

**TCFD提言への基本的な考え**

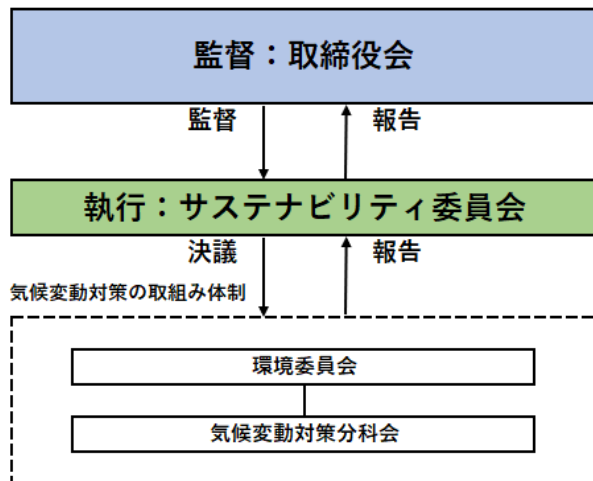
KOKUSAI ELECTRICグループは、脱炭素社会の実現に向けて、2023年4月にCO<sub>2</sub>排出削減目標を設定しました。  
 今回、KOKUSAI ELECTRICグループが策定した脱炭素目標は、パリ協定で定められている「1.5°C目標」に整合したものです。  
 なお、2021年8月にTCFD(気候関連財務情報開示タスクフォース)に賛同し、今回 TCFD提言に沿って気候変動関連の情報を開示します。

**ガバナンス**

KOKUSAI ELECTRICグループでは、気候変動に対する活動は、社長を委員長として定期的開催するサステナビリティ委員会で審議・決定し、取締役会に報告します。  
 取締役会は、サステナビリティ委員会からの報告に基づき、その執行を監督することで、プロセスの有効性を担保します。  
 気候変動対応に関する課題は、その他のリスク課題とともに重点リスクとして、サステナビリティ委員会で審議しており、これまでCO<sub>2</sub>排出削減目標や再生可能エネルギー導入目標のほか、SEMI(業界団体)半導体気候関連コンソーシアム、SBT(科学と整合した目標設定)認定取得など気候変動に関するイニシアティブへの参加の意思決定をしています。  
 今後、取締役会でエンターナルカーボンプライシング制度の導入や気候変動対策目標達成率の業績連動役員報酬への反映について審議していく予定です。

※気候変動に対するガバナンス体制図

(会社全体のガバナンス体制はコーポレートレポート参照)



**戦略**

TCFDシナリオ分析では、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)第6次評価報告書のSSP1-1.9、SSP5-8.5および国際エネルギー機関(IEA)WEO 2020年データを参照し、将来予測に活用しています。  
 バリューチェーンを含む事業に与える財務影響が特に大きい2050年までに発生が予想されるリスクを特定し、1.5°Cシナリオと4°Cシナリオを検討しました。

区分	想定される世界
1.5°Cシナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>炭素税の導入、気候変動対策の政策および法規制が強化されると仮定しました。</li> <li>気候変動による急性あるいは慢性の物理的影響は、事業活動の一部に影響を与えますが大きな影響はないと仮定しました。</li> <li>半導体メーカーにおいては、製造プロセスの低炭素化を推進するため、省エネ対応の半導体製造装置の需要が高まり、ビジネス機会が拡大すると予想しています。</li> </ul>
4°Cシナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動対策の政策および法規制が進まないと仮定しました。</li> <li>異常気象の激化等の気候変動による急性および慢性の物理的影響が発生すると仮定しました。</li> <li>高温化に伴う感染症増加が発生し、省人化に伴う自動化が進むことで、半導体メモリの需要増加も起きると予想しています。</li> </ul>

**気候変動のリスクと機会の特定プロセス**

気候変動がもたらす影響に対応するため、TCFDシナリオ分析に従って、気候変動のリスクおよび機会を検討しました。  
 関係部署にて抽出したリスクおよび機会197項目について、事業インパクトの大きさを5段階で評価し、10項目を特定しました。  
 その上で対応策と財務影響を小～大の3段階で評価しました。

