

日時 : 2011年8月19日(金) 13:00 ~ 17:00
 場所 : ザ・リバープレイス・イーストタワー1階集会室
 出席者 : 窪井要((有)久保井塗装工業所)、杉山博英(アネスト岩田株)、内山貴識(東和酵素株)
 早川政男(第一塗装工業株)、木下稔夫((地独)東京都立産業技術研究センター)、
 澤居昌廣(株桂精機製作所)、島田哲也(旭サナック株)
 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)

10名 敬称略

***** 議 題 *****

1. 工塗連理事会報告

VOCセミナー普及活動、九州工塗連発足の審議結果、環境技術分科会活動への協力強化など8月18日開催の理事会にて協議された内容を窪井氏より報告された。

(1) 組織強化

- ① 倉持氏の専務理事昇格の議題。
- ② 九州、四国と組織強化の議題。などの報告がされ、工塗連の総務委員会で今後審議していく。

(2) 塗装・塗料に関する活動テーマ

- ① プーススラッジに対し、アルカリ水を用いて分解するブル洗浄システムの提案あり。
 サホイン認定によりこのような開発事例が今後各所より発起することにつながるよう工塗連への働きかけを随時行なっていくことが重要とした。
- ② ゴミツとは別に塗装自体を改善改良する案が望まれている。
 環境技術分科会においても貴重な意見として押さえておくこととした。

(3) 塗装の地位向上

- ① 今回サホイン取得のため作成された「工業塗装」は、塗装の辞書(パイブル)として組合員などに普及が望ましいのではないかと。
- ② 日本パーカーライジング社のパンフレットのように分かり易く各産業における塗装部品を示すものが今後必要となってくる。環境技術分科会でも1つのテーマとして検討を行うこととした。
- ③ 他業種の情報収集として、めっき会館など見学会も活動の一環として取り込んでいくこととした。

2. 環境技術分科会活動テーマ

参加者から活動テーマについて意見を述べてもらった。

	テーマ案/テーマ内容	概要
1	工業塗装の塗装ライン全体のエネルギー	工程1つ1つではなく、全体のエネルギーに関して取組む案。ヒーター、ブース、搬送、照明・・・など。
2	塗装のスタンダード化	関東において塗装スタンダードを定義し、最終的には全国や日本としてのスタンダードに近づける案。
3	塗装方法の確立	教育の場として工業塗装高度化協議会で協力できないか。テーマは(地独)東京都立産業技術研究センターにあるので、有効に活用する場の運営に携わる案。
4	塗装のクローズドシステム	原発より水、電気、食品、製品の汚染があり、クローズされた生産環境に塗装を近づけるにはどうしたらよいかを分科会で検討していく案。 (例)ブース内で有効に温湿度管理が安価で行えるシステム。 外部排気を無くしクローズ化により冷暖房費を抑える。
5	「作業環境改善」テーマ	国内の空洞化と若者の塗装環境への厳しい指摘などがあり、塗装作業者の増加を狙うためにも作業場改善の方法を普及する案。

