

トヨタは、「トータルクリーン」をめざしています。

「トータルクリーン」を基本理念に、環境に配慮したクルマづくりを進めています。生産から廃棄にいたるトータルライフの視点により、環境への取り組みのひとつひとつをすべての過程で連携させ、クリーンなクルマづくりをめざします。さまざまな環境目標を、バランスを取りながら達成し、総合的に環境性能の向上を図ります。



*1. Eco-VAS[エコバス]：Eco-Vehicle Assessment System。車両開発責任者が企画段階で生産、使用、廃棄にいたるLCA(ライフサイクルアセスメント)の考え方を踏まえた環境目標値を設定。全開発プロセスを通じて目標達成状況をフォローして、確実な達成を図る総合的な環境評価システムです。

LCA(ライフサイクルアセスメント)*2の実施

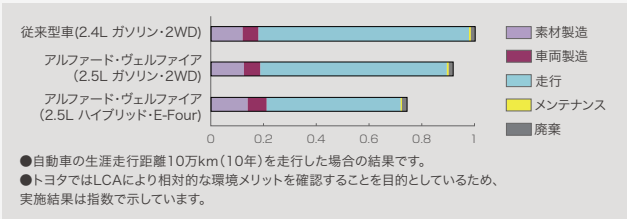
走行段階だけでなく、生産から廃棄までのライフサイクルで排出するCO₂やその他の大気汚染物質の総量を従来型車に比べて低減しています。



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。

*2. LCA:Life Cycle Assessment。資源採取～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化し、総合評価する手法で、ISO14040シリーズで国際標準化されています。

■LCA実施結果 CO₂ 二酸化炭素(Carbon Dioxide)



1. 地球温暖化対策を実施しています。

- CO₂排出量の低減をめざして、ハイブリッドシステム、Dual VVT-i、Super CVT-i(自動無段変速機)などを採用。優れた低燃費を達成しています。
- エアコンにはオゾン層を破壊しない新冷媒HFO-1234yfを採用しています。

2. 都市環境のクリーン化に配慮しています。

- 三元触媒、空燃比補償装置などの採用により、排出ガスのクリーン化を推進。その結果、ハイブリッド車は「平成30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しています。

3. 環境負荷物質を削減しています。

- 鉛、水銀、カドミウム、六価クロムを削減し、業界自主目標を達成しています。

4. VOC*3の低減を推進しています。

- 内装部品の素材、加工法、接着剤の見直しにより、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、トルエンなどの揮発性有機化合物(VOC)の発生量を抑制。車室内の臭いや刺激臭を軽減するとともに、厚生労働省が定めている「室内濃度指針値*4」を下回るレベルとし、業界自主目標を達成しています。 *3.VOC：Volatile Organic Compounds *4.厚生労働省が2002年1月に定めた指定物質で自動車に関する物質の指針値。

5. 環境に配慮した運転を支援します。

- 環境に配慮した走りをしているかどうか、メーター内のハイブリッドシステムインジケータやエコドライブインジケータ*5で確認できます。 *5. ガソリン車のみ設定。



エコドライブインジケータランプ*5

6. リサイクル性の向上を図っています。

- インパネベースやバンパーカバー、グローブボックスなど内外装部品にリサイクル性に優れた樹脂TSOP*6を使用。また、バンパーをリサイクルした樹脂をフロアアンダーカバーなどに採用しています。 *6. TSOP：Toyota Super Olefin Polymer

