



プログラム

Web開催

第53回 安全工学研究発表会

開催日：2020年12月3日(木)、4日(金)

2020プロセス安全シンポジウム

開催日：2020年12月3日(木)



1) 特別招待講演

- I. 「社会動態から見た安全研究の在り方を考える」 小澤 守氏(関西大学)
II. 「石油精製プロセスにおける確率推論を用いた事故予知システム」 北村 章氏(大和大学)

2) オーガナイズドセッション

- 「外部要因による事故・災害について(自然災害を主体に)」
オーガナイザー 伊藤 東氏(安全工学グループ)

3) パネルディスカッション (PSSとの合同企画 / 12月3日 第4会場)

- 「コロナ禍の現状と克服に向けて」 パネラー 大曲 貴夫氏(国立国際医療研究センター)ほか

2020プロセス安全シンポジウム (PSS)

12月3日(木)：合同開催

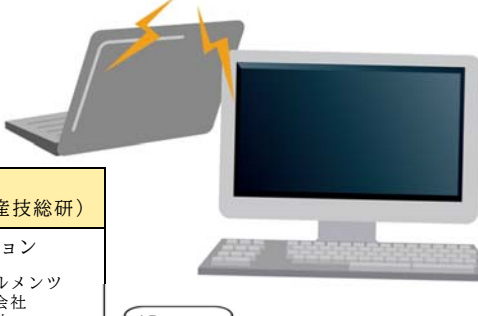

基調講演

第4会場




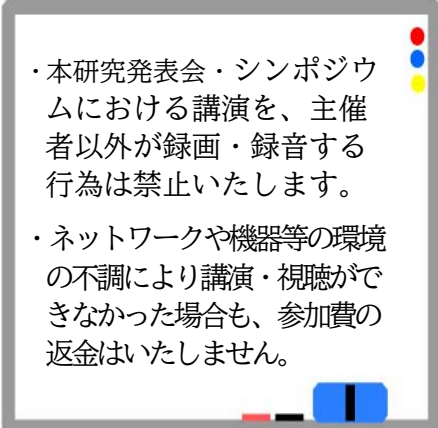
- I. 「ポストコロナとプロセス安全」 松尾 英喜氏(三井化学株式会社 副社長)
II. 「“Risk Tolerance - How do you decide if a risk is too high?”」
Mr. David W Jones (CCPS(Center for Chemical Process Safety)Fellow)
III. 「産業保安の現状と課題」 正田 聡氏(経済産業省 産業保安グループ 保安課長)

第53回 安全工学研究発表会 (第1会場~第3会場) ・2020 プロセス安全シンポジウム (第4会場)
 < プログラム >

第1日 12月3日(木)

