

Responsible Care NEWS

2018 春季号



レスポンシブル・ケア®



from Members

安全第一主義を徹底し、 無事故・無災害を継続することが

関東電化工業株式会社

創造的開発型企業を目指して

—関東電化工業の概要から聞かせてください。

石井 当社は1938年に、航空機向けのジュラルミンの原料となるマグネシウム製造を目的として、群馬県渋川市に設立されました。戦後は、その工程で行っていたNaCl電解を軸に、か性ソーダや塩素・水素を利用した無機・有機製品を生産する会社として発展してきました。1970年には、自社技術によるHF電解に日本で初めて成功し、フッ素を利用した製品群の生産を開始しました。現在の事業分野はフッ素系製品を扱う精密化学品部門、無機・有機製品からなる基礎化学品部門、複写機用キャリアー等の鉄系事業部門となっています。中でも半導体やLCD製造ラインで使われる各種フッ素系特殊ガスやリチウムイオン電池の原料となる六フッ化リン



渋川工場全景



水島工場全景

酸リチウム等においては世界のトップメーカーであり、連結ベース売上高約500億円のうち70%程度をフッ素系製品が占めています。生産拠点は渋川工場と水島工場、販売拠点は東京・大阪・名古屋に加え、韓国・台湾・中国にも現地法人を置いています。

—企業理念・経営方針は…？

石井 「創造的開発型企業」を目指し、化学メーカーとして社会に貢献していくことを掲げています。中期経営戦略において「安全第一主義」「稼ぐ関東電化の実現」「全員開発」を基本的課題と位置付け、全社を挙げてその達成に向け努力しています。また、地球環境の保全が人類の共通課題であると認識し、企業活動に際しては製品の開発から製造・流通・使用を経て廃棄に至るまでの全ライフサイクルに亘って、環境・安全に配慮しています。

家族のように愛情を持って

—レスポンスブル・ケア活動を充実・継続するために留意した点は何ですか。

石井 基本的なことを繰り返し実践することが大切だと考えています。全員が参画意識を持ち、全員で考え、全員で実行することで、安全第一主義の徹底を図っています。具体的には、安全コンサルタントを導入し、教育・指導方法の充実や安全意識の高揚を目指しており、また2017年4月に環境保安部を安全環境保安部に改称し、安全第一というトップの意志を明確にしました。更に、現場の問題点を洗い出し、実効性のある改善策を推進するための「副長制度」や身の回りのちょっとした改善提案でも受け付ける「プチ改善活動」など、様々な工夫をしながら取り組んでいます。これらの活動が功を奏して2016、17年度は労働災害ゼロを達成することができました。水島工場は、経済産業省中国四国産業保安監督部より「平成28年度高圧ガス保安監督部長表彰」を受けました。

—安全文化が根付いたと…。

石井 生産現場では「全員参加」「三現主義」「指示の徹底と愛情」という3つの指針の下、全社員の意識改革を求めてきました。「愛情」という言葉には、指示者が作業員に対して家族のように愛情を持って接するといった意味が込められています。自分の子供や兄弟が、現場で働いているという目線で指示するということです。安全に対する意識は、着実に浸透・向上していると思います。現場の責任者である副長の皆さん

永遠の目標です。

取締役執行役員
技術本部長

石井 冬彦さん

も手ごたえを感じているようです。

—設備の老朽化対策はいかがですか。

石井 塩素を扱う基礎化学品の製造設備では一部老朽化が進んでいますが、K-SFキューブという改善活動等により危険個所を抽出し、定期的に一定の投資を行い更新しています。比較的新しいフッ素系の設備についても、同様の手法によりこちらも定期的な更新を行っています。

危険の芽への感性を磨く

—環境保全に関しては…?

石井 当社の場合、特にPFCsの排出削減に注力しなければならぬと考えています。これは生産性にも関わる部分なので、可能な限り外に出さず回収する措置を講じ、やむを得ず排出されるものについては燃焼処理装置や除害装置によって対応しています。また、お客様との技術協力や国家プロジェクトへの参画等により、温室効果ガスの削減に貢献していきたいと思っています。

—技術伝承等、教育はどのように行っていますか。

石井 ベテラン社員の協力によりノウハウ集を作成して、若い世代に伝えています。両工場に危険体験設備を導入し、ゲーム感覚で疑似体験してもらって危険に対する感度向上に役立っています。

—社会とのコミュニケーションについて聞かせてください。

石井 地域のイベントに協賛したり、近隣の方々を工場に招いて「地域懇親会」を開催したりして、地元の皆様との交流を深めています。数年前、関東地方に大雪が降った時には、渋川工場の機械で周辺の病院等の除雪に協力したこともありました。

—現在、力を入れている活動はありますか。

石井 これまでお話したことに加えて、KYT・RSTトレーナーの育成、指差確認の徹底と作業前危険予知の習慣化、各職場の安全目標とその進捗の見える化、カード化した行動基準の携帯・確認といった取り組みを推進しています。日常作業の中に潜む危険の芽をいかに感じるか、「気づき」の感性を磨くことが大事であると認識しています。小集団活動によって見付け出された危険の芽は直ちに除去し、リスク評価の手法も見直して、危険度の高いリスクは発生確率が低いと想定される事案でも積極的に改善しています。



次世代研究者の育成を

—今後の目標・将来展望を聞かせてください。

石井 安全第一主義を徹底し、無事故・無災害を継続していくことが永遠の目標だと考えています。環境保全に関しても省エネルギーや廃棄物の削減、温室効果ガスの排出削減といったRC活動目標の達成に向けて全社を挙げて取り組んでいきます。当社は2018年に創業80周年を迎えます。化学メーカーとして、安全で豊かで地球環境に優しい社会の実現、持続可能な発展に貢献していきたいと思っています。

