

2006年6月12日

TOYOTA、エスティマハイブリッドをフルモデルチェンジ

TOYOTAは、エスティマハイブリッドをフルモデルチェンジし、全国のトヨタ店（大阪地区は大阪トヨペット）ならびにトヨタカローラ店を通じて、6月12日より発売した。

2001年に誕生したエスティマハイブリッドは、世界初のハイブリッドミニバンとして、画期的な低燃費、排出ガスのクリーン化を実現するとともに、量販車で世界初となるE-Four*¹、ECB*²の採用により、卓越した走行性能を追求し、ハイブリッドの新たな可能性を提示したモデルである。

新型エスティマハイブリッドは、環境性能と走行性能のさらなる進化を目指し、ハイブリッドシステムを一新、「低燃費」「低エミッション」「優れた走行性能」「静粛性」を高次元で実現させる「ハイブリッド・シナジー・ドライブ」の考えのもと開発された「THSII*³」をミニバン用に最適化し搭載している。これにより、**クラス世界最高水準*⁴となるコンパクト車並みの低燃費*⁵、排出ガスのクリーン化とともに、クラスを超えた動力性能、ハイブリッドならではの高い応答性と滑らかで力強い加速フィーリング、高い静粛性を実現している。**さらに、リヤモーターを高出力化したE-Four、ミニバンでは初*⁶となるブレーキ・駆動力・ステアリングをバランス良く最適に統合制御するVDIM*⁷を全車に標準装備することにより、走りの魅力をさらに高める操縦性・走行安定性を追求している。

【主な特長】

1. ミニバン用に最適化したハイブリッドシステム

- ・高膨張比サイクルを採用した直4 2.4ℓ ガソリンとリダクション機構を採用した高性能フロントモーターを組み合わせたハイブリッドシステム「**リダクション機構付のTHSII**」を搭載
- ・フロントモーターのトルクを増幅させるリダクション機構、バッテリーからモーターへの供給電圧を高める**可変電圧システム**、バッテリーの高性能化などにより、クラスを超えたゆとりのある動力性能を実現

2. 「低燃費」「低エミッション」「優れた走行性能」「静粛性」を高次元で実現

- ・CO₂削減を念頭に、**コンパクトクラス並みの低燃費20.0km/ℓ*⁵**を実現し、「平成22年度燃費基準*⁸+20%」を達成するとともに、「平成17年基準排出ガス75%低減レベル」の認定を国土交通省より取得（グリーン税制による減税措置対象車）
- ・**排気熱再循環システム**の採用により、日常使用時の燃費向上に寄与
- ・ハイブリッドならではの高いレスポンス、滑らかで力強い走りとともに、発進時、低速・低負荷走行時には、モーターのみのEV走行により**室内の高い静粛性を実現**

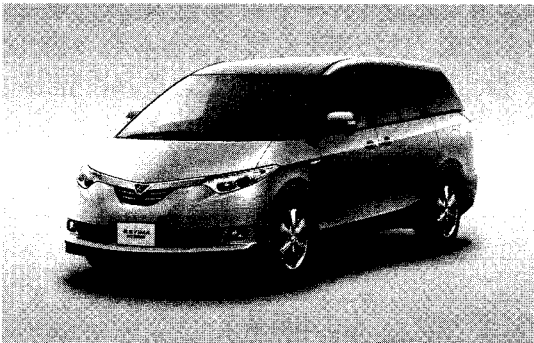
3. 走りの魅力を更に高める操縦性と走行安定性を追及

- ・リヤモーターを高出力化した**E-Four**の採用により、4WDならではの高い走破性を確保するとともに、VDIMにより、高い予防安全性と優れた車両運動性能を実現

4. ハイブリッドミニバンにふさわしい先進的なスタイル

- ・フロントのバンパー・グリル・エンブレム、フロントとリヤのスポイラーなどを専用意匠とするとともにヘッドランプ、リヤコンビネーションランプには、ハイブリッドのクリーンなイメージを想起させるブルークリアを採用。ハイブリッド車にふさわしい先進的なスタイルを創出

- *1 E-Four：電気式4WDシステム
- *2 ECB：Electronically Controlled Brake System(電子制御ブレーキシステム)
- *3 THSII：Toyota Hybrid System II
- *4 同排気量クラスでの比較
- *5 10・15モード走行。国土交通省審査値
- *6 2006年5月現在。トヨタ自動車調べ
- *7 VDIM：Vehicle Dynamics Integrated Management
- *8 省エネ法に基づき定められている燃費目標基準



