

第48回
安全工学研究発表会
プログラム

日 時 2015 年12月3日(木)、4日(金)

場 所 朱鷺メッセ:新潟コンベンションセンター
〒950-0078 新潟市中央区万代島 6-1

展 示 ホワイエ

■ 主 催 特定非営利活動法人 安全工学会

第 48 回 安全工学研究発表会プログラム

第 1 日 12 月 3 日(木)

9:30～ 開場, 受付開始

第 1 会場(301 会議室)

第 2 会場(302B 会議室)

第 3 会場(302A 会議室)

開会の挨拶 10:20-10:30

実行委員長 福田隆文 (長岡技科大)

Session I 10:30-11:50 箕輪弘嗣(岡山商大)

Session V 10:30-11:50 水谷高彰(安衛研)

Session IX 10:30-11:50 吉野悟(日本大)

1 中小企業における労働安全衛生に関する階層別ヒアリングについて
○牧野良次, 松倉邦夫, 和田有司(産総研)

12 水素爆発の危険度定量評価
○大塚輝人(安衛研), 斎藤寛泰(芝浦工大)
吉川典彦(名古屋大)

25 プラスチックの促進劣化と劣化評価
○清水芳忠, 内田剛史(神奈川産技セ),
青木大輔, 鈴木操, 斎藤英純(神奈川科学技術
アカデミー), 新井充(東京大)

2 労働者の安全認識に及ぼす影響因子に関する研究
○熊崎美枝子(横国大), 岡田賢(産総研),
清水芳忠(神奈川産技セ),
庄司卓郎(産業医科大), 牧野良次(産総研)

13 冷媒関連ガスの燃焼限界測定法について
○滝澤賢二, 徳橋和明(産総研)
近藤重雄(産総研/アミル)

26 酸化発熱の危険性評価方法に関する研究
○岩田雄策(消防研セ)

3 プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の
進め方ープロセス安全情報の記録ー
○島田行恭, 佐藤嘉彦, 板垣晴彦(安衛研)

14 導電プライマー塗装済みバンパーの静電塗装にお
ける放電現象の特徴と安全性に関する研究
○山隈瑞樹(安衛研), 最上智史, 鈴木輝夫 (春日
電機), 真鍋敏二(大気社)

27 銀化合物の爆発安全性評価に関する研究
○岡田賢, Abe Rene Yo, 秋吉美也子, 松永猛裕
(産総研), 久保仁志, 牧田勇一
(田中貴金属工業)

4 プロセス災害防止のためのリスクアセスメント等の
進め方ー取り扱い物質・プロセスの危険源確認ー
○佐藤嘉彦, 島田行恭, 板垣晴彦(安衛研)

15 粉体用回転セクタ方式静電界測定器の開発
○野舘直人, 鈴木輝男(春日電機)
崔光石 (安衛研)

28 DSC 測定における容器材質の影響
○秋吉美也子, 榊原寿子, 岡田賢, 薄葉州,
松永猛裕(産総研)

11:50～12:50 昼食

Session II 12:50-13:50

司会 徳田 仁(新潟県長岡工高)

5 特別招待講演 I

『新潟の酒造り』

新潟県醸造試験場 場長 渡邊 健一 氏

Session III 14:00-15:00 熊崎美枝子(横国大)

Session VI 14:00-15:00 松永猛裕(産総研)

Session X 14:00-15:00 岩田雄策(消防研セ)

6 停止リスクを考慮した生産ラインの安全性確保と
生産性向上
○高岡徹史(明治大), 千葉正伸(職業大), 杉本旭,
鞍田崇(明治大)

16 金属の硝酸洗浄工程における爆発性錯体化合物
蓄積に関する危険性評価
○伊里友一朗, 塩田謙人, 三宅淳巳(横国大)

29 PMMA 粉じん雲中を伝ばする火炎の伝ば挙動に
粒径分布が及ぼす影響
○杠洋次郎, 茂木俊夫, 土橋律(東京大)

7 The Analysis of Product Recall Delay Based on
NITE Accident Database
○蔣培(長岡技科大), 張坤(河南理工大),
三上喜貴(長岡技科大)

17 ニトロセルロース系メンブレンフィルタの熱安定性
○伊藤俊介, 和田有司(産総研)

30 水平方向に単振動する火源上の温度性状
○飯塚真実, 岡泰資(横国大), 岡秀行(海技研)

