



報道関係者各位
プレスリリース

2025 年 10 月 20 日



高圧ガス保安協会
The High Pressure Gas Safety Institute of Japan

「大型液体アンモニア貯槽及びアンモニア輸送パイプラインからの漏洩・拡散等のシミュレーション手法の開発及び保安に係るガイドライン案の策定」が採択されました

特別民間法人高圧ガス保安協会は、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）が公募した委託事業「競争的な水素サプライチェーン構築に向けた技術開発事業」に対し、「大型液体アンモニア貯槽及びアンモニア輸送パイプラインからの漏洩・拡散等のシミュレーション手法の開発及び保安に係るガイドライン案の策定」を提案し、2025 年 10 月 17 日に採択されました（シミュレーションは公立諏訪東京理科大学が実施）。本事業の実施期間は、2025～2027 年度を予定しています。

2050 年カーボンニュートラル達成に向け、燃焼時に CO₂を排出しないアンモニアは、主に発電や船舶燃料として活用が期待されており、大規模な需要が見込まれています。

本事業では、液体アンモニアの貯蔵及び輸送の大規模化に向けて、災害等を想定したアンモニア漏洩シミュレーション、漏洩時の影響評価を行う手法を開発し、安全性評価に資するガイドライン案を策定することを目標としています。

安全確保を前提に、経済合理性のある災害対策を講ずるためには、数値流体解析による漏洩シミュレーション精度の確保が必要です。そのため、漏洩拡散実験を実施し、精度の高い数値流体解析に必要なパラメータを取得するとともに、ガス濃度分布を測定することにより、シミュレーション手法の精度及び妥当性の確認を行います。

さらに、液体アンモニアの大型貯槽やパイプラインの防災・減災対策に活用できる、漏洩シミュレーション手法及び周辺環境への影響評価方法をガイドライン案としてとりまとめ、国際標準化に向けた提案等にも取り組みます。

当協会は、水素・アンモニア・CCS の安全かつ着実な社会実装に向けて、事業者のニーズと課題解決に向けて協働し、技術進歩・スマート保安も踏まえながら、規格策定、規制見直しに主体的かつスピード感を持って取り組んでまいります。

【本件に関するお問合せ先】

総務・企画部門 水素センター 小山田、藤井、畑山
電話：03-3436-6135、 Mail：h2@khk.or.jp