

TCFD 提言に基づく報告 マクセルグループにとっての気候変動のリスクと機会を分析

パリ協定発効以降、企業の事業拡大に拘わらずGHG排出総量を削減することが求められています。マクセルは従来よりモノづくりにおける環境負荷低減の活動を実施しています。現在は「環境活動による経済価値の創出」を重点課題（マテリアリティ）に選定し、GHG排出削減の総量目標を掲げて事業運営を行っています。

基本的な考え方

気候変動は、人類と地球の健全性を脅かす脅威となっており、また私たちのビジネス、お客様、サプライチェーンにも影響を及ぼしています。この気候変動に向き合う企業の1つとして、世界の気候変動対策に向けて果たすべき重要な役割があると考えています。また気候変動は、コストの増加や事業の中断といったリスクをもたらす一方、社会に新たなニーズを生み、マクセルとして新たな価値を創出する機会であると考えています。

マクセルは「気候関連財務情報開示タスクフォース（以下「TCFD」）」による提言への賛同を2021年10月に表明しました。TCFD提言に基づき、気候変動が事業に与えるリスク・機会について分析を進め、ガバナンス・戦略などの関連する情報開示に取り組んでいきます。マクセルはTCFD提言のなかで推奨される4つの中核的要素「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」について、以下の枠組みで取り組みを進めています。

①ガバナンス

取締役会は、マクセルの気候変動に関わる決定についての責任を負います。

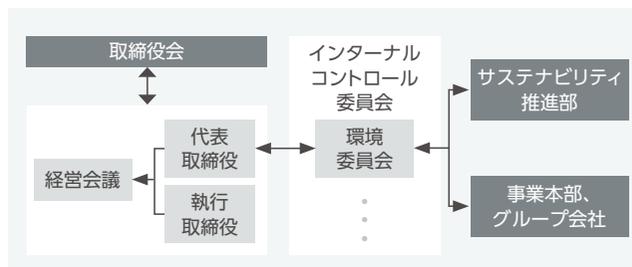
- 取締役会は当社の最高の意思決定機関であり、気候変動問題を含むすべての意思決定の責任を負っています。
- 気候変動問題の責任者は代表取締役社長です。社長は環境委員会のトップマネジメントでもあり、すべての環境関連の課題を当社の経営戦略や経営目標に反映させる責任を負っています。

取締役会における気候変動に関する決定事項

- ①TCFDの提言に賛同(2021年10月)
- ②中長期的にめざす姿を「2030年度CO₂排出量削減率50%以上(2013年度比)」と設定し、環境課題に力を入れることを決定(2021年11月)
- ③自家消費型太陽光発電の導入(2021年12月)
- ④TCFDのシナリオ分析の開示(2022年9月)

- グループ全体の企業価値向上と経営目的の達成に向けたコーポレート・ガバナンスの実効性確保と強化のため、インターナルコントロール委員会を設置しています。気候変動に関しては環境委員会がグループ全体の管理体制整備と機能強化の役割を進めています。
- 環境委員会は、マクセルグループの気候変動に対する全体的な戦略立案、グループ全体の気候変動に関する目標の達成状況を管理する役割を担っています。同委員会は、地区別の事業本部の環境推進責任者と環境管理責任者、そして専門部長で構成され、年に3回実施しています。

体制図



②戦略

マクセルは、2023年7月に環境問題の解決を最優先課題の1つと考え、長期視点で環境経営のめざす姿を明確にするために、環境ビジョンを制定しました。

環境ビジョン

「マクセルは、イノベーションの追求を通じて“脱炭素社会”と“循環型社会”の達成をめざし、誰もが安心して暮らせる持続可能な社会の実現に貢献します。」

<脱炭素社会の達成に向けた取り組み>目標

- 2030年度 CO₂排出量削減率50%以上 (Scope1,2 国内)
- 2050年度 カーボンニュートラルの達成 (Scope1,2 グローバル)

気候変動のリスクと機会

2021年度にシナリオ分析をエナジー事業本部をモデルとして開始しました。2022年度は、マクセルの残りの3事業本部、機能性部材料事業本部と光学・システム事業本部、ライフソリューション事業本部を対象に分析を行いました。

分析はマクセルで最も大きく気候変動の影響を受けると思われる生産分野を中心に、1.5℃及び4℃の気温上昇時の社会を想定し、リスク・機会の抽出と対応策を検討しました。

- 想定するシナリオ：1.5℃ (RCP1.9/SSP1)
4℃ (RCP8.5/SSP5)

