

1. ステップ2の総括

【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】

- 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。

- ①圧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てい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。

- 敷地内での作業は依然厳しい状況にあるが、ステップ2の目標達成と完了を確認。

平成23年12月16日原子力災害対策本部公表資料を一部抜粋・編集

2. 冷温停止状態達成までの取組の総括

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)
	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 ・ 格納容器への異常充満開始
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
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"> ○ 滞留水全量を減少 ・ 滞留水の水位は、養育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"> ○ 海洋汚染防止 (注水庫の方式検討等) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海水量工事に着手
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)原子炉設置カーネル工(3号機は原子炉設置上部の瓦葺撤去を継続中)
⑥測定・低減・公表	<ul style="list-style-type: none"> ○ 放射線量を十分に低減 	
⑦津波・補強・他	<ul style="list-style-type: none"> ○ 国、県、市町村、東京電力によるモニタリングとその拡大・発表、公表 ○ 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 	
⑧生活・職場環境	<ul style="list-style-type: none"> ○ 環境改善の充実 ・ 仮設家建設や環境休憩場開設等 	
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詳細結果を報告。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 	

2011(平成23)年12月、福島第一原子力発電所敷地内における専門家による緻密な検証作業を経て、原子炉の状態を定量的に評価した上で、事故対応における1つの区切りとして、原子炉が冷温停止状態に達したことを確認し、原子力災害対策本部において福島第一原発事故の収束に向けた道筋のステップ2が完了したと判断されました。

なお、冷温停止状態とは

- ・ 圧力容器底部の温度が概ね100度以下になっていること
- ・ 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していること(敷地境界において1ミリシーベルト/年以下にすることを目標)
- ・ 上記2条件を維持するため、循環注水冷却システムの中期的安全を確保していることを満たしている状態

をいいます。

本資料への収録日：2013年3月31日