

# RC Report 2020

レスポンシブル・ケア レポート



レスポンシブル・ケア<sup>®</sup>

# 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
- 7 環境保全の取り組み
- 15 保安防災の取り組み
- 17 物流安全の取り組み
- 18 労働安全衛生の取り組み
- 19 化学品安全の取り組み
- 20 品質への取り組み
- 21 社会とのコミュニケーション
- 23 サイトレポート
- 27 グループ会社への支援
- 28 グループ会社の取り組み
- 32 「RC Report 2020」について

## RC Report 2020の発行にあたり ～RC活動を通じて「社会から一層信頼される 化学会社」を目指し邁進します～

日本触媒のRC(レスポンシブル・ケア)活動のご報告は、2002年度の「環境報告書」の発行から始まり、取り組みの充実に伴い、報告内容も社会との関わりや企業の社会的責任に関する取り組みも順次加え、報告書名称も「環境・社会報告書」、「CSR報告書」と変更してまいりました。

さらに、2019年度には、経営戦略や財務情報などを加えた「**TechnoAmenity** Report」の発行にあたり、RC活動の重要性に鑑みて、RC活動情報を単独で集約した「RC Report」を別途発行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、「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「化学品安全」「品質」「社

# 「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。

会とのコミュニケーション」をRC活動の柱とし、最優先事項として確実な実践に努めています。また、社是「安全が生産に優先する」およびRC基本方針に加え、社会からのニーズなども踏まえた活動を充実させながら、「社会から一層信頼される化学会社」を目指し邁進しています。

さらに、利用段階を含め、気候変動への対応や廃棄物の削減などに貢献する製品（環境貢献製品）の展開や、社会と暮らしに貢献する技術・製品の開発などの事業活動も、積極的に推進してまいります。

本報告書により、当社グループのRC活動について、ご理解を深めていただくとともに、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 (日化協) レスポンシブル・ケア委員会) 発足と同時に参加し、環境マネジメントシステム ISO 14001や品質マネジメントシステム ISO 9001、労働安全衛生マネジメントシステム (OSHMS) などを導入して、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

日本触媒グループ企業理念・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付けるとともに、「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んでいます。

当社は、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ています。この基本方針の実践についての最高責任者は社長としています。

- 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

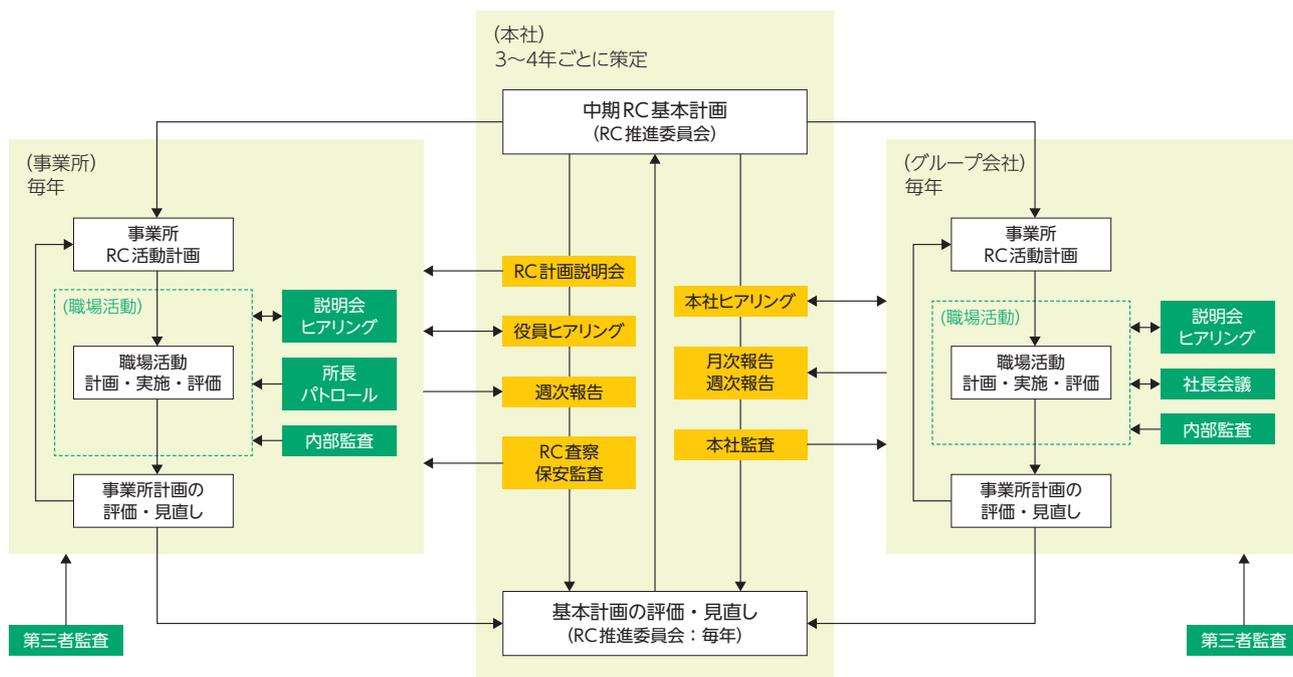
社長を委員長とするRC推進委員会を設置し、その下部組織として専門委員会や専門部会を設け、全社RC活動を推進しています。



## RC 活動推進サイクル

当社グループは、RC 基本方針を実践するため、以下の RC 活動推進サイクルにより毎年 PDCA サイクルを回し、社会への貢献と企業の社会的責任を果たすように努めています。

### RC 活動の進め方



### 推進サイクルの進め方

#### 【本社】

中期経営計画の期間に合わせ、3~4年ごとに社長を委員長とした RC 推進委員会で「中期 RC 基本計画」を策定します。そして、毎年、査察テーマを決めて行う RC 査察や保安監査により事業所の活動実施状況を確認・評価し、必要に応じて計画の見直しを行っています。

#### 【事業所】

毎年、所長を委員長とした事業所の RC 委員会で全社の「中期 RC 基本計画」と、前年度の「事業所 RC 活動計画」の評価結果を踏まえ「事業所 RC 活動計画」を策定します。そして、この計画を基に各職場は自部署の課題も踏まえ、具体的な活動計画である「職場活動計画」を策定し活動しています。

活動の進捗は、所長パトロール、職場ヒアリング、ISOをはじめとする各種マネジメントシステムの内部監査の他、本社役員

によるヒアリングや RC 査察、外部機関による第三者監査などで確認され、その結果を受け、必要により「職場活動計画」を見直すことで PDCA サイクルを回し、継続的改善を図っています。

#### 【グループ会社】

毎年、事業所と同じように「中期 RC 基本計画」を基に計画を策定しますが、各社の事業活動や各国法規制を考慮し、独自の「事業所 RC 活動計画」を策定しています。

活動の進捗は、週報などの定期報告や電話会議により、本社と共有し、また本社からの定期ヒアリングや監査などにより確認されます。その結果を受けて、必要により活動を見直すことで PDCA サイクルを回し、継続的改善を図っています。

また、本社を中心にグループ会社間の交流を図り、お互いの活動のレベルアップに努めています。

### 語句の説明

#### PDCA サイクル (plan-do-check-action cycle)

生産技術における品質管理などの継続的改善手法。Plan (計画) → Do (実行) → Check (評価) → Action (改善) の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

## RC 査察

当社は、毎年、姫路・川崎両製造所のRC活動の継続的改善のため、生産・技術部門管掌の取締役を委員長とした、役員が主体のRC査察委員会を組織して、RC査察を実施しています。

### RC 査察とは

RC査察は、1973年に制定した社は「安全が生産に優先する」を実践するため、1974年2月を初回（当時の名称は安全査察）に、これまで45年にわたって実施してきました。

安全査察は、2003年度にはRC査察と名称変更し、現在は、製造所の各RC活動の実施状況と年度ごとに定めた重点テーマについて実施しています。近年のRC査察の重点テーマを次に示します。

中期計画	年度	重点テーマ
第9次 2014年度～2016年度	2014年度 (第42回)	再発防止対策の 進捗状況について
	2015年度 (第43回)	再発防止対策と安全文化の 醸成状況について
	2016年度 (第44回)	再発防止対策の 取り組みの総括
第10次 2017年度～2020年度	2017年度 (第45回)	環境保全活動の 取り組みについて
	2018年度 (第46回)	品質トラブル未然防止及び 品質ガバナンス確保について
	2019年度 (第47回)	類似労働災害の 再発防止について

### 2019年度RC 査察

2019年度のRC査察は製造所の各RC活動の実施状況と、「類似労働災害の再発防止について」を重点テーマに、姫路製造所で11月12日、川崎製造所で11月19日に実施しました。



