

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

2023年6月



TCFD提言に基づく情報開示について

パリ協定採択以降、世界は「脱炭素」へと大きく舵を切り、企業においても持続可能な事業運営をしていくことが、重要な課題となっております。

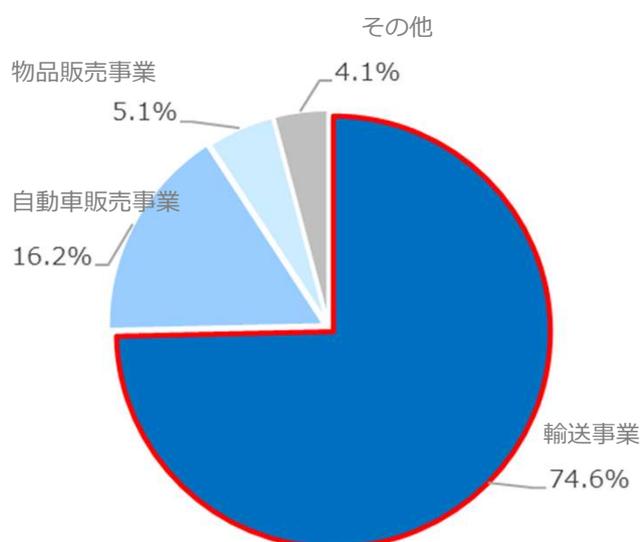
当社においても、社会インフラである物流機能の提供を担う企業グループとして、気候変動への対応は重要な経営課題であるとの認識のもと2022年には、「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」へ賛同しております。

当社のマテリアリティとして「持続可能な地球環境への貢献」を特定し、気候変動による災害を減らし、お客様の事業継続と当社がご提供しております物流をはじめとしたサービスの継続に向け、Green物流の実現を目指してまいります。

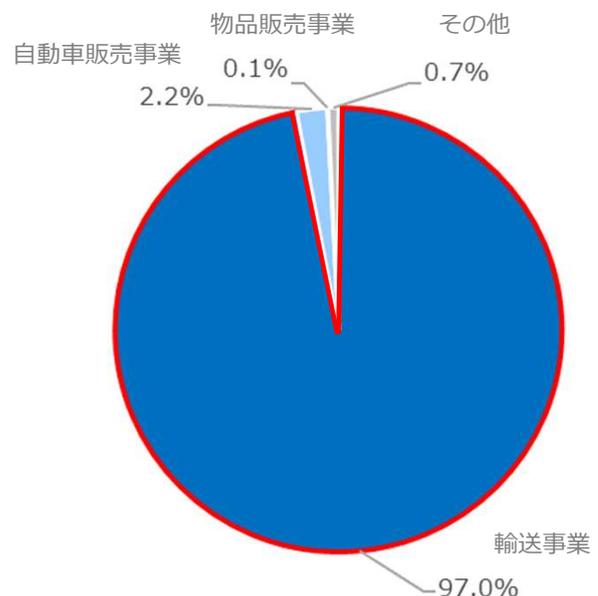
また、当社使命である「輸送立国」と「価値創造」を実現するため「+αの豊かさ」の提供を価値基準として、国家社会への貢献を目指し、地球環境対策へ積極的に取り組むとともにTCFD提言のフレームワークを活用した分析と情報開示を行い、気候関連のリスクと機会の把握に努め、「脱炭素」への移行にともなう社会情勢の変化や新技術への対応を進めてまいります。

本資料については、2022年4月1日～2023年3月31日を対象期間としております。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、2021年度において、グループ売上の75%、国内連結グループGHG直接排出量97%を占める輸送事業を対象としております。

2021年度セグメント別売上



2021年度セグメント別GHG排出量



「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「輸送立国」と「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。

ガバナンス 気候変動リスク・機会の監視について

当社では、気候関連リスクや機会の分析を行うために発足した「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かか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TCFD提言のフレームワークを活用したシナリオ分析に必要なデータの収集を行い、気候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については、下記の意思決定機関にも連携され、他の事業リスクや機会と同様に取り扱われております。

