



環境価値の最大化に向けた取り組み (TCFD)

気候変動の危機が迫る中、デンソーでは、持続可能なモビリティ社会のあり方を模索し、2030年長期方針で掲げた、「環境」を軸に多様な価値を生み出し社会に貢献する目標に向けてサステナビリティ経営を加速させています。2019年に「気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD)」への賛同を表明し、気候変動が事業に与える影響とそれによる機会とリスクをシナリオに基づいて分析、事業戦略へ反映していくよう検討を進めています。ここでは、TCFD提言に沿って、取り組み状況をご説明します。

シナリオに基づく事業の機会とリスクの分析

気候変動が事業に及ぼす影響の把握と気候関連の機会とリスクを具体化するために、国際エネルギー機関 (IEA) や気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の外部シナリオをベンチマークとして参照しました。また、自動車産業のシナリオ分析を確認しつつ、自社の中長期戦略における事業環境認識と照合しながら総合的にシナリオを想定の上、シナリオと自社中長期戦略との差異分析により気候関連の機会とリスクを抽出しました。

シナリオの想定

移行リスクはIEA「World Energy Outlook」のシナリオ「NZE」を推進的・野心的シナリオと定義し、範囲は2050年までのCO₂排出量、炭素税、原油価格、再エネ導入比率、新車電動車率を定量化し、自社戦略との差から機会とリスクを分析しました。また物理的リスクでは、IPCC第6次報告書のシナリオ「SSP5-8.5」「SSP2-4.5」をそれぞれ鈍化・推進シナリオと定義し、気温上昇、気象災害、海面上昇、生態システム悪化、水食糧不足などを定量化し、自社戦略との差より機会とリスクを分析しました。

気候関連の機会とリスクの分析

デンソーの中長期戦略の前提となる事業環境認識と想定シナリオの差異分析を行い、事業に与える影響が100億円以上の重要項目を「機会・リスク」に層別して抽出しました。これらの機会・リスクへの

主な機会

重要事項	時間軸	主要な財務上の潜在的影響	財務影響 ^[注]	対応策	対応費用 ^[注] (2025年度)
研究開発および技術革新を通じた新製品やサービスの開発	短期・中期・長期	電動車の需要増加に起因する売上収益増加 インバータやサーマルの電動関連製品のほか、ヒートポンプシステムなど電動車の熱効率改善技術の需要拡大	+2,000億円	・省動力技術、小型化高出力技術などの電動化関連技術や、熱エネルギーマネジメント技術の開発を加速 ・新燃料 (e-fuel、水素など) に対応するエンジン制御システムなどの技術開発も推進	1,050億円
事業活動の多様化	長期	脱炭素に資する技術需要増加に伴う売上収益増加 車載領域で培った環境技術を応用し、農業・FAや水素ビジネス (SOEC ^{*1} 、SOFC ^{*2}) など、非車載領域での事業機会を創出 ^{*1} . SOEC : Solid Oxide Electrolysis Cell 固体酸化物形水電解用セル ^{*2} . SOFC : Solid Oxide Fuel Cell 固体酸化物形燃料電池	農業・FA : +4,000億円 (2030年度) 水素など : 事業化	・センサ・制御・ロボットなどの技術を活用した農業生産技術や、排ガス浄化技術・熱マネジメント技術を活かしたエネルギー利用技術などを創出 ・アライアンスの積極的な活用	220億円
より効率的な生産および物流プロセスの活用	中期・長期	全世界の工場の省エネ推進によるエネルギーコスト低減 「エコビジョン2035」に基づき、生産プロセスの効率化を進め、CO ₂ とエネルギーコストを削減	検証中	徹底した省エネ活動の継続と、低炭素な材料・設備・生産工程の採用、Factory-IoTの導入でさらなる生産プロセスの効率化や省エネ生産技術開発の促進	71億円

主なリスク

重要事項	時間軸	主要な財務上の潜在的影響	財務影響 ^[注]	対応策	対応費用 ^[注] (2025年度)
<移行リスク> 既存の製品およびサービスに対する新たな命令・規制	短期・中期・長期	燃費・排ガス規制厳格化加速を背景とした売上収益減少 規制対応に伴う急な商品変更による減産や販売台数低下、BEV開発加速に伴うガソリン車専用部品の売上収益減少	-3,000億円	・航続距離延伸への電動化製品の省エネ技術開発を加速 ・新燃費規制に向け、HEVなどの内燃機関の燃費向上に向けた開発を加速	720億円
<物理的リスク> サイクロンや洪水などの異常気象の深刻化と頻度の上昇	長期	工場操業停止・サプライチェーン分断による売上収益減少 異常気象発生の可能性が高い日本・アジア (全生産の65%) において、自社工場の被災やサプライチェーン分断による操業停止で売上収益減少	-1,200億円	・建物などへの災害対策実施、部材購入先の複数社化などのサプライチェーンのリスクマネジメント強化 ・世界の工場をIT・IoT技術でつなぎ、生産変更への即時対応可能なグローバル生産体制構築	66億円
<移行リスク> カーボンプライシングメカニズム	中期・長期	カーボンプライシング導入加速に伴うコスト競争力低下 世界の炭素税や排出量取引制度などの拡大・厳格化ですべての車載用製品に炭素コストが付加	-120億円	・製造における再生可能エネルギーへの戦略的かつ段階的な切り替え ・省エネや生産プロセスの効率化の活動継続	27億円

