環境への対応

OKIグループは、深刻化する気候変動、社会課題の解決を通してより良い地球環境を次世代に継承することをミッションと捉え、環境に関連する経営上のリスクや機会を中長期の視点で考慮し、環境経営を推進しています。製造工程におけるCO_2排出など環境負荷の軽減とともに、環境課題の解決に寄与する商品・サービスの提供を推進しています。

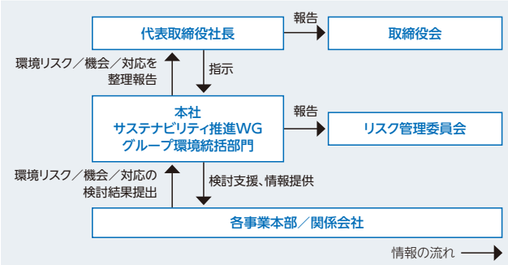
気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD※1)に沿った開示情報

OKIは経済と環境の好循環の観点からTCFDに賛同し、気候関連のリスクや機会とそれらに対する対応策を組織的に管理するとともに、その内容の情報開示の充実を図っています。

ガバナンス

気候関連リスクの取締役の監視体制と経営者の役割

- 気候関連リスク管理をはじめとする環境経営推進の最高責任者は、代表取締役社長です。環境に関する重要事項については、経営会議などの場において決定します。
- サステナビリティ推進WGは、気候変動を含む持続的成長に関連する議題を検討し、経営会議への報告を行います。
- 取締役会に対しては、事業に大きな影響を及ぼす事項が報告されます。



戦略

シナリオ分析によるリスクと機会の特定および対応

- 国際機関が発行する気候変動に関するレポートなどを踏まえて、物理的／移行リスクを特定し、気温上昇が4℃になった場合の気候変動の激甚化、気温上昇を1.5℃に抑えるための社会変動を念頭にシナリオ分析を行っています。
- シナリオ分析では次ページのように気候変動、資源循環、汚染の予防の観点も網羅し、これらのシナリオ下におけるリスクと機会を特定、対応策を設定し今後発生しうる事象への柔軟な対応力の向上を図っています。(1.5℃対応の目標については、下記「指標・目標」とP43参照)

リスク管理

リスクの選別・評価プロセス

- 年に1回以上、気候変動やその他の最近の事象を抽出し、これらがもたらすリスクや機会の影響度／頻度／発生時期などを評価し重要度を特定しています。

リスクの管理プロセス

- 上記のリスクと機会に対する対応策を検討し、環境経営のグループ全体の計画を策定し、各組織や各拠点の環境実行計画に落とし込んでいます。これら計画の実行状況は内部監査などによりチェックされ、必要に応じて是正されます。

総合的リスク管理の統合方法

- 社長の責任のもと、OKIグループ全体の環境マネジメントシステムにおいて統合的に管理されています。各事業本部とコーポレート本部が連携し、計画・実行・監視・是正を行っています。グループ全体のリスクを管理するリスク管理委員会が定める「共通リスク」として、顕在化予防のための施策をグループ内に展開しています。

指標・目標

使用する指標

- 自社拠点を含むサプライチェーンにおける事業活動に伴うCO_2排出量(SCOPE1+2、SCOPE3)
- 環境貢献売上高

SCOPE1,2,3

- 本レポートのESGデータ集(P57-58参照)やWebサイト上の別表に記載しています。

目標と実績

<CO_2排出量(SBT※2準拠)>

- 2030年度目標:自社拠点のCO_2排出量※3の42%、調達先と製品使用時のCO_2排出量※4の25%削減(2020年度比)を目指す。
- 2021年度実績:自社拠点3.1%削減、調達先と製品使用時18.1%削減

<環境貢献売上高>

- 目標を対グループ全体売上高比率2030年度50%としています。2021年度実績は31%でした。(分類や定義の充実を進めています。P43にてご紹介しています。)

※1 TCFD(Task Force on Climate-related Financial Disclosures):気候変動に対する企業の対応について、投資家への情報開示の必要性を勧告する提言
※2 SBT(Science Based Targets):パリ協定が求める水準と整合した、温室効果ガス排出削減目標基準
※3 SCOPE1(燃料由来)+SCOPE2(電力由来)
※4 2020年度SCOPE3実績の67%以上を占める、SCOPE3のカテゴリー1(購入した製品・サービス)とカテゴリー11(販売した製品の使用)の合計

