

TCFD／TNFD統合レポート

IKO

日本トムソン株式会社

2026年6月

TCFD | TASK FORCE ON
CLIMATE-RELATED
FINANCIAL
DISCLOSURES

TNFD | Taskforce on Nature-related
Financial Disclosures



CONTENTS

1	気候変動／生物多様性保全への対応	02
2	本レポートについて	02
3	TCFD／TNFDとは	03
4	ガバナンス	04
5	リスク管理	06
6	戦略	07
	Scoping(評価範囲の設定)	07
	Locate(自然との接点の発見)	09
	Evaluate(依存と影響の診断)	12
	Assess(リスクと機会の評価)	14
7	指標と目標	18
	Prepare(報告の準備)	18
8	今後の方向性	33

1 気候変動／生物多様性保全への対応

当社グループは、「気候変動・生物多様性保全」を重要な経営課題として認識しており、2023年1月に「気候関連財務情報開示タスクフォース（以下、TCFD）」提言に賛同し、2023年9月「自然関連財務情報開示タスクフォース（以下、TNFD）」の早期採用者（TNFD Early Adopter）に登録いたしました。



当社グループでは、企業活動を通じて、持続的な成長と社会の持続可能性の両立を実現するために、サステナブル経営を推進しています。その推進にあたっては、経営理念である「社会に貢献する技術開発型企业」を基本とし、様々な社会課題の中からIKOグループマテリアリティ（重要課題）を特定し、各種取り組みを進めています。また、そのマテリアリティの一つとして『豊かな地球環境の実現に向けた企業活動の推進』を掲げて気候変動と生物多様性保全への対応に取り組んでおり、TCFD／TNFDの提言に沿った重要情報を以下の通り開示します。

2 本レポートについて

本レポートは、TCFDとTNFDを統合した初めてのレポートとなります。当社グループは、エネルギー消費が大きい機械セクターに属しており、気候変動問題において非常に重要な役割を担っています。そのため、気候変動と密接に関連する自然資本・生物多様性の課題解決においても重要な役割を担っていると考え、TCFDとTNFDの統合レポートを作成し、情報開示いたしました。

開示のバウンダリ

TCFD：財務支配力基準を採用。財務上連結の範囲をScope1,2の範囲とし、
財務上の非連結子会社および上流・下流を含めたバリューチェーン全体を対象にScope3で集計。
TNFD：上流・下流を含めたバリューチェーン全体を対象に調査・分析。

考慮する対象期間

報告：2026年3月期（2025年4月1日～2026年3月31日）
※財務会計期間に準拠のため、一部海外拠点は2025年1月1日～12月31日が対象期間。
短期：～2027年3月31日
中期：2027年4月1日～2031年3月31日
長期：2031年4月1日～2051年3月31日

3 TCFD / TNFDとは

TCFDとは

TCFDとは、G20の要請を受け、金融安定理事会（FSB）により、気候関連の情報開示および金融機関の対応をどのように行うかを検討するため、マイケル・ブルームバーグ氏を委員長として設立された「気候関連財務情報開示タスクフォース（Taskforce on Climate-related Financial Disclosures）」を指します。

TCFDは2017年6月に最終報告書を公表し、企業等に対し、気候変動関連リスクおよび機会に関する下記の項目について開示することを推奨しています。2023年10月に、TCFD自体は解散しましたが、その役割はIFRS財団の「国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）」へと引き継がれています。

ガバナンス：気候変動に対してどのような体制で検討し、それを企業経営に反映しているか。

戦略：短期・中期・長期的な気候変動によって、企業経営にどのような影響を与えるか。
またそれについてどう対応していくのか。

リスク管理：気候変動のリスクについて、どのように特定・評価し、またそれを低減しようとしているか。

指標と目標：リスク・機会の評価について、どのような指標を用いて判断し、目標への進捗度を評価しているか。

TNFDとは

TNFDとは、「自然関連財務情報開示タスクフォース（Taskforce on Nature-related Financial Disclosures）」を指し、企業が自然環境に関するリスクや機会を把握し、それを財務情報として適切に開示するためのフレームワークを提供する国際的イニシアチブです。世界的な環境問題の深刻化を受けて2021年に設立されました。自然資本・生物多様性の喪失は、気候変動と密接に関連した課題であると考えられており、TNFDでは自然資本や生物多様性、気候変動に関する統合的な開示を推奨しています。

TNFDの報告では、TCFDのフレームワークをベースとしつつも「地域性」や「依存・影響」といった自然資本特有の要求事項が追加されています。そのため、**Scoping**（評価範囲の設定）や**LEAP**アプローチ（**L**：Locate 自然との接点の発見、**E**：Evaluate 依存と影響の診断、**A**：Assess リスクと機会の評価、**P**：Prepare 報告の準備）に沿った分析・開示が提唱されています。また、開示の枠組みとしては、「ガバナンス・戦略・リスクと影響の管理・指標と目標」の4項目について開示することが推奨されています。

分析・評価の手順

Scoping 評価範囲の設定	Locate 自然との接点の 発見	Evaluate 依存と影響の 診断	Assess リスクと機会の 評価	Prepare 報告の準備
直動・ニードルシ리즈に係わるバリューチェーン全体（上流・直接操業・下流）を評価対象。	直接操業拠点とバリューチェーン所在地の特定。バイオームおよび生態系の特定と優先地域の特定。	依存経路と影響経路の確認と整理。	重要なリスクと機会の特定と既存リスク軽減策の整理。	特定された重要なリスクと機会に対する対応策の検討。

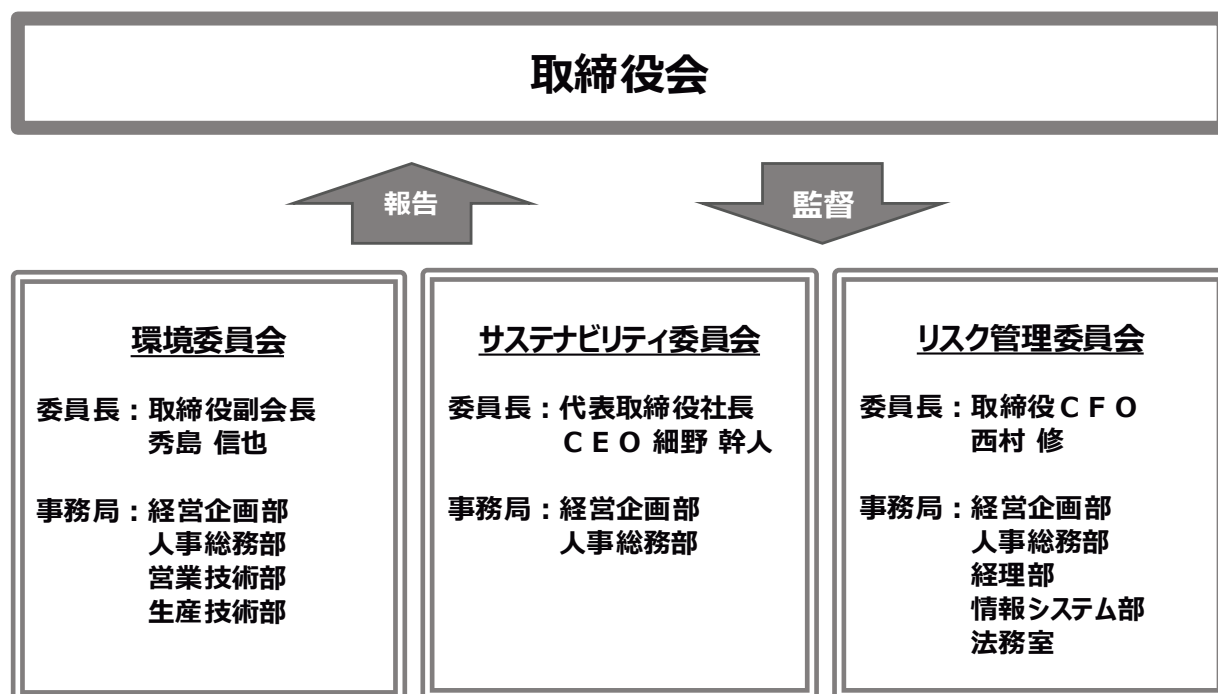
4 ガバナンス

当社グループは、2022年1月より代表取締役社長CEOを委員長とした社内取締役から構成される「サステナビリティ委員会」を設置しております。当委員会は、経営企画部、人事総務部を事務局として半期に1回以上開催され、気候関連および自然関連課題を含むサステナビリティにおける基本方針の策定と推進体制の整備、中長期的なリスク・機会の特定とマテリアリティ・取組課題・移行計画の策定・見直し、実施状況の定期的なレビュー等を行っております。また、その内容を半期に1回以上取締役会に報告しており、取締役会はグループ全体のサステナビリティ課題におけるリスク・機会および中長期目標に関する取り組みの進捗状況の監督・助言を行う仕組みとしております。さらに、役員報酬への温室効果ガス排出削減量の導入を決定しており、サステナビリティ課題の達成による中長期視点での企業価値増大に寄与する経営体制の強化を進めております。

サプライチェーン全体への働きかけについては、サステナビリティ委員会・環境委員会の事務局を中心に、各サプライヤーの窓口となる部門と連携し取り組みを行う体制としております。

当社グループは、気候変動対策や生物多様性保全などの取り組みをサステナブル経営における重要課題と位置付け、本推進体制のもと、各部門での取り組みの強化を図っております。

サステナビリティ課題に対するガバナンス体制図



人権尊重とステークホルダーエンゲージメント

当社グループは、「社会に貢献する技術開発型企業」の企業理念に基づき、社会課題の解決に真摯に向き合っています。その実現のためには、社会から信用・信頼される企業であり続けることが必要不可欠であり、人権尊重はその重要な要素と捉えています。人権尊重の取り組みを推進し、その責務を果たしていくための指針として、世界人権宣言や国連「ビジネスと人権に関する指導原則」などの国際規範を支持し、当社グループ全体として遵守すべき指針として『IKOグループ人権方針』を定めております。

当社グループの事業活動は、多くのステークホルダーからの協力・支援を得て成り立っており、従業員を含む全てのステークホルダーからの信用・信頼が不可欠です。この考え方は、『行動憲章』に具体的に明文化されており、以下の原則を掲げています。

従業員：性別・年齢・国籍等による雇用の差別は行わず、事業を行う国・地域の法令に則った、安全で働きがいのある職場環境の確保に努めています。これは、従業員一人ひとりの人権を尊重し、能力を最大限に発揮できる環境を提供することを目指すものです。

お取引先：大切なパートナーとして尊重し、契約のほか関係法令を遵守し、お互い対等な関係を維持しています。サプライチェーン全体での人権尊重の重要性を認識し、協働を通じて持続可能な調達を実践しています。

地域社会：良き企業市民として、国・地域社会の文化や習慣を尊重し、地域の発展に貢献しています。地域社会の一員として、地域における行事へ積極的に参加・協力に努めています。また、市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会的勢力とは、一切の関係を遮断しています。

さらに当社グループは、自然関連の依存・影響から生じる機会とリスクに対し、ステークホルダーとの対話や協働を重視した地域活動も展開しています。具体的には、工場等の周辺の継続的な清掃活動による自然環境保護と近隣地域の方々とのコミュニケーションの実施、福祉・児童施設への継続的な寄付活動による次世代育成の支援、地域祭事への支援・協賛による地域コミュニティの活性化、被災地復興への支援、海外拠点における積極的な地域貢献活動などに取り組んでいます。

また、当社グループの事業活動によって引き起こされた人権への有害なインパクトのモニタリングや管理・是正できるプロセス構築も重要であると認識しています。従業員向けには、社内ならびに社外通報窓口を設置しており、人権に関する相談も受け付けています。外部からの問い合わせについては、当社ホームページの問い合わせ窓口を通じて情報収集しており、必要に応じて適切な対応を実施することで人権リスクの未然防止に努めています。

当社グループは、国連グローバル・コンパクトへの加入やTCFD提言への賛同等、自社独自の活動だけでなく、外部イニシアティブへの参画も積極的に行っています。これらの活動を通じて、当社グループは地域社会やその他のステークホルダーとの建設的な関係を築き、人権尊重の責務を果たしています。

5 リスク管理

リスクを識別・評価するプロセス

サステナビリティ委員会では、特定した「IKOグループマテリアリティ」に含まれる気候変動および生物多様性保全に関して、当社グループの持続的な企業活動に対するリスクの特定と影響について審議を行い、その内容を半期に1回取締役会に報告しております。また、気候変動および生物多様性喪失リスクを含む事業運営上において発生しうるあらゆるリスクの予防、発見、是正、再発防止に係る管理体制の整備と、発生したリスクへの対応指針を決定するために、代表取締役社長CEOを含む社内取締役および常勤監査等委員にて構成される「リスク管理委員会」を設置し、リスクマネジメント体制を構築しております。

リスクを管理するプロセス

「リスク管理委員会」は、「リスク管理規程」に基づき、年度毎に実施しているリスクアセスメント結果によりリスクのコントロールの方向性を明確にし、気候変動リスクを含む特定されたリスク項目毎に、関連する対応部署または対応組織（委員会・会議体など）を定めて、リスク対応を行っております。

