

気候変動に対する取り組みについて

2024年6月26日
岡山県貨物運送株式会社

はじめに

昨今、運輸業界は気候変動に対する取り組みへの対応が急務となり、低炭素な輸送手段や効率的なルートプランニング、そして自動運転技術や物流のデジタル化により、効率性と競争力を高めようとしております。

当社グループは主としてトラックによる貨物輸送を担う企業グループであり、事業活動により生じる環境への負荷を低減し、サステナブルな社会構築に向けた取り組みを行うことが最重要課題の一つであることを認識し、ステークホルダーの皆様とともに、輸送サービスによる様々な業種のサプライチェーンへの貢献と持続可能な社会の形成を目指し、下記「サステナビリティ基本方針」を定めております。

サステナビリティ基本方針

- ・ お客様に高い品質とサービスを提供します。
- ・ 基本的人権と公正・適正な取引を尊重し、事業に関わるすべての人たちが活躍し、働き甲斐のある事業活動を推進します。
- ・ 事業活動のあらゆる面で環境に関する法令を遵守し、省エネルギー・省資源等、自らの事業活動によって生じる直接的な環境負荷の低減に取り組みます。
- ・ 地域社会との密接な連携と協調のもとに、防災対策、災害復興支援活動等の社会貢献活動を行います。

サステナビリティ基本方針に基づき、環境、特に気候変動に対する取り組みの一つとして、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）の枠組みに沿って自社におけるリスクと機会を分析・評価を行いました。

今後も、持続可能な経営を目指し、従業員一人ひとりが環境問題に積極的に取り組み、環境と事業経営の共生を図ることでお客さまのビジネスや生活をサポートしつつ社会に貢献してまいります。

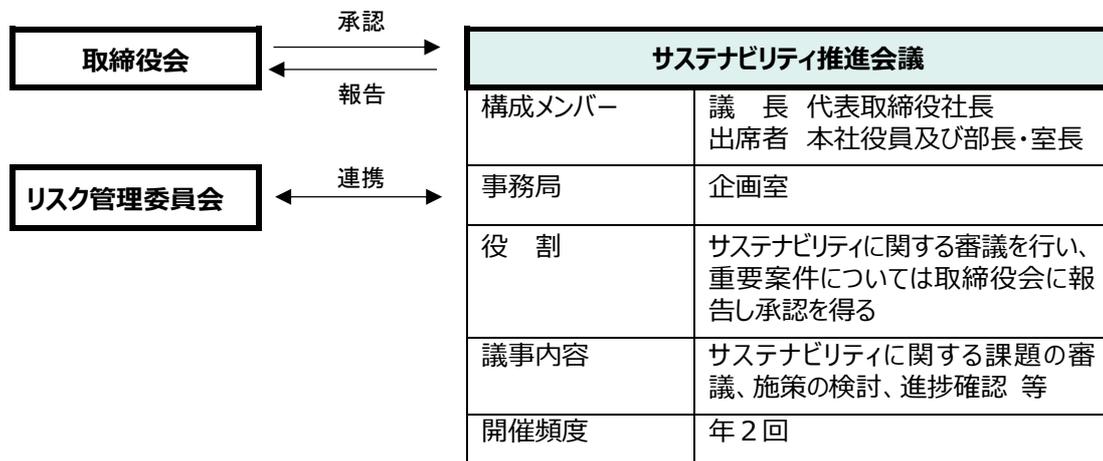
ガバナンス

当社グループは、2023年に気候変動を含むサステナビリティ全般に関する事項について検討する機関として「サステナビリティ推進会議」(年2回開催)を設置しました。サステナビリティ推進会議は代表取締役社長が議長を務め、本社役員および部長・室長にて構成しております。

サステナビリティ推進会議では、気候変動などの環境課題、人的資本・多様性、その他サステナビリティに関する事項を審議し、関連するリスクの識別・評価についてはリスク管理委員会と連携して対応します。重要案件については取締役会へ報告し、承認を得ることとしております。

取締役会は、サステナビリティを経営上の重要な戦略として、サステナビリティ推進会議が決定する事項の進捗等について監督を行うこととしております。

■ 気候変動を含むサステナビリティ全般に関するガバナンスおよびリスク管理体制図



リスク管理

当社グループの事業活動に重要な影響を及ぼす可能性のあるリスク（事業リスク）については、リスク管理委員会において評価・管理を行っております。

気候変動リスクについては、事業リスクとともにリスク管理委員会の総合的なリスク管理プロセスに組み入れられており、サステナビリティ推進会議において、リスク管理委員会と情報連携しつつ、気候変動リスクの識別及び重要度評価・絞込みを行い、重要な案件については取締役会に報告することとしております。