■取締役会

当社の取締役会は、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・適格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。

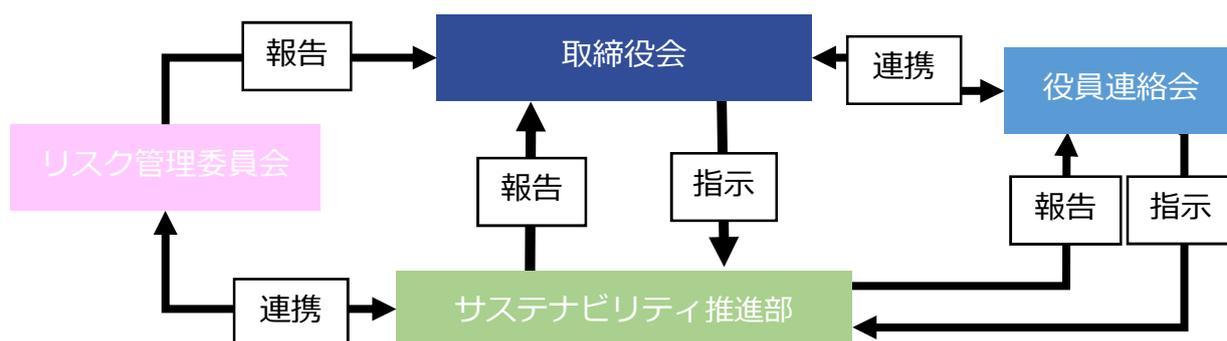
■役員連絡会

当社の役員連絡会は、社内取締役および監査役で構成され、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週1回開催し、迅速な意思決定に努めております。

■リスク管理委員会

当社の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。



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」が当社財務へ及ぼす影響を把握するために気候関連の外部シナリオを分析し、「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。TCFD提言におけるリスクに関する認識と参照した外部シナリオについては下記のとおりです。

■ リスクに関する認識

TCFD提言のフレームワークを有効活用し、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など短期的な天災、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。

■ シナリオ分析で参照した気候関連シナリオ

1.5℃シナリオ	IEA NZE、ICPP SSP1-1.9
4℃シナリオ	IEA STEPS、ICPP RCP8.5・SSP5-8.5

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あります。（該当ページは5ページから11ページです）

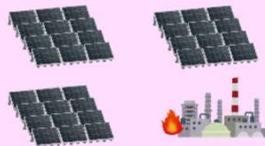
戦略 将来の社会像イメージ

1.5℃シナリオ 2050年を想定

政府政策

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

エネルギー調達



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

気候の変化

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

事業への影響



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

市場の変化

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

環境への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荷主様が増加する

4℃シナリオ 2050年を想定

政府政策

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



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

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



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

市場の変化

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 輸送に影響がでる 熱中症被害が増加 労働力の確保がままならなくなる

燃料需要増により燃料価格が上昇 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

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。

■ 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℃シナリオ	4℃シナリオ	
移行リスク	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135億円/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。	モーターシフト、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。
	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、現行車両比のコスト増 最大で約137億円/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。
	新技術 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135億円/年間	環境負荷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2.4億円/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も考慮し、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好まれる	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、荷主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、荷主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～100億円未満、小=10億未満

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あります。

戦略 シナリオ分析 リスク・機会の整理

■ 物理リスク

	分類	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	
物理リスク	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	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、輸送の早期復旧を図ります。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	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での制服採用で、熱中症被害を防止し、輸送が滞ることが無いよう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	海面の大きな上昇が発生し、沿岸部に配置された拠点の把握し、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。

■ 機会

	分類	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	
機会	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	小	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	小	モーダルシフト、同業他社と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	大	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	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。

