

# 2023年度 環境安全報告書

(2022/10~2023/9)



株式会社 合同資源  
GODO SHIGEN CO., LTD.

2023 年度「環境安全報告書」は、2022/10/1～2023/9/30 の期間における環境安全の状況および環境安全活動について報告します。

## 目次

	ページ
1. 環境安全方針	
1) 企業理念・環境方針・活動指針	2
2) 環境安全に関する社内組織	3
3) 2023 年度環境安全に関する実施事項	3
2. 安全保全活動	
1) 無事故・無災害の推進活動	4
2) リスクマネジメントによるリスク低減活動	5
3) 現場力強化活動	6
4) 安全巡視	7
3. 防災対策活動	
1) 事故想定訓練	8
2) 安否確認訓練	9
3) 防災訓練	10
4) 空気呼吸器装着訓練・AED訓練	10
4. 設備管理	
1) 設備保全管理システムの運用と活用推進	11
2) 経年劣化施設の更新	11
5. 環境保全活動	
1) 省エネルギー・二酸化炭素排出削減の推進	12
2) カーボンニュートラルへの取り組み	13
3) 産業廃棄物の管理	14
4) 化学物質の管理	14
5) 地盤沈下対応	15
6. 地域社会との協調	
1) 新型コロナウイルス感染症対策	15
2) 地域コミュニティ活動協力	15
	(参考資料：2024 年度 環境安全方針) 17

# 1. 環境安全方針

## 1) 企業理念・環境方針・環境活動指針

### 企業理念

「真に明るく、人間尊重を基本とした開かれた会社」「バイタリティに富んだ創造的な会社」「地域と相共に生きていく会社」づくりを通して、持続可能な社会の発展に貢献する。

### 環境方針

合同資源は、豊かな地球環境を維持向上することが人類共通の重要課題であることを認識し、環境保全活動を通じて地域社会との調和をはかり地球環境の保全に配慮した事業活動を行います。

### 環境活動指針

1. 環境マネジメントシステムを構築し、継続的な改善を行います。
2. 環境関連の法律、条例、協定、自主基準および当社が同意するその他の要求事項を順守します。
3. 当社の活動、製品またはサービスに係わる環境に影響を与える項目のうち、次の事項を重点テーマとして取り組みます。
  - (1)地球温暖化防止のため、省エネルギーを進め、電力等の消費量削減につとめます。
  - (2)省資源を推進します。
  - (3)廃棄物の削減およびリサイクルを推進します。
  - (4)環境に有害な影響を及ぼす化学物質の管理徹底と削減を推進します。
4. この方針を達成するため、環境目的・目標を定め、環境保全活動に取り組みます。また環境目的・目標は定期的に見直します。
5. この環境方針は社内外に公表し、全社員に環境教育等を通じて環境保全活動の向上をはかります。

## 2) 環境安全に関する社内組織

環境安全に関する会議・委員会は、以下の通りです。  
下記の会議・委員会で環境安全につとめていきます。

### 【環境安全会議】

環境安全に係る全ての重要事項を統括し決定する。

### 【環境安全担当者会議】

環境安全会議決議事項の実行計画作成と実行管理をする。

### 【危機対策本部】

環境安全に係る甚大な危機が発生した場合、複数部署を統合し対応する。

### 【省エネルギー推進委員会】

省エネ法に基づき、全社のエネルギー管理に関する活動を統括する。

### 【省エネ管理委員会】

省エネルギー推進委員会決定事項の実行管理をする。

## 3) 2023 年度環境安全に関する実施事項

### <2023 年度環境安全方針>

#### 1. 全社方針

「環境に配慮した安全基盤の確立」

#### 2. 千葉工場目標

「新たな持続可能な取組みで、安全・安心な事業活動の構築」

#### 3. 環境安全方針の実施目標

##### ① リスクマネジメントと安全活動の強化

(ヒヤリハット・KY・リスクアセスメント等)

