



2023年4月27日

各位

株式会社フラットフィールド
東京都市大学
トナミ運輸株式会社
北酸株式会社
株式会社早稲田大学アカデミックソリューション

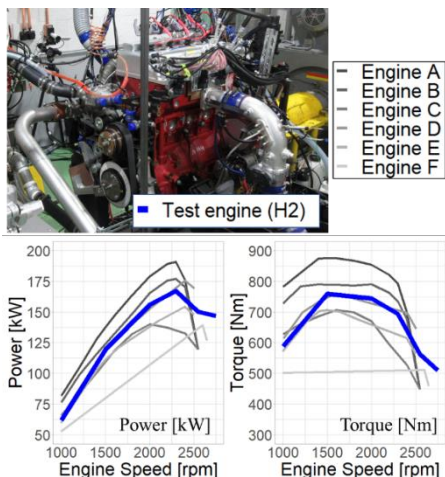
～ 環境省「水素内燃機関活用による重量車等脱炭素化実証事業」2022年度成果 ～ 「既販中型重量車の水素エンジン化事業性検証プロジェクト」にて 目標エンジン性能の達成と水素エンジン搭載車両が完成

株式会社フラットフィールド（代表取締役：平野 智一）と東京都市大学（学長：三木 千壽）、トナミホールディングス株式会社（代表取締役社長：高田 和夫）の中核会社であるトナミ運輸株式会社（代表取締役社長：高田 和夫）、北酸株式会社（代表取締役社長：山口 昌広）、株式会社早稲田大学アカデミックソリューション（代表取締役：三浦 暁）は、2021年8月より共同で実施している「既販中型重量車の水素エンジン化事業性検証プロジェクト」において、エンジン性能目標の達成と同エンジンを搭載した車両製作を完了し、このたび、走行試験を開始しました。

水素エンジンの開発においては、積載状態の車両が登坂路や高速道路での走行を可能とするため、低速トルクと最高出力の確保を念頭に置いて進めました。水素エンジンは出力向上が課題となりますが、ピストンやピストンリング、水素供給系部品やカムシャフトの最適化により、同排気量の既販ディーゼルエンジンと遜色ない性能を得ることができました。

車両製作においては、300km以上の連続航続距離を確保するため、16本の水素タンクを搭載したうえ、ベース車両の約7割の荷室容積を得るための最適なレイアウトを追求し、構造等の変更検査にも合格しナンバーを取得しました。2023年度内には貨物輸送を対象とした実証試験を開始し、さらに2026年度の社会実装（販売開始）を目指しています。

これらの目的達成には、株式会社リケン、株式会社アネブル、マーレエンジンコンポーネンツジャパン株式会社、マーレエレクトリックドライブズジャパン株式会社、日本特殊陶業株式会社、エルリングクリンガーマルサン株式会社、株式会社IHI、ENEOS株式会社、大同メタル工業株式会社をはじめとする自動車産業に携わる多くの企業様にご協力いただいております。



テストエンジン搭載トラック

同排気量ディーゼルエンジンとの性能曲線比較

問い合わせ先

■株式会社フラットフィールド

E-mail:kobayashi@flatfield.co.jp

■東京都市大学 学長室（広報担当）

E-mail:toshidai-pr@tcu.ac.jp

■トナミ運輸株式会社 経営企画室

電話:0766-21-7411

■北酸株式会社 環境エネルギー部

電話:076-441-2461

E-mail:kikaku@hokusan.co.jp

■株式会社早稲田大学アカデミックソリューション 社会連携企画部（井原）

E-mail:y.ihara@w-as.jp