Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality
02

Strengthening Our Business Foundation

事業基盤の強化

39 DXとサイバーセキュリティ
43 製造資本
44 人的資本、社会・関係資本
52 自然資本
56 知的資本

Vision実現のためには、自他の経営資本（財務資本・人的資本など）や「強み」を事業基盤とし、事業ごとに戦略的に選択・投入して、成果を積み上げていくことが重要です。

これにより各経営資本は成長します。また各経営資本は相互関連性があることから、事業基盤が相乗的に強化されることで、競争力がさらに向上するものと考えています。

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 02

DX and Cybersecurity

DXとサイバーセキュリティ

DXで切り拓く未来、サイバーセキュリティで守る信頼

「TEPCO DX白書 2024」

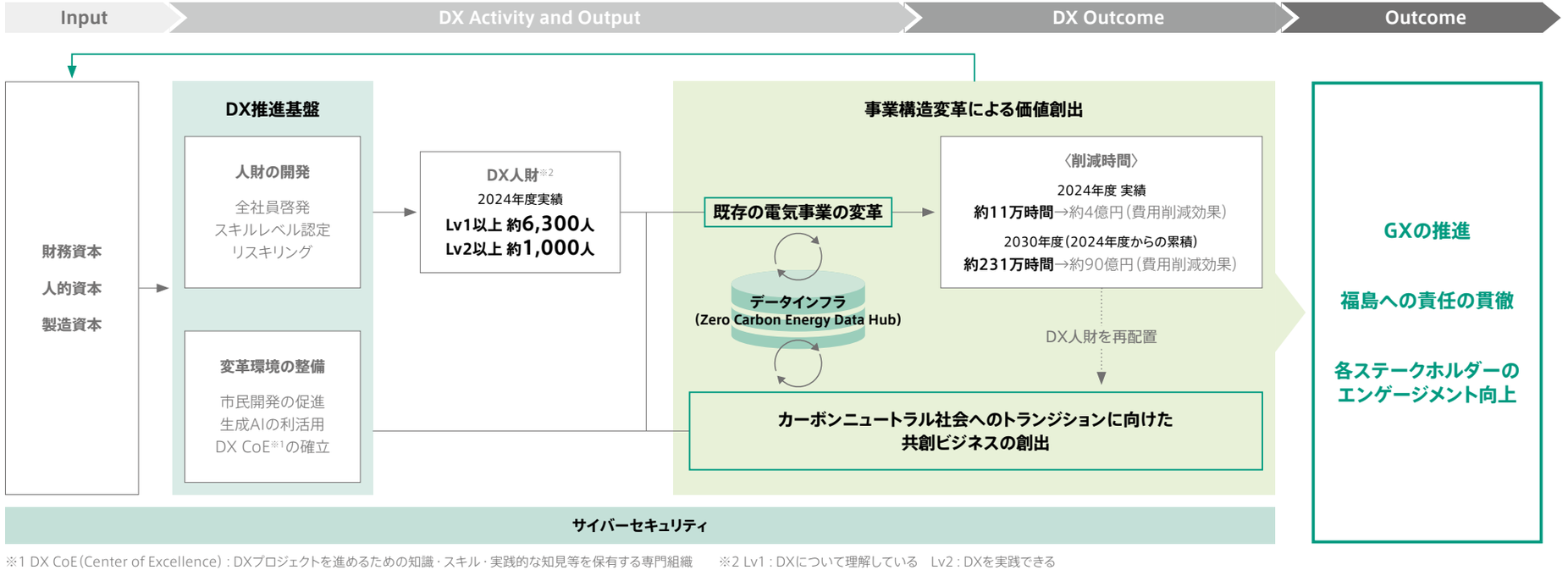
電気の発明は、社会と人々のくらしを根本から変革しました。**生成AIもまた、それに匹敵する革新の起爆剤**であり、TEPCOグループのDXを加速させる重要な技術と捉えています。ゼロカーボン社会の実現に向けた方針「TEPCO DX」のもと、徹底的なデータ化と最新テクノロジーによる業務変革により、新たな価値の創出に挑戦しています。

一方、DXによる事業創造を実現するには、重要インフラ事業者としての信頼を守る、**強固なサイバーセキュリティが必要不可欠**です。AI等の技術進展に伴う新たな脅威にも対応すべく、「防御の強化」「早期検知」「迅速な隔離・除去」の3つの基本方針のもと、脅威分析や監視・インシデント対応の強化を進めています。

CIO兼CISOとして、革新と信頼の両立を図りながら、エネルギーの未来を切り拓いてまいります。

東京電力ホールディングス
常務執行役
最高情報責任者(CIO)兼
最高情報セキュリティ責任者(CISO)
関 知道

インパクトパスイメージ



※1 DX CoE(Center of Excellence):DXプロジェクトを進めるための知識・スキル・実践的な知見等を保有する専門組織　※2 Lv1:DXについて理解している　Lv2:DXを実践できる

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

DX Governance

DXガバナンス体制

東京電力ホールディングス社長を委員長とする**DXビジネス変革委員会**を設置しています。

同委員会のもと、全社方針を策定し、会社を横断したDXプロジェクトの組成や業務変革活動の環境整備等、TEPCOグループ全体でDX活動を加速させています。なお、こうした取り組みはCIOから執行役会へ報告されています。

DXビジネス変革委員会で議論されたテーマ

- DX方針（TEPCO DX）の策定
- 委員会直轄DXプロジェクトの選定とリソース配分・進捗状況
- DX推進におけるグループ全体のアクションプラン概況・課題と対応状況

取締役会
↓
執行役会
↓
DXビジネス変革委員会（各社社長・CFO・CIO）
↓
HD関係部室、基幹事業会社

DX Case Highlights

DX事例ハイライト

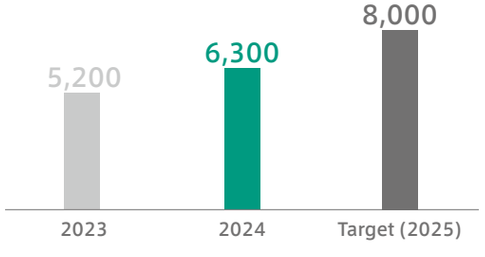
供給・系統・社会の各分野や廃炉事業等で、DXの取り組みを進めています。
DX白書や**Webサイト**にて具体的な事例をご確認いただけます。

	業務変革	ビジネスモデル創出
Supply（供給）	• ドローン活用による水力・風力発電所のスマート保全 • リアルタイム経営による復旧迅速化および再エネ発電最大化	• SaaS型※1水力発電所監視制御システム
Power Grid（系統）	• ドローン自動飛行システム活用による送配電の保全高度化 • 先進デジタル技術を活用した変電所の高度化	• 分散コンピューティング等による未利用クリーンエネルギーのデジタル価値・環境価値への転換※2
Society（社会）	• AIを活用した、お客さまの声の高度分析によるCX/EXの向上	• エリアEMSによるカーボンニュートラルと防災を軸とした地域社会の構築 • エネルギーデータの高度利用によるカーボンニュートラル推進サービスの開発
Decommission（廃炉） ⇨ P74	• 高線量吸着材（ゼオライト土嚢）の集積ロボット • 原子炉建屋内部のデジタルツイン化 • 原子炉格納容器内部調査用ドローン、ロボット	—