##### ② 設備保全管理システムの充実で経年劣化設備の安全管理強化をする

##### ③ カーボンニュートラルを見据え、炭素の排出低減対策を進める

##### ④ 環境報告書及び環境安全関連規定の整備と見直しをする

## 2023 年度実施活動の概要

安全保全活動	安全標語の募集・配信
	安全に関する講習会、リスクアセス・ヒヤリハット事例発表会
	リスクアセスメント(労災・環境・化学物質)と改善実施
	安全衛生委員会・環境安全室・現場力強化チームの職場巡視
	現場力強化活動チームによる 5S 推進・業務改善活動
防災対策活動	防災訓練・危機対策本部設置訓練・空気呼吸器装着訓練
	安否確認システムによる安否確認テスト
設備管理	設備管理システムの導入拡大・利用範囲拡大
	非常時広域無線機の整備
環境保全活動	省エネルギー対策の検討・実施結果評価
	産業廃棄物の整備
	化学物質・騒音振動・地盤沈下の管理
地域社会との協調	感染症対策(コロナへの対応)
	災害時の地域援助訓練
	地域環境保全活動参加

## 2. 安全保全活動



### 1) 無事故・無災害の推進活動

毎年、ヒヤリハット活動や職場巡視などを定期的に行い、安全に対する意識の向上をはかっています。不定期ではありますが、2023 年度は外部講師の方を招いた安全講演会を開催し、ヒューマンエラーと労働災害の防止について講演いただきました。



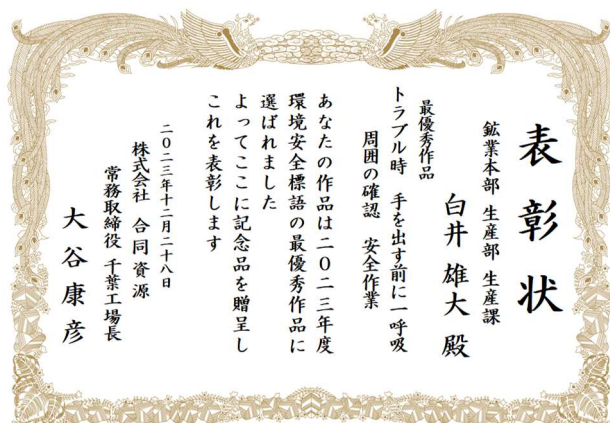
写真：安全講演会



写真：ヒヤリハット・リスクアセスメント事例発表会

また、毎月テーマごとに環境安全標語を募り、環境安全に対する意識を高めています。2023 年度も多数の標語が集まり、各月の優秀作品の中から、全社員の投票により、年間最優秀作品を選び、表彰しました。

## 「トラブル時 手を出す前に一呼吸 周囲の確認 安全作業」



なお、他の優秀作品も合わせて、関係団体の標語募集に投稿しています。

## 2) リスクマネジメントによるリスク低減活動

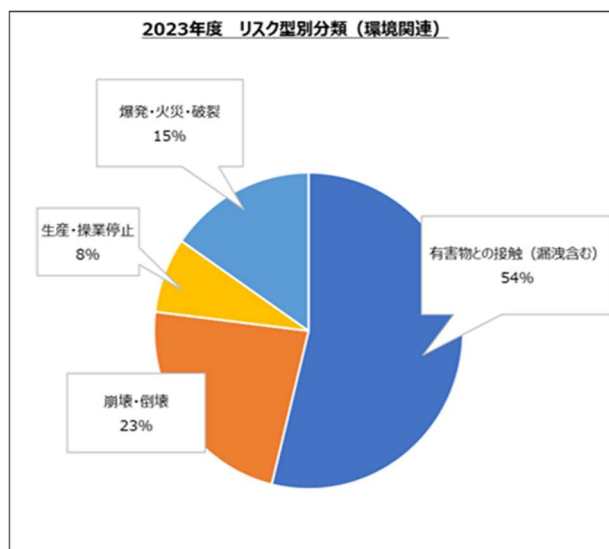
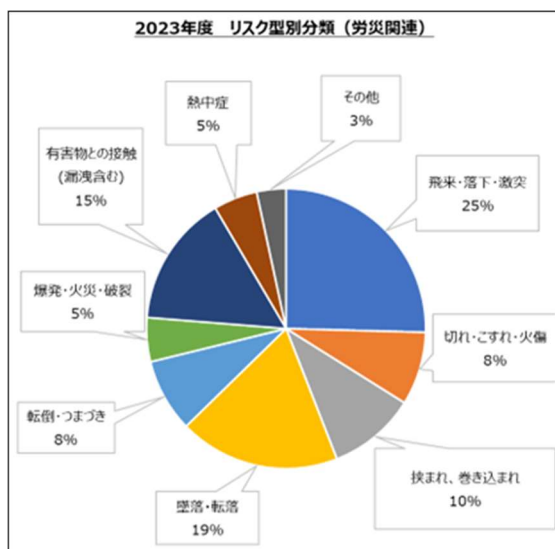
作業及び施設の安全を図るため、各部署では、定期的に現況調査を行い、危険作業・危険箇所を洗い出し、それらリスクの重大性・可能性・頻度を評価しています。高リスクと評価された案件は、リスクを低減するための改善を部内で検討し、対策実施後に結果を再評価することで事故やトラブルの未然防止に役立っています。

