ちます。ナビゲーションシステム・ビジネスとナビゲーションシステム・プロフェッショナルのどちらの場合でも、高解像度グラフィックの地図表示を矢印表示と組み合わせてルートガイドに使用できます。それに加えてナビゲーションシステム・プロフェッショナルのフルスクリーン地図表示は、現在走行中の地域に関する極めて詳細な概観を提供します。地図も、1 つ 1 つのマークも、3D グラフィックで表示可能です。さらに高度地図を表示させることもできます。ルート沿いの選択した名所旧跡が写真のようにリアルな画像で際立って表示されます。プレビュー地図は目的地の選択を容易にします。

フルスクリーン表示の代わりに、コントロール・ディスプレイに、他の表示やボードコンピュータの情報、エンターテインメント・プログラムのデータを提供するアシスタント・ウィンドウを起動させることもできます。メニューオプション「交通状況の強調」の特殊な地図表示は、現在の渋滞情報を視覚的に目立たせて表示します。走行レーン推奨機能が組み込まれたハイ・ガイディング機能は、例えば見晴らしの悪い交差点での曲がり方など、詳細表示を画面から直接メーターパネルおよびオプションのヘッドアップディスプレイに転送します。

また、BMW コネクテッド・ドライブの構成要素として、BMW ルート機能が用意されています。出発の前に、インターネットのルートプランナーを利用して、ルートを作成できます。、そこで保存したルートは後から Assist オンラインを通じて簡単に直接車両に取り込んだり、USBスティックを使用してナビゲーションシステムに転送することができます。そうするとナビゲーションシステムは、選択したルートで目的地までドライバーを案内し、走行中はルート沿いの名所旧跡などに関する追加的な情報を提供します。

ナビゲーションシステム・プロフェッショナルの場合は、あらゆるナビゲーションデータが 80 GB のハードディスクに保存されています。また、車両に固定されたハードディスクは、例えば自分だけの音楽アーカイブの作成などに使用することも可能です。音楽ファイルは例えば CD、外部MP3 プレーヤー、USB スティックなどから転送することができ、そのために用意されているハードディスクのメモリ容量は 12 GB 以上あります。オプションの Bluetooth インターフェース付きヘッドセットは iDrive 経由での電話機能のコントロールを可能にします。携帯電話のミュージックプレーヤーの拡張接続により、アップル社の iPhone のようなスマートフォンの MP3 機能も車両の操作システムに統合することが可能です。

リア エンターテインメント システムによる最大の走行快適性。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングにはオプションで 2 種類のリア・エンターテインメントシステムのバリエーションが用意されています。これには DVD ドライブ、赤外線リモート コントロール、外部 MP3 プレーヤーやゲーム機、ヘッドフォンの接続口、フロントシートのヘッドレストに組み込まれた傾きが調整可能な 2 つの高解像度ディスプレイが含まれます。リア・エンターテインメント システムは、車両に組み込まれている DVD チェンジャーやテレビ機能などのあらゆるオーディオおよびビデオソースへのアクセスを可能にします。

リア・エンターテインメント・プロフェッショナルの場合、ディスプレイの画面のサイズは対角線でそれぞれ 8 インチと 9.2 インチで、ナビゲーション・システムへの個別アクセスや BMW コネクテッド・ドライブ内で提供されるリアでのインターネット使用を可能にします。また、リア・エンタ

ーテインメント・プロフェッショナルのディスプレイはそれぞれ別々に作動させることが可能です。

世界で唯一:内蔵型取扱説明書。

さらに、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングの標準装備には、世界唯一の内蔵型取扱説明書も含まれています。iDrive からこの取扱説明書と呼び出すと、すぐにあらゆる車両装備の詳細に関するシステム インフォメーションがドライバーに提供されます。その際、操作方法はオーディオ情報とスライドショーによるアニメーションでわかりやすく紹介されます。短く簡潔な文章とインタラクティブなグラフィックが素早い情報の入手に貢献します。

9.ボディと安全性：頑丈な特性。



- ボディの中間剛性が **30%向上**。
- 超高強度スチールの的確な採用；アルミニウム製のドア、エンジンフード、サイド・パネル、スプリング・ストラット・ドーム。
- アクティブ エンジン フードが歩行者保護システムを最適化。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングのエクステリア・デザインは、気品とアクティブなスポーツ性をツーリング・コンセプトの独自の解釈でまとめたものです。このボディ構造は、頑丈さとインテリジェントな軽量構造の組み合わせの新しいスタンダードを確立します。的確な素材選択によって、パッシブ・セイフティへの高い要求を満たすと同時に、効率と走行ダイナミクスのおかげで軽量化が実現されています。幅広いトータルコンセプトで互いに精密に調整された数多くの安全関連のコンポーネントが、衝突が避けられない状況での同乗者の安全を非常に高いレベルで守ります。さらに、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングの安全性コンセプトでは、歩行者保護システムを最適化するための根本的な処置や革新的なテクノロジーが考慮されています。ドライブの歓びのために、あらゆる衝突状況において信頼の置ける安全に関する知識が集められています。これによりニュー BMW 5 シリーズは、世界中の重要なクラッシュ・テストにおけるハイパフォーマンスの条件を満たします。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングのキャビンはセダン同様に非常に高い剛性を誇ります。高強度マルチフェーズスチールと熱変形超高強度スチールが、セイフティ ボディ シェルに軽量でありながら最高の強度を持たせています。BMW 5シリーズ・ツーリングでは、ボディ構造の中間剛性は前モデルと比較して約30%向上しました。この改善はパッシブ・セイフティに貢献すると共に、優れた走行ダイナミクス特性の基礎になっています。車両の接触面と重量の比率におけるねじれ剛性値を表す軽量グレードも最高値に達しています。

ドアをアルミ製にして重量を **23キロ節約**。

エンジンフード、フロントサイド・ウォール、フロントスプリング・ストラット・ドームと並び、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングではドアもアルミ製です。従来スチール製だったドアをアルミ製にするだけで車両重量約 23 キロも減少させることができます。

製造プロセスにおいて、アルミニウムはその特殊な変形特性のため、スチールよりも明らかに高い製造エンジニアリングへの要求を満たします。た

だし、定評あるプレートシェル型構造は新しい構造コンセプトの開発によって保たれています。また、BMW 特有の高級感のあるデザインはアルミニウムを使用しても実現されています。

パーフェクトなプロポーション、調和の取れた軸荷重配分、広い車内、最高の同乗者の安全を可能にする セグメント最長のホイール ベース。
ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングのホイール ベース は 2 968 ミリメートルで、これは高級ミドルクラスでは新記録です。このホイール・ベースは外見だけでなく走行特性や同乗者の安全にもポジティブな影響を与える理想的なプロポーションに欠かせません。短いオーバーハング、そして前モデルよりもフロント アクスルの後ろの方に配置されたエンジンを含む長く伸びた車体前部により、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングの全仕様において理想値の 50 : 50 にほぼ達する重量配分が実現されています。さらにこうしたプロポーションは最高の乗員保護と並び歩行者保護のための革新的処置をも含む、要求の多いセーフティ・コンセプトを実現するために理想的な条件を提供します。

フロントとリアの両方のシート ポジションが前モデルよりもさらに最適化されました。ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングはニールームが13 ミリ広まりました。トランク容量は560 リットルですが、折りたたみ可能なリアシート・バックレストによって運搬容量を柔軟に増やすことができます。このバックレストは標準で40 : 20 : 40の比率に分割することができ、必要に応じて部分的または完全に折りたたみできます。オプションとしてバックレストの傾きを調節する機能もあります。垂直ポジションに調整すると、トランク容量は30リットル増加します。リヤ・シート・バックレストを完全に折りたたんだ場合の収納容量は1 670 リットルです。

パノラマ・ガラス・ルーフ： より多くの光、そして調和の取れたデザイン。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングのオプションで装備可能なパノラマ・ガラス・ルーフは、新鮮な空気の入量を正確に調整でき、光を取り込んで車内をより一層広く見せます。このルーフには電動駆動システムと遮光ルーフ内張りがあり、開口サイズと機能性の点から従来のガラスルーフを大幅に超越しています。ガラス面の長さは116 cm、幅は94.2で、開口部は44 cmです。ボディ後部に固定されているリア・ガラスカバーは強固に設計されており、車両の剛性に寄与しています。もう 1 つの特徴は、ガラス面が車両のアウトターシェルに溶け込んでいることです。これはガラスルーフの前側のルーフエッジを中心とした輪郭によって達成されています。特殊なメカニクスによって、ファン位置のときもガラスルーフのフロント エッジとスライディングルーフのシーリングがぴったり接続されるため、空気の循環によって起きる妨害音が発生しません。

