

Responsible Care NEWS

2017 秋冬季号



レスポンシブル・ケア®



from Members

We never compromise on safety. (私たちは安全に対して決して妥

BASFジャパン株式会社

We create chemistry for a sustainable future

—まず、会社の紹介からお願いします。

大川 BASFは1865年にドイツのルートヴィヒスハーフェンで、染料メーカーとしてスタートしました。2015年に創立150周年を迎え、現在は化学品、高性能製品、機能性材料、農業関連製品、石油・ガスという5つの部門で事業を展開しています。グループ全体の社員は約11万4,000人、世界80カ国以上に子会社があり、6つのフェアブント拠点(統合生産拠点)および352の生産拠点を有しています。日本市場における歴史も古く、1888年には代理店を通して染料の販売を開始しました。現在、BASFジャパンでは石油・ガスを除く4つの分野で製造・販売、輸入、研究開発を行っています。国内の生産拠点は小規模なものを含めて24カ所、社員は約1,200人です。

—BASFグループの特徴は何ですか。

大川 非常に幅広い分野で事業を行っています。その約7割が世界トップ3のマーケットポジションを有しています。BASFは「フェアブント」(ドイツ語で「統合・つながり」の意味)を理念として掲げ、「総合化学会社であること」を企業の強みと考えています。フェアブント拠点においては同一の敷地内で基礎化学品から高付加価値製品まで様々な製品を扱っているため、エネルギーや副生成物を融通し合うことで資源の効率化が図られています。これらの強みを生かして、企業目的「We create chemistry for a sustainable future (私たちは持続可能な将来のために、化学でいい関係をつくる)」のもと、限りある資源を最大限に有効活用し、持続可能な未来の実現に貢献したいと考えています。



ドイツ・ルートヴィヒスハーフェンのフェアブント拠点。
敷地面積10km²。世界最大の統合化学コンビナート。

人は必ずミスをする

—レスポンシブル・ケアを導入したのは？

大川 1992年にドイツ本社がレスポンシブル・ケアに関するコミットメントを出した後、BASFジャパンとしてレスポンシブル・ケアマネジメントシステム(以下、RCMS)を体系立てて運用し始めたのが1998年です。

—ヨーロッパと日本で異なる点はあるのでしょうか。

大川 日本人の特徴として勤勉さ、規律を守るということを挙げられると思いますが、BASFでは多様な文化を持つ様々な人が各国で生産活動を行っていますので、標準化がキーポイントになります。また、人が常にミスをしないというのはなかなか大変なことです。ミスが発生しても安全を担保する仕組みとしてRCMSを導入しています。RCMSにより各活動の標準化を行い改善点を明確にし、PDCAサイクルを回すことで事故を未然に防ぐということです。

—現場の受け止め方は…？

大川 M&Aで取得した工場が大部分を占めるので、BASFの基準、仕組みに変更した当初は戸惑いがあったのも事実です。非常作業における許可システムの統一化など、すべての事業所においてBASFが考える安全基準を維持できるように、各現場の状況や日本の法律と融合させ、展開していくことが私の部署の役割だと思っています。

—その中で特に留意している点は何ですか。

大川 ドイツ本社からの要求事項は世界各国を対象としています。その中で、日本へは何が求められているのか、達成すべき目標は何かといった点を、まず我々が理解した上で現場の環境・安全担当者と議論し、最適解を見出すことが重要だと考えています。



健康管理・処置室。創立の翌年、1866年に産業医の雇用を開始した(写真は1921年)。



協しません)



環境安全本部
シニアマネージャー

大川 喜一さん

—様々な活動のモチベーションを維持するための施策は？

大川 ボトムアップを促進するためにセーフティー・チャンピオンズ・チーム・アワードという制度を設け、世界各地の優秀な活動を表彰し、ベスト・プラクティスとして水平展開しています。また、安全啓発を目的としたグローバル・セーフティー・デイズを年に1回、全世界の全ての拠点を対象に開催しています。

— BASFジャパンのグループ内でのレベルはいかがでしょうか。

大川 BASFジャパンの強みは「現場力」です。工場長をはじめ、現場担当者の意識レベルが高く、法令や基準の遵守という面ではトップレベルにあると思います。更なるレベル向上のため、ドイツ本社や地域統括本部の監査員からのアドバイスを取り入れて各工場日々活動の推進を図っています。

ヒューマンエラーの背景を探る

—国内では、非定常作業時の事故が目立ちますが……。

大川 残念ながら、昨年、BASFドイツ本社工場では非定常作業時に重大災害が発生しました。従来から、プラントを管理・運営していく上で、非定常作業は定常作業と比べて災害のリスクが高いと考えられています。非定常作業のリスクアセスメントを作業許可証によりシステム化するとともに、各工場で作業許可証を承認する権限者にグローバル基準の教育を行い、組織面だけでなく技術面においても現場力を養うことで、非定常作業における安全確保を進めています。

—教育・研修において特徴的な部分はありますか。

大川 労働安全衛生法で求められる各教育等はもちろんですが、それ以外においてもBASFのグローバル基準に基づいた教育・研修を行っています。日本ではまだ一般的ではない内容も含まれるので、参加者は教育・研修を通してBASFの安全・衛生、防災などへの意識の高さを痛感します。



グローバル・セーフティー・デイズ。BASFでは年に1回、全世界の拠点を対象に開催している。

—人事考課における環境・安全活動の位置付けは？

大川 企業全体として見れば、環境・安全に注力することは事業継続のための前提条件ですが、個人の目標設定の段階では、当然それらの活動も組込まれます。評価に関しては個々の事案によりますが、ヒューマンエラーが発生した場合は個人を責めるのではなく、マネジメントや教育などの組織面や設備の技術面が万全だったのか、背景を探ることが重要です。一方、小さなヒヤリハットの事象も見逃さず、世界共通のデータベースにを入力し、各職場での教育等に活用しています。

化学の力により様々な課題が解決できる

—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。

大川 BASFの活動を経済・環境・社会の持続可能性の3つの側面からまとめた報告書の発行により幅広く情報を提供することに加え、事業所における夏祭などのイベントや子ども向けの実験教室を開催しています。当社の生産活動だけではなく、化学の楽しさ、可能性を知っていただくための取り組みを続けており、子ども実験教室は東日本大震災の被災地でも実施しました。近年、BASFの日本への投資は増加しており、知名度の向上と共に、化学の力により様々な課題が解決できることをPRしていきたいと思っています。

