

日時 : 2015年4月21日(木) 13:00 ~ 17:00
場所 : 塗料報知新聞社 会議室
出席者 : 分科会長 : 窪井 要 (久保井塗装)
副分科会長 : 内山貴織 (東和酵素(株))、高橋大 (株三王)
幹事 : 平野克己 (日本塗装機械工業会)
魚谷英未 (株アースクリーンテクノ)
稲田建 (株花菱塗装技研工業)
相談役 : 福田良介 (日本パウダーコーティング協同組合)
アドバイザー : 田村吉宣 (株アースクリーンテクノ)、片山真司 (J & S エンジニアリング(株))
坂井秀也 (坂井技術士事務所)、藤井俊治 (株三菱化学テクノリサーチ)
ゲスト : 塩森 篤博 (株岡久) 高橋善之 (大塚刷毛製造(株)) 村松久仁則 ((有)かこうや)
望月徳三 (東京ガスケミカル(株)) 武田翔三郎 (株ブリヂストン)
須田威志 (株豊田自動織機) 白石公郎 (株サトー) 早川和成 (旭硝子(株))
吉野和彦 (株明治機械製作所) 中川洋、石井真里奈 (東京都環境局)
小泉雄一 (株小泉塗装工業所) 成田 昇、森井茂樹、高橋敏之 (長瀬産業(株))
吉田英夫 (株ワイピーシステム) 高畑和幸 ((有)シーティータカハタ)
事務局 : 有馬弘純、藤井謙二郎 (塗料報知新聞社) 27名 敬称略

① 分科会長挨拶&初参加者挨拶

熊本震災に対して黙とう後、稲田氏より熊本震災報告:「熊本の業者の被災状況として、ライフラインの途絶と電力不足、水不足が顕著。皆様も今後ご協力をください」とのこと。

それに対し、窪井氏:「今後は IPCO としても協力していきたい。各自できることを自己申告していただきながらご協力の程、お願いいたします」。

<初参加者 自己紹介>

東京都環境局 石井氏・中川氏 (有)かこうや 松村氏

② 総会案内

平野氏より総会案内(年1回)。年度計画などを審議。6月22日(水)の13時から30分間を総会とする。ご協力お願いします。

③ セミナーについて

・北海道セミナー(高橋) 8/31 にパウダー協北海道支部セミナーに協力するかたちで実施。

・日本海セミナー(塩森) 9/30 工業関係セミナー(大会場・定員180名)

10/1 自補修(岡久2階会議室 午前/午後に分ける)

メーカーもしくは IPCO 参画企業の展示は岡久倉庫でおこなうので、出展のお願いをする。

出展希望者はセミナー実行委員長の内山または高橋に連絡のこと。

講演者は後日確定 セミナー実行委員会が講演者声かけをおこなう。

・九州セミナー(有馬、稲田)

北九州市より VOC 問題について上海市・天津など 5 都市程度と連携をはかっており、IPCO に協力要請あり。内容を精査し九州セミナーとの連携も考慮し検討。

④ カラーCBC 技術の JIS 化 YP システム 吉田英夫氏

カラーCBC は、「新市場創造型標準化制度」で、戦略的な標準化の推進により企業または企業グループが運営する従来の業界団体のコンセンサスを経ない標準化制度を構築され、その第 1 号となった。試験方法のみの規格化を目指している。IPCO の方々にも新しいマーケットづくりにご協力いただきたい。

⑤安全技術分科会

⑤-1 健康障害リスクアセスメントについて 三菱テクノリサーチ 藤井俊治 氏

なぜリスクアセスメントが義務化されたか。化学物質に起因する労働災害が毎年約 500 件発生。ここ数年横ばい状態。厚労省として労災減少を目指しているが、そもそも塗装事業者には情報が届いていないので、さらに対策を推進しようと考えている。

事例紹介：労基署が塗装事業者を経て塗料販売事業者に聞き取り、そもそも SDS を提供していなかった。平成 27 年度 塗装事業者アンケート調査結果でも、SDS を入手していない・最新版を持っていない事業者もいくつかある。義務度・努力義務 リスクを見積もって行う義務がある。

IPCO 協力でシート 「工業塗装のリスクアセスメントシート」作成。

項目は「1 脱脂・前処理 2 調合・希釈 3 塗装 4 機器・洗浄」

チェックシートの使い方説明。項目記入で対応が必要な部分も気づける。

●「リスクアセスメントはすぐにやらなければならないのか？」⇒下記の場合に実施が必要。

- 1.使ったことのない塗料、溶剤、剥離剤を採用する時。(塗料の新製品、新規溶剤の採用など)
- 2.塗装方法、塗装工程を変更する時。(換気システムの変更、粉体塗装の採用など)
- 3.取扱物質の危険有害性、該当法令が変わった時(有機溶剤→特化物、管理濃度変更など)
- 4.塗料メーカーが SDS を改訂した時。(危険有害性が変わらないときは必要ない。)

