

Responsible Care NEWS

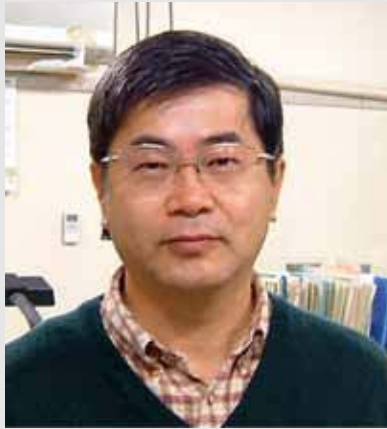
2012 春季号



レスポンシブル・ケア®



「現場力低下」と「教育・訓練」



岡山大学大学院自然科学研究科産業創成工学専攻
教授

鈴木 和彦

2011年3月11日の東日本大震災の時に発生した原子力発電プラント、石油化学プラントでの事故はまだ記憶に新しい。その時は、「想定外」という言い訳と「危険性への認識の低さ」がいやに目立った。昨年、今年にかけて化学プラントでの大きな火災・爆発事故が相次いでいる。運転停止、立ち上げ準備など非正常な作業を伴う場合だった。製造現場での「現場力」低下が目立つ。

現場での「現場力」低下が目立つ。

化学プラントは危険物質を大量に扱っており、ひとたび事故が発生すれば装置・製品の損害だけでなく、他業界の生産・製品供給に影響を与えると同時に、周辺の環境や住民にまで被害が及ぶ恐れがある。さらに、現場で働くオペレータ・作業員の命まで脅かす。現在のプラントは、国際競争力を意識し、低コストでの運転もしくは製品品質の最適化を目的として、高度制御技術の導入が進められている。しかし、その結果としてオペレータがトラブルや非正常運転を経験する機会が減少し、万一装置で異常が発生した場合に十分な対応操作や変更操作を図れないといった現場の安全力の低下につながっている。更に、プラント建設時から運転に従事してきた経験豊かな熟練オペレータの定年退職が加速的に進んでおり、トラブルを通じて培ってきた感性にも近い技術・ノウハウの喪失が指摘されている。これらの問題からオペレータの知識・経験不足といった人的要因による産業事故が今後も増加するのではないかと懸念されていた。

このような問題に対して、各企業においては、それぞれに教育・訓練組織を設け、従業員に対する教育・訓練を実施している。例えば、熟練作業員が指導員となり、仕事をしながら指導を行うOJT (On the Job Training) による繰り返し教育などが行われている。オペレータ・作業員の教育・訓練において実プラント運転の実体験を通して体で覚えることや、失敗体験や苦い経験により危険性を心から納得させることが保安の確保上きわめて重要であると考えられている。また、職場を離れて社内の担当部署が考案したメニューや外部の研修機関が作成したプログラムを受講し、必要な知識やスキルを習得するための教育・訓練が実施されている。その中では、座学や映像による知識の習得、訓練シミュレータを用いた運転体験、プラント構成機器、実験プラントを用いた訓練や危険を疑似体験する「危険体験」といった体験型教育が実施されている。

これまで、教育・訓練の重要性・必要性が盛んに議論されてきた結果、教育教材、各種体験施設などが充実されている。しかし、最近の事故事例を観たときに「果たしてこれら教育・訓練の効果はいかほどであったか？」と疑問を持つ。過去の事故・トラブルの教訓を活かすためにヒヤリハット・事故のデータベースが構築され公開されている。know why 教育の重要性が指摘され、立派な教材が準備されている。体験型教育も充実してきた。このような状況にもかかわらず、現場で対応する力はますます低下している。

製造現場で提供する教育・訓練が、現場オペレータ・作業員に役立つ情報、知識として身につけているだろうか？設備・各種作業に潜在する「危険性」への感性が養われているだろうか？

大学も含めて教育の場では、指導・教育する立場から一方的に議論し、教育・訓練プログラムを策定する傾向にある。その結果、教育を受ける側（現場のオペレータ、作業員）には意図する内容が伝わらず、知識・技能・感性として身につけていないのではないかと懸念する。

人（企業の現場運転員、新人、管理職）は、時代とともに変化し続けている。教育・訓練をその変化にどのようにして対応させていくか、現場力を如何に高めるかが「課題」である。

平成24年度 レスポンシブル・ケア委員会

平成24年度レスポンシブル・ケア（RC）委員会が、2012年4月23日に開催されました。JRCCは昨年度に日本化学工業協会と暫定統合され、今回が2回目の委員会です。

委員会には72名の出席（含む委任状34名）をいただき、藤吉委員長の議長のもとで進められました。

【審議案件】

1. 平成23年度事業報告書案と平成24年度事業計画書案
2. 平成23年度収支計算書案と平成24年度収支予算書案
3. JRCC／日化協の完全統合に伴うレスポンシブル・ケア委員会運営規則改訂案

【報告事項】

1. JRCC／日化協の完全統合に伴うレスポンシブル・ケア委員会への新規会員加入活動状況

審議案件の内容が事務局より説明され、審議の結果いずれも原案通り承認されました。また報告事項については、事務局から状況報告が行われました。

1. 平成23年度事業報告および 平成24年度事業計画の概要

（平成23年度事業報告）

- ・JRCC／日化協の完全統合時の運営方針を確定すること、およびPS／GPS (Product Stewardship／Global Product Strategy) の実践を優先課題として活動を行いました。
- ・日化協のすべての会員がRC委員会に加入するという完全統合方針に基づき、日化協非会員のRC委員会会員に日化協への加入を依頼すると同時に、これまでRC委員会に加入していなかった日化協会員企業に対して、日化協会長名で書状にて加入をお願いし、RC活動説明会を開催しました。
- ・化学品管理委員会と合同で設置したGPS/JIPS (Japan Initiative of Product Stewardship) 推進部会を通じて、JIPS活動を本格的に開始しました。またリスクアセスメントガイダンスおよびPSガイダンスを改訂し、第2版を発行しました。今後、アンケート等を通じて、会員の活動の進捗状況を把握していくとともに、活動検証が行えるようにチェックシート等の整備を行います。
- ・アジア太平洋RC機構（APRO）の議長国として本機構の活動を強化し、特にアジア各国の意見をICCAのRCLGの活動方針に反映させるよう努力しました。具体的には、ミャンマーとベトナムのRC活動を支援し、またAPRO会議を毎年開催することにしました。

（平成24年度事業計画）

- ・JRCC／日化協の完全統合を受け、統合運営を円滑に行い、新規会員の加入活動を強化するとともに、JIPS／GPS活動を着実に前進させることを優先課題と致します。

2. 平成23年度収支計算書と 平成24年度収支予算書

- ・平成23年度まではRC予算は日化協の一般会計とは独



立した特別会計として管理されてきましたが、完全統合を受けて平成24年度からは日化協の一般会計の中に含めてその中の公益事業として管理されることとなりました。従って、今後は他の委員会と同様に予算内容と執行状況の報告は行われますが、公式の収支予算書は作成されない形になります。

3. JRCC／日化協の完全統合に伴う レスポンシブル・ケア委員会運営規則改訂

- ・改訂後の組織構成としては現行のRC委員会暫定組織とほぼ同じですが、その構成を他の委員会と同等になるよう大幅に変更し、また幹事会の権限を強化して迅速な委員会運営を図るのが改訂の趣旨です。これまでRC委員長は日化協会長が兼務していましたが、会員企業の役員から選任することとしました。また委員を会員企業の代表者から部長クラスの職位の方に変更し、RC委員長を主査として主要な企業の委員によって構成する幹事会を設け、迅速な意思決定を行っていきます。

from Members

全員参加の活動を充実・継続し、社会的責任を果たしていきたいと

日本合成化学工業株式会社

常務取締役 研究開発本部長 環境安全・品質保証部、知的財産部、新事業開発部担当

日本で最初の合成酢酸製造会社

——日本合成化学の概要を聞かせてください。

石崎 当社は1927年に日本で最初の有機合成酢酸製造会社として設立され、今年で85周年を迎えます。主に酢酸によるケミカル誘導体と、酢酸とアセチレンを反応させた酢酸ビニルから製造する水溶性樹脂の生産からスタートした会社です。現在はアセチレンからエチレンへの原料転換を経て、機能性樹脂・機能性フィルム、情報電子材料等と医薬原薬・中間体、ファインケミカル製品といった分野で事業を展開しています。連結売上高はおおよそ1,000億円弱、従業員は約1,600名です。原料転換の際に水島でエチレン供給を受けた関係から、三菱化学グループの一員となりました。液晶や電子材料、食品包装、医薬等を主要なマーケットとするグローバル中間原料・素材メーカーと言えますね。

