



2009年12月16日

## BMW Concept Active E

### 特徴:

- BMW 1シリーズ クーペをベースにした、電気のみで駆動するコンセプト・カーです。BMW コンセプト・アクティブ E は、BMW グループがプロジェクト i の一環として続けてきた、エレクトロモビリティに関する研究開発活動を代表する一台です。BMW スタイルによる CO<sub>2</sub> を排出しないモビリティを実現させるコンセプト・カーの登場です。
- BMW コンセプト・アクティブ E は、MINI E に続き、BMW グループがプロジェクト i の一環として開発した 2 台目の車両です。MINI E によるパイロット・プロジェクトが大きな成果を挙げたことを受け、BMW グループは個人およびフリート・ユーザーを対象に、電気自動車によるもうひとつの公道走行試験を推進することを表明します。この試験の目的は、BMW 車独特の駆けぬける歓びを提供する車両を用いて日常生活で使用する電気駆動システムをテストすることにあります。
- BMW コンセプト・アクティブ E の特徴のひとつは、他の BMW 車と同じように後輪駆動方式を採用している点です。またダイナミックな加速をもたらすパワフルな駆動システムを備え、市街地を離れた目的地への移動にも使用できるほどの、高い効率性を達成しています。
- このコンセプト・カーは、高い実用性を備えた、多彩な機能を数多く備えています。駆動コンポーネントを巧みに配置したことで、室内に 4 つのフルサイズ・シートを装備することが可能になり、ラゲッジ・コンパートメント容量は約 200 リッターに達しました。
- CO<sub>2</sub> をまったく排出しないモビリティの実現に向け、BMW グループでは、技術開発戦略「BMW EfficientDynamics」が掲げるもうひとつの主要目標として、電気駆動システムの開発を続けてきました。電気駆動システムは、持続的な形での個人のモビリティばかりでなく、内燃エンジン搭載モデルや、市場に導入された BMW アクティブ・ハイブリッド・テクノロジー搭載の量産型モデル、日常使用向け水素駆動システムのサステナビリティを証明した BMW Hydrogen 7 への今後の最適化に、さらなる選択肢を加えるものです。

### テクノロジー:

- BMW コンセプト・アクティブ E には、専用に開発された新しい同期電気モーターが搭載されます。最高出力は 125kW (170bhp) で、最大トルクは 250Nm です。トルクは

電気モーターの特徴として、発進と同時に最大に達し、きわめて幅広い負荷範囲にわたって維持されます。

- 蓄電ユニットには、BMW グループとパートナー企業の SB リモティブ社が、この車両専用として共同で開発した新しいリチウム・イオン・バッテリー・パックを初めて採用しました。新開発の専用冷却システムがバッテリー・パックの性能を最適化します。
- BMW コンセプト・アクティブ E の駆動テクノロジーはこの他にも、軽量設計を用い、コンポーネントすべての配列を一括して最適化した点を特徴としています。電気モーターはリア・アクスルと完全に一体化され、パワー・エレクトロニクスはモーターの上に配置されています。通常の内燃エンジン車で、これまでパワートレインと燃料タンクに使われていた空間には、蓄電ユニットが搭載されます。DIN 基準による車両重量は約 1,800kg で、BMW 典型の低重心設計と 50:50 の前後重量配分により、BMW 1 シリーズならではのスタイルによる、ダイナミックな走りの特性と俊敏なハンドリングに求められる条件のすべてが整いました。
- 予想される性能値は次の通りです。0-60km/h 加速は 4.5 秒以内、0-100km/h 加速は 9 秒以内。最高速度は約 145km/h (リミッター制御)。1 回の充電での航続距離は、MINI E と同じく、条件次第で約 160km を見込んでいます (FTP72 サイクルによる航続距離は 240km)。
- フレキシブルな充電テクノロジーにより、搭載されるリチウム・イオン・バッテリー・パックには、公共の充電スタンドに設置される従来型電源ソケットや専用のウォールボックスを用いて充電することができます。ヨーロッパの送電施設の場合、大電流の電源ソケット (50A) に接続することで、わずか 3 時間でフル充電することができます。北米では、家庭用の電源に接続する大電流のウォールボックス (常時 32A) を用いることで、約 4.5 時間で充電することができます。
- BMW コンセプト・アクティブ E にはプロジェクト i の一環として開発された駆動コンポーネントが搭載されます。その際の基本となった開発目標は、メガシティ・ビークルの量産型モデル開発に求められる条件に基づいています。
- BMW コンセプト・アクティブ E は、BMW コネクテッド・ドライブが電気自動車のためだけに用意する新しいサービスにも対応します。このサービスには、携帯電話を使用してバッテリーの充電状況を確認したり、公共の充電スタンドを検索したり、車両の補助ヒーター・システムやエア・コンディショナーを作動させたりすることのできる専用のリモート機能が含まれています。