なお、リスク管理委員会は内部監査部門を含んでおり、事業リスク等の識別・評価に加え、コンプライアンスの確保、リスク管理体制の構築・運用が有効であることを確認しております。

■ 気候変動を含むリスク管理プロセス

	担当機関	役割
リスクの識別 ↓	リスク管理委員会 サステナビリティ推進会議	・事業リスクの識別（リスク管理委員会） ・気候変動リスクの識別（サステナビリティ推進会議）
評価・絞込み ↓	リスク管理委員会 サステナビリティ推進会議	・識別した事業リスク、気候変動リスクの重要度評価 ・重点的に管理するリスクの絞込み （リスク管理委員会とサステナビリティ推進会議の連携）
報告・ モニタリング	取締役会 リスク管理委員会 サステナビリティ推進会議	・取締役会への報告（重要案件） ・リスク対応、周知、モニタリング

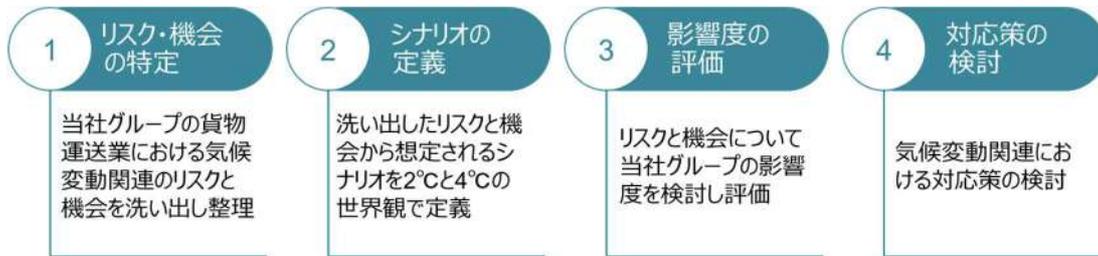
戦略

当社グループは、気候変動に関するリスクと機会を分析するために「気候変動対策が進み将来の気温上昇が2℃に抑制された世界」と「気候変動対策が停滞し将来の気温上昇が4℃に達してしまう世界」の2つの将来世界をシナリオとして設定し、洗い出した各リスクと機会について当社グループへ想定される影響とその影響度を評価いたしました。

今回洗い出しと評価を行ったリスクと機会については、当社グループのリスクマネジメント体制に則りモニタリングを継続的に実施し、適宜再評価を行ってまいります。

■ シナリオ分析のステップ

気候変動に関するリスク・機会については以下のステップで分析を行いました。



■ シナリオ分析の対象業種

当社グループ売上高の90%以上を占める貨物運送業を対象として分析を行いました。

- ・ 岡山県貨物運送株式会社
- ・ 岡山県貨物鋼運株式会社
- ・ 昭和工運株式会社
- ・ マルケー萩貨物自動車株式会社
- ・ 彦崎通運株式会社
- ・ 丸一倉庫運輸株式会社

