

RC Report 2023

レスポンシブル・ケア レポート



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

価値観

＞ 多様性を尊重します

私たちは、それぞれの違いを認め合い、新たな価値を創造します

＞ 新たな可能性に挑戦します

私たちは、失敗を恐れず、社会課題や顧客課題の解決に挑みます

＞ 地球環境保全に貢献します

私たちは、事業活動を通じ、より良い地球環境を次世代につなぎます

社 是

「安全が生産に優先する」

行動規範

私たち、日本触媒グループで働く一人ひとりは、常に以下の点を心がけ事業活動を行います。

① 持続可能な社会の実現

企業理念 **TechnoAmenity** を実践することで、持続可能な社会の実現に貢献します。

② 安全最優先

常に社内外の安全を確保したうえで事業活動を遂行します。

③ コンプライアンス

あらゆる場面でコンプライアンスを徹底します。

④ 人権の尊重

人権に関する国際的な規範を支持し、事業活動に関係するすべての人の人権を尊重します。

⑤ 公正・誠実な事業活動

すべてのステークホルダーに対し、公正・誠実な事業活動を行います。

⑥ お客様への価値の提供

お客様から必要とされる素材・ソリューションを提供します。

⑦ 環境の保全

テクノロジーをもって環境負荷低減と環境課題の解決に貢献します。

⑧ ステークホルダーとの対話

ステークホルダーへの情報発信と対話を積極的に行います。

⑨ 多様な人財の活躍推進

多様性を尊重し認め合うことで個人・組織の能力を最大限発揮します。

⑩ 地域社会への貢献

地域社会の一員として、地域社会の発展に貢献します。

目 次

- 3 RC活動の取り組み
- 7 環境保全の取り組み
- 18 保安防災の取り組み
- 20 物流安全の取り組み
- 21 労働安全衛生の取り組み
- 22 化学品安全の取り組み
- 23 品質への取り組み
- 24 社会とのコミュニケーション
- 25 サイトレポート
- 29 グループ会社への支援
- 30 グループ会社の取り組み
- 34 「RC Report 2023」について
- 34 GHG第三者検証報告書

RC Report 2023の発行にあたり

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って報告内容や名称を適宜見直してきました。2019年度からは、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」を別途発行しております。

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」「社会とのコミュニケーション」をRC活動の6本の柱とし、確実な実践に努めています。また、社は「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うえで活動を充実させています。

特に、今般の世界的な気候変動問題の顕在化や、わが国のGX

(グリーン転換)実現に向けた動きなども踏まえ、当社では2022年度から国内における温室効果ガス排出量の第三者検証を実施しております。また、2023年2月にはバイオ原料の導入に備えた国際持続可能性カーボン認証ISCC PLUSを取得するとともに、設備投資の検討の際の一要素としてインターナルカーボンプライシング制度も導入しました。さらに、本報告書とは別に2022年4月に発行しました「TCFDレポート」を2023年3月に改訂いたしました。気候変動問題への対応は、全社的な対応が必要な大きな課題ですが、RCの観点からも引き続き積極的に対応してまいります。

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・ケア本部長

齊藤 群



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世界憲章を発表、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、GMP*)、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。

* GMP: Good Manufacturing Practice



RC世界憲章(2014年改訂版)に社長が署名

RC基本方針

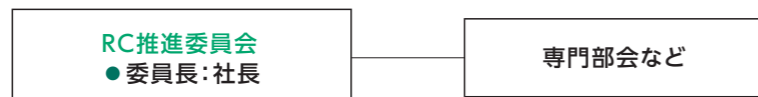
日本触媒グループ企業理念、価値観、行動規範および社是の実践のために、環境保護に寄与する技術・製品を提供し、社会に貢献することを当社の重要な経営施策と位置付けるとともに、「持続可能な開発」(Sustainable Development)という原則のもとに、地球規模での環境保全に調和させるよう配慮することを基本とし、環境・安全・品質に関し、以下のことを最優先事項として取り組んでいます。

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

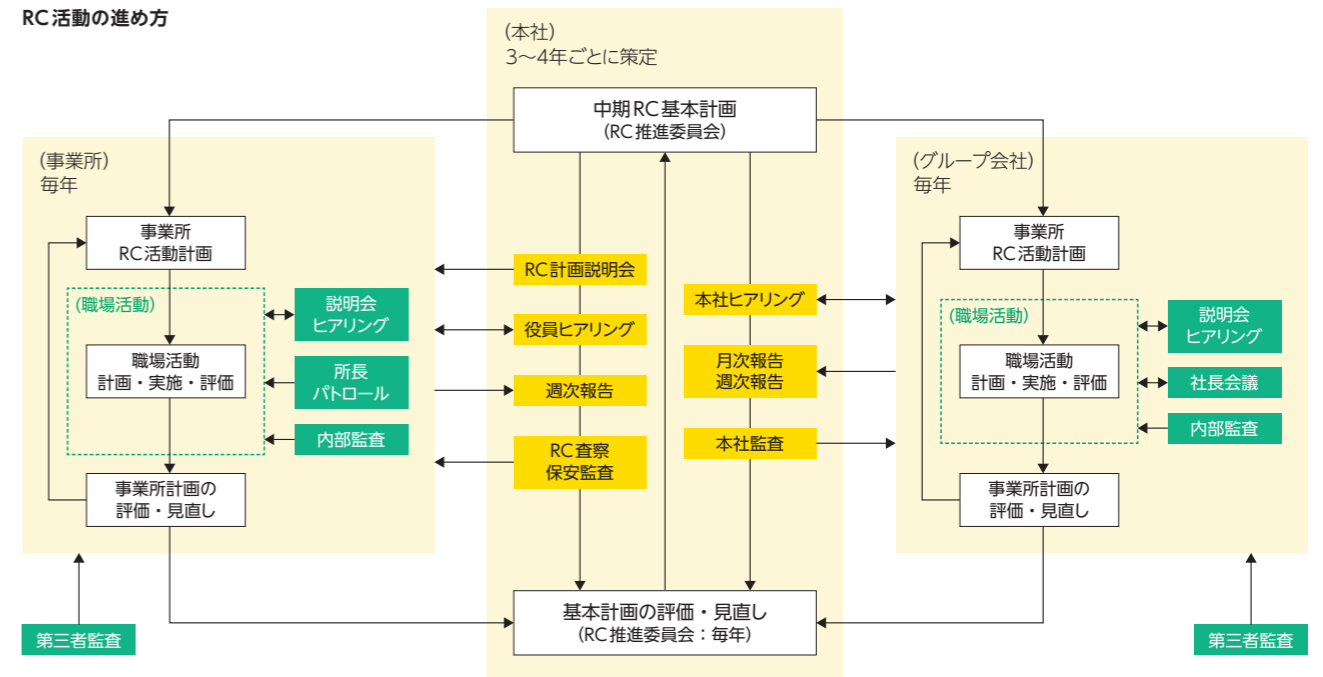
社長を委員長とするRC推進委員会を設置し、環境保全、保安防災、労働安全衛生、化学品安全、品質、社会とのコミュニケーションの全ての活動について、RC基本方針および別途社則に規定した各指針を具体的に推進していくための総括的かつ基本的事項を審議しています。また、RC推進委員会の下部組織として専門部会などを設け、全社RC活動を推進しています。



RC活動推進サイクル

日本触媒グループは、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て新たな「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ほか、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オンライン会議により、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-act 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) → Act(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活動の取り組み

RC 査察

日本触媒は、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48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
	2020年度 (第48回)	保安事故の未然防止
2021年度	2021年度 (第49回)	化学物質管理について
第11次 2022年度～2024年度	2022年度 (第50回)	安全文化醸成の取り組みと より効果的な安全活動への 見直し

※2021年度は単年度計画

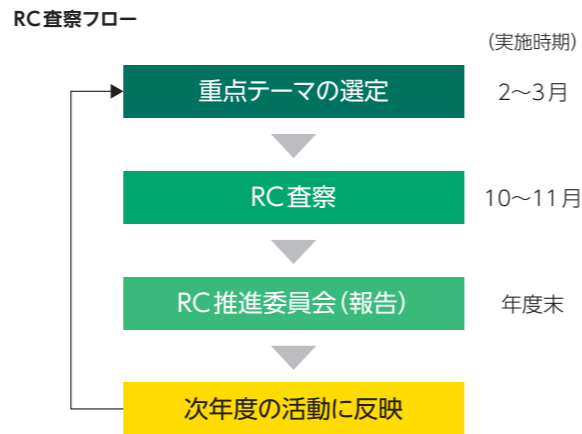
2022年度RC 査察

2022年度のRC査察は、2019年度以来の対面での開催とし、製造所の各RC活動の実施状況と、「安全文化醸成の取り組みとより効果的な安全活動への見直し」を重点テーマに、川崎製造所で10月13日、姫路製造所で11月8日に実施しました。

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。



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

第11次（2022～2024年度）中期RC基本計画と2022年度実績

第11次中期RC基本計画は、第10次および2021年度計画から継続すべき活動の抽出、発生したトラブルなどの分析結果、技術の進展などに伴う法律の改正など社外からの要求を踏まえたうえで、目標や重点活動を設定しました。本計画を着実に実施し、その継続的改善を進めることで「安全・安定生産活動」を継続し、長期ビジョン「TechnoAmenity for the future」で定めた2030年の目指す姿へ向けて歩んでいきます。

【評価】 達成 わずかに未達成 未達成

環境保全

2022～2024年度の目標

- ・省エネルギー量：6,000kL（3年間）
- ・エネルギー消費原単位：対2019年度比5%削減（年1%削減96.9L/トン生産量）
- ・2030年度CO₂*¹排出量対2014年度比30%以上削減（国内グループ会社含む）
- ・道路輸送における燃料消費原単位：対2020年度比4%削減（年1%削減33.7L/千トンキロ）
- ・モーダルシフトの推進
- ・水使用量原単位：2020年度以下に削減（8.45m³/トン生産量）
- ・ゼロエミッション*²を維持：0.1%以下（外部最終埋立処分量/廃棄物発生量）
- ・PRTR法*³対象物質排出量：対2015年度比25%削減（81トン/年）*⁴

2022年度実績

- ・省エネルギー量：8,314kL ・エネルギー消費原単位：9.2%増加
- ・CO₂排出削減量：14.0%削減*⁵
- ・道路輸送における燃料消費原単位：1.4%増加
- ・モーダルシフトの推進継続中 ・水使用量原単位：対2020年度比6.1%増加
- ・ゼロエミッションを維持 ・PRTR法対象物質排出量：24.6%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カーボンニュートラル実現を目指し、CO₂排出量削減を推進した。
- ③製品別のCO₂排出量を集計できるシステムの構築を検討中。
- ④フロン使用機器の管理を確実に実施し、排出抑制に努めた。
- ⑤グループ会社を含め環境貢献製品の認定を推進した。

保安防災

2022～2024年度の目標

- ・A級*⁶、B級*⁷保安事故ゼロ（重大保安事故ゼロを達成する）

2022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醸成を図った。
- ②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。
- ③老朽化対策、地震対策などを計画的に実施した。
- ④保安管理システムの継続的改善を図った。
- ⑤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。

労働安全衛生

2022～2024年度の目標

- ・休業災害*⁸ゼロ ・不労災害*⁹ゼロ（協力会社含む）

2022年度実績

- ・休業災害 2件 ・不労災害 5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労働災害事例の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 排出削減目標は温室効果ガス（GHG）を対象としているが、そのほとんどが二酸化炭素（CO₂）であるためCO₂と記載

