

# 2023 RCレポート



三菱ケミカル 平塚工場

# もくじ

編集方針	1
工場紹介	2
★おもな商品の紹介	3~4
★工場長ごあいさつ、RC方針	5
★RCマネジメントシステムの運営と活動	6~8
環境管理活動の実績	9~10
環境汚染予防・環境負荷低減・環境保全活動	11~15
★地球温暖化防止・省資源推進活動	16~19
環境管理物質の削減と改善	20
リスクマネジメント	21
環境会計	22
★労働安全衛生活動	23~24
★改善活動	25~27
★環境苦情・事故	26
明るく働きやすい職場をめざして	28
★社内コミュニケーション	29
★地域とのコミュニケーション	30

近隣のみなさん、従業員の家族のみなさんに特に読んでいただきたいページに★のマークを付けました。ぜひご覧ください！

## 表紙の紹介

表紙の写真は2023年4月8日に実施した浜田川両岸清掃活動の様子を撮影したものです。前年同様、適切な新型コロナウイルス感染症対策を行いながら、多数のボランティアの方に参加して頂き、無事に31回目となる活動を行うことが出来ました。

裏表紙は2022年11月に八幡小学校の3年生の皆さんを含む関係者で植栽し、この春開花した「イシックス馬入のお花畑/相模川河川敷」の色鮮やかなチューリップの写真を採用しました。

# 編集方針

- 対象範囲
  - 三菱ケミカル 平塚工場
    - ・三菱ケミカル 平塚工場 郡山製造所
    - ・三菱ケミカル 平塚工場 羽生製造所
  - 工場内グループ会社(5社)
    - ・三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ社
    - ・三菱ケミカルインフラテック社
    - ・三菱ケミカル物流社
    - ・菱湖テクニカ社
    - ・ダイヤリックス社
  - 協力会社(9社)を含んでいます。
- 対象期間
 

2022年4月～2023年3月  
(一部2023年4月以降の情報も掲載しています。)
- 目的と内容
 

このRCLレポートは、三菱ケミカル平塚工場内グループ会社および協力会社の業務を含め、実践してきた※RC(レスポンシブル・ケア)活動を以下のステークホルダー(利害関係者)のみなさんにご理解いただくために活動実績をまとめたものです。

  - (1)近隣住民のみなさん
  - (2)行政のみなさん
  - (3)近隣事業所のみなさん
  - (4)従業員と家族のみなさん
  - (5)平塚工場に来場されるお客様
- 作成部署
 

平塚工場の環境安全・品質保証部、企画管理部、総務部門が協力し、手づくりで作成しています。
- 公表媒体
 

三菱ケミカルWebサイトにて公表しています。

※RC(レスポンシブル・ケア)とは・・・  
商品の開発・製造・使用・廃棄までの全サイクルにおいて環境・安全の確保を公約し、安全・健康・環境面の対策を実行し、改善をはかっていく自主管理活動のことをいいます。

# 工場紹介

## 平塚工場

名称 三菱ケミカル株式会社 平塚工場  
所在地 神奈川県平塚市西真土2-1-35  
竣工 1961年(昭和36年)10月  
従業員数 606名(2023年3月末現在)  
グループ会社、協力会社を含む。  
敷地面積 136,441㎡

## 平塚工場 郡山製造所

名称 三菱ケミカル株式会社 平塚工場 郡山製造所  
所在地 福島県郡山市待池台2-1 郡山西部第二工業団地  
竣工 1993年(平成5年)2月  
従業員数 43名(2023年3月末現在)  
グループ会社を含む。  
敷地面積 171,997㎡

## 平塚工場 羽生製造所

名称 三菱ケミカル株式会社 平塚工場 羽生製造所  
所在地 埼玉県羽生市西2-22-3  
竣工 1982年(昭和57年)4月  
従業員数 50名(2023年3月末現在)  
グループ会社、協力会社を含む。  
敷地面積 6,938㎡

2023年3月現在

## 三菱ケミカル株式会社 (Mitsubishi Chemical Corporation)

本社 東京都千代田区丸の内1-1-1  
所在地 パレスビル  
発足 2017年4月1日  
資本金 532億2,900万円  
事業内容 機能商品、素材 他  
代表者 代表取締役 江口 幸治

## 平塚工場 環境・労働安全衛生 活動のあゆみ

2010年 5月	2009環境報告書 サイトレポート賞 受賞 (東洋経済新報社、グリーンリポーティングフォーラム共催)
9月	2010環境報告書 発行
2011年 3月	2010環境報告書 環境省発行の平成22年度環境報告書優良事例集に掲載
2011年 9月	2011環境報告書 発行
10月	神奈川県環境保全(大気・水質・土壌関係) 功労者表彰 受賞
2012年 3月	2011環境報告書 サイトレポート賞 受賞 (東洋経済新報社、グリーンリポーティングフォーラム共催)
2012年 5月	郡山製造所:郡山地方消防防災協議会事業所表彰 受賞
9月	2012環境報告書 発行
2013年 9月	2013環境報告書 発行
2014年 9月	2014環境報告書 発行
2015年 2月	2014環境報告書 第18回環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門 優良賞 受賞 (主催:環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム)
2015年 9月	2015環境報告書 発行
2016年 2月	2015環境報告書 第19回環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門 優良賞 受賞 (主催:環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム)
2016年 5月	神奈川県環境保全協議会 環境保全会長表彰 受賞
9月	2016環境報告書 発行
2017年 2月	第20回環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門 優良賞 受賞 (主催:環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム)
2017年 4月	平塚事業所:平塚市から感謝状 授与
7月	郡山製造所:厚生労働大臣表彰奨励賞 受賞
9月	2017環境報告書 発行
12月	ISO14001:2015版 移行審査合格
2018年 2月	第21回環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門 優良賞 受賞 (主催:環境省、一般財団法人地球・人間環境フォーラム)
2018年 9月	2018環境報告書 発行
2019年 10月	2019環境報告書 発行
2020年 11月	2020環境報告書 発行
2020年 12月	OHSAS18001からISO45001移行審査合格
2021年 11月	2021環境報告書 発行
2022年 9月	2022RCLレポート 発行

# おもな商品の紹介

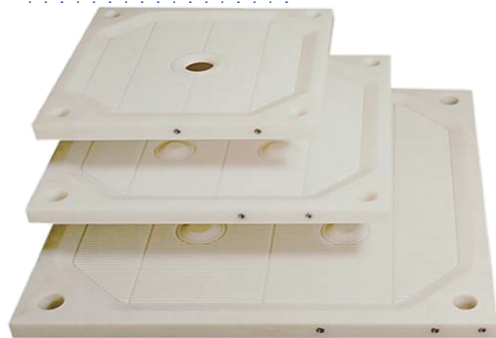
当工場(平塚工場、郡山製造所、羽生製造所)で開発・製造しているおもな商品を紹介します。商品に関するご質問、ご相談がありましたら、お気軽にお問い合わせください。(お問い合わせ先は裏表紙に掲載しています。)

## ハイバリアPETボトル



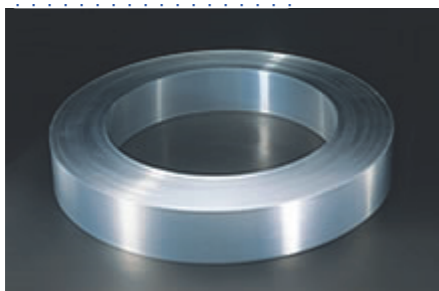
当社一般のPETボトルと比較して約10倍の酸素バリア性を有しています。アルコール・調味料類に適しています。

## フィルタープレート



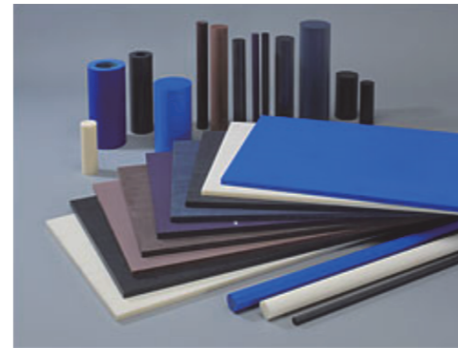
化学、食品、医薬品などの生産プロセスや上下水道、公害防止設備などさまざまな分野の濾過脱水に使用する濾板です。

## アルセット®



金属とプラスチックフィルムを強力に接着した金属複合素材です。コンデンサケースなどに使用されています。

## MCナイロン®



MCナイロン®は、液体原料を金型に直接注入し、重合・成形しており、機械的強度、耐摩耗性に優れ、車輪や軸受けなどに使用されています。

## DXL®フィルム



ペットボトルなどを包装するラベル用の収縮(シュリンク)フィルムです。

## ヒシ®クーリングタワー



ヒシ®クーリングタワーは、優れた熱交換性を持つ充填材を使用した冷却塔です。おもにビルの空調や工場などの各種機器の冷却用に使用されています。

# :環境に配慮した商品

## ユカロンエクセル®パイプ



架橋ポリエチレン管は耐久性、耐食性に優れ、軽量で施工性が良いため、温水式床暖房配管の他に融雪、温泉引湯管、給水給湯管、追い焚き管等幅広く利用されています。

## 把手付PETボトル



把手部分には環境に配慮して再生PET素材を使用しています。

## ヒシコンテナ™S10



日本精工株式会社様向

使用できなくなったコンテナを100%リサイクルして成形したコンテナです。

## ヒシタンク®ステンレスパネル型



ボルト組立式の受水槽で、組立時、溶接部の酸洗処理やそれに伴う廃液処理も不要のため、水質・土壌汚染の影響がありません。使用后、パネル本体は分別することにより、100%リサイクル可能です。

## MYルーファ-™



エコマーク認定を受けた環境対応型の建築用水系塗膜防水材です。屋上、傾斜屋根、外壁などに使用されます。遮熱仕上塗料を用いると遮熱効果により夏場の室内温度を低下させ、省電力に貢献します。

## ダイヤテナー™ (ランニングフレキシブルコンテナ)



PET基布にEVA樹脂等を被覆した素材で構成したフレキシブルコンテナ。ワンウェイよりも耐久性が高く、繰返し使用することが可能です。

# 工場長ごあいさつ

<はじめに>

三菱ケミカルグループは、2023年1月にPurpose、Slogan、Our Wayの3つからなる新しいグループ理念を策定し、その中でPurposeを「私たちは、革新的なソリューションで、人、社会、そして地球の心地よさが続いていくKAITEKIの実現をリードしていきます。」としました。私たち三菱ケミカル平塚工場は、羽生製造所(埼玉県羽生市)、郡山製造所(福島県郡山市)とともに三菱ケミカルグループの製造拠点の一つとして、災害・事故の無い『地球にやさしく安全で安心なものづくり』、お客様から信頼され愛される『健全で安定したものづくり』、多様な人材が明るく元気に前向きに働ける『KAITEKIなものづくり』、これら3つの『ものづくり』を通じて、Purposeの実践を目指しています。

<RC活動の実践>

平塚工場では、「安全で安心な安定したものづくりを実現し、社会・地域から信頼され愛される工場」を「ありたい姿」とし、この「ありたい姿」を実現するためにRC(レスポンスブルケア)活動を計画し、進めています。生産活動では、省エネルギー・省資源、廃棄物削減、環境汚染予防・環境負荷低減活動に継続して取り組んでいます。社会貢献活動では、2022年で30回目となる洪田川両岸の清掃、作業体験の受入

れ、地域コミュニティへの参画、日本赤十字社への献血協力などを継続して行ってまいりました。

また、環境マネジメントシステムおよび労働安全衛生マネジメントシステムの継続的改善によって、お客様の安心、地域の皆様からの信頼をいただき、そして従業員が安全に安心して働ける工場の実現をめざしています。

<情報の公開>

本書は2001年に初刊を発行し、今回が第23号となります。信頼できる情報であること、そして読んで分かりやすいことを基本に、改善を継続し向上しつづける報告書を目指しています。これからも地域の皆さまから信頼され、愛される工場をめざし、取り組んで参ります。弊社グループの事業活動にご理解を賜るとともに、ご意見、ご指導をいただければ幸いです。



