

廃炉等積立金の取戻しに関する計画の作成方針

平成 30 年 1 月 26 日

原子力損害賠償・廃炉等支援機構

1 本方針の位置付け

廃炉等積立金の取戻しに関する計画の作成方針（以下「本方針」という。）は、原子力損害賠償・廃炉等支援機構法（平成 23 年法律第 94 号。以下「機構法」という。）第 55 条の 9 第 2 項の規定により、東京電力ホールディングス株式会社（以下「東電 HD」という。）が、毎事業年度、原子力損害賠償・廃炉等支援機構（以下「機構」という。）と共同して、廃炉等積立金の取戻しに関する計画（以下「取戻し計画」という。）を作成するに当たり、機構として、「新々・総合特別事業計画」（平成 29 年 5 月 18 日認定）の記載を踏まえ、取りまとめるもの。

2 本方針の内容

機構は、「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止措置等に向けた中長期ロードマップ」（平成 29 年 9 月 26 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。）、「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 2017」（以下「戦略プラン」という。）及び「新々・総合特別事業計画」に基づく廃炉の適正かつ着実な実施の確保を図る観点から、以下のとおり東電 HD に提示する。

(1) 中長期を見据えた廃炉事業の現状及び作業目標

機構は、別添 1 のとおり、中長期を見据えた廃炉事業の現状及び作業目標を提示する。

(2) 取戻し計画に盛り込むべき作業

機構は、取戻し計画に盛り込むべき廃炉等の実施内容として、別添 2 のとおり、実施項目、目的、当面 3 年程度における目標及び主要作業その他の事項を提示する。

3 留意事項

東電 HD は、本方針に基づき、プログラム等の実施項目ごとに廃炉等の実施内容を取りまとめた上で、取戻し計画案を作成し、機構に提出すること。

機構は、東電 HD から提出された当該計画案について、プロジェクト遂行の観点から妥当性の評価を行う。当該評価を経た上で、機構及び東電 HD は、経済産業大臣に共同で承認申請を行う。

東電 HD は、承認を受けた取戻し計画に基づき、廃炉等積立金を取戻し、廃炉を実施して行く。その際には、地域との共生の観点を踏まえつつ、原子力規制委員会による安全規制とともに、戦略プランに掲げる 5 つの基本的考え方（安全、確実、合理的、迅速及び現場志向）に沿ったものとなるよう留意すること。

以上

中長期を見据えた廃炉事業の現状及び作業目標

1. 廃炉事業の現状

福島第一原子力発電所は、事故後6年以上が経過し、危機的な状況を脱して、比較的安定な状態を維持し、中長期的な計画のもと廃炉作業が行われている。現状は以下のとおり。

(1) 汚染水対策

- 海側海水配管トレンチ内(2～4号機)の汚染水の除去は完了した。現状発生する汚染水は、サブドレンの運用や陸側遮水壁の造成、フェーシングの実施により発生の抑制効果が見え始めている。
- 海側への放射性物質の流出防止については、水ガラスによる地盤改良や海側遮水壁の設置等を実施した。
- 敷地の放射性物質による敷地境界の実効線量は、タンク内の汚染水等の浄化により1 mSv/年未満の目標を達成した。

(2) 使用済燃料プールからの燃料取り出し

- 4号機は、使用済燃料プールからの燃料取り出しを完了した。
- 3号機は、2018年度中頃の燃料取り出し開始に向け、原子炉建屋燃料取り出し用カバーの設置工事を行っている。
- 2号機は、2023年度目処の燃料取り出し開始に向け、オペレーティングフロア内調査の準備作業を行っている。また、並行して2号機周辺の環境改善のための準備作業を行っている。
- 1号機は、2023年度目処の燃料取り出し開始に向け、ガレキ撤去等を行っている。

(3) 燃料デブリ取り出し

- 燃料デブリは、安定的に冷却され冷温停止状態を維持している。2021年内の初号機の燃料デブリ取り出し開始に向けた予備エンジニアリングの検討を進めるとともに、炉内状況の把握やこれまでに1号機～3号機の原子炉格納容器中にカメラを投入し内部の状況を調査した。

(4) 廃棄物対策

- 廃棄物保管庫や減容処理設備(焼却設備など)の増設や焼却炉による減容処理などにより廃棄物を適切に保管・管理するための取組を進めている。

(5) 発電所敷地・労働環境改善

- 構内の除染やフェーシングを進めた結果、2017年9月上旬には全面マスク着用不要エリア(Gゾーンエリア)を95%に拡大した。
- 労働安全衛生については、安全水準の一層の向上を図り、あわせて健康管理対策を実施している。

(6) 5/6号機対応

- 燃料の使用済燃料プールへの移動が完了しており、冷却を継続的に実施中

2. 中長期ロードマップにおけるマイルストーン(主要な目標工程)

(1) 汚染水対策

- 汚染水発生量を150m³/日程度に抑制【2020年内】
- 浄化設備等により浄化処理した水を全て溶接型タンクで貯蔵【2018年度】
- 滞留水処理完了①1・2号機間及び3・4号機間の連通部の切離し【2018年内】②建屋内滞留水中の放射性物質の量を2014年度末の1/10程度まで減少【2018年度】③建屋内滞留水処理完了【2020年内】

