2025 年 5 月 13 日更新

（2025 年 5 月 27 日小数点以下切捨等に伴い CO_2 排出量実績を修正）

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。

（参照：https://www.shintetsu.co.jp/company/guidance/kankyo.html）

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、「沿線自治体や行政機関とも連携し、環境にやさしい公共交通の利用促進を図るとともに、脱炭素社会、循環型社会、自然共生社会等の実現をはじめとした地球環境の保護・保全に積極的に取り組む」姿勢を打ち出しました。

合わせて、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 CO_2 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。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、当社グループにおける取組状況を国際的な開示基準である TCFD*提言に則ってご紹介します。

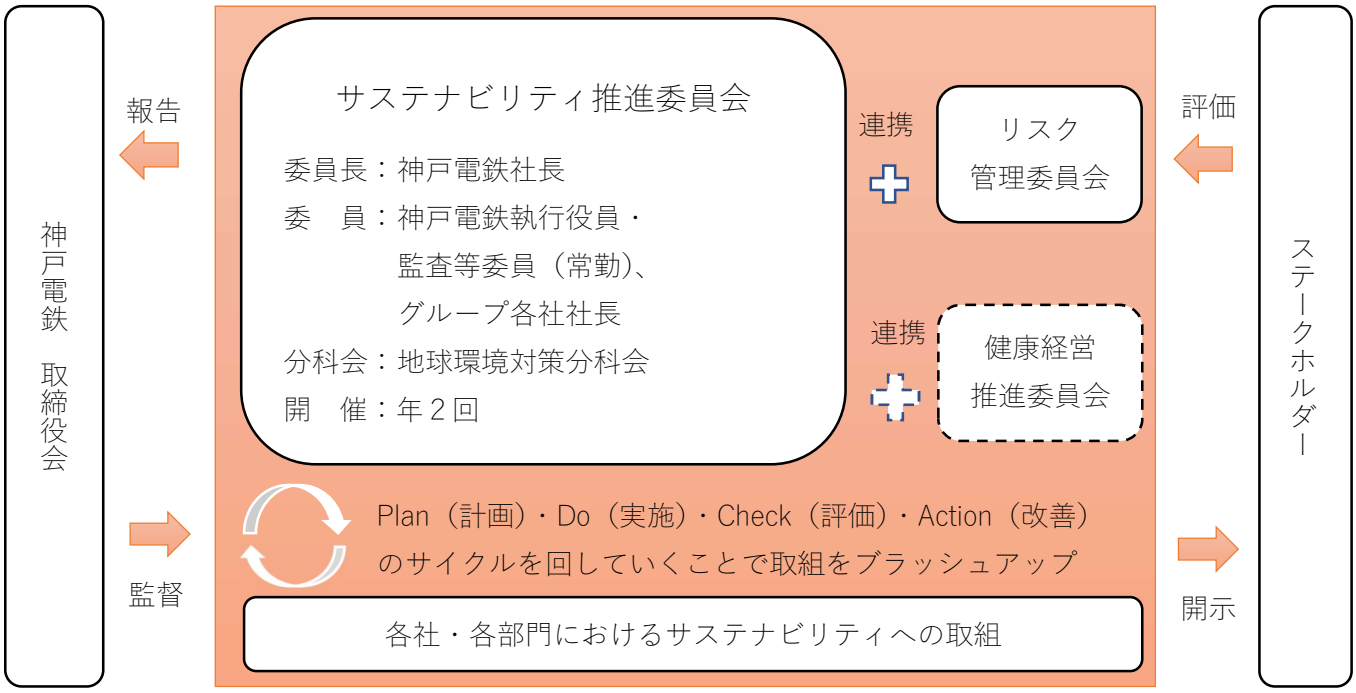
*TCFD: 金融安定理事会（FSB）により設置された気候関連財務情報開示タスクフォース

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 月に設置しました。

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目標の進捗状況を管理し、PDCA サイクルを回していくことで各種取組をブラッシュアップするなど、サステナビリティ経営を推進しています。