三菱ケミカル株式会社  
平塚工場長

伊藤 弘二

# 平塚工場サイト RC方針

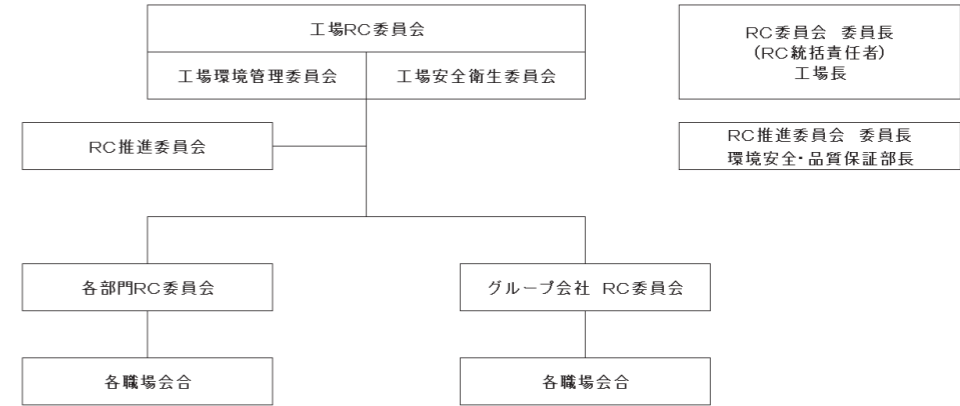
平塚工場サイト(羽生製造所、郡山製造所含む)は、働く人及び働く人の代表の協議・参加のもと、事業活動を通じて、環境負荷の低減に取り組むことで循環型社会の実現を目指すとともに、従業員とその他関係者の安全と健康を確保し、地域・社会から愛されるKAITEKI工場の実現に向け行動します。

1. 事業活動における環境に与える影響を的確にとらえ、資源の有効利用と環境負荷の低減をはかります。
2. 労働安全衛生リスクの低減活動を通じて、事故・労働災害のゼロを目指すとともに健康で明るく、働きやすい職場づくりを全員で相互に啓発しながら進めます。
3. 環境及び労働安全衛生に関する法令等の順守はもとより、目的・目標を設定し、その達成に努め、結果を確認し、状況変化に応じ見直しをはかることにより環境および労働安全衛生のパフォーマンスの継続的な改善を進めます。
4. 関係する全ての人(工場サイト)に、資源の有効利用と環境負荷の低減および労働安全衛生活動に関する教育・訓練を実施し、自らの責任を自覚し行動できる人材を育てます。
5. 社会からの理解と信頼向上のために、自らの取り組みについて適切に情報を開示し、信頼性のあるコミュニケーションをはかります。

# RCマネジメントシステムの運営と活動

当工場は、環境マネジメントシステム「ISO14001」と労働安全衛生マネジメントシステム「ISO45001」の規格について第三者認証機関による複合審査を受審して、認証を継続しています。

## RC活動組織図

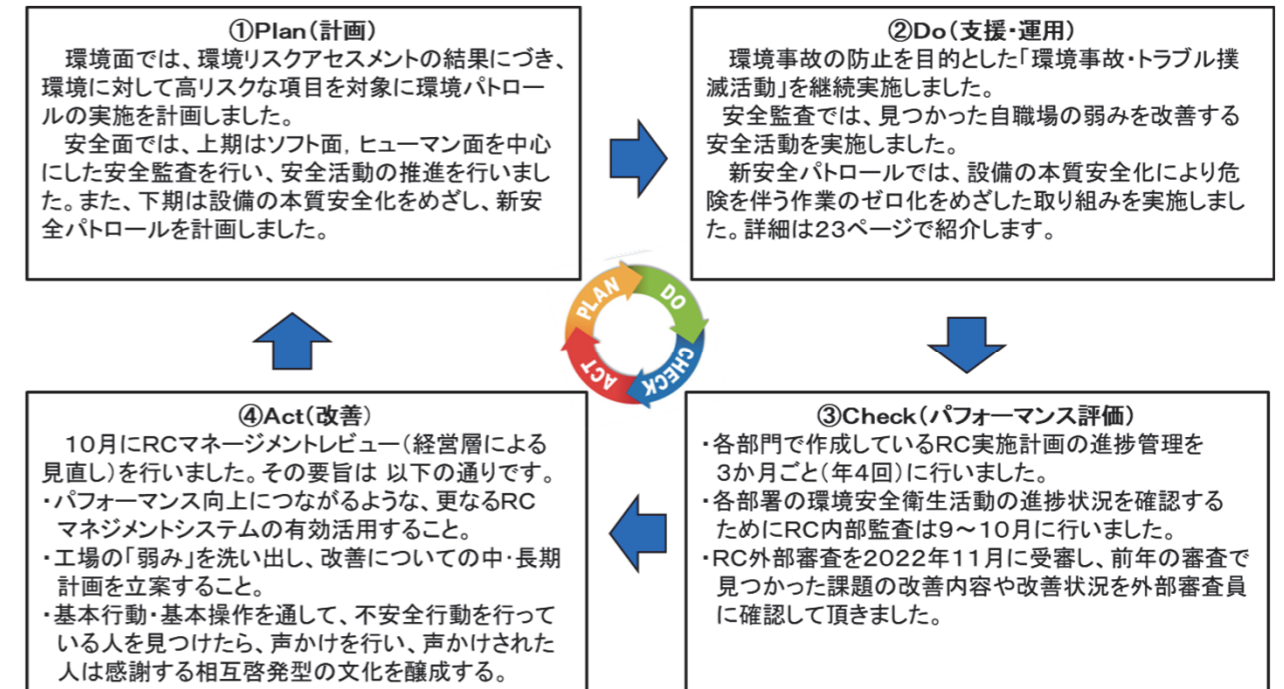


## RC活動の推進

当工場では、平塚工場RC方針を具体的に展開するため、上記の体制にて運営しています。毎月、工場RC委員会では、環境管理推進計画の進捗状況の管理など環境全般に関する報告、審議、決定や労働安全衛生全般に関する報告、審議、決定を行っています。労働災害・保安事故・環境事故発生時には、原因追究、応急対策立案とそれらの妥当性を確認・審議して、再発防止策ならびに水平展開をはかっています。

また、RC推進委員会を定期的で開催し、工場RC委員会での決定事項を踏まえた活動、および独自の活動(RC推進委員による現場パトロール、ヒヤリハット案件の原因・対策の共有化、フォークリフト安全講習など)を行っています。活動内容は各部門・部署に対して発信し、情報を共有化し周知徹底することでコミュニケーションの向上をはかっています。

## RC活動のPDCA

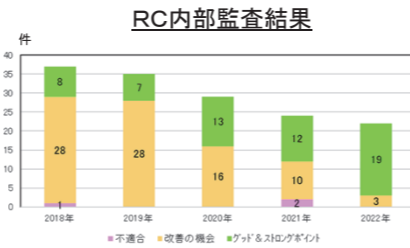


## RC内部監査、部門長監査の実施

内部監査、部門長監査は、前年度の内部監査指摘事項および外部審査の指摘事項を念頭に、予め重点項目を設定の上、内部監査員へこれを周知し、監査を実施することで、監査の有効性、パフォーマンスの向上(意図した成果の達成状況)をはかり、実施しています。

内部監査の結果、「7.5 文書化した情報」や「8.1 運用の計画及び管理」で、改善の機会が抽出されましたが、法令違反およびシステムの要求事項の逸脱などが確認されることはありませんでした。

この内部監査を踏まえ、RC外部審査を受審しています。



## RC外部審査

2022年11月8日～11日の日程でRC外部審査(定期審査)が実施されました。

環境マネジメントシステム(ISO 14001:2015)および労働安全衛生マネジメントシステム(ISO 45001:2018)が継続して要求事項に適合しているかを目的とした審査となります。

審査結果として、適用規格[ISO 14001:2015/ISO 45001:2018]に対する改善指摘事項(カテゴリ-A、B)は認められず、登録されているマネジメントシステムについて、システムが有効に維持されていると判断されました。

サイト内での改善活動を継続し、『マネジメントシステムの最適化』をはかって参ります。

- ①改善指摘事項(カテゴリ-A、B): 0件
- ②グットポイント: 4件
- ③改善の機会: 13件

分類		2018	2019	2020	2021	2022
※改善指摘事項(A/B)	環境	0	0	0	0	0
	安全	0	0	1(B)	0	0
※改善の機会	環境	10	9	5	0	4
	安全	12	8	10	5	6
	共通	3	6	4	6	3
※ストロングポイントおよびグットポイント	環境	1	0	1	3	2
	安全	0	1	2	1	2
	共通	0	0	0	0	0

- ※改善指摘事項 カテゴリ-Aとは ..... 1つまたは複数の要求事項が欠落または実施、維持されていないような事象(メジャー)のことです。
- ※改善指摘事項 カテゴリ-Bとは ..... Aに該当しないが要求を満たしていないような事象(マイナー)のことです。
- ※改善の機会とは ..... 活動の中でさらにレベルアップを期待することです。
- ※ストロングポイントとは ..... 結果が出て良いと認められる活動のことです。
- ※グッドポイントとは ..... 結果を問うことなく活動にみられる良い点をいいます。



ISO14001とISO45001の登録証

## 安全衛生教育

### RC教育

4月の工場RC委員会において2022年度RC活動全般に係る工場方針、RC管理推進計画、RC全体教育訓練計画に関する教育を行いました。教育には①一般教育(工場方針およびRC年度計画など)、②特定教育(法規制対応、有害業務、著しい環境側面の原因とする設備・作業、緊急事態訓練など)の2つがあります。安全・衛生面の教育については、各部門、部署で現場第一線までもれなく実施しています。



### フォークリフト安全講習会

当工場では、製品の加工・組立現場(職場)が多くフォークリフトの使用頻度も高いことから、毎年フォークリフトに関連するヒヤリハットが発生し、工場の弱みのひとつとなっています。フォークリフトに関連するヒヤリハットの発生を低減させ、安全・安心な工場とするため、工場内にフォークリフト実技練習場を設け、フォークリフト作業従事者を中心に、フォークリフト作業における基本操作・基本行動の重要性、フォークリフト作業の危険性について繰り返し教育を実施しています。

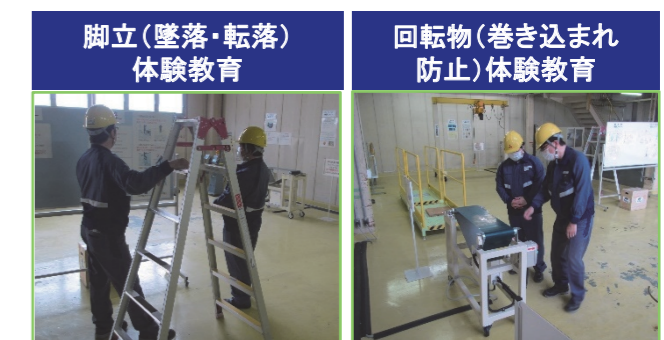
また、フォークリフト未就業者についても、定期的にフォークリフトの危険性についての教育を実施しています。



### 安全体感教育

当工場では、安全体験道場を開設し、机上教育では伝えきれない災害の怖さを、危険を疑似体験する装置を使用することで、安全意識、危険予知能力の向上と、労働災害の未然防止を目的に新規採用者および転入者を対象として教育を実施しています。模擬体験事例は以下の通りです。

- ①「梯子・脚立・踏台の適切な使用方法」体験
  - ②「重量物の取扱い」体験
  - ③「転倒災害の発生メカニズム」体験
  - ④「回転物への巻き込まれ」体験  
(ベルトコンベアーへの巻き込まれ、チェーンへの巻き込まれ、卓上ボール盤への巻き込まれ)
  - ⑤「非常停止(緊急用スイッチ)の必要性」体験
- など



転倒防止体験教育



# 環境管理活動の実績

## 2022年度RC活動計画と実績

2022年度の期初にサイト内の各部門・部署(グループ会社)は平塚工場サイトのRC方針を受け、各々の課題・目標を設定し、RC管理実施計画を立てました。その活動計画に対して、目標を具体化し、活動を推進してきました。

