

気候関連問題への対応について

神鉄グループでは、かねてから経営方針に「地球環境の保護・保全」を掲げており、環境理念や環境方針を制定するとともに、「地球環境対策委員会」を設置して、「美しい地球の環境保全」に向けた様々な取組を行ってまいりました。

2022年5月には当社グループにとってのサステナビリティ重要テーマ（マテリアリティ）を公表し、その1つとして「地球環境の保護・保全」を掲げ、その一環として、「脱炭素社会を実現」するべく、政府目標と整合する目標として「神鉄グループにおけるCO₂排出量*を2013年度比46%削減（2030年度）」することを重点的な取組のKPIの1つとしています（4. 指標と目標ご参照）。

*Scope1・2 排出（Scope2 排出量はマーケット基準）。以下、特段の記載がない場合は同じ。

以下では、気候変動に係るリスク及び収益機会が自社の事業活動や収益等に与える影響等（以下、これらを総称して「気候関連問題」という）について、ISSB*が2023年6月に公表したIFRS S1号/S2号、及びSSBJ*が2025年3月に公表したサステナビリティ開示基準等に則り、「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標及び目標」についてご紹介します。

*ISSB：国際サステナビリティ基準審議会。企業がESGなどの非財務情報を開示するための世界共通基準を策定する組織。

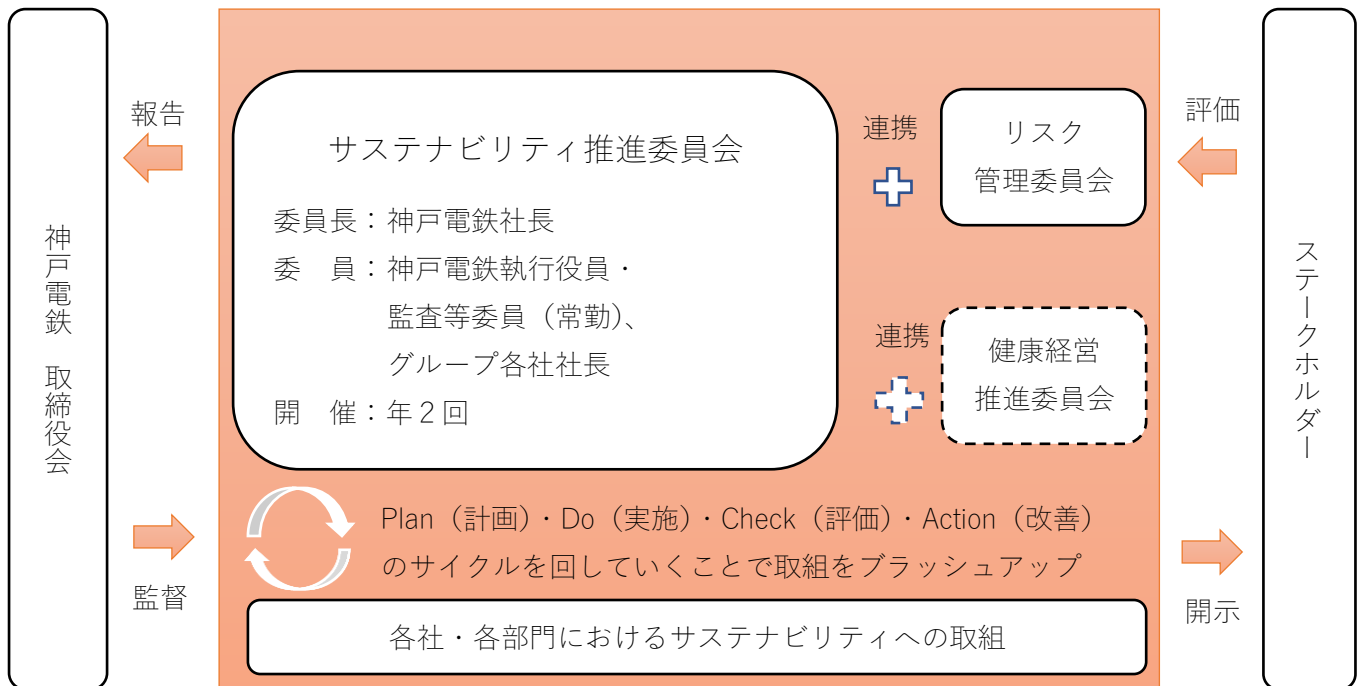
*SSBJ：日本のサステナビリティ基準委員会。日本におけるサステナビリティ開示基準の開発と国際的なサステナビリティ開示基準の開発に対する意見発信を行う。