——企業理念・方針を教えてください。

石崎 「私たちは、化学を基盤とした技術によって新しい価値を創造し、人々の豊かで快適な生活に貢献します」という経営理念を掲げ、ビジョンとして「安全安心を基本とし、環境にやさしく、社会的責任を果たす企業」「たゆまぬ事業の選択と集中を通して高収益化を目指す企業」「専門力を活かしてグローバルに展開する企業」を実現したいと考えています。環境・安全基本方針においては全員参加で安全の確保、省資源・省エネルギー、自然環境の保全に努めることを謳っています。元々、当社の製品には生分解性のフィルム・樹脂といった環境にやさしいものが多いのも特徴の一つです。現在、2011～2015年度の中期経営計画「Double15」を展開中であり、その中でも安全・環境・品質優先というテーマを最重要項目として取り上げています。

個別の活動から全社一体の活動へ

——レスポンシブル・ケア導入時の状況はいかがでしたか。

石崎 1995年のJRCC設立当初に加入し、環境・安全基本方針を制定しました。当時はレスポンシブル・ケアの理念・概要を経営陣、管理職が勉強することから始めたこと記憶しています。以前から安全担当役員による工場を対象とした安全査察を行っていましたが、導入後は全員参加でRC監査を実施するようになりました。それまでの工場毎の個別の活動から全社一体の活動となり、更に環境に関して、或いは地域に対してプラスアルファとなる取り組みはないか、という意識が醸成された点は大きな変化でしたね。

——苦勞したことはありますか。

石崎 ISOの認証取得活動を同時期に行っており、環境影響評価や規程類の整備等、現場は大変だったと思います。一方、

レスポンシブル・ケアに関しては従来の環境・安全活動の延長線上にあり、それほど抵抗感もなくスムーズに浸透したと感じています。年間10件以上あった住民の方からのクレームが、導入後は1～2件に減少したことは、レスポンシブル・ケアの理念・活動が速やかに定着した証左だと考えています。

——特徴的な活動があれば教えてください。

石崎 RC内部監査については、私達担当者だけではなく他の工場の人達も参加して実施するという形を取っています。工場間で良い部分、優れた活動を共有化することで、相互のレベルアップに繋がっています。最近是人材育成も兼ねて、若手の参加も奨励しています。水島、大垣、熊本の各工場で取扱製品、雰囲気等も異なるので、新たな発見もあるようですね。

6年連続で最高格付を取得

——レスポンシブル・ケアによる特筆すべき成果はありますか。

石崎 日本政策投資銀行の「DBJ環境格付融資制度」において「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」という最高ランクの格付を6年連続で取得しています。また2011年秋に実施された日本経済新聞社主催の「環境経営度調査」では化学業界で11位にランクされ、評価5項目全てにおいて平均レベルを上回ることができました。このような外部評価を得ることは、活動を推進する上でモチベーションのアップに繋がりますし、結果を解析することにより効率的な改善が可能になると考えています。

——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。

石崎 様々な活動の中で最も大きく変化したのが、地域との



2012年3月3、4日 第12回大垣市環境市民フェスティバル
今回はビオトープとハイセロン関係の展示をしました。クイズラリーの景品にソアライトで作ったステゴザウルスのプラモデルが大人気でした。

考えています。

石崎 恵治さん

対話・交流だと思います。各工場の見学受入件数も飛躍的に増加し、住民の方々との接点が増えました。例えば大垣工場では臭気対策が周辺の皆様から高い評価を得ており、またピオトープを開放すること等により、地域との共生が目に見える形で実現しています。かつての閉鎖的な体質から開かれた工場となったことで意見交換の場も増え、住民の方々、従業員双方の意識が変わったと感じています。

必要な投資には躊躇しない

——環境・安全活動には当然コストも掛かりますが…。

石崎 大垣工場ではボイラーの燃料を重油から天然ガスに転換し、熊本工場ではバイオマスボイラー設備を建設中です。厳しい経済情勢が続いていますが、必要な環境・安全・防災投資には躊躇しないという姿勢で取り組んでいます。産業廃棄物削減に関しては、コストは掛かっては焼却灰のリサイクル化を進め、ゼロエミッション活動を行っています。廃棄物と有価物を合わせた総発生量を抑制し、最終埋立量を削減することに努めています。

——現在、力を入れている活動は何ですか。

石崎 中期経営計画「Double15」における安全・環境・品質を優先するというテーマですね。中でも特に労働災害の撲滅に注力しています。ヒューマンエラーに起因する微小災害が減らないのが悩みの種で、その対策として基本ルールの遵守や保護具着用を徹底しています。一方、危険に対する感受性を磨くために三菱化学の体感設備を利用させていただいて研修を行ったり、ベテラン社員を講師とした教育、安全コン

サルタントによる安全風土の分析を実施したりしています。——今後の目標を聞かせてください。

石崎 当面の目標は、休業災害及び重大トラブル・ゼロの達成です。また電力供給等、外部要因の変化はありますが、当社が主体となって進められる温室効果ガスの排出削減策は強化していきたいと思っています。これらを含めたレスポンス・ケアにおける全ての活動を全員参加で充実・継続し、社会的責任を果たしていきたいと考えています。

——日化協レスポンス・ケア委員会に対する要望はありますか。

石崎 他社の活動事例を直接聞くことができる会員交流会は、非常に有意義だと思っています。こういった機会はなかなか得られないので、今後も継続していくことをお願いしたいですね。



2012年2月25日 大垣市子供化学クラブ来場
毎年大垣市の子供化学クラブの生徒を招き化学実験を行っています。今年はハイセロンの転写実験と偏光板を使っての万華鏡製作をしました。



2011年10月19日 熊本工場での安全体感研修
三菱化学に依頼し、熊本工場で安全体感研修を開催しました。当日は、被液、火災爆発等を体験しました。

愛知事業所の概要

日油株式会社愛知事業所は、1919（大正8）年に、現在の愛知県知多郡武豊町に帝国火薬工業（日油の前身企業の一つ）の工場として建設されました。その後、独自の技術をベースに事業拡大しながら1992年に愛知事業所となり、現在、武豊工場、衣浦工場（西門・嶋田）機能フィルム工場の3工場体制で運営しています。敷地面積約162万㎡、協力会社を含め約780名を擁し、産業用爆薬、固体推進薬などの火薬類をはじめ、有機過酸化物、機能性ポリマー、ディスプレイ関連材料、機能フィルムなどの製品の開発と製造を行い、国内外のお客様にお届けしています。私たちの製品が、直接人々の目に触れることは少ないですが、素材メーカーとして人々の暮らしを支えています。



愛知事業所武豊工場正門

レスポンスブル・ケア活動

当社は、1995年の設立当初より日本レスポンスブル・ケア協議会に参加し、レスポンスブル・ケア活動（環境安全、製品安全、設備安全、物流安全、労働安全、社会との対話）をグループ全体に広げ、活動を展開しています。

愛知事業所も5つの安全と社会との対話を軸に、社会と地域から理解され、信頼される事業所を目指し積極的な活動を行っています。現在、当事業所は、3つのマネジメントシステム（環境、労働安全衛生、品質）の活動を有効に活用しながら、5つの安全の活動を展開しています。環境面では、脱臭装置の増強による臭気対策や試験場の消音装置増強による振動・騒音対策、リサイクルを促進する製品や環境負荷を低減する製品の開発に積極的に取り組んでいます。また、リスクアセスメント活動にも早期から取り組み、専門的立場からのセーフ

ティ・アセスメントと、現場的立場からの3種類のリスクアセスメント（通常の内容の他、化学物質やWhat-if手法による想定内容に分化させたもの）により、設備ならびに労働安全の確保と改善に努めています。



蓄熱式脱臭装置（事業所工場見学会にて）

地域とのコミュニケーション

愛知事業所は、武豊町と常滑市の7つの地区と隣接しており、社会と地域から理解され、信頼される事業所を目指し、社会貢献・地域活動への積極的な参加や企業活動の公開に努めています。

地域ボランティア活動では、NPO法人主催の地域清掃活動（地域水辺クリーンアップ大作戦）に毎年参加すると同時に、その活動に合わせて事業所工場周辺の清掃活動を行っています。また、地域商工会の主催する商店街夏祭では、事業所敷地の一部を開放して出店参加を行い、集客と催しの規模拡大に協力すると共に、売上金を社会福祉協議会へ寄付しています。

