



2013年8月22日

BMW eDrive と BMW xDrive との出会い – 効率的な駆けぬける喜びのため革新的な組合せ： BMW Concept X5 eDrive

ミュンヘン発：

この新しいBMW X5によって、高級スポーツ・アクティビティ・ビークル(SAV)の効率性はさらなる高い次元へ駆け上がる。BMWはドイツのフランクフルトで開催される「2013年国際自動車ショー(IAA 2013)」において、SAVセグメントにおける効率性の新たな基準を確立するための一歩を踏み出した。「BMW Concept X5 eDrive(ビー・エム・ダブリュー・コンセプト・エックス・ファイブ・イー・ドライブ)」は、インテリジェント四輪駆動システムBMW xDriveによるBMWならではの駆けぬける喜びと、高級感あふれる雰囲気を持ちながら様々な利用可能なインテリアの機能性に、プラグイン・ハイブリッド駆動コンセプトを統合するモデルである。その革新的なBMW eDriveテクノロジーは、BMWならではのスポーティな走りを実現しながら、電気モーターだけで最高時速120 km/h、最大航続距離30 kmを達成する。またEUテスト・サイクルにおける平均燃料消費量は3.8リッター/100 kmを実現。

このBMW eDriveシステム搭載のコンセプト試作モデルは、パワートレインにBMW ツインパワー・ターボ・テクノロジーを採用した直列4気筒エンジンと、同じくBMWグループが開発した電気モーターを搭載する。定格出力70 kW(95 ps)の電気モーターは、家庭用コンセントでも充電可能な高電圧リチウム・イオン・バッテリーからの電力を利用しており、最大約30 kmという限られた範囲内であるが、電気モーターのみでのゼロ・エミッション走行が可能である。BMW Concept X5 eDrive用に開発された高電圧バッテリーは、ラゲッジ・ルーム下の衝突に対する安全性の極めて高い場所に搭載されており、しかもラゲッジ・ルーム容量はほとんど損ねていない。インテリジェント・ハイブリッド駆動システムは、必要に応じて、また状況に応じて3つの走行モードが選択可能で、スポーティな走りから効率性の高い走りまでを絶妙にバランスさせ、電気モーターのみによるゼロ・エミッション走行、あるいは現在のバッテリー充電レベルを維持するためのセーブ・バッテリー・モードへと切り替える。

BMW Concept X5 eDriveの革新性は、控えめながらわかりやすいデザイン・アクセントによって強調される。BMW キドニーグリル・バー、フロント・エア・インテークのストラット、リヤ・バンパーのインサートにはBMW iブランド専用色のBMW iブルーをあしらい、シルバーク・メタリックのボディー・カラーとの魅力的なコントラストを実現させている。

BMW Concept X5 eDriveにはさらに、専用デザインのルーフ・レール、充電中に点灯する充電ケーブル用接続部、そして空力特性を考慮したデザインの専用21インチ・アロイ・ホイールが装備される。

スポーツ・アクティビティ・ビークルのための BMW eDrive: 卓越した効率性と特徴的な駆けぬける歓びを実現するインテリジェント・ハイブリッド・テクノロジー

パワートレインの電化により、BMW は燃費および排出ガスの削減に関する大きな可能性を獲得した。このために BMW グループが開発した BMW eDrive テクノロジーは、様々な車両コンセプトに合わせ、個別の調整を経て搭載される。IAA 2013 において BMW グループは、純粋に電気のみで走行可能な電気自動車 BMW i3 のワールド・プレミアを行う。これと合わせて発表される BMW Concept X5 eDrive によって、2012 年に発表された BMW Concept Active Tourer (ビー・エム・ダブリュー・コンセプト・アクティブ・ツアラー) に続く 2 台目の BMW eDrive 搭載プラグイン・ハイブリッド車両が登場することになる。

このコンセプト・モデルでは、BMW eDrive テクノロジーとインテリジェント四輪駆動システム BMW xDrive が初めて組み合わせられる。フロントおよびリヤ・ホイールへの駆動力を電子制御により無段階に可変配分する BMW Concept X5 eDrive は、卓越した走行特性を実現。電気モーター、内燃式エンジン、あるいは両方のパワー・ユニットが発生する駆動トルクは、どの走行モードを選択している場合でも最も効果的に路面に駆動力を伝達できるホイールへと、瞬時に、また精密に分配する。このようにして、あらゆる天候条件や路面条件でも優れたトラクションと理想的な走行安定性を実現し、ダイナミックにコーナリング走行する際の俊敏な走りといった SAV ならではの特徴を極めて効率的な方法で実現する。優れた多様性とスポーティな走りを同時に提供する BMW Concept X5 eDrive は、EU テスト・サイクルにおける平均燃費 3.8 リッター/100 km および CO₂ 排出量 90 g/km 未満を達成する。

