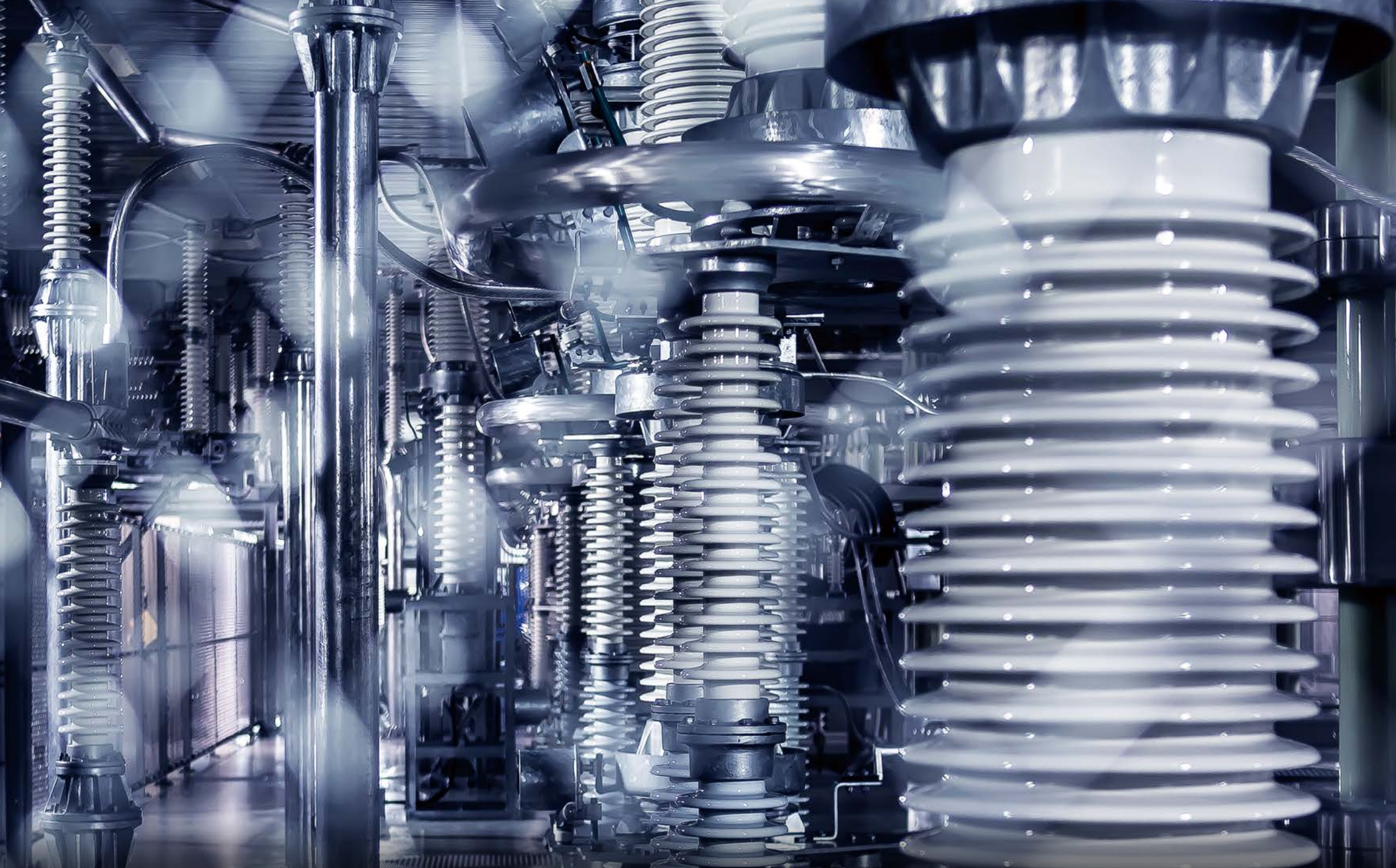


TEPCO

TEPCO 統合報告書 2017



TEPCO INTEGRATED REPORT 2017

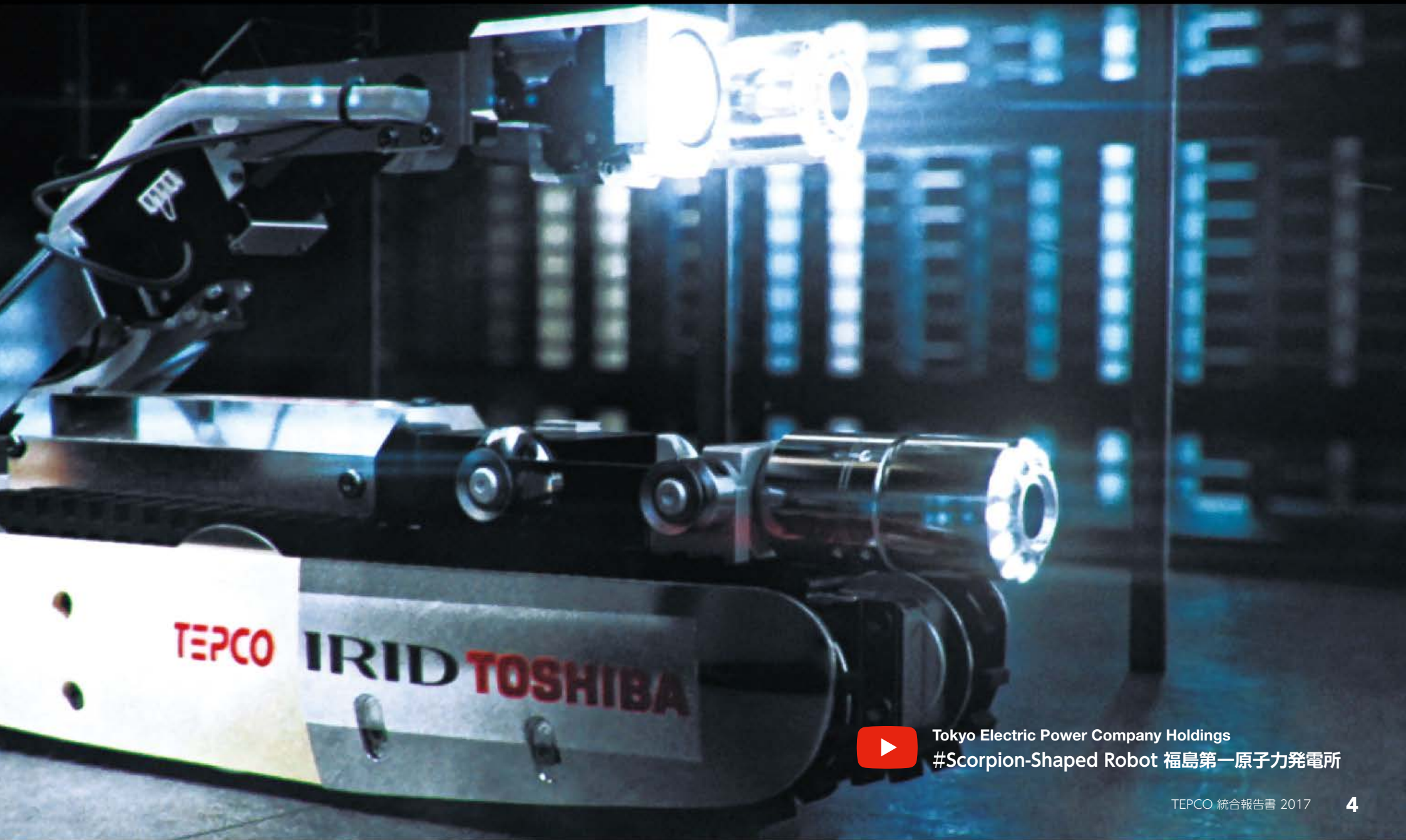


Tokyo Electric Power Company Holdings
#奈川渡ダム(ながわどダム) [長野県松本市]

TEPCO
2017
FSC
COC 0031249



Tokyo Electric Power Company Holdings
#尾瀬国立公園 [群馬県片品村]



Tokyo Electric Power Company Holdings
#Scorpion-Shaped Robot 福島第一原子力発電所



TEPCO INTEGRATED REPORT 2017



TEPCO Fuel & Power
#川崎火力発電所【神奈川県川崎市】

読者の皆さまへ

2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震にともなう巨大な津波により、東京電力福島第一原子力発電所は、大きな事故を引き起こしました。東京電力グループは、福島への責任を果たすために「新々・総合特別事業計画」(第三次計画)に基づき新たな経営改革に取り組んでいます。

近年、企業の説明責任に対する社会的要請の高まりや、企業情報の開示のあり方が見直される中、当社グループにおいても、福島原子力事故後の経営状況を踏まえ、長期にわたりのように価値を創造していくのを財務資本の提供者をはじめとしたステークホルダーの皆さまに説明するためには、「統合報告書」が最適なコミュニケーション・ツールであると考えています。

統合報告書としては初めてとなる本冊子では、経営トップによる新しい経営方針・経営改革に関するコミットメントとともに、「新々・総合特別事業計画」を構成する「福島事業」、「経済事業」におけるそれぞれの戦略およびビジネスモデルについて報告します。

また、戦略の実現および価値の創造に不可欠な、「ブランド」「透明性」「人財」「知的資本」「事業効率」「環境への配慮」の6つの事業基盤における取り組みについても報告しています。

いずれの報告内容においても、財務情報および非財務情報について、統合思考に基づく情報の整理と分かりやすい表現に努めました。

参考にしたガイドライン等：

「国際統合報告フレームワーク」国際統合報告評議会(IIRC)
「価値共創のための統合的開示・対話ガイダンス」経済産業省

将来見通しの記述について

本報告書にある計画、戦略、業績予想などに関する記述は、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、為替レートなど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・事業環境など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下さい。

TEPCO 統合報告書 2017

報告期間：2016年度(2016年4月～2017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)

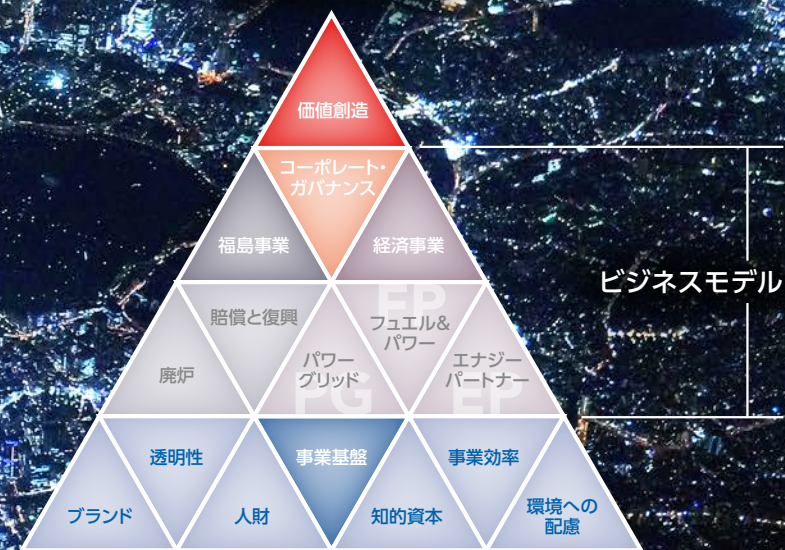
報告対象の範囲：東京電力グループ73社(東京電力ホールディングス含む)

発行時期：2017年9月

次回発行予定：2018年9月

お問合せ先：東京電力ホールディングス株式会社
渉外・広報ユニット ソーシャル・コミュニケーション室
〒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) FAX 03-3596-8518
ホームページアドレス www.tepco.co.jp

本報告書の構成



コンテンツ

24

42

8

16

78

64

77

トップコミットメント



私たちの使命は、「新々・総合特別事業計画」を着実に実行し、福島への責任を貫徹するとともに企業価値の向上を実現していくことです。

そのために、新体制で「ひらく」「つくる」「やり遂げる」という3つの合言葉のもと、社会や地元の皆さまと向き合いながら、非連続の改革に取り組んでまいります。

改革を進めていく上で何よりも大切なことは「責任と主体性」を持って、具体的に見える形で取り組んでいくことであり、それによりはじめて、事業活動の基本となる「信頼」を得ることができると考えています。

福島原子力事故を起こした我々だからこそ、社会や地元の皆さまにご信頼・ご安心いただけるよう、世界一の安全文化を醸成するとともに、未来に向けて果敢に挑戦し続けるTEPCOを目指してまいります。長い道のりですが、私たちの使命に全力で向き合い、グループ一丸となって必ずやり遂げてまいります。

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

■ 略歴

- 1988年 4月 東京電力株式会社入社
- 2011年 12月 神奈川支店営業部長
- 2013年 7月 法人営業部都市エネルギー部長
- 2014年 6月 カスタマーサービス・カンパニー法人営業部長
- 2015年 6月 常務執行役カスタマーサービス・カンパニー・プレジデント
- 2016年 4月 東京電力エナジーパートナー株式会社代表取締役社長
- 2017年 6月 東京電力ホールディングス株式会社代表執行役社長

新経営方針

～3つの合言葉「ひらく」「つくる」「やり遂げる」～

3つの合言葉のもとで具体的な取り組みを進めるための5つの宣言を掲げます。

「主体性を持って福島事業をやり遂げる」

東京電力グループの最大の使命です。今後もしささかも変わることはない強い決意のもと、第一の宣言としています。

「組織をひらき、信頼をつくる」

「安全最優先」「地元本位」「顧客体験」を普遍的な道理とする企業文化を築いてまいります。具体的には、「縦割りや閉塞性を打破」し、社会や地元、そしてお客さま目線を事業の根本に置く、ひらかれた組織をつくってまいります。

「自分の力で事業を切りひらく」

一人ひとりが自らの頭と手を使い、それぞれの仕事を主体性を持ってやり遂げていきます。現地・現物経営に転換し、より高い生産性と新たな領域を切りひらくためカイゼン活動を成長の源にします。

「エネルギーの未来をつくる」

IoTの進展、再生可能エネルギーや蓄電池・電気自動車の大量普及といったエネルギー産業を取り巻く世界的な環境変化を踏まえ、グループ全体の技術と知恵を結集し、お客さまや社会のご期待にお応えする新たな価値を生み出していきます。

「稼ぐ力をつくる」

新たな価値をグループ全体で生み出していくためには、失敗を恐れず挑戦し、やり遂げるヒトの育成が必要です。そのため、積極的に社外の人財を活用するとともに、「プロジェクト完遂型人財」の育成を目的とした社内外の研修や次世代への経営経験の付与機会を創出します。

5つの宣言

1. 私たちは「主体性」をもって、福島事業をやり遂げる。
2. 私たちは、組織をひらき、信頼をつくる。
3. 私たちは、自分の力で事業を切りひらく。
4. 私たちが「エネルギーの未来」をつくる。
5. 私たちが「稼ぐ力」をつくる。



具体的アクション

社会や地元にはひらかれた原子力事業の確立

原子力事業は、安全性を絶えず問い続ける企業文化を確立するとともに、地元と向き合い、立地地域や社会の皆さまからご信頼いただける事業運営体制の構築を基本に取り組んでまいります。

そのために、主体的かつ責任を持って遂行しうる「社内カンパニー」を整備し、ガバナンスを見直すとともに、安全対策、エンジニアリング、危機管理、情報発信のあり方、地元とのコミュニケーションなど様々な課題を一元的に対応する体制を整備します。そして、これらを通じて、地元本位・安全最優先のもと、「新々・総合特別事業計画」にある柏崎刈羽原子力発電所の再稼働の実現をめざしてまいります。

みらいに向けた新たな価値創造に向けて

少子化や省エネ進展、AIやIoT、再生可能エネルギー、電気自動車の大量普及などエネルギー業界を取り巻く国内外の環境変化の中で、当社グループが持続的に成長するためには新たな価値創造が不可欠です。

そのために、従来の発想や事業領域にとらわれず、みらいに向けたビジネスモデルを全社的・部門横断的に議論する「みらい経営委員会」を2017年8月に設置しました。ここでの議論を通じて、グループ全体で「稼ぐ力」を高めるとともに、異業種や他社とwin-winとなる再編・統合も視野に入れたビジネスモデルを提案し、みらいに向けて新たな価値を提供するTEPCOを創造します。

グループ全体での「稼ぐ力」創造

事業はお客さまにサービスを提供し、ご満足いただくことで成り立ち、これに効率化などの経営努力が相まって「稼ぐ」ことにつながります。

こうした考えのもとで、カイゼン活動による生産性向上とマネジメント力強化とともに、失敗を恐れず改革にチャレンジし、主体的にやり遂げる「プロジェクト推進型人材」の育成を通して、グループ全体で「稼ぐ力」を高めていくために2017年10月に「稼ぐ力創造ユニット」を設置します。

組織の取り組みと個々の能力・意識向上とのシナジーによりグループ全体の「稼ぐ力」を創造し、持続的成長をめざします。

フォワードルッキングな改革

価値向上に向け、非連続の改革をやり遂げる

福島への責任を果たすためには、賠償・廃炉を含めた資金の確保とともに、長期的にグループ全体の企業価値を高めていく必要があります。

国内外の環境変化の中で、大きな岐路に

立つエネルギー業界において、当社グループは、従来の発想にとらわれず、予見性を持ち「みらい経営」「稼ぐ力」創造の実現を通して、フォワードルッキングな非連続の経営改革に挑戦します。

株主・投資家の皆さまとの積極的な対話を通じ、当社グループへのご期待に具体的に見える形でお応えするとともに、社会や地元の皆さまからの信頼回復に向け、責任と主体性を持ってやり遂げていきます。

福島原子力事故以降のあゆみ (2011.3~)

福島原子力事故を起こした会社の責任者として、福島の方々に伝えたいことは。

福島第一原子力発電所の事故により、福島県の皆さまをはじめ、今なお、多くの皆さまに、多大なご迷惑やご心配をおかけしていることにつきまして、大変申し訳なく思っております。今年6月末から新体制となりましたが、福島の復興が私

どもの存続の原点であることはいささかも変わることはありません。今年5月に認定された「新々・総合特別事業計画」に基づき、グループ社員一丸となって経営改革に取り組み、長期にわたる福島への責任を全うする覚悟です。

「特別事業計画」とは

原子力損害賠償・廃炉等支援機構は当社に資金援助を行う際、国債の交付を受けることができます。その場合、機構は当社と共同して「特別事業計画」を作成し、主務大臣（内閣総理大臣および経済産業大臣）の認定を受ける必要があります。

2011. 3 東日本大震災、福島第一原子力発電所事故 発生

- ・ 福島第一原子力発電所の安定化、電力安定供給、原子力損害賠償の迅速な実施が喫緊の課題
- ・ 上記に対応するうえでの資金面の危機
- ・ 2011年9月 原子力損害賠償支援機構[※] 設立

[※]2014年8月「原子力損害賠償・廃炉等支援機構」に改組

2011. 11

「緊急特別事業計画」

迅速な賠償実現と東電改革着手

- ・ 要賠償費用：約1兆円
- ・ 賠償実施の方策（東電「5つのお約束」、機構「3つの事業」）
- ・ 特別事業計画履行のための体制整備
- ・ 経営合理化（10年間で2.5兆円超を削減）

設備トラブルや情報開示が行き届かなかったことにより、地元や社会から失った信頼をどう取り戻すのか。

発生したトラブルについて、改善や再発防止策を講じることは言うまでもなく、ステークホルダーの皆さまの目線で透明性・客観性のある誠意を持った対応を

実践するための手順や説明方法などをあらためて整備することが重要と考えています。信頼回復に近道はありません。まずは風通しの良いひらいた組織風土を構築

し、常にステークホルダー目線で誠意を持った対応をし続けることを徹底してまいります。

柏崎刈羽原子力発電所に関する考え方は。

福島への責任を果たすために、電力小売全面自由化のもとでサステナブルな黒字体質を実現していくには、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働は必要であると考えています。

安定供給の確保や、温室効果ガス削減の観点からも、安全を最優先・大前提としたうえで、再稼働を実現してまいりたいと思っております。

- 柏崎刈羽原子力発電所の安全対策コスト：**6,800億円程度**(現時点における総額)
- 原子炉1基稼働した場合のコスト削減額：**約400～900億円/年**

2012. 5

「総合特別事業計画」

東電改革の本格化

- ・ 指名委員会等設置会社への移行
- ・ 経営合理化深堀り(10年間で3.4兆円超を削減)
- ・ 電気料金改定(値上げ)
- ・ 要賠償費用の積み増し:約2.5兆円
- ・ 5兆円交付国債枠

- ・ 機構による1兆円出資+金融機関による約1兆円の追加与信+電気料金値上げによる財務基盤の強化
- ・ 事業環境が大きく変化(電力需要減、競争激化)
- ・ 巨額な福島第一事故費用(約11兆円)

2014. 1

「新・総合特別事業計画」

復興加速化のための東電新生プラン

- ・ 新生プラン
 - ・ 「責任と競争」の両立:ホールディングカンパニー制への移行
 - ・ ガバナンス:「自律的運営体制」への段階的移行
 - ・ 2030年代前半までに株式価値4.5兆円超を実現
- ・ 交付国債枠の増枠:5兆円⇒9兆円
- ・ 賠償「3つの誓い」
- ・ 経営合理化(10年間で4.8兆円超を削減)

原子力損害賠償・廃炉等支援機構による 2016年度末の経営評価の結果、 実質国有化が継続となったことについて、 どのように受けとめているか。

「新・総合特別事業計画」において「一時的公的管理」とされていた期間である2014～2016年度の3年間で、当社の経営改革は一定の成果をあげたと考えており、継続的に利益を出せる筋肉質な経営体質に変わってきています。他方で、取り組みが十分でない指摘された項目があることは謙虚に受けとめています。「新々・総合特別事業計画」に掲げた施策について、これまで以上にグループ一丸で取り組んでまいります。

〈国有化継続に至った主因〉

- ・東京電力の経営改革が道半ば(右記)
- ・福島事業に確保すべき資金規模の拡大(約11兆円⇒約22兆円)
- ・電力市場を巡る環境変化(電力需要減少、小売全面自由化など)

東京電力の取り組みに対する機構の評価

	一定の成果をあげた取り組み	進捗が不十分であった取り組み
賠償	避難された個人の方への賠償、商工業者の営業損害・風評被害に対する賠償など	2018年以降の農林業の風評賠償のあり方の検討、公共賠償の対応のあり方の検討
復興	社員による復興推進活動への参加など	「福島イノベーション・コースト構想*」実現への貢献、真に地元に裨益する取り組みの推進
廃炉	汚染水対策、使用済燃料取り出し作業など	プロジェクト管理機能やエンジニアリング能力の強化に向けた体制見直しなど
原子力安全	—	安全意識の浸透、信頼回復に向けた情報発信のあり方の検討と対話の積み重ね
安定供給	—	送配電部門の経年劣化対策等への投資計画・資金調達計画
競争力強化	「新・総合特別事業計画」以上のコスト削減、値上げに依存しない純利益の黒字化など	生産性倍増の取り組みの全社展開、株式価値目標に対する取次水準など
事業拡大	JERA設立、既存火力統合の基本合意、域外の電力販売増加、異業種等との提携	小売分野における調達価格情報の販売戦略への反映、新サービスの創出、多様なメニューの立案
資金調達	自己資本比率の改善、社債の発行など	資本市場からの信頼獲得など
透明性・客観性	ホールディングカンパニー制への移行など	メルトダウンに係る不適切な公表・電力使用量の通知遅延等への対応・組織体質など

※福島県浜通りにおいて、産業基盤の再構築、新たなまちづくりを進めるための構想。

2016. 4

ホールディングカンパニー制への移行 電力小売の全面自由化開始

2016.12 東電改革提言(東京電力改革・1F問題委員会より)

- ・福島事業に確保すべき資金:約22兆円、うち東京電力:16兆円
- ・賠償+廃炉で平均0.5兆円/年の資金確保、株式売却益約4兆円を除染に充当
- ・[経済事業] 共同事業体設立、再編・統合
[原子力事業] 信頼回復
[福島事業] 廃炉・賠償の貫徹、世界最先端の技術を集積
- ・2019年度に国の関与に関するレビュー実施

2017. 5

「新々・総合特別事業計画」



福島への責任貫徹に向けた「新々・総合特別事業計画」

「東電改革提言」で示された福島事業に確保すべき資金の全体像



「東電改革提言」に基づき作成。(参考)2017年3月期時価総額:1.0兆円(ブルームバーグ・ニュー・エナジー・ファイナンス資料から試算)

