

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。



LCA(ライフサイクルアセスメント)*2の実施

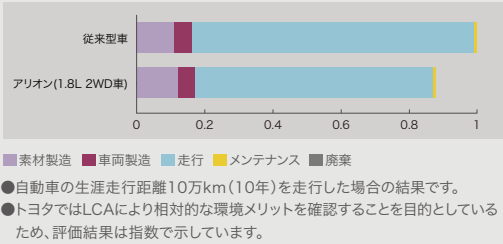
材料、部品、車両製造および走行、メンテナンス、廃棄の各段階で環境影響をトータル評価するLCAを実施しています。NOx、NMHCなどの大気汚染物質について、ライフサイクルでの排出量を従来に比べ低減しています。

※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。



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 CO₂ 二酸化炭素 (Carbon Dioxide)



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。

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。全車とも平成30年排出ガス規制に適合しています。

3. 環境負荷物質を削減しています。

- 鉛、水銀、カドミウム、六価クロムの使用を削減し、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*4」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
※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. 環境に配慮した運転を支援します。


- メーター内に、エコ運転中を知らせるエコドライブインジケータランプを装備しています。



6. 積極的にリサイクルを行っています。

- 樹脂部品では、リサイクル性に優れた素材TSOP*5やTPO*6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。
- ※5. TSOP : Toyota Super Olefin Polymer ※6. TPO : Thermo Plastic Olefin

トヨタ アリオン 環境仕様

| | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|--|------------------------|-------------|-------------|----------|
| 車両仕様 | 車両型式 | | 3BA-ZRT261 | 3BA-ZRT260 | 3BA-ZRT265 | 3BA-NZT260 | |
| | エンジン | 型式 | 3ZR-FAE | 2ZR-FAE | | 1NZ-FE | |
| | | 総排気量 | (L) | 1.986 | 1.797 | | 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) | 2WD(前輪駆動方式) | 4WD(4輪駆動方式) | 2WD(前輪駆動方式) | |
| | 変速機 | | CVT(自動無段変速機) | | | | |
| 環境情報 | 燃料消費率 |  燃料消費率*7(国土交通省審査値)(km/L) | 14.4 | 15.0 | 14.2 | 17.8 | |
| | | CO ₂ 排出量(g/km) | 161 | 155 | 163 | 130 | |
| | | 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 | | | | |
| | 排出ガス | 認定レベルまたは適合規制(国土交通省) | | 平成30年排出ガス規制適合*8 | | | |
| | | 認定レベル値または適合規制値(g/km) | CO | 1.15 | | | |
| | | | NMHC | 0.10 | | | |
| | | | NOx | 0.05 | | | |
| | 車外騒音(加速/定常/近接) | | (dB) | 73/68/86 | 74/68/87 | 73/68/87 | 72/68/84 |
| | 冷媒の種類(GWP値*9)/使用量 | | (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) | | | | | |
| 車室内VOC | | | 自工会自主目標達成(厚生労働省室内濃度指針値以下) | | | | |
| 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(フロント・リヤ)、カウルルーパー、サイドマッドガード、ビラーガーニッシュ等 | | | | |
| | | TPO | ウインドシールドモール、バックウインドゥモール、ルーフモール、ドアガラスランス、ドアオープンングトリム、ドアトリムアップパー表皮 | | | | |
| | 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・ドア各部消費材等 | | | | |

※7. 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。 ※8. WLTCモード走行 ※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います。 ※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、コンピ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。