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～100億円未満、小=10億未満

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あります。

戦略 当社グループの戦略

当社では、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情報の開示を行ってまいります。

■炭素税の導入の影響予測について

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ると考えております。

国際エネルギー機関（IEA）は、1.5℃シナリオにおいて、炭素税徴収がGHG削減の施策として取り入れられ、採用する国も税収額も拡大し、2050年時点で先進国ではCO₂排出量1 tあたり250 \$の炭素税額になると予測しております。

IEAの予測に基づき、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を試算すると年間135億円の影響となってまいります。

当社においては、これまでに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排出量削減とハイブリットトラック導入によるCO₂排出量削減、ドライバーへのエコ安全ドライブの推進を通じた燃費向上によるCO₂排出量削減に取り組んできました。

さらなるCO₂排出量削減に向けて、新技術の情報収集に努めるとともにこれまでの取り組みの継続と併せて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。



EVトラック2台導入



2023年度は次世代トラックの実証がスタート

戦略 当社グループの戦略

■次世代トラック導入の影響予測について

1.5℃シナリオにおいて、乗用車については次世代車両の導入が大きく進んでいると予測されておりますが、トラックについては、バッテリー価格の低下が進むのと並行して小型のトラックは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されております。

現時点では、当社の使用頻度が高い中型・大型トラックについては、商用として実装可能なトラックが存在しませんが、2050年のカーボンニュートラルに向けて、トラック走行時のCO₂排出量削減が重要課題となるため、環境省「令和2年度EV/FCバス・トラック等のユースケース毎の航続距離等の特性に関するデータ収集及び事業性検証委託業務」の数値を引用し、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試算し、エンジン車両との差額を試算しております。

試算の結果、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、年間で最大、約137億円となっております。

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。

■燃料調達コストの影響予測について

1.5℃シナリオにおいては、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されております。

4℃シナリオにおいては、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されております。それぞれのシナリオにおいて、当社が輸送事業で使用した化石燃料を対象に2022年度の化石燃料平均価格比で増額の試算を実施しております。

1.5℃シナリオにおいては、環境省が取りまとめた「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の数値を引用し、当社グループが使用している化石燃料が、2050年時点で脱炭素燃料に置き換わった場合を想定して試算をしております。

戦略 当社グループの戦略

試算の結果、1.5℃シナリオにおいては、脱炭素燃料への置き換えで年間約71億円の燃料調達コストの増加となる見込みです。

4℃シナリオでは、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、増額の試算を実施しております。

試算の結果、4℃シナリオにおいては、化石燃料の高騰により、年間約135億円の燃料調達コストの増加となる見込みです。

脱炭素燃料は電気や水素と異なり、これまでの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みておりますが、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。

■気候変動の当社グループ施設への影響予測について

4℃シナリオにおいては、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。

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拠点の水没のリスクに晒されると予測しており、該当拠点を移転した場合、年間約61億円のコスト増となる見込みです。

※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しております

また、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ると、被災による修繕コストが発生する可能性があると予測しております。

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。

現在当社グループでは、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、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。

戦略 当社グループの戦略

■気候変動がもたらす機会の予測について

持続可能な社会の実現に向けて進むべき、1.5℃シナリオの将来については、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。

現在継続して取り組んでいるエコ安全ドライブの推進や輸送効率化（モーダルシフトや他社との共同輸送など）、自動運転技術、輸送手段の変更（トラックを使わない輸送）については、エネルギー使用量の抑制とGHG排出削減さらには、コストの削減や生産性向上による人財不足への対応に資する取り組みと認識しております。

これらの取り組みについては、次世代車両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。

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継続して積極的に取り組んでまいります。

また、商用の次世代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、人財採用、資金調達の良い機会になると考えております。

