

# 第 43 回東京モーターショー 2013

## BMW 目次



<b>1. 第 43 回東京モーターショー 2013</b>	
<b>BMW (ショート・バージョン)</b> .....	2
<b>2. 第 43 回東京モーターショー 2013</b>	
<b>BMW (ロング・バージョン)</b>	
2.1 オープン・ドライビングの駆けぬける歓びを再定義: ニューBMW 4 シリーズ カブリオレ .....	5
2.2 BMW i は 2 つのモデルでスタート: BMW i3 と BMW i8 による e モビリティ .....	8
2.3 完璧さを極めたスポーツ・アクティビティ・ビークル: ニューBMW X5 .....	14
2.4 スポーツやレジャーに適した高い機能性を持つ室内空間: BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドア .....	16
2.5 濃縮されたレーシングカーの遺伝子: BMW コンセプト M4 クーペ .....	19
2.6 BMW Motorrad の 90 年、その魅力と情熱: BMW Motorrad R nineT .....	22

# 1. 第 43 回東京モーターショー 2013 BMW (ショート・バージョン)



個人のためのモビリティの新時代の幕開け、ミドルクラス・セグメントで最も美しいモデル、極限におけるスポーティな駆けぬげる喜びの魅力、これらはプレミアム・カー・メーカーBMWの東京モーターショー2013におけるテーマです。

今年で43回目を迎える東京モーターショーでは、電気だけで走る「ニューBMW i3 (アイ・スリー)」とプラグイン・ハイブリッド・スポーツカー「ニューBMW i8 (アイ・エイト)」を日本にお披露目し、また「ニューBMW 4 シリーズ カブリオレ」を世界で初公開します。さらに新世代の卓越した高性能スポーツカー「BMW コンセプト M4 (エム・フォー) クーペ」を一足先にご覧いただきます。また、「ニューBMW X5 (エックス・ファイブ)」や「BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドア」、さらにモーターサイクル「BMW R nineT (アール・ナインティ)」も、アジアでのモーターショーに初めて登場します。

第43回東京モーターショーは2013年11月22日から12月1日まで開催され、全世界からの出展者たちが、最新モデルや最新のコンセプト・カー、最先端の技術などを展示します。このイベントは、2011年以降東京モーターショーの会場となっている、東京湾に面したお台場の東京国際展示場ビッグサイトで開催されます。東京モーターショーは世界で最も重要なモーターショーのひとつであり、2年に1度開催されています。2011年の開催時は、約850,000人の来場者が訪れました。

## **BMW 4 シリーズ カブリオレ: オープン・ドライビングの駆けぬげる喜びを再定義**

世界で初めて公開されるニューBMW 4 シリーズ カブリオレによって、オープン・ドライビングの駆けぬげる喜びは新たな時代の幕開けを迎えます。このオープン・トップの4シーターの美しく独創的なデザインは、同じくミドルクラス・モデルのBMW 3 シリーズと比べても明らかに際立っています。美しいスタイリングだけでなく、先代モデルである3シリーズ カブリオレと比べて明らかに大きくなったボディ・サイズが、ニューBMW 4 シリーズカブリオレに表情豊かな存在感を与えています。3分割方式を採用したリトラクタブル・ハードトップは、年間を通して優れた快適性と実用性を保証します。ハードトップを閉めた状態では優れた遮音性を発揮し、開けるときはボタン操作ひとつでわずか20秒以内に全開にすることができます。BMW 4 シリーズ カブリオレは、ドイツ本国での市場導入時には、最高出力域で135 kW (184 ps) ~ 225 kW (306 ps) をカバーする、直列

6 気筒ガソリン・エンジン、4 気筒ガソリン・エンジン、および 4 気筒ディーゼル・エンジンが設定されます。

## **BMW i は 2 つのモデルでスタート: BMW i3 と BMW i8 による e モビリティ**

BMW i ブランドは、ブランド初の量産型電気自動車と、現時点における世界で最も進歩的なスポーツカーという 2 つのコンセプトによって、未来志向で、かつ幅広い分野にわたる車両コンセプトを披露します。これら 2 つのモデルは、いずれもサステナビリティに焦点を当てたプレミアムなキャラクターの新たなカタチを提示しています。電気モーターとリチウムイオン高電圧バッテリーは、それぞれのモデルの用途に合わせて BMW グループが開発しています。BMW i のクルマのためだけに考案されたもうひとつの特徴が炭素繊維強化樹脂 (CFRP) 製パッセンジャー セルを含むライフドライブ・アーキテクチャーであり、これが軽量化に大きく貢献しています。

BMW i3 の日本市場の導入は 2014 年春を予定しており、ゼロ・エミッションのモビリティのためにゼロから開発された純粋な電気自動車では初のプレミアム・カーとなります。この BMW i 特有のデザインをまとった 5 ドア・モデルは、4 つのシートを持ち、ゆったりした車内空間を提供します。このクルマは最高出力 125 kW (170 ps) の電気モーターで駆動され、日常使用における航続距離は 130 ~ 160 km です。2 気筒ガソリン・エンジンを装備するオプションのレンジ・エクステンダーを搭載すると、航続距離は 300 km まで延ばすことができます。

新世代スポーツカーの BMW i8 も、同じく 2014 年に市場導入する予定です。このモデルは高性能スポーツカーに匹敵する運動性能と、コンパクト・カー並みの燃費・排出ガス値を兼ね備えています。BMW i8 は、先進的なデザインとインテリジェント・ライトウエイト構造を備えた 2+2 シーター・モデルであり、都市部におけるゼロ・エミッション走行を実現するだけでなく、ハイウェイでのスポーティなパフォーマンスも可能にします。このクルマのプラグイン・ハイブリッド・システムは、BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーを採用した最高出力 170 kW (231 ps) の 3 気筒ガソリン・エンジンと、BMW eDrive テクノロジーを採用した出力 96 kW (131 ps) の電気モーターで構成されています。この 2 つのパワー・ユニットからのパワーにより、BMW i8 は発進から時速 100 キロまでをわずか 4.4 秒で加速します。プラグイン・ハイブリッド車のための欧州テストサイクルでの平均燃費は 100 km 走行あたり 2.5 リッターで、CO<sub>2</sub>排出量は 1 km 走行あたり 59 g です。

