

第1部
エネルギーを巡る状況と主な対策

第1章 福島復興の進捗

はじめに

日本のエネルギー政策全体の転換点となった東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故の発生から6年が経過しました。

福島の復興・再生は一步一步着実な進展を見せていますが、いまだに続く風評被害をはじめとして、新たな課題も顕在化してきています。2016年12月に政府は、原子力災害からの福島の復興・再生を一層加速していくため、「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」を閣議決定しました。政府としては、基本指針に基づき帰還困難区域における特定復興拠点の整備等、これまでの取組を充実・深化させていくことを盛り込むとともに、廃炉等に要する費用見通しの変化等を踏まえ、国と東京電力の分担を改めて明確化しました。

基本指針に基づいて、被災地の実態を十分に踏まえ、地元としっかり対話しつつ、施策の具体化を進め、復興に向けた道筋をこれまで以上に明確にしていきます。

本章でははじめに、①東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策に関する取組等として、予防的かつ重層的な汚染水対策の取組の状況や、調査ロボットの投入など徐々に進展しつつある炉内調査をはじめとする廃止措置に向けた取組等について記載します。

次に、②原子力被災者への支援について、避難指示解除の状況や、帰還困難区域の再生に向けた取組、除染の実施状況や福島イノベーション・コースト構想の推進にむけた施策、被災事業者の事業・生業再建支援の取組等についてまとめます。

加えて、③福島イノベーション・コースト構想の取組を加速し、その成果も活用しながら、福島を再生可能エネルギーや未来の水素社会を切り拓く「先駆けの地」として、新たなエネルギー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」を紹介します。

また、④原子力損害賠償について、この6年間での実績・進展等を確認します。

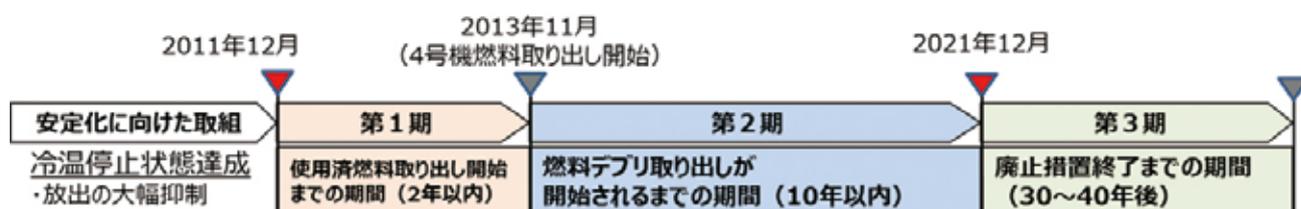
そして、本章の最後では、2016年に設置した⑤東京電力改革・1F問題委員会の設立背景や東電改革提言を概観します。

第1節 東日本大震災・東京電力福島第一原子力発電所事故への取組

1. 廃止措置等に向けた中長期ロードマップ

東京電力福島第一原子力発電所の廃炉・汚染水対策については、関係省庁等において定めた「東京電力(株)福島第一原子力発電所廃止措置等に向けた中長期ロードマップ」(以下「中長期ロードマップ」という。)に基づき、取組が進められてきました。対策に一部の遅れや課題はあるものの、全体としては着実に進捗してきています。引き続き、国も前面に立って、現場状況や研究開発成果等を踏まえ、中長期ロードマップに継続的な検証を加えつつ、必要な対応を安全かつ着実に進めていきます。

【第111-1-1】中長期ロードマップ(2015年6月12日改定)の概要



出典：経済産業省

2. 汚染水対策等

原子炉建屋内では、原子炉に水をかけて冷却を続けることで、低温での安定状態を維持していますが、この水が建屋に流入した地下水と混ざり合うことで、日々新たな汚染水が発生しています。このため、2013年9月には、原子力災害対策本部において「汚染水問題に関する基本方針」が決定され、①汚染源に水を「近づけない」、②汚染水を「漏らさない」、③汚染源を「取り除く」という3つの基本方針に沿って、予防的・重層的に対策を進めているところです。

汚染源に水を「近づけない」対策は、汚染水発生量の低減を目的としており、建屋への地下水流入を抑制するための多様な対策を組み合わせることで進めています。具体的には建屋山側でくみ上げた地下水を海洋

に排出する地下水バイパスを2014年5月から運用していることに加え、建屋のより近傍で地下水をくみ上げ、浄化して海洋に排出するサブドレン及び地下水ドレンの運用を2015年9月から開始しました。サブドレンについては、地下水くみ上げ能力の強化にも取り組んでいます。また、2016年3月には凍土方式の陸側遮水壁の凍結を開始し、同年10月には海側の凍結が完了しました。山側についても2017年3月末時点で約98%の凍結が進んでおり、凍結完了に向けて着実に作業を進めています。さらに、雨水の土壌浸透を防ぐ広域的な敷地舗装(フェーシング)についても、施工予定箇所の9割以上のエリアで工事を完了しています。これらの対策により、建屋流入量は、対策実施前の400m³/日程度から、2017年3月時点で120m³/日程度まで低減しました。

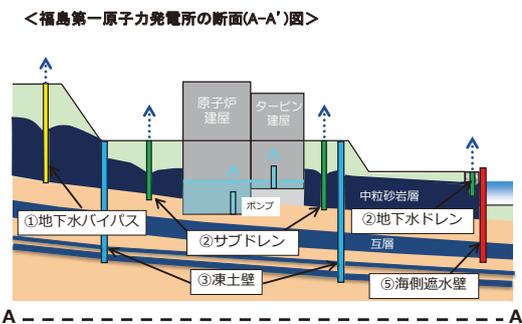
【第111-2-1】汚染水対策の3つの基本方針と対応状況

<汚染水対策の3つの基本方針>

(1)汚染源に水を「近づけない」
 新たな汚染水の発生を抑制するため、原子炉建屋内への地下水流入を抑制。周辺地下水のくみ上げ、建屋周辺への遮水壁の造成等を実施(図①②③④等)。

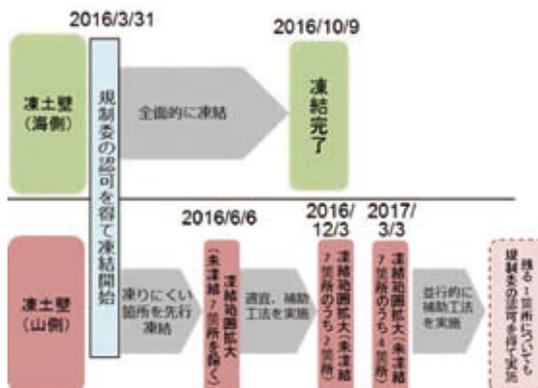
(2)汚染水を「漏らさない」
 汚染水が海洋に漏えいしないよう、護岸への遮水壁の設置や、溶接型タンクの切り替え等を実施(図⑤⑥⑦等)。

(3)汚染源を「取り除く」
 タンク内の汚染水の浄化や、地下トンネル(トレンチ)内の汚染水の除去を実施(図⑧⑨等)。



出典：経済産業省

【第111-2-2】凍土壁の進捗・凍結の状況(写真は凍結を確認している様子)



出典：経済産業省

汚染水を「漏らさない」対策は、海洋へ放射性物質が流出するリスクの低減を目的としています。2015年10月には、建屋の海側に、深さ約30m、全長約780mの鋼管製の杭の壁(海側遮水壁)を設置する工事が完了したことで、放射性物質の海洋への流出量が大幅に低減し、港湾内の水質の改善傾向が確認されています。さらに、信頼性の高い溶接型の貯水タンクの設置や、フランジ型タンクから溶接タンクへのリプレースを進めているとともに、万一の漏えいにも備え、タンク周囲において、二重堰の設置や側板フランジ部への防水シール材等による予防保全策、1日4回のパトロールなどを実施しています。

【第111-2-3】鋼管製海側遮水壁(2015年10月完成)



出典：東京電力ホールディングス

汚染源を「取り除く」対策としては、多核種除去設備(ALPS: Advanced Liquid Processing System)をはじめ、ストロンチウム除去装置などの複数の浄化設備により汚染水の浄化を行い、ストロンチウムを多く含む高濃度汚染水の処理については2015年5月に一旦完了しました。さらなるリスク低減の観点から、ストロンチウム除去装置で処理した汚染水の多核種除去設備による再浄化や、継続的に日々発生する汚染水の浄化などに取り組んでいます。また、原子炉建屋の海側の地下トンネル(海水配管トレンチ)には高濃度汚染水が溜まっており、万一漏えいした場合のリスクが大きいため、2014年11月からポンプで汚染水を抜き取り、トレンチ内を充填・閉塞する作業を進めてきました。2015年12月には、高濃度汚染水の除去・トレンチ内の充填を全て完了し、リスクの大幅な低減が図られました。

これらの予防的・重層的な取組により汚染水対策は大きく前進していますが、汚染水問題の最終的な解決のため、引き続き次の対策に取り組んでいます。まず、多核種除去設備等で浄化処理した水の長期的取扱いについては、技術検証を進めるとともに、有識者からなる「汚染水処理対策委員会」の下に「トリ

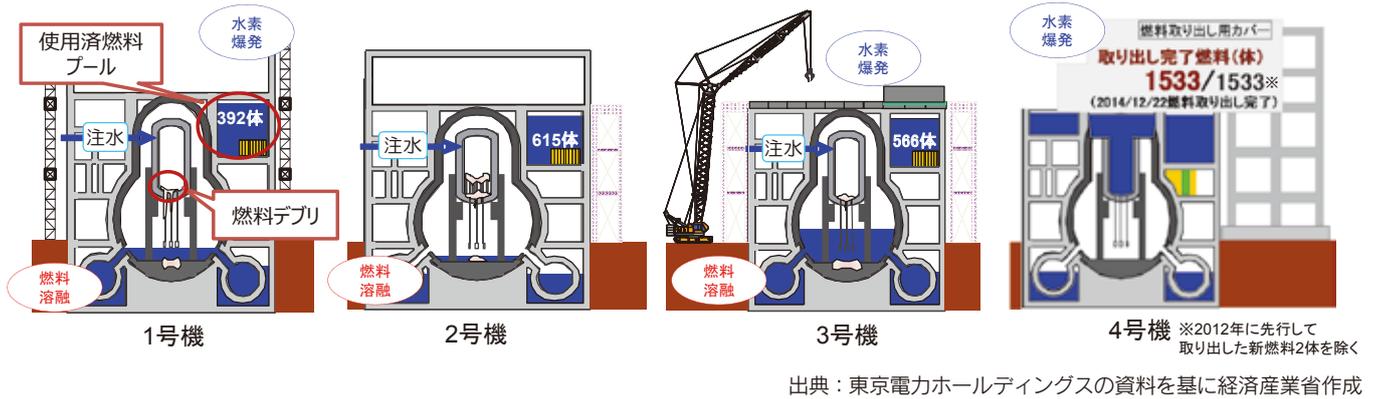
チウム水タスクフォース」を設置し、その取扱いに関する様々な選択肢について、技術的な評価結果を2016年6月に取りまとめました。さらに、技術的な観点に加え、風評被害など社会的な観点も含めた総合的な検討を進めるため、2016年9月、「汚染水処理対策委員会」の下に「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」を設置しました。また、建屋からの汚染水の漏えいリスクを完全になくすためには、建屋内滞留水中の放射性物質の量を減らす必要があるため、建屋内滞留水の除去や浄化を進めています。具体的には、1号機の原子炉建屋の滞留水の水位を連通部より低下させ、原子炉建屋とタービン建屋の切り離しを2016年3月に行いました。さらに、震災直後に貯留した1号機復水器内の高濃度汚染水を処理するための抜き取りを2016年10月に開始しました。さらに、2017年3月に1号機タービン建屋内の最下階エリアまでの滞留水の除去ができました。

3. 使用済燃料プールからの燃料取出し

当面の最優先課題とされていた4号機使用済燃料プールからの燃料取出しについては、2014年12月22日に燃料1,533体全てを共用プールへ移送しました。

1号機については、2016年9月から建屋カバーの壁パネルの取り外し作業を開始し、11月に全18枚の取り外しを完了しました。オペレーティングフロア上部のガレキ撤去にむけて、ガレキ状況の調査や更なるダストの飛散防止のための防風シート設置等が進められています。2号機については、建屋上部の解体のため建屋周辺の整備工事が進められています。3号機については、2016年12月にオペレーティングフロアの放射線量低減のための除染および遮へい作業が完了し、2017年1月より燃料取出し装置の設置作業を開始しています。

【第111-3-1】福島第一原子力発電所1～4号機の原子炉の状況(2017年4月時点)



4. 燃料デブリ取出し

(1)原子炉内部の様子

燃料デブリのある1～3号機の原子炉建屋内は線量も高く、容易に人が近づける環境ではないため、遠隔操作機器・装置等による除染や調査を進めています。

2号機では、2016年3月から7月にかけて、宇宙線ミュオンを利用して燃料デブリの所在を透視する装置により、原子炉内部の状況が測定されました。この調査では、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等が確認されました。また、2017年1月から2月にかけて、原子炉格納容器内1階部分のペDESTAL内側の状況を把握するため、遠隔操作により、カメラやロボットを原子炉圧力容器の近くまで投入しました。一連の調査により、圧力容器の下にある足場の脱落や堆積物の

状況等を初めて直接確認するとともに、画像や放射線量など多くの情報が収集されるなど、廃炉に向けて大きな一歩となりました。

また、2017年3月には、1号機に遠隔操作で線量計と水中カメラを搭載したロボットを投入して調査を実施しました。調査の結果、燃料デブリが存在していると想定される格納容器底部付近の多くの地点で、放射線量や画像データを取得することができました。3月末現在、燃料デブリの分布を確認するため、これらのデータを分析・評価しております。いずれの調査においても、周辺環境に影響は生じておらず、モニタリングデータに有為な変動はみられておりません。

