

RC Report 2019

レスポンシブル・ケア レポート



日本触媒グループ 企業理念

TechnoAmenity

私たちはテクノロジーをもって人と社会に豊かさと快適さを提供します

経営理念

人間性の尊重を
基本とします

社会との共生、
環境との調和を
目指します

未来を拓く技術に
挑戦します

世界を舞台に
活動します

目 次

- 3 RC活動の取り組み
- 5 環境保全の取り組み
- 13 保安防災の取り組み
- 15 物流安全の取り組み
- 16 労働安全衛生の取り組み
- 17 化学品安全の取り組み
- 18 品質への取り組み
- 19 社会とのコミュニケーション
- 21 サイトレポート
- 25 グループ会社への支援
- 26 グループ会社の取り組み
- 30 RC Reportについて
- 30 第三者検証 意見書

「RC Report」の発行にあたり

日本触媒のRC（レスポンシブル・ケア）活動に関するご報告は、2002年度の「環境報告書」の発行による当社のRC活動の取り組みのご紹介から始まりました。その後、グループ会社の取り組みも加え、報告書名称も「環境・社会報告書」、「CSR報告書」と変えながら、社会との関わりや企業の社会的責任に関わる取り組みについての情報も加え充実させながらご紹介して参りました。

2019年度より、さらに経営戦略や財務情報などを加えた「**TechnoAmenity** Report」の発行に伴い、新たに、RC活動に関する情報をより充実させた「RC Report」を別途発行し、ご紹介することに致しました。

当社グループは、「持続可能な開発」という原則のもとRC活動を重要な活動と位置付け、「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「化学品安全」「品質」「社会とのコミュニケーション」

「安全が生産に優先する」

日本触媒企業行動憲章

当社は、社会の発展のために、コンプライアンスと自己責任に基づいた企業活動を行うことを自らの社会的責任と考え、遵守すべき行動指針を「日本触媒企業行動憲章」として、次のとおり制定する。

- ① 当社グループの企業理念 **TechnoAmenity** のもとに、「よき企業市民」として行動する。
- ② 国内外の法令を遵守し、会社の規則に従って行動する。
- ③ 健康で明るい職場をつくり、一人ひとりがプロフェッショナルとしての能力を伸ばし、最大限、発揮する。
- ④ 社会のニーズを的確につかみ、有用かつ安全に配慮した製品やサービスを開発・提供する。
- ⑤ 無事故・無災害に注力するとともに、地球環境の保全を目指した取組みを行う。
- ⑥ 公正かつ自由な競争に基づいて取引を行う。
- ⑦ 不法・反社会的勢力に対し、断固たる姿勢で対処する。
- ⑧ 株主はもとより、広く社会とのコミュニケーションをはかり、適切な企業情報の開示を行う。
- ⑨ 世界各地の文化・慣習を尊重し、地域に根ざした事業活動によって、その地域の発展に貢献する。
- ⑩ 以上の行動指針に基づく事業活動を通じ、会社の健全かつ持続的な発展に努める。

の6項目を柱に最優先事項として取り組んでいます。

社は「安全が生産に優先する」およびRC基本方針に基づき、RC活動を着実に実行するとともに、社会からのニーズなどを踏まえ、より一層活動を充実することで、「社会から一層信頼される化学会社」を目指して邁進して参ります。また、利用段階も含めたうえで、気候変動への対応や廃棄物の削減などに貢献する環境に配慮した製品など、社会と暮らしに貢献する技術・製品の開発に関する事業活動も展開して参ります。

本報告書により、当社グループのRC活動について、ご理解を深めて頂くとともに、一層のご支援と忌憚のないご意見を賜れば幸いです。

執行役員 レスポンシブル・ケア室長
齊藤 群



レスポンシブル・ケア活動 RC 活動の取り組み

環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品安全、品質、社会とのコミュニケーションを柱とするRC活動を積極的に推進しています。

RC 活動の取り組み

化学工業界では、化学物質を扱うそれぞれの企業が化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至る全ての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表することで、社会との対話・コミュニケーションを行う活動を展開しています。これらは『レスポンシブル・ケア (RC)』と呼ばれており、国際化学工業協会協議会 (ICCA) が2006年にRC世界憲章を策定、2014年に改訂し国際的に活動を推進しています。

日本触媒は、1995年、日本レスポンシブル・ケア協議会 (現 (一社) 日本化学工業協会レスポンシブル・ケア委員会) 発足と同時に参加し、取り組みを進めています。

今後も日本触媒グループ全体のRC活動を通じて社会に貢献し、企業の社会的責任を果たすように努めてまいります。



RC世界憲章 (2014年改訂版) に社長が署名

RC 基本方針

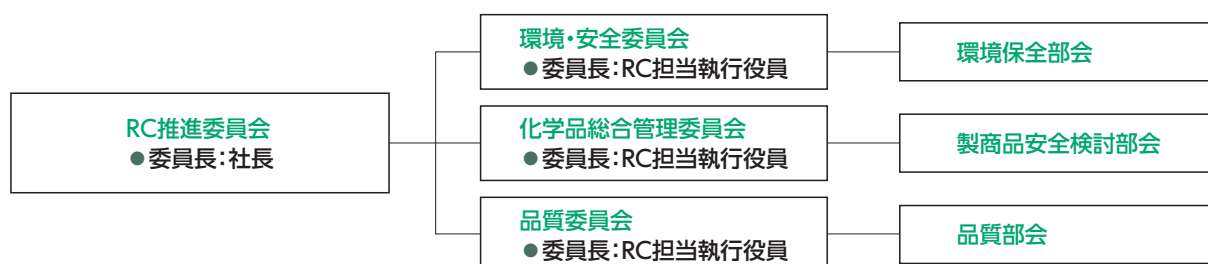
当社グループ企業理念・経営理念、社是および日本触媒企業行動憲章の実践のために、環境保護に寄与する技術、製品を提供し、社会に貢献することを当社の重要な経営施策と位置づけるとともに、「持続可能な開発」(Sustainable Development) という原則のもとに、地球規模での環境保全に調和させるよう配慮することを基本とし、環境・安全・品質に関し、以下のことを最優先事項として取り組む。

わが社は、このRC基本方針を全ての従業員が正しく理解し、その重要性を自覚し、全ての事業活動を通じて、実践していくことに努める。この基本方針の実践についての最高責任者は社長とする。

- 1 製品の開発から廃棄に至るまでの全ライフサイクルにわたって、環境負荷への配慮と環境保護に努める。
- 2 社は「安全が生産に優先する」を基本とし、無事故、無災害を目指し、従業員と社会の安全の確保に努める。
- 3 原料、中間品、製品など取り扱う化学物質の安全性を確認し、従業員、物流関係者、顧客など関係する人々への健康に配慮する。
- 4 顧客が満足し信頼する品質の製品とサービスを安定的に提供する。
- 5 以上の活動の成果を社会に公表し、正しい理解が得られるようコミュニケーションに努める。

RC 推進体制

社長を委員長とするRC推進委員会を設置し、その下部組織として専門委員会や専門部会を設け、全社RC活動を推進しています。



第10次 (2017～2020年度) 中期RC基本計画と実績

第10次中期RC基本計画は、「より一層の信頼獲得」に向け、第9次活動からの継続活動、トラブルなどの実績、社内外からの要求事項を、RC活動の各活動項目に反映させ、RC各分野の活動を着実に進めることで、「新生日本触媒」をつくりあげていくことを基本に策定しました。引き続き、安全文化の醸成に取り組んでまいります。

また、RC活動をさらに推進するために、活動の成果や行動についてもできる限り数値目標 (KPI: Key Performance Indicators) を設定し、定期的に評価することにより継続的な改善を図っていきます。

【評価】 😊 達成 😞 わずかに未達成 😡 未達成

環境保全

2017～2020年度の目標

- ・省エネルギー量: 8,000kL (4年間)
- ・エネルギー原単位: 対2015年度比5%削減 (年1%削減103.2L/トン)
- ・CO₂原単位: 対2015年度比5%削減 (エネルギー起源、年1%削減0.208トン・CO₂/トン)
- ・道路輸送における燃料消費原単位: 対2015年度比5%削減 (年1%削減33.4L/千トンキロ)
- ・モーダルシフトの推進
- ・ゼロエミッション*1を維持: 0.1%以下 (外部最終埋処分量/廃棄物発生量)
- ・PRTR法対象物質排出量: 対2015年度比25%削減 (81トン/Y)

2018年度実績

- ・省エネルギー量: 2,300kL
- ・エネルギー原単位: 4.6%削減
- ・CO₂原単位: 9.1%削減
- ・道路輸送における燃料消費原単位: 2.7%削減
- ・モーダルシフトの推進継続中 ・ゼロエミッション維持
- ・PRTR法対象物質排出量: 11.0%削減

【重点活動】

- ①省エネ活動推進、廃棄物・PRTR法対象物質の排出量削減のための技術的検討を推進した。
- ②再生可能エネルギーの活用を検討中。
- ③c-LCA*2により自社製品のCO₂削減貢献を評価した。
- ④フロン使用機器の点検を計画通り実施。

保安防災

2017～2020年度の目標

- ・A級*3、B級*4保安事故ゼロ (重大保安事故ゼロを達成する)

2018年度実績

- ・A級保安事故 0件 ・B級保安事故 0件

【重点活動】

- ①計画的なリスクアセスメントなどのトラブル未然防止活動を実施した。
- ②老朽化対策、地震対策などを計画的に実施した。
- ③保安管理システムの継続的改善を図った。
- ④外部教育、事業所の教育・訓練を計画的に実施し、その充実を図った。
- ⑤保安月間の取り組み、安全行動チェックなどで安全優先風土の強化を図った。

労働安全衛生

2017～2020年度の目標

- ・休業災害*5ゼロ ・不休災害*6ゼロ (協力会社含む)

2018年度実績

- ・休業災害 3件 ・不休災害 14件

【重点活動】

- ①安全基本活動の推進などのトラブル未然防止活動を実施した。
- ②労働災害事例水平展開の確実な実施などにより計画的な安全対策を実施した。
- ③各種安全活動状況の確認とその継続的改善を図った。
- ④職場安全教育を計画的に実施し、教育・訓練の充実を図った。
- ⑤安全行動チェックなどにより安全優先風土の強化を図った。
- ⑥安全教育、パトロールなどにより協力会社の安全活動を支援した。

*1 ゼロエミッション: 外部最終埋処分量が廃棄物発生量の0.1%以下 (廃棄物発生量のうち、活性汚泥量は脱水前の汚泥量で計算しています)

*2 c-LCA (carbon-Life Cycle Analysis): 他産業および消費者で用いられるときに排出されるGHGに注目し、化学製品を使用した完成品と、比較製品を使用した完成品におけるライフサイクルでの排出量を比べ、その差分を化学製品がなかった場合に増加する排出量と考え、正味の排出削減貢献量として算出する評価方法。

*3 石油化学工業協会の強度レベルに準じた日触法による強度レベル9以上

*4 石油化学工業協会の強度レベルに準じた日触法による強度レベル3以上9未満

*5 休業災害: 治療に1日以上の休業を必要とする場合

*6 不休災害: 治療に休業を要しない場合

*7 グループ会社: 特記しない限り国内外のグループ会社

化学品安全

2017～2020年度の目標

- ・化学品問題 (法的・社会的) ゼロ

2018年度実績

- ・化学品問題 0件

【重点活動】

- ①化学物質の危険有害性情報や国内外法規制情報を収集し、社内周知を行うとともに、SDSなどによる顧客への情報提供を適切に実施した。
- ②化学物質管理システムの機能向上、情報の精緻化を計画に基づき実施した。
- ③国内外法規制の法的義務や当局要請に対し、各種届出、情報提出を指定期限内に適切に実施した。

品質

2017～2020年度の目標

- ・顧客満足の向上 ・顧客からのより一層の信頼獲得 ・重大品質クレームゼロ

2018年度実績

- ・顧客満足の向上 わずかに未達成 ・顧客からのより一層の信頼獲得 達成
- ・重大品質クレーム 0件

【重点活動】

- ①品質問題の未然防止活動を実施した。
- ②機能性製品、新規事業における製品安全・委託・ゲート審査を実施した。
- ③グループ会社*の品質保証活動の支援を強化した。
- ④事業所・グループ会社の品質監査を実施した。
- ⑤品質教育・啓発を継続的に実施した。

社会とのコミュニケーション

2017～2020年度の目標

- ・ステークホルダーとの対話、情報公開の実施

2018年度実績

- ・CSR報告書を発行 ・ESG主要データをホームページで公開

グループ会社へのRC展開 (グループ会社の共通項目)

2017～2020年度の目標

- 1) 環 境 保 全: エネルギー原単位の削減
外部最終埋処分量の削減 (国内グループ会社)
廃棄物発生量の削減 (海外グループ会社)
PRTR法対象物質の排出量削減
- 2) 保 安 防 災: 災害ゼロ、事故ゼロ (日本触媒A級、B級保安事故相当)
- 3) 労 働 安 全 衛 生: 休業災害ゼロ
- 4) 化 学 品 安 全: 化学品問題ゼロ (法的・社会的問題)
- 5) 品 質: 重大品質クレームゼロ
- 6) 社会とのコミュニケーション: ステークホルダーとの対話、適正な情報公開

2018年度実績

- ・エネルギー原単位 12社中9社が削減 ・外部最終埋処分量 前年度比14%削減
- ・廃棄物発生量 前年度比17%増加 ・PRTR法対象物質排出量 前年度比37%削減
- ・災害 0件 ・事故 0件 ・休業災害 6件 ・化学品問題 0件
- ・重大品質クレーム 0件 ・環境レポート公表、地域行事参加

