

セイノーホールディングス株式会社

気候関連財務情報開示 タスクフォース(TCFD)提言への対応

2024年6月



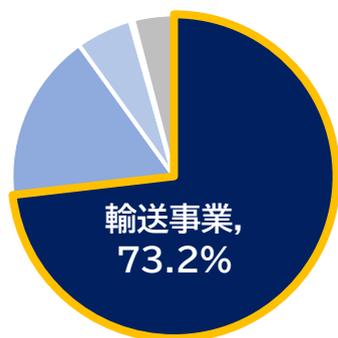
No	開示項目	ページタイトル	ページ
1		TCFD提言に基づく情報開示について	2
2	ガバナンス	環境に対する考え方	3
3		気候変動リスク・機会の監視について	4
4	戦略	気候変動が及ぼすリスク・機会の把握について	5
5		シナリオ分析 リスク・機会の整理	6
6		当社グループの戦略	9
7	リスク管理	リスクの選別と評価	11
8		リスク評価と管理/気候関連のリスク管理	12
9	指標と目標	GHG排出削減の目標・実績	13
10	取組紹介	カーボンニュートラルに向けた取り組み	14
11		未来へつなぐGreen物流	15
12	参考資料	GHG排出量の推移・計算方法等	16

1. TCFD提言に基づく情報開示について

パリ協定採択を契機とし、脱炭素社会の実現に向けた取り組みが世界規模で加速している中、企業においても環境に配慮した持続可能な事業運営をしていくことが重要視されています。当社では社会インフラである物流機能の提供を担う企業グループとして、気候変動への対応は重要な経営課題であると認識しており、2022年5月に「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の賛同を表明しました。また、当社はマテリアリティのひとつとして「持続可能な地球環境への貢献」を特定しております。事業活動を通じた社会課題の解決という価値を創造し、社会と共に成長していくことが必要であると考えております。サプライチェーン全体へ環境配慮を促すため、お客様をはじめ様々なパートナーとの連携を強化し、「Green物流」の推進を継続してまいります。

本資料では、TCFDの開示推奨項目である「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」に沿った気候変動関連情報を開示しております。対象期間は、2023年4月1日～2024年3月31日とし、シナリオ分析を通じたリスク・機会の把握、ならびに戦略に関する内容については、輸送事業を対象としております。当社グループにおいて輸送事業は、グループ全体の売上73.2%を占めております。GHG直接排出量については国内グループを対象とし、輸送事業は97.1%を占めております。

2023年度 セイノーグループ
セグメント別売上



	構成比
輸送事業	73.2%
自動車販売事業	16.9%
物品販売事業	5.6%
不動産賃貸事業	0.3%
その他	4.0%
	100.0%

2023年度 国内連結グループ
セグメント別GHG排出量



	構成比
輸送事業	97.1%
自動車販売事業	2.1%
物品販売事業	0.1%
不動産賃貸事業	0.0%
その他	0.7%
	100.0%

2. ガバナンス 環境に対する考え方

「輸送立国」と「価値創造」の当社使命のもと国家社会に貢献し、地球環境対策に積極的に取り組むために「環境方針」を定め、環境保護に関する基本的な方針としております。

■セイノーホールディングス環境方針

当社使命である「価値創造」を実現するため「+αの豊かさ」の提供を価値基準として、国家社会に貢献するとともに、地球環境対策に積極的に取り組むことで、お客様の繁栄につなげます。

■基本目標

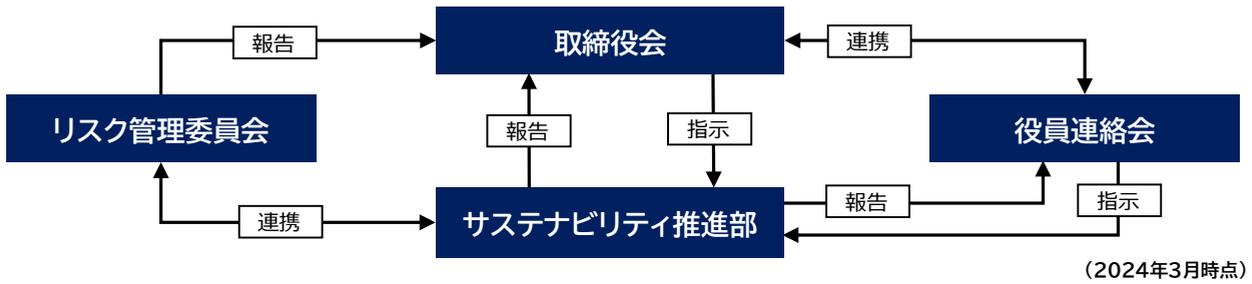
- 1.気候変動などの地球環境問題を会社経営の重要課題とし、さまざまな機会を通じて取り組みます。
- 2.環境目標の設定・定期的な見直し、および環境施策を継続的に取り組みます。
- 3.環境関連法令・協定等を遵守いたします。

■行動指針

- 1.各事業における温室効果ガスの排出削減に取り組みます。
- 2.物流効率化・営業効率化による環境負荷の軽減に取り組みます。
- 3.資源の有効活用を図り環境保護に取り組みます。

3. ガバナンス 気候変動リスク・機会の監視について

■ガバナンス体制図



■取締役会

取締役会は、社外取締役3名を含む8名で構成され、毎月1回開催する定例取締役会や必要に応じて臨時開催する臨時取締役会において、事業再編や戦略投資など業務執行に関する会社の意思を迅速適切に決定しております。また、監査役も出席し、取締役の職務執行を監督しております。サステナビリティ関連の協議および審議も定期的を実施しております。