■シナリオ分析から抽出した財務への影響について

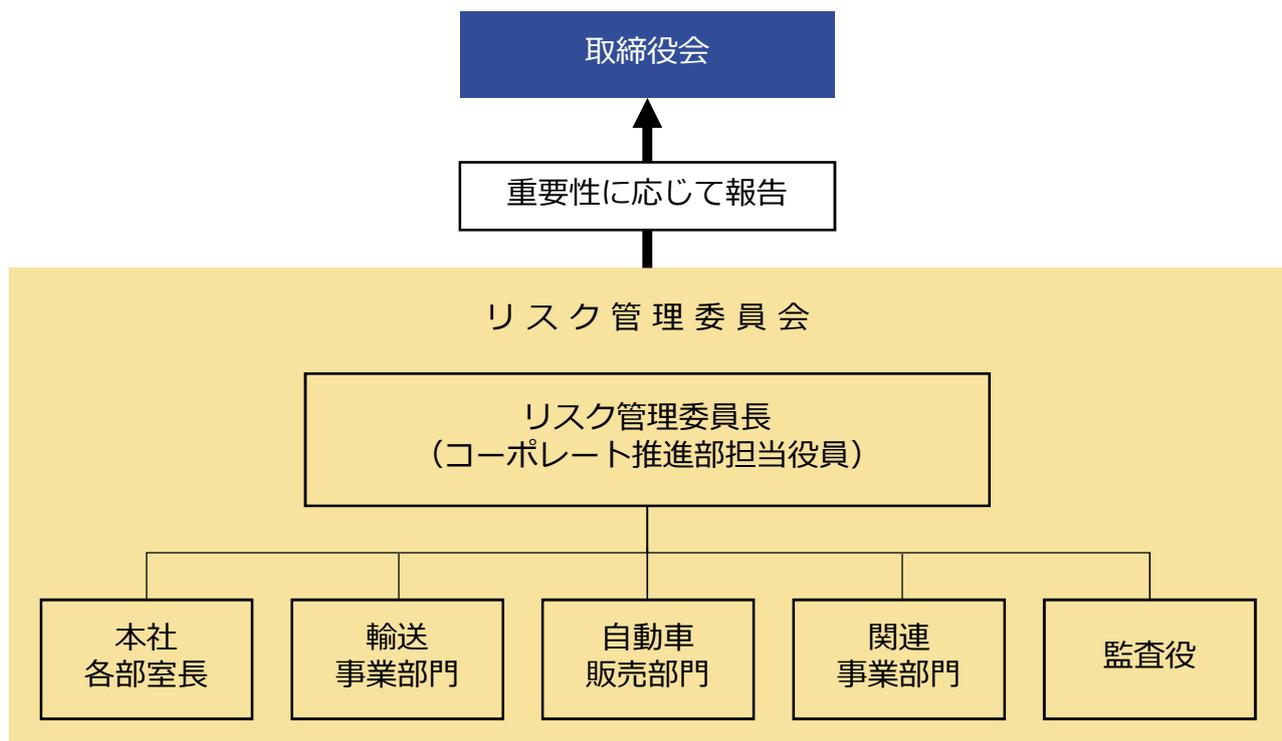
1.5℃シナリオ		(年間)
①炭素税による影響(GHG排出削減をしない場合)	約135億円	①～③が同時発生しない前提でそれぞれの最大値で把握しております。1.5℃シナリオにおいては最大で②の137億円の影響を予測しております。
②全車EVトラックへ切替による影響	約137億円	
③脱炭素燃料へ切替による影響	約71億円	

4℃シナリオ		(年間)
①化石燃料価格上昇による影響	約135億円	①、②の影響が同時発生するため合計した196億円の影響を予測しております。
②施設移転の影響	約61億円	
合計	約196億円	

