BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッド
目次

はじめに 2

BMW だけの、唯一のクルマ：
駆けぬける歓びを体感できるハイブリッド・カー、
BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッド 5

エクステリア寸法 12

注意：このプレスリリースに記載されている車両の動力・装備等の仕様は、欧州自動車市場に合わせたものです。他国市場向け製品では仕様が異なる場合があります。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッド
はじめに

特徴:

- **世界で初公開となる** BMW **コンセプト** X6 **アクティブ・ハイブリッド。効率性を大幅に強化しながらも、**BMW **特有の駆けぬける歓びを実現。**
- **新たなカテゴリーのスポーツ・アクティビティ・クーペ** (SAC) **と** BMW **の革新的技術のアクティブ・ハイブリッドから成る** 2 **つのコンセプトを密接に組み合わせ、本物のデザインと本物の技術による調和を実現。**BMW **のアクティブ・ハイブリッド・システムが持つポテンシャルを、**BMW **独自のコンセプトであるスポーツ・アクティビティ・クーペを通じて提示し、次世代の新たな走りを探る総合的なアプローチ。**
- BMW **コンセプト** X6 **アクティブ・ハイブリッドは、**BMW **ならではのハイブリッド・カー。**
- **従来のハイブリッド・カーとは一線を画す、傑出した運動性能を備えた** BMW **コンセプト** X6 **アクティブ・ハイブリッド。一般的なエンジン駆動式の車両に比べて、燃料消費量および排ガス値を最大** 20%**削減。**
- **スポーティで躍動感あふれる** BMW X **モデルのデザインに、革新的なハイブリッド技術を融合。本物のデザインによる独自の外観は、**BMW **ならではの方法で、スポーツ・アクティビティ・クーペの突出した運動性能を表現。**X **モデルの遺伝子を受け継ぐ贅をつくしたボディ・デザインに** BMW **製クーペの持つスポーティさと優美さを組み合わせ、革新的な駆動コンセプトを明確に表現。**

テクノロジー:

- BMW **コンセプト** X6 **アクティブ・ハイブリッドの走りは、**BMW **特有の突出した運動性能と優れたパフォーマンスがベース。一般的なエンジン駆動車と変わりない感触、サウンドによって、ドライバーの意思に忠実なダイレクトなレスポンス、傑出した正確性、パーフェクトなフィードバックを実現。**

- BMW アクティブ・ハイブリッドは、BMW の開発戦略であるエフィシェント・ダイナミクスの優位性を示す好例。この技術を通じて BMW は、現在も取り組んでいる低燃費および低排ガス技術の次のステップを提示。BMW アクティブ・ハイブリッドは、「Best of Hybrid」戦略に基づくモジュラー・コンセプトを基礎にしており、異なる駆動コンセプトにも組み込み可能。

- 2 モード・アクティブ・トランスミッションの採用により、2 つの走行モードを電気モーターがサポート。そのひとつは発進および低速走行用のモードで、もうひとつは高速走行用モード。これにより、走行状況に応じて最適な駆動トルクを生成。

- 革新的な 2 モード・アクティブ・トランスミッションは、プラネタリ・ギアセットを使ったトランスファー経由による可変駆動力配分を実現。さらに、電気モーターを使った固定ギア・レシオでの駆動方式を 1 つのシステムに統合。エンジンと電気モーターによるダイナミックな走りと効率性を、革新的かつ緻密な方法で融合。

- 米国トロイにおいて、BMW、ゼネラルモーターズ社、ダイムラークライスラー社と共同で 2 モード・アクティブ・トランスミッションを開発。

エクステリア・デザイン:

- パワフルな存在感を放つボディには、低く緩やかにカーブを描くキャビンのルーフによる滑らかさと安心感が融合。この流れるようなルーフ・ラインは、フロントのショート・オーバーハング、ロング・ホィールベース、リアのロング・オーバーハングと共にクーペのシルエットを強調。

- BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、そのデザインによっても BMW X モデルの遺伝子を表現。サイドから見たときの前輪と後輪の絶妙な視覚的バランスが、インテリジェント四輪駆動システム xDrive の確かな技術を証明。

- ボディのデザインにとって重要な足周りにも重点を置き、迫力あるホィール・アーチと大径のホィールが力強い外観と安定感を強調。

- リアへ向けてダイナミックに上昇するサイドのキャラクター・ライン、そのラインとサイド・シルとの距離が後方へ行くに連れて広がることで生まれる躍動感あるウェッジ・シェイプ。

- **個性的でワイドなフロントマスクが** BMW X **モデルらしさを際立たせ、さらに** BMW **の証である巨大なキドニー・グリルとその内側の骨太のバーによって、外観の力強さをさらに強調。**

- **ボンネットに刻まれたシャープなラインは、**BMW **キドニー・グリルに向かって幅が狭くなっており、ボンネット上には力強く盛り上がるパワードームを追加。**

- **ユニークなデザインの** D **ピラーがみなぎるパワーと安定感を表現し、革新的なリア・コンビネーション・ランプのデザインがこのクルマの幅広さを強調。また、水平なラインが、**BMW **コンセプト** X6 **アクティブ・ハイブリッドのワイド感を一際強調。**

- **フロントとリアに、削り出し加工されたアルミ製アンダーフロア・プロテクションを装備。**BMW **コンセプト** X6 **アクティブ・ハイブリッドのリア・アンダーフロア・プロテクションは可動式で、電気モーター駆動時はリア・エンドのテール・パイプを覆う仕組み。**

- **ブルーのラインと「**BMW ActiveHybrid**」のロゴが入ったドア・シル・プレートでこのクルマの類を見ない駆動コンセプトを表現。明るいボディ・カラーとダークなウィンドウのコントラストによる独特のウィンドウ・デザイン。個性的で立体的なデザインの** 21 **インチ・ホィールを装着。**

BMW だけの、唯一のクルマ：駆けぬける歓びを体感できるハイブリッド・カー、BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッド

画期的な自動車コンセプトと革新的なドライブトレーン・テクノロジーが、世界初のユニークなクルマに融合しました。ドイツのプレミアム自動車メーカーBMW は、未来を見越したハイブリッド方式という駆動コンセプトを持つスポーツ・アクティビティ・クーペとして、世界で初めての BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドを披露します。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、駆けぬける歓びと卓越した総合効率の良さを 1 台のクルマに凝縮した、BMW 初のハイブリッド・カーです。BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドの駆動コンセプトは、従来のハイブリッド・カーを遥かに超えるダイナミックな走りをもたらし、さらに一般的なエンジンでのみ駆動するタイプのクルマと比較すると、最大 20%もの燃費向上を実現します。

画期的なドライブトレーンと世界初のスポーツ・アクティビティ・クーペというコンセプトを理想的な形で一体化しました。BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジーは、このセグメントにおいて突出した運動性能を示すべく開発され、さらに街中での利用ばかりでなくその活躍するフィールドをさらに拡大します。

そのサイズ、特徴、運動性能を考えたとき、BMW のアクティブ・ハイブリッド・テクノロジーが持つ潜在能力を利用するにはスポーツ・アクティビティ・クーペが最適です。このクルマはエレガントでダイナミックに流れるようなルーフ・ラインと、BMW X モデルのキャラクターをひとつにまとめたクルマです。そのデザインは明らかに BMW X モデルの遺伝子を受け継ぎながら、そのキャラクターにスポーティな解釈を加えています。

電気モーターの走りの資質と BMW ならではの運動性能を組み合わせた、全く新しい走りを実現

BMW のアクティブ・ハイブリッドは、BMW としては初めて内燃式エンジンと 2 つの高性能モーターを組み合わせ、ハイブリッド技術のメリットを活かしながら従来のハイブリッド・カーよりも格段に効率よく、また高速での走行を実現しました。BMW のアクティブ・ハイブリッドがもたらす走りのユニークさは、電気モーター駆動という特徴と BMW のエンジンが持つ個性を反映させている点にあります。