パノラマ・ガラス・ルーフ電動駆動システムの操作ユニットはルームライトのボタンと一緒にルーフ内張りに内蔵されています。内部ローラー・ブラインドも電動で駆動されます。この内側はルーフ内張りの装飾に一致しており、内装に調和して組み込まれています。ローラー・ブラインドをルーフ内張りに組み込むことでスペースの節約になるだけでなく、リアでの頭部付近にゆったりとした空間を確保できます。

すべてのシートで幅広い乗員保護。

強度の高いキャリア構造、広く精確に決められた変形ゾーン、高性能な電子制御によつて調整される高効率のレストレイントシステムは、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングの高いパッシブ セイフティのベースになっています。正面衝突の際に作用する力はフロア・アセンブリー、サイドフレーム、ルーフの複数の負荷経路に伝えられて変形ゾーンで吸収されるため、キャビンが守られます。負荷経路に関連するキャリア構造にはマルチフェーズ・スチールと熱変形スチールが多用されています。フロントアクスル部分の追加的なバンパーシステムは、ボディのフロントエンドに作用する力を的確に配分するのをサポートします。

B ピラーとドアシルの強化されたサイド構造、非常に強力なドア補強部と安定したリアシート・クロスメンバーが変形の深さや側面衝突時の進入速度を減少させます。その強化されたピラーやルーフキャリアにより、キャビンは横転の際の乗員の生存スペースとしての機能も果たします。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングの内装にはフロント、腰、胸部のエアバッグだけでなく、前後のシートにサイドカーテン・エアバッグも標準装備に含まれています。内蔵されたセーフティ・エレクトロニクスが衝突の種類と度合いに応じて拘束効果と作動時点をコントロールします。

すべてのシートにはシートベルト・リトラクターが装備されています。レストレイント・システムにはシートベルトフォース・リミッターが、フロントシートにはさらにベルトタイトナー機能も付いています。後面衝突時の頸椎の損傷から守るため、フロントシートにはクラッシュアクティブ・ヘッドレストが標準で装備されています。このシステムは車両のセーフティエレクトロニクスによってコントロールされ、万一の衝突の際に、ヘッドレストのフロント部分を最大約 60 mm 前方へ、40 mm 上方へ一瞬のうちに動かしします。これにより、車両に作用する力によって頭が後に反る前に、ヘッドレストと頭の間隔が狭められます。このようにしてヘッドレストの安定および保護機能が高められ、同乗者の頸部症候群のリスクが抑えられます。

他にも ISOFIX チャイルドシートマウントや助手席エアバッグ停止機能が標準で装備されています。ニュー BMW 5 シリーズのセーフティ・ステアリング・コラムには負荷依存型変形エレメントやステアリングを移動させ

る大きなシフトピースが装備されており、そのためエンジンルームの衝突パワーからより一層ドライバーを守ることができます。

能動型エンジンフードで歩行者保護システムを最適化。

パッシブ歩行者保護を最適化させるため、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングは各国の仕様によって、万一步行者と衝突してしまった場合に自動的に持ち上がるエンジンフードが装備されます。その着火式作動メカニズムはセンサーが記録したデータが歩行者との衝突を示すと速度 25 から 55 km/h で作動し、エンジンフードの前側の部分および後側の部分を持ち上げます。

それによりフード下にさらに変形スペースができます。そうして衝突エネルギーを逃がすことができるため、怪我の危険性を減少させ、事故の影響を和らげます。

最適な視界: バイキセノンヘッドライト、LED デイ ライト、可変照射機能付きアダプティブ ヘッドライト。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングのブランド特有の 2 灯式ヘッドライトは、暗闇や天候の影響で視界が優れない状況で素晴らしい照明を提供します。標準装備のヘッドライトでは、LED ライトリングがブランド特有の、均等に照らし出す形状のパーキングライトを形成しています。標準装備には他にフォグライトと周囲輝度に応じてロービームを自動的に起動させるレイン/ロービーム・センサーが含まれています。雨の強さを検出し、ワイパー動作を自動的に調整するレイン・センサーも標準装備されています。

ニューBMW 5シリーズ・ツーリングにはオプションでバイキセノンヘッドライトを装備できます。これは特徴のあるライトリングの LED ユニットの 2 段階のレベルで作動させることができます。全体の約 10% ントに減光すると、パーキング・ライトの機能を果たすようになります。全開では BMW らしさを醸し出すデイ・ライトになります。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングはオプションのバイキセノンヘッドライトと組み合わせてコーナリングライト、可変照射機能、アダプティブ光軸調節を含む最新世代のアダプティブ・ヘッドライトを装備することができます。アダプティブ・ヘッドライトはカーブの流れに沿って道路を照らすものです。その際ヘッドライトの旋回方向はステアリングアングルとヨーレート、車速に合わせられます。ヘッドライトにコーナリングライトの機能が内蔵されました。角を曲がる度にもう 1 つのライトコーンのスイッチが入り、曲がった方向に路面を照らします。

アダプティブ光軸調節は垂直方向路面輪郭を考慮します。丘の上やトンネルの中、急な傾斜を走るときは、反対車線のドライバーがまぶしくないように的確にライトコーンを上下させて路面を最適に照らします。アダプテ

ィブ・コーナリングライトを構成するもう1つの要素に可変照射機能があります。これは直線道路でも状況に合わせて最適化された照明で路面を照らします。革新的な制御が走行速度に応じてライトコーンを的確に拡大させ、自動的に視野領域を広げるよう働きかけます。

ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングのテールライトはその強いシグナル作用を立体的で均一に発光する光源によって得ています。テールライト、ブレーキライト、ターン・インジケーターには LED が使用されています。衝突事故を避けるために、ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングにも後続車両に警告を促すシステムが搭載されています。これは BMW が世界で初めて導入したアダプティブ・ブレーキライトを再開発したものです。非常に大きく減速した際や ABS 制御の介入時にブレーキライトのよく目立つ点滅によって、できるだけ強くブレーキを踏むように後続車両のドライバーに警告します。特に急速に減速して車両が停止したときは、自動的にハザードフラッシャーが作動します。

10. モデルの歴史： 4世代に渡り完璧なビジネス・ ツーリング。



- **BMW 5シリーズ：1972年以降、ツーリングとしては1991年以降成功を収めています。**
- スポーティーな気品と高品質な機能性が統一。実証済みのコンセプトにより市場シェアが絶えず増加。
- セグメント内で最も機敏で画期的な車両としての例外的なポジションを徹底強化。

5モデル世代の550万台という販売台数が、BMW 5シリーズのサクセスストーリーを象徴しています。モデル・エンブレムの5という数字は1972年に導入されて以降、スポーティーで気品があり、パワフルなエンジンを持った画期的なミドルクラス・セダンのシンボルとなっています。1991年以降は、BMW 5シリーズ・ツーリングもBMW 5シリーズの強まり続ける人気に寄与しています。このボディバリエーションは最初から、こだわりを持った、現代的で活動的なターゲット・グループを対象としていました。完璧なビジネス・ツーリングのコンセプトは、ブランド特有のドライブの歓びに熱中し、車両の美観および品質に対し高い要求を持ち、さらに拡張された機能によって得られる自由の活用の仕方を知っているドライバーのために、4番目のモデル世代に継承されています。

5シリーズのBMW全車が誇る優れた品質は、1960年代にまでさかのぼる伝統が基盤となっています。当時、BMW 1500、BMW 1800、BMW 2000モデルは、ニュークラスと呼ばれた企業で最も成功を収めたシリーズとなり、現代的で称賛に値する個性を持った自動車のメーカーとして世界中で大きな飛躍を遂げました。ツーリング・コンセプトの原点も昔にさかのぼります。このコンセプトによって自動車メーカーBMWは、革新未来を示す車両コンセプトの開発ノウハウを早くも証明していました。

