

統合的な環境関連財務情報開示 (TCFD及びTNFD提言に基づく開示)



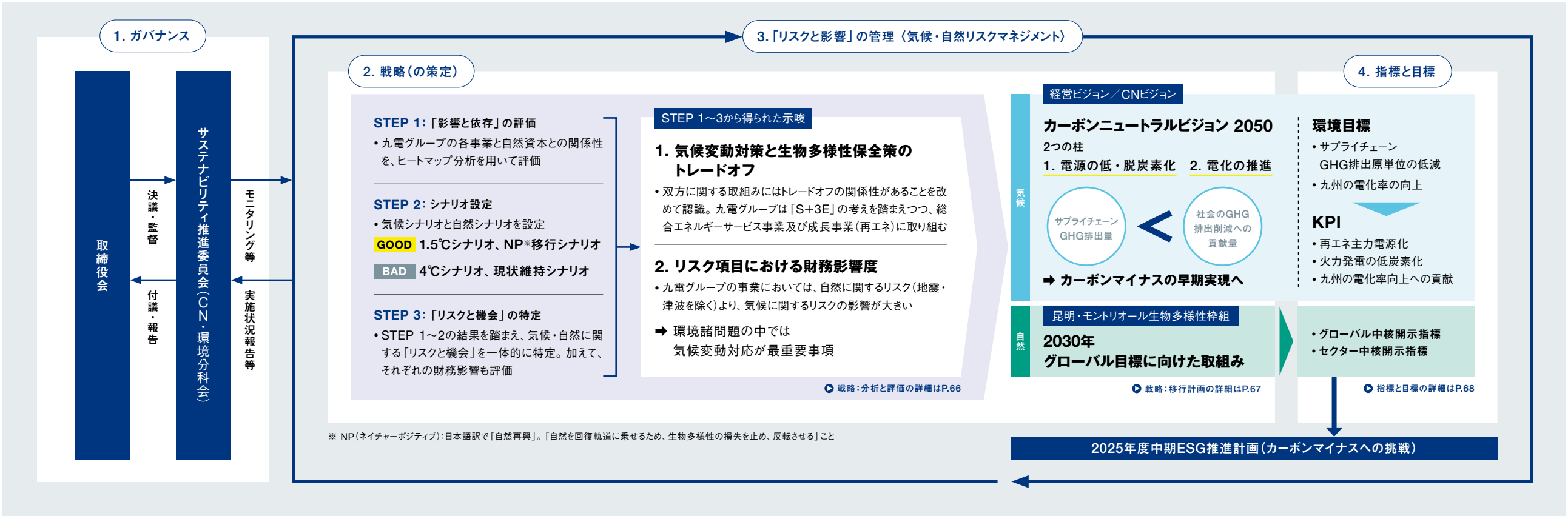
統合化の目的

九電グループは、2024年まで気候・自然について個別の情報開示を行ってきましたが、2025年は「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、リスク管理等を確立すること」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ました。

得られた結果とその対応

統合化に伴う分析及び評価の結果、「事業における気候変動緩和策と生物多様性保全策とのトレードオフの関係性」が含まれていることを改めて認識したほか、「気候・自然に関する『リスクと機会』とその財務影響評価の一体的な比較」が可能になりました。今回の結果は、九電グループの環境諸問題に関する戦略策定などに活用しています。

■ 統合化を踏まえた「気候・自然に関する経営」の全体像



戦略：分析と評価

STEP 1 「影響と依存」の評価

九電グループの各事業における自然資本への「影響と依存」の関係性を5段階で評価しました。

STEP 2 シナリオ設定（気候シナリオと自然シナリオ）

気候ではIPCC第6次報告書、IEA報告書、第7次エネルギー基本計画等を参考に、「4℃シナリオ」と「1.5℃シナリオ」を、自然では「現状維持シナリオ」と「ネイチャーポジティブ移行シナリオ」を設定しました。

シナリオ		気候変動		自然資本
		当社	世界	
GOOD	1.5℃	CN実現に向けた 取組みは 順調に進捗	GHG削減は進展	—
	ネイチャーポジティブ移行			規制が強化され、民間取組みも進む
BAD	4℃	現状維持	GHG削減は遅滞	—
	現状維持			規制強化が進まず、民間取組みも遅滞

STEP 3 「リスクと機会」の特定、及びその財務影響評価

リスクとその財務影響評価

「自然資本への『影響または依存』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。

得られた示唆 2 「財務への影響：100億円以上」のリスク5 項目のうち、4項目はGHG排出に関するリスクであり、環境諸問題の中では特に気候変動対応が重要課題と認識しました。	リスク項目数	財務への影響		
		～10億円	10億～100億円	100億円～
	気候及び自然	0	3	2
気候のみ	6	4	2	
自然のみ	25	11	1	

