

環境 事業活動における気候変動対策の推進



サステナビリティ推進部長 高木 智浩

方針・戦略

気候変動の進行による自然災害の増加、カーボンニュートラルに向けた規制強化など、気候変動問題は古河機械金属グループに様々なリスクや機会をもたらします。そのため、当社グループでは、気候変動リスクの低減と新たな機会の創出を通じた企業価値の向上を目指し、マテリアリティ（重要課題）として「事業活動における気候変動対策の推進」を定め、気候変動対策を進めています。2023年8月に「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言へ賛同してから、同提言に基づき、TCFD提言が求める四要素（「ガバナンス」、「戦略」、「リスク管理」、「指標と目標」）に基づいた情報開示の質と量の充実に取り組んでいます。

また、当社グループは、気候変動等に関する企業の取り組みを評価・開示する、国際的な非営利団体であるCDPの2024年度の「気候変動」分野の調査に回答するなど（2024年度スコアはB-）、投資家等のステークホルダーの皆さまに対する情報開示にも努めています。

情報開示の充実と同時に、カーボンニュートラルの実現やエネルギー効率の向上を目指します。

シナリオ分析

当社グループは、多数の事業を展開しており、気候変動に伴うリスクと機会は事業ごとに異なると認識しています。既にロックドリル部門、ユニック部門、金属部門、化成部門についてシナリオ分析を実施していますが、今回新たに産業機械部門と電子部門を加え、全ての中核事業会社についてシナリオ分析を実施しました。

シナリオ分析では、IEA（国際エネルギー機関）等の科学的根拠等に基づく1.5℃シナリオと4℃シナリオを設定し、2030年（中期）と2050年（長期）の時点で事業に影響を及ぼす可能性がある気候関連のリスクと機会の重要性を評価しました。これらの分析結果に基づき、当社はリスクの低減と機会の最大化に向けた対応を進めています。

今後は残る部門においてシナリオ分析を実施し、また実施済みの部門においても、継続的にシナリオ分析の見直しを行います。

設定シナリオ	世界観
1.5℃シナリオ 移行面でのリスクおよび機会が顕在化 ⇒2030年（中期）を想定	<ul style="list-style-type: none"> 日本政府による温室効果ガス排出規制や炭素税の導入推進に起因するコスト増加のリスクがある。 環境負荷の少ない製品に注目が集まり、EVや再生可能エネルギー施設向けの素材や、省エネルギー性能の高い製品の収益増加の機会が見込まれる。
4℃シナリオ 物理面でのリスクおよび機会が顕在化 ⇒2050年（長期）を想定	<ul style="list-style-type: none"> 異常気象による自然災害の増加や気温上昇の影響が顕在化し、事業所やシステム設備の被災リスクや、資材調達が困難となる結果として原料価格高騰など、コスト上昇のリスクがある。 異常気象に対する技術的対策や投資が進み、関連製品・技術・サービスの収益増加の機会が見込まれる。

