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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality
03

Reforming into a Trusted Nuclear Power Utility

信頼される原子力事業への変革

59　原子力事業
63　柏崎刈羽原子力発電所

TEPCOグループは、監督側と業務執行側の両輪での取り組みを通じた、**ガバナンスの実効性向上と業務運営の高度化**を図り、信頼される原子力事業への変革を果たします。

変革を通じ、原子力発電所の安定的なライフサイクルと原子燃料サイクルの「2つの環（サイクル）」を確立し、**持続可能な原子力事業**をめざしてまいります。

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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 03

Nuclear Energy Business

原子力事業

たゆまぬ変革を通じて持続可能な原子力事業を実現します

TEPCOグループは、安全最優先を大前提に、原子力事業について、**エネルギー安定供給・経済成長・脱炭素を同時に実現するGXの進展に不可欠**なものと位置づけています。

原子力発電については、**柏崎刈羽原子力発電所（KK）**の再稼働を収益改善の柱とし、現在、6号機の再稼働に向けた技術的な準備を進めています。また、外部有識者を含む**ガバナンス体制の強化**を進め、信頼性の向上に取り組んでいます。南海トラフ地震の発生確率が高まる中、日本海側に立地するKK、そして北日本に立地する東通原子力発電所は電力レジリエンス強化の観点からもきわめて重要な電源です。

さらに、**原子燃料サイクル**においても進展があり、リサイクル燃料貯蔵（株）（RFS）は2024年11月、国内初の**使用済燃料中間貯蔵施設の事業**を開始しました。

私は原子力事業部門の責任者として、透明性の高い体制を通じて**実効性あるガバナンス**を確立するとともに、**地域に根ざした運営**を徹底し、**持続可能な原子力事業の実現**をめざしてまいります。

東京電力ホールディングス株式会社
執行役副社長
原子力・立地本部長　兼
原子力改革特別タスクフォース事務局長
福田 俊彦

原子力発電

原子力は国の第7次エネルギー基本計画においても、GXとエネルギー安全保障を両立するための重要な脱炭素電源と明記されています。

KK6号機

原子力事業を安定的に進めていく観点から、KK6号機について長期脱炭素電源オークションへ応札し、約定にいたりました。これにより、**固定費水準の収入を長期にわたり得る**ことができ、**営業キャッシュフローの安定化と収益予見性の確保**に加え、再稼働に伴う投資回収リスクの低減を通じて、**長期的な財務基盤の強化**にも寄与します。

東通原子力発電所

2011年3月以降、建設工事は中断していますが、原子力事業を世代を超えて支え続け得る重要な発電所であり、建設工事再開に向けて、必要な**周辺整備作業・地質調査・設計検討等を実施**しています。また、建設再開や原子力事業を進めていくにあたり、機能・人員等のさらなる強化が必要なことから、新たに東通ヘッドオフィスを整備しています。2025年内の運用開始を予定しており、施設の一部を地域の皆さまにも開放するなど、**地域に根ざした事業推進体制**がさらに進む予定です。

