

第51回安全工学研究発表会 プログラム

日付：2018年11月29日(木)～30日(金)

場所：石川県 地場産業振興センター

大ホール、第7研修室、第2研修室(1F、2F)

＜展示会場＞ じばさんギャラリーC(1F)

〒920-8203 石川県金沢市鞍月2丁目1番地

特別招待講演

29日(木) 「漆関連業界の現状と課題」

石川県工業試験場 江頭 俊郎 氏

30日(金) 「自動車の自動運転における安全」

筑波大学 伊藤 誠 氏

オーガナイズドセッション

29日(木) 「IoT、AI、ビッグデータと安全工学」

30日(金) 「保安力向上を含む安全活動の効用について」

第51回 安全工学研究発表会プログラム

第1日 11月29日(木)

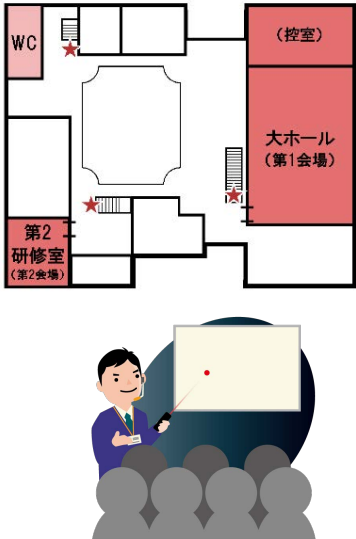
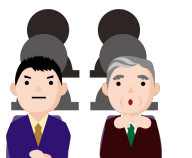
9:00～ 開場, 受付開始

第1会場 (ホール 1階)	第2会場 (第2研修室 2階)	第3会場 (第7研修室 1階)
開会の挨拶 9:40-9:50 実行委員長 鳥居塚崇 (日本大)		
Session I 9:50-10:50 桑名一徳 (山形大) 1 フェロセン含有マイクロエマルジョンの消火性能に及ぼす油相の影響 ○入谷拓也, 小柴祐介, 大谷英雄 (横国大) 2 耐圧防爆型赤外線炎検出器における炎検知安定化への検討 ○石川亮, 高嶋武士, 平澤正憲 (深田工業) 3 水面上に流出した高引火点可燃性液体の着火危険性に関する研究—油の組成の影響— ○八木野航, 栗岩宏尚, 松原美之 (東京理科大)	Session VI 9:50-10:50 板垣晴彦 (安衛研) 16 市民意識調査に基づく化学工場のフィジカルリスク対応に関する考察 ○中山穰 (東京大), 本間真佐人 (横国大), 竹田宜人 (製品評価技術基盤機構), 熊崎美枝子 (横国大) 17 化学物質のリスクアセスメント等の実施に係るチェックポイントに関する検討 ○島田行恭, 佐藤嘉彦, 高橋明子 (安衛研) 18 有毒ガス漏えい時における避難意思に関する研究: 質問紙調査 ○金奉賛, 小柴祐介, 大谷英雄 (横国大)	Session IX 9:50-10:50 佐藤嘉彦 (安衛研) 26 産業廃液処理施設におけるプロセスハザード解析法 ○鈴木理沙, 藤田道也, 伊里友一朗 (横国大), 飯塚義明 (PHAコンサルティング), 三宅淳巳 (横国大) 27 機械学習を用いた安全に関する物性の推算技術に関する検討 ○水田有人, 角野元彦, 国頭庸一 (三菱ケミカル) 28 反応暴走リスクを考慮するための確率関数の導入 ○土井将布, 熊崎美枝子 (横国大)
Session II 11:00-12:00 今村友彦 (諏訪理科大) 4 水面上に流出した高引火点可燃性液体の着火危険性に関する研究—液温と油厚の影響— ○栗岩宏尚, 八木野航, 松原美之 (東京理科大) 5 火災旋風現象における床面とスケールの影響 ○久保田伴伍, 茂木俊夫, 土橋律 (東京大) 6 矩形通路の側壁の影響を考慮した天井流の温度減衰簡易予測式の提案 ○丹野碧, 岡泰寛 (横国大), 岡秀行 (海技研)	Session VII 11:00-12:00 島田行恭 (安衛研) 19 企業の地域対話の構成要素の分類 (場の企画と対話に着目して) ○本間真佐人 (横国大), 中山穰 (東京大), 竹田宜人 (製品評価技術基盤機構), 熊崎美枝子 (横国大) 20 PSF 分析を通じた、手順書改善の改善方法の実験的検証～医療施設における投薬業務の手順改善～ ○平沼明史, 岡田有策 (慶應大) 21 小売業、飲食店における労働災害防止活動に関する研究 ○高木元也 (安衛研)	Session X 11:00-12:00 水田有人 (三菱ケミカル) 29 インライン分析を活用した反応プロセス解析と安全性評価 ○大森結史, 石田信也, 瀬尾亮 (富士フィルム) SKYPE 30 アクリル酸の重合暴走危険性評価 ○藤田道也, 伊里友一朗 (横国大), 飯塚義明 (PHAコンサルティング), 三宅淳巳 (横国大) 31 過酸化水素/塩化第二銅混合反応の誘導期中における溶液分析 ○山野邊なぎさ, 熊崎美枝子 (横国大)