—日化協への要望はありますか。

石井 化学業界のみならず日本の産業界全体にとって、次世代の研究者の育成は最重要課題だと思います。現在、取り組まれている「夢・化学-21」「化学人材育成プログラム」といった活動を一層拡充し、未来を担う人達に化学技術・製品の有用性を更にPRしていただきたいですね。



ボランティア活動：「前橋・渋川シティマラソン」給水所の準備風景



緑化活動：渋川工場近くの道路沿いに紫陽花を植栽

事業所概要

岩国大竹工場は、日本で最初の総合石油化学工場として1958年に操業を開始しました。瀬戸内海へ注ぐ小瀬川を挟んで、山口県岩国市及び和木町、広島県大竹市の2県2市1町にまたがって立地しています。敷地面積は95万㎡に及び、広島マツダスタジアムの約19個分の広さです。ここでは、当社が得意とする樹脂製造技術によって、機能性樹脂の生産拠点としてTPX™、ハイゼックスミリオン®、ルーカント®、アーレン®、アペル®等の多種多様な高機能製品を生産しています。また、ポリエステル繊維の原料となる高純度テレフタル酸(PTA)とペットボトルの原料となるポリエチレンテレフタレート(PET)の国内最大級の生産拠点です。ここで培われた技術は、海外の関係会社でも活かされています。

更に、ここには生産技術研究所があり、当社グループの新規製品の工業化の研究開発を推進しています。

当工場は、本年、工場操業60周年を迎えます。「岩国大竹工場 操業60周年 感謝 挑戦 次なるステージへ」をキャッチコピーに、全従業員が一丸となって工場の更なる活性化に向けて取り組んでいます。



工場全景

レスポンスブル・ケア活動

【環境安全衛生方針】

「安全はすべてに優先する」を私たち全員が心に刻み、化学工場のプロとして、環境汚染の予防、保安防災の推進、労働災害の防止及び健康の保持増進に努めます。

環境保全、保安防災及び労働安全衛生に係る社外活動・広報活動等を実施し、地域社会との共生を図ります。

【環境保全活動】

① VOC排出量の削減

2000年から「VOC排出量を10年以内に30%削減する」ことを目標に活動を開始し、4年前倒しでこれを達成しました。現在は対2000年比50%以下の排出量を保ちながら、そのレベルの維持に努めています。

② 産業廃棄物の削減

産業廃棄物の再資源化も進めており、2008年度から継続して社内目標である埋立率1%以下を達成しています。2017年度は、工場独自でさらに厳しい0.15%以下を目標としました。今後も再資源化を進め、埋立て処分量の削減に努めます。※〔埋立率=埋立量/廃棄物等発生量〕≤1%

【保安防災活動】

① 事故の教訓を風化させない取り組み

2012年4月22日、レゾルシン(RS)プラントで酸化塔の

爆発火災事故が発生しました。本事故により、尊い仲間の一人が亡くなられました。また、工場内外で負傷者25名、近隣



「安全を誓う式」の様子(三井化学「安全の日」)

住宅等999軒の被害が発生しました。この事故の教訓を風化させないために、以下の活動に取り組んでいます。

・「安全の日」(4月22日)・「未来につなぐ安全文化」活動・レゾルシン酸化塔保存・安全教育室の活用

② 防災訓練

初動体制の迅速化を図るため、地元消防と一体となった総合防災訓練や、事故災害に備えた各種訓練を行っています。

当工場は、岩国地区消防組合の推薦を受け、総務省消防庁主催の「石油コンビナート等における自衛防災組織の技能コンテスト」に出場し、平成29年度消防庁長官賞「奨励賞」を受賞しました。これは平成26年度の奨励賞、平成27、28年度の総務大臣賞優秀賞に続く4年連続受賞となります。

今後も訓練を積み重ねて防災技術の向上を図り、皆様に信頼される自衛防災組織を目指していきます。



コンテストに参加した防災隊員

地域とのコミュニケーション

当工場では、社会から信頼される工場を目指して、「地域広報紙の発行(年2回)」、「工場周辺の一斉清掃」、子供たちに化学に興味を持ってもらうことを目的とした「出前化学実験教室(ふしぎ探検隊)」など地域貢献活動に積極的に取り組んでいます。また、工場近隣の自治会役員の皆様との定期的な「地域意見交換会」を開催し、工場に関するご意見をいただき、工場運営に活かしています。毎年秋には地域の皆様との交流の場として、「秋まつり」を開催しています。この「秋まつり」では、地域の団体を招いたステージ、ふしぎ探検隊、工場見学会、社員が運営する屋台など、楽しいイベントが盛りだくさんです。また工場内には災害支援物資を備蓄しており、熊本地震(2016年4月)や九州北部豪雨(2017年7月)では、それぞれ被災地にブルーシート、ポリタンク、ウレタンマットなどを速やかに提供しました。



「地域意見交換会」の様子



「ふしぎ探検隊」の様子

事業所の概要

当工場は、積水化学工業(株)の中で、国内で8番目、1962年7月に埼玉県蓮田市に設立されました。2017年には創立55周年を迎え、当社化学部門における主力工場の1つとして歴史を重ねてきました。

総面積は、約120,000㎡で東京ドーム2.5個分の広さを有しています。

製造している製品は、梱包用・養生用テープ、IT関連のテープや発泡材、延焼防止のため建築に使用される耐火材料製品等多岐に及んでおり、これらは、日常のあらゆる場面で使用されています。事業所の人数は、製造部門とスタッフ部門と合わせて約600名です。

