

The image features a decorative background of overlapping circles in various shades of teal and light green. The circles are arranged in a way that they partially overlap each other, creating a sense of depth and movement. The colors range from a light, almost white teal to a darker, more saturated green. The overall composition is clean and modern, typical of a corporate report cover.

**TEPCO**

統合報告書2022

## TEPCOグループのMission

# 安心で快適なくらしのため エネルギーの未来を切り拓く

私たち東京電力グループは、福島への責任を果たすことを第一に、エネルギーが持つその先の可能性を追求し、お客さま一人ひとりの期待を超える価値をお届けします

### Mission (使命)

Missionに掲げるのは、東京電力グループの使命です。

福島への責任を果たすことを第一に、地域の皆さま、お客さま、ビジネスパートナー等、全てのステークホルダーの「安心で快適なくらし」の実現に向け、電気やガスの安定供給にとどまらず、「エネルギーの未来を切り拓く」ことで、お客さま一人ひとりの期待を超える価値を提供していくことが私たちの使命であり、存在意義です。

「カーボンニュートラル」や「防災」を軸とした価値創造により安全で持続可能な社会の担い手として信頼され選ばれ続ける企業グループを目指します

### Vision (将来像)

Visionは、5～10年先の未来に実現していく将来像を示します。

東京電力グループの事業はステークホルダーの皆さまからの信頼で成り立っています。「安全で持続可能な社会」を実現するための、「カーボンニュートラル」や「防災」を軸とした事業展開により、新しい価値の創造に取り組み、「信頼され選ばれ続ける企業グループ」を目指します。

- 安全最優先
- 責任の貫徹
- お客さまのために
- 変革への挑戦

### Values (価値基準)

Valuesは、東京電力グループ全体で共有し、

Mission・Visionを実現するために社員一人ひとりが常に大切にすべき価値基準です。

「安全最優先」と「責任の貫徹」は、東京電力グループにとって欠くことのできない行動原則です。また、常に「お客さまのために」、「変革への挑戦」を続けることで、社員とともに企業体としても成長していきます。



## エネルギーが持つ可能性を追求し、 お客さまの期待を超える価値をお届けします

私たちTEPCOグループはエネルギー需給構造の変化を見据え、需要側の自立・分散型エネルギーシステムの担い手として、「カーボンニュートラル」「防災」を中心とした、社会的価値の創造をめざします。

私たちTEPCOグループはカーボンニュートラルの潮流をビジネスチャンスと捉え、お客さま接点や技術力等の当社グループの強みを活かし、これまでの電気の販売事業から、電気をコアとした設備サービス事業にビジネスモデルの軸を大胆にシフトすることで企業価値の向上を実現します。



# TEPCO統合報告書2022 Executive Summary

## Mission

### 安心で快適なくらしのため エネルギーの未来を切り拓く

私たち東京電力グループは、福島への責任を果たすことを第一に、エネルギーが持つその先の可能性を追求し、お客さま一人ひとりの期待を超える価値をお届けします

## Vision

「カーボンニュートラル」や「防災」を軸とした価値創造により安全で持続可能な社会の担い手として信頼され選ばれ続ける企業グループを目指します

## マテリアリティ

重要性評価を通じて、2022年度は18の項目からなる重要な経営課題を抽出し、それぞれに具体的な目標設定を行っています。

さらに、それぞれの経営課題には責任者となる執行役を選任し、この目標に対する達成度合いを連動報酬を決定する要因のひとつとしています。

重要領域の項目例 (取締役会管理)	重要な経営課題の例 (執行役員管理)	財務目標
【福島事業】復興と廃炉の両立 (処理水処分に向けた着実な取り組み)	まちづくりへの関わりや風評払拭の取り組み等を通じた福島の復興への貢献	2030年度以降の 利益創出 年4,500億円規模  (再エネ発電事業) 2030年度純利益 年1,000億円規模
	中長期ロードマップに基づく廃炉・汚染水対策の着実な実施	
【事業基盤】人財育成 新しい企業文化の確立	企業価値最大化のための人財リソースの戦略的創出・配置	
【原子力事業】原子力・原燃サイクル (柏崎刈羽発電所の安全対策の徹底)	柏崎刈羽原子力発電所再稼働に向けた安全対策・審査対応	
【企業価値向上】 カーボンニュートラル社会を見据えた 顧客価値創造・拡大 (重点事業の推進)	企業価値向上に向けた新規事業領域における事業ポートフォリオの見直し	
	ESG戦略に基づく施策の実現	
	小売エネルギーサービスの提供価値拡大	
	グローバルトップレベルの事業運営基盤確立	
	再生可能エネルギーの主力電源化の実現	

詳細はP28-29

## 福島への責任の貫徹

TEPCOグループは福島への責任の貫徹に向けて、地域や社会の皆さまからの信頼の回復を最優先に、迅速かつ適切な賠償、復興に向けた活動、安全かつ着実な廃炉に取り組んでいます。

### 「3つの誓い\*」に基づく賠償と復興に向けた取り組み

避難指示の解除等に伴い、被害者の方々の状況にさまざまな変化が生じていることを踏まえ、個別のご事情をより丁寧にお伺いするとともに真摯に対応し、引き続き「3つの誓い」に基づく迅速かつ適切な賠償を実施してまいります。また、国や自治体等による事業・生業の再建、まち機能の回復・活性化に貢献していくほか、帰還環境や生活環境の整備にも人的・技術的協力を行ってまいります。

### 地域と共生した廃炉の貫徹

福島第一原子力発電所および福島第二原子力発電所の廃炉を多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）等に関する取り組みを含めて安全・着実かつ計画的に進めるとともに、廃炉関連産業の活性化を通じた「復興と廃炉の両立」を推進するため、地域の皆さまとの双方向のコミュニケーションを行い、地域と共生した廃炉の貫徹をめざしてまいります。

※ 1. 最後の一人まで賠償貫徹 2. 迅速かつきめ細やかな賠償の徹底 3. 和解仲介案の尊重

詳細はP78-87

## 安定供給

TEPCOグループは、お客さまに安心して電気をお使いいただけるように、供給量の確保と価格変動の最小化に取り組めます。

### 供給量の確保

2022年3月下旬と6月下旬に電力需給ひっ迫が発生しましたが、供給面の対策にくわえ、社会の皆さまによる節電のご協力等の需要面の対策により、停電を回避することができました。今冬に向けては、追加供給力公募の実施により、必要な供給力を確保してまいります。なお、需給を安定させるためにも、地域のご理解を大前提に、原子力規制庁の追加検査に対応するなど、安全に最善を尽くし、原子力発電所の再稼働に向けて取り組んでまいります。

### 価格変動の最小化

日本卸電力取引市場価格の高騰・急激な変動等を踏まえ、特別高圧・高圧のお客さまを対象とした電気料金の見直しを行うこととしました。お客さまにご負担をおかけいたしますが、そのご負担軽減に向け、お客さまとともに省エネ・節電への取り組みを加速させてまいります。具体的には、省エネ・節電サービスの拡充に取り組むとともに、当社グループ独自施策として、空調設備の洗浄や使用電力量を管理する設備の導入を支援する取り組み等も実施します。

詳細はP30-31

## 「企業価値の向上」と「社会的価値の創造」の実現に向けて ～ESG取り組みの概要～

### Environment <カーボンニュートラル戦略>

TEPCOグループは、カーボンニュートラルの潮流をビジネスチャンスと捉え、Vision達成に向けた価値創造を実現するための戦略として、カーボンニュートラルに関する事業方針を公表しました。また、ステークホルダーエンゲージメントや2021年に改訂されたTCFDガイダンスも踏まえ、カーボンニュートラルに関する目標を含めた、気候関連情報開示の充実を図っています。

#### カーボンニュートラル宣言



※1 Scope1,2,3の販売電力由来。Scope1,2は2019年度比

- 2030年度目標に対する進捗率は約85% (CO<sub>2</sub>排出量 : 8,000万t-CO<sub>2</sub>)<sup>※2</sup>  
なお、CO<sub>2</sub>排出係数は0.452 kg-CO<sub>2</sub>/kWh<sup>※2</sup>

※2 速報値

#### シナリオ分析

カーボンニュートラルの達成に向けて、複数のシナリオを検討し、いくつかの示唆を得ました。

- 需要側の電化、分散型電源が普及し、自家発電・自家消費、地産地消の広がりが見込まれる
- 太陽光・風力は変動が大きく、需要と供給のミスマッチのリスクになるため、蓄電池や水素等を活用した「貯めて使う」が安定供給のカギ
- 再生可能エネルギー等のCO<sub>2</sub>フリー電気や、水素・アンモニア等の利用が拡大

#### 改訂TCFDガイダンスの反映

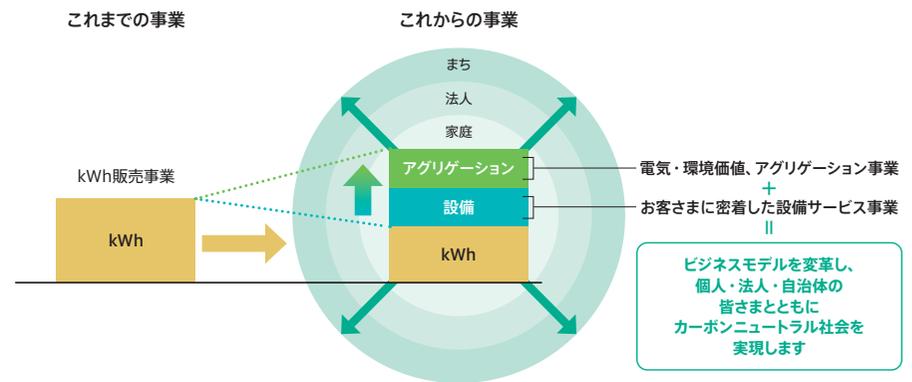
改訂TCFDガイダンスを参照し、気候関連情報開示の充実を図っています。

- 役員報酬にESGに関するパフォーマンスの達成度を反映
- カーボンニュートラル施策コスト
- カーボンニュートラル関連投資
- インターナル・カーボンプライシング
- 気候関連資産
- リスク・機会の財務影響と対応戦略
- 移行計画

詳細はP32-41

### ビジネスモデルの変革とまちづくりの取り組み

これまでの電気(kWh)の販売事業から、お客さまに密着した設備サービス事業にビジネスモデルの軸を大胆にシフトしていきます。さらに、これらの新たな事業を社会・コミュニティ等の「まち」単位で、面的に拡大していく取り組みも進めます。



詳細はP42-49

### Social

#### 経営戦略に連動した人的資本投資

人財マネジメント戦略として、4つの優先課題を設定し重点的に取り組んでいます。

- 「両利きの経営」を加速する人事戦略
- ダイバーシティ&インクルージョン
- TEPCO Work Innovation
- 基盤強化

詳細はP50-55

#### 人権尊重の取り組み推進

2021年8月に国際連合の「ビジネスと人権に関する指導原則」に準拠した「東京電力グループ人権方針」を公表し、人権デュー・ディリジェンスを行うとともに苦情処理メカニズムの構築や救済措置を実施しています。

詳細はP57-58

### Governance

#### 取締役会の実効性の向上

評価のプロセス・結果に対する客観性を担保するため、2021年度の実効性評価には、第三者機関を関与させました。前年度に引き続き取締役会の実効性は確保されていると評価しましたが、さらなる改善を図り、いっそうの実効性の向上に努めてまいります。

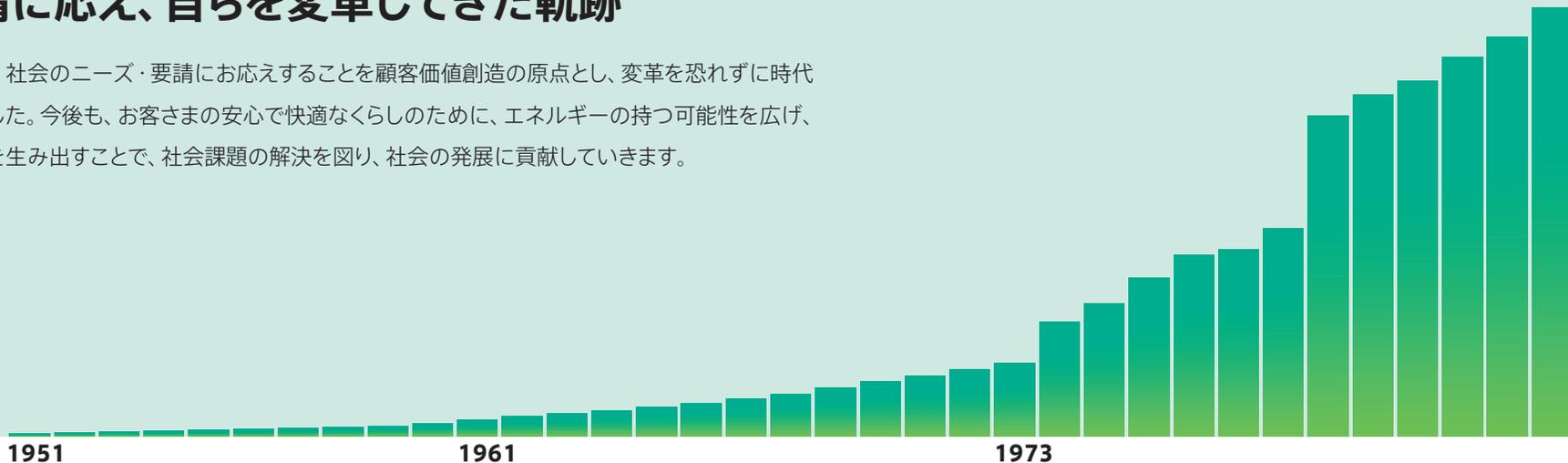
詳細はP23

# TEPCOの歴史と事業展開

## 安心で快適なくらしのために、 時代ごとの要請に応え、自らを変革してきた軌跡

TEPCOグループは、創業以来、社会のニーズ・要請にお応えすることを顧客価値創造の原点とし、変革を恐れずに時代や環境の変化に対応してきました。今後も、お客さまの安心で快適なくらしのために、エネルギーの持つ可能性を広げ、お客さまの期待を超える価値を生み出すことで、社会課題の解決を図り、社会の発展に貢献していきます。

### 売上高の推移



1883

1951

1961

1973

#### 社会の背景・ニーズ

・日本の近代化に不可欠な電気

・高度経済成長期の高まる電力ニーズ

・高度経済成長で発生した公害の対策  
・公害対策基本法(1968年)  
・東京都公害防止条例(1969年)

・1970年代に起きた二度の石油危機の影響による火力燃料の脱石油化  
・省エネ法(1979年)

#### TEPCOの歩み

東京電燈(TEPCOの前身)の設立

1883年、日本初の電力会社・東京電燈が設立。1887年、日本初の火力発電所・第二電燈局より電気の一般供給を開始しました。



電燈局配電盤

東京電力(TEPCO)の設立

電気事業再編成により1951年、東京電力が発足。当社は、高効率の大容量新鋭火力に重点を置いた積極的な電源開発と技術革新により、低廉で安定的な電気供給を実現し、「高度経済成長」を下支えしました。



本社創立時の看板

公害対策への取り組み

火力発電によるばい煙、窒素酸化物、硫黄酸化物等の排出削減に向け、当社は、硫黄分・窒素分を含まないLNGを発電用燃料として採用し、世界初の専焼火力である南横浜火力発電所を運転開始しました。また、硫黄分の含有率0.1%程度のマイナス原油についても採用し、日本初のマイナス原油専焼火力である大井火力発電所を運転開始しました。



南横浜火力発電所



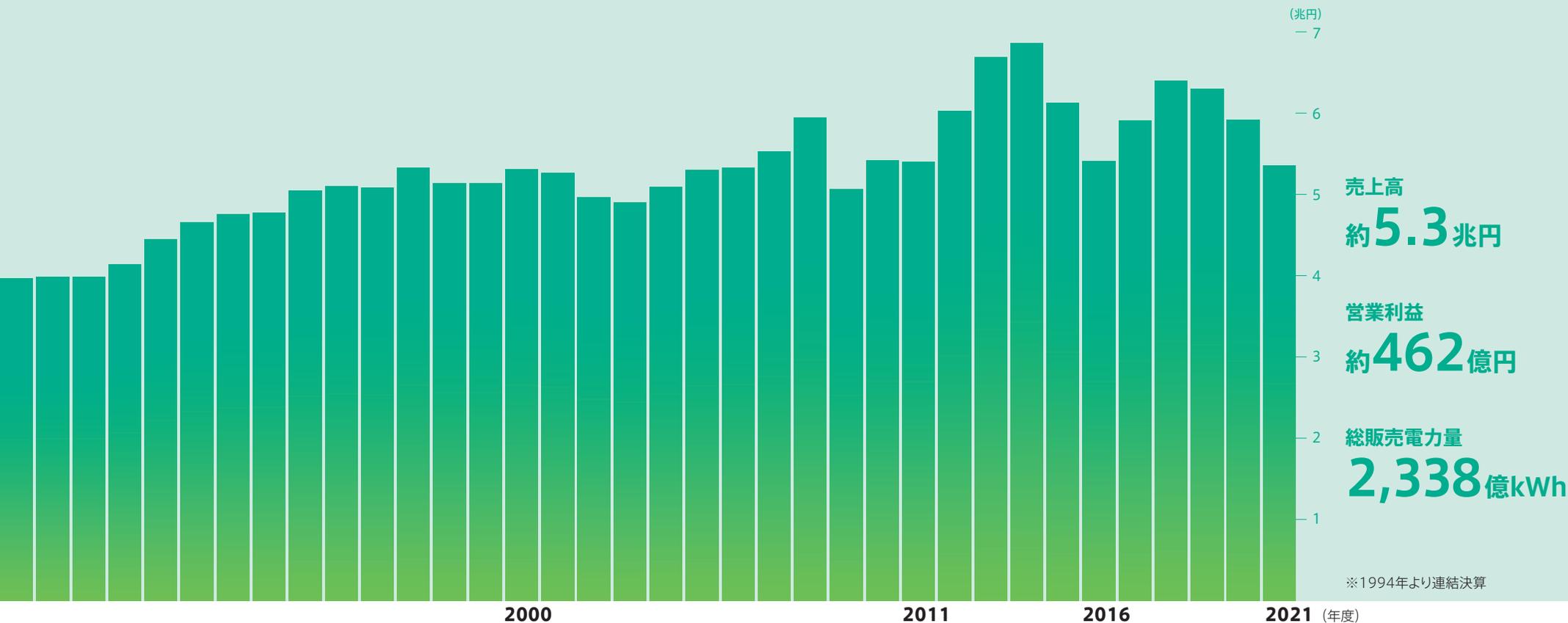
大井火力発電所

石油危機からベストミックスへ

二度の石油危機は、当社にも大きな影響を与えました。電源の脱石油化のため、火力燃料のLNGへの転換を進めました。その結果、他社に先駆けて1979年度にLNGによる発電電力量が重油を上回りました。脱石油化のもう一つの柱となったのが、原子力発電所の開発です。安定した発電にくわえ、CO<sub>2</sub>を排出しない電源として地球温暖化対策にも貢献してきました。また、水力発電では、ピーク対応に優れた大容量揚水式発電所の開発、既存の水力発電所の出力増にも取り組みました。単に石油への依存を減らすだけでなく、原子力、LNG火力、石炭火力および水力等により電源を多様化し、それぞれの特徴を活かして効率よく発電することで、国際的な資源情勢の変化や需要の変動にも柔軟に対応できるよう「ベストミックス」を模索してきました。



1979年第二次石油危機に実施した「1人1リットル節約運動」



- ・電力小売自由化(2000年)
- ・環境行動への社会的な関心の高まり

#### 新サービスの拡大

2000年の電力小売自由化を契機に、「お客さま本位の経営」をこれまで以上に徹底すべく、一般家庭等のお客さまを対象として、インターネットを活用した引越し等の申込受付サービスを開始。同年、日本初の事業用風力発電所である「八丈島風力発電所」の営業運転を開始。また、お客さまに代わって自然エネルギーによる発電を行う「日本自然エネルギー株式会社」を当社含めた11社共同で設立し、企業向けの新たな仕組みである「グリーン電力証書システム」を展開するなど、環境に負荷の少ない自然エネルギーの普及拡大に向け取り組んでまいりました。



グリーンパワーマーク

- ・東日本大震災(2011年)

#### 福島の復興

2011年の東日本大震災および福島第一原子力発電所事故の発生以来、当社は被害者の方々への賠償や事故の収束をはじめとした福島への責任の貫徹に向け、迅速かつ適切な賠償、復興に向けた活動、安全かつ着実な廃炉に取り組んでいます。



復興推進活動

- ・電力小売全面自由化(2016年)
- ・ガス小売全面自由化(2017年)
- ・送配電部門の法的分離(2020年)

#### ホールディングカンパニー制への移行

2016年、電力小売全面自由化という変革期を迎えるにあたり、当社は「東京電力フュエル&パワー株式会社」、「東京電力パワーグリッド株式会社」、「東京電力エナジーパートナー株式会社」を分社化し、ホールディングカンパニー制に移行しました。2019年、燃料・火力発電事業を中部電力株式会社とのアライアンスに基づく株式会社JERAへ統合したことにより、TEPCOグループの発電設備は再生可能エネルギーと原子力がメインとなりました。さらに、2020年、東京電力ホールディングスの再生可能エネルギー発電事業を「東京電力リニューアブルパワー株式会社」として分社化しました。

- ・カーボンニュートラルへの期待

#### カーボンニュートラル社会実現に向けて

2021年に公表した第四次総合特別事業計画において、「2050年におけるエネルギー供給由来CO<sub>2</sub>排出実質ゼロ」という目標を掲げました。TEPCOグループは、引き続き電力の安定供給に取り組みながら、カーボンニュートラルとレジリエンス向上に資するビジネスモデルにシフトし、ビジネスパートナーや自治体、そしてお客さま一人ひとりとともに、2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けて取り組んでまいります。

## 強みと資本

### 培ってきた強みと資本を活かし、持続的な価値創造につなげる

創業以来、長い歴史のなかで常に社会のニーズ・要請と向き合い、事業を通じた価値を生み出すことで、独自の強みを培い、資本を増強してきました。強みは成長を牽引するTEPCOグループの競争力の源泉として、また資本は新たな価値創造の元手として、これからもさらに強化を図り、変化の激しい事業環境においても持続的な価値創造につなげていきます。

#### TEPCOグループの強みや特徴

今後、世界や日本社会は従来のエネルギー集約度が高い化石燃料を活用する形態から、再生可能エネルギーを活用する形態、つまりは持続可能な社会への変容をめざします。

社会全体がその変容をめざすなかで、エネルギーオペレーターとしてのコアコンピタンスを軸に、需要側と供給側における「お客さまとのつながり」、「地域社会との協働・協調」、「系統運用アセット」、「既設電源アセット」といった4つの強みを活かし、TEPCOグループは社会から選ばれ続ける企業グループをめざします。



#### 需要側

##### お客さまとの つながり

##### 強さの根拠・競争優位性

- ・首都圏顧客への電力供給と全国1位の販売電力量

##### さらなる強化の方向性

- ・自家発・自家消費、地産地消型等の分散型への移行のなかで、アライアンスを含め多様なニーズに対応

##### 地域社会との 協働・協調

##### 強さの根拠・競争優位性

- ・地域に根差した社会インフラ整備や防災・レジリエンス対応を行うなかで培った信頼

##### さらなる強化の方向性

- ・激甚化する自然災害に対するレジリエンス向上に関する防災協定の拡大・強化

#### 供給側

##### 系統運用 アセット

##### 強さの根拠・競争優位性

- ・安定供給の使命のもと、分散型電源が拡大するなかでも系統の安定のため広域的なバランス維持に尽力
- ・電力需要旺盛な首都圏における、系統連系に関する電力設備のO&M<sup>※1</sup>ノウハウ

##### さらなる強化の方向性

- ・今後さらに電源の分散化が進むなかで、蓄電池技術等を活用した、新しいグリッド運用

##### 既設電源 アセット

##### 強さの根拠・競争優位性

- ・S+3E<sup>※2</sup>の観点で構成される電源ポートフォリオ
- ・発電設備のO&Mノウハウ

##### さらなる強化の方向性

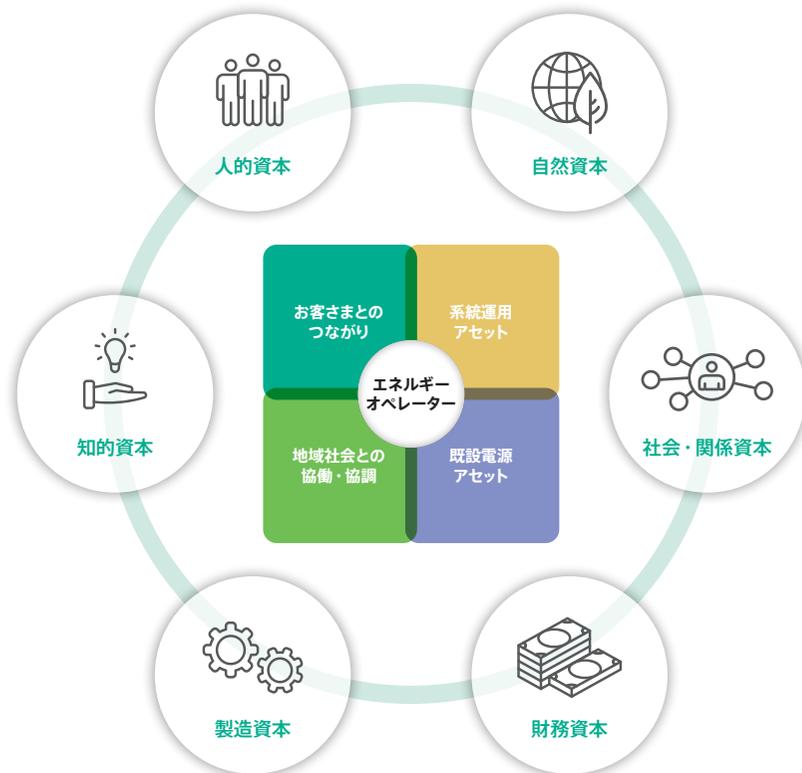
- ・カーボンニュートラル社会の実現を支える再生可能エネルギー等の電源の開発・活用等

※1 運用管理と保守点検

※2 Safety (安全性) を前提に、Energy Security (エネルギーの安定供給)、Economic Efficiency (経済効率性の向上)、Environment (環境への適合) の同時達成を図る日本のエネルギー政策の基本的視点

## 積み上げてきた資本

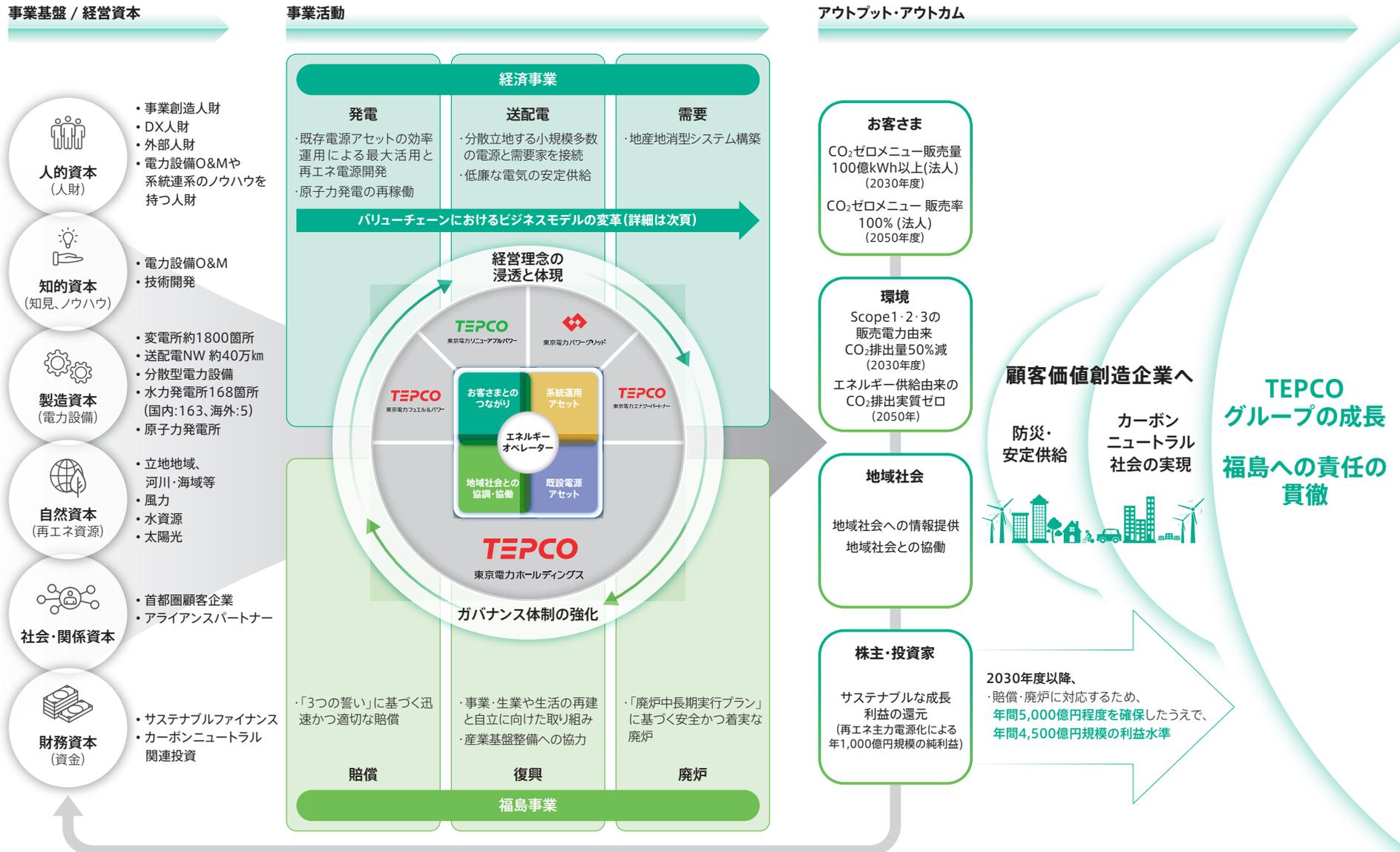
当社グループは電気事業を通じ、製造資本をはじめとする有形資本だけでなく、人的、知的、社会・関係資本といった無形資本を着実に積み上げ、高付加価値のサービスを提供してまいりました。今後も、社会やお客さまのニーズ・要請にお応えし続けるためには、安定供給をベースに高度なビジネススキル・ノウハウの獲得と、社会やお客さまとの協働・共創が重要であると考えており、各資本への投資を加速させ、当社グループのエネルギーオペレーターとしての強みをさらに拡充し、持続的な企業価値の向上を図ります。



資本	資本の特徴・優位性	さらなる強化の方向性
人的資本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社員数 37,939人</li> <li>・電力設備O&amp;Mノウハウを持つ社員</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業創造人財の育成</li> <li>・DX人財の育成</li> <li>・外部高度人財の採用</li> </ul>
知的資本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水力・原子力発電設備、系統連系、O&amp;Mノウハウの保有</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DXの推進や、デジタル化・データ積極活用による技術の高度化</li> <li>・洋上風力発電、水素活用の技術獲得</li> </ul>
製造資本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・非化石電源の発電容量(揚水含む) (水力988万kW・原子力821万kW)</li> <li>・送電線 28,453km(架空)、12,513km(地中)</li> <li>・配電線 344,208km(架空)、39,207km(地中)</li> <li>・変電所 約1,800箇所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・再生可能エネルギー600~700万kWの開発</li> <li>・分散型電源の活用</li> </ul>
自然資本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・豊かな水源をはじめとする再エネ資源</li> <li>・尾瀬国立公園の自然環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然資本の更なる有効活用(洋上風力の開発、水力発電のリパワリング)</li> <li>・生物多様性の確保</li> </ul>
社会・関係資本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・首都東京を含む電力需要旺盛な関東一円の自治体とのリレーションシップ</li> <li>・自治体・企業との防災協定数 300以上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カーボンニュートラル社会の実現に向けた他社とのアライアンス強化</li> </ul>
財務資本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グリーンボンド発行による約700億円の資金調達</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・四次総特で示した「2030年度までに最大3兆円」の3倍以上のカーボンニュートラル関連投資</li> <li>・サステナブルファイナンスの活用</li> </ul>

# 価値創造プロセス

TEPCOグループを取り巻く経営環境が、カーボンニュートラル社会の実現をめざす世界的な潮流、激甚化・広域化する自然災害に対応したレジリエンス強化の要請、ウクライナ情勢を受けた全世界的な燃料価格の高騰等により大きく変化していくなかでも、TEPCOグループは経済事業と福島事業を通じて、社会とお客さまから信頼され、必要とされる存在になっていきます。



**事業環境** 世界的なカーボンニュートラル潮流 / 自然災害の激甚化・広域化、燃料価格の高騰、電力需給ひっ迫等、電力の安定供給に課題 / 自由化以降の小売事業の競争激化

### バリューチェーンにおけるビジネスモデルの変革

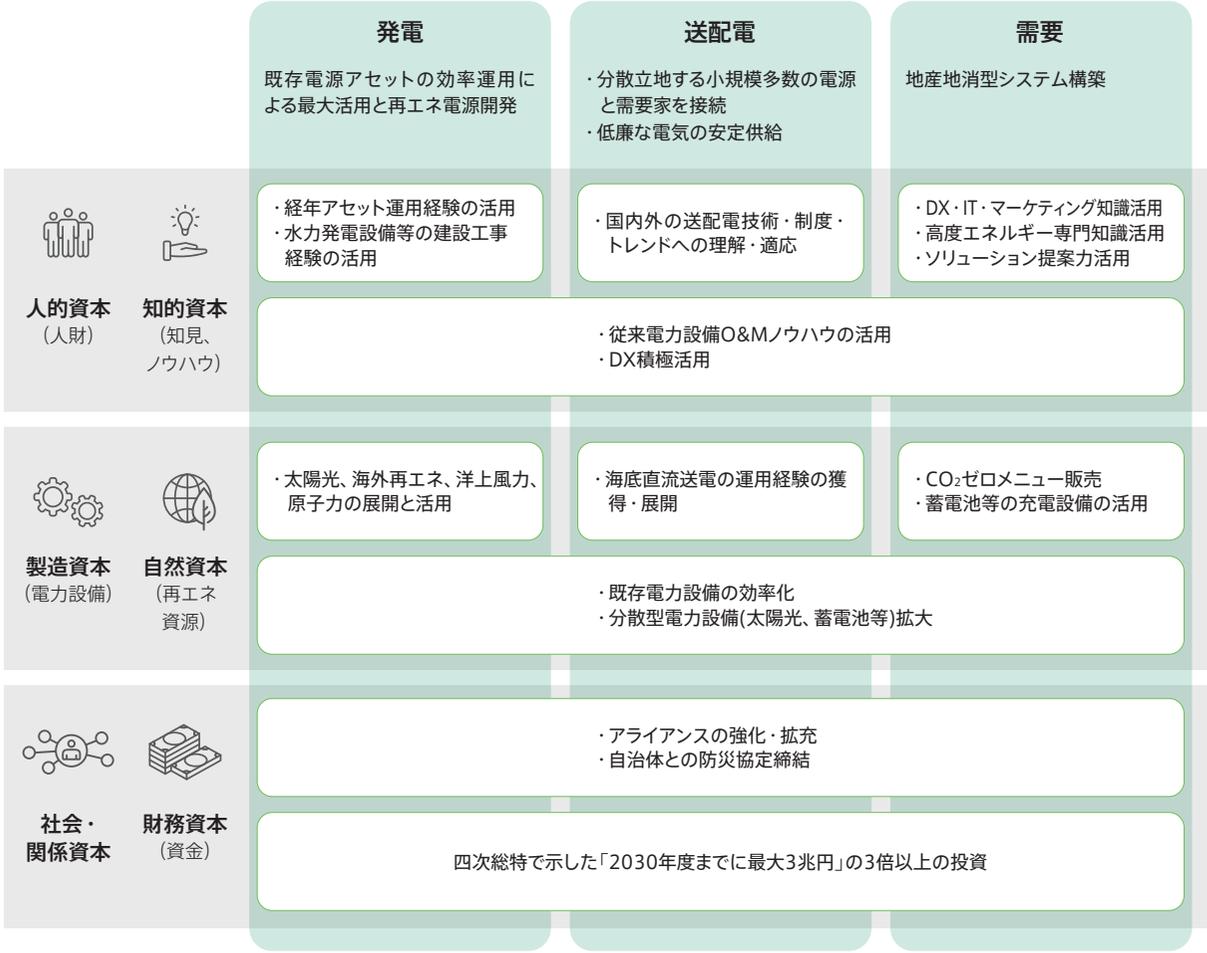
TEPCOグループはベースロード電源として水力・原子力等を活用し、洋上風力をはじめとした再生可能エネルギーの開発に取り組みつつも、社会ではエネルギー利用のあり方において、自家発電・自家消費や地産地消といった需要側での自立・分散型の設備形成の動きが加速されていきます。

こうした社会要請をビジネスにつなげていくため、電気の供給・販売を中心とした事業にとどまらず、電化設備等の導入から長期運用まで含めたエネルギーサービスを提供していくモデルへと事業構造を変革する必要があります。

さらに、蓄電池や電動車両を用いたエネルギーサービスを、家庭・法人のお客さまの範囲を超えて地域社会やコミュニティに展開し、カーボンニュートラルで災害に強いまちづくりの実現に取り組んでいきます。

これらの施策を強力に推進していくため、組織体制の整備や技術開発を進めるとともに、自治体との連携、他企業とのアライアンスの推進を図っていきます。

### 変革に向けたアクション



「カーボンニュートラル」や「防災」を軸とした価値創造により安全で持続可能な社会の担い手として信頼され選ばれ続ける企業グループへ

# 「TEPCO統合報告書2022」の発行にあたって

TEPCOグループは、首都東京を含む関東地域を中心に、エネルギー供給インフラを担う、日本最大の電気事業者です。

当社グループは、福島への責任を果たすため、さまざまな経営改革に取り組んでおりますが、カーボンニュートラルの実現をめざす世界的な潮流、激甚化・広域化する自然災害に対応したレジリエンス強化の要請、新型コロナウイルスの感染拡大に伴う経済・社会活動の変容に合わせ、ウクライナ情勢に起因した燃料価格の高騰等、当社グループを取り巻く事業環境は大きく変化しております。

当社グループは、このような事業環境の変化に対応していくため、第四次総合特別事業計画のもと、2022年4月28日に「長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けた事業構造変革について」を公表し、足元における電力の安定供給の維持に重点的に取り組むとともに、「カーボンニュートラル」や「防災」を軸とした新たな価値を提供するビジネスモデルへと転換を図り、さらなる収益力拡大と企業価値の向上を実現してまいります。安定供給の維持に向けては、安全性の確保を大前提とした原子力発電の再稼働が重要であり、まずは原子力事業における一連の不適切事案等により毀損した地域や社会の皆さまからの信頼の回復に最優先で取り組んでまいります。また、多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の取り扱いにつきましては、2021年4月に政府から示された基本方針を踏まえ、安全性の確保と風評影響を最大限抑制するための取り組みを主体的に行ってまいります。

「TEPCO統合報告書」は、「企業価値の向上」と「社会的価値の創造」を実現するために、当社グループが現在取り組んでいる事業および今後、中長期に展開していく事業について記載しています。

本報告書の制作にあたっては、IFRS財団による「統合報告フレームワーク」を参照するとともに、財務情報と非財務情報を、統合思考に基づいて経営戦略に組み込むという、当社グループの経営の意思を反映しています。また、制作プロセスにおいては、当社グループが総力をあげて誠実に取り組み、その記載内容は正当であることを表明いたします。

東京電力ホールディングス株式会社  
取締役会長

小林 喜光

代表執行役社長

小早川 智明

## TEPCO 統合報告書2022

報告期間：2021年4月～2022年3月  
(上記期間以外の重要な情報についても一部報告しています)

報告対象：TEPCOグループ連結51社  
(上記以外の重要な範囲についても一部報告しています)

発行時期：2022年10月

次回発行予定：2023年9月

### 将来見通しの記述について

本報告書にある計画、戦略、業績予想等に関する記述は、記述した時点で当社が入手できた情報に基づくものです。これらの予想・予測には、当社を取り巻く経済情勢、競合環境、関連法規、事業開発計画、為替レート等の不確実な要素が含まれており、これらの予想・予測を覆す潜在的なリスクが顕在化する可能性もあります。したがって、将来の実際の業績・事業環境等が本報告書の記述と異なったものとなる可能性があることをお含みおきください。



# Contents

## TEPCOグループのめざす姿と価値創造

経営理念	
Executive Summary	2
TEPCOの歴史と事業展開	4
強みと資本	6
価値創造プロセス	8

## 10 意見表明／編集方針

「TEPCO統合報告書2022」の発行にあたって	10
--------------------------	----

## 12 トップコミットメント

TOPメッセージ	12
CFOメッセージ	17

## 20 取締役会

会長メッセージ	20
取締役会の実効性	23
取締役	24

## 26

## 価値創造を実現するための戦略

Vision実現に向けたロードマップ	26
事業環境認識とマテリアリティ	28
安定供給	30
カーボンニュートラル戦略	32
TEPCOグループのまちづくり	42
事業ポートフォリオの再構築	48
人的資本	50
ステークホルダーエンゲージメント	56
人権尊重の取り組み	57
生物多様性	59
技術開発(知的資本)	60
TEPCO DXによる事業構造変革	62



## 64 事業戦略

At a Glance	64
TEPCOグループの概要	65
再エネ発電事業	66
送配電事業	68
小売事業	70
燃料・火力発電事業	72
原子力事業	73
海外事業展開	77



## 78 福島事業

賠償・復興	79
廃炉	81



## 88 コーポレート・ガバナンス

ガバナンス体制	88
報酬制度	91
リスクと機会	92



## 94 データセクション

財務情報	94
ESG情報	100
小売事業における電源構成	106
社外からのESG評価	107
SASB INDEX	108
連結子会社一覧	112
株式情報	113
URL集	114
編集後記	115





# TOP Message

## カーボンニュートラルと 電力の安定供給の両立をめざします

東京電力ホールディングス株式会社  
代表執行役社長

小早川 智明

### はじめに

#### 福島への責任の貫徹

私たちTEPCOグループの最大の使命は「福島への責任の貫徹」です。

2022年に入り、6月12日に葛尾村、6月30日に大熊町、8月30日に双葉町の特定復興再生拠点区域の避難

指示が解除されました。地域の方々に安心してご帰還いただくためには、福島第一原子力発電所の廃炉作業の安全かつ着実な進展が大変重要であり、また、福島復興のベースであることを肝に銘じ、安全最優先のもと、廃炉作業を進めてまいります。

こうしたなか、当社は、廃炉に向けた重要な取り組みの一つである、多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）

の取り扱いについて、政府の基本方針を踏まえた対応を順次進めています。

また、「浜通り廃炉産業集積プロジェクト」についても、廃炉関連製品製造会社の設立等、一部具体的に進展しており、今後、建設から製造にいたるまで、地域の皆さまのご理解を得て、ご協力をいただきながら進めていきたいと考えています。

このように、私たちは廃炉を着実に進めることはもとより、廃炉産業を通じて地域経済再生の基盤をつくり、「復興と廃炉の両立」を地域の方々と一緒に実現してまいりたいと考えています。

これからも、TEPCOグループ全体で「原点は福島」であることを共有し、福島への責任の貫徹に全力で取り組んでまいります。

## 直面する事業環境変化への対応

### 電力の安定供給の確保と電気料金の見直し

2022年3月16日に発生した福島県沖地震により、太平洋沿岸の多くの火力発電所が被害を受けたため、供給力不足に伴う電力需給ひっ迫が度々発生しました。こうした状況に対し、TEPCOグループでは総力をあげて供給面の対策を行いました。あわせてお客さまにおかれても、節電やデマンドレスポンスにご協力いただいたことから、大規模停電を回避することができました。皆さまのご協力には大変感謝しています。今後も予断を許さない状況は続きますので、国や電力広域的運営推進機関とも連携し、供給側・需要側の両面で、対策に最大限取り組んでまいります。

一方、昨今のウクライナ情勢に起因した燃料価格の高騰や急激な円安の進展により、わが国のエネルギー調達環境は厳しさを増しています。これに伴い、短期間で電力の市場価格（日本卸電力取引所の価格）も著しく

上昇したため、小売電気事業（東京電力エナジーパートナー）の収支悪化だけでなく、お客さまからの追加のお申し込みにお応えできない状況に直面しています。

こうした状況を解決していくために、9月20日に、特別高圧・高圧のお客さまを対象とした料金メニューの見直しを公表しました。

見直しの大きなポイントは、追加のお申し込みとして、お応えできていない増分需要（約200億kWh/年）に相当する追加電源調達を料金算定の前提に織り込んだうえで、燃料費調整制度における「現在の火力電源構成を反映した形への見直し」と「日本卸電力取引所から調達する足元の価格を反映するための市場価格調整項の新設」になります。

この見直しにより、燃料・市場価格の変動に伴う収支悪化リスクは概ね解消されますが、足元で高騰する日本卸電力取引所からの調達の影響を下げしていく取り組みが重要となります。

このため料金原価算定においては、お客さまへのご負担を極力軽減したいと考え、原子力発電所の稼働を一部織り込むこととしました。具体的には、料金算定期間である2023年度において柏崎刈羽原子力発電所7号機が75%（9ヶ月分）と仮定しました。

なお、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働時期については、現時点で具体的にお示しできるものはなく、引き続き、原子力規制庁の追加検査に対応するとともに、発電所運営の安全に最善を尽くしてまいります。

いずれにしてもエネルギーセキュリティという観点から、高騰する燃料の影響を回避するためにも、当社グループの総力をあげて一日も早い原子力発電所の再稼働をめざします。そのためには、現在取り組みを進めている原子力改革を完遂し、将来にわたり地域や現場に根差した原子力事業を運営していくという強い覚悟を持って、さらに取り組みを進めてまいります。

さらに、TEPCOグループでは、お客さまの電気料金のご負担を軽減するために、省エネルギーや節電の取り組みも強化してまいります。

これまで、国の施策とも連携しながら、法人のお客さま向けのデマンドレスポンスメニューや、ご家庭向けの「節電チャレンジ2022」等の節電インセンティブメニューを提供してまいりました。今後は、設備のメンテナンスやリニューアルを通じてお客さまとともに取り組む施策として、「省エネ設備導入補助」、「エアコンクリーニング補助」、「エネルギーマネジメントサービス」等の当社グループ独自のサービスを開始します。

これらの施策を通じて、2024年度までに当社グループにおける年間販売電力量の3%に相当する約60億kWhの節電量の達成をめざします。

足元の電力需給は大変厳しいものですが、化石燃料に頼らない社会を実現していくという点では、将来のカーボンニュートラルを実現する姿と一致するものだと考えています。

その意味で、私たちTEPCOグループは、足元の危機的

な状況への対応だけでなく、将来のカーボンニュートラルの実現を見据え、リスクを事業構造変革といったチャンスに変える絶好の時だと考えています。

### TEPCOグループの価値創造と 経営戦略の進捗状況

#### 第四次総合特別事業計画の進捗とビジネスモデルの変革

私たちTEPCOグループは、2021年に公表した第四次総合特別事業計画（四次総特）において、2050年にカーボンニュートラルをめざすことを明記しました。

カーボンニュートラル戦略については、小林会長や社外取締役の方々とも何度も議論を重ね、2030年および2050年に向けて成すべきことを決定し、2022年4月28日に「長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けた事業構造変革について」を公表しました。

ポイントは、中長期的には化石燃料への依存度を下げ、供給側で再生可能エネルギー主力電源化を進めていくと同時に、需要側の地産地消型エネルギーシステムを構築し、両者を双方向で連携させることで、強靱かつ柔軟な新たな電力システムの構築をめざすものです。

この実現に向けた考え方は、TEPCOグループのリソースを最大限活用するとともに、他社とのアライアンスも

活用して、分散型電源や蓄電池等の設備サービス事業を主軸化したビジネスモデルへと大きく転換し、新たな企業価値の創造に挑戦していこうというものです。

新しいビジネスモデルでは、お客さまの設備やエネルギーの使用状況にまでしっかりと入り込み、個々のお客さまに省エネや電化の推進、運用の最適化までをパッケージでご提供するESP事業（Energy Service Provider）をベースに、それをエリアに拡大して、不安定な再生可能エネルギーを補完するもの、例えば、蓄電池や需給調整が可能なデマンドレスポンスの機能を強化するプラットフォーム事業を提供します。

こうしたサービスは、特にお客さまの建物や設備に密接なビジネスとなるため、これまでの供給側であった電気事業から「需要側」までを統合するエネルギーサービス事業へと事業構造を拡大・転換していく必要があります。

そして、この取り組みを実現させるためには、まちづくりや住宅、建物、工場等に強みを持つ異業種や、新しいエネルギー設備・技術を有する企業とのアライアンスを含めて、さまざまな方々と一緒に事業を構築していくことがカギとなります。

なお、カーボンニュートラルをめざす事業構造変革のため、2022年4月に、CINO（最高イノベーション責任者）や

アライアンス担当役員を選任し、グループのビジネストランスフォーメーションに取り組む体制を整備しました。

#### TEPCOグループの強みを活かす

私たちTEPCOグループが、これからも決して失ってはいけないもの、それは「オペレーターとして培った能力」だと考えています。

この能力は、発電所や電気設備を運転し、トラブル対応する過程で生み出された対応力や改善力、失敗も含めたさまざまな経験に裏打ちされ蓄積してきたノウハウです。私は、これがTEPCOグループの強みであると考えています。

カーボンニュートラル社会の実現には、これまでのような「供給側」「需要側」といった区分に捉われることなく、それぞれの立場を理解したうえで、統合的かつシームレスにエネルギーシステムを運用していく能力が求められます。

私は、これから進めていくカーボンニュートラルに向けたビジネス変革においては、こうして培ってきた当社グループの「オペレーターとして培ってきた能力」が強みとして発揮できるのではないかと考えています。

