

【 TCFD 提言に準拠した気候関連財務情報の開示 】

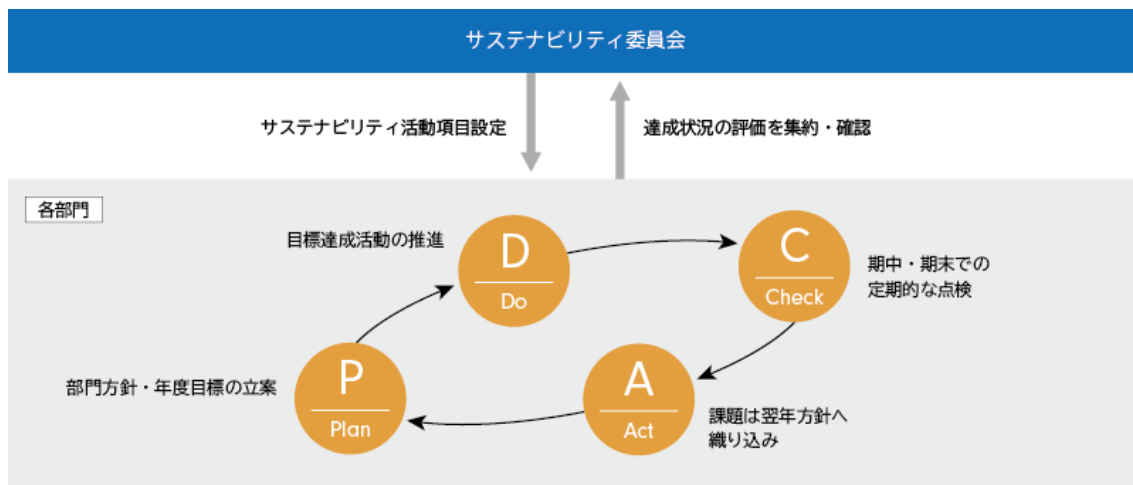
ソディックグループ（以下、当社）は、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）提言に基づき、気候変動課題に関する重要情報を開示いたします。