分野	目的	項目	2022年度目標
地域社会との共生	外部コミュニケーション・環境保全活動の推進	「RCレポート(旧 環境報告書)」の発行	「RCレポート」1回/年発行
		環境保護活動の推進、実行(地域と連携した活動へ参加)	環境保護活動の計画的な実施
環境負荷低減推進	環境負荷物質の管理強化	PRTR排出・移動量削減	前年度比 1%削減
		地球温暖化防止	CO <sub>2</sub> 排出量削減
	地球温暖化防止	電力使用量の削減	前年度比 1%の削減
		省資源の推進	廃棄物発生量の削減
	グリーン購入の推進	事務用品グリーン購入	グリーン購入比率 80%以上
	有益な環境側面の推進	有益な環境側面の取組み推進	本来業務での有益な環境側面の抽出・推進(※平塚SURFIN活動)
環境マネジメントシステム活動の推進	環境マネジメントの維持・管理	環境汚染予防管理	各種条例・自主基準値以内
		油流出防止	流出ゼロ
		環境教育推進	部署別全体の一般教育として実施率100%
		緊急事態対応・訓練	地震・火災・風水害を想定した訓練を実施し、対応能力維持。
安全衛生活動の定着	安全保安実績の向上	労働災害ゼロ	不休業以上の労働災害ゼロ
		保安事故ゼロ	火災事故ゼロ
	安全マネジメントの強化	安全教育推進	部署別全体の計画した教育の実施率100%
		新安全パトロール展開	全部署平均 B+以上
		基本行動の制定と推進	基本行動の自己評価を平均4点以上

安全・安心な職場を目指した安全衛生活動の定着をはかり、環境保全、環境負荷低減、社会貢献活動の推進によって、地球温暖化防止、省資源、生物多様性への取組みなど、積極的な活動展開を引き続き行います。

※平塚SURFIN活動とは… P25を参照してください。

評価基準(達成率)  
◎:100%超  
○:80%以上~100%  
△:50%以上~80%未満  
×:50%未満

2022年度実績	評価	記載ページ	2022年度目標
・「2022 RCLレポート」を発行しました。	○	-	「RCLレポート(旧環境報告書)」1回/年発行
・工場外周道路清掃、相模川河川敷清掃などを行いました。	○	30	環境保護活動の計画的な実施
・排出・移動量は130トンで、前年度(2021年度)に比べ、14%削減されました。	◎(1)	20	前年度比 1%削減
・排出量は前年度に比べ12%増と、目標未達の結果となりました。	△(2)	16	前年度比 1%の削減
・電力使用量が前年度に比べ13%増加したため、原単位も20%増となりました。	△(3)	16	前年度比 1%の削減
・前年度に比べ増加基調(5%)にあることから、更なる削減活動に取り組みます。	○	18	前年度比 1%の削減
・グリーン購入への理解が高まり、購入比率は85.8%と目標を大きく上回りました。	◎	17	グリーン購入比率 80%以上
・省エネ、省資源、廃棄物削減などに関するテーマを抽出し、推進しました。	○	25	本来業務での有益な環境側面の抽出・推進(※平塚SURFIN活動)
・問題ありませんでした。	○	11~14	各種条例・自主基準値以内
・油流出はありませんでした。	○	-	流出ゼロ
・Web機能を活用しながら適時、情報の共有を図りました。	○	8	部署別全体の一般教育として実施率100%
・風水害のリスク抽出と地震・火災を想定した訓練を実施しました。	○	21	地震・火災・風水害を想定した訓練を実施し、対応能力維持。
・休業労災2件の発生がありました。	×	23	不休業以上の労働災害ゼロ
・火災の発生はありませんでした。	○	-	火災事故ゼロ
・各部署毎の教育計画に従い、教育(体験教育含む)を行いました。	○	8	部署別全体の計画した教育の実施率100%
・2022年度、上・下期共に、平均でB+を達成しました。	○	23	全部署平均 B+以上
基本行動の自己評価平均4点以上を達成	○	-	基本行動の自己評価を平均4点以上

(1) 対象の化学物質の取り扱い量が減少(▲9%)したことに起因しています。

(2)(3) 堅調な需要を背景にエネルギー使用量が増えたことからCO<sub>2</sub>排出量、原単位共に前年比増の実績となりました。

休業を要する労働災害が2件発生しました。工場サイト一丸となり、心機一転、2023年度は不休業以上の労働災害ゼロを目指して活動に取り組んで参ります。

# 環境汚染予防・環境負荷低減・環境保全活動

## 平塚工場

当工場では、環境汚染予防、環境負荷低減をはかるため、おもに次のような設備を備えています。また、大気、水質、騒音については、規制値より厳しい※自主基準値を定めています。すべての項目に対して、自主基準値をクリアしています。今後も継続して基準を遵守していきます。

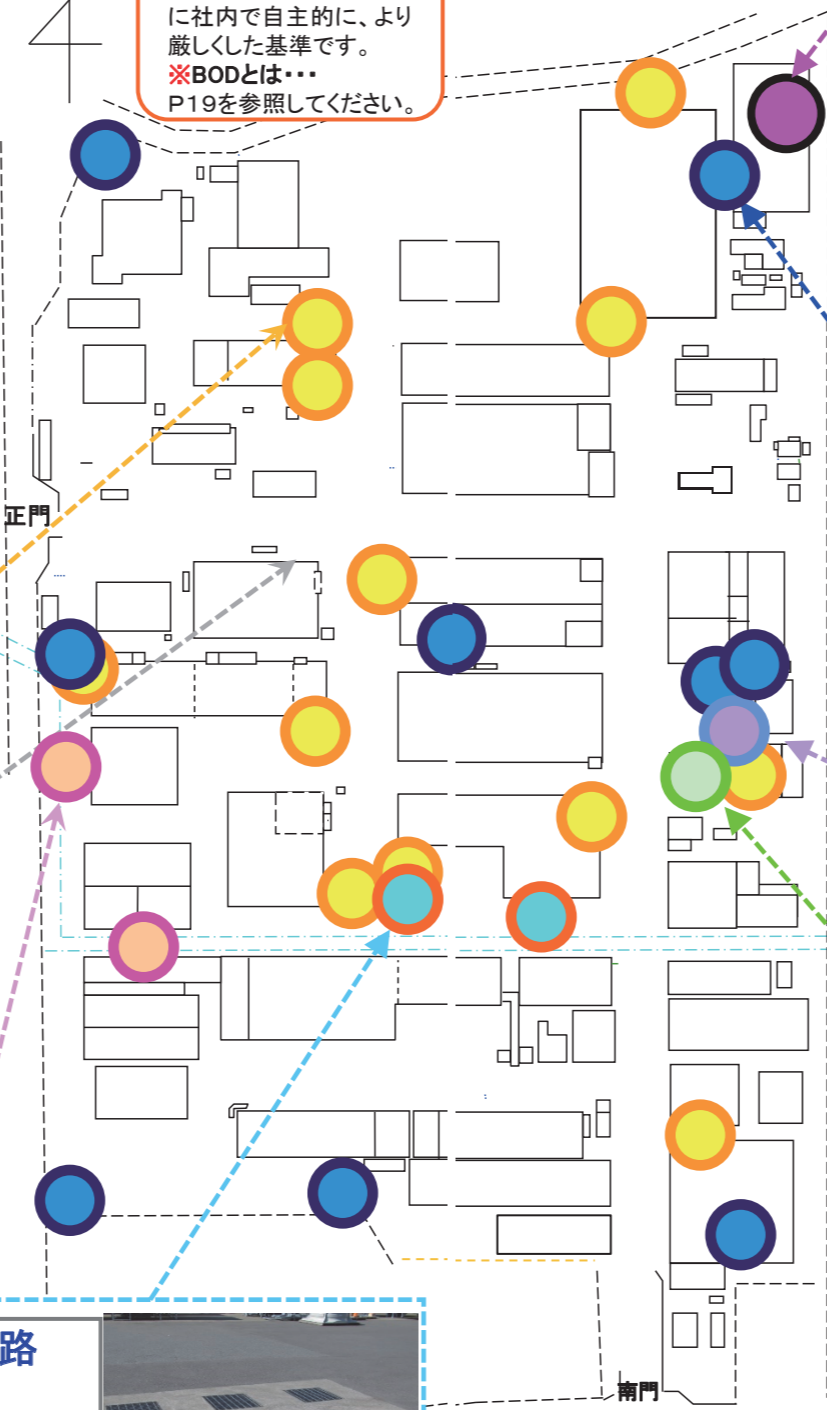
### 基準値クリア

#### 水質

公共下水道排水の水質測定値(年間測定最大の値)

測定項目	単位	平塚市下水道条例	自主基準値	2020	2021	2022
水素イオン濃度	pH値	5<<9	5.2<<8.8	8.3~8.9	8.3~8.7	8.5~8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/ℓ	<600	<480	400	370	180
浮遊物質	mg/ℓ	<600	<480	98	230	54
n-ヘキサン抽出物(鉱物油)	mg/ℓ	≤5	≤4	1	1	<1
n-ヘキサン抽出物(動植物油)	mg/ℓ	≤30	≤24	5	5	8
鉛およびその化合物	mg/ℓ	≤0.1	≤0.08	<0.01	<0.01	<0.01
トリクロロエチレン	mg/ℓ	≤0.1	≤0.08	<0.003	<0.003	<0.003
ジクロロメタン	mg/ℓ	≤0.2	≤0.16	<0.02	<0.02	<0.02
ヨウ素消費量	mg/ℓ	<220	<176	57	62	40

※自主基準値とは・・・  
行政の規制基準をもとに社内で自主的に、より厳しくした基準です。  
※BODとは・・・  
P19を参照してください。



### PCB廃棄物保管庫

PCB廃棄物に該当するものについては、法令および自社の保管規程にもとづき、保管管理を行っています。保管状況については、PCB特別措置法にもとづき、行政への届出を行っています。なお、低濃度PCB廃棄物については、2015年4月より、処理を開始しました。P19に現況を掲載しています。



### 基準値クリア

#### 大気

都市ガス貫流ボイラーの排ガス測定値(年間測定最大の値)

測定項目	単位	神奈川県条例	自主基準値	2020	2021	2022
ばいじん濃度	g/m <sup>3</sup>	0.3	0.01	0.0010	0.0037	<0.001
ばいじん量	g/h	282	140	2.0	3.6	<0.94
窒素酸化物濃度	ppm	105	100	71	74	28

### 観測井戸 (9ヶ所)

地下水は1回/年、2月に採水し、分析を行い、水質の監視・管理をしています。地下水の水質汚濁については、「神奈川県生活環境の保全などに関する条例」の基準に対して異常値はありませんでした。



### 工業用水浄化・リサイクル装置(1ヶ所)

冷却水などの工業用水を浄化し、再利用しています。



### 廃棄物集積場(1ヶ所)

リサイクルの推進、分別の徹底につとめています。廃棄物ごとに計量し、各廃棄物量の管理を行っています。



### 基準値クリア 騒音(16ヶ所)

工場敷地境界線における夜間騒音測定値(年間測定最大の値)

測定箇所	単位	神奈川県条例	自主基準値	2020	2021	2022
工場東境界線	dB	60	57	51	53	52
工場南境界線	dB	60	57	47	53	53
工場西境界線	dB	55	52	42	47	51
工場北境界線	dB	55	52	42	39	39

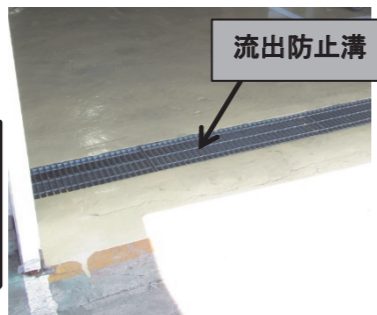
### ペレット流出防止網 (12ヶ所)

原料となるペレットが、公共河川に流出することを防止するため、雨水排水路に流出防止網を設置しています。



### オイル流出防止ピット、溝

作動油を使用している成形機などが設置されている建屋内には、万が一、作動油が漏れたときの流出を防止するため、成形機周辺や建屋出口に専用の溝やピットを設け、公共用水域への流出を防いでいます。