1971年に製造が開始したBMW 2シリーズのツーリング仕様ですでに、さまざまな用途に適した内装と大きいトランク・リッドが、無制限のドライビング・プレジャーと個性的でスポーティーな気品があるデザインと組み合わせられていました。そして第2世代のBMW 3シリーズ・セダンの大きな成功によって、ツーリング・モデルは主役の座を奪われます。それ以降、ツーリングはラインナップに欠かせない構成要素として、BMW 3シリーズとBMW 5シリーズに定着します。

1991年：BMW 5シリーズのツーリング・モデルの初舞台。

1988年に市場に導入された3世代のBMW 5シリーズの開発の段階ですでに、デザイナーは他のボディバリエーションの考案を考えていました。早期の段階で専門誌はツーリング・モデルについて推測する中で、BMW 5シリーズもまたスポーティーな走行特性とスタイリッシュでエレガントな独自のボディ造形を備えるであろうという期待が常にありました。1991年フランクフルトで開催された国際自動車展示会(IAA)で、この推測が正しかったことがようやく分かります。

デザインチーフ、クラウス・ルーテの監督の下に生まれた第3世代のBMW 5シリーズ・セダンはすでに、スポーティな気品と際立つウェッジ・シェイプの流れるようなラインを特徴としていました。そのスタイリッシュなデザインは最初のBMW 5シリーズ ツーリングにも引き継がれました。5ドアモデルは、Bピラーの向こう側にまったく独自のデザインを施されたものでした。大きな価値を置かれたのが遮音です。広々とした車内が音響障害にとっては理想的な共振器となるにも関わらず、実際の走行においてセダンよりも劣るような違いはありません。このBMW 5シリーズ ツーリングは、初めから標準でリア・アクスルにセルフレベルリング・サスペンションが装備されていました。

コンフォート装備の観点からも、BMW 5シリーズ・ツーリングはセダン・レベルに引けを取りませんでした。また、モデル特有のオプションとして、BMW 5シリーズ・ツーリングに装備可能なパノラミック・ガラス・ルーフの前モデルであった可変ダブル・サンルーフが提供されていました。個別に開くリア・ウィンドウもまた、第1世代以降、BMW 5シリーズ・ツーリングの代表的な特徴の一つとなっています。

BMW 5シリーズ ツーリングはセダン用に用意されているほぼすべてのエンジンが搭載可能で、オプションでは4輪駆動も用意されていました。BMW M5 ツーリングも1992年からレンジに追加されました。新しいの駆動技術が導入されたときにも、BMW 5シリーズ・ツーリングは先駆的な役割を果たしました。1995年に紹介されたBMW 518g ツーリングには、ガソリンか天然ガスで駆動するエンジンが採用されていました。このツーリングの販売が成功を収めたことにより、付加的な実用性を魅力的なデザインと組合せるというコンセプトが肯定されました。約125,000台のBMW 5シリーズ ツーリングが1996年までに販売されました。第3世代のBMW 5シリーズ全体では世界中で130万台に上りました。

BMW 5シリーズ・ツーリングの第2世代：販売台数が倍増。

セダンの新モデルが出た2年後の1997年、BMW 5シリーズ・ツーリングの第2世代がデビューしました。デザイン面では両ボディバリエーションとも、前モデルのスポーティな気品があるスタイルが進化されたものでした。車内スペースがさらに広くなると同時に、2番目のBMW 5シリーズ・

ツーリングではトランクのスルーローディング幅が16 cmも拡大されました。1つのガラスカバーの下に収められた2灯式ヘッドライトが特徴的なフロントデザインになっていました。2000年には初めてパーキング・ライトとデイ・ライトに ㄥ、BMW 特有のライトリングが装備されました。マルチファンクション・ステアリングホイールや、ナビゲーション。システム、アクティブシート、そしてダイナミック・スタビリティ・コントロールといった装備の特徴により、BMW 5 シリーズはそのセグメントで特に高級な技術を搭載した車の代表となりました。

走行ダイナミクスと安全性のために、BMW 5 シリーズ・ツーリングのボディは前モデルよりもねじり剛性がおおよそ50%向上されました。セダンとツーリングのために開発されたシャシーはほぼすべてアルミ製で、従来の構造よりもおおよそ36パーセント軽量になりました。新開発のオールアルミニウム エンジンが軽量化に大きく貢献しました。

第2世代のBMW 5 シリーズ・ツーリングには、出力100 kW/136 PS ~ 210 kW/286 PSの4気筒、6気筒、8気筒搭載の8種類のエンジンを選択でき、このうち4種類はディーゼル・エンジンです。このモデルは、ドライビング・プレジャー、気品、可変車内スペースにより、これまで以上に高品質のビジネス・ツーリングとして定着することになります。2001年には、商用車専門誌「FIRMEN AUTO」が、「プレミアム・ステーションワゴン」部門でBMW 530dツーリングを商用車オブ・ザ・イヤーに選定しました。これに伴い、市場での展開も好況でした。1995年~2004年のBMW 5 シリーズ合計の販売台数147万台以上のうち、約260 000台はツーリング・モデルでした。こうしてBMW 5 シリーズ・ツーリング第2世代の第1バージョンの販売台数は倍増しました。

2004年：第3世代のBMW 5 シリーズ・ツーリング – 斬新さと効率性。
2003 年に紹介された BMW 5 シリーズの第 5 世代は、斬新なデザインと革新的な技術で当初から強い印象を与えました。このシリーズはセダンとしてスタンダードをなっており、また2004年以降安全、ドライビング・アシスタント、効率性をもったツーリングカーとしても、スタンダードとなっています。コンベックス・アンド・コンケイブの表面を持ち、フロント、サイド、リアのラインが一体になった BMW 特有のフォームは、BMW 5 シリーズ・ツーリングの第3世代でも特に特徴的なタッチを与えていました。セダンとツーリングの装備レベルは再び同じように拡大されました。明確な機能性に特徴付けられる車内は、特に標準装備の操作システム iDrive による走行体験が印象的でした。

アルミニウム合金製およびアルミニウム・マグネシウム合金製クランクケースのエンジン、そして軽量化に貢献するアルミニウム製フロントエンドによって、非常にバランスの取れたフロントアクスルとリアアクスル間の負荷配分が可能になりました。同じく、アルミニウム製のインテグラル・リ

ア・アクスルが新しく開発されました。走行安定装置 DSC がアクティブ・ステアリングおよびエレクトロニック・ダンパー・コントロールとアンチロール・コントロール機能付きアダプティブ・ドライブ・システムといった拡張機能を搭載して、シャシー技術を突出したレベルに導きました。第3世代のBMW 5シリーズ・ツーリングにはセルフ・レベリング・サスペンションを含むリア・アクスル・エア・サスペンションが標準で装備されました。アシスタントシステム分野のハイライトとして、ヘッドアップ・ディスプレイやナイトビジョン、ストップ・アンド・ゴー機能付きアクティブ・クルーズ・コントロール、レーン・ディパーチャー・ウォーニング (車線逸脱警告システム) などが導入されました。

BMW 5 シリーズ・ツーリングのエンジン バリエーションは出力レンジ 125 kW/170 PS (BMW 520i) から 270 kW/367 PS (BMW 550i) で 6 種類のガソリンエンジンと 4 種類のディーゼル・エンジンに拡張されました。BMW M5 ツーリングのために、個別スロットル バタフライとダイナミクスを向上させたオイル供給を持つ、373 kW/507 PS、5.0 リットルの V10 高回転エンジンが開発されました。

第3世代のBMW 5 シリーズ・ツーリングの全仕様で、2007 年からエフィシエント・ダイナミクスが標準装備としてモデルごとに異なる構成で幅広く装備されました。ブレーキエネルギー回生システム、やシフトポイント・インジケーター、アクティブ・エアフラップ・コントロール、そして要求に応じてコントロールされる補助ユニットなどのイノベーションにより、全仕様にそれぞれの性能クラスにおいて上を行く者のない、走行性能と燃費の優れた関係が生まれました。その際特に BMW 520d は出力 130 kW/177 PS で EU テストサイクルにおいて測定された 5.3 リッター / 100 Km、および CO₂ 値 140 グラム / Km を達成し、上級ミドルクラスの同種車両の最高値を獲得したことになり、この車両クラスの効率の基準として定着しました。

