

レスポンシブル・ケア 活動報告書 2024





レスポンシブル・ケア（ＲＣ）とは、
化学品を取り扱う企業が、化学品の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至るすべての
過程において、環境・健康・安全を確保し、その成果を公表し、社会との対話・コミュニケーション
を行う自主活動です。

本報告書は、私たちのレスポンシブル・ケア（ＲＣ）活動を、一人でも多くの方にご理解いただける
ことを願って発行しています。

報告書概要

対象期間 2023年4月～2024年3月
 （一部、上記期間以外の活動内容も含んでいます。）

対象組織 三菱ケミカル株式会社東海事業所 愛知地区（＊）
 （事業所と同敷地内にあるグループ会社のデータを含む場合があります。）

（＊）・・・2023年10月1日より愛知事業所は東海事業所 愛知地区となりました。

もくじ

事業所長ご挨拶

..... 2

事業所概要

事業所で生産している製品

..... 3

理念と方針

環境安全理念と環境安全に関する方針

..... 4

東海事業所 愛知地区（旧愛知事業所） R C 活動方針

2023年度愛知事業所 R C 方針

..... 4



保安・防災への取り組み

保安事故防止への取り組み

..... 5

事故発生への備え

..... 7

保安教育・訓練事例

..... 8

大規模地震対策

..... 1 1



労働安全衛生への取り組み

安全成績

..... 1 2

安全への取り組み事例

..... 1 2

労働衛生への取り組み

..... 1 8



環境保護への取り組み

環境マネジメント

..... 2 1

法令遵守への取り組み

..... 2 2

環境会計

..... 2 2

化学物質排出量の削減

..... 2 3

環境管理施設マップ

..... 2 4

環境保全の実績

..... 2 6

C O₂排出量の削減

..... 2 7

廃棄物の適正管理と削減

..... 2 8



品質保証への取り組み

..... 2 9



化学品・製品安全への取り組み

..... 2 9

地域とのコミュニケーション

..... 3 0



事業所長ご挨拶



私たち三菱ケミカルは、三菱ケミカルグループの一員として、社会にとって有用な製品・サービスを提供することを通じて豊かでK A I T E K Iな社会実現に貢献していきたいと考えております。このK A I T E K I実現の大前提となるのが安全・安定操業と環境保全であり、私たちは、皆さまから信頼される事業所を目指して、レスポンスブル・ケア（RC）活動を行っています。

当事業所では、限りある資源とエネルギーを有効に利用し、皆さまの生活に欠かすことのできない多くの化学製品を生産しておりますが、生産の過程においては、危険物・高圧ガス・毒劇物等を取り扱います。私たちは、こういった危険と隣り合わせにいることを常に認識した上で、「保安安全」「環境」「品質保証」「化学品管理」「衛生」をRC活動として積極的に取り組んでいます。

私は、日頃から従業員に対して三菱ケミカルが製造会社である限り、ものづくりの基盤としての安全確保・信頼確保は基本中の基本であり、「一人ひとりカケガエノナイひと」という基本理念を持ち続け、自分自身が主人公となってRC活動に真摯に取り組んでいこうと伝えております。そして、社会からの信頼なくして企業の存続は有り得ず、法令や企業倫理・社会の良識を意識して行動することが重要であると認識しております。

このような考えのもとで事業所運営の舵取りを行ってまいりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

最後に

本報告書では、当事業所におけるRC活動をグラフや図表などで極力分かりやすく紹介しております。ご理解を賜るとともに本報告書に対する忌憚のないご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

三菱ケミカル株式会社
東海事業所長

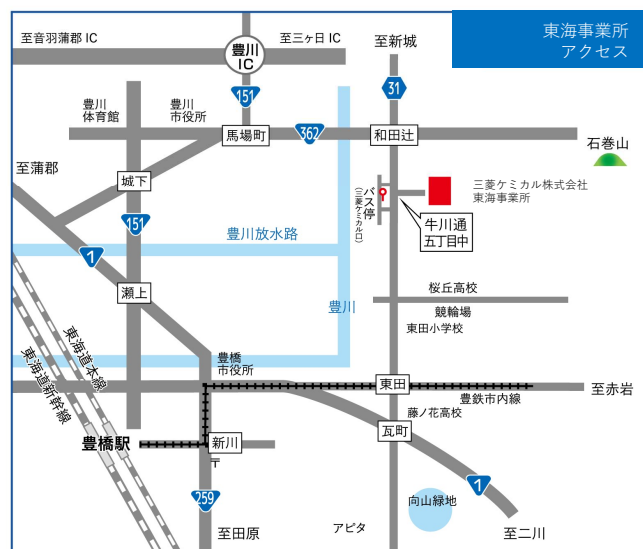
梅澤幸樹



事業所概要

- 名 称 三菱ケミカル株式会社
東海事業所 愛知地区
- 所在地 愛知県豊橋市牛川通4-1-2
- 敷地面積 456千m² (13.8万坪)
- 設立 1962年 (昭和37年)
- 従業員数 824名(2024年4月1日現在)
※三菱ケミカル社籍で豊橋に
勤務するグループ会社含め
た在籍者

■東海事業所 愛知地区 周辺地図



J R 豊橋駅 西口よりタクシー 約25分
東口よりタクシー 約25分
バス 約25分
※豊橋バス (約20分) 「三菱ケミカル口」
下車徒歩約5分 「70」～「75」番乗り口よ
り豊橋豊橋和田辻線

■事業所で生産している製品

当事業所で生産している製品と用途例をご紹介します。

鉄より強く
アルミよりも軽い

炭素繊維複合材料

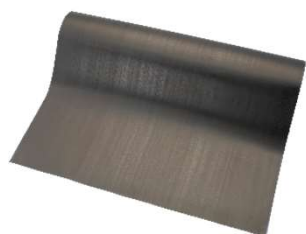
産業資材・航空機・自動車・スポーツ用品等



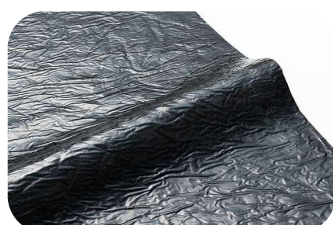
炭素繊維



ペレット



プリプレグ



SMC

世界中の水を
安全に、おいしく
中空糸膜

水処理用途、メディカル、食品等



中空糸膜



中空糸膜エレメント・モジュール



製品の劣化を防ぐ/
低温で結着する
樹脂

建材、車両内外装等



アクリプレン™

トナー等



ダイヤクロン™

理念と方針

■環境安全理念と環境安全に関する方針

三菱ケミカルは、「環境安全理念」「環境安全に関する方針」を定め、「KAITEKI（＊１）」の実現を目指したRC活動を行っています。

三菱ケミカル 環境安全理念

1. 安全は企業存立の基盤をなすものであり、安全の確保は企業の社会的責任である
2. 環境保全と環境改善を企業の使命とし、人と地球に優しい企業を実現する

この理念と方針に基づき、年度ごとに以下のRC活動方針を設定しています。

三菱ケミカル 環境安全に関する方針

1. 法令はもとより企業倫理を含めた社会的ルールを遵守する
2. 事故及び労働災害のゼロを追求する
3. 地球温暖化防止及び自然環境保護のために環境負荷を低減する
4. 環境安全に関する教育を行い、自らの責任を自覚して行動できる人材を育てる
5. 社会からの理解と信頼向上のために、社会との親密なコミュニケーションを図る
6. 最新技術や社内外の情報を活用し、継続的に改善する

東海事業所 愛知地区（旧愛知事業所）RC活動方針

2023年度 愛知事業所 RC方針

愛知事業所 安全・保安・環境・品質・コンプライアンス のために

1. **安全三原則**を徹底し超安全安定操業を実現する
2. 一人ひとりが**安全のプロ**となり、「**相互啓発型**」の組織を目指す
3. 大気、水質の**汚染防止**、及び **環境負荷低減**に努める
4. **カーボンニュートラル実現のためサーキュラーエコノミー、グリーン転換**を意識して、**省資源・省エネルギー、温暖化対策**に努める
5. 顧客が満足する**品質**を安定的に実現する
6. **コンプライアンス**を徹底し、透明性の高い品質保証を実現する
7. **地域社会**と積極的に**コミュニケーション**をとり、信頼される事業所を目指す
8. **健康経営**の取組を進め、働きがいを実感できる事業所を創りあげる
9. **関係法令順守**を徹底する