また、3年ごとに大規模なリスクアセスメントを実施し、リスク対応の優先順位付けおよび対策を実施すべきリスクの特定など、大幅な見直しを行っております。具体的には、現行のリスク対策状況を基に、継続して認識すべきリスクおよび新たに認識したリスクについて明確にし、そのリスクが発生する可能性（確率）、そのリスクが発生した場合に企業価値に及ぼす影響度、およびそのリスクへの対応状況の程度を評価し、優先して取り組むべきリスクの特定・対応を行っております。

なお、気候変動に係る移行・物理的リスクとして抽出した項目については、『緊急度』と当社グループに対する『財務インパクト』を3段階で評価したうえで、2軸でマッピングを行い『緊急度』と『財務インパクト』の積である『重要レベル』によって評価を行っております。また、各項目の対応策は、それらの『難度レベル』を「高（1.0）・中（2.0）・低（3.0）」の3段階で評価し、『重要レベル』と『難度レベル』の積である『優先レベル』によって各対応策の優先度を評価しております。また、生物多様性に係わる移行・物理的リスクについても、今後同様の評価を行ったうえで「AR3T フレームワーク」を参考に、各対応策の優先度を評価する計画です。

リスクの全社的リスク管理への統合プロセス

原則として、半期に1回「リスク管理委員会」を開催し、各リスク項目への対応状況に関する報告内容を評価し、気候変動および生物多様性保全に係るリスクを含む組織全体のリスク管理に関する重要な意思決定を行うとともに、審議内容については取締役会に報告しております。

当社グループ全体の総合的なリスク管理についての詳細はこちらをご覧ください。

ESG経営：ガバナンス リスクマネジメント・コンプライアンス

<https://www.ikont.co.jp/sustainability/risk-management.html>

6 戦略

当社グループは、TNFDの報告で推奨されるLEAPアプローチによって、自然資本に関する依存と影響について分析することに加え、気候変動に関しては、複数のシナリオを用いた分析を行いました。それによって、気候変動および生物多様性の問題が当社グループの事業に及ぼす短期・中期・長期のリスク・機会を特定し、対策や指標・目標について検討いたしました。

Scoping (評価範囲の設定)

Scopingのフェーズにおいては、当社グループが評価を実施する目的や体制を定義したうえで、評価範囲の設定を行いました。

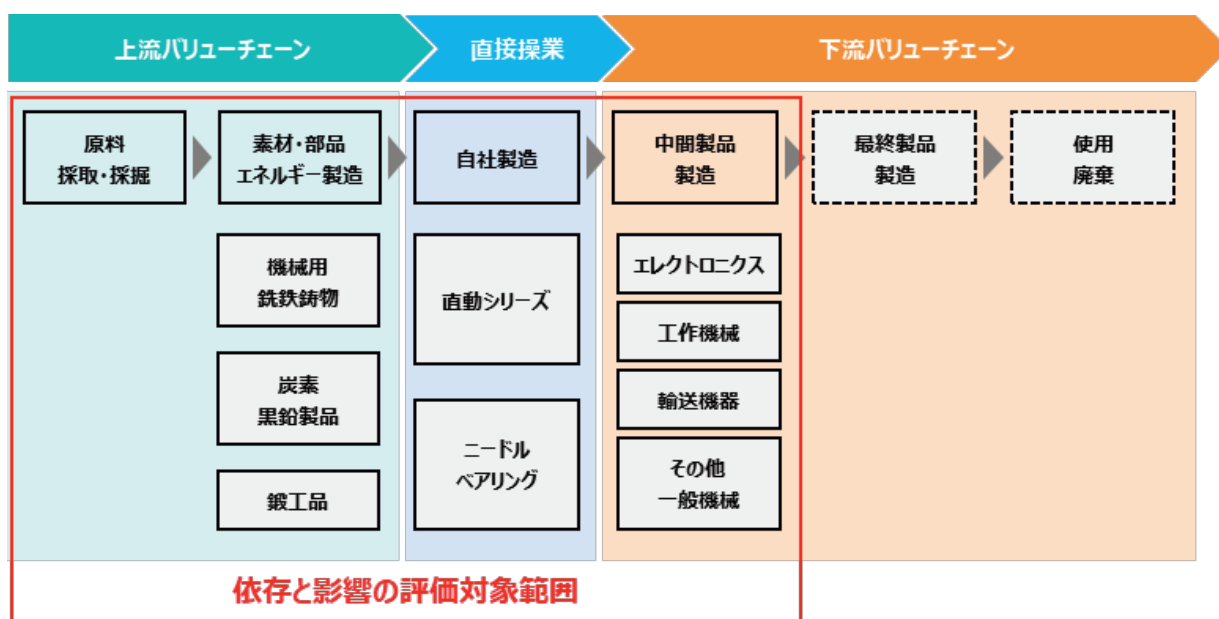
当社グループでは、経営理念である「社会に貢献する技術開発型企業」として、先行的にTNFDへの対応を進めることでバリューチェーン全体でのリスクと機会をより多面的に捉え、経済価値と社会価値の循環による中長期的な企業価値向上を目指しています。そのため、当社グループ売上高の約9割を占める軸受等（直動シリーズ、ニードルベアリング）の事業活動に係わるバリューチェーン全体（上流、直接操業、下流）を対象に評価を行いました。

上流バリューチェーンにおいては、IDEA※のデータベースを用いて重量比で上位3種類の品目（機械用鋳鉄鋳物、炭素・黒鉛製品、鍛工品）を対象に、採掘段階まで遡って可視化いたしました。

下流バリューチェーンにおいては、当社グループの主な用途分野が「エレクトロニクス」「工作機械」「輸送機器」「その他一般機械」の4業種に集中していることより、本レポートでは当該業種を対象といたしました。

※LCIデータベースIDEA version2.3 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 安全科学研究部門 IDEAラボ

自然への依存と影響の評価対象範囲

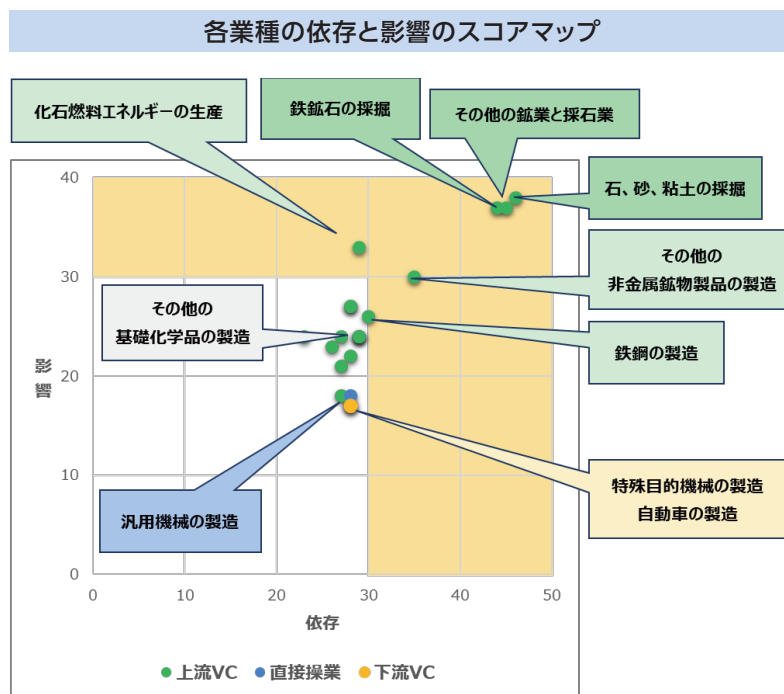


自然関連の依存関係と影響の評価

バリューチェーン全体（上流、直接操業、下流）を対象とし、ENCORE*を用いて、バリューチェーン上の関連事業における自然への依存と影響の評価を行いました。

その結果をもとにスコアリングを実施し、自然への依存と影響が大きいと考えられる業種を特定しました。その中でもENCOREの評価において中程度（Medium：右図黄色部分）以上と判定された項目について、以下のような知見が得られました。

※ENCORE (<https://encorenature.org/en>) は国連環境計画等が開発した自然関連のリスクを調査し、自然への依存と影響を理解するための分析ツール



1 上流バリューチェーンについて

原料採取・採掘段階（「石、砂、粘土の採掘」「その他の鉱業と採石業」「鉄鉱石の採掘」）において、自然への依存と影響が特に高いと評価されました。また、「化石燃料エネルギーの生産」は、中程度の依存に留まりましたが、影響については高い傾向が見られました。素材・部品製造（「鉄鋼」「その他の基礎化学品の製造」）については、依存・影響ともに中程度と評価されました。

2 直接操業について

自社の直接操業である汎用機械の製造においては、非常に高い（VH）または高い（H）評価の自然への依存は確認されませんでした。一方で、依存が見られた項目としては、水の浄化、洪水緩和サービス、水供給、暴風雨の緩和、水流の調整が挙げられます。これらの結果から、当社グループの事業は水の浄化・貯留・供給機能および大気調整機能に一定程度依存していると考えられます。

また、自然への影響についても、非常に高い（VH）または高い（H）評価は確認されませんでした。ただし、騒音・光害等による生態系の攪乱、GHG以外の大気汚染物質の排出、土壌および水質汚染物質の排出、水の使用といった項目において、一定の影響が見られました。

3 下流バリューチェーンについて

下流バリューチェーン（当社製品の販売先の事業）においては、非常に高い（VH）または高い（H）評価の自然への依存は確認されませんでした。しかしながら、自然への影響の観点では、自動車の製造において騒音・光害等による生態系の攪乱の影響が大きいことが分かりました。また、特殊目的機械の製造では、土壌および水質汚濁物質の排出による自然への一定の影響が確認されました。これらの結果から、下流においても特定の用途分野では、自然に対して一定の影響を及ぼしていると考えられます。

依存・影響評価のヒートマップ

自然への依存

セクター	産業	固形廃棄物の分解	土壌と堆積物の保持	水の浄化	大気・生態系による希釈	洪水緩和サービス	地球規模の気候調整	水供給	暴風雨の緩和	水流の調整	降雨パターンへの調節	精神的、芸術的および象徴的サービス
上流VC	鉄鉱石の採掘	L	M	VH	M	H	H	H	M	H	VH	-
上流VC	石、砂、粘土の採掘	-	H	VH	M	H	H	H	M	H	VH	-
上流VC	その他の鉱業と採石業	L	M	VH	M	H	H	H	M	H	VH	-
上流VC	その他の非金属鉱物製品の製造	M	L	M	L	M	VL	M	M	M	L	VH
上流VC	鉄鋼の製造	L	L	M	-	M	VL	H	M	H	M	-
上流VC	化石燃料エネルギーの生産	M	M	M	-	M	M	H	L	H	-	-
直接操業	汎用機械の製造	L	L	M	L	M	VL	M	M	M	VL	-
下流VC	特殊目的機械の製造	L	L	M	L	M	VL	M	M	M	VL	-
下流VC	自動車の製造	L	M	M	L	M	VL	L	M	M	VL	-

自然への影響

セクター	産業	騒音・光害等による生態系への悪影響	淡水域の利用・改変	GHGの排出	海水域の利用・改変	GHG以外の大気汚染物質の排出	その他の非生物資源抽出	有毒な土壌および水質汚染物質の抽出	栄養塩類の排出	固形廃棄物の発生と放出	土地の利用・改変	水の使用
上流VC	鉄鉱石の採掘	H	H	M	H	M	H	H	-	VH	M	L
上流VC	石、砂、粘土の採掘	H	H	H	H	H	VH	H	-	L	M	M
上流VC	その他の鉱業と採石業	H	H	H	H	H	M	H	-	M	M	M
上流VC	その他の非金属鉱物製品の製造	M	M	H	-	H	-	VH	M	M	L	M
上流VC	鉄鋼の製造	VH	-	H	-	H	-	VH	-	M	L	M
上流VC	化石燃料エネルギーの生産	VH	M	VH	-	VH	-	VH	-	H	M	M
直接操業	汎用機械の製造	M	-	L	-	M	-	M	-	L	L	M
下流VC	特殊目的機械の製造	M	-	L	-	L	-	M	-	L	L	M
下流VC	自動車の製造	VH	-	VL	-	L	-	M	-	L	L	L

(評価 VH : Very High, H : High, M : Medium, L : Low, VL : Very Low)

※上記ヒートマップでは、紙面の関係上「L」または「VL」のみの項目は非表示としています。

Locate (自然との接点の発見)

Locateのフェーズでは、直接操業拠点・バリューチェーンの所在地より評価対象を設定し、バイオームおよび生態系に関する情報より優先地域の特定を行いました。

直接操業拠点・バリューチェーン所在地の特定

1 直接操業拠点

自然資本への依存と影響の量的な重要性を考慮して、当社グループの生産拠点を評価対象としました。

2 バリューチェーンの所在地

自然への依存と影響が最も高いと評価された「石、砂、粘土の採掘」「その他の鉱業と採石業」「鉄鉱石の採掘」の中から、原材料の中で最も調達量が多い「鉄鋼」の主要原料にあたる「鉄鉱石の採掘」を対象とし、貿易統計資料などの二次データを用いて、その主な産出国を特定しました。