※1 ネットワーク経由で利用するサービス形態　※2（株）アジャイルエナジーXの取り組み

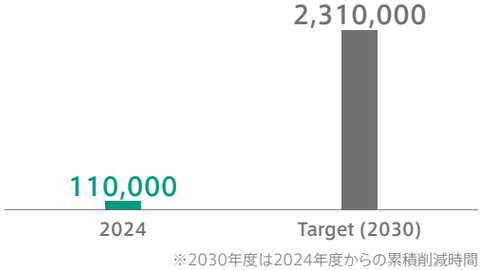
KPI

DX人財（Lv1以上）の育成人数



2024年度は、ITパスポート取得促進やオンライン動画の活用によりDXリテラシー人財の育成に注力しました。2025年度は、従業員への自律的な学習機会の提供に加え、業務主管部門への働きかけを強化し、組織的かつ計画的なDX人財育成の基盤を整備します。これにより、DX人財の育成を強化します。

DXによる業務削減時間



※2030年度は2024年度からの累積削減時間

各社DX組織による、現場への伴走支援や現場が自走可能なデジタルツールの拡充等のボトムアップの取り組みにより、業務効率化が着実に進展しています。

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Utilization of AI

AI活用

生成AIは社会や産業構造を変える革新的テクノロジーであり、**TEPCOグループのDXを実現させる中核技術**と位置づけ、業務プロセス変革と新たな価値創出に向けて積極的に活用しています。

全社員が安心して利用できる社内版生成AI環境の提供、安全・設備・営業・一般管理など、全業務領域におけるユースケースの発掘から活用事例の構築、さらに全社員向けのセミナーや研修等を通じて、生成AIの利用促進と利活用人財の育成に取り組んでいます。現在では様々な場面で活用が始まっており、利用者は累計12,000人に達しています。

今後は、AIエージェントによる人とAIとの最適業務分担の探求や、フィジカルAIへの技術開発にも挑戦していきます。

リスクと対策

生成AIによるハルシネーション（幻覚）情報の生成や、社内情報の漏洩、著作権侵害等のリスクに対しては、回答精度の向上、利用状況のモニタリング、業務利用ガイドラインの制定等、多角的な対策を講じています。

また、生成AI利用に伴いリスク事案が発生した場合には、その内容に応じてリスク管理委員会等への報告を行う体制を整えています。

活用の事例「安全なう」

作業現場の写真を生成AIに入力することで、過去の社内外の災害・ヒヤリハット事例、関連法令、作業安全に関する資料等を参照し、作業に潜在するリスクを抽出することで、現場ごとのリスクアセスメントを支援する仕組みを導入しています。

この取り組みにより、**従来の経験則に、生成AIによる客観的情報と社内外の情報を加え、より的確かつ予防的な安全対策の実施が可能**となります。

「安全なう」の出力イメージ

作業内容・環境の確認 → 危険源の特定 → リスク評価 → 具体的な対策案 → 優先実施事項

危険源	重大度	発生可能性	リスクレベル（Ⅰ～Ⅳ）
墜落・転落事故	致命的	中	Ⅰ（極めて高い）
落下物による傷害	重大	中	Ⅰ（極めて高い）
手指の挟まれ・切創等	軽度～重大	中	Ⅱ（高い）
重機との接触	重大	低～中	Ⅱ（高い）
足場の不備・転倒	重大	低～中	Ⅱ（高い）
気象・作業環境要因	軽度	中	Ⅲ（中程度）

墜落・落下防止処置（フルハーネス・頭上注意・立入防止）は必ず実施してください。

玉掛け操作と重機作動中は確実な合図と「指差呼称」を徹底してください。

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Cybersecurity

サイバーセキュリティ

サイバーセキュリティは、重要経営課題に位置づけられています。TEPCOグループのサイバーセキュリティ基本方針のもと、CISOを中心に専任組織を設置、セキュリティ管理体制を構築し、**国際的フレームワークを参照した組織能力と個人能力の可視化と持続的向上**に取り組んでいます。

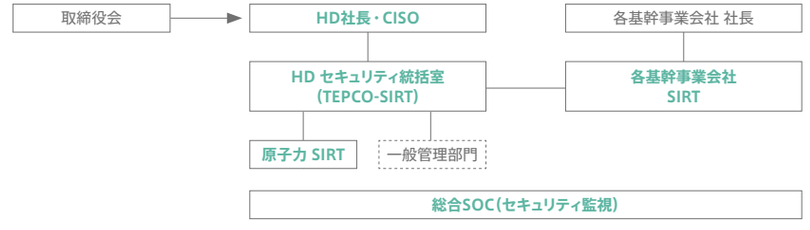
また、クラウドサービスやアライアンス先とのデータ流通、リモートワークの普及に伴うセキュリティ業務領域の拡大、生成AI等による高度化するサイバー事案および地政学的脅威への機敏な対応が求められています。当社グループでは基本マネジメントサイクルである、**脅威分析、防御対策、常時監視、対応・復旧訓練、従業員からの通報等を徹底**し、サイバーセキュリティ強化に努めています。さらに、セキュリティ確保とDX変革を両立する、セキュリティルールの改善にも取り組んでおります。

サイバーセキュリティ基本方針

- **防御強化**
- **早期発見**
- **迅速な隔離・除去**

ガバナンス体制

- セキュリティ対策の進捗状況や外部脅威への対処状況を定期的に取締役会へ報告
- HDに専任組織「セキュリティ統括室（TEPCO-SIRT）」を設置するとともに、各基幹事業会社SIRTを設置（合計約140名）
- ITとOT（制御・運用システム）を24時間365日セキュリティ監視する体制を構築



リスクマネジメント

- 国際的なフレームワークであるNISTのCSFをベースに、組織のセキュリティ能力を毎年評価し、持続的に向上
- 子会社と一部関連会社においてもリスクアセスメントを実施するなど、リスクの低減策を立案・実行
- 従業員からの通報・相談受付窓口を通じたリスクも把握
- レジリエンスを高めるため、重要度に照らしてシステムごとに事業継続計画（BCP）策定
- 各組織が自ら情報管理状況を定期的に確認する仕組みを確立

人財育成・訓練

- 国際的なフレームワークであるNISTのNICEをベースに、個人のセキュリティ能力を毎年評価し、持続的に向上
- 専門人財を多数育成（CISSP約20名、CISA・CISMともに約10名が資格取得）
- eラーニング（年2回）やメール訓練（年2回）による全社員向けのサイバーセキュリティ教育を実施
- 非常時において当社事業を継続するため、経営層・専任組織一体となった演習を毎年実施

※SIRT: Security Incident Response Team
NICE: National Initiative for Cybersecurity Education
SOC: Security Operations Center
CISSP: Certified Information Systems Security Professional
NIST: National Institute of Standards and Technology
CISA: Certified Information Systems Auditor
CSF: Cyber Security Framework
CISM: Certified Information Security Manager

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 02

Manufactured Capital

製造資本

エネルギー供給設備は、エネルギーの安定供給を継続するうえで非常に重要な製造資本です。製造資本の運転・維持を通じ、地域の雇用の創出を含め、地域経済の発展にも貢献することができます。