### オイルフェンス (2ヶ所)

工場内を流れる真土排水路に万が一、機械油などが流出したとき、河川への流出、拡散を防止するために設置しています。工場外から流入があった場合にも活用します。油流出などの際に装置が正常に機能するか、1回/月定期的に動作確認しています。



### 雨水排水路 沈殿槽 (2ヶ所)

油や汚泥、環境汚染物質などが万が一漏れたとき、公共用水域への流出を防止します。



## 郡山製造所



### 1. 水質

排水の水質測定値(年間測定最大の値)

測定項目	単位	福島県条例	管理値	2020	2021	2022
水素イオン濃度	pH値	5.8~8.6	6.4~8.4	7.3~8.1	7.3~8.0	7.2~8.3
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	≤40	≤10	3.4	2.8	3.2
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/l	≤40	≤10	1.7	0.8	0.7
浮遊物質(SS)	mg/l	≤70	≤10	<1	2	<1
ヘキサン抽出物含有量	mg/l	≤1	≤1	<1	<1	<1
大腸菌群	単位:個/l	≤3,000	≤1,500	1	2	0
※トリクロロエチレン	mg/l	<0.3	<0.03	測定終了	測定終了	測定終了

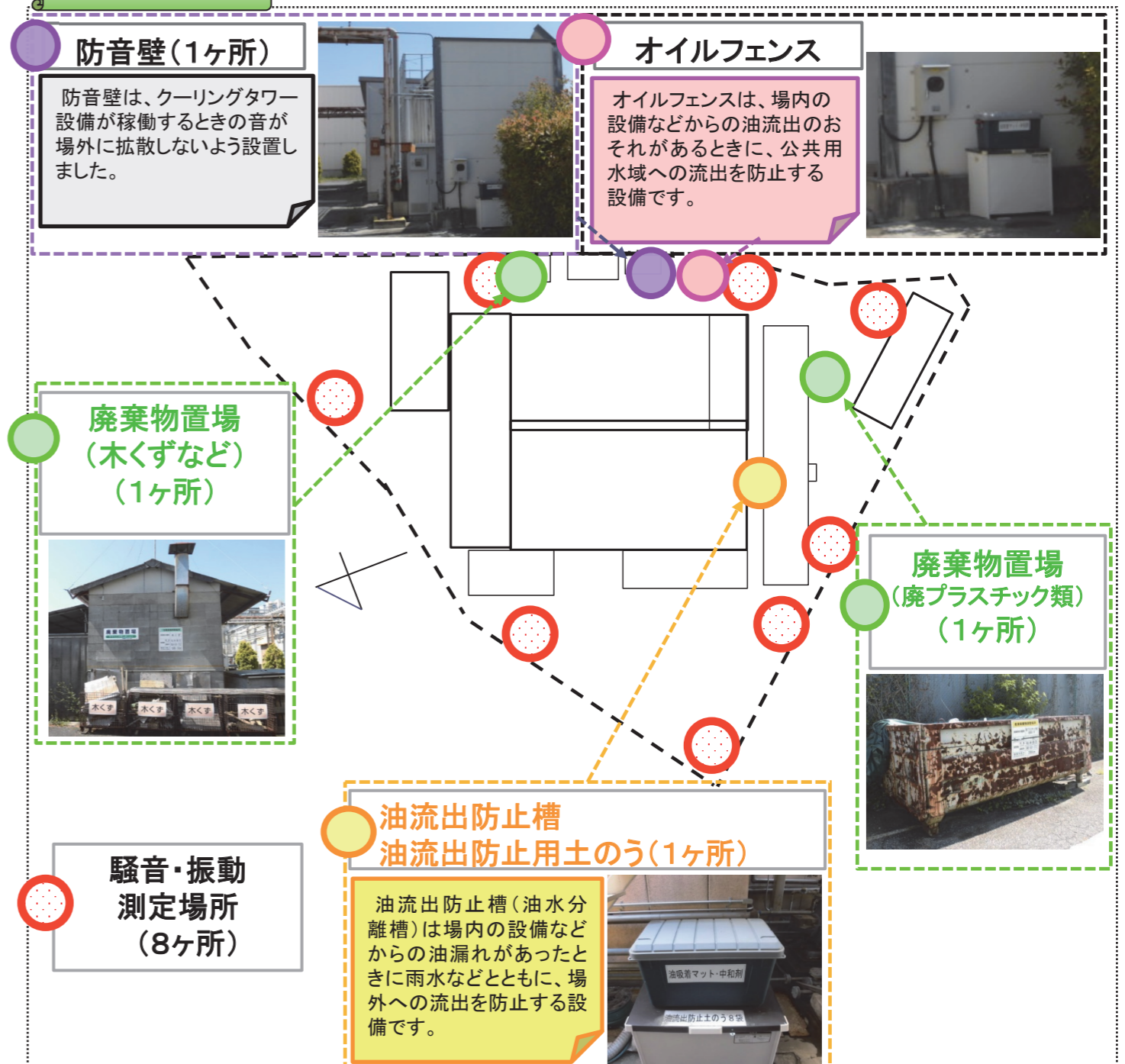
※生産設備を撤去して10年以上経過のため、郡山市に確認し、測定不要の回答を受け測定終了。

### 2. 騒音

工場敷地境界線における夜間騒音測定値

測定箇所	単位	福島県条例	管理値	2020	2021	2022
工場東境界線	dB	65	60	40.0	40.5	43.0
工場南境界線	dB	65	60	44.7	43.7	43.1
工場西境界線	dB	65	60	42.5	41.7	43.0
工場北境界線	dB	65	60	41.8	41.5	43.2

## 羽生製造所



### 1. 騒音

工場敷地境界線における夜間騒音測定値

測定箇所	単位	埼玉県条例	2020	2021	2022
工場東境界線	dB	50	49.1	48.7	48.5
工場南境界線	dB	50	48.4	48.8	42.2
工場西境界線	dB	50	45.3	47.6	44.4
工場北境界線	dB	50	48.5	47.2	38.8

### 2. 振動

工場敷地境界線における夜間振動測定値

測定箇所	単位	埼玉県条例	2020	2021	2022
工場東境界線	dB	60	49.8	49.8	46.4
工場南境界線	dB	60	44.5	42.1	46.5
工場西境界線	dB	60	43.1	48.1	46.2
工場北境界線	dB	60	44.7	45.2	45.1



## 環境保全測定、整備、環境監視パトロールの実施

環境保全監視として、各種環境測定、環境監視パトロールを実施しています。パトロールには日常的なパトロール、工場敷地境界パトロールおよび環境・KPCパトロールなどがあります。

### 大気、水質、騒音、振動などの測定

当工場では、大気、水質、騒音、振動などについて、日常の監視および定期的な測定を行い、環境汚染予防、環境負荷低減、環境保全に役立っています。測定値はP11からP14に掲載しています。



### 工場内・外清掃活動

当工場では、定期的に場内、建屋周辺側溝の清掃および除草を行っています。各部門・部署がそれぞれの担当区画の安全面に配慮をはかるのみならず、従業員自らが過ごしやすい職場環境を維持する目的で実施しています。なお、羽生製造所および郡山製造所においても独自に同様の活動を行っています。今後も工場内・外の環境整備・美化活動として取り組んで参ります。



### 日常パトロール、工場敷地境界パトロール

環境安全担当者が1日1回、工場内の水質、騒音、臭気などが環境汚染に発展する可能性があるか、工場内をパトロールしています。特に工場敷地境界は、入念にパトロールしています。

また、場内2ヶ所に設置しているオイルフェンスの動作確認も定期的に行っています。



### 環境・KPCパトロール

毎年6月の環境月間に合わせて、工場長および各部門長が中心となって、工場建屋および建屋周辺から工場敷地境界までのスペースのパトロールを実施しています。

場内の環境および美化に関する不具合箇所をパトロールにより抽出し、改善を行うことによって、クリーンな工場を維持継続し、生産環境の基盤となる4Sおよび環境保全を推進することを目的として実施しています。

2022年6月15日に実施したパトロールでの指摘事項は、対象部門が改善を行い、事務局が対策実施状況の確認を行っています。

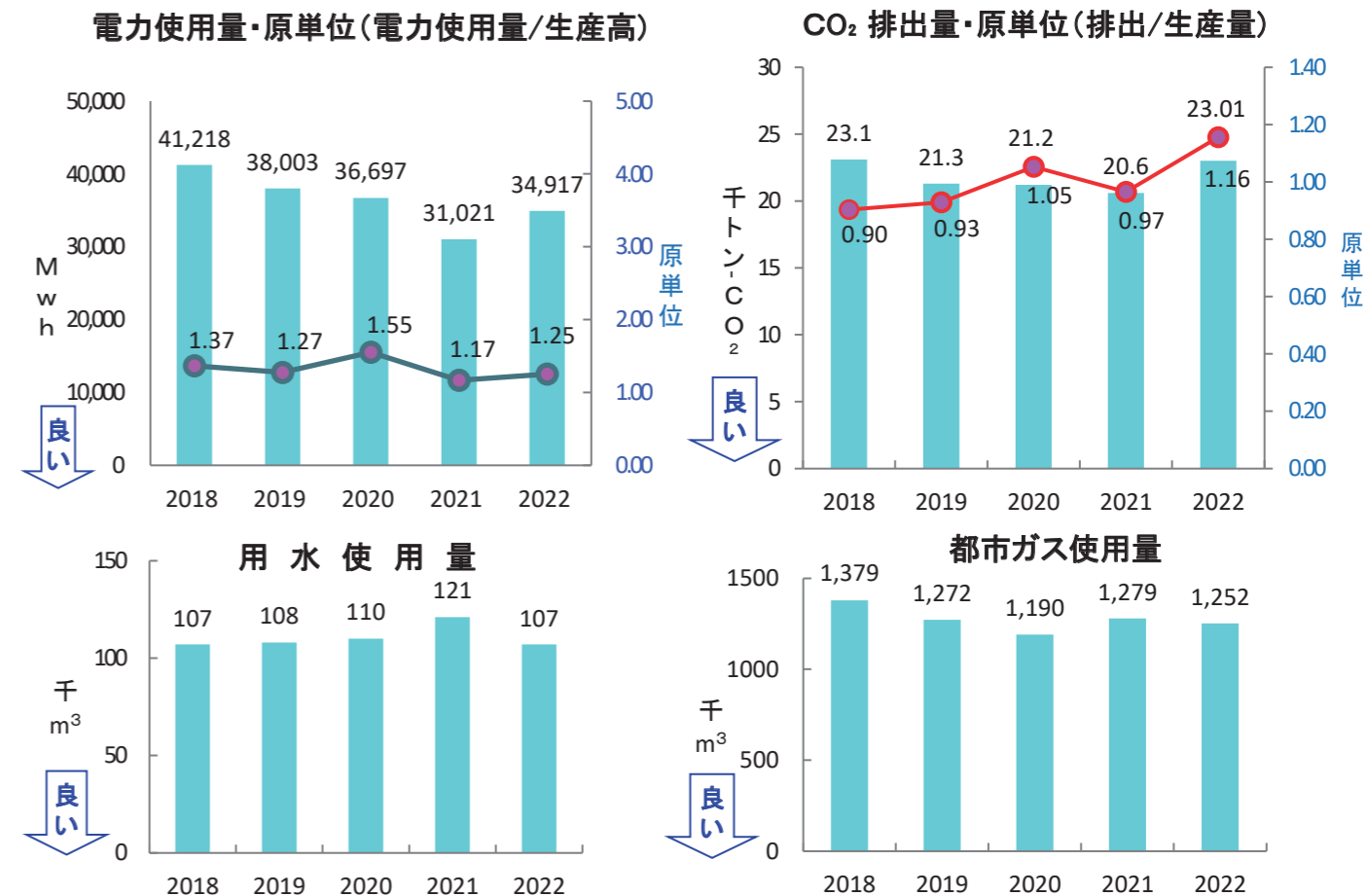


※KPCとは・・・  
キーププラントクリーンを略しています。工場内4Sを徹底、維持、継続することにより良い生産環境をめざす活動です。

## 地球温暖化防止・省資源推進活動

### エネルギーなど使用量の実績

電力の2022年度使用量は、2021年度に比べ13%増加しました。一方、都市ガス(ボイラー用燃料)は、2021年度に比べて若干減少しました。また、エネルギー使用量の増加によりCO<sub>2</sub>排出量は2021年度よりも増加し、原単位が悪化してしまいました。今後も省エネルギー個別改善の取り組みなどにより、生産効率を上げ、引き続きエネルギー使用量削減に取り組んで参ります。



