

Responsible Care NEWS

2012 夏季号



レスポンシブル・ケア®



第21回 定時総会

一般社団法人日本化学工業協会

日化協 第21回 定時総会が開催されました



JRCCは2年前に日化協と暫定統合し、RC委員会として2年後の完全統合に向けて活動を続けていましたが、今春に日化協と完全統合されました。完全統合後初めての第21回となる日化協定時総会が、5月28日パレスホテル（東京都千代田区）にて開催されました。

総会は正会員数250名のうち、217名（委任状出席者147名を含む）の出席のもとで開催されました。

藤吉会長が議長をつとめ、会長挨拶に続き、下記議案について審議が行われ、いずれも異議なく原案の通り承認されました。

議案

1. 報告事項

平成23年度事業報告、収支決算書及び財産目録の件

2. 決議事項

第1号議案 平成24年度事業計画及び収支予算の件

第2号議案 理事20名選任案の件

第3号議案 監事2名選任案の件

藤吉会長挨拶（骨子）

私は本総会の終了時点をもって任期満了となる。この2年間、事業環境のイコールフットイングの確保を基本に、①地球温暖化問題への対応、②化学品管理の強化、③技術力の強化の3つを主要課題に掲げ取り組んできた。

昨年の東日本大震災により、エネルギー問題、温暖化対策等々、今後の検討課題として残されたものもあるが、大震災への緊急対応に加え、①CO₂排出削減への化学産業の貢献アピール、②GPS/JIPSの立ち上げ、③LRIの改革、④化学人材育成プログラムの立ち上げ、⑤世界化学年活動による化学のプレゼンス向上等々、成果を挙げることができた。いずれも、日化協メンバーの非常な頑張り、各委員会のご尽力、会員各位のご理解・ご支援の賜物であり、改めて御礼申し上げる。

化学産業は、ライフイノベーション、グリーンイノベーションを生み出す“マザーインダストリー”である。諸課題への真摯な取り組みと積極的な広報が、化学産業のプレゼンス向上に繋がる。新会長の力強いリーダーシップの下、日化協、日本の化学産業が大きく飛躍することを心より祈念する。



平成24年度事業計画（骨子）

平成23年度の実績を踏まえ、また特にRio+20、ICCM-3等を通じて、国内外で化学品管理に注目が集まること、エネルギー政策の見直しが行われることを念頭に置き、下記項目を重点課題として、日化協の事業目的の達成と会員サービスの強化に向けた活動を効率的に推進していく。

- ・ 地球温暖化対応のさらなる推進
- ・ 化学品管理に係わる国内外諸課題に対する取り組みの充実
- ・ 環境・安全に係わる諸課題に対する取り組み推進
- ・ ICCA優先課題事項（エネルギーと気候変動、化学品政策と健康、レスポンシブル・ケア、コミュニケーション）への対応
- ・ 事業環境のイコールフットィング実現に向けた働きかけ
- ・ 化学人材育成プログラムの実行



- ・ 広報・公聴活動の強化

総会の後、引き続き行われた新理事による第1回の理事会において、役員が下記の通り決定しました。（監事は総会にて選任）

今年度役員

会 長	高橋 恭平	昭和電工株式会社	代表取締役会長
副 会 長	小林 喜光	株式会社三菱ケミカルホールディングス	代表取締役社長
副 会 長	藤原 健嗣	旭化成株式会社	代表取締役社長
副 会 長	宇田川 憲一	東ソー株式会社	代表取締役社長
副 会 長	札幌 操	株式会社ダイセル	代表取締役社長
監 事	岸根 正実	株式会社カネカ	取締役常務執行役員
監 事	綾部 光邦	電気化学工業株式会社	取締役 兼 常務執行役員

また、各業務委員会の委員長も同時に決定しました。レスポンシブル・ケア委員会委員長は、今までは日化協会長が兼務していましたが、今年度から専任となりました。

今年度業務委員会委員長

広報委員会	沢山 博史	旭化成株式会社	上席執行役員
国際活動委員会	山本 寿宣	東ソー株式会社	常務取締役
経済・税制委員会	福田 真澄	株式会社ダイセル	常務執行役員
労働委員会	山元 篤	宇部興産株式会社	執行役員
技術委員会	竹本 元	三井化学株式会社	取締役常務執行役員
環境安全委員会	梶原 泰裕	三菱化学株式会社	常務執行役員
化学品管理委員会	丸山 修	住友化学株式会社	執行役員
レスポンシブル・ケア委員会	加藤 勝久	旭硝子株式会社	代表取締役専務執行役員



会長就任にあたって



一般社団法人 日本化学工業協会会長
高橋 恭平

現在の化学産業の世界共通の課題は、地球規模での持続的発展への取り組みを確実に進めること、具体的には「地球環境問題」への対応と、「化学物質管理」への対応です。これらの活動を通じて「化学産業」の社会におけるプレゼンスを一層高めるために、日本化学工業協会が取り組むべき重要課題および目標として次の3点を挙げます。

第1の課題は、「環境・安全分野での取り組み強化」です。大変残念ながら、昨年来化学工場で事故災害が続いています。時として一企業一工場の事故が化学産業全体の信頼を揺るがすことに繋がるため、保安・安全の確保は化学産業の最重要課題です。

地球環境分野では、昨年、日本発のカーボン・ライフサイクル・アナリシス(c-LCA)の事例紹介とガイドラインを発表し、化学産業が地球温暖化防止に大きく貢献していることを明確に発信しました。このガイドラインを広く全産業に展開していくことが今後の重要課題です。

第2の課題は、「化学品管理の一層の取り組み強化」です。今年には「国連環境開発会議(リオ地球サミット)」から20年が経過する、化学品管理にとって大きな節目の年です。6月にはリオでRio+20が開催されました。また、9月にはナイロビで第3回国際化学物質管理会議(ICCM-3)も開催されます。日

本の化学産業として世界に遅れることなく積極的に参加していきます。

同時に、日化協はリスク評価、管理、情報公開を自主的に行う、ジャパン・イニシアティブ・プロダクト・スチュワードシップ(JIPS)活動をサプライチェーン全体に広げるべく積極的に推進しています。さらにはアジア諸国の官民と連携し、アジアを中心として化学物質管理の統一化を目指していきます。

