

「人とくるまのテクノロジー展 2025」出展について ～2 年にわたる研究の成果や研究用エンジンを展示～



「人とくるまのテクノロジー展 2025」 HySE ブース（イメージ）

技術研究組合 水素小型モビリティ・エンジン研究組合（HySE: Hydrogen Small mobility & Engine technology）は、5 月 21 日（水）～23 日（金）にパシフィコ横浜で開催される国内最大級の自動車技術展「人とくるまのテクノロジー展 2025 YOKOHAMA」（主催：公益財団法人自動車技術会）に出展し、これまでの研究成果を紹介します。

HySE は水素を燃料とする小型モビリティ向け内燃機関とモビリティ用タンクや燃料供給系構成要素などの基礎研究を行うことを目的に、2023 年 5 月に設立した技術研究組合です。設立から現在までの約 2 年の活動において、基礎研究を進めるとともに、2024 年と 2025 年にはガールリーの“Mission 1000”カテゴリに参加し、早期の課題抽出と実験検証に取り組みました。

「人とくるまのテクノロジー展 2025」では、併催される 2025 年春季大会の学術講演会で発表を予定している 4 件の論文説明パネルや研究で使用している 2 基の水素燃料エンジンを展示します。HySE 研究者と直接対話できる機会ですので、ぜひご来場ください。

■「人とくるまのテクノロジー展 2025」（公式）ウェブサイト

<https://aee.expo-info.jsae.or.jp/ja/yokohama/>

■HySE の概要

【名称】 技術研究組合 水素小型モビリティ・エンジン研究組合

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

【設立】 2023 年 5 月 17 日

【組合員】 正組合員 : カワサキモータース、スズキ、本田技研工業、ヤマハ発動機

特別組合員 : 川崎重工、トヨタ自動車

一般組合員 : 川崎重工、デンソー、フィニア・デルファイ・ジャパン ※2025 年 4 月 1 日現在

【理事長】 小松 賢二（ヤマハ発動機 執行役員）

「人とするテクノロジー展 2025」主な出展内容

■ 2025 年春季大会 学術講演会 発表論文の説明パネル

併催される 2025 年春季大会の学術講演会で発表する以下の 4 件の論文説明パネルを展示します。

- ・過給直噴水素エンジンの燃焼可視化
- ・水素エンジンの燃料供給方法が NOx 排出に与える影響
- ・急速圧縮機を用いた水素空気予混合火炎における燃焼過程の近赤外二色法温度計測と数値解析
- ・モーターサイクル用水素エンジンの空気過剰率と回転速度が瞬時熱流束に与える影響

～2025 年春季大会 学術講演会 論文発表の諸情報（2025 年 5 月 9 日時点）～

セッション No.1 先進ガソリン機関技術 I-CN 燃料 I- (OS)

講演日時：2025 年 5 月 21 日（水）9:30～11:35

講演場所：パシフィコ横浜 ノース会場 G301+G302

※学術講演会の聴講には参加登録（有料）が必要です。

■ 研究用水素燃料エンジン

HySE が研究で使用している 2 種類のエンジンを展示します。

諸元	過給水素エンジン	自然吸気水素エンジン
エンジン形式	水冷 4 ストローク並列 4 気筒	水冷 4 ストローク単気筒
排気量	998cm ³	124cm ³
ボア×ストローク	76.0mm×55.0mm	52.0mm×58.7mm
圧縮比	8.5	11.2
吸気方式	過給（機械式遠心過給機）	自然吸気
燃料噴射方式	筒内直接噴射	筒内直接噴射 & 吸気ポート噴射 ※部品組替により対応
外観		