

# ECOLOGY

進化し続ける燃費性能により「人と地球にやさしい」走りを実現。

## 低燃費化の追求

世界初の量産ハイブリッドカーとして誕生したプリウスは、さらなる進化を遂げました。

【プリウス低燃費化の歴史】

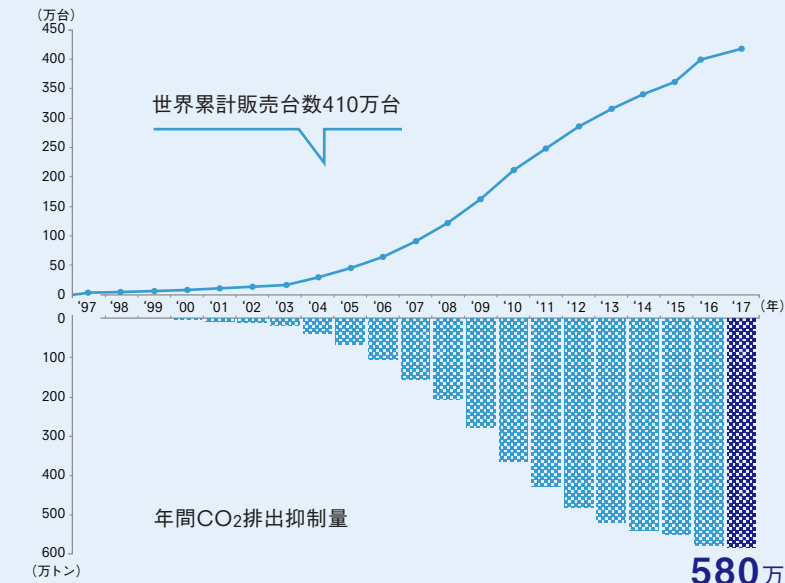


\*1. 1997年当時。 \*2. Lグレードの場合。 \*3. Eグレードの場合(車両重量1,320kg)。  
■燃料消費率はグレード・駆動方式・車両重量などにより異なります。 ■燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。

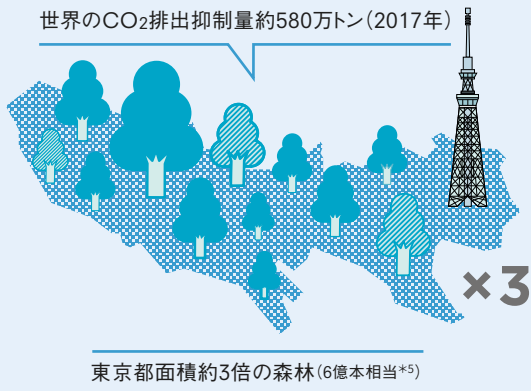
## 普及してこそ環境に貢献

プリウスは世界累計410万台を販売。2017年は年間で、580万トンのCO<sub>2</sub>排出を抑制しました。\*4

【プリウス販売台数とCO<sub>2</sub>排出抑制効果】



【木のCO<sub>2</sub>吸収量換算】



\*4. 2017年12月末時点。(トヨタ試算)  
\*5. 40年生前後のスギ人工林1ヘクタール(1000本)が1年間に吸収するCO<sub>2</sub>の量約8.8トン(林野庁HP参照)から換算。



## プリウスカップでヒントを得た エコアクセルガイドを設定しています。

〈プリウスカップから生まれたツール〉  
販売店がエコ運転・サービス技術を競う総合サーキットレースとしてプリウスカップを開催(2007年～2017年)し、エコマインド向上に取り組んできました。その中でヒントを得たエコアクセルガイドを本モデルに設定。環境に配慮した操作の目安をハイブリッドシステムインジケーターに表示します。



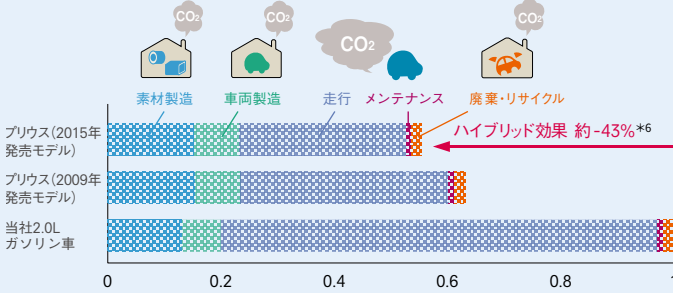
ハイブリッドシステムインジケーター&エコジャッジ

走行時だけでなく、製造から廃棄・リサイクルまで考えた「トータルクリーン」なクルマづくり。

## 全ライフサイクルで環境負荷を低減

プリウスは、素材製造、車両製造、走行、メンテナンス、廃棄・リサイクルの各段階を含む全ライフサイクルで排出するCO<sub>2</sub>を大幅に低減しています。

【プリウスのLCA評価(CO<sub>2</sub>の例)】



\*6. トヨタでは、資源採取から廃棄・リサイクルまでの各段階で、クルマが環境に与える要因を定量的に総合評価する手法(LCA『ライフサイクルアセスメント』:Life Cycle Assessment)で評価します。自動車の生涯走行距離10万km(10年)をJC08モードで走行した場合の結果です。LCA評価結果は指数で示しています。