株主や金融機関へ協力を要請していることについて。

当社を取り巻く状況により、ご迷惑やご心配をおかけしていることを深くお詫び申し上げますとともに、長きにわたりご協力いただいていることにあらためて感謝申し上げます。株式会社として企業価値向上や配当等を通じて投資家や金融機関の皆さま

まからのご期待に応えていくことが重要という認識に変わりはありません。「新々・総合特別事業計画」を着実に実行し、非連続の経営改革に取り組むことにより、企業価値を向上させ、長期にわたり着実に利益を確保していきたいと思っております。

「新々・総合特別事業計画」における収支の見通し

経済事業：4つの事業会社が安定的に収益を上げ、持続的に「責任」を果たします

福島事業：賠償・復興と廃炉事業を推進します

東京電力グループ

東京電力ホールディングス株式会社

- 主な役割：
- ・グループ経営管理
 - ・福島事業
 - ・原子力発電・再生可能エネルギー発電事業

東京電力ホールディングス株式の過半数は原子力損害賠償・廃炉等支援機構が所有。

基幹事業会社3社

東京電力燃料&パワー株式会社

- 主な役割：
- ・燃料事業
 - ・火力発電事業
 - ・ガス卸事業

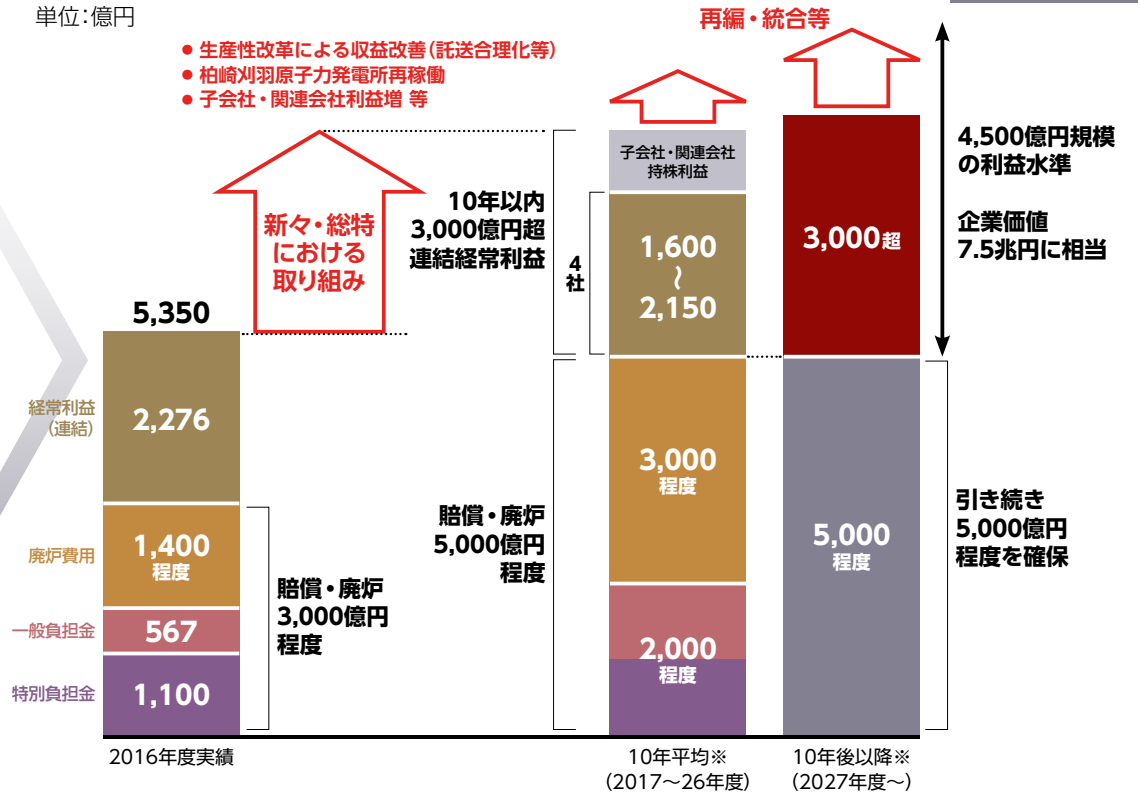
東京電力パワーグリッド株式会社

- 主な役割：
- ・送配電事業
 - ・新プラットフォーム事業

東京電力エネルギーパートナー株式会社

- 主な役割：
- ・電力小売事業
 - ・ガス事業

単位：億円



※ 収支見通しの試算上、柏崎刈羽原子力発電所再稼働の時期について複数のケースを仮定したことにより、ケースごとの利益・費用水準に幅がある

国および原子力損害賠償・廃炉等支援機構の関与

- ・福島事業：国および原子力損害賠償・廃炉等支援機構の関与の強化 経済事業：自立の促進
- ・東京電力グループ経営のモニタリング結果に基づき、2019年度末を目途に、関与のあり方を検討
- ・公的資本の早期確実な回収方法について、共同事業体に対する保有持分の取扱いを含めて検討

コーポレート・ガバナンス

経営改革と 企業価値の持続的向上

東京電力ホールディングス株式会社 本社
東京電力パワーグリッド株式会社 本社 [東京都千代田区]

会長メッセージ

圧倒的な『稼ぐ力』を持った世界のTEPCOをめざす



福島原子力事故の対応こそが東京電力の原点

あらゆる企業・組織は、「人々の生命・生活の安全と安心を確保すること」を大前提として、社会規範に基づいた経済活動を行うことが求められます。特に東京電力は、基幹エネルギーの供給を担う事業者として、また、ひとたび事故を起こせば社会に大きな被害をおよぼす原子力エネルギーを扱う事業者として、社会的な使命と潜在的なリスクの大きさを常に意識して事業活動を進めなければなりません。しかしながら私たちは2011年3月、福島

原子力事故を引き起こしました。そして、あの日以来、福島原子力事故への対応をすることこそが東京電力の原点となりました。言い換えれば、東京電力は、福島への責任を果たし、最後のお一人まで賠償を貫徹するとともに、住民の皆さまの帰還が進むよう復興に向けた様々な貢献を行うこと、また福島第一原子力発電所の廃炉を安全かつ確実に行うこと、そのために、企業として社会の中での存続が許されていると私たちは肝に銘じています。

東京電力ホールディングス株式会社
取締役会長

川村 隆

■ 略歴

- 1962年 4月 株式会社日立製作所入社
- 1992年 6月 日立工場長
- 1997年 6月 常務取締役電力事業本部長
- 1999年 4月 代表取締役 取締役副社長
- 2004年 5月 一般社団法人日本電気学会会長(2005年5月まで)
- 2009年 4月 株式会社日立製作所代表執行役執行役会長兼執行役社長
- 2010年 5月 一般社団法人日本経済団体連合会副会長(2014年6月まで)
- 2011年 4月 株式会社日立製作所取締役会長
- 2014年 6月 同社相談役(2016年6月まで)
- 2017年 6月 東京電力ホールディングス株式会社取締役会長

「稼ぐ」ことの社会的意義

企業のあるべき姿は、稼ぐことによって得た利益を株主や社員に配分するだけでなく、組織を維持する以上に稼いで社会に還元し、その付加価値を増やすことです。そのためには、「稼ぐ力」が必要です。

東京電力は、福島原子力事故に関連した必要資金規模の約22兆円のうち、約16兆円の資金を自らの力で確保しなければなりません。一方、国内では、電力・ガスの小売市場が全面自由化され、長期的には電力の需要減少と更なる競争の激化が予想されるなど、私たちを取り巻く事業環境は大きく変化しています。

そのような中、東京電力が福島への責任を

果たすために競争に打ち勝ち、また社会に利益を還元するためには、刻々と変化する事業環境に対応しながら圧倒的な「稼ぐ力」を手に入れることが不可欠です。

私たちは、経営トップのみならず、社員の一人ひとりが「稼ぐ」という意識を飛躍的に高めて、今まで経験したことのない大胆な経営改革を断行してまいります。

世界のTEPCOに成長するための経営改革

私たちの挑戦はすでに始まっています。「新々・総合特別事業計画」に基づき、これまでになかった他企業・異業種とのアライ

アンス、単純な電力販売ではない新しいエネルギーサービスの創出、送配電ネットワークにおける新たな価値の創造など、各事業会社や部門において、各々の事業領域の拡大をめざした経営改革を進めています。私たちは、事業環境の変化をリスクではなく成長の機会と捉え、競争市場で勝ち抜いていくための新たなビジネスモデルを展開していきます。

そのような中で私が思い描くのは、グローバルに事業展開し、世界で活躍する「TEPCO」の姿です。あくまでも国内事業が基盤ですが、将来的には全体の2~3割は海外でも事業展開し、世界にも通用する強い企業へと成長してほしいと考えています。現在、東京電力フェュエル&パワーでは、中部電力とのアライアンス事業体であるJERAにおいて、世界トップクラスの燃料調達量を武器に、世界の燃料市場をリードするダイナミックな事業を展開しています。

こうした取り組みが、これからの「東京電力グループ」全体の牽引役となり、さらに日本のエネルギー産業の発展に貢献することを期待しています。

企業価値向上を実現するガバナンス

取締役会は、東京電力グループの持続的な成長と中長期的な企業価値の向上を重視しています。そのために必要な「稼ぐ力」の強化と「経営資源の最適配分」を実現するために、適切なガバナンスを実行していきます。私たちの役割は、執行側の活動を取締役という立場から監督していくことですが、執行側が「新々・総合特別事業計画」に基づく経営改革を、的確かつ迅速に実現できるように指導・助言することも重要であると考えています。これにより福島への責任を着実に果たすとともに、株主・投資家の皆さまの期待するリターンにも確実に応えるために、将来キャッシュフローの増大に努めます。

また、株主総会以外の場においても、株主・投資家の皆さまとの建設的な対話を積極的に行ってまいります。

私も前向きに挑戦する東京電力グループのすべての社員と一緒に、強い意志を持って行動し、険しい改革の道をとともに歩んでいきます。

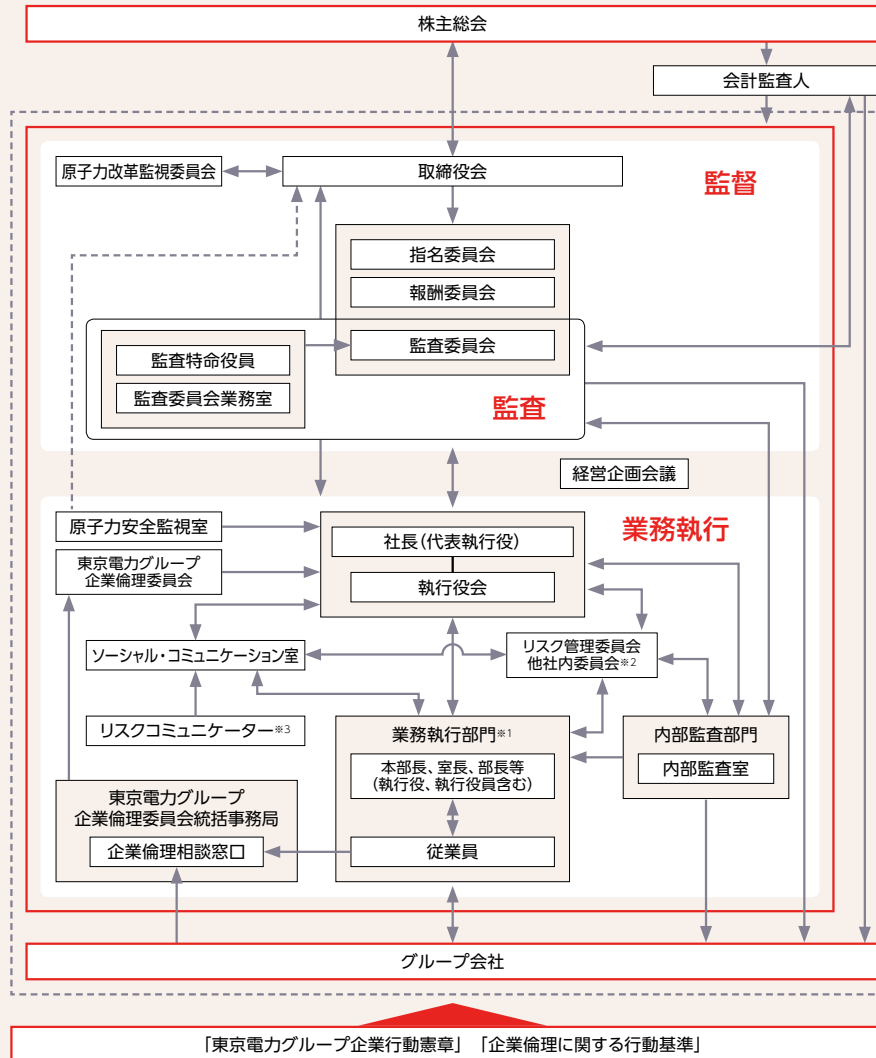


コーポレート・ガバナンス体制 (2017年9月時点)

コーポレート・ガバナンスに関する 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・透明性のより一層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。



2014～2016年度における当社の経営改革について、原子力損害賠償・廃炉等支援機構によるガバナンスに関する評価は以下の通りでした。

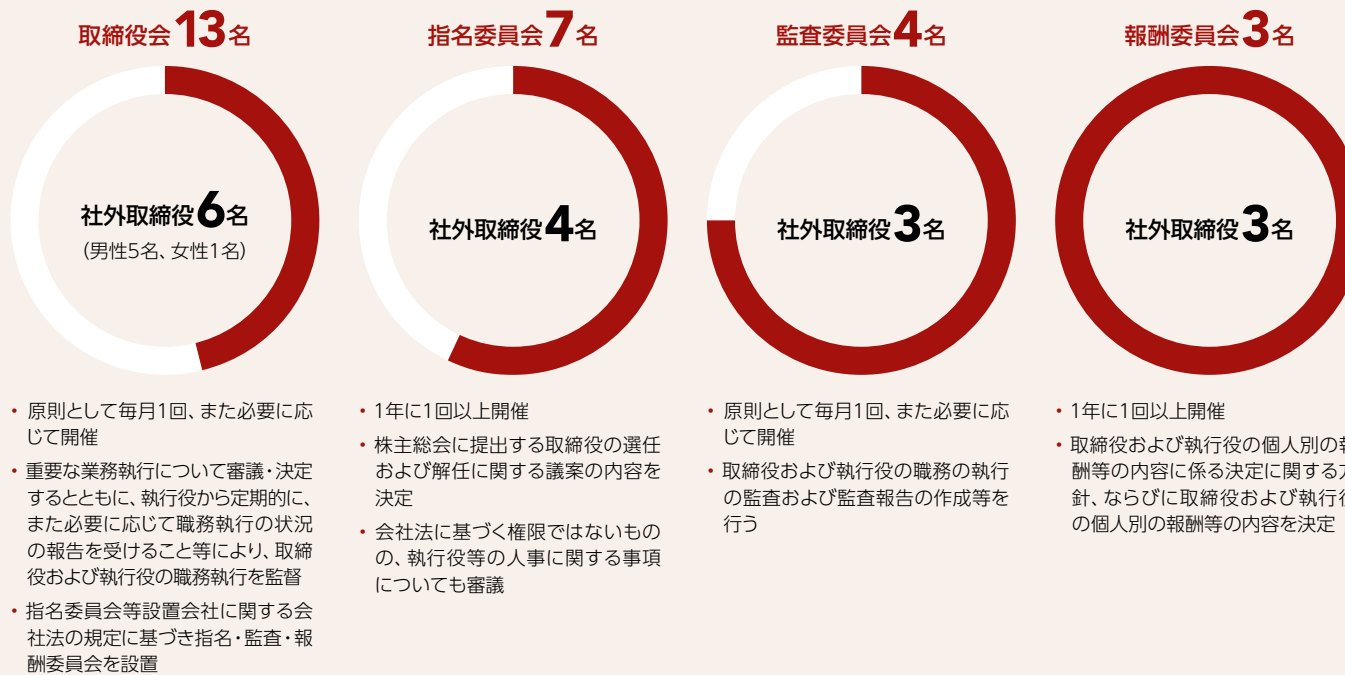
「全社最適を前提としたリソースの適正配置やITシステム構築、危機管理などができておらず、また、これらに対する実質的なガバナンスが十分に発揮されていない。組織全体としても、組織体質・ガバナンスの向上を図る観点から、その本質的な改善を進めていくことが必要。トップ以下一丸となってこれらを早急に整備していく必要がある。」

今後、「新々・総合特別事業計画」を実現するため、経営改革評価の結果を真摯に受けとめるとともに、福島への責任の貫徹とこれを支える企業価値の増大に、コーポレート・ガバナンスの面からも最大限取り組んでまいります。

WEB www.tepco.co.jp/about/ir/management/corporate_governance.html

※1. 本社(コーポレート各室・本部等)、第一線機関(原子力発電所等) ※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

業務執行、監査・監督、指名、報酬決定等の機能（2017年9月現在）



報酬委員会の定める取締役およ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

当社の取締役およ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もと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財を確保すること、責任と成果を明確にすること、業績およ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。

取締役・執行役報酬関係

2016年度における当社の取締役および執行役に対する報酬等の内容は以下の通り。

取締役	支給人数：	7名
	報酬等の額：	78百万円
執行役	支給人数：	14名
	報酬等の額：	314百万円

指名委員会等設置会社である当社の取締役会では、十分な審議を実施し、重要な職務執行の決定および取締役・執行役の職務執行の監督を行っています。また、社外取締役を中心に意見交換を行う社外取締役懇談会も活用するなどして、取締役会における審議の充実を図っています。2016年度は、取締役会を25回、社外取締役懇談会を22回開催しました。

東京電力グループの事業リスク

リスクマネジメント

取締役および執行役は、事業活動に関するリスクを定期的に、また必要に応じて把握・評価し、毎年度の経営計画に反映しています。また、経営に重大な影響を及ぼすリスクについては、社長を委員長とする「リスク管理委員会」において、リスクの現実化の予防に努めるとともに、万一現実化した場合には迅速かつ的確に対応することにより、経営におよぼす影響を最小限に抑制するよう努めています。特に、原子力については、社長直属の組織として「原子力安全監視室」を設置し、第三者の専門的知見を活用した原子力安全に関する取り組みの監視、必要に応じた助言を行い、意思決定へ直接的に関与する体制を整備することで、原子力安全に対するマネジメントの改善を図っています。

事業環境の変化

事業環境の変化に伴い、東京電力グループを取り巻く経営環境においては、様々なリスクが想定されます。投資家の判断に重要な影響を及ぼすと考えられる主要なリスクは、リスク項目として抽出の上、IR資料等で開示しています。各事業の運営にあたっては、リスク要因を成長するための機会と捉え、各基幹事業会社の自律的経営による競争力の発揮や持株会社の適切なガバナンスに基づくグループの経営資源の最適配分により、厳しい競争を勝ち抜きグループ全体の企業価値の向上に取り組んでいます。

リスクシナリオの例(主な内容のみ記載)

※各シナリオは将来に関する事項が含まれているが、現時点において判断したもの

①福島第一原子力発電所事故

汚染水の処理・保管や地下水の流入抑制などの汚染水対策や、これまでに経験のない技術的困難性を伴う燃料デブリの取り出しなどの多くの課題により、廃止措置が計画通り進まない可能性

②電気の安定供給

自然災害、設備事故、テロ等の妨害行為、燃料調達支障などによる長時間・大規模停電等の発生により、安定供給を確保できなくなる可能性

③原子力発電・原子燃料サイクル

使用済燃料の再処理、放射性廃棄物の処分、原子力発電施設等の解体等に、多額の資金と長期にわたる事業期間が必要になるなどの不確実性

④事業規制・環境規制

エネルギー政策の見直し、地球温暖化に関する環境規制の強化などの規制環境の変化

⑤販売電力量

経済活動や生産活動を直接的に反映することによる景気の影響、夏季・冬季を中心とした天候に影響される冷暖房需要、小売全面自由化による競争の激化、節電や省エネルギーの進展等による影響

⑥お客さまサービス

お客さまへの不適切な対応等による、お客さまの当社グループへのサービス満足度や社会的信用等の低下

⑦金融市場の動向

企業年金資産等において保有している国内外の株式や債券が、株式市況や債券市況等により時価が変動するリスク

⑧火力発電用燃料価格

LNG、原油、石炭等の価格が、燃料国際市況や外国為替相場の動向等により変動するリスク

⑨安全確保、品質管理、環境汚染防止

作業ミス、法令・社内ルール違反等による、事故や人身災害、大規模な環境汚染の発生や、不適切な広報・情報公開による社会的信用の低下

⑩企業倫理遵守

法令違反等の企業倫理に反した行為発生による社会的信用の低下

⑪情報管理

大量のお客さま情報をはじめ、業務上の重要な情報の流出による社会的信用の低下

⑫電気事業以外の事業

当社グループの経営状況の変化、他事業者との競合の進展、規制の強化、外国為替相場や燃料国際市況その他の経済状況の変動、政情不安、自然災害などにより、投融資時点で想定した結果をもたらさない可能性

⑬原子力損害賠償・廃炉等支援機構による当社株式の引受け

機構は、本優先株式の引受けにより総議決権の2分の1超を保有していることから、株主総会における議決権行使等により、当社グループの事業運営に影響が生じる可能性

⑭「新々・総合特別事業計画」に基づく経営改革

生産性改革、共同事業体の設立を通じた再編・統合およびその他の経営改革が計画通りに進まないリスク

WEB 事業等のリスク

www.tepco.co.jp/about/ir/management/risk.html

ガバナンスを担う役員 (2017年9月時点)



新任

川村 隆

- A. 取締役会長(社外)、独立役員
- B. 指名委員会委員長、監査委員会、報酬委員会
- C. 株式会社みずほフィナンシャルグループ社外取締役
- D. 株式会社日立製作所の社長、会長を務め、企業経営における幅広い経験と見識を有していることに加え、事業再編などによる経営改革やエネルギー事業に関する高い見識を有している。



再任

小早川 智明

- A. 取締役、代表執行役社長 原子力改革ユニット 原子力改革特別タスクフォース長
- B. 指名委員会
- D. 当社および当社グループの経営に携わり、主に電力小売事業に関する豊富な経験と見識等を有している。



新任

守谷 誠二

- A. 取締役、東京電力フェUEL&パワー株式会社 代表取締役社長
- D. 当社グループの経営に携わり、主に燃料・火力発電事業に関する豊富な経験と見識等を有している。



新任

金子 禎則

- A. 取締役、東京電力パワーグリッド株式会社 代表取締役社長
- B. 指名委員会
- D. 当社グループの経営に携わり、主に送配電事業に関する豊富な経験と見識等を有している。



新任

川崎 敏寛

- A. 取締役、東京電力エナジーパートナー株式会社 代表取締役社長
- D. 当社グループの経営に携わり、主に電力小売事業に関する豊富な経験と見識等を有している。



新任

牧野 茂徳

- A. 取締役、常務執行役原子力・立地本部長兼 原子力改革ユニット原子力改革特別タスクフォース長代理兼同事務局長
- D. 当社の原子力人材育成センター所長を務めるなど、主に原子力発電事業に関する豊富な経験と見識等を有している。



再任

西山 圭太

- A. 取締役
- B. 指名委員会
- C. 原子力損害賠償・廃炉等支援機構経営改革支援室長
- D. 経済産業省、株式会社産業革新機構および原子力損害賠償・廃炉等支援機構において要職を務めるなど、幅広い経験と見識等を有している。



新任

武谷 典昭

- A. 取締役
- B. 監査委員会
- D. 当社および当社グループの経営に携わり、主に財務および会計に関する豊富な経験と見識等を有している。

A. 役職、担当 B. 所属委員会 C. 重要な兼職の状況 D. 選任理由



再任

國井 秀子

- A. 社外取締役、独立役員
- B. 指名委員会、報酬委員会委員長
- C. 芝浦工業大学学長補佐兼大学院工学マネジメント研究科教授兼男女共同参画推進室長、本田技研工業株式会社社外取締役、株式会社三菱ケミカルホールディングス社外取締役
- D. リコーITソリューションズ株式会社の会長を務めるなど、企業経営における幅広い経験と見識を有していることに加え、女性の活躍をはじめとするダイバーシティの推進に関する高い見識を有している。