### **ニューBMW X5: 完璧さを極めたスポーツ・アクティビティ・ビークル**

BMW X5 は世界初の、そして今日でも最高のスポーツ・アクティビティ・ビークル (SAV) です。この第三世代の BMW X5 は、その独特かつ空力特性を最適化させたエクステリア・デザインにより、EU 仕様車値において先代モデルとの比較で最大約 90 kg の軽量化を実現、さらに、従来以上に革新的かつ充実したドライバー・アシスタント・システムが用意されています。ニューBMW X5 は、これまで以上に豪華で多様性をあわせ持つだけでなく、走行性能をより一層高め、さらなる低燃費化を実現しています。

### **BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドア: 革新的なコンセプト、先進的な駆動システム、革新的な細部へのこだわり**

BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアは、コンパクト・セグメント・モデルの新たな要件に対してベストなソリューションを提案します。最先端のプラグイン・ハイブリッド・システムを搭載したこの BMW の新たなコンパクト・サイズのコンセプト・モデルは、様々な用途に対応可能なフレキシブルな室内空間をあわせ持ち、さらに BMW ならではの駆けぬける歓びを提供し、なおかつ、それを犠牲にすることなく、様々なレジャー活動のためのスマートなアイデアが盛り込まれています。

### **BMW コンセプト M4 クーペ: 濃縮されたレーシングカーの遺伝子**

BMW M モデルならではのハイ・パフォーマンスなキャラクターの BMW コンセプト M4 クーペを東京モーターショー2013 に出展します。突出した運動性能を予感させる躍動感あふれるデザインに、レーシングカーの遺伝子と日常の足としても利用できる実用性をあわせ持ち、感性を刺激する BMW M モデル特有のコンセプトを実現しています。大きなエア・インタークを持つパワフルな造形のフロント・エンド、ダイナミックにラインが走るサイド・ビュー、そしてスポーティでフラットなリヤ・エンドのデザインが、BMW コンセプト M4 クーペの驚異的なパフォーマンスを具現化しています。さらに、フロント・スプリッター、ルーフ、リヤ・ディフューザーなどに炭素繊維強化樹脂 (CFRP) を採用した徹底したライトウエイト・デザインが、このモデルの魅力的なパフォーマンスをさらに高めています。

### **BMW Motorrad R nineT: BMW Motorrad の 90 年、その魅力と情熱**

「BMW Motorrad の 90 周年」を記念して、クラシックな雰囲気を残しながらも極めてモダンな最新型モーターサイクル「BMW R nineT (アール・ナインティ)」を出展します。この「カフェ・レーサー」は、オリジナルの魅力をそのまま受け継ぐ出力 81kW (110 ps) のパワフルなボクサー・エンジンに、様々な時代の BMW モーターサイクに貫かれた純粋なスタイリングをまといながら、革新的なテクノロジーとモジュラー・コンセプトを融合させ、最高レベルのカスタマイズ性を提供します。

## 2. 第 43 回東京モーターショー 2013 BMW (ロング・バージョン)



### 2.1 オープン・ドライビングの駆けぬける歓 びを再定義: BMW 4 シリーズカブリオレ

ニューBMW 4 シリーズ カブリオレは、BMW のプレミアム・ミドルクラス・オープン・モデルの新時代の幕開けを飾るモデルです。BMW 4 シリーズクーペの美しく魅力的なデザインは、BMW 4 シリーズの新たなモデルである BMW 4 シリーズ カブリオレではさらに明確に存在感を増し、ハードトップを開けた状態でも閉めた状態においても、ダイナミクス、エレガンス、そして卓越したドライビング・プレジャーの新たな基準を確立します。BMW 4 シリーズ カブリオレは、その独自のデザインだけでなく、多くの装備品の技術的特徴においても BMW 3 シリーズとの違いを際立たせています。

ニューBMW 4 シリーズ カブリオレは、先代の BMW 3 シリーズ カブリオレに比べて、車幅、トレッド、ホイールベースが拡大されました。調和のとれた完璧なプロポーションや流れるようなボディ・ラインは、BMW 特有の前後のショート・オーバーハング、ロング・エンジン・フード、後方に配置されたキャビンにより一層強調されています。そして、ワイドなキドニー・グリルや丸型 4 灯のヘッドライトが、BMW らしいスポーティなフロント・フェイスを形成するとともに、左右に大きく広がる大型エア・インテークを備えたフロント・エプロンなど 4 シリーズ特有のデザイン要素が、パワフルな存在感を主張しています。

BMW 4 シリーズ カブリオレのエアロダイナミクスに貢献する特徴的なデザイン要素が、エア・ブリーザーです。フロント・ホイール・アーチ後方に設けられたエア・ブリーザーは、すでにおなじみのエア・カーテンと共に、フロント・ホイール・ハウスに流れこむ空気をフロント・サイド・パネルに設けられたエア・ダクトから放出することで、ホイール周辺で発生する乱気流を抑え空気抵抗を低減します。リヤ・エンドのフラットなデザインは、流れるような全体のシルエットに調和しています。水平方向のボディ・ラインと逞しく張り出したリヤ・ホイール・アーチが、ワイドなトレッドを強調するとともに、このモデルが後輪駆動であることを主張しています。

BMW 4 シリーズ カブリオレに採用される 3 分割方式のリトラクタブル・ハードトップは、吸音ルーフ・ライニングを使用して遮音性を大幅に向上し、年間を通して優れた快適性を提供します。ハードトップを開けているときは、標準装備のローディング・アシスト機能を使って収納されているルーフをラゲッジ・ルーム上方に持ち上げることにより、容易に荷物の出し入れができます。そのためハードトップを開けている状態でも、比較的大きな荷物を積み込むことができます。低く配置されたスポーティなシートに