## デザイン:

- BMW コンセプト・アクティブ E は BMW 1 シリーズ クーペをベースとした車両で、1 シリーズを特徴付ける俊敏さを新たな形で表現しています。4 シーターの電気駆動というコンセプトに、CO<sub>2</sub>を排出しないモビリティと BMW ならではの駆けぬける喜びが、初めて一体化されました。
- BMW 1 シリーズ ・クーペの量産型モデルと明確に差別化するため、この車両では、ボディにリキッド・ホワイト・メタリックによる塗装仕上げが施され、エンジン・フードとドア、ルーフ、トランク・リッドにはプリント基板をモチーフにしたグラフィックが描かれています。さらにドアとサイド・パネルには「ActiveE」、「eDrive」、「EfficientDynamics」のロゴマークがあしらわれています。専用のアロイ・ホイール、エキゾースト・システムのないリア・エンド、ブルーの照明が組み込まれたルーフ・フィンや充電用の接続部は、この電気駆動によるコンセプト・カーが特別なキャラクターを備えていることを際立てます。
- BMW コンセプト・アクティブ E の室内には専用のレザー・シートが装備されます。このシートにはグラフィックがエンボス加工される他、アクセントとしてブルーのステッチが施されます。また室内に加えられた数々のストリップはリキッド・ホワイトによるカラーリングが施され、バックライトによって 3D グラフィックが描き出されます。メーター・パネルには、電気自動車専用の各種ディスプレイを組み込むために改良が施されました。BMW コネクテッド・ドライブの画期的なリモート機能は車両のインフォテインメント・システムと完全に接続されるスマートフォンの接続の例を示します。

BMW グループが CO<sub>2</sub> を排出しないモビリティの実現に向けた、新たなマイルストーンを示します。BMW コンセプト・アクティブ E は電気のみで駆動する BMW 車の持つ風格を提供します。実用面に重点を置いたこのコンセプト・カーは、BMW 1 シリーズ クーペをベースにしたもので、排出ガスを出さない駆動コンセプトの一環として、卓越した俊敏性と、1 シリーズを特徴付ける駆けぬける喜びを具現化しました。

2010 年にデトロイトで開かれる北米国際モーターショーで世界に向けて初公開が予定されている BMW コンセプト・アクティブ E によって、BMW グループはこれまで続けてきたエレクトロモビリティ分野の研究開発活動の成果を示します。プロジェクト i の一環としてアメリカとヨーロッパで行われた MINI E による公道走行試験は、今後の量産型電気自動車に求められる条件について、大変有意義な情報を数多くもたらしました。プロジェクト i の次のステップとして、BMW グループでは、第 2 の試験用フリートに用いる車両として、BMW コンセプト・アクティブ E をベースにした電気自動車の開発に着手しました。これらの車両は、個人およびフリート・ユーザーの日常的な使いやすさを検証するための、大規模な公道走行試験を目的としています。その過程で得られた情報は、BMW グループが今後 5 年以内に BMW のサブブランドを通じて市場へ導入する、量産型電気自動車モデ

ル開発に活用されます。

BMW コンセプト・アクティブ E によって、BMW は車両の新たなパッケージ手法に加え、メガシティ・ビークルの成功にとって重要な意味を持つコンポーネントの研究を推し進めることができました。既存の BMW 1 シリーズ クーペへ各種の駆動コンポーネントを巧みに一体化することで、室内にフルサイズ・シート 4 体を装備し、容量 200 リッターのラゲッジ・コンパートメントを設けることが可能になりました。この車両専用開発された電気モーターは、リア・アクスルに搭載され、最高出力は 125kw(170bhp)、最大トルクは 250Nm に達します。また 0-100km/h 加速では 9 秒以内(0-60 マイル加速では約 8.5 秒)のタイムをマークします。

