

2025 年 10 月 10 日

日本液炭株式会社

「CCUS 研究開発・実証関連事業／苫小牧における CCUS 大規模実証試験／CO₂ 輸送に関する実証試験／CO₂ 船舶輸送に関する技術開発および実証試験」に関する業務受託について

～低温低圧 CO₂ の有効利用に向けての技術開発と貢献～

日本液炭株式会社（以下「日本液炭」、本社：東京都港区、代表取締役社長 飯塚 浩幸）は、NEDO（国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）の委託事業である「CCUS 研究開発・実証関連事業／苫小牧における CCUS 大規模実証試験／CO₂ 輸送に関する実証試験／CO₂ 船舶輸送に関する技術開発および実証試験」の業務を一般財団法人エンジニアリング協会（以下「ENAA」、本社：東京都港区 理事長 寺嶋 清隆）からの再委託として受託いたしました。期間は、2025 年 7 月 22 日から 2027 年 3 月末までを予定しております。

日本液炭は、CO₂ の国内トップメーカーとしてお客様へ安定的に CO₂ を供給するとともに、お客様に安心して CO₂ をお使いいただけるよう、より安全な CO₂ の取扱い方法の確立について、自社の研究センターにおける基礎実験をすすめてまいりました。

これまでの基礎実験をもとに、本業務では、液化 CO₂ 圧力制御・安定性に関する研究開発を進めることを目標としておりますが、特に三重点（-56.6℃、0.516MPa-A）に近い液化 CO₂ を低温低圧状態（-50℃、0.7MPa-A など）で大量輸送する実証試験上の懸念点として、荷役・輸送等の工程における相変化による液化 CO₂ の固体化（ドライアイス化）が挙げられます。

この懸念の原因と対応策を明確にすることを目的として、日本液炭は小型流動試験装置を製作し、圧力・温度等の条件変化による CO₂ 物性挙動変化を把握し、低温低圧 CO₂ のハンドリング上の課題抽出と解決方法の検討のため、試験・研究を進めてまいります。

日本液炭は、今回の契約を契機に、CO₂ を資源として有効利用するカーボンリサイクルの社会実装に向け、本研究の成果を広く活用することで、2050 年のカーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

以上

【お問い合わせ先】

日本液炭株式会社 技術開発本部 R&D センター 大保
電話番号：048-218-2755