気候変動の顕在化は、4事業本部にとってリスクになる一方、長年蓄積されたマクセルの独創技術を活用することで機会にもなり得ます。

4事業本部ともに中・長期的なリスクとして、1.5℃上昇時は炭素税の導入により事業活動に課せられる税負担増、消費者の行動変化が事業への大きなインパクトとなることがわかりました。また 4℃上昇時は暴風雨など異常気象の激甚化が事業に大きく影響を及ぼすことがわかりました。

TCFD提言に基づく報告 マクセルグループにとっての気候変動のリスクと機会を分析

シナリオ分析 1.5℃をめざす社会：移行リスクにおいては、規制が強化され、対策実施によって、2050年にCO₂排出量ゼロを達成することを想定。

4℃上昇した社会：物理的リスクとしては、追加的な政策がとられず、気候変動対策が進展しないため、異常気象の甚大化を想定。

リスクと機会

事業影響度の凡例 大：10億円 中：～1億円 小：1億円未満

リスク項目		主なリスク	事業影響度								主な機会					
			エネルギー事業本部		機能性部材事業本部		光学・システム事業本部		ライフソリューション事業本部		エネルギー事業本部	機能性部材事業本部	光学・システム事業本部	ライフソリューション事業本部		
			1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	1.5℃	4℃	1.5℃	4℃						
大分類	小分類															
移行リスク	政策/規制	炭素税の上昇	炭素税の導入により、原料、容器・包材へ幅広く影響しコストが上昇	中	小	大	小	大	小	中	小	省エネ設備導入、省エネプロセス改善によるコスト削減				低炭素材料への代替による環境対応
		各国のCO ₂ 排出量	省エネ政策が強化され、製造設備の効率率機への更新が必要	小	小	小	小	小	小	小	小	小	CO ₂ モニタリングが進み、インフラ設備に電池が搭載され、売上増加	半導体、住宅関連に関しては、再生可能エネルギーの要求が高まる	CO ₂ モニタリング需要増加で、半導体関連事業の売上増加	環境配慮製品の価値が認められ売上増加
		削減の政策強化		小	小	小	小	小	小	小	小	—	—	—	—	
	市場	重要商品/製品価格の増減	カーボンニュートラル化環境適合製品の環境価値を認める市場へ変化が進むと収益改善	小	小	中	小	中	小	小	小	環境配慮製品の価値を認められ売上増加				環境配慮製品の価値を認められ売上増加
		評判	消費者の行動変化	気候変動により環境負荷を考慮した購買行動が拡大	中	小	小	小	中	小	小	小	環境配慮製品の価値を認められ売上増加			
			投資家の評判変化	気候変動への対策が不十分な場合、投資家に評判悪化、資金調達が困難	小	小	小	小	小	小	小	小	—	—	—	—
物理的リスク	慢性	平均気温の上昇	消費電力アップによる経費増加	小	小	小	小	小	小	小	小	防災時・非常時用機器の電源として電池の売上増加	気温の上昇により、気密住宅需要が高まり建築・建材用テープの売上増加	・車載カメラ用レンズユニットの耐環境製品でシェア・売上増加 ・防災監視センサー、監視カメラ、災害モニターなどシステムの売上増加	カビ発生のため、除菌消臭製品の売上増加	
		降水・気象パターンの変化	降水量の増加、洪水で事業所被害が多発	大	大	大	大	大	大	中	中		防水テープの需要が高まり、防水技術で売上増加			
		海面上昇	海拔の低い事業拠点は被害が慢性化	小	小	小	小	小	小	小	小	—	—	—	—	
	急性	異常気象の激化	暴風雨などの異常気象の頻発で、被害が多発	大	大	大	大	大	大	中	中	防災時・非常時用機器の電源として電池の売上増加	災害対策用として養生用粘着テープ、ガラス飛散防止テープの売上増加	・車載カメラ用レンズユニットの耐環境製品でシェア・売上増加 ・防災監視センサー、監視カメラ、災害モニターなどシステムの売上増加	災害に備えるニーズが拡大	

TCFD提言に基づく報告 マクセルグループにとっての気候変動のリスクと機会を分析

気候変動関連シナリオに基づくリスクへの対応

リスクに対しては、1.5℃上昇時は炭素税の導入による事業活動に課せられる税負担増の影響を考えています。これに対しては省エネ活動、再生可能エネルギーとして自家消費型太陽光発電の導入、非化石証書の推進で、CO₂削減を行い、炭素税負担の低減をしていきます。

消費者の行動変化による事業へのインパクトに対しては、アクションプランの1つである、新基準による「環境配慮型製品」の導入で社会課題解決につながる製品・サービスを提供し続け、リスク低減を行っていきます。