具体的には、以下に基づき、オーストラリア、ブラジル、中国、カナダの主要な鉱山を評価対象としました。

- ①鉄鉱石の生産量上位3か国（オーストラリア、ブラジル、中国）
- ②日本の鉄鉱石輸入量上位3か国（オーストラリア、ブラジル、カナダ）

バイオームおよび生態系の特定

直接操業拠点および上流バリューチェーン所在地における主要な鉱山については、National Geographic MapMaker[※]を用いて、拠点・所在地のバイオームおよび生態系（生物種の豊かさおよび希少性）に関する情報を把握しました。

当社グループの直接操業拠点は、「温帯の広葉樹林・混合林」または「熱帯・亜熱帯の湿潤広葉樹林」に位置しています。日本の拠点は、希少性の指標が高い地域にあり、自然への影響に配慮が必要と考えられます。また、中国の拠点も同様に温帯林に立地していますが、生物種の希少性指標は他拠点到比平準的な傾向にあるものの、豊かな温帯林がもたらす地域の気候調整や水資源などの生態系サービスと密接な関わりを持って操業していると認識しています。ベトナムの拠点は熱帯林に位置し、生物の豊かさ・希少性の両面で比較的高い値を示しており、生物多様性が比較的高い地域に立地していると考えられます。

上流バリューチェーンであるブラジルは「熱帯・亜熱帯の湿潤広葉樹林」に位置しており、中国は「温帯の広葉樹林・混合林」に位置しています。両地域とも、生物の豊かさ・希少性の両面またはいずれかで高い値を示しており、生物多様性が比較的高い地域に立地していると考えられます。

※National Geographic MapMaker (Biomes) は、National Geographic Societyが提供する、地理情報を可視化し、世界のバイオーム分布や自然環境の多様性を理解するための教育・分析ツール

■ (参考) バイオームと生態系について

	バイオーム	生態系
定義	地球規模の広域な生物群集	特定地域での生物と環境の相互作用
焦点	気候、地域全体の植物や動物に着目	生物群と非生物的環境がどのように影響を与え合っているかも含める
例	熱帯雨林、砂漠など	河川、湖など

優先地域の特定

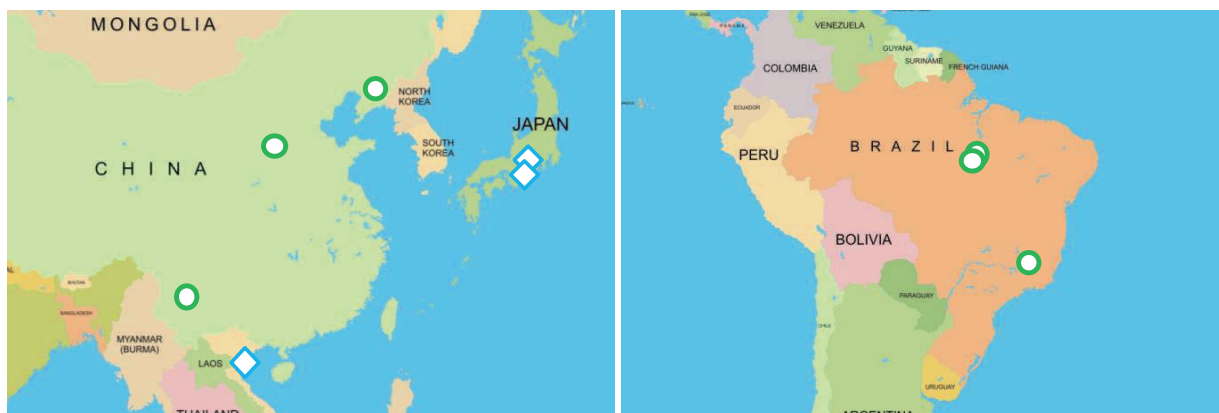
評価対象とした地域のうち「影響を受けやすい地域」を特定するために、WWF Biodiversity Risk Filter[※]などを用いて、TNFDが定める「影響を受けやすい地域」の5つの要件に該当する指標を抽出し、直接操業拠点および上流バリューチェーン所在地における自然との接点について分析を行いました。

直接操業拠点については、当社グループの岐阜製作所（岐阜県）、新三重精工株式会社（三重県）およびIKO THOMPSON VIETNAM CO.,LTD.（ベトナム）が自然環境との関連性が高く、影響を受けやすい地域に立地する拠点として特定されました。

上流バリューチェーン（鉄鉱石の主要鉱山）については、ブラジルおよび中国に所在する鉱山が、影響を受けやすい地域に立地していると評価されました。

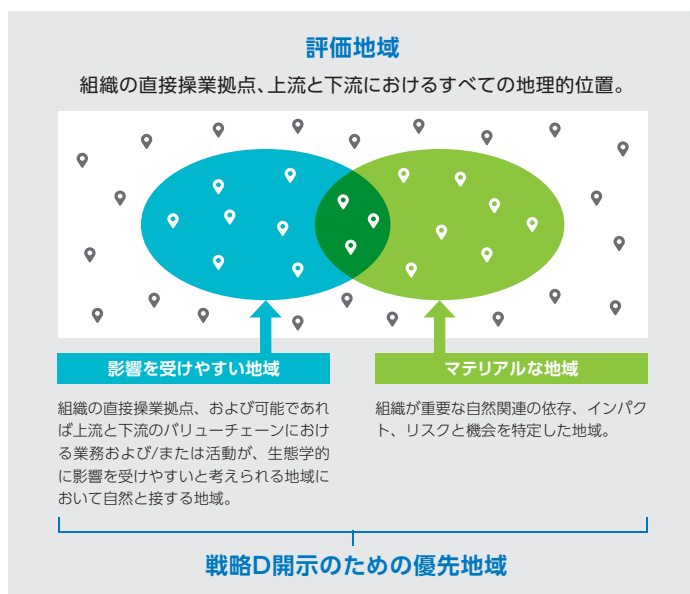
※WWF Biodiversity Risk Filterは、世界自然保護基金（WWF）などが開発した、企業や投資家が事業活動に伴う生物多様性リスクを評価し、自然との接点や影響を可視化するための分析ツール

特定された優先地域



◇ : 直接操業拠点 ○ : 上流バリューチェーン所在地 (鉄鉱石の採掘)

TNFDが定める影響を受けやすい地域の定義



影響を受けやすい地域の5要件	
①	生物多様性にとって重要な地域
②	生態系の完全性が高い地域
③	生態系の完全性が低下している地域
④	物理的な水リスクが高い地域
⑤	先住民・地域社会にとって重要な地域

出典 : Guidance on the identification and assessment of nature-related Issues: The TNFD LEAP approach

Evaluate (依存と影響の診断)

特定した優先地域のうち直接操業拠点に対し、各拠点での依存関係および影響を把握するため、生態系サービスとインパクトドライバーについて整理・評価しました。また、外部要因による自然への影響についても確認を行いました。

さらに、当社グループの事業活動と関連性があると判断されたインパクトドライバーについては、影響の深刻度と発生可能性に基づき重要度の優先順位付けを実施しました。

依存経路の把握と評価

当社グループの事業活動は、水資源や大気、土壌などの環境資産に加え、それらを通じて提供される生態系サービスに依存していることを確認しました。

具体的には、水資源の供給、洪水の緩和、水流の安定化、土壌の保全などが、事業の継続的な運営を支える機能として位置づけられます。

■ (参考)生態系サービス(Ecosystem Service)について

私たちの暮らしの中で自然環境から受け取る「恵み」を、国連環境計画（UNEP）によって行われたミレニアム生態系評価では「生態系サービス」として次の4つに整理しています。

供給サービス	食料や淡水、木材および繊維、燃料、医療品の原料の提供など
調整サービス	気候の調整や洪水制御など自然災害の防止と被害の軽減、疫病制御や水の浄化の提供など
文化的サービス	自然景観の審美的価値、自然物の宗教上の精神的価値、自然環境の教育やレクリエーションの場の提供など
基盤サービス	栄養塩の循環、土壌形成、光合成による酸素の供給など

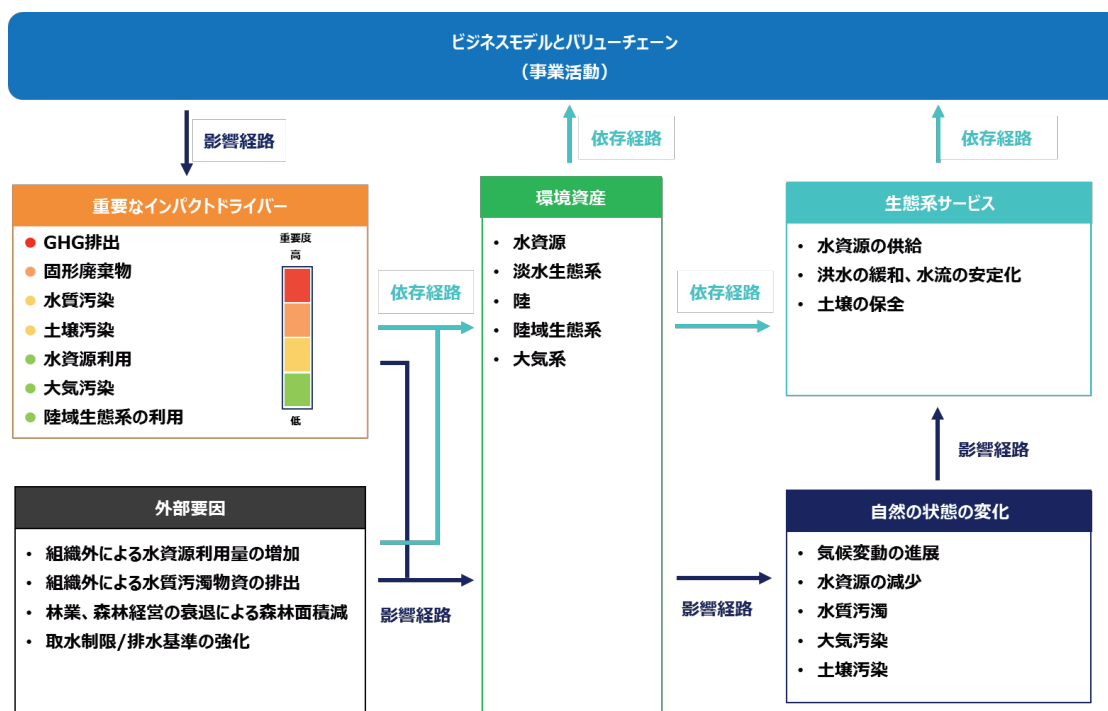
影響経路の把握と評価

当社グループの事業活動によって、温室効果ガス（GHG）や廃棄物の排出、水質・土壌・大気の汚染、土地利用などが自然に対して影響を及ぼしていることを確認しました。これらの影響によって環境資産が劣化すると、水資源の供給や洪水緩和など、当社が依存している生態系サービスの機能が損なわれ、事業活動に負の影響を及ぼす可能性があります。

外部要因について

依存の高い生態系サービスの利用可能性に影響する外部要因について、ベンチマーク調査の結果を踏まえ、整理いたしました。その結果、組織外による水資源利用量の増加、組織外による水質汚濁物質の排出、林業・森林経営の衰退による森林面積減少、取水制限・排水基準の強化の可能性が示唆されました。

事業活動における自然資本への依存経路と影響経路



当社グループの事業活動と関連性があると評価されたインパクトドライバーについては、各拠点の操業データをもとに「深刻度[※]」と「発生可能性」の2つの観点からスコアリングを行いました。

その結果、最も重要度の高いインパクトドライバーは「温室効果ガス排出（GHG排出）」であると評価されました。

※深刻度は、その影響の「規模」「範囲」「修復不能性」で表現。

重要度	インパクトドライバー	自然への影響の内容	深刻度			発生可能性	主要な評価指標
			規模	範囲	修復不能性		
高	GHG排出	化石燃料および非再生電力由来のCO ₂ 排出により大気中のGHG濃度が上昇し、これにより、気候変動が加速する。	中	大	中	大	GHG排出量
中	固形廃棄物	廃棄物の焼却処分、または固形燃料化した後に燃料として使用されることで、大気汚染物質を排出し、大気汚染を進行させる。	中	中	中	中	C2.2 有害/非有害廃棄物の排出量等 (トン)
中	水質汚染	浄化槽処理や排水処理に失敗し、想定外の水質汚濁物質が公共用水域へ排出された場合に、排水中に含まれる水質汚濁物質により河川の汚濁を引き起こす。	小	中	小	中	C2.1 排水量、水質汚濁物質排出量 (m ³ , 濃度)
中	土壌汚染	有害物質（メチルナフテン（常温で液体）、メチレンビス（4, 1-フェニレン）=ジイソシアネート（常温で固体）、トリメチルベンゼン（常温で液体））の漏洩事故等により土壌汚染が生じる。	中	小	小	中	C2.0 土壌汚染物質排出量 (トン)
低	水資源利用	上水、工業用水、地下水等の使用により、地域の水資源量を減少させる。	小	中	小	小	C3.0 取水量・消費量 水不足地域からの取水量・消費量 (m ³)
低	大気汚染	冷温水発生機およびボイラーを使用しており、燃料燃焼による大気汚染物質の排出や、製造工程からの有害物質（メチルナフテン）の排出により、大気汚染を引き起こす。	小	小	小	中	C2.3 大気汚染物質排出量 (トン)
低	陸域生態系の利用	工場建設のため土地利用を改変することで、植生喪失等の影響を与える。	小	小	小	中	C1.0 土地利用面積、再生・復元した面積 (km ²)