*2 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

*3 PRTR法：正式名称は「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」

*4 PRTR法改正のため、第11次中期RC基本計画期間中に目標再検討予定

*5 カーボンニュートラル都市ガスの購入によるカーボンクレジットのオフセット分7.3%を含む

*6 A級：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

*7 B級：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

*8 休業災害：治療に1日以上以上の休業を必要とする場合

*9 不労災害：治療に休業を要しない場合

化学品安全

2022～2024年度の目標

- ・化学品問題（法的・社会的）ゼロ

2022年度実績

- ・化学品問題 0件

【重点活動】

- ①国内外の化学品管理法に関する社内教育、説明会を計画的に実施した。
- ②化管法改正など、法令要求に準じたSDSの改訂を法期限内に実施した。
- 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

2022～2024年度の目標

- ・重大品質クレームゼロ
- ・品質に関するコンプライアンス遵守と品質重点活動により、顧客満足の上昇を図る

2022年度実績

- ・重大品質クレーム 0件
- ・顧客満足の上昇を図るための品質重点活動を完遂

【重点活動】

- ①監査、審査、品質会議などを通じて品質マネジメントシステムを有効活用し、継続的改善を図った。
- ②品質クレーム・トラブルの未然防止活動を計画通り推進した。
- ③品質教育・啓発を計画通り実施し、品質マインド醸成に取り組んだ。

社会とのコミュニケーション

2022～2024年度の目標

- ・ステークホルダーとの対話、情報公開の実施

2022年度実績

- ・RC Report とTCFDレポートの発行・改訂

グループ会社へのRC展開（グループ会社の共通項目）

2022～2024年度の目標

- 1) 環 境 保 全：エネルギー消費原単位の削減
CO₂*¹排出削減目標の設定（海外グループ会社）
外部最終埋立処分量の削減（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（国内グループ会社）
- 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

2022年度実績

- ・エネルギー消費原単位 12社中7社が削減
- ・外部最終埋立処分量 前年度比31%削減（国内グループ会社）
- ・廃棄物発生量 前年度比2.7%増加（海外グループ会社）
- ・PRTR法対象物質排出量 前年度比12%削減（国内グループ会社）
- ・災害 0件 ・事故 0件 ・休業災害 4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。

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。

2022年度の概要

日本触媒は、2022年度から国内における温室効果ガス (GHG) 排出量の第三者検証を開始しました。また、バイオ原料の導入に備えた国際持続可能性カーボン認証 ISCC PLUS を取得するとともに、設備投資の検討の際の一要素としてインターナルカーボンプライシング制度も導入しました。省エネ活動では工程改善などにより約8,300kL (原油換算) の削減を実施しましたが、主要製品の生産量減少などによりエネルギー消費原単位は悪化しました。PRTR法対象物質の排出量削減については、概ね順調に排出量が減少しました。

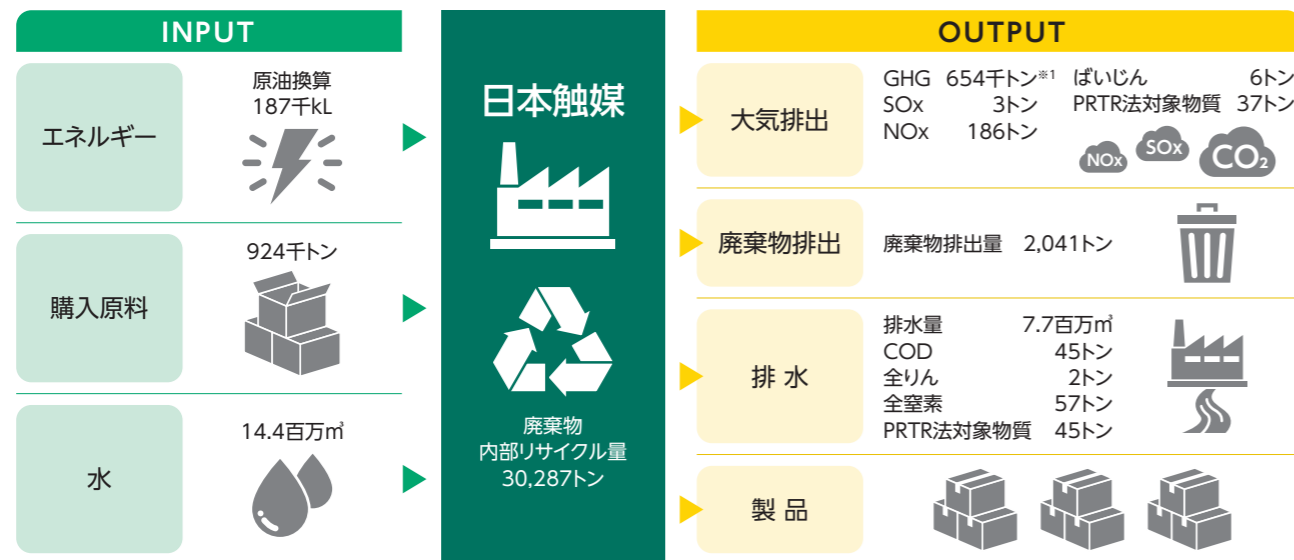
環境保全方針

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」に基づき、以下の方針を定めています。

- エネルギー効率の向上や再生可能エネルギー・バイオマス原料の活用などを積極的に推進し、温室効果ガス排出量の削減に取り組みます。
- 廃棄物や化学物質の排出量を削減するとともに、資源の循環および有効活用を推進し、循環型社会の実現に貢献します。
- 環境負荷低減に貢献する製品や技術の開発、提供を積極的に行います。
- 事業活動に伴う生態系に対する負の影響を最小限にするように取り組み、生物多様性の保全に努めます。
- 環境保全に関する情報を積極的に開示し、コミュニケーションを通じてステークホルダーとの相互理解を深めます。

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させ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。2022年度も環境汚染事故や苦情などはありませんでした。



※2022年度日本触媒単体(本社・研究所などを含む)のデータです。
※1 カーボンニュートラル都市ガスの購入によるカーボンクレジット量61千トン-CO₂のオフセットを含みます。

気候変動への対応

温室効果ガス (GHG) 排出削減の推進

▶ GHG 排出削減ロードマップの策定

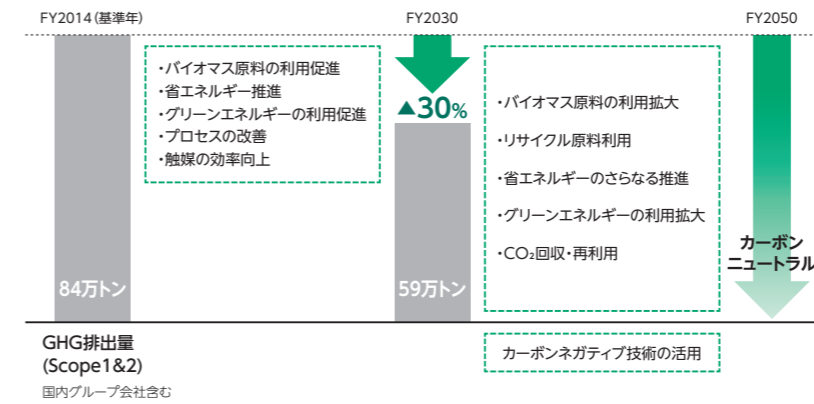
日本触媒は、2021年4月公表の日本触媒グループ長期ビジョン「TechnoAmenity for the future」に基づき、「3つの変革」の一つである「環境対応への変革」について、2050年に向けたGHG 排出削減ロードマップを策定しています。

長期ビジョンの最終年となる2030年GHG 排出量削減目標について、まずは当社グループ全体のGHG 排出量の約7割を占める国内のGHG 排出量削減目標を2014年度比30%以上

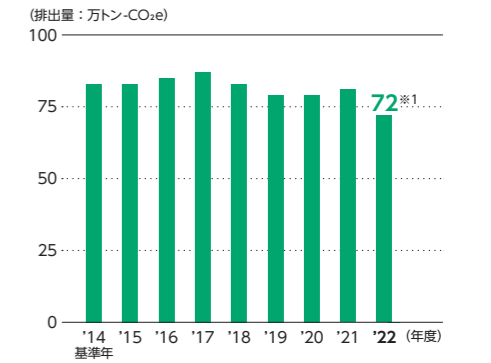
削減と設定しています。

当社では、2022年度からカーボンニュートラル都市ガス (CN 都市ガス) の購入を開始しました。このオフセット分を含めて、2022年度の国内GHG 排出量は72万トン-CO₂e^{*1}で2014年度比14%^{*1}削減となりました。現在、海外拠点のGHG 排出量削減目標についても検討を進めています。

2050年に向けたGHG 排出削減ロードマップ



GHG 排出量の推移 (国内)



※ GHG 排出量の集計方法を一部見直しました。
※1 CN 都市ガスの購入によるカーボンクレジット量61千トン-CO₂ (対2014年度比7.3%分) のオフセットを含みます。

社員の声

幅広い運転条件において熱回収を実現

川崎製造所では、コジェネレーション (熱電併給) 設備を導入しており、そこで発生した熱を酸化エチレン (EO) プラントで発生させた蒸気の加熱などに有効利用することで、製造所全体のエネルギーを高効率で運用しています。しかし、EO プラントの運転条件によっては、発生した熱を利用できないこともありました。

そこで私は、幅広い運転条件において熱を有効利用できるようにする設備改造を提案しました。この改造は、EO プラントの根幹に関わることから、技術部やエンジニアリング部の協力を得ながら、リスク管理を含めて検討しました。ミスや試行錯誤が許されない中、蒸気温度の安定化や改造費用低減などで苦労しましたが、無事に設備改造することができました。この改造により、2022年度は約3,000kL (原油換算) の省エネルギーを達成しました。

今後も安全・安定運転を維持しながら、DXなども活用して省エネ活動に取り組んでいきます。



川崎製造所 第1製造課 成瀬 広大

環境保全の取り組み

▶ エネルギー使用量・CO₂排出量の削減

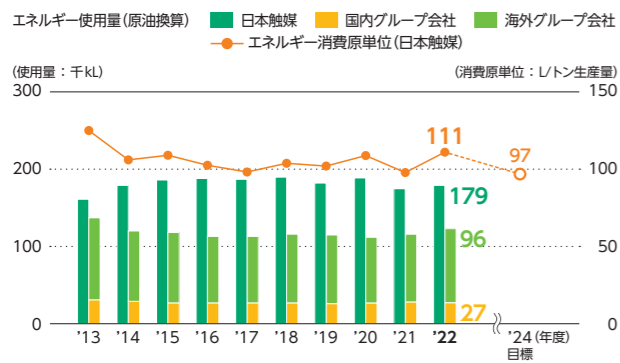
日本触媒は日化協が定めた低炭素社会実行計画の目標設定に鑑み、社長が委員長を務めるRC推進委員会で中期RC基本計画を策定しています。この計画を基に各事業所では省エネ活動やCO₂排出削減を推進する委員会を中心に、気候変動を緩和する活動をしています。

2022年度実績は、省エネ活動を進めましたが、エネルギー発生型製品の生産量が減少したためエネルギー消費原単位は悪化しました。また、生産量の減少によりCO₂排出原単位は悪

化しましたが、CN都市ガスの利用もありCO₂排出量は減少しました。

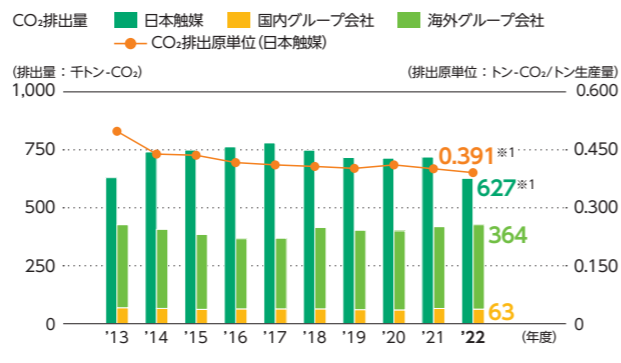
当社では、2021年度より姫路製造所で太陽光発電（オンサイトPPA）を行っています。また、廃熱の回収やコージェネレーションシステムの導入などにより省エネ活動を推進するとともに、プロセスで発生したCO₂の一部を回収して液化炭酸ガスとして販売することで、CO₂排出量の削減を行っています。