なお3号機では、原子炉格納容器内の水位が高く、1階及び地下階が水中下にあるため、水中遊泳ロボットによる調査が予定されています。

【第111-4-1】原子炉格納容器内の確認の様子と調査ロボット

＜2号機調査(2017年1月26日～2月16日)にて確認された圧力容器下部付近の格子状の足場の脱落状況＞



＜1号機調査(2017年3月18日～22日)にて確認された排水溝に設置されていたポンプのバルブと推定(左)、格納容器地下階(水中)における落下物と推定(中央)＞



出典：東京電力ホールディングス

【第111-4-2】モックアップ設備を有する楢葉遠隔技術開発センターと試験設備



出典：JAEA楢葉遠隔技術開発センター

(2) 廃炉に向けた研究開発

廃炉に関する技術基盤を確立するための拠点整備も進めており、遠隔操作機器・装置の開発・実証施設(モックアップ施設)として「楢葉遠隔技術開発センター」(福島県双葉郡楢葉町)が、2016年4月より本格運用を開始しました。また、2016年9月には、燃料デブリや放射性廃棄物などの分析手法、性状把握、処理・処分技術の開発等を行う「大熊分析・研究センター」(福島県双葉郡大熊町)の建設が開始されました。

研究開発の実施にあたっては、有望な技術を有する海外企業も参画できるようにするなど、国内外の叡智を結集するための取組も進めています。2015年度から、燃料デブリ取出しのための基盤技術の研究開発に、フランスの企業が参加しています。また、廃炉に関する研究開発を進めている政府機関、民間企業、大学などの連携強化の観点から、原子力損害賠償・廃炉等支援機構に「廃炉研究開発連携会議」を設置しました。2016年4月に第3回、同年12月には第4回の会議をそれぞれ開催し、研究ニーズとシーズのマッチングなど、研究開発連携強化に向けた具体的な取組と課題等について議論を行いました。

5. 労働環境の改善

長期にわたる東京電力福島第一原子力発電所の廃炉作業を円滑に進めていくため、作業に従事するあらゆる方々が安心して働くことができる環境を整備

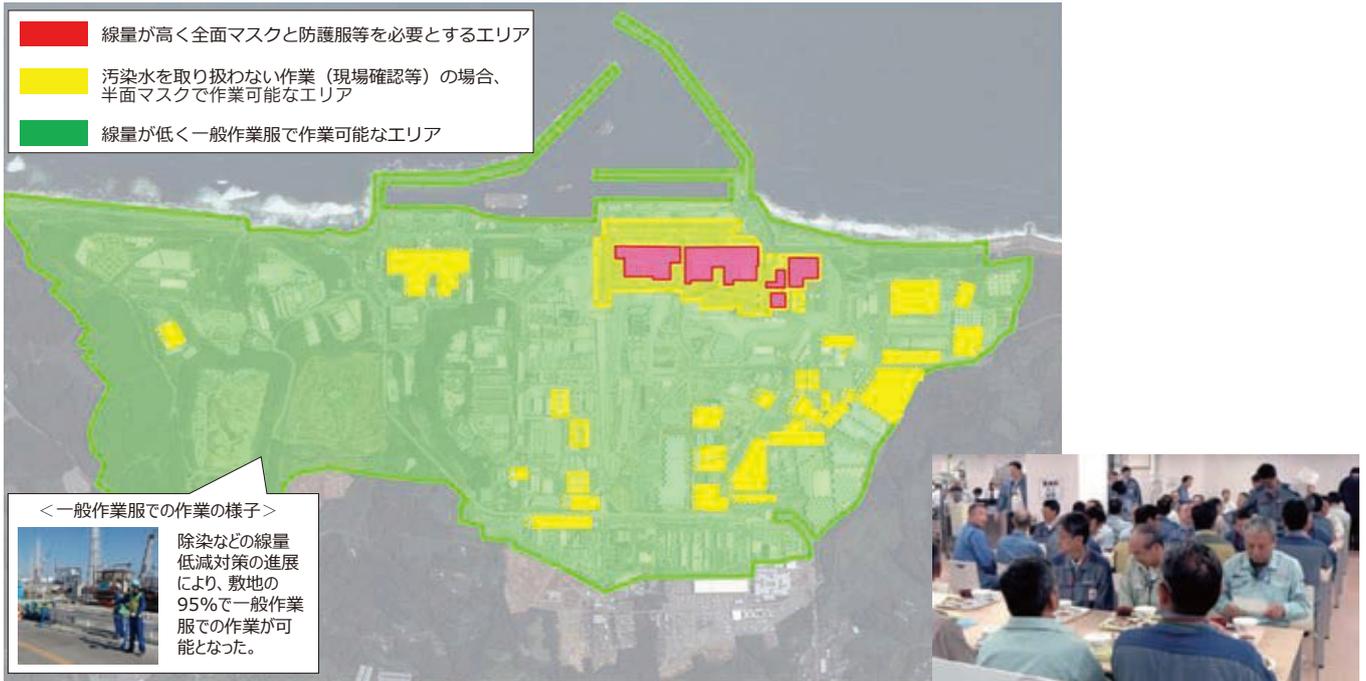
することが重要です。

事故直後は、発電所構内全域で全面マスクと防護服の着用が必要であり、全面マスクについては装着すると息苦しい、作業時に同僚の声が聞こえづらい、防護服については動きづらい、通気性がなく熱がこもるといった課題がありました。これらは、作業時の大きな負担になるとともに、安全確保にあたっての課題ともなっていました。また、食事については、十分な休憩スペースもなかったことから、冷えたお弁当を床に座って食べるというような環境でした。

そのため東京電力は、福島第一原子力発電所の労働環境改善に継続的に取り組んできました。例えば、除染、フェーシング作業による環境線量低減対策を行うことで、全面マスクと防護服の着用が不要なエリアは、構内面積の95%まで拡大しました。これらのエリア内では、使い捨て防塵マスクと一般作業服等での作業が可能であり、人身災害の防止や安全確保に大きく寄与しています。また、食堂、売店、シャワー室を備え、一度に約1,200人を収容可能な大型休憩所を設置しました。食堂では、発電所が立地する大熊町内の大川原地区に設置した福島給食センターにおいて地元福島県産の食材を用いて調理した、温かくて美味しい食事を提供しています。

長期にわたる廃炉作業を着実に進めていくため、引き続き安全でより良い労働環境の整備に努めていきます。

【第111-5-1】構内面積約9割に拡大した一般作業服エリアと1200人収容可能な大型休憩施設内の様子



出典：経済産業省

6. 国内外への情報発信

東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた取組は、周辺地域の住民の安心・安全に深く関わるものです。また、風評被害を払拭するという観点からも、国内外の叡智を結集して活用するという観点からも、国内外に対して正確な情報を発信し、国内外からのご意見を伺うという、コミュニケーションの充実が重要です。

国際社会とのコミュニケーションとしては、2016年9月にウィーン(オーストリア)において開催された国際原子力機関 (IAEA) 総会をはじめとする政府要人との面談時等において、福島現状を伝える映

像を上映するとともに、各国の参加者に映像を配布することで、世界の原子力関係者へ理解の促進を働きかけました。さらに、原子力施設の廃止措置の経験を有する国との間では、政府、研究機関及び事業者の各層において協力関係を構築しており、継続的に情報交換を行っています。

また、周辺地域とのコミュニケーションの一環として、廃炉・汚染水対策福島評議会の構成員である関係省庁、周辺地域の首長や関係団体等の方々のご意見を聞いた上で、廃炉・汚染水対策の進捗状況をわかりやすく伝えるためのパンフレットや動画の作成に取り組んでいます。

【第111-6-1】福島現状を伝える動画「福島の今 2017春」(右のQRコードからも御覧いただけます)



出典：経済産業省

【第111-6-2】パンフレット「廃炉の大切な話 2017」

廃炉の大切な話

廃炉の大切な話

福島第一原子力発電所の今とこれから

福島第一原子力発電所の全体像

福島第一原子力発電所の溶けて固まった燃料は、事故当時比で発熱量が大幅に低下しており、継続的な注水により冷却することで、各炉格とも安定した状態を維持しています。今後も、一歩ずつ着実に廃炉に向けた取り組みが進んでいます。

■ 1号機 (燃料体:392本)



放射性物質の飛散防止のために原子炉建屋にターボを設置していましたが、今後の燃料の取り出しに向け、飛散防止対策を継続しながら、ターボ解体を実施しています。

■ 2号機 (燃料体:615本)



1号機の作業機材の搬出により原子炉建屋の上層階部分まで入りやすくなりましたが、放射性物質の飛散を防止する必要があります。また、今後の燃料体の取り出しに向け、飛散防止対策を継続しながら、建屋上部を全面的に解体する予定です。

■ 3号機 (燃料体:566本)



今後の燃料体取り出しに向け、屋上・窓・バルコニーの解体を行っています。すでに、最も大層の窓ガラスは除去を終え、残ったガラスの搬出などの作業が進んでいます。

■ 4号機 (燃料体:1533本 [取り出し完了])



2018年12月に後述の廃炉作業チームのすべての燃料の取り出しを完了し、スタッフが大幅に削減しました。廃炉作業の重要なスタッフを安全・着実に確保し、とても大きな進展です。

■ 5・6号機



事故当時、非常用電源が失われたことから、炉心損傷を免れなかった。現在は、燃料は福島核燃料チームに移送し、安全に貯蔵・管理されています。

■ 免震重要棟





出典：経済産業省

第2節 原子力被災者支援

東京電力福島第一原子力発電所事故の発生から6年が経過しました。政府は2015年6月、「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」を改訂し、国として取り組むべき方向性を提示しました。その後、福島の復興・再生は着実な進展を見せています。具体的には、2015年6月の改訂以降、帰還困難区域以外の区域において、楢葉町、葛尾村、川内村、南相馬市、飯館村、川俣町、浪江町、富岡町の避難指示の解除が実現し、住民の方々の故郷への帰還が可能となりました。

一方で、復興の進捗にはいまだばらつきがあり、6年以上の長期にわたる避難状態の継続に伴って、新たな課題も顕在化してきました。住民の方々が復興の進展を実感できるようにするためには、被災地の実情を踏まえて、対策をさらに充実させていく必要があります。このような状況を踏まえ、原子力災害からの福島の復興・再生を一層加速していくため、2016年12月に「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」を閣議決定し、必要な対策の追加・拡充を行うこととしました。具体的には、早期帰還支援と新生活支援の両面の対策のより一層の深化、事業・生業や生活の再建・自立に向けた取組の拡充、帰還困難区域における特定復興拠点(※)等の整備に向けた制度の構築等を行うこととしています。また、帰還困難区域については、可能なところから着実かつ段階的に、政府一丸となって、一日も

早い復興を目指して取り組んでいく方針を示しました。(※帰還困難区域のうち、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復興拠点)

また、同指針を踏まえて、第193回通常国会に「福島復興再生特別措置法の一部を改正する法案」を提出・成立しました。同法案には、特定復興再生拠点区域の復興及び再生を推進するための計画制度の創設、福島相双復興官民合同チームの体制強化、「福島イノベーション・コースト構想」の推進、風評被害払拭への対応の4つの柱に加え、被災12市町村が帰還環境整備に取り組むまちづくり会社等、子どもへのいじめの防止のための対策、地域住民の交通手段の確保についても、その後押しを行うため、法律に位置づけることとされました。

1. 避難指示区域等

① 避難指示の解除に向けた取組

避難指示解除準備区域・居住制限区域については、田村市、川内村、楢葉町、葛尾村、南相馬市、飯館村、川俣町、浪江町及び富岡町では避難指示の解除を決定しました。福島の本格復興をさらに推し進めるため、インフラや生活関連サービスの復旧、放射線の健康影響等に関する安全・安心対策などをこれまで以上にきめ細かく講じていきます。

【第112-1-1】2011年12月26日付 原子力災害対策本部による避難指示区域の見直し及び解除についての考え方

【新たな避難指示区域】

2013年8月8日までに11市町村全てで避難指示区域を3つの区域(避難指示解除準備区域、居住制限区域、帰還困難区域)に再編。

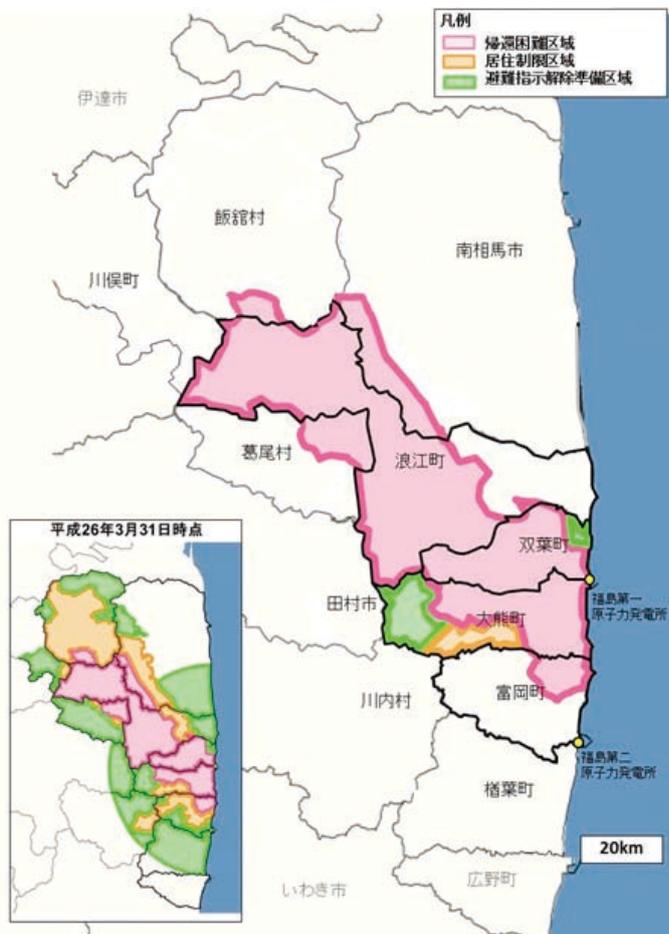
- ・避難指示解除準備区域：年間積算線量20ミリシーベルト以下となることが確実であることが確認された地域。
- ・居住制限区域：現時点からの年間積算線量が20ミリシーベルトを超えるおそれがあり、引き続き避難を継続することを求める地域。
- ・帰還困難区域：事故後6年を経過してもなお、年間積算線量が20ミリシーベルトを下回らないおそれのある、現時点で年間積算線量が50ミリシーベルト超の地域。

