

**三菱自動車、クロスオーバーMPV『エクспанダー』『エクспанダー クロス』のHEVモデルをタイで世界初披露
～電動車ならではの気持ちよく安全・安心な走りを実現～**

三菱自動車工業株式会社（本社：東京都港区、代表執行役社長兼最高経営責任者：加藤 隆雄、以下三菱自動車）は、クロスオーバーMPV『エクспанダー』『エクспанダー クロス』にハイブリッドEV (HEV) モデルを新たに設定し、本日、タイ・バンコクで世界初披露するとともに、同国での販売を開始しました。同車は、タイにおける生産・販売会社であるミツビシ・モーターズ・タイランドのレムチャバン工場で生産します。



『エクспанダー』HEV モデル



『エクспанダー クロス』HEV モデル

『エクспанダー』はMPVならではの居住性と多用途性、SUVらしい力強いスタイリングと走りの特長としたクロスオーバーMPVです。2017年にインドネシアで発売した後、アセアン、中南米、中東などに展開を拡大し、2019年には最上位モデル『エクспанダー クロス』を追加しました。『エクспанダー』シリーズの2022年度のグローバル販売台数は、『トライトン*1』、『アウトランダー』に続く3番目で13万台以上*2となり、世界戦略車として三菱自動車の成長を牽引しています。

今回追加するHEVモデルでは、三菱自動車得意とする電動化技術と四輪制御技術を融合することで、『エクспанダー』シリーズの魅力をいっそう高めました。プラグインハイブリッドEV (PHEV) から派生した新開発のHEVシステムによって電動車ならではの環境に優しく気持ちのよい走りを実現するとともに、FF方式の2WDをベースに、アクティブヨーコントロールを始めとした独自の四輪制御技術による意のままに安全・安心な走り、多彩なドライブモードによる天候や路面状況に応じた最適な走りを提供します。また、HEVでありながら任意でEV走行を選択できるため、早朝の閑静な住宅街でエンジン音が気になる時など、シチュエーションに応じた走りを可能とします。

主な商品特長は以下の通りです。

- (1) PHEV派生のHEVシステムによる、環境に優しく爽快で力強いモータードライブ
- (2) 積極的なEV走行と様々な天候や路面で安全・安心の走行性能を実現する、新開発の7つのドライブモード
- (3) 家族や仲間とのドライブをより快適にする室内空間と、特別感を演出する専用エクステリアアクセント

商品概要（タイ仕様）*3

(1) PHEV 派生の HEV システムによる、環境に優しく爽快で力強いモータードライブ

- 新開発の HEV システムは、EV モード、ハイブリッドモード、回生モードで構成されます。走行状況や駆動用バッテリー残量に応じてシステムが自動で最適な走行モードを選択して低燃費化するとともに、力強く気持ちのよいモータードライブを実現します。発進時や低速域では、駆動用バッテリーからの電力でモーター駆動する EV モードによって、電気のみで走行（図 1）。登坂時や加速時は、エンジンを発電用として動かして駆動用バッテリーの電力と合わせてモーターで走行し（図 2）、高速域では、エンジンの動力で走行してモーターがアシストするハイブリッドモードに切り替わります（図 3）。ハイブリッド走行時でも、エンジンが滑らかに始動するため、モーター駆動が生み出す気持ちのよい走りを楽しむことができます。回生モードでは、減速時に回生ブレーキによって減速エネルギーを回収して電力変換し、駆動用バッテリーに蓄電します（図 4）。PHEV 派生の HEV システムだからこそ可能となる、燃料消費や CO2 排出がゼロの EV らしい静かでクリーンな走りと、電欠の心配をすることなく長距離ドライブを楽しめる HEV ならではの便利で快適な走りを両立しました。



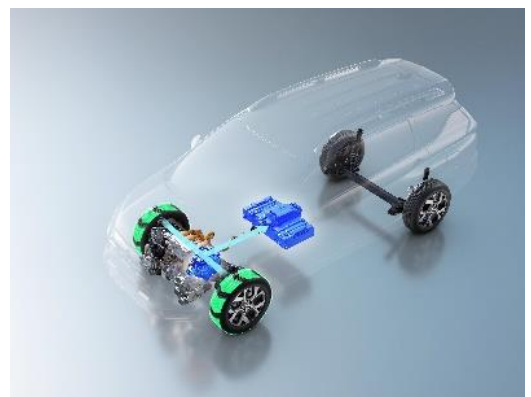
EV モード（図 1）



ハイブリッドモード（図 2）



ハイブリッドモード（図 3）



回生モード（図 4）

- 今回の HEV システムは、電動車ならではの滑らかで力強くレスポンスの良い加速を実

現します。1.6L ガソリンエンジンに、ジェネレーターと最高出力 85kW のモーターを組み合わせ、本モデル専用となる駆動用バッテリーを採用。力強いモーターとバッテリーの出力によって、発進時のトルクの立ち上がりが早く、ペダルを踏みこむとレスポンス良く加速できるため、高速道路でのレーンチェンジア、街中でのUターン後の合流もスムーズに行えます。

