

(一社) 日本高圧力技術協会 技術セミナー

エネルギー貯槽技術の最新動向

令和元年 11 月 27 日 (水) 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参りました。

本年度は「エネルギー貯槽技術の最新動向」として、2018 年北海道胆振東部地震の特徴と被害、耐震設計技術、船舶の LNG 化、非防爆機器の導入のあり方、最新検査技術、AI とモバイルデバイスの活用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 2018 年北海道胆振東部地震による石油タンクへの被害・影響と地震動の特徴	畑山健 [消防庁消防研究センター]
10:30 ～ 11:20	② 高圧ガス設備の耐震基準の見直しについて	大野 卓志 [高圧ガス保安協会]
11:30 ～ 12:20	③ 船舶燃料 LNG 化の進展	白川 裕 [JOGMEC]
13:00 ～ 13:50	④ 石油精製・石油化学プラント等における非防爆機器のための非危険区域の評価方法	久保田 士郎 [産業技術総合研究所]
14:00 ～ 14:50	⑤ 超小型 X 線及び中性子センサを用いたインフラ維持管理用非破壊検査装置開発	浅見 研一 [日立パワーソリューションズ]
15:00 ～ 15:50	⑥ プロセスプラントにおける AI 活用	土岐 明史 [千代田化工建設]
16:00 ～ 16:50	⑦ 保守保全とモバイルデバイス利用	水谷 元雅 [千代田システムテクノロジーズ]

■■ 講演概要 ■■

① 2018年北海道胆振東部地震による石油タンクへの被害・影響と地震動の特徴

2018年北海道胆振東部地震の際に、苫小牧東部の石油備蓄基地等における石油タンクが被った被害・影響について報告するとともに、その原因である地震動の特徴について述べる。

② 高圧ガス設備の耐震基準の見直しについて

東日本大震災での高圧ガス設備の被害や将来発生が危惧されている南海トラフ地震、首都直下地震等の地震想定と高圧ガス設備の被害想定を踏まえて、高圧ガス保安法の耐震関係の基準体系が大きく見直された。また、事業者の地震・津波対策の策定に関する新たに規定が設けられた。その見直しの経緯と内容について概要を紹介する。

③ 船舶燃料LNG化の進展

世界の商船数はおよそ10万隻、現在硫黄を多く含有するC重油等3億トン/年がそれらの燃料として消費されているが、地球温暖化防止を始めとする一連の環境意識の高まりを受け、昨年、一般海域での海上輸送においても2020年からのSO_x、NO_x規制強化が決定された。その対応策の一つとして、船舶燃料のLNG化が既に始まっている。この動きの進展の状況や課題、世界のLNG市場に与える影響について述べる。

④ 石油精製・石油化学プラント等における非防爆機器の最新の非危険区域の評価方法

石油精製・石油化学プラント等では保安上の課題からIoT電子機器等の利用ニーズが高まっている。一方で、電子機器のプラント内への導入はリスク評価を実施し、安全と判定された場所のみ可能である。そこで、非防爆機器の安全な利用範囲を精緻に設定可能とするガイドラインを整理したので紹介する。

⑤ 超小型X線及び中性子センサを用いたインフラ維持管理用非破壊検査装置開発

産業インフラの長寿命化が課題となっており、このうち配管の保温材下外面腐食(CUI)は喫緊の対応課題のひとつといわれている。CUI検査は付帯工事を含めた検査工事費用がエンドユーザーの課題となっている。今回はCUI検査工事の効率化を目的とし、スクリーニングの概念を取り入れた自走ロボットの開発について紹介する。本研究は、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の委託事業成果である。

⑥ プロセスプラントにおけるAI活用

ガートナーの「日本におけるテクノロジーのハイプ・サイクル：2018年」によると、「人工知能(AI)」は幻滅期にあり、AI技術が実用段階に入ったと解釈される。実際、AI搭載家電、自動運転車等、人間とAIとの共存社会は既に始まっている。本講では、AI技術の歴史、AI第3次ブームの主流である機械学習の概要、当社でのAI活用事例に加え、AI活用における留意事項をお話する。

