

第8回SAスキルアップミーティング大阪会場 開催報告

SA協議会 関西WG:

北村 西端 土肥 永井 大西
野口 安藤 諸石 谷口 栃尾

第八回 立案①

- 関西のスキルアップミーティングでは、
 - 講演2テーマ ①機能安全系
 - ②向殿安全賞受賞企業の取り組み
 - グループディスカッション

の構成とすることにした。

- ・時間配分とご講演頂ける先生方との調整を考慮し、
今回は午前10時からの開催とした
(従来は午後1時開始)

第8回 立案②

<講義1>

今後の機械安全、機能安全について厚生労働省がどのように考えているのか？

長岡技科大 福田教授 の講演

<講義2>

昨年度の向殿安全賞受賞企業の取り組みについて

- ・旭硝子(株) 品質環境安全室 黒田様の講演
- ・(株)アルバック 吉瀬様による東京会場での講演
(ビデオ上映)

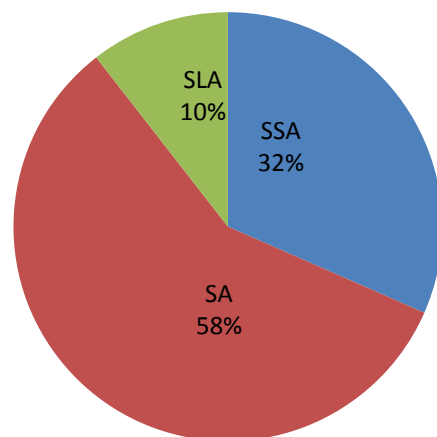
とした

スキルアップミーティング報告項目

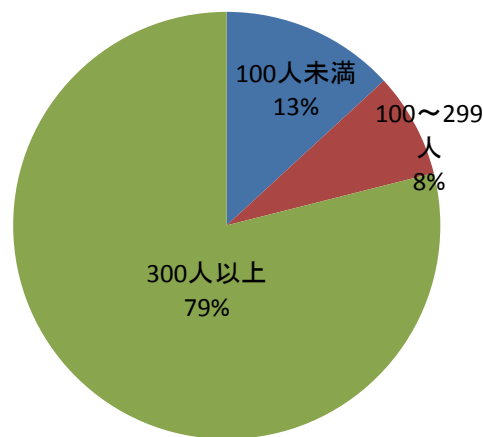
- 1:参加者状況
- 2:当日実施内容
- 3:アンケート結果
- 4:まとめ

第八回SUM 参加者状況

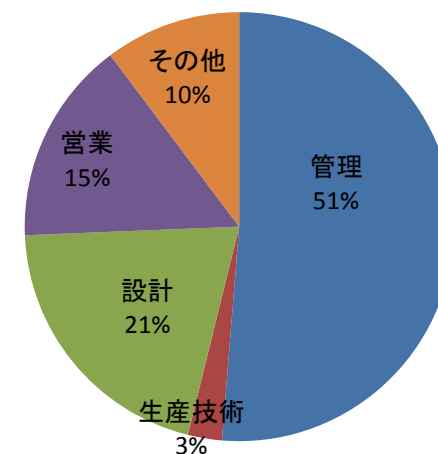
資格



従業員数



業務内容



- 資格としては SAが一番多く、次いでSSA、SLAの順となっている
- 従業員数は300名以上の大企業と100名以上の中堅企業で85%以上を占める
- 参加者の業務は 管理系50% 技術系(設計・生技)25% 営業系15% その他が10% の構成

実施内容

- **開催日時** 平成28年 11月4日
 午前10時～午後4時50分
- **会場** 新大阪 丸ビル別館
- **プログラム**
 - ・講演1:「機能安全規制の動向」
 - ・グループディスカッション
 - ・講演2:「機能安全のグローバル展開」
 - ・ビデオ講演:「リスクアセスメントによる半導体・液晶
自動車関連製造装置の安全化への取り組み」

- **懇親会**

講演1

□ 「機能安全規制の動向」

講師：長岡技術科学大学 システム安全専攻
福田 隆文 教授

厚生労働省の「機能安全を用いた機械などの取扱い規制の在り方に関する検討会」をはじめとする、国内の機能安全規制に関する動向についての講演

(概要)