Assess (リスクと機会の評価)

Assessのフェーズでは、Evaluateフェーズで特定した当社グループの事業活動において重要と考えられる依存と影響、外部要因から発生すると考えられるリスクと機会に加え、それらに対する既存の対応策を整理したうえで、「影響度」と「発生可能性」をそれぞれ定性的に評価し、当社グループにおいて最も重要と考えるリスクと機会を特定しました。

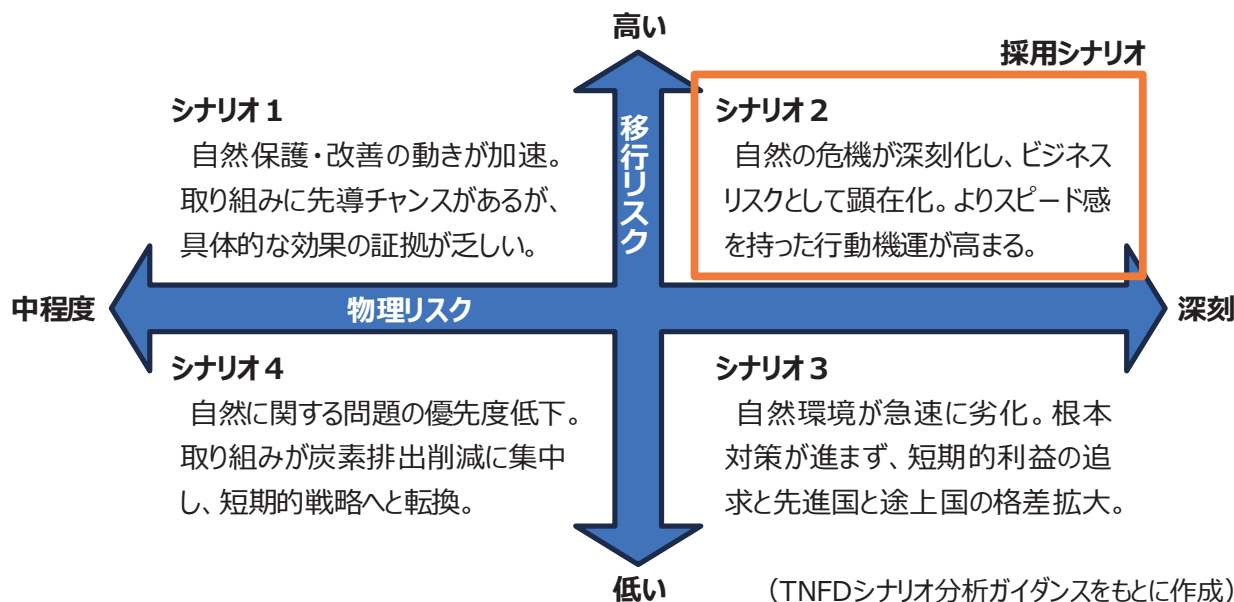
特に、重要度の高いインパクトドライバーである「温室効果ガス排出」は、気候変動課題と整合することより、TCFD提言で示された各リスク・機会の項目を参考に、気候変動問題が当社グループの事業に及ぼすリスク・機会に関して、以下のステップで分析し、他項目よりも深掘りした分析・整理を行いました。

気候変動課題の分析プロセス



分析シナリオ

自然関連のリスクと機会を分析するシナリオは、TNFDのシナリオ分析ガイダンスを参考に、移行リスクが高く物理リスクが深刻な「対応スピード」が重視されるシナリオを前提に、政策や市場動向の移行（移行リスク・機会）に関する分析と、災害などによる物理的変化（物理的リスク・機会）に関する分析を実施しました。特に、気候変動においては、1.5℃～2℃シナリオと4℃シナリオを用いて、複数シナリオにおける分析を実施しました。



自然関連のリスクと機会・対応策

自然関連のリスクと機会・対応策では、TCFDでの分析と同様に、移行リスク・物理的リスク・機会について整理しています。また、各項目で重要となるドライバーとの紐づけも明確にし、リスク/機会内容に対する対応策や、現状の対応状況についても記載いたしました。各対応策に関しては、後述する「AR3T フレームワーク」を参考に「回避」「軽減」「再生・修復」「変革」に区分いたしました。

リスク/分類	依存/影響/外部要因	ドライバー	リスク/機会内容	時間軸	発生可能性	財務影響度	対応策	区分	状況
移行リスク	法規制・政策	影響	水質汚染	規制基準の強化による水質汚染対策のための排水処理設備の導入コスト増加。 (岐阜、三重、ベトナム拠点は下流にKBA ^{※※})	中期～長期	中	排水処理設備の刷新による処理能力の増強と漏洩リスク低減。	軽減	対応中
							生産プロセスの完全屋内化と、場内雨水の三層式油水分離槽による処理。	軽減	対応中
							生産プロセスにおける水循環利用の取組を拡大し、クロードシステムを構築。	回避	対応中
物理的リスク	急性	影響	土壌汚染	土壌への有害物質漏洩事故への対応費用の発生。	短期～長期	中	法令基準以上での漏洩管理。	軽減	対応中
							旧排水処理設備の配管を更新し、地下漏洩リスクに対応済。	軽減	対応完了
							廃棄物保管基準を順守し、飛散漏洩を防止。	軽減	対応完了
	急性	依存	地すべり等の緩和	森林の荒廃・喪失による土砂災害への被災。	短期～長期	中	大	土地改変を最小化する再エネ調達基準の運用。森林を改変する再エネは調達しない方針。	回避
急性	依存	洪水緩和、水流の安定化	上流植生や河岸植生の衰退にともなう洪水により、直接操業停止の発生。(武芸川地区)	短期～長期	中	大	ハザードマップの定期的な確認とBCP対策の継続的な見直し。	軽減	対応中
機会	製品およびサービス	外部要因	その他	ネイチャーポジティブに対する市場の関心の高まりにより、パートナー企業と連携した新規種での製品開発の拡大。	長期	中	さらなる長寿命化や環境負荷低減製品の開発拡大。	変革	対応中
							バイオマスマーク認定を受けたバイオマスグリースの販売の拡大。	軽減	対応中
	財務	外部要因	その他	適切な自然関連課題に関する情報開示による、ネイチャーファイナンスの獲得機会向上。	中期	中	中	TNFD提言に基づく自然関連課題の開示と、ネイチャーポジティブと事業戦略との統合。	変革
							自然関連課題の開示を契機としたステークホルダー・エンゲージメントの強化による、グリーン投資の呼び込み。	変革	対応中

※想定時期 短期：～2027年3月31日/中期：2027年4月1日～2031年3月31日/長期：2031年4月1日～2051年3月31日

※リスク・機会の財務インパクト評価は、公表されている報告書や専門家のアドバイス等を参考に、売上または利益にもたらす影響を定性と定量の両面より評価し、大中小の3段階に分類しました。

※※KBA (Key Biodiversity Area：生物多様性重要地域) …生物多様性保全の鍵となる重要な地域。

世界的にみて絶滅危機に瀕した種が生息する地域。

気候変動の分析シナリオ

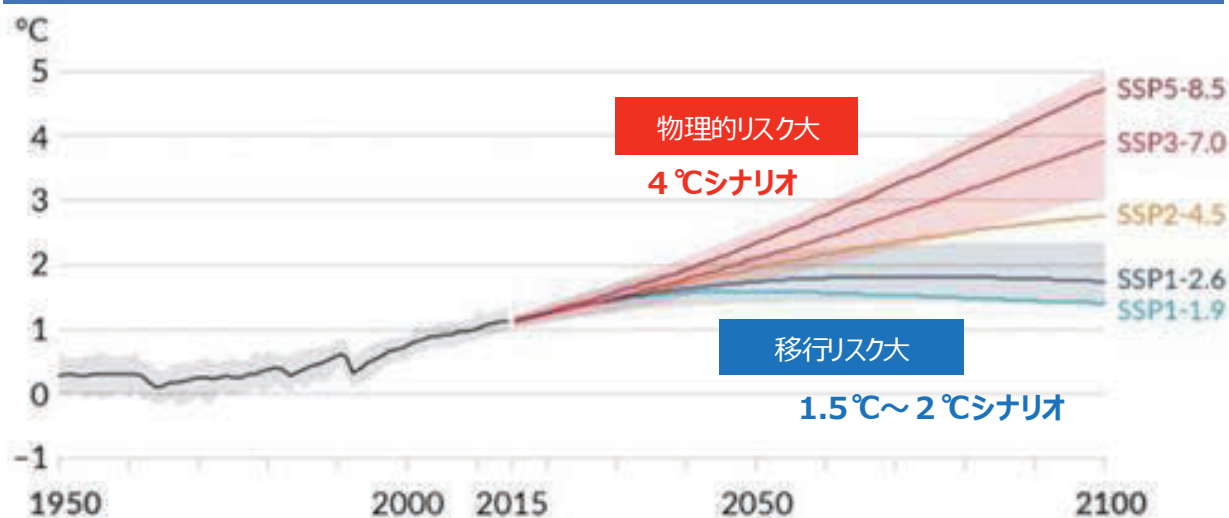
1.5℃～2℃シナリオ

気候変動の影響を抑制するためにカーボンニュートラル実現を目指した取り組みが活発化し、世界の平均気温を産業革命期以前と比較して1.5～2℃未満に抑えることを目指したシナリオ。1.5℃シナリオでは、移行リスクの中でも政策・法規制リスクの影響が2℃シナリオに比べて大きくなると想定されている。

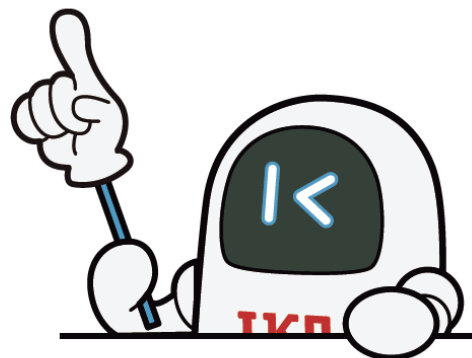
4℃シナリオ

気候変動対策が現状から進展せず、世界の平均気温が産業革命期以前と比較して今世紀末頃に約4℃上昇するとされるシナリオ。物理的リスクにおける異常気象の激甚化や海面上昇リスクによる影響が大きくなると想定されている。