区分：↑利益 ↓支出  
 影響度：↑小 ↑↑中 ↑↑↑大

**気候変動の主要リスクと対応策**

シナリオ	区分	カテゴリー	当社リスク	対応策(戦略)	財務影響
1.5°Cシナリオ	移行シナリオ	法規制	①炭素税の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの導入および購入</li> <li>社内カーボンプライシングの導入にて、CO<sub>2</sub>排出量の削減</li> <li>サプライチェーンの材料、製作、輸送で使用するエネルギーに対する再生可能エネルギーへの変更要請</li> </ul>	↓↓
			②法改正によるScope 1,2,3の上限定	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scope 1,2：再生可能エネルギーの購入</li> <li>Scope 3：省エネ機能の開発および製品への適用</li> </ul>	↓↓
		評価	③鉄・非鉄金属材料の高騰	<ul style="list-style-type: none"> <li>代替材料適用のための認定評価の促進</li> <li>新規装置開発時の代替材料への適用拡大</li> </ul>	↓↓
			④お客様の評価変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際的なコンソーシアムに積極的に参画して、社内および社外にて認知度を上げることで環境活動の活性化推進</li> <li>ESG経営(環境施策)にリソースを投入し、お客様およびステークホルダーへの開示情報を拡大</li> </ul>	↓
			⑤省エネ技術の製品適用	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ機能の開発および製品への適用</li> <li>競合他社比較で優れている省エネ機能の継続的な開発および製品への適用</li> </ul>	↑↑↑
4°Cシナリオ	物理的リスク	慢性	⑥平均気温上昇による事務所・クリーンルームの空調エネルギーの上昇	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ型の空調機器への変更促進</li> <li>再生可能エネルギーの購入および設備の追加設置</li> </ul>	↓
		緊急	⑦洪水・台風・大雪および土砂崩れによる道路寸断、事業所崩壊などの自然災害発生	<ul style="list-style-type: none"> <li>異常気象におけるBCP対策の抽出(生産拠点の複数化/原材料の調達先の多様化など)</li> <li>異常災害におけるBCP対策の早期実現(洪水および大雪災害時の行動指針策定/調達リスク最小化のための調達戦略策定など)</li> </ul>	↓↓↓

**気候変動の主要機会と対応策**

シナリオ	区分	カテゴリー	当社機会	対応策(戦略)	財務影響
1.5°Cシナリオ	機会	市場	⑧低炭素商品や省エネ機器を開発する新規参入者の増加	新規参入者とアライアンス、M&Aなどの連携強化による新技術の取り込み	↓
		製品/サービス	⑨お客様からの低炭素・再生材料に対するニーズの高まり	エネルギー効率の良い環境適合製品のR&D推進	↑↑↑
4°Cシナリオ			⑩洪水・台風・大雪、土砂崩れなどへの対応および感染症増加による省人化に伴う自動化の要請	災害対策時のニーズ(省エネルギー・水使用量削減など)に適用し、自動化対応の半導体製造装置の開発および販売	↑↑↑

**気候変動の戦略への影響の分析結果**

・気候変動の主要リスクと対応

気候変動対策が強化された脱炭素社会においては、炭素税の導入、エネルギーコスト上昇により金属材料費の高騰や法改正によるCO<sub>2</sub>排出規制などが起きると考えました。  
 これらに対しては、再生可能エネルギーの導入および購入、サプライチェーンとの調達方法の見直し、競合他社比較で優れている省エネ機能を継続的に開発して製品に適用することが必要となります。  
 また、国際的な環境コンソーシアムへ積極的に参画して、事業活動や製品に関する気候変動への取組みを強化することで、ブランドイメージアップやお客様の評価向上に繋がると考えました。  
 気候変動に伴う物理的リスクにおいては、事務所の気温上昇には省エネ型の空調機器への変更、異常気象や異常災害に対しては生産拠点の複数化、原材料の調達先の多様化および災害時の行動指針策定などを推進することで事業の強靭化を図ります。

#### ・気候変動の主要機会と対応

気候変動対策が強化された脱炭素社会においては、低炭素商品や省エネ機器を開発する新規参加者が増加し、アライアンス、M&Aなどの連携が強化されると考えました。

更に、お客様の低炭素・再生材料のニーズが高まり、製造プロセスにおいてもそれらの利用要求が高まることで、エネルギー効率の良い環境適合製品の提供が求められます。

また、気候変動に伴う物理的リスクにおいても、自然災害や海面上昇により生産拠点の移動が進むことで装置の設備投資が増えると考えられ、一方 気温上昇による感染症増加により省人化に伴う自動化が進み半導体デバイスの需要が増加すると考えました。これらの災害対策ニーズの高まりで、半導体関連製品の需要が増加すると予測します。

気候変動対策となる新技術を取り込み、エネルギー効率の良い環境適合製品のR&Dと市場提供を推進していきます。

#### リスク管理

KOKUSAI ELECTRICグループでは、事業経営にインパクトが大きいリスク要因を抽出し、対策を検討しています。

気候変動による緊急性のあるリスクと、将来起こりうるリスク要因の分析・評価を行い、リスクを軽減する施策を決定し事業計画に組み込んでいます。

特に重要と認識したリスクの場合は、関連部署でプロジェクトを立ち上げ、早期対応を進めています。

#### 指標と目標

KOKUSAI ELECTRICグループは、省エネルギーと再生可能エネルギーの導入を推進するほか、環境負荷低減に優れた製品を環境適合製品に認定する制度を運用し、今後も社会におけるCO<sub>2</sub>排出削減に貢献するために以下の目標を達成します。

##### ①自社が使用するエネルギー起因のCO<sub>2</sub>排出削減目標 (Scope 1& 2目標)

目標：「2030年度末までにCO<sub>2</sub>排出量50%削減 (2021年度比)」

##### ②製品・サービスを通じたCO<sub>2</sub>排出削減目標 (Scope 3目標)

目標：「2030年度末までにウェーハ1枚あたりのCO<sub>2</sub>排出量30%削減 (2021年度比)」