

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。

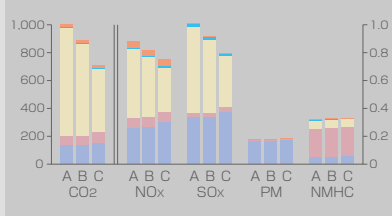
LCA(ライフサイクルアセスメント)*2の実施

走行段階だけでなく、生産から廃棄までの全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。

■LCA実施結果



A: 従来型車(2.4L ガソリン・2WD車)
B: ヴェルファイア(2.5L ガソリン・2WD・アイドリングストップ装置装着車)
C: ヴェルファイア(2.5L ハイブリッド・E-Four車)
■素材製造 ■車両製造 ■走行 ■メンテナンス ■廃棄
NOx[窒素酸化物]: Nitrogen Oxide SOx[硫黄酸化物]: Sulfur Oxide
PM[粒子状物質]: Particulate Matter
NMHC[非メタン炭化水素]: Non Methane Hydrocarbons
●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。
●トヨタではLCAにより相対的な環境メリットを確認することを目的としているため、実施結果は指数で示しています。また、CO₂はtonレベル、それ以外の項目はkgレベルで排出されますので、指数を別に示しています。

*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。

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。
- エアコンの冷媒充填量を低減。冷媒にオゾン層を破壊しない代替フロンHFC-134aを採用しています。



ハイブリッド全車



3.5L・2WD車
(車両重量2,110kg以上/
2.5L・2WD車
(アイドリングストップ装置装着車
または車両重量2,000kg以上)/
2.5L・4WD全車



3.5L・2WD車
(車両重量2,100kg以下)/
3.5L・4WD全車/
2.5L・2WD車
(車両重量1,990kg以下の
アイドリングストップ装置非装着車)

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、全車「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しています。



(全車)

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」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

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*4で確認できます。 *4. ガソリン車のみ設定。



エコドライブ
インジケータランプ*4

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*5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。 *5. TSOP: Toyota Super Olefin Polymer

トヨタ ヴェルファイア 環境仕様

車両型式			DAA-AH30W		DBA-AGH30W				DBA-AGH35W		DBA-GGH30W		DBA-GGH35W	
車両仕様	エンジン	型式	2AR-FXE		2AR-FE				2GR-FKS				2GR-FKS	
		総排気量	(L)		2,493				3,456					
		燃料	無鉛レギュラーガソリン										無鉛プレミアムガソリン	
	駆動装置	駆動方式	E-Four(電気式4輪駆動方式)		前輪駆動方式				4輪駆動方式		前輪駆動方式		4輪駆動方式	
		変速機	電気式無段変速機		自動無段変速機(Super CVT-i)				8速オートマチック(Direct Shift-8AT)					
車両重量			(kg)	2,090~2,100	2,110~2,260	1,920~1,990	2,000~2,060	1,920~1,990	2,000~2,060	1,980~1,990	2,000~2,100	2,070~2,100	2,110~2,170	2,130~2,230
燃料消費率	JC08モード	燃料消費率*1(国土交通省審査値)	(km/L)	19.4	18.4	12.8	12.4	11.6	11.4	12.4	12.0	10.8	10.6	10.4
		CO2排出量	(g/km)	120	126	181	187	200	204	187	193	215	219	223
	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	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		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		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 室内直接噴射 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				
環境情報	排出ガス	認定レベルまたは適合規制(国土交通省)		SU-LEV*3*4										
		認定レベル値 または適合規制値 (g/km)	CO	1.15										
			NMHC	0.013										
			NOx	0.013										
車外騒音(加速/定常/近接)			(dB)	72/70/73		75/70/82				75/70/87				
冷媒の種類(GWP値*5)/使用量			(g)	HFC-134a(1,430*6)/830						HFC-134a(1,430*6)/850				
環境負荷物質削減			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)										
			六価クロム	自工会自主目標達成(2008年1月以降使用禁止)										
車室内VOC			自工会自主目標達成											
リサイクル関係	リサイクルし易い材料を使用した部品	TSOP	インパネベース、バンパーカバー、グローブボックスなど											
	樹脂、ゴム部品への材料表示	TPO*9	ドアトリム、スライドドア・フロントドアガラスなど											
	リサイクル材の使用	リサイクルバンパーPP	フロアアンダーカバー、リヤフロアカバーなど											
		再生フェルト	デッキサイドトリムなど											
		再生PP	バッテリーケースなど											

*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. 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います。 *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、ディスプレイランプ、室内蛍光灯)を除く。 *9. TPO: Thermo Plastic Olefin