

ECOLOGY

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。様々な環境目標を、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。

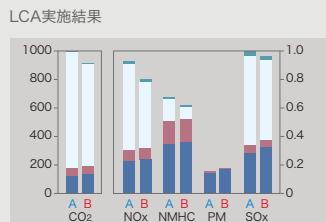
*1. Eco-VAS[エコバス]：Eco-Vehicle Assessment System。車両開発責任者が企画段階で生産、使用、廃棄にいたるLCA（ライフサイクルアセスメント）の考え方を踏まえた環境目標値を設定。全開発プロセスを通じて目標達成状況をフォローして、確実な達成を図る総合的な環境評価システムです。



LCA(ライフサイクルアセスメント)*2の実施

材料、部品、車両製造および走行、メンテナンス、廃棄の各段階で環境影響をトータル評価するLCAを実施しています。NOx、NMHCなどの大気汚染物質について、全ライフサイクルでの排出量を従来に比べ低減しています。

*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。



A : 従来型車 B : アリオン(1.8L 2WD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
NMHC[非メタン炭化水素]:Non Methane Hydrocarbons
PM[粒子状物質]:Particulate Matter SOx[硫黄酸化物]:Sulfur Oxide

●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レベルで排出されますので、指標を別に示しています。

1. 地球温暖化対策を実施しています。

■温室効果ガスであるCO₂排出量の低減をめざして、バルブマチック(2.0L、1.8L)やVVT-i(1.5L)搭載のエンジン、自動無段変速機(Super CVT-i)などを採用し、燃費を向上しています。

■エアコンの冷媒には、オゾン層を破壊しない代替フロンHFC-134aを採用。また、冷媒の充填量を低減した省冷媒型エアコンを採用しています。



(1.5L車)

2. 都市環境のクリーン化に配慮しています。

■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。全車とも「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。

■水銀、カドミウム、六価クロムの使用を廃止するとともに、鉛の使用量を削減し、業界自主目標を達成しています。

トヨタ アリオン 環境仕様

車両仕様	車両型式		DBA-ZRT261	DBA-ZRT260	DBA-ZRT265	DBA-NZT260
	エンジン	型式	3ZR-FAE	2ZR-FAE		
		総排気量(L)	1.986	1.797		
	駆動装置	燃料	無鉛レギュラーガソリン		無鉛レギュラーガソリン	
		駆動方式	2WD(前輪駆動方式)	2WD(前輪駆動方式)	4WD(4輪駆動方式)	2WD(前輪駆動方式)
	燃料消費率	変速機	CVT(自動無段変速機)		CVT(自動無段変速機)	
		JC08モード*6(国土交通省審査値)(km/L)	15.6	16.4	14.8	19.2
	排出ガス	CO ₂ 排出量(g/km)	149	142	157	121
		主要燃費改善対策	(全車)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、(1.5L車)アイドリングストップ装置			
		認定レベルまたは適合規制(国土交通省)	SU-LEV*7*8			
環境情報	環境負荷物質削減	CO	1.15			
		NMHC	0.013			
		NOx	0.013			
	車外騒音(加速/定常/近接)	(dB)	73/68/86	74/68/87	73/68/87	72/68/84
		(g)	HFC-134a(1,430*10)/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*11)			
		水銀	自工会自主目標達成(2005年1月以降使用禁止*12)			
		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)			
	リサイクル関係	車室内VOC	自工会自主目標達成			
		リサイクルしやすい材料を使用した部品	TSOP	バンパー(フロント・リヤ)、カウルルーバー、サイドマッドガード、ピラーガーニッシュ等		
		TPO	ウインドシールドモール、バックウインドウモール、ルーフモール、ドアガラスラス、ドアオープニングトリム、ドアトリムアップ表皮			
		植物素材の活用	ケナフ	パッケージトレイトリム基材		
		樹脂、ゴム部品への材料表示		あり		
		リサイクル材の使用		フェンダーサイドプロテクター、ラゲージサイドトリム、ダッシュインシュレーター、フロアサイレンサー、フロア・ラゲージ・ドア各部消音材等		

*6. 燃料消費率は定められた試験条件での値です。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。 *7. JC08モード走行 *8. 平成17年基準排出ガス75%低減レベル *9. GWP:Global Warming Potential(地球温暖化係数) *10. 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。 *11. 1996年乗用車の業界平均1,850g(バッテリーを除く)。 *12. 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。