2017年には、工場の理念として、『みなが互いに認め合い成長し／幸せを創り続ける元気な工場』を制定。従業員、地域の皆様、お客様、社会の幸せを創り続ける事業場として、持続的な成長を目指しています。



本館

レスポンスブル・ケア活動について

積水化学グループ全体の「環境経営方針」に基づき、工場としての「環境方針」を制定、方針に沿った環境に関する活動を推進しています。

1. 環境に関する法規則と、同意したその他の要求事項を順守する。
2. 工場で生産する全ての製品、開発・設計・生産及び供給活動における環境影響評価を行い、重大な環境側面について環境負荷の低減を図る。
3. 工場の重点改善取り組み事項。
 - エネルギー使用量削減・CO₂排出量削減
 - 発生廃棄物の削減
 - 環境保護・生物多様性保全活動
 - 環境ウィーク活動(従業員全員参加)
4. 環境マネジメントシステムに展開・実施すると共に、それらの達成度を定期的に評価、見直しを行う。
5. 環境方針は組織で働く、又は組織のために働く全ての人に周知し、利害関係者が入手可能な状態を維持する。

防火・防災活動

毎年恒例となっている、消防署との合同訓練を継続的に実施しています。毎年、訓練内容を変え(建物からの人命救助や、溶剤系泡消火、怪我人の応急処置等)様々な状況に対応できる人材を育成することを狙いとし、訓練を実施しています。

環境活動

ゼロエミッション活動の一つとして、再生燃料を生産しています。工場内から端材などとして発生するペーパー類やプラスチック類を破砕し、ペレット状に加工後、製品として出荷しています。また、省エネルギー、CO₂削減や生物多様性維持にも力を注いでいます。



再生燃料

労働安全衛生活動

「安全最優先」の文化・風土の構築を狙いとして、武蔵安全3大ルール「(トラブルったら)止める・(刃先、動くもの、回転するものに)出さない・入らない」を掲げています。図上訓練(緊急事態対応訓練)をカスタマイズして工場オリジナルの安全教育ツールとして取り組んだり、危険体感道場、勤続2年以下4ラウンドKY教育、リスク発掘力UPに向け定点観測ビデオ撮影を実施したりしています。



勤続2年以下研修

また、万が一、人が操作を間違えても怪我をしない設備を目指した本質安全について、考えることができる人材であるセーフティサブアセッサ、セーフティアセッサを育成する活動にも取り組んでいます。

地域社会とのコミュニケーション

地域社会とのコミュニケーション

地域とのコミュニケーションについては、日頃から当工場の事業活動にご理解とご協力をいただいている地域の皆様に少しでも貢献できるよう努めています。毎年、全社活動の一環としての『SEKISUI環境ウィーク』では、地域清掃活動を実施しており、地域の美化推進、環境保全に貢献できるよう努めています。また、地域内の中学・高校からは、インターシップの受入を行っています。就業体験を通じ、来ていただく子供たちには、働くことの楽しさ・大切さを感じ取っていただける機会として、また私たちにとっても、工場内での仕事を少しでも理解していただく機会として、これからも継続して実施していきたいと考えています。

地域イベントにも積極的に参加しています。特に、4月に開催される地域のさくらまつりでは、模擬店を出店し、当工場で製造しているテープ製品を地域の皆様に提供しています。最近では、まつりの「名物」になりつつあります。



さくらまつり

下期会員交流会

2018年2月21日、下期会員交流会を開催しました。昨年度は川崎地区で開催しましたが、本年度は場所を千葉地区に移し、午前・午後の2部構成で実施しました。

午前中は、希望者を募り、三井化学(株)茂原分工場にある技術研修センターを訪問。敷地内に設置されたメタノール蒸留訓練プラントとそのDCS制御システム、実プラントで遭遇する可能性があるリスクやトラブルを体感するための設備、原理原則を学ぶためのモデルなどを見学しました。途中、安全体感ゾーンでは、挟まれ・巻き込まれなどの研修設備を実際に体験させていただき、「体験型研修」で得られる高い効果について理解を深めました。また各設備の説明の中で「技術・技能伝承のコツ」や「Know-why教育」などのお話を具体的に伺い、大変参考になりました。(写真①②③)

午後は千葉の会場に移り、約60名の方が参加して、会員相互間の啓発を図りました。

まず、第11回RC賞受賞講演として、優秀賞2件「水環境保全先進工場を目指した水環境保全と地域貢献に向けた取組み(ライオン株式会社)」と「プロセス安全技術者の育成(三菱ケミカル株式会社)」の2件について発表いただきました。

引き続き行った分科会では、上記の発表に関連する「水リスク問題」「プロセス安全技術者の育成」を含む7件のテーマについて活発に討議いただきました。最後に、各グループの討論について要点を発表いただき、会員交流会の狙いである「ベストプラクティスの共有」を図りました。(写真④)



写真① メタノール蒸留訓練プラント



写真② 体感型研修設備



写真③ 研修棟の前にて



写真④ 大西会員交流WG主査による開会の辞

(1) プロセス安全技術者の育成 【参加者9名】

座長：高見 剛(JNC石油化学株式会社)

副座長：鈴木 吉昭(三菱ガス化学株式会社)

討議概要

この分科会は三菱ケミカル(株)のRC賞(優秀賞)受賞発表「プロセス安全技術者の育成」を題材としたものです。分科会では三菱ケミカル(株)からお話を聞きながら、参加各社の状況を確認し、プロセス安全技術者育成の課題について話し合いました。

過去には大型建設工事等でプロセス安全技術者を育成する機会があったが、現在はそのような機会に恵まれていない。そのため、プロセス安全技術者が不足しており、育成が必要と感じている。HAZOP教育などプロセス安全技術者に必要な教育は個別に行っているが、育成になっていない。育成のための仕組み作りが必要。育成