当社グループは、シナリオ分析を通じて識別したリスクと機会に対し、気候変動対策の具体的な取り組みを推進しています。

リスク一覧と対応策

リスクの種類	リスクの内容	部門	影響度		対応策	部門
			1.5℃ 中期	4℃ 長期		
移行リスク	炭素税の導入により、輸送などの燃料調達コスト、生産コスト、運用コスト（施設電気、配送時排出温室効果ガス対応費）が増加する。	産業機械 ロックドリル ユニック 金属 電子 化成品	中	小	再生可能エネルギー化、省エネルギー化、製品の環境負荷低減により対応	ロックドリル ユニック 金属 化成品
					<ul style="list-style-type: none"> 太陽光発電などの再生可能エネルギーの活用 LED照明や省エネルギー設備の導入 非化石証書購入等による温室効果ガス排出低減 原材料価格の動向注視、販売先に対して製品価格転嫁について交渉、サプライヤーと協調し、低炭素化への取り組みを促進 	
					<ul style="list-style-type: none"> 製造プロセスの見直しや生産設備の温室効果ガス排出抑制強化によるエネルギー効率の向上 リサイクル可能な素材の使用や製品の長寿命化による製品の環境負荷の低減 	
市場	ガソリンエンジン車市場の縮小に伴う、製品の売上減少。	電子	中	小	<ul style="list-style-type: none"> EV市場拡大をにらんだ製品開発の促進 	電子
技術	環境負荷の低い製品を好む市場のニーズに応えられず、売上が低下する。	ロックドリル ユニック	中	小	<ul style="list-style-type: none"> 取引先と協力し、環境負荷の低い製品の製造・開発 	ロックドリル
物理リスク	異常気象（洪水等）により事業所や工場が停止し売上が減少、または復旧コストが増加する。また、サプライチェーン調達の不安定さ、それに伴う操業コスト増、納期遅延、評判低下が発生する。	産業機械 ロックドリル ユニック 金属 電子 化成品	小	大	被害の最小化／災害が発生した際の適切なマネジメント	産業機械 ロックドリル ユニック 金属 電子 化成品
					<ul style="list-style-type: none"> 複数輸送手段、調達ルートの確保 取引先の分散および異常気象が発生した際の損害の最小限化 工場の浸水対策の強化 取引先・拠点における水評価の定期的な実施／洪水が発生した際のリスクマネジメントの徹底 被害が発生した際の支援体制・報告体制としてのBCP対策 	
	異常気象により、冷房設備コスト上昇、生産性低下、屋外作業における従業員への健康被害が増加する。	ユニック	小	中	<ul style="list-style-type: none"> 工場内空調設備の拡充 工場建屋の断熱対策 太陽光発電など自己発電等によるコスト削減 	ユニック

機会一覧と対応策

機会の種類	機会の内容	部門	影響度		対応策	部門
			1.5℃ 中期	4℃ 長期		
市場	脱炭素に貢献する機器需要増加に伴い売上が増加する。	ロックドリル	中	小	<ul style="list-style-type: none"> 需要に応じるための設備投資 	ロックドリル
	異常気象による災害発生後の復興のため、製品の需要が生じる。	産業機械 ロックドリル ユニック	小	大	<ul style="list-style-type: none"> 需要に応じるための設備投資および製品開発、生産拡充 ICTの活用、遠隔操作、自動化の開発と提供 	産業機械 ロックドリル ユニック
	異常気象による災害発生に備えた、都市の防災・減災に関するインフラ整備の拡充。	産業機械	小	中	<ul style="list-style-type: none"> 防災ニーズの発掘および設備更新の積極的な提案、営業強化 河川治水対策に対する、ポンプ・コンベヤ・橋梁等の積極的な提案、拡販 	産業機械
	産業・輸送など各種分野での電化による半導体需要増加に伴う、製品の売上増加。	電子	中	小	<ul style="list-style-type: none"> 需要増を見越した生産の拡充 需要動向のモニタリング 	電子
技術	省エネルギーに貢献する製品の売上が増加する。	産業機械 ロックドリル ユニック	中	小	<ul style="list-style-type: none"> 新型高効率スラリポンプ、SICON®等の省エネルギー製品の拡販 取引先との協働による省エネルギー製品の拡充 環境負荷低減に寄与する製品・技術の開発のための設備投資 電動化ミニ・クローラークレーン等の省エネルギー製品の拡販 	産業機械 ロックドリル ユニック
	EVへの仕様変更に伴い、顧客要望対応や技術対応を適時に行うことにより売上が増加する。	ユニック	中	小	<ul style="list-style-type: none"> シャシーメーカーと連携し、早期からEVへ搭載可能なクレーンの開発を推進 	ユニック