12:00～13:00 昼食

Session III 13:00-14:00 鳥居塚崇 (日本大) 7 特別招待講演 I 漆関連業界の現状と課題 石川県工業試験場 繊維生活部 研究主幹 江頭 俊郎 氏	■注意事項■ ・喫煙は、館外南側の喫煙所をご利用ください。 ・昼食は、1Fレストラン アイエリア 友禅をご利用いただけます。 ・飲食物の持ち込みも可能です。研修室をご利用いただけます。 ※ホール前のスペースは飲食禁止です。	
Session IV 14:10-16:20 オーガナイザー 我妻広明 (九工大) オーガナイズドセッション IoT, AI, ビッグデータと安全工学 8 脳型知能における責任の機能と工学化 我妻 広明 氏 (九州工業大学大学院) 9 形式手法と安全性 青木 利晃 氏 (北陸先端科学技術大学院大学) 10 不特定多数のエージェントによる自由行動の安全性—何故東京駅は安全なのか— 野本 秀樹 氏 (有人宇宙システム株式会社) 11 ハザード分析手法 STAMP/STPA とその支援ツールの紹介 岡本 圭史 氏 (仙台高等専門学校)	<1Fフロア案内図> 	
Session V 16:30-17:50 遠藤雄大 (安衛研) 12 セルロースの粉じん爆発に対する乾燥履歴に伴う水の吸脱着の違いの影響 ○山下博正, コウハクル ワサナ, 永島大, 正本博士, 重松幹二 (福岡大) 13 粒径及び粒子凝集が粉じん雲中の火災伝ば挙動に及ぼす影響 ○一瀬慶人, 茂木俊夫, 土橋律 (東京大) 14 防爆型回転セクタ式静電界測定器の開発 ○長田裕生 (春日電機), 崔光石 (安衛研), 鈴木輝夫 (春日電機) 15 スパイスの粉じん爆発危険性に対する水分と揮発成分の影響 ○倉地雄太郎, コウハクル ワサナ, 正本博士, 永島大, 重松幹二 (福岡大)	Session VIII 16:30-17:50 嶋村幸仁 (筑波技大) 22 緩衝材中の温度分布の変遷, 水分分布の変遷, 及び膨潤応力分布の変遷を考慮した、T-H-M 連成現象に関する解析 ○上田涼平, 佐藤治夫 (岡山), 細井鈴子 (九州大), 西川大貴 (東海交通機械) 23 採取時季の違いにみる一般廃棄物焼却灰からの放射性 Cs 溶出特性と粘土鉱物を利用した安全対策手法の検討 ○村沢直治 (福島県環境創造), 澤井光 (茨城工業高専), Ismail Md. Mofizur Rahman (福島大), 八田珠郎 (千葉科学大) 24 新技術導入におけるヒューマンエラーマネジメントの課題～橋梁点検用ドローンを対象として～ ○津東陸, 岡田有策 (慶應大) 25 デジタル画像相関法におけるキャリブレーション枚数が及ぼす変位測定精度への影響 ○大口浩平 (東京電機大), 山口篤, 山際謙太, 佐々木哲也 (安衛研), 辻裕一 (東京電機大)	Session XI 14:10-15:10 木村新太 (海技研) 32 ジメチルスルホキシドの自触媒分解機構に関する研究 ○小泉勇斗 (横国大), 出口義国 (カネカ), 河野雅史 (日本リファイン), 伊里友一朗, 三宅淳巳 (横国大) 33 近年の自然発火に関わる火災鑑定事例の紹介 ○戸田博章 (東京消防庁) 34 テトラヒドロフラン過酸化物の生成と分解に関する詳細反応機構 ○伊里友一朗, 三宅淳巳 (横国大) Session XII 15:20-16:20 岡田賢 (産総研) 35 (講演中止) 36 飽和炭化水素の高温不活性雰囲気下における生成ガス解析 ○塩田謙人 (横国大), 半井豊明 (総安研), 伊里友一朗, 三宅淳巳 (横国大) 37 エアバッグ用硝酸グアニジン系ガス発生剤の燃焼に及ぼす水分の影響 ○西脇洋佑, 熊崎美枝子 (横国大)
Session VI 16:30-17:50 嶋村幸仁 (筑波技大) 22 緩衝材中の温度分布の変遷, 水分分布の変遷, 及び膨潤応力分布の変遷を考慮した、T-H-M 連成現象に関する解析 ○上田涼平, 佐藤治夫 (岡山), 細井鈴子 (九州大), 西川大貴 (東海交通機械) 23 採取時季の違いにみる一般廃棄物焼却灰からの放射性 Cs 溶出特性と粘土鉱物を利用した安全対策手法の検討 ○村沢直治 (福島県環境創造), 澤井光 (茨城工業高専), Ismail Md. Mofizur Rahman (福島大), 八田珠郎 (千葉科学大) 24 新技術導入におけるヒューマンエラーマネジメントの課題～橋梁点検用ドローンを対象として～ ○津東陸, 岡田有策 (慶應大) 25 デジタル画像相関法におけるキャリブレーション枚数が及ぼす変位測定精度への影響 ○大口浩平 (東京電機大), 山口篤, 山際謙太, 佐々木哲也 (安衛研), 辻裕一 (東京電機大)	16:30-17:30 内田剛史 (神奈川産技総研) 展示物プレゼンテーション 	