には安全部門と技術部門の連携が欠かせない、などの意見が出され、有意義な意見交換を行うことができました。

(2) 水リスクへの対応 【参加者8名】

座長：大村 哲也(三菱ケミカル株式会社)

副座長：松本 規雄(三井化学株式会社)

討議概要

第1部では、事前アンケートで関心の高かった「排水規制と対応状況」について各社の取り組みを共有しました。すべての事業所で法規制・条例よりも厳しい基準で自治体と協定を結んでいました。また、規制値超えの対応として、社外への流出防止のために警報で排水を遮断する体制や異常排水を貯留するピット設備について情報交換しました。

第2部では、「水リスク」というキーワードで意見交換しました。事業所では関心が薄いので既の実施している活動と関連付けて理解していくのが良い、新たな概念に対応する活動が必要、との意見がありました。工業用水



の使用量削減に関しては、製造コスト削減の動機づけが弱いため多くの事業所では積極的に取り組まれていない実態があり、企業価値の向上や評判リスク対応の観点から当社が主導する必要があるとの認識に至りました。

(3) 安全教育・技術伝承-1 【参加者8名】

座長：田中 欣之(ダウ・ケミカル日本株式会社)

副座長：木村 昌敏(日本化学工業協会)

討議概要

事前アンケートにて、安全教育・技術伝承における各社の強み、弱み、機会、脅威を洗い出し、各社ごとのSWOT分析、クロスSWOT分析結果などを参加者全員で共有して、討議に臨みました。各社より課題や活動事例の紹介が行われましたが、共通の課題として、安全活動で成果を出すにはどうするか？がありました。安全活動は、上からの押し付けではだめで、自主的で納得感のある活動とすることが必要であるとの理解のもと、小集団活動での表彰をうまく利用しつつ自然と自主的安全活動につながった事例、ベテランと若手が組んでのマニュアル作成で若手の教育が進んだ事例等の成功事例



が紹介され、自社だけでの活動とは一味違った情報が得られた刺激的な分科会となりました。

(4) 安全教育・技術伝承-2 【参加者7名】

座長：山下 英樹(三菱ガス化学株式会社)

副座長：勝又 信宏(株式会社ダイセル)

討議概要

安全教育・技術伝承-2分科会では、安全教育・技術伝承に関する「社風づくり」や「OJT・OFF-JTの充実」「技術・技能・ノウハウの記録化」「支援体制」の事前アンケート結果を踏まえ、取り組み内容や抱えている課題等について意見交換しました。職場の高齢化や教育を企画する側と受ける側との考え方のギャップ等の課題がある中、指導する側は、目的や目標、必要性を受ける側と共有化しながら取り組むことが大切であること、指導する側もコミュニケーションやコーチング等のスキル研修が必要であること、手段が目的にならないよう現場の声や実態を把握し、そこから見えたニーズに応じた教



育をするべきであること等を改めて確認しました。限られた時間ではありましたが、参加メンバーの指導者としての熱い思いが感じられた分科会でした。

(5) 協力企業を含めたゼロ災への取り組み 【参加者9名】

座長：吉田 達郎(神東塗料株式会社)

副座長：山川 照信(三菱ケミカル株式会社)

討議概要

各社とも協力会社を含んだ安全管理体制をとっていますが、協力会社を含めた労災の防止については大きな課題となっています。この課題について事前に実施したアンケート結果を基に、各社の取り組みで良い点と課題とを紹介し、意見交換、討議を行いました。

各社から特徴のある事例の紹介があり、協力会社も含めたゼロ災達成には末端作業員まで情報を伝達することと意見の吸い上げが重要で、声掛けパトロールやヒヤリハット活動の推進などのコミュニケーションが有効であると一致しました。また、転倒労災防止対策に悩みがあり、階段の手すりや滑り止めなどのハード対策の他、つま先の上がった安全靴の導入やオリジナル体操の



実施で効果が上がっているなどの事例紹介がありました。

課題について他社の苦労話やメンバー間での意見交換を通して知見を得ることができ、有意義な分科会となりました。

(6) コンプライアンス 【参加者10名】

座長：幾久 義之(三井化学株式会社)

副座長：大西 一宏(日本化薬株式会社)

討議概要

“最近の品質問題のニュースを受けて”という副題で本分科会への参加者を募ったところ、各社の品質部門の方が主として参加されました。分科会の中では、“品質部門は社内での立場が弱い”、“分析機器類の精度が上がって規格の見直しが必要になっている”などの意見も含めて、実際の現場での苦労など各社での状況を話し合いました。また、最近の大手企業による品質不祥事に関連して、徐々に取り巻く環境が改善されつつあることがわかりました。一方で、いわゆるコンプライアンス対応として、種々の社内研修等が実施されていますが、一般的な研修だけでなく、品質なり営業なり狭い分野に特化した



研修も今後必要になってくるという認識でも一致しました。日化協側としては、今後も品質部門の方が参加できるように分科会テーマが必要と感じました。

(7) 安全活動の海外展開 【参加者8名】

座長：藤間 俊彦(旭硝子株式会社)

副座長：奥野 隆史(花王株式会社)

討議概要

安全活動の海外展開について、事前アンケートを行い整理した結果、マネジメントのあるべき姿、現地とのコミュニケーション、法令順守状況の把握、安全意識をどうやって高めるか、安全人材の育成、ISO45001の導入などを情報共有したいことがわかりました。特に海外の法令順守の確認については、ISO等の認証機関を利用したり、社内の監査チームで数日間監査したり、各社様々な苦労をされ対応されていることがわかりました。また、安全意識を高めるために、まずは地道になぜそのルールがあるのかを教育することが重要であるという意見が多く出されました。それ以外には、人事評価に採