4℃上昇時のリスクとしては、暴風雨など異常気象の激甚化の影響を考えています。これに対しては、事業継続計画の観点で被害最小となるために、自社やサプライチェーンへの配慮などの事業中断リスクへの対応力を強化を図っていきます。

気候変動関連シナリオに基づく機会への対応

気候変動関連シナリオに基づく機会としては、マクセルの各事業本部が有しているアナログコア技術を活用した製品が多くの機会になると考えます(詳細例:P.50)。

2023年度からは、グループ会社及び海外工場でシナリオ分析を実施していきます。

③リスク管理

マクセルでは、気候変動関連リスクについて、環境に関するリスクと機会の影響評価を環境委員会が評価・管理しています。評価結果は、マクセル全体として特に重要と認識されたリスクと機会がある場合には、経営会議で審議・決定し、必要に応じて取締役会でも審議します。

環境委員会

気候変動に対するリスクと機会、そして戦略を統括し、グループ全体の気候変動に関する目標の達成状況を管理する役割を担っています。

④指標と目標

マクセルはマテリアリティとして、脱炭素社会の達成に向けた取り組みの指標と目標として2つのKPIを設定しています。

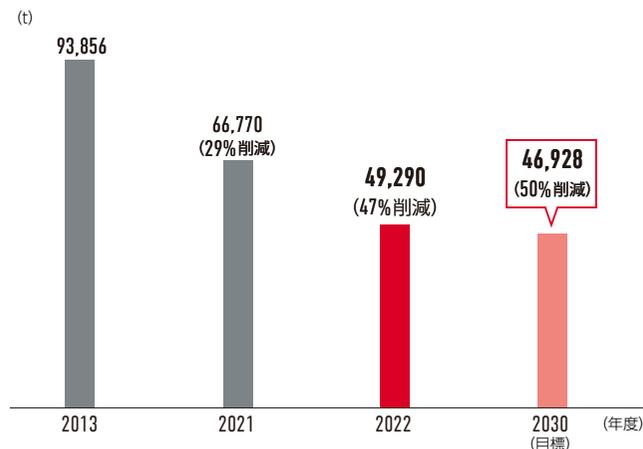
Scope1、2(2013年度比)

アクションプラン 省資源・省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入促進

KPI 国内CO₂排出量：2030年度50%削減(2013年度比)

2022年度はCO₂は47%削減(2013年度比)となりました。マクセルでは、中長期目標を達成するために、国内工場におけるより広範囲で長期的な視点での省エネ施策(製法見直し、高効率設備への更新ほか)、及び再生可能エネルギー利用(太陽光、非化石証書活用など)によるCO削減計画を策定し、取り組みを進めています。

国内マクセルCO₂排出量と削減目標 (Scope1、2)



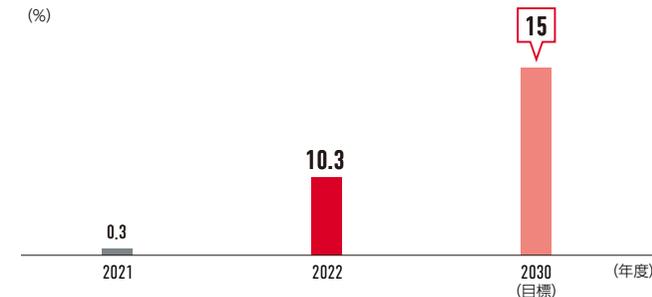
再生可能エネルギー比率

アクションプラン 省資源・省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入促進

KPI 再エネ比率：2030年度15% **NEW**

KPIである「再エネ比率：2030年度10%」については、再生可能エネルギーとして自家消費型太陽光発電を導入、非化石証書を活用し、2022年度に10%を超えて、目標を達成しました。よって新たなKPIとして「再エネ比率：2030年度15%」を目標として設定しました。

再生可能エネルギー比率目標 (%)



Scope3

マクセルではカテゴリの中で「購入した製品・サービス」によるCO₂排出量が多くを占めているため、主要取引先のCO₂排出量削減目標を把握し、共同で削減に取り組んでいきます。

またその次に「販売した製品の使用」によるCO₂排出量が多くを占めているため、省エネ製品を継続的に設計して世の中に出して削減に努めていきます。

マクセルではScope3は統合報告書を通じて2018年から開示しています。

統合報告書2021

https://www.maxell.co.jp/ir/pdf/MAX_IR21_J_interactive.pdf

統合報告書2022

https://www.maxell.co.jp/ir/pdf/MAX_IR22_J_interactive.pdf