■ガバナンス

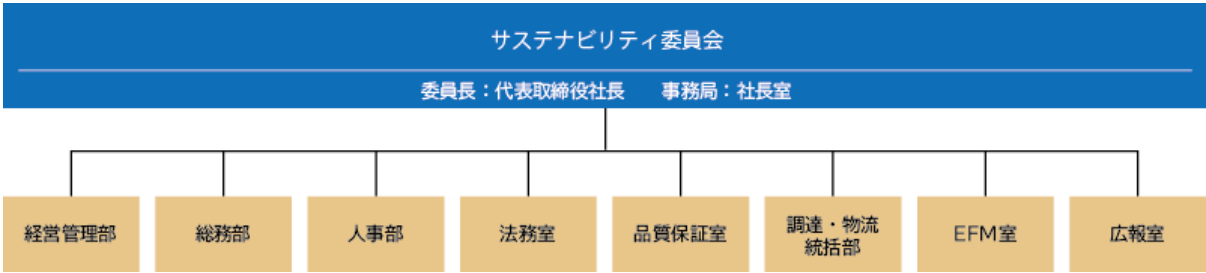
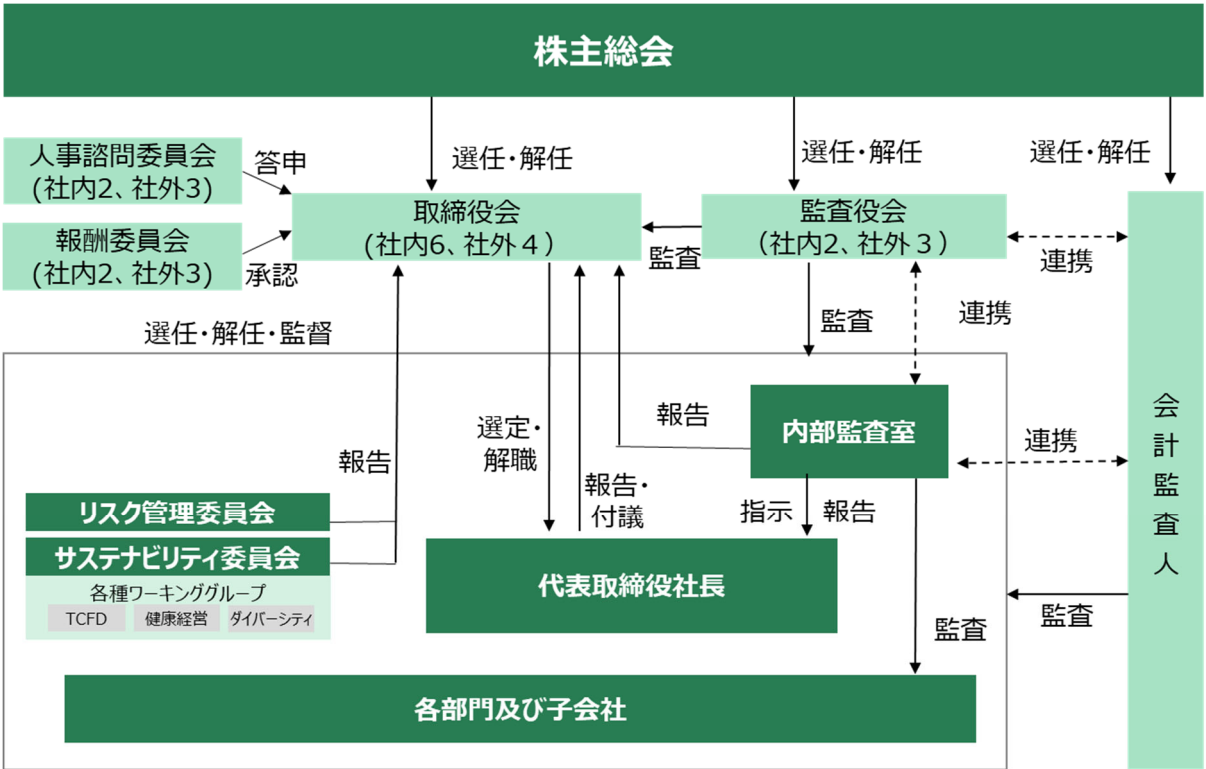
当社は、「創造」「実行」「苦勞・克服」の精神をもとに、お客さまへ最高の価値を提供し、「未来を創る」企業として社会の持続的な発展に貢献することを基本理念としています。「進化するものづくりへの貢献」「環境マネジメントへの対応」「人材の多様性の促進」「ガバナンスの強化」などのサステナビリティの観点を踏まえた経営を推進するため、代表取締役社長を委員長とするサステナビリティ委員会を設置いたしました。

本委員会は、年 4 回の頻度で開催され、重要議題の一つとして気候変動対応について議論し、本委員会と各部署が連携し、PDCA サイクルを回すことで、長期的かつ計画的にサステナビリティ活動を推進しております。決定した内容は年 1 回以上取締役会に報告され、必要に応じてその内容について審議され、グループ全体の経営に反映されております。

図 1：サステナビリティ推進体制図



【体制図】



■戦略

当社は、気候変動によって生じるリスクと機会の影響を把握するために、シナリオ分析を実施いたしました。

シナリオ分析方法

当社は、2030 年において気候変動による事業環境への影響を把握するため、1.5℃シナリオと 4℃シナリオの 2 つのシナリオで分析しております。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を使用しております。RCP シナリオは、気候変動による物理的なリスクの分析に使用し、IEA のシナリオは脱炭素経済への移行に伴うリスクの分析に使用いたしました（表 1）。

抽出されたリスクと機会は、発生可能性と影響度から定性的に大・中・小の 3 段階で評価いたしました。さらに、定量的な評価についても検討しており、試算に必要なデータや将来情報が収集された場合には、財務的影響額を試算しております。

表1：参考にした気候変動シナリオ

	1.5°Cシナリオ	4°Cシナリオ
概要	積極的な脱炭素政策により2100年の気温上昇が産業革命前（19世紀後半）から1.5°Cに抑えられるシナリオ。 炭素税導入のような気候変動に関する政策や規制など移行リスクの影響を受ける。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。	気候変動に対する政策は限定的で、2100年の気温上昇が産業革命前（19世紀後半）から4°C上昇するシナリオ。 異常気象の激甚化など物理リスクの影響を受ける。気候変動に関する規制強化は行われないため、移行リスクの影響は小さい。
参考シナリオ	移行リスク：IEA NZE・SDS	移行リスク：IEA STEPS
	物理リスク：IPCC RCP 2.6	物理リスク：IPCC RCP 8.5