2023 年度のリスクアセスメントを集計し型別に分類すると、「飛来・落下・激突」、「有害物との接触」に関連する案件が多い結果となりました。

作業環境の改善を更に進める必要があると受け止め、安全性の高い設備への更新、作業手順の見直し、社員への教育を行う等、リスク低減に向けた対策を実施しました。

また、労働安全衛生法に基づく化学物質（有害性/危険性）を対象としたリスクアセスメントと、定期的な見直しを実施しております。作業者の安全確保ならびに教育を行い、適正に化学物質を管理しています。

労働安全衛生法改正として、化学物質管理者専門的講習を受講する等の対応を行っています。



労災関連で 59 件、環境関連で 13 件のリスクアセスメントの中から、実施例として 2 件を記載します。

#### 実施例①

「タンクコンテナ上部での作業時に落下する」リスク評価：S (優先して対策)  
 ⇒対策として「墜落制止用器具を固定する設備を設置した」を実施し、評価：A (緊急を要しない) となりました。

#### 実施例②

「薬液が構内から漏洩し、河川・公共水域へ流出する」リスク評価：S (優先して対策)  
 ⇒対策として「不要な配管の撤去」「バルブの開閉表示」「作業員への教育」を実施し、評価：B (対策不要) となりました。

### 3) 現場力強化活動

当社の現場力強化活動は、「創業 80 年の集い」において社長により開始が宣言されました。以降 10 年が経過し全社員が参加し活発な活動を展開しております。

#### 第Ⅰ期(2015～2017 年度)取組み

- 「不具合・ロスの徹底排除」
- 「安全・環境・品質・運転・設備・生産技術管理の仕組み見直し」
- 「教育システム構築と教育の実施」
- 「管理者の育成」

#### 第Ⅱ期(2018～2020 年度)取組み

- 「不具合・ロスの徹底排除・改善活動」
  - 1) 作業の不具合・ロスの洗出し
  - 2) 不具合・ロスを「品質」、「安全」、「設備」、「環境/衛生」で分け
  - 3) 不具合・ロスに対して改善を実施

#### 4) 情報の共有化（技術の伝承、教育資料）

第Ⅲ期(2021～2024年度)取組み

「多面的な業務改善活動の推進」

「3Sの推進と5Sの追求」

「PDCAを廻した職場課題解決システムの定着」

本年度は、第Ⅲ期活動が残り1年となる中で現場力強化活動の長期目標である以下の項目の実現を目指して引き続き活動しました。

「安全、環境、衛生、品質、設備トラブルゼロ」

「コストダウン、業務効率化の徹底」

「職務遂行能力の向上」

「働きやすい・活発な職場の実現」



写真：チーム巡視

#### 2023年度 現場力強化活動 山ノ井社長よりメッセージ

日頃より皆様には現場力強化活動へご協力を頂きありがとうございます。昨年末の現場力強化活動「業務改善報告会」では、素晴らしいアイデア・工夫があり、「安全・安心な職場」「合理的で効率的な業務」を目指す意思が見られました。全ての基礎となる5S活動も、職場環境の改善が目に見えてきました。

「会社の存続と各位の生活安定維持」のためには、皆様の統一された力を発揮する必要があります。また、社員のご家族・関係会社・地元の方々のご協力も頂き、会社の益々の発展を目指しましょう。新型コロナもまだ完全な終息とはいえず、引き続き健康に留意し、安心・安全な職場の維持をお願い致します。

社長 山ノ井 敏夫

【警戒中】 水分と睡眠は、たっぷり摂れていますか？

株式会社合同資源 2023年7月10日(月)