トヨタが乗用車を対象に実施しているLCAの手法は、ドイツの第三者認証機関テュフラインランドによるISO14040/14044規格に基づく審査・認証を受けました。

## Car to Carリサイクルがつなぐ、 資源循環の新たなかたち

初代プリウス発売以来、トヨタは独自のHVバッテリー回収ネットワークを構築し、使用済みニッケル水素バッテリーのリサイクルに取り組んでいます。さらに2012年より、HVモーター磁石(レアアース)を循環させるリサイクルシステムをスタートしています。



リビルト/リユースの一例

廃車から回収し、検査したニッケル水素バッテリーを定置式蓄電池として再利用します。太陽光パネルやカーポート、BEMS\*8と組み合わせることで「省エネ」「創エネ」「蓄エネ」に取り組んでいます。



販売店での使用例

\*8. Building Energy Management System

トヨタプリウス 環境仕様

| 車両型式     | DAA-ZVW51           |  | DAA-ZVW55   |             |
|----------|---------------------|--|-------------|-------------|
|          | 型式                  | 22R-FXE  |             |             |
| 車両仕様     | エンジン                | 1.797  |             |             |
|          | 燃料                  | 無鉛レギュラーガソリン  |             |             |
|          | 駆動装置                | 前輪駆動   |             |             |
|          | 変速機                 | 電気式無段変速機   |             |             |
| 車両重量     | kg                  | 1,320  | 1,350~1,390 | 1,440~1,460 |
|          | 燃料消費率 *1(国土交通省審査値)  | 39.0   | 37.2        | 34.0        |
| 燃料消費率    | CO <sub>2</sub> 排出量 | 60   | 62          | 68          |
|          | 参考                  | 「平成32年度燃費基準*2」を、クリアしています。                                    |             |             |
|          | 主要燃費改善対策            | 可変バルブタイミング、アイドリングストップ装置、電動パワーステアリング、ハイブリッドシステム、充電制御、電気式無段変速機 |             |             |
|          | 認定レベルまたは適合規制(国土交通省) | SU-LEV*3 *4  |             |             |
| 排出ガス     | CO                  | 1.15   |             |             |
|          | NMHC                | 0.013  |             |             |
|          | NOx                 | 0.013  |             |             |
|          | 車外騒音(加速/定常/近接)      | T3/T0/T7   |             |             |
| 環境情報     | 冷媒の種類(GWP値*5)/使用量   | HFC-134a(1,430*6)/470  |             |             |
|          | 鉛                   | 自工会2006年自主目標達成(1996年比1/10以下*7)                               |             |             |
|          | 水銀                  | 自工会自主目標達成(2005年1月以降使用禁止*8)                                   |             |             |
|          | カドミウム               | 自工会自主目標達成(2007年1月以降使用禁止)                                     |             |             |
| 車室内VOC*9 | 六価クロム               | 自工会自主目標達成(2008年1月以降使用禁止)                                     |             |             |
|          | 自主目標達成              | 自工会自主目標達成  |             |             |
|          | リサイクルし易い材料を使用した部品   | バンパー、インストルメントパネル、リヤコンソールボックスなど                               |             |             |
|          | 樹脂、ゴム部品への材料表示       | ドアガラスラシッドアトリム表皮など  |             |             |
| リサイクル関係  | 再生フェルト              | あり   |             |             |
|          | リサイクル材の使用           | ダッシュサイレンサー、ツールボックスなど   |             |             |
|          | 反毛                  | フロアサイレンサー  |             |             |
|          | ナイロン66              | エンジン蓋底カバー  |             |             |

\*1. 燃料消費率は定められた試験条件のもとでの値です。お客様の使用環境(気象、渋滞等)や運転方法(急発進、エアコン使用等)に応じて燃料消費率は異なります。 \*2. 省エネ法に基づき定められている燃費目標基準。 \*3. JC08モード走行。  
\*4. 平成17年基準排出ガス75%低減レベル。 \*5. GWP:Global Warming Potential(地球温暖化係数) \*6. フロン法において、カーエアコン冷媒は、2023年度までにGWP150以下(対象の乗用車における国内向け年間出荷台数の加重平均値)にすることを求められております。 \*7. 1996年乗用車の業界平均1,850g(バッテリーを除く)。 \*8. 交通安全の観点で使用する部品(ナビゲーション等の液晶ディスプレイ、コンビネーションメーター、ディスチャージランプ、室内蛍光灯)を除く。  
\*9. VOC:Volatile Organic Compounds \*10. TSOP:Toyota Super Olefin Polymer \*11. TPO:Thermo Plastic Olefin