1. ガバナンス

神鉄グループでは、神戸電鉄社長を議長とし、同社の執行役員・監査等委員（常勤）とグループ各社社長を構成員とする「サステナビリティ推進委員会」を2021年12月より設置しています。

神戸電鉄取締役会の監督のもと、本委員会が中心となって、同じ委員で構成される「リスク管理委員会」とも連携を図りながら、気候関連問題への対応を含むサステナビリティへの取組を統合的にモニタリング・協議・決定するガバナンス体制を整えています。

サステナビリティ推進委員会において、サステナビリティに関する重点目標・KPIの進捗状況を管理し、取締役会の監督の下、PDCAサイクルを回し、各事業のアクションプランに反映させることで、サステナビリティ経営を推進しています。



2. 戦略

IFRS S2号では、気候関連問題への対応について、企業が識別した気候関連のリスク及び機会を考慮したうえで、シナリオ分析を用いて、気候関連の変化、進展及び不確実性に対する企業の戦略及びビジネス・モデルのレジリエンス（強靭性）を説明することを要請しています。

そこで、神鉄グループでは、IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）が示す1.5°C～2°Cシナリオや4°Cシナリオ*、IEA（国際エネルギー機関）のレポート（World Energy Outlook）等をもとに、脱炭素社会への移行が進む場合と気候変動によって大きな物理的変化が生じる場合における分析を行いました。すなわち、それぞれのシナリオにおいて、事業に影響を及ぼす可能性のあるリスクと機会の特定並びにその財務的な影響の想定を行いました（脱炭素社会への移行に伴うリスクを移行リスク、気候変動の物理的影響に関するリスクを物理的リスクといいます）。

*1.5°C～2°Cシナリオ・4°Cシナリオ：21世紀末の世界平均気温が産業革命前と比べてどれくらい上昇するのか、その予測シナリオを指します。

以下では、気候変動による影響の大きさやグループの利益額に占める割合の大きさ等の重要性を考慮し、鉄道事業と不動産事業について、その結果を記載しています。

(1) 当社グループにおける主な気候関連のリスクと機会（シナリオ分析）

リスクと機会の分析に当たり、移行リスクについては、脱炭素政策の強化が見込まれる1.5°C~2°Cシナリオにおける影響を、また、物理的リスクについては、2°Cシナリオ(RCP2.6*)及び4°Cシナリオ(RCP8.5*)における影響を、それぞれ特定・算出しました。

*RCP シナリオ：

RCP シナリオは、将来の温室効果ガスが安定化する濃度レベルと、そこに至るまでの経路のうち代表的なものを選び作成されたものです。RCP とは Representative Concentration Pathways（代表的濃度経路）の略称であり、RCP に続く数値が大きいほど 2100 年における放射強制力（地球温暖化を引き起こす効果）が大きいことを意味しています。

本分析では、物理的リスクの分析において、IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）第5次評価報告書（2014年）で用いられている RCP シナリオを使用しています。

具体的には、「日本の気候変動 2025—大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書—」（文部科学省・気象庁（2025））に準拠し、2°Cシナリオとして RCP2.6 シナリオを、4°Cシナリオとして RCP8.5 シナリオをそれぞれ使用しています。

なお、「日本の気候変動 2025」本編においては、IPCC 第6次評価報告（2023年）で用いられた共通社会経済経路（SSP）シナリオに基づく予測結果が主に用いられていますが、日本付近については IPCC 第5次報告書（2014年）で用いられ、参照可能な研究結果の多い RCP シナリオに基づく予測結果が用いられています。