■役員連絡会

役員連絡会は、社内取締役5名および常勤監査役2名で構成され、毎週1回開催し、業務連絡のほか急を要する意思決定の確認を行う場として、迅速な意思決定に努めております。

■リスク管理委員会

リスク管理委員会では、企業経営リスクを明確にするとともにリスク管理上の影響度合いを審議、評価し、取締役会に報告を行います。気候変動リスクについてもモニタリングしております。

■サステナビリティ推進部

気候変動関連リスクや機会の分析を行うために2022年2月に発足した「カーボンニュートラル推進プロジェクト」を発展させ、2022年7月に「サステナビリティ推進部」を設置しました。グループ全体のサステナビリティに関わる組織横断型の管理部門として、事業活動から排出される温室効果ガスの把握やシナリオ分析に必要なデータ収集を行い、気候変動関連のリスクと機会の把握を実施しております。また、把握されたリスクや機会は意思決定機関に連携され、他の事業リスクや機会と同様に取り扱われております。

4. 戦略 気候変動が及ぼすリスク・機会の把握について

当社の中核事業である輸送事業を対象に、気候変動によって発生が予測される「気温上昇」「海面上昇」「異常気象」と気候変動を抑制するために出現が予想される「新技術」や「法規制」の財務への影響を把握するために、気候関連の外部シナリオ(1.5℃シナリオ、4℃シナリオ)を分析し、「物理リスク」「移行リスク」「機会」を洗い出し、対応策の検討を実施しております。参照した外部シナリオについては下記のとおりです。

	1.5℃シナリオ (IEA NZE、IPCC SSP1-1.9)	4℃シナリオ (IEA STEPS、IPCC RCP8.5・SSP5-8.5)
政府政策	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素への規制や政策、新技術を促進するために旧技術への課税が実行される 	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素への規制や政策はとられず、異常気象の防災対策や政策が推進される
エネルギー調達	<ul style="list-style-type: none"> ● 脱炭素エネルギーの普及が進み、税金や新技術採用など環境対応へのコストが増加 	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ普及が進まず、化石燃料への需要増・燃料価格上昇
気候の変化	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常気象による被害は若干増加するが、現在とさほど変わらない ● 猛暑日や熱帯夜の日数も現在とさほど変わらず、熱中症被害も現在とさほど変わらない 	<ul style="list-style-type: none"> ● 台風の巨大化や集中豪雨、海面上昇など異常気象による天災が増加 ● 猛暑日や熱帯夜の日数が増加し、熱中症被害増加
事業への影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 電力等を動力とした次世代トラックやエンジントラックの燃料の脱炭素化が進行している ● モーダルシフトの促進や自動運転など新技術が採用され、環境対応が進んでいる 	<ul style="list-style-type: none"> ● 化石燃料需要増で燃料コスト増加 ● 海面上昇や気象災害で施設コスト増加 ● 空調機器取得・コスト増加
将来の社会像のイメージ	<ul style="list-style-type: none"> ● 再エネ電力の取得で買電コスト増 ● 気候変動は抑制もGHG排出に対して、炭素税などの課税により納税が増加 ● 次世代車両や脱炭素燃料など環境対応コストが増加 ● 環境対応が企業評価につながる ● GHG排出の少ない輸送事業者を優先して利用するお客様が増加する 	<ul style="list-style-type: none"> ● 異常気象による天災が増加 ● 道路などの社会インフラが損傷し輸送に影響が出る ● 熱中症被害が増加 ● 労働力の確保がままならなくなる ● 燃料需要増による燃料価格の上昇 ● 海面や気温上昇などの気候変動対策費用の発生コストが増加

1.5℃シナリオ:気温上昇を1.5℃未満に抑えるシナリオ、4℃シナリオ:気温上昇が4℃前後になるシナリオ
(産業革命以前と比較した2100年の気温)

本ページ以降で開示しております内容につきましては、シナリオ分析で参照したシナリオの内容や行政機関、国際エネルギー機関(IEA)等が公表している予測データを基に検討したものであり、将来の実現を保証するものではありません。また前提としているデータに修正があった場合、内容に変動が生じる可能性がございます。該当ページは5ページから10ページです。

5. 戦略 シナリオ分析 リスク・機会の整理

シナリオ分析の実施により、当社が認識した気候関連のリスク・機会について、影響時期と発生が予測される年間コストをベースに財務への影響を予測し整理しております。

財務への影響については、可能な限り定量的な把握に努めておりますが、必要なデータなどの取得が困難な場合については、定性的な情報を基に予測しております。

■リスクに関する認識

気候変動に起因するリスクを「物理リスク」と「移行リスク」に分類し、把握に努めております。

物理リスク	気候変動の進行による集中豪雨や洪水など突発的で短期的な天災、海面や気温上昇など慢性的な影響を予測
移行リスク	脱炭素社会へ移行するために出現する新技術や国家レベルの政策の影響を予測

■物理リスク

	予測される現象	想定される影響	影響時期	影響度		対応戦略		
				1.5℃シナリオ	4℃シナリオ			
急性	集中豪雨、洪水など天災の増加	施設の補修コストの増加と被災施設が使えなくなり、被災地への輸送が滞る	短～長期	小	大	現在よりも集中豪雨や洪水のリスクは大きくなるものの頻度としては少ないと予測しております。	現在よりも災害の頻度が2～4倍高まると予測しております。現時点では定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。	災害対応マニュアルと従業員の安否確認システムの整備により、被災状況を迅速に把握し、輸送の早期復旧を測ります。復旧後は救援物資の輸送にあたり被災地支援を行います。
慢性	猛暑日の増加	熱中症被害が増加し、欠員による輸送遅延の発生や熱中症対策にコストが発生	短～長期	小	小	猛暑日の増加に大きな影響は無く、リスクとしては現在と変わらないと予測しております。	猛暑日の増加が顕著となる地域に設置された340拠点に空洞設備導入コストが必要と予測しております。約1億円/年間	熱中症対策予算を確保し、冷風機の導入等の対策や吸汗速乾生地 of 制服採用で、熱中症被害を防止し、輸送が滞ることがないように対策をしております。
	海面の上昇	沿岸部の拠点移転に伴うコストが発生	短～長期	小	中	海面の上昇は見受けられるものの当社施設への大きな影響は無いと予測しております。	海面の大きな上昇が発生し、沿岸部に配置された該当26拠点の使用が不可になり、移転に伴うコストが増加すると予測しております。約61億円/年間	沿岸部に配置された拠点を把握し、海面上昇のリスク把握に努めております。今後も継続して気候変動のモニタリングしていきます。