—現在、力を入れている活動はありますか。

大川 まず、物流事故対応です。国内製造品については専門的な知識を持った者がいますが、輸入製品の輸送中に事故が発生した場合の対応が課題です。幸い、これまでに重大事故は起きていませんが、早急に対策を強化していきたいと考えています。また、これまでは工場を優先にレスポンスブル・ケア活動を展開・浸透してきましたが、今後は研究所や本社勤務のようなラボワーク・デスクワークの社員への浸透にも注力していきます。事故の可能性は、工場に比べると低いですがリスクがないわけではありません。社員全員が安全に働ける職場作りが必要です。

—今後の目標を聞かせてください。

大川 BASFグループの企業戦略の根底をなす“*We never compromise on safety.*”（私たちは安全に対して決して妥協しません）を実践し、工場周辺の住民の皆様、延いては社会全体に安全・安心を提供し続ける会社でありたいと思っています。

—日化協に要望があれば……。

大川 貴協会は持続可能な開発目標（SDGs）に向けての化学産業のビジョン策定を先導されるだけでなく、「産業安全塾」を開催され化学産業のコアとなる人材の育成にも取り組まれるなど、幅広い視点で化学産業に貢献されています。今後も、こういった活動を継続的に実施されるようお願いします。

事業所の概要

1918年(大正7年)5月、兵庫県尼崎市に設立された当社は、来年100周年を迎えます。国内6ヵ所ある事業所の一つである名古屋事業所は、国内4番目の工場として1961年に愛知県のほぼ中央に位置するみよし市(旧・西加茂郡三好町)で操業を始め、主に自動車用塗料を製造する当社の主力工場の一つです。名古屋事業所は、水性塗料については最新の製造設備を有し、生産部門以外に技術・営業部門も同一敷地内に拠点を構え、東海地域の自動車メーカー各社の生産拠点へ迅速できめ細やかな製品供給ができる体制を整えています。現在、事業所の人員は生産・技術・営業の各部門を合わせ約300名となっています。



名古屋事業所事務厚生棟

名古屋事業所は、高性能、高機能製品の開発を行うとともに、地球環境保護、VOC削減の観点から溶剤塗料から水性塗料への転換を中心とした製品の環境負荷低減に注力しています。

レスポンシブル・ケア活動の取り組み

当社は、1992年の「環境に関する会社方針」の制定、1995年のレスポンシブル・ケア宣言以来、グループを挙げて環境問題に関する取り組みを行っています。

名古屋事業所では、『環境保護活動に対して全員参加で継続的に推進する』ことを主眼とし、次の環境方針に沿って活動しています。

- 1) 塗料は化学製品であり、事業所の事業活動が環境問題と深く関係していることをよく認識し、環境に及ぼす影響を予測し評価して、環境目的及び目標を定め、環境マネジメントシステムの継続的改善を行い、環境保護に全員参加で継続的に取り組む。
- 2) 環境に関する法規制、地域との協定等の遵守を徹底し、また顧客要求事項も取り入れた、環境保護活動を推進する。
- 3) 当社の持つ技術力を駆使して経済的に可能な範囲で、環境対策塗料の実用化、省資源化、再資源化、省エネルギー活動を展開する。

安全に関しては、事業所は周辺に一般住宅地が広がる地域にあり、可燃性危険物を取り扱う事業所としての責任を十分に認識し、KYTや5Sの活動、定期的な設備保全により災害・事故の未然防止に努めるとともに、毎年尾三危険物安全協会主催の消火競技会に積極的に参加し、災害時の初動体制の強化と防災意識の向上を図っています。

また、事業所の雨水などの排水は一般河川へ放水している

ため、工場外への危険物の流出防止に細心の注意を払っています。事業所内の河川放水口には放水口監視システムと緊急遮断弁を備え、放水口監視システムが排水のpH、CODを常時モニタリングし、異常を検知した場合には放水口を遮断し一般河川への流出を防ぐ仕組みになっています。



消火競技会

地域社会とのコミュニケーション

名古屋事業所は、地域の皆様とコミュニケーションを図る活動を行っています。日頃の当社事業活動へのご理解・ご協力に対し少しでも還元できればとの思いから、事業所内のテニスコートを近隣に開放しています。そのほか、近隣地区の交通安全活動への定期的な参加や毎月事業所全員で構外清掃活動を行うなど、地域の安全・美化推進、環境維持に貢献できるよう努めています。

また、地域のみよし市工業経済会に属し、工業経済会主催の市内企業対抗体育競技会などに、多種多様の企業の皆様とスポーツを通じてコミュニケーションできる場として積極的に参加しています。昨年のソフトボール競技大会ではチーム一丸となり優勝することができました。さらに、昨年は市内中学校主催の職業観教育「職業人に学ぶ会」へ市内企業で働く社会の先輩として参加しました。社会の厳しさ、仕事のやりがいや楽しさについて生徒の皆さんへプレゼンテーションを行いました。生徒の皆さんは私たちの説明に真剣な眼差しで耳を傾け、終了後には「今できることを諦めずにコツコツと頑張りたい」「何事にも真剣に取り組んでいきたい」との感想のほか、「世界NO.1の会社になってください」といった激励もいただき、地域の皆様との繋がりを感じられる大変有意義な機会となりました。



構外清掃



工業経済会ソフトボール大会(優勝)

事業所の概要

堺事業所は、1918年6月に亜鉛華の製造を開始した堺化学工業株式会社の創業の地であり、当社が有する国内生産拠点(大阪地区2ヶ所、福島県小名浜地区3ヶ所)の主要な一つです。

敷地面積は約61,000平方メートルで、敷地内には本社および中央研究所もあり、従業員は協力会社を含め約400名が勤務しています。

現在、当事業所では電子部品や塗料、インキに使用されるバリウム・ストロンチウム製品のほか、GMP(医薬品の製造管理および品質管理に関する基準)管理の下、X線バリウム造影剤に用いられる局方硫酸バリウムを生産しています。また形状安定、酸化や劣化の防止、UVカット、難燃性といったさまざまな特性をプラスチックに与える樹脂添加剤を生産しています。



堺事業所全景

レスポンスブル・ケア活動の取り組み

当社では品質、環境、安全に配慮した対策を一元的に実施することで、より効果的なレスポンスブル・ケア活動に繋げることを意図して、人事部の管轄であった安全衛生に関する全社統括業務を2017年6月に品質環境部へ移管して品質環境安全部を設置しました。事業所の各部署とともに、環境および安全衛生に取り組んでいます。

堺事業所の西側は旧堺港に面する一方、東側は国道26号線を挟んで堺市市街地と接し、目の前には大型シティホテルや娯楽施設などの商業施設が隣接する都市型工場となっており、環境対策は特に重要です。