3番目ですが、こうした活動を通じてわれわれが目指すべき目標として、「化学産業としての市民権をより強く、且つ広く社会に浸透させていくこと」を掲げます。化学産業はこれまでも有用な素材や物質を社会に提供してきました。近年、化学反応や化学素材がプロセスの根幹部分の必須機能を果たしていることから、化学産業こそが世界のイノベーションをけん引・先導し、サステナビリティを支えるリーディングインダストリーの役割を果たすと言っても過言ではありません。われわれは自信と自覚、行動力を持って、化学産業の社会における認知度を向上させるべく、あらゆるステークホルダーに対して強いメッセージを発信していきます。

以上の諸課題の解決、目標の実現および日本の化学工業の発展、飛躍のために誠心誠意努力してまいりますので、何卒よろしくお願い申し上げます。

第6回

レスポンスブル・ケア賞の表彰式が行われました

前号（春季号 No.65）でお知らせの通り、第6回のレスポンスブル・ケア賞は下記の方々に決定し、7月11日に行われた上期会員交流会にて、平岡RC委員会運営幹事会副主査から表彰状の授与が行われました。ま

た、受賞された各グループの代表の方から受賞（活動）内容の紹介が行われました。

受賞者名、受賞テーマ、活動内容の概要は下記の通りです。

昭和電工(株) 川崎事業所

植田 隆、齋藤 仁、鈴木 久夫、平林 和幸

産業廃棄物の埋立処分量の削減

産業廃棄物の最終埋立処分量を、総発生量の1%以下まで削減した（ゼロエミッション達成）。

具体的には、発生する産業廃棄物を有価物として利用できるように処理方法を改善したり、引き取り業者を開拓することで埋立処分量を活動前より約1/6に減少させ、ゼロエミッションを達成した。



齋藤氏

住友化学(株) 愛媛工場 他

水野 隆夫、古泉 善行、野沢 正樹

愛媛工場における排水の窒素負荷量削減の取り組み

閉鎖性水域（公共）である瀬戸内海へ排出される排水の窒素を削減するため、原因となるアンモニアの回収が必須であり、高効率、省エネルギーの回収技術の開発に成功したことで、窒素汚濁負荷量を大幅に削減させることができた。



水野氏

富士フイルム(株) 神奈川工場

鎌田 光郎、今村 基代視、吉沢 辰夫、吉永 文幸

富士フイルム(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」

誰もがこれだけを守れば重大災害を起こさないシンプルな「共通ルール」を設定し、共通ルールの周知徹底に努め、重大災害（休業災害）の防止を図った。具体的には共通ルールに収まらない例外作業を徹底的に見直し、それでも残った作業について特別教育や認可制を取り入れることで、安全管理レベルを向上させた。



鎌田氏

受賞者の
皆様





from
Members
特別編

日化協レスポンシブル・ケア委員会 委員長に聞く

レスポンシブル・ケア活動の 一層の活性化が 社会と化学産業の 発展につながる

旭硝子株式会社 代表取締役専務執行役員 技術本部長

一般社団法人日本化学工業協会

レスポンシブル・ケア委員会 委員長

加藤 勝久さん

今こそ JRCC 設立の精神 に立ち返り、化学技術で 環境保全に貢献

——レスポンシブル・ケア (RC) がカナダで誕生して 27 年、日本で JRCC が発足して 17 年が経ちました。この間を振り返って、どのような感想をお持ちですか。

加藤 JRCC が発足した 1995 年は、奇しくも阪神・淡路大震災 (1 月) と地下鉄サリン事件 (3 月) が立て続けに発生し、我が国と各企業に対して、保安防災及び化学品安全に関する重要な課題が提起された年として記憶されています。そして昨年には東日本大震災が発生し、未だにその爪痕は深く残っています。私は、こういう時期だからこそ、JRCC 設立の精神に立ち返り、初心を新たにして RC を更に積極的に推進していくべきだと思っています。日本は、欧米に約 10 年遅れて RC を導入した訳ですが、その遅れを取り戻して余りある成果を上げてきていると実感しています。それは、深刻な公害問題という試練を経て、RC という言葉こそなかったものの、その精神が各企業の文化として根付いていたからだと思います。過去の反省に立ち、化学技術によって人々の生活をより便利に、より安全にしたいという、化学産業に携わる人々の熱い思いがあったからこそ、我が国はここまで発展してきたのだと思います。現在、原発事故を契機にエネルギー問題が国家的なテーマとなる中、コストだけに目を奪われるのではなく、化学技術を介していかに環境保全に貢献していくかが、ますます重要になっています。その観点からも、RC 活動を国内のみならず世界レベルで推進していく必要があると考えています。

——具体的な成果としては、どのようなものが挙げられますか。

加藤 環境保全については NO_x、SO_x、PRTR 対象物質、産業廃棄物等の排出量の削減、労働安全衛生については非常に低い度数率、保安防災では非常に少ない事故の件数など、数値データにその成果が現れています。また“公害”という概念から“環境保

全”という概念への変化も、RC活動の成果を示しています。以前は“公害防止”という観点から汚染された環境を改善するという考えが主体でしたが、今では“環境保全”という観点から現状の良い環境をいかに保持するかという考え方に変わっており、公害という言葉はほとんど聞かなくなっています。これもRC活動の具体的な成果を端的に現しているのではないのでしょうか。もう一つ忘れてならないのがコミュニケーションです。JRCCでは“社会との対話”活動として、全国15の地区で工場周辺の住民の方々を対象に地域対話を開催しており、最近では同じ地区内にある他産業の工場が参加するケースも出てきているようですね。

日本にはアジア地域の活動をリードする役割がある

——他の産業との連携の現状についてはいかがですか。

加藤 化学産業界においてはRC活動は十分に浸透していると思いますが、他の産業では残念ながら認知されているとは言えません。そのため、サプライチェーンを通じた化学品の安全管理活動（JIPS：Japan Initiative of Product Stewardship）に注力しており、化学製造業だけではなく、物流やお客様を巻き込んだ活動を昨年から本格的に展開し始めたところです。また、サプライチェーンの川下側でもJAMP（アーティクルマネジメント推進協議会）のような類似の活動があり、日化協も協力しています。

——世界との関係、アジアの中での位置付けについては、どのような認識をお持ちですか。

加藤 RC活動については、ICCA（国際化学工業協会協議会）の中のRCLGで各国協会が集まって方針を討議し、活動の質的向上及び途上国への拡大を図っています。ICCAの中には、省エネルギー・気候変動グループと化学品政策・健康グループがあり、これらのグループとも連携しながら活動を行っています。地域的に見ると、欧州とアフリカ、南北アメリカ、アジア太平洋地域に大別され、欧州とアフリカについてはCEFIC（欧州化学工業