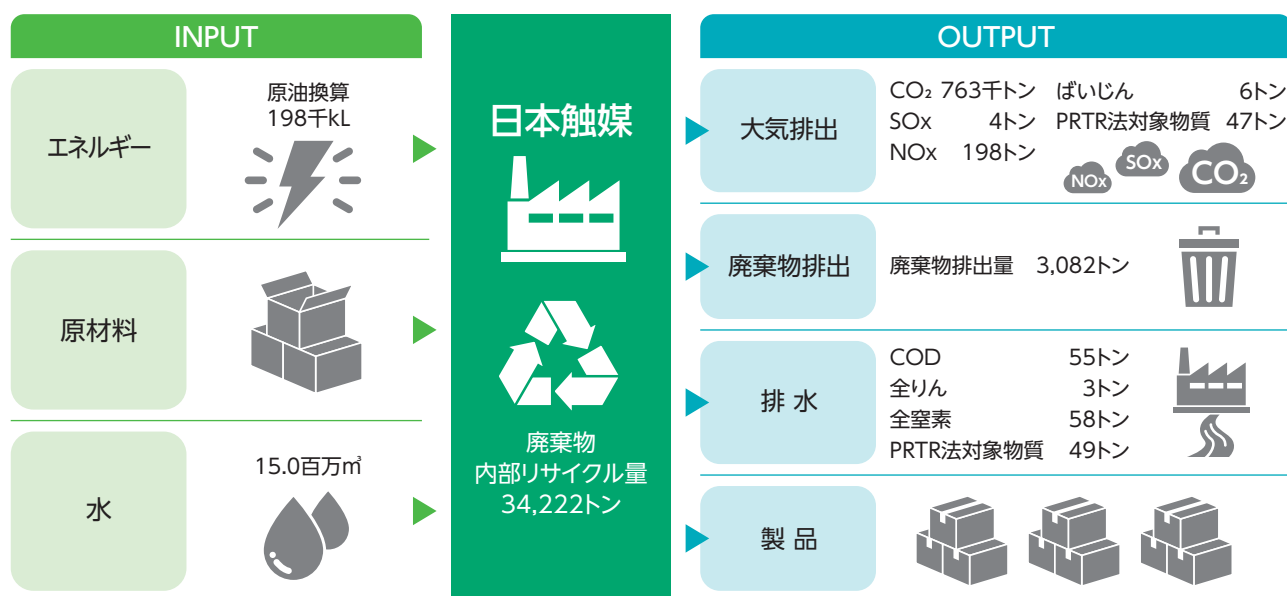
【重点活動】

- ・グループ会社へのRCヒアリング、監査を行い、グループ全体のRCレベルの向上を図れた。

気候変動への対応や廃棄物削減など事業活動を通じた環境負荷の低減と、製品のサプライチェーンを通じた環境負荷の低減を進めています。

事業活動に伴う環境負荷

当社は、より良い製品やサービスを提供するだけでなく、サプライチェーンを含めた事業活動に伴う環境負荷を低減するさまざまな活動に取り組んでいます。省エネ活動や気候変動への対応はもとより、水資源の有効利用のために製造所内で使う水は高度にリサイクルし、自然界に放出されるまでに徹底的に処理するよう管理しています。また、周辺住民の方々に安心して生活していただくため臭気モニター依頼、臭気パトロールや定期的な騒音測定を実施しています。



※2018年度日本触媒単体（本社・研究所などを含む）のデータです。

社員の声

冷却プロセスの見直しで省エネルギーを達成しました

エチレンイミンは世界で当社のみが気相脱水反応で生産する物質で、その重合物は重金属除去などの水処理剤やインク顔料の分散剤用途で需要が伸びており、増産することが決まりました。

今回の増産に合わせて各工程を見直す中で、これまで冷凍機のみで冷却していた工程を、製造所で常備している冷却水と併用することで効率化できることが分かりました。これにより、消費電力を削減でき、原油換算で92kL/yの省エネルギーを達成しました。また、従来のプロセスでは必須だった冷凍機の更新も不要になり、建設費の削減にも貢献できました。

増産の工事はまだまだ続きますが、プロジェクトチームの一員として、安全に製造できるよう自分の役割を果たしていきます。



川崎製造所 第1製造課
荒生 健二

気候変動対応に向けた活動

CO₂排出削減の推進

■ エネルギー・CO₂排出原単位の削減

2015年のパリ協定採択後、地球温暖化対策が新たな局面を迎え、我が国でも政府により「地球温暖化対策計画」が策定されました。この計画においては、日本経済団体連合会が定めた「低炭素社会実行計画」が経済界の対策の基礎に位置付けられています。

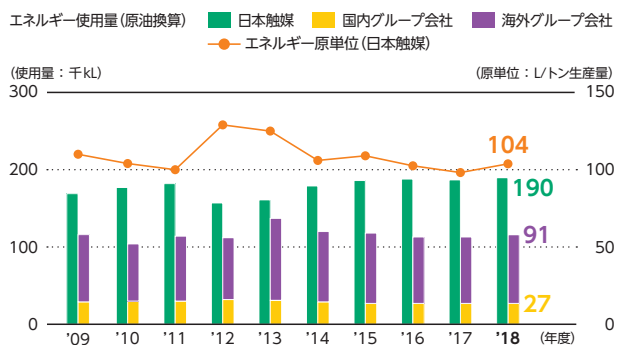
当社も（一社）日本化学工業協会が定めた低炭素社会実行計画の目標設定に鑑み、社長が委員長を務めるRC推進委員会で中期RC基本計画を策定しています。この計画を基に各事業

所ではエネルギー管理委員会を中心として省エネ活動やCO₂排出原単位の削減を推進することで、気候変動を緩和する活動に協力しています。

2018年度実績は、2020年度目標に向けて省エネ活動を進め、エネルギー原単位104L/トン、CO₂排出原単位0.407トン/トン、エネルギー起源CO₂排出原単位0.199トン/トンとなりました。

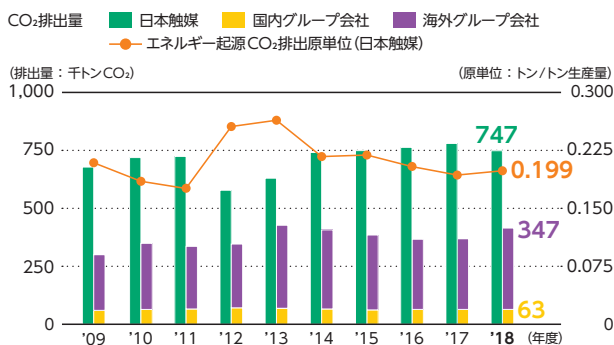
また、大阪・東京本社では、グリーン電力証書システムを活用し、グリーン電力（バイオマス発電）を利用しています。

エネルギー使用量・原単位の推移



※エネルギー使用量・CO₂排出量とも、本社・研究所・工場管理棟・厚生施設を含みません。
※2018年度の日本触媒本社・研究所・工場管理棟・厚生施設のエネルギー使用量は8千L、CO₂排出量は16千トンでした。

CO₂排出量・原単位の推移



※CO₂排出量は、エネルギー起源CO₂排出量と非エネルギー起源CO₂排出量を合計したものです。

フロン類の排出抑制

■ フロン類算定漏えい量の集計

フロン類の製造から廃棄に至るライフサイクル全体を対象とした「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）」が、2015年4月より全面施行されました。

当社は「第一種特定製品の管理者」にあたり、法で決められた簡易点検、定期点検を計画通り実行しています。また、2018年度のフロン類算定漏えい量は姫路製造所1,092トン-CO₂、川崎製造所は544トン-CO₂となり、当社全体では1,704トン-CO₂となりました。今後、点検・整備の強化や、温暖化係数の

低い冷媒を使用した製品への置き換えなど、気候変動を緩和することにつながるフロン類漏えい量の削減に努めていきます。

2018年度フロン類の算定漏えい量

	(トン-CO ₂)
姫路製造所	1,092
川崎製造所	544
その他	67
全 体	1,704

語句の説明

グリーン電力証書システム

自然エネルギーにより発電された電気の環境付加価値を、証明発行事業者が第三者機関の認証を得て、「グリーン電力証書」という形で取引する仕組み。

サプライチェーン全体でのCO₂排出量の算定

■ Scope3排出量の算定

GHG プロトコルでは温室効果ガス (GHG) 排出量を以下の Scope1、2、3の3つに区分しています。

- Scope1** 直接排出量：事業活動で燃料などを燃焼させることで発生するGHG 排出量
- Scope2** 間接排出量：購入電力などの購入エネルギーに伴うGHG 排出量
- Scope3** その他の間接排出量：バリューチェーン全体（原料採掘から製品廃棄まで）におけるGHG 排出量

当社では今後もScope3排出量の算定を継続し、企業活動全体でのCO₂排出量の削減の可能性についても検討していく予定です。

Scope3排出量の推移 集計範囲：日本触媒単体

No.	カテゴリ	排出量[千トン・CO ₂ e]		
		2016年度	2017年度	2018年度
1	購入した製品・サービス	1,569	1,619	1,556
2	資本財	53	40	31
3	Scope1、2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	58	62	61
4	輸送、配送 (上流)	14	15	14
5	事業から出る廃棄物	9	7	7
6	出張	0.3	0.3	0.3
7	雇用者の通勤	0.8	0.8	0.9
合 計		1,704	1,744	1,671

環境に配慮した物流の取り組み

モーダルシフトの推進

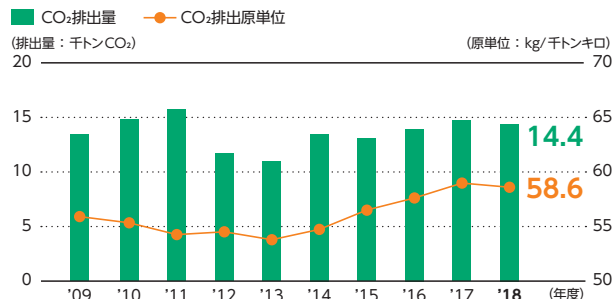
物流における気候変動対応として、CO₂排出原単位の削減、および大気汚染防止として排ガス対策に取り組んでいます。

経済状況の変化が輸送量やCO₂排出量に与える影響はありますが、CO₂排出原単位削減策として、①モーダルシフト、②輸送効率の向上、③GPS・ドライブレコーダーと連動したデジタルタコグラフの導入やエコタイヤ装着、アイドリングストップなどのエコドライブ、などの活動を推進しています。さらに、主力製品（酸化エチレン）の輸送量増大に対応して、鉄道輸送が可能なタンクコンテナの増強で、環境配慮と両立させています。

また、大気汚染防止策として、川崎市エコ運搬制度（2010年4月1日施行）に対応して、①エコドライブおよびエコドライブを行う旨の表示（エコドライブステッカー）、②NO_x・PM法の車種規制不適合車の不使用、③低公害・低燃費車の積極的な使用を進めています。

2017年度から、環境負荷低減や安定輸送のため、同業他社との共同輸送や新たな船舶輸送（RORO 船輸送）も推進しています。

国内物流におけるCO₂排出量・原単位の推移



増強した当社主力製品（酸化エチレン）の鉄道タンクコンテナと荷役充填設備

語句の説明

モーダルシフト

輸送手段を鉄道や船などの大量輸送手段に変更することで、輸送の効率化を図り、あわせて省エネルギー、環境負荷の低減を図ること。

RORO 船

貨物を積んだトラックやシャーシ（荷台）ごと輸送する船舶。

トンキロ

輸送トンキロとは、貨物輸送量を表す仕事量の単位をいい、輸送した貨物の重量（トン）にそれぞれの貨物の輸送距離（キロ）を乗じたもので、経済活動としての輸送を的確に表す指標の一つ。

川崎市エコ運搬制度

「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」を改正した「環境に配慮した運搬制度」。

製品を通じた環境保全

環境貢献製品

化学工業製品は、生産時に地球上の資源を利用し、CO₂や廃棄物を排出することで環境に影響を与えています。しかし、原料採掘から最終製品の廃棄までのライフサイクル全体で見ると、この化学工業製品があることにより環境負荷の低減に貢献している場合があります。

当社の製品が、サプライチェーンを通じて使用され、私たちの身の回りの製品やそのような製品を生み出すための設備、あるいは社会インフラなどに利用されることで、環境負荷低減にどのように貢献しているかを評価しています。

環境配慮項目	理 由	用 途	具体的製品
省エネルギー・CO ₂ 排出削減	製品使用による省エネルギー	固体酸化物形燃料電池材料 リチウムイオン電池材料 自動車用制振材 UV硬化型反応性希釈剤 レジスト材料 光学材料、電子材料 光拡散用微粒子	固体酸化物形燃料電池用電解質シート イオネル® アクリセツ® VEEA アクリキュアー®、エポセル® ジルコスター® エポスター®
廃棄物削減	高耐久性による廃棄物の削減	コンクリート添加剤	アクアロック®、アクアガード®
化学物質排出量削減	揮発性有機化合物の排出抑制	水系塗料	アクリセツ®、エポクロス®
大気汚染・水質汚濁防止	HC（ハイドロカーボン）、NO _x 、ダイオキシンなどの排出抑制 排水処理	排ガスのHC（ハイドロカーボン）、NO _x 、ダイオキシンなどの除去 排水中の有害物質の酸化・分解 水処理剤（凝集剤）	自動車触媒、排ガス処理用触媒、脱硝触媒・装置 ダイオキシン類分解触媒・装置 触媒湿式酸化排水処理用触媒 エポミン®
水資源保全 水資源有効利用	水使用量削減	中空糸 液体洗剤用ビルダー	ポリビニルピロリドン アクアリック®L
生物多様性保全	環境に長期残存しない生分解性	洗剤原料	ソフタノール®、HIDS®

