

日 時 : 2011年1月28日(金) 13:00 ~ 17:00  
 場 所 : 塗料報知新聞社 会議室  
 出席者 : 窪井要((有)久保井塗装工業所)、早川政男(第一塗装工業(株))、小泉栄(株)小泉塗装工業所)  
 林正明(株)林塗装工業所)、杉山博英(アネスト岩田(株))、澤居昌廣(株)桂精機製作所)、  
 高橋大(株)三王)、木下稔夫((独)東京都立産業技術研究センター)、島田哲也(旭サナック(株))  
 アドバイザー:坂井秀也(日本工業塗装協同組合連合会技術顧問)、  
 平野克己(日本塗装機械工業会(CEMA))、倉持保雄(日本工業塗装協同組合連合会)、  
 事務局:有馬弘純(塗料報知新聞社)  
 オブザーバー:藤井俊治(株)三菱化学テクノロジー)、渡辺圭祐(関東経済産業局)、  
 小林悟((独)産業技術総合研究所)、和田宇生(みずほ情報総研(株))、小林弘(R・M・S(株))

18名 敬称略

\*\*\*\*\* 議 題 \*\*\*\*\*

1. 新年ご挨拶及び幹事会報告

(1) 新年ご挨拶

2011年最初の分科会を開催する前に、本日多くのオブザーバーにご参加頂いており、新年の挨拶を兼ね自己紹介を参加者から頂いた。

(2) 臨時幹事会の報告

平野克己氏(CEMA)より午前中の臨時幹事会の報告がされた。

「工業塗装高度化協議会」の幹事会は CEMA と工塗連の関係者に変更があり、臨時幹事会を開催した。

日時:1月28日 午前11時~12時

出席者:窪井要氏、島田哲也氏、平野克己氏、有馬弘純氏

<審議と決定事項>

- ① 幹事会メンバー:幹事に林正明氏、窪井要氏、倉持保雄氏(会計担当)、島田哲也氏、平野克己氏、事務局として有馬弘純氏の計6名とした。
- ② 今後の進め方  
「2011年会長懇談会合意文書」を定め、今後のスケジュールとして2月18日に開催される東京工業塗装協同組合新年会の日程に合わせ「会長懇談会」を設定した。
- ③ 規約内容の見直し  
平成21年7月17日に制定された規約を現在のメンバー、組織、活動に沿い内容を見直した。  
規約内容は確定次第ホームページを通じて公開する。

2. 環境省表彰の報告

2010年12月1日(水)に執り行われた「揮発性有機化合物(VOC)対策功労者表彰」、及び「大気環境保全活動功労者表彰」の授賞式等の様子を CEMA ホームページに掲載している公開資料を用いて報告した。

CEMA ホームページ <http://cosmos.amris.co.jp/cema/documents/index.html>

表彰者の中には、みずほ情報総研(株)和田宇生氏が推薦されたVOC対策功労者の近畿自動車車体整備協同組合連合会があり、和田氏より活動概要を説明頂いた。活動の詳細は環境省ホームページに「平成22年度 揮発性有機化合物対策功労者表彰受賞者及び取組内容」として掲載されている。