■ シナリオの定義

リスク・機会を特定・評価する際には下記資料のシナリオを参照しております。

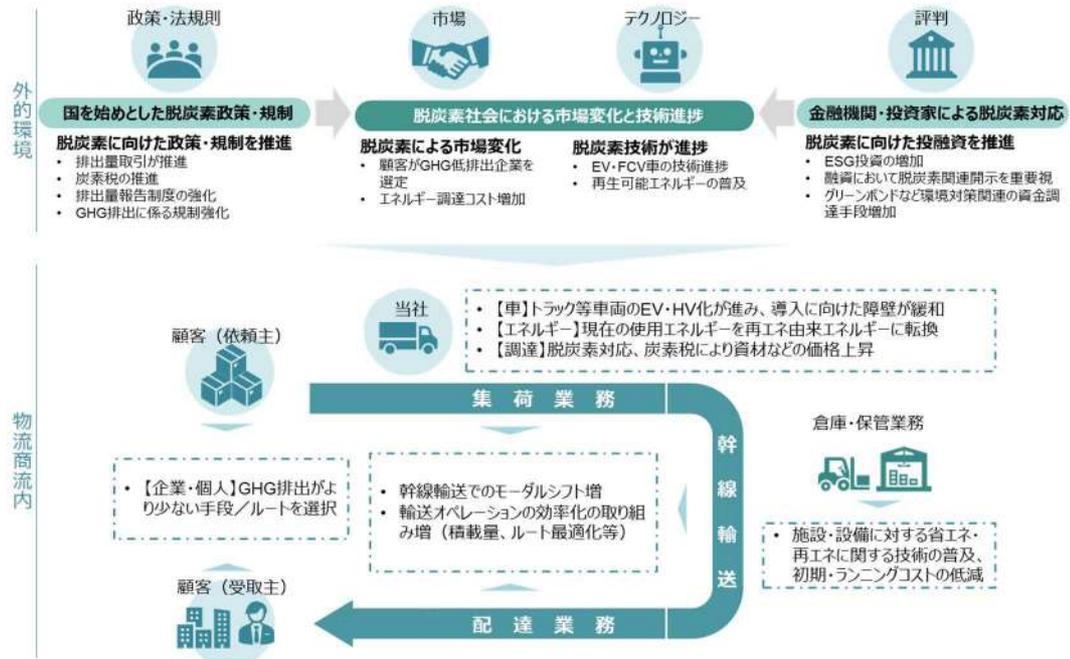
参照シナリオ

対象世界	気温上昇が2℃に抑制された世界	気温上昇が4℃に達してしまう世界
参考文献・シナリオ	IEA “World Energy Outlook” NZE シナリオ、APS シナリオ	IPCC “第6次評価報告書 (AR6)” SSP3-7.0 シナリオ、SSP5-8.5 シナリオ

洗い出したリスク・機会から想定される当社グループの世界観は下図の通りです。

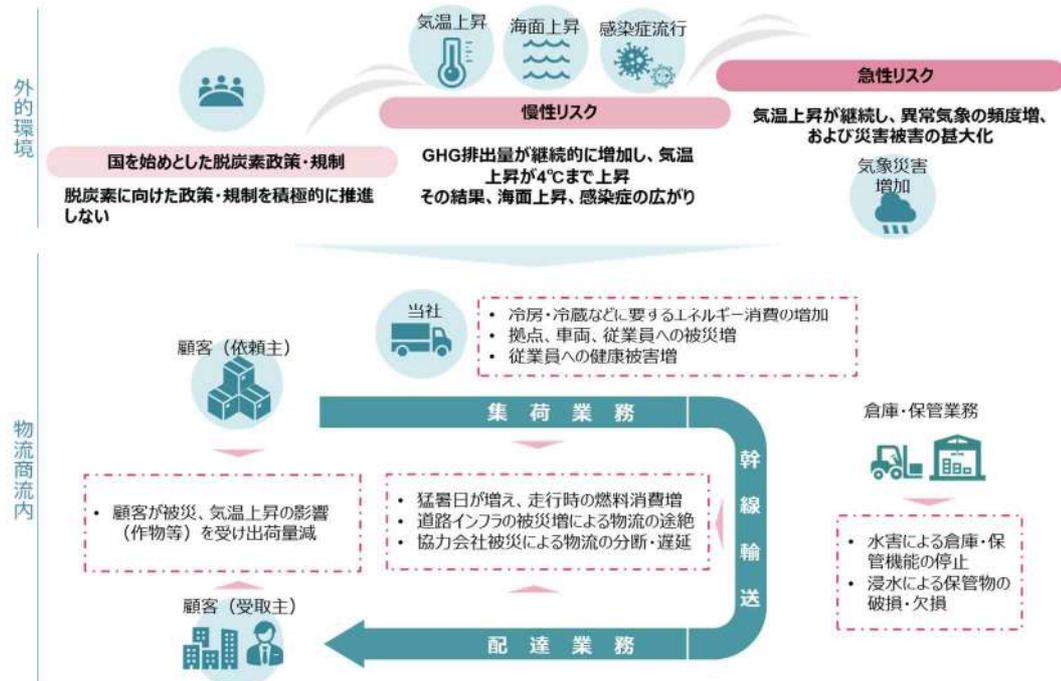
【2℃シナリオ】

将来の世界観イメージ（2℃：温暖化が抑制された世界）



【4℃シナリオ】

将来の世界観イメージ（4℃：温暖化対策が遅延した世界）



■ リスク・機会の特定および影響度の評価

当社に影響があると想定したリスクと機会の種類、内容について洗い出し、将来のシナリオを整理しました。その結果、当社グループでは、2℃シナリオにおいては炭素税など規制強化、および車両のEV・FCV化への投資が必要となる影響は大きいものの、それらの投資を進めることでサプライチェーン全体でCO₂排出量削減を求められる環境において収益を拡大する機会も多くなると考えられます。一方で4℃シナリオでは異常気象の甚大化による物流拠点・設備への物理的被害のリスクが高いことが分かりました。

