

KYUDEN GROUP

TCFD/TNFD REPORT

キューデングループTCFD/TNFDレポート

2026

目 次

0. はじめに

1. ガバナンス 気候 ・ 自然

2. 戦 略

2-(1) 優先地域の特定 自然

2-(2) 影響と依存の評価 自然

2-(3) シナリオ分析 気候 ・ 自然

2-(4) リスクと機会の評価 気候 ・ 自然

① リスクとその財務影響評価

② 機 会

2-(5) トレードオフ 気候 ・ 自然

2-(6) 対応施策、移行計画等 気候 ・ 自然

3. リスク管理 気候 ・ 自然

4. 指標と目標 気候 ・ 自然

5. 2025年度開示における読者の皆さまの声／編集後記

0. はじめに

本レポートは、当社グループの**環境経営とその戦略**をまとめています。2025年度より当社グループは「環境諸課題を一体的に捉え相互関係性を考慮した分析、戦略的な意思決定、リスク管理などの確立」を目的として、**統合的な環境財務関連情報開示**を試み、「**気候・自然に関する経営**」の全体像を以下の通り整理しています。

本レポートの位置づけ

本レポートは、当社グループの**環境経営とその戦略**をまとめています。当社グループが発行する報告書の中では、**統合報告書の環境分野を補完**する位置づけです。



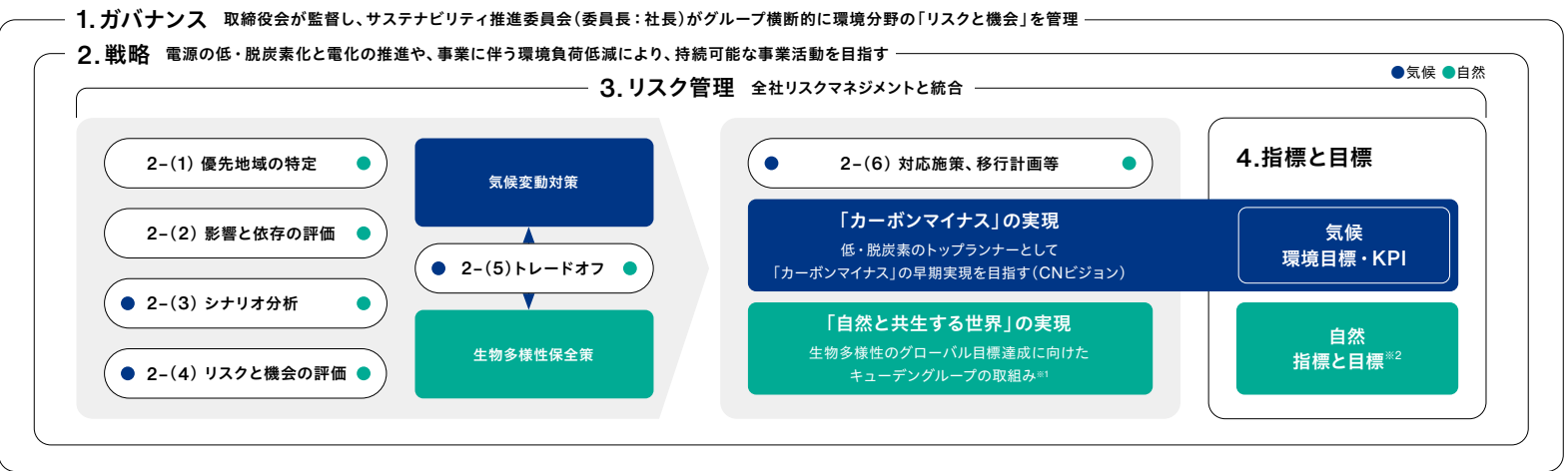
本レポートの今後の展開

当社グループは、今後も**継続的に気候・自然に関する取組みを深めるとともに**、本レポートの記載内容の充実を図っていきます。
それにより、当社グループの**ステークホルダーの皆さまのご理解とご支援の拡大**を目指していきます。

2026年度	2027～2028年度
2025年度開示における読者の皆さまの声を踏まえ、主に以下の点を見直し ・開示構成 ・財務影響評価 等	「サステナビリティ開示基準(SSBJ基準)」の適用を見据え、財務と非財務の一体的開示の充実化を引き続き検討

本レポートの全体像

本レポートは、TCFD/TNFDに共通する枠組みである「**1 ガバナンス**」「**2 戦略**」「**3 リスク管理**」「**4 指標と目標**」に沿って記載しています。その概要と関係性は以下の通りです。



※1 「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の2050年ビジョン及び2030年グローバル目標達成に向けた当社グループの取組み
※2 TNFDフレームワークにおける「グローバル中核開示・セクター中核開示指標」に対するキューデングループの目標

1. ガバナンス

九州の地域経済や生活は、九州の気候や自然を生み出している**豊かな自然資本**によって支えられており、その**発展なくして当社グループの発展はありません**。当社グループは、事業活動に伴い環境負荷を発生させている企業グループとして、**環境保全に真摯に取り組んでいく責務があると認識**しています。その実践に向け、環境を含むサステナビリティに係る**方針**を定め、その監督と執行のための**ガバナンス体制**を整えています。

経営理念と気候・自然を含むサステナビリティに係る方針・推進体制

経営理念(キューデングループの思い)

当社グループは、グループ理念「ずっと先まで、明るくしたい。」のもと、**持続可能な社会への貢献とキューデングループの更なる進化**を目指しています。

社会に与える影響に配慮することはもとより、地域・社会の課題解決に貢献するサステナビリティの取組みを推進し、当社グループの思い「ずっと先まで、明るくしたい。」を実現しながら**地域・社会の皆さまとともに発展**していきます。

キューデングループ企業行動憲章

純粋持株会社の設立に伴い、従前の「九電グループサステナビリティ基本方針」の流れをくむ「キューデングループ企業行動憲章」を定めました。新たなグループ体制のもと、会社や事業の枠を越えて共有する判断軸であり、すべての事業活動の拠り所と位置づけています。

行動憲章では、「7つの約束」とそれに紐づく行動原則を定めており、4つ目の約束である「先進技術で、カーボンマイナスに挑みます。」において、次の行動原則を掲げています。

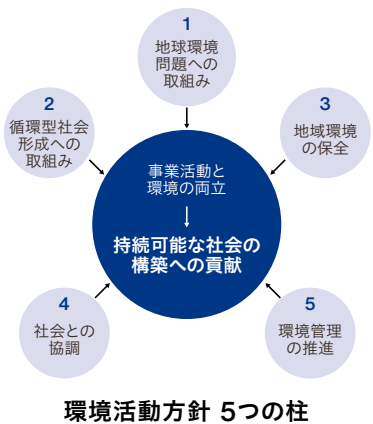
「**私たちは、気候変動、生物多様性、循環経済等の環境課題を一体的に捉え、社会価値と経済価値の向上につなげます。**」

「[キューデングループ企業行動憲章](#)」は、[当社ホームページ](#)参照

キューデングループにおける環境経営

当社グループは、**事業活動と環境を両立**する環境経営の指針「キューデングループ環境基本方針」を制定し、環境経営を着実に推進するための中長期的な基本方針「環境活動方針」や、中期経営計画の「サステナビリティ指標」及び「具体的行動計画」のもと、地域コミュニティとの共創による地域課題の解決や、生物多様性の保全や森林経営に取り組んでいます。