シナリオ分析を踏まえた戦略

気温上昇を1.5℃に抑えるための社会の変化が進むと、炭素税などの法制、技術進化、市場ニーズの変化などが生じ、OKIグループの脱炭素ソリューションへのニーズが高まると分析しています。気温上昇が3～4℃となった場合、気候変動の影響による激甚災害に伴う物理的リスクが高まり、OKIグループの自社拠点を含むサプライチェーンに重大な影響が生じる可能性があります。また、激甚災害の予防策としての防災情報システムなどのニーズが高まると考えられます。

シナリオ分析				戦略・施策
カテゴリー	想定する事象	リスク/機会	将来の財務への影響	
気候変動 1.5℃シナリオ※1 【移行リスク】	●脱炭素ニーズの一層の高まり、広範囲化	リスク	●ハードウェア製品に対する省エネ基準や顧客要求未達による販売機会の喪失 ●製造プロセスに対するお客様からの再生可能エネルギー使用の要請への対応 ●事業拠点における脱炭素強化に伴うコストアップ	●SBT1.5℃に準拠したCO_2排出量削減目標の設定と以下の施策の推進 ●商品:ハードウェア製品の省電力化 ー 規制強化を先取りした開発目標の設定 ー 研究開発や技術開発の強化および商品化の加速 ●拠点:CO_2排出ゼロ(ZEBなど)に向けての下記の施策を推進 ー 省エネの徹底:拠点の生産設備、ファシリティの高効率化、全業務の効率化 ー 再エネの導入:自拠点での再エネ設備設置、再エネ由来の電力契約など
		機会	●OKIグループの以下の商品に対する需要の拡大 ー 脱炭素／省力化ソリューション ー 再生可能エネルギー普及を支援する技術 ー ハードウェア製品に対する再生可能エネルギー駆動型製品	●商品:環境貢献商品の拡大と創出 ー 環境貢献売上高の見える化と訴求 ー IoTやAIを活用した脱炭素／省力化ソリューションの創出 例:交通分野、建設／インフラ分野、金融・流通分野、海洋分野、ビジネスコミュニケーション分野、ビルエネルギー管理分野 ー 業務受託によるお客様業務の効率化支援 例:ATMのフルアウトソースサービス ー 再生可能エネルギー駆動型ハードウェア製品の拡大 例:ゼロエナジーゲートウェイ ー 研究開発の強化(AI軽量化など) ー 社内における脱炭素タスクフォースの立ち上げ
気候変動 4℃シナリオ※2 【物理的リスク】	●異常気象の増加と激甚化(風水害の増加／極端な熱波・寒波／落雷増加)	リスク	●拠点・調達先:工場や調達先の被災による、事業所資産の損失／稼働停止／サプライチェーンの寸断 ●拠点:気温上昇に伴う装置故障	●拠点:気候変動BCP／BCMの強化 ー 止水板の設置、設備の嵩上げ ー 製造設備の落雷時停止装置 ー 検査装置における空調設備の冗長化 ●調達先:調達BCPの強化 ー 調達先に対する気候変動リスクの調査の強化
		機会	●商品:OKIグループの防災・減災高度化対応商品への需要の拡大(防災分野、海洋分野)	●商品:防災情報システムなどの事業展開強化
化学物質による汚染の予防	●対象法令物質の拡大、複雑化	リスク	●商品:含有化学物質の基準違反 ●拠点:施設老朽化に伴う汚染	●商品:グループ全体の運用共通化の強化 ●拠点:施設の点検・交換基準の見直し
		機会	●商品:化学物質管理の効率化需要の拡大(製造分野)	●商品:製品含有化学物質の分析サービス、調査システムの展開
資源循環	●海洋プラスチック、マイクロプラスチック対応の法令強化	リスク	●拠点:廃棄物処理費用の高騰、処分業者による引き取り拒否 ●商品:資源の枯渇リスク、部材の供給不足リスク	●拠点:廃棄物削減 ープラスチック梱包材のリユース ー金属素材からの採取率向上による廃棄率削減 ●商品:広域認定処理制度を活用した使用済み製品からの部品回収とリユース
		機会	●商品:省資源製品やリサイクルサービスの需要拡大	●商品:広域認定処理制度を活用した使用済み製品回収によるお客様負担の軽減