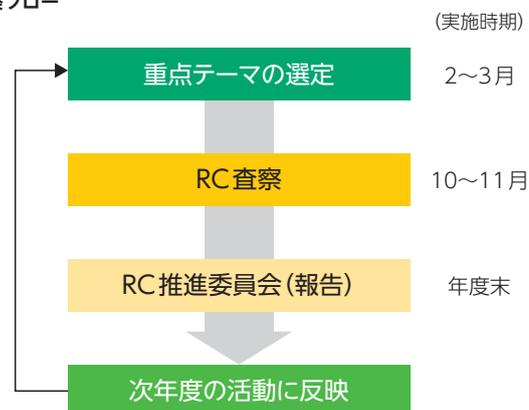
現場確認

### RC 査察フロー

RC査察は、社外のトラブル情報、社内のRC活動の成績などを踏まえて、2～3月に次年度の重点テーマを選定し、当該年度の10～11月に、RC査察委員会による査察を実施します。査察結果は、両製造所と共に、社長が委員長を務めるRC推進委員会に報告し、次年度の活動に反映しています。

RC査察のフローを次に示します。

#### RC 査察フロー



両製造所に対して、指摘事項、改善提案などを記載した報告書を発行し、RC活動の継続的改善に努めています。



RC 査察全体会議

## 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、トラブル対応などの実績、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)
- ・CO<sub>2</sub>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-CO<sub>2</sub>/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(外部最終埋込分量/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)

## 2019年度実績

- ・省エネルギー量：3,646kL
- ・エネルギー原単位：6.1%削減
- ・CO<sub>2</sub>原単位：12.2%削減
- ・道路輸送における燃料消費原単位：2.3%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：27.2%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CO<sub>2</sub>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した。



## 保安防犯



## 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)

## 2019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)

## 2019年度実績

- ・休業災害 3件 ・不休災害 11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：外部最終埋込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使用さ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

## 2019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

## 2019年度実績

- ・顧客満足の向上 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 1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\*7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

## 2019年度実績

- ・地域対話の参加 ・TechnoAmenity Report と RC Report の発行

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  
外部最終埋込分量の削減(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 犯：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

## 2019年度実績

- ・エネルギー原単位 12社中2社が削減 ・外部最終埋込分量 前年度比19%増加
- ・廃棄物発生量 前年度比0.5%増加 ・PRTR法対象物質排出量 前年度比12%削減
- ・災害 0件 ・事故 2件 ・休業災害 2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レベルの向上を図った。

# レスポンシブル・ケア活動 環境保全の取り組み

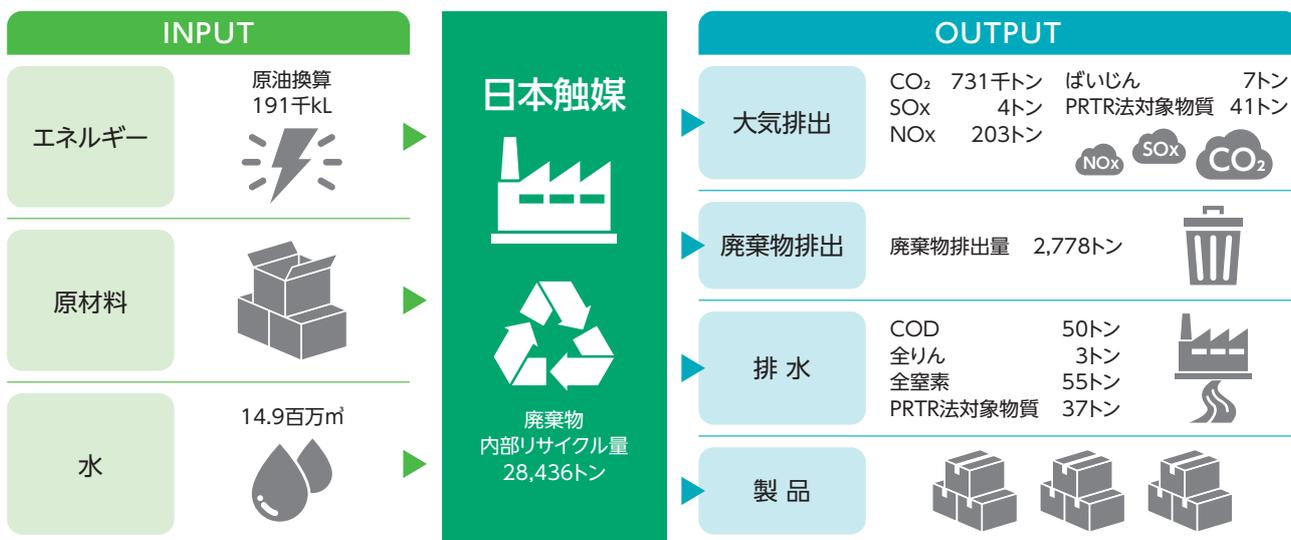
気候変動への対応や廃棄物削減など事業活動を通じた環境負荷の低減と、製品のサプライチェーンを通じた環境負荷の低減を進めています。

## 2019年度の概要

省エネ活動ではコジェネレーションの導入やプロセスから出る排熱の有効利用などで3,646kL(原油換算)の削減を実施しました。これにより、2017~2019年度の削減量が8,114kLとなり、10次計画の目標を前倒しで達成することができました。PRTR法対象物質の排出量削減でも、ほう素の削減活動などを実施し、目標を前倒しで達成することができました。また、下期より環境貢献製品認定委員会を発足させ、認定製品の検証と認定基準の整備を進めました。さらに、2030年度の温室効果ガス(GHG)排出削減量目標を、日化協の目標を参考に2014年度比10%削減と設定しました。

## 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。2019年度も環境汚染事故や苦情などはありませんでした。



※2019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 排熱の回収・再利用で省エネルギーを達成しました

川崎製造所では、従来、酸化エチレンならびにその誘導品を製造する際に発生する反応熱などの排熱を回収して、再利用しています。今回、新たにエチレングリコール製造工程の蒸留塔に熱交換器を設置することで、排熱を回収して有効活用できるようにしました。

今回の省エネルギー化は、既存の排熱回収・再利用プロセスに、回収した排熱を組み込む形での導入だったため、プラントの稼働条件に応じた条件の再設定や、全体での省エネ効果を最大化するための条件設定に大変苦労しました。検討の結果、熱媒体となる熱水の運転条件を工夫することで、プロセス全体で年間165kL(原油換算)の省エネルギーを達成しました。

今後も、プラントの稼働条件ごとに条件の最適化を行い、省エネルギー量のさらなる増大を目指して活動していきます。



川崎製造所 第3製造課  
橋爪 泰宏

## 気候変動への対応

### GHG 排出削減の推進

#### ● エネルギー使用量・CO<sub>2</sub>排出量の削減

当社は日化協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CO<sub>2</sub>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をしています。

また、日化協が2019年3月に新たに策定した2030年度のCO<sub>2</sub>排出削減量目標（2013年度比10.7%削減）を参考に、2030年度のGHG排出削減量目標を2014年度比10%以上

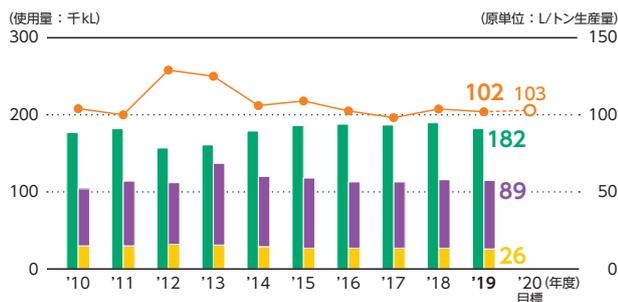
削減とすることとしました。

2019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102L/トン生産量、CO<sub>2</sub>排出原単位0.402トン-CO<sub>2</sub>/トン生産量、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出原単位0.192トン-CO<sub>2</sub>/トン生産量となりました。

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）を継続利用しています。

#### エネルギー使用量・原単位の推移

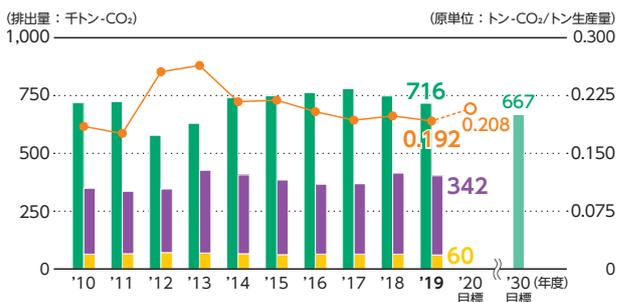
エネルギー使用量(原油換算) ■ 日本触媒 ■ 国内グループ会社 ■ 海外グループ会社  
● エネルギー原単位(日本触媒)



※エネルギー使用量・CO<sub>2</sub>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。  
※2019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9千L、CO<sub>2</sub>排出量は15千トン-CO<sub>2</sub>でした。

