

2023 年 5 月 17 日

カワサキモーターズ株式会社

スズキ株式会社

本田技研工業株式会社

ヤマハ発動機株式会社

**水素小型モビリティ・エンジン技術研究組合（HySE）の設立認可を取得
－脱炭素社会の実現に向け、水素小型エンジンの開発と普及に向けた研究活動を開始－**

カワサキモーターズ株式会社（以下、カワサキモーターズ）、スズキ株式会社（以下、スズキ）、本田技研工業株式会社（以下、Honda）、ヤマハ発動機株式会社（以下、ヤマハ発動機）の4社は、5月11日、小型モビリティ※¹向け水素エンジンの基礎研究を目的とした「水素小型モビリティ・エンジン技術研究組合（HySE: Hydrogen Small mobility & Engine technology）」の設立に向け、経済産業省の認可を得ました。

脱炭素社会の実現に向け、モビリティの分野では一つのエネルギーだけではなく、マルチパスウェイでの取り組みが求められています。その中で次世代エネルギーとして注目される水素を使ったエンジンを搭載したモビリティの実用化に向けた研究開発が加速しています。水素には燃焼速度の速さに加え、着火領域の広さから燃焼が不安定になりやすいこと、また、小型モビリティでの利用にあたっては燃料搭載スペースが狭いなどといった技術的な課題があります。HySEではこれらの課題解決に向けて、これまでガソリン燃料を用いたエンジンの開発において各社が培った知見や技術をもとに、連携して小型モビリティ用水素エンジンの設計指針の確立も含めた基礎研究に取り組みます。

HySEは小型モビリティの分野において、協調して取り組みを進め、利用者にとってさまざまな選択肢を提案することで異なるニーズに応えると同時に、脱炭素社会に向けて貢献することを目指します。

■HySE 理事長候補：小松賢二（ヤマハ発動機 執行役員 技術・研究本部長）のコメント

「このような形で組合設立に向けた発表ができることを大変うれしく思います。水素エンジンには色々な課題がありますが、この組合活動を通じて基礎研究を進め、先人たちが長きにわたって創り上げてきた内燃機関を、今後も存在し続けられるよう、使命感を持って活動に取り組んでいきたいと考えています。」

■主な研究開発の内容および役割分担

1. 水素エンジンの研究

水素エンジンのモデルベース開発の研究（Honda）

機能・性能・信頼性に関する要素研究（スズキ）

機能・性能・信頼性に関する実機研究（ヤマハ発動機、カワサキモーターズ）

2. 水素充填システム検討

水素充填系統および水素タンクの小型モビリティ向け要求検討（ヤマハ発動機）

3. 燃料供給システム検討

燃料供給システムおよびタンクに付随する機器、タンクからインジェクタ間に配置する機器の検討（カワサキモーターズ）

なお、HySE には正組合員である二輪メーカー 4 社に加え、特別組合員として、川崎重工業株式会社（以下、川崎重工）とトヨタ自動車株式会社（以下、トヨタ）が参画します。川崎重工は、技術研究組合 CO₂ フリー水素サプライチェーン推進機構（HySTRA）の主幹事として有するノウハウをもって HySE の運営を推進します。またトヨタは、四輪車用大型水素パワーユニットの実験や解析、設計などのノウハウをもって、HySE の研究成果の最大化を推進します。

■HySE の概要（予定）

【名 称】 水素小型モビリティ・エンジン技術研究組合

（HySE: Hydrogen Small mobility & Engine technology）

【所在地】 東京都中央区八重洲 2 丁目 2 番 1 号 八重洲セントラルタワー

【理事長候補】 小松 賢二（ヤマハ発動機 執行役員）

【組合員候補】 正組合員：カワサキモーターズ、スズキ、Honda、ヤマハ発動機

特別組合員：川崎重工、トヨタ

【設立時期】 2023 年 6 月予定

※1. 二輪、軽四輪・小型船舶・建設機械・ドローンなど