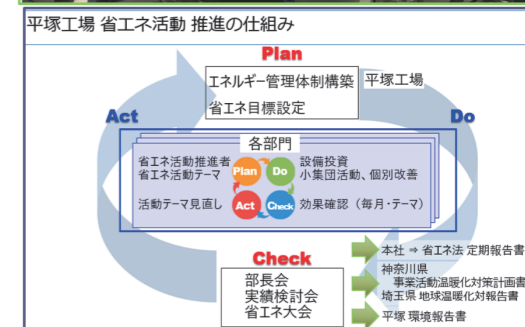
### 省エネ大会

2023年1月27日に2022年度の省エネ大会を開催しました。

本大会は、本社、他工場からの参加も交え、省エネルギー活動の重要性の確認と、相互理解を深め、広い視野を持つことで、改善活動の向上をはかることを目的とし、毎年開催しています。今回は対面とリモート(Teams)のハイブリット開催としました。

はじめに、本社から「省エネ法 対応状況」に関する説明を受けた後、各工場、製造部門(併せて9部門)から、省エネルギーの改善事例を中心に説明がありました。特に製造部門の説明については、出席者と活発な討議が行われ、有用な時間となりました。2023年度も、部門ごとに削減目標を設定し、エネルギー使用量の削減に積極的に取り組んで参ります。

### 省エネ大会 (対面+リモート開催)



## 省エネルギー・省資源の活動事例

### 受配電設備の更新

受変電設備の老朽化に伴い計画的に保守と更新を行っています。

特に変圧器については最新型に更新することで損失電力を大幅に低減することができます。

今後も計画的に高効率機器への更新を進めていき、省エネルギーによる電力使用量削減、CO<sub>2</sub>削減に寄与させていきます。

【変圧器更新計画】 (単位:台)

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024
計画	1	1	1	0	1	4
実績	2	1	2	0	0	

【コンデンサ更新計画】 (単位:台)

年度	2019	2020	2021	2022	2023	2024
計画	1	5	1	2	3	0
実績	2	5	1	2	2	

2023年度5月連休に一部更新済み

### フロン使用機器の管理

フロン類は、エアコンや冷蔵庫などの冷媒など、さまざまな用途に活用されてきた一方で、特定フロンはオゾン層を破壊する悪影響を有しており、また、代替フロンは、オゾン層は破壊しませんが、特定フロンと同様に強い温室効果を有しています。このため、フロン類の排出抑制は、オゾン層保護および地球温暖化対策の両面から、極めて重要な課題であり、当工場においても対象機器の点検・整備を継続して実施しています。

フロン類の使用の合理化および管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)の改正により、機器ユーザーのフロン回収義務違反に係る直接罰の導入、建物解体時の取組の強化、フロン回収が確認できない廃棄物の引取禁止など、関係者が相互に確認・連携し、ユーザーによる機器の廃棄時のフロン類の回収が確実にされるための仕組みが2020年4月1日より導入されました。

法規制に則った活動を引き続き行います。

### グリーン購入推進

当工場では、事務用品・事務機器を※グリーン購入対象品として「グリーン購入管理要領」にもとづき、管理しています。

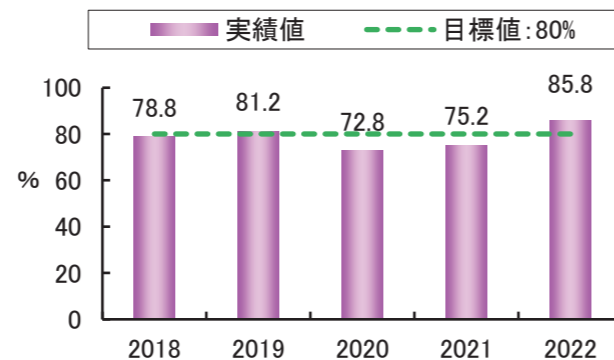
さらに、グリーン購入に関する教育を実施したことにより従業員の意識が向上し、2022年は通期で85.8%と目標値(80%)を大きく上回る結果となりました。

今後も、各部署にグリーン購入の大切さをアピールし、環境に配慮した事務用品購入・使用を推進していきます。

※グリーン購入とは…

購入の必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく、環境に配慮した商品を優先的に購入することです。

グリーン購入金額比率



## ゼロエミッション率・単純焼却量・再資源化率

※ゼロエミッション率目標0.3%に対し、2022年度は0.11%となり、目標を達成しました。単純焼却量は、前年度とほぼ変わらず、約2.25トンでした。また、再資源化率(※サーマル、※マテリアル各リサイクルの合計)は、前年度と比較して、0.9%低下し、90.7%でした。

※ゼロエミッションとは…

産業廃棄物などをゼロとするシステムの構築をめざす取組みで、当工場では、ゼロエミッション率=(埋立+単純焼却)/総廃棄物量と定義しています。

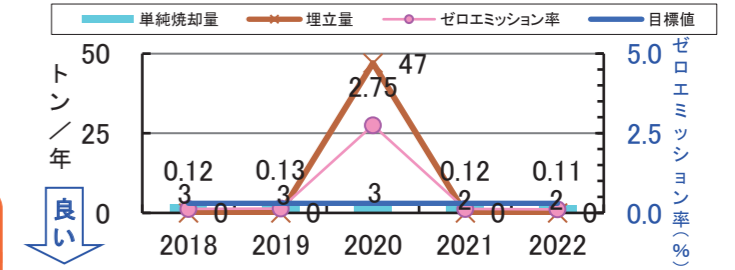
※サーマルリサイクルとは…

廃棄物の焼却の際に発生する熱エネルギーを回収し、利用することです。

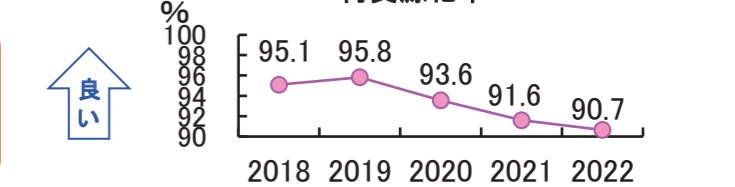
※マテリアルリサイクル(再生利用)とは…

廃棄物を原料として再生利用することです。

単純焼却量とゼロエミッション率



再資源化率



### 廃棄物環境効率

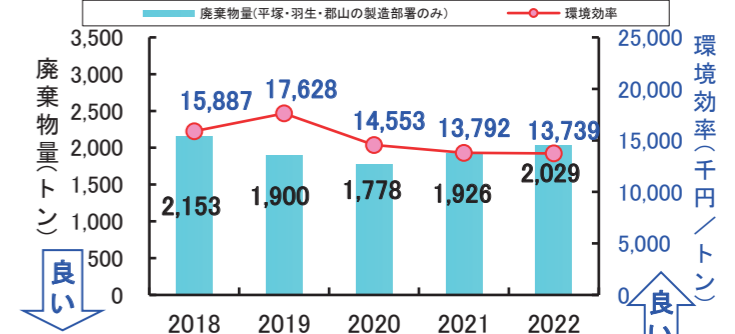
生産活動において、廃棄物量削減はゼロエミッションの本質的なねらいです。その評価指標として、当工場独自に※廃棄物環境効率を設定しています。2022年度は、各製造部署の※「HS25活動」で原材料ロス削減、歩留向上検討などを推進しました。2021年度に比べ廃棄物環境効率は0.4%悪化し、廃棄物量も約5%(103t)増加しました。

今後も、※「HS25活動」などの取り組みにより廃棄物量の削減、再資源化をはかっていきます。

※HS25活動とは…

P25の平塚SURFIN活動を参照してください。

廃棄物量と環境効率



※廃棄物環境効率とは…

廃棄物環境効率=生産高(金額)/廃棄物量(重量)

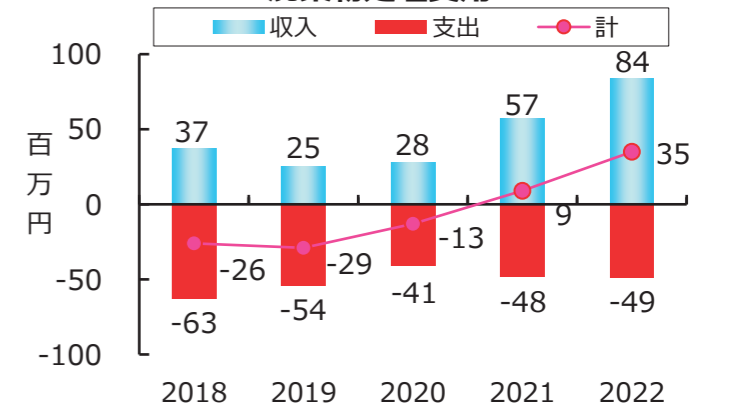
### 廃棄物処理費用

廃棄物処理費用削減のため、2022年度も引き続き、下記の項目を実施しました。

1. 原料歩留の向上検討
  2. サーマルリサイクルおよびマテリアルリサイクルの推進
  3. 分別の徹底による再資源化推進
  4. 廃棄物処理費の適正価格での取引
- これらに取り組んだ結果、支出は4千9百万円、収入は8千4百万円となり、廃棄物処理費用収支は3千5百万円の黒字となりました。

おもな理由は、金属スクラップの排出量が増加したためです。

廃棄物処理費用



## PCB廃棄物処理

2001年6月に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」が制定され、低濃度※PCB廃棄物については、事業者は2027年3月31日までに自ら処分するか、もしくは処分を他人に委託しなければなりません。

当工場では、計画的にPCB含有機器の処分を行っており、2022年7月に低濃度PCB廃棄物の処理委託を実施しました。

また、処分期限が2023年3月31日となっていた高濃度PCB含有機器(照明用安定器など)について、工場内を隅々まで調査し、見つかった安定器を2022年11月9日に運搬・処理委託を実施しました。



高濃度PCB廃棄物搬出状況

安定器を封入したドラム缶

※PCBとは…  
PCB廃棄物とは、ポリ塩化ビフェニル(PCB)、ポリ塩化ビフェニルを含む油またはポリ塩化ビフェニルが塗布され、染み込み、付着し、もしくは封入された物が廃棄物となったもの(環境に影響を及ぼすおそれの少ないものとして政令で定めるものを除く)をいいます。  
PCB廃棄物は、難分解性で人の健康および生活環境に係る被害を生ずるおそれがあることから、特別管理産業廃棄物に定められています。

## 産業廃棄物、一般廃棄物、再資源化委託業者の現地確認実施

工場および製造所から排出される産業廃棄物、一般廃棄物、再資源化物の収集運搬・処分・再資源化委託業者に対して、平塚工場・羽生製造所は1回/年、郡山製造所は優良認定業者は1回/2年、それ以外は1回/年現地確認を実施しています。

2022年度は、3場所の収集運搬業者13社、中間処理業者18社、一般廃棄物処分業者2社、再資源化業者8社の合計41社を予定していました。しかし、羽生製造所は2023年8月に閉鎖のため、また、平塚工場も、排出予定

が無い業者4社については実施しないこととしました。訪問実施は、平塚工場の24社にとどまり、郡山工場7社につきましては、書類審査という形で実施し、実施率は76%でした。

