

(一社) 日本高圧力技術協会 オンライン技術セミナー

エネルギー貯槽技術の最新動向

令和5(2023)年10月24日(火) 開催

(一社) 日本高圧力技術協会のエネルギー貯槽等安全性研究専門委員会では、毎年1回技術セミナーを開催し、エネルギー貯槽の安全性向上に寄与することを目指して活動しております。

本年度は「エネルギー貯槽技術の最新動向」として、アンモニアなどの新しいエネルギーキャリアと危険物施設に関する最近の取り組み、ガス監視、ドローン、検査技術と高圧ガス保安行政の動向に関する幅広い最新情報が紹介されます。

当該分野に興味のある多くの方のご参加をお待ち申し上げます。

◆◆ プログラム ◆◆

時間	講演タイトル	講師
9:30 ～ 10:20	① 【特別講演】 改正高圧ガス保安法における新たな認定制度について	名倉 和広 [高圧ガス保安協会]
10:20～10:30 休憩		
10:30 ～ 11:20	② アンモニアタンクへの二相ステンレス鋼の適用	中村 英晃 [IHI プラント]
11:20～11:30 休憩		
11:30 ～ 12:20	③ 石油タンクの大規模火災事故の紹介	吉田 聖一 [横浜国立大学]
12:20～13:20 昼食休憩		
13:20 ～ 14:10	④ ブルー・グリーンアンモニア製造プロセスと社会実装に関する取組に関して	廣瀬 聡 [東洋エンジニアリング]
14:10～14:20 休憩		
14:20 ～ 15:10	⑤ ガス監視ソリューションの高度化について	都築 斉一 [コニカミノルタ]
15:10～15:20 休憩		
15:20 ～ 16:10	⑥ プラント設備点検におけるドローン活用について	石井 克幸 [セブントゥーファイブ]
16:10～16:20 休憩		
16:20 ～ 17:10	⑦ 海外における検査・メンテナンスロボットの適用について	小林 哲治 [Advantec-IS]

◆◆ 講演概要 ◆◆

① 改正高圧ガス保安法における新たな認定制度について

令和4年6月に公布された改正高圧ガス保安法においては、新たな認定制度として認定保安高度実施者制度が令和5年12月に施行予定となっております。その検討過程や制度の概要などについて紹介します。

② アンモニアタンクへの二相ステンレス鋼の適用

第6次エネルギー基本計画で2050年には水素・アンモニア発電を電力の主要な供給源とすることとしており、具体的には燃料アンモニア導入官民協議会中間報告にて、2050年には年間3,000万トンのアンモニア需要を想定しています。この量を供給するためには、従来よりも大型の液化アンモニアタンクが必要となります。

本セミナーではアンモニアタンクへの二相ステンレス鋼の適用について紹介します。

③ 石油タンクの大規模火災事故の紹介

2019年3月17日に米国テキサス州、2022年8月5日にキューバで、1基の石油タンクの火災がヤード内の全タンクに延焼する事故が起きた。これらは、タンク同士が接近しすぎていたために起きたもので、有毒ガスや石油を漏洩し、環境問題にもなった。この2件の事故を、公式報告書やインターネット情報を基に紹介する。

④ ブルー・グリーンアンモニア製造プロセスと社会実装に関する取組に関して

従来肥料用途で製造されていたアンモニアは、脱炭素社会実現に向けたCO₂フリー燃料・水素キャリアとしての燃料用途が新たに期待されています。燃料アンモニアとしてのブルー・グリーンアンモニア製造プロセスの特徴を従来のグレーアンモニア製造プロセスと比較しながら解説します。また東洋エンジニアリングの燃料アンモニアの社会実装に向けた取り組みを紹介します。

⑤ ガス監視ソリューションの高度化について

コニカミノルタはこれまで、目に見えない可燃性ガスやガソリンなど可燃物の蒸気を赤外線カメラで可視化、漏洩源の迅速な特定を可能にし、プラントにおける異常の早期発見・早期対応を可能にするシステムの開発を行ってきました。2022年度末には5年間のNEDOプロジェクトを終え、神戸大学と共にAIを用いた漏洩位置の自動推定について開発を完了しました。

今回、上記NEDOプロジェクトを含むガスの可視化の取り組みを紹介します。

⑥ プラント設備点検におけるドローン活用について

プラントをはじめとするボイラーやタンクなど設備の保守管理には定期的な点検や補修が不可欠です。一方で、少子高齢化による労働人口の減少、高所など危険を伴う作業、足場設置による膨大なコストなどの課題があり、安全性の確保や効率化が求められています。その中でドローンの活躍が期待されています。本セミナーでは、プラント設備点検におけるドローン活用に関して、点検事例や活用の有効性などを中心に紹介します。