特に、この強みは新たな電化設備を普及させていく過程で、システム設計、最適運用、安全性や耐久性等の標準

化に際して大きく貢献できるはずで

具体的な例をあげますと、蓄電池等の新しい設備を安全かつ高寿命に維持するアセット管理や、お客さま設備と協調したデマンドレスポンス制御によるローカル系統の安定化等、ユーザー側に立ったさまざまな技術サービスを当社グループは提供することができます。

常にお客さまの立場で、環境性、経済性、利便性、防災性に優れたエネルギー設備をご提案し、お客さまからご信頼いただき安心して長くお使いいただけるサービスを

ご提供し続けること、私は、これがカーボンニュートラル時代のTEPCOグループの役割であると考えています。そして、こうした取り組みを通じて「企業価値の向上」と「社会的価値の創造」を実現してまいりたいと思います。

#### 年間4,500億円規模の利益創出に向けて

私たちは、「福島への責任を果たす」ため、年間4,500億円規模の純利益の確保を目標にしています。この達成に向けて、これまでも事業の再編統合を含む非連続

の改革にスピード感を持って取り組んでまいりました。具体的には、株式会社JERAへの燃料・火力発電事業の統合や、東京電力リニューアブルパワーによる再生可能エネルギー発電事業の拡大等、いわゆる「上流開発」におけるグローバル競争力の向上を目的とした取り組みです。

今後は、世界的な潮流でもあるカーボンニュートラルと防災を両立するまちづくりをめざして、エネルギーも「地産地消型」のビジネスに、より注目が集まると考





えられます。すなわち、お客さまに近いネットワークでの分散型電源や蓄電池設備の集中設置に向けた設備サービス事業や、それらをうまくコントロールするエリア・エネルギー・マネジメント等のプラットフォームビジネスです。現在、当社は、このようなカーボンニュートラル社会に貢献するビジネス変革を見据えて重点的な投資分野を検討しているところです。

なお、カーボンニュートラルに向けた投資は、四次総特では、主に再エネ、原子力や系統設備を対象とした新規投資枠として3兆円程度を予定していましたが、今後は、新たなカーボンニュートラル分野への投資、例えば分散型電源、蓄電池事業におけるバリューチェーンの構築や、デマンドレスポンス、アグリゲーションビジネスの構築等、新たな領域に対する投資を含めると、投資規模は3倍以上の9兆円程度に拡大する必要があると考えています。

当社としては、こうした新たな領域に関する投資事業は、異業種とのアライアンスも視野に入れた再編統合を前提として取り組む計画で、2022年度中にはアライアンス先や投資の分野をお示しする予定です。

## ステークホルダー皆さまへのメッセージ

株主や投資家の皆さまには、東日本大震災以降も変わらずTEPCOグループを支えていただいていることに感謝を申し上げます。

現在、私たちは四次総特に基づき、非連続の改革に日々取り組んでおります。

なかでも、TEPCOグループは、「カーボンニュートラルと電力の安定供給の両立」というきわめて困難な課題に挑戦することとしました。昨今の世界的な情勢変化のなかで、エネルギー事業者としてかつて経験したことのない課題に対して、私たちは、第二の創業というつもりで全力を尽くしてまいります。

また、私たちの事業は地域や社会の皆さまからのご信頼があってこそということを肝に銘じ、信頼の再構築を経営の最優先課題とし、エネルギーの未来を創るのは私たち自身であるという強い決意のもと、福島への責任の貫徹と企業価値の向上に取り組んでまいります。

ステークホルダーの皆さまには、変わらぬご理解とご支援をお願いいたします。

# CFO Message

## 五次総特で、4,500億円への道筋をつけます

東京電力ホールディングス株式会社  
代表執行役副社長 最高財務責任者(CFO)

山口 裕 之



### 2021年度の業績

#### 燃料価格高騰による厳しい事業環境

2021年度は、2022年2月以降のロシア/ウクライナ情勢の影響と燃料価格の高騰で外部環境の厳しさに拍車がかかりました。2022年度も引き続き、国際情勢の変化により燃料価格がさらに上昇し、当社グループだけではなく電力業界全体が厳しい状況下に置かれています。業績見通しにつきましては、上記の状況により現時点で具体的に示すことができておりません。今後ともこれらの燃料価格高騰が継続する限りは、非常に厳

しい業績となることを見込まれ、東京電力エナジーパートナー (EP) の当面の財務基盤の立て直しを目的として、2022年8月31日、当社は増資の引き受けを決定しました。また、EPでは、同年9月20日に特別高圧・高圧の料金メニューの見直しを公表いたしました。今後も引き続き、TEPCOグループをあげた収支改善に努めてまいります。

燃料価格については発電における化石燃料のほとんどが海外調達であることから、今後は価格の高いスポット燃料の購入をいかに抑えられるかが大きなポイントになります。そのため、国とも協力しながら節電プログラ

ムを実施し、お客さまが節電にご協力いただけたら、そのメリットを還元する形で電気料金を抑えることも必要です。なお、原子力発電については、S+3EのS (安全性) を確保することが大前提ですが、3E面ではきわめて高い優位性を有しているため、再稼働につなげていきたいと考えています。

また、EPは、お客さまの家屋に現状の電気料金の範囲内で太陽光・蓄電池を設置し、化石燃料を使わずに電気が使えるようになる、すなわち高い燃料を使わずに電気を使える取り組みをスタートしています。

## 第四次総合特別事業計画の振り返りと 2022年度計画

### 稼ぐ力を増強するための施策

第四次総合特別事業計画（四次総特）で掲げる年間4,500億円の利益創出は、新規事業による利益を加算する前提としており、特にアセットサービスの開発は中長期的な取り組みとなるため、当面はベースとなる電気事業をしっかり立て直すことが喫緊の課題となります。そのなかで、東京電力リニューアブルパワー（RP）の再生可能エネルギー発電事業では海外も含めて600万～700万kWの新規開発をめざしており、2030年度時点で年1,000億円程度の利益創出を着実に実現していきます。すでに、海外水力では3か国で水力発電所を運営し、国内では経年が進んだ中小水力のリパワリングによる増電力を実現するなど、事業基盤を強化しています。

現在、EPのアセットサービスは、定量目標達成に向けて着実に進展しています。ただ、単なるアセットサービスは、私たちでなくとも提供可能であり、技術的にも私たち独自のものとは言い切れません。サービスに含まれる技術面やメンテナンス、アフターフォローといったものを一貫してすべて遂行することで、私たちTEPCOグループにしかできないという世界を作り上げていくことが重要です。価格面においても、サービス面においても、TEPCOグループにしかできないビジネスモデルを構築し、それを全国に拡大することで大きな利益が

生み出せると考えています。さらに、株式会社JERAは2025年度に連結純利益2,000億円の目標達成に向けて着実に事業を展開しており、東京電力パワーグリッド（PG）もしっかりとした収益体質を構築しています。このPGのアセットを活用してデータセンターや5G等の領域にも事業を拡大できる可能性も秘めており、これらを総合して4,500億円の利益獲得に挑んでいきます。一方、達成の時期については現状の課題であると認識しており、その時間軸を五次総特で示せるよう取り組む考えです。

なお、目標達成に向けては、アライアンスも不可欠です。発電はJERAとRP、そして原子力が中心的な役割を果たす一方で、お客さま側でカーボンニュートラルを進めるうえでは、メーカーや施工事業者とのアライアンスにくわえ、既存の枠組みとは異なった視点でのアライアンスも検討していくつもりです。

### カーボンニュートラルに向けたキャッシュの使途

投資額については、四次総特で最大3兆円規模を設定していますが、2022年4月に発表した通り、日本全国のカーボンニュートラルの実現のために当社としては四次総特から、さらに6兆円を超える規模の投資に貢献していくべきと考えています。当初の3兆円は、金融機関からのご支援にくわえ、RPによるグリーンボンド発行を計画していますが、これはRPが新規に再生可能エネルギー事業を立ち上げる際にも活用します。さらに今後に向けてはサステナブルファイナンスの活用も検討してお

り、めざす事業においてキャッシュフローの創出力があれば、資金調達における手段のバリエーションが広がると考えています。プロジェクトファイナンスだけに限らず、投資家の皆さまにご理解いただけるビジネスモデルを提示できれば、異なる調達の方法もあるはずです。また、私たちだけで調達できない部分はアライアンスを形成することで、資金の拡充も検討していきます。繰り返しになりますが、私自身は、資金調達の方法を考える前に、何よりもどういったビジネスモデルを創出するのが重要だと考えています。優れたビジネスモデルやキャッシュフロー創出のプロセスを示すことで、資金はついてくると考えます。この新規のビジネスモデルについては、CINO（最高イノベーション責任者）でもある副社長の児島が先頭に立って組み立ての検討を急ピッチで進めています。すでに、2023年4月を目途にビジネスモデルの構想を示すと公表しており、同時に資金調達の方法も示すことが、私の役割だと考えています。

## 財務方針

### カーボンニュートラルの実現も見据えた財務方針

資金の配分については、時間軸によって変化します。足元は燃料価格が高騰しているため、現在の電気事業を支えるのが優先事項です。しかしながら、将来のカーボンニュートラルの実現に向けても歩みを止めるわけにはいきません。また、電気事業のベースが上がってくれば、新規分野に配分が可能となり、私たちがメジャーと

してイニシアティブをもって事業を進める方向に舵が切れると考えています。まずは、電気事業をベースとしたキャッシュフロー創出によって投資家の皆さまに納得してもらえよう、収益基盤の強化に努めていきます。その意味でも、年間利益4,500億円達成に向けては五次総特までの期間がきわめて重要だと認識しています。

### 価格変動リスクに対するヘッジ

為替変動も燃料調達に関わってきます。すでに、燃料価格面のヘッジはJERAで取り組んでいますが、私たちは安定供給のために必要な量を手配しなければなりません。すなわち、当社グループ側でできることは量をヘッジすることです。節電も高い化石燃料の使用量を減らすことにつながり、結果として、為替の影響を減らすことにもつながるのです。原子力発電の燃料調達にも為替は影響しますが、発電電力量に対するボリュームはわずかなため、それよりもしっかり稼働できるように取り組み、石炭やLNGを使わない方向にシフトしていくことがヘッジにつながります。つまり、電源のベストミックスが非常に大切です。

## 株主・投資家の皆さまへのメッセージ

### TEPCOグループの自律的経営

TEPCOグループが自律的経営を行っていくためには、先にあげた課題をクリアするだけでなく、市場からの格付を高く維持することが必要です。ベースである電気事

業の収益性を高め、そのうえでカーボンニュートラルに向けた事業ポートフォリオを構築する、すなわち、私たちTEPCOグループ全体が同じゴールに向かって進んでいく、すべてがつながっているという想いを共有するためにも、五次総特までに4,500億円への道筋をつけることが私の役割であり、使命として取り組んでいきたいと思っています。

### 理想を描くなかで課題と感じていること

私たちは、電力供給を着実に推進してきましたが、アセットサービスの分野においてはノウハウが不足しており、また、電力供給以外でお客様と接点を持つことは少なかったため、お客様側におけるビジネスについては、パートナーの協力が必要です。資金調達についても、先にビジネスモデルに応じた資金調達があると述べましたが、現在、資金調達の手段は多様化しています。それに対して、経理部門といった資金を扱う人だけではなく、現場でビジネスに携わっている人が、そうしたノウハウを身につけることも大切です。それによって、資金調達とビジネスを効率よく考えられるようになります。私は、このような財務的な能力を有する人をもっと増やしていく必要があると考えています。

### 社員への期待

私は、「同じことができる人が集まっても同じ考えのものしかできない。他人にはできないが自分にはこれができます、ということに焦点を当ててほしい」と考えてい

ます。今、活躍している人は、決して難しいことをやってきたわけではなく、地道に努力してきたことで、自分のポテンシャルを引き出し、そこに活躍の道が開けた結果にすぎません。今後も、社員と手を携えて、私自身もCFOとしてTEPCOグループの発展に貢献していきたいと思っています。

### 株主・投資家の皆さまへ

最後に、株主・投資家の皆さまには震災以降、無配をお願いしてきており、本当に申し訳ない気持ちです。皆さまから期待されているのは安定配当、株価回復の2つです。私たちが今取り組むべきことは、分配可能額をプラスに転換にしていくことに尽きます。そして、ご期待に応えるためには、廃炉と賠償ができることを示すこと、そのための資金を安定的に確保できること、そして堅固な財務基盤があること、この3つを実現しなければなりません。実際に配当可能にするためには、分配可能額とキャッシュが必要になりますが、株価に関しては、将来ビジョンを示すことで市場は反応する可能性があります。五次総特で年間4,500億円の利益創出に対する道筋を示すことで、株主・投資家の皆さまとの対話も進められますし、それを市場が評価すれば、株価に反映される可能性もあります。私たちは、皆さまの期待にお応えするためにも、五次総特でその道筋をしっかりと示せるようにしてまいります。

## 会長メッセージ

# 実効性の高い取締役会の運営を牽引し、 TEPCOグループの存続と持続的成長を支え、 カーボンニュートラル社会の実現に貢献する

### TEPCOグループを取り巻く事業環境を踏まえた めざすべき方向性

近年の地球規模での激しい環境変化は、温室効果ガスの増加を原因とする気候変動によるものだとされています。私自身、こうした環境変化は人類の存亡に関わる重要な問題であり、将来に向けて具体的かつ早急に手を打たなければならないという危機感を持っています。日本においては、カーボンニュートラル社会の実現に

向け、政府がGX（グリーントランスフォーメーション）の実行に向けた議論をスタートさせるなど、官民一体となった取り組みを本格化させています。私自身、その実現に向け、CO<sub>2</sub>の排出量が相対的に多い当社グループの担う役割は非常に重要であると考えています。一方、昨今のウクライナ情勢に端を発した、LNGをはじめとする燃料供給不足等により、当社グループはもとより、日本全体の電力の安定供給が非常に厳しい状況

東京電力ホールディングス株式会社  
取締役会長

小林喜克



に置かれています。これにくわえて、為替の変動等の影響もあり、電気料金を含めたさまざまな分野で物価が高騰するなか、経済活動や私たちの生活への負担を軽減させるためには、まずは低廉で安定的な電力の供給が喫緊の課題となっています。

こうした状況のなか、当社グループは、電力小売自由化のもとで他社との競争に苦戦し、さらに燃料価格の高騰も重なり、非常に厳しい収支状況にあります。しかしながら、「福島への責任の貫徹」はもちろんのこと、エネルギー事業者として、電力の安定供給を確保し、また、カーボンニュートラル社会の実現にも貢献していく責任を担っています。そのためには、まずは、企業としてしっかりと存続し、持続的に成長していく必要がある、このことをグループ全体で認識する必要があります。

そして、企業として存続し、持続的成長を成し遂げるためには、ビジネス領域をこれまで以上に拡大していかなければなりません。これまでも、当社グループの単一商品であるkWhを販売し、省エネへの支援等のエネルギー・ソリューション事業を拡大してきましたが、世界的なエネルギー事情の変化やデジタル化の進展により、きわめて速いスピードで生活が変化するなか、環境変化に合わせ、お客さまや社会の皆さまのご期待に応える、また社会への貢献にも資するさまざまなサービスを、スピード感を持って、具体的に提案することが必要です。

当社グループは、第四次総合特別事業計画において、企業としての存続と持続的成長を成し遂げ、年間4,500億円規模の利益創出を目標として掲げています。この達成に向け、電力の安定供給とカーボンニュートラル社会の実現、さらには、お客さまにご満足いただけるサービスの提供の具現化をめざし、取り組んでいるところです。

#### 取締役会長としての役割

現在、原子力損害賠償・廃炉等支援機構が株式の過半を有するなか、私は、社外取締役でありながら、取締役会長、指名委員会の委員長、報酬委員会および監査委員会の委員として執行側を監督する一方、執行側の会議にも出席し、意見を述べる、という他社ではあまり例のない形で経営に携わっています。

この背景にあるのは、電力という重要なインフラを支えるとともに、福島第一原子力発電所の廃炉作業を安全かつ着実に進め、あわせて福島の復興を進めるといった「福島への責任を果たす」という当社グループの使命の貫徹に向け、執行側の取り組みを随時、監督していくことが一つ。また、繰り返しになりますが、カーボンニュートラル社会の実現に向け、当社グループが担う責任と役割は重く、執行側と一体で取り組みを進める必要があると感じていることが背景にありますので、引き続き、取締役会長として全力を尽くしてまいります。

#### 2021年度取締役会の取り組みに対する評価

私は、2012年から2015年の約3年間、東日本大震災直後の当社グループの経営改革を社外取締役として監督してまいりました。また、退任後も、原子力損害賠償・廃炉等支援機構の運営委員等、さまざまな立場で当社グループの経営に関わり、2021年に取締役会長に就任しました。現在の取締役会は、震災当時と比べ、執行側と自由闊達に議論できていると受け止めています。他方、2021年度取締役会での議論を振り返りますと、厳しい収支への対応策や原子力改革の進捗状況等、足元の経営課題の議論に多くの時間を費やすこととなり、グループ全体の持続的成長に向けた「稼ぐ」観点での議論が必ずしも十分でなかったと考えています。今後は、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組み等と連携させながら、当社グループが持続的に成長するための中長期的なテーマについても多く議論していきたいと考えています。

### 取締役会の実効性向上に向けた取り組み

現在、当社の取締役会は13名ですが、そのうち6名が社外取締役、それ以外の取締役にも他業界の出身者が含まれているなど、多様なバックグラウンドを持つメンバーで構成されています。

先ほども、取締役会での議論は自由闊達と申し上げましたが、議論を当社グループの実態や現場により即したものとしつつ、実効性を高めていくためには、社外取

締役が大局的かつ客観的な視点を持つことと同時に、当社グループのおかれた状況と現場第一線の実態を理解することも有効ではないかと考えています。

私自身、取締役会長に就任して以降、時間を見つけて現場第一線を訪問し、設備の見学や社員との意見交換を実施しています。設備の実態や、そこで働く社員の考え方、仕事への向き合い方等に触れ、新鮮な気づきを得ることができました。そうしたこともあり、2022年度

からは、他の社外取締役も現場第一線を訪問し、社員と意見交換する機会も創出しています。

なお、取締役会の体制については、国内外における事業環境の変化、例えば、グローバリズムの変化による新たなサプライチェーンの構築や、デジタル化、グリーン化によるイノベーション環境の変化、あるいは競合他社の状況等を踏まえ、その時々にあった多様性をより意識し検討する必要があると考えています。

### ステークホルダーの皆さまへ

現在、日本にとってエネルギー問題への対応はきわめて重要ですが、中長期的に見ても、特にカーボンニュートラル社会の実現をめざすうえで、電力の供給側と需要側の両面において、あらゆる施策を実施し、化石燃料への依存度を下げていく必要があります。エネルギー自給率の低い日本では、この問題の解決はきわめて壮大な挑戦ではありますが、日本の持続的発展、そして次世代のために必ず実現しなければなりません。

その意味では、これらの課題の解決に真正面から取り組める、また取り組まなければならないのは、エネルギー事業者である私たちTEPCOグループであると考えています。

「安心で快適な暮らしのため エネルギーの未来を切り拓く」という新たな経営理念のもと、全てのステークホルダーの皆さまのために全力を尽くしてまいります。変わらぬご理解、ご支援をお願い申し上げます。



# 取締役会

## 取締役会の実効性

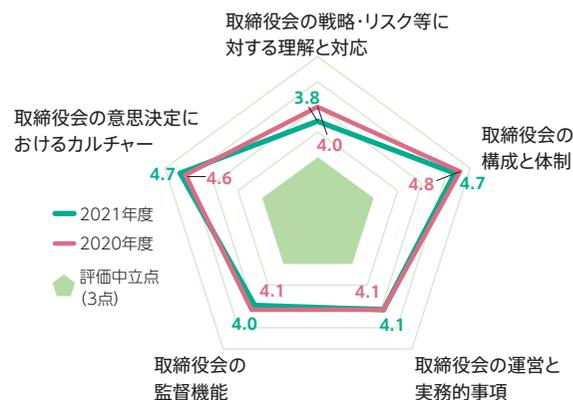
東京電力ホールディングスは、ガバナンスの要である取締役会の実効性について、多様性に富む社外取締役の豊富な経験と幅広い見識等を活かした発言等により、活発な審議を行うなど、その向上に努めております。また、年に1回、取締役へのアンケートや取締役会での審議等を通じて、その実効性について評価を実施しております。2021年度の評価では、アンケートの実施にくわえ、実効性評価の客観性を担保するため、第三者機関によるアンケート結果の分析・評価や社外取締役を中心とした議論等を実施しました。

### 評価手法

- 取締役、指名委員会および報酬委員会の全委員を対象にアンケートを実施
- アンケート結果をもとに第三者機関による分析・評価を行い、その内容について社外取締役を中心に議論を行い、その後、取締役会で審議を実施

### 評価結果の概要

取締役会は、適切な人数でかつ多様性が確保されていること、自由な討議がなされていること、アンケートにおいて2020年度に引き続き高い評価を得ており、取締役会等に関する重大な問題についての指摘が見当たらなかったことから、当社取締役会等の実効性は、確保されていると評価しました。



評価が向上した設問	評価点が低下した設問
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 重要リスクに関する情報提供等のリスク対応</li> <li>● 各取締役による積極的な発言</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 中長期的な戦略等に関する議論ならびにモニタリング結果の分析および経営計画への反映</li> <li>● 取締役会の時間配分</li> <li>● 執行役による迅速な意思決定に向けた支援</li> <li>● 「稼ぐ」ための戦略に関する議論の実施</li> </ul>

### 課題への取り組み状況

2021年度についても、前年度に引き続き、実効性評価において確認された課題を踏まえ、以下の取り組みを実施してまいりました。引き続き、取締役会等のさらなる改善を図り、いっそうの実効性の向上に努めてまいります。

2020年度確認された課題	2021年度の取り組み状況
● 中長期的な戦略や「稼ぐ」ための戦略等に関する議論のさらなる充実化	● 取締役会等において、経営計画で定める目標の進捗状況等に関し定期的な報告や議論を実施
● 取締役に対するリスク情報の提供のさらなる充実化	● リスク情報について、随時、取締役へ提供し、特に重大なリスクについては継続的に議論を実施
● 原子力事業に対する監督機能の強化	● 原子力事業に関する最新の情報について適宜共有
● 社外取締役による当社施設の視察等の機会の確保	● 社外取締役による当社施設等の視察および現場の社員との意見交換を実施



経営技術戦略研究所の視察



青森事業本部の視察

報酬制度についてはP91

取締役会

社外取締役

氏名	担当	2021年度 出席状況	企業 経営	エネ ルギー	技術	財務 会計	法律	ESG	国際的 経営	営業・マー ケティング	重要な兼職の状況
 <p>小林 喜光</p> <p>再任 <b>社外</b> 独立</p>	<p>取締役会長</p> <p>指名★ 監査 報酬</p> <p>在任1年</p>	<p>取締役会：15/15回 指名委員会：7/7回 監査委員会：16/16回 報酬委員会：9/9回</p>	●	●	●			●	●		株式会社みずほフィナンシャルグループ社外取締役
 <p>國井 秀子</p> <p>再任 <b>社外</b> 独立</p>	<p>監査 報酬★</p> <p>在任8年</p>	<p>取締役会：18/18回 指名委員会：2/2回 監査委員会：16/16回 報酬委員会：10/10回</p>	●		●			●			
 <p>高浦 英夫</p> <p>再任 <b>社外</b> 独立</p>	<p>監査★ 報酬</p> <p>在任5年</p>	<p>取締役会：18/18回 監査委員会：21/21回 報酬委員会：9/9回</p>				●					公認会計士
 <p>大八木 成男</p> <p>再任 <b>社外</b> 独立</p>	<p>指名 報酬</p> <p>在任2年</p>	<p>取締役会：18/18回 指名委員会：9/9回 報酬委員会：10/10回</p>	●					●	●	●	帝人株式会社相談役 株式会社三菱UFJ銀行社外取締役 アサヒグループホールディングス 株式会社社外監査役
 <p>大西 正一郎</p> <p>再任 <b>社外</b> 独立</p>	<p>指名 監査</p> <p>在任2年</p>	<p>取締役会：18/18回 指名委員会：9/9回 監査委員会：21/21回</p>	●				●				フロンティア・マネジメント株式会社 代表取締役共同社長執行役員 FCDパートナーズ株式会社代表取締役 フロンティア・キャピタル株式会社 代表取締役共同社長 弁護士
 <p>新川 麻</p> <p>再任 <b>社外</b> 独立</p>	<p>指名</p> <p>在任1年</p>	<p>取締役会：15/15回 監査委員会：16/16回</p>		●			●				西村あさひ法律事務所パートナー 弁護士 任天堂株式会社社外取締役

注1) 上記一覧表は、候補者の有するすべての知見を表すものではありません。注2) 新川麻氏については、株式会社東京証券取引所の定める独立性基準および当社の定める「社外取締役の独立性判断基準」を満たしておりますが、独立役員として届出は行っていません。

**社外** 社外取締役 **独立** 独立役員：株式会社東京証券取引所の定める独立役員。当社は、各氏を同取引所に対し、独立役員として届け出ております。

**指名** 指名委員 **監査** 監査委員 **報酬** 報酬委員 ★：委員長

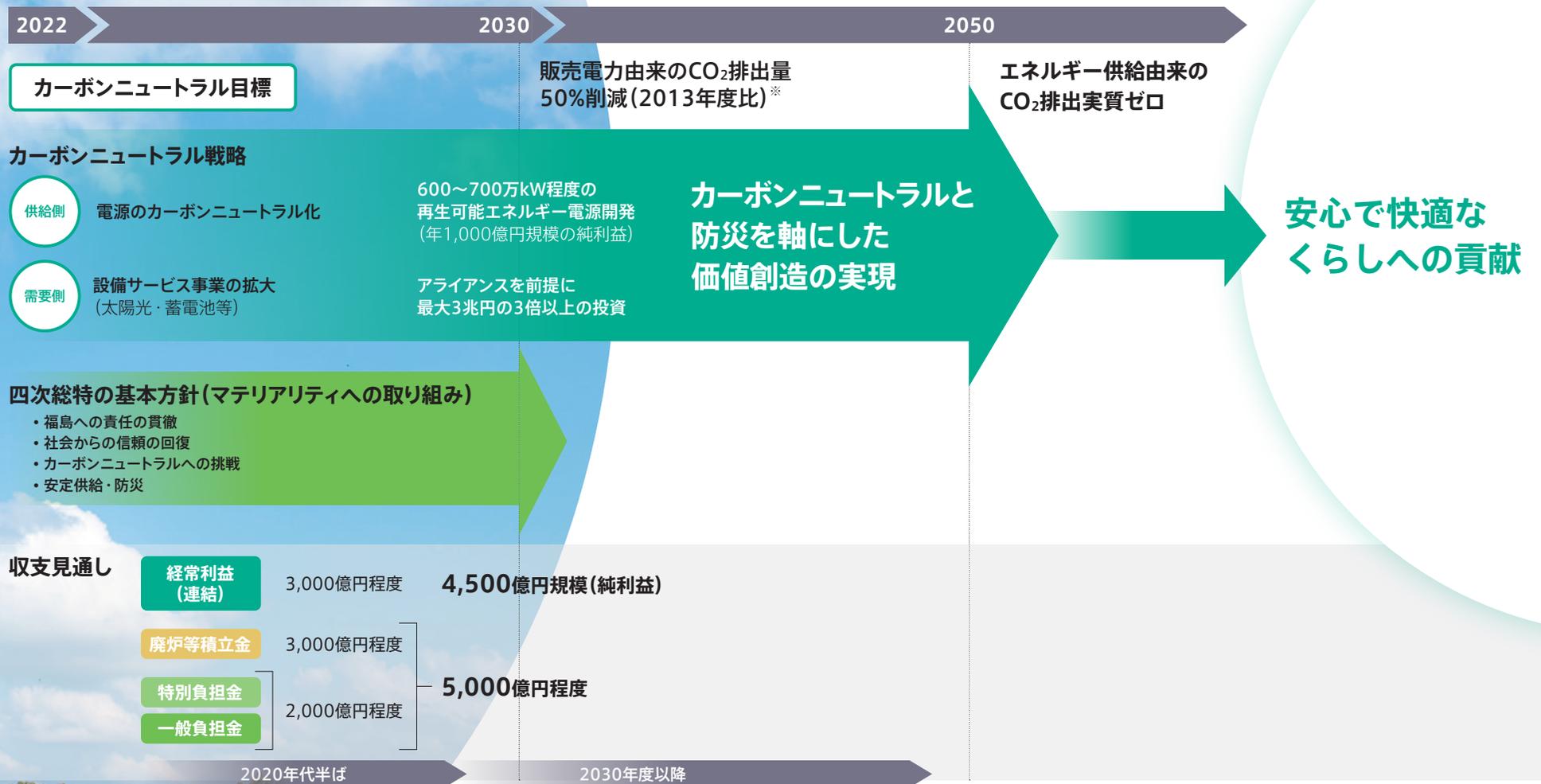
# 取締役

氏名	担当	2021年度 出席状況	企業 経営	エネ ルギー	技術	財務 会計	法律	ESG	国際的 経営	営業・マー ケティング	選任理由・略歴
 小早川 智明	代表執行役社長 指名 在任6年	取締役会：18/18回 指名委員会：9/9回	●	●	●					●	※選任理由・略歴については「第98回定時株主ご招集通知」P13-19に記載しております <a href="https://www.tepco.co.jp/about/ir/stockinfo/pdf/220526_1-j.pdf">https://www.tepco.co.jp/about/ir/stockinfo/pdf/220526_1-j.pdf</a>
 守谷 誠二	代表執行役副社長 在任5年	取締役会：18/18回	●	●		●		●			
 山口 裕之	代表執行役副社長 新任	実績なし		●		●					
 児島 力	執行役副社長 新任	実績なし				●			●	●	
 福田 俊彦	常務執行役 新任	実績なし		●	●						
 吉野 栄洋	執行役 指名 在任1年	取締役会：15/15回 指名委員会：7/7回		●							
 森下 義人	監査 在任3年	取締役会：18/18回 監査委員会：21/21回				●					

# Vision実現に向けたロードマップ

## 「安心で快適な暮らし」の実現に向けた戦略体系

TEPCOグループは、「カーボンニュートラル」や「防災」を軸としたさまざまな価値創造に取り組み、私たちが関わる全ての人々に対して、その一人ひとりの「暮らし」を「安心で快適」にしていくことをパーパスとしています。この実現に向け、第四次総合特別事業計画（以下、四次総特）やカーボンニュートラル目標・戦略を着実に実行してまいります。

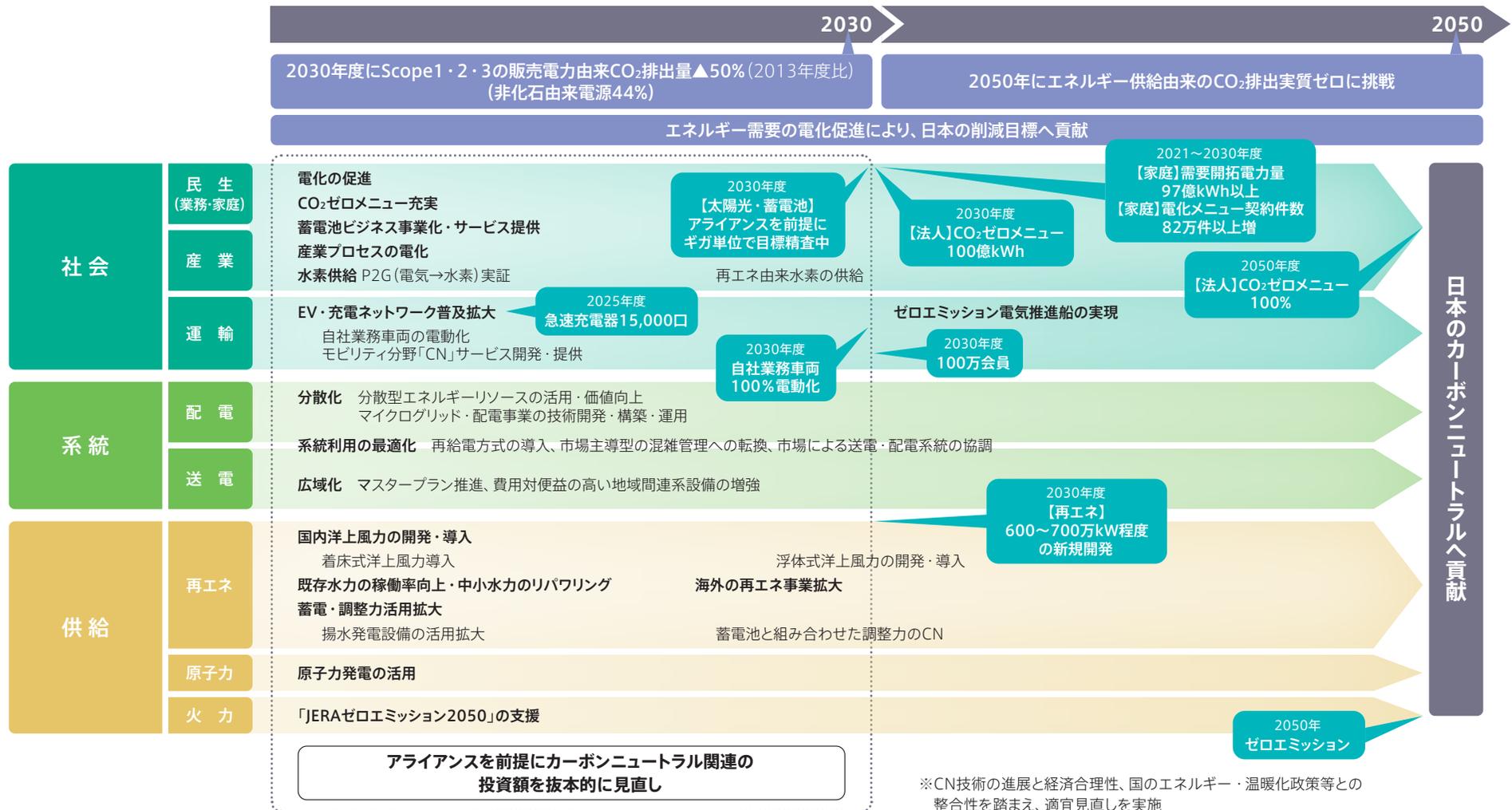


\*Scope1,2,3の販売電力由来。Scope1,2は2019年度比

## カーボンニュートラルロードマップの概要

2050年カーボンニュートラルは、社会の皆さまが「安心して快適にらせる世界」に不可欠であり、TEPCOグループはその実現をめざしていきます。カーボンニュートラルにいたるシナリオ・戦略を描き、エネルギーをベースとしたお客さまにお届けする価値の新たな可能性(=“エネルギーが持つその先の可能性”)を形にし、日本のカーボンニュートラルに貢献していきます。

CN:カーボンニュートラル



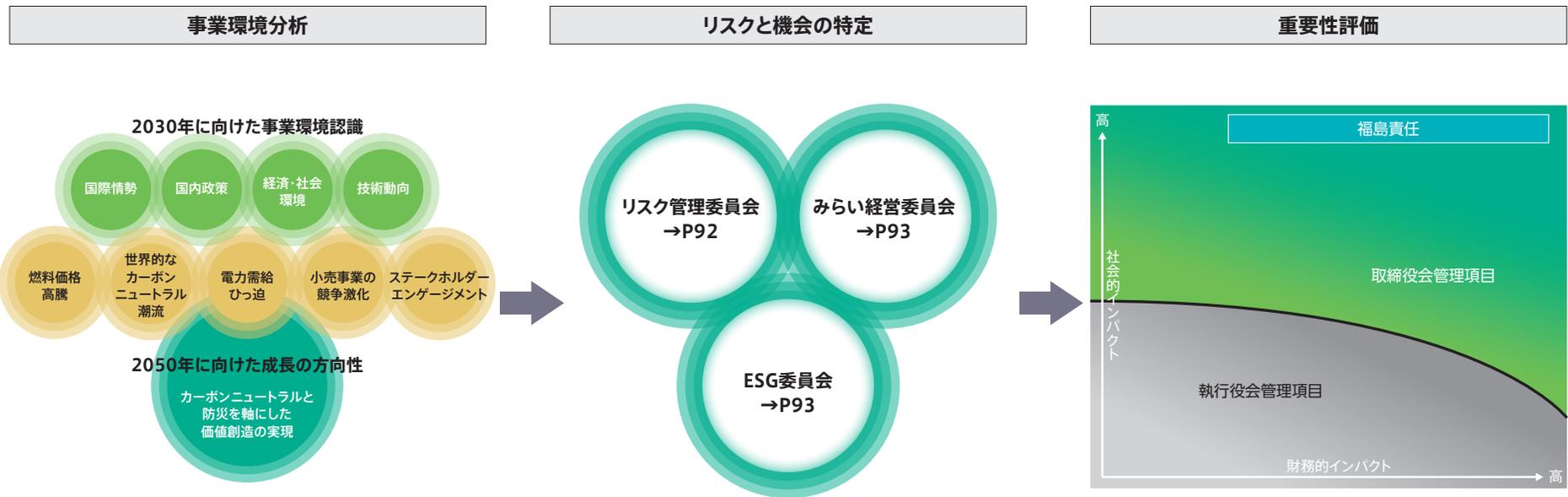
価値創造を実現するための戦略

# 事業環境認識とマテリアリティ

## TEPCOグループのマテリアリティ

TEPCOグループでは、長期的な視点で検討が必要な課題および価値を創造するための施策について、「福島事業」、「事業基盤」、「原子力事業」、「企業価値向上」の4つのカテゴリに整理・抽出するとともに、それぞれの社会的・財務的インパクトにより「重要性」を評価し、取締役会が管理する重要な経営課題(マテリアリティ)として特定しています。

### マテリアリティの特定プロセス



当社グループを取り巻く事業環境は、カーボンニュートラルの潮流にくわえて、世界的な国際情勢を受けた燃料価格の高騰等、大きく変化しています。これらの変化に対応するために、さまざまな事業環境分析を行っています。

事業に関わる重要なリスクについてはリスク管理委員会、重要な機会についてはみらい経営委員会にて分析・抽出の議論を行っています。また、ESGやサステナビリティ等の社会的に関心が高く、経営が取り組むべき課題をESG委員会において議論しています。各委員会での議論・評価された内容は、重要性評価を行うにあたってのリスクと機会の特定に活用されます。

社会的インパクト、財務的インパクトの2軸で経営課題の重要性評価を行っています。TEPCOグループ最大の使命は福島への責任の貫徹であり、「福島責任」については社会的インパクトが高い項目として整理しています。それ以外の経営課題については、社会的、財務的にインパクトが高いものを取締役会での管理項目として整理し、監査・監督を行っています。

## 2022年度マテリアリティ

重要性評価を通じて、2022年度は18の項目からなる重要な経営課題を抽出し、それぞれに具体的な目標設定を行っています。

さらに、それぞれの経営課題には責任者となる執行役を選任し、この目標に対する達成度合いを連動報酬を決定する要因のひとつとしています。

2022年度管理項目		2021年度取り組み状況	
重要領域の項目例 (取締役会管理)	重要な経営課題の例 (執行役員管理)	目標	実績
【福島事業】復興と廃炉の両立 (処理水処分に向けた着実な取り組み)	まちづくりへの関わりや風評払拭の取り組み等を通じた福島の復興への貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>まち機能や環境の回復・活性化等への貢献策の実現</li> <li>福島県産品の取扱量の拡大</li> <li>賠償の着実な実施</li> </ul>	左記の目標を達成 
	中長期ロードマップに基づく廃炉・汚染水対策の着実な実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染水発生量150m<sup>3</sup>/日以下に抑制</li> <li>初号機(2号機)の燃料デブリ試験的取り出し装置製作・モックアップ</li> <li>地元企業との象徴的な案件を組成</li> </ul>	左記の目標を達成 
【事業基盤】人財育成 新しい企業文化の確立	企業価値最大化のための人財リソースの戦略的創出・配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>全体最適視点を踏まえた戦略重点施策および新規領域への配置リソース創出</li> </ul>	計画を上回る人員配置を達成 
【原子力事業】原子力・原燃サイクル (柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の徹底)	柏崎刈羽原子力発電所再稼働に向けた安全対策・審査対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>柏崎刈羽原子力発電所における地元理解活動の実施</li> </ul>	一連の不適切事案を踏まえ、原子力改革を推進 
【企業価値向上】 カーボンニュートラル社会を見据えた 顧客価値創造・拡大 (重点事業の推進)	企業価値向上に向けた新規事業領域における事業ポートフォリオの見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業価値向上に向けたTEPCOグループの目指すべき将来像を踏まえたそれぞれの事業の位置づけを整理</li> </ul>	左記の目標を達成 
	ESG戦略に基づく施策の実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内電力トップ水準のESG評価獲得および脱炭素ロードマップ策定</li> </ul>	左記の目標を達成 
	小売エネルギーサービスの提供価値拡大	<ul style="list-style-type: none"> <li>経常利益目標の達成</li> </ul>	経常利益 △664億円 
	グローバルトップレベルの事業運営基盤確立	<ul style="list-style-type: none"> <li>電力設備投資・費用最適化による将来送配電ネットワークの構築(設備形成指針の策定)</li> </ul>	左記の目標を達成 
再生可能エネルギーの主力電源化の実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内洋上風力事業の落札に向けた推進(第1期公募において2海域の落札)</li> </ul>	第1期公募案件を落札できず 	

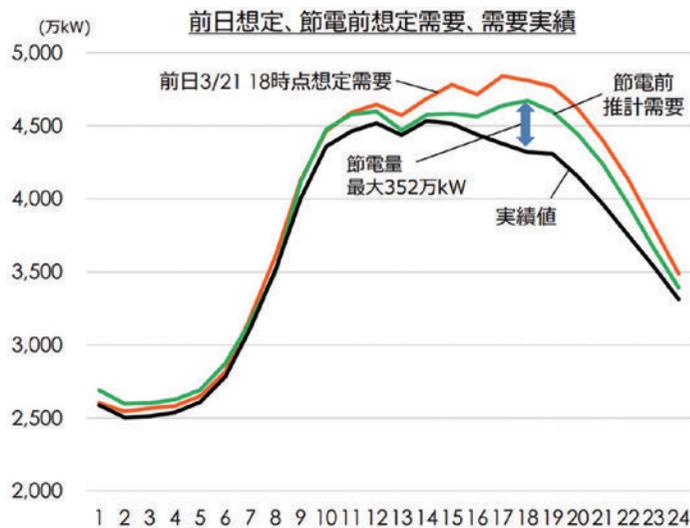
# 安定供給

今年3月下旬と6月下旬に、季節外れの厳寒や記録的な猛暑による需要増加、ならびに地震等による複数の発電所停止や発電所の定期点検時期が重なったことにより、電力需給ひっ迫が発生しました。

これに対してTEPCOグループは総力をあげた供給面の対策を行うとともに、広く社会の皆さまにも節電のご協力をいただくなどの需要面の対策により、停電を回避することができました。

今冬の供給力不足に対しては、東京電力パワーグリッドを含めた全国の一般送配電事業者による追加供給力公募の実施により、必要な供給力を確保し、国や電力広域的運営推進機関とも連携を図りながら、安定的な運用を行ってまいります。

## 節電効果(3/22の推計値)



出典：第49回電力・ガス基本政策小委員会(2022年5月17日)資料5-1

節電効果(kW)

**最大352万kW**

節電効果(kWh)

**3,149万kWh**

(3/22の1日の電力量の約3%)

## 電力需給ひっ迫の要因

3月下旬 ※3/22：政府による需給ひっ迫警報が発令	<ul style="list-style-type: none"> <li>3/16に発生した福島県沖地震等による東北・東京エリアの複数の発電所停止が継続(約470万kW)</li> <li>真冬並みの気温の発生により暖房需要の大幅な増加</li> <li>悪天候による、太陽光発電の供給力が低調(発電電力量は設備の1割程度)</li> <li>本格的に電力需要が増加する夏(7・8月)に備えて、一部の発電所が計画的な定期検査を実施中</li> </ul>
6月下旬 ※6/27～30：政府による需給ひっ迫注意報が発令	<ul style="list-style-type: none"> <li>記録的な猛暑日の発生(異常気象)による冷房需要の大幅な増加</li> <li>本格的に電力需要が増加する夏(7・8月)に備えて、一部の発電所が計画的な定期検査を実施中</li> </ul>

## 実施した主な対策

東京電力パワーグリッド	追加供給力対策の発動 他エリアからの電力融通を受電 受持エリアのお客さまへの節電のご協力をお願い
東京電力エナジーパートナー	デマンドレスポンスの発動 お客さまへの「節電」や「自家用発電機増出力」のご協力をお願い
東京電力リニューアブルパワー	揚水発電の的確な運用 水力発電の増出力運転 発電所の補修調整
JERA	火力発電の増出力運転 休止している発電所(公募電源)の再稼働 発電所の補修調整

### 燃料価格高騰に伴う電気料金の見直しと負担軽減の取り組み

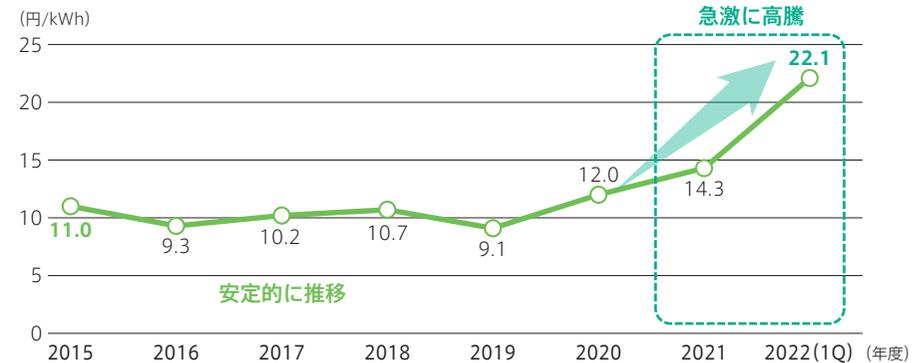
昨今の国際情勢変化による燃料価格の上昇に伴い、日本卸電力取引市場の価格の高騰が続いています。こうした状況は、電気料金の高騰につながり、経済活動や社会・お客さまの負担に大きな影響をおよぼしていますが、いかなる状況においても、電気の「安定供給」と「料金の価格の安定」を実現することがTEPCOグループの使命です。

現在、東京電力エナジーパートナーへ、ご契約を結べないお客さまからのご相談が増加傾向にあります。日本卸電力取引市場からの調達等の費用が収支を圧迫する要因となっています。このような状況を踏まえ、特に電力市場価格の影響が大きい特別高圧・高圧のお客さまを対象とした料金メニューの見直しを行うこととしました。

料金見直しの方向性は、従来の燃料費調整制度にくわえて、市場価格の変動を調整するしくみを新たに導入すること、標準メニュー単価を見直すこと、託送レベニューキャップ制度導入等に伴う託送料金の見直しを反映することの3点です。なお、料金見直しの算定においては、お客さま負担を極力軽減するために、原子力発電の稼働を織り込むこととしました。原子力を織り込んでなお、値上げが見込まれることを踏まえ、さらなるお客さまのご負担軽減策として、省エネ・節電の取り組みをさらに充実させてまいります。

具体的には、法人のお客さま向けのデマンドレスポンス (DR) メニューや、ご家庭向けの「節電チャレンジ2022」といったこれまでの取り組みにくわえ、節電によるお客さまのご負担軽減につながるプランの追加やプログラムの拡充に取り組みます。さらに、当社グループ独自の施策として、お客さまに継続して節電効果を高めていただくための、空調設備の洗浄や使用電力量を管理する設備の導入をご支援する取り組み等も実施いたします。また、カーボンニュートラルの実現にもつながるお客さまの設備導入のご支援を行う施策をいっそう推進し、社会・お客さまにもメリットを感じていただくことで、皆さまとともにこの難局を乗り越えてまいります。

市場価格推移



※日本卸電力取引所 (JEPX) エリアプライス東京から作成

### お客さま負担軽減策 ~節電への取り組み~

法人分野

家庭分野

DRメニュー  
(kW削減)

節電チャレンジ2022  
(kW削減)



### 今後の施策

DRメニュー  
(kWh削減)

節電チャレンジ2022  
(kWh削減)

### (当社グループ独自)

省エネ設備導入補助

エアコンクリーニング補助  
エネルギーマネジメントサービス等

# カーボンニュートラル戦略

## カーボンニュートラル戦略

TEPCOグループは、Vision達成に向けた価値創造を実現するための戦略として、2022年4月にカーボンニュートラルに関する事業方針を公表しました。

2019年に日本のエネルギー企業として初めてTCFD提言に賛同して以降、再生可能エネルギー発電事業会社を分社するなど先行的な取り組みを進めており、今後も、安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けて事業構造を変革し、社会とともに持続可能な成長を実現してまいります。



## カーボンニュートラル宣言

2030年度目標

販売電力由来のCO<sub>2</sub>排出量を  
2013年度比で50%削減\*

2050年目標

エネルギー供給由来の  
CO<sub>2</sub>排出実質ゼロ

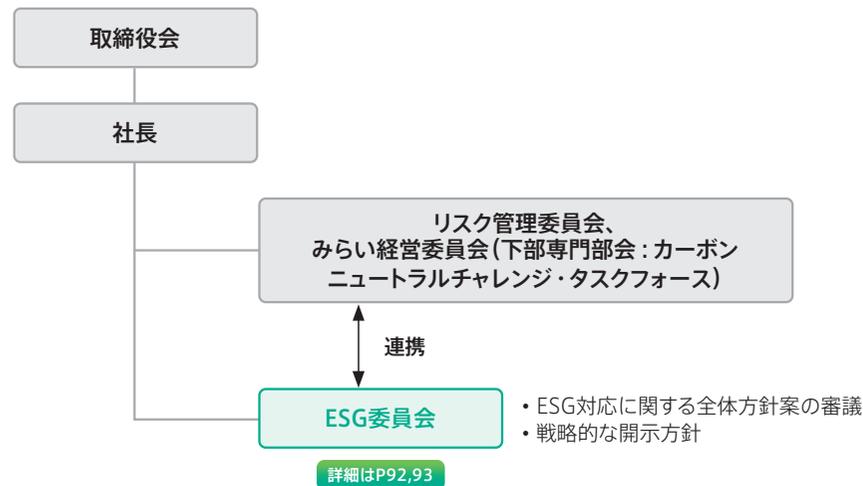
※Scope1,2,3の販売電力由来。Scope1,2は2019年度比

### ガバナンス・リスク管理

TEPCOグループは、気候変動のリスクおよび機会を含むESG対応を重要な経営課題と認識し、取締役会は責任者 (ESG担当役員) を選任しています。責任者は四半期ごとに業務執行状況を取締役に報告しており、取締役会は、戦略、行動計画および業績目標の進捗等を確認するなど気候変動のリスクおよび機会について監督しています。