#### CO<sub>2</sub>排出量・原単位の推移

CO<sub>2</sub>排出量 ■ 日本触媒 ■ 国内グループ会社 ■ 海外グループ会社  
● エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出原単位(日本触媒)



※CO<sub>2</sub>排出量は、エネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量と非エネルギー起源CO<sub>2</sub>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）」は、2015年4月より全面施行され、さらに2020年4月より対象機器を廃棄する際の規制が強化されました。

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、2019年度のフロン類算定漏えい量は姫路製造所-580\* トン-CO<sub>2</sub>、川崎製造所は3,774トン-CO<sub>2</sub>となり、当社全体では3,194トン-CO<sub>2</sub>となりました。今後、点検・整備の強化や、地球温暖化係数の低い冷媒を使用した機器への置き換え、機器廃棄時の適切な処理を実行することなど、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。

#### 2019年度フロン類の算定漏えい量

	(トン-CO <sub>2</sub> )
姫路製造所	-580*
川崎製造所	3,774
その他	0
<b>全体</b>	<b>3,194</b>

※機器の一時的な保管に伴うフロン類の回収のため、姫路製造所で1,217トン-CO<sub>2</sub>分をマイナスとして計上

#### 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CO<sub>2</sub>排出量の算定

### ● Scope3排出量の算定

Scope3とは、サプライチェーンでの企業活動に伴うGHG排出量をカテゴリ別に計算し、合算したものであり、GHGプロトコルでは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：サプライチェーン全体（原料採掘から製品廃棄まで）におけるScope1、2以外のGHG排出量

当社は、今後もScope3排出量の算定を継続し、企業活動全体でのCO<sub>2</sub>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 <sub>2</sub> ]		
		2017年度	2018年度	2019年度
1	購入した製品・サービス	1,619	1,556	1,510
2	資本財	40	31	37
3	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	62	61	63
4	輸送、配送(上流)	15	14	14
5	事業から出る廃棄物	7	7	7
6	出張	0.3	0.3	0.3
7	雇用者の通勤	0.8	0.9	0.9
12	販売した製品の廃棄	2,240	2,142	2,068
合計		3,984	3,812	3,701

## 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、CO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出量に与える影響はありますが、CO<sub>2</sub>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、④エコタイヤ装着、アイドリングストップなどの省エネ運転に努めています。

大気汚染防止策としては、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)、②NOx・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。

また、2017年度から、同業他社との共同輸送や従来のタンカーによる船舶輸送に加えて、新たな船舶輸送(RORO船舶輸送)を行うことによって、環境負荷低減を図っています。

国内物流におけるCO<sub>2</sub>排出量・原単位の推移



モーダルシフトの一例(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。

#### 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。

#### 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。

## 製品を通じた環境保全

### 環境貢献製品の推進

化学工業製品は、生産時に地球上の資源を利用し、CO<sub>2</sub>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。

当社は、2019年度より社内基準の見直しとチェック項目、数値データなどを認定委員会にて審査・認定する社内認定制度を発足させ、環境貢献製品の見直しを開始しました。

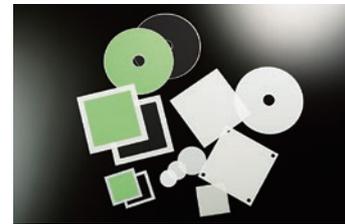
( )内は用途



イオネル®(リチウムイオン電池材料)



アクアロック®(コンクリート混和剤)



固体酸化物形燃料電池用電解質シート



VEEA®(UV硬化型反応性希釈剤)



排ガス処理用触媒



### 環境貢献製品一覧

貢献理由		製品ライフステージ	用途	認定製品
地球温暖化防止 省エネルギー	温室効果ガス削減	製造	魚類養殖飼料粘結剤	アクアリック®H(飼料用)
		製造	コンクリート混和剤	アクアロック®
	省エネルギー	使用	リチウムイオン電池材料	イオネル®
		製造	UV硬化型反応性希釈剤	VEEA®
		使用	固体酸化物形燃料電池材料	固体酸化物形燃料電池用電解質シート
			自動車用制振材	アクリセット®(制振材用)
光学材料、電子材料	ジルコスター®			
化学物質排出減 大気保全	化学物質排出量削減	使用	水系塗料	ユーダブル®・アクリセット®(水系塗料用)
	大気汚染防止	使用	水系接着剤	エポクロス®
			排ガスのHC(ハイドロカーボン)、NOx、ダイオキシン類などの除去	自動車触媒
			排ガス処理用触媒	排ガス処理用触媒
脱硝触媒・装置	脱硝触媒・装置			
ダイオキシン類分解触媒・装置	ダイオキシン類分解触媒・装置			
水資源保全 水質保全 生物多様性保全	水質汚濁防止	使用	排水中の有害物質の酸化・分解	触媒湿式酸化排水処理用触媒
		使用	水処理剤	エポミン®
	生分解性	廃棄	洗剤ビルダー	アクアリック®L(洗剤用)
			洗剤原料	ソフタノール®
資源使用量削減	資源使用量削減	使用	中空糸膜	ポリビニルピロリドン
廃棄物削減	廃棄物削減	廃棄	コンクリート混和剤	アクアガード®

## 製品ライフサイクル全体でのCO<sub>2</sub>排出削減の推進

当社の環境貢献製品の中で、特にCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>排出量を比べ、そのCO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>排出削減貢献量として算出する評価手法です。

CO <sub>2</sub> 排出削減に貢献が期待される製品		評価の前提条件
<b>アクアガード®</b> 1年間に建設される共同住宅を全て長寿命住宅にした場合のCO <sub>2</sub> 排出削減貢献量 <b>340万トン</b>	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 <sub>2</sub> 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。
<b>アクリセツ®</b> (制振材用) 1年間に生産される自動車に全て塗布型制振材を採用した場合のCO <sub>2</sub> 排出削減貢献量 <b>31万トン</b>	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。
<b>ジルコスター®</b> 1年間に生産される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 <sub>2</sub> 排出削減貢献量 <b>22万トン</b>	高い光学特性を持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。
<b>VEEA®</b> 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 <sub>2</sub> 排出削減貢献量 <b>33万トン</b>	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1m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。
<b>アクアリック®H</b> (飼料用) 1年間に生産される全ての魚類養殖飼料をモイストペレット(MP)にした場合のCO <sub>2</sub> 削減貢献量 <b>8万トン</b>	魚類の養殖用飼料には、主にドライペレットやMPが使われています。生餌の他に、魚粉、植物性飼料、粘結剤を混ぜ合わせて製造されるMPは、原料調達や乾燥工程で多くのエネルギーを必要とする魚粉の配合量が少なくなるため、成魚を育てるまでに排出されるCO <sub>2</sub> の削減につながります。アクアリック®Hは粘結剤として使用され、CO <sub>2</sub> 削減に貢献しています。	1年間に日本国内で生産される全ての養殖業における飼料を対象としました。比較対象は粘結剤を使用しない魚粉配合比率の高いドライペレットとしました。

(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。

## 化学物質管理の活動

### 化学物質の排出量削減

当社は1995年度から日化協の自主的な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。

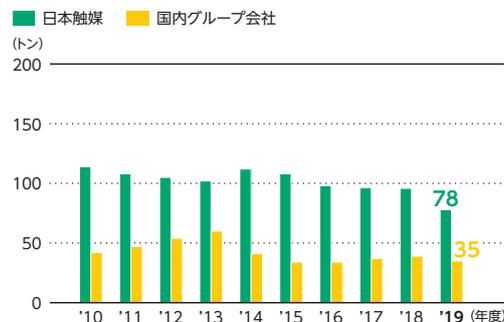
2019年度のPRTR法対象物質の排出量は78トンで、2015

年度に比べて27.2%削減することができました。これにより、10次計画の目標を前倒しで達成することができました。

2019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	23.5	23.5	0.2
2	4	アクリル酸及びその水溶性塩	12.2	0.0	12.2	0.6
3	321	バナジウム化合物	0.0	9.5	9.5	0.0
4	80	キシレン	5.8	0.0	5.8	20.8
5	58	エチレングリコールモノメチルエーテル	3.9	0.0	3.9	0.0
6	300	トルエン	3.0	0.0	3.0	198.3
7	56	エチレンオキシド	3.0	0.0	3.0	0.0
8	12	アセトアルデヒド	2.2	0.0	2.2	0.0
9	7	アクリル酸ブチル	2.2	0.0	2.2	0.0
10	36	イソブレン	1.6	0.0	1.6	0.0