新任

槍田 松瑩

- A. 社外取締役、独立役員
- B. 指名委員会、報酬委員会
- C. 三井物産株式会社顧問、株式会社東京放送ホールディングス社外取締役、株式会社三越伊勢丹ホールディングス社外取締役、株式会社野村総合研究所社外取締役
- D. 三井物産株式会社の社長、会長を務めるなど、国際的なビジネスに関する豊富な経験を有していることに加え、国内外のエネルギー事情に関する幅広い見識を有している。



新任

高浦 英夫

- A. 社外取締役、独立役員
- B. 監査委員会委員長
- C. 公認会計士、本田技研工業株式会社社外監査役
- D. 公認会計士としてあらた監査法人の代表執行役を務めるなど、主に監査および会計の分野における多様な経験と高い見識を有していることに加え、社外監査役を務め企業監査に多様な経験を有している。



新任

安念 潤司

- A. 社外取締役、独立役員
- B. 監査委員会
- C. 中央大学法科大学院教授、弁護士、松井証券株式会社社外取締役
- D. 大学教授および弁護士として主に法律分野における高い見識を有していることに加え、社外取締役を務め企業経営に多様な経験を有している。



新任

富山 和彦

- A. 社外取締役、独立役員
- B. 指名委員会
- C. 株式会社経営共創基盤代表取締役CEO、パナソニック株式会社社外取締役
- D. 株式会社コーポレートディレクションの社長や株式会社経営共創基盤のCEOを務めるなど、企業における事業再生に関する幅広い経験と見識を有していることに加え、企業統治に精通している。

A. 役職、担当 B. 所属委員会 C. 重要な兼職の状況 D. 選任理由

福島事業

福島原子力事故の 対応こそ 東京電力の原点

故郷を。福島を。日本を。一刻も早い原発事故の収束を。

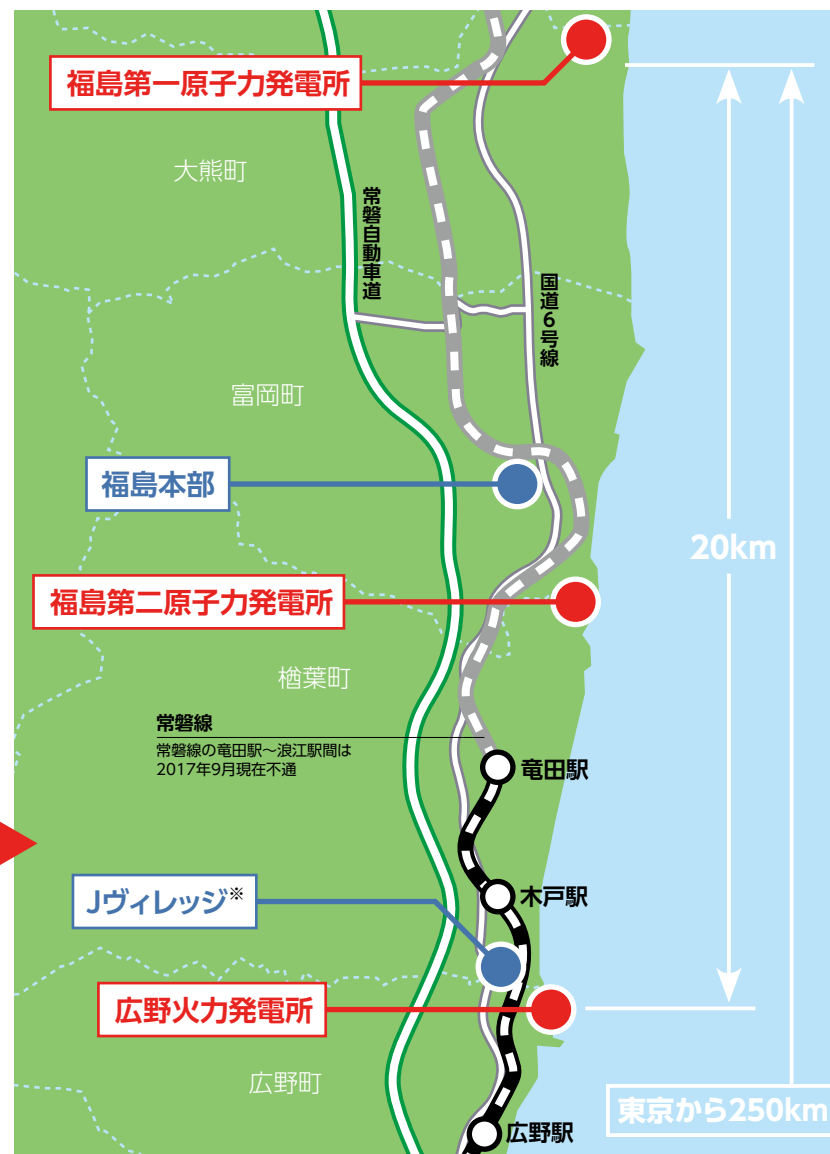
全国から届いた千羽鶴 [福島第一原子力発電所]

福島浜通りにおける拠点

従業員数 (2016年度末時点)

- 福島本部 2,849人*
- 福島第一廃炉推進カンパニー (福島第一原子力発電所) 1,260人*
959人
- 福島第二原子力発電所 454人
- 広野火力発電所 142人

*は福島県以外で勤務している従業員を含む

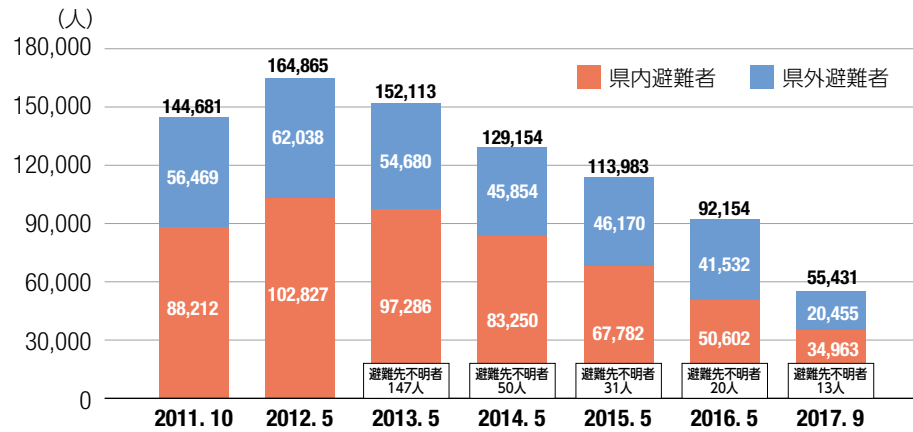


※2016年12月、福島第一原子力発電所事故の対応拠点としての使用を終了。
2019年4月にトレーニング施設として全面営業再開予定

福島原子力事故の影響

今なお、多くの皆さまに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。

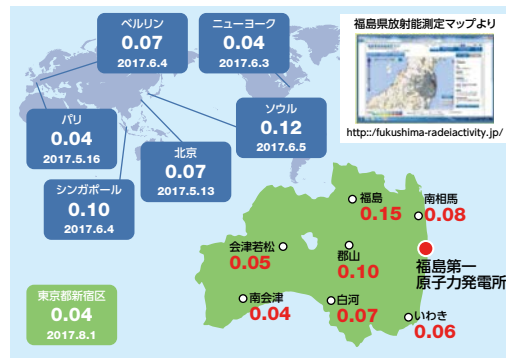
避難者数の推移 (福島県「ふくしま復興へのあゆみ」等から作成)



放射線量の推移 (福島県「ふくしま復興へのあゆみ」から作成)

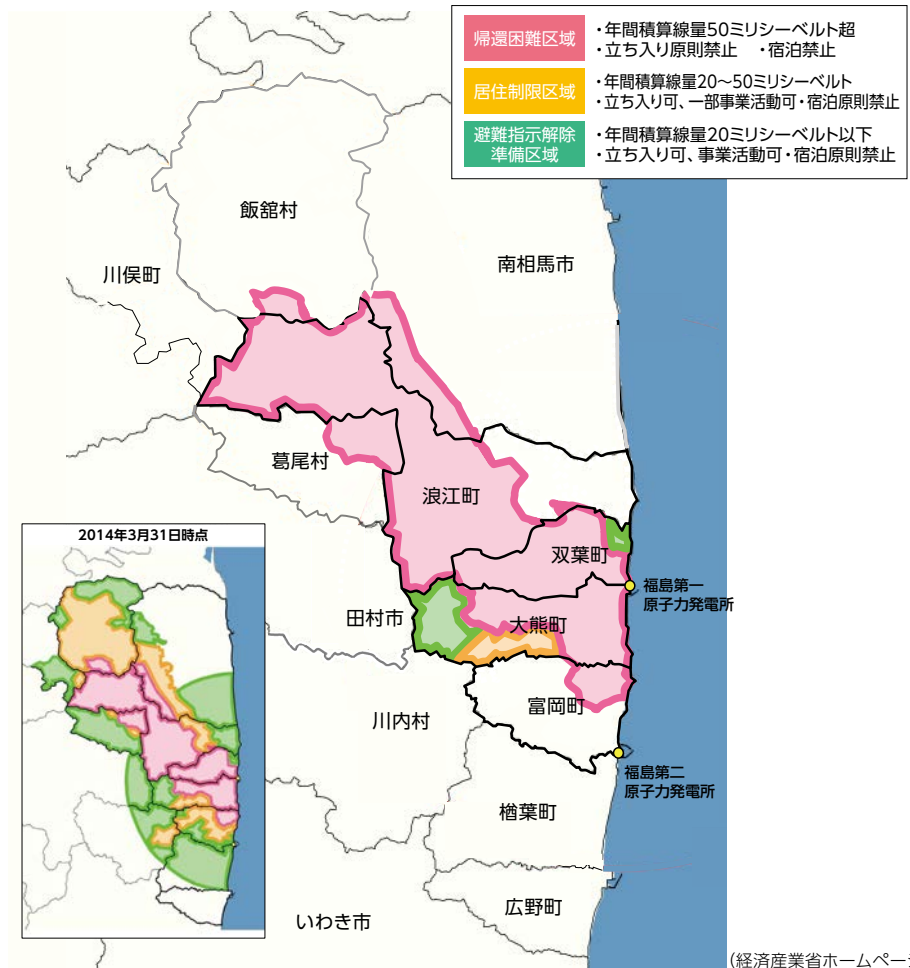
単位: $\mu\text{Sv}/\text{時}$

	福島市	会津若松市	いわき市
震災前 平常時	0.04	0.04 ~0.05	0.05 ~0.06
2011.4	2.74	0.24	0.66
2012.3	0.63	0.10	0.17
2013.3	0.46	0.07	0.09
2017.8	0.15	0.05	0.06



[出典] 海外の放射線量については日本政府観光局

避難指示区域の状況 (2017年9月時点)



賠償と復興

心をひとつに

福島原子力事故により、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、あらためまして深くお詫び申し上げます。

福島原子力事故から6年あまりが経過し、原子力発電所の周辺地域の状況は、これまでの避難指示解除により、人の往来が見え、街並みも少しずつ変わってきています。しかしながら、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が続いており、あらためて事故のもたらした影響の大きさを痛感しています。

私たちは、被災された方々の苦しみを常に忘れず、福島への責任を果たし続けるために、この福島の地において、地域との「ふれあい、つながり」を進め、復興の加速化に向けて、主体的に取り組んでいかなければなりません。

この会社の使命をしっかりと胸に刻み、グループが一丸となって、福島復興に向けて心をひとつに、これまでの取り組みをより一層深化させていくことが私の役割と肝に銘じ、先頭に立って進んでいく所存です。

東京電力ホールディングス株式会社
福島復興本社代表

大 倉 誠



賠償:「3つの誓い」の実践

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

● 原子力損害賠償支払実績

7.5兆円

(2017年9月現在)

● 要賠償額

9.7兆円

(2017年6月現在)

復興:国と協働での復興ステージに応じた行動

1. 事業・生業や生活の再建・自立に向けた取組の拡充
2. 避難指示区域等の中長期・広域の将来像の具体化に向けた協力
3. 避難指示解除後の帰還に向けた取組の充実
4. 帰還困難区域の復興に向けた取組

● 除染等推進活動に従事した社員数

24.3万人

(2013年1月～2017年7月累計)

除染等推進活動:
除染、廃棄物の中間貯蔵など

● 復興推進活動に従事した社員数

36.5万人

(2013年1月～2017年7月累計)

復興推進活動:
清掃・片付け、除草・除雪、一時帰宅対応など

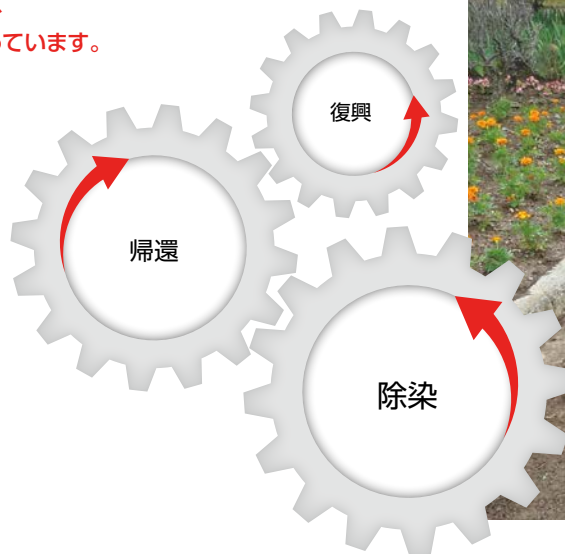
復興推進活動:仮設住宅の除雪

除染・復興推進の取り組み

避難を余儀なくされている方々の一日も早い帰還に向けて、
国・自治体の除染活動への社員派遣や技術支援、
屋内等の清掃・片づけ、一時帰宅対応などを行っています。

放射性物質への対処は「放射性物質汚染
対処特別措置法」をはじめとする法令に基
づき、国や自治体が主体となって実施さ
れています。

当社は事故の当事者として、避難されて
いる住民の皆さまが一日も早くご帰還い
ただけるよう、国や自治体とともに最大限
取り組んでまいります。



放射線量モニタリング



学校の清掃



家屋の清掃



仮設住宅の除雪



就労機会拡大への貢献

福島原子力事故により失われた雇用を取り戻すため、電気事業を通じて産業基盤の整備や就労機会の創出に取り組んでいます。

中小経年水力発電所の改修

日橋川発電所など設備の老朽化が進んだ中小水力発電所を継続的に改修しています。



日橋川発電所

猪苗代湖周辺の水力発電所



新福島変電所等

- 福島第一原子力発電所
- 福島第二原子力発電所

広野火力発電所

常磐共同火力(株) 勿来発電所^{※5}

「福島イノベーション・コースト構想^{※3}」への協力

世界最新鋭の石炭ガス化複合発電(IGCC)^{※4}設備の建設に協力しています。



広野IGCCパワー合同会社 *赤枠内:イメージ図
(三菱商事パワー株式会社、三菱重工株式会社、三菱電機株式会社、東京電力ホールディングス株式会社の4社が出資)



勿来IGCCパワー合同会社 *赤枠内:イメージ図
(三菱商事パワー株式会社、三菱重工株式会社、三菱電機株式会社、東京電力ホールディングス株式会社、常磐共同火力株式会社の5社が出資)

「福島新エネ社会構想^{※1}」への協力

新福島変電所の増強に取り組むとともに送電線建設^{※2}に協力しています。



新福島変電所

※1. 福島全县を、再生可能エネルギーの導入拡大等を通して新たなエネルギー社会のモデル創出拠点とする構想。

WEB 福島新エネ社会構想
www.meti.go.jp/committee/kenkyukai/energy_environment.html

※2. 福島送電合同会社(福島発電株式会社、東京電力ホールディングス株式会社、東邦銀行の3社が出資)が実施予定

※3. 福島県浜通りにおいて、産業基盤の再構築、新たなまちづくりを進めるための構想。

WEB 福島イノベーション・コースト構想
www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/kinkyu.html#innovation

※4. CO₂排出量を抑制できる、環境に配慮した高効率な発電方式。大型IGCCは福島の地で世界に先駆けて培ってきた技術。

※5. 勿来発電所の隣接地に建設・運用する計画

復興を後押しする活動

福島復興に向けた活動の輪

原子力事故の影響による福島県の風評被害払拭へ貢献しようという志を持った企業の連絡協議会「ふくしま応援企業ネットワーク」が、当社の呼びかけにより2014年11月に発足しました。

2017年9月現在、41社が会員企業として参加し、各社が創意工夫を凝らして、福島県産品の積極的な購入や県内施設の利用促進を図りながら、情報交換と活動の輪を広げています。

これからも仲間を増やし、「風評」払拭だけでなく震災からの時間経過とともに福島への関心や応援する気持ちが薄れていく「風化」の防止も目的に地道に活動を続けていきます。



ふくしま応援企業ネットワーク 2017年度視察会(小名浜魚市場での試食)

直近の活動実績[2015年度、2016年度]

社員食堂での 福島県食材の購入促進	<ul style="list-style-type: none"> ・県産米消費量 : 764トン、816トン ・特別メニュー提供 : 約31,000食、約43,000食
企業マルシェの 開催(産直市)	<ul style="list-style-type: none"> ・売上金額 : 約1億1,500万円、約1億4,000万円 ・開催回数 : 306回、354回
贈答品、記念品での 福島県産品の普及拡大	<ul style="list-style-type: none"> ・購入金額 : 約900万円、約2,000万円

※実績数値を採録している会員企業のみを集計値(東京電力グループの実績含む)

福島のワインを世界へ

浜通り地域での新たな農産業としてのワイン製造の可能性に着目し、福島復興の仕事に取り組んでいる当社社員が発起人となり、一般社団法人日本葡萄酒革進協会(JWIS)が設立されました。同協会は、2020年東京五輪までに、福島復興の旗印となるワインの出荷を目標に掲げ、地域の方々とともに活動しています。

ワイン造りの取り組みは、2015年度の復興庁による「新しい東北」先導モデル事業を活用して、双葉郡川内村で、村との連携を図りながらスタートしました。2016年春にはボランティア等の協力のもと、醸造用ブドウ約2千本を定植し、試験栽培を開始、2017年春にはさらに約8千本の苗木を植えつけ、圃場の広さも約3ヘクタールになっています。

福島が近い将来、美味しいワインの産地として語られるようになることを目標に、川内村だけでなく、県内の各生産地との連携により、持続可能な地域振興を担う産業に育つことをめざして活動していく予定です。



醸造用ブドウの圃場(双葉郡川内村)

Jヴィレッジ復興プロジェクト

福島原子力事故以降、廃炉作業・復興推進の拠点として福島県よりお借りしていた「Jヴィレッジ」が、2018年夏一部営業再開、2019年4月全面営業再開に向けて、動き出しています。

日本で有数のサッカー設備を有し、ナショナルトレーニングセンターとして様々な国内イベント等での活用や、2019年ラグビーワールドカップや2020年東京五輪等に関連した活用もめざしています。

Jヴィレッジは、福島復興のシンボルとして、当社も再開に向けて全力でサポートしていきます。

 Jヴィレッジ復興プロジェクト
www.jvillage.jp/



サッカーナショナルトレーニングセンター「Jヴィレッジ」[双葉郡 橋葉町・広野町]

海外における復興に関する情報発信

復興の取り組みと進捗について、海外に向けて情報を発信することは極めて重要です。福島の復興が一步步づつ着実に進んでいることを最新の情報に基づき積極的に紹介し、海外のステークホルダーにも認知していただくことで、国際社会においても風化と風評の防止に努力していきます。

2017年5月、米国ハーバード大学ウェザーヘッド国際問題研究所が主催するパネルディスカッションに、石崎芳行福島復興本社代表(当時)が参加しました。「福島復興：東京電力の責任と地域コミュニティの発展」というテーマに基づき、学術的研究の場で、福島復興の取り組みを紹介するとともに、これからの復興のあり方に関する議論を喚起しました。

米国国内では、日本に関心のある研究者の間でも福島復興に関する情報は不十分であり、正確な情報が伝わっていないという実態があります。

今後、あらゆるメディアを活用した情報開示とともに、直接対話による情報発信にも継続的に取り組んでまいります。



米国ハーバード大学での石崎代表(当時)による講演の様子



廃炉

福島第一の廃炉作業に、責任をもって 全力で取り組んでまいります。

私の使命は、福島復興のために、福島第一を安定させ、社会の皆さまの安全・安心を確保することです。

震災後、福島第一では社内外から多くの技術的・人的協力を得て、汚染水対策を中心にリスク低減に取り組むことにより、事故当初の危機的状況を改善してまいりました。その結果、現在、廃炉の実施状況は、「緊急的に取り組まざるを得ない段階」から、「先々を見越して戦略的に進めていく段階」へと変わってきました。

福島第一では、最もリスクが高いと言われた4号機の使用済燃料プールからの燃料取り出しを完了し、リスクを大きく低減させることができました。そこで得られた教訓を踏まえながら、現在、1～3号機における使用済燃料プールからの燃料取り出し準備を進めています。

また、今後は燃料デブリの取り出しなど、高い放射線環境のもとで、長期にわたり世界でも前例のない作業を行うこととなります。そのためにも、引き続き国内外の叡智を結集するとともに、プロジェクト体制をさらに強化し、廃炉作業に全力で取り組んでまいります。また、社会の皆さまのみならず、作業員の方々の安全を守るため働きやすい環境を整え、安全最優先で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

増田尚宏





作業員数

約**5,500**人^{※1}
(2017年7月時点)



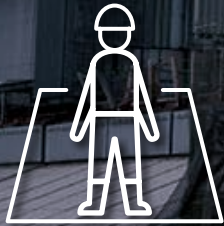
視察者数

約**10,000**人/年^{※2}



作業員の被ばく線量(平均値)

約**0.35**mSv/月^{※3}
(2017年7月現在)



一般作業服着用エリア

敷地面積の約**95%**



廃炉に要する期間

30~40年程度



公開している放射線データ

約**10**万件/年

※1 震災直後:約3,200人、ピーク時:約7,400人。地元雇用率は約55%

※2 約10,000人のうち、海外視察者は約10%

※3 放射線業務従事者における線量限度は、関係法令において、実効線量で5年間につき100mSv、1年間につき50mSvと定められている。

3号機:使用済燃料取り出し用のドーム屋根の設置作業

福島第一原子力発電所の全体像

1号機



使用済燃料プールからの燃料取り出しに向けて、事故後設置した原子炉建屋カバーの解体が完了しました。今後は、放射性物質の飛散防止策を徹底しながら、ガレキの撤去作業を進めます。

2号機



他号機と異なり原子炉建屋は爆発を免れ健全な状態ですが、建屋内の放射線量は大変高い状況となっています。燃料取り出しに向けて、建屋上部を解体することとしていますが、解体に先立ち、線量・ダスト濃度等の調査を行い、放射性物質の飛散防止策を徹底しています。

3号機



ガレキを取り除いた後、作業員の被ばく線量を低減するための除染・遮へい作業を実施し、現在、燃料取り出し用設備の設置作業を進めています。2018年度中頃に燃料取り出しを開始します。