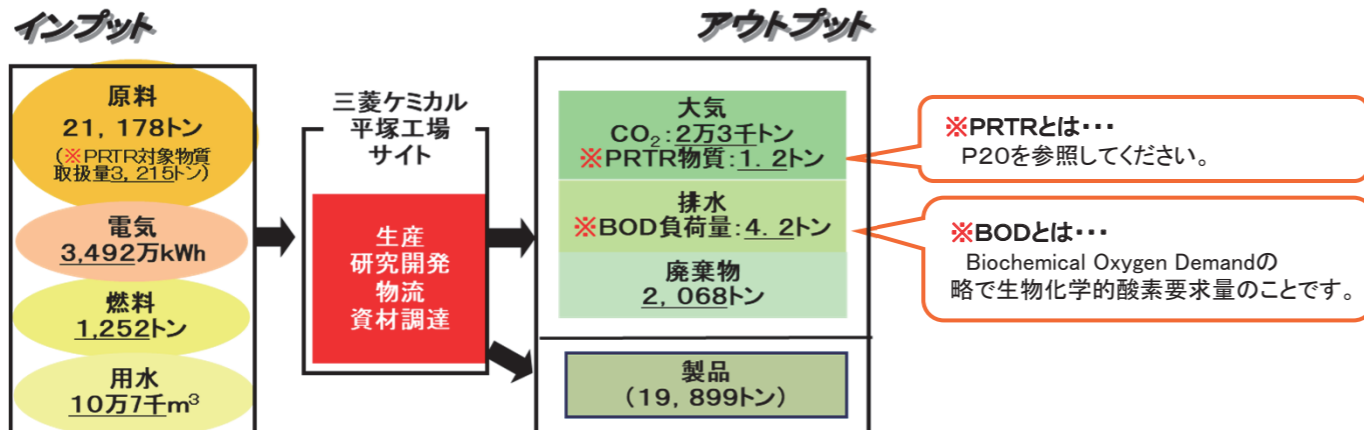
現地確認の目的は、委託した廃棄物が適正に運搬・処理されているか、また不法投棄等の違法、不正を防止するため、実施しています。

また、訪問することにより、委託先との良好な関係を維持し、社会情勢の変化を知るといった観点も含めています。今後も違法、不正ゼロを継続するため、委託業者への現地確認実施計画を立て、100%実施をめざして行きます。

## 環境負荷マテリアルバランス

生産活動が、環境にどのような負荷を与えているか、地球温暖化防止、資源の有効活用などの面から、その影響を把握し環境負荷の低減に向け、省エネルギー化・省資源化に取り組んでいます。

インプットとして、原材料、電気、燃料、用水の各使用量を、アウトプットとして、大気へのCO<sub>2</sub>の排出量、※PRTR物質排出量、排水中の※BOD量、廃棄物の総量を下の図で示しました。



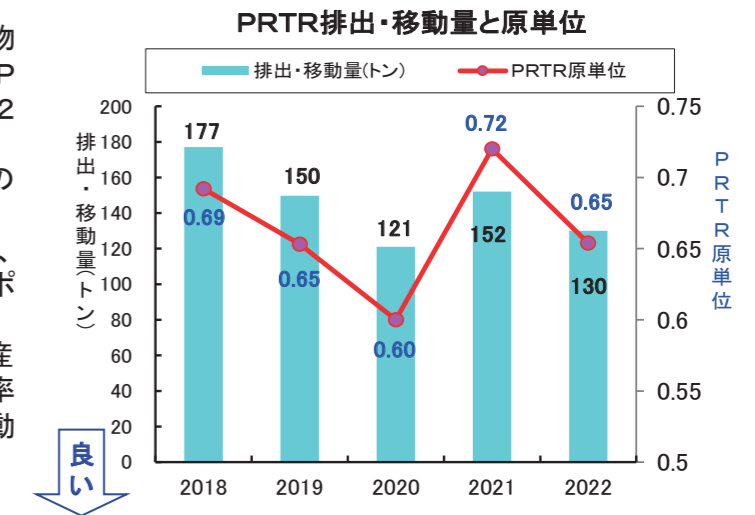
## 環境管理物質の削減と改善

### PRTR物質の管理

※PRTR物質の排出・移動量は、環境管理物質を管理する重要な項目です。2022年度のPRTR物質排出・移動量は130トンとなり、2021年度より22トン減少しました。おもな理由は、生産量の減少(7%)によるものです。

2021年に対して、生産量の減少率よりも、PRTR排出・移動量の減少率が大きく、0.07ポイント良化しました。

今後も、排出・移動量を削減するために、生産効率化による不良・原材料ロスの削減や、効率的に試作を行うことで、対象物質の排出・移動量削減につとめていきます。



$$\text{PRTR原単位} = (\text{PRTR排出・移動量} / \text{生産量}) \times 100$$

### 使用状況の詳細

2022年度は、年間取扱量1トン以上の対象物質は8物質でした。

8物質の取扱量は3,214トン、排出・移動量は130トンで2021年度と比較し、取扱量で291トン減少し、排出・移動量は22トン減少しました。

ただ、取扱量に対する、排出・移動量の割合は4%付近でほとんど変わっていません。

引き続きPRTR物質の使用状況を正確に把握し環境管理物質の正確な管理につとめていきます。

※PRTR(特定化学物質排出移動量届出制度)とは…

Pollutant : 環境汚染廃棄物  
Release : 排出  
and  
Transfer : 移動  
Register : 登録

どんな化学物質がどこから、どれだけ環境中へ排出されているか、廃棄物などとして移動しているかを把握、集計し、公表するしくみです。

対象の化学物質を製造したり、使用したりしている事業者は、排出量や移動量を把握して、年1回、国に届出しています。

2022年度 PRTR物質使用状況 (年間取扱量1トン以上の物質、単位:トン/年)

政令番号	化学物質名	取扱量	製品等への転化量及び有価物量(リサイクル)	排出・移動量					前年差
				2022				2021合計	
				大気	水・土	廃棄物	合計		
1	亜鉛の水溶性化合物	4.50	4.49	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01
76	ε-カプロラクタム*1	2,687.00	2,560.76	0.54	0.00	125.70	126.24	148.48	▲22.24
80	キシレン*2	2.08	2.01	0.03	0.00	0.04	0.07	0.07	0.00
132	コバルト及びその化合物	1.80	1.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
240	スチレン	500.99	500.54	0.45	0.00	0.00	0.45	0.48	▲0.03
296	1,2,4-トリメチルベンゼン*2	2.15	2.14	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00
298	トリレンジイソシアネート	9.51	9.50	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01
448	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート	5.80	3.09	0.00	0.00	2.71	2.71	1.93	0.78
(462物質中8物質使用)合計		3,213.83	3,084.33	1.03	0.00	128.47	129.50	150.97	▲21.47

\*四捨五入により、合計値および前年差の値が若干異なります。

\*1取扱量の多い、ε-カプロラクタム、スチレンは、そのほとんどが製品などへ転化されています。

\*2郡山製造所を追加しました。

# リスクマネジメント

## 緊急事態対応・訓練

### 体制

地震、火災、風水害など緊急事態による被害の予防または軽減をはかるため「平塚工場防火・防災規則(消防計画)」を制定し、運用しています。この規則では、防災体制、防火管理組織、火災・震災予防措置、河川水位上昇にともなう浸水時の対応方法、教育・訓練などを定めています。防災訓練、風水害訓練については、年度ごとにテーマを決めて、各職場で各1回/年、工場全体で各1回/年実施しています。今年度は製造現場を中心として休日および夜間対応の防災訓練を実施しました。

### 風水害訓練

2022年度はコロナ禍のなか、集中豪雨により、敷地内を流れる排水路の水位が上昇し、氾濫のおそれがあると予想される状況を想定し、訓練を実施しました。訓練は、事前準備～災害対策本部の設置～対策措置の指示～対策措置の完了確認・報告の手順で実施しました。今回の風水害訓練で抽出された問題点について、次回の訓練に反映させることとします。

### 環境汚染物質漏洩対策

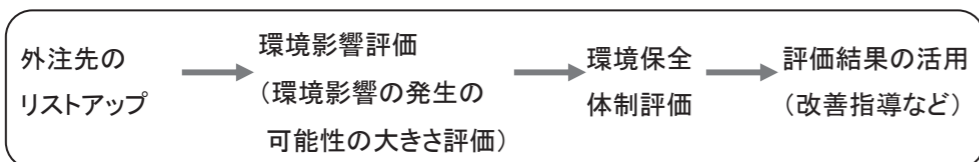
当工場では、全社方針の環境事故リスク低減をはかるため、雨水排水口から公共河川に環境汚染物質が流出するのを防ぐ目的で防止堰などの流出防止設備を2018年度から順次設置しています。

2022年度は、新建屋建設工事と流出防止設備設置予定箇所の工事域が重なったため見送りましたが、引き続き環境汚染物質流出対策設備の設置を推進していきます。

## 外注先評価

外注先の評価については、外注先の環境保全体制を確認し、環境管理体制確立のために、手順書として「外注先評価要領」を制定し、毎年実施しています。2022年度は対象外注先147社に対して、評価実施外注先は147社となり、100%実施しました。環境影響評価を実施した結果、特に問題となる外注先はありませんでした。今後も、外注先評価は積極的に実施していきます。

### 外注先評価方法



### 防災訓練

10月21日、南海トラフを震源域とする巨大地震により、当工場内の建物、設備、機械などが被害を受けたことを想定し、これによる人的被害、危険・有害物質の流出、漏洩をともなった火災による二次被害を最小限に抑えることを目的に防災訓練を実施しました。作成したシナリオに基づき訓練を実施しますが、訓練実施後には問題点を抽出し、次年度の訓練に反映させています。なお、2022年度も「マスク着用」、「3密を避ける」など新型コロナウイルス感染拡大防止対策を施した上で、訓練を実施しました。



# 環境会計

## 環境会計とは

社会との良好な関係を保ちつつ、環境保全への取組みを効率的、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

のコストと、得られた効果を定量的(金額、物量単位)に把握し、公表するしくみです。

## 環境会計基準

1. 対象期間: 2022年4月～2023年3月
2. 対象範囲: 編集方針(P1)のとおりです。ただし、協力会社(9社)は含みません。
3. 設備投資額補正比率: 目的の水準に応じて1.0、0.5、0.1を乗じています。
4. 環境省が公表した「環境会計ガイドライン2005年版」を参考に作成しています。

## 環境保全コスト

設備投資、償却費、人件費およびその他の経費を集計したものです。その環境保全の※費用額は4億9千1百万円、※投資額は、2億1千4百万円となりました。費用のおもな内容は、温暖化

防止活動で5%、資源有効利用、廃棄物量削減で11%、環境配慮型商品の開発に62%などでした。投資額の51%、1億9百万円が大気、水質、土壌汚染防止等に関する投資でした。

コストの分類	主な取組の内容	2021年度			2022年度		
		投資額	費用額	費用比率	投資額	費用額	費用比率
		百万円/年		(%)	百万円/年		(%)
事業エリア内コスト	公害防止コスト	14.7	32.5	6.9	109.3	44.5	9.1
	地球環境保全コスト	108.3	59.2	12.5	84.7	23.3	4.7
	資源循環コスト	18.3	57.9	12.2	20.5	55.0	11.2
小計		141.3	149.6	31.6	214.5	122.9	25.1
上・下流コスト	廃材回収・グリーン購入等	0.0	9.3	2.0	0.0	9.2	1.9
管理活動コスト	環境教育	0.0	81.2	17.1	0.0	53.8	11.0
研究・開発コスト	環境貢献型商品開発	0.0	233.7	49.3	0.0	304.4	62.0
社会活動コスト	緑化・情報公開	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0
環境損傷コスト	土壌汚染修復	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		141.3	473.9	100.0	214.5	490.6	100.0

※費用額とは…  
設備の償却費、維持運営費(人件費、電力費、用水費、修繕費などの経費)などのことです。  
※投資額とは…  
当年度で環境に関連した設備を購入・製作した金額です。

## 環境保全効果(羽生・郡山含む効果)

環境保全効果は、2021年度と比較し、電気使用量、CO<sub>2</sub>排出量が増加し、燃料、蒸気使用等は微減しました。

効果の内容(環境負荷指標)	単位	2021年度(B)	2022年度(A)	前年増減(A)-(B)
NOX排出量	トン/年	1.38	0.78	-0.6
SOX排出量	トン/年	-	0	-
揮発排出量	トン/年	0.044	0.022	-0.0
BOD	トン/年	6.456	4.174	-2.3
COD	トン/年	0.107	0.091	-0.0
窒素排出量	トン/年	0.026	0.043	0.0
リン排出量	トン/年	0.003	0.005	0.0
CO <sub>2</sub> 排出量	トン/年	20566	23006	2,440.0
電気使用量	千kWh/年	31021	34916.873	3,895.9
燃料使用量	トン/年	1278.6	1251.883572	-26.7
蒸気使用量	トン/年	20284	19797	-487.0
用水使用量	km <sup>3</sup> /年	121	107.277	-13.7
排水量	トン/年	76.362	72.038	-4.3
廃棄物発生量	トン/年	2,016	2,068	51.6
単焼却・直接埋処分量	トン/年	6.36	2.25	-4.1

