

BMW ActiveHybrid 3 目次



1. インテリジェンスが効率を生む。BMW ActiveHybrid 3 (ショート・バージョン)	2
2. パワートレイン: 新世代の BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジー	5
3. 駆けぬける喜び: パフォーマンスと効率性を最大限に高める革新的機能	8
4. デザイン: 傑出した効率性を目指して.....	12
5. ボディおよび安全性: インテリジェント・システムをパーフェクトに統合	14
6. 装備品および BMW コネクテッド・ドライブ: 豊富なオプション、インテリジェントな統合	16
7. 主要諸元	18



1. インテリジェンスが効率を生む。 BMW ActiveHybrid 3 (ショート・バージョン)

BMW ActiveHybrid 3 は、数々の受賞歴を持つエンジンと革新的な電気駆動システムを組み合わせ、効率性とダイナミクスを向上

8 速オートマチック・ハイブリッド・トランスミッションおよびインテリジェント・エネルギー・マネジメント・システムと連携した BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジー

車速 75km/h 以下で電気のみによる走行が可能。航続距離は最大 4km

システム合計出力は 250kW[340ps]

優れた燃費と傑出したドライビング・パフォーマンス:

0-100km/h 加速性能 5.3 秒、EU テスト・サイクルによる燃料消費量 5.9 リッター/100km、CO2 排出量 139g/km。

最新世代の BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジー: 直列 6 気筒エンジン、電気モーター、リチウムイオン・バッテリー

BMW ActiveHybrid 3 には、BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーを採用して最高出力 225kW[306ps]を発生する直列 6 気筒エンジンが搭載されます。これは、傑出した吹け上がり、優れたパワー、そして効率性で定評のある BMW 335i のエンジンと同じものです。一方の電気モーターは、ラゲッジ・ルームの下に収められた高電圧リチウムイオン・バッテリーから電力を供給され、最高出力 40kW[55ps]を発生します。

2 つの駆動システムによるパワーは、8 速オートマチック・トランスミッションを通じてリヤ・ホイールへ伝達されます。BMW ActiveHybrid 3 はフル・ハイブリッド・システムを採用しており、市街地走行においては電気モーターのみによる走行が、またコースティング・モードでのゼロ・エミッション走行が可能です。さらに、極めてスポーティなパフォーマンスを発揮するだけでなく、燃費に関しても BMW 335i/335iA モデルに比べて 2 桁のパーセンテージで向上させています。

コースティングを含む ECO PRO モードおよびインテリジェント・エネルギー・マネジメント・システムによる優れた効率性

BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーの潜在能力を発揮させるために、パワー・エレクトロニクスのインテリジェント・エネルギー・マネジメント・システムは、数多くの革新的機能によって駆動システムを効率的に作動させます。

高性能バッテリーへの充電は、基本的に惰性走行(コースティング)時またはブレーキング時に行われます。このとき、電気モーターは発電機の役割を果たし、高電圧バッテリーに電力を供給します。これに対し加速時には、電気モーターがブースト機能の役割を担います。その際は、電気モーターの極めてダイナミックな瞬発力を生かしてガソリン・エンジンをアシストし、このセダンのスポーティな駆けぬげる歓びをいっそう研ぎ澄まします。

さらに、ECO PRO モードを選択して 160km/h 以下の速度で惰性走行を行っているときはエンジンを停止し、ドライブトレインから完全に切り離します。このコースティング・モードでは、快適な走りと、惰走状態にける運動エネルギーの最適な利用を両立しています。交差点や渋滞などでの不必要なアイドリングを避けるために、BMW ActiveHybrid 3 にはハイブリッド・スタート/ストップ機能が装備されています。さらに、パワー・エレクトロニクスとナビゲーション・システム・プロフェッショナル(ActiveHybrid 3 にオプション)をインテリジェントにリンクさせることができます。これにより、先を見越した走行状況の分析が可能になり、駆動コンポーネントが最大限の効率を発揮できるように備えることができます(その効果は、使用可能なナビゲーション・データの品質に依存します)。

デザイン: 個性的なアクセントを備えたスポーティ・エレガンス

BMW ActiveHybrid 3 は、BMW 3 シリーズ セダンのスポーティかつエレガントなボディ・デザインに、革新的なドライブ・テクノロジーを強調するハイブリッド・モデル専用のディテールを加味しています。C ピラーとリヤ・エンドに「ActiveHybrid 3」のモデル・バッジをあしらひ、さらにマット・クローム仕上げのエグゾースト・テールパイプを装備したことにより、そのエクステリアは他の 3 シリーズ・モデルからも際立っています。標準装備のサテン・アルミニウムのウインドー・フレーム、および B ピラーの BMW Individual ハイグロス・シャドー・ラインも、さらなるアクセントを添えています。

