

# 18年次大会 産業化学機械と安全部門セッション報告

開催日時： 日時： 2018年9月10日(月)

会場： 関西大学大学 千里山キャンパス (講演室33(3402教室))

参加者数： 各セッション約30名

## 内容

年次大会講演の初日に集中して当部門の研究発表と基調講演、ワークショップを行った。

午前中は 研究発表として一般セッションと2つのオーガナイズドセッションを行った。

一般セッションでは、事故防止における安全の事前論、中小企業向けのリスクアセスメント手法、国際規格に基づいた安全な生産システムの構築について、安全の根本理論、産業界での安全構築など幅広い発表を得た。

またオーガナイズドセッション「産業・化学機械と設備の材料・検査技術」では化学・エネルギー分野での火災・爆発に対する安全に関する発表を、「産業・化学機械と設備の安全規格対応技術」では攪拌翼の特性、空気圧駆動システムに関する安全構築の発表があり、当部門の特徴を生かした実践的な発表であった。

午後は、当部門の運営委員を務めた東レエンジニアリング株式会社の代表取締役による「安全と会社経営」と題する基調講演で、企業経営における安全を取り巻く環境とその実務への取組みを、産業機械、製造プラントと幅広い商品群を持つ企業経営者の立場から紹介された。

その後、当部門の「セーフティおよびセキュリテソリューション(S2-sci)研究会」の報告をテーマに、IoTで繋げる産業機械に関連する国際規格の日本代表から「IoT時代の製造現場セキュリティ動向」のテーマ講演、引き続き、研究会関係者をパネラーに迎え、産業現場での装置間接続における安全の実態の紹介とディスカッションを行うワークショップを実施した。聴講者との間で活発な質疑が行われた。

## プログラム詳細

### ■■■ 産業・化学機械と安全部門 ■■■

#### [G170] 産業・化学機械と安全部門一般セッション

座長 谷口 満彦 (東レエンジニアリング)

#### G1700001 事故防止における安全の事前論と Exante-safetycontrol の考え方

○杉本 旭(NPO 安工研)

#### G1700002 中小企業向け簡易リスクアセスメント手法の開発

○浅川 廣之進(長岡技科大), 福田 隆文, 芳司 俊郎, 布目 龍一

#### G1700003 ISO11161 に基づいた安全な生産システムの構築ー日本機械工業連合会におけるケーススタディーの概要ー

○福田 隆文(長岡技科大), 井上 正也(オムロン), 野村 浩章(日機連)

[S171] 産業・化学機械と設備の材料・検査技術

座長 福田 隆文 (長岡技科大)

S1710001 水素ステーションでの蓄圧器周辺配管からの水素漏洩による影響評価

/○松永 雅樹(横浜国大), 笠井 尚哉, 坂本 惇司, 伊里 友一朗, 澁谷 忠弘, 三宅 淳巳

S1710002 潤滑油の爆発限界の実験的評価 (可燃性ガスとの共存条件における爆発限界)

/○佐藤 稔(三菱電機), 川尻 和彦, 月居 和英, 長房 智之

S1710003 ガソリンディスペンサと水素ディスペンサの安全性評価

/○平山 誠(横浜国大), 篠崎 大輝, 伊藤 裕介, 笠井 尚哉, 大滝 勉(タツノ)

[S172] 産業・化学機械と設備の安全規格対応技術

座長 戸枝 毅 (富士電機)

S1720001 12 枚平羽根タービン型攪拌翼の動力特性

/○中田 政弥(室蘭工大), 舘下 遼太, 吉田 雅典

S1720002 空気圧制御システムのリスクアセスメントにおける圧力に関する危険源リストの提案

/○中村 瑞穂(職業大), 佐々木 友宏, 千葉 正伸, 三橋 郁, 石塚 禎(三和工機)

S1720003 空気圧駆動システムにおけるフェールセーフ・イタロックシステムの試作(3)

/中村 瑞穂(職業大), ○猪野 款聖, 千葉 正伸, 三橋 郁, 原 圭吾, 市川 修(三和工機), 佐々木 友宏(職業大), 石塚 禎(三和工機)

[K17100] 基調講演

司会 福田 隆文(長岡技科大)

演題/安全と会社経営

/講師太田 進 (東レエンジニアリング)

[W17100] ワークショップ「IOT セーフティおよびセキュリテソーリューション研究会報告」

司会 戸枝 毅(富士電機)

(1) 研究会活動について/戸枝 毅(富士電機)

(2) IoT 時代の製造現場セキュリティ動向/神余 浩夫(三菱電機)

(3) パネルディスカッション「製造現場に役立つセキュリティ対策」

/杉田 吉広(テュフ ラインランド ジャパン), 真白 すびか(東京エレクトロン), 谷口 満彦(東レエンジニアリング), 浅井 由尚(テュフ ズード ジャパン)