「[キューデングループ環境基本方針](#)」は、[当社ホームページ](#)参照



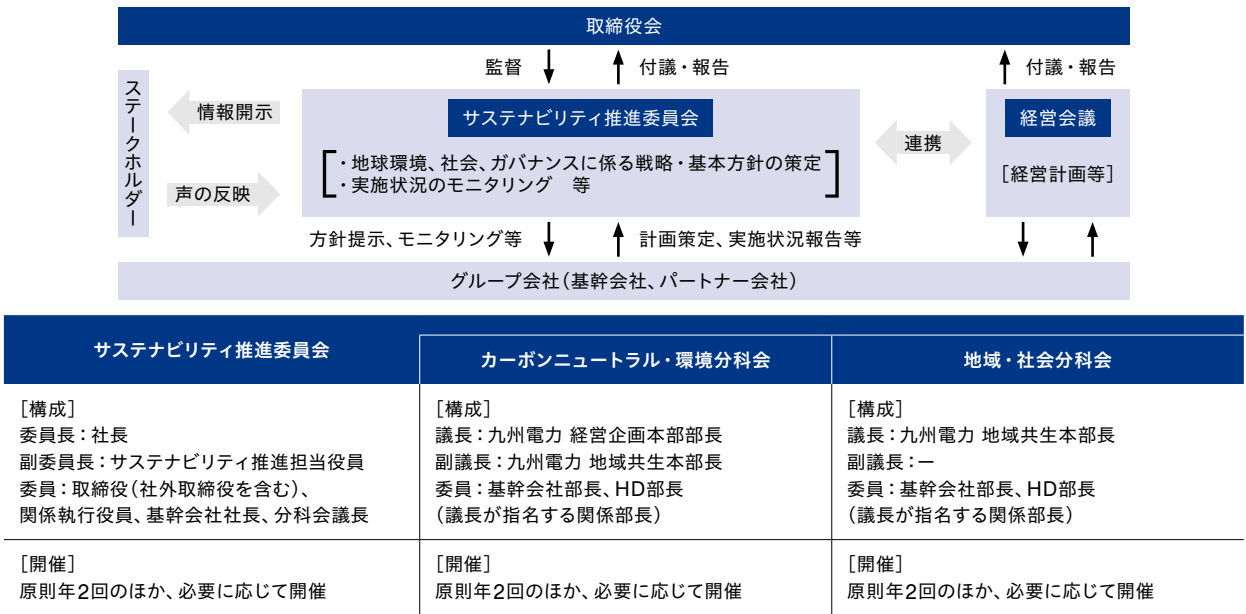
監督及び執行体制

キューデンホールディングス(以下、HD)社長執行役員を委員長とする「サステナビリティ推進委員会」をHDに設置し、取締役会の監督下において、気候変動関連課題及び自然資本関連課題(自然資本への依存、影響、リスクと機会)を含むサステナビリティ全般に係る戦略・基本方針の策定、具体的方策の審議、施策実施状況の監督を行っています。2025年度には、環境に関するリスクの特定・評価・管理のプロセスを「カーボンニュートラル(CN)・環境分科会」に組み込み、議論しました。

なお、当社グループは、**取締役に必要なスキルの一つとして「サステナビリティ」を特定**しており、気候変動及び自然資本に関する戦略等の監督に適切な人材を配置しています。

また、取締役(監査等委員である取締役及び社外取締役を除く)の業績連動報酬を評価する**業績指標の一つ**として、「経営ビジョン2035」で設定した経営目標(**環境目標**)を採用しています。

対応体制



※2027年4月以降の体制を記載

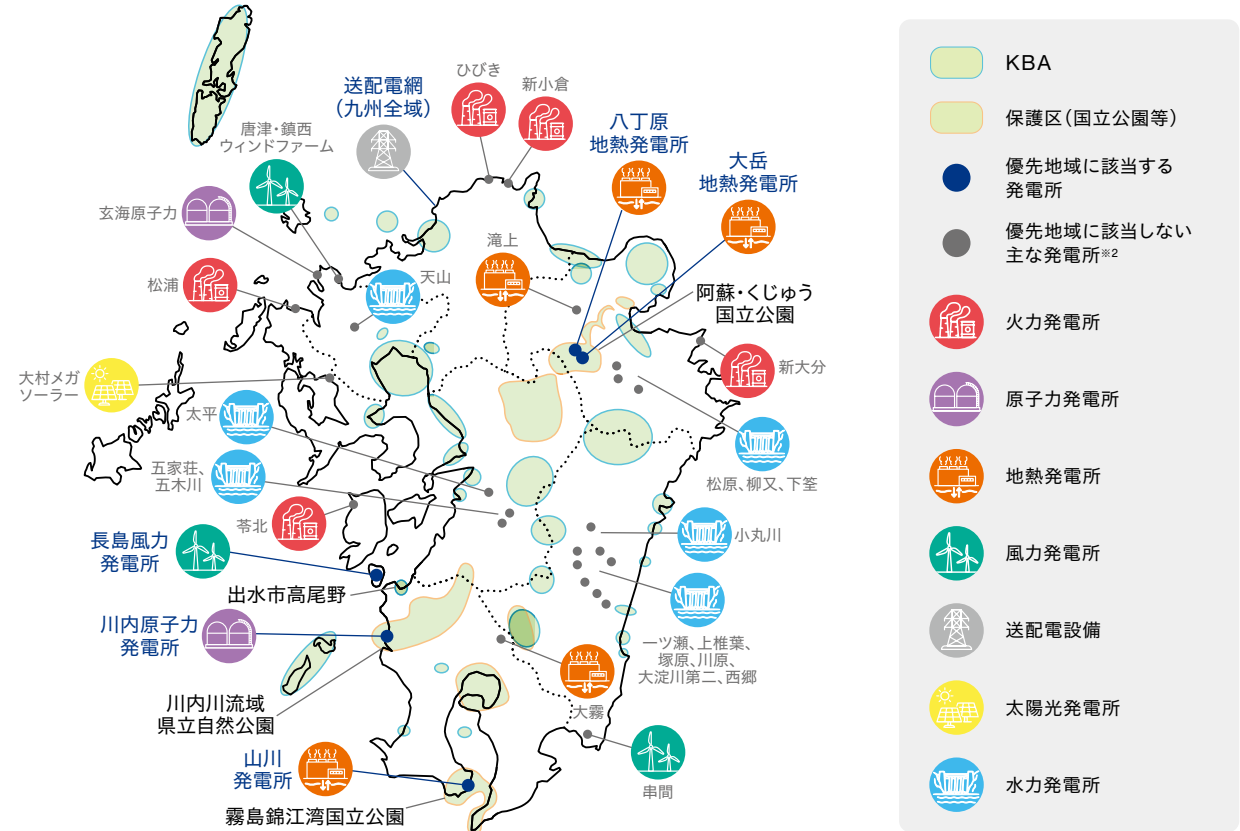
2. 戦略 2-(1). 優先地域の特定

当社グループの優先地域※1

九州には、国立公園・国定公園等の公的な保護区に加え、KBA（生物多様性の保全の鍵になる重要な地域）やラムサール条約湿地など、**生物多様性や生態系の保全上重要な地域が数多く分布**しています。そこで、発電所、送配電設備等の**事業拠点との関係を整理するロケーション分析**を行い、当社グループにおける**生物多様性に関する優先地域**を特定しました。

「当社グループにおける優先地域の特定」に関する詳細は「TCFD/TNFDレポート2026 Appendix2」参照

【図1】当社グループにおける優先地域の分布



※1 九州エリアの生物多様性にとって重要な地域と事業活動（バリューチェーンを含む）が接する地域
※2 九州に所在する九州電力・九電みらいエナジーの出資比率50%以上で、出力1万kW以上の発電所

