環境マネジメント

方針・戦略

古河機械金属グループは「持続可能な社会の実現」に貢献するため、「企業行動憲章」および「環境管理基本理念」に基づいた脱炭素社会実現に向けた活動など、地球環境や生物多様性に関する課題に対応した環境保全活動を継続的に取り組んでいます。

温暖化対策では、「2025年ビジョン」に基づいて策定した第四期中期削減計画に沿った活動を推進するとともに、カーボンニュートラルへ向けた対応については、環境パフォーマンスの集計範囲を連結ベースまで拡大し、2024年7月に公表した、カーボンニュートラルへ向けたロードマップに沿って、CO_2排出量の削減を図るための具体的な取り組みを実行していきます。

環境保全活動の展開に当たっては、「見える化」、「数値化」を図り、予防活動を強化することで、自然災害に対するレジリエンスの強化など、リスク対応力の促進を図っています。

また、事業活動が生態系に与える影響を評価したうえで、その影響を最小限に留めるよう配慮した取り組みを行うとともに、継続的な緑化活動や動植物の再生活動、山林の健全な育成を図るための管理計画の策定など、生態系の保全・再生に向けた活動を計画的に推進していきます。

環境管理基本理念／環境保全行動方針

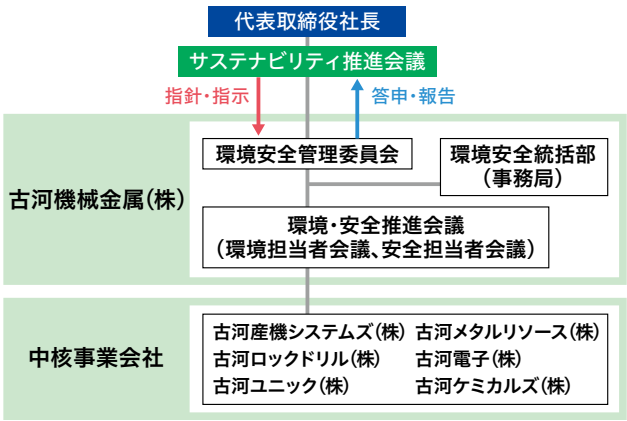
ガバナンス・体制

環境安全管理委員会

当社グループの環境保全・労働安全衛生管理に係る重要事項については、各生産拠点のトップなどで構成される「環境安全管理委員会」で立案・審議しています。2024年4月開催の委員会では、2023年度の環境保全・安全衛生活動の結果報告、第四期中期削減計画の進捗状況と今後の対応、カーボンニュートラルに向けた活動への取り組み状況および環境パフォーマンス集計範囲の連結ベースへの拡大、生物多様性保全活動、休廃止鉱山管理の状況等についての報告を行いました。また、2023年度に発生した事故災害の再発防止を図るため、環境安全統括部からの安全に関する指示事項について周知の徹底を指示しました。

2023年度は当社グループ内で重篤な労働災害が発生したため、職場パトロールの強化、労働災害防止、安全衛生活動の強化に向けた取り組みなどを含む2024年度の環境・安全重点活動目標について審議し、決定しました。

● 環境・安全推進体制図



[環境安全管理委員会]
委員長：環境安全統括部長
委員：各本部長、各中核事業会社工場長(工場長がない場合は管理部長)
事務局：環境安全統括部
開催場所：本社
開催頻度：年1回

[環境・安全推進会議(環境担当者会議／安全担当者会議)]
出席者：環境安全統括部長および部員、各中核事業会社、他の環境・安全担当者
事務局：環境安全統括部

環境・安全推進会議

「環境・安全推進会議」は当社グループ各所の環境および安全担当者が出席し、各所における環境保全・安全衛生活動の向上を図ることを目的として「環境担当者会議」、「安全担当者会議」を毎年開催しています。

安全担当者会議

2023年度は「安全担当者会議」を7月に古河機械金属(株)足尾事業所にて開催しました。同会議では、各所からの事故災害防止活動の実施状況の報告に基づき改善に向けた指導を行いました。また、当社グループにおける事故災害発生状況および傾向分析の結果を踏まえ、事故災害防止対策について活発な議論が行われ、「無事故・無災害」を達成するための方策として上司・部下間のコミュニケーションの質の向上、管理監督者への安全教育の強化など、今後、各所にて取り組む事項を決定しました。