特徴的なデザイン、革新的な技術、そして模範的な効率により BMW 5 シリーズの 5 つ目のバージョンは、シリーズの成功をよどみなく前進させました。それに大きく寄与したのが、前モデルの成功を再び超えて販売された BMW 5 シリーズ・ツーリングです。2005 年から 2008 年の間、BMW 5 シリーズは 4 年間連続で、そのセグメントのベストセラーになりました。そして 2007 年の末にはすでに世界中で 100 万台が販売されました。その後間もなく、2008 年の 1 月に BMW ディンゴルフィング工場では、ある特別な記念祭が催されました。1973 年以来、この工場から出荷された BMW 5 シリーズが 500 万台に達したのです。

11. 生産： 高い効率と正確さで 最高の品質を目指す。



- ニュー **BMW 5** シリーズ・ツーリングは **BMW 7** シリーズ、**BMW 5** シリーズ・グラン・ツーリスモ、ニュー**BMW 5**シリーズ・セダンと一緒に **BMW** ディンゴルフィンク工場で誕生。
- モデルの境界を超えたコンポーネントの使用が効率的な生産とハイエンドの品質基準を保証。
- 量産にも取り入れられる革新的な製造エンジニアリング。

3世代のBMW 5シリーズ・ツーリングは、ニューBMW 5シリーズ・セダンと同じように、BMW 7シリーズの高級セダンにも使用されている新開発の車両アーキテクチャーをベースにしています。生産ライン共通のすべてのコンポーネントを使用してBMW 5シリーズ・セダン、BMW 5シリーズ・グラン・ツーリスモ、BMW 7シリーズをすべてディンゴルフ工場で製造することで、高効率の生産性と最高水準を目指した品質レベルを約束します。

ニーダーバイエルンのディンゴルフィンクにあるこの BMW の工場は、1967 年から今では 13 カ国 24 箇所の工場を含むグローバルな BMW 生産ネットワークに属しています。1973年にこの拠点に車両コンポーネントの製造のための2.4工場が設立されました。数多くの賞がこの世界最大の BMW 工場の水準が突出していることを証明しています。これまで合計で 700 万台の BMW 車両がディンゴルフィンクで製造されました。40 年に及ぶ明らかな成功の歴史の証です。この拠点では約18 600 人が製造に従事しています。そのうち約12 000人以上が2.4工場での製造に従事しています。

BMW 5 シリーズのモデルストーリーも BMW ディンゴルフィンク工場と密に繋がっています。1972すでに最初のモデルの量産開始直後に製造はミュンヘンの主幹工場からディンゴルフィンク工場へ移転しました。それ以来すべてのBMW 5シリーズのセダンとツーリングの全世代はニーダーバイエルンの工場で製造されています。現在ディンゴルフィンクでは BMW 7 シリーズの全モデルと並び、他にも BMW 6 シリーズと BMW 5 シリーズ グラン・ツーリスモも製造されています。現在ではBMW 5シリーズ・セダンの第1バージョンの後、ニューBMW 5シリーズ・ツーリングも生産工程に組み込まれています。BMW 5シリーズは工場において一番生産高が高く、生産量の3分の2を占めています。フレキシブルな生産ラインの調整により、各生産ラインは工場の全生産の中で常に市場の需要に合わせられるよう割合を調整できるようになっています。こうして工場の生産量はいつも同じ高いレベルを保ち、かつ顧客への迅速な納車を約束します。同時にこのシステムから生産におけるさらに高い効率性が期待できます。

車両アーキテクチャの共有とモジュール構造のコンポーネントで 効率と品質の向上。

開発プロセスだけでなく生産においても、BMW 7 シリーズと BMW 5 シリーズ・グラン・ツーリスモ、そしてニュー BMW 5 シリーズ・セダンおよびニューBMW 5シリーズ・ツーリングには数多くの類似点があります。共同で開発された車両アーキテクチャーが顧客のニーズへのフレキシブルな反応を可能にする統合生産のベースとなります。

さらに他のシナジー効果がモジュール構造の車両コンポーネント、いわゆる製造モジュールを使用することによって得られます。これらは基本コンセプトが一致しており、モデルと装備に応じて仕様を変更してニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングで利用されます。これらのコンポーネントの機能性と品質は、BMW 7 シリーズの高級リムジンに求められる極めて高い要求に合わせられています。例をあげると、車軸キャリアは各モデル共通になるよう開発され、各シリーズのトレッド幅によってそれに見合ったボーリングが施されています。またシートもニュー BMW 5 シリーズ・ツーリング、BMW 5シリーズ・セダン、BMW 5 シリーズ グラン・ツーリスモ、BMW 7 シリーズで同じ構造になっており、縫い目とレザーの仕様によって差別化を図っています。エアコンディショナーに関しては、様々なモジュールの顧客の目には見えない技術が用意されており、装備の希望に合わせて BMW 5 シリーズ・ツーリング、BMW 5シリーズ・セダン、BMW 5 シリーズ グラン ツーリスモ、BMW 7 シリーズでも搭載できるようになっています。

生産工程におけるたゆまない進歩：製造モジュール。

BMW ディンゴルフ工場では車両の製造において最新の知識を採用しています。BMW グループでは付加価値に基づく技術プロセス(WTP)の原理を適用しています。重要な例としては、マニュファクチャリング・ツールボックスがあります。BMW 7シリーズ、BMW 5シリーズ グラン・ツリスモ、BMW 5シリーズ・セダン、BMW 5シリーズ・ツーリングに共通のコンポーネントを基本にして、統一された生産プランと同じラインにおいて異種モデルを最高の品質に仕上げる製造工程を実現します。このような製造スタイルの例として、シートの取り付け、シャシーアームの取り付け、フロントエンドおよびリアエンドの取付けまたは車体製造のフロア・アセンブリがあります。他の製造工程における進歩は、付加価値に基づく技術プロセス(WTP)およびロジスティック分野に見られます。BMWの目標は明確です。One piece flowと呼ばれる、サプライヤーから車両の完成まで一貫してコントロールするスタイルです。

ボディ製造の革新的な生産技術。

らに、複数モデルの生産は部品数が多いため、それに使用される革新的な生産技術が開発されました。例えば、アルミ製ドアの製造などがこれに該当します。ディンゴルフィングには BMW グループのアルミニウム・コン

ペテンス・センターがあります。この施設の研究結果と革新的な開発は、BMW グループの全ブランドの利益のために効果を挙げています。

ボディ部品のアルミ使用率が高いニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングには、ディンゴルフィングの専門家達の素晴らしい能力が集約されています。BMW ディンゴルフィング工場が開発した新しいアルミニウム加工技術は、サイドドアのプレスラインをはじめとする高級デザインの精密モデリングの前提条件でもあります。ドアボディ部分に使用された力を伝達する大きなアルミ製シートシェルが高い剛性を約束します。結合技術にはレーザー溶接と構造接着の両方が使用されています。

スチールパネルの加工にも、BMW ディンゴルフィング工場では革新的な手法が取り入れられています。製作に約 5000 万ユーロが投資された 2 基の新しいスチールパネル用プレス機が、今後ニュー BMW 5 シリーズ・ツーリングのボディ部品にも素晴らしい品質を与えることでしょう。ディンゴルフィング工場では BMW は世界初の自動車メーカーとしてプレスハードニングと呼ばれる技術を取り入れています。そのさい、メッキされた鉄板はまず低温状態で形作られ、そのあと 900 度以上に熱せられます。その直後、水冷装置を内蔵した金型で数秒間で約 70 度まで冷却して硬化させます。この方法により、部品の剛性が従来のスチールプレートの 3 倍から 4 倍に向上します。

この驚くほど高い生産・エネルギー効率には新しく向上に導入された ProgDie という高速プレス機も一役買っています。この高速プレス機はその種では世界最大の装置の 1 つに数えられ、複数の作業工程を統合することによって、部品を 40 ストローク / 分で 160 個という生産量を誇ります。その際、最初のスタンピングから様々な絞り工程を経てスタンピング部品のプレスまで、21 種類の作業工程が同時に行われます。挿入された原材料は直接スチールシート ロールから供給され、作業工程が進む度に金型の中に押し込まれます。この生産方法は材料の有効利用に優れ、必要エネルギーを大幅に削減することができます。従来のプレス方法と比べ、年間約 500 万キロワット時の電気が節約されます。

はじめから高品質。

厳しい BMW の品質基準を満たして BMW 5 シリーズのように新しいモデルを量産できるようにするために、BMW はモデル車を使った数々のテストのほかに、キュービングというテストを行います。これに際して、工場ではすでに量産の 1 年以上前から 800 種以上の異なる部品とモジュールの精密性を、1 : 1 のモデル車両で検査します。この約 3 トンのモデルは開発データに基づき、重厚かつ収縮のないアルミニウムで作られ、0.1 ミリの精密さを誇ります。数々修正を重ねて、サプライヤー企業と共にまずプロトタイプ、その後最初の量産コンポーネントがモデル者に装備され量産時におけるひとつひとつの部品の正確さが保障されます。