発進時の優れたレスポンスとドライバーの意思に忠実に反応する特性が、搭載される電気モーターの高い資質を物語ります。また加速の際にも、ドライブトレーンに求められるパフォーマンスや適度な感触、さらに従来のハイブリッド・カーでは実現されなかったサウンドによるフィードバックが得られます。また、極めて正確かつ反応の早いオートマチック・トランスミッションを組み合わせたことで、すべての速度域において BMW エンジン特有のダイナミックなパワーの広がりと優れたパフォーマンスを実感することができます。

BMW アクティブ・ハイブリッド：
BMW の開発戦略エフィシェント・ダイナミクスの次なるステップ

総合経済性と運動性能を両立させた BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、BMW の開発戦略であるエフィシェント・ダイナミクスに基づいて開発されました。BMW はこの戦略を一貫して実行することで、あらゆるセグメントにおける現行 BMW モデルを、運動性能についても効率性についても、並み居る競合車のなかでトップ・レベルのクルマに仕立てています。

BMW アクティブ・ハイブリッドは、BMW の開発戦略エフィシェント・ダイナミクスにおける重要な要素です。BMW はアクティブ・ハイブリッド・テクノロジーを通じて、省燃費および排ガス削減を継続的に推進するための次なるステップを実現しようとしています。BMW アクティブ・ハイブリッドは「Best of Hybrid」戦略に基づいたモジュラー原理を基本にしており、さまざまな自動車コンセプトに構成部品として組み込めるようになっています。BMW はこの戦略に基づき開発した最初のフル・ハイブリッド・カーを通じて、恒久的に持続可能で、駆けぬける歓びを実現できる移動手段としての自動車開発の次の段階へと踏み出します。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、魅力ある自動車コンセプトの開発、魅力あるドライブトレーン開発を一貫して推進した結果生まれた産物です。BMW は、従来からあるスポーツ・ユーティリティ・ビークル（SUV）セグメントに革命を起こし、スポーツ・アクティビティ・ビークル（SAV）というまったく新しい自動車セグメントを開拓しました。そして卓越した俊敏性と優れた運動性能を持つ BMW X5 および X3 の導入によって、市場でも優位なポジションを担うこととなりました。

スポーツ・アクティビティ・クーペというコンセプトは、世界的な成功を収めた BMW X モデルの延長線上にあるバリエーションとして発展を期待しており、また BMW ブランドの代名詞でもあるスポーツ性能をさらに飛躍させる可能性を秘めた分野でもあります。

ドライブトレーン開発の分野における BMW の傑出した競争力は、優れた効率の良さを備えた革新的な走りを実現させました。そして今、急成長を続けるこのカテゴリーに、BMW は再び新風を巻き起こします。

BMW ならではのハイブリッド・カーに求められる革新技術

BMW 初のフル・ハイブリッド・カーを開発する際、BMW ブランドならではの駆けぬける歓びに、いかにして大幅な燃費向上と排ガス削減を組み合わせるかということに力を注ぎました。この目標を実現するには、内燃式エンジンと電気モーターを組み合わせるための技術革新が必要でした。

この開発プロセスを可能な限り効果的に推進するため、BMW グループはゼネラルモーターズ（GM）社、ダイムラークライスラー社と共に、次世代型ハイブリッド・システム開発のためのグローバル・ハイブリッド・コーペレーションという共同事業を立ち上げました。3 社が対等のパートナーとなって設立した米国ミシガン州トロイの「GM、ダイムラークライスラー、BMW ハイブリッド開発センター」では、各社のノウハウや資産を結集し、各ブランドのクルマが持つコンセプトや構造に特化した柔軟なシステム開発に取り組んでいます。そうした活動の結果生まれた 2 モード・アクティブ・トランスミッションは、BMW アクティブ・ハイブリッドのコンポーネントに採用されています。