エネルギー使用量・消費原単位の推移



※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。
 ※2022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kWh、CO₂排出量は11千トン-CO₂ (CN都市ガスのオフセット量を含む) 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。
 ※集計方法を見直しました。
 ※1 CN都市ガスのオフセット量を含みます。

▶ 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、2022年度のフロン類算定漏えい量は姫路製造所112トン-CO₂e、川崎製造所は5,135トン-CO₂eとなり、当社全体では5,255トン-CO₂eとなりました。今後、点検・整備の強化や、地球温暖化係数やオゾン層破壊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繋がるフロン類漏えい量の削減に努めていきます。

2022年度フロン類の算定漏えい量

事業所	漏えい量 (トン-CO ₂ e)
姫路製造所	112
川崎製造所	5,135
その他	8
全体	5,255

Topics インターナルカーボンプライシング制度を導入

日本触媒グループでは、2023年2月1日より、低炭素・脱炭素経営推進のため、インターナルカーボンプライシング (ICP) 制度[※]を導入しました。

※ ICP制度：社内独自の炭素価格を設定し、CO₂排出量を費用換算することで、排出量削減、省エネルギー推進に対する経済的インセンティブを創出し、低炭素投資、気候変動対応への取り組みを促進する仕組み

【日本触媒グループのICP制度】

- ・社内炭素価格：10,000 円/t-CO₂
- ・運用方法：CO₂排出量の増減を社内炭素価格の適用により費用換算し、投資判断指標の一つとして運用

当社グループは、TechnoAmenityの実現に向け、長期ビジョン「TechnoAmenity for the future」で掲げた「事業の変革」「環境対応への変革」「組織の変革」の3つの変革を推進しています。

ICP制度を導入することで脱炭素に向けたグループの意識を高め、省エネルギー化の推進、CO₂排出量削減に関する事業機会・リスク検討を活発にし、「環境対応への変革」を加速していきます。

サプライチェーン全体でのGHG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：

事業者自らによるGHGの直接排出（燃料の燃焼、工業プロセス）

Scope2 間接排出量：

他社から供給された電気、熱、蒸気の使用に伴う間接排出

Scope3 その他の間接排出量：

Scope1、Scope2以外の間接排出（事業者の活動に関連する他社の排出）

日本触媒は、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]		
		2020年度	2021年度	2022年度
1	購入した製品・サービス	1,445	1,522	1,370
2	資本財	55	44	43
3	Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	85	83	89
4	輸送、配送 (上流)	14	15	13
5	事業から出る廃棄物	7	8	5
6	出張	0.3	0.3	0.3
7	雇用者の通勤	0.9	0.9	0.9
12	販売した製品の廃棄	1,961	2,111	1,884
合計		3,567	3,783	3,405

※一部集計範囲を見直しました。

環境に配慮した物流の取り組み

環境負荷低減にもつなげるホワイト物流の推進

物流における気候変動対応として、燃料消費原単位や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。

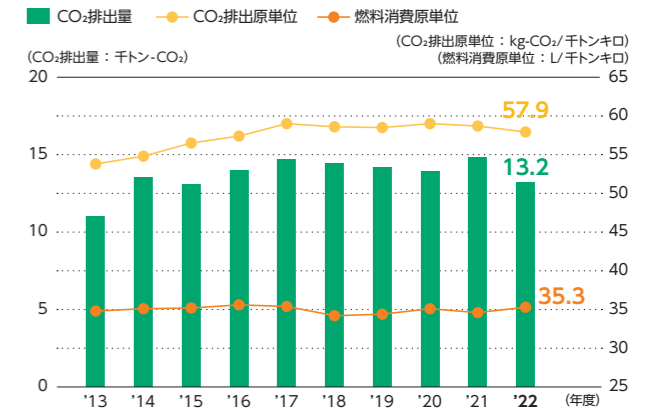
経済状況に伴う輸送量および輸送手段などの変化が、燃料消費原単位やCO₂排出原単位に与える影響はありますが、その原単位削減策として、①モーダルシフト率の向上、②輸送効率の向上、③GPS・ドライブレコーダーと連動したデジタルタコグラフの導入、④エコタイヤ装着、アイドリングストップ、⑤コンテナラウンドユースの推進などの省エネ活動を行っています。

大気汚染防止策として、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、物流業界のトラック運転者不足が深刻になっていることを受け、持続可能な物流の実現を目指す「ホワイト物流推進運動」に賛同し、取り組みを進めています。輸送の生産性向上・効率化、および女性や60代の運転者なども働きやすい、よりホワイトな労働環境の実現を目的に、トラックでの長距離輸送からRORO船や鉄道利用への転換、同業他社との共同輸送の推進など輸送の効率化、積込・荷下ろし作業改善などを進めています。

さらに、この推進運動は同時に環境負荷低減にも寄与するものと考えています。

国内物流における燃料消費原単位およびCO₂の排出量・排出原単位の推移



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。

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。

環境保全の取り組み

Topics アクリル酸や高吸水性樹脂、酸化エチレンなど多種製品で国際持続可能性カーボン認証 ISCC PLUS を取得 — 紙おむつや洗剤などに使われる原料のバイオマス化を推進 —

日本触媒は、姫路製造所および川崎製造所で生産するアクリル酸や高吸水性樹脂(SAP)、酸化エチレンなど19品目について、ISCC PLUS 認証*1を2023年2月に取得しました。

これにより当社は、バイオマス由来原料をマスバランス方式*2によって割り当てた認証製品について製造・販売する体制を整え、より幅広い低環境負荷製品のご提案が可能となりました。なお、ベルギーにあるグループ会社でも2021年5月に既に同認証を取得しています。

日本触媒グループは、紙おむつの吸水材料であるSAPおよびその原料であるアクリル酸のグローバル供給体制を構築しており、また、ポリエステル繊維をはじめ洗剤原料などに使われる酸化エチレンも国内最大の生産能力を保有しています。当社はこれらの責任あるサプライヤーとして、上記取り組みに加え、天然物由来のバイオマス度100%を目指したアクリル酸新製法の開発や、バイオマス原料を使用した酸化エチレン誘導品の製造・販売に向けた他社との共同調査などにも取り組んでいます。

当社グループでは、2050年カーボンニュートラルに向けて、グループ長期ビジョンおよび中期経営計画の中で「環境対応への変革」を掲げています。その取り組みの一つとして、バイオマス原料の利用を促進しており、今回の認証取得はその一環となります。順次、バイオマス原料を導入していくことを想定していますが、当面の間は、バイオマス原料を石化原料と混ぜて使用するマスバランス方式が必須となります。引き続き、「変革」を実行し、お客様の価値向上、持続可能な社会の実現に貢献していきます。

日本触媒グループは、ISCCの最新規定に則り、ISCC PLUS 要求事項に準拠することを約束し、宣言いたします。

*1 ISCC (International Sustainability and Carbon Certification) とは、持続可能性および炭素に関する国際認証であり、ISCC PLUS 認証は全世界で生産・販売されるバイオマスや再生由来などの原料・製品について、サプライチェーン上で管理・担保する認証制度
*2 マスバランス方式とは、生産に使用する原料にバイオマス由来と石油由来が混合された場合に、原料として使用したバイオマス由来の割合を特定の最終製品に自由に割り当てるもので、ISCC PLUS システムで認められた管理手法

ISCC PLUS 認証製品

製品名	品名	生産拠点	主な用途
アクリル酸		姫路	アクリル酸エステル、高吸水性樹脂、繊維改質剤・凝集剤
高吸水性樹脂(アクアリックCA®)		姫路	紙おむつ、生理ナプキン、ペットシート
アクリル酸エステル	アクリル酸メチル アクリル酸ブチル アクリル酸2-エチルヘキシル アクリル酸2-オクチル(開発品)	姫路	粘着剤原料、塗料原料、成形樹脂共重合用、アクリル繊維、アクリルゴム
アクリル酸特殊エステル	アクリル酸2-ヒドロキシプロピル	姫路	塗料、接着剤・粘着剤、印刷インク、感光性樹脂
	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	川崎	塗料、接着剤・粘着剤、繊維処理、コポリマーの改質剤、感光性樹脂
メタクリル酸特殊エステル	メタクリル酸2-ヒドロキシエチル	姫路	塗料、接着剤・粘着剤、印刷インク、感光性樹脂
酸化エチレン		川崎	エチレングリコール、エタノールアミン、アルキルエーテル等有機合成原料、界面活性剤
エチレングリコール	(モノ)エチレングリコール ジエチレングリコール トリエチレングリコール	川崎	PET樹脂、ポリエステル繊維、不凍液、不飽和ポリエステル、ポリウレタン、セロファン等の柔軟剤、合成樹脂
エタノールアミン	モノエタノールアミン ジエタノールアミン トリエタノールアミン	川崎	合成洗剤、ガス吸収剤、金属腐食防止剤、電子材料洗浄剤、ワックス
セカンダリーアルコールエトキシレート(ソフタノール®)		川崎	界面活性剤、家庭用洗剤、シャンプー、各種工業用洗浄剤、助剤
ポリカルボン酸系ポリマー(アクアリック®L)		姫路・川崎	洗剤原料
ポリエチレンイミンエトキシレート		川崎	洗剤原料、紙用薬剤(脱墨剤、ピッチコントロール剤)、顔料分散剤、水処理剤(スケール分散剤)、低粒分散剤、めっき用添加剤

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、原料調達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。

日本触媒グループの製品が、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。

日本触媒は、社内認定審査会にてチェック項目、数値データなどをもとに審査し、環境貢献製品として認定を行っています。2022年度からは、社内認定審査会の前に第三者レビューを実施して、ご意見やアドバイスを審査資料に反映させています。2022年度は、新たに5件の認定を行いました。



イオネル®
(リチウムイオン電池材料)



エポミン® (水処理剤)



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

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	製造	魚類養殖飼料粘結剤	アクアリック®H(飼料用)
		コンクリート混和剤	アクアロック®
		合成繊維用多機能親水性処理剤	PET-4G(再生PET使用品) [中日合成] *
		リチウムイオン電池材料	イオネル®
		固体電池材料	ICPDAP®・ICPSEB®
	使用	CO ₂ 吸収剤	アミノアルコール(吸収剤用) [日本乳化剤] *
		海水淡水化用FO(正浸透)システム部材	浸透圧発生剤
		塗料、粘・接着剤原料、反応性希釈剤	インソルニルアクリレート
		塗料、粘・接着剤原料	アクリル酸エチル
		UV硬化型反応性希釈剤	VEEA®
省エネルギー	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®
化学物質排出量削減 大気保全	使用	水系塗料	ユーダプル®・アクリセット®(水系塗料用)
		水系塗料向け乳化重合用乳化剤	ニューコール®(乳化重合用) [日本乳化剤] *
		反応型界面活性剤(乳化重合用) [中日合成] *	
	使用	水系接着剤	エポクロス®
		UV硬化型塗料	AOMA®
		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 脱硝触媒・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	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
		水処理剤	エポミン®
	廃棄	高分子凝集剤	アミノアルコール(凝集剤用) [日本乳化剤] *
		洗剤ビルダー	アクアリック®L(洗剤用)
生分解性	廃棄	洗剤原料	ソフタノール® HIDS®
資源使用量削減	使用	中空系膜	ポリビニルピロリドン
廃棄物削減	廃棄	コンクリート混和剤	アクアガード®

