

E：環境

● 環境ビジョン2050

三菱電機グループは、環境貢献を重要な経営課題と位置付け、地球規模の環境課題の解決に率先して取り組むことを示すために、新たな長期環境経営ビジョン「環境ビジョン2050」を2019年6月に発表しました。

三菱電機グループは、お客様や取引先、従業員をはじめ、多くのステークホルダーとの関わりの中で事業を展開し、社会と深く関係していることから、環境に貢献する責任を求められております。「環境ビジョン2050」は、こうした認識のもとにステークホルダーとともに未来を目指すという想いを込めています。

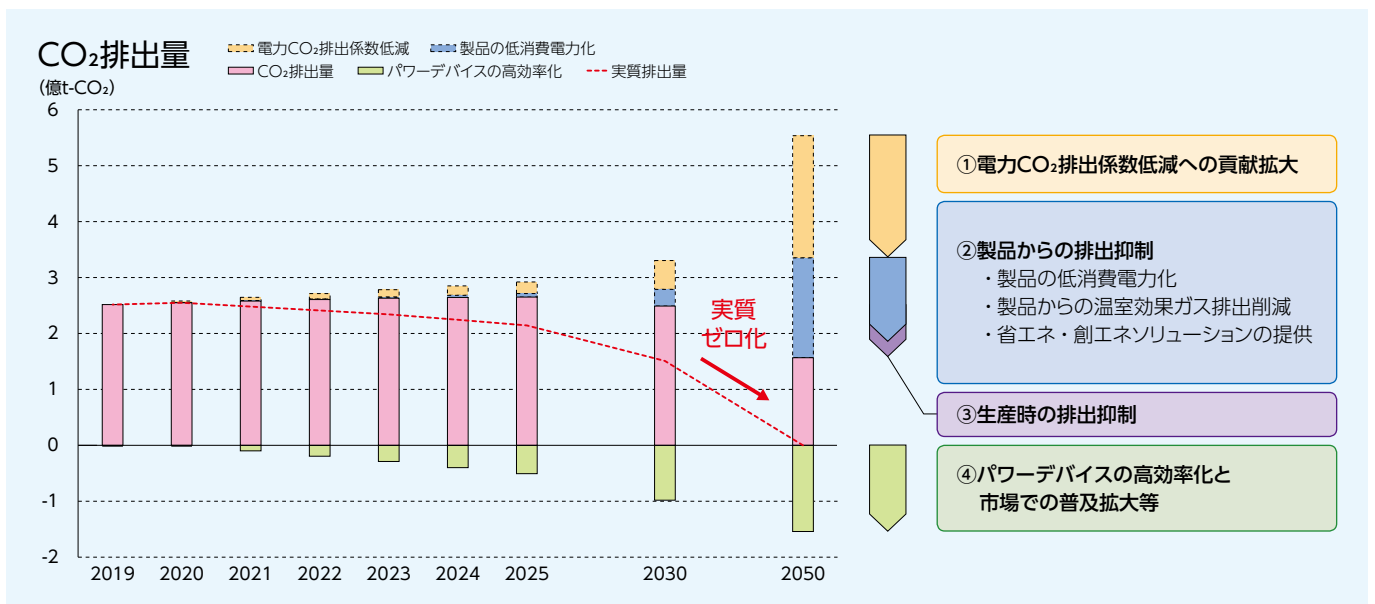
本ビジョンでは、「大気、大地、水を守り、心と技術で未来へつなぐ」を「環境宣言」として掲げています。地球上のあらゆる生命が生き続けていくうえで必要な「大気、大地、水」の3つの要素を意識し、三菱電機グループのどの事業で、どの要素に貢献していくかを常に考えて取り組んでいきます。加えて、保有する技術力の一層の向上に努めつつ、三菱電機グループ内のみならず、すべてのステークホルダーと環境への想いや技術を共有して、ビジョンに示した3つの行動指針のもと、持続可能な未来の実現に貢献していきます。