（＊１）KAITEKI

「人、社会、そして地球の心地よさがずっと続いていくこと」を表し、環境・社会課題の解決にとどまらず、社会そして地球の持続可能な発展に取り組むことを提案した当社グループオリジナルのコンセプトです。

保安・防災への取り組み



目標 保安事故ゼロ

実績 保安事故ゼロ

■ 保安事故防止への取り組み

【保安成績】

2023年度は、軽微な事故が1件発生しました。発生した事故に対し真因を究明し、これに基づく再発防止対策（設備対応、ルール改訂など）を実施することにより、類似事象を含めた事故防止を図っています。

さらに所内外の事故・トラブル等の保安情報を活用・周知することで類似災害の未然防止に努めています。

■ 保安事故発生状況

東海事業所（愛知地区） 事故・労災発生状況					
◆23年度 愛知地区 保安事故発生件数 ()内数値は22年度実績 2024.3.31現在					
	MCC	MEC	その他G会社	協力会社	合計
保安事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
保安軽微事故	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
環境事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
環境軽微事故	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
小計	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
◆23年度 保安軽微事故 : (8/31) 動力課【2号窒素冷凍機のプロン漏洩】					

✪ 未然防止への取り組み

東海事業所（愛知地区）は、「安全は企業存立の基盤をなすものであり、安全の確保は企業の社会的責任である」との三菱ケミカルの環境安全理念のもと、常に社会から信頼され、従業員にとっても安全で安心できる事業所を目指して、日々「保安事故防止活動」「防災活動」に取り組んでいます。

安全諸活動は、年度ごとに策定する「RC活動計画」に基づき、

「三現主義のもと安全活動のPDCAを回し、安全管理レベルを向上させる」

「設備管理のPDCAを回し、安全管理レベルを向上させる」

「事業所防災力の向上」

「人材の育成（安全を全てに優先する人の育成）」

「安全文化の向上」

からなる、具体的な保安安全の推進項目に従い取り組みを行っております。

✿ 保安安全を支える人材の育成

◆放水訓練参加の目的

職場における防火体制の強化および消防技術の向上、若手を育成するため

◆ 第56回豊橋市自衛消防連絡協議会放水競技大会への参加

10月28日に豊橋市自衛消防連絡協議会放水競技大会が開催され、当事業所（愛知地区）から「小型動力ポンプの部」及び、「屋内消火栓女子の部」に出場しました。

本年度は両競技とも大きくルール変更がなされ、隊員、指導者ともに戸惑いながらも練習を重ね、様々な苦難を乗り越えての出場となりました。結果は両チームとも練習含め最高タイムを出したものの、残念ながら上位に食い込むことはできませんでしたが、この経験で得たスキルは彼ら若者たちのものだけではなく、事業所の防災力アップに確実につながるものだと思います。



✿ 保安活動

豊橋市では、毎年、各防災関係機関（消防、警察、自衛隊など）が相互に連携を強化し、防災体制の確立を図ることを目的に、地域住民も参加した総合防災訓練を実施しています。当事業所（愛知地区）の自衛消防隊も、この訓練に毎年参加しています。2023年度は訓練場所（とよはし産業人材育成センター）を変えて訓練が実施されました。昨年同様に南海トラフ地震が発生した想定で救助活動や消火活動が実施されました。

南海トラフ地震は30年以内に発生する確率は、70～80%とされています。

当事業所（愛知地区）でも、異常事態が発生した場合に備えて、防災体制の強化を進めていきます。



■ 豊橋市総合防災訓練風景



❀ 社外からの各種表彰の受賞

2022年度に豊橋警察署より安全運転モデル事業所に委嘱され、種々の交通安全活動を行った結果、2023年7月に活動内容が評価され愛知県警察本部から「優秀安全運転管理モデル事業所」として表彰されています。（優秀表彰事業所は県下5社のみ）

今後も、交通安全の模範となるよう取り組んでいき、豊橋の交通事故削減に貢献できればと思います。

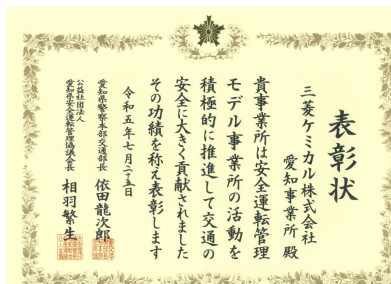
【活動内容の一部紹介】

- ・事業所内安全担当者会議（1回/月。各職場の安全担当=40名が参加し、各職場へ展開）
- ・デジタルサイネージ掲載による啓蒙活動
（社員食堂や工務室、休憩室等に設置している大型モニター(50インチ×60台設置)に交通安全に関する事例を投影）
- ・立哨活動（事業所周りの交差点で立哨活動実施。併せて、反射バンド無料配布(800個)）
- ・警察職員による交通安全講和実施（全従業員に向けて交通安全講和を実施）

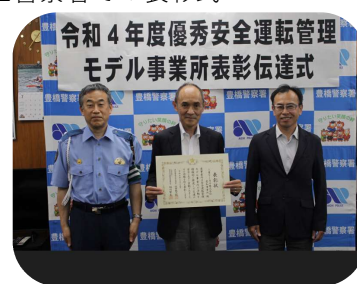
■社員食堂に設置している大型モニター



■表彰状



■警察署での表彰式



■ 事故発生への備え

◆防災体制

災害が発生したときは、事業所長を本部長とする災害対策本部を設置して対応しています。当事業所（愛知地区）では、万一の火災にも対応できるよう自前の消防車を所有し、自衛消防隊の訓練を毎月実施しています。それに加え、毎年、事業所全体で火災の消火訓練、及び大規模地震を想定した避難訓練を計画的に実施しています。

◆装備

消防車両（自衛消防車1台）、防災車両（防災指揮車1台）、防災資機材（小型動力ポンプ、発電機等）保護具（防火衣、耐火、耐切創手袋）

◆訓練

事業所防災訓練では、消火訓練を豊橋市消防本部と合同で行い、豊橋市消防本部から指導を頂きながら、ドキュメント類の整備や、より実践的な情報共有の手法の確立を進め、更なる防災力向上に努めています。以下の通り、公設消防との合同訓練風景です。

■消防はしご車



■放水訓練





教育・訓練

緊急事態への備えとして、事業所及び各部署で様々な訓練を実施しています。

教育・訓練内容		頻度
総合防災訓練	火災・地震等想定訓練	2回/年
自衛消防隊訓練	自衛消防車取り扱い訓練	1回/月
緊急呼び出し訓練	夜間の防災要員呼び出し訓練	1回/月
通報訓練	休日・夜間の所内通報訓練	毎日
新入社員基本操作	消火器・消火栓取扱い訓練	1回/年
異常想定訓練	各部署毎に火災・漏洩等想定訓練	数回/年
救急法訓練	各部署毎にAEDを活用した訓練	1回/年



職長教育

安衛法60条、安衛則40条に基づいて外部から講師を招いて事業所内で教育を行っています。

新任の職長、またはこれから職長になる班長を対象に2日間、職長教育を実施しています。

◆教育内容：

- ・ 職長の役割・職務
- ・ 法令の一般知識（全体構成、法令の基礎等）
- ・ 労働災害状況報告
- ・ 異常時における処置対応

■ 職長教育風景



安全管理者選任時研修

安衛則第5条第1号に規定する厚生労働大臣が定める研修を外部から講師を招いて事業所内で教育を行っています。

新任の課長・G長または管理職を対象に1. 5日間、安全管理者選任時研修を実施しています。

■ 安全管理者選任時研修の様子



◆教育内容：

- ・ 安全管理者の役割と職務
- ・ 労働災害の原因の調査と再発防止対策
- ・ 危険性または有害性等の調査及びその結果に基づき構ずる措置
- ・ 労働安全関係法令

安全文化診断

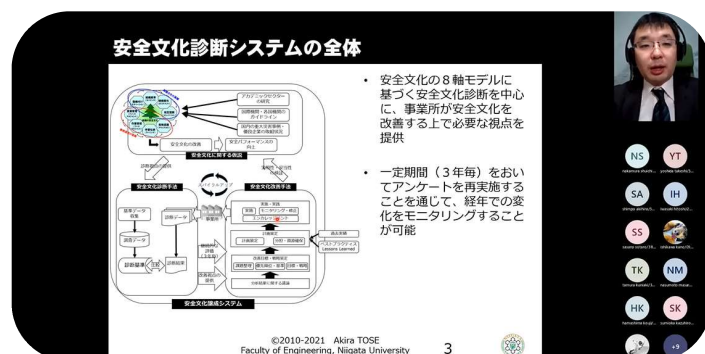
事業所（各部署）の強み・弱みを網羅的に把握し、安全文化向上の取り組みに役立てるために、第三者機関による「安全文化診断」を事業所従業員全員で受診しました。