【避難指示区域の解除の要件】

- ① 空間線量率で推定された年間積算線量が20ミリシーベルト以下になることが確実であること
- ② 電気、ガス、上下水道、主要交通網、通信など日常生活に必須なインフラや医療・介護・郵便などの生活関連サービスが概ね復旧すること、子どもの生活環境を中心とする除染作業が十分に進捗すること
- ③ 県、市町村、住民との十分な協議

出典：経済産業省

【第112-1-2】避難指示区域の概念図(2017年4月1日時点)



[避難指示が解除された市町村]

市町村	避難指示解除日
田村市	2014年 4月 1日
川内村 (旧避難指示解除準備区域) (旧居住制限区域)	2014年10月1日 2016年6月14日
楢葉町	2015年 9月 5日
葛尾村	2016年6月12日
南相馬市	2016年7月12日
飯舘村	2017年3月31日*
川俣町	2017年3月31日**
浪江町	2017年3月31日***
富岡町	2017年 4月 1日***

*2016年6月17日、**2016年10月28日、
***2017年3月10日に原子力災害対策本部にて決定
出典：内閣府原子力被災者生活支援チーム

②帰還に向けた安全・安心対策

国としては、「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針において、以下のような総合的・重層的な防護措置を講じることとしています。

- ・女性や子どもを含む住民の方々の放射線不安に対するきめ細かな対応
- ・避難生活の長期化等や放射線による健康不安への適切な対応

- ・関係省庁におけるリスクコミュニケーションの取組の強化
- ・生活支援相談員について、帰還後も支援を継続できるように支援対象の明確化や関係省庁との連携促進
こうした取組を通じ、住民の方々が帰還し、生活する中で、個人が受ける追加被ばく線量を、長期目標として、年間1ミリシーベルト以下になることを引き続き目指していくこととしています。また、線

量水準に関する国際的・科学的な考え方を踏まえた我が国の対応について、住民の方々に丁寧に説明を行い、正確な理解の浸透に努めています。

2. 帰還困難区域の復興への取組等

帰還困難区域は、2011年12月に警戒区域と計画的避難区域の見直しを行った際、「将来にわたって居住を制限することを原則とした区域」として設定されました。一方、事故後6年が経過し、一部では放射線量が低下していることや、地元の強い要望を踏まえ、2016年8月31日に原子力災害対策本部・復興推進会議で「帰還困難区域の取扱いに関する考え方」を決定し、帰還困難区域のうち、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復興拠点(以下「特定復興拠点」という。)の整備等について、基本的な考え方を示しました。

この考え方を具体化するため、「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針」において、特定復興拠点を整備する計画を県と協議した上で市町村が策定し、国の認定を受けた場合、一団地の復興再生拠点整備制度や道路の新設等のインフラ事業の国による事業代行、事業再開に必要な設備投資等に係る課税の特例を特定復興拠点においても活用できるようにする等の方針を示し、その実現に必要な措置を盛り込んだ福島特措法の改正法案を第193回通常国会に提出し、成立しました。加えて、2017年度から、特定復興拠点の復興事業に要する予算・税制等の措置を講じることとしました。

また、特定復興拠点の整備に係る除染・解体事業については、避難指示解除後の土地利用を想定した整備計画の下で実施することとし、除染とインフラ整備を一体的に行う仕組みを整えることとしました。なお、特定復興拠点の整備は、国の新たな政策的決定を踏まえ、復興のステージに応じた新たなまちづくりとして実施するものであるため、国の負担において行うこととしました。

3. 除染の実施

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故によって放出された放射性物質による環境の汚染が生じており、これによる人の健康または生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することが喫緊の課題となりました。こうした状況を踏まえ、「平成23年3月11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」(以下「放射性物質汚染対処特措法」という。)が可決・成立し、2011年8月30日に公布されました。

放射性物質汚染対処特措法は、除染の対象として除染特別地域と汚染状況重点調査地域を定めています。除染特別地域は、警戒区域又は計画的避難区域の指定を受けたことがある地域で、国が除染実施計画を策定し、除染事業を進めてきました。他方、汚染状況重点調査地域は、地域の空間放射線量が毎時0.23マイクロシーベルト以上の地域がある市町村について、当該市町村の意見を聴いた上で国が指定し、各市町村で除染を行ってきました。

両地域とも、2017年3月末までに除染実施計画に基づく面的除染を完了させるべく、自治体とも連携して全力で取り組んできました(帰還困難区域を除く)。

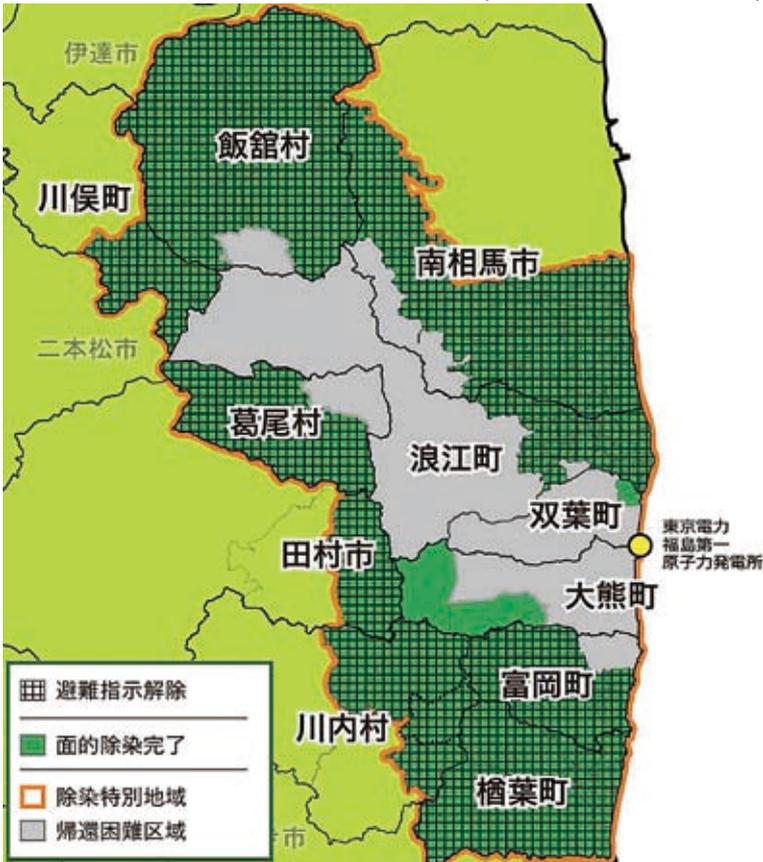
除染特別地域に指定されている福島県内の全11市町村では、環境省が除染作業を実施し、2017年3月末までに、すべての市町村で帰還困難区域を除く避難指示区域における面的除染が完了しました。その総数・総面積は、宅地約2万2,000件、農地約8,500ha、森林約5,800ha、道路約1,400haに及びます。

面的除染を完了した市町村においては、除染の効果が維持されているか確認することなどを目的に、除染実施後のモニタリング等を行ってきました。こうした施策もあって、2017年4月1日までに、双葉町及び大熊町を除いた居住制限区域及び避難指示解除準備区域の避難指示が解除されました。

汚染状況重点調査地域では、各市町村が地域ごとの実情、優先順位や実現可能性を踏まえて除染実施計画を策定し、これに基づき除染を進めてきたところであり、2017年3月末には、住宅や公共施設等、日々の生活の場における除染作業が概ね完了しました。

森林については、2016年3月に復興庁・農林水産省・環境省の3省庁で取りまとめた「福島の森林・林業の再生に向けた総合的な取組」に基づき、住居等の近隣の森林、森林内の人々の憩いの場や日常的に人が立ち入る場所等の除染等の取組と共に、林業再生に向けた取組や住民の方々との安全・安心の確保のための取組等を関係省庁が連携して進めてきました。また、除染を含めた里山再生のための取組を総合的に推進するモデル事業を実施することとし、2016年9月と12月に上記3省庁で計10地区をモデル地区として選定しました。さらに、森林からの落葉等の飛散や、土壌の流出に伴う、放射性物質の動態に関する調査研究を実施しました。

【第112-3-1】国直轄除染の進捗状況(2017年4月1日時点)



[面的除染が終了した市町村]

市町村	除染終了時期 ※
田村市	2013年6月
楢葉町	2014年3月
川内村	2014年3月
大熊町	2014年3月
葛尾村	2015年12月
川俣町	2015年12月
双葉町	2016年3月
飯館村	2016年12月
富岡町	2017年1月
南相馬市	2017年3月
浪江町	2017年3月

※除染終了時期は、各市町村の除染実施計画における除染対象地域のうち、同意を得られたものに対する面的除染が終了した時期を記載。

出典：環境省

また、福島県内の除染に伴い発生した放射性物質を含む土壌や福島県内に保管されている10万ベクレル/kgを超える指定廃棄物等を最終処分するまでの間、安全に集中的に管理・保管する施設として中間貯蔵施設を整備することとしています。

中間貯蔵施設については、候補地におけるボーリング調査等の結果や、学識経験者から構成される検討会での議論、大熊町及び双葉町の住民を対象とした住民説明会での意見等を踏まえて、2014年7月～8月に国の考え方の全体像を提示しました。これを受けて、同年9月に福島県知事より施設の建設受入れを容認する旨、並びに大熊町長及び双葉町長は知事の考えを重く受け止め、地権者への説明を了承する旨が国に伝達され、2015年2月に福島県及び大熊町並びに双葉町より施設への除去土壌等の搬入受入れが容認されました。

中間貯蔵施設整備に必要な用地は、全体面積約1,600haを予定しており、予定地内に占める登記記録人数は2,360人となっています。昨年度までに地権者の連絡先を把握した面積は約1,530ha、用地調査を実施した面積は約1,090haに達しており、契約済み面積は約376ha(全体の約23.5%)、774人(全体の約32.8%)の方と契約に至るなど、着実に進捗し

てきています。2016年11月には受入・分別施設と土壌貯蔵施設の整備に着手しました。受入・分別施設では、福島県内各地にある仮置場等から中間貯蔵施設に搬入される除去土壌等を受け入れ、搬入車両からの荷下ろし、容器の破袋、可燃物・不燃物等の分別作業を行います。土壌貯蔵施設では、受入・分別施設で分別された除去土壌等を放射能濃度やその他の特性に応じて安全に貯蔵します。この施設は2017年の秋頃の稼働開始を予定しています。

また、中間貯蔵施設への除去土壌等の輸送については、2016年度までに累計で20万 m^3 程度の除去土壌等の輸送を目標としていました。これに加えて、大熊町及び双葉町の協力の下、福島県内の学校等の現場に保管されている除去土壌等について、両町の町有地を活用した保管場へ輸送を進めました。2017年3月までに累計で約23万 m^3 の輸送を実施しました。2016年3月に公表した「当面5年間の見通し」では、用地取得や施設整備に全力を尽くすことにより、「復興・創生期間」の最終年である2020年度までに、500万～1,250万 m^3 程度の除去土壌等を搬入できる見通しとしています。

引き続き、地元のご理解をいただきながら、取組を進めていきます。

4. 原子力災害の被災事業者等のための自立支援策、風評被害対策

住民の方々が帰還して故郷での生活を再開するためには、また、外部から新たな住民を呼び込むためには、働く場所、買い物をする場所、医療・介護施設、行政サービス機能といった、まちとして備えるべき機能が整備されている必要があります。しかしながら、こうした機能を担っていた事業者の多くは、住民の避難に伴う顧客の減少、長期にわたる事業休止に伴う取引先や従業員の喪失、風評被害による売上減少といった苦難に直面しており、こうした状況を克服するためには、生活、産業、行政の三位一体となった政策を進めていく必要があります。

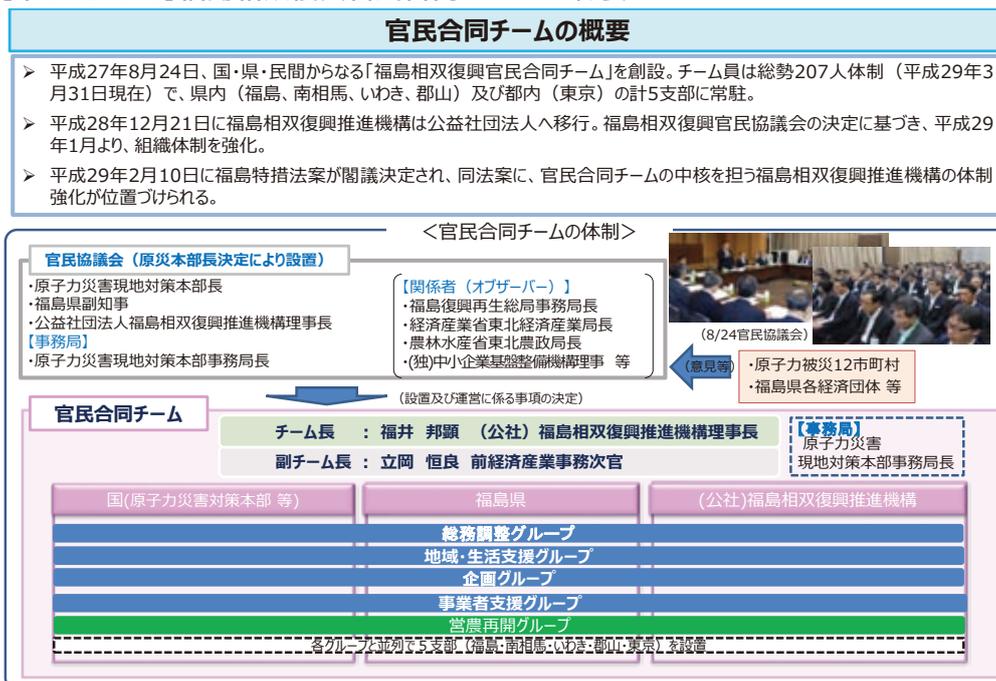
こうした状況を踏まえ、2015年8月24日に、国(原子力災害対策本部)、福島県、民間からなる「福島相双復興官民合同チーム(官民合同チーム)」が創設されました。その主な活動内容は、避難指示等の対象となった12市町村の被災事業者を個別に訪問し、事業再開等に関する要望や意向を把握するとともに、その結果を踏まえ、専門家を交えたチームにより、事業再建計画の策定支援、支援策の紹介、生活再建への支援などを実施していくことです。