- ・ 新開発の 1.6L DOHC 16バルブ MIVEC^{*4}エンジンは、高膨張比サイクル（アトキンソンサイクル）化することで燃焼効率を向上し、三菱自動車のエンジンとして初めて電動ウォーターポンプを採用することで機械損失を低減しています。これにより、ガソリンエンジン CVT モデルと比べてエンジン単体燃費を約 10%改善するとともに、NEDC モードで市街地走行の燃費は約 34%、市街地走行と高速走行を組み合わせた燃費は約 15%の低燃費化を実現しました。



エンジン

モーター

- (2) 積極的な EV 走行と様々な天候や路面で安全・安心の走行性能を実現する、新開発の 7 つのドライブモード
- ・ 新開発の 7 つのドライブモードでは、EV 走行のための 2 つのモードと、路面状況に応じて最適な走行制御を行う 5 つのモードを設定しました。
 - ・ EV 走行のための 2 つのドライブモードでは、ドライバーがシチュエーションに応じて積極的に EV 走行を選択することができます。エンジンを始動させることなく、駆動用バッテリーからの電力でモーター駆動する「EV プライオリティ」は、環境に優しく、静粛性が高いため、例えば早朝の閑静な住宅街などでも周囲に気兼ねなく走行することが可能です。駆動用バッテリーの残量が少なくなっても、「チャージ」に切り替えれば、バッテリーに充電することができ、再び EV 走行を楽しむことができます。

- 路面状況に応じて最適な操縦性と駆動力を発揮する 5 つのドライブモードは、FF 方式の 2WD をベースとしながら、前輪左右の制動力を制御するアクティブヨーコントロール、前輪のスリップを検知すると駆動力を制御するトラクションコントロール、加速時のモーターやエンジン出力を調整するアクセルレスポンス制御、速度域や路面状況に応じてステアリングの手ごたえを調整するステアリング制御などを統合制御することで、様々な路面状況に対応することが可能です。日常走行でのバランスが取れた「ノーマル」、ワインディングロードなどでキビキビとした走りや意のままのハンドリングを実現する「ターマック」、未舗装路で滑りやすさを抑えて安心感のある操縦性を発揮する「グラベル」、ぬかるんだ悪路でも力強い走破性を発揮する「マッド」、大雨などでもタイヤのスリップを抑えて高い安定性を発揮する「ウェット」によって、日常で遭遇する様々な気候や路面状況において、安全・安心な走りを実現します。



- インテリアでは 8 インチカラー液晶メーターを採用し、スクリーンを広く使ってコンテンツを表示させることで、使いやすさを向上させました。アクセル操作に連動して「エコ」「パワー」「チャージ」状態を示すパワーメーターや、エネルギーフロー、EV 走行比率、バッテリー残量など、HEV ならではの情報を表示します。また、ドライブモード切り替え時には、ディスプレイ中央に選択したモードのグラフィックを表示させることで、運転中でも直感的にドライブモードを選びやすいよう配慮しました。画面は好みに合わせて、先進的なエンハンスモードと、アナログメーターを模したクラシックモードを選択することができます。

(3) 家族や仲間とのドライブをより快適にする室内空間と、特別感を演出する専用エクステリアアクセント

- EV 走行を優先させる HEV システムにより、力強く静かなモータードライブを楽しむことができます。また、ボディの要所に吸音材や防音材を追加することで、EV 走行時だけでなく、加速時や高速走行時などでエンジンが始動した時でも車内の高い静粛性により、ストレスなく会話を楽しめるよう配慮しました。
- HEV システムを搭載するにあたって、駆動用バッテリーを前席フロア下に配置することで、『エクスパンダー』シリーズの特長である、市街地でも取り回しし易いボディサイズでありながら、3 列 7 名乗車に十分なクラストップレベルの居住空間を維持しました。さらに、エンジンルームやバッテリー周りの床材を変更し、バッテリー保護のためにフロントサイドメンバーとフロントクロスメンバーで囲うことで、ボディ全体の剛性を向上させるとともに、サスペンションにも専用チューニングを施すことで、優れた操縦安定性と良好な乗り心地を実現しています。
- エクステリアにおいては、「HEV」バッジをフロントグリルとテールゲート、「HYBRID EV」バッジをフロントドアにあしらうとともに、フロント下部、サイドガーニッシュ、リアバンパー、ホイールにブルーのアクセントカラーを追加。ボディカラーは、硬質で高輝度かつ鮮明なカラーリングによって電動車らしいクリーンなイメージを与えるホワイトダイヤモンドを新たに設定するとともに、ブレードシルバーメタリック、グラフィイトグレーメタリック、ジェットブラックマイカをラインアップし、『エクスパンダー クロス』の HEV モデルではさらにグリーンブロンズメタリックも設定しました。

*1：一部の国・地域では『L200』として販売

*2：『エクスパンダー』と『エクスパンダー クロス』を合わせた累計販売台数。

*3：車両の仕様と機能はグレードや市場によって異なる場合があります。

*4：MIVEC (Mitsubishi Innovative Valve timing Electronic Control system) は、三菱自動車の可変バルブタイミング機構の総称です。

以上