

No.91

一般社団法人 日本化学工業協会

Responsible Care NEWS

2019 春季号



レスポンシブル・ケア®



from Members

ありたい姿を実現するために レスポンシブル・ケアを一層、推

株式会社トクヤマ

近隣企業や地域社会と連携する オープンインテグレーション

——トクヤマの特徴を聞かせてください。

中原 当社は1918年にソーダ灰の国産化を目的として、山口県徳山町(現周南市)で事業をスタートしました。以来100年間、廃棄物・副産物を有効利用し、社会が求める製品を提供することで成長してきました。各事業においてエネルギー・マテリアル・技術で強力に結び付き活用し合うインテグレーションは、当社のみならず近隣のコンビナート企業や地域社会とも連携するオープンインテグレーションに進化しています。またトクヤマグループ全体の生産額の9割以上を、徳山製造所が占めている点も当社の特徴の一つです。従って事故・災害が起こればステークホルダーに多大な迷惑が掛かるといことで、保安防災・労働安全衛生には一拠点型企業として特に注意を払って進めてきました。

——現在の事業は、どのような構成となっていますか。

中原 電解を起点としたソーダ灰・苛性ソーダ等からなる化成品部門、半導体の材料であるポリシリコンを中心とした特殊品部門、ソーダ灰生産の副産物を原料とすることからスタートしたセメント部門、臨床診断システム・歯科医療器材・プラスチックレンズ材料といった健康関連製品を扱うライフアメニティー部門の4分野で事業を展開しています。2017年度の連結売上高は3,080億円、従業員は4,889名です。

——企業理念・経営方針は？



徳山製造所の航空写真

中原 2018年に創立100周年を迎え、次の100年を見据えて2016～25年度の10年間におけるトクヤマの再生というプランを実行中です。当社の存在意義を「化学を通じて暮らしに役立つ価値を創造する」とし、目指す姿として「量から質へ」を掲げ、2025年度に先端材料で世界トップ、伝統事業で日本トップになりたいと考えています。また、グループ全体の価値観として「顧客満足が利益の源泉」「目線はより広くより高く」「前任を超える人材たれ」「誠実、根気、遊び心」の4つを共有しています。目指す姿、価値観が真にトクヤマに根付いた時に再生が可能になると信じ、様々な施策に取り組んでいるところです。外部環境の好転等もあり、2020年度までの5カ年計画については前倒しで達成できる見込みです。

レスポンシブル・ケアの活動範囲が拡大

——10数年前に伺った際には、主要なグループ会社にレスポンシブル・ケアを浸透させることが目標というお話でしたが、実現しましたか。

中原 国内・海外のグループ会社に対して定期的にRC監査を行ったり、RCニュースを毎月メールマガジンで配信したりして、レベルの均一化は図れたと思います。

——現在の活動状況はいかがですか。

中原 サプライチェーン全体とグループ経営の観点から、レスポンシブル・ケアの活動範囲も拡大しつつあると感じています。直近の課題としては、パリ協定に端を発する気候変動への貢献、温室効果ガスの削減が重要だと考え、部門横断的なプロジェクトが動き出しています。従来の省エネルギーに加え外部の知見も取り入れながら、Scope3の把握やcLCAについても積極的に取り組み、情報発信にも努めていきたいと思っています。徳山製造所では電力を全て自家発電で賄っており、セメント事業では廃棄物の活用を実践しています。木材チップ等を利用したバイオマス発電も含めて、活動を推進していきたいと考えています。

危険感受性と危険敢行性の観点から

——保安防災・労働安全衛生については…？

進していきます。

取締役
CSR推進室担当 中原 毅さん



中原 安全に関しては毎年の積み重ね、従業員一人一人の意識付けが重要であると認識し、様々な活動を継続しています。2015～17年度の3年間で徳山製造所の全従業員に危険体験訓練を受けてもらいましたが、期間中に訓練の体験者と未体験者においてヒヤリハットも含めた微小災害の罹災率に有意の差があることが判明しました。訓練の有効性が証明された訳で、18年度からは事故体験学習も取り入れることにしました。更に危険感受性の向上に加え、危険敢行性の観点からもアプローチしています。一人一人のスコアが出ているので、特性等をフィードバックして対応を進めています。

——働き方改革と安全活動との関係を、どのように捉えていますか。

中原 安全はモノ作りの基本ですから、絶対に疎かにはできません。必要な時間を短縮する訳にはいかないので、その中で例えばIoTやビッグデータを用いて省力化・効率化を図るといった形で進めています。

——課題と感じている部分はありますか。

中原 一つは、協力会社における労働災害の撲滅です。安全に関する覚書・取り決めに徹底し、監督すべき当社の社員が業務内容や危険性を全て認識しておかなければならないと考えています。また、保安防災計画の第一項に非定常時のリスクアセスメントを挙げており、危険源の特定及びリスクの低減に取り組んでいます。この活動は、コンビナート内の他社とも連携して実施しています。

——社会との対話について聞かせてください。

中原 以前からRC対話を開催し、現場を見学していただきながら当社の活動内容を説明しています。その場で出たご意見や指摘事項を、改善に反映するケースもあります。また防災訓練にも招待し、万が一の時の対応も確認していただいています。最近では、住民の皆様の当社に対する理解も深まったと感じています。

——自然災害への備えは？

中原 ハード面では防潮堤の嵩上げは完了しており、耐震工事については高圧ガス施設等、優先順位を付けて計画的に進めています。ソフト面ではBCP、BCMを重視した防災訓練を毎年実施しています。徳山製造所における被害想定だけでなく、サプライチェーン全体の情報収集も目的としています。

インターナル・カーボンプライシングを検討中

——現在、力を入れている活動は何ですか。

中原 海外の化学品規制が厳格化の方向に動いているので、グループ全体で情報収集、対応を進めています。この点は一企業では限界があるので、日化協にも情報提供や働き掛けをお願いしたいですね。CO₂の排出削減については設備投資を含めた全社的な取り組みを継続すると共に、インターナル・カーボンプライシングも検討中です。

——今後の目標・展望を聞かせてください。

中原 2025年にありたい姿を実現するために、現在、第1期の中期経営計画を実行中です。様々な事業目標を達成するための基盤となるのがレスポンシブル・ケアだと考えており、これまでの活動をブラッシュアップし、推進していきます。ESG投資やSDGsの観点からも、RC活動は中期経営計画の中で重要な目標と位置付けられています。社長や私が現場で対話する中でRCの大切さを説明し、また表彰制度の充実を図るなどの取り組みを通じて、社員の認識も高まってきていると感じています。

