

東京電力福島第一原子力発電所・事故の収束に向けた道筋(ステップ2完了)のポイント

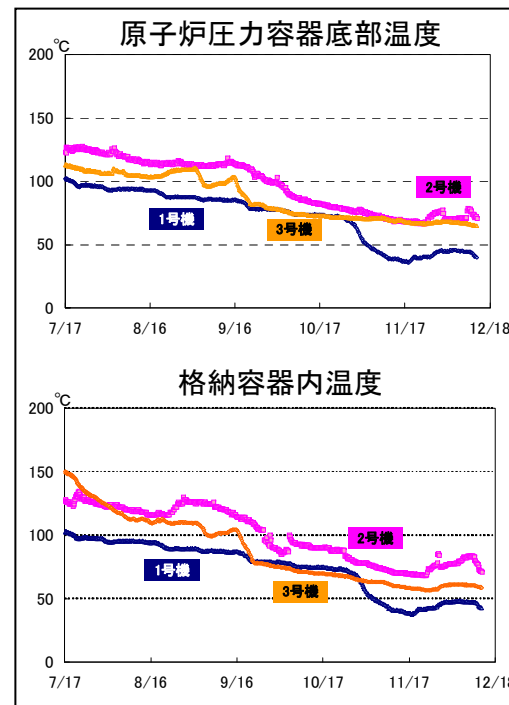
1. 基本的考え方

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. ステップ2の総括

以下のとおり、原子炉は「冷温停止状態」に達し、不測の事態が発生した場合も、敷地境界における被ばく線量が十分低い状態を維持することができるようになった。安定状態を達成し、発電所の事故そのものは収束に至ったと判断。

- ① 压力容器底部及び格納容器内の温度は概ね 100℃以下になっていること。
- ② 注水をコントロールすることにより格納容器内の蒸気の発生が抑えられ、格納容器からの放射性物質の放出が抑制されている状態であること。
また現時点における格納容器からの放射性物質の放出による敷地境界における被ばく線量は 0.1 ミリシーベルト/年と、目標とする 1 ミリシーベルト/年の目標を下回っていること。
- ③ 循環注水冷却システムの中期的安全が確保されることが確認できたこと。
 - 設備は、故障や事故に備え何重ものバックアップにより信頼性を確保。
 - 異常が検知でき、設備の停止時には復旧措置、代替手段を確保。
 - 万一事故が発生した場合においても、敷地境界における被ばく線量が十分低いことを確認。(例:注水ポンプは高台などに9台。注水設備が全て使用不能となっても3時間程度で消防車による注水再開が可能だが、1~3号機において同時に12時間の注水停止が発生したとしても、敷地境界における被ばく線量は年間1ミリシーベルトを下回る。)



敷地内での作業は依然厳しい状況にあるが、原子炉以外の課題についても以下に示すとおり目標を達成し、「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」というステップ2の目標達成と完了を確認。

3. 今後の取組

ステップ2完了後に、政府・東京電力統合対策室を廃止し新組織を設置。この新組織により中長期ロードマップを決定し、各参画機関が連携して廃炉に向けた現場作業や研究開発を行う。進捗状況は定期的に公表。

以上

事故収束に向けた道筋の総括

課題		ステップ1 (上段:目標、下段:実施内容)	ステップ2 (上段:目標、下段:実施内容)
I 冷却	(1)原子炉	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安定的な冷却 ・ 循環注水冷却の開始 ・ 格納容器への窒素充填開始 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 冷温停止状態 ・ 压力容器底部及び格納容器内の温度は概ね 100℃以下 ・ 格納容器からの放射性物質の放出を管理し、追加的放出による公衆被ばく線量を大幅に抑制 (敷地境界において0.1ミリシーベルト/年。目標の1ミリシーベルト/年以下) ・ 循環注水冷却システムの中期的安全が確保
	(2)燃料プール	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安定的な冷却 ・ 注入操作の信頼性向上 ・ (2,3号機)熱交換器を設置し循環冷却システム開始 	<ul style="list-style-type: none"> ○ より安定的な冷却 ・ (1,4号機)熱交換器を設置し循環冷却開始
II 抑制	(3)滞留水	<ul style="list-style-type: none"> ○ 保管場所の確保 ・ 保管/処理施設の設置 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 滞留水全体量を減少 ・ 滞留水の水位は、豪雨や処理施設の長期停止にも耐えられるレベルまで減少
	(4)地下水	<ul style="list-style-type: none"> ○ 海洋汚染拡大防止 (遮水壁の方式検討等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遮水壁工事に着手
	(5)大気・土壌	<ul style="list-style-type: none"> ○ 飛散抑制 (飛散防止剤の散布等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1号機原子炉建屋カバー竣工(3,4号機は原子炉建屋上部の瓦礫撤去を継続中)
III 除染 モニタ リング ・ IV 余震 対策等	(6)測定・低減・公表	<ul style="list-style-type: none"> ○ 放射線量を十分に低減 ・ 国、県・市町村、東京電力によるモニタリングとその拡大・充実、公表 	
	(7)津波・補強・他	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害の拡大防止 ・ 4号機燃料プール底部に支持構造物を設置 	
V 環境改善	(8)生活・職場環境	<ul style="list-style-type: none"> ○ 環境改善の充実 ・ 仮設寮建設や現場休憩場開設等 	
	(9)放射線管理・医療	<ul style="list-style-type: none"> ○ 健康管理の充実 ・ 放射線管理強化や医療体制整備等 	
	(10)要員育成・配置	<ul style="list-style-type: none"> ○ 被ばく線量管理の徹底 ・ 要員の計画的育成や配置の実施 	
中長期的課題への対応		<ul style="list-style-type: none"> ・ 東京電力は循環注水冷却システムに係る設備等の中期運営計画及び安全性の評価結果を報告。原子力安全・保安院は循環注水冷却システムの中期的安全が確保されていることを評価・確認 	