5. 戦略 シナリオ分析 リスク・機会の整理

■移行リスク

	予測される現象	想定される影響	影響時期	影響度		対応戦略		
				1.5°Cシナリオ	4°Cシナリオ			
政策・法規制	炭素税の導入	CO ₂ 排出に対する課税によるコスト増	中～長期	大	GHGを削減しなかった場合の税負担額 2050年:約155億円/年間	小	炭素税に関する大きな影響は無いと予測しております。	モーダルシフト、輸送効率化などこれまでの取り組みの継続と次世代車両や脱炭素燃料など新技術の導入検討を進めていきます。
新技術	次世代トラックの開発	車両取得コスト増 充電等の設備取得によるコスト増	短～長期	大	代替期のトラックを順次EVトラックに変更した場合、現行車両と比べ取得コストが増加すると予測しております。 最大で約135億円/年間	小	大きな影響はないと予測しております。	次世代トラックに関する情報のモニタリングと実証への参画を行い、財務への影響を考慮して導入検討を進めていきます。
	燃料調達コストの増加	脱炭素燃料の使用や化石燃料価格上昇によるコスト増	中～長期	中	脱炭素燃料の使用を予測しております。 脱炭素燃料に切り替えた場合、大きくコストが増加すると予測しております。 約71億円/年間	大	化石燃料の需要増による価格上昇を予測しております。 価格上昇によるコスト増 約137億円/年間	環境負担の少ない燃料について、技術、価格の情報や政策情報のモニタリングを行い財務への影響を考慮して導入検討を進めていきます。
	再エネ電力への切替	電力価格の上昇に伴うコストの変化	中～長期	小	再生可能エネルギー発電施設への投資分が価格に転嫁され、電力価格の上昇により、コストが増加すると予測しております。 約3.3億円/年間	小	再生可能エネルギー由来の電力への切替はあまり進んでおらず、電力価格への大きな影響は無いと予測しております。	再生可能エネルギーへの切替を進めるにあたり、自社施設への太陽光パネルの設置や蓄電池の設置などを考慮し、再エネ電力の導入検討を進めていきます。
市場	運送会社選定基準の変更	GHG排出量が少ない輸送事業者が選ばれる	短～中期	大	GHG排出量が輸送事業者選定基準のひとつになると予測しておりますが、定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。	小	脱炭素へのニーズの大きな高まりは無く、お客様離れの影響を考慮する必要はないと予測しております。	GHG排出量削減の取り組みを継続し、お客様の排出量削減を継続し、お客様の排出量削減にも貢献していきます。
評判	環境対応に対する外部評価	企業の環境対応への評価がサービスの利用、採用活動、資金調達へ影響	短～中期	大	環境対応が企業の重要課題となり、企業運営に影響を及ぼしていると予測しております。現時点で定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。	小	環境対応への注目の高まりはさほどなく、大きな影響は無いと予測しております。	気候変動に関する社会問題を重要な経営課題と認識し、気候変動に起因するリスクや事業機会の分析と気候変動への対応を継続して進めていきます。

影響時期: 短期は現在～2030年、中期は2031年～2040年、長期は2041年～2050年で設定
 影響度 : 大=100億円以上、中=10億円以上～100億円未満、小=10億円未満

5. 戦略 シナリオ分析 リスク・機会の整理

■機会

	予測される現象	想定される影響	影響時期	影響度		対応戦略
				1.5℃シナリオ	4℃シナリオ	
資源効率	エコドライブ推進	エネルギー使用量とGHG排出量低減	短～長期	小 使用するエネルギー源がCO ₂ 低排出のものへ変化することを予測しておりますが、重要な取り組みとして継続していきます。	小 使用するエネルギー源の変化は無いと予測しておりますが、重要な取り組みとして継続していきます。	ドライバーへのエコドライブ研修や車両単位で燃費を把握するなどエコドライブへの取り組みを推進し、エネルギー使用の抑制を継続していきます。
	輸送効率化	共同輸送など他社との連携	短～長期	小 環境への対応を目的として、モーダルシフトや共同輸送が促進されていると予測しておりますが、輸送コストへの大きな影響は無いと予測しております。	小 人手不足への対応を目的として、モーダルシフト、共同輸送が促進されていると予測しておりますが、輸送コストへの大きな影響は無いと予測しております。	モーダルシフト、同業他社の共同輸送や配達委託を行い、低炭素な輸送モードへのシフトや輸送効率を高めることでエネルギー使用の抑制を継続していきます。
	自動運転技術普及	燃費向上によるコスト低減と労働力不足解消による輸送量の増加	長期	大 環境対応の側面から、自動運転技術が導入されており、輸送コスト低減ができると予測しておりますが、現時点で定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。	大 人手不足解消の側面から、自動運転技術が導入されており、輸送コスト低減ができると予測しておりますが、現時点で定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。	自動運転技術を活用した輸送方法の研究等に積極的に取り組み、輸送効率向上とエネルギー使用の抑制を目指していきます。
製品・サービス	輸送手段変更	トラック以外の輸送方法構築	短～長期	中 これまでの取り組みに環境対応という視点も加わることで、需要拡大すると予測しておりますが、現時点で定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。	中 これまでの取り組みに環境対応という視点は加わらず、効率化目的の運用にとどまると予測しておりますが、現時点で定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。	自転車や台車を用いた集配作業や過疎地域へのドローンでの配達など地域サービスの拡充を図るとともにトラック輸送を抑制しエネルギー使用の削減を図っていきます。