エネルギー利用の最適化、状況を選ばず発揮できるパワー

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドに搭載される新たな動力伝達システムは、2 つの小型高性能モーターと固定ギア式トランスミッションを組み合わせています。このシステムは、内部で 3 つのプラネタリ・ギアセットを相互に接続しており、エンジンとモーターの駆動トルクの違いを補正した上で駆動力として出力します。これにより、従来のハイブリッド・システムでは実現しえなかった、2 種類の動力源による柔軟な作動、つまり走行状況やドライバーの要求トルクに対する最も効率的な作動方法の選択が可能になっています。

このシステムは、2 モード・アクティブ・トランスミッションの名前が示すとおり、2 つの作動モードを持っています。その他のコンポーネントとして、高性能バッテリー、インバータ・モジュールを内蔵したパワー・エレクトロニクス（電源制御）、および配線類があります。

2 モード・アクティブ・トランスミッションは無段階変速機構 ECVT（電子制御式連続可変トランスミッション）を採用しており、低速モードと高速モードの 2 つの作動モード用にそれぞれ固定ギア比が設定されています。この ECVT はどのような場合でも無段階変速を行うことができ、車両システム全体で最も効率的にハイブリッド機能をフル活用することが可能となっています。

この画期的なシステムを採用したことにより、BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは BMW のガソリン・エンジン搭載車と比較して、最大 20%も燃料消費量を削減しています。

この 2 モード・システムに組み込まれた電気モーターは非常にコンパクトな設計になっていて、搭載した場合の重量増も最低限に抑えているため、適用可能な車種を選びません。そのため、同様の出力を持つ従来のハイブリッド・カーに比べて BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドの重量は軽くなっています。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、電力のみでも、ガソリン・エンジンのみでも、また両方を組み合わせても走行することができます。しかもこの電気モーターは、走行状況に応じて加速を補助するためにも、またブレーキ・エネルギー回生システムにも使用できます。そのため、これまで惰性で走行しているときや制動時に無駄にされていたエネルギーを高電圧のエネルギーとして蓄積しておくことができ、そのエネルギーを加速時に再利用することができます。

この再利用するエネルギーはガソリンを消費せず、事実上無料で使えるエネルギーというわけです。

この原理は既に BMW の量産モデルにおいて、ブレーキ・エネルギー回生システムとしてバッテリーの充電状態を補助する効率的なエネルギー・マネジメントに利用しています。また走行中は、この電気モーターを補助的に使った「ブースト」機能によって、すばやいレスポンスや大幅な燃費向上を実現します。

従来のシステムが超えられなかった壁に挑む BMW アクティブ・ハイブリッド
これまでのハイブリッド・システムでも、確かに効率面での進化がありました、しかしそれは小型車か中型車に限られており、しかも比較的低速域でしか効果を得ることができませんでした。なぜなら、エンジンからのパワーは、ほとんどの時間を高レベルの電気エネルギーの生成に利用しなければならず、必然的に電力負荷に対する要求が高くなるのです。したがって、運動性能やパフォーマンスを高め、高速走行を可能にするにはより大きなエンジンを搭載し、非効率なわりに大きく重いモーターを搭載する必要がありました。

2 モード・アクティブ・トランスミッションは、2 つのモーターを使用して出力を分配する方式を採っているため、どちらかのモーターを発電機能に利用することができます。そのため、エンジンからのパワーの一部を電力としてバッテリーに充電するか、あるいはもうひとつの電気モーターの駆動エネルギーに利用することができます。つまり、2 つ目のモーターは、バッテリーあるいはモーターから直接給される電力を使ってトランスミッションに駆動力を供給することができるのです。

この 2 モード技術によって、電気エネルギーと機械エネルギーの伝達がフレキシブルになり、効率も向上しています。

従来のハイブリッド・システムでは、燃費向上に効果のある固定ギア比のトランスミッションを利用することができませんでした。従来のシステムにも CVT を搭載したものがありますが、それぞれの動力源からのフィードバックに乏しく、ダイナミックな走行特性を実現することができなかったのです。