より、フロント、リヤ共に大きなヘッド・クリアランスが得られ、後席足元のスペースも先代の BMW 3 シリーズ カブリオレより広がっています。

スポーティでエレガント、そして高級感を追求するコンセプトは、BMW 4 シリーズ カブリオレのインテリアにも見ることができます。ドア・トリムのラインは、互いに集まりながらリヤへ向かって流れ、ドアとサイド・パネルのツートン効果の特徴とした明るいカラーの組み合わせが、ハードトップ・カバーとともに「ボートデッキ」のような高級感あふれる印象を生み出しています。BMW 4 シリーズ カブリオレの包み込むようなラップ・アラウンド・インテリア・デザインにより、すべての乗員が視覚的な一体感を感じることができ、解放感あふれるオープン・エア・ドライブを愉しむことが可能です。新たにデザインされたシートはシートベルト内蔵式で、電動調整機能が標準装備されています。この標準シートとオプションのヘッドレスト一体型のスポーツ・シートには、運転席と助手席にネック・ウォーマーをオプション装備することができます。これはニュー BMW 4 シリーズ カブリオレで初めて導入された装備です。ハードトップを開けた状態では、設定温度は外気温度と車速に応じて自動制御されます。

スタンダード・モデルの他に、3 種類のデザイン・ラインと M スポーツが用意されます。デザイン・ラインの Sport、Modern、Luxury は、エクステリアとインテリアにそれぞれのコンセプトに合った様々な装備品を採用し、幅広いモデルの選択肢を提供します。選び抜かれた素材を採用し熟練のクラフトマンシップにより加工された装備品の数々が、BMW 4 シリーズ カブリオレのプレミアムな雰囲気さをさらに際立たせます。

BMW 4 シリーズ カブリオレでは、ボタン操作ひとつで比類なきオープン・エア・ドライビングを楽しめるほか、優れた運動性能と卓越したハンドリング特性によって、アクティブな走りを実現しています。BMW のエンジニアは、ステアリングの正確さ、軽快感、俊敏性といった特性を大幅に改善することに成功しました。これを実現するためにはさらに高度なサスペンション技術、バランスの良い約 50:50 の理想的な前後重量配分、風洞試験で精密に調整された空力特性、革新的なインテリジェント・ライトウェイト・コンセプトなどによる優れた基本特性も貢献しています。このクルマのスポーティな印象をもたらす外観は、ロング・ホイールベース、ワイド・トレッド、そしてローダウンされたサスペンションによるものです。その結果として低重心化を実現し、優れた運動性能を実現しています。

BMW 4 シリーズ カブリオレは、ドイツ本国での導入時には、直列 6 気筒ガソリン・エンジン搭載の BMW 435i カブリオレ、4 気筒ガソリン・エンジン搭載の BMW 428i カブリオレ、そして 4 気筒ディーゼル・エンジン搭載の BMW 420d カブリオレが用意されます。これらのエンジンは最新の BMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーを採用し、出力域 135 kW (184 ps) ~ 225 kW (306 ps) をカバーしています。この最先端のパワー・ユニットにより、BMW 4 シリーズ カブリオレは突出した加速と柔軟なエンジン特性を実現しながら燃費も大幅に削減し、EU6 排ガス基準をクリアしています。

## 2.2 BMW i は 2 つのモデルでスタート： BMW i3 と BMW i8 による e モビリティ



BMW i は、バリュー・チェーン全体を通じてサステナビリティ（持続可能性）を追求し、モビリティ・サービスの補助的な利用および新たな解釈に基づくプレミアム性とサステナビリティを強く押し出したオリジナルの車両コンセプトを提案します。このブランドは、グローバルな環境、経済、社会的変化について配慮し、サステナビリティの原則を徹底的に追求しています。2013 年に初めて披露した BMW i3 に加え、2014 年にはさらに個性的なニュー・モデルとして、プラグイン・ハイブリッド・スポーツカー BMW i8 を導入します。

BMW i のコンセプトおよびテクノロジーの開発過程は、広範な研究・開発業務によって支えられています。これと並行して、純粹に電気だけで走る自動車の日常的条件下での使われ方を探る目的で、大規模なフィールド・テストも実施しました。こうした研究により多くの貴重なデータが蓄積され、BMW i の提示する革新的な車両コンセプトやモビリティ・ソリューションに反映されています。BMW 特有の駆けぬける歓びと、ゼロ・エミッションのモビリティ、先駆的デザイン、インテリジェント・ライトウエイト構造、省資源 / 省エネルギーを追求した製造方法が、BMW i の手による新しい電気自動車 BMW i3 や、まもなく登場するプラグイン・ハイブリッド・スポーツカー BMW i8 に独自のプレミアム・キャラクターを付け加えています。

BMW i のユニークな点は、開発・設計段階から始まり、製造過程や製品となつてからの使用過程、そしてリサイクルの段階までを含んだ革新的で包括的な持続可能性コンセプトにあります。これらの全段階における持続可能性を追求することは、現在まで BMW の基準として重視されている高い品質や駆けぬける歓びと同レベルの重要性が与えられています。これについて BMW i は、クルマだけでなく、それを超えたバリュー・チェーン全体を考慮しています。例えば BMW i の車両は BMW ライプツィヒ工場で製造されますが、ここでは従来に比べて利用するエネルギー量を大幅に削減した新しい製造方法を採用し、工場敷地内に設置された風力発電装置から直接供給される電力を使用して生産します。つまり、純粹に電気だけで走行するモデルも、またプラグイン・ハイブリッド・システムで走行するモデルも、どちらのプレミアム・ビークルも、この工場において徹頭徹尾、電気を使って生み出されます。これらのモデルは、既存モデルの構造を利用して電気コンポーネントに置き換えたいわゆるコンバージョン・モデルではなく、持続可能な e モビリティのためにゼロから開発されたクルマとして生み出されます。



持続可能な e モビリティを実現するには、全く新しい解決策が必要となります。そのためには、車両アーキテクチャー（車両構造）にも新たな解決策が求められます。このためのソリューションを BMW i では「LifeDrive（ライフドライブ）」と呼んでおり、これは e モビリティのために特別にデザインされた車両アーキテクチャーのことを指しています。この革新的なテクノロジーは、バッテリーの重量増を相殺するだけでなく、重心位置を下げ、その結果として同乗者の安全性を確保するためにも有効です。BMW i3 および BMW i8 のライフドライブ・アーキテクチャーは、パッセンジャー・セルであるライフ・モジュールと、ドライブトレインが統合されたシャシー部分のドライブ・モジュールの 2 つのモジュールで構成されます。

