

資料1

廃炉・汚染水対策現地調整会議の報告事項について

2017年11月16日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

1. 概要

◇廃炉・汚染水現地調整会議では、毎回、現地作業の状況を以下の観点で報告している

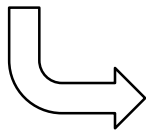
- ・発電所全体のモニタリングデータ
- ・至近のトピックス
- ・ロードマップ達成に向けた現地課題の進捗
- ・汚染水対策※1の進捗

※1「東京電力（株）福島第一原発における予防的・重層的な汚染水処理対策」
(2013.12 汚染水処理対策委員会)

◇2017.9.26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止措置等に向けた中長期ロードマップ」が改訂されたことを受け、今後はこれまでどおりモニタリングデータや至近のトピックスを報告するとともに、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）を中心に、現場の進捗状況を報告することとする

【報告資料構成の変更】

【従前】	資料 1	・発電所全体のモニタリングデータ ・至近のトピックス
	資料 2 A	・ロードマップ達成に向けた現地課題の進捗 ・信頼性向上のための現地課題（トラブル対応含む）の進捗確認
	資料 2 B	・汚染水対策の進捗確認



- 【今後】
- ・ロードマップに示す対策の進捗
(汚染水対策、燃料取り出し、燃料デブリ取り出し、廃棄物対策)
 - ・敷地境界外に影響を与えるリスク総点検に関わる対応状況
 - ・その他の進捗確認

2. 今後の報告

◇これまでどおりモニタリングデータや至近のトピックスを報告するとともに、中長期ロードマップに示おけるマイルストーン（主要な目標工程）を中心に、現場の進捗状況を報告することとする

【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）】

分野	中長期RM 目標工程(マイルストーン)			
汚染水対策	汚染水発生量を150m ³ /日程度に抑制		2020年内	
	浄化設備等により浄化処理した水の貯水を全て溶接型タンクで実施		2018年度	
	滞留水 処理	1, 2号機間及び3, 4号機間の連結部の切り離し		2018年内
		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
		建屋内滞留水処理完了		2020年内
使用済燃料プールからの燃料取り出し	1号機燃料取り出しの開始		2023年度目途	
	2号機燃料取り出しの開始		2023年度目途	
	3号機燃料取り出しの開始		2018年度中頃	
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	
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	

【参考1】主な汚染水対策の状況

◇これまでの汚染水対策の進捗は下表の通り。継続中の対策については、今後、中長期ロードマップに示すマイルストーンを中心に現場進捗を報告する

【完了した対策】

汚染水対策		実施状況	
方針1 汚染源を取り除く	トレンチ（※）内の汚染水除去 ※配管などが入った地下トンネル	トレンチ内の汚染水除去完了。（2号機：2015年6月30日、3号機：2015年7月30日）	完了
方針2 汚染源に水を近づけない	雨水の土壌浸透を抑える敷地舗装	2016年3月、10m盤等を除いた計画エリアの敷地舗装を計画通り完了。	IJA面積145万m ² の約9割舗装完了
方針3 汚染水を漏らさない	海側遮水壁の設置	2015年10月26日、海側遮水壁閉合を完了。海側遮水壁前の海水放射能濃度が低下・維持。	閉合完了
	海底土被覆工事	2016年12月26日 2層目施工完了。	完了