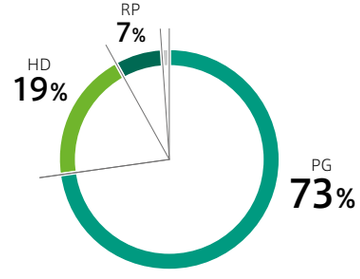
TEPCOグループが所有する電力供給設備は、高度経済成長期に建設されたものも多く、**高経年化**が進んでいます。供給信頼度維持の観点から、中長期的な視点で工事量の均平化や施工力確保に努めつつ、**期待寿命の精緻化・延命化の検討**等を行い、適切かつ合理的な設備更新を計画・実施しています。全国で同様の課題に直面しているため、サプライチェーン全体の持続可能性の観点からも、全国規模で施工力および材料調達面等での協調を図りつつ対応してまいります。

主要設備の帳簿価額

6.0兆円

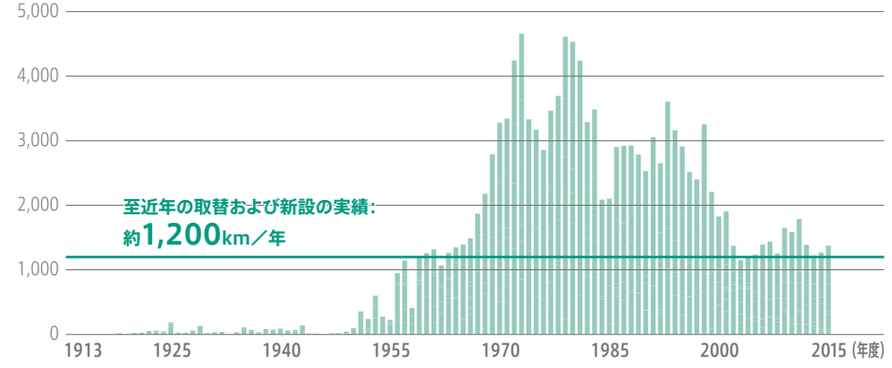
(2024年度末)

設備投資額



架空線(500kV～66kV)

回線延長(km)　※第17回広域系統整備委員会(2016年10月7日)資料をもとに当社作成



主要設備の帳簿価額がグループ全体の7割を占める東京電力パワーグリッドでは、一般送配電事業者としてレベニューキャップ制度(託送料金制度)のもと、中長期的なネットワーク整備の方向性を踏まえたうえで、投資と効率化の両立を図ってまいります。

電力・ガス取引監査等委員会(国の審議会)によるレベニューキャップ制度の2023年度期中評価等において「労務費単価や物価上昇等についてのレベニューキャップ制度での取り扱い」が課題の一つとして挙げられています。当社グループは、国の審議会において適切な議論が行われるよう、国に対して丁寧に説明を行ってまいります。

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 02

Human Capital, Social and Relationship Capital

人的資本、社会・関係資本

TEPCOグループは、持続可能な成長と社会への責任を果たすために、**人的資本への積極的な投資**に取り組んでいます。多様な人財が安心して挑戦できる環境を整え、**労働安全と健康を守り、人権を尊重**することは、経営理念を実現し、エネルギーの未来を切り拓いていくために不可欠な基盤です。

当社グループは、これからも、社員一人ひとりの能力や意欲を最大限に引き出し、挑戦と成長を支える仕組みを強化することで、企業価値の向上に取り組んでまいります。

TEPCO人的資本レポート2025

事業を支える基盤である「人」に関する各種の取り組みについて、網羅的・体系的に紹介することを目的に、当社グループとして初めて発行しました。

CONTENTS

ガバナンス

取締役会が経営を監督し、執行役会、3つの専門委員会が人財戦略を検討するガバナンス体制。執行・監督側の両視点より人的資本経営の責任や展望を語る大川社外取締役と忍CHROの対談。

リスクと機会

「人財・労働安全・人権」の軸で整理した事業環境変化に対し、リスクと機会を抽出し、発生可能性と当社に与える影響度を評価。なお、**影響度については全て財務的観点で評価**。

人財戦略

HR-Vision実現をめざすグループ人財戦略の全体像、各施策の実効性を担保する総合KPIの設定、モニタリング。総合KPIである「人的資本ROI」向上につながるインパクトパスの可視化。

取り組みと指標・目標

総合KPI向上に向けて設定した「5つの優先領域」における各施策の取り組みや目標・実績の開示。

労働安全

「安全がすべてに優先する」と掲げた方針のもと、災害ゼロに向けた戦略、取り組み、従業員教育の実践、安全最優先の風土の醸成を開示。

人権

人権方針のもと、事業活動の根幹として人権を尊重する人権デュー・ディリジェンス、救済メカニズム、従業員教育の取り組みを開示。

社員インタビュー

人的資本経営の主要施策を担い、実践を通じて得た知見を未来につなぐ14名の社員にインタビュー。

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 02

Human Capital

人的資本・人権への取り組み

人的資本経営を実践し、お客さまの期待を超える価値創造を実現

TEPCOグループは、事業環境が大きく変化する中にあっても、最大の使命である福島への責任を貫徹するとともに、電力の安定供給を果たしながら、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みを進めています。こうした事業を推進する基盤は人であり、人をかけがえのない財産と捉え、人的資本への積極的な投資に取り組んでいます。

人と組織のありたい姿を示したHR-Visionを掲げ、5つの優先領域を設定した人財マネジメント方針を策定・実践し、経営理念を体現する世界に通用するプロフェッショナル人財への成長を後押しするとともに、社員が立場を超えて最善を尽くすことで、風通しの良い一体感のあるプロフェッショナル集団を築きあげ、お客さま一人ひとりの期待を超える価値創造を実現してまいります。

また、人権に対する社会的な意識が高まる中、一人ひとりが人権尊重の大切さを理解し、行動することで、安心・安全に働ける環境を築き、それを私たちのありたい姿の実現に結びつけていきたいと考えています。

東京電力ホールディングス
常務執行役
最高労務人事責任者（CHRO）
忍 義彦

HR-Visionと人財マネジメント方針

Win-Win-Winの実現

ありたい人財像
（HR-Vision）
「自律心」「情熱」「多様性」といったマインドをベースに、「TEPCO Values」を体現する世界に通用するプロフェッショナル人財