※1 IEAの持続可能な開発シナリオ(SDS)とIPCCのSSP1-1.9と1-2.6を参照
※2 IPCCのSSP5-8.5を参照

環境への対応

環境ビジョン2030/2050の改定

気候変動は、いまや「気候危機」と呼ばれるほどの危機的状況を迎えています。IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）が2021年に発表した「第6次評価報告書」では、気温上昇を1.5℃に抑えるために残されたCO_2排出の許容量はわずかである可能性が高いとされています。

こうした状況を踏まえ、OKIでは中長期の目標を示した「OKI環境ビジョン2030/2050」における2030年度目標を、SBT（パリ協定と科学的に整合する温室効果ガス削減目標）に準拠した内容に改定しました。OKIはこの目標について、SBT事務局の認定を受けるための申請を行うとともに、目標達成に向けた省エネおよび再エネ導入に関する各種の施策を検討、推進しています。

OKI環境ビジョン2030／2050（概要）

1 温暖化防止

2030年度：自社拠点のCO_2排出量※1の42%、調達先と製品使用時のCO_2排出量※2の25%削減を目指す（2020年度比）

2050年度：自社拠点のCO_2排出量実質ゼロ、新製品の消費電力実質ゼロを目指す

2 SDGs達成への貢献

以下の①②を通じて2030年のSDGsが定める環境負荷の低減効果の目標の達成に貢献する

①幅広い環境課題の解決に資する製品やサービスのイノベーションの創出とソリューションの提供

②事業場を含むサプライチェーンにおける、革新的なモノづくり・コトづくりの実現

※1 SCOPE1（燃料由来）+SCOPE2（電力由来）

※2 SCOPE3のカテゴリー1（購入した製品・サービス）とカテゴリー11（販売した製品の使用）の合計

OKI環境ビジョン2030/2050
https://www.oki.com/jp/eco/management/vision.html

環境貢献商品の創出拡大に向けて

OKIは気候変動への対応を含む環境貢献商品の拡大と創出に向け、2019年度に売上高の集計を開始しました。2021年度の環境貢献商品の売上高は1,103億円で、グループ全体売上高の31%を占めています。

売上高の算出にあたっては、OKIグループの環境貢献商品の基準（定義や分類）をあらためて整備し、あわせてグループ内における登録の手順を策定しました。この基準をチェックシートも兼ねた社内規定として展開することで、社内の開発者に商品と環境との関係についての共通認識を醸成し、環境貢献商品の創出拡大につなげることを企図しています。

環境貢献商品の基準	• 環境負荷の原因となるものや環境悪化の被害を減らすこと（定性・定量） • 気候変動の被害を軽減すること（定性） • 環境影響の管理業務を効率化すること（定性・定量）
貢献分野	脱炭素、省資源／廃棄物削減、化学物質の管理/汚染の予防、その他
貢献方式	その製品を使うことによる直接的な貢献、その製品を使うことによる業務の効率化を通して間接的に貢献することでも良いものとする
貢献方式 直接	その製品を使うことで直接的に貢献する 例: 製品の省電力化、ビルエネルギーマネジメントシステム…省エネに貢献 防災情報システム「DPS Core」…異常気象を含む防災や減災に貢献
貢献方式 間接	その製品を使うことによる業務の効率化を通して間接的に貢献する 例: ITSサービス「LocoMobi®2.0」…道路情報の収集・分析を行う機能→渋滞を緩和→燃料消費量が減少→脱炭素化

OKI環境貢献商品
- OKIエコ製品 ハードウェア製品 — OKIエコプロダクツ
- OKIエコソリューション ソリューションやサービス

環境貢献商品の詳細は、Webサイト「OKIエコプロダクツ」「OKIエコソリューション」をご参照ください。
https://www.oki.com/jp/eco/product/ecoprod/index.html
https://www.oki.com/jp/eco/product/ecosolu.html

