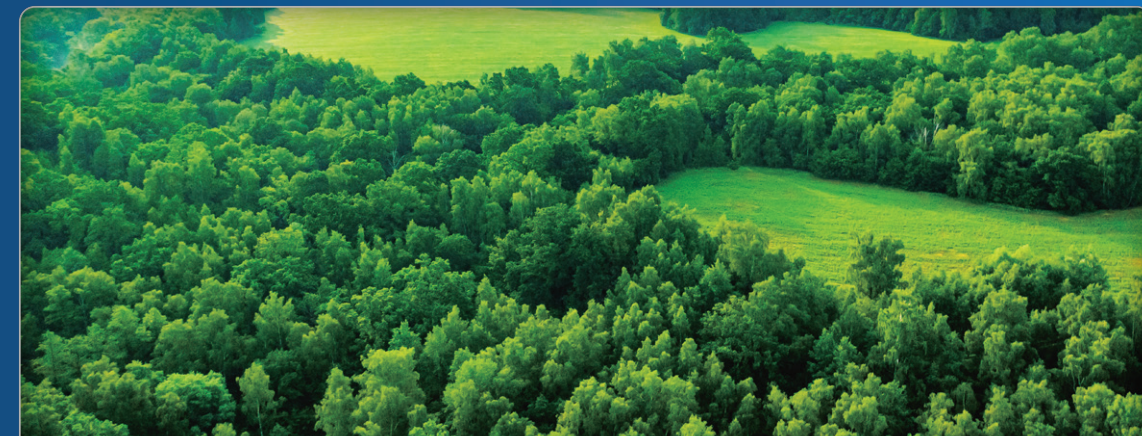


実現に向けた取り組み



 **気候変動対策** (カーボンニュートラルに資する施策の確実な実行) P.15



 **クリーンなエネルギー・製品・サービスの提供** P.17



 **人材の活躍推進・健康増進・働きがいの向上** P.19



 **安全操業・安定供給** ( **デジタル変革 (DX)**) P.23

気候変動対策



1. 気候変動対策

(カーボンニュートラルに資する施策の確実な実行)

CO₂排出量

▶ エネルギー起源^{*1}

2022

2,107 千t-CO₂

2023

2,028 千t-CO₂

^{*1} エネルギー起源：エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）に定める特定事業者としての報告値

▶ エネルギー起源 特定荷主^{*2}

12 千t-CO₂

10 千t-CO₂

^{*2} エネルギー起源 特定荷主：省エネ法に定める特定荷主としての報告値

▶ 非エネルギー起源^{*3}

15 千t-CO₂

21 千t-CO₂

^{*3} 非エネルギー起源：地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）における報告値

エネルギー起源のCO₂排出量は製品製造時のエネルギー使用に伴う排出です。
前年度より減少していますが、当社のCO₂排出量の大半を占めています。

GHG排出量

Scope1^{*4} 直接排出量

2022

CO₂
2,150 千t-CO₂

2023

2,081 千t-CO₂

2022

CO₂以外のGHG
1 千t-CO₂

2023

3 千t-CO₂

Scope2^{*5} 間接排出量

購入電力

47 千t-CO₂

42 千t-CO₂

購入蒸気

77 千t-CO₂

89 千t-CO₂

^{*4} Scope1：自社によるGHGの直接排出量（燃料の燃焼など）

^{*5} Scope2：他社から供給された電気・蒸気などの使用に伴うGHG間接排出量



そのほかの内容や関連データは、サステナビリティサイトに掲載しています。

当社は、コスモエネルギーグループが宣言する「2050年のカーボンネットゼロと2030年のCO₂排出量30%削減（2013年度比）」の実現に向けて、いくつかのプロジェクトをスタートしています。その一つが、2022年に、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が公募した「グリーンイノベーション基金（GI基金）事業^{*}」にコンソーシアムとして応募し採択された以下の2件です。いずれも、2030年の実装を目指して検討を進めています。

カーボンネットゼロに向けた2つの実証事業

1. アンモニア燃料のナフサ分解炉実用化

目標 ナフサ分解炉において、従来メタンを主成分としていた燃料をアンモニアに転換することで、燃焼時に発生するCO₂を限りなくゼロにする。

概要 当社が保有するエチレンプラントでは、原料のナフサを熱で分解してエチレンなどの石油化学基礎製品を生産しています。このナフサを熱で分解する場所が「ナフサ分解炉」です。

ナフサ分解炉では、従来メタンが主成分の燃料を利用していますが、それをアンモニア燃料に転換できれば、燃焼時に発生するCO₂が限りなくゼロに近づき、CO₂排出量の大幅な削減になります。そして、石油化学業界全体のCO₂排出量が削減し、カーボンネットゼロに向けた貢献が可能となります。

当社は、この実現に向けて、開発の一部であるナフサ分解炉の実証炉の操業などを実施してゆき、最終的には、アンモニア専焼商業炉での実証を完了して、社会実装していくことを目指します。

現在地 現在は、アンモニア燃焼を行うバーナーの開発、および、試験炉の開発を行っており、エチレンプラントを操業する立場から開発を支援しています。今後、試験炉の運転において性能の確認がとれた後に、実証に進んでいきます。



2. 廃プラスチックを原料とするケミカルリサイクル技術の開発

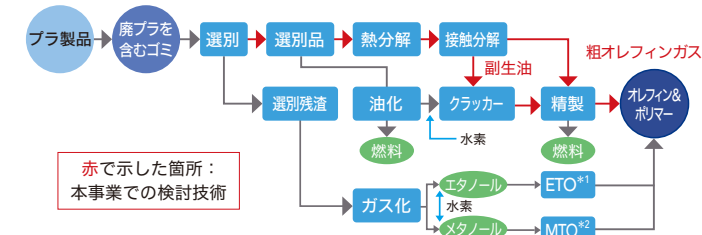
目標 ポリオレフィン系の廃プラスチックから、エチレンやプロピレンなどの石油化学基礎製品を高効率で直接製造する技術を確立し、環境に排出される廃プラスチックの削減や、化石資源を原料とすることで発生する温室効果ガス（GHG）の削減を目指す。