⑦ 保守保全とモバイルデバイス利用

先輩もベテランも頼りにできない、居ないという現実。保守保全においてかつて日本人的アプローチではなかった規格化、資格化を一つの解決策と捉える。加速化するICT利用環境発展をどうとらえるか。未だにスマートなITツールを探し続けている。性能が加速度的に向上するICT環境ではアプリ陳腐化への不安が付きまとう。今の果物を得るかが問われる。

■開催要領■

開 催 日 : 令和元年 11 月 27 日 (水)

会 場 : 自動車会館 2 階 大会議室 東京都千代田区九段南 4-8-13
<https://www.jidosya-kaikan.com/>

定 員 : 80 名

主 催 : 一般社団法人 日本高圧力技術協会

協 賛 団 体*: 高圧ガス保安協会、(一社)日本非破壊検査協会、(一社)日本機械学会、(公社)石油学会、(公社)化学工学会、石油連盟、(一社)日本鉄鋼協会、日本高圧力学会、(一社)日本溶接協会、特定非営利活動法人安全工学会、石油化学工業協会、(一社)日本原子力学会、(一財)日本規格協会、危険物保安技術協会、(公社)腐食防食学会、(公社)日本材料学会、(一社)溶接学会、(一社)日本ガス協会、(公財)溶接接合工学振興会、(一財)発電設備技術検査協会、(一財)エンジニアリング協会、日本 LP ガス協会、(一財)石油エネルギー技術センター、(一社)火力原子力発電技術協会、燃料電池実用化推進協議会

(順不同, 依頼中)

■参加費 (テキスト代、昼食代含、全て消費税 10%込) ■

会 員 : 31,430 円 ※1 社で 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ご所属先が当協会の団体会員企業の方

《貴社が団体会員企業であるかを調べるには》

当協会の HP <http://www.hpj.org/>→メニュー→「HPI の情報公開」① 団体会員名簿一覧表でご確認下さい。

②当協会の個人会員としてご登録いただいている方

③ご所属先が、本セミナーの協賛団体の会員として登録されている方

※上記 ■ 開催要領 ■ の『協賛団体』をご参照ください。

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

■お申込み要領■

① 参加申込書に必要事項をご記入の上、E-mail 又は FAX、または当協会 HP より <http://www.hpj.org/event/> 令和元年 11 月 20 日 (水) までにお申込みください。

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。

参加費は開催日前日までに、請求書の郵便口座、又は銀行口座へお振り込みください。

参加費のお振り込み後の、返却には応じられませんので、ご了承ください。

③ 受講券を、開催日の 2 週間前にメールでお送りします。

④ テキストは、セミナー当日、受付にてお渡しします。

⑤ ご不明な点は、セミナー事務局 (一社)日本高圧力技術協会 田中夕香子までお問い合わせください。

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-7-1 三恵日本橋ビル 7 階

TEL/FAX 03-3516-2270 / 2271 E-mail tanaka@hpj.org URL <http://www.hpj.org/>

参加申込書は次のページです！！

(一社)日本高圧力技術協会 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@hpj.org FAX:03-3516-2271

セミナー名	エネルギー貯槽技術の最新動向 (11/ 27)	
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	<input type="checkbox"/> (□にチェックを入れて下さい) <input type="checkbox"/> 個人会員 <input type="checkbox"/> 団体会員 <input type="checkbox"/> 非会員 <input type="checkbox"/> 協賛団体会員(協賛団体名を記入してください:)	
勤務先 ご所属先名		
勤務先住所	〒	
TEL/FAX		
参加費種別	1名でのお申し込み (□にチェックを入れて下さい) <input type="checkbox"/> 会員価格 31,430円 <input type="checkbox"/> 非会員価格 36,670円 3名以上でお申し込み (□にチェックを入れてください) <input type="checkbox"/> 会員価格 26,190円 <input type="checkbox"/> 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。 ※全ての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.hpj.org/> →メニュー→「個人情報保護方針」をご覧ください。