リスク・鉄道事業

種類	リスク	時間軸	リスク低減に資する取組例	
移行リスク	政策・法規制	・炭素税の導入と価格転嫁に伴う税負担の増加や資材価格の高騰 ・再生可能エネルギー発電促進賦課金の高騰に伴う動力費の増加 ・GHG（*1）排出量削減のための排出権購入コストの発生 ・排出規制の強化（グリーン投資の拡大等）に伴う資材価格の高騰	中～長期	・省エネ型車両の積極的な導入（新造による既存車両の置換） ・情行を活用した省エネ運転の推奨 ・鉄道車両照明や駅照明のLED化の推進
	技術	・水素自動車や電気自動車、自動運転車両等の普及に伴う、鉄道の相対的な環境優位性の低下に伴う利用者の減少	中～長期	・省エネ型車両（既存車両と比べて消費電力を約60%削減）の導入などによる鉄道の環境優位性の向上
	市場	・炭素税の導入と価格転嫁に伴う税負担の増加や資材価格の高騰 ・再生可能エネルギー発電促進賦課金の高騰に伴う動力費の増加 ・再生可能エネルギー由来の電力購入に伴う動力費の増加 ・排出規制の強化（グリーン投資の拡大等）に伴う資材価格の高騰	短～長期	・省エネ型車両の積極的な導入（新造による既存車両の置換） ・情行を活用した省エネ運転の推奨 ・鉄道車両照明や駅照明のLED化の推進
	評判	・サステナビリティへの取組やその開示が不十分な場合におけるステークホルダーからの評判の悪化	短～中期	・政府目標を踏まえたCO2排出量の削減目標（2030年度）の設定 ・サステナビリティに関する開示の充実（統合報告書の発行など）
物理的リスク	急性	・台風の大規模化、大雨の増加等による鉄道施設への被害の増加 ・上記に伴う損害保険料の増加 ・台風の大規模化、大雨の増加等による運休やダイヤ乱れの増加	短～長期	・災害注意箇所における、斜面の崩壊や落石の防止、橋梁の洗掘防止、排水機能の強化などの降雨対策の実施（鉄道施設の強靱化）
	慢性	・猛暑によるレールや架線等地上設備の損傷とそれに伴う修繕費増加 ・猛暑による作業効率の低下に伴う工期遅延や対策コストの増加 ・空調使用の拡大に伴う電気代等のコストの増加 ・猛暑による出控えやマイカー利用の増加による利用者の減少	短～長期	・日本民営鉄道協会を通じた鉄道利用の促進（地球環境に優しい交通機関であることのPR）によるモーダルシフトの働きかけ（我が国全体でのGHG排出量削減へ働きかけ）

リスク・不動産事業

種類	リスク	時間軸	リスク低減に資する取組例	
移行リスク	政策・法規制	・炭素税等の導入と価格転嫁に伴う税負担の増加や資材価格の高騰 ・GHG排出量削減のための排出権購入コストの発生 ・ZEB（*2）化等のGHG排出規制への対応のための建設・改修コストの増加	中～長期	・主要賃貸ビルの照明、貸駐車場の灯具のLED化（共に完了済） ・賃貸ビルにおける省エネ型空調への更新の推進 ・「東京ゼロエミ住宅」認定を受けた物件の取得（東京都葛飾区、立川市）
	技術	・省エネルギー、再生可能エネルギーに関する新技術の導入に伴う建設・改修コストの増加	中～長期	・賃貸物件の魅力向上に見合った賃料、共益費の設定
	市場	・GHG（*1）排出規制の強化（グリーン投資の拡大等）に伴う資材価格の高騰	中～長期	・価格動向も考慮した上で、資金回収できるように新規投資（再開発を含む）の是非を検討
	評判	・ZEB（*2）化対応などサステナビリティへの取組が不十分な場合における資産価値の低下（賃料や入室率の低下等）	中～長期	・賃貸ビルへの環境配慮設備（省エネ機器や太陽光発電設備等）の導入の推進（導入の検討を含む）
物理的リスク	急性	・台風の大規模化、大雨の増加等による保有施設への被害の増加 ・上記に伴う損害保険料の増加 ・社有地の土砂崩れ等による復旧費の発生や補償リスクの増加	短～長期	・兵庫県の急傾斜地崩壊対策事業を活用した法面防護の実施 ・低利用（未利用）社有地の売却
	慢性	・平均気温の上昇に伴う建物等の劣化への対応や空調能力・断熱性能の向上等のための改修コストの増加 ・風水害の発生可能性の高まりに伴う損害保険料の増加	中～長期	・地球環境の保護・保全への取組の推進（GHG排出量の削減に関する政府目標に準拠【2030年度目標】することで、地球温暖化防止への世界的な取組に寄与）

*1：GHG＝温室効果ガス（GreenHouse Gas）

*2: ZEB= ネット・ゼロ・エネルギー・ビル (Net Zero Energy Building)。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを旨とした建物のこと (環境省のホームページより抜粋)。