- ・厚生労働省による「機能安全」の推進の経緯
- ・「機能安全」と「規制緩和？」
例：ボイラーの点検周期
- ・RAによる安全機能の考慮と機能安全の活用

グループディスカッション

□ テーマ

機能安全規制が行われたらどうする、どうなる？
会社で機能安全に取り組むためにはどうするか？

福田教授による「機能安全規制の動向」の講義を踏まえ
各グループメンバーの企業で

- ・これまでの取り組みについて
- ・規制が行われたら、どのように推進するか
- ・関係者に機能安全の理解を深めてもらうためには

等
各グループ6チームに分かれて議論、発表

講演2

- 「機械安全のグローバル展開」
講師 旭硝子(株) 黒田 明寿 様

向殿安全賞功績賞を受賞したユーザー企業の
取り組みについて、推進者様からの講演

(概要)

- ・これまでの旭硝子殿での安全の取り組み
- ・リスクアセスメントの重要性とSA制度の活用
- ・設備改善によるチョコ停撲滅と稼働率向上の方式
- ・海外工場等での過去の災害事例
- ・機械安全の有効性について

ビデオ講演

- 「リスクアセスメントによる半導体・液晶関連製造装置の安全化への取り組み」

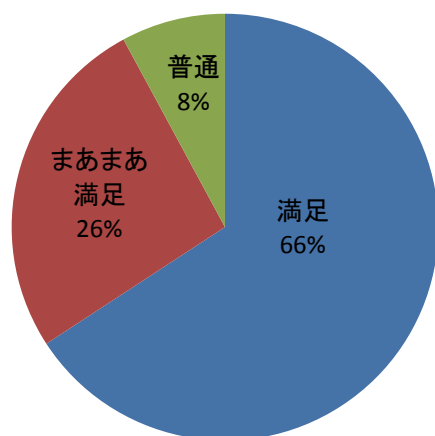
講師:アルバック(株) 吉瀬 寿彦 様

向殿安全賞奨励賞の受賞した メーカー企業の
取り組みについて、推進者様からの講演

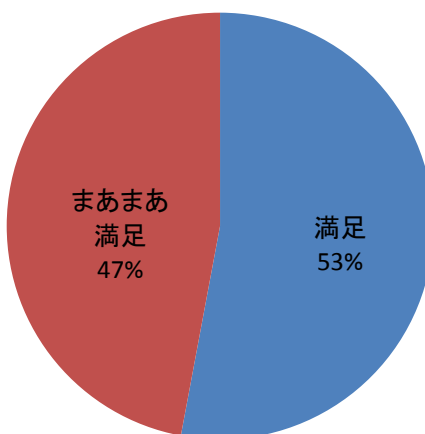
SAスキルアップミーティング 東京会場 及び名古屋会場
で実施した講演のビデオ上映