指標

原子力発電所稼働による効果

1基稼働による収支改善効果

約1,000億円/基

年間100億kWhの発電をした場合を想定し、至近の燃料価格をベースに一定の仮定を置いて試算

柏崎刈羽6号機（135.6万kW）の年間のCO_2削減効果

約330万t-CO_2

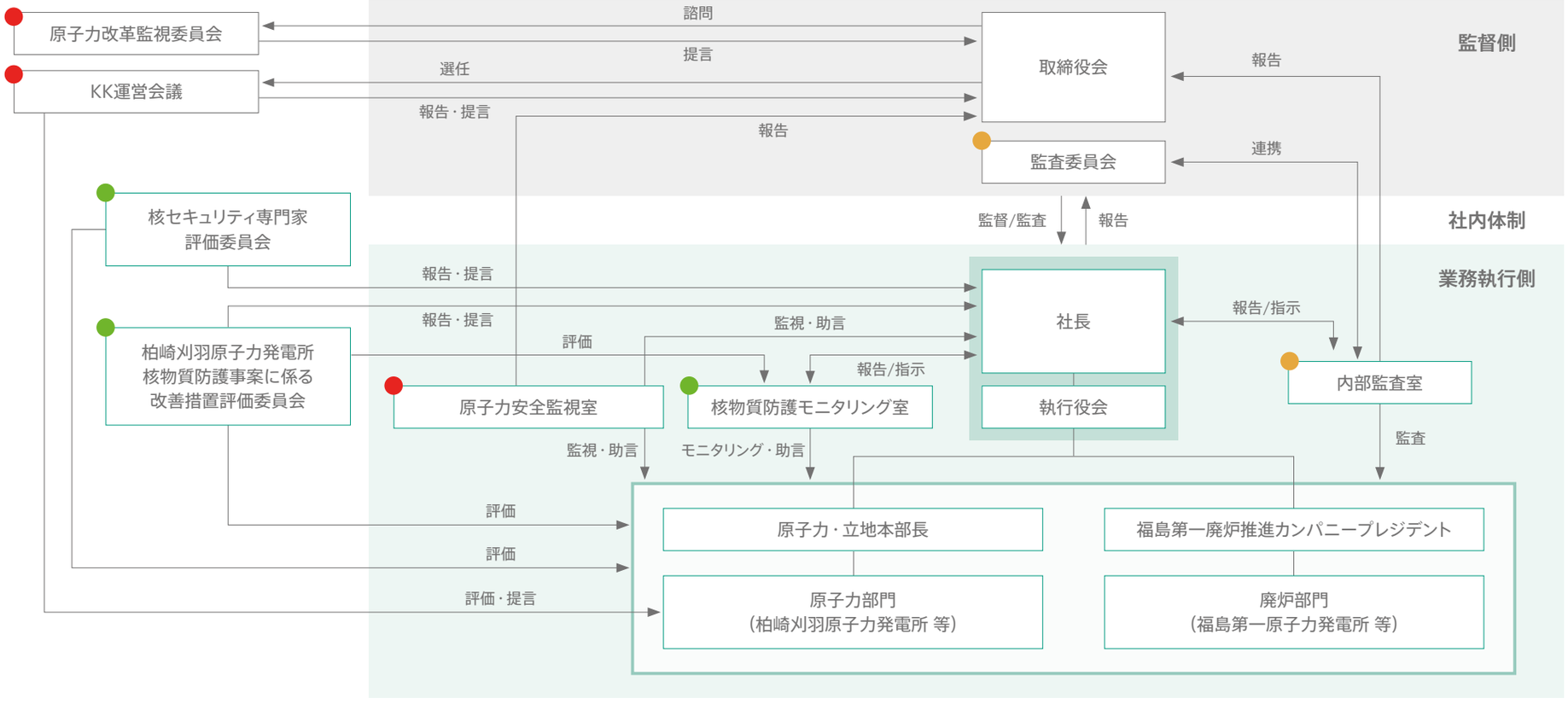
「エネルギーと環境2024（電気事業連合会）」に基づき試算

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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Governance Structure of Nuclear Operations

原子力事業のガバナンス

東京電力ホールディングスは、取締役会が業務執行側を適切に監督できるよう、**国内外の有識者から構成される社外委員会や社長直轄の社内専門組織を設置**するなどし、原子力事業のガバナンス体制の強化に取り組んでいます。さらに、柏崎刈羽原子力発電所におけるガバナンスをいっそう強化するため、**「柏崎刈羽原子力発電所運営会議（KK運営会議）⇨ P61」の設置**を決定しました。



● 原子力安全に関わる組織　● 核セキュリティに関する組織　● コンプライアンスに関する組織

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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station Steering Committee

柏崎刈羽原子力発電所運営会議（KK運営会議）

東京電力ホールディングスは、原子力事業者としてステークホルダーの皆さまからの信頼性に関する声を真摯に受けとめ、社外の視点や知見を発電所の運営に取り入れるためKK運営会議の設置を決定しました。

KK運営会議は、社外のさまざまな分野の専門家と当社役員が一体となって柏崎刈羽原子力発電所（以下、KK）の全体の運営を考える新たな組織です。KKの活動について、**社外の視点や知見を積極的に取り入れ、安心・安全で社会の皆さまに信頼いただける発電所運営につなげる**ことを目的としています。