2005年には重油から都市ガスへ燃料転換を行い、また環境負荷の大きい製品の生産を中止する等により、周辺環境への負荷低減に努めてきました。当事業所南工場にあった煙突も2016年に撤去し、老朽化した工場は整理して新たな都市型工場への転換を図っています。

また、現在事業所内の工程排水は構内で全ての水を総合排水処理した上で大阪湾に排出していますが、当事業所周辺の今後の下水道整備により見込まれる排水条件の強化に対する対策も進めています。

産業廃棄物については分別回収をこれまでも進めてきましたが、これまで埋め立て処理をしていたものについても一部を一昨年より新たに再生利用業者へ処理委託し、廃棄物量の

削減に努めています。安全衛生については、全社的に「年間安全衛生重点目標」を定め、ゼロ災、ゼロ疾病を目標に安全衛生活動を実施しています。



消防訓練

安全衛生週間には全社員参加の安全衛生大会を開催し、安全衛生委員長による講話をはじめ、無災害記録部署の表彰、職場の日頃の安全活動状況の発表を通じて安全意識の向上を図っています。また、毎月の事業所トップによる安全衛生パトロールや、新設備導入時のゼロ災点検部会による安全点検の実施、KY(危険予知)やヒヤリ・ハット活動により労働災害の撲滅に取り組んでいます。

メンタルヘルスについては、EAP(従業員支援プログラム)を導入し、外部機関も活用しながら包括的なメンタルヘルスケアを推進しています。

保安防災については、「大阪880万人訓練」に合わせた避難訓練の実施や、消防署の協力も得ながら消防訓練を毎年実施しています。また、当事業所の本社ビルは、周辺住民も含めた津波からの避難ビルとなっています。

地域社会とのつながり

工場周辺美化・清掃活動は事業所の全員が参加する毎月最初の「クリーンアップ作戦」の他、取締役自らが毎週工場周辺清掃に取り組んでいます。また、毎年恒例の「クリーンキャンペーン堺」等、地域団体が主催する地域清掃活動にも積極的に参加しています。

2013年10月には地域の子供たちの安全を守ることをおよび街頭犯罪の撲滅を目指し、「堺化学青色防犯パトロール隊」を発足させ、週1回、担当校区内のパトロールを行っています。また、堺市教育委員会・堺科学教育振興会主催の「堺科学教育フェスタ」や大阪府立大学主催の「未来の博士」育成ラボに参加するなど、子供たちの科学への興味関心を高める活動も行っています。

2018年2月には日化協RC委員会会員として、第11回レスポンスブル・ケア堺・泉北地区地域対話を当事業所内で開催します。

当社は、2018年6月に創業100周年を迎えます。これまでの取り組みを継続するとともに、「化学でやさしい未来づくり」を使命として、より高い視点からレスポンスブル・ケア活動を推進していきます。



堺科学教育フェスタ



青色防犯パトロール隊

事業所の概要

田岡化学工業には、淀川工場と播磨工場の2工場があります。今回、紹介する淀川工場は、1934年に合成染料の製造・販売を事業とする田岡染料製造株式会社として発足し、現在は樹脂原料、電子材料、ゴム添加剤、シアノアクリレート系接着剤、医薬品中間体など、幅広い化学製品を扱っています。また、同敷地内に本社機能と製品の開発を行う研究所があります。2017年には、播磨工場で新多目的プラントが完成し、樹脂原料を中心とした製品の量産を開始しています。



本社・淀川工場

レスポンシブル・ケア活動

毎年、社長を委員長としたレスポンシブル・ケア委員会を開催し、1年間のレスポンシブル・ケア活動の結果をレビューして次年度の活動計画を決定し、淀川・播磨両工場で一体となった全社レベルでの活動を展開しています。

〈保安防災〉

開発段階の製品を、初めて工場スケールで生産する前には、爆発・火災のリスクアセスメントを実施しています。危険度ランクの高いものは、HAZOP検討会を実施し、もし設備トラブルやオペレーターがミスをした場合でも事故が発生しない対策を実施しています。また、緊急時の訓練として、避難訓練、消火訓練や対策本部訓練など年3回以上の訓練を行っています。生産現場で働く方全員に緊急地震速報が受信できる転倒検知機能を持ったPHSを配備し、地震発生時の連絡、さらに現場での1人作業での安全確保(倒れた場合の検知)にも役立っています。

〈環境保全〉

淀川工場は街中工場であり、民家に近く僅かな臭気も地域の方へのご迷惑になります。このため、5S活動(整理・整頓・清掃・清潔・躰)に、特に臭気、騒音の2つのSを加えた7S活動として臭気・騒音のパトロールや発生の防止対策に重点的に取り組み、推進しています。設備面では、TOC計、自動フェノール測定器、自動ヨウ素化測定器や自動APHA測定器を導入して工場排水の24時間に亘る監視強化を行っており、また、大気への環境負荷低減及び臭気対策として脱臭炉

を設置しています。エネルギー、CO₂削減面の取り組みとして、コージェネレーションシステム導入や省エネコンテスト等を行い、社員みんなで知恵を出し合ってエネルギー原単位の削減をしています。その結果、省エネ法事業者クラス分け制度にてSクラス評価をいただきました。

〈労働安全〉

「安全をすべてに優先させる」を旗印に、KY(危険予知)する能力の維持向上のためにKYトレーナーを増員する取り組みを行い、また「指差呼称徹底道場」を開設し、全員に指差呼称のテストを実施



指差呼称徹底道場

するなど、ヒューマンエラー防止にも取り組んでいます。その他、誤操作防止の取り組みとして、誰でも見たらわかる『見える化』、『OPLS(ワンポイントレッスンシート)』にも注力しており、厚生労働省の『見える化』コンテストでは、入賞を果たすことができました。また転倒防止対策として、転倒しにくい安全靴の導入や外部講師による転倒防止のセミナーを開催し、個人の安全意識の向上を図っており、労働災害防止に努めています。

地域とのコミュニケーション

地域の方々に日頃の防災活動をご理解いただくため、消防署との合同防災訓練には、地域の方々を招待しています。そのほか「夏休みふれあい工作教室」の開催や工場周辺の清掃活動、天神祭やなにわ淀川花火大会、地域の盆踊り大会への協賛、地域のこども会への古紙の寄付を行っており、地域とのコミュニケーションを深める活動を推進しています。また、日本化学工業協会・レスポンシブル・ケア大阪地区地域対話にも積極的に参画し、関係の深い地域自治体や企業関係者、行政を招待して交流を深めています。社会貢献として大阪市環境経営推進協議会への参画、赤い羽根募金、献血、ベルマーク活動等も行っています。今後も、地域に信頼される企業として取り組んでいきます。



