

気候関連財務情報開示タスクフォース 「TCFD提言」に基づいた情報開示（更新版）

2022年3月18日 発行
2025年6月12日 更新（Rev.4）

株式会社パイオラックス

主な更新内容

はじめに

Section1 ガバナンス

Section2 戦略

Section3 リスクマネジメント

Section4 指標と目標（KPI）

Section5 TCFDの提言への賛同表明

今回の主な更新内容



P.9 「戦略に対する対応状況」 更新

P.19 「CASE対応商品への取り組み」 更新

P.21 「カーボンニュートラルに向けた施策」 更新

P.26 「目標と実績」 ページ追加

はじめに



パイオラックスは、持続的な成長と中長期的な発展に向けた経営戦略への織り込みや、ステークホルダーエンゲージメントでも効果的な活用が可能であることから、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）提言を用いた気候変動関連のリスクと機会に関する情報を開示します。

TCFD提言の要求事項

	ガバナンス	戦略	リスクマネジメント	指標と目標
項目の詳細	気候関連のリスクと機会に関する組織のガバナンスを開示する	気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす実際の影響と潜在的な影響について、その情報が重要（マテリアル）な場合は、開示する	組織がどのように気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするのかを開示する	その情報が重要（マテリアル）な場合、気候関連のリスクと機会を評価し、マネジメントするために使用される指標と目標を開示する
推奨開示	a) 気候関連のリスクと機会に関する取締役会の監督について記述する	a) 組織が特定した、短期・中期・長期の気候関連のリスクと機会を記述する	a) 気候関連リスクを特定し、評価するための組織のプロセスを記述する	a) 組織が自らの戦略とリスクマネジメントに即して、気候関連のリスクと機会の評価に使用する指標を開示する
	b) 気候関連のリスクと機会の評価とマネジメントにおける経営陣の役割を記述する。	b) 気候関連のリスクと機会が組織の事業、戦略、財務計画に及ぼす影響を記述する	b) 気候関連リスクをマネジメントするための組織のプロセスを記述する	b) スコープ1、スコープ2、該当する場合はスコープ3のGHG排出量、および関連するリスクを開示する
		c) 2°C以下のシナリオを含む異なる気候関連のシナリオを考慮して、組織戦略のレジリエンスを記述する	c) 気候関連リスクを特定し、評価し、マネジメントするプロセスが、組織の全体的なリスクマネジメントにどのように統合されているかを記述する	c) 気候関連のリスクと機会をマネジメントするために組織が使用する目標、およびその目標に対するパフォーマンスを記述する

・出典：気候関連財務情報開示タスクフォース，気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言（最終版）

Section1



ガバナンス

【開示推奨事項】

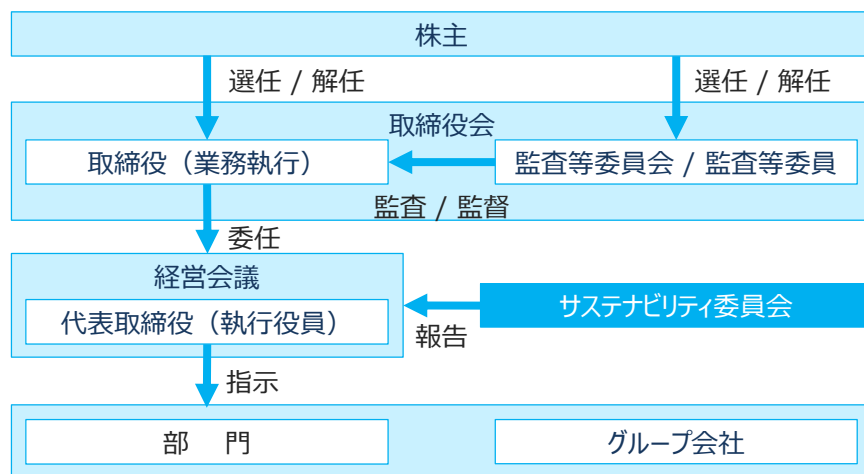
- ・取締役会の監督
- ・評価と管理における経営陣の役割

気候変動のガバナンス

当社では、気候変動対応を含むサステナビリティ課題について審議するための機関として、「サステナビリティ委員会」を2021年12月に設立しました。サステナビリティ委員会は代表取締役を委員長とし、委員は取締役を中心に構成し、年に4回開催します。

気候変動に関するリスクと機会に対応するための全社的な方針及び目標の策定、具体的な施策については、サステナビリティ委員会で審議した後、経営会議で経営戦略との関係性や整合性を協議し、最終的に取締役会で決定します。代表取締役は、経営会議での協議に参加するとともに、取締役会で決定した施策をグループ全体に対して執行します。