製品ライフサイクル全体でのCO₂排出削減の推進

当社の環境貢献製品の中で、特にCO₂排出削減に貢献しているものをc-LCAの手法を使い評価しています。

c-LCAとは、ある特定の化学製品を使用した完成品と、その化学製品の比較製品を使用した完成品における両者のライフサ

イクルでのCO₂排出量を比べ、そのCO₂排出量差分をある特定の化学製品がなかった場合に増加する排出量と考え、CO₂排出削減貢献量として算出する評価手法です。

CO₂排出削減に貢献が期待される日本触媒の製品

		評価の前提条件	
アクアガード®	1年間に建設された共同住宅を全て長寿命住宅にした場合のCO ₂ 排出削減貢献量 340万トン	コンクリートのひび割れを抑制するアクアガード®を開発しました。アクアガード®と高性能AE減水剤を併用することにより、コンクリート建造物の寿命が大幅に延びることが期待されます。	供用期間：長寿命共同住宅は100年、通常の共同住宅は50年で評価しました。 共同住宅の製造・使用・廃棄に伴うCO ₂ 排出量は、日本建築学会「建物のLCA指針」に基づいて評価しました。
アクリセツ®	1年間に生産された自動車に全て塗布型制振材を採用した場合のCO ₂ 排出削減貢献量 31万トン	自動車のボディ下部に塗布してエンジンや路面の振動、騒音を抑える塗布型制振材用エマルジョンを開発しました。塗布型制振材を使用することで自動車が軽量化され、燃料使用の節約が期待されます。	年間走行距離は1万kmとし10年間使用するものとして評価しました。アスファルトシートを制振材として用いた自動車を比較評価しました。
ジルコスター®	1年間に生産されたスマートフォンに全てジルコスター®を採用した場合のCO ₂ 排出削減貢献量 22万トン	高い光学特性をもつ本製品をプラスチックレンズやディスプレイなどの光学材料に使用することで、携帯電話やスマートフォンといった携帯端末ディスプレイの省電力化に貢献し、バッテリーの長時間駆動を可能にします。	カーボンフットプリント製品カテゴリールールに記載の使用時間に従い2年間使用するものとして評価しました。ジルコスター®を用いた光学材料を使用したスマートフォンで節電効果は3.6%の電力削減とし評価しました。
VEEA	1年間に生産される全てのUV硬化型インクにより削減が期待されるCO ₂ 排出削減貢献量 33万トン	VEEAを環境配慮型インクのUV硬化型反応性希釈剤として使用することにより揮発性溶剤が不要となり、そのための関連設備が不要で、省エネルギー、生産性向上につながります。	印刷物は4色刷りのA全判サイズを前提とし、インク量は1㎡あたり3.2gとしました。市販オフセット印刷機と市販UV印刷機を比較することで評価しました。

(注) 上記の各前提条件はあくまで期待値であって、実際の寿命や性能を保証するものではありません。

大気汚染・水質汚濁を防ぐための活動

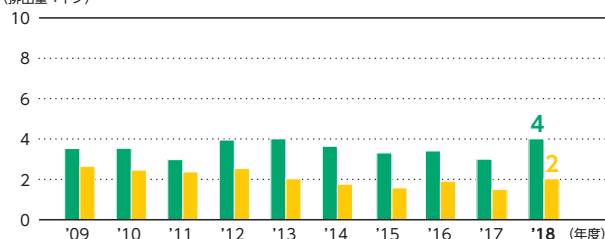
排ガス処理用触媒や高性能活性汚泥処理設備の導入による環境負荷低減の取り組み

大気汚染を防ぐために、SOx、NOx、ばいじんの排出量を把握し、NOxについては自社開発の脱硝装置、ばいじんについてはスクラバーを設置し、SOxについては重油使用量の削減と天然ガスへの燃料転換を進めることで排出量の削減に努めています。また、生産プロセスから排出される未反応原料などは、自社開発の排ガス処理用触媒で浄化しています。

さらに、水質汚濁を防ぐため、生産プロセスからの廃液は廃液処理設備を用いて高度に浄化し、排水により環境への負荷がかからないように取り組んでいます。また、冷却水の再利用など、水資源の有効利用にも努めている他、高負荷でも安定して処理できる高性能の活性汚泥処理設備を導入し、廃棄汚泥の削減も図っています。いずれの排出量も市や県の協定値以下の水準です。

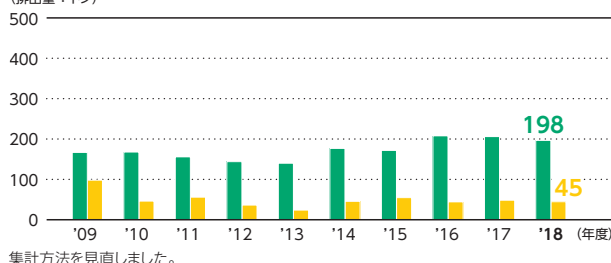
SOx排出量の推移

SOx排出量 ■ 日本触媒 ■ 国内グループ会社
(排出量：トン)



NOx排出量の推移

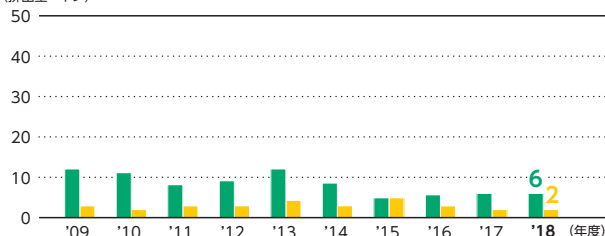
NOx排出量 ■ 日本触媒 ■ 国内グループ会社
(排出量：トン)



集計方法を見直しました。

ばいじん排出量の推移

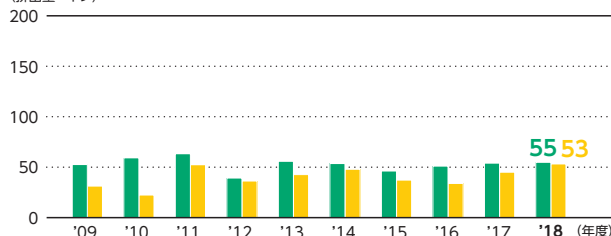
ばいじん排出量 ■ 日本触媒 ■ 国内グループ会社
(排出量：トン)



集計方法を見直しました。

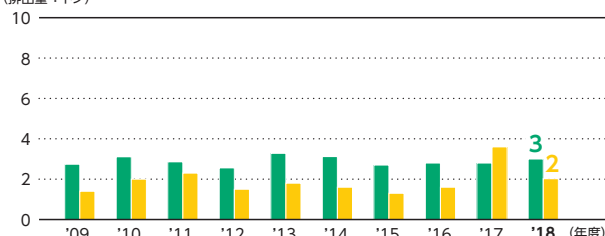
COD排出量の推移

COD排出量 ■ 日本触媒 ■ 国内グループ会社
(排出量：トン)



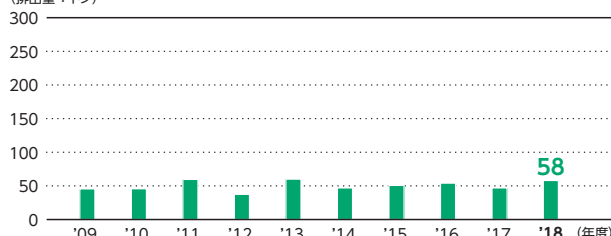
全りん排出量の推移

全りん排出量 ■ 日本触媒 ■ 国内グループ会社
(排出量：トン)



全窒素排出量の推移

全窒素排出量 ■ 日本触媒
(排出量：トン)



語句の説明

SOx

大気汚染に関わる有害物質の一つ。二酸化硫黄(SO₂)、三酸化硫黄(SO₃)などの硫黄酸化物の総称。主に化石燃料の燃焼で発生する。

COD (Chemical Oxygen Demand)

化学的酸素要求量。有機物による水質汚濁の指標。有機物を酸化するときに消費される酸素量。

NOx

一酸化窒素(NO)、二酸化窒素(NO₂)などの窒素酸化物の総称。酸性雨や光化学スモッグの原因物質となる。

全りん

排水中に含まれる無機態りんと有機態りんの合計量。富栄養化の指標。

全窒素

排水中に含まれる無機態窒素と有機態窒素の合計量。富栄養化の指標。

ばいじん

物の燃焼などによって生成する微粒子。

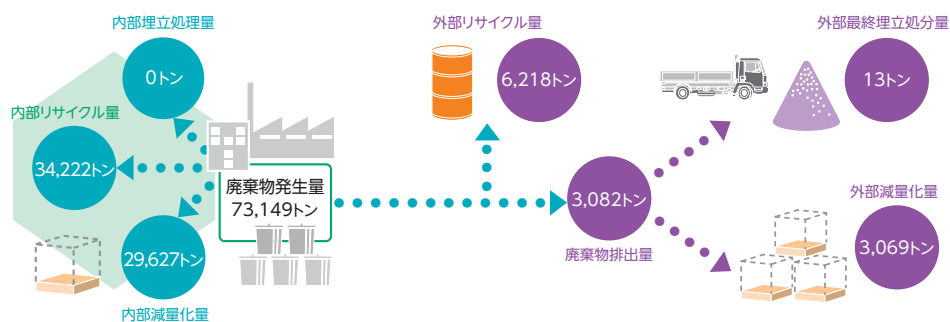
廃棄物を削減するための活動

外部最終埋立処分量の削減

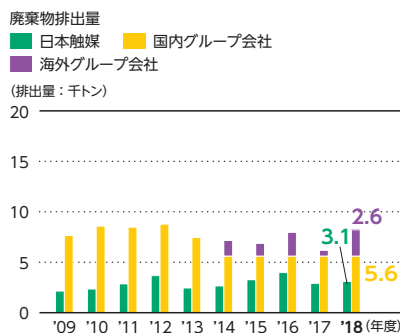
循環型社会形成を目指した取り組みの一つとして、廃棄物削減の推進が求められています。当社は「ゼロエミッション（外部最終埋立処分量が廃棄物発生量の0.1%以下）の達成と継続」を掲げ、分別回収やリサイクルなどを推進しています。

2018年度も分別回収の徹底とリサイクルの推進はもちろんのこと、さらに副生物を最小にする生産工程改良、副生物の再利用および製品残渣の場内処理により外部最終埋立処分量を削減し、ゼロエミッションを継続しています。

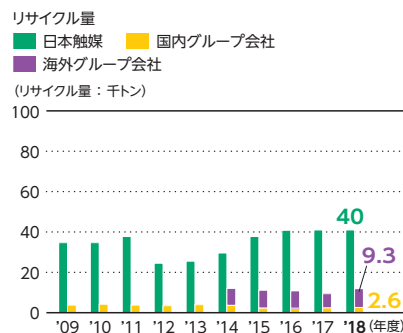
廃棄物フロー図



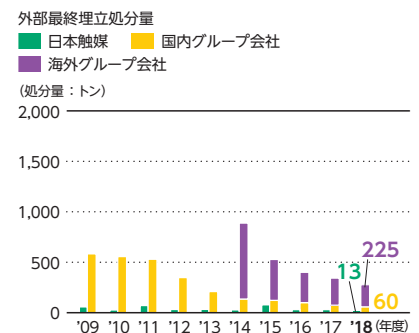
廃棄物排出量の推移



リサイクル量の推移



外部最終埋立処分量の推移



社員の声

プロセスの改良により年間38トンの廃棄物削減に成功しました

私たちの部署ではさまざまな機能性製品を扱っており、毎年廃棄物削減などにつながるプロセス改良の活動をしています。今回対象とした機能性アクリル材料のプロセスは、かねてから廃棄物削減が必要とされており、関係部署と協力して検討を進めることになりました。

このプロセスでは反応性の高い物質を取り扱っているため、廃棄物削減と性能や品質を維持する条件の見極めが非常に難しいものでしたが、製品立ち上げ時より培った経験を活かし、運転条件を調整することで達成できました。その結果、廃棄物を年間38トン削減することができました。

今後も日々の活動の中から、改善の種を見つけ、安全と廃棄物削減などにつながる活動を推進していきます。



姫路製造所 ファイン製造部
製造第1課
藤原 淳

化学物質管理の活動

化学物質の排出量削減

当社は1995年度から（一社）日本化学工業協会の自主的なPRTR調査に参加し、化学物質の環境への排出量削減に努めてきました。

2018年度のPRTR法対象物質の排出量は96トンで、2015

年度に比べて11.0%削減することができました。

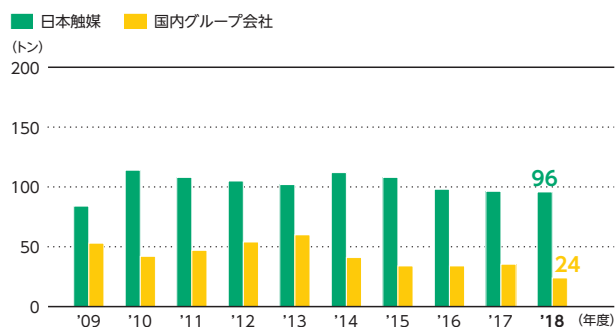
2020年度目標の対2015年度比25%削減に向けて今後も計画的な削減に努めます。

2018年度PRTR法対象物質の排出量（上位10物質） 集計範囲：日本触媒単体 (トン)

No.	政令指定No.	PRTR法対象物質名	大気排出量	水域排出量	排出量合計	移動量
1	405	ほう素化合物	0.0	34.5	34.5	0.3
2	4	アクリル酸及びその水溶性塩	14.2	0.0	14.2	0.1
3	321	バナジウム化合物	0.0	10.5	10.5	0.2
4	80	キシレン	6.4	0.0	6.4	21.5
5	300	トルエン	4.9	0.0	4.9	12.0
6	58	エチレングリコールモノメチルエーテル	4.0	0.0	4.0	0.0
7	56	エチレンオキシド	2.9	0.0	2.9	0.0
8	12	アセトアルデヒド	2.4	0.0	2.4	0.0
9	7	アクリル酸ブチル	2.1	0.0	2.1	0.0
10	411	ホルムアルデヒド	1.7	0.3	2.0	0.0