1850～1900年を基準とした世界の平均気温の変化



出典：IPCC第6次評価報告書第1作業部会報告書 政策決定者向け要約 暫定訳（文部科学省および気象庁）より、図SPM.8を転載



気候変動のリスク・機会のインパクトと対応策

リスク・機会	要因	事業への影響	時間軸	財務インパクト	対応策	
移行リスク	政策・規制	炭素税の導入・炭素税率の上昇	炭素税の負担費用の増加	中期～長期	中	再生可能エネルギーの導入 省エネルギー設備の導入 カーボンフットプリント算定による低炭素製品開発
			炭素税導入に伴う原材料価格の高騰	中期～長期	大	低炭素材料 部品の購入 サプライヤーとの協業による新たな低炭素材料の開発
	技術	低炭素設備の導入	最新技術を用いた設備への投資費用増加	中期	中	ICP（インターナルカーボンプライシング）導入による投資促進を検討
		再生可能エネルギーの普及	短期的な発電コスト高騰による電力購入コストの上昇	短期～中期	中	社内外の敷地における太陽光発電所の建設および導入計画の策定と実施 「追加性」を中心とした様々な調達方法による、各事業所で使用するエネルギーの100%再生化の実現
市場	顧客需要の変化	カーボンネガティブ事業の需要減少	中期	大	低炭素貢献製品へのシフト 製品の長寿命化の追求 需要の多様化に応える対応レベルの向上	
評判	気候変動対応への遅れ	気候変動対策および情報開示不足による欧米向けの売上減少	短期～中期	大	気候変動対策の確実な実施と情報開示の充実	
物理的リスク	慢性	平均気温の上昇	労働環境の悪化による従業員の生産性低下	長期	大	休憩室の拡充、局所冷風機の設置
			熱処理・表面処理工程における空調使用増加に伴う電力コストの増加	中期～長期	中	省エネルギー空調設備の導入 設備総合効率の向上
	海面の上昇	自社製造拠点の被災による生産能力の低下（ベトナム・中国の生産拠点）	自社製造拠点の被災による生産能力の低下（ベトナム・中国の生産拠点）	中期～長期	大	各工場におけるBCP策定/継続的な見直し
		主要サプライヤー被災による操業度低下	主要サプライヤー被災による操業度低下	中期～長期	大	サプライヤーの拡充 各サプライヤーにおけるBCP策定/継続的な見直し
		工場移転費用の増加（ベトナム・中国の生産拠点）	工場移転費用の増加（ベトナム・中国の生産拠点）	中期～長期	大	災害対策への投資促進
急性	異常気象の激甚化	洪水による自社生産拠点損壊に伴う生産能力の低下、設備損壊に伴う対応費用の増加（国内生産拠点）	中期～長期	大	ハザードマップの定期的な確認とBCPの見直し 災害対策への投資促進	
機会	資源効率	未利用資源の価値化	滞留在庫の削減、レール端材の再利用による廃棄物処理コストの削減	短期～中期	中	需要予測精度の向上 再利用率の向上に向けたオペレーションの見直し
		CO ₂ 排出量削減	炭素税の負担費用の低減	中期～長期	中	再生可能エネルギーの導入 省エネルギー設備の導入
	エネルギー源	再生可能エネルギーの普及	長期的な発電コスト低減による電力購入コストの低減	長期	中	様々な調達方法による、再生可能エネルギー調達の実施
	製品とサービス	脱炭素社会への移行貢献	低摩擦で壊れにくいベアリングの需要増加 「オイル・ミニム」製品の需要増加 お客様にあわせたカスタマイズ需要の増加	中期	大	効率生産に向けた需要予測精度の向上と、生産リードタイム改善による納期短縮 「オイル・ミニム」機能を徹底的に追求した製品開発
	市場	電動化の促進	メカトロ製品やメカユニット製品の需要増加 駆動部品増加に伴うベアリングの需要増加	短期～中期	大	パートナー企業と連携した生産対応力の強化 新工場建設も含めたグローバル生産体制の強化
		EV、蓄電池市場の拡大	直動案内機器、液晶潤滑剤の需要増加	短期～中期	大	将来の需要拡大に向けた生産能力の増強 新工場建設も含めたグローバル生産体制の強化
	レジリエンス	BCP対応製品の拡大	災害対策機器における当社製品の需要増加	中期～長期	大	高剛性、高品質の徹底的な追求

※想定時期 短期：～2027年3月31日／中期：2027年4月1日～2031年3月31日／長期：2031年4月1日～2051年3月31日

※リスク・機会の財務インパクト評価は、公表されている報告書や専門家のアドバイスを参考に、売上または利益にもたらす影響を定性与定量の両面より評価し、大中小の3段階に分類しました。

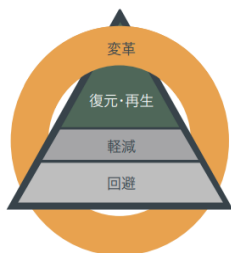
7

指標と目標

Prepare (報告の準備)

Prepareのフェーズでは、Locate・Evaluate・Assessの各プロセスを通じて特定された重要な依存と影響、およびリスクと機会に対し、具体的な対応策の策定と優先順位付けを行いました。特定された自然関連のリスクおよび影響への対応策を講じるにあたっては「AR3T フレームワーク」を採用し、ミティゲーション・ヒエラルキー (Mitigation Hierarchy: 軽減階層) に従って対応策を分類しました。また、TNFDが示すコアグローバル指標のうち、当社グループが環境関連指標として管理しているものを以下に示します。

ミティゲーション・ヒエラルキーとは、企業が自然や生物多様性に与える負のインパクトを管理・削減する際の「行動の優先順位」を示したフレームワークです。TNFDでは、「まず壊さないこと (回避)」を最優先としており、続いて「軽減」、「再生・修復」、「変革」のステップでの検討を求めています。



変革	バリューチェーン全体でシステム自体の変革を促す活動。回避・低減・再生・修復を包含しつつ、ネイチャーポジティブへの根本的な転換を目指します。
再生・修復	既存の土地利用の枠組みにおいて、生態系の生物物理的機能や生産性を向上させる活動や、健全性・完全性の回復を加速させ、持続的な状態改善を図ります。
軽減	完全に排除することが困難な負の影響を、可能な限り最小化します。
回避	自然資本への負の影響の発生を未然に防止、あるいは完全に排除します。

AR3Tフレームワークの概念図
出典：SBTN-Initial-Guidance-Executive-Summary

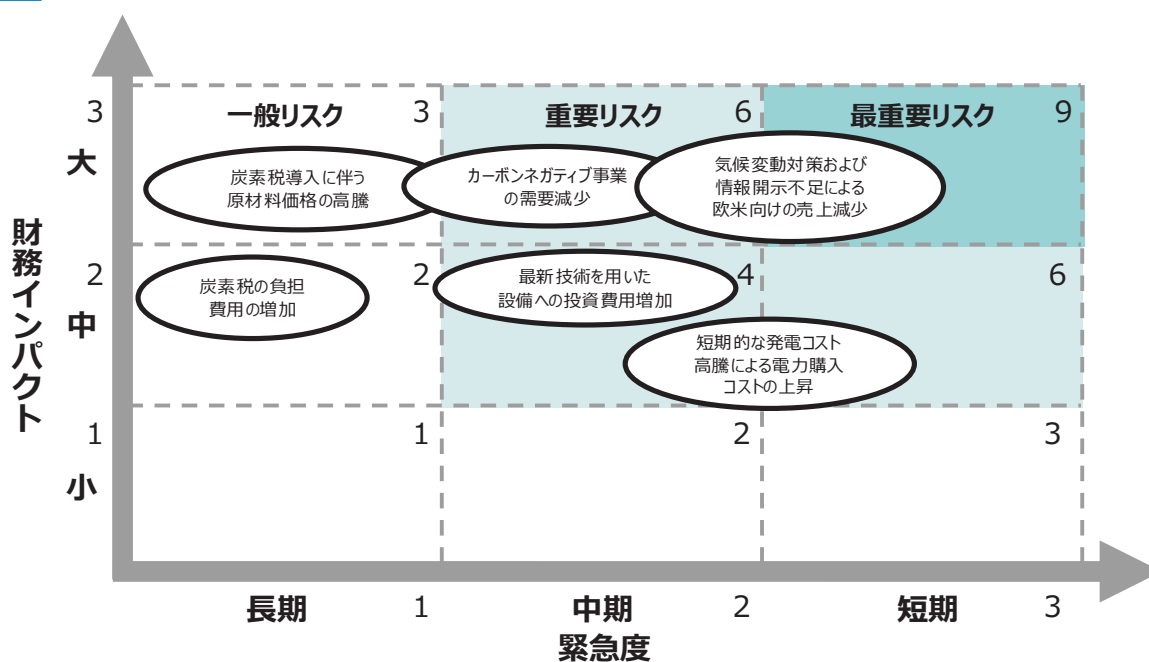
コアグローバル指標

指標番号	カテゴリー	自社指標
C2.0	土壌に放出された汚染物質の種類別総量	廃棄物の再資源化率 80%以上 紙および包装等の副資材の使用量削減 岐阜：水温、水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、浮遊物質 量、ノルマルヘキサン抽出物質、窒素、磷 →自主管理基準以下 三重、ベトナム：無し
C2.1	排水中の汚染物質濃度	
A2.0	処理、再利用/リサイクル、または回避された廃水の量	取水売上原単位を2023年度比7%以上削減。
A8.0	物理的リスクにより影響を受ける地域に依存する資産 / 年間総収益の説明や金額	定期的なハザードマップの見直しと対策検討の実施
A14.0	自然関連リスクの緩和および適応に関連する新しい技術および代替技術の研究開発への支出。	IKOエコプロダクツのラインアップ拡充
A19.0	期限が定められ、定量化可能な目標の割合。	
A19.1	短期、中期、長期のリスクと機会に対処する目標の割合。	CDPスコア、FTSE環境スコア、レポートの継続開示
A19.2	ターゲットに含まれる地理的サイト/優先場所の割合。	
A20.0	自然関連課題について地域のステークホルダーとの間で積極的なエンゲージメントを進めている事業拠点の割合	レポートの継続開示 ポジティブインパクトファイナンスの継続的な検討と実施
A22.1	自然関連の問題に関して審査されたサプライヤーの割合 (支出額および/または量別)。	追加性を重視し、環境負荷の低減に配慮した再エネ調達の継続

気候変動における移行・物理的リスクの分析

気候変動における移行・物理的リスクとして抽出した項目については、『緊急度』と当社グループに対する『財務インパクト』の2軸でマッピングを行い、各項目の『重要レベル』の評価を行っています。また、各対応策は、それらの『難度レベル』を「高 (1.0)・中 (2.0)・低 (3.0)」の3段階で評価し、『重要レベル』と『難度レベル』の積である『優先レベル』によって各対応策の優先度を評価しています。

1-1 移行リスクのマッピング

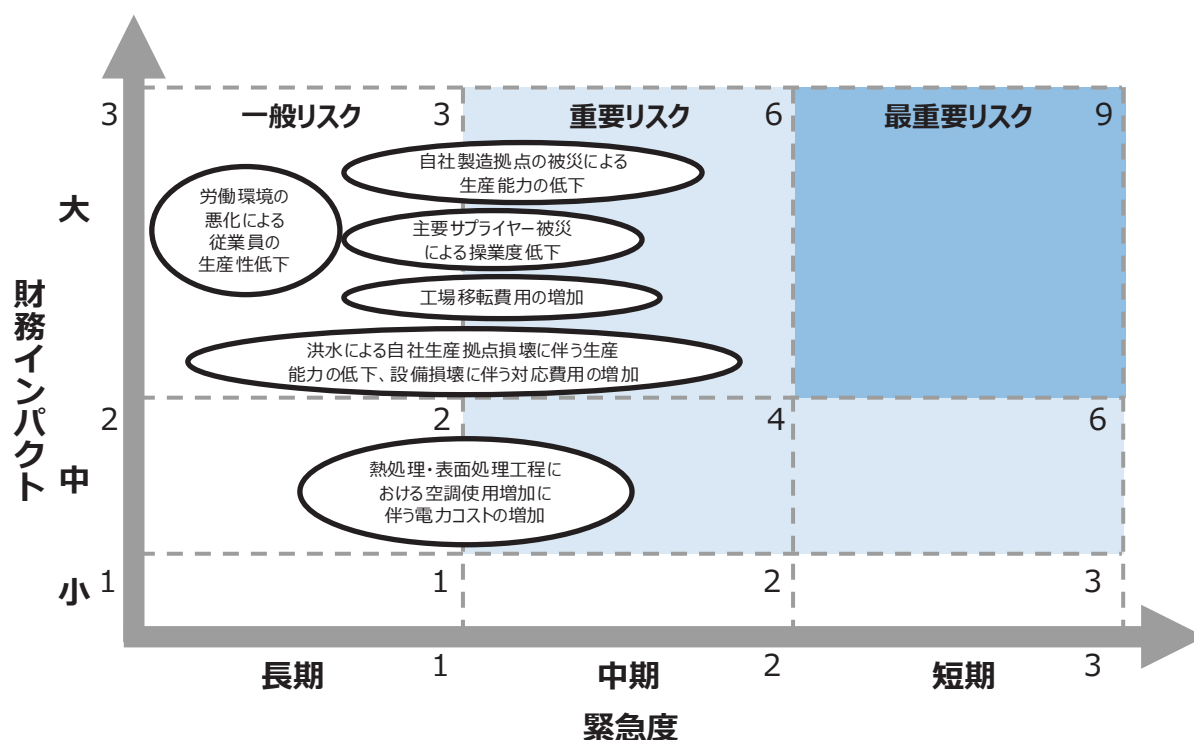


1-2 移行リスクの優先レベル分析

重要度	重要レベル	事業への影響	対応策	難度レベル	優先レベル
最重要リスク	8	気候変動対策および情報開示不足による欧米向けの売上減少	①気候変動対策の確実な実施と情報開示の充実	高	8.0
重要リスク	6	カーボンネガティブ事業の需要減少	②低炭素貢献製品へのシフト	高	6.0
			③製品の長寿命化の追求	高	6.0
			④需要の多様化に応える対応レベルの向上	中	12.0
重要リスク	5	短期的な発電コスト高騰による電力購入コストの上昇	⑤社内外の敷地における太陽光発電所の建設および導入計画の策定と実施	低～中	12.5
			⑥「追加性」を中心とした様々な調達方法による、各事業所で使用するエネルギーの100%再生化の実現	低～中	12.5
重要リスク	4	最新技術を用いた設備への投資費用増加	⑦ICP (インターナルカーボンプライシング) 導入による投資促進を検討	中	8.0
重要リスク	3	炭素税導入に伴う原材料価格の高騰	⑧低炭素材料/部品の購入	中～高	4.5
			⑨サプライヤーとの協業による新たな低炭素材料の開発	高	3.0
一般リスク	2	炭素税の負担費用の増加	⑩再生可能エネルギーの導入 (⑤と⑥に包含)	低～中	5.0
			⑪省エネルギー設備の導入	低～中	5.0
			⑫カーボンフットプリント算定による低炭素製品開発	高	2.0