写真：メッセージ配布

#### 4) 安全巡視

##### ①安全衛生委員会の正・副委員長巡視

2022年10月の全国労働衛生週間と2023年7月の全国安全週間のなかで、安全衛生委員会の正・副委員長による職場巡視を実施しました。災害発生防止のための5S活動総点検、新社屋移転に伴う状況の確認を行い、経年劣化設備の更新検討、不要物の廃棄(転倒防止)等に関する指摘をしました。

##### ②職場巡視（外注工事現場など）

環境安全室では、定期的に外注工事現場や千葉工場・鋳業本部各地区の自社作業現場の巡視を実施し、安全対策の確認・指導・5Sの呼びかけ等を行っています。

巡視では、工事・作業の潜在的な危険を見つけ出し労働災害や事故を未然に防ぐため、担当部署と共にPDCAサイクルを回した継続的改善を支援しています。



## 【改善例】 - 高所作業 -



写真：墜落制止用器具のフックを取付けるための設備の設置

### 3. 防災対策活動



#### 1) 事故想定訓練（危機対策本部設置訓練）

千葉工場では定期的に各職場の「事故想定訓練」を行い、新たな問題点を改善することで、事故の防止に役立てています。各社員の危険に対する感受性を向上させ、的確で迅速な対応能力の向上を目指すとともに、安全な復旧作業を行えるよう、今後も取り組みを強化していきます。

また、想定事故でリスクの高い案件や被害が広範囲に及ぶと予想される案件については、同時に「危機対策本部」の設置訓練を実施しています。訓練の目的は、有事の際に指揮者・管理者が、安全確保・関係各所連絡・復旧・操業再開と一連の対応を遅滞なく確実にできる組織、BCP（事業継続計画）が遂行できる組織の確立を図ることです。

2023年1月には、室内での高圧ガスの漏洩、作業者の被災を想定した高圧ガス漏洩事故想定訓練を基礎ヨウ素製品部で実施し、被災者の救助ならびに漏洩箇所の特定制、除害、処置を行いました。危機対策本部と現場で情報共有をしながら、被害状況の確認、被災者への対応、社外への連絡体制の確認等を実施しました。

2023年6月には千葉県東方沖を震源とする地震によるガス管と送水管の破断を想定した訓練を鉦業本部で実施しました。現場控室と監視室を他の場所へと移転し、従来の千葉工場に集約された環境から大きく変わったため、連絡系統や動線の再確認も訓練目的に含めました。今回より危機対策本部と鉦業部監視室、現場間をWeb会議で繋ぎ、動画による情報共有と関係者間の情報伝達の向上も図っております。

危機対策本部は新社屋へ移転後の初めての訓練となり、現場指揮所との情報共有の改善などいくつかの課題が浮き彫りになりました。訓練から得た課題を解決し、実際の事故に備えて参ります。



写真：事故想定訓練の様子

## 2) 安否確認訓練

2019年に発生した台風および豪雨の経験から、従業員に対する速やかな安否確認の必要性を認識し、BCP（事業継続計画）の一環として安否確認システムを導入しました。

災害発生時には携帯電話が繋がりにくくなることから、個人携帯のメールやアプリに対応したクラウドサービスを採用し、連絡の確実性を高めました。

社員やその家族の安否を迅速に把握するとともに、二次被害を回避するための情報等を知らせることが可能になり、また災害発生後の速やかな事業復旧活動を進めることができます。

システムの周知を図り、社員の危機管理意識を向上させるため、年1回の安否確認訓練を実施しております。（回答率：99%、未回答者は受信できるよう改善済）

一斉送信	
宛先	送信対象人数：215人
標題	【訓練です！】安否確認メール
本文	<p>【これは、訓練です！】 下記のご対応をお願い致します。</p> <p>~~~~~</p> <p>先ほど発生した震災に関する安否確認メールです。 各自、下記より安否状況の登録をお願いします。 その後の対策指示を待機しててください。</p>
設問内容	<p>1: 怪我はありませんか？</p> <p><input type="radio"/> 無事 <input type="radio"/> 軽傷 <input type="radio"/> 重傷</p> <p>2: ご家族で怪我をされた方はいますか？</p> <p><input type="radio"/> 無事 <input type="radio"/> 怪我人あり <input type="radio"/> 確認中</p> <p>3: 出社することはできますか？（出社を要請する場合は上可から別途連絡します）</p> <p><input type="radio"/> 可能 <input type="radio"/> 不可能</p> <p>4: （出社が可能な方）会社までの交通手段は何ですか？</p> <p><input type="checkbox"/> 電車 <input type="checkbox"/> バス</p>