<http://www.env.go.jp/air/osen/voc/prize/h22.html>

当会の活動報告も開催されており、上記 URL にて参照できます。

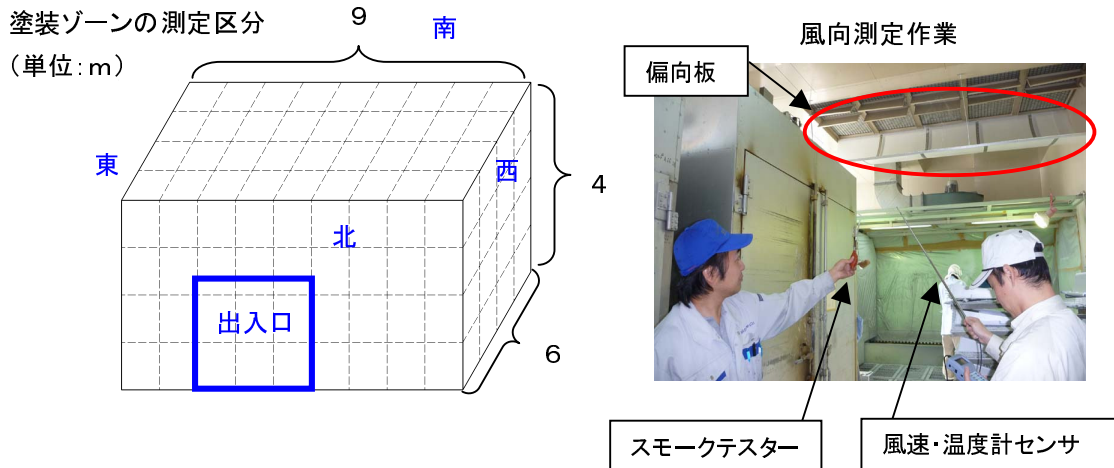
### 3. ゴミ・ブツ対策活動

多くのオブザーバーの参加もあり、アネスト岩田(株)杉山博英氏と第一塗装工業(株)早川政男氏から、これまでの活動概要とその効果の報告がされた。

今回の議題として、6月開催のセミナー発表に向け、モデル工場の第一塗装工業(株)で実施したゴミ・ブツ対策の効果を分かり易く示すため改善前と改善後の風向の違いや直行率の変化など確認した。

#### ① 12月4日(土)塗装ゾーン内風向測定の結果 [測定者:澤居氏、杉山氏、東和酵素(株)守屋氏]

塗装ゾーンを144(4×4×9箇所)に分割し風速を測定し、風速1.5m/s以上が無くなり、ブース付近に存在していた強いダウンフローが新設した偏向板により消滅しているなど飛散低減効果が報告された。(風速1.0m/sを越えたのは、3箇所のみ。)



#### 【今後の取り組み】

・風向、風速の3Dグラフィックを作成し、偏向板設置以前と比較し効果を評価・考察する。

#### ② 塗装作業へのインタビュー結果

“塗装時の塗装面のゴミ・ブツ除去作業(除去針による)が明らかに減少した”など。

#### 【今後の取り組み】

・もう少し定量的な表現とするため、ゴミ・ブツ除去作業回数などヒアリングを行う。

#### ③ ゴミ・ブツ発生の特異性

塗装ゾーンでは多くの製品が塗装されており、製品の仕上げ検査基準が混在しているため、検査基準による記録分別が必要とし、改善前と改善後のデータに検査基準ランクABCを追加し傾向を分析することとした。

#### 【今後の取り組み】

・第一塗装工業(株)で検査基準ランクABCの振り分け作業の日程を2月26日(土)と決定した。

[データ整理予定者:窪井氏、澤居氏、杉山氏]

#### ④ サンプル塗装板に付着したゴミ・ブツの蛍光X線分析(XRF)と顕微鏡の撮影が未実施より、2月26日(土)に実施する。[担当者:坂井氏、内山氏]

以上の結果を3月の分科会に報告することとした。

#### 4. サポイン 21 部会

「塗装」を第 21 番目の「特定ものづくり基盤技術」分野に認定してもらう活動を進めている。

これまで「高度化目標」、「目標達成への実施方法」、「実施に向けた配慮すべき事項」などまとめてきた内容を(独)東京都立産業技術研究センター木下稔夫氏より報告された。

塗装においては、塗料が占める分野と塗装が占める分野があり、特にコスト削減、短納期化に対する研究開発の方向性では、塗装分野の研究開発の占める割合が大きく、塗装技術のノウハウが鍵となる。

その中で、サポイン認定に向けた課題として、塗装は多岐にわたる分野で様々なものを塗装しており、これまでの活動において、産業分野別に絞ることが難しいことが挙げられてきた。

今回、関東経済産業局渡辺圭祐氏のアドバイスを頂き今後の進め方など協議した。

##### (1) サポイン認定に向け必要とされる情報

- ① 特定ものづくり基盤技術の「高機能化学合成に係る技術」で対応できない理由。
- ② 中小企業で担う分野としてふさわしいか。
- ③ 塗装分野での事例、検討中の事例を含め多くの情報が必要。企業名などが無くてもよい。  
塗装がサポインとして認定されれば、出てくるであろう技術の含めてもよい。
- ④ 技術的テーマの具体例を示すことが必要。
- ⑤ 特許数より実例を多く示す方がよい。
- ⑥ 研究開発、改善の取り組みを実施している企業数や事業所など多く収集する。
- ⑦ 要素技術まで分解しないで分かり易い技術として収集する必要がある。

など塗装工程の改善などの事例、実例、構想案などを収集することが重要であることとなった。

これに対し、実際に改善の取り組みなど行っている工塗連企業から情報収集に力を入れることが望ましいとして窪井要氏を中心に塗装現場での取り組み事例情報の収集を図ることとした。また、CEMA側での開発技術で中小企業でも応用できる技術があれば、出来る限り開示、提案する。