ライフ・モジュールは、高強度で極めて軽量の炭素繊維強化プラスチック（CFRP）を使用しており、この素材はスチールの約半分の重量で、かつ大幅に剛性が高いという特性を持ちます。BMW グループは、CFRP の製造プロセスを自動車製造という商業的に利用するために工業規模で取り入れた世界初の企業となりました。この素材を使うことで、BMW i3 と BMW i8 のエントランス部分の B ピラーを不要にすることが可能となり、室内に広々とした印象をもたらして、さらに乗り降りもし易くすることができました。ドライブ・モジュールは軽量アルミニウム製で、ここにサスペンション、ヒーター / エア・コンディショナー、パワートレインのコンポーネントやバッテリーをすべて組み込んでいます。その結果、乗員のためにはさらにゆったりとした室内空間を提供し、重心を低くすることで BMW 特有の俊敏性と走行安定性を確保しています。

駆動コンセプトである BMW eDrive（ビー・エム・ダブルユー・イードライブ）を構成する電気モーターと水冷式高電圧リチウム・イオン・バッテリーも、BMW グループで独自に開発しました。電気モーターは発進時から最大トルクを発揮して加速できるという特性があり、100 パーセント再生可能な電気エネルギーを利用したゼロ・エミッション走行を可能にします。その結果 BMW i3 は、2008 年ワールド・グリーン・カー・オブ・ザ・イヤーを受賞した BMW 118d を基準に比較しても、ライフサイクル全体を通して見た場合の CO<sub>2</sub> 排出量は実に半分まで削減できます。それでいながら BMW i3 も BMW i8 と同様、BMW ブランドならではの駆けぬける歓びを約束します。

BMW i3 は BMW i の最初の量産型電気自動車であり、また開発当初から電気のみで走行するためにデザインされた初のプレミアム・ビークルです。BMW i3 は、ドライビング・プレジャー、持続可能性、そして市街地における車両のネットワーク化が切り拓く可能性をまるごと体験できるまたとない機会を提供します。BMW i3 の未来志向のデザインからは、この 4 シーター・モデルが秘める BMW 特有のスポーツ性能と効率性の高さが伝わってきます。その革新的な車両コンセプトには、ライトウェイト構造、強度、

安全性、そして比類ない開放感を統合しています。そして 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・サービスといった BMW i 専用開発されたシステムの完璧なコンビネーションが、市街地におけるゼロ・エミッションのモビリティを魅力的で日常的な体験へと彩り、同時に経済的なベネフィットももたらします。例えば BMW i3 のドイツ国内におけるメンテナンスを含む維持費は、BMW 320d よりも約 30 パーセントも抑えられています。

BMW i3 は、BMW 特有のデザインの特徴が新たな解釈で表現されています。フロント・エンドでは、開口部ではなくデザイン・エレメントとなったフラットなダブル・キドニー・グリルに鮮やかなアクセント・カラーがあしらわれ、さらに U 字型のヘッドライトが目を引きまします。容量 35 リッターの収納部がその下に用意されたボンネットは、ルーフやテールゲートと共にボディ・カラーに関係なくブラックで統一されており、これによって車高をさらに低く見せ、よりダイナミックな印象を与えています。サイドから見ると、BMW i3 の 19 インチ鍛造アロイ・ホイール、ショート・オーバーハング、そして流れるようなシルエットなどにより、極めてダイナミックな印象を放っています。フロントとリアのドアは互いに反対方向に開く観音開き式で、さらに B ピラーがドアと一体化されていることによりドア開口部が大きく取れ、したがって乗り降りが容易にできます。BMW i3 は、フロントにデイ・ランニング・ライト機能付きの U 字型 LED ヘッドライトを、またリアにも U 字型の LED テールライトを装備しています。

BMW i3 は全長 4 メートルの極めてコンパクトなサイズにも関わらず、驚くほどゆったりとしたインテリア・スペースを備えています。広々として開放感のあるインテリアは、ラウンジのようなリラックスした雰囲気をもたらします。ダッシュボードやドア周りの独特のスタイリングが軽快感を演出し、再生可能な原料を使って作られたインテリア・エレメントが、乗員にこのクルマのコンセプトであるサステナビリティ（持続可能性）を意識させます。

BMW i3 に搭載する電気モーターは、最高出力 125kW[170ps]、最大トルク 250Nm を発生し、発進と同時に発生するフル・パワーを単段式ギア・ユニット経由で後輪に伝えます。BMW i3 は発進から 3.7 秒で車速 60km/h に達し、0-100km/h 加速性能は 7.2 秒をマークします。また低重心およびバランスのとれた前後軸重量配分が、走行安定性と俊敏性をもたらします。バッテリー容量は、日常的な走行条件下で 130~160km の航続距離をカバーしますが、走行モードによっては航続距離はさらに 20~40km 延長できます。BMW i3 には、さらに航続距離を延長できるレンジ・エクステンダーがオプションで提供されます。走行中、リチウム・イオン・バッテリーの残量が一定値以下になると直ちに充電を行うこのシステムは、排気量 650cc、出力 25kW[34ps]の 2 気筒ガソリン・エンジンを使用しています。このシステムは、リヤ・アクスルの上方、電動ドライブに隣接して搭載されます。

これを装備すると、日常的な走行条件下で約 300km まで航続距離を延長することができます。

BMW i8 は当初から、俊敏な走りを可能にする極めて効率の高いプラグイン・ハイブリッド・スポーツカーとしてデザインされました。BMW グループが BMW i8 専用に関係・製造するプラグイン・ハイブリッド・システムは、エフィシエント・ダイナミクスによる革新性のステージがさらに進化したことを物語っています。エフィシエント・ダイナミクスの基本原則は、ドライビング・プレジャーを高め、燃料消費量を削減することであり、これをどこまでも追求したモデルが BMW i8 です。この BMW i 初のプラグイン・ハイブリッド・カーの純血のスポーツカーと呼ぶにふさわしい性能とスモール・カー並みの低燃費は、革新的な BMW i のライフドライブ・コンセプトによってのみ実現できるのです。そして BMW i8 はこれによって新世代スポーツカーの草分けとして、走行性能においても、また未来のパーソナル・モビリティを実現するにあたり数々の障害を克服するインテリジェント・ソリューション面においても存在感を示します。

