

トヨタ、アルファードハイブリッドを新発売

トヨタ自動車(株)は、最上級ミニバン アルファードハイブリッドを新設定し、全国のトヨペット店(大阪地区は大阪トヨタ)およびトヨタビスタ店を通じて、7月30日より発売した。

アルファードハイブリッドには、高効率2.4ℓガソリンエンジン、フロントモーター、Super CVT*¹で構成し、従来型よりハイブリッド用バッテリーを高出力化するとともにエネルギーマネジメントを進化させたハイブリッドシステムTHS-C*²を搭載。さらに、リヤモーターで後輪を駆動する電気式4輪駆動システム E-Fourと4輪独立制御を行う電子制御ブレーキシステムECB*³を組み合わせることにより、画期的な低燃費、低排出ガスと卓越した操縦性・走行安定性を同時に実現している。

また、ハイブリッドシステムによる大出力発電機能を活用し、様々な電気製品の使用を可能とするなど、クルマを使う楽しさをさらに広げている。

【主な特長】

1. 環境性能の革新

- ・進化したハイブリッドシステムTHS-Cによるエンジン、モーターの駆動力の効率的な活用および電気式4輪駆動システムによる4輪からのエネルギー回収などにより、2トンクラスの4WD車でありながら、平成22年燃費基準の約2倍の低燃費(17.2km/ℓ、10・15モード走行、国土交通省審査値)を実現し、CO₂の排出を大幅に抑制
- ・国土交通省低排出ガス車認定制度における「平成12年基準排出ガス75%低減レベル(超一低排出ガス)」を達成

2. 走行性能の革新

- ・高効率2.4ℓガソリンエンジンに、モーターとSuper CVTを組み合わせ、なめらかで力強い走りを実現するとともに、発進加速時、滑りやすい路面走行時などでは後輪駆動用モーターも作動させて4WDとすることで、走行性能を向上
- ・VSC*⁴、TRC、EBD*⁵付ABS、ブレーキアシストとともに、電子制御ブレーキシステムECBとハイブリッドシステム、電気式4輪駆動システムE-Fourを統合制御することにより、車両挙動の限界前から4輪の駆動力、制動力をコントロールし、卓越した操縦性・走行安定性を実現

3. クルマの使い方の革新

- ・ハイブリッドシステムの特長を活かし、走行中・停車中ともに最大1,500Wの大出力発電を実現。標準装備のAC100Vコンセントを介して、様々な電気製品が使えるなど、アウトドアシーンやビジネスシーンでのクルマの新しい使い方を提示

- * 1 CVT : Continuously Variable Transmission (無段変速機)
- * 2 THS-C : TOYOTA Hybrid System-CVT
- * 3 ECB : Electronically Controlled Brake system (電子制御ブレーキシステム)
- * 4 VSC : Vehicle Stability Control (車両安定性制御システム)
- * 5 EBD : Electronic Brake force Distribution (電子制動力配分制御)



アルファードハイブリッド“Gエディション”(8人乗り)〈オプション装着車〉

【販売概要】

1. 販 売 店 全国のトヨペット店（大阪地区は大阪トヨタ）およびトヨタビスタ店
2. 月販目標台数 600台
3. 店 頭 発 表 8月23日（土）、24日（日）

【生産工場】

トヨタ車体㈱ いなべ工場

【車両概要】

1. 環境性能の革新

- (1)平成22年燃費基準の約2倍（10・15モード走行）の画期的な低燃費

▽ハイブリッドシステムTHS-Cによるエンジン、モーター駆動力の効率的な活用に加え、電気式4輪駆動システムE-Fourによる4輪からのエネルギー回収、さらには、走行抵抗の改善などにより、平成22年燃費基準の約2倍の17.2km/ℓの燃費（10・15モード走行）を実現

