



2024年5月23日

## 第74回自動車技術会賞受賞について

マツダ株式会社(以下、マツダ)は、第74回自動車技術会賞(主催:公益社団法人自動車技術会)において「技術開発賞」および「論文賞」を受賞しました。

自動車技術会賞は、1951年に自動車工学および自動車技術の向上発展の奨励を目的に設けられ、自動車技術会より、自動車技術における多大な貢献・功績を認められた個人に贈られます。

自動車技術会が公表したマツダに関する受賞の概要は、以下のとおりです。

### ■技術開発賞

過去3年間に自動車技術の発展に役立つ新製品・新技術を開発した個人・共同開発者に贈られる賞です。このたびの受賞は、マツダと工学院大学、広島大学、東北大学との共同研究によるものです。

**受賞対象:** モデルベースリサーチ技術を活用した革新的断熱防音多孔質部材・部品の開発

**受賞者:** 桂大詞(かつら・だいじ) マツダ株式会社  
山川啓介(やまかわ・けいすけ) マツダ株式会社  
山本崇史(やまもと・たかし) 工学院大学  
中谷都志美(なかや・としみ) 広島大学  
稲葉賢二(いなば・けんじ) 東北大学

**受賞理由:** カーボンニュートラル実現と快適性を高次元で達成するため、相反する断熱・防音・制振機能を両立した部品・部材を効率的に設計・製造する需要が高まっている。車両・部品のモデルベース開発(MBD)が進む一方、断熱材や吸音材のように内部の微細構造で機能を発現する部材では未だに実験主体の開発が中心である。本技術は、断熱・防音・制振部材の微細構造を実用的な予測精度・計算コストで設計可能とするモデルベースリサーチ(MBR)技術を開発し活用することで、断熱・防音機能を世界トップレベルで両立する部品・部材を最小限の素材量で実現するものである。また、本技術は、特殊な計算環境・スキルを不要とすることから、中小の自動車部品企業でも活用でき、自動車業界全体の技術発展に貢献する汎用性の高い技術であるため、技術開発賞として高く評価される。

## ■論文賞

過去3年間に自動車工学・自動車技術の発展に寄与する論文を発表した個人・共著者に贈られる賞です。

**受賞対象：** 筒内状態量制御による直噴ガソリンエンジンの冷間エミッション低減に関する研究(第1-2報)

**受賞者：** 堀隼基(ほり・じゅんき) マツダ株式会社  
工藤毅暁(くどう・たけあき) マツダ株式会社  
瀬戸祐利(せと・まさとし) マツダ株式会社  
藤川竜也(ふじかわ・たつや) マツダ株式会社  
山川正尚(やまかわ・まさひさ) マツダ株式会社

**受賞理由：** エンジンを将来にわたって活用するためには、カーボンニュートラル燃料への対応とともに、排気ガス中の有害物質のゼロエミッション化が必要である。そのためには、特に三元触媒が働かない冷間始動時の排出が課題となるため、エンジン本体から排出される有害物質を可変動弁機構による状態量制御で低減する研究を行った。第1報ではLIVO(吸気開弁時期の遅角)とNVO(吸排気開弁区間を重複させない)によって筒内の混合気温度を高め、有害物質の大幅な削減を確認した。また、第2報ではそれらが燃料の蒸発促進や再燃焼効果であることを解析によって明らかにした。本研究の結果は、将来の地球環境改善に貢献するものとして高く評価される。

マツダは、今後も「ひと中心」の価値観のもと「走る歓び」を進化させ続け、お客さまの日常に移動体験の感動を創造し、「生きる歓び」をお届けしていくことを目指してまいります。

以上

### 【ご参考】

#### ■公益社団法人自動車技術会

<https://www.jsae.or.jp/>

#### ■マツダ技報(マツダオフィシャルウェブサイト)

<https://www.mazda.com/ja/innovation/technology/gihou/>