

福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 7 月 11 日
東京電力株式会社

< 1. 原子炉および原子炉格納容器の状況 > (7/11 11:00 時点)

号機	注水状況		原子炉压力容器 下部温度	原子炉格納容器 圧力*	原子炉格納容器 水素濃度
1 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 1.9 m³/h	29.0	106.3 kPa abs	A系： 0.17 vol%
		給水系：約 2.4 m³/h			B系： 0.14 vol%
2 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.5 m³/h	40.9	7.57 kPa g	A系： 0.07 vol%
		給水系：約 2.0 m³/h			B系： 0.06 vol%
3 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.6 m³/h	39.2	0.24 kPa g	A系： 0.10 vol%
		給水系：約 2.0 m³/h			B系： 0.11 vol%

*：絶対圧(kPa abs) = ゲージ圧(kPa g) + 大気圧(標準大気圧 101.3 kPa)

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (7/11 11:00 時点)

号機	冷却方法	冷却状況	使用済燃料プール水温度
1号機	循環冷却システム	運転中	29.5
2号機	循環冷却システム	運転中	28.4
3号機	循環冷却システム	運転中	26.2
4号機	循環冷却システム	運転中	32

各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘビドラジンの注入を適宜実施。

[3号機]・H25/7/8 6:47 使用済燃料プール代替冷却系について、計器点検作業を行うため停止。

H25/7/11 10:44 作業が終了したことから、同冷却系を起動(起動時プール水温度:32.6)。なお、使用済燃料プール代替冷却系の運転状態に異常なし。

< 3. タービン建屋地下等のたまり水の移送状況 >

号機	排出元 →	移送先	移送状況
3号機	3号機 タービン建屋 →	集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)	7/11 15:12～ 移送実施中

・H25/1/28 東北地方太平洋沖地震により、建屋および屋外トレンチが浸水している5・6号機について、建屋内の水位上昇を抑制するため、建屋内滞留水の移送を継続しているが、更なる安全性向上に資することを目的として、非常用ガス処理系*の屋外トレンチから仮設タンクへの滞留水の移送を実施。

その後、水位が上昇することから、水抜き作業を中断の上、調査を行っていた。調査の結果、近接のサブドレンから水が流れ込んでいる可能性があると判明したことから、7/10 より再度トレンチとサブドレンの水抜きを同時に行った上で、サブドレンからの流入を止める作業を開始(止水作業自体は2ヶ月程度を予定)。また、5・6号機非常用ガス処理系屋外トレンチ内の水抜きについては、7/10 8:05 から7/11 12:20 の間で仮設タンクへ移送し、非常用ガス処理系屋外トレンチ内の水抜きが終了。移送終了後パトロールを実施し、漏えい等の異常がないことを確認。なお、非常用ガス処理系屋外トレンチ内にある非常用ガス処理系排気ラインについては、準備が整い次第、配管点検を実施予定。

*原子炉建屋内の空気を高性能のフィルターで浄化して排気筒より放出する系統で、(A)、(B)の2系列ある。

< 4 . 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (7/11 7:00 時点)

設備	セシウム 吸着装置	第二セシウム 吸着装置 (サリー)	除染装置	淡水化装置 (逆浸透膜)	淡水化装置 (蒸発濃縮)
運転状況	運転中	運転中*	停止中	水バランスをみて 断続運転	水バランスをみて 断続運転

*フィルタの洗浄を適宜実施。

・H23/6/8 ~ 汚染水・処理水を貯蔵・保管するための大型タンクを順次輸送、据付。

・H25/3/30 9:56 ~ 多核種除去設備 (ALPS) の3系統 (A ~ C) のうちA系統において、水処理設備で処理した廃液を用いた試験 (ホット試験) を開始。

・H25/6/13 9:49 ~ 多核種除去設備 (ALPS) の3系統 (A ~ C) のうちB系統において、水処理設備で処理した廃液を用いた試験 (ホット試験) を開始。