＜走行抵抗の低減＞

- ・空力性能に優れたボディの採用やドライブトレインの各部回転抵抗の軽減など、きめ細かい取り組みにより走行時のエネルギー損失を抑制

▽断熱ボディや新開発のモーター内蔵式2Wayコンプレッサーを採用し、エアコン使用時の燃費向上を追求

＜断熱ボディ＞

- ・太陽の熱線透過率を抑えた専用フロントウインドウガラスやルーフ部の断熱性を高める高機能繊維素材の採用などにより、室内温度の上昇を抑え、エアコン使用時の省エネルギーを追求

＜空調システム＞

- ・世界初となる新開発のモーター内蔵式2Wayコンプレッサーを搭載し、エンジン運転中はエンジンで、エンジン停止中は内蔵モーターでコンプレッサーを駆動することにより、エアコン使用時の燃費と快適性の向上を追求

- (2)超－低排出ガスレベルのクリーンな排気

▽国土交通省の低排出ガス車認定制度における「平成12年基準排出ガス75%低減レベル（超－低排出ガス）」を達成

2. 走行性能の革新

- (1)ハイブリッドシステム、電気式4輪駆動システム

▽ハイブリッドシステムTHS-Cは、高効率2.4ℓガソリンエンジンにモーターとSuper CVTを組み合わせることで、駆動力を効率的に活用し、優れた燃費とともに、スムーズな走行性能を実現

＜ハイブリッド用2.4ℓエンジン2A Z-F X E＞

- ・高膨張比サイクルの採用による高効率化、フリクションロスの低減などにより、一層の燃費向上を追求

- ・Super CVTとモーターの最適な協調制御などにより低エミッションを実現するとともに、モーターと組み合わせることで、低速から高速までパワフルに走行

▽発進加速時や滑りやすい路面走行時など、状況によって後輪駆動用のモーターを作動させ、前後駆動力の最適配分を行い、走行性能を高める電気式4輪駆動システムE-Fourを搭載

＜トランスアクスル＞

- ・フロントトランスアクスルは、ワイドレンジギヤ比のSuper CVTにより、低速から高速までスムーズな走行を追求

- ・リヤトランスアクスルは、モーターとディファレンシャルギヤを軽量・コンパクトな一体構造とするとともに、プロペラシャフトを不要としたシステムにより、重量増加を抑制

＜ハイブリッドシステム・トランスアクスル 主要諸元＞

システム名称		THS-C+E-Four
ハイブリッド駆動ユニット		無段変速機（金属ベルト式）
駆動方式		4WD（電気式）
エンジン	型式	2AZ-FXE
	排気量 [cc]	2,362
	最高出力 [kW (PS)/rpm]	96 (131)/5,600
	最大トルク [Nm (kg・m)/rpm]	190 (19.4)/4,000
フロント モーター	型 式	1EM
	最高出力 [kW/rpm]	13/1,130～3,000
	最大トルク [Nm (kg・m)/rpm]	110 (11.2)/0～1,130
リヤ モーター	型 式	1FM
	最高出力 [kW/rpm]	18/1,910～2,500
	最大トルク [Nm (kg・m)/rpm]	108 (11.0)/0～400
ハイブリッド用バッテリー		ニッケル水素
10・15モード走行燃費*1 [km/ℓ]		17.2*2
AC電源		AC100V (1,500W) コンセント

*1 国土交通省審査値

*2 車両重量 2,020kg以上の場合、16.4

(2) 電子制御ブレーキシステム

▽ブレーキペダルの操作量検出から制動力配分までを電気信号でつなぐバイワイヤーを採用し、4輪の油圧制動力を独立かつリニアに制御する電子制御ブレーキシステムECBの搭載により、高い環境性能と卓越した操縦性・走行安定性を追求＜環境性能への寄与＞

- ・ブレーキペダルの操作量や車輪速度などの車両情報を各種センサーで検知し、最適ブレーキ油圧を算出、制動力を4輪独立で制御するとともに電気式4輪駆動システムE-Fourと協調し、運動エネルギーを最大限に回収。あわせて、各種制御を意識させない自然なブレーキフィーリングを実現