懇親会 18:30 ～ (レストランアイエリア友禅)

第 2 日 11 月 30 日 (金)		
8:45～ 開場, 受付開始		
第 1 会場 (ホール 1 階)	第 2 会場 (第 2 研修室 2 階)	第 3 会場 (第 7 研修室 1 階)
Session XIII 9:00-10:20 辻 佳子 (東京大) 38 可燃性ガスの燃焼特性に及ぼす初期環境湿度の影響 ○今村友彦, 大月雅也, 熊田昇太, 古屋祐樹 (諏訪東京理科大) 39 床面ガソリンから発生するガソリン蒸気とその爆発危険性 ○岡本勝弘, 仲川政宏, 市川俊和, 本間正勝 (科警研) 40 浅層モデルに基づく高密度ガス拡散簡易評価モデルに関する研究 ○木村新太, 岡秀行 (海技研), 岡泰資 (横国大) 41 縮尺模型を用いたニオイによる火災感知の実験的検討 ○上矢恭子, 須川修身, 越後谷伶, 渡邊憲道 (諏訪東京理科大), 案部雄一郎 (長崎県警科捜研), 木田勇次 (滋賀県警科捜研), 秋田仁也 (北海道警科捜研)	Session XVIII 9:00-10:20 吉野悟 (日本大) 54 DSC 測定における容器材質の影響—ガラス容器での評価 ○秋吉美也子, 榊原寿子, 岡田賢, 松永猛裕 (産総研) SKYPE 55 化学物質の燃焼危険性評価方法 ○岩田雄策 (消防研セ) 56 油脂類の劣化と発火, 発熱危険性の検討 ○内田剛史, 竹内茉莉子 (神奈川産技総研) 57 硝酸エステル類の安定度評価方法に関する研究 ○加藤勝美, 塚崎慎吾, 矢永伶, 福井里望, 東英子 (福岡大), 佐分利禎, 岡田賢 (産総研)	Session XXI 9:00-10:20 大塚輝人 (安衛研) 65 大学における安全衛生管理の課題について ○佐藤忠重 (東北大) 66 京都大学における事故分類調査とその原因に関する調査結果 ○松井康人, 橋本訓, 吉崎武尚 (京都大) 67 虚の災害・実の災害 (和災論 10) ○坂下勲 (坂下安全コンサルタント事務所) 68 非常時に対する組織のレジリエンス ○西川康二
Session XIV 10:30-11:50 加藤勝美 (福岡大) 42 粉体用サイロ内の突起物から発生する静電気放電 ○崔光石 (安衛研), 長田裕生 (春日電機), 遠藤雄大 (安衛研), 鈴木輝夫 (春日電機) 43 静電気測定技術の構築と化学プロセスへの適用 ○河野達三, 山内康之, 角野元彦, 国頭庸一 (三菱ケミカル) 44 RPF, PMMA ベレット堆積層内の燃え広がりに石こう固化による層内部の観察— ○八島正明 (安衛研) 45 絶縁性フレキシブルコンテナの静電気特性 ○遠藤雄大, 崔光石 (安衛研), 長田裕生, 鈴木輝夫 (春日電機)	Session XIX 10:30-11:50 茂木俊夫 (東京大) 58 LP ガス質量販売における事故事例分析 ○菊川重紀 (高圧ガス保安協会) 59 バイオマスから発生するシンガスの爆発燃焼特性 ○水谷高彰 (安衛研), 斎藤寛泰 (芝浦工大) 60 移動式水素ステーションにおける水素漏洩頻度のベイズ推定 ○木原武弘, 小野恭子, 久保田士郎, 和田有司, 恒見清孝 (産総研) 61 水素スタンドにおける高圧ガス事故の統計分析及び事故事例 ○佐野尊, 山田敏弘, 志賀優多, 藤井亮, 篠田康則 (高圧ガス保安協会)	Session XXII 10:30-11:50 牧野良次 (産総研) 69 ISO11161 に基づいた安全な生産システムの構築 —日本機械工業連合会におけるケーススタディーの概要— ○福田隆文 (長岡技科大), 井上正也 (オムロン), 野村浩章 (日本機械工業連合会) 70 事業エリアが広域にわたる鉄道事業者におけるリスク分析手法の開発 ○吉留和宏, 越川正治 (東日本旅客鉄道), 白井郁男 (JR 東日本運輸サービス) 71 中小企業の「ものづくり安全」と「BCP/BCM (事業継続計画・管理)」「DCP/DCM (地域継続計画・管理)」 ○小島義博 (熊本大) 72 鉄道における駅停車時の走行速度を対象とした運転情報記録の解析 ○鈴木大輔, 水上直樹 (鉄道総合技術研究所), 柿崎豊, 露木信之 (東海旅客鉄道)