企業活動の公開では、事業所近隣区の新旧区長の皆様との懇談会の他、近隣区代表者の皆様による事業所工場見学会を行い、事業所の環境や防災を含めた安全への取り組みを紹介しながら地域の皆様の理解に努めています。



地域清掃活動

事業所概要

日本曹達株式会社二本木工場は新潟県南部の名峰妙高山の裾野にあり、周りを田園に囲まれた、風光明媚な場所に位置しています。

当工場は日本曹達の発祥の工場として、大正9年(1920年)に当地に建設されました。それ以降92年の歴史を持ち、現在全社を挙げて“Chemigress To 100”を合言葉に創立百周年に向けた長期経営ビジョンを展開しています。

工場の敷地は東京ドーム15個分にもなる21万坪の広さがあり、関係会社を含め約500人の従業員で生産活動を行っています。

工場での生産品目はカリ製品を中心とする無機化学薬品類の他、殺菌剤「ハイクロン」、焼却炉飛灰中の重金属固定薬剤「ハイジオン」、医薬品錠剤のバインダーなどに使われる「HPC」、農業化学品の「モスピラン」「ニッソラン」「ペフラン」「ベルコート」などとなっています。



日本曹達・二本木工場

レスポンシブル・ケア活動

当社はRC活動に取り組んで既に10年以上が経過しており、毎年、全社方針を受けて、工場においてブレークダウンをして活動方針を定め、PDCAを廻しながら活動を進めています。

マネジメントシステムについては、国際規格のISO 9001を1998年、ISO14001を2000年、OHSAS18001を2009年に取得し、それ以降、維持発展に努めています。工場内での内部監査は年間スケジュールを定め実施する他、年2回の全社実績報告会を実施すると共に、活動のマンネリ化防止と活性化のために、全社のRC監査検証・検討会も行っています。

これらの成果については、毎年「環境報告書」をホームページ等で一般に公開しています。

今年度の当工場の重点実施項目は以下の通りです。

1) 労働安全衛生(従業員の信頼:災害ゼロ)

定期パトロールを通じ、「5S活動」の展開、一人ひと

りの危険に対する感度アップとヒューマンエラー防止を目指し、「間をおく指差呼称」の取り組みを展開。

- ① 全員参加でゼロ災へのチャレンジ
- ② 健康増進活動の推進
- ③ 重大設備災害の防止

2) 環境保全(地域の信頼:環境異常ゼロ)

事業活動における環境影響の再評価と環境負荷低減対策の実施。

- ① 環境異常件数「ゼロ」
- ② 省エネルギー・省資源の推進
- ③ 廃棄物削減、リサイクル化促進

3) 品質保証、化学品安全(顧客の信頼:クレームゼロ)

QCパトロールや協力会社を含めた品質管理意識の向上、活性化指導。物流委託業者の指導強化と監査実施。

- ① 重大製品クレーム発生件数「ゼロ」
- ② 重大物流事故発生件数「ゼロ」
- ③ 品質マネジメントシステムの有効性の改善

また、今年度より本社にCSR推進室を新設し、全社を挙げてCSR活動に取り組んでいくこととしました。

地域とのコミュニケーション



地域と一体の清掃活動



近隣中学の工場見学会



環境保全設備の見学会



科学とみんなの広場出展

日常活動による環境保全に努めると同時に、地域にやさしい工場造りにも力を注いでいます。周辺環境への負荷低減は言うまでもありませんが、その他

- (1) 環境懇談会等、地域住民との継続的な対話
 - (2) 祭り等、地域行事への積極的参加
 - (3) 工場見学や地元科学展への出展、出張授業等を通しての児童・生徒との交流
 - (4) 地域ボランティア活動への積極的参加 等
- これらの活動を通して、工場を理解していただくとともに、地域の活性化に協力しています。

企業の社会貢献が強く求められる時代に合わせ、これからも地域との共生、発展に力を注いでいこうと考えています。

「レスポンシブル・ケア報告書 2011」



東京会場



大阪会場

2010年度のレスポンシブル・ケア活動をまとめた「レスポンシブル・ケア報告書2011」が2012年1月に発行されました。この報告書は会員の活動結果を集約し、自己評価結果と合わせて公表するものです。またその活動内容を広く知っていただくために、毎年東京と大阪で報告会を開催しています。

2月13日に東京（発明会館）で119名の参加者で、2月20日には大阪（ホテルモントレ大阪）で81名の参加

者のもと開催されました。

今年度の講演では、化学産業の地球温暖化への対応に関する最近の話題について解説が行われました。続いて報告書2011概要説明では、レスポンシブル・ケア委員会の活動等について要点をまとめた資料で説明が行われました。また事例報告では、環境保全、保安防災、労働安全衛生の3つのテーマで会員3社の報告が行われました。

1. 挨拶

東京会場：西出 徹雄（一社）日本化学工業協会 専務理事
大阪会場：中田 三郎（一社）日本化学工業協会 常務理事

2. 講演（内容別掲）

地球温暖化対応 最近の話題
吉清 元造（一社）日本化学工業協会 技術部長

3. 報告書 2011 概要説明

笠島 伸一 報告書 WG 主査 [JSR(株)]

4. 事例報告 3社（内容別掲）



笠島 WG 主査

講演

地球温暖化対応 最近の話題

吉清 元造（一社）日本化学工業協会 技術部長

気候変動に関する国際連合枠組条約（UNFCCC）や締結国会議（COP）の歴史から、ポスト京都議定書の課題と昨年開催されたCOP17の成果、日本のエネルギー・環境戦略の動向と今春の戦略選択肢提示に向けた基本方針の解説が行われ、続いて日本の化学業界がこれまで実施してきた省エネ努力とCO₂や温室効果ガス（GHG）排出量の推移、および部門別における産業部門のGHG間接排出割合やエネルギー消費量推移等が示された。

また、国際化学工業協会協議会（ICCA）で実施された炭素ライフサイクル分析（c-LCA）による調査で、化学製品は様々な製品にCO₂排出削減のソリューションを提供する材料・技術として地球規模でのCO₂排出削減に貢献できることが示され、CO₂排出量削減の議論においては、原料採掘、製造、使用、廃棄にわたる製品のライフサイクルで発生するCO₂排出量といった広い視野での対応が重要であることが紹介された。製品によるCO₂削減への貢献量の算出は公平な議論が必要なため、その算出方法のガイドライン作成を進めていることも紹介された。

最後に、化学産業の低炭素社会実現に向けた方向性について、今後も地道な省エネ活動を実施すると共に、新規プロセスの開発、化石資源を用いない製品の開発、省エネ部材・製品の開発を推進することにより、CO₂削減のためのソリューションプロバイダーとして社会に貢献していきたいと結ばれた。



事例報告

1. プラスチックリサイクル施設の循環型社会の構築への貢献

昭和電工(株) 化学品事業部門 川崎事業所
プラスチックケミカルリサイクル推進室 今泉 洋 氏

昭和電工(株)川崎事業所では一度使用して廃棄されたプラスチックを有効利用して環境調和型アンモニア「エコアン®」を製造・販売している。プラスチックの主な構成成分は水素と炭素で、熱分解により水素と炭酸ガスにガス化される。水素はアンモニアの原料として利用され、炭酸ガスは液化炭酸ガスとして有効利用される。2011年6月末までに累計で35万トンの廃プラスチックをリサイクルした。また、このリサイクル施設へは消費者や学生・教員など多方面の方々が毎年3,000名ほど見学に来られる。工場見学を通じて分別回収されたプラスチック製容器包装がケミカルリサイクルされていることを初めて知った方も多く、循環型社会の理解促進にも役立っている。



2. 花王(株)川崎工場の保安防災活動のご紹介

花王(株) 川崎工場
地区サービスセンター環境安全 田中 志朗 氏

東日本大震災で当工場は震度5弱を記録し、自動倉庫での製品落下や停電による設備停止といった被害はあったが、液状化現象や人的被害はなく、震災4日後には生産を再開した。当工場のBCP（事業継続計画）では震度6強を想定し、護岸補強、パイラック補強、建屋耐震補強や、地震に連動した設備停止・都市ガス緊急遮断等の対策を実施しており、今後、製品落下対応、液状化対応を進めていく。また防災連絡用通信機器や安否確認システムの整備と共に、夜間防災訓練、地震防災訓練、大震災後に取り入れた見学者避難訓練等、年間13の工場防災訓練を行っている。隔年で行われる浮島共同防災協議会（39社）の合同訓練にも参加し、大規模災害に対する地域の連携力強化にも努めている。