環境ビジョン2050



● 「脱炭素社会」実現に向けた取り組み

三菱電機グループは、脱炭素社会の実現に向け、温室効果ガス排出削減への取組みを一層強化し、2050年の温室効果ガス排出量の実質ゼロ^{※1}を目指します。



※1 CO₂排出量以上に、パワーデバイスの高効率化と普及等による温室効果ガス削減貢献量を拡大し、実質ゼロを実現

科学的な根拠に基づく温室効果ガス削減目標

三菱電機は、2030年に向けた当社グループの温室効果ガス削減目標が、「パリ協定」における「地球の気温上昇を産業革命前の気温と比べて2℃未満に維持する」ための科学的な根拠に基づいた目標であると承認され、SBT (Science Based Targets) *1 イニシアチブの認定を取得しています。



三菱電機グループの多岐にわたる事業を通じて、温室効果ガスの削減を推進していきます。

*1 国連グローバル・コンパクト(UNGC)、世界自然保護基金(WWF)、CDP、世界資源研究所(WRI)による国際的イニシアチブ。企業に対して、気候変動による世界の平均気温の上昇を、産業革命前と比べて、最大でも2℃未満に抑制するという目標に向けて、気候科学の知見に整合した削減目標を設定することを推進。

三菱電機グループの削減目標

スコープ 1+2	2030年までに温室効果ガス排出量を2016年度基準で18%削減	スコープ 3	2030年までに温室効果ガス排出量を2018年度基準で15%削減
-----------------	----------------------------------	---------------	----------------------------------

スコープ1とは、自社における燃料使用に伴う直接排出のことで。

スコープ2とは、外部から購入した電力や熱の使用に伴う間接排出のことで。

スコープ3とは、スコープ1、2を除くバリューチェーン全体からの間接排出のことで。

(当社のSBTでは、カテゴリ11“販売した製品の使用”が対象)

気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) の提言に基づく開示情報

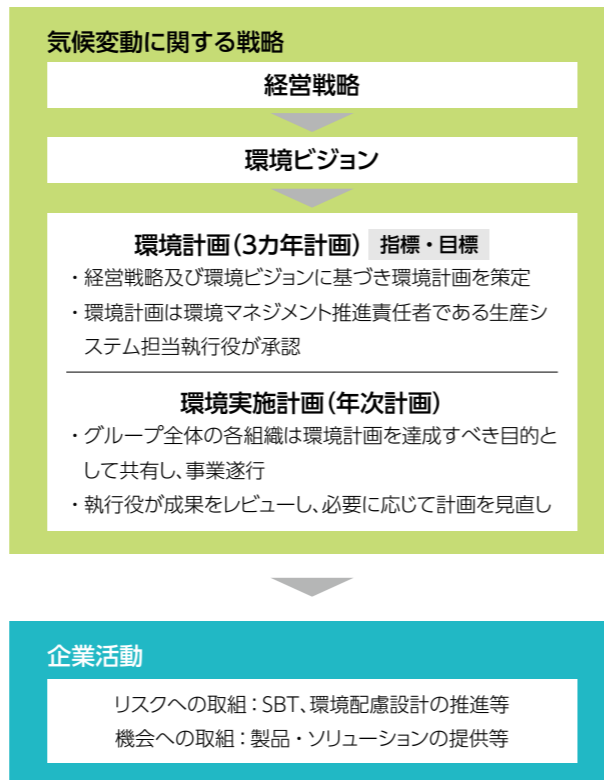
三菱電機グループは、気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures) の提言への賛同を表明しています。同提言に沿って、気候変動関連情報の開示に努めています。



気候変動に関する戦略

三菱電機グループは、気候変動を含む環境に関する企業活動を実施するに当たり、経営戦略及び環境ビジョンを踏まえたグループ全体の環境計画(3カ年計画)を策定しています。環境計画では、環境マネジメントの責任者である生産システム担当執行役が計画を策定し、グループの各組織で共有しています。各組織は、環境計画を自組織の環境実施計画(年次計画)を策定し、事業を遂行しています。