PRTR法対象物質の排出量推移



### 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。

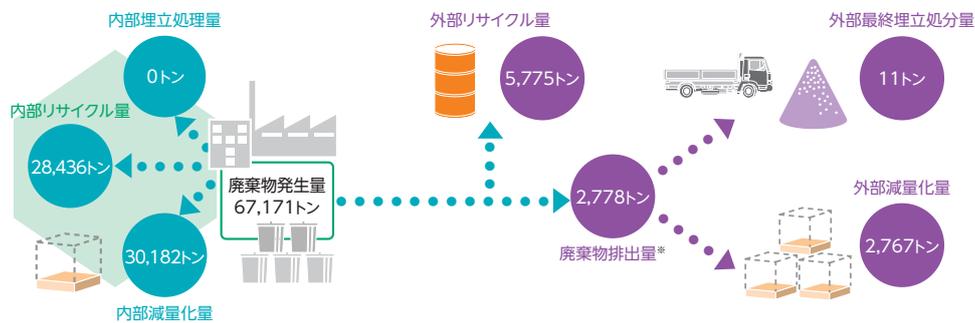
## 廃棄物を削減するための活動

### 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」を目標に掲げ、分別回収やリサイクルなどを推進しています。

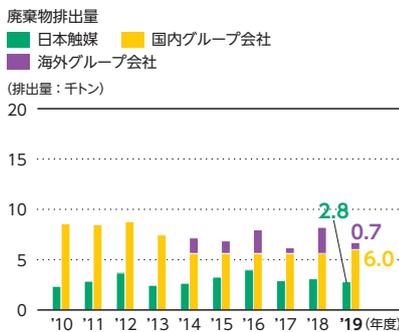
2019年度も分別回収の徹底とリサイクルの推進はもちろんのこと、廃棄物を削減する工程改良、副生物の再利用および製品残渣の場内処理により外部最終埋立処分量を削減し、ゼロエミッションを継続しています。

#### 廃棄物フロー図

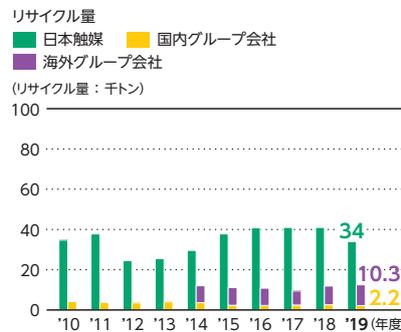


※2018年度に発生した台風被害品229トンの処理を含む

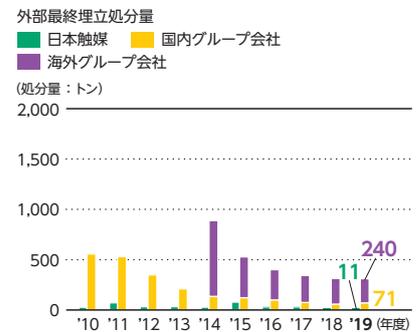
#### 廃棄物排出量の推移



#### 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 コージェネレーションの導入で、省エネルギーとBCP対応を強化

私は、姫路製造所でコージェネレーション（熱電併給）設備の新設にあたり結成したプロジェクトチームの一員として、詳細設計ならびに運用や安全管理方法の検討を担当しました。この設備は従来導入している同種設備と比較し、高効率な発電能力を有するとともに、排気ガス中のNOx濃度が大幅に低減されています。

2018年12月末にスタート後、順調に稼働しており、原油換算で年間2,600kL程度の省エネルギーに貢献しています。また、この設備の導入により、商用電源の停電時においても一部のアクリル酸と高吸水性樹脂の装置を連続稼働できるようになり、BCP（事業継続計画）対応の強化にもなっています。

今後も安定・安全で効率的なエネルギー供給体制を構築するべく、取り組んでいきます。



姫路製造所 化成製品製造部  
前田 大介

## 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。

#### 日本触媒

(トン)

	'14	'15	'16	'17	'18	'19
SOx排出量	4	3	3	3	4	4
NOx排出量	178	173	205	204	198	203
ばいじん排出量	9	5	6	6	6	7
COD排出量	54	46	51	54	55	50
全リン排出量	3	3	3	3	3	3
全窒素排出量	47	51	54	47	58	55

#### 国内グループ会社

(トン)

	'14	'15	'16	'17	'18	'19
SOx排出量	2	2	2	1	2	1
NOx排出量	45	54	44	48	45	43
ばいじん排出量	3	5	3	2	2	3
COD排出量	48	37	34	45	53	60

### (株) IHI から「2019年ベストパートナー賞」を受賞

当社は、脱硝触媒製品の販売先である(株) IHIの資源・エネルギー・環境事業領域ボイラ部門(大型発電設備事業など)から「2019年ベストパートナー賞」を受賞しました。

1978年に脱硝触媒を事業化して以降、当社は(株) IHIボイラ部門と確固たる協調体制を築き上げ、国内のさまざまな案件に向けて脱硝触媒を供給しています。このたび国内最大手メーカーである同社の国内サプライヤーから5社が選出されるうちの1社に選ばれました。

引き続きお客様との緊密な関係を維持し、環境保全に貢献する製品をお届けできるよう取り組んでいきます。



授賞式



脱硝触媒

## 環境会計

当社の環境会計は、2003年発行の日化協、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：2019年4月～2020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
事業エリア内コスト	① 公害防止コスト	89	2,572	公害問題は発生しませんでした。
	② 地球環境保全コスト	2,841	3,877	年間3,646kL(原油換算)の省エネ活動を行いました。
	③ 資源循環コスト	30	475	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。
上・下流コスト	資源の再利用	0	51	一部ドラム・コンテナの容器を再利用しています。
管理活動コスト	環境対策組織の業務、ISO 14001取得・維持	0	561	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	2,109	環境貢献製品の研究・開発を行っています。
社会活動コスト	環境関連への拠出	0	29	「日本触媒の森」づくり活動に取り組んでいます。
環境損傷コスト	—	0	5	—
合計		2,960	9,678	

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	42	
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	650
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	1,885
合計	2,577	

参考 当該期間の投資額の総額 11,105百万円  
当該期間の研究開発費の総額 12,666百万円

### RC教育を階層別実施

当社は、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。

2019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

#### 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。

# レスポンシブル・ケア活動 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。

## 2019年度の概要

A級、B級保安事故共に0件でした。2019年度も、保安に対する基本姿勢のもと、第10次RC基本計画の重点活動に沿って自主保安活動を推進しています。また、2012年度の事故の風化防止を強化するため、新たに、当社従業員を限定対象に発災タンクなどの展示を始めました。

## 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、社是や「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。



安全の誓い



社是



川崎製造所社長視察

### 保安に対するトップメッセージ

2019年度の「安全の誓いの日」を迎えるにあたり、社長は訓示で、安全は、全社員が日々の安全を意識した活動の積み重ねにより達成されるものであり、保安防災への意識を共有化し高め合うことで、「安全が生産に優先する」を徹底すること、および、「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要請しました。

また、社長は、姫路・川崎両製造所を安全視察し、従業員と積極的に対話するとともに、改めて、社は「安全が生産に優先する」の徹底を強く訴えました。



姫路製造所社長視察

## 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に反映し、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

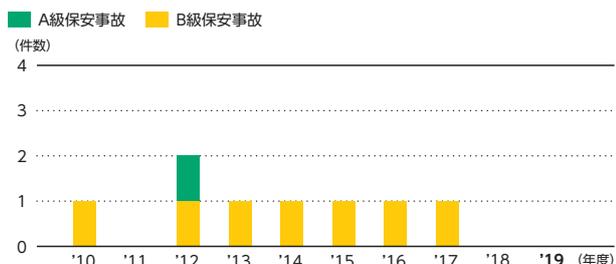
2011年の東日本大震災の経験から、巨大地震・津波への備えを、ハード面、ソフト面から見直し、対策を講じています。また、定期的に見直し、強化を図っています。

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2020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

2019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

保安に関わる能力・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。

2018年度に引き続き(公社)山陽技術振興会の講師を招いて、事業所の職長級以上を対象にリスクマネジメントに関する講座を、また主に基幹職を対象に安全マネジメントに関する講座を開催し、研究部門を含む全事業所で51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2019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



「事故の教訓から学ぶ  
リスクアセスメント」講座

### 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、2019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、それぞれ1989年、1991年に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す。

## 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。

防災訓練で抽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。



川崎製造所総合防災訓練



姫路製造所総合防災訓練



吹田地区研究所総合防災訓練

## 安全優先の風土強化

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。

また、姫路製造所では、2019年6月にNPO法人保安力向上センターによる保安力(安全基盤)第三者評価を受けました。2020年度には安全文化の第三者評価を受ける予定です。提言内容をRC計画に反映させ、保安力の継続的改善を図っていきます。

## 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、2019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。

また、新たな取り組みとして、保安月間に発災タンクなどの展示を始めました。



安全の誓い式

## 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)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。

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、定期的に輸送途上事故対応訓練を実施し、(一財)海上災害防止センターと合同の机上訓練も実施しています。