3. 化学安全体感教育によるベテランの技能伝承

ダイキン工業(株)
化学事業部 EHS部 北野 達也 氏

安全対策を講じて事故を減少させていく反面、事故やトラブルをほとんど経験しないまま勤続年数を重ねていくオペレーターが増加傾向にある。このようなオペレーターに日常の運転操作に潜む危険を体で覚えさせることは重要な課題であると考え、数年前から安全体感教育を展開している。ベテラン数名が講師となり、過去に社内です実際に起きた事故事例を題材とした28種類の体感項目について、手作り感覚の体感装置を組んで順次実施している。新入社員教育や中堅社員の繰り返し教育に加え、2010年からは海外拠点にも展開している。また近隣の自治会や小学校向けの体感教育も実施し、身近に潜む危険に対する感度アップに貢献している。



各地で地域対話を開催

第8回 堺・泉北地区地域対話

2012年2月7日（火）、堺・泉北地区（大阪府）での地域対話が行われました。心配された雨もあがり、2月の寒さも和らいだ好日、協和発酵キリン(株)堺工場近隣の堺市高清西自治会、砂道自治会の皆様をお招きし、行政関係者、報道関係者、化学企業関係者も含め、計70名が参加しました。

最初に協和発酵キリン(株)堺工場の工場見学を実施。堺工場は合成医薬品原薬を製造しており、“安全に環境にやさしく”をモットーに環境対策、品質管理に注力している旨の説明がありました。工場のすぐ隣には民家が並んでおり、騒音と臭気には人一倍の気配りをしているという説明には近隣の方々のうなずく姿も見られました。



会場をリーガロイヤルホテル堺に移しての地域対話では、冒頭に協和発酵キリン(株)堺工場：毛利工場長より、「化学業界の取り組むレスポンスブル・ケア活動についてご理解をいただくとともに、是非、活発な対話をお願いしたい」という開会挨拶がありました。

続いて、日本化学工業協会RC推進部より、レスポンスブル・ケア活動の目的と内容を説明。特に、儒教の教え「仁・義・礼・智・信」を用いて、レスポンスブル・ケアでは、社会とのコミュニケーションによりお互いの信頼を高め合っていくことが重要であると説明しました。

次に、堺市危機管理室：坂本課長より、「大震災の教訓と災害への備え」と題してご講演をいただきました。震災のすさまじい姿の紹介のほか、堺市の支援活動と現在取り組んでいる防災対策を説明。特に、「東海・東南海・南海地震を想定した準備が必要。普段できないことは非

常時にもできないので、日頃の備えが重要である」点を強調していました。

協和発酵キリン(株)堺工場：伊藤環境安全室長による事前アンケート結果報告では、化学製品が日常生活にとって有用なものであるというイメージは比較的高いものの、まだまだ化学産業の取り組みに関する広報が足りないといった点を紹介しました。

引き続き、2社よりレスポンスブル・ケア活動の取り組み内容を発表。まず、協和発酵キリン(株)堺工場が発表しました。タイトルは、「街中の工場の環境安全への取り組み」。5年ほど前に製造品に関する臭気苦情があり、当該製品の製造を中止したこと、大規模工事については、環境安全面の対応を含め近隣に説明していることを紹介。また、街中の工場として、安全を最優先した操業を徹底している旨を説明しました。

2つ目の発表は、堺化学工業(株)堺事業所。「堺事業所における環境・安全衛生活動」と題し、安全体感教育やヒヤリ・ハット、メンタルヘルスといった安全・衛生の取り組みのほか、地域とのかかわりでは、周辺清掃活動も積極的に行っているといった説明がありました。

最後に、意見交換会が行われ、「工場は想像していた以上に綺麗だった」、「製造を中止した製品はどうなったのか?」、「家族も含め既に何回か見学したことがあった」、「親戚が今回主催した工場で働いている」など活発なコミュニケーションが図られました。

今回の堺・泉北地区での地域対話は2年後に開催される予定です。さらに幾つかの工夫を加え、より活発な意見交換が行われることが期待されます。



第8回 大分地区地域対話

第8回大分地区の地域対話が、2012年2月25日（土）に開催されました。対話集会に先立ち、バス3台に分乗して、昭和電工(株)を中核とする14社の事業所からなる大分石油化学コンビナートの中の日本エラストマー(株)、昭和電工(株)エチレンプラント、サンアロマー(株)ポリプロプラントの3社を見学しました。各社のプラントでは担当者が待機して、見学者にプラントで造られる製品と生産量、プラントの特徴、安全設備等について説明を行いました。

工場見学の後に鶴崎公民館に移動し、講演とRC活動事例発表そして質疑応答を行いました。公民館では多数の地域住民の参加者が目につき、参加者約180名のうち住民の参加者数は100名を超えていました。同地区の地域対話集会は毎回多くの住民の方が参加されていますが、平日頃からの地域住民と企業との良好な関係と同時に、「地震と津波への対応」という住民の方にとって関心の高いテーマを設定したためであると思われます。

対話集会は、昭和電工(株)大分コンビナートの新井龍晴代表の開会挨拶と大分県生活環境部防災危機管理課の久々宮司朗課長の来賓挨拶で始まり、引き続いて大分県から「地域防災計画の見直しについて」、大分市から「災害を知り備える」と題した基調講演がありました。県の講演では、有識者会議から過去の地震・津波の古文書の記録を検証した結果を反映させた“津波高さは現行基準の2倍、ソフト面の対策は3倍”とするよう提言を受け、基本的な防災計画を大幅に改訂中との説明がありました。市の講演では、“防災から減災へ”と考え方を切り替え、減災に対する市民の手助けになる市の対策を紹介するとともに、災害発生直後には“自助7：共助2：公助1”という考えを前提に、いざという時に適切に行動できるように市民が平日頃から心掛けておく項目とその重要性について説明がありました。

続いて、「大分地区での地震・津波対策について」と題し、同地区の全会員企業の取り組みを、住友化学の小

島氏が代表して発表を行いました。地震計と連動した自動停止システム、配管フレキ化による災害防止、遮断弁設置によるブロック化、地盤改良による液状化被害防止などの対策について、説明資料にイラストや写真を多く使って文字を少なくし、さらにアニメーションを取り入れるなど、企業の安全対策を住民に理解していただけるよう、大変工夫された発表でした。

引き続いて、大分放送アナウンサーによる司会で、パネル討論と質疑応答が行われました。会場からの質問は、地震と津波発生によって化学工場は安全なのかという点と、行政による想定見直し計画と対応策という2点に、焦点が絞られました。企業に対しては、震災時の有害物質の漏えい、停電時のプラントの安全対応と事故防止対策、非常時の周辺住民への連絡体制についての質問が多く寄せられました。一方、県と市に対しては、想定の見直しによる各地区の安全性、緊急避難建屋と通路の確保について、質問と同時に強い要望が出されていました。

大分地区の対話集会は、過去の対話集会の経験も十分活かして常に新しい試みに取り組んでおり、また地域対話が開催されない年に補完的な集会も開催しており、地域住民と地元企業との意思疎通が進んでいる地区と言えます。



第8回 岩国・大竹地区地域対話

岩国・大竹地区の地域対話が、2012年3月1日（木）に岩国で開催され、地域住民32名、行政（山口県、広島県、岩国市、大竹市、和木町）14名を含む約110名が参加しました。対話集会は工場見学から始まり、参加者は希望によって帝人(株)岩国事業所または三菱レイヨン(株)大竹事業所のいずれかを見学しました。中でも帝人(株)岩国事業所は薬を主力製品として製造していることから、いわゆる原料タンク、反応器、蒸留器等の設備をパイプラインで繋いだイメージの化学工場ではなく、外観もきれいな製薬工場でした。

対話集会会場に移動した後、原茂 三井化学(株)岩国・大竹工場長の開会挨拶で討議が始まりました。まず日化協からDVDを用いてRC活動の内容説明があり、続いて(株)ダイセル大竹工場、三井デュポンポリケミカル(株)大竹工場、三井化学(株)岩国・大竹工場の3社より、RC活動の事例発表が行われました。(株)ダイセルの発表は、同工場のRC活動全体の概要を説明したもので、中でも地球温暖化防止活動の説明に時間をかけていました。三井デュポンポリケミカル(株)と三井化学(株)の2社は、同年度に引き起こした事故について住民に率直に謝罪を行い、近年の異常現象の発生件数を公開するなど、企業にとって都合の悪い情報でもきちんと公開するという姿勢は、住民にも好感を持って迎えられたと思います。また、東日本大震災を受けて、各工場での地震対策について説明があり、住民からの想定が不足しているのではないかとこの質問については、行政で行われている想定見直しの結果を受けてさらに改善を進めるという回答でした。