影響時期：短期は現在～2030年、中期は2031年～2040年、長期は2041年～2050年で設定

影響度：大=100億円以上、中=10億円以上～100億円未満、小=10億円未満

6. 戦略 当社グループの戦略

外部シナリオに基づく分析を行い、気候変動が当社の事業に及ぼすリスクや機会を予測し、適切な対応をしていくことで、当社グループの持続可能性が高まると認識しております。その認識に基づきシナリオ分析を実施した結果、影響度が大きいことを特定した項目について(6~8ページのリスク・機会の表参照)、以下の通り情報の開示を行ってまいります。

	影響度の大きい項目	影響内容	影響度	対応策
リスク	気候変動の当社グループ施設への影響	<p>(4℃シナリオ) 気温上昇による海面上昇と異常気象の発生頻度が高くなり、当社グループ施設への影響が発生すると予測しております。</p> <p>行政機関のハザードマップを参照すると当社施設195拠点に浸水リスクがあり、集中豪雨などの発生頻度が増え、被災による修繕コストが発生する可能性があるとして予測しております。</p>	<p>気象庁が取りまとめた「日本の気候変動2020」では、4℃の気温上昇で、70cmの海面上昇が予測されており、沿岸地域に配置された26拠点が水没のリスクにさらされ、該当拠点を移転した場合のコスト増 約61億円/年間</p> <p>※拠点の移転を短期で行う必要が発生した場合など移転期間により建物取得に必要なコストは変動することを想定</p>	<p>予測した影響に備えるとともに気温上昇による施設への影響を抑えるため、GHG排出削減に取り組み、事業の継続と持続可能な社会の実現を目指してまいります。</p> <p>当社グループでは、災害リスクへの備えと被災拠点の早期復旧を目的に危機管理対応マニュアルを整備しております。災害発生時の行動指針策定と従業員の安否確認システムを構築し、各拠点においてもハザードマップの把握や避難場所の設定をしております。</p>
	炭素税の導入	<p>(1.5℃シナリオ) 将来、CO₂排出量を削減し、気温の上昇を抑えることを目的に新たな税制改正が行われ、ヨーロッパを中心に一部の先進国で取り入れられている「炭素税」が導入される可能性があります。</p>	<p>当社が排出しているCO₂について、削減をしなかった場合の炭素税額は 最大約155億円/年間</p> <p>※IEA1.5℃シナリオにおける2050年時点の先進国での炭素税額予想250\$/t-CO₂および2023年平均為替レートより試算</p>	<p>モーダルシフトやダブル連結トラックを活用した幹線運行効率化、同業他社との共同幹線運行、自転車・台車を用いたトラックを使わない集配作業など輸送方法の見直しによるCO₂排出量削減、ハイブリッドトラック導入によるCO₂排出量削減、ドライバーへのエコドライブの推進を通じた燃費向上によるCO₂排出量の削減を継続実施してまいります。</p> <p>さらなるCO₂排出量削減に向けて、新技術の情報収集、EV(電気)やFCV(水素)など次世代トラックの実証へ参画し、次世代トラックの普及を目指してまいります。</p>
	次世代トラック導入	<p>(1.5℃シナリオ) 乗用車は次世代車両の導入が大きく進んでいると予測しております。トラックについては、バッテリー価格の低下が進むことと並行して小型トラックはEV化が促進されるものの、中型・大型トラックについては、エンジン車が残っていると予測しております。</p>	<p>EVトラックへの代替を進めていくことで発生する費用の増額は、 最大約135億円/年</p> <p>※車体取得価格が現在の倍になる前提で、当社グループ保有のトラックの代替時期にEVトラックに代替した際に必要な費用を算出し、エンジン車両との差額を試算</p>	<p>中型、大型トラックについては、水素燃料電池トラックが次世代車両として期待されておりますが、現時点で商用利用が可能な車両がないため、情報収集に努め、普及に向けた実証への参画を進めてまいります。</p> <p>(グリーンイノベーション基金事業/スマートモビリティ社会の構築へ参画し、2025年度末までに、小型水素燃料電池トラック15台、小型電動バッテリートラック22台、大型水素燃料電池トラック8台の合計45台を導入予定)</p>