電気駆動システムが消費するエネルギーは、BMW とパートナー企業の SB リモティブ社がこの車両専用として共同で開発した、最先端のリチウム・イオン・バッテリー・パックから供給されます。このバッテリー・パックにより、日常的な走行ではフル充電の状態から約 160km 走行することができます。また高度なバッテリー・マネージメント・システムにより、車外の気象条件にかかわらず、長い航続距離を達成することができました。さらにこのリチウム・イオン・バッテリー・パックは非常に短い時間で充電することができます。

ヨーロッパの送電施設の場合、ウォールボックス(50A、230/240V)に接続することで、わずか 3 時間でフル充電することができます。北米では、家庭用の大電流ウォールボックス(常時 32A)から、約 4.5 時間で充電することができます。

### **CO<sub>2</sub>を排出せずに駆けぬける喜びを提供する画期的なテクノロジー。**

BMW コンセプト・アクティブ E は、電気のみによるモビリティの新たな次元を体現した一台です。駆動システムの生み出すダイナミックなポテンシャルと高いトルクとともに、BMW ブランドの証明でもある後輪駆動方式が、BMW 典型的な駆けぬける喜びを確かなものにします。しかし CO<sub>2</sub> はまったく排出しません。印象的な各種機能と日常的な用途に対する高い適合性は、真の BMW のスタイルによるエレクトロモビリティを定義付けたこのコンセプト・カーの、もうひとつの特徴です。

BMW グループが、技術開発戦略「BMW EfficientDynamics」の一環として、未来を見据えた車両コンセプトや駆動システムを開発する際に重要視しているのがエレクトロモビリティです。BMW グループは中期的な視点から、エミッションを排出しない画期的な市街地走行向け車両コンセプトの開発を進めています。「メガシティ・ビークル」と呼ばれるこのコンセプトにも電気によるパワートレインが採用される予定です。BMW コンセプト・アクティブ E は、このコンセプト実現に向けての新たな一歩を示す車両です。この車両に搭載されたコンポーネントには、今後メガシティ・ビークルへの搭載を目指して、さらに開発が進められる可能性があります。

### **電気駆動システム：排出ガスを出さず、パワフルでコンパクト。**

BMW コンセプト・アクティブ E は、排出ガスを出さずに、BMW 典型の駆けぬける喜びを体験する可能性を示す一台です。BMW 独特の特徴を備えたエレクトロモビリティに求められる条件は、現在も続けられているパワートレインの開発をもとに考案されました。これをもとに生まれた最も新しい成果が、BMW コンセプト・アクティブ E 専用の新しい同期電気モーターです。コンパクトな設計で、高い効率性と出力を実現しています。

この新しい電気モーターの最高出力は 125kW(170bhp)。電気モーターの特徴として、発進と同時に発生する最大トルクは 250Nm に達します。このトルクはきわめて広い負荷範囲にわたって維持されます。この新しいパワー・ユニットは非同期電気モーターとは異なり、高い回転域と走行速度でも比較的高いパワーを発生させることができます。負荷が増加した場合でもトルクは徐々に低下し、急激に落ち込むことはありません。このため高い回転域では、内燃エンジンと非常に類似したトルク・カーブを描きます。

この車両コンセプトと駆動システムによって、BMW 1 シリーズ独特の俊敏性とダイナミックな加速性能が実現します。実際の走行では、0-100km/h 加速で 9 秒を切るタイムをマークしました(0-60 マイル加速では 8.5 秒)。また発進から 60km/h までは 4.5 秒以内で到達しました。最高速度はリミッターにより、約 145km/h に制限されます。

この電気駆動システムの画期的な特性は、出力とスペースの必要性との間の、最適化された比率にも表れています。コンパクトなパワー・ユニットはこの車両のリア・アクスルに一体化されています。これまでの車両ではディファレンシャルが装備されていた位置に、駆動システムが組み込まれています。ディファレンシャルの機能は駆動システムに統合されました。

### **エネルギー回収によって航続距離が拡大。**

電気のみで駆動するこの BMW 車では、加速と減速をアクセル・ペダルの操作によって調節することができます。ドライバーがアクセル・ペダルから足を放すと、電気モーターは発電機として機能し、車両の運動エネルギーを電力に変換してバッテリー・パックに蓄えます。エネルギー回収と呼ばれるこのプロセスをモーターを用いて徹底的に行うことで、航続距離は最大で 20% 拡大します。