2021年8月、全従業員を対象にアンケートを実施し、2021年12月に診断結果の報告会を開催しました。

その結果を元に、弱みを改善する施策の取り組みを2022年度に開始しました。

この診断は、今後3年周期で再評価を行っていき、経時変化のモニタリングより取り組みの成果を評価していきます（2024年9月再診断実施）。

説明会の様子（Teams会議）



幹部対話会

幹部対話会の様子



目的

- ①安全に対する仕組みの運用状況をヒヤリングし、不具合があれば改善する。課や課長の悩みに寄り添い、根本的な解決へ導くよう指導する
- ②課長・G長が他部署を見る（知る）機会を作る

上記目的を達成するため、事業所幹部との対話会は、安全に対する認識を高めることにつながっています。

自衛消防隊員消防力強化

事業所の防災力を高めるためには、自衛消防隊の有事の際の迅速な防災力が重要となります。そのため、グループ内の指導者の下、日々実際に消防車を使用しホース延長から放水するまでの基本動作の正確さや安全確認動作を行いレベルアップを行いました。

また、事業所内の日々の訓練においては、事業所内での発災を想定し、発災状況や該当危険物の物性に即した消火戦略を立て、ホース延長⇒放水⇒消火の実技訓練を繰り返し行う事で迅速な防災力を高めています。

自衛消防隊員の訓練



自衛消防隊員と自衛消防車



消防隊員教育訓練

■消防隊員の放水訓練



各職場から選任された自衛消防隊員を対象に、消防活動における基本操法の訓練を1年に40回の頻度で実施しています。災害発生時には、迅速な消火活動ができるよう教育を行っています。また、これらの教育を受けた自衛消防隊員は、各職場で実施される防災訓練においても教育で得た知識を活かし消防活動の指導を行っています。

A E D（自動体外式除細動器）を用いた救急処置法訓練

■救急処置法の訓練風景

AED(自動体外式除細動装置)を用いた救急法訓練
突然に心停止した疾病者の迅速な救命手当を実施するために、事業所内の守衛所や職場にAEDを配備しています。

2023年度は23名の方が救急処置できる人材養成を目的にAED訓練を実施しました。



大規模地震対策

当事業所では、従来から、東海地震が発生した場合の影響を想定し、地震による二次災害等の発生防止対策を実施してきました。東日本大震災発生以降は、南海トラフ巨大地震が発生した場合を想定した大規模地震対策の強化・見直しに取り組んでいます。

◆代表的な取り組み事例

緊急地震速報システムを設置して、P波を検知アナウンスすることで、地震が発生（S波到達）する前に避難可能です。



大規模地震を想定して事業所総合防災訓練を年1回以上実施しています。



🍀 プラント地震対策の取り組み

当事業所内にある発電所の50m煙突と40m煙突は、いずれも自社の炭素繊維シートを巻いて耐震補強を実施しています。また、場内にある熱媒ボイラーには「感震器」を設置しており、震度5以上の地震が発生すると自動停止します。

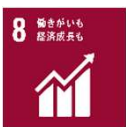
■発電所 煙突の耐震補強



■熱媒ボイラー 感震器による自動停止



労働安全衛生への取り組み



目標 休業、不休業災害ゼロ

実績 休業災害ゼロ、不休業災害ゼロ

安全成績

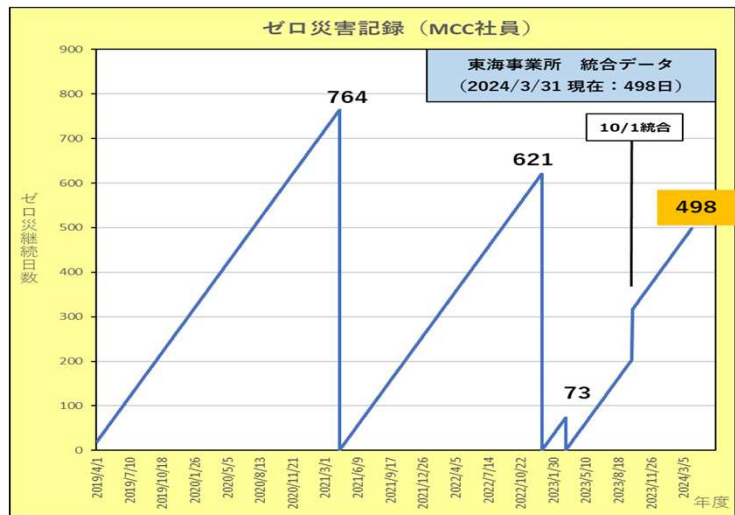
労働災害発生件数

2023年度は、前年度の反省を生かした結果、社員の労働災害はゼロ件でした。

この結果は「安全文化改革宣言」により、真の安全優先へ意識改革するため、「動くものには手を出さない、出させない」というルールを厳密に順守できる事業所を目指して取り組んだ成果だと考えます。

今後も「労働災害ゼロ」を達成するために、一人ひとりがプロとして当たり前のことができ、自分と仲間を守ることが徹底できる組織を目指していきます。

労働災害発生状況



安全への取り組み事例

2023年度 三菱ケミカル安全大会開催

毎年4月に、事業所長を初め全管理職が一同に会し、昨年度の安全成績の振り返りと、本年度の安全目標を確認しつつ、ゼロ災に対する思いを強く一つにしています。

7月には全社安全大会が開催され、JM社長よりビデオメッセージがあり安全に対する強い想いを皆さんと共有しました。

JM社長安全メッセージ



安全大会風景



笠坊事業所長安全メッセージ



RCスローガン唱和

2023年度 事業所スローガン

「大切な あなたを守る

ルールと手順

今日も守って 安全作業！」

ダイヤリックス(株) BS部門東海AS部 豊橋地区
加藤 敦子

安全の目標

東海事業所（愛知地区）の安全の基本方針、目的、目標、活動内容は以下の通りです。

基本方針

徹底しよう「基本行動と安全三原則」

目的：超安全な事業所を実現するため

目標：保安：保安事故ゼロ

労災：休業／不休業労災ゼロ

挟まれ・巻込まれ労災ゼロ（含む軽微労災）

手段：各部署代表者が、事業所RC連絡会を通じ得た情報等を各職場へタイムリーに指示・周知・調査を実現する。

活動内容：

1. 安全管理・設備管理の徹底と継続
2. 人材の育成（安全を全てに優先する人の育成）
3. 安全文化の向上

部署別ゼロ災害記録表彰

■ゼロ災害記録表彰の様子



安全に関する意識の高揚を図ることを目的として、部署ごとにゼロ災害記録達成の目標日数を定め、安全活動に取り組んでいます。また、ゼロ災害記録達成部署に対しては、事業所長から表彰を行っています。表彰式では、事業所長から各部署に対して安全講和があり「一人ひとりのカケガエノナイひと」の理念に基づき自らが考え行動できる職場の醸成に向け「自分の身は自分で守る、一緒に働く仲間の身も守る」という意識を常に持ち行動することの大切さを周知しています。

2023年度は19部署が表彰されました。

事業所RC連絡会

当事業所は、事業所RC連絡会として各部署の代表者を集め、月1回開催し得られた情報を各職場へタイムリーに伝達・周知しています。

安全衛生委員会や事故労災の水平展開、規程基準類の改訂連絡、交通安全、労働衛生、環境関連など、多くの情報を網羅、共有することで、一体感をもって安全衛生活動を推進しています。

■委員会の様子



✿ KYT（危険予知トレーニング）研修

当事業所では、2019年10月から全従業員を対象にKYT研修を行っています。ねらいは、ゼロ災運動の理念及び危険予知活動、基本手法・活用手法の理解と、作業者が現場で実践するための指導・教育の実を上げること、そして管理者としてのレベルアップを図ることです。

OBでもある赤塚先生ご指導の下、熱のこもった研修に取り組んでいます。

2023年度は18名の方が受講し、当事業所内ほぼ100%の受講率となっております。

■KYT研修会の様子（講師：赤塚先生）



✿ リスクアセスメント（RA）研修

リスクアセスメントは、職場の潜在的な危険性または有害性を見つけ出し、これを除去、低減するための手法です。管理者は安全配慮義務違反とならないよう、安全対策上必要な措置を講じる責任があると何度も強調されていました。