エスティマハイブリッド G（7人乗り）
＜オプション装着車＞

【販売概要】

- 1. 販 売 店：全国のトヨタ店（大阪地区は大阪トヨペット）ならびにトヨタカローラ店
- 2. 月販目標台数：700台
- 3. 店頭発表会：6月24日(土)、25日(日)

【生産工場】

トヨタ車体(株) 富士松工場

【メーカー希望小売価格】

（北海道、沖縄のみ価格が異なる。単位：円）

	定 員	駆 動 シ ス テ ム	価 格*1(消費税込み)
X	8人	リダクション機構付のTHSII +E-Four	3,633,000
	7人		3,675,000
"サイドリフトアップシート装着車" *2			3,770,000
G	8人		4,368,000
	7人		4,410,000
"サイドリフトアップシート装着車" *2			4,470,000

◎

◎：掲載写真（除くオプション）

*1 価格にはリサイクル料金は含まれない
*2 消費税は非課税

【車両概要】

1. ミニバン用に最適化したハイブリッドシステム

- ▽「リダクション機構付のTHSII」を搭載
- ・ **フロントモーター用リダクション機構**を採用。これにより、フロントモーターのトルクを増幅し、効率よく駆動力を伝達し、滑らかで力強い加速を実現するとともに、モーターの小型化にも寄与
 - ・ **パワーコントロールユニット内の可変電圧システム**により、バッテリーからモーターへ供給される電圧を**650Vに昇圧**させて高電圧化し、モーターの高出力化を実現
 - ・ フロントモーターの高回転・高出力化に加え、エンジンの高出力化とあいまってシステム出力を向上
 - ・ ハイブリッド用バッテリーは、冷却性能を高め、小型化・高密度化。コンソール内にコンパクトに搭載することによりガソリン車と同等の多彩なシートアレンジを可能にし、快適な室内空間を確保
- ▽高膨張比サイクルを採用した直4 2.4ℓ エンジンを高出力・高効率化
- ・ 吸排気系の改良、エンジン制御の見直しなどによる高回転化と低フリクション化により最高出力向上と低燃費化を両立

[リダクション機構付のTHSIIとF-Fourの 主要コンポーネントの性能]

リダクション機構付の THSII	エンジン	型式	2AZ-FXE
		排気量 [cc]	2,362
		最高出力 [kW(PS) /rpm]	110(150)/6,000
		最大トルク [Nm(kg・m)]	190(19.4)/4,000
	フロントモーター	最高出力 [kW(PS)]	105(143)
		最大トルク [Nm(kg・m)]	270(27.5)
	リダクションギア	減速比	2.478
	ハイブリッド用バッテリー	種類	ニッケル水素電池
		定格電圧 [V]	245(直流)
E-Four	リヤモーター	最高出力 [kW(PS)]	50(68)
		最大トルク [Nm(kg・m)]	130(13.3)
システム		最高出力* [kW(PS)]	140(190)

*エンジンとモーター（バッテリーパワーに依存）によりシステムとして発揮できる出力（トヨタ自動車算定値）

2. 「低燃費」「低エミッション」「優れた走行性能」「静粛性」を高次元で実現

- ▽クラス世界最高水準の低燃費とクリーンな排出ガス
- ・ CO₂の削減を念頭に、**コンパクト車並みの低燃費20.0km/ℓ**（10・15モード走行。国土交通省審査値）を実現し、「**平成22年度燃費基準+20%**」を達成するとともに、NO_x（窒素酸化物）、NMHC（非メタン炭化水素）を低減し、「**平成17年基準排出ガス75%低減レベル**」を取得（グリーン税制による減税措置対象車）
[10・15モード走行時CO₂排出量：116g/km(国土交通省審査値)]
 - ・ 排気熱再循環システムを採用。排気ガスの熱エネルギーを回収しエンジン冷却水を加熱、エンジン暖機時間を短縮しアイドルストップを早めることにより、日常使用時の燃費の向上に寄与

▽環境への配慮

- ・ 独自の環境評価システム「Eco-VAS*¹」により、開発初期段階から環境性能の目標を設定し、LCA（ライフサイクルアセスメント）を行うことで、生産から使用、廃棄までの全段階で排出するCO₂、エミッションの総量を低減
 - ・ リサイクル性に優れた材料を採用するとともに、揮発性有機化合物（VOC*²）の発生量抑制、鉛・水銀・カドミウム・6価クロムなどの環境負荷物質の使用削減など、環境への配慮を充実
- *1 Eco-VAS(エコパス):Eco-Vehicle Assessment System(トヨタ自動車独自の総合的環境評価システム)
- *2 VOC: Volatile Organic Compounds