概要 廃プラスチックの削減や、化石資源（ナフサなど）を原料とすることで排出される温室効果ガス（GHG）の削減は世界的な課題です。これらの解決策として、化石資源の代わりに廃プラスチックを原料とするケミカルリサイクル技術があります。中でも、国内の廃プラスチックの多くを占めるポリエチレンやポリプロピレンなどの「ポリオレフィン系プラスチック」の高効率なケミカルリサイクル技術の開発が強く望まれています。

当社では、エチレンプラントでエチレンやプロピレンなどの石油化学基礎製品を生産しています。そこで、ポリオレフィン系の廃プラスチックから、エチレンやプロピレンなどを高効率に直接製造する技術確立のために、その開発の一部として、当社のエチレンプラントのナフサクラッカーの製造設備やその運転のノウハウを活かした検討を行っています。

そして、廃プラスチックの削減や、化石資源を原料とすることで排出される温室効果ガス（GHG）の削減を目指します。

現在地 これまでに、触媒開発については短期テストで目標とするオレフィン収率（60%）以上の性能を確認しています。今後、ベンチ試験機でも性能試験を行い、次ステップであるパイロットスケール設計検討を進める計画です。当社としては、このプラントをエチレンプラントに接続するための最適化検討を進めています。



^{*1} ETO (Ethanol to Olefin)：エタノールからエチレンなどのオレフィンを製造する技術
^{*2} MTO (Methanol to Olefin)：メタノールからエチレンなどのオレフィンを製造する技術

丸善石油化学は千葉県の同エリアに2基のエチレンプラントを運営しており、エチレン分解炉の脱炭素化に向けた取り組みは重要なテーマと認識しています。本事業を通してCO₂排出量の削減を図り、将来的にはCO₂フリーのプラント技術および製品供給を目指すことで、取引先を含めたサプライチェーン全体のカーボンニュートラルに取り組んでいきます。

MESSAGE



取締役 常務執行役員

舟橋 克之

経営企画部・技術部・研究開発センター・機能性樹脂
技術開発センター・千葉工場・四日市工場 担当

当社は年間200万t以上のCO₂を排出しており、その主な排出源はエチレンプラントの分解炉です。そのため、当社はグリーンイノベーション基金（GI基金）^{*}を活用して、分解炉の燃料にCO₂を生成しないアンモニアを使用する技術開発に取り組んでいます。また、使用済みプラスチックのリサイクルによるCO₂削減技術開発にもGI基金を活用しています。これら技術開発は重要ですが、大きなコストを伴うため、CO₂削減の一丁目一番地は省エネルギーと考え、技術・製造部門の省エネルギー検討チームで知恵を絞り、省エネルギー案件を抽出、実行しています。

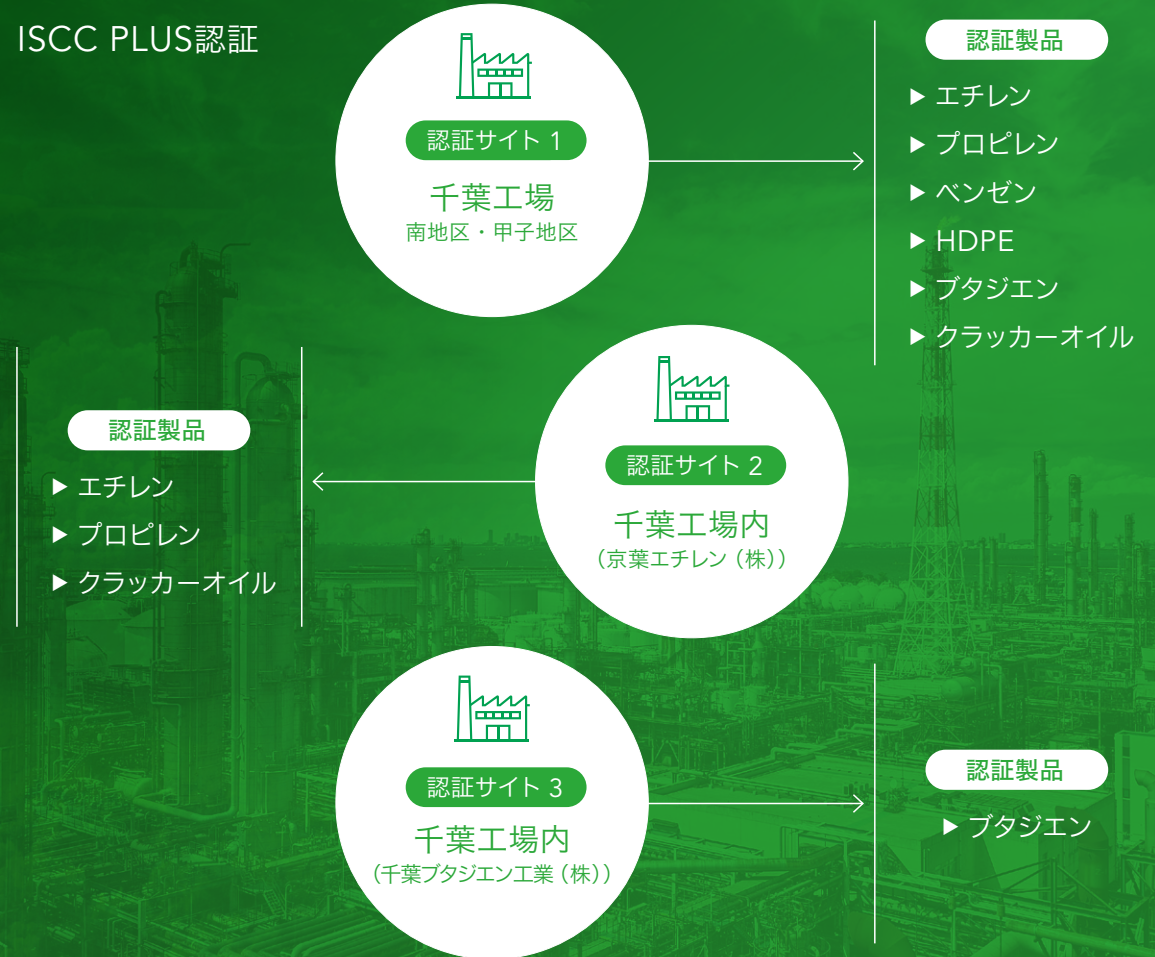
^{*}グリーンイノベーション基金：日本政府が掲げる「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」という目標達成に向けて、エネルギー・産業部門の構造転換や大胆な投資によるイノベーションの大幅な加速を目指すことを目的に官民で野心的かつ具体的な目標を共有したうえで、これに経営課題として取り組む企業などに対して、10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援するもの。