第1会場(6-61)	第2会場(6-62)	第3会場(6-64)	第4会場(6S-2)
			PSS開会宣言・挨拶 9:00-9:20 副会長 武藤 潤 (鹿島石油社長)
開会の挨拶 9:20-9:30 実行委員長 中村 隆宏(関西大学)			基調講演 I 9:20-9:45 「ポストコロナとプロセス安全」 松尾 英喜氏 (三井化学副社長)
Session I 9:30-10:50 座長 吉野悟(日本大)			Session V 9:30-10:50 座長 遠藤雄太(安衛研)
1 チタン酸バリウム/ポリマー混合物の熱的挙動 ○坂江有香, 東英子(福岡大), 小林靖知(村田製作所), 加藤勝美(福岡大)	12 サブミクロンフェロセン分散液の調製法の確立と消火性能の評価 ○杉本真人, 小柴佑介, 大谷英雄(横国大)	23 大型蓄電池を用いたエネルギー貯蔵システムのリスクシナリオ特定 ○大和田奨, 鈴木智也, 塩田謙人, 伊里友一朗, 三宅淳己(横国大)	基調講演 II 9:45-10:10 「Risk Tolerance - How do you decide if a risk is too high?」 Mr. David W Jones (CCPS (Center for Chemical Process Safety) Fellow)
2 ジメチルスルホキシド(DMSO)の自触媒分解に関する研究(II) DMSO分解誘導期に生じる中間体の分析 ○出口義国(カネカ), 河野雅史(日本リファイン), 渡辺結起乃, 小泉勇斗, 藤田道也, 伊里友一朗, 三宅淳己(横国大)	13 アルミニウム粉体の分散性が火災伝播挙動に及ぼす影響 ○佐伯琳々, 坂本直紀, 城崎知至, 遠藤琢磨, 金佑勤(広島大)	24 CFDデータを利用した機械学習による温度予測及び最適センサー位置の検討 ○西川慎太郎, 熊崎美枝子, 白川真一, 三角隆太(横国大), 大塚輝人(安衛研)	パネルディスカッション 10:10-11:30 PSSとの合同企画 「コロナ禍の現状と克服に向けて」 司会 鈴木和彦(岡山大), 飯田修平(練馬総合病院)
3 重合性モノマー保管時の重合暴走抑止に関する評価手法の検討 ○棚邊一景, 松榮里志, 角野元彦, 国頭庸一(三菱ケミカル)	14 カルシウム化合物の消火性能に関する研究 ○平川雄一, 小柴佑介, 大谷英雄(横国大)	25 ガス漏洩拡散シミュレーションによるガス検知器配置設計の有効性評価 ○長澤應秀(日揮グローバル)	「COVID-19の現状」 大曲 貴夫氏 (国立国際医療研究センター) ほか
4 イオン液体を用いたトルエンのニトロ化反応プロセスの熱的危険性の評価 ○小野裕朗, 熊崎美枝子(横国大)	15 木球堆積層内の燃え拡がり ○八島正明(安衛研)	26 水素ステーションモデルの定量的リスクアセスメント ○鈴木智也, 塩田謙人, 伊里友一朗(横国大), 小森雅浩, 佐藤光一, 高井康之, 二宮貴之(JPEC), 三宅淳己(横国大)	質疑応答
Session II 11:00-12:00 座長 水田有人(三菱ケミカル)	Session VI 11:00-12:00 座長 板垣晴彦(安衛研)	Session IX 11:00-12:00 座長 牧野良次(産総研)	
5 微小発熱反応を呈する化学物質の熱危険性解析に関する研究 ○藤田道也, 塩田謙人, 伊里友一朗(横国大), 飯塚義明(PHAコンサルティング), 三宅淳己(横国大)	16 高引火点可燃性液体ミストの着火エネルギー測定 ○遠藤雄大, 崔光石(安衛研)	27 会社方針の役割が人的過誤発生に与える影響とその動的変化(米国航空業界自発報告制度からの考察) ○小嶋二郎, 高野研一(慶應大)	基調講演 III 11:30-12:10 「産業保安の現状と課題」 正田 聡氏 (経済産業省 産業保安グループ 保安課長)