(2) 使用済燃料プールからの燃料取り出し

- 1号及び2号燃料の取り出し開始【2023年度目途】

- 3号機燃料の取り出し開始【2018年度中頃】

(3) 燃料デブリ取り出し

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

(4) 廃棄物対策

- 処理・処分の方策とその安全性に関する技術的な見通し【2021年度頃】

取戻し計画として盛り込むべき廃炉等の実施内容

実施項目	目的	3年後の目標	主要作業（3ヵ年分）	
1. プログラム	①汚染水対策	<ul style="list-style-type: none"> 汚染水の抜本対策を実施 福島第一原子力発電所の敷地境界に影響を及ぼす可能性のある汚染源を除去 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界での実効線量を1 mSv/年未満に維持すること 平均的な降雨に対して汚染水発生量全体を管理（総量150m³/日程度）すること 計画的にタンク容量を確保すること 建屋内滞留水と地下水位の水位差を維持しつつ建屋内水位を低下させること（原子炉建屋から他の建屋へ滞留水が流出しない状況の構築） 	<ul style="list-style-type: none"> サブドレン強化、陸側遮水壁関連作業 建屋雨水流入対策 溶接タンクの設置、フランジタンクの撤去等 建屋内滞留水の移送・浄化設備の設置等 建屋内滞留水の浄化処理 除染装置からの水処理二次廃棄物（スラッジ）の安定保管対策 その他、リスク低減対策の検討・実施
	②プール燃料取り出し	<ul style="list-style-type: none"> 1～3号機の使用済燃料取り出し 共用プール等にて安定した状態で保管 	<ul style="list-style-type: none"> 1号機燃料取り出し用カバー設置等を2021年度に開始できること 2号機建屋上部解体等を2022年度に完了できること 3号機使用済燃料プールからの燃料取り出しが完了していること 2号機周辺的环境改善が完了していること 	<ul style="list-style-type: none"> 1号機オペレーティングフロアのガレキ撤去 2号機原子炉建屋オペレーティングフロア内調査及び建屋上部解体 3号機燃料取り出しカバー設置、燃料取り出し及び安定保管 1 / 2号機共用排気筒上部の解体
	③燃料デブリ取り出し	<ul style="list-style-type: none"> 1～3号機の燃料デブリ取り出し工法システム構築 1～3号機の燃料デブリの取り出し、収納・移送・保管 	<ul style="list-style-type: none"> 初号機の燃料デブリ取り出し方法の確定とその背景となるエンジニアリング作業の実施。その上で、取り出し開始に向けた準備を進めていること 	<ul style="list-style-type: none"> 号機ごとの燃料デブリ取り出し方法の検討（エンジニアリング等の着実な実施） 格納容器内のより詳細な状況調査 燃料デブリ取り出しにかかわる準備作業 東電 HD が主体となった技術開発の実施
	④廃棄物対策	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物の保管管理計画を定め、廃棄物を適切に保管 	<ul style="list-style-type: none"> 固体廃棄物の安全かつ合理的な保管・管理を行うとともに、必要な保管容量を確保すること 廃棄物となるものの再利用・再使用や減容処理といった取組を着実に実行すること 	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物保管庫や減容処理設備（焼却設備など）の建設 中長期的な保管計画策定（吸着塔類及び濃縮廃液・スラリーの保管・管理含む） 東電 HD が主体となった技術開発の実施
	⑤発電所敷地・労働環境改善	<ul style="list-style-type: none"> 計画的な敷地利用計画に基づく運用 労働環境インフラ整備 	<ul style="list-style-type: none"> 敷地利用計画の運用により、廃炉に係る各種施策を着実に実行すること 発電所内の労働環境を維持向上させるためのインフラを整備すること 	<ul style="list-style-type: none"> 構内片付け整備 廃炉インフラの整備 建物・休憩所の整備
	⑥5 / 6号機対応	<ul style="list-style-type: none"> 5 / 6号機設備の維持管理 廃炉の計画立案と遂行 	<ul style="list-style-type: none"> 使用済燃料が安定して冷却されていること 	<ul style="list-style-type: none"> 冷却関連設備の維持 廃炉の計画立案 メガフロートの移設

実施項目	目的	3年後の目標	主要作業（3カ年分）
2. プログラム以外の廃炉作業	廃炉を進めるために必要な作業等（プログラム・プロジェクト以外）を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃炉作業を安全かつ計画的に進められる現場環境を確保すること 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 汚染水対策関連設備の維持、運転（建屋内滞留水の移送・浄化設備、タンク、サブドレン、陸側遮水壁、等） ・ 廃棄物の保管維持管理 ・ ユーティリティ環境整備（電気、通信、給排水設備等） ・ 放射線防護等への対応
3. 業務運営	発電所の業務運営	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃炉作業を安全かつ計画的に進められる業務環境を確保すること 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃炉に関する広報・広聴・視察受入 ・ 事務所建物維持管理 ・ 社員寮管理 ・ 通勤用バス運営 ・ 廃炉作業に係る社員人件費 ・ プロジェクト管理機能の強化に係る費用

- 備考 1 この表において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。
- 一 プログラム 廃炉の適正かつ着実な実施の確保に向けて、相互に関連する複数のプロジェクトが有機的に結合された業務
 - 二 プロジェクト 達成目標の実現に向けて、独自の成果を達成するための業務であって、特定期間、条件のもとで達成を目指すもの
- 2 取戻し計画における「上記の額以外の支出に備えた金額」の欄には、予備費として必要と認められる額を記載すること。