8 安全対策を考慮した影響事象の発生確率算出
システムに関する研究
○岡島啓貴, 佐藤治夫, 麓敦子, 鈴木和彦(岡山大)

18 ARC の Isothermal 測定による熱重合性物質の
発熱機構解析 I - 重合禁止剤の影響 -
○後藤慎一郎(三井化学), 三宅淳巳(横国大)

31 アルカン/亜酸化窒素混合気の窒素添加時におけ
る爆発特性
○西田拓也, 小柴佑介, 大谷英雄(横国大)

Session IV 15:10-16:10 嶋村幸仁(筑波技大)

Session VII 15:10-16:10 高木元也(安衛研)

Session XI 15:10-16:10 水田有人
(MCHC R&D シナジーセンター)

9 爆発火災災害の報道情報に関する考察
○板垣晴彦(安衛研)

19 外の安全、内の安全(和災論4)
○坂下勲(坂下安全コンサルタント事務所)

32 引火・燃焼現象及びボイルオーバーへの浮揚ビー
ズの影響
○古積博(千葉科大), 蔡匡忠(高尾第一科技大
学), Robert Kelly (Trelleborg Offshore)

10 社会に与える事故やインシデントの影響
○犬塚史章, 大川慶一郎, 福山浩史, 小野寺順
(東日本旅客鉄道)

20 放射性廃棄物処分におけるベントナイトの膨潤応
力に及ぼす硝酸塩の影響に関する熱力学解析
○佐藤治夫, 深澤雅貴(岡山大)

33 開口発生を伴うガス爆発過程に及ぼす混合気組成
の影響
○佐藤研二, 島崎空良(東邦大)

11 安全研究の発想転換論
○西川康二

21 事故分析手法 PFA を用いた化学災害事例分析(VII)
○和田有司, 伊藤貴子, 阿部祥子, 中島農夫男,
松倉邦夫, 若倉正英 (産総研)

34 水中での溶断作業中に起きた爆発の実験的検証
○八島正明, 板垣晴彦(安衛研)

16:20-17:20 司会 内田剛史(神奈川産技セ)

Session VIII 16:20-17:20 和田有司(産総研)

Session XII 16:20-17:20 佐藤研二(東邦大)

展示物プレゼンテーション

22 プロセス値を考慮した異常解析に関する研究
○得丸圭悟, 麓敦子, 鈴木和彦(岡山大)

35 障害物がガス爆発挙動に与える影響
ー27m³の空間における実験と解析ー
○永井孝敏, 茂木俊夫, 土橋律(東京大)
村上礼雄(東京ガス)

23 化学プロセスにおける異常時の挙動解析について
○水田有人, 角野元彦, 国頭庸一, (MCHC R&D
シナジーセンター)

36 CNG スタンドにおけるディスペンサー周辺の防爆エ
リアに関する検討
○塩田謙人, 中山穰, 坂本惇司, 熊崎美枝子,
笠井尚哉, 澁谷忠弘, 三宅淳巳(横国大)

24 欠

37 高圧水素のピンホール漏えいにおける拡散領域の
予測
○朝原誠, 竹越聖也(青山学院大)

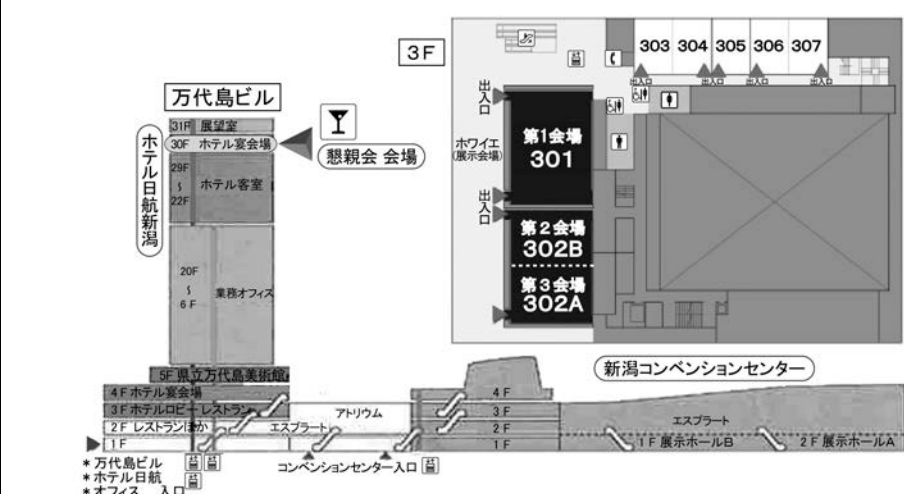
懇親会 18:00 ～ (ホテル日航)