また社長を委員長とするESG委員会にて定期的にESG課題について審議しており、みらい経営委員会やリスク管理委員会と連携しています。重要なテーマについては、取締役会等で活発な議論を行っています。

### 体制



### 取締役会での主な審議報告事項(2021年度)

- 洋上風力事業の今後の方向性
- 2050年カーボンニュートラルに向けた取り組みの方向性
- 電化推進の全体像と今後の進め方
- 2050年カーボンニュートラル戦略の方向性
- カーボンニュートラル社会を見据えた事業構造転換の方向性

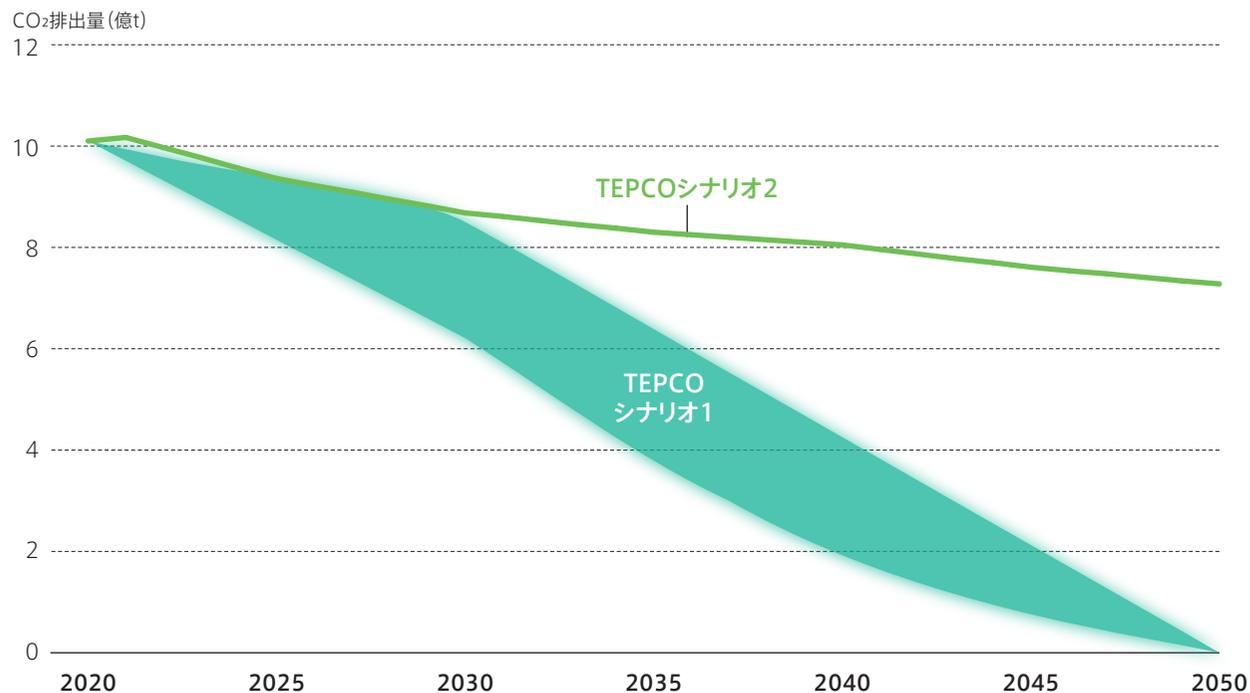
### 役員報酬にESGに関するパフォーマンスの達成度を反映

ESG経営の推進に向けて、関係する役員の業績連動報酬の指標には非財務のESGパフォーマンスに関するKPIが含まれており、当該KPI等の達成度を考慮して報酬委員会において支給額を決定しております。

報酬種類	支給基準	指標	支給率
基本報酬	役職位、代表権の有無および職務の内容に応じた額を支給	—	—
業績連動報酬	役職位、代表権の有無および職務の内容に応じた割合を設定 また、会社業績および個人業績の結果に応じた額を支給	会社業績 (経営計画上の会社業績(原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づく特別負担金額を控除する前の連結経常利益))  個人業績 (各担当部門のコスト削減指標その他KPI) <sup>※</sup> <small>※関係する役員の個人業績におけるKPIには、非財務のESGパフォーマンスに関するものを含む</small>	0~145%

### シナリオ分析(日本全国)

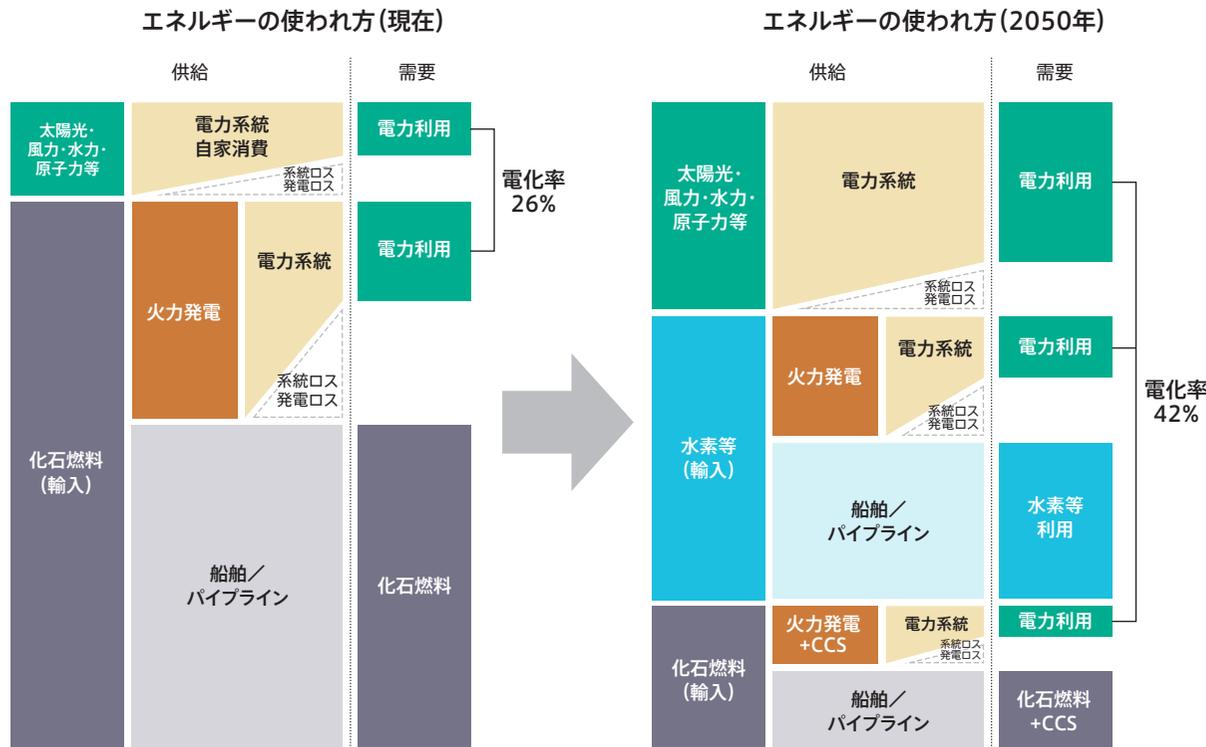
当社は、複数のレファレンスシナリオをもとに2つのシナリオを想定しました。2050年にカーボンニュートラルをめざすTEPCOシナリオ1では、需要側の電化と分散型電源の普及が進展します。需要側で太陽光や蓄電池の普及拡大が進むと、自家発電・自家消費、地産地消の広がりが見込まれます。これは災害に対するレジリエンス向上の観点でも有効です。他方、太陽光・風力は発電電力量の変動が大きく、需要と供給のミスマッチが起こるリスクにもなります。安定供給のためには、ベースとして稼働する電源(水力・原子力・地熱)と需給バランスを調整する電源(ゼロエミッション火力)の組み合わせがきわめて重要です。特に、エネルギー貯蔵(蓄電池、水素等)を活用した「貯めて使う」が安定供給のカギとなります。



レファレンスシナリオ	シナリオの説明	シナリオ分析結果
<b>TEPCOシナリオ1</b> IEA WEO NZEシナリオ TEPCOオリジナルシナリオ 第6次エネルギー基本計画	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界中で気候変動に対する規制が厳しくなると同時に技術のイノベーションが起こり広く普及することで、CO<sub>2</sub>削減が大幅に進展</li> <li>あらゆる分野で対策を取らない化石燃料の使用は厳しく制限</li> <li>気温上昇は1.5~2℃程度の範囲に抑えられ、台風等による自然災害の激甚化は限定的</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素・アンモニア等の技術開発が促進され、これら技術を活用した火力発電所は一定程度残存</li> <li>洋上風力の導入が進展し、原子力も一定数必要</li> <li>費用対効果で優れる省エネ・電化が進展</li> <li>需要側の電化と分散型電源の普及が進展(太陽光は蓄電池とパッケージで進展)</li> </ul>
<b>TEPCOシナリオ2</b> IEA WEO CPSシナリオ	<ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動に対する法規制の強化は先進国等に限定され、イノベーションは起こっても経済合理性の観点から普及せず、CO<sub>2</sub>削減は大幅に進展しない</li> <li>開発途上国を中心に、世界経済は2050年断面でも化石燃料にある程度依存</li> <li>気温上昇は4℃程度となり、台風等による自然災害が激甚化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>分散型電源が普及するも、技術的な代替策がないことから、火力発電所は一定程度残存</li> <li>既存の技術で費用対効果の優れる省エネ・電化が進展するも相当部分で化石燃料に依存するエネルギーシステムが存在</li> <li>需要側の電化は、家庭・業務で進展するも運輸・産業では電化の進展は限定的</li> </ul>

### エネルギーフロー

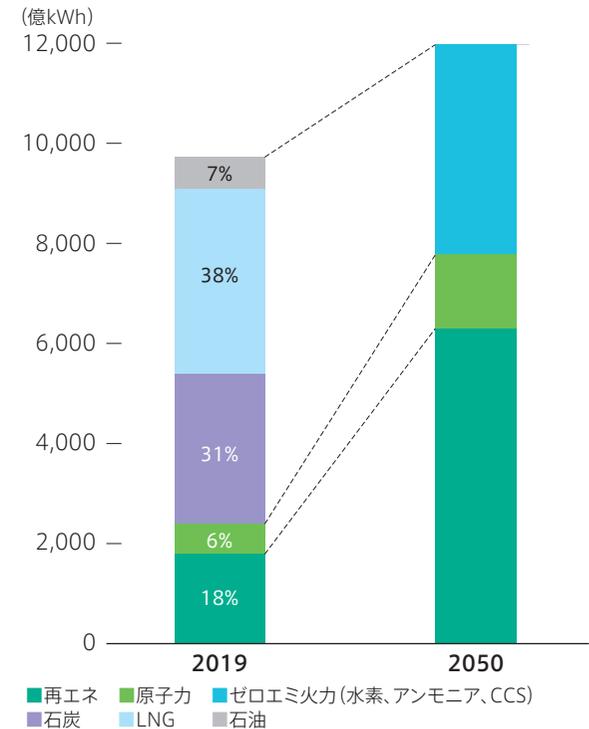
2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けては、さまざまな経路が存在します。そのなかで、TEPCOグループが検討したひとつのモデルでは、化石燃料を熱や電気に変えて、エネルギーと利用している現在の形態から、再生可能エネルギーや原子力等の国内で創り出されるCO<sub>2</sub>フリー電気や、水素・アンモニア等を主に利用する形態へと変化していきます。



### 電源構成

水素・アンモニア等の対策を取らない火力発電は段階的に減少していき、最終的にゼロエミッション火力、再生可能エネルギーや原子力等の非化石電源に置き換わっていきます。

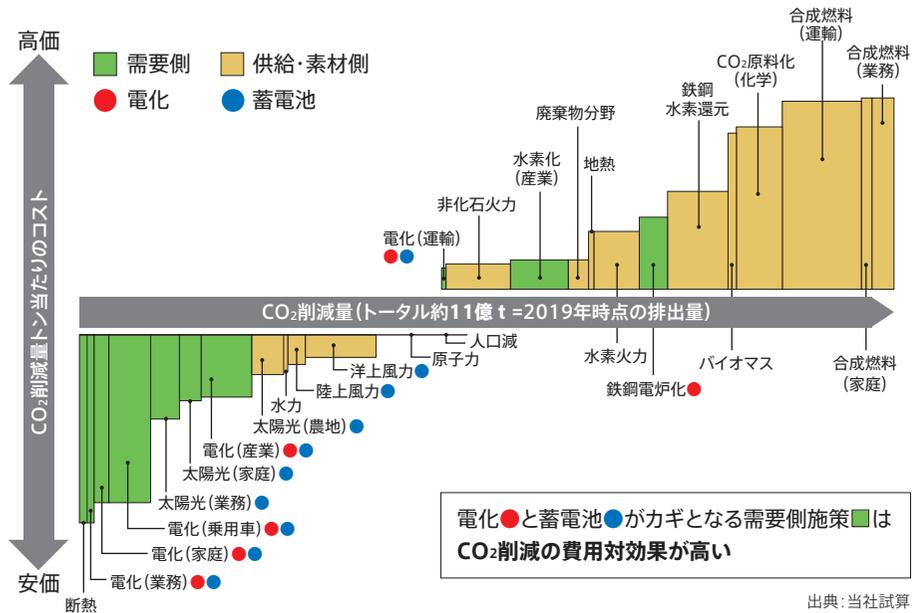
### 発電電力量の推移(送電端)



### カーボンニュートラル施策コスト

カーボンニュートラル社会の実現のためにはあらゆる施策の導入が必要であり、供給・素材側の取り組みだけで実現することはできず、需要側での取り組みも不可欠となります。そのなかでも、特に需要の電化(家庭・業務・運輸)が費用対効果に優れています。長期間にわたって利用する設備をカーボンニュートラル化するには時間を要するため、現時点で可能なことから取り組む必要があり、その観点では需要側の電化推進がもっとも有効です。

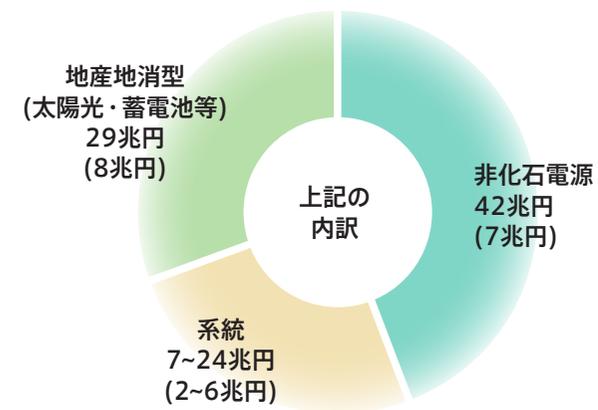
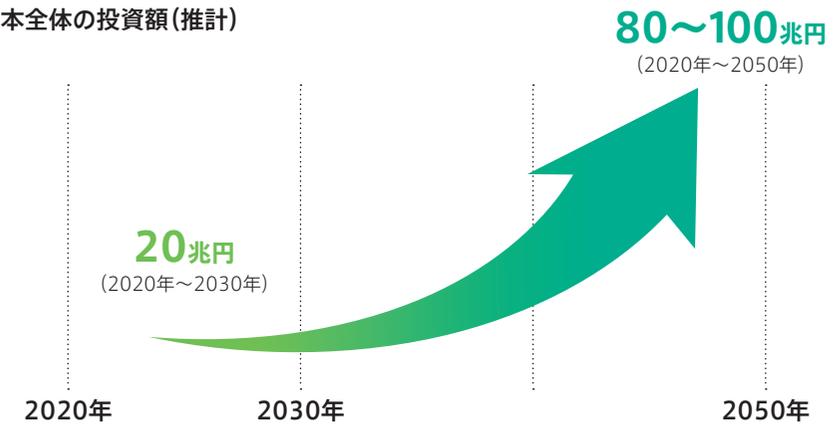
### 2050年カーボンニュートラルコスト曲線



### カーボンニュートラル関連投資

また、カーボンニュートラル社会の実現に向けて非化石電源を中心に、太陽光・蓄電池等の地産地消型や系統への投資において、2030年までに約20兆円、2050年までに80~100兆円規模でのエネルギー関連投資が必要になると試算しています。

### 日本全体の投資額(推計)



注) 数値は2020~2050年。括弧内は2020~2030年

TEPCOグループにおける主なリスク・機会の財務影響と対応戦略

シナリオ	想定リスク・機会	想定内容	可能性	影響度	当社への財務影響(試算)	対応戦略	
TEPCO シナリオ1	移行	【リスク】 政策・法規制	・エネルギー政策の見直し、地球温暖化に関する規制の強化等によりコスト増加	中	特大	・小売事業者に対する規制強化等により、非化石電源の調達比率を1%向上させる必要がある場合、約12億円のコスト増加	・原子力発電の再稼働 ・再エネ電源の開発 ・インターナル・カーボンプライシング適用
		【リスク】 技術	・再エネの大量導入に伴い、天候変化で出力が変動し周波数を一定に保てないなど電力品質が低下し、安定供給に支障 ・需要・供給量の予測技術や蓄電技術の開発・導入が順調に進まない場合、電力供給に支障をおよぼし、託送収入が減少	中	大	・再エネの大量導入によって電力供給の支障発生につながった場合は、電力の供給量が減少し、収入が減少(2021年度の託送供給等による純利益は709億円)	・揚水発電、デマンドレスポンス、蓄電池、ゼロエミッション火力の活用 ・原子力発電の再稼働
		【リスク】 市場・サービス	・分散型電源の増加やCO <sub>2</sub> フリー電気を求める市場ニーズにより、従来型の電力販売のビジネスモデルでは収入が減少	高	特大	・電力需要が1%低減した場合、電気料収入は約331億円減少	・設備サービス事業へのビジネスシフト
		【リスク】 市場・サービス	・カーボンニュートラルに対するニーズの高まりにより、化石燃料の上流開発の投資が停滞し十分な開発が行われず化石燃料の供給不足等により価格が高騰	高	特大	・資源価格高騰により収益悪化(2021年度の東京電力エナジーパートナー実績は約240億円の減益)	・競争力の高い電源ポートフォリオの構築
		【リスク】 評判	・火力発電からの調達割合が大きいの理由により、気候変動対策に消極的な企業イメージが定着	中	小	・評判悪化により資金調達コストが増加 ・評判悪化回避のため、経済合理性に欠けた電源調達への切り替えを行い、収益が悪化(火力発電1億kWhを再エネで代替した場合、約4億円 <sup>※1</sup> の影響)	・気候関連情報開示の充実
		【機会】 資源の効率	・カーボンニュートラルに対するニーズの高まりにより、電動車両が普及・拡大 ・再エネ大量導入に伴い、蓄電池が普及・拡大	高	中	・車両の電動化による電力需要の増加、EV関連事業・蓄電池事業等のニーズの高まりにより、2030年以降毎年1,500億円 <sup>※2</sup> の利益を創出に貢献	・EV関連事業や蓄電池関連ビジネスの拡大
		【機会】 エネルギー源	・原子力発電の再稼働や再エネ事業の拡大によりコストの高い他社の火力発電からの調達電力量を減らすことで費用を削減	中	特大	・原子力発電が1基が稼働した場合の年間収支影響額は約1,100億円好転 ・再エネ発電事業による純利益見込みは年1,000億円規模	・原子力発電の再稼働 ・再エネ電源の開発
		【機会】 製品及びサービス	・カーボンニュートラルに対するニーズの高まりにより電化が進展し電気料金収入、託送収入に影響 ・CO <sub>2</sub> フリー電気のニーズの高まりを受けた消費者の行動変化	中	大	・電力需要が1%増加した場合、電気料収入は約331億円増加 ・CO <sub>2</sub> ゼロメニューの売上が増加	・電気料金メニューの拡大 ・再エネ電源の開発、調達
		【機会】 市場	・発展途上国等におけるカーボンニュートラルに対するニーズの高まりが当社の海外事業に追い風 ・サステナブルファイナンスへのニーズの高まり	高	中	・海外事業の売上が増加し、2030年以降毎年1,500億円 <sup>※2</sup> の利益を創出 ・グリーンボンドの発行により、資金調達の選択肢が拡大(2021年度グリーンボンド発行額：約400億円)	・海外事業の拡大 ・サステナブルファイナンスの活用
TEPCO シナリオ2	物理	【リスク】 急性	・自然災害の激甚化により、電力設備が損傷	中~高	特大	・2019年度に発生した台風と同程度の影響であれば、約208億円の特損が発生(2020年度以降は自然災害等による特損計上なし)	・設備のかさ上げ、防潮板の設置、電源設備等の防水対策 ・災害損失引当金計上 ・損害保険の加入
		【リスク】 慢性	・降水・降雪量が変動し、水力発電所の稼働に影響	中	大	・水力発電1億kWhを火力発電で代替した場合、約7億円 <sup>※1</sup> のコスト増加	・高精度気象・流量予測による最適運用
		【機会】 レジリエンス	・自然災害の激甚化による防災に関するニーズのいっそうの高まり	高	中	・防災ニーズを反映したまちづくり事業の売上が増加	・エリアエネルギーイノベーション室の設置 ・まちづくり事業の拡大

※1 発電コスト検証WGの発電単価等を元に試算 ※2 「再生可能エネルギー」「モビリティ等電化」「データ・通信」「海外」の4つの重点新規事業領域で2030年以降毎年1,500億円の利益創出

### インターナル・カーボンプライシング

当社では、投資・調達等の事業判断において、将来の炭素コストの影響を加味する「インターナル・カーボンプライシング」について、国内外の炭素価格を参照しながら必要に応じて活用しています。

(円/t-CO<sub>2</sub>)

		短期		中長期
		国内	海外	先進国
Jクレジット	再エネ	3,278	—	—
	省エネ	1,607	—	—
FIT非化石証書		700 <sup>※1</sup>	—	—
地球温暖化対策税		289	—	—
EU-ETS		—	70 EUR <sup>※2</sup>	—
IEA WEO		—	—	130 USD <sup>※3</sup>

※1 最低価格、0.433kg-CO<sub>2</sub>/kWhで換算

※2 排出権先物トレード(2022.9.30時点)

※3 World Energy Outlook 2021 Net Zero Emissions by 2050シナリオ

### 気候関連資産

TEPCOグループは、島嶼における内燃力発電設備以外の燃料・火力発電事業を中部電力株式会社との合併会社である株式会社JERAに移管しており、移行リスクにさらされている直接的な火力発電設備は限定的です。

### 主な資産

	会社	帳簿価額 (百万円)	移行 リスク	物理 リスク	機会
原子力発電設備 (1か所、821万kW)	ホールディングス	952,666		○	○
水力発電設備 (163か所、988万kW)	リニューアブルパワー	361,810		○	○
水力発電設備 (77か所、19万kW)	東京発電	18,591		○	○
新エネルギー等発電設備 (5か所、5万kW)	リニューアブルパワー	4,628		○	○
内燃力発電設備 (10か所、5.8万kW)	パワーグリッド	7,916	○	○	
送電設備	パワーグリッド	1,247,495	○	○	○
変電設備	パワーグリッド	486,684	○	○	○
配電設備	パワーグリッド	2,045,832	○	○	○

注) 発電容量は四捨五入。帳簿価額は建物・機械装置等

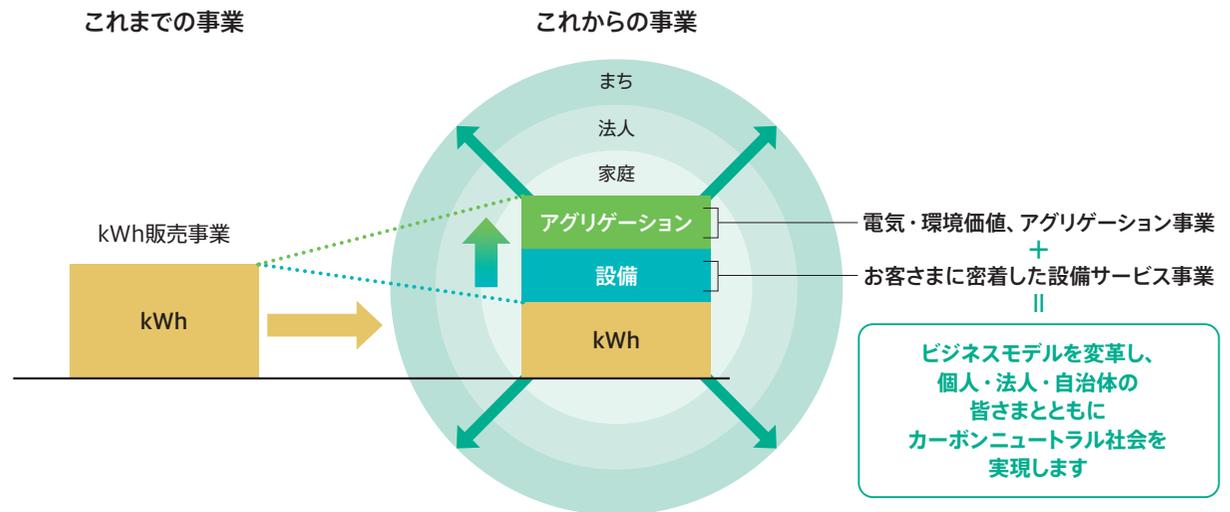
### 戦略のレジリエンス

今後は、現在の大規模電源・大量送電から、自家発電・自家消費といった地産地消型の社会に移行していくと想定されますが、TEPCOグループの強みである「電力を中心としたエネルギーに関する幅広く、また深い技術や知見」は、どのようなシナリオとなっても必要不可欠です。

このような状況を踏まえ、当社グループは、ベースロード電源として水力・原子力・地熱を活用していくとともに、洋上風力をはじめとした再生可能エネルギーの開発に取り組んでまいります。また、「貯めて使う」地産地消型システムを推進するため、これまでの電気(kWh)の販売事業から、お客さまに密着した設備サービス事業にビジネスモデルの軸を大胆にシフトしていきます。これに伴い、お客さま設備から生み出されるエネルギー資源を集めて、需給調整・環境価値取引等のニーズに応えられるようアグリゲーション事業を展開します。

さらに、これらの新たな事業を社会・コミュニティ等の「まち」単位で、面的に拡大してまいります。ビジネスモデルの変革にあたり、設備サービス・アグリゲーション事業の全国展開を最重点分野とし、アライアンスを進めます。今後、現在の事業体制の組み換えも含めたグループ再編も視野に入れた事業構造変革を検討してまいります。

 <p><b>太陽光</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>法人のお客さまへのオンサイト・オフサイト太陽光によるエネルギーサービスを展開</li> <li>家庭向け電化パッケージによる太陽光導入</li> </ul>	 <p><b>洋上風力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公募入札での落札をめざし、競争力を高め、着床式洋上風力開発を推進</li> <li>浮体式洋上風力の実証を進め、国内トップランナーへ</li> </ul>
 <p><b>地熱</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>関東を中心に地点開発</li> </ul>	 <p><b>水力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>既設発電所のリパワリングによる設備信頼度の向上・長寿命化・発電電力量の増加</li> </ul>
 <p><b>原子力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全最優先を徹底</li> </ul>	 <p><b>ゼロエミッション火力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>JERAにおける2030年までの非効率石炭火力の全台停廃止、アンモニア・水素混焼等のゼロエミッション化の取り組みを支援</li> </ul>



## 移行計画

今後、CO<sub>2</sub>フリーのエネルギーを供給できる「電気」が果たす役割はますます大きくなっていきます。このチャンスを収益拡大へとつなげるために、TEPCOグループは、カーボンニュートラルを軸としたビジネスモデルへと移行しているところです。中間目標の「2030カーボンハーフ」に向けて、アライアンスを前提とした9兆円程度のカーボンニュートラル投資をめざし、着実にCO<sub>2</sub>排出量を削減していくと同時に、社会・系統・供給の各分野において、「電気」の強みを活かしたビジネスを成長させ、四次総特で示した4,500億円規模の利益創出につなげてまいります。TEPCOグループは総力をあげて、2050年カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。

**基準**  
CO<sub>2</sub>  
13,920万t

2021年度温室効果ガス排出量実績(万t)

Scope1	Scope2	Scope3
20	613	10,214

2030年度CO<sub>2</sub>削減目標の対象は、Scope1,2,3のうち、電力の販売に由来する部分

グリーンファイナンス(2021年度)

グリーンイノベーション基金	グリーンボンド <sup>※4</sup>
5年・100億円(水素案件)	3年債: 300億円 5年債: 100億円

※4 その他、2022年9月に第3回債(調達金額299億円)を発行

<b>社会</b>	電化の促進 CO <sub>2</sub> ゼロメニュー EV急速充電器普及拡大 自社業務車両電動化	需要開拓電力量97億kWh(家庭) 2030年度100億kWh(法人) 2025年度15,000口 2030年度100%(EV100)
<b>系統</b>	分散化・系統利用の最適化・広域化	
<b>供給</b>	再エネの主力電源化 原子力発電の活用 JERAを含む高効率火力の活用	CO <sub>2</sub> 削減 60~80万t <sup>※1</sup> 、2030年度600~700万kW(純利益:年1,000億円規模) CO <sub>2</sub> 削減 250万t <sup>※1</sup> 、収支改善効果 年1,100億円程度 CO <sub>2</sub> 削減 200万t <sup>※2</sup>

※1 年間・100万kWあたり(電気事業連合会試算) ※2 火力熱効率が1%上がった場合の年間CO<sub>2</sub>削減量

**進捗<sup>※3</sup>**  
CO<sub>2</sub> 43%削減  
8,000万t

2030年度までのカーボンニュートラル投資



**目標**  
CO<sub>2</sub> 50%削減  
6,960万t

# Carbon Neutral

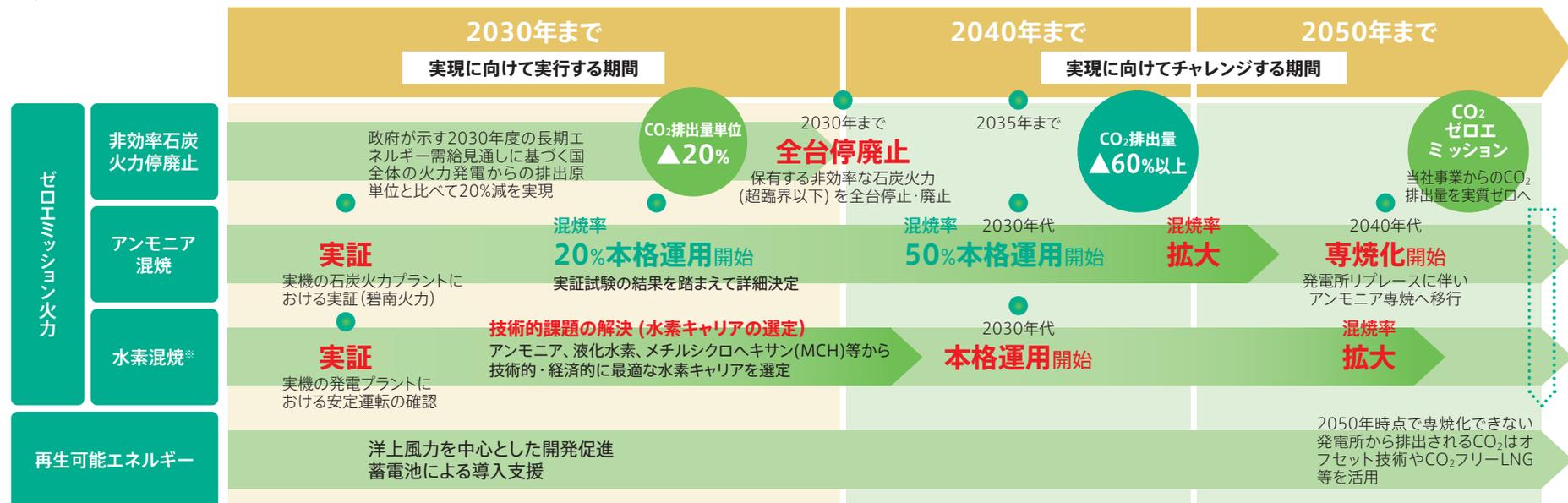
2013 ..... 2021 ..... 2030 ..... 2050

※3 速報値

### JERAにおけるCO<sub>2</sub>削減の取り組み

株式会社JERA (持分法適用会社) は、TEPCOグループのカーボンニュートラル宣言の達成において、重要なサプライチェーンのひとつです。世界的なカーボンニュートラルの要請が高まるなかにおいても、「JERAゼロエミッション2050」で掲げる、非効率石炭火力停廃止や水素・アンモニアの導入計画等を着実に実行することで、JERAの継続的な企業価値向上を実現できるよう、TEPCOグループは、株主として適切に支援・監督してまいります。

#### JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ (2022年5月更新)



本ロードマップは、政策等の前提条件を踏まえて段階的に詳細化していきます。前提が大幅に変更される場合はロードマップの見直しを行います。 ※ CO<sub>2</sub>フリーLNGの利用も考慮しております。

#### JERA環境コミット2030

JERAはCO<sub>2</sub>排出量の削減に積極的に取り組みます。国内事業においては、2030年度までに次の点を達成します。

- ▶ 石炭火力については、非効率な発電所(超臨界以下)全台を停廃止します。また、高効率な発電所(超々臨界)へのアンモニアの混焼実証を進めます。
- ▶ 洋上風力を中心とした再生可能エネルギー開発を促進します。また、LNG火力発電のさらなる高効率化にも努めます。
- ▶ 政府が示す2030年度の長期エネルギー需給見通しに基づく、国全体の火力発電からの排出原単位と比べて20%減を実現します。

#### JERA環境コミット2035

JERAは次の取り組みを通じて、2035年度までに、国内事業からのCO<sub>2</sub>排出量について2013年度比で60%以上の削減を目指します。

- ▶ 国の2050年カーボンニュートラルの方針に基づいた再生可能エネルギー導入拡大を前提とし、国内の再生可能エネルギーの開発・導入に努めます。
- ▶ 水素・アンモニア混焼を進め、火力発電の排出原単位の低減に努めます。

「JERAゼロエミッション2050 日本版ロードマップ」、「JERA環境コミット」は、脱炭素技術の着実な進展と経済合理性ならびに政策との整合性およびその実現下における事業環境を前提としています。

# TEPCOグループのまちづくり

## エリアエネルギーイノベーション事業室の新設

TEPCOグループの事業の加速化と収益の向上を実現するため、「カーボンニュートラルで災害に強い“まちづくり”を通じ、安心して快適な暮らしを実現する事業」を推進する組織として、「エリアエネルギーイノベーション事業室(AEI事業室)」を設置いたしました。今後は、電化設備・ユーティリティ設備の導入から長期運用までを含めたエネルギーサービスを軸に、防災・防犯といった安心して快適な暮らしを実現するサービスを、家庭・法人のお客さまの範囲を超え、社会・コミュニティまで含め、面的に提供いたします。多くの企業とビジネスパートナーとしての連携を強化し、社会・コミュニティに対して、ともに新たな価値を提供してまいります。



7 エネルギーをみんなに  
そしてクリーンに



9 産業と投資革新の  
基盤をつくらう



11 住み続けられる  
まちづくりを

東京電力ホールディングス株式会社  
常務執行役  
最高マーケティング責任者兼ESG担当兼  
チーフ・スークスパーソン兼  
エリアエネルギーイノベーション事業室長

長崎 桃子



## AEI事業室が中核となり、TEPCOグループと社会・コミュニティによる新たな価値の共創を実現します

当社グループそれぞれが持つ強みや商材を通じて、お客さまに新たな価値を提供できるよう、エリアエネルギーイノベーション事業室がワンストップでトータルソリューション、共創(サービス開発・アライアンス)、エンジニアリングを実施してまいります。



## 当社グループのめざすカーボンニュートラルと防災を軸とした「次世代のまちづくり」

立地企業や自治体との協働のもと、地域の再生可能エネルギーを最大限活用した自立・分散型エネルギーシステムを実施し、地域全体のカーボンニュートラル化・防災性能を強化することで、エリア価値の向上に取り組みます。

### これまでの活動

- ・単一地点・お客さまに対するエネルギーサービス  
(電化・省エネ、カーボンニュートラル支援)

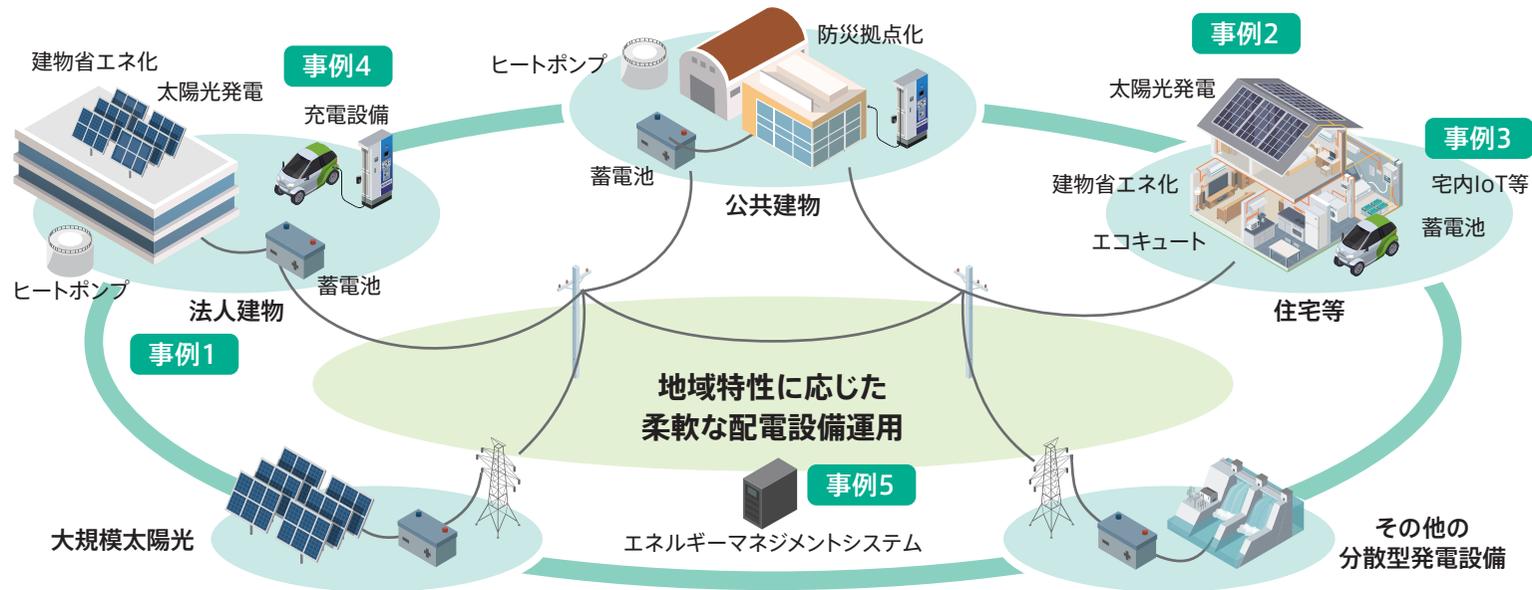
### 現在進行形

- ・面的なエネルギーソリューション
- ・地域全体のカーボンニュートラル化
- ・災害時の地域レジリエンス性向上を推進

### 将来の可能性

- ・新たなサービスを開発・実装
- ・地域価値をさらに向上

### 価値提供イメージ

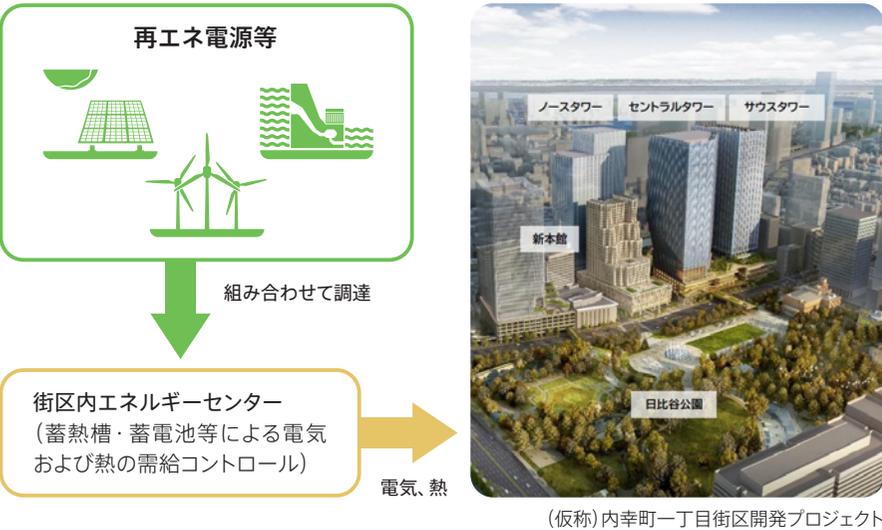


## カーボンニュートラルと防災を軸とした「次世代のまちづくり」

**事例1 都市型再開発における面的なエネルギー供給**

TEPCOグループはこれまで時代のニーズに即したエネルギー供給システムの構築に取り組み、多数の実績を有しています。都心重要エリアへのエネルギー供給実績をもとにした最新技術を今後もグループ総力をあげて提供し、カーボンニュートラルで災害に強い“まちづくり”を、実績に裏づけられた確かな技術力で社会にお届けしてまいります。

当社が参画するまちづくり事例



**事例2 戸建住宅のカーボンニュートラルと防災サービス**

TEPCOグループの太陽光PPAサービス※1「エネカリプラス※2」を活用し、野村不動産が首都圏を中心に展開する分譲戸建「プラウドシーズン」に、メガソーラー発電と同規模の太陽光発電（総発電出力1,000kW）を導入いたします。両社は、休閒地が少ない首都圏において省エネ・創エネを行う「電力の地産地消」の取り組みとして、このサービスを推進していきます。



※1 「Power Purchase Agreement (電力販売契約)」の略称で、お客さまがPPA事業者が敷地や屋根等のスペースを提供し、PPA事業者が太陽光システム等の発電設備の設置と運用・保守を行うもの

※2 初期費用無料で太陽光発電設備等を設置させていただき、毎月定額でご利用いただける東京電力エナジーパートナーの定額機器利用サービス

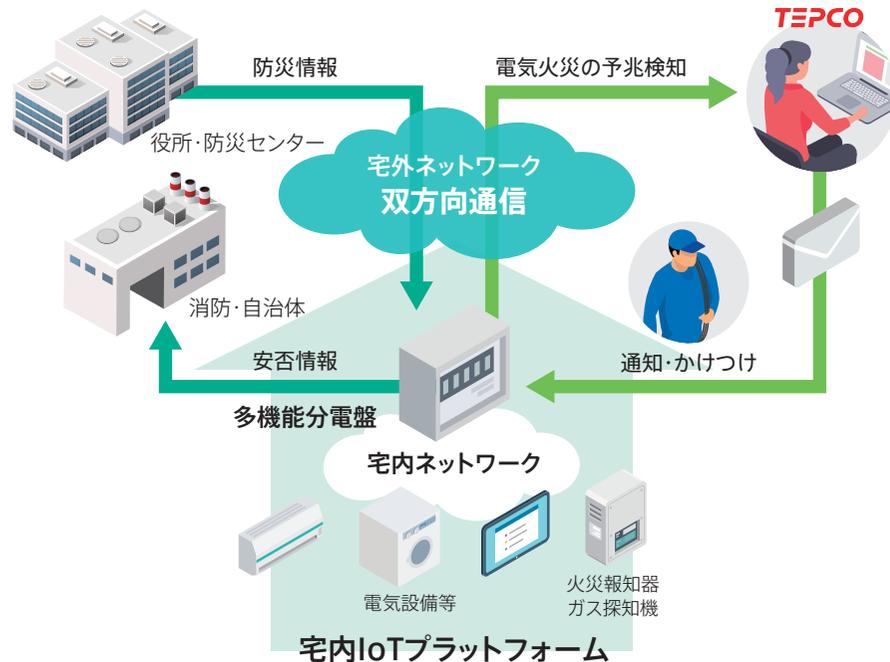
### 事例3 宅内IoT機器を活用した 防災・減災サービス実現に向けた実証試験

東京都足立区をフィールドとして電力データの活用による宅内電気火災予兆検知と防災情報の配信に関する全国初の実証実験に取り組んでいます。

電力センサー機能を有する「宅内IoT機器」を分電盤内に設置し、電気火災の一因とされる「トラッキング」の予兆検知と、原因を特定し取り除くことで、電気火災の未然防止につなげることを検証しています。

宅内IoT機器を情報ハブとして活用することで、自治体が有する防災情報の伝達ならびに、トラブル時に住民から消防や自治体等へ安否情報を発信できる機能の効果・利便性についても検証します。

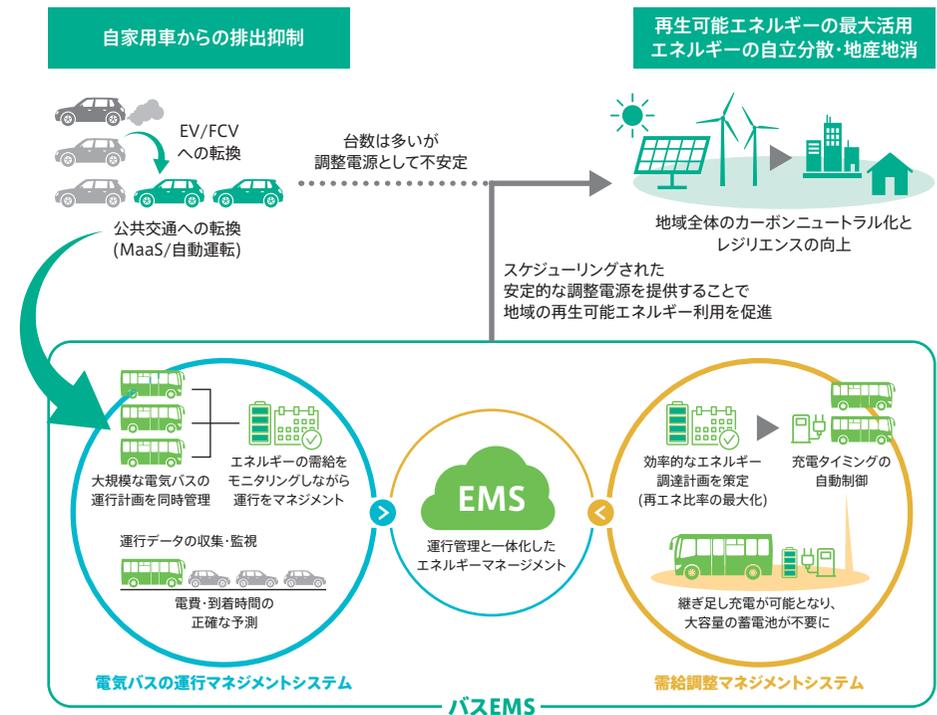
センサー×まちづくり×防災



### 事例4 電気バスの運行と地域エネルギーの一体管理

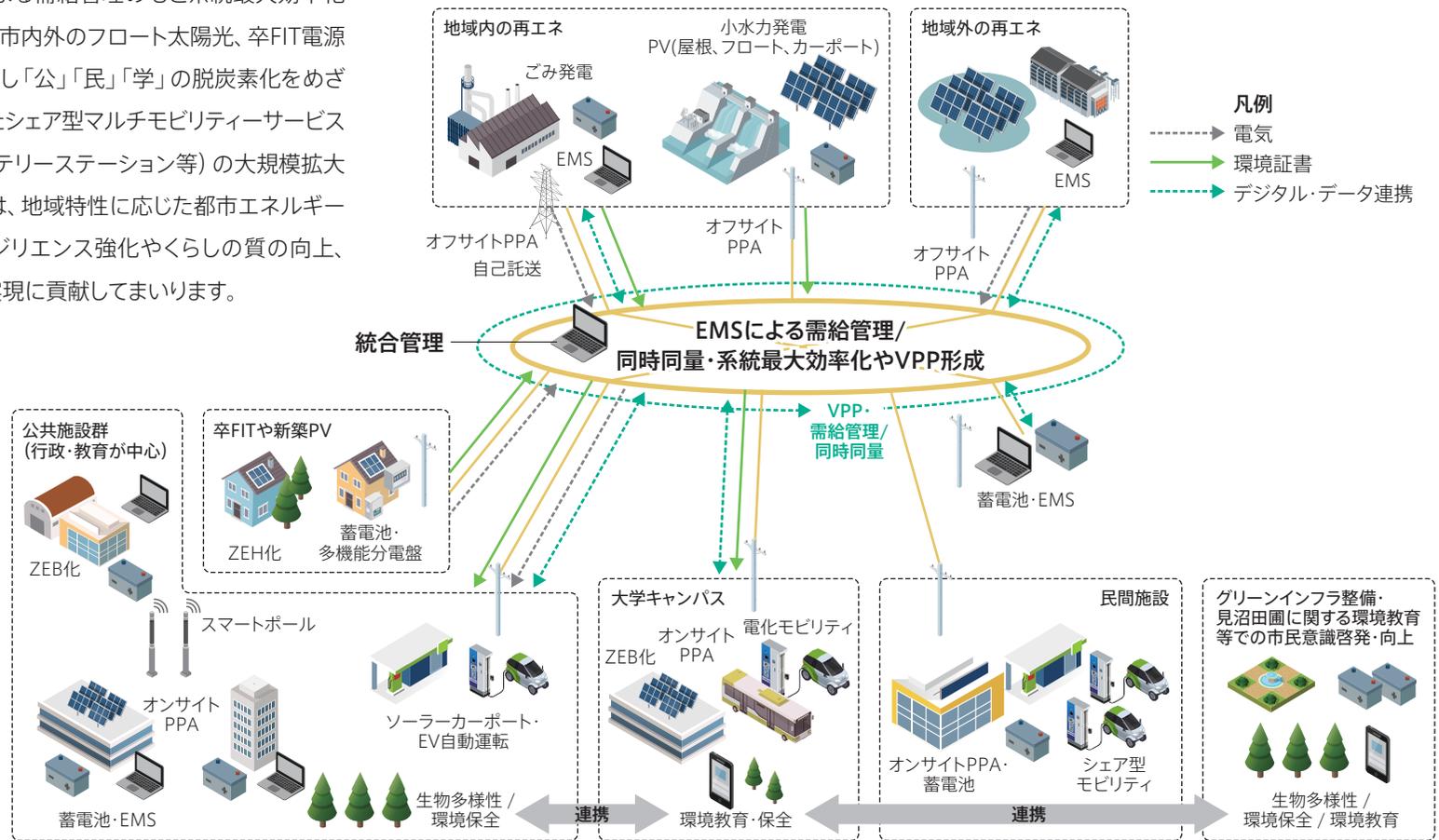
本事業では、みちのりHDのバスの運行マネジメントシステムとTEPCOグループのエネルギーの需給調整マネジメントシステムを統合した電気バス向けエネルギーマネジメントシステム(バスEMS)の開発に取り組んでいます。