気候変動に関するガバナンス体制



サステナビリティ委員会の概要

委員	委員長：代表取締役 メンバー：取締役から選出及び委員長が指名した者
事務局	戦略企画部
開催頻度	会議開催：4回/年（必要に応じて随時開催） 取締役会報告：2回/年
主な議題	TCFD対応、並びに当社が直面する可能性がある全ての全社的なリスクと機会を委員会・分科会活動より抽出し、マテリアリティやポートフォリオの見直しと持続可能な経営目標を審議
その他	サステナビリティに関する分科会設置

戦略

【開示推奨事項】

- ・特定した短中長期のリスクと機会
- ・事業/戦略/財務計画に及ぼす影響
- ・1.5℃シナリオを含め異なる気候関連シナリオ下での組織戦略のレジリエンス

1. 戦略に関する対応状況/事業環境



戦略に関する対応状況

- 当社は、主力事業である自動車関連事業について、2050年までの時間軸で国内事業を中心に自動車業界の「100年に一度の大変革」であるCASE*、気候変動による温暖化などに対応するため、リスクと機会を特定しています。併せて、自社の事業領域における2050年カーボンニュートラル達成に向けた目標を表明しております。
- 2050年カーボンニュートラル達成に向け、当社では太陽光パネルの設置、CO2フリー電力の購入、海外電力証書によるカーボンオフセットなど、積極的な取り組みを進めています。2024年度はグループ全体でのCO2削減目標13%に対し、38%削減と大きく達成することができました。

事業環境（自動車関連）

1.5℃ シナリオ	カーボンニュートラルや資源循環に向けた取り組みについて、顧客を含めたステークホルダーからの要請に加え、炭素税や燃費・排ガスなどの法規制も強化される。自動車関連事業では、電動化に代表されるCASE*への移行が加速し、対応が急務となる。
4℃ シナリオ	カーボンニュートラルや資源循環、自動車の構造変革の動きは限定的となる一方で、気温上昇がもたらす異常気象による災害（風水害）の頻発や海面上昇による沿岸部浸食などにより、サプライチェーンを含めた事業継続計画への対応が急務となる。

事業環境（医療機器関連）

1.5℃ 4℃共通 シナリオ	人の命に係わる医療機器事業では、製品の安定供給は最大の使命であり、異常気象がもたらす災害によるサプライチェーンの分断に対する備えが重要となる。 医療現場に直接お届けする上で、環境配慮型、高付加価値製品開発が急務となる。
----------------------	--

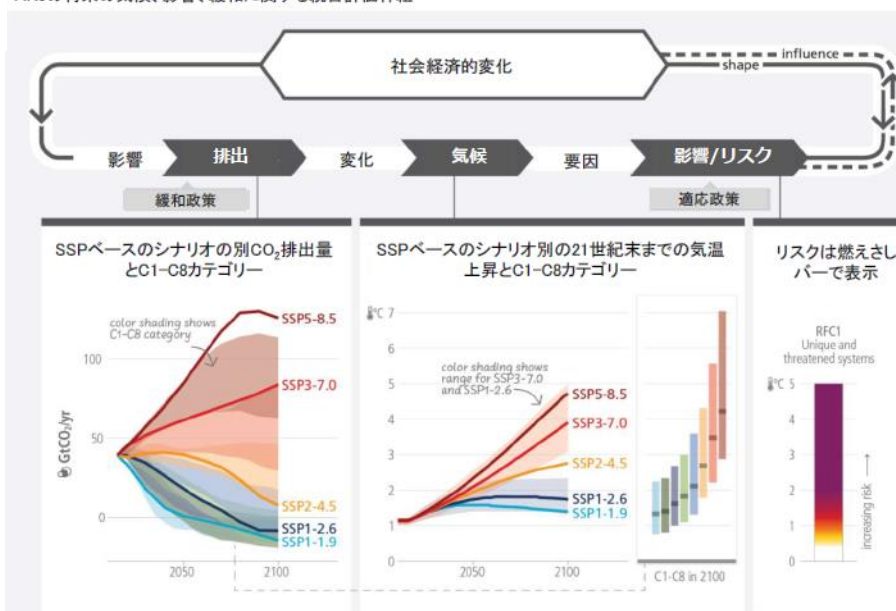
1. 戦略に関する対応状況/事業環境

シナリオ設定と時間軸

- 気候変動関連については、IPCC*1「第6次評価報告書 SSP1-1.9、SSP5-8.5*2」を踏まえつつ、IEA WEO 2022 Reportも参照の上、分析 (図-1)
- CASEの代表例である電動化の動向を調査 (次頁 図-2)
- 時間軸 リスクと機会において影響が顕在化する時期を3段階で定義しています。
 - ・短期：2027年 【2025年からの3カ年】
 - ・中期：2033年 【SDGs達成の2030年と当社創業100周年を迎える2033年をターゲットにしています】
 - ・長期：2050年 【カーボンニュートラル（2100年に1.5℃に抑えるための目標）】

