

福島第一原子力発電所の 緊急安全対策(2013.11.8公表)の進捗状況

2016年3月30日
東京電力株式会社



東京電力

1. はじめに

■ 福島第一原子力発電所の緊急安全対策(2013年11月8日に公表)は、福島第一原子力発電所での廃炉作業や汚染水・タンク問題対策の加速化・信頼性向上のために、自ら緊急に取り込むべき安全対策を実施しており、その進捗状況を廃炉・汚染水対策現地調整会議等にて報告してきた。

1. 現場作業の加速化・信頼性向上に向けた労働環境の抜本改善
2. 安全・品質確保のためのマネジメント・体制強化
3. 設備の恒久化
4. 雨水対策
5. タンク貯留水漏えいの原因と対策
6. 汚染水を適切に管理するための貯蔵計画・対策
7. 4号機使用済燃料プールからの燃料取り出し

■ 現在の進捗状況を次頁以降に示す。

現在実施中の項目については、今後進捗に応じ個別に報告するとともに、主なものは進捗管理表にその進捗をお示しする。

1. 現場作業の加速化・信頼性向上に向けた労働環境の抜本改善

種別	項目	内容	進捗状況
作業安全	サイト内除染 (全面マスク省略エリアの拡大)	敷地内の線量低減	(実施済・継続) ・2016年3月に予定エリアの線量低減(目標線量率:平均5 μ Sv/h)を達成。
		全面マスク着用省略エリアの拡大	・2015年5月29日に全面マスク着用を不要とするエリアを拡大した。今後も、適宜エリアの拡大を図る。
	海側のガレキ撤去	タービン建屋東側の破損車両等の撤去	(実施済)
	構内照明設備の増強	フランジ型タンク群	(実施済)
		南側タンク群	
	通信環境の改善	敷地内の屋外における通話環境の改善	(実施済)
建物内等の通話環境が良くない箇所への対策		(実施済) ・入退域管理棟 緊急医療室(2013年12月25日) ・新事務棟(2014年9月30日) ・大型休憩所(2015年5月31日)	

注) 1.について

■ : 前回報告(2015年3月16日)時に「実施済」のもの

■ : 前回報告(2015年3月16日)以降に「実施済」となったもの

1. 現場作業の加速化・信頼性向上に向けた労働環境の抜本改善

種別	項目	内容	進捗状況
事務棟 休憩所	福島第一新事務棟の設置	新事務棟 (社員約1,000名を収容)	(実施済)
		新事務本館	・建設中(2016年度完成予定)
	構内休憩所の追加設置	大型バスを改造した移動式休憩所・コンクリートプレハブ式休憩所	(実施済)
		大型休憩所 (地上9階建, 約1,200名を収容)	(実施済) ・2015年5月31日より運用開始
食生活の改善・充実	福島第一近傍に給食センターを設置し, 3,000食規模で食事を供給	(実施済) ・2015年3月31日に3,000食規模の給食センターを設置済み。 ・2015年4月20日より新事務棟食堂スペースにおいて食事の提供を開始 ・2015年8月より大型休憩所での食事の提供を開始	
救急医療関係	救急医療用機器等の充実	超音波検査装置・自動心臓マッサージ器, 救急車の追加配備	(実施済)

注) 1.について

■ : 前回報告(2015年3月16日)時に「実施済」のもの

■ : 前回報告(2015年3月16日)以降に「実施済」となったもの

1. 現場作業の加速化・信頼性向上に向けた労働環境の抜本改善

種別	項目	内容	進捗状況
作業員の労働環境	敷地内車両の整備場の設置	構内のみで使用される車両整備場の設置	(実施済)
	通勤バスの増便	通勤バスを増便し、通勤時間帯のバス待ち者の滞留を解消	(実施済・継続)
	設計上の労務費割増分の増額	敷地内作業に適用する設計上の労務費割増分の増額(1万円/日→2万円/日)	(実施済・継続)
	請負工事発注方式の見直し	労働環境整備に関する施設工事の早期完成および中長期の作業員確保等に配慮した長期契約の適用	(実施済・継続)
社員の労働環境	免震重要棟内の整備	仮眠用アイテム整備	(実施済)
		仮泊者用シャワーの追加設置	(実施済)
	新広野单身寮の整備	全居住棟へのトイレ・シャワー室等の設置	(実施済)
		食堂メニューの充実など	(実施済)
	社員の処遇見直し	諸手当の増額など	(実施済)

注) 1.について

- : 前回報告(2015年3月16日)時に「実施済」のもの
- : 前回報告(2015年3月16日)以降に「実施済」となったもの

2. 安全・品質確保のためのマネジメント・体制強化

内容	進捗状況
現場作業に応じた作業手順書の策定，危険予知（KY）活動の徹底，協力企業とのコミュニケーション強化など安全・品質に関するマネジメントの改善	(実施済・継続)
協力企業との関係を含め，現場での指揮命令系統における責任所在の明確化	
安全・品質管理部門等の組織・要員強化	(実施済)
社員の人事ローテーション強化・人材の適正配置	(実施済・継続)
社内外総動員体制による汚染水・タンク対策関係要員の強化（220名増）	(実施済)