※当社グループ会社の製品

環境保全の取り組み

製品ライフサイクル全体でのCO₂排出削減の推進

日本触媒グループ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cLCAの手法を使い評価しています。cLCA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。

CO ₂ 排出削減に貢献が期待される製品		評価の前提条件
アクアガード®	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 ₂ 排出削減貢献量 405万トン	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。
アクリセツ® (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 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。
ジルコスター®	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 ₂ 排出削減貢献量 22万トン	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。
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。
イオネル® ICPDAP®・ICPSEB® 固体酸化物形燃料電池用電解質シート	①1年間に供給される再生可能エネルギー由来の電力の使用に際して、蓄電池を調整電源として活用した場合のCO ₂ 排出削減貢献量(電気自動車などの用途は含まない) ②燃料電池によるCO ₂ 排出削減貢献量 合計596万トン	イオネル®やICPDAP®・ICPSEB®は蓄電池に使用されています。再生可能エネルギーの主な供給源として出力変動の大きい太陽光発電や風力発電を増強するための調整電源として、蓄電池の活用が期待されています。また、固体酸化物形燃料電池は高効率で電力や温水が得られることから、CO ₂ 削減に貢献します。
アミノアルコール (吸収剤用) [日本乳化剤]®	1年間に国内の火力発電所から排出されるCO ₂ を化学吸収法で回収し貯留した場合のCO ₂ 排出削減貢献量 550万トン	再生可能エネルギーの活用が進む中、電力安定供給のため火力発電所の稼働は継続されています。このような発電所の排ガスからCO ₂ を化学吸収法で捕捉する際に使用できるアミノアルコールは、CO ₂ 排出削減に貢献できます。

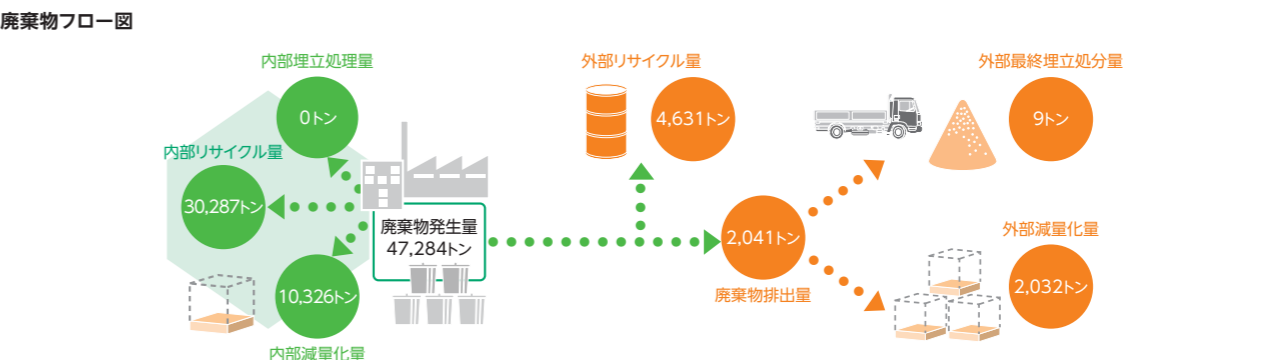
(注) 上記の各前提条件はあくまで期待値であって、実際の寿命や性能を保証するものではありません。
※当社グループ会社の製品

廃棄物を削減するための活動

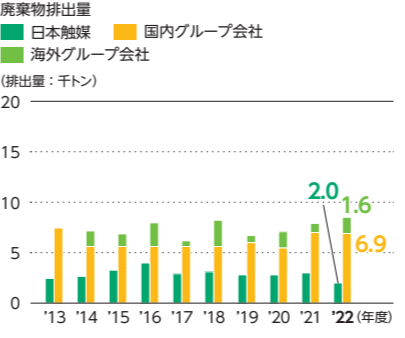
外部最終埋立処分量の削減

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。日本触媒は「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。

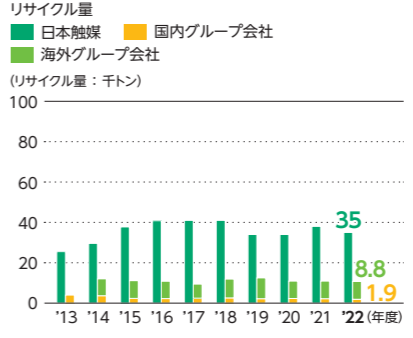
2022年度も分別回収の徹底とリサイクルの推進はもちろんのこと、廃棄物を削減する工程改良、副生物の再利用および製品残渣の場内処理により外部最終埋立処分量を削減し、ゼロエミッションを継続しています。



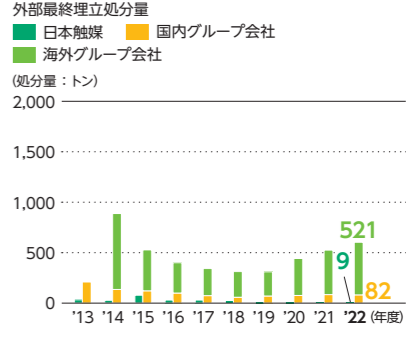
廃棄物排出量の推移



リサイクル量の推移



外部最終埋立処分量の推移



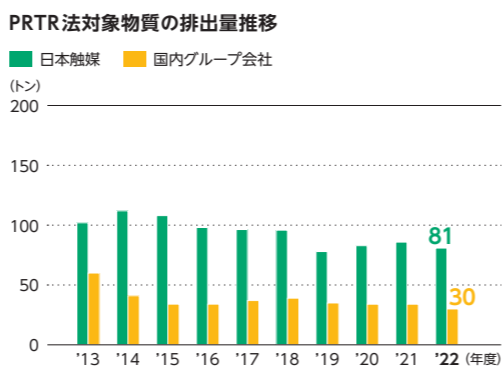
化学物質管理の活動

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。2022年度のPRTR法対象物質の排出量は81トンで、2015

年度に比べて24.6%削減することができました。2024年度目標の対2015年度比25%削減に向けて、今後とも計画的な削減に努めます。

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	28.9	28.9	0.2
2	321	バナジウム化合物	0.0	12.7	12.7	0.1
3	4	アクリル酸及びその水溶性塩	7.7	0.0	7.7	0.0
4	56	エチレンオキシド	6.2	0.0	6.2	0.0
5	12	アセトアルデヒド	5.9	0.0	5.9	0.0
6	80	キシレン	3.7	0.0	3.7	6.4
7	300	トルエン	2.8	0.0	2.8	393.2
8	58	エチレンジクロロモノメチルエーテル	2.2	0.0	2.2	0.0
9	7	アクリル酸ブチル	2.0	0.0	2.0	0.0
10	20	2-アミノエタノール	0.1	1.7	1.8	0.0



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。

社員の声

廃水量低減によりCO₂排出量を削減

高吸水性樹脂(SAP)は、アクリル酸(AA)などの原料を重合させたものを粉砕、乾燥して製造していますが、乾燥時に発生する廃ガスには重合しなかったAAが微量に含まれるため、廃ガス洗浄塔にて循環水と接触させて除去し、AAを吸収させた廃水は所内の処理設備で燃焼しています。姫路製造所では、SAP製造設備のうち、生産効率が低い旧型設備を順次停止し、生産効率が古い設備への転換を進めています。旧型設備の停止に伴って廃ガス量は減りますが、廃水量は単純に廃ガス量に比例して削減できるものではありません。廃ガス洗浄塔で発生する廃水量を削減するために、洗浄塔から抜き出す廃水量を減らすと、AAを含んだ廃水濃度が高く、滞留時間が長くなることからゲルが生成しやすくなります。その結果、廃水が正常に処理できなくなってしまいます。そのため、私は洗浄塔のAA濃度や滞留時間について詳細なデータを取得し、洗浄塔の運転条件の最適化の検討を行いました。その結果、廃ガス洗浄塔の廃水量を削減できる運転条件を確立しました。これにより、CO₂排出量を年間約120トン削減できました。



姫路製造所 吸水性樹脂製造部 齋藤 誠

環境保全の取り組み

大気汚染を防ぐための活動

排ガス処理用触媒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。

いずれの排出量も市や県の協定値以下の水準です。

排出量の推移

(トン)

		'17	'18	'19	'20	'21	'22
SOx排出量	日本触媒	2.8	3.5	3.5	3.7	3.1	3.0
	国内グループ会社	1.5	1.6	1.4	1.6	1.4	0.7
NOx排出量	日本触媒	204	198	203	198	196	186
	国内グループ会社	48	45	43	48	72	52
ばいじん排出量	日本触媒	6.4	6.3	6.5	5.7	7.4	6.0
	国内グループ会社	2.3	2.2	3.3	2.1	2.1	1.9

水資源の保全

日本触媒グループはさまざまな化学製品を製造しており、水はその製造過程において必要不可欠です。例えば、水溶液製品、製造プロセスでの加熱や冷却、製品の洗浄、製造工程で生じる化学物質の除害設備、排水設備などで水を使用します。従って、水のサステナビリティを確保することは事業継続の必須条件であり、社会に対する我々の使命でもありと考えています。水資源の保全のため、排水回収システムを導入して排水に含まれるアクリル酸と水を回収、再利用するなど、効率的な水の使用、水質汚濁防止に取り組んでいます。さらに、製品・技術を通じた水問題への貢献（「環境貢献製品」本レポート12頁参照）も目指しています。

また、水ストレス地域に該当しないかを世界資源研究所（WRI）のAqueduct Water Risk Atlasを用いて評価した結果、該当する事業拠点はありませんでした。今後も継続して評価を行い、水リスクの低減に取り組んでいきます。

水質汚濁を防ぐための活動

水質汚濁を防ぐため、生産プロセスからの廃液は、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するなどして高度に浄化し、排水により環境への負荷がかからないように全製造所で取り組んでいます。

排水中のCOD（化学的酸素要求量）、全リン、全窒素、いずれの排出量も市や県の協定値以下の水準です。

排出量の推移

(トン)

		'17	'18	'19	'20	'21	'22
COD排出量	日本触媒	54	55	50	50	56	45
	国内グループ会社	45	53	60	61	55	72
全リン排出量	日本触媒	2.8	2.9	2.7	2.5	2.6	2.3
全窒素排出量	日本触媒	47	58	55	52	56	57

Topics 『DBJ環境格付』4回連続で最高ランク取得

日本触媒は、株式会社日本政策投資銀行（DBJ）の「DBJ環境格付*」において、2008年、2012年、2017年に引き続き「環境への配慮に対する取り組みが特に先進的」という最高ランクの格付を4回連続で取得しました。

今回は、DBJの新たな融資メニューであるKPI設定型環境格付制度に基づき、融資を受けました。同制度は、社会課題解決と企業価値向上との両立を目指す取り組みを支援していくことが特徴です。

調達資金は、当社の環境貢献製品の一つであるリチウムイオン電池用電解質「イオネル®」（リチウムイオン電池の種々課題を解決する素材）の事業拡大に充当します。

詳細につきましては、当社Webサイトのニュースリリース（下記URL）をご覧ください。
URL <https://www.shokubai.co.jp/ja/news/2023022710345/>

* DBJが開発したスクリーニングシステム（格付システム）により企業の環境経営度を評定化、優れた企業を選定するという世界で初めての融資メニュー



環境格付表彰式

生物多様性の保全

日本触媒グループは、全ての事業活動が生物多様性からの恩恵を受け、また、生物多様性に影響を与えていることを認識し、生物多様性保全はサステナビリティの取り組みの重要課題の一つとして考えています。環境保全方針の中では、「事業活動に伴う生態系に対する負の影響を最小限にするよう取り組み、生物多様性の保全に努めます。」と定めており、気候変動対応、製品を通じた環境保全、化学物質管理、廃棄物削減、大気汚染防止、水資源保全などの活動を継続して行うことが生物多様性の保全につながると考えています。