写真：安否確認 送信画面

### 3) 防災訓練

毎年、長生郡市消防本部長生分署の方々にご指導をいただき、総合訓練（通報・避難・消火）を実施しています。全社員一丸となって防災意識を高めることが出来ました。

自分自身だけでなく、周りの人々の安全を確保できるよう、今後も訓練に取り組んでいきます。



写真：訓練風景

### 4) 空気呼吸器装着訓練・AED訓練

有事の際に適切な防災活動を行えるよう、全社員を対象として、空気呼吸器装着訓練を実施しています。装着時間の目標を設けることで、的確で迅速な装着を目指しています。AEDにつきましても、定期的に使用の訓練を実施しています。

本年度は、空気呼吸器装着訓練を3回、AED蘇生訓練を2回実施しました。継続的に行うことで、緊急事態にも冷静な対応ができる社員を育てていくことを目的としています。



写真：空気呼吸器(訓練用)



写真：AED 設置(上瀑事務所)

## 4. 設備管理



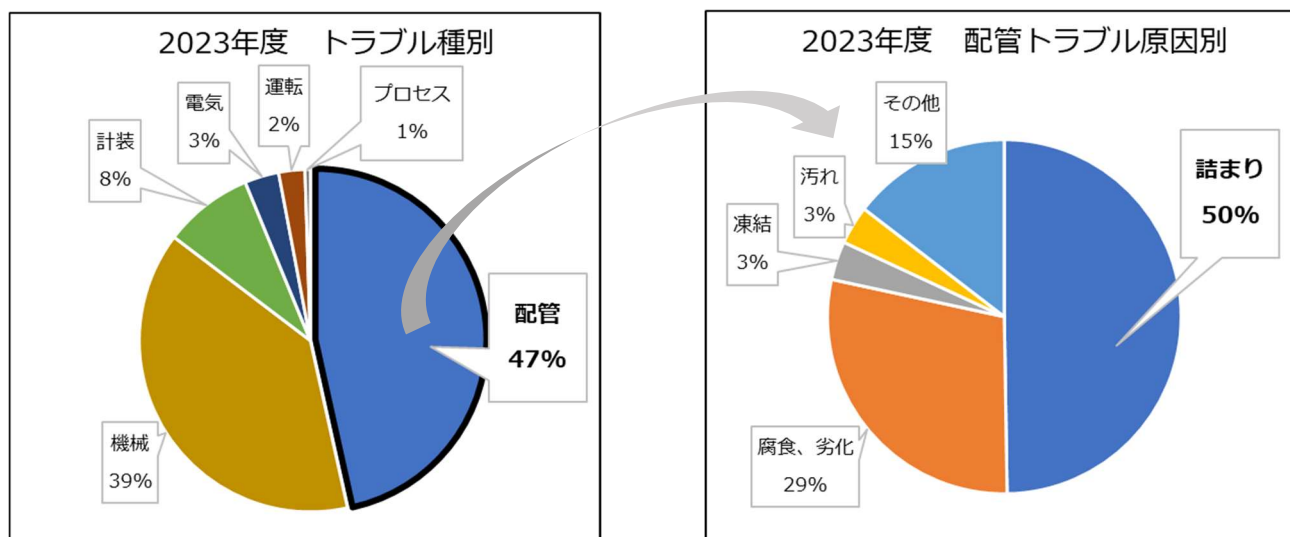
### 1) 「設備保全管理システム」の運用と活用推進

当社では、「設備保全管理システム」を導入し、機器毎の保全周期・計画・履歴・トラブルについて、関係部署と定例会議の開催で情報共有をはかり管理しています。

今年度のトラブル解析の結果、種別の大半を配管が占めていることがわかり、さらにトラブルの原因別を調査したところ、「詰まり」が最も多い結果となりました。

トラブル対策の取り組みとして、設備の更新と点検周期を定めたことにより、トラブル対応に費やす時間の削減および設備管理の強化に繋げることができました。

また、今年度は全生産部門での活用を開始しており、2024年度では事務部門にも展開し、関係法令を管理するシステムとして運用することを目指していきます。



### 2) 経年劣化施設の更新

事業活動を支える天然ガスの生産・供給設備、ヨウ素関連設備に対して、お客様に製品を安全・安定的に供給するため、継続的、計画的な更新を行っております。

2023年度において予算化された内容は以下の通りです。

送ガス管更新-----2 系統

送水管更新-----1 系統 (2 地区)