2023年度は赤塚先生による研修を1回（10名）受講しました。



✿ 熱中症防止対策

作業前の体調チェック項目

- ①朝ご飯は食べましたか？
- ②睡眠は十分にとれていますか？
- ③熱はありませんか？
- ④二日酔いではありませんか？
- ⑤下痢をしていませんか？
- ⑥体調は悪くありませんか？
(風邪/疲れ等)



チェックして該当する場合には、責任者へ申出て下さい。

当事業所では、夏季期間の熱中症予防として、産業医による各職場巡視や、夏場は毎日事業所内にて、熱中症注意喚起をデジタルサイネージで実施し、熱中症による労災ゼロを目指して活動しています。



■携帯用WBGT計

✿ 交通安全活動

当事業所では、交通安全に向けた各種活動を通じて、交通事故低減に取り組んでいます。

【交通安全活動】

◆交通安全教育（毎月各部代表者に対して実施）

- ・事業所内交通成績
- ・豊橋所轄内交通死亡事故の事例紹介
- ・安全運転協議会だよりの周知
- ・事業所内交通ヒヤリの紹介/対策 など

◆事業所内デジタルサイネージの活用

- ・安全運転協議会だよりの紹介
- ・交通安全市民運動の紹介

◆立哨活動

- ・県内一斉大監視に合わせた、事業所前横断歩道での立哨活動

■デジタルサイネージ（50インチ大型モニター） ・社員食堂や工務室、休憩室に設置（計60台）



■立哨活動の様子



労働災害の未然防止を図るため、原理原則を理解し、作業の危険性を疑似体験できる施設（体感道場）を活用して、従業員や協力会社に教育を実施しています。危険に対する感受性、安全意識の更なる向上及びスキル向上の育成支援を図るため、これからも安全体験学習を継続していきます。

体感道場の教育内容

挟まれ・巻き込まれ

転落・墜落

躓き・転倒

カッター取扱い

静電気・粉体爆破

被液

防塵・防毒マスク

ボルト・ナットの締め方

◆挟まれ・巻き込まれ体感教育

体感道場では挟まれ・巻き込まれの災害体感装置でその危険性を体感します。ここでは挟まれ・巻き込まれの理解を深め災害の未然防止を学習します。

※使用教材：体験学習では割りばしを使用。

挟まれ、巻き込まれ教育



◆転倒転落体験

転倒災害は身近な災害です。安心して働ける職場環境を実現するため、転倒災害のポイントを知り、疑似体験を通して安全意識を高めるとともに知識の深化を図ります。

■2023年度は719名の方が体験学習をされました。

■VR（バーチャルリアリティ（*1））
危険体感風景



(*1) VR

Virtual Reality/バーチャルリアリティ の略。人工現実感、仮想現実。

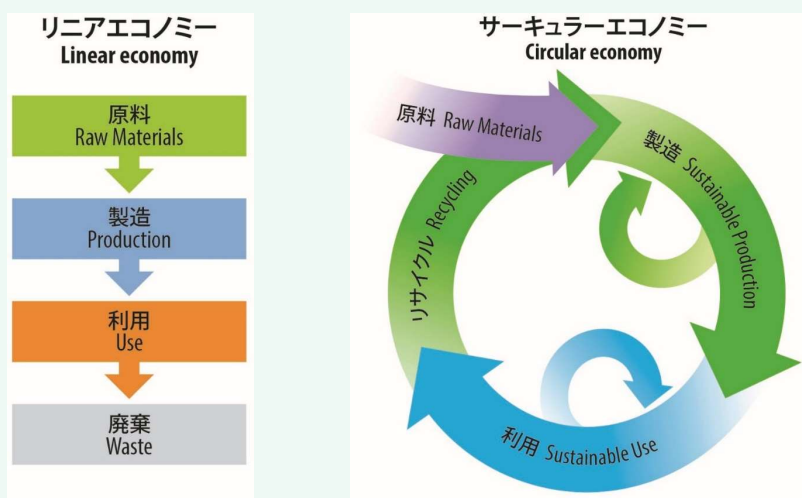


サーキュラーエコノミーの推進

三菱ケミカルは、サーキュラエコノミー実現に向けて、石化資源を用いない持続的な資源・エネルギーの循環を目指しています。

■サーキュラーエコノミーとは

資源を「採って、作って、捨てる」（Take、Make、Waste）という従来の、一方通行で直線型の経済（リニアエコノミー）に対し、廃棄されていた原材料や使用後の製品もし利用や再資源化する経済モデルを循環型経済：サーキュラーエコノミーと呼びます。



■東海事業所愛知地区での取り組み

東海事業所愛知地区では、CO2排出削減・エネルギー原単位削減・排水廃棄物削減を方針として環境にやさしい事業所を目指し様々な取り組みを進めています。

<事例>

- ・CO2排出量の少ない高効率ボイラーへの更新
- ・フィルム製造工程で発生した端材を廃棄せず原料として再利用することで、廃棄物を削減
- ・中空糸膜製造工程の洗浄槽から排水していた温水の廃熱を回収、供給側の洗浄水加熱に利用することで、蒸気使用量を削減



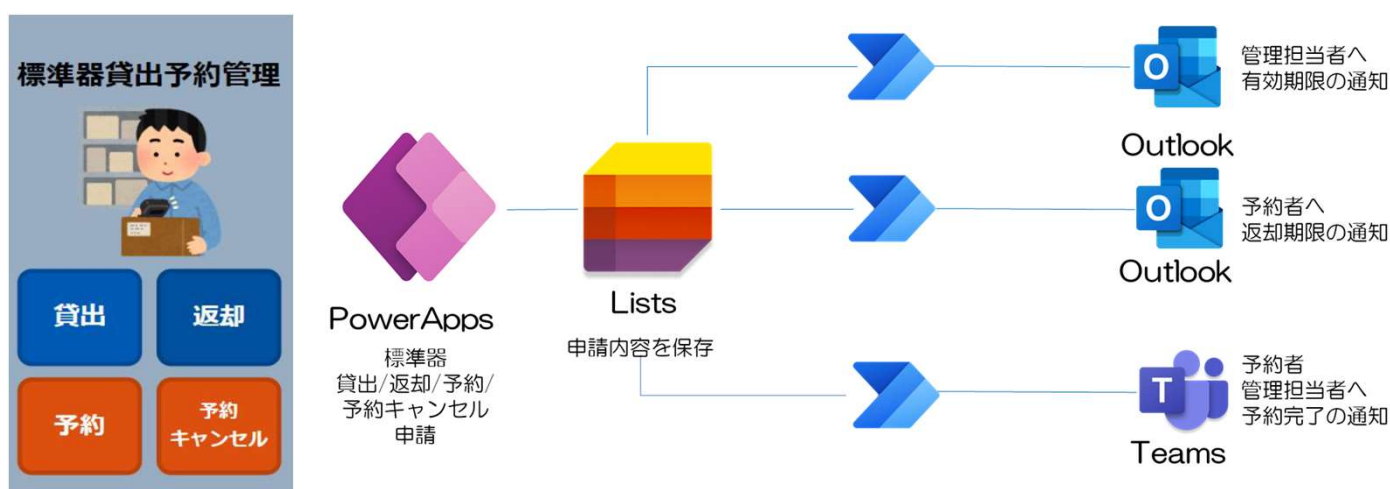
図. 高効率ボイラー



DX^(*1)の取り組み事例

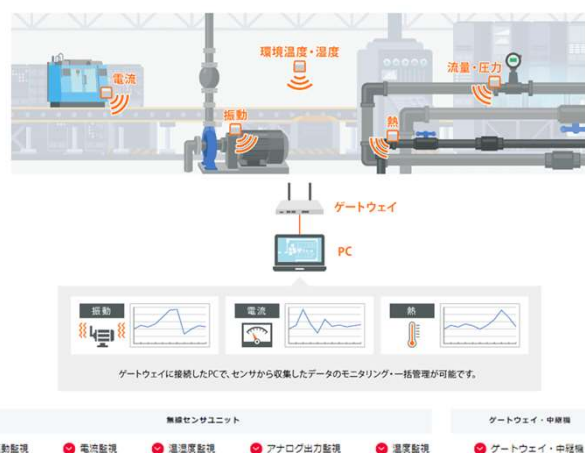
■標準器貸出・予約アプリの開発

Power APPSを使い、標準器の貸出・予約が可能なアプリをExcelによる管理から高額なシステムを使わず自分たちで開発・運用することにより、予約管理がExcelを見に行かなくても可能となりました。自動でお知らせする機能を追加することで、予約管理・返却確認が容易に出来ます。Power APPSは、誰でも作成可能なためデジタルから距離を置いていた女性従業員が中心となって勉強し試行錯誤を繰り返し、今では開発担当者として様々な業務改善アプリ開発に関わり活躍しています。