一方、オプションとして用意される 18 インチのストリームライン・ライト・アロイ・ホイールは、傑出した空力性能を実現しています。

BMW ActiveHybrid 3 は、「ActiveHybrid 3」ロゴ付きのドア・シル・プレート、シフト・レバー・ノブの「ActiveHybrid 3」ロゴ付きアルミニウム・プレート、専用エンジン・カバーにより、外観面でも際立っています。加えて、Sport (スポーツ)、Modern (モダン)、Luxury (ラグジュアリー) という 3 つのデザイン・ラインと、M Sport パッケージが用意されています。

高品質な標準装備品、豊富なオプション装備品

インテリア・カラー、シート、インテリア・トリムの選択肢は、BMW 3 シリーズ セダンの他のモデルに用意されるラインナップが反映されています。

標準装備される数々の快適性を向上する機能には、ステーションリー・クライメート・コントロール機能付きの 2 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。

BMW ActiveHybrid 3 においても、豊富に用意された各種ドライバー・アシスタント・システムおよび BMW コネクテッド・ドライブのモビリティ・サービス、ならびに通常のエンジンを搭載した BMW 3 シリーズ セダンに用意されるほぼすべてのオプション装備品が選択可能になっています。

ミュンヘン工場で生産

BMW ActiveHybrid 3 は、BMW 3 シリーズの他のモデルと同様に、ミュンヘン工場で生産されます。

生産工程に BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーを組み入れることに貢献しているのが、最先端の自動化技術、および専門の訓練を受けた従業員による熟練したクラフトマンシップです。



2. パワートレイン： 新世代のBMWアクティブ・ハイブリッド・ テクノロジー

モデル専用開発されたハイブリッド・コンポーネント：出力 40kW[55ps]の同期電気モーター、パワー・エレクトロニクス、リチウムイオン高電圧バッテリー

**数々の賞に輝く直列 6 気筒エンジンを BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーに統合
電気モーターと 8 速オートマチック・トランスミッションは同じハウジングを共有**

BMW は、ActiveHybrid システムを装備した量産モデルを投入することで、インテリジェントなハイブリッド・ドライブ・テクノロジーを次のレベルへと発展させました。この BMW ActiveHybrid 3 も、ガソリン・エンジンに電気モーターを組み合わせることで、効率性と BMW ならではの駆けぬける歓びを同時に向上させています。

BMW ActiveHybrid 3 に搭載される直列 6 気筒 BMW ツインパワー・ターボ・エンジンは、電気モーターおよび 8 速オートマチック・トランスミッションと組み合わせられます。このトランスミッションは、合計 250kW[340ps]の出力をリヤ・ホイールに伝達します。

BMW ActiveHybrid 3 の同期式電気モーターは、ラゲッジ・ルーム下の左右のホイール・アーチの間に搭載されているリチウムイオン高電圧バッテリーから電力を供給されます。

さらに最新世代の BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーは、正確な制御により極めて効率的なエネルギー・マネジメントを可能にしています。

ハイブリッドに関連するすべてのパワートレインとエネルギー・マネジメントのコンポーネントは、BMW ActiveHybrid 3 のために専用開発されました。その結果、全体的に極めて調和のとれたシステムが完成し、BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーのメリットを提供します。言うまでもなく、すべての新しいハイブリッド・コンポーネントは、車両の耐用期間全体にわたって利用できるように設計されています。

**パワフルで効率的：BMW ActiveHybrid 3 には数々の賞に輝く直列 6 気筒 BMW ツイン
パワー・ターボ・エンジンを搭載**

BMW ActiveHybrid 3 は、BMW ActiveHybrid 5 に続き、パワートレインに直列 6 気筒エンジンを採用した 2 番目の BMW 製ハイブリッド・モデルです。

BMW 335i にも搭載されているこのガソリン・エンジンは、最高出力 225kW[306ps] /5,800rpm を発生し、最大トルク 400Nm を 1,200rpm ~ 5,000rpm までの回転数で発生させ、卓越したドライビング・プレジャーと効率性をもたらすことで広く認められています。

このエンジンは、既に「インターナショナル・エンジン・オブ・ザ・イヤー」を2年連続で受賞しています。6気筒エンジンに装備されたBMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーは、ツイン・スクロール・ターボチャージャー、高精度ダイレクト・インジェクション・システム、およびバルブトロニック可変バルブ制御システムを備えています。このテクノロジー・パッケージは、スロットル・レスポンス、優れた吹け上がりの良さ、滑らかな作動を誇り、さらに効率性を向上させています。また、アルミニウム製クランクケースの採用により、重量も最適化しています。

電気モーター：胸のすくような出力特性、コンパクトなデザイン

BMW ActiveHybrid 3の同期式電気モーターは、最高出力40kW[55ps]を発生します。この電気モーターは、市街地での電気モーターのみによる走行を可能にすると同時に、ブースト機能によっていっそうパワフルな加速をもたらします。いずれの場合でも、駆動力は瞬時に遅滞なく供給されます。すべての電気モーターと同様に、210Nmの最大トルクは発進直後から発生します。