また、自治体やNPO法人など各団体の協力を得て、社員ボランティアによる自然環境の保護・再生活動を、国内外で行っています。この活動を通じて、生物多様性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。

生物多様性のリスク評価

日本触媒グループの主要な生産拠点について、生物多様性統合評価ツール（IBAT*1）を用いて、半径3km圏内の生物多様性の自然保護地域への近接状況を調べました。

その結果、全ての生産拠点において、厳格な保護が必須であるIUCNカテゴリー*2 Ia・Ib・II・III、世界遺産*3、ラムサール条約湿地*4に近接していないことが確認されました。ただし、IUCNカテゴリーIV・V・VIは多くの拠点で存在することが確認されました。

このような環境下で生産活動を行っていることを十分に認識し、事業活動に伴う生態系に対する負の影響を最小限にするよう取り組み、引き続き生物多様性の保全に努めていきます。

*1 IBAT, Integrated Biodiversity Assessment Tool: バードライフ・インターナショナル、コンサベーション・インターナショナル、国際自然保護連合（IUCN）、国連環境計画の世界自然保全モニタリングセンター（UNEP-WCMC）により開発・提供されている生物多様性統合評価ツール

*2 IUCNカテゴリー：保護地域の管理目標に基づき、各国の保護地域ネットワーク間の国際比較を可能にするため、各国政府機関によって法的に保護された地域に割り当てられる、IUCN（国際自然保護連合）が定めるカテゴリー分類。Ia 厳正保護地域、Ib 原生自然地域、II 国立公園、III 天然記念物、IV 種と生息地管理地域、V 景観保護地域、VI 資源保護地域

*3 世界遺産：文化的、歴史的、科学的、またはその他の形で重要な意味を持つものとしてユネスコが選定し、国際条約によって法的に保護されているランドマークまたは地域。人類の集団的利益にとって重要であると判断された遺跡

*4 ラムサール条約湿地：国際的に重要な湿地に関する条約（通称ラムサール条約）に基づく義務を果たすために、各国政府が保護する湿地

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

「日本触媒の森」づくり活動

▶ 「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
活動期間 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。2022年11月、コロナ禍以降約3年半ぶりに、森林インストラクターの方々とともに社員ボランティアによる活動を行いました。



湯河原万葉の森

▶ 「日本触媒・水源の森」づくり

所在地 兵庫県宍粟市波賀町原地内赤西渓谷
活動期間 2008年11月～2023年3月

姫路製造所が面する揖保川の源流にあたる赤西渓谷で、水源涵養林の整備などを行いました。

▶ 「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
活動期間 2018年9月～2023年3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ました。

▶ 「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
活動期間 2008年10月～2023年3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、木々の成長を見守りました。

*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の協力を得て行いました。

環境保全の取り組み

環境会計

日本触媒の環境会計は、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：2022年4月～2023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	18	857	公害問題は発生しませんでした。
	② 地球環境保全コスト	50	3,798	年間8,314kl(原油換算)の省エネ活動を行いました。
	③ 資源循環コスト	20	685	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	60	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	604	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	3,354	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	20	「日本触媒の森」づくり活動に取り組んでいます。
環境損傷対応コスト	—	0	4	—
合計		88	9,382	

環境保全対策に伴う経済効果—実質的効果— (百万円)

効果の内容	金額	
収益	7	
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	1,343
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	4,531
合計	5,881	

参考 当該期間の投資額の総額 8,613百万円
当該期間の研究開発費の総額 14,448百万円

Close Up

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。

2022年度も教育カリキュラムに従い、新入社員の入社時、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。



新任基幹職への教育

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。

保安防災の取り組み

全従業員が社是「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。

2022年度の概要

A級、B級保安事故は共に0件でした。2022年度も、保安に対する基本姿勢のもと、2022年4月にスタートした第11次中期RC基本計画の重点活動に沿って自主保安活動を推進しました。

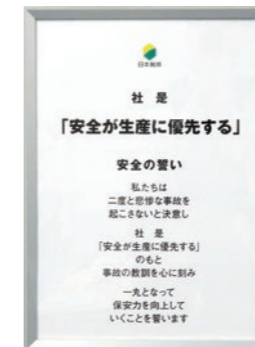
保安に対する基本姿勢

日本触媒は、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) 社是「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

2022年度はアクリル酸製造施設爆発・火災事故から10年目にあたり、社長は訓示で、決して事故の記憶を風化させてはならないことを改めて訴えました。これを受け各職場では、「保安月間」(9月16日～10月15日)に安全懇談会を開催し、今一度、事故を振り返り、自分事として二度と事故を起こさないためにはどうあるべきかを議論しました。

また、社長は、姫路・川崎両製造所を精力的に安全視察し、従業員と積極的に対話するとともに、社是「安全が生産に優先する」を胸に「安全・安定生産活動」を継続することを強く訴えました。



姫路製造所社長視察

保安防災の取り組み

自主保安活動の推進

日本触媒は創業以来、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

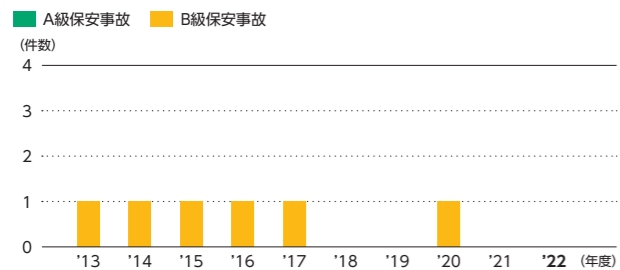
2011年の東日本大震災の経験から、巨大地震・津波への備えを、ハード面、ソフト面から見直し、対策を講じています。また、定期的に見直し、強化を図っています。

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2023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

2022年度は、A級、B級保安事故は共に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。

新型コロナウイルス感染症対策に十分留意し、(公社)山陽技術振興会によるリスクマネジメントなどに関する講座を、2022年度も開催し、48名が受講しました。

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に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。



「事故の教訓から学ぶリスクマネジメント」講座



「事故事例から学ぶ化学プラントの防災」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、2022年度は、保安管理活動のほか、事故から10年目にあたることから、安全文化の醸成についても検証しました。

また、レスポンシブル・ケア本部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、千鳥工場では2022年6月に認定が更新されました。

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。

2022年度も前年度に続き、新型コロナウイルス感染症対策に留意しながらの取り組みとなりましたが、その中で、工夫しながら防災訓練を実施しました。

防災訓練で抽出された課題を今後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、川崎製造所では、2022年11月にNPO法人保安力向上センターによる保安力第三者評価を受けました。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

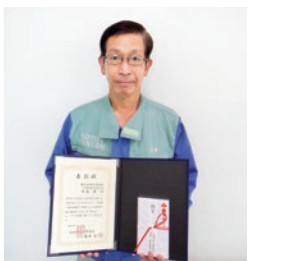
2012年の事故を風化させることなく、二度と事故を起こさない決意を新たにするため、2022年度も、姫路製造所「安全の誓」の碑の前で「安全の誓い式」を開催し、改めて保安力を向上させていくことを誓いました。



安全の誓い式

表彰

川崎製造所従業員が、石油化学工業協会第40回保安推進会議及び第13回保安表彰式において、永年にわたる保安確保への努力と功績が評価され、保安表彰を受けました。



石油化学工業協会保安表彰式での表彰

レスポンシブル・ケア活動

物流安全の取り組み

日本触媒は日触物流(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、品質保証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、2020年4月に「ホワイト物流宣言」を行い、活動を継続実施しています。



輸送途上事故対応訓練

労働安全衛生の取り組み

日本触媒は労働災害ゼロ（協力会社含む）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。

2022年度の概要

当社で休業災害1件、不休災害2件、協力会社では休業災害1件、不休災害3件が発生しました。2022年度は、2022年4月にスタートした第11次中期RC基本計画の重点活動に沿って、労働安全衛生活動を展開し、労働災害の未然防止を図っています。

労働安全衛生に対する基本姿勢

当社は職場における労働災害および健康障害を防止して、従業員の安全と健康を確保し、快適な作業環境を形成するべく労働安全衛生活動を推進します。

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、労働災害発生率の低減を図っています。労働災害発生時には、発災職場で原因の深掘りと対策立案を行い、それを安全衛生委員会において労使双方の立場で評価することで、その再発防止と類似災害の未然防止につなげています。

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研修会を定期的に開催し、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、従来からの被液体験などに加えて、VRシミュレーターを用いた体験学習（本レポート25頁参照）も取り入れています。



VR体験学習（巻き込まれ体験）

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「ハツ」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

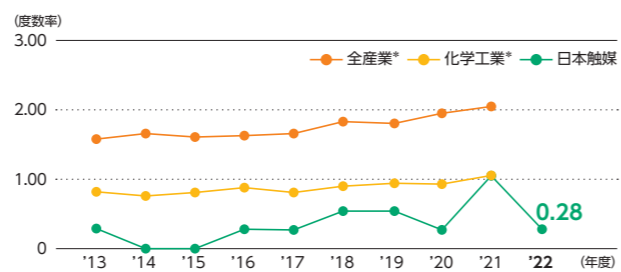
整理、整頓、清潔、清掃、しつけの5つの「S」を推進し、活動すること。

労働災害発生状況

2022年度に当社で休業災害1件、不休災害2件、協力会社では休業災害1件、不休災害3件が発生しました。

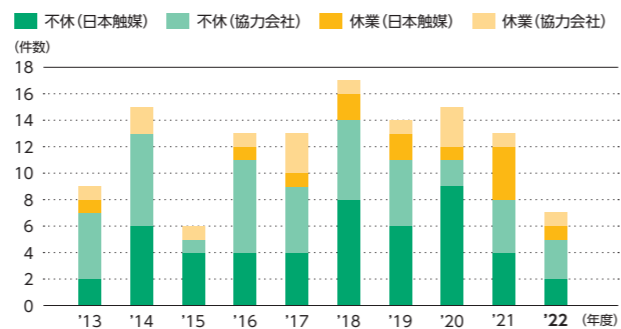
近年、労働災害は、当社で若年層に多く、また協力会社では職歴の浅い方に多く発生しています。若年層また職歴の浅い方に対して危険認識を高めるための安全教育を充実させています。

休業災害発生率



※休業災害発生率：100万延べ実労働時間あたりの労働災害被災者数
*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Webサイトに掲載しています。

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。

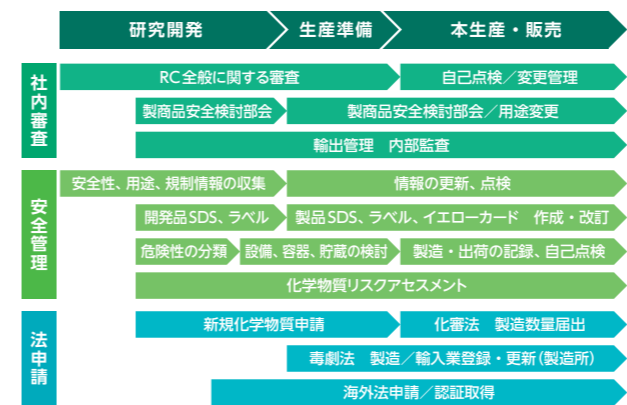
2022年度の概要

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、2022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。2022年度は化管法や安衛法の改正により通知・表示対象物質が大幅に見直されました。各法期限に対してコンプライアンス対策が起ころぬよう、SDSやラベルの改訂を計画的に進めています。今後とも、法令や社会情勢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

日本触媒は、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において、化学品のライフサイクルを通じた安全性やコンプライアンス状況を適正かつ迅速に審査することにより、新規製品の安全性の確保と速やかな上市を推進しています。