自然資本への配慮

当社グループは、事業の特性上、自然資本への影響をゼロにすることはできませんが、事業を行うにあたり、地域に対する影響を事前に把握し、必要と判断された対策を講じています。 そのうち生物多様性に関する優先地域においては、**【表1】**のように**地域特性に応じた配慮**を行っています。

「優先地域およびその他の事業拠点における生物多様性に関する影響評価」についての詳細は「TCFD/TNFDレポート2026 Appendix3」参照

【表1】優先地域における自然資本への影響を踏まえた配慮

発電所／送配電設備等	配慮の事例
原子力	・法に基づく環境アセスメントの実施 ・アセスメントの結果や議論を踏まえた対策の実施
地 熱	・環境に関する継続的なモニタリングの実施
風 力	・自主アセスメントによる希少種への影響の有無の確認 ・発電所近傍（約10km）に越冬のため飛来・滞留するナベヅル・マナヅルの行動状況を踏まえ、風車配置設計の際に飛行経路を回避する配慮
送配電	・規模が大きい送電設備を設置する際、保護区・KBA・希少動植物・住民生活への影響が小さいルートを選定 ・影響発生がやむを得ない場合は十分な環境配慮実施 例：日向幹線（50万ボルト送電線） ・祖母傾国定公園・祖母傾県立公園・尾鈴県立自然公園の極力回避 ・希少野生植物コウヤマキ群生地の回避 ・五ヶ瀬川（大瀬川と分岐後の下流）左岸の微高地上に位置する埋蔵文化財包蔵地の回避 ・風連鍾乳洞（国指定天然記念物）への景観配慮ルートの選定 例：小丸川幹線（50万ボルト送電線） ・絶滅危惧種クマタカの営巣期間中の工事休止 ・鉄塔工事終了後の在来樹種の植樹 ・照葉大吊橋からの景観への配慮 ・ナベヅル・マナヅル飛翔地帯での送電線への黄色リング設置（視認性向上・事故防止のため）

2. 戦略 2-(2). 影響と依存の評価

LEAPアプローチ※1に基づき、2-(1)で特定した優先地域と当該地域における自然資本への配慮状況を踏まえつつ、当社グループの事業が自然資本に与える影響と生態系サービスへの依存の評価を実施しました。評価にあたっては、ENCORE※2の評価項目・結果を参照しつつ、事業立地や設備条件、関連法令及び地域との協定、自社基準に基づく操業管理の状況や、KBAデータベース※3等を踏まえ、総合的に判断しました【表2】。

また、九州においては、自然資本及び事業活動に大きな影響を及ぼし得る地学的な事象として、地震及び地震に伴う津波が想定されます。この地域特性を踏まえ、これらのリスクが財務に与える影響を把握するため、「地震・津波」を独自の評価項目として設定しました。なお、自然災害に関する事象設定にあたっては、過去30年間に発生した事象、または今後30年間に発生する可能性が高いと評価されている事象が発生した場合を想定しています。

「ENCOREの評価項目・結果に基づくヒートマップ」及び「当社グループ版のヒートマップ作成にあたりENCOREから評価を変えた理由」は「TCFD/TNFDレポート2026 Appendix4,5」参照

【表2】影響と依存に関するヒートマップ(当社グループ版)

ENCOREの5段階評価… Very High(VH) High(H) Middle(M) Low(L) Very Low(VL)

① 火力・原子力発電の燃料調達工程

土地改変(陸域・淡水域・海域)、直接採取(水)、GHG排出、大気汚染、有害汚染物質、廃棄物、騒音/光害による影響をH～VHと評価。

② 鉄・セメントの調達工程

土地改変(淡水域・海域)や、GHG排出、大気、有害汚染物質、廃棄物、騒音/光害による影響をHと評価。

③ 電気事業の発電工程

火力発電におけるGHG排出による影響、水力発電における水関連の生態系サービスへの依存、バイオマス発電における廃棄物による影響とバイオマス供給サービスへの依存において、H～VHと評価。

④ 地球規模の気候調整サービス※4

火力・原子力(燃料調達)、送配電(操業)、各事業で共通する鉄・セメントの調達でH、太陽光・風力(発電)でVHと評価。

⑤ 地震・津波リスク

石炭(発電)、LNG(燃料調達・発電)、水力・太陽光・風力・バイオマス(発電)、送配電、都市開発(開発)、ICTサービス(設備保持)の多数の事業・工程でHと評価。

影響に関する重要項目

依存に関する重要項目

独自の重要項目

事業区分			工程	事業が自然資本に与える「影響度」												生態系サービスへの事業の「依存度」												その他要因		
				土地改変			直接採取		気候変動 温室効果 ガス	汚染			その他		生態系サービス						文化的									
				陸域	淡水域	海域	水	水以外		大気	汚染物質		廃棄物	外来種の 侵入	騒音/光害	表流水 提供	地下水 提供	バイオマス 供給	汚染物質 無害化	調整				基盤						
											水域・土壌 有害 栄養塩	有害								表流水 提供		地下水 提供	バイオマス 供給	汚染物質 無害化	地球規模の 気候調整	局所的な 気候調整	汚染物質 濾過		洪水防止	浸食防止
電気事業	火力	石炭	燃料調達	①	VH	H	-	VH	-	H	H	H	-	H	VL	H	H	-	-	H	L	-	-	M	H	-	-	-	VL	
			発電	-	-	L	L	-	③	VH	L	L	-	L	-	L	L	-	VL	L	L	L	L	L	L	-	-	-	H	
		LNG	燃料調達	①	H	H	VH	VH	-	H	H	H	-	H	VL	H	VL	VL	-	VL	H	L	VL	VL	L	VL	-	-	-	H
			発電	-	-	L	L	-	③	H	L	L	-	L	-	L	L	-	VL	L	L	L	L	L	L	-	-	-	H	
	原子力		燃料調達	①	VH	H	-	VH	-	H	H	VH	-	H	L	VH	H	-	-	H	L	-	-	M	H	-	-	-	VL	
			発電	M	L	L	L	-	VL	L	L	-	-	L	-	L	-	VL	VL	L	L	VL	L	L	L	-	-	-	VL	
		水力	一般	発電	L	L	-	L	-	VL	-	-	-	-	VL	③	H	-	-	VL	M	L	VL	③	H	H	H	L	-	H
			揚水	発電	L	L	-	L	-	VL	-	-	-	-	VL	L	-	-	VL	M	L	VL	③	H	H	H	L	-	-	H
	地熱		発電	M	-	-	-	L	-	VL	-	L	-	-	L	L	-	VL	VL	L	VL	L	L	L	L	-	-	-	L	
			パネル調達	-	-	-	-	H	-	H	-	M	-	M	VL	VL	VL	-	L	VL	VL	L	-	-	-	-	-	-	-	VL
		太陽光		発電	H	-	-	-	VL	-	VL	-	VL	-	VL	VL	VL	VL	-	-	VH	M	-	M	M	-	-	-	-	H
				陸上	発電	M	L	L	-	-	VL	-	L	-	-	M	-	-	-	-	VH	M	-	H	L	-	-	-	-	-
	風力	洋上	発電	L	L	M	-	-	VL	-	VL	-	-	M	-	-	-	-	-	VH	M	-	-	L	-	-	-	-	-	H
			発電	L	L	M	-	-	VL	-	VL	-	-	M	-	-	-	-	-	VH	M	-	-	L	-	-	-	-	-	H
	バイオマス		燃料調達	M	-	-	-	-	H	-	M	VL	-	M	H	VH	H	-	-	VL	L	-	M	L	M	-	-	-	-	VL
			発電	-	-	L	L	-	VL	L	L	L	③	H	-	L	-	VH	VL	L	VL	L	VL	L	L	L	-	-	-	H
送配電			燃料調達	M	-	-	-	-	VL	-	-	-	L	-	-	-	-	-	H	H	-	L	L	-	-	-	-	-	-	H
			発電	L	M	M	L	-	H	L	L	-	M	L	L	M	M	-	L	M	L	VL	H	H	M	M	-	-	-	H
都市開発		運営	-	-	-	VL	-	VL	VL	L	-	VL	-	L	VL	VL	-	-	VL	L	-	VL	M	VL	VL	VL	-	-	VL	
		調達	L	-	-	-	L	-	VL	L	H	-	L	-	M	M	M	-	VL	VL	VL	M	M	L	M	M	-	-	VL	
	ICTサービス		製造	L	-	-	-	L	-	VL	L	L	-	L	L	L	L	-	VL	VL	VL	L	L	L	L	L	-	-	-	VL
			設備保持	L	-	-	-	VL	-	L	VL	-	-	VL	-	L	VL	VL	-	VL	VL	L	-	VL	VL	VL	-	-	-	H
展開		展開	L	-	-	-	L	-	L	VL	L	-	L	-	L	VL	VL	-	-	L	L	-	VL	VL	VL	-	-	-	VL	
		展開	L	-	-	-	L	-	L	VL	L	-	L	-	L	VL	VL	-	-	L	L	-	VL	VL	VL	-	-	-	VL	
	共通		調達(鉄)	②	M	H	H	L	-	M	M	H	-	VH	VL	H	H	H	VL	M	H	L	VL	VH	M	H	VH	-	-	VL
			調達(セメント)	M	H	H	M	-	H	H	H	-	L	VL	H	H	H	L	M	H	L	-	VH	H	H	H	VH	-	-	-