## 環境保全経済効果(金額ベース)

環境保全経済効果は、リサイクルによる売却額は7千8百万円、原材料費等の費用削減額は1千8百万円となり、合計9千6百万円となりました。

効果の内容	2021年度	2022年度
	実質金額(百万円/年)	
収益		
リサイクルによる有価物の売却	58.0	78.0
費用削減		
原材料費	8.0	6.1
エネルギー費	12.0	10.8
用水費	0.0	0.0
廃棄物処理費	1.0	1.4
環境損傷対応費	0.0	0.0
その他費用	0.0	0.0
合計	79.0	96.3

# 労働安全衛生活動

## 休業・不休業・軽微災害件数

労働災害防止活動として、

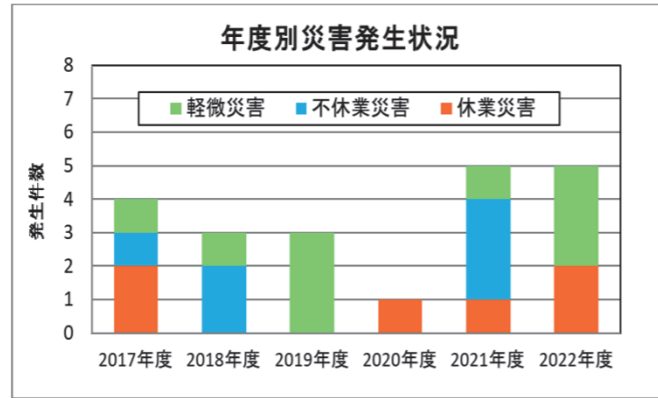
- ①新安全パトロール(ハード面対策:設備の本質安全化)
- ②安全監査(ソフト面・ヒューマン面の改善)
- ③安全教育(ヒューマン面の改善)

などの安全活動を継続して実施しています。

2022年度の実績として、休業を伴う労働災害が発生する結果となりました(2件)。

これらの原因として、ルールが不明瞭であったり、安全に対する理解不足が一因として挙げられます。

設備の本質安全化のみに対策を求めるのではなく、ソフト面・ヒューマン面への目配せについても十分配慮の上、決めたことを守る文化を醸成させるためにも従業員が一丸となって教育を含む改善活動に取り組み、再発防止を実施して参ります。



## 新安全パトロール

新安全パトロールは、設備の本質安全化をめざし、設備の不安全箇所を顕在化させて継続的に改善を行う安全活動のことです。

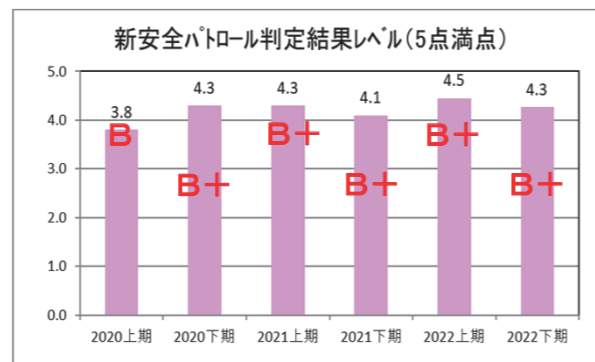
この活動は、部門長・部署長が「自職場」の災害ゼロを達成するために現場とコミュニケーションで得た結果をもとに自職場の弱点を明確にします。

そして、部署長が自ら事前パトロールを行い、抽出された不安全箇所の改善計画を立案し、改善した結果について再度パトロールをしてPDCAを回す安全活動として推進しています。

2022年度も目標としていた工場全体平均で「B+」を達成しました。

設備起因の労働災害を未然に防ぐため、更に実効性のある新安全パトロールを行い、ゼロ災を達成するために引き続き、対応して参ります。

評価基準	大災害の	発生なし	可能性小	可能性あり	可能性大
		: A	: B+	: B	: C



\*4点を超えると「B+」、満点の5点で「A」

## 安全衛生活動の事例

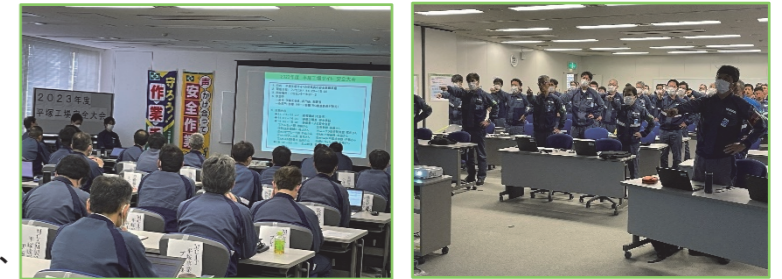
### 工場安全大会

当工場では、夏季の労働災害を防止することを目的に、2023年7月1日～8月31日の2か月間を夏季安全活動強調期間に設定して、安全衛生活動を推進しています。

その安全衛生活動のひとつとして、7月5日に工場安全大会を開催しました。この大会は、工場内で働く従業員およびグループ会社従業員、協力会社従業員が安全衛生活動のベクトルを合わせ、無事故・無災害達成と安全で安心して働ける工場、職場をつくることを目的に毎年開催しています。

また、各部署においては、部署に適した労働災害防止活動(熱中症予防活動等)を個別に実施しています。

安全大会の写真



### 安全・声掛け運動

当工場では、2023年7月に、三菱ケミカルの基本行動と当工場独自の基本行動を愚直に実行し、習慣化したいと考え、各部門・部署の長および一般社員が参加して、従業員通用門など各場所で安全・声掛け運動を行いました。(みんなが主役！)

今回は基本行動として「決めた場所・場面では指差呼称を行う」「階段昇降時には手すりを持つ」「熱中症防止」について声掛けを行いました。自ら基本行動を行うだけでなく、この運動を通して相互に助言できる文化を工場内に醸成したいと考えています。

2023年7月に実施した安全・声掛け運動の写真



### 設備安全診断

当工場では、新設および改造設備の安全診断実施要領にもとづき設備の安全診断を実施しています。(2022年度診断実績: 51件)

この診断では、安全を先取りするため、新規に導入または改造(移設を含む)する設備・機械・施設について設備導入の入り口で安全対策が確実に実施されていることを確認することを目的として、設計時、試運転時、稼働前とそれぞれの段階で実施し、判定基準に従って、設備の稼働を許可しています。

2022年度 設備安全診断 三菱ケミカルアドバンスドマテリアルズ



### 産業医パトロール

当工場では、巡視するコースや重点項目を決めて、毎月産業医パトロールを実施しています。

このパトロールでは、各職場の安全面や衛生面、作業環境状況(暑熱環境、騒音、振動、有機溶剤、特化物の取扱など)などを確認しています。

パトロール結果については、工場内に公開し、類

似する案件は、各職場で水平展開を行い、危険性・有害性リスクの低減をはかっています。なお、2022年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止およびパトロール実施者の熱中症対策のため、巡視コース、重点項目を絞って実施しました。

# 改善活動

## ものづくり革新活動

### 平塚SURFIN活動(HS活動)

当工場では、工場方針にもとづき「RC活動・ものづくり革新活動」・「健康経営」・「働き方改革」など工場一体となった改善活動を行っています。  
2021年度からは「平塚SURFIN2025活動」(略称:HS25活動)と称し「安全第一で、明るく・元気に・前向きに」働くことにより、「安全で安心な安定したものづくりを実現し、社会・地域から信頼され愛される工場」をめざし活動を継続していきます。

### サークル交流対話会

2021年度より、改善活動の共有およびサークル同士の交流の場としてサークル交流対話会を開催しています。  
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、昨年度に引き続き対面ではなくリモートで開催しました。  
個々のモチベーションを高め、活動を停滞させず活性化させるため、対話会はHS活動の重要な役割を果たしています。

### ものづくり人材育成教育【特別教育】

2018年度から、講師が現場に出向いて教育するサークルなんでも相談会を開催しています。  
サークルの活動状況に合わせて、個別に指導、アドバイスを行うことで活動のレベルUPをはかっています。新型コロナウイルス感染拡大防止の為、状況に応じてリモートでも開催しました。

### 現場改善プチ自慢展

2015年度より「現場改善プチ自慢展」を開催しています。これは、日頃の仕事の中で気づいたちょっとした工夫や改善を他の職場へ披露し、アピールするとともに共有化する場として設けられています。ポスター形式での展示に加え、工場共通のデータベース上でも閲覧できるようにしています。  
投票により賞を決めるとともに「どこがよかったか一言」を記入してもらい、提案者へフィードバックすることでモチベーションUPに繋がっています。

### 「平塚SURFIN活動」

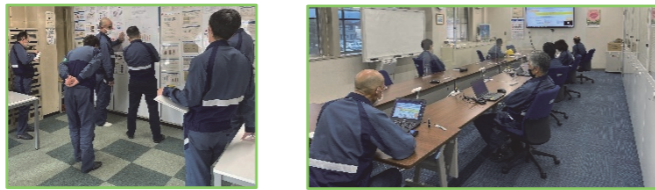
**Solution** 改善  
**Unity** 団結  
**Returns** 収益  
**Fight** 挑戦  
**Innovation** 革新  
**Network** 活動の輪

「全員参加の「気づき」活動」  
そのやり方が **Best?** 本当に**必要?**  
本当に**安全?**  
常に**?**で「気づき」アンテナを!



※サークルとは・・・  
ものづくり(製造)の最前線で改善活動しているグループのことです。

### 11月15日 サークルなんでも相談会 教育風景 (三菱ケミカルインフラテック)



### 11月14日～12月2日 現場改善プチ自慢展



# 社会貢献および活性化活動

## 朝の挨拶運動実施

2010年度より、職場活性化推進委員会※による朝の挨拶運動を実施しています。明るく元気に挨拶をかわすことで、元気ある工場とコミュニケーション向上をめざしています。  
新型コロナウイルス流行後は感染拡大防止のため、密を避け分散して実施しています。

### ※職場活性化推進委員会とは・・・

各職場よりHS活動推進役として選任されたメンバーで構成されており、工場内の活性化、コミュニケーション向上、改善活動推進を行っています。



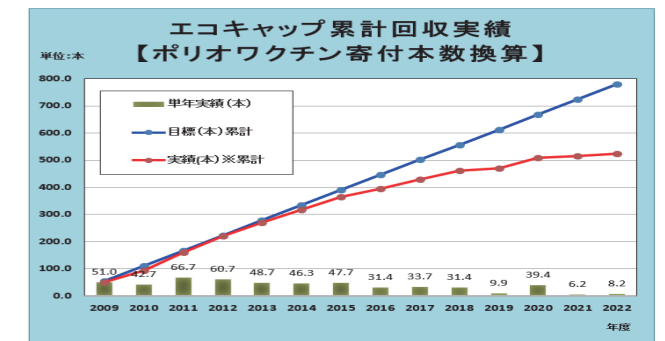
## 社会貢献(献血)

感染症の流行によりしばらく見合わせていた献血を再開しました。「密」を避けるため、完全予約制で行いました。今後も当工場にて協力を続け、温かい志を全国へ届けていきます。



## 社会貢献(エコキャップ回収)

2008年度より社会貢献活動としてエコキャップ回収活動を行っています。  
回収されたエコキャップは途上国の子供たちへポリオワクチンとして寄付をされます。  
2022年度の時点でワクチン524本相当の実績があります。



# 環境苦情・事故

2020年から苦情および事故の実績はありません。引き続き、場内環境の整備、維持、向上につとめ、「地域共生社会」の実現に向けて取り組んで参ります。

発生年度・月	事故・苦情内容	対策内容
2020年度		2020年度(2020年4月～2021年3月)は、環境に関する事故・苦情はありません。
2021年度		2021年度(2021年4月～2022年3月)は、環境に関する事故・苦情はありません。
2022年度		2022年度(2022年4月～2023年3月)は、環境に関する事故・苦情はありません。