機会と財務影響評価

九州の豊かな気候及び自然は、九電グループの事業活動を支える重要な柱です。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、九電グループにとって機会と捉えています。

得られた示唆 1

column

気候変動緩和策と生物多様性保全策のトレードオフの関係性

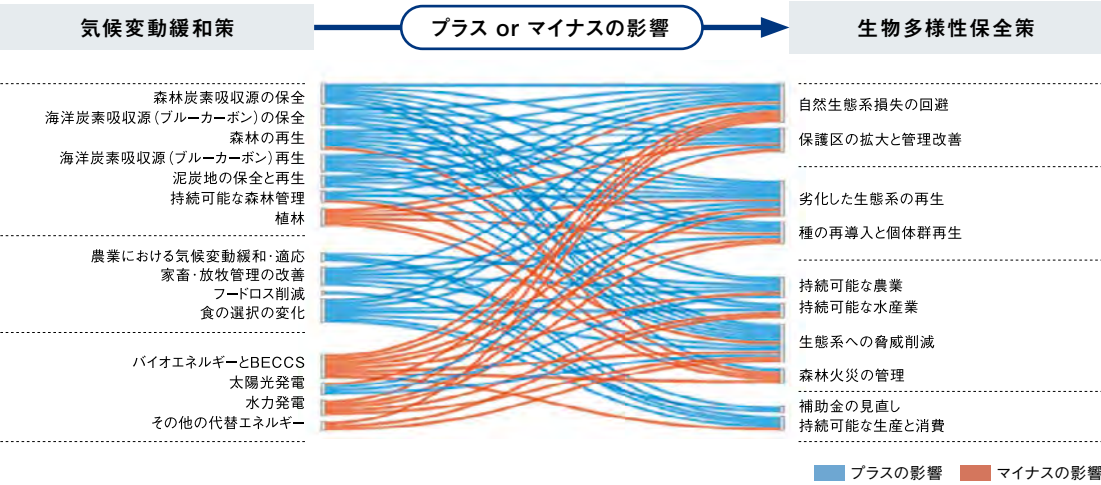
「影響と依存」の評価（ヒートマップ）の結果、火力発電は、これまでの公害対策の積み重ねもあり地域環境（生物多様性）への一定程度の配慮はできているものの、GHG排出を避けることは困難であることに對し、再エネ発電は、GHG排出削減には有効であるものの、地域環境に一定程度の負荷があることが分かりました。従って、再エネ発電の導入は、気候変動緩和策と生物多様性保全策でトレードオフの関係性があることを改めて認識しました。

また、STEP 3「リスクと機会」の特定の結果、火力発電はGHG排出に関するリスク項目の財務への影響が大きいものの、再エネ事業は機会として認識しています。

さらに、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「S+3E※」のすべての要素に配慮することが必要です。すべての面で優れたエネルギーはありませんが、エネルギー源ごとの強みが最大限に発揮され、弱みが補完されるよう、多層的なエネルギー供給構造を実現することが不可欠と、九電グループは認識しています。

※ S+3E：安全性（Safety）を大前提として、安定供給（Energy Security）、経済効率性（Economic Efficiency）、環境適合（Environment）を同時に実現する考え方

参考：気候変動緩和策による生物多様性保全策への影響



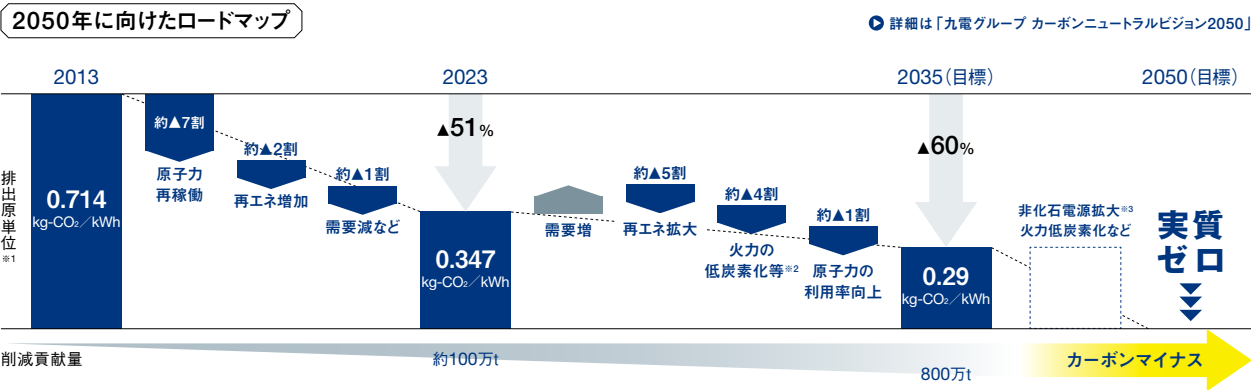
出所：IGES「生物多様性と気候変動 IPBES-IPCC合同ワークショップ報告書：IGESによる翻訳と解説」（2021年）をもとに一部加工