図-1

AR6の将来の気候、影響、緩和に関する統合評価枠組



WG3 区分	カテゴリーの説明	WG1とWG2におけるGHG 排出シナリオ (SSPx-y)	WG1とWG2におけるRCPy
C1	オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を1.5℃に抑制(>50%)	非常に少ない (SSP1-1.9)	
C2	高いオーバーシュート後に温暖化が1.5℃に復帰		
C3	温暖化が2度に抑制(>67%)	少ない (SSP1-2.6)	RCP2.6
C4	温暖化が2度に抑制(>50%)		
C5	温暖化が2.5度に抑制(>50%)		
C6	温暖化が3度に抑制(>50%)	中程度 (SSP2-4.5)	RCP4.5
C7	温暖化が4度に抑制(>50%)	多い (SSP3-7.0)	
C8	温暖化が4度を超える(>50%)	非常に多い (SSP5-8.5)	RCP8.5

*1 IPCC : Intergovernmental Panel on Climate Change (気候変動に関する政府間パネル)

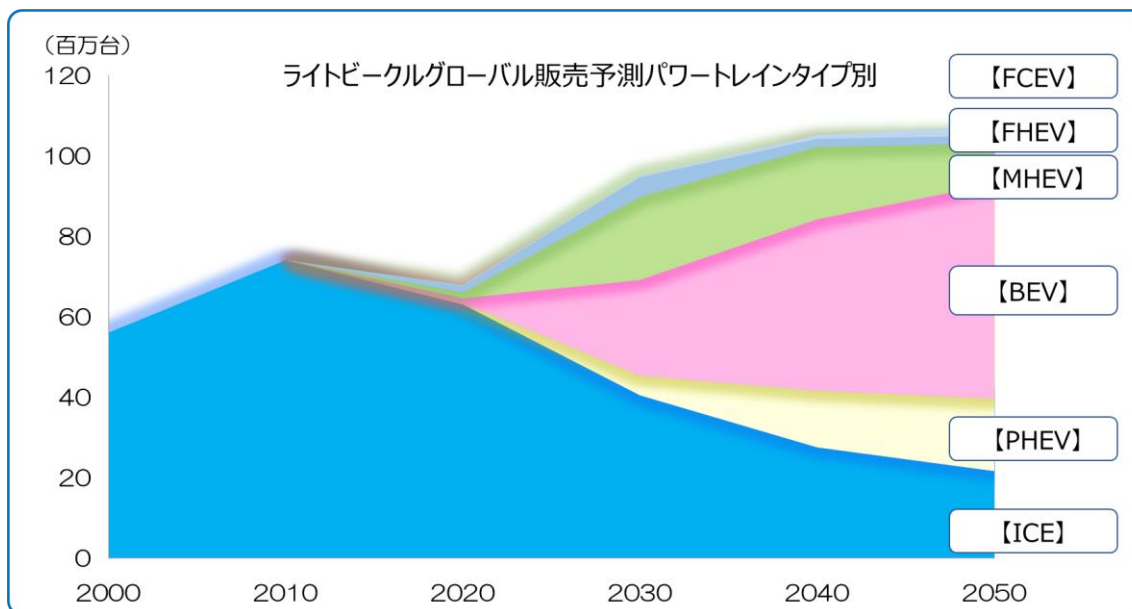
*2 SSP x-y : Shared Socio-economic Pathways (共通社会経済経路)
 x : 5 種のSSP (1 : 持続可能、2 : 中道、3 : 地域対立、4 : 格差、5 : 化石燃料依存)
 y : 2100 年頃のおおよその放射強制力 (W/m²)

1. 戦略に関する対応状況/事業環境

自動車の「電動化」予測

- 自動車パワートレイン別生産台数割合を中長期期間軸で整理し、当社自動車関連事業ビジネスユニット（ファスナー・駆動系部品・燃料系部品・開閉機構）トランジションでのリスクと機会の特定に引用しました。