アンケート結果

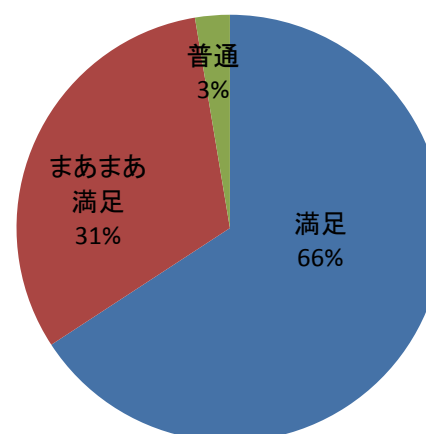
講演「機能安全規制の動向」



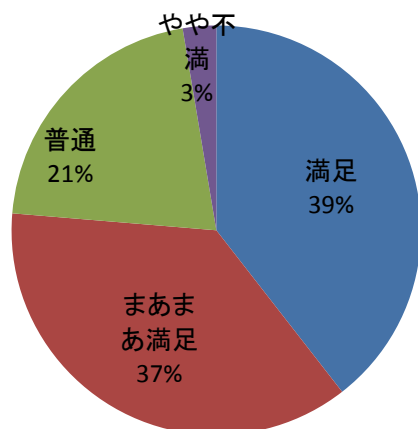
グループディスカッション



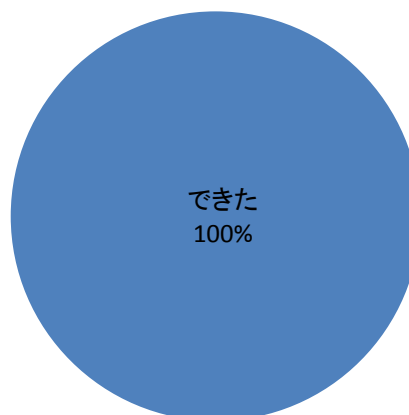
講演「旭硝子の取り組み」



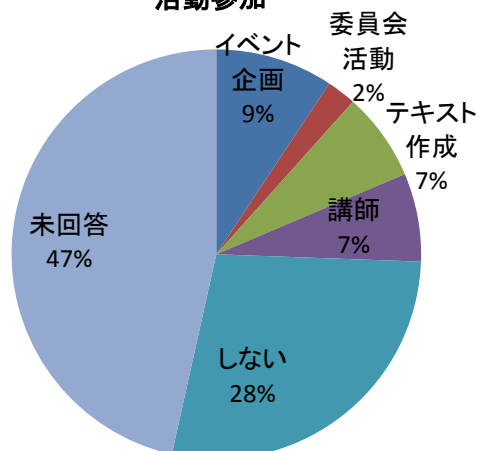
講演「アルバックの取り組み」



スキルアップできたか



活動参加



アンケート自由意見①

(各講演について 抜粋)

<講演1について>

- ・厚労省の意図がどこにあるのでしょうか。国内の機能安全の専門家が増えればよいですが。
- ・「機械安全設計」という形で、扱い出された事、正直驚きました。社内では、安全要求水準への対応を進める方向でPRします。

<GDについて>

・“我社では世界に展開するためには、外国に遅れをとらないようにしている。日本の制度は甘い。ガラパゴス。ケイタイの二の舞になってはいけない。日本独自のものは不要であると考えています。”

<講演2について>

- ・旭硝子さんは、この活動の先駆者と認識しており、様々なビジネスパートナーも加えて、推進されている事に感銘を受けました。

<ビデオ講演について>

- ・ミニチュアを触ってみたかった。
- ・“メーカーの立場としては、ここまで進んでいる会社もあるのか？という驚きを持ちました。更にVRの技術も利用されるのでしょうか。”

アンケート自由意見②

(SUM全体へのご意見)

- 他業種の人意見を聴くことができ参考となりました
- “装置ユーザ様、メーカー様の先進的な安全取り組み事例と課題が聞けて良かった。設計計算が少なく済む安全システムをコンポメカとして提供していくことが機能安全の普及に欠かせないと感じた。”
- これまでのスキルアップミーティングに比べてスキルアップできた。
- 機能安全についての重要な情報が得られた。
- SILで安全を考える機会を得たことは有意義であった。
- スキルアップ出来たような気がします。



アンケート自由意見③

(今後希望するテーマ)

- 来年発行予定の厚労省の機能安全ロボットガイドラインに関して
- メカニカルな安全スイッチを使用した場合のCat、DCの評価事例勉強会(CCFも)
- 機能安全のその後について(今年の講演の続き)
- 厚労省担当者による講演
- 労働安全衛生マネジメント
- 新規格の情報提供をお願いします
- 各社で使っているリスクアセスメントシートの研究(見せ合い)。工夫の共有。有効に(肝心なことを効率よく記述する)活用するための。
- 自動運転車の安全
- 新しいリスク低減技術のご紹介いただけないか？
- 教育に関する進め方。
- “空気圧機器を使った安全制御例、考え方、非規格品を使った場合のリスク紹介。PL達成の条件にEMC試験がMUSTかWANTか、WANTの場合、最低限設計で行う事柄の事例紹介。CCFの項目でEMCの点数を比率が高いため。”
- 人と機械の協調、Industry4.0とIoT技術。

今回のSUM総括

- 全体的な感想として、従来よりも挙手による質問が多く出ており、非常に盛り上がったミーティングとなった。
- 講義が3部の構成となり、内容も盛りだくさんになったが、すべての講義で概ね満足という回答を頂けた
- 特に講義1の福田先生による講義の際に、大幅に時間を押すくらい質問が多く出ており、今後の厚労省による機能安全への動向について、多くの参加者が関心を持っていることが伺えた
- 反面、グループディスカッションの時間がかなり少なくなってしまい、その点では今後のSUM構成及び時間配分を再考する必要がある
- 全体的に時間が押してしまったため、従来よりも自由記載部分が少なくアンケート記載にも十分な時間がとれなかったと思われる。こちらも次回要検討
- 申し込み受付開始 3日後に定員オーバーという、企画者としては嬉しい悲鳴であるが、次回以降は募集人数についてもどこまで広げられるか要検討
- アンケートより、新たに2名の方から、関西WGの活動への賛同いただいた。次回以降、会合案内を配信。