## 作業改善提案制度による改善活動

当工場では、作業改善提案制度※を活用し、改善意識の高揚と生産および事務能率の向上、そして省資源、省エネを進めています。

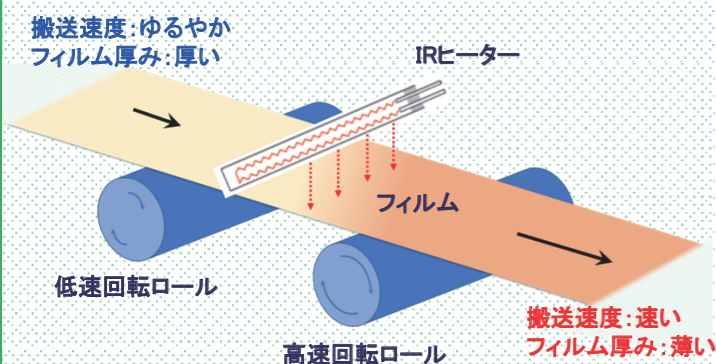
日常の活動として個人あるいはグループで作業改善提案を提出し、実施しています。

2022年度も省エネルギー、省資源の改善など環境負荷削減に関する提案が多数ありました。実施した事例を紹介します。

### ※作業改善提案制度とは…

個人あるいはグループで担当業務について行った改善を申告し、その効果の度合いに応じて表彰する制度です。

## 「無駄を見つけて電力使用量を削減!!」



### 【何を改善したの?】

フィルム製造の延伸工程において、無駄な電力を使用している可能性があったため、省エネルギー化を検討しました。

### 【延伸工程とは?】

フィルム製造工程の1つに、厚いフィルムを温めながら引っ張り、薄いフィルムに加工する工程があります。回転するロールに乗って搬送されるフィルムは、そのロールの回転速度差によって引っ張られ、より薄く加工されます。その工程を、延伸工程と呼んでいます。

### 【問題点】

厚いフィルムを温めるために、赤外線(IR)ヒーターを使用していますが、従来は必要以上の出力で加熱している可能性があります。

### 【何をしたか?】

フィルムの品質や生産性に影響が出ないことを確認しながら、IRヒーター出力の最適化(出力ダウン)をはかりました。

### 【改善効果】

電力使用量を約4割、削減することができました。

### 【提案者よりひとこと】

当たり前と思っている事に無駄なエネルギー、無駄なコストをかけていると気付かされた活動でした。



### 【提案者】

三菱ケミカル(株) 機能材容器製造部 郡山製造所 フィルム課  
橋本 俊次(左) 西山 悟(右)

## 明るく働きやすい職場をめざして

当工場はKAITEKI健康経営※を推進させるため、さまざまな諸施策を計画・実行し、多様な人材がいきいきと働くことができる工場、職場づくり、豊かな創造性と高い生産性の基盤構築をめざしています。

### ※KAITEKI健康経営とは…

従業員・職場の「健康支援」と「働き方改革」を両輪として、ICT・IoTを活用しながら、健康という視点で「働く人」の活躍を支援する取り組みです。

## KAITEKIな職場環境づくり

新型コロナウイルスが蔓延した2020～2022年は当工場に来場されるお客様も少なく、また、社内の会議についても多くはオンラインでの開催となりました。そこで当工場はその機会を利用し、KAITEKIに働ける職場を目指して、会議室の大幅なリニューアルを行いました。

従業員で意見を出し合い、換気などの衛生面にも考慮した機能的な明るい空間となりました。



## 健康相談室を身近な場所へ

当工場では、従業員一人ひとりがいきいきと働き安全で安心な安定したものづくりが出来る職場環境をめざして心の健康づくりに取り組んでいます。

2022年度については、健康相談室をリニューアルし、明るいカウンセリングルームを併設しました。また、健康相談室前の空きスペースを有効活用し、従業員がくつろげる休憩スペースを設置しました。



## 障がい者雇用の促進

当工場では、積極的な障がい者の就労支援と障がい者が働きやすい職場環境の整備に取り組んでいます。障がい者の担当業務は、青果用のプラスチック製折り畳みコンテナ部品の補修や組み立ての作業となっています。

毎年近隣の養護学校(2023年より支援学校に名称変更)などから定期的に実習生を受入れ、仕事の楽しさや大切さ、厳しさを体験していただく活動も行っています。



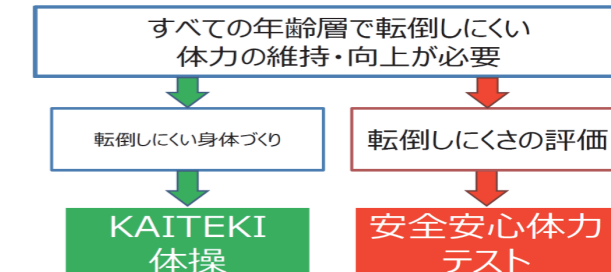
## 安心安全体力テストの実施

当社ではKAITEKI健康経営の一環として、「すべての年齢層で転倒しにくい体力の維持・向上」をめざし、独自に開発した「KAITEKI体操」を毎日行っています。

その毎日の積み重ねの評価として、年に1回「安心安全体力テスト」を受ける機会がありますが、感染症の流行により、しばらく中止になっていました。

久々の開催となった2023年1月、皆さん真剣な顔で実施していました。

### 施策概要

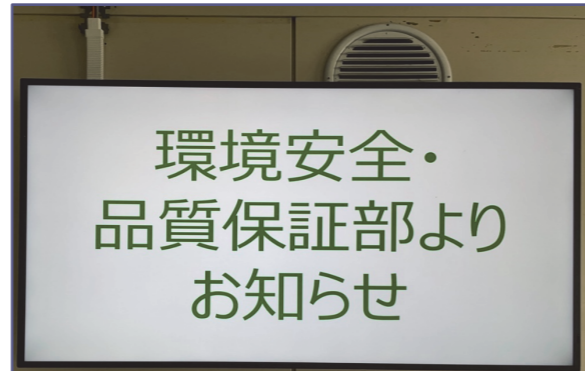


## 社内コミュニケーション

2022年度は新型コロナ感染拡大防止のため、例年恒例となっている納涼祭等の行事はすべて中止となりました。コロナ禍でも開催可能な行事を検討し、従業員間のコミュニケーション向上につとめました。

### デジタルサイネージでの情報発信

デジタルサイネージはディスプレイを使用しているため発色が良く、視認性が高いというメリットがあります。当工場では、従業員への情報発信の1つとしてデジタルサイネージを導入しました。従業員一人ひとりが様々な情報をリアルタイムに受け取ることが出来るよう、今後も積極的な活用を行っていきます。



### 正門前守衛所 イルミネーション

コロナ禍で始まった当工場正門前のイルミネーションも今回で3年目となります。2022年度は来たるべき新しい年への希望を込めて、虹色(レインボウ・カラー)の光で美しく彩りました。従業員間のコミュニケーションのささやかなきっかけとなりました。



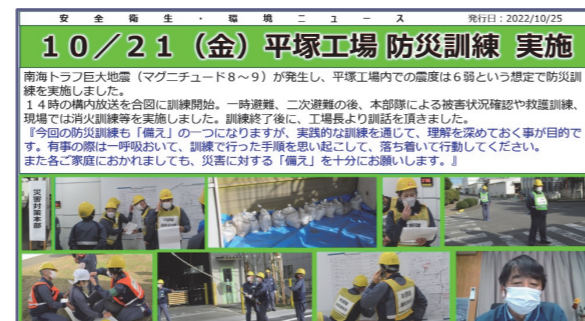
### 平塚SURFIN NEWS

場内の広報活動の一環として、行事・トピックスなどを編集して発行することで場内の活性化推進を行っています。2022年度は、特別号(1回)を含め合計9号を発行しました。



### 安全衛生・環境ニュース

当工場では、RC活動の情報伝達手段の一つとして「安全衛生・環境ニュース」を発行しています。またRC活動内容を電子掲示板に掲載し、タイムリーに伝達するように心がけています。



## 地域とのコミュニケーション

工場長のごあいさつにもありますが、地域のみなさんとのコミュニケーションは大切であり、みなさんから信頼される工場となるため、地域イベントの開催や外部団体協議会等に参加しています。

地域イベントへの参加		
洪田川両岸清掃活動  ※後段の記事参照	2023年4月8日	[活動写真(洪田川両岸清掃活動)] 
環境団体・協議会などへの参加		
神奈川県 環境保全協議会	2022年度 (会員会社)	2022年度は、会員企業として活動へ参画しました。協議会では会報誌「しんかんきょう 146号」を発刊しました。コロナ禍において様々な活動制約はありましたが、当協議会の研修に参加するなど、法改正や環境保全に向けた学習、情報共有に参画しました。
平塚地区 環境対策協議会	2022年度 (理事会社)	2022年度は、協議会の会員事業所として、県や平塚市の指導、支援のもと、協議会の各種活動に参画して参りました。新型コロナの影響が残る中、相模川河川現地状況調査・清掃や環境保全講習会の開催等リモートを併用しながらの参加となりました。 [活動写真(相模川河川現地状況調査・清掃)] 
神奈川県労働安全 衛生協会 平塚支部	2022年度 (常任理事会社)	平塚支部の安全部会の常任理事会社として、安全部会活動の企画運営に携わり、安全講習会その他の安全普及活動を実施しました。2022年度は平塚地区安全週間促進大会の開催、工場巡回訪問では、日産車体様のVR安全体感研修施設の見学など、新型コロナ感染対策を徹底しつつ、対面での開催を再開することができました。

### 生物多様性保全※ (相模川現地状況調査・清掃に参加)

2022年11月4日(金)、馬入ふれあい公園のお花畑で相模川現地調査・植栽・清掃が開催されました。平塚地区環境対策協議会会員企業29事業所および八幡小学校児童を含む参加者によって4,400個のチューリップの球根等を植え付けると共に、お花畑界隈の清掃活動では、可燃・不燃・資源ごみの3種に分別して回収作業を行いました。

#### ※生物多様性とは...

生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものは、40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生きものが生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、すべて直接的または間接的に支えあって生きています。生物多様性条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとされています。

### 洪田川両岸清掃活動

地域貢献の一環として、毎年4月に実施している洪田川の両岸清掃活動も今回で31回目を迎えることになりました。今回は64名の有志によって活動が行われ、盛況のうちに終わることが出来ました。今後も引き続き、地域の環境美化に貢献して参ります。





## << 編集後記 >>

「2023 RCLレポート」を手にとっていただき、ありがとうございます。

今年5月8日以降、新型コロナの感染症の位置づけが5類に移行し、今まで実施してきた入院勧告や外出自粛要請といった行動制限など、様々な対策は解除されました。移行後は、行動制限を求めることができなくなり、感染症対策は個人の判断に委ねられています。

ただ、新型コロナ感染症自体がなくなったわけではなく、周囲ではまだまだ安心できる状況までは進んでいないように思えます。引き続き自衛の感染予防対策は必要と感じています。

一方、生活や経済活動は活発な兆しも見えてきており、徐々に以前の状態に戻りつつあることは、少し遠ざかっていた人とのコミュニケーションを取り戻す重要なタイミングなのかもしれません。

私たちは、地域への社会活動を通じ、より良い環境、安全、資源の有効活用また信頼されるコミュニティの形成を、企業としてこれからも取り進めていきたいと考えます。

RCLレポートをより分かりやすく充実させていくために、みなさんのご意見ご感想をお聞かせください。

(アンケートにご記入いただき、FAXしていただきますようお願い致します。)

ご意見・お問い合わせがありましたら、下記までご連絡ください。

《三菱ケミカル株式会社 平塚工場》

T E L : 0463-22-8000

F A X : 0463-54-2263

三菱ケミカル株式会社ホームページ

<https://www.m-chemical.co.jp>

発行 2023年9月

発行者 三菱ケミカル株式会社 平塚工場

住所 〒254-8614

神奈川県平塚市西真土2-1-35