BMW i8 は、隅々まで空力性能を磨きあげた多くのディテールを持つまったく新しいスポーツカー・デザインを提示しています。そしてこの 2+2 シーター・モデルが BMW i ブランドのクルマであることも、新世代のスポーツカーであることも一目でわかります。フロントから見ると、やや盛りあがった形状のホイール・アーチに挟まれたボンネット、カバー・パネル化されたキドニー・グリルとが相まって、極めてフラットでパワフルな印象を生み出しています。絶妙なキャラクター・ラインがくさび形のボディ形状を強調し、流れるように下降するルーフ・ラインと C ピラーが一体となって、空力的に洗練されたスポーティな外観デザインを作りあげています。BMW i8 のさらなる燃費削減対策として、サイドからリアへと気流を流す役割を果たすストリーム・フロー・エアガイド、フラットなアンダーフロア、あるいはリア・エンド下部のディフューザーといったボディのあらゆる部分にエアロダイナミクスを最適化させるデザインが施されています。

BMW i8 のインテリアは、スポーティで躍動感にあふれ、軽快感を表現しています。独特なドライバー・オリエンテッドな配置でモダンなコックピット・デザインは、未来のスポーツカーのあるべき姿を見せています。車速、航続距離、バッテリーの充電状態など、走行に関連するすべてのデータはメーターパネルのディスプレイに立体的なグラフィックで表示されます。ダッシュボード中央のコントロール・ディスプレイには、現行の BMW モデルと同様に車両に関するその他あらゆる機能が表示され、さらにここからは、BMW i8 に搭載されたプラグイン・ハイブリッド技術に合わせて用意された BMW コネクテッド・ドライブのさまざまなサービスが利用できます。

BMW がすべての電気自動車およびプラグイン・ハイブリッド自動車のために開発した駆動技術である BMW eDrive が、BMW i8 のテクニカル・ハイラ

イトであることに疑いの余地はありません。この駆動システムを補完するため、まったく新しい排気量 1.5 リッターの直列 3 気筒ガソリン・エンジンが搭載されています。この 2 つのパワー・ユニット（フロントの電気モーター、リアのガソリン・エンジン）のパワーは、駆動力の中断を感じさせることなく路面に伝達することができ、特にスポーツ・モードでは四輪すべてを使って駆動力を伝えます。しかもシステム合計出力 266 kW[362 ps]のパワーは、BMW i8 にスポーツカーに匹敵するレベルのパフォーマンスをもたらします。0~100 km/h の加速タイムは 4.4 秒で、最高速度は 250 km/h で電子制限されます。またプラグイン・ハイブリッド車のための EU テスト・モードで測定した BMW i8 の平均燃費は、100km 走行あたり 2.5 リッター、CO<sub>2</sub>排出量は 1km 走行あたり 59g です。純粋な電気走行のみでの航続距離は約 35km ですが、プラグイン・ハイブリッド・カーのバッテリーは走行中も 3 気筒ガソリン・エンジンを使って常時充電することができます。これにより、例えば BMW i8 で郊外のドライブに出かける場合、市街地では電気のみで走行し、高速道路に入ったらエンジンの動力でバッテリーを充電しておき、次の町ではまた電気のみで走行できるように十分な電力を確保できるわけです。

BMW i は、クルマのみならず広範な製品やプレミアムなサービスを提供し、お客様からのご要望やお問い合わせのすべてに対応します。これには BMW i ウォールボックスを使った家庭での充電、公共の充電ステーションでの充電、万が一の場合のモビリティの確保、および BMW コネクテッド・ドライブの提供する革新的モビリティ・サービスの統合といった項目も含まれています。これにより柔軟かつ快適に、信頼のおける電気自動車の利用をサポートし、電気自動車での移動に関するすべての疑問に答えます。

パーキング・アシスト、あるいは市街地でのシティ・ブレーキング機能付き衝突および歩行者警告アシスタント、さらに電気自動車向けに専用開発された BMW コネクテッド・ドライブのモビリティ・サービスなどの革新的なドライバー・アシスタント・システムが、日々のゼロ・エミッション・ドライビングを実現する手助けを行います。さらに e モビリティの要件に合わせて特別に開発されたナビゲーション・サービスが、BMW コネクテッド・ドライブの良質なサービスを補完します。

すべての BMW i モデルには、車載の SIM カードとナビゲーション・システムが標準装備されており、その機能の一環として BMW i 向けに開発された BMW コネクテッド・ドライブ・サービスがサポートします。ダイナミック・レンジ・アシスタントは、ルート計画の作成と現在の走行状況をサポートします。ナビゲーション・システムを使って選択した目的地が航続距離の範囲を超えている場合、ドライバーに ECO PRO モードまたは ECO PRO+モードに切替えるよう提案するか、あるいはより効率的な別ルートを算出するといったサポートを提供します。公共の充電ステーション

で充電する必要がある場合には、現在地周辺で利用可能な充電ステーションを表示します。

ドライバーとクルマのネットワーク化により BMW i は新たな次元に到達しました。BMW i リモートアプリを使えば、ルート計画の際に利用可能な車両データをスマートフォンから利用することができます。