＜卓越した操縦性・走行安定性＞

- ・VSC、TRC、EBD付ABS、ブレーキアシストとともに電子制御ブレーキシステムECBとハイブリッドシステム、電気式4輪駆動システムE-Fourが協調し、駆動・制動を統合制御することにより、従来は車両の挙動の限界付近で制御を開始していたのに対して、車両が限界に至る前の常用域から車両を安定させる制御を行い、画期的な操縦性・走行安定性を実現

3. クルマの使い方の革新

(1) 最大1,500Wの大出力発電能力

▽走行中、停車中にかかわらず発揮する大出力の発電能力により、その電力を貯える大容量バッテリーとあいまって、大型電気製品の使用が可能。室内とラゲージルームに設置したAC100V (1,500W) コンセントでは、ドライヤー、電子レンジなどの家庭用電気製品の使用はもとより、電動アシスト付自転車や電動カートへの充電も可能で、アウトドアでの行動範囲をさらに拡大

▽走行中の充電、停車中の電気の使用も可能とし、福祉・作業用機器の電源などビジネスシーンでの活用を大幅に拡大

(2) ITS 装備など先進の運転支援システム

▽マルチインフォメーションディスプレイ

- ・ハイブリッド専用の6.5型マルチインフォメーションディスプレイには、ハイブリッドシステムの作動状況をあらわすエネルギーモニターを表示。また、航続可能距離、1分ごとの燃費とエネルギー回生量を表示する燃費メーターも配置し、任意区間の通算燃費算出も可能

- ▽車両前方の左右から接近する車両や人を画面に表示するブラインドコーナーモニター（フロント直下モニター付）、ステアリングセンサーからの信号により、後退時の予想進路を計算し画面表示する、CCDカメラ搭載の音声ガイダンス機能付カラーバックガイドモニター（暗視機能付）や、高速道路走行時にバックガイドモニターカメラの画像から、白線や黄線までの横方向の距離を検出し、予めセットした位置になると告知音を発するレーンモニタリングシステムを設定（G-BOOK対応DVDボイスナビゲーション付ワイドマルチAVステーションとセットで“Gエディション”に標準装備、標準グレードはオプション設定）
- ▽レーザーレーダーセンサー、ヨーレートセンサーおよびステアリングセンサーなどにより先行車と走行レーンを判断し、走行速度に応じて先行車との車間距離を維持するよう制御するレーダークルーズコントロールを設定（“Gエディション”にオプション設定）
- ▽有料道路自動料金支払いシステム（ETC）対応のビルトインタイプのETCユニットを設定（ナビゲーションシステム装着時、全車にオプション設定）

4. エクステリア、インテリア

(1) 未来的で存在感ある先進的スタイル

- ▽エクステリアは、逞しさを強調したフロントと未来感を表現したリヤの造形が特長的な、ダイナミックで存在感のあるスタイルを追求し、ハイブリッド専用のフロントグリル、フロントバンパー、ヘッドランプ、LEDリヤコンビネーションランプ、リヤガーニッシュ、エンブレムなどにより、ガソリンエンジン車のアルファードG、アルファードVとのセグメントを明確化
 - ・フロントには、ボディカラーと同色の塗装を施し、2本の横基調のメッキモールとメッキエンブレムを配した高級感あるグリル、ボリュームを強調し機能性と先進性を表現したバンパー、先進的なイメージを高めるスクエアタイプのデュアルレンズロービームを配したヘッドランプを採用
 - ・リヤは、コンビネーションランプとハイマウントストップランプに、視認性を高め、省電力に寄与するLEDを採用。リヤガーニッシュは、ボディカラーと同色としてボディとの一体感を創出するとともに、バックアップランプまわりにメッキを施し高級感を演出
 - ・ボディカラーには、ハイブリッド専用で新色のパールブルーマイカメタリック、ライトパープルメタリックをはじめ、風格あるボディにふさわしい高い質感の全5色を設定