当社グループへの影響度について評価を行った結果は下表のとおり。

リスク・機会の種類		ドライバー	当社グループへ想定影響	影響度
移行リスク	政策・法規制	炭素価格の導入	<ul style="list-style-type: none"> 炭素価格分（排出枠購入、炭素税）を価格転嫁できない場合利益減 炭素税による仕入品値上げ分を価格転嫁できない場合利益減 	大
		排出量報告制度の強化	<ul style="list-style-type: none"> 取引先への報告作業の増加による対応コストの増加 	小
	テクノロジー	EVやFCVなど環境配慮型車輛の技術進歩・普及	<ul style="list-style-type: none"> 小型・中型トラックのEV・FCVへの車両代替および充電・充填設備に関わるコスト増 	大
	市場	顧客が低排出企業を選定	GHG 排出量を減少できないことにより、顧客が流出	大
		エネルギーの調達コストの増加	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの発電コストが低減されない場合、再生可能エネルギーへの代替に伴うエネルギー調達コストの増加 	小
		物流事業採算悪化による運送事業者数の減少	<ul style="list-style-type: none"> 現状と同等レベルでの配送網が維持できず売上高減 新たな協力会社との提携が必要になり輸送コスト増 	小
	評判	ステークホルダーが環境対応に対する外部評価を重視	<ul style="list-style-type: none"> サステナビリティへの対応が不十分な場合格付けが低下し、投融資による資金調達が困難になる 環境対応の遅れが企業の評判を低下させサービスの利用、採用活動に影響を与える 	小~中
物理リスク	豪雨、台風、洪水などの気象災害の発生および過酷さの増加	<ul style="list-style-type: none"> 当社の施設・拠点が被災し、休業してしまうことによる売上高減少および、復旧コストの増加 顧客、協力会社の被災によって売上が減少 被災した道路インフラ回避のための輸送コストが増加 	大	

		熱帯性感染症の流行	<ul style="list-style-type: none"> ・感染被害増加により、集荷・配達、運行に欠便発生。およびその対策としての外注コストが増加 ・顧客内感染の発生による減産によって、出荷量が減少し売上が減少 	小
	慢性リスク	平均気温の上昇	<ul style="list-style-type: none"> ・平均気温上昇により、追加空調設備導入、および温度管理に係るエネルギーコストの増加 ・熱中症被害増加により、集荷・配達、運行に欠便発生。およびその対策としての外注コストが増加 	中～大
			<ul style="list-style-type: none"> ・当該農産物・海産物に関連する顧客からの出荷が消失し、売上が減少 	小
		海面の上昇	<ul style="list-style-type: none"> ・自社拠点、協力会社拠点の浸水により業務継続が難しくなり売上が減少 	大
機会	資源の効率性	より効率的な輸送手段の推進	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルを用いた積載率、ルート最適化などの物流効率化によりエネルギー使用量、人件費の削減 	小
			<ul style="list-style-type: none"> ・共同配送・モーダルシフトなど輸送手段の多様化によるエネルギー使用量、人件費の削減 	中
			<ul style="list-style-type: none"> ・EV車両・FCV車両の導入により化石燃料の調達コスト削減 	中
	エネルギー	再生可能エネルギーが普及	<ul style="list-style-type: none"> ・PPA 型太陽光発電の導入により、施設で使用する設備電力消費に係るエネルギー調達コスト削減 	中
	製品・サービス	環境配慮型の新しい製品・サービスの需要が上がる	<ul style="list-style-type: none"> ・GHG 排出を抑制する輸送手段を選択することで、環境への配慮を重視する荷主からの信頼を得て収益確保 	中
	市場	環境配慮経営が投資家からの信用獲得につながる	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した経営を推進することで更なる投融資を拡大 	小
	レジリエンス	気候リスクに対して、ビジネス機能の維持が求められる	<ul style="list-style-type: none"> ・災害に備えた拠点の整備を行うことで、災害時の輸送機能維持能力での差別化によって顧客増加 	中

※影響度… (小) 1億円未満、(中) 1億円以上～5億円未満、(大) 5億円以上

指標と目標

当社グループは、トラック輸送サービスを担う企業グループとして事業活動が気候変動に及ぼす影響を把握するために CO₂排出量の算定を行いました。カーボンニュートラルに貢献できるよう、今後も継続的に CO₂排出量の算定を行い環境配慮した施策を積極的に行っていくことで事業活動における環境負荷の低減に努めます。