※2010年度よりアクリル酸及びその水溶性塩、バナジウム化合物などがPRTR法対象物質となりました。

PRTR法対象物質の排出量推移



RC教育を階層別を実施

当社では、全体的なRC活動に関する知識の習熟と理解の向上を目的に、RC教育を従業員に対して継続的に実施しています。

2018年度も教育カリキュラムに従い、新入社員入社時、係長クラスへの昇級時および基幹職への昇格時にRC教育を実施しました。今後もRC教育の充実に取り組んでいきます。



新入社員教育

語句の説明

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

環境汚染物質排出・移動登録制度。大気、水質、土壌への化学物質排出量および廃棄物の移動量について、事業者が行政機関に報告し、データを収集・整理し、社会に公開する制度。

環境会計

当社の環境会計は、2003年発行の（一社）日本化学工業協会、日本レスポンシブル・ケア協議会の「化学企業のための環境会計ガイドライン」に準拠して集計しています。また、環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」も参考にしています。

環境保全コストおよび環境保全効果 対象期間：2018年4月～2019年3月 集計範囲：日本触媒単体 (百万円)

分 類		主な取り組みの内容	投資額	費用額	効果の内容	関連事項ページ	
生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト（事業エリア内）コスト	内 訳	① 公害防止コスト	大気・水質の汚染防止、有害物質の排出抑制	78	2,204	公害問題は発生しませんでした。	P.9,11
		② 地球環境保全コスト	省エネ活動と気候変動対応に向けた活動	2,325	2,961	年間 2,300kL (原油換算) の省エネ活動を行いました。	P.5 ～ 8
		③ 資源循環コスト	産業廃棄物の適正処理・処分	0	586	廃棄物の分別回収を行い、リサイクル活動を実施してゼロエミッションを達成しました。	P.10
生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(上・下流コスト)		資源の再利用	0	53	一部ドラム・コンテナの容器を再利用しています。	—	
管理活動における環境保全コスト(管理活動コスト)		環境対策組織の業務、ISO14001 取得・維持	0	669	全製造所の認証取得を完了し、環境マネジメントシステムの充実を図っています。	—	
研究開発活動における環境保全コスト(研究開発コスト)		環境に配慮した製品開発、製造プロセスにおける環境負荷の削減	0	2,159	環境貢献製品の研究・開発を行っています。	—	
社会活動における環境保全コスト(社会活動コスト)		環境関連への拠出	0	30	「日本触媒の森」づくり活動に取り組んでいます。	P.19,20	
環境損傷に対応するコスト(環境損傷コスト)		—	0	4	—	—	
合 計			2,403	8,666			

環境保全対策に伴う経済効果—実質的效果— (百万円)

効果の内容		金 額
収 益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクル又は使用済み製品などのリサイクルによる事業収入	36
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	712
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	1,901
合 計		2,649

参考 当該期間の投資額の総額 14,646百万円
当該期間の研究開発費の総額 12,248百万円

語句の説明

環境会計

企業などが持続可能な発展を目指して、社会との良好な関係を保ちつつ環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進していくことを目的として、事業活動における環境保全のためのコストとその活動により得られた効果を可能な限り定量的に把握し、分析し、公表するための仕組み。

保安防災の取り組み

全従業員が社は「安全が生産に優先する」のもと、保安確保のためにさまざまな活動に取り組んでいます。

保安に対する基本姿勢

当社は、2012年の姫路事故の経験を踏まえて、保安に対する基本姿勢を徹底させるため、社は「安全の誓い」、下記の保安管理の原則や、保安確保のための会社と各階層の役割を明確にし、全従業員に周知・徹底しています。

保安管理の原則

社則「保安管理規則」に保安管理の基本原則や生産活動における行動原則などを定め、実践しています。

<保安管理の基本原則（抜粋）>

(1) 社は「安全が生産に優先する」に基づき、保安を確保する。

<生産活動における行動原則>

(1) 稼働中に異常を発見した場合は、直ちに操業を停止する。
その責任は問わない。

保安に対するトップメッセージ

2018年度の「安全の誓いの日」を迎えるにあたって、社長は、一人ひとりが、自らの役割と責任を再確認し、当事者意識を持って日々考動することが社会に対する責務であることを訓示し、社は「安全が生産に優先する」を徹底することを要請しました。さらには、当社の「保安月間」(9月16日～10月15日)に全職場で安全懇談会を開催し、安全文化の醸成における自らの役割と責任について再確認することを示しました。

また社長は、姫路・川崎両製造所を各3回視察し、従業員と積極的に対話しました。講評の中で、改めて、社は「安全が生産に優先する」の徹底が、安全・安定な生産活動につながることを強く訴えました。

事故の風化防止

2012年の事故を風化させることなく、二度と事故を起こさない決意を明らかにするため、2018年度も、姫路製造所「安全の誓」の碑の前で「安全の誓い式」を開催し、改めて保安力を向上していくことを誓いました。



安全の誓い式



社は「安全の誓い」



姫路製造所社長視察



川崎製造所社長視察

自主保安活動の推進

当社は創業以来、自社技術による安全生産を確保し、A級・B級保安事故ゼロを目標として、自主保安活動を推進しています。

トラブル未然防止活動

プラントの潜在的なリスク抽出方法としてHAZOPを採用し、定常、非定常を含めて計画的に実施し、さらに、変更管理および非定常作業管理を確実に実施することで、トラブルの未然防止を図っています。

また、小集団活動として、姫路製造所ではHMI活動、川崎製造所ではTPM活動を展開し、不具合の抽出や改善活動を進めています。

今後も、多面的に活動を展開し、トラブルの未然防止活動を進めていきます。

計画的な安全対策の実施

事故発生時は、多面的に原因を解析して対策を実施するとともに、設備の恒久対策は保全計画へ反映し、計画的に実施しています。また、設備の経年劣化対策も計画的に進めています。

地震対策

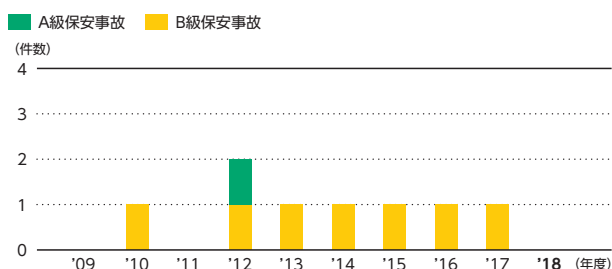
2011年の東日本大震災の経験から、巨大地震・津波への備えを、ハード面、ソフト面から見直し、対策を講じています。また、定期的に見直し、強化を図っています。

既存の高圧ガス設備の耐震性向上対策については、鋼管ブレースを有する球形貯槽、および耐震設計上の重要な高圧ガス設備に該当する塔槽類は耐震基準に適合していることを確認し、関係行政に報告済みです。配管については2019年度も引き続き耐震対策に取り組んでいきます。

保安事故実績

2018年度はA級、B級保安事故共に0件でした。今後も、安全活動の継続的改善を図りながら、保安事故の未然防止に努めます。

保安事故件数推移



語句の説明

HAZOP (Hazard and Operability Study)

プラントの潜在的な危険性を網羅的に抽出して、それに対する安全対策が十分であるかを系統的に検討する安全性評価手法。

HMI (姫路ものづくり一新) 活動

姫路製造所における、改善・改革を進める活動。

TPM (Total Productive Maintenance) 活動

生産システムの総合的効率を極限まで追求する生産方式の実現を目指す改善活動。

教育・訓練の充実

保安に係る能力・スキルを強化するため、化学プラントのリスクマネジメントに関する教育の充実を図っています。

2017年度に引き続き、山陽技術振興会の講師を招いて、リスクマネジメントに関する講座を開催しました。職長級以上の従業員を主対象とし、48名が受講しました。さらに、管理職の保安力向上を図るため、安全マネジメントに関する講座も2017年度に引き続き開催し、研究部門を含む全事業所で50名が受講しました。

HAZOP実施者の能力向上と次世代の育成を目的に、両製造所で、外部講師を招いてのHAZOP研修会を2018年度も開催しました。

また、両製造所では、手順やルールの根拠を理解させ、技術伝承を行えるようKnow-Whyを収集、整理して教育に活用しています。

今後も、従業員の意見も踏まえつつ社内外の教育を継続して、保安知識と意識の向上を図っていきます。



HAZOP研修会

保安管理活動の維持・改善

毎年、姫路・川崎両製造所に対して経営層によるRC査察を実施していますが、2018年度も、両製造所の保安管理活動について検証しました。

また、レスポンシブル・ケア室担当役員を委員長とした本社による保安監査も実施し、保安管理活動の継続的改善を図っています。

高圧ガス認定事業所

川崎製造所千鳥工場、および浮島工場は、高圧ガス認定完成検査・保安検査実施者として経済産業省より認定を受け、5年ごとに更新審査を受けています。

この制度は、自主保安体制が優れている事業所において、高圧ガス製造施設の連続運転や自社での保安検査が認められているもので、2019年2月に、浮島工場の認定を更新しました。

防災訓練の充実

事業所ごとに防災体制を確立し、各種防災訓練を毎年計画的に実施しています。

姫路製造所では、網干、飾磨両消防署との総合防災訓練を実施し、川崎製造所では、臨港消防署、地域防災協議会との総合防災訓練を実施しました。また、吹田地区研究所でも、吹田市南消防署との総合防災訓練を実施しました。

防災訓練で出された課題を次回の訓練に反映させることで、防災体制や教育・訓練などを見直し、強化していきます。



吹田地区研究所総合防災訓練



姫路製造所総合防災訓練



川崎製造所総合防災訓練

安全優先の風土強化

安全優先の風土強化のためには、安全は他者から与えられるものではなく、自ら考え、勝ち取るものであることを自覚し、組織および個人の行動へと反映させることが必須と考えています。

姫路製造所では「安全基本行動の自己チェック」、川崎製造所では「安全行動チェック活動」など、両製造所独自の取り組みを行い、安全優先の風土強化に努めています。

表彰

(一社) 兵庫県高圧ガス保安協会総会・兵庫県高圧ガス保安責任者大会にて、姫路製造所従業員が、優良高圧ガス保安責任者として会長表彰を受けました。



兵庫県高圧ガス保安責任者大会での表彰

レスポンシブル・ケア活動 物流安全の取り組み

当社は日触物流株式会社に物流業務を一括して委託しています。物流安全、品質を確保するため、姫路・川崎両製造所の環境安全、品質部門と連携を密にして物流事故の防止に取り組んでいます。

本社からは、2018年度も物流安全に関する監査および日触物流のRC推進活動のヒアリングを実施しました。

製商品の輸送途上で万一事故が発生した場合、迅速に対応し被害を最小化することを目的に、従来から、定期的に輸送途上事故対応訓練を実施して、対応能力向上に努めていますが、さらにその対応能力を強化するため、一般財団法人海上災害防止センター(MDPC)と危険物質事故対応サービスに関する委託契約を結びました。また、MDPCとの連携も確認しながらの机上訓練も実施しています。



輸送途上事故対応訓練



MDPC レスポンダー1号
(初期対応資機材を積載した車輛)



初期対応資機材例

当社は労働災害ゼロを目標に掲げ、作業環境の整備、危険要因の低減、快適な職場づくりを促進し、労働安全衛生活動を進めています。

労働安全衛生の継続的改善

当社は労働安全衛生マネジメントシステム(OSHMS)を中心に、労働安全衛生の継続的改善を進めています。また、日々の危険予知(KY)活動、ヒヤリハット活動、5S活動などの安全基本活動、および各種教育・訓練などを計画的に実施することにより、労働災害発生の低減を図っています。

リスクアセスメント

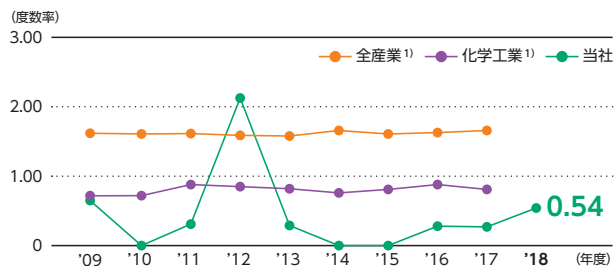
労働安全衛生マネジメントシステムに従って、作業のリスクアセスメントを行い、リスクの除去・低減を進めています。また、取り扱い物質に関するリスクアセスメントも計画的に実施し、さらなるリスクの低減を進めています。

労働災害発生状況

2018年度に当社では、休業災害2件、不労災害8件、協力会社では、休業災害1件、不労災害6件が発生しました。

休業災害発度数率としては、全産業、化学工業を下回っていますが、当社内での件数は2016年度以降、13～17件で推移しています。当社、協力会社の労働災害は、近年、若年層が多く発生しており、経験の少ない若年層に対して、危険認識を高めるために安全教育、体感教育を充実させています。

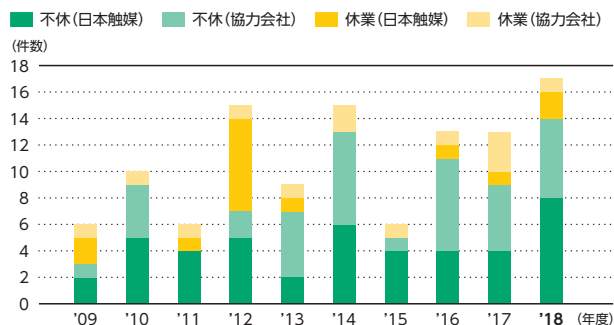
休業災害発度数率



※休業災害発度数率：100万延べ実労働時間あたりの労働災害被害者数

1) 出典：厚生労働省「労働災害動向調査」

労働災害発生件数推移(休業+不労災害)



