

# 新々・総合特別事業計画

(第三次計画)

2017年5月11日（認定申請）  
原子力損害賠償・廃炉等支援機構  
東京電力ホールディングス株式会社

## <目次>

<b>1. 新々・総合特別事業計画（第三次計画）の全体像</b> .....	2
(1) 策定に当たって（背景） .....	2
(2) 東電のこれまでの取組と評価 .....	3
(3) 新々・総特の枠組み、経営の基本方針 .....	3
<b>2. 事業戦略</b> .....	10
<b>I) 福島事業</b> .....	10
(1) 賠償 .....	10
(2) 復興 .....	13
(3) 廃炉 .....	15
<b>II) 経済事業</b> .....	26
(1) 燃料・火力事業（東京電力フュエル&パワー） .....	26
(2) 送配電事業（東京電力パワーグリッド） .....	29
(3) 小売事業（東京電力エナジーパートナー） .....	33
(4) 原子力事業 .....	36
(5) 再生可能エネルギー事業等 .....	40
(6) コーポレート機能 .....	42
<b>3. 資産及び収支の状況に係る評価</b> .....	46
(1) 収支の見通し .....	46
(2) 資産と収支の状況に係る評価 .....	52
<b>4. 経営責任の明確化のための方策・関係者に対する協力要請</b> .....	53
(1) 経営責任の明確化のための方策 .....	53
(2) 金融機関及び株主への協力要請 .....	53
<b>5. 資金援助の内容</b> .....	55
(1) 東京電力ホールディングスに対する資金援助の内容及び額 .....	55
(2) 交付を希望する国債の額その他資金援助に要する費用の財源 .....	56
<b>6. 機構の財務状況</b> .....	57

## 1. 新々・総合特別事業計画（第三次計画<sup>1</sup>）の全体像

### （1）策定に当たって（背景）

東日本大震災、福島第一原子力発電所事故（以下、「福島原子力事故」という。）から6年、「新・総合特別事業計画」（以下、「新・総特」という。）の策定から3年が経過した。今回原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下、「機構」という。）及び東京電力ホールディングス株式会社（以下、「東電 HD」という。）は、東電<sup>2</sup>経営の根幹である総合特別事業計画を全面的に改訂し、「新々・総合特別事業計画（第三次計画）」（以下、「新々・総特」という。）を策定することとした。

福島原子力事故への対応こそが東電の原点であり、福島への責任を果たすために東電が存続を許されたということは今後も不変である。東電は、この使命を肝に銘じ、福島を始め被災者の方々が安心して、社会の理解を得られるよう万全を期すとともに、廃炉も含めた事故の責任を全うしなければならない。また、今後は特に、廃炉事業の完遂と、これまで国が実質的に立て替えてきた多額の賠償等の費用の償還原資を東電がどう捻出するかが焦点となる。東電は、今般策定する新々・総特に基づき、非連続の経営改革をやり遂げることで企業価値を向上し、これにより、国民負担の抑制と国民還元を実現しなければならない。

他方において、新・総特策定後、東電を巡る環境は大きく変わった。

第一に、福島原子力事故関連の必要資金規模の拡大である。新・総特においては、被災者賠償 5.4 兆円、廃炉 2 兆円、除染 2.5 兆円、中間貯蔵 1.1 兆円を合わせて総額 11 兆円の資金規模を想定した。また、これらの資金を捻出するため、経営合理化、ホールディングカンパニー制導入、包括的アライアンス等の施策を掲げ、これらは一定程度進捗してきた。しかし、国の「東京電力改革・1F 問題委員会」（以下、「東電委」という。）においては、福島原子力事故に関連した必要資金規模は、被災者賠償 8 兆円、廃炉 8 兆円、除染・中間貯蔵 6 兆円の合計約 22 兆円へと倍増すると試算されている。もとより現在でも、これらの資金は東電のみが負担しているのではなく、一般負担金というかたちを通じて電気の需要家が負担し、また、国の予算措置というかたちで税金により賄われていることを銘記する必要がある。しかしながら、その必要資金規模の主たる部分を東電が確保しなければならないこともまた明白であり、東電委においてもその額は約 16 兆円と試算されている。

<sup>1</sup> これまで認定された特別事業計画について、総合特別事業計画（2012年5月9日認定）を第一次計画（以下、「旧総特」という。）、新・総合特別事業計画（2014年1月15日認定）を第二次計画と整理し、今般策定する新々・総合特別事業計画は第三次計画とする。

<sup>2</sup> 東電 HD、東京電力フュエル&パワー株式会社（以下、「東電 FP」という。）、東京電力パワーグリッド株式会社（以下、「東電 PG」という。）及び東京電力エナジーパートナー株式会社（以下、「東電 EP」という。）の4社を総称して東電と表記する。

第二に、国内電力市場を巡る事業環境も大きく変貌した。電力自由化により首都圏では特に競争が激化し、既に約 11%<sup>3</sup>のお客さまが東電 EP から新電力へ契約を切り替えている。特に、昨年度から自由化された低圧分野での切り替えのペースは、自由化先進国と比較しても決して遅くない。また、電力需要は構造的に減少が見込まれると同時に、高経年化設備への対応やデジタルイゼーションの進展、再生可能エネルギーの拡大等が同時進行しており、事業経営としては、電気事業収益が減少見込みである一方、投資・費用が増大していく見込みである。一方で、世界的な視野で電力産業をみれば、アジア等海外では電力需要の増加が見込まれるとともに、温暖化対策への機運も高まっている。

## (2) 東電のこれまでの取組と評価

新・総特では、2016 年度末に東電の改革への取組を評価することとされた（「責任と競争に関する経営評価」）。評価項目及び基準として、「東電グループ・コミットメント<sup>4</sup>」及び「部門別コミットメント」が策定され、機構は、これらに照らして可能な限り透明かつ客観的に評価を実施した。

その結果、新・総特の期間中、東電グループ・コミットメントの 9 つの目標それぞれについて、東電の取組は一定の成果を挙げたと認められた。2016 年度の東電の経常利益が 2,200 億円を上回る黒字となったことなどは、改革の進捗を象徴している。他方で、9 つの目標それぞれについて、更なる取組が必要と認められた。例えば、「着実な廃炉の推進」、「原子力安全の徹底」、「安定的な電力供給」や「経営の透明性・客観性の確保」については、東電が事業主体として、国民から十分な信頼を得るに至っているとは、なお認めがたい。加えて、「事業競争力の強化」や「自律的な資金調達」については、福島に持続的に貢献していくため、更なる企業価値向上施策等を通じ、より一層の収益力の改善や財務体質の強化が必要と認められた。

これらの評価結果や新・総特策定後における環境変化を勘案し、機構は、国及び社外取締役と協議の上、東電経営への継続的関与が必要であると判断した。これに伴い、機構は、2 分の 1 超の東電 HD 議決権の保有及び機構役職員の派遣の双方について、現行の通り継続することとした。

## (3) 新々・総特の枠組み、経営の基本方針

上記のような環境変化及び現状認識の下で、この新々・総特は策定される。

即ち、東電を取り巻く環境は、非常に厳しい。福島原子力事故関連の必要資金規

<sup>3</sup> 販売電力量ベース。

<sup>4</sup> 「賠償の円滑かつ早期の貫徹」、「福島復興の加速化」、「着実な廃炉の推進」、「原子力安全の徹底」、「安定的な電力供給」、「事業競争力の強化」、「地域・業種を超えた事業拡大」、「自律的な資金調達」、「経営の透明性・客観性の確保」の 9 つの目標。

模のうち、東電が捻出しなければならない金額は、これまでの東電の経験からみて、未曾有の規模である。また、国内電力市場を巡る環境変化の結果、安定的に東電が多額の金額を捻出することは、一層困難になってきている。しかしながら、かかる厳しい状況下においても、東電は、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法（以下、「機構法」という。）改正等による国の環境整備に甘えることなく、新々・総特に基づき、グループ社員が一丸となって、福島への責任を貫徹するとともに、非連続の経営改革をやり遂げ、企業価値の向上を実現していく。

まず、東電は、賠償と復興に引き続き全力を尽くす。未踏領域に入る廃炉については、長期的な事業実施を着実に行えるよう、「先々を見据えたリスク低減」という基本思想の下で経済事業<sup>5</sup>の状況に左右されない安定的な財源拠出や事業推進体制の確立を行う必要がある。

また、今後は、一層の収益改善努力やこれまでの事業の枠組みに捉われない非連続の経営改革によって、公的資本・公的資金を早期に回収することを念頭に置くべき段階にある。このため、グローバルなベンチマークを視野におきながら生産性倍増に更に取り組むとともに、中長期的には、共同事業体の設立を通じた再編・統合を目指し、更なる収益力の改善と企業価値の向上を図るものとする。また、これらの改革を断行するため、責任の所在を明確化し、事なかれ主義や自主的な行動の芽を摘む風土から脱却して、新たな企業文化を確立していく。

これらのことがひいては、電気の需要家の長期的な負担軽減や我が国のエネルギー産業の活性化にもつながるものと考えられる。

主要項目別の本計画のエッセンスは下記のとおりである。

## ① 賠償

引き続き、「最後の一人まで賠償貫徹」、「迅速かつきめ細やかな賠償の徹底」及び「和解仲介案の尊重」という新・総特で掲げた「3つの誓い」に基づき、迅速かつ適切な賠償を実施していく。特に、農林業賠償については、「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針（2016年12月20日閣議決定）」（以下、「2016年福島復興指針」という。）等を踏まえ、損害がある限り賠償するという方針の下、適切に対応していき、国による営農再開支援や風評払拭に向けた取組に対して最大限協力していく。公共賠償についても、適切な対応の在り方についての検討を加速する。

## ② 復興

東電が国と共同で行うべき責任事業であるとの自覚の下、国等の取組に最大限協

---

<sup>5</sup> 燃料・火力事業、送配電事業、小売事業及び原子力事業を総称して「経済事業」という。

力し、復興のステージに応じた貢献を続けていく。

避難指示解除に伴い住民帰還が進展していく中で、福島相双復興官民合同チームへの貢献等を通じて、事業・生業や生活の再建・自立に向けた取組を拡充していき、帰還困難区域についても、除染を含む特定復興拠点の整備に係る取組について、最大限の人的協力を行う。

また、東電としても、浜通り地域に福島復興本社の社員をより多く配属し、これまで行ってきた清掃・除草・線量測定等の従来の取組の一層の拡充を図るとともに、復興推進の取組を一層充実させていく。加えて、浜通り地域の将来像の具体化に向けて、各拠点間の連携等により福島イノベーション・コースト構想の更なる充実を図るとともに、産業基盤の整備や雇用機会の創出に向けて、廃炉等に関連した事業者誘致や地元調達等の真に地元裨益する取組を推進する。

### ③ 廃炉

適正かつ着実な廃炉の実施は福島事業<sup>6</sup>の大前提である。東電 HD は、国民にとっての廃炉は「事故を起こした者がその責任を果たすため主体的に行うべき収束に向けた活動の一環」であることを深く認識し、自らの責任を果たし、廃炉を貫徹していく必要がある。東電 HD は、引き続き汚染水対策と使用済燃料取り出し等に万全を期すとともに、燃料デブリ取り出しなど中長期的廃炉の取組を本格化させていく。

東電 HD は、確かな技術基盤の重要性を踏まえつつ、「東京電力（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ（2015年6月12日廃炉・汚染水対策関係閣僚等会議決定）」（以下、「中長期ロードマップ」という。）で示された「リスク低減重視」の姿勢の下、優先順位を付けて、安全に作業を進めていくとともに、「東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃炉のための技術戦略プラン」（以下、「技術戦略プラン」という。）など機構による技術的検討を踏まえ、各リスク源に対する適切な低減策を講じていく。

これに加えて、東電 HD は、今後、複雑かつ重層的な大規模プロジェクトを数十年にわたって安全かつ着実に遂行していく観点から、プロジェクトを常に見直していく組織運営力とともに、廃炉に係る幅広い技術力、地域・社会と向き合うコミュニケーション能力、安全意識を現場第一線まで徹底する現場ガバナンス等を包括的に具備するべく、「プロジェクト管理機能」を一層強化していく。また、日本原子力発電株式会社（以下、「原電」という。）との協力事業や産官学が一体となった研究開発、海外の知見の活用等により、「日本の総力を結集した廃炉推進体制」を確立していく。

さらに、廃炉等積立金制度が創設された際には、廃炉に係る資金を十分かつ確実に

<sup>6</sup> 福島原子力事故に伴う賠償、復興及び廃炉への取組を総称して「福島事業」という。

に積み立て、機構による管理・監督の下で廃炉を実施していく。

#### ④ 収益改善

東電委で示された約 16 兆円に増大した福島原子力事故関連の必要資金規模に対応するには、廃炉等積立金の積み増し分（毎年 2,000 億円程度を積み増していく想定）を含む年平均約 3,000 億円を廃炉のために捻出するなど、賠償・廃炉に関して年間約 5,000 億円を確保（2016 年度実績約 3,000 億円）する。加えて、除染費用相当の機構出資に伴う利益の実現に向け、より長い時間軸で、更に年間 4,500 億円規模<sup>7</sup>の利益創出も不可能ではない企業体力を確保する。

賠償・廃炉に関して、2016 年度の実績 3,000 億円を年間 5,000 億円へと増額していくため、まず、グローバルなベンチマークを踏まえた生産性改革により、10 年以内に 2,000 億円超／年（2017～2026 年度の 10 年間平均では、1,800 億円程度）の収益改善を実現する。

また、柏崎刈羽原子力発電所については、「地元本位・安全最優先」という理念に沿って対応する。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、責任感を確立するとともに、地元との対話を重ね、立地地域を始めとする社会の信頼を得られる事業運営体制を構築する。これらの取組を通じ、再稼働を実現する。これにより、事業を継続的に実施でき、かつ、より安定的・持続的に賠償・廃炉に必要な資金を確保できる水準の収益力を目指す。

これらの努力を通じて、東電としては、賠償・廃炉に必要な資金を確保しつつ、2017～2026 年度の 10 年間平均で、1,600 億円／年～2,150 億円／年<sup>8</sup>の経常利益を創出することを目指す。

賠償・廃炉に関して、東電 HD が確保することとなる約 5,000 億円については、東電 HD のみならず、東電 FP、東電 PG、東電 EP を含め、最適な役割分担の下で、グループの総力をあげて経営合理化等を進める中で確保する。

他方、更に年間 4,500 億円規模の利益水準に到達するためには、上記の取組だけでは限界があることは明白である。事業としての成長性、特に海外市場を視野に入れた事業成長を実現するため、今後 10 年以内に、送配電や原子力発電の分野における共同事業体の設立を通じた再編・統合を始め、各事業分野における再編・統合の歩みを進めつつ、少なくとも JERA や子会社・関連会社の持分利益の増加（連結経常利益で 3,000 億円／年超）を実現し、10 年後以降にはこの利益水準を達成することを見込む。共同事業体の設立と再編・統合を行うことで初めて、①グローバル