代替井-----2 坑井掘削

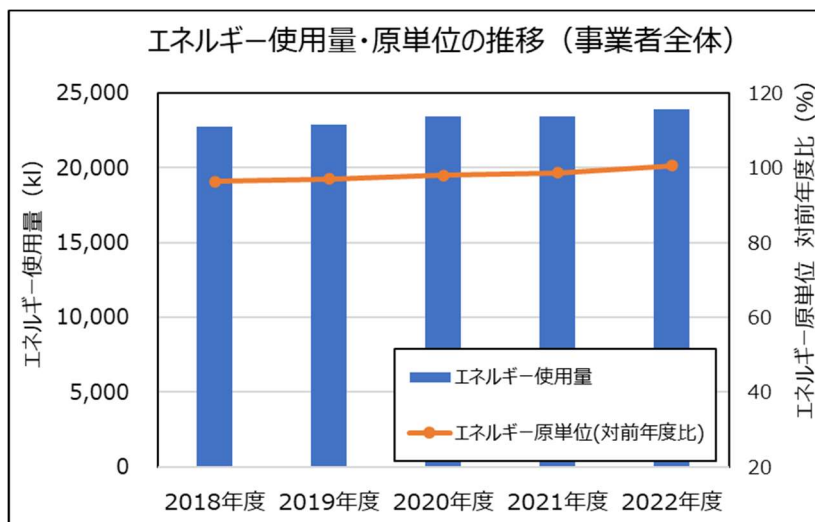
受電・電気、計装施設等の改修、更新  
 ヨウ素ブローアウト塔の保守  
 リサイクルヨウ素製造設備更新（2 系列）

## 5. 環境保全活動



### 1) 省エネルギー・二酸化炭素排出削減の推進

省エネの取組み内容は、構内外灯のLED化、送ガス方法の改善、コンプレッサーの消費電力削減（機器更新）となります。事業者全体での原単位を比較しますと、対前年度比で 100.5%と悪化した要因は、ヨウ素含有量の少ない原料を処理する設備（天然ガスを使用）での稼働時間が大幅に増えたためと考えられます。



2023 年度（2022 年 4 月～2023 年 3 月間の実績）の 5 年度間平均原単位は 98.5%となったことで、事業者クラス分け評価制度はSクラスとなる見込みです。

来年度の取組み内容は、ボイラー更新による燃料消費量の削減や送ガス方法の改善を予定しており、引き続き省エネ活動に努めていきます。

## 2) カーボンニュートラルへの取り組み

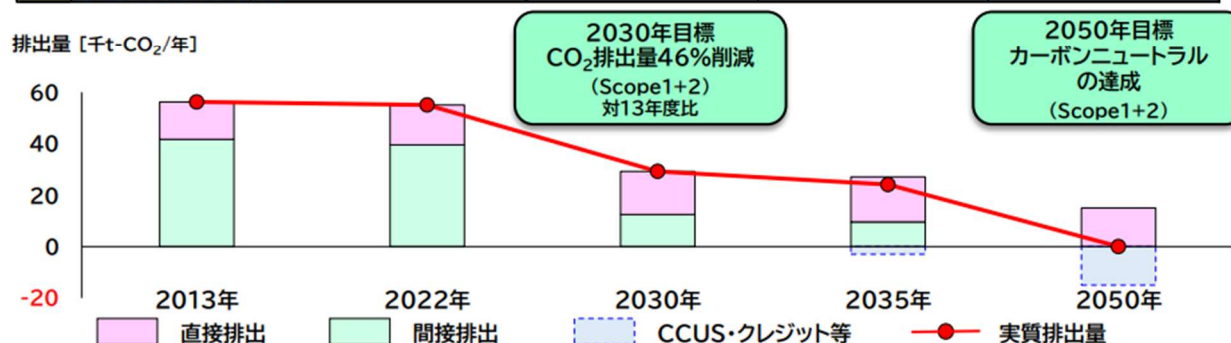
当社のカーボンニュートラルに向けた取り組みを強化するため、4月の組織改正によりカーボンニュートラル推進室を設置しました。