商工業分野において、チーム発足翌日から事業者訪問を開始し、これまでの約1年7か月の間に、4,606事業者に訪問し、そのうち2,916事業者を再訪問しています。さらに、専門家によるコンサルティング

を646の事業者へ実施しています(2017年3月31日時点)。チームは現在総勢207名の体制(2017年3月1日時点)で、県内(福島、郡山、いわき、南相馬)及び都内の計5拠点に常駐しており、商工会議所、商工会、東京電力等の協力を得ながら、個別訪問を実施しています。個別訪問の結果を踏まえた政策支援の強化にも引き続き取り組んでいます。2016年度第2次補正予算では、被災12市町村のまち機能の強化に向けて、新規創業等への支援を始めました。2017年度予算では、被災事業者の自立等に対する支援事業を継続し、54億円を計上しています。この中では、直ちに故郷に帰還して事業を再開することが難しい帰還困難区域の事業者向けの支援や、各市町村へのまちづくりの促進に向けた支援も新たに行うこととしました。

農業分野についても、速やかな営農再開に向けて、官民合同チームが700回以上にわたって被災市町村等を訪問し、集落座談会における営農再開支援策の説明等を行うとともに、地域農業の将来像の策定や将来像の実現に向けた農業者の取組を支援しています。個別の農業者に対しては、2016年度第2次補正予算において、農業用機械・施設、家畜の導入等に対する支援を措置しました。2016年7月から実施している国と県による認定農業者への個別訪問に加え、今後、官民合同チームも参画し、対象を拡大して行く個別訪問を通じて、課題を把握し、支援の充実を図っていきます。

【第112-4-1】福島相双復興官民合同チームの概要



出典：福島相双復興官民合同チーム

こうした取組もあり、事業・生業の再建は徐々に進みつつありますが、地域によって復興の状況は異なります。官民合同チームは、今後とも個々の実情を踏まえたきめ細やかな対応を粘り強く続けていかなければなりません。このため、官民合同チームの中核である民間組織の公益社団法人福島相双復興推進機構へ国の職員の派遣を可能とするなどの措置を、福島復興再生特別措置法の一部を改正する法律に盛り込み、国、県、民間が一体となって腰を据えた支援を行うための体制整備を進めています。今後も、官民合同チームの活動等を通じて、事業者の帰還、事業・生業の再建を進め、まちの復興を後押ししていきます。

このように、事業者の方々による取組をサポートする体制が整いつつある一方で、事故発生後未だに継続している風評被害の存在は、農林業をはじめとして、福島の産業復興の大きな妨げとなってしまっています。福島の実情や農林水産物をはじめとする県産品の安全性や質の高さを国内外に正しく発信し、風評被害を払拭していくことが大きな課題です。各種の国際会議等を含めて、あらゆる機会を活用し、風評対策を強力に推進していきます。特に農林水産物については、生産段階における第三者認証取得や安全性検査への支援、流通・販売段階における販路開拓への支援等、あらゆる段階で風評払拭に必要な支援を行うことにより、安全性についての消費者の正しい理解を促進し、県産品のブランド力の回復を後押ししていきます。

こうした取組をより実効的なものとしていくために、流通段階における風評被害の実態や要因の調査、その結果に基づく適切な措置を国として引き続きしっかり講じていきます。福島復興再生特別措置法の一部を改正する法律案にもこうした趣旨を盛り込むほか、国、県、農業関係団体等が参画して風評被害の実態や施策の効果を継続的に検証する体制を構築します。

5. 福島・国際研究産業都市構想 (福島イノベーション・コースト構想)

福島浜通り地方の多くの地域において、かつては原子力関連企業の事業活動が地域経済の大きな部分を担ってきましたが、震災や原子力災害によって産業基盤の多くが失われました。今後、地域経済の復興を実現していくためには、その大前提となる東京電力福島第一原子力発電所事故の収束はもちろんのこと、原子力発電に替わる新たな産業基盤を構築することが必

要です。世界に誇れる新技術や新産業を創出し、魅力あふれる地域再生の実現を目指す取組が「福島イノベーション・コースト構想」であり、浜通り地域の復興の柱として、全力で実現に向けて取り組んでいきます。

ロボット関連分野や廃炉関連分野における技術開発・拠点整備等のプロジェクトは、現在着々と具体化が進められています。

ロボットテストフィールド及び国際産学官共同利用施設(ロボット)の整備・運営に向けては、国と福島県が共同して活用に向けた検討を進めてきました。2016年1月には、経済産業省と福島県との間で整備・運営に関する協定が締結され、2016年4月には南相馬市及び浪江町への立地が決定されました。有識者・関係者によるタスクフォースを2016年10月から3回開催し、各施設・設備に求められる仕様等の詳細検討がなされ、現在、整備に向けた基本設計が行われています。

また、「福島浜通りロボット実証区域」として、2016年度末までに10の実証区域が決定され、25件の実証試験が実施されています。2017年1月12日には、南相馬市の海岸の空域において、ドローンの長距離飛行実証試験が実施されました。

さらに、2016年11月には(株)福島ガイナックスが主催したロボットアニメ制作発表等を含むイベント「ロボテスわっしょい秋祭り」が開催され、国や福島県も支援を行っています。

廃炉関連分野では、2016年4月から、遠隔操作機器・装置の開発・実証施設(「楢葉遠隔技術開発センター」(福島県双葉郡楢葉町)モックアップ施設)の本格的な運用が開始されています。2016年9月には、放射性物質分析・研究施設(「大熊分析・研究センター」(福島県双葉郡大熊町))の建設が開始されました。また、2016年8月28日には、廃炉国際共同研究センター国際共同研究棟の富岡町への立地が決定されました。

復興や廃炉対策の進捗状況、災害がもたらした被害・教訓等を国内外に正しく伝えていく「情報発信(アーカイブ)拠点」については、2016年6月以降、福島県が基本構想の策定に向けた検討を進めています。2016年8月には、同拠点の双葉町への立地が決定されました。

環境・リサイクル分野では、2015年以降、福島県を中心に「スマート・エコパーク」プロジェクトが進められていきました。現在、「ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会」において、①小型家電リサイクル、②太陽光パネルリサイクル、③浜通りにおける廃棄物処理システム構築、④石炭灰リサイクルの4つのテーマごとに、事業化に向けた検討が進められています。

再生可能エネルギー等のエネルギー分野では、福島イノベーション・コースト構想の取組を加速し、その成果も活用しつつ、福島全県を未来の新エネ社会を先取りするモデル創出拠点とする「福島新エネ社会構想」(2016年9月7日決定)を推進していきます。(福島新エネ社会構想については、第3節で具体的に説明しています。)

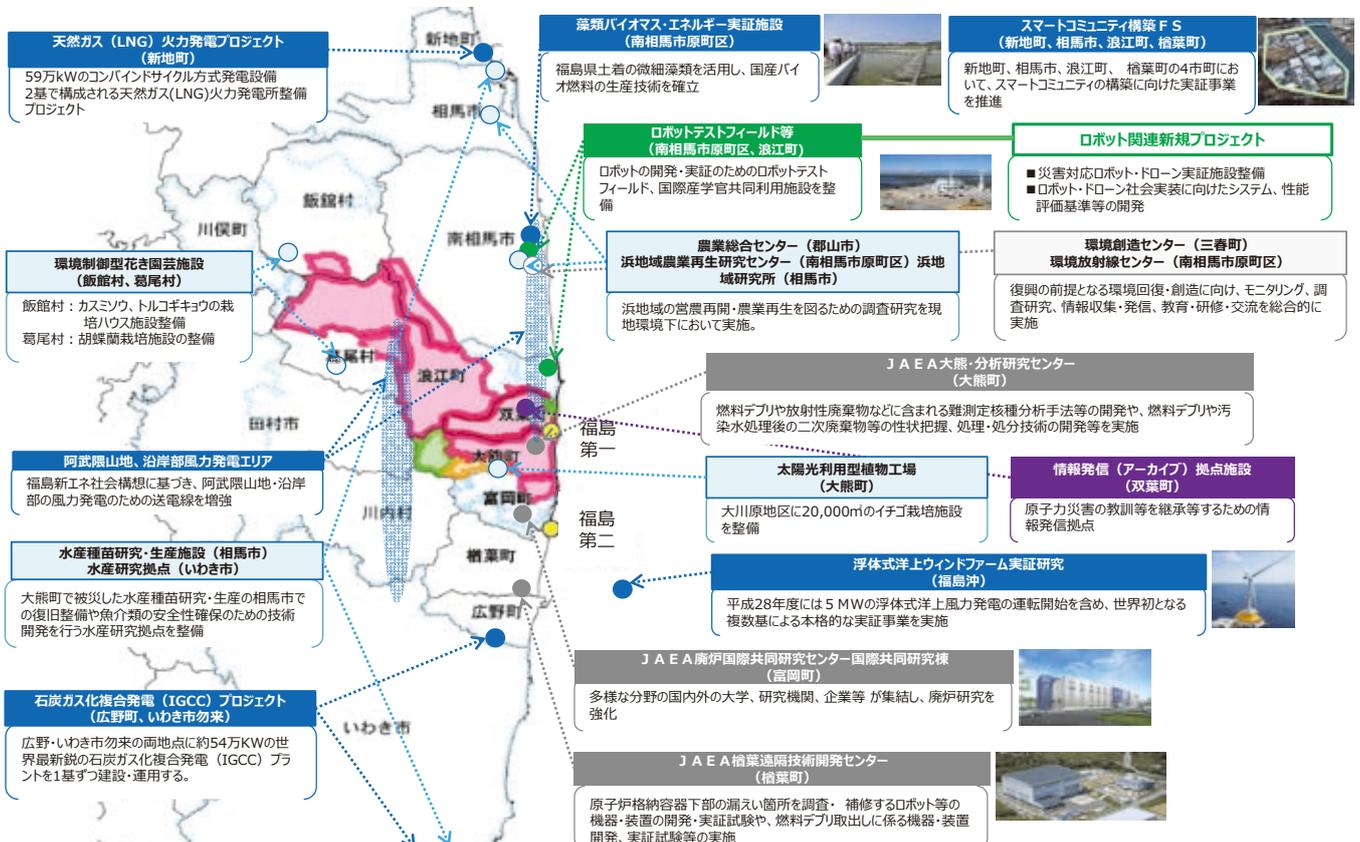
福島イノベーション・コースト構想の実現に向けた道筋は、拠点の整備や主要プロジェクトの具体化にとどまりません。

これらの拠点やプロジェクト等も活用しながら、地元企業と浜通り地域の外から進出してくる企業とが一体となって、重点分野における実用化技術開発を進めていくことが必要です。このため、民間企業が主体となって行う実用化開発等を支援する「地域復興実用化開発等促進事業」を進めており、2016年度及び2017年度予算においてそれぞれ69.7億円を措置しています。また、地元企業と進出企業の連携による新たなビジネス創出を後押しするため、ロボットやエネルギー等の分野を対象としたイベント「ふくしま未来ビジネス交流会」等を開催しています。

そして、今後は、分野横断的な拠点の整備や重点プロジェクトの深化・拡充、これらをうまく活用した交流人口・定住人口の拡大、さらには拠点周辺的生活・交通インフラ等の環境整備を一体的に進めることにより、浜通り地域経済全体の再生を包括的に進めていく段階に入ります。

こうした多岐にわたる課題を政府全体で解決していくため、「福島復興再生特別措置法の一部を改正する法律」に同構想に係る取組を位置付けました。具体的には、福島県知事が作成する重点推進計画に福島イノベーション・コースト構想に係る取組を位置づけるとともに、同法に基づく「原子力災害からの福島復興再生協議会」の下に、関係機関等が連携して同構想を推進するための分科会を設け、実現に向けてあらゆる施策を動員していく体制を整えます。

【第112-5-1】福島イノベーション・コースト構想



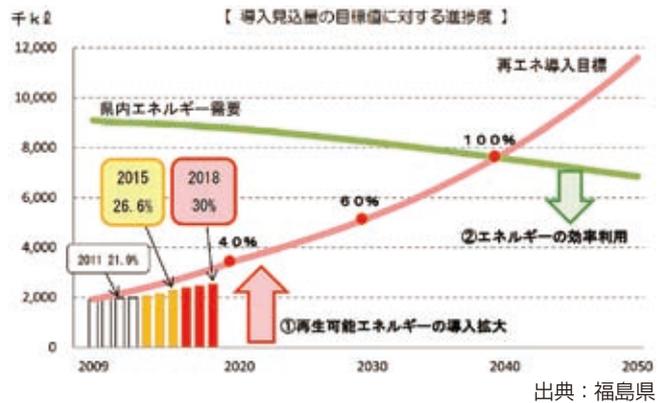
出典：内閣府原子力災害対策本部

第3節 福島新エネ社会構想

東日本大震災後、福島県は再生可能エネルギーの推進を復興の柱の一つとして、再生可能エネルギー発電設備の導入拡大、関連産業の集積、実証事業・技術開発等の取組を進めています。2012年3月に改訂された「福島県再生可能エネルギー推進ビジョン(改訂版)」においては、原子力に依存しない社会づくりの実現に向け、2040年頃を目処に福島県内の1次エネルギー需要量の100%以上に相当する量のエネルギーを再生可能エネルギーから生み出すという目標を設定しています。また、その目標達成に向けて必要となる当面の施策を「再生可能エネルギー先駆けの地アクションプラン」にまとめ、取組を進めています。2016年3月に策定された第2期(2016年度～2018年度)のアクションプランでは、県内1次エネルギー需要量に対する再生可能エネルギーの導入見込量の割合を、2015年度の26.6%から3年間で3.4%の増加を見込み、2018年度に30%とし、「再生可能エネルギーの導入拡大」と「エネルギーの効率的な利用」を両輪として推進することとしています。