<sup>7</sup> 株価収益率（PER）を用いて算出することとし、除染費用に相当する売却益 4 兆円を捻出するために必要な株式価値（時価総額）目標 7.5 兆円を、平均的な PER である 17 で除して当期純利益を算出。

<sup>8</sup> P. 46 「3. 資産及び収支の状況に係る評価」で示す収支見通しに基づく数値である。

ユーティリティに比肩する規模・体力の獲得、②R&D 投資の共同化による次世代技術への対応力獲得、③企業内改革では限界がある企業文化の刷新が実現できる。

#### ⑤ 共同事業体の設立を通じた再編・統合

当面、送配電と原子力発電の分野を中心に共同事業体の設立と再編・統合への準備を着実に進めていく。そのためには、上記のような再編・統合の目標を共有できるような、潜在的パートナーの理解を得ることが必要である。

こうした観点からは、共同事業体の設立に際しては、事業運営の在り方や出資比率（50%以上又は50%未満の議決権比率等）について、東電は、柔軟性を持つこととする。

また、共同事業体の自律的経営と財務健全性を確保するために、JERAの例に倣い、共同事業体が市場から信任され、財務・経営の自律性が持続的に確保できるよう、以下のような措置を講ずる必要がある。

- ・ 配当ルールや達成すべき財務ベンチマーク<sup>9</sup>を設定し、関係者にコミット
- ・ 市場から信任され得る共同事業体による資金調達
- ・ 企業価値向上に資する意思決定に対する国・機構の関与を回避するため、機構と東電HDとの間の株式引受契約の見直し

進め方としては、公的支援を受けた会社として企業価値を最大化できるよう、複数社からの多様な提案を受け付けるプロセスが必要であり、機能別の性格に応じてステップバイステップで進めていく。特に、送配電については、発送電分離の時期等を踏まえつつ進めることが必要であり、また、原子力については、国のエネルギー政策を踏まえ、立地地域の理解を得つつ進めていくことが必要である。こうした中、丁寧にパートナーを募り、建設的に協議を重ねていくため、まずは、早急に潜在的なパートナーの再編・統合に係る意見を聞くプロセスを開始する。その状況等も踏まえ、募集要件や日程等の具体的な進め方については、今秋を目途に国・機構と協議した上で、決定するものとする。

東電は、これらの共同事業体の設立を通じた再編・統合により、賠償・廃炉を含めた福島事業の必要資金を確保し、福島への責任を果たすとともに、国民負担の抑制に資するよう取り組んでいく。

#### ⑥ 国の関与の在り方と公的資本回収

2016年度末の評価において、機構は、東電経営への継続的関与が必要であると判断した。これを前提に、機構は、引き続き東電経営のモニタリングを行うこととなるが、その強い関与が求められる福島事業と早期自立が求められるその他の事業で

<sup>9</sup> 例えば、債務残高対営業CF比率や現預金残高など。



は、関与の方法に差異を設ける必要がある。機構は、福島事業に対しては、体制強化を図る一方で、その他の事業では、早期自立を促すため、体制の合理化を図るといったモニタリングの重点化を行うこととする。このモニタリングの結果に基づき、機構は、国と連携して、2019年度末を目途に同年度以降の関与の在り方を検討する。

また、その検討と併せて、公的資本の回収方法についても検討が必要である。特に、経済事業については、民間の経営判断に基づく様々な事業活動・アライアンス等を通じた企業価値の最大化の余地が大きい。したがって、機構は、賠償・廃炉を含めた福島事業の必要資金の確保や公的資本及び公的資金の回収可能性等を勘案した上で、できるだけ早期に公的資本の回収を図ることとする。

公的資本回収の手法についても、上記の国の関与の在り方と併せて検討していくことが必要である。企業価値の源泉である共同事業体の価値を確実に回収し、賠償・廃炉を含めた福島事業の必要資金を確保する観点から、機構が保有する東電HD株の売却のみに手法を限定せず、東電が共同事業体に対して保有する持分の取扱いも含め幅広く検討する。この検討に資するため、機構は、専門的な知見を活用しつつ、共同事業体の進捗に応じて企業価値を逐次評価していく。

#### ⑦ 他のステークホルダーの協力

冒頭の環境変化やそれに対応した国・東電の取組を踏まえると、他のステークホルダーにも協力を求める必要がある。国が廃炉等積立金の創設等の制度措置を実施し、東電も上述のような一層の経営改革に取り組むことを表明している中、機構及び東電は、取引金融機関がこうした東電の改革に向けた努力を後押しするよう、新々・総特の目標達成に必要な協力を要請する。

株主に対しては、無配の継続等に協力いただくことを要請する。なお、今後の配当については、収益・債務の状況、賠償・廃炉に係る東電の支払いの実績及び見通しを踏まえながら、公的資本の回収手法と併せて検討していく。

#### ⑧ 必要な環境整備

今後、機構法の枠組みを通じて「賠償・廃炉・安定供給」の達成を確実なものとしていくためには、まずは東電として自らの改革を確実に実行していくとともに、国内需要の減少や電力自由化の進展などの電気事業を取り巻く様々な情勢の変化を勘案した、国による制度整備が必要である。

廃炉については、東電においてその貫徹に向けて取り組むとともに、国において、引き続き、2016年福島復興指針に基づき、廃炉等積立金制度の整備が進められることが必要である。

今後、送配電や原子力発電の分野における再編・統合に当たっては、東電として

共同事業体の設立を通じた再編・統合に取り組んでいくが、その際には、これらの事業の将来性を見通した大きな方向性を踏まえて進めていくことが必要であり、その方向性も踏まえた制度整備が国において進められることが重要となる。

## 2. 事業戦略

### I) 福島事業

#### (1) 賠償

##### ① 損害賠償の迅速かつ適切な実施のための基本的考え方

東電は、引き続き、新・総特で掲げた「3つの誓い」に基づき、迅速かつ適切な賠償を実施していく。

##### (i) 最後の一人まで賠償貫徹

- ・消滅時効特例法<sup>10</sup>の趣旨を踏まえるとともに、福島原子力事故により避難を余儀なくされた被害者の方が新しい生活を迎えることができるまで、被害者の方に寄り添い、最後の一人まで賠償を貫徹する。
- ・避難をされた個人の方からの賠償請求は概ね進捗しているが、法人・個人事業主等における個別のご事情等でご請求に至っていない被害者の方に対して、個々の要請に応じて丁寧に対応するものとする。また、原子力損害賠償紛争審査会の中間指針<sup>11</sup>第四次追補関連等の個人賠償に係る未請求の方に対しても、同様に丁寧に対応していく。

##### (ii) 迅速かつきめ細やかな賠償の徹底

- ・農林業賠償については、2016年福島復興指針等を踏まえ、損害がある限り賠償するという方針の下、適切に対応していく。具体的には、避難指示区域内の営業損害等に対する賠償を着実に実施する。また、避難指示区域外については、2017年1月から1年間を目途として、現行の風評被害に対する賠償を継続するとともに、2018年以降の風評賠償の具体的な在り方については、農林業関係者の皆さまのご意見をしっかりと踏まえ、遅くとも2017年末までには確定させた上で、2018年から適用する。加えて、国による営農再開支援や風評払拭に向けた取組に対して最大限協力していく。
- ・商工業の営業損害や風評被害に対する賠償は、『「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」改訂（2015年6月12日閣議決定）」（以下、「2015年福島復興指針」という。）を踏まえた賠償について、順次お支払いを進めているところ、損害が継続している方に対しては、個別のご事情をきめ細かく丁寧に伺い、適切に対応する。

<sup>10</sup> 東日本大震災における原子力発電所の事故により生じた原子力損害に係る早期かつ確実な賠償を実現するための措置及び当該原子力損害に係る賠償請求権の消滅時効等の特例に関する法律

<sup>11</sup> 東京電力株式会社福島第一、第二原子力発電所事故による原子力損害の範囲の判定等に関する中間指針

- ・これまで、被害者の方の生活等に直接関わる賠償について優先的に対応している中で、公共賠償については、必ずしも十分な検討がなされていなかったことから、適切な対応の在り方についての検討を加速する。
- ・賠償の支払手続においては、個別の事情を丁寧に伺うための対応強化を行ってきた。今後、窓口対応に加え、被害者の方のご要望に応じた戸別訪問を更に強化するなど、引き続き、被害者の方に徹底して寄り添う賠償を実施するために十分な体制の維持・整備を図っていく。
- ・除染特措法<sup>12</sup>に基づく、除染費用や中間貯蔵施設整備費用の求償については、2016年福島復興指針を踏まえて真摯に対応するものとし、迅速な支払を実施する。

### (iii) 和解仲介案の尊重

- ・原子力損害賠償紛争審査会の定める中間指針第四次追補においては、東電に対して、中間指針で賠償対象と明記されていない損害についても、その趣旨を踏まえ、合理的かつ柔軟な対応と被害者の方々の心情にも配慮した誠実な対応を求めている。東電としては、中間指針の考え方を踏まえ、原子力損害賠償紛争解決センターから提示された和解仲介案を尊重する。また、被害者の方との間に認識の齟齬がある場合でも被害者の方の立場を慮り、真摯に対応するとともに、手続の迅速化等に引き続き取り組む。

## ② 原子力損害の状況と要賠償額の見通し

東電は、中間指針に示された損害項目に対応して賠償に取り組んでおり、2017年1月に変更認定を受けた新・総特において、要賠償額の見通しを8兆3,664億500万円に見直した。しかしながら、出荷制限指示等による損害、風評被害等の見積額の算定期間の延長に加え、2017年1月の原子力損害賠償紛争審査会において住居確保損害に関する賠償の宅地単価が見直されたこと等を踏まえて見直した結果、要賠償額の見通しは8兆4,641億7,700万円となった。

なお、実際の賠償支払の実績を踏まえて賠償額を算定することが必要な項目等について、時間の経過とともに要賠償額が更に増加せざるを得ないような場合には、今後とも、賠償の支払に支障が生じることのないよう、所要の資金援助を求めていく。

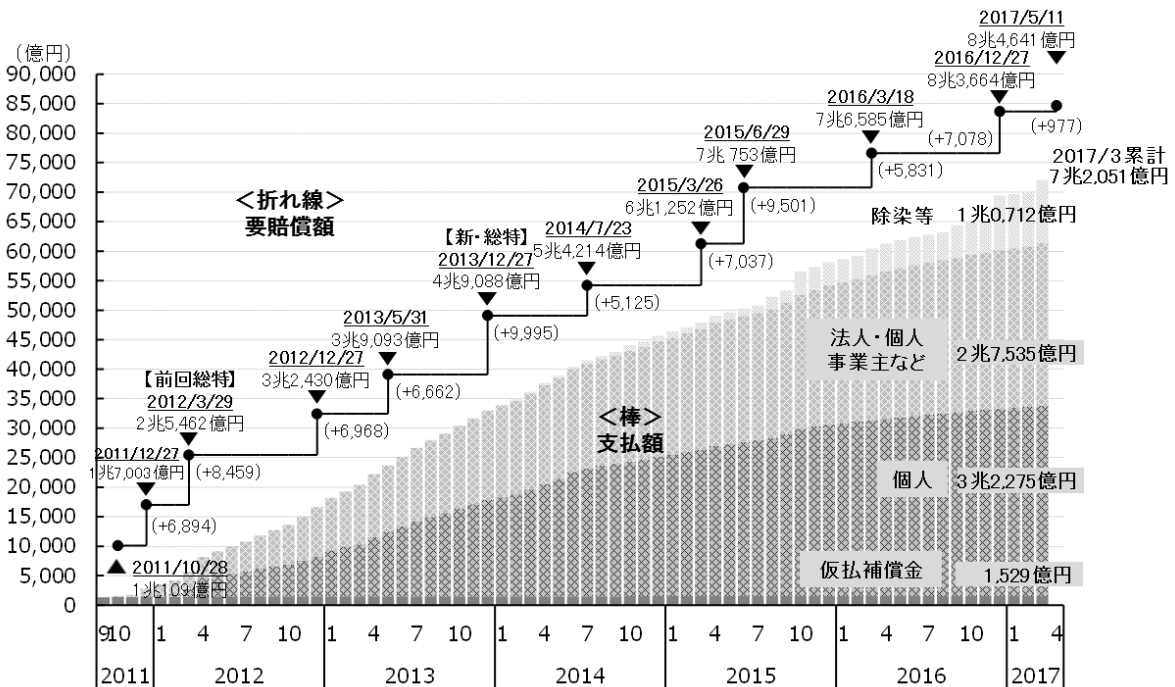
<sup>12</sup> 平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法

## 【項目別賠償額】

	要賠償額 (今回変更計画)	賠償合意実績* (2017年3月末現在)
<b>I. 個人の方に係る項目</b>	<b>21,418億円</b>	<b>19,339億円</b>
検査費用等	3,351億円	2,551億円
精神的損害	11,503億円	10,587億円
自主的避難等	3,681億円	3,627億円
就労不能損害	2,881億円	2,573億円
<b>II. 法人・個人事業主の方に係る項目</b>	<b>28,475億円</b>	<b>26,186億円</b>
営業損害、出荷制限指示等による損害及び風評被害	22,103億円	21,312億円
一括賠償（営業損害、風評被害等）	3,168億円	1,670億円
間接損害等その他	3,203億円	3,203億円
<b>III. 共通・その他</b>	<b>18,438億円</b>	<b>15,860億円</b>
財物価値の喪失又は減少等	13,589億円	12,705億円
住居確保損害	4,598億円	2,905億円
福島県民健康管理基金	250億円	250億円
<b>I～III. 被災者賠償 小計</b>	<b>68,331億円</b>	<b>61,387億円</b>
<b>IV. 除染等*</b>	<b>16,309億円</b>	<b>10,712億円</b>
<b>合計</b>	<b>84,641億円</b>	<b>72,100億円</b>

※閣議決定及び放射性物質汚染対処特措法に基づくもの。  
注) 振込手続き中等の未払い分を含むため、支払額とは一致しない。

## 【賠償支払額及び要賠償額の推移】



## (2) 復興

### ① 事業・生業や生活の再建・自立に向けた取組の拡充

#### (i) 福島相双復興官民合同チームへの貢献

- ・福島相双復興官民合同チームは、避難指示の解除による住民や事業者の方の故郷への帰還に合わせて、事業・生業の再建を進めるため、2015年福島復興指針を踏まえて設立された。
- ・福島相双復興官民合同チームは、被災事業者の方が置かれている状況に寄り添った支援策をハンズオンで実施する新たな実行主体であり、商工業においては、先行して実施した個別訪問の中で把握した多様な支援ニーズを踏まえて支援策の強化が図られる中、事業・生業の再建が進展しつつある。また、今後、営農再開を進めるための農業者への個別訪問や、まち機能の回復・活性化等のより長期的な課題についても支援が行えるように体制の強化が図られることとなっている。
- ・東電はこれまで、福島相双復興官民合同チームに人的・資金的に協力してきたが、引き続き、同チームに最大限協力することにより、事業・生業の再建、まち機能の回復・活性化等に貢献していく。