顧客志向の生産に最適なモジュール戦略。

顧客志向の販売生産プロセス(KOVP)と呼ばれる磨き抜かれたシステムは、自動車1台1台が納期通りに、そして何よりも、顧客一人ひとりの要望に沿って作られることを確実にします。KOVPは非常に発達したロジスティクスを初め、効率的なプロセスなどにも貢献する、フレキシブルな製造を実現します。それによって特に組立てラインのプロセスは、先に組み立てられ、完成した状態でラインに載せられたモジュールの恩恵を受けます。そのため、完全なフロントエンド構造が1つのモジュールとして、ジャスト・イン・シーケンスで生産ラインに届けられます。それにより組立てラインでは必要な作業工程が少なくなります。異なるモデルバージョンのボディシェルが生産コントロールによる規定に従って、任意の順序と組み合わせで出来上がります。在庫スペースが少なくすみ、BMW工場が顧客の要望や変更にも素早く反応できるため、これがモジュール・デリバリと共に非常にフレキシブルで極めてスリムな生産を可能にします。顧客はこの高レベルの柔軟性を活用して、組立て開始の6日までであれば個別注文したBMW車両にまだ希望する変更内容を反映させることができます。

排気ガスを出さない鋳造所。

BMW 5シリーズ・ツーリングではガソリンとディーゼル・エンジンが使用されます。そのシリンダーヘッドとクランクケースは、世界で初めてランズフートにある排気ガスを出さない鋳造所で製造されています。これに関して、BMWの軽金属鋳造工場では砂核の製造を鋳型で行います。従来の有機結合物を使う変わりに、将来は特に環境にやさしい非有機結合物が使用されます。これは環境に有害なガスをほとんど排出しません。革新的な製造方法でこの軽金属鋳造所は燃焼ごみから発生する排気ガスを98%削減することを目指しています。このランズフート所在の軽金属鋳造所は排気ガスを削減する製造方法を、まずはアルミニウム製クランクケースを6気筒ディーゼル・エンジンのシリンダーヘッドの製造に導入しました。現在非有機砂核製造は、段階的にすべての軽金属鋳造工程に導入されています。



12. 主要諸元

BMW 523i ツーリング、 BMW 535i ツーリング。

BMW 523i ツーリング			BMW 535i ツーリング
車体			
ドア数 / 座席数		5 / 5	5 / 5
全長/車幅/車高 (空)	mm	4907 / 1860 / 1462 ¹⁾	4907 / 1860 / 1462 ¹⁾
ホイールベース	mm	2968	2968
トレッド幅 前/後	mm	1600 / 1626	1600 / 1626
シャシー高		141	141
回転径	m	11,95	11,95
タンク容量	ca.l	70	70
ヒーターを含む クーリング ²⁾ ・システム	l	9,0	9,3
エンジンオイル ²⁾	l	6,5	6,5
DIN/EUによる空重量	kg	1715 / 1790 (1730 / 1805)	1765 / 1840 (1770 / 1845)
DINによる積載重量	kg	650	650
許容総重量	kg	2365 (2380)	2415 (2420)
許容車軸負担重量 前/後	kg	1070 / 1380	1100 / 1400
許容トレーラー負担重量(12%) ブレーキあり/無し	kg	1900 / 750 (2000 / 750)	2000 / 750 (2000 / 750)
許容ルーフ積載量/許容 キャリア負担重量	kg	100/90	100/90
トランク容量	l	560-1670	560-1670
空気抵抗	c _x x A	0,31 x 2,35	0,32 x 2,35
エンジン			
スタイル/シリンダー数/バルブ		R / 6 / 4	R / 6 / 4
エンジンテクノロジー	直噴式(ハイプレシジョン・インジェクション) リール・パーニング		BMWツインパワー・ターボ、直接噴射装置(高精度ダイレクト・インジェクション)、可変バルブ制御機構バルブトロニック
実排気量	cm ³	2996	2979
ストローク /ボーリング	mm	88,0 / 85,0	89,6 / 84,0
圧	:1	12,0	10,2
燃料		min ROZ 91	min ROZ 91
出力	kW/PS	150 / 204	225 / 306
回転数	rpm	6100	5800
トルク	Nm	270	400
回転数	rpm	1500-4250	1200-5000
電気系統			
バッテリー/取付箇所	Ah/-	80 (90) / トランク	80 (90) / トランク
発電機	AW	210 / 2940	170 / 2380
ドライビングダイナミック及び安全			
前輪サスペンション		アルミニウム製可動式下方ステアレベル付きダブルコントロールアーム、低ステアローリング径,ブレーキ時の衝撃緩和	
後輪サスペンション		アルミニウム製インテグラルVマルチステア車軸、可動式、発進、ブレーキ時の衝撃緩和、二重防音、セルフ・レベリング・サスペンションを含むリア・アクスル・エア・サスペンション	
前輪ブレーキ		フレーム式シングルロック・アルミニウム・ブレーキキャリパー・ディスクブレーキ	
直径	mm	330 x 24 / 通気性	348 x 36 / 通気性
後輪ブレーキ		シングルロック・アルミニウム・ブレーキキャリパー・ディスクブレーキ	
直径	mm	330 x 20 / 通気性	345 x 24 / 通気性
ドライビング・スタビリティ・システム		標準装備：ABSおよびDTC(ダイナミック・トラクション・コントロール)を含むDSC、カーブアシスタント、CBC、ブレーキアシスタント、DBC、ドライブレーキ、アンチ・フェイディング、スタートアシスタント、オプション：ダイナミック・ダンパー・コントロール(BMW 523i)、アダプティブ・ブドライブ(BMW 535i)	
安全装備		標準装備：ドライバー及び助手席エアバッグ、サイドエアバック、ヘッドエアバッグ（前座席及び後部座席）、シートベルト・リトラクター（全座席）、ベルトストッパー、ベルトタイツナー、ベルト圧コントローラー、対衝突センサー、タイヤパンク表示	
ステアリング		サーボ機能付きエレクトロメカニック・サーボステアリング(EPS) オプション：インテグラル・アクティブ・ステアリング	
総ステアリングレシオ	:1	17,1	17,1
タイヤ 前/後		225/55 R17 97W	225/55 R17 97W
ホイール 前/後		8J x 17 LM	8J x 17 LM

BMW 523i ツーリング				BMW 535i ツーリング
BMWコネクテッド・ドライブ				
インフォ	特別仕様：BMW アシスト（案内サービス、リモートサービスおよびV-			
コンフォート	インフォ+BMWテレサービス、可動式端末を含む）			
インフォテイメント	特別仕様：インターネットアクセス、BMW Online（駐車場インフォ、現地ガ			
	イド、ゴーグル店舗案内、ニュース、リアルタイム天気情報、BMWルートプ			
	ランナーを含む）、オフィス機能、Bluetoothオーディオ・ストリーミング、			
安全	特別仕様：方向指示付きアダプティブ・カーブライト、可動式照射機及びア			
	ダプティブ照射距離コントロール、ハイビーム・アシスタント、パーク・デ			
	ィタンス・コントロール、リアカメラ、サラウンドビュー（サイドビュー、			
	トップビューを含む）歩行者検知器付きBMWナイト・ビジョン、ヘッドアッ			
	プ・ディスプレイ、パークアシスタント、ブレーキ機能付き衝突警報、ストッ			
	プ&ゴー機能付きアクティブ・クルージング・コントロール、車線変更警			
	告、車線逸脱警報、スピードリミット・インフォ、自動式拡張エマージェン			
	シーコール			
ギア				
ギア方式	6速マニュアル・トランスミッション (オプション：ステップトロニック付き			
	8速オートマチック・トランスミッション)			
ギアレシオ	I	:1	4,323 (4,714)	4,110 (4,714)
	II	:1	2,456 (3,143)	2,315 (3,143)
	III	:1	1,659 (2,106)	1,542 (2,106)
	IV	:1	1,230 (1,667)	1,179 (1,667)
	V	:1	1,000 (1,285)	1,000 (1,285)
	VI	:1	0,848 (1,000)	0,846 (1,000)
	VII	:1	– (0,839)	– (0,839)
	VIII	:1	– (0,667)	– (0,667)
	R	:1	3,938 (3,295)	3,727 (3,295)
後部車軸レシオ		:1	3,231 (3,385)	3,231 (3,077)
ドライビング出力				
出力重量 (DIN-空重量)	k		11,4 (11,5)	7,8 (7,9)
リットル当たりの出力	k		50,1	75,5
加速	0–100 km/h	s	8,2 (8,4)	6,0 (6,1)
	0–1000 m	s	29,0 (29,5)	25,4 (25,8)
シフトにて80–120 km/h km/h km/h	s		9,1 (–)	6,1 (–)
最高時速	k		231 (227)	250 (250)
BMW エフィシエント・ダイナミクス				
BMW エフィシエント・	エネルギー回生インジケーター付きブレーキエネルギー回生システムシフト			
ダイナミクス標準装備	ポイント・インジケーター、ライトコンストラクション、ニューズ対応補機			
	器、エア・インテイクキャップコントロール、エレクトロメカニクス・サー			
	ボステアリング(EPS)、可動式得エアコンディショナー・コンプレッサー、			
	低回転抵抗タイヤ			
EU-サイクルによる消費				
都市内	l/l		10,9 (10,8)	11,9 (11,9)
郊外	l/l		6,2 (6,1)	6,7 (6,5)
総合	l/l		7,9 (7,8)	8,6 (8,5)
二酸化炭素排出量	g		185 (182)	201 (197)
排気ガスクラス			EU5	EU5
保険クラス				
KH / VK / TK				
3j				