また、国土交通省などが推進する持続可能な物流の実現に向けた「ホワイト物流」推進運動に賛同し、「ホワイト物流宣言」を行いました。



輸送途上事故対応訓練

# レスポンシブル・ケア活動 労働安全衛生の取り組み

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。

## 2019年度の概要

当社で休業災害2件、不休災害6件、協力会社では休業災害1件、不休災害5件が発生しました。2019年度はRC査察の重点テーマに「類似労働災害の再発防止について」を取り上げ、全社的に、活動内容を検証し、労働災害の未然防止を図っています。

## 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、労働災害発生を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、取り扱い物質に関する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。

## 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、作業前のKY活動、ヒヤリハット事例の収集活動、職場の5S活動に注力しています。危険意識を維持・向上させるために、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、①一呼吸、②指差呼称、③手すり持ちを「安全基本行動」として、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、フランジの分解・組立操作、縄梯子の昇降などの実技訓練や、若手オペレーターを対象としたオペレータートレーニング講座などを実施しています。



オペレータートレーニング講座

## 語句の説明

### 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。

### 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。

### 5S活動

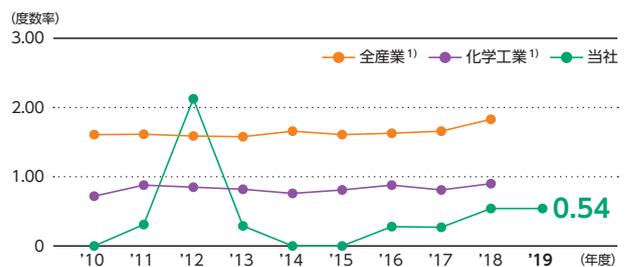
整理、整頓、清潔、清掃、躰の5つの「S」を推進し、活動すること。

## 労働災害発生状況

2019年度に当社で休業災害2件、不休災害6件、協力会社では休業災害1件、不休災害5件が発生しました。

近年、労働災害は、当社で若年層に多く、また協力会社では職歴の浅い方に多く発生しています。若年層また職歴の浅い方に対して危険認識を高めるための安全教育を充実させています。

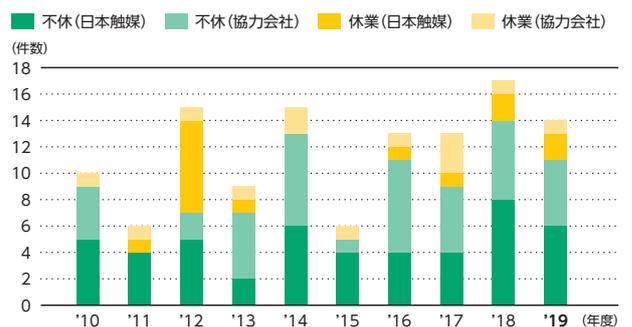
### 休業災害度数率



※休業災害度数率：100万延べ実労働時間あたりの労働災害被災者数

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+不休災害)



## 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のご相談について対応させていただき、希望される方には健康診断を受診していただいています。これらの案内は、当社ホームページに掲載しています。

# レスポンシブル・ケア活動 化学品安全の取り組み

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。

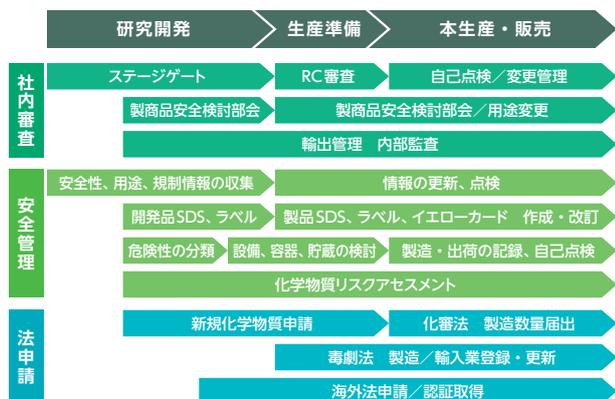
## 2019年度の概要

化学品管理の法規制や業界基準が強化される中、製品の安全性と適用法令に関連する情報収集と周知展開に努め、2019年度も法的・社会的な問題をゼロとすることができました。また、警告表示ラベルの自動作成システム構築などの業務改善を進め、化学品管理体制の強化を進めています。今後とも、法的、社会的要求の多様化に対応し得る化学品管理体制の構築を推進します。

## 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。

### 化学品管理体系



## 新規製品などの安全管理

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じ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



### 語句の説明

#### 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。日化協において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。

## 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。

## 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。2019年度はGHSラベル情報の出力機能を追加し、2020年度より、本システムを利用した警告表示ラベルの自動作成がスタートします。

## 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規制などの法規制に対し、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。

さらに、社員の化学品管理規制に関する法令知識と遵法意識を高めるため、定期的な法令教育や、新制度に関する説明会を開催しています。

また、化審法に基づく優先評価物質に指定されているアクリル酸について、当社の加盟団体による水生生物に対する安全性試験の実施と、国への情報提出など、国によるリスク評価に積極的な対応を進めています。

## 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、社内教育も定期的に実施しています。また、毎年実施している内部監査において、2019年1月～12月の輸出実績に問題がなかったことを確認しました。

# 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。

## 2019年度の概要

異物混入による重大品質クレームが1件発生し、その対策は完了していますが、目標である顧客満足の向上については未達となりました。一方で事業所や国内グループ会社および海外グループ会社の品質監査などは計画通り実施し、当社グループ全体のコンプライアンスが確保されていることを確認しました。

## 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できるよう、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、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っています。2019年度発生したクレーム・トラブルに関しても水平展開を両製造所で行い優先順位を付けて恒久的な対応を行っています。さらに、国内グループ会社にも展開し、同種の品質トラブルの未然防止に役立っています。

### 一層の信頼獲得に向けた活動

当社は製品の安全・安心を守る品質体制を整えています。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などを実施しており、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。

2019年度の品質監査では、品質トラブル再発防止の一環として過去トラブルの対応や再発防止への取り組み状況を、品質ガバナンスの確保の一環として品質保証部門に対する品質教育や検査データの信頼性を確認しました。その中で両製造所、

および国内グループ会社と再分析実施時の仕組みなどについて議論しました。

### サプライチェーンへの取り組み

当社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は、chemSHERPAを採用しています。

### 「ハラール認証」商品の展開

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ール認証取得の必要性が高まっています。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ハラール認証を取得しています。2019年度はハラール認証機関であるLPPOM MUIより、PT. ニッポンシヨクバイ・インドネシア (NSI) で生産される全製品においてハラール認証を取得しました。

当社グループの  
ハラール認証取得製品  
(2020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)、  
NSIで生産される全製品  
(アクリル酸(AA)、  
アクリル酸エステル(AES)、  
高吸水性樹脂(SAP))



NSI ハラール認証書

### 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。

#### ハラール認証

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。

# レスポンシブル・ケア活動 社会とのコミュニケーション

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、気候変動への対応や生物多様性に  
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、国内外で行っています。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 兵庫県粟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揖保  
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。



赤西川での生き物調査

#### ● 「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. ニッポンシヨクバイ・  
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、  
マングローブの森の再生を  
目指して活動しています。



苗木の植林

#### ● 「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。



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ロ旗

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を行い、木々の成長を見守っています。



砂漠地帯にしっかり根を張り、成長した木々

※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㎡)で、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。



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、地域の皆様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。



清掃活動

### ● 地域対話

日化協レスポンシブル・ケア委員会の地域対話活動に参画し、各事業所がある地区で自治会、行政、NPO、業界団体、企業などの参加者の皆様へ企業のRC活動の取り組みを紹介し、コミュニケーションすることにより相互理解を図っています。

2019年度は、川崎地区で開催され、川崎製造所が参加しました。



RC地域対話

### ● 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。



いも掘り

### ● 交通安全表彰

川崎製造所では、全国交通安全運動期間中に川崎臨港交通安全協会に協力し、近隣地域の街頭で交通指導を年2回実施しています。

本活動は2009年より継続して取り組んでおり、この度表彰される運びとなりました。

今後も地域社会との交流を深め、交通安全も含め地域に貢献していきます。



表彰式

## 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。

#### 活動内容

- ・化学の日子ども化学実験ショー2019
- ・科学の屋台村
- ・第16回かわさきサイエンスチャレンジ



かわさきサイエンスチャレンジ

### ● 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。



インターンシップ

## 姫路製造所

### 製造所概要

所 長 常務執行役員 松本 行弘  
 所 在 地 姫路市網干区興浜字西沖992-1  
 従業員数 1,216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 松本 行弘

### 2019年度の RC活動の実績

- 労働安全衛生 休業災害2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 PRTR法対象物質排出量 前年度比5トン削減  
ゼロエミッション エミッション率 (0.1%以下) 達成