お客さま
社員　会社

ありたい組織像
（HR-Vision）
ひらかれ風通しが良く、組織の壁を超えた共創によるシナジーが発揮され、一体感を持ちながら自律的に活動する組織

お客さまの期待を超える価値提供

（5つの優先領域）　**人財マネジメント方針**

リソースマネジメント	「両利きの経営」を加速する人事戦略	DEI	TEPCO Work Innovation	基盤強化

社員一人ひとりが成長・挑戦したい、働きたいと思える環境の創造

ガバナンス体制

取締役会
指名委員会
執行役会
戦略的人財育成委員会、人権委員会、HR委員会

取締役会は、CHROを選任し、毎月の業務執行状況報告等を通じて、行動計画および業績目標の進捗を監督しています。

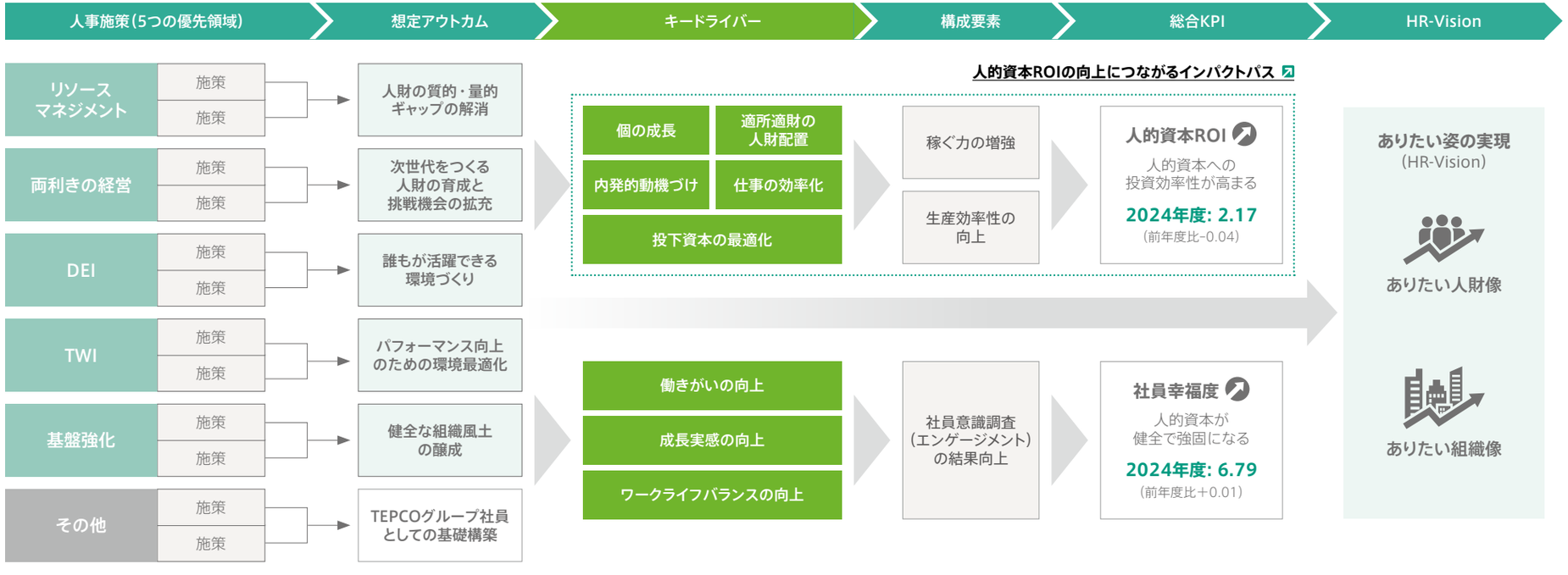
Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Framework of Human Capital Strategy

人財戦略の体系

TEPCOグループは、持続的な企業価値の向上をめざし、経営戦略と連動した人財戦略として、5つの優先領域を設定し、取り組みを重点的に進めることで、社員一人ひとりの意欲や能力、組織のパフォーマンスの最大化に資する戦略を推進しています。5つの優先領域に基づく人事施策を起点とし、成果（アウトカム）を引き出すキードライバーや構成要素を経て、人的資本ROIや社員幸福度といった総合KPI、そして最終的に「HR-Vision（人と組織のありたい姿）」の実現へとつながる道筋について、下図のインパクトパスイメージで体系的に示します。人事施策の各取り組みがどのように企業価値の向上に結びついているのかを可視化するとともに、成果や進捗をモニタリングすることにより、人財戦略のさらなる磨き込みにつなげてまいります。

インパクトパスイメージ



Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Metrics and Targets

指標・目標

「社員幸福度」「人的資本ROI」の向上に向けて、HR-Visionや5つの優先領域への取り組みにおける主要なKPIを設定し、成果や進捗を評価するとともに、指標や目標も随時、刷新を行っていきます。また、依頼退職率、長時間労働者数等リスクに関するKPIを設定し、指標のモニタリングを行っています。

総合KPI

社員幸福度

6.79[※1]
(前年比+0.01)

人的資本ROI

(営業損益+減価償却費)
人件費

2.17
(前年比−0.04)

HR-Vision

あるべき人財ポートフォリオ

重要経営課題への人財リソース充足度	充足度 **100%**	

ありたい人財像

働きがい	**0.57**[※2]	(前年比+0.01)
成長実感	**0.57**[※2]	(前年比+0.07)
ワークライフバランス	**0.62**[※2]	(前年比−0.12)
年間総労働時間／人	**1,952**[※3]	(前年比+6)

ありたい組織像

経営理念行動実践	**1.11**[※2]	(前年比−0.07)
価値創造風土	**0.59**[※2]	(前年比+0.01)
心理的安全性	**1.01**[※2]	(新設)

5つの優先領域	主な指標	目標	2024年度実績
リソースマネジメント	人財の確保(新卒採用充足度)	2024年度：対計画数100%充足	99%
	即戦力人財の確保(キャリア採用充足度)	2024年度：対計画数100%充足	96%
両利きの経営	経営リーダー育成	経営リーダー候補 500人 ミッション付与率 100%	517人 82%
	事業創造人財の創出数	2027年度：2,700人創出	1,723人(累積)
DEI (Diversity, Equity and Inclusion)	女性管理職比率	2035年度：10%	6.4%
	DEIの推進実感	前年度より増加	前年比 -0.03 (0.86[※2])
TEPCO Work Innovation	働き方改革の推進実感	前年度より増加	前年比 -0.14 (0.67[※2])
	生産性意識の伸長	前年度より増加	前年比 -0.16 (0.20[※2])
基盤強化	健康施策の推進実感	前年度より増加	前年比 +0.04 (0.79[※2])
	人権デュー・ディリジェンス実施率	2025年度：100%	56%

リスクKPI(2024年度実績)

依頼退職率	長時間労働者数[※4]	ストレスチェック高ストレス者率	業務外傷病による長期休務者数[※5]	人権窓口への相談件数のうち懲戒にいたった件数
1.3% (前年1.2%)	85人 (前年250人)	10.9% (前年11.9%)	260人 (前年215人)	1件 (前年3件)

※1 社員意識調査のスコア11段階(0〜10)を平均　※2 社員意識調査のスコア(-2〜2の5段階)を平均　※3 管理職除く／全社平均　※4 年度中に1か月間の時間外労働および休日労働の合計が100時間以上となった者の人数　※5 年度中に業務外傷病により休職した者の人数

Occupational Safety

労働安全

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

安全最優先の原則を守り抜き、考動できる企業文化を醸成

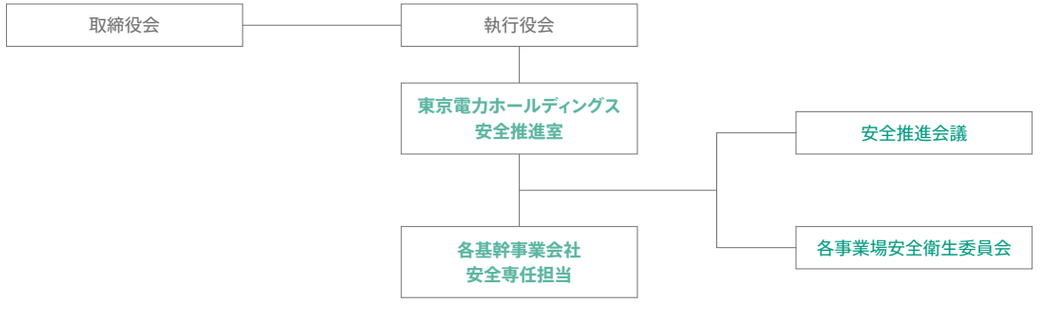
TEPCOグループは、あらゆる業務において、**安全最優先、安全の追求に終わりはない**という認識のもと、**ともに働く人々とさらなる安全を日々磨き込む**ことを、もっとも重要な事業基盤としています。私たちが置かれている労働環境は、経験豊富な作業者の減少や技術継承の不足といった大きな変化にさらされています。