クリーンなエネルギー・製品・サービスの提供



2. クリーンなエネルギー・製品・サービスの提供

ISCC PLUS認証



そのほかの内容や関連データはサステナビリティサイトに掲載しています。

カーボンニュートラルの実現に貢献するために、製品やサービスなどの価値提供を通じた取り組みを推進しています。

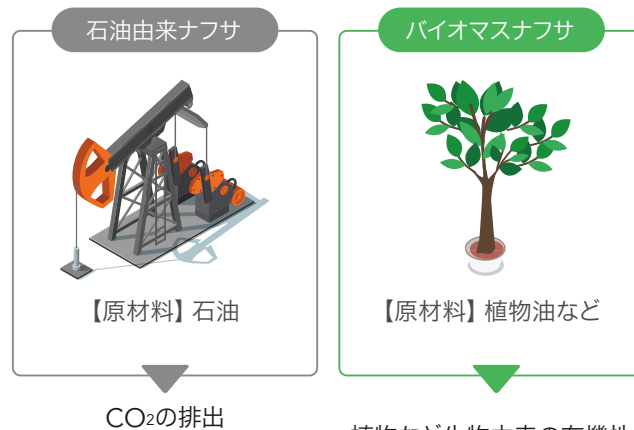
バイオマスナフサなどの次世代原料を原料とした製品販売に向けて ～ISCC PLUS認証取得～

2023年度、当社は、エチレン、プロピレンなどの製品について、持続可能な製品の国際的な認証制度の一つであるISCC PLUS認証を取得しました。本認証は、ISCC (International Sustainability and Carbon Certification) が展開する、持続可能で追跡可能なサプライチェーンを実現し担保する国際認証です。これにより、サプライチェーン全体を通じたサステナブルマテリアルのトレーサビリティを保証し、その厳格な基準を満たしていることの証となります。

本認証制度に基づき、バイオマスナフサ^{*1}や再生由来の次世代原料によるサステナブルな製品をお客様に提供していきます。

当社は、ISCC の最新の規定に則り、ISCC PLUS要求事項に準拠することを宣言するとともに、バイオマスや再生由来を原料とする誘導品や製品群を認証制度に基づいたマスバランス方式^{*2}により割り当て、ISCC PLUS認証製品として販売拡大を目指します。

^{*1} バイオマスナフサとは



未利用留分の活用推進に向けた研究開発

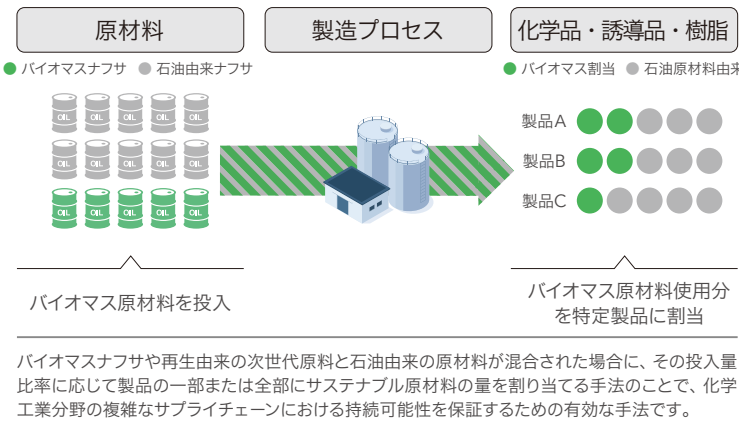
エチレンプラントでは、ナフサ分解炉の燃料として、製造過程で発生した石油の成分も利用しています。気候変動対策の取り組みで紹介している「アンモニア燃料のナフサ分解炉実用化」が実装されると、これまでエチレンプラントのエネルギー源として使用していた石油由来の燃料基材が使われなくなり、未利用留分（将来余剰留分）となる可能性が高まっています。

そのため、この未利用留分を燃料ではなく、有用な石油化学製品に変換する研究を推進しています。

また、カーボンニュートラル社会実現に貢献する基礎研究として、CO₂を原料化するCCU技術^{*3}開発の調査・検討にも着手しています。

^{*3} CCU技術 (Carbon dioxide Capture and Utilization) : CO₂回収・利用に関する技術。化石燃料由来の化学品などの製品を、CO₂を原料として製造した製品に置き換えることで低炭素化を図る。