6. 戦略 当社グループの戦略

	影響度の大きい項目	影響内容	影響度	対応策
リスク	燃料調達コスト	<p>(1.5℃シナリオ) 燃料製造技術の開発が進められ、脱炭素燃料が現在の化石燃料に変わってエンジン車両の燃料として使われていると予測しております。</p> <p>(4℃シナリオ) 化石燃料への依存が続き、需要が高まり、原油価格が上昇すると予測しております。</p>	<p>(1.5℃シナリオ) 脱炭素燃料への置き換えによる調達コストの増加 最大約71億円/年</p> <p>(4℃シナリオ) 化石燃料の高騰による調達コストの増加 約137億円/年</p> <p>※IEAが公表した2050年の原油価格が2.09倍に上昇する予測をもとにガソリン、軽油価格を予測し、増額を試算</p>	<p>脱炭素燃料は電気や水素と異なり、これまでの化石燃料と同じインフラを流用し、常温・常圧で備蓄ができるため、災害時のエネルギー供給面でも優位性が高いエネルギーであると捉えております。しかしながら、現時点では脱炭素燃料を低価格で製造・供給する技術が確立されていないため、脱炭素燃料に関する技術情報や政策情報、価格情報などのモニタリングを継続し、燃料切替の財務への影響などを考慮して導入の検討を進めてまいります。</p>
機会	気候変動がもたらす機会	<p>(1.5℃シナリオ) 持続可能な社会の実現に向けて、GHG排出量の削減という課題を解決するためにこれまでに行ってきた取り組みをさらに促進させる機会になると予想しております。</p>	<p>環境対応の側面から、自動運転技術が導入されており、輸送コスト低減ができると予測しておりますが、現時点で定量的な把握は困難なため、今後も継続してモニタリングしていきます。</p>	<p>エコドライブや輸送効率化は、次世代トラックや脱炭素燃料などの新技術による世の中の変化に関わらず、競争力維持に必要な取り組みであるため、継続して推進してまいります。</p> <p>上記に加え、ドローンを用いた輸送など新技術を導入した輸送方法の変革にも積極的に取り組んでまいります。</p> <p>商用トラックの脱炭素化に必要なEVやFCVの普及を目指し、実証に参画することで、変化へ速やかに対応する体制を整える機会となることや先進的な取り組みによる企業価値向上が、サービス利用、人材採用、資金調達の機会になると考えております。</p>

■シナリオ分析から抽出した財務への影響について

影響度が大きいことを特定した項目に関して、財務への影響は、以下の通りと予測しております。

(年間)

1.5℃シナリオ	
① 炭素税による影響(GHG排出削減をしない場合)	約155億円
② 全車EVトラックへ切替による影響	約135億円
③ 脱炭素燃料への切替による影響	約71億円

①～③が同時発生しない前提で、それぞれの最大値で把握しております。
1.5℃シナリオにおいては最大で①の155億円/年間の影響を予測しております。

(年間)

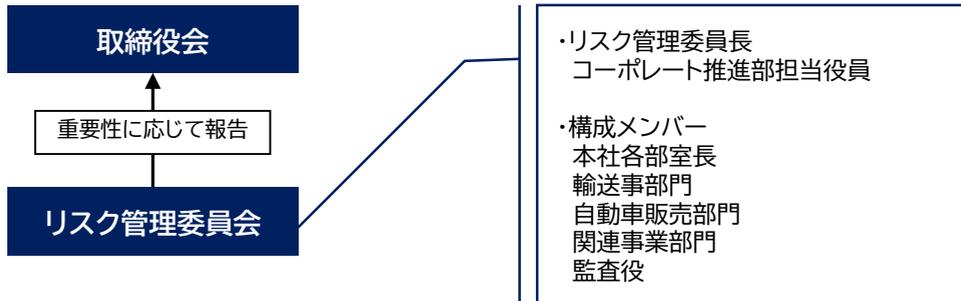
4℃シナリオ	
① 化石燃料価格上昇による影響	約137億円
② 施設移転の影響	約61億円
合計	約198億円

①、②の影響が同時発生するため、合計した198億円/年間の影響を予測しております。

7. リスク管理 リスクの選別と評価

企業を取り巻く環境がめまぐるしく変化するなか、当社ではリスク管理委員会を設置しており、組織横断的な審議のうえ、事業運営にあたり予想されるリスクを明確にするとともに社内周知を進め、全社共通認識のもと未然防止とリスクの低減に取り組んでいます。

■リスク管理委員会



■リスク管理委員会の主な活動

- ・想定されるリスクの総括
- ・リスクの抽出、分類と評価
- ・リスク統制施策の評価と周知
- ・制度変更(法令)の影響評価と施策起案の指示
- ・顕在化したリスクの分析と再発防止施策の要請と評価

