

超電導技術を利用した、新しいタイプの「液化水素レベルセンサ」

株式会社山本電機製作所



当社は微差圧計測とシステム制御の分野において、業界の先端を行く開発力を持った企業として国内外で広く認められています。当社の微差圧計は

「MANOSTAR(マノスター)」と呼ばれ、国内では微差圧計の代名詞となっているほどのシェアを誇ります。

昨今ではM&Aや大学との連携による技術の拡大、新しい分野への参入を目指しています。中でも水素分野での開発に力を入れており、世界的にも例を見ない超電導技術を利用した液化水素のレベルセンサを神戸大学と共同で開発しました。現在、来るべき水素社会に向けて水素漏れセンサなど様々な水素関連製品の開発を進めています。

水素関連の取組・導入実績

MgB₂線という超電導材を使用した全く新しいタイプの液化水素レベルセンサ、LHYLSE(ライルズ)の実用化に成功しました。高い精度と応答性を誇り、モビリティタンクのように変化のある液面にも対応することが可能な唯一の水素液面計です。

加えて、自社設備の窓付き液化水素タンクで実際に液面を目視確認しながら校正を行っているため、精度を担保できるという点もLHYLSE独自の強みです。富士スピードウェイで行われた2025年スーパー耐久シリーズ最終戦でデモ走行した次期水素カローラに搭載され、技術展示を実施しました。他にも大手メーカーや大学などへ納入実績があります。



2025年スーパー耐久最終戦での展示の様子

今後の展開・事業計画

今後は船舶や航空機など自動車以外のモビリティに加え、その他のアプリケーションへの搭載を実現するべく、国内外の規制対応へ向けた研究・開発を加速させています。

また、水素産業の発展促進に取り組むヨーロッパのマーケットも視野に入れ、現地の展示会にも積極的に出展・視察しています。



Hydrogen Technology EXPO 2025での展示の様子

企業プロフィール

所在地	兵庫県神戸市長田区西尻池町1-2-3		
設立年月	1971年7月	資本金	3,000万円
代表者	代表取締役社長 山本 博和	WEBページ	https://www.manostar.co.jp/company.html



担当部署

部署名	営業部
TEL	078-631-6000
E-mail	eigyoun@manostar.co.jp