^{*2} マスバランス方式とは



バイオマスナフサや再生由来の次世代原料と石油由来の原材料が混合された場合に、その投入量比率に応じて製品の一部または全部にサステナブル原材料の量を割り当てる手法のことで、化学工業分野の複雑なサプライチェーンにおける持続可能性を保証するための有効な手法です。

MESSAGE



取締役 常務執行役員

蒲池 良二

営業本部 担当 営業本部長 委嘱

2023年度からの3カ年の中期経営計画での取り組みの一つとして、クリーンなエネルギー・製品・サービスの提供を掲げています。

まず、サプライチェーン全体でのカーボンニュートラル実現に貢献すべく、2023年にISCC PLUS認証を取得し、一部製品においてバイオマスケジット付の製品を顧客に供給しました。2024年度も同認証を更新し、引き続き供給体制を整えています。

また、未利用留分の活用においても、これまで燃料として使用していた留分の製品化を進めるべく、外部機関やコスモエネルギーホールディングス（株）と連携しながら研究開発投資を実施し、一部製品においては顧客との調整を進めています。

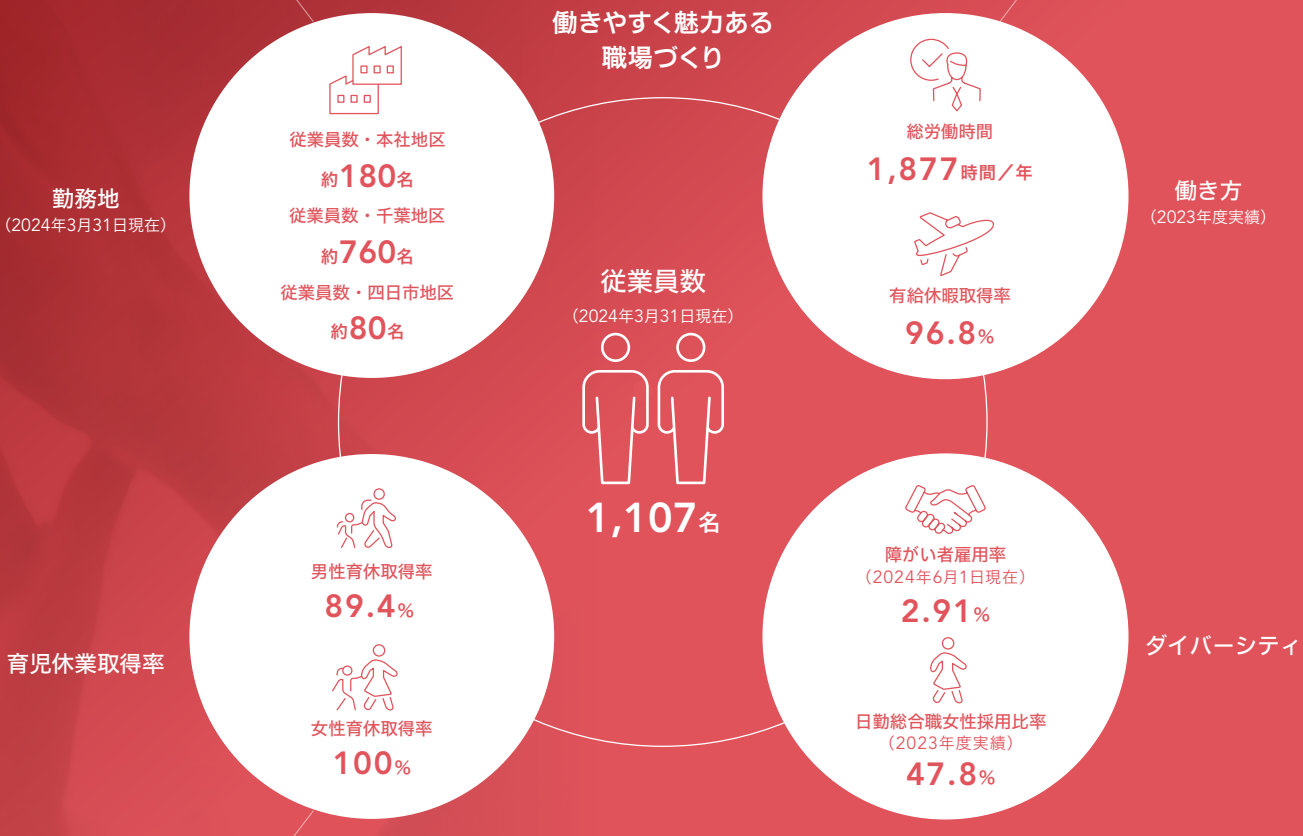
人材の活躍推進・健康増進・働きがいの向上



4. 人材の活躍推進・健康増進・働きがいの向上

全従業員の9割以上が首都圏内で勤務しており、長期的なライフプランが立てやすい特長があります。

生産性の向上のために、目標値を決めて取り組んでいます。



育児休業取得後の復帰率は男女ともに100%です。仕事と家庭の両立のために、復帰後は短時間勤務制度などを利用しています。



そのほかの内容や関連データはサステナビリティサイトに掲載しています。

MESSAGE



取締役 執行役員
櫻庭 聡

CSR統括部・人事部*・総務部・経理財務部 担当
*社長専決事項を除く

人材は事業継続の基盤となるものです。当社は多様な人材の活躍推進、健康増進、働きがいの向上を重点項目とし、各種の取り組みを行っています。多様な人材の活躍推進については特に女性管理職比率の向上のため、中堅層にマネジメントへの意識づけを行うことや、未来の女性リーダー育成のため、新卒女性採用比率の向上に取り組んでいます。健康増進については、健康診断の有所見者への丁寧な指導を行い、従業員一人ひとりの健康に留意しています。2024年度からは「健康経営方針」を策定し、重要な経営課題として、従業員の健康維持・増進、傷病予防、健康で働きがいのある職場環境づくりに努めていきます。また、働きがいの向上のため、全従業員意識調査によるモニタリングや、各種教育研修の充実を図っています。