——日化協に対する要望があれば…。

中原 海外化学品規制の問題に加え、SDGsに関する情報提供もお願いしたいと思います。当社では、会社全体にSDGsに対する取り組みが浸透しているとは言い難いので、指針等をご教示いただければ助かります。



技術教育訓練センターにおける危険体感訓練
(安全帯でのぶら下がり体験)

事業所の概要

宇部ケミカル工場は当社化学部門の生産拠点の一つで、当社の発祥の地である山口県宇部市にて操業しています。

1950年の操業開始当初はアンモニア、肥料を製造していましたが、カプロラクタム、ナイロン、工業薬品へと分野を拡大し、現在では医薬、ポリイミド、ファインケミカルも製造しています。当工場での製造製品数は108にも及び、敷地内には54工場が立ち並びます。



工場全景（敷地面積660,259m²）

レスポンシブル・ケア活動

当工場は国道190号線を境に民家や公共施設、スーパーマーケットが隣接しているため、地域の皆様に安心を与え、信頼され、共に繁栄できる関係を築くことが工場を操業する上での最重要課題としています。そのために、ISO9001、ISO14001、OHSAS18001、及び保安全管理のマネジメントシステムを構築・運用して、4つの安全（労働、環境、設備、品質）の確保と安定操業に取り組んでいます。特に環境面では、工場で発生する排水量の削減や流出防止対策に力を入れており、各工場からの排水出口に分析計を設置するなど早期に異常が発見できる対策を強化してきました。

住民の方々からは臭気に関する問い合わせが多く、工場内東西地区にそれぞれ2カ所、合計4カ所の臭気センサーを設置し、問い合わせがあった場合にはすぐに異常を検知できるように努めています。

また、省エネ活動にも積極的に取り組んでおり、エネルギー消費量の大きかった工場についてより効率の良い製法への転換を行いました。これにより、当工場のエネルギー使用量は昨年度より10%程度削減できる見込みです。

当工場の特徴ある活動としては、「AKY活動」が挙げられます。Aは「挨拶」、Kは「階段の手すりを持つ」、Yは「指差唱呼」の頭文字をとったもので、挨拶をすることで仲間とのコミュニケーションを図る、工場や事務所の階段昇降時には必ず手すりを持ち転倒災害を防止する、一つ一つの動作の安全を指で差し、声に出して確認する、という活動です。活動自体は目新しい物ではないものの、このような基本的な動作の

積み重ねによって初めて安全文化が醸成されるとの考えから、従業員・協力会社を含めて全員で取り組んでいます。



AKY活動の推進

地域とのコミュニケーション

当工場では毎年従業員家族を工場に招く「家族見学会」や地域住民と交流を図るために「ケミカル夏祭り」を開催しています。家族見学会では工場幹部との昼食会を設け、ご家族とコミュニケーションの場を提供し、工場見学では工場の雰囲気や安全に関する取り組みを実際に体験していただき、ご家族に安心していただける工場作りに取り組んでいます。また、ケミカル夏祭りでは当工場の従業員が飲食やゲームの屋台を開き、毎年2,000名を超える地域住民の皆様にご参加いただいています。この他に、山口西地区地域対話集会、宇部地区RC対話集会に近隣企業と一緒に参加し、地域住民に対しPRTR等の企業活動を説明することで企業が行っている環境安全への取り組みを理解していただくと共に、住民の方々から日頃から疑問に思っていることにお答えするなどお互いに理解を深めています。

このように、私たちは社会に開かれた工場を目指し、地域の皆様との交流を大切にしています。



ケミカル夏祭り



長浜地区



浅井地区



山東地区

敷地面積 約59万㎡ (甲子園球場約15個分)

従業員数 約1,700名(2018年3月末現在)

滋賀事業所概要

三菱ケミカル(株)滋賀事業所は滋賀県湖北地域の長浜、浅井、山東の3地区からなる、当社機能製品の一大生産拠点です。

当事業所では食品/医療包装等の高機能包装資材やフラットパネルディスプレイ/情報電子材料等の基材フィルム、各種金属基材と樹脂を積層させた複合材料の生産を主に行っています。

さらに事業所内には生産だけでなく、研究開発部門も併設しており、付加価値を高めるための材料設計、表面機能化等の新規開発にも積極的に取り組んでいます。

また滋賀県は近畿の水がめである琵琶湖を抱える環境にあり、常に環境負荷低減、並びに環境リスク低減に向けた活動を積極的に行っています。

レスポンスブル・ケア活動

〈三菱ケミカルのRC活動〉

私たちは、化学産業界の自主的な環境・健康・安全を確保する活動であるRC活動を推進しています。さらに三菱ケミカルホールディングスグループ企業行動憲章に則り、「保安防災」「労働安全衛生」「環境保全」「化学品・製品安全」「物流安全」を5本柱としたRC活動を推進することで、KAITEKI実現をめざします。

注釈) KAITEKIとは「人、社会、そして地球の心地よさがずっと続いていくこと」を表し、環境・社会課題の解決にとどまらず、社会そして地球の持続可能な発展に取り組むことを提案したMCHCグループオリジナルのコンセプトです。

〈滋賀事業所のRC活動〉

滋賀事業所においても、上記の上位方針に則り、地域・社会から愛される KAITEKI事業所の実現と、従業員とその他関係者の安全と健康の確保を推進するため、RCマネジメントシステムを策定して活動しています。

〈RC方針〉

滋賀湖北地区三菱ケミカルグループは、プラスチック製品の開発及び製造等の事業活動において、常に環境負荷の低減に積極的に取り組み、情報公開、ならびに地域・社会への貢献を通じ、地域・社会から愛されるKAITEKI事業所の実現

と、従業員とその他関係者の安全と健康を確保し、災害ゼロの実現に向け行動することを方針に掲げています。

地域とのコミュニケーション

〈「ケミカルフェア」開催〉

毎年、近隣の自治会の皆様を事業所へご案内し、当社の製品やRC活動についての理解を深めていただくためのイベントを開催しています。当社の幅広い事業の紹介を兼ねたクイズラリーや環境保全活動のご紹介、また化学や当社製品へ親しみを持っていただくため、大人も子どもも楽しめる芳香剤作りや当社製品の採用商品即売会などを実施しています。