電気バスのライフサイクルコスト低減による電動化を促進し、バス運行エリアを中心とする地域のカーボンニュートラルとレジリエンス強化の両立を達成する仕組みの実現をめざします。



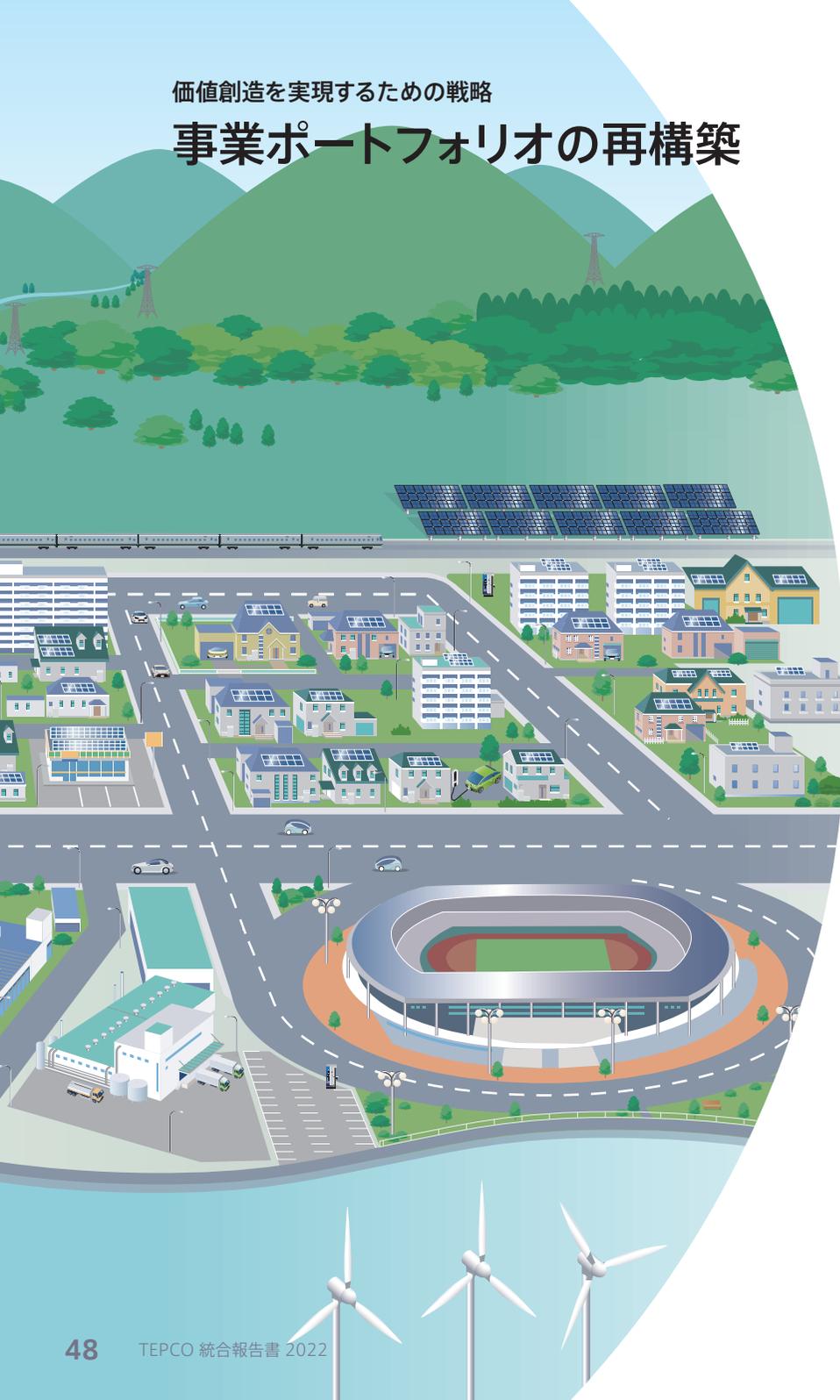
**事例5 脱炭素先行地域づくり事業**

環境省の脱炭素先行地域づくり事業（第一期）にさいたま市、埼玉大学、芝浦工業大学とともにTEPCOグループが共同申請し、2022年4月に採択されました。全公共施設、2大学、浦和美園地区の商業施設・モデル街区等の多様な大口電力需要家が、各施設に太陽光発電設備等を設置するとともに、事業者と連携したEMS(エネルギーマネジメントシステム)による需給管理のもと系統最大効率化を進めます。新設のごみ発電、市内外のフロート太陽光、卒FIT電源等の多様な再エネ電源を活用し「公」「民」「学」の脱炭素化をめざします。また、再エネを活用したシェア型マルチモビリティサービス（小型EV、EVスクーター、バッテリーステーション等）の大規模拡大を図ります。TEPCOグループは、地域特性に応じた都市エネルギーモデル構築により、地域のレジリエンス強化やくらしの質の向上、カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。



価値創造を実現するための戦略

## 事業ポートフォリオの再構築



### TEPCOグループのバリュー拡大をめざして

当社グループは、四次総特でもお示している通り、グループ全体のポートフォリオを、「カーボンニュートラル」や「防災」を軸とした価値提供を実現し、かつ資本効率が高いものへと再構築しているところです。

私自身、最高イノベーション責任者として、電気事業以外の事業について、全社最適の観点から事業評価に基づく事業ポートフォリオの策定、事業の詳細設計、事業の組成・体制構築等を実行していくとともに、企業価値の最大化のため、グループ内リソースを最大限活用していきます。

また、四次総特で掲げる4,500億円の利益創出に向けて、必要に応じた社外とのアライアンス等も視野に入れながら、新たな事業領域における利益創出の責任を担い、既存事業の選択と集中、新規事業の探索・事業化を進めてまいります。

東京電力ホールディングス株式会社  
執行役副社長  
最高イノベーション責任者

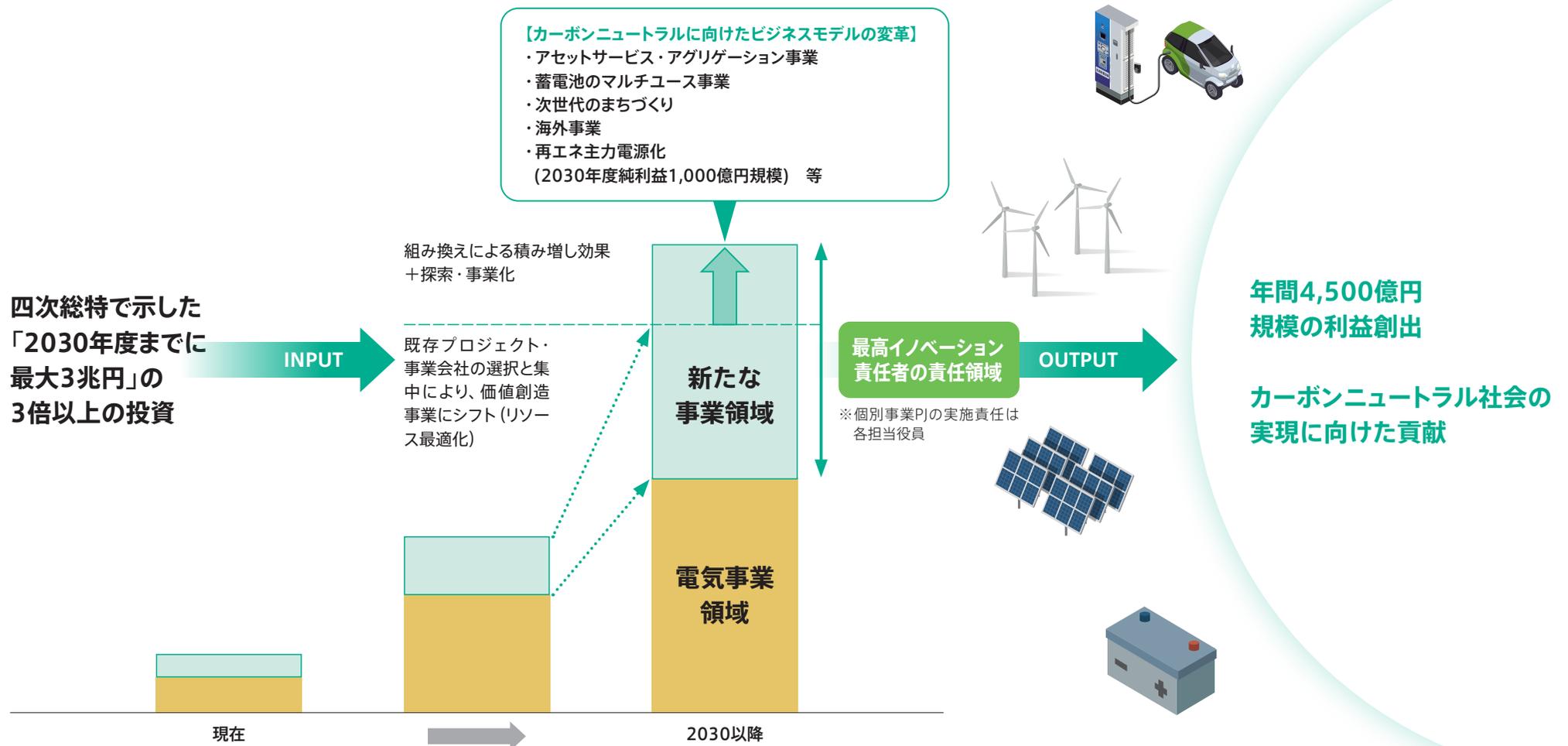
児島 力



# 価値創造を実現するための戦略 新規事業の戦略

四次総特で目標に掲げる年間4,500億円規模の利益創出に向けては、従来の事業だけでは達成できず、不足する利益水準について新規事業による利益創出が必要です。

カーボンニュートラル社会を見据えたTEPCOグループの電気事業以外の事業の選択と集中、新規事業の探索・事業化を通じ、資本効率の高い事業ポートフォリオを再構築し、目標の達成をめざします。

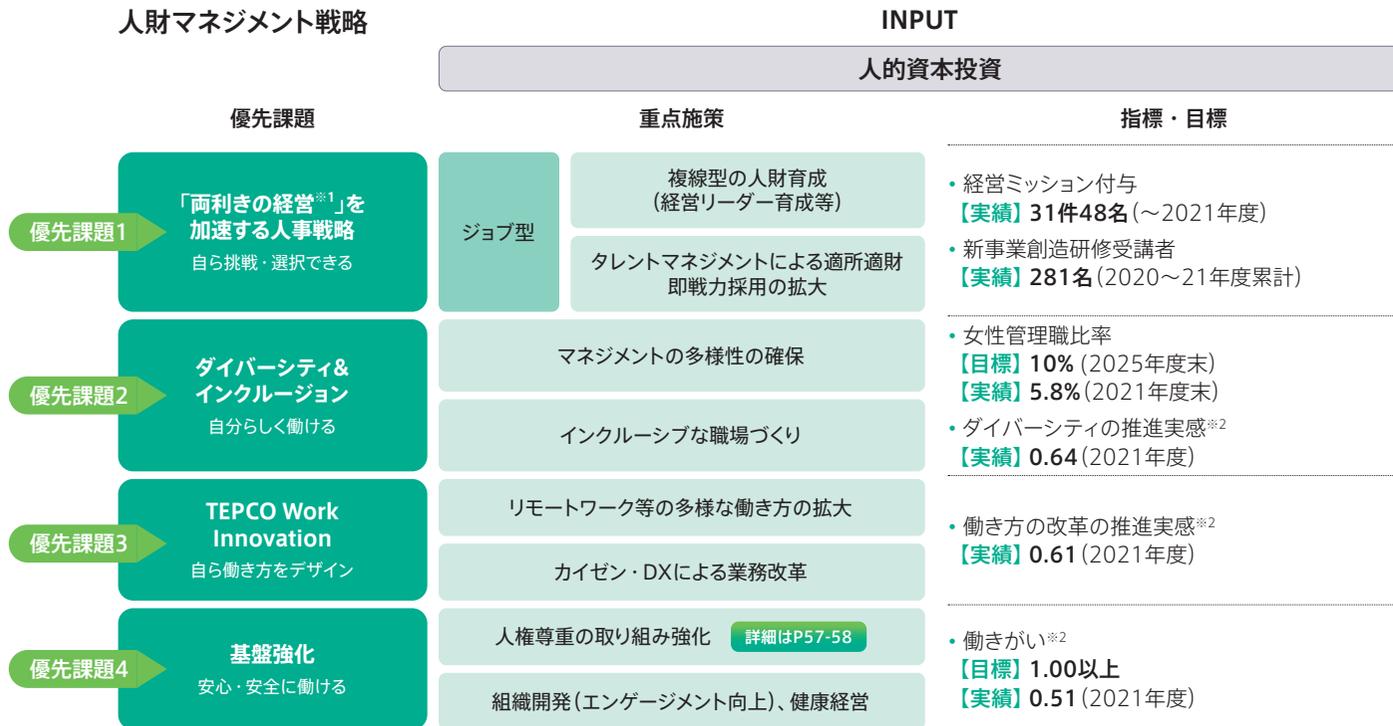


# 人的資本

## 経営戦略に連動した人的資本への投資を加速してまいります

今後もTEPCOグループは、気候変動問題や燃料価格の高騰等の外部環境が大きく変化するなか、経営理念と第四次総合特別事業計画の達成に向け、カーボンニュートラルの実現のための事業構造変革と経営基盤の強化に総力をあげて挑戦していきます。私たちは、この挑戦への原動力であり、持続的な成長の源である「人」をかけがえのない財産と捉え、人的資本への投資を積極的に進めています。具体的には、経営戦略と連動した人財マネジメント戦略として、4つの優先課題を設定し、ISO30414といったグローバルな基準も考慮しながら、各種重点施策に取り組んでいます。これらの重点施策の実行を通じて、社員一人ひとりが「自律心」「情熱」「多様性」を抱き、経営理念のValuesを体現する世界に通用するプロフェッショナル人財へと成長することを後押しします。こうして仕事への誇りや働きがいを持った社員とともに、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、共創によるシナジーを発揮しながら、お客さま一人ひとりの期待を超える価値創造と当社グループの大切な使命である「電力の安定供給」を不断なく実行し続けてまいります。

### 人財マネジメント戦略



※1 両利きの経営：「既存事業の選択・深化」と「新規事業の拡大」

※2 社員意識調査にて確認（-2～2の5段階を加重平均）



東京電力ホールディングス株式会社  
執行役員社長(CHRO)

佐伯 光司



優先課題1 「両利きの経営」を加速する人事戦略

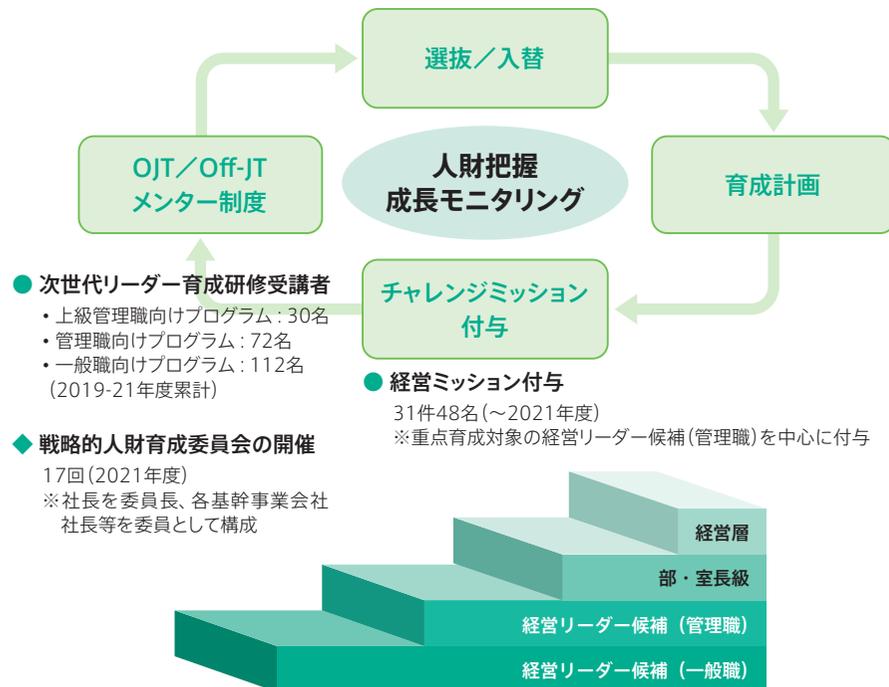
「両利きの経営」を加速するために、各事業戦略の実現に向けて必要な人財の質と量を中長期的に計画し、採用や育成・配置等の人事的な取り組みを通じて、戦略的な人財の確保を着実に実行するとともに、社員に対して挑戦機会を積極的に提供しながら、社員の自律的な成長やパフォーマンス向上につながる環境づくりを進めています。

複線型の人財育成の展開

経営リーダー、事業創造人財、電力プロフェッショナル、DX人財、グローバル人財等、社員一人ひとりのめざす姿や適性に応じ、自己啓発や人財公募等の挑戦・選択機会を提供しながら、研修・配置等の育成プログラムを推進しています。

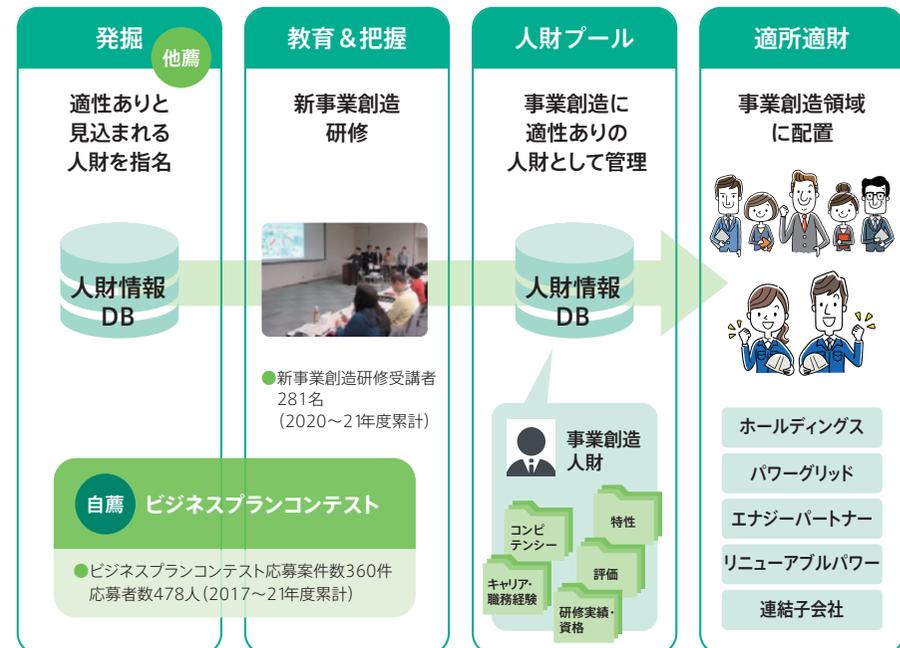
経営リーダーの育成

“ビジネスができる”経営リーダーの安定・継続的な輩出に向けて、戦略的人財育成委員会を設置し、経営層が直接関わりながら育成サイクルを展開しています。



事業創造人財の育成

事業創造に適する人財を年齢を問わずに内部から発掘し、基礎教育を通じた人財把握や事業創造領域への実配置を人財公募も活用しながら進めています。



### 複線型の人財育成の展開

#### 電力プロフェッショナルの育成

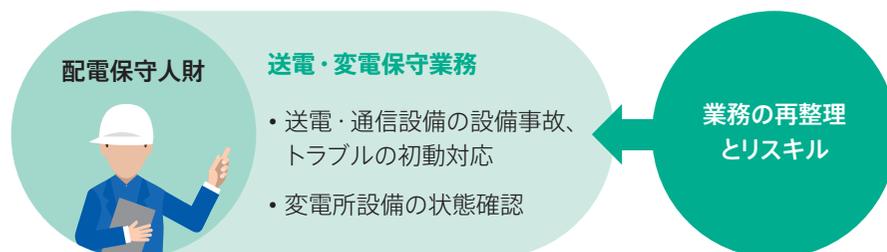
必要な技術・技能とその水準を段階的に明確化したうえで、OJTを中心に、OFF-JT（研修・訓練やカイゼン教育等）も実施し、多能工化も進めながら、現場第一線で、安定供給を堅持し、安全・品質・効率の磨き込みや技術・技能の継承を推進する電力プロフェッショナルを育成しています。

### 現業技術・技能認定制度

	技術・技能の水準	認定人数
S級 	安全確保、品質・効率性向上の観点から、社内外への提言や技術・技能の継承、人財育成を遂行できる	647
A級	高度な応用業務の処理、異常事態の感知・対応等を遂行できる	11,387
B級	通常の現業業務を遂行できる	2,292
C級	初歩的な現業業務を遂行できる	1,437

※2022年3月31日時点。在籍する社員のうち認定実績を有する者

### 多能工化の推進（職種をまたいだ多能工化）

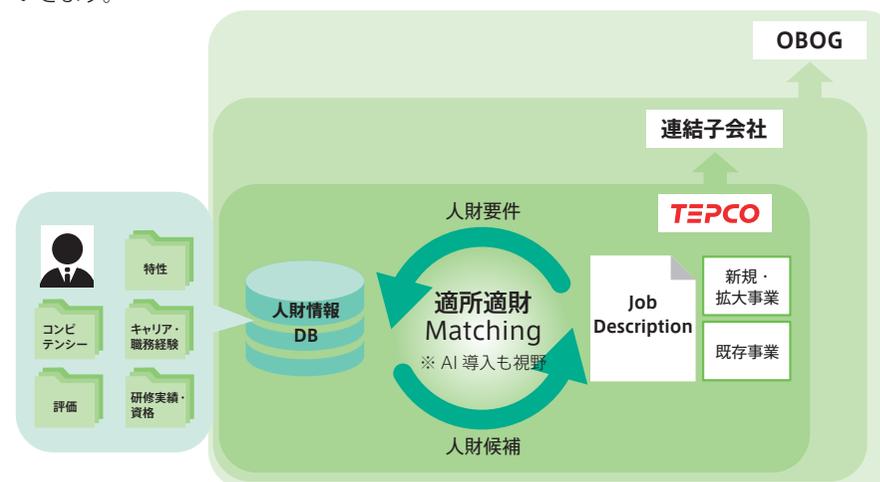


### タレントマネジメントによる適所適財の推進と人財の獲得

社員の能力や経験等の人財情報をデータベースとして一元管理し、仕事と適財とをマッチングする「適所適財」の取り組みを進めています。人財情報は、複線型の各種人財育成プログラムとも連携させ、発掘や育成のために必要なデータの拡充と活用を進めています。また、社内に適財が不在あるいは不足する場合、社外からの即戦力人財の採用を積極的に行っています。

### タレントマネジメント基盤の整備と活用

人財情報を拡充しデータベースに一元化するとともに、職務内容(Job Description)において求める人財要件を客観化し、人財とのマッチングの質を高める取り組みを進めています。

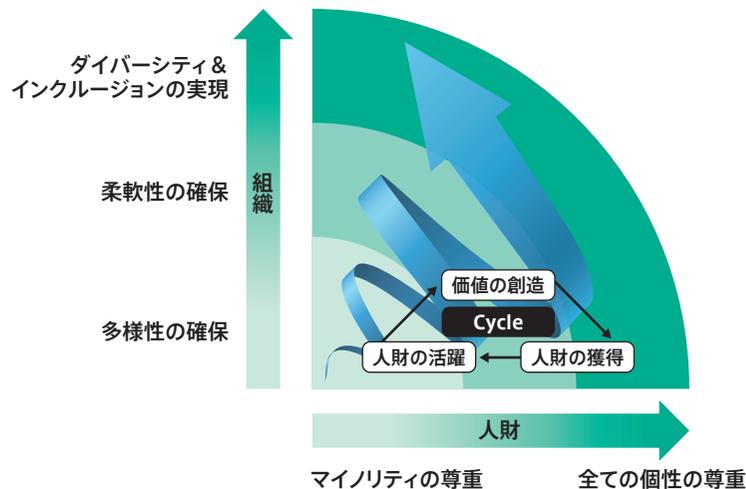


優先課題2 **ダイバーシティ&インクルージョン**

一人ひとりが自分らしく持っている能力を最大限に発揮し、自分と異なる視点・能力・経験を有する仲間との協働を通じて、お客さまの期待を超える柔軟で新しい価値を提供できる職場環境は、「カーボンニュートラル」や「防災」を軸とした価値創造による、安全で持続可能な社会の担い手として信頼され選ばれ続ける企業グループの礎になると考え、ダイバーシティ&インクルージョンの取り組みを推進しています。

**考え方・ロードマップ**

多様な人財が集う場の実現に向けた人財獲得、多様な人財が活躍できる風土醸成、多様な人財が起こす化学反応による価値創造の循環により、全ての個性が尊重されるダイバーシティ&インクルージョンの実現をめざし、多様性の確保に向けた取り組みに重点をおき施策を展開しております。



次世代育成支援対策  
推進法に基づく「くるみん」  
企業に認定



女性活躍推進法に基づく  
「えるぼし」企業に認定



Work with Pride  
セクシャルマイノリティへの取  
組み評価に基づく「Pride指  
標シルバー」企業に認定

**女性活躍推進**

女性活躍に向けた取り組みは2008年より本格的に開始しました。当初1.2%だった女性管理職比率は2021年度末までに5.8%まで上昇しています。また、2013年には女性役員が誕生し、2021年度末時点で8名<sup>\*</sup>に増加しています。

育成および女性の採用強化等により、次世代女性リーダーの候補者層の拡大を進めていきます。女性の経験や、感性がもたらすリーダーシップがTEPCOグループの成長の推進力であり、今後も女性が最大限に力を発揮できる環境づくりを推進していきます。

	HD	EP	PG	RP	全体
女性管理職比率	5.4%	11.7%	5.1%	2.9%	5.8%
女性社員比率	11.3%	28.9%	11.7%	5.9%	13.1%
新卒採用女性比率	10.7%	38.9%	16.4%	10.3%	16.5%

※東京電力ホールディングスと各基幹事業会社の合計

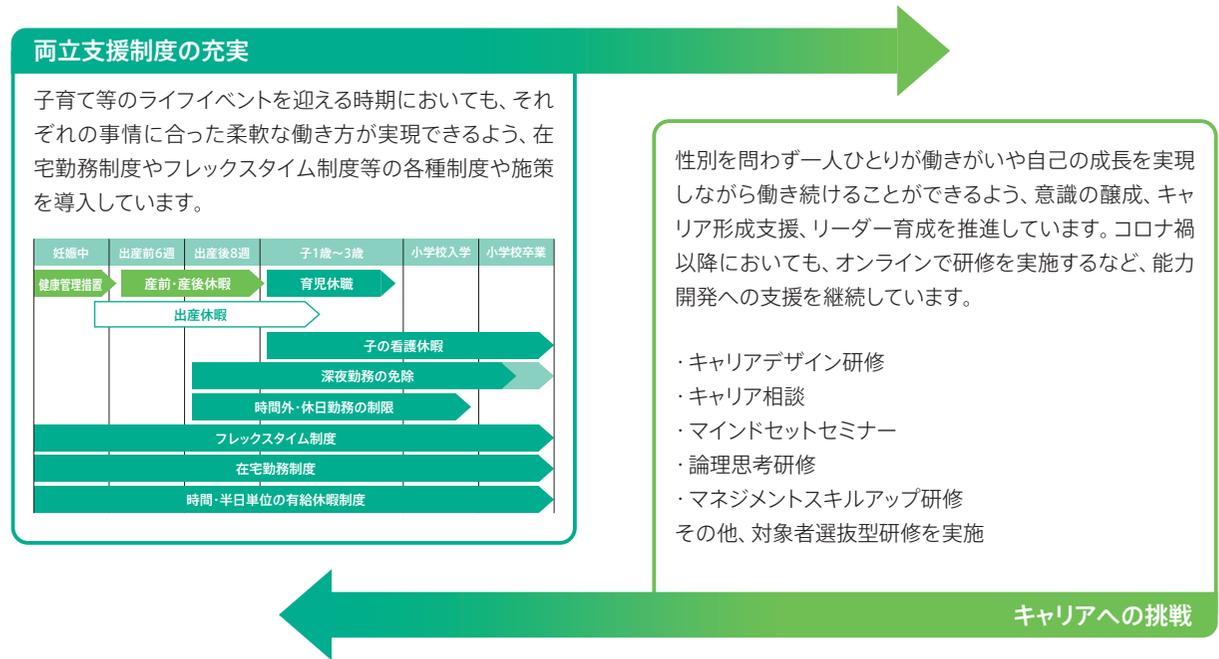
**男性の家事・育児参画の推進**

家事・育児の負担が女性に偏ることなく、「男女ともに仕事と育児を両立できる職場環境」をめざし、家事・育児参画推進の取り組みを通して、一人ひとりの働き方改革や仕事と育児を両立する同僚への理解促進につなげています。



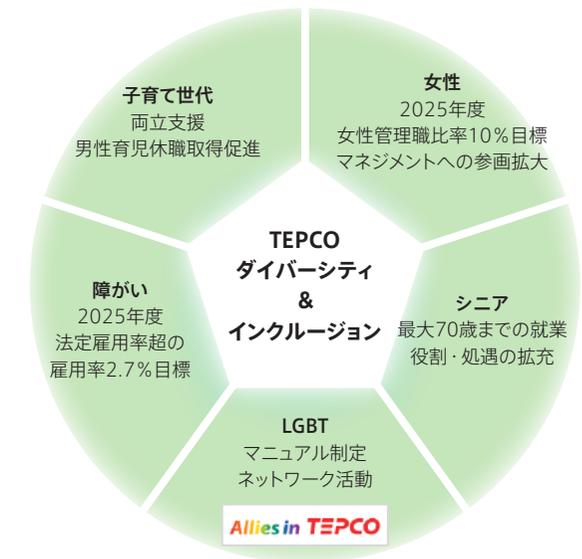
### キャリアとライフイベントの両立支援

ライフイベント等に関わらず、全ての社員が仕事を通じて成長できるように、能力発揮に必要な両立支援制度の充実やキャリアへの挑戦に向けた支援を推進しています。



### 多様な人財の活躍推進への取り組み

性別、人種、年齢、性的指向、性表現や働き方等、誰一人として同じではないことを理解し、お互いの違いを尊重できる環境づくりを推進しています。



### 管理職向けダイバーシティ研修・サーベイの実施

ダイバーシティ&インクルージョン推進には管理職の理解向上が重要な要素と考え、研修・サーベイを実施しました。第三者の評価を踏まえ、管理職の取り組みの推進により、正しい知識を持った職場の理解・支援者を育成していきます。

### VOICE(株式会社イー・ウーマンからのコメント)

ダイバーシティに関する基礎知識、組織風土ともに、概ね偏差値が50を超える良好な結果であり、ダイバーシティ施策に真摯に取り組んでいる様子が見受けられる。一方、属性別比較における女性からのインクルージョン(Inclusion:多様な声を取り入れる仕組みや環境があるか)の評価が相対的に低くなるなど、課題も確認された。今後は、今回の調査の対象となった管理職が、自らが各組織におけるダイバーシティ推進の当事者として行動できる「ダイバーシティ経営の自分ごと化」を推し進め、顕在化している課題への取り組みを加速化させることが望まれる。



DIVERSITY INDEX 2022

優先課題3 **TEPCO Work Innovation**

心身の健康が確保され、社員の自律性の発揮と共創が推進される新しい働き方の実現に向けて、「いつでも どこでも 誰とでも」快適に働くことができる環境づくりを進めています。リモートワークの推進やそれを支える社内制度の導入等の働き方の改革と、カイゼン・DXを用いた業務改革に一体的に取り組んでいます。今後も、フレックスタイム制度のコアタイム撤廃や単身赴任を伴わない異動等、働き方の柔軟性をより高める取り組みを進めていきます。また、柔軟な働き方が進むほどコミュニケーションがより大切になってくることから、上司が率先して、1on1ミーティング等を通したきめ細かな対話を実践することを促しています。こうした取り組みを後押しするため、マネジメント教育の充実や対話機会の創出を進めており、一人ひとりの成長や組織の活力向上につなげていきます。

リモートワークの推進



マネジメント改革—1on1ミーティングの定着



TWI関連実績

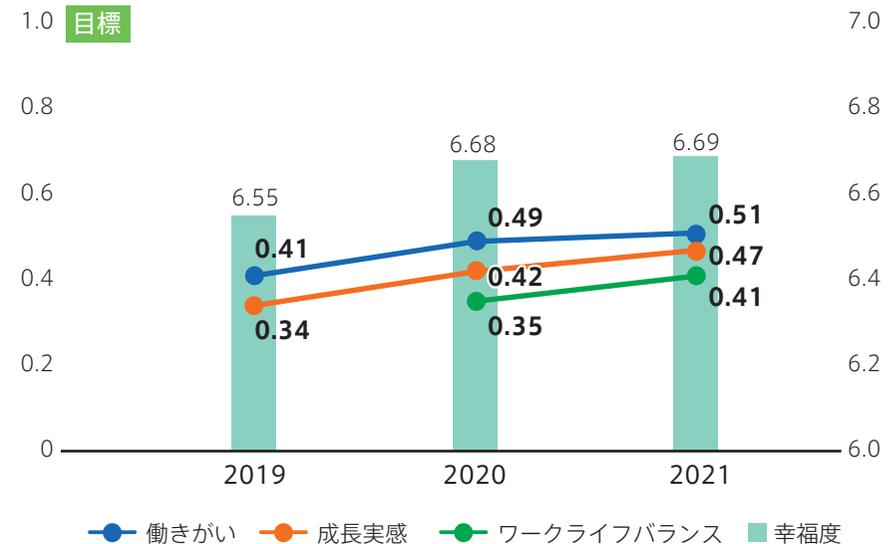
働き方の改革の推進実感	0.61(前年比+0.13)ポイント	
カイゼン活動の推進実感	0.85(前年比+0.08)ポイント	
リモートワーク	働く場所の多様化	在宅・サテライトオフィス・シェアオフィス
	手当	リモートワークサポート料 300円/日(在宅勤務取得時)
	1日当たりの平均取得者数	5,050人
	1日当たりの平均在宅率	19.6% (本社: 43.7% 第一線: 10.9%)* *年度内で一度でも取得した人数・率 取得人数: 23,177人 取得率: 90.0%

注)実績数値は、2021年度実績。推進実感は、社員意識調査にて確認(-2~2の5段階を加重平均)

優先課題4 **基盤強化 -社員エンゲージメント-**

人財マネジメント戦略の実行を通じ、人財の質・量の充足とともに、社員のエンゲージメントを向上させることがきわめて重要と考え、社員一人ひとりの「働きがい」、「成長実感」、「ワークライフバランス」をエンゲージメント指標として設定し、全社員対象の社員意識調査で測定しています。エンゲージメントの高まりにより、社員がワークとライフの双方で「幸せ」を感じながら、最大限のパフォーマンスを発揮できるものと考えており、社員の「幸福度」も重要指標として測定しています。社員意識調査の結果は、企業倫理委員会等を通じて経営層にインプットすると同時に、社外有識者からもご意見をいただき、全社的な施策の検討・実施につなげています。また、速やかに各組織にフィードバックし、各組織が自らの強みや弱みを踏まえ、エンゲージメント向上につながる施策を自律的に展開しています。

社員意識調査結果



注) エンゲージメントスコア: -2~2の5段階を加重平均  
幸福度スコア: 0~10の11段階を加重平均

# ステークホルダーエンゲージメント

東京電力グループは、一丸となって、サービスをご利用いただいているお客さまのみならず、地域のみなさま、株主・投資家のみなさま、ビジネスパートナー、従業員など東京電力グループが関わる全てのみなさま、その他社会のみなさまとの対話を重ねつつ、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目指します。その上で、福島への責任を果たすとともに、企業価値の向上をはかり、持続可能な社会の実現に貢献します。

【東京電力グループ企業行動憲章より】



柏崎刈羽原子力発電所の安全対策等についてご説明し、ご来場者の率直なご感想やご意見を傾聴する目的で設置したコミュニケーションブースの風景(新潟県内複数箇所で開催)



## 活動例

- 立地地域の皆さまからの信頼回復に向けた立地地域の皆さまとのコミュニケーション
- 約60年にわたる尾瀬国立公園の自然保護活動

## 実績

- 柏崎刈羽原子力発電所の一連の不適切事案と安全対策等について、立地地域の皆さま対象にご意見を拝聴するコミュニケーションブースを開設
- 当社の所有する尾瀬国立公園16,000haの維持



- 機関投資家等とのエンゲージメント
- 自社ESG取り組みに関する国内外における紹介・講演

- 2021年度の株主・機関投資家等とのESGエンゲージメント件数60件超
- VRF (現IFRS財団) 主催のセミナーにおける講演



- サプライヤーにおける人権影響の評価
- サステナブル調達ガイドラインの説明会

- サプライヤー(建設会社)との人権課題に関する意見交換会を実施
- サステナブル調達ガイドラインの制定・公表および約300社にサステナブル調達アンケートを実施



- 労働者代表との協議・意見交換
- 社員意識調査

- 労使交渉や安全に関する協議
- 社員意識調査結果を踏まえた全社的な施策の展開
- ストレスチェックの結果を踏まえた意見交換等

# 人権尊重の取り組み

## TEPCOグループの人権尊重の取り組み

TEPCOグループは、これまでの人権の取り組みをグローバル基準に昇華させ、国際社会を含む社会全体の人権保護・促進に貢献することを目的として、2021年8月に国際連合の「ビジネスと人権に関する指導原則」に準拠した「東京電力グループ人権方針」(以下、人権方針)を策定・公表しました。信頼され選ばれ続ける企業グループをめざし、企業行動憲章に基づき事業活動の根幹として人権を尊重します。

東京電力グループ ウェブサイト  
「人権尊重の取り組み」ページ

<https://www.tepco.co.jp/about/esg/hractivate/hrights.html>



### 人権尊重のガバナンス体制

人権方針の策定に伴い、これまで主に差別・同和問題等の解決・防止を目的としていた「人権啓発委員会」を改編し、2022年2月に、最高労務人事責任者を委員長とする「東京電力ホールディングス人権委員会」を設置しました。人権委員会は、原則年2回開催とし、前年度の取り組みのレビュー、当該年度の計画の審議、人権デュー・ディリジェンスの行動計画のモニタリング等を行います。また、人権に関する相談・通報窓口寄せられた具体的事例の共有、是正策についても議論、提言等を行います。人権委員会で検討・決定した事項は、必要に応じて、取締役会・執行役員等に報告するとともに確認された具体的事例の解決策の検討や是正、再発防止策の実践にあたっては、企業倫理やリスク管理を所掌する社内委員会や各基幹事業会社との連携にくわえ、弁護士等の社外専門家や労働組合等とも連携を図りながら進めます。

人権委員会の構成委員：最高労務人事責任者、最高リスク管理責任者、代表執行役副社長、常務執行役、関係組織長等



救済メカニズムの事例  
・相談者と相談員(専任の女性相談員も設置)



人権に関する教育の事例  
・経験豊かな人権尊重推進担当による研修

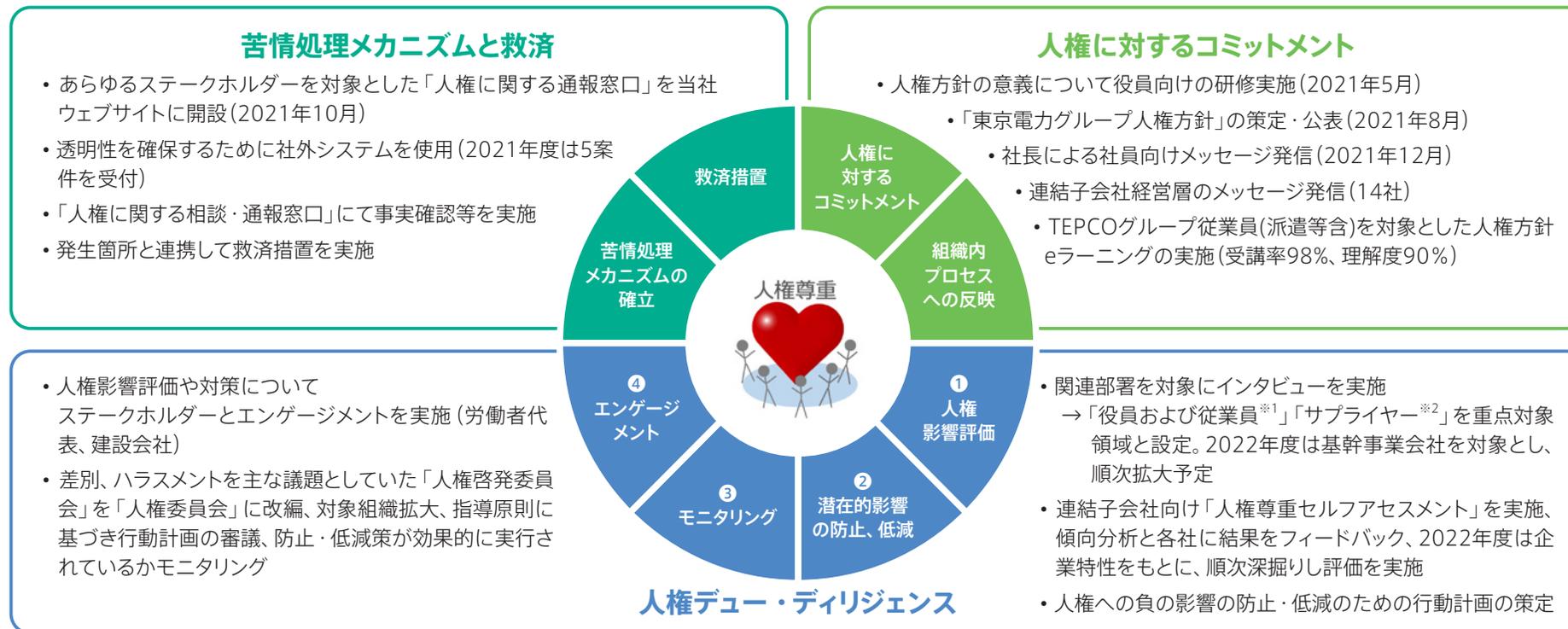


— これらのピクトグラムは、TEPCOグループの事業のあらゆる局面で人権が尊重されるよう、願いを込めて事務局が作成しています。 —

## TEPCOグループにおける国際連合の「ビジネスと人権に関する指導原則」に基づく 人権尊重の仕組み・取り組み

「ビジネスと人権に関する指導原則」ーフレームワーク・3つのポイントー

2021年度実績と2022年度取り組み状況



ウェブサイトの人権ページの作成(日・英)  
人権委員会開催状況、人権デュー・ディリジェンスのプロセス、人権影響評価結果、行動計画、人権に関する相談・通報件数、研修実績等の公開  
**情報開示**

※1 「役員および従業員」については、人権影響評価の結果、「ハラスメント」、「労働時間」、「個人情報」の項目について特に負の影響が大きいと評価され、2022年度はこの3点の不適切事例の発生防止や発生した際の影響の最小化に重点的に取り組みます

※2 「サプライヤー」については、サプライチェーンにおける人権尊重を強化するため、「調達基本方針」に人権尊重の要素を追加し、「サステナブル調達ガイドライン」を新規に策定しました。そして、その内容を理解した旨を確認する「確認書」の受領や実施状況確認のためのアンケートを実施するなど、サプライヤーの人権尊重を徹底する仕組みを構築し、2022年度より対応を開始しました

## 生物多様性

TEPCOグループは、「15 陸の豊かさも守ろう」をエネルギー事業に密接に関与するSDGs目標の一つに掲げ、生物多様性に配慮した事業活動を行っています。

生物多様性については、2022年に自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)が「自然関連リスクと機会管理・情報開示フレームワーク」のベータ版を公表し、財務やビジネス面での意思決定において自然を考慮する必要性への認識が高まりつつあります。

TEPCOグループは、TNFDを見据え、「グループ環境方針」のもと、生物多様性の保全に関わる行動指針の策定検討、自然資本の重要性分析とリスク・機会の特定等、生物多様性を含む自然資本に関わる情報の開示を進めてまいります。



### 地域の生物多様性に配慮した事業活動の例



#### 発電設備

発電所等の電力設備の開発にあたっては、陸域・海域への生態系への配慮が必要です

#### <対応>

環境アセスメントにおいて環境保全措置を講ずるとともに適宜情報開示を実施しています



#### 尾瀬

水力発電の水源涵養として、約60年にわたり、自然保護活動を推進。動植物種の保全や森林による炭素固定や地下水涵養機能に貢献しています

#### <効果>

貴重な動植物(レッドリスト) 鳥類12種、植物11種、昆虫類1種  
森林による炭素固定量: 約7,400t-CO<sub>2</sub>/年

#### 片品村および環境省との協働によるカーボンニュートラルと生物多様性保全の同時展開

TEPCOグループは、尾瀬の地元である群馬県片品村の「尾瀬国立公園ゼロカーボンパーク登録」を契機とし、村および環境省との協働で、尾瀬山小屋の再エネ・省エネ化、移住者向け村営住宅の再エネ+蓄電池の導入、E-bike(電動バイク)等を活用したサステナブルツーリズム等、生態系保全に配慮した国立公園の脱炭素モデルをめざします。

#### さいたま市と連携した生物多様性保全の取り組み

TEPCOグループは、さいたま市との「ゼロカーボン実現共創連携協定」のもと、脱炭素化とレジリエンス強化、デジタル技術の活用にくわえ、生物多様性保全等の自然環境の持つ多面的機能の維持向上を図ってまいります。具体的には、尾瀬の自然保護の活動で培った生物調査や環境教育の知見を活かし、地域の自然環境資産である見沼田圃等の自然環境保全・活用を推進してまいります。

# 技術開発(知的資本)

## カーボンニュートラル社会の実現に向けた技術開発

従来の電気事業と地産地消型システムを組み合わせた強靱な電力システム構築に必要な技術開発を進めます。特に、ビジネスモデル変革にあたり、電気をつくる、ためるにくわえ、柔軟に賢く使うための新たなサービスを生み出す技術開発に注力していきます。

### 供給

#### 洋上風力

- ・浮体式洋上風力の低コスト化
- ・多用途多端子直流送電システムの実用化

GI基金\*



#### 水素・アンモニア

- ・再生可能エネルギー由来の水素製造の大型化・低コスト化
- ・アンモニア合成技術の高度化(JERA)

GI基金\*

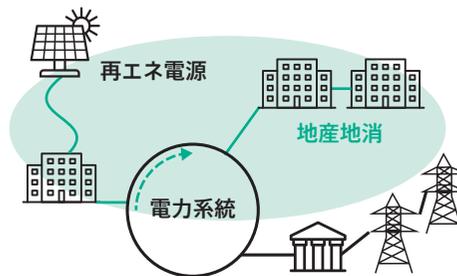


\* GI基金：経済産業省グリーンイノベーション基金事業

### 系統

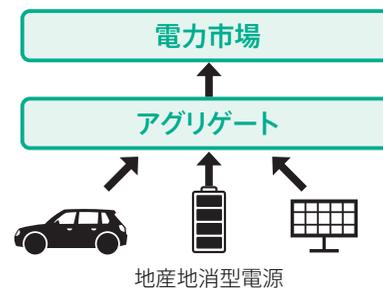
#### 自立・分散型

- ・エネルギーマネジメントシステムの開発
- ・発電・需要予測の精度向上



#### 調整力

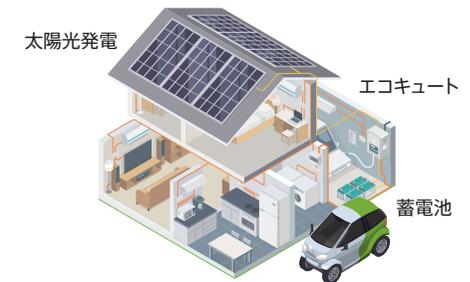
- ・市場ニーズに応じたVPP・V2G技術の確立
- ・慣性力の評価・対策技術の確立



### 需要

#### 電化+付加価値

- ・省エネルギー対策
- ・UXサービスを見据えた機器開発 (多機能パワコンシステム、スマート分電盤等)