シナリオ分析結果（表2）

<1.5°Cシナリオ>

1.5°Cシナリオでは、再生エネルギーと省エネに関する政策・規制の推進や炭素税の導入など、脱炭素社会への移行に伴った社会変容による影響が起きることが予想されます。当社事業のリスクとしては、政策による炭素価格（炭素税など）の導入や再生エネルギーへの切り替えによる操業コストの増加や、金属価格の増加による調達コストの増加などが挙げられます。当社はこれらのリスク対応として、自社敷地内での太陽光発電設備の拡張を実施し、再生エネルギーの積極的な利用を促進してまいります。また、ISO14001のマネジメント運用を維持/強化する中で、「当社製品のライフサイクルの各段階で、温室効果ガス排出量低減と環境型社会に貢献できる製品開発に努めること」を全社方針として定め、省エネに優れた製品の更なる優位性を高めてまいります。

一方、機会としては、当社は、リニアモータ駆動による工作機械を業界に先がけて開発しものづくりの重要な生産財として高い評価をいただいております。リニアモータ駆動は、非接触式のため、機械的摩耗がなく半永久的に初期性能を安定維持し、潤滑性を維持するグリス供給が不要で環境に優しい駆動方式となります。加えて、経年劣化による部品交換が不要で、環境負荷低減、かつレジリエンスな性能への信頼を培ってまいりました。

また、省エネ化に資する製品（射出成形機・金属 3D プリンタ・粉粒体急速冷却装置）の販売増加や、生分解性プラスチック製品の普及に伴う独自開発の射出成形機の販売増加などが挙げられました。さらに当社は、電気自動車や新エネルギーに関する分野に製品を供給しており、脱炭素社会への移行による関連分野への販売が拡大することが予想されます。これら機会を実現するために、継続的に技術開発を進めてまいります。

<4°Cシナリオ>

4°Cシナリオでは、気候変動が進み異常気象の激甚化など物理的な影響が拡大することが予想されます。当社においても工場などの事業拠点を有しているため、拠点の被災による損害や営業停止が当社事業におけるリスクとして挙げられます。そのため、当社では事業継続計画（BCP）を策定し、災害による影響を最小化することに努めており、さらに、サプライチェーン全体の災害リスクを把握するため、サプライヤー様の BCP 策定状況を調査しております。