連盟）が活動をリードし、南北アメリカについてはACC（米国化学工業協会）がリードしています。日本は特にアジア地域での活動をリードする役割があり、アジア太平洋各国で構成するAPRO（アジア太平洋RC機構）の議長国として、特に途上国のRC活動を支援しています。このように、RCは国単位ではなく世界が一つになって取り組むべきものです。日本の活動がその先頭に立てるよう、或いは各国・各地域の架け橋となるよう、更に推進していく必要があります。

——旭硝子はJRCC発足時から積極的にRC活動を推進してきたと伺っていますが、その成果と現状はいかがですか。

加藤 当社は、オゾン層保護のため1995年にフロン製造を中止するという大転換を経験しました。それを契機に代替フロンの開発をはじめ、環境保全に貢献する活動を積極的に展開しています。近年はゼロエミッション活動（産業廃棄物のリサイクル率99%以上）とPRTR対象物質及びVOCの排出削減に積極的に取り組んでいます。ゼロエミッションは単体工場のリサイクル率が2011年度で99.5%ですが、グローバルにはまだ96.7%なので、今後更なる努力が必要です。またVOC削減に関しては、2011年度で2001年度比50%削減し、高い温暖化係数を持つフッ素系ガスの排出は2011年度で1995年度比99%削減しました。一方、旭硝子単体の生産部門におけるCO₂の排出削減は2011年度で1990年度比41%減となっています。化学物質に関してはJAMPに加入し、MSDSplusに情報を提供すると共に、官民連携既存化学物質安全性情報収集・発信プログラム（Japanチャレンジプログラム）にもスポンサー登録しています。RC活動そのものについては、化学品の工場である千葉工場は過去にレスポンシブル・ケア賞を受賞したことがあり、毎月RC委員会が開催されていますし、鹿島工場においてはPRTR対象物質の大幅な排出削減に対し、2007年にPRTR大賞優秀賞を受賞しています。また、両工場とも近隣の企業と合同で2年毎に地域対話を開催しています。

JIPS活動の推進と化学工場の事故防止が急務

——本年4月、JRCCは日本化学工業協会に完全統合され、新たに活動を進めることとなりました。RC委員会委員長として、現在の課題とご自身の抱負を聞かせてください。

加藤 特に大きな課題として考えると2つあります。1つは、サプライチェーンを通じた化学品の安全管理（JIPS活動）です。RC活動の基本理念は、化学製造企業が化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費、廃棄・リサイクルに至る全ての過程において、“自主的に”人々の安全・健康と環境を守り、社会とのコミュニケーションを行うというものです。JIPS活動は正にこの理念を具現化するものであり、ICCAが進める重点施策であるGPS（Global Product Strategy）を日本で具体化した活動です。日化協でも世界と歩調を合わせて、現在、活動を強力に推進しているところです。昨年度より本格的に活動を開始し、まず製造企業が化学品のリスク評価を進めており、今後は川下の会員企業も巻き込んで安全情報の円滑な伝達へと展開していきます。2つ目は保安防災、即ち化学工場における事故防止です。非常に遺憾なことに化学工場で大きな事故が続いており、地域の皆様にも多大なご迷惑をお掛けしています。RC活動により事故防止に大きな成果を上げてきたのは事実ですが、これらの事故を受けて、もう一度新たな視点で保安防災対策を見直す必要があると痛感しています。RC委員会としては事故原因について会員交流会等の機会を通じて情報の共有化を図り、対策の強化・見直し等を行い、同じような事故を起こさないように努めていきたいと考えています。私はこの度RC委員長を務めさせていただくことになりましたが、活動の一層の活性化こそが人々の暮らしをより便利に、より快適にし、ひいては化学産業の発展につながると確信しています。RCの精神を胸に、日本の化学産業の更なる隆盛に尽力していく所存ですので、皆様のご支援・ご協力をお願いします。

新潟工場の概要

三菱ガス化学(株)新潟工場は、日本海を戴く越後平野に立地し、阿賀野川の豊富な水と緑の環境の中で、自然と調和しながら、新潟地区の豊かな天然ガスをベースに、独自技術の展開により発展を遂げてきました。

昭和27年、新潟市内榎地区での天然ガスを原料としたメタノール合成プラントをスタートに、アンモニア・尿素およびその誘導品（ホルマリン、メチルアミン、青酸、メタキシレンジアミン（MXDA）等）の展開、事業化を行ってきました。天然ガスを起点とする展開はさらに、メタクリル酸エステル類、合成樹脂（MX ナイロン等）、電子工業薬品（超純アンモニア水等）、バイオテクノロジー製品（コエンザイム Q10等）へと拡げているほか、CO₂ 排出が少なくクリーンな燃料として、電力を含めた工場内のエネルギー供給にも天然ガスを利用しており、特徴ある天然ガス化学工場となっています。



レスポンシブル・ケアの取り組み

三菱ガス化学(株)新潟工場は、1995年から RC 活動に取り組んできました。全社統一の RC 中期計画を基に、分野毎に RC 基本方針、工場の活動計画、実施事項を部署別に定め、結果をチェックしながら毎年見直しています。また1995年と1998年には ISO 9001と ISO 14001をそれぞれ取得しており、品質管理、環境保全と安全確保に対する取り組みを強化しています。

環境保全への取り組み

環境保全は、ISO 14001の環境管理計画に沿って進めています。環境年間計画として、①工場におけるエネ

ルギー使用の効率化、②廃棄物の適切な管理と削減、③環境汚染因子（排水・臭気・騒音）および化学物質の管理、④グリーン購入などには目標に掲げてその達成に努めています。

また、創業当時と異なり工場の周辺は住宅地となりました。そのため、排水・臭気・騒音等の環境汚染因子に対しては、工場敷地境界への臭気センサー設置や騒音設備への防音対策といった対策を進め、地域にお住まいの皆様にご理解を得られるよう努めています。

安全への取り組み

無事故・無災害を通じた安全・安定操業は工場の大きな目標であり、達成に向けて様々な取り組みを進めています。Accident Zero を掲げて2008年に開始した事故撲滅（AZ）プロジェクトは第二期に入り、コミュニケーションや技術伝承といった課題に取り組んでいます。2011年からは一層の安定操業と現場への意識を高めていくことを目指して TPM 活動に着手しました。「故障ゼロ、不良ゼロ、災害ゼロ」を目指し、意欲的に取り組んでいます。