※1 自然関連のリスクと機会を体系的に評価するためのプロセスとしてTNFDによって評価されたもの。自然との接点を発見する(Locate)、依存関係と影響を診断する(Evaluate)、リスクと機会を評価する(Assess)、自然関連リスクと機会に対応する準備を行い投資家に報告する(Prepare)の4フェーズから構成。

※2 グローバルなデータに基づく評価ツール ※3 Key Biodiversity Areas の略で、生物多様性保全の鍵となる重要な地域として国際NGO等によって指定された地域を指す ※4 植物等によるCO2吸収等を通じた気候変動の緩和

2. 戦略 2-(3). シナリオ分析

気候では「4℃シナリオ」と「1.5℃シナリオ」、自然では「現状維持シナリオ」と「NP※1移行シナリオ」を設定し、各シナリオにおける状況等の分析や、財務に影響する事象の検討を行いました。

評価・分析は、当社グループの中長期的な経営の方向性を定めた経営ビジョンのターゲットである2035年や、CN達成のターゲットである2050年を踏まえて行いました。

いずれのシナリオにおいても、当社グループにおいてはビジョン等に沿ってCN・NPに向けた取組みを進める前提としています。

「シナリオ分析」の詳細は「TCFD/TNFDレポート2026 Appendix6」参照

シナリオ		TCFD	TNFD
4℃シナリオ・現状維持 世界的に、自然資本・CNともに、各国政府により現時点で法的に拘束力がある枠組みが継続し、それ以上の規制強化は行われず、民間企業において対策・取組みも進まない。 【状況等】 ・相当量の化石燃料が消費され、採掘コストが安価ではない炭田・ガス田・油田も稼働して世界の需要を賄うことで、化石燃料価格は高位で推移。	状況等	・国内外ともに、CNに向けた取組みが進まない。	・国内外ともにNPに向けた動きが進展しない。 ・そのため、自社のSC※2である化石燃料の採掘等における土地・水利用などの負荷が減少しない。
	リスク	・世界や競合事業者が2050年CN実現に十分に対応しない中で、当社グループのみCN達成の水準まで水素・アンモニアの活用やCCSを行うため増分コストが収益を圧迫する。 ・投資家やNGOからの要請を受けて、DD※3関連の情報開示を行う必要が生じ、対応費用や、実施結果を踏まえた調達先変更等に伴う費用が増加する	・投資家やNGOからの要請を受けて、DDやSC関連の情報開示を行う必要が生じる。そのため対応費用や、実施結果を踏まえた調達先変更等に伴う費用が増加する。
	機会	—	—
1.5℃シナリオ・NP移行 世界的に、自然資本・CNともに、国際的に設定された目標が達成されるべく、各国政府が規制を強化し、民間企業においても対策・取組みが十分に行われている。 【状況等】 ・全世界でCNが達成されており、化石燃料の利用は原則としてCCSとセットとなる。DACCSと等価な炭素価格やCCSコストが上乗せされた化石燃料と比べ、再生可能エネルギーは価格競争力をもつ。 ・化石燃料は価格競争力の低下により需要が減少するため、炭素価格等を除いた調達価格が大きく上昇することはない。 ・化石燃料の中でGHG排出が少ないLNGは、2020年代後半には世界全体の消費量が現状維持シナリオを上回るが、2050年CN実現に向けて2030年頃には需要がフェーズアウトするため、調達価格は上昇しない。	状況等	・全世界においても、日本の競合事業者においても、CNに向けた取組みが必須となる。	・土地利用規制や森林開発制限が強化され、社会からの関心も非常に高まり、太陽光・風力・水力発電所の新規開発は非常に困難になる。 ・生物多様性の維持・回復・創出の重要性が一層高まる。 ・海外産バイオマス燃料の調達が困難化する一方、国産間伐材由来バイオマス燃料の価格競争力が向上するとともに、森林再生・維持・管理が促進される。 ・太陽光パネルのリサイクルが義務化される。
	リスク	・移行過程においては、投資家やNGOからの要請を受けて、DDやSC関連の情報開示を行う必要が生じる。そのための対応費用等が増加する。 ※ 2050年時点では、全世界でCNが達成されており、当社グループとして新たに対応すべき項目はなくなるため、上記に係る費用等は発生しない。	・移行過程においては、SCまで含めた対応について社会的要請が厳しくなるため、SC・DD対応等のコストが発生する。 ※ 2050年時点では、全世界でNPに向けた動きが進展し、自然負荷への対応がSC全体で進展するため、SC・DD対応に係るコストは発生しない。
	機会	・当社グループが2050年CN実現に向けて進めている諸施策(非化石価値・低脱炭素化)が実施されるとともに、投資機会が拡大。	・社有林管理で培った当社グループの森林管理ノウハウを活用し、林業経営支援を拡大。 ・持続可能な燃料調達を通じた木質バイオマス発電所の運営で、林業・地域の活性化に貢献。 ・他の再エネの開発が困難となる中、ノウハウを蓄積してきた潮流発電の優位性が高まる。 ・FIT期間満了に伴う使用済み太陽光パネルが増加し、リサイクル需要が高まる。 ・当社グループは発電所跡地等の利用可能な広大な土地を保有しており、新規の土地等の開発への規制が強化されても、用地が必要な新規事業の立ち上げが可能。

※1 NP(ネイチャーポジティブ): 日本語で「自然再興」。「自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる」こと ※2 SC: サプライチェーン ※3 DD: デュー・デリジェンス

2. 戦略 2-(4). リスクと機会の評価 ①リスクとその財務影響評価

「自然資本への『影響』もしくは『依存』が大きいと評価した項目」と「シナリオ分析により発現が想定されると認識した気候・自然に関するリスク項目」を対象に、財務影響を評価しました【表3】。