労働安全衛生では、薬傷災害の撲滅を目指した取り組みを進めました。薬傷のメカニズムや怖さがわかるような教育資料を整備し、従業員教育を行うとともに、協力会社の工事前の薬傷教育にも展開しました。また、有害物質による健康障害の防止のため、適正な化学防護手袋の選択、洗浄・再利用の基準策定に向けて評価方法を確立しました。

保安防災では、保安力評価として第三者機関による安全基

盤の評価を受けました。全般的に高い評価結果をいただきましたが、一方で課題も明確になりました。課題に対しては2020年度よりRC計画に反映します。

環境保全では、2018年度に増設したコジェネレーションは順調に稼働しており、省エネルギーに貢献しています。

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。

### 新人育成担当者座談会

姫路製造所では、新人育成担当者を対象に新人指導者育成OJT研修を実施しています。この研修をさらに充実させるべく、2018年度より、新人育成担当者の職場を越えた座談会を開始しました。

座談会参加者からは、「メモを取る習慣が身に付いた」「納期の重要性が理解できるようになった」など、新入社員の育成での良好点が挙げられ、また「新たな視点からの質問が多かったことから自分自身の気づきにつながった」との感想もありました。逆に苦労している点として「新人との距離感がわからない」「仕事の負荷が上がり残業が増加した」「教育できる時間を十分に取れない」など、本音の意見を語り合っていました。

また、新人育成担当者として今後、取り組みたいことについても話し合っていたところ、「その日行った作業を記録させる」「新人が人前で話す機会をつくる」「教育に割く時間を増やす」など、前向きな提案をいただくことができました。

このような座談会を継続的に実施することで、所員全員が人財育成について考える機会をつくっていきます。



活動風景

### 危険物質事故対応サービス (HAZMATers) 導入

(一財)海上災害防止センターの危険物質事故対応サービスは、危険物質輸送中に事故が発生した場合、関東、関西、九州の各拠点から3時間以内を目安に米国防火協会の危険物事故対応資格を持つ実働部隊が必要な資機材を積載した専用車両で事故現場へ駆け付けて、当社と共同で事故処理などの対応にあたるものです。また、対応事項には、化学物質の漏えい対応、消火活動後の泡消火剤などによる汚染防除作業、公共用水域の水質分析、行政・近隣などとの折衝なども含まれています。

姫路製造所では、本サービスおよび改定した社則「輸送保安管理規則」などの理解のため、全体会議(説明会・資機材見学会)を開催し、これに引き続いて、(一財)海上災害防止センターと合同での想定出動事案を基にした机上訓練および出動隊の技術訓練を行いました。

今後も打ち合わせや机上訓練などを通して保安力向上の一環として取り組んでいきます。



出動隊の技術訓練



## 吹田地区研究所

### 吹田地区概要

代表者 執行役員 事業創出本部長 住田 康隆  
所在地 大阪府吹田市西御旅町5-8  
従業員数 387名  
研究開発組織 事業創出本部、インダストリアル&ハウスホールド研究部、  
エネルギー研究部、エレクトロニクス&イメージング研究部、  
生産技術センター、マロネット事業室、  
健康・医療事業開発室、化粧品事業室研究グループ、  
DX推進チーム、吹田総務部、吹田RC部  
TEL 06-6317-2202  
FAX 06-6317-1578



事業創出本部長 住田 康隆

### 2019年度の RC活動の実績

- 労働安全衛生 休業災害1件、不労災害1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 廃棄物リサイクル 100%

労働安全衛生に関しては、休業災害が1件、不労災害が1件発生しました。いずれも人に起因するものであり、危険予知などの安全活動の継続・強化により、類似災害の防止に取り組みました。

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。また、異常発生時に速やかに

対応できるような取り組みも進めました。

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、2019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、研究推進とのバランスを考慮した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・RCなどに関する教育・研修を体系的に実施しています。

RC教育の一環として、2012年9月に発生した事故を題材とした教育を開始しました。2019年度は吹田・姫路両地区の研究員78名を対象に、社内でもとめられた資料「アクリル酸中間タンク爆発・火災事故の教訓」を活用して事故の振り返りを行った後、グループ討議を行いました。グループ討議では事故の怖さ、再発防止への決意を共有し、研究開発業務における安全確保の取り組みをグループごとに発表して相互に意識を高めました。引き続き、全研究員に対して実施し、今後の安全活動に事故の教訓を活かしていきます。



講義形式による事故の振り返り



グループ討議

### 災害の未然防止および拡大防止への取り組み

吹田地区研究所では、異常事態の早期発見と迅速な対応に主眼を置いた取り組みを行っています。

例えば、火災の未然防止のため、可燃性ガスの漏えいを早期に発見できるように努めています。具体的には、危険物倉庫や可燃性ガスボンベを取り扱う実験室には、可燃性ガスの検知器や回転灯を設置しています。回転灯には対象のガスの名称を表示するとともに、点灯した場合の対応や連絡先についても近くに掲示することで迅速な対応ができるようにしています。

また、設置が義務付けられていない建築物にも火災報知設備を自主的に設置し、火災の早期発見に努めるとともに、各部署で初期消火や通報から避難行動まで盛り込んだ初動対応訓練を実施し、災害の拡大防止にも努めています。



回転灯と掲示物

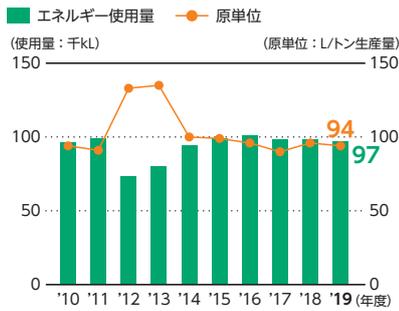


初動対応訓練

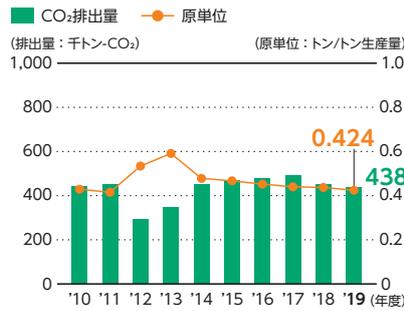
## 事業所データ

### 姫路製造所

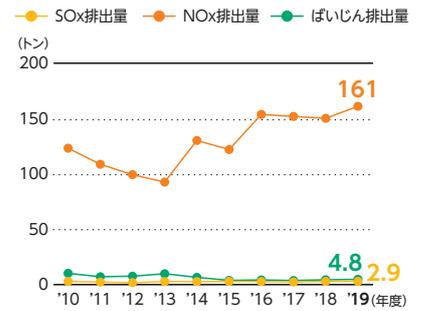
#### エネルギー使用量・原単位の推移



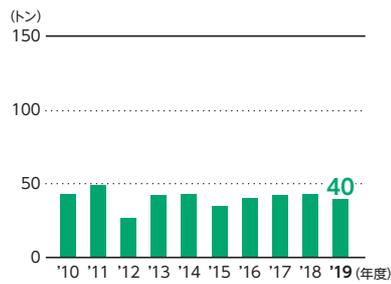
#### CO<sub>2</sub>排出量・原単位の推移



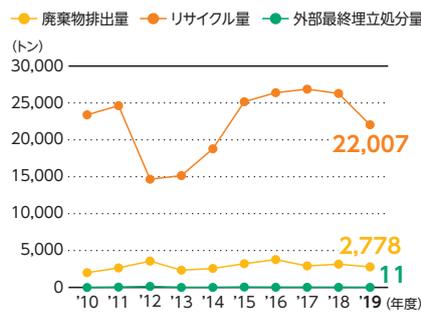
#### SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、ばいじん排出量の推移