続いて、「環境規制から自主的環境対応へ—情報公開の重要性—」と題して、広島修道大学の西嶋渉教授より基調講演が行われました。講演では、日本における法規制は環境改善に大きな効果があったが、法を制定したのみでなく、これを企業が遵守したことが最大の成果を生んだ要因であるという説明がありました。さらに、日本のこれまでの企業の努力、法律遵守の歴史および法規制の限界を考えると、今後法規制の遵守という概念からRCの精神である企業の自主的な努力というものますます重要になってくるという見解を述べられました。

また情報公開の現状については、企業の情報公開も進

んでおり相当量のデータ入手が可能となっている。市民も、自ら情報を取りに行くという姿勢が大切であり、PCを用いてこうすればいろいろな情報が集められるという実演をされ、市民にとっても非常に有益な講演でした。

事例発表と講演が終了した後休憩時間になりましたが、この時間を利用して参加者の質問・意見を質問票に記入していただき、回収しました。その後、質問票で会場から寄せられた質問に答えるという形で、質疑・応答が進められました。主な質問を下記にまとめます。

- ◎製造設備、配管、橋等、海水による腐食は？ 耐震性は？ 津波時の保安電源の確保は？
- ◎2～3mの津波想定は低すぎるのではないか？
- ◎地震時の有害ガスの発生は？
- ◎地震計による自動停止に要する時間は？
- ◎4月の事故原因は？
- ◎他地区でのプラント爆発事故を受け、各社の対策は？ 地域住民への対応は？
- ◎岩国飛行場の飛行機墜落時の対応は？
- ◎工場内にある関連企業も一緒にRC活動を行っているのか？
- ◎行政との協力は？ 広島県で、関連したTVで放映があったと聞いているが、その内容は？
- ◎対話の回数を増やしてほしい。
- ◎産業廃棄物の最終処分場を確認しているか？

その他多くの質問が寄せられ、時間内にすべてについて答えることができなかったため、今回のQ&Aのまとめと併せて質疑応答集を作り、各自治会に配布することになりました。

東日本大震災において原発が事故を引き起こしたことから、化学工場に対しても地震と津波に対する対策について住民の方々の関心が非常に高く、質問票で非常に多くの質問が寄せられました。企業側としては答えることが大変難しかったと思われませんが、化学企業の普段からの対策と事故を起こさないという努力を十分に伝えることができ、非常に有意義な対話集会となりました。

第6回 富山・高岡地区地域対話

2012年3月10日（土）、富山・高岡地区で第6回地域対話が行われました。日本ゼオン(株)高岡工場、日本曹達(株)高岡工場、東亜合成(株)高岡工場の近隣の自治会の皆様約40名のほか、富山県生活環境部など行政関係者、高岡・富山地区の化学企業関係者も加え、計110名が参加しました。

午前中は、日本ゼオン(株)高岡工場の工場見学を実施。高岡工場は、特殊合成ゴム、半導体向け絶縁材料、液晶用光学フィルムなどを製造しています。見学では、自動車のエンジン回りなどに使われる耐油性特殊合成ゴム“ゼットポール”の水素化設備、乾燥工場を訪問。「無色のゴムが出荷時には黒色になる理由は？」など熱心な質問も出されました。



午後は、会場を高岡商工会議所に移しての地域対話。来賓挨拶の後、日本化学工業協会 RC 推進部より、レスポンシブル・ケア活動の目的と内容を説明しました。続いてRC活動の取り組み事例紹介。最初に日本ゼオン(株)高岡工場が、同社の世界 No. 1 製品の半分を高岡工場生産していること、RCに関しては保安・環境・労働安全衛生の3つのシステムでPDCAを回していることなどを説明しました。2番目は、日本曹達(株)高岡工場の発表。省資源・省エネルギーに努め、エネルギー使用量を20年間で10%削減したこと、労働安全衛生では、工場全部署・全設備・全作業のリスクアセスメント（危険性評価）を行い、3,600件あったリスク件数を4年間で1/10に削減したこと、地域意見交換会や環境モニター意見交換会などを通じて地域との対話に努めていることの紹介がありました。事例紹介の最後は、東亜合成(株)高岡工場より、接着剤工場に焦点を当てて環境対策を説明。瞬間接着剤アロンアルファやホットメルト接着剤、

溶剤型ゴム系接着剤の特長や性質の他、製造工程における環境対策の説明がありました。

続いて特別講演が行われ、最初に富山県生活環境文化部環境保全課：中島課長補佐が富山県の環境の現状と取り組みについて講演。化学物質の環境への排出量が、原材料の転換や吸収・処理設備の導入等により大幅に減少してきていることや環境汚染事故の状況などの説明がありました。

2番目は、富山県環境科学センター：近藤次長が講演されました。テーマは、「環境問題に対する身近なアプローチ」。樹木、特にポプラなど落葉広葉樹はホルムアルデヒドなど化学物質の吸収が大きいこと、観葉植物にも大気浄化の効果があることその他、黄砂の視程調査について説明がありました。

総合質疑応答では、講演者6名が演壇に昇り、当日の質問票等で出された質問に一つずつ回答しました。短い時間でしたが、沢山の質問が出されました。中には、「津波が来て、近くに避難に適した場所がない場合、工場を受け入れてもらえるのか？」という質問に、「困ったときはお互い様です。基本的には、プラントの状況を見て可能な限り受け入れます」と回答する場面もあり、意義ある対話となりました。

次回の富山・高岡地区地域対話は2年後に富山地区で行われる予定です。今回、「地域対話を通じて、化学企業の取り組みが理解できた。自治会役員の任期は2年。次期以降の役員のためにも、是非、2年毎に開催して欲しい」と激励と期待のご意見をいただきました。2年後にさらに有意義な対話ができるよう、化学業界も謙虚に日々の努力を傾注していきます。



2011年度 下期 会員交流会

ご参加いただいた方々より好評を得ている会員交流会を2012年2月22日に東京の如水会館で開催しました。今回はGlobal Product Strategy (GPS)の日本版であるJIPS活動推進の問題点を討議する分科会を化学物質管理 (JIPS推進の問題点)として設け、外に5つの分科会①環境保全 (地球温暖化) ②環境保全 (新水質汚濁防止法) ③労働安全衛生④保安防災 (大震災対応-本社対応-) ⑤保安防災 (大震災対応-事業所対応-)を設定しました。関東圏を中心に関西地区や新潟から52名のご参加をいただき、熱のこもった討議が行われました。概要は以下の通りです。

また、会員交流ワーキンググループの田代主査よりRC活動の取り組み状況報告が行われました。

環境保全 (地球温暖化) [参加者6名]

座長：井上 正典 (宇部興産)
副座長：木村 昌敏 (三菱化学)
話題提供：林 真弓 (住友化学)



井上氏



林氏

討議概要

まず、中長期的な地球温暖化対策における課題について議論しました。経済的に合理的な省エネルギー対策は既に限界、活動のモチベーションの維持が難しいなどの意見が出る一方で、政策が依然として不透明ではあるが、今後も引続き地道な省エネルギー活動は重要であるという意見がありました。

c-LCA、Scope 3に関しては、研究所や事業所が主体的に対応するボトムアップ型と、経営目標に掲げるトップダウン型の両方の対応が見られました。社員への活動の浸透については社内でも活動に濃淡が見られる場合もあるが、節電実績のタイムリーな社内公開により社員の意識向上につながったという事例紹介も行われるなど、各社とも、トップダウン、社内横通し会議、ラインの利用など重層的な組織運用で活動の継続・活性化を行っていることがわかりました。

環境保全 (新水質汚濁防止法) [参加者：10名]

座長：加藤 保彦 (ダイセル)
副座長：大村 哲也 (三菱レイヨン)
話題提供：前田 和幸 (住友精化)



加藤氏



前田氏

討議概要

環境保全 (新水質汚濁防止法) 分科会では、今回の法改正に伴う各社の問題点とその対応状況について意見交換を行いました。

最初に日化協の安藤氏より法改正に併せて発行される「地下水汚染の未然防止のための構造と点検・管理に関するマニュアル」の重要なポイントについて説明していただきました。

各社からは、定期点検の範囲や頻度、埋設配管や地下ピットの管理方法、研究施設の流し台の管理、猶予期間内の適法化のための予算確保といった検討項目とその対応状況が紹介されました。