電気モーターは8速オートマチック・トランスミッションのハウジングの中にコンパクトに収められ、クラッチを介してトランスミッションと接続されます。その作動温度は、エンジン冷却システムによって制御されます。8速オートマチック・トランスミッションは、何よりもその高い内部効率と軽量設計によって、パワートレイン全体の効率向上に貢献します。

ギヤ段数が8段になったことで、広いギヤ・レンジとクロス・レシオの特性を両立させています。また、トップ・ギヤをより頻繁に使うことでエンジン回転数を低く抑え、燃費に優れたドライビング・スタイルを実現します。目的のギヤにダイレクトにシフト・ダウンができることと、極めて短いシフト時間により、非常にスポーティな走りを可能にしています。高性能トランスミッション・コントロール・ユニットは、ドライバーの要求や走行状況に対して、一貫して正確にシフト・チェンジを適合させます。

BMW ActiveHybrid 3では、オプションとして素早いシフト・チェンジが可能なスポーツ・オートマチック・トランスミッションを装備することも可能です。このトランスミッションのダイナミックな特性は、専用のセレクター・レバーとステアリング・ホイールに装備されたシフト・パドルによって強調されています。

ラゲッジ・ルーム下に収納されたリチウムイオン高電圧バッテリー

電気モーターは、同じくBMW ActiveHybrid 3専用開発されたリチウムイオン高電圧バッテリーから電力を供給されます。このバッテリーは特殊な高強度ハウジングに収められ、ラゲッジ・ルーム下の左右ホイール・アーチの間に搭載されています。この配置により、バッテリーを最適に保護し、しかも理想的な前後重量配分を実現しています。バッテリーの冷却システムは、エア・コンディショナーの冷却回路に組み込まれています。バッテリーは96個のセルで構成され、675Whの効率的なエネルギー容量を持っています。

BMW ActiveHybrid 3 には、従来の 14V 電装システムに加え、定格電圧 317V の高電圧システムも備わっています。変圧器を通じて接続されるこれら 2 つの電気システムは、作動領域全体を通じて最大の電力を供給し、パフォーマンスと快適性を向上させます。電気モーターとエア・コンディショナーのコンプレッサーは、高電圧システムを介してリチウムイオン高電圧バッテリーからのみ電力が供給されます。これにより、停車中、電気モーターのみでの走行時、あるいはコースティング・モードなど、エンジンを停止しているときでも室内環境を快適な状態に維持します。



3. 駆けぬける喜び： パフォーマンスと効率性を最大限に高める 革新的機能

車速 75km/h 以下で電気のみでの走行が可能で、160km/h 以下でコースティング・モードでの走行が可能

ハイブリッド・スタート/ストップ機能とリモート・クライメート・コントロール機能により、快適さに妥協することなく燃費を削減

パワー・エレクトロニクスとナビゲーション・システムの統合により、独自の先を見越したエネルギー・マネジメントを実現

BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーは、BMW 3 シリーズのハイブリッド・モデルにおいても駆けぬける喜びを大きく高め、同時に燃費とCO₂排出量を大幅に低減します。エンジンと電気モーターの間でパワーを精密に配分することにより、爽快なハイブリッドのドライビング・エクスペリエンスがもたらされます。BMW ActiveHybrid 3 はフル・ハイブリッド・モデルであり、市街地走行において電気モーターのみによるゼロ・エミッション走行が可能です。また極めてスポーティなパフォーマンスを発揮しながら、燃料消費量は BMW 335i/335iA と比べて 2 桁のパーセンテージで低減しています。このモデル専用開発された BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーは、EU テスト・サイクルによる 100km 走行あたりの平均燃費を 5.9 リッターまで低減し、CO₂ 排出量は 1km 走行あたり 139g に抑えています。

BMW ActiveHybrid 3 のアクティブ・ハイブリッド・テクノロジーを最大限に活用するために、電気モーターにはさまざまな革新的インテリジェント・エネルギー・マネジメント機能が組み込まれています。その目的は、パワートレインをできる限り効率的に作動させることです。こうした機能には、ハイブリッド・スタート/ストップ機能、ECO PRO モード、および惰性走行によるコースティング・モード(160km/h 以下で使用可能)に加え、独自の先を見越したパワートレイン・コントロール・システムも含まれます。これらすべてのシステムは、燃料から供給できるエネルギーをできる限り効率的に利用するように支援します。

ゼロ・エミッション走行を実現するフル・ハイブリッド・システム、ダイナミックなパフォーマンスをさらに高めるブースト機能

BMW ActiveHybrid 3 は、75km/h 以下の速度で電気モーターのみによる走行が、またコースティング・モードでのゼロ・エミッション走行が可能です。リチウムイオン高電圧バッテリーがフル充電されている場合、平均速度 35km/h で最大 4km の距離を電動走行することが可能です。

エンジンは、ドライバーがより多くのパワーを必要とする場合に限って始動します。始動後は自動的にドライブレインとの接続が確立されます。そのパフォーマンスを電気モーターのブースト機能がアシストすることで、加速時にさらなるパワーがもたらされます。システム全体の最高出力は 250kW[340ps]、最大トルクは 450Nm です。エンジンと電気モーターのパワーを組み合わせた状態で、BMW ActiveHybrid 3 の 0-100km/h 加速性能は 5.3 秒です。最高速度は電子制御により 250km/h に制限されています。