●「リスクアセスメントを行ったら」⇒下記の対応を考えること。

▼リスクレベルが 3 以上の場合

- ①チェックシートにある対策例を参考に自社の実施対策を検討する。
- ②対策実施までは保護具の着用を徹底して化学物質による障害から防護しましょう。

▼リスクレベルが 2 以下の場合。

- ① 一応実施レベルにあるが、さらに作業環境を向上させる方法を検討しましょう。
- ② 危険性がないわけではないので、安全管理にも気を付ける。

リスクアセスメント支援の取り組み 日本工塗連 6/16 理事会後

▼従業員への説明。

- ①リスクアセスメントの結果を職場に掲示し、従業員に説明する。
- ②取扱い物質の有害性と、工場で実施している対策後のリスクレベルを説明し、取扱い注意の必要性を理解してもらう。

▼記録の作成。

- ①リスクアセスメント実施の記録を残すこと。

②従業員への教育実施記録を残すこと。

全国危険物安全協会のホームページ。2分で火災の三要素がわかるので参考になる。

⑤-2 火災リスクアセスメントについて アースクリーンテクノ 田村吉宣 氏

IPCOの安全分科会で火災のリスクアセスメントをやらないといけない。

健康被害・火災対策取り組み方も考え方も全然違う。

化学物質による爆発・火災などのリスクアセスメント入門ブック。塗装では使えない。

⇒一步進めて。

火災リスクアセスメント相談会メンバー確定。

労働安全衛生総合研究所刊「プロセスプラントの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」を参考にして行う。

引き金事象を探し出すこと。危ないものほどオープンにすること。現場から声をかける。自分のために調べて自己申告することが必要。

健康被害と火災被害の相違点は次の通り。

健康被害：化学物質の特性と被害

火災被害：すべて危険。着火原さえあれば、すべて火災。

プロセスでいろいろな災害がある。

根幹：引き金事象 参照＝「溶剤塗装の火災防止入門」 2014年

新しい塗料が納入されてから危険が無くなるまで、どういうところに危険があるのかという啓蒙活動も考えないといけない。 8月のセミナーがあるので、そちらでもご紹介したい。

⑥ 環境技術分科会

⑥-1 豊田自動織機 須田威志 氏

品質・環境・安全でのご相談。産廃ゼロ（ZE）化を目指す。

ブース排水、排水汚泥のリサイクルなど課題を提示。

⑥-2 サトー 白石公郎 氏

小泉塗装工業所 デジタルマーク導入について。

6月中旬にもものづくり補助金を受けて、夏ぐらいのスタートを考えている。

社外における展望としては、同業者様にも参考になるように情報提供をどんどん出していく。

どういう方向で出ていくか、アドバイスをいただきたい。

⑥-3 ブリヂストン 武田翔三郎氏

現行の黒スプレーと差異のない表面状態を得られる塗装方法について、知見があったらご教示いただきたい。（安全上、工場導入が可能であることが必須）

⑥-4 片山氏（炭酸ハイブリッド、山口工業マストクリーナー、中国 VOC）

▼中国の自動車塗装 VOC 規制 排出量 420 g/L 以下と世界一厳しい規制となる。

▼山口工業マストクリーナー マイクロバブルの VOC 処理技術による脱臭装置にも注目。

▼炭酸ハイブリッド塗装の概要…ミキシング力 エアレスのような特性とはまったく異なる。

希釈シンナーの一部を液化炭酸ガス 塗料を変えない。希釈シンナーを変える。

課題と注意点 1.自動車塗装には短時間色替え技術の開発が必要 2.液体炭酸ガスの配合は気化

熱により結露しない範囲に留める 3.ノズルチップの加工精度、耐摩耗性は極めて重要 4.希釈シン

ナーが少ないと VOC 削減の効果は少なくなる。

⑦プレゼン

⑦-1 (有)かこうや 村松久仁則氏

平成5年 静岡浜松で創業。

ここ数年マスキングに取り組んでいる。大塚刷毛のイベントにも参加。

粘着テープに剥離紙を付けて、型が付く形状ならばなんでも可能。さまざまな塗装方式に対応していきたい。FRPを使ったマスク治具も開発。末端ユーザーをやってないので、情報量が少ない。

強みは「オンリーワン」「マスキングテープ」「小さい物を剥がす」「手間取る・大変」「タブ化工」「テープの上にテープをつける」

⑦-2 シグマコート 田村吉宣氏（代理）

シグマコートは非常に高粘度の液体。塗膜がテフロンのように汚れにくく掃除しやすく、塗布と剥離も容易。白色でブース内も明るくできる。

ブースの養生には塗布型が優れると思うので、今後有望である。今後、久保井塗装で実証実験のうえ6月に結果発表。

⑧都庁環境局 中川氏

VOC対策ガイド 配布開始のお知らせ。

⑨坂井先生 最新著書紹介

近況報告 日刊工業の単行本で「工業塗装」が採用された

「工業塗装大全」 2/26 発刊

工塗塾は伝えたいテーマを取り上げている

また、30年目のすみだ中小企業センターは来年3月末で閉館。

⑩連絡事項

次回分科会は6月22日（水）開催。初め30分はIPCO総会となります。