▲芳香剤作り



出典ブース▶

〈びわ湖環境ビジネスメッセに出展〉

2018年10月17～19日の3日間、長浜バイオ大学ドームにて開催された「びわ湖環境ビジネスメッセ 2018」に出展しました。三菱ケミカル(株)の紹介をするとともに、防災・減災関連製品・技術をPRしました。出展ブースには製品サンプルを多数展示し、多くの方々にご来場いただきました。

2018年度

九州会員交流会

2018年11月29日、九州地区会員交流会を開催しました。九州での開催は2013年以来5年ぶり、ということもあり、46名と多くの方にご参加いただきました。

まず午前中に、三菱ケミカル(株)黒崎事業所内にあるメンテナンス・トレーニングセンター(MTC)を訪問し、「見て、触れて、体験する」を基本とした保全技術教育の現場を紹介いただき、併せて黒崎事業所をバスツアーにて、見学させていただきました。

午後は場所を小倉に移し、RC委員会幹事会副主査・柳田氏よりご挨拶をいただいた後、交流会を開催しました。

最初に第12回RC賞受賞講演として、優秀賞の2件「効果的・効率的な化学物質リスク評価に向けた製造現場からの提案(住友化学(株))」と「全社廃水処理プロジェクトの立上げによる廃水処理技術の向上と技術者育成(日本化薬(株))」を発表いただきました。

講演に引き続き、分科会形式での討論会を行いました。そのテーマには、午前中の見学に関連した題材、RC賞の発表に関連した題材などを採り上げ、活発な議論を行いました。



RC委員会幹事会副主査 柳田氏



住友化学(株) 高橋氏



日本化薬(株) 中澤氏

現場における化学物質リスク評価 (爆発火災を含め)

【参加者】10名

【座長】栗原 康幸(三井化学(株))

【副座長】鈴木 吉昭(三菱ガス化学(株))

討論概要

住友化学(株)のRC優秀賞受賞講演「効果的・効率的な化学物質リスク評価に向けた製造現場からの提案」を題材に、現場における化学物質のリスク管理の課題について話し合いました。事前アンケートをもとに、リスク評価はだれが行うのか、リスク評価はどのような手法で行うのか、リスク評価を行う人をどのように教育するのかという話題から始め、参加者が化学物質のリスクアセスメントを行う上で課題とされていることについて討議しました。討議の中では、発表者から発表内容についてお聞きするとともに、各社の活動事例が紹介されました。まとめることの難しいテーマではありましたが、参加者がそれぞれの立場で悩みや安全に対する思いを語り、貴重な意見交換の場になったと思います。



排水管理を前向きに捉え人材育成を考える

【参加者】8名

【座長】北川 智治(昭和電工(株))

【副座長】吉鶴 圭(三菱ケミカル(株))

討論概要

RC優秀賞を受賞された「全社廃水処理プロジェクトの立上げによる廃水処理技術の向上と技術者育成」の内容をもとに、各社の排水管理の取り組みと人材育成について意見交換しました。分科会ではまず各社の取り組みを紹介しました。各社とも様々な取り組みを実施している反面、事業内容によって性状が変わる排水に対して設備投資が難しいという課題が見えました。人材育成については、排水管理担当者は専門的な知識を必要とするためベテランが多く、若い世代の育成や技術の伝承に各社とも悩んでいることがわかりました。技術伝承ではなぜそうになっているかを伝えることで技術が自分のものとして身につくので、マニュアルに背景や目的を残すことが一つの有効な手段であるという意見で一致しました。共通的な課題について多く意見交換することができ、有意義な分科会となりました。



プラントの保守にかかわる技術伝承・ 安全教育A

【参加者】6名
【座長】青木 篤己(日産化学株)
【副座長】小川 真一(住友化学株)

討論概要

各社での技術伝承・教育は、OJT中心に行われており、その中でエルダー制によるベテランから中堅を通じての若手教育では中堅の理解度を若手の行動で評価・検証しています。これは階層別のOJTとして興味ある手法です。最近では、失敗事例が減少しているため過去のトラブル事例や安全ガイドブックでマニュアルを補完するのも効果的です。また、体験型教育も有効ですが、自社のみで行うことが難しいので、安全体感教育が開催されている場を利用することもあります。技術伝承を対象とした体験型教育施設が増えると良いと思います。現場作業のビデオ映像をチェックすると簡易型体験教育になったとの紹介がありました。若手教育での課題は、コミュニケーションにあり、タイミング、時間を考慮し更に短時間写真KYで感性を上げている事例もありました。



コンプライアンス — 昨年の品質問題を受けて —

【参加者】7名
【座長】生駒 剛志(三菱ケミカル株)
【副座長】三橋 智子(三井化学株)

討論概要

品質に限定せずコンプライアンス問題と捉え、違反が起きる要因と違反を未然に防ぐ取り組みについて意見交換しました。違反はチェックが効かない場合に起き、特にモラル(倫理)の問題は、組織の風通しを良くして複数で対応することが重要、と合意しました。違反を防ぐ工夫として、社員全員にコンプライアンスの重要性やトップメッセージを繰り返し伝える方法、組織風土を向上させる取り組みが紹介されました。「コンプライアンスには知識と意識の両方が必要」という意見、悪い情報の報告を早く受ける工夫など、自社に展開できる事案も多くありました。最後に、自社/他社の違反確認の観点で、監査について情報交換しました。品質保証に携わらないメンバーも、それぞれの立場/経験から発言し、参加者それぞれに参考となるメッセージが得られた、実りある分科会となりました。



プラントの保守にかかわる技術伝承・ 安全教育B

【参加者】8名
【座長】吉寄 謙吾(株JSP)
【副座長】奥野 隆史(花王株)

討論概要

プラントの保守にかかわる技術伝承・安全教育について、事前アンケートを実施し、当日議論したい内容をまとめた結果、3つの項目で情報交換を行いました。①自社内での活動、②有効だと感じた事例、③課題と感じていること。各社の取り組みとして、座学や実技研修、教育センターや設備管理システムの導入、若手とベテランと一緒に活動する技術伝承等、様々な事例紹介がありました。その中で有効だと感じた事例には体感教育が多く、特に良い事例として挙げたのは「約1年間各事業所を転々として研修をしている」という取り組みでした。課題は、いかに効果的に教育・伝承するかという仕組みやIoTの活用、手順書のビジュアル化、リスク感度を上げることでした。各社の課題が共有でき、様々なヒントも得ることができた、非常に有意義な時間であったと思います。