この難局を乗り越え、当社グループの重要な事業基盤をさらに強化するには、安全最優先の原則に基づき決めた**ルールを徹底的に守り抜き 、自ら考え行動できる企業文化の醸成**が必要です。

この企業文化と安心・安全に働ける作業環境を作るために、私は、安全がすべてに優先するという大原則のもと、安全への意識を高められるよう率先して現場に向かい、自分自身やともに働く人々の安全を守る行動を実践します。

東京電力ホールディングス
常務執行役
伏見 保則

ガバナンス体制



東京電力ホールディングスおよび基幹事業会社において、専任の安全衛生組織や担当を設置し、連携した安全活動を推進しています。なお、安全に関する年度計画については、重要経営課題として取締役会に報告しています。

安全方針

「安全がすべてに優先する」

1. 安全最優先の風土を醸成するため、職場のトップ自らが行動する
2. パートナー企業も含めてコミュニケーションを深め、全員で安全意識を共有する
3. 過去の災害・トラブルから学び、広く未然防止に役立てる
4. 安全管理の力量を高め、現場のリスクを見抜き低減措置を確実に行う
5. あらゆる仕事に安全の視点を組み込み、PDCAを回し改善をし続ける

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

災害ゼロに向けた取り組み

TEPCOグループは、「災害ゼロ」をめざし、安全管理体制の強化に取り組んでいます。日々の業務においては、災害発生時の原因調査・対策検討、安全教育等の各活動に対し、マニュアルにより責任・権限および業務手順を明確化し、PDCAサイクルを回すことで、現場と一体となった実効性の高い安全活動を推進しています。

災害ゼロの実現には、直接的なリスク低減の活動に加え、それを支える「土台」である**パートナーの皆さまとの信頼関係の強化が不可欠**です。現場作業者との対話を重ね、気軽に相談できる関係を築くことで、作業者と当社が協力し合う「顔の見える現場づくり」を構築し、一つひとつの現場・業務において災害ゼロにつながる行動の実践をめざします。

2024年度実績を踏まえたPDCA

2024年度は、災害件数が前年比で増加しており、災害の種類別では**「転倒・つまずき」や「はさまれ」による災害が多く発生**しました。特に「転倒・つまずき」は全体の約3割を占めており、まずはこの災害に着目し、現場で動線や危険箇所を確認する活動を実施しています。この活動を通じて、現場でモノを見る力を養い、災害の芽を摘むとともに、全ての災害につながる危険要素を見つけ、考え、行動する力を高めています。

また、**災害の多くは経験の浅い作業員に集中する傾向**※1があるため、経験年数5年以内の作業員が在籍する現場では、パートナー企業による安全教育の実施状況を確認し、グループ全体における確実な教育の徹底を実行しています。

※1 被災者の約30%が、経験年数5年以内の作業員

安全に関する従業員教育・研修

KPI集計対象の見直し(2024年度～)

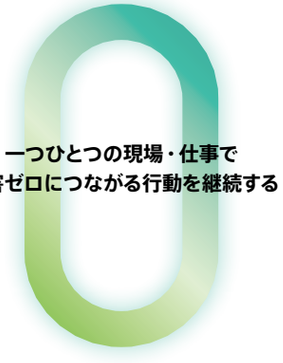
当社グループでは、労働災害件数を安全管理上の重要なKPIとして位置づけていますが、**2024年度より「熱中症の罹患」については災害カウントから除外し、別途管理**することとしました。

この見直しは、現場との意見交換を通じて、災害報告や検討の負担から体調不良を言い出しにくい状況があることがわかったためです。熱中症は初期段階で対応することで重症化を防げることから、作業員がためらわず申告できる環境づくりを目的に、ルールを変更しました。

この結果、熱中症の申告件数は増加しましたが、早期対応により**不休で済んだ割合(不休比率)は、上昇傾向**※2**にあり、一定の効果**が表れ始めています。

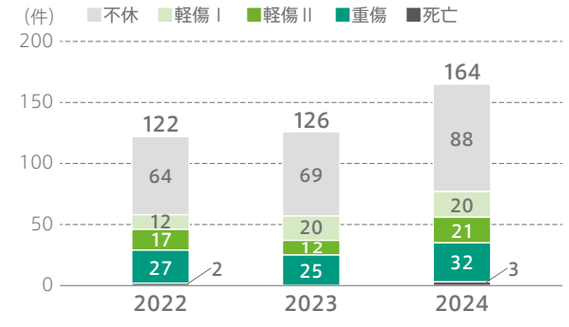
※2 2023年度:73%、2024年度:85%

KPI



一つひとつの現場・仕事で
災害ゼロにつながる行動を継続する

傷害程度別発生件数



※全年度共通:被害災害を除く

休業度災害度数率

	2022年度	2023年度	2024年度
LTIFR(従業員)	0.14	0.20	**0.12**
LTIFR(請負・委託員)	0.57	0.44	**0.66**

安全衛生に関する指標 ⇨ P108

Human Rights Due Diligence

人権デュー・ディリジェンス

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

TEPCOグループは、事業活動の全ての局面で人権を尊重します。あらゆるステークホルダーの人権が尊重されるよう、国際連合の「ビジネスと人権に関する指導原則」の枠組みに基づいた、国際基準での人権尊重の取り組みを展開しています。人権デュー・ディリジェンス（人権DD）は、自社（HD・基幹事業会社）・連結子会社・サプライヤーを優先スコープとし、人権への負の影響防止・軽減に努めています。

TEPCO人的資本レポート 人権

東京電力グループ人権尊重の取り組み

自社（ホールディングス・基幹事業会社）

従業員に共通する人権課題に対し、教育やシステム導入等による防止・軽減を図っています。また、事業ごとの特性を反映するため、**組織単位での人権DD**を進めています。セルフアセスメントの結果等を踏まえて、人権への負の影響を及ぼす可能性のある組織を抽出し、外部専門家を交えた面談を行っています。これまでの取り組みからは、人権への負の影響が生じた、またはその恐れがある事項、ならびに法令に関わる事項等は着実に対応していることを確認しています。

連結子会社

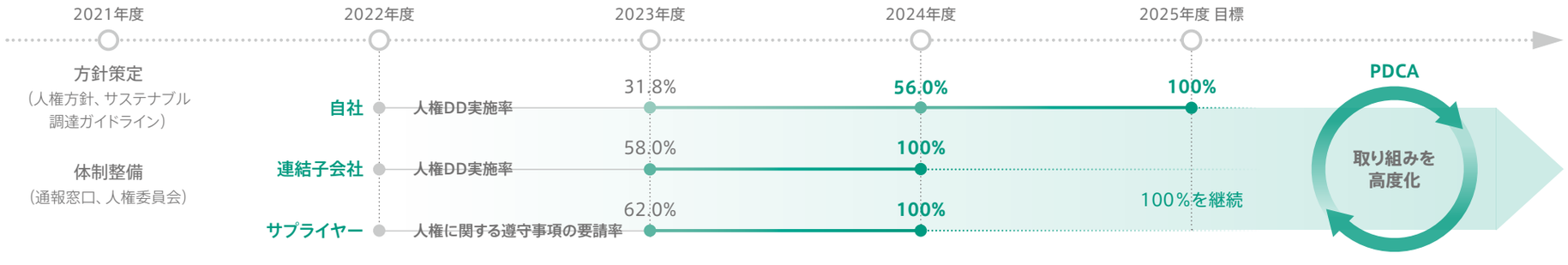
主要な連結子会社では、社内体制の整備状況やサプライヤーへの対応、太陽光発電パネル等の高リスク製品の使用状況について、毎年セルフアセスメントを実施しています。アセスメント結果をもとに**個別インタビュー**を実施し、各社の取り組みを推進しています。また、連結子会社における**人権方針の取り組み推進ガイドラインを策定**しており、各社がガイドラインに沿った取り組み計画を策定するとともに、ホールディングスでモニタリングと達成支援を実施しています。

