

【TCFD 提言に基づく情報開示】

当社は、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言に基づき、ガバナンス・戦略・リスク管理・指標と目標の観点から、気候変動への対応について、情報を開示していきます。

開示要求項目と当社対応の要約

要求項目	項目の詳細	当社対応
ガバナンス	気候関連のリスクおよび機会に係る組織のガバナンス体制の開示	取締役会における議論を経て、サステナビリティに関する施策の立案や推進を専門に行う「サステナビリティ推進室」を設置いたしました。さらに、サステナビリティの観点を踏まえた経営を推進するため、経営陣を構成員に含むサステナビリティ委員会の設置に向けた検討を進めてまいります。
戦略	気候関連のリスクおよび機会に係る事業（ビジネス・戦略・財務計画）への影響の開示	気候変動影響を把握するために、シナリオ分析を実施しました。 <1.5°Cシナリオ>リスクとしては、炭素税の導入やレアメタル価格の上昇による調達コストの増加が挙げられました。そのため、再エネ導入や設備の省エネ化など GHG 排出量削減のための取り組み、および製品設計による省資源化や新規合金の開発など資源価格高騰への対応を進めています。一方で、機会としては、次世代自動車に関する製品の売上増加が挙げられました。現在、中期経営計画において次世代自動車用の製品の販売計画を策定しています。 <4°Cシナリオ>リスクとして、製造所の被災による製品販売の停止や、サプライヤーと顧客の被災による影響が挙げられました。現状、当社としては、海岸付近の製造所における防潮堤の設置や、BCP 対応の強化を進めており、異常気象による事業へのリスク低減を進めております。
リスク管理	気候関連のリスクに対する組織の識別・評価・管理プロセスの開示	当社は、リスクマネジメント基本規程にてリスク管理方法を定めており、社長を委員長とするリスクマネジメント委員会を設置しています。本委員会は定期的に開催され、重要リスクの特定・評価を行っています。評価により決定された重要リスクは、取締役会にて承認された後、必要に応じて事業所および子会社に指示が出され、対応が実行されています。気候変動に関するリスクも、このような全社的なリスク管理方法に統合され、管理されています。
指標と目標	気候関連のリスクおよび機会を評価する際に用いる指標と目標の開示	当社は、サステナビリティの観点を踏まえた経営の進捗や、気候変動に対する政策等の影響を評価・管理するために、温室効果ガス排出量を指標として設定しており、2030 年度に 2018 年度比で 38%以上削減することを目標として掲げています。

ガバナンス

当社は、「事業を通じて広く社会に貢献し、幸せな人を育てる」ことを掲げ、より良い社会の形成と企業の持続可能な発展のため、環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）に対する活動を積極的に進めています。この度、取締役会における議論を経て、サステナビリティに関する施策の立案や推進を専門に行う「サステナビリティ推進室」を設置いたしました。さらに、サステナビリティの観点を踏まえた経営を推進するため、経営陣を構成員に含むサステナビリティ委員会の設置に向けた検討を進めてまいります。

現状、サステナビリティ推進室では、気候変動対応についても重要議題の一つとして議論しており、検討内容は経営会議、取締役会に報告され、グループ全体の経営に反映されています。

戦略

気候変動によって生じる不確実性の高い影響を把握するために、シナリオ分析を実施しました。

シナリオ分析方法

気候変動による事業への影響を明らかにするために、2つのシナリオを用いてシナリオ分析を実施しています。積極的な政策により気温上昇を抑える1.5°Cシナリオと、限定的な政策により気候変動が進む4°Cシナリオを採用しました。各シナリオにて、分析のために参考にしたシナリオは、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）から報告されているRCPシナリオと、IEA（国際エネルギー機関）から報告されているシナリオです。RCPシナリオは、気候変動による物理的な影響（物理リスク）の分析のために参考にし、IEAのシナリオは脱炭素経済への移行に伴う影響（移行リスク）の分析のために参考にしました（表1）。また、分析における時間軸は、2050年カーボンニュートラルを達成するために重要な時点とされている2030年を設定しました。

表1：シナリオ分析で参考にした気候変動シナリオ

		政策により気温上昇が抑えられる世界	気温上昇・気候変動が進む世界
概要	1.5°Cシナリオ		4°Cシナリオ
	2100年の気温上昇が19世紀後半から1.5°Cに抑えられるシナリオ。炭素税など脱炭素社会への移行に伴う影響（移行リスク）を受ける。物理リスクの影響は4°Cシナリオに比べ相対的に小さい。	2100年の気温上昇が19世紀後半から4°C上昇するシナリオ。災害など気候変動による物理的な影響（物理リスク）を受ける。気候変動に関する規制強化は行われず、移行リスクの影響は小さい。	
参考シナリオ	移行	IEA Net Zero Emission by 2050 (NZE) IEA Sustainable Development Scenario (SDS)	IEA Stated Policies Scenario (STEPS)
	物理	IPCC RCP 2.6	IPCC RCP 8.5