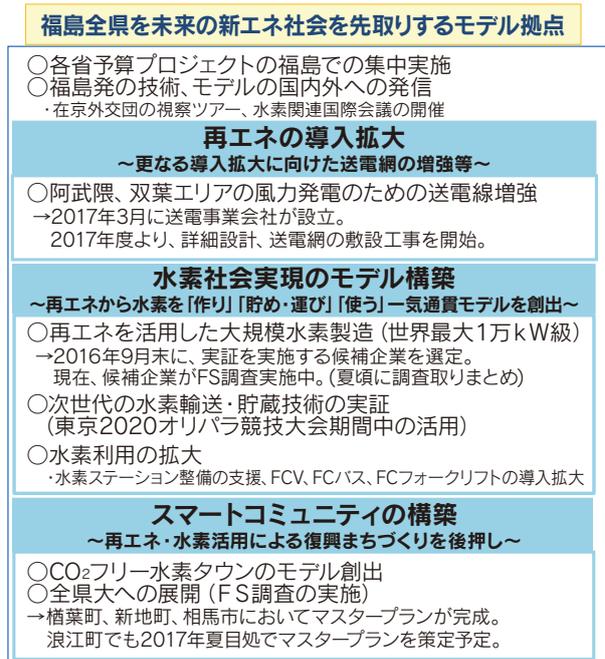
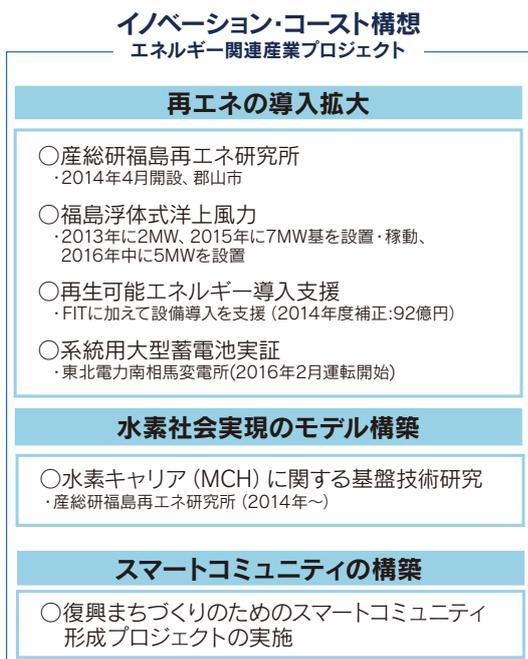
国においても、2014年4月に策定した「第四次エネルギー基本計画」で、福島の再生可能エネルギー産業拠点化を目指すとしており、福島の再生・復興に向け、エネルギー産業・技術の拠点として発展していくことを推進しています。

【第113-0-1】福島県における再生可能エネルギー導入見込量の目標値に対する進捗度



また、震災から5年が経過し、これまでの再生可能エネルギーの推進の取組に加え、エネルギー分野からの福島復興の後押しを一層強化するため、福島が再生可能エネルギーや未来の水素社会を切り拓く「先駆けの地」となり、新たなエネルギー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」の検討に2016年3月に着手しました。その具体的な内容を検討し、構想の実現を図るため、官民一体の「福島新エネ社会構想実現会議」が同月に設立され、同年9月に開催された第三回会議において「福島新エネ社会構想」が策定されました。同構想は、再生可能エネルギーの導入拡大、水素社会実現のモデル構築、スマートコミュニティの構築の3つを柱としており、その実現に向けた取組を推進しています。

【第113-0-2】福島新エネ社会構想の概要



出典：資源エネルギー庁

【第113-1-1】福島県における主な再生可能エネルギー関連施設

新しいエネルギー社会を福島から世界へ。

風力や太陽光などの再生可能エネルギーの導入拡大、再生可能エネルギーを活用した世界最大級の水素製造設備による最先端の実証研究、再生可能エネルギーや水素を活用したまちづくり、福島新エネルギー社会情勢の実現に向け、官民一丸となってこれらのプロジェクトに取り組んでいます。

水素社会実現のためのモデル構築

水素は次世代のグリーンエネルギーとして注目されています。福島県では、再生可能エネルギーから大規模に水素を製造し、輸送・貯蔵、利用するといった、最先端の技術実証に向けた取り組みが進んでいます。2020年には、福島で作られた水素を東京2020オリンピック・パラリンピックの館にも活用することを目標としています。

産総研福島再生可能エネルギー研究所(FREA)

FREAの使命は、「世界に開かれた再生可能エネルギーの研究開発の推進」と「新しい産業の集積を通じ復興への貢献」、日本で唯一の再生可能エネルギーに特化した研究機関として、本格化する再生エネルギーの大量導入を支える新技術の研究や、地元企業と連携した技術開発を実施。2016年に世界最大級のパワーエレクトロニクス試験設備を開設し、地元の電機企業とも連携してパワーコンディショナ等電力制御機器の開発を行っています。また、大学との共同研究等を通して、将来を担う人材の育成も行っていきます。

スマートコミュニティの構築

再生可能エネルギーや水素エネルギーを地域で上手に活用する「スマートコミュニティ」の構築に取り組んでいます。会津若松市では、太陽光発電を活用したスマートコミュニティの構築が2015年度に完了しました。さらに、浜通りの新地町・相馬市・浪江町・楢葉町などで、復興と合わせたスマートコミュニティづくりが進んでいます。

出典：福島新エネルギー社会構想実現会議

1. 再生可能エネルギーの導入拡大

福島県は、復興の柱の一つとして、福島を「再生可能エネルギー先駆けの地」とすべく取組を推進しており、国においても、発電設備、送電線整備への支援など、他の地域にはない補助制度を福島県向けに措置し導入を後押ししています。震災後4年間で、太陽光を中心に県内の再生可能エネルギーは倍増しました。今後、さらなる導入拡大に向けた次のステップとして、阿武隈山地及び福島沿岸部において大規模な風力発電を福島県等が計画しており、また国としても発電設備等の導入を支援していきます。

(1) 産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所

産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所(FREA)は、本格化する再生可能エネルギーの大量導入を支える新技術を、被災地をはじめとする多くの企業と積極的に連携して開発するとともに、大学との共同研究等を通して将来を担う産業人材の育成などを図るため、2014年4月に福島県郡山市に設立されました。世界に開かれた再生可能エネルギー研究開発の推進と新しい産業の集積を通じた復興への貢献を使命とし、震災からの復興と世界に向けた新技術の発信に取り組んでいます。開所から3年が経過し

た現在、職員約150人と企業、大学等からの外来研究者を合わせ、約400人が同所内で研究等を実施しており、水素キャリア製造・利用技術、薄型結晶シリコン太陽電池モジュール技術、高性能風車要素技術、地熱・地中熱、再生可能エネルギーネットワークの開発・実証などの研究課題に取り組んでいます。

また、被災地企業のシーズ支援プログラムにより、FREAと企業による共同研究で技術評価、課題解決などを進めることで、東日本大震災の被災地(福島県、宮城県、岩手県)の企業が持つ再生可能エネルギー関連技術などの事業化を支援しており、本プログラムを通じ2016年度末までに82件の技術開発を支援し、そのうち太陽電池ストリング監視システムなどの7件が事業化に成功しています。

さらに、2016年4月には太陽光発電用大型パワーコンディショナ等の先端的研究開発及び試験評価を行う世界最大級の施設「スマートシステム研究棟」が完成しました。この研究棟は、世界の気象や電力系統の様々な条件を模擬して大型パワーコンディショナの研究開発及び試験・評価ができる試験室や、装置が発する電磁波の周囲への影響などを調べる国内最大級の電波暗室等を備えています。パワーコンディショナは、太陽光パネルなどで発電された直流電力を高い効率で交流電力に変換するとともに、周

【第113-1-2】産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所とスマートシステム研究棟電波暗室における大型パワーコンディショナの試験の様子



出典：産業技術総合研究所

波数、電圧を安定させ電力系統に供給する機能を持ち、再生可能エネルギーの導入に不可欠な装置であり、設置する国や地域の電力系統に適合する性能や信頼性が必要となります。今回の国内初の大型パワーコンディショナの研究開発・評価試験施設の完成を踏まえ、1MWを超える大出力及び国内初となる直流1,500Vの高電圧のパワーコンディショナ実機に対する単独運転防止試験等の系統連系試験やEMC(Electro-Magnetic Compatibility:電磁両立性)試験を実施しました。これらの試験により企業が実際にタイの市場への投入に成功するなど、国内のみならず海外の認証に対応する試験を通じ、製品開発、国際的な市場への投入が加速されています。

(2)福島沖浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業

福島浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業は、世界初の本格的な事業化を目指す、浮体式の洋上風力発電実証研究事業であり、2011年度から委託事業として実証研究を開始しました。2013年11月には1基目となる2MW浮体式洋上風車及び浮体式洋上変電所が運転を開始しました。2015年12月には高さ189mの世界最大級の7MWの風車が運転を開始しました。2017年2月には5MW浮体式洋上風車が運転を開始し、全ての実証機による本格的な実証研究を進め、安全性・信頼性・経済性の評価を行います。福島沖の浮体式洋上風力発電の実証研究とその事業化による風力発電関連産業の集積が期待されています。

【第113-1-3】福島浮体式洋上ウインドファーム実証研究事業



出典：福島洋上風力コンソーシアム

(3)再生可能エネルギーの導入支援

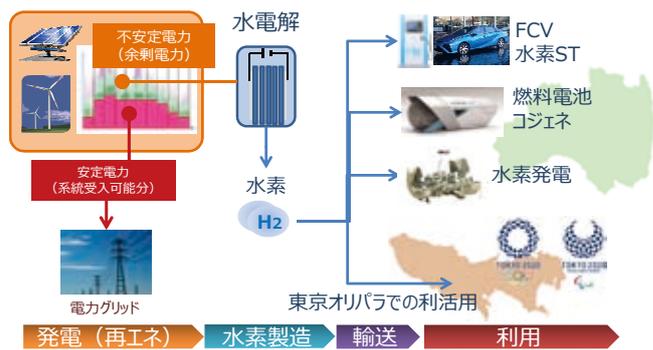
再生可能エネルギーの導入推進のため、国では福島県向けの特例的な支援制度を措置しており、2014年度補正予算「再生可能エネルギー接続保留緊急対応補助金(再生可能エネルギー発電設備等導入基盤整備支援事業(避難解除区域等支援基金造成事業))」により福島県に積み立てた基金(約92億円)を活用して、現在約12万kWの太陽光発電設備の導入事業が避難解除区域等において進められています。この事業により導入された発電設備は、復興支援事業に活用するための基金に売電収入の一部(再生可能エネルギー発電設備容量1MW当たり年間100万円)を拠出することとなっており、発電設備の運転開始後は再生可能エネルギーの活用と併せて、復興支援へも貢献します。

また、福島県内における再生可能エネルギーのさらなる導入拡大に向け、阿武隈山地及び福島県沿岸部において風力発電等の設置の検討が進められています。しかし、当該地域では大規模な風力発電による電力を受け入れるために、電力システムの増強が課題となっています。そのため、福島県富岡町にある新福島変電所など東京電力の既存送電設備を活用することとしています。風力発電等の電気の受入れには、発電設備と変電所等をつなぐための送電網が必要なことから、2016年10月から送電網の敷設ルートの検討を進め、2017年3月に送電線の整備・運営を行う「福島送電合同会社」が設立されました。複数の発電事業者が共同で利用できる送電網の整備を当該送電事業者が行うことにより、効率的に送電網の整備が可能になります。2017年4月以降、詳細設計や敷設工事に着手する予定であり、風力発電所などの建設工事も並行して進められ、一部の設備について2020年の運転開始を目指しています。

2. 水素社会実現に向けたモデル構築

水素エネルギーは将来のクリーンエネルギーとして期待されています。「水素・燃料電池戦略ロードマップ」では、水素社会の実現に向けた3つのフェーズのうち、フェーズ3では、トータルでのCO₂フリー水素の本格活用を2040年頃の実現することを目指すとしています。福島新エネ社会構想では、系統安定化対策などに水電解を活用するとともに、製造した水素を、福島県内のみならず、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の際に東京で活用するシステム実証を実施することとしています。

【第113-2-1】福島県における再生可能エネルギー由来水素に関する実証のコンセプト



出典：資源エネルギー庁

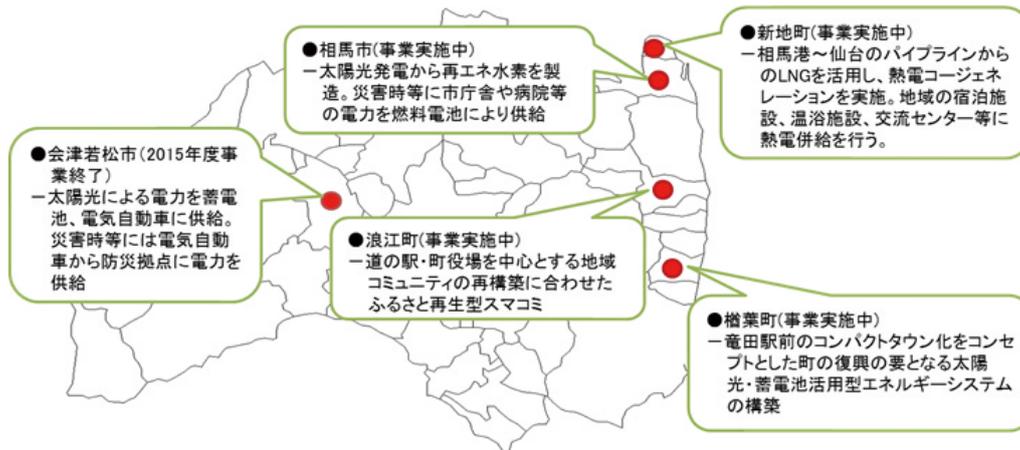
3. スマートコミュニティの構築

スマートコミュニティは、様々な需要家が参加する一定規模のコミュニティの中で、再生可能エネルギーやコージェネレーション等の分散型エネルギーを用いつつ、ITや蓄電池等の技術を活用したエネルギーマネジメントシステムを通じて、エネルギーの利活用を最適化するものです。スマートコミュニティの構築は、熱導管などのエネルギーインフラの整備を伴う場合も多く、都市計画などと密接に連携しながら取組を進めることが効果的と言えます。このため、資源エネルギー庁では、2011年度第3次補正予算において、スマートコミュニティ導入促進事業(基金事業)を措置し、東日本大震災の被災地域において、まちづくりと合わせて、スマートコミュニティの導入に取り組む自治体などを支援してきました。