気候関連の時間軸については、経営計画などとの整合性に鑑みて定義しています。具体的には、短期については、中期経営計画期間が4年であることを踏まえて、「1~5年」を想定しています。中期については、2023年5月に公表した長期経営ビジョン『神鉄グループみらいビジョン2030』が2030年度(公表時点から8年後)を目標年度としていることを踏まえ、「5~10年」を想定しています。長期については、「10年以上」を想定しています。

機会・鉄道事業

種類	機会	時間軸	戦略的な取組
移行	政策・法規制 ・COOL CHOICEやモビリティマネジメントなど官民一体となって進める公共交通の利用促進運動の更なる強化 ・公共交通の低炭素化を推進するための政策・補助金の活用機会の増加	短~長期	・日本民営鉄道協会を通じた鉄道利用の促進(地球環境に優しい交通機関であることのPR)によるモーダルシフトの働きかけ
	技術 ・省エネ、省力、省資源技術の進歩によるオペレーションコストの減少(但し、投資コストは一時的に増加する可能性)	短~長期	・省エネ型車両の積極的な導入(新造による既存車両の置換) ・鉄道車両照明や駅照明のLED化の推進
	市場 ・環境志向や健康志向の高まりによる利用者の増加 ・パーソナルな移動手段のコスト増に伴う鉄道利用への回帰	短~長期	・多様な企画乗車券の発売による誘客の強化 ・行政や企業と連携した神鉄ハイキングの実施(KOBE Rail & Trailによるアウトドア活動環境の整備・普及を含む)
	評判 ・ESG投資の呼び込みによる低利資金の調達	短~長期	・ポジティブ・インパクトファイナンスによる低利資金の借入の実施
物理的	急性 ・競合交通の運休や道路の寸断等に伴う利用者の増加	中~長期	・災害注意箇所における、斜面の崩壊や落石の防止、橋梁の洗掘防止、排水機能の強化などの降雨対策の実施(鉄道施設の強靱化)
	慢性 ・自然が溢れ、平均気温も低い沿線への移住に伴う利用者の増加	中~長期	・「神鉄沿線モヨウガエ」などの取組を通じた沿線の活性化

機会・不動産事業

種類	機会	時間軸	戦略的な取組
移行	政策・法規制 ・環境性能の強化に伴う施設運営コストの軽減(電力費等の軽減)	短~長期	・賃貸ビルへの環境配慮設備(省エネ機器や太陽光発電設備等)の導入の推進(導入の検討を含む)
	技術 ・省エネ・省力・省資源・再生可能エネルギー関連技術の進歩による施設運営コストの減少、関連設備・資材価格の低下(建設・改修コストの低下)	中~長期	
	市場 ・環境性能の高い施設、災害に強い施設への需要の増加	中~長期	
	評判 ・ESG投資の呼び込みによる低利資金の調達	短~長期	・ポジティブ・インパクトファイナンスによる低利資金の借入の実施
物理的	急性 ・施設のBCP対策ニーズへの対応による資産価値の向上(賃料や入室率の向上等)	短~長期	・賃貸ビルへの環境配慮設備(省エネ機器や太陽光発電設備等)の導入の推進(導入の検討を含む)
	慢性 ・風水害リスクの小さい賃貸施設への需要の増加	中~長期	・ハザードマップを活用した風水害リスクの少ない物件の取得

(2) 財務的な影響の想定と対応

六甲山地をはじめとする急峻な地形を沿線エリアとする当社は、過去から大雨に伴う法面崩壊や路盤流出などの被害を受けてきており、行政の支援を受けながら長年にわたり鉄道施設の強靱化などに努めています。

これを踏まえて、鉄道事業及び不動産事業における過去 14 年間（2012～2025 年度）の自然災害による被害状況を分析し、シナリオに対応できる客観的な将来予測データが入手できる項目について、鉄道事業及び不動産事業への財務的な影響（定量的な影響）の想定を行いました。