教育カリキュラム

当社では、社員の自ら学び成長する意欲を支援することで、会社の発展や社会に貢献できる自律的で課題達成志向の高い人材を育成するとともに、創造的な組織風土の醸成を目指しています。

そのため、さまざまな形で社員の能力開発を支援するための教育カリキュラムを実施しています。

OJT		OFF - JT				その他			
		ステップアップ・プログラム				エンジニア・プログラム	スキルアップ・プログラム (自己啓発)	社外派遣・留学	
		E コース		K コース					
		技術教育	意識啓発	技術教育	意識啓発				
基礎・中堅	個人別OJT 計画・推進	導入教育-1	入社前研修	導入教育	入社前研修	プロセス エンジニア教育	・通信教育 ・公開セミナー ・資格取得 ・英会話教室 ・e-ラーニング 会社が用意した プログラムの中から 希望するプログラムを 自由に選択できる	社外派遣・留学プログラム	
		導入教育-2	入社時研修		入社時研修	セーフティ エンジニア教育			
		導入教育-3	本採用研修		本採用研修	電気 エンジニア教育			
		体験実習	フォローアップ研修	2年目研修	フォローアップ研修	工務 エンジニア教育			
		各種研修 (選択制)電気／機械／ 環境品質／化学工学／ シミュレータ各種	E-2研修	3年目研修	課題レポート 発表会 (2年目)	検査 エンジニア教育			
			E-3研修		3年目研修	計装 エンジニア教育			
			職長準備教育 (9～13年目)						
		昇進審査							
		新任EL研修		KL研修1					
		新任主任研修		KL研修2					
EX認定審査									
中堅・監督者・主任	計画・推進	マネジメント・チャレンジ							
		新任管理職研修							
		新任ライン長研修							
		キャリアデザイン研修(55歳対象)							
管理職	計画・推進								

ワーク・ライフ・バランス、ダイバーシティの推進

生産性の向上につながる働き方改革の推進を重要な課題の一つと位置づけ、業務の見直しや長時間労働対策、コアタイムのないフレックスタイム制度やテレワーク勤務制度など、柔軟な働き方ができる制度や環境を整備しています。年間総労働時間管理について

は、年度ごとに具体的な目標値を設定し、毎月各部署にフィードバックすることで、超過勤務時間の削減と年次有給休暇取得の促進を図っています。その結果、全社で100%近い年次有給休暇取得率となり、年間総

労働時間も所期の目標を達成しています。今後も、社員が心身の健康を維持し、多様な人材が活躍し、社員一人ひとりが自分に合った働き方を実現するために、各種施策に取り組んでいきます。

		単位	2021年度	2022年度	2023 年度
子育て	育児休業取得率（男性）	%	28.6	63.6	89.4
	育児休業取得率（女性）	%	100	100	100
	産休・育休取得者の復職率	%	100	100	100

ダイバーシティ	女性社員比率	%	13.6	14.1	14.7
	女性管理職比率	%	2.8	4.3	4.2
	日勤総合職 女性採用比率	%	43.8	40.9	47.8
	障がい者雇用率*	%	2.52	2.67	2.91

働き方	年次有給休暇取得率	%	97.0	100	96.8
	年間総労働時間	時間	1,896	1,886	1,877

*各年とも翌年度6月1日現在
法定雇用率：～2024年3月 2.3%、2024年4月～ 2.5%

社会人の「基礎」が身についた新入社員研修

研修を通し、社会人の「基礎」が身についたと感じました。仕事上のコミュニケーションについて、挨拶、傾聴、質問などに分解し、多角的に学ぶことができました。また、リフレクションの機会が定期的にあり、研修内容の定着に効果的でした。培った「基礎」を発揮し、課題達成に向けて協働・開拓する人材になりたいです。



研究開発センター
化成品第二研究室

資格取得のための
学びを通じて

資格試験を通してさまざまな分野に触れることで、自分の可能性を広げられると考えています。また、新しいことを知る楽しさも感じています。知識を得ることで、日常的に触っていた装置の見え方が変わるなんてこともしばしば。通信教育や各種講習、教材の貸与など多くの会社支援制度を利用しており、その充実ぶりにも感謝しています。



機能性樹脂技術開発センター
機能性樹脂製造技術課

育児休業制度を利用して

長女の出生に合わせて育休取得を考えている中、千葉工場の同僚から「制度としてあるのだから利用すべきだよ」のアドバイスもあり、約1カ月の育児休業を取得。育児休業によって、出産直後の妻の産後ケアと子育てに専念することができました。復職後も、気負わず自分のペースで仕事ができるのは社風と制度のおかげです。育児休業中に勤務調整や業務代行をしてくれた同僚に感謝しています。これからも家族を大事に仕事がんばります。



四日市工場
酸化エチレン製造課

在宅勤務制度を利用して

ライフステージが変わっても長く働き続けるためには、会社の制度が整っていることと、それを当たり前を活用できる社風が不可欠だと日々感じています。例えば、在宅勤務は通勤時間分を業務や育児に充てて有意義に使うことができ、非常に助かっています。周囲の協力もいただきながら、仕事と家庭の両立に励んでいます。



人事部
人材開発グループ

OUR VOICE



安全操業・安定供給 (デジタル変革(DX))



8. 安全操業・安定供給



7. デジタル変革(DX)

事故件数

▶ 異常現象等^{*1}

2022

2023

8件 ▶ 5件

^{*1} 石油コンビナート等災害防止法に基づく異常現象に加え、その他法律に基づき、当社内で異常現象相当の事故として原因究明・対策を行った設備上のトラブルをカウントした件数