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法（PL法）への対応を含め、厳しいチェックを実施しています。

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。

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、法規制などの情報を一元管理した化学物質管理システムを構築し、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への対応など、幅広く運用しています。また、情報の最新化によるシステム機能の維持・改善とともに、警告表示ラベルの自動作成化など新たな機能開発にも継続的に取り組んでいます。



SDS見本 (国内用) 警告表示ラベル見本 (国内用)

国内外の化学品登録規制への対応

国内の化審法、安衛法をはじめ、米国TSCA、EU-REACH規則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、従業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、国内外の行政機関によるリスク評価に対しては、当社の加盟団体と協力し、行政機関への情報提供など、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行っています。また、毎年実施している内部監査において、2022年1月～12月の輸出実績に問題が無かったことを確認しました。

品質への取り組み

日本触媒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。

2022年度の概要

重大品質クレーム「ゼロ」の目標は、達成しました。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を実施し、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

当社全製造所および国内外の製造を担う当社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、事例を水平展開することで品質トラブルの未然防止に役立っています。2022年度発生のクレーム・トラブルに関しても部門長会議で水平展開を行い、再発防止策の恒久的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。

2022年度の品質監査では、過去に発生した品質トラブル品のロット・トレースを通じて、再発防止策の実施だけでなく、品質システムに問題がないことを確認しました。

この監査では、いずれも不適合となるような不具合は認められませんでした。今後も品質監査を継続的に実施し、顧客要望への対応や過去に発生した品質トラブルへの再発防止策が適切に実施されているか確認をしていきます。

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、2014年に姫路製造所で生産されている有機酸（無水マレイン酸、コハク酸、コハク酸二ナトリウム）、中日合成化学股份有限公司の一部製品、2015年に姫路のポリアクリル酸ナトリウム（アクアリック®Hシリーズ）、2019年にPT. ニッポンショクパイ・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。これにより、これら製品の東南アジアでのますますの需要拡大が期待されます。当社はこれからも社会のニーズに応え、幅広い分野で人と社会に豊かさや快適さを提供していきます。

当社グループの
ハラール認証取得製品例
(2023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(食添用)、
アクアリック®MH(飼料用)、
アクアリック®IH(工業用)、
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))



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月より本格運用を開始。

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。

社会とのコミュニケーション

日本触媒は、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や快適さを提供します』のもと、社会貢献活動の一環として、地域共創、次世代人材育成などの活動を推進しています。

地域共創

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

▶ 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

▶ 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。

新型コロナウイルス感染症の流行以降は、感染拡大防止のため書面開催となりました。



地域対話
書面開催資料(表紙)

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(きゆうすいせいじゆし)!”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。



実験ショーの様子

▶ 実習生インターンシップ受け入れ

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

▶ 中学校出前授業

中学生を対象に、仕事のやりがいなどを伝える出前授業を行っています。生徒たちに、化学や働くことに興味を持ってもらえるよう、仕事の楽しさや達成感などを紹介しました。



中学校での授業の様子

サイトレポート

姫路製造所

製造所概要

所 長 執行役員 横井 時浩
 所 在 地 兵庫県姫路市網干区興浜字西沖992-1
 従業員数 1,235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 横井 時浩

2022年度のRC活動の実績

- 労働安全衛生 休業災害 0件、不労災害 4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 約4,800kL/年(原油換算)相当の省エネ対策実施

2022年度はアクリル酸製造施設の爆発・火災事故から10年の節目となりました。事故調査委員の中村昌允先生を講師に迎えて「安全講話」を開催しました。事故の教訓を確実に伝承すること、このような事故を二度と起こさないためにはどうあるべきかを所員が改めて考える機会となりました。

労働安全衛生では、引き続き「一呼吸、指差呼称、手すり持ち」の安全基本行動の徹底を図っています。その効果もあり労働災害の発生件数は、昨年の合計8件から4件へと半減し、特に休業災害は0件となりました。

環境保全では、カーボンニュートラルへの取り組みを強化していくため、さまざまな視点での教育を行っています。その一環としてJAXA(国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構)の研究者による「宇宙から見た地球」をテーマとした講演会を開催しました。

ほかにもスマート保安の取り組みとして設備の新規検査技術の活用を進めています。ドローンを使用した設備点検を継続しており、実績をあげています。

今後も所員一人ひとりのレジリエンスを高め、顧客に最高の価値を提供し続ける製造所を目指して活動していきます。

VR安全体感装置による体験学習

姫路製造所では、2022年度、安全教育の一環でVR(バーチャルリアリティ)を活用した安全体感教育を実施しました。この教育は、リアルな体験を通じて安全意識を高めることができるため、昨今、製造業でも多くの企業で新しい安全教育として導入されています。

今回は、サブスクリプションで1カ月間コンテンツを導入し、3軸VRシミュレーターも活用して、墜落、挟まれ、火災、粉塵爆発などを体感してもらいました。所内で320名が参加し、そのアンケートの結果からは、「想像や事例教育だけでは味わえない感覚を感じることができた」「これまであまり知らなかった危険性や怖さに気付くことができた」といった意見が得られ、概ね設定していた狙いを達成することができました。

今後は、現場ニーズに合わせたコンテンツの導入や、他事業所、協力会社への展開も検討していきます。



VR安全体感装置による体験学習

廃プラスチックのマテリアルリサイクル

プラスチック資源循環促進法が施行され、サーキュラーエコノミー(循環型経済)へ移行する動きが加速しています。姫路製造所では、プラスチック製の原料容器などを産業廃棄物として焼却処理していましたが、これらの一部をマテリアルリサイクルし、新しいプラスチック製品の原料として提供することにしました。引き続き、リサイクルとする対象を増やし、廃棄物削減、資源有効利用およびCO₂排出削減に貢献していきます。



川崎製造所

製造所概要

所 長 執行役員 岡 義久
 所 在 地 千鳥工場 神奈川県川崎市川崎区千鳥町14-1
 浮島工場 神奈川県川崎市川崎区浮島町10-12
 従業員数 370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、
 ポリエチレンイミン、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 岡 義久

2022年度のRC活動の実績

- 労働安全衛生 休業災害 2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 約3,400kL/年(原油換算)相当の省エネ対策実施

労働安全衛生では、休業災害2件(腰痛、転倒)、不労災害1件(薬傷)が発生しましたが、作業方法の教育や足場の強化により、類似トラブル防止の徹底を図りました。

保安防災では、安全管理を徹底することで、A級・B級保安事故ゼロを達成しました。また、保安力向上センターによる第三者評価を受けて、安全基盤・文化が維持されていることを再認識するとともに、その強化に向けた課題を抽出できました。

環境保全では、設備改造による熱回収の強化などの省エネ対策を実施しました。また、PRTR法対象物質については、ほう素の回収などに引き続き取り組むとともに、法改正による追加対象物質を中心に総点検を実施して、排出量を漏れなく把握できていることを確認しました。

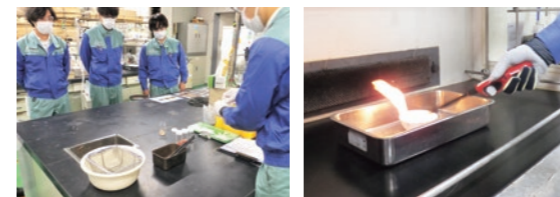
今後もRC活動を推進し、安全でより信頼性の高い製造所を目指します。

管理部門向け体験教育

最近化学プラントにおける「怖さ」を実体験する機会が少なくなり、危険に対する感性の向上を目的として体験教育を行っています。川崎製造所では、若年層オペレーター向けのほか、製造現場に行くことのできる技術部、エンジニアリング部などの管理部門向けにも体験教育を実施しています。

薬傷体験では、実際に取り扱う酸やアルカリの薬液に鶏肉や保護具の材質片に触れさせて、変色や変形の様子を確認します。あわせて、薬液に接触した鶏肉を水で洗浄しても、pHが容易に中性に戻らないことを実演し、薬液接触時の洗浄の重要性を学習します。また燃焼体験では、さまざまな危険物を実験室で燃焼させ、危険物による炎の色や見え方を確認します。

今後は製造所で働く人々に対する教育の有効性を考え、安全意識の向上に取り組んでいきます。



薬傷体験

燃焼体験

若年層の現場力強化

川崎製造所では、RC推進計画における教育・訓練の実施活動の一つとして、技術伝承資料の充実と活用を掲げています。製造部門ではベテラン社員が習得している暗黙知を若年層へ伝承する取り組みの一環として、点検技能強化教育を継続して実施しています。

ここで指導にあたるのは、製造部門で長年運転管理や設備改造などの業務を遂行し、製造ノウハウを熟知している定年後の再雇用者です。経験豊富な再雇用者が若手課員の現場点検に同行し、現物を前にした点検ポイントの指導のほか、点検対象以外の設備についても改造経緯の説明や構成・運転条件の議論を行います。若年層の点検作業に新たな視点を加えるとともに、現場で起きている変化に気づき対応する力の向上につなげています。



点検技能強化教育の実施状況

吹田地区研究所

吹田地区概要

代表者 取締役常務執行役員 住田 康隆
 所在地 大阪府吹田市西御旅町5-8
 従業員数 421名
 研究開発組織 コーポレート研究本部、GX研究本部、
 インダストリアル&ハウスホールド研究部、電池材料研究部、
 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、
 健康・医療事業室、化粧品事業室研究グループ、
 イオネル事業プロジェクト技術開発部、水・環境事業準備室、
 R&D統括部、研究総務部、研究RC部
 TEL 06-6317-2202
 FAX 06-6317-1578



事業創出部門管掌 住田 康隆

2022年度のRC活動の実績

- 労働安全衛生 休業災害 0件、不労災害 0件*
 - 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%
- *吹田地区研究所と姫路地区研究所の件数

労働安全衛生では、休業災害および不労災害共に0件でした。これまでのリスク低減および危険予知を基本とする活動により一定の効果が得られました。これからも油断することなく安全活動を継続していきます。
 保安防災では、事故のリスクマネジメントに関する外部講習や社内講師による防災講演会を開催しました。また、防災訓練では火災を想定した初動対応および自衛防災組織の訓練など各種実施し、

防災力の向上を図りました。
 環境保全では、廃棄物リサイクル率は100%を継続するとともに、効率的な空調運転や動力機更新などによる省エネルギーを実施し、2022年度の目標を達成しました。
 今後も持続可能で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

地震災害時における対応力を強化するため、従業員教育の一環として、講演会を実施しました。講師に、阪神・淡路大震災時に消防士としていち早く被災地に入り、救助、消火活動に尽力された元消防士の方を迎え、その実体験に基づく災害への備えと心構えについて学びました。
 講演では、指揮系統の混乱による出動遅れ、道路損傷や放置車両による到着遅れ、倒壊家屋の下に被災者を発見しても、重機が近づけず手作業による救出活動を強いられたこと、消防用水、給水システムが損傷し、効果的な消火活動ができなかったことなど、訓練による想定を超えた事象が発生したことが紹介されました。
 大災害時には緊急資機材などが損傷していることも想定し、防災隊の対応力を向上させる訓練が必要であると、改めて認識することができました。



講演会

化学物質管理の向上

吹田地区研究所では、2022年度に、「試薬管理システム」を導入しました。本システムは、研究の各部署で使用している試薬などについて、容器ごとにバーコードを発行し、このバーコードを読み取ることで、使用状況などを管理するシステムです。
 本システムを導入することにより、化学物質の使用記録が自動的に生成されるため、従来別途作成していた資料の作成が大幅に削減され、転記ミスの防止を目的としたチェックも不要となります。また、汎用の試薬に関しては、他部署での保有状況も確認できるため、お互いに融通することで、余分な試薬の削減にもつながります。
 システムは導入したばかりですが、より利便性が良くなるように、今後も必要に応じて改善を進めていく予定です。