< 5 . その他 >

・H23/10/7 ~ 伐採木の自然発火防止や粉塵飛散防止のため、5, 6号機滞留水の浄化水を利用し、散水を適宜実施中。

・H24/4/25 ~ 地下水による海洋汚染拡大防止を目的として、遮水壁の本格施工に着手。

・H25/7/7 ~ 11 港湾口について、港湾内の魚類の移動防止対策として、H25/2/8 より底刺し網を設置 (5/9より底刺し網二重化) しているが、当該の底刺し網は、船舶の運航に伴い、網の開閉を実施することがあることから、恒久的な魚の移動防止対策として、ブロックフェンスを設置する作業を実施。

・H25/7/8 ~ 2号機TIP (移動式炉内計装系) 案内管の健全性確認を実施中。

・H25/7/9 10:25 ~ 1号機サプレッションチェンバ内残留水素の排出、およびサプレッションチェンバ内の水の放射線分解による影響を確認するため、サプレッションチェンバ内への窒素ガス封入を再開。

・H25/7/10 ~ 11 発電所敷地内の空間線量率を測定しているモニタリングポスト について、周辺に遮へい壁を設置し線量低減を図っていたが、遮へい壁外側の空間線量率が低減したことから、遮へい壁を撤去。

・H25/7/5 3:45 頃 5号機中央操作室 (以下、中操) において、中操内の巡視を行っていた当直員 (当社社員) が、2台ある非常用ディーゼル発電機 (以下、D / G) のうち、(B) 号機の待機不全ランプ (D / Gが待機状態に無いことを示すランプ) が点灯していることを確認。なお、もう1台のD / G (A) は待機状態であることを確認。その後、詳細調査を行ったところ、D / G (A) と比べ、D / G (B) の燃料ハンドルの位置が通常位置よりずれていることを確認。この結果から今回事象の原因は、D / G (B) 燃料ハンドル位置ずれにより、燃料ハンドルの位置検出回路 (リミットスイッチ) への押し付けが不十分 (OFF 状態) となり、待機不全ランプが点灯したものと推定。再発防止対策として、“D / G燃料ハンドル付近に通常固定位置を表示” “設備別操作手順書にD / G燃料ハンドル通常固定位置を明記” “捜査員に本事象を周知” を実施予定。その後、原因が明らかになったことから、燃料ハンドルの位置を戻して待機不全ランプの消灯を確認。同日 16:23 から確認運転を開始し、停止操作において空気貯層の空気圧が低いことを確認。今後、空気貯層の空気圧低の原因調査を行うため、D / G (B) 待機除外状態を継続。7/9、D / G (B) についての空気貯槽の空気圧低の原因調査を行うため、始動用電磁弁を開放し確認。電磁弁のパイロットシート部 (消耗品) の硬化、変形によりシート部からエリアリークが発生し、電磁弁が閉まりきらない状態であったと推定。

その後、D / G (B) の始動用電磁弁について、パイロットシート部を交換し、確認運転を実施した結果、異常なし。7/10 17:13、D / G (B) は待機除外から待機状態に変更。

・H25/7/11 9:02 セシウム吸着塔一時保管施設 (第四施設) 本体工事に従事していた作業員の全面マスクの右側フィルタが外れていることを確認。当該作業員の顔面の汚染検査を実施したところ、汚染は確認されていない。その後、ホールボディカウンタを受検し、異常なし。なお、外れた全面マスクのフィルタについては、厚生棟内脱衣所にて脱いだタイベックの中で発見。

・H25/7/11 13:20 3号機原子炉建屋上部において、ガレキ撤去作業に使用していた無人重機から作動油が漏えいしていることを作業員が発見。13:43 頃、消防署へ連絡。当該重機については、3号機原子炉建屋上部より、地上に降ろして確認したところ、13:55、油の漏えい停止を確認。当該重機については、念のためドレンパンの上に仮置き。その後、当該重機を確認したところ、油圧カッターの上部油圧ホース接続部分からの漏れであることを確認。なお、カメラによりオベフロ上部への漏えい跡がないことを確認。また、使用済燃料プールへは当該重機から距離が離れているため油の流入なし。

- ・H25/7/12～ 3号機原子炉建屋1階において、がれきなど障害物の撤去作業の事前調査として、バックボットによる建屋内の調査を実施予定。

【タービン建屋東側の地下水調査状況について】

- ・1～4号機タービン建屋東側に観測孔を設置し採取した地下水を分析したところ、1,2号機間の観測孔 No.1 において、トリチウムおよびストロンチウムが高い値で検出。今後も引き続き採取分析を行い、監視強化を実施。