このプロセスでは同時にブレーキ・トルクが発生するため、車両を効率的に減速させることができます。こうした反応が起こることで、中程度の速度、または加減速を繰り返すような状況でも、快適なスタイルで走ることができます。市街地走行では減速の約 75% を、ブレーキ・ペダルを踏まずに行うことができます。このブレーキ・エネルギー回生システムが機能しているときには、ブレーキ・ライトが点灯します。

この制動効果はリア・ホイールだけに作用します。大幅な減速が必要な場合には、ブレーキ・ペダルを踏み込めば、従来型の油圧式ブレーキ・システムが作動します。急ブレーキの際には、ダイナミック・スタビリティ・コントロール(DSC)が各ホイール個別にブレーキを作動させるとともに、モーターの制御システムが安全なブレーキングができるように調整機能を果たします。

ブレーキ・システムには、必要な時に限って作動する電動式のバキュームポンプが内蔵されています。BMW 1 シリーズの量産型モデルにも装備されている電動パワー・ステアリング(EPS)とともに、車両全体の効率性の強化に貢献しています。

### **専用の水冷システムを備えた画期的なリチウム・イオン・バッテリー・パック。**

BMW コンセプト・アクティブ E では、この車両のためだけに開発されたリチウム・イオン・バッテリー・パックによって、電気モーターとその他の各種機能すべてにエネルギーを供給します。この高電圧バッテリーは容量が大きく、耐久性に優れています。このバッテリーでは、BMW グループとパートナー企業の SB リモータティブが、自動車専用として共同開発した蓄電セルが初めて採用されました。

電気駆動システムを搭載した量産型モデルを設計する上で、バッテリー・セルはきわめて重要です。ポッシュ社とサムスン SDI 社が合併で設立した SB リモータティブ社と BMW グループが協力することで、バッテリー・テクノロジーの分野をリードする専門的な知識とエレクトロモビリティが一体となりました。これはメガシティ・ビークルの開発にあたり、エネルギー貯蔵の分野で最も優れたテクノロジーを採り入れることを狙いとしています。

これまでも、リチウム・イオン・バッテリーは携帯電話やノート・パソコンなどに利用され、その容量の大きさや、深放電に対する強さを示してきました。SB リモータティブが持つ技術的知識により、自動車搭載用という特殊な条件のもとでもこうした特性を保ち、信頼・耐久・安全性の面での要求を満たすことが可能になりました。

BMW コンセプト・アクティブ E に搭載されているリチウム・イオン・バッテリーは、専用の水冷式冷却システムと高度なバッテリー・マネージメント・システムを備えています。いずれも、バッテリー・セルの容量と耐久性を高める上で、大切な役割を果たすものです。またこれらのシステムによって、車外の気象条件にかかわらず、航続距離を長く保つことができるようになりました。容量の大きさは、可能な限り長い航続距離を達成する上で決定的な要素となります。BMW コンセプト・アクティブ E 向けに開発された蓄電システムは一度の充電で、状況によっては 160km 連続走行することを実現しました(FTP72 サイクルによる航続距離は 240km)。

### **モジュラー構造、コンパクトな設計、スペースをとらない一体化。**

このバッテリー・パックのもうひとつの特徴は、高い出力と大きな容量を実現したにもかかわらず

ならず、きわめてコンパクトに設計されている点です。収納や機能性、車両のバランスにとって最適となるように、バッテリー・セルは複数のモジュールに分かれて配列されています。バッテリー・パックは、通常の量産型モデルでは内燃エンジンと燃料タンクの搭載されている場所に収められます。BMW コンセプト・アクティブ E ではバッテリー・パックの大部分が、通常の車両でプロペラシャフトと燃料タンクが装備されている、車両の下側に位置します。また残る一部は、通常の内燃エンジンの搭載箇所に位置します。先進的な軽量テクノロジーと高効率のリチウム・イオン・バッテリー・セルを用いたことで、車両重量は 1,800kg となりました。

### **BMW を特徴付ける駆けぬける歓びと BMW 1 シリーズ クーペの広さ。**

バッテリー・パックの配置によって、車両の重心を低く設定することができました。また車両に搭載したバッテリー・セルの配列は、BMW 車の特徴でもある、前後約 50:50 の重量配分に貢献しました。こうして BMW コンセプト・アクティブ E には、高い俊敏性を特徴とするドライビング体験のための理想的な条件が整いました。