4号機



保管していたすべての燃料1,535体(使用済燃料1,331体、新燃料204体)の取り出しを2013年11月に開始し、2014年12月に完了しました。

敷地面積：

3.5km²

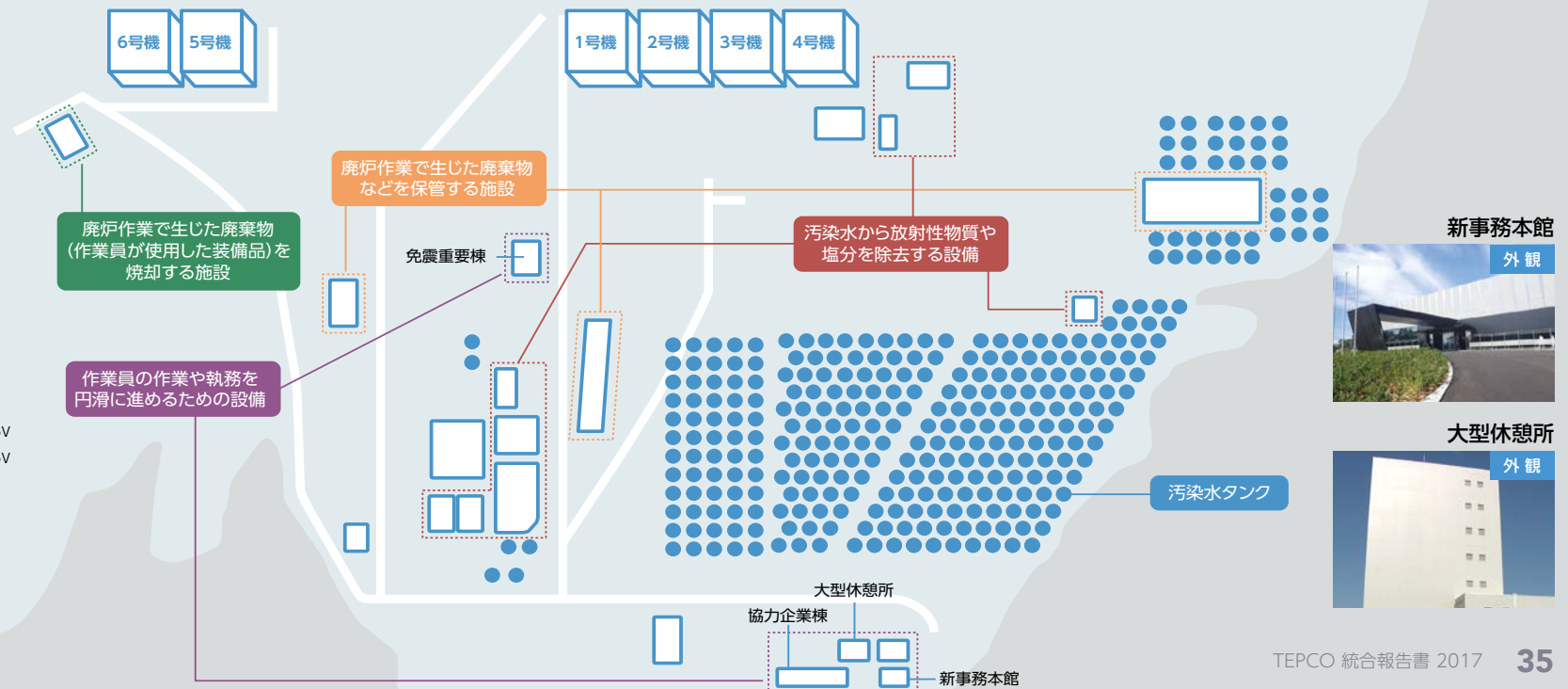
1～4号機原子炉建屋からの放射性物質による発電所周辺の被ばく線量：

0.0002mSv/年

(事故直後は1.7mSv/年)

〈参考：放射線を受ける量〉

飛行機での東京—ニューヨーク間往復 0.19mSv
胃のX線検診1回 0.6mSv



「中長期ロードマップ」について

福島第一原子力発電所での廃炉作業は、廃炉への工程表である「中長期ロードマップ」に基づいて実施しています。「中長期ロードマップ」は、前回の改訂（2015年6月）以降の廃炉・汚染水対策の進捗やそれに伴い明らかになった現場の状況等を踏まえ、2017年9月に以下の通り改訂されました。

「中長期ロードマップ」とは
福島第一原子力発電所の廃炉について
政府が定める大方針のこと

基本的姿勢

- 安全確保を最優先に、計画的なリスク低減を実現していく
- 廃炉作業の進展に伴い現場状況が明らかになってきたことを踏まえ、廃炉作業全体の最適化を図る
- 地域・社会への積極的かつ能動的な情報発信、丁寧な双方向のコミュニケーションを一層強化する

今回の改訂ポイント

	現在の状況	改訂ポイント
汚染水対策	サブドレン、海側遮水壁、凍土壁等の予防・重層対策が進展。建屋流入量は大幅低減	<ul style="list-style-type: none"> ・予防・重層対策を適切に維持・管理し、確実に運用 ・凍土壁・サブドレンの一体的運用により、汚染水発生量を削減 ・液体廃棄物の取扱いは、現行方針^{※3}を堅持
使用済燃料の取り出し	作業の進展により、安全確保の観点から、新たに必要な作業が明確化	<ul style="list-style-type: none"> ・判明した現場状況への対応、安全確保対策の徹底・追加により慎重に作業 ・廃炉作業全体を最適化し、建屋周辺の環境を並行して改善
燃料デブリ ^{※1} の取り出し	機構 ^{※2} が複数の取り出し工法を比較・検討し、8月末に政府への技術提言を策定・公表	<ul style="list-style-type: none"> ・提言を踏まえ、「燃料デブリ取り出し方針」を決定 ・気中・横工法に軸足、格納容器底部を先行 ・ステップ・バイ・ステップ(小規模から段階的に)
廃棄物対策	機構 ^{※2} が政府への技術提言を8月末に策定・公表	<ul style="list-style-type: none"> ・提言を踏まえ、「基本的考え方」を取りまとめ ・安全確保(閉じ込め・隔離)の徹底 ・性状把握と並行し、先行的処理方法を選定
コミュニケーション	帰還・復興の進展により、より丁寧な情報発信・コミュニケーションが必要	コミュニケーションの一層の強化。丁寧な情報発信に加え、双方向のコミュニケーションの充実

※1 溶融した核燃料や原子力構造物などが冷えて固まったもの

※2 原子力損害賠償・廃炉等支援機構

※3 「液体廃棄物は地元関係者のご理解を得ながら対策を実施し、海洋への安易な放出は行わない。海洋放出は関係省庁の了解なくして行わない」

汚染水対策

3つの基本方針「取り除く」「近づけない」「漏らさない」のもと、

必要な対策を講じ、継続・管理していきます。

建屋内滞留水は2020年内の処理完了をめざします。

※山側から海に流れ出ている地下水の一部が原子炉建屋に流れ込んでおり、汚染水が増加する原因となっています。

① 汚染源を「取り除く」

対 策：「多核種除去設備(ALPS)」による汚染水浄化など

これまでの成果：「敷地境界の追加的な実効線量」が約11mSv/年(2012年)
⇒1mSv/年未満(2016年3月達成)
タンク内に貯蔵していた高濃度汚染水の浄化が完了(2015年5月)

② 汚染源に地下水を「近づけない」

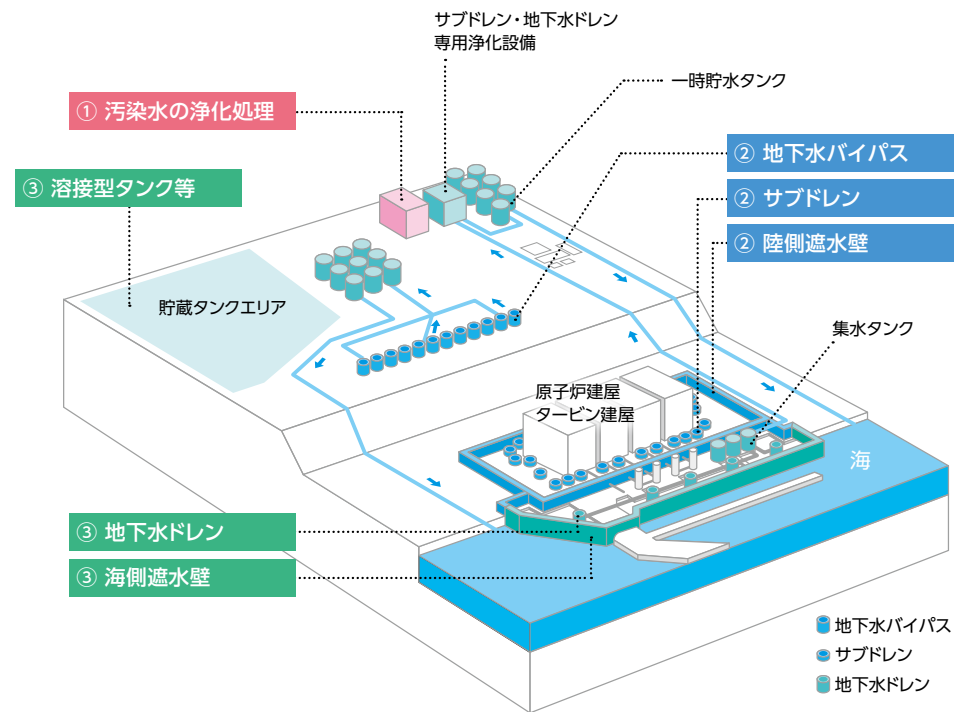
対 策：地下水バイパス・サブドレンによる地下水くみ上げ、
凍土方式による陸側遮水壁など

これまでの成果：「建屋への地下水流入量」が約400m³/日(2011～2014年)
⇒120～140m³/日程度(2017年3～8月)

③ 汚染水を「漏らさない」

対 策：海側遮水壁、溶接型タンクの設置など

これまでの成果：海水中の放射能濃度は、事故直後と比較し10万分の1から
100万分の1まで低下。港湾外の放射能濃度は告示濃度を
大きく下回るレベル。



使用済燃料・燃料デブリの取り出し

使用済燃料プールからの燃料取り出し

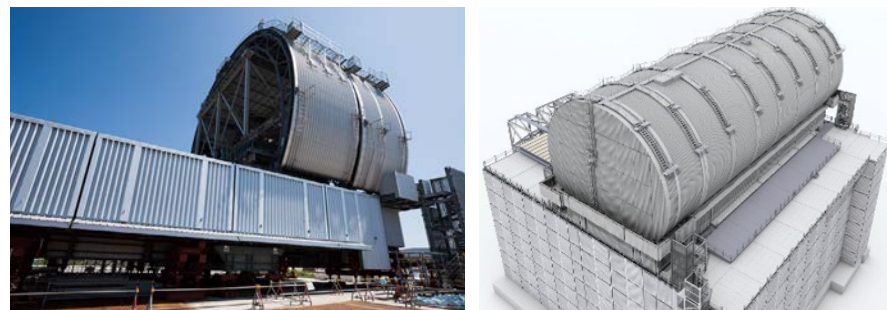
原子炉建屋の使用済燃料プールに貯蔵されている使用済燃料の取り出しは、発電所や周辺地域への放射性物質の放出リスクを低減するための重要な作業です。

震災直後、福島第一で最もリスクが高いと言われた4号機の使用済燃料の取り出しは2014年12月に完了し、福島第一のリスクを大きく低減できました。

作業を支障なく完了したことは、今後実施する1～3号機の使用済燃料プールからの燃料取り出し作業に向けての大きな自信となりました。作業を通じて得られた様々な教訓は、今後の取り出し作業に反映していきます。

<目標時期>

1号機	2023年度 目途
2号機	2023年度 目途
3号機	2018年度中頃



3号機の使用済燃料取り出し用カバーの設置(左:設置工事の様子 右:設置イメージ)

燃料デブリの取り出し

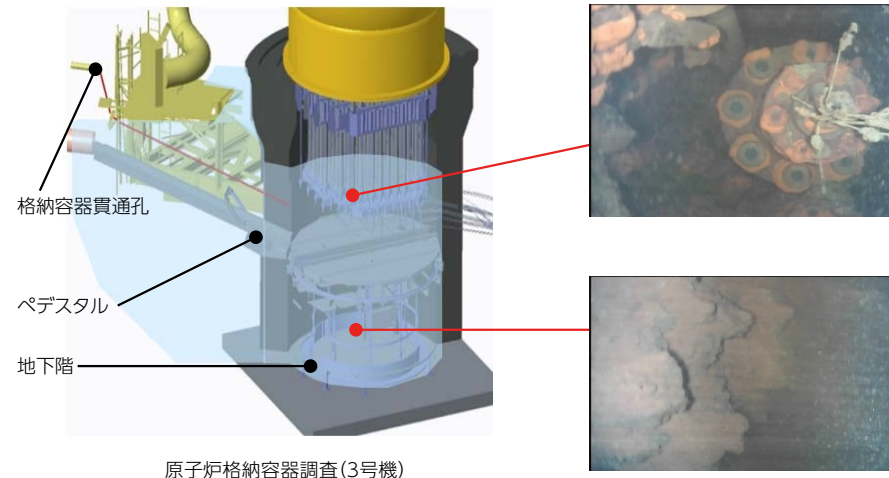
燃料デブリの取り出しは、世界で前例のない作業で、福島第一の廃炉の核心となる作業です。情報収集や技術・ノウハウの蓄積を行い、周到な準備を行った上で作業時の放射線・放射性物質による影響時に十分配慮して進める必要があります。

一方で、燃料デブリに関する情報が未だ限定的であり、作業を柔軟に見直しつつ、段階的に取り組んでいくことが大切です。

燃料デブリの取り出しに向けては、作業進捗に応じて徐々に得られる情報に基づき、柔軟に方向性を調整するステップ・バイ・ステップのアプローチで取り組みます。

<目標時期>

初号機の燃料デブリ取り出し方法の確定	2019年度
初号機の燃料デブリ取り出しの開始	2021年内



原子炉格納容器調査(3号機)

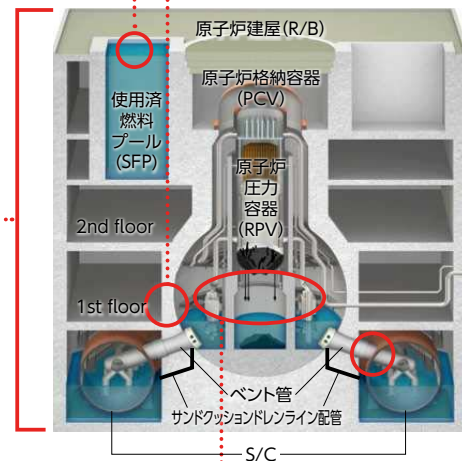
国内外の叡智の結集

福島第一の廃炉作業では、極めて高線量の環境下での作業など、多くの困難や複雑な作業に伴うため、遠隔技術(ロボット)を活用しながら取り組みを進めています。また、国内外の叡智を結集するため、オープンイノベーションプラットフォーム「TEPCO CUUSOO」に福島第一における現場ニーズを公開し、適用可能な知見や技術を広く募集する取り組みを開始しています。得られた知見や技術については、福島第一の廃炉作業への活用はもとより、世界のあらゆる場面で活かせるよう取り組んでまいります。

事故直後の使用済燃料プールへの注水



● コンクリートポンプ車/ドイツ



原子炉格納容器周辺調査(⇒内部調査の前段階で実施)



● ポータブルロボット/東京電力



● 4足歩行ロボット/東芝



● 水上調査ロボット/日立GE

工事ヤード整備



● broKK90/スウェーデン

小型重機を除染用に改造



● ハクスバーナDXR-140/スウェーデン

原子炉建屋内の除染



● Packbot/iRobot(米国)



● MEISTeR/IRID(三菱重工)



● ラクーン/アトックス

原子炉格納容器内部調査(⇒燃料デブリの取り出しに向けた内部調査)



● ピーモルフ/IRID(日立GE)



● 水中移動式調査ロボット/IRID(東芝)

「普通の現場」へ

今後30年から40年にわたる廃炉作業を着実に実施していくため、多くの作業員や社員の安全確保を大前提に、除染等による被ばく線量の低減や、防護装備の簡素化による作業負荷の軽減など、効率的に作業ができる環境へ改善しています。

大型休憩所



地上9階建。約1,200人が利用可能な食堂や休憩スペースを完備。シャワーやコンビニエンスストアも設置。

協力企業棟



協力企業が現場に密着できるよう、また、協力企業と東京電力が一体となって廃炉作業に取り組めるよう、協力企業棟の運用を開始(2017年2月)。

食生活の改善



双葉郡大熊町に給食センターを整備。100人程度を地元で雇用し、福島県産の食材を使った最大3,000食規模の温かい食事を提供(2015年4月～)。

医療体制の整備



救急医療室を設置し、救急医が24時間体制で常駐。救急車4台を配備しているほか、傷病者を救急搬送するためのヘリポートを設置。

放射線防護装備

事故当時、水素爆発によって飛散した放射性物質の影響により、すべてのエリアで全面マスクと防護服を着用しての厳しい環境下で作業していました。その後、線量低減に取り組み、現在は「簡易マスク・一般作業服で作業できるエリア」を発電所構内の95%まで拡大しています。そのほか、全面マスクの改良を図るなど、作業品質の向上・安全性向上に努めています。

負担を減らすための改良



視野の拡大、声の聞こえ方を改良

事故当時の装備エリア



現在の装備エリア



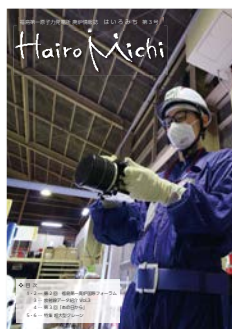
廃炉に関するコミュニケーション

2015年8月より、当社ホームページにて福島第一原子力発電所で測定しているすべての放射能分析データ・線量率測定データを公開しています。公開データ数は年間約10万件相当となりました。また、様々な媒体を通じた廃炉に関するコミュニケーションを図るとともに、発電所の視察により廃炉作業について理解を深めていただけるよう取り組んでいます。

情報誌「はいろみち」

地域の皆さまに、福島第一の廃炉作業の進捗状況や、事業に関わる人やその思いなどをお知らせする情報誌「はいろみち」を2017年4月に創刊しました。(約10,000部発行)

福島で生活されている皆さま、これから浜通りへお戻りになる皆さまが、ひとつでも安心を感じていただけるような情報誌として、読者の皆さまからの声を踏まえながら、より分かりやすい誌面づくりに努めています。



WEB www.tepco.co.jp/decommission/about-f-nps/magazine/index-j.html

ウェブサイト「1 FOR ALL JAPAN」と情報誌「月刊 いちえふ。」

福島第一原子力発電所(=1F「いちえふ」)で働く、1日約5,500人の作業員とそこにご家族に向けたウェブサイト「1 FOR ALL JAPAN(ワンフォーオールジャパン)」を開設しています。(平均閲覧数:約28,000回/月)

また、情報誌「月刊 いちえふ。」は、発電所内の作業員とのコミュニケーションツールとして、毎月約2,000部を配布しています。今後も作業員の関心が高い情報を聞き取り、コンテンツへ反映していきます。



WEB [1 FOR ALL JAPAN 1f-all.jp](http://1f-all.jp)

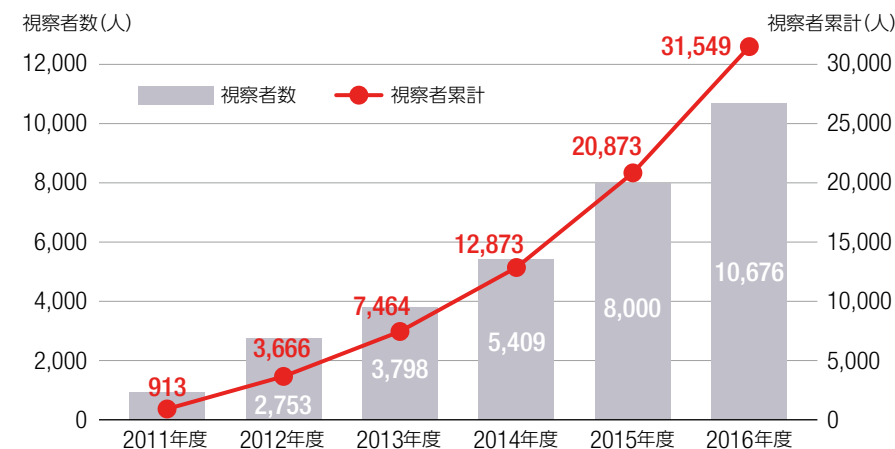
福島第一原子力発電所の視察案内

発電所の廃炉作業の進捗を直接ご覧いただくことで、理解を深めていただけるよう努めています。2016年度の視察者数は1万人を突破し、2011年度以降の累計で3万人を超えました。今後も視察者の受け入れ拡大を図り、2020年度には2016年度比倍増の約2万人を目標にしています。



米国エネルギー省ペリー長官による視察(2017年6月)

福島第一原子力発電所視察者の推移



経済事業

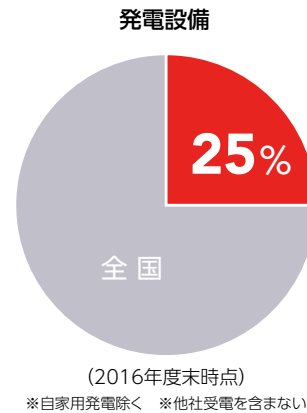
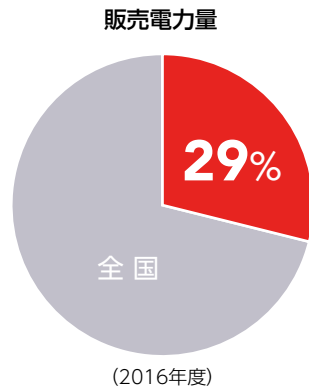


安定供給を守り抜くDNAと
エネルギーサービスの革新

東京電力グループの事業規模

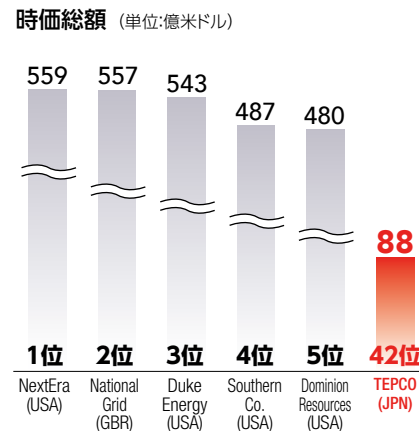
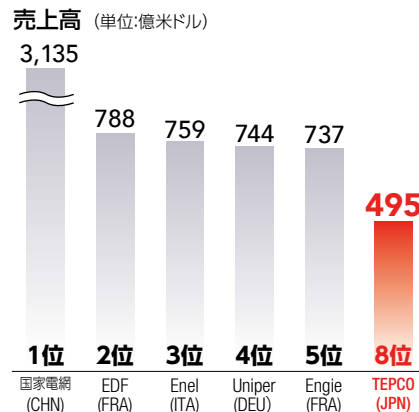
東京電力グループは首都・東京を含む関東一円を中心に、皆さまの暮らしと産業を支える電力会社として電気をお届けしています。2016年4月に電力小売の全面自由化が開始されましたが、当社の販売電力量は全国の約30%を占めています。

日本における東京電力の位置付け:

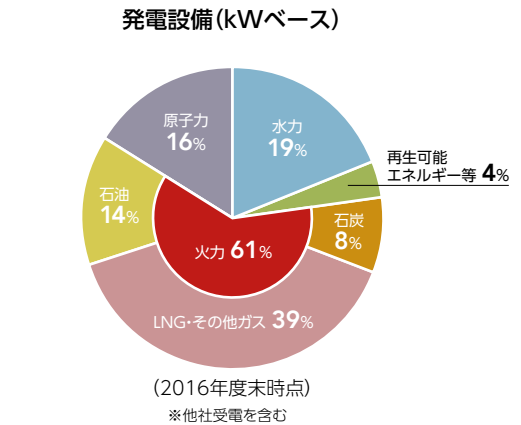
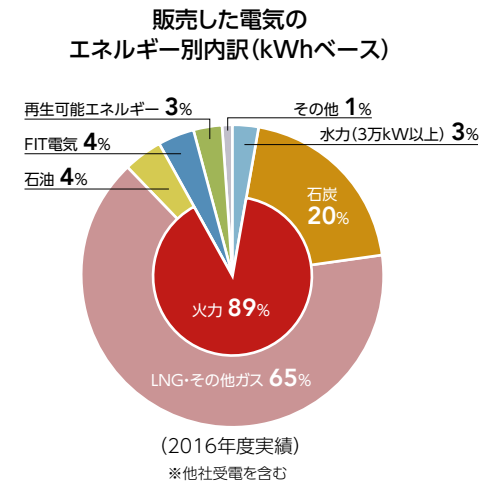


世界における東京電力の位置付け:

(出典: プルームバーグ・ニュー・エナジー・ファイナンス)