環境・安全推進会議(安全担当者会議)足尾事業所 簀子橋たい積場にて

環境担当者会議

2023年度は「環境担当者会議」を11月に古河ロックドリル（株）吉井工場にて開催しました。同会議では、各所から環境パフォーマンス（エネルギー使用量およびCO_2排出量、水資源使用量、廃棄物等総排出量、PRTR対象物質）改善への取り組みやカーボンニュートラル達成に向けた進捗状況および方策についての報告があり、今後の活動方針等について確認を行いました。また、環境・設備事故を防止するため、当社グループ内で発生した事故事例を用いて再発防止策について討議しました。また、日々の業務に必要となる環境関連法令等について教育を行った後で、理解度の確認を行い教育の有効性を確認しました。

環境・安全推進会議（環境担当者会議）吉井工場にて

ISO14001認証取得状況

古河機械金属グループにおける環境マネジメントシステムの国際認証規格であるISO14001の認証取得状況（取得率）は以下のとおりです。

国内	生産拠点を持つ中核事業会社 5社中5社取得（100%）、研究開発部門でも取得
海外	海外生産拠点 3社中2社取得（67%）

会社名	取得日	認証取得機関
古河ユニック(株) 佐倉工場	2001年 11月30日	JQA (日本品質保証機構)
古河産機システムズ(株) 小山栃木工場※	2002年 10月22日	NK (日本海事協会)
古河機械金属(株) 技術統括本部	2004年 1月14日	JSA (日本規格協会)
古河ロックドリル(株) 高崎吉井工場	2004年 4月28日	TÜV (テュフラインランドジャパン)
古河ケミカルズ(株) 大阪工場	2005年 1月27日	JICQA (日本検査キューエイ)
古河電子(株) いわき工場	2005年 3月4日	JQA (日本品質保証機構)
群馬環境 リサイクルセンター(株)	2010年 1月26日	MSA (マネジメントシステム評価センター)
泰安古河随車起重机 有限公司	2018年 6月15日	Shanghai Audit Center of Quality System
FURUKAWA UNIC (THAILAND) CO., LTD.	2019年 5月26日	Perry Johnson Registrars, Inc.

※栃木工場は2009年6月19日に小山工場と統合認証取得

リスク管理

環境・安全監査

当社グループでは各工場における環境保全・労働安全衛生の資質向上を図り、「是正」から「予防対策」へのシフトを促進し、無事故・無災害に向けて各所の取り組みを支援する各種の活動を行っており、それらの取り組みの一環として、「環境・安全監査」を毎年実施しています。

2023年度は、環境面では、環境法令の遵守状況、環境ISOの活動状況、環境教育の実施状況等について確認を行いました。

安全面では、事故災害削減を図るため、安全活動の実施状況（労働安全衛生に関する教育やリスクアセスメントの実施状況、ヒヤリハット報告の活用状況等）について教育・指導を行いました。

古河ロックドリル（株）高崎工場

指標・目標

環境保全コスト

当社グループは、環境省の「環境会計ガイドライン」を参考に、環境保全に要するコストを把握し、環境保全と環境効率の向上に努めています。

2023年度の投資額は合計で693百万円となりました。主な内訳は休廃止鉱山における予防対策や、工場内の生産機械・空調設備等更新のための投資です。

費用額は合計で1,414百万円、内訳としては公害防止設備の維持・管理の徹底、森林の保全、自然再生・回復など環境保全活動を推進するための費用です。なお、環境損傷対応コストの内訳として、石灰石の採掘事業における鉱山周辺地形の修復工事、周辺地域への特別区費支払いを計上しています。

