

報道関係者各位

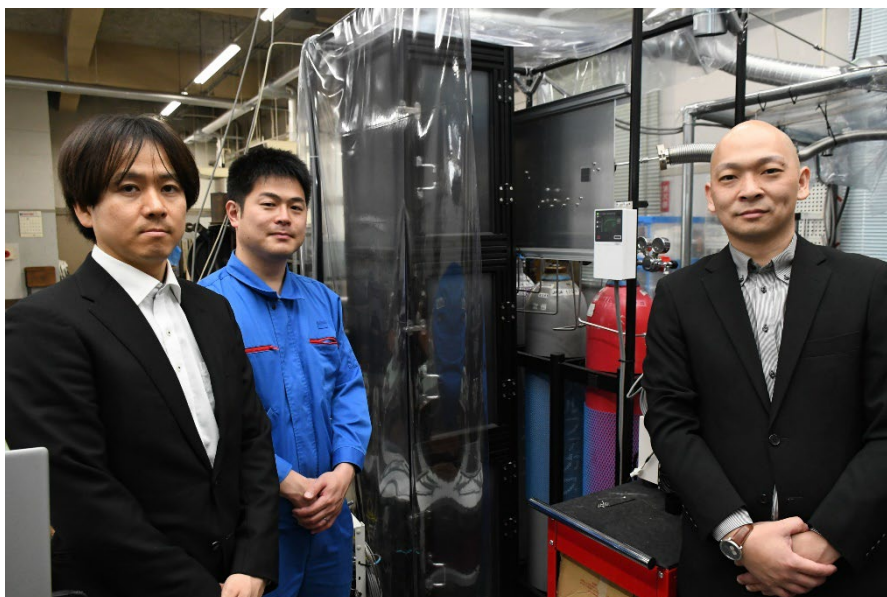
2025年3月27日(木)

リックス株式会社

代表取締役社長執行役員 安井 卓

(証券コード：7525 東証プライム市場 / 福証 上場)

**「水素エネルギー活用促進につながる試験機」を九州工業大学と共同研究・開発しました**  
～水素脆化の抑制に関するクリープ試験機の事業化に向けて～



九州工業大学 薦田亮介教授（右）とリックス株式会で共同研究開発したクリープ試験機(中央)

国内外の産業界を下支えする”メーカー商社”であるリックス株式会社(本社：福岡市博多区、代表取締役社長執行役員 安井 卓、以下 当社)と、九州工業大学（福岡県北九州市）はこの度、「水素エネルギー」の活用につながる試験機を共同開発し、事業化に向けた取り組みを開始したことをお知らせします。

**■共同研究・試験機開発の概要**

産業界では、カーボンニュートラルの実現に向け「水素エネルギー」の活用検討が進んでいます。

水素は次世代エネルギーとして期待されている一方で、金属材料によっては、劣化（水素脆化）を起こす可能性があり、材料の評価が急務となっております。

当社と九州工業大学で共同研究・開発した※クリープ試験機は、高温の水素環境下で金属素材に荷重を与え、「どの金属素材が、どの荷重で、どんな温度だと、どの程度水素の影響を受けるか」を試験することができます。※クリープ試験：高温状態で試験片に負荷を与えることで変形させ、試験片が破断するまでの時間を測定する試験。

**■共同開発した試験機の強みについて**

高温水素下で評価できるクリープ試験機の製作には、高度なノウハウが必要であることに加え、安全性を確保するために試験機が高額になる問題が発生しており、国内で評価できる場所が、かなり限られているのが現状です。

この度、高温水素下での金属材料評価の知見が豊富な九州工業大学・薦田 亮介 准教授と、当社で共同開発を行い、試験機の仕様を最適化し、製造コストを抑えたクリープ試験機を開発いたしました。

クリープ試験には、数百～数千時間、場合によっては年単位の長時間を要しますが、コストを抑えた試験機を複数台用意することで、試験のリードタイム短縮に貢献できると考えております。

今回開発した試験機を使った取り組みとしては、「金属材料のクリープ試験請負」「試験結果のフィードバック」などを検討しております。

## ■両社役割

九州工業大学：水素関連の知見提供、試験結果フィードバック など

両 社：試験方法の確立、試験機の仕様検討 など

当 社：事業化に向けた市場調査、量産試験機の設計、試験請負の PR 活動、試験請負 など

## ■当社が本件に取り組む意義

当社は 1907 年の創業以来、鉄鋼、自動車、電子・半導体など産業界向けに製品・商品・サービスを販売してきました。ものづくりの現場では、生産時の CO2 削減（カーボンニュートラル実現）に向けて、水素エネルギーの活用も検討が進んでいます。本研究・開発により、水素エネルギー活用及び、カーボンニュートラルの実現に貢献したいと考えております。

## ■今後について

- 2025 年度に事業立ち上げ（試験機の立ち上げ、収益化ビジネスモデル確立）
- 2030 年度に本試験機での事業を含む水素関連ビジネスで 5 億円以上を目指す。
- リックス協創センター（福岡県糟屋郡、2024 年 11 月開所）でも研究開発を行う予定。

## ■当社について

リックス株式会社は、鉄鋼、自動車、電子・半導体、ゴム・タイヤ、工作機械、環境、紙パルプ、高機能材、食品業界向けに、産業機械や部品・サービスを提供しているメーカー商社です。

企業名：リックス株式会社

本社所在地：福岡県福岡市博多区山王 1 丁目 15 番 15 号

創業：1907 年(明治 40 年)10 月

代表者：代表取締役社長執行役員 安井 卓

証券コード：7525（東証プライム / 福証 上場）

当社 HP：<https://www.rix.co.jp/>

動画：[3分でわかるリックスのことはこちら](#)

## ■本プレスリリースに関するお問い合わせ

リックス株式会社 経営企画部 IR・広報グループ

TEL：092-472-7311 E-mail：[irkoho@rix.co.jp](mailto:irkoho@rix.co.jp)