<車両寸法等>

全 長 (mm)	4,840 [+ 40]	室内長 (mm)	3,085 [± 0]
全 幅 (mm)	1,805 [± 0]	室内幅 (mm)	1,585 [± 0]
全 高 (mm)	1,935 [± 0]	室内高 (mm)	1,390 [± 0]
ホイールベース (mm)	2,900 [± 0]	タイヤサイズ	205/65R16 [205/65R16]
車両重量 (kg)	2,000 [+130]	最小回転半径 (mm)	5.6 [± 0]

[] は、アルファードG、アルファードVのAXグレードの4WD車との比較

(2) 未来感・高級感を演出するインテリア

- ▽ハイブリッド用バッテリーをフロントシート下に搭載する新レイアウトを採用し、8人乗車の状態で、ゴルフバッグを8セット収納可能なラゲージスペースを確保
- ▽インストルメントパネルは、ハイブリッド専用の黒木目調のインナーメイプル柄のセンタークラスターパネルと金属調のワイドマルチAVステーションパネルにより、未来感、高級感を演出。オプティトロンメーターは、視認性や高級感を高めるLED光源を採用し、瞬間燃費計もレイアウト
- ▽シート表皮は、ハイブリッド専用とし、ボリューム感と触感に配慮したジャカードモケット（“Gエディション”）と風合いの良いプリントニット（標準グレード）を採用

(3)高機能装備、快適装備

- ▽両側スライドドアは、運転席側も電動化したデュアルパワースライドドアを採用（“Gエディション”に標準装備、標準グレードはオプション設定）
- ▽バックドアは、運転席、バックドア下端に配置したスイッチやワイヤレスマルチコントロールのリモコン操作により、自動開閉ができるパワーバックドアを設定（“Gエディション”にオプション設定）
- ▽室内全体の温度と湿度を自動的に制御する前後独立コントロールデュアルオートエアコンを採用（全車に標準装備）
- ▽オーディオは、ハイブリッド専用のアルファードハイブリッド・ライブサウンドシステムを設定（DVDボイスナビゲーション付。“Gエディション”に標準装備、標準グレードはオプション設定）
- ▽後席において前席と独立して映像や音楽ソースを堪能できるリヤシートエンターテイメントシステムを設定（DVDボイスナビゲーション+後席9型ワイドマルチディスプレイとセットで、標準グレードにオプション設定）。さらに、DVD5.1ch 10スピーカーを組み合わせたシアターサウンドシステムを設定（“Gエディション”にオプション設定）
- ▽7人乗り仕様には、身障者や高齢者の乗降性に配慮した助手席側セカンドシートを備えた“サイドリフトアップシート装着車”を設定

5. ウェルキャブ（メーカー完成特装車）

「ウェルキャブサイドリフトアップシート車」は、セカンドシートがそのまま車いすとして使用可能な“脱着タイプ”を設定

【アルファードハイブリッド メーカー希望小売価格】

（消費税は含まず、単位：千円。ただし、サイドリフトアップシート装着車は、消費税は非課税）

	定員	駆動システム	価格*
アルファードハイブリッド	8人	THS-C+E-Four	3,660
“サイドリフトアップシート装着車”	7人		3,950
“Gエディション”	8人		4,120
	7人		4,120
“Gエディション・サイドリフトアップシート装着車”	7人		4,410

◎

◎：掲載写真（除くオプション）

*北海道は、40千円高、沖縄は、32千円高

【ウェルキャブ（メーカー完成特装車）メーカー希望小売価格】

（消費税は非課税、単位：千円）

	定員	駆動システム	価格*
サイドリフトアップシート車“脱着タイプ”	7人	THS-C+E-Four	4,060
“Gエディション・サイドリフトアップシート車 脱着タイプ”	7人		4,520

*北海道は、40千円高、沖縄は32千円高

以上