6 ジメチルスルホキシドの酸による自触媒反応機構 ○渡辺結起乃(横国大), 出口義国(カネカ), 河野雅史(日本リファイン), 小泉勇斗, 藤田道也, 伊里友一朗, 三宅淳己(横国大)	17 Thermal structure of aluminum dust explosion with additional inert gas ○張伯睿, 茂木俊夫, 土橋律(東京大)	28 欧州における建設業の労働安全衛生管理体制の調査-ドイツの制度 ○大塚勝利, 吉川直孝, 高橋弘樹, 平岡伸隆(安衛研)	
7 硝酸/ギ酸混合系の自触媒反応機構解析に基づく誘導期の予測 ○安藤真歩子, 藤田道也, 伊里友一朗, 三宅淳己(横国大)	18 自然発火試験装置等による可燃性粉体の発火温度測定 ○八島正明, 佐藤嘉彦(安衛研)	29 新技術導入に伴い新たに生じるリスクに対するヒューマンファクター的な観点からの評価 ○津兼陸(慶應大), 和田祐二(経済調査会), 岡田有策(慶應大)	
12:00~13:00 休憩			
Session III 13:00-14:00 司会 三宅淳己(横国大) 特別招待講演 I			12:10-13:00
8 社会動態から見た安全研究の在り方を考える 関西大学 名誉教授 小澤 守氏			一般講演(8題) 13:00-16:40 ・安全・安定操業実現のためのリーダーの役割 ○上田勉(鹿島石油) ・DX技術を活用した故障予兆管理 ○黒澤知広(三菱ケミカル) ・リスク評価を交えたHAZOPレビューの観点と方法 ○飯田慶大(出光興産) ・化学メーカーにおけるソフトセンサー活用事例の紹介 ○遠藤肇(三井化学) ・LIMS更新に合わせた業務改善及び人材育成のデジタル化推進 ○教蓮亨(太陽石油) ・プロセスリスクアセスメントの高度化に向けた取り組み ○宮田栄三郎(住友化学) ・旭化成における保全人材育成への思いとその具体化について ○曾根正(旭化成) ・3次元熱流動解析の設備管理技術への適用 ○山口健太(コスモ石油)
	14:10-15:30 司会 内田剛史(神奈川県産技総研)		
	展示物プレゼンテーション 1 株式会社東京インスツルメンツ 2 D K S H ジャパン株式会社 3 新コスモス電機株式会社 4 理研計器株式会社 5 株式会社住化分析センター	15分/社	
Session IV 15:40-16:40 座長 加藤勝美(福岡大)	Session VII 15:40-17:00 座長 今村友彦(諏訪理科大)	Session X 15:40-17:00 座長 笠井尚哉(横国大)	
9 エピクロロヒドリンの加水分解反応の速度論的解析 ○中村幸恵, 後藤慎一郎, 小瀧泰, 中野隆志(三井化学)	19 浅層モデルを用いた液体貨物漏洩に関する数値シミュレーション ○木村新太, 岡秀行(海技研)	30 事故原因解析手法としての法工学とプラスチック部品破壊解析事例 ○平野輝美(平野技術士事務所), 清水隆男, 西角井造, 前嶋満(創造工学研)	
10 固体物質の熱安定性評価手法に関する検討 ○伊藤遼太郎, 森繁樹(住友化学)	20 液体漏洩時の蒸気拡散挙動 ○大塚輝人(安衛研)	31 下端を縁切りした鉄筋コンクリート柱の転倒強度の計算方法の検討 ○高橋弘樹, 高梨成次, 堀智仁(安衛研)	
11 水存在下でのマグネシウム粉末の酸化反応による蓄熱挙動 ○西脇洋佑, 佐藤嘉彦(安衛研)	21 除電器から発生する異常放電の電荷量測定の試み ○崔光石, 崔受(安衛研), 長田裕生, 鈴木輝夫(春日電機)	32 放射線遮蔽アンチシーベルトコンクリート活用シェルターの強度評価 ○平野輝美(GGK), 橋本智(表面化工研), 山下八起(レミックマルハチ), 片上裕紀(M-Cross International Co.)	
	22 酢酸エチルの1流体ノズルからの噴霧帯電特性 ○遠藤雄大(安衛研)	33 建築解体工事における外壁倒壊防止部材の強度実験 ○高梨成次, 高橋弘樹, 堀智仁(安衛研)	PSS閉会宣言 16:40-16:50