2. 戦略

TCFD 提言では、気候関連問題への対応について、様々な気候関連シナリオに基づく検討を踏まえ、組織の戦略のレジリエンス（強靭性）を説明することが推奨されています。

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。

鉄道事業

種　類		リスク	機　会	時間軸
移行リスク	政策・法規則	・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 ・法規制の強化や開示義務の拡大による事務負担の増加	・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
	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	・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） ・スマートシティやMaaS等の推進に伴う利便性や効率性の向上による利用者の増加	短～長期
	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 ・コスト増を吸収するための運賃改定やサービス縮小に伴う利用者の減少	・環境志向や健康志向の高まりによる利用者の増加 ・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 ・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
	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批判の増加 ・サステナビリティへの取組が不十分な場合における人材確保や資金調達、ご利用、株価等への影響	・環境志向や健康志向の高まりによる利用者の増加 ・環境志向の高まりによる就労希望者の増加 ・ESG投資の呼び込みによる低利資金の調達	短～中期
物理的リスク	急性	・台風の大型化、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 ・台風の大型化、大雨の増加等による運休やダイヤ乱れの増加	・競合交通の運休や道路の寸断等に伴う利用者の増加	短～中期
	慢性	・平均気温の上昇によるレールや架線等地上設備の修繕費増加 ・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	・自然に溢れ、平均気温も低い沿線への移住に伴う利用者の増加 ・冬季の気温上昇に伴う外出機会の高まりや雪害の減少による利用者の増加及び対策コストの減少	短～中期

＊1：GHG＝温室効果ガス（GreenHouse Gas）

不動産事業

種　類		リスク	機　会	時間軸
移行リスク	政策・法規則	・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 ・炭素税等の導入や再生可能エネルギー発電促進賦課金の高騰に伴う電力費・燃料費等の上昇（施設運営コストの増加） ・GHG（＊1）排出量削減のための排出権購入コストの発生 ・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	・環境性能の強化に伴う施設運営コストの軽減 ・ZEB（＊2）仕様が標準化された場合、高環境性能の製品が普及することによる、ZEB化対応コストの低減	短～長期
	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	・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）	中期
	市場	・再生可能エネルギー由来の電力購入に伴う電力費の増加 ・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	・環境性能の高い施設、災害に強い施設への需要の増加 ・環境性能の高い保有施設における資産価値の向上（賃料や入室率の向上等）	中～長期
	評判	・ZEB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） ・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批判の増加	・環境に配慮した施設を提供することによる資産価値の向上（賃料や入室率の向上等） ・ESG投資の呼び込みによる低利資金の調達	短～中期
物理的リスク	急性	・台風の大型化、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 ・台風の大型化、大雨の増加等による施設の営業停止や交通機関の運休等の増加（収益への影響の拡大） ・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	・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～中期
	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 ・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 ・風水害の発生可能性の高まりに伴う損害保険料の増加	・自然に溢れ、平均気温も低い沿線地域の賃貸物件の需要増加 ・施設の改修等による強靭化、耐久性の向上（風水害リスクの低減） ・冬季の気温上昇に伴う外出機会の高まりや雪害の減少による施設利用者の増加及び雪害対策コストの減少	短～長期

＊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目指した建物のこと（環境省のホームページより抜粋）。

（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靭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 10 年間（2012－2021 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	鉄道事業・不動産事業とも、2030 年度の CO_2 排出量は、対 2013 年度比△46％（削減）の水準を前提とする
物理的リスク	過去 10 年間（2012～2021 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	**2030 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 2024」（2024 年 10 月） ＊2050 年度でのネットゼロエミッション達成シナリオ	－	140USD/t-CO_2（先進国） 為替ﾚｰﾄ：1＄=147 円換算[*1]

＊1：2025 年 4 月 8 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 設備損害を生じた大雨に伴う旅客運輸収入の減少	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