夏休みふれあい工作教室

日本動物実験代替法学会において 日化協LRI賞の授与

化学物質が人の健康や環境に与える影響を評価するための研究助成制度である日化協LRI (Long-range Research Initiative) では、研究助成に加えて、採択課題以外での若手研究者の育成、新たな研究分野開拓、研究者との関係構築等を目的に、日化協LRI賞を設立しています。2015年度から日本毒性学会及び2016年度から日本動物実験代替法学会(JSAAE)に本賞を設けています。

JSAAE (会長・酒井康行氏)は3Rs (Replacement = 動物を用いない代替法への置換、Reduction = 動物数の削減、Refinement = 動物に対する苦痛軽減)というコンセプトの下、実験動物を使用しない新しい実験法、評価法(=代替法)の開発を推進しています。3Rsは化学物質リスク評価の上でも世界的な潮流となっており、LRIとしても常に念頭に置いておかなければならない考え方です。これまで、日化協LRIとJSAAEとは協力関係を築いてきました。2015年度のJSAAE大会では「日化協LRIシンポジウム」を企画し、我々が取り組む代替法についての紹介を行っています。3Rsの実現に貢献する研究者を表彰するということは、LRIが果たす責任を示す上でも大きな意味を持つと考えています。



賞状及び記念の盾の贈呈

第2回日化協LRI賞の表彰は11月24日、大田区産業プラザ(PiO)(東京都)で開催されたJSAAE第30回大会において行われました。日化協専務理事渡辺宏より賞状及び記念の盾の贈呈が行われました。

第2回受賞者は以下の通りです。

受賞者(敬称略)：藤堂 浩明

所属機関：城西大学 薬学部 薬粧品動態制御学研究室

受賞対象テーマ：Utilization of Reconstructed Cultured Human Skin models as an Alternative Skin for Permeation Studies of Chemical Compounds

(化学物質の皮膚透過試験における代替皮膚としての再構成培養ヒト皮膚モデルの利用に関する研究)



受賞のあいさつ

藤堂先生は、化粧品、医薬品、その他化学物質の適用(暴露)部位として皮膚に注目し、これら物質の適正使用に有用な情報を提供し、さらに、新規製剤の開発や新規素材の安全性評価法の確立に寄与する研究室の主メンバーとして活躍しています。今回、受賞の対象になった業績は、ヒト及び動物皮膚の代替膜である3次元培養皮膚モデルや人工膜モデルを用い、これら代替膜を用いた皮膚適用製剤の評価法についての研究であり、あわせて、その結果及び手法を広く共有化するために、様々な関連学会にて公表したことが高く評価されました。各種代替膜の特徴を科学的に比較検討した結果を示している研究は他になく、多くの研究者がこの報告結果をもとに試験を実施しており、今後、多くの化合物での検証が進めば、代替膜を用いた評価法の実用化に向けた動きが加速することと期待されます。

日化協では、今後も、本賞を通じて、若手研究者の育成、ならびに社会への貢献につなげていきます。

平成29年度 会員交流会

大阪

7月21日(金)に大阪・関電会館で平成29年度上期会員交流会を開催しました。

まず、第11回RC賞受賞講演として、審査員特別賞2件〔ノンテクニカルスキル教育の普及(旭硝子株式会社)、RCマネジメントシステムのレベルアップに向けた取り組み～職場での自律した管理を目指して～(住友化学株式会社)〕について発表いただきました。分科会では4つのテーマに分かれ、活発な意見交換が行われました。



旭硝子(株)・南川氏



住友化学(株)・木田氏

(1) 労働安全衛生(ヒューマンエラー防止) [参加者14名]



座長：豊田 英雄(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

今年RC審査員特別賞を受賞された「旭硝子(株)：ノンテクニカルスキル教育の普及」の講演内容に関連して、“ヒューマンエラー防止”を主題とした分科会でした。各社とも労働災害や事故防止のためにいろいろな仕組みを取り入れてはいますが、人が介在する段階で発生するヒューマンエラーによって、その仕組みが機能しなくなり、労働災害等につながってしまうという現象に対してどのように対応していくかについて活発な討議を行いました。その結果、“状況認識”、“コミュニケーション”、“規律遵守性”を重要視していくことが必要であるとの共通認識となりました。また、各社で困っている労働安全衛生に関するその他のテーマなどへの解決の糸口を探る討議も行われ、大変有意義な会合となりました。

(2) 化学物質・粉じん等の保護具選定 [参加者7名]



座長：樫本 弘之(田岡化学工業株式会社)

副座長：平井 宗男(旭化成株式会社)

討議概要

分科会に先立ち、各社における保護具選定のルール・手順、装着に関する工夫点、悩み・課題等について事前アンケートを実施し、また平成29年1月12日に発信された「基発0112第6号」を考慮し、如何に作業内容に適した、使い易い保護具を、適正に着用するかについて意見交換を行いました。各社で実際に行われている作業の状況が異なるなか、具体的な工夫を紹介いただき、「感さ性物質」「静電気対策」といった共通事項について情報共有するとともに、耐薬品性と作業性の両立、使用期限の管理等の悩みがある点も共有することができました。また、保護具を使用する方、管理される方への教育も重要であることを再認識し、メーカー担当者による教育を実施している事例等の紹介もあり、今後の各社の取り組みの参考となり、有意義な分科会となりました。

(3) 研究所における安全活動 [参加者10名]



座長：河本 隆文(株式会社ダイセル)

副座長：奥野 隆史(花王株式会社)

討議概要

RC審査員特別賞を受賞した「RCマネジメントシステムのレベルアップに向けた取り組み～職場での自律した管理を目指して～」で紹介された研究所における安全活動について、研究所ならではの課題の意見交換や活動紹介等を行いました。事前にアンケートを行った結果、特に安全意識をどう高めたらよいか、教育は、薬品管理は、といった点について議論を行いました。多くの企業では、工場で行ってきた活動を研究所にも展開するため、研究員には“やらされ感”がある、他の部署の事例に学べない、安全というキーワードでマネージャーがリードできないといった課題を共有することができました。対策については、幹部の支援、自分たちで提案させ活動すること、良い活動は褒めること、など多くの意見が交換され、貴重な時間を得ることができました。

(4) 保安防災(事故発生時の地域住民、行政、メディアへの対応) [参加者10名]



座長：榎本 雅行(住友化学株式会社)
副座長：野崎 貴之(住友化学株式会社)