り入れたり表彰制度を導入したり、工夫をされていました。自由な雰囲気非常に内容の濃い意見交換ができ、有意義な時間であったと思います。

2017年度 会員交流勉強会

2017年11月16日、東京の機械振興会館で20名の方に参加いただき、2017年度 会員交流勉強会を開催しました。過去の勉強会では、化学産業の持続可能な発展とレスポンシブル・ケア、現場力低下への対応、メンタルヘルス、生物多様性、安全文化などのテーマを取り上げて来ましたので、今年度は「リスクマネジメント」をテーマとしました。

最初に、横浜国立大学リスク共生社会創造センター・センター長、大学院環境情報研究院教授の野口和彦先生に、「近年の大きく変化しているリスクの概念やリスクマネジメントについて、従来のリスクマネジメントとの差異を明らかにして、RCへの活用法を整理する」という趣旨から「レスポンシブル・ケアへの最新のリスクマネジメントの活用」という題目で講義をいただきました。

その後、4つのチームに別れ、化学メーカーでリスクマネジメントを実践するにあたり、何がリスクか、ステークホルダーについてどう考えるか、マネージするためのKey Pointは何か、などについて討論を行い、それぞれのチームで得られた気づきを共有して閉会しました。



野口先生講演風景



討論風景



討論結果の発表

「産業安全塾」 安全リーダー養成

「産業安全塾」は、石油化学工業協会、石油連盟、日本化学工業協会の3団体に参加されている企業から、保安・労働安全の分野で次期リーダーとして各社を率いていかれる方々にご参加いただき、2017年度・第4期を2017年10月3日に開講。2018年3月13日に無事、修了式を終えました。

この産業安全塾は2014年に第1期を開講し、2017年で第4期を数えます。その間120名余の塾生に参加いただきました。この塾は保安・労働安全分野での次期リーダー育成を目的に設立され、塾長には東京大学名誉教授である田村昌三先生をお迎えし、カリキュラムの組み立てから講義、運営に至るまで参加いただきました。更に講師陣には、行政、産業界より経験豊富な方々をお迎えし「産官学で安全を学び討論できる講座」として運営されています。

産業安全塾は、大学における後期授業と同様、1コマ2時間・全15コマから成り立っています。講義では、最近の産業安全問題の反省を基にして、社会安全も視野に入れた内容を選定しています。具体的には、

- (1) 行政および産業界の立場から、我が国の産業安全への期待、重要性の説明
- (2) 安全についてリスクベースで問い直し、最近の産業安全問題とその背景について考察
- (3) 体系的な安全教育プログラムについて考え、産業界が実施している優れた安全教育プログラムの共有化

(4) 講義等で習得した知見を基に、石油・化学産業安全のあるべき方向性についての総合的討論といった内容で、講義だけではなく、熱の入った活発な意見交換を行いながら進めています。

本塾は、多くの方に賛同いただっており、今後も引き続き継続していきます。



2017年第4期生の修了式



修了式での基調講演

各地で地域対話を開催

第11回

山口西地区地域対話

2017年11月10日(金)、山口西地区の地域対話集会在ANAクランプラザホテル宇部で開催され、地域住民、市民団体、行政関係者、教育関係者等を含み137名の参加があり、内、地元高校からも23名(教員含む)の参加がありました。

対話集会冒頭には久保田宇部市長より挨拶があり、次いで基調講演は、山口大学大学院の堤教授による“暮らしに役立つ高分子”と同大学大学院の樋口准教授による“臭気問題への取り組み”の2件が行われました。堤教授から、高分子の基礎知識とその応用について説明があり、身近な所に高分子があり、重要な役割を果たしていることをお話いただきました。樋口准教授より、臭気問題の現状、臭気の基礎知識、測定方法、評価方法などのお話がありました。臭気は感覚であり、個人差が大きく、先入観で判断が変わるので、企業側としては日頃から地域住民への配慮が大切であることを教えていただきました。続いて、事前アンケートを解析した結果が幹事企業より説明され、宇部興産(株)、UMG ABS(株)、日産化学工業(株)の3社から、RC活動および保安防災と環境への

取り組みに関する説明がありました。

最後に、山口大学大学院関根教授をファシリテーターとした意見交換会を行いました。会場から切れ目なく10件を超える質問や意見があり、パネラーからは丁寧な説明や回答が行われました。保有危険物の情報のより詳細な情報開示、耐震想定を南海トラフだけではなく伊予棚地震にすべきなどの意見もあり、企業側も真摯に検討することを約束しました。

山口西地区は地域住民・行政・企業・大学等の教育機関が率直に意見交換できる文化が定着しており、相互の理解とコミュニケーションができる有意義な地域対話集会でした。



久保田宇部市長挨拶

第11回

川崎地区地域対話

2018年1月27日(土)、第11回川崎地区地域対話が、自治会・市民団体、行政、会員企業から98名の参加の下、ホテル日航川崎にて開催されました。

まず基調講演では、川崎市総務企画室危機管理室より「川崎市の保安防災の取組み」との題目にて、川崎市直下地震を想定した川崎市国土強靱化地域計画・地域防災計画が紹介されました。企業からは、(株)日本触媒より「保安防災活動の取組み」、花王(株)より「環境保全への取組み」と題しての説明がありました。

パネルディスカッションでは、ファシリテーターに公益財団法人廃棄物・3R研究財団環境カウンセラーの中山氏を迎え、事前アンケートと当日の発表を踏まえ、「地震対策」「企業の事故対策」「地域との防災コミュニケーション」などの話題を中心に意見交換を行いました。