11:50～12:50 昼食		
Session XV 12:50-13:50 司会 三宅淳巳 (安全工学会副会長) 46 特別招待講演 II 自動車の自動運転における安全 筑波大学 システム情報系 教授 伊藤 誠 氏	<2F フロア案内図> 	
Session XVI 14:00-15:30 オーガナイザー 伊藤 康 (安全工学グループ) オーガナイズドセッション 保安力向上を含む安全活動の効用について 47 安全文化醸成における価値観の活用 宇野 研一 氏 (保安力向上センター) 48 災害情報の活用による安全向上と人材育成 下平 博 氏 (デンカ株式会社) 49 災害要因と保安力評価の関連について 若倉 正英 氏 (保安力向上センター) 50 安全活動の効果の経済的評価 牧野 良次 氏 (産業技術総合研究所)		Session XXIII 14:10-15:30 伊里友一朗 (横国大) 供用適性評価による矩形減肉配管の運転圧力の評価 ○山口篤志 (安衛研) 金属薄膜—硝酸反応の爆発危険性評価 (1) 類似事故の調査とグラムスケール加熱試験 ○岡田賢 (産総研), 佐藤嘉彦 (安衛研) 伊賀祐人, 奥田晃彦 (田中貴金属), 秋吉美也子, 松永猛裕 (産総研) 75 金属薄膜—硝酸反応の爆発危険性評価 (2) 熱分析および SEM 分析 ○佐藤嘉彦 (安衛研) 岡田賢, 秋吉美也子, 松永猛裕 (産総研), 伊賀祐人, 奥田晃彦 (田中貴金属) 76 中小規模事業所向け簡易リスクアセスメント手法の開発 ○福田隆文, 浅川廣之進, 芳司俊郎 (長岡技科大)
Session XVII 15:40-16:40 内田剛史 (神奈川産技総研) 51 リチウムイオン電池の熱的危険性評価 (1) ○岡田賢, 柴田強 (産総研), 宇根本篤, 阿部誠, 廣岡誠之, 川治純, 奥村壮文 (日立製作所), 齋藤喜康 (産総研) 52 低沸点溶剤を含む反応性物質の ARC による評価 ○河野雅史, 加藤丘将, 小田昭昌 (日本リファイン), 伊里友一朗, 三宅淳巳 (横国大), 田村昌三 (東京大学名誉教授) 53 モノマーの熱暴走危険性に関する研究 ○中村幸恵 (三井化学)	Session XX 15:40-16:40 中井敦子 (三菱ケミカル(株)) 62 近年に発生した爆発火災事例の分析 ○板垣晴彦 (安衛研) 63 火炎中の消防服あるいは皮膚へ負荷される伝達熱の推定 ○須川修身, 上矢恭子, 渡邊憲道 (諏訪東京理科大) 64 粉末消火剤の基準上の問題点について ○藤崎登, 松原美之 (東京理科大)	Session XXIV 15:40-16:40 西晴樹 (消防研セ) 77 木造家屋建築物の倒壊危険性に及ぼす床荷重の影響に関する研究 ○高梨成次, 大嶋勝利, 高橋弘樹 (安衛研) 78 トンネル工事における通風換気システム評価 ○大塚輝人 (安衛研), 酒井健二 (エムシーエム), 片谷篤史 (片谷アツシ技研), 岸田展明 (中電技術コンサルタント), 中村憲司, 板垣晴彦 (安衛研), 進士正人 (山口大) 79 トンネル用冷風発生装置 ○酒井健二 (エムシーエム), 片谷篤史 (片谷アツシ技研), 大塚輝人 (安衛研), 進士正人 (山口大)
閉会の挨拶 16:40-16:50 学術委員長 岡泰資 (横国大)		