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）				重要度評価		当社の取組	
想定される事象				4℃ シナリオ	1.5℃ シナリオ		
脱炭素社会への移行に伴う影響	リスク	政策・規制	炭素税や排出権取引の導入	・炭素税の導入により、機器生産などの事業活動から発生したCO2排出量に応じてコストが発生する。 ・削減量未達となった場合、CO2排出量に対するクレジット(排出枠)買い取りのコストが増加する。	小	大	・再エネの導入（太陽光発電設備の設置拡張） ・ISO14001運用による、CO2排出量低減および環境型社会に貢献できる製品の開発/販売
			化石燃料の使用に関する規制	・化石燃料の使用が規制され、燃料を使用する製造プロセスの見直しが必要となり、対応コストが発生する。	小	小	－
			プラスチック規制	・プラスチック規制により再生材の使用が推進され、製品輸送時に使用する包装材の調達コストが増加する。 ・自社製品に使用されるプラスチック部品が規制対象になった場合に対応コストが発生する。	小	小	－
			リサイクル規制	・工作機械で使用する消耗品（ワイヤ・樹脂・フィルタ）のリサイクル規制が強化され、対応コストが発生する。	小	小	・ワイヤ、樹脂、フィルタのリサイクルシステム
			省エネ政策	・省エネ規制が強化され場合、規制遵守のための技術投資が必要となる。	小	中	・ISO14001運用による、CO2排出量低減および環境型社会に貢献できる製品の開発/販売
		情報開示義務	・欧州との取引において、製品や企業の環境情報開示が求められ、対応コストが発生する。	小	中	・製品の化学物質の含有量を把握・開示 ・有害化学物質管理システムの構築	
		技術	再エネ・省エネ技術の普及	・自社機器の省エネ対応が不足した場合に、競合他社に対する優位性が低下する。	小	中	・リニアモータ駆動による工作機械のレジリエンスな性能の信頼性継続 ・ISO14001運用による省エネに優れた製品の開発/販売
			技術投資	・環境配慮型製品開発のため、研究開発費が増加する。	中	大	脱炭素・省エネ製品の開発 ・軽量部材を製造する射出成形機 ・製造工程の省略につながる金属3Dプリンタ
			エネルギーコストの変化	・再エネ使用に関する政策に伴い、電力コストが増加する。 ・製品の製造で使用する燃料費が増加し、生産コストが増加する。	小	大	・太陽光発電設備の設置拡張
		市場	原材料コストの変化	・脱炭素技術の開発に伴って金属材料の需要増加と価格高騰が起き、生産コストが増加する。	小	大	・消耗品削減につながる特殊ワイヤ技術の開発
	顧客行動変化		・省エネへの製品性能に加え、製造工程から使用に至る環境負荷低減への事業活動において、競争力が低下する。	小	中	・ISO14001運用による、製品のライフサイクルの各段階で、CO2排出量低減および環境型社会に貢献できる製品の開発/販売	
	機会	政策・規制	プラスチック規制	・プラスチック規制の強化により、自社の生分解性プラスチック加工装置の売上が増加する。	小	中	生分解性プラスチックの薄肉深物品における射出成形加工装置の開発
			省エネ政策	・販売先の省エネに資する自社の製品の需要が増加する。	小	大	脱炭素・省エネ製品の開発 ・軽量部材を製造する射出成形機 ・製造工程の省略につながる金属3Dプリンタ ・効率的に温度を管理する粉粒体急速冷却装置
		技術	再エネ・省エネ技術の普及	・電気自動車などの普及により、軽量部材を製造する機器の需要が増加する。 ・風力発電の普及により、風力発電機の製造に使用される工作機械の需要が高まる。	小	大	脱炭素・省エネ製品の開発 ・軽量部材を製造する射出成形機 ・製造工程の省略につながる金属3Dプリンタ
		評判	顧客・投資家からの評判	・環境への取り組みが優良であると判断された場合、ブランドイメージが向上し、サービスの需要や投融資機会の増加につながる。	小	大	・グリーン調達 ・TCFD提言に準拠した情報開示
物理的変動の影響		リスク	急性	異常気象の激甚化	・台風や洪水の激甚化により自社設備やサプライチェーンで被害が発生する。それを起因として、製造拠点の操業停止や売上の減少や対応費用の増加が起きる。	大	大

■リスク管理

当社事業に関するリスクを管理するため、リスク管理委員会を設置しております。気候変動に関連するリスクについても、リスク管理委員会が統括する全社的なリスク管理に統合されており、四半期に1回子会社及び各部門からリスク情報が報告され、特定されたリスクは発生可能性と影響度の2軸で評価されております。特に重要なリスクについては、対応方針や施策を検討し、取締役会へ報告・審議された後に、事業戦略へ反映されております。

■指標と目標

当社は、気候変動によるリスクと自社の環境経営推進を評価・管理する指標に、温室効果ガス排出量（Scope1,2）を設定しており、2030年に2013年比46%削減を目標として掲げています。また、今後は、Scope3を含めた全体での温室効果ガス排出量削減への取り組みを推し進め、2050年までのカーボンニュートラルを目指してまいります。今後、目標達成のため、自社施設への太陽光発電設備の設置拡張など積極的な再生可能エネルギーの導入の推進に加えて、社会全体の脱炭素化に向けた、自社製品の環境負荷低減の性能向上への技術開発に取り組んでまいります。

表3：温室効果ガス排出量[t-CO2]

		2021年
企業による直接排出（Scope1+Scope2）		8,191
（内訳）	Scope1（燃料の使用に伴う排出）	1,704
	Scope2（電力の購入に伴う排出）	6,487

対象範囲：ソディック単体

算定期間：2021年4月～2022年3月