そこで改めて二酸化炭素排出量の現状把握を行い、その結果に基づいて、2050年カーボンニュートラルの達成に向けたロードマップを策定しました。

このロードマップに従い、まずは省エネ（電力及び燃料使用量の削減）への取り組みを強化し、二酸化炭素排出量の削減を推進していきます。

### カーボンニュートラルに向けたロードマップ

ヨウ素		生産効率の向上、リサイクル事業の拡大、新規製品開発の強化		
天然ガス		低炭素化への貢献		脱炭素化に向けた対応
創業100年に向けた 強固な事業基盤の構築		2030年	2035年	2050年
CO <sub>2</sub> 排出量目標(Scope1+2) 単位:千t-CO <sub>2</sub> /年 *基準年(2013年)CO <sub>2</sub> 排出量:56		30以下	27以下	15以下
		基準年からの増減		
ヨウ素増産による排出量増		+ 3	+ 5	+ 6
削減 対策	省エネによる削減(電気使用量▲1%/年)	▲ 2	▲ 3	▲ 4
	電気の排出係数減	▲ 16	▲ 23	▲ 42
	再生可能エネルギー(含む電力契約)の活用	▲ 12	▲ 10	
	CCUS、水素化等新技术の活用 カーボンクレジットの利用		▲ 3	▲ 15



### 3) 産業廃棄物の管理

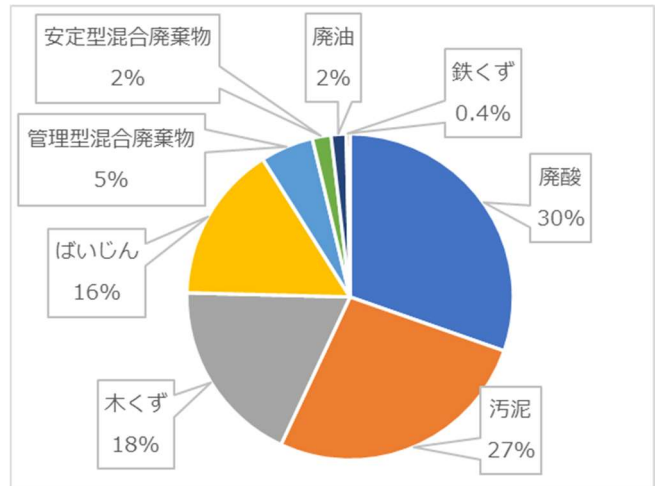
産業廃棄物処理委託に2020年より電子マニフェストを導入し、常に最新の排出・収集・処分の三者の情報を閲覧・監視ができるようになりました。