図-2



FCEV = fuel cell electric vehicle 燃料電池車
FHEV = Hybrid-Full フルハイブリッド車
MHEV = Hybrid-Mild マイルドハイブリッド車
PHEV = plug-in hybrid electric vehicle プラグイン・ハイブリッド車
BEV = battery electric vehicle バッテリー式電気自動車
ICE = Internal combustion engine 内燃機関

Footnote#1: ‘当グラフはIHS Markit Global Engine Forecast 2022年3月更新分に基づいています’

Footnote#2: ‘PHEV 項目はIHS Markitデータを基に当社が作成致しました’

Footnote#3: ‘2033年以降の数値はIHS Markitデータを基に当社が作成致しました’

1. 戦略に関する対応状況/事業環境

医療機器事業の事業領域



2. リスクと機会（移行リスクと機会-1）【移行リスク】

【自動車】

調達	影響度／時間軸		製造・物流	影響度／時間軸		開発・販売	影響度／時間軸				
炭素税の導入や調達先でのエネルギー転換による原材料価格・輸送価格の高騰	1.5℃	大	中長期（中国：短中期）	製造工程の脱炭素化に係る設備投資・改良コストの増加	1.5℃	中～大	短中期	急速な電動化に伴う製品開発・販売戦略の見直し	1.5℃	大	中長期（中国：短中期）
環境未対応原材料の活用による市場逸失				製造工程のカーボンニュートラルに向けた熱源の見直しや電力のグリーン化に伴うエネルギーコストの増加				CASE対応の新製品開発コスト/ 設備投資の増加			
電動化の拡大による既存製品向け材料の需要減少、材料コストの上昇及び調達難				- 環境関連規制の強化による排水/廃棄物処理コストの増加 （中国／米国）国の環境関連政策の強化、変更に伴う対応コスト増加				人口減少、MaaSの普及による新車販売台数の減少による売上縮小			

影響度

大：対応しなければ企業や事業の存続・成長に大きく影響する

中：対応しないことによる影響は限定的で、存続・成長を左右する程ではない

2. リスクと機会（移行リスクと機会-2）【移行リスク】

【医 療】

調達		影響度／時間軸		製造・物流		影響度／時間軸		開発・販売		影響度／時間軸	
- 炭素税の導入や調達先でのエネルギー転換による原材料価格・輸送価格の高騰 - 使用原材料規制に伴う購入抑制や調達ルート確保対応に係るコストの増加 - 資源循環に対応した、原材料転換による材料コストの上昇及び調達難	1.5℃	大	中長期	- 製造工程の脱炭素化に係る設備投資・改良コストの増加 - 化学物質使用の削減目標設定による親水性処理の改革対応コストの増加	1.5℃	大	短中期	- 循環型社会に対応した研究開発、商品化コストの増加 - 顧客からの環境対応要求に対応する販売戦略の見直し - 気候変動対策の遅れによるブランドイメージの毀損	1.5℃	大	中長期
										中	

影響度（医療機器事業）

パイオラックスグループ全体ではなく、医療機器事業における影響度

大：対応しなければ企業や事業の存続・成長に大きく影響する

中：対応しないことによる影響は限定的で、存続・成長を左右する程ではない

2. リスクと機会（移行リスクと機会-3）【機会と対応策】



【自動車】

	調達	製造・物流	開発・販売
機会	- 原材料（環境対応済み原材料や再生材料への転換）、調達先、製品設計等を見直すことにより、脱炭素や資源循環への対応を強化し、他社との差別化を図る。 （北米・中国） - 原材料の現地調達を増やし、競争力を強化（コスト低減と安定調達の実現）	ファクトリーオートメーションによる生産性向上、国内各事業所の脱炭素に向けた取り組みを加速させる。	- CASE対応製品の拡販の為、顧客との共創活動を強化・加速させる。 （北米・中国） - 電動化の影響を受けにくいファスナー部品等をターゲットに非日系OEMへの拡販強化とシェア拡大
対応策	- 樹脂材料：バイオプラスチックの採用 - 金属材料：低CO2材への置換 - 調達の地産地消化によるコスト低減 - 移動エネルギーの削減 - 脱炭素エネルギー源の購入	- 生産性向上を目的とした真岡工場リニューアル - 徹底した省エネ - ユーティリティ設備更新によるエネルギー消費削減 - 射出成型機の熱効率向上 - 熱処理炉のガス置換（LPG→LNG） 【参照】 - P20 真岡工場リニューアル計画 - P25 2050年カーボンニュートラルへのロードマップ	- CASE対応製品の開発と販売 - 燃料系／駆動系部品を中心とした既存シェアの拡大（ICE車需要への短期的な対応） 【参照】 - P19 CASE対応への取り組み

