

TCFDに基づく気候変動関連の情報開示

マテリアリティ「地球環境の保全」において「脱炭素」に向けた気候変動問題への対応に取り組む当社は、2020年、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）の提言に沿った情報開示に向けて、気候変動問題が当社の事業におよぼすリスクと機会の分析を行いました。2021年も、TCFD提言に沿ったシナリオ分析を検討し、気候変動が当社の事業活動に与える影響等についての情報開示を進めています。

ガバナンス

マテリアリティ「地球環境の保全」における主な取組みとして「環境経営の推進」「脱炭素」に向けた気候変動問題への対応に注力する当社は、経営層が、環境貢献製品の開発・製造やEHS関連議題を議論する中で上記の各種活動をモニタリングし、足元の社会的課題や事業環境の変化も踏まえながら、戦略を構築しています。

リスク管理

取締役社長と各本部長で構成された「リスク管理委員会」を中心とするリスクマネジメント体制（→P91-92ご参照）のもと、取締役社長を最高責任者として各活動のPDCAを徹底し、継続的なリスク管理に取り組んでいます。

戦略（シナリオ分析）

当社は、21世紀末までの平均気温の上昇について、IEA（国際エネルギー機関）が示す「2℃シナリオ」、およびIPCC（気候変動に関する政府間パネル）が示す「4℃シナリオ」を参照のうえシナリオ分析を進め、材料事業セグメントと装置事業セグメントの双方を含む当社事業全体のリスクと機会について整理しました（→次ページご参照）。その結果、「2℃シナリオ」「4℃シナリオ」のいずれにおいても、パワー半導体関連をはじめとする豊富な事業機会を取り込みながら脱炭素に貢献し、今後想定される物理的リスクにも適切に対応しレジリエンスを強化していくことで、気候変動関連への取組みによって中長期的に企業価値を向上させることは十分可能であることを再認識しました。

指標と目標

当社は、「長期環境目標」を2020年に策定し、「2030年までに、エネルギー起源CO₂排出原単位を2019年比15ポイント削減」することを目指しています。この目標、および「TOK Vision 2030」で掲げた「連結売上高目標2,000億円」（→P35-36ご参照）の双方を2030年に達成した場合の同年のCO₂排出量（スコープ1、2の合計）を算出中です。

また、当社が製造拠点を展開する日本・米国・中国・韓国・台湾の各国で2030年までに炭素税が導入された場合における、上記CO₂排出量増加による財務的影響（コスト増）も算出作業を進行中です^{*1}。今後はこのコスト増の低減を視野に、「長期環境目標」の前倒しでの達成を目指すなど、柔軟な戦略を検討していきます。

^{*1} CDP "CARBON PRICING CORRIDORS: THE MARKET VIEW 2018" を参照し、炭素税単価を30～100米ドル/トンと想定の上1米ドル=100円で試算

気候変動によるリスクと機会への対応（シナリオ分析）

リスク種別	カテゴリ	当社の事業におよぼすリスク	顕在化が見込まれる時期 ^{*2}	主な取組み（リスクへの対応策）
移行リスク 主として2℃シナリオを想定	政策・法規制リスク	●カーボンプライシング（炭素税導入や排出権取引増大等）によるコスト負担の増加	中期～長期	●製造設備の省エネ機器への転換や再生エネルギーの利用を促進することでCO ₂ 排出原単位の削減を加速し、コスト負担の増加を抑制 ⇒P98-99ご参照
		●製造拠点を展開する国内外のCO ₂ 排出削減に向けた政策・法規制強化による対応コスト負担の増加	短期～長期	●綿密な情報収集や各国政府機関との折衝により遅滞なく対応し、各コミュニティの一員として気候変動への対応を継続 ⇒P51、98-99、104-108ご参照
物理的リスク 主として4℃シナリオを想定	急性リスク	●自然災害の増加による設備の損傷	短期～長期	●研究開発の中核拠点である相模事業所で台風による浸水リスクが顕在化したこと（2019年）を踏まえ、短期リスクとしての対応を継続 ⇒P91-92、100-101ご参照 ●「TOK Vision 2030」の実現に向けた次期中期計画での設備リノベーション構想においても、各種災害に対するBCPやレジリエンスの強化を重視 ⇒P37、52ご参照
	慢性リスク	●地球温暖化による工程温度管理コスト・製品温度管理コストの増大	短期～長期	●工程温度や製品温度の管理において、より効率的で費用対効果の高い手法・手段を開発 ⇒P98-99ご参照
		●地球温暖化による水ストレスの増大、水確保の困難	中期～長期	●生産活動による水消費を必要最小限に抑制し、排水水質を維持・向上させる取組みを継続 ⇒P100-101ご参照

機会	顕在化が見込まれる時期 ^{*2}	主な取組み（機会の取り込み）
パワー半導体市場の拡大 2℃シナリオ、4℃シナリオの双方を想定	短期～長期	●パワー半導体向けg線・i線用フォトレジストの安定供給、拡販 ⇒P42-43ご参照 ●パワー半導体向けプラズマアッシング装置の安定供給、拡販 ⇒P42-43、69-70ご参照 ●最先端パワー半導体向けウエハハンドリングシステムの開発、拡販 ⇒P42-43、69-70ご参照
さらなる低消費電力を実現する次世代パワー半導体の開発ニーズの増大 2℃シナリオ、4℃シナリオの双方を想定	中期～長期	●Ga ₂ O ₃ （酸化ガリウム）/SiC（炭化ケイ素）/GaN（窒化ガリウム）パワー半導体など、次世代パワー半導体向け材料の開発・販売の強化 ⇒P42-43ご参照
エネルギー循環型システムへのニーズの拡大 2℃シナリオ、4℃シナリオの双方を想定	中期～長期	●エネルギー循環型システム「ケミカルループ」の開発・販売への取組みを加速 ⇒P53ご参照

^{*2} 「短期」は2021年まで、「中期」は2030年まで、「長期」は2050年までと定義しています。