BMW コンセプト・アクティブ E の室内は、内燃エンジンを搭載した BMW 1 シリーズ クーペに匹敵する広々とした空間を備え、4 体のフルサイズ・シートが装備されています。また、ヘッド・クリアランス、フット・スペース、ショルダー・スペースも、1 シリーズ クーペと同様です。

安全と機能の両面の理由から、パワー・エレクトロニクスをリア・アクスルに取り付けられた電気モーターの上へ最適に配置したことで、ラゲッジ・スペースの容量は縮小しました。それにもかかわらず、BMW コンセプト・アクティブ E には、日常的な場面でさまざまな用途に活用できるラゲッジ・コンパートメントが設けられおり、容量は約 200 リッターです。これはルーフを開いた状態の BMW 1 シリーズ カブリオレを上回る容量で、46 インチのゴルフ・バッグ 2 個を収納することができます。

### **信頼と安全: パワー・エレクトロニクスの制御と、各種車両機能の監視。**

BMW コンセプト・アクティブ E のパワー・エレクトロニクスは、必要な電流・電圧で、電気モーターに電力を供給します。同時に車両に装備されている電気システムへの電力供給を制御します。変圧器と高度なバッテリー・マネージメント・システムを用いたことで、BMW 1 シリーズの量産型モデルにも搭載された各種の快適装備やインフォテインメント機能をはじめ、車両のあらゆる機能・装備に高い信頼性で、電力を供給します。駆動コンポーネントやエネルギー供給、バッテリー・パックはいずれも、BMW グループが電気自動車向けに策定した安全基準を、すべて満たしています。

パワー・エレクトロニクスとバッテリー・パックには、中央制御による監視機能が備えられています。あらゆるコンポーネントはこの機能によって監視されます。不具合の発生は即

座にドライバーへ伝えられ、必要に応じて、バッテリーの放電と作動の停止が自動的に行われます。

最新の充電テクノロジー:フレッシュなエネルギーを素早くフレキシブルに。

電気自動車の量産型モデルの開発には、車載の蓄電システムに充電するための、日常的な使用に適した、ユーザーに優しいフレキシブルで画期的な手法の考案も含まれています。BMW アクティブ・コンセプト E のバッテリー・パックは、さまざまな電源から充電を行うことができます。つまり、所定の充電スタンドに立ち寄らなくても、電圧などにかかわりなく、身近に使われている電源からバッテリー・パックに充電することができます。このために必要な変換機能を担うのが、高性能のバッテリー・コントロール・システムです。

これによって車両をよりいっそうフレキシブルに使用できるようになりました。大電流のウォールボックスは、家庭用電源に取り付けて使用するもので、充電時間を短縮するために最適化されています。これに加え、通常の電源ソケットや、電力会社と共同で設置された公共の充電スタンドを利用することもできます。スタンドに立ち寄ることで、必要なときに車両の航続距離を伸ばすことができます。

BMW コンセプト・アクティブ E のリチウム・イオン・バッテリーは電気自動車の蓄電システムに新たな基準を確立しました。このバッテリーは利用できる電源の電圧や電流にかかわらず、きわめて短い時間で大量の電力を蓄えることができます。ヨーロッパの送電施設では 50A、230/240W のウォールボックスを使用して、わずか 3 時間で充電が完了します。北米の場合は、大電流(常時 32A)の 220V 家庭用ウォールボックスを使用して、約 4.5 時間で充電できます。

#### **画期的な快適装備:リモート・コントロールで操作できる補助ヒーター・システムと補助エア・コンディショナー・システム。**

パワフルなバッテリー・テクノロジーによって、電気駆動システムを搭載したこのコンセプト・カーには、画期的な快適装備を一体化することもできるようになりました。補助ヒーターおよび補助エア・コンディショナー・システムは BMW コンセプト・アクティブ E のために開発されたもので、高圧バッテリーから車両の電気系統を経由して電力が供給されます。このヒーター・システムとエア・コンディショナー・コンプレッサーは電気によって作動するため、停止中でも室内を快適な温度に保つことができます。ドライバーは出発前に、この補助ヒーター・システムやエア・コンディショナーを使って、室内の冷暖房ができます。充電スタンドに接続した場合には、充電が完了すると使用できるようになります。このシステムは、使用しても航続距離を縮めるものではなく、逆に伸ばす働きをする快適装備です。これは、電源との接続機能がある車両では、室内の冷暖房に必要な電力を走行中にバッテリーから得る必要がないためです。