環境保全に伴う経済効果

2023年度の古河ケミカルズ（株）大阪工場の蒸気タービン発電機稼働による購入電力費用削減効果は63百万円となりました。

資源循環（有価物売却収益等）に伴う経済効果は238百万円となりました。

環境債務

将来見込まれる環境債務について、2024年3月末時点で合理的に見積もることのできる金額として、PCB 廃棄物処理費用5百万円の負債を計上しています。

● 環境保全コスト（事業活動に応じた分類）

（単位：百万円）

分類		主な取り組みの内容	投資額	費用額
（1）事業エリア内コスト			657	1,099
内訳	公害防止コスト	大気汚染、水質汚濁防止のためのコスト	268	745
	地球環境保全コスト	省エネルギーのためのコスト、自社有地山林維持管理	389	102
	資源循環コスト	リサイクル、廃棄物処理、水の有効利用のためのコスト	0	252
（2）上・下流コスト		市場に出た製品のリサイクル・回収・再商品化のためのコスト	0	10
（3）管理活動コスト		ISO14001の運用、環境教育、事業所内美化・緑化などのためのコスト	7	93
（4）研究開発コスト		環境保全に資する製品などの研究開発のためのコスト	29	197
（5）社会活動コスト		地域清掃、地域緑化などのためのコスト	0	13
（6）環境損傷対応コスト		事業活動が環境に与える損傷に対応するためのコスト	0	2
		合 計	**693**	**1,414**

● 環境保全効果

環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標（単位）	2022年度	2023年度
事業活動に投入する資源に関する環境保全効果	総エネルギー投入量（千GJ）	410	**565**
	水資源投入量（千m³）	568	**650**
事業活動から排出する環境負荷および廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス排出量（t-CO_2）	19,536	**26,037**
	廃棄物等総排出量（t）	6,459	**7,860**

※1 2023年度の算定対象範囲は主要生産拠点から海外を含む連結ベースに拡大

● 環境保全に伴う経済効果（実質的効果）

（単位：百万円）

効果の内容		金額
資源循環（有価物売却収益等）	ステンレス、鉄などの売却益	238
省エネルギー効果	蒸気タービン稼働による購入電力費削減　ほか	63
	合 計	**301**

● 環境保全コスト投資額内訳

地球環境保全コスト	56.1%
公害防止コスト	38.7%
研究開発コスト	4.2%
管理活動コスト	1.0%

● 古河機械金属グループのマテリアルフロー（2023年度）

INPUT

	種別	使用量 2023年度	種別	使用量 2023年度	種別	使用量 2023年度
エネルギー投入量	揮発油（ガソリン）	44kℓ	液化石油ガス（LPG）	335t	冷水	598GJ
	灯油	268kℓ	液化天然ガス（LNG）	180t	バイオガス（非化石燃料）	3千m³
	軽油	658kℓ	都市ガス	859千m³	消費電力量	59,379千kWh
	A重油	234kℓ	温水	229GJ	消費電力量のうち再生可能エネルギー量	13,089千kWh
水資源投入量	上水道	119千m³	工業用水	434千m³	地下水	97千m³

OUTPUT

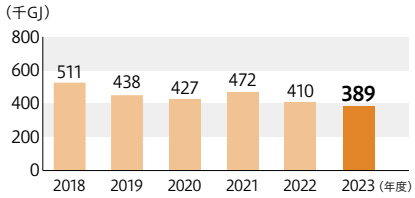
CO_2	スコープ1（エネルギー起源）	6,766t-CO_2
	スコープ2	19,271t-CO_2
	スコープ1・2合計	26,037t-CO_2
	スコープ3計※2	686,426t-CO_2
排水量	391千m³	
廃棄物等総排出量	7,860t	

※2 カテゴリ4、5、6、11の合計です。

● マテリアルフローの推移

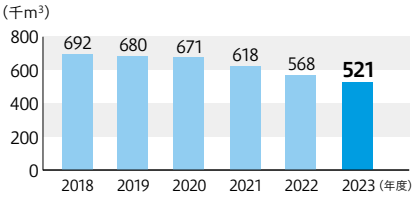
INPUT

● エネルギー使用量



各工場におけるトップランナー設備・機器導入や生産工程の効率化などによるエネルギー使用量の節減、一部の事業所における生産量の減少により、対前年度比 5.3% 減となりました。