「未来に向けて」環境に対応する研究開発

OKIグループの研究開発は、そのすべてが環境への貢献を強く意識して取り組まれています。研究開発部門で取り組むテーマのうち、従来のテーマを継続しつつ、下表のようなテーマに特に注力し、サーバーなどのICT装置の省電力・省資源化などの環境への直接貢献技術9テーマ、デジタル技術の活用で環境負荷を軽減する間接貢献技術18テーマを推進しています。また、新たに環境問題解決に向けた事業機会探索のための活動も進めています。

テーマ名	直接/間接	概要
レーザー振動センシング技術	直接	機械設備などの振動をレーザー光を用いて非接触にセンシングする技術。一台の機器と多数の光学センサーヘッドを光ファイバーで分岐・接続することで、広範囲な施設内における多点の機械設備の振動を一台で計測、効率的な予兆保全へ貢献。
ゼロエナジーIoT技術	直接	太陽光発電と無線通信の組み合わせにより通信/給電線の敷設が不要な省電力IoT技術。設置容易な小型軽量構造だが、日本の日照環境に合わせた設計で、1年を通じて動作可能。多様なセンサーを接続し、山間部の構造物監視や法面や砂防ダムの監視などの防災・減災分野に貢献。
配送ルート最適化技術	間接	配送ルートの最適化において、配送先への分割配送を行うことで、車両数の削減や走行距離・走行時間の短縮によるCO_2排出削減に貢献する技術。
遠隔作業支援技術	間接	工場などの現場の作業者を通信でつなぎ、遠隔から作業指導を可能とする技術。現場の作業にあわせ、ヘッドマウントディスプレイやウェアラブルカメラによる映像音声のほか、ジェスチャーなどの直感的な作業指示を伝達する仕組みを備え、作業指導の遠隔化により移動の抑制に貢献。
行動変容技術	間接	フードロスの削減につながる購買行動や、普段の階段利用の促進などをスマートフォンなどを通じて個人に適したタイミングで声がけすることで、環境貢献につながる行動を推奨する技術。個人の行動傾向を推定し、それに基づく最適なタイミングで声がけを行う。

水の使用量削減目標と水不足リスク対応

OKIグループにおける水の使用量は、2021年度実績で172万m^3でした。そのうち、日本の生産拠点で使用する割合は約90%、海外の生産拠点で使用する割合は約5%となっており、生産拠点における使用量が約95%を占めています。2021年度の水ストレス地域における水の取水/消費量はグループ全体の約3%程度にあたる4.5万m^3となっており、水不足リスクは現時点では小さいと評価しています（水ストレスはAQUEDUCT Water Risk AtlasのBase Line Water Stressで「高レベル」以上のものと定義し定期的に評価しています）。

OKIは、一般的に気候変動の影響は水に現れるとの考えから将来的な水不足リスクに備え、グループ全体の水使用量における2022年度の削減目標を「2021年度比0.2%以上の絶対量削減」と設定しました。今後も2022年度の実績などを踏まえて継続的に目標を設定し、削減に取り組む予定です。

日本の生産拠点における水利用の例として、生産工程で使用した水は薬品を用いて中和・無害化処理を行った上で排水します。これらの取水源は地理的環境を活かし日本国内に豊富に存在する地下水である場合が多いのが現状ですが、上述のとおり気候変動に伴う将来的な水不足リスクを視野に入れ、2022年度より取水量の多い拠点を中心に使用量削減目標の設定を開始しました。

水不足リスクの高いタイの工場は組み立てを行う工場であるため生産工程で用いる水はほとんどありませんが、地域における水資源の希少性に鑑み、従来から目標を設定して水使用量の削減に取り組んでおり、今後もこれを継続します。水不足の発生に備え、タイの工場の一つでは工業団地と水不足時の対応について連携することで合意しています。水不足の第一段階では工業団地から地下水の提供を受け、所定の日数を過ぎると第二段階として再生水の提供を受けます。この再生水については、水質の導電性の観点から製造用とはせず、トイレや食堂など従業員の生活用水に限定することを工場としてルール化し、製造品質にも配慮しています。

取り組みやデータの詳細は、Webサイト「環境への取り組み」をご参照ください。
https://www.oki.com/jp/eco/