2. リスクと機会（移行リスクと機会-4）【機会と対応策】



【医 療】

	調達	製造・物流	開発・販売
機会	原材料（環境対応済み原材料や再生材料への転換）、調達先等を見直すことにより、脱炭素や資源循環への対応を強化し、他社との差別化を図る。	業務や製造現場を早期に環境配慮型にシフトすることにより、競争力の向上を図る。	顧客の環境への意識の高まりを捉えた環境配慮製品を開発・販売することにより競争力の向上と他社との差別化を図る。
対応策	環境配慮製品へ対応できる原材料、資材を持続可能に調達するためのメーカー選定と確保	- 再生可能エネルギーへの転換 - 環境対応で先行する会社との共創活動によるシナジー効果創出	- 廃棄量の減少に貢献できる包装材料（小型化・薄肉化・形状最適化）や規制材料を使用しない新製品の開発・設計の推進 - 手技時間の大幅短縮等、人体への負担を軽減するとともに、医療現場のエネルギー消費にも寄与する画期的な製品の開発 - 手術の成功率に直結する「手技の標準化」に寄与する高付加価値製品の開発

2. リスクと機会（物理リスクと機会-1）【リスクと対応策】

【自動車】

	慢性リスク	影響度／時間軸		急性リスク	影響度／時間軸			
物理リスク	- 気温上昇による空調コストの増加、従業員の健康被害 - 気温・湿度の上昇による原材料、製品の品質悪化 - 海面上昇で沿岸地域拠点への浸水による操業停止及び船舶の運航停止	4℃	中 (中国…中々大)	長期 (メキシコ…短期)	- 輸送プロセスの混乱増加への対応遅れ - 自然災害増加に伴うサプライチェーン分断による工場操業への影響	4℃	中 (米国…大)	短中期
	地下水の急激な水位低下（又は枯渇）で利用可能な水資源の減少による操業中断		中 (メキシコ…大)		- 気温上昇に伴う自動車メーカーからの性能要求変化への対応遅れによる受注減 - 新たなパンデミックによる行動制限等で、市場規模縮小及び受注減 - 気温上昇に伴う自動車メーカーからの性能要求に対する調達材見直しの遅れ - 自然災害増加に伴う調達／物流コストの増加 - 異常気象による工場・倉庫の操業停止、修復費用増加 - 異常気象によるエネルギー供給の不安定化		中々大 (中国…中々大)	中長期
対応策	- 工場や倉庫のレジリエンス強化に向けたインフラ整備 - 熱マネジメントによる作業環境、材料保管環境の改善（室温・湿度） - 水マネジメントによる循環水設備の導入 - サプライチェーンを含めたBCPデータベースによるリスク評価見直し				- 地産地消化の拡大による在庫コストの圧縮 - サプライチェーンの多極化、原材料の標準化による安定調達 - 工場や倉庫のレジリエンス強化に向けたインフラ整備（北米・中国） - 地産地消化を推進し、地政学的リスクを見据えた取引先との連携強化			

2. リスクと機会（物理リスクと機会-2）【リスクと対応策】

【医 療】

	慢性リスク	影響度／時間軸			急性リスク	影響度／時間軸		
物理リスク	気温上昇による空調コストの増加、従業員の健康被害	4℃	中	長期	- 輸送プロセスの混乱増加への対応遅れ - 自然災害増加に伴うサプライチェーン分断や交通インフラ混乱に伴う労働力確保困難による工場操業への影響	4℃	大	短中期
	気温・湿度の上昇による原材料、製品の品質悪化				新たなパンデミックによる行動制限等で、市場規模縮小及び受注減			
			自然災害増加に伴う調達／物流コストの増加	中～大	中長期			
			- 異常気象による工場・倉庫の操業停止、修復費用増加 - 異常気象によるエネルギー供給の不安定化					
対応策	- 工場や倉庫のレジリエンス強化に向けたインフラ維持整備 - 熱マネジメントによる作業環境の維持。	- 地産地消化の拡大による在庫コストの圧縮 - サプライチェーンの多極化、原材料の標準化による安定調達 - 自家発電等、工場や倉庫のレジリエンス強化に向けたインフラ維持整備 - BCPの策定・維持・管理（教育・訓練の実施） - 製品輸送における物流の強靱化（効率化、災害時の代替ルート検討・事前確保等） 【参照】 - P20 災害リスクへの備え						