協力会社を含めたゼロ災への取り組み

【参加者】7名
【座長】藤井 洋志(日本ゼオン株)
【副座長】大西 一宏(日本化薬株)

討論概要

この分科会のテーマ名だけを捉えると、会社本体でのゼロ災への取り組みに加えて、協力会社(製造協力会社、工事協力会社など)でのゼロ災の取り組みをどのようにしているかという非常に幅広い内容となってしまいうから、座長の提案で、テーマを絞って「工事協力会社におけるゼロ災の取り組み」として進めました。日本ゼオン(株)での実態紹介などを中心に、安全パトロールのあり方、新規入構者や外国人入構者への対応、単一作業の認定制度、協力会社でのヒヤリハット活動やKY活動のあり方などについて討議ができました。人がかかわる以上、安全な状態はそもそも存在しないため、確認する眼を増やして、コミュニケーション向上により、作業者の安全意識高揚を図ることが大事であるとの共通認識となりました。



2018年度 下期会員交流会



RC賞受賞講演

2019年2月27日、横浜市鶴見区にあるAGC(株)のAGCモノづくり研修センターにて下期会員交流会を開催しました。一昨年度の川崎に続く京浜地区での開催で、71名と多くの方にご参加いただきました。

今回は「機械安全」～挟まれ 巻き込まれ事故を防ぐには～をテーマとし、午前中にAGCモノづくり研修センターにある機械安全関係の研修施設を見学しました。

午後は最初に第12回RC賞受賞講演として、審査員特別賞を受賞した「CSR地域対話集会」および双方向コミュニケーション紙「にしき」を通じた、地域との継続的なコミュニケーション(㈱クレハ)」と優秀賞の2件「三井化学の物流RC活動-「思い」を伝えて-(三井化学(株))」及び「化学品の盗難・紛失および悪用防止のための自主的な管理強化(三菱ケミカル(株))」を発表いただきました。

発表に引き続き、7つの分科会に分かれて、機械安全や社会・地域との対話、物流安全、化学品管理などについて、活発な議論を行いました。

安全教育(挟まれ・巻き込まれ事故を防ぐには) A

【参加者】10名
【座長】板倉 卓也(三菱ガス化学(株))
【副座長】小川 真一(住友化学(株))

討論概要

挟まれ・巻き込まれ災害防止のため、各社とも安全教育は実施しています。しかしながら職場・業態により、挟まれ・巻き込まれ防止教育の重要性に差があり、安全教育は実施されるものの、頻度には差異がありました。また、OJT教育に関しては、ベテランと新人のペアによる教育など工夫しているものの、経験が

圧倒的に少ない若手社員が十分に理解しているか不安が残ります。各社とも教育方法については工夫しており、特に安全体感教育は各社実施しています。近年は、VR等の先端技術を採用したり、中災防・技術士等の活用など、より効果が得られるものを模索しています。また、上長の安全意識についても議論を行いました。上長は責任が問われることを理解させ、必要な教育を行うこと、特に安全配慮義務について教育を実施することが必要です。



安全教育(挟まれ・巻き込まれ事故を防ぐには) B

【参加者】12名
【座長】山内 章史(東ソー(株))
【副座長】平井 祐一(日産化学(株))

討論概要

挟まれ・巻き込まれ事故を防ぐための安全教育について事前に教育の状況に関するアンケートを実施し、その結果、議論する内容として①危険感受性向上教育、②教育/訓練がマンネリ化しないための工夫、③教育効果が表れるような方策、の3テーマを選抜しました。危険感受性向上教育として危険体感装置

を活用することは効果的であることは明確であるものの、その後現場に戻ってからの危険感受性の維持に課題があることが挙げられました。また教育訓練がマンネリ化しないために、教育する側もされる側もその目的を明確にし、しっかりと動機づけすることが重要であり、教育効果を得るためには達成感を感じさせる上長の声掛けやモチベーションを向上させる仕掛け、若手に考えさせることも重要などの意見が挙がり、大変有意義な討議ができました。



社会・地域との対話

【参加者】10名
【座長】服部 忠正(関西ペイント(株))
【副座長】鈴木 吉昭(三菱ガス化学(株))

討論概要

RC賞審査員特別賞を受賞された(株)クレハの受賞講演を題材に、地域対話の現状とあるべき姿について話し合いました。参加各社から活動内容の積極的な紹介があり、日ごろ各社が取り組んでいる活動は共通するものが多いことを確認しました。災害発生時に復興支援を行ったこと、災害発生に備え備蓄を行って

ることなども紹介され、また、化学の面白さを知ってもらうために化学実験教室を開催するといった特色ある活動もありました。地域との対話も時代の変化に合わせて求められることが変わります。今後どのような活動を行ったらよいか、地域社会とどのくらい深く関わっていけばよいのかは、共通の課題でした。その答えは地域との対話を続けながら探していきます。



「物流安全」物流事業者との安全への取り組み

【参加者】8名
【座長】青木 正勝(デュボン株)
【副座長】奥野 隆史(花王株)

討論概要

物流事業者との安全への取り組みについて、事前アンケートを実施し7つのテーマで情報交換を行いました。①3PLの事故をなくすための良い事例は、②ドライバー不足についての対策事例は、③重量物を持った時の腰痛災害対策は、④客先での安全設備不備についての対応、⑤自社で行っている良い活動は、⑥効果があると思った活動は、⑦同業他社との

共同取り組みは、3PLの事故削減についての取り組みとしては、保険会社の資料やトラック協会のビデオを活用した紹介や、朝9時(時間指定)までに到着しないとペナルティとなる条件を緩和した事例など、今まで効果のあった活動の紹介がありました。また、客先での安全不備の情報の吸上げやドライバーが実施している客先設備操作など責任範囲を決めることが重要であるなど、各社様々な取り組みの紹介があり、非常に有意義な情報交換ができました。



化学物質管理：現場における化学物質管理

【参加者】10名
【座長】橋本 典保(東亞合成株)
【副座長】勝又 信宏(株ダイセル)

討論概要

初めに「現場で取扱っている化学物質の法規制情報と毒劇物の適正管理の通知・通達」と「毒物・劇物の管理」に関する事前アンケートの集約結果を、全員で共有化しました。引き続き、事前に参加者よりお聞きした、「現場の化学品管理で困っていること」や「この分科会で討議したいテーマ」に基づき、フリーディ