【注】財務影響および対応費用は、現時点で入手可能な情報と一定の前提に基づき、従来の算定方法により試算した概算値です。2026年度から適用されるSSBJ基準を踏まえた算定・開示方法については現在検討中であり、今後、算定範囲、前提条件および算定方法等の見直しにより、数値が変更となる可能性があります。



環境価値の最大化に向けた取り組み (TCFD)

経営戦略への影響

前述の通り、2030年を想定した気候変動に対する機会とリスクの分析結果より、特にカーボンニュートラルの動きはデンソーの製品開発と生産に大きな影響を与えることが分かりました。そのような状況を踏まえ、気候変動関連の目標を、野心的な「カーボンニュートラル」へと引き上げ、デンソーの経営戦略に反映しています。

モノづくり(生産)に関しては、「2025年度には電力のカーボンニュートラル(ガスはクレジット活用)・2035年度にはガスも含めたモノづくりにおける完全なカーボンニュートラル」を掲げ、デンソーが得意とする省エネ活動を継続するとともに、質がよく経済的にも最適な再生可能エネルギー由来電力の導入やクレジット活用などの取り組みを進めています。このような省エネや再生可能エネルギーなどCO₂排出量削減に寄与する投資の加速に向けて、投資判断にインターナル・カーボンプライシング(ICP)を導入しています。

モビリティ製品については、電動化技術開発を推進することで可能な限りCO₂排出量を削減し、さらには水素を使ってグリーンエネルギーをつくる技術開発などを進めることで、社会全体のカーボンニュートラルを目指していきます。また、環境への貢献と事業成長を両立させるために、収益性・成長性に加えCO₂排出量・削減量も評価軸に据えて、事業性評価を定期的に推進していくことでレジリエントな事業戦略を維持しています。

財務計画への影響

カーボンニュートラルを背景に、電動化技術開発の加速や水素燃料・バイオ燃料などの新燃料に対応した製品へのシフトが必要です。また、モノづくりにおけるカーボンニュートラルに向けた、再生可能エネルギー由来電力の調達費用やカーボン・オフセットの証書、クレ

ジットの購入も必要となります。したがって、財務計画には、電動化や新燃料対応などへの研究開発費の増加や再生可能エネルギーなどの導入関連費用を反映しています。

また、気候変動リスク(サイクロンや洪水などの異常気象の深刻化)への対策費用(建物・構造物への災害対策など)も、建物などの新築計画や建築経過年数などを踏まえて、計画的に財務計画に織り込んでいます。

ガバナンス

デンソーでは、「エコビジョン2035」の実現に向けた短・中・長期の目標や、シナリオ分析結果を含む環境全般に関する課題と活動の進捗状況の共有、対応策を指示するなど、デンソーグループ全体の環境活動推進に関し責任を負う会議体として、全社安全衛生環境委員会を設置しています。同委員会は取締役副社長が委員長を、安全衛生環境部が事務局を務め、年2回開催されます。

また、「気候変動関連」については、デンソーグループのマテリアリティの一つとして設定しており、全社安全衛生環境委員会が審議・策定した指標・目標案や活動計画案はサステナビリティ会議および経営審議会にて審議し、最終的に取締役会が承認し決定します。また、目標の達成状況のモニタリングは、全社安全衛生環境委員会のほか、サステナビリティ会議、経営審議会および取締役会が行っています。

リスク管理

デンソーでは、変化が激しい事業環境の中で、多様化するリスクを常に能動的に把握し、被害の最小化と事業継続の両面からリスク管理を行っています。気候変動関連のリスクについては、サステナビリ

ティ会議で毎年1回マテリアリティを見直し、全社安全衛生環境委員会が、サステナビリティ会議と連携してリスク・機会を含めた見直しを行うことで、重要項目の把握と対応を明確化しています。