福島県内においては、2016年度末まで、会津若松市が本事業を活用し、スマートコミュニティ構築に取り組みました。また、新地町、相馬市、浪江町、楢葉町が2016年から新たにスマートコミュニティの計画策定を開始しています。このうち、新地町、相馬市、楢葉町については、既に計画策定を完了し、スマートコミュニティの構築に着手しています(2017年3月末現在)。

福島新エネ社会構想では、こうしたスマートコミュニティ構築の取組を着実に進めるとともに、人口が少ない地域においても持続可能なスマートコミュニティの構築に向け、復興まちづくり等を活用した支援を行うこととしています。これまでに、福島県において、自治体とスマートコミュニティ関連事業者とのマッチングイベントを実施するとともに、スマートコミュニティ構築の際の参考となるよう、復興とも連携したスマートコミュニティ形成にも資する先行事例集を作成しました。2017年度に

【第113-3-1】スマートコミュニティ導入促進事業を活用したスマートコミュニティ構築の取組



出典：資源エネルギー庁

においては、こうした事例集なども活用しつつ、地産地消型のエネルギーシステム構築に向けた事業化可能性調査等について、支援を実施します。また、再生可能エネルギーを活用した水素に関する実証事業なども踏まえつつ、今後、再生可能エネルギー由来水素を活用したスマートコミュニティのモデル構築についても、検討を行うこととしています。

第4節 原子力損害賠償

1. 原子力損害賠償紛争審査会における 原子力損害の範囲の判定等に関する 中間指針等

政府は2011年3月11日の東京電力福島第一、第二原子力発電所事故に関して、原子力損害賠償を円滑に進められるよう、原子力損害の範囲など当事者による自主的な解決に資する一般的な指針の策定等の業務を行うため、原子力損害の賠償に関する法律に基づき、同年4月11日、「原子力損害賠償紛争審査会」（以下「審査会」という。）を設置しました(会長：鎌田 薫、早稲田大学総長 早稲田大学大学院 法務研究科 教授)。

審査会においては、被害者の迅速な救済を図るため、原子力損害に該当する蓋然性の高いものから順次、指針として提示することとしており、2011年8月5日、原子力損害の範囲の全体像を示す「東京電力福島第一、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」(以下「中間指針」という。)を策定しました。

その後、審査会では、2011年12月6日に自主的

避難等に係る損害に関する中間指針第一次追補、2012年3月16日に政府による避難区域等の見直し等に係る損害についての中間指針第二次追補、2013年1月30日に農林漁業・食品産業の風評被害に係る損害についての中間指針第三次追補、同年12月26日に避難指示の長期化等に係る損害についての中間指針第四次追補を策定しました。

これらは、賠償すべき損害として一定の類型化が可能な損害項目やその範囲等を示したものです。また、これらの指針に明記されていない損害についても、事故との相当な因果関係がある損害と認められるものは賠償の対象となり、東京電力には、個別具体的な事情に応じた柔軟な対応を求めています。

2. 原子力損害賠償紛争審査会における 指針等を踏まえた賠償基準の策定

審査会が策定した中間指針及びその追補では、政府による避難等の指示等により避難の対象となった十数万人規模の住民の方々や、事業活動の断念を余儀なくされた多くの事業者等に対して、賠償を行うべき損害項目やその範囲等が示されています。さらに、中間指針等に従って、これまでに順次、損害の種類に応じた賠償の具体的な基準が策定されてきました。

例えば、2017年以降の取扱いが明らかとなっていなかった農林業の営業損害賠償等については、農林業関係者の方々からのご意見や、基本指針で明らかにされた政府の対応方針等も踏まえて、東京電力は2016年12月に今後の取扱い方針を定めました。避難指示区域内においては、年間逸失利益の3倍相当額の賠償を行うとともに、3年後以降も農林業固

有のやむを得ない特段の事情により損害の継続が余儀なくされ、事故と相当因果関係のある損害がこの賠償額を超過した場合には、農林業関係者の方々の意見も踏まえた方式で適切に賠償することとしています。また、避難指示区域外においては、2017年1月から1年間を目途として現行の風評賠償を継続し、2018年以降については、農林業関係者の方々のご意見等も踏まえた上で、2017年末までに事故との相当因果関係の判断基準や賠償基準の具体的な内容等を確定することとしています。

3. 原子力損害賠償紛争解決センターの取組状況

原子力損害賠償紛争審査会は、今回の東京電力福島第一、第二原子力発電所事故により被害を受けた方々の原子力事業者(東京電力)に対する損害賠償請求に対して、円滑、迅速、かつ公正に紛争を解決することを目的として、同審査会の下に「原子力損害賠償紛争解決センター」を設置し、東京都港区と福島県郡山市、福島市、会津若松市、いわき市、南相馬市において業務を行っています。同センターにおいては、事故の被害を受けた方からの申立てにより、仲介委員が当事者双方から事情を聴き取って損害の調査・検討を行い、双方の意見を調整しながら和解案を提示する、和解の仲介業務を実施しています。

同センターでは、多くの申立てに共通すると思われる問題点に関して一定の基準を示す「総括基準」を順次策定・公開しており、2017年1月末までに15本の総括基準を策定・公開しています。

また、今後の賠償を円滑に進めていく上での参考とするため、同センターで実施されている和解仲介手続を広く周知し、和解事例を紹介しています。具体的には、パンフレット等で周知するほか、代表的な和解事例を盛り込んだ小冊子を作成し、被害者の方々の手元において頂くため、被災自治体等に配布しました。

さらに、和解仲介を行う仲介委員を約280名配置しており、審理の迅速化を図っています。標準的な事案については、仲介委員の指名から概ね半年程度で和解案提示が行われ、和解成立に至っています。

4. 原子力損害賠償補償契約に関する法律に基づく措置

政府は、原子力損害賠償補償契約に関する法律に基づき、原子力損害賠償補償契約を原子力事業者と締結しており、地震、噴火等により原子力損害が発

生した場合には、この契約に基づく補償金を支払うこととなっています。

東京電力福島第一原子力発電所事故を受け、政府は、2011年11月、原子力損害賠償補償契約に基づき、同発電所分の1,200億円を東京電力へ支払いしました。また、東京電力福島第二原子力発電所において発生した原子力事故についても、原子力損害賠償補償契約に基づき、2015年3月に同発電所分の約689億円を東京電力へ支払いしました。

5. 原子力損害賠償・廃炉等支援機構

(1) 設立の背景

2011年3月11日の東日本大震災により、東京電力福島原子力発電所事故による大規模な原子力損害が発生したことを受け、同年6月14日に「東京電力福島原子力発電所事故に係る原子力損害の賠償に関する政府の支援の枠組みについて」が閣議決定されました。具体的には、政府として、これまで原子力政策を推進してきたことに伴う社会的な責任を負っていることに鑑み、

- ①被害者への迅速かつ適切な損害賠償のための万全の措置
- ②東京電力福島原子力発電所の状態の安定化・事故処理に係る事業者等への悪影響の回避
- ③電力の安定供給

の3つを確保するため、「国民負担の極小化」を図ることを基本として、損害賠償に関する支援を行うための万全の措置を講ずることが確認されました。

こうした中、2011年8月10日に原子力損害賠償支援機構法及び関連する政省令が公布・施行され、原子力事業に係る巨額の損害賠償が生じる可能性を踏まえ、原子力事業者による相互扶助の考えに基づき、将来にわたって原子力損害賠償の支払等に対応できる支援組織を中心とした仕組みを構築するため、同年9月12日に原子力損害賠償支援機構（本章において、以下「機構」という。）が設立されました。

また、東京電力福島第一原子力発電所について、熔融燃料の取出しや汚染水の処理など廃炉に向けた取組は、完了までに長い期間を要する極めて困難な事業であり、その推進に当たっては、国内外の叡智を結集し、予防的かつ重層的な取組を進める必要があります。そのため、廃炉を適正かつ着実に進められるよう、国が前面に出て、技術的観点からの企画・支援と必要な監視機能を強化する新たな体制の構築に取り組むべく、原子力損害賠償支援機構の業

務に、「廃炉関係業務」を追加すること等を定めた「原子力損害賠償支援機構法の一部を改正する法律案」を2014年2月に国会に提出し、同年5月に成立しました。同年8月18日に原子力損害賠償支援機構が原子力損害賠償・廃炉等支援機構に改組されました。

なお、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法の附則において、原子力損害賠償の実施状況等を踏まえ、原子力損害の賠償に関する法律の改正等の抜本的な見直しを始めとする必要な措置を講ずるものとされています。

(2)原子力損害賠償・廃炉等支援機構による賠償・廃炉支援の枠組み

①原子力事業者からの負担金の収納

機構は、機構の業務に要する費用に充てるため、原子力事業者から負担金の収納を行います。機構は、毎事業年度、損益計算において利益が生じたときは、原子力損害が発生した場合の損害賠償の支払等に対応するため、損害賠償に備えるための積立てを行います。

②機構による通常の資金援助

機構に、電気事業、経済、金融、法律、会計に関して専門的な知識と経験を有する者からなる「運営委員会」を設置し、原子力事業者への資金援助に係る議決等、機構の業務運営に関する議決を行います。原子力事業者が損害賠償を実施する上で機構の援助を必要とするときは、機構は、運営委員会の議決を経て、資金援助(資金の交付、株式の引受け、融資、社債の購入等)を行います。

機構は、資金援助に必要な資金を調達するため、政府保証債の発行、金融機関からの借入れをすることができます。

③機構による特別資金援助

(ア)特別事業計画の認定

機構は、原子力事業者に資金援助を行う際に政府の特別な支援が必要な場合、原子力事業者と共に「特別事業計画」を作成し、主務大臣の認定を受けることが必要です。

特別事業計画には、原子力損害賠償額の見直し、賠償の迅速かつ適切な実施のための方策、資金援助の内容及び額、経営の合理化の方策、賠償履行に要する資金を確保するための関係者(ステークホル

ダー)に対する協力の要請、経営責任の明確化のための方策等について記載し、機構は、計画作成に当たり、原子力事業者の資産の厳正かつ客観的な評価及び経営内容の徹底した見直しを行うとともに、原子力事業者による関係者に対する協力の要請が適切かつ十分なものであるかどうかを確認します。

その上で、主務大臣は、関係行政機関の長への協議を経て、特別事業計画を認定することとなります。

(イ)特別事業計画に基づく事業者への資金援助

特別事業計画の認定後、政府は、機構による特別事業計画に基づく資金援助(特別援助)を実施するため、機構に国債を交付し、必要に応じて、機構は政府に対し国債の償還を求め(現金化)、原子力事業者に対し必要な資金を交付します。

政府は、国債が交付されてもなお損害賠償に充てるための資金が不足するおそれがあると認めるときに限り、予算で定める額の範囲内において、機構に対し、必要な資金の交付を行うことができます。

(ウ)機構による国庫納付

原子力事業者は、機構の事業年度ごとに、機構の業務に要する費用に充てるため、機構に対し、一般負担金を納付します。特別事業計画の認定を受けた原子力事業者は、一般負担金に加えて、特別負担金を納付します。

機構は、負担金等を原資として国債の償還額に達するまで国庫納付を行います。

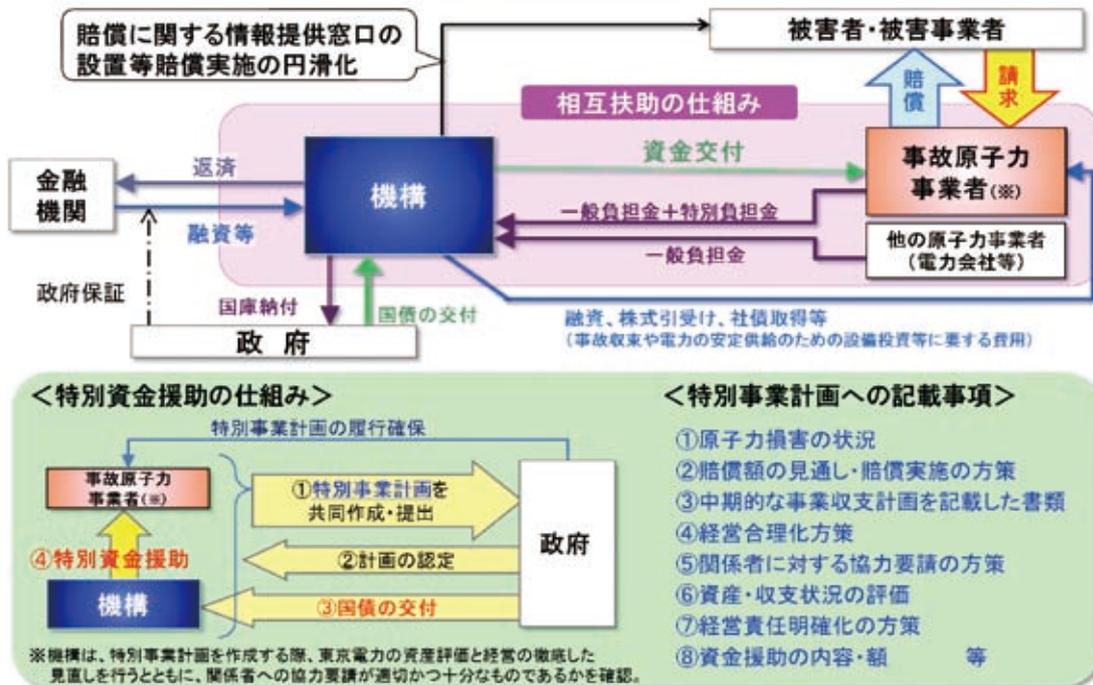
ただし、政府は、負担金によって電気の安定供給等に支障を来し、または利用者に著しい負担を及ぼす過大な負担金を定めることとなり、国民生活・国民経済に重大な支障を生ずるおそれがある場合、予算で定める額の範囲内において、機構に対し、必要な資金の交付を行うことができます。