その結果、「財務への影響：レベルⅢ」のリスク7項目のうち、6項目は「気候」または「気候及び自然」に該当し、全てGHG排出に関するリスクです。これらのリスクに対しては、「経営ビジョン2035」のグループ重点戦略(マテリアリティ)のひとつに「カーボンマイナスへの挑戦」を設定し、「電源の低・脱炭素化」と「電化の推進」等の取り組みを進めていきます。

また、「財務への影響：レベルⅢ」のリスク7項目のうちの残る1項目は、南海トラフ地震による設備損壊等のリスクであり、復旧費用等の発生が想定されます。

「リスクとその財務影響評価」の詳細は「TCFD/TNFDレポート2026 Appendix7」参照

【表3】主なリスクとその財務影響評価

事業区分※1 ()内はサプライチェーン		リスク内容			気候 ● 自然 ●※2	シナリオ		財務への影響	
		分類	種別	概 要		4℃ 現状維持	1.5℃ NP移行	内 容	レベル
電気事業	石炭火力 (発電)	物理的リスク	慢性リスク	・運転による温室効果ガスの排出	● ●	✓	✓	・温室効果ガス排出に対するカーボンプライシング(排出枠取引・賦課金など)が導入され、運転に伴い排出される温室効果ガスに対して費用負担発生。石炭火力発電所の運転が制限される	Ⅲ
		移行リスク	政策・規制リスク	・GX推進を目的としたカーボンプライシング(排出量取引・賦課金など)が導入され、運転に伴い排出される温室効果ガスに対して費用負担発生。石炭火力発電所の運転が制限される	● ●	✓	✓	・温室効果ガス排出に対するカーボンプライシング(排出枠取引・賦課金など)が導入され、石炭火力の原価上昇や、LNG火力での代替による燃料費の増加	Ⅲ
				・非効率率石炭フェードアウト、火力総合熱効率向上等の義務化	● ●	✓	✓	・数百億円の費用増※3	Ⅲ
	LNG火力 (発電)	物理的リスク	慢性リスク	・運転による温室効果ガスの排出	● ●	✓	✓	・温室効果ガス排出に対するカーボンプライシング(排出枠取引・賦課金など)による費用負担	Ⅱ
		移行リスク	政策・規制リスク	・GX推進を目的としたカーボンプライシング(排出量取引・賦課金など)が導入され、運転に伴い排出される温室効果ガスに対して費用負担発生	● ●	✓	✓	・温室効果ガス排出に対するカーボンプライシング(排出枠取引・賦課金など)による費用負担	Ⅱ
				・火力総合熱効率向上等の義務化	● ●	✓	✓	・数百億円の費用増※3	Ⅲ
	原子力(発電)	移行リスク	政策・規制リスク	・計画外停止に伴う火力発電の焚き増し等	●	✓	✓	・1か月の停止で50億円/基程度の費用増	Ⅱ
	水力	物理的リスク	急性リスク	・洪水や地震等による水力発電所の設備損壊・停止	●	✓	✓	・復旧費用と代替電源の確保費用	Ⅱ
	送配電事業	物理的リスク	急性リスク	・南海トラフ地震に伴う地震動・津波によって、大分・宮崎地区を中心に設備が損壊・停電	●	✓	✓	・損壊した設備等の復旧費用	Ⅲ
	電気事業共通	移行リスク	市場リスク	・再エネ電源の普及に伴う他社におけるPPA増加等で当社グループの販売電力量が減少	●	✓	✓	・小売販売電力量1%減で140億円程度の売上減	Ⅲ
				・脱炭素対応の先行に伴う追加コスト負担による収益圧迫	●	✓	✓	・数百億円の費用増※3	Ⅲ
電気事業 以外	都市開発事業 (開発)	物理的リスク	急性リスク	・地震・津波による建設中の建物の損傷・損壊	●	✓	✓	・竣工遅延による収支悪化	Ⅰ
	ICTサービス	物理的リスク	慢性リスク	・調達先における不適切な廃棄物管理による土壌や水域への汚染物質の流出に伴う除去費用や補償費用の発生	●	✓		・事業収益性の悪化	Ⅰ
共通	調達 (鉄)	物理的リスク	急性リスク	・調達先における水不足等に起因する建材(鉄)の供給の一時停止	●	✓	✓	・鉄価格の上昇による収益悪化	Ⅰ
	調達 (セメント)	物理的リスク	急性リスク	・調達先における水不足等に起因する建材(セメント)の供給の一時停止	●	✓	✓	・セメント価格の上昇による収益悪化	Ⅰ

※1 電気事業のうち「財務への影響」が「レベルⅠ」のみの事業区分(地熱、太陽光、風力、バイオマス発電)は省略

※2 「気候●」は TCFD より、「自然●」は TNFD より認識したリスク項目

※3 自社のLNG火力に水素10%、石炭火力にアンモニア20%を混焼した場合の燃料費上昇額

【表4】リスク項目数

	財務への影響		
	レベルⅠ	レベルⅡ	レベルⅢ
気候及び自然	0	5	4
気候のみ	5	4	2
自然のみ	51	36	1

(財務影響評価基準)レベルⅠ：10億円未満、レベルⅡ：10億円～100億円未満、レベルⅢ：100億円～

2. 戦略 2-(4). リスクと機会の評価 ②機会

九州の豊かな気候及び自然は、当社グループの事業活動を支える重要な柱です。この豊かな気候・自然を守っていくためには、地域と共生を図りながら、自然資本を守り、低・脱炭素やサーキュラーエコノミーに係る取組みを進めていくことが重要です。近年、これらの取組みが社会的にも重要視されていることは、当社グループにとって機会と捉えています。

「機会とその財務影響評価(現在/将来)」の詳細は「TCFD/TNFDレポート2026 Appendix8」参照

【表5】主な機会(現在)とその財務影響評価

事業区分		気候 自然	機会概要	財務的・社会的インパクト
電気事業	再エネ事業	●	再エネ開発等による収益拡大	経常利益：470億円（2030年度目安）
	電化推進	●	電化の推進による販売電力量の増加	売上：+990億円(2021-35年の総計) ^{※1}
	非化石価値	●	ゼロエミ電源活用による収益機会拡大(非化石価値市場における売上ポテンシャル)	売上ポテンシャル：200～450億円 ^{※2}
	エネルギーマネジメント	●	DX活用の推進による差別化・高付加価値化	収益性維持・向上
電気事業以外	J-クレジット創出支援・活用事業	● ●	自治体の森林活用によるクレジット創出支援の展開	J-クレジット創出・活用支援に伴う手数料収益の獲得と、クレジットを創出するための追加的な施策を促すことによる森林保全への貢献

※1 2035年の環境目標(電化の推進)を達成した場合の売上

※2 非化石価値を全量販売した場合

【表6】主な機会(将来)とその財務影響評価

事業区分		気候 自然	機会概要	機会実現に向けた取組内容	将来想定される財務への影響または要因
電気事業	電化の推進	●	地域のCN推進に伴うエネルギーサービス需要の拡大	DER制御技術や蓄電池アグリゲートビジネスの展開、EV活用の新モデル検討	エネルギーサービス事業の拡大
	原子力発電	●	設備利用率の向上	蒸気タービンリプレース、定検インターバル拡大	設備利用率が1%向上した場合、30億円程度の燃料費削減効果
	地熱発電	●	当社グループ所有の自然に配慮した地熱発電所設置・運用技術を用いた国内外での新規発電所開発	技術・経済性・環境性を踏まえた発電所の新規開発	地熱発電事業の拡大
電気事業以外	都市開発事業	●	脱炭素・省エネニーズによるZEB・ZEH等の需要拡大	ZEB・ZEH化、再エネ電力導入、DX活用による差別化・高付加価値化	都市開発事業の拡大
	ICTサービス	●	人口減少・高齢化、作業の安全性確保を背景とした、自然資本の効率的なモニタリング・保全に対する需要の高まり	ドローン・ロボット・AIによるモニタリング・点検・ソリューション提供	ドローン事業の拡大
	太陽光パネル リユース・リサイクル事業	●	FIT期間満了後の使用済み太陽光パネルのリユース・リサイクル需要の拡大	太陽光パネル処理に関する一連の作業や各種手続きをワンストップで提供するサービスを展開	リユース・リサイクル関連事業の拡大