BMW コンセプト・アクティブ E 向けに開発されたエア・コンディショナー・システムは、携帯

電話で作動させることもできます。タイマー機能も含まれているため、ドライバーはこの車両を使って出かける前に、あらかじめ室内の温度を調節しておくこともできます。事前に室内の温度を調節しておくことで、快適さを高めることができるばかりでなく、蓄電システムの状態を航続距離が最も長くなるように調えることができます。

携帯電話を用いたヒーターとエア・コンディショナーの制御は、BMW コネクテッド・ドライブによるサービスです。BMW コンセプト・アクティブ E には、このようなスマートフォンとインフォテインメント・システムを接続してのサービスが多彩に用意されています。

### **BMW コネクテッド・ドライブによるリモート・コントロール機能。**

こうした補助ヒーター・システムとエア・コンディショナー・システムのリモート・コントロール機能に加え、BMW コネクテッド・ドライブは BMW コンセプト・アクティブ E 専用開発されたさまざまなサービスを用意しています。最も重視された点は使いやすさと、実用性に関する情報を正確に伝えることでした。どれだけ長い距離を走っても、ドライバーにはバッテリーの状態と走行可能な距離が詳しく伝えられます。またリモート・コントロールによって、最寄りの充電スタンドを検索することもできます。

リモート・コントロール機能は日常的な場面での状況を想定して設計されています。例えば充電スタンドで充電を行っている間に、ショッピングをしたりレストランで食事をしたりする場合、ドライバーは携帯電話を使って充電の状態を確認することもできます。これによってドライバーは後どの程度の時間で充電が終わるか判断し、これからの予定を決めることができます。車から離れている間に充電を行う際には、電源に接続してバッテリーが完全に充電されたときにヒーターとエア・コンディショナーを始動させることもできます。こうすることで、出発前に最適なタイミングで室内を快適な温度に整えておくことができます。

リモート・コントロール機能を活用することで他の用事にも備えることができるようになります。ドライバーは仕事をしたり喫茶店で時間を過ごしたりしている間に、バッテリーの充電状態を確認することができます。これによってバッテリーが空になる間に他の場所へ行けるかどうかを判断することができます。ドライバーは最寄りの充電スタンドを検索することもできます。携帯電話による情報をもとに、充電のために立ち寄ることができるかどうかを判断することができます。

### **デザイン:紛れもない BMW 1 シリーズ クーペに特別なコンセプト。**

BMW コンセプト・アクティブ E では、ユニークなデザインが優れたテクノロジーを際立てています。この車両は卓越した俊敏性と効率性で定評のある BMW 1 シリーズ クーペをベースにしています。BMW コンセプト・アクティブ E はパワフルなプロポーションによって、スポーティーなデザインを実現しています。サイド・ビューの特徴は驚くようなショルダー・

ラインとショート・オーバーハングです。このサイド・ビューにエアロダイナミクスを最適化した際立つデザインのアロイ・ホイールが加わります。独特の外観を作り出している要素のひとつが、このコンセプト・カーならではの、バンパー下のすべてを完全に覆ったリアエプロンです。排出ガスをまったく出さないために、エキゾースト・システムが必要ないことを物語るデザインです。この車両には BMW 1 シリーズ クーペとは明らかに異なる特徴も含まれています。ひとつは、ボディに施されたリキッド・ホワイト・メタリックの塗装仕上げ。もうひとつは、エンジン・フードとルーフ、トランク・リッドに施された、プリント基板をモチーフにしたグラフィック。さらにドアとサイド・パネルには、「ActiveE」「eDrive」「Efficient Dynamics」のロゴマークもあしらわれています。この他にもさまざまなデザイン要素が、電気駆動するというこの車両のキャラクターを引き立てています。透明のフイラーキャップの内側に設けられた充電用のソケットにはブルーの照明が組み込まれています。ルーフ・フィンとキドニー・グリルはブルーでカラーリングされています。またタイヤに施されたブルーのリングは 18 インチ・ホイールを大きく見せる効果をもたらします