(エ)損害賠償の円滑化業務

機構は、損害賠償の円滑な実施を支援するため、(i)被害者からの相談に応じ必要な情報の提供及び助言を行うとともに、(ii)原子力事業者が保有する資産の買取り、及び(iii)賠償支払の代行(原子力事業者からの委託を受けて賠償の支払、国または都道府県知事の委託を受けて仮払金^(注)の支払)を行うことができます。

(注)「平成23年原子力事故による被害に係る緊急措置に関する法律」(平成23年法律第91号)に基づく国による仮払金

【第114-5-1】原子力損害賠償支援機構による賠償支援スキーム



出典：経済産業省

④廃炉等を実施するために必要な技術に関する研究及び開発の企画・推進

機構は、廃炉等技術委員会の議決及び主務大臣の認可を経て、「廃炉等を実施するために必要な技術に関する研究及び開発に関する業務を実施するための方針」を定めました。この方針に基づき、廃炉を実施するために必要な技術に関する研究及び開発の企画、調整及び管理に関する業務を実施しています。

その一環として、政府が主導する研究開発事業について、これまでに実施された事業の評価を行うとともに、今後実施する事業の企画に参画しています。

⑤廃炉等の適正かつ着実な実施の確保を図るための助言、指導及び勧告

機構は、法定業務である「廃炉等の適切かつ着実な実施の確保を図るための助言、指導及び勧告」及び「廃炉等を実施するために必要な技術に関する研究及び開発」の一環として、「東京電力(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」を策定します。今後の廃炉を安全かつ着実に実施するため、中長期的観点から専門的な検討を行い、特に、溶け落ちた核燃料の取出しや廃棄物の対策について、重点的に検討し戦略を策定します。この戦略については、実効性を高めていくために、現場の状況

や研究開発の成果を踏まえて絶えず見直します。また、使用済み燃料の取出しや汚染水の対策についても、事故収束に向けた技術的な観点から、助言、指導、勧告を行います。

第5節 東電改革

1. 東京電力改革・1F問題委員会の設立、委員会における議論

これまで東京電力は、「新・総合特別事業計画」に基づき、ホールディングカンパニー制に移行し、中部電力の火力部門との機能別再編での新会社JERA設立により世界最大の火力会社に向けた事業統合に着手したほか、2022年度までの10年間で5兆円のコスト削減にも取り組んできています。他方、賠償や除染、廃炉など事故に伴う費用は増大しているほか、電力の小売り全面自由化の中で需要は構造的に減少しております。東京電力の構造的な競争力確保は未だ途上にあり、これを放置すれば福島復興や事故収束への歩みが滞りかねません。

原発事故に伴う費用が増大する中、福島復興と事故収束への責任を果たすため、東京電力はいかなる経営改革をすべきか。原子力の社会的信頼を取り戻すため、事故を起こした東京電力はいかなる経営改

革をすべきか。自由化の下で需要の構造的縮小が続く中、世界レベルの生産性水準を達成し、福島復興と国民への還元につなげるため、東京電力はいかなる経営改革をすべきか。

これらの課題への回答について、福島県の方々が安心し、国民が納得し、昼夜問わず第一線を支え続ける「現場」が気概を持って働ける解を見つけなければなりません。東電改革の姿は電力産業の将来を示し、この改革とパッケージで整備する国の制度改革は、被災者救済と事故炉廃炉促進のための制度となります。東電改革は、福島復興、原子力事業、原子力政策の根幹的課題です。

そこで、経済産業省は、「東京電力改革・1F問題委員会」(東電委員会)を設置し、東電改革の具体化についての提言の取りまとめを依頼しました。これを受けて、2016年10月から12月末までに計8回の委員会が開催され、東京電力の非連続の経営改革に向けた方向性、東京電力の企業改革における取組、JERAの取組等について議論がなされ、12月20日に東電改革提言がとりまとめられました。この提言内容は、政府が認定する東京電力の「新・総合特別事業計画」を改定する中で反映され、東京電力はこれをもとに改革を実行していくこととなります。なお、2017年3月22日、原子力損害賠償・廃炉等支援機構と東京電力は、新々総合特別事業計画の骨子を公表しています。

2. 「東電改革提言」

2016年12月20日にとりまとめられた東電改革提言の概要は以下の通りとなります。

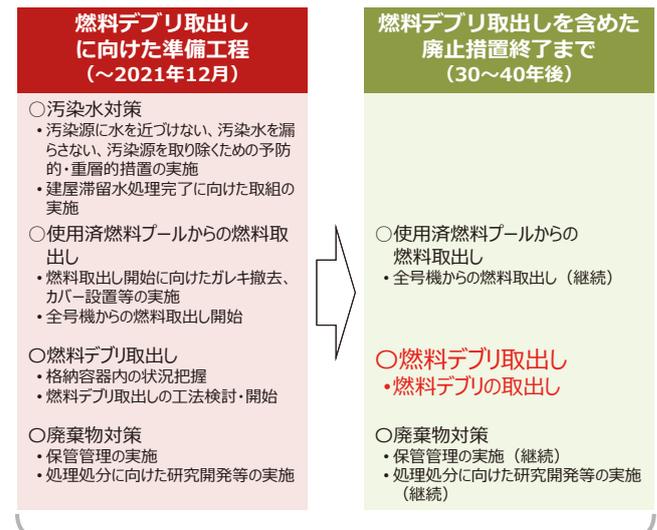
－「東電改革提言」の概要－

(1) 福島の長期展望と電力市場の構造変化を見据えた持続可能な仕組みの構築

① 福島事業を長い目で展望した上での必要な資金規模

・東京電力福島第一原子力発電所廃炉：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、燃料デブリの取出し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。合計最大8兆円程度の資金を要する。東電は、収益力を上げ、年間平均3000億円程度の資金を準備。国は、事故炉廃炉事業を適正かつ着実に実施するための事故炉廃炉管理型積立金制度の創設等を行うとともに、送配電事業の合理化分を優先的に充当。

【第115-2-1】廃炉に向けた工程と追加費用の見通し



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。



有識者へのヒアリング結果によれば、燃料デブリの取出し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。

出典：「東電改革提言」

- ・賠償：営業損害や風評被害が続く中で、約8兆円の支援枠が必要。東電は、収益力を上げ、賠償に要する資金として、年間平均2000億円程度の資金を準備。国は、国民全体で福島を支える、需要家間の公平性を確保するといった観点から、福島原発事故の前には確保されていなかった賠償の備え不足についてのみ、託送制度を活用して広く新電力の需要家も含めて負担を求める。
- ・除染・中間貯蔵：事業に要する費用の上振れなどにより、約6兆円の支援枠が必要。これまで通り、原賠機構が保有する東電株式の売却益の拡大や国の予算で対応。

② 新たな局面に対応するための東京電力と国の役割分担、東電改革の必要性

- ・国の事故対応制度と事事業業者の抜本的改革で対処するとの原則を確立し、対処。
- ・国の事故対応制度は、以下の3点から構成。
(ア)一時的支援と改革実現のモニタリング
(イ)福島復興加速化や賠償等の必要な事業の実施
(ウ)事故炉廃炉のための制度の整備
- ・この事故対応制度の中で、事事業業者である東電が主たる対応を果たす原則は変わらず、総額約22兆円のうち、東電が捻出する資金は約16兆円と試算される。
- ・東電は、賠償・廃炉については、その所要資金として年間5000億円規模の資金を確保し、除染に

関しては、より長い時間軸の中で、企業価値向上による株式売却益4兆円相当を実現する。

- ・消費者の視点で見て、今回の措置により、総じて、電力料金は値上げとはならないようにする。
- ・東電改革を契機として、電力産業全体に広がり、さらに大きな消費者利益が実現。東電改革の実現が福島の安定と国民利益の拡大を同時に達成する鍵となる。

【第115-2-2】廃炉・賠償・除染に係る全体費用



出典：「東電改革提言」

(2)東電改革、2011年の緊急体制から本格的体制を築く

①経済事業

- ・JERAの事例に倣い、送配電事業・原子力事業についても、課題解決に向けた共同事業体を他の電力会社の信頼と協力を得て早期に設立し、再編・統合を目指す。各事業の性格に応じて時間軸を設定し、ステップ・バイ・ステップで進める。
- ・経済事業の理念は、「世界市場で勝ち抜くことで、福島への責任を果たす」とする。

②原子力事業

- ・原発の再稼働は、確実に収益の拡大をもたらし、福島事業の安定にも貢献。
- ・しかし、東電は原発事故を起こした事業者。過去の企業文化と決別し、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が必要。このため、他の電力会社の協力を躊躇なく要請し、海外の先進的事業者のチェックも受け入れ、安全性向上と効率化を実現。地元との対話を重ね、地元本位・安全最優先の事業運営体制を確立。

- ・原発依存度低減の中で、安全防災を支える技術と人材を確保し、継続的な安全投資を行いつつ、海外市場や廃炉ビジネスへの展開を図るためには個社での努力では限界がある。こうした共通課題の解決に向けて、他の原子力事業者との共同事業体を設け、再編・統合を目指す。これにより、企業価値向上に貢献。
- ・原子力事業の理念は、「地元本位、安全最優先」とする。

③福島事業

- ・廃炉事業は、長期間、相当な規模の資金を投入して行う国家的事業。福島復興事業は、東電が国と共同で行うべき責任事業。
- ・廃炉事業は、グローバルレベルのエンジニアリング能力を強化し、事業を貫徹。リスク・リソース・時間の3つの要素を最適化する事業体制を築き上げる。
- ・福島事業の理念は、「福島事業が東電存続の原点、国と協力しながら世界最先端の技術を集積、福島への責任を果たす」とする。

④経済事業と福島事業とのブリッジ

- ・福島事業を支えるためには、まずは廃炉と賠償のため当面の資金を確保することが重要。主として送配電事業や原子力事業が担う。
- ・原賠機構が株式売却益により除染費用相当分を回収するための企業価値向上は、腰を据えてより長い時間軸の中で対応。再編・統合が先行する燃料・火力事業、異業種連携に着手した小売事業が貢献。加えて、送配電事業や原子力事業も、将来的な企業価値向上に貢献。
- ・共同事業体を設立する過程で、経済事業による福島事業への貢献ルールを開発。

(3)実行体制を早期に確立、早期着手を

①東京電力は、次世代への早期権限移譲を実現

- ・原子力事業、経済事業は、過去と決別した新たな発想が必要。また、改革初期は相当なエネルギーを要し、改革が実現するまでには相当な時間を要する。このため、腰を据えてより長い時間軸の中

で粘り強く取り組むことができる体制が必要であり、次代を担う世代を中心に権限移譲を実現し、過去の発想としがらみにとらわれず、大胆に実行できる体制を早急に構築し、改革を早期に着手することを求める。

- 東電は、JERAの先行例を参考に、再編・統合を目指した共同事業体の提案を受け付ける公正なプロセスを開始。このプロセスを通じて、東電が、他の電力会社から事業に対等に取り組もうるパートナーであるとの信頼を勝ち得るよう努力する。
- これらの改革を進めるため、東電において、指名委員会等設置会社のガバナンスの下、取締役会と執行陣が密接に連携して改革初動を全うすることを期待。

②国は、改革実行という視点で関与し、福島事業の安定と経済事業の早期自立を促す

- 東電改革の基本を実行できる東電の経営体制を国は求めるべき。国は、この視点に合致する限り、外部の人材が過半を占める指名委員会等設置会社の仕組みを最大限活用し、東電の意思決定を尊重。
- 国は、福島事業の安定と、経済事業の早期自立を求める。国は、2016年度末の経営評価も経て、2019年度に国の関与の基本的な考え方についてレビューを行い、判断。それまでに、改革の進捗を確認しながら、自立の可能性を見極める。
- 東電が、ベンチマークを達成目標として設定し、厳格に進捗管理を行い、その評価結果を責任とリンクさせることを要請。