また、既設設備については構造基準と点検の設定の組み合わせによる有効な管理方法を検討すること、場合によっては自治体と相談することも必要というアドバイスがありました。

化学物質管理 (JIPS推進の問題点) [参加者11名]

座長：竹本 彰広 (旭化成)
副座長：木村 信一 (トクヤマ)
話題提供：岩田 克己 (三洋化成工業)



竹本氏



岩田氏

討議概要

本分科会のアウトプットを日化協及びJIPS推進部会に会員企業の生の声として提示することで、JIPS活動促進の参考にしていただくことを目的として議論しました。

各社が感じている現状の問題点を以下の4点に集約します。①目的やインセンティブ：JIPS推進のインセンティブが明確になっていないという意見が特に多く出されました。②評価対象の選定方法：同じ物質を各社で別々に実施するのは非効率的であり、異なった結果を出すリスクもあります。また、混合物についての指針が出されていないという指摘もありました。③推進体制：中小企業の場合は、独自で実施するのは負担が大きいため、何らかの支援体制を用意する必要があります。④安全性要約書の公開：公開の対象は誰なのかが明確でなく、一般消費者が読むとはとても思えません。結局、利害関係のある組織が見て攻撃される材料になる懸念はないのでしょうかという意見がありました。



全体会議



分科会



労働安全衛生 [参加者7名]

座長：箱崎 忠克 (日油)
副座長：田代 宏 (住友化学)
話題提供：大原加容子 (日本化学工業)

討議概要

本分科会では、「労働者の感受性を高めるには」をテーマとして意見交換を行いました。

労働者の感受性を高める上で、ヒヤリハット活動は効果的な活動であるという一方で、職場になかなか定着しないという意見がありました。これに対して、提案制度と組合わせて、賞金などのインセンティブを与えることでうまく運用されている例が紹介されました。

指差呼称、KY活動といった活動については、実施することの効果、意味を理解させることが重要であること、さらに、安全管理者等リーダーの安全優先の姿勢が重要で、安全方針を明確にし、日常では現場に良く足を運び、現場の作業員への声かけを通じて安全優先の姿勢を見せることが、労働者の安全感受性を高める上で大切であることが紹介されました。



箱崎氏



大原氏

保安防災 (大震災対応-本社対応-) [参加者11名]

座長：森山 茂 (トクヤマ)
副座長：橋本 博美 (昭和電工)
話題提供：菅野 崇洋 (ダウ・ケミカル日本)

討議概要

分科会での事前アンケート結果も踏まえながら、BCP (導入済40%)、安否確認(システム導入済80%)、訓練等について議論しました。

まずBCPでは、資源配分やサプライチェーンの問題、対策本部のバックアップ体制等について議論しました。今回のような想定を超えるような災害では、シナリオを決めていたとしてもなかなかその通りにはいかない面があり、やはり何を優先して行うか決めておくことや訓練が重要といった意見が出されました。

安否確認は、多くのところでメールによる確認システムを導入しており、今回は通信障害の問題がありましたが、初動対応のひとつとして有効なツールであることが紹介されました。また、代替の連絡手段として、優先回線や衛星電話の活用も紹介されました。

訓練では、明確な指示連絡や周知が必要なこと、安否確認、BCP等、日頃の対応や訓練が重要である等の意見が出されました。



森山氏



菅野氏

保安防災 (大震災対応-事業所対応-) 参加者7名

座長：有吉 靖信 (三井化学)
副座長：栗田 学 (東亜合成)
話題提供：塩崎 正次 (住友化学)

討議概要

大震災に対する各社の対策について紹介し、主に、次の5項目について意見交換を行いました。①地震動対策：プラント停止基準(震度か加速度か)、自動停止の導入範囲について、②津波対策：設備の浸水対策(護岸、電気設備)の内容や考え方について、③停電対策：非常発電機(バックアップ対象範囲、燃料)の確保について、④防災訓練：訓練内容・頻度、避難場所(重要)について、⑤強化すべき事項：津波高さなどの指針、防災資機材の見直し、近隣工場の連携、防災士(エキスパート)の育成について、意見交換や経験の紹介を行いました。

震災の想定に基づくソフト、ハードの対策に加えて、危機の状態に応じて臨機応変に自ら判断・対応できる能力を養成することの重要性を認識できました。



有吉氏



塩崎氏

GPS/JIPSの推進について

2011年4月より本格始動した日本化学工業協会（日化協）GPS/JIPSの取り組みについてご紹介します。

1. GPS/JIPSとは

国際化学工業協会協議会（ICCA）は従来、RC活動の一環としてサプライチェーン全体を通して化学品を安全に管理するプロダクト・スチュワードシップ（PS）活動に取り組んできました。

2002年の「持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD/ヨハネスブルグ）」で2020年までに化学品の悪影響を最小化することが合意され、2006年2月の「第1回国際化学品管理会議（ICCM-1/ドバイ）」において、その具体策として「化学物質管理のための戦略的アプローチ（SAICM）」が各国政府と産業界により採択されました。ICCAはSAICMの実現に向け、PS活動を強化するための化学品管理の新しい枠組みであるGPS（GLOBAL PRODUCT STRATEGY）の推進を提案しました。これを受け、世界の動向と日本国内の法規制、社会・顧客のニーズ、商習慣を背景に、新たな自主活動として日化協が策定したのがGPS/JIPS（ジャパンイニシアティブ オブ プロダクト・スチュワードシップ）です。

2. GPS/JIPSの具体的な進め方

GPS/JIPSの具体的な進め方については、日化協で発行しているJIPSプロダクトスチュワードシップガイダンスとJIPSリスクアセスメントガイダンスに詳細に記載しています。

2-1 マネジメントシステム

GPS/JIPSの管理システムとしては例えばPDCAサイクルが推奨されます（図-1参照）。この中でもGPS/JIPSで特徴的なリスクアセスメントプロセスを図-2に示します。

2-2 リスクアセスメント

最初にリスクアセスメントの対象物質を選定、情報（化学物質の基本情報、ハザード情報、曝露情報）を収集し、リスクの高い方から優先順位を割り当てます。ベースセット情報をそろえた後、ハザード判定と曝露評価からリスク判定を行い、その結果を文書化し関連情報をGPS安全性要約書として一般に公開します（図-2参照）。

2-3 リスク管理

リスクアセスメント終了後、企業がリスク管理を実施するにあたり安全性要約書に記載されたリスク管理措

置が現実に適用可能かどうかを判断するリスク管理が必要となります。そのフローを図-3に示します。リスク管理措置が社内外に適用可能かどうかを判断し、適用不可の場合は改善策を検討します。

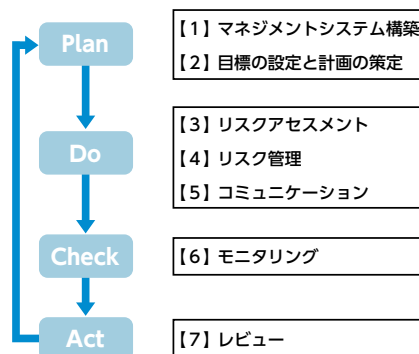
2-4 リスクコミュニケーションと情報の一般公開

今、企業は社会より情報の公開を求められています。化学産業における化学品管理の基本原則も情報公開です。企業は化学品のリスク評価結果やリスク管理手法が影響を及ぼす可能性があるすべてのステークホルダーとこれらの情報を共有する必要があります。この情報共有をリスクコミュニケーションと呼び、一方的な情報提供ではなく、双方向の情報交換が望まれます。特に、サプライチェーン中、化学品メーカーから、中間成品、最終製品メーカー相互の情報交換がPS実施上重要です。

リスクコミュニケーションを効果的に実施するためには、対象者を明確にし、内容と手法を明確にしておくことが大切です。社内での情報伝達は当然、社外に対しても必要な情報を伝達する必要があります。サプライチェーン全般における情報交換のフロー図は図-4のようになります。提供すべきPS関連情報としては、(M)SDS、取扱説明書、技術資料、ラベル等に加え、リスクアセスメントで作成したGPS安全性要約書が挙げられます。安全性要約書はICCAのWEBサイトに公開されます。

また、サプライチェーン全体における情報の伝達と共有の仕組みを検討するために、日化協はアーティクルマネジメント推進協議会（JAMP: Joint Article Management Promotion-consortium）と協働してSCRUMプロジェクト（Project of Supply chain Chemical Risk management and Useful Mechanism discussion）を立ち上げています。