スカッションしました。管理システムを全社展開する場合のトップマネジメントの関与の重要性や、法改正や動向の情報入手方法と情報発信の仕方、決定していない法改正情報への対応、研究開発部門への展開の仕方等、様々な意見交換をしました。限られた時間ではありましたが、各社の色々な取り組み事例や考え方に触れることができ、貴重な情報交換ができた分科会でした。



協力会社を含めたゼロ災への取り組み

【参加者】11名
【座長】山本 芳正
(三井・デュボン ポリケミカル株)
【副座長】大西 一宏(日本化薬株)

討論概要

本分科会では、「協力会社」として、常駐で製造、出荷、保全等に関わる業者と捉えて討議を進めましたが、最終的には、工事関係で入構する協力会社に対してもどのように対応するかというところまで議論が広がりました。具体的には、協力会社への安全教育(体感教育、

管理者教育、事故事例教育含む)及び教育効果の確認や安全衛生パトロールをどのように実施しているか、協力会社への接し方はどのようにしているかなど、各社の実情を話してもらいました。その中では、高圧的・一方的に対応するのではなく、対話型で接するなどコミュニケーションの大切さについて再認識されました。分科会としてのまとめはしませんでした。参加した各社それぞれが何らか自社へ持ち帰るもののできた有意義な会合となりました。



環境保全(産業廃棄物削減)

【参加者】10名
【座長】浅田 安則(日産化学株)
【副座長】吉鶴 圭(三菱ケミカル株)

討論概要

各社共通の課題である「産業廃棄物削減」について意見交換しました。重点を置いている廃棄物削減対策は減量化が多く、またPCB廃棄物の期限内処理も直近の課題と再認識しました。廃棄物削減対策は多くの会社が海外グループ会社を含めたグローバルな目標を立てていますが、特に海外は環境が違い埋立量

等の目標設定や達成が難しい状況を共有しました。目標達成にはコストもかかるため、廃棄物削減への外部評価の高まりや経営層の判断が重要との意見が出ました。一方、国内の産廃適正処理のため業者の現地確認、公開情報の取得は各社定期的に実施して確実に管理していました。それ以外にも電子マニフェストの利用や業者の経営状況の管理等で適正処理を確保していました。各社の目標設定から現場での管理まで多様なテーマについて意見交換しました。



2018年度会員交流勉強会

本年度の勉強会は、「事故・災害対応力の向上」をテーマとし、10月26日に総勢31名で(一財)海上災害防止センター防災訓練所横須賀研修所を尋ねました。

午前の部では、センターが横須賀沖に所有する専用施設へ船で渡り、油貯蔵タンク、プラントモデルなどを用いた実火消防訓練を、訓練における各行動の意味を伺いながら、見学しました。

午後は、海上災害防止センター業務部長・萩原貴浩氏に、「地域防災力向上への取り組み ～事故・災害対応手法の国際標準について～」という題目で、ご講演いただきました。萩原氏は米国の大学で災害対応に関する専門的な知識を学ばれ、帰国後日本ではタンク火災やタンカー火災などで陣頭指揮を執られてきました。そのご経験に基づく迫力のあるお話に全員惹きつけられました。

今回の勉強会では、参加者の皆様にISO22320やインシデント・コマンド・システム(ICS)について事前学習を行っていただきました。そして当日の見学や講演を通して、個社の「自衛消防組織の消防能力のスキルアップ」や「事故発生時の対策本部の運営管理」について考えていただきました。

アンケート結果では9割以上の方から「満足した」との回答を得ており、実りある勉強会になったと考えています。



実火消防訓練見学



萩原業務部長による講演

産業安全塾 ～新塾長を迎えて開講～

「産業安全塾」は2014年より、田村昌三東京大学名誉教授を塾長として開講し、2018年の5期は、2019年3月20日に塾生29名の修了式を終えました(写真は修了式の全体写真)。

田村教授の御勇退を受け、今年より新塾長に横浜国立大学の三宅淳巳教授をお迎えし、2018年9月26日に開講しました。

産業安全塾は、石油化学工業協会、日本化学工業協会、石油連盟の3団体の会員企業より、安全を理解できる将来の経営者・管理者の育成を目的とし、開講してきました。講義形式を採用し、その特徴は、講師の方には塾長を始めとする大学関係者、また日頃業務で関連の深い行政より、経済産業省、総務省、厚生労働省の幹部の方、このほか3団体会員企業の保安管理や安全管理の専門家である現職、OBの方々のご協力をいただき行います。ひと講義は90分講演と質疑30分とし、講師と塾生、塾生間のコミュニケーションが取れ、理解度を上げる狙いと、課題解決につながる機会になるように進めています。

また講義毎に講師より経験を踏まえ、講義の主題に関連した課題の提示をいただき、塾生は小レポートとして提出し、講師はそのレポートに対しコメントを返す、本格的な講義となっています。

近年、男性の塾生が主流の中においても、1ないし2名の女性の参加者のある年があったり、東京近郊に限らず、東海、近畿地方からの参加者もあり、産業安全塾に寄せられている期待の大きさが垣間見えます。

さらにこの産業安全塾の修了生は、終了後もOB会と称する自主的な交流を定期的に継続しており、個社の実務での体験話など、良好事例を積極的に取り入れようとしています。

今度の5期生で、1期生からの修了生は約150名になりました。修了生の方がその後個社で精進され、保安・安全部門の責任ある立場で活躍されることが、石油化学工業協会、日本化学工業協会、石油連盟の3団体の結束を高め、ひいては日本の化学産業界に好影響を与え続けていくことが、この産業安全塾のもう一つの目標であると強く感じています。



2018年 東京産業安全塾
修了式記念写真
塾長 三宅教授(横浜国立大学)
を囲んで

大阪地区・東京地区消費者対話集会

消費者対話集会は、消費者団体と化学企業が率直に意見交換する場として、東京地区と大阪地区で毎年各1回開催しているものです。消費者団体からは、立場の違いから主張は異なることがあっても、このような対話の機会を定期的に作っている化学企業に対し、高く評価をいただいています。