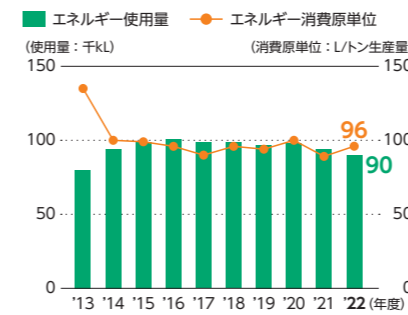


試薬管理システム

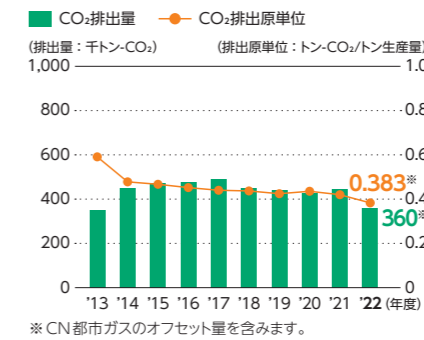
事業所データ

姫路製造所

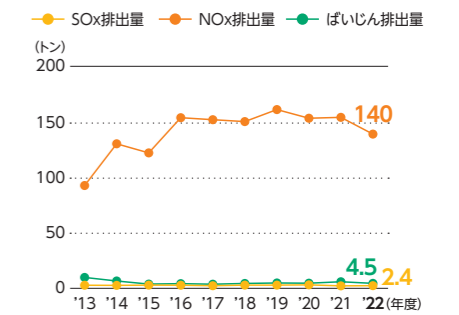
エネルギー使用量・消費原単位の推移



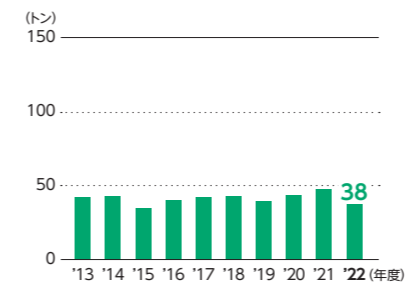
CO₂排出量・原単位の推移



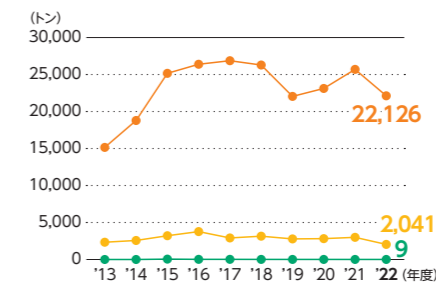
SOx、NOx、ばいじん排出量の推移



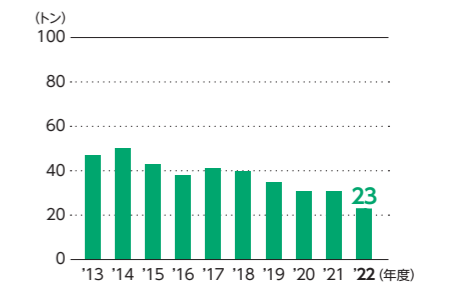
COD排出量の推移



廃棄物排出量、リサイクル量、外部最終埋立処分量の推移

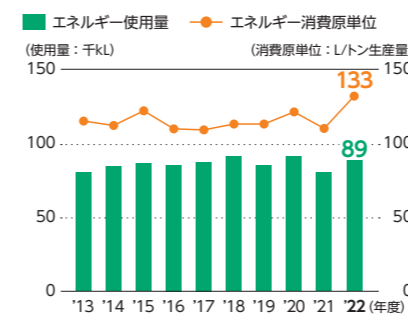


PRTR法対象物質排出量の推移

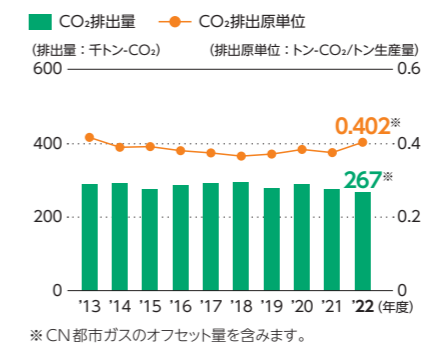


川崎製造所

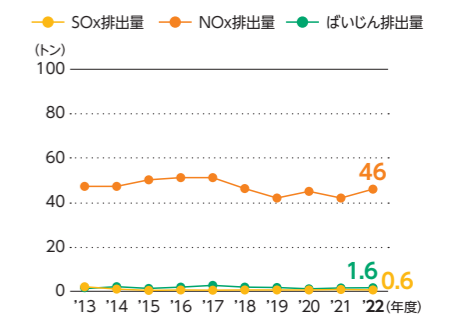
エネルギー使用量・消費原単位の推移



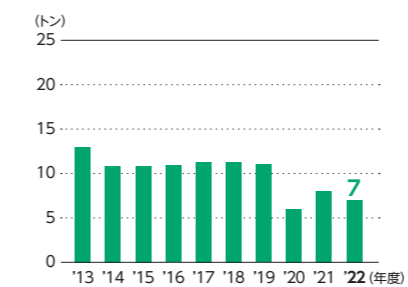
CO₂排出量・原単位の推移



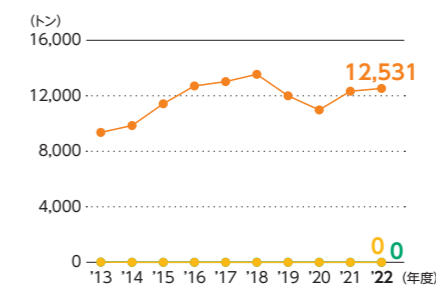
SOx、NOx、ばいじん排出量の推移



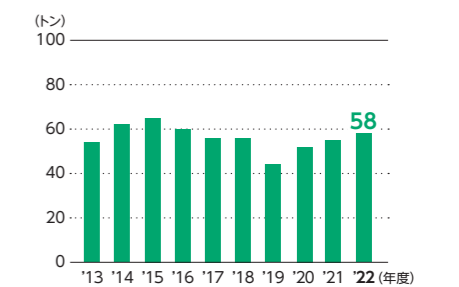
COD排出量の推移



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



グループ会社への支援

日本触媒は、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本部による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。

2022年度は3年ぶりに国内グループ会社6社と対面で実施し、海外グループ会社1社とはオンラインで開催しました。

国内のヒアリングでは、各社よりRC活動の計画・実績の報告、海外のヒアリングでは、RC活動の計画・実績およびマネジメントシステムの運用状況を報告いただき、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)のRCヒアリング



シンガポール・アクリリックPTE LTD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毎年実施し、環境安全管理体制の強化、およびシステムの継続的改善を図っています。

2022年度は3年ぶりに対面で実施し、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ことを確認することができました。



日宝化学(株)の環境安全監査



東京ファインケミカル(株)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、担当会社に集まり、環境安全交流会を実施しています。この交流会では各社がRC活動を紹介し、情報の共有とレベルアップを図っています。2022年度はオンラインで開催し、作業のリスクアセスメントの実施状況とその対策、新入社員への安全配慮について共有化を図り、意見交換を行いました。

一方、海外グループ会社の交流会は、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て適宜実施しています。2022年度はオンラインで開催し、各社の良好事例の共有化を図り、意見交換を行いました。



海外グループ会社の環境安全交流会

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、2022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。

海外グループ会社のSAP製造拠点向けには、コア事業の高品質かつ世界同一品質を提供するため、例年、各拠点の品質メンバーが一堂に会して品質会議を実施しています。

2022年度は一部の拠点はオンラインによる参加でしたが、3年ぶりに対面形式にて当社姫路製造所で開催しました。また、拠点別定例会議は中日合成化学股份有限公司も含めて引き続き実施しました。海外向けの品質関連データベースもより充実化するなど、より緊密な支援を継続しています。

品質監査

2022年度の国内グループ会社の品質監査は、過去に品質トラブルが発生した製品を中心に、ロット・トレース検査を実施しました。業務が決められた手順通りに行われているか、再発防止策の継続的な取り組みが実施されているか、などについて確認しました。また、監査で見出された指摘事項について、グループ会社間で共有化してレベルアップに役立てました。

海外グループ会社における2022年度の内部監査は、コロナ禍などの事情により一部延期した拠点もありましたが、SAP製造拠点を対象に3年ぶりに現地訪問し、現場視察を重点テーマとして実施しました。SAP以外の製造拠点および2022年度実施できなかったSAP拠点については、2023年度に現地訪問して実施する予定です。

品質交流会

これまで、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、2022年度は3年ぶりに対面での実施となりました。テーマとして「納入仕様書」を取り上げ、事前アンケートによる各社の対応状況や課題の情報を共有し、当日、担当者間で意見交換を行いました。原料の入手難により急きょ変更せざるを得ない状況が発生しており、各社がどのように工夫して運用しているのかという点について、意見交換を行いました。



国内グループ会社の品質交流会

グループ会社の取り組み

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

2022年度の活動として、労働安全衛生では、過去に当社で発生した全労働災害事例を解析し、年齢層別などの切り口で傾向を把握しました。これらの傾向を踏まえ、日々の地道な基本安全活動を推進し、災害リスク低減に努めます。

品質では、2019年度以降の品質ヒヤリハットを解析した結果、発生時の作業員自身の状況として、「気付かなかった」や「普段通りの慣れた作業」の項目が上位を占めていました。普段通りの慣れた作業の中にはトラブル発生因子が隠れている可能性があることから、トラブルの未然防止のため、ヒヤリハットで挙げられた気付きを活用していきます。

環境保全では、PRTR法対象物質の大気排出量削減対策を実施し、改善を進めてきました。改善検討中のテーマについては調査を進め、さらなる排出量削減につなげます。

社会とのコミュニケーションでは、鹿島工場において、3年ぶりに実施された日川浜海水浴場の海岸清掃に29名(当社社員のご家族12名を含む)が参加しました。

今後も、安全操業に努め、さらなるRC活動の充実を推進します。



鹿島工場 日川浜海水浴場の海岸清掃

インタビュー

機器更新計画に基づくUPS(無停電電源装置)の更新

当社鹿島工場では、機器更新計画に基づき各種機器の更新を進めています。UPSは、定期メンテナンスを実施し安定稼働を継続していましたが、停電が発生した際の重要な機器となっているため、計画通り、2022年度に機器を更新しました。

UPS更新後の2022年10月、当工場の地区は暴風雨による付近の送電線トラブルの影響で、停電が発生しました。当工場も全停電となりましたが、非常用発電設備が起動するまでUPSから安定的に電源供給し、DCS(分散型制御システム)の電源が遮断されることなく、安全にプラントを制御することができました。

今後も計画的に機器の更新を進め、プラントの安定稼働に向けて取り組んでいきます。



日本乳化剤株式会社
エンジニアリング部
鹿島設備保全課
主任 近野 智史

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

2022年度は若手社員による不慮災害が発生したため、取り扱い機器の改めての教育実施などの再発防止対策を取りました。労働災害未然防止のため、危険予知(KY)、ヒヤリハット活動に継続して取り組み、変更のあった作業は、リスクアセスメントを見直しています。また、7月に安全大会、10月に衛生大会を実施し、安全活動の啓蒙を図っています。

環境保全の取り組みとして、廃棄物発生量、PRTR法対象物質排出量、エネルギー使用量について、2021年度原単位以下への削減を目標とし、生産設備の効率的な運転を図っています。さらに、中期計画では、蒸気ボイラーの燃料を重油から都市ガスに転換し、CO₂排出を削減するなどの環境負荷低減に取り組んでいます。