地震対策に関しては、「首都直下地震で、企業から発生するものが近隣にどう影響するか、どう対処すればいいのか具体的になるとなお安心できる」とのご意見があり、企業の事故対策に関しては、企業の中の監視体制、

設備老朽化へのチェック、定修工事の安全管理などについて質問がありました。地域との防災コミュニケーションに関しては、「小さな事故は大きな事故になり得るので、企業間で共有化が大切」「影響ある事故時は地域にきちんと連絡がほしい」「地域に影響があるかどうか、迅速に地域に情報発信できるか、どういう情報をどのタイミングでほしいか等を決めておくプロセスと情報の透明性が大切」「訓練することも大切。どう伝わるか知ると安心する」等、特に多くご意見をいただきました。今回の対話でいただいた意見を各企業での今後のRC活動に反映していくとともに、今後、RC地域対話参加の輪を広げ、安心安全な社会実現に向けて貢献できるよう努力していきます。



質疑応答風景

第11回 堺・泉北地区地域対話

2017年2月7日(水)、第11回レスポンシブル・ケア堺・泉北地区地域対話が今年度の代表幹事会社である堺化学工業(株)本社で開催されました。地域の自治会、行政関係者、企業関係者など95名の参加がありました。

堺化学工業(株)の岡本事業所長の挨拶、日化協よりのレスポンシブル・ケアの紹介に続き、企業2社からのRC活動の取り組みについて発表がありました。堺化学工業(株)からは事前アンケートの結果とビデオを使った会社の紹介や防火・防災活動、水質汚濁／土壌汚染防止対策、廃棄物削減の取り組み、地域社会とのつながりの説明がありました。DIC(株)からは、会社と堺工場のビデオ紹介、堺工場の火災対策、地震対策、水質汚濁／大気汚染防止、社会貢献活動の説明がありました。

企業説明に対する質疑応答では、この地区は足元に活断層が通っており、また南海トラフ地震の脅威のある地域であるため、地震に対する防災に関心のある人が多く、津波によるタンク倒壊や防潮堤など、地震の防災対策に関する質問が住民の方から多くありました。地域の自主防災活動への企業の協力についても質問があり、企

業からは今後協力する方向で検討する旨の回答がありました。

本社8階からの工場見学の後、最後に堺区役所自治推進課から「災害に備えて」という演題で講演がありました。堺市発行の「防災ガイドブック」を使い、途中で南海トラフ地震の啓発用ビデオを使いながらわかりやすく説明されました。講演者の前職は消防局であり、工場には年2回の査察を実施していたので、企業の防災活動はよく知っているとのことでした。熊本地震では日頃の訓練で電気ブレーカーを切ることを教えていたので、実際に電気火災がゼロだったこと等の具体的に役立つ話もいただいたのち、対話集会は終了しました。



基調講演

第9回 富山・高岡地区地域対話

2018年2月19日(月)、パレブラン高志会館において第9回富山・高岡地区の地域対話が開催されました。天候にも恵まれ、地域自治会38名、行政・学校関係10名、参加企業を含む104名参加の盛況な集会となりました。

まず、日産化学工業(株)富山工場の見学会が催され、地域の方々にはほぼ全員が参加し、関心の高さが伺えました。見学は車窓から製造プラント建屋や動力施設など工場全体を周回し、最後に、隣接敷地を緑地として地域に開放している「日産バイオパーク西本郷」の紹介映像などを鑑賞しました。

対話集会は、幹事会社である日産化学工業(株)の開催挨拶で開始後、来賓の富山県生活環境文化部より「3015運動／とやま食ロスゼロ作戦」という取り組み紹介があり、県を挙げて社会課題である「食品ロス削減」「廃棄物削減」に取り組み、運動の普及に努めていることを訴求しました。3015は富山県の最高峰「立山」の標高で、富山県民には親しみある数字でもあるようです。

富山市環境部による「富山市の環境保全への取り組

み」と題した特別講演では、富山市における「大気汚染」「水質環境」「環境騒音」「公害苦情」など多岐に亘る環境観測データが非常に分かり易く発表されました。

参加企業(日産化学工業(株)、三菱ケミカル(株)、昭和電工セラミックス(株))のRC活動紹介では、各社の防災対策、環境保全、安全活動などをしっかり説明し、地域とのコミュニケーションへの取り組みもアピールすることで安全・安心への理解を得ていました。

発表後の質疑応答は、参加企業への活動に関する質問だけでなく、冬場積雪時に小学生の通学歩道確保に協力して欲しい、対話集会に参加していない地元中小企業への対応も考えて欲しい、福祉基金制度の協力を感謝するなど様々な要望や謝辞も挙がり、地域からの高い期待を伺い知るとともに地域と行政、企業の一体感も見出すこともできた良い集会となりました。



質疑応答風景

第11回

岩国・大竹地区地域対話

2018年2月23日(金)、第11回岩国・大竹地区地域対話がリビエール(岩国)で開催され、岩国市や和木町、大竹市の自治会長、官公庁職員、企業で環境保全などに携わっている関係者、また企業関係者を含めて合計101名の参加があり盛会となりました。

今開催でも希望者に対する工場見学会(三井化学(株)岩国大竹工場(岩国地区)、(株)ダイセル大竹工場(大竹地区))を組み込んだプログラムで構成されました。

対話集会は、代表幹事会社の三菱ケミカル(株)谷口事業所長の開会挨拶に始まり、日化協よりRC活動の趣旨説明があり、引き続きRC活動の事例発表は、帝人(株)と三菱ケミカル(株)により事業所の環境保全、安全確保への取り組みなどについて報告されました。