2. 戦略 2-(5). トレードオフ

TCFD及びTNFDの分析から、火力発電と再エネ発電の間には、気候変動対策と生物多様性保全策の観点において、トレードオフの関係があることが示唆されました【図2】。

気候変動の観点では、TCFDにおけるリスクと機会評価において、**火力発電はGHG排出関連の財務リスクが想定されるのに対し、再エネ発電は、脱炭素での収益拡大の機会があると評価しました。**また、TNFDにおける影響・依存の分析においても、**自然資本のうち「温室効果ガス」の評価項目では、火力発電の影響は大きく、再エネ発電の影響は極めて小さいと評価しました。**

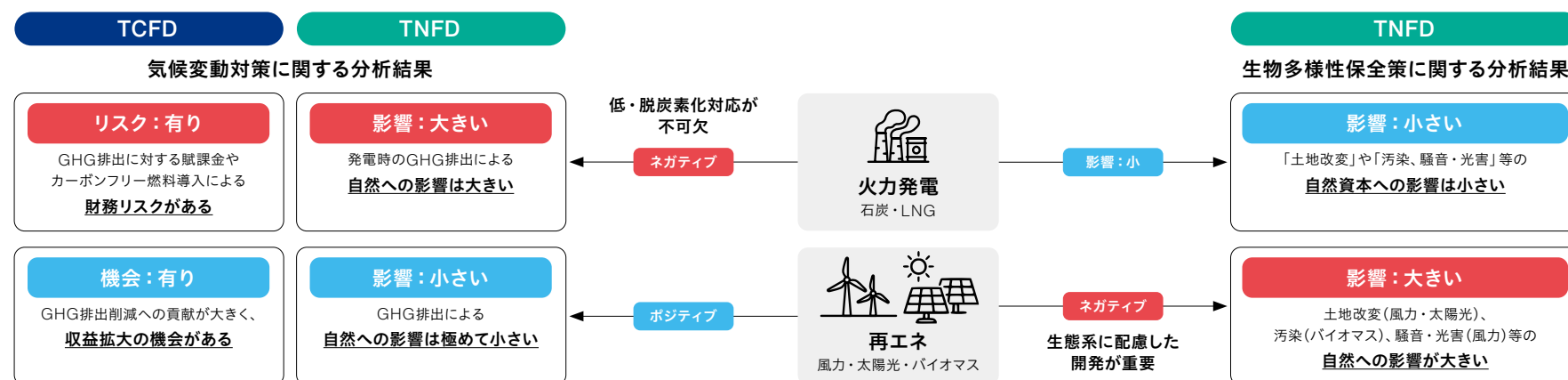
一方、TNFDにおける影響と依存評価において、自然資本のうち「温室効果ガス」以外の評価項目(土地改変、汚染、騒音・光害等)では、火力発電の影響は小さいと評価したのに対し、再エネ発電では影響が大きいと評価しました。

このように、気候変動対策として有効な再エネ発電は、生物多様性保全策の観点では一定の影響が生じるのに対し、生物多様性への影響が比較的小さい火力発電は、気候変動対策の観点ではリスクや影響が大きくなります。

当社グループはこうした課題を踏まえ、火力発電については低・脱炭素化、再エネ発電については生態系に配慮した開発を行うことで、対応を進めていきます【図3】。

また、資源に乏しい日本でのエネルギー供給においては、環境面のみならず、**安全性(Safety)**を大前提とし、**安定供給(Energy Security)**、**経済効率性(Economic Efficiency)**、**環境適合(Environment)**の **S+3E** の全ての要素を考慮する必要があります。当社グループは、エネルギー源ごとの強みを活かし、弱みを補完する多層的なエネルギー供給構造の構築が不可欠であると認識しています。

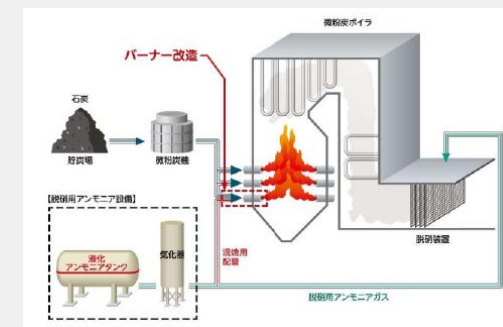
【図2】気候変動対策と生物多様性保全策がトレードオフとなる場合の整理



【図3】トレードオフの構造を踏まえた当社グループの取組事例

火力発電の低・脱炭素化
：石炭とアンモニアの混焼

燃焼時にCO₂を排出しない水素・アンモニア燃料の本格導入に備え、アンモニア混焼試験を2023年4月に荅北発電所1号機で、同年11月に松浦発電所2号機で実施しました。



荅北発電所1号機における混焼試験の設備概略図

生態系に配慮した再エネ開発
：発電所跡地を活用したメガソーラー発電

九電みらいエナジー株式会社によるメガソーラー発電事業では、当社グループの発電所跡地を活用し、新たな森林伐採を伴わない開発をしており、土地改変に伴う自然資本への影響を抑えています。



大村メガソーラー発電所

2. 戦略 2-(6). 対応施策、移行計画等

当社グループは、持続可能な社会の実現を目指して、グローバルな視点で地球環境の保全と地域環境との共生に向けた取組みを展開するため、「キューデングループ環境基本方針」を制定しています。

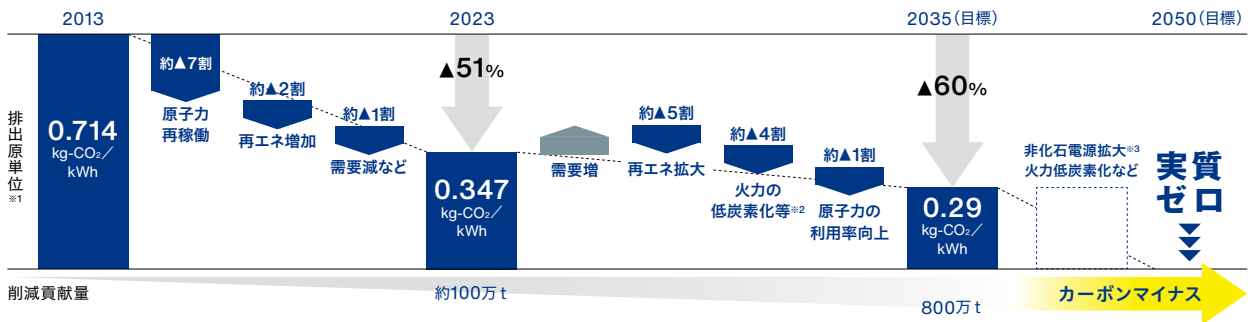
「キューデングループ環境基本方針」の詳細は、当社ホームページ参照

気候に関する移行計画

リスク機会評価の結果を踏まえ、当社グループの事業において、気候変動に対応することが極めて重要であることから、気候に関する移行計画を含む「九電グループ カーボンニュートラルビジョン2050」を策定しています。当社グループは、地球温暖化への対応を企業成長のチャンスと捉え、低・脱炭素のトップランナーとして、九州から日本の脱炭素をリードする企業グループを目指します。