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。

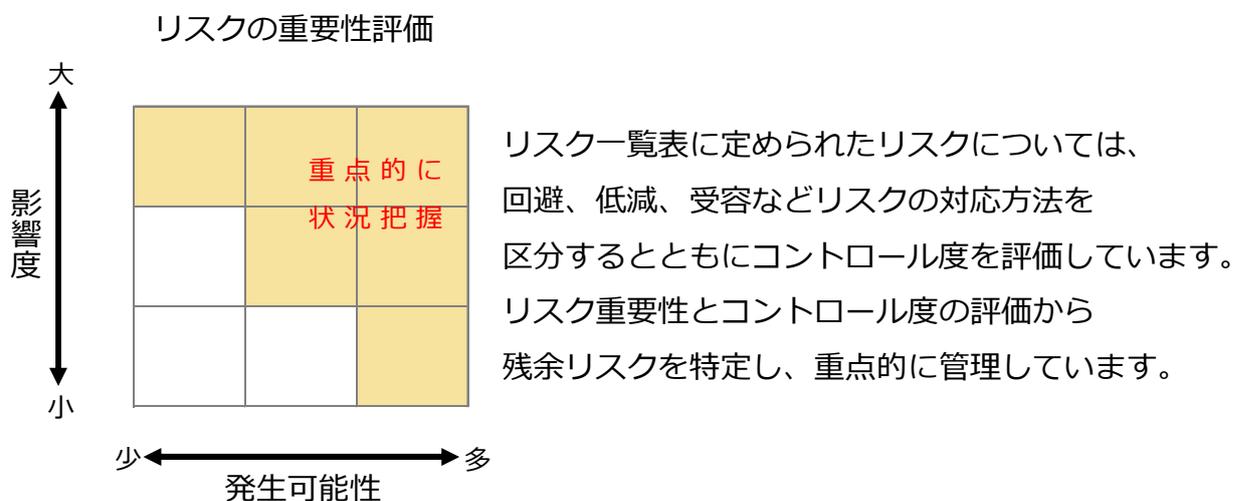
リスク管理 リスク評価と管理

■ 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。

影響度	
大	組織の存続や戦略目標、業務目標への影響が大きい
中	組織の存続や戦略目標、業務目標への影響が中程度
小	組織の存続や戦略目標、業務目標への影響が小さい

発生可能性	
多	日常的に発生することを前提に対応策を検討する必要がある
中	発生を想定する必要があるが、日常的に発生するとは言えない
少	いつかは発生する前提で検討する必要がある



リスク管理 気候関連のリスク管理

当社では、気候変動がもたらすリスクについてもその他のリスクと同様に扱われ、リスク管理委員会で選別、評価、管理されてきました。

気候変動を重要な経営課題と認識しており、リスクの把握と管理に努めております。

■ リスク一覧表に定められた気候関連リスク

○異常気象によるリスク

- ・ 施設の復旧コスト発生
- ・ 従業員の出勤不可による業務停滞
- ・ 道路などインフラ機能の麻痺、不通区間の発生
- ・ 停電に伴う情報システム停止

○温暖化や異常気象による生産品への影響

- ・ 取引先の操業縮小

○環境規制への対応

- ・ 規制に対応するコスト発生

○再生エネルギーへのシフトによる環境対応

- ・ 法規制に伴うトラックの代替コスト発生
- ・ 充電、充填設備設置コスト発生

気候変動起因のリスクもその他のリスクと同等のリスク管理を実施

指標と目標 GHG排出削減の目標

当社では、2021年10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」に同調し、当社の中核事業である輸送事業を対象にGHG排出量の把握をいたしました。