同会議は**当社取締役会に対して直接提言ができる権限を持ち、取締役会はその提言を最大限尊重**します。

委員

当社取締役会が議長および委員の選任基準を策定し、これに基づき適任者を選定しました。

委員構成は、社外委員7名、社内委員4名となっており、**社外委員が過半数を占める**ことで、**多様な視点と専門性を確保**しました。議長には、他の電力会社での原子力発電所運営の経験を有し、実務経験を通じた専門的かつ総合的な提言が期待される社外委員の佐藤氏を選任しています。

KK運営会議は**取締役会の監督機能を補佐**する会議体であり、社内委員のうち、代表執行役社長と原子力・立地本部長が取締役を兼職する者として参画します。

氏名	社外	社内	他電力経営者	国内有識者	海外有識者	KK運営責任者
[議長] 佐藤 敏秀 氏	■		■			
伊丹 俊彦 氏	■			■		
太田 雄彦 氏	■			■		
チャールズ・カストー 氏	■				■	
菊野 麻子 氏	■			■		
桑原 保芳 氏	■			■		
水谷 良亮 氏	■		■			
小早川 智明 (代表執行役社長)		■				■
福田 俊彦 (原子力・立地本部長)		■				■
稲垣 武之 (柏崎刈羽原子力発電所長)		■				■
柿澤 幸彦 (新潟本社代表)		■				■

活動

社外委員は、自らの見識を活かし、KK運営方針を策定するプロセスに参画するとともに、現場視察等を通じて事業運営の状況を確認します。

KK運営会議は、社外委員と、KKの運営の責任を担う社内委員の双方で構成されており、KKの安全対策やコミュニケーション活動等について、**計画策定の段階から社外委員の視点や知見を取り入れた議論**を行うことが可能となります。これにより、社外委員からの**提言**と社内委員による**実践が連携**し、活動が両輪となることで、発電所の**自律的な改善を強化**してまいります。

活動テーマ

- **KK運営方針の審議**
- **KK業務計画履行状況の報告を受けた評価・提言**
- **KK事業運営の透明性向上につながる対外説明**

他電力経営者: 東北電力・中部電力の原子力経営経験者
国内有識者: 学識者・地域経営者等
海外有識者: 外国規制部門経験者、原子力技術者
KK運営責任者: KK運営に責任を持つ社内役員

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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Driving Sustainability through the Nuclear Fuel Cycle

持続可能な原子力事業

日本のエネルギーセキュリティの観点から、限られた資源を効率的かつ最大限に活用することは、きわめて重要です。

原子燃料サイクルは、使用済燃料を再処理し、ウランやプルトニウムを再利用することで、資源の有効活用を実現し、海外依存度を低減する戦略的な取り組みです。そして、高レベル放射性廃棄物の減容化や有害度の低減を通じて、バックエンド対策の長期的なリスクを軽減します。**当社は国の方針に則り、原子燃料サイクルを推進**してまいります。

原子力発電所のライフサイクル全体で安全性と信頼性を高める取り組みと、**原子燃料サイクルの推進**を組み合わせ、相互作用を発揮することで、TEPCOの**持続可能な原子力事業**をめざしてまいります。