〈影響度〉
大：当社グループへの影響が非常に大きい。 中：当社グループへの影響はあるが限定的。 小：当社グループへの影響はほとんどない。

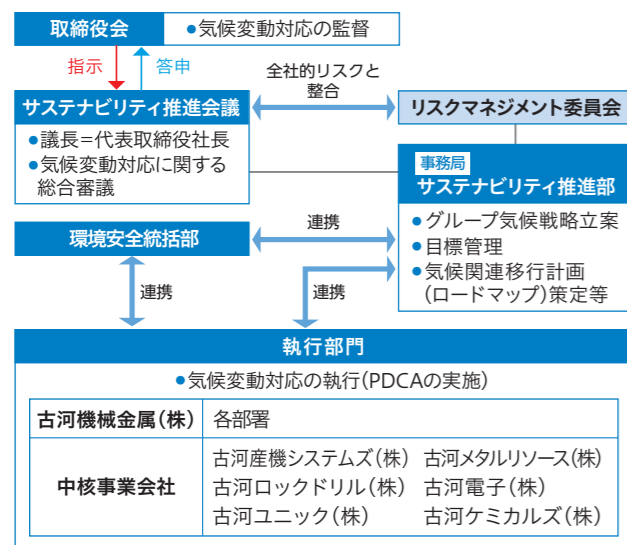
ガバナンス・体制

古河機械金属グループでは、気候変動をはじめとするサステナビリティやそのリスク・機会への対応について、取締役会が監督責任を有しています。取締役会による指示の下、サステナビリティ推進会議議長である古河機械金属(株)代表取締役社長が責任を持ち、サステナビリティ推進担当取締役および配下の各組織体が業務執行を担っています。気候変動に関する諸課題への対応については、古河機械金属(株)代表取締役社長が議長を務めるサステナビリティ推進会議で審議され、審議内容は取締役会に答申されます。

サステナビリティ推進会議は、当社グループの気候変動対応に関する基本方針・活動計画の策定、推進体制の整備、活動状況の検証・評価、教育・広報対策などを審議します。同会議は、当社取締役、各中核事業会社社長に加え、当社の環境安全管理委員会委員長(環境安全統括部長)とサステナビリティ推進部長等が委員を務めています。サステナビリティ推進部と環境安全統括部は、同会議での審議内容や指摘事項を踏まえたうえで、気候変動対応に関するグループ戦略の立案、目標管理、気候関連移行計画(ロードマップ)の策定などを実施し、執行部門であるグループ各社や当社の各部署との連携を図り、計画・実行・評価・改善のPDCAサイクルを展開しています。

グループ各社や当社の各部署が気候変動対応を執行する際には、重要度に応じて、当社経営会議、取締役会等の機関決定を経ており、その進捗状況や結果がサステナビリティ推進部担当取締役から取締役会に随時報告されることにより、取締役会の監督が図られています。

気候変動対応推進体制図



リスク管理

気候変動に伴うリスクの評価、対応策の検討等は、全社的リスクマネジメントに関する重要事項を総審議するリスクマネジメント委員会が実施しています。同委員会は、古河機械

金属(株)のサステナビリティ担当取締役を議長とし、サステナビリティ推進部が事務局となり、原則年2回開催されます。当社各部署および中核事業会社から選出された委員と事務局が、古河機械金属グループの気候変動に伴うリスクの評価および対応策の検討・策定を行い、その結果を取締役に答申することで、取締役会の監督が図られています。

気候変動によって引き起こされる自然災害等については、影響を低減し、適応することを目指し、自然災害リスクの評価や事業継続マネジメント(BCM)の推進などの各種の活動を推進しています。

[全社的リスクマネジメント体制の整備](#)

気候変動対応推進体制表

組織・会議体と役割
取締役会 <ul style="list-style-type: none"> 気候変動対応に関するサステナビリティ推進会議への諮問および答申された事項の審議 気候変動対応に関する重要な事項の決議および執行の監督
サステナビリティ推進会議 <ul style="list-style-type: none"> 気候変動対応に関する基本方針・活動計画の策定、推進体制の整備、活動状況の検証・評価、教育・広報対策などの審議 原則年1回、必要に応じて都度開催
サステナビリティ推進部 環境安全統括部 <ul style="list-style-type: none"> 気候変動対応に関するグループ戦略の立案、目標管理、気候関連移行計画(ロードマップ)の策定など 気候変動対応の執行部門との連携を踏まえたPDCAサイクルの統括
古河機械金属(株)各部署 中核事業会社 <ul style="list-style-type: none"> 執行部門として気候変動対応のPDCAサイクルの展開

指標・目標

目標

・スコープ1(エネルギー起源)、2の合計で2030年度までに2023年度比25%削減

2024年度実績

・スコープ1(エネルギー起源)およびスコープ2排出量2023年度比1%削減

スコープ1・2

当社グループは、パリ協定や日本政府の目標に賛同しており、スコープ1(エネルギー起源)、2の合計で2030年度までに2023年度比25%削減、2050年度までにカーボンニュートラルを目指します。