図-1 GPSマネジメントシステム（例）



3. GPS/JIPS推進体制

日化協では2010年11月にGPS/JIPS推進部会及び関連ワーキンググループ（情報公開WG、評価技術WG、普及推進WG、進捗管理WG）を設置し、2011年4月よりGPS/JIPSの説明会（春、秋）、会員企業へのアンケート実施、PSガイダンス、RAガイダンスの改訂版発行等具体的な活動を進めて来ています。また、GPS/JIPS情報の発信を目的としたWEBサイト（GPS/JIPSポータルサイト）を立ち上げ情報を公開しています。

GPS/JIPSセミナーは、2011年4月に導入編、2011年11月～12月にリスク評価の実践編、2012年3月～4月に安全性要約書作成・登録編を実施しました。

GPS/JIPS活動は、各企業がリスクアセスメントを行い化学品のサプライチェーン全般におけるリスクを評価することが重要で、そのアウトプットとして関連情報の概要を要約した安全性要約書が作成され、顧客・一般市民・すべてのステークホルダに提供されます。今後は、要望の多い環境及び消費者曝露を含む化学品の安全性要約書作成セミナーを計画しています。

図-2 GPSリスクアセスメントプロセス

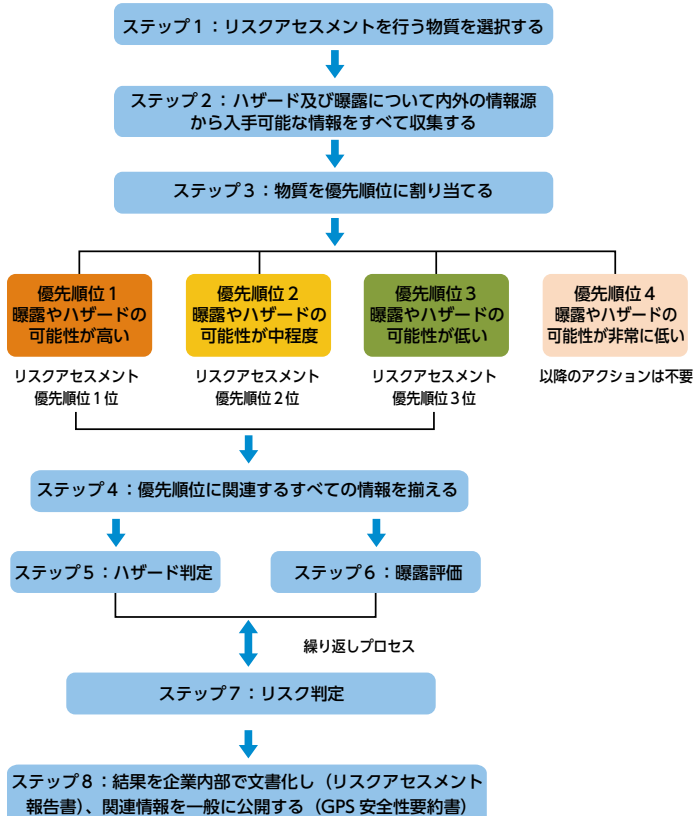


図-3 リスク管理のプロセスフロー

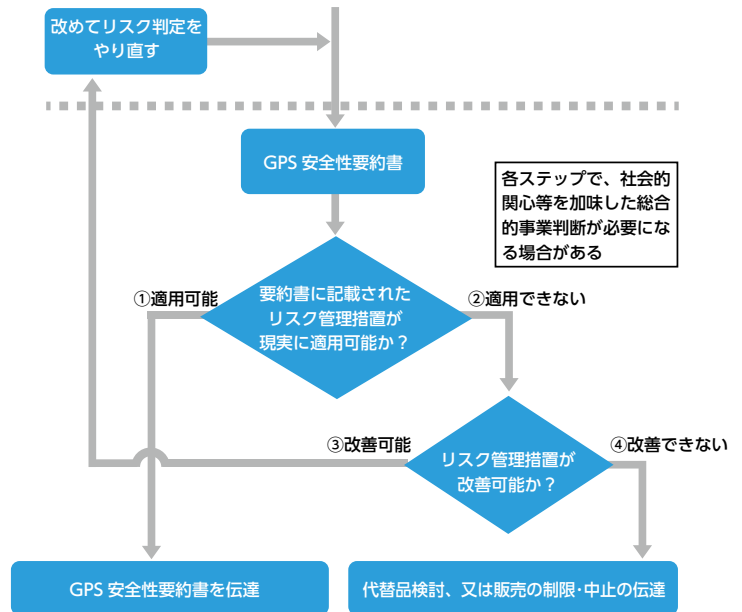
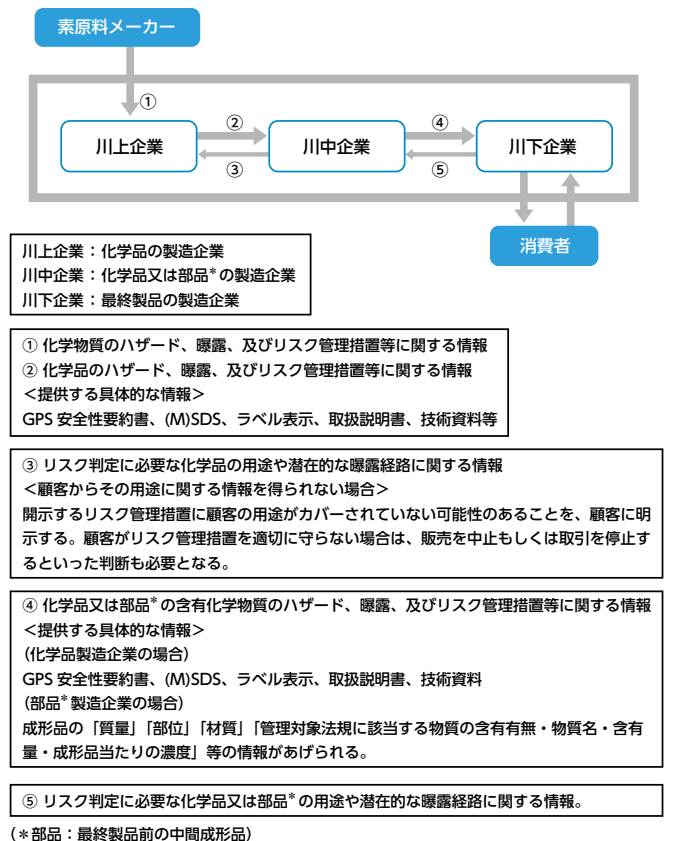


図-4 情報交換のフロー図



第9回「身近な環境問題について化学企業と対話する会」 (宇部・小野田地区レスポンシブル・ケア対話集会)

第9回「身近な環境問題について化学企業と対話する会」(宇部・小野田地区 RC 対話集会)が、2012年2月4日(土)に協和発酵キリン(株)宇部工場にて開催され、うべ環境コミュニティーと宇部市役所の協力を得て、一般市民などが26名、企業・宇部市・大学から36名が参加しました。

対話集会は、協和発酵キリン(株)宇部工場と協和発酵バイオ(株)山口事業所の工場見学の後、宇部興産(株)、セントラル硝子(株)、UMG ABS(株)の昨年度の環境安全活動のトピックスが紹介され、続いて宇部市役所から環境政策の説明が行われました。その後①化学品管理、②臭気問題の2つの分科会に分かれて討議を行いました。

化学品管理分科会は、芳原達也氏(山口大教授)が司会を務められました。まず、うべ環境コミュニティーの西村氏より、会員企業のPRTR排出量の推移について説明が行われ、続いて芳原教授より「昔のような目に見える環境汚染ではなく微量の化学物質による長期間の影響と、事故による化学物質の流出の2点が現在の課

題と認識である」という問題提起がなされ、自由討議に移りました。討議ではPRTR物質の人体への影響の可能性、煤塵の発生源は企業なのか市民側なのか、企業の化学品管理体制と人材教育、等々について活発な意見交換が行われました。

一方、臭気問題分科会は、樋口隆哉氏(山口大教授)が司会を務められました。臭気問題は、長年議論・検討されているものの解決の難しい問題ですが、企業の設備改善や臭気センサー設置などの努力によって、苦情件数は年間数件レベルと少なくなっています。ただ、他地区から転入してきた人は多少感じるとか、環境保全協議会による問題解決の仕組み、脱臭方法について等に関して話し合いが行われました。

最後に総合司会より「住民・行政・企業が一体となってこのような対話を継続することが、異なる立場を超えて相互理解を進める唯一の手段であり、これからも対話を継続されることを期待します」という発言があり、対話集会を終了しました。