⑦ 海外における検査・メンテナンスロボットの適用について

海外ではプラント設備の検査・メンテナンス業務に関して安全・費用・環境の観点からロボットを使用する取り組みが進んでいます。プラントにはタンク・パイプライン・フレアスタック・压力容器等の設備があり、様々なロボットの適用が行われています。本講演では弊社で取扱う海外の検査・メンテナンスロボット、ソフトウェア・ミックスリアリティを用いたデジタルツイン・デジタルトランスフォーメーションに関する技術を紹介합니다。

◆定員◆

100 名

◆セミナー型式◆

ビデオ会議システム「Zoom」の「ウェビナー」機能を使ったライブ配信のオンラインセミナー

◆参加費（テキスト代含む、消費税込）◆

会 員：31,430円 ※1 社、1 団体で 3 名以上同時にお申込の場合、お一人様 26,190円

『会 員』対象は以下の通りです。

①ご所属先企業が当協会の団体会員企業の方 [団体会員名簿一覧表 202304.pdf](#)

②当協会の個人会員としてご登録いただいている方

③ご所属先団体が、本セミナーの協賛団体の会員の方 [協賛団体一覧.pdf](#)

非会員：36,670円 ※1 社、1 団体で 3 名以上同時にお申込の場合、お一人様 31,430円

◆お申込みからオンラインセミナー当日までの流れ◆

- ① 参加申込書に必要事項をご記入の上、E-mail 又は FAX で送付頂くか、当協会ホームページより 9 月 29 日（金） までにお申込みください。
※ホームページ URL：<https://www.hpij.org/plugin/databases/input/19/43/1#frame-43>
- ② 参加申込書を受領後、1 週間以内に請求書をお送りします。
参加費は 10 月 6 日（金） までに、請求書に記載された銀行・郵便口座へお振り込みください。振込手数料は参加者でご負担をお願いします。
理由によらず参加費のお振り込み後のご返金には応じられませんので、ご了承ください。
- ③ オンラインセミナー開催 2 週間前に、オンライン事前登録用のメールをお送りしますので、ご登録をお願いします。
- ④ オンライン事前登録完了後、オンラインセミナー参加用 URL をお送りいたします。
※参加用 URL はご登録者様専用のため、他の人との共有はできません。
- ⑤ オンラインセミナー当日、④の URL にアクセスいただき、ご参加ください。
- ⑥ 資料（テキスト）は、セミナー当日までにご登録の住所へ郵送致します。
③～⑤につきましては、お申し込みの方へ別途、詳しい手順をご案内致します。

◆オンラインセミナーに関する注意事項（必ずお読みください）◆

- ◆ 本オンラインセミナーは、ビデオ会議システム「Zoom」の「ウェビナー」機能を使ったライブ配信のオンラインセミナーです。
- ◆ 本オンラインセミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方が使用される PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前に、右リンクより確認をお勧めいたします。<https://301.run/r/m39eQ0P>
- ◆ インターネット経由でのライブ配信のため、回線状態などにより画像や音声が乱れる場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- ◆ 万が一、当協会や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により視聴が困難となった場合には、状況により、後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- ◆ 本オンラインセミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は、固く禁止させていただきます。
- ◆ 本セミナーの録画・録音・撮影等は法律に基づき、固く禁止させていただきます。

(一社)日本高圧力技術協会 オンライン技術セミナー 参加申込書

各項目をご記入の上、E-mail 又は FAX にてお申し込みをお願い致します。

E-mail : tanaka@hpij.org、FAX:03-3516-2271

セミナー名	エ ネ ル ギ ー 貯 槽 技 術 の 最 新 動 向 (10/24)	
フリガナ 参加者名	①	E-mail アドレス
	②	E-mail アドレス
	③	E-mail アドレス
	④	E-mail アドレス
参加者種別	(該当する 種別にチェックを入れて下さい) ☐ 個人会員 ☐ 団体会員 ☐ 非会員 ☐ 協賛団体会員(協賛団体名を記入してください：)	
勤務先 所属先名		
勤務先住所	〒	
TEL		
参加費種別	1名でのお申し込み (該当する ☐ をクリックしてチェックを入れて下さい) ☐ 会員価格 31,430円 ☐ 非会員価格 36,670円 3名以上でのお申し込み (該当する ☐ をクリックしてチェックを入れてください) ☐ 会員価格 26,190円 ☐ 非会員価格 31,430円 ※会員価格は、当協会の団体会員、個人会員、及び本セミナーの協賛団体の会員に適用されます。 ※全て消費税込の金額です。	
振込み予定日	月 日	
備考		

当協会ではお客様の個人情報の取扱いについては、プライバシーポリシーを定め適切に管理を行います。
 詳細は、当協会の HP <http://www.hpij.org/> →メニュー→「個人情報保護方針」をご覧ください。