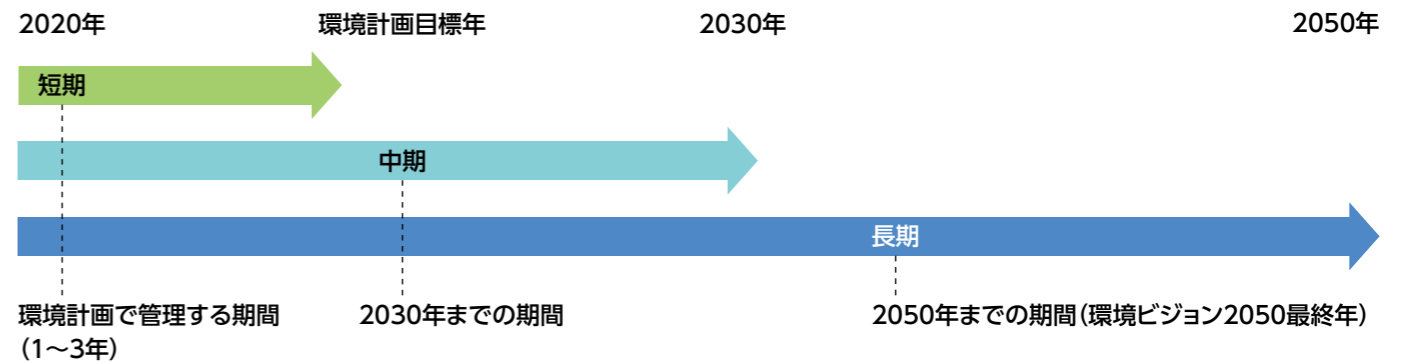
事業遂行の成果は生産システム担当執行役がレビューし、各組織が必要に応じて環境計画(3カ年計画)や環境実施計画(年次計画)の見直しを行います。



シナリオ分析を通じた気候関連のリスクと機会の評価概要

シナリオ分析を通じて、気候関連のリスクと機会に対する三菱電機グループの企業活動を評価しています。

評価に当たっては、平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃未満に抑えるための移行状況(社会動向)を示すシナリオ(2℃シナリオ*1)と、温暖化対策が従来の延長線上に留まることで気温が4℃近く上昇する場合のシナリオ(4℃シナリオ*2)を用いました。またシナリオ分析の対象期間は2050年までとし、期間は以下のとおり分類しました。



*1 2℃シナリオ: IEA450シナリオなどを用いました。 *2 4℃シナリオ: IPCC RCP8.5シナリオなどを用いました。

気候関連のリスクと三菱電機グループの取組例

リスク	三菱電機グループの取組例
移行リスク	
政策と法(短期~長期) <ul style="list-style-type: none"> カーボンプライシングの上昇 排出量の報告義務の強化 既存の製品及びサービスへの命令及び規制 訴訟 	<ul style="list-style-type: none"> 環境計画の推進及びSBTへの参画を通じたGHG排出削減 環境配慮設計(温暖化・省資源・リサイクル性・有害物質・包装)の推進 省エネなど、温暖化対策を含む環境活動にかかる設備投資 サプライチェーンマネジメントの実施(グリーン調達基準の策定・運用など) Scope 1、2、3排出量の報告及び第三者検証の実施 ISO14001の取得・維持 環境監査の実施を通じた法規順守状況の確認 気候変動をはじめとする環境に関する取組の開示
技術(中期~長期) <ul style="list-style-type: none"> 既存の製品やサービスを排出量の少ないオプションに置き換え 新技術への投資の失敗 低排出技術に移行するためのコスト 	<ul style="list-style-type: none"> 研究開発投資による新技術の開発 知的財産活動の実施 成長牽引事業群を中心とした機動的設備投資 省エネなど、温暖化対策を含む環境活動にかかる設備投資
市場(中期~長期) <ul style="list-style-type: none"> 顧客行動の変化 市場シグナルの不確実性 原材料コストの上昇 	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮設計の推進 省エネなど、温暖化対策を含む環境活動にかかる設備投資 市場動向調査と製品開発へのフィードバック
評判(中期~長期) <ul style="list-style-type: none"> 消費者の嗜好の変化 産業セクターへの非難 ステークホルダーの懸念の増大またはステークホルダーの否定的なフィードバック 	<ul style="list-style-type: none"> 環境計画の推進及びSBTへの参画を通じたGHG排出削減 省エネなど、温暖化対策を含む環境活動にかかる設備投資 環境配慮設計の推進 環境リスクマネジメントへの対応 地域の生物多様性保護を含む自然環境保護活動の実施 気候変動を含む環境課題に関する取組の開示
物理リスク	
急性(短期~長期) <p>サイクロンや洪水などの極端な気象事象の過酷さの増加</p>	<ul style="list-style-type: none"> BCPの策定・定期的見直し サプライチェーンマネジメントの実施(グリーン調達基準の策定・運用、複数社購買など)
慢性(中期~長期) <p>降水パターンの変化と気象パターンの極端な変動</p>	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動を含む環境活動への毎年一定額の投資 環境計画の推進及びSBTへの参画を通じたGHG排出削減