2018年度は、大阪地区については11月15日に積水化学工業(株)滋賀栗東工場において15回目となる集会を、また東京地区については11月19日に富士フィルム(株)神奈川工場小田原サイトにおいて22回目となる集会を開催しました。いずれの集会においても、前半は工場見学と各工場のRC活動などについての質疑応答を行い、後半は、毎年事前に設定したテーマについての企業側からの話題提供と、出席者全員による意見交換を行いました。2018年度の話題提供については、海洋プラスチック問題への取り組みについて日本プラスチック工業連盟から、日化協PL相談センター対応事例について同PL相談センターから行いました。

大阪地区は、まず積水化学工業(株)滋賀栗東工場の概要やレスポンシブル・ケア、地域活動などの説明を受けた後、塩ビパイプ工場や社員教育用の安全道場の見学を行いました。安全道場は工場長も含めて全従業員が2年に1度は受講しており、製造に即した体験型の設備がたくさんあり、安全に対する意識の高さを感じ取れました。さらに、展示ホールでは環境保全に即した多くの製品を見学することができました。質疑応答では、塩ビパイプの地震での耐久性、熱や紫外線等の耐候性、生産工程での廃プラスチックの処理方法など、消費者団体の方から使う立場での意見や質問が多数出されました。

続いて話題提供として海洋プラスチック問題と日化協PL相談センター対応事例紹介について説明が行われ、プラスチック問題に関しては、リサイクル率は高いとしても、そもそもプラスチック使用量が多いのではない

か、また熱回収でのプラスチックリサイクルはCO₂排出の問題があるのでは、などの意見が出されました。PL相談事例に関しては、消費者団体の方には直結した課題であり、日化協の相談対応方法や企業側の配慮不足事例がある場合の当該企業団体等への報告などについて質問が出されました。

東京地区での集会を開催した富士フィルム(株)神奈川工場は、富士フィルム発祥の地であり、足柄サイトと今回の集会のあった小田原サイトがあります。小田原サイトはレガシーの技術をさらに発展させ、データ用磁気テープや液晶用フィルムを生産しています。工場見学では歴史のある製造現場である硝酸銀製造工程と磁気テープの塗布工程を見学しました。工場見学後の質問では、工場の排水、臭気、廃棄物等環境に関するものが多く出されましたが、特に廃棄物ゼロエミッションについて、その目標を達成するためにサーマルリサイクルを使うのかという質問もありました。

話題提供後の意見交換では、海洋プラスチック問題については、現在、社会で注目されているテーマでもあることから消費者団体の方の関心も高く、廃プラスチックの処理やリサイクル等、多くの質問・意見がありました。また、解決のためには消費者とメーカーと一緒に知恵を出し合いたい問題であるとの意見もありました。日化協PLセンター相談事例に関しては、消費者団体の方からも防水スプレーの話为例に、化学物質の危険性についての消費者の知識は多くないので、メーカーからの情報が重要であるとの意見がありました。

出席された消費者団体の方は両地区とも化学製品に対する意識が高く、消費者目線でいただいた質問や意見は製品開発や改善する方向などの参考となるものでした。消費者対話集会を継続していくことの重要性を改めて感じさせられました。



滋賀県栗東会場



神奈川県小田原会場

各地で地域対話を開催

第12回 千葉地区地域対話

2019年1月31日(木)第12回千葉地区地域対話が、工場見学(AGC(株)千葉工場)、対話集会、および情報交換会の構成で市原市五井会館にて開催されました。京葉コンビナートに隣接する市原市、袖ヶ浦市の自治会、行政、会員企業20社並びに有志企業など約180名の参加がありました。

代表幹事会社の住友化学(株)千葉工場工場長の開会挨拶に続き、市原市小出市長の来賓挨拶がありました。基調講演では千葉県防災危機管理部消防課の林副課長より「大規模災害時における千葉県の対応」と題して、大規模災害時の県の防災体制、対応計画、さらに消防機関の広域応援体制など、普段あまり聞くことがない県の防災管理部門の裏話など、貴重なお話をいただきました。

続いて(株)ADEKA千葉工場長より「環境安全の取組み」、および宇部興産(株)千葉石油化学工場長より「保安・防災への取組み」の2社のRC活動の報告がありました。その後、有限会社エンカツ 宇崎社長をファシリテーターとして、地元4地区の連合町会などの各会長・区長、基調講演をいただいた千葉県林副課長、企業側として活動の報告者および代表幹事会社の3社の工場長など合計9名が登壇して、「企業の環境保全と保安防災」と題し、事前アンケート、また会場からの質問に対し回答する形での意見交換が行われました。

意見交換では多くの質問、意見がありましたが、中でも発災時のガス漏えい対策等については時間をかけた意見交換が行われました。住民の方からは火災は構外から場所、規模が

判断できるが、ガスは見えないので怖いといった具体的なお話があり、緊急時を想定したガス拡散シミュレーション、住民への情報伝達の方法などについて意見が出され、企業としても貴重なご意見がいただけた意見交換になりました。

最後に、出光興産(株)千葉事業所安全環境室長より閉会挨拶があり、盛会に終了しました。



小出市原市長挨拶

第8回 兵庫地区地域対話

2019年2月2日(土)、第8回兵庫地区地域対話が開催されました。今回の対話は兵庫東地区としては10年ぶりに開催されたもので、地域自治会、関係行政機関をはじめ約100名の方が集まり、対話が行われました。

主催者を代表し、日油(株)尼崎工場より開会挨拶が行われた後、日本化学工業協会からRCの紹介とコミュニケーション活動に関する説明がありました。また大阪ソーダ(株)、住友ベークライト(株)、ダイセルバリューコーティング(株)の3社より、環境保全、保安防災、コミュニケーション活動等、RC活動全般に関する事例発表が行われました。昨今はSDGs(持続可能な開発目標)への意識の高まりも背景に、環境に配慮した自社製品の開発や長期的な環境目標の設定と取り組みを行っているとの説明もありました。

その後、尼崎地域における自然災害の想定と防災対策について、ひょうご防災特別推進員の志築芳和氏より特別講演がありました。東日本大震災、阪神淡路大震災や最近の豪雨災害など国内で発生した自然災害の事例教訓と尼崎市の現状を交え、企業・地域住民双方が、「正しく学び、正しく恐れ、正しく備える」ことが、被害を最小限に抑えることにつながるという話がありました。

対話集会前に実施されたアンケートでは、火災爆発などの安全対策や臭気等環境対策に対する関心が高い一方、RC活動自体への理解は十分でなかったことから、企業側から地域へさらなる理解活動が必要であると主催者側から説明がありました。質疑応答では、各社の地震・津波対策、環境測定デー