社会とのコミュニケーション

地域にお住まいの方とのコミュニケーションは重要になっています。地域の自治会の方との対話や工場見学の受け入れ、「環境・安全報告書」の発行、また数年ごとに開催している新潟北地区の RC 地域対話への参加を通じ、地域住民の方とのコミュニケーションを図っています。

また、「阿賀野川ござれや花火大会」の協賛や、毎年新潟市のシンボルである萬代橋をメインに新潟甚句や佐渡おけさを踊る「新潟まつり大民謡流し」に参加し、地域との親睦と融和を図っています。



新潟まつり大民謡流し

工場概要

富山県高岡市は、万葉集の代表的歌人大伴家持が越中国の国主として在任した土地で、この地で多くの歌を詠みました。また、高岡市の雨晴海岸は富山湾より立山連峰の山々を望むことができる景勝地です。

東亜合成(株)高岡工場は、歴史のロマンと豊かな自然にあふれた高岡市にあります。1918年の北海曹達(株)の設立に始まり、矢作工業(株)等の合併を経て現在に至っています。電解工業製品の工場としてスタートしましたが、1963年に瞬間接着剤アロンアルファの製造を開始し、現在は高機能性接着剤を主力製品として製造しています。



工場正門

レスポンシブル・ケア活動

東亜合成は、1995年の日本レスポンシブル・ケア協議会の設立より加盟し、RC活動を進めて来ました。現在、東亜合成グループはCSR(企業の社会に対する責任)を進めており、RCをCSR活動の重要な要素の一つとして取り組んでいます。グループのCSR方針・目標の下に工場のCSR目標を設定し、RC活動を進めています。各RC活動の目標についてマネジメント・プログラムを作成し、ISOのマネジメントシステムを活用してスパイラル・アップを図っています。

労働安全衛生・保安防災：完全無災害、重大災害ゼロを目標に、ヒヤリ・ハットやリスクアセスメントなど災害の未然防止活動に取り組んでいます。特に今年は、接着剤の新工場を無事に立ち上げるため、グループ一体となって災害・事故防止に取り組んでいます。

また、働く人たちの心身両面の健康増進を図るため、明るく元気な職場づくりを進めています。職場の活性化にはコミュニケーションが大事であり、その第一歩として「笑顔であいさつ」運動を進めています。

環境保全：地球温暖化防止、廃棄物の削減・再資源化



植物工場

などに取り組んでいます。地球温暖化防止では、ボイラー燃料の切り替えや省エネにより、エネルギー使用に伴い発生するCO₂の削減を進めています。

製品安全：アロンアルファをはじめ環境配慮型製品の拡充に取り組んでいます。昨年事業参入した「植物工場」は、無農薬・低雑菌の安全・安心な野菜を提供すべく開発を進めています。

地域コミュニケーション・地域貢献

地域対話の充実を図っています。富山・高岡地区の5社で隔年で地域対話を開催するとともに、自社でも地域の方々を招いて地域対話を開催しています。工場見学も積極的に受け入れており、地元の小学生や大学生など多くの方々に工場をご覧いただいています。また、地域貢献活動として地域の美化活動や里山保全活動に参加しています。



古府小学校の児童による工場見学

東亜合成グループは、「化学事業を通じてより多くの人々とより多くの幸福を分かち合う」という企業理念のもとに事業活動を進めており、RC活動を通じてこれを実現し、社会とともに発展し続ける企業グループを目指しています。

第36回 日化協安全最優秀賞等の表彰式、安全シンポジウムを開催

平成24年度の第36回日化協安全最優秀賞、安全優秀賞が決定し、去る5月28日にパレスホテル東京（東京都千代田区）における日化協の通常総会で表彰されました。また、6月22日には例年通り安全シンポジウムが発明会館（東京虎ノ門）にて開催されました。



- 安全最優秀賞 JSR 株式会社 四日市工場
- 安全優秀賞 昭和電工株式会社 横浜事業所
JNC 株式会社 水俣製造所

<安全表彰>

化学業界における自主的な保安・安全衛生の推進の一環として、日化協では昭和52年から、優れた安全活動を実施し模範となる事業所を表彰するため、環境安全委員会の安全表彰会議にて審査、現地調査等を行っています。今年は19事業所（内、研究所：2）から応募があり、安全表彰会議にて審査を行い、特に優れた5事業所を選定した後、安全表彰会議の田村議長と事務局でそれぞれの事業所を訪問して、更に詳しく具体的な活動内容等を調査しました。残念ながら今年度はこのうち2事業所が辞退されましたので、安全表彰会議では3事業所の最終審査を行い、安全最優秀賞、安全優秀賞を選定し、日化協理事会にて正式決定しました。

表彰は、日化協の藤吉会長（三井化学(株)会長）から、表彰状、盾、目録がそれぞれの受賞事業所代表に授与されました。

<安全シンポジウム>

6月22日には「安全シンポジウム」が約100名の方々の参加のもと開催されました。西出日化協専務理事の開会挨拶、来賓の厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課の半田課長からご挨拶をいただいた後、受賞された各事業所長からそれぞれの事業所の安全管理活動について発表が行われました。また、第2部のパネルディスカッションは、『トップの役割を中心として「いかにして無災害を継続するか」』のテーマで各事業所の方をパネラーとして実施しました。その概要を紹介します。

なお、活動事例の発表内容及びパネルディスカッションの内容は、日化協のホームページに掲載しましたので是非ご覧ください。

http://www.nikkakyo.org/documentdetails.php?category_id=278&document_id=3325



活動事例発表

JSR株式会社 四日市工場 (永廣 工場長)

- 四日市工場は四日市港に隣接する工場で、1960年にJSRの第1工場として稼働開始、主要製品はSBR、ブタジエン、ラテックス、半導体用フォトレジストなどです。周囲に学校、ショッピングセンター、民家があり、常に近隣には気を配って操業しています。
- 従業員は研究・試験部門を含め約1,700名おり、1994年のボンベの爆発事故を契機に「絶対に事故災害を起こさない」という強い決意で安全マネジメントシステムを構築してきました。このマネジメントシステムを着実に実行することを基本に安全のレベルアップを図り、無事故無災害を継続してきました。無災害記録は1,790万時間を達成し、現在も継続中です。
- 安全マネジメントシステムのもと事前安全評価により設備、運転状況、作業方法、取扱い物質変更の場合に安全点検を実施しています。また、危険源の特定とリスク低減活動を進め「設備、物質、作業及び運転方法、人」の4Mの観点から全員参加で定期的見直しを継続しています。
- 四日市工場の特徴的な安全活動としては、KZ（危険ゼロ、ケガゼロ）活動が挙げられます。活動の要点としては四日市禁則事項を定め「全員で守る、守らせる」活動により、事故防止を図り、管理者自らの声かけや作業観察の実施、相互パトロールにより視点を変えた現場の評価を実施しています。また、TZ（トラブルゼロ）活動により、設備管理として設備診断