■無線振動計による設備管理

設備の状態監視に昔から取り組んでいる振動診断。月に1回の振動診断でも台数が事業所内で電気・機械合わせて500台を測定しています。月に1回と言う事もあり、タイミングによっては設備が壊れる前に異常兆候を掴むことが出来ないケースも・・・そんな悩みを無線振動計を使い簡単に常時監視化する事で予兆保全が手軽に出来る様になりました。



(*1) DX

Digital Transformation/デジタルトランスフォーメーション の略。進化したIT技術を浸透させることで、人々の生活をより良いものへと変革させるという概念のこと。

■ 労働衛生への取り組み

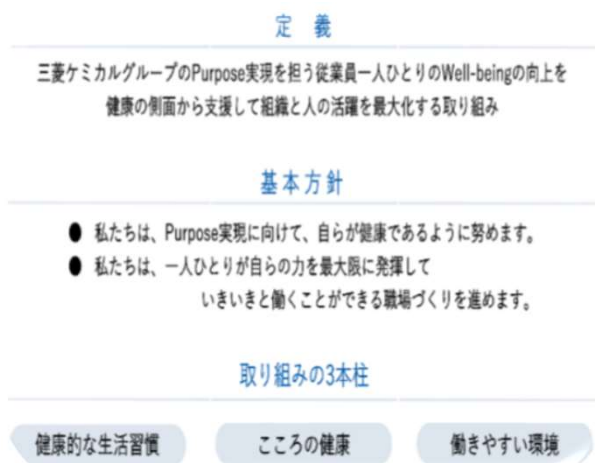
「会社の原動力は従業員の活力（健康）である」との考えのもと、従業員の健康を支援する専門部署を設け、健康保険組合と連携し快適な職場環境や従業員の健康づくりに取り組んでいます。



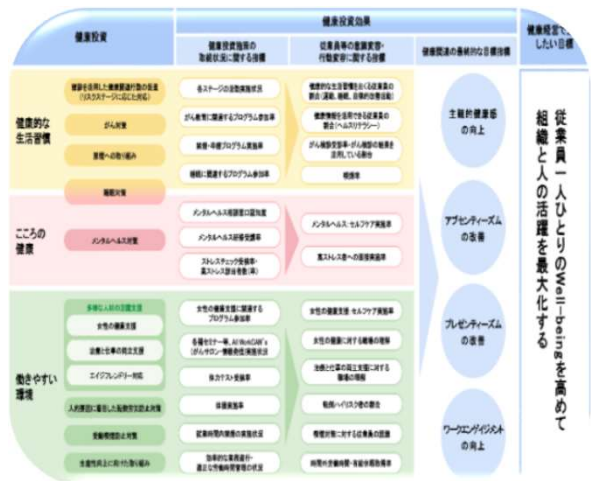
健康方針

「三菱ケミカルグループの健康経営」を方針として定め、ホームページ上にMCGとして公開しております。これに則り愛知においても活動を行っております。「従業員・職場がWell-beingを追求し、やりがい・働きがいをもって活躍している」を目指す姿とし、取り組みの3本柱として、健康的な生活習慣、こころの健康、働きやすい環境を定め、これらを持続的に取り組むことを一人ひとりが努めるようにしています。この目標の達成のため、健康支援部署からの支援が受けられる体制となっており、愛知においても医療職のサポートが受けられるようになっています。

三菱ケミカルグループの健康経営



戦略マップ



従業員への健康支援

従業員への健康支援として、法令で定められた面談や健康診断、ストレスチェック等を実施しており、特殊健康診断の事後措置においては、化学物質の使用状況や曝露状況を確認しています。また、幅広く困りごとの相談を受け付け、専門の医療職が対応をおこないます。相談窓口の周知やWebを活用した面談を取り入れ、各種悩みの解決を様々な観点からサポートしています。

また、三菱ケミカルグループ体操・安全安心体力テストという、体力の低下防止・転倒防止に着目した施策を行っています。転倒は労働災害の主要因の一つですが、これを予防するために日ごろの体力作りは重要です。三菱ケミカルグループ体操にて体力の引き上げを行うとともに、安全安心体力テストにおいて体力の確認を行っています。

これらを通じ安全配慮義務の達成や快適職場・心理的安全性の形成を促進し、総じて従業員の活力に貢献しています。





新入社員面談・衛生教育の実施

新入社員は慣れない職場の中、業務や人間関係で戸惑いや悩みを持つことがあり、また一人暮らしを始めるなど環境変化が大きく、ストレスを感じることがあります。愛知地区では、新入社員全員に対して医療職による面談を実施しており、上記による業務や生活の悩みを拾い上げるようにしています。これによって、Well-beingの向上を健康の側面から支援しています。

また、入社時、監督者昇進時、管理職昇進時などに、従業員の健康意識・安全配慮義務達成への意識の維持・向上のために衛生教育を実施しています。生活習慣の見直し、上司、部下との付き合い方、コミュニケーションの取り方、訴訟や労災の法的リスクなど幅広い内容を繰り返し教育を行っています。

新入社員の方へ 産業医講話

健康支援センター
産業医



トイレの改装

働き方改革の一環として爽快PJと称し、事業所のトイレを全て改装して綺麗にする活動を2020年より開始しました。「事業所で働く全ての従業員がKAITEKIで働きやすい職場づくり」をコンセプトに、誰にとっても安心安全かつ、清潔に利用できるトイレへの改善を進めています。

■改善前(研究2棟男子トイレ)



■改善後(研究2棟男子トイレ)

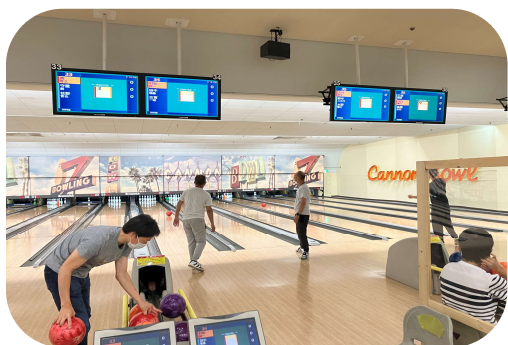


事業所内のトイレ改修工事を2020年度から
3ヶ年計画で19箇所を改造実施済み



福利厚生 of 充実を図るため、社内イベントを実施しています。
コミュニケーション強化や連帯感・一体感の醸成を目的に、スポーツ大会を中心に毎年開催しています。
従業員が相互に親睦を深め、心身ともにリフレッシュすることで、健康経営の促進と社内のコミュニケーション活性化にもつながっています。

■ボウリング大会、バレーボール大会など



環境保護への取り組み



目標

環境事故ゼロ

実績

環境事故ゼロ

環境マネジメント

ISO14001

地域環境と地球環境を保護することを目的として、企業活動が環境に与える影響をできる限り減らすため、ISO14001の認証を1999年に取得し、維持／更新しています。事業所RC方針、RC推進要綱に基づき、地域の皆さまとコミュニケーションを取りながら、環境管理、環境保全に努めていきます。

環境問題への取り組み

企業活動が環境に与える影響をできる限り減らすため、従業員への法令教育や、各種環境規制値の管理、各種法令届出・報告等を行っています。今後も、関係する全ての皆様と十分なコミュニケーションをとりながら、環境保全に努めていきます。

2023年度には、愛知県環境局環境政策部環境活動推進課 主査の松山 純哉 様による「化学物質対策について」の事業所内講演会を開催しました。

化管法等に基づく化学物質の適正管理や愛知県における化学物質管理活動などについて理解を深めることができました。

■講演会の様子(2023/12/20)



法令遵守への取り組み

教育計画

環境法令遵守やコンプライアンス意識の向上、事故防止などのため、様々な教育を行っています。

教育内容	頻度
環境法令教育	1回／年
他場所からの転入者への環境教育	都度
新入社員への教育（入社直後、半年後、1年後）	都度
昇格者への環境教育（職長、管理職等）	1回／年