ハイブリッド専用のオート・スタート/ストップ機能と惰性走行モード

専用設計のハイブリッド・スタート/ストップ機能により、たとえ長時間の停車を強いられる交通渋滞の中でも快適性は損なわれません。なぜなら、オートマチック・エア・コンディショナーや電装品には、リチウムイオン高電圧バッテリーから電力が供給され続けるからです。再び発進するためにドライバーがブレーキ・ペダルから足を離すと、高電圧バッテリーの充電レベルやドライバーが必要とするパワーの大きさに応じて、電気モーターのみで、または電気モーターとガソリン・エンジンを併用して発進します。

ドライビング・パフォーマンス・コントロールで選択可能な ECO PRO モードは、BMW ActiveHybrid 3 の燃費を重視したドライビング・スタイルをサポートするとともに、より頻繁に電気モーターのみによる走行を行います。ECO PRO モードでは、トランスミッションを含めたパワートレインの特性が変化します。一方、快適機能に関する電装品は、最適なエネルギー効率で作動するように調整されます。

BMW ActiveHybrid 3 のために開発されたもうひとつの機能であるコースティング・モードは、停車時や市街地走行時だけではなく、ドライバーがアクセル・ペダルから足を離したときの惰性時にもエンジンを停止させ、燃費を向上させます。コースティング・モードではエンジンを停止させ、ドライブレインとの接続を切り離します。この瞬間から、BMW ActiveHybrid 3 は無音で、排出ガスを出さず、エンジン・ブレーキの影響を受けずに惰性で走行します。低ころがり抵抗タイヤの装着により、燃費はさらに改善されます。

ECO PRO モードでは、160km/h 以下の速度であればいつでもコースティング・モードが作動します。これに対して「コンフォート」モードでは、60km/h から 80km/h の間でブレーキを軽くかけた場合にのみコースティング・モードが作動します。「スポーツ」モードおよび「スポーツ・プラス」モードでは、コースティング・モードは作動しません。

コースティング・モードであっても、安全性と快適性に関するすべての機能は作動可能な状態を維持します。停車時にエンジンが停止した場合、ならびに電気モーターのみによる走行時や惰性走行時において、電動式エア・コンディショナーは快適な室内環境を引き続き維持します。また、乗車する前に室内の温度を下げておくためにステーションリー・クライメート・コントロール機能を使うこともできます。

先を見越して走行状況を分析するインテリジェント・エネルギー・マネジメント・システム

BMW ActiveHybrid 3 では、先進的な設計のパワー・エレクトロニクスがさらに一段と進化しました。エンジンと電気モーターの作動を現在の走行状況に応じて正確に調和させることができ、それに加えていっそう効率的なエネルギー・マネジメントを実現するために、先を見越した走行状況の分析も支援します。これを実現するため、パワー・エレクトロニクスと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とを連携させることができます。目的地までのルート案内を作動させると、パワー・エレクトロニクスは外部の状況の変化やドライバーの要求の変化を予測するデータにアクセスし、分析することができます。この分析に基づき、車両はナビゲーション・データの品質に応じて、これから起こり得る状況に対してあらかじめ備えておくことができます。すなわち、利用可能なエネルギーをできる限り効率的に使えるように、すべてのパワートレイン・システムと電装品を適切に制御するのです。

パワートレインの制御プログラムの変化を引き起こす要因として、ルート上の地形や速度規制などがあります。たとえば、間もなく前方に長い下り坂が現れることをシステムが認識していると、BMW ActiveHybrid 3 は、高電圧バッテリーのすべての電力を駆動力のアシストに使うことができます。なぜなら、この先の下り坂において燃費を犠牲にすることなくバッテリーに充電できるからです。

下り坂区間が長ければ、電気モーターにも発電機能を受け持たせ、速度の低下を引き起こすことなく高電圧バッテリーに充電することができます。さらに最終目的地に近づいた時点で、高電圧バッテリーをできる限り最適な充電状態にしておき、最後の区間のできるだけ長い距離を電動で走行できるように、制御プログラムを調整することも可能です。

BMW ActiveHybrid 3 のパワートレイン・コンポーネントの作動状態は、メーター・パネル内のモデル専用ディスプレイおよびコントロール・ディスプレイに表示されます。タコメーターの下部に追加された計器には、エネルギー・フローとエネルギー回生の表示に加え、加速中に電気モーターによってもたらされるブースト効果も表示されます。iDrive 操作システムのモデル専用メニューでは、リチウムイオン高電圧バッテリーの充電レベルや、走行中におけるエンジンと電気モーターのパワー配分など、さまざまな情報を提供します。燃費履歴も表示され、過去 15 分間の燃費の記録だけではなく、BMW ActiveHybrid 3 が電気モーターをどれだけ使用したのかも表示されます。