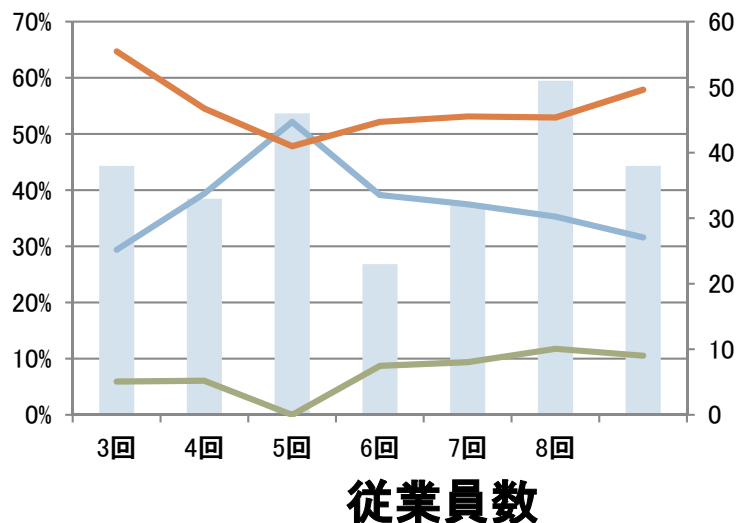
参考：過去実施テーマ

(第1回目についてはグループ討議のみ。データ記録がないため割愛)