第2日 12月4日(金)

9:00～ 開場, 受付開始

第1会場(301 会議室)	第2会場(302B 会議室)	第3会場(302A 会議室)
Session XIII 9:30-10:30 牧野良次(産総研) 38 安全の原理に基づいた歩行支援システムに関する研究 ○前田健太郎, 杉本旭(明治大) 39 安全制御システムにおけるクリティカル・インタロックの構造 ○岩本孝弘, 杉本旭(明治大) 40 法面からの墜落災害防止のための親綱固定アンカーの静的水平/鉛直引張実験 ○岡庭翔一, 伊藤和也(東京都市大), 吉川直孝(安衛研) 41 航空機の危機回避におけるトリムの役割について ○伊藤哲朗, 杉本旭(明治大)	Session XVIII 9:30-10:30 内田剛史(神奈川産技セ) 54 ジメチルスルホキシドの熱爆発転移シナリオ ○伊里友一朗, 馬場崎勇太, 三宅淳巳(横国大), 飯塚義明(PHA コンサルティング) 55 アクリル酸重合暴走の爆発危険性解析 ○藤田道也, 三宅淳巳(横国大), 飯塚義明(PHA コンサルティング) 56 ARC の Isothermal 測定による熱重合性物質の発熱機構解析 II -酸素の影響- ○後藤慎一郎(三井化学), 三宅淳巳(横国大) 57 下水汚泥炭化燃料の熱的危険性に関する研究 ○崎山剛典, 岩田雄策(消防研セ)	Session XXI 9:30-10:30 大塚輝人(安衛研) 65 バナドセンの燃焼抑制メカニズムの解明 ○高橋知秀, 小柴佑介, 大谷英雄(横国大) 66 可燃性ガスの燃焼威力の及ぼす環境因子の影響 -環境湿度の効果- ○六川京也, 平野良周, 滝澤優, 今村友彦(諏訪理科大) 67 フェロセン含有エマルジョンの調製とその消火性能に関する研究 ○富田拓也, 小柴佑介, 大谷英雄(横国大) 68 液化水素型水素スタンド併設給油取扱所に関する HAZID Study を用いた Safety Critical Elements の抽出 ○中山穰, 坂本惇司, 笠井尚哉, 澁谷忠弘, 三宅淳巳(横国大)
Session XIV 10:40-12:00 坂垣晴彦(安衛研) 42 小売業における労働災害防止の推進について ○高木元也(安衛研) 43 環境試験槽の停止によるハザードの考察 ○柴垣光男(エタックエンジニアリング), 佐藤吉信(元東京海洋大), 福田隆文(長岡技科大) 44 消費生活用製品設計において使用する危険源リストの開発 ～製品の特徴に応じた危険源リストの簡略化～ ○福田隆文, 飯澤祐貴(長岡技科大) 45 新製品開発における成長プロセスとリスクに関する研究 ○嶋村幸仁(筑波技大)	Session XIX 10:40-12:00 中川昌樹(三菱化学) 58 危険予知訓練情報システム開発のための回答文成否判定システムの評価 ○箕輪弘嗣(岡山商大), 藤本宏美(山陽高) 竹内孔一(岡山大) 59 ハインリッヒの法則の普遍性と保守的安全の現状について ○杉本旭(明治大) 60 事故原因調査における安全文化 ○宇野研一, 高野研一(慶應大) 61 将棋倒し分析によるトラブルプリベンターの育成 ○森本厚吉, 大森昭夫, 金正範男, 樺野喜治, 桑名勉(山陽技術振興会)	Session XXII 10:40-12:00 今村友彦(諏訪理科大) 69 海洋漂着ポリスチレンの低温燃焼時におけるダイオキシン類生成と燃焼挙動 ○伊里友一朗, 三宅淳巳(横国大) 70 火災旋風の熱影響度評価に関する研究 ○長岡諒介, 大倉徹也, 茂木俊夫, 土橋律(東京大) 71 水素爆発減災システムの開発 ○吉川典彦(名古屋大), 大塚輝人(安衛研), 斎藤寛泰(芝浦工大), 菅野望(名城大), 高梨成次(安衛研), 平田将大, 竹下雅之, 櫻木健二(名古屋大), 網島祐一郎, 青木直人(芝浦工大)