環境法令教育・教育資料整備

従業員の環境法令知識を向上させるため、事業所内掲示板に「環境・安全関連教育資料」として環境法令や環境関連の教育動画・資料を掲示しています。

部署内教育や自主学習にいつでも利用することができます。

■環境・安全関連教育資料

環境会計

環境省の環境会計ガイドラインに準拠して、環境保全に関わる投資と費用を集計しています。

2023年度の投資と費用は以下の通りです。

主な投資：排ガス処理設備の更新、排水処理設備の耐震補強工事

主な費用：排ガス処理設備や排水処理設備の維持管理、廃棄物処理費

■2023年度 環境保全に関わる投資と費用 単位：百万円

分類		投資額	費用額
(1)	生産・サービス活動により事業所エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト（事業所エリア内コスト）	231.6	862.3
内訳	(1)－1 公害防止コスト	145.6	777.3
	(1)－2 地球環境保全コスト	81.0	3.0
	(1)－3 資源循環コスト	5.0	82.0
(2)	生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト（上・下流コスト）	0.0	0.0
(3)	管理活動における環境保全コスト（管理活動コスト）	0.0	8.5
(4)	研究開発活動における環境保全コスト（研究開発コスト）	0.0	52.0
(5)	社会活動における環境保全コスト（社会活動コスト）	0.0	2.6
(6)	環境損傷に対応するコスト（環境損傷コスト）	0.0	0.0
(7)	その他環境保全に関連するコスト（その他のコスト）	0.0	3.9
合計		231.6	929.3

化学物質排出量の削減

目標

シアン化水素排出量
36 t / 年以下

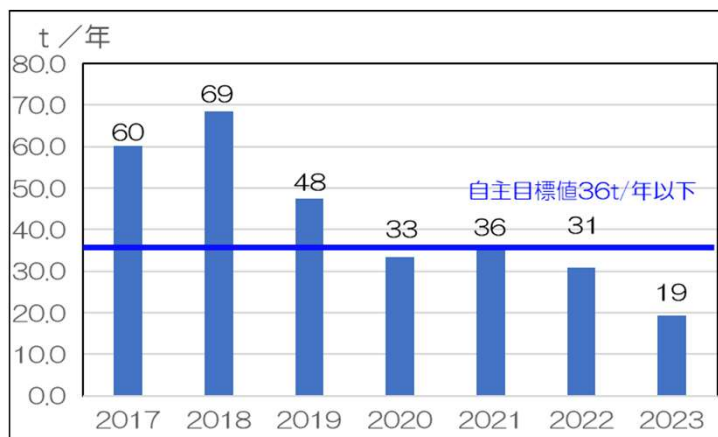
実績

19.4 t / 年 (2023年度)

シアン化水素排出量削減

当事業所では、製造工程で発生するシアン化水素ガス排出量を2017年度比で大気排出量24t削減を目標に活動を行い、2020年度に達成し、2023年度も継続して達成しています。

■シアン化水素排出量の推移



PRTR制度への対応

PRTR制度(※1)に基づき、毎年、対象物質の調査及び国への報告を行っています。

当事業所では、PRTR対象物質515物質に加えて、日本化学工業協会が定めた物質105物質+1物質群についても調査し、公表しています。

今後も化学物質の排出量・移動量の把握を行い、削減活動につなげていきます。

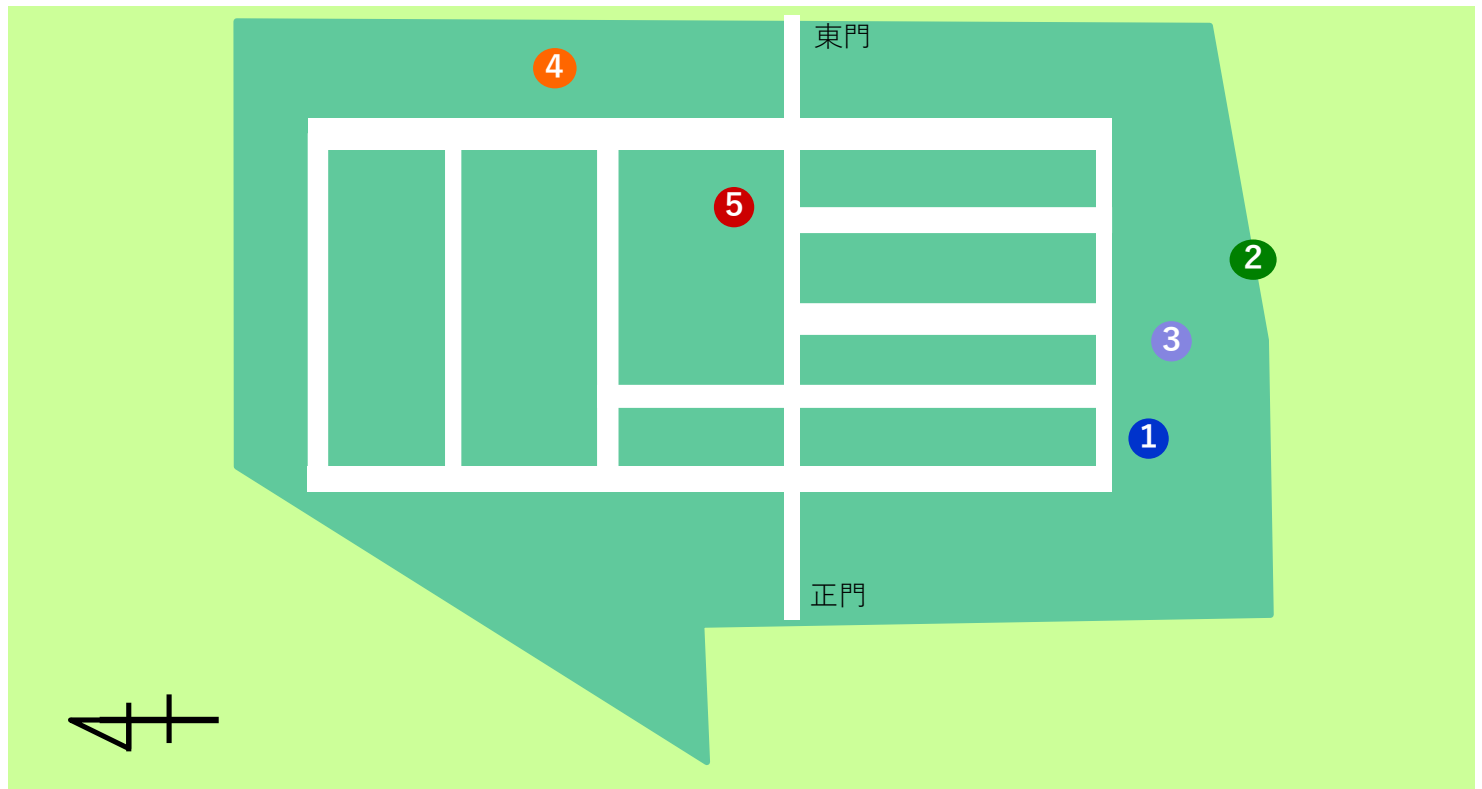
■2023年度 PRTR対象物質排出・移動量

(単位: t)

物質名	大気への排出	水域への排出	事業所外への移動
アンチモン及びその化合物	0.00	0.00	0.01
無機シアン化合物	19.43	0.00	0.00
3-(3,4-ジクロロフェニル)-1,1-ジメチル尿素	0.00	0.00	0.65
N,N-ジメチルアセトアミド	6.88	0.00	95.94
スチレン	0.66	0.00	21.12
テレフタル酸	0.00	0.00	0.00
トルエン	0.05	0.00	0.00
1,2,4-ベンゼントリカルボン酸1,2-無水物	0.00	0.00	0.00
ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル	0.00	0.00	0.01
メチルナフタレン	0.09	0.00	0.00
メチレンビス(4,1-フェニレン) = ジイソシアネート	0.00	0.00	3.90
合計 (PRTR対象515物質中11物質)	27.11	0.00	121.63

(※1) PRTR制度

化学物質排出移動量届出制度の略称。人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質について、環境中への排出量及び廃棄物に含まれている分の移動量を事業者が自ら把握して国に報告し、国が集計し公表する制度のこと。



1 活性汚泥処理設備

排水中に含まれる有機物を、好気性微生物により生物的に分解処理する設備です。

プラントから排出された排水を処理し、無害化して公共用水域へ排出しています。

活性汚泥処理設備は、今後想定される大規模地震発生時のリスクを低減するため、耐震強度を備えた設備に更新しています。



2 処理排水放流口

① で処理した水の放流口です。

放流する排水中のCOD、全りん、全窒素、pHについて、自動分析計で常時監視しています。異常時は直ちに公共用水域への排水を遮断し、異常排水は緊急貯留槽に回収します。

