

トヨタ、革新的ハイブリッド乗用車「プリウス」を発売

— 21世紀を先取りした“ハーモニアス ビークル”誕生 —

トヨタ自動車(株)は、21世紀を先取りした革新的ハイブリッド乗用車「プリウス^{*1}」を開発し、12月10日より発売する。

プリウスは、“ハーモニアス ビークル”をテーマに、CO₂の削減、省資源など地球環境に配慮しつつ、クルマの楽しさという本来の魅力を追求し、クルマと人、クルマと社会、そしてクルマと地球との調和をめざして開発したイノベティブなセダンである。

新型車は、パワートレインの革命ともいえるべき「トヨタ ハイブリッドシステム (THS)」を搭載して、画期的な燃費の向上とクリーンな排気とともに、レスポンスの良いスムーズな加速による楽しい走りを実現。また、新世代パッケージおよび先進的デザインによる快適な室内空間、優れた乗降性と、アクティブ、パッシブの両面から高い安全性を確保し、21世紀をリードする乗用車のあるべき姿を提案している。

【主な特長】

1. エコロジーの追求

燃費を従来のガソリンエンジン車に比べ2倍(10・15モード走行 28km/ℓ)に向上し、排出するCO₂を半減して地球環境保全を図るとともに、排出ガス中のCO、HC、NO_xも規制値の約1/10の低レベルとし、よりクリーンな排気を追求。

また、リサイクルのしやすさ、鉛など環境負荷物質の低減も追求。

2. 新世代パッケージ

ミディアムクラスのゆとりある室内空間を確保しつつ、ミニマムのボディサイズを追求。

3. 先進的デザイン

ビッグキャビン、ショートオーバーハングの新世代3BOXシルエットに、室内はデジタルメーターをインストルメントパネル上面中央に配置するなど、未来感溢れる新感覚のデザインを創造。

4. 楽しい走り

トヨタ ハイブリッドシステム (THS) による優れた加速性能をはじめ、新開発シャシーなどによる快いハンドリング、そして、各種斬新な室内装備により、走る楽しさを追求。

5. 高い安全性

視認性に優れたメーター、新開発のサスペンションなどによる、高い操縦性・走行安定性、そして衝突安全ボディGOA^{*2}、ABSをはじめとする充実した安全装備により高い安全性を確保。

*1 プリウス (PRIUS): ラテン語で「〜に先立って」の意味

*2 GOA: Global Outstanding Assessment (世界トップレベルの安全性評価)



プリウス [HK-NHW10-AE E E B]

— 1 —

【車両概要】

1. エコロジーの追求

地球温暖化の原因とされるCO₂削減および、省エネルギーを念頭に、既存のガソリンエンジン車に比べ2倍となる画期的な燃費の向上を実現するとともに、排出ガス中のCO、HC、NO_xを規制値の約1/10に低減。

また、2000年リサイクル可能率90%達成に向け、リサイクル性を追求すると同時に、環境負荷物質である鉛などの低減を積極的に推進。

(1)画期的に優れた燃費

①トヨタ ハイブリッドシステム (THS)

専用に新設計したVVT-i^{*3}付1.5ℓ高効率ガソリンエンジン (BEAMS^{*4} 1NZ-FXE) と、電気モーターを組み合わせた世界的にも極めて先進的な、高度な制御と機構を備えるトヨタ ハイブリッドシステムを搭載。

走行状況に応じて、エンジンとモーターを巧みに組み合わせて使用することで、効率を大きく向上させるとともに、車両停止時にはエンジンを自動的に停止し、また減速および制動時には運動エネルギーを電気エネルギーに変換して回生するなど、エネルギーロス大幅に削減することで、10・15モード走行では、28km/ℓと極めて優れた燃費を実現。

*3 VVT-i : Variable Valve Timing-intelligent (連続可変バルブタイミング機構)

*4 BEAMS : Breakthrough Engine with Advanced Mechanism System
(先進機構を備えた画期的エンジン)

【トヨタ ハイブリッドシステム (THS) 主要諸元】

エ ン ジ ン	型式	1NZ-FXE
	形式	直列4気筒 高膨張比サイクル
	排気量 (cc)	1,496
	最高出力 (ネット PS/rpm)	58/4,000
	最大トルク (ネット kg・m/rpm)	10.4/4,000
モ ー タ ー	型式	1CM
	種類	交流同期電動機
	最高出力 (kW/rpm)	30.0/940~2,000
	最大トルク (kg・m/rpm)	31.1/0~940
高電圧バッテリー	種類	ニッケル水素電池
	3時間率容量 (Ah)	6.5
	公称電圧 (V)	288
動力分割機構		プラネタリーギヤ
10・15モード走行燃費 (km/ℓ)		28.0

②高効率エアコンおよび断熱ボディ構造

外気モード時でも足元部は内気循環させる高効率内外気二層式オートエアコンを採用した上、サイドおよびリヤウインドウにもUVカットグリーンガラスを採用したほか、ルーフおよびフロアに断熱材を設置して、快適な室内を確保しながらエアコンの消費エネルギーを低減。