## 2.3 完璧さを極めたスポーツ・アクティビティ・ビークル: ニューBMW X5



スポーツ・アクティビティ・ビークル・セグメントのパイオニアである BMW X5 は、販売台数が初代モデルの登場以来 130 万台を超え、このクラスで世界で最も売れているモデルです。その BMW X5 にとって、新たなサクセス・ストーリーが始まります。BMW はこの第三世代モデルの導入により、パワフルなデザイン、高級感あふれる快適な室内空間、優れた多様性、高効率のドライビング・プレジャーにおける新たな基準を確立します。ニューBMW X5 は、極めて多様なニーズに応えることが可能な卓越したオールラウンダーです。ニューBMW X5 のデザインをより個性的に仕上げるために、よりダイナミックな走りとはスタイリングを強調する「M スポーツ」に加え、インテリア・デザイン・パッケージの「デザイン・ピュア・エクスペリエンス (Design Pure Experience) 」および「デザイン・ピュア・エクセレンス (Design Pure Excellence) 」が用意されます。高級感あるデザインに彩られたエクスクルーシブな雰囲気の内装、上質なマテリアル、革新的で快適な機能により、ニューBMW X5 の駆けぬける喜びはさらに高まります。

インテリジェント四輪駆動システム「BMW xDrive (エックスドライブ) 」には、スポーティなハンドリング特性に貢献するアクティブ・アンチロール・スタビライザー付きダイナミック・ドライブや、リヤのエア・サスペンション、さらに快適な乗り心地を提供するダイナミック・ダンピング・コントロールなど、様々なサスペンション・パッケージが設定されています。M スポーツ・モデルに採用されるアダプティブ M サスペンションには、同じくダイナミック・ダンピング・コントロールとリヤのエア・サスペンションのほか、よりスポーティな走りが可能なサスペンション・セットアップが施されます。

エンジンのバリエーションは、V 型 8 気筒 BMW ツインパワー・ターボ・ガソリン・エンジン (最高出力: 330 kW/450 ps) を搭載した「ニュー BMW X5 xDrive50i (ゴー・マル・アイ) 」、直列 6 気筒 BMW ツインパワー・ターボ・ガソリン・エンジン (最高出力: 225 kW/306 ps) 搭載の「ニューBMW X5 xDrive35i (サン・ゴー・アイ) 」、日本では「ニュー BMW X5 xDrive35d (サン・ゴー・ディー) 」として販売される直列 6 気筒 BMW ツインパワー・ターボ・ディーゼル・エンジン (最高出力: 190 kW/258 ps) 搭載モデルがあります。ニューBMW X5 はすべてのモデルに 8 速オートマチック・トランスミッションが装備されています。

「よりクリーンに、よりパワーを。BMW EfficientDynamics (エフィシエントダイナミクス)」の設計思想に基づいた数々のテクノロジーの採用により、このスポーツ・アクティビティ・ビークルのあらゆるモデルで、走行性能の向上と燃料消費量および CO2 排出量の削減を実現できました。特に、インテリジェント・ライトウェイト・テクノロジーの採用 (装備仕様にもよりますが、EU 仕様車値において先代モデルとの比較で最大約 90 kg の軽量化を実現) とエアロダイナミクスの向上により、先代モデルと比べて効率が一層向上しています。また、ニューBMW X5 の空気抵抗係数 (Cd 値) は、このクラスで並ぶものがない 0.31 (BMW X5 xDrive35d、EU 仕様車値) を達成しています。またすべてのモデルが標準仕様で EU6 排出ガス基準をクリアしています。

ニューBMW X5 は、従来以上に革新的で、かつ、充実したドライバー・アシスタント・システムが用意されています。また、このスポーツ・アクティビティ・ビークルをさらに魅力的にしているのが、標準装備の 40:20:40 分割可倒式リヤ・シート・バックレスト、容量を 650~1,870 リットルに拡大できるラゲージ・ルーム、オプションのリヤ・コンフォートシートやサード・ロー・シート (3 列目シート) といった高い機能性を誇る装備の数々です。ニューBMW X5 の豪華なインテリアには、入念な仕上げが施された高品質な素材を採用するほか、青・白・オレンジから選択できる LED 照明ユニットが装備されたアンビエント・ライトがインテリアのムードを多彩に彩ります。

## 2.4 スポーツやレジャーに適した高い機能性 を持つ室内空間: BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドア



BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアは、プレミアム・コンパクト・セグメントのモデルでありながら、スポーツやレジャーに適した高い機能性を持つ室内空間を提供します。このクルマは、コンパクトなボディ・サイズに、スポーティなデザインと広々としたインテリア・スペースを併せ持っています。車内には自転車2台分の内蔵式キャリア・システムを備え、その他にも細部にわたり様々な装備品を採用した BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアは、レジャー・シーンにおいての理想的なパートナーとなります。このバイシクル・キャリア・システムは、車外に取り付ける従来の積載方法とは異なり、車内に組み込まれています。このシステムの長所は、自転車を汚したり濡らしたりすることなく、また盗難や損傷から防ぐ点にあります。キャリア・システムを使用しないときは、サイド・トリム・パネル内、または、ラゲッジ・ルーム・フロア下に収納が可能で、広いラゲッジ・スペースを確保することができます。また、BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアのインテリア素材は、手入れの簡単なものを採用しています。

BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアの駆動システムは、電気モーターと排気量 1.5 リッターのガソリン・エンジンを組み合わせた最新のプラグイン・ハイブリッド・システム (PHEV) を採用しています。BMW i8 にも搭載されている駆動コンセプト「BMW eDrive (イー・ドライブ)」は、電気モーターの駆動力のみで走行が可能で、その結果、ゼロ・エミッション走行を実現します。このプラグイン・ハイブリッド・カーの高性能リチウム・イオン・バッテリーは、220 ボルトの家庭用電源コンセントから充電することができ、電気モーターのみで航続距離 30 km 以上の走行が可能です。システム・トータルの出力は 140 kW (190 ps) と優れたパフォーマンスを発揮し、平均燃費は 100 km 走行あたり約 2.5 リッター、CO2 排出量は 1 km 走行あたり 60 g 以下を実現しています。

全長 4,350mm、全幅 1,833mm、全高 1,576mm の BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアは、そのコンパクトなサイズに、スポーティで魅力的なデザインと BMW 特有の美しさを持ち合わせています。また、2,670mm のロング・ホイールベース、高いルーフ・ライン、横置きでコンパクトに搭載されたエンジンによる前輪駆動システムの採用、さらに、ハイブリッド・ドライブ・システム用のバッテリーをラゲージ・フロア下に搭載したことにより、広々としたインテリア・スペースを実現しています。