■分析機器



COD（化学的酸素要求量）は、水の汚れ具合をあらわす指標です。



3 試魚槽

① で処理した水の安全性を確認しています。

■試魚層



4 廃棄物置き場

事業所内にはいくつかの廃棄物置き場があり、各部署が排出者責任の元、管理を行っています。



5 煙突

大気汚染物質を除去しており、煙突から出ているのは、ほとんどが燃焼時に発生した水蒸気です。



煙突の高さは59m。
事業所周辺からもよく見えます。



排ガス自動測定装置

排ガス中の窒素酸化物、硫黄酸化物や残存酸素を連続自動分析計で監視しています。

■NOx計

大気汚染物質の除去設備

窒素酸化物や硫黄酸化物、ばいじんの効率的な除去を行い、環境負荷を低減しています。

■脱硝設備



脱硝設備によって排ガス
中の窒素酸化物を除去
しています。



環境保全の実績

基準値

総量規制値の遵守

COD : 371.2 k g /日 以下
窒素 : 256.6 k g /日 以下
リン : 27.0 k g /日 以下

実績

COD : 88.5 k g /日 以下
窒素 : 84.2 k g /日 以下
リン : 10.3 k g /日 以下

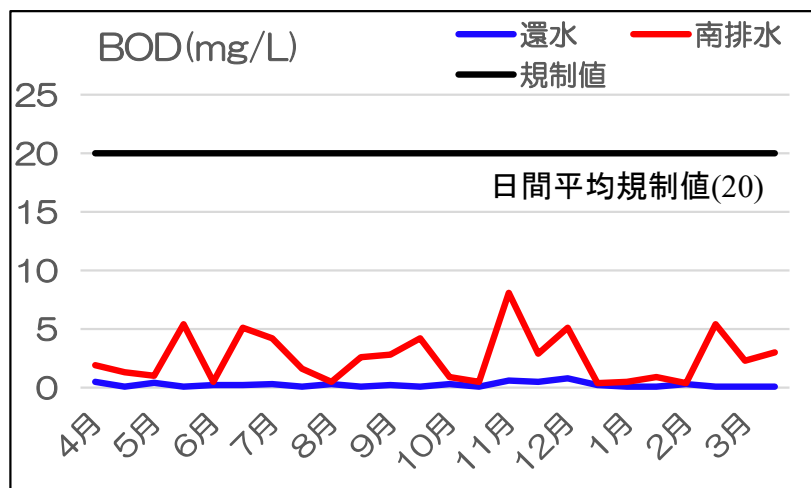
当事業所は、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、悪臭防止法、騒音規制法などの適用を受けており、法規ごとの規制値を遵守することはもとより、更なる低減に向けて取り組んでいます。

また、法規制値以外にも、豊橋市と結んだ公害防止協定で、各項目について上乗せ基準が定められています。その基準値を遵守するために、事業所内の各施設に自主管理値を設定し管理しています。

水質関係（公共用水域への排水）

排水処理設備では、排水中に含まれる水質汚濁物質を微生物の働きで除去しています。

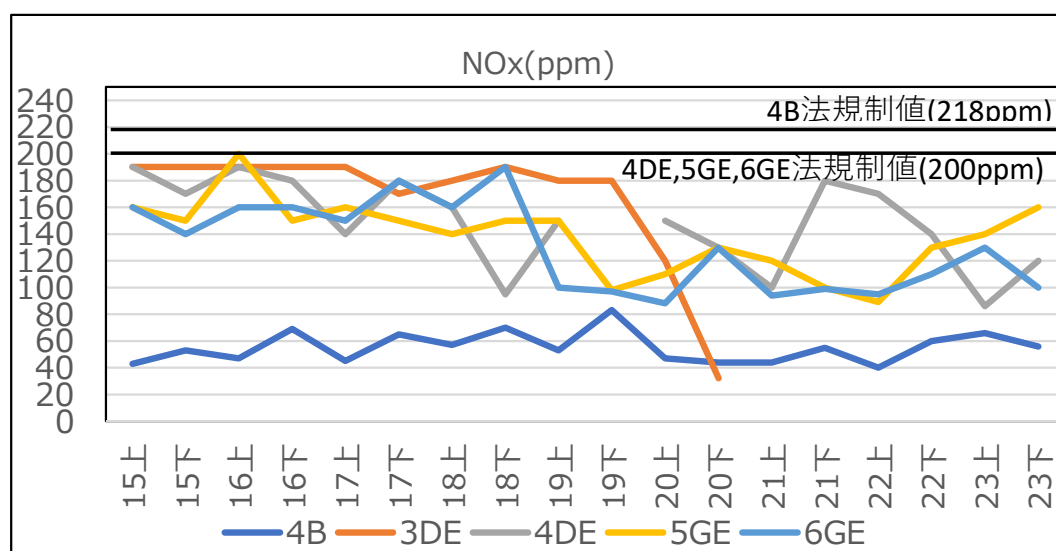
■BOD(生物化学的酸素要求量)汚濁負荷量



大気関係

大気汚染物質を取り除くために、排ガス処理設備を稼働しています。

■窒素酸化物排出量





騒音・振動関係

当事業所は、騒音・振動について、定期的に測定を行い、環境保全に努めています。
2023年度の夜間騒音測定の結果は、全て法規制値以下を確認しています。

■夜間騒音測定の様子



悪臭関係

当事業所は、臭気指数を事業所の敷地境界にて、分析機関により1年に1回測定しています。
2023年度の臭気指数は、全て法規制値以下を確認しています。

■臭気測定の様子



CO₂排出量の削減

目標

三菱ケミカルは、2030年度CO₂排出量43%削減（2013年度対比）を目標として取り組み中

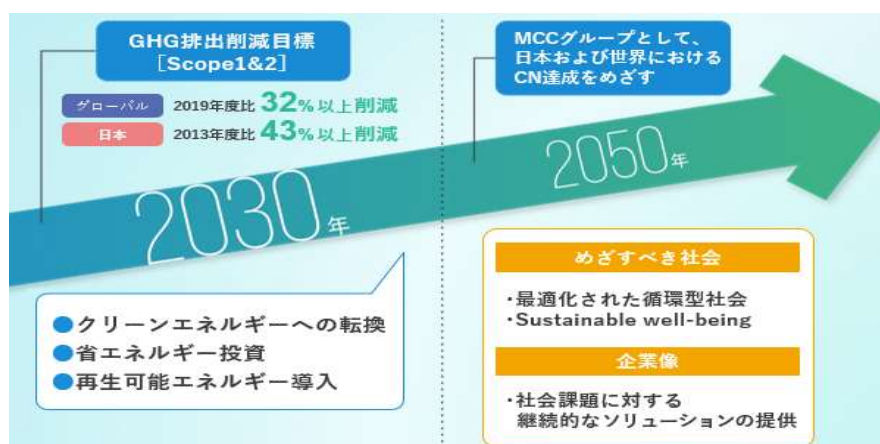
実績

58万t（事業所）
（12.7%削減/2022年度対比）

三菱ケミカルは、日本政府が掲げる2050年度カーボンニュートラル社会実現に向け、2030年度のCO₂排出量を43%削減（2013年度対比）、2050年度には「CO₂排出量ゼロ」に向け取り組んでいます。

原料調達から製品製造、使用、廃棄までのライフサイクル全体で化石資源の使用量と廃棄物の発生量を最小化する取り組みを推進し、環境負荷を最小化できる製品・サービスの提供を行い、2050年度カーボンニュートラル社会実現に向け取り組んでいきます。

MCCのカーボンニュートラル達成へ向けた方針策定



■ 廃棄物の適正管理と削減

目標

廃棄物最終埋立処分率1.0%以下
ゼロエミッションの達成

実績

廃棄物最終埋立処分率 0.05%



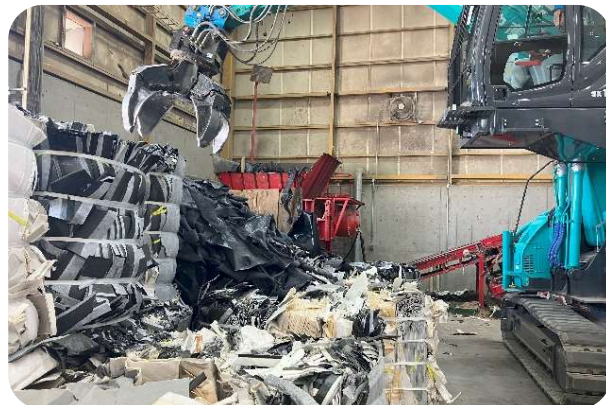
産業廃棄物の適正管理と削減

当事業所は、分別回収の徹底やリサイクルの推進により廃棄物最終埋立処分率（外部埋立率）1%以下を継続しています。

また、当事業所は廃棄物の収集運搬、処分を多くの業者に委託していることから適正管理として毎年処分業者の現地確認を行ってきました。

昨今のコロナ禍においてすべての処理業者の現地を確認することは困難となりましたが、チェックシート等による書類監査やWebでのチェックなどを通して適正処理の確認を継続するとともに、ますますの廃棄物リサイクル化、埋立処分率低減を双方向で検討していきます。