また、気候変動に伴う豪雨の発生による洪水被害も想定されうることから、その財務的な影響の想定も行いました。

影響分析に活用した社内外のデータ及びその前提条件は、以下のとおりです。

①主な社内データ

	データ	前提条件
移行リスク	CO ₂ 排出量の見通し	神鉄グループ全体で 2030 年度の CO ₂ 排出量が、対 2013 年度比△46%（削減）となる際の鉄道事業・不動産事業における CO ₂ 排出量を、両事業における 2030 年度時点の CO ₂ 排出量とする。 その上で、2030 年度以降、鉄道車両の省エネ型車両への置換効果を 1 編成分だけ織り込み、2035 年度の CO ₂ 排出量の見通しを試算。
物理的リスク	過去 14 年間（2012～2025 年度）における自然災害被害額 〔設備損害・逸失旅客収入〕	設備損害額（損害保険受領前ベース）が 10 百万円以上の自然災害の被害額を抽出。 なお、結果として降雨による損害（法面崩壊や水路破損等）が大半であった。

②主な外部データ

	項目	データ根拠	2035 年度時点での影響想定	
			4°Cシナリオ	1.5°C~2°Cシナリオ
移行リスク	炭素税賦課による 税負担の増加	IEA（国際エネルギー機関） 「World Energy Outlook 2025」（2025 年 11 月） * 2050 年度でのネットゼロ エミッション達成シナリオ	-	180USD/t-CO ₂ (先進国) 為替レート： 1\$ =159 円換算*1

*1：2026 年 3 月 31 日の為替レート

	項目	データ根拠	21 世紀末*2 時点での影響想定	
			4°Cシナリオ	2°Cシナリオ
物理的 リスク ①	大雨の増加に伴う 設備損害額の増加	文部科学省・気象庁 「日本の気候変動 2025 - 大 気と陸・海洋に関する観測・ 予測評価報告書 - (詳細版)」 (2025 年 3 月) 大雨の年間発生日数の将来予 測 (日降水量 100mm 以上)	大雨の年間発生日 数が 20 世紀末*2 と比べて 約 1.4 倍に増加 ※全国平均	大雨の年間発生日 数が 20 世紀末*2 と比べて 約 1.2 倍に増加 ※全国平均
	設備損害を生じた 大雨に伴う旅客運 輸収入の減少			

*2：21 世紀末 = 2076~2095 年平均、20 世紀末 = 1980~1999 年平均を指す。

※データ根拠資料「日本の気候変動 2025」によれば、日降水量 100mm 以上の大雨のような発生頻度の低い極端な現象の予測には多数のサンプル数が必要となることなどから、特定の地方（例：近畿地方）の予測では信頼性の低いものとなる場合があることに鑑み、全国平均の将来予測を採用しています。

	項目	データ根拠	2050 年度時点での影響想定	
			4°Cシナリオ	2°Cシナリオ
物理的 リスク ②	大雨に伴う 洪水被害の発生	国土地理院 「重ねるハザードマップ」 洪水浸水想定区域 (計画規模降雨*3) 国土交通省・気候変動を踏まえ た治水計画に係る技術検討会 「気候変動を踏まえた治水計 画のあり方」提言 (2021 年 4 月改訂)	洪水発生頻度が現 状と比べて 約 4 倍	洪水発生頻度が現 状と比べて 約 2 倍

*3：概ね 100 年に 1 度の割合（1 年の間に発生する確率が 1/100）で発生する降水量。

移行リスクと物理的リスクの定量的な影響想定（財務インパクト）

移行リスクと物理的リスクが財務に与える影響（現状からの増分）の単年度当たりの期待値は以下のとおりとなります。

【鉄道事業及び不動産事業】

	項目	財務影響の変化想定	
		4°Cシナリオ	1.5°C～2°Cシナリオ
移行リスク	炭素税賦課による税負担の増加 [2035 年度時点]	-	△400 百万円/年
物理的リスク	大雨（日降水量 100mm 以上）の発生回数増加による設備被害（法面崩壊・路盤流出等）の増加と旅客運輸収入の減少 [2076～2095 年平均（21 世紀末）時点]	△17 百万円/年	△8 百万円/年
	大雨（計画規模降雨）に伴う洪水（浸水）被害の増加と旅客運輸収入の減少 [2050 年度時点]	△16 百万円/年	△5 百万円/年

*いずれも排出規制の強化に伴う資材価格の高騰や自然災害の増加に伴う損害保険料の上昇、沿線人口の減少などの影響を加味しない場合の試算である。

*物理的リスクは、2°Cシナリオ及び 4°Cシナリオを想定して算定している。また、損害保険金等の受給や一部区間の長期運行休止を織り込んだ場合の数値である。

分析の結果、1.5°C～2°Cシナリオでは、政策等により環境関連の規制が強化され、炭素税賦課が経営に大きな影響を与えることが確認できました。

その対応として、鉄道事業において、省エネルギー型車両への更新や LED 照明の導入、効率的な列車運用等により、エネルギー使用量の削減を進めています。また、不動産事業においても、主たる賃貸物件および貸駐車場において照明の LED 化を既に完了させるなど、環境性能の向上を計画的に行うことにより、エネルギー使用量の削減に取り組んでいます。