典型的な BMW 3 シリーズ:最高水準のドライビング・ダイナミクスと快適性

BMW ActiveHybrid 3 のシャシーは、ダブル・ジョイント・スプリング・ストラット式フロント・アクスル、5 リンク式リヤ・アクスル、サーボトロニック付き電動パワー・ステアリングなど、ニューBMW 3 シリーズ セダンでおなじみの仕様で構成されます。

アダプティブ・サスペンションはオプションとして用意されています。また、ブレーキ圧を高めたりエンジン出力を下げることで車両を安定させるダイナミック・スタビリティ・コントロール (DSC) には、ダイナミック・トラクション・コントロール (DTC)、アンチロック・ブレーキング・システム (ABS)、コーナリング・ブレーキ・コントロール (CBC)、ダイナミック・ブレーキ・コントロール (DBC)、ブレーキ・アシスタント、フェード補正機能、ブレーキ・ドライ機能、発進アシストも含まれます。

標準装備のドライビング・パフォーマンス・コントロールには、ECO PRO モードに加えて「スポーツ・プラス」、「スポーツ」、「コンフォート」の各モードが備わります。

ドライバーがこれらの異なるモードを切り替えると、アクセル・ペダルのレスポンス、エンジンのレスポンス、パワー・ステアリングの特性マップ、DSC のセットアップ、オートマチック・トランスミッションのシフト特性などを変更することができます。さらにアダプティブ・ドライブを装備した場合、ダンパーの特性も変化します。

4. デザイン： 傑出した効率性を目指して



**BMW 3 シリーズ セダンをベースに、その特徴であるスポーティ・エレガントなボディ・デザイン
のハイブリッド・モデル**

印象的なアクセント：Cピラー、リヤ・エンド、ドア・シルの飾られたモデル・バッジ、専用エグゾースト・テールパイプ、18 インチ・ストリームライン・ライト・アロイ・ホイールをオプション設定

ダイナミックなラインと緻密に組み合わせられたサーフェスが、BMW 3 シリーズ セダンのボディに見紛うことのない表情を与えています。この BMW ActiveHybrid 3 も、他の 3 シリーズ・モデルと同様に、初めて見た瞬間からスタイリッシュなエレガンスとスポーティな魅力を発散しています。そしてさらに、BMW ActiveHybrid 3 の先進的な駆動テクノロジーを連想させるいくつかのデザイン・アクセントを加えることで、このハイブリッド・モデルを他のモデルから際立たせています。

Cピラーおよびリヤ・エンドのモデル・バッジ

側面から見たときのくさび形のデザインにより、スポーティで前へ前へと突き進むようなセダンのキャラクターが強調されています。そのシルエットは、さらに 50:50 の前後軸重量配分による優れたバランスをイメージさせます。

リヤ・ホイール・アーチ周りの張り出した造形が、このクルマが後輪駆動であることを強調しています。Cピラー下部にデザインされたホフマイスター・キンクの極めて引き締まったラインや、サイドのキャラクター・ラインにぴったりと配列されたドア・ハンドルなどの高品質なディテールが、このセダンのプレミアムなキャラクターを際立たせています。標準装備のサテン・アルミニウム仕様のウインドー・フレームと、Bピラーの BMW Individual ハイグロス・シャドー・ラインによって、ActiveHybrid 3 のモダンな表情が強調されています。ハイブリッド・モデルであることは、Cピラーの「ActiveHybrid 3」のモデル・バッジを見てもわかります。

水平なラインを特徴とし、パワフルなフォルムが与えられたリヤ・エンドも、同じようにこのセダンのスポーティな資質を強調しています。一方 L 字型の LED テール・ライトは、夜間でもこのクルマをひと目で見分けられます。ハイブリッド・モデルであることを示す特徴には、トランク・リッドに追加された「ActiveHybrid 3」のモデル・バッジと、リヤ・エプロンの左右両端から除くマット・クローム仕上げのエグゾースト・テールパイプがあります。さらに、空力特性を最適化した 18 インチ・ストリームライン・スタイリングのライト・アロイ・ホイールは、このモデルだけに設定されているオプション装備品です。

BMW ActiveHybrid 3 にもデザイン・ラインの Sport、Modern、Luxury が設定されており、さらに M Sport パッケージをオーダーすることもできます。

インテリア・デザインに秘められたわずかな手掛かり

BMW 3 シリーズの他のモデルと同様に、BMW ActiveHybrid 3 のインテリアもドライバー・オリエンテッドなコックピット・デザインと印象的な広さを特徴としています。その一方で、このハイブリッド・モデルには、フロント・ドア・シルやセンター・コンソールのシフト・レバー・ノブの周囲にあしらわれた「ActiveHybrid 3」のモデル・バッジをはじめ、いくつかの専用のディテールが備わっています。