戦略：移行計画

九電グループは、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、「九電グループ環境憲章」を制定しています。

■ 気候に関する移行計画

STEP 1～3の結果を踏まえ、九電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。九電グループは、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。



(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 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	水素・アンモニア混焼比率向上／専焼化、CCS／CCUS実用化
	再エネ・蓄電	太陽光発電・地熱発電・蓄電池開発 着床式洋上風力発電、揚水発電開発	次世代電力貯蔵、次世代太陽光発電、大深度地熱発電開発 浮体式洋上風力発電、EEZ洋上風力発電、潮流発電開発
社会のGHG排出量削減への貢献	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)

インターナルカーボンプライシング(社内炭素価格)

九電グループでは、再エネ事業の推進を目的に、非化石価値取引市場の取引状況等をもとに社内炭素価格を設定し、投資判断に活用しています。社内炭素価格は、非化石価値取引市場(高度化法義務達成市場)の取引価格(0.6～1.3円／kWh)等をもとに1,400～3,100円／t-CO₂程度と設定しています。

電源の低・脱炭素化に向けた投資

九電グループは、2025～2035年度までの11年間で、戦略投資のうち、カーボンニュートラル投資に1.5兆円程度を配分し、成長を実現していきます。

戦略投資(2025～2035年度の累計イメージ)



■ 自然に関する移行計画

「昆明・モントリオール生物多様性枠組」において、「2050年ビジョン：自然と共生する世界」に向けた「2030年グローバル目標」が自然に関する移行計画として設定されています。

九電グループは、この目標のうち関係性のある活動について、より一層推進していきます。

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、その達成に向けて、進捗を管理しています。

なお、九電グループの「Scope1、2及び該当するScope3のGHG排出量実績」は、「九電グループ サステナビリティレポート2025」に開示しています。

● 「Scope1、2及び該当するScope3のGHG排出量実績」の詳細は「サステナビリティレポート2025」P.87

2050年のゴール(KGI)		指標		経営目標(環境目標)／KPI			2024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		0.29kg-CO ₂ ／kWh(2013年度比▲60%)		2035	0.350kg-CO ₂ ／kWh(2013年度比▲51%)	
				0.36kg-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：62%※1(2021年度) 業務部門：48%※1(2021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(2021-35年度合計)	2035	4.8億kWh(2021-24年度合計) 1.0億kWh(2024年度)	
					15億kWh(2021-30年度合計)	2030		
				業務部門増分電力量	26億kWh(2021-35年度合計)	2035	5.6億kWh(2021-24年度合計) 1.6億kWh(2024年度)	
					16億kWh(2021-30年度合計)	2030		
				運輸部門	社有車EV化率 100%の維持※2	2035	EV率30.0%(2024年度102台導入)	
					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100万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2021年度値(確定値)をもとに当社試算
※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提言v1.0の開示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)」が提案されています。両指標に関する情報については「九電グループ TCFD/TNFDレポート2025」に詳細を記載しています。

また、九電グループでは、両指標のうち、自然に関する目標を以下の通り設定しています。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「九電グループ TCFD/TNFDレポート2025」P.42、P.43

指標※3			目標		2024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	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	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	石炭灰以外リサイクル率：98%	2035	・産業廃棄物発生量※4：170,166t ・リサイクル量：163,599t
		プラスチック汚染	廃プラスチックリサイクル率：100%	2035	・廃プラスチック発生量：1,235t ・リサイクル量：1,186t
		GHG以外の大気汚染物質総量	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
	資源の利用／補給	水不足の地域からの取水量と消費量	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産品の量	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 石炭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

CHECK! もっと詳しく知りたい方へ！

「影響と依存」「リスクと機会」の評価をはじめ、より詳細な統合的な環境関連財務情報開示を「九電グループ TCFD/TNFDレポート2025」としてWebに公開しています。