討議概要

事前アンケートに基づき、「事故発生時の地域住民、行政、メディアへの対応」に関連した話題(伝達手段・タイミング、メディアトレーニング、リスクコミュニケーションなど)について、意見交換を行いました。

メディアトレーニングについては、分科会参加企業のほとんどが実施中で、外部コンサル会社を活用し、記者会見での応答、電話対応、会場選定・設営、必要資料、仕草、心構えについて、実戦形式で学ぶことができて、大変参考になったとのことでした。実際の災害時に専門家を現地に送り込み、記者会見のタイミングや対外広報文についてアドバイスしてくれるサービスもあるとのこと。

社会部記者や住民は化学の知識がないケースが多いので、分かりやすい言葉を使うのが大切。電話対応で、「推測で良いので」「勉強のために教えて」と言われると答えがちなので注意が必要。従業員から不用意なSNS発信がされぬよう指導が必要など、様々な知見が披露され、皆さんとも満足された様子でした。

名古屋

10月13日、「ものづくり王国」と呼ばれる愛知県の中心地・名古屋で、2014年以来3年ぶりに会員交流会を開催しました。

最初に、第11回RC賞受賞講演として、大賞の「仕上りを工事品質として捉えた定期修理(株式会社ダイセル・網干工場)」と、優秀賞の「保安強化活動：危険源管理(花王株式会社・和歌山工場)」との2件について、発表いただきました。

引き続き、会員各社の皆様が高い関心をもつテーマについて、分科会形式で討論いただきました。その様子を、以下でご紹介します。



㈱ダイセル・丸尾氏



花王㈱・吉岡氏

(1) 定期修理における工事品質改善・工事安全確保 [参加者7名]



座長：小笠原 昭彦(三菱ガス化学株式会社)
副座長：鶴岡 義博(日産化学工業株式会社)

討議概要

事前アンケートで各参加者の事業所での定期修理の概要、工事品質の改善や工事安全確保に関する取り組みとその課題・関心事をまとめ、本分科会では「工事品質の改善・工事安全確保に関する課題」から意見交換を始めました。

若年層のレベルアップや協力会社・工事業者に対する教育は各参加者に共通した悩みで、各事業所での取り組みの紹介を基に情報交換が進みました。経験者の活用、現場作業員や協力会社とのコミュニケーションのレベルアップ、最新端末の導入と活用、残業時間対策等に多くのヒントを得ることができた有意義な分科会となりました。

最後に「安全、品質の問題は、いずれも教育と声掛けなどのコミュニケーション、および協力会社と発注者の一体感がうまくいくコツ」と討議を締めくくりました。

(2) 保安・防災(化学プラントの事故予防) [参加者7名]



座長：山下 俊雄(日本化薬株式会社)
副座長：山川 照信(三菱ケミカル株式会社)

討議概要

化学プラントの事故予防に対する活動方法と取り組み状況について、事前に実施したアンケート結果を基に、各社の活動の取り組み状況と課題を紹介しました。化学プラントの事故予防の活動は多岐にわたることから、日化協等関係団体から提供されている色々な手法をベースに活動され、大いに成果を発揮されています。

一方で、「仕組みが重い」、「変更管理」、「リスクアセスメントのレベル」、「技術伝承(know-why)」、「ルールを守らせるには」といった点が参加メンバーの共通した課題として挙がりました。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。

(3) 安全教育-A(化学プラントの事故予防) [参加者8名]



座長：櫻尾 泰宏(日産化学工業株式会社)
副座長：野崎 貴之(住友化学株式会社)

討議概要

事前アンケートに基づき、技術伝承について活発に自由討議を行いました。

①教える側の苦労

- ・昔よりも伝えるべきことが増えた。
- ・昔より仕事量が増え、良質な教育をする余裕が少なくなっている。

②教わる側の気持ち(想定)

- ・教える側に、「教える」ノウハウが不足しているケースがある。
- ・納得できるまで何度も尋ねたい。

③若手成長促進の工夫

- ・「どう？」みたいな漠然とした質問で、若手に語らせる。
- ・教える側の再雇用者のやる気向上、悩みの共有化のため、座談会を毎月開催。

④教育効果を高めるために

- ・楽しみながら学べるように、映像、イラスト、体感教育を活用。
- ・入社2年目社員に新人教育を任せ、自己学習を促進。

(4) 安全教育-B(技術伝承) [参加者7名]



座長：田中 正人(三菱ケミカル株式会社)
副座長：勝又 信宏(株式会社ダイセル)

討議概要

安全教育-B(技術伝承)分科会では、事前アンケート結果を踏まえ、人材育成や技術伝承の取り組み内容や手順、抱えている課題等を共有しながら、意見交換を行いました。若手とベテランとを交ぜあわす等、年齢構成をバラエティーにした研修や、相手を「認め」意見を「聴き」(部下の中にあるものを引き出す)、それを具体的な行動に結びつけ評価することで成功体験を経験させている等、各社色々工夫して取り組まれていました。作業者と管理者との対話や情報交換等のコミュニケーションを密にされている職場はトラブルも少ないこと、それは日々の地道な取り組みの積み重ねであることを再確認しました。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) 産業廃棄物処理(PCB・水銀など) [参加者6名]



座長：杉本 哲也(三菱ガス化学株式会社)
副座長：大西 一宏(日本化薬株式会社)

討議概要

産業廃棄物のうち「PCB」は、法令上の処理期限は平成39年3月となっていますが、処理場がその前に順次閉鎖されること、また、製造年数の比較的新しいトランス類でも低濃度PCBを含む絶縁油が入っている可能性があること、さらに、「水銀」では、今年8月に水俣条約が発効し、法令上の規制がかかるようになったことなどから、各社での対応を確認しました。その結果、「PCB」関連機器類の調査では、一通りは実施されているものの過去の調査が現状で求められている精度で行われたかを再検証する必要があることを確認。「水銀」では、水銀廃棄物ガイドラインに沿った分別方法や水銀の処分会社についての情報共有が行われました。その他、各社で懸念している産業廃棄物に関するテーマについての討議も行われ、大変有意義な会合となりました。

リスクコミュニケーション研修

レスポンスブル・ケア委員会では、毎年1回、東京地区と大阪地区で交互にリスクコミュニケーション研修を開催しています。

レスポンスブル・ケア活動では様々なステークホルダーとのコミュニケーションを重要な活動の一つとしています。そのため、化学コンビナートを中心とする国内15地区および多数の個別地区において、参加者(地域住民、行政、NPO法人等)とのコミュニケーションを図るための対話集会を開催しています。各対話集会においては、参加者に対し、化学企業が安全・健康・環境に関わるどのようなリスクを持ち、それらリスクを低減するために実施している活動を通して安全・健康・環境をいかに守ろうとしているのかを理解していただくこと、また同時に参加者が化学企業に対してどのようなリスクを感じているかを知ることが重要だと考えています。