地球温暖化対策の重要性が高まる背景を受け、輸送事業以外も含む国内連結会社を対象を拡大し、GHG排出量の把握を実施いたしました。

当社グループ企業の事業活動を通じて排出されるGHGの削減を推進するためにScope 1、Scope 2 を対象に目標を設定しております。

■ GHG排出削減の目標

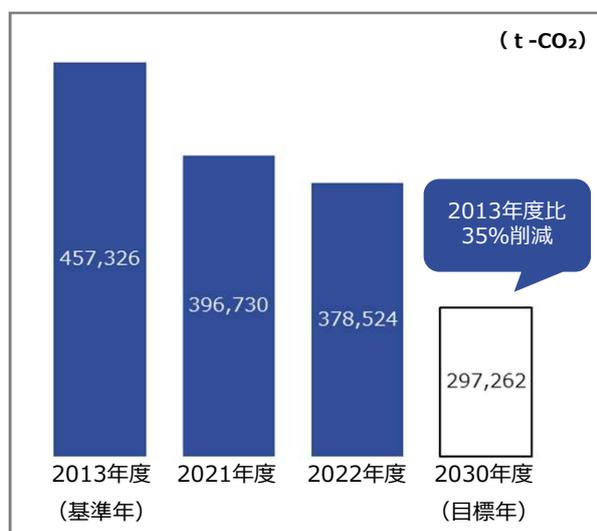
	2030年度目標	2050年度目標
Scope1 (自社の直接排出)	35%削減 (2013年度比)	カーボンニュートラル
Scope2 (自社の間接排出)		

■ 2030年度のGHG排出量目標数値

Scope1

2030年度排出量目標 297,262 t -CO₂

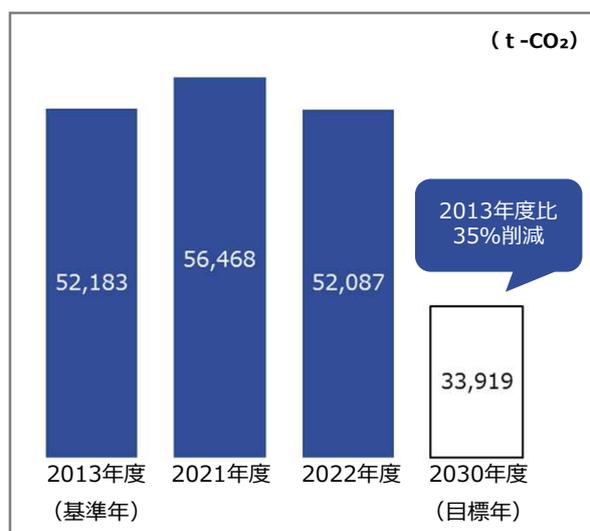
2022年度比▲81,262 t -CO₂



Scope2

2030年度排出量目標 33,919 t -CO₂

2022年度比▲18,168 t -CO₂



指標と目標 GHG排出量実績

■ 2022年度 GHG排出量実績

直接排出

	2022年度排出量	2013年度比
Scope1	378,524 t -CO ₂	-17.23%
Scope2	52,087 t -CO ₂	-0.18%
Scope1 + Scope2	430,611 t -CO ₂	-15.49%

間接排出

	2022年度排出量
Scope3	1,618,776 t -CO ₂

■ 2022年度 売上百万円あたりのGHG排出原単位

	2022年度実績	2013年度比
国内連結会社総計	0.68 t -CO ₂	-30.61%
輸送事業会社合計	0.87 t -CO ₂	-34.09%

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。

※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。

※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、当社輸送事業に関連性があるものを対象に算定しております。

GHG排出量の推移

国内連結会社総計

(t-CO₂)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
Scope1	CO ₂ (燃料の使用)	418,088	403,272	395,301	395,228	377,982	
	HFCs (冷媒ガスの使用)	477	495	2,218	1,502	542	
小計 (Scope1)		418,565	403,767	397,519	396,730	378,524	
Scope2	(電気の使用)	59,456	57,332	53,260	56,468	52,087	
小計 (Scope1 +Scope2)		478,021	461,099	450,779	453,198	430,611	
Scope3	Cat.1 購入した製品・サービス	863,339	907,855	853,439	847,356	765,800	
	Cat.2 資本財	74,035	97,685	85,253	82,939	66,228	
	Cat.3 燃料およびエネルギー関連活動	65,666	67,428	66,228	66,595	63,539	
	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	6,307	7,447	6,640	4,988	21,779	
	Cat.6 出張	928	1,302	903	1,012	1,193	
	Cat.7 雇用者の通勤	28,698	34,713	37,795	30,886	31,361	
	Cat.8 リース資産 (上流)	21,196	13,963	14,074	15,541	15,442	
	Scope3上流小計		1,060,169	1,130,393	1,064,332	1,049,317	965,342
	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	772,002	1,001,217	883,459	840,179	646,199	
	Cat.12 販売した製品の廃棄	1,158	2,902	2,678	2,597	2,121	
	Cat.13 リース資産 (下流)	10,727	8,676	8,156	7,839	5,114	
	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		783,887	1,012,795	894,293	850,615	653,434	
小計 (Scope3)		1,844,056	2,143,188	1,958,625	1,899,932	1,618,776	
合計 (Scope1 +Scope2 + Scope3)		2,322,077	2,604,287	2,409,404	2,353,130	2,049,387	