■ CO₂排出量データ

CO₂排出量の算定対象範囲は、当社グループ売上高の 90%以上を占める貨物運送業（下記 6 社）といたしました。

- ・ 岡山県貨物運送株式会社
- ・ 岡山県貨物鋼運株式会社
- ・ 昭和工運株式会社
- ・ マルケー萩貨物自動車株式会社
- ・ 彦崎通運株式会社
- ・ 丸一倉庫運輸株式会社

(単位：t-CO₂)

	2019 年度	2022 年度	2023 年度
Scope1	64,348	59,634	58,465
Scope2	7,006	3,326	3,769
Scope1 + 2 計	71,354	62,960	62,234

当社グループにおける CO₂排出量は、Scope1 が大半を占めており、その中でも大型トラックにおける比率が 7 割を占めています。

(単位：t-CO₂)

2023 年度排出量		排出量	比率
Scope1 内訳	小型トラック	1,166	2%
	中型トラック	9,915	16%
	大型トラック	44,324	71%
	乗用車	583	1%
	フォークリフト	2,333	4%
	その他	144	0%
Scope2		3,769	6%
Scope1 + 2 計		62,234	100%

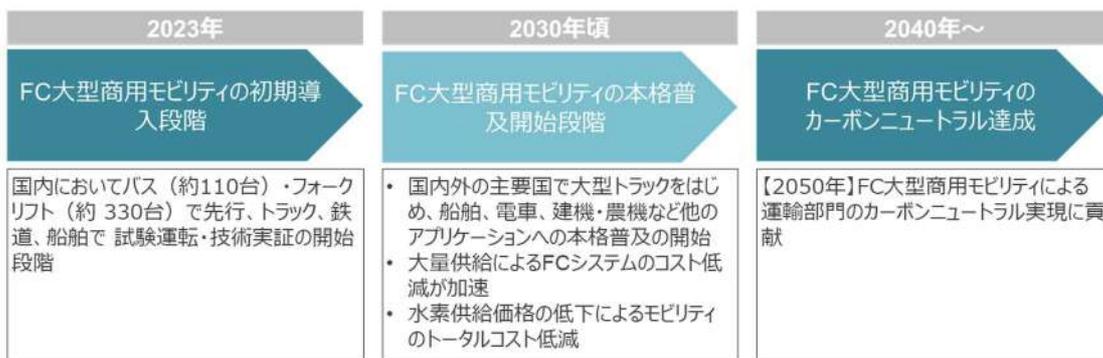
■ CO₂排出削減目標

当社グループにおける CO₂排出量は 7 割を大型トラックが占めています。経済産業省では、2030 年以降で FC 大型トラックの普及が示されている（下図「大型商用モビリティロードマップ」より）ため、2030 年までには大型トラックの FC 化以外の対策を進めながら、20%削減達成（2019 年度比）を目指してまいります。2030 年以降は大型トラックの FC 化を進めることで、2050 年にカーボンニュートラルの達成を目指してまいります。

	2030 年度目標	2050 年度目標
Scope1	20%削減（2019 年度比）	カーボンニュートラル
Scope2		

大型商用モビリティロードマップ

（国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の資料より作成）



■ 気候変動に関する取り組み

当社グループでは、設定した排出削減目標を達成するため、以下取り組みを推進および検討していきます。より CO₂排出量の少ない取り組みについて検討を行いながら、持続可能な社会に貢献してまいります。

取り組み	概要
低公害車両への切り替え	<ul style="list-style-type: none"> EVトラック・EV車、CNGトラックの導入 2050年に向け、FCV大型トラック等の技術発展を鑑みた車両導入計画の作成
積載率向上	<ul style="list-style-type: none"> 積載率向上に資するシステムの導入
燃費向上	<ul style="list-style-type: none"> エコドライブの推進 ルート最適化に資するシステムの導入
モーダルシフト	<ul style="list-style-type: none"> 鉄道、船舶への輸送切り替え
省エネの促進	<ul style="list-style-type: none"> LEDへの切り替え

再生可能エネルギーへの切り替え	<ul style="list-style-type: none">・ PPA による太陽光発電設備の導入・ 再生可能エネルギー由来電力の購入
カーボンクレジットの購入	<ul style="list-style-type: none">・ 目標に対し不足している CO₂削減量のカーボンクレジットを購入