3. リスクと機会への対応策

CASE対応への取り組み：顧客との共創活動を強化

当社グループは、自動車の電動化が進み内燃機関車の生産が減少していくことで、既存商品の受注の減少や消滅のリスクがあると捉えています。

一方で、この大きな変化は新たなビジネスチャンスと捉えています。

CASE対応商品の開発、販売の強化に取り組んでおります。

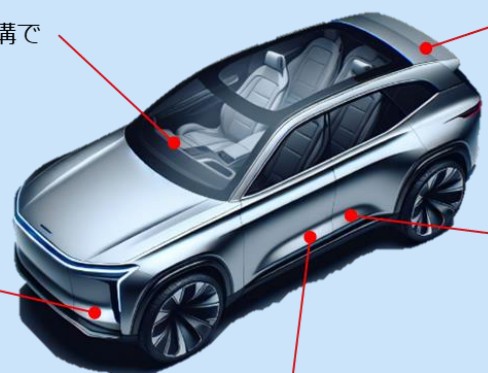
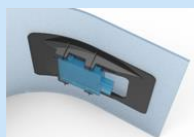
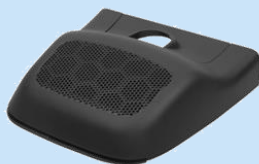
CASE対応のターゲット商品

電動ラッチ

グローブボックス等に使用される電動機構で静粛性に優れるラッチ。

ADAS関連

先進運転支援システムに搭載される各種デバイスと車体を締結する部品。カメラやセンサー、ソナーをガラスや車体に固定するためのブラケット等。



減衰ストッパー

現在主流のダイナミックダンパーと比べ、圧倒的に軽く、静粛性が高く、安価。

バスバー

銅材またはアルミ材を使用した電源から複数の出力に電力を分配する為の部品。従来品と比べて配線の自由度が高く省スペースで効率的。



バッテリー冷却配管用ジョイント

セル同士の位置ずれやばらつきを吸収するジョイント部品。

3. リスクと機会への対応策

新真岡工場建設

【物理リスクへの対応】

- ・国内の基幹工場であるパイオラックス真岡工場（栃木県真岡市）を2030年までの計画でリニューアルし、ファクトリーオートメーションの導入による生産性向上、レジリエンス強化を図ります。

【移行リスクへの対応】

- ・拡販を推進しているCASE対応商品の生産を計画しています。
- ・2050年カーボンニュートラル達成（P25参照）等に向けたインフラ整備を促進します。
- ・2024年1月 正式稼働（第Ⅰ期）



【今後のスケジュール】

- 第Ⅱ期
2025年度 正式稼働

3. リスクと機会への対応策

新本社建設

永く企業ブランドを世界に発信するグローバル本社「サステナブル オフィス」を建設

- ・ ZEB Ready*を取得予定。
- ・ 外光を抑えるため、窓に全自動のルーバーを設置。光量、室温を調節。
- ・ 電気自動車の駐車スペースを設置し、災害時の電力使用にも対応。

【今後のスケジュール】 着工：2024年度 → 完成：2025年度

* ZEB Ready（省エネで基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量の削減を実現している建物）



新本社イメージ図

カーボンニュートラルに向けた施策

- ・ **CO2フリー電力**の購入
2023年 真岡工場・富士工場・医療機器子会社で導入
2024年 国内の物流拠点と英国拠点で導入
- ・ **太陽光パネル**による再生可能エネルギーの自給
2017年 英国拠点で開始
2020年 タイ拠点で開始
2024年 新真岡工場・富士工場・米国拠点で開始。
- ・ **海外グリーン電力証書**によるカーボンオフセット
2024年 インド・インドネシア・メキシコの3拠点で実施



リスクマネジメント

【開示推奨事項】

- ・特定・評価するための企業のプロセス
- ・リスクマネジメントの説明
- ・気候関連リスクマネジメントの全体リスクマネジメントへの統合

リスクの識別・評価・管理

- サステナビリティ委員会において、気候変動を含む様々なリスクと機会に対する全社統合的なマネジメントを実施していきます。当社グループの事業活動に影響を与えうるリスクと機会を特定し、重要性の評価に応じた対応計画の策定と進捗状況のモニタリングを実施します。
- 気候変動に関するリスクと機会については、当社グループの事業活動に与える影響が特に大きいものと考えられることから、中長期的な対応計画を検討するとともに、外部評価も踏まえた継続的な見直しを行い、適切な管理に努めていきます。2022年度にはサステナビリティ委員会の傘下にサステナビリティ関連の分科会を設置しました。今後も気候変動リスクを含むサステナビリティ関連リスクに対する組織的な対応を強化していきます。