トヨタ アルファード・ヴェルファイア 環境仕様

			アルファード ヴェルファイア	アルファード ヴェルファイア	アルファード ヴェルファイア	アルファード ヴェルファイア	アルファード							
車両型式			6AA-AYH30W		3BA-AGH30W	3BA-AGH35W	3BA-AGH35W	3BA-GGH30W	3BA-GGH35W					
車種仕様	エンジン		型式 総排気量 燃料		(L) 2AR-FXE 2.493		2AR-FE 2.493	2GR-FKS 3.456						
	駆動装置		駆動方式 変速機		E-Four(電気式4輪駆動方式) 電気式無段変速機		4輪駆動方式 自動無段変速機(Super CVT-i) 8速オートマチック(Direct Shift-8AT)							
	タイプ		—		—		標準タイプ エアロタイプ	標準タイプ エアロタイプ	標準タイプ エアロタイプ	標準タイプ エアロタイプ				
	車両重量		(kg)		2,090~2,100	2,110~2,260	1,920~1,990 2,000~2,070	1,930~1,990 2,000~2,050	1,980~1,990 2,000~2,100 2,110	1,980~1,990 2,000~2,090 2,110~2,170	2,080~2,100 2,110~2,170	2,080~2,100 2,110~2,170	2,140~2,230	2,140~2,230
	燃料消費率		燃料消費率*1(国土交通省審査値) CO2排出量 (g/km)		14.8 157	10.8 215	10.6 219	11.0 211	10.6 219	10.2 228	9.9 235	9.9 235	9.6 242	
			燃料消費率*1(国土交通省審査値) CO2排出量 (g/km)		19.2 121	18.4 126	— —	— —	— —	— —	— —	— —	— —	
			参考		2030年度燃費基準優良品*2*3		—							
			主要燃費改善対策		ハイブリッドシステム アイドリングストップ装置 電気式無段変速機 可変バルブタイミング 電動パワーステアリング		自動無段変速機 可変バルブタイミング 電動パワーステアリング 充電制御		アイドリングストップ装置 自動無段変速機 可変バルブタイミング 電動パワーステアリング 充電制御		アイドリングストップ装置 両面直接噴射 可変バルブタイミング 電動パワーステアリング 充電制御			
			認定レベルまたは適合規制(国土交通省)		平成30年基準排出ガス 75%低減レベル*3		平成30年排出ガス規制適合*3							
			認定レベル値 または適合規制値 (g/km)		CO NMHC NOx PM		1.15 0.025 0.013		1.15 0.10 0.05		0.005			
			車外騒音		規制区分 加速(規制値)/定常/近接		(dB) 70/-/73		平成28年騒音規制M1A2A 70/-/79		70/-/83			
環境情報			冷媒の種類(GWP値*4)/使用量		(g)		HFO-1234yf(1*5)/850							
			環境負荷物質削減		鉛 水銀 カドミウム 六価クロム		自工会2006年自主目標達成(1996年比1/10以下*6) 自工会自主目標達成(2005年1月以降使用禁止*7) 自工会自主目標達成(2007年1月以降使用禁止) 自工会自主目標達成(2008年1月以降使用禁止) 自工会自主目標達成(厚生労働省室内濃度指針値以下) インパネベース、バンパーカバー、グローブボックスなど ドアトリム、スライドドア、フロントドアガラスランなど							
			車室内VOC		リサイクルし易い材料を使用した部品 樹脂、ゴム部品への材料表示 リサイクル材の使用		TSOP TPO*8 リサイクルバンパーPP 再生フェルト 再生PP		あり フロアアンダーカバー、リヤフロアカバーなど デッキサイドトリムなど バッテリーケースなど					
			リサイクル関係		鉛 水銀 六価クロム カドミウム		電子基盤・電気部品のはんだ、圧電素子(PZTセンサー)等を使用 鉛廃止済み部品:電着塗料、燃料ホース、パワステ高圧ホース、ホイールバルンサー、電球と点火プラグ、塩ビ・ゴム部品、バルブシート、軸受けなど 水銀廃止済み部品:コンビネーションメーター 六価クロムの使用無し 六価クロム廃止済み部品:金属部品類やボルト・ナット類の防錆目的コーティング他 カドミウムの使用無し							
			環境負荷物質使用状況等		鉛 水銀 六価クロム カドミウム									

*1. 燃料消費率は定められた試験条件のもとで値です。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. WLTCモード走行 *4. GWP: Global Warming Potential(地球温暖化係数) *5. 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います。 *6. 1996年乗用車の業界平均1,850g(リサイクル回収ルートが確立されているため鉛バッテリーを除く)。 *7. 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、ディスプレイヘッドランプ、室内蛍光灯(交通安全上必須な部品の微量使用を除外)。 *8. TPO: Thermo Plastic Olefin