サプライヤー

サプライヤーに対して「**サステナブル調達ガイドライン**」を示し、その精神の共有と遵守を求めています。さらに、**契約書の条項に人権に関する遵守事項を追加**し、契約上の強化を図っています。また、エンゲージメントの一環として、社会的責任に関する方針の有無やESGの取り組み等を網羅的にアンケート調査し、回答へのフィードバックの際に環境や人権に関する研修資料や自社の取り組み状況を他社と比較できる資料を送付するなど、調達元としてサプライヤーの取り組み強化を支援しています。

サプライヤーとの連携

KPI



Stakeholder Engagement

ステークホルダーエンゲージメント

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

ステークホルダーの皆さまと対話を重ねつつ、その期待に誠実に応え、信頼され選ばれ続ける企業グループをめざすことを「**東京電力グループ企業行動憲章**」に定めています。またTEPCOグループでは、各事業の年度計画を策定する際、**各事業を実施することでもっとも影響を受けるステークホルダーを、9つの区分の中から特定**しています。

エンゲージメントを通じていただいたご指摘やご意見をしっかりと受けとめ、社内の意思決定に活かすことで、より効果的な戦略や行動を取ることができると考えています。

CASE 1 統合報告書説明会

2024年11月、国内機関投資家さまを対象に開催しました（CFO兼ESG担当の山口と、CHROの忍が登壇）。「サステナビリティ経営を利益創出や企業価値の向上にどうつなげていくのか」、「経営戦略全体における人的資本の総合KPIの位置づけ」等についてご質問・ご意見をいただきました。経営管理の高度化や情報開示の充実につなげていきます。

CASE 2 TEPCOコミュニケーションライブ

毎月1回、全従業員を対象に、各回テーマの担当役員と東京電力ホールディングス社長が出演するライブ中継を実施しています。経営レベルで課題視している事項を共有し、それに対する従業員へのメッセージを直接届ける場となっています。ライブ終了後はアンケートを実施し、出演者へフィードバックしています。

左：HD社長 小早川　右：HD副社長 酒井

CASE 3 清華大学修中学院との交流

2025年1月、日本のエネルギー政策やTEPCOグループの取り組みをテーマに意見交換を行いました。このような交流は、国際的なネットワーク構築のみならず、海外の方々の視点を取り入れ、グループ内で多様性を促進するきっかけになると考えています。

9区分	各ステークホルダーと実現したい姿		エンゲージメント手段
エンドユーザー	ご満足の追求		• メディアを通じた発信 • イベント企画 • 各種お問い合わせ対応 • お客さま満足度調査の実施
株主・投資家	TEPCOグループ事業への適正なご理解	CASE 1	• 株主総会 • 各種説明会（統合報告書説明会 等） • 役員レベル・実務レベルの個別対話 • 機関投資家さま向け施設見学会
ビジネスパートナー	価値創造の共創、公正・公明な取引		• 各種説明会 • イベント、各種業界団体への参加 • サステナブル調達のためのアンケート調査等 ⇨ P50
従業員	企業価値の向上の実現	CASE 2	• TEPCOコミュニケーションライブ • 社員意識調査 • 労使協議 • 相談窓口 ⇨ P88
地域社会	地域との信頼構築、地域貢献のための連携		• 復興推進活動、地域貢献、個別ご相談 • メディアを通じた発信 • イベント企画、コミュニケーションブース設置 ⇨ P65
国際社会	国際的貢献	CASE 3	• 国際機関等との交流 • 国際標準化活動 ⇨ P57
行政	法令遵守、公共政策への協力		• 非常時の連携体制の整備、防災訓練の参加 ⇨ P89 • 国・自治体との共同研究 ⇨ P57
メディア	正確な報道、透明性あるコミュニケーションの実現		• 取材支援（福島第一原子力発電所 他） • 非常時、被災後の復旧見通し等を公表 ⇨ P89
NGO、NPO	社会貢献のための協働		• NPOと連携した被災地支援

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 02

Nature Capital

自然資本

エネルギー供給を担うTEPCOグループの事業活動は、広範囲に保有する関連設備の設置と運用において、自然資本と深い関わりがあります。今後は、当社グループにおける事業活動と自然資本の関わりについて、**TNFDフレームワークに基づいた自然資本の定量評価を進め**、依存とインパクトの評価、リスク・機会の特定など、**自然関連課題の特定や評価、管理するしくみの構築**をめざします。

TNFDフレームワークに基づく情報開示の意義は、資本提供者に対し、意思決定に役立つマテリアルな情報を開示し、自然関連のリスクに対する組織のレジリエンスを高めるきっかけとなります。当社グループは、自然関連に関する事業戦略の構築に向けた取り組みをすすめ、事業活動における自然環境や生物多様性に与える負の影響の最小化に努めるとともに、引き続きネイチャーポジティブに貢献する取り組みを推進してまいります。

TEPCO BIODIVERSITY REPORT 2024

Taskforce on Nature-related Financial Disclosures

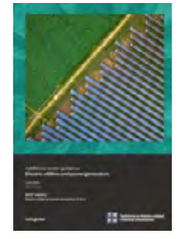
TNFD対応ロードマップ

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Adopting the TNFD Framework

「TNFD提言」への対応

「TNFD提言」は、自然関連課題を特定、評価、管理し、開示するためのリスク管理の枠組みを提供しており、情報開示においては**「4つの構成要素（コア・コンテンツ）」である、「ガバナンス」、「戦略」、「リスクとインパクトの管理」、「指標と目標」に基づく整理**を推奨しています。「TNFD REPORT」の発行に向けて、TEPCOグループの自然に関連する「依存とインパクト」の評価から、経営戦略上の「リスクと機会」の識別・評価を精査するとともに、TNFDが公表する「セクター別ガイダンス」を参照の上、電力セクター内の比較可能性の確保も図ってまいります。



TNFD : Additional sector guidance – Electric utilities and power generators

ガバナンス体制

2025年度より、従来の「生物多様性情報連絡会」を、「生物多様性WG」として、体制を見直しました。自然関連のテーマは、ESGの課題として「ESG委員会」にて議論され、執行役会に適宜報告されます。

戦略 / リスクとインパクトの管理

現在、取り組んでいる課題

- 事業活動に伴う「自然関連の依存とインパクト」の評価 ⇨ P55
- 事業全体の「リスクと機会」の評価プロセスへインプット
- 短期・中期・長期にわたるシナリオ分析
- バリューチェーンにおける「依存とインパクト」に基づくレジリエンス強化策の策定と運用