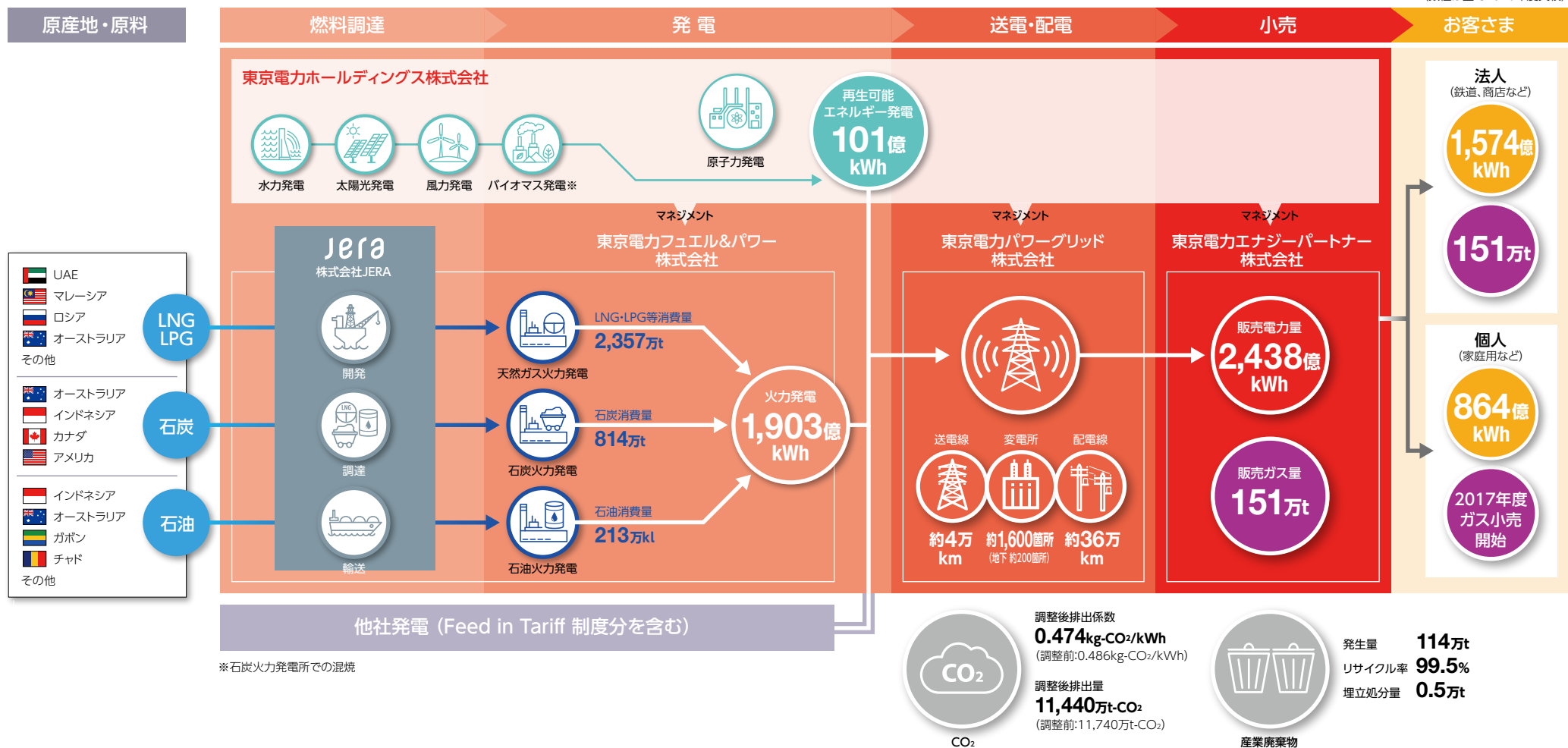


電源構成:



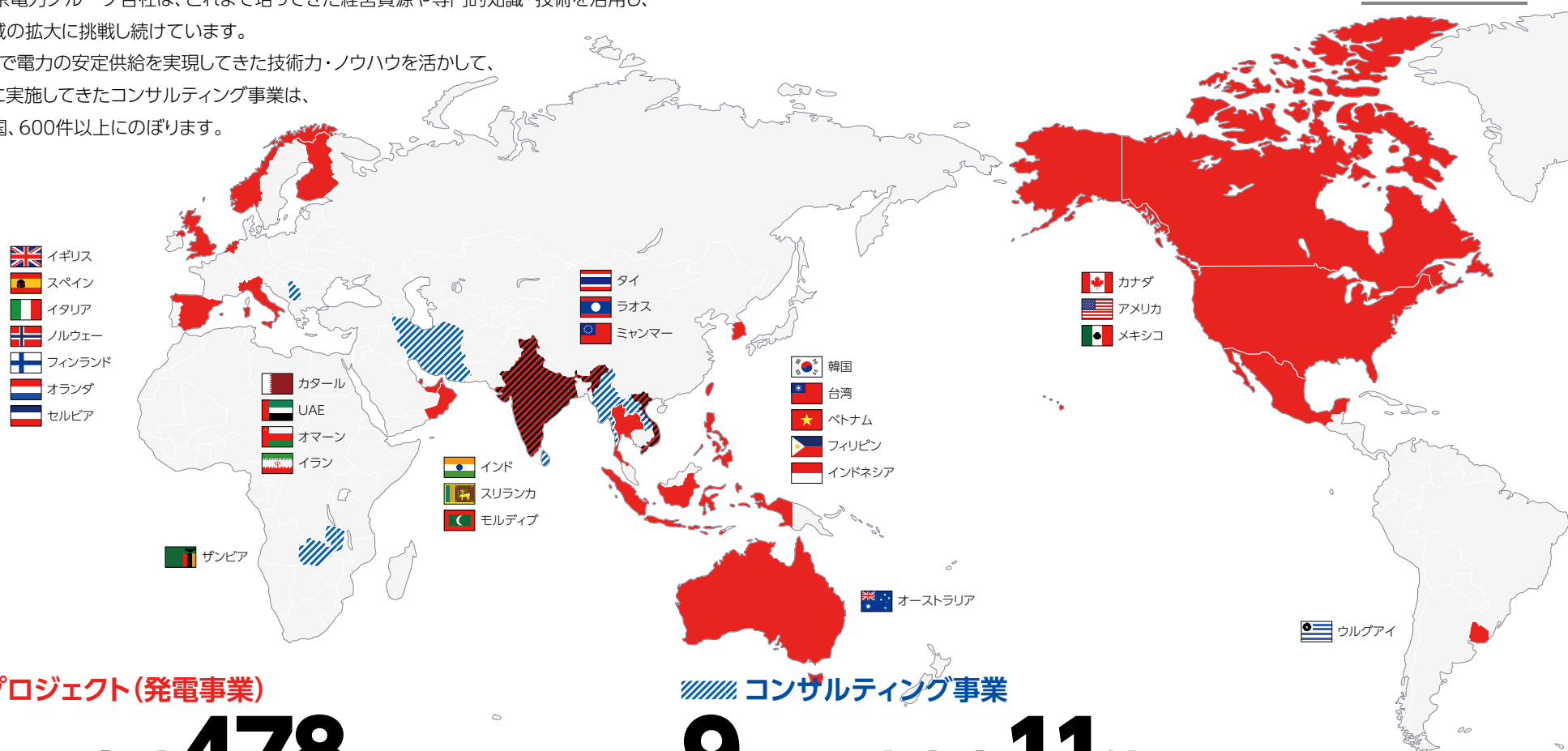
ホールディングカンパニー制移行に伴う 東京電力グループの体制

(数値は全て2016年度実績)



グローバルな事業展開

JERAをはじめ東京電力グループ各社は、これまで培ってきた経営資源や専門的知識・技術を活用し、海外での事業領域の拡大に挑戦し続けています。
特に、超過密地域で電力の安定供給を実現してきた技術力・ノウハウを活かして、海外の電力会社を実施してきたコンサルティング事業は、これまで約70か国、600件以上にのぼります。



投資プロジェクト(発電事業)

21か国、合計**478**万kW※ (2016年度末時点)

アメリカ、イギリス、イタリア、インド、インドネシア、ウルグアイ、オーストラリア、オマーン、オランダ、カタール、カナダ、韓国、スペイン、タイ、台湾、ノルウェー、フィリピン、フィンランド、ベトナム、メキシコ、UAE

※発電設備容量の総出力。各事業会社の案件は、持分比率を乗じ、当社にて試算

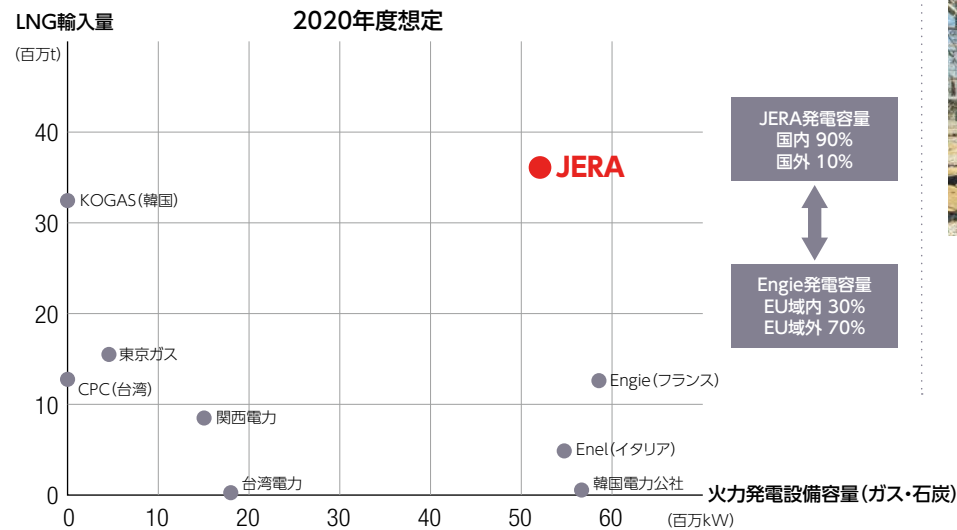
コンサルティング事業

9か国、売上高**11**億円 (2016年度)

イラン、インド、ザンビア、スリランカ、セルビア、ベトナム、ミャンマー、モルディブ、ラオス

JERAの国際市場におけるポジション

JERAは、国内火力発電事業に留まらず、燃料・火力発電事業のサプライチェーン全体を事業領域と設定しています。そのため、本質的にグローバルでありボーダレスな企業体質です。燃料事業（上流・調達）、既存海外発電事業、エネルギーインフラ事業については2016年7月に統合を完了し、世界有数のエネルギー企業として本格的に始動しました。LNG調達量は世界最大規模であり、現在準備を進めている既存国内発電事業の統合が完了した場合、火力発電設備容量も世界最大規模となります。



コンサルティング事業 事例: ザンビア 南部地域送電網整備事業

アフリカ大陸南部にあるザンビアの首都ルサカでは、毎日8時間の停電が起きています。その理由のひとつとして、国内に必要な電力の約90%をまかなえる水力発電所が遠く離れた場所にあり、ルサカまでの送電線が整備されていないことが挙げられます。そこで、この水力発電所と首都ルサカを結ぶ新しい送電線を建設することが計画されています。この事業は国際協力機構（JICA）の途上国インフラ整備候補プロジェクトのひとつで、東京電力ホールディングスは2015年より参加しています。



ザンビアでのコンサルティングの様子

東京電力フュエル&パワー株式会社

TEPCO Fuel & Power, Incorporated

主な事業内容 燃料事業、火力発電事業等
本社所在地 東京都千代田区内幸町1丁目5番3号
代表者 代表取締役会長 佐野 敏弘
代表取締役社長 守谷 誠二
設立年月日 2015年4月1日
資本金 300億円
親会社 東京電力ホールディングス株式会社(100%)

富津火力発電所 [千葉県富津市]

燃料調達から発電まで、 バリュー・チェーンの最適化を追求し 世界をリードする。

燃料・火力発電事業を担う東京電力フュエル&パワーの事業は、国内発電、海外発電、燃料、輸送・トレーディングの4つに大別され、この中でコアとなるのは国内発電です。しかし国内の電力需要の低下や再生可能エネルギーの台頭により、国内市場だけでは成長が鈍化してしまうことは明白です。

私たちは時代の変化を捉え、ホールディングカンパニー制を機に、先駆的なチャレンジとして2本の柱を定めました。

1つ目はグローバル化の推進です。2015年2月に中部電力との間で包括的アライアンスの実施に合意し、株式会社JERAを設立しました。日本へ国際競争力のあるエネルギーを供給するという公益的使命を果たしつつ、国際市場において激化する競争を勝ち抜いていくグローバル企業に成長するために、準備を進めています。

2つ目は発電所の生産性向上です。当面は国内発電事業が企業体力の基盤となることを考え、アセットマネジメントにおける自社の優位性、弱点の徹底的な洗い出しを行っています。例えば、トヨタ式の「カイゼン」を学び、メンテナンス改革に取り組んでいるのもそのひとつです。オペレーション&メンテナンスの品質を世界最高レベルまで追求し、その先、体系化したノウハウを海外等に商品として提供していくことにもつながります。

私たちの最大のミッションである、福島復興の原資を創出していくため、世界規模の勝負に挑み続けます。



東京電力フュエル&パワー
代表取締役社長

守谷誠二



火力発電所 総発電設備容量

約**4,300**万kW

世界トップクラス



LNGタンク容量

132.5万t

(一部、他の事業者と共同)

世界トップクラス



火力発電所 平均熱効率

49.0%

(LHV: 低位発熱量)

世界トップクラス

事業環境の リスクと社会変化

- ・ 省エネ進展等による需要減少
- ・ 再生可能エネルギーの増加
- ・ 燃料価格の上昇傾向
- ・ アジア等の海外におけるエネルギー需要の伸長と競争激化
- ・ ガス小売全面自由化

取り組み

1 アライアンスの推進 (グローバル化推進)

- 燃料事業
- 海外発電事業
- 輸送・トレーディング
- 国内発電事業

2 バリューアップ・プロジェクト (発電所の生産性向上)

- 作業効率化等による定期点検の工程短縮
- 燃料費や修繕費等のコスト削減
- 運営高度化に向けた他社との提携

JERA統合によるシナジー効果



JERA (2030年度)
海外発電事業の
発電規模(持分出力)

2,000万kW程度

LNG取扱規模

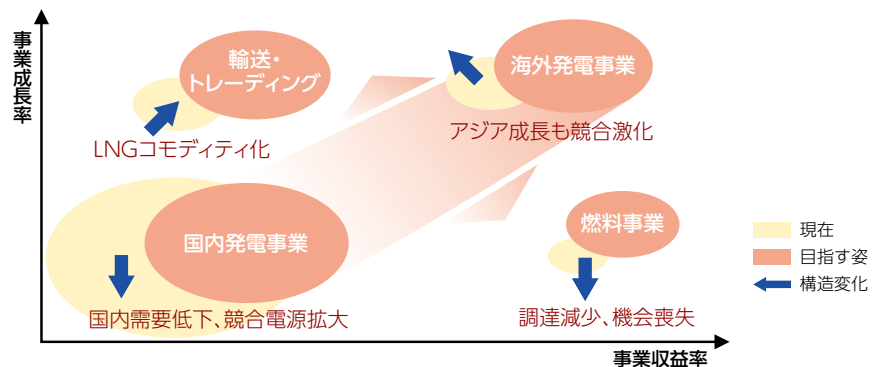
3,000~4,000万t

石炭取扱規模

2,000~3,000万t

目指すべき10年後の事業ポートフォリオ

コアビジネスである国内火力発電事業は競争力を強化し、成長率・収益率の高い海外事業はチェーン全体で事業成長することをめざします。



アライアンスの推進

東京電力と中部電力は、燃料上流・調達から発電までのサプライチェーン全体を包括したアライアンスを実施するため、「JERA (ジェラ)」を設立しました。

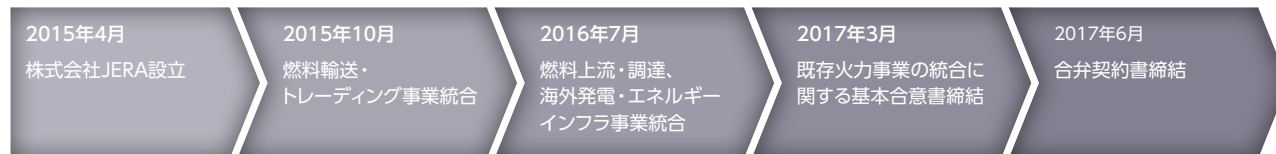
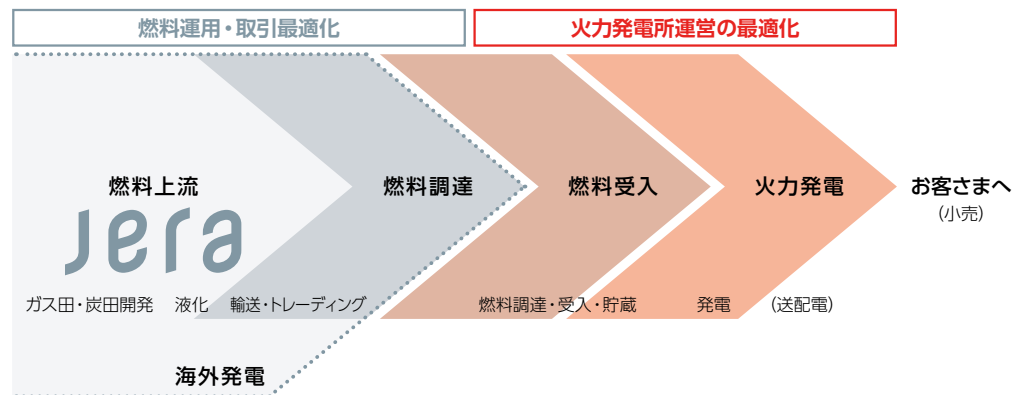
既存火力事業統合後、JERAは「国内発電事業の競争力強化」や「新たな事業領域での収益拡大・JERA既存事業とのシナジー」等の方策を進め、5年以内に1,000億円以上／年の統合効果創出をめざしてまいります。

これらの効果を活用し、新たに創設される国内の電力市場等において公正な競争活動を展開するとともに、JERAを国際エネルギー市場で競合他社と互角に戦うことができるグローバルなエネルギー企業体に成長させてまいります。また、こうした取り組みを通じて、国際競争力のあるエネルギーの安定供給と両社グループの企業価値向上を実現してまいります。

バリューアップ・プロジェクト

世界トップの火力発電所運営とグローバルでの新ビジネス展開をめざして、変革に挑みます。

発電所業務改革	<ul style="list-style-type: none"> ・定期検査短縮 ・予兆管理によるトラブル未然防止 ・オペレーション&メンテナンス、一般管理業務を効率化・最適化する独自の発電所運営手法の確立等
外で稼ぐ戦略構築	<ul style="list-style-type: none"> ・新しいオペレーション&メンテナンス ビジネスモデルの検討 (発電設備に関するビッグデータも活用) ・ノウハウの海外発電所への提供
組織体制・インテリジェンスの強化	<ul style="list-style-type: none"> ・人財育成プログラムの進化・現場におけるマインドセット改革 ・組織体制の更なる強化・改良



2017~2018年度
事業統合に向けた取り組み
 ● 資産査定／価値評価 ● 関係者同意取得 ● 資産移管手続き
 ● ビジネスモデル・組織詳細検討 ● システム構築 等

2019年度上期
既存火力事業の統合

東京電力パワーグリッド株式会社

TEPCO Power Grid, Incorporated

主な事業内容 一般送配電事業、不動産賃貸事業および離島における発電事業等
本社所在地 東京都千代田区内幸町1丁目1番3号
代表者 代表取締役社長 金子 禎則
設立年月日 2015年4月1日
資本金 800億円
親会社 東京電力ホールディングス株式会社(100%)

中央給電指令所 [東京都千代田区]



世界最高水準の品質と低コストを実現する送配電ネットワーク。

送配電事業を担う東京電力パワーグリッドが保有する設備は膨大であり、電力の安定供給はこうした設備とそれを維持・管理・運営する人財・技術力に支えられています。

しかし、送配電事業者を取り巻く環境は、省エネルギーの進展や再生可能エネルギーの導入拡大などに加え、EV(電気自動車)の普及や人口減少、過疎化・過密化などにより、大きく変化し始めています。

私たちは、その市場の変化をチャンスと捉え、最新技術の導入や改善し続ける企業文化の創造により、グローバルレベルの効率的な事業運営を実現し、これまで以上にお客様や社会から必要とされる企業をめざしていきます。

そのために「3つの挑戦」“極める”“創る”“拓く”を実践していきます。“極める”とは、安定供給と託送原価低減を両立すること。“創る”とは、電力自由化や再生可能エネルギー導入拡大、蓄電池の技術革新など、多様化するお客様や社会のニーズに応える新たな送配電ネットワークの価値を創造すること。“拓く”とは、これまでに培ってきた技術力や構築してきた送配電ネットワーク等を最大限に活用し、海外進出も含め、事業領

域を拡大することです。

そして、更なる成長に向け、様々なパートナーの皆さまとの積極的なアライアンスを通じて、事業展開を加速していきたいと考えています。

今までの延長線上ではない「非連続の事業構造改革」を実現することで「世界に羽ばたく送配電事業会社」へ成長し、福島復興への責任をしっかりと果たしてまいります。

東京電力パワーグリッドの経営指針

福島復興を企業活動の原動力に、電力の安定供給を支え世界に羽ばたく送配電事業会社として成長し続ける。

TEPCO

挑戦するエナジー。3つの挑戦

極める

送配電事業基盤の強化

創る

送配電ネットワークの高度化による利便性向上

拓く

東京電力グループ全体の人的・技術力を活かした事業領域拡大

東京電力パワーグリッド



東京電力パワーグリッド
代表取締役社長

金子 復則



停電回数

0.06回/年

(2015年実績)

世界トップクラス



停電時間

6分/年

(2015年実績)

世界トップクラス



スマートメーター

1,200万台

(2017年7月時点)

スマートメーター設置台数
国内トップ



託送外売上

1,000億円

(2026年度目標値)

事業環境の リスクと社会変化

- ・ 省エネ進展等による需要減少
- ・ 再生可能エネルギーや分散電源の普及
- ・ 情報技術の革新
- ・ 人手不足、高齢化
- ・ 経年設備の増加

取り組み

極 送配電事業基盤の強化(託送原価低減と安定供給の両立)

- トヨタカイゼンの全面拡大
- デジタイゼーション
- 組織集中化
- 設備の効率的改修 など

創 送配電ネットワーク高度化による利便性向上

- 広域送電ネットワークの統合的運用、計画・投資
- 再生可能エネルギーの連系拡大
- スマートメーターシステム など

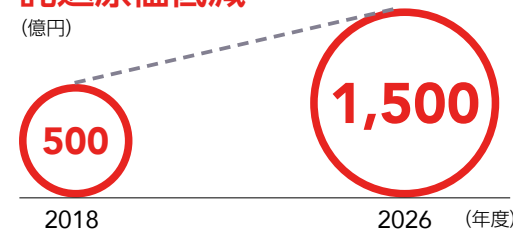
拓 事業領域拡大(託送外売上と送配電事業グローバル展開)

- 新たな価値を生むプラットフォーム事業の展開
- 海外送配電事業参画

※他社とのアライアンスを積極的に取り入れ拡大を図る

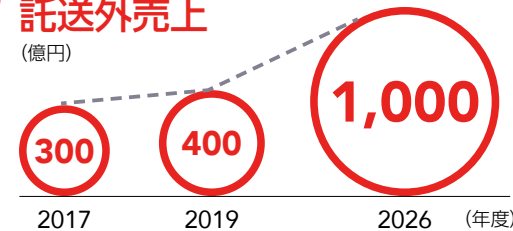
託送原価低減

(億円)



託送外売上

(億円)



※ 子会社ならびに関係会社、一部出資会社の売上を出資比率等により按分したものを含む

収益

約1,200億円/年
を廃炉資金として充当

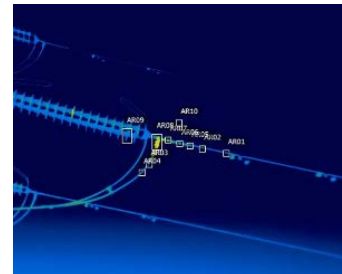


トヨタカイゼン・デジタルイノベーション

生産性倍増に向けたカイゼン活動(トヨタカイゼン)に取り組んでいます。全業務の8割以上を対象に業務を磨き込むことで、要員効率化ならびに原価低減の更なる深掘りを図り、競争力を向上します。さらにデジタル化の特性を活かした保全費用の削減、要員生産性の向上、新規事業の創出に向けて非連続の改革を推進していきます。