保安防災は、若手社員が多くなっていることから、市川共同防災センターの協力のもと規律訓練を実施しました。また、総合防災訓練は地震発生に伴う津波を想定した避難訓練と、発災対応訓練を実施しました。

2023年度も新型コロナウイルス感染症対策を継続し、安全活動、防災活動に取り組んでいきます。



市川共同防災センターによる規律訓練



総合防災訓練

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2022年度、残念ながら休業災害が1件、不慮災害が4件(うち1件は協力会社)と労災が多発し、なかでも、新入社員や職務経験の浅い社員の被災が増えていることを重く受け止めています。これに対する取り組みの一環として、ヒヤリハットの記載様式や提出システムを一新し、ヒヤリハット活動の活性化を図っています。また、現場表示の見直し(ユニバーサルデザイン表示類の検討)や教育カリキュラムの見直しにも着手しています。

一方、保安防災関係では毎年実施している公設消防との合同防災訓練を、従来のシナリオに沿った形からより実践に近づけるために、各事象発生タイミングなどを公設消防がコントロールする“ブラインド”方式に近い形で実施しました。その結果、新たに多くの課題が発覚し、今後の糧とすることができました。

今後も可能な限り全員参加でRC活動に取り組み、無事故・無災害を目指します。



合同防災訓練

グループ会社の取り組み

国内グループ会社

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・農業原料および天然ガスの製造・販売

2022年度からRC中期3カ年計画を策定し、RC活動を推進してきました。

労働安全衛生では残念ながら4件の不慮災害が発生しました。事故の型分類では1件が「切れ」、3件が「有害物との接触」に該当します。原因は慣れ・油断による不安全行動であり、改めて安全基本行動の徹底と安全意識の向上に取り組んで再発防止に努めます。また、2022年度はチームワークの強化、相互啓発の推進を図るため、同じ職場で働くグループ会社社員も参加した「職場 de 安全宣言」ポスターを作成しました。

環境保全ではカーボンニュートラルへの取り組みを開始するため、「環境保全部会」を新たに発足しました。GHG削減目標の達成に向け、まずは排出量の把握に取り組み、ヨウ化物イオンと天然ガスを含有する地下水（かん水）を採取する坑井から自噴するメタンを新たなGHG発生源として特定し、排出量を算定しました。

今後も全員参加のRC活動を推進していきます。



「職場 de 安全宣言」ポスター



かん水・天然ガスを採取する坑井

東京ファインケミカル株式会社

主な事業内容 防菌剤、防カビ剤、殺菌剤、ブライン、塩ビ安定剤などの製造・販売

第8次RC推進計画の初年度にあたる2022年度も、前年度に引き続き「安全が生産に優先する」を基本としてRC活動に取り組みましたが、残念ながら2件の労働災害が発生しました。2件とも若手社員による労働災害で、現在経験の浅い若手社員を交えて、過去に実施したリスクアセスメントの見直しを進めており、労働災害ゼロに向けて活動していきます。

環境保全の取り組みとしては、廃棄物の削減・分別に継続して取り組んでおり、廃プラスチックについてはリサイクル率を大幅に向上することができました。

また、2023年2月に横須賀市より優良工場として、当社横須賀工場が表彰されました。表彰式は、上市市長が当社工場に来場され執り行われました。

今後もRC活動に全社的に取り組み、さらなる活動の充実に努めていきます。



優良工場表彰式

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

2022年度は労働安全面で2016年以来の休業・不慮ゼロ災害を達成し、休業無災害記録は目標の1,800日を達成しました。活動内容としては従来から継続しているヒヤリハット、リスクアセスメント、過去労働災害事例の再教育を実施しました。またグループ会社で新入社員の労働災害が多発していることを踏まえて、2023年度は若手社員への安全教育を新たに計画しています。

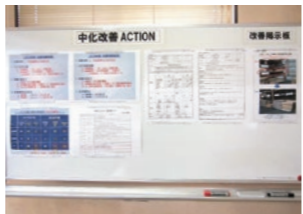
環境保全では2021年に実施したボイラーの更新（燃料の都市ガス化）により2030年度GHG排出量削減目標「2014年度比30%削減」達成に向けて着実に進捗しています。

2020年から始めた改善・提案活動「中化改善 ACTION」は2年間の実績で、284件の提案があり、作業負担の低減、情報の共有化、安全・品質改善面で成果をあげています。

今後もRC活動を推進してゼロ災害の継続、環境負荷の低減を目標に活動していきます。



休業無災害記録



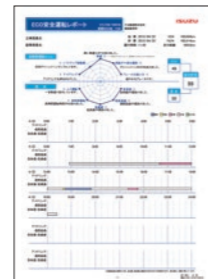
中化改善 ACTION 改善掲示板

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ています。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、環境災害事故の未然防止、省エネルギー・省資源の推進、車両設備災害の未然防止、化学品輸送・取り扱い上の問題の未然防止、ホワイト物流の推進などを重点項目とした取り組みも進めています。



高度運行情報システム「みまもりくん」



衝突被害軽減ブレーキ

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

アメリカ OSHA 規則、アメリカ化学工業学会 / 化学プロセス安全センター (AIChE/CCPS) およびアメリカ石油協会 (API) などでは、設備稼働前の安全審査 (Pre-start-up Safety Review) を推奨しており、当社もプロセス安全と設備の信頼性を向上できる管理方法として採用し、実施しています。化学業界では、特に新規設備、新規製品の立ち上げや工程変更、原料変更などがあつた場合の生産時に、多くの重大事故が発生しています。当社工場でも稼働前の安全審査は重要と考え、新設備、新工程、新原料および新製品において、審査プロセスを定めています。設備の安全性をさらに向上させるため、変更管理審査に加えて、工学的対策と管理的対策に関して、安全審査チームが稼働前に確認しています。



稼働前の安全審査

インタビュー

製造プロセスのリスク評価

林園工場の製造プロセスのリスク評価は、主に HAZOP (Hazard and Operability analysis) で行っています。今までは台湾の大手メーカーの手法を参考にしてリスクを抽出していましたが、当工場には適した手法ではありませんでした。

当工場では、製造プロセスが、原料投入段階、置換段階、合成段階などで手順が変わるため、段階ごとの設備図面、作業手順書などを明確にして HAZOP を実施し、見落とされていた潜在リスクを抽出しました。2022年第4四半期から、上記の手法を用いて、重要設備に対して再評価を行っています。

今後も、私たちは「安全が生産に優先する」ことを基本として安全活動を継続していきます。

中日合成化学股份有限公司 (台湾)
製造部 工務課
(HAZOP チームリーダー兼任)
何 政寛



ニッポンシヨクバイ・ヨーロッパ N.V. (ベルギー)

主な事業内容 アクリル酸および高吸水性樹脂の製造・販売

2022年も2021年同様、安全最優先の徹底のために、9月の定期整備期間に安全強化週間を開催しました。

訓練関係では、酸欠対応訓練や火災避難訓練を実施しました。教育関係では、体感教育として爆発に関するプレゼンテーションを外部の専門家から受けました。蒸気爆発や粉塵爆発を目撃し、体験し、爆発のメカニズムや爆発の防止方法について教育を受け、少量の化学物質でも爆発事故を起こせば、大きな熱放射や圧力波を発生させることを目の当たりにし、とても有意義な体験になりました。また、コンタミや品質問題防止の取り組みも行いました。



体感教育

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、アクリルエマルジョンの製造・販売

2022年はヒューストンとチャタヌーガの両工場とも、休業災害ゼロ、環境違反ゼロという目標を達成することができました。

ヒューストン工場では、毎年開催される安全標語コンテストの最優秀作品をステッカーにしてヘルメットに貼ったり、横断幕にして、全従業員と協力社員に作業中にけがをしないように注意喚起しました。

チャタヌーガ工場では、複数の大規模プロジェクトに取り組んでおり、このプロジェクトとヒューストン工場での大規模な定期整備では、プロセス機器の整備、必要なインフラの構築、タイムリーな生産再開のために、複数の協力会社の協力が必要不可欠となります。2022年には、両工場において協力会社による労働災害は発生せず、目標を達成しました。両工場では、今後も協力会社の安全確保を最優先に取り組んでいきます。

また、ヒューストン工場では、受電設備を保有している合併会社のアメリカン・アクリル社と検討した結果、購入電力を2022年11月からグリーン電力の一つである風力発電由来のものに切り替え、カーボンニュートラルに向けて、CO₂排出量の削減に取り組んでいます。



安全標語コンテストの優秀賞

グループ会社の取り組み

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 アクリル酸の製造・販売

2020年度以降、新型コロナウイルス感染症の影響で緊急時対応の防災訓練は実施できなかったため、机上訓練のみ実施してきました。2022年度第2四半期から感染症対策が解除されたため、6月に3年ぶりに外部の防災専門会社と危険物の漏えい対応および酸素欠乏対応の緊急時対応訓練を行いました。また、12月にはシンガポールの公設消防 (Singapore Civil Defence Force) と合同で、トルエン貯蔵タンク周辺の火災対応訓練を実施し、負傷者の救助訓練などを行い、指導を受けました。

さらに、環境庁のエネルギー管理規制に対応するため、エネルギー管理マネジメントシステム ISO 50001の導入を決定し、エネルギーの消費の改善に取り組んでいます。外部コンサルタントから指導を受けながら、文書作成や教育などを行い、無事にISO 50001認証を取得することができました。



火災対応訓練

日触化工 (張家港) 有限公司 (中国)

主な事業内容 高吸水性樹脂の製造・販売

2022年もニアミス改善の活動を継続して実施し、合計181件の提案 (うち安全関連は33件) がありました。この活動では半期に一度、一人あたりの提案件数が1位と2位のチームを表彰しています。

9月に全従業員を対象に、日本触媒のグループ会社の過去の労働災害、事故事例を紹介する教育を実施し、安全意識の向上を図りました。

また、年2回行っている地域の公設消防署や救急センターと連携した防災訓練は、6月と12月に実施しました。

さらに、外部の専門講師による応急処置訓練を11月に実施しました。



ニアミス改善活動の授賞式

応急処置訓練

PT. ニッポンシヨクバイ・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

2023年1月に防災訓練を実施しました。今回は、地震発生を起因としたPhase-1防災体制での現地対策部隊およびPhase-2防災体制へ拡張後の対策本部の訓練を実施しました。

訓練は地震を想定し、全従業員がシェイクアウト (姿勢を低く、頭を守り、動かないという安全を確保する行動) を実施し、自身の安全を確保した後、従業員や生産設備の安全を確認しました。一方、荷受け場所ではエタノールの漏えいから火災が発生したとのシナリオで、緊急対応手順書に基づき、現地対策部隊と対策本部で構成される自衛防災隊が活動を行いました。対策本部は工場長が、現地対策部隊は現場のマネージャーがリーダーを務めました。

この訓練は、緊急事態が発生した際の従業員の初動対応を確認するために実施しています。被害の拡大防止や安全確保のために、現地対策部隊の消火技術や対策本部の指揮能力などを高めることを目的としています。訓練後には反省会を行い、抽出された課題に継続的に取り組み、能力向上に努めています。



対策本部の訓練



現地対策部隊の訓練

「RC Report 2023」について

本「RC Report 2023」は、日本触媒で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 2023」では、統合報告書として、株主・投資家をはじめとする全てのステークホルダーの皆様へ、当社グループの中長期的な価値創造に関する取り組みを分かりやすくお伝えするために、マテリアリティ、価値創造プロセス、事業戦略、ガバナンス、財務情報を掲載しています。本「RC Report 2023」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)

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・ヨーロツパン 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 2022年4月1日～2023年3月31日
一部2023年4月以降のトピックスも掲載しています。

発行月 2023年9月

GHG 第三者検証報告書



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/>



当社コーポレート・シンボルにも
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。