経営リスクをリスク一覧表に定めて明確にし、未然防止とリスク低減を図ることを目的に四半期ごとに、リスク管理委員会を開催しております。

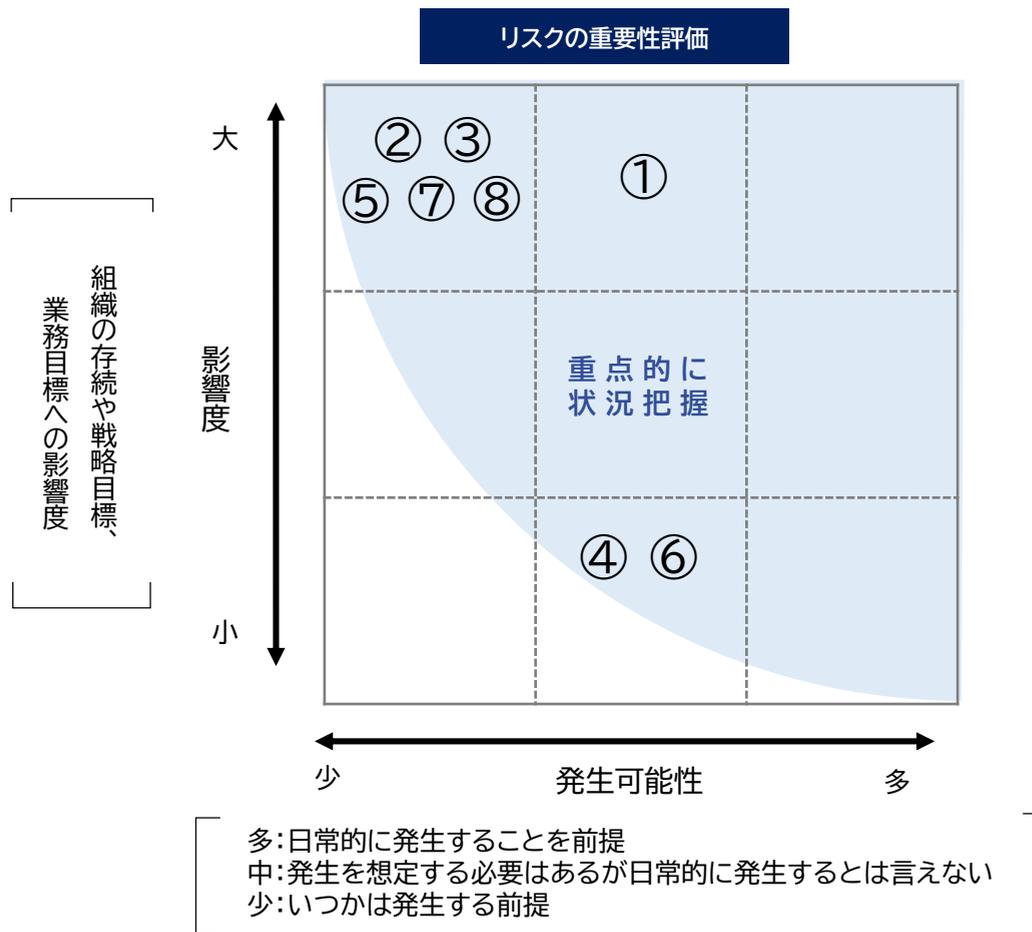
気候関連のリスクも同様に経営リスクの一つとして認識されています。

8. リスク管理 リスク評価と管理/気候関連のリスク管理

■リスク一覧表

想定されるリスクを外部環境、業務活動、内部環境に分類し、想定される具体的なリスクの特定を行い、リスク一覧表に定め、影響度と発生可能性をもとにリスクの重要性を評価しています。気候変動起因のリスクもその他のリスクと同様の管理を実施しております。

リスク一覧表に定められた気候関連リスク		
①	施設の復旧コスト発生	異常気象によるリスク
②	従業員の出勤不可による業務停滞	
③	道路などインフラ機能の麻痺、不通区間の発生	
④	停電に伴う情報システム停止	
⑤	取引先の操業縮小	温暖化や異常気象による生産品への影響
⑥	規制に対応するコスト発生	環境規制への対応
⑦	充電、充填設備設置コスト発生	再生エネルギーへのシフトによる環境対応
⑧	規制に伴うトラックの代替コスト発生	



リスク一覧表に定められたリスクについては、回避、低減、受容などリスクの対応方法を区分するとともにコントロール度を評価しています。

リスク重要性和コントロール度の評価から残余リスクを特定し、重点的に管理しています。

9. 指標と目標 GHG排出削減の目標・実績

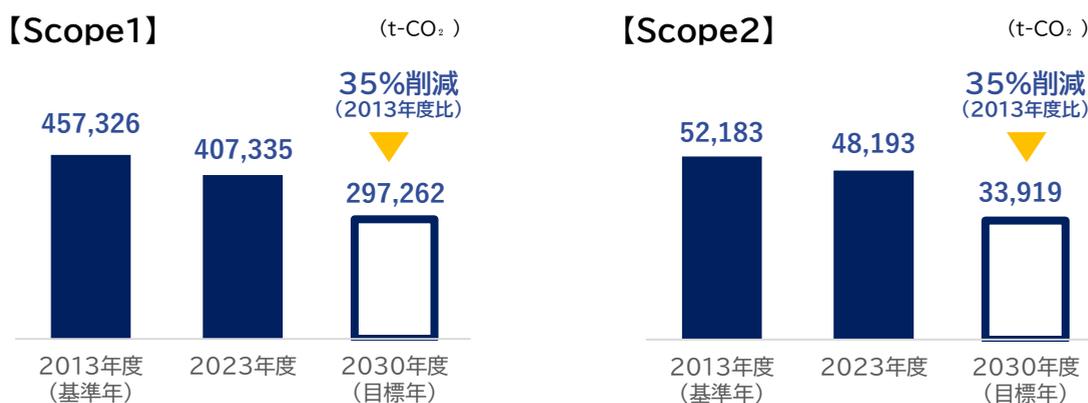
当社ではGHG排出量の削減を推進するために、Scope1とScope2の削減目標を設定しております。

■GHG排出削減の目標

	2030年度 目標	2050年度 目標
Scope1	35%削減 (2013年度比)	カーボンニュートラル
Scope2		

■GHG排出削減の実績（2013年度比）

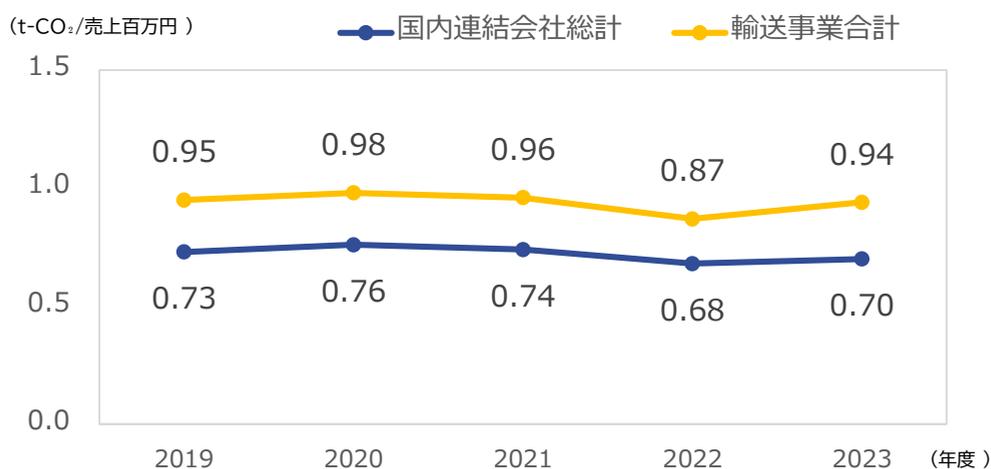
	(基準年) 2013年度排出量	2023年度 排出量	2023年度 削減量	2023年度 削減率
Scope1	457,326	407,335	49,991	10.93%削減
Scope2	52,183	48,193	3,990	7.65%削減
Scope1 + Scope2	509,509	455,528	53,981	10.59%削減