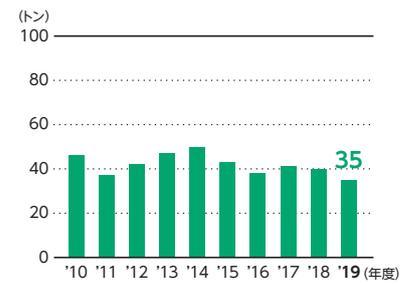
#### COD 排出量の推移



#### 廃棄物排出量、リサイクル量、外部最終埋処分量の推移

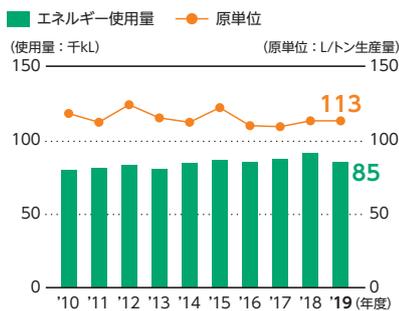


#### PRTR法対象物質排出量の推移

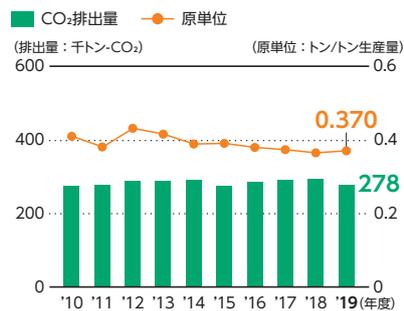


### 川崎製造所

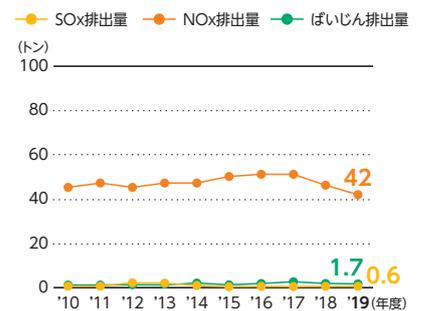
#### エネルギー使用量・原単位の推移



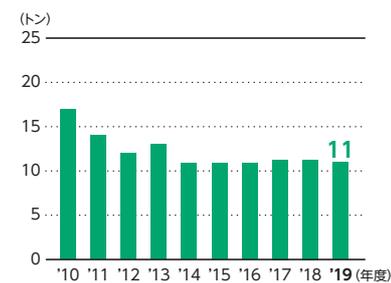
#### CO<sub>2</sub>排出量・原単位の推移



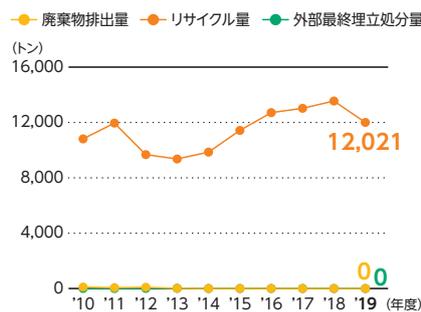
#### SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、ばいじん排出量の推移



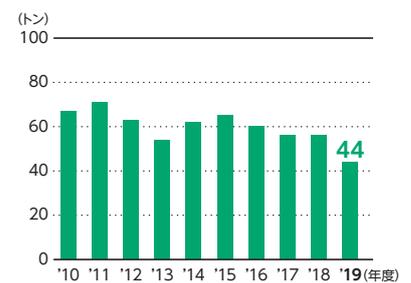
#### COD 排出量の推移



#### 廃棄物排出量、リサイクル量、外部最終埋処分量の推移



#### PRTR法対象物質排出量の推移



# 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

当社RC室によるRCヒアリングを実施し、国内および海外グループ会社のRC活動の推進、改善を図っています。2019年度は国内6社、海外3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。



日触テクノファインケミカル(株)でのRCヒアリング



ニッポンシヨクバイ・ヨーロッパN.V.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監査を実施し、環境安全管理体制の強化、およびシステムの改善を進めています。

監査では、法的要求事項への適合および環境安全に関する必要な基準の整備・運用状況、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に参加し、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。



日本乳化剤(株)での環境安全監査

### 環境安全交流会

国内グループ会社の環境安全担当者が、毎年一堂に会し、環境安全交流会を実施しています。

この交流会では、担当会社がRC活動を紹介し、意見交換、情報の共有による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、物、管理の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。

2019年度は、日本ポリマー工業(株)で開催し、RC活動の取り組みの確認や活動を進めるうえでの困りごとの意見交換を行いました。

## 品質活動への支援

### 品質保証活動の支援

国内グループ会社向けには、2019年度も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、支援を行っています。

海外グループ会社向けには、コア事業の高品質かつ世界同一品質を提供するため、各拠点品質メンバーが一堂に会する品質会議(QAマネージャーミーティング)や拠点別電話会議の実施および海外向け品質関連データベースの導入により緊密な支援を継続しています。



日触化工(張家港)有限公司でのQAマネージャーミーティング

### 品質監査

2019年度の品質監査は、当社における事業所監査と同様に、「品質ガバナンスの確保」「過去トラブルの対応、再発防止の取り組み」の2点を重点ポイントとして実施しました。

国内グループ会社では、監査で見出された改善の機会と共に良好点もグループ会社間で共有化し、レベルアップに役立てました。

海外グループ会社では、SAP製造拠点では毎年実施し、継続的な品質マネジメントシステムの向上を図っています。その他の拠点では隔年で実施しており、2019年度は中日合成化学股份有限公司の監査を実施し、新設された品質保証課によりマネジメント能力が向上していることを確認しました。



ニッポンシヨクバイ・ヨーロッパN.V.での品質監査

### 品質交流会

当社と国内グループ会社の品質担当者が集まる品質交流会を毎年各社持ち回りで実施しており、2019年度は日触テクノファインケミカル(株)で品質ガバナンスの向上を目的に「内部監査の活性化のための取り組みについて」という議題で実施しました。

参加各社にとって、それぞれが発表した取り組みの好事例を自社に取り入れる良い機会になりました。

# レスポンシブル・ケア活動 グループ会社の取り組み

## 国内グループ会社

### 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7次RC推進基本計画の初年度である2019年度は、例年になく台風15号・19号など自然災害による工場設備への被害を被った年でしたが、設備災害・労働災害については2018年度に引き続き発生件数ゼロを継続することができました。

環境保護に関しては、エコアクション21の取得から10年が経過し、環境保護に対する意識も向上している中で、廃棄物の削減、分別によるリサイクルの促進に継続して取り組んでいます。

また、作業現場の安全性向上については、静電気による火災の予防を図ることを目的に、静電気対策基準を制定し除電棒の設置など安全対策を実施しました。

今後もRC活動に全社的に取り組み、レベルアップを目指し安全操業に努めます。



エコアクション21  
10年継続事業者表彰

除電棒の設置

## インタビュー

### ボイラーの更新と全体活動の見直しによる ユーティリティコストの削減

ユーティリティコスト削減の施策として、老朽化したボイラーを高効率のガス焼きボイラーに更新しました。

また、工場ごとの活動として、蒸気不使用時の供給バルブを早期に閉めることや蒸気漏れ、トラップの修理などを実施し、全社で省エネルギーに取り組んできました。

その結果、ボイラー運転に要していた電力を約50%削減することができ、窒素酸化物の削減にも貢献することができました。

今後も環境負荷に配慮しながら、設備の省エネルギー化に積極的に取り組んでいきます。

東京ファインケミカル(株)  
製造部 主任  
本間 浩幸



### 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、社内外での体感教育の実施など、労働災害防止活動に注力しており、2019年度は、ゼロ災を達成することができました。保安防災については、残念ながら構内の倉庫で火災が発生し、ご迷惑をお掛けしました。再発防止のために、関連する規程類の改正と危険性・有害性評価を見直し、さらに、安全文化醸成協議会で検討し、安全に対する意識を高める取り組みをスタートしました。

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2018年度の原単位削減を目標に活動を展開しましたが、生産状況が変化してきているため、十分な成果をあげることができませんでした。

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を実施し、市川共同防災組織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。また、市川市消防局開催の事業所自衛消防操法大会に参加し、5位入賞することができました。



総合防災訓練

自衛消防操法大会

### 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

当社では防災能力増強の一環として、従来の消火栓配管設備とは別に公設消防専用の給水栓配管設備を新たに設置しました。

この設備は大型消防車両に対応可能な水量3,100L/分の能力を有しており、2019年6月の公設消防および日触媒姫路製造所との合同防災訓練において、十分な放水力が確保できることを確認しました。

また、増産などへの対応のため、2018年度から社内プロジェクトとして建設に取り組んだ新しい危険物屋内貯蔵所が2019年8月末に完成し、運用を開始しました。この倉庫は、地震発生時に高所からの収納物落下を防止するため、ラック全体に簡易な操作で開閉できる強固な防護柵を組み込んだ構造を新たに取り入れました。

今後も安全確保を最優先に、保安防災関連施設の拡充および安全教育・訓練を通じたRC活動のレベルアップに努めていきます。



合同防災訓練

新危険物屋内貯蔵所

## 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粧品の製造・販売

2019年度は、第4次中期RC推進計画(2017~2020年度)3年目の活動を推進しました。

労働安全衛生では、川崎事業所において不慮災害が2件発生しました。本事例の原因と対策をよく検討し、鹿島工場を含め、水平展開を実施することで、類似災害の発生を防止しています。今後は、各部門で実施しているヒヤリハット報告の内容を、必要に応じて水平展開することで、ゼロ災につなげていきます。

環境保全では、廃水削減ワーキングチームを立ち上げ、数値目標を設定し、活動に取り組みました。廃水削減関連の省エネ方策も実現し、一定の成果が出ています。今後も、環境負荷低減の取り組みを継続していきます。

保安防災では、2018年度より開始したベテラン従業員による技術伝承教育を継続し、2019年度も2回開催しました。ベテラン従業員の体験を伝承し、特に、勤続3年未満の若年層の危険に対する感性の向上に努めています。