12:00～13:00 昼食

Session XV 13:00-14:00 司会 岩間啓一(石化協) 46 特別招待講演 II 『新潟県における天然ガス開発の歩み』 国際石油開発帝石株式会社 天然ガス供給本部 堀江 忠司 氏	 会場案内図は、新潟コンベンションセンターの3Fと4Fのフロアプランを示しています。3Fには第1会場(301)、第2会場(302B)、第3会場(302A)が並び、その奥には万代島ビルとホテル日航新潟があります。4Fにはエスプラトームとエスプラトがあります。また、5Fには万代島美術館があります。コンベンションセンターの入口は、エスプラトの横にあります。	
Session XVI 14:10-16:10 オーガナイザー 福田隆文(長岡技科大) オーガナイズドセッション 『制御におけるセキュリティ』 47 サイバー攻撃と防御における非対称と解決の可能性 林 紘一郎 氏 (情報セキュリティ大学院大学) 48 コンピュータおよびネットワークの脆弱性の 基礎と攻撃手法の動向 湯川 高志 氏 (長岡技術科学大学) 49 ガス分野・化学分野のサイバーセキュリティ演習 関 英信 氏 (アズビル株式会社) 50 自動車での対策例 Camille Vuillaume 氏 (イータス株式会社)	Session XVII 16:20-17:20 佐藤嘉彦(安衛研) 51 最近の感電死亡災害の分析と大規模事業場の 安全衛生管理 ○富田一, 濱島京子, 三浦崇(安衛研) 52 化学プラントにおけるヒューマンファクター解析手法 ○中川昌樹(三菱化学), 柴田高広(三菱総研) 53 エネルギーキャリア(MCH)ステーションにおける イベントツリー解析 ○木原武弘, 牧野良次, 佐分利禎, 和田有司 (産総研)	Session XX 16:20-17:20 清水芳忠(神奈川産技セ) 62 デュワー瓶を用いたイソシアン酸フェニルの反応特性 ○吉野悟, 松本洋一, 小森谷友絵, 坂本恵一 (日本大) 63 雷銀の物性評価と生成条件の検討 ○松永猛裕, 岡田賢, 秋吉美也子(産総研), 浅野聡, 金子勲(住友金属鉱山) 64 スラリー攪拌時の帯電を予測する試験装置の開発 ○山隈瑞樹(安衛研), 近藤啓之(東レ)
	Session XXIII 16:20-17:20 岡田賢(産総研) 72 航空機事故におけるシレンマ発生メカニズム ○早瀬岳秀, 荒間仁志(日本大) 73 足場からの墜落防止措置に関するアンケート調査 ○大嶋勝利(安衛研) 74 近年のリスクアセスメント実施状況に関する一考察 ○山田貴久, 北村正純 (東京ガスエンジニアリングソリューションズ)	
閉会の挨拶 17:20-17:30 学術委員長 大谷英雄(横国大)		

※プログラムは都合により変更になる場合があります。(変更は、ホームページでご案内いたします。)

- ▶ 株式会社エス・ティ・ジャパン/ ネット・ジャパン株式会社
- ▶ カヤク・ジャパン株式会社
- ▶ 株式会社テクニス
- ▶ 株式会社爆発研究所
- ▶ 光明理化学工業株式会社
- ▶ DKSH ジャパン株式会社
- ▶ 株式会社パルメトリクス