タの状況などに関して質問がありました。設備の停止、電源確保の措置等安全を第一に考えていること、また基準値以下の環境対策を講じていること等の回答がありました。

最後に、関西ペイント(株)尼崎事業所長より、環境・安全・健康の3点に配慮していくことは化学企業としての責務であり、特に安全に関しては最大限の配慮を図っていくこと、将来発生が想定されている大地震・津波へは地域行政機関と一体となって取り組んでいくこと、SDGsはRC活動と密接な関係にあり、課題の一つひとつ取り組んでいくことを宣言し、対話集会は終了しました。



第11回 鹿島地区地域対話

第11回鹿島地区地域対話が2月15日(金)に開催されました。第1部は地域住民の方を対象とした工場見学会で、花王(株)鹿島工場または信越化学工業(株)鹿島工場のどちらかの見学を行いました。第2部の基調講演および事例発表は鹿島セントラルホテルで開催され、市民団体、地域住民、小中学校の校長先生、行政関係者等を含め110名以上の方が参加されました。

第2部は(株)ADEKA鹿島工場長の開会の挨拶に続き、石田神栖市長の来賓挨拶で始まりました。次に日化協からのRCの紹介に続いて、事前に神栖市行政委員、女性団体および小中学校長の皆さんに対し実施したアンケートの結果について報告があり、時間の関係で説明を省略した部分もありましたが、それぞれのご質問・ご要望に対し丁寧に回答がありました。次に茨城県環境対策課より「鹿島臨海工業地域と環境保全の40年のあゆみ」のDVDビデオの上映と基調講演として「鹿島地域における環境の現状」の報告があり、この地域は開発当初から環境保全についてはよく配慮されてきたことがわかりました。

事例発表として、(株)カネカ鹿島工場から「安全教育と防災訓練の取り組み」、日本化薬(株)鹿島工場から「化学製品の安全性と工場の労働安全衛生活動」と題してRC活動の取り組みが紹介されました。

第2部の最後は、上智大学地球環境学研究科の織教授をファシリテーターとし、当日の発表者が回答者となる質疑応答が行われました。織教授は出された質問に対し、壇上の回

答者だけではなく、会場の企業参加者の中からも質問に関係がありそうな人を指名して回答を促し、活発な議論が行われました。光化学スモッグ発生時の企業や学校の対応、異常時のプラント停止、臭気、安全教育、出前教育など幅広い質問があり、地域の方々の関心の高さが感じられました。最後に企業回答者から、地元の方から色々ご意見をいただくと企業としても悪い所を改善していけるので良いとのコメントがあり、有意義な地域対話であったと感じられました。



石田神栖市長挨拶

第9回 愛知地区地域対話

2019年2月20日(水)に小牧市勤労センターにて第9回地域対話が開催されました。愛知地区は加盟14社を東西南北に分けて順次開催しており、今回は北地区小牧市とみよし市の自治会、行政、企業など約73名の参加がありました。「くらしの中の化学物質」、「高齢化社会における救急対応」、「企業の取り組み」を主題に取り上げ、化学物質や化学業界への理解促進と安心感の向上を図りました。

DIC(株)小牧工場長の開会宣言、小牧市役所市民生活部長の挨拶、日化協「RC紹介とそのコミュニケーション」に続き、行政による特別講演2つと企業の取り組み紹介がありました。

「くらしの中の化学物質～正しく知って、かしく使おう」(愛知県環境部)と題した特別講演は、『身の回りの物で化学物質からできているものはどれか?』との問い掛けから始まり、『便利な反面、使い方を誤ると危険や環境被害の発生リスクがあること』への理解を促し、商品の表示ラベルや企業からの提供情報を知って、賢く使おうという意識付けがありました。「塩」、「シックハウス症候群」など馴染みある事例紹介は分かりやすく、「子供の周りでタバコを吸わない」「植物に触れたら目をこすったり口に入れたりしない」など日常生活での注意事項も優しく的確に伝える工夫がありました。

「高齢化社会に向けて～救急の観点から」(小牧市消防本部)では、小牧市統計情報から、高齢者が救急要請の拡大に影響していること、脳卒中など救急搬送の事例紹介や救急車の呼び方などの解説があり、熱中症の対応判断への質疑なども出て、有益な講演でした。

企業発表は、関西ペイント(株)名古屋事業所と大日本塗料(株)小牧工場が各社のRC活動を報告しました。環境方針、RC体制、保安防災、地球温暖化対策、地域とのコミュニケーション等について具体的事例を紹介しました。

最後に事前アンケートであった騒音・振動・悪臭防止対策の質問に対し、各企業から対策内容について資料を用いた詳細な説明がありました。

行政からの講演や企業の報告等は充実したものでしたが、住民の参加者が少なかったことが惜しまれました。



特別講演



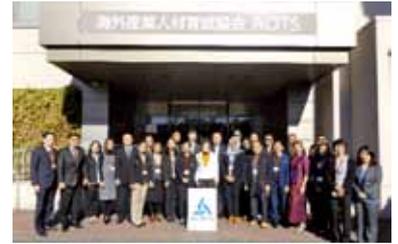
RC 海外支援 活動

1. 経済産業省要請による日・アセアンコア人材研修協力

1) アセアン各国参加者へのAOTS東京研修

AMEICC化学産業WGの活動として日・アセアン化学産業労働安全・産業保安・環境安全改善イニシアティブがあります。今回その具体的な活動として「日・アセアン化学産業コア人材研修」が1月21日から25日の5日間、AOTS東京研修センターで行われました。日化協は経済産業省から要請を受け、その期間の主任講師として、労働安全、プロセス安全を中心としたプログラムの企画、立案、実施、評価を担当しました。

アセアン各国から3名ずつの参加で、三井化学技術研修センター、横浜国大訪問、保安力向上センター、消防庁からの講演、また日化協の役割及び日化協の安全表彰最優秀受賞企業からの安全活動等、自国に持ち帰って労働安全、プロセス安全に役立つ研修としました。



2) 日・アセアンコア人材研修の一環としてラオス(2/28)・カンボジア(3/11)ワークショップ

アセアン各国で産業安全を進めるに当たって、経済産業省からのラオス、カンボジアへのプロセス安全指標に関する直接支援の要請に応じて現地にて講演を実施しました。ラオス、カンボジア共に、事故データ収集の重要性とその方法について実習を伴った講演としました。政府関係者の理解を得、浸透することを期待します。