語句の説明

ヒヤリハット活動

日々の業務の中で、事故には至らないが、「ヒヤリ」または「ハッ」とした経験について、何故それが起きたか、どうすれば回避できるかを明らかにし、設備や行動の面より安全対策をとること。

危険予知(KY)活動

作業を行う前にミーティングなどで、その作業に潜む危険要因(不安全行動、不安全状態)をあらかじめ発見し、対策を講じることによって災害を未然に防止する活動のこと。

5S活動

整理、整頓、清潔、清掃、躰の5つの「S」を推進し、活動すること。

安全基本活動

労働災害を未然に防止するためには、日常の安全活動が重要と認識し、職場の5S活動、ヒヤリハット事例の収集活動、作業前のKY活動に注力しています。作業前のグループKY、作業者による一人KY、管制室と作業者の連携による無線機(モビックス)KYなどを実施しています。危険意識を維持・向上させるために、事例シートを活用したKYトレーニングやKY研修会を定期的で開催し、日々の安全活動の向上を図っています。また、「安全基本行動」として、①一呼吸、②指差呼称、③手すり持ちの三点を、ポスター掲示、教育などで周知・徹底し、労働災害防止に努めています。



体験学習

現場作業に潜む危険に対する予知感性の向上を目的に、フランクの分解・組立操作、縄梯子の昇降などの実技訓練や、被液体験、回転機巻き込まれ体感、電気危険体感、高所作業体感などの体験学習を運転員や作業員などに対して実施しています。



縄梯子の昇降



巻き込まれ体感

当社を退職された方への健康面の対応

当社は、創業以来アスベスト製品の製造は行っていないませんが、保温材やシール材の一部にアスベスト含有品を使用していました。

そのため当社を退職された方への健康面へのご相談の対応をさせていただき、希望される方には健康診断を受けていただいております。これらのご案内については、当社ホームページに掲載しています。

製品の全ライフサイクルにおける法的・社会的な化学品問題ゼロに向け、法令の遵守や情報提供などによる化学品管理を推進しています。

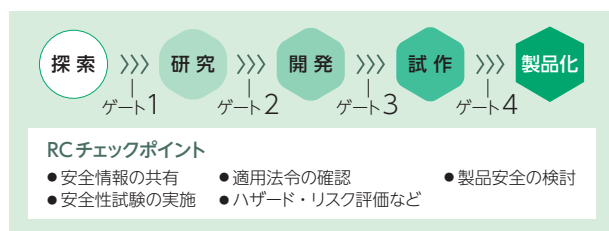
製品の全ライフサイクルにおける化学品管理を徹底

当社は、研究・開発から使用後の廃棄に至るまでの製品の全ライフサイクルにおける法的・社会的な化学品問題ゼロを目標に、国内外の化学品関係法令を遵守するための社内体制整備、お客様への製品安全や適用法令に関する情報提供など、さまざまな取り組みによる化学品管理を推進しています。

新規製品の安全管理

研究・開発から製品化までの各段階でゲートシステムを導入し、化学品のライフサイクルを通した安全性を専門的な知見により審査し、次のステージへの移行の可否を決定しています。

ゲートシステム



製品安全の取り組み

GHSに対応したSDS、警告表示ラベルやイエローカードを作成し、お客様への情報提供や当社従業員への教育を推進しています。また、医薬原料、農薬、化粧品、食品添加物などの用途に使用される製品については、「製商品安全検討部会」において製造物責任(PL)法への対応を含め、厳しいチェックを実施しています。

輸出入管理への取り組み

輸出入規制法令を確実に遵守するため、社則の整備、規制対象品目への当該判定結果の社内周知、ならびに基幹会計システムと連携した出荷管理システムを整備しています。また、輸出入管理に関する社内教育も定期的実施しています。

語句の説明

GHS

「化学品の分類および表示に関する世界調和システム (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)」の略で、化学物質の危険性および健康・環境有害性を国際基準に基づき分類し、危険有害性に分類された製品は、SDSに記載し、容器に表示するシステムです。国連勧告に基づいて世界各国で導入され、日本では労働安全衛生法で遵守を義務付けられています。

SDS (Safety Data Sheet)

製品の危険有害性、適用法令、取り扱い方法、輸送方法および緊急時措置などを一定様式に記載したもので、当社は、全ての製商品ならびに開発品について作成し、お客様へ提供するとともに、化学物質管理システムを通じて全従業員へ配信するシステムを運用しています。

国内外の化学品登録規制への対応

国内化審法、安衛法をはじめ、米国TSCA、欧州REACH規則などの化学物質の登録を要する法規制に対し、専門機関や海外グループ会社と協力しながら適切に対応しています。

化学物質管理システムの運用

化学物質、原材料、製品に関する危険有害性情報、法規制情報など、種々の情報を一元管理し、リスク評価やSDS作成、お客様からの製品含有化学物質調査などに迅速に対応できる化学物質管理システムを構築・運用し、情報の最新化やシステム機能の向上に継続的に努めています。



SDS見本 (国内用)



警告表示ラベル見本 (国内用)

工業会自主活動の推進

(一社) 日本化学工業協会が推進する、化学品管理強化のための自主的な取り組みであるGPS/JIPS活動に参画し、化学品の安全性要約書を作成し公開しています。

GPS/JIPS

「2020年までに化学品の製造と使用による人の健康や環境への悪影響の最小化を目指す」という国連で定めた目標を達成するため、化学業界では化学品管理の強化に世界全体で取り組んでいます (GPS)。日本では(一社) 日本化学工業協会がJIPS (Japan Initiative of Product Stewardship) の名称で活動を推進しています。化学品のリスク評価を行い、その結果を一般市民にも分かりやすく記載した安全性要約書を作成し、公開するものです。

イエローカード

危険物や有害物質を運搬する業者が携帯し、万一事故が起こった際に消防隊などに荷物の情報を伝える黄色いカードです。製品の危険有害性、事故発生時の応急措置、緊急連絡先などが記載されています。(一社) 日本化学工業協会においてRC推進の一環として事故時の応急措置対策の一層の強化を図るため、作成要領に関する指針の作成および運用を行っています。

レスポンシブル・ケア活動 品質への取り組み

当社はお客様に満足していただき、信頼していただける製品とサービスを安定的に提供することを品質活動の基本方針として品質維持・向上に取り組んでいます。

品質の継続的改善

顧客満足への取り組み

当社全製造所、国内外の製造および物流を担うグループ会社の全てで、品質マネジメントシステムを導入し、製品の開発段階から製造、納入に至るまで、お客様の立場に立った品質保証活動を推進しています。

また、お客様に満足していただける、優れた品質の製品を安定的に提供すよう、品質マネジメントシステムの継続的改善にも努めています。



品質管理大会

品質トラブルの未然防止活動の推進

当社はお客様からの製商品に関するクレームやお問い合わせに迅速に対応するとともに、その対応の進捗状況が見えるようにデータベース化し全社で情報を共有しています。同時に事例の水平展開によって品質トラブルの未然防止に役立てています。

グループ会社で発生したクレームや苦情についても月次報告を配信し、情報共有と品質トラブルの防止を図っています。

サプライチェーンへの取り組み

当社では原材料調達から製造・販売に至るまでのサプライチェーン全体において、安全・安心な製品を供給する取り組みを強化しています。当社のグリーン調達管理規則に基づき、規制されている物質または有害性が高い物質などについて、独自に「使用禁止物質」「使用制限物質」の2つのカテゴリーを設定し、環境に配慮した製品開発、環境負荷の少ない原材料の調達、製品中に含有する物質の把握・管理を推進しています。使用する情報伝達シートについては、経済産業省の主導により開発されたchemSHERPAを採用しています。

語句の説明

chemSHERPA (ケムシェルパ)

経済産業省主導で開発した、製品含有化学物質をサプライチェーンに情報伝達するための共通スキーム。2018年4月より本格運用が開始されている。

一層の信頼獲得に向けて

当社は製品の安全・安心を守る品質体制を整えています。製品の品質や信頼性への社会的要求の高まりを受けて、本社の品質保証部門が事業所、およびグループ会社の品質監査を実施しており、全ての生産拠点の品質保証体制と品質管理状況を確認しています。

また、2018年度は「品質トラブル未然防止及び品質ガバナンスの確保について」をテーマに経営層によるRC査察を行いました。姫路・川崎両製造所共に、過去品質トラブルの検証および水平展開は確実に実施されており、不正を防ぐ仕組みおよび品質に対する意識付けにより品質ガバナンスは確保されていることを確認しました。

また最近の他社における品質不適切事案に対して、石油化学工業協会から公表された「品質保証体制の強化に向けたガイドライン」の策定にも参画しています。本ガイドラインをグループ全体に周知するとともに、品質監査やRC査察で品質に係る不適切な行為がないことを確認しています。

【品質保証体制の強化に向けたガイドライン（構成）】

1. トップマネジメントによる品質保証体制の強化
2. 全社員（トップマネジメント層も含む）に対する品質保証に関する意識の徹底
3. 品質に関する不備・不適切な事案の発生防止
4. 不備・不適切な事案が発生した際の対応
5. 品質データの連携

「ハラル認証」商品の展開

当社は、拓殖大学イスラーム研究所判定のもと、宗教法人日本ムスリム協会より「ハラル認証」を取得しています。

現在、イスラム教徒の多い東南アジア、特にマレーシアとインドネシアでは食品関連事業者が使用する原材料および生産工程においてハラル認証取得の必要性が高まっております。こうした状況を踏まえ、当社はお客様からのご要望の高い製品について認証取得しています。

※当社のハラル認証取得製品
(2019年4月1日現在)
コハク酸、コハク酸二ナトリウム、
無水マレイン酸、
アクアリックFH(増粘剤)、
アクアリックMH(飼料粘結剤)、
アクアリックIH(凝集剤)



ハラル認証

イスラム教徒(ムスリム)の消費者を対象とした宗教的な配慮を行った製品やサービスについて、関連組織より一定の基準を満たしたと判断された場合に受ける認証。

当社は、日本触媒グループ企業理念『**TechnoAmenity** ～私たちはテクノロジーをもって人と社会に豊かさ
と快適さを提供します』のもと、社会とのコミュニケーションを図り、「よき企業市民」として、自然環境の保全、地域社会
との共生、次世代人材育成などの活動を推進しています。

自然環境の保全

全ての事業活動が自然環境からの恩恵を受け、また自然環境に影響を与えていることを認識し、気候変動対応に向けた活動や生物
多様性に配慮した自然環境保全のための活動に取り組んでいます。

「日本触媒の森」づくり活動

社員ボランティアによる自然環境の保護・再生の活動を行っています。この活動を通じて、自然環境保全の大切さを学び、環境につ
いて自ら考え行動できる「人づくり」を目指しています。

■「日本触媒・水源の森」づくり

所在地 兵庫県栗門市波賀町原地内赤西溪谷
活動開始 2008年11月～

姫路製造所が面する損保川の源流にあたる赤西溪谷で、水
源涵養林の整備などを行っています。また赤西川に生息する生
き物の調査などを通じて、生物多様性保全の大切さも学んでい
ます。2018年度は5月、10月に活動を行いました。



当活動10周年の記念式典での
記念植樹



水源の森

■「日本触媒・湯河原万葉の森」づくり

所在地 神奈川県足柄下郡湯河原町鍛冶屋
活動開始 2013年11月～

湯河原町の新崎川上流の水源涵養林で、森林整備・自然観
察会などを行っています。地元町民の皆さまと共に、森とふれあ
い森を育てる場になっています。2018年度は5月、10月に活動
を行いました。



湯河原万葉の森

■「地球温暖化防止と日中友好の森」づくり

所在地 中華人民共和国内蒙古自治区エジンホ口旗
活動開始 2008年10月～

中国内陸部の砂漠化を防止し、かつてあった広大な森を再生
するため、現地に赴いて植林に行ってきました。2018年は11月
に現地を訪問し、これまでに植えた1,000本を超える木々の成
長を確認しました。



2008年植林開始当時



2017年の様子

■「生物多様性保全と日尼友好バンテン湾の森」づくり

所在地 インドネシア共和国バンテン州セラン県セラン市
活動開始 2018年9月～

PT.ニッポンショクバイ・インドネシアの所在地 インドネシア
共和国バンテン州で、森づくり活動を開始しました。多様な生物
の生息地となり「海の命のゆりかご」とも言われるマングローブ
の森の再生を目指して活動しています。

2018年は9月13日に58名が参加し300本の苗木を植林し
ました（2018年としては延べ1万本を植林）。



苗木の植林



目指す姿

※日本および中国の森づくり活動は、(公社)国土緑化推進機構の「緑の募金」を通じ、NPO法人など各団体の協力を得て、またインドネシアの森づくり活動は現地NGOの協力を得て行っています。

ノジギク保存・普及活動

絶滅の危機にあった兵庫県花「ノジギク」を救済し、保存・普及するため、姫路製造所緑化ヤード（約2,000㎡）に、原種を含め160品種のノジギクを栽培しています。1972年から栽培を始めて、1974年より毎年、兵庫県と協力して苗の配布を行っています。2018年度は約2万5千株の苗を、地方自治体をはじめ、幼稚園・小中学校・自治会など、計274団体に配布しました。



ノジギク保存園

地域社会との共生

各事業所において事業を安定的に運営していくためには、地域の皆さまとの信頼関係が重要であると考え、コミュニケーションの機会を設けています。

■ 清掃活動

各事業所の周辺で定期的に清掃を行い、地域の美化に協力しています。吹田地区では、大阪府が推進する「アドプト・リバー・プログラム」の一環として行われる「神崎川畔クリーンアップ作戦」に、毎年参加しています。