次いで基調講演として、一般社団法人海上災害防止センター防災部 萩原部長による「地域防災力の向上」と題した発表をいただきました。現場の担当者の立場に立った貴重な経験を分かり易いように噛み砕いた説明を通して、第三者の観点での「地域防災力の向上」について問

いかけをされ、参加者一同、臨場感のある内容に熱心に聴き入りました。

意見交換・質疑応答は、工場見学や事例発表、日頃感じている疑問などについて質問票に記載していただき、その質問に対して各企業が答える形で進められました。

参加者からは工場の地震や火災に対する防災対応、工場排ガス・排水の性状、広報車の出動基準といった内容について具体的な質問や意見が数多く寄せられ、これらについて各企業から丁寧に回答されました。また学校教育に更に貢献してほしいなどの参加企業への貴重な意見もいただき、今後の運営に大変参考となりました。



基調講演

第11回

大分地区地域対話

2018年2月24日(土)、第11回大分地区レスポンスブル・ケア(RC)地域対話が、自治会・市民団体、行政、会員企業から200名近くの参加により、鶴崎公民館にて開催されました。大分地区は毎回地域の方々の参加が多く、今回も約100名の方が参加されました。

最初に、参加者が3台のバスに分乗し、住友化学(株)大分工場を見学しました。医薬品の製造工程の見学や工場内のプラントの見学に加え、自衛消防隊や非常対策本部の体制等について、デモンストレーションを交えた説明が行われ、参加者の一層の理解を得ることができました。

対話集会では、まず主催者を代表して、昭和電工(株)大分コンビナート竹内代表より挨拶がありました。続いて、基調講演として、大分県衛生環境研究センター松田氏より「大分県内の環境放射能の現状」との題目にて、放射線に関する基本的な説明の後、環境放射能水準の調査状況について説明がありました。

企業からの事例紹介としては2社、旭化成(株)より「旭化成(株)大分工場におけるRC活動」と題して、地球環境

負荷低減活動、保安防災活動、化学物質管理の状況について事例発表、また、JXTGエネルギー(株)より「大分地区化学企業の取り組み～事故防止対策について～」と題して、地震・津波対策、危険物の漏洩対策を中心に、各社の事故防止対策への取り組みについて説明がありました。

引き続き、環境カウンセラー田中氏の司会の下、質疑応答を行い、危険物漏洩時の対応や行政・地域への連絡体制、防災訓練の実施状況、事故事例の水平展開・教育、定期修理時の交通ルール等の質問に対し、企業より丁寧に回答を行いました。また、地震・津波対策への関心が高く、当日の質問では地震・津波時の地域との連携や大分県港海岸の護岸改良に関しての期待も寄せられました。地域住民の理解を深めるための見学会等の開催受入についても意見が寄せられ、地域の皆様と企業との相互コミュニケーションがさらに活性化することが期待されました。



質疑応答風景

東京・大阪消費者対話集会

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、高い評価をいただいています。

2017年度は、東京地区については21回目となる集会を11月30日に昭和電工(株)川崎事業所において、また大阪地区については、14回目となる集会を12月4日に三井化学(株)大阪工場において開催しました。いずれの集会も、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ました。また後半は、毎年事前にテーマを設定しており今年度はSDGs(持続可能な開発目標)をテーマとして、日化協からの概要説明や参加企業からの活動事例紹介等の話題提供の後、全員による意見交換という形でとり進めました。

東京地区での集会を開催した昭和電工(株)川崎事業所は、工場夜景観光のポイントであることや、映画「シン・ゴジラ」のロケ地となるなど、文化的な貢献も大きな事業所です。工場見学では、プラスチック・ケミカルリサイクル施設を中心に、事業所の説明と見学を行いました。一般家庭から分別排出された使用済みプラスチックが、衣類や肥料の原料となるアンモニアや、飲料に使用される二酸化炭素にリサイクルされる現場を見て、消費者団体の皆様は大変満足されていました。このリサイクル事業が消費者から出発しているため身近に感じることができることや、リサイクルによる循環型社会への貢献の意義が大きいことが伝わり、十分満足していただけたようでした。また活発な質疑応答も行われ、今後のリサイクル事業の拡大や、小中学生の工場見学などによる

教育啓発活動への期待もいただきました。

後半のSDGsをテーマとした意見交換では、各企業が世界の共通目標に向けこれまで実施してきたことや、新しい技術を紹介し、また国内だけでなく国際的に連携し、他業界とも協調しながら、様々な課題の解決に努力していることが説明されました。これを受け多くの質疑応答が行われましたが、今後も未来に向けた新技術開発の話を知りたいという言葉と共に、強い期待と信頼を化学企業にいただきました。

大阪地区での集会を行った三井化学(株)大阪工場においては、工場概要やレスポンシブル・ケア、地域活動などについての説明の後、操業開始より50年が経過した歴史あるエチレンや誘導品といった石油化学プラントをバスの車窓より見学した後、質疑応答を行いました。

続いてのSDGsをテーマにした意見交換では、参加企業からは持続可能な社会作りに向けて企業としてどのように関わっており、自社製品・技術はSDGsの17ゴールの何れに資するかなど具体的な取り組みを紹介しました。消費者団体の皆様からは、SDGsに対する各企業の取り組み姿勢やマイクロプラスチックの問題、生産活動による地球温暖化への影響についての考え方など多くのご意見やご質問をいただきました。ご意見の一つとして、企業がSDGsについてポジティブに捉え貢献しようとする意思が感じられたのは良かったが、自社がマイナスの影響を与える側面についても検討、言及して欲しいというものもありました。また、科学レベルでの正しさと、消費者の感情レベルでの正しさは異なることもあるという指摘もいただき、今後とも消費者対話集会を継続していく重要性を改めて感じました。



