

# 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一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。



## 地球への、人への負担を減らすために。

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で評価するLCA(ライフサイクルアセスメント)\*2を実施しています。NOx、NMHCなどの大気汚染物質について、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。

## 地球温暖化対策を実施しています。

- 温室効果ガスであるCO<sub>2</sub>排出量の低減をめざして、軽量・高効率なエンジンを搭載しています。さらにVVT-iEをはじめとする数々の先進技術を投入しています。
- 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を採用しています。

## 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。

## 車室内の臭いや刺激臭を軽減しています。

- 内装部品の素材、加工法、接着剤の見直しにより、VOC\*3の発生量を抑制。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。

## 都市環境のクリーン化に配慮しています。

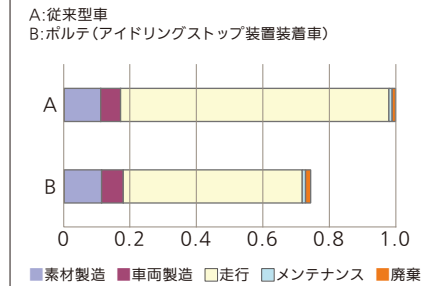
- 三元触媒、空燃比補償装置などの採用により排出ガスのクリーン化を推進。2WD車は「平成30年基準排出ガス50%低減レベル」の認定を国土交通省より取得しています。

## 積極的にリサイクルを行っています。

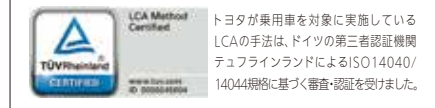
- リサイクル性に優れた素材TSOP\*5を積極的に採用しています。
- 解体性向上マークを大物部品に設定し、取り外し性の向上を図っています。

\*1. Eco-VAS[エコパス]: 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。 \*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。 \*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. TSOP: Toyota Super Olefin Polymer

LCA実施結果 CO<sub>2</sub> 二酸化炭素(Carbon Dioxide)



- 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、CO<sub>2</sub>はtonレベル、それ以外の項目はkgレベルで排出されるので、指数を別に示しています。



## トヨタ ボルテ 環境仕様

車両仕様	車両型式		5BA-NSP141	3BA-NCP145
	エンジン	型式	2NR-FKE	1NZ-FE
駆動装置	総排気量	L	1,496	
	燃料		無鉛レギュラーガソリン	
駆動装置	駆動方式		2WD(前輪駆動方式)	4WD(四輪駆動方式)
	変速機		CVT(自動無段変速機)	
燃料消費率	WLTCモード	燃料消費率※1(国土交通省審査値) km/L	19.0	14.8
		CO <sub>2</sub> 排出量 g/km	122	157
	JC08モード	燃料消費率※1(国土交通省審査値) km/L	21.8	—
		CO <sub>2</sub> 排出量 g/km	106	—
	参考		「2020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、電動パワーステアリング、自動無段変速機、充電制御、ミラーサイクル、アイドリングストップ装置	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、充電制御	
排出ガス	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50%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	1.15	
		NMHC	0.05	0.1
		NOx	0.025	0.05
環境情報	車外騒音(加速/定常/近接)	dB	73/70/89	
	冷媒の種類(GWP値※4)/使用量	g	HFC-134a(1,430※5)/370	
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※6)	
		水銀	自工会自主目標達成(2005年1月以降使用禁止※7)	
		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		鉛	自工会自主目標達成(厚生労働省室内濃度指針値以下※8)	
		水銀		
		カドミウム		
		六価クロム		
リサイクル関係	リサイクルしやすい材料を使用した部品	TSOP	バンパー、インストルメントパネル、カウルルーバー	
		TPO※9	カーテンシールドエアバッグ	
	樹脂、ゴム部品への材料表示	再生PETフェルト	ダッシュサイレンサー	
		再生綿フェルト	フロアカーペット、ドアトリム、デッキマット	
リサイクル材の使用	リサイクルPP	バッテリーケース		

※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. 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おります。 ※6. 1996年乗用車の業界平均1,850g(バッテリーを除く)。 ※7. 交通安全の観点で使用される部品(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。 ※8. 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 ※9. TPO: Thermo Plastic Olefin