BMW 3 シリーズのハイブリッド・モデルをセダンの他のバリエーションから際立たせる要素として、エンジン・ルーム内には専用のエンジン・カバーが装着されています。

タコメーター付近には、電気モーターのブースト機能、エネルギー・フローやエネルギー回生の様子がグラフィカルに表示されます。そのため BMW ActiveHybrid 3 のメーター・パネルには拡張表示機能付きの 6.5 インチ・ディスプレイが標準装備されています。

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に加え、車両情報、エンターテインメント、およびコミュニケーション・システムの多くの機能は、iDrive システムで操作することができます。、iDrive システムのコントロール・ディスプレイは、セダンのダッシュボードに美しく組み込まれています。



5. ボディおよび安全性： インテリジェント・システムを パーフェクトに統合

**インテリジェント・ライトウェイト構造による高いボディ強度と最適化された重量
ハイブリッド・コンポーネントのためのインテグレートド・セーフティ・コンセプト
リチウムイオン高電圧バッテリーをコンパクトに収納し、高い積載能力を確保**

BMW ActiveHybrid 3 のボディは、強度とインテリジェント・ライトウェイト構造に関する最高の基準を満たしています。適切な素材を適切な箇所へ使用することで、パッシブ・セーフティのための優れた基礎を築くだけでなく、結果的に重量も最適化されるため効率性とドライビング・ダイナミクスも向上します。安全性に関するすべてのコンポーネントは、BMW 3 シリーズ セダン専用に開発された包括的システムの中で入念に調整され、傑出した高いレベルの乗員保護性能をもたらします。

さらに、フロント・エンドのボディ・コンポーネントには特別なアウトラインを採り入れ、さらにアクティブ・ボンネットの採用によって歩行者保護性能を向上しています。

BMW ActiveHybrid 3 は、極めて頑丈なパッセンジャー・セルを備えています。高張力多層鋼と超高張力熱間成形鋼をインテリジェントに組み合わせ使用し、セーフティ・セルであるキャビン剛性を最大限に高めながら、重量を比較的軽量に抑えることに成功しています。

包括的な安全仕様

衝突時にパッセンジャー・セルはもちろん、ハイブリッド・ドライブ・コンポーネントにも衝撃力を及ぼさないために、高強度負荷分散構造と大きなクラッシュャブル・ゾーンが貢献します。BMW ActiveHybrid 3 に標準装備された安全装備品には、フロント・エアバッグ、サイド・エアバッグ、前後席の側面をカバーするカーテン・ヘッド・エアバッグ、3 点式 ELR オートマチック・シートベルト(全席に装備。前席シートベルトはベルト・フォース・リミッター、ベルト・テンショナー付き)、アクティブ・ヘッドレスト、後席の ISOFIX チャイルド・シート固定ブラケットも含まれます。

オプション装備のアクティブ・プロテクションは、衝突時に乗員がケガをする危険を軽減します。事故の危険性を検知すると、セントラル・セーフティ・エレクトロニクスによって制御されるシステムが、サイド・ウィンドウとサンルーフ(装着時)を自動的に閉じます。同時に、フロント・シートベルトを前もって締め付けます。

ハイブリッド・コンポーネントも、包括的なセーフティ・パッケージによって保護されます。高電圧システムのすべてのエレメントは、徹底した絶縁と専用設計のコネクターによって保護されます。リチウムイオン高電圧バッテリーとパワー・エレクトロニクスを守るハイブリッド関連の安全装備は、BMW 3 シリーズのすべてのモデルに備わる最高水準の包括的なアクティブ・セーフティおよびパッシブ・セーフティ・システムに組み込まれています。

ほとんど損なわれない機能性

ラゲッジ・ルームの下にリチウムイオン高電圧バッテリーが収められているため、BMW ActiveHybrid 3 のトランク容量は他の BMW 3 シリーズ セダンのモデルと比べて 90 リッター減少して 390 リッターになっています。高電圧バッテリーは特殊なハウジングに収納され、左右ホイール・アーチの間の安全な場所に配置されています。これにより、衝突時にも最適な安全性を確保しています。

高電圧バッテリーをラゲッジ・ルーム下にコンパクトに収納したことで、ラゲッジ・ルーム・フロアを完全にフラットにすることができ、リヤ・シート 40:20:40 分割可倒式バックレスト(オプション)の機能をフルに利用することができます。高電圧バッテリーをリヤ・アクスルの近くに配置したことで、BMW ActiveHybrid 3 のバランスのとれた前後重量配分も実現しています。

複数の素材をインテリジェントに組み合わせて重量を最適化

BMW ActiveHybrid 3 は、インテリジェント・ライトウェイト構造の面でもクラス最高の基準を打ち立てます。この結果、ハイブリッド関連のコンポーネントによる重量増加は、BMW 335i と比べてわずか 135kg に抑えられています。BMW 3 シリーズは、複数の素材をインテリジェントに組み合わせて開発されました。もちろんハイブリッド・モデルも、その恩恵を受けています。

6. 装備品および BMW コネクテッド・ドライブ： 豊富なオプション、 インテリジェントな統合



2ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナー、ステーションリー・クライメート・コントロール機能、ナビゲーション・システム・プロフェッショナルなどの高品質な標準装備品