RC委員会への入会要請について (RC活動の説明会)

日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)は、2010年度に日化協と暫定的に統合されてRC委員会として運営されてきましたが、2012年度に完全統合いたしました。完全統合にあたっては、化学製品の製造企業のみでなく、サプライチェーンの川下の企業を含むすべての日化協会員企業にRC活動を広げるという方針が定められ、本方針に沿って日化協の全会員企業にRC委員会への加入を依頼することになりました。そこで日化協の藤吉会長(兼RC委員会委員長)から、RC委員会の会員以外の日化協の全会員企業に対して加入を依頼いたしました。また加入にあたってRC活動の内容を理解していただくための説明会を2月14日に大阪、17日に東京で開きました。

説明会では、国際的なRC活動の歴史と日化協の中にJRCCが発足した経緯、RC活動の具体的な内容と成果等が説明され、RC委員会への新規加入をお願いしました。日化協は、“2020年までに化学製品の製造と使用

が人々の健康と安全そして環境に与える影響を最小化する”という国際的な目標の達成のために、昨年度からGPS/JIPS活動を開始しましたが、その達成のためには化学製品の製造企業のみでなく、川下の流通業や消費者製品を作っている企業との連携が不可欠です。本活動を推進することが統合の大きな理由の一つとなっていることから、流通などの川下企業にどのような活動を期待しているかという説明に、力点を置きました。参加者からは、日化協でのRC活動/JIPS活動の位置づけ、より具体的な活動内容、活動体制などについて多くの質問をいただき、これらに回答しました。説明会に出られなかった企業からは、電話やメールでの問い合わせも多くあり、個別に打ち合わせを行うなど、説明を継続しています。

すでに多くの企業に入会していただきましたが、今後ともRC活動にご理解、ご協力いただけるよう活動を進めていきます。

第6回 レスポンシブル・ケア賞（RC賞）が決定しました

第6回となるRC賞は、2011年10月に募集を行い4件の応募がありました。

会員交流WGにて審査を行い、いずれの活動もRC賞としてふさわしいとの結論となり、その後3月に開催したRC委員会運営幹事会にて承認され、正式に決定いたしました。なお、その後1事業所が辞退され、受賞

は3件となりました。

受賞が決定した方々と表彰テーマは下記の通りです。

7月11日に開催予定の上期会員交流会（大阪）にて、表彰状の授与と活動内容の発表が行われる予定です。内容は8月発行予定のRC NEWS 夏号に掲載予定です。

候補会社 事業所	受賞者（敬称略）	受賞テーマ
昭和電気(株) 川崎事業所	平林 和幸、植田 隆 齋藤 仁、鈴木 久夫	産業廃棄物の埋処分量の削減
住友化学(株) 愛媛工場	山崎 明博、古泉 善行 野沢 正樹、水野 隆夫	愛媛工場における排水の窒素負荷量削減の取り組み
富士フィルム(株) 神奈川工場 事務部	鎌田 光郎、今村 基代視 吉沢 辰夫、吉永 文幸	富士フィルム(株)神奈川事業場における「安全行動共通ルール」の順守活動

第5回 先生との対話集会

東京都の中・高校の理科の先生との対話集会を、2012年2月26日（日）に都立戸山高校の理科教室にて開催しました。第5回目となる今回の対話集会には、先生7名と企業側6名の合計13名が参加しました。

最初に日化協からRC活動の内容をビデオを用いて紹介し、続いて地球温暖化防止への化学製品の貢献を紹介したアニメーションビデオ「化学と低炭素社会」を上映しました。その後、先生方から化学産業に対する意見をいただくことから始め、以下のような意見や提言を受けて、これらについて活発な質疑応答と意見交換を行いました。

【情報発信】

- ・ビデオ・カタログ等のPR資料の作成にあたっては、クイズ形式やビジュアル面の工夫、開発プロジェクトの苦労話紹介などの工夫の余地。
- ・東日本大震災では、原発の報道が中心で、化学企業としての対策が殆ど報道されていない。地震に対する保安防災対策も重要な課題になっていくので、RC報告書に記載すべき。
- ・化学業界も情報発信が増えてきたが、最新の情報やマイナスイメージの情報発信が不足している。

【工場見学】

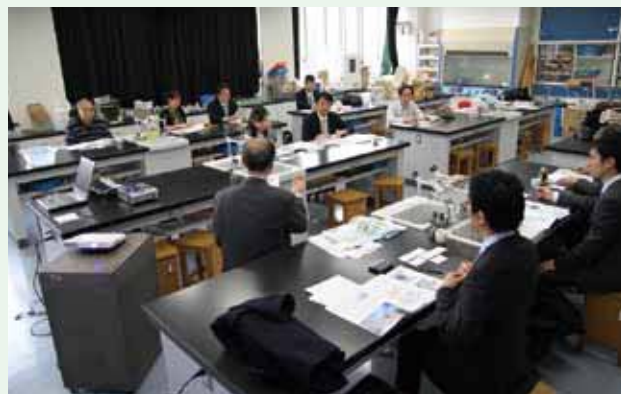
- ・化学の教科書の記載と実際の製造プロセスを対比できる簡単な資料があれば、生徒の学習意欲が湧く。
- ・化学製品の紹介では、身近な消費者製品のどこに使

われているかという説明があれば生活実感と結びつく。

【その他】

- ・法規制のみが環境改善につながるというイメージがあるので、もっと化学産業の自主活動を宣伝すべき。
- ・グリーンケミストリーの取り組みについて、イメージのみでなく具体的な取り組みの説明があるとよい。

先生方と企業ということで立場は異なりますが、先生方の「生徒に化学への関心をもっと持って欲しい」「充実した生きた化学を伝えていきたい」という思いをひしひしと感じ、化学産業にとって今後の活動充実に参加となるご意見を沢山いただくことができ、有意義な対話となりました。



Index

VOICE	2
岡山大学大学院自然科学研究科産業創成工学専攻 教授 鈴木 和彦	
平成24年度 レスポンスブル・ケア委員会	3
from Members [第61回]	4
日本合成化学工業(株) 常務取締役 研究開発本部長 環境安全・品質保証部、知的財産部、新事業開発部担当 石崎 恵治さん	
RCの現場を訪ねて	6
日油(株) 愛知事業所 日本曹達(株) 二本木工場	
「レスポンスブル・ケア報告書2011」報告会	8
各地で地域対話を開催	10
2011年度 下期会員交流会	14
GPS/JIPSの推進について	16
TOPICS	18
RC委員会だより	20

R C 委員会 だより

☆会員動向 (会員数：94社 2012年4月末現在)

入会

- ▶ 関東化学株式会社 (2012年4月2日付)
- ▶ シェルケミカルズジャパン株式会社 (2012年4月2日付)
- ▶ ハンティンドン ライフサイエンス株式会社 (2012年4月2日付)
- ▶ 有機合成薬品工業株式会社 (2012年4月2日付)
- ▶ ローディア ジャパン株式会社 (2012年4月5日付)
- ▶ エア・ウォーター株式会社ケミカルカンパニー (2012年4月5日付)
- ▶ 大阪有機化学工業株式会社 (2012年4月13日付)
- ▶ 東京応化工業株式会社 (2012年4月20日付)
- ▶ 日東電工株式会社 (2012年4月24日付)
- ▶ 東海カーボン株式会社 (2012年4月26日付)

登録会員名変更

- 三菱化学、田辺三菱製薬、三菱レイヨン→(株)三菱ケミカルホールディングスに1本化

☆行事予定

6月22日	安全シンポジウム (東京)
7月4日	APRO 会議 (シンガポール)
7月5～6日	AMEICC (日・アセアン経済産業協力委員会：シンガポール)
7月11日	会員交流会 RC 賞表彰式 (大阪)

編集後記

● 「目には青葉 山ほととぎす 初鯉」。私は今まで「は」抜きで覚えていましたが、元の句は「は」が入っているとのこと。江戸時代の俳人、山口素堂の作ですが、やはり昔から5月は良い季節です。

● さてRC委員会が日化協と完全統合して、日化協全体でRCを推進する体制が整いました。そこでこの季刊誌も「Responsible Care NEWS」と名称を変えて発行することにしました。今後ともご愛読よろしくお願い申し上げます。

表紙写真の説明

袖ヶ浦・京葉臨海工業地帯での明かりをまとったコンビナート風景

飾らないシンプルな明かりが昼間とは一味違う幻想的かつ儼かな雰囲気をかもし出している。

住友化学株提供