※ セイノーホールディングス国内連結会社を対象にGHG排出量を計算しております。

※ Scope1、Scope2は、省エネ法及び温対法で定められた算定方法および排出係数により算定しています。

■売上(百万円)あたりのGHG排出原単位の推移



※ 直接排出分であるScope1、Scope2の合計排出量を対象に売上百万円あたりの排出量を計算しております。

10. 取組紹介 カーボンニュートラルに向けた取り組み

■モーダルシフトによるCO₂排出量削減

ブロックトレイン(専用列車)



年間
▲25,932 t-CO₂

- ・カンガルーライナーSS60号 吹田⇨仙台港
- ・カンガルーライナーNF64号 名古屋⇨福岡
- ・カンガルーライナーTF60号 東京⇨東福山

海上輸送の利用



年間
▲929 t-CO₂

- ・清水港⇒大分港 3便運用
- ・東京港⇒苅田港 2便運用
- ・敦賀港⇒博多港、横須賀港⇒新門司港、
大阪南港⇒大分港 各1便運用

■ダブル連結運行によるCO₂排出量削減



年間
▲623 t-CO₂

- ・小牧支店⇨藤枝支店
- ・関西⇨関東 4社共同運行
- ・西広島支店⇨姫路支店
- ・西広島支店⇨福山支店
- ・西広島支店⇨神明支店

■EV車(電気トラック)・FCV車(水素燃料電池トラック)の導入



年間
▲40 t-CO₂

- ・EV車 5台導入
- ・FCV車 15台導入

11. 未来へつなぐGreen物流

セイノーグループは、環境に配慮した輸送や次世代車両の普及、お客様ならびに様々なパートナーとの連携を通じて、Green物流の実現に取り組んでおります。

2023年4月

■水素燃料電池小型トラックを初導入



NEDOの助成事業「グリーンイノベーション基金事業/スマートモビリティ社会の構築」の実証に参画しており、2023年度は合計15台導入しました。商用車の運行管理と一体となったエネルギーマネジメントにより、ランニングコストや社会コスト増の抑制を目的とした2029年までの長期間にわたる取り組みです。

2023年7月・12月

■佐川急便と共同配送を開始

将来的に持続可能な輸送ネットワークの構築・維持を目指すべく、人口減少地域である青森県下北郡向け荷物の幹線共同輸送およびお届け先までの共同配送を開始しました。この取り組みでは、トラックドライバーの運転時間約41.8%削減(▲約8,083時間/年)、CO₂排出量約54.0%削減(▲約89.5t/年)が見込まれており、物流分野における省力化・環境負荷低減を推進するための「物流総合効率化法」に基づいた「総合効率化計画」として国土交通省東北運輸局から認定されました。また同年12月には、令和5年度グリーン物流パートナーシップ会議にて「部門賞」を受賞しました。

2024年2月

■トナミ運輸と共同配送を開始

2024年問題や労働人口の減少による将来的なドライバー不足などの課題解決策の一つとして、両社が互いに強みを持つ地区(石川県金沢市内、愛知県岡崎市)での配送を両社共同で開始しました。トラックの積載率向上、トラック台数の削減、それによる労働・環境負荷低減などを実現し、持続可能な配送サービスの継続を目指しています。

2023年6月

■水素燃料電池大型トラックの走行実証



東京支店で貨物を積載し、神奈川県下へ走行。小田原支店、相模原支店で貨物を卸し、東京支店に戻る、実際にエンジン車両で走行を行っていた運行コースで実証を開始しました。

2023年11月

■1tクラスEV商用ワゴン車を初導入



当車両は、小回りの利く便利な仕様で、ラストワンマイルの配送に適した車両であるため、オフィス街を中心とした配送業務で使用を開始しました。

2023年12月

■レベル3.5飛行によるドローン配送の事業化を開始



現在まで、新スマート物流SkyHub®の実証実験は全国15市町村で実施しており、今回は日本初となる「レベル3.5」でのドローン配送を行いました。デジタル技術の活用により、補助者や看板の配置といった現在の立入管理措置を撤廃するとともに、無人航空機の操縦ライセンスの保有および保険への加入により道路や鉄道等の横断を伴う飛行を容易とするものです。ドローンの運用コスト削減と業務の効率化につながるかと期待されています。

12. 参考資料 GHG排出量の推移・計算方法等

■GHG排出量の推移

国内連結会社総計

(t-CO₂)