指標と目標

【開示推奨事項】

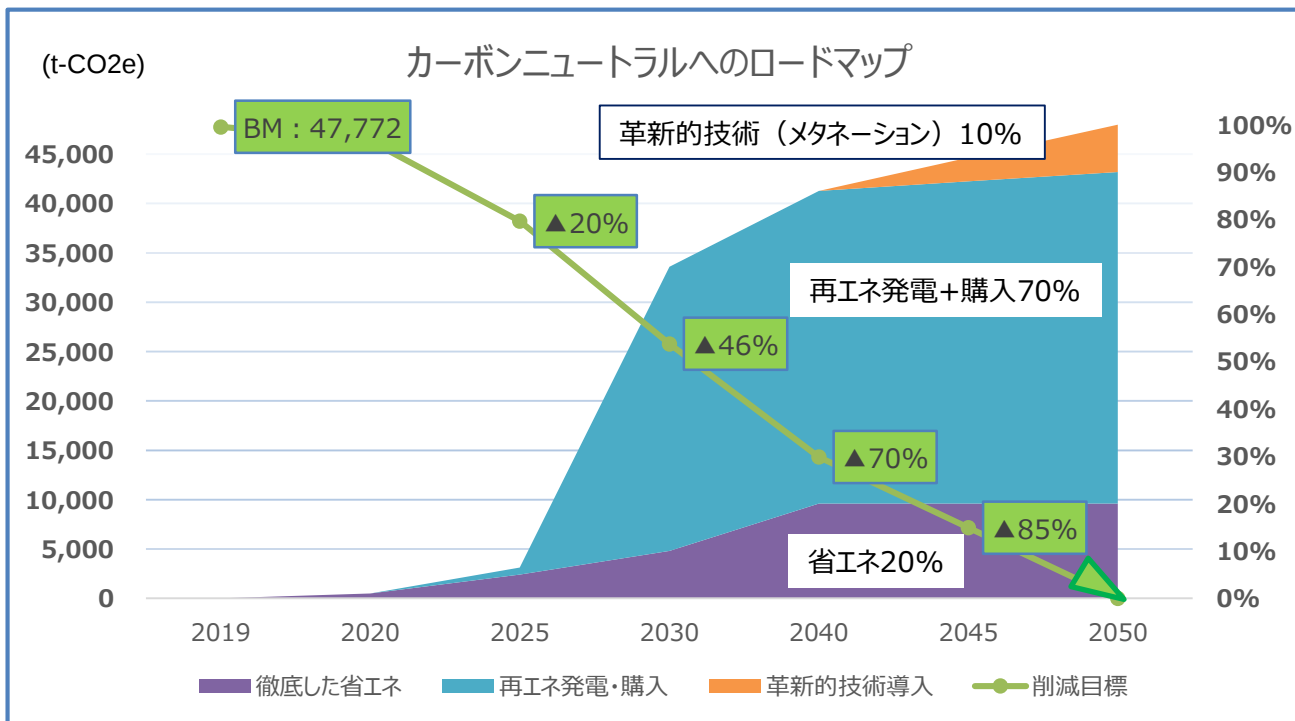
- ・評価に使用する基準
- ・GHG PROTOCOL SCOPE1～3排出量・関連リスク...サステナビリティレポートデータ引用
- ・管理する目標と実績