※1.5°Cシナリオの情報がない場合は、2°Cシナリオに分類される参考シナリオを使用

シナリオ分析結果

<1.5℃シナリオ>

1.5℃シナリオでは、炭素税など気候変動に対する政策・法規制の推進など、脱炭素社会への移行に伴う影響が起きることが予想されています。当社事業へのリスクとしては、炭素税の導入やレアメタル価格の上昇による調達コストの増加が挙げられました。そのため、再エネ導入や設備の省エネ化など GHG 排出量削減のための取り組み、および製品設計による省資源化や新規合金の開発など資源価格高騰への対応を進めています。一方で、機会としては、電気自動車をはじめとする次世代自動車関連製品の売上増加が挙げられました。現在、中期経営計画において次世代自動車用の製品の販売計画を策定しています。

<4℃シナリオ>

4℃シナリオでは、異常気象の激甚化などの気候変動による物理的な影響が発生することが予想されています。当社のリスクとしても、異常気象がもたらす災害発生時における製造所の被災による製品販売の停止や、サプライヤーと顧客の被災による影響が挙げられました。現状、当社としては、海岸付近の製造所における防潮堤の設置や、BCP 対応の強化を進めており、異常気象による事業へのリスク低減を進めております。

表 2 : シナリオ分析結果

気候関連問題による影響（リスク・機会）	想定される事象	重要度評価		自社の対応
		1.5℃ シナリオ	4℃ シナリオ	
リスク	炭素価格の導入	大	小	<ul style="list-style-type: none"> ・再生可能エネルギーの導入 ・EV車の導入 ・空調の省エネタイプへの更新 ・LEDの導入
	再エネ・省エネ政策の導入	大	小	<ul style="list-style-type: none"> ・生産効率向上による電力消費の削減 ・工場外壁での断熱材の利用 ・デマンドの監視によるピーク電力の抑制 ・生産条件の見直し ・ISO14001の取得
	情報開示義務	中	小	<ul style="list-style-type: none"> ・専門部署の設置 ・効率的なデータ取集体制の確立
	省エネ・低炭素技術の拡大	大	小	・次世代自動車用製品の拡販
	次世代技術の進展	中	小	・新規事業の探索
	原材料コストの変化	大	小	<ul style="list-style-type: none"> ・脱炭素製品の需要増加に伴う資源価格の高騰により、超硬合金の原材料コストが高騰する。
	調達先からの評判変化	中	小	・TCFDなどの情報開示による自社取組のアピール
	低炭素技術の進展	大	小	・次世代自動車用の製品の販売計画の策定
機会	次世代技術の進展	中	小	・3Dプリンタ導入の検討
	原材料コストの変化	中	小	・技術開発の促進
	顧客・投資家の評判変化	大	小	・TCFDなどの情報開示による自社取組のアピール
	気候変動による物理的影響	大	大	<ul style="list-style-type: none"> ・台風や洪水など自然災害の増加により、自社設備が被災する可能性が増加する。 ・調達先の被災により、納期の遅延や代替品確保などの対応が発生する。 ・顧客の被災による購買力の低下により、売り上げが減少する。
	異常気象の激甚化 海面上昇	中	中	<ul style="list-style-type: none"> ・自社のBCP対応 ・防潮堤の設置 ・分散型調達
	平均気温の上昇	中	中	・工場外壁での断熱材の利用

リスク管理

当社は、リスクマネジメント基本規程にてリスク管理方法を定めています。リスクマネジメントについて、効果的かつ円滑な運営および適切な指導を行うために、社長を委員長とするリスクマネジメント委員会を設置しています。本委員会は定期的に開催され、重要リスクの特定・評価を行っています。重要リスクは影響度と発生可能性の2軸から、リスクマップを作成し、決定されています。決定された重要リスクは、取締役会にて承認された後、その対応のために、所管部署によって必要に応じて事業所および子会社へ指示が出されています。気候変動に関するリスクも、このような全社的なリスク管理方法に統合され、管理されています。

指標と目標

当社は、サステナビリティの観点を踏まえた経営の進捗や、気候変動に対する政策等の影響を評価・管理するために、温室効果ガス排出量を指標として設定しており、2030年度に2018年度比で38%以上削減することを目標として掲げています。今後は、目標達成にむけて、自社設備の省エネ化や再生可能エネルギーの導入を進めています。

表3：温室効果ガス排出量 (t)

	2018年度	2022年度
自社の活動によるGHG排出 (Scope1+Scope2)	18,838	16,080
(内訳) Scope1 (燃料の使用による直接排出)	2,031	1,961
Scope2 (電力の使用による間接排出)	16,807	14,119

対象範囲：富士ダイスグループ

※2022年度の排出量に関しては、2023年6月時点の排出係数を使用しております。

今後、排出係数は更新される可能性があります。