※太字が最優先対応策

2-1 物理的リスクのマッピング



2-2 物理的リスクの優先レベル分析

重要度	重要レベル	事業への影響	時間軸	対応策	難度レベル	優先レベル
重要リスク	4.5	自社製造拠点の被災による生産能力の低下 (ベトナム・中国の生産拠点)	中期～長期	①各工場におけるBCP策定/継続的な見直し	中	9.0
重要リスク	4.5	主要サプライヤー被災による操業度低下	中期～長期	②サプライヤーの拡充	高	4.5
重要リスク	4.5	工場移転費用の増加 (ベトナム・中国の生産拠点)	中期～長期	③各サプライヤーにおけるBCP策定/継続的な見直し	高	4.5
重要リスク	4.5	洪水による自社生産拠点損壊に伴う生産能力の低下、設備損壊に伴う対応費用の増加 (国内生産拠点)	中期～長期	④災害対策への投資促進	高	4.5
重要リスク	4.5	洪水による自社生産拠点損壊に伴う生産能力の低下、設備損壊に伴う対応費用の増加 (国内生産拠点)	中期～長期	⑤ハザードマップの定期的な確認とBCPの見直し	中	9.0
重要リスク	4.5	洪水による自社生産拠点損壊に伴う生産能力の低下、設備損壊に伴う対応費用の増加 (国内生産拠点)	中期～長期	⑥災害対策への投資促進	高	4.5
一般リスク	3.0	労働環境の悪化による従業員の生産性低下	長期	⑦休憩室の拡充、局所冷風機の設置	低	9.0
一般リスク	3.0	熱処理・表面処理工程における空調使用増加に伴う電力コストの増加	中期～長期	⑧省エネルギー空調設備の導入	低	9.0
一般リスク	3.0	熱処理・表面処理工程における空調使用増加に伴う電力コストの増加	中期～長期	⑨設備総合効率の向上	低～中	7.5

※太字が最優先対応策

当社グループは、特定したリスクに対する対応を確実に進捗させるため、各対応策において算出した『優先レベル』に閾値を設け、閾値を超える対応策を中心に取り組みを進めています。具体的には、『優先レベル』が「8.0以上」の対応策を『最優先対応策』と位置づけ、先行的に取り組みを行っています。

気候変動における財務影響額の算出

リスク・機会として抽出した項目は、いずれも当社への影響度が大きいと評価しておりますが、特に重要と考えるリスクについて財務影響額を算出しました。

3-1 移行リスク要因：炭素税の導入・炭素税率の上昇（移行リスク対応策⑤、⑥、⑧、⑨、⑪、⑫）

※下線は、最優先対応策

■リスクの内容

移行リスク・機会については、1.5°C目標達成に向けて、「IEA Global Energy and Climate Model 2024」を参考に最も大きな影響があると予測される炭素税について検討しました。

財務影響額としては、当社グループの排出量を①CO₂削減対策が無く基準年度の2022年度と同水準と仮定した場合と、②CO₂削減目標（2030年度に2022年度比42%以上削減、2050年度にカーボンニュートラル）を達成した場合の2パターンにて実施いたしました。算定の結果、2030年度において①の場合では約626百万円の費用負担、②の場合では約363百万円になると見込んでいます。さらに、2050年度において①の場合では約1,118百万円の費用負担、②の場合では炭素税の負担は無くなることを見込んでいます。

	2030年度		2050年度	
	CO ₂ 排出量	影響額	CO ₂ 排出量	影響額
①CO ₂ 削減対策なし	31,942 t-CO ₂	約626 百万円	31,942 t-CO ₂	約1,118 百万円
②CO ₂ 削減目標を達成した場合	18,526 t-CO ₂	約363 百万円	0 t-CO ₂	0 百万円
削減額	-	263 百万円	-	1,118 百万円

※IEA NZEをもとに、炭素税単価：2030年 \$ 140/t-CO₂、2050年 \$ 250/t-CO₂と設定

※1\$ = 140円と設定

3-2 物理的リスク要因：異常気象の激甚化（物理的リスク対応策⑤、⑥）

※下線は、最優先対応策

■リスクの内容

物理的リスク・機会では、「IPCC RCP8.5シナリオ」、国土交通省 国土地理院の重ねるハザードマップを参考に、最も大きな影響があると予測される、急性リスクの異常気象による洪水の発生について検討しました。洪水発生により岐阜製作所 武芸川地区において最大3mの浸水リスクの可能性があると判明しました。もし、当該拠点にて未対策のまま被災した場合には、国土交通省の「治水経済調査マニュアル（案）」より、56.1日間の生産停止および83.2日間の生産停滞が想定されます。リスクの影響額としては、想定される最大売上減少額として、当該拠点における売価換算生産金額と、想定される生産停止・停滞日数より試算しています。

その他の国内拠点につきましても浸水リスクを検討しましたが、該当する拠点はありませんでした。

最大売上減少想定額

約3,439 百万円

気候変動におけるリスクへの対応状況

1-1 移行リスク 最優先対応策の進捗状況一覧

	対応策	指標	進捗状況
移行リスク	①気候変動対策の確実な実施と情報開示の充実	開示媒体数 評価機関スコア	・SBT認定の取得 ・環境省 「環境サステナブル企業」「環境開示プログ्रेस企業」の受賞 ・CDP質問書への回答（気候変動B、水セキュリティA ⁻ ）
	④需要の多様化に応える対応レベルの向上	生産体制強化 ニーズ対応施策	・生産増強や効率化に向けた投資の継続 ・「IKOエコプロダクト」の対象製品拡大
	⑤社内外の敷地における太陽光発電所の建設および導入計画の策定と実施	CO ₂ 排出量	・既導入太陽光による環境価値取得の継続 ・営農型フィジカルPPAの導入 ・陸上風力発電を活用したバーチャルPPAの導入 ・国内生産拠点でCO ₂ フリープランへの段階的移行を開始 ・バイオマス発電を活用したバーチャルPPAの導入
	⑥「追加性」を中心とした様々な調達方法による、各事業所で使用するエネルギーの100%再エネ化の実現	CO ₂ 排出量	・バーチャルPPAにより国内営業部門の100%再エネ化継続 ・CO ₂ フリープラン導入のテナントへの移転 ・本社建屋 電カプランのCO ₂ フリーへの契約切替により100%再エネ化継続
	⑦ICP（インターナルカーボンプライシング）導入による投資促進を検討	社内規程の制定	・ICP規程の制定と参照値での運用継続

1-2 移行リスク対応事例

■対応策⑤：社内外の敷地における太陽光発電所の建設および導入計画の策定と実施

対応策⑥：「追加性」を中心とした様々な調達方法による、

各事業所で使用するエネルギーの100%再エネ化の実現

国内の生産拠点である岐阜製作所では、これまでに導入した再エネが順次運用開始したことにより、2025年度の再エネ導入比率が向上しています。また、2024年度に運用開始した太陽光パネルの下で原木しいたけを栽培する「営農型太陽光発電所（呼称：IKO アグリソーラー）」に加え、2025年度には、神を栽培するIKO アグリソーラーの運用も開始しています。本スキームでは、当社が支払った費用の一部を太陽光パネル下で農作物を栽培する営農事業者に分配することで、脱炭素化の推進だけでなく農業経営の支援にも貢献することができます。また、地域の自然や文化などに配慮した脱炭素化が図れることより、生物多様性保全においても重要な取り組みと考えています。

2026年5月にはバイオマス発電を活用したオフサイト型バーチャルPPAサービスの導入を開始しました。本スキームは、岐阜県美濃加茂市に立地する「合同会社美濃加茂バイオマス発電所」で発電した再生可能エネルギーの環境価値のみを取得するものです。当社グループは、国内生産拠点を岐阜県内に構えていることより、同県内で創出される環境価値を活用することで、地産地消型の環境価値利用が可能になると考えています。また、本取り組みでは、地域で発生する未利用間伐材等を燃料とすることで、森林整備の促進や森林保全にもつながり、生態系の維持・回復といったネイチャーポジティブへの貢献も期待されます。加えて、地域林業の活性化も期待されることから、地域とともに目指す持続可能な社会への取り組みと考えています。

これらの結果、2025年度の当社グループ全体での年間使用電力の約16.5%まで再生可能エネルギーへの転換が進捗しました。2023年度が3.3%、2024年度が9.6%と、2030年度での約50%の再エネ化ターゲットに向けて、順調に再生可能エネルギーの調達を進めています。



オフサイト型フィジカルPPA
(IKO アグリソーラーしいたけ)



美濃加茂バイオマス発電所

■財務影響に対する進捗状況

当社グループにおける2025年度のScope1,2排出量は、積極的な省エネルギー活動と再生可能エネルギー調達の結果、21,632t-CO₂となり、前年度に引き続き排出量を削減することができました。この排出量削減により、2030年度、2050年度で導入が予想される炭素税の負担軽減が進捗したものと考えられます。2025年度実績より試算した将来的な税負担軽減額は、下表のとおり2030年度換算で約202百万円、2050年度換算で約361百万円と試算されました。

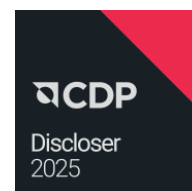
	基準年度 2022年度	2025年度	削減量/削減額
CO ₂ 排出量実績	31,942 t-CO ₂	21,632 t-CO ₂	10,310 t-CO ₂
2030年度換算影響額試算	約626 百万円	約424 百万円	約202 百万円
2050年度換算影響額試算	約1,118 百万円	約757 百万円	約361 百万円

※IEA NZEをもとに、炭素税単価：2030年 \$ 140/t-CO₂、2050年 \$ 250/t-CO₂と設定

※1\$=140円と設定

■対応策①：気候変動対策の確実な実施と情報開示の充実

当社グループでは、2024年10月に2030年度の温室効果ガス排出量削減目標に対してSBT認定を取得し、設定した削減目標が正式に評価・認定されました。また、環境省が主催する「ESGファイナンス・アワード・ジャパン 環境サステナブル企業部門」において、開示の改善度合いが高く、より一層の開示の発展が期待される企業として「環境開示プロGRESS企業」に2年連続選出されたことに加え、開示充実度が一定の基準を満たしている「環境サステナブル企業」に初選出されました。2025年度のCDPにおいては、3年連続で気候変動がBスコア的一方、水セキュリティは初めてA-スコアを取得しました。



■気候変動における移行リスク対応へのその他の取り組み

i. サステナビリティ・ファイナンスの活用

当社グループでは、2024年8月にサステナビリティ・リンク・ファイナンス・フレームワークを策定しております。また、同年9月には当社グループで初となるサステナビリティ・リンク・ボンドを発行したことに加え、その他の融資契約においても積極的にサステナビリティ・ファイナンスを活用しています。

SPT（サステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット）には、Scope1,2排出量削減の目標を設定しており、資金調達面でも温室効果ガス削減のインセンティブを設け、確実に削減が進捗する体制構築を図っています。また、サステナビリティ・リンク・ファイナンス・フレームワークの策定にともない、Scope1,2排出量に関しては第三者による限定的保証を取得しております。



発行前検証報告書
(Scope 1, 2 第三者認証)

ii. CFP（カーボンフットプリント）の試算

当社グループでは、製品1個あたりの温室効果ガス排出量の将来的な活用も見越して、一部の製品にてCFPの試算を行いました。算定におきましては、ISO14067:2018や経済産業省・環境省から発行されている「カーボンフットプリント ガイドライン」を参照しています。しかしながら、実際の製造工程を厳密に再現したライフサイクルフロー図からの算定では、多品種生産体制の当社グループにおいて形番展開が容易ではないことを確認しました。今後、当社グループが強みとする多品種生産を維持しながらも、形番展開が容易かつ正確なCFP算定ができる方法を模索してまいります。

iii. Scope3排出量削減に向けた取り組み

当社グループでは、Scope3排出量の実質的な削減に向けて様々な取り組みを進めています。

「カテゴリ1 購入した製品・サービス」では、現在当社はGXリーグへの参加はしていないものの、GX市場の創造に向けて「GX率先実行宣言」の提出を行いました。また、サプライヤー様と連携した補助金活用による省エネ投資促進についても取り組んでおり、実際にサプライヤー様に参加を呼びかけ、補助金申請に向けた検討を進めています。さらに、国内のサプライヤー様に向けては、年1回実施している調達方針説明会にて、カーボンニュートラル実現に向けた当社方針や今後の取り組み計画について連携し、継続したコミュニケーションを図る体制を構築しております。

「カテゴリ4 輸送・配送（上流）」では、昨今の国内物流問題に鑑み、国土交通省等が運営する「ホワイト物流」推進運動の自主行動宣言を実施し、当社グループの物流効率化の取り組みを進めています。トラック輸送における積載効率の改善や、ロジスティクスソリューションズ株式会社が提供する「EcoLogiPortal」導入による物流データ分析で効率的な配送ルートの検討等を進めていることに加え、CO₂排出量見える化クラウド「アスエネ」とのデータ連携による算定工数の削減にも取り組み、「DXとGXの同時推進」という難易度の高い課題にも果敢に挑戦しています。