#### 蓄電

- ・マルチユース型蓄電池システムの開発
- ・蓄電池システムの安全性・性能評価手法の確立

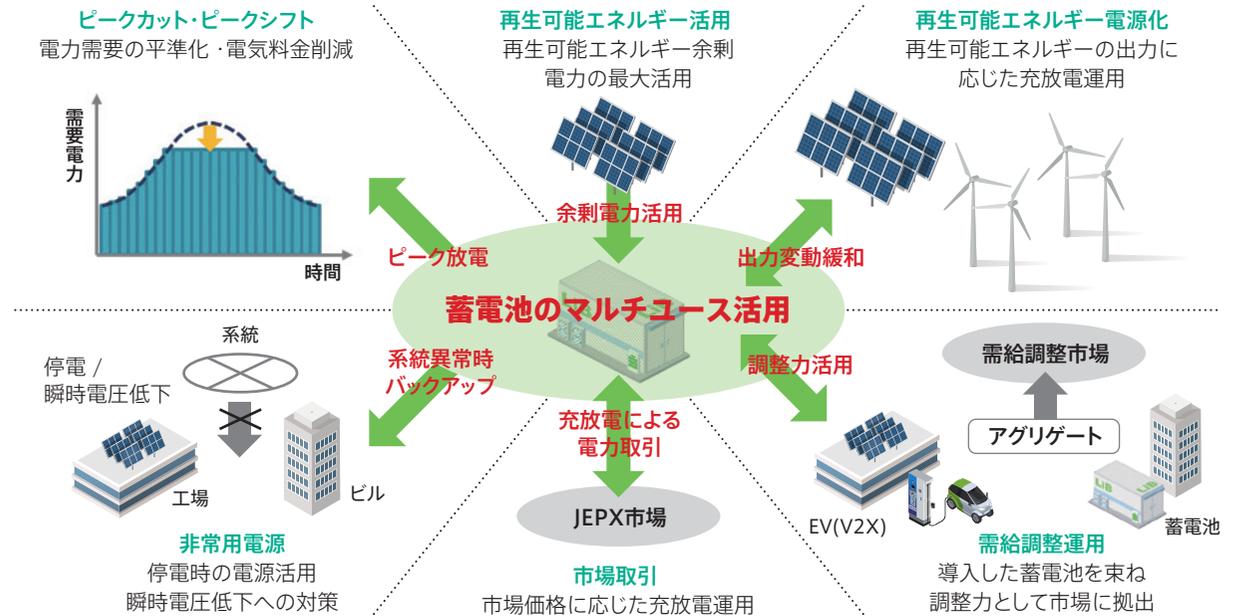


## 技術開発の応用・実証例

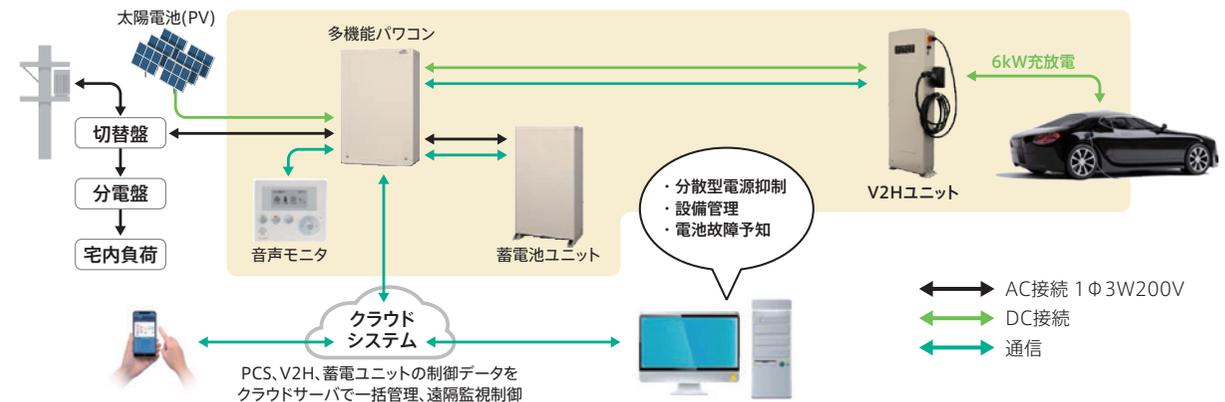
非常用電源や需給調整等、蓄電池のマルチユースにより蓄電池の社会的価値を高め、導入を推進し、安定的な電力システム構築にも寄与し、定置用蓄電池やリユース品も活用した電動車両用蓄電池をキーデバイスとしたエネルギーサービスを展開していきます。

多機能パワコンシステムは、パワーコンディショナが太陽電池(PV)の発電電力量に応じて蓄電池、EVへの充電・放電を制御することで、ご家庭内の効率的な電気の利用に貢献します。また、さまざまな電源からご家庭内に電力供給が可能なることから、近年の相次ぐ自然災害等の非常時にも、安定した電源を確保することができます。

### 蓄電池のマルチユース活用



### 多機能パワコンシステム模試図



# TEPCO DXによる事業構造変革

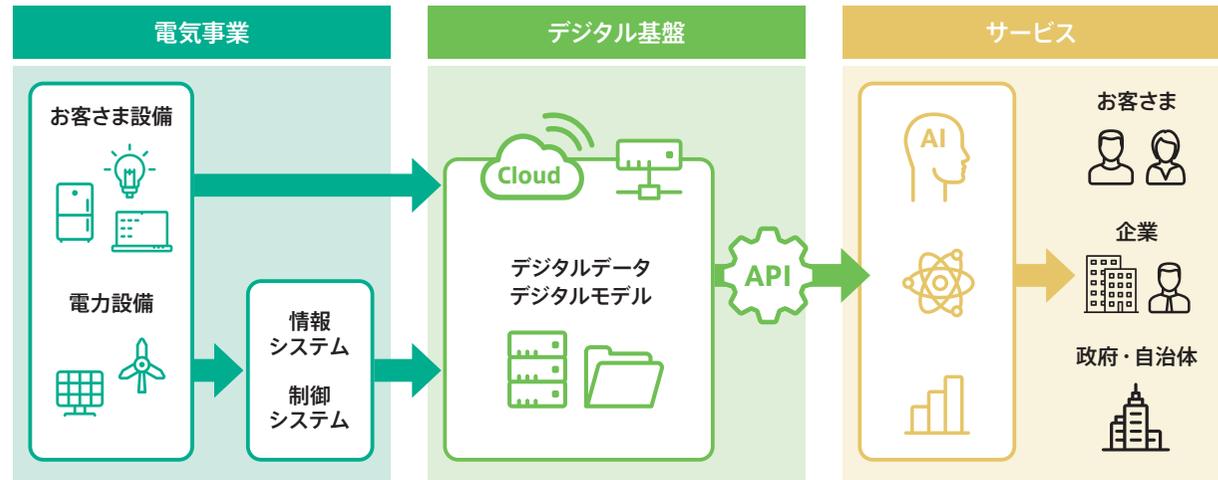
TEPCOグループは、電力の安定供給とカーボンニュートラルを両立するため、お客さまや電力設備等の経営基盤を軸にデジタル化とデータ駆動に基づく創造的破壊によるビジネス変革を実現する「TEPCO DX」を推進しています。「TEPCO DX」は、各基幹事業会社社長・CFO・CIO等で構成するDXビジネス変革委員会をDX推進の司令塔とし、またDXエコシステムとして、デジタル基盤の構築や失敗を恐れない組織文化の醸成、変革に挑戦するDX人財の育成等に積極的に取り組んでいます。

## デジタル技術による新たな基盤構築

「TEPCO DX」では、2,700万軒のお客さま、600万本の電柱等膨大なグループ経営基盤を、AI音声テキスト変換・3Dスキャナー・ドローン等を活用し、デジタル空間に構築したデジタルデータにより、ビジネス変革・業務変革を実現しています。

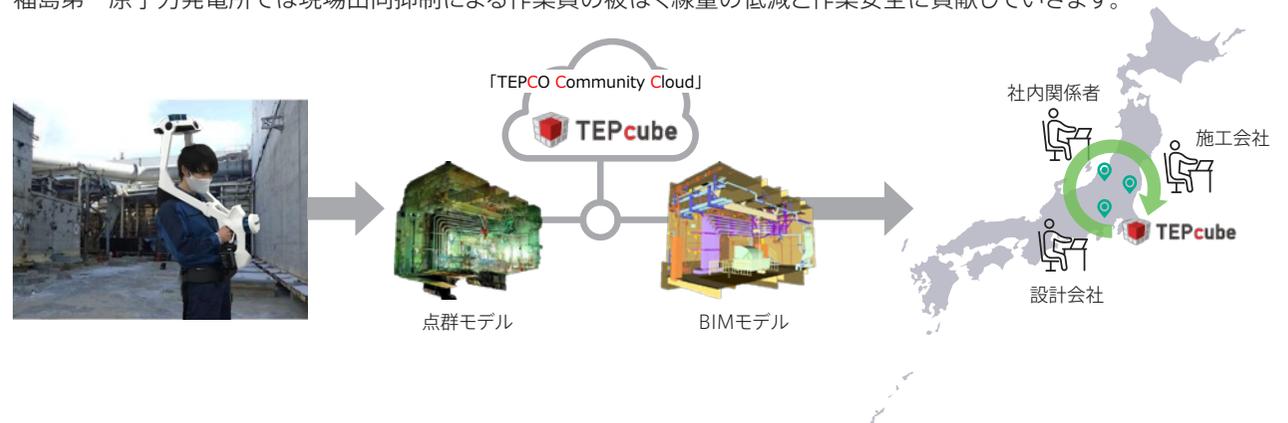
さらに、デジタル化とデータ駆動により、「顧客体験の向上」、「データ分析やAIによる生産性倍増」、「データ流通等によるアライアンス先との新ビジネスの創造」をめざします。

## デジタル基盤活用によるビジネス変革



## デジタル技術活用による業務変革

原子力発電所設備をウエアラブル3Dスキャナーを用いて、クラウド環境「TEPcube」にデータモデル化し、汎用BIMシステム(Building Information Modeling)にて協力会社との情報共有やリモート設計・施工管理を実現します。また、福島第一原子力発電所では現場出向抑制による作業員の被ばく線量の低減と作業安全に貢献していきます。



### 組織文化の醸成と人財育成

2021年度のシステムおよびDX研修には延べ2,500名が参加し、データサイエンスやAI・デジタルテクノロジーはもちろん、変革マインド醸成や社内コミュニティ形成を行い、職場での実践につなげています。また、高度なスキル習得を目的とした、データ技能分析コンペ「DATA QUEST」を開催し、約420名がチームを組んで参加し、分析精度を競い合いました。2022年度からは、「カイゼン×デジタル」による事業構造変革を加速するため、全社員を対象としたデータやデジタル技術のリスキリング、マインドセット研修によるDX全社員化に取り組んでいます。

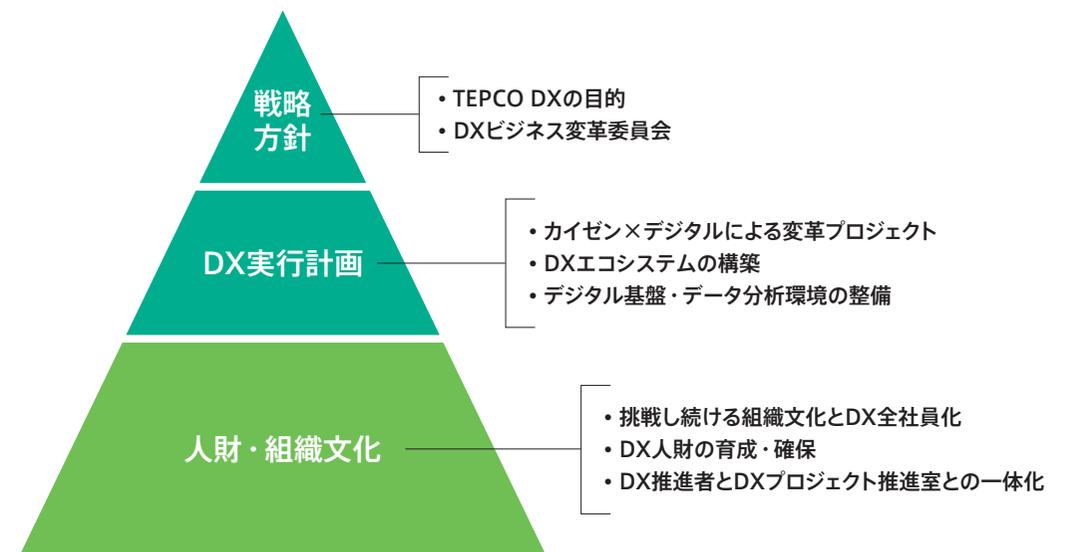
### 挑戦し続ける組織文化の醸成(DX全社員化)

- 全社的なデジタルリテラシーの向上にくわえ、失敗を恐れず挑戦し続ける職場風土の醸成により、組織のアジリティを高め、社員一人ひとりの意識変革と行動変容を実現します。
- DX全社員化の推進役として、各組織に「DX推進者」を設置し、DXプロジェクト推進室との連携により、現場起点のアイデアを発掘、具現化します。

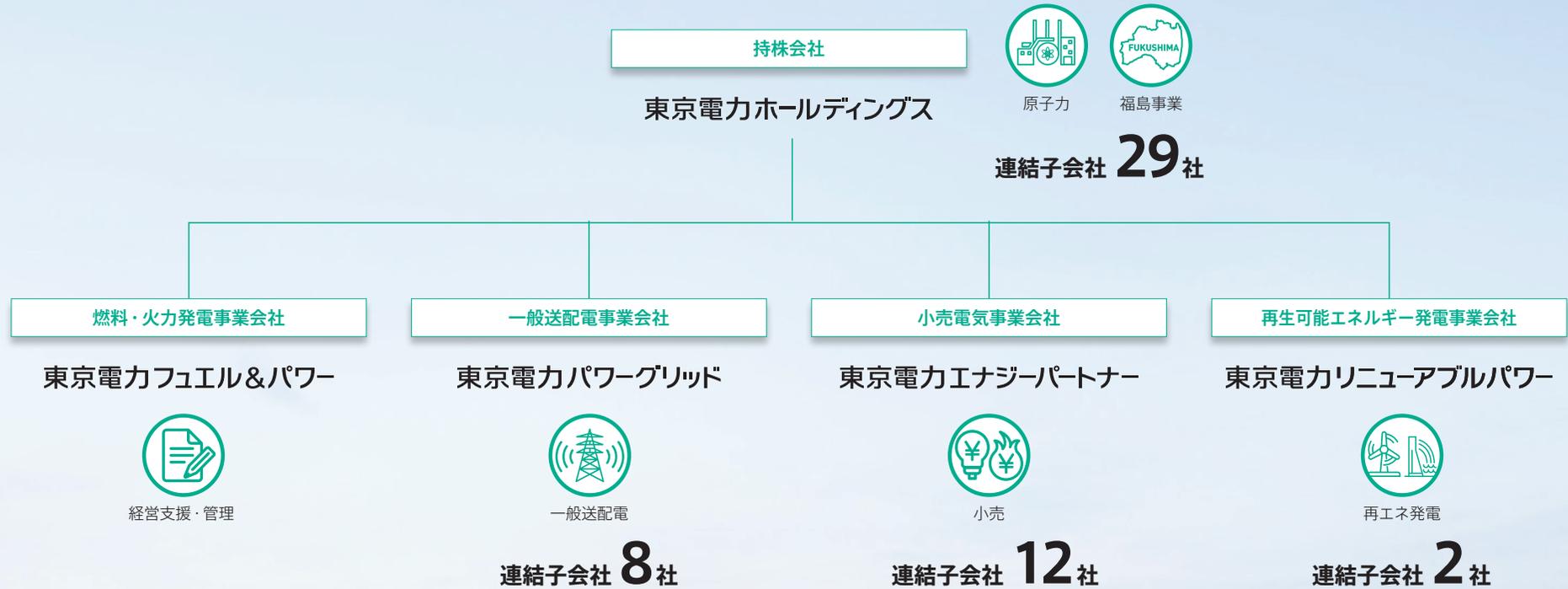
### DX人財の育成・確保

- 従来型社員研修のカリキュラムを強化するとともに、社員自らが自律的に学ぶことのできるラーニングプラットフォームを整備します。また、社員一人ひとりの知識・スキルレベル・実務経験等を把握し、研修と実践配置とをバランスよく行うことにより、2025年度までに約6,000名のDX人財育成をめざします。
- 難易度の高いDXプロジェクトの成功率を高めるため、既存社員の人財育成にくわえて、キャリア採用や社外とのアライアンス提携を行うことで、高度な専門知識を持つエキスパート人財の確保を強化します。

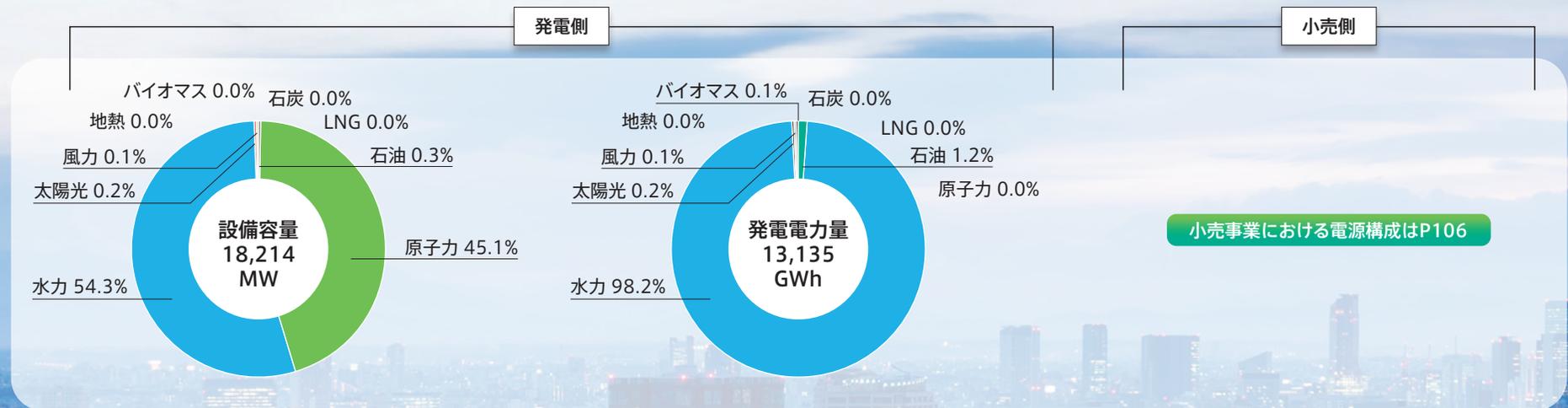
<TEPCO DX取り組みの全体像>



# At a Glance



※各連結子会社数は2022年3月31日時点



# TEPCOグループの概要



東京電力ホールディングス

安定供給とカーボンニュートラルの両立

規模	
従業員	12,551人
総資産額	128,535億円
強み	
既設電源アセット(柏崎刈羽原子力発電所) 電気事業を中心に子会社51社および関連会社51社 で構成される組織力	

詳細はP73

単位：億円

	2021年度
売上高	53,099
東京電力ホールディングス(HD)	6,200
東京電力燃料&パワー(FP)	51
東京電力パワーグリッド(PG)	19,623
東京電力エナジーパートナー(EP)	43,606
東京電力リニューアブルパワー(RP)	1,531
調整額	△17,914



東京電力燃料&パワー

事業環境変化等適切に対応しつつ、  
継続的にJERAおよびTEPCOグループの企業価値の向上が  
実現できるようにJERAを支援・監督

規模	
従業員	0人
総資産額	4,976億円
強み	
国内最大級の発電会社であるJERAを擁し、バリュー チェーンの最適化を追求しつつ電力の安定供給を支 える	

詳細はP72



東京電力リニューアブルパワー

再生可能エネルギーの主力電源化を推進し、  
サステナブルな「未来エネルギー社会」の実現をめざす

規模	
従業員	1,403人
総資産額	5,806億円
強み	
988万kWの国内最大規模の水力・再エネ電源の開 発・運用から培った豊富な技術・ノウハウ	

詳細はP66



東京電力パワーグリッド

カーボンニュートラル・デジタル化・分散化・強靱化  
(防災、レジリエンス強化)等の期待に応える

規模	
従業員	20,798人
総資産額	68,024億円
強み	
既存の送配電アセットと運用経験・実績  送電線(回線延長)：40,966km 変電所 全体：1,613箇所 地下：201箇所 配電線：364,926km 停電回数：0.11回/軒 停電時間：7分/軒	

詳細はP68



東京電力エナジーパートナー

エネルギーに関する  
「安心」「カーボンニュートラル」「省エネ」「省力化」の  
新たな顧客価値をお客さまへ届ける

規模	
従業員	3,187人
総資産額	13,474億円
強み	
営業力に基づく新規ビジネス展開 販売電力量 国内第1位(1,863億kWh)	

詳細はP70

# 再エネ発電事業 — 東京電力リニューアブルパワー

再生可能エネルギーの普及を通じて、地域に根差した産業の発展と持続可能な社会の実現に貢献してまいります

世界的にカーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みはいっそう拡大してきており、お客さまからのCO<sub>2</sub>フリー電気への関心も急速に高まっています。

このような流れをビジネスチャンスと捉え、長年にわたり水力発電や風力発電等の開発・計画から建設、O&Mを一貫して手がけ、水力・風力・太陽光合計で約1,000万kWの国内最大の設備量を維持してきた経験・ノウハウを活かして、2030年度までに国内外で600~700万kW程度の電源を新規開発し、再生可能エネルギーの「主力電源化」を推し進めてまいります。

東京電力リニューアブルパワー株式会社  
代表取締役社長

永澤 昌



## これからの取り組み

### ①国内水力事業

既存事業の価値向上／リパワリングの推進

### ②海外再エネ事業

技術力を活かした本格展開／発電所のバリューアップ

### ③国内外洋上風力事業

大規模着床式ウィンドファームの早期実現／案件拡大、浮体式の導入

### ④電源多様化

事業の具体的調査推進

## 短期的・中期的な事業方針

### 事業目標

2030年度までに国内外で600~700万kW程度の新規再エネ電源を開発し、年1,000億円規模の利益確保

### お客さまニーズに応えるサービスの展開

外販拡大  
(電力預かりサービス、技術サービス等)

オフサイトPPA等によるグリーン電力販売

### 事業基盤の充実

自立的な  
資金調達の実現

人材育成、  
技術の維持・向上

デジタル技術を活用した  
DX推進による業務革新

エンジニアリング機能の内製化、  
O&Mサプライチェーン構築

## 洋上風力事業展開に向けた取り組みと考え方

着床式においては、国内洋上風力事業で獲得した技術・知見で価格競争力の強化を図り、案件を積み上げるとともに、海外展開を図ります。

中長期的に主力と期待される浮体式について、技術を早期に確立し、国内外でリードすることをめざします。  
(2020年代後半以降に国内浮体式ウィンドファームを実現)

## テトラ・スパー実証プロジェクトへの参画

今後国内外で普及が見込まれる浮体式洋上風力発電の技術を獲得し、事業開発の可能性を高めるため、2021年2月よりノルウェー沿岸における共同実証プロジェクトに取り組むTetraSpar Demonstrator ApSに出資・参画し、同年11月に実証運転を開始しています。テトラ・スパー型の設計コンセプトは、製造、組立、設置の簡略化を可能とする画期的なものであり、今回の実証において大型クレーンを使用した総組立時間を35時間に抑えるなど、コスト面・安全面ともに競争上の利点があることを確認しました。本プロジェクトを通じて、建設、据付、運転に関する技術の早期確立を図ります。



テトラ・スパー型(浮体式)

## グリーンボンドの活用による再エネ事業の推進

当社は2021年9月および2022年3月、9月に合計700億円のグリーンボンドを発行しました。本グリーンボンドで調達した資金は再生可能エネルギー(水力・風力・太陽光・地熱)の開発、建設、運営、改修に関する事業への新規投資および既存投資のリファイナンスに活用されています。

 (参考) 当社HP: グリーンボンド活用報告  
[https://www.tepco.co.jp/rp/about/bond/gb\\_reporting/pdf/220629\\_01-j.pdf](https://www.tepco.co.jp/rp/about/bond/gb_reporting/pdf/220629_01-j.pdf)

### 資金充当状況

東京電力リニューアブルパワー グリーンボンド	第1回債 2021年9月発行	第2回債 2022年3月発行	合計	
調達金額 <sup>※1</sup>	299億円	99億円	399億円	
充当金額	299億円	90億円	390億円	
リファイナンス金額	299億円	90億円	390億円	
未充当金額 <sup>※2</sup>	0億円	9億円	9億円	
充当対象 事業 <sup>※3</sup>	国内水力発電所 <sup>※4</sup>	10件	3件	15件
	海外水力発電所 <sup>※5</sup>	2件	1件	

- ※1 調達金額は、本社債発行額から発行諸費用を除いた手取金額千万円単位以下は切り捨て表示
- ※2 未充当金額については、2022年度内に充当予定資金充当が完了するまで現金(預金)にて管理
- ※3 第1回債および第2回債ともに充当したプロジェクトあり
- ※4 水力発電所のリパワリング
- ※5 海外再生可能エネルギー事業会社への出資
- 注) 第3回債(2022年9月発行、調達金額299億円)については、今後、グリーンボンド・フレームワークに従い資金の充当および管理を行い、環境改善効果も含めた結果は2023年度に公表する予定

### 環境改善効果

	第1回債	第2回債	合計
種別	水力(海外含む)	水力(海外含む)	-
設備容量	17.8万kW	2.9万kW	20.7万kW
CO <sub>2</sub> 排出削減効果 <sup>※6</sup>	136,505 t-CO <sub>2</sub> /年	40,774 t-CO <sub>2</sub> /年	177,279 t-CO <sub>2</sub> /年

- ※6 年間発電量 × CO<sub>2</sub>排出係数<sup>※7</sup>(対象期間: 2021年4月1日~ 2022年3月31日)  
各回効果は、全プロジェクトの削減効果を充当金額で按分した目安値として算出
- ※7 国内発電所: 電気事業低炭素社会協議会 CO<sub>2</sub>排出実績  
海外発電所: 独立行政法人国際協力機構 気候変動対策支援ツール  
(JICA Climate-FIT)各国別CO<sub>2</sub>排出係数

### 国内水力事業の基盤強化

経年水力発電所について、発電電力量の増加と設備信頼度向上に向けたリパワリングを計画的に進めるとともに、ロボットを活用した点検の導入による作業停止期間の短縮や、IoT活用による設備トラブルの未然防止に向けたシステム整備を推進するなど、国内水力事業の基盤強化を着実に図ってまいりました。今後も計画的なリパワリングを進めるとともに、発電ロスの低減等を図り、自然の恵みである河川の水資源をさらに効率よく、無駄なく利用することをめざします。

#### <主なリパワリングの例>



日橋川発電所(福島県)  
水車発電機台数: 3台  
出力:  
10,600 kW  
⇒11,000 kW  
運転開始:  
2021年7月



石打発電所(新潟県)  
水車発電機台数: 1台  
出力:  
5,700 kW  
⇒5,800 kW  
運転開始:  
2021年7月

### 海外再エネ事業の本格展開

海外再エネ事業においては、2018年11月にベトナム、また2020年4月にはジョージアの既設水力発電所に出資参画し、さらに2022年2月には3社の水力発電事業子会社を保有するインドネシア上場企業であるKencana Energi Lestari社(クンチャナ エナジー レスタリ社)に出資参画するなど、案件開発を加速してきました。今後も、国内事業で培った技術力・ノウハウと海外での開発実績等を活用し、開発ポテンシャルが高い国や地域における再エネ事業開発を展開してまいります。



インドネシアにおける打ち合わせ

#### 海外再エネ資産の価値向上への貢献

海外の再エネ発電所においても、当社が国内で長年培ってきた設計・建設からO&Mにいたる技術・ノウハウを活用することで、さまざまな課題に適切に対処し、発電所の価値向上に貢献しています。今後も国内外事業者とのパートナーシップを構築しつつ、技術力を活かした競争力のある海外再エネ発電事業を推進し、高い収益性をめざしてまいります。

# 送配電事業 — 東京電力パワーグリッド

## 強靭性を備えた次世代の送配電ネットワークを構築します

安定的かつ低廉な電力供給を支え続けるため、送配電ネットワークを健全な状態で効率的に維持し続け、その強靭性も高めてまいります。また、レジリエンス強化にむかえ、カーボンニュートラルの実現に向けては、他業種を含めた事業者との協業・連携により新たな価値の創造に挑戦し、事業領域をさらに拡大させることで、世の中の変化に的確に対応して、持続的に成長してまいります。一方、足元では2022年度も厳しい需給見通しが示されており、電力の安定供給確保に努めていくとともに、よりわかりやすい需給状況の発信や需給ひっ迫レベルの判断方法と迅速な情報公開の取り組みを鋭意実施いたします。

東京電力パワーグリッド株式会社  
代表取締役社長 社長執行役員

金子 稔 則



## これからの取り組み

### ①カーボンニュートラルへの貢献

カーボンニュートラルに向け、再生可能エネルギー（洋上風力・太陽光等）、蓄電池・EV、次世代電力マネジメント（VPP・DR）等の産業発展へ次世代の送配電ネットワークで貢献

### ②レジリエンス強化

激甚化・広域化する自然災害に備える設備の補強ならびに高経年設備更新の着実な実行と、災害発生時の正確な情報発信・早期復旧に資する仕組みを構築

### ③サステナブルな事業運営

安定的で低廉な電力供給を支え続け、かつカーボンニュートラルやレジリエンス強化を実現するため、2023年度よりはじまる新たな託送料金制度（レベニューキャップ制度）のもとでサステナブルな事業運営基盤を構築

## 短期・中期的な事業方針

### 事業目標

安定的かつ低廉な電力供給

確実な廃炉等負担金の捻出  
年平均1,200億円程度

託送外売上(2023年度)  
売上900億円  
営業利益155億円

### 事業基盤の充実

#### 次世代送配電ネットワークの構築

広域化の推進

分散化の推進

レジリエンス強化

#### 数量の最適化と単価抑制の重ね合わせによる経営効率化の推進

設備形成改革

革新的生産性向上

調達改革

#### 託送事業で培った技術力を活用した事業領域の拡大

面的に配置した人材

膨大な送配電設備

保有する電力データ

## 2050年カーボンニュートラルに向けた送配電ネットワークの対応

### 基幹系統の広域化推進

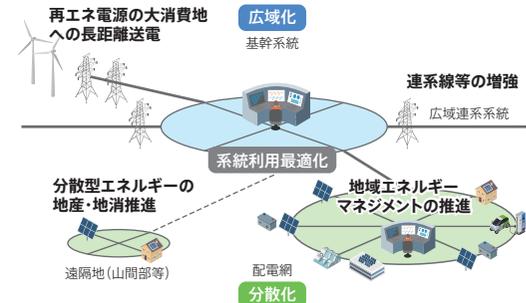
- 大規模洋上風力発電設備等当社エリア外の安価な非化石電源導入によるCO2削減を進めるため、費用対便益の高い地域間連系設備等の増強を推進

### 配電網の分散化

- 次世代の分散型グリッドへの転換
- 次世代スマートメーター等を最大限活用した地域エネルギーマネジメントの推進
- 新島・母島の実証で培った技術・知見を活かした、再生可能エネルギーの導入の拡大

### 系統利用の最適化

- コネクト&マネージ推進、再給電方式の導入や市場主導型の混雑管理への転換による再生可能エネルギー導入の拡大
- 分散型ネットワークと広域ネットワークを協調運用した系統全体の有効活用の実現

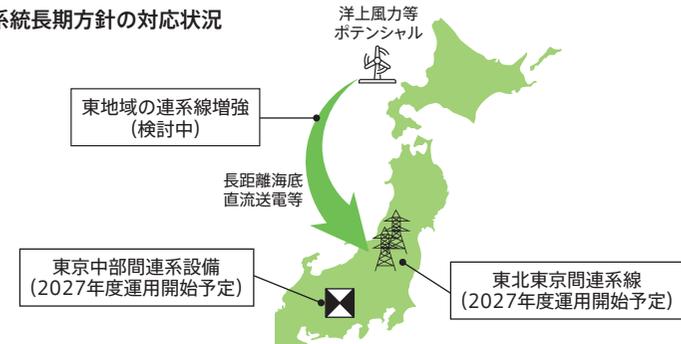


「基幹系統の広域化」に向けた設備形成

～再生可能エネルギー主力電源化と電力ネットワーク強靱化の実現に向けた技術検討への参画～

- ・国の認可法人である電力広域的運営推進機関が策定する広域系統長期方針（マスタープラン）の技術検討に一般送配電事業者の立場として参加
- ・再生可能エネルギー主力電源化と電力ネットワーク強靱化の実現という観点から長期的な視点で、電力系統の絵姿を整理
- ・現在実施中の地域間連系線工事の着実な推進にくわえ、東地域における再生可能エネルギーのポテンシャル活用に向けたさらなる系統増強の可能性についても、長距離海底直流送電技術等の活用を視野に検討

広域系統長期方針の対応状況



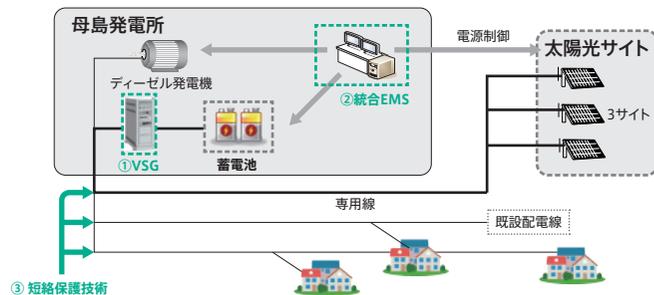
「配電網の分散化」に対応する技術の獲得

～母島における再生可能エネルギー100%供給技術の実証～

- ・東京都、小笠原村と3者協定を締結（2018年12月）し、母島において1年のうち半年程度を再生可能エネルギーだけで電力供給することをめざすプロジェクト
- ・再生可能エネルギー100%供給実現のため以下の研究開発を実施
  - ① 疑似慣性力を具備したインバータ電源（VSG<sup>\*1</sup>）の開発
  - ② 蓄電池とPVのみで供給可能な統合EMS<sup>\*2</sup>の開発
  - ③ ディーゼル発電機主体時と再エネ100%時の双方の系統状態に対応した短絡保護技術の開発

\*1 VSG：仮想同期発電機（Virtual Synchronous Generator）  
\*2 統合EMS：再生可能エネルギー100%供給を実現するエネルギーマネジメントシステム

母島における実証イメージ

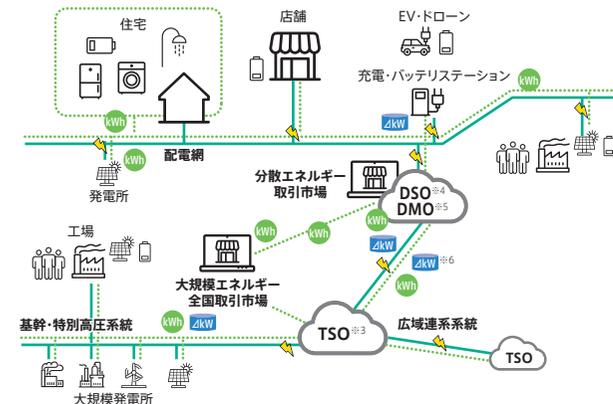


「系統利用の最適化」に向けた技術開発

～分散型エネルギーの地産地消を推進するエネルギー取引の実証～

- ・市場取引により、分散型エネルギーリソースの地産地消を推進し、系統利用の最適化と再生可能エネルギーの有効活用を実現
- ・分散型エネルギーリソースを最大限活用するためのシステムに必要な技術開発を行い、フィールド実証におけるシステム活用の実現性を評価

分散型エネルギーの取引実証イメージ



\*3 TSO：送電系統運用者 \*4 DSO：配電系統運用者 \*5 DMO：分散市場運営者 \*6 ΔkW：需給調整力

# 小売事業 — 東京電力エナジーパートナー

## お客さまへの新たな価値提供を突き詰めた未来の姿を描きます

自然災害の激甚化やカーボンニュートラルへの対応等、エネルギー事業を取り巻く状況は大きく変化しています。今後も安定的にエネルギーの恩恵を享受していくためには、化石燃料への依存度を下げ、エネルギーの地産地消を進めていく必要があります。そのために、私たちは太陽光や蓄電池の設置を推進していくことにくわえ、設備の電化や効率的な維持運用を通じて、カーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。他方、足元では燃料費の高騰により、特別高圧・高圧のお客さまを対象とした料金メニューを見直すことといたしました。ご迷惑をおかけいたしますが、省エネ・節電等のサポートを通じお客さまの電気料金のご負担を少しでも軽減するよう努めてまいります。

東京電力エナジーパートナー株式会社  
代表取締役社長

秋本展秀



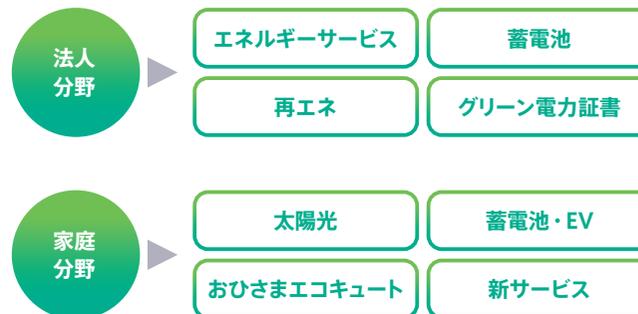
### これからの取り組み

- ・ 経済・産業の中心である首都圏エリアやその他エリアにおいて、電気・ガス小売事業、お客さまの暮らしに寄り添うソリューション提案を実施
- ・ エネルギーに関する「安心」「カーボンニュートラル」「省エネ」「省力化」の顧客提供価値を中心に据えて、長期にわたり安定的な収益基盤を実現
- ・ 気候変動対策への先導的取り組みとして、販売電力由来のCO<sub>2</sub>排出量を2013年度比で2030年度に50%削減

### 目標・KPI



### 事業基盤の充実



### 家庭用のお客さまの機器・設備も踏まえた「快適・安心な暮らし」をご提案

近年、太陽光発電をはじめとした再生可能エネルギーの導入拡大・省エネルギーの進展や自然災害の激甚化による社会の防災・安全に対する意識が高まってきております。そうしたお客さまの光熱費削減ニーズや災害時の在宅避難ニーズにお応えするため、新たに「エネカリプラス」をリリースし、電気を「つくる」「ためる」「つかう」新しい暮らし方をご提案しております。また、2030年度までに、電化メニュー契約件数82万件以上の増加を目標としており、今後も新たなサービスの展開等を通じ、お客さまとともにカーボンニュートラル促進に取り組んでまいります。

### TEPCOの新電化生活



太陽光発電がもっと身近になる、定額機器利用サービス。

- エコ** 再生可能エネルギーである「空気中の熱」と「太陽光発電の電気」を利用してお湯を沸き上げるため、省エネでカーボンニュートラルの実現にも寄与する給湯器です。また、貯湯タンクの水は、断水時に生活用水になります。
- 安心** 自然エネルギーである太陽光で発電し、クリーンでエコな電気をつくります。晴れた日であれば、停電時でも電気を使用できます。
- つくる** 太陽光発電設備・蓄電池等の初期費用が無料で、契約期間満了後は設備等を無償譲渡いたします。
- お得** 太陽光発電設備・蓄電池等の初期費用が無料で、契約期間満了後は設備等を無償譲渡いたします。
- つかう** おひさまエコキュート
- ためる** 蓄電池
- 安心** 万一停電が起こっても電気を利用することができ、夜間や雨天時も照明や冷蔵庫、電気ケトル、炊飯器等が使えるので安心です。

## 法人のお客さまへ「カーボンニュートラルソリューション」を通じて カーボンニュートラル実現の目的の明確化から設備維持・改善までをトータルサポート

カーボンニュートラルの達成に向けては、具体的かつ実行力のあるアクションプランの策定が必要とされているなか、多くのお客さまから「企業としてのカーボンニュートラル達成ロードマップはあるが、各事業所の具体的な方策がなく、何をどのように実施すれば良いのか分からない」といった声をいただいております。

そのような課題に対し、当社が長年培ってきた「省エネ」・「創エネ」・「需給連携」といった多様なソリューションをカスタマイズすることで、カーボンニュートラル実現の目的の明確化から設備維持・改善までをトータルでご提供させていただきます。

### 省エネ

見える化・改善によりお客さまのカーボンニュートラル化をコンサルティング

- ・エネルギーコンサルサービス
- ・建物・プロセス電化サービス

### 創エネ

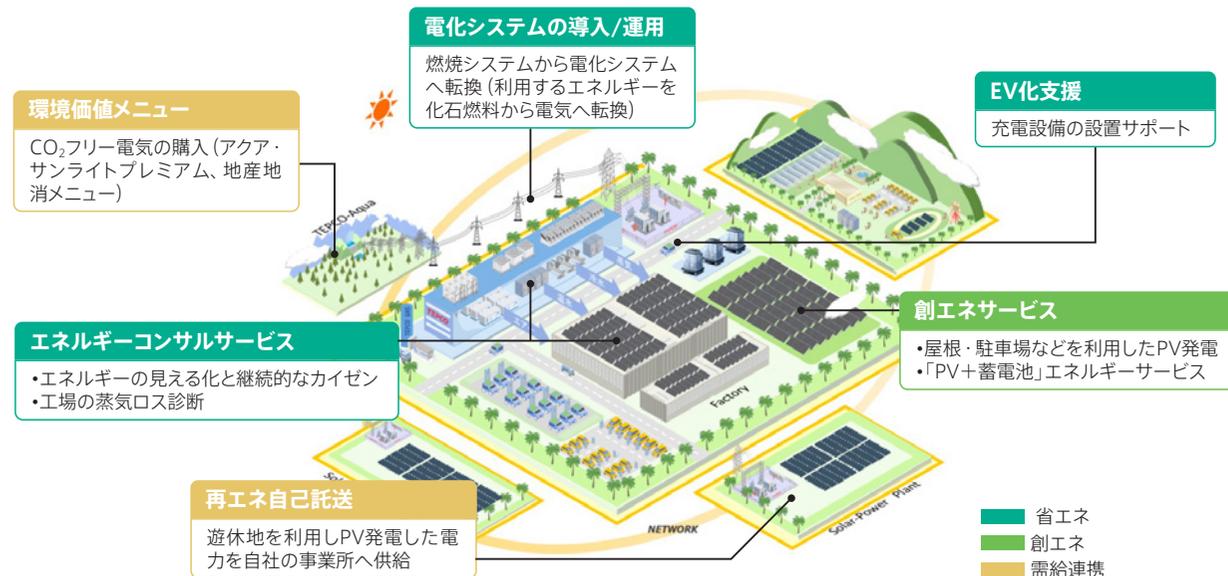
お客さま専用の再生可能エネルギー導入の計画から運用までをサポート

- ・創エネサービス

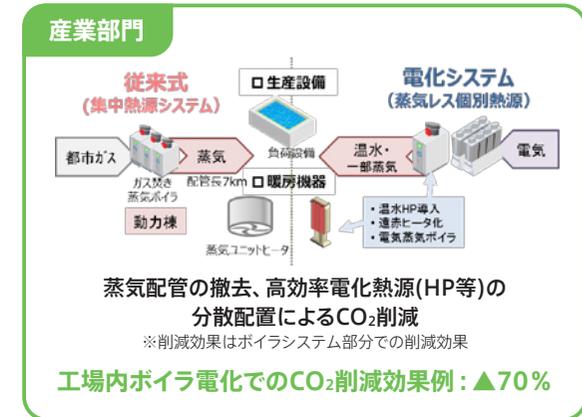
### 需給連携

多彩な電気料金メニューや排出係数の低減によりさらにCO<sub>2</sub>削減をサポート

- ・環境価値メニュー
- ・再生可能エネルギー自己託送



### 業種別サービス事例



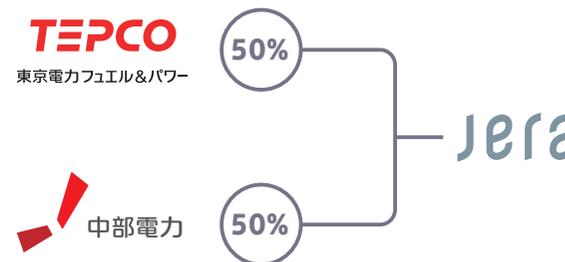
# 燃料・火力発電事業 — 東京電力フェUEL&パワー

## 継続的な企業価値の向上が実現できるようJERAを支援・監督してまいります

当社は、中部電力株式会社とともに、燃料・火力発電事業を段階的に株式会社JERAに移管し、2019年4月に移管を完了しました。JERAは、燃料・火力発電事業のサプライチェーン全体を保有する国内最大の発電会社かつグローバルなエネルギー企業として、エネルギーの安定供給の確保と2050年CO<sub>2</sub>排出ゼロ（ゼロエミッション）の実現をリードすることで、グローバルに最適なエネルギーソリューションを提供し、企業価値を高めています。当社は、JERAの経営目標およびコミットメントの達成に向けて、株主として適切に支援・監督してまいります。

東京電力フェUEL&パワー株式会社  
代表取締役社長

酒井大輔



## これからの取り組み

JERAの自律的な事業運営を支援しながら、株主として適切なガバナンスを実施

- ・事業環境変化を踏まえたJERAの取り組みのモニタリング
- ・カーボンニュートラルに向け、JERAの策定するロードマップの進捗状況の確認

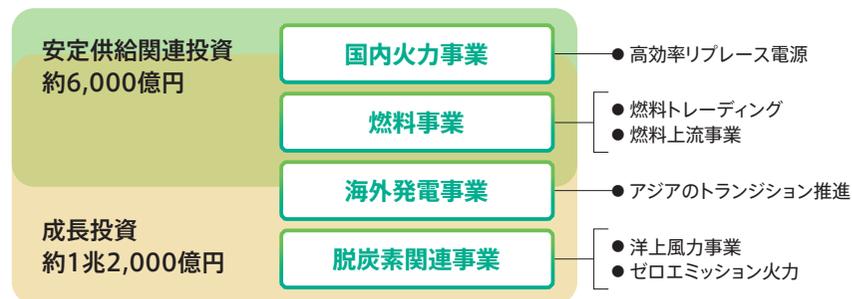
## JERAの短期的・中期的な事業方針

連結純利益額<sup>※1※2</sup> (億円)



JERAは2019年4月の燃料・火力発電事業の統合以降、2025年度連結純利益額2,000億円の目標を掲げています。

※1 燃料費調整の期ずれ影響は除く  
 ※2 算定上の前提条件 為替レート：2023~2025年度 平均110円/USD程度  
 ※3 2021年度のトレーディング事業に関する一時的利益(1,200億円)を除く  
 ※4 合理的に業績を算定できないことから未定としている



経営目標の達成に向け、積極的な成長投資により企業価値最大化の実現をめざすとともに、お客さまへ国際競争力のあるエネルギーをお届けできるよう、引き続き安定供給の確保に取り組んでまいります。

JERA環境コミット2035・JERAゼロエミッション2050 [詳細はP41](#)

JERAの戦略等の詳しい情報：<https://www.jera.co.jp/>

# 原子力事業 — 東京電力ホールディングス

福島第一原子力発電所事故を決して忘れることなく、昨日よりも今日、今日よりも明日の安全レベルを高め、比類なき安全を創造し続ける原子力事業者に

福島第一原子力発電所事故の反省から、当社は世界最高水準の安全意識と技術力、社会との対話力を有する原子力事業者となるために原子力改革の取り組みを続けております。現在は、柏崎刈羽原子力発電所で発生した「核物質防護の不適切事案」や「安全対策工事一部未完了事案」により大きく毀損させてしまった当社グループに対する社会からの信頼を回復させることを最優先として、私自身も柏崎市に常駐し、稲垣所長とともに、現場重視の姿勢で原子力改革を推進しております。

これら改革について、原子力改革監視委員会から指導・助言をいただきながら、その成果を福島第二原子力発電所や東通原子力発電所を含む原子力・立地本部全体に展開し、安全な発電所運営によって社会から信頼される原子力事業者をめざしてまいります。

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



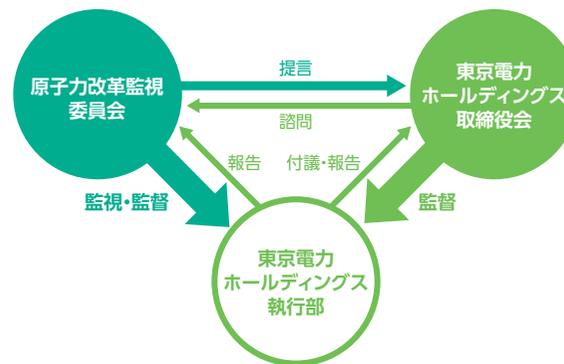
原子力改革監視委員会は、より高い安全レベルで外部評価を行うため、新たな委員をくわえ、体制を強化しています

「原子力改革監視委員会」は、国内外の有識者から構成される東京電力HD取締役会の諮問機関として、2012年9月11日に設置されました。2021年4月1日より、米国原子力事業のエキスパートであるシャカラム氏ならびにリスクコミュニケーションの専門家である西澤氏を新たに委員にくわえ、体制の強化を図りました。当社の原子力改革の取り組みについては、当委員会にて、外部の視点で監視・監督していただいております。

## 情報公開のルール

原子力改革監視委員会に関する情報については、公開を原則とし、以下のホームページに掲載しています。

<http://www.nrnc.jp>



## 第20回原子力改革監視委員会(2022年9月15日)

### 原子力安全改革の取り組み

#### ～改革の進捗と重点課題の改善～

- リスク管理の強化
- 組織構造のあり方、ガバナンスと監視機能
- 協力企業との協働
- 職場の活力向上
- 社会とのコミュニケーション

### 福島第一廃炉推進カンパニーの取り組み

- 各分野の進捗：処理水対策、使用済燃料プールからの燃料取り出し、燃料デブリ取り出し、廃棄物対策



### 【出席者】

#### ● 原子力改革監視委員会

- デール・クライン 委員長(元米国原子力規制委員長)
- 櫻井正史 委員(元国会事故調査委員会委員)
- アミール・シャカラム 委員(元Exelon Nuclear社VP)
- 西澤真理子 委員(株式会社リテラシー代表取締役)
- 小林喜光 委員(取締役会長)
- 大西正一郎 委員(取締役)

#### ● 東京電力ホールディングス

- 小早川智明 原子力改革特別TF長(代表執行役社長)
- 福田俊彦 原子力改革特別TF事務局長(常務執行役)
- 稲垣武之 常務執行役
- 小野明 常務執行役
- 山本竜太郎 常務執行役

原子力改革は「信頼される企業」となるため四次総特で掲げた基本方針の5項目に基づいて活動を展開

「安全対策工事の一部未完了事案」、「核物質防護の不適切な事案」をきっかけに、原子力改革に着手していることを2021年9月22日公表しております。

「第四次総合特別事業計画に掲げた基本方針の5項目」を起点に、リスク認識の弱さ、現場実態把握の弱さ、組織として是正する力の弱さ、および、組織間連携や当社・企業間の連携不足等の弱みを認識し、再発防止に向けて対策を講じるとともに、地域の皆さまや社会から「信頼される発電所」をめざしていきます。