#### (ii) 農林水産業再生等に向けた取組

- ・田畑の除草や農業系廃棄物の片づけ等の復興推進活動や、浜通り地域で作られた農産物の安全・安心の確保に向けて、人的・技術的な協力を継続していく。
- ・福島県の森林資源の有効活用や林業の活性化のため、常磐共同火力株式会社勿来発電所における福島県産木質バイオマス燃料の混焼に向けた取組を継続していく。
- ・海水モニタリングや魚介類のサンプリング調査により、引き続き、発電所周辺への影響を定期的に評価・公表する。また、漁業の本格的な操業再開に向けて、簡便・迅速な放射線量検査体制の確立等の国の取組に協力していく。
- ・廃炉作業等に携わる企業とともに設立した「ふくしま応援企業ネットワーク」の事務局として、引き続き、会員企業と一緒に福島県産品や観光の風評被害払拭、販路拡大に向けた活動を展開するとともに、福島復興への応援の輪を広げるべく取り組んでいく。
- ・福島復興本社及び福島第一廃炉推進カンパニーにおける福島県内の事業者からの調達を引き続き積極的に推進する。

## 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

- ・福島イノベーション・コースト構想の実現を通じた浜通り地域の広域的かつ自立的な復興に向けて、引き続き、同構想に参画する。また、福島イノベーション・コースト構想の更なる充実のため、国等が整備を進める廃炉研究開発、情報発信拠点（アーカイブ拠点）、国際産学連携等の各拠点と、東電が検討・設置する3つの拠点<sup>13</sup>との連携等を図る。
- ・広野火力発電所及び常磐共同火力株式会社勿来発電所における、高効率石炭火力発電所（IGCC）の建設を着実に進めていく。
- ・福島原子力事故により失われた直接・間接の雇用を取り戻すため、福島復興の中核となり得る産業基盤の整備や雇用機会の創出に向け、引き続き、廃炉等に関連した事業者やプロジェクトの誘致や、福島県内の事業者からの調達を積極的に推進するなど、真に地元裨益する取組を推進する。
- ・福島全县を未来の新エネ社会を先取りするモデルの創出拠点とする「福島新エネ社会構想」を踏まえ、新福島変電所等の活用を通じて太陽光等の再生可能エネルギー発電事業に係る接続の拡大に協力するとともに、阿武隈山地及び福島県沿岸部における新エネの導入拡大に向けた、送電線整備における新たな事業体の設立・運営等に参画していく。
- ・また、福島県の猪苗代水系にある中小水力発電所の設備改修による復興推進の取組を継続していく。

## ③ 避難指示解除後の帰還に向けた取組の充実

東電はこれまで、「福島県民の皆さまの苦しみを忘れずに共に再生するため、地元密着して責任を全うし地域に貢献する」との思いを表象するものとして、福島復興本社を福島県の浜通り地域に設立し、復興推進の取組に全力を注いできた。避難指示解除により今後住民の帰還が進展する中で、浜通り地域により多くの社員を配属し、その取組を一層充実させていく。

### （i）帰還環境整備に向けた取組

- ・帰還が可能となる地域において、引き続き、国や自治体と一体となり、希望される方のご自宅を対象に清掃・除草及び屋内・敷地内の線量測定等を行う。また、帰還する住民の方々の生活環境や生活パターン等に応じて個人線量を計測し、追加被ばく線量に関する情報を提供していく。

<sup>13</sup> 「福島廃炉技術開発推進室」、「福島原子力事故・廃炉資料館（仮称）」、「技術者研修拠点」の3つの拠点。

- ・また、避難指示解除後の生活環境整備に関する対応として、荒廃抑制のための清掃や除草、防犯パトロール等の住民の方々が安心して生活できる環境の整備への国や自治体が行う取組に協力していく。
- ・加えて、まちの復興やコミュニティ再生等の帰還環境の整備に取り組む法人（まちづくり会社等）を通じた自治体による主体的な取組について、最大限の人的協力を行う。

## （ii）除染や中間貯蔵施設整備に向けた取組

- ・東電はこれまで、国の実施する除染実施計画に基づく除染の推進に向けて、除染関連工事全般の管理業務支援、効果的なフォローアップ除染の提案、従前よりも効率的なモニタリング装置の開発・提案等、国・自治体からの様々な要請に対応してきた。
- ・面的除染の完了後も、フォローアップ除染への対応、遮蔽土などの有効利用・処分、特定復興拠点の整備、中間貯蔵施設の整備、除去土壌等の中間貯蔵施設への搬入等、国や自治体が行う取組に人的・技術的な協力を実施する。また、国や自治体が行う除去土壌等の再生利用推進に関わる実証事業等に積極的に協力する。
- ・また、これまで放射線に関する各種技術分析を行う拠点等で培った技術支援力を、放射線不安低減に向けた国や自治体が行う取組に提供していく。

## ④ 帰還困難区域の復興に向けた取組

- ・帰還困難区域の取扱いについては、2016年福島復興指針等において、5年を目途に、線量の低下状況も踏まえて避難指示を解除し、居住を可能とすることを目指す特定復興拠点の整備等が行われることとされているところ、除染を含む特定復興拠点の整備に係る取組について、最大限の人的協力を行う。

## （3）廃炉

### ① 適正かつ着実な廃炉の実施に向けた基本的考え方

福島第一原子力発電所の廃炉を適正かつ着実に実施することは、福島再生の大前提である。東電 HD は、国民にとっての廃炉は「事故を起こした者が、その責任を果たすため主体的に行うべき収束に向けた活動の一環」であることを深く認識し、自らの責任を果たし、廃炉を貫徹していく必要がある。

これまで東電 HD は、中長期ロードマップや技術戦略プランを踏まえ、リスク低減の考え方に基づいて、安全確保を最優先に取り組んできた。



具体的には、汚染水対策や使用済燃料プール内の燃料取り出しの進展など、相対的にリスクが高く優先順位が高いものについては、一定の進展が見られている。他方、燃料デブリの取り出しという未踏の挑戦が具体化しつつあり、いわば、「緊急的に取り組まざるを得ない状態」から、拙速に対処した場合にかえってリスクを増加させ得るものに対して「先々を見越して戦略的に進めていく段階」に移りつつあるといえる。

引き続き、汚染水対策等に万全を期すことは当然のことながら、今後廃炉事業を貫徹するためには、東電 HD は、着実にリスク低減を図れるよう、長期的なプロジェクト管理に向けた全社的な体制整備を進めていくことが必要である。加えて、廃炉等積立金制度が創設された場合には、廃炉事業に係る資金を積み立て、機構による管理・監督の下で廃炉作業を実施していくこととなる。

また、福島第一原子力発電所の廃炉は、世代を超えた取組が求められる国家的課題であり、日本全体の技術力が試される「ナショナル・チャレンジ」と呼び得るものである。機構・東電 HD は、国内外の叡智を取り込んだ「日本の総力を結集した廃炉推進体制」の構築に向けて、関係機関との協力を進めていく。

## ② 廃炉の実施状況

東電 HD は、2014 年 4 月に設置した福島第一廃炉推進カンパニーが中核となって、中長期ロードマップや技術戦略プランを踏まえ、福島第一原子力発電所の廃炉を実施してきた。

現在、原子炉での発熱は十分に小さくなり、継続的な注水冷却により冷温停止状態を維持している。原子炉建屋からの放射性物質の放出量等についても安定的に推移しており、発電所周辺海域の放射性物質濃度は、自然の放射性物質濃度とほぼ同程度にまで低減している。

これまでに、タンク内の高濃度汚染水の一旦の処理完了や海水配管トレンチ内の汚染水除去、4 号機使用済燃料取り出しの完了、海側遮水壁の完成、敷地境界における実効線量評価値 1mSv/年未満の達成など、以下の表に掲げる取組が行われてきた。この結果、全体としては一定の進捗が見られている。

【廃炉の実施状況】（2017年3月末現在）

廃炉作業		実施の状況
汚染水対策の進捗	「取り除く」対策	<p>◇2015年5月にタンクに貯蔵されていた汚染水（RO濃縮塩水<sup>14</sup>）の一旦の浄化が完了。現在、多核種除去設備により、日々発生する汚染水の浄化や、ストロンチウム処理水の更なる浄化を実施。</p> <p>◇2015年7月に海水配管トレンチ内の高濃度汚染水の除去等が完了。</p> <p>◇多核種除去設備等で処理した水の長期的取扱いについては、国の委員会における有識者の御意見等を踏まえ、検討していく。</p>
	「近づけない」対策	<p>◇2015年9月より、サブドレンを稼働。建屋周辺で地下水をくみ上げることで、建屋への流入を抑制。</p> <p>◇雨水の地下浸透を抑えるため、広域的な敷地舗装（フェーシング）に取り組み、2016年3月末までに1～4号機建屋周辺等を除いて作業を完了。</p> <p>◇陸側遮水壁については、2016年3月より海側全面と山側の一部にて凍結を開始。海側については、2016年10月に凍結を完了し、遮水効果が発現。日量400m<sup>3</sup>程度あった護岸エリアにおける地下水汲上げ量が3分の1程度まで減少。山側についても凍結が進展している。現在、未凍結箇所は1箇所となっている。</p> <p>◇これらの取組により、建屋への地下水流入量は低下を続け、現在では概ね120m<sup>3</sup>/日程度にまで低減。</p>
	「漏らさない」対策	<p>◇2015年10月の海側遮水壁の閉合以降、港湾内の海水中の放射性物質濃度が低下し、現在も低い濃度で推移。</p> <p>◇多核種除去設備等処理水の貯蔵について、溶接型タンクの建設による計画的な容量確保、タンク周辺への二重堰等の設置やフランジ型タンクから溶接型タンクへのリプレースを実施。使用を継続しているフランジ型タンクについては、シール材の施工等、信頼性向上対策を実施することとしている。</p>
使用済燃料プールからの燃料取り出しの進捗	<p>◇2014年12月に4号機から全ての燃料の取り出しを完了。4号機からの取り出しで得た知見を活かしつつ、号機毎の状況に柔軟に対応し、1～3号機からの取り出しを、可及的速やかに進めていく。</p> <p>【1号機】安全にガレキを撤去するための付帯工事を実施するために、2015年7月より建屋カバー解体工事を開始。2016年11月に全ての壁パネル取り外しを完了。今後、ガレキ撤去に向けた作業を進めていく。</p> <p>【2号機】2015年11月に既存の原子炉建屋最上階より上部の全面解体を行うことを決定。解体に向けた準備を進めているところ。</p> <p>【3号機】燃料取り出し用カバーや燃料取扱設備を設置するための原子炉建屋最上階の線量低減対策を2016年12月に完了。2017年1月より燃料取り出し用カバー等設置工事を開始。取り出し開始時期を2018年度中頃に見直し。</p>	
燃料デブリ取り出しの進捗	<p>◇ミュオン調査や事故進展解析、格納容器内部調査等を実施し、情報を収集。</p> <p>【1号機】ミュオンを用いた調査を実施した結果、炉心域に大きな燃料デブリは確認されなかった。また、2015年4月、2017年3月の2度にわたり、ロボットによる格納容器内部調査を実施し、地下階の線量や画像等のデータの収集に成功した。</p>	

<sup>14</sup> 建屋滞留水のセシウムを除去した後、逆浸透膜（RO）方式により濃縮された濃縮塩水のことをいい、主にストロンチウムを含む汚染水である。

	<p>【2号機】ミュオンを用いた調査を実施した結果、圧力容器底部に燃料デブリと考えられる高密度の物質が存在していることが確認された。2017年1月から2月に実施した、一連の原子炉格納容器の内部調査では、原子炉下部付近の状況を初めて確認し、グレーチング部の脱落状況が確認されるなど、画像や線量等のデータの収集に成功した。</p> <p>【3号機】格納容器貫通部より内部の映像、水面位置、温度、線量などの情報を取得。今後、ロボットによる格納容器内部調査等を実施し、更なる情報収集を行う。</p>
<p><b>放射性廃棄物対策の進捗</b></p>	<p>◇今後10年間程度に発生する固体廃棄物の物量を予測し、2016年3月に保管管理計画を策定。</p> <p>◇雑固体廃棄物焼却設備の運転を開始（2016年3月）し、固体廃棄物貯蔵庫第9棟の設置工事を進めている。</p> <p>◇今後、増設雑固体廃棄物焼却設備、焼却炉前処理設備、減容処理設備、増設固体廃棄物貯蔵庫、汚染土一時保管施設及び大型廃棄物保管庫の新設・増設を計画。</p>
<p><b>敷地環境、労働環境の改善</b></p>	<p>◇高線量ガレキの除去を始め、表土除去やフェーシング等を進めた結果、2015年度末には敷地内の線量率平均5<math>\mu</math>Sv/hを達成（1～4号機建屋周辺や廃棄物保管エリアを除く）。</p> <p>◇2016年3月には、防護装備を見直し、構内の約90%の範囲で一般作業服又は構内専用服と装着負担の少ない防じんマスクの組合せで作業ができる運用へと変更。</p> <p>◇新事務本館・新事務棟の設置等により、協力企業の方々と東電社員が密接に連携しながら現場に密着して業務を進めていく環境を整備。</p> <p>◇工事等の段取り確認のミーティングの実施や十分な休憩を確保できるよう大型休憩所を設置。温かい食事がとれる食堂、コンビニエンスストア、シャワー室等も整備し、作業員の利便性を向上。引き続き、作業員の意見や要望を定期的にアンケートで収集していく。</p> <p>◇なお、社員の居住環境の改善については、従来のプレハブ造りの新広野単身寮から、大熊町に建設した鉄骨造りの新大熊寮への入居を開始。</p>
<p><b>地震・津波対策</b></p>	<p>◇東日本大震災を超える規模の地震に対して、建屋の耐震性が確保されていることを確認。</p> <p>◇アウトーライズ津波対策として、仮設防潮堤を設置。加えて、東日本大震災級の津波への対策として、建屋開口部の閉塞等、建屋への侵入を防ぐ対策を実施中。</p> <p>◇冷却機能を維持できるよう、冷却設備や電源設備を津波が到達しない高台に設置。</p> <p>◇加えて可搬設備を活用した機動的対応により、重要な機能の維持を可能とした。</p> <p>◇地震や津波の発生に対する訓練を実施。</p> <p>◇1, 2号排気筒の解体に向けた調査を進める等、個別設備の対策も実施中。</p>
<p><b>体制強化</b></p>	<p>◇2014年4月、廃炉へ責任と権限を明確化するため、福島第一廃炉推進カンパニーを設置。廃炉・汚染水最高責任者の設置、メーカーからのバイスプレジデント招聘、プロジェクト制の導入等を実施。</p> <p>◇原電と2015年3月に廃炉協力基本協定を締結し、原電の経験・ノウハウを活用。</p> <p>◇原電から人的協力を得るとともに、福島第一廃炉推進カンパニー・シニアバイスプレジデントを招聘。</p> <p>◇2016年4月から、雑固体廃棄物焼却炉の運転管理等を原電が実施。</p>
<p><b>研究開発</b></p>	<p>◇機構において「廃炉研究開発連携会議」を設置。廃炉に向けた基礎から実用に至る研究開発の連携を強化。</p> <p>◇国内外の叢智を結集するため、2016年8月より、オープンイノベーションプラットフォーム「TEPCO CUUSOO」に福島第一原子力発電所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組に着手。</p>