技術データはACEA 市場/自動車登録に有効で、一部はドイツ国内だけで有効です。(重量) T
カッコ内の数値はオートマチック車のものです

¹⁾ ルーフ・アンテナを含む: 1488 mm

²⁾ オイル交換量

³⁾ 情報無し

BMW 520dツーリング、
BMW 530dツーリング。

BMW 520dツーリング		BMW 530dツーリング
車体		
ドア数 / 座席数	5 / 5	5 / 5
全長/車幅/車高 (空)	mm 4907 / 1860 / 1462 ¹⁾	4907 / 1860 / 1462 ¹⁾
ホイールベース	mm 2968	2968
トレッド幅 前/後	mm 1600 / 1626	1600 / 1626
シャシー高	141	141
回転径	m 11,95	11,95
タンク容量	ca. l 70	70
ヒーターを含む クーリング・システム	l 7,0	8,0
エンジンオイル ²⁾	l 5,2	7,2
DIN/EUによる空重量	kg 1710 / 1785 (1715 / 1790)	1800 / 1875 (1805 / 1880)
DINによる積載重量	kg 650	650
許容総重量	kg 2360 (2365)	2450 (2455)
許容車軸負担重量 前/後	kg 1060 / 1400	1125 / 1400
許容トレーラー負担重量(12%) ブレーキあり/無し	kg 2000 / 750	2000 / 750
許容ルーフ積載量/許容キャリア負担重量	kg 100/90	100/90
トランク容量	l 560-1670	560-1670
空気抵抗	c _x x A 0,31 x 2,35	0,31 x 2,35
エンジン		
スタイル/シリンダー数/バルブ	R / 4 / 4	R / 6 / 4
エンジンテクノロジー	コモンレイル直噴式、可 動式インテイクジオメト リー付きターボローダー	コモンレイル直噴式、可 動式インテイクジオメト リー付きターボローダー
実排気量	cm ³ 1995	2993
ストローク / ボーリング	mm 90,0 / 84,0	90,0 / 84,0
圧	:1 16,5	16,5
燃料	ディーゼル	ディーゼル
出力	kW/PS 135 / 184	180 / 245
回転数	rpm 4000	4000
トルク	Nm 380	540
回転数	rpm 1750-2750	1750-3000
電気系統		
バッテリー/取付箇所	Ah/- 80 (90) / トランク	90 / トランク
発電機	AW 180 / 2520	180 / 2520
ドライビングダイナミック及び安全		
前輪サスペンション	アルミニウム製可動式下方ステアレベル付きダブルコントロールアーム, 低 ステアローリング径, ブレーキ時の衝撃緩和	
後輪サスペンション	アルミニウム製インテグラルVマルチステア車軸、可動式、発進、ブレーキ 時の衝撃緩和、二重防音、セルフ・レベリング・サスペンションを含むリ ア・アクスル・エア・サスペンション	
前輪ブレーキ	フレーム式シングルコック・アルミニウム・ブレーキキャリパー・ディスク	
直径	mm 330 x 24 / 通気性	348 x 30 / 通気性
後輪ブレーキ	シングルコック・アルミニウム・ブレーキキャリパー・ディスクブレーキ	
直径	mm 330 x 20 / 通気性	330 x 20 / 通気性
ドライビング・スタビリティ ー・システム	標準装備：ABSおよびDTC(ダイナミック・トラクション・コントロール)を 含むDSC、カーブアシスタント、CBC、ブレーキアシスタント、DBC、ドラ イブレーキ、アンチ・フェイディング、スタートアシスタント、オプショ ン：ダイナミック・ダンパー・コントロール(BMW 520d)、アダプティ・ブ ドライブ(BMW 530d)	
安全装備	標準装備：ドライバー及び助手席エアバッグ、サイドエアバック、ヘッドエ アバッグ（前座席及び後部座席）、シートベルト・リトラクター（全座席）、 ベルトストッパー、ベルトタイトナー、ベルト圧コントローラー、対衝突セ ンサー、タイヤパンク表示	
ステアリング	サーボ機能付きエレクトロメカニック・サーボステアリング(EPS) オプショ ン：インテグラル・アクティブ・ステアリング	
総ステアリングレシオ	:1 17,1	17,1
タイヤ 前/後	225/55 R17 97W	225/55 R17 97W
ホイール 前/後	8J x 17 LM	8J x 17 LM

BMW 520d ツーリン	BMW 530d ツーリング
---------------	----------------

BMW コネクテッド・ドライブ

コンフォート	特別仕様：BMW アシスト（案内サービス、リモートサービスおよびV-インフォ+BMWテレサービス、可動式端末を含む）
インフォテイメント	特別仕様：インターネットアクセス、BMW Online（駐車場インフォ、現地ガイド、Google店舗案内、ニュース、リアルタイム天気情報、BMWルートプランナーを含む）、オフィス機能、Bluetoothオーディオ・ストリーミング、BMWルートプランナー
安全	特別仕様：方向指示付きアダプティブ・カーブライト、可動式照射機及びアダプティブ照射距離コントロール、ハイビーム・アシスタント、パーク。ディタンス・コントロール、リアカメラ、サラウンドビュー（サイドビュー、トップビューを含む）歩行者検知器付きBMWナイト・ビジョン、ヘッドアップ・ディスプレイ、パークアシスタント、ブレーキ機能付き衝突警報、ストップ&ゴー機能付きアクティブ・クルージング・コントロール、車線変更警告、車線逸脱警報、スピードリミット・インフォ、自動式拡張エマージェンシーコール

ギア

ギア方式	6速マニュアル・トランスミッション (オプション：ステップトロニック付き 8速オートマチック・トランスミッション)			
ギアレシオ	I	:1	4,110 (4,714)	5,080 (4,714)
	II	:1	2,248 (3,143)	2,804 (3,143)
	III	:1	1,403 (2,106)	1,783 (2,106)
	IV	:1	1,000 (1,667)	1,260 (1,667)
	V	:1	0,802 (1,285)	1,000 (1,285)
	VI	:1	0,659 (1,000)	0,835 (1,000)
	VII	:1	– (0,839)	– (0,839)
	VIII	:1	– (0,667)	– (0,667)
	R	:1	3,727 (3,295)	4,607 (3,317)
後部車軸レシオ		:1	3,385 (2,929)	2,563 (2,471)

ドライビング出力

出力重量 (DIN-空重量)	kg/kW	12,7 (12,7)	10,0 (10,0)
リットル当たりの出力	kW/l	67,7	60,1
加速 0–100 km/h	s	8,3 (8,3)	6,4 (6,4)
0–1000 m	s	29,3 (29,4)	26,8 (26,7)
シフトにて 80–120 km/h	s	7,1 (–)	5,3 (–)
最高時速	km/h	222 (220)	243 (242)