BMW Concept X5 eDrive の駆けぬける歓びと効率性は、最高出力 70 kW (95 ps) を発生し、電気モーター特有の出力特性により発進時から高トルクを生み出せる電動ドライブ・システムによってさらに強化される。この BMW グループが開発した同期電気モーターは、高負荷域まで途切れることなくリニアな出力特性を維持し、しかも軽量化を実現している。BMW Concept X5 eDrive は、電気モーターだけで 120 km/h の最高速度に達することができ、さらに加速時や追越し時には体感できるレベルで強力にエンジン・パワーをサポートするブースト機能にも利用できる。BMW Concept X5 eDrive の 0-100 km/h 加速タイムは 7.0 秒を切っている。

ECO PRO モードおよび電気モーターのみの走行: オンデマンドの効率性

現在市販されている最新の BMW モデルと同じく、BMW Concept X5 eDrive にもドライビング・パフォーマンス・コントロール・スイッチが装備され、極めて効率的な走りをサポートする ECO PRO モードが用意されている。ECO PRO モードはデフォルトに設定されており、スタート・スイッチをオンにすると自動的に作動する。このモードでは、卓越したインテリジェント・ハイブリッド・マネジメントを実行し、走行条件に応じてエンジンと電気モーターを最も効率性の高い状態で連携作動させるようエネルギー・マネジメントを行う。その他、ナビゲーション・システムと連携するハイブリッド専用のプロアクティブ・アシスタントが用意されており、これは選択した走行モードに応じて走行ルート、道筋や制限速度、道路交通状況を考慮して適切なルートを案内するものである。

ドライバーはさらに電気モーターのみで走行するモードへ切替えることもできる。バッテリーがフル充電されている場合には、最大 30 km の距離を電気モーターだけで全く排気ガスを出さずに走行できる。また、セーブ・バッテリー・モードを選択することもできる。このモードはバッテリーのエネルギー容量をできるだけ多く確保しておき、たとえば長距離ドライブ後の最後に市街地を走行するときに電気モーターのみで走行できるようにするためのものである。

日常の使い勝手: 実用性を配慮したフレキシブルな充電方法を標準装備

電動パワートレインの効率性を最大限に活用するため、BMW Concept X5 eDrive はプラグイン・ハイブリッド・カーとなっている。搭載される高電圧バッテリーへは、家庭用コンセント、より強力な電流で充電可能な BMW ウォールボックス、公共の充電ステーションのいずれかで充電できる。また車両に装備されている充電ケーブルは、様々な電源にも対応するよう高い柔軟性を確保している。充電ケーブルはラゲッジ・ルームのフロア下に収納されている。さらにその下にはバッテリー・ユニットがあり、これらを合計した積載量は標準仕様のモデルよりわずかに少なくなるにすぎない。ラゲッジ・ルームには大型スーツケースを2つ、あるいは4人分の 46 インチ・ゴルフ・バッグを積載できる。40:20:40 分割可倒式リヤ・シート・バックレストによってラゲッジ・ルームの使い勝手をアレンジでき、5名の乗員に広々としたスペースと快適な乗り心地を提供しながらのロング・ドライブも可能にする。

効率性をさらに高めるインテリジェント・ネットワーク

BMW コネクテッド・ドライブによる革新的な機能支援により、電気モーターのみで走行する機会をできるだけ多く生み出せるように移動ルートを計画することもできる。そのため BMW Concept X5 eDrive では、その時点でどの程度の距離を電気モーターのみで走行できるかを数値で表示できる。さらに、ダイナミック・レンジ・ディスプレイ機能を使った表示も可能で、これはネットワーク上のデータをインテリジェントに利用して、道路交通状況、道路の起伏などを含めたルート特性、ドライバーの運転スタイルといった航続距離に影響を及ぼす様々な要因を考慮して、その時点で到達可能な範囲をグラフィック化するものである。

ナビゲーションのルートガイドを使用している場合、ナビゲーション・マップの目的地候補リストに公共充電ステーションの位置を追加表示する。ドライバーは、現在のルート沿いあるいは目的地付近にある充電ステーションを表示させることができ、さらにバッテリーを再びフル充電の状態まで復帰させるためにどれだけの充電時間が必要か、などの情報を得られる。

バッテリーの充電状態や電気モーターの航続距離に関する情報を、ドライバー自身のスマートフォンに転送して表示させることもできる。BMW コネクテッド・ドライブから提供される電気自動車専用開発されたリモート・アプリでは、スマートフォンから充電プロセスの制御が可能になる。その他、充電用電源に接続した車両のプログラミング機能を利用して、車両から離れた場所からヒーター／エア・コンディショナーを作動させ、乗り込む前に車内の温度を快適な状態にしておくこともできる。