ラオス



カンボジア

2. インドネシアにおける海外支援WG活動

昨年に続いて海外支援WG活動の一環としてインドネシアにおいて3月4日、5日の2日間に亘って、ジャカルタジャパクラブ(JJC)化学品合樹グループと日化協との共催で現地法人事業責任者の方々を対象にした講演会と、現地従業員及び環境安全担当者を対象にしたRCを中心としたワークショップを実施しました。

(1) 講演会 3月4日

JJCに多大な協力をいただいたこともあり、参加者は前年度と比較して2倍となりました。

JJC化学品合樹部会長及び海外支援WG主査の挨拶に続き、経済産業省素材産業課から「化学産業を取り巻く内外の現状・課題」、続いて在インドネシア日本国大使館から「大統領選挙と輸入規制への影響」について講演を実施しました。今回もResponsible Care Indonesia (RCI)よりRCのインドネシアにおける活動実績の紹介およびRCI会員による「産業の持続可能性、プラスチック廃棄物を減らすアスファルトプラスチックの導入」の講演を行いました。RCIはインドネシアでRC活動を積極的に推進しています。今回の講演会も盛会であり、アンケートの結果から次回に期待する多くの声をいただきました。



(2) 現地従業員へのワークショップ(WS) 3月5日

2日目の現地従業員へのWSも参加者は前回に比べ2倍近くになり、グループ討議や演習等、非常に熱心に取り組み、好評でした。災害事例で紹介した津波による災害については、自社での対応のため、更なる具体的な対策事例の要求がありました。今回も、今後の更なる展開への案や現地の企業間の討議や質疑の時間を長く取ってほしい等、積極的な意見を多くいただきました。



2018年JIPS賞とコンソーシアム活動

1. 2018年のJIPS賞

今回で3回目となったJIPS賞の表彰式は、2019年2月7日開催の化学品管理委員会内にて執り行われました。今回は初めて安全性要約書(GSS)を公開された企業が3社あり、奨励賞を受賞されました。表彰式の後、優秀賞の東ソー(株)より、「東ソーのJIPSへの取り組みについて」と題したご講演をいただきました。

なおJIPS賞とは、国際化学工業協会協議会(ICCA)が取り組むGPS(グローバルプロダクト戦略)の日本における自主的な化学品管理活動(JIPS活動)の成果を日化協が表彰する制度です。日化協では、この表彰制度を継続し、様々な企画とともにJIPS活動の推進に努めてまいります。

賞の種類	賞金	基準	受賞会社
大賞	25万円	・GSS年間アップロード件数 ≥ 10件 ・件数最多企業1社	花王(株)
優秀賞	15万円	・GSS年間アップロード件数 ≥ 10件 ・件数次点企業1社	東ソー(株)
奨励賞	3万円	該当年に初めてGSSをアップロードした企業	有機合成薬品工業(株) 日本乳化剤(株) 富士フィルム和光純薬(株)



大賞の花王(株)



優秀賞の東ソー(株)



奨励賞の有機合成薬品工業(株)、
日本乳化剤(株)、富士フィルム和光純薬(株)

2. JIPSコンソーシアム活動

コンソーシアム活動とは、化学物質のリスク評価およびGSS作成に係る共通課題を協働で解決することを目的として、対象の化学物質ごとに日化協の会員企業有志で構成されたグループによる活動です。

2018年に3つの化学物質について各分科会でコンソーシアム活動を行いました。参加企業(対象化学物質

の製造会社)の責任の下、3分科会とも物質別にハザードの確認、暴露シナリオの設定などを行い、参加企業共通の「安全性要約書(GSS)ドラフト版」を完成し、2018年12月末にBIGDrウェブサイトにて公開しました。

日本乳化剤(株)は本活動で作成したGSSドラフトを元に、独自のGSSを公開し、JIPS奨励賞を受賞されました。

対象化学物質	参加企業
アセトアルデヒド	昭和電工(株)、デンカ(株)、KHネオケム(株)
ビスフェノールA(2-ヒドロキシプロピル)エーテル	(株)ADEKA、三洋化成工業(株)、日本乳化剤(株)
ステアリン酸グリセリル	花王(株)、日油(株)

Index

from Members【第82回】	2
(株)トクヤマ 取締役 CSR推進室担当 中原 毅さん	
RCの現場を訪ねて	4
宇部興産(株) 宇部ケミカル工場 三菱ケミカル(株) 滋賀事業所	
2018年度 九州会員交流会	6
2018年度 下期会員交流会	8
2018年度会員交流勉強会／産業安全塾 ～新塾長を迎えて開講～	10
大阪地区・東京地区消費者対話集会	11
各地で地域対話を開催	12
RC海外支援活動	14
2018年JIPS賞とコンソーシアム活動	15
RC委員会だより	16

R C 委 員 会 だ よ り

☆会員動向 (会員数：115社 2019年4月末現在)

入会

▶ 株式会社スリーボンド(4月1日付)

退会

▶ 武田薬品工業株式会社(3月31日付)

▶ 日本合成化学工業株式会社(3月31日付)

☆行事予定

5月24日 日化協総会
6月7日 第5回SDGs部会・セミナー
6月13日 RC委員会活動報告会・RC賞受賞講演会(東京)
7月 RC委員会活動報告会・会員交流会(大阪)
9月5～6日 リスクコミュニケーション研修(千葉)

表紙写真の説明

コベストロのドイツ・ユルディンゲンプラントの夜景

コベストロのドイツ・ユルディンゲンプラントで生産したポリカーボネート樹脂のマクロロンを貯蔵しているサイロの夜景です。ポリカーボネートはこのプラントで1953年にヘルマン・シュネルによって発明、そして産業化されました。

住化コベストロウレタン株式会社提供

編集後記

●●元号が「令和」に改まって初の発行となります。ところで、令和を英語でどう説明するか御存知ですか。外務省によると、「Beautiful Harmony = 美しい調和」という趣旨とのこと。また手話では、全国手話研修センターが、片手を前に動かしながらすばめた指を緩やかに開く動作、と決めたそうです。そんな花開く時代となればいいですね。

RC NEWSのバックナンバーは、以下のアドレスにてご覧いただけます。

▶ <https://www.nikkakyo.org/organizations/jrcc/rc-news-page>