4°Cシナリオでは、大雨の発生回数の増加により、特に鉄道事業において、物理的被害の可能性が高まることが確認されました。神戸電鉄では、このような自然災害のリスクに対応するべく、ハザードマップ等により、線路脇で土砂崩れや冠水が発生するリスクが高いと予

想される箇所を「災害注意箇所」として社内で定め、斜面の崩落や落石の防止、橋りょう下部の洗掘防止、排水機能の強化などの対策を鋭意進めています。

【降雨対策の一例】

斜面の崩落や落石の防止工事

(ロックボルト及びコンクリート吹付工)



橋りょう下部の洗掘防止工事

(橋台護岸補強及び橋脚根固工)



排水機能の強化工事

(排水管路敷設及び排水整備工)



災害復旧を含めた線路敷法面の強化工事

(2018年度台風20号災害本復旧工事)



3. リスク管理

神鉄グループでは、毎年、「サステナビリティ推進委員会」において気候関連問題への取組状況の確認と見直しを、また「リスク管理委員会」において想定されるリスクの現実化状況をモニタリングしながら対処の見直しを行うこととしています。

社会情勢や経営環境に変化が生じた場合や、関係機関から発表される気候関連問題に係る情報が更新された場合には、上記委員会のプロセスを通じて経営陣がそれらに接し、対処や取組の見直しを行った上で、必要に応じて取締役会にも共有されます。

4. 指標と目標

神鉄グループでは、「脱炭素社会の実現」を図ることや、沿線において「駅を中心としたまちづくり」が推進され、定住とともに公共交通の利用が促進されることが、グループの持続的な成長にとっても、また持続的な社会の実現にとっても重要と考えています。

このうち「脱炭素社会の実現」に向けては、その取組を一層強化し、地球環境の保護・保全にグループをあげて取り組むものとして、2030年度までにグループ全体のCO₂排出量を2013年度比で46%削減する目標を掲げています。具体的には、鉄道事業において電力消費量が従来型に比べて約60%削減される新型車両の導入を計画的に進めるほか、バス・タクシーの電動化（ハイブリッド機構を含む）、照明のLED化をはじめとする設備の省エネ化、資産のスリム化等に取り組んでいます。

なお、2025年2月に政府が発表した温室効果ガスの新たな削減目標（2013年度比で2035年度に60%削減ほか）につきましては、その達成の道筋を研究しています。

また、「駅を中心としたまちづくり」の推進については、沿線における人口減少やモータリゼーションの進行により、鉄道利用者の減少傾向に歯止めがかからない中、沿線自治体が策定する地域公共交通計画において、まちづくりと公共交通の連携・一体的な整備を施策として盛り込んでいただくとともに、定住や鉄道の利用促進に向けて行政や民間企業・学校団体等と協働した取組を進めています。それらの取組の成果として、10年毎に行われる近畿圏パーソントリップ調査（前回調査は2021年実施）において、鉄道を代表交通手段とされる沿線の方の割合が増加に転じることを目指しています。

これらの取組に加え、災害に強い公共交通サービスの実現を目指して、上述のとおり、防災工事を着実に推進するとともに、災害監視や対応能力の強化に継続して取り組んでいます。