■ポスター協賛

旭化成株式会社	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
日揮株式会社	丸善石油化学株式会社	三井化学株式会社	三菱ケミカル株式会社
JXTGエネルギー株式会社	MS&ADインターリスク総研株式会社		

■展示出展社

株式会社エス・ティ・ジャパン／ネッチ・ジャパン株式会社	カヤク・ジャパン株式会社
光明理化学工業株式会社*	新コスモス電機株式会社*
株式会社ティエスエヌジャパン*	株式会社住化分析センター*
日本カーリット株式会社	株式会社テクニス*
DKSHジャパン株式会社	株式会社パルメトリクス
	理研計器株式会社*

*…展示物プレゼンテーション（11月29日16:30～）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
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	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	

📍 会場案内

＜石川県地場産業振興センターへの交通アクセス＞

 JR金沢駅から約4km

 タクシー
JR金沢駅金沢港口（西口）から約10分

 北鉄バス
JR金沢駅金沢港口（西口）から約20分
6番乗り場より
「工業試験場」ゆき 又は「消費生活支援センター」ゆきに乗車
「工業試験場」にて下車
運賃：240円 ※ICカードはICa（アイカ）のみご利用いただけます。
※時刻表等は北鉄バスのホームページでご覧いただけます。



🍷 懇親会

11月29日(木) 18:30～ 1F レストラン アイエリア友禅

※懇親会場受付で「懇親会参加券」をお渡しください。

✈ エクスカーション

11月28日(水) 13:00～14:40 航空自衛隊小松基地見学

※現地集合解散、無料。先着20名限定。詳細はホームページ等でご案内します（10月30日締切）。