輸送事業会社合計

(t-CO₂)

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
Scope1	CO ₂ (燃料の使用)	408,781	394,101	387,233	387,663	370,453	
	HFCs (冷媒ガスの使用)	405	428	2,142	1,450	498	
小計 (Scope1)		409,186	394,529	389,375	389,113	370,951	
Scope2	(電気の使用)	51,848	50,799	46,777	50,332	46,284	
小計 (Scope1 +Scope2)		461,034	445,328	436,152	439,445	417,235	
Scope3	Cat.1 購入した製品・サービス	841,465	886,214	832,454	825,454	744,016	
	Cat.2 資本財	62,370	84,786	80,549	76,867	55,823	
	Cat.3 燃料およびエネルギー関連活動	62,921	64,310	63,389	63,899	60,823	
	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	4,695	5,992	5,481	3,808	20,666	
	Cat.6 出張	766	1,012	780	872	994	
	Cat.7 雇用者の通勤	24,784	30,606	32,968	26,576	26,973	
	Cat.8 リース資産 (上流)	20,789	13,390	13,569	15,085	15,131	
	Scope3上流小計		1,017,790	1,086,310	1,029,190	1,012,561	924,426
	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)	6,731	5,625	5,625	5,473	4,203	
	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		6,731	5,625	5,625	5,473	4,203	
小計 (Scope3)		1,024,521	1,091,935	1,034,815	1,018,034	928,629	
合計 (Scope1 +Scope2 + Scope3)		1,485,555	1,537,263	1,470,967	1,457,479	1,345,864	

■ 売上百万円あたりのGHG排出原単位

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
国内連結会社総計	0.77	0.73	0.76	0.74	0.68
	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
輸送事業会社合計	0.99	0.95	0.98	0.96	0.87

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。

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Cat 1 0 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Cat 1 1 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Cat 1 2 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Cat 1 4 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Cat 1 5 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

- ・ Cat 1、Cat 2、Cat 5、Cat 6、Cat 7の車通勤費以外、Cat 8、Cat 1 1、Cat 1 3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。
- ・ Cat 3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。
- ・ Cat 7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。
- ・ Cat 1 2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。

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）の利用



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

■環境対応車両の導入



- ・EVトラック 2台導入
- ・ハイブリッド車両 787台導入

未来へつなぐGreen物流

セイノーグループは、モーダルシフトやドローン配送、ダブル連結トラックの導入や共同配送など、環境に配慮した輸送やトラック輸送のカーボンニュートラルに必要な次世代車両の普及を行っていくために、顧客ならびに様々なパートナーとの連携を強化して、Green物流の実現に取り組んでまいります。

■ 水素燃料電池大型トラックの走行実証（2023年6月開始）



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行います。商用車として実用可能な車両をパートナーと一緒に作り上げていくことを目指し、実証を進めてまいります。

■ 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



次世代電動トラックの普及に向けて、自動車メーカー、インフラ事業者、物流事業者が協力して、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を構築し、水素充填や電気充電に伴うタイムロスや次世代トラックの導入コストを抑制していくことを目的とした2029年までの長期間にわたる大規模な実証へ参画しています。

2025年度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台の導入を予定。