清掃活動

■ いも掘り

姫路製造所では、緑化ヤード内のいも畑でサツマイモを栽培し、近隣幼稚園・保育所の園児に、いも掘りを楽しんでもらっています。この活動は1971年から毎年取り組んでおり、来所した園児が後に当社に入社するなど、地域との結び付きが深まっています。2018年は約1,000名の園児、保護者に来所いただきました。



いも掘り

次世代人材育成

化学技術を身近に感じながら楽しく学んでもらうために、さまざまな行事などに参加し活動しています。また実習を通して就業体験ができるインターンシップの機会を設けています。当社の事業特性を活かした活動を通じて、将来を担う子どもたちの育成に貢献していきます。

■ 子ども向け化学実験ショー

“ふしぎな粉「吸水性樹脂（きゅうすいせいじゅし）」”と題した実験ショーを行っています。子どもたちは興味を持って、楽しみながら「化学」を体験しています。

● 化学の日子ども化学実験ショー2018

日 程：2018年10月20日、21日
場 所：神戸国際展示場
主 催：「夢・化学-21」委員会
来 場 者：約400名



化学の日
子ども化学実験ショー

● 科学の屋台村

日 程：2018年7月21日、22日
主催・場所：姫路科学館
来 場 者：約280名

■ 実習生インターンシップ受け入れ

姫路、川崎、吹田の各事業所では、高等専門学校の学生を対象に、インターンシップの機会を設けています。2018年度は、18校24名が分析機器を使った測定などの実習を行いました。



インターンシップ

姫路製造所

製造所概要

所 長 執行役員 荒川 和清
 所 在 地 姫路市網干区興浜字西沖992-1
 従業員数 1,222名(研究所を含む)
 生産品目 アクリル酸、アクリル酸エステル、無水マレイン酸、
 高吸水性樹脂、樹脂改質剤、電子情報材料、
 脱硝触媒、ダイオキシン類分解触媒など
 T E L 079-273-1131
 F A X 079-274-3723



製造所長 荒川 和清

2018年度の RC活動の実績

■ 労働安全衛生	休業災害3件(協会会社含む)、不休災害5件(協会会社含む)
■ 保安防災	A級・B級保安事故0件
■ 環境保全	エネルギー起源CO ₂ 原単位 179kg-CO ₂ /トン(目標181kg-CO ₂ /トン)

労働安全衛生では、全職場でリスクや不具合低減活動に取り組むとともに、自分の身を守る行動を習慣化するため「一呼吸、指差呼称、手すり持ち」の安全基本行動の徹底に取り組みました。

保安防災では、安全技術情報の整備の他、変更管理の見直しやアラームマネジメントの推進、新しい設備診断技術の活用を進めました。

環境保全では、2018年度にコジェネレーション設備を増設し省エネルギー化を図り、さらに所内のエネルギーバランスの改善、非常時を含めた電力・蒸気供給体制の強化を進めました。

今後もRC活動を推進して「社会からより一層信頼される化学会社」を目指していきます。

人財育成への取り組み

姫路製造所では、今後、職場で指導・育成を担う入社10年目前後の製造部門運転員を対象に、「オペレータートレーニング講座」を開講しています。これは全く違う職場の人たちを管制室・現場交信型の専用設備に集め、職長・管制室・現場指示・作業員に役割分担し、マニュアル作成から、準備～運転～停止までの一連の作業を通じて、「運転操作の基本原則」の重要性を再認識する運転体験型の技能教育で、特に、ノンテクニカルスキル(状況把握・判断、指示・報告、意思疎通、リーダーシップ・チームワークなど)の向上を図ることを目的としています。

受講の結果、職長を経験することでスキルアップになると感じた受講生が多く、一部の部署は、該当設備を自部署のトレーニングとしても活用してオペレータのスキルアップを実施しています。



オペレータートレーニング講座

ピクトグラム

姫路製造所では、労働災害など各種トラブルを撲滅するため、安全基本行動の徹底に取り組んでいます。また安全基本行動に加えて、基本的な共通ルールやマナーや、守らなければならないことを誰でも一目で分かるよう「ピクトグラム」を製造所内の各所に131枚を設置しました。

図柄は全部で13種類あり、製造所員が自ら考え、作成しました。



ピクトグラムの掲示例



ピクトグラムの例

川崎製造所

製造所概要

所 長 常務執行役員 亀井 輝雄
所 在 地 千鳥工場 川崎市川崎区千鳥町14-1
浮島工場 川崎市川崎区浮島町10-12
従業員数 362名
生産品目 酸化エチレン、エチレングリコール、エタノールアミン、
セカンダリーアルコールエトキシレート、
コンクリート混和剤用ポリマー、
アクリル酸特殊エステルなど
T E L 044-288-7366
F A X 044-288-8492



製造所長 亀井 輝雄

2018年度の RC活動の実績

- 労働安全衛生 休業災害0件、不休災害8件（協力会社含む）
- 保安防災 A級・B級保安事故0件
- 環境保全 741kl/年（原油換算）相当の省エネルギー対策実施

労働安全衛生では、葉傷などの不休災害が8件発生しましたが、保護具着用基準の見直しや、職場の危険性に対する意識向上のため災害事例シートの作成、関連部署同士での合同パトロールなどを実施して、類似トラブル防止の徹底を図りました。

保安防災では、設備の老朽化対策や非常時に備えた防災訓練を計画的に実施しました。

環境保全では、蒸気削減などを中心とする省エネルギー対策を実施しました。また、PRTR法対象物質については、排水からのほう素回収などを実施しました。

今後もRC活動を推進し、安全でより信頼性の高い製造所を目指します。

教育センターの取り組み

近年、川崎製造所は20代を中心とした若年層が急増しており、製造所を支える「人・設備・仕組み」の基盤強化を図るには若年層の育成が喫緊の課題です。

これを踏まえ所内教育の企画推進部署として教育センターを設置し、製造所内の教育委員会や製造部門と連携して教育システムの再構築に取り組んでいます。

取り組みの一つとして、若年層オペレーターを対象に入社年次ごとの集合教育にて配管締結作業などの現場実習や、過去の災害事例などを教材とした教育を行い運転技能や知識の向上につなげています。

また、各自の成長を定量的に評価するため、人材育成指標を設けました。

人材育成指標は日常の業務も人材育成の場と捉え、それぞれの業務にポイントを付与し各自の成長度合いを見える化するとともに、上長による部下育成のツールとしても活用し人材育成を図っています。



若年層オペレーター教育

危険性評価に基づく改善活動

川崎製造所では不安全作業を特定して、労働災害や保安事故の未然防止につなげるため、「危険性評価」に取り組んでいます。

「危険性評価」は各職場での作業ごとに特定の危険が発生する可能性と、その事象が発生した場合の重大性の組み合わせにより、潜在的な事故・災害の影響度を評価するもので、点数評価により5段階に作業を区分しています。

点数が高くリスクが大きい作業は設備改造や作業方法見直しにより、危険性を下げる改善活動を進めています。

各職場ではリスク低減件数などの数値目標を立てて、計画的に活動しています。

例としては、バルブ操作の頻度は低いが高所にあり、墜落の危険がある場合は操作架台を設置して、安全に作業できるようにするなどの現場改善を実施しています。



高所でのバルブ操作のための架台設置

吹田地区研究所

吹田地区概要

代 表 者 常務執行役員 事業創出本部長 長砂 欣也
 所 在 地 大阪府吹田市西御旅町5-8
 従業員数 370名
 研究開発 事業創出本部、EO研究部、機能性化学品研究部、
 組織 新エネルギー・触媒研究部、生産技術センター、
 マロネート事業室、健康・医療事業開発室、
 AI導入推進チーム
 T E L 06-6317-2202
 F A X 06-6317-1578



事業創出本部長 長砂 欣也

2018年度の RC活動の実績

- 労働安全衛生 休業災害0件、不休災害1件（姫路地区研究所を含む）
- 保安防災 A級・B級保安事故0件
- 環境保全 廃棄物リサイクル率100%

吹田地区では2014年末の吹田工場撤退以降、研究所が主体となり保安防災を含めたRC活動を精力的に展開しています。

2018年度、労働安全衛生に関してはガラスによる不休災害が1件発生しました。研究活動におけるガラス災害の撲滅を目指し、取り扱いガイドラインの徹底、外部講師による安全講習会などを開催し、類似災害の防止を図りました。

保安防災では、外部機関によるプロセス開発におけるリスク

マネジメント研修に加え、公設消防との合同訓練をはじめとする各種防災訓練を実施しました。

環境保全については各職場より選出されたゼロエミ委員が主体となって廃棄物の分別徹底を図り、2018年度もリサイクル率100%を維持継続しました。

今後も事故のない安全な研究活動を目指して、RC活動を進めていきます。

教育への取り組み

研究部門では研究員の能力開発・知財・レスポンス・ケア（RC）などに関する教育・研修を体系的に実施しています。

2018年度、RC教育の一つとして、「化学物質危険性体感セミナー」を実施しました。入社5年未満の研究員28名が参加し、液体の引火性、ガス爆発、衝撃による爆発、粉体の着火性、粉じん爆発について、体感学習を行いました。

本セミナーは、実験室で取り扱う化学物質の危険性について、その原理を説明し、どのような災害につながるかを説明したうえで、小規模ながら引火や爆発を起こしてみせる内容となっています。

実際に発生する炎や爆発音を体感することで、取り扱っている物質の危険性を認識でき、安全に対する意識の向上につながりました。



化学物質危険性体感セミナー

不安全行動撲滅に向けての取り組み

研究部門では不安全行動の撲滅を目指し、「安全10秒活動」を展開しています。実験作業の中に潜んでいる危険要因を洗い出した「一人KY自問自答カード」を研究員に配付し、これをもとに各自が手を動かす前に10秒間立ち止まって危険予知を図ろうという活動です。実験室入り口や作業場にも浸透のためのイラストを掲示し、活動の普及を図っています。

また、ヒヤリハット事例を参考に、構内で発生しそうな不安全行動を撲滅するための啓発イラスト掲示も始めました。10月度は、歩行者用グリーンベルトや横断歩道以外での通行や横断を防止するためのイラストを要所に設置しました。