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	
Scope1	CO ₂ (燃料の使用)	403,272	395,301	395,228	377,982	405,678	
	HFCs (冷媒ガスの使用)	495	2,218	1,502	542	1,657	
小計 (Scope1)		403,767	397,519	396,730	378,524	407,335	
Scope2	(電気の使用)	57,332	53,260	56,468	52,087	48,193	
小計 (Scope1 +Scope2)		461,099	450,779	453,198	430,611	455,528	
Scope3	Cat.1 購入した製品・サービス	907,855	853,439	847,356	765,800	785,286	
	Cat.2 資本財	97,685	85,253	82,939	66,228	60,288	
	Cat.3 燃料およびエネルギー関連活動	67,428	66,228	66,595	63,539	66,428	
	Cat.4 輸送・配送(上流)	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.5 事業から出る廃棄物	7,447	6,640	4,988	21,779	17,289	
	Cat.6 出張	1,302	903	1,012	1,193	1,517	
	Cat.7 雇用者の通勤	34,713	37,795	30,886	31,361	30,503	
	Cat.8 リース資産(上流)	13,963	14,074	15,541	15,442	20,717	
	Scope3上流小計		1,130,393	1,064,332	1,049,317	965,342	982,028
	Cat.9 輸送・配送(下流)	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.10 販売した製品の加工	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.11 販売した製品の使用	1,001,217	883,459	840,179	646,199	679,839	
	Cat.12 販売した製品の廃棄	2,902	2,678	2,597	2,121	2,396	
	Cat.13 リース資産(下流)	8,676	8,156	7,839	5,114	4,925	
	Cat.14 フランチャイズ	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
Cat.15 投資	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない		
Scope3下流小計		1,012,795	894,293	850,615	653,434	687,160	
小計 (Scope3)		2,143,188	1,958,625	1,899,932	1,618,776	1,669,188	
合計 (Scope1 +Scope2 +Scope3)		2,604,287	2,409,404	2,353,130	2,049,387	2,124,716	

輸送事業会社合計

(t-CO₂)

		2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	
Scope1	CO ₂ (燃料の使用)	394,101	387,233	387,663	370,453	397,661	
	HFCs (冷媒ガスの使用)	428	2,142	1,450	498	1,593	
小計 (Scope1)		394,529	389,375	389,113	370,951	399,254	
Scope2	(電気の使用)	50,799	46,777	50,332	46,284	43,042	
小計 (Scope1 +Scope2)		445,328	436,152	439,445	417,235	442,296	
Scope3	Cat.1 購入した製品・サービス	886,214	832,454	825,454	744,016	762,907	
	Cat.2 資本財	84,786	80,549	76,867	55,823	52,509	
	Cat.3 燃料およびエネルギー関連活動	64,310	63,389	63,899	60,823	63,823	
	Cat.4 輸送・配送(上流)	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.5 事業から出る廃棄物	5,992	5,481	3,808	20,666	16,021	
	Cat.6 出張	1,012	780	872	994	1,142	
	Cat.7 雇用者の通勤	30,606	32,968	26,576	26,973	26,376	
	Cat.8 リース資産(上流)	13,390	13,569	15,085	15,131	20,401	
	Scope3上流小計		1,086,310	1,029,190	1,012,561	924,426	943,179
	Cat.9 輸送・配送(下流)	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.10 販売した製品の加工	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.11 販売した製品の使用	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.12 販売した製品の廃棄	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
	Cat.13 リース資産(下流)	5,625	5,625	5,473	4,203	4,049	
	Cat.14 フランチャイズ	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	
Cat.15 投資	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない	関連性がない		
Scope3下流小計		5,625	5,625	5,473	4,203	4,049	
小計 (Scope3)		1,091,935	1,034,815	1,018,034	928,629	947,228	
合計 (Scope1 +Scope2 +Scope3)		1,537,263	1,470,967	1,457,479	1,345,864	1,389,524	

■GHG排出量の対象範囲および計算方法について

※国内連結会社を対象にGHG排出量を計算しております。

※Scope1、Scope2は、省エネ法及び温対法で定められた算定方法および排出係数により算定しています。

※Scope3は、環境省・経産省のサプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドラインおよびサプライチェーンを通じた温室効果ガスの排出量の算定方法基本ガイドラインに関する業種別解説(物流業)を参照し、当社事業活動に関連性があるものを対象に算定しております。

※Scope3のCat.4 輸送・配送(上流)、Cat.9 輸送・配送(下流)のうち、グループ内の利用についてはScope1、Scope2にて算定済みであり、他社輸送サービスの利用については、Scope3のCat.1で算定しているため、関連性がないものとして扱っております。

※Scope3のCat10 販売した製品の加工は、関連性のある事業活動が無いため、算定の対象外としております。

※Scope3のCat11 販売した製品の使用は、グループ会社が外販した燃料および外販した車両仕様に伴う燃料の使用を対象とし、燃料については、外販した燃料の販売数量を集計し、車両については、車両使用に伴う燃料の使用量を推計し、省エネ法及び温対法で定められた算定方法および排出係数により算定しております。
車両使用に伴う燃料の使用については、自動車検査登録協会統計情報、国交省の自動車輸送統計調査、自動車燃費一覧をもとに販売した車両の生涯燃料使用量を推計しております。グループ内販分の燃料および車両については、Scope1で算定しているため、対象外としております。

※Scope3のCat12 販売した製品の廃棄は、グループ会社が販売した車両および物流資材(カンガルーバック、レターバック、デリバリーバック)を対象に算定しております。

※Scope3のCat14 フランチャイズは、関連性のある事業活動が無いため、算定の対象外としております。

※Scope3のCat15 投資は、関連性のある事業活動が無いため、算定の対象外としております。

※Scope3の計算に用いた排出原単位については以下のとおりです。

- ・Cat1、Cat2、Cat5、Cat6、Cat7の車通勤費以外、Cat8、Cat11、Cat13は、環境省「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」を使用。
- ・Cat3の燃料は、IDEAv2(サプライチェーン温室効果ガス排出量算定用)、電気は環境省「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」を使用。
- ・Cat7の車通勤は、経済産業省資源エネルギー庁の給油所小売価格調査のガソリン価格をもとに排出原単位を作成し、使用。
- ・Cat12の販売した製品の廃棄の販売した車両の廃棄は、IDEAv2(サプライチェーン温室効果ガス排出量算定用)の原単位、物流資材の廃棄は、環境省「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」を使用。