目標の内容について、スコープ1においては、フォークリフトの電動化や空調設備の電化、重油炉からLPG炉への転換等のエネルギー使用効率の改善を行い、排出量の削減を目指します。

スコープ2においては、太陽光発電設備等の再生可能エネルギー発電設備の導入や省エネルギー生産設備への更新、再生可能エネルギーの調達等を行うことで、排出量の削減を目

指します。これらのカーボンニュートラルの取り組みに対し、約20億円投じることを検討しており、その資金として政策保有株式の売却資金を活用する予定です。また、前述の取り組みに加えて、社有林の適切な管理によるCO₂吸収も活用し、2050年度までにカーボンニュートラルを目指します。

スコープ3

当社グループは、サステナビリティブックにてスコープ3を開示しています。

2024年度から外部コンサルタント協力の下、算定カテゴ

リの拡大と算定数値の精度向上に取り組んでいます。

今後は更なる精度の向上と、カテゴリ11を対象とした削減目標について検討を進めていきます。

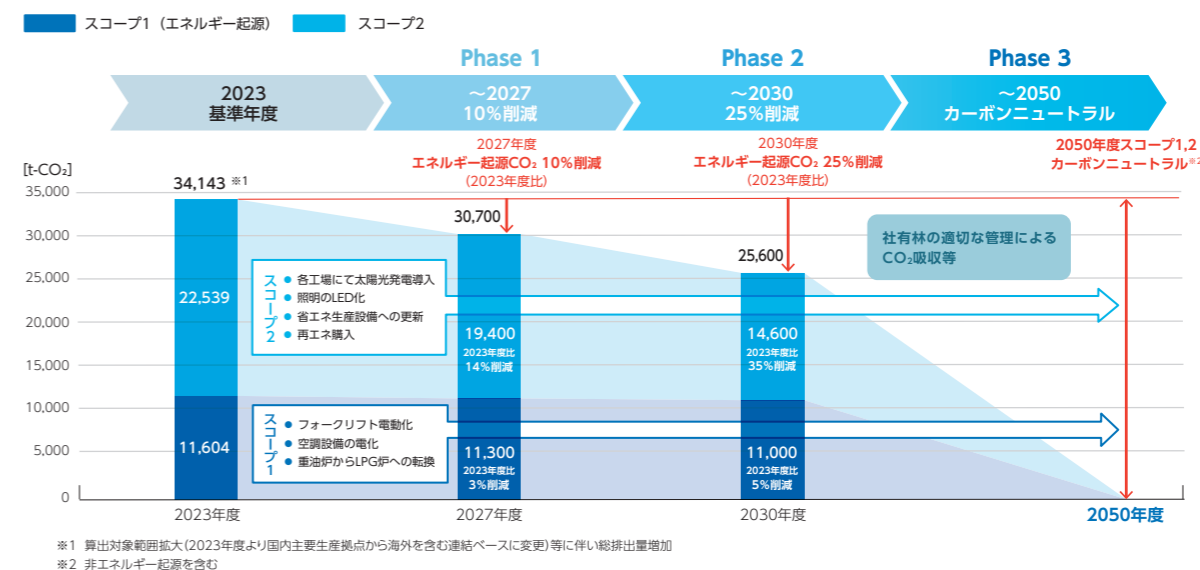
[古河機械金属グループ サステナビリティブック2025](#)

第三者検証

当社グループでは、環境データの信頼性向上のために、2024年度のCO₂排出量(スコープ1、スコープ2)について、独立した第三者による検証を受けています。

[第三者検証 証明書](#)

カーボンニュートラルに向けたロードマップ



CO₂排出量実績

データ項目	単位	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度 ^{※3}	2024年度	
CO ₂ 排出量 単位：t-CO ₂	スコープ1(エネルギー起源)	t-CO ₂	4,192	4,296	3,996	11,604	11,137
	スコープ1(非エネルギー起源) ^{※4}	t-CO ₂	—	—	—	22,683	25,252
	スコープ2	t-CO ₂	16,711	17,808	15,540	22,539	22,642
	スコープ1(エネルギー起源)、2計	t-CO ₂	20,903	22,104	19,536	34,143	33,779
	スコープ1,2計	t-CO ₂	20,903	22,104	19,536	56,826	59,031
	スコープ3 カテゴリ11	t-CO ₂	—	—	648,449	675,053	1,060,405
スコープ3計 ^{※5}	t-CO ₂	—	—	654,801	683,299	2,685,293	