### ③ 今後取り組むべき課題

事故後 6 年間、東電 HD のみならず内外からの多くの技術的・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きた。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」という、新たな段階に移りつつある。

新たな段階においては、燃料デブリ取り出しなど、技術的難易度の高い取組が本格化することとなる。また、高放射線環境の下で複数作業を同時並行で行うなど、複雑かつ重層的な大規模プロジェクトを、長期間にわたって安全かつ着実に遂行していく必要がある。

このことは、廃炉に係る技術力の向上に加えて、廃炉事業の運営体制について、一層の強化が必要であることを意味している。東電 HD は、プロジェクトを常に見直していく組織運営力とともに、廃炉に係る幅広い技術力、地域・社会と向き合うコミュニケーション能力、安全意識を現場第一線まで徹底する現場ガバナンス等を包括的に具備した「プロジェクト管理機能」が必要である。東電 HD は、現状の運営体制では未だ十分でないことを真摯に受け止めて、従来に増して一層強化していく必要がある。

具体的には、環境に影響を与えるような大きなトラブルではないものの、新たに設置した設備が十分に機能を発揮できない事象がいくつか発生しており、今後、事前に設計妥当性を十分に検証するなど、エンジニアリング能力等の技術力の向上が必要である。

加えて、適切な情報発信は、今後、地元・社会からの信頼を回復する上での大前提である。2 号機内部調査において、高い線量測定値が観測された際に丁寧さを欠いた情報発信により風評を招いた事例に見られるように、情報発信について改善する必要がある。

また、コミュニケーションや安全意識の徹底等に関しては、コミュニケーション部門と現場など部門相互で円滑に連携を取るとともに、技術部門も地域・社会の受止め方を意識し、「縦割り組織」の弊害をなくしていく必要がある。

こうしたことを念頭に置きつつ、東電 HD は、以下のとおり、リスク低減の実現を引き続き図れるよう、「プロジェクト管理機能」の一層の強化に向けた取組を講じていく。

## (i) 着実なリスク低減の実現

東電 HD は、継続的かつ速やかにリスクを低減させていくため、引き続き汚染水対策と使用済燃料取り出しに万全を期す。さらに、中長期ロードマップ改訂において示された「リスク低減重視」の姿勢の下、優先順位を付けて、長期的に各リスクの確実な低下を図りながら、安全に作業を進めていく。その際には、技術戦略プランで示されている「リスクレベル」や、各リスク源への対応方針など、機構による技術的検討を十分に考慮に入れた上で、燃料デブリ取り出しを始めとする各リスク源に対する適切な低減策を講じていく。

また、今後、放射性物質によるリスクとともに、プロジェクト遂行に大きな影響を及ぼす「プロジェクトリスク」を洗い出し、これを特定していくことが一層重要となる。東電 HD は、機構と連携しながら、当該リスクの重要度を分析するとともに、適切に対策を講じていく。

## (ii) プロジェクト管理機能の強化

廃炉事業はこれまで経験がない取組であり、作業の不確実性に考慮しながら、状況に応じて柔軟に対応することが求められることから、プロジェクトを常に見直していく組織運営力が必要となる。さらに、複雑かつ重層的な大規模プロジェクトを、長期にわたり安全かつ着実に遂行していくためには、組織運営力とともに、技術力、コミュニケーション能力、現場ガバナンス等を包括的に具備し、地域・社会からの要請に応えながら、リスク・リソース・時間の3つの要素を最適化する形で、廃炉プロジェクト全体を総合的に管理する機能を充実・強化することが重要である。

東電 HD は、「設備管理」型から「プロジェクト管理」型に廃炉事業を転換するよう、プロジェクト制の導入等の取組を始めているものの、その体制が未だ十分でないことを真摯に受け止め、今後、事業運営の在り方について見直しを加速していく。

このため、機構・東電 HD は、お互いの役割分担を明確化しつつ、プロジェクト管理を行う機能を双方で整備・拡充する。東電 HD は、機構の監督と支援の下、外部の知見を活用しながら、3つの要素を最適化する事業体制を構築し、適切かつ効率的なプロジェクトの管理を実現するための組織運営力を具備していく。

加えて、東電 HD は、以下に掲げる取組を通じて、技術力やコミュニケーション能力、安全意識の徹底に向けた現場ガバナンスを具備していく。「技術力・対話力・安全意識の向上」を掲げる原子力安全改革を踏まえつつ、当該取組を徹底して実行することにより、プロジェクト管理機能を万全のものとしていく。

## (ア) 技術力の向上

廃炉事業を適正かつ着実に実施するためには、適切な作業管理の下、東電 HD が自らエンジニアリングに取り組んでいく必要がある。設備管理を主体としている発電事業者が従来持ち合わせていなかった様々な経験や技術力を新たに備えるため、技術分野と人材・組織の管理の在り方との両面において基盤を強化する必要がある。

東電 HD は、他の電力会社はもとより、メーカー、ゼネコン、エンジニアリング企業などと連携しながら、海外など外部専門家の知見を活用しつつ、エンジニアリング能力を含めた技術やノウハウを蓄積・継承していく。

また、関係会社や協力企業を含むサプライヤーとの連携の下、コストマネジメントを含めたサプライチェーンマネジメントを強化し、長期的な作業遂行を前提とした調達体制を確立するとともに、エンジニアリングを自らが遂行できるよう能力強化を図っていく。

東電 HD は、作業経験の積み重ねを通じて、現場作業に熟知した技術者を管理職も含めて育成するとともに、作業者の専門知識・特殊技能を向上させていく取組やカイゼンの導入の取組等を通じ、持続性を有する「強い技術的基礎」を確立していく。

## (イ) 地域・社会と向き合った丁寧なコミュニケーション

廃炉事業を長きにわたり持続的に実施する上では、東電 HD が地域・社会からの不信感を払拭し、信頼回復を果たすことが不可欠であり、早期に対処すべき課題である。

このため、地域・社会の理解を得ながら廃炉を実施するべく、関係する政府機関や政府自治体等とも緊密に連携しつつ、誤解や懸念、さらには風評が生じないように、適時適切な情報発信に努めるとともに、丁寧なコミュニケーションを継続することにより、信頼回復に向けて全社的に取り組んでいく。

これまで、一つひとつのコミュニケーションが大きな安全上・経営上のリスクに直結しているにもかかわらず、廃炉事業を進める廃炉部門と地域・社会に向き合うコミュニケーション部門との共通理解が不十分なまま、丁寧さを欠いた情報発信が行われ、地域・社会の不信感や風評を招いてきた。

今後、風評を招かないよう配慮しつつ、国内外に対して、自らが伝えるべき内容を常に熟考し、正確性と透明性に基づく双方向の対話を重ねていくことが重要である。東電 HD は、廃炉部門とコミュニケーション部門が共通理解を醸成し、一体的運営が行われるよう、責任者の下で一体的に情報発信を行うなど、一層の改善を行っ

ていく。

さらに、東電HDは、福島第一原子力発電所の視察者を受け入れており、2016年度は10,000人程度であった。自分自身の目で実際に現場の進捗を見て、理解を深めたというニーズを踏まえ、今後、一層の受入れ拡大と視察内容の充実を図り、避難されている住民の方々も含めて、広く公開に取り組んでいく。

また、廃炉と福島復興は「車の両輪」であり、一体的に進めていくことが重要である。地域への復興支援として福島イノベーション・コースト構想に参画し、廃炉関係拠点の設置・検討を進めるとともに、廃炉に関連した事業者やプロジェクトの誘致や福島県内の事業者からの調達を積極的に進める。福島第一廃炉推進カンパニーと福島復興本社は、相互の取組が自らの事業領域にあることを理解した上で、相互に意思疎通を図り、地域対応を含む諸課題の解決に対し、共同して当たっていく。

#### (ウ) 社内風土・組織文化の改革等を通じた安全確保

廃炉を進めるに当たって、安全の確保は何よりも優先すべきことであり、現場ガバナンスを確立することにより、安全意識を高めていく必要がある。東電HDは、部門相互の円滑な連携の下、技術部門においても地域・社会の受止め方を意識し、さらに、社員が幅広い視野に立って自らの職分だけでなく、組織として廃炉プロジェクトを遂行していく視点から意識・行動していくことにより、組織と個人との関係を再構築できるように、社内風土と組織文化を抜本的に改革する。その上で、社員一人ひとりに安全意識を浸透させていく。

また、安全確保を実効的なものとし、廃炉事業を円滑に遂行していく上では、規制当局を始めとした関係機関との間で、安全の考え方に関する議論を深めていくことが重要である。機構・東電HDは、関係機関との対話等を通じて、安全意識の共有を図っていく。

このためには、プロジェクト管理の推進により、横断的に業務に取り組むことを通じて、一人ひとりの意識改革を徹底することが有効である。機構は、東電HDのプロジェクト管理に係る活動への協力やプロジェクトの共同管理を通じて、こうした取組を支援していく。

また、現場ガバナンスを一層確立し、十分な安全を確保していく観点から、多段階の下請構造の実態や課題を踏まえ、関係省庁や元請以下協力企業と緊密に連携しつつ、引き続き適切な就労形態の確保にも取り組んでいく。

#### (iii) 「日本の総力を結集した廃炉推進体制」の構築

廃炉の推進体制強化のため、東電HDは、原電と廃炉協力基本協定に基づく協力事業を、雑固体廃棄物焼却炉の保安全管理業務など、順次拡大していく計画であり、

引き続き、原電との協力事業の拡大について検討を進めていく。

また、東電 HD は、日本原子力研究開発機構（JAEA）の「廃炉国際共同研究センター（GLADS）」や「櫛葉遠隔技術開発センター」、また今後運用を開始する「大熊分析・研究センター」を積極的に活用するとともに、そこで得られた研究成果を現場作業に適用していく。

機構は、「廃炉研究開発連携会議」を通じて、廃炉に向けた基礎から実用に至る研究開発の連携強化を主導しているところである。機構及び東電 HD は、JAEA や国際廃炉研究開発機構（IRID）、大学等において進められている廃炉研究開発・人材育成事業と協力を進めるとともに、現場ニーズのより具体的な発信・研究開発シーズの探索とそれらのマッチングや、重要研究開発課題に係る戦略策定に向けた取組を進めていく。

さらに、東電 HD は、オープンイノベーションプラットフォームを活用し、個別課題に対して世界から広く知見やアイデアを収集するなどの取組を通じて、有効なシーズの探索に努めていく。

東電 HD は、こうした原電との協力事業の推進や産学官が一体となった研究開発、海外の知見の活用等により、国内外の叡智を取り込んだ「日本の総力を結集した廃炉推進体制」の構築に中核的な役割を果たし、幅広い技術に関する研究開発を行っていく。

#### ④ 廃炉等積立金制度に基づく廃炉推進

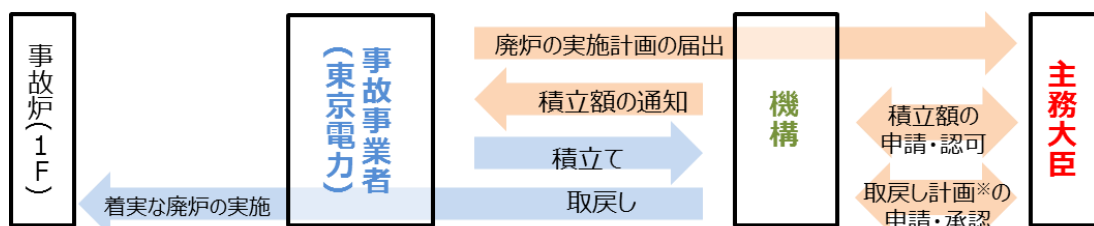
2016 年福島復興指針において、機構に廃炉に係る資金を管理する積立金制度を創設する方針が示され、これを措置すべく、機構法の一部を改正する法律案が第 193 回通常国会に提出された。

本改正法が成立・施行した場合には、機構に廃炉等積立金業務が追加されることとなり、①毎年度、機構が定め、主務大臣が認可した金額を東電 HD が積み立て、②機構と東電 HD が共同で作成し、主務大臣が承認した取戻し計画に基づいて、東電 HD は積立金を取り戻し、廃炉を実施することとなる。

これにより、本改正法の施行後においては、機構は東電 HD による廃炉の実施の管理・監督を行う主体として、①廃炉に係る資金についての適切な管理、②適切な廃炉の実施体制の管理、③積立金制度に基づく着実な作業管理等に当たることとなる。



## 【廃炉等積立金制度のイメージ】



※機構及び事故事業者の共同作成

東電 HD は、廃炉事業の貫徹に必要な、長期にわたる資金需要に適切に対応できるように、廃炉に必要な金額を十分かつ確実に積み立てていく。これにより、経済事業の状況や収益の変動に左右されない持続的な廃炉体制を構築していく。また、東電 HD は、資金・人材といった経営資源を適切に廃炉事業に配分するとともに、廃炉等積立金から取り戻した資金を、合理的かつ効率的に支出していく。

機構は、取戻し計画を東電 HD と共同で作成する過程を通じて、東電 HD の取組内容についてプロジェクト遂行の観点から妥当性を評価するとともに、計画に盛り込むべき作業を提示するなど、適正かつ着実な廃炉の実施を確保していく。その際、安全性と合理性の両立に向けて、機構・東電 HD 双方のプロジェクト管理部門が緊密に連携することにより、実効的な計画を策定する。

さらに、機構は、例えば四半期毎など、定期的に東電 HD から、資金支出状況や、計画履行に必要な体制整備の状況を含めて、取戻し計画の履行状況に関する報告を受けるとともに、必要に応じて現場立入を含めた履行状況の確認を行い、適切な管理・監督を行っていく。

このため、機構は、現場やプロジェクト管理に優れた人材の採用を進めるとともに、海外の知見を活用するなどの体制整備を進める。また、東電 HD の社内風土や組織文化、福島第一原子力発電所の現場に詳しい関係者、さらには、今後、廃炉事業を円滑に遂行する上では、規制当局を始めとした関係機関と安全の考え方に関する議論を深めることが一層重要となることから、安全規制に関して知見・経験を有する者を招聘する。こうした体制整備を通じて、廃炉等積立金制度の下、廃炉作業の実効的な管理・監督を行っていく。

廃炉事業のための資金は、東電グループ全体で総力を上げて捻出していくが、グループ内での最適な役割分担の下、規制料金下にある送配電事業における合理化分について、東電 PG が廃炉に要する資金として東電 HD に支払う。