BMW エフィシエント・ダイナミクス

BMW エフィシエント・ダイナミクス標準装備	エネルギー回生インジケータ付きブレーキエネルギー回生システム、自動スタート・ストップ機能 (BMW 520d マニュアル・トランスミッション車) シフトポイント・インジケータ (マニュアル・トランスミッション)、ライトコンストラクション、ニーズ対応補機器、エア・インテイクキャップコントロール、エレクトロメカニクス・サーボステアリング(EPS)、可動式得エアコンディショナー・コンプレッサー、低回転抵抗タイヤ
------------------------	--

EUサイクルによる消費

都市内	l/100km	6,2 (6,5)	8,1 (8,0)
郊外	l/100km	4,6 (4,6)	5,3 (5,3)
総合	l/100km	5,2 (5,3)	6,4 (6,3)
二酸化炭素排出量	g/km	137 (139)	169 (165)
排気ガスクラス		EU5	EU5 ³⁾

保険クラス

KH / VK / TK	4)	4)
--------------	----	----

技術データはACEA 市場/自動車登録に有効で、一部はドイツ国内だけで有効です。(重量)
カッコ内の数値はオートマチック車のものです

¹⁾ ルーフ・アンテナを含む： 1488 mm

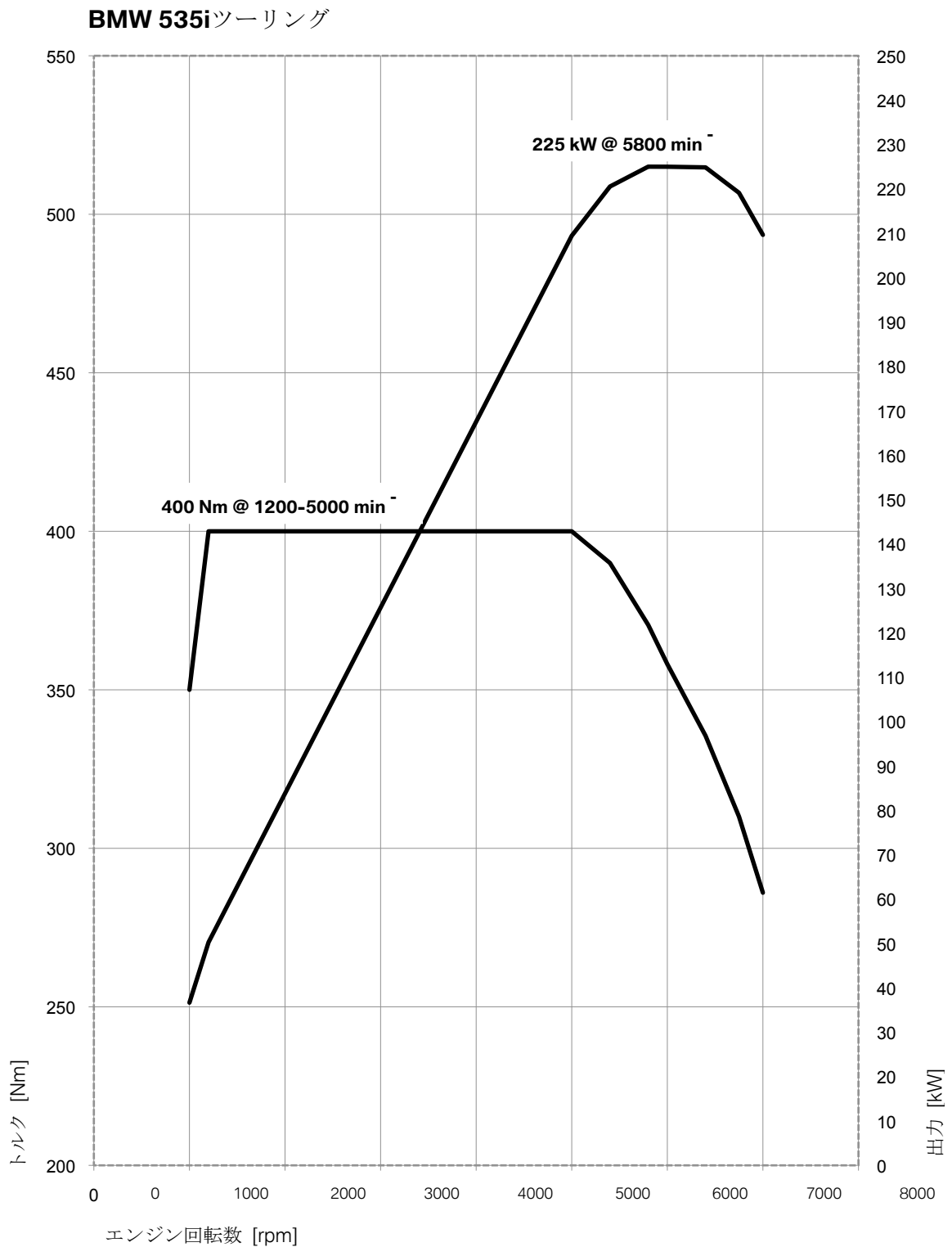
²⁾ オイル交換量

³⁾ オプションでBMWブルーパフォーマンス・テクノロジーを搭載することによってEU6になります。

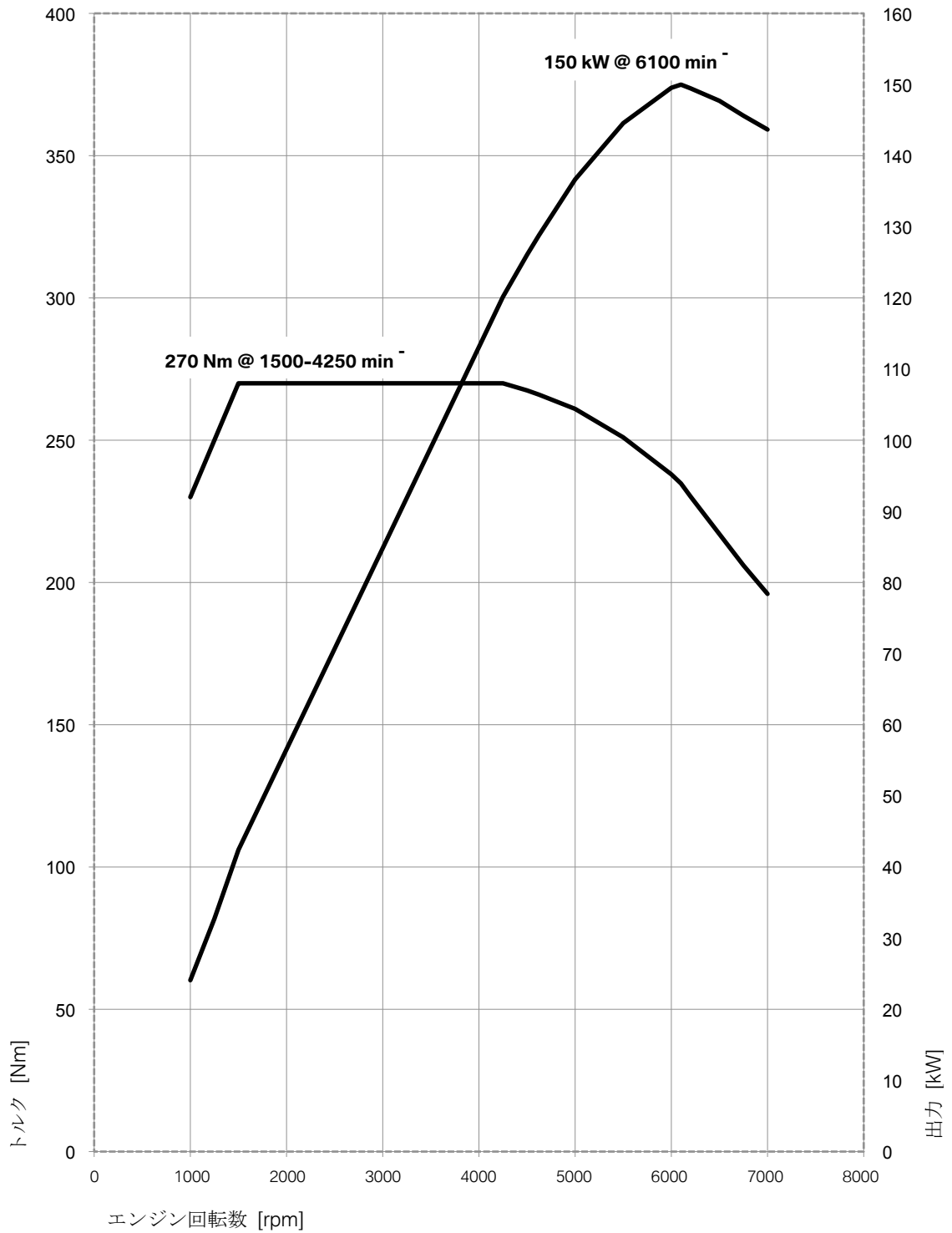
⁴⁾ 情報無し



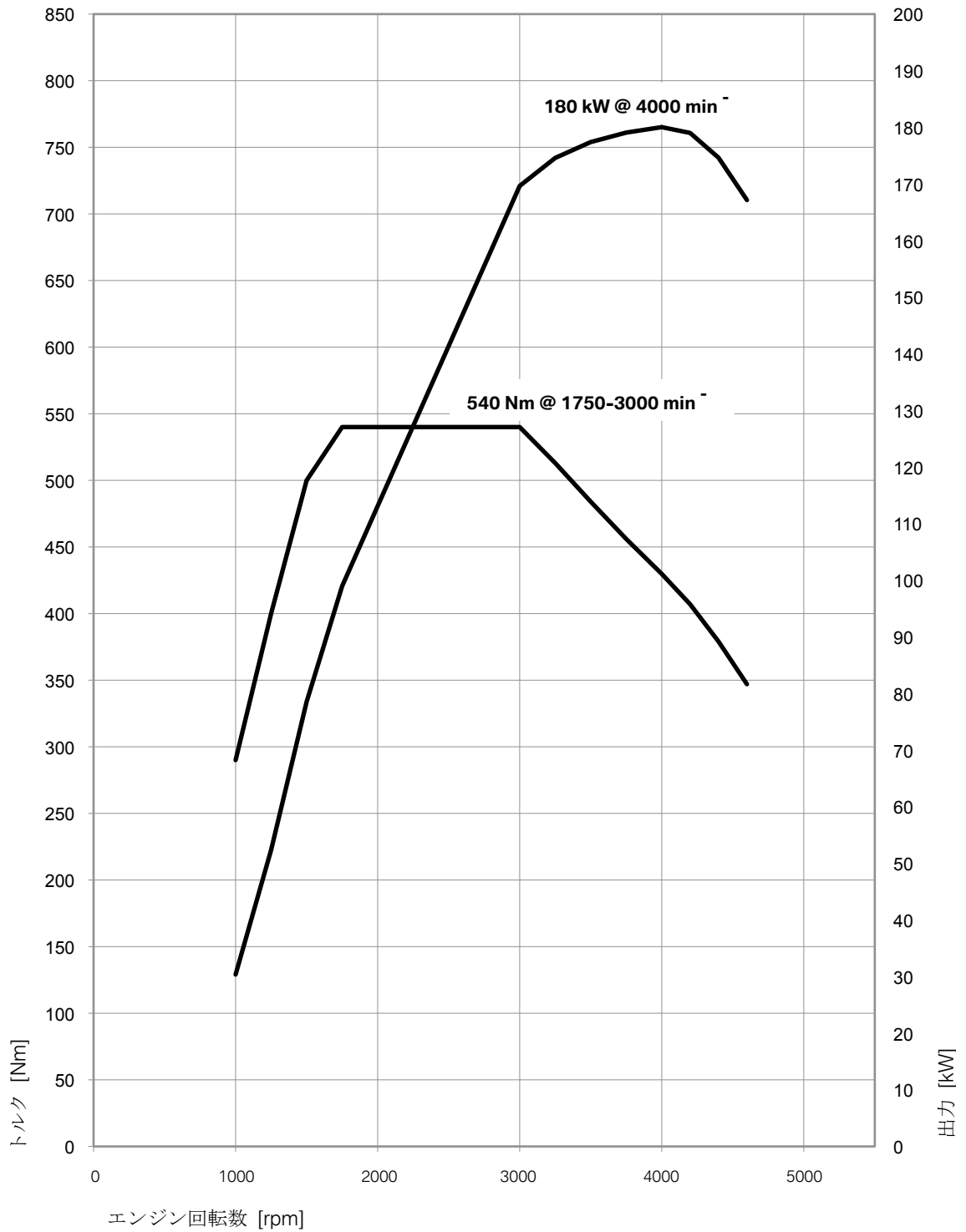
13. 出力およびトルクのグラフ



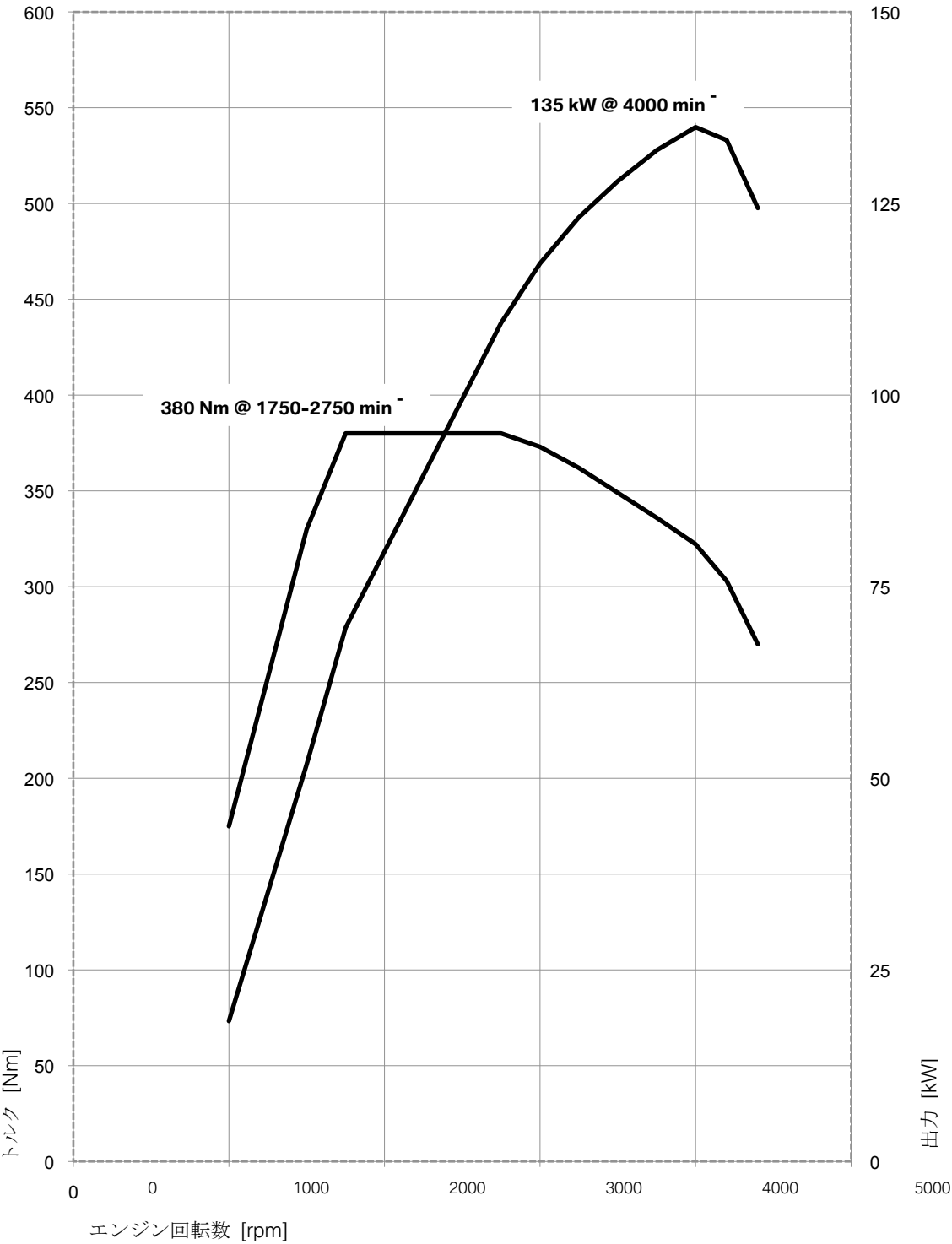
BMW 523i ツーリング



BMW 530d ツーリング



BMW 520d ツーリング



14. エクステリアおよびインテリア寸法

