

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。

気候変動対策では、「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しており、2024年7月にCO₂排出量削減目標を公表したことを踏まえて改定第四期中期削減計画を策定し、具体的な取り組みを推進しています。

環境保全活動の展開に当たっては、「見える化」、「数値化」により予防活動を推進し、自然災害に対するレジリエンスの強化など、危機管理能力の向上を図っています。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っています。

休廃止鉱山においては、鉱山保安法に基づいて抗廃水処理やたい積場の維持管理業務を行っています。また、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実施しています。

[環境管理基本理念 / 環境保全行動方針](#)

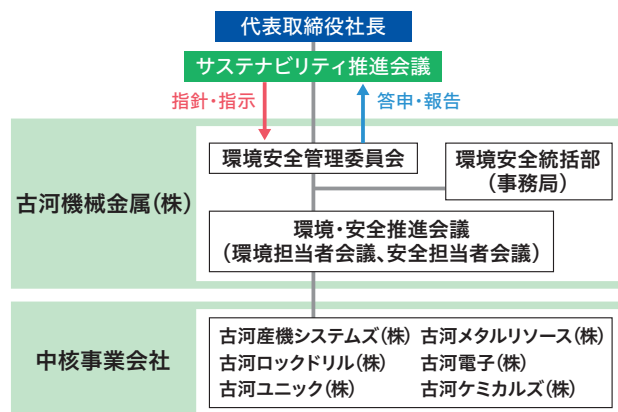
ガバナンス・体制

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。2025年4月開催の委員会では、2024年度の環境保全・労働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結果、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。

2024年度は前年度に引き続き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2025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、各中核事業会社ほかの環境・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・労働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

2024年度は「安全担当者会議」を6月に古河ユニック(株)佐倉工場にて開催しました。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、改善点や好事例の共有等に関する協議を行いました。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議論し、「無事故・無災害」を達成するための方策として、対話を通じて情報・問題点等を吸い上げる機会を増やすことや、「環境・安全監査」における指摘事項の確実な是正処置など、今後、各所にて取り組む事項を決定しました。



安全担当者会議 古河ユニック(株)佐倉工場にて

環境担当者会議

2024年度は「環境担当者会議」を8月に古河産機システムズ(株) 小山工場にて開催しました。同会議では、当社グループのCO₂排出量削減目標について説明するとともに、各所からは環境パフォーマンス改善の取り組みやカーボンニュートラルに向けた活動についての報告がありました。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象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。



環境担当者会議 古河産機システムズ(株)小山工場にて

ISO14001 認証取得状況

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(古河産機システムズ(株)、古河ロックドリル(株)、古河ユニック(株)、古河電子(株)、古河ケミカルズ(株)) 5社中5社取得(100%) |
| | 研究開発部門、関係会社(群馬環境リサイクルセンター(株)、山石金属(株))でも取得 |
| 海外 | 海外生産拠点(FURUKAWA UNIC(THAILAND)CO.,LTD.、泰安古河随車起重機有限公司、FD COIL PHILIPPINES,INC.) 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 ((一社)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 ((一財)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 ((一財)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(株)) |
| 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(株)) |
| 古河電子(株) いわき工場 | 2005年 3月4日 | JQA ((一社)日本品質保証機構) |
| 山石金属(株) | 2009年 8月31日 | ビューローベリタスジャパン(株) |
| 群馬環境 リサイクルセンター(株) | 2010年 1月26日 | MSA ((株)マネジメントシステム評価センター) |
| 泰安古河随車起重機 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・無災害に向けた各所の取り組みを支援する各種の活動を行っています。それらの活動の一環として、毎年「環境・安全監査」を実施しています。

2024年度は、環境面では、環境法令の遵守状況、環境マネジメントシステムの運用状況、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、労働災害の発生抑制を図るため、労働安全衛生活動の実施状況(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。



古河産機システムズ(株)小山工場にて

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。

2024年度の投資額は合計で1,142百万円となりました。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1,687百万円、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

2024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削減効果は58百万円となりました。資源循環(有価物売却収益等)に伴う経済効果は100百万円となりました。

環境債務

将来見込まれる環境債務について、2025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廃棄物の処理費用および海外旧製錬所跡地周辺宅地の残留鉛汚染浄化費用の支出に備えるため、189百万円の債務を計上しています。