やや前傾したデザインの BMW キドニー・グリルが、BMW 特有のフロント・ビューを形成しています。片側 2 灯式のヘッドライトの上部には左右のフェンダーまで届く眉のような LED アクセント・ラインが採用され、多面的デザインが印象的なフロント・エプロンとヘッドライト下に配された大きなエア・インテークが、BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアの存在感を際立たせています。

BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアは、明確な水平ラインが印象的なリヤ・ビューに加え、伸びやかなウェッジ・シェイプを形成したサイド・ビューにより、停車していてもダイナミックな印象を醸し出しています。高級感あふれるボディ・カラーのゴールド・レース・オレンジや、一部分がゴールド・レース・オレンジで塗装された 20 インチ・ホイールが、スポーティな外観をさらに強調しています。そして大きなテールゲート、低いローディング・シル、広い開口部により、ラゲッジ・ルームへの快適なアクセスを実現しています。

BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアは、新しい自転車用キャリア・システムを採用しています。これは従来のバイク・キャリアとは異なり、2 台の自転車を車内に積載することが可能です。このキャリア・システムはサポート・レールと旋回式マウント・ブラケットで構成されており、ラゲッジ・ルーム左側のサイド・トリム・パネル内に装備されています。2 つのマウントにそれぞれ自転車 1 台分のトップチューブを固定し、あとは最新のスポーツ・バイクのクイックリリースを利用してサドルとフロント・ホイールを外せば、わずか数秒で作業は完了します。ブラケットを再び旋回させて戻せば、あとは楽々と自転車を車内に押し込むことができます。この他にも細部までこだわった巧みなアイデアとして、BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアのラゲッジ・ルーム・フロア下には、自転車のサドルや工具、小さな部品などの収納スペースがあります。

ブラック・パネル・テクノロジーを採用したマルチ・ディスプレイ・メーターパネルは、まったく新しい表示方法を採用しています。4 個の丸型メーターが並ぶ慣れ親しんだ計器表示を受け継ぐ一方で、メーターパネルの表示がドライビング・パフォーマンス・コントロールの COMFORT、SPORT、ECO PRO の走行モードに応じて変化し、独自のカラーを表示することができます。インストルメント・パネル最上部に大型 8 インチのコントロールディスプレイを搭載し、BMW コネクテッド・ドライブの様々なサービスや、最先端ナビゲーション・システムによるガイダンスの利用が可能です。ハイブリッド・システムの現在の作動状況も表示できます。ハイブリッド・ドライブ・システムが最高の効率で作動するよう、ハイブリッド・システムのパワー・エレクトロニクスは、インテリジェントなナビゲーション・システム・プラスと連携して作動します。

BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアは、BMW コネクテッド・ドライブを通じて最適にネットワーク化されています。これにより、特殊なルートや経由地を設定したルート・プランを BMW ホームページで作成することが可能で、例えばクルマでの移動と、自転車やハイキングによる移動を組み合わせるルート・プランを作成することができます。ルート・プランは、自宅のパソコンから BMW コンセプト アクティブ ツアラー アウトドアのナビゲーション・システムや自分のスマートフォンに転送し、いつでも利用することができます。

全車に車載 SIM カードを搭載しているため、BMW コネクテッド・ドライブのドライバー・サポート・デスク・サービスやリアルタイム交通情報 (RTTI) を利用できます。また、高性能のインターフェース技術の採用により、携帯電話を活用したり、インターネット・ベースの Bluetooth オフィス機能の各種サービスの利用が可能です。

## 2.5 濃縮されたレーシングカーの遺伝子: BMW コンセプト M4 クーペ



BMW M 社は、ニューBMW M3 セダンとニューBMW M4 クーペの導入により、ハイ・パフォーマンス・スポーツカーのまったく新たな基準を打ち立て、そして、第五世代の BMW M3 においても一貫して BMW M の哲学を実践していることを示します。全世界で 4 万台以上が販売された先代 BMW M3 クーペの後継モデルには、新たにニューBMW M4 クーペが受け継ぎます。この新しいモデル・シリーズに与えられたモデル名「M4」によって、その由緒ある血統の正しさを証明します。そして、BMW のモデル・ロジックにしたがって BMW M3 と名付けられた 4 ドア・モデルは、今回初めてクーペと同時に発表されます。

「今までの四世代を通じて、BMW M3 の感情に強く訴える全体のコンセプトに、レーシングカーの遺伝子と日常の足としても使える優れた実用性を結びつけてきました」。BMW M 社の CEO であるフリードリヒ・ニツチュケ博士はこのように語りました。「BMW M3 セダンと BMW M4 クーペはこの基本的な理念を一貫して受け継ぎ、全ての BMW M モデルと同様にエンジンが重要な地位を占めています。この 2 つのモデルのパワー・ユニットには、高回転型の自然吸気式エンジンの長所と、ターボ・テクノロジーのパワーを一体化させています。さらに、広範なライトウェイト構造コンセプトを採り入れ、車重を 1,500 kg 以下に抑えています」。

「伝説的なニュルブルクリンク北コースで数えきれないほど行われたテスト走行とモータースポーツから受け継いだテクノロジーが、レーシングカーの遺伝子の証しです。きめ細かに、そして情熱をこめて行われた開発作業によってコンセプトの調和が生まれ、ハイ・パフォーマンス・スポーツカーの新たな基準を打ち立てる BMW M3 および BMW M4 となったのです」。

このニューBMW M3 セダンおよびニューBMW M4 クーペのために新開発された BMW M ツインパワー・ターボ・テクノロジー採用の高回転型直列 6 気筒エンジンは、先代 BMW M3 の最大トルクを 30 パーセント以上も上回る最大トルク 500 Nm 以上を発生し、最高出力は約 430 ps をマークします。この新型パワーユニットの採用により、燃費および排出ガスは約 25 パーセント削減されました。また車両重量は先代モデルより約 80 kg 軽い 1,500 kg 以下にまで軽量化され、優れた効率と最高の運動性能を実現しました。