2050年カーボンニュートラルへのロードマップ



カーボンニュートラルへの取組み

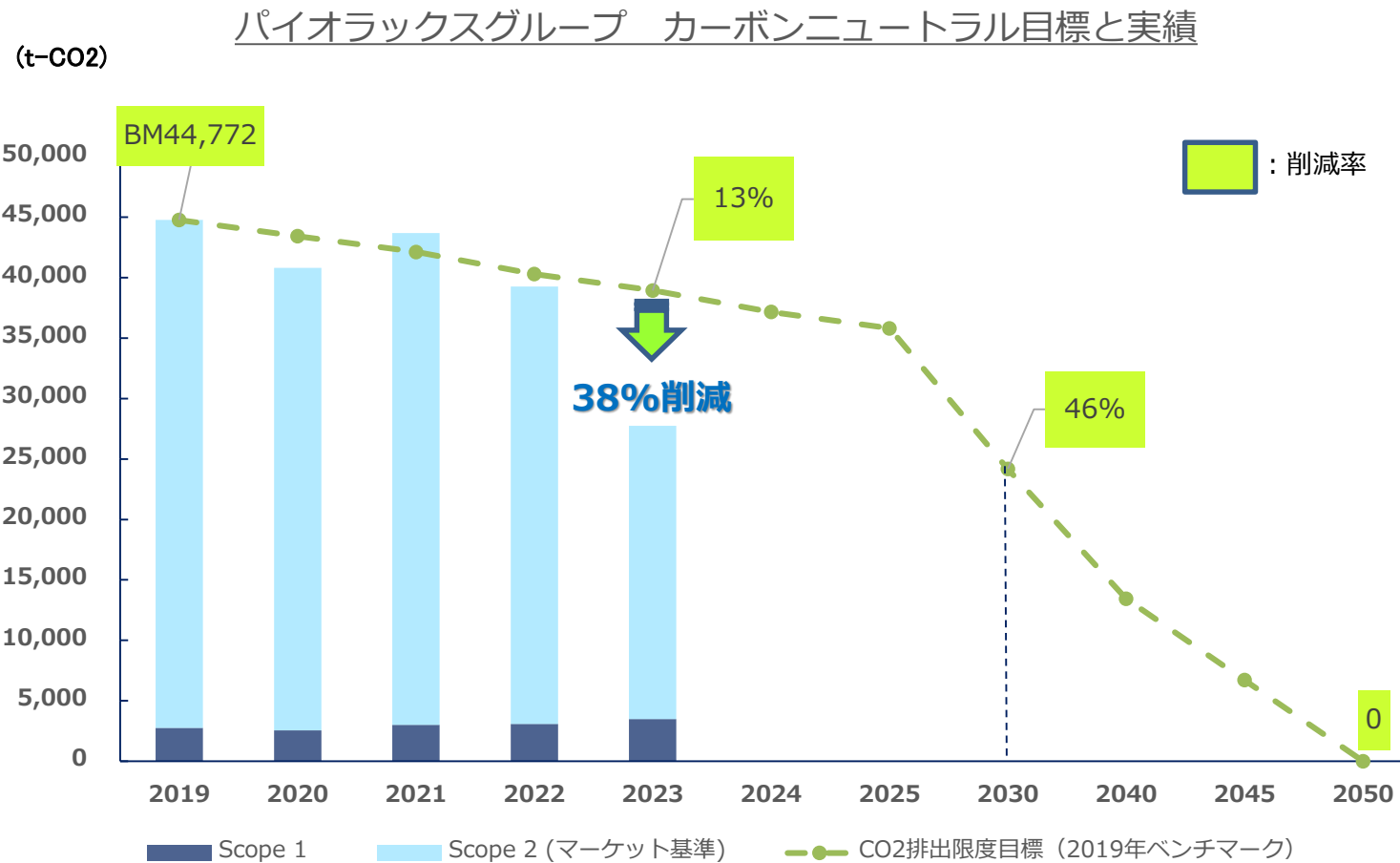
- パイオラックスグループは、GHGプロトコルに基づき自社国内外事業領域 Scope1、Scope2 でのカーボンニュートラルに向けて、2019年をベンチマークとして2030年に46%削減、2050年に100%削減を目指します。
- サプライチェーン領域 Scope3 2050年カーボンニュートラルに向けて、検討を進めてまいります。



自社事業領域の Scope1、Scope2のカーボンニュートラルは、省エネ、再エネ、革新的技術を積み上げて達成していきます。

【目標達成の方策】

- Scope2 : CO₂ゼロ化計画
2030年国内事業領域
2040年海外事業領域
- 必要な資源に対する設備投資
効果算定には、インターナルカーボンプライシングを導入し、CO₂削減効果を考慮した投資効果判断を追加していきます。



TCFD賛同表明

当社の気候変動に対する対応について
TCFD提言のガイドライン沿って情報開示を行うことを宣言する

TCFD気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）提言への賛同

株式会社パイオラックスは、G20要請を受けて金融安定理事会（FSB）が設立した「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」の提言に賛同致します。

当社は、気候変動がもたらすリスクと機会の分析と設定した目標達成が、地球規模で進行している温暖化に対する課題解決に有効と考え、TCFDの提言への支持を表明致します。

当社は自社領域における温室効果ガス削減に加え、サプライチェーン領域での削減にも努めて、持続可能な社会の実現に貢献していきます。また、TCFD宣言に基づき、気候変動が事業に与えるリスクと機会については、継続的に分析・対応し、より充実した情報開示に努めてまいります。

2022年3月18日賛同
2025年6月12日更新
株式会社パイオラックス
代表取締役社長 山田 聡



本資料に記載の将来予想は、現時点で入手可能な情報に基づいて作成しております。
実際は様々な要因で予想とは異なる場合がございます。