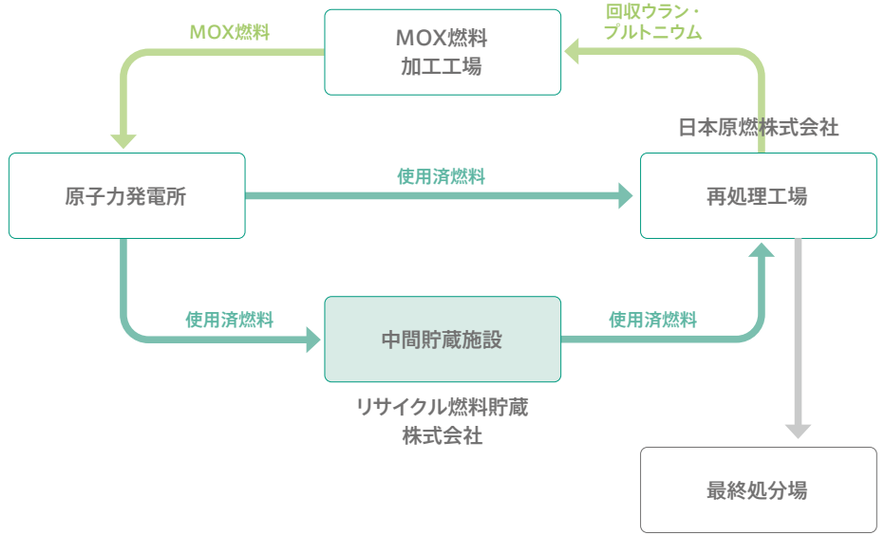
中間貯蔵施設の事業開始

2024年11月、リサイクル燃料貯蔵（株）（RFS）が国内初となる使用済燃料中間貯蔵施設の事業を開始しました。この事業は、2000年に青森県むつ市から立地可能性調査のご依頼をいただいて以来、地域の皆さまに支えられて取り組んできた大切な事業です。東京電力ホールディングスは親会社として、RFSが**安全第一に事業を実施できるよう、責任を持って指導、助言**にあたってまいります。

RFSの中間貯蔵施設は、使用済燃料を再処理工場に搬出するまでの間、一時的に保管するための施設であり、**原子燃料サイクルにおいて、使用済燃料の管理等の柔軟性を確保**する上で大きな意義を持っています。再処理工場の竣工に向けては、当社としても審査対応の経験者を日本原燃（株）に派遣するなど、引き続き支援の強化に取り組んでまいります。

柏崎刈羽原子力発電所から中間貯蔵施設へ向けた使用済燃料の輸送

原子燃料サイクルの仕組み



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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Materiality 03

Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station

柏崎刈羽原子力発電所

安全性の向上と信頼の深化に全力を尽くしてまいります

柏崎刈羽原子力発電所では、現在、6号機の再稼働にあたっての技術的な準備を進めています。

発電所の再稼働そしてその後の運営は、地域の皆さまからのご理解があってのことです。2015年から新潟県内において、「東京電力コミュニケーションブース」を開催しており、TEPCO社員から発電所の安全性向上の取り組み等を直接お伝えし、皆さまからご意見をお伺いしています。2024年4月からは開催頻度を増やし、2024年度は42回、延べ11,300名の方にご来場いただきました。

これからも、発電所長である私が先頭に立って**発電所のハード面・ソフト面での安全性向上**に全力を尽くします。そして、地域の皆さまのご理解がよりいっそう深まり、ご信頼いただけるよう、関係する本社組織である原子力・立地本部、新潟本部と連携し、**さまざまな場や手段を活用しながらご疑問やご懸念に丁寧にお応え**してまいります。

東京電力ホールディングス株式会社
常務執行役
柏崎刈羽原子力発電所長　兼
原子力改革担当
稲垣 武之

発電所稼働のイメージ

発電所を稼働し、電力需給の安定に貢献することは重要だと考えております。7号機については、2025年10月に特定重大事故等対処施設（特重設）の設置工事期限を迎えるため長期停止をしますが、引きつづき特重設の工事について安全最優先で一つひとつ着実に進めてまいります。

KPI・指標

地元の皆さまからのご理解の獲得

新潟県内 コミュニケーションブース開催回数
174回
（2011年～2025年3月累計）

ご来場人数
約39,000名

新潟県内からの柏崎刈羽原子力発電所ご視察人数
約67,000名
（2011年～2025年3月累計）

特定重大事故等対処施設（特重設）の竣工

工事完了時期
7号機（現時点での目途）
2029年8月
6号機（工程を精査する中で見直し予定）
2031年9月

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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Strategies for Strengthening Nuclear Power Plant Safety

安全性を高める取り組み

柏崎刈羽原子力発電所（KK）では、福島第一原子力発電所の事故の反省と教訓を踏まえて**さまざまな安全対策**を講じるとともに、事故への対応力強化のために**各種訓練を繰り返し実施**するなど、ハード・ソフトの両面から発電所の安全性向上に取り組んでいます。

ハード面での安全性向上

KKでは、仮にトラブルや自然災害が発生しても事故に進行させない、事故に進行したとしても炉心損傷を防ぐため、**電源や冷却機能の多層化・多様化**等、設備の強化を進めています。
さらに、万が一炉心が損傷した場合に備えて、放射性物質の放出を遅らせ、放出量を低減する対策を講じています。