EcoLogiPortalの画面イメージ

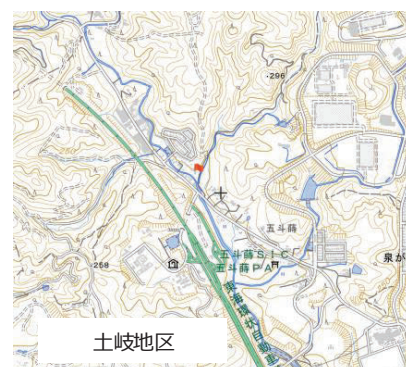
2-1 物理的リスク 最優先対応策の進捗状況一覧

	対応策	指標	進捗状況
物理的リスク	①各工場におけるBCP策定/継続的な見直し（ベトナム・中国の生産拠点）	定期調査の実施 対策の検討・実施	・ハザードマップ等の確認実施。今後、関連部署とともに対応計画を作成し、具体的な対策検討を進めていく。
	⑤ハザードマップの定期的な確認とBCPの見直し（国内生産拠点）	定期調査の実施 対策の検討・実施	・ハザードマップ等の確認実施。今後、関連部署とともに対応計画を作成し、具体的な対策検討を進めていく。
	⑦休憩室の拡充、局所冷風機の設置	投資の実施	・半期に1度、現場状況にあわせた空調設備等の投資計画を策定し投資を実施。
	⑥省エネルギー空調設備の導入	CO ₂ 排出量	・現場の必要に応じ、空調設備等の投資を計画的に順次実施。 ・省エネ活動の貢献もあり、2025年度のCO ₂ 排出量も削減。

2-2 物理的リスク対応事例

■対応策⑤：ハザードマップの定期的な確認とBCPの見直し（国内生産拠点）

当社グループでは、気候変動による物理的リスクに対して、ハザードマップを活用した洪水リスクの調査や被害予想額の算定を実施しております。今後は、リスク管理委員会にて防災・減災対策の最新情報を収集し、BCPの見直しや強化を行うとともに、高リスク地域に立地する施設に対しては、洪水発生時の被害軽減と迅速な事業復旧のための予防策を検討してまいります。



出典：国土交通省 国土地理院の重ねるハザードマップポータルサイト

気候変動における指標と目標

当社グループでは、Evaluateのフェーズで温室効果ガス排出を重要度の高いインパクトドライバーとして特定しています。そのため、気候関連問題が経営に及ぼす影響を評価・管理する目的で、GHGプロトコルの基準に基づき温室効果ガス排出量の算定を実施しております。また、当社グループの2030年度における温室効果ガス排出量削減目標は、2024年10月にSBT*認定を取得しており、パリ協定にて示された目標水準に準拠した非常に高い目標値としております。具体的には、Scope1,2削減目標では、2022年度を基準とし42%以上の削減、Scope3削減目標では、カテゴリ1について2022年度を基準とし25%以上の削減を目標としています。さらに、2050年度までには、全てのScopeにおいてカーボンニュートラルを目指して取り組みを進めております。特に、2030年度の目標の達成に向けては、最終年度までに当社グループで使用する電力の約50%を再生可能エネルギーに転換することをターゲットとしています。

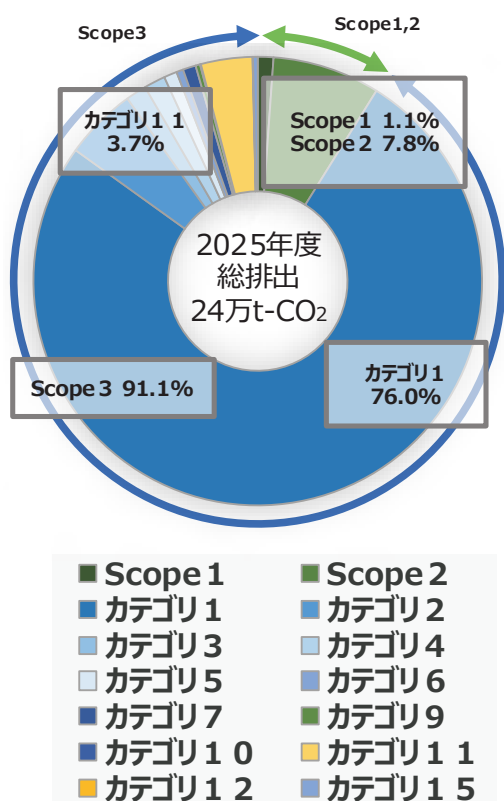
温室効果ガス排出量の算定においては、アスエネ株式会社のCO₂排出量見える化クラウド「アスエネ」にて算定を行っています。

※SBT：Science Based Targetsの略

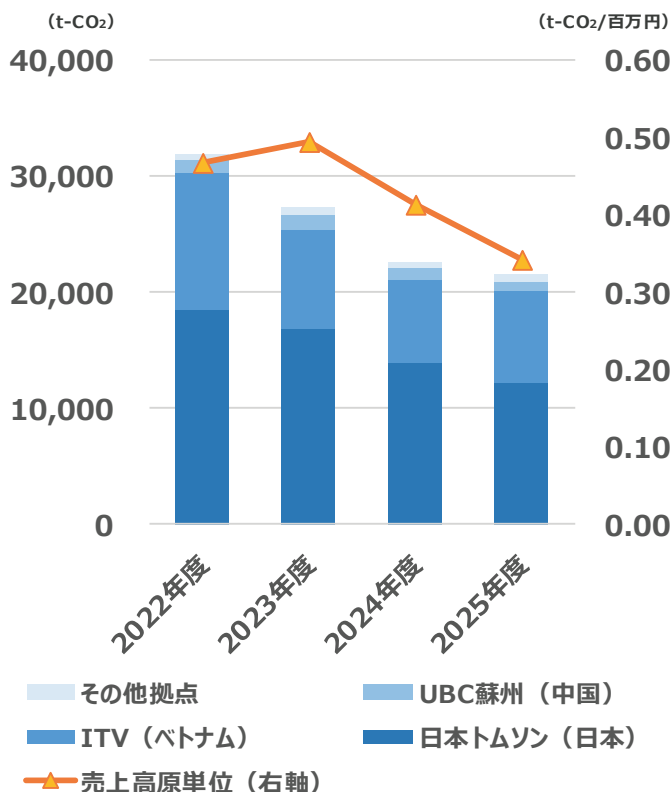
当社グループにおける温室効果ガス排出量の推移

		基準年		排出量(t-CO ₂)	
		2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
Scope1+2		31,942	27,277	22,526	21,632
Scope1	計	3,124	2,639	2,579	2,745
	国内	2,764	2,351	2,215	2,115
	海外	360	288	363	630
Scope2	計	28,818	24,637	19,947	18,887
	国内	15,813	14,622	11,805	10,158
	海外	13,006	10,015	8,143	8,729
Scope3		329,797	252,055	203,825	222,051
上流	1 購入した製品・サービス	265,958	195,289	166,745	185,299
	2 資本財	6,755	12,815	11,000	12,693
	3 Scope1,2 に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	4,780	3,890	3,587	3,646
	4 輸送、配送（上流）	5,105	4,267	3,990	3,753
	5 事業から出る廃棄物	1,906	2,136	2,046	2,292
	6 出張	638	888	1,017	1,202
	7 雇用者の通勤	2,497	2,364	2,273	2,268
	8 リース資産（上流）	-	-	-	-
下流	9 輸送、配送（下流）	1,136	860	748	796
	10 販売した製品の加工	216	166	167	151
	11 販売した製品の使用	39,885	28,542	11,532	9,047
	12 販売した製品の廃棄	90	63	69	71
	13 リース資産（下流）	-	-	-	-
	14 フランチャイズ	-	-	-	-
	15 投資	832	775	652	834
合計		361,739	279,331	226,351	243,683

温室効果ガス排出量 (Scope 1,2,3)



Scope 1,2の拠点別排出量と売上高原単位推移



- ・「GHGプロトコル」に基づき算出しています。
- ・上記Scope2排出量に関しては、マーケット基準にて算定しております。
- ・Scope3排出量に関しては、サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースVer.3.5を用いて算定しております。
- ・ITV：IKO THOMPSON VIETNAM CO.,LTD. UBC蘇州：優必勝（蘇州）軸承有限公司

IKOグループ 温室効果ガス排出量削減目標



範囲	期間	基準年度	目標年度	対象	目標値
連結	中期	2022	2030	Scope1,2	42%以上削減
				Scope3 CA1※	25%以上削減
	長期	—	2050	Scope1,2,3	カーボンニュートラル

※CA1：カテゴリ1

温室効果ガス排出量算定方法と排出係数

項目	算定方法	排出係数	
Scope1	活動量 × 排出係数	環境省DB,環境省 算定・公表・報告度, EPA2024, IPCC 2006	
Scope2	活動量 × 排出係数	電気事業者別排出係数, IEA Emissions Factors	
Scope3	カテゴリ1 購入品	購入金額 × 排出係数	環境省DB
	カテゴリ2 資本財	購入金額 × 排出係数	環境省DB
	カテゴリ3 Scope1, 2以外	活動量 × 排出係数	環境省DB, DEFRA 2025
	カテゴリ4 輸配送(上流)	WTWで算定 トンキロ法、燃料法	環境省DB,環境省 算定・公表・報告度
	カテゴリ5 廃棄物	活動量 × 排出係数 シナリオ計算	環境省DB
	カテゴリ6 出張	WTWで算定 活動量 × 排出係数	環境省DB,環境省 算定・公表・報告度
	カテゴリ7 通勤	WTWで算定 活動量 × 排出係数	環境省DB,環境省 算定・公表・報告度
	カテゴリ8 リース(上流)	対象外	対象外
	カテゴリ9 輸配送(下流)	WTWで算定 トンキロ法、シナリオ計算	環境省DB IDEA
	カテゴリ10 製品の加工	シナリオ計算	IDEA
	カテゴリ11 製品の使用	シナリオ計算	電気事業者別排出係数
	カテゴリ12 製品の廃棄	販売重量 × 排出係数	環境省DB
	カテゴリ13 リース(下流)	対象外	対象外
	カテゴリ14 フランチャイズ	対象外	対象外
	カテゴリ15 投資	非連結子会社Scope1, 2	環境省DB,電気事業者別排出係数, IEA Emissions Factors,環境省 算定・公表・報告度

温室効果ガス排出量実績の分析

1-1 2025年度の排出量実績の概要について

2025年度の当社グループScope1,2排出量合計は21,632t-CO₂となりました。また、Scope3排出量合計は222,051t-CO₂となり、総排出量は243,682t-CO₂となりました。各排出量の割合は、Scope1：1.1%、Scope2：7.8%、Scope3：91.1%となり、昨年度実績に引き続き、総排出量の約9割がScope3からの排出となりました。特に、Scope3 カテゴリ1の排出量は、総排出量に対して76.0%を占め、Scope3排出量合計に対しては83.4%を占める結果となり、カーボンニュートラルの実現に向けてはScope3 カテゴリ1の削減が非常に重要であることを再認識いたしました。

Scope1,2排出量の推移としましては、基準年度比で32.3%の削減、前期比で4.0%の削減と昨年度に引き続き改善いたしました。また、Scope3排出量の推移は、基準年度比で32.7%の削減、前期比8.9%の増加と、基準年度比では大きく削減できたものの、前期比では排出量が増加する結果となりました。なお、エネルギー効率の指標であるマーケット基準でのScope1,2排出量 売上高原単位は0.34t-CO₂/百万円となり、2024年度の売上高原単位0.41t-CO₂/百万円から17.1%の改善となりました。Scope3排出量 売上高原単位は3.52t-CO₂/百万円となり、2024年度の売上高原単位3.75t-CO₂/百万円から6.0%の改善となりました。

Scope1,2,3排出量の売上高原単位推移

単位：t-CO₂/百万円

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	基準年度比	前期比
Scope 1, 2 (マーケット)	0.47	0.50	0.41	0.34	-26.7%	-17.1%
Scope 3	4.83	4.58	3.75	3.52	-27.1%	-6.0%

1-2 Scope1,2排出量についての詳細な分析

2025年度は、引き続き在庫を活用した販売を進めたものの、エレクトロニクス向けを中心とした国内外での設備投資需要が回復したことにより生産高が前期比13.5%増加しました。それに伴い、生産活動に起因するエネルギー消費量も前期比で増加いたしました。しかしながら、各拠点における継続的な省エネルギー活動の実施と、段階的に進めてきた様々な手法による再生可能エネルギー調達に寄与し、前述の通り、マーケット基準での温室効果ガス排出量は前期比で改善し、2025年度目標も達成しております。

生産部門では、現場改善や省エネルギー設備の導入等、継続的な省エネルギー活動を実施しています。また、本社建屋でも2024年5月より空調制御システムを導入し、消費エネルギーの削減に努めています。これらの活動によって、当社グループ全体の年間使用電力の約2.0%の削減効果を見込んでおります。

再生可能エネルギー調達の取り組みでは、オンサイトPPAやオフサイト型バーチャルPPA、CO₂フリーの電力プランへの契約切替に加え、営農型フィジカルPPA等による調達を進めたことにより、当社グループ全体の年間使用電力の約16.5%を再生可能エネルギーへ転換することができました。昨年度の約9.6%から6.9ptの上昇となり、温室効果ガス排出量削減に大きく寄与いたしました。

