

ECOLOGY. 走りの進化は、環境への配慮とともに。

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。

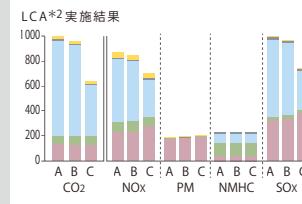
*1. Eco-VAS[エコVAS]:Eco-Vehicle Assessment System.車両開発責任者が企画段階で生産、使用、廃棄にいたるLCA(ライフサイクルアセスメント)の考え方を踏まえた環境目標値を設定、全開発プロセスを通じて目標達成状況をフォローして、確実な達成を図る総合的な環境評価システムです。



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。

*2. LCA:Life Cycle Assessment.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。



A:従来型車 B:オーリス(1.8L ガソリン車 CVT)
C:オーリス(ハイブリッド車)
素材製造 車両製造 行走 メンテナンス 廃棄
NOx:窒素酸化物 (Nitrogen Oxide)
PM:粒子状物質 (Particulate Matter)
NMHC:非メタングリセリン (Non Methane Hydrocarbons)
SOx:硫黄酸化物 (Sulfur Oxide)

●自動車の生涯走行距離10万km(1年)をJC08で走行した場合の結果です。
●トヨタではLCA(エコVAS)による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、評価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レベルで排出されるので、指数を別に示しています。

地球温暖化を防ぐために。

温室効果ガスであるCO₂排出量の低減をめざして、軽量・高効率なエンジンを搭載。さらにハイブリッドシステム、VVT-iをはじめとする数々の先進技術の採用により、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。さらに、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。



都市環境のクリーン化のために。

三元触媒、VVT-i、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。



トヨタ オーリス 環境仕様

車両仕様	DAA-ZWE186H	DBA-NRE185H	DBA-ZRE186H	DBA-NZE181H	DBA-NZE184H
エンジン	2ZR-FXE	8NR-FTS	2ZR-FAE	1NZ-FE	
総排気量	L 1.797	1.196	1.797	1.496	
燃料	無鉛レギュラーガソリン	無鉛プレミアムガソリン		無鉛レギュラーガソリン	
駆動装置	駆動方式		前輪駆動方式		四輪駆動方式
	変速機	電気式無段変速機	CVT(自動無段変速機)	6MT	CVT(自動無段変速機)
車両重量	kg 1,390~1,410	1,300~1,310	1,270~1,280	1,280~1,290	1,220~1,230
環境情報	燃料消費率 JC08 ^①	km/L 30.4	19.4	14.4	16.2
	CO ₂ 排出量	g/km 76	120	161	143
	参考	「平成32年度燃費基準 ^② 」をクリアしています。	「平成27年度燃費基準 ^② 」をクリアしています。	—	「平成27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機構、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、電気式無段変速機	直噴エンジン、ミラーバイクル、可変バルブタイミング機構、電動パワーステアリング、充電制御、自動無段変速機、アイドリングストップ装置	可変バルブタイミング機構、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機構、電動パワーステアリング、充電制御、自動無段変速機、 (◆)の燃費値の車両のみアイドリングストップ装置
排出ガス	認定レベルまたは適合規制(国土交通省)			SU-LEV ^{③④}	
	CO			1.15	
	認定レベル値または適合規制値(g/km)	NMHC		0.013	
	NOx			0.013	
車外騒音(加速/定常/近接)	dB 73/68/78	73/71/80	75/71/91	74/70/86	
冷媒の種類(GWP値 ^⑤)/使用量	g HFC-134a(1,430 ^⑥)/470			HFC-134a(1,430 ^⑥)/440	
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2005年1月以降使用禁止 ^⑧)		
	カドミウム		自工会2007年1月以降使用禁止		
	六価クロム		自工会2008年1月以降使用禁止		
車室内VOC	リサイクルしやすい 材料を使用した部品	TSOP TPO ^⑨	フロント&リヤバンパー、インストルメントパネル、グローブボックス サイド&カーテンシールドエアバッグ		
リサイクル関係	樹脂、ゴム部品への材料表示		あり		
	環境調和型素材 リサイクル材の使用	ケナフ 再生フェルト	テッキボード、パッケージトレイ ダッシュサイレンサー		

*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.TPO:Thermo Plastic Olefin

リサイクル性向上のために。

リサイクル性に優れた素材TSOP^{*4}を採用しています。解体性向上マークを大物部品に設定し、取り外し性の向上を図っています。

*4. TSOP: Toyota Super Olefin Polymer

環境負荷物質を削減するために。

鉛、水銀、カドミウム、六価クロムの使用量を削減し、業界自主目標を達成。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^{*3})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。車室内空気質の快適性に配慮しました。

*3. VOC: Volatile Organic Compounds