なお、気候変動関連のリスク(物理的リスク)は、リスクマネジメント・コンプライアンス会議で特にリソースを投入して対策を推進する「重点リスク」の一つとして選定されており、全社リスク管理の観点からもグループ全体でリスク対応を強化しています。

環境価値の最大化に向けた取り組み (TCFD)

指標および目標

気候変動への対応は、モノづくりを行う企業にとって重要な責任の一つであると認識しています。こうした認識のもと、2021年度より一層高い目標として「カーボンニュートラル」を掲げ、活動を開始しています。目標についてはマテリアリティの一つとして会社経営目標に落とし込みました。前述の全社安全衛生環境委員会だけでなく、サステナビリティ会議で進捗状況をフォローアップし、経営審議会および取締役会に報告しています。なお、指標および目標の対象範囲は、GHGプロトコルにおける財務支配力アプローチを採用しています。これは財務情報と気候関連情報の整合性を確保でき、比較可能で理解しやすい情報提供が可能になると判断しているためです。また、当社が財務的に支配する事業については、排出削減施策の立案・実行に対する決定権限が大きく、実効的な脱炭素経営を推進する上で適切な管理範囲を設定できるためです。

気候変動(CO₂排出量削減)に関する目標(基準年:2020年度)

部品調達	2030年度 25%削減(WB2℃*相当)
Scope3(上流)	2050年度 カーボンニュートラル
モノづくり	2025年度 カーボンニュートラル
Scope1・2	2035年度 カーボンニュートラル(クレジットなし)
製品使用	2030年度 25%削減(WB2℃*相当)
Scope3(下流)	

* WB2℃:「Well Below2℃」の略。気温上昇を2℃より十分低く抑える目標であり、1.5℃基準におけるScope3の目標

Scope3(上流)

サプライチェーンにおけるCO₂排出量削減

目指す姿

デンソーとサプライヤーとの協働により
カーボンニュートラルを実現

カーボンニュートラルに向けた課題は業種やサプライヤーによって異なるため、対話を通じて相互理解を深めながら、パートナーとして協働で取り組みを推進しています。

具体的には、調達金額の70%超を占める主要サプライヤー約300社のCO₂排出量の把握を行い、中期目標「CO₂排出量を2030年度までに2020年度比25%削減(年平均2.5%)」、および長期目標「2050年度カーボンニュートラル実現」を共有し、削減活動の推進を図っています。また、当社工場の改善事例を実際にご覧いただくカーボンニュートラル工場見学会の開催や、省エネ診断・エネルギー計測器の貸し出しといった実行面での支援に加え、省エネ設備導入に向けた補助金申請の支援や当社による設備投資の一部負担など、実務に踏み込んだ伴走支援を通じサプライヤーの活動を後押ししています。

Scope3カーボンニュートラルに向けたロードマップ

① CO₂排出量の見える化

② サプライヤーと目標を共有 -2.5%/年

③ サプライヤーと連携した削減活動

④ 課題・要望を行政・お客様と共有し、サプライチェーン全体で持続的な活動環境を整備

2020年基準 1,073万t-CO₂e

省エネ

中期目標 2030年 -25% (WB2℃*)

低CO₂部材採用

再エネ導入

長期目標 2050年度 カーボンニュートラル

さらに、こうした取り組みを通じて把握した現場の困りごとや要望を取りまとめ、政府・業界団体・学識者などへの提言へとつなげることで、サプライチェーン全体における活動環境の整備を牽引しています。

これまでの実績

サプライヤーでの省エネ活動や再生可能エネルギーの導入により、2020年度の1,073万t-CO₂e*を基準として、2024年度は963万t-CO₂e(-10.3%)となりました。サプライヤーの削減活動を通じて、2030年度目標の達成に向け、着実な削減を進めています。

今後は、サプライヤーにおける課題やニーズへの対応を一層強化するとともに、製品への低CO₂材料の採用やサプライチェーンへの再生可能エネルギー導入を推進していきます。また、製品に内在するCO₂排出量削減価値を、お客様および社会に対する付加価値として適切に提供するため、業界団体・学識者と連携しながら、業界ルールの整備に取り組んでいきます。

* 検証機関指摘により過年度分の値を遡及計算

CO₂排出量(2025年度実績は2026年末頃ホームページで公表予定)
(万t-CO₂e)

年度	CO ₂ 排出量(万t-CO ₂ e)	変動率
20(基準年)	1,073	-
22	1,000	-6.8%
23	1,037	+3.4%
24	963	-10.3%
30(目標)	805	-25%

※ 2023年度のCO₂排出量(総量)は増加しましたが、CO₂排出量原単位(調達金額当たりのCO₂排出量)では低下

環境価値の最大化に向けた取り組み (TCFD)