2016 年福島復興指針に基づき、現在、国において、東電 HD が必要な資金の捻出に支障を来すことのないよう、規制料金下にある送配電事業における合理化分についても優先的かつ確実に廃炉に要する資金に充てることを可能とすることとし、

託送収支の事後評価における特例的な取扱い等を含んだ制度整備が進められており、機構と東電HDは、これを踏まえた適切な対応を行う。

## Ⅱ) 経済事業

### (1) 燃料・火力事業（東京電力フュエル&パワー）

今後、人口減少や省エネの進展等による電力需要の低迷や再生可能エネルギーの導入進展等より、国内火力事業は競争が激化していくと予想される。一方で、「新たな電力市場の創設」、「小売自由化の進展」等の市場環境変化により、収益機会は拡大していくものと考えられる。また、海外においては、温室効果ガスの削減を通じ、グローバルな経済成長及び環境保護を向上させる持続可能なエネルギーを促進させるため、再生可能エネルギーや天然ガスを中心にエネルギー需要が増加していくことが見込まれている。

東電 FP のミッションは「国際競争力あるエネルギーの供給」と「企業価値向上による福島責任への貢献」である。本ミッションを実現していくために、東電 FP は、燃料上流・調達から発電、電力・ガスの販売までの事業を中部電力株式会社（以下、「中部電力」という。）との共同事業体である JERA に統合していく包括的アライアンスの推進、JERA と一体となった事業展開、並びに火力発電所運営のバリューアップ（生産性向上）の取組をもって、国際エネルギー市場で競合他社と互角に戦うことのできるグローバルなエネルギー企業体への変革を図る。

このため、東電 FP は、オリジネーション（競争力ある資産の構築）及びオペティマイゼーション（保有資産の最適化）を戦略の軸とし、これらを可能ならしむ多様性あるプロフェッショナル人材の育成と、責任と権限を明確にした組織により、これを実現していく。

また、福島への責任を果たすべく、東電グループ内での最適な役割分担の下、包括的アライアンスを始めとした取組により、将来の企業価値向上を通じて貢献するとともに、賠償・廃炉に関する必要資金の確保については、JERA の状況等も勘案しつつ、東電グループ全体で対応する中で貢献していく。

#### ① 当面の取組

##### (i) 包括的アライアンス推進

東電 FP 及び中部電力は、2017 年 3 月 28 日に既存火力発電事業及びその関連事業を JERA に統合することを目指すことについて、基本合意書を締結した。この基本合意に基づき、国際競争力あるエネルギーの供給と両株主の企業価値向上の実現に向け、2019 年度上期に燃料・火力事業の完全統合を目指す。

JERA における企業価値向上を通じて、将来の株式売却益 4 兆円の実現に大きく貢献することを目指すため、統合にあたっては、JERA を独立した企業文化と市場から信任される強く健全な経営・財務体質を有し、自律的な事業運営及び迅速な

意思決定が可能な経営体制が確保された企業体とする。そのため、JERA の企業価値向上に向けた事業活動が不合理に妨げられることのないよう、投資利益の実現時期等を勘案し、予見性のある配当ルールを設定するなどの措置を導入する。

完全統合により、燃料上流・調達から発電、電力・ガスの販売に至るまでのサプライチェーンが完成する。今後、各事業領域を、更なるアライアンスを通じた他社経営資源とのシナジーも活用し、成長させるとともに、サプライチェーン全体を一体的かつ最適にマネジメントすることにより、新たなエネルギー事業モデルを構築する。加えて、両株主が長年積み上げてきたノウハウ、ナレッジや保有資産を組み合わせることにより、市場をリードする新たな付加価値を創出するとともに事業全体での効率を高めることで、競争力向上及び利益拡大を図り、統合の成果を早期に生み出し、企業価値向上につなげていく。

## (ii) JERA と一体となった事業展開

国際競争力あるエネルギー供給の実現のためには、発電原価の大宗を占める燃料費を低位安定させる必要がある。このために、東電 FP 及び JERA は、ア)燃料調達単価低減と柔軟性確保の両立、イ)消費する燃料数量削減への取組を戦略的かつ一体的に進めていく。東電 FP は、LNG 調達ポートフォリオ分析・評価手法の構築に向けた検討を開始した。今後、サプライチェーンの各事業領域（燃料調達、電源構成、電力・ガス販売）においても、最適かつ柔軟なポートフォリオの在り方を評価する仕組みを構築することを目指す。

ア) 燃料の第三者販売やガス販売も含め世界トップクラスの燃料取扱量を維持し、それを梃子に燃料調達上のオプションを広げ、資源価格変動下でも安定的に競争力を備えた調達ポートフォリオを構築するとともに、本取扱規模や燃料・受入基地・発電等に係る多様な契約・資産を強みとして燃料トレーディング事業を積極的に拡大することで、サプライチェーンの強化と最適化を実現する。このことにより、LNG 全日本平均輸入価格をベンチマークとし、アジアトップレベルの価格優位性を確保し、各顧客ニーズに応える。燃料トレーディング事業に加え、燃料上流権益獲得、燃料輸送船団拡充にも取り組むことで、燃料所要量変動に対する柔軟性の向上や収益力拡大を図り、企業価値向上につなげていく。

イ) 国内最大の火力発電設備規模を保有している地位を活かし、競争力ある国内火力電源開発を主導するとともに、マーケットインテリジェンスやリスク管理能力を高め、市場動向に適応した火力発電設備の更なる効率運用を実現し、収益基盤を強化する。エネルギー基本計画や省エネ法<sup>15</sup>等との適合性、将来市場を見据えた電源ポートフォリオの評価結果等に基づき、国内火力発

<sup>15</sup> エネルギーの使用の合理化等に関する法律

電設備の除却やスクラップ&ビルド等を一体的・戦略的に行う。このことにより、サステナビリティに十分配慮した、競争市場の下でも利益創出可能な最適かつ柔軟な電源ポートフォリオを構築し、国内発電事業の競争力強化と環境負荷低減を目指す。

今後、拡大が見込まれる国際エネルギー市場では、サプライチェーン全体に事業領域を持つ JERA の強みを活かした、主体的・提案型案件開発や、燃料事業を含めたサプライチェーン一体型開発に加え、世界的に導入が進む再生可能エネルギーをメニューに加え、各地域や国の必要性に応じたメニューを柔軟に提供し、収益拡大を追求する。

### (iii) 火力発電所運営のバリューアップ

国内自由化市場で圧倒的に勝ち抜くために、カイゼンに関する異業種の知見を取り込み、火力発電所最前線から本社に至るまで一体となって、O&M<sup>16</sup>改革、調達改革を進め、グローバルスタンダードになりうる火力発電所運営手法を確立する。同時に、グループ会社を再編し、新しい O&M 会社を設立するなど、O&M 改革効果の早期実現を目指す。これらの取組により、メンテナンス費用について 2019 年度にグローバルトップ水準（2016 年度比 3 割削減）を実現する。確立した火力発電所運営手法をもって、成熟度指標<sup>17</sup>を構築し、海外を中心に火力発電所運営の課題を解決することで、新たなビジネスモデルを構築し、収益機会の拡大につなげていく。

この新たなビジネスモデルの構築にあたっては、デジタル化が鍵となる。東電 FP は、蓄積してきた運転・点検データ等を活用し、発電インフラのデジタル化・高度化を武器とした積極的な海外展開を推進する。まずは精力的に現地ニーズを把握するとともに、ICT を積極的に活用していくため、自前主義にこだわらず、業種業界を超えたアライアンスを展開し、ノウハウやナレッジを戦略的にデジタル化することで、グローバルスタンダード化・商品設計を進める。この知識集約型ビジネスモデルを主導しつつ、既存の火力発電所運営にも取り込む好循環を構築する。

東電 FP は、「電力システム改革貫徹のための政策小委員会」中間とりまとめの趣旨を踏まえ、常にマーケットプライスを意識することで健全な市場形成に貢献するとともに、市場取引を活用した収益の拡大を目指す。具体的には、効率的な事業運営を可能とする電力販売契約の見直し、新規電源等の第三者電力販売ルート<sup>17</sup>の確保、及び今後開設されるベースロード電源市場や調整力に対する対価を獲

<sup>16</sup> Operation and Maintenance（運転・保守）の略。

<sup>17</sup> 成熟度指標とは、業務プロセスを定量化して、成長度合いに応じた基準を設けること。効率性と事業継続性を評価する手法の一つ。

得するための需給調整市場（リアルタイム市場）への電源拠出の拡大により、電力販売先の多様化を進める。また、包括的アライアンスや他エネルギー事業者とのアライアンスによる一体的・戦略的な資産形成により生じた既存の LNG 基地やガス導管の余力を活用し、ガス卸・大口販売事業の拡大を図る。このことにより、強靱なサプライチェーン構築に不可欠なガス販売の商流の確保と、最経済運用の拡大や新たな事業領域進出による企業価値向上を追求する。

## ② 中長期を見据えた更なる取組

東電 FP は、更なる企業価値向上を追求し続けるために、従来の価値観に捉われることなく、新しいパートナーとの協業を提案する。既に、業種を超えて上下水・廃棄物処理などのインフラサービス分野で戦略的アライアンスを進めているところであるが、引き続き、エコファーム事業など、エネルギー利用と最先端技術を融合させた新たな事業領域に進出し、収益機会を追求する。

## （２）送配電事業（東京電力パワーグリッド）

電力の送配電ネットワークは、エネルギーの安定的な供給を確保するとともに、エネルギー利用に関する様々な技術革新の母胎となる社会インフラである。

一方、人口の減少や省エネの進展、経済成長鈍化に伴って、中長期的に電力需要は低迷し、託送事業の規模・収入は伸び悩む傾向にある。また、高度成長期に構築した設備の老朽化が進み、維持・更新に係る支出の増加が見込まれる。これまでの右肩上がりの需要の下、安定的な収益の成長を前提とした、従来のビジネスモデルと同様の事業展開・設備投資は困難となりつつある。

さらに、これまでの発電所に比して小規模な再生可能エネルギーの導入が進展する中、その電気を発電地点で円滑に利用するための ICT 技術が進展している。また、再生可能エネルギーを効率的に系統で調整していく技術にも発展がみられる。これまでの技術体系で前提としていた「遠隔地への大規模発電所立地とその長距離送電」という構図は、これらによって大きく変貌しており、欧米では、新たな送配電網の運用・制御を図るところも出てきている。

こうした厳しい環境を乗り越えるため、現在の枠組みに留まることなく、共同事業体の設立と再編・統合を通じた課題解決により、電力産業全体の競争力強化を目指すという大きな方向性が国の東電改革提言でも示された。これに対応するため、我が国の経済・産業の中心を供給エリアとする東電 PG は、送配電事業が抱える課題の解決に向け、下記のような安定的な事業運営につながる施策に取り組んでいく必要がある。

- ・ 安定供給確保及び効率的な事業運営のための全国規模での工事均平化による経年

設備の確実な更新、保守高度化、設備スリム化

- ・ 調達費や製造コストの効率化等のための共同調達
- ・ 全国規模の燃料費削減、計画外停止の影響最小化等のための広域運用による調整力効率化
- ・ 再生可能エネルギー導入拡大への対応力向上等のための連系線増強
- ・ セキュリティ強化、新たな収益獲得等のための配電事業のデジタル化・ビジネスモデル転換
- ・ 供給安定度の向上等のための国際連系線に係る調査・検討
- ・ 成長する世界市場でのシェア獲得等のための海外展開

こうした問題意識の下、東電 PG は、今後とも電力供給の信頼度を確保した上で、非連続の事業構造改革などの実現に取り組む。これにより、グローバルレベルの効率的な事業運営を実現するとともに、強化した財務基盤や技術力を活かし、世界エネルギー市場へ事業展開することで、エネルギーを必要とするすべてのお客さまや社会から信頼され、かつ収益を上げ続ける企業に生まれ変わる。本計画では、合理化などにより年平均約 1,200 億円程度を捻出し、この資金を優先的かつ確実に廃炉に充てるなど、福島復興等に貢献する。

具体的には、以下「3 つの挑戦」に取り組み、それぞれを好循環させることで、東電 PG は送配電事業者として成長し続ける。

- ア) 生産性向上と設備形成・保全の高度化により、送配電事業基盤を強化
- イ) 高い安定性の実現と利便性の向上により、新たな送配電ネットワークの価値を創造
- ウ) 送配電事業で培った技術・ノウハウを活用し、事業領域を拡大

## ① 当面の取組

### (i) 送配電事業基盤の強化

東電 PG は、既存設備の有効活用や設備スリム化と経年・劣化対策を同時達成する投資やグローバルな競争調達の拡大等、これまでの考え方に捉われない斬新な発想で、最適な設備形成を実現する。また、ICT やロボット等の先端技術を導入することで設備保全の高度化を進める。

特に既存設備については、定量的なリスク評価に基づいて設備の修繕・取替工事の優先順位をつけ、計画的に対策を講じることで、設備の健全性を確保する。

さらに、東電 PG は他電力と協調し、仕様統一によるスケールメリットを活かした共同調達や、工事力の融通等について検討を進め更なる費用削減を図る。

また、設備だけでなく業務についても、AI 等の最新の ICT 技術を実証試験等を

通じてより迅速に導入するとともに、カイゼンの取組を全面的に展開し、これまでの発想に捉われず徹底的に磨き上げ、業務のムダ・ロスを排除し、整流化・効率化・標準化することで要員生産性を向上する。

業務の効率化・標準化を踏まえ、多様な人材が最大限能力を発揮できるよう多能化を進め、更に高い要員生産性を実現するとともに、技術・技能を継承し発展させる。また同時に、支社組織の統合といった組織の集中化を進め、管理業務等の合理化を実現する。

これら取組により、2018 年度には国内トップレベルの託送原価（2016 年度比 500 億円以上削減）を実現する。

## （ii）新たな送配電ネットワークの価値創造

電力システム改革により、競争環境の進展や大型電源の導入、適地が偏在する再生可能エネルギーの活用等、お客さまや社会のニーズは多様化している。東電 PG はこれらに 대응するため、広域連系や再生可能エネルギーの接続可能量拡大、スマートネットワーク構築に取り組み、高いセキュリティ・安定度・利便性をもった強靱で柔軟な送配電ネットワークを実現し、産業や社会に貢献し続ける。

広域連系の強化は、発電・小売事業者が地域を越えて一層活発に競争を行うための基盤となる必要不可欠な要素であり、同時に、防災強化・事業継続の観点では特定地域内での大型電源の停止による影響を最小限にするための重要な手段である。そこで、東電 PG は、全国規模で最適な統合的運用や統合的計画・設備投資、グローバル事業への展開に向け、我が国の送配電事業が抱える課題を共有するため、他電力と対話を進めていく場を早期に設ける。