本リスクコミュニケーション研修は、化学企業の取り組み内容をどのようにすれば分かりやすく説明できるか、質問に対してどのように答えれば理解していただけるか、また住民の関心事をどうしたら引き出せるか等を学ぶ研修です。

今年は、9月11日、12日に、地域対話を計画している会員企業からの参加者を含む22名が参加して船橋(クロス・ウェーブ船橋)にて1泊2日で開催されました。研修の概要は以下のとおりです。

セッション1「リスクコミュニケーション概論」

上智大学大学院・地球環境学研究科の織朱實教授より、「リスクコミュニケーション概論—ステークホルダーの関心」の講義があり、対話の基本的な理論と種々の具体例について学びました。



セッション2「ステークホルダーの関心を知る」

4つのグループ(A. 有害物質の排出、B. 大規模自然災害、C. 臭気、D. 保安防災)に分かれ、それぞれの課題について、自分が周辺地域住民の立場(会社員、主婦、農家、公務員等)で工場に対して聞きたいこと、日ごろ疑問に思っていること等を各自書き出して模造紙にグルーピングして整理・発表し、織先生からのコメントをいただき次の日に備えました。



セッション3「メッセージの作成」

前日まとめた関心事に答えるためのプレゼンテーション資料を作成しました。ここまでは、模擬住民対話集会に向けた準備になります。



セッション4「模擬対話」

グループ毎に、ファシリテーター、工場長、説明者、外部有識者などの役割になり発表や質疑応答を行いました。発表しないグループは対話への参加者になりきってそれぞれの立場で種々の質問(意地悪な質問も含む)を行い、発表者はそれに答えるという形で進め、1ラウンド4グループ、3ラウンド計12回の模擬対話を、役割を変えて行いました。ラウンド毎に、織教授から良かったところ改善すべきところについて細かなコメントがありました。また今年は、NPO法人「持続可能な社会をつくる元気ネット」事務局長の鬼沢良子氏にも加わっていただき、消費者目線でのコメント、アドバイスを多数いただきました。



ラウンドを重ねていくにつれ、これらのコメント・アドバイスを生かして発表や受け答えが的確になり、余裕すら感じるようになっていきました。これらの模擬対話演習はDVDに記録され研修終了後参加者に配布され、研修後に受け答えの様子が確認できるようになっています。

参加者の研修後の感想とアンケート結果を紹介します。

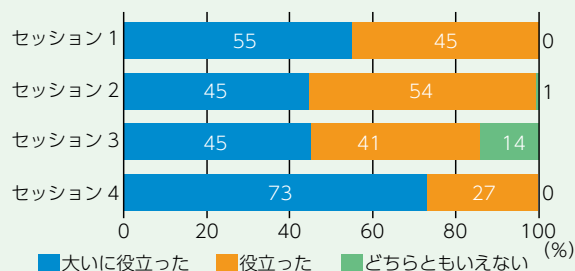
セッション1: 実例が入っており、イメージしやすい講習だった。土日は市民と思い込んでいたが、意識しないと市民の側に立てないことが認識できた。

セッション2: 質問者の目線になって資料作成を行うことで、見当違いの報告にならないと思った。自分では思いつかないような質問を数多く出すことができた。

セッション3: メンバーの多角的視点で、「わかりやすい説明」のためのポイントが分かった。準備の必要性、行き当たりばったりではダメであることを感じた。

セッション4: 他人の話し方、対応の仕方が大変参考になった。色々な立場を経験することで、各持場の役割が明確になった。想定質問を考える訓練ができたことで、一般の人々の考えに意識を向けることが大切であると実感できた。

研修後アンケート結果



海外支援WG活動

RC委員会の平成29年度事業計画に基づき、RCの海外への普及活動を展開するとともに、会員企業現地法人の事業をRCの側面から支援することを目的にRC委員会の下に海外支援WGを置きました。その活動の一環として、タイにて講演会とワークショップを実施しました。

タイにおける海外支援WG活動

7月26～27日の2日間に亘って、盤国日本人商工会議所：化学品部会・環境委員会と日化協との共催で初日は現地法人事業責任者の方々を対象に日本語で講演会、2日目は現場で製造に携わる現地従業員及び環境安全担当者を対象にRCを中心としたワークショップを英語で開催しました。

講演会(7月26日)

最初に盤国日本人商工会議所化学品部会山口氏、環境委員会伊藤氏よりご挨拶があり、多くの参加を得たことに対して感謝の意を述べられるとともに、活発に講演会や他業種交流等の活動をしていることが紹介されました。



日化協からの講演では、①SDGsのビジョン策定(RCの説明を含む)、②海外支援ワーキンググループ活動、③プロセス安全指標の紹介と昨年度の試行結果の説明、④タイの化学品法制制定動向の4件について報告しました。

講演会の参加者は50人を超え、非常に盛会でした。参加者には現地法人の事業に責任を負う方々が多く、事業に直接関係するタイにおける化学品法規制の直近の動きに関する質問等が多数ありました。また、次回の講演会開催に期待する声も多くいただきました。

現地従業員へのワークショップ(WS)

2日目の現地従業員へのWSも好評であり、同じく50名を超える参加者を集めました。参加者は環境安全担当者と製造現場担当者で全体の4分の3を占めており、今後の期待するWSについても労安、環境、保安、化学品管理と各分野にまたがっていました。また化学会社の顧客である業種からの参加も多く、プロダクトスチュワードシップの重要性が改めて示されていたと感じます。参加者の多くは、社外の同業種の方とグループを組みプレゼンテーションをする経験が少なく、今回実施したグループ討議に関して非常に熱心に取り組み、意識の高さが伺えました。今後ともいろいろと情報交換をさせていただきたいとのコメントをいただきました。



日本人事業責任者への講演会及び現地従業員へのワークショップの参加の目的は化学品安全とRC全般といった形に分けられますが、どちらも今後の継続を期待したアンケート結果が得られました。

APRCC/APRO会議/RCLG会議

今年は10月30日、31日に、設立10周年を迎えたシンガポール化学工業協議会(SCIC)の主催によるアジア・太平洋レスポンシブル・ケア会議(APRCC)がシンガポールで開催されました。またAPRCCの期間中、約1時間半の短時間ではありましたが、アジア・太平洋レスポンシブル・ケア機構(APRO)の会議も行われました。