指標と目標

2024年度より、関連データを「TNFDグローバル開示指標」に基づいて整理し、開示しています。

TNFDグローバル開示指標 ⇨ P107

本指標は、**今後も実績管理と開示を継続し、比較可能性を確保**する一方、「依存とインパクト」の評価および、事業全体の「リスクと機会」の評価結果に基づいて**事業戦略との整合を図り、目標の設定・管理について検討**をすすめます。

「４つの構成要素」に基づく自然資本関連の戦略を策定し、しくみを構築。
蓄積した情報は、今後「TNFD REPORT」にて開示予定

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Dependencies and Impacts

「依存」と「インパクト」の評価

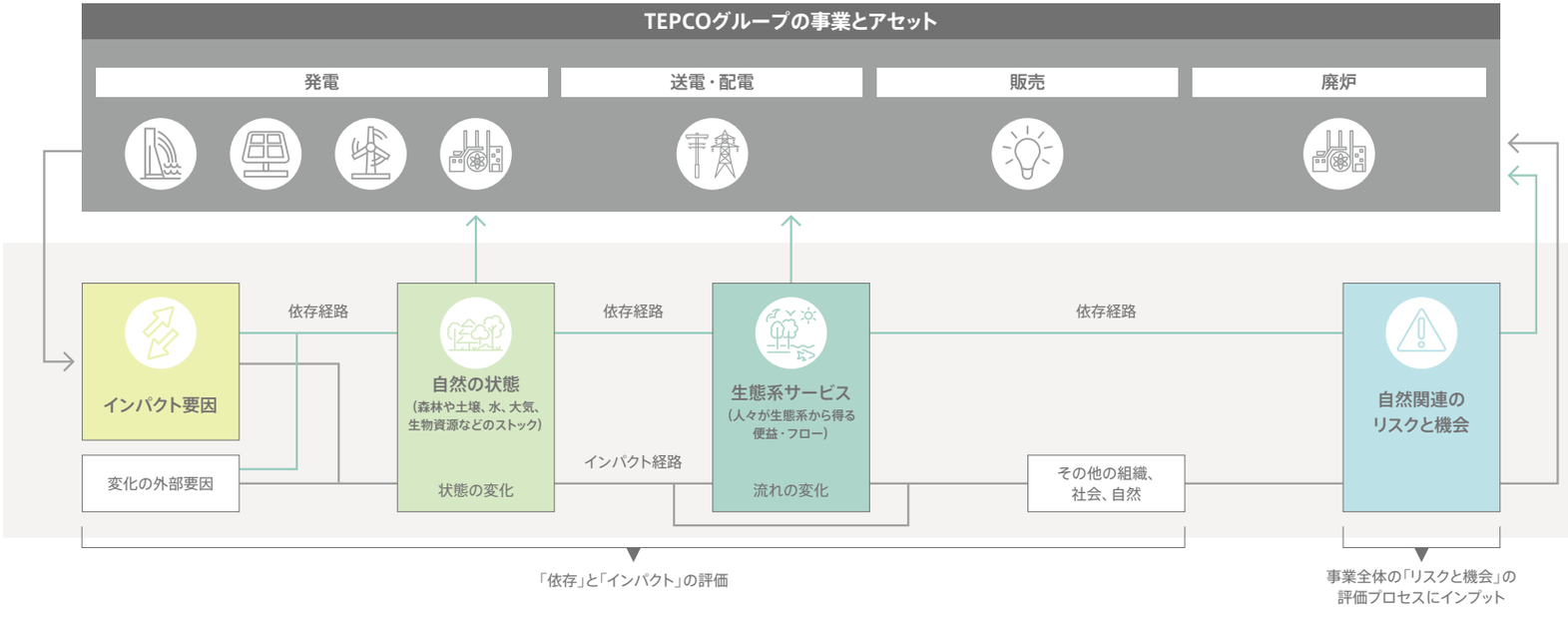
TNFDが提言する「4つの構成要素」である「ガバナンス」、「戦略」、「リスクとインパクトの管理」、「指標と目標」を定義し、対応を検討するにあたり、**TEPCOグループの事業活動を通じた自然への「依存とインパクト」を定量的に評価**することが重要です。

当社グループの主要事業である「電力セクター」における自然への依存とインパクトは、「ENCORE※」を用いた評価をベースとしたヒートマップを作成しています（⇨ **P55**）。なお、本評価においては、**発電種別ごとの地点数や運用状況（運転、停止、開発等）を考慮**し、**現時点での当社グループの実態を反映**していますが、今後、中長期シナリオに基づく将来のビジネスモデルを反映した評価も進めていきます。

※ENCORE（Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure）：
金融機関が企業の自然への依存関係やインパクト関係の大きさを把握するためのツール

雪解けの尾瀬沼から望む燧ヶ岳
当社グループが所有管理する尾瀬は、水力発電事業と密接な関わりがあります。
2023年10月、環境省「自然共生サイト」に認定登録されました。

TEPCOグループの事業と自然資本との関係



Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

「依存」評価ヒートマップ［2024年度末時点］

セクター	発電種別	地点数	2024年度時点稼働状況	供給サービス		調整サービス									
				バイオマス供給	水供給	気候調整（地球スケール）	気候調整（ローカルスケール）	降雨パターン調整	ろ過	土壌・土砂保持	廃棄物浄化	流量調整	洪水緩和	騒音減衰	その他 大気・生態系浄化
電力セクター	火力発電	1	運転中	—	M	L	L	—	VL	L	L	L	VL	VL	—
	原子力発電	1	停止中	—	L	VL	L	—	VL	L	VL	VL	L	VL	VL
	水力発電（揚水式）	9	運転中	—	H	M	L	—	—	VH	L	VH	VH	—	—
	水力発電（流込式）	154	運転中	—	VH	M	L	—	—	VH	L	VH	VH	—	—
	地熱発電	5	開発中	—	L	VL	L	—	VL	L	L	L	L	VL	—
	太陽光発電	3	運転中	—	VL	VH	L	—	—	L	—	L	L	VL	—
	風力発電（陸上）	1	運転中	—	VL	VH	M	—	—	M	—	M	H	M	—
	風力発電（洋上）	1	運転中	—	VL	VH	M	—	—	L	—	M	H	M	—
		1	開発中	—	VL	L	L	—	—	VL	—	L	VL	VL	—
	バイオマス発電	1	運転中	H	L	VL	L	M	VL	L	L	L	VL	—	—
	送配電	-	-	—	VL	VL	L	VL	—	L	L	L	M	VL	—

「インパクト」評価ヒートマップ［2024年度末時点］

セクター	発電種別	地点数	2024年度時点稼働状況	土地の利用改変			直接採取		気候変動	汚染			その他
				陸域生態系	淡水生態系	海洋生態系	水の使用	水以外資源	GHG排出	大気汚染	水土壌汚染	廃棄物汚染	騒音・光害
電力セクター	火力発電	1	運転中	VL	VL	—	L	—	M	M	L	L	M
	原子力発電	1	停止中	M	L	—	VL	—	—	—	—	VL	VL
	水力発電（揚水式）	9	運転中	M	L	—	M	—	VL	L	L	L	L
	水力発電（流込式）	154	運転中	H	H	—	L	—	VL	—	—	L	M
	地熱発電	5	開発中	VL	—	—	VL	—	—	—	VL	VL	L
	太陽光発電	3	運転中	L	—	—	L	—	—	—	VL	VL	VL
	風力発電（陸上）	1	運転中	M	—	—	L	—	—	—	VL	VL	M
	風力発電（洋上）	1	運転中	L	—	M	L	—	—	—	VL	VL	M
		1	開発中	L	—	M	L	—	—	—	VL	VL	M
	バイオマス発電	1	運転中	M	—	—	L	M	L	L	L	H	H
	送配電	-	-	H	L	VL	VL	—	M	VL	L	L	L