再生可能エネルギーの接続可能量拡大に関しては、上位系統の容量不足対策、出力変動対策や配電系統における電圧対策が当面の課題となっている。東電 PG は、技術的な対策として、電源募集により落札した電源を連系するための系統増強を確実に実施する。また、ICT を活用した系統ごとの電圧や潮流の管理・制御等あらゆる方策の実施により、接続可能量を更に拡大し、低炭素化社会の実現にも貢献していく。

東電 PG は、2020 年度までにスマートメーターの設置を完了し、スマートネットワークの基盤を構築することにより、エネルギーの効率的利用を推進する。低炭素化にも資する電気自動車普及に向けたインフラ整備等、電気の利用価値向上のための方策の展開を図る。

分社化直後には、スマートメーターへの取替対応遅延や、電気使用量の通知遅延といった問題を発生させてしまった。東電 PG は、これらの根本原因究明・分析や対策検証をしっかりと行い、お客さまや社会からの信頼を回復していくことはも



とより、その教訓を今後の電力システム改革に活かし、リスクを未然に洗い出すなど、迅速かつ的確に対応していく。

### (iii) 事業領域の拡大

東電 PG は、既存のスマートメーターシステム等の送配電設備や人材のリソースを活用し、住宅内の電気使用状況等の情報を有効活用することのできる宅内 IoT やスマートメーターシステムを利用した共同検針、でんきサポート事業の拡大等を展開し、新たな価値を生むプラットフォーム事業を展開していく。

さらに、今後も拡大が予想される低炭素化ニーズ等からの再生可能エネルギー接続やデマンドレスポンス等需要効率制御へのニーズに対して、蓄電・IoT 技術の活用等を含め、近年関心が高まっているオフグリッド<sup>18</sup>やセミオフグリッド<sup>19</sup>形態等、多様なネットワークを形成・支援するビジネスモデルの構築にも取り組んでいく。

海外では、これまで培ってきた安定的な送配電ネットワーク構築・災害復旧対応・カイゼン活動等の東電グループの強みを活かし、地域ごとの市場の状況を勘案して、事業を展開する。

まずは、人材育成・情報収集・ビジネスチャンス発掘のためにコンサルティングの実施を継続しつつ、外資参入環境が不安定であるものの成長が見込まれるアジアや、送配電事業の規制が緩和されている欧米において、リスクに配慮しながら新規プロジェクトへの参画を目指す。

こうした事業の展開にあたっては、他業種を含めた他社とのアライアンスを積極的に取り入れ、自前主義から脱却する。東電 PG は、他社と共同した宅内 IoT 実証試験、関係各社と提携した電力系統監視制御システム輸出検討を始めとした取組を進め、新たな収益獲得を目指す。

## ② 中長期を見据えた更なる取組

### (i) 送配電事業基盤の強化

東電 PG は、送配電ネットワーク設備の更なる経年・劣化が進むことを踏まえ、更なる先端技術の導入により設備保全を高度化し続けるとともに、投資の必要性を評価する手法（アセットマネジメント）を導入することで、長期的な設備の信頼度を維持する。

<sup>18</sup> 大規模な系統に接続しておらず、電力を完全に自給する形態をいう。

<sup>19</sup> 大規模な系統に接続しているものの、基本的には電力を自給し、不足する電力を大規模な系統から受電する形態をいう。

業務については、繰り返し見直しを行い、磨き続けることで、社員一人ひとりが常に改善し続ける新たな企業文化を創造する。

また、事業組織の在り方についても、グループ会社も含めて改革し、送配電事業基盤の強化のみならず、事業領域拡大のために必要な競争力強化も同時に見据えた体制を構築する。

こうした取組により、東電 PG は、2025 年度には世界水準の託送原価（2016 年度比 1,500 億円程度削減）を実現し、グローバルに事業展開するための競争力を強化していく。

## **(ii) 新たな送配電ネットワークの価値創造**

送配電事業を取り巻く大きな事業環境の変化を踏まえつつ、多様化するお客さまや社会のニーズに応えるためには、地域の枠を越えた新たな送配電ネットワークの価値創造が必要である。このため、東電 PG は、他電力との対話を進め、発送電分離のタイミングを逃さず、2020 年代初頭には共同事業体を設立し、新たな枠組みの形成を図る。新たな枠組みにおいては、全国規模で最適な統合的運用、統合的計画・設備投資、グローバル事業等を実施していく。

## **(iii) 事業領域の拡大**

東電 PG は、前述のグループ会社を含めた組織改革の実現による競争力強化に加え、財務基盤の強化や技術力の活用により、海外アセットの所有・運営、デジタル化等による配電網革新投資等に取り組み、更なる収益拡大を実現する。

## **(3) 小売事業（東京電力エネルギーパートナー）**

東電 EP は、お客さま第一の視点でのサービス品質や営業力の向上を改革の要と位置づけ、ICT や組織の面から非連続な改革を断行する。

また東電 EP は、省エネの進展、生産拠点の海外移転による国内エネルギー需要の縮減や競争の激化といった環境変化が顕在化するなか、単なる電力販売ビジネスから、効用提供ビジネスへと収益構造の転換を図る。

特に、需要減少には臆することなく、省エネビジネスを新規事業の柱として、メリットをお客さまに還元するとともに、事業領域を拡大する。

具体的には、ガス販売、省エネソリューション、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、異業種とのアライアンスの拡大により構築する。法人のお客さま向けには省エネ・省コストを実現するエ

エネルギーサービス事業（ESP<sup>20</sup>）を、ご家庭のお客さま向けには、宅内や個人向けの快適で安心なくらしにつながるサービスをご提供する総合エネルギーサービス企業となることを目指す。

まずは首都圏でのサービス開発や事業化を加速し、早期にこれを全国展開することにより事業成長を図る。これらの取組をスピーディに実現していくために、東電 EP は異業種企業とのアライアンスを積極的に進め、アライアンス・パートナーとともに小売ビジネスを「競争」から「共創」へと進化させることで、お客さまや社会に新たな価値を提供していく。

### ① 当面の取組

東電 EP は、ガス販売、新サービス、全国での電力販売といった成長領域において、アライアンス・パートナーとの共同事業体分を含め、3年後に売上 4,500 億円の獲得を目指す。

#### （i）ガス販売拡大と市場活性化に向けたプラットフォーム構築

東電 EP は、ガス販売において、2019 年度時点で 100 万軒に販売可能な条件整備を目指す。

そのために、大手 LP 会社とのアライアンスにより、首都圏においてガス販売に必要な諸機能を提供するプラットフォーム（都市ガス卸供給、託送手続、保安、機器メンテナンス、機器販売、料金請求などの業務システム）をガス小売全面自由化の初年度に整備する。

そして、プラットフォームの諸機能をガス市場へ参入意思のある企業に活用していただき、それらの参入企業とのアライアンスによりお客さまに喜ばれる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、アライアンス・パートナーとともにガス販売量の拡大につなげていく。

また、ガス販売における都市ガス（13A）の安定した確保にあたっては、東電自らの熱量調整設備の建設を進め、2018 年度下期での運用開始を目指す。

これらにより、東電 EP は首都圏での販売基盤を固めつつ、並行してプラットフォームビジネスの全国展開に向けたアライアンス拡大にも取り組んでいく。

#### （ii）省エネを軸としたサービスの開発・展開

東電 EP は、エネルギー利用に関するお客さまの多様なニーズにお応えできるよ

---

<sup>20</sup> Energy Service Provider の略で、エネルギー供給から高効率システムの導入、エネルギー管理、保守メンテナンスまでをワンストップで提供するサービスで、お客さまの設備導入にあたっての初期投資費用負担の軽減、エネルギーコストの最小化を実現するものをいう。

う、事業領域を拡大することで、収益基盤の拡大を目指す。

特に、省エネ関連ビジネスは、当社が培った技術力をもって広くお客さまや社会に貢献することができ、かつ、エネルギー需給の安定や低炭素社会の実現など当社事業の継続性にも資することから、これからの事業展開の大きな柱としていく。

工場や商店、病院といった事業を営むお客さま向けには、エネルギーマネジメントシステムを活用した省エネルギーコンサルト体制をグループ会社とともに拡充する。さらに、お客さまの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）を全国で展開していく。

ご家庭のお客さま向けには、経済メリットを感じていただきつつ快適な暮らしを実現するために、当社が保有する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<sup>21</sup>」を新たなビジネスモデルとして構築する。具体的には、IT 関連企業、建材・機器メーカー、リノベーション事業者など、広く異業種との共同事業体の形成も視野に入れ、ZEH<sup>22</sup>やスマートホームの分野を中心に、IoT と省エネ技術を融合した商品を創出する。

### **(iii) 全国規模での事業展開**

東電 EP は、上記の新たなサービスをバンドリングして、全国での電力販売を加速する。広く全国へスピーディに営業展開するためにも、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もつ異業種をアライアンス・パートナーとして、多様なメニューを機動的に提供し、販売網構築を図る。

### **(iv) 電源調達革新**

東電 EP は、常にマーケットプライスをベンチマークとして意識しつつ、相対契約・取引所活用両面から、現状よりも競争力のある電源調達を安定的かつ持続的に実現していく。

具体的には、他社大型電源との新規相対契約による電源獲得や、取引所を活用した割高なピーク需要向け電源の差替えによる調達費用の低減を行いつつ、自由化制度改革の進展にともなう事業環境変化にも柔軟に対応できる電源調達ポートフォリオを構築する。

---

<sup>21</sup> Energy Service Company の略で、省エネルギー改修に係る費用を光熱水費の削減分で賄う事業で、技術（設計、施工、メンテナンス）、資金調達、省エネルギー効果の保証などをワンストップで提供するものをいう。

<sup>22</sup> Net Zero Energy House の略で、高効率機器や太陽光発電設備の導入などにより、年間に消費する正味（ネット）のエネルギー量が概ねゼロ以下となる住宅をいう。

なお、調達価格高騰時には、お客さまの保有する分散型電源を活かしたデマンドレスポンスにより電源に適合した需要形成を行うことや調達価格情報を販売戦略へ反映することなどを通じて、販売・調達相互の連携を高めていく。

## ② 中長期を見据えた更なる取組

### (i) アライアンス拡大による事業成長

東電 EP は、現在の事業形態に固執することなく、アライアンスの領域・事業者数の拡大により事業領域、サービス内容、事業エリアの更なる拡大を図ることで、お客さまと社会の要請にお応えしていく。

### (ii) 強みを活かした価値あるサービスの創出

東電 EP は、製造業など法人のお客さまに対して、強みとする省エネ技術と最新の ICT 技術とを融合することで、電気・熱を含めた総合的なエネルギーマネジメントのビジネスモデルを進化させ、生産革新といった高度なご要望にもお応えしていく。将来的には、お客さまのビジネスモデルに合わせた海外拠点へのご提案などグローバル対応を視野に、高いエンジニアリング力と資材調達力をもつ企業とのアライアンス組成を目指す。

また、グリッドパリティ<sup>23</sup>化により、家庭でのエネルギーの在り方が「電気を発電し、蓄え、使う」という主体的なものに変化していく中で、PV<sup>24</sup>、蓄電池、EV<sup>25</sup>関連企業などと最適なエネルギー効用による快適で安心なくらしを共創していくとともに、地域におけるスマートコミュニティ（スマートシティ）の形成にも積極的に取り組んでいく。

### (iii) 地域の発展に貢献する企業を目指して

東電 EP は、小売事業の展開において、地域における地元企業とのネットワークを重視し、お客さまにとっての安全・安心な社会の構築にも貢献していく。

また、取組を進める上では多様な技術開発やサービス開発が必要となることから、その過程において積極的に福島県内の企業ともタイアップし、地元経済の活性化と復興の加速化への貢献に努める。

## (4) 原子力事業

原子力事業を営む者の基本は「安全最優先」である。東電HDは、福島原子力事故及びその後の事故トラブル等により、福島第一原子力発電所周辺地域の皆さまを始

<sup>23</sup> 再生可能エネルギーの発電コストが、系統からの電力のコストと同等かそれ以下となることをいう。

<sup>24</sup> Photovoltaic の略であり、太陽光発電をいう。

<sup>25</sup> Electric Vehicle の略であり、電気自動車をいう。

め、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いることを深く反省し、このような事故は二度と起こさないことはもちろんのこと、「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」との決意の下、安全性を絶えず問い続ける企業文化、責任感を確立していく。

東電HDは、原子力事業における「原子力安全改革の推進」、「技術力の向上」、「地元本位」の取組により大胆な改革を実行していくことで、社会からの信頼回復を行っていく。

その上で、柏崎刈羽原子力発電所の再稼働を実現していき、さらに、企業価値向上に貢献するため、中長期を見据えた更なる取組として、国内原子力事業者との共同事業体の設立等、関係者との協議を重ね、再編・統合を目指す。

## ① 安全性の向上と社会からの信頼回復

### (i) 原子力安全改革の推進

東電HDは、福島原子力事故について、人智を尽くした事前の備えによって防ぐべき事故を防げなかったという結果を真摯に受け止め、世界最高水準の原子力安全の達成に向け、「原子力安全改革プラン」を着実に推進していく。特に、原子力安全改革監視委員会からの自己評価に対するレビュー結果を受けて、「組織が同一の方向性を持って活動するためのガバナンスの改善」、「管理職に対するマネジメント力の習得教育」の2つの分野について、集中的に取組を行っていく。

東電HDは、ガバナンスの改善を図るため、2016年7月に「マネジメント・モデル・プロジェクト」を発足した。この活動では、組織全体が「安全で効率的な運転」を実現するという共通認識の下、そのための業務体系、機能毎の管理要素、基本ルール、業務上の心得を明文化するとともに、管理職がそれらを的確にマネジメントするためのモニタリング活動について体系的な構築を図っていく。

マネジメント力の習得教育としては、原子力人財育成センターを中心として、原子力部門幹部（本社部長、発電所長）、発電所部長レベル、マネージャーレベルの各階層に対して、新任教育、再教育を実施していく。

### (ii) 技術力の向上

2013年7月に新規制基準が制定され、東電HDは、2013年9月に柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の新規制基準適合に係る設置変更許可申請書、工事計画認可申請書及び保安規定変更認可申請書を原子力規制委員会に提出した。柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉は、BWR<sup>26</sup>に対する適合性審査の先駆けであり、審査の成果

<sup>26</sup> Boiling Water Reactor の略で、沸騰水型炉をいう。

は後続プラントの審査のひな型となっている。

東電HDは、審査において、免震重要棟の耐震性の説明を始め、一連の対応にあたり、体系的・定量的な説明、先行プラントの審査状況の調査、担当組織間での情報共有が不足したことから、審査の遅延を招き、原子力規制委員会等からも厳しいご指摘を受けることとなり、新潟県の皆さまを始めとする社会の皆さまにもご心配をおかけして、ご不安をあたえることとなった。この反省に立って、組織体質、ガバナンスの向上を図る観点から、規制対応を向上させるチームを発足させること、プロジェクトを的確に統括するよう組織体制を見直すこと、審査上の課題や論点の共有のための定例会議の導入等の対策に取り組み、本質的な改善を進める。併せて事実を丁寧に説明していくことをきちんと徹底し、信頼の回復に努めていく。