APRCC

APRCCはアジア・太平洋地区におけるレスポンシブル・ケア活動の普及推進を目的とする会議で、2年に1回開催されています。第15回となる今回は、“Responsible Care Programme-The Way Paved for Business Sustainability”というテーマで、約150名が参加しました。初日の午前中は、1985年にRCの概念が生まれてから30年以上が経過する中で、「自主的な活動であるRC活動がどのような経済的な付加価値を生んでいるのか、また今後も継続的にこの自主活動を続けていくためには何が必要か」というテーマに沿って、講演とパネルディスカッションが行われました。午後は、「RC活動は中小企業にも価値があるか」と「新興国の化学品規制とRC活動の両立をどのようにすればよいか」という2つのセッションに分かれてディスカッションが行われました。2日目は、APRO議長(RCLG副議長)の森田氏の講演からスタートし、午前中はRCとSustainabilityの関係性について、様々な視点からのディスカッションが行われました。午後は再び2つのセッションに分かれ、「RC活動のプロセス安全指標の導入は、法令遵守の準備にどのように役立つか」と「既存の6つのRC活動と新たに加わった警備活動をどう関連付けるか」の2つのテーマについてディスカッションが行われました。日化協は1日目に化学品管理についての発表を行い、2日目には1つのセッションで座長を務め、APRCCの成功に貢献しました。

APRO会議

今回は、12ヵ国から21名のメンバーが参加して会議が行われました。2018年のRC活動推進のための補助金申請の変更点の説明と、次回のAPRCC開催地の選考が行われ、2019年のAPRCCは韓国で行われることが決まりました。



RCLG会議

秋の定例レスポンシブル・ケア・リーダーシップグループ(RCLG)会議が、11月2日、3日の2日間、シンガポールで開催されました。今回の会議は、元々レスポンシブル・ケア・インドネシア(RCI)の設立20周年を記念して、インドネシアのバリ島で開催される予定でしたが、バリ島のアグン山に噴火の恐れがあるということで、直前になって、急遽APRCCが開かれる予定のシンガポールに開催場所が変更されるというハプニングがありました。



<1日目の概要>

- ①国際化学工業協会協議会(ICCA)では、化学製品を製造していない国においてもRC活動を推進するため、国際化学貿易協会(ICTA)との協力関係を強化することになりました。両者の間で、2009年に結ばれたMOUの改訂が行われる見込みです。
- ②RC重点推進国として、中国とインドから活動内容の報告がありました。この2ヵ国で、世界の化学品生産量の5割以上を占めており、両国でのRC活動の推進は、化学工業界にとって重要な意味を持っています。中国は、今後数年間ICCAの準会員として、RC活動の強化を図り、2020年までには正会員の水準に達することを目標にしています。
- ③プロセス安全指標の集計と報告は、2019年度分(報告年は2020年)から義務化されますが、元々使用を予定していたシステムは仕様が古く、今後継続的に使用するには適さないとのことで、18年6月まで掛けてシステムの入れ替えを行うことが提案され、承認されました。これに伴って、今年予定されていたデータの試験入力、システムが更新されるまで延期することになりました。

<2日目の概要>

- ①アジア地区でのRCLG会議開催は4年ぶりということで、元々の主催国であるインドネシアから、20年間の活動の総括が報告されました。また、昨年6月にアジア・太平洋レスポンシブル・ケア機構(APRO)に加盟したスリランカや、アフリカからはモロッコの活動内容が報告されました。
- ②欧州化学工業評議会(Cefic)では、RC活動を活性化するため、2005年以降変更されていないRC Management Framework(RCFM)を改訂し、明確な指針の提供を目指しているとの報告がありました。

第3回 日中化学産業 会議



石飛 日化協会長



記者会見



分科会

日中化学産業会議は、日中の化学産業界における連携・関係強化の重要性に鑑み、毎年交互にホスト国として開催することで合意されました。2015年10月の第1回(東京)を皮切りに、2016年9月に第2回(上海)が開催され、今年10月11日(水)～12日(木)に東京で、第3回日中化学産業会議が開催されました。

以下、アジェンダに示すように11日に全体会合、12日に分科会(各個別テーマ)が開催され、化学産業の持続的発展を視野に入れた、レスポンスブル・ケア、安全対策を主たるテーマとして日中の化学産業間で意見交換を行いました。

全体会合

歓迎挨拶	石飛 日化協会長
開会挨拶	傅 CPCIF 副会長
中国の石油化学工業発展の重点課題及び展望	石油・化学工業規画院 李ジェネラル・エンジニア
日本の化学産業の現状	志村 石化協専務理事
新材料創造と協業機会	中国石油化工集团公司 劉専門家/教授
中国における先端技術及び協業の可能性	日化協 春山常務
日本におけるレスポンスブル・ケアの取り組み	日化協 永松常務
気候変動に対する低炭素活動について	辽宁奥克集团 朱董事长
気候変動合意における低炭素活動の取り組みについて	日化協 春山常務
化学品貿易に関わる日中の通商課題	日化協 石井常務
閉会挨拶	淡輪 石化協会長、 傅 CPCIF 副会長

分科会

化学工業及び塗装業界におけるVOC排出管理	中国塗料工業協会 劉 副秘書長
化学工業におけるVOCガスの排出について	日本化学工業協会 紫竹 環境安全部長
化学プラントにおける排水処理問題について	旭化成株式会社 膜・水処理事業部 波多野 副部長
中国の有害化学物質管理及び新規化学物質の登録	中国石油天然气股份有限公司 石油化学研究院 曲 上級エンジニア
危険化学物質管理に関わる法規制(爆発性酸化物の管理を中心に)	消防庁危険物保安室 竹本 課長補佐
海洋プラスチックごみの問題	日本化学工業協会 石井 常務理事
プラスチック海洋環境汚染と予防対策	中国石油・化学工業連合会 龐 副秘書長
閉会挨拶	石井 常務理事、 龐 副秘書長

2日間の主なトピックは以下の通りです。

全体会合

①中国石油化学工業発展の重点課題と展望

- ・一部汎用品の生産能力過剰とパラキシレン等の基礎材料の輸入依存という不均衡の是正
- ・機能化学品等の先端材料の自給率の低さ、高付加価値品のイノベーションの創出
- ・化学工場の散在による地域住民との軋轢と今後の化工園區への集約化