こうしたこれまでのハイブリッド・システムが持つデメリットを解消したのが、2 モード・アクティブ・トランスミッションです。このシステムは、動伝系の非効率な電気経路を排除しており、2 モード・アクティブ・トランスミッションに装備された 2 パターンの ECVT モードを利用して、走行状況に応じて 2 台の電気モーターのエネルギーを最大限に引き出します。

BMW アクティブ・ハイブリッド：長年にわたる研究がもたらした成果

この BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドに搭載された 2 モード・アクティブ・トランスミッションの原理は、BMW のアクティブ・ハイブリッド戦略の重要な礎石となるものです。また、幅広い層のお客様が望む運動性能、経済性への欲求を満たし、さらに企業としての責任ある進化に応えることにもつながります。

BMW は「Best of Hybrid」という戦略を掲げ、今後さらに誕生するであろうさまざまな自動車コンセプトにも適応可能なコンポーネントとして、モジュラー方式を追求しました。BMW グループは、グローバル・ハイブリッド・コーペレーションと並行してダイムラークライスラー社との共同企業体（JV）を立ち上げ、高性能サルーンのためのハイブリッド駆動システム用コンポーネントも開発しています。

BMW のハイブリッド・システム開発は、グローバル・ハイブリッド・コーペレーションの設立が最初ではありません。すでに 1980 年代末に、BMW は BMW E1 という電気自動車の試作車を製作しています。その後も BMW グループは、ハイブリッド技術とその可能性についての研究を 15 年以上にわたって継続してきました。その結果、BMW X5 EfficientDynamics の開発により開発戦略として固定されたのです。

BMW グループは、1995 年の BMW 518i を皮切りに、さまざまなハイブリッド車両のコンセプトを発表し続けました。この駆動技術に大きな可能性を見出した BMW は、とりわけ 2003 年に発表した BMW X5 EfficientDynamics、そして 2005 年の BMW コンセプト X3 EfficientDynamics で実証しました。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、現在のハイブリッド技術における最高峰に到達したクルマです。この技術には、BMW でしか味わえない駆けぬける歓びと、極めて効率性の高い移動手段を実現するための全ての条件が結集しています。

BMW のアクティブ・ハイブリッドというコンセプトが持つ特別なステータスという印象は、新しい自動車コンセプトとの組み合わせで表現しています。全く新しいクルマと革新的な駆動技術、この両方を実現して見せたとびきり魅力的な未来のクルマ、それが BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドなのです。

心躍る組み合わせ：アクティブ・ハイブリッドとスポーツ・アクティビティ・クーペ

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、デザインとコンセプトの両方を、かつてないアプローチで完全に融合させたクルマです。4 つのドア、ダイナミックに流れるようなクーペのようなルーフ・ライン、高い位置にあるウィンドウ、力強いホィール・アーチ、パーフェクトなバランスを見せる前後のアクスル配置によって、高度な四輪駆動テクノロジーが脈打つことを示しています。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドのフロント・エンドは、オンロードでのダイナミックな走りを象徴しています。サイドは実にエレガントで、フロントのショート・オーバーハングが運動性能の高さを強調し、リアのロング・オーバーハングにより伸びやかで流れるような印象を与えます。

やや後方に寄ったグリーンハウス（キャビン）と B ピラーから次第に細くなるルーフ・ラインと、高いショルダー・ラインとが相まって、ウィンドウに低くフラットな外観をもたらしています。

ルーフ・ラインはリア・エンドまで緩やかに流れ、最後に上方に跳ねることでクーペの流れるようなラインを際立たせます。それと同時に、空力特性の向上にも貢献しています。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドのリア・エンド全体は、水平方向の流れを意識したデザインを採用しており、このクルマの幅広さを強調し、がっちりと路面に踏ん張るスタンスを印象的に伝えています。

がっしりとしたバンパーとアンダーフロア・プロテクションは BMW の X モデルの定番デザインを踏襲しています。このように X モデルのスタイリングを踏襲しながらも、後方へ向かうに連れて細身になるキャビンの造形がクーペのプロポーションを髣髴とさせます。

