平成 23 年4月 17 日
東京電力株式会社

福島第一原子力発電所･事故の収束に向けた道筋

1. 基本的考え方

原子炉および使用済燃料プールの安定的冷却状態を確立し、放射性物質の放出を抑制することで、避難されている方々のご帰宅の実現および国民の皆さまが安心して生活いただけるよう全力で取り組む

2. 目標

- 基本的考え方を踏まえ、目標として以下の 2 つのステップを設定する。
  ステップ 1：放射線量が着実に減少傾向となっている
  ステップ 2：放射性物質の放出が管理され、放射線量が大幅に抑えられている
  ⑴注） ステップ 2 以降は「中期的課題」として整理
- 目標達成時期は、様々な不確定要素やリスクがあるが、目安として以下を設定する。
  ステップ 1：3ヶ月程度
  ステップ 2：3〜6ヶ月程度（ステップ 1 終了後）
  ⑴注） ステップ毎の達成時期や定量的な見通しが立ち次第、公表するとともに、目標や達成時期等の修正が必要な場合も順次公表

3. 当面の取組み

- 上記の目標を達成するため、当面の取組みを 3 つの分野に分けた上で、5 つの課題ごとに目標を設定し、諸対策を同時並行で進めていく（右表参照）。
- なお、ステップ 1 の達成に向けては、取組み中の以下 2 点の克服が特に重要と考えている。

① 原子炉格納容器内（以下、格納容器）で水素爆発を起こさないこと（1〜3 号機）
・ 原子炉内に淡水を注入して原子炉を冷却する結果、水蒸気が凝縮する可能性が高まり、水素爆発を誘引する懸念が生じる。
→窒素を各号機の格納容器内に充填し、水素と酸素の濃度を可燃限界以下に抑える。

② 放射線レベルの高い汚染水を敷地外に放出しないこと （2 号機）
・ 淡水を注入して原子炉を冷却している段階において、タービン建屋に放射線レベルの高い汚染水が滞留し、増加する傾向にある（敷地外に漏出する恐れ）。
→滞留水については、⑴ 保管場所を複数確保する、⑵ 汚染水を処理する施設を設置し放射性レベルを低くする、などを進める。

以上

当面の取組みのロードマップ

分野	課題	目標と対策	
		ステップ 1	ステップ 2
I 冷却	⑴ 原子炉の冷却	① 安定的に冷却できている ・窒素充填 ・燃料域上部まで水で満たす ・熱交換機能の検討･実施 ② （2 号機）格納容器が密閉できるまでは、滞留水の増加を抑制しつつ冷却する	③ 冷温停止状態とする（号機ごとの状況に応じて十分に冷却されている） ・ステップ1での諸対策を維持･強化
	⑵ 使用済燃料プールの冷却	④ 安定的に冷却できている ・注入操作の信頼性向上 ・循環冷却システムの復旧 ・（4 号機）支持構造物の設置	⑤ プールの水位が維持され、より安定的に冷却できている ・注入操作の遠隔操作 ・熱交換機能の検討･実施
II 抑制	⑶ 放射性物質で汚染された水（滞留水）の閉じ込め、保管･処理･再利用	⑥ 放射線ﾚﾍﾞﾙが高い水を敷地外に流出しないよう、十分な保管場所を確保する ・保管/処理施設の設置 ⑦ 放射線レベルが低い水を保管･処理する ・保管施設の設置/除染処理	⑧ 汚染水全体の量を減少させていく ・保管/処理施設の拡充 ・除染/塩分処理（再利用）等
	⑷ 大気･土壌での放射性物質の抑制	⑨ 建屋/敷地にある放射性物質の飛散を防止する ・飛散防止剤の散布 ・瓦礫の撤去 ・原子炉建屋カバーの設置	⑩ 建屋全体を覆う（応急措置として）
III モニタリング 除染	⑸ 避難指示/計画的避難/緊急時避難準備区域の放射線量の測定･低減･公表	⑪ モニタリングを拡大･充実し、はやく正しくお知らせする ・モニタリング方法の検討･着手	⑫ 避難指示/計画的避難/緊急時避難準備区域の放射線量を十分に低減する ・除染/家屋のモニタリング
		⑴注）避難指示/計画的避難/緊急時避難準備区域での放射線量のモニタリングや低減策については、国と十分に連携かつ県･市町村に十分にご相談しながら、当社としてできる限りの対策を進めたい。	