異常現象等に相当する事故は2022年度の8件から5件に減少し、重大事故は0件でした。

▶ 重大事故^{*2}

2022

2023

0件 ▶ 0件

^{*2} 「CCPS評価法に基づく事故強度基準」4評価項目合計が18ポイント以上または死者1名以上の事故

労働災害

▶ 度数率^{*3}

2022

2023

0.00 ▶ 0.00
(化学工業 1.04)

^{*3} 度数率：100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数で、災害発生の頻度を表す。

※出所：厚生労働省「令和5年 労働災害動向調査」（化学工業）
対象者：千葉工場・研究開発センター・機能性樹脂技術開発センター・四日市工場の従業員

当社の労働災害については、災害発生の頻度を示す度数率、災害の重さを示す強度率とともに化学工業の値を大幅に下回っています。しかし、2023年度において千葉工場の協力会社で休業災害が1件発生しました。

▶ 強度率^{*4}

2022

2023

0.00 ▶ 0.00
(化学工業 0.03)

^{*4} 強度率：1,000延べ実労働時間当たりの延べ労働損失日数で、災害の重さの指数を表す。



そのほかの内容や関連データはサステナビリティサイトに掲載しています。
<https://www.chemiway-csr.jp/outcome/community/>
<https://www.chemiway-csr.jp/outcome/petrochemicals/>

安全について

当社には安全に対する基本理念および基本方針があり、安全文化の醸成、安全操業のために各種取り組みを行っています。

安全文化の醸成 「自主保安活動（CA1活動）」

当社では、さまざまな取り組みにより、安全文化の醸成と自主保安活動の促進を図っています。

CA1（ChemiwayAnzenNo.1）活動は、部署を単位とする全員参加の安全活動です。活動開始当初は5S活動など身近な活動が中心でしたが、現在では目標の設定、活動の計画、結果の評価を自ら管理する「自主管理型」へと進化しています。

また、リスク低減のための改善提案活動では、現場のリスク低減に最も貢献した改善の提案者や、保安防災、労働安全に関して特別な功績があったと認められた者を安全功労者として表彰しています。



動力課の活動風景

丸化物流安全協議会 ～物流安全のために主要物流業務委託先と構成～

当社では、約20社の主要物流業務委託会社と「丸化物流安全協議会」を設置、活動しています。

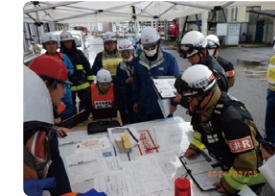
ここ数年はコロナ禍の影響により、施設見学会や業種を超えての物流安全をテーマとしたグループワークなどの開催がかなわず、当社からの情報発信やリモートでの会議などの活動に限定されていましたが、2023年6月、4年ぶりに対面での全体会議を開催し、会員各社に多数参加いただきました。年間の活動報告や活動計画、物流トラブル事例の共有などを行い、会員各社間での活発な情報交換の場となりました。



会員各社が会した全体会議（2023年6月）

防災体制と訓練

千葉工場（研究開発センター・機能性樹脂技術開発センターを含む）、および四日市工場では、石油コンビナート等災害防止法に基づき、災害時は工場長が最高責任者となる自衛防災組織を編成しています。また、コンビナート各社と共同防災組織を設置し、消防活動の相互応援を行います。さらに、大容量の浮き屋根式屋外貯蔵タンクを保有する企業で大容量タンク火災用大型消火設備を共同保有し、災害に備えています。2023年度は、千葉工場・四日市工場ともに訓練を2回実施しました。



千葉工場防衛隊訓練（2024年3月5日）



四日市工場防衛隊訓練
（2023年6月29日）

物流事故想定訓練

物流トラブルに迅速かつ適切な対応を行うため、毎年、物流事故を想定した訓練を実施しています。2023年度は、近年、大地震などの自然災害が増加していることを受け、大規模災害発生時の物流業務委託先への連絡体制、確認事項などについて再検討を行いました。



リモートによる物流事故想定訓練の様子
（2023年2月）

「安全宣言」 産業保安に対する コミットメント

当社の安全に対する基本理念および基本方針を表しています。この安全宣言を、本社や事業場内に掲示するとともに、産業保安に対するコミットメントとしてステークホルダーに対し発信しています。

安全宣言

I 基本理念
「忘るな安全第一」
安全は経営の第一原則であり企業の使命である。

II 基本方針 【保安に係わる基本方針】
化学企業として、安全・環境に対するリスクの重大さを認識し、無事故・無災害操業を継続し、地域社会の人々と従業員の安全と健康を守り、安全ナンバーワン企業を目指す。

2022年4月1日
丸善石油化学株式会社
代表取締役社長 社長執行役員 **馬場稔温**

品質保証について

安全操業・安定共有のためには、品質に関わる重大事故の防止、品質トラブルの低減なども重要となります。当社は品質保証に関して、さまざまな取り組みをしています。

品質保証システムによる品質マネジメント

当社は、品質保証システムを構築して品質マネジメントに取り組んでいます。

子会社も含めた全社の品質保証、品質管理に係る組織を品質マネジメント組織と称して、品質部門間の連携を強化するとともに、当社が実施すべき品質保証、品質管理の一連のプロセスを品質マネジメントと定義し、「方針管理」「日常管理」「教育・育成」を3つの柱として活動しています。この活動を定期的な品質監査などによってチェックし、継続的に改善しています。

化学品・製品安全

化学品情報総合管理データベースの導入

化学物質管理に関する規制の頻繁な変化に対応するため、2023年に「化学品情報総合管理データベース」を導入しました。これにより、原材料や製品の有害性情報と各国の法規制情報を統合管理し、安全データシート（SDS）の迅速な作成・更新を実現しました。社内外のデータベースを連携させることにより、法規制情報や危険有害性情報の取得・更新が容易になり、お客様に最新情報を迅速に提供していきます。