他に類を見ないほど豊富なドライバー・アシスタント・システムとモビリティ・サービス：ヘッドアップ・ディスプレイ、パーキング・アシスト、オフィス機能、インターネット、リアルタイム交通情報、アプリの利用

BMW ActiveHybrid 3 は、その先進的な駆動テクノロジーに、ニューBMW 3 シリーズならではの快適性を向上する機能を兼ね備えています。

さらに、このモデル専用の極めて多彩な標準装備品も加わります。同時に、BMW 3 シリーズ セダンに設定されているほとんどのオプションを利用して、このハイブリッド・モデルをオーナーの個人的な要望や好みに応じてカスタマイズすることもできます。

BMW コネクテッド・ドライブが提供するドライバー・アシスタント・システムとモビリティ・サービスの種類も、驚くほど広範囲に及んでいます。これらは、ドライバー、クルマ、そして外部環境をインテリジェントに統合して、利便性、安全性、そして車両に備わるエンターテインメント機能の作動を最適化します。

個別に調整可能なエア・コンディショナーとステーションリー・クライメート・コントロール機能を標準装備

BMW ActiveHybrid 3 に標準装備される 2 ゾーン・オートマチック・エア・コンディショナーは、運転席と助手席のみならず、後席の風量と温度も個別に調整することが可能です。このシステムならではの特徴は、コンフォート・エア・ベント、B ピラーに追加されたエア・アウトレット、およびセンター・コンソール後部に装備された独立した操作部です。

BMW ActiveHybrid 3 では、リチウムイオン高電圧バッテリーから電力を供給される電動式エア・コンディショナー・コンプレッサーを装備しています。標準装備のステーションリー・クライメート・コントロール機能は、エンジンが停止している場合でも室内の温度調整を可能にします。出発の数分前に室内の温度をあらかじめ下げしておくために、車両のキーを使って車外からシステムを作動させることもできます。

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は、地図データと音楽データを内蔵ハード・ディスクに保存します。このシステムは iDrive 操作システムを用いて操作します。iDrive には、センター・コンソールに配置されたコントローラー、ダイレクト・メニュー・ボタンに加え、ダッシュボードに組み込まれた 8.8 インチ・モニターも含まれます。また、iDrive システムは、車両機能やコミュニケーションおよびエンターテインメントの多くの機能を操作するためにも使います。

テーラーメイドの快適性を実現する他にはないオプション装備品、豊富なBMWコネクテッド・ドライブ機能

BMWコネクテッド・ドライブの一環としてBMW ActiveHybrid 3にオプション設定されるシステムには、パーク・ディスタンス・コントロール、リヤ・ビュー・カメラ、サラウンド・ビュー、アダプティブ・ヘッドライト、ハイビーム・アシスタントなどがあります。

その他のドライバー・アシスタント・システムとしては、スピード・リミット・インフォ、BMW パーキング・アシスト、レーン・チェンジ・ウォーニング、レーン・ディパーチャー・ウォーニング、およびBMW ヘッドアップ・ディスプレイがオプション設定されています。

革新的なテクノロジーにより、Apple社のiPhone(または他のスマートフォン)や音楽プレーヤーを統合できるだけでなく、リアルタイム交通情報機能やアプリを使用することもできます。その他の機能として、AppleのiPhoneアプリを利用すれば、インターネット・ラジオの受信、Facebookの閲覧、Twitterへの投稿を車内のモニターで行うことができます。