VH きわめて高い　H 高い　M 中程度　L 低い　VL きわめて低い

※ヒートマップの評価項目は、「TEPCO BIODIVERSITY REPORT 2024」の項目と一部異なります

TNFDが推奨するENCOREによる「依存／インパクト」評価に基づき、当社対象事業における生態系サービスへの依存と自然資本へのインパクト評価を実施しました。

評価は ENCOREにならい5段階評価（Very High、High、Middle、Low、Very Low）で行いました。

自然資本関連の「依存」評価

ENCORE上、**生態系サービスへの依存は、水力発電において「水供給」「土壌・土砂保持」「流量調整」「洪水緩和」への依存がきわめて高い**評価としました。これは水力発電所の発電地点数が他の発電種別に比べて非常に多く、自然との接点がきわめて高いことがあげられます。

また、**太陽光発電および風力発電（陸上／洋上）においては、「気候調整（地球スケール）」への依存がきわめて高い**と評価しました。なお、原子力発電においては2024年度時点の稼働状況が停止中であることから、各項目とも低い評価としています。

自然資本関連の「インパクト」評価

自然資本へのインパクトでは、水力発電において「陸域生態系」および「淡水生態系」における土地の利用改変へのインパクトが高く、送配電においては「陸域生態系」における土地の利用改変へのインパクトが高いと評価しました。

また、バイオマス発電では「廃棄物汚染」「騒音・公害」によるインパクトが高いと評価しました。

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 02

Intellectual Capital

知的資本

TEPCOグループは経営戦略・事業戦略と連動した**技術戦略と知財戦略**について、戦略立案と取り組みの推進を実施しています。CIOは両戦略の重要事項について、技術戦略会議での進捗報告等を通じて、執行状況を監督しています。

Technology Strategy

技術戦略

当社グループは「電力安定供給」「カーボンニュートラル」そして双方を支える「デジタル技術」を3つの柱として**社内で中長期的に開発すべき重点技術領域**を定めており、事業戦略との整合性、将来的な市場規模、技術成熟度等を踏まえ、それぞれの領域のバリューチェーンで**内製化を進めるカテゴリを特定**し、**技術ごとに開発目標を設定**しています。国のエネルギー戦略等の**事業環境変化の調査やV/C評価**※を実施し、各技術の確立・実装に向けてパートナーとエコシステムを構築し、戦略的に取り組みを進めています。

※V：技術開発効果　C：研究開発費

内製化状況俯瞰図（イメージ）

内製化率　内製化すべきカテゴリ

重点技術領域			バリューチェーン分類					
			設計	製造	施工	O&M	廃棄	二次利用
カーボンニュートラル	エネルギー需要の電化	民生電化	■	■		■		
		水素（間接電化）		■		■		
	電力の脱炭素化	洋上風力	■			■		
		太陽光	■			■		■

また、各事業部門が競争優位性のあるビジネスモデルを創出できるよう、国内外の先端技術の探索・マッチングと、早期かつ業務効率性の高い技術導入支援を行う「**オープンイノベーション**」を実装しています。

オープンイノベーション

主な技術の開発目標

重点技術領域	目標	時期
エネルギー需要の電化	グリーン水素製造と利活用技術の開発	2030年度
	電気バスの普及、地域エネルギーマネジメントに資するエネルギーマネジメントシステムの開発	2030年度
電力の脱炭素化	ペロブスカイト太陽電池の発電性能評価/施工方法の検証	2028年度
	次世代（浮遊軸型）風車の海上実証による低コスト化と国産化率向上	2030年代

ガバナンス体制

取締役会
↓
執行役会
↓
技術戦略会議、CIO
↕
HD関係部室（技術統括室、経営技術戦略研究所等）、基幹事業会社、連結子会社

研究開発費

203億円

（2024年度）

開発中の技術がもたらす削減貢献量

143万t-CO_2

（2030年度時点）

※原子力・洋上風力・電化等の技術開発が社会実装された場合の削減貢献量を一定の仮定を置いたうえで試算

Introduction
Vision
Finance
Materiality 01
GXによるサステナビリティの実現
Materiality 02
事業基盤の強化
DXとサイバーセキュリティ
製造資本
人的資本、社会・関係資本
自然資本
知的資本
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

技術開発の担い手

経営技術戦略研究所（TRI）は、東京電力ホールディングスの社内カンパニーとして、経営戦略・事業戦略と技術戦略・知財戦略を連動させ、社内開発技術の社会的実装に向けて、グループ全体の調査研究、技術開発を担っています。TRIを含めたTEPCOグループでは**エネルギー関連の高度な知見・技術を有した人財**を多数擁しており、電力・エネルギー分野に限らず幅広い分野で、**産官学連携での共同研究**も進めています。

TEPCOグループ各社

↕ 各種戦略を連動

TRI

シンクタンク	技術開発	事業創造
社会情勢から 経営課題を予測	技術の内製化を追究し、 イノベーションを創出	技術開発をベースにした 新たな事業の創出

山梨県米倉山 水素関連

TRIの産学連携（共同研究）

長岡技術科学大学、早稲田大学、東京大学等

40校

（2024年度）

TRI所報（社内報）

長岡技術科学大学との社会実装

早稲田大学キャンパスのカーボンニュートラル化に向けたアイデアコンペティション

※国・自治体、他企業との連携も多数あり

IP Strategy

知財戦略

当社グループは、開発した技術を活用して事業利益を拡大するため、信頼性を高める規格化やライセンス等技術を普及する戦略（オープン戦略）と、技術を独占して自社の強みを確保し利益を高める戦略（クローズ戦略）、これらを組み合わせ利益を最大化する**オープン・クローズ戦略を推進**しています。

知的財産・標準化

国際標準化活動（オープン戦略）

蓄電池システムやUHV交流システム等、日本の電力技術の国際標準化を推進するため、IEC（国際電気標準会議）を中心に**規格開発エキスパートを多数派遣**し、産官学の連携による**国際規格の制定等をリード**しています。

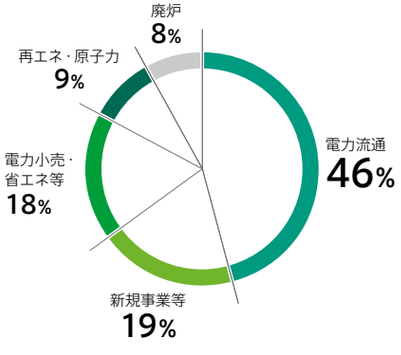
国際標準化の取り組み

IEC SC 8C合同WG会議（2025年 イタリア・ミラノ）

特許出願・権利化活動（クローズ戦略）

特許の出願・権利化を推進し、特に**電力設備運用・保守のスマート化に関する特許技術を多く保有**しています。特許技術は独占的な実施を基本としますが、他社に開放し、ライセンス収入を得たり、コスト削減を図る場合もあります。

電柱元位置建替車両。東京電力PGが開発。
本特許は他社にライセンスし、幅広く活用。



特許保有件数

約1,000件

（業界2位）