BMW コンセプト M4 クーペは、今後登場する予定の BMW M3 セダンおよび BMW M4 クーペの姿を垣間見せたといえます。モデル専用開発されたエクステリア・カラーの「オーラム・ダスト」をまとった BMW コンセプト M4 クーペは、強烈な個性、エモーショナルで極めてダイナミックという BMW M モデルならではのデザインをも受け継いでいます。このクルマはどの角度から見ても、俊敏性、ダイナミズム、そして突出したパフォーマンスを具現化しています。フロントの大型エア・インテーク、サイド・ビューの躍動的なボディ・ライン、スポーティでフラットなリヤ・エンドが、このクルマの運動性能の高さを明確に予感させます。炭素繊維強化プラスチック (CFRP) 製のフロント・スプリッター、ルーフ、リヤ・ディフューザーなどが、隅々まで行き届いたライトウェイト・デザインを強調しています。

多面的なサーフェス構成、くっきりとした輪郭、独特の奥行きを感じさせるデザインが、BMW コンセプト M4 クーペのフロント・エンドに豊かな表情を与えています。クラシックな BMW の顔を形成するダブル・キドニー・グリルと LED 技術を採用した新設計のデュアル・ラウンド・ヘッドライトがこのクルマのアイデンティティを主張し、一目で BMW M モデルであることがわかります。ボンネットに造形された特徴的なパワードームが、その下に息づくエンジンのパワーを象徴しています。

フロントで最も目を引くのが、力強さを象徴するデザインのフロント・エプロンとカーボンファイバー製フロント・スプリッターです。3つの大きなエア・インテークから、高性能エンジンとブレーキ・システムの冷却に必要な大量の空気を送り込みます。このエア・インテークの外側に鋭く切り込まれた垂直なスリットがいわゆるエア・カーテンで、デザインの独自性を主張しています。このエア・ダクトとホイール・アーチ後方に設けられたエア・ブリーザーとの相乗効果により、ホイール周辺で発生する乱気流を抑え空気抵抗を低減します。

サイド・ビューでは、優れたエアロダイナミクスを証明するフラットなシルエットとアストリートのようなボディ・デザインが、BMW コンセプト M4 クーペのスポーティなキャラクターを強調しています。ロング・エンジン・フード、ロング・ホイールベース、後方に配置されたキャビン、フロントのショート・オーバーハングといった BMW 特有のプロポーションが、極めてダイナミックな外観を生み出しています。鍛え上げた筋肉のように逞しいホイール・アーチ、そして表情豊かなボディ・サーフェスの造形から、一目で BMW コンセプト M4 クーペの運動性能の高さが伝わります。

流れるようなルーフ・ラインは、BMW コンセプト M4 クーペのスポーティな外観にエレガントな印象を付け加えます。炭素繊維強化プラスチック (CFRP) のカーボン・ルーフが、BMW コンセプト M4 クーペの革新的な

テクノロジーを象徴的に表現しています。CFRP 製ルーフの採用により車両重量が削減でき、さらに低重心化を実現し、スポーティな走りにも貢献しています。まさに BMW M の「フォルムは機能に従う」という原則に基づいています。

流れるようなクーペのルーフ・ラインは、そのままパワフルな造形のリヤ・エンドへとつながっており、トランク・リッド上にはルーフ中央部の造形が受け継がれています。最適なダウンフォースを得るため、トランク・リッドにはリヤ・スポイラーが組み込まれています。これにより BMW コンセプト M4 クーペは大きなダウンフォースを得られるだけでなく、サイド・ビューにボリュームと伸びやかさを与え、アスリートのような存在感に貢献しています。さらに力強く彫りの深い造形のサイド・シルが、スポーティな外観を強調しています。

専用デザインのツートン・カラー仕様の 20 インチ M アロイ・ホイールは、BMW M モデル特有のダブル・スポーク・デザインで、スポーティなサイド・ビューに完璧にマッチします。

パワフルな造形のリヤ・エンドは、BMW コンセプト M4 クーペのあり余るパワーを視覚化しています。スポイラーの下に浮かび上がる大きな影の部分が、リヤ・エンドをさらにフラットかつスポーティに見せています。大きく左右に寄せられたフラットなテールライト、ワイドなトレッド、強く張り出したホイール・アーチが、優れた安定性を強調しています。

リヤ・エンドには、BMW M モデルの特徴といえる 2 組の CFRP 製ツイン・エキゾースト・テールパイプが、彫刻のような造形のリヤ・エプロンに囲まれるように配されています。そして、CFRP 製リヤ・ディフューザーが、このモデルの優れた空力特性に貢献しています。

## 2.6 BMW Motorrad の 90 年、 その魅力と情熱: BMW Motorrad R nineT



「BMW Motorrad の 90 年」を記念して、クラシックな雰囲気を残しながらも極めてモダンなモーターサイクル BMW R nineT、通称「nineT」を出展します。この「カフェ・レーサー」は、オリジナルの魅力をそのまま受け継ぐ出力 81 kW (110 ps) のパワフルなボクサー・エンジンを搭載し、様々な時代の BMW モーターサイクに貫かれた純粋なスタイリングをまといながら、革新的なテクノロジーとモジュラー・コンセプトを融合させ、最高レベルのカスタマイズ性を提供します。

このモーターサイクルの重要な特徴は、フロント・フレームとリヤ・フレームに分かれたスペースフレーム構造にあります。ピリオン・フレームは簡単に脱着でき、二人乗りでも一人乗りでもどちらにも対応でき、オプションのシートを装着すると、R nineT は昔ながらの「カフェ・レーサー」の雰囲気を醸し出します。またフロントには倒立テレスコピック・フォークを、またリヤには Evo パラレバー・サスペンションを採用するなど、クラシカルな外観を保ちながらも高品質なサスペンション・テクノロジーを盛り込んでいます。

アルミ製の燃料タンクは、手作りの趣きと深い思いを込めた情熱を象徴するように念入りにエアブラシ塗装が施され、コーティングされています。そのほかにも多くのアルミ鍛造パーツを装備する R nineT は、上質なクラフトマンシップと高い品質を誇ります。純粋さと洗練された雰囲気を放つデザインにふさわしく、ブラックストーム・メタリック塗装仕上げを施しています。