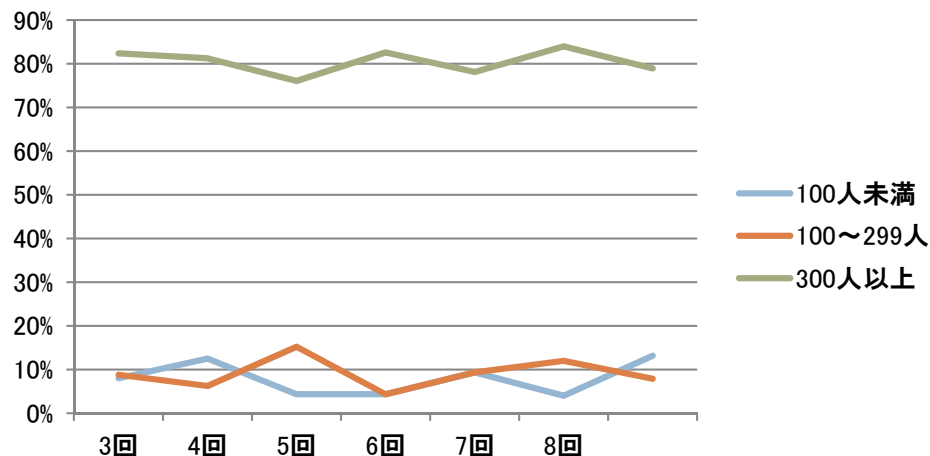
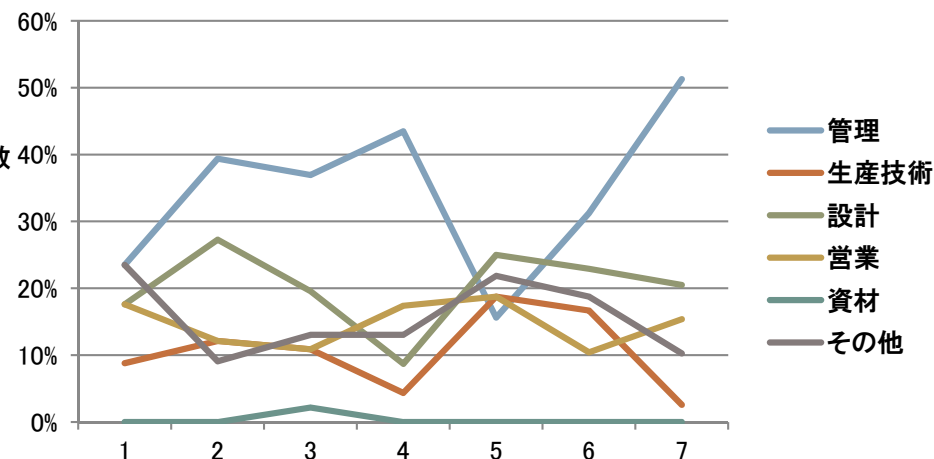
回	種類	表題	講演者
2回	講演	制御システムの安全関連部規格(ISO13849-1)と機械類の機能安全規格(IEC62061)の統合	IDEC(株) 岡田和也氏
	グループ討議	製紙機械等の通紙作業における安全方策	
3回	講演	リスクコミュニケーションとSAの役割	村田機械(株) L&A事業部 今枝 幸博 氏
	パネルディスカッション	メーカーとユーザのリスクコミュニケーション	ダイキン工業 諸石氏、堀場製作所 谷口氏、ビューテック 工藤氏、ヒラノテクシード 西井氏
4回	講演	既存設備の残留リスク検証	ビューテック株式会社 工藤 省一 氏
	パネルディスカッション	既存設備への機械安全の適用	ダイキン工業 諸石氏、労働安全コンサルタント 大西氏、オムロンフィールドエンジニアリング 加藤氏、IDEC 土肥氏
5回	講演1	最新の厚生労働省における機械安全の動向に	明治大学 向殿政男 名誉教授
	グループ討議	セーフティアセッサ資格者として、機械安全の導入をどのように説得するか	
6回	見学	危険体感道場見学	旭硝子株式会社
	講演1	厚生労働省 通達の背景と SA への期待	中央労働災害防止協会 近畿安全衛生サービスセンター所長 高橋 洋
	講演2	ISO/IEC Guide51の改定	IDEC株式会社 前田 育男 氏
	グループ討議	機械による労働災害の防止におけるSAの役割	
7回	講演1	ロックアウト/タグアウトのJIS 規格化	独立行政法人労働安全衛生総合研究所 上席研究員 清水尚憲 氏
	講演2	ISO14119	ピルツジャパン株式会社 北村 直木 氏
	グループ討議	施錠、無効化に対する安全方策の適応について	
8回	講演1	機能安全規制の動向	長岡技術科学大学 システム安全専攻 福田 隆文 教授
	講演2	機械安全のグローバル展開	旭硝子株式会社 黒田 明寿 氏
	講演3	リスクアセスメントによる半導体・液晶・自動車関連製造装置の安全化への取り組み	アルバック株式会社 吉瀬 寿彦 氏
	グループ討議	機能安全規制が行われたらどうする？どうなる？	

参考：参加者状況(過去)

参加者数と資格別割合



業種



今までの傾向として

- SA
- 管理系に従事
- 巨大企業(300名以上)

の参加者が多い傾向にある

参考：過去参加人数と参加回数

回数	コンポーネントメーカー	機械メーカー	その他	機械ユーザー	総計
2	8	8	3	19	38
3	9	16	1	6	32
4	17	17	1	19	54
5	9	9	1	8	27
6	10	10		13	33
7	14	18	5	20	57
8	10	12	3	13	38
総計	77	90	14	98	279

回数	人数	割合
1	81	56%
2	33	23%
3	11	8%
4	5	3%
5	5	3%
6	6	4%
7	3	2%
合計	144	100%

参加者の傾向として

- ・マニアックな内容については一見さんが少ないが、規格の話になると多くなる
- ・当初参加されていたが、最近参加されない方も多く毎回参加頂いている方は意外と少数

来年の関西WGについて

□ 11月のSUMのほかにもイベント実施可能か？ (検討案)

- ・安全コンポーネント新商品発表会

 - ⇒各コンポーネントメーカーからの提案の場

- ・機能安全のおさらいセミナー

- ・厚労省、経産省の動向の情報

- ・NECA セーフティグローバル推進機構の活動報告、展望発表会

等

今後の課題(SA協議会全体)

・募集人数の問題

⇒絞っている理由は会場とグループ討議の問題。

・東名阪での企画、実施時期、資料をどうあわせるか

企画：向殿安全賞受賞者講演を毎年1回とするのか？

各場所で年2回とするのか？

実施時期：関東8月、中部10月、関西11月？

・ビデオのインターネット配信を行うべきか？

Youtube でのプライベート配信を活用？

以上