合同パトロール、5Sの推進、慢性故障機器の改善、未点検部位のリスク評価を行っています。

- その他にも安全の日の制定、四日市工場安全大会を通じての安全意識の向上にも努めています。今後も「KZ活動」を継続し、個々人の安全に対する感性アップと自律を推進して無事故無災害に挑戦していきます。

昭和電工株式会社 横浜事業所 (石田 所長)

- 横浜事業所は横浜港の一角にあり、昭和8年に日本アルミナ工業所として設立され、明礬石を原料としたアルミナの生産を開始しました。現在の主な製品は水酸化アルミニウム、ケミカルアルミナです。
- 直接の従業員は191名で、協力会社の従業員237名と合わせて約450名で操業しています。
- 安全活動の基本はレスポンス・ケアであり、横浜事業所労働安全衛生方針を定め、「新たな世紀 夢つなぐ 変えるぞ 変わるぞ 生き生き横浜！！ Refresh Yokohama」のスローガンを掲げ、安全活動を推進しています。
- 主な安全活動は、①災害撲滅に向けた活動として入構時安全教育ビデオの制作と活用、夢工房での運転者等への教育実施、安全カレンダーの共有化と横浜版創る安全チェックリストの定着その他、②重大リスクの低減、③管理システムの構築、④協力企業の安全管理組織と指導を実施しています。また、その他のCSR活動として横浜地区防災訓練、自営消防隊訓練やクリーン活動などの地域とのコミュニケーションを進めています。
- 横浜事業所は2014年に予定されるインドネシアのア



ルミナ工場へのスムーズな移管に向けて、最適な運転を安全で安定的に、計画通り完遂し、それと同時に安全意識も高い魅力ある人材育成を、従業員・協力企業一丸となって進めています。

JNC株式会社 水俣製造所 (山田 所長)

- JNC株式会社は1906年に水力発電の曾木電気株式会社として設立され、2011年チッソ株式会社から事業部門を継承し現在に至っています。水俣製造所は1908年操業開始で水俣港に隣接しており、主要製品群は、液晶材料等のファインケミカル、シリコン原料等の化成品、ポリビニルホルマール等の合成樹脂、化学肥料からなります。
- 全社RC活動のPDCAサイクルのもとに年間計画を立て安全活動を推進しています。「安全常に」を水俣製造所のモットーとして、2011年度は「守る 守らせる 基本ルール 目指せ チームでトラブルゼロヨシ！」をスローガンとして掲げて活動しています。
- 主要な活動はリスクアセスメント活動、事故・災害事例の水平展開、行動災害の撲滅推進、法令（社内規則）の遵守です。リスクアセスメントはヒヤリハット活動からの展開として、リスクが高いものについて実施しています。また、非定常作業への対策として重大作業計画書制度を運用しており、着工前の事前安全評価、安全な作業計画の作成を進めています。従業員の安全意識を調査し、各人の安全力を高めるために安全力チェック調査も始めたところです。社内ネットワークによる情報共有化にも注力しています。



- 今後もみんなで守ろう3か条である「職場は常に危険と隣り合わせ」を忘れない、決められたことは必ず守る、「～だろう」「～はずだ」で仕事をしない、「指差呼称」で確実な確認励行を基本に安全活動を推進して参ります。

パネルディスカッション

事例紹介に引き続き行われたパネルディスカッションでは、田村安全表彰会議議長が司会を務められ、事例発表をいただいた各事業所代表に加えて、日化協安全表彰委員及び保安防災部会長を務めておられる三菱ガス化学小島環境安全部長、日化協・春山常務理事がパネラーとして参加しました。例年通り「いかにして無災害を継続するか」についてご討議していただきましたが、最近、自然災害、化学工場の事故が増加する傾向にあることから、ディスカッションの前に、春山常務理事より保安防災に関してショートプレゼンテーションによる問題提起が行われました。

春山常務理事のプレゼンの後に、最近の自然災害、化学工場の爆発事故等が度重なっている状況を踏まえ、保安防災体制等について考えられる要因、その防止対策のあり方等についてディスカッションが行われました。次に、事業所トップとして安全に関し最も注力していることは何か、さらに、これまで無災害を継続できたポイントは何かについて、それぞれのお考えを述べていただきました。引き続き、会場からの質問

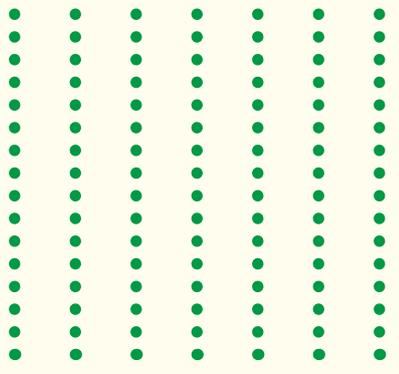
に対し安全に関するトップの思いなどについてご紹介いただきましたが、会場からもたくさんの質問をいただき活発な討議となりました。特に、最近の保安防災に関する諸課題に関しては、各事業所代表、小島保安防災部



会長から、今後の対策等について改善を進める上で貴重なご意見を伺うことができました。

ディスカッションの結びに、春山常務理事より討議全体に対する感想と日本の化学産業におけるレスポンス・ケア活動の重要性が益々高まっているという話があり、最後に田村先生から閉会の挨拶として、企業における安全文化の重要性とさらなる安全成績の向上への期待についてお話がありました。





RCLG 会議



ICCA（国際化学工業協会協議会）のRCLG（レスポンシブル・ケアリーダーシップグループ）の春の定例会議が2012年4月27、28日の両日、米国フロリダ州ハリウッドで開催されました。昨年はベルギーのブラッセルで開催されましたが、今年は例年通りACC（米国化学工業協会）のRC年会と合わせて米国フロリダでの開催となりました。世界の化学工業協会から7協会と12の化学会社、28名が参加し、レスポンシブル・ケア（RC）の推進について活発な討論が行われました。