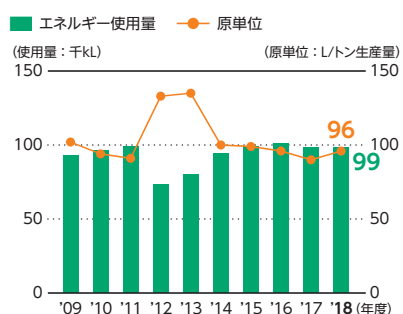
啓発イラスト掲示例

安全10秒活動のイラスト

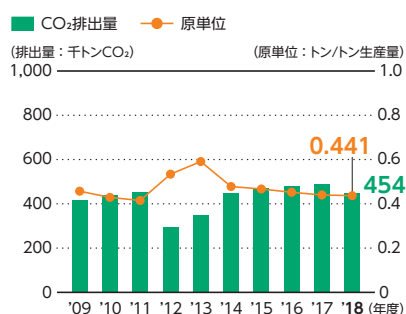
事業所データ

姫路製造所

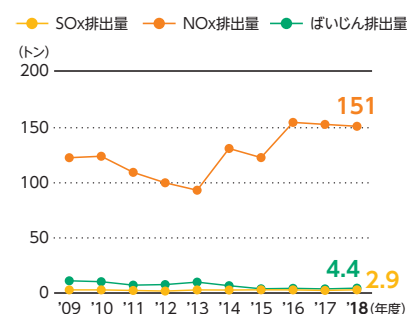
エネルギー使用量・原単位の推移



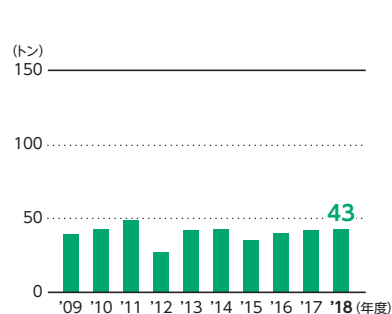
CO₂排出量・原単位の推移



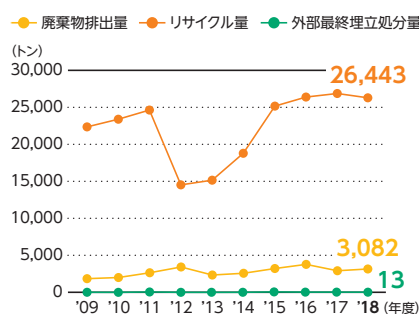
SOx、NOx、ばいじん排出量の推移



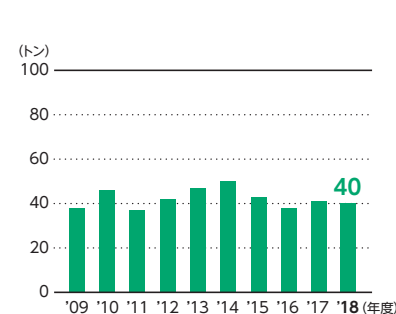
COD排出量の推移



廃棄物排出量、リサイクル量、外部最終埋立処分量の推移

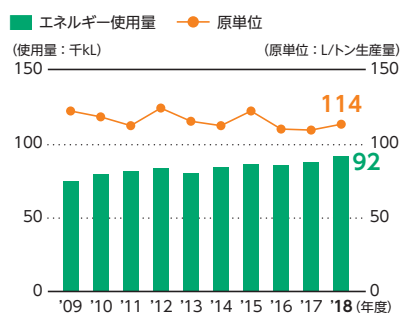


PRTR法対象物質排出量の推移

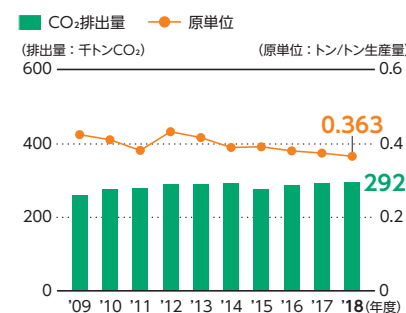


川崎製造所

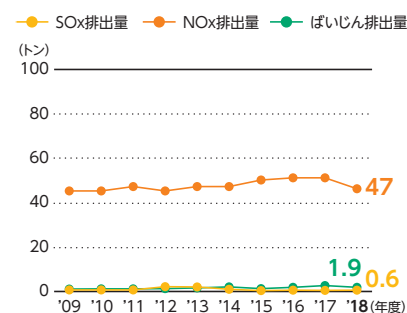
エネルギー使用量・原単位の推移



CO₂排出量・原単位の推移

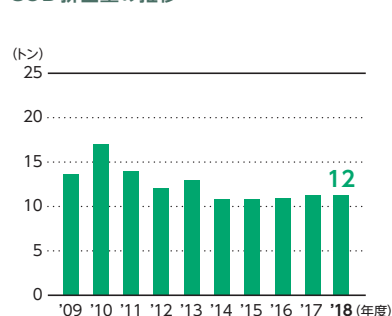


SOx、NOx、ばいじん排出量の推移

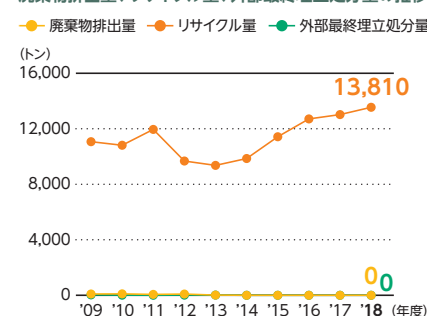


NOx、ばいじん排出量の集計方法を見直しました。

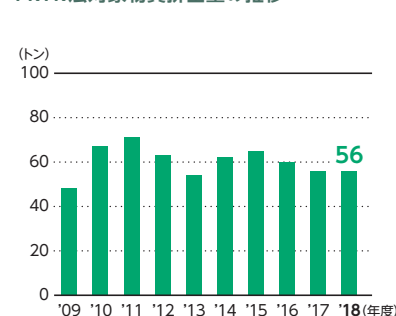
COD排出量の推移



廃棄物排出量、リサイクル量、外部最終埋立処分量の推移



PRTR法対象物質排出量の推移



2010年度よりバナジウム化合物などが対象物質に追加されました。

レスポンシブル・ケア活動 グループ会社への支援

当社は、グループ経営の強化の観点から、グループ会社へのRC活動の支援に積極的に取り組んでいます。

環境安全活動への支援

RCヒアリング

国内および海外グループ会社のRC活動の推進、改善を図るため、当社RC室によるRCヒアリングを実施しています。2018年度は国内6社、海外1社を訪問しました。

ヒアリングでは、各社よりRC活動の方針・計画・実績の報告、および、現場において個別改善の取り組みを報告いただき、当社より助言、支援を行いました。



東京ファインケミカル（株）でのRCヒアリング



ニッポンシヨクバイ・アメリカ・インダストリーズInc.でのRCヒアリング

環境安全監査

国内グループ会社の環境安全管理体制の強化を図るため、環境安全監査を実施しています。

監査では、法的要求事項および環境・安全に係る規定類の要求事項への適合状況、ならびに、環境・安全マネジメントシステムが適正に運用されているか確認しています。

また、2018年度から、各社の環境安全担当者が、オブザーバーとして、他社の監査へ参加し、他社のRC活動の取り組みやマネジメントシステムの運用の工夫を知る機会としています。



中国化工（株）での環境安全監査

RC連絡会議

海外グループ会社が、他社の良い取り組みを自社に取り入れ、改善することを目的とした、RC連絡会議を実施しています。

2018年度は、海外グループ会社の環境安全担当者がインドネシアに集まり、各社よりRC活動の計画・実績の報告、リスク削減、労働災害、防災訓練などの事例や現場における個別改善の取り組みを紹介し、情報の共有とレベルアップを図りました。



RC連絡会議

品質活動への支援

品質保証体制の強化

当社ではグループ全体の品質活動の推進を図るため、国内および海外グループ会社の品質保証活動の支援を強化しています。

国内グループ会社向けには、品質懇談会を通じて各社の品質活動や品質課題への助言、支援を行うとともに、品質監査の実施により、各社の品質ガバナンスについて確認しています。また、品質交流会を開催し、品質担当者の情報交換や品質課題の共有化に役立てています。

海外グループ会社向けには、品質関連DBの導入による品質課題や品質情報の共有を図るとともに、品質監査の実施により各社の品質マネジメントシステムを検証しています。また、海外拠点の品質メンバーが会する品質マネージャー会議を開催し、品質課題の共有化や情報交換に役立てています。



品質交流会

環境安全交流会

国内グループ会社の環境安全担当者が、毎年、担当会社に集まり、環境安全交流会を実施しています。

2018年度は、日本乳化剤株式会社に集まり、RC活動の取り組みを確認しました。

この交流会では担当会社が、RC活動を紹介し、国内グループ会社での情報の共有とレベルアップを図っています。また、当社および国内グループ会社で発生した労働災害について、人の面、物の面、管理面から原因分析と対策立案を行い、類似災害の防止に努めています。

国内グループ会社

日触テクノファインケミカル株式会社

主な事業内容 (メタ) アクリル酸誘導体など化成品、光電子材料などの製造・販売

当社は、若手社員の割合が多くなっていることから、労働災害防止活動に注力し、社内外での体感教育などを実施しています。残念ながら、2018年度は、協力会社も含め労働災害が4件発生しました。共通の要因として、作業手順や事前のリスクアセスメントが不十分であったことがあげられたため、作業の危険性・有害性の再評価と作業標準などの見直しを実施し、あわせて安全性を高めるための設備改善も行いました。労働災害ゼロを再び目指すため、リスクアセスメント活動の継続、KY・HHも活用しながら、また、社内・社外教育を充実し、危険に対する感性を高めていきます。

環境保全の取り組みとして、廃棄物発生量、PRTR物質排出量、エネルギー使用量について、各々2017年度の原単位削減を目標に活動を展開しました。安定的な生産ができていたことから、一定の成果を上げることができました。

保安防災は、年1回の総合防災訓練の他に、職場ごとの非常時対応訓練の継続実施、また、市川共同防災組織様の指導の下での操法訓練などにより、緊急時の対応力向上に努めています。



総合防災訓練

インタビュー 金属塩製品運転条件見直しによる製品ロスと廃棄物の削減

金属塩製品は当社の主力製品であり、その安定生産とコスト削減は当社にとって重要な課題になっています。

当該製品は定期的な設備洗浄が必要となるため、その期間は生産が停止してしまうこと、また洗浄に伴う製品ロスと廃棄物発生が課題となっていました。

そこで、装置洗浄回数を可能な限り削減することを目的に、生産技術部と協力して運転条件を見直しました。仕込みや反応条件を細かく精査することにより、設備洗浄の回数を前年比で約65%削減しました。これに伴い、洗浄時の製品ロスと、洗浄廃液の発生量を削減でき、コスト改善と廃棄物削減を図ることができました。



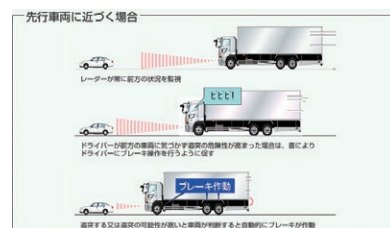
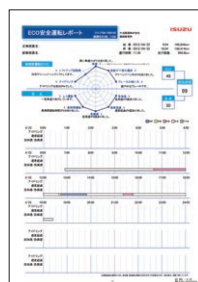
日触テクノファインケミカル(株)
製造部第2製造課 第2係長
吉川 文人

日触物流株式会社

主な事業内容 化学品の物流全般

日触物流グループは、国際規格(ISO)のマネジメントシステムに基づいた、以下の事例に示す「環境」への配慮や「物流安全」「物流品質」の継続的改善を行い、荷主・顧客から信頼されるより良い物流会社を目指しています。

- 運輸事業者として交通事故の未然防止のため、安全管理(運輸安全管理)に積極的に取り組むとともに、デジタルタコメーター、GPS、ドライブレコーダーを組み合わせた高度運行情報システム「みまもりくん」や「車線逸脱警報装置・後方視界補助装置」などの安全機器、さらに「衝突被害軽減ブレーキ」を搭載した車両を導入し、エコドライブ・安全運行・事故防止に対応しています。
- 製品の充填作業および積み込み作業の労働災害防止の取り組みとしてリスクアセスメント、ヒヤリハット、危険予知活動を実施しています。
- 輸送途上の漏えい未然防止への取り組みとして、ローリーなどの自主点検および老朽化更新を計画的に行っています。
- 乗務員不足や労働時間の規制などの環境変化に対応できるよう、また化学品の安全・安定輸送のため、同業他社の物流会社と協力して共同輸送による小口輸送を実施しています。



衝突被害軽減ブレーキ
(2014年11月から段階的に装着が義務化)

高度運行情報システム
「みまもりくん」

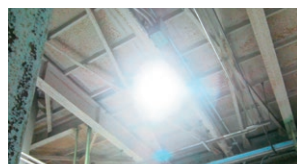
東京ファインケミカル株式会社

主な事業内容 工業用殺菌剤、ブライン、防汚剤、塩ビ安定剤などの製造・販売

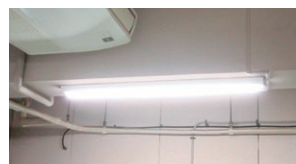
第6次RC推進基本計画の最終年度である2018年度は、「安全が生産に優先する」を基本とし、「安全で効率的な生産体制の構築」の方針の下、RC活動に取り組んできました。その結果、保安防災では、設備災害「ゼロ」、労働安全衛生では、労働災害「ゼロ」を達成しました。

また、環境保護に関しては、照明設備のLED化などを実施し、エネルギー使用量・温室効果ガス排出量の抑制に取り組みました。

今後も第7次RC推進基本計画を確実に進め、安全操業に努めていきます。



工場内へのLED照明設置



実験室照明のLED化

国内グループ会社

日本乳化剤株式会社

主な事業内容 | 界面活性剤および化成品の製造・販売

2018年度は、第4次中期RC推進計画（2017～2020年度）における2年目の活動を推進しています。

労働安全衛生では、川崎事業所において有害物との接触による不慮災害が1件発生しました。これを受け、移動式危険体験学習装置を自社で製作し、従業員が災害事例を疑似体験することで類似災害の発生を防止しています。

保安防災では、2018年度の新たな活動として、ベテラン従業員による事故・失敗事例発表会を2回開催しました。ベテラン従業員の体験談を次の世代へ伝承することで、危険に気づく感性の向上に努めています。

社会とのコミュニケーションでは、一般消費者への安全性情報提供のため、日本化学工業協会が推進するGPS/JIPS活動において、ビスフェノールA ジ（2-ヒドロキシプロピル）エーテルの安全性要約書（GSS）を作成し、公表したことが評価され、2019年2月にJIPS賞（奨励賞）を受賞しました。

今後も、安全操業に努め、さらなるRC活動の充実と一層の推進を図っていきます。



危険体験学習



JIPS賞（奨励賞）表彰式

日宝化学株式会社

主な事業内容 | ヨウ素、ヨウ素化合物、医薬・農薬原料および天然ガスの製造・販売

「労働災害絶対ゼロ」を全社方針として、安全文化の醸成に向けた全員参加のRC活動を展開しています。

2018年度はコンプライアンス強化の一環として、労働安全衛生法の順守点検を全部署で行うことにより、一層の安全管理を推進しました。また、職場ごとに緊急事態を想定して対応手順の整備や訓練を行い、保安防災への備えを強化しました。

エネルギー消費や廃棄物排出については、EMS活動を推進することにより削減に努めています。物流安全の取り組みとして、輸送途上事故を想定した運送業者との合同訓練を実施しました。



輸送途上事故対応訓練（有毒ガス漏えいの検知作業）

日本ポリマー工業株式会社

主な事業内容 | 合成樹脂の製造・販売

当社は、これまでの旧冷温危険物倉庫（内温約10℃）に代え、耐震性に優れた新しい冷温危険物倉庫を2018年7月末に完工し、運用を開始しました。

この倉庫には常温以上の温度で自己反応を起こす重合開始剤などの第5類（一部4類含む）の危険物を貯蔵しています。法令上の既得権を有していた旧倉庫に対し、姫路市消防局管轄の特定事業所としては法改正後初めてとなる冷温危険物屋内貯蔵所の建設であったことから、安全対策について何度も消防と協議を実施。新たな視点からの各種センサー類や自家発電機設置により、十分な安全性を有する危険物施設として建設が認可されました。

今後も安全確保を最優先に、保安防災関連施設などの拡充に努めていきます。



新規冷温危険物倉庫

中国化工株式会社

主な事業内容 | 粘着加工製品、樹脂微粒子の製造・販売

当社は、保安防災の取り組みとして2015年度に見直した工場全体での総合防災訓練を継続して実施しています。2017年度からは、地域の消防署から消防ポンプおよび消防ホースの取り扱いなど直接消火活動の指導を受け、専門知識と技術を習得することで緊急時対応のレベルアップを図っています。

また、労働安全の取り組みでは、空調設備の少ない古い工場の屋根を遮熱塗装して夏季の作業環境改善を図ったり、塩飴を支給したりするなど熱中症予防に努めています。

今後も安全で快適な職場環境を目指し改善活動に取り組んでいきます。



遮熱塗装を施した屋根

海外グループ会社

ニッポンショクバイ・アメリカ・インダストリーズ Inc.

