

ECOLOGY

<https://global.toyota.jp/sustainability/esg/challenge2050/>



TOYOTA ENVIRONMENTAL CHALLENGE 2050



「人とクルマと自然が共生する社会」を目指して～トヨタ環境チャレンジ2050～

トヨタは、温室効果ガスに起因する異常気象、生物多様性の喪失、水不足など、深刻化する地球環境の諸問題に対し、これまでも幅広い取り組みを推進してきました。今後もクルマの環境負荷をゼロに近づけるとともに、地球・社会にプラスとなる取り組みを通じて、持続可能な社会の実現に貢献するための6つのチャレンジ（ゼロへのチャレンジ と、プラスへのチャレンジ ）を実施していきます。

地球環境へ“+”のチャレンジ ～より良い環境をつくるためのトヨタの取り組み～



循環型社会・システム構築チャレンジ



資源循環の新たなカタチ。
アルミニウムはクルマの軽量化に欠かせない材料の一つです。トヨタは材料メーカーと連携し、材料メーカーの工程内端材を活用したリサイクル材の開発に成功しました。今回、MIRAIのボディ部品の一部に初めて採用しました。



人と自然が共生する未来づくりへのチャレンジ



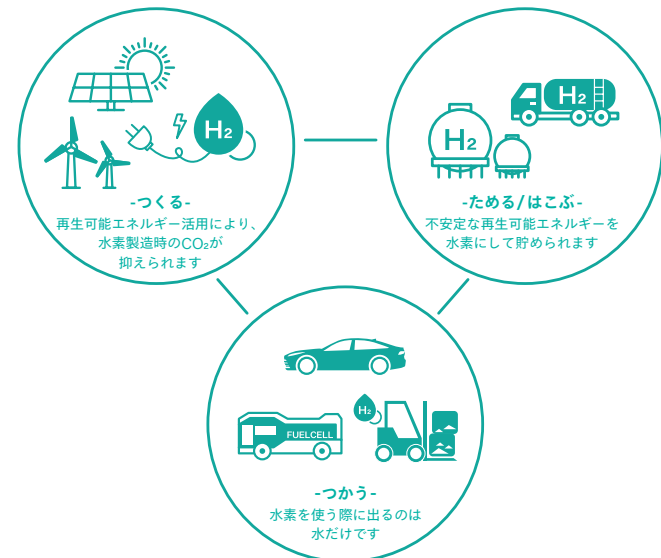
トヨタの工場では、クルマと森をつくっています。
自然と調和する工場をめざし、2008年に「工場の森づくり」がスタートしました。それ以来、MIRAIをつくる工場での従業員による苗木の植樹は約23,000本*1におよびます。工場の処理水を活用しているビオトープには、カワセミや全国で数が激減しているアキアカネ、マイコアカネ、カトリヤンマなどの田んぼのトンボが息えています。飛来したトンボが6種類から38種類へ増えるなど、豊かな環境を育む取り組みを行っています。*1.2020年12月現在。

MIRAIと目指す地球にやさしいクリーンエネルギー社会

CO₂0 新車CO₂ゼロチャレンジ

エコカーは普及してこそ環境への貢献。

トヨタは走行時におけるクルマ1台当たりの平均CO₂排出量を「2050年までに2010年比で90%削減」することを目標に掲げ、主に電動車（HV、PHV、EV、FCV）の技術進化と普及促進で達成を目指します。水素を用いて走るFCVを将来の究極のエコカーと捉え、普及を図っていきます。

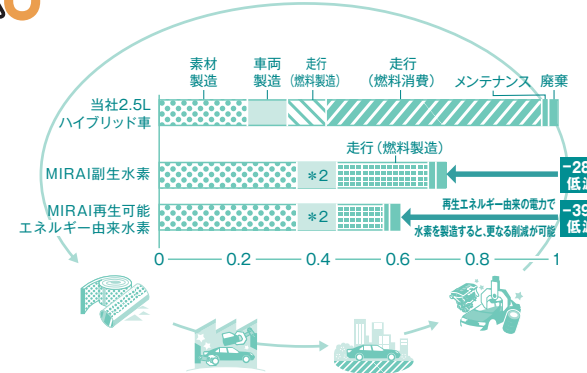


水素は、将来の有力なサステナブルでクリーンなエネルギー。

現段階では水素製造過程でCO₂が排出されています。今後、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを活用することによってCO₂排出量を大幅に抑えることができます。さらに、水素はバイオマスや下水汚泥などのさまざまな物質から取り出すことも可能です。また、太陽光や風力などの自然エネルギーは天候に左右されますが、水素に変換して貯めることで、場所・時間を問わず活用ことができ、災害時の活用や離島への輸送なども期待できます。水の惑星地球にとって、水素は尽きることのないエネルギーです。

CO₂0へのチャレンジ ～環境負荷をゼロに近づけるためのトヨタの取り組み～

CO₂0 ライフサイクルCO₂ゼロチャレンジ



クルマの一生のCO₂削減をデザインしています。

トヨタは設計段階から、製造・廃棄・リサイクルにいたるクルマの一生を通じて、全ライフサイクルでのCO₂削減の取り組みを行っています。

トヨタでは、資源採取から廃棄・リサイクルまでの各段階を、クルマが環境に与える要因を定量的に総合評価する手法（LCA「ライフサイクルアセスメント」：Life Cycle Assessment）で評価し、自動車の生涯走行距離10万km（10年）で計算した結果を指数で示しています。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デ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。

*2.MIRAIを作る工場では100%再生可能エネルギー由来の電力で車両製造のCO₂を約45%低減。

CO₂0 工場CO₂ゼロチャレンジ



トヨタはエコカーだけでなく、エコ工場にも力を入れています。

MIRAIをつくる工場では、車両と専用部品（高圧水素タンク、FCスタック）の生産ラインに使用する電力を再生可能エネルギー由来の電力100%とし、生産時のCO₂排出を大幅に低減していきます。車両製造時のCO₂ゼロを目指した取り組みで環境に負荷をかけないクルマづくりに努めています。