ドローンを活用した電力設備巡視・点検の省力化

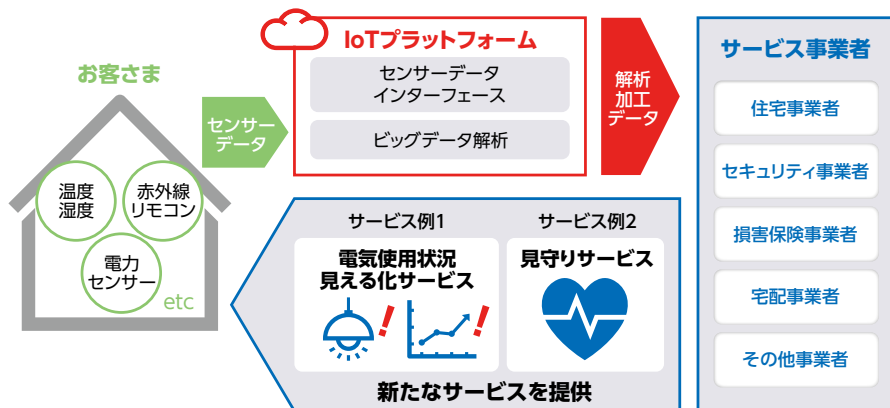


熱画像点検

事業紹介: 宅内IoTプラットフォーム事業

IoTプラットフォームの構築により、家電製品の種類ごとの電気使用の変化を見える化することで電気の消し忘れや使い過ぎなどに気づけるサービスを提供します。また、電気の使用状況や温度などの情報を活用したサービスも検討する予定で、例えば、それらの情報から在宅状況を推定することにより、見守りサービスなど、お客さまのライフスタイルに応じた商品・サービスを拡充していきます。

将来的には、こうしたサービスを行う事業者と協力し、お客さまの安心・安全・利便性向上に貢献していきます。



社債市場への復帰

2017年3月に3年債 400億円、5年債 500億円の合計900億円の社債を発行し、東京電力グループとして約6年半ぶりに公募社債市場へ復帰しました。(その後、2017年6月に合計700億円 [5年債:500億円、7年債:200億円]、8月に合計1,000億円 [5年債:700億円、10年債:300億円]の社債を発行)

多額の社債償還を控えるなか(2017年度:約6,300億円、2018年度:約4,500億円)、今後とも継続的に社債を発行することで自律的に資金を確保していく予定です。

東京電力パワーグリッド第1回、第2回社債の概要

	第1回社債(3年債)	第2回社債(5年債)
発行額	400億円	500億円
利率	0.38%	0.58%
発行日	2017年3月9日	
償還日	2020年3月9日	2022年3月9日
格付	格付投資情報センター(R&I):BBB、日本格付研究所(JCR):A	
資金用途	東京電力パワーグリッドの設備資金および借入金返済ならびに社債償還	
投資家構成	中央:49% 地方:51%	中央:41% 地方:59%

※ 投資家構成については、引受証券会社から聴取

東京電力エナジーパートナー株式会社

TEPCO Energy Partner, Incorporated

主な事業内容 電力小売事業、ガス事業等
本社所在地 東京都港区海岸1丁目11番1号 ニューピア竹芝ノースタワー
代表者 代表取締役社長 川崎 敏寛
設立年月日 2015年4月1日
資本金 100億円
親会社 東京電力ホールディングス株式会社(100%)

お客さま第一の視点で エネルギーの未来をつくる。

省エネルギーの進展や生産拠点の海外移転によるエネルギー需要の減少に加え、電力・ガスの小売全面自由化により、東京電力エネルギーパートナーを取り巻く事業環境は大きく変わり、これまでにない大競争時代に突入しています。

私たちはこの事業環境の変化を大きなチャンスと捉え、お客さまや社会の皆さまに選ばれ続ける企業へと成長し続けるために、皆さまからの信頼の源である、電気の安心・安全なご利用に際し、お役に立つサービスを一層充実させてまいります。

また、従来の電力販売の枠を超えて、ガス販売、省エネルギー、IoTサービスを主軸とする、膨大な顧客基盤やデジタル技術を活かした新たなビジネスを構築することにより、快適で安心な暮らしやビジネスの発展につながる商品・サービスを全国のお客さまにお届けする「総合エネルギーサービス企業」への転換をめざし、自ら変革を図ってまいります。

そのために、業界を超えたアライアンスを積極的に進め、様々なパートナーとの関係を「競争」から「共創」に進化させることで、知恵と技術を結集し、「お客さま第一の視点でエネルギーの未来をつくる」存在として、お客さまや社会のご期待を超えた新たな価値を提供してまいります。

これらの取り組みを通じて、お客さまや社会とともに発展するパートナーとして成長し続けていくことにより、福島への責任を果たしてまいります。



東京電力エネルギーパートナー
代表取締役社長

川崎敏寛

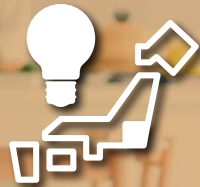


販売電力量

2,438億kWh

(2016年度)

国内トップ
(市場シェア29%)



全国販売電力量(関東エリア外)

4倍

(2015年度⇒2016年度)



販売ガス量

151万t

(2016年度)

国内第4位



積極的な業務提携

4件

(新規JV設立)

事業環境の リスクと社会変化

- ・ 電力小売全面自由化
- ・ ガス小売全面自由化
- ・ 省エネルギー進展などによる電力需要の減少

取り組み

1 当面の取り組み

- 全国規模での事業展開
- ガス販売の拡大
- 省エネルギーを軸としたサービスの開発・展開

2 中長期の取り組み

- アライアンス拡大による事業領域、サービス内容、事業エリアの更なる拡大
- 省エネルギー技術とICT技術を融合したビジネスモデルへ進化
- 地域の発展に貢献(地元経済の活性化と復興加速化)

ガス販売の拡大

ガス
小売
開始

2017

家庭向け
100万軒相当に
販売可能な
条件を整備

2019 (年度)

成長領域*における売上:

4,500億円

(2019年度)

*ガス販売、新サービス、全国電力販売など

全国規模での事業展開

地域密着の視点から、電気以外のサービス・商材を通じて強い顧客接点を持つ異業種アライアンスを拡大し、スピーディに事業エリアを拡大することにより、全国のお客さまに快適で安心な暮らしやビジネスの発展につながる商品・サービスを提供していきます。

省エネルギーを軸としたサービスの開発・展開

お客さまの多様なニーズにお応えできるよう、単なる電力販売や省エネルギーに関する情報提供に留まらず、省エネルギーやIoTビジネスを主軸とする新たなサービスを全国のお客さまに提供していきます。

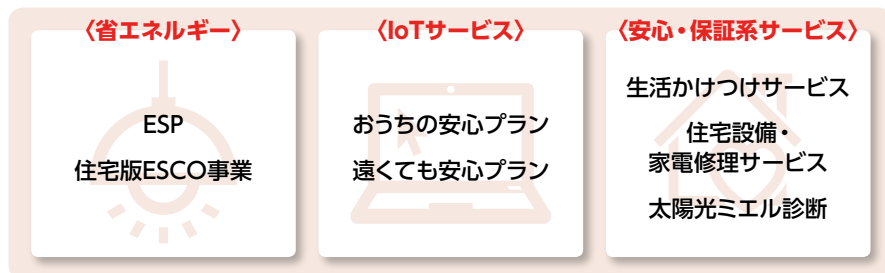
具体的には、工場や商店、病院といった事業を営むお客さまには、エネルギー設備の計画、設置、運用を一元的に受託するエネルギーサービス事業(ESP)を展開していきます。

また、ご家庭のお客さまには、膨大な顧客基盤とエネルギー解析技術を駆使して、提案、設計、施工、性能保証までをワンストップで行う「住宅版ESCO事業」を展開していきます。



株式会社エプロと「TEPCOホームテック株式会社」を設立
(左・株式会社エプロ 岩崎グループCEO)

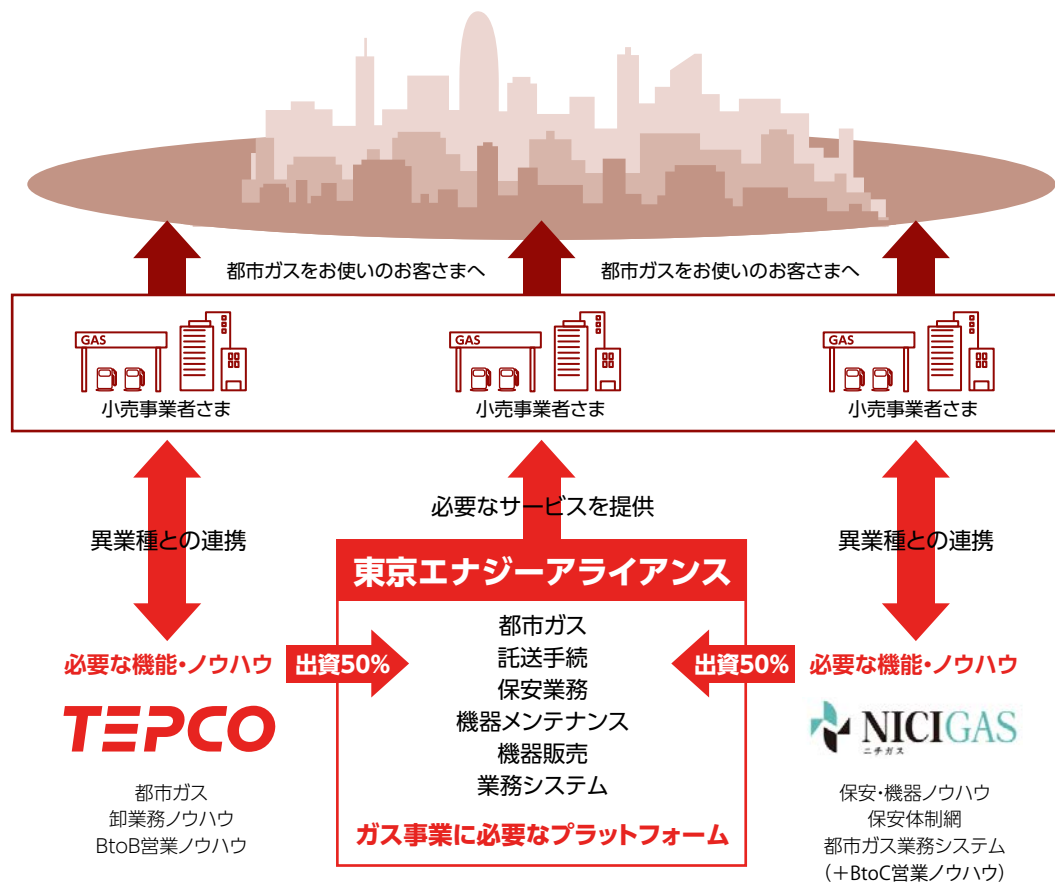
新たなサービス例



ガス販売の拡大

日本瓦斯株式会社(ニチガス)と、都市ガスの調達や販売に必要な機能・ノウハウなどの事業運営基盤(プラットフォーム)を提供する「東京エネルギーアライアンス株式会社」を設立しました。

プラットフォームの提供を通じた異業種企業とのアライアンスにより、新たなサービスを創出することで、より一層競争力を高め、ガス販売を拡大していきます。



原子力事業

比類なき安全を創造し続けるために

東京電力は、「福島原子力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なる」との決意のもと、「原子力安全改革の推進」、「地元本位」、「技術力の向上」の取り組みを実行します。

安全性の向上と社会からの信頼回復

原子力安全改革の推進

- ・組織全体で「安全で効率的な運転」を実現するマネジメントモデルの構築
- ・管理職のマネジメント力教育の強化

地元本位

- ・新潟県が進める3つの検証^{*}等に最大限の協力
- ・安全対策等を丁寧に説明
- ・地域防災の支援強化等の行動計画を早期に提示

技術力の向上

- ・規制対応を向上させるチームの発足をはじめとする組織体制の見直し
- ・先進的な取り組みの積極的な採用、海外評価の受入

^{*}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)

企業価値向上への貢献

生産性向上

- ・投資・費用を徹底的に精査し安全性の向上のために集中配分
- ・調達費用を再稼働後の3年後までに3割効率化

他事業者との連携強化

- ・安全性・経済性に優れた軽水炉の実現に向けた協働
⇒2020年度頃を目途に協力の基本的枠組みを整備
⇒東通原子力発電所はこの枠組みの中で検討
- ・将来は、海外発電事業や廃炉事業に展開

柏崎刈羽原子力発電所 消防車

原子力・立地本部「マネジメントモデル」

組織や個人が、全体の目標や相互の役割について、共通の理解の上で業務を遂行できるよう、マネジメントモデルを作成しました。マネジメントモデルは、構成要素(業務分野)ごとに、「目指すべき姿」、「重要成功要因」「達成度の指標」を明示しています。これを全員が参照し、組織や個人が、全体の目標達成に向けて、自業務と他業務の相関を理解し、互いに協働して業務を遂行することで、一体感の醸成と改善活動の加速を図ります。

これに合わせて、構成要素ごとに求められる振る舞い(基本行動)をファンダメンタルズとしてまとめ、原子力部門全社員へ配布を開始し、理解浸透活動を進めています。ファンダメンタルズを日々の業務で参照し、現場観察(マネジメント・オブザベーション)や部下への指導などの場で活用していきます。

また、組織間のコミュニケーションを活性化し、組織の縦割り意識を解消するために、若手社員を中心メンバーとした内部コミュニケーションチームを設置しました。

ビジョン

福島原子力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、比類無き安全を創造し続ける原子力事業者になる

ミッション

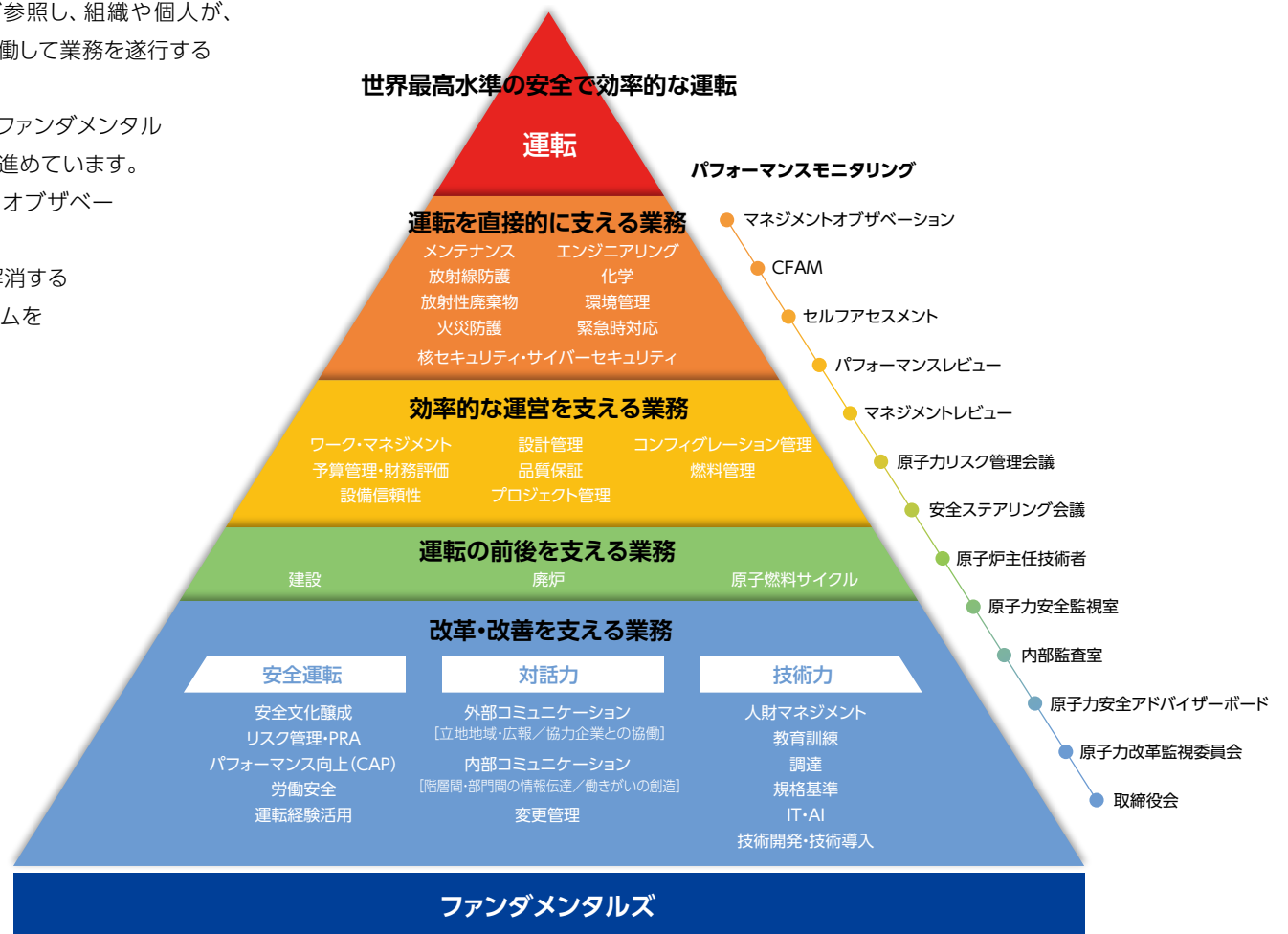
世界最高水準の安全で効率的な原子力発電を行う

価値観

安全意識・対話力・技術力

実現のための基本方針

絶え間ない改革と改善の実行
自ら観て、聴いて、触る直営の推進



「安全意識」「技術力」「対話力」の向上



安全意識

経営層は、原子力の特別なリスクを強く認識し、その責任を負うことを深く自覚しなければなりません。新任執行役に対して、原子力安全に関する知識を高めることを目的とした研修を行い、原子力の安全設計、原子力安全のマネジメント、原子力防災を中心に理解を深めています。

また、海外の優良な原子力事業者にならない、原子力部門トップに対する組織運営やマネジメント全般に対する助言・指導を受けることを目的とする「原子力安全アドバイザリーボード (NSAB: Nuclear Safety Advisory Board)」を設置し、委員として5名の海外専門家を招聘しました。



NSAB準備会合(2017年5月)

技術力

海外の専門家を講師とした運転経験情報勉強会や現場観察指導などを通じて、世界標準の考え方や方策を学び、原子力安全を向上させるための力量の充実を図っています。

電動機交換、重機操作などの緊急時における直営技術力向上の取り組みを継続しており、福島第二では、3回目(2015年度開始)となる技能競技大会を実施しました。



現場観察のコーチング(柏崎刈羽原子力発電所)



直営作業の技能競技大会(福島第二原子力発電所)

対話力

コーポレート・コミュニケーションの世界的な権威であるダートマス大学のアルジェンティ教授を招き、リスクコミュニケーターや広報スタッフを対象とした研修を実施しました。「経営トップが優れたコミュニケーターでなくてはならないこと」、「コミュニケーション戦略はシンプルなメッセージで実現すること」等を学びました。

発電所を直接ご覧いただくことで、理解を深めていただけるよう努めています(2011~2016年度の視察者累計: 福島第一原子力発電所: 31,549人、柏崎刈羽原子力発電所: 40,544人)。今後も視察の充実を図ります。



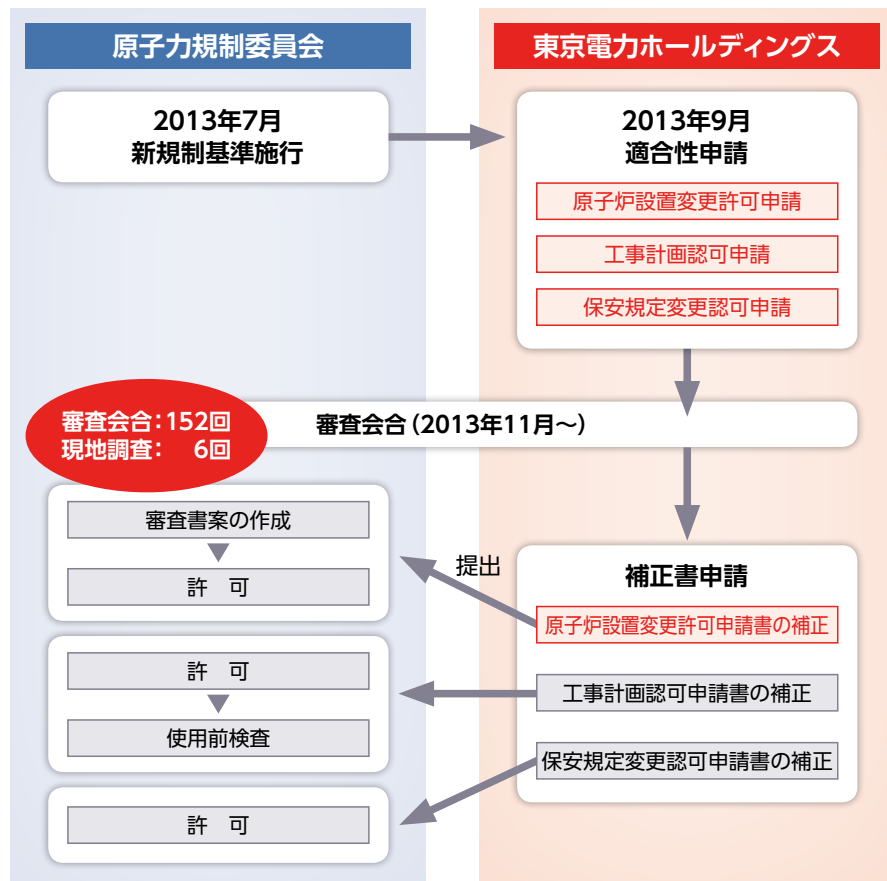
アルジェンティ教授による
リスクコミュニケーター研修(2017年5月)

柏崎刈羽原子力発電所について

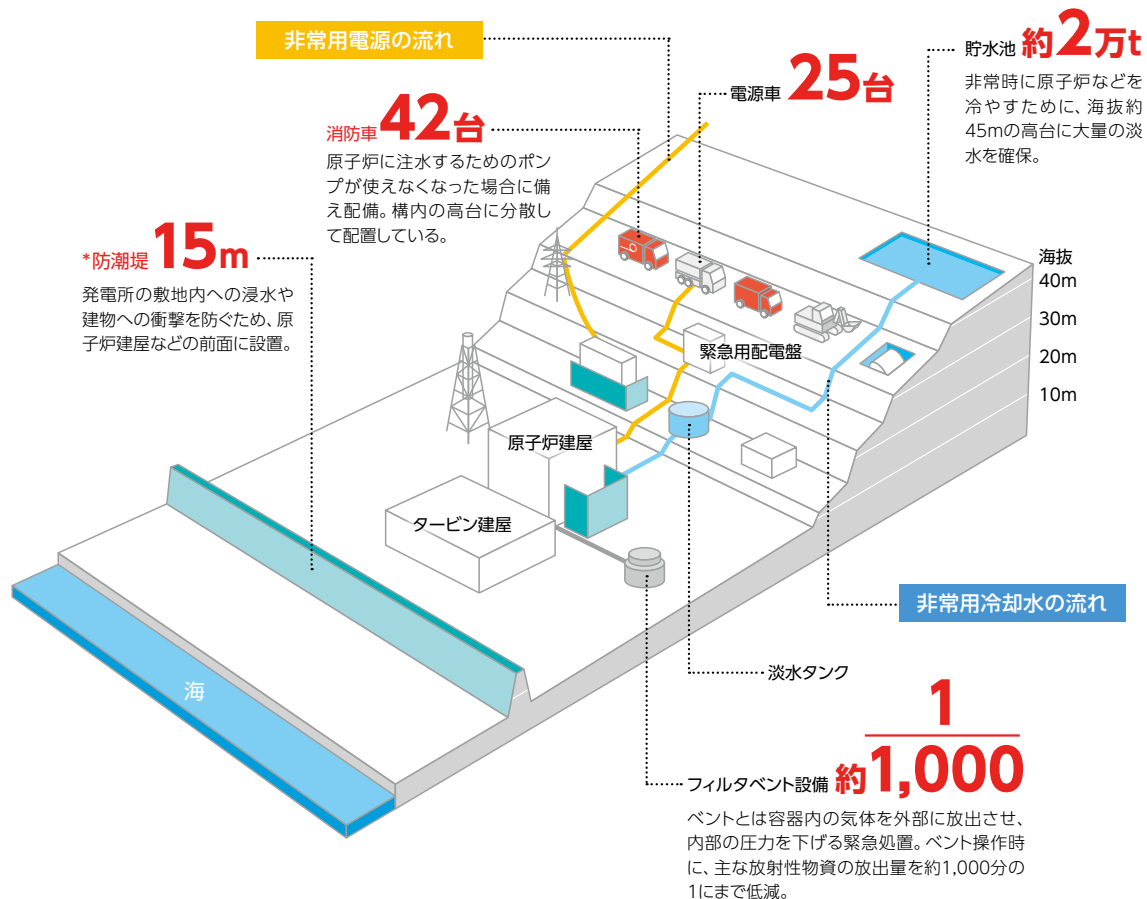
地元の皆さまのご理解をいただけるような活動を進めるとともに、原子力規制委員会による審査に真摯に対応し、柏崎刈羽原子力発電所で講じている安全対策を着実に進めていきます。