③空気抵抗の低減

ボディ回りの空気の流れをスムーズにするアッパーボディ形状と、床下のフラット化により、全長が短く、全高が高いフォルムでありながらCd値0.30を実現。特に、高速走行時の燃費向上に寄与。

④その他の燃費向上

- ・超高張力鋼板の最適配置や、センターピラーに高周波焼き入れ処理を行うなど、最新技術を導入して軽量化を図った新骨格ボディ構造を採用するとともに、トヨタハイブリッドシステム（THS）のコンパクト化、軽量アルミホイールの標準装備などにより車両重量増加を抑制。
- ・従来の油圧式のようにエンジンの力を必要とせず、操舵時のみ電力を消費する電動パワーステアリングシステムを採用。
- ・優れた乗り心地、操縦性・走行安定性および制動性を確保しつつ、ころがり抵抗を抑えた新設計低燃費タイヤ（165/65R15）を採用。

(2)排出ガスの削減、クリーン化

①CO₂の削減

燃費を2倍にしたことにより、CO₂の排出量を半減。

②CO、HC、NO_xの低減

燃費向上による排出ガス総量の半減に加え、モーターの併用によりエンジンの負担を軽くすることで、加速時に発生しやすいCO、NO_xを低減。さらに、加減速時でも負荷変化が少ないエンジン運転として空燃比変化を減少させることにより、三元触媒の浄化性能を高め、CO、HC、NO_xを大幅に低減。

これらにより、CO、HC、NO_xは規制値の約1/10という低いレベルに抑制。

(3)リサイクル

①リサイクルに配慮した設計

内外装部品にリサイクル性の良い熱可塑性樹脂TSOP（TOYOTA Super Olefin Polymer）を大幅に採用するとともに、傷つきやすいバンパーのコーナー部だけ交換できるコーナーモール構造としたほか、バンパーとランプ類は分離した構成として解体性を向上。

②再生素材の採用

使用済み車両のシュレッダーダストから再生した高性能防音材（RSPP: Recycled Sound-Proofing Products）をダッシュサイレンサー、フロアサイレンサーに採用。

(4)環境負荷物質の低減

- ・燃料タンクの防錆めっきや、ワイヤハーネスの被覆材および、ウインドウガラスの縁のセラミック塗料を、鉛を含まない材料に一新。

2. 新世代パッケージ

ミディアムクラスの室内空間を確保しつつ、コンパクトなエンジンルーム、必要十分なトランクルームを成立させることで、省資源など地球環境に配慮したミニマムを追求したボディサイズを実現。

(1)広く快適な室内空間

- ・全長4,275mmの車両サイズで、2,550mmのロングホイールベースとし、室内長1,850mm、室内高を1,250mmとしてゆとりのスペースを確保し、ミディアムクラスの室内空間を実現。
- ・高めの着座ポイントとすることで、優れた乗降性と、アップライトで快適な運転姿勢を実現。

(2)コンパクトな外形

- ・エンジン、発電機、モーターからなるトヨタ ハイブリッドシステム（THS）パワートレインをコンパクトに設計し、合理的に配置することで、エンジンルームをコンパクト化。
- ・トランクルームは、新開発のリヤサスペンションによりフロアの張り出しを抑えることなどにより、ゴルフバッグなら4セット収納可能な十分なスペースを確保しつつ、外形のコンパクト化を実現。

3. 先進的デザイン

エクステリアは、コンパクトな外形と快適性に優れたビッグキャビンの新しいシルエットに、新パワートレインの未来性、先進性を象徴するシャープなデザインにより、21世紀の到来を感じさせるメッセージ性のある3BOXスタイルを追求。

インテリアは、快適なパッケージを基本に、デジタルメーターの中央配置をモチーフにした近代感と、大らかな造形によるヒューマンフレンドリーな安らぎとの調和により、新鮮で未来感あふれる室内空間を実現。

(1)外形デザイン

- ・ロングホイールベース、ビッグキャビンと、ショートオーバーハングの新しいプロポーションにより「新世代3BOXシルエット」を創造。
- ・スラントした短いフードに、クリスタル感のある特徴的な形状の大型フロントコンビネーションランプを配置した大胆なフロントを造形。
- ・クリーンな面に彫刻的でシャープなキャラクターラインと、躍動感あるピラー造形により、軽快でダイナミックなサイドビューを表現。
- ・後方視界とサイドの動きを両立したリヤウインドウ形状と、サイドに回り込んだリヤコンビネーションランプを結ぶトランクエンド造形により、ワイドな安定感を強調。
- ・軽量設計の6本スポークアルミホイールに、3本スポークの樹脂カバーを組み合わせた斬新なホイール意匠を創出。

