

MULTIPATHWAY WORKSHOP

2024年05月28日

SUBARU、トヨタ、マツダ、カーボンニュートラル実現に向け、電動化時代の新たなエンジン開発を「三社三様」で宣言

BEYOND ZERO, ニュースリリース, プレゼンテーション, 水素, BEV, HEV, PHEV, 燃料, カーボンニュートラル

株式会社SUBARU

トヨタ自動車株式会社

マツダ株式会社

マルチパスウェイワークショップ



株式会社SUBARU（以下、スバル）、トヨタ自動車株式会社（以下、トヨタ）、マツダ株式会社（以下、マツダ）の3社は、カーボンニュートラル実現に向けて、電動化に適合する新たなエンジン開発を三社三様で宣言しました。新たなエンジンでは、モーターやバッテリーなどの電動ユニットとの最適な組み合わせを目指します。また、エンジンの小型化によるクルマのパッケージ革新に加え、多様なカーボンニュートラル燃料（CN燃料）^{*1}にも対応する事で内燃機関でのカーボンニュートラルを実現します。



3社はこれまで、各ブランドを象徴する個性的なエンジン開発*²を通じて、お客様の多様なライフスタイルの実現の一助を担ってきました。

カーボンニュートラル実現に向けて、「敵は炭素」、「意志ある情熱と行動で選択肢を広げよう」という想いのもと、エンジンとそれを支えるサプライチェーンや雇用の未来を見据えた取り組みを続けてきました。レースという極限状態の場に、液体水素エンジン車やCN燃料を搭載した車両で参戦するなど、パワートレインや燃料の選択肢を広げる活動を進めてきました。

そうした中で、カーボンニュートラル実現に向けた未来のエンジンの役割が明確になってきました。

次世代のエンジンは、エンジン単体の性能向上だけではなく、電動ユニットと組み合わせることを前提に、エンジンと電動ユニットがそれぞれの得意領域で最適に機能することを目指します。

また、従来のエンジンと比べて、高効率・高出力を実現しながら小型化し、クルマのパッケージを革新させます。これにより、エンジンフードをさらに下げることができ、デザイン性と空力性能を向上させながら、燃費性能の改善にも貢献します。今後厳しくなる排気規制への対応も念頭に開発を進めます。

加えて、新エンジンは化石燃料から脱却し、e-fuel（合成燃料）やバイオ燃料、液体水素など多様な燃料に対応することでカーボンニュートラルを実現します。これによって、新エンジ

ンはCN燃料の普及にも貢献します。

今回の公表にあたり、3社のCEOは次のように語りました。

カーボンニュートラル社会の実現は、日本の産業界・社会全体で取り組む課題です。私たちはクルマの電動化技術を磨くと共に、カーボンニュートラル燃料の活用に向けて、水平対向エンジン自身もさらに磨きをかけます。これからも志を同じくする3社で日本のクルマづくりを盛り上げてまいります。

(SUBARU 代表取締役社長・CEO 大崎 篤)

カーボンニュートラルに貢献する多様な選択肢をお客様にご提供していくために、未来のエネルギー環境に寄り添ったエンジンの進化に挑戦してまいります。志を共有する3社で、切磋琢磨しながら技術を磨いてまいります。

(トヨタ 代表取締役社長・CEO 佐藤 恒治)

電動化時代における内燃機関を磨き、マルチパスウェイでカーボンニュートラルの実現可能性を広げ、お客様がワクワクするクルマを提供し続けます。電動化やカーボンニュートラル燃料と相性の良いロータリーエンジンを社会に広く貢献できる技術として育成できるよう、共創と競争で挑戦してまいります。

(マツダ 代表取締役社長・CEO 毛籠 勝弘)

3社はエンジンやクルマの「味付け」など商品づくりの分野では「競争」しながらも、マルチパスウェイでのカーボンニュートラルの実現という同じ志の下、エンジンへの想いや技能を持つ仲間とともに日本の自動車産業の未来を「共創」して参ります。

*1 製造から使用に至る全体で、大気中へのCO₂排出が実質ゼロになる燃料。水素と二酸化炭素からなる「e-fuel」や、植物などのバイオマス（生物資源）を原料とする「バイオ燃料」などがある。


*2 各社の象徴的なエンジン

スバル：「水平対向エンジン」ピストンが水平方向に動くためエンジンの高さが低く、低振動・低重心

トヨタ：「直列4気筒エンジン」高出力、高効率（熱効率）を高次元で両立

マツダ：「ロータリーエンジン」小型・軽量ながら高出力を実現。現在は発電機として活用

スバルウェブサイト：https://www.subaru.co.jp/news/2024_05_28_184137 

マツダウェブサイト：<https://newsroom.mazda.com/ja/publicity/release/2024/202405/240528a.html> 

以上

～マイナスからゼロへ、ゼロを超えた新たな価値を～



トヨタは、「地球という美しい故郷（Home Planet）を次世代に引き継ぐ」ために、社会や個人が抱える様々な課題の解決（マイナスをゼロにする）に取り組むだけではなく、ゼロを超えた新たな価値の創出・提供を目指し、「回答のない未来へ弛まぬ挑戦」を続けていきます。

BEYOND ZERO : <https://global.toyota/jp/mobility/beyond-zero/> ▶



トヨタは、革新的で安全かつ高品質なモノづくりやサービスの提供を通じ「幸せを量産する」ことに取り組んでいます。1937年の創業以来80年あまり、「豊田綱領」のもと、お客様、パートナー、従業員、そして地域社会の皆さまの幸せをサポートすることが、企業の成長にも繋がると考え、安全で、環境に優しく、誰もが参画できる住みやすい社会の実現を目指してきました。現在トヨタは、コネクティッド・自動化・電動化などの新しい技術分野にも一層力を入れ、モビリティカンパニーへと生まれ変わろうとしています。この変革の中において、引き続き創業の精神および国連が定めたSDGsを尊重し、すべての人が自由に移動できるより良いモビリティ社会の実現に向けて努力してまいります。

SDGsへの取り組み : <https://global.toyota/jp/sustainability/sdgs/> 

今回の取り組みを通じて特に貢献可能なSDGsの目標