Scope1・2

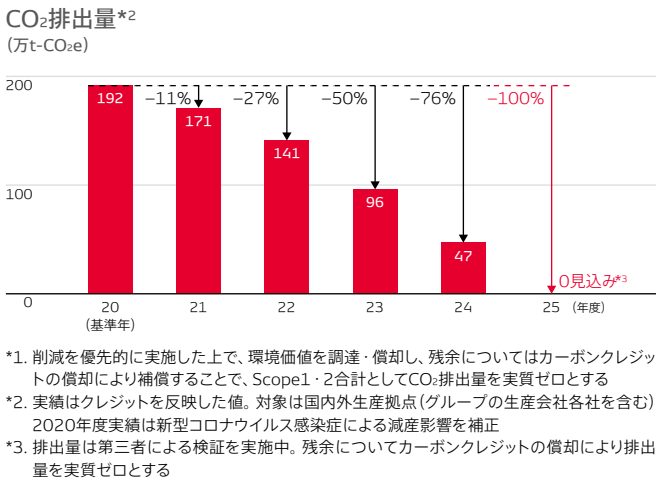
モノづくりにおけるカーボンニュートラル

目指す姿 工場における完全なカーボンニュートラルを達成

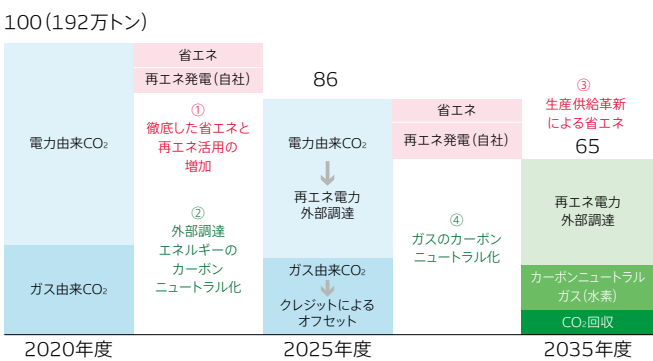
製造工程のさらなる効率化によりエネルギー使用量を減らしてCO₂排出量を減少させていくことや、太陽光などの再生可能エネルギーの利用、さらには、再生可能エネルギーを使って生成したグリーン水素の利活用によって、生産の過程で発生するCO₂排出量を削減し、モノづくりにおけるカーボンニュートラルを目指します。

これまでの実績

従来の強みである省エネ活動を徹底的にやり切り、再生可能エネルギーの導入やクレジットの活用などにより2025年度はScope1・2において、グローバルでカーボンニュートラル達成の見込み*1です。



Scope1・2カーボンニュートラルに向けたロードマップ



Scope3(下流)

モビリティ製品におけるカーボンニュートラル

目指す姿 クルマの電動化に貢献し、CO₂排出量を可能な限り削減

HEV・BEV・FCEVなどの電動車の普及を支える製品・システムの開発を通じて、車両使用時のCO₂排出量削減に貢献します。例えば、電力損失を低減するSiC採用の小型・高出力インバータや、複雑化する熱課題に対応する熱エネルギーマネジメントモジュールの開発を推進するとともに、内燃機関の熱効率向上やカーボンニュートラル燃料への対応を進めることで、モビリティ製品のカーボンニュートラルに貢献していきます。

エネルギー利用におけるCO₂排出量削減への貢献

目指す姿 再生可能エネルギーを有効活用する技術を開発・普及し、エネルギー循環社会を実現

場所や時間の制約なく、エネルギーを高効率に利活用する技術を確認し、世の中に広く普及させることで、エネルギー循環社会の実現に貢献します。例えば、クルマで培ってきた熱エネルギーマネジメント技術と材料技術を応用して、水素から電気をつくるSOFCと、電気から水素をつくるSOECの実証実験を開始しました。今後、さまざまな実証を通じて、グリーン水素エネルギーをムダなく使う「効率性」と、安全に長期間システムが使用できる「耐久性」を探索し、環境と経済合理性の両立を目指した開発に挑戦していきます。

国際的な削減目標認定

2030年度までのGHG排出量の削減目標を策定し、これらの目標が、パリ協定が求める「世界の気温上昇を産業革命前より1.5℃に抑えることを目指す」ための科学的な根拠に基づくものであるとして、国際的イニシアティブ「SBTi (Science-Based Targets Initiative)」によるSBT認定を取得しました。

SBTiの詳細については、こちらをご覧ください。
<https://sciencebasedtargets.org/target-dashboard>

今後も十分な検討を重ね、重要事項の財務上の定量的な影響や、事業への具体的な機会・リスクについてより精緻に分析し、事業戦略や行動計画への反映を進めていきます。