7. 主要諸元



BMW ActiveHybrid 3		
ボディ		
ドア数/座席数		4 / 5
全長/全幅/全高(空車時)	mm	4624 / 1811 / 1429
ホイールベース	mm	2810
トレッド幅(フロント/リヤ)	mm	1531 / 1572
最低地上高	mm	140
最小回転直径	m	11.3
燃料タンク容量	約 リッター	57
ヒーターを含む冷却システム容量	リッター	9.3
エンジン・オイル ¹⁾	リッター	6.5
車両重量(DIN/EU)	kg	1655 / 1730 (1520 / 1595)
積載量(DIN)	kg	530
許容総重量	kg	2185
許容アクスル荷重(フロント/リヤ)	kg	1020 / 1230
許容牽引荷重(12%)	kg	- / -
ブレーキ付き/ブレーキなし		- / -
許容ルーフ積載荷重/許容サポート荷重	kg	75 / -
ラゲッジ・ルーム容量	リッター	390
空気抵抗	Cd x A	0.29 x 2.20
エンジン		
型式/気筒数/バルブ数		直列/6/4
エンジン・テクノロジー		BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジー、ツイン・スクロール・ターボチャージャー、高精度ダイレクト・インジェクション・システム、可変バルブ・タイミング制御(バルブトロニック)
排気量	cc	2979
ストローク/ボア	mm	89.6 / 84.0
圧縮比	:1	10.2
燃料		RON 91 以上
最高出力	kW/ps	225 / 306
発生エンジン回転数	rpm	5800-6000
最大トルク	Nm	400
発生エンジン回転数	rpm	1200-5000
電気モーター出力	kW/ps	40 / 55
電気モーター・トルク	Nm	210
システム出力	kW/ps	250 / 340
システム・トルク	Nm	450
電装品		
バッテリー/取付け位置	Ah /-	90 + 40/ラゲッジ・ルーム
高電圧バッテリー		1350
オルタネーター	A/W	200 + 170 / 2800 + 2380
ドライビング・ダイナミクスと安全性		
フロント・サスペンション		アルミ製ダブル・ジョイント・スプリング・ストラット、ネガティブ・キャスター、スモール・ポジティブ・スクラブ・ラジラス、横力補正、アンチ・ダイブ
リヤ・サスペンション		軽量スチール製 5 リンク・アクスル
フロント・ブレーキ		シングル・ピストン・フローティング・キャリパー・ディスク・ブレーキ/ベンチレーテッド
リヤ・ブレーキ		シングル・ピストン固定キャリパー・ディスク・ブレーキ/ベンチレーテッド]
走行安定化システム		標準装備: ABS および DTC を統合した DSC、コーナリング・ブレーキ・コントロール (CBC)、ダイナミック・ブレーキ・コントロール (DBC)、ブレーキ・ドライビング機能、フェード補正、発進アシスト]
安全装備		標準装備: フロント・エアバッグ (運転席/助手席)、サイド・エアバッグ (運転席/助手席)、ヘッド・エアバッグ (前席/後席)、3 点式 ELR オートマチック・シートベルト (全席。前席シートベルトはベルト・テンショナー、ベルト・フォース・リミッター付き)、衝撃感応式前席アクティブ・ヘッドレスト、クラッシュ・センサー、RPA (タイヤ空気圧警告) 機能
ステアリング		電動式ラック&ピニオン・ステアリング (EPS)
ステアリング総変速比	:1	15.1
タイヤ(フロント/リヤ)		225/50 R17 94W
リム(フロント/リヤ)		7.5J x 17 LM

BMW ActiveHybrid 3

BMW コネクテッド・ドライブ

快適機能	オプション装備: BMW Assist(照会サービス、リモート機能および V-Info+)、BMW テレサービス、モバイル端末機器の統合
インフォテイメント機能	オプション装備: インターネット・アクセス、BMW オンライン(駐車場情報、ローカル情報)、Google 地域情報検索、ニュース、リアルタイム天気予報、BMW Routes、オフィス機能、Bluetooth によるオーディオ・ストリーミングおよびミュージック・タイトルのオンライン・アップデート
安全機能	オプション装備: アダプティブ・ヘッドライト(コーナリング・ライト付き)、バリアブル・ライト・ディストリビューションおよびアダプティブ・ヘッドライト・レンジ・コントロール、ハイビーム・アシスタント、パーク・ディスタンス・コントロール、リヤ・ビュー・カメラ、サラウンド・ビュー、サイド・ビューおよびトップ・ビュー機能、ヘッドアップ・ディスプレイ、パーキング・アシスト、レーン・チェンジ・ウオーニング(車線変更警告システム)、レーン・ディパーチャー・ウオーニング(車線逸脱警告システム)、スピード・リミット・インフォ、自動/拡張エマージェンシー・コール

トランスミッション

トランスミッション型式	8 速オートマチック・トランスミッション(ステップトロニック付)		
ギヤ・レシオ	1	:1	4.174
	2	:1	3.143
	3	:1	2.106
	4	:1	1.667
	5	:1	1.285
	6	:1	1.000
	7	:1	0.839
	8	:1	0.667
	R	:1	3.317
最終減速比		:1	2.813

走行性能

パワー・ウェイト・レシオ	kg/kW	7.4
リッターあたり出力	kW/リッター	75.5
加速性能	0-100km/h	秒
	0-1,000m	秒
最高速度	km/h	250
最高速度(電動走行)	km/h	75
最高速度(惰性走行)	km/h	160
電動走行航続距離	km	3-4

BMW EfficientDynamics

BMW EfficientDynamics 対策(標準装備)	BMW ActiveHybrid、ブレーキ・エネルギー回生システム(エネルギー・フローと効率性の表示を含む)、コーステイングおよびグリーン・ドライビング・アシスタント、ハイブリッド仕様のエンジン・オート・スタート/ストップ機能、ECO PRO モード、インテリジェント・ライトウェイト構造、エア・フラップ・コントロール、補機類のオンデマンド制御、高電圧ネットワークに組み込まれたエア・コンディショナー用コンプレッサー、特性マップ制御式オイル・ポンプ、低ころがり抵抗タイヤ
--------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

EU テスト・サイクルでの燃費

市街地	リッター/100km	5.3
郊外	リッター/100km	6.4
合計	リッター/100km	5.9
CO ₂ 排出量	g/km	139
排出ガス基準		EU5

本主要諸元は ACEA(欧州自動車工業会)市場に適用/登録関連の一部データはドイツにのみ適用(重量)

¹⁾ オイル交換量