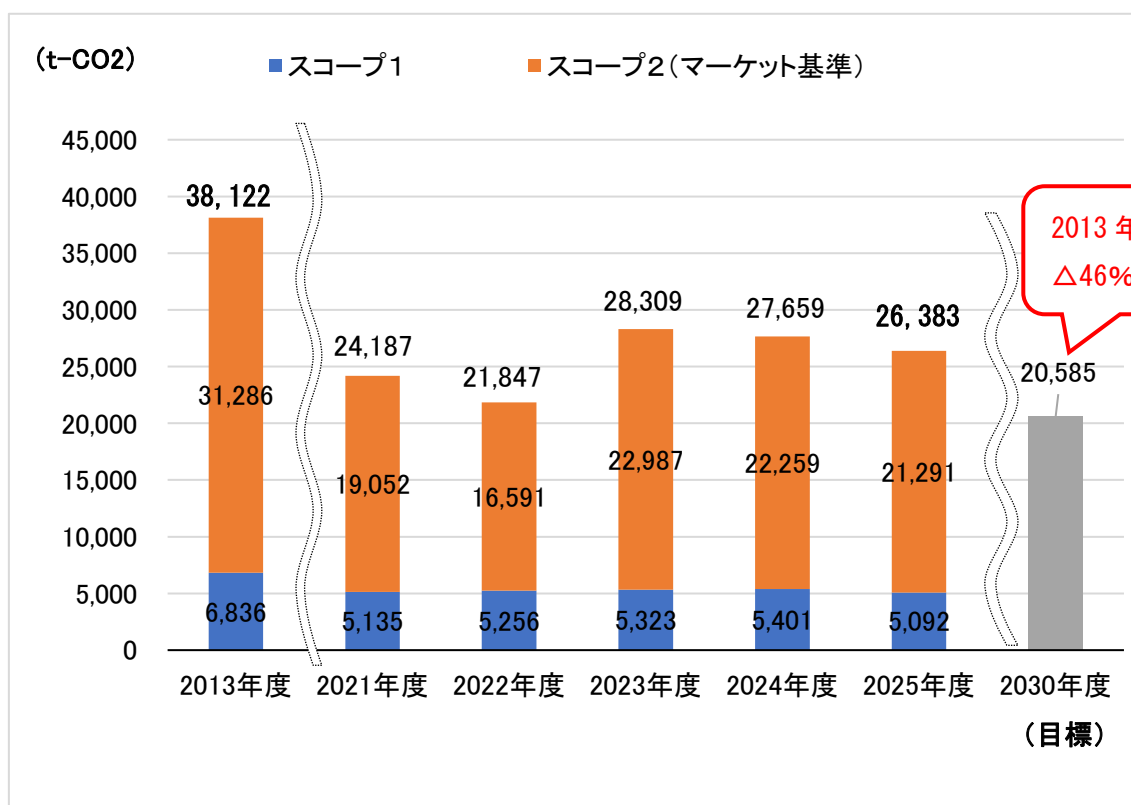
当社グループのCO₂排出量実績及び削減目標

当社グループにおけるCO₂排出量実績は下表のとおりです。

(単位：t-CO₂)

		2013年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
スコープ1	CO ₂ 排出量	6,836	5,135	5,256	5,323	5,401	5,092
スコープ2 CO ₂ 排出量	ロケーション基準(*1)	36,028	23,503	23,153	23,198	22,471	21,701
	マーケット基準(*2)	31,286	19,052	16,591	22,987	22,259	21,291
スコープ1・2 合計	ロケーション基準	42,864	28,638	28,409	28,521	27,872	26,793
	マーケット基準	38,122	24,187	21,847	28,309	27,659	26,383

- *1：ロケーション基準は、特定の地理的範囲における平均的な電力排出係数を用いてスコープ2排出量を算定する手法。ここでは、環境省が公表する全国平均係数を用いて算出している。
- *2：マーケット基準は、企業が実際に契約・購入した電力の種別に応じた排出係数を用いてスコープ2排出量を算定する手法。当社グループでは、主に関西電力の電気（ゼロカーボンメニュー以外の契約）を使用しており、当該電気に係る排出係数を用いて算出している。
- * 神戸電鉄及び連結子会社のCO₂排出量合計（合計値を小数点以下切捨）。なお、活動量の2013年度実績が把握できない一部会社については、2014年度実績で代用している。
- * CO₂排出量の数値については、第三者機関の認証等を得たものではない。
- * 2023年度については、電気に係るCO₂排出係数が前年度より大きくなったことに伴い、CO₂排出量が増加している（グループの電力使用量は前年度比△0.7%）。



以上

留意事項

本資料は、当社が信頼できると判断した情報源から入手した情報に基づいて作成していますが、これらの情報が完全、正確であるとの保証はいたしかねます。

また、本資料における影響想定は、入手可能な情報に基づいて当社が判断したものになります。したがって、全ての影響をカバーするものではなく、算定に当たっては一定の前提も置いているため、実際の影響等は記載のものとは異なる可能性があります。

影響想定及び CO₂ 排出量の数値については、第三者機関の認証等を得たものではありません。