これらの安全対策は、**新規制基準に適合したKK6号機および7号機**において、特に、設計基準を超える深刻な事故である重大事故等への対応能力の強化を通じて実現されています。具体的には、炉心損傷等に対応する「重大事故等対処設備（SA設備）」の設置を完了し、航空機衝突・テロ等に備えた「特定重大事故等対処施設（特重設）」の整備を進めています。

特重設はSA設備のバックアップとして位置づけられており、SA設備が整っている場合には、**特重設が未完成であっても直ちに重大事故等への対応に支障が生じるものではありません。**
ただし、新規制基準上、特重設には設置期限が定められており、期限までに完成しない場合は運転を停止する必要があります。

ソフト面での安全性向上

安全な発電所をめざし、**運転員の技能向上**や**さまざまな状況を想定した訓練**を実施し、**対応力や応用力の強化**を図っています。

具体的には、運転員のBWR運転研修センターにおける**シミュレーターによる実技訓練**等に加え、シナリオを事前に知らされない**ブラインド型**で実施する過酷な状況を想定した**総合訓練**や多岐にわたる状況を想定したガレキ撤去等の**個別訓練**を定期的に実施しています。たとえば、個別訓練においては、能登半島地震を踏まえた地盤隆起を想定した海水取水訓練を行うなど、最新の状況に応じた訓練を実施しています。

また、消防訓練については、発電所内に常駐する自衛消防隊による定期的な訓練に加え、柏崎市消防本部との消防訓練を年2回実施しています。たとえば、明るさが確保できない夜間に火災が発生し、かつ対応できる人員が限られた厳しい状況を想定しての訓練等を行っています。

発電所構内における消防訓練
（左：パートナー企業社員、右：TEPCO発電所員）

これまでの実施回数（2013年以降）

総合訓練

140回以上

個別訓練

18,000回以上

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
Materiality 03
信頼される原子力事業への変革
原子力事業
柏崎刈羽原子力発電所
Materiality 04
復興と廃炉の推進
Governance
Our Business
Data Section

Efforts to Deepen Trust with Local Communities

コミュニケーション活動

地域の皆さまと直接お会いし、ご意見を伺うとともに、発電所における安全性向上の取り組みについて一人でも多くの方々にご説明し、ご疑問やご懸念にお応えすることを目的に、**柏崎刈羽原子力発電所（KK）の見学や新潟県内の各所におけるコミュニケーション活動**を実施しています。

また、より多くの方に情報をお届けできるよう、広報誌やSNSを通じて、KKでの取り組みをわかりやすく発信することにも努めています。

コミュニケーション活動

地域の皆さまとのコミュニケーション活動は、**ご疑問やご懸念にお応えする**だけでなく、TEPCO社員にとっても**地域の皆さまの視点や感覚を知り、一人ひとりの気づきにつながる貴重な機会**です。これは、発電所員とパートナー企業社員が意見を出し合い策定した柏崎刈羽原子力発電所の「志」の実現に大きくつながる活動と考えています。

2015年から実施している「東京電力コミュニケーションブース」の取り組みは、発電所に隣接するPR施設だけでなく、新潟県内各地のショッピングモールやお祭りの会場等、地域の皆さまが訪れていただきやすい場所で開催しています。

さらに、2024年12月には、新たな取り組みとして、新潟県長岡市で「東京電力フォーラム」を開催しました。フォーラムでは、発電所の取り組みのご紹介だけではなく、社外有識者を招いての日本のエネルギー事情や放射線に関するトークセッションを実施し、知識を深めていただける内容としました。サテライト会場を含め約450名の方にご来場いただきました。

コミュニケーションブース等で寄せられた**ご質問やご意見等は、発電所にフィードバック**しています。いただいたご質問については広報誌にて適宜回答し、ご意見は発電所の運営に反映するなど、より良い発電所運営に活かしています。

柏崎刈羽原子力発電所の「志」

1. 地域を愛し、地域に愛される発電所
2. みんなが誇りを持って、笑顔で活き活きと働く発電所
3. お客さまに選んでいただける発電所

Instagram
www.instagram.com/tepco_kk_official/

東京電力コミュニケーションブースにおける地域の皆さまへのご説明