第2日 12月4日(金)

第1会場(6-61)	第2会場(6-62)	第3会場(6-64)
Session XI 9:30-10:50 座長 東瀬朗(新潟大)	Session XV 9:30-10:50 座長 鈴木健(消防研セ)	Session XVII 9:30-10:50 座長 嶋村幸仁(筑波技大)
34 大学における安全衛生管理の課題について (3) ○佐藤忠重(東北大) 35 複合条件下における大地震直後の理工系建物への再入棟行動および選択的注意項目 ○小柴佑介, 中山穰(横国大) 36 COVID-19に関してSNSより収集した情報の解析 ○箕輪弘嗣(岡山商大) 37 COVID-19の製造業における影響と対応について ○落合信賢(旭化成), 伊里友一朗, 三宅淳巳(横国大)	48 貯槽等で発生した爆発・火災における原因物質の物性等と被害状況との関係 ○佐藤嘉彦(安衛研) 49 木材等有機物の爆発・火災初期における発生ガスのガスセンサ応答特性 ○水谷高彰(安衛研), 斎藤寛泰(芝浦工大) 50 加熱壁面に衝突する流動プロパン/空気混合気の着火条件の定常解析 ○今村友彦, 中澤誠人, 大江峻生(諏訪東京理科大), 桑名一徳(山形大) 51 粉体貯蔵設備での火災の検知-昇温?発火の際に発生するガスの検知- ○八島正明(安衛研)	55 小売業, 飲食店, 社会福祉施設における労働災害防止に関する取り組み事例調査 ○高木元也(安衛研) 56 店舗販売小売業における労働災害発生状況に関する研究 ○菅知絵美, 高木元也(安衛研) 57 時間に関する災害(和災論13) ○坂下勲(坂下安全コンサルタント事務所) 58 せき損を対象とした自立歩行支援ロボットによる歩行訓練時の介助者への安全対策に関する検討 ○北條理恵子, 小山秀紀, 菅知絵美, 池田博康, 高木元也(安衛研)
Session XII 11:00-12:00 座長 箕輪弘嗣(岡山商大)	Session XVI 11:00-12:00 座長 伊里友一朗(横国大)	Session XVIII 11:00-12:00 座長 木村新太(海技研)
38 安全確保の考え方、英国の例とその効果 ○二宮光良(千代田化工建設) 39 反応暴走に対応可能な脱圧設備に関する検討 ○水田有人, 角野元彦, 国頭庸一(三菱ケミカル), 三宅淳巳(横国大) 40 化学プロセス産業で発生した爆発火災事故の工程に着目した分析 ○板垣晴彦(安衛研)	52 化学物質の危険性に対するリスクアセスメント実施のための簡易シナリオ同定法-塗装作業への適用例- ○島田行恭, 佐藤嘉彦, 高橋明子(安衛研) 53 リスクの見える化へ。化学物質のリスクアセスメント 現場活用事例 ○寺内晴裕(理研計器) 54 化学物質非正常排出シナリオ構築のための毒劇物の漏洩・流出事故情報解析 ○小野恭子, 恒見清孝(産総研)	59 フロー合成における安全性評価手法の開発 ○西島尚吾, 細谷昌弘, 黒瀬規之(塩野義製薬) 60 硫化物電池の熱的安全性評価に関する研究 ○岡田賢, 柴田強, 齋藤喜康, 竹内友成, 榮部比夏里(産総研) 61 熱量計を用いた過酸化ケミルの反応挙動に関する研究 ○岩田雄策(消防研セ)
12:00~13:00 休憩		
Session XIII 13:00-14:00 司会 三宅淳巳(横国大) 特別招待講演 II 41 石油精製プロセスにおける確率推論を用いた事故予知システム 大和大学 教授 北村 章 氏		
 	Session XIV 14:10-16:40 オーガナイザー 小川輝繁(総安研) オーガナイズドセッション 「外部要因による事故・災害について(自然災害を主体に)」 42 産業安全・社会安全の視点から自然災害における減災を考える 田村 昌三 氏 (東京大学名誉教授) 43 気候変動による産業事故と対応事例 若倉 正英 氏 (保安力向上センター) 44 地震による危険物施設の事故 西 晴樹 氏 (消防庁消防研究センター) 45 出光における地震災害に対する取り組みについて 竹内 紘基 氏 (出光興産) 46 事故災害の多重防御(津波防災等) 浜田 英外 氏 (防波システム研究所) 47 災害情報データベースに収録された外部要因による事故・災害事例 ○下平 博 氏 (デンカ), 井田 敦之 氏 (災害情報センター)	
閉会の挨拶 16:40-16:50 学術委員長 鳥居塚 崇(日本大)	 <p>・本研究発表会・シンポジウムにおける講演を、主催者以外が録画・録音する行為は禁止いたします。</p> <p>・ネットワークや機器等の環境の不調により講演・視聴ができなかった場合も、参加費の返金はいたしません。</p>	

■ **ポスター協賛**

旭化成株式会社	ENEOS株式会社	住友化学株式会社	千代田化工建設株式会社
デンカ株式会社	日揮グローバル株式会社	三井化学株式会社	三菱ケミカル株式会社

■ **展示出展社**

カヤク・ジャパン株式会社	新コスモス電機株式会社 *	株式会社住化分析センター *
株式会社ティエスエヌジャパン	DKSHジャパン株式会社 *	株式会社東京インストルメンツ *
理研計器株式会社 *		

*…展示物プレゼンテーション (12月3日14:10~15:30) 参加

■ **協賛学協会**

化学工学会	化学工学会安全部会	火薬学会	近畿化学協会
計測自動制御学会	次世代センサ協議会	静電気学会	石油化学工業協会
石油連盟	総合安全工学研究所	電気化学会	電気学会
土木学会	日本化学会	日本化学工業協会	日本火災学会
日本機械学会	日本金属学会	会 日本建築学会	日本高圧力学会
日本高圧力技術協会	日本材料学会	日本信頼性学会	日本人間工学会
日本燃焼学会	日本非破壊検査協会	日本芳香族工業会	腐食防食学会

■ **予稿集広告協賛**

出光興産株式会社	光明理化学工業株式会社
コスモ石油株式会社	ネッチ・ジャパン株式会社
株式会社住化技術情報センター	(予稿集 および バナー広告)

■ **バナー広告協賛**

(50音順)

📍 **発信ブース案内**

機械振興会館

〒105-0011
東京都港区芝公園3-5-8
TEL:03-3434-8216

事前にお申し出いただいた「発表者」および「関係者」以外のご来場はできませんのでご注意ください。



最寄りの主な交通機関

- ・東京メトロ日比谷線 …… 神谷町駅下車 徒歩8分
- ・都営地下鉄三田線 …… 御成門駅下車 徒歩8分
- ・都営地下鉄大江戸線 …… 赤羽橋駅下車 徒歩10分