【継続中の対策】

汚染水対策		実施状況	
方針1 汚染源を取り除く	多核種除去設備による汚染水浄化	2015年5月27日にRO濃縮水処理完了。以降処理を継続中。	運転継続
	建屋滞留水処理	1号機：タービン建屋の切り離し完了。（2016年3月16日） 2020年の処理完了に向けて、作業継続中。	作業継続中
方針2 汚染源に水を近づけない	地下水バイパスによる地下水汲み上げ	2014年5月21日より排水を開始。安定して汲み上げを継続中。	継続運用
	凍土方式の陸側遮水壁の設置	2016年3月31日より凍結開始。	凍結継続
	サブドレンでの地下水くみ上げ	・2015年9月14日より排水を開始。安定して汲み上げを継続中。 ・処理能力、汲み上げ能力強化対策工事中。	作業継続中
方針3 汚染水を漏らさない	地下水ドレンによる地下水くみ上げ	2015年11月5日より汲み上げを開始。安定して汲み上げを継続中。	継続運用
	タンクの増設 （溶接型へのリプレース等）	・新たに発生する汚染水発生量を満足するようにタンクの増設等を継続中。 ・フランジタンクの漏えいリスクを低減するため、溶接型タンクへのリプレースを継続中。	継続中

【参考2】汚染水以外の主な対策の状況

◇これまでの対策の進捗は下表の通り。引き続き、中長期ロードマップに示すマイルストーンを中心に進捗を報告する

対策		実施状況	中長期RM目標工程
プール燃料 取り出し	1号機	<ul style="list-style-type: none"> ガレキ撤去作業時のダスト飛散を抑制する防風フェンスの設置に向けた作業を進めており、2017/8/29～31に改造した北側の柱・梁を設置。今後、順次、設置を進めていく。 2017/5/22～8/25にかけ実施したオペフロ調査結果を反映し、ガレキ撤去の作業計画を立案していく。 	燃料取り出しの開始 (2023年度目処)
	2号機	<ul style="list-style-type: none"> 2017年10月より屋根保護層(ルーフブロック・敷砂等)を撤去予定。本作業は、成形されたブロック等の集積作業であるため、ダストの飛散リスクは少ないと想定しているが、飛散リスクを低減するため、作業前に散水を行う。 	燃料取り出しの開始 (2023年度目処)
	3号機	<ul style="list-style-type: none"> 燃料取扱機・クレーン関連設備の設置作業を実施中。 	燃料取り出しの開始 (2018年度中頃)
燃料デブリ 取り出し	1号機	<ul style="list-style-type: none"> 2017/4/6に採取した堆積物について、簡易蛍光X線分析を実施した結果、堆積物の成分として、FeやZnのステンレス鋼、塗装の成分やU等を確認。また、γ線核種分析を実施した結果、Cs-134、Cs-137、Co-60、Sb-125といったγ線核種についても確認。今後、詳細分析を実施する予定。 	<ul style="list-style-type: none"> 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の取り出し開始 (2021年内)
	2号機	<ul style="list-style-type: none"> 2017/1/26～2/16に実施した原子炉格納容器内の調査のうち、ペDESTAL内事前確認装置(テレスコピック式)にて取得したペDESTAL内の画像の処理を実施。画像から得られた情報を元に、ペDESTAL内の状況を継続して検討していく。 	
	3号機	<ul style="list-style-type: none"> 2017/7/19、21、22に水中ROVを用いた調査を実施。今後、調査で得られた画像データの分析を行い、ペDESTAL内の状況を詳細に確認していく。 3号機の原子炉内燃料デブリの状況を把握するため、5/2～9/8に宇宙線由来のミュオン(素粒子の一種)を用いた測定を実施。定量的な評価を行い、もともと燃料が存在していた炉心域には大きな塊は存在しないこと、原子炉圧力容器底部に一部燃料デブリが存在している可能性があることを評価した。 	
廃棄物対策	固体廃棄物の保管管理計画の更新	<ul style="list-style-type: none"> 2016年3月に策定した「固体廃棄物の保管管理計画」について、最新の保管実績や工事計画等による発生量予測を反映し、6/29に改訂を実施。 固体廃棄物を可能な限り減容して建屋内保管し、屋外の一時保管エリアを解消することで、より一層のリスク低減を図る。 	処理・処分の方策とその安全性に関する技術的な見直し (2021年度頃)

- 2015年4月、液体及びダストを中心に、敷地境界外に影響を与える可能性があるリスクを広く対象としたリスクの総点検について、適切にフォローアップを図るとともに、定期的に見直しを行う。