また、社内各部から排出される廃棄物を一元管理することで、情報を共有することが可能になりました。

事務作業も従来の紙マニフェストと比較して大幅に効率化しただけでなく、記載内容の漏れや記入誤り等のヒューマンエラーも減少しました。

排出産業廃棄物割合（2022年度 会計年度）

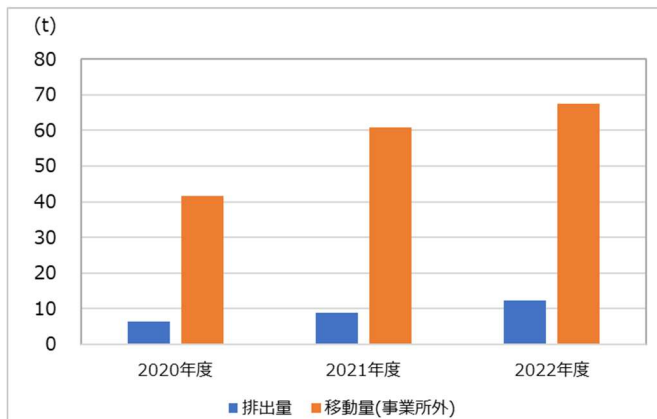
※廃プラスチックを除く



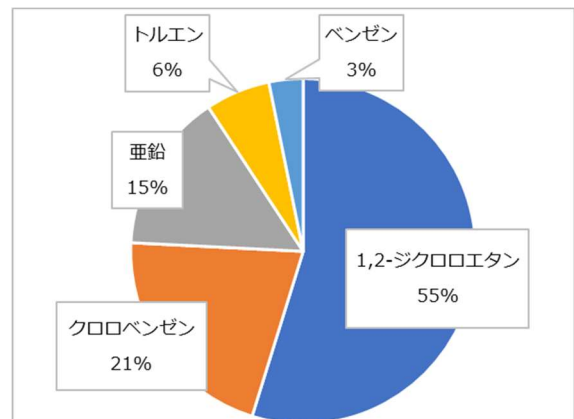
### 4) 化学物質の管理

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に基づき、第一種指定化学物質の排出量及び移動量を管理しています。近年、生産量の増加に伴い移動量(廃棄物業者への依頼量)が増加しております。排出は天然ガスのかん水に含まれるほう素化合物の放流によるものです。引き続きP R T R移動量の抑制に努めて参ります。

第一種指定化学物質の排出量及び移動量



事業所外への移動量割合（2022年度 会計年度）



## 5) 地盤沈下対応

地盤沈下の一般的な原因としては、地下水や天然ガスかん水の採取等の人為的要因、若しくは地震や時間経過による圧密等の自然的要因、又はこれらが複合的に関係していると考えられています。

要因がよく解らないながら、いまだに地盤沈下が継続している地域もありますが、天然ガス採取地域の地盤沈下は、自社測量等による沈下監視と生産の自主規制を実施することで沈静化の傾向にあります。

また、地盤沈下の抑制は、天然ガス開発業界全体の共通課題であることから、業界（水溶性天然ガス環境技術研究組合）で共同研究に取り組んでいます。

具体的には、人工衛星を利用した地盤沈下観測や天然ガス・かん水の開発に伴う地盤地下予測計算等のテーマを取り扱っています。更に、JOGMEC（独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構）や大学との共同研究も実施しています。

## 6. 地域社会との協調



### 1) 新型コロナウイルス感染症対策

新型コロナウイルス感染症防止の対策では、社員およびその家族に、抗菌コーティング剤（E t a kセーフティーコート）をはじめ、検査キットおよび栄養補給ゼリーを配布しました。

社員の感染防止対策に今後も出来る限りバックアップしていきます。

### 2) 地域コミュニティ活動協力

#### 1. 新型コロナウイルス感染症対策の地域貢献

2021 年末に新型コロナウイルスの新種オミクロン株が日本国内でも確認され、急速に感染が拡大しました。そのため、地域の皆様の感染予防対策として当社の操業に関わる市町村と消防本部に対し、抗菌コーティング剤やコロナ禍の影響でテレワークや We b 会議が主流となったことからテレビを寄附してきました。

2023 年度は、当社の事業活動等に関わりの深い市町村で適用できる地域に対して、企業版ふるさと納税を行いました。

また、地域貢献活動の一環として千葉県にも寄附を行いました。





写真：熊谷県知事への目録贈呈式

## 2. 工場見学

当社では社会貢献活動のひとつとして、年間を通じて近隣小学校の児童や地元自治会を対象とした工場・鉱石資料館の見学を行っています。

事業内容を紹介することで、多くの皆様に、千葉県の産業、地域に密着した企業であることを、ご理解いただいております。



写真：生産施設・鉱石資料館の見学

## 3. その他

毎年参加していた、「一宮川河口クリーン事業」「地域住民の災害時一時避難訓練」等の行事が中止となりました。引き続き、地域の一員として参加していきたいと考えています。

2023 年度の環境安全の状況を踏まえ、2024 年度の環境安全方針は、以下の通りといたしました。

## 2024 年度環境安全方針

### 1. 全社方針

- ・環境に配慮した安全基盤の確立

### 2. 千葉工場目標

- ・新たな持続可能な取組みで、安全・安心な事業活動の構築

### 3. 環境安全方針の実施目標

- ① 設備保全管理システムの全部署展開と有効利用で安全体制強化
- ② 省エネを強化し、環境負荷低減（カーボンニュートラルの推進）
- ③ 従来リスクアセスに加え、化学物質リスクアセスメント実施方法、管理体制の確立  
(環境安全室)