原子力改革担当 兼  
柏崎刈羽原子力発電所長

稲垣 武之



原子力改革の骨子

原子力改革の意義＝「信頼される企業」となる

	喫緊	短期中期	中長期
	<p>安心感の醸成 【信じられる】状態</p> <p>●ルール厳守、安全作業、適切な情報発信等</p>	<p>価値を共有できる関係構築 【頼る・頼られる】状態</p> <p>●電気事業を通じ、地元企業（雇用）とともに成長する状態</p>	<p>【同化していく】意義</p> <p>●個々人が価値観を共有する継続的な地元企業になること（地元雇用、地域活動）</p>
第四次総合特別事業計画における改革項目			
①本社・サイトの一体的な運営	●	●	●
②プロジェクトを完遂するための体制・システムの導入	●		
③核物質防護の抜本強化・リソースの拡充や質の向上	●		
④人事配置・ローテーションの見直しや外部専門家活用	●	●	●
⑤職場の活力向上・職場環境改善	●	●	

<本社・発電所の一体的な運営>

～本社機能の新潟への移転～

- 柏崎刈羽原子力発電所に必要な本社機能を発電所近傍に配置し、地域の皆さまの声に直接触れる機会を増やし、発電所運営に反映。当面、一連の不適切事案にて認識した弱みに対し、本社・発電所の一体運営を強化

これまでの実績

- 累計64名の品質・安全や設備診断、工程管理、人材育成部門等を担当する社員が柏崎刈羽原子力発電所と柏崎市内の事務所に勤務
- 今後も柏崎刈羽原子力発電所の状況変化にあわせ必要な本社機能に移していく（2026年度までに職住環境を整備し、順次、300名規模の社員の移転を予定）

<人事配置見直しや外部専門家登用>

～各分野に精通した外部人材の招へい～

- 核物質防護の機能強化や発電所の安全性向上のため、自衛隊・警察・他電力OB・消防等の専門家を2021年4月より随時登用するとともに、原子力改革をさらに進めるため、発電所長のサポートとして中部電力OBの水谷を招へい（4月～運用開始）



水谷 良亮

役割

意識改革、仕事のやり方・制度面の改革、技術面での発電所長のサポート

略歴

中部電力OB（浜岡原子力総合事務所長等を経験）

<核物質防護の強化・リソース拡充等> ~核物質防護事案への対応~

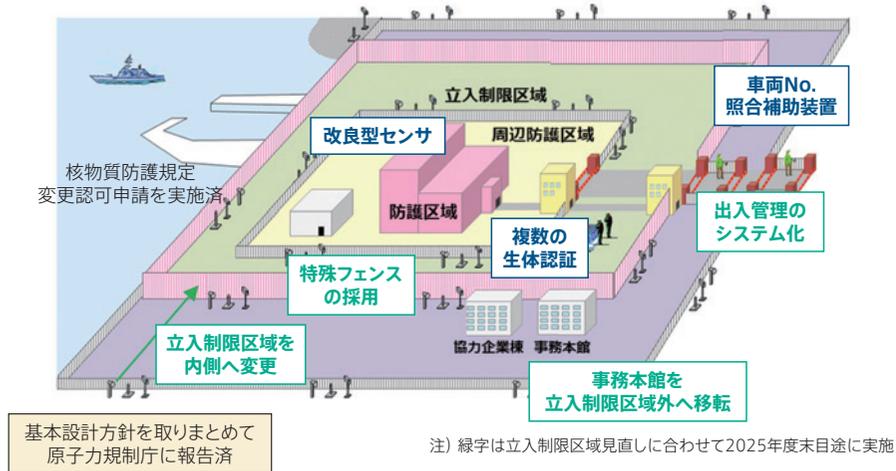
- 2021年9月22日にIDカード不正使用および核物質防護設備の機能の一部喪失に関わる原因分析と改善措置計画をとりまとめた報告書を原子力規制委員会に提出
- 原因分析については、両事案の背後要因を特定し、共通する3つの根本原因を抽出。また、「改善措置計画」を順次実施、運用中

※改善措置計画はホームページで公開中  
[https://www.tepcoco.jp/press/release/2021/1642625\\_8711.html](https://www.tepcoco.jp/press/release/2021/1642625_8711.html)

- 核物質防護事案に対する「改善措置計画」36項目は、順次実施、運用しており、「有効性評価」段階に移行(立入制限区域の見直しを除く)
- 2022年9月14日、原子力規制委員会より示された3つの確認方針を踏まえ、「継続的な設備面の信頼性向上」「経営層が主体的に運用面の定着に関与」「改善措置を一過性のものとししない」仕組みの構築を推進

【強固な核物質防護の実現】 確認方針1

- 不正侵入・誤許可を防止するため、複数組み合わせた生体認証装置およびさらなる追加対策として入域車両の車両No.照合補助装置を導入し、警備員業務を補助
- 検知機能の向上策(迷惑警報対策)として、自然環境に適合した改良型センサへ交換(実施中)
- 立入制限区域の見直しにより、出入管理のシステム化等、一層のセキュリティ向上を実現する防護システムを構築(予定)



【自律的に改善する仕組みの定着】 確認方針2

- 「核セキュリティ委員会」や「セキュリティ管理部」の新設等、経営層のリーダーシップのもと核物質防護業務を管理・運営し、改善推進する体制を構築
- 「経営層・発電所幹部」「核物質防護業務従事者」「発電所員」に向けた「核セキュリティ文化醸成の基本方針」を策定。方針の明示と継続的な核セキュリティ文化の醸成活動
- 経営層が現場に頻繁に入り、現地・現物の観点に基づき直接支援



小早川社長による現場確認  
 敷地内清掃による侵入検知環境の整備 (福田 原子力・立地本部長)  
 正門におけるあいさつ運動 (稲垣 発電所長)

【改善措置活動を一過性のものとししない仕組みの構築】 確認方針3

- 経営層が劣化兆候や課題を早期把握、迅速かつ適切に対応し、改善の定着や推進に関与することで継続的な改善に取り組むとともに、この基本姿勢を核物質防護規定に反映予定
- 外部からの意見を取り入れた継続的な改善
  - 「核セキュリティ専門家評価委員会」によるセキュリティ面での提言への対応
  - 「原子力改革監視委員会」によるマネジメント面での提言への対応



柏崎刈羽原子力発電所での核セキュリティ専門家評価委員会の活動  
 原子力改革監視委員会の会合

<職場の活力向上・職場環境改善>～柏崎刈羽原子力発電所の志～

- 発電所で働く人々の一体感を醸成するため、経営層と所員による対話活動を実施するとともに、若手所員を中心に所員自らが「いい発電所」にするための活動を展開
- このような活動を通じて所員の意見を発電所長等が受け止め、協力企業の意見を踏まえながら、「柏崎刈羽原子力発電所の志」を作成
- この発電所の志は、協力企業も含めた発電所で働く人々誰もが理解でき、自分たちの気持ちが込められた支柱となる信念として、基本的なふるまいとともに整理
- 当発電所の「志」に記載した「みんなが誇りを持って、笑顔で生き活きと働く発電所」をめざし、その一環として、「朝のあいさつ運動」を開始。また、めざす姿として、「地域を愛し、地域に愛される発電所」とも掲げており、地域の一員として地域活動に積極的に参加

経営層による対話活動



いい発電所にするための活動



「柏崎刈羽原子力発電所の志」の実践



正門でのあいさつ運動



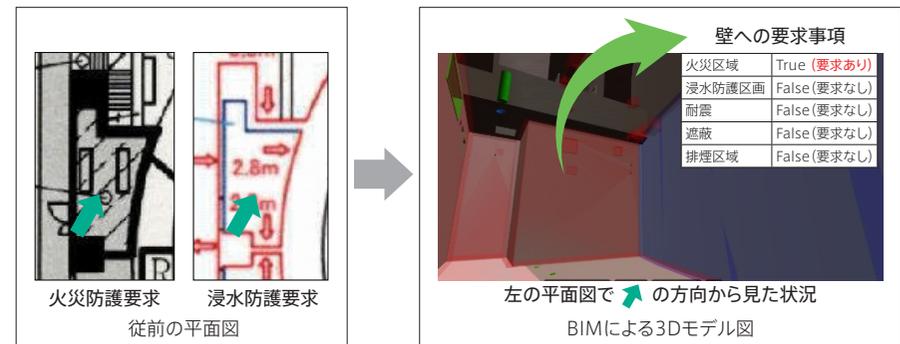
地域イベントでの清掃活動

「柏崎刈羽原子力発電所の志」

わたしたち(発電所で働く全ての人々)の志＝「いい発電所にしよう」	
わたしたちが目指す姿	わたしたちの決意・約束
地域を愛し、 地域に愛される発電所	<p>&lt;わたしたちの基本姿勢&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 『柏崎刈羽行動規範』を守ります</li> <li>• 人身災害・火災・ヒューマンエラー等から学びます</li> <li>• 現場・現物・現実に基づきカイゼンし、成長し続けます</li> </ul>
	<p>&lt;地域のみなさまとのつながり&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 誠実な情報発信に努め、いただいた声を活かしていきます</li> <li>• 地域の活動に積極的に参加し、地域の災害時にも貢献します</li> <li>• 地域の方と一体となり、地域の技術を活用する発電所をつくります</li> </ul>
みんなが誇りを持って、 笑顔で生き活きと働く発電所	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人を大切にし、設備に愛着を持ちます</li> <li>• 一人ひとりが主役となり、自分の仕事に責任を持ちます</li> <li>• すべての仲間と本気のコミュニケーションでつながります(解決に向け、納得するまで本音をぶつけ合う)</li> <li>• お互いに信頼し合い、感謝の心で接します</li> </ul>
お客さまに 選んでいただける発電所	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 発電所を適切に運営し、安定・効率的に発電します</li> <li>• 新しい技術・知見を活用し、設備更新や運用改善に挑み続けます</li> <li>• 廃棄物排出を最少化し、環境負荷を低減します</li> </ul>

<プロジェクト体制構築・システム導入>

- 安全対策工事の一部未完了事案は、プロジェクト型業務における部門間の連携不備等が原因であり、プロジェクトを完遂するための対策が必要
- プロジェクト型業務を万全の体制で遂行するため、基本ルールを制定し、部長・GMを対象としたeラーニングによる教育を実施中
- 貫通部管理の支援システムとしてBIM: Building Information Modelingを構築中



# 海外事業展開

TEPCOグループは、国内電気事業で70年近く培った技術力・ノウハウを活かした海外での事業展開を進めています。

今後もグループの総力をあげて海外での事業領域拡大に挑戦し続けてまいります。

海外プロジェクト売上高<sup>※1</sup>

**80.4**億円  
(2021年度)

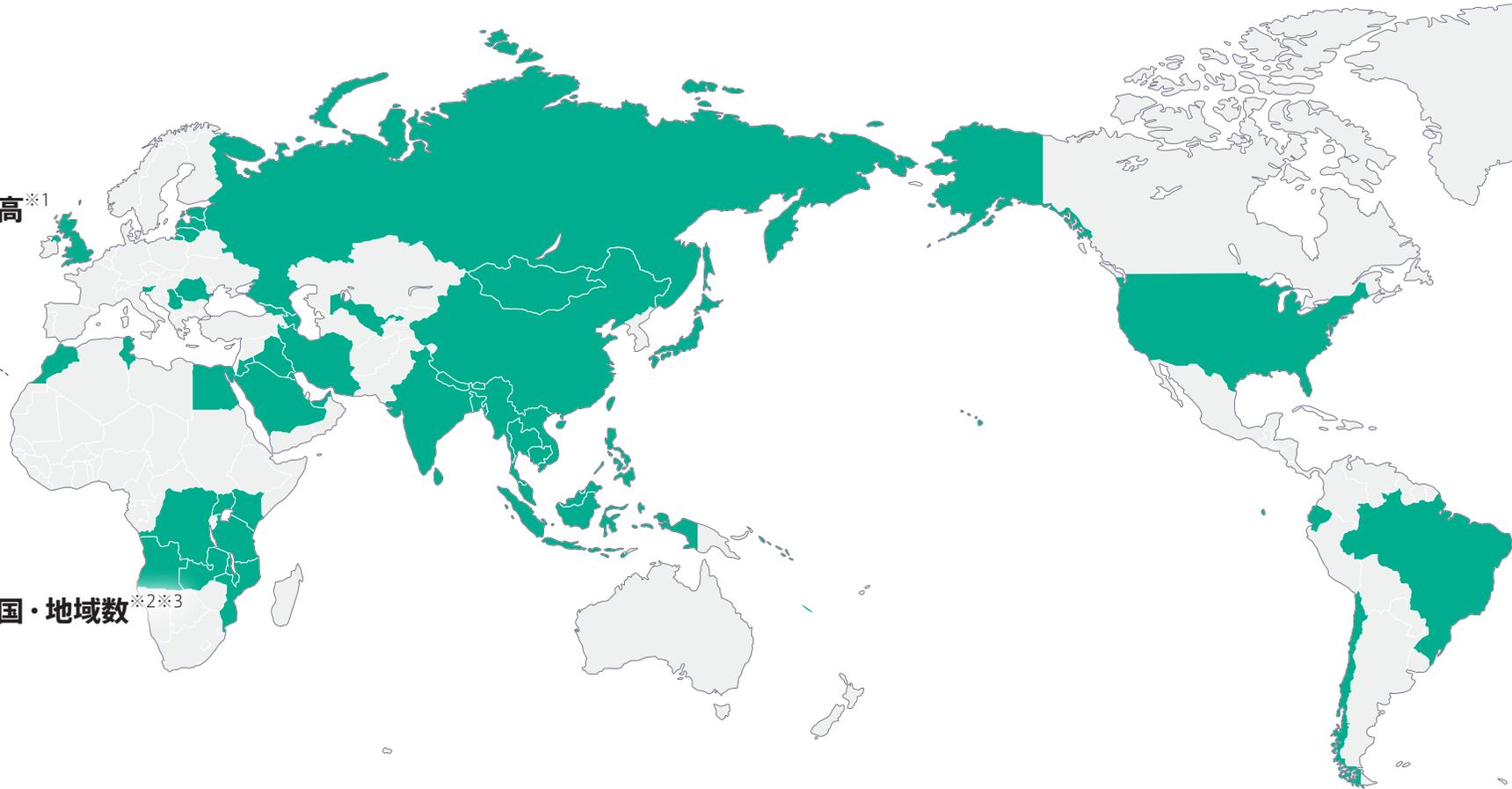
※1 コンサルティング事業、発電プロジェクト、  
エネルギー関連プロジェクト等

海外プロジェクト展開国・地域数<sup>※2※3</sup>

**53**カ国  
(2016～2021年度)

※2 連結子会社実績

※3 UAE、アゼルバイジャン、アンゴラ、イラク、イラン、インド、インドネシア、ウガンダ、ウズベキスタン、英国、エクアドル、エジプト、エストニア、カンボジア、クウェート、ケニア、コンゴ民主共和国、サウジアラビア、ザンビア、ジョージア、シンガポール、スリランカ、スロベニア、セルビア、ソロモン、タイ、台湾、タンザニア、中国、チュニジア、チリ、ネパール、バヌアツ、バングラデシュ、フィリピン、ブータン、ブラジル、ブルネイ、米国、ベトナム、マラウイ、マレーシア、ミャンマー、モザンビーク、モルディブ、モロッコ、モンゴル、ヨルダン、ラトビア、ラオス、リトアニア、ルーマニア、ロシア



事業展開国・地域(2016～2021年度)

# 福島事業〔賠償・復興、廃炉〕

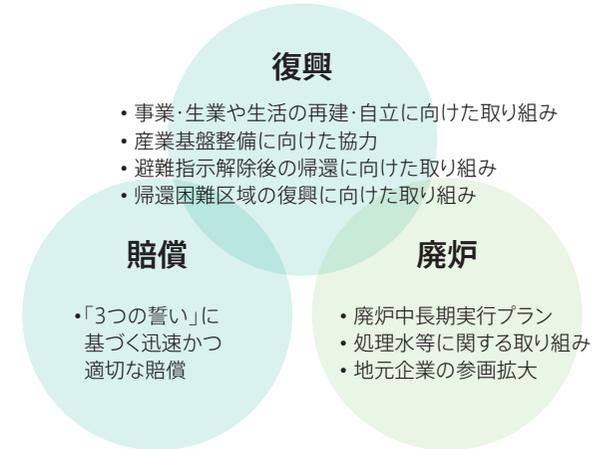


立ち入り規制が緩和され12年ぶりに全面通行が可能となり賑わう桜並木 (富岡町夜の森地区 2022年4月)

TEPCOグループは福島への責任の貫徹に向けて、地域や社会の皆さまからの信頼の回復を最優先に、迅速かつ適切な賠償、復興に向けた活動、安全かつ着実な廃炉に取り組んでいます。

## 「3つの誓い」に基づく賠償と復興に向けた取り組み

避難指示の解除等に伴い、被害者の方々の状況にさまざまな変化が生じていることを踏まえ、個別のご事情をより丁寧にお伺いするとともに真摯に対応し、引き続き「3つの誓い<sup>※1</sup>」に基づく迅速かつ適切な賠償を実施します。また、国や自治体等による事業・生業の再建、まち機能の回復・活性化に貢献していくほか、帰還環境や生活環境の整備にも人的・技術的協力を行ってまいります。



## 地域と共生した廃炉の貫徹

福島第一原子力発電所および福島第二原子力発電所の廃炉をALPS処理水<sup>※2</sup>等に関する取り組みを含めて安全・着実かつ計画的に進めるとともに、廃炉関連産業の活性化を通じた「復興と廃炉の両立」を推進するため、地域の皆さまとの双方向のコミュニケーションを行い、地域と共生した廃炉の貫徹をめざしてまいります。

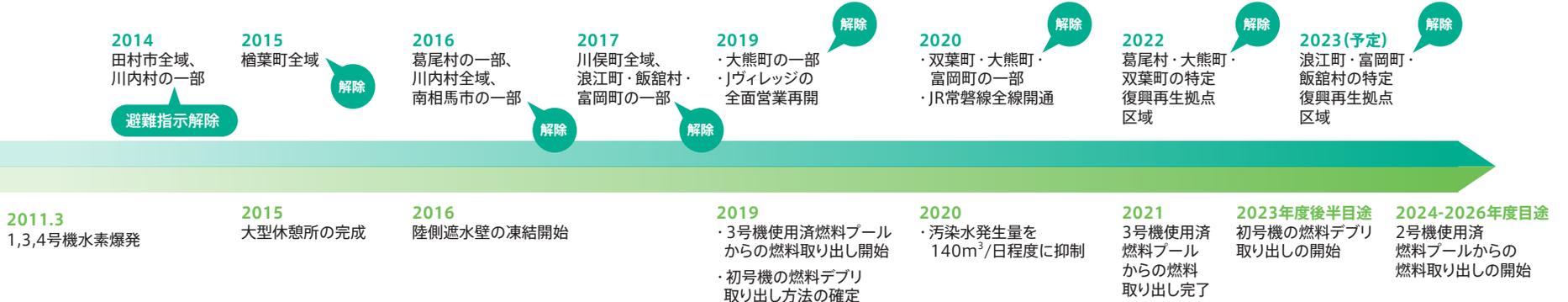
※1 1. 最後の一人まで賠償貫徹 2. 迅速かつきめ細やかな賠償の徹底 3. 和解仲介案の尊重

※2 トリチウム以外の放射性物質が、安全に関する規制基準値を確実に下回るまで、多核種除去設備(ALPS)等で浄化処理した水を「ALPS処理水」と呼んでいます

## 賠償・復興

2011. 3. 11  
東日本大震災

## 廃炉



## 賠償・復興

### 福島への責任を果たし続けるために、 引き続き地域に根差した活動を行ってまいります

福島第一原子力発電所の事故から11年あまりが経過しましたが、今なお、発電所周辺地域の皆さま、福島県の皆さま、そして広く社会の皆さまに大変なご迷惑とご心配をおかけしておりますことを深くお詫び申し上げます。

2022年には、葛尾村・大熊町・双葉町において特定復興再生拠点区域の避難指示が解除され、来年には浪江町・富岡町・飯館村において解除が予定されているなど、復興に向けた新たな動き・環境整備が進められています。

一方で、今もなお多くの皆さまが避難を余儀なくされている状況にあり、また多核種除去設備等処理水(ALPS処理水)の処分に関する取り組みについて、風評による影響へのご不安等の声もいただくなど、事故のもたらした影響の大きさと深さをあらためて痛感しています。

そのようななか、当社としては、福島復興への責任を果たすために、賠償、ご帰還に向けたモニタリングや、片付け・見回り活動、さらには、福島県産品等の流通促進活動等、工夫を凝らしながら行ってまいりました。

引き続き、私自身が先頭に立ち、被災された方々の苦しみを常に胸に刻み、地域の皆さまの声をしっかりと伺い、復興がよりいっそう進むよう、地域に根差した活動に、誠心誠意、グループ一丸となって取り組んでまいります。



東京電力ホールディングス株式会社  
福島復興本社代表

高原 一嘉

### 賠償・復興 2021年度までの実績

賠償・除染等費用	支払額累計 約10兆4,110億円 ＜賠償額 約7.1兆円、除染・中間貯蔵等費用 約3.3兆円＞
環境再生・復興推進	活動社員数累計 約104万人(2013年1月～) ＜環境再生活動 約49万人、復興推進活動 約55万人＞
風評払拭・流通促進	イベント開催日数累計 約16,000日 (2018年2月～)

### 特定復興再生拠点区域の避難指示解除の進展

2022年	葛尾村(6月12日) 大熊町(6月30日) 双葉町(8月30日)
2023年(予定)	浪江町 富岡町 飯館村

福島復興本社は、賠償、除染、復興推進等について、迅速かつ一元的に意思決定し、地域の皆さまのニーズにきめ細やかに対応してまいります。

### 賠償の状況

「3つの誓い」に基づき、被害者の方々へきめ細やかな賠償を実施するため、賠償に関する説明会・相談対応、ご請求書の作成支援等について、体制の整備、対応の改善を進めています。

2022年6月までに、最高裁判所に係属していた福島第一原子力発電所の事故に関する7件の訴訟が終了いたしました。当社といたしましては、事故を起こしたことに對し、深く反省し、事故の当事者としての責任をあらためて痛感しております。当社は引き続き、福島への責任を果たすべく、「賠償の貫徹」に向けて取り組んでまいります。



ご請求書の作成支援

### 環境再生・復興推進活動の状況

特定復興再生拠点区域の避難指示解除の進展に伴う空間線量率測定等、環境再生に関わるさまざまな要請に対して、人的・技術的協力を行っています。

町内を巡回して帰還された方々や準備宿泊で戻られた方々にお声かけする見回り活動や、屋内片付けのお手伝い等に取り組んでいます。



除染後の歩行モニタリング



帰還に向けた屋内片付けのお手伝い

### 農業再生に向けた協力

地域との協働・共生を推進するため、楡葉町でのサツマイモ栽培において、作業面でのお手伝いを行うなど農業再生に向けた取り組みを進めています。



サツマイモ収穫

### 風評被害の抑制や払拭に向けた流通促進活動

福島県産品等の流通促進活動として小売店や飲食店と連携したイベント開催やSNS等による情報発信にくわえ、新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえ、インターネットを活用した販売・キャンペーン企画やデリバリー・テイクアウトイベントの開催等にも取り組んでいます。

また、海外にも福島県産品の魅力を紹介するため、全国農業協同組合連合会福島県本部（以下、JA全農福島）からドミニカ共和国大使館およびオーストラリア大使館へ福島県産の桃を贈呈する際、当社が両大使館との仲介を行いました。



イベント開催状況



ドミニカ共和国への桃の贈呈式：  
写真左からロバート・タカタ駐日大使、  
JA全農福島 渡部俊男 県本部長



キッチンカーを活用したデリバリー・テイクアウト

# 廃炉

## 廃炉中長期実行プランに基づき、廃炉を貫徹します

福島第一原子力発電所の事故からこの3月で11年が経過しました。これまで、福島第一の廃炉作業につきましては、政府をはじめとする関係者の方々のご指導のもと、大変多くの方々からのご支援・ご協力をいただいで進めてまいりました。また、事故から11年が経過していることから、各種設備の経年劣化を考慮する必要があり、これまでの運転実績等から適切なタイミングで保全等を行い、リスクを把握しながら管理できる状態をめざして、機器機能と故障時の影響を考慮した予防保全の導入を開始しました。

福島復興に向けては、2020年代に設置を予定している「燃料デブリ取り出しエンジニアリング会社」および「廃炉関連製品工場」について、2022年4月にパートナー企業との基本合意にいたるなどの取り組みを新会社設立に向けて進めています。今後もさまざまな廃炉関連施設の設置を進めていき、浜通りの経済、雇用創出、人材育成、賑わいの創出に貢献してまいります。

引き続き、「復興と廃炉」という当社の責任を果たしていくためにも、「廃炉中長期実行プラン2022」に基づき安全・着実かつ計画的に廃炉作業を進めてまいります。



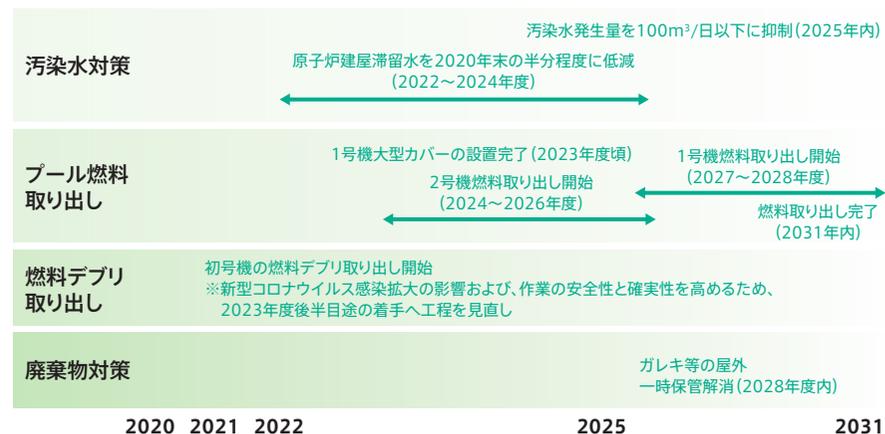
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー  
プレジデント  
廃炉・汚染水対策最高責任者

小野 明

2021年度は、陸側遮水壁内側の海側舗装の完了、汚染水発生量を約130m<sup>3</sup>/日まで低減、1号機原子炉格納容器内部調査の開始、2号機で予定している燃料デブリの試験的取り出し装置の檜葉町における性能確認試験の開始、増設雑固体廃棄物焼却設備の設置、津波対策の一環である建屋開口部閉止作業が完了したこと等の進捗がございました。一方、喫緊の課題である多核種除去設備等処理水(ALPS処理水)の処分に関しては、政府の基本方針に基づき、安全を最優先に海洋放出に向けた準備を進めています。

## 廃炉中長期実行プラン2022

中長期ロードマップや原子力規制委員会のリスクマップに掲げられた目標を達成するための廃炉全体の主要な作業プロセスを示すために、2020年3月に廃炉中長期実行プランを作成・公表し、2022年3月に改訂しました。

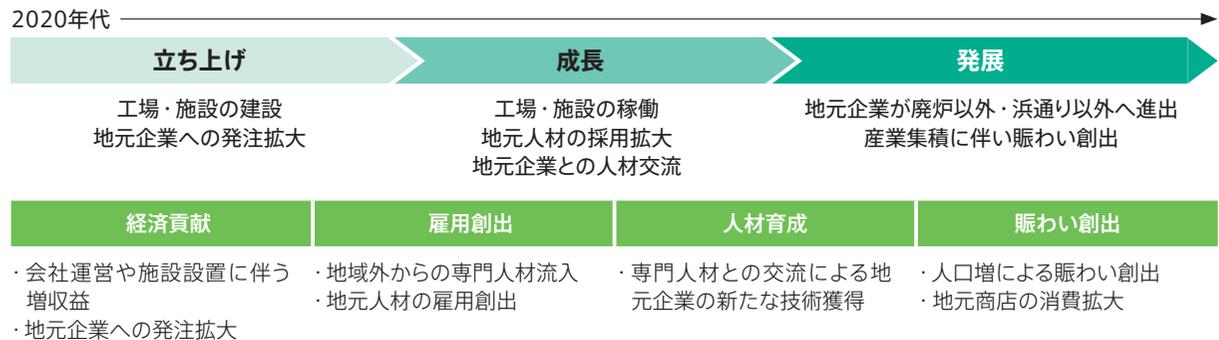


### 地元での産業創出

福島第一原子力発電所で働く作業員約3,890人のうち地元雇用率は約70%です。地元雇用にくわえ、廃炉産業に向けた取り組みを継続し、地元での新規産業創出に踏み出してまいります。その実現に向け、当社が主体となり、高度技術を持つ県外企業の誘致を図るとともに、地元企業と緊密な連携を実施し、地域の雇用創出、人材育成、産業・経済基盤の創造等に貢献してまいります。

	基本的な考え方	当面の取り組み	
これまで ↓ これから	<b>STEP1</b> 地元企業の参入拡大	「地元でできる仕事は、可能な限り地元で発注する」ことをめざし、地元企業の新規参入・受注拡大に向けた環境を整備する	・発注見通し説明会の開催 ・商談会の開催 ・相談窓口の運用継続
	<b>STEP2</b> 地元企業のスタートアップサポート	意欲ある地元企業がより高度な業務に進出できるように、関係機関とも連携しながら、経営力・技術力向上をサポートしていく	・ニーズを踏まえた研修開催 ・受注後の細やかなフォロー ・県外企業との提携支援
	<b>STEP3</b> 地元での新規産業創出	これまで東京や海外へ進出していた中核技術・製品について、浜通りで開発・製造できるように、新たな施設や事業体を設立	・パートナー企業と共同で廃炉関連製品工場設立 ・当該工場による地元での雇用、協業、発注

### 廃炉産業集積を通じた復興への貢献

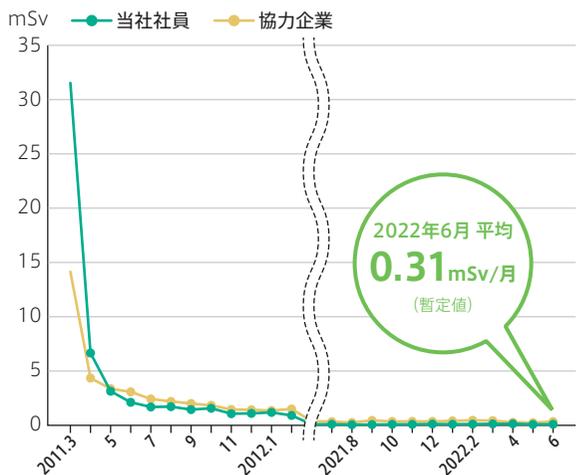


### 福島第一原子力発電所での作業環境

作業員の被ばく線量は2022年6月の平均被ばく線量は、線量限度(100mSv/5年)を月平均した値(1.67mSv)と比較し、十分低い値です。

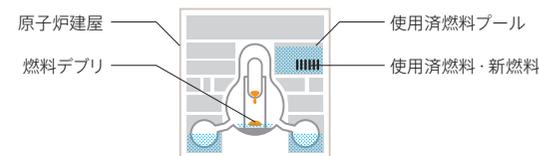
福島第一原子力発電所の構内においては、連続ダストモニターの測定結果を踏まえ、一般服で作業が可能なエリアを拡大し、現在では、Gゾーンと呼ばれる構内の約96%のエリアで一般服による作業が可能となっております。従来の防護服から一般服となったことで、熱中症のリスク軽減や作業効率の上昇につながるなど、労働環境が大きく改善いたしました。

被ばく線量(月平均線量)



## 福島第一原子力発電所1～4号機の現状

### 燃料および燃料デブリ取り出しに関する状況



1号機



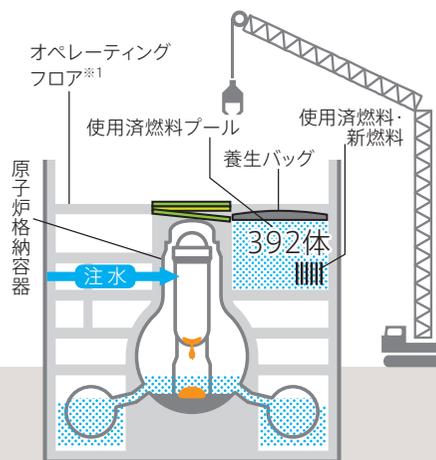
2号機



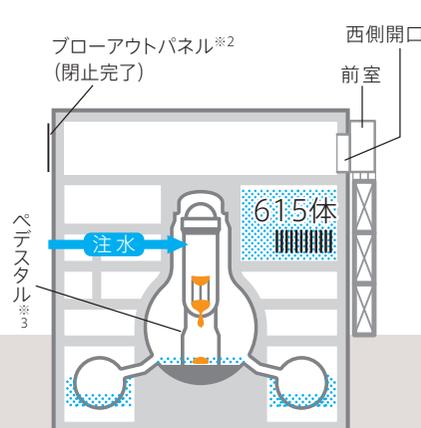
3号機



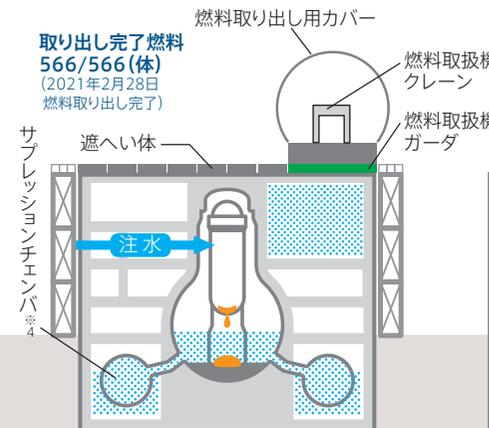
4号機



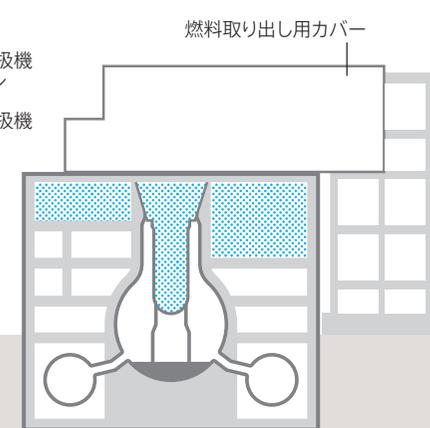
使用済燃料プールからの燃料の取り出しに向けて、建屋カバー（残置部）の解体が完了し、大型カバー設置に向けた作業を実施中です。また、燃料デブリ取り出しに向けて、原子炉格納容器内部調査を実施しています。



使用済燃料プールからの燃料の取り出しに向けて、原子炉建屋南側に「燃料取り出し用構台・前室」の設置に向けた作業を実施中です。また、燃料デブリ取り出し初号機として、取り出し開始に向けての準備を進めています。



2021年2月28日に使用済燃料プールからの燃料(566体)の取り出しを完了しました。また、燃料デブリ取り出しに向けて、追加の原子炉格納容器内部調査の必要性を検討しています。



2014年12月22日に使用済燃料プールからの燃料(1,535体)の取り出しが完了し、燃料によるリスクはなくなりました。

※1 オペレーティングフロア：原子炉建屋の最上階 ※2 プローアウトパネル：原子炉建屋の圧力が増加した時に、自動的に圧力を逃し建屋の破壊を防ぐ

※3 ベDESTAL：原子炉本体を支える基礎。銅板円筒殻内の内部にコンクリートを充填した構造となっている ※4 サプレッションチェンバ：原子炉格納容器の一部で水を保持している部分

## 汚染水対策の状況

福島第一原子力発電所では、多くの方のご協力をいただきながら、事故に伴って発生した高濃度の放射性物質を含む「汚染水」への対策を進めています。

汚染水に含まれる放射性物質除去の対応や処理後の管理状況および今後の見通しについては、株主・投資家の皆さまの関心が高いため、実際にご質問をいただいた内容に基づき、現時点での情報をQA形式によりご紹介します。

### 福島第一では、毎日どの程度の量の汚染水が汲み出され、汚染水に含まれる放射性物質は、どのように除去しているのですか。

- 現在、1日当たり、130m<sup>3</sup>程度の汚染水が発生しています。汲み出された汚染水は、ALPS (Advanced Liquid Processing System) という多核種除去設備による連続処理を行っています。
- ALPSは、国の規制基準が示す「告示濃度限度（環境へ放出する場合の基準）」より低いレベルまで除去する（トリチウムを除く）能力を有しています。

### 現在、福島第一構内にはどのくらいの汚染水が貯蔵されていますか。

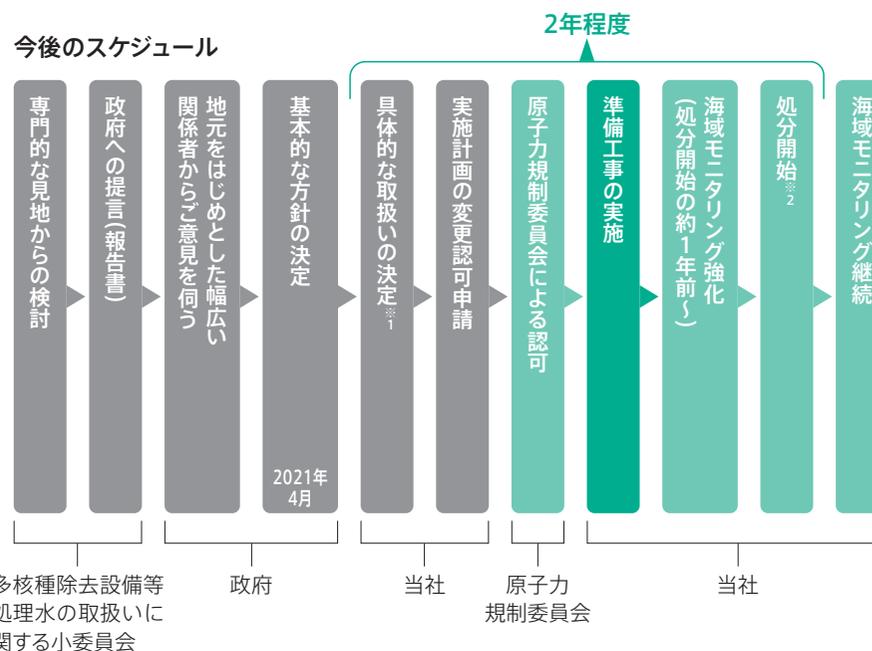
- 発生した汚染水に含まれる放射性物質を除去し、リスクを低減した「処理水」として、現在、約131万m<sup>3</sup>の量を貯蔵しています。（2022年6月30日時点）

### 貯蔵されている処理水の性質はどのようなものですか。

- 現在、保管している多核種除去設備等処理水(ALPS処理水)は、トリチウムを除く大部分の放射性核種を取り除いた状態となっています。
- ただし、設備運用当初の不具合や処理開始時の運用方針等により、「告示濃度比総和1」以上が約70%存在しています。
- 処理水を環境へ放出する場合には、「告示限度比総和1」以上の処理水は浄化を行い、「告示濃度比総和1」未満になるまで、放射性物質の量を可能な限り低減させます。

### トリチウムを含む処理水の海洋環境への放出については、地元の方のご理解が必要になると思います。現状の取り組みは怎么样了か。

2021年8月に多核種除去設備等処理水(ALPS処理水)の取扱いに関する検討状況を公表しました。12月には、その内容を具体的にとりまとめた「福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画変更認可申請書」を原子力規制委員会へ申請しました。その後、実施計画に関する審査会合において、海洋放出関連設備の設計・運用やそれに伴う放射線影響評価について、規制委員会による審査が進められていましたが、2022年4月に審査会合が終了しました。その結果等を踏まえて上記申請の補正申請書を提出し、2022年7月22日に認可を受けました。政府の基本方針で示された2023年春頃の放出開始に向けて、引き続き、地域の皆さま、関係する皆さまのご意見を丁寧にお伺いしながら、設備の設計や運用等に適宜反映してまいります。



※1 人および環境への放射線の影響評価を含む ※2 少量の放出から慎重に開始

## 処理水に関する国内外の皆さまにご理解を深めていただくための取り組み

多核種除去設備等処理水(ALPS処理水)の取り扱いについては、安全を最優先に、政府の基本方針を踏まえた対応を徹底してまいります。

引き続き、関係する皆さま、広く社会の皆さまに、科学的な根拠に基づく情報を国内外にわかりやすく発信する取り組みを実施するとともに、さまざまな機会を捉えて皆さまのご懸念やご意見をお伺いし、当社の考え方や対応について、説明を尽くす取り組みを徹底することで、廃炉作業の一環であるALPS処理水の取扱いについてご理解を深めていただけるよう、全力で取り組んでまいります。

くわえて、風評影響を受け得る産業への対策の強化・拡充を進め、それらの対策を講じたうえでなお起こり得る風評被害への賠償については、適切に対応してまいります。

### ■ さまざまな機会を捉えた関係者とのコミュニケーション

首都圏をはじめ、地域の皆さまや関係する皆さまへ、ALPS処理水の取り扱いに関する考えや安全対策、風評対策等をご説明し、ご意見をお伺いする取り組みを、全社をあげて進めています。福島第一原子力発電所の視察・座談会を2019年度より浜通り13市町村を対象に開催しており、現在は福島県内に拡大して実施しています。

また、新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえ、現地にお越しいただく視察ができない場合には、当社Webで公開中の「福島第一バーチャルツアー」動画等を活用したオンライン型の視察も開催しており、大学、高校、企業の皆さまをはじめ海外の原子力規制委員会等にご利用いただいております。

- ・ 現地視察・座談会      計17回(2022年度計画)
- ・ オンライン視察      59団体、2,250名：海外団体を含む  
(2020年8月～2022年8月実績)

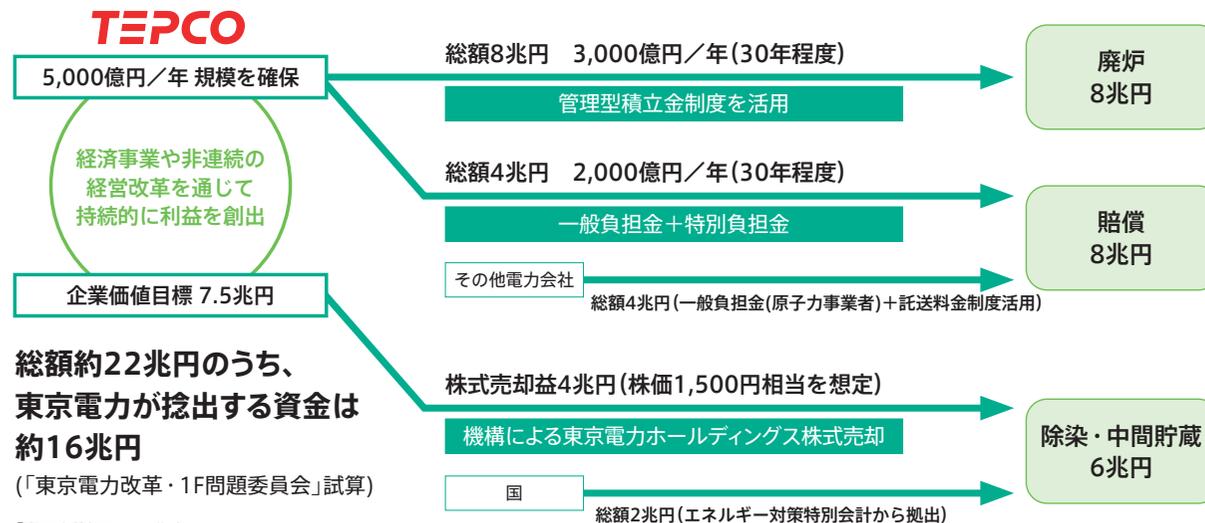
### ■ 客観性・透明性を確保するための取り組み

- ・ 当社は、2022年2月、IAEA(国際原子力機関)による、福島第一原子力発電所のALPS処理水の安全性に関する評価(レビュー)を受けています。レビューでは、原子力規制委員会に提出した実施計画変更認可申請書、ならびにALPS処理水の海洋放出に係る人および環境への放射線影響評価報告書の内容を踏まえて、IAEAの国際基準に基づき、ALPS処理水・放出水の性状、放出プロセスの安全性、人と環境の放射線影響等についての設備の設計計画・シミュレーション結果に対し技術的な確認が行われました。その結果、同年4月に公表されたIAEAレビュー報告書では、ALPS処理水の海洋放出に係る設備の安全性について「設備の設計と運用手順の中での確に予防措置が講じられている」、放射線影響の評価について「人への放射線影響は、日本の規制当局が定める水準より大幅に小さい」と評価を受けました。当社は、引き続き、取り組みの進捗に応じて、IAEAの国際安全基準に照らしたレビューを受け、安全確保に万全を期すとともに、科学的根拠に基づくレビューの内容について、広く国内外の皆さまへ透明性高く発信します。
- ・ 2022年3月、当社は発電所近傍を中心に福島県沖までの海域でトリチウム測定を中心に強化した放射性物質モニタリング計画を策定し、4月から運用開始しました。透明性・客観性を確保するため、当社として測定結果については速やかに公開し、海域モニタリングについては、第三者による分析を実施します。



## 福島関連情報

福島事業に今後必要となる資金の全体像



「東電改革提言」より作成

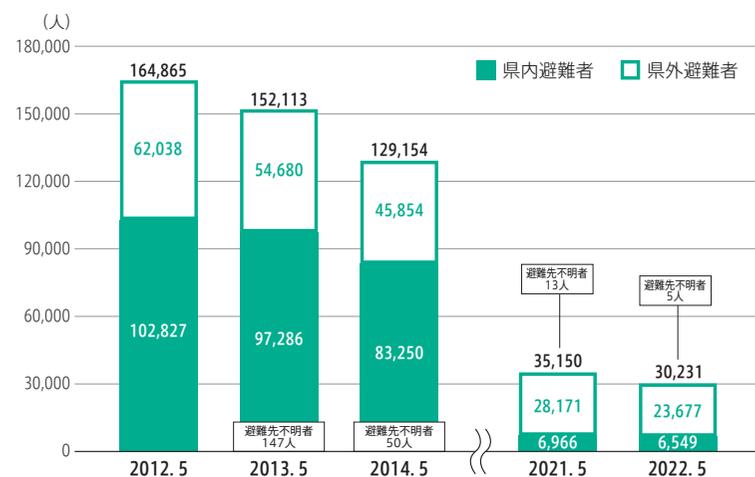
特定復興再生拠点区域



環境省「除染情報サイト」より引用

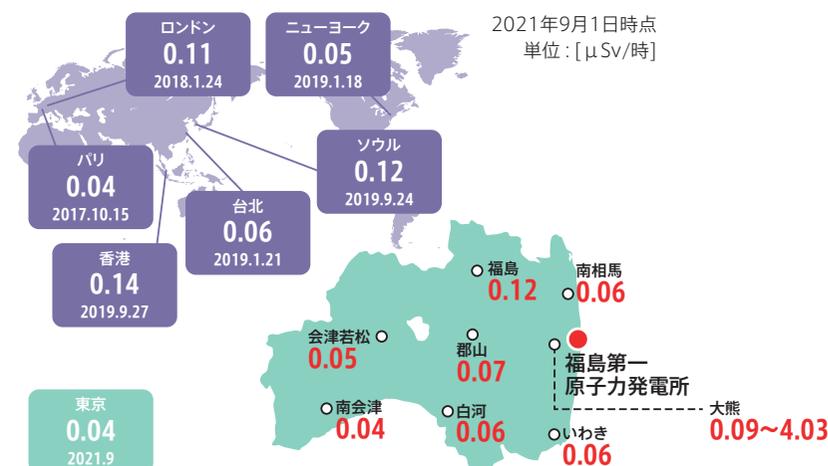
<http://josen.env.go.jp/kyoten/index.html>

## 避難者数の推移



福島県「ふくしま復興のあゆみ」より作成

## 放射線量の状況



福島県「ふくしま復興のあゆみ」より作成

# コーポレート・ガバナンス

## ガバナンス体制

### コーポレート・ガバナンスの基本的な考え方

当社は、法令遵守・企業倫理の徹底、的確かつ迅速な意思決定、効率的な業務執行、監査・監督機能の強化を図るための体制・施策の整備に取り組むとともに、経営の客観性・透明性のよりいっそうの向上を図るため指名委員会等設置会社制度を採用し、コーポレート・ガバナンスの充実に取り組んでいます。また、当社は2016年4月よりホールディングカンパニー制に移行しており、当社グループ全体における経営資源の最適配分とガバナンスを実行し、さらなる企業価値の向上に努めています。

### 取締役会

開催実績(2021年度)

18回

取締役構成



指名委員会等設置会社である東京電力ホールディングスの取締役会は、ジェンダーや専門知識、バックグラウンドの異なる多様な人財で構成され、重要な業務執行を決定するとともに、執行役等から重要な経営課題や職務執行の状況等の報告を受け、職務執行を監督しています。

### 主な審議トピック(2021年度)

- 第四次総合特別事業計画
- 取締役会が管理する重要な経営課題
- 各委員会の職務執行状況報告
- コーポレート・ガバナンスコードへの対応
- 財務諸表等の承認
- 株主総会の目的事項等
- 役員人事
- 取締役会の実効性評価
- 株式会社JERAモニタリング報告
- 各種自然災害に備えた対策の実施状況
- 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた取り組み状況等
- 東京2020大会に向けたサイバーセキュリティ強化取り組み評価と今後の対応
- 電化上手等料金見直しの対応
- 日比谷エリア(内幸町地区)まちづくりプロジェクト
- 浜通り廃炉関連製品工場設立に向けた基本合意の締結および浜通りにおける廃炉産業集積の方向性の公表
- 福島第一原子力発電所廃炉措置に向けた進捗状況
- 多核種除去設備等処理水(ALPS処理水)の処分に関する政府の基本方針を踏まえた当社の対応
- 柏崎刈羽原子力発電所における核物質防護に係る事案