室内では電気駆動システムと機能的なつながりを持ったさまざまなディテールが、このコンセプト・カーの独特のスタイルを際立てています。そのひとつが専用のレザー・シートです。このシートにはグラフィックがエンボス加工され、ブルーのステッチがコントラストを生み出しています。メーター・パネルとドア・トリム・パネルにはリキッド・ホワイトのストライプが描かれています。メーター・パネルの装飾ストリップでは「ActiveE」のロゴマークが、バックライトによって 3 次元表示されます。そしてグラフィックを用いた室内全体のデザイン・コンセプトを仕上げているのが、スタート/ストップ・ボタンに組み込まれたブルーの照明と、セクター・レバー・ノブにあしらわれたホワイトとブルーのエンブレムです。またメーター・パネルとセンター・ディスプレイには、電気駆動システムを監視するために改良が施されています。

メーター・パネルにはタコメーターに代わり、バッテリーの充電量を示すメーターが組み込まれます。バッテリーの充電状況はパーセント値によって表示されます。この他にもバッテリーからの電力供給量と、ブレーキ・エネルギー回生システムによってバッテリーに蓄えられている電力の量を示すメーターも内蔵されます。

センター・ディスプレイには従来の機能に加え、バッテリーの充電量やシステムの作動状況、最寄りの充電スタンドの場所を示すインジケーターも組み込まれます。

ラゲッジ・コンパートメントには電気駆動システムのパワー・エレクトロニクスが見えるように照明付きのプレキシガラスが取り付けられています。充電用のケーブルは、左側ホイールハウスとパワー・エレクトロニクスの間に位置する付属の収納コンパートメントに収めることができます。

**全ブランドに採り入れられる未来志向のテクノロジー：**

EfficientDynamics の重点課題となるエレクトロモビリティ。

BMW コンセプト・アクティブ E は、化石燃料に頼らず、排出ガスを出さないモビリティの実現に向けて、BMW グループが推進してきた研究開発活動、「プロジェクト i」の成果を示す一台です。電気のみで駆動するこの車両には、BMW 1 シリーズ クーペのさまざまな特性が一体化されています。

BMW グループでは、技術開発戦略「BMW EfficientDynamics」の重点課題として、エレクトロモビリティを推進しています。電気駆動システムは、最適化された内燃エンジンや、量産型にも導入された BMW のアクティブ・ハイブリッド・テクノロジー、BMW Hydrogen 7 によって、日常的な使用にも適することを証明した水素駆動システムと並んで、今後の個人のモビリティに新たな選択肢をもたらします。

プロジェクト i は BMW グループの量産型モデル開発事業に、電気駆動システムを融合するものです。このプロジェクトが最も重点を置いているのが、メガシティ・ビークル構想です。メガシティ・ビークルは市街地で持続可能なモビリティを実現するための条件を満たすものです。電気駆動システムは、このメガシティ・ビークルを開発する際に、ひとつの選択肢となります。

BMW グループではプロジェクト i の一環として、電気自動車を日々の暮らしに活用するための公道走行試験を世界規模で行います。現在、カリフォルニア、ニューヨーク、ニュージャージー、そしてヨーロッパの各地で、数多くの個人ユーザーが約 600 台の MINI E を使用しています。このパイロット・プロジェクトは、ユーザーがどのように車を利用しているかについての情報や、車両コンセプトと電気駆動システムのコンポーネント、エネルギー供給のための設備に求められる条件に関する情報の収集を目的としています。

BMW コンセプト・アクティブ E は、今後の車両生産を視野に入れた、このようなエレクトロモビリティに関する行動走行試験の拡大と集中の基礎を形作るものです。BMW グループでは MINI E を超える規模の台数を生産することを目指しています。

このコンセプト・カーは 4 つのシート、各種アクティブ E テクノロジーの巧みな配列、BMW 典型的の後輪駆動方式をはじめとしたダイナミックなクオリティなど、さまざまな特徴によって、BMW ブランドの価値を忠実に守る一方で、新たなアプローチを前面に打ち出している一台です。電気駆動システムのコンポーネントは、将来のメガシティ・ビークルの量産型モデル開発に先行し、これらに求められる条件に配慮して設計されています。BMW コンセプト・アクティブ E は、CO<sub>2</sub> を排出せずに駆けぬげる歓びを体験できる個人のモビリティに向け、また一歩近づくための一台です。