会議は出席者の自己紹介と前回の議事録の確認から始まり、①2012年年間行事予定の確認、②ICCA運営幹事会の報告、③RC活動の進捗評価、④RC14001の紹介、⑤RC Status Report 2012年版の作成状況、⑥キャパシティ・ビルディング、⑦プロセス安全指標導入を中心に議論を行いました。以下に概要を示します。

- ① 毎年場所を変えて行われている秋のRCLG会議は、10月15日から17日の3日間インドのゴアで行われることが年間行事予定で報告されました。
- ② 3月29、30日の両日に開催されたICCAの運営委員会では、中国とインドのRC活動の状況を中心に説明したことが報告されました。
- ③ 毎年各協会がRCLGに報告しているKPI（Key Performance Indicator）と活動調査の結果を基に各協会の活動を評価した結果が事務局より報告され、幾つかのRCLG加盟協会の活動が遅れているという説明がありました。これらの協会に対して活動を支援する協会が決められ、次回の会議で支援状況を説明することとなりました。日本は、韓国を支援する計画です。
- ④ 米国の協会であるACCに加盟するためには、RC活

動を行うことが条件の一つとなっています。ACCはRC14001をRC活動の認証制度として取り入れており、会員に本認証を取得するように推奨しています。RC14001の導入を希望する協会については、ACCが人員を送ってサポートするという説明がありました。また、日化協は前回の会議で提案されたKPI報告項目の削減案に対して修正案を提案し、次回の会議で最終的に決定することになりました。

- ⑤ RC Status Reportは2008年版からの各協会のRC活動の進捗を追加して、2012年版の作成が進められています。
- ⑥ RCLGは、RC活動のキャパシティ・ビルディングのために2012年度予算として約US\$ 21万を用意していますが、加盟協会からの要望内容について討議し、約US\$ 14万の予算枠が認められました。日化協はRCLG会員でないミャンマーとベトナムのRC活動を支援しており、これに必要な予算を両国に代わって申請し、承認されました。
- ⑦ 2年前のRCLG会議で議論されたプロセス安全指標（Process Safety Indicators）の導入について、再度提案がありました。KPIの導入は、化学プラントの事故情報を集め、その情報を解析することにより事故を未然に防ごうということを狙いにしています。2005年に起こった米国の石油精製工場の爆発事故から10年にあたる2015年の導入を目標に、同指標の報告項目を検討するタスクフォースが設けられ、日本もメンバーの一員として参加しています。



APRO Meeting

APRO（アジア太平洋レスポンシブル・ケア機構）は、APRCC（アジア太平洋レスポンシブル・ケア会議）を円滑に運営するとともにRCLG Meetingの情報を共有化してアジア太平洋地域のRC活動を推進するために、RCLGのメンバーでもある12の化学工業協会によって、1995年に設立されました。これまで2年毎のAPRCC開催に併せてMeetingを行ってきましたが、RC情報の共有化を更に進めるために毎年開催することとなり、今年7月4日にシンガポールにて開催されました。Meetingには、APROメンバーの7協会と新規に加盟を希望しているミャンマーとベトナムの協会を合わせて9協会が参加しました。

今回の主な議題は、①ミャンマーとベトナムの新規加盟、②フロリダRCLG会議報告、③RC 8原則に基づく活動の自己評価、④GPS（グローバル製品戦略）実践に関する情報の共有です。

①ミャンマーとベトナムの新規加盟

JETRO（日本貿易振興機構）のJEXSA（民間ベースの

短期専門家派遣）プロジェクトの一環として、日化協は2005～2010年にかけてミャンマーとベトナムのRC活動を支援してきました。Meetingにおいて両協会よりそれぞれの国のRC活動状況が報告され、引き続いて加盟の可否を討議した結果、満場一致で両協会のAPRO加盟が承認されました。この結果、APROの加盟協会は14協会に増えました。

②フロリダRCLG会議報告

4月にフロリダで開かれたRCLG会議に参加していないAPROメンバー協会が多いため、その討議内容（RCLGの記事参照）を報告し、各協会の対応が求められる項目の説明を行いました。特に、RCLG事務局がRCLGメンバー協会の活動を評価した評価基準と、プロセス安全指標の討議の中で報告されたANSI/API PR-754とCefic（欧州化学工業協会）の提案について、詳しく説明しました。

③RC 8原則に基づく活動の自己評価

RCLGで提案されたRC 8原則に基づいて、メンバー協会が自国のRC活動を評価しました。自己評価についてはRCLGの中で行おうという意見もあり、これを先取りする形で自己評価したことは、非常に意義があると思います。

④GPS実践に関する情報の共有

GPS実践に関して各協会の抱えている課題や課題解決のためのアドバイス、過去の経験を踏まえて段階的な活動改善が可能とする意見、GPS実践支援に期待する項目などについて、自由な意見交換を行いました。

なお、来年度は7月にミャンマーで開催するか、あるいは10月頃にタイで行われる第13回APRCCと併せて開催される予定です。





国連持続可能な開発会議（リオ+20）

6月20日から22日までブラジルのリオデジャネイロにおいて国連持続可能な開発会議リオ+20（United Nations Conference on Sustainable Development）が開催されました。国連加盟188か国及び3オブザーバー（EU、パレスチナ、バチカン）から98名の首脳及び多数の閣僚級のほか、各国政府関係者、国会議員、地方自治体、国際機関、企業及び市民社会から約4万人が参加したと報じられています。

日本政府からは玄葉外務大臣及び長浜内閣官房副長官をはじめ、関係省庁及び政府顧問からなる政府代表団130名が参加しました。日化協からも国際化学工業協会協議会（ICCA）の代表メンバーとして2名が参加しました。ICCAは6月19日のRio+20 Business Dayにおいて“Chemical industry's contributions to sustainable development”と題してICCA主催のパネルディスカッションを開催し、また化学産業の持続可能な開発とグリーン経済への貢献に関するICCAレポート“ICCA & Sustainability”を発表しました。このICCAレポートは下記URLでご覧になれます。

<http://www.americanchemistry.com/Policy/ICCA-Sustainability.pdf>

リオ+20の目標は、1992年に同地で開催された地球サミットから20周年という節目に際して、

- ① 持続可能な開発に関する新たな政治的コミットメントの確保
- ② 1992年から20年間の進展と成果の確認と積み残された課題の検証
- ③ 新しく顕在化しつつある課題の検討