注) 2.~7.について

-  : 前回報告(2014年11月25日)時に「実施済」のもの
-  : 前回報告(2014年11月25日)以降に「実施済」となったもの

3. 設備の恒久化

内容		進捗状況
新中央監視室の設置（集中管理能力の向上）		<ul style="list-style-type: none"> 集中管理能力向上のため、シールド中操に設置されている水処理設備の監視操作機能を免震重要棟集中監視室に移転する工事を実施中。（2016年5月運用開始予定）
開閉所・電源盤のリプレイス	北側（5/6号機側）：電源供給基地新設工事	<ul style="list-style-type: none"> 各設備新設、増設設備に合わせ電源設備増強を順次実施中
	南側（1～4号機側）：設備増強	
構内インフラ整備	道路補修	（実施済・継続） <ul style="list-style-type: none"> 構内主要箇所について補修作業完了 周辺部(工事干渉等)道路について適宜実施中
	免震重要棟給水配管更新・浄化槽増設	（実施済）
	免震重要棟非常用発電機更新	<ul style="list-style-type: none"> 既設非常用発電機については毎月起動試験を実施しており、健全性を確認している。更なる電源強化策についても検討中
	C排水路付け替え	（実施済）
	旧事務本館片付け・除染後、一部再使用	（実施済・継続）

注) 2.~7.について


■ : 前回報告(2014年11月25日)時に「実施済」のもの


■ : 前回報告(2014年11月25日)以降に「実施済」となったもの

3. 設備の恒久化

内容		進捗状況
廃棄物処理・保管設備	地元と調整しつつ、廃棄物処理・保管設備を設置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 固体廃棄物貯蔵庫9棟の設置工事中 ・ 9棟以降の増設計画については検討中
火災報知器、消火設備等の火災対策	可燃物・危険物の取り扱いルールの見直し、保管場所確保	(実施済)
	屋外、建屋内等の火災検知器・消火設備増強	(実施済)
電線管・配管の信頼性向上		<ul style="list-style-type: none"> ・ 高圧ケーブルエフレックス保護対策工事を実施中 ・ その他電線管の信頼性向上対策については、工事並びに検討を継続実施 ・ 水処理設備移送ラインのポリエチレン管化完了 (2015年3月) ・ 雨水処理設備移送ラインのポリエチレン管化を順次実施中 ・ その他配管の信頼性向上対策については、今後、工事並びに検討を継続実施

注) 2.~7.について

 : 前回報告(2014年11月25日)時に「実施済」のもの

 : 前回報告(2014年11月25日)以降に「実施済」となったもの

4. 雨水対策

種別	項目	内容	進捗状況
溢水防止	鋼製板による 堰の嵩上げ	H4北エリア（高汚染）	（実施済）
		その他全てのエリア	（実施済）
	コンクリート等による堰の更なる嵩上げ（信頼性向上）	（実施済・継続）	
雨水流入抑制	高線量汚染箇所のタンク上部へ雨樋設置	（実施済）	
	その他全てのタンクへ雨樋設置	（実施済・継続）	
地中浸透防止	タンク周辺地表面のフェーシング	（実施済・継続）	
排水路流入防止	B排水路の暗渠化	（実施済）	
堰内溜まり水の一時受けタンクの増容量			（実施済・継続）

注) 2.~7.について


■ : 前回報告(2014年11月25日)時に「実施済」のもの


■ : 前回報告(2014年11月25日)以降に「実施済」となったもの

5. タンク貯留水漏えいの原因と対策

対策		進捗状況
[暫定対策]	タンク底部のコーキング等による止水	(実施済・継続)
同型タンクの止水対策	底板下部へのシーリング材の充填等	(実施済・継続)
	底板部(内部)へのシーリング材の充填	<ul style="list-style-type: none"> ・H9西エリアフランジタンク補修完了 ・H9エリアフランジタンクの補修を実施中
[運用面の対策]	パトロール強化(4回/日, 延べ120人/日)	(実施済)
	フランジ型タンク全数への水位計設置	(実施済・継続) ・建設中タンクについては順次設置中
溶接型タンクへのリプレイス		<ul style="list-style-type: none"> ・H1ブルータンクのリプレイス工事完了 ・H2ブルータンクのリプレイス工事を順次実施 ・H1東、H2、H4フランジタンクのリプレイス工事を順次実施

注) 2~7.について


 : 前回報告(2014年11月25日)時に「実施済」のもの


 : 前回報告(2014年11月25日)以降に「実施済」となったもの

6. 汚染水を適切に管理するための貯蔵計画・対策

対策	進捗状況
タンク貯留状況および増設計画	<ul style="list-style-type: none"> ・ 継続して建設中
タンクのリプレイス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5. タンク貯留水漏えいの原因と対策「溶接型タンクへのリプレイス」と同様
地下水流入量対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ サブドレン他浄化設備について、2015年9月14日に排水開始 ・ 陸側遮水壁について、2016年2月9日に凍結開始に必要な工事が完了 ・ 10m盤を除くフェーシング実施予定エリアの敷地舗装について、2016年3月に完了
多核種除去設備（ALPS）の増強と信頼性向上	<ul style="list-style-type: none"> ・ タンク内汚染水の処理について、タンク底部の残水を除き、2015.5.27に全てのRO濃縮水の処理が完了した。 <p>現在、多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水について、増設多核種除去設備、高性能多核種除去設備、増設多核種除去設備にて浄化処理中</p>

注) 2.~7.について

 : 前回報告(2014年11月25日)時に「実施済」のもの

 : 前回報告(2014年11月25日)以降に「実施済」となったもの

7. 4号機使用済燃料プールからの燃料取り出し

対策	進捗状況
4号機使用済燃料プールからの燃料取り出し	(実施済)

注) 2.~7.について

- : 前回報告(2014年11月25日)時に「実施済」のもの
- : 前回報告(2014年11月25日)以降に「実施済」となったもの