※3 算出対象範囲拡大(2023年度より国内主要生産拠点から海外を含む連結ベースに変更)等に伴い総排出量増加、2024年度に見直し、再算定しました。

※4 非エネルギー起源のスコープ1については、2024年9月に完全子会社化した群馬環境リサイクルセンター(株)(医療廃棄物焼却)の排出が主となります。

2030年目標においては削減対象外としていますが、2050年目標においては削減対象としています。

※5 スコープ3は、2024年度から、算定範囲を当社グループ全体に、算定カテゴリを見直しました。 カテゴリ11以外のデータは、サステナビリティブックをご参照ください。

取り組み

再生可能エネルギーの購入

当社の子会社である群馬環境リサイクルセンター(株)では、医療廃棄物の中間焼却処理を行っています。2025年4月からは、購入する全電力を再生可能エネルギーに切り替えました。これにより、2025年度以降の同社の購入電力由来のCO₂排出量(スコープ2)はゼロとなる予定です。

ICP(インターナルカーボンプライシング)の導入

当社グループではICPを2022年度より導入しています。ICPを適用し、CO₂排出量削減効果を投資採算として評価することで、環境投資を推進します。

環境 生物多様性保全活動の推進



環境安全管理委員会委員長 環境安全統括部長 山崎 義宏

方針・戦略

持続可能な資源の利用や汚染防止、生物多様性の保全に取り組むことは、古河機械金属グループに対するステークホルダーからの信頼確保や地域コミュニティの持続的発展にとって不可欠です。これらの取り組みを通じて、企業価値の毀損防止と地域社会の持続可能な発展を目指します。当社グループは、生物多様性の保全が重要な経営課題であるとの認識の下、2012年に策定した「生物多様性行動指針」に基づき、事業活動に伴う生態系への影響を評価したうえで、その影響を最小限にとどめるための取り組みを継続して行っています。

[古河機械金属グループ 生物多様性行動指針](#)

指標・目標

2024年度の目標:

- 継続的な緑化活動・山林管理などによる環境保全活動の推進
- 社有地、鉱山跡地などにおける生態系再生活動の推進
- 廃棄物等総排出量^{※1}:2024年度BAU^{※2}比△1.8%
- 有害化学物質 (PRTR^{※3}対象物質)^{※4}の削減:対前年度比減
- 水資源使用量^{※1}の削減:2024年度BAU比△1.2%

2024年度の実績:

- 山林管理のための森林組合との協議
- 足尾、久根地区におけるホタルの再生活動を継続
- 自然共生サイト (30by30アライアンスを含む) 登録に向けた活動の実施
- 廃棄物等総排出量^{※1}:6,175t (2024年度 BAU比△20.7%)
- 有害化学物質 (PRTR対象物質)^{※4}の削減:対前年度比+4.1%
- 水資源使用量^{※1}:552千㎡ (2024年度BAU比△9.1%)

※1 主要生産拠点における実績。

※2 BAU (Business As Usual):何も対策を講じなかった場合。

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

※4 連結ベースでの実績。

取り組み

30by30に向けた活動

各生産拠点では、周辺地域のモニタリングなどを実施し、構内緑化やその地域における希少種の保全等、植樹・動植物の再生活動に注力しています。また、社有林の健全な育成のため、各地の森林組合と連携し、各種活動に取り組んでいます。

生態系保全に向けた具体的な取り組みとしては、当社足尾鉱山跡地である栃木県日光市足尾地区において、当社として生物多様性への対応を積極的に行う区域を定め、植樹・生態系の再生に取り組んでおり、30by30 (サーティ・バイ・サーティ)^{※5}の達成に向けて、「自然共生サイト」の認定を受けるべく対応中です。

※5 30by30:生物多様性の損失を食い止め、回復させる(ネイチャーポジティブ)というゴールに向け、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする世界目標。