また、新規制基準の要求のみならず、更なる安全性向上のために、先進的な他の電力会社の協力を積極的に要請し、優れている取組を速やかに取り入れていくことで、世界最高水準の原子力安全の達成を目指していく。既に国内事業者の協力の下、審査対応関係の知見を取り入れるとともに、海外の先進的原子力事業者で経験を積んだ専門家の指導により、世界最高水準の原子力安全を達成するための活動を社内に展開する取組を進めている。これらの取組に加え、世界原子力発電事業者協会（WANO）等の外部評価を受け入れるとともに、経験豊富で世界的に権威のある海外専門家から原子力組織全般の助言をいただき、安全性向上と効率化を実現していく。

さらに、自らの技術力を強化し、自らが設計を担う設計内製化を推進していくため、社外の設計技術者の登用、プラントの設計要件や根拠の整理・文書化、設計エンジニアリング会社とのパートナーシップなどの活動を展開していく。そして、効率的な人材活用による生産性倍増の一環として、本社や発電所に分散していたエンジニアリング機能を統合するエンジニアリングセンターの構築を目指す。

### **(iii) 地元本位の取組**

東電HDは、「地元本位」の姿勢を揺るぎないものとして、地元との対話を重ね、立地地域を始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。

新潟県に設置されている「新潟県原子力発電所の安全管理に関する技術委員会（新潟県技術委員会）」において福島原子力事故の検証が進められており、さらに、新潟県と合同で設置した「東京電力HD・新潟県合同検証委員会」において炉心溶融問題等に関する検証が進められている。今後は、新潟県知事が課題として挙げている3つの検証（1F事故原因、事故の健康と生活への影響、安全な避難方法）についても委員会が設置される。東電HDは、地元からのご理解を得られるよう、これらの検証に対して可能な限り協力を行い、真摯に対応していく。

また、東電HDは、2015年4月に新潟本社を設立し、地元本位の迅速かつ一元的な意思決定を行っていく体制を整えてきた。新潟本社を中心に、実効性のある避難計画に関する理解活動や、柏崎刈羽原子力発電所視察のご案内、柏崎刈羽地域における訪問活動、新潟県内各地域におけるブース説明会等に取り組み、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策等の状況について、地元自治体や立地地域の皆さまに丁寧に説明するとともに、東電HDに対する地域の方々の声を真摯にお聴きしている。今後は一層、コミュニケーションの強化や情報公開を一元的かつ積極的に展開し、地元の皆さまの想いに寄り添った対応を積み重ねていく。

さらに、地元の皆さまの安全・安心等への想いに誠実に向き合うべく、2016年10月に運用開始した被災者支援活動チームを強化し、地元ニーズに応じた地域防災の支援強化に取り組む。また、先行して再稼働している事業者の取組も踏まえ、原子力防災や安全技術の分野において、2016年9月に東北電力株式会社と、2017年3月には中部電力株式会社及び北陸電力株式会社との協力協定を締結した。

東電HDは、これらの取組等を含めて「地元本位確立のための行動計画」を取りまとめて早期に提示し、実行していくことで、立地地域を始めとする新潟県の皆さまからの信頼回復に努めていく。

東通原子力発電所については、2010年12月に経済産業大臣より1号炉の原子炉設置許可を受領し、2011年1月に建設に着手したが、その後、福島原子力事故の影響により本格工事を中断している。青森県においては、東通原子力発電所を始めとして、様々な原子力施設が立地しており、原子力事業への関わりも深い地域である。東電HDは、今後とも各事業者と協調して、地元の皆さまの想いに寄り添った対応を積み重ね、良好な信頼関係を構築・維持できるよう、コミュニケーションの充実を図るとともに、新潟県での上記取組による経験を活かしていくこととする。

## ② 企業価値向上への貢献

東電HDは、福島の実績を踏まえ、徹底した生産性増強を目指す。原子力事業の投資・費用については、その内容を徹底的に精査し、真に安全性の向上に資するところに集中的に配分し、安全性の確保を前提として生産性の増強を図っていく。さらに、メンテナンス費用等の調達費用について、他の事業者との共同調達などを通じ、柏崎刈羽原子力発電所再稼働後の3年後までに、震災前と比較して3割効率化することを目指す。

また東電HDは、より一層の安全性向上等の原子力事業者共通の課題の解決に向け、国内原子力事業者と協力を呼びかけ、連携を強化して協働で取り組んでいく。具体的には、2017年度から他の原子力事業者との協議を重ね、安全審査における技術的難易度の高い課題の共同検討、安全対策におけるハード・ソフト両面での技術的知



見の共有やコスト効率化等に取り組んでいく。また、これらの取組を通じて、人材の確保や育成等の課題についても将来を見越した検討を深めていく。

さらに、中長期的な取組においては、企業価値向上のための新たな収益源が求められる中、メーカーや他の原子力事業者等の知見も活用しつつ、安全性・経済性に優れた軽水炉に関する技術的検討を進めていく。その実現に向けては、リソースの効率的活用等の観点から他事業者と協働で取り組むことが考えられる。そのため、国のエネルギー政策を踏まえ、立地地域の理解を得つつ、協力を得られるパートナーを募り、協議を重ね、2020年度頃を目途に協力の基本的枠組みを整えていく。この取組を進めるにあたっては、事業収益の配分等に関する取り決め等についても関係者間で協議を重ね、実態に即して検討していく。

既に着工済みである東通原子力発電所については、この基本的な枠組みの中で検討を進めていく。

将来においては、これらの取組を通して得た知見、経験を活用し、海外の原子力事業者とも連携・協働し、海外における原子力発電事業や廃炉事業でのビジネス展開を目指していく。

## (5) 再生可能エネルギー事業等

近年、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は、COP21（2015年12月）で採択されたパリ協定に基づく全体目標や方向性も踏まえ、世界的に高まっている。

また、我が国においても、2014年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画において、再生可能エネルギーは「温室効果ガスを排出せず、国内で生産できることから、エネルギー安全保障にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源」とその重要性が位置づけられており、2030年度のエネルギーミックスにおいても、総発電電力量のうち22～24%を再生可能エネルギーで発電する見通しになっているなど、政府の政策とも相まって、再生可能エネルギーの供給量が増大しており、電力需要が減少する今後も、再生可能エネルギー需要の増大も予想される。

さらに、導入の進展に伴い、従来ネックであったコストも低減傾向を示すなど、水力を始め、再生可能エネルギーの事業性は高まっており、将来的には企業価値への貢献も可能な状況に至りつつある。加えて、ICT技術等と組み合わせることにより、分散型電源がバーチャルパワープラントとして現実的なものとなりつつある。事業としても、これまで電力事業に直接関係してこなかった分野の事業者の参入が相次ぐなど、電力供給モデルの「新たな様相」を見せつつある。

このような状況の下、東電はグループ内で下記の取組を通じて、グローバルに持

続可能で競争力のある再生可能エネルギー事業展開を目指す。

### ① 当面の取組

低炭素社会を意識した多様なニーズを捉え、水力発電や風力発電等の既存再生可能エネルギー電源の計画・開発・運転・維持までの一貫したビジネスモデルの強みを活かし、各地域や国の必要性に合わせた以下のような事業を展開することで収益拡大を推進する。

- ・ 電源募集により落札した電源を連系するための系統増強の確実な実施に加え、ICTを活用した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
- ・ 再生可能エネルギーの接続可能量拡大を目指した揚水発電設備による蓄電・調整力の広域での提供及びこれを活用した電力取引・ソリューションビジネス
- ・ 国内における水力等の経年設備のリパワリングによる発電量増加・設備信頼度向上の両立
- ・ 既存発電所における発電量増加・水力発電原価の低減（カイゼンによる停止期間短縮、ICT業務革新によるO&Mの効率化、拠点の集中化等）
- ・ 環境価値を訴求した料金メニューやお客さまと再生可能エネルギー発電所の立地地域を繋ぐサービスの創出を通じた販売拡大
- ・ 地熱・バイオマスなどの電源開発への投資やアライアンス等による電源の多様化・事業拡大
- ・ 開発ポテンシャルが高い国・地域において東電グループの技術力を活用した海外事業展開

### ② 中長期を見据えた更なる取組

G&I<sup>27</sup>等新たな環境価値の創造や分散型の再生可能エネルギー発電と蓄電池・調整機能を組み合わせるなど電力事業における革新的なビジネスモデルの導入を通じた企業価値創出のため、特定の価値観に捉われることなく、海外先進事業への参画やアライアンスに取り組む。加えて、海外展開を加速化するため、専門的人材の育成やリスクマネジメントを始めとする体制整備にも取り組んでいく。低炭素社会実現のための次世代エネルギーとして期待されている水素エネルギーについても、発電やエネルギー貯蔵等の用途について、その事業性を見極めつつ、ビジネスモデル等を検討していく。

また、共同事業体等の事業展開に応じて、研究開発機能の向上を図り、新技術・

---

<sup>27</sup> Green&Innovationの略であり、分散型電源等を前提としたエネルギー関連事業をいう。

新手法による新たな価値領域の創出や高速 PLC<sup>28</sup>など当社の保有するアセットを活用したデジタルユーティリティ化、新しい社会インフラサービス事業等についても取り組んでいく。

## (6) コーポレート機能

東電 HD は、各事業を束ねる持株会社として非連続の経営改革を率先して取り組み、東電グループの経営改革を牽引・加速化することにより、グループの経営資源（ヒト・モノ・カネ）を最効率活用する。加えて、企業価値向上に向けたグループ全体戦略の策定やその達成状況のモニタリング、リスクマネジメントを行っていく。

### ① 経営資源の活用・再配分

#### (i) 人事戦略

##### (ア) これまでの取組

東電は、旧総特、新・総特に掲げた人事改革諸施策のうち、人員削減については「希望退職」を2014年6月に実施するなど、旧総特における10年間の削減計画を既に前倒しで完了している。一方で、2015年度から採用を本格的に再開するとともに、「処遇制度の改編」によりコスト削減計画の超過達成分の一部を原資とする処遇復元を通じて、コスト競争力の強化と、人材流出抑止・組織活性化の両立を進めてきた。

##### (イ) 新事業領域への人的リソース創出に向けた業務効率化

今後、福島事業への継続的な人材配置だけでなく、継続的な資金確保と企業価値向上に向け多くの人材を HD・基幹事業会社<sup>29</sup>の枠を超えて、成長が見込まれる新たな事業領域等へ配置していく必要がある。そのため、東電は徹底した生産性向上を実現することで人的リソースを創出し、成長領域等への適材再配置を進めグループ経営資源の最効率活用を図っていく。

##### (ウ) 非連続の経営改革を担う人材の確保・育成

改革を牽引し新たな企業文化を生み出す人材の確保には、外部人材の登用を始め、広く社内外に人材を求めていく必要がある。とりわけ、経営改革を担う人材については若手の採用による継続的な人材確保とともに、ジョブ・ディスクリプションの策定等による業務・責任範囲の明確化、後継者育成計画（サクセッションプラン）に基づく積極的な次世代登用を通じた戦略的な確保・育成を行っていく。

<sup>28</sup> Power Line Communication の略であり、電力線を通信回線として利用する技術をいう。

<sup>29</sup> 東電 FP、東電 PG 及び東電 EP をいう。

## **(エ) 成果を引き出す仕組み**

これらの取組を円滑に進めるため、東電 HD は人材の育成に必要な経験付与・能力開発を計画的に実施しうる人事管理の仕組みを整備する。さらに、即戦力としての活躍が期待される人材を始めとした「キャリア採用」の一層の拡充・強化により外部人材を積極的に登用していく。また、成長領域への事業展開に伴い、各事業・業務の特性や期待される成果・行動様式は一層多様化していくため、あらゆる組織・個人の成果を最大限引き出せるよう、事業・職務特性等に応じた成果を的確に反映しうる処遇体系の見直しを行う。

今後、更に進展するダイバーシティについては、多様な人材の活躍を阻害する恒常的な時間外労働を前提とした業務実態を改め、働き方改革の一環として、「仕事は定時」を前提とした職務設計の再構築を行う。さらに、テレワークを始めとした多様な働き方の推進や制度的支援の拡充等の取組を通じ、従業員にとって働きやすい「魅力ある企業」となることで、少子高齢化社会においても人材の安定的な維持・確保を図っていく。

## **(ii) 戦略投資への配分**

### **(ア) 方向性**

東電は、賠償、廃炉や安定供給という責務を持続的に果たすための資金確保とともに、長期的な企業価値向上を実現していく必要がある。

そのため、既存投資を最大限削減することにより捻出した原資を元に、着実な廃炉及び原子力安全の確保のための投資を行うことに加え、金融機関等の協力も得ながら企業価値向上に向けた戦略投資への再配分を行っていく。

### **(イ) 戦略投資の考え方**

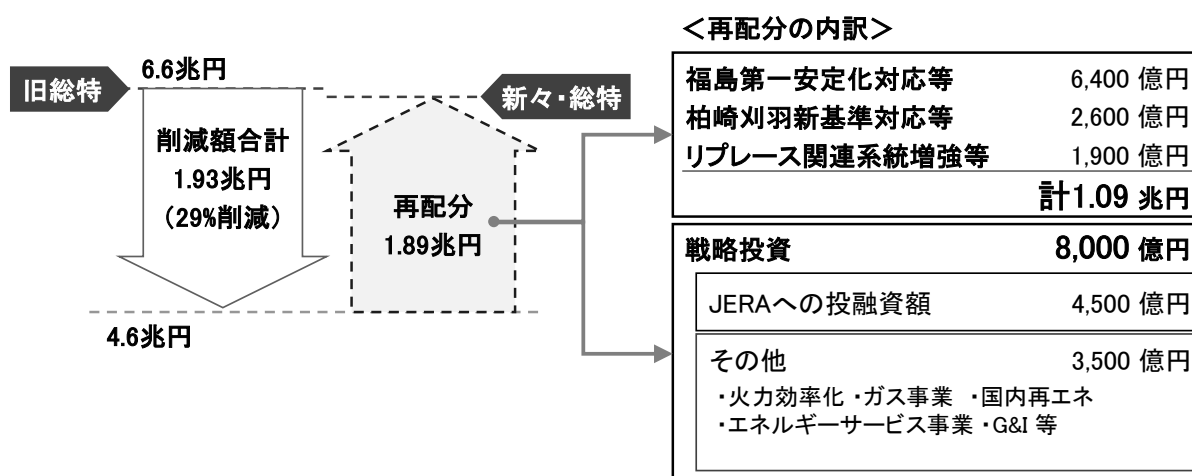
市場環境や競争優位性等の分析を通じたグループ全体の事業ポートフォリオの考え方に基づき、再配分する事業分野を選択することとし、国内電気事業においては競争力強化に資する火力リプレースや低炭素社会を見据えた水力・再生可能エネルギー等へ資金を振り向ける。さらに、今後の成長が見込める事業分野・地域への投資も実施していく。個別案件の実行にあたっては、経済性やリスク等の十分な評価を踏まえていく。