(2)室内デザイン

- ・デジタルメーターをインストルメントパネル上面中央に配置し、センタークラスター上部にマルチディスプレイ、オペレーション機能を集中配置して、高い視認性・操作性を確保した新意匠を実現。
- ・センタークラスターからフロントピラーにつながる大胆なツートーン構成のインストルメントパネルにより、未来感あふれるインテリアを創出。
- ・機能性を追求したドアトリム、センターコンソール、シートは、大らかでソフトな形状とし、明るい室内色とともに、適度な包まれ感で安らぎを感じる室内空間を創造。
- ・操作部の造形や、各部品デザインは新鮮な形状や表面処理により、アート感覚を演出。

4. 楽しい走り

トヨタ ハイブリッドシステム（THS）による、優れた加速性能をはじめ、新開発のシャシーなどによる快いハンドリング、そして、斬新なアイデアを盛り込んだ室内装備により、走る楽しさを追求。

(1)動力性能

- ・トヨタ ハイブリッドシステム（THS）による無段変速機能と、エンジン、モーターの併用により、レスポンスの良い、なめらかな走りを実現。
- ・追い越し加速では、モーターによる駆動力のアシストを最大限に活用し、同排気量の従来車以上の性能を確保。

(2)シャシー性能

- ・新設計L型アームマクファーソンストラット式フロントサスペンションに、リニアに応答する電動パワーステアリングシステムを組み合わせることで、自然な操舵フィーリングと同時に、しなやかな乗り心地を実現。
- ・リヤサスペンションにトーコントロールリンク付トーションビーム式の新開発イータビームサスペンション^{*5}を採用することにより、優れた操縦性・走行安定性を実現。また、リンクの2重防振効果などにより、ロードノイズを抑制。

* 5 イータビームサスペンション：ビームアックスルの形状がH（イータ）型であることから命名。

(3)快適性

- ・ロングホイールベースにより優れた乗り心地を追求すると同時に、大きなタイヤ切れ角の確保により最小回転半径4.7mを実現し、優れた取り回し性を確保。
- ・オーディオ、時計、ウォーニングなど各種表示を行う5.8型ワイドディスプレイを標準装備とし、トヨタ ハイブリッドシステム（THS）のエネルギー使用・回収状況をビジュアルに表示。また、このディスプレイに切り替え表示するGPSボイスナビゲーションシステムの装着も安価に実現。（“ナビパッケージ”）
- ・操作性を追求したガングリップタイプのコラム式シフトレバーを採用するとともに、足踏み式パーキングブレーキを採用して前席サイドウォークスルーを実現。
- ・花粉などを除去するクリーンエアフィルター付オートエアコンを採用。

5. 高い安全性

視認性に優れたメーターや新開発のシャシーによる高い操縦性・走行安定性、そして、ABS、衝突安全ボディGOAをはじめとする充実した安全装備により、アクティブ、パッシブの両面から高い安全性を追求。

(1)アクティブセーフティ

- ・デジタルメーターをインストルメントパネル上面中央に配置することで、運転中の視線移動が少なく、ステアリング前方に配置した場合に比べ、シニアドライバーによるメーターの読み取り時間を約25%短縮するなど、高い視認性を確保。
- ・新開発のサスペンション、ステアリングおよび高剛性ボディにより、高い操縦性・走行安定性を確保。
- ・制動時のタイヤのロックを防ぐABSを標準装備。

(2)パッシブセーフティ

- ・新設計プラットフォームの衝撃吸収ボディと高強度キャビンからなる、衝突安全ボディGOAを採用。
- ・ピラーやルーフサイドレールの内装材に衝撃を吸収するリブ等を内蔵することにより、将来の米国の頭部衝撃緩和基準（'98年9月から米国にて順次適用開始）レベルの性能を追求した構造のインテリアを採用。
- ・アンダーボディおよび取付け部を工夫することで、衝突時のブレーキペダルの室内への突出を抑制し、乗員の脚部への衝撃を緩和。
- ・運転席、助手席のシートベルトは、優れた乗員拘束性能を確保するとともに衝突時の胸部への衝撃を緩和する、プリテンショナー&フォースリミッター付を採用。
- ・リヤ中央席を含む全席にELR付3点式シートベルト（リヤ席はチャイルドシート固定機構付）を標準装備。
- ・デュアルSRS*⁶エアバッグを標準装備。
- ・運転席、助手席は、被追突時に乗員の首への衝撃を緩和する、WIL*⁷コンセプトを新たに取り入れたシート構造を採用。
- ・リヤ席左に、シート組み込み式チャイルドシートをオプション設定。

* 6 SRS : Supplemental Restraint System（乗員保護補助装置）

* 7 WIL : Whiplash Injury Lessening（頸部傷害低減）

【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）
- 2. 月販目標台数 立ち上がり1,000台

【メーカー希望小売価格】

（消費税は含まず、単位：千円）

	駆 動 シ ス テ ム	駆 動	価 格*
プ リ ウ ス	トヨタ ハイブリッドシステム (THS)	F F	2,150
“ナビパッケージ”			2,270

◎

※北海道、沖縄のみ価格が異なる。

◎：掲載写真
以 上