	テーマ案／テーマ内容	概要
6	「塗装ラインでの節電、省エネ対策」	<p>目的：一般的な塗装ラインでの電力使用量とエネルギー使用量の削減を目的 方法：現状を測定し、削減案を検討し、ラインでトライする。 手順： ①モデルラインを取り上げる ②モデルラインを見学し、フローシートを作成 ③エネルギーとしての、電気、水、燃料、空気、蒸気などから対象を絞る ④対象の測定方法、測定期間、測定器などを検討 ⑤ラインで測定 ⑥測定結果をまとめる ⑦ムダ、改善の可能性を検討、対策案を立てる ⑧対策を実施 ⑨再度、測定し効果を算出する ⑩報告書としてまとめる 予定：約1年間で計画する</p>
7	節電 「ブースモータの長寿命化」	<p>通電しない洗浄剤でモータ内部を洗浄する効果を検証し、ブース用モータ等に応用し効果を広める活動案。65万円/月。 局所排気ファンは定期点検が義務付けられている。 ※節電効果のみでは普及は難しいのでは。他の効果も考慮要。</p>
8	塗装の見える化	<p>VOCやCO₂の測定装置やその他の管理装置が世の中に多く存在する。 塗装も数値などで見える化し、その最適な事例を分科会で取上げる案。 粉じん計の安価なもの、臭気の測定器など今の技術を洗出し、有効性を評価していく。</p>
9	省エネ塗料の検証	<p>10℃乾燥温度が下がる低温硬化型マリン塗料。 省エネ効果など実証を行う案。</p>
10	廃熱利用	<p>蒸気タービンに再利用するなど、大手企業向け装置の機能の一部を中小零細企業に向けた上手な乾燥炉の使い方の紹介案。</p>
11	ブースの省エネ ブースとガンのON/OFF連動	<p>塗装していない時も100%の出力でブースを使用しておりムダ。 ガンリカに連動しインバータを2段切替えにて自動的に排気を制御する案。 安価に実施でき、効果が大きいのではないかと。</p>
12	塗装ラインのエア漏れとムダ	<p>身近な改善の1つ。漏れ量とムダなエネルギーの相関を取り効果を検証するとともに、簡単な漏れ診断方法を確立させる。 (財)省エネルギーセンターで省エネを分科会で勉強を行う。 公の機関の情報をうまく取り込み、情報発信していく。</p>

その他に塗装全体から下記の意見が提示された。

- ・省エネに関するテーマが多く挙げられた。分科会として出来る範囲もあり上記テーマの絞り込みを今後進める。
- ・身近な改善では効果が得られ易いものを取り上げ、教育や地位向上といった未来的なテーマは時間が掛かるものであり、年度別テーマの基盤(基礎)として位置づけるものを確立させておく必要がある。
- ・分科会の主活動は環境と塗装技術。これまでの成果を定着させることもテーマの1つとしてとらえるべき。
- ・VOC削減はある一定の情報発信と成果発表が達成できたと考え、今後は塗装の省エネ、CO₂、品質、効率など技術面で国内塗装産業の活性化に向けた活動も考慮していきたい。

次回に分科会メンバーそれぞれの提案について審議を行っていく。

また、メンバーの知識向上としては、勉強会や工場見学なども活動に取り入れていく。

① 勉強会の案

- ・(財)省エネルギーセンターにて省エネの勉強会を行う。
- ・(財)クリーンジャパンセンターの発刊物やデータを入手しリサイクル情報、3Rの定義など学習する。
- ・めっき業に関する資料館などを訪問しサポイン指定業界の情報収集を行う。 など

② (地独)東京都立産業技術研究センターの見学会

- ・塗装以外の測定に関する分野など視察。

3. 周知活動

(1) 各所セミナー講演

- ・CEMA 第12回技術シンポジウム 2011年10月21日(金) ゴミフツ削減発表(杉山氏) 主催 CEMA
- ・明日の工業塗装を考える懇談会 2011年11月10日(木) ゴミフツ削減発表(島田氏)
主催 名古屋市工業研究所 中部塗装技術研究会 愛知県工業塗装協同組合 日本パウダーコーティング協同組合 名古屋支部

(2) 九州工塗連発足式

- ・発足式には工業塗装高度化協議会としてのこれまでの活動の発表を行うが、内容については次回分科会にて審議する。

4. 次回予定

第36回 環境技術分科会

2011年9月26日(月) 13時 ~ 16時 塗料報知新聞社 会議室

<予定議題>

- | | |
|---------------|--|
| ① 活動テーマ審議 | : 提示されたテーマ案の整理と実施可否の検討
本年度の概略計画の検討 |
| ② 九州工塗連発足サポート | : 計画(日程、担当、内容)の確認 |
| ③ 周知活動 | : 周知、普及活動の計画確認 |
| ④ サポイン21部会 | : 行政への提示書類、報告会など進捗について
サポイン情報(各位より 経産省他部門の情報より) |
| ⑤ その他 | : 工塗連 総会報告
HP掲載の工業塗装高度化協議会の活動案内の見直し協議 |

————— 以 上 —————