であり、今回の主要テーマは下記の2点です。

1：持続可能な開発と、貧困撲滅の文脈におけるグリーン経済

世界が持続的に成長するためには、環境と経済を両立させるグリーン経済への移行が不可欠

2：持続可能な開発のための制度的な枠組み

持続可能な開発の推進には、国連を中心とする持続

可能な開発のための制度の強化・効率化及び環境ガバナンスの強化が必要

リオ+20の結果は成果文書“The future we want”として発表されました。この成果文書は、事前の事務レベル交渉を経て、首脳及び閣僚級による3日間の議論を経て6月22日夜に採択されました。

その文書の主な内容は下記の通りです。

- ・グリーン経済は持続可能な開発の達成のための重要なツール、世界の共通の取り組みとして認識
- ・持続可能な開発に関するハイレベル・フォーラムの創設、UNEPの強化
- ・都市、防災をはじめとする26の分野別取り組みについての合意
- ・持続可能な開発目標について政府間交渉プロセスの立ち上げ
- ・持続可能な開発ファイナンス戦略報告書の2014年までの作成

より詳しい成果文書の内容については、外務省が「リオ+20成果文書概要」を作成し公表していますのでご参照ください。

http://www.mofa.go.jp/mofaj/kinkyu_img/20120623_02.pdf



平成 24 年度 上期会員交流会

上期会員交流会が7月11日（水）に大阪のホテルモントレ大阪で開催されました。併せて、レスポンシブル・ケア賞の表彰式を行いました（RC 賞表彰式の記事参照）。

今回は、①保安防災（化学プラント事故への対応）、②教育（危険に対する意識向上について）、③化学物質管理（JIPS 推進上の問題点）、④省エネへの取り組み（節電を含めて）、⑤労働安全衛生（労災ゼロを目指した取り組み）、⑥環境保全（生物多様性について）、⑦環境保全（産業廃棄物削減）の7分科会において、白熱した議論が展開されました。その概要を次に示します。



①保安防災（化学プラント事故への対応）【参加者7名】

座長：阪口 浩司（カネカ）
副座長：国重 悦己（ダイセル）
話題提供：小治 春香（住友精化）

討議概要

本分科会では、化学プラントの事故発生時の対応と予防について意見交換を行いました。地震発生時の対応では、①緊急地震情報の活用、②高圧ガス関係の緊急遮断弁の遠隔自動閉止、③避難場所と訓練、④安否確認（ICカードの活用）など、各社の対応状況について紹介と意見交換を行いました。事故後の防災体制では、①連絡用通信機器（携帯端末、カメラの遠隔操作）、②マスコミ対応（訓練が有効）について

本音の意見交換ができました。また、事故の予防については、大地震のような想定外を想定することは難しいので、今想定できることにキッチリ対応することが重要であり、事故を経験していないオペレーターが増えているなどで、各社とも技術伝承に不安を感じており、体感教育が安全に対するセンス（感性）を磨くことに有効ではないかといった意見が出されました。



阪口氏

②教育（危険に対する意識向上について）【参加者9名】

座長：加藤 雅也（石原産業）
副座長：大村 哲也（三菱レイヨン）
話題提供：宮里 亮次（ダイセル）

討議概要

教育（危険に対する意識向上）分科会では、危険体感教育について各社の対応状況と課題や問題点について意見交換を行いました。

最初にダイセルバリューコーティングの宮里氏より危険体感教育が必要な理由、今後進めていくための情報提供や意見交換の依頼がありました。

既に体感学習（教育）を実施している企業から体感教育の設備（火災・爆発、静電気、挟まれ・巻き込まれ、被液、墜

落等）、対象者、頻度等が紹介されました。その上で理論や事故事例とセットにした総合的な体験教育、実作業と結びつけた記憶に残るやり方やアンケートによるフォローといった効果を上げるための方法について議論しました。

また、事故・災害の未然防止のためには予兆に気づく感覚＝リスクセンスを鍛え、磨くことが大事であり、危険体感教育はこの面からも有効であるという紹介もありました。



加藤氏

③化学物質管理(JIPS推進上の問題点)【参加者6名】

座長：宮野 信孝 (大八化学)
副座長：木村 信一 (トクヤマ)
話題提供：山田 康裕 (住化バイエルウレタン)

討議概要

前回の東京での分科会に引き続き同じテーマで議論しました。

技術上の問題点としては、用いるデータ（ハザード及び暴露）と評価方法の基準がなく、結果が異なる可能性があるため、省庁がデータを統一化し基準となる数値を作成すること、ならびに業界単位でも基準を作成して対応することが望ましいという意見が出されました。少なくとも汎用品ではリスク評価結果が異なることは想定できないので、上記の対応が望ましいと思われます。

前回の分科会（2011年度下期会員交流会）では、イン

センティブがないという問題点が挙げられましたが、事業を継続していくための長期的な必須事項として化学品リスク評価はインセンティブになり得るということで一致しました。つまり、化学品リスク評価の有無は、化学品で問題が起きた場合にその製造会社の評価に差が出て、時には事業存続に影響を及ぼす可能性があるということです。ある意味REACHのような法規制と同等と捉える必要があり、経営者への説明が容易であるという結論になりました。

また、JIPSは数ではなく、本質的なリスク評価の結果という質を追求するべきであるという意見が出されました。



宮野氏

④省エネへの取り組み(節電を含めて)【参加者7名】

座長：鎌田 光郎 (富士フィルム)
副座長：谷口 信雄 (日本化薬)
話題提供：藏方 伸 (関西ペイント)

討議概要

昨年夏の東京電力管内の電力使用制限に対して、各社軒並み使用最大電力量の規制値15%削減をクリアし、30%前後削減している会社もありました。15%という大きな目標が掲げられていたことで、各社において節電の取り組みを全員で再考し、新たな取り組みを発掘したことが大きな要因であるという意見が出ました。

また省エネ＝節電は大きなコストダウンであるという意識が高まり、見える化が重要であるという議論になりました。なお今後の節電対策としては、変動する電力コストをどう捉えていくのか、そして使用最大電力よりも電力使用総量を下げていく対策が重要になるのではという話になりました。



鎌田氏

⑤労働安全衛生(労災ゼロを目指した取り組み)【参加者8名】

座長：赤澤 敏弘 (三菱ガス化学)
副座長：田代 宏 (住友化学)
話題提供：木村 成夫 (住友精化)

討議概要

ヒヤリハット活動、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と意味を理解させることが重要です。指差呼称実施場所の注意表示やシールが時間と共に消えたり、剥がれたりして、指差呼称実施の形骸化に繋がるため、定期的な書き換え・張り替えることが重要であることを確認しました。