■ 産廃業者現地確認の様子



品質保証への取り組み



目標

品質コンプライアンス事故ゼロ
大クレームゼロ

実績

品質コンプライアンス：ゼロ
大クレーム：ゼロ

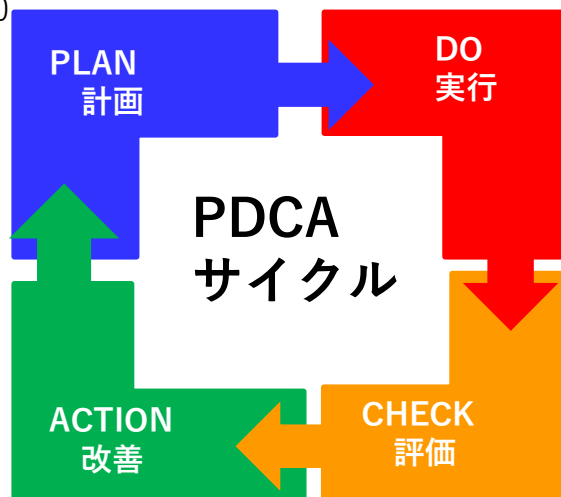
品質保証活動

当事業所では、品質マネジメントシステムの国際規格であるISO9001や、航空宇宙の品質マネジメント規格であるJIS Q 9100の認証を取得しています。品質を確実に保証できる仕組みを運用し、お客さまに安心をお届けしています。

このシステムのPDCA（*1）サイクルを回すことで、維持改善につなげています。そのツールのひとつとして各部署ごとに改善計画（品質アクションプログラム）を策定し、各部署の課題解決、目標達成に向け取り組んでいます。

更に、2021年度から5年間の中期計画であるAIZEN25では、品質活動レベルを引き上げ、社会環境の変化や顧客要求レベルの高度化に対応するため、将来を見据えた品質要求事項の理解と先取りした品質改善に取り組んでいます。

■ PDCAサイクル

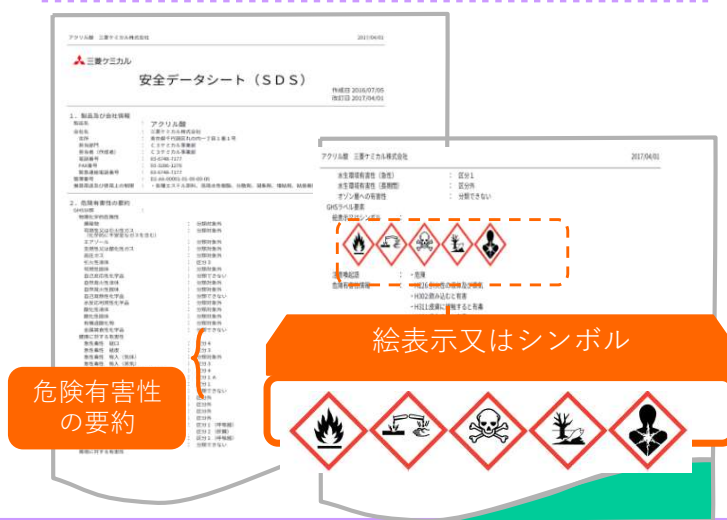


化学品・製品安全への取り組み



安全性情報の提供、GHSへの対応

当事業所で製造する製品をお客様に安全に取り扱っていただくために、当社の製品に対して、有害性・危険性情報の収集・取得を積極的に行い、労働安全衛生法に対応したGHS（*2）による分類表示、適切な取り扱い方法、環境への影響、適用法令情報などを、安全データシート（SDS）にわかりやすくまとめて提供しています。このSDSは、必要に応じて都度改訂しています。



（*1）PDCAサイクル

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事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法のひとつ。

（*2）GHS（The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals）

「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」の略で、世界的に統一されたルールに従って、化学品を危険有害性の種類と程度により分類し、その情報が一目でわかるよう、ラベルで表示したり、安全データシートを使って情報を伝達するシステムのこと。

地域とのコミュニケーション



地域から信頼される事業所を目指し、皆さまとのコミュニケーションの充実・地域社会への貢献に取り組んでいます。

事業所見学受け入れ

近隣高校からの依頼を受け、事業所見学の受け入れを定期的に実施しています。

化学業界の魅力や当社の事業内容の説明、ものづくりの現場を知っていただくために、工場見学などを行っています。

生活に欠かせない身近な製品に当社の素材が沢山使われていることに、驚かれています。



Table For Two

Table For Twoは「二人の食卓」という意味で、開発途上国と先進国の健康を同時に改善することを目指している団体です。

当社の食堂にて、カロリーを抑えた食事をとると、購入者と会社からそれぞれ10円、1食につき20円の寄付がされます。20円は支援先地域において給食1食分に相当し、先進国で1食とるごとに、開発途上国に学校給食1食が贈られるプログラムとなっています。

当事業所の食堂で、決済時に簡単に寄付できるようになっており、従業員の協力により、毎年継続して寄付しています。



豊橋まつりアンバサダーへの衣装提供

毎年10月に行われる「豊橋まつり」にて、JICHIKAI アンバサダー® (旧：クイーン) の衣装提供をしています。その歴史は長く、1968年より50年以上に渡って各町内会代表51名分を当事業所から寄贈しています。

衣装デザイン・縫製については東京の文化学園大学服装学部 of 学生の皆さまのご協力を得て作成しております。



🍀 地域清掃活動 クリーンアップ愛知

当事業所は住宅街に囲まれ、地域住民の方々にご理解ご協力をいただきながら日々事業活動に取り組んでいます。

その感謝の意を込めて毎年5月末ごろに、従業員から参加者を募り、事業所周辺の草むしり・ゴミ拾いを行う「クリーンアップ愛知」を実施しています。毎年約500名もの従業員が終業後に参加し、従業員同士コミュニケーションをとりながら清掃活動を行っています。

今後も地域社会との共生を目指し、活動が続けていきます。



🍀 科学の祭典（東三河大会）



毎年1月に子供たちが実験や工作を通じて科学の楽しさ、面白さを体験する「青少年のための科学の祭典（東三河大会）」があります。2日間のイベントで来場者数は延べ900名程度です。

毎年、当社のブースでは光ファイバー（当社製品：エスカ）を使ったイルミネーションを作る工作体験を提供しております。

子供たちは一生懸命作成したイルミネーションが光ると、とても喜んでいました。作ったイルミネーションはプレゼントとして持ち帰って頂きました。

🍀 障がい者雇用

当事業所では障がいの有無に関わらず活躍いただける環境づくりを進めています。

その一環として、障がいのある方の採用を行っております。毎年秋ごろに近隣の特別支援学校の高校生を、実習生として受け入れております。実際に工場で2週間働いていただくことで、業務内容の理解を深め、働くイメージを膨らませていただいています。

実習期間中、安全に配慮しながら、熱心に業務に取り組んでいただいています。



🍀 ものづくり博 in 東三河大会

2年に一度に開催される、地域住民向けにものづくりの技術を紹介するイベント「ものづくり博」に出展しています。東三河では最大級の物産展で2日間で数万人が来場します。

当事業所のブースでは炭素繊維関係や中空糸膜、クリンスイなど、事業所で製造している製品の中でも、川下に近い製品を展示しております。また、見るだけでなく「体験できること」を重視し、炭素繊維製の義足体験なども準備し、楽しみながら事業所を知ってもらえる工夫をしております。

イベントを通じて、さまざまな年代の地域の皆様に当社製品や事業について知っていただく貴重な機会となっております。



🍀 『こども110番の家』の登録



地域の子供たちの、もしもの際の助けになるため、『こども110番の家』として登録を行っています。事業所正門の受付に旗を掲示し、地域の防犯対策に貢献しています。



<本レスポンシブル・ケア活動報告書に関するお問い合わせ先>

三菱ケミカル株式会社

東海事業所 愛知地区 環境安全部

〒440-8601
愛知県豊橋市牛川通4-1-2
TEL：0532-64-2235
FAX：0532-64-2260
<https://www.mcgc.com>