### 主な決議事項

#### コーポレート・ガバナンスコードへの対応 (2021年12月21日、2022年6月22日)

- ・ 2021年6月に改訂されたコーポレート・ガバナンスコードへの対応方針を決定
- ・ 当社のガバナンスの体制や人財の多様性確保、サステナビリティに関する各種取り組み(基本方針の策定、課題への取り組み状況および開示)の状況等を確認し、よりいっそう高いガバナンス体制の構築に向けて引き続き取り組みをすすめていくことを確認

#### 日比谷エリアまちづくりプロジェクト

(2021年2月22日、2022年2月25日)

- ・ 内幸町一丁目街区(以下、「本街区」という。)における次世代スマートシティプロジェクトに当社グループで参画していくこと等を決定
- ・ エネルギー事業者としての知見や技術を活用することによって、カーボンニュートラルや防災を軸とした新たな価値を創造すること、当社グループの総合力を活かした提案を行うことにより本街区の価値最大化を目指していくこと等を確認



## 指名委員会

開催実績(2021年度)

9回

委員構成



※ 社外取締役  
※ 2022年7月時点

TEPCOグループが非連続の経営改革をやり遂げ、福島への責任を果たしつつ、企業価値を向上していくため、当委員会は、「責任と競争」を両立する事業運営や企業改革を主導するにふさわしい人格、識見、能力を有する人物を取締役候補者や執行役として選任することとしており、なかでも社長には執行部門の長として果敢な経営のかじ取りを求めています。

2022年度初めの指名委員会では、山口氏、児島氏、福田氏を新たに取締役候補者として株主総会へ提案することを決議し、定時株主総会において承認を得ました。

主な審議トピック(2021年度)

- 役員人事について

## 監査委員会

開催実績(2021年度)

21回

委員構成



※ 社外取締役  
※ 2022年7月時点

監査委員会は、会計、法務、企業経営等に関する見識を有する社外委員と、業務全般に精通した社内委員により構成され、内部監査部門、会計監査人、TEPCOグループの監査役と相互連携を図りながら、監査計画に基づき、取締役および執行役の職務について適法性および妥当性の監査を行っております。

取締役会、執行役会等の重要会議への出席、取締役・執行役からの報告聴取や定期的なミーティング、本社、主要な事業所の業務・財産の状況調査等を通じ、収益力と企業価値の向上に向けた取り組み状況等を確認しております。

主な審議トピック(2021年度)

- 監査計画・監査報告について
- 執行役員とのミーティングについて
- 核防護に関する監査の活動状況、提言の取締役会報告について

## 報酬委員会

開催実績(2021年度)

10回

委員構成



※ 社外取締役  
※ 2022年7月時点

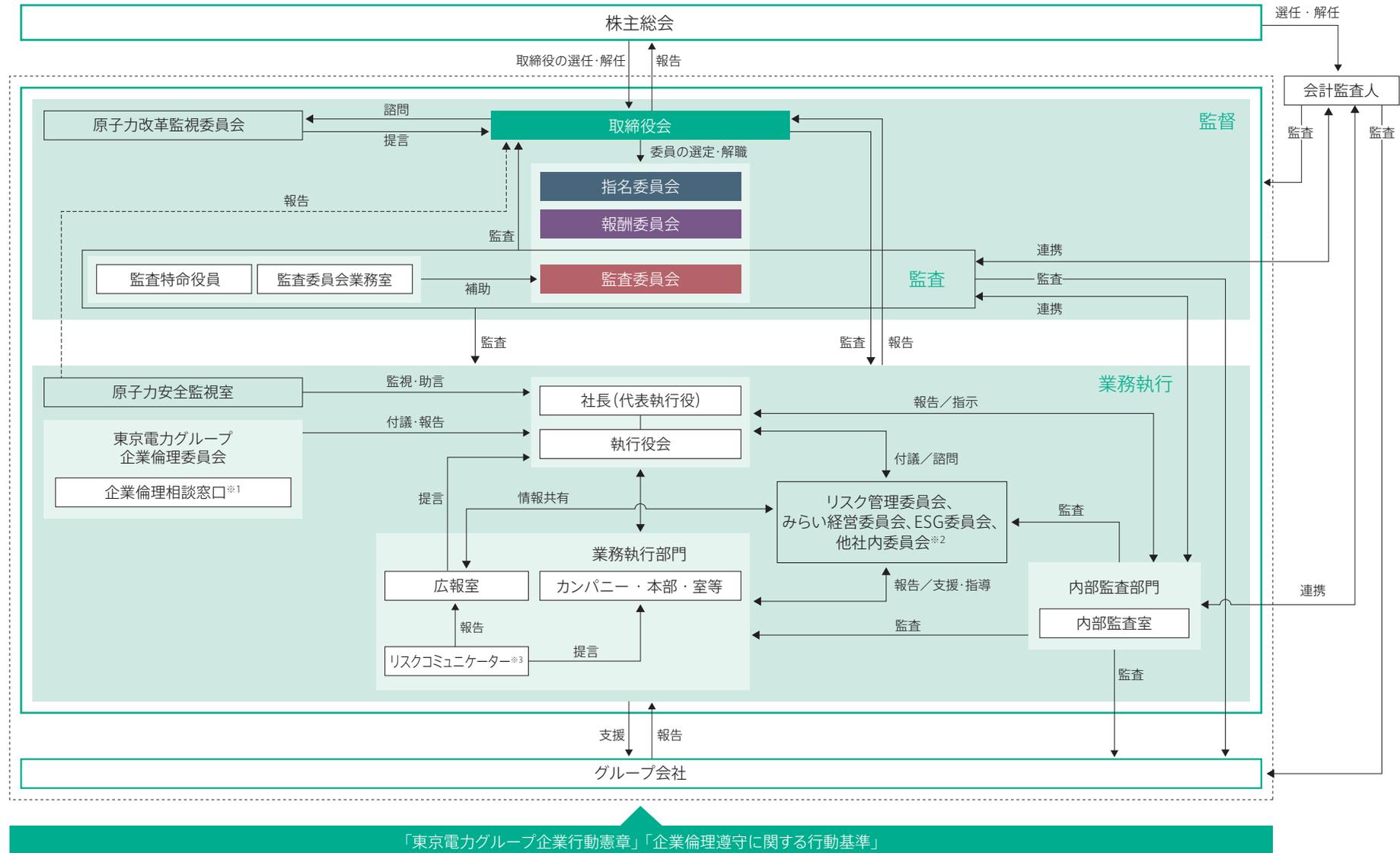
報酬委員会は、社外取締役4名で構成されています。報酬決定の基本方針として、福島第一原子力発電所事故の責任を全うしつつ、安全確保と競争下での電力の安定供給をやり抜くといった「責任と競争」を両立する事業運営・企業改革を主導し得る優秀な人財を確保すること、責任と成果を明確にすること、また、業績や株式価値向上に対するインセンティブを高めることの3点を掲げています。取締役と執行役とは職務に違いがあるため、報酬を別体系とし、取締役には基本報酬のみを支給し、執行役(取締役を兼務する執行役を含む)に対しては基本報酬にくわえ業績連動報酬を支給する仕組みを取り入れています。

主な審議トピック(2021年度)

- 2021年度の各執行役の業績連動報酬額について
- 2022年度の役員報酬設計について

# コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス体制図 (2022年7月時点)



※1 社員・グループ会社等の東京電力グループの仕事に関係する人が利用できる窓口 ※2 投資管理委員会等 ※3 リスクコミュニケーションを行う専門職

## 報酬制度

### 報酬等の総額

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額(百万円)		対象となる役員 員数(人)
		基本報酬	業績連動報酬	
取締役(社外取締役を除く)	23	23	—	1
執行役	384	275	108	17
社外取締役	74	74	—	8

- ・ 当社は、執行役を兼務する取締役に対しては、取締役としての報酬を支給しておりませんので、上記の取締役の員数には執行役を兼務する取締役の員数を含めておりません。
- ・ 執行役の業績連動報酬の額には、2020年度に在籍していた執行役14名に対して、2020年度を対象期間として2021年度に支給した業績連動報酬の額と2020年度の事業報告において開示した報酬等に含まれる業績連動報酬の額との差額0.1百万円を含んでおります。
- ・ 業績連動報酬の算定にあたっては、報酬委員会が定める取締役及び執行役の個人別の報酬等の内容に係る決定に関する方針のもと、第四次総合特別事業計画の目標達成に向けて、執行役が意欲と責任を持って取り組み、その成果が適切に反映できるよう、業績連動報酬の指標には、経営計画上の会社業績(原子力損害賠償・廃炉等支援機構法に基づく特別負担金額を控除する前の連結経常利益)及び個人業績(各担当部門のコスト削減指標その他KPI)を設定しております。支給額については、目標達成時を支給率100%として、0~150%の範囲で変動し、以下のとおり算定のうえ、報酬委員会において決定しております。  
会社業績：達成度を基準額に乗じて算定  
個人業績：達成度又は報酬委員会による評価に応じた割合を基準額に乗じて算定  
業績連動報酬の指標に関する実績については、会社業績は849億円となりました。個人業績については個人ごとに設定された指標やKPIに基づき評価を行い、概ね目標を達成しております。

### 取締役及び執行役の報酬等の決定に関する方針

#### ①方針の決定の方法

当社は、指名委員会等設置会社に関する会社法の規定に基づき、社外取締役のみで構成される報酬委員会において取締役及び執行役の個人別の報酬等の内容に係る決定に関する方針を定めております。

#### ②取締役及び執行役の個人別の報酬等の内容に係る決定に関する方針

当社の取締役及び執行役の主な職務は、福島第一原子力発電所事故の責任を全うし、世界水準

以上の安全確保と競争の下での安定供給をやり抜くという強い意志のもとで、企業価値向上を通じて国民負担の最小化を図ることである。このため、「責任と競争」を両立する事業運営・企業改革を主導しうる優秀な人材を確保すること、責任と成果を明確にすること、業績及び株式価値向上に対するインセンティブを高めることを報酬決定の基本方針とする。

なお、経営の監督機能を担う取締役と業務執行の責任を負う執行役の職務の違いを踏まえ、取締役と執行役の報酬は別体系とする。また、取締役と執行役を兼務する役員に対しては、執行役としての報酬のみを支給する

#### a. 取締役報酬

取締役報酬は、基本報酬のみとする。

基本報酬：常勤・非常勤の別、所属する委員会及び職務の内容に応じた額を支給する。

#### b. 執行役報酬

執行役報酬は、基本報酬及び業績連動報酬とする。業績連動報酬の割合は、他企業等における割合を勘案して設定する。

基本報酬：役職位、代表権の有無及び職務の内容に応じた額を支給する。

業績連動報酬：役職位、代表権の有無及び職務の内容に応じた割合を設定する。また、会社業績及び個人業績の結果に応じた額を支給する。

#### c. 支給水準

当社経営環境に加え、他企業等における報酬水準、従業員の処遇水準等を勘案し、当社役員に求められる能力及び責任に見合った水準を設定する。

### ③取締役及び執行役の報酬等の内容が上記方針に沿うものであると報酬委員会が判断した理由

当年度の取締役及び執行役の報酬等の内容は、社外取締役のみで構成される報酬委員会において上記方針を踏まえて審議を行い決定しております。具体的には、当年度の取締役及び執行役の報酬水準及び報酬構成並びに執行役の業績連動報酬の支給額について、報酬委員会において6回にわたり審議を行いました。なお、報酬委員会において執行役に対する業績連動報酬の支給額を決定するにあたっては、当年度の会社業績の達成度、安全確保や法令・企業倫理遵守などの個人業績の達成度及びその他経営状況を考慮しております。

報酬委員会といたしましては、こうした経緯により決定された当年度の取締役及び執行役の報酬等の内容は、上記方針に沿うものであると判断しております。

## リスクと機会

当社では、企業価値の向上と社会的価値の創造に向けて、社長を委員長とする3つの委員会を設置しております。各委員会では事業運営に関するリスクと機会について評価・分析を行い、その結果は、重要な経営課題の決定をはじめとした決議に際して活用され、取締役会に付議・報告されます。

### 委員構成

#### リスク管理委員会

委員長	社長
副委員長	副社長(CRO)、副社長(CHRO)、事業再構築・アライアンス担当常務
委員	副社長(CFO)、副社長(CINO)、CIO、防災・安全担当常務、ESG担当常務、CDO、福島復興本社代表、新潟本社代表、原子力・立地担当常務、原子力改革担当、基幹事業会社社長、他

#### みらい経営委員会

委員長	社長
委員	会長、副社長(CRO)、副社長(CFO)、副社長(CINO)、CIO、ESG担当常務、原子力・立地担当常務、経営企画担当執行役・取締役、監査委員、基幹事業会社社長
事務局	事業再構築・アライアンス担当常務

#### ESG委員会

委員長	社長
副委員長	副社長(CFO)、ESG担当常務
委員	副社長(CHRO)、副社長(CINO)、CIO、防災・安全統括担当常務、事業再構築・アライアンス担当常務、経営企画担当執行役・取締役、基幹事業会社社長

## リスク管理委員会

当社では、社長を統括責任者、最高リスク管理責任者をリスク運用・管理責任者とするリスク管理体制を整えており、平時・リスク顕在化時におけるTEPCOグループのリスク管理を一元的に統括しています。平時においては、経営計画に基づく各事業体の業務計画やアクションプランの達成を阻む事象をリスクと捉え、社内外の環境変化も踏まえ、リスクシナリオ等の確認・評価の見直しを実施しています。これらの結果は、リスク回避にとどまらず、リスク顕在化時の初動対応によるダメージコントロールや危機管理体制に移行した際にも重要な対応方針になります。また、本委員会の下に6つの専門部会を設置し、各部会には責任者となる常務執行役を部会長として任命のうえ、各専門分野における課題・リスク等について集中的に審議を行っています。

### 6つの専門部会



### 2021年度実績例

重要リスク	対応
東京オリパラ期間中の安定供給	2021年7月～9月にかけて開催された東京オリンピック・パラリンピックの大会期間中の電力の安定供給に関して大会期間中の体制、災害や事故、サイバー攻撃やテロ等を想定した各種訓練の計画等について各部会において検討のうえ対応を実施。大会期間中の電力安定供給の維持に寄与することができた。

## みらい経営委員会

エネルギー業界を取り巻く環境が大きく変化するなかで、新たな価値創造およびTEPCOグループの企業価値の向上につながるエネルギー事業のあり方について議論を実施しています。

2021年度はカーボンニュートラルを軸とした新たな価値提供のビジネスモデルへと転換するために、みらい経営委員会の下部専門部会としてカーボンニュートラルチャレンジ・タスクフォースを設置し、計29回開催しました。

### 2021年度の実績(カーボンニュートラルチャレンジ・タスクフォース)

テーマの例	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2050年に日本全体でカーボンニュートラルを実現する複数のシナリオを定量的に描き、カーボンニュートラル社会におけるエネルギー利用の世界観や、そこにいたる道筋、各シナリオ間の差異について議論</li> <li>・国内外の再エネ開発や水素ビジネスの可能性、分散型グリッドを含めた系統のあり方等について具体的事例をもとに検討</li> </ul>
成果	2022年4月28日に、「長期的な安定供給とカーボンニュートラルの両立に向けた事業構造変革について」を公表し、具体的な方向性として地産地消型設備サービスを中心とする新たな事業モデルへ注力していくことや、そのためにアライアンス・事業構造変革を進めることを示した
今後	既存電気事業に加え、太陽光・蓄電池等の地産地消型事業+設備サービス、アグリゲーションを今後の事業の柱に据え、事業拡大に必要な機能や当社グループ全体の組織のあり方について検討していく

## ESG委員会

ESG委員会では、ESG課題対応に関する全体方針、経営戦略上のESG重要項目の選定、情報開示に関わる対応方針等について審議しています。

直近では、最新のESG潮流に基づく、ESG経営戦略や、気候変動対策等について議論しました。

### これまでの実績

ESG経営戦略	<p>〈テーマ〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性、サーキュラー・エコノミー、人的資本、サステナビリティ関連情報開示基準策定等、最新のESG潮流に関する情報提供</li> </ul>
	<p>〈主なコメント〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期目標を設定しているカーボンニュートラルについては、企業成長につながるよう事業展開シナリオや事業計画の検討を進めること。その他のテーマについては、ESG潮流に関する情報把握・共有に努め、情勢を見極めてアクションをとること</li> </ul>
気候変動対策	<p>〈テーマ〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・カーボンニュートラルに向けた社内の仕組みの整備について (Scope3対応、インターナル・カーボンプライジング)</li> </ul>
	<p>〈主なコメント〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サプライチェーンを含むScope3のCO2見える化・排出量削減について、まずはグループ会社等との試行に着手すること</li> <li>・インターナル・カーボンプライジングについて、将来の事業投資判断への適用を見据え、各事業におけるカーボンプライジングの影響を確認すること</li> </ul>

## 財務情報

## 連結13カ年財務サマリー (注1)

(百万円)

	2022/3	2021/3	2020/3	2019/3	2018/3	2017/3	2016/3	2015/3	2014/3	2013/3	2012/3	2011/3	2010/3
3月31日に終了した会計年度:													
売上高	¥ 5,309,924	¥ 5,866,824	6,241,422	6,338,490	5,850,939	5,357,734	6,069,928	6,802,464	6,631,422	5,976,239	5,349,445	5,368,536	5,016,257
営業利益	46,230	143,460	211,841	312,257	288,470	258,680	372,231	316,534	191,379	(221,988)	(272,513)	399,624	284,443
税金等調整前当期純利益	14,075	190,393	69,259	258,625	327,817	146,471	186,607	479,022	462,555	(653,022)	(753,761)	(766,134)	223,482
親会社株主に帰属する当期純利益	5,640	180,896	50,703	232,414	318,077	132,810	140,783	451,552	438,647	(685,292)	(781,641)	(1,247,348)	133,775
減価償却費	419,203	412,039	422,495	541,805	561,257	564,276	621,953	624,248	647,397	621,080	686,555	702,185	759,391
設備投資額	566,056	608,857	524,462	639,725	602,710	568,626	665,735	585,958	575,948	675,011	750,011	676,746	640,885
1株当たり金額 (円)													
当期純利益	¥ 3.52	¥ 112.90	31.65	145.06	198.52	82.89	87.86	281.80	273.74	(427.64)	(487.76)	(846.64)	99.18
潜在株式調整後当期純利益(注2)	1.13	36.39	10.12	46.96	64.32	26.79	28.52	91.49	88.87	—	—	—	99.18
配当金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30.00	60.00
純資産額	1,371.15	1,326.49	1,185.98	1,179.25	1,030.67	838.45	746.59	669.60	343.31	72.83	491.22	972.28	1,828.08
3月31日に終了した会計年度末:													
純資産額	¥ 3,222,165	¥ 3,142,801	2,916,886	2,903,699	2,657,265	2,348,679	2,218,139	2,102,180	1,577,408	1,137,812	812,476	1,602,478	2,516,478
自己資本(注3)	3,196,823	3,125,299	2,900,184	2,889,423	2,651,385	2,343,434	2,196,275	2,072,952	1,550,121	1,116,704	787,177	1,558,113	2,465,738
総資産額	12,853,505	12,093,155	11,957,846	12,757,467	12,591,823	12,277,600	13,659,769	14,212,677	14,801,106	14,989,130	15,536,456	14,790,353	13,203,987
有利子負債	5,440,245	4,889,099	4,914,931	5,890,793	6,022,970	6,004,978	6,606,852	7,013,275	7,629,720	7,924,819	8,320,528	9,024,110	7,523,952
従業員数(人)	37,939	37,891	37,892	41,086	41,525	42,060	42,855	43,330	45,744	48,757	52,046	52,970	52,452
財務指標およびキャッシュ・フロー情報:													
ROA (%) (注4)	0.4	1.2	1.7	2.5	2.3	2.0	2.7	2.2	1.3	(1.5)	(1.8)	2.9	2.1
ROE (%) (注5)	0.2	6.0	1.8	8.4	12.7	5.9	6.6	24.9	32.9	(72.0)	(66.7)	(62.0)	5.5
自己資本比率 (%)	24.9	25.8	24.3	22.6	21.1	19.1	16.1	14.6	10.5	7.5	5.1	10.5	18.7
営業活動によるキャッシュ・フロー	¥ 406,493	¥ 239,825	323,493	503,709	752,183	783,038	1,077,508	872,930	638,122	260,895	(2,891)	988,710	988,271
投資活動によるキャッシュ・フロー	(559,791)	(577,215)	(508,253)	(570,837)	(520,593)	(478,471)	(620,900)	(523,935)	(293,216)	(636,698)	(335,101)	(791,957)	(599,263)
財務活動によるキャッシュ・フロー	560,596	(20,340)	13,591	(117,698)	12,538	(603,955)	(394,300)	(626,023)	(301,732)	632,583	(614,734)	1,859,579	(495,091)

注1) 百万円以下の金額については切り捨てて表示しています。また、パーセント表示については四捨五入して算出しています。収益認識に関する会計基準(企業会計基準第29号 2020年3月31日)等を2022年3月期の期首から適用している。

注2) 2011年3月期および2013年3月期の潜在株式調整後1株当たり当期純利益については、潜在株式は存在するものの1株当たり当期純損失であるため記載していません。2012年3月期については、潜在株式が存在せず、また、1株当たり当期純損失であるため記載していません。

注3) 自己資本=純資産-新株予約権-少数株主持分

注4) ROA = 営業利益 / ((前期末総資産 + 当期末総資産) / 2)

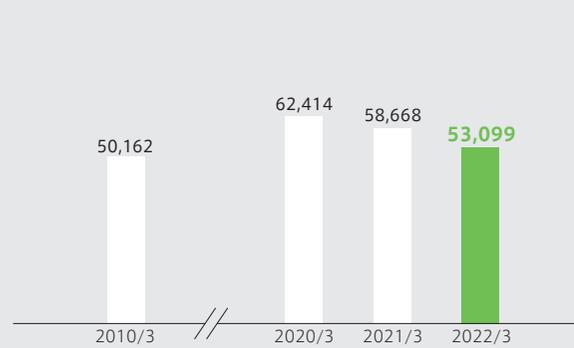
注5) ROE = 当期純利益 / ((前期末自己資本 + 当期末自己資本) / 2)



有価証券報告書等 バックナンバー

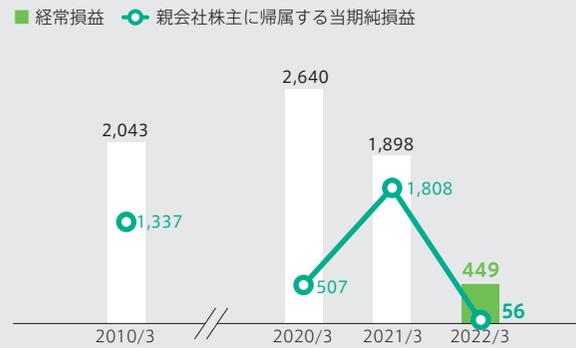
[www.tepco.co.jp/ir/tool/yuho/bk-j.html](http://www.tepco.co.jp/ir/tool/yuho/bk-j.html)

売上高(億円)



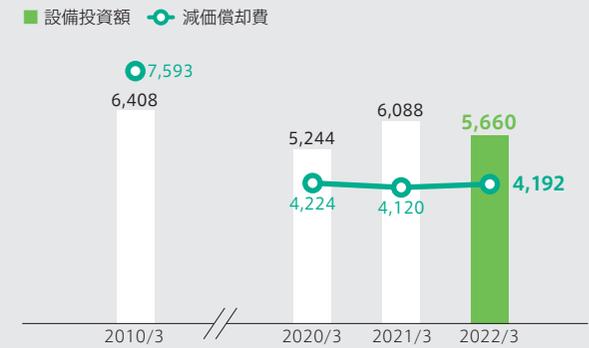
・2022年の3月期は新会計基準が適用され、従前は売上として計上していた再エネ賦課金および再エネ交付金を売上に計上しなくなったこと等により減収

経常損益・親会社株主に帰属する当期純損益(億円)



・2013年3月期の料金改定の実施とともに、あらゆるコスト削減の実施等により、2014年3月期以降、9年連続で黒字を達成  
 ・2022年3月期の経常利益は前年度に比べ76.3%減の449億円。また、原子力損害賠償・廃炉等支援機構からの資金交付金1,166億円を特別利益として計上する一方、原子力損害賠償費1,177億円、インバランス収支還元損失158億円および2022年3月16日に福島県沖で発生した地震により被災した、資産の復旧等に要する費用として、災害特別損失128億円を特別損失として計上したことから、親会社株主に帰属する当期純利益は56億円

設備投資額・減価償却費(億円)



・設備投資額(2022年3月期)は、前年度の原子力発電設備への投資増加の反動減等から、前年同期比7%程度の減となり、5,660億円を計上  
 ・減価償却費(2022年3月期)は、変電設備の使用開始等により前年同期比71億円の増加

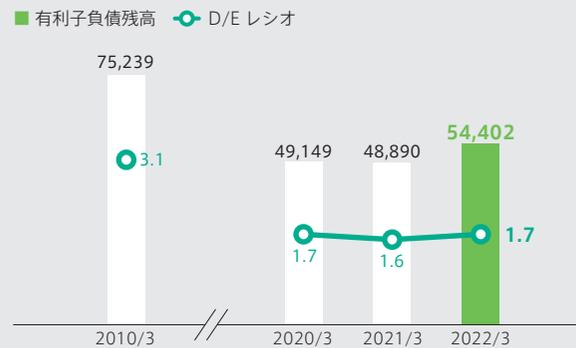
自己資本比率(%)



・自己資本比率は、収支の悪化に伴い2012年3月期に5.1%まで低下したものの、有利子負債残高の削減、ならびに、グループをあげた継続的なコストダウンの徹底による利益確保の取り組み等により、24.9%まで上昇(2022年3月期末時点)

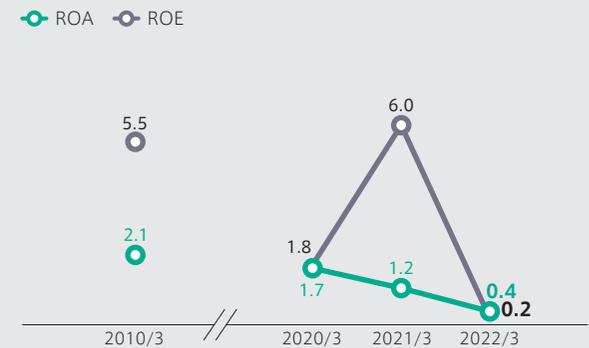
自己資本比率: (純資産－新株予約権－非支配株主持分) / 総資産

有利子負債残高(億円)・D/Eレシオ



・有利子負債残高は、財務体質の悪化により2011年3月期末に9.0兆円まで増加したものの、公募債の償還等により減少が進み、2022年3月末で5.4兆円  
 ・D/Eレシオは、震災直後の2012年3月期の10.6より有利子負債の削減等により震災以前の水準の1.7まで低下  
 ・有利子負債残高は2021年3月期と比較し、主に社債や短期借入金が増加している

ROA・ROE(%)



・ROAは、収支悪化により2012年3月期に、-1.8%まで低下したものの、2013年3月期の料金改定の実施とともに、あらゆるコスト削減の実施等に伴う利益確保により継続的に上昇。2022年3月期は、売上高の減少等により0.4%まで減少  
 ・ROEは、2011年3月期の収支悪化に伴い低下したものの、2013年3月期の料金改定の実施とともに、あらゆるコスト削減の実施等により、2014年3月期に回復。2022年3月期は、親会社株主に帰属する当期純利益の減少等により0.2%まで減少

ROA: 営業利益 / 平均総資産  
 ROE: 親会社株主に帰属する当期純利益 / 平均自己資本

連結貸借対照表

(百万円)

(百万円)

	前連結会計年度 (2021年3月31日)	当連結会計年度 (2022年3月31日)
<b>資産の部</b>		
固定資産	10,518,029	<b>10,822,661</b>
電気事業固定資産	5,633,144	<b>5,544,187</b>
水力発電設備	389,775	<b>389,053</b>
原子力発電設備	983,248	<b>962,079</b>
送電設備	1,439,770	<b>1,390,553</b>
変電設備	659,744	<b>637,530</b>
配電設備	2,018,429	<b>2,026,850</b>
その他の電気事業固定資産	142,175	<b>138,121</b>
その他の固定資産	182,172	<b>192,663</b>
固定資産仮勘定	1,334,263	<b>1,492,640</b>
建設仮勘定及び除却仮勘定	1,012,464	<b>1,135,883</b>
原子力廃止関連仮勘定	124,692	<b>115,224</b>
使用済燃料再処理関連加工仮勘定	197,107	<b>241,532</b>
核燃料	584,751	<b>586,067</b>
装荷核燃料	81,151	<b>81,122</b>
加工中等核燃料	503,600	<b>504,945</b>
投資その他の資産	2,783,696	<b>3,007,101</b>
長期投資	118,494	<b>132,397</b>
関係会社長期投資	1,389,469	<b>1,480,799</b>
未収原賠・廃炉等支援機構資金交付金	490,125	<b>484,344</b>
廃炉等積立金	485,000	<b>585,513</b>
退職給付に係る資産	163,566	<b>158,277</b>
その他	139,281	<b>167,527</b>
貸倒引当金(貸方)	△2,239	<b>△1,758</b>
流動資産	1,575,126	<b>2,030,843</b>
現金及び預金	454,886	<b>862,376</b>
受取手形及び売掛金	674,112	—
受取手形、売掛金及び契約資産	—	<b>611,367</b>
棚卸資産	86,235	<b>97,185</b>
その他	383,223	<b>477,666</b>
貸倒引当金(貸方)	△23,333	<b>△17,753</b>
<b>合計</b>	<b>12,093,155</b>	<b>12,853,505</b>

	前連結会計年度 (2021年3月31日)	当連結会計年度 (2022年3月31日)
<b>負債及び純資産の部</b>		
固定負債	5,376,491	<b>5,617,126</b>
社債	2,358,576	<b>2,626,576</b>
長期借入金	169,427	<b>145,669</b>
特定原子力施設炉心等除去引当金	170,369	<b>163,968</b>
災害損失引当金	502,384	<b>496,293</b>
原子力損害賠償引当金	491,147	<b>487,381</b>
退職給付に係る負債	332,201	<b>323,514</b>
資産除去債務	1,016,719	<b>1,036,579</b>
その他	335,665	<b>337,142</b>
流動負債	3,565,418	<b>4,004,727</b>
1年以内に期限到来の固定負債	436,364	<b>529,256</b>
短期借入金	1,967,761	<b>2,170,398</b>
支払手形及び買掛金	307,293	<b>467,654</b>
未払税金	81,885	<b>57,714</b>
その他	772,113	<b>779,702</b>
特別法上の引当金	8,443	<b>9,485</b>
原子力発電工事償却準備引当金	8,443	<b>9,485</b>
負債合計	8,950,354	<b>9,631,339</b>
株主資本	3,121,484	<b>3,129,322</b>
資本金	1,400,975	<b>1,400,975</b>
資本剰余金	756,196	<b>756,222</b>
利益剰余金	972,790	<b>980,607</b>
自己株式	△8,477	<b>△8,483</b>
その他の包括利益累計額	3,814	<b>67,501</b>
その他有価証券評価差額金	9,267	<b>10,051</b>
繰延ヘッジ損益	4,015	<b>27,326</b>
土地再評価差額金	△2,483	<b>△2,497</b>
為替換算調整勘定	△23,083	<b>26,048</b>
退職給付に係る調整累計額	16,098	<b>6,571</b>
新株予約権	18	<b>10</b>
非支配株主持分	17,483	<b>25,330</b>
純資産合計	3,142,801	<b>3,222,165</b>
<b>合計</b>	<b>12,093,155</b>	<b>12,853,505</b>

## 連結損益計算書

(百万円)

	前連結会計年度 (2020年4月1日から 2021年3月31日まで)	当連結会計年度 (2021年4月1日から 2022年3月31日まで)
営業収益	5,866,824	5,309,924
電気事業営業収益	5,514,185	4,841,579
その他事業営業収益	352,639	468,344
営業費用	5,723,364	5,263,693
電気事業営業費用	5,409,287	4,836,691
その他事業営業費用	314,076	427,002
営業利益	143,460	46,230
営業外収益	108,200	64,509
受取配当金	421	773
受取利息	461	364
持分法による投資利益	100,635	39,273
受取和解金	—	7,200
その他	6,682	16,898
営業外費用	61,780	65,771
支払利息	42,681	44,622
その他	19,098	21,149
当期経常収益合計	5,975,024	5,374,434
当期経常費用合計	5,785,144	5,329,465
当期経常利益	189,880	44,969
原子力発電工事償却準備金引当又は取崩し	870	1,041
原子力発電工事償却準備金引当	870	1,041
特別利益	142,180	116,607
原賠・廃炉等支援機構資金交付金	142,180	116,607
特別損失	140,796	146,459
災害特別損失	—	12,824
原子力損害賠償費	140,796	117,793
インバランス収支還元損失	—	15,841
税金等調整前当期純利益	190,393	14,075
法人税、住民税及び事業税	8,912	8,041
法人税等調整額	△303	△467
法人税等合計	8,609	7,574
当期純利益	181,784	6,501
非支配株主に帰属する当期純利益	888	860
親会社株主に帰属する当期純利益	180,896	5,640

## 連結包括利益計算書

(百万円)

	前連結会計年度 (2020年4月1日から 2021年3月31日まで)	当連結会計年度 (2021年4月1日から 2022年3月31日まで)
当期純利益	181,784	6,501
その他の包括利益		
その他有価証券評価差額金	3,646	△680
為替換算調整勘定	△482	2,813
退職給付に係る調整額	29,962	△9,080
持分法適用会社に対する持分相当額	10,997	70,647
その他の包括利益合計	44,123	63,700
包括利益	225,907	70,201
(内訳)		
親会社株主に係る包括利益	225,019	69,341
非支配株主に係る包括利益	888	860

連結株主資本等変動計算書

前連結会計年度(2020年4月1日から2021年3月31日まで)

(百万円)

	株主資本					その他の包括利益累計額						新株 予約権	非支配 株主 持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価 証券評価 差額金	繰延ヘッジ 損益	土地再評価 差額金	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る調整 累計額	その他の 包括利益 累計額合計			
当期首残高	1,400,975	756,097	791,881	△8,474	2,940,480	2,167	△14,067	△2,471	△9,914	△16,010	△40,295	3	16,699	2,916,886
当期変動額														
親会社株主に帰属する 当期純利益	—	—	180,896	—	180,896	—	—	—	—	—	—	—	—	180,896
自己株式の取得	—	—	—	△7	△7	—	—	—	—	—	—	—	—	△7
自己株式の処分	—	△2	—	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0
非支配株主との取引に 係る親会社の持分変動	—	101	—	—	101	—	—	—	—	—	—	—	—	101
土地再評価差額金の取崩	—	—	12	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	12
その他	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)	—	—	—	—	—	7,099	18,082	△12	△13,168	32,109	44,110	15	784	44,910
当期変動額合計	—	98	180,908	△2	181,004	7,099	18,082	△12	△13,168	32,109	44,110	15	784	225,914
当期末残高	1,400,975	756,196	972,790	△8,477	3,121,484	9,267	4,015	△2,483	△23,083	16,098	3,814	18	17,483	3,142,801

当連結会計年度(2021年4月1日から2022年3月31日まで)

	株主資本					その他の包括利益累計額						新株 予約権	非支配 株主 持分	純資産合計
	資本金	資本剰余金	利益剰余金	自己株式	株主資本合計	その他有価 証券評価 差額金	繰延ヘッジ 損益	土地再評価 差額金	為替換算 調整勘定	退職給付に 係る調整 累計額	その他の 包括利益 累計額合計			
当期首残高	1,400,975	756,196	972,790	△8,477	3,121,484	9,267	4,015	△2,483	△23,083	16,098	3,814	18	17,483	3,142,801
会計方針の変更による 累積的影響額	—	—	2,161	—	2,161	—	—	—	—	—	—	—	—	2,161
会計方針の変更を反映した 当期首残高	1,400,975	756,196	974,952	△8,477	3,123,646	9,267	4,015	△2,483	△23,083	16,098	3,814	18	17,483	3,144,963
当期変動額														
親会社株主に帰属する 当期純利益	—	—	5,640	—	5,640	—	—	—	—	—	—	—	—	5,640
自己株式の取得	—	—	—	△7	△7	—	—	—	—	—	—	—	—	△7
自己株式の処分	—	△1	—	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0
非支配株主との取引に 係る親会社の持分変動	—	28	—	—	28	—	—	—	—	—	—	—	—	28
土地再評価差額金の取崩	—	—	13	—	13	—	—	—	—	—	—	—	—	13
その他	—	—	—	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0
株主資本以外の項目の 当期変動額(純額)	—	—	—	—	—	784	23,310	△13	49,131	△9,527	63,686	△7	7,846	71,525
当期変動額合計	—	26	5,654	△5	5,676	784	23,310	△13	49,131	△9,527	63,686	△7	7,846	77,201
当期末残高	1,400,975	756,222	980,607	△8,483	3,129,322	10,051	27,326	△2,497	26,048	6,571	67,501	10	25,330	3,222,165

## 連結キャッシュ・フロー計算書

(百万円)

(百万円)

	前連結会計年度 (2020年4月1日から 2021年3月31日まで)	当連結会計年度 (2021年4月1日から 2022年3月31日まで)
営業活動によるキャッシュ・フロー		
税金等調整前当期純利益	190,393	14,075
減価償却費	412,039	419,203
原子力発電施設解体費	37,459	39,195
固定資産除却損	24,347	28,281
災害損失引当金の増減額(△は減少)	2,545	7,100
退職給付に係る負債の増減額(△は減少)	△10,434	△8,686
廃炉等積立金の増減額(△は増加)	△94,849	△100,513
受取利息及び受取配当金	△882	△1,137
支払利息	42,681	44,622
持分法による投資損益(△は益)	△100,635	△39,273
原賠・廃炉等支援機構資金交付金	△142,180	△116,607
原子力損害賠償費	140,796	117,793
インバランス収支還元損失	—	15,841
売上債権の増減額(△は増加)	△114,202	△69,030
仕入債務の増減額(△は減少)	△5,766	163,053
その他	△81,147	△43,013
小計	300,164	470,906
利息及び配当金の受取額	16,490	18,952
利息の支払額	△42,157	△43,942
東北地方太平洋沖地震による 災害特別損失の支払額	△28,465	△16,281
原賠・廃炉等支援機構資金交付金の受取額	521,400	410,100
原子力損害賠償金の支払額	△521,273	△406,553
法人税等の支払額	△6,333	△26,686
営業活動によるキャッシュ・フロー	239,825	406,493

	前連結会計年度 (2020年4月1日から 2021年3月31日まで)	当連結会計年度 (2021年4月1日から 2022年3月31日まで)
投資活動によるキャッシュ・フロー		
固定資産の取得による支出	△599,859	△551,904
工事負担金等受入による収入	19,017	22,739
投融資による支出	△11,287	△33,821
投融資の回収による収入	1,081	1,401
その他	13,833	1,793
投資活動によるキャッシュ・フロー	△577,215	△559,791
財務活動によるキャッシュ・フロー		
社債の発行による収入	957,489	745,001
社債の償還による支出	△468,635	△351,467
長期借入金の返済による支出	△511,664	△46,497
短期借入れによる収入	4,021,210	4,402,840
短期借入金の返済による支出	△4,026,090	△4,200,387
その他	7,348	11,107
財務活動によるキャッシュ・フロー	△20,340	560,596
現金及び現金同等物に係る換算差額	△104	218
現金及び現金同等物の増減額(△は減少)	△357,835	407,517
現金及び現金同等物の期首残高	812,143	454,307
現金及び現金同等物の期末残高	454,307	861,825

## 環境(Environment)

環境データ一覧表



環境にかかわる取り組み

[www.tepco.co.jp/about/csr/index-j.html](http://www.tepco.co.jp/about/csr/index-j.html)

1. 東京電力グループ5社

(東京電力ホールディングス、東京電力フェUEL&パワー、東京電力パワーグリッド、東京電力エナジーパートナーおよび東京電力リニューアブルパワー)

基礎情報

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>国内 発電種類別設備容量(※1)</b>					
設備容量合計	MW	18,194	18,199	18,200	
火力	MW	57	58	58	
石炭	MW	0	0	0	
LNG	MW	0	0	0	
石油	MW	57	58	58	
原子力	MW	8,212	8,212	8,212	
再生可能エネルギー	MW	9,925	9,929	9,930	
水力(※2)	MW	9,874	9,878	9,879	
太陽光	MW	30	30	30	
風力	MW	21	21	21	
地熱	MW	0	0	0	
バイオマス	MW	0	0	0	
<b>国内 発電種類別発電電力量(送電端)(※1)</b>					
発電電力量合計	GWh	10,966	11,937	13,106	
火力	GWh	160	159	157	
石炭	GWh	0	0	0	
LNG	GWh	0	0	0	
石油	GWh	160	159	157	
原子力	GWh	0	0	0	
再生可能エネルギー	GWh	10,806	11,778	12,948	
水力(※2)	GWh	10,743	11,722	12,882	
太陽光	GWh	31	29	29	
風力	GWh	32	26	37	
地熱	GWh	0	0	0	
バイオマス(※3)	GWh	0	0	0	
火力					
火力発電熱効率(低位発熱量)	%	-	-	-	
再生可能エネルギー					
国内外総開発規模	MW	30	138	192	
設備利用率					
原子力発電所	%	0	0	0	
送配電設備					
送電線					
送電線 合計	km	40,804	41,059	40,966	
- 架空線(回線延長)	km	28,391	28,585	28,453	
- 地中線(回線延長)	km	12,413	12,474	12,513	
配電線 合計	km	381,028	382,290	383,415	
- 架空線(回線延長)	km	342,222	343,257	344,208	
- 地中線(ケーブル延長)	km	38,806	39,033	39,207	

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
送配電ロス率					
特別高圧(※4)	%	1.3	1.3	-	
高圧(※4)	%	3.9	3.7	-	
低圧(※4)	%	6.6	6.9	-	
全体	%	4.3	4.0	4.8	
1軒当たりの停電時間	分	200	7	7	
スマートメーター					
設置台数(※5)	万台	2,533	2,840	2,840	
設置率(※5)	%	87.2	100	100	
<b>販売(東京電力エナジーパートナー)</b>					
販売電力量	GWh	209,707	192,866	177,118	
CO <sub>2</sub> 排出係数・排出量					
調整後排出係数(※6)	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.441	0.441	0.452	
基礎排出係数	kg-CO <sub>2</sub> /kWh	0.457	0.447	0.457	
調整後排出量(※7)	千tCO <sub>2</sub>	92,400	85,100	80,000	
基礎排出量	千tCO <sub>2</sub>	95,800	86,300	81,000	
販売ガス量	千t	2,170	2,100	2,710	
<b>環境法令遵守</b>					
環境法令等に基づく行政処分、行政指導件数	件	0	0	0	307-1
<b>重大な漏出実績</b>					
化学物質や石油燃料等の流出により周辺環境に著しい影響を及ぼした件数	件	0	0	0	

温室効果ガス等の排出

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>温室効果ガス 直接排出(Scope1 排出量)(※8)</b>					
Scope1 排出量 合計(※9)	千tCO <sub>2</sub> eq	191	★190	192	
発電その他の活動によるCO <sub>2</sub> 排出量	千tCO <sub>2</sub>	120	120	118	
車両(ガソリン車およびディーゼル車)によるCO <sub>2</sub> 排出量	千tCO <sub>2</sub>	8	7	7	
CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス排出量(CO <sub>2</sub> 換算)	千tCO <sub>2</sub> eq	63	63	67	
N <sub>2</sub> O	千tCO <sub>2</sub> eq	1	1	1	
HFCs(※10)	千tCO <sub>2</sub> eq	3	3	3	
SF <sub>6</sub> (※10)	千tCO <sub>2</sub> eq	59	59	63	
CO <sub>2</sub> 以外の温室効果ガス排出量					305-1
N <sub>2</sub> O	t	3	3	3	
SF <sub>6</sub> (※10)	t	2.6	2.6	2.8	
SF <sub>6</sub> 回収率	%	>99.5	>99.5	99	
機器点検時	%	>99.5	>99.5	99	
機器撤去時	%	>99.5	>99.5	99	
フロン類漏えい量					
フロン排出抑制法に基づくフロン類漏えい量	千tCO <sub>2</sub> eq	9	5	6	
<b>温室効果ガス 間接排出(Scope2 排出量)(※11)</b>					
Scope2 排出量 合計(マーケット基準)(※12)	千tCO <sub>2</sub> eq	5,886	5,205	6,108	
Scope2 排出量 合計(ロケーション基準)(※13)	千tCO <sub>2</sub> eq	5,892	5,207	6,098	
オフィス、発電所等での電力、熱・蒸気の使用による排出量		492	★469	467	
マーケット基準(※12)	千tCO <sub>2</sub> eq	492	★469	467	305-2
ロケーション基準(※13)	千tCO <sub>2</sub> eq	497	★471	457	
送配電ロスにより算出される排出量	千tCO <sub>2</sub> eq	5,395	★4,736	5,641	

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>Scope1,2以外のその他間接排出 (Scope3) (※14)</b>					
Scope3 排出量 合計量	千tCO <sub>2</sub> eq	121,446	110,119	102,137	305-3
カテゴリー 1 購入した製品・サービス	千tCO <sub>2</sub> eq	1,342	1,236	1,670	
カテゴリー 2 資本財	千tCO <sub>2</sub> eq	1,664	1,906	1,779	
カテゴリー 3 Scope1, 2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動 (※15)	千tCO <sub>2</sub> eq	112,535	★101,402	91,342	
カテゴリー 4 輸送、配送(上流)	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
カテゴリー 5 事業活動から出る廃棄物	千tCO <sub>2</sub> eq	2	2	3	
カテゴリー 6 出張	千tCO <sub>2</sub> eq	4	4	4	
カテゴリー 7 雇用の通勤	千tCO <sub>2</sub> eq	11	11	10	
カテゴリー 8 リース資材(上流)	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
その他(上流)	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
カテゴリー 9 輸送、配送(下流)	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
カテゴリー 10 販売した製品の加工	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
カテゴリー 11 販売した製品の使用 (※16)	千tCO <sub>2</sub> eq	5,888	★5,559	7,329	
カテゴリー 12 販売した製品の廃棄	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
カテゴリー 13 リース資産(下流)	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
カテゴリー 14 フランチャイズ	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
カテゴリー 15 投資	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
その他(下流)	千tCO <sub>2</sub> eq	0	0	0	
<b>Scope1 および 2</b>					
マーケット基準	千tCO <sub>2</sub> eq	6,078	5,395	6,300	305-3
ロケーション基準	千tCO <sub>2</sub> eq	6,083	5,397	6,290	
<b>Scope1, 2 および 3</b>					
マーケット基準	千tCO <sub>2</sub> eq	127,468	115,304	108,436	305-3
ロケーション基準	千tCO <sub>2</sub> eq	127,474	115,306	108,426	
<b>大気汚染物質</b>					
NO <sub>x</sub> (窒素酸化物) 排出量	千t	2	2	2	305-7
SO <sub>x</sub> (硫黄酸化物) 排出量	千t	<1	<1	<1	
ばいじん排出量	千t	<0.1	<0.1	<0.1	
水銀排出量	千t	0	0	0	

エネルギー

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>エネルギー消費量</b>					
合計	GJ	12,574,384	12,376,989	12,322,673	302-1
発電その他の活動による消費量	GJ	1,733,333	1,738,099	1,705,628	
車両による消費量	GJ	121,574	106,536	96,981	
オフィス、発電所等における電力、熱・蒸気の使用に伴う消費量	GJ	10,719,477	10,532,354	10,520,063	
<b>オフィス等エネルギー消費原単位</b>					
本社や支社等建物の床面積あたりのエネルギー消費原単位	MJ/m <sup>2</sup>	1,407	1,397	1,336	302-3
<b>再生可能エネルギー (自家発電設備)</b>					
設置箇所数	箇所	17	17	15	302-3
設備容量	kW	229	229	303	
発電電力量	MWh	237	227	225	

原材料

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>燃料消費量</b>					
石炭	千t	<1	<1	<1	301-1
石油類	ML	44	44	43	
LNG、LPG	千t	<1	<1	<1	
都市ガス	百万m <sup>3</sup>	<1	<1	<1	
原子力発電用燃料	t	0	0	0	
バイオマス	千t	0	0	0	

水

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI	
<b>水ストレス地域からの取水量</b>						
合計	千m <sup>3</sup>	0	0	0	303-3	
<b>取水量</b>						
合計	千m <sup>3</sup>	46,015,293	47,420,172	49,463,282		
水力発電用河川水	千m <sup>3</sup>	46,014,244	47,419,231	49,462,389		
工業用水	千m <sup>3</sup>	138	67	73		
上水等	千m <sup>3</sup>	869	849	794		
地下水	千m <sup>3</sup>	42	25	27		
<b>排水量</b>						
合計	千m <sup>3</sup>	46,015,326	47,420,242	49,463,282	303-4	
<b>消費量</b>						
合計	千m <sup>3</sup>	3	2	<1	303-5	
<b>排水処理</b>						
処理水量(発電所の排水処理量)	千m <sup>3</sup>	-	-	-	303-5	
発電所のCOD排出量	t	-	-	-		

廃棄物

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>産業廃棄物等</b>					
総発生量	千t	146	144	148	306-3
リサイクル量	千t	146	144	148	306-4
埋立量	千t	<1	<1	<1	306-5
リサイクル率	%	>99.9	99.9	99.6	
<b>PCB廃棄物</b>					
PCB廃棄物総処理量	千t	25	26	27	306-4
微量PCB汚染絶縁油	ML	4	4	4	
PCB汚染柱上変圧器	万台	9	7	5	
高圧トランス・コンデンサー類(高濃度)	台	121	3	24	
<b>PCB機器保有管理状況(残存保有台数)</b>					
PCB汚染柱上変圧器	万台	16	12	8	306-4
高圧トランス・コンデンサー類(高濃度)(※17)	台	63	23	0	
<b>石灰</b>					
総処理量	千t	0	0	0	306-4
リサイクル量	千t	0	0	0	
埋立量	千t	0	0	0	
リサイクル率	%	-	-	-	