**※分科会メンバーで少なくとも各会社の取り組み事例を提示する。**

**※また各メンバーで1~2件の情報収集を図る。**

##### (2) 認定に向けて登録する名称を「塗装」ではなく「工業塗装」とすることについて

業界では、「塗装」は建築塗装の刷毛塗りなどの分野とし、工業製品を塗装する産業を「工業塗装」と称している。このような言葉の意味合いについて業界内では大きく認識が異なっていることについて関東経済産業局渡辺圭祐氏より回答を頂いた。

- ① まずは幅広い形で提案することが望ましい。その後、法改正の中で絞り込む流れがよい。  
多くの部門や各省庁と整合する時間が必要であるため、法改正には時間がかかるものであり、はじめから「塗装」と「工業塗装」の違いに時間を費やすより、まずは幅広く「塗装」として広い領域で取り組む方がよい。
- ② 塗装業界が「塗装」と「工業塗装」の区別をしっかりと保っていれば問題はない。

5. VOC対策セミナー計画

第2回セミナー開催に向け日程、参加費、会場手配、講演タイトルと講演者について確認した。

この中で、開催予定であった日本ペイント(株)東京事業所は2011年6月16日(木)に使用できないことが後日判明し、別途協議が必要となった。

(1) 講演テーマ案、講演タイトルと講演者候補案、日程案

下記※印の項目を見直した。

項目	内容	検討事項・備考
講演テーマ	塗装の環境技術セミナー	前回より保留中。
日時 ※	2011年6月**日(木) ※ 時間13:00~17:00	16日は使用不可。 同日の他の場所を探す、日本ペイント(株)東京事業所で他の日にする等の検討が必要となる。
場所 ※	未定 ※	(6月15日(水)は会場使用可能)
講演タイトル	①ゴミ・ブツ削減の成功事例	発表者(案): 早川氏、杉山氏 環境技術分科会活動テーマの報告。
	②サポーティングインダストリーへの取組 ※	発表者(案): 木下稔夫氏 ((独)東京都立産業技術研究センター) サポーティングインダストリーについて関東経済産業局担当者にて講演を行う2者講演の案が提示された。 この場合は基調講演から外す事となる。
	③CO <sub>2</sub> 削減と乾燥炉	発表者(案): 澤居氏 CO <sub>2</sub> をテーマとした講演を加える。
	④産廃の分別 (塗装ラインからの産廃問題)	発表者(案): 内山氏 塗装現場の実態と処理問題をレポート。
	⑤スラッジのリサイクル化 (経過発表)	発表者(案): 内山氏 環境技術分科会活動テーマの経過報告。
	⑥夢の粉体塗装	発表者(案): 高橋氏 環境対応塗料をテーマに加える。
	⑦水性塗装成功事例	発表者(案): 未定 日本工塗連会員の発表を加える。調整担当: 窪井氏
基調講演	①経済産業省 ※	サポーティングインダストリー関連に関する基調講演。 上記テーマ内に講演を加えるか調整を行う。
	②JAMSTEC ((独)海洋研究開発機構)	地球温暖化のシミュレーションなど地球規模の環境破壊に関する基調講演。 調整担当: 内山氏
参加者目標	150名	最低120名の参加が得られるように活動する。
参加費	3000円と4000円 ※	3団体の会員は3000円、一般は4000円の案。 要旨集はPPを印刷したものを用意する。

(2) 概略日程スケジュール

2月までに開催日及び会場、講演者を確定する。

月	12	1	2	3	4	5	6
概要	第二検討 計画策定 講演者決め	→	開催日決定 会場決定 講演者決定	→	宣伝開始 準備開始	→	要旨集完成 前日準備 開催

(3) 運営担当者

- ・総司会(案) : 小泉栄氏(株) 小泉塗装工業所
- ・座長(案) : 窪井氏
- ・セミナー当日の機材操作担当(案) : 島田氏
- ・会場予約 : 平野氏
- ・案内状送付(会員向け、前回セミナー参加者向け)会計他 : 倉持氏

(4) 次回までの準備

- ・今回割愛となった予算案を準備する。[平野氏]
- ・会場の調整をメールにて次回までに決定する。
- ・講演タイトルと講演者の調整、検討
- ・その他

6. 次回予定

第30回 環境技術分科会

2011年2月25日(金) 13時～17時 塗料報知新聞社会議室

<予定議題>

- (1) ゴミ・ブツ対策活動 : 翌日の調査及び蛍光X線分析実施内容確認。
  - (2) サポイン21部会 : 収集事例の確認
  - (3) セミナー開催の検討 : 予算案、会場、開催日、講演タイトルと講演者の検討
- 今回はセミナー開催へ向けた協議を中心に行います。

————— 以 上 —————