- ▶ 株式会社化学工業日報社
- ▶ 新コスモス電機株式会社
- ▶ 日本カーリット株式会社
- ▶ 理研計器株式会社

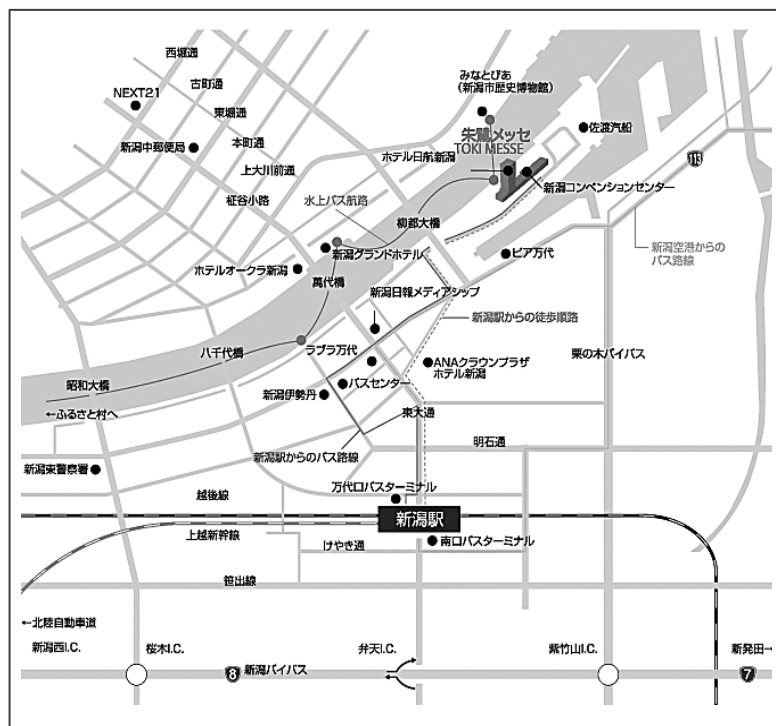
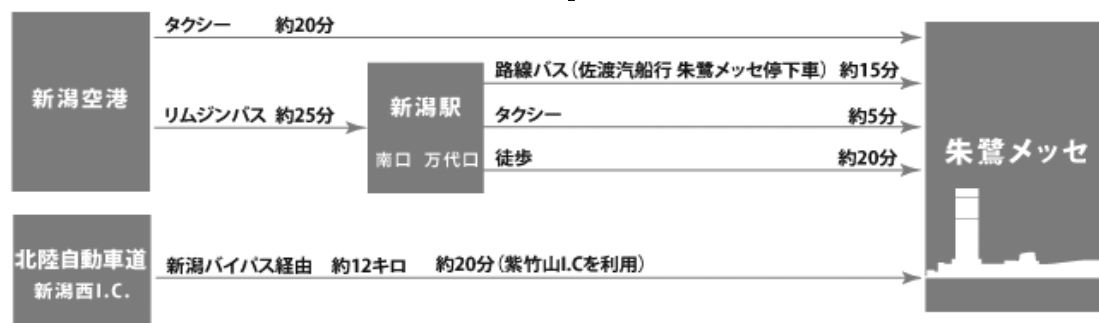
▷ 旭化成ケミカルズ株式会社 ▷ 住友化学株式会社 ▷ DIC株式会社
 ▷ デンカ株式会社 ▷ 日揮株式会社 ▷ 丸善石油化学株式会社
 ▷ 三井化学株式会社 ▷ 三菱化学株式会社

・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



<http://www.tokimesse.com/visitor/access/>

〒950-0078 新潟市中央区万代島 6-1



海外	中国・ハルビン	約2時間20分	新潟空港	
	中国・上海（浦东）	約3時間		
	韓国・ソウル（仁川）	約2時間10分		
	成田空港	約1時間10分		
	成田空港	成田エクスプレス 約1時間		東京駅
国内	札幌	約1時間15分	新潟空港	
	仙台	約55分		
	大宮	約55分		
	名古屋	約2時間40分		

仙 台	東北新幹線	大 宮	上越新幹線	約3時間50分	新潟駅
東 京	上越新幹線		約2時間		
名古屋	東海道新幹線	東 京	上越新幹線	約3時間30分	
大 阪	東海道新幹線		上越新幹線	約5時間	

関東方面	関越自動車道	～	北陸自動車道	新潟I.C.
関西方面	名神自動車道	～	北陸自動車道	
中部方面	中央自動車道	～	長野自動車道	
		～	上信越自動車道	
東北方面	東北自動車道	～	磐越自動車道	新潟中央I.C.

東京(池袋駅東口)	約5時間	→ 新潟駅
大阪(阪急梅田)	約9時間	
名古屋(名鉄バスセンター)	約7時間10分	
仙台	約4時間	

FAX : (03)6206-2848 URL <http://www.jsse.or.jp/>

12月3日(木) 発表終了後

