

## 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。

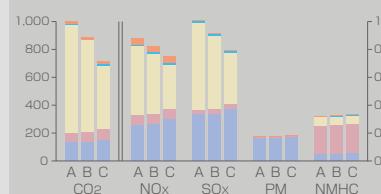


### LCA(ライフサイクルアセスメント)\*2の実施

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CO<sub>2</sub>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～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量定化し、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



A: 従来型車(2.4L ガソリン・2WD車)

B: アルファード(2.5L ガソリン・2WD・アイドリングストップ装置装着車)

C: アルファード(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[非メタノン炭化水素]: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、評価結果は指数で示しています。また、CO<sub>2</sub>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。

### 1. 地球温暖化対策を実施しています。

- CO<sub>2</sub>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。



### 2. 都市環境のクリーン化に配慮しています。

- 三元触媒、Dual 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 アルファード 環境仕様

車両仕様	車両型式		DAA-AYH30W		DBA-AGH30W		DBA-AGH35W		DBA-GGH30W		DBA-GGH35W				
	エンジン	型式	2AR-FXE		2AR-FE						2GR-FE				
			総排気量 (L)	2.493							3.456				
	駆動装置	駆動方式	無鉛レギュラーガソリン						無鉛プレミアムガソリン						
			電気式無段変速機	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	前輪駆動方式	4輪駆動方式	前輪駆動方式	4輪駆動方式			
環境情報	車両重量 (kg)		2,090~2,100	2,110~2,240	1,920~1,990	2,000~2,060	1,920~1,990	2,000~2,060	1,980~1,990	2,000~2,100	2,030~2,100	2,110~2,130	2,080~2,100	2,110~2,190	
	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	9.5	9.2	9.3	9.1
			CO <sub>2</sub> 排出量 (g/km)	120	126	181	187	200	204	187	193	244	252	250	255
	主要燃費改善対策	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。						-			
		JC08モード		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		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		「平成27年度 燃費基準*2」を クリアしています。			
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								
	CO	CO					1.15								
	NOx	NOx					0.013								
	NMHC	NMHC					0.013								
	CO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>													
環境負荷物質削減	車外騒音 (dB-A)				加速騒音規制値:76										
	冷媒の種類(GWP値*5)/使用量 (g)		HFC-134a(1,430*6)/830		HFC-134a(1,430*6)/750										
	鉛				自工会自主目標達成(1996年比1/10以下)										
	水銀				自工会自主目標達成(2005年1月以降使用禁止)										
	カドミウム				自工会自主目標達成(2007年1月以降使用禁止)										
リサイクル 関係	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										
	リサイクルしやすい材料を使用した部品 TSOP				インバネース、バンパー、グローブボックスなど										
	TPO*7				ドアトリム、スライドドア・フロントドアガラスランなど										
	樹脂、ゴム部品への材料表示				あり										
リサイクル 関係	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)にすることを求めておりました。 \*7. TPO: Thermo Plastic Olefin