＊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）

【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 ［**2030 年度**時点］	－	△319 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］	△24 百万円/年	△12 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、主たる賃貸物件において照明の LED 化を 2023 年度に完了させるなど、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個所を「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、橋梁の洗掘防止、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）

橋梁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」やその分科会である「地球環境対策分科会」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。

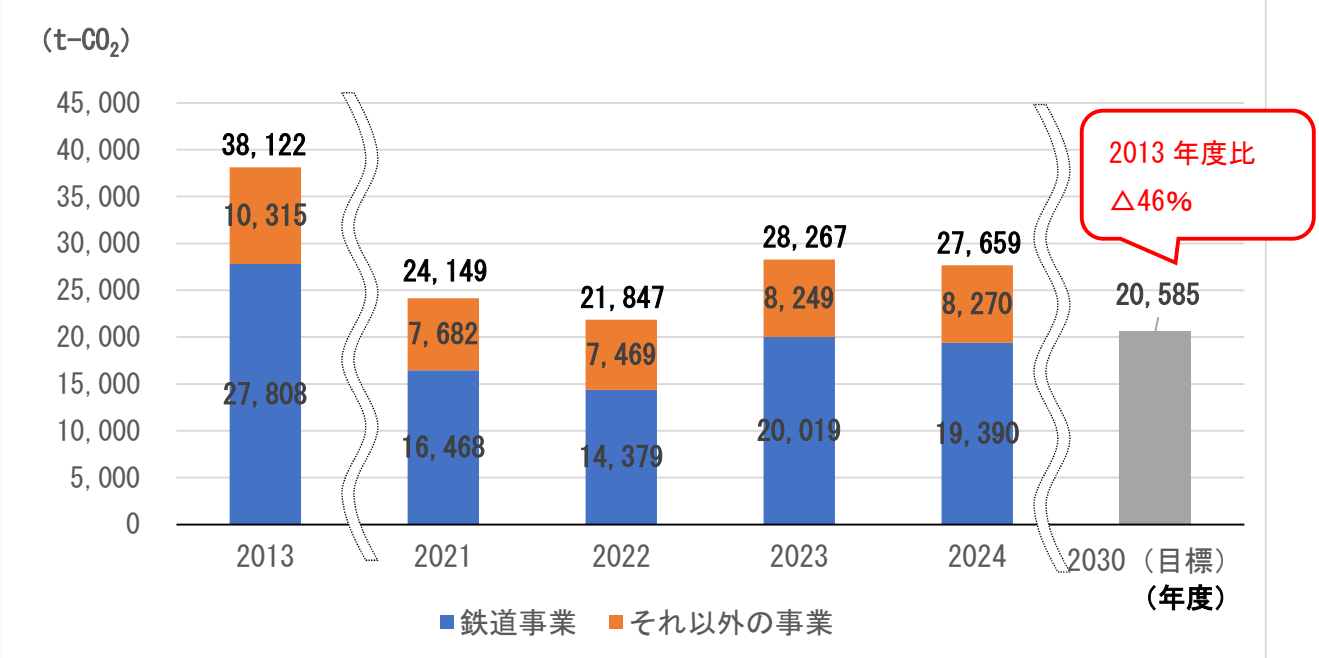
このうち「脱炭素社会の実現」に向けては、その取組を一層強化し、地球環境の保護・保全にグループをあげて取り組むものとして、2030 年度までにグループ全体の CO_2 排出量を 2013 年度比で 46%削減する目標を掲げています。具体的には、鉄道事業において電力消費量が従来型に比べて約 60%削減される新型車両の導入を計画的に進めるほか、バス・タクシーの電動化（ハイブリッド機構を含む）、照明の LED 化をはじめとする設備の省エネ化、資産のスリム化等に取り組んでいます。

なお、本年 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）への対応につきましては、今後、検討を重ねていきます。

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 CO_2 排出量削減目標



*神戸電鉄及び連結子会社の CO_2 排出量合計（合計値を小数点以下切捨）。なお、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。

*CO_2 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 CO_2 排出係数が前年度より大きくなったことに伴い、CO_2 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 CO_2 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。