● 品質保証システムによる品質マネジメント体制（品質保証および品質管理）



品質方針

当社では、品質マネジメント活動の基盤として策定した以下に示す「品質方針」のもと、品質保証および化学品・製品安全に関する取り組みを推進しています。



品質方針

当社は、CC10に定められた行動基準に則り、顧客に信頼される製品を安定的に供給し、社会の発展に貢献するために、以下の方針に基づいて活動する。

- ① 顧客の品質要求を実現し、満足と信頼を得られる製品とサービスを提供する。
- ② 品質保証システムを構築し、継続的に改善する。
- ③ 品質管理レベルの向上を推進し、安定した製品品質と生産を確保する。
- ④ 製品の危険性・有害性情報および製品含有化学物質に関わる情報を適切に伝達し、サプライチェーン全体で製品の安全かつ適正な取り扱いを推進する。

製造現場のDXについて

「テクノロジーの活用（スマート保安）を推進し、『安全ナンバーワン企業』を目指す」をスマート保安方針として掲げ、安全操業・安定供給を継続し、さらなる自主保安の高度化と効率化を目的とした取り組みを始めています。このスマート保安の推進は、非財務中期経営計画項目「デジタル変革（DX）」の取り組みの一環でもあります。ここに、スマート保安の取り組みの中から、現在進行中の案件について一部をご紹介します。

「スマート保安」の取り組み

ノウハウDB（ノウハウデータベース）

日常的な回転機器のトラブル対応では、過去のトラブル経験をもとに対応しているケースが多く、経験の浅い保全員だと類似事例の保全記録を探し復旧まで時間を要することが課題でした。そこで、質問に応じて起きる現象を入力すると、過去の類似事例を検索できるアプリを構築しました。さらに、現場での使用を考えて携帯端末で操作でき、かつ交換部品の在庫状況も確認できるため、事務所に帰ることなくトラブル対応が行えます。2024年度から段階的に運用開始しています。



携帯端末で使えるノウハウDBアプリ

AIを活用したデータ統合基盤整備「Cognite Data Fusion®」

装置のトラブルが発生した場合、その原因追究のために機器仕様や図面、保全検査記録、運転記録、さらには品質分析記録など膨大な資料をもとに総合的に解析・評価しなければなりません。それら情報は、各部門で管理しており、個別のデータシステムに分かれているため、必要なデータ収集に時間を要します。

そこで、AIを活用したデータ統合基盤（Cognite Data Fusion®）の整備を一部装置で始めました。特に、このデータ統合基盤では、特定のデータに

検査記録の高度化

～現場検査での高性能タブレット端末導入～

定期整備工事にて静機器の開放検査を行う際には、膨大な量の現場検査記録の作成・確認・評価までを短時間で行う必要があります。しかし、設備の高経年化やベテラン検査員の退職および長時間勤務問題などにより、この人に頼った一連の作業が適切に行えなくなり、検査の品質低下を招く懸念がありました。そこで、開放検査記録様式を統一化し、現場でのタブレット端末操作で測定結果などを入力した際、前回との差異の有無を検知して詳細検査の必要性を判断できる仕組みなどを導入し、一部の装置で試運用を開始しました。これにより、検査値の入力、写真撮影、前回値比較を短時間に行うことが可能となります。



タブレット端末を使った検査



3Dビューアー画像（イメージ図）

MESSAGE



取締役 執行役員

大木 健史

品質保証部・環境保安部・情報システム部・購買部
担当

2023年度は、労働災害において、千葉工場構内の協力会社で休業災害が1件発生し、全社の不休業災害も5件となりましたが、着実に安全に対する取り組みが進められ、安全意識は向上していると感じています。また、環境面では、事故もなく、大気・水質排出協定値に対し非常に低い状態を維持することができ、現場の作業員一人ひとりの管理が徹底された結果となりました。

2024年度末には、千葉工場で高圧ガスA認定取得*を目指して、スマート保安の取り組みや教育の充実、リスクアセスメントの強化などを進めており、保安力は向上していますので、これからも無事故・無災害を目標に各種活動を活発に進めていきたいと思っています。

*高圧ガスA認定
高圧ガス保安法に基づき「高度な情報通信技術を活用しつつ、自立的に高い水準の保安を確保できる事業者」として経済産業大臣から認定された特定認定高度保安実施者（A認定）のこと。

地域社会「千葉工場の取り組み」

千葉地区では行政機関や近隣町会との対話を続けています。
市原市臨海部企業「国道16号を美しくする会」に加盟し、国道清掃を実施しました。コスモ石油（株）千葉製油所とともに、市原市内小中学生野球大会・中学生ソフトテニス大会である「飛燕杯」を主催・協賛しました。両大会とも、参加の子どもたちは意気盛んにプレーし、盛大に終えることができました。また、地球温暖化対策の一環として、市原市緑のカーテン事業にプランター100個を寄付しました。



「飛燕杯」中学校テニス大会

地元との関わり

丸善石油化学（株）様には日頃から三木会の幹事会社として、町会・三木会各社の懇親の場を設けていただき感謝申し上げます。

さて、2024年6月には5年ぶりに「第45回五井臨海まつり」が盛大に開催されましたことを私どもうれしく思います。地域、五井地区、市原市に在住する多くの皆様が「五井臨海まつり」をたいへん楽しみにされています。ぜひ来年も、今年以上に地域の皆様に喜んでいただける「五井臨海まつり」を開催できますよう、ともにがんばりましょう。