川崎会場



大阪会場

RC 海外支援活動

1

Taiwan Responsible Care Association (TRCA) 要請プロセス安全指標ワークショップ(WS)の開催

日化協では、レスポンシブル・ケア® (RC) 支援の中でも、国際化学工業協会協議会 (ICCA) の下部組織であるレスポンシブル・ケア・リーダーシップ・グループ (RCLG) が普及に努めている、国際的に統一されたプロセス安全指標を精力的にアジア地区にて展開し、浸透を図ってきました。そのような状況下 TRCA からプロセス安全指標およびプロセス安全トレーニングの要請が日化協に寄せられ、1月30日に台北で開催された TRCA 主催のWSにメイン講師として参加しました。

今回のWSでは総勢90名を超える参加者がプロセス安全指標の様々なケースをクイズ形式で学習し、各人が習得状況を確認しました。さらに事故事例に学ぶ安全認識セッションではグループディスカッションを経て各グループが結果発表を行う参加者が直接参加できる方式をとりました。共に学習効果を高める等の評価をいただき、非常に好評を得ることができました。



グループ
ディスカッションと
結果発表風景



2

インドネシアにおける海外支援WG活動

昨年夏に実施したタイでの講演会やWSと同様に、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5日と6日の2日間に亘り、ジャカルタジャパンクラブ化学品合樹グループと日化協との共催で、初日に現地法人事業責任者の方々を対象に講演会、2日目は現地従業員および環境安全担当者を対象に、RCを中心としたWSを実施しました。

(1) 講演会 3月5日

ジャカルタジャパンクラブ化学品合樹グループ代表理事の挨拶に続き、日化協から講演を実施しました。インドネシアにおいては、「海洋ごみ」の講演を新たに増やし、さらに経済産業省化学物質管理課によるアセアンにおける化学品管理に関する講演も行いました。その後Responsible Care Indonesia (RCI) のBudhi氏より、RCIの活動紹介の時間を持ちました。RCIはインドネシアでRC活動を推進していますが、会員企業となっている日系企業の数は少ないため、RCIの活動を紹介する良い機会と捉え招待しました。この講演会も盛会であり、次回に期待する多くの評価を得ました。

(2) 現地従業員へのWS 3月6日

2日目の現地従業員へのWSは参加者が非常に熱心に取り組み、好評でした。また現地の企業間の討議の時間や質疑の時間をもっと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。

日本人事業責任者への講演会では、化学品の管理や輸出入に関する質問が多く、また現地従業員へのWSでは、RC全般に対する質問が多く出ましたが、どちらも、今後ともこのような活動を継続することへの期待を示したアンケート結果が得られました。



2017年JIPS賞とコンソーシアム活動

1. 2017年のJIPS賞は、下表のとおりです

今回で2回目となったJIPS賞の表彰式は、2018年2月13日開催の化学品管理委員会内にて執り行われました。表彰式の後、大賞の住友化学(株)より、「住友化学のGPS/JIPS活動」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。



大賞の住友化学(株)

優秀賞の花王(株)

賞の種類	賞金	基準	受賞会社
大賞	25万円	・安全性要約書年間アップロード件数 ≥ 10件 ・件数最多企業1社	住友化学(株)
優秀賞	15万円	・安全性要約書年間アップロード件数 ≥ 10件 ・件数次点企業1社	花王(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	該当なし

2. JIPSコンソーシアム活動が再び始動

参加企業(対象化学物質の製造会社)の責任の下、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」の2018年内完成と公開を目指す活動です。さらに、参加各社は、ICCAに各社独自のGSSの登録を目指していきます。

なお日化協は、GSSMaker実習会をはじめ、参加企業に議論の場を提供、完成した「GSSドラフト版」をJCIA-BIGDr.サイトに掲載していきます。

今回は、下表のとおり3つの分科会を立ち上げ、2月23日に合同キックオフ会議を開催、コンソーシアム活動を始動させました。

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)

RC委員会だより

☆会員動向 (会員数：113社 2018年4月30日現在)

入会

- ▶ 日本乳化剤株式会社(2月14日付) ▶ JFEケミカル株式会社(2月28日付)
- ▶ 本州化学工業株式会社(3月13日付)

退会

- ▶ イー・アール・エム日本株式会社(4月2日付)
- ▶ 株式会社NUC(4月2日付)

☆行事予定

- 5月24日 2017年度RC賞発表
- 6月22日 RC活動報告会(東京)
- 7月下旬 上期会員交流会(大阪)

Responsible Care NEWS

No.88
SPRING

Index

from Members 【第80回】	2
関東電化工業(株) 取締役執行役員 技術本部長 石井 冬彦さん	
RCの現場を訪ねて	4
三井化学(株) 岩国大竹工場 積水化学工業(株) 武蔵工場	
下期会員交流会	6
2017年度会員交流勉強会 / 「産業安全塾」安全リーダー養成	9
各地で地域対話を開催	10
山口西地区 / 川崎地区 / 堺・泉北地区 / 富山・高岡地区 / 岩国・大竹地区 / 大分地区	
東京・大阪消費者対話集会	13
RC海外支援活動	14
2017年 JIPS賞とコンソーシアム活動	15
RC委員会だより	15

表紙写真の説明

昭和電工川崎事業所扇町地区の工場夜景

川崎臨海部をめぐる観光船は、運河の一番奥に位置するこのプラントを最後に折り返していきます。

昭和電工株式会社・株式会社マーベリック提供

編集後記

●● 今年の冬は、寒くて雪が多かったですね。ところが、3月に入ると急に温度が上がり、あっという間に桜が開花し、春を通り越して初夏になったようでした。暑さが苦手な編集者としては、このまま一気に夏に突入してしまわないことを願うばかりです。

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>