トリチウム: $4.6 \times 10^5 \sim 5.0 \times 10^5 \text{Bq/L}$ (採取日: 5/24, 5/31, 6/7)

ストロンチウム 90: $1 \times 10^3 \text{Bq/L}$ (採取日: 5/24)

- ・7/9 新たに設置が完了した地下水観測孔 No.1-4(地下水観測孔 No.1の北側)および地下水観測孔 No.1-2、地下水観測孔 No.2のガンマ核種および全ベータの分析を実施。地下水観測孔 No.1-4 の測定結果についてはセシウム 134 で 1.5Bq/L 、セシウム 137 で 3.6Bq/L 、全ベータは 330Bq/L を検出。その他の地下水観測孔と比較して、高い濃度は確認されていない。地下水観測孔 No.1-2 については、セシウム 134 で $11,000 \text{Bq/L}$ 、セシウム 137 で $22,000 \text{Bq/L}$ を検出(前回(7/8)の分析値はセシウム 134 で $9,000 \text{Bq/L}$ 、セシウム 137 で $18,000 \text{Bq/L}$)。地下水観測孔 No.2の全ベータの測定結果については 910Bq/L を検出(前回(7/8)の分析値は $1,700 \text{Bq/L}$)。
- 7/10 7/8, 9 に採取した水に懸濁物(微少な土など)が混入している可能性が考えられたことから、懸濁物を取り除いた上で再分析を実施し、7/5 に採取した分析値と同程度の値であることを確認。
- 7/8 採取した地下水観測孔 No.1-2、新たに設置が完了した地下水観測孔 No.1-4(地下水観測孔 No.1の北側)、地下水観測孔 No.2について、トリチウムの分析を実施。その結果、地下水観測孔 No.1-4 のトリチウムについては $69,000 \text{Bq/L}$ であり、地下水観測孔 No.1、No.1-1、No.1-2 と比較して低い値であることを確認。

【地下貯水槽からの漏えいに関する情報および作業実績】

< 拡散防止対策 >

- 7/10 地下貯水槽 No.1～3の漏えい検知孔内に漏えいした水をノッチタンクへ移送する処置を実施。

地下貯水槽 No.1、2 のドレン孔に漏えいした水を当該地下貯水槽内へ戻す処置を実施。

- 6/19～7月上旬(予定) 地下貯水槽 No.1検知孔水(北東側)の全ベータ放射能濃度の低下が緩やかであることから、地下貯水槽 No.1に淡水化装置(RO)処理水(全ベータ放射能濃度: $\text{約 } 1 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$)またはろ過水を移送し希釈する処置を実施(地下貯水槽 No.1内残水の全ベータ放射能濃度: $6.6 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$)。

最新の希釈作業実績: 7/5 約 40m^3 のろ過水を注水。

- 6/27～ 地下貯水槽 No.2検知孔水(北東側)の全ベータ放射能濃度の低下が緩やかであることから、地下貯水槽 No.2にろ過水を移送し希釈する処置を実施。

最新の希釈作業実績: 7/8 約 40m^3 の淡水化装置(RO)処理水を注水。

7/10、約 54m^3 仮設タンクへ移送。

< サンプルング実績 >

- 7/10 地下貯水槽 No.1～7のドレン孔水(14箇所)、地下貯水槽 No.1～4,6の漏えい検知孔水(10箇所のうち2箇所は試料採取不可)、地下貯水槽観測孔(22箇所)についてサンプルングを実施。地下貯水槽 No.1周辺の観測孔4箇所(A13,A14,A16,A19)において、全ベータの測定値が検出限界値(約 $3.2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$)の約2倍～5倍の値を検出。その他の分析結果については、前回(7/9)実施したサンプルングの分析結果と比較して大きな変動は確認されていない。また、7/3に採取した、地下貯水槽 No.1～4,6のドレン孔水及び漏えい検知孔水についてトリチウムの分析を実施した結果(1週間に1回分析を実施)、前回(6/26)の分析結果と比較して大きな変動は確認されていない。

以 上