● 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 | | 1,120 | 1,345 | |
| 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 | 999 | 950 |
| | 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 | 120 | 125 |
| | 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 | 1 | 270 |
| (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 | 9 | |
| (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 | 10 | 104 | |
| (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 | 12 | 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 | 24 | |
| (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 | 8 | |
| 合計 | | 1,142 | 1,687 | |

● 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) | 2023年度 | 2024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) | 737 | 732 |
| | 水資源投入量(千m ³) | 727 | 783 |
| 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) | 56,826 | 59,031 |
| | 廃棄物等総排出量(t) | 8,256 | 7,918 |

● 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 100 |
| 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 58 |
| 合計 | 158 |

● 環境保全コスト投資額内訳

| | |
|-----------|-------|
| 地球環境保全コスト | 10.5% |
| 公害防止コスト | 87.5% |
| 研究開発コスト | 1.1% |
| 管理活動コスト | 0.9% |

● 古河機械金属グループのマテリアルフロー(2024年度)

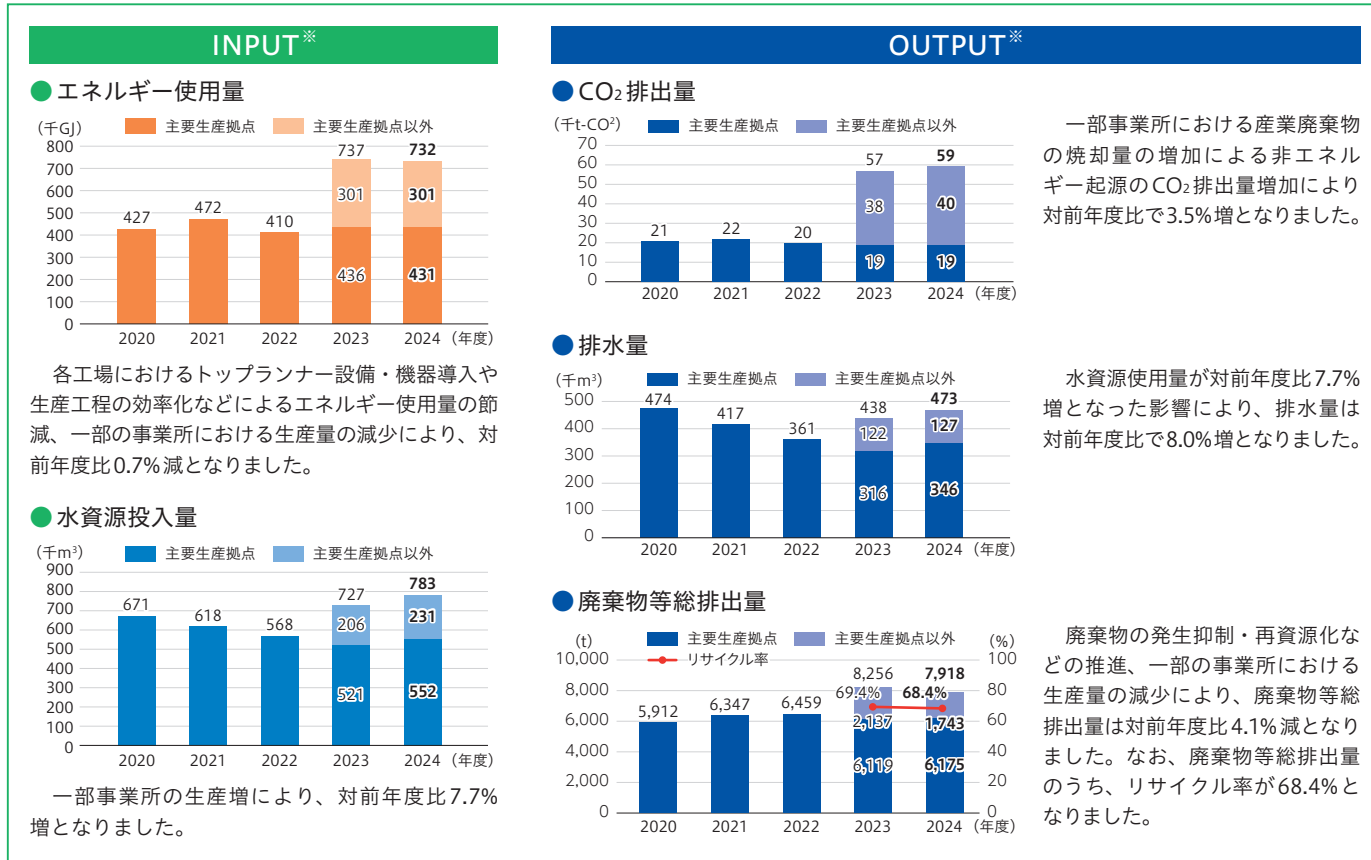
| INPUT | | | | | | OUTPUT | | |
|--------------|---------------|--------------------|-----------------|--------------------|------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| | 種別 | 使用量 2024年度 | 種別 | 使用量 2024年度 | 種別 | 使用量 2024年度 | | |
| エネルギー 投入量 | 揮発油 (ガソリン) | 390k ℓ | 液化石油ガス (LPG) | 425t | 冷水 | 633GJ | CO ₂ | |
| | 灯油 | 244k ℓ | 液化天然ガス (LNG) | 289t | バイオガス (非化石燃料) | 0m ³ | | |
| | 軽油 | 1,970k ℓ | 都市ガス | 813千m ³ | 消費電力量 | 65,557 千kWh | | |
| | A重油 | 264k ℓ | 温水 | 241GJ | 消費電力量のうち 再生可能エネルギー量 | 9,636 千kWh | | |
| 水資源 投入量 | 上水道 | 135千m ³ | 工業用水 | 461千m ³ | 地下水 | 187千m ³ | 排水量 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | スコープ1 (エネルギー起源) | 11,137t-CO ₂ |
| | | | | | | | (非エネルギー起源) | 25,252t-CO ₂ |
| | | | | | | | スコープ2 | 22,642t-CO ₂ |
| | | | | | | | スコープ1・2 合計 | 59,031t-CO ₂ |
| | | | | | | | スコープ3計 ^{※1} | 2,685,293t-CO ₂ |
| | | | | | | | 排水量 | 473千m ³ |
| | | | | | | | 廃棄物等総 排出量 ^{※2} | 7,918t |