## (ウ) 投資ポートフォリオ

福島第一原子力発電所の安定化対策等に 6,400 億円、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策等に 2,600 億円の投資を計画に織り込む。戦略投資としては、火力電源リプレースや燃料上流権益、海外電気事業等を含む JERA への投融資に 4,500 億円、既存火力電源の効率化、国内外の水力・再生可能エネルギー、ガス事業、G&I 等に 3,500 億円を織り込んでいる。

### 【投資の削減と再配分のイメージ】

2017～2026年度累計



## ② コミュニケーション機能の強化

東電 HD は、基幹事業会社のコミュニケーション部門との連携を深め、リスク情報の収集や情報発信機能の一層の改善を図るとともに、グループ全体のコミュニケーションに関するマネジメント体制を再整理する。

ここ数年の社会的な信頼を失ってしまった事案（排水路排水に関する情報公開、炉心溶融に関する通報・報告、免震重要棟の耐震性に関する対応、等）を通じて、東電 HD はコミュニケーション上の新たな課題を再認識した。信頼回復に向け、国内外の皆さまの声を真摯に受け止め、経営層を含めた東電グループ社員全員の意識変革を通じ、正確で分かりやすい情報発信を速やかに行っていく。加えて、統合報告書<sup>30</sup>などを活用し、国内外のステークホルダーと積極的に対話を行っていく。

なお、廃炉に関する情報発信については、地元の皆さまが帰還への不安を感じることはないよう、廃炉作業に伴い敷地周辺の環境に与える放射線影響を分かりやすい形でリアルタイムにお伝えすることに加え、敷地内における作業員の被ばく線量が計画的かつ適切に管理されていることが伝わるよう徹底する。

<sup>30</sup> 企業価値向上の取組について、財務情報に加え、環境・社会・ガバナンス等の非財務情報を開示して統合的に説明する報告書をいう。

### ③ コーポレート部門の効率化

各事業における一層の自律経営の促進、経営責任の明確化とあわせて、例えば、HDのコーポレート部門は、グループ全体のファイナンス、データ統合・セキュリティといったITガバナンス、経営を担う人材育成やHD・事業会社間の人材配置、組織間の連携・情報共有を促進するための仕組みの整備や、横串機能の発揮による全体最適の実現といったグループガバナンス機能に重点特化するなど、コーポレート部門のミッション・機能の明確化を行う。さらに、上記取組や既存業務における生産性向上等により、要員のスリム化（2019年度までに2016年度比5割以上削減）を実現する。

一方で、今後の海外や成長領域への事業展開を踏まえ、グループの経営資源（人材・資金等）の最効率活用といった機能については充実させていく。

### ④ 経営合理化のための方策

新・総特策定後、新・総特に加えて10年間で1兆円超のコスト削減深掘り達成のため、「外部委員の活用による調達改革」、「設備・業務のイノベーションによる異次元のコスト削減への挑戦」、「管理会計によるコスト意識改革」、「希望退職の実施による10年間の人員削減計画の7年前倒し」について、計画を上回るスピードで進捗している。

さらに、東電は、電力産業を取り巻く環境が大きく変化する中でも「責任と競争」の両立を果たしていくために、新々・総特の下、「カイゼンを基軸とした生産性倍増」、「デジタル化技術活用などによる大胆な技術・業務イノベーション」など、今までにない非連続な経営合理化を断行する。

### 3. 資産及び収支の状況に係る評価

#### (1) 収支の見通し<sup>31</sup>

##### ① 2018年3月期（計画）

経常収益は燃料費調整制度による電気料収入の増加などにより、前期比3,033億円増加する見込みである。一方、経常費用は引き続きグループを挙げたコスト削減に努めるものの、円安等により燃料費が増加することから、前期比3,588億円増加する見込みである。

これにより、2018年3月期の経常利益は、1,662億円となる見込みである。

---

<sup>31</sup> 本章で示す収支の見通しは、従来の特例事業計画との連続性を考慮し、東電HD、東電FP、東電PG及び東電EPを合算して算定されている。これらは、現在入手している情報及び合理的であると判断する一定の前提に基づいており、実際の業績等は様々な要因により大きく異なることがある。

(単位:億円)

2018年3月期  
(計画)

## 損益計算書

営業収益	55,540
電気事業営業収益	54,273
電灯電力料	46,606
その他	7,667
附帯事業営業収益	1,267
営業費用	53,276
電気事業営業費用	52,069
人件費	3,309
燃料費	13,709
修繕費	3,141
減価償却費	5,539
購入電力料	10,783
その他	15,587
附帯事業営業費用	1,207
営業利益(損失)	2,263
営業外利益(損失)	(602)
経常利益(損失)	1,662
特別法上の引当繰入又は取崩し等	3
特別損益	978
税引前当期純利益(損失)	2,636
法人税等	31
当期純利益(損失)	2,605
(参考)純資産	21,223

## キャッシュフロー

営業キャッシュフロー	6,150
投資キャッシュフロー	(7,029)
財務キャッシュフロー	(526)
現金及び現金同等物の増減	(1,405)
現金及び現金同等物の期首残高	7,770
現金及び現金同等物の期末残高	6,365

【参考】諸条件が変化した場合の費用への影響(年間)

	影響額	備考
原子炉1基稼働 (柏崎刈羽原子力発電所には7基設置)	約400～900億円のコスト減	・出力110万kW相当の原子力発電設備が稼働した場合の影響額(年間稼働率85%の前提)。 ・代替単価(5～11円/kWh)は、2017年度の火力平均単価もしくは石油火力単価との代替と仮定し算定。
為替10円/\$円安	約1,100億円のコスト増	・2017年度の為替レートが115円/\$から125円/\$に10円変動した場合における火力燃料費の影響額。
原油価格10\$/バレル上昇	約1,600億円のコスト増	・2017年度の原油価格が55\$/バレルから65\$/バレルに10\$変動した場合における火力燃料費の影響額。



## ② 2019年3月期～2027年3月期（参考）<sup>32</sup>

柏崎刈羽原子力発電所の6・7号機は、原子力規制委員会の審査中であるが、2019年度から順次再稼働すると仮定した場合、2020年度から順次再稼働すると仮定した場合及び2021年度から順次再稼働すると仮定した場合の3つの収支の見通しを算定している。また、それぞれの見通しにおいて2～4号機を織り込まない場合と織り込む場合とに分けて試算を行った<sup>33</sup>。

---

<sup>32</sup> 収支の前提は以下の通り。

2026年度のエリア需要は2,685億kWh、原油価格は100\$/b、為替レートは115円/\$。

なお、2016年度のエリア需要は2,719億kWh、原油価格48\$/b、為替レートは108円/\$。

<sup>33</sup> 2021年度から順次再稼働すると仮定した場合には、いずれの試算においても2号機の再稼働は織り込んでいない。







## (2) 資産と収支の状況に係る評価

現時点での資産売却の状況を踏まえて精査・再評価をした上で本計画の収支の見通しに反映している。

新々・総特で定められた事業活動等を踏まえ、2017年度から2026年度までの10年間の収支の見通しについて精査・評価の上、本計画に反映している。

廃炉の実施に必要な資金の見通しについて、東電改革提言では、「現状、東京電力は、廃炉に要する資金として見込んだ2兆円を事故収束対応に充当しているが、有識者へのヒアリングにより得られた見解の一例に基づけば、燃料デブリ工程を実行する過程で、追加で最大6兆円程度の資金が必要であり、合計すれば最大8兆円程度の資金を要する状況となっている。」などの旨が示されている<sup>34</sup>。

---

<sup>34</sup> これらは機構及び東電が行った見積もりではない。

## 4. 経営責任の明確化のための方策・関係者に対する協力要請

### (1) 経営責任の明確化のための方策

東電 HD は、2012 年 6 月の定時株主総会をもって、経営体制を委員会設置会社（現在の指名委員会等設置会社）に変更しており、経営と執行を分離し経営責任の明確化を図っている。

また、2016 年 4 月にホールディングカンパニー制を導入し、持株会社と各基幹事業会社の経営責任が明確になる体制を構築している。

こうした体制の下、執行役（基幹事業会社役員を含む）の選任は、社外取締役が過半を占める指名委員会の審議を経て決定されている。また、重要ポストにおいて若手や女性を登用しており、今後更に拡大していく。

### (2) 金融機関及び株主への協力要請

#### ① 金融機関への協力要請

これまで、旧総特及び新・総特における協力要請を踏まえ、取引金融機関は、追加与信実行、与信の維持、「責任と競争」の両立に資する成長資金の供与並びにホールディングカンパニー制への移行及び JERA の設立等の了承により、東電の「責任と競争」の両立に向けた取組に貢献している。

他方で、賠償・廃炉費用の負担に係る状況は大きく変化しており、今般の国による廃炉等積立金制度の創設等の制度措置の実施、東電 HD による廃炉資金捻出に向けた一層の経営改革等を踏まえ、全ての取引金融機関に対して、新々・総特の目的の達成に向けた協力として、以下の事項について、機構及び東電 HD との協議の結果に応じて、適切な対応を行うことを要請する。

- i) 旧総特での協力要請の記載の通り、全ての取引金融機関が、引き続き借換え等により与信を維持すること<sup>35</sup>。
- ii) 主要取引金融機関が、公募社債の発行状況等を踏まえ、機構及び東電 HD との協議の結果に従い、追加与信の実行及び短期の融資枠の設定を行うこと<sup>35</sup>。
- iii) 東電 HD 及び各基幹事業会社の新たな取組を通じた企業価値の向上及び福島復興への貢献を図る観点から、機構及び東電 HD との協議の結果に従い、個々の債務の性格及び資金需要等に応じつつ、債務の履行に特段の支障がないことを前提に、東電 HD 及び各基幹事業会社に与信を行うこと。
- iv) 上記の場合において、一般担保による与信の総量が震災時における額の範囲を

<sup>35</sup> 対象期間は、2018 年 3 月末日まで。

超えると見込まれる場合には、新々・総特の着実な履行等を勘案しつつ、新たな一般担保は付与しないこととするとともに、一般担保総量が毎年度継続的に減少していく運用とすること。

- v) 全ての取引金融機関は、新々・総特の着実な履行等を踏まえ、債務の履行に特段の支障がないことを前提に、今後新規に契約される融資について、できるだけ早期に私募債形式によらないこととするよう、機構及び東電 HD との間で真摯に協議すること。特に、主要取引金融機関においては、この目的の達成のため引き続き特段の配慮をすること。
- vi) 包括的アライアンスによるリプレース等のため JERA に引き続き資産の移転等を行うこと、その他の再編・統合については、具体的な内容の合理性や既存債務の履行に特段の支障がないと確認されることを前提に、了承すること。
- vii) 電力システム改革によって創出される新たな競争環境の下での事故責任の履行に資する持続的な成長のためのアライアンス等による新たな資金調達メカニズムとして、中長期的に、戦略的な経営合理化や各基幹事業会社の成長戦略に要すると見込まれる 2 兆円規模の資金需要について、新々・総特の着実な履行が認められ、個別案件毎の内容や導入されるストラクチャー及び経済合理性等を検討し、債務履行について特段の支障がないと確認されることを前提に、必要な新規与信を行うこと。

## ② 株主への協力要請

東電 HD は、福島原子力事故発生後の厳しい財務状況等に鑑み、2011 年 3 月期末以降の配当（中間配当を含む）を実施しておらず、引き続き、株主に対しては、無配の継続を容認していただくことを要請する。なお、今後の配当については、収益・債務の状況、賠償・廃炉に係る東電の支払いの実績及び見通しを踏まえながら、公的資本の回収手法と併せて検討していく。

さらに、機構保有優先株式の普通株式への転換及び売却に伴う市場流通普通株式の一層の希釈化についても容認していただくことを、株主に対して要請する。

今後、共同事業体の設立等再編・統合を進めるにあたり、具体的に株主の同意等が必要になった場合は、当該事項について改めて要請することとする。

## 5. 資金援助の内容

### (1) 東京電力ホールディングスに対する資金援助の内容及び額

要賠償額の見通しが 8 兆 4,641 億 7,700 万円となったため、機構は東電に対し、当該要賠償額から原子力損害の賠償に関する法律第 7 条第 1 項に規定する賠償措置額として既に東電が受領している 1,889 億 2,666 万円<sup>36</sup>を控除した 8 兆 2,752 億 5,033 万円<sup>37</sup>を損害賠償の履行に充てるための資金として交付する。

表：これまでの要賠償額・資金援助額の推移

資金援助の申請年月日	要賠償額	資金援助額（累計）
2011 年 10 月 28 日	1 兆 109 億円	8,909 億円
2011 年 12 月 27 日	1 兆 7,003 億円	1 兆 5,803 億円
2012 年 3 月 29 日	2 兆 5,462 億円	2 兆 4,262 億円
2012 年 12 月 27 日	3 兆 2,430 億円	3 兆 1,230 億円
2013 年 5 月 31 日	3 兆 9,093 億円	3 兆 7,893 億円
2013 年 12 月 27 日	4 兆 9,088 億円	4 兆 7,888 億円
2014 年 7 月 23 日	5 兆 4,214 億円	5 兆 3,014 億円
2015 年 3 月 26 日	6 兆 1,252 億円	5 兆 9,362 億円
2015 年 6 月 29 日	7 兆 753 億円	6 兆 8,864 億円
2016 年 3 月 18 日	7 兆 6,585 億円	7 兆 4,695 億円
2016 年 12 月 27 日	8 兆 3,664 億円	8 兆 1,774 億円
2017 年 5 月 11 日（今回）	8 兆 4,641 億円	8 兆 2,752 億円

<sup>36</sup> 原子力損害賠償補償契約に関する法律第 2 条に定める原子力損害賠償補償契約に基づき、2015 年 3 月 4 日に受領した福島第二原子力発電所事故に対する賠償に係る補償金 68,926,669,425 円を含む。

<sup>37</sup> 万円未満の端数は切り捨てている。



## **(2) 交付を希望する国債の額その他資金援助に関する費用の財源**

今後も被害者の方々に対する賠償金支払いに万全を期するため、緊急の対応が必要となる場合に備えて、機構において機動的な対応をとることが必要である。

このため、2016年福島復興指針において、機構が損害賠償のために十分な資金援助のための資金枠を準備することを目的として示された試算値を踏まえ、平成29年度予算において計上されている4.5兆円（これまで交付を受けた分と合わせ、累計13.5兆円）の国債の交付を希望する。

また、必要に応じて、機構が資金援助のための資金を確保するため、政府保証枠を活用し、金融機関から必要な資金を調達する。

## 6. 機構の財務状況

機構が収納することとなる一般負担金及び特別負担金については、被害者の方々を対象とする相談業務の実施や東電に対するモニタリングの実施等に充当し、残余が生じた場合は国庫に納付する。