

株式会社山本電機製作所

製造

輸送・貯蔵

利用

水素関連
製品の
研究開
発・製造

部品・
材 料

評価・
分 析

工事・
建設・
施 設
管 理

ここに注目！

微差圧計の国内トップシェアメーカー
センサ開発で培ったノウハウを活かし液化水素レベル
センサの開発に成功



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。

技術・サービスの強み

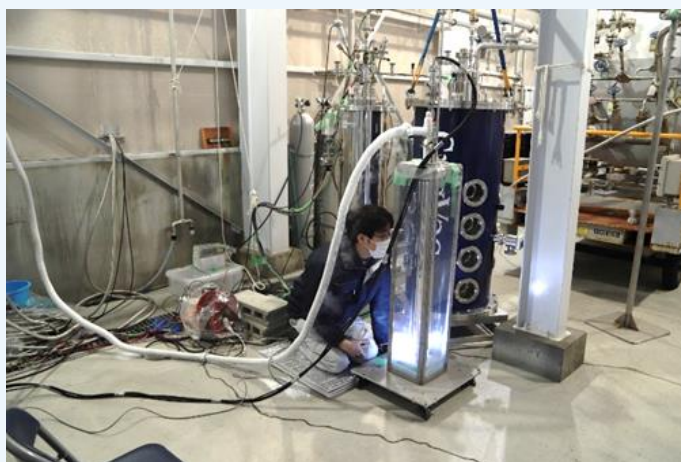
MgB2線という超電導材を使用した全く新しいタイプの液化水素レベルセンサで、液相部と気相部の電気抵抗値を計測することで液面高さを割り出します。高い精度と応答性を誇り ($\pm 2\% \text{F.S.} \leq 100 \text{ms}$)、モビリティタンクのように変化のある液面にも対応することが可能な唯一の水素液面計です。

また、動作部品を持たないことや、構造上断線を引きおこす要因が極めて少ないことから、メンテナンスフリーで超長寿命を実現しています。

当社の製品以外に液体水素のレベル測定で超電導技術を採用しているものはなく、開発型企業ならではのオンリーワンな製品と言えます。



▲Hydrogen Technology Expo Europe 2023での展示の様子



▲神戸大学での検証の様子

導入事例・実績

神戸大学研究室に設置の液体水素タンクに導入実績があります。
ドイツ・ブレーメンで開催されたHydrogen Technology Expo Europe 2023に出展し、航空分野の企業から水素飛行機への搭載を検討されるなど大きな反響を得ました。

事業計画

現在は主にモビリティ用タンクへの納入を目指しており、航空関係企業やレーシングチームとの共同開発を予定しています。

企業プロフィール

所在地：〒653-0031 神戸市長田区西尻池町1-2-3
代表者：山本 博和
資本金：3,000万円
設立：1971年7月2日
TEL：078-631-6000

担当部署

部署名：営業部
TEL：078-631-6000
e-mail：eigy@manostar.co.jp

<https://www.manostar.co.jp/index.html>