気候変動関連の機会と三菱電機グループの取組例

社会課題(機会)	三菱電機グループの取組例
■ 資源効率 <ul style="list-style-type: none"> より効率的な輸送手段の使用(モーダルシフト) より効率的な生産及び流通プロセスの使用 リサイクルの活用 高効率ビルへの移転 水使用量と消費量の削減 	<ul style="list-style-type: none"> 材料の薄肉化・細管化など、省資源に適した製品の開発 プラスチックリサイクルの推進 ZEBなどを通じたビル全体の省エネと運用コストの低減 モビリティ・ビル設備連携制御技術開発 配水管理による水量配分、ダム管理による貯水・放水、農水管理による取水量管理などのシステムの提供 オゾンナイザーによる再生水利用の促進 「e-F@ctory」対応製品・ソリューションの強化 交通システム事業によるモーダルシフトの推進 自動運転に貢献する製品・技術の開発 生産・販売拠点の現地化
■ エネルギー源 <ul style="list-style-type: none"> より低排出のエネルギー源の使用 新技術の使用 分散型エネルギー源への転換 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー拡大や電源分散化に伴う電力の有効活用、系統安定化ニーズへの対応 <ul style="list-style-type: none"> -大容量蓄電池制御システム -スマート中低圧直流配電ネットワークシステム「D-SMiree」 -分散型電源運用システム/VPP(Virtual Power Plant)システム
■ 製品とサービス <ul style="list-style-type: none"> 低排出商品及びサービスの開発及び/または拡張 研究開発とイノベーションによる新製品またはサービスの開発 事業活動を多様化する能力 消費者の嗜好の変化 	<ul style="list-style-type: none"> 消費地の気候条件、ニーズに最適化された省エネ製品の開発 室内空間で奥行き感のある青空と自然な光を表現する照明器具「misola(みそら)」などのイノベーション新製品の開発 鉄道車両のエネルギー効率とブレーキ時の回生電力量の向上と有効活用 ZEB関連技術実証棟の建設を含むZEB関連技術の実証 水処理におけるろ過膜洗浄(EcoMBR)の開発 スマートメーターの提供 エネルギー使用量の計測・収集・分析を容易にする省エネ支援機器の開発・供給 電動パワートレインシステムを始めとする高効率機器群のグローバル供給 低損失のSiC搭載デバイスの開発・供給 ビジネス・イノベーション本部の設置 生産・販売拠点の現地化 短期・中期・長期の研究開発をバランス良く推進
■ レジリエンス <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギープログラムへの参加とエネルギー効率化措置の採択 資源の代替/多様化 	<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー拡大や電源分散化に伴う電力の有効活用、系統安定化ニーズへの対応 観測衛星による地球温暖化防止、気象現象・地球環境の監視強化、災害状況把握、防災への貢献 気象レーダーシステム 画像式水位計測装置フィールドエッジ[®] データセンター、テレワーク、ビデオ会議サービスなどBCP対策ソリューションの提供

気候関連のリスク・機会とそれらに対する取組を評価した結果、三菱電機グループは、2℃シナリオ、4℃シナリオのいずれの進行下においても、気候変動のリスクに対するレジリエンス^{*1}と、気候変動に起因する社会課題の解決を通じた持続可能な成長機会を有していると評価しています^{*2}。

*1 レジリエンス：強靱性 *2 結論はシナリオに基づくものであり、将来の見通しは異なる可能性があります。

三菱電機グループの環境計画

三菱電機グループは、1993年から3年ごとに具体的な活動目標を定めた環境計画を策定しています。現行の環境計画2023(2021年度～2023年度)は、「環境ビジョン2050」で掲げた行動指針および重点取組を踏まえ、「製品・サービスによる環境貢献」「イノベーションへの挑戦」「事業活動における環境負荷低減」および「新しい価値観・ライフスタイルの発信」の4つの視点から活動項目と評価指標を設定し、活動を推進しています。