エネルギー効率面では、増産局面であるものの、積極的な省エネルギー活動や再生可能エネルギー調達の実施に加え、在庫を活用した販売を進めたことにより、売上高原単位の大幅改善につながりました。

棚卸資産の推移

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
棚卸資産	38,183	41,804	38,794	35,249
前期比増減		9.5%	-7.2%	-9.1%

単位：百万円

生産高の推移

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
生産高	65,915	50,231	46,136	52,369
前期比増減		-23.8%	-8.2%	13.5%

単位：百万円

棚卸資産の推移は、2024年度に引き続き2025年度は前期比で9.1%の減少となり、適正在庫水準を目指した取り組みが進捗し、温室効果ガス排出量の削減のみならず資本効率を高める結果となりました。また、販売価格換算生産高の推移は、2025年度後半からの急激な市況回復に伴い、前期比で13.5%の増加と、生産調整を行っていた2024年度から一転し増産対応となりました。

Scope2排出量におけるロケーション基準とマーケット基準の比較では、バーチャルPPAやフィジカルPPAの導入、CO₂フリー電力プランへの契約切替等が寄与し、マーケット基準排出量がロケーション基準排出量比で13.3%の削減となりました。基準年度である2022年度の排出係数は、マーケット基準がロケーション基準を大きく下回り、約6.1%の差異が発生していました。一方で、2023年度以降、その係数の差異は比較的小さくなっていることより、マーケット基準とロケーション基準の排出量差異が企業が行った再生可能エネルギー調達に起因するものと考えられます。以上より、計画的で段階的な再生可能エネルギー調達の実施が、2025年度マーケット基準排出量の削減につながっていると考えられます。

Scope2 マーケット基準とロケーション基準の比較

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
マーケット	28,818	24,637	19,947	18,887
ロケーション	30,680	24,291	21,301	21,793
マーケット/ロケーション	-6.1%	1.4%	-6.4%	-13.3%

単位：t-CO₂

1-3 Scope3排出量についての詳細な分析

2025年度のScope3排出量は、前述の通り前期比で増加する結果となりました。「カテゴリ1 購入した製品・サービス」は、購入金額からの算定していることより、2025年度の増産対応に伴い排出量が増加しております。また、前期比で有形固定資産の購入も増加したことより「カテゴリ2 資本財」についても排出量が増加する結果となりました。

一方、「カテゴリ11 販売した製品の使用」では、算定対象となる製品の販売減が寄与し、前期比で21.5%の改善となりました。「カテゴリ4 輸送、配送（上流）」では、販売量の増加に伴い輸送量も増加しておりますが、システム導入により輸送積載率の把握精度が向上したこと等により、前期比で5.9%の削減となりました。

中長期目標を設定しました「カテゴリ1 購入した製品・サービス」では、生産現場での5Sの徹底やムダな備品購入抑制など、地道な改善活動を継続したことに加え、前述のとおり在庫を活用した販売が寄与し、基準年度比で30.3%の削減となり、2030年度目標の達成を継続しています。また、売上高原単位では、前期比4.1%の改善となり、効率面でも改善しました。しかしながら、カテゴリ1の算定は購入金額による2次データを使用した算定ということもあり、市況回復にともなう購入品等の増加により、前期比で排出量が増加する結果となりました。2030年度目標達成の状況ではありますが、実質的な削減に寄与する活動は道半ばであり、その実現に向けては継続した算定精度向上やサプライヤーエンゲージメントを進める必要があると考えています。

Scope3 カテゴリ1の排出量と売上高原単位推移

	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	基準年度比	前期比
カテゴリ1 排出量 (t-CO ₂)	265,958	195,289	166,745	185,299	-30.3%	11.1%
売上高原単位 (t-CO ₂ /百万円)	3.90	3.55	3.07	2.94	-24.5%	-4.1%

Scope1,2における今後の削減計画

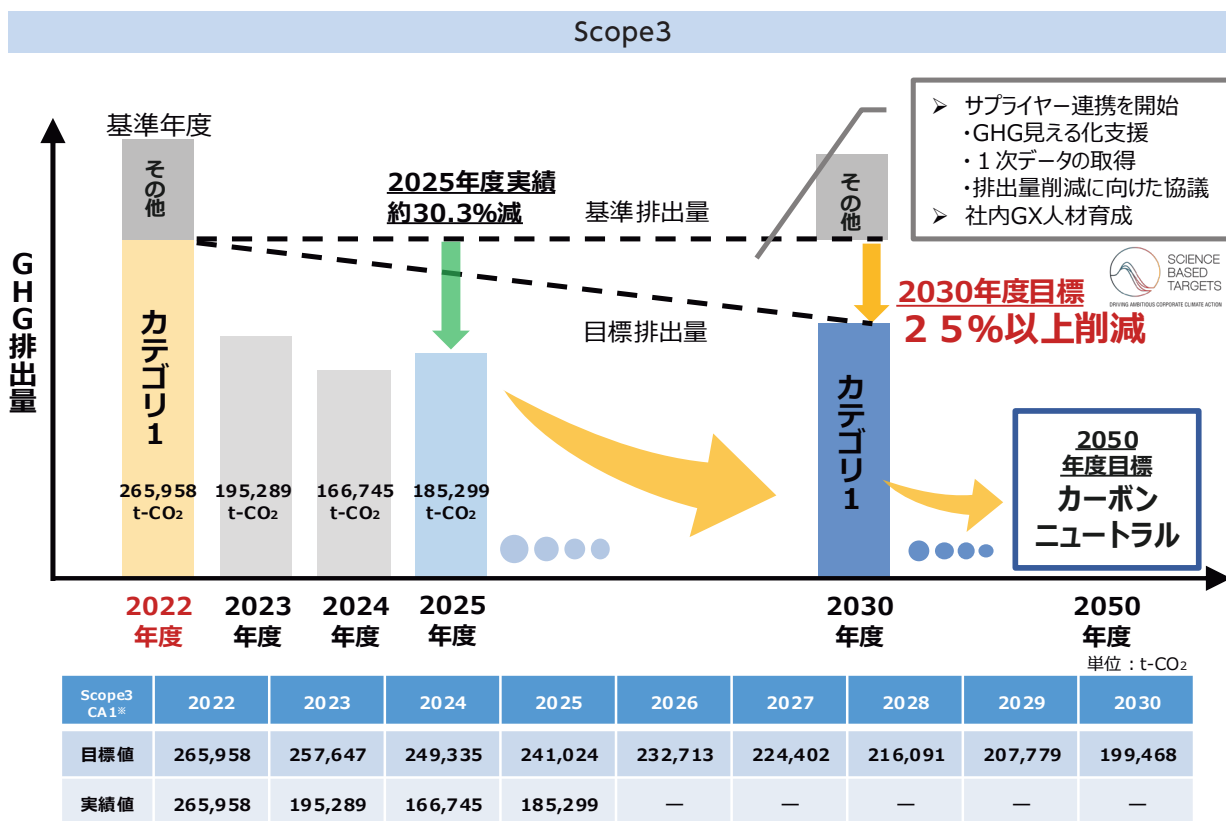
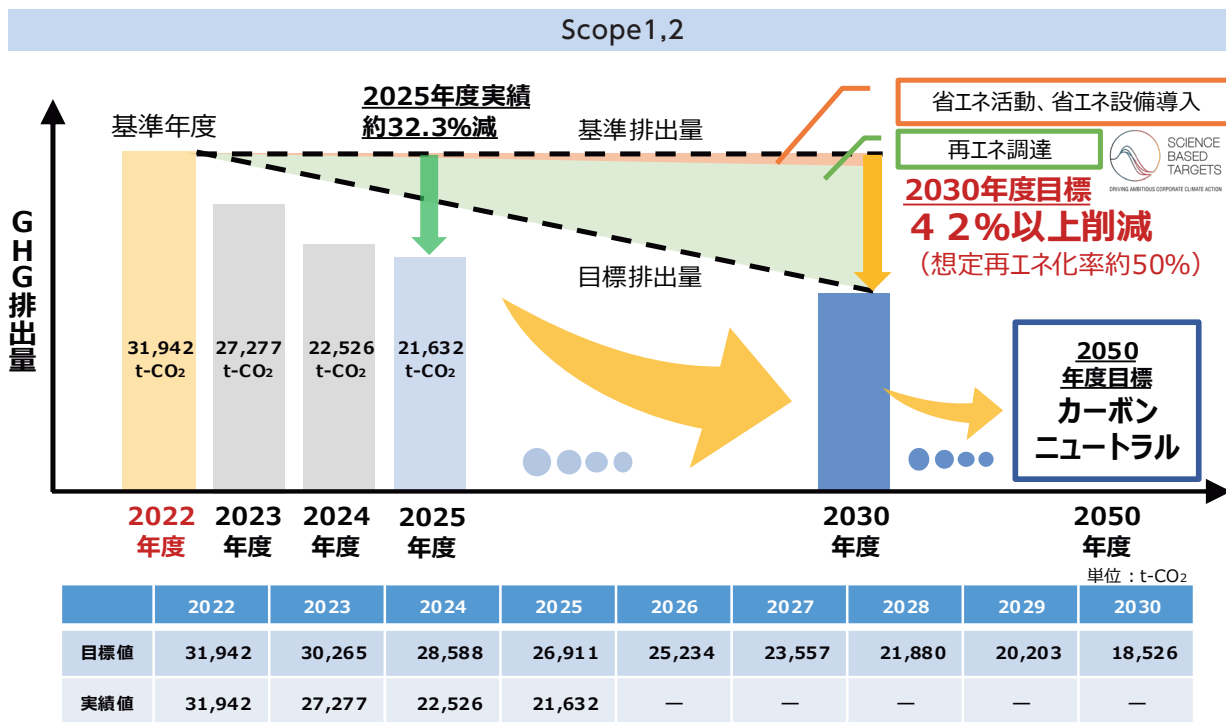
省エネルギー活動については、引き続き生産現場での改善活動を進め、ムリ・ムダ・ムラを無くすことによる設備総合効率改善や5S活動の徹底を図ってまいります。また、省エネルギー設備の導入などの環境投資の促進に向けて、2025年1月にICP（インターナルカーボンプライシング）制度を導入しております。現在も、参考値での運用を継続しており、今後ICPを活用した環境投資促進も検討してまいります。さらに、エネルギー使用量や削減の取り組み等の見える化を進め、従業員の省エネルギー意識の醸成をさらに進め、全部門において日々の企業活動の省エネルギー化に努めてまいります。

再生可能エネルギーの調達については、引き続き「追加性」を重視した段階的な調達を実施しつつも、将来の環境市場の不確実さと不透明さを考慮し、様々な手法にてリスク分散を図る計画です。2026年度は、既にバイオマス発電を活用したバーチャルPPAを導入したことに加え、2027年3月からは風力発電を活用したバーチャルPPAの運用開始も予定しています。今後も、国内・海外拠点における再生可能エネルギー調達を進め、IKOグループ全体で再生可能エネルギーへの転換に取り組んでまいります。

Scope3 カテゴリ1における今後の削減計画

Scope3 カテゴリ1については、2030年度目標を達成している状況ではありますが、足元の市況の状況より排出量の増加を見込んでいます。また、低炭素製品への移行やサプライヤーエンゲージメントによる実質的な排出量削減は課題が多く、道半ばの状況です。そのため、設定した2030年度目標は変更せず、実質的な排出量削減に向けた取り組みを確実に進めることに注力する方針としております。具体的な取り組みとしては、製品に使用する部品の低炭素品への置き換え検討・購入重量による算定への移行・サプライヤーからの1次データ取得とその算定支援・補助金活用によるサプライヤーと連携した省エネ投資の促進等を計画しています。また、当社は、これらの取り組みを確実に進捗させるため、「GX率先実行宣言」も行っております。以上により、排出量削減の取り組み効果が見える算定方法への移行、サプライチェーン全体での実質的な排出量削減に組み込み、カーボンニュートラルの実現に向けて果敢に挑戦してまいります。

IKOグループ 温室効果ガス排出量削減ロードマップ



8 今後の方向性

当社グループは、2025年度実績に対するTNFDレポートの開示を目標にLEAPアプローチに沿った分析を進めてまいりました。当該分析の結果、重要度の高いインパクトドライバーが温室効果ガス排出と特定されたことより、本レポートは、これまでTCFDレポートにて報告してまいりました気候変動に関する内容も含めた統合レポートとして発行することに努めました。また、今回行った分析により、当社グループが立地する各地域における生態系の特性等の知見を得ることができました。さらに、バリューチェーン全体での自然資本への依存と影響等の知見も得られたことより、気候変動の枠組みだけでは見えてこない視点でのリスク／機会の検討が可能な状況となりました。

今後は、今回得られた分析結果をもとに、これまで以上にカーボンニュートラルとネイチャーポジティブに関する戦略の統合を図り、経営理念である「社会に貢献する技術開発型企业」のもと、サステナブル経営の推進による持続的な企業価値向上を目指してまいります。

以上