また、良い安全の風土を根付かせるためにはトップの姿

勢が大事です。トップが現場に出て従業員と良く話し、トップが安全を優先しているという姿勢を従業員に認識してもらうことが重要という意見が出されました。また、従業員一人ひとりの安全意識を高めることも大事であり、従業員が全員で行う仕組みとして、「一日安全責任者」、「朝の一言」、「安全放送」などの取り組みが紹介されました。



赤澤氏

⑥環境保全(生物多様性について)【参加者9名】

座長：佐藤 学 (宇部興産)
副座長：菅田 義雄 (日本農業)
話題提供：岡 広史 (花王)

討議概要

本格的な活動を開始していない会社もありましたが、活動は、工場構内森林の生態系調査・保全、活動を通して地域の方々との環境コミュニケーションの場としての活用、工場構外山林での植林・森林保全活動や粘土採掘場の緑化等の植林・緑化関連が多く、活動の予算も含めて工場・事業所単位が主でした。ボランティアとしての取り組みが多く、業務とし

での組織的な活動は少ない状況でした。また、関連専門知識の習得と協力者(専門家)探しが困難なこと、活動の効果が見え難く評価され難いこと、活動への参加は年配者が多く固定化していること等の苦勞・課題も多くありました。トップの意識・行動(活動への参加)が重要です。また、社員への教育、社内への啓蒙活動が必要であるといった点について議論しました。



佐藤氏

⑦環境保全（産業廃棄物削減）【参加者 9 名】

座 長：平林 和幸（昭和電工）

副 座 長：門野 保夫（花王）

話題提供：斎藤 仁（昭和電工）

討議概要

3つのテーマ（①処理委託先の管理、②廃棄物の有効利用、③廃棄物処理の今後）で議論を行いました。メンバーから①の処理委託先の管理に関しては、チェックシートでランク付けし、ランクにより監査頻度を決定している。計画的な監査で合理化し、現場・現物確認を重視している。②の廃棄物の有効利用については、廃油の分別強化は現場の負荷増になるが、設備の工夫などによる適正分別により有価販売が可

能である。有価販売によって逆に法的な手続きが増加する可能性がある。③の廃棄物の今後では、有効利用が必ずしも環境負荷低減にはつながらない（輸送時のCO₂発生）。地域によっては、受け入れ制限があり、処理委託先の複数化が必要であるなど、活発に意見が出されました。最後に、化学工業の廃棄物処理は、処理業者なしでは成り立たないため、処理業者との適切な関係維持が必要であることで一致しました。



平林氏



TOPICS

個別対話集会 日本化学工業(株)

RC委員会が推奨している企業（事業所）毎の住民対話集会の一つとして、日本化学工業(株)福島第二工場対話集会（第9回環境保全連絡協議会）が2012年5月16日に開催されました。対話集会には、周辺区長8名、三春町役場1名、工場関係者8名、本社担当部署2名、日化協1名の計20名が参加しました。

対話集会は、工場長、町役場、区長代表、日化協の自己紹介と挨拶で始まり、その後参加者全員の自己紹介へと続きました。次いで、工場の担当責任者から会社と工場の概要と工場の管理体制が説明されました。同工場は昨年3月の大地震で設備にかなりの被害を受けましたが、火災発生等の事故は防ぐことができたということです。それでも復旧に数ヶ月を要したことで、事業上の打撃は大きいものであったという説明がありました。次いで、徒歩で工場を1周して見学を行いました。地震による被害は殆ど復旧されていましたが、それでもまだ見えない部分に影響が残っているということでした。

会議室に戻って、住民の方からの質問・意見・要望などをいただき、これに答える形で対話が進められまし

た。主な内容は、住民の避難が必要な災害が発生した場合の住民への連絡方法、外からだけでなく建屋内も見学したいという要望、設備に頼り過ぎず常日頃から訓練を行うことの重要性、消火器の種類といった質問等でした。

最後に、「今後とも工場としてさらなる安全・環境対策の強化をお願いしたい」という要望に対し、「工場としても真摯に受け止め強化対策を進める」と回答し、対話集会を終了しました。



Responsible Care NEWS

No.66
SUMMER

Index

日化協 第21回 定時総会が開催されました	2
会長就任にあたって	4
第6回 レスポンシブル・ケア賞の表彰式が行われました	5
from Members【特別編】	6
旭硝子（株） 代表取締役専務執行役員 技術本部長 一般社団法人日本化学工業協会 レスポンシブル・ケア委員会 委員長 加藤 勝久さん	
RCの現場を訪ねて 三菱ガス化学（株） 新潟工場 東亜合成（株） 高岡工場	8
第36回 日化協安全最優秀賞等の表彰式、安全シンポジウムを開催	10
RCLG会議	13
APRO Meeting	14
国連持続可能な開発会議（リオ+20）	15
平成24年度 上期会員交流会	16
TOPICS	18
RC委員会だより	20

表紙写真の説明

夜空に映し出される緻密に設計された水島コンビナートの工場プラント群

24時間休むことなく、効率よく連続稼働を続ける工場。無数の光が安全を照らしている。
日本合成化学工業株提供

編集後記

●● 今年の夏は本当に暑いですね。とは言っても節電が叫ばれる中、我が家でも冷房温度を上げ、夜は冷房を切って冷感ジェルマットをひいて寝ている毎日です。

●● さてRC委員会が日化協と完全統合しましたので、本誌も今後は日化協全体の動きも含めた内容とするように変えていきます。これからもご愛読よろしくお願いたします。またご意見、ご要望等ございましたら、ご連絡をお待ちしております。

R C 委 員 会 だ よ り

☆会員動向 (会員数：98社 2012年6月末現在)

入 会

- ▶伊藤忠商事株式会社 (2012年5月1日付)
- ▶大塚化学株式会社 (2012年5月8日付)
- ▶中外製薬株式会社 (2012年5月22日付)
- ▶三菱商事フードテック株式会社 (2012年6月13日付)

☆行事予定

- | | |
|-----------|---------------------|
| 9月14日 | 会員交流会 (大分) |
| 9月18~19日 | リスクコミュニケーション研修 (大阪) |
| 10月15~17日 | RCLG会議 (インド・ゴア) |
| 11月6日 | 地域対話 (大阪) |
| 11月8日 | 地域対話 (岡山) |
| 11月29日 | 地域対話 (山口東) |