デザインにも BMW らしさが光る。
BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、どの角度から見ても生粋の BMW です。BMW X モデルが持つフォルムやデザインを踏襲し、フロント、サイド、リアのデザインはそれぞれが滑らかに溶け込み、一体感のあるフォルムを生み出しています。

個々のディテールに目を向けてみても、BMW ブランドならではのデザインがはっきりとわかります。BMW キドニー・グリルを囲むようにして左右に切り込むようなアウトラインを持つ丸型2灯式のヘッドライト、サイドからリアまで力強く流れる水平志向のラインがワイド感を強調しています。

ホィール・ハウスのアウトラインは X シリーズでお馴染みのやや角ばった輪郭を持ち、BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッド専用デザインのYスポーク・デザインによる 21 インチ・アロイ・ホィールを装着した場合でも十分なスペースを提供しています。このホィールはまったく新しい立体的なデザインが特徴で、表面だけではなく奥底にいたるまで独自の存在であることを証明しています。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、ドア・ミラーにも新デザインを採用しています。ミラー・ハウジングは、下部がボディ同色仕上げ、上面がアルミ調仕上げの 2 種類のコンポーネントで構成されており、その境目の部分は光の加減で白く輝く面を形成しています。この光の延長線は、デイ・ランニング・ライト機能を組み込んだ BMW 独自のコロナ・リングへと連なるラインを形成しています。

リア・コンビネーション・ライトのデザインにも、BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドのユニークなキャラクターが反映されています。X シリーズに共通の L 字型リア・コンビネーション・ライトは、最新の解釈を加えて躍動感あるデザインになりました。また、このリア・コンビネーション・ライトはサイド・ウォールまで延びており、夜間の被視認性を向上させます。

フロントとリア：効率に優れたクルマの印

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、その類を見ないデザインによって、本物だけが持つユニークな特徴を美しく表現しています。このコンセプト・カーのデザインは、スポーツ・アクティビティ・クーペの走りに対する期待を最高潮に呼び覚ますものとなっており、X モデルが持つ剛性感と抜群のトラクション性能、そしてこれまでこのセグメントでは実現し得なかったダイナミックな走りを表現しています。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、そのドライブトレーン・コンセプトを示す個性的な仕掛けが施されています。ブルーの光り輝くラインと、同じく青く輝く「BMW ActiveHybrid」のロゴが浮かび上がるドア・シル・プレートが、明るいボディ・カラーとダークなウィンドウのコントラストによる独特のウィンドウ・デザインをさらに引き立てています。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドのリア部分にも、ユニークで画期的な装備品が用意されています。この装備品は、電力だけで走行しているとき、エンジンで走行しているときを明確に区別し、低燃費で低排出ガスのクルマであることを知らせるサインにもなっています。

このクルマのフロントとリアには、削り出し加工されたアルミ製アンダーフロア・プロテクションが装備されています。BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドでは、リア・アンダーフロア・プロテクションが可動式になっています。電気モーターだけで走行し始めると、アンダーフロア・プロテクションは上方へ動いてリア・エンドのテール・パイプを覆ってしまいます。エンジンが作動するまでは、この状態を維持します。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、大型でダイナミックなクルマに環境への配慮を融合させる革新的な自動車コンセプト、という理想が不可能ではないことを実証しています。それと同時に、駆けぬける歓びと本物の美しさの新たな可能性も示しています。

BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、突出した経済性だけでなく、優れた運動性能も体現している一台です。このコンセプト・カーは、どこから見ても BMW のエフィシェント・ダイナミクス開発戦略の優位性を納得できるでしょう。BMW コンセプト X6 アクティブ・ハイブリッドは、躍動感ある走り、優れた経済性、そしてデザインと、あらゆるレベルでの進化を象徴するクルマであり、駆けぬける歓びと、かつてない駆動方式による効率性を知ることができる唯一のクルマなのです。

エクステリア寸法