その他

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>電動車両</b>					
電動車両導入台数(特殊車両等除く)	台	427	569	656	302-1
業務車両における電動車両導入率	%	10	15	18	
<b>グリーン購入</b>					
グリーン購入比率 (社内オフィス用品、金額ベース)	%	>99.9	99.8	99.9	302-1
<b>コピープリンタ用紙使用量</b>					
枚数(A4換算)	百万枚	258	205	170	302-1
重量	t	1,028	818	678	

2. 東京電力グループ(連結)

基礎情報

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>発電種類別設備容量</b>					
設備容量合計	MW	18,345	18,350	18,214	
火力	MW	57	58	58	
石炭	MW	0	0	0	
LNG	MW	0	0	0	
石油	MW	57	58	58	
原子力	MW	8,212	8,212	8,212	
再生可能エネルギー	MW	10,076	10,080	9,944	
水力(※2)	MW	10,021	10,025	9,881	
太陽光	MW	31	31	39	
風力	MW	21	21	21	
地熱	MW	0	0	0	
バイオマス	MW	3	3	3	
<b>発電種類別発電電力量(送電端)</b>					
発電電力量合計	GWh	11,638	12,561	13,135	
火力	GWh	160	159	157	
石炭	GWh	0	0	0	
LNG	GWh	0	0	0	
石油	GWh	160	159	157	
原子力	GWh	0	0	0	
再生可能エネルギー	GWh	11,478	12,402	12,978	
水力(※2)	GWh	11,396	12,332	12,894	
太陽光	GWh	32	31	31	
風力	GWh	32	26	37	
地熱	GWh	0	0	0	
バイオマス(※18)	GWh	19	13	16	
<b>販売</b>					
販売電力量(※19)	GWh	222,277	204,484	233,812	
<b>環境法令遵守</b>					
環境法令等に基づく行政処分、行政指導件数	件	0	0	0	307-1
<b>重大な漏出実績</b>					
化学物質や石油燃料等の流出により周辺環境に著しい影響を及ぼした件数	件	0	0	0	
<b>ISO 14001</b>					
認証事業所(※20)	箇所	24	24	19	

温室効果ガス等の排出

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>温室効果ガス 直接排出 (Scope1 排出量)</b>					
Scope1 排出量 合計	千tCO <sub>2</sub> eq	200	203	203	305-1
<b>温室効果ガス 間接排出 (Scope2 排出量)</b>					
マーケット基準					
オフィス、発電所等での利用	千tCO <sub>2</sub> eq	520	493	491	305-2
ロケーション基準					
オフィス、発電所等での利用	千tCO <sub>2</sub> eq	525	495	486	
送配電ロスにより算定される排出量(再掲)	千tCO <sub>2</sub> eq	5,395	4,736	5,641	
<b>Scope1 および 2</b>					
マーケット基準	千tCO <sub>2</sub> eq	6,114	5,432	6,335	
ロケーション基準	千tCO <sub>2</sub> eq	6,120	5,433	6,331	

エネルギー

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>エネルギー消費量</b>					
合計(※15)	GJ	13,223,953	13,084,756	13,161,835	302-1

水

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>取水</b>					
合計	千m <sup>3</sup>	50,038,077	51,300,384	52,787,101	303-3
水力発電用河川水	千m <sup>3</sup>	50,036,857	51,299,291	52,786,057	
工業用水	千m <sup>3</sup>	138	67	73	
上水等	千m <sup>3</sup>	1,040	1,000	944	
地下水	千m <sup>3</sup>	42	25	27	

廃棄物

	GRI	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>産業廃棄物等</b>					
総発生量	千t	158	179	212	306-3
リサイクル量	千t	158	179	212	306-4
埋立量	千t	<1	<1	<1	306-5
リサイクル率	%	100	100	100	

その他

	単位	2019年度	2020年度	2021年度	GRI
<b>電動車両</b>					
電動車両導入台数(特殊車両等除く)(※20)	台	430	592	690	
<b>グリーン購入</b>					
グリーン購入比率(社内オフィス用品、金額ベース)	%	98.9	97.6	95.3	
<b>コピープリンタ用紙使用量</b>					
枚数(A4換算)	百万枚	348	323	247	
重量	t	1,390	1,289	985	

・★で示す数値については、KPMGあずさステナリティ株式会社による第三者保証を受けている  
 ・有効数字の表示や四捨五入の関係上、合計値が一致しない場合あり  
 ・2019年度実績以降、東京電力フェュエル&パワー株式会社の既存火力発電事業等の株式会社ERAへの統合により、火力発電設備に関連する項目において2018年度以前の実績と比較した大きな差あり  
 ・東京電力グループ(連結)の値は、東京電力グループ5社の実績値に、その他の連結子会社の実績値に議決権比率を乗じた値を合算  
 ・個別の注釈がない限り、掲載値は年度末(4月1日から3月31日)あるいは年度末(3月31日)時点の値

※1 出典:「電力調査統計(資源エネルギー庁)」  
 ※2 揚水発電含む  
 ※3 [ ]内の値は火力の発電電力量のバイオマスに係る電力量を再掲  
 ※4 託送供給等約款の変更により、2018年度実績から過去3年分のロス率実績の平均値。2021年度実績は算定中  
 ※5 一部取り替え作業が困難な場所などを除く全ての世帯への設置が完了したことから、2021年度実績は2020年度の値を記載  
 ※6 調整後排出係数とは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の余剰非化石価値相当量の配分や非化石証書の購入等に伴う調整を反映後のCO<sub>2</sub>排出係数  
 ※7 調整後排出量とは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の余剰非化石価値相当量の配分や非化石証書の購入等に伴う調整を反映後のCO<sub>2</sub>排出量  
 ※8 Scope1 排出量とは、自らによる燃料の燃焼に伴う温室効果ガスの直接排出量。原則として、日本の「エネルギーの効率的合理化等に関する法律(省エネ法)」および「地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)」に基づき環境省「算定・報告」公表制度における算定方法・排出係数一覧の排出係数を用いて算定。但し、車両によるCO<sub>2</sub>排出量もScope1 排出量に含んでいる  
 ※9 「フロン類排出量」に伴う排出量は「Scope1 排出量 合計」に含まれない  
 ※10 暦年(1月~12月)の値  
 ※11 Scope2 排出量とは、消費した電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出  
 ※12 マーケット基準とは、電力購入先ごとの排出係数に基づき算定する基準。購入先電気事業者の調整後排出係数及び温対法の熱・蒸気の排出係数を用いて算出  
 ※13 ロケーション基準とは、平均的な排出係数(系統平均排出係数)に基づき算定する基準  
 ※14 Scope3 排出量とは、Scope1、2に含まれない間接排出(自社の活動に関連する他社の排出)。以下のガイドライン等に従い算出。「Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standard(GHGプロトコル)」「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン(経済産業省、環境省)」  
 ※15 発電用投入燃料の資源採取、生産および輸送に伴う排出量:総販売電力量に「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース」の燃料調達時の排出原単位を乗じて算出  
 当社グループ外から調達した電力の発電時における排出量:当社グループ外から調達した電力量に、電力の販売を行う当社グループ会社の基礎排出係数または一般送配電事業者の排出係数を乗じて算出  
 ※16 販売されている都市ガスの使用段階での排出量:ガス販売量(熱量)に、環境省「算定・報告」公表制度における算定方法・排出係数一覧の排出係数を乗じて算出  
 ※17 高濃度PCBの除外となったものを反映  
 ※18 [ ]内の値のうち東京電力フェュエル&パワーの発電電力量については、火力の発電電力量のバイオマスに係る電力量の再掲値  
 ※19 2020年度以前は小売電力量のみ。2021年度は総販売電力量(小売電力量と卸電力量の合計)の値  
 ※20 議決権比率による配分を実施せず合算

# 社会(Social)

## 社会データ一覧表

東京電力グループ(※1)

(1) 従業員に関する指標

項目	単位	実績			GRI Standard	
		2019年度	2020年度	2021年度		
1 従業員数(※2)	人	全体	30,999	30,574	27,898	102-7 405-1
		男性	27,134	26,749	24,244	
		女性	3,865	3,825	3,654	
2 平均年齢	歳	全体	45.1	45.4	45.5	405-1
		男性	45.4	45.6	45.8	
		女性	43.1	43.4	43.5	
3 勤続年数	年	全体	24.4	24.6	24.6	-
		男性	24.7	24.9	24.9	
		女性	22.3	22.5	22.6	
4 離職率	%	全体	4.5	4.8	6.1	401-1
		男性	4.6	4.8	6.3	
		女性	3.5	4.4	4.4	
5 管理職登用	最速年齢	歳	35	36	35	405-1
	女性管理職数	人	255	286	273	
	女性管理職比率	%	4.90	5.50	5.80	
6 障がい者雇用	雇用率	%	2.49	2.59	2.20	405-1
7 新規採用数	人	全体	280	462	568	401-1
		男性	217	392	459	
		女性	63	70	109	
8 キャリア人財採用数 (高度専門人財)	人	全体	113	135	155	401-1
		男性	93	120	139	
		女性	20	15	16	
9 正規雇用労働者の 中途採用比率	%	全体	28.8	22.6	21.4	-
		男性	30.0	23.4	23.2	
		女性	24.1	17.6	12.8	
10 介護休職制度利用数	人	全体	14	4	8	-
		男性	8	2	4	
		女性	6	2	4	
11 育児休職制度取得率	%	全体	20.5	21.7	23.9	401-3
		男性	4.9	4.8	8.2	
		女性	100	100	93.6	
12 男性の育児休暇取得率	%		82	80.1	83.8	401-3

項目	単位	実績			GRI Standard	
		2019年度	2020年度	2021年度		
13 育児休職からの 復職率	%	全体	100	98.6	99.0	401-3
		男性	100	100	100	
		女性	100	98.4	98.7	
14 役員平均年齢(※3)	歳	57	55.6	56.4	-	
15 組合加入従業員比率	%	100	100	100	102-7	

(2) 安全衛生に関する指標

項目	単位	実績			GRI Standard	
		2019年度	2020年度	2021年度		
1 休業災害度数率(LTIR)(従業員)数(※4)	-	0.06	★0.18	0.08	403-2	
2 労働災害強度率(従業員)	-	0.01	0.01	0.01	403-2	
3 従業員負傷数	人	全体	4	10	5	403-2
		男性	4	9	5	
		女性	0	1	0	
4 請負・委託員負傷者数	人	66	38	42	403-2	
5 死亡者数(従業員)	人	全体	0	0	0	403-2
		男性	0	0	0	
		女性	0	0	0	
6 死亡者数 (請負・委託員)	人	全体	2	0	2	403-2
		男性	2	0	2	
		女性	0	0	0	

(3) 人財育成・研修に関する指標

項目	単位	実績			GRI Standard
		2019年度	2020年度	2021年度	
1 従業員研修費用 (全社共通研修等)	百万円	269	218	360	404-1
2 従業員研修時間数 (全社共通研修等)	延べ時間数	81,356	50,392	107,879	404-1

・★で示す数値については、KPMGあずさサステナビリティ株式会社による第三者保証を受けている

※1 本表における東京電力グループとは、東京電力ホールディングス、東京電力フェUEL&パワー、東京電力パワーグリッド、東京電力エナジーパートナー、東京電力リニューアブルパワーの5社

※2 従業員数は、出向・派遣を含む在籍人数

※3 社外役員および非常勤を除く

※4 度数率は100万延べ労働時間当たりの労働災害による死傷者数(休業災害を含む・被害災害は除く)

休業災害度数率=労働災害による死傷者数÷延べ労働時間数×1,000,000

算定対象は、東京電力グループの正社員及び派遣社員・出向社員を含む

東京電力グループおよび連結子会社の指標(\*3)

項目	単位	実績			GRI Standard	
		2019年度	2020年度	2021年度		
1 従業員数(※2)	全体	人	40,433	40,305	37,939	102-7 405-1
	男性		34,853	34,644	32,320	
	女性		5,580	5,661	5,619	
2 平均年齢	全体	歳	45.3	45.6	45.7	405-1
	男性		45.7	46.0	46.1	
	女性		42.7	43.0	43.0	
3 勤続年数	全体	年	22.3	22.5	22.3	-
	男性		22.7	23.0	22.8	
	女性		19.6	19.5	19.2	
4 離職率	全体	%	4.6	5.0	6.0	401-1
	男性		4.7	4.9	6.3	
	女性		4.6	4.3	4.8	
5 管理職登用	最速年齢	歳	33	33	35	405-1
	女性管理職数	人	315	356	349	
	女性管理職比率	%	4.38	4.79	5.50	
6 障がい者雇用	雇用率	%	2.48	2.56	2.58	405-1
7 新規採用数	全体	人	505	731	853	401-1
	男性		370	583	654	
	女性		135	148	199	
8 キャリア人材採用数 (高度専門人材)	全体	人	464	468	527	401-1
	男性		375	385	386	
	女性		89	83	141	
9 介護休職制度利用数	全体	人	17	8	10	-
	男性		10	3	6	
	女性		7	5	4	
10 育児休職制度取得率	全体	%	22.3	23.7	27.7	401-3
	男性		5.2	5.4	9.3	
	女性		98	100	99	
11 育児休職からの 復職率	全体	%	99	97.2	99.2	401-3
	男性		100	100	100	
	女性		99	96.8	98.9	
12 役員平均年齢(※3)	歳		54.1	56.1	56	-
13 組合加入従業員比率	%		99.8	99.7	99.8	102-7

※3 東京電力グループおよび連結子会社の実績

# ガバナンス(Governance)



コーポレート・ガバナンス報告書  
[www.tepco.co.jp/about/ir/management/corporate\\_governance.html](http://www.tepco.co.jp/about/ir/management/corporate_governance.html)

## ガバナンスに関する指標

	単位	2019年度	2020年度	2021年度
<b>取締役会の構造</b>				
取締役数	人	13	13	13
取締役会従業員代表数	人	0	0	0
階層的役員システム	—	一重構造	一重構造	一重構造
監査役数	人	0	0	0
執行役員制	—	該当	該当	該当
取締役兼執行役員数	人	0	0	0
取締役兼執行役員比率	%	0	0	0
<b>取締役会の独立性</b>				
社外取締役数	人	7	6	6
社外取締役比率	%	53.85	46.15	46.15
独立役員数	人	7	5	5
独立役員比率	%	53.85	38.46	38.46
CEO会長兼務	—	なし	なし	なし
独立取締役会長	—	なし	該当	該当
筆頭独立社外取締役	—	該当	該当	該当
筆頭取締役	—	なし	なし	なし
前最高経営責任者または同格取締役	—	なし	なし	なし
<b>取締役会等の多様性</b>				
女性取締役数	人	1	2	2
女性取締役比率	%	7.69	15.38	15.38
女性最高経営責任者(同等者)	—	なし	なし	なし
女性会長(同等者)	—	なし	なし	なし
役員数	人	51	48	58
社内昇格CEO(同等者)	—	該当	該当	該当
社外役員数	人	7	6	6
女性役員数	人	4	4	4
女性役員比率	%	7.84	8.33	6.9
最年少取締役年齢	歳	50	51	53
最年長取締役年齢	歳	77	74	75
取締役年齢幅	歳	27	23	22
取締役平均年齢	歳	61.31	61.23	63.15
取締役上限年齢	—	なし	なし	なし
取締役任期	年	1	1	1
執行取締役任期	年	1	1	1

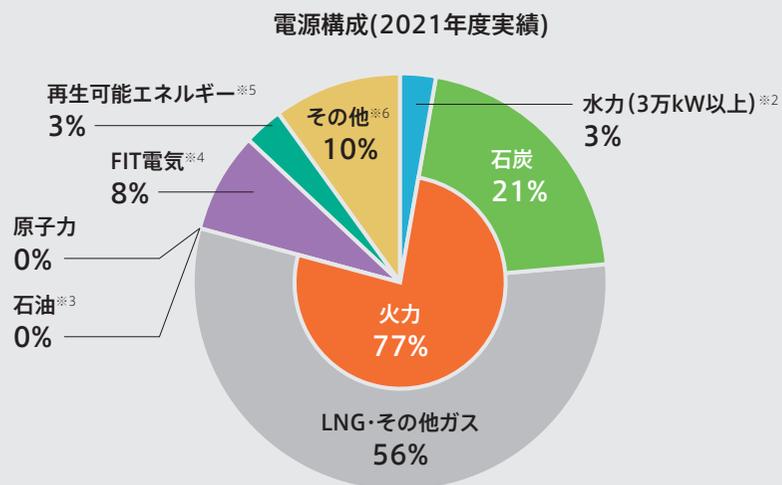
	単位	2019年度	2020年度	2021年度
<b>取締役会</b>				
取締役会回数	回	21	14	18
取締役会出席率	%	98.9	98.9	100
社外取締役出席率	%	98.41	97.92	100
取締役会出席率75%以下取締役数	人	0	0	0
<b>指名委員会</b>				
指名委員会人数	人	6	5	6
指名委員会独立役員数	人	5	3	3
指名委員会独立役員比率	%	83.33	60	50
独立指名委員会議長	—	該当	該当	該当
指名委員会社外取締役数	人	5	3	4
指名委員会回数	回	8	8	9
指名委員会出席率	%	100	97.92	100
<b>監査委員会</b>				
監査委員会人数	人	5	6	5
監査委員会独立役員数	人	4	4	4
監査委員会独立役員比率	%	80	66.67	80
独立監査委員会議長	—	該当	該当	該当
監査委員会社外取締役数	人	4	5	4
監査委員会回数	回	16	16	21
監査委員会出席率	%	100	97.37	100
<b>報酬委員会</b>				
報酬委員会人数	人	3	4	4
報酬委員会独立役員数	人	3	4	4
報酬委員会独立役員比率	%	100	100	100
独立報酬委員会議長	—	該当	該当	該当
報酬委員会社外取締役数	人	3	4	4
報酬委員会回数	回	6	5	10
報酬委員会出席率	%	100	100	100
社外報酬アドバイザー指名	—	なし	なし	なし
<b>取締役会・役員の活動</b>				
CSR/持続性委員会	—	該当	該当	該当
CSR社外取締役	—	なし	なし	なし
取締役/執行役(CSR担当)	—	該当	該当	該当
ESG連動執行役報酬	—	該当	該当	該当
ESG連動取締役報酬	—	なし	なし	なし

	単位	2019年度	2020年度	2021年度
<b>株主権</b>				
ポイズンピル条項	—	なし	なし	なし
ポイズンピル計画株主承認	—	なし	なし	なし
ポイズンピルTIDE条項	—	なし	なし	なし
ポイズンピル・サンセット条項	—	なし	なし	なし
優先株発行白地委任の有無	—	なし	なし	なし
二重構造資本による議決権の優劣 普通株式	—	なし	なし	なし
<b>報酬等の総額</b>				
<b>取締役</b>				
支給人数	人	9	9	9
報酬等の額	百万円	98	94	98
<b>執行役</b>				
支給人数	人	16	14	17
報酬等の額	百万円	336	395	384

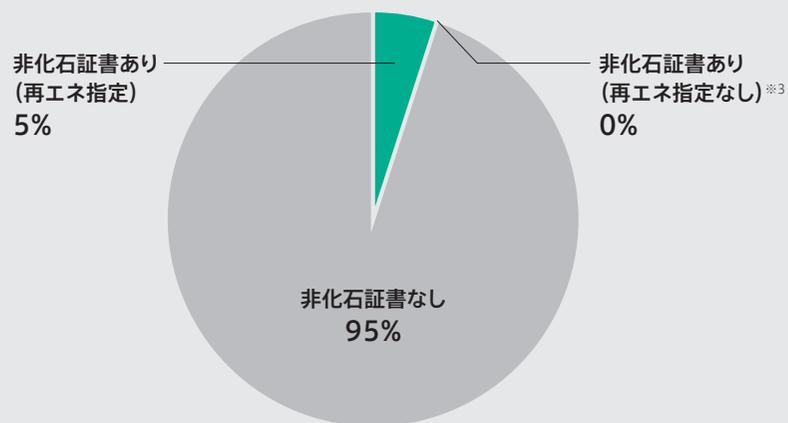
※企業のESG情報開示において、評価機関等から開示要求が多い項目を選定  
 ※役員数は取締役、執行役、執行役員、監査特命役員、フェロー、理事、参与を集計範囲として算出  
 ※役員等の人数、年齢等に関する情報は、2020年6月25日、2021年6月29日、2022年7月1日時点のもの  
 ※当社の社外取締役は、小林取締役、園井取締役、高浦取締役、大八木取締役、大西取締役、新川取締役の6名であり、新川取締役を除いた5名を株式会社東京証券取引所の定める独立役員として届出を行っております。新川取締役は独立役員として届出は行っておりませんが、株式会社東京証券取引所の定める独立性基準および当社の定める「社外取締役の独立性判断基準」を満たしております

## 小売事業における電源構成・非化石証書の使用状況

東京電力エナジーパートナーがお客さまにお届けした電気の電源構成と非化石証書の使用状況<sup>※1</sup>。



非化石証書の使用状況(2021年度実績)<sup>※7</sup>



※1 当社は再生可能エネルギー100%メニューおよび実質再生可能エネルギー100%メニューを一部のお客さまに対して販売しており、それ以外のメニューの電源構成および非化石証書の使用状況を示しております。

※2 3万kW以上の水力電気のうち、非化石証書を使用していない部分は、再生可能エネルギーとしての価値やCO<sub>2</sub>ゼロエミッション電源としての価値は有さず、火力発電なども含めた全国平均の電気のCO<sub>2</sub>排出量を持った電気として扱われます。

※3 0.5%未満のため、端数処理上0%と記載しております。

※4 当社がFIT電気を調達する費用の一部は、当社のお客さま以外の方も含め、電気をご利用の全ての方から集めた再生可能エネルギー発電促進賦課金により賄われております。この電気のうち、非化石証書を使用していない部分は、再生可能エネルギーとしての価値やCO<sub>2</sub>ゼロエミッション電源としての価値は有さず、この電気のCO<sub>2</sub>排出量については、火力発電なども含めてつくられた電気の全国平均のCO<sub>2</sub>排出量で扱われます。

※5 太陽光・風力・水力(3万kW未満)・バイオマスのうち、再エネ指定の非化石証書を使用した電力です。

※6 他社から調達している電気で発電所が特定できないもの等が含まれます。また、卸電力取引所の電気は0.5%未満のため、その他に算入しています。卸電力取引所から調達した電気には水力、火力、原子力、FIT電気、再生可能エネルギーなどが含まれます。

※7 非化石証書の使用状況(2021年度)には、2021年1月から2021年12月発電分の非化石証書を充当しています。

※構成比の合計は端数処理の関係で100%にならない場合や、内訳の合計が異なる場合があります。

東京電力エナジーパートナーのCO<sub>2</sub>排出係数(2021年度実績)

CO<sub>2</sub>排出係数(調整後排出係数)は0.452kg-CO<sub>2</sub>/kWh<sup>※</sup>

※「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、国に報告した値です。

発電事業における電源構成はP64

## 社外からのESG評価

TEPCOグループは2019年4月にESG推進室を設置し、金融ステークホルダーの皆さまとのエンゲージメントや情報開示を強化するとともに、ESG投資に関する外部評価にも積極的に対応してまいりました。その結果、持続可能な社会の発展に向けたESGの取り組みを積極的に推進している企業グループとして、さまざまな外部機関から高く評価されています。

特に、S&P Global CSAやFTSE Russell等のグローバルレベルのESG評価機関から国内電力トップクラスの評価を得ています。

また、GPIFが採用するESG指数である「S&P/JPXカーボン・エフィシエント指数」「FTSE Blossom Japan Sector Relative Index」にも選定されています。

今後も社外からの評価を踏まえながら、金融ステークホルダーの皆さまのニーズに応えた対話・情報開示に努め、企業価値の向上につなげてまいります。

### 社外評価指標

GPIFが採用するESG指数に選定



**FTSE Blossom  
Japan Sector  
Relative Index**

### 2022年度 社外評価実績

評価機関	評価
CDP <sup>※</sup>	(気候変動) B (水管理) A-
S&P Global (CSA)	66
FTSE Russell	3.4
Bloomberg (ESG 開示スコア)	68.59 (2022年9月時点)

※CDPのみ2021年度評価

# SASB INDEX

米国サステナビリティ会計基準審査会 (SASB) の提供する業界別スタンダード「Electric Utilities & Power Generators」に基づき、TEPCOグループにおける関連実績を整理しました。

SASBスタンダードは、主に米国の企業や市場を想定して作成されているため、会計メトリクスの中には日本国内の事業活動には該当しない項目も含まれますが、

本スタンダードの趣旨に鑑み、可能な限りの情報開示に努めました。

引き続き、TEPCOグループは、IIRCフレームワークやSASBスタンダードをはじめ、効果的な情報開示フレームワークを統合報告書に取り入れることで、

金融ステークホルダーとのエンゲージメントをより実りあるものにしてまいります。

開示トピック	コード	会計メトリクス	カテゴリ	単位	2019年度	2020年度	2021年度	備考	
<b>環境</b>									
温室効果ガス排出 電源計画	IF-EU-110a.1	(1) Scope1 排出量	定量的	t-CO <sub>2</sub>	200,000	203,000	203,000		
		(2) 排出規制下におけるScope1 排出量の割合	定量的	%	0	0	0	日本では「規制市場」が存在しないため0%としています。	
		(3) 排出量報告義務下におけるScope1 排出量の割合	定量的	%	94	95	95	排出量報告義務とは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく温室効果ガス (CO <sub>2</sub> 、N <sub>2</sub> O、SF <sub>6</sub> 、HFCs) 排出量の報告を意味しています。	
	IF-EU-110a.2	お客さまにお届けした電気に関連する 温室効果ガス排出量	(基礎排出量)	定量的	t-CO <sub>2</sub>	102,000,000	90,300,000	86,100,000	「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく再生可能エネルギー固定価格買取制度に伴う調整等の反映後のCO <sub>2</sub> 排出量です。
			(調整後排出量)	定量的	t-CO <sub>2</sub>	99,200,000	89,300,000	84,900,000	
	IF-EU-110a.3	○ 短期・長期のScope1 排出量の削減計画 ○ 排出削減目標 ○ 上記目標に対する達成度の分析	考察・分析	—	TEPCOグループは、2019年4月に燃料・火力発電事業を株式会社JERAに移管したため、Scope1の排出量は20.3万トンと非常に少ない状況です。一方で、Scope3の大部分を占める、電力の小売段階における温室効果ガス排出量については、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づいて、温室効果ガス排出量の算定・報告を求められています。そのため、当社グループは、販売電力由来のCO <sub>2</sub> 排出量を2030年度までに50%削減 (2013年度比) するという目標を掲げています。2013年度に1億3,920万tであったCO <sub>2</sub> 排出量は、再生可能エネルギー普及や高効率火力発電所からの電気調達により、2021年度に約8,000万トンと約43%削減することができ、進捗率は約85%となっています。今後、目標達成に向けて、再生可能エネルギーのさらなる普及拡大や原子力の再稼働に取り組んでまいります。 ※2021年度CO <sub>2</sub> 排出量は速報値です。				
	IF-EU-110a.4	(1) RPS規制下市場の顧客数	定量的	件数	該当なし				・日本においてRPS規制を定めたRPS法は2012年に廃止され、固定価格買取制度に移行しているため、「該当なし」としています。 ・当社グループは再生可能エネルギーで発電した電気を固定価格で買い取っています。
		(2) RPS規制下市場におけるRPS目標達成割合	定量的	%	該当なし				
大気質	IF-EU-120a.4	次の大気汚染物質の大気中への排出量							
		(1) NOx (N <sub>2</sub> Oは除く)	定量的	t	2,000	2,000	2,000		
			定量的	%	100	100	100		
		(2) SOx	定量的	t	<1,000	<1,000	<1,000		
			定量的	%	100	100	100		
		(3) 粒子状物質 (PM10)	定量的	t	非開示			SASBスタンダードが推奨する計測方法をとっていないため、非開示としています。	
(4) 鉛	定量的	t	該当なし			2019年度以降、大気汚染防止法上の排出施設該当なし			
(5) 水銀	定量的	t	該当なし						

開示トピック	コード	会計メトリクス	カテゴリ	単位	2019年度	2020年度	2021年度	備考
<b>環境</b>								
水資源管理	IF-EU-140a.1	(1)総取水量	定量的	1000m <sup>3</sup>	50,038,077	51,300,384	52,787,101	
		うち水ストレスが高い/きわめて高い地域の割合	定量的	%	0	0	0	
		(2)水総消費量	定量的	1000m <sup>3</sup>	6	2	<1	
		うち水ストレスが高い/きわめて高い地域の割合	定量的	%	0	0	0	
	IF-EU-140a.2	取水・水質に係る法令等違反件数	定量的	件数	0	0	0	
IF-EU-140a.3	水資源管理のリスクおよびリスク緩和戦略	考察・分析	—	TEPCOグループは、日本の本州で200を超える箇所で水力発電所を運営しており、その発電電力量は全体の約98%を占めています。発電時にCO2を排出しないクリーンな水力発電事業には、水資源の利用が不可欠であり、以下のリスク管理を行っています。水力発電所のダム・堰堤下流では、河川の環境を維持するために必要な水を放流するとともに、発電のために河川から取水する水は、法令に基づき許可を得た取水量を遵守しています。また、豪雨による河川増水が予想される際には、国との治水協定に基づいた要請によりダムからの事前放流等を行うこととしており、地域の防災においても豪雨被害軽減の重要な役割を担っています。水リスクの特定のため「WRI Aqueduct Water Risk Atlas」ツールを用いて当社グループ設備立地地域の水ストレスを検証した結果は次の通りです。本ツールの「Baseline Water Stress」によると、当社グループの事業領域において、水ストレスは最大でも「Medium-high」であり、水ストレス地域に水力発電所等の設備立地はなく、干ばつ等の水関連リスクの発生頻度は低いと想定しています。本ツールの「Future Water Stress」においては、水ストレスが高くなる可能性があるとの示唆があります。本結果を参考にしつつ、特定の河川や流域、さらには発電所等の立地地点における実際の水利用状況等からリスクアセスメントを実施し、引き続きリスク管理に努めてまいります。今後は、気候変動による洪水等の物理リスクにおける当社グループ設備への影響などについて、長期的な戦略を検討してまいります。				
石炭灰管理	IF-EU-150a.1	石炭灰発生量	定量的	t	0	0	0	
		石炭灰リサイクル率	定量的	%	—	—	—	
	IF-EU-150a.2	石炭灰の処分場件数(アメリカ環境保護庁によるハザードポテンシャル分類と構造安全性評価による分類に基づく)	定量的	件数	—	—	—	対象なし
<b>社会資本</b>								
低廉なエネルギー	IF-EU-240a.1	(1)家庭用のお客さまの平均的な電気料金(1kWhあたり)	定量的	円	27.05	25.13	27.44	
		(2)業務用のお客さまの平均的な電気料金(1kWhあたり)	定量的	円	20.57	18.63	20.45	(2)および(3)については、契約口数が多い契約種別より算出しております。
		(3)産業用のお客さまの平均的な電気料金(1kWhあたり)	定量的	円				
	IF-EU-240a.2	(1)家庭用のお客さまにおける平均月額電気料金(ご使用量500kWh)	定量的	円	13,180	12,614	13,371	
		(2)家庭用のお客さまにおける平均月額電気料金(ご使用量1,000kWh)	定量的	円	28,494	39,133	41,651	※2020年度は新型コロナウイルスの影響により停止見合わせの期間あり
	IF-EU-240a.3	(1)電気料金不払いによる供給停止件数(家庭用)	定量的	件	75,143	340,048	478,471	電気料金不払いによる解約件数(特定小売供給約款に基づく供給停止件数は除く)
(2)うち30日以内に供給再開された割合		定量的	%	実績なし			支払期日を経過してなお支払われない場合は、電気需給約款に基づき需給契約の解約(契約解除)をすることを定めております。供給停止および供給再開については、電気需給約款に定めていないため「実績なし」としています。	
IF-EU-240a.4	需要家の電気料金に影響を与える外部要因(電力供給管内の経済状況を含む)	考察・分析	—	日本では電気事業法により「一般送配電事業者は、正当な理由がなければ、その供給区域における託送供給を拒んではならない。」と定められています。東京電力パワーグリッド管内において電気供給申込を受け付けた場合、原則、当該地点への供給を行っており、消費者によって低廉なエネルギーを得る機会に差はないと考えており、そのため管内に未電化地域は存在しないと認識しております。そのうえで、電気料金に影響を与える指標としては、国の制度に関係する再生可能エネルギー賦課金、また、火力燃料の価格変動を電気料金に反映する燃料調整費であると認識しています。				

開示トピック	コード	会計メトリクス	カテゴリ	単位	2019年度	2020年度	2021年度	備考
<b>人的資本</b>								
労働安全衛生	IF-EU-320a.1	(1)労働災害事故発生割合 (TRIR: 件数×20万/延べ労働時間)【社員】	定量的	%	0.012	0.037	0.017	SASBスタンダードでは死亡割合についての具体的計算式を提示していないため、件数の報告としています。
		労働災害事故発生割合 (TRIR: 件数×20万/延べ労働時間)【請負・委託員】	定量的	%	0.125	0.068	0.088	
		(2)労働災害による死亡率(件数)【社員】	定量的	件数	0	0	0	
		労働災害による死亡率(件数)【請負・委託員】	定量的	件数	2	0	2	
		(3)ヒヤリハット発生率 (NMFR: 件数×20万/延べ労働時間)【社員】	定量的	%	0.076	0.09	0.029	
		ヒヤリハット発生率 (NMFR: 件数×20万/延べ労働時間)【請負・委託員】	定量的	%	0.21	0.11	0.14	
<b>ビジネスモデル・イノベーション</b>								
需要家のエネルギー効率と需要	IF-EU-120a.4	(1)販売電力収入のうちデカップリングの割合	定量的	%	該当なし			日本においてデカップリングおよびLRAM制度下のお客さまは存在しないため「該当なし」としています。省エネルギーの進展により減少した売上については、ガス販売やお客さまのニーズにお応えする各種サービス等を提供することで売上を拡大してまいります。
		(2)販売電力収入のうち逸失売上補填 (LRAM) の割合	定量的	%				
	IF-EU-420a.2	電力供給量 (MWh) のうち、スマートグリッドによる供給の割合	定量的	%	(1)87[%] (2)約2,533万台	(1)100[%] (2)約2,840万台	(1)100[%] (2)約2,840万台	(1)東京電力パワーグリッド管内におけるスマートメーター普及率 (2)普及台数 ※2020年度目標値: 約2,900万台 ※一部取り替え作業が困難な場所などを除く全ての世帯への設置が完了したことから、2021年度以降は2020年度の値を記載
IF-EU-420a.3	省エネの取り組みによる削減電力量	定量的	MWh	電化・省エネソリューション提案件数: 約750社 39,000件超の実績			削減電力量に代わる定量的データとして、電化・省エネソリューション提案件数、およびWebサービスによる省エネのご紹介件数を開示いたします。 ※東京電力エナジーパートナーではお客さまの電化や省エネに対してさまざまなソリューションを提供いたします (参考URL: <a href="http://www.tepco.co.jp/ep/solution/">http://www.tepco.co.jp/ep/solution/</a> ) ※Webサービスとは、でんき家計簿、くらしTEPCO、ビジネスTEPCOのことを指し、月々の電気料金や使用量のグラフ比較などを通じて、電気の上手な使い方をはじめお客さまのお役に立てるような情報をお届けする、東京電力エナジーパートナーの無料サービスです	
<b>リーダーシップ・ガバナンス</b>								
原子力安全と危機管理	IF-EU-540a.1	原子力発電機(ユニット)数の合計 (米原子力規制委員会のアクションマトリックスコラムでの分類に基づく)	定量的	ユニット数	17基 (内訳: 福島第一原子力発電所6基、福島第二原子力発電所4基、柏崎刈羽原子力発電所7基)			※福島第一原子力発電所は全号機廃止済、福島第二原子力発電所は全号機廃止を決定済、柏崎刈羽原子力発電所は全号機停止中です ※柏崎刈羽原子力発電所については、現在、安全対策工事の遂行、新規制基準適合性審査の対応、および「3つの検証」(*)への協力の3点について対応しております (※)「3つの検証」: 新潟県による福島第一原子力発電所事故に関する「3つの検証」(事故原因、健康と生活への影響、安全な避難方法)のことを指します
	IF-EU-540a.2	原子力の安全管理・危機管理について	考察・分析	—	東京電力ホールディングスでは、福島第一原子力発電所事故の反省を踏まえて、安全への取り組みを根底から改革するため、迅速かつ適切に「原子力安全改革プラン」を実施し、四半期ごとにその進捗状況とこれから取り組むべき課題について「進捗報告」としてとりまとめ、お知らせしております。(参考URL: <a href="http://www.tepco.co.jp/challenge/nuclear_safety/">http://www.tepco.co.jp/challenge/nuclear_safety/</a> )			
系統強靱性	IF-EU-550a.1	サイバーセキュリティ・物理リスクに関する規制の不遵守件数	定量的	件数	非開示			実績を開示することによるサイバー攻撃を引き起こすリスクに鑑み、開示を差し控えていただきます。
	IF-EU-550a.2	(1)需要家1軒当たりの年間平均停電時間 (SAIDI) ※一定規模以上の災害による停電も含む	定量的	分	200	7	7	※2019年度は、2019年9月の甚大な台風被害により大規模停電が発生しています (送配電設備損壊により、電力復旧に時間を要し、停電が長期化)
	IF-EU-550a.2	(2)需要家1軒当たりの年間平均停電回数 (SAIFI) ※一定規模以上の災害による停電も含む	定量的	件数	0.33	0.11	0.11	
IF-EU-550a.2	(3)1回の停電が復旧するまでの平均時間 (CAIDI) ※一定規模以上の災害による停電も含む	定量的	分	606.06	63.64	63.64		

コード	事業メトリクス	カテゴリ	単位	2019年度	2020年度	2021年度	備考
IF-EU-000.A	(1) 家庭用のお客さま件数	定量的	口数	16,996,000	15,764,000	14,879,000	
	(2) 業務用のお客さま件数	定量的	口数	218,000	195,000	185,000	(2)および(3)の合計
	(3) 産業用のお客さま件数	定量的	口数				
	参考：その他、家庭用を除く低圧供給の契約口数	定量的	口数	7,297,000	7,217,000	7,300,000	
IF-EU-000.B	(1) 家庭用のお客さまに対して供給した電力量の合計	定量的	MWh	60,200,000	69,900,000	65,267,000	(2)および(3)の合計
	(2) 業務用のお客さまに対して供給した電力量の合計	定量的	MWh				
	(3) 産業用のお客さまに対して供給した電力量の合計	定量的	MWh	145,400,000	129,200,000	116,103,000	
	(4) その他のお客さまに対して供給した電力量の合計	定量的	MWh	16,700,000	5,400,000	4,904,000	家庭用を除く低圧供給の電力量
	(5) 卸のお客さまに対して供給した電力量の合計	定量的	MWh	非開示			電力自由化による競争上の理由から、開示を差し控えていただきます。
IF-EU-000.C	送電線の長さ 架空線(回線延長)	定量的	km	28,391	28,585	28,453	
IF-EU-000.C	送電線の長さ 地中線(回線延長)	定量的	km	12,413	12,474	12,513	
IF-EU-000.C	配電線の長さ 架空線延長	定量的	km	342,222	343,257	344,208	
IF-EU-000.C	配電線の長さ 地中線ケーブル延長	定量的	km	38,806	39,033	39,207	
IF-EU-000.D	全発電量、主要資源による発電割合、規制市場における発電割合	定量的	MWh	11,638,000	12,561,000	13,135,000	
	主要資源による発電割合 石炭	定量的	%	0	0	0	
	LNG	定量的	%	0	0	0	
	原子力	定量的	%	0	0	0	
	石油	定量的	%	1	1	1	
	水力	定量的	%	98	98	98	
	太陽光	定量的	%	0.3	0.3	0.2	
	風力	定量的	%	0.3	0.2	0.3	
	その他再生可能エネルギー	定量的	%	0.2	0.1	0.1	
	その他ガス	定量的	%	0	0	0	
規制市場における発電割合	定量的	MWh,%	該当なし			日本では「規制市場」が存在しないため、「該当なし」としています。	
IF-EU-000.E	卸電力購入量	定量的	MWh	非開示			電力自由化による競争上の理由から、開示を差し控えていただきます。

# 連結子会社一覧

2022年3月31日時点

## 東京電力ホールディングス

東京電力フュエル&パワー(株)  
東京電力パワーグリッド(株)  
東京電力エナジーパートナー(株)  
東京電力リニューアブルパワー(株)  
東電不動産(株)  
東京パワーテクノロジー(株)  
東電設計(株)  
(株)テプコシステムズ  
テプコ・リソーシズ社  
東電ハミングワーク(株)  
東双不動産管理(株)  
東電パートナーズ(株)  
東京電力ベンチャーズ(株)  
TEPCOフィンテック(株)  
テプコ・グローバル・エナジー社  
東京電力タイムレスキャピタル(株)  
リサイクル燃料貯蔵(株)  
(株)当間高原リゾート  
(株)e-Mobility Power  
飯館バイオパートナーズ(株)  
(株)東設土木コンサルタント  
テプコ・イノベーション・アンド・インベストメンツ・ユーエス社  
TEPCOライフサービス(株)  
テプスコ・ベトナム社  
ジャパンチャージネットワーク(株)  
東京電力タイムレスキャピタル第一号投資事業有限責任組合  
東京電力タイムレスキャピタル第二号投資事業有限責任組合  
東京レコードマネジメント(株)  
TRENDE(株)

## 東京電力パワーグリッド

東京電設サービス(株)  
東電タウンプランニング(株)  
東電用地(株)  
テプコ・ソリューション・アドバンス(株)  
テプコ・パワー・グリッド・ユーカー社  
東電物流(株)  
(株)エナジーゲートウェイ  
TEPCO光ネットワークエンジニアリング(株)

## 東京電力エナジーパートナー

テプコカスタマーサービス(株)  
(株)ファミリーネット・ジャパン  
日本ファシリティ・ソリューション(株)  
東京電力フロンティアパートナーズ合同会社  
森ヶ崎エナジーサービス(株)  
(株)PinT  
ハウスプラス住宅保証(株)  
日本自然エネルギー(株)  
TEPCOホームテック(株)  
テプコ・エナジー・パートナー・インターナショナル(タイ)社  
NFパワーサービス(株)  
HFP試験センター合同会社

## 東京電力リニューアブルパワー

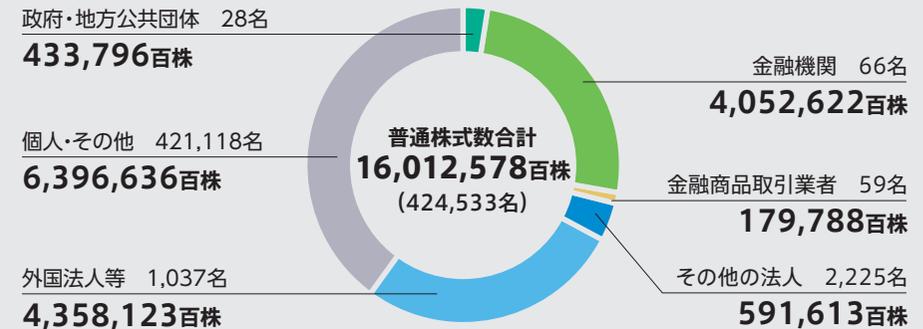
テプコ・リニューアブル・パワー・シンガポール社  
東京発電(株)

## 株式基本情報

証券コード	9501
上場金融商品取引所 (証券取引所)	東京証券取引所(プライム市場) ※2022年4月4日現在
発行可能株式総数	14,100,000,000株
発行済株式総数	普通株式 1,607,017,531株 A種優先株式 1,600,000,000株 B種優先株式 340,000,000株 合計 3,547,017,531株
1単元の株式数	普通株式 100株 A種優先株式 100株 B種優先株式 10株
事業年度	4月1日から翌年の3月31日まで
定時株主総会	毎年6月
公告方法	電子公告により、当社ホームページに掲載※
株式に関する取り扱い	株主名簿管理人： 三菱UFJ信託銀行株式会社  連絡先： 三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部 電話 0120-232-711 (通話料無料) 郵送先 〒137-8081 新東京郵便局私書箱第29号 三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部

※ただし、事故その他やむを得ない事由によって電子公告による公告をすることができない場合は、東京都において発行する日本経済新聞に掲載して行います

## 普通株式所有者別状況(単元株)



## 大株主(上位10名)

株主名	所有議決権数 (個)	総株主の議決権に 対する所有議決権 数の割合(%)
原子力損害賠償・廃炉等支援機構	16,000,000	50.09
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	2,224,782	6.97
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	626,248	1.96
東京電力グループ従業員持株会	532,597	1.67
東京都	426,767	1.34
株式会社三井住友銀行	359,275	1.12
STATE STREET BANK WEST CLIENT - TREATY 505234	264,978	0.83
日本生命保険相互会社	264,005	0.83
JP MORGAN CHASE BANK 385781	199,180	0.62
JP JPMSE LUX RE BARCLAYS CAPITAL SEC LTD EQ CO	196,515	0.62

# URL集

## グループ経営理念・企業行動憲章

[https://www.tepco.co.jp/about/corporateinfo/group\\_philosophy/](https://www.tepco.co.jp/about/corporateinfo/group_philosophy/)

## 東京電力グループ企業倫理遵守に関する行動基準

[https://www.tepco.co.jp/about/business\\_ethics/approach/standards.html](https://www.tepco.co.jp/about/business_ethics/approach/standards.html)

## コーポレート・ガバナンス

[https://www.tepco.co.jp/about/ir/management/corporate\\_governance.html](https://www.tepco.co.jp/about/ir/management/corporate_governance.html)

## 第四次総合特別事業計画

[https://www.tepco.co.jp/press/release/2021/1624930\\_8711.html](https://www.tepco.co.jp/press/release/2021/1624930_8711.html)

## 福島への責任

<https://www.tepco.co.jp/fukushima/>

## 処理水ポータルサイト

<https://www.tepco.co.jp/decommission/progress/watertreatment/>

## 原子力の取り組み

[https://www.tepco.co.jp/electricity/mechanism\\_and\\_facilities/power\\_generation/nuclear\\_power/](https://www.tepco.co.jp/electricity/mechanism_and_facilities/power_generation/nuclear_power/)

## 環境方針

<https://www.tepco.co.jp/about/csr/management/policy.html>

## 環境・社会・ガバナンス(ESG)情報(TCFD、SASB、GRI、人財にかかわる取り組み等)

<https://www.tepco.co.jp/about/esg/index-j.html>

## 人財育成・研修

<https://www.tepco.co.jp/about/esg/hractivate/training.html>

## ダイバーシティトップコミットメント

<https://www.tepco.co.jp/about/esg/hractivate/diversity.html>

## 人権尊重の取り組み

<https://www.tepco.co.jp/about/esg/hractivate/hrights.html>

## 調達基本方針

<https://www.tepco.co.jp/about/procurement/basic/index-j.html>

## TEPCOグリーン調達ガイドライン

<https://www.tepco.co.jp/about/procurement/green/green-j.html>

## 安全活動

<https://www.tepco.co.jp/about/esg/hractivate/safety.html>

## 個人情報の取扱いに関する基本方針

<https://www.tepco.co.jp/privacypolicy/basicpolicy.html>

## 東京電力グループにおけるDX

<https://www.tepco.co.jp/about/about-dx/index-j.html>

## IR資料

<https://www.tepco.co.jp/about/ir/library/>

## 数表で見る東京電力

[https://www.tepco.co.jp/about/fact\\_database/](https://www.tepco.co.jp/about/fact_database/)

## 会社情報

<https://www.tepco.co.jp/about/corporateinfo/>

## 東京電力リニューアブルパワー

<https://www.tepco.co.jp/rp/>

## 東京電力パワーグリッド

<https://www.tepco.co.jp/pg/>

## 東京電力エナジーパートナー

<https://www.tepco.co.jp/ep/>

## 東京電力フュエル&パワー

<https://www.tepco.co.jp/fp/>



Facebook  
[www.facebook.com/OfficialTEPCO](http://www.facebook.com/OfficialTEPCO)



twitter  
[www.tepco.co.jp/twitter/index-j.html](http://www.tepco.co.jp/twitter/index-j.html)



Instagram  
[www.instagram.com/tepco.official/](http://www.instagram.com/tepco.official/)



youtube  
[www.youtube.com/user/TEPCOofficial](http://www.youtube.com/user/TEPCOofficial)

本統合報告書の印刷  
 工程で使用した電力  
 量はすべて風力発電に  
 よるグリーン電力でま  
 かなわれています



## 編集後記

### 「TEPCO統合報告書2022」制作チーム ESG推進室

「TEPCO統合報告書」は、主な読者である国内外の金融ステークホルダーの皆さまとの双方向の対話を促進するためのコミュニケーションツールとしての活用を意識し制作しています。報告期間中における社会情勢への対応や、TEPCOグループにおける経営上の変化をご報告するとともに、読者の皆さまから頂戴した情報開示に関するご要望については、できる限り本報告書に反映するよう心がけています。

ご意見のなかには、情報開示に関する課題にとどまらず、経営そのものへの問題提起やご提案も含まれます。経営課題の解決につながるようなご意見については、ESG委員会等を通じた経営層へのインプットにより、社内議論を喚起しています。その結果、経営改善や新たな価値創造の成果につながれば、本報告書でご紹介し、さらなる有益なエンゲージメントが実現すると考えています。

読者の皆さまとのエンゲージメントは、本報告書の発展のみならず、当社グループの価値創造を希求する持続可能な成長に不可欠です。引き続き忌憚のないご意見をお聞かせくださいようお願いいたします。



東京電力ホールディングス株式会社  
 経営企画ユニット ESG推進室長  
 勝部 安彦(左)

ESG調査グループマネージャー  
 富田 優樹(右)

### 問い合わせ先

東京電力ホールディングス株式会社 ESG推進室  
 〒100-8560 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号  
 TEL 03-6373-1111 (代表) EMAIL [admin-esg@tepco.co.jp](mailto:admin-esg@tepco.co.jp)  
 ホームページアドレス [www.tepco.co.jp](http://www.tepco.co.jp)

[www.tepco.co.jp](http://www.tepco.co.jp)