また、4月には、貴社ならびにコスモ石油（株）様との工場見学会および懇談会を5年ぶりに開催いただきました。懇談会では数多くの従業員の方、松ヶ島町会子供会やPTA、各種団体、町会長OBなど数多くの方と膝を交えながら積極的に意見交換をしていただきました。地元町会住民を大勢招待いただき、意見を聞いていただけることは非常に有難いことだと思っています。

貴社ウェブサイトから、行動基準「CC10（Chemiway Commitment 10）」を拝見しました。行動基準10項目のうち、「地域の皆様への誓い」が3項目記載され、
3. 私たちは、無事故・無災害操業を継続し、地域の皆様の安全と健康を守ります。
4. 私たちは、地域の皆様と積極的に対話し、その声には真摯に耳を傾けます。
5. 私たちは、地域の皆様のより良い生活環境づくりに貢献します。

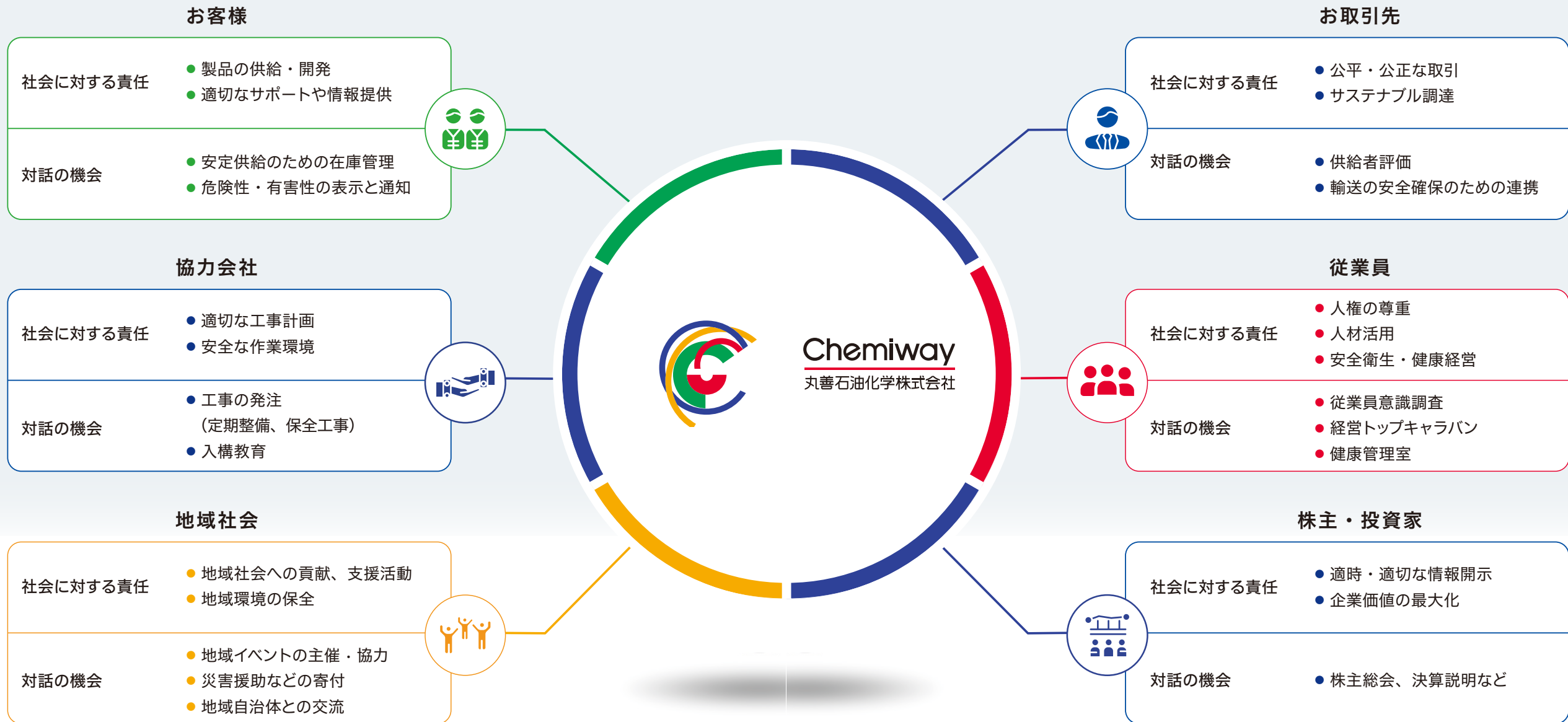
「地域の皆様への誓い」として業務にあたっていたいただいていることは、地元住民として非常に有難く思います。

松ヶ島町会は地元の6町会の中の1町会ですが、今後も貴社とともに歩んでまいりたいと思います。これからもどうぞよろしくお願いいたします。

三木会 松ヶ島町会 町会長
廣瀬 成夫 様



ステークホルダーエンゲージメント



地域社会「四日市工場の取り組み」

四日市工場では、四日市地区霞コンビナート各社が加入する霞ヶ浦地区環境行動推進協議会によるボランティア活動として、里山保全活動、答志島ごみ拾い、近隣道路の清掃活動、交通安全啓発活動などを実施しています。さらに、近隣住民の皆様、行政機関、霞コンビナート各社が参画する霞ヶ浦地域公害防止協議会では、災害防止につながる意見交換を行いました。このように、当社では地域社会の安全維持のための取り組みを行っています。



近隣道路の清掃活動

従業員「経営トップキャラバン」

経営トップと従業員が直接対話する機会を設け、双方向コミュニケーションを図ることを目的とした取り組みです。2023年度は、千葉工場の製造部門および千葉地区の出向会社を対象に経営トップが現場を巡回し、開催は全44回（1回30分／約10名）、総計360名の従業員と対話を行いました。