主な事業内容 | 高吸水性樹脂、コンクリート混和剤用ポリマー、水溶性ポリマー、アクリルエマルジョンの製造・販売

2018年も米国内2拠点で安全と環境に対する意識を高めました。

チャタヌーガ工場は、転落の危険性がある設備の端にガードレールを設置し、バルブ操作向上のための昇降台も設置しました。また、大型中和タンクを導入し、塩酸とアルカリの使用を減らしました。

ヒューストン工場は、定期整備前に安全スローガンコンテストを開催しました。2018年は、危険作業に取り掛かる前に危険性を評価する時間を取るうとの意味をこめた“TAKE 5 & Stay Alive!”が採用され、ヘルメットステッカーや垂れ幕で注意喚起を促しました。また、隣接のAmerican Acryl L.Pと合同で、防災訓練を継続実施しています。

安全衛生活動では日々の活動に焦点をあて、KYレポートを効果的に利用しています。環境安全委員会も定期的開催し、懸念事項を議論して安全対策計画を作成しました。社は「安全が生産に優先する」のもと、ヒューストンとチャタヌーガ工場はそれぞれ不労災害ゼロを5年、7年継続しています。



2018年の安全スローガン優秀賞



防災訓練

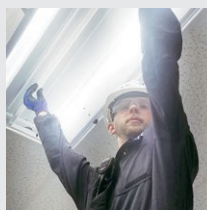
インタビュー 視認性の向上と電力消費量の削減

2018年に生産および管理部門の建物の照明設備を省エネLED電球に変更しました。これにより、工場の作業場で視認性と安全性の向上を達成しました。

また、年間123MWhの電力消費量も削減されると予測しています。そのため、倉庫などの他の施設でも同様の変更を実施することを検討しています。

Mr. Garrett Manchester

Mechanical Maintenance
Electrician, Mechanical &
Engineering Department
Nippon Shokubai America
Industries, Inc. Houston, TX



インタビュー 緊急用シャワーの見直しを実施

故障した電気ヒートトレスシステムを温水システムに変更するに伴い、既存の緊急用シャワーの見直しを行いました。これまで使用していた亜鉛メッキ配管はスケールと錆で配管が詰まりかけており、所定の流量が出ていませんでした。また、配管が凍結しないよう常に水を流しているため多量の排水が発生し、それが地面で凍り、転倒の原因にもなっていました。

今回更新した排水区域2カ所と鉄道車両荷下ろし区域1カ所の緊急用シャワーは、配管を銅製に変え、凍結防止用に循環ラインを設けました。夏場は循環ラインを使用せず市水を利用します。また、循環ラインに設けた貯水タンクは定期的なメンテナンスを予定しています。その他の緊急用シャワーも必要な修繕を行い、改善活動を継続しています。



Mr. Barry Coppinger

Facilities Coordinator
Nippon Shokubai America
Industries, Inc. Chattanooga, TN

中日合成化学股份有限公司 (台湾)

主な事業内容 | 界面活性剤および化成品の製造・販売

台湾では環境保護意識が高まってきており、大気汚染防止対策が強化されています。当社は2018年にボイラー燃焼システムを従来の重油燃料から天然ガス燃料に変更しました。

これにより、ボイラー室煙突での定期検査結果は、2017年より大幅に改善され、硫黄酸化物はゼロ、窒素酸化物は約3分の1になりました。さらに今回の変更により、炉壁の加熱損傷や配管の腐食が防止され、蒸気効率も改善しました。

また、揮発性有機物による大気汚染を減らすため、原料として使用しているメチルアルコールの投入設備改善工事を行い、投入時の漏えい防止を図りました。



天然ガス燃料のボイラー

海外グループ会社

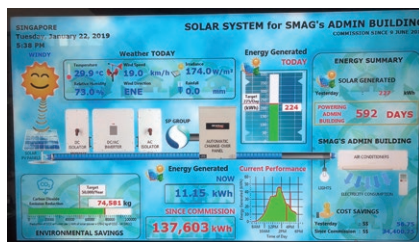
シンガポール・アクリリック PTE LTD

主な事業内容 | 粗製アクリル酸の製造・販売

近年、シンガポールにおける発電の約95%は天然ガスが占めており、残りの5%のうち、2%は太陽光、その他は石炭、石油によるものです。ただ、シンガポールの太陽光エネルギーには、まだまだ可能性がありま

す。シンガポールは他の温暖な国々よりも年間平均日射量が多いため、グリーン電力の中の再生可能エネルギーとして太陽光発電は重要な選択肢となり得ます。

最近、当社が所属するSMAG（隣接する日本企業4社の集合体）の事務部門におけるCO₂削減策として、管理棟の屋根に太陽光発電を設置しました。発電システムはSMAG内の既存の送電網に組み込まれ、事務棟における日々の消費電力の最大90%を発電しています。また、環境活動促進のため、太陽光で得られたエネルギーを可視化できるモニターをロビーに設置しています。



ロビーに設置されたモニターの画面

PT. ニッポンショクバイ・インドネシア

主な事業内容 | アクリル酸およびエステル、高吸水性樹脂の製造・販売

1月12日～2月12日はインドネシアの国家労働安全衛生月間です。当社は、従業員と協力会社の知識向上と安全意識を高めることを目的に、消防用ホース、SCBA（自給式呼吸器）、漏えい処理、応急処置、消火器など、資機材の取り扱いや対応を正しく速く行うことを競うイベントや、ポスター、安全クイズ、EHS小論文などを催し、それぞれの優秀者に社長から賞品が渡されました。

また、労働安全衛生マネジメントシステム（SMK3）の166の基準において、85.54%のスコア（最高水準のゴールド区分）で認証の更新をしました。

一方、2018年11月28～30日に第8回RC連絡会議（日本触媒と海外グループ会社の環境安全担当者会議）が当社で開催され、参加メンバーは情報共有とレベルアップを図りました。



安全衛生月間の取り組み



SMK3 認証更新

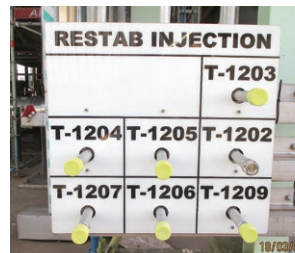
ニッポンショクバイ・ヨーロッパ N.V. (ベルギー)

主な事業内容 | アクリル酸の製造および高吸水性樹脂の製造・販売

2018年は、初代アクリル酸プラント全体の安全性の改善に取り組みました。精製工程でアクリル酸の温度が上昇した場合、追加された温度監視システムにより管制室に警告が出され、さらに緊急事態になった場合は、オペレータが混合ガスで重合禁止剤を投入します。

この混合ガスは投入時の気泡により重合禁止剤とアクリル酸をうまく混合する役割も果たしています。重合禁止剤は重合や温度上昇を止めたり、緩やかにしたりするため、緊急時対応チームがプラントから避難する時間を与え、生産プラントを安全な状態にします。

精製工程で温度が上昇した場合、急激な圧力上昇が起こります。最近、精製工程に加圧対策を施し、緊急事態に十分なガスの排出が可能になりました。これにより、機器の破裂やより深刻な事態になる危険性を回避できるようになりました。



タンクへの重合禁止剤投入口



重合禁止剤投入用混合ガスボンベ

日触化工（張家港）有限公司（中国）

主な事業内容 | 高吸水性樹脂、コンクリート混和剤用ポリマーの開発・製造・販売

「ニアミス・改善活動 2018」の一環として、合計63件の提案（うち19件は安全に関するもの）が提出されました。この活動は、半期に一度、最も良い提案と最も多くの提案を出した人が表彰され報酬が与えられます。

さらに、従業員の緊急時対応能力の向上を目的として、地域消防署および地域緊急対応センターと共同で年2回、防災訓練を実施しています。

また、11月には従業員の応急処置能力向上を目指し、外部のプロインストラクターを招いた応急処置訓練を実施しました。

この他、2018年10月に海外拠点の品質メンバーが会する品質マネージャー会議が当社で開催され、品質課題の共有や情報交換を行いました。



ニアミス・改善活動 2018の表彰式



応急処置訓練

「RC Report 2019」について

本「RC Report 2019」は、当社で2019年より発行を開始しました「**TechnoAmenity Report**」におけるRC活動に関するご報告について、さらに詳しくご紹介することを目的に作成いたしました。

編集にあたっては、さまざまなステークホルダーの皆様にご理解いただけるように、分かりやすさ、読みやすさを心がけています。また、報告書を客観的に評価する第三者検証として、2005年度より（一社）日本化学工業協会のレスポンシブル・ケア検証を受審しています。

「**TechnoAmenity Report 2019**」では、日本触媒グループ企業理念『**TechnoAmenity**～私たちはテクノロジーをもって人と社会に豊かさ・快適さを提供します』の実現に向けた取り組みとして、当社の事業、経営計画や業績などの財務情報、ならびにこれまでCSR報告書にてご報告してきた当社のCSR（企業の社会的責任）の取り組みについてご紹介しています。本「RC Report 2019」とあわせてご覧いただけますと幸いです。

報告対象の範囲

対象組織

（掲載データは断りのない限り、日本触媒単独のものです）

株式会社日本触媒

大阪本社、東京本社
姫路製造所、川崎製造所
姫路地区研究所
吹田地区研究所

国内グループ会社

日宝化学株式会社、
東京ファインケミカル株式会社、
中国化工株式会社、日本ポリマー工業株式会社、
日触テクノファインケミカル株式会社、
日本乳化剤株式会社、日触物流株式会社

海外グループ会社

ニッポンシヨクバイ・アメリカ・インダストリーズInc.
PT.ニッポンシヨクバイ・インドネシア
ニッポンシヨクバイ・ヨーロッパN.V.
シンガポール・アクリリックPTE LTD
日触化工（張家港）有限公司
中日合成化学股份有限公司

対象期間 2018年4月1日～2019年3月31日

発行月 2019年8月

第三者検証 意見書



「日本触媒 RC Report 2019」
第三者検証 意見書

2019年7月12日

株式会社 日本触媒
代表取締役社長 五嶋 祐治郎 殿

一般社団法人 日本化学工業協会
レスポンシブル・ケア検証センター長
永松 茂樹

■ 報告書検証の目的
本検証は、株式会社日本触媒が作成した「RC Report 2019」（以後、報告書と略す）に記載されている下記の事項について、レスポンシブル・ケア検証センターが化学業界の専門家の意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標（数値）の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンシブル・ケア活動
- 4) 報告書の特徴

■ 検証の手順
・本社において、各サイト（事業所、工場）から報告される数値の集計方法の合理性、及び数値以外の記載情報の正確性について調査を行いました。調査は、報告書の内容について各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、並びに資料提示・説明を受けることにより行いました。

・姫路製造所において、本社に報告する数値の算出方法の合理性、数値の正確性、及び数値以外の記載情報の正確性の調査を行いました。調査は、各業務責任者及び報告書作成責任者に質問すること、資料提示・説明を受けること、並びに証拠物件と照合することにより行いました。

・数値及び記載情報の調査についてはサンプリング手法を適用しました。

■ 意見
1) パフォーマンス指標（数値）の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性について
・パフォーマンス数値は本社及び姫路製造所において、合理的な方法で正確に算出・集計されていることを確認しました。

2) 数値以外の記載情報の正確性について
・報告書に記載された情報は、正確であることを確認しました。原案段階では表現の適切性あるいは文章の分かり易さに関し指摘しましたが、現報告書では修正されており、修正すべき重要な事項は認められません。

3) レスポンシブル・ケア活動について
・2012年の事故の教訓が風化しないよう、色々と努力されている点を評価します。

・日本・中国での「森づくり」に続き、2018年度はインドネシアでマングローブの植林活動を始められており、森づくり運動を着実に広めている点を評価します。

・貴社が監査、ヒアリング、会議を通じ、幅広くグループ会社を支援されている点を評価します。

・日本乳化剤株式会社で行われた事故・失敗事例発表会はなかなか良い取り組みだと思います。水平展開を期待します。

・レスポンシブル・ケア教育で、歴史と考え方についてもきちんと教育されている点を評価します。

・姫路製造所は、非常に多種類のプラントを有しています。その中で、オペレーターの運転管理の負担を減らす目的で、アラームマネジメントに取り組まれている点、ノンテクニカルスキル向上を目的としたオペレータートレーニング講座を催されている点を評価します。また、製造所の整理・整頓もなかなか良好と評価します。労働災害防止に向けては、5S活動、ヒヤリハット活動、各種 KY 活動を展開しています。更に、安全基本行動の定着度はビデオを用いて評価しています。今後、安全基本行動定着の更なる徹底を期待します。

4) 報告書の特徴
・本年度より、財務情報とCSRへの取り組みを紹介する「TechnoAmenity Report」と、レスポンシブル・ケア活動について更に詳しく紹介する、本報告書を発行されています。記載内容をレスポンシブル・ケア活動に特化されたことにより、各事業所、及びグループ会社の活動の様子が良くわかるようになっています。

以上

お問い合わせ先

株式会社日本触媒 レスポンシブル・ケア室
〒541-0043 大阪市中央区高麗橋4-1-1興銀ビル
TEL: 06-6223-9164 FAX: 06-6202-1766
URL <http://www.shokubai.co.jp/>

TechnoAmenity

私たちはテクノロジーをもって人と社会に豊かさと快適さを提供します

株式会社 日本触媒

大阪本社

大阪市中央区高麗橋 4-1-1 興銀ビル 〒541-0043

TEL 06-6223-9111 FAX 06-6201-3716

東京本社

東京都千代田区内幸町 1-2-2 日比谷ダイビル 〒100-0011

TEL 03-3506-7475 FAX 03-3506-7598

URL <http://www.shokubai.co.jp/>



当社ロゴマークにも
TechnoAmenity の
こころが込められています。

- 六角形のシンボル ▶ 化学を象徴する形のひとつ。
- コスモイエロー ▶ 太陽のエネルギーを秘めた色。
- アースグリーン ▶ 大地のやさしさを示しています。
- ／そしてその境界線 ▶ 私たちがつねにみつめる未来です。