②日中化学産業の現状

- ・製品ライフサイクルの短縮化に伴うイノベーションの創出
- ・IoT、ビッグデータ等の先端技術の取り込み、等の必要性について言及

③RC、低炭素

- ・日本側及び中国側のRC、低炭素活動についての企業側の自主的取り組み事例を紹介

分科会

①VOC規制、排水処理、化学物質管理

日本、中国の規制の概要について発表。
質疑応答の際に、中国側から如何に規制を企業に守らせるかについて、質問されました。

日本側から、①企業・事業者団体による、自主的な規制の取り組みが有効に機能していること、②中小企業について、行政側も猶予期間を設ける等配慮しながら、廃業に至らしめることなく実行可能な施策を進めていること、③検査・立ち入り、許可等のプロセスを通じて行政側から安全を確保している旨が説明されました。

②海洋プラスチックゴミ

日中それぞれから以下のような発表。
・日本側：日本ではプラスチック循環利用の自主的推進によって、生産から最終的に処理処分するまでのリサイクル率が高く、川上から川下までを通じて材料を選択しながらプラスチックゴミの排出を抑えていくということが大事。
・中国側：海洋プラスチックゴミを問題視しており、中国のリサイクル率の低さの現状等を説明したうえで、生分解プラスチックの開発等の政府支援、グリーンサイクルの取り組みの実施企業への認証制度等を紹介した。日中企業の協力により、海洋プラスチックゴミの削減に取り組みたいとの意向を表明。

なお、今回の日中化学産業会議の主な参加者は以下の皆様です。

【日本側】

日化協会長：石飛会長(住友化学)
石化協会長：淡輪社長(三井化学)
日化協副会長：池田会長(日本触媒)
石化協副会長：森川社長(昭和電工)、広瀬副社長(JXTG)、
日化協・石化協理事：市川会長(昭和電工)、鍋島社長(丸善石油化学)
日化協専務・常務理事、石化協専務理事 他

【中国側】

団長：傅 CPCIF 副会長
工業情報化部：韓調研員
国家発展改革委員会：戴副処長
中国石油・化学工業規画院：李ジェネラル・エンジニア
シノパック、ペトロ チャイナ、オキシラン化学 等

化学の日 子ども化学実験ショー 2017

「化学の日 子ども化学実験ショー2017」を開催 日本最大級の化学実験ショーをキッズプラザ大阪で



化学および化学産業の魅力や社会への貢献について広く社会に知ってもらうため、2013年に日本化学工業協会、日本化学会、化学工学会、新化学技術推進協議会の化学4団体が制定した10月23日の「化学の日」および「化学週間」。関連した産学連携イベントも今年で4回目を迎えました。夢・化学-21委員会と関西化学工業協会は「化学の日 子ども化学実験ショー2017」を、10月21日(土)～22日(日)の2日間、大阪の子どもたちになじみの深い“遊んで学べるこどものための博物館”キッズプラザ大阪で開催しました。当日は、大型台風21号接近による悪天候に加え、衆議院議員総選挙投票日と重なるなど来場者数への影響が心配されましたが、化学を楽しむ親子連れ、延べ6,000名で会場は大変賑わいました。

この実験ショーは企業のみならず、大学・高校といった学からの出展応募者も年々増加し、産学で盛り上がりを見せているのが特徴で、今年は関西に拠点を持つ化学企業10社のほか、関西地区の大学・高校など10の団体が参加し、合計20種類の化学実験イベントを用意しました。

「化学実験ブース」

屋台形式の実験ブースでは、電着で色づけした定規、ひんやりシート、万華鏡作り、マイペットボトル作り、酸とアルカリで塗り絵など、楽しく化学実験をするだけでなく、作ったものを持ち帰ることができる実験もありました。その他にも元の樹脂から10倍以上に膨らむ高発泡体樹脂にタマゴを落としても割れない実験や、異なる濃度の色付き食塩水をゆっくり試験管に注ぐと混ざらない性質を使った虹色水作りなど、楽しみながら勉強ができました。

教室形式のブースでは、偏光フィルムを縦・横に方向を変えて帯状にならべ、筒にして中を覗くと途中に仕切りがあるかのように見える不思議な筒作り、カルシウム

溶液に色付きのアルギン酸水溶液をスポイトで垂らし、かき混ぜることで思い思いの大きさにできるカラフルビーズ作りなどを体験しました。

各ブースとも、子どもたちが化学を好きになってくれるように、興味や関心を引く工夫が随所に見られ、子どもたちは“化学”と一緒に楽しく一日を過ごしていました。

会員企業・団体ならびに大学・高校の関係者のご協力のもと、年々盛り上がりを見せている今年の「化学の日 子ども化学実験ショー」も無事成功裡に終わることができました。開催運営にご協力をいただいた皆様に、この場をお借りして御礼申し上げます。こうした機会を通じて一人でも多くの子どもたちが化学に興味を持ち、化学のファンになってくれるとともに10月23日の「化学の日」が社会に定着することを願ってやみません。

(運営事務局)

化学実験ブースでの様子



Responsible Care NEWS

No.87
AUTUMN・WINTER

Index

from Members【第79回】	2
BASFジャパン(株) 環境安全本部 シニアマネージャー 大川 喜一さん	
RCの現場を訪ねて	4
関西ペイント(株) 名古屋事業所 堺化学工業(株) 堺事業所 田岡化学工業(株) 淀川工場	
日本動物実験代替法学会において日化協LRI賞の授与	7
平成29年度 会員交流会	8
リスクコミュニケーション研修	11
海外支援WG活動	12
APRCC/APRO会議/RCLG会議	13
第3回 日中化学産業会議	14
「化学の日 子ども化学実験ショー2017」を開催	15
RC委員会だより	16

R C 委 員 会 だ よ り

☆会員動向 (会員数：112社 2017年11月末現在)

入会

▶ 住友商事株式会社(8月31日付) ▶ 株式会社住化分析センター(10月3日付)

退会

▶ ローム・アンド・ハース・ジャパン株式会社(7月31日付)

☆行事予定

1月27日	地域対話(川崎)	2月21日	会員交流会(千葉)
2月7日	地域対話(堺)	2月23日	地域対話(大竹)
2月19日	地域対話(富山)	2月24日	地域対話(大分)

表紙写真の説明

小さな秋

大阪府箕面市にある“箕面の滝”で見つけたモミジ。木全体でも勿論紅葉の美しさを感じますが、一葉となって落ちててもなお命朽ちる前に放つ彩りの存在感を感じました。

株式会社ダイセル・森田秀男氏提供

編集後記

●● ついに表紙を飾るプラント写真が枯渇してしまいましたので、今回から季節の写真を使わせていただいています。プラント写真につきましても、随時募集中ですので、ドシドシお寄せください。次号は2018年5月発行予定です。

RC NEWSのバックナンバーは、以下アドレスにてご覧いただけます。

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