※1 カテゴリ1～13の合計です。

※2 関係会社における次の廃棄物は含まれておりません。
燃え殻・ばいじん類、捨土、中和澱物等

● マテリアルフローの推移

※ 算定対象範囲について、2022年度までは主要生産拠点の数値で、2023年度以降は連結ベース(支配力基準)の数値です。



取り組み

第四期中期削減計画と2024年度の結果

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(CO₂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CO₂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した。

第四期中期削減計画の6年目となる2024年度の結果は、CO₂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大幅に上回って達成しました。

第四期中期削減計画の改定と2025年度の目標

当社グループのカーボンニュートラルに向けたCO₂排出量削減目標を2024年7月に公表したことを踏まえ、当社グループ全体の削減目標に拡張した「改定第四期中期削減計画」を策定しました。この計画では水資源使用量を原単位での削減とし、新たにプラスチック廃棄物排出量、PRTR^{※3}対象物質の排出量と移動量を削減対象としました。2023年度実績を基準として、2025年度から2027年度までの3か年の削減計画としています。2025年度の削減目標は、CO₂排出量1.5%、水資源使用量原単位0.67%、廃棄物等総排出量0.67%、プラスチック廃棄物排出量0.67%、PRTR対象物質の排出量と移動量0.67%を、それぞれ削減する

目標としました。持続可能な社会の実現を目指し、当社グループ全体で環境に配慮した事業活動に取り組んでいます。

※3 PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)制度：環境汚染物質排出・移動登録制度

● 改定第四期中期削減計画^{※4}

| | 削減率目標 | | |
|------------------------------|--------|--------|--------|
| | 2025年度 | 2026年度 | 2027年度 |
| CO ₂ 排出量(エネルギー起源) | 1.5% | 3.0% | 4.5% |
| 水資源使用量原単位 | 0.67% | 1.3% | 2.0% |
| 廃棄物等総排出量 | 0.67% | 1.3% | 2.0% |
| プラスチック廃棄物排出量 | 0.67% | 1.3% | 2.0% |
| PRTR対象物質の排出量と移動量 | 0.67% | 1.3% | 2.0% |

※4 当社グループ全体の2023年度環境パフォーマンス実績に対する削減目標

環境法規制の遵守

当社グループでは、各種環境法令等に対応するために各工場・事業所において自主管理基準値を定め、工場排水の水質分析や敷地境界における騒音や振動の定期測定を行っています。測定結果を製造現場にフィードバックすることにより、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主催し、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)では、最新の環境技術や日々の業務に必要な各種環境法令等について教育・指導および理解度の確認をしています。

なお、2024年度中に環境法令等に違反した事例は発生しておりません。