③東電委員会の今後の対応

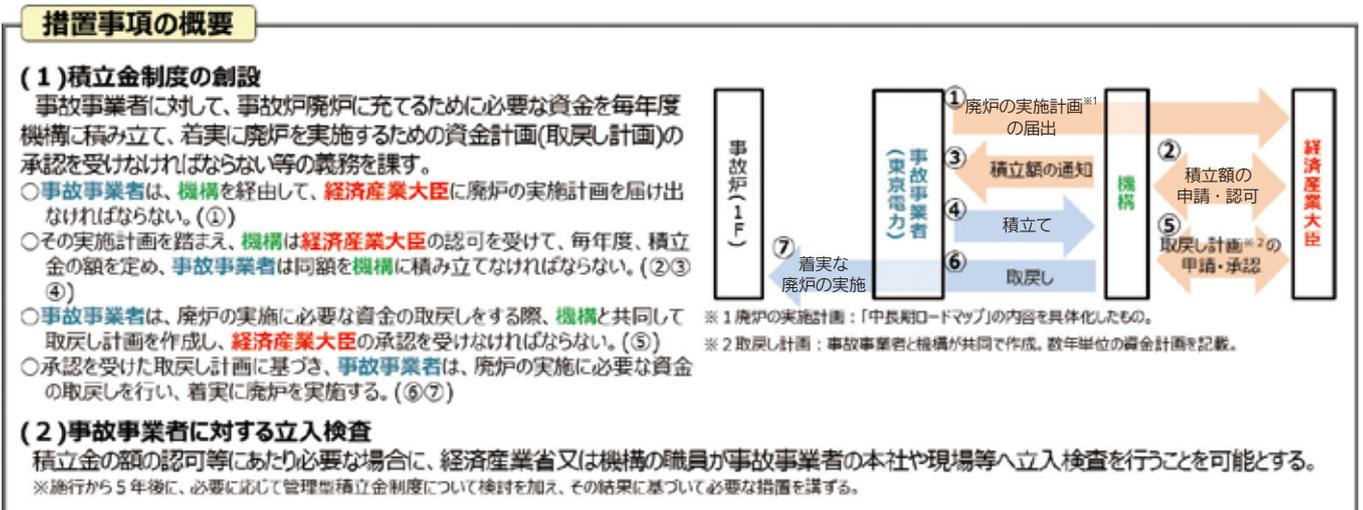
- 東電委員会は、本提言が、国が認定する東電の新・総合特別事業計画の改訂に反映され、東電の手で実行に移されるよう、国に要請。
- また、2016年度末から半年は改革初動の時期であり、今後の改革の成否を左右する。福島事業、経済事業、原子力事業とも、次世代を中核とした新たな改革実行の体制が立ち上がり、他の電力会社などと真剣な協議も始まる極めて重要な時期。
- そこで、東電委員会は、国から要請を受けて、新・総合特別事業計画の改訂内容と東電改革の実行体制が、この提言内容に沿ったものであるかどうかを確認。

3. 原子力損害賠償・廃炉等支援機構法の改正

2016年12月に閣議決定された「原子力災害からの福島復興の加速のための基本指針について」において、廃炉・汚染水対策については、東京電力グループ全体で総力を挙げて責任を果たしていくことが必要であり、国はそれに必要な制度整備等を行うこととされたこと等を踏まえ、事故炉廃炉の確実な実施を確保するため、事故炉の廃炉を行う原子力事業者(事故事業者)に対して、廃炉に必要な資金を機構に積み立てることを義務づける等の措置を講ずることを内容とする「原子力損害賠償・廃炉等支援機構法の一部を改正する法律案」が2017年2月に閣議決定され、国会に提出・成立しています。

本法案が施行された場合は、機構に、廃炉等積立金の管理に関する業務が追加されることとなります。

【第115-3-1】追加される廃炉等積立金の管理業務の概要



出典：経済産業省

4. 新・総合特別事業計画

(1) 新・総合特別事業計画の経緯

政府は、東京電力による迅速かつ適切な賠償の実施を確保するため、2011年11月に機構及び東京電力により政府宛に申請された特別事業計画を初めて認定しました。政府は、東京電力による迅速かつ適切な賠償の実施や経営合理化等を含む改革を着実に実施するため、2012年5月には、認定特別事業計画の変更の認定(「総合特別事業計画」の認定)を行いました。当該計画においては、その時点での要賠償額の見通し2兆5,462億7,100万円から、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京電力が受領している1,200億円を控除した金額2兆4,262億7,100万円を、損害賠償の履行に充てるための資金として交付することとしていました。その後、新たな賠償基準の策定等により、要賠償額が増額する見通しとなったため、政府は、2013年2月及び6月に、それぞれ認定特別事業計画の変更(総合特別事業計画の一部変更)の認定を行いました。その後、同年12月に原子力災害対策本部決定・閣議決定された「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」において、国と東京電力の

役割分担が明確化されたこと等を受けて、政府は、2014年1月、認定特別事業計画の変更の認定(「新・総合特別事業計画」の認定)を行いました。当該計画において、東京電力は、「責任と競争」の両立を基本に、東京電力グループ全体として賠償、廃炉、福島復興等の責務を全うしていくとともに、電力の安定供給を貫徹しつつ、電力システム改革を先取りした新たなエネルギーサービスの提供と企業価値向上に取り組むこととしています。なお、当該計画では、機構は東京電力に対し、「新・総合特別事業計画」申請時点(2013年12月27日)の要賠償額の見通しから前述の1,200億円を控除した金額4兆4,788億4,400万円を、損害賠償の履行に充てるための資金として交付することとしていました。その後、新たな賠償基準の策定等により、要賠償額が増額する見通しとなったため、政府は2014年8月8日、2015年4月15日、2015年7月28日、2016年3月31日、2017年1月31日に新・総合特別事業計画の一部変更の認定を行いました。最新の当該計画における資金交付の時期については、要賠償額から1,889億2,666万円を控除した8兆1,774億7,833万円のうち、既に機構が交付した約6兆8,518億円を控除した金額を、2016年度及び2017年度までに交付する予定となっています。

【第115-4-1】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

出典：東京電力ホールディングス

(2) 新・総合特別事業計画のポイント

(2014年1月15日認定、2014年8月8日、2015年4月15日、2015年7月28日、2016年3月31日、2017年1月31日一部変更認定)

①原子力損害の賠償

現時点における要賠償額の見通しは8.4兆円と

なっているが、東京電力は、2015年の閣議決定を踏まえ、事故の原因者として被害者の方々に徹底して寄り添い、賠償額の増加にとらわれずに最後の一人まで賠償を貫徹するとともに、国の自立支援施策の展開に最大限協力する。

引き続き迅速かつきめ細やかな賠償を徹底するとともに、原子力損害賠償紛争解決センターによる和解仲介案を尊重する。また、中間指針第四次追補関連等の賠償に係る未請求者の個人の方に対しても、ダイレクトメールの送付や、電話連絡、戸別訪問による請求の呼びかけ等を実施し、賠償の貫徹に努めていく。

②福島復興に向けた取組

福島復興本社の設立(2013年1月)以降、東京電力は、「10万人派遣プロジェクト」により、社員一人ひとりが、被災現場や避難場所に足を運び、被害者の方々や、地元自治体のご意見・ご要望を地道に承り、除染や復興の推進活動に全力を注いできた。

今後はさらなる福島復興の加速化に向け、東京電力は、「10万人派遣プロジェクト」による社員の派遣を継続し、特に生活環境の整備や農業漁業商工業の再開支援へのご協力などに人的・技術的資源を集中投入する。また、福島復興本社における企画立案機能のさらなる強化等のため、500人規模の管理職の福島専任化を行い、国や自治体との連携加速、産業基盤の育成や雇用創出に主体的に取り組む。加えて、同社は、今後帰還される住民に先立って、Jヴィレッジから避難指示区域内に移転する。

さらに、復興の中核となる産業基盤の整備や雇用機会の創出に向け、国と連携して「先端廃炉技術グローバル拠点構想」の実現に尽力するほか、世界最新鋭高効率石炭火力発電所の建設を進めるなど、人材面・技術面・資金面において東京電力自らの資源を積極的に投入する。

③事故炉の安定収束・廃炉と原子力安全

東京電力は、福島第一原子力発電所の汚染水問題への対応を真摯に反省し、ハード・ソフト両面の対策、現場のモチベーション向上策などを総合的に実施する。加えて、1兆円超の追加支出枠を合理化などによって捻出するほか、多核種除去設備(ALPS)増強による高濃度汚染水の浄化(トリチウム以外)、福島第一原子力発電所5・6号機の廃炉及びモックアップ実機試験への活用を行う。

また、国のガバナンスの下で廃炉・汚染水対策を国家的プロジェクトとして完遂するため、原子力部門から独立した「福島第一廃炉推進カンパニー」を創設し、事故対処に集中できる体制を整備するとともに、我が国の専門的知見を有する社内外の人材の積極的な活用により、廃炉等に係る技術的課題を克服

できるよう、オールジャパンの体制で取り組む。

これらにより、東京電力は、廃炉・汚染水対策について事故後の緊急的な対応を改め、国とともに30～40年にわたる長期的な廃炉作業を、緊張感を持って着実に進めていく。また、事故炉の廃炉対策など技術開発や人材育成を通じて広く世界に貢献するため、国とともに廃炉や原子力安全に関する研究開発のための国際的プラットフォームの整備を進める。さらに、従来の安全文化・対策に対する過信と傲りを一掃し、不退転の覚悟を持って原子力部門の安全改革に取り組むことで、世界最高水準の安全意識と技術的能力、社会との対話能力を有する原子力発電所運営組織を実現していく。

④経営の合理化のための方策

東京電力は、2012年4月の総合特別事業計画策定後、外部専門家を活用した調達改革、リスク限度の精緻化・見直しなどに踏み込んだ抜本的な合理化を断行し、計画を上回る成果を挙げつつある。また、社内カンパニー制・管理会計を導入し、全社へのコスト意識の徹底を図ってきた。今後もこれらを徹底し、総特目標に1.4兆円上積みし、10年間累計で4.8兆円のコスト削減を目指す。

こうした合理化を始めとする様々な経営努力により、自己資本比率を高め、2016年度中の公募社債市場への復帰を目指す。

⑤ホールディングス(HD)カンパニー制の下での事業運営の方向性

今後の競争激化や震災後の節電の定着などを踏まえると、事業基盤である電力需要の中期的な減少リスクは否定できない。このような前提の下、東京電力は、HDカンパニー制を活用した徹底的なビジネスモデルの改革を推進する。

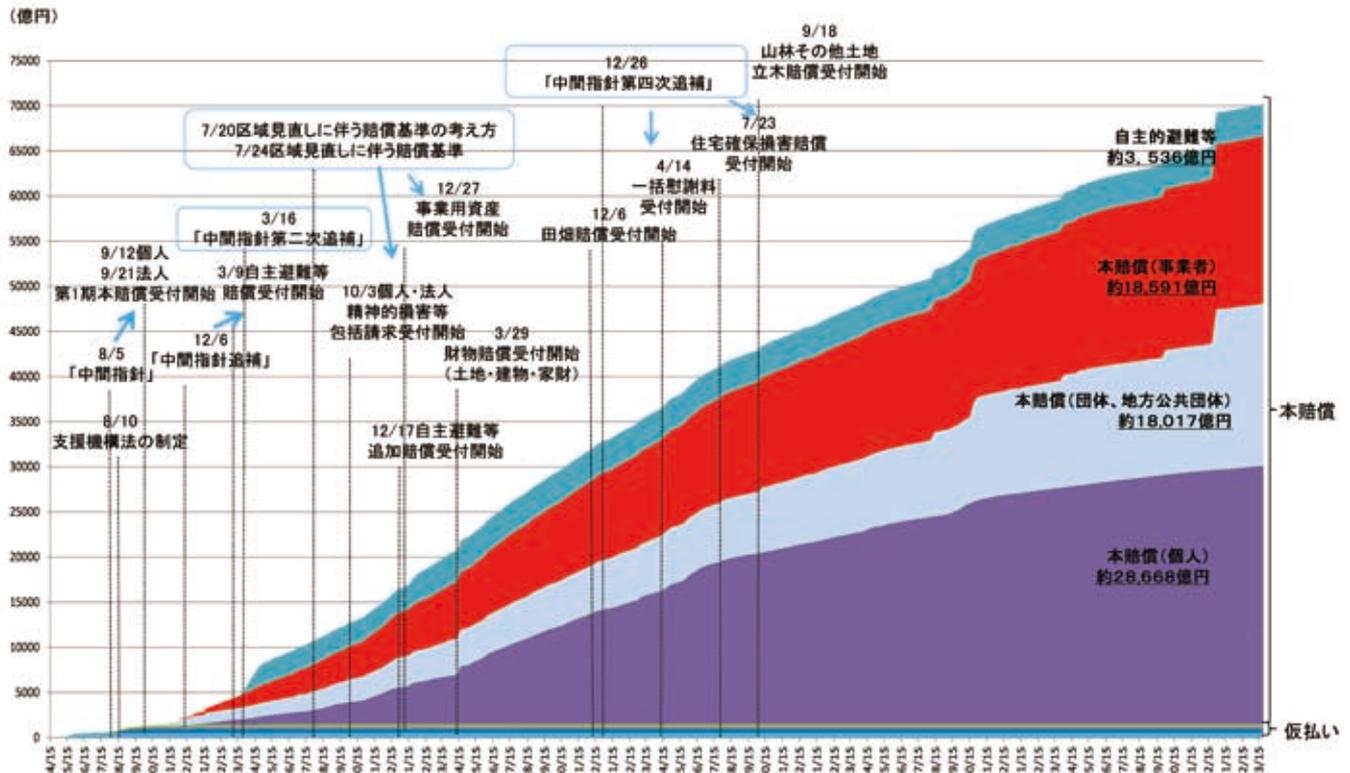
具体的には、福島復興本社と廃炉を含む原子力事業、グループ本社機能を持つ持株会社の下に、燃料・火力、送配電、小売の各事業子会社を設置する。これにより、持株会社は、経営層によるグループ全体のマネジメントを行うとともに、賠償、廃炉、福島復興に責任を持って取り組み、東電グループとして「事故責任の貫徹」を堅持する。また、各事業子会社は、事業の特性に応じた事業戦略を実現し、我が国経済全体に貢献しつつ、企業価値を向上させる。

5. 賠償の実績

東京電力は、中間指針等を踏まえて、政府による避難等の指示等によって避難を余儀なくされたことによる精神的損害に対する賠償、財物価値の毀損に

対する賠償、営業損害に対する賠償等を実施してきました。2017年3月24日現在で、総額約7兆107億円の支払いが行われています。今後とも、被害を受けた方々の個別の状況を踏まえて適切かつ迅速な賠償を行っていくよう、東京電力を指導していきます。

【第115-5-1】東京電力による原子力損害賠償の仮払い・本賠償の支払額の推移(2017年3月24日時点)



出典：東京電力ホールディングス資料より経済産業省作成