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。



技術伝承発表会

### 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

当社には一般取扱所、地下タンク貯蔵所など危険物施設が多数設置されており、日常点検、年次点検により設備の維持管理に努めています。それら長年の活動が認められ、倉敷市防火協会より製造管理者が優良危険物取扱者として表彰されました。また環境面を含め効率の悪かった1号塗工機を撤去し、新たな試作機を安全と作業環境に考慮して設置しました。

安全衛生面では休業無災害目標1,200日は達成しましたが、しばらく発生していなかったカッターによる不慮災害が発生してしまいました。リスクアセスメント、ヒヤリハット、過去労災事例を繰り返し教育していくことで、慣れた作業でも危険を予知する能力を高め、再発防止を図っていきます。

今後も無事故無災害を目標に地域から信頼される会社を目指します。



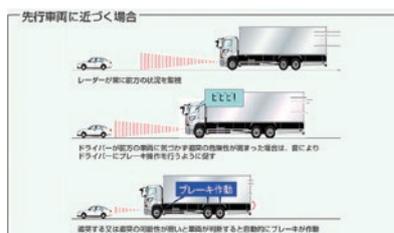
表彰式

### 日触物流株式会社

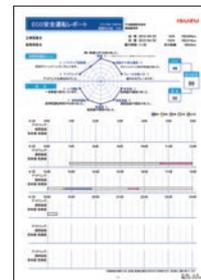
**主な事業内容** 化学品の物流全般

日触物流グループは、環境に優しく、安全・確実な、質の高い化学品などの物流サービスを提供し、RC活動を通じて社会に貢献することを重要な経営施策と位置付け、環境負荷低減活動としてGHG排出削減、無事故・無災害活動として危険予知活動の実施、「高度運行情報システムの適正運用」「衝突被害軽減ブレーキ搭載車輛の導入」などを最優先事項として取り組みを進めています。

また、2019年度は「老朽化設備の更新およびトラブルの是正処理と予防処置の確実な実施などによる重大トラブルへの対応」「自然災害時の輸送可否基準の明確化などによる自然災害への対応」「毒劇物輸送に関する対応」「荷卸改善・保安協定締結の促進」を重点項目として取り組みました。



衝突被害軽減ブレーキ



高度運行情報システム  
「みまもりくん」

### 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

2019年度は、労災ゼロ、品質クレームゼロを達成することができ、数年来継続して取り組んできた各種RC活動の成果を実感できる年となりました。

化学物質との接触による労災が多かったことにより、被液を体験する学習会や取り扱う全ての化学物質を対象に健康障害リスクアセスメントを実施しています。

また、ヒューマンエラーの防止に向けての勉強会や表示識別活動を推進しました。異物混入対策として5S徹底による作業環境の整備・改善にも地道に取り組んでいます。

工場サイトでは休止していた提案活動を4年前より復活させました。年間約300件の提案があり、優秀な提案については表彰を行って改善意識の高揚を図っています。引き続き全員参加のRC活動を推進していきます。



被液体験学習の一コマ  
(閉塞配管の解消)



化学物質リスクアセスメントの勉強会  
(実習風景)

## 海外グループ会社

## 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

当社は、公設消防隊と自衛消防隊が合同で緊急時対応訓練を毎年実施しています。今年は、現場のオペレーターからの意見を基に、これまで実施していなかった新たな取り組みとして、プラントの塔上部で体調不良になった場合を想定した救助訓練を実施しました。

クレーンを用いた高所からの救助は、「REDチーム」と呼ばれる高度な専門知識を持った公設消防隊にとっても簡単なことではありませんでしたが、無事に成功しました。今回の訓練は、公設消防隊と自衛消防隊の双方にとって非常に良い経験となりました。今後はアクシデントが発生した際により迅速に対応できると考えています。



クレーンを用いた高所からの救助訓練

## 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

2019年7月11日、地元チレゴン市から来賓をお迎えして、アクリル酸製造設備増強プロジェクトの起工式を開催しました。プロジェクトは順調に進行しています。

首都ジャカルタを含むジャワ島中西部で2019年8月4日に大規模停電が発生しました。この停電により全てのプラントが停止しましたが、問題なく正常に再稼働しました。

2019年10月16日、PT. ニッポンショクバイ・インドネシアで生産する全製品のハラール認証を取得しました。今後も、イスラム教徒のお客様に安全で信頼性の高い製品を引き続き提供していきます。



アクリル酸製造設備増強プロジェクトの起工式

ハラール認証書

## インタビュー

## 作業前のリスク分析 (LMRA)

当社は、社是「安全が生産に優先する」の下、全ての従業員と設備の安全のため、種々の施策に取り組んでいます。

その中の一つに、作業前のリスク分析 (LMRA: Last Minute Risk Analysis) があります。日ごろから安全な職場になるよう努力をしていますが、労働災害が発生してしまうことがあります。それらの労働災害を分析した結果、作業前の最終段階でリスクの見逃しが多いことが判明したため、その対策としてLMRAを導入しました。

LMRAでは、作業前に確認すべきチェック項目を記載したオリジナルのLMRAシートを使用し、作業前に全ての項目で問題がないことを確認しています。

今後も安全についてよく考えて行動していきます。

STOP  
CHECK  
START



LMRAのシンボル  
(作業前に一度立ち止まり、  
チェック項目を確認してから  
作業開始)



ニッポンショクバイ・ヨーロッパN.V.  
Responsible Care Manager  
Ms. Ilse De Paep

## 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

2019年5月30日、ISOコンテナからの化学品漏えい対応訓練を実施しました。この訓練は、2018年5月にプラント拡張プロジェクトの一環としてISOコンテナ充填設備を稼働させて以来初めて、シンガポール消防局と合同で実施しました。訓練後の消防局による講評では、貴重な教訓を学びました。例えば、放水は漏えい物のガスの拡散を防止できるため、火災が発生してなくても役立つことなどです。

2019年、当社が所属するSMAG (隣接する日本企業4社の集合体) が設立20周年を迎えました。そこで、SMAGが20年にわたり成長と成功を共にしてきたことを記念して、SMAGの紹介ビデオをリニューアルするとともに、20周年祝賀パーティーを開催しました。

コンテナからの化学品漏えい  
対応訓練

SMAG設立20周年祝賀パーティー

## 海外グループ会社

### 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

2018年3月、国際標準化組織(ISO)が労働安全衛生の初の国際規格ISO 45001を発表しました。当社は、グローバルな労働安全衛生管理基準に対応するため、作業標準の見直しと施設の改善を実施し、ISO 45001の承認を得ることができました。

また、当社がパーム油産業の持続発展と地球環境保護に配慮していることを示すため、「持続可能なパーム油のための円卓会議(RSPO)」に参加し、RSPO認証を得ました。

引き続き、従業員の労働安全衛生および環境保全を推進し、台湾国内にとどまらず、『世界の中日合成』を目指していきます。



ISO 45001 認証書



RSPO 認証書

### 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 2019」の一環として、合計42件の提案(うち6件は安全に関するもの)が提出されました。この活動では、半期に一度、最も良い提案と最も多くの提案を行った人を表彰しています。

また、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合同で年2回、防災訓練を実施しています。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、8月に中国政府による安全生産標準化の監査が実施され、無事合格しました。



ニアミス・改善活動  
2019の授賞式



防災訓練



応急処置訓練



安全生産標準化の監査

### ニッポンシヨクバイ・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、アクリルエマルションの製造・販売

2019年も米国内2工場で環境安全の目標達成に向けて取り組みました。ヒューストン工場は労働安全衛生マネジメントシステムの国際規格ISO 45001の認証を取得しました。チャタヌーガ工場も2020年の認証取得を計画しています。

ヒューストン工場では、従業員の定期整備中の安全意識向上のため毎年標語コンテストを行っています。2019年は、安全への意志が事故防止につながるの意匠を込めた“Safety's Intention is Accident Prevention!”を採用しました。

チャタヌーガ工場では、プラント全体の緊急シャワーと洗眼器を刷新しました。既存・変更プロセスについては、ハザード分析を実施して、安全に関する多くの改善点を特定しました。また、環境負荷低減のため、管理棟へのLED照明の導入や窒素貯蔵・供給システムの最適化、雨水排出エリアの改修などを実施しました。

作業前KYやKYトレーニングなどに積極的に取り組んだ結果、ヒューストン工場は6年、チャタヌーガ工場は8年連続で休業災害ゼロを達成しました。



安全標語コンテストの優秀賞



ISO 45001 認証書

## 「RC Report 2020」について

本「RC Report 2020」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しています。

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。

「**TechnoAmenity** Report 2020」では、当社グループ企業理念『**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 2020」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  
吹田地区研究所  
姫路地区研究所

#### 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** 2019年4月1日～2020年3月31日  
一部2020年4月以降のトピックスも掲載しています。

**発行月** 2020年9月（2020年10月一部改訂）

### 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 <https://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 <https://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。