【図4】2050年に向けたロードマップ

詳細は「九電グループ カーボンニュートラルビジョン2050」



(注) 2050年のカーボンニュートラル実現及び2035年の環境目標、本ロードマップは国の政策支援及び技術確立等がなされることを見込んで設定したものであり、状況に応じて見直すことがあります。

※1 GHGプロトコルに準拠し、Scope1・2・3が対象

※2 高効率LNG火力の新増設、既設火力での水素・アンモニア混焼、CCS、低炭素電源からの調達等

※3 再エネ拡大や次世代革新炉の開発・設置の検討等

		～2035	～2050
サプライチェーン GHG 排出量削減	火力・原子力	高効率LNG発電開発、水素・アンモニア混焼、CCS一部開始	水素・アンモニア混焼比率向上／専焼化、CCS／CCUS実用化
		蒸気タービンリプレース、定検インターバル拡大による利用率向上、次世代革新炉の開発・設置の検討	
	再エネ・蓄電	太陽光発電・地熱発電・蓄電池開発	次世代電力貯蔵、次世代太陽光発電、大深度地熱発電開発
社会の GHG排出量 削減への貢献	着床式洋上風力発電、揚水発電開発		浮体式洋上風力発電、EEZ洋上風力発電、潮流発電開発
	電化	家庭・業務熱源転換、産業用ヒートポンプ、EVバス	港湾電化、建機電化、スマート農業
	CO ₂ 吸収・固定	森林育成、森林経営の高度化支援、木材活用促進	DACCS(大気中から直接(場所を選ばず)CO ₂ を回収する技術)

自然に関する移行計画

生物多様性に関する世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」における、2050年ビジョン「自然と共生する世界」の実現に向け、2030年グローバル目標1～3が設定されています。当社グループでは、これらの目標達成に貢献するため、【表7】に示す各取組みを推進しています。

「昆明・モントリオール生物多様性枠組の2030年グローバル目標に向けた当社グループの取組み」の詳細は「TCFD/TNFDレポート2026 Appedix9」参照

【表7】「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の2030年グローバル目標に向けた取組み

2030年グローバル目標			
	1)生物多様性への脅威を減らす ①～⑧※1	2)人々のニーズを満たす ⑨～⑬※1	3)ツールと解決策 ⑭～⑳※1
共通	・環境アセスメントの実施 ④⑥ ・廃棄物の適正な処理 ⑦	—	・「キューデングループ サステナビリティレポート」の公表 ㉔ ・「キューデングループ人権基本方針」のもと人権デュー・デリジェンスを実施し、優先的に対応すべき「重要な人権リスク」として「差別(ジェンダーギャップ含む)」「地域住民の権利の不適切な制限」等5項目を特定し、対応策を検討・実施 ㉔㉕
火力発電 (石炭・LNG)	・熱効率の高い火力発電所の活用 ⑧	—	—
原子力発電	・安全性の確保を大前提として、原子力発電を最大限活用 ⑧	—	—
水力発電 (水源涵養林を含む)	・社有林(水源涵養林)の管理 ・30by30アライアンスに加盟 ②③ ・自然共生サイト認定 ③ ・妨ガツル湿原での希少植物保護活動(外来種「ヒメジョオン」の駆除) ⑥※2	・「九電みらいの森プロジェクト」⑨ ※2 ・J-クレジット創出支援・活用事業 ⑩ ・社有林でFSC®認証※3を取得 ⑩ ・妨ガツル湿原一帯での環境保全活動 ⑪ ※2	—
地熱・太陽光・ 風力・バイオマス発電	・再生可能エネルギーの推進 ⑧	—	—
都市開発	—	・電気ビル(本店建屋)の裏の緑化 ㉔ ・(仮称)渡辺通二丁目プロジェクトにて、天然芝の緑地広場等を拠点とした地域の賑わいや交流促進に取り組む ㉔	—
その他	・サーキュラーパーク九州の事業化 ⑦	・緑化事業 ㉔	・TNFDフレームワークv1.0に準拠したレポートの開示 ㉕ ・公益財団法人 九電みらい財団の設立 ㉕

※1 ①～⑬は、2030 年までの緊急の行動のための23 個の行動目標であるグローバルターゲットを示す。

※2 公益財団法人九電みらい財団としての取組み ※3 Forest Stewardship Council®(森林管理協議会)・本部ドイツ

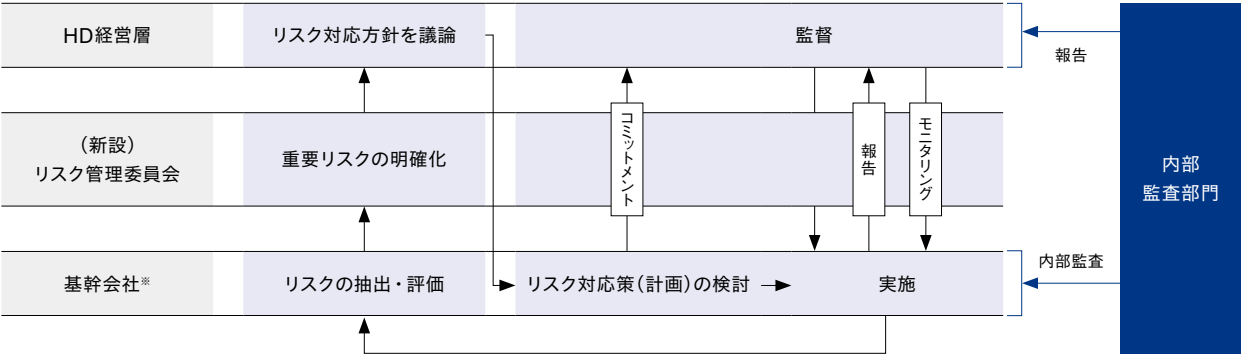
3. リスク管理

当社グループは、経営ビジョン等の目標達成に影響を与える事業上のリスク・機会を、毎年度、抽出・評価しています。評価結果については、中期経営計画(サステナビリティ指標)における「目標」等の見直し・追加につながるものがないかという観点から確認し、必要に応じて中期経営計画に反映しています。

気候・自然に関連するリスクについても、この過程に組み込んで評価・確認することで、全社的なリスクマネジメントプロセスに統合しています。また、当社グループにおける気候・自然に関連するリスクは、法令や地域との協定及び自社基準の遵守によってマネジメントされていると考えています。発電所操業においては、「法令によって定められた規制値」や「立地時の環境アセスメントの結果などに基づいて地域との協定等に定められた規制値」を操業時のモニタリングなどによって遵守しています。

全社的なリスクマネジメント体制

リスクマネジメント体制



※基幹会社は、事業領域内(関連グループ会社含む)のリスクマネジメントを実施

リスク管理委員会の新設

項目	内容	
構成	委員長：HD社長 委員：HD関係役員、基幹会社関係役員	
開催	原則として年2回	
具体的な審議事項	① リスク評価	グループ全体の重要リスクを明確化し、事業への影響度を評価
	② リスク対応策の確認	各基幹会社が策定したリスク対応策の妥当性を確認
	③ リスクのモニタリング	リスク対応の進捗や環境変化、新たなリスクの発生状況の継続的な把握・監視