足尾山林

資源循環の推進

当社グループでは、中核事業会社の生産拠点を対象にした第四期中期削減計画に基づき、廃棄物等総排出量を2028年度に予想される排出量から3%削減する目標を設定し、廃棄物の発生抑制および再資源化の促進に取り組んでいます。2025年度からは対象を当社グループ全体に拡張して策定した改定第四期中期削減計画に基づいて、廃棄物および特にプラスチック廃棄物削減の取り組みを強化しています。

廃棄物の削減と資源循環に向けた活動は、設計から製造、廃棄に至るライフサイクル全般に及びます。

具体的には、設計段階での歩留り向上を考慮した製品開発、製造段階での鋼材切断時の歩留り向上、塗装効率の改善による塗料カスの削減、各種梱包の簡素化および梱包材の再利用、部品納入時の通い箱化の促進などを行っています。

古河機械金属グループにおける廃棄物の最終処分率は、ここ数年おおむね5~8%前後で推移していますが、2024年度の最終処分率はそれらを下回る4.4%でした。

汚染防止

化学物質は私たちが生活するうえでなくてはならない物ですが、その一方で安全性に関する社会問題が生じています。

そのため、当社グループでは、グローバルな法規制やその動向を踏まえ、揮発性有機化合物 (VOC) をはじめとする化学物質のリスクを適切に管理し、排出量の削減を進めています。

2025年度より改定第四期中期削減計画において新たに有害化学物質 (PRTR対象物質) の排出量・移動量削減目標を追加し、各所での省資源活動や代替物質への切り替えなどを促しています。

2024年度は、当社の海外グループ会社である泰安古河随車起重機有限公司において塗装工程の改善により、キシレンの大気への排出量を対前年度比で約95%削減しました。

水資源の保全

当社グループでは第四期中期削減計画の中で、水資源使用量を2028年度に予想される使用量から2%削減する目標を設定しています。2024年度の実績は2024年度BAU比で9.1%の削減で、目標を大幅に上回って達成しました。2025年度からは生産活動による増減の影響を極力排除するために原単位での削減目標を設定し、水資源の使用効率向上・再利用の促進に取り組んでいます。

また、水源地の保全に向けて全国にある社有地の緑化に努め、社有林の維持管理を計画的に行い、各地方自治体や森林組合との協力関係を築き、水資源の保全に努めています。

休廃止鉱山管理における安全対策

鉱物を採掘した鉱山では、雨水などにより、閉山後も坑内、集積場^{※1}から重金属成分を含む酸性の坑廃水^{※2}が発生します。当社グループでは、採掘を休止した鉱山においても、鉱山保安法および環境関係法令に従い、周辺への環境負荷の低減を図るために、坑廃水処理や安全化対策などの活動を年間数億円規模で継続的に実施しており、安定的な実施体制の整備と、持続可能な財源の確保にも力を入れています。

こうした活動は、環境への責任を果たすことに直結し、当社の持続可能な企業価値の創造や非財務資本の強化にもつながると考えています。当社グループでは休廃止鉱山管理の基本方針である「安全操業の継続」に基づき、鉱山施設に関する中長期計画を策定したうえで計画的に予防工事、レジリエンス (災害への対応力) 強化を推進しています。

足尾鉱山 (栃木県日光市) の坑廃水処理施設である中才浄水場では、近年の異常気象、線状降水帯等の影響による降雨量の増加に対応するため、新沈殿池の増設に着手し、2026年度の完成を見込んでいます。

※1 集積場:かつて稼働していた鉱山の坑内から採掘された有価物を含まない捨石や、選鉱場や製錬所での製錬過程で発生する廃棄物のほか、坑廃水処理から発生する中和殻物などの鉱業廃棄物を最終処分するための施設。

※2 坑廃水:鉱物を掘削した鉱山から湧き出る地下水「坑水」と、集積場から発生する浸透水「廃水」のこと。

[休廃止鉱山](#)



中才浄水場

各取り組みの詳細は、古河機械金属グループ サステナビリティブック2025をご確認ください。

環境マネジメント

生物多様性保全活動の推進

資源循環の推進

汚染防止

水資源の保全

[古河機械金属グループ サステナビリティブック2025](#)