前提：地元の皆さまのご理解

新規制基準適合性に関する審査の流れ



2017年9月現在の状況。図中の赤い枠囲みは、完了している箇所



*1～4号機の防潮堤は液状化対策を検討中

再生可能エネルギー等の活用

当社所有（合計990万kW）の再生可能エネルギー発電設備の運用だけでなく、国レベルでの再生可能エネルギー利用推進に向けた貢献や新しい社会インフラサービス事業への参画等に取り組んでまいります。

当面の取り組み

現在のビジネスモデルの強みを活かした事業展開

- ・系統増強の確実な実施および系統ごとの電圧や潮流の管理・制御等による接続可能量拡大
- ・揚水発電設備の蓄電・調整力を活かした電力取引ビジネス
- ・東京電力グループの保有技術等を生かした海外事業展開 等

中長期を見据えた取り組み

革新的なビジネスモデルの導入

- ・グリーン&イノベーション*など新たな環境価値の創造
- ・**新技術・保有設備を活用した新しい社会インフラサービス事業等への取り組み**
- ・海外展開を加速するための体制整備

※分散型電源等を前提としたエネルギー関連事業

めざすサービス全体像



事業基盤

戦略を実現する 事業基盤の強化

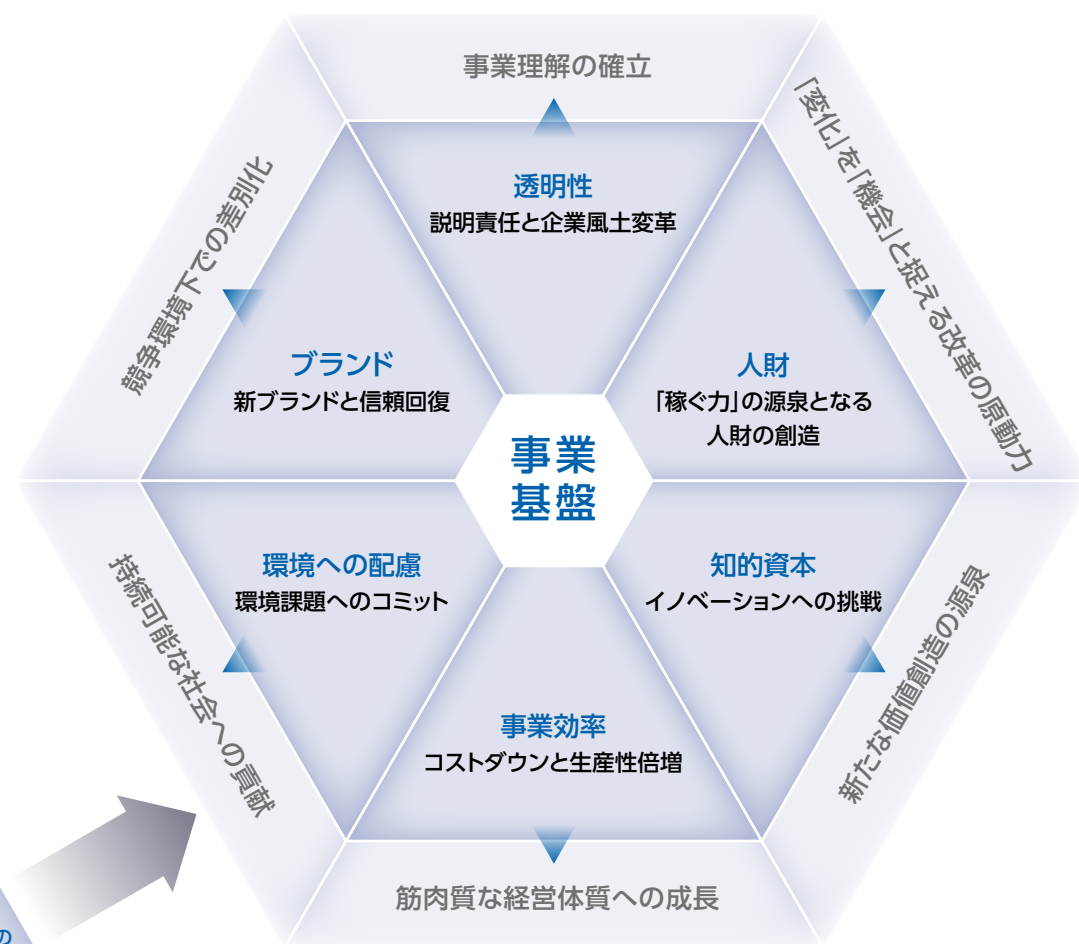
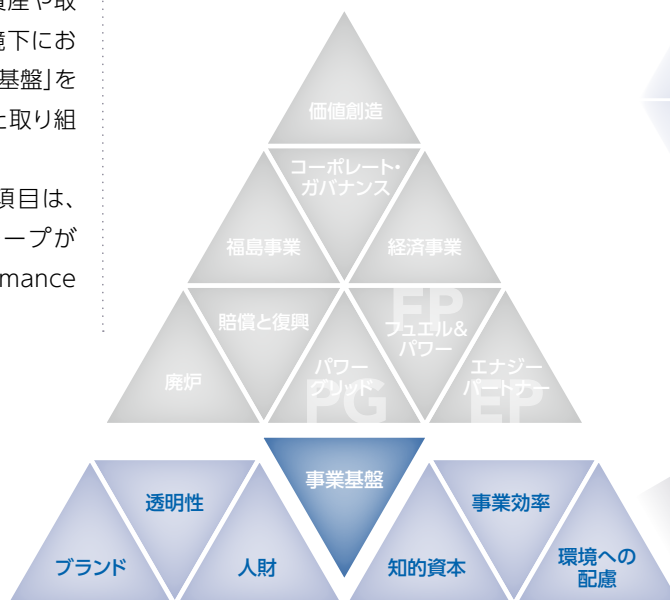
静岡県内の送電鉄塔・送電線

みらいのTEPCOを支える 「6つの事業基盤」

激変するエネルギー市場において、各事業会社がそれぞれの分野での競争力や収益力、すなわち「稼ぐ力」を確保し、企業価値および新たな社会的価値を創造していくためには、それぞれの事業戦略を実現に導く「基盤」の整備・強化が不可欠です。そのためには東京電力グループが持ち得る経営資源の中から有形・無形の資産を最大限に活用することが必要ですが、財務諸表に明示的に表れない無形資産や取り組みの中でも、現在の経営環境下において、特に強化すべき6つの「事業基盤」を特定し、各々の価値創造に向けた取り組みについて報告します。

事業基盤として抽出した6つの項目は、喫緊の課題として東京電力グループが取り組んでいるKPI(Key Performance Indicator)より選択したものです。

「6つの事業基盤」においては、「新々・総合特別事業計画」や各部門のKPI等に基づく喫緊の課題について中期的に取り組んでいきますが、それぞれの分野における成長を長期的な視点で継続的に推し進めていくことが必要です。6つの事業基盤が達成すべき将来イメージを掲げ、その継続的改善と総合力により各事業の戦略の実現に貢献します。



ブランド

競争環境下での差別化

企業のブランドは、それまでの事業活動を通じて社会と築かれた企業自身の価値や、その製品・サービスの価値への「信頼」という、無形資産として位置づけられます。特に「電気」「ガス」という商品の差別化が難しいエネルギー業界においては、競争に勝ち抜くための重要な要素です。

福島原子力事故後、東京電力のブランドイメージは著しく低下しましたが、ブランド価値を再び向上させていくことは、価格決定力やバリューチェーンにおける影響力を通じた利益率への反映をはじめ、新規顧客獲得や解約防止費用の削減、さらには新たな人財の獲得にもつながります。

現在の経営環境において東京電力が取り組むべきことは、その他の5つの事業基盤「透明性」「人財」「知的資本」「事業効率」「環境への配慮」を強化することに注力し、「福島事業」「経済事業」の戦略実現に貢献することで、企業価値とともに、ブランド評価の向上にもつなげていきたいと考えています。

コーポレートブランドの変更

29年ぶり

(2016年4月)



透明性

事業理解の確立

当社は、福島原子力事故の当事者として、リスクを公表し、対策を広く社会の皆さまにお伝えする義務があります。原子力災害のリスクを正確にお伝えし、社会の皆さまの疑問や不安を共有し、誠実に向き合っていくことが必要です。

しかしながら、ここ数年、当社のコミュニケーション上の問題により、社会的な信頼を失ってしまう事態が度々発生しています。これらに対して、情報開示に対する姿勢、説明責任のあり方を見直すとともに、廃炉作業を進めている福島第一原子力発電所の放射線データの全数公開など、情報公開を積極的に行ってまいります。

また、地域や社会の目線に立ったリスクコミュニケーションによる対話活動を積極的に実施し、福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策や柏崎刈羽原子力発電所の安全対策について、説明会等を継続して実施するなど、立地地域・社会の皆さまとの積極的なコミュニケーション活動を展開していきます。

今後とも、信頼回復に向け、国内外の皆さまの声を真摯に受けとめ、経営層を含めた東京電力グループ社員全員の意識改革を通じ、正確で分かりやすい情報発信を速やかに行っていきます。

放射線データの全数公開

約 **10** 万件 / 年

福島第一原子力発電所 視察者数

31,549 人

(2011年～2016年度累計)

新潟県 柏崎市・刈羽村での説明訪問

約 **41,000** 軒

リスクコミュニケーションによる
コミュニケーション活動の対象

延べ **24,000** 人 / 年



廃炉に関する情報発信

地元の皆さまが不安を感じることはないよう、廃炉作業に伴う発電所周辺の放射線監視の状況を分かりやすくリアルタイムにお伝えします。また、トラブル発生時においても迅速かつ正確にお伝えできるように努めるとともに、「明確な根拠が十分に示せない評価結果であっても、その反響をいたずらに恐れずに、迅速に素直に言及する」という、過去の教訓から学んだ情報公開の精神を再徹底していきます。



ホームページ上での情報開示

「今、現場では何が行われているのか。これから、どのように作業は進められていくのか。そのような皆さまの疑問や質問に、私たち東京電力ホールディングスはきちんと向き合いたい。だからこそ、廃炉プロジェクトに携わる社員自らが、心を込めてお応えします。」

www.tepco.co.jp/decommision/faq/index-j.html

原子力事業に関するコミュニケーション

原子力事業の理念は「地元本位・安全最優先」であり、立地地域をはじめとする社会の信頼を得られる事業運営体制を構築していくことが重要です。原子力事業の理解に向けては、福島原子力事故を深く反省し、安全性を絶えず問い続ける企業文化、責任感を確立することに加え、地元の皆さまとより一層の対話を積み重ねていくことが欠かせません。対話を通じて、地元の皆さまや社会から当社がどのように映っているのか、どう認識されているのか、を常に把握し、当社の意識に乖離があるならば、事業運営の改善を行い、社員一人ひとりの行動を変えていきます。同時に、地元と当社の共通の価値観は何か、を常に念頭に置きながら丁寧な対話を進めてまいります。

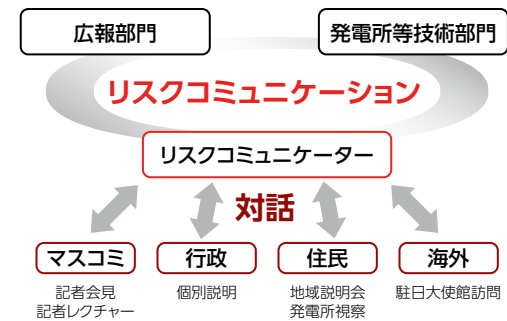
リスクコミュニケーター

福島原子力事故後に設置したソーシャル・コミュニケーション室では、原子力技術者を中心に多様な専門性を有する社員から抜擢した「リスクコミュニケーター」を、福島、新潟、青森、東京の発電所や各拠点に配置しています(2017年9月現在:41人)。

リスクコミュニケーターの主な役割は、「原子力技術者である強みを活かし、技術的・専門的な内容を、一般・専門家を問わず分かりやすく説明すること」、「社会的関心が高い情報の収集と対応策の提言、社員に対する社会的感性の醸成活動を展開すること」、「トラブル発生時に広報・技術部門に対応方針を提言すること」などです。

毎月約2,000人のステークホルダーの皆さまと、対面でのコミュニケーションを実施しており、福島では廃炉・汚染水対策の状況、新潟では柏崎刈羽原子力発電所の安全対策を中心に説明しています。

活動イメージ



対話例

個別の訪問説明	<ul style="list-style-type: none"> 自治体への定例説明 駐日大使館への説明(個別訪問・外務省主催ブリーフィング等) 政府関係者からの要請に基づく対応
マスコミ対応	<ul style="list-style-type: none"> 定例記者会見(東京・福島は1回/週、新潟は1回/月) 定例記者レクチャー(福島県庁内の記者クラブで毎日朝・夕に実施)
発電所視察	<ul style="list-style-type: none"> 福島第一原子力発電所、福島第二原子力発電所、柏崎刈羽原子力発電所の視察者に対する説明
各種説明会	<ul style="list-style-type: none"> 自治体・漁連・地元団体等が主催する説明会への対応 地域住民との対話、コミュニケーション活動

人財

「変化」を「機会」と捉える改革の原動力

非連続の経営改革を実行し、企業価値向上を達成していくためには、「稼ぐ力」を持った人財の創造・活用を推し進め、グループ経営資源の最効率活用を図る必要があります。

この改革の原動力となる人財を、ホールディングス・基幹事業会社の枠を超えて柔軟かつ大胆に配置するために、双方の人財

およびタレントを把握する共通基盤を構築し、適材再配置を進めます。

さらに、改革を牽引し新たな企業文化を生み出す人財の確保に向けては社内のみならず広く社外にも人財を求め、即戦力としての活躍が期待されるキャリア採用の更なる拡充・強化をはかり、外部人財の登用を進めます。

従業員数 (ホールディングス・基幹事業会社)

33,197人

(2016年度末)

管理職登用最速年齢

35歳

(2017年度定期異動実績)

女性管理職比率

3.5% ⇒ **10.0%**

2016年度実績

2020年度目標

外部人財登用 (高度専門人財等)

54人

(2016年度実績)

人財マネジメントの革新

事業環境がより一層厳しくなるなか、競争に打ち勝って福島への責任を貫徹するため、非連続の改革を牽引する「人財」の育成・登用がこれまで以上に重要となります。

若年期からの中核ポストへの早期抜擢、共同事業体設立に向けた検討体制への参画など、「稼ぐ力」を持った人財の育成に必要な経験付与・能力の涵養を計画的に実施しうる、体系的な人事管理の仕組みを整備します。

		震災～現在	今後
		震災前	過去との決別 地域独占・総括原価からの脱却
目的	安定経営の維持 年功型キャリア	経営改革を断行する人財の抜擢 社内外問わず、能力ある人財を確保	「稼ぐ力」を持ち、 改革を牽引できる人財の育成・登用 持続的に社内人財が供給され 社外人財とも競争
登用	部門中心 年功型 キャリアパス	社外の目線を持った指名委員会での審議を踏まえた経営幹部の登用 (ホールディングスおよび基幹事業会社社長、グループ会社社長) 次世代を担う若手・女性管理職の登用	
育成	部門専門性 海外留学制度	希望退職実施 ベテラン管理職福島専任化 高度専門能力を持つ外部人財 東京電力グループを導く能力を磨いた社員	次世代経営リーダーダートレーニング 異業種での就業経験 海外留学制度再開

働き方改革・ダイバーシティの推進

あらゆる分野において企業価値向上を図るためには、女性・高齢者・障がい者・外国人など、多様な視点・価値観・経験を有する人財を積極的に登用していくことが不可欠です。多様な人財の活躍を推進するため、在宅勤務をはじめとした多様な働き方の確立、一斉定時退社日の設定や休暇取得の推進など、これまでも制度的支援の拡充に取り組んできました。さらに、働き方改革の一環として「仕事は定時」を前提とした働き方への転換に向け、継続的に取り組んでいきます。



	2010年度 (震災前)	2013年度 (新・総特認定時)	2016年度
役員平均年齢 ^{※1}	57.8歳 就任時最年少:52歳 (女性比率0.0%)	56.7歳 就任時最年少:48歳 (女性比率2.5%)	56.3歳 就任時最年少:49歳 (女性比率3.2%)
主要グループ会社 社長平均年齢	58.9歳 最年少:44歳 (出向者比率28%) ^{※2}	56.0歳 最年少:47歳 (出向者比率52%)	55.8歳 最年少:46歳 (出向者比率56%)
管理職登用 最速年齢	38歳	38歳	36歳
女性管理職数	67人 (構成比率1.6%) ^{※3}	91人 (構成比率2.0%)	156人 (構成比率3.5%)
外部人財登用 (高度専門人財等)	10人	0人 ^{※4}	54人

※1. 社外役員を除く執行役員以上の役職者(2016年度は基幹事業会社役員を含む) ※2. 主要グループ会社社長のうち、東京電力ホールディングスの現役社員(出向)の比率 ※3. 全管理職に占める女性の比率 ※4. 2012～2013年度は採用凍結

知的資本

新たな価値創造の源泉

東京電力グループが保有する知的資本は、国内外の市場において競合他社と差別化を図り、競争優位を確かなものにするための源泉です。

燃料調達、発電、送配電、販売、サービス提供に至るエネルギー供給のバリューチェーン

のみならず、新たなビジネス領域においても、更なる研究開発や事業開発に取り組み、当社グループの技能や知識、ノウハウ等をイノベーションにつなげていきます。

知的資本が生み出す価値を最大限にしていくために、戦略的な投資と併せて、オー

プイノベーションプラットフォームによる他社とのアライアンスを実現するとともに、技術的な側面のみならず、当社グループ全体の事業基盤の強化に基づく総合力により、具現化していきます。

特許出願数

4,367件

(2001～2016年度累計)

研究開発費

170億円

(2016年度実績)



オープンイノベーションプラットフォームの開設

2016年2月、新しい考え方や科学技術で社会にインパクトをもたらす、新しい価値の創造、社会的課題の解決とともに実現するパートナーを募集するオープンイノベーションのwebプラットフォーム「TEPCO CUUSOO」を開設しました。

新しい技術への挑戦、様々な企業との取引、さらに東京電力グループが保有・創出するビッグデータの共有と活用を通して、消費者や事業者の皆さまの生活や事業に新しい価値を生み出し、社会の発展に貢献します。

これまでのアカウント登録数は約3,100件。ホームページへのアクセス数の18%は海外からです。(2017年9月現在)



tepcocuusoo.com

採択事例 独立型電源装置、実証実験へ

背景▶ 水路式の中小水力発電所においては、山中に点在する各種装置を稼働させるために送電線を敷設する必要がありますが、コスト面・作業面で効率が悪くことが課題です。

TEPCO CUUSOOでは、より効率的な中小水力発電の電源開発の実現に向けて、発電所から各種装置に電線を引く代わりに、独立した電源の確保を可能にするための技術募集をしてきました。

結果▶ 募集および選考の結果、コスモスウェブ、NTN、関電工に協力をいただき、独立型電源装置の実証機の開発を進めることが決定しました。

コスモスウェブは、プリント基板の試作から電気電子機器・省力化設備・治工具の開発まで受託開発を主事業とし、本技術募集では、同社の得意とする制御システムを用い、独立して発電を行う電源装置の開発を検討してきました。その過程で、山中での発電には高性能の水力発電の技術が有効であることがわかり、NTNによる独自の翼技術を活かした小水力発電装置を提供いただくこととなりました。

また、関電工からは、太陽光発電設備などを安価に信頼性高く施工いただく技術を提案いただきました。

このことにより、今までの小水力発電所の初期投資コストが大幅に削減され、未活用の重力エネルギーを用いた国産のリニューアブルエネルギー製造がより効率的に進む見込みです。

2017年8月現在、実証機の作製、設置を行っており、準備が完了し次第、実証実験を実施する予定です。



イベント EV活用アイデアコンテスト

背景▶ 東京電力グループはこれまで、温室効果ガス排出抑制をはじめとした環境への取り組みの一環としてEV（電気自動車）の普及を推進してきました。EVは、静かでクリーンかつエネルギー効率が良く、地球にもユーザの皆さまへも優しいのりものです。TEPCO CUUSOOでは、これまでの自動車とは違う新しい使い方を提案する、アイデアコンテストを開催しました。(優秀なアイデアの提案者には、合計で最大10台のEVを最長3年間、無料で貸出し)

結果▶ 2017年2月14日～4月14日にかけて実施した「EV活用アイデアコンテスト『EVの新たな活用方法のアイデア&リードユーザ募集』」の結果、応募総数23件のアイデアから最優秀賞1件、優秀賞4件を採択しました。

● 最優秀賞

「持続可能なエネルギーを、運ぶ、シェアする @大学キャンパス実証」
提案者: 東京都市大学



EVによる持続可能なエネルギーを、運ぶ、シェアするデモンストレーション、ならびにEV展示イベント開催のアイデア

○ 優秀賞

「EVのマルチルームとしての利用のご提案@鹿児島県屋久島」
提案者: 有限会社城山企画

「東栄町未来予想図(ドリームタウン)構想におけるEV活用」
提案者: 愛知県東栄町総務課行政係

「郡上市における観光客 × 一般市民 × テレワーク事業者 × 行政職員とのカーシェアリングによる、ソーシャルバリアフリーの実現」
提案者: 郡上市交流・移住推進協議会 / NPO やすらぎの里いとしろ

「カーシェアリングサービスによるマンション価値向上」
提案者: (有) インターネット神戸



事業効率

筋肉質な経営体質への成長

当社グループは、「生産性増進委員会」のもと、外部の専門家による実務レベルでの知見を活用した調達構造改革や「トヨタ方式」の導入、ITシステム改革を図るなど生産性増進を通じたコスト削減に、現場が中心となって取り組んでいます。結果、「新・総合

特別事業計画」を大きく上回るコスト削減が進み、値上げに依存せず純利益の黒字化を実現しました。

しかしながら、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働の見通しが立たないことや、燃料費調整制度など他律的要因を除いた実力は、

「新・総特」策定時に掲げた株式価値目標に対して十分な水準に至っていない実態を踏まえ、事業環境の変化を十分に勘案しつつ、非連続の経営改革による更なるコスト削減と事業効率化に取り組んでまいります。

電気事業営業費用・コスト削減額

▲7,673億円 (2016年度実績)

「新・総特」目標(▲3,589億円)を超過達成

主要子会社のコスト削減額

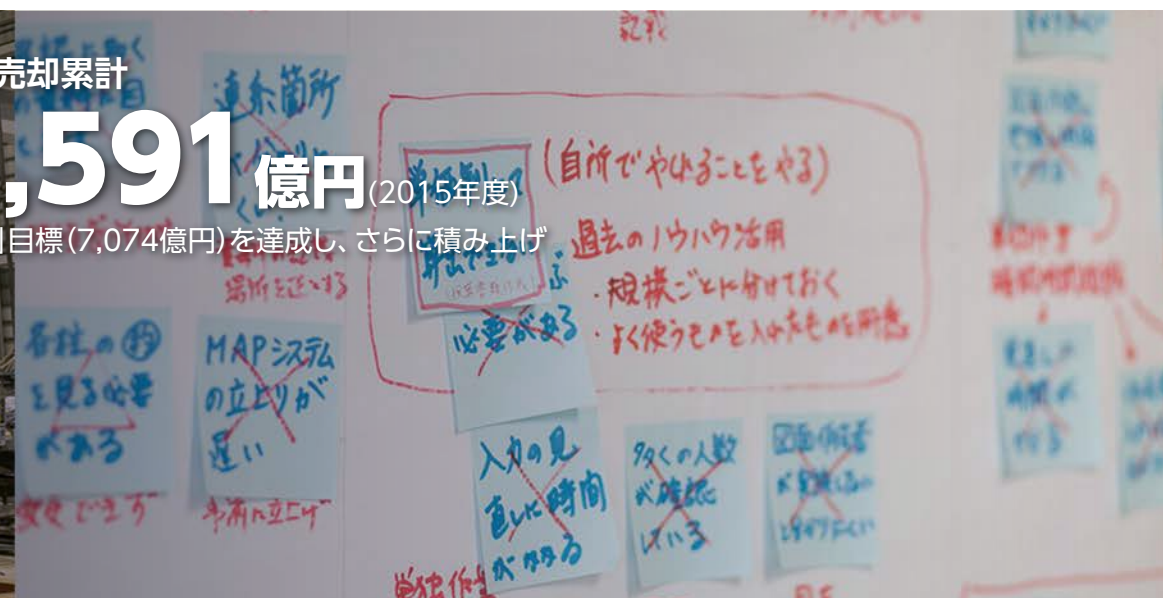
▲666億円 (2016年度実績)