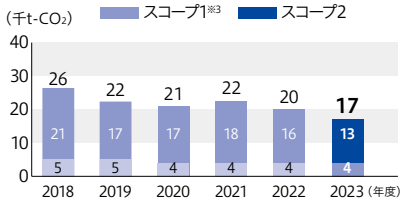
● 水資源投入量



水資源使用の効率向上・再利用、生産工程の効率化などを推進するとともに、節水に努めた結果、対前年度比8.2%減となりました。

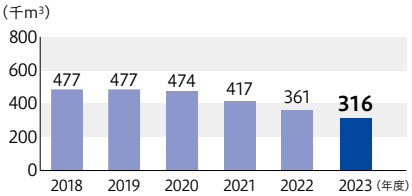
OUTPUT

● CO_2排出量



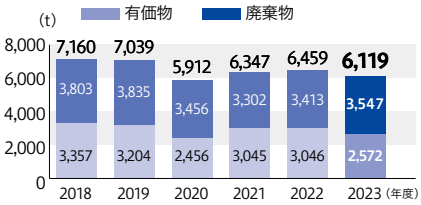
エネルギー使用量の対前年度比 5.3%減および CO_2 排出係数の変更により、対前年度比 13% 減となりました。

● 排水量



水資源使用量が対前年度比 8.2% 減となった影響により、排水量は対前年度比で 12% 減となりました。

● 廃棄物等総排出量



廃棄物の発生抑制・再資源化などの推進、一部の事業所における生産量の減少により、廃棄物等総排出量は対前年度比 5.3% 減となりました。なお、廃棄物等総排出量のうち、有価物が 42%を占めています。

※1 2022年度以前と比較するため、2023年度実績は海外を含む連結ベースではなく主要生産拠点を対象としています。
※2 対前年度比の増減比率は当社で集計した数値を基に算出し、有効数字3桁目を四捨五入した数値です。
※3 スコープ1はエネルギー起源にて算出。

取り組み

第四期中期削減計画と5年目の結果

2019年度から2028年度までの「第四期中期削減計画」では、「2025年ビジョン」に基づく生産計画により今後予想される環境パフォーマンス（CO_2排出量、水資源使用量、廃棄物等総排出量）増加に係る各中核事業会社との協議を踏まえ、主要生産拠点を対象に2028年度の環境パフォーマンスに対してCO_2排出量を2%、水資源使用量を2%、廃棄物等総排出量を3%、それぞれ削減する目標を定めています。

第四期中期削減計画の5年目の結果は、CO_2排出量、水資源使用量、廃棄物等総排出量のいずれも目標を達成しました。

2024年度は第四期中期削減計画の6年目に入り、各所における進捗状況を的確に把握し、削減目標達成に向けて取り組んでいきます。

なお、環境パフォーマンスについては2023年度から算定（集計）範囲を主要生産拠点から連結ベースに拡大したため、2025年以降は連結ベースでの実績報告を行います。

また、CO_2排出量削減目標については、2024年7月に古河機械金属グループとしての目標を設定しました。そのため、2025年以降は新たなCO_2排出量削減目標に対する実績を報告していきます。

● 第四期中期削減計画と5年目の結果

	2028年度	2023年度（5年目）	
	削減率目標※1	削減率目標	削減率実績
CO_2排出量	2%	1.0%	38.8%
水資源使用量	2%	1.0%	12.7%
廃棄物等総排出量	3%	1.5%	17.4%

※1 2028年度環境パフォーマンス予想値に対する削減目標
※2 目標および実績の対象範囲は主要生産拠点

環境法規制の遵守

古河機械金属グループでは各工場・各所において自主管理基準値を定め、工場排水の水質、敷地境界における騒音、振動などを定期的に測定して測定結果を分析することにより、規制値超過の未然防止を図るとともに事業活動が環境に与える影響の最小限化に努めています。

また、環境安全統括部が毎年開催し、各所の環境担当者が出席する「環境・安全推進会議」（環境担当者会議）において、日々の業務に必要となる環境関連法令について教育を行った後で、理解度の確認を行い教育の有効性を確認しています。

なお、2023年度中に環境法令に違反した事例は発生しておりません。