4. 指標と目標

気候に関する「指標と目標」

低・脱炭素のトップランナーとして、2050年のサプライチェーン全体のGHGの実質ゼロにとどまらず、社会のGHG排出削減に大きく貢献する「カーボンマイナス」を2050年より早期に実現するというゴールを設定しています。また、2030、2035年度の経営目標（環境目標）及びKPIを設定し、その着実な達成に向けて、進捗を管理しています。

なお、当社グループの「Scope1、2及び該当するScope3のGHG排出量実績」は、「キューデングループ サステナビリティレポート2026」に開示しています。

「Scope1、2及び該当するScope3のGHG排出量実績」詳細は「サステナビリティレポート2026」P120参照

2050年の ゴール(KGI)		指 標		経営目標(環境目標) /KPI			2025年度実績		
				内 容		目標 年度			
供 給 側	サプライチェーン 全体のGHG 「実質ゼロ」	サプライチェーン GHG排出原単位		0.29 kg-CO ₂ /kWh(2013年度比▲60%)		2035	0.363 kg-CO ₂ /kWh (2013年度比 ▲49%)		
				0.36 kg-CO ₂ /kWh(2013年度比▲50%)		2030			
		KPI	再エネの 主力電源化	再エネ電力 販売量	370億kWh	2035	280.9 億kWh		
					330億kWh	2030			
			火力発電の 低炭素化	水素10%・アンモニア20%混焼		2035	水素・アンモニア混焼技術の 調査検討		
				水素1%・アンモニア20%混焼に向けた技術確立		2030			
需 要 側	社会のGHG排 出削減への貢献	九州の電化率		家庭部門：75%、業務部門：65%		2035	家庭部門：65%※1(21年度) 業務部門：52%※1(21年度)		
				家庭部門：70%、業務部門：60%		2030			
		KPI	九州の電化率 向上への貢献	【家庭部門】 増分電力量	23億kWh(21-35年度合計)	2035	5.9億kWh(21-25年度合計) 1.1 億kWh(25年度)		
					15億kWh(21-30年度合計)	2030			
				【業務部門】 増分電力量	26億kWh(21-35年度合計)	2035	7.3億kWh(21-25年度合計) 1.7 億kWh(25年度)		
					16億kWh(21-30年度合計)	2030			
				【運輸部門】	社有車EV化率 100%の維持※2	2035	EV化率 53.1% (2025年度 107台)		
					社有車 100%EV化※2	2030			
		社会のGHG排出削減への貢献				GHG削減 貢献量	800万t-CO ₂	2035	約200万t-CO ₂
							700万t-CO ₂	2030	

※1 資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計の2022年度値(確定値)」をもとに当社グループ試算

※2 EV化に適さない車両除く

自然に関する「指標と目標」

自然に関する指標として、TNFDのフレームワークでは「グローバル中核開示指標」及び「セクター中核開示指標（電気事業者）」が提案されており、当社グループでは、両指標の一部を除き目標を設定しています【表8】。これらの目標の進捗については、これまでと同様にサステナビリティレポートで毎年開示していきます。

「グローバル中核開示指標」及び「セクター中核開示指標（電気事業者）」に関する詳細は「TCFD/TNFDレポート2026 Appendix10」参照
各目標の進捗に関する詳細は「サステナビリティレポート2026 P7～11」参照

【表8】グローバル中核開示・セクター中核開示指数に対する当社グループの目標と実績

指 標※3			指標 #	目 標		2025年度実績
				内 容	目標 年度	
自然変化 の圧力	汚染／ 汚染除去	土壌に放出された 汚染物質の 種類別総量	C2.0	土壌への汚染物質の放出に係る 法令違反件数：ゼロ	2035	法令違反件数：ゼロ
		排水排出	C2.1	排水排出に係る法令違反件数：ゼロ	2035	法令違反件数：ゼロ
		廃棄物の 発生と処理	C2.2	産廃(廃ブラ含む)※4リサイクル率 ・石灰灰以外：98% ・石灰灰：100%	2035	産廃(廃ブラ含む)※4リサイクル率 ・石灰灰以外：98% ・石灰灰：87%
		プラスチック 汚染	C2.3	廃プラスチックリサイクル率：100%	2035	廃プラスチックリサイクル率：86 %
	資源の 利用／補給	GHG以外の 大気汚染物質総量	C2.4	温室効果ガス以外の大気汚染物質 に係る法令違反件数：ゼロ	2035	法令違反件数：ゼロ
		水不足の地域からの 取水量と消費量	C3.0	水資源に係る法令違反件数：ゼロ	2035	法令違反件数：ゼロ
		陸／海洋／淡水から 調達する高リスク 天然一次製品の量	C3.1	グリーン調達率(事務用品類) ：99%以上	2035	グリーン調達率(事務用品類) ：98%

※3 「グローバル中核開示指標」のうち、気候変動に関する指標と目標は省略しています

※4 石灰灰及び放射性廃棄物除く

参照) TCFD (2017) 気候関連財務情報開示タスクフォース最終報告書 TNFD (2023) 自然関連財務情報開示タスクフォースの提言
TNFD (2024) Additional sector guidance Electric utilities and power generators TNFD (2025) Additional sector guidance Engineering,
construction and real estate

5. 2025年度開示における読者の皆さまの声／編集後記

2025年度開示における読者（主に投資家）の皆さまの声

・TCFDとTNFDの統合も評価しており、引き続き積極的な情報開示に期待。
・「リスクと機会」「ガバナンス」等、気候と自然で同一のケースが多いため、TCFDとTNFDを統合した記載は非常に良い。
・再エネ開発に関するトレードオフについても言及があり、充実した内容。
・電気事業の特性上、リスク軽減に焦点が当たりがちだが、貴社の開示では機会についても言及されており、高く評価。
・今後は、具体的な戦略や期待収益、投資リターン等を定量的に示していく必要があり、そこをクリアできれば貴社の環境情報開示は日本一になると思料。
・TCFDとTNFDの統合的なアプローチは一つの見方として有効。
・毎年同じレポートを作ると、洗練される反面、内容が辞書的に読み手が減ってしまう。
・九州エリアの電力需要増の見通しを考慮すると、総量ベースでのGHG削減が容易でないことは理解するものの、CNに向けては、総量ベースでの削減は避けて通れず、総排出量も一定程度セーブできていることが分かるような情報開示に期待。
・非常に良い開示例。TCFD/TNFDは重なる部分も多く、包括的な視点で取り組むことが重要である。環境課題を包括的に考慮することは、循環型経済や資源循環の面からも重要。

編集後記

「TCFD/TNFDレポート2026」を最後までご覧いただき、ありがとうございます。

今回、気候変動と自然資本を相互に関係し合う経営課題として捉え、その全体像をより直感的にご理解いただけるよう、全体像を新たに制作いたしました。

これまでの読者の皆さまとの対話を通じていただいたご意見やご期待を踏まえ、開示構成の見直しや財務影響評価の充実化などに取り組みました。

環境分野を取り巻く社会的な要請や開示基準は年々変化しております。そのなかで、私たちも毎年同じ内容を繰り返すのではなく、より分かりやすく、より当社グループの価値をお伝えできる情報開示となるよう改善を続けております。

今後は、SSBJ基準の適用も見据え、財務情報と非財務情報をより一体的にお伝えするための検討を進めてまいります。

本レポートが、当社グループの環境経営やCNに向けた取り組みをご理解いただく一助となれば幸いです。今後も、ステークホルダーの皆さまとの対話を大切にしながら、当社グループの企業価値向上に向けた取り組みを進めて参ります。