「新・総特」目標(▲343億円)を超過達成

資産売却累計

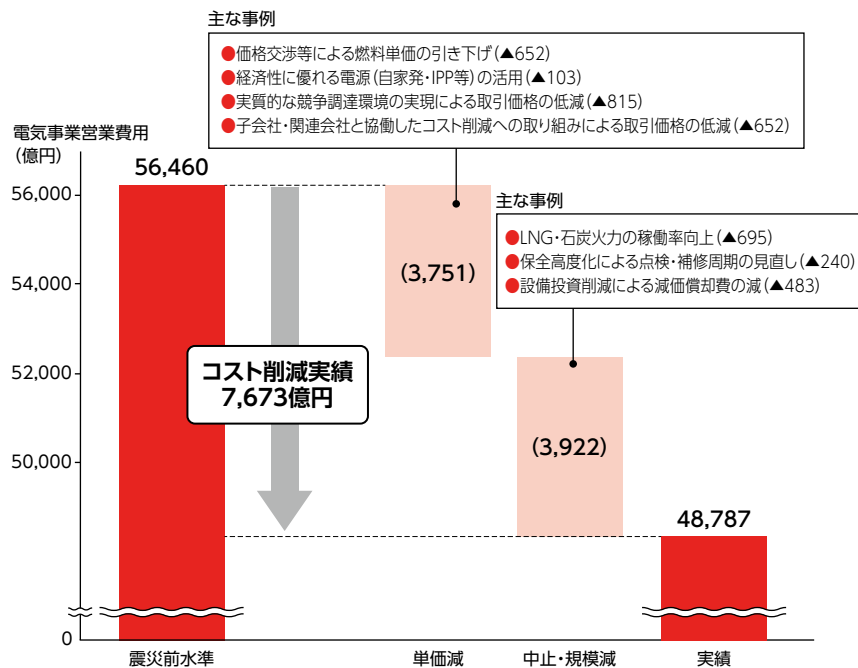
8,591億円 (2015年度)

「総特」目標(7,074億円)を達成し、さらに積み上げ



2016年度のコスト削減実績

2016年度のコスト削減実績は7,673億円であり、「新・総特」目標(3,589億円)を4,084億円超過達成しました。



生産性倍増に向けた取り組み事例

火力発電所の定期点検作業を短時間かつ少人数で実施できるよう、実際の設備を模擬した設備(モックアップ設備)を使って工法検討や訓練を行い、効率化・作業時間短縮を実現しました。

モックアップ設備を使った工法検討・訓練を実施



ボイラバーナー作業の効率化

ボイラに設置されているバーナーの点検作業は定期点検に合わせて実施しています。モックアップ設備を用いて工法・手順の最適化を検証し、作業を効率化しています。さらに、カイゼンした作業手順で着実に作業が実施できるようモックアップ設備で定期点検前に訓練を行っています。

1020人・分⇒211人・分(▲79%)



溶接・検査での作業期間短縮

ボイラ熱交換用配管修理では、これまで作業箇所が上下にならないよう十分な安全距離を確保して溶接・検査を実施していました。モックアップ設備を使い、事前に作業工法や手順の最適化を行うことで、溶接・検査の集中的な同時並行作業が可能となり、作業期間の短縮につながりました。

作業期間:53日⇒38日(▲28%)

環境への配慮

持続可能な社会への貢献 [東京電力グループ環境方針]

東京電力グループは、福島復興への責任を全うしつつ、持続可能な社会づくりに貢献するため、環境法令等の遵守はもとより、企業活動のあらゆる局面において環境に配慮した取り組みを進めます。

■ 低炭素社会への貢献

CO₂排出の少ないエネルギーの供給やお客さまの省エネ支援、技術開発・普及等の低炭素ソリューションの提供を通じ、社会の低炭素化に貢献します。

■ 環境負荷の低減

環境汚染等のリスク管理・対応の確実な実施、資源リサイクル等を通じ、環境負荷の低減と資源循環型社会の実現に貢献します。

■ 自然との共生

地域の生態系の保全、影響の抑制に努め、生物多様性に配慮した社会づくりに貢献します。

東京電力グループは、地域環境をはじめとするステークホルダーの皆さまとの対話と情報開示を積極的に行い、取り組みの改善・充実に継続的に進めます。

WEB www.tepco.co.jp/about/csr/index-j.html
環境にかかわる取り組み

2016年度実績

CO₂排出係数 (調整後)

0.474 kg-CO₂/kWh

0.516kg-CO₂/kWh [電気事業低炭素協会*会員事業者平均]

再生可能エネルギー利用量

229 億kWh

火力発電所 平均熱効率

49.0 %

(LHV: 低位発熱量)

火力発電所 窒素酸化物 (NO_x) 排出原単位

0.10 g/kWh

火力発電所 硫黄酸化物 (SO_x) 排出原単位

0.05 g/kWh

産業廃棄物リサイクル率

99.5 %

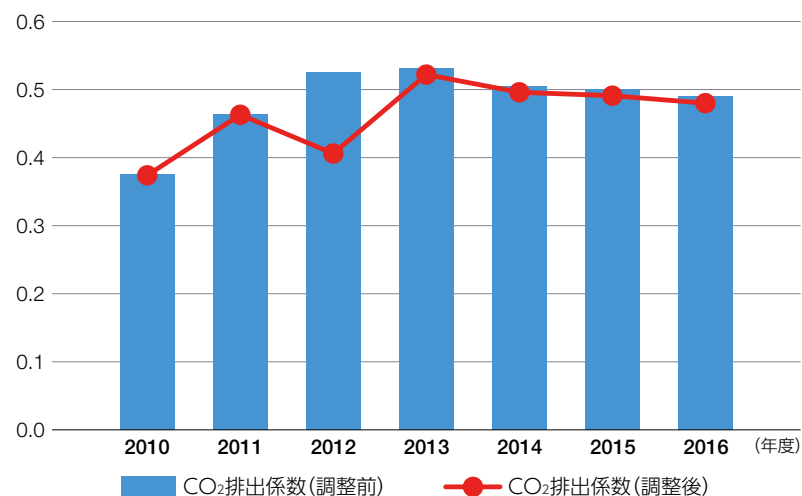
* 東京電力グループを含む電気事業者42社が参加。低炭素社会の実現に向け、電気事業全体として「2030年度にCO₂排出係数0.37kg-CO₂/kWh程度(使用端)をめざす」等の目標を掲げている。

低炭素社会への挑戦

低炭素社会の実現に向け、再生可能エネルギーや電力における新技術に対する期待が高まっています。

東京電力グループは、エネルギー事業者として、安全確保 (Safety) を大前提に、「エネルギー安定供給 (Energy Security)」「経済性 (Economy)」「環境性 (Environment)」の3つのEのバランスを基本に、火力発電の高効率化、再生可能エネルギーの拡大、原子力発電の安全性の向上等に取り組んでいます。また、お客さま側のCO₂削減に資するサービスのご提供など、当社グループが保有する技術・ノウハウや低炭素ソリューション、技術イノベーションを通じて低炭素社会の実現に貢献してまいります。

CO₂排出係数の推移



CDP 2016の結果

CDPIは、世界の主要企業の環境への取り組み状況について、情報を収集、分析・評価する国際NGOです。現在は「気候変動」「水」「森林」の3分野について、企業の取り組み状況を最高位A、A-、B、B-、C、C-、D、D-の8段階で評価しています。当社は、CDPの「気候変動」への回答を2016年に再開するとともに、「水」への回答についても同年に開始しました。

2016年のスコアは、「気候変動: Management B」、「水: Leadership A-」の評価となりました。

WEB CDPへの対応について
www.tepco.co.jp/about/esg/cdp-j.html

グリーン・エナジーの提供による低炭素支援 (東京電力エナジーパートナー)



東京電力グループでは、エネルギー供給を通じてお客さまのCO₂削減を支援しています。「アクアプレミアム (法人向け)」「アクアエナジー100 (ご家庭向け)」は、当社グループの水力発電所で発電した水力100%の電気をお届けする料金プランで、売上の一部は水力発電量の維持・拡大に使われます。本プランの電気は“CO₂ゼロ”ですので、電気の使用に伴うCO₂排出量の削減にも役立ちます。グリーン熱証書を組み合わせた「TEPCOグリーン+ガス」の提供も始めました。

東京電力グループは、今後も環境に配慮した事業活動を推進し、国のエネルギー・環境政策を踏まえた地球温暖化対策に取り組んでまいります。

WEB アクアプレミアム
www.tepco.co.jp/ep/eco/plan/corporate/detail.html

WEB アクアエナジー100
www.tepco.co.jp/ep/eco/plan/private/detail.html

尾瀬とTEPCO

尾瀬の自然保護活動

群馬・福島・新潟・栃木の4県にまたがり、雄大かつ繊細な自然が残ることで知られる尾瀬国立公園は、国の特別天然記念物であり、ラムサール条約の登録湿地でもあります。大正時代に当時の電力会社が発電を目的に取得した土地を、東京電力が会社設立時に継承しました。以来約60年にわたり、地域の皆さまやグループ会社の東京パワーテクノロジー(株)とともに、湿原の回復や木道の整備、公衆トイレや山小屋の設置・管理、自然観察ガイドなど、自然を守りつつ、自然を楽しんでいただくための様々な取り組みを進めています。



尾瀬を通じた価値の創造

企業価値の向上

- ・ステークホルダーとのコミュニケーションの場の創出
- ・ブランドイメージの向上
- ・社員の環境保護意識の醸成

社会価値の創造

- ・国民的財産の管理・保全
- ・生物多様性に対する意識の向上
- ・地域振興への貢献

東京電力ホールディングスが所有する土地

約 **16,000** ha

(尾瀬国立公園全体の約4割、特別保護地区の約7割)

東京電力ホールディングスが管理する木道の総延長

約 **20** km (全体の約3割)



尾瀬と東京電力

www.tepco.co.jp/oze/index-j.html

統合報告書発行のねらい

東京電力グループのESG(環境・社会・コーポレートガバナンス)情報の開示は、2010年度まで『サステナビリティレポート』として毎年発行してまいりましたが、2011年の福島原子力事故以降、発行を休止していました。

「TEPCO 統合報告書 2017」は、事業活動に関する「財務情報」「非財務情報」について、統合思考に基づき報告する、当社グループにとって初めての試みです。

将来の価値創造をコミットする統合報告書の発行を通じて私たちがめざすものは、株主・投資家の皆さまをはじめとしたステークホルダーとの対話を促進し、企業価値の向上、社会価値の創造を実現することです。

私たちの統合報告の挑戦は始まったばかりですが、今後、ステークホルダー・エンゲージメントやマテリアリティの特定プロセス、SDGs(持続可能な開発目標)の視点に立った事業のアプローチ等についての取り組みや報告も計画しています。

今後も、ステークホルダーの皆さまにとって有益となる報告書をめざしてまいります。読者の皆さまにおかれましては、忌憚のないご意見をお寄せいただけると幸いです。

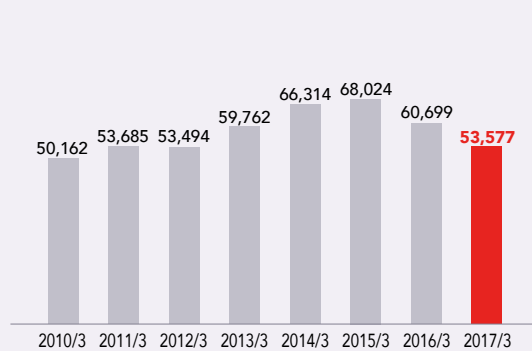


2017年9月
東京電力ホールディングス株式会社
常務執行役

見學 信一郎

財務ハイライト

売上高(億円)



売上高は、2013年3月期に実施した料金改定や燃料費調整制度の影響により電気料金収入単価が上昇したことなどから、2013年、2014年、2015年の各3月期、3年連続して増収。
一方、燃料費調整制度の影響などにより電気量収入単価が低下したことなどから、2016年、2017年の各3月期の売上高は2年連続の減収。

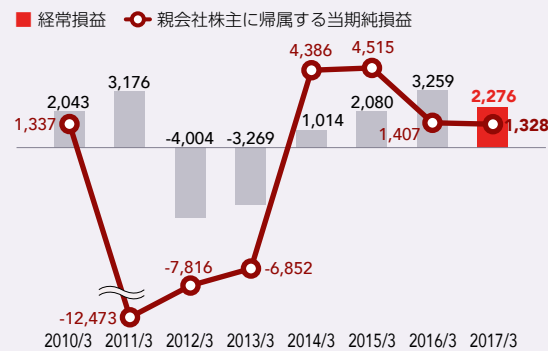
自己資本比率(%)



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、2012年3月期から2.3兆円以上の有利子負債残高の削減、ならびに、グループを挙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などにより、新・総合特別事業計画にて定められた15.0%程度の目標値を上回る19.1%まで上昇(2017年3月期末時点)。

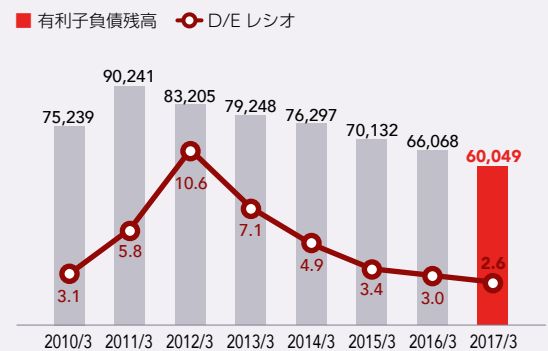
自己資本比率(純資産-新株予約権-非支配株主持分)÷総資産

経常損益・親会社株主に帰属する当期純損益(億円)



2011年3月期に発生した東北地方太平洋地震により、被災した資産の復旧等に要する費用または損失として、災害特別損失を計上。震災以降、原子力発電停止に伴う燃料費の増加などにより、収支が悪化。
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などにより、2014年3月期以降、4年連続で黒字を達成。

有利子負債残高(億円) D/Eレシオ



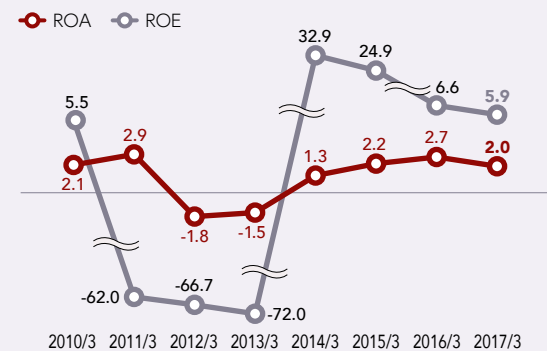
有利子負債残高は、財務体質の悪化により2011年3月期末に9.0兆円まで増加したものの、公募債の償還などにより減少が進み、2017年3月期末で6.0兆円。
D/Eレシオは、震災直後の2012年3月期の10.6より有利子負債の削減などにより震災以前の水準の2.6まで低下。

設備投資額・減価償却費(億円)



設備投資額(2017年3月期)は、汽力および原子力発電設備に係る投資の減などから、前年同期比15%程度の減となり、5,686億円を計上。
減価償却費(2017年3月期)は、定率償却の進行などにより前年同期比9%程度の減少。

ROA・ROE(%)



ROAは、原子力発電停止に伴う燃料費の増加などによる収支悪化により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共に、あらゆるコスト削減の実施などに伴う利益確保により継続的に上昇し、2015年3月期以降、2.0%台へ回復。
ROEは、2011年3月期の災害特別損失の計上、ならびに、原子力発電停止に伴う燃料費の増加などによる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などにより、2014年3月期に回復。自己資本比率の継続的な上昇基調に伴い、震災以前の水準にて推移。

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

8カ年財務サマリー

	(百万円)								(百万米ドル)
	2017/3	2016/3	2015/3	2014/3	2013/3	2012/3	2011/3	2010/3	2017/3
3月31日に終了した会計年度:									
売上高	¥ 5,357,734	6,069,928	6,802,464	6,631,422	5,976,239	5,349,445	5,368,536	5,016,257	\$ 47,756
営業利益	258,680	372,231	316,534	191,379	(221,988)	(272,513)	399,624	284,443	2,306
税金等調整前当期純利益	146,471	186,607	479,022	462,555	(653,022)	(753,761)	(766,134)	223,482	1,306
親会社株主に帰属する当期純利益	132,810	140,783	451,552	438,647	(685,292)	(781,641)	(1,247,348)	133,775	1,184
減価償却費	564,276	621,953	624,248	647,397	621,080	686,555	702,185	759,391	5,030
設備投資額	568,626	665,735	585,958	575,948	675,011	750,011	676,746	640,885	5,068
1株当たり金額 (円、米ドル)									
当期純利益	¥ 82.89	87.86	281.80	273.74	(427.64)	(487.76)	(846.64)	99.18	\$ 0.74
潜在株式調整後当期純利益 (注3)	26.79	28.52	91.49	88.87	—	—	—	99.18	0.24
配当金	—	—	—	—	—	—	30.00	60.00	—
純資産額	838.45	746.59	669.60	343.31	72.83	491.22	972.28	1,828.08	7.47
3月31日に終了した会計年度末:									
純資産額	¥ 2,348,679	2,218,139	2,102,180	1,577,408	1,137,812	812,476	1,602,478	2,516,478	\$ 20,935
自己資本 (注4)	2,343,434	2,196,275	2,072,952	1,550,121	1,116,704	787,177	1,558,113	2,465,738	20,888
総資産額	12,277,600	13,659,769	14,212,677	14,801,106	14,989,130	15,536,456	14,790,353	13,203,987	109,436
有利子負債	6,004,978	6,606,852	7,013,275	7,629,720	7,924,819	8,320,528	9,024,110	7,523,952	53,525
従業員数(人)	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5)	2.0	2.7	2.2	1.3	(1.5)	(1.8)	2.9	2.1	—
ROE (%) (注6)	5.9	6.6	24.9	32.9	(72.0)	(66.7)	(62.0)	5.5	—
自己資本比率 (%)	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	¥ 783,038	1,077,508	872,930	638,122	260,895	(2,891)	988,710	988,271	\$ 6,980
投資活動によるキャッシュ・フロー	(478,471)	(620,900)	(523,935)	(293,216)	(636,698)	(335,101)	(791,957)	(599,263)	(4,265)
財務活動によるキャッシュ・フロー	(603,955)	(394,300)	(626,023)	(301,732)	632,583	(614,734)	1,859,579	(495,091)	(5,383)

注1. 米ドル金額は、便宜上2017年3月31日現在の為替レートである1米ドル=112.19円で計算しています。

注2. 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。

注3. 2011年3月期及び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4. 自己資本=純資産-新株予約権-非支配株主持分

注5. ROA = 営業利益 / ((前期末総資産 + 当期末総資産) / 2)

注6. ROE = 親会社株主に帰属する当期純利益 / ((前期末自己資本 + 当期末自己資本) / 2)

グループ会社一覧

2017年8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)
 東電不動産(株)
 東京発電(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)
 東電不動産管理(株)
 東電パートナーズ(株)
 テプコ・インベーション・アンド・インベストメンツ・ユーエス社
 リサイクル燃料貯蔵(株)
 (株)当間高原リゾート
 東京レコードマネジメント(株)
 (株)東設土木コンサルタント
 THEパワーグリッドソリューション(株)
 T. T. Network Infrastructure Japan(株)
 (株)ユーラスエナジーホールディングス
 福島送電合同会社
 (株)日立システムズパワーサービス
 エナジー・アジア・ホールディングス社
 コンジュール社
 日本原燃(株)
 日本原子力発電(株)
 (株)東京エネシス
 原燃輸送(株)
 日本原子力防護システム(株)
 国際原子力開発(株)
 SAP-Japan(株)
 (株)原宿の杜守

HD

東京電力フュエル&パワー

バイオ燃料(株)
 東電フュエル(株)
 (株)プロジェクト開発
 東京臨海リサイクルパワー(株)
 川崎スチームネット(株)
 南双サービス(株)
 (株)JERA
 君津共同火力(株)
 鹿島共同火力(株)
 相馬共同火力発電(株)
 常磐共同火力(株)
 石炭資源開発(株)

FP

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)
 TEPCO IEC(株)
 東電物流(株)
 TEPCO光ネットワークエンジニアリング(株)
 新日本ヘリコプター(株)
 (株)関電工
 (株)東光高岳
 (株)アット東京
 日本ユーティリティサブウェイ(株)
 大同工芸(株)
 (株)TLC
 東光東芝メーターシステムズ(株)

PG

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)
 森ヶ崎エナジーサービス(株)
 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)
 (株)ファミリーネット・イニシアティブ
 東京エナジーアライアンス(株)
 東京都サービス(株)
 HPキャピタル(株)
 NFパワーサービス(株)
 ハウスプラス確認検査(株)

EP

※東京電力グループは、当社、子会社、関連会社で構成されています。

株式情報

2017年3月31日現在

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)	株式会社東京証券取引所(市場第一部)
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(注1)
株式に関する取扱い	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 東京都府中市日鋼町1-1(注2) 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

(注1) 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ます。

(注2) 株主名簿管理人および特別口座の口座管理機関の事務拠点の移転に伴い、2017年8月14日付にて上記のとおり変更しております。

所有者別状況(単元株)

政府・地方公共団体 30名

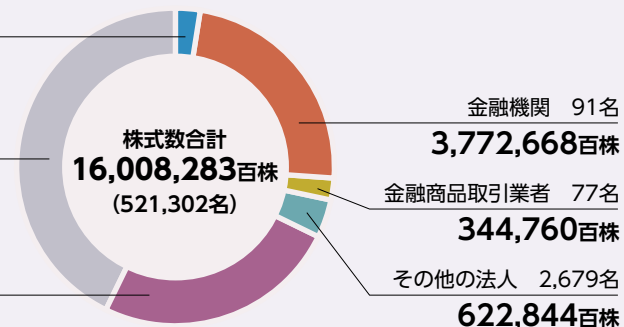
433,976百株

個人・その他 517,373名

6,841,195百株

外国法人等 1,052名

3,992,840百株



大株主(上位10名)

株主名	所有株式数 (千株)	発行済株式総数 に対する所有 株式数の割合(%)
原子力損害賠償・廃炉等支援機構	1,940,000	54.69
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	53,964	1.52
東京電力グループ従業員持株会	49,314	1.39
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口)	46,758	1.32
東京都	42,676	1.20
株式会社三井住友銀行	35,927	1.01
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口5)	31,162	0.88
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社(信託口9)	29,218	0.82
日本生命保険相互会社	26,400	0.74
株式会社みずほ銀行	23,791	0.67

会社概要

会社名	東京電力ホールディングス株式会社
本社所在地	〒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)
代表者	代表執行役社長 小早川 智明
設立年月日	1951年5月1日 (2016年4月1日 商号変更)
資本金	1兆4,009億円
株主数	736,194人 (2016年度末)
売上高(連結)	5兆3,577億円 (2016年度)
経常損益(連結)	2,276億円 (2016年度)
親会社株主に帰属する 当期純損益(連結)	1,328億円 (2016年度)
総資産額(連結)	12兆2,776億円 (2016年度末)
従業員数(連結)(当社および 連結子会社の人数)	42,060人 (2016年度末)
ホームページアドレス	www.tepco.co.jp



Facebook
www.facebook.com/OfficialTEPCO



twitter
www.tepco.co.jp/twitter/index-j.html



Instagram
www.instagram.com/tepco.official/



youtube
www.youtube.com/user/TEPCOofficial

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社
Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc.

〒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)