▽優れた走行性能

- ・高出力・高効率 直4 2.4ℓ ガソリンエンジンと高性能モーターの組み合わせにより、ハイブリッドならではの**高いレスポンス、滑らかで力強い加速フィーリング**に加え、**同クラスのガソリン車（2WD FF）を凌駕する優れた加速性能**を実現
[追越し加速（40→70km/h）：4.2秒 発進加速（0→100km/h）：10.8秒(社内測定値)]

▽高い静粛性

- ・発進時、低速・低負荷走行時には、ハイブリッドならではの**モーターのみのEV走行**に加え、吸音材の増加、制振材・遮音材の最適配置、**高遮音性のウインドシールドガラス**の採用によりロードノイズやエンジンノイズを低減し、ガソリン車と一線を画す室内の高い静粛性を実現

3. 走りの魅力を更に高める操縦性と走行安定性を追求

- ▽**E-Four**の採用により、エンジンとフロントモーターを適時アシストして前後駆動力のバランスを最適化するとともに、リヤモーターを高出力化し、4WDならではの**力強い走破性**を実現
- ▽ミニバン初となる**VDIM**を全車に標準装備。車両が限界挙動に至る前からブレーキ・駆動力・ステアリングを最適に統合制御することにより、車両の動きを安定させ、高い予防安全性と優れた車両運動性能を実現

4. ハイブリッド専用の意匠・装備

▽エクステリア

- ・フロントのバンパー・グリル・エンブレム、ヘッドランプ、リヤコンビネーションランプ、17インチアルミホイールなどを専用意匠とし、高級感とハイブリッドの先進性を強調
- ・フロントとリヤのスポイラーの形状を最適化することにより優れた空力特性を実現
- ・リヤとサイドにハイブリッド専用エンブレムを装着、ハイブリッド車としての存在感をアピールするとともにTOYOTAブランドのハイブリッド車としての統一イメージを演出
- ・ハイブリッド車の先進性を表現するボディカラーとして、専用色となる**ライトパープルマイカメタリック**を新たに設定

▽インテリア

- ・シート表皮には、アルカンターラ〔G〕、インパネの加飾には、シルバー木目調を採用、加えて大型センターコンソールを設定するなど、上質感を演出するとともに機能性も向上
- ・ハイブリッドのクリーンなイメージと先進性を想起させるブルーを基調としたコンビネーションメーターを採用。メーター内には、モーターの作動状況（駆動・回生）や、エアコン・ヘッドランプなどによる電力の消費状況を表示し燃費の良い運転の目安を示す新開発の**エネルギーメーター**に加え、エネルギーフロー、平均燃費、航続可能距離などの情報を表示するドット表示式マルチインフォメーションディスプレイを配置

▽ハイブリッドならではの装備

- ・モーターのみの静かでクリーンな走行を可能とする**EVドライブモード**
- ・アクセルの踏み込みに対して、通常よりも駆動力を小さくコントロールすることにより、滑りやすい雪道や凍結路などの路面でもスムーズな発進を可能とする**スノーモード**

【ウェルキャブ】

▽セカンドシートがそのまま車いすになるサイドリフトアップシート車（脱着タイプ）は、既存の車いすに比べ乗り心地が良く、長時間乗車による疲労を緩和

▽シートはニーズに合わせ、シートが介護用車いすとなる“手動介護式”、介護者の負担を軽減する電動アシストが付いた“電動介護式”、ジョイスティックの操作で自操できる“電動自操式”の3タイプを新設定

▽セカンドシートが回転し車外へスライドダウンすることにより、車いすからの乗降性を向上させるサイドリフトアップシートを標準車のパッケージオプションとして設定

【ウェルキャブメーカー希望小売価格】（北海道、沖縄のみ価格が異なる。単位：円）

	ベース グレード	定 員	駆 動 シ ス テ ム	価 格*1 （消費税は非課税）
サイドリフト アップシート車 （脱着タイプ） “手動介護式” *2	G	7人	リダクション機構付のTHSII +E-Four	4,570,000

*1 価格にはリサイクル料金は含まれない

*2 “電動介護式” は400,000円高、“電動自操式” は460,000円高

以 上