

福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 7 月 10 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 > (7/10 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	炉心ブレイ系：約 1.9 m³/h	28.8	106.6 kPa abs	A系： 0.09 vol%
		給水系：約 2.5 m³/h			B系： 0.07 vol%
2 号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約 3.5 m³/h	40.6	7.45 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	炉心ブレイ系：約 3.6 m³/h	39.2	0.19 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 > (7/10 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	29.0
2号機	循環冷却システム	運転中	28.0
3号機	循環冷却システム	停止中	26.5 *
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号機使用済燃料プール水温度については、冷却系が停止中のため、7/8 5:00 時点の温度を記載。

[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。

なお、冷却停止時の使用済燃料プール水温度は 26.6 。7/12 まで停止予定(約 101 時間)。
冷却系停止時のプール水温度上昇率評価値は 0.137 /h で、停止中のプール水温上昇は
約 14 であることから、運転上の制限値 65 に対して余裕があり、使用済燃料プール水温
管理上問題ない。

< 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
全号機移送停止中			

・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。

*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 > (7/10 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。

・H25/6/15 23:00 頃 多核種除去設備(ALPS)A系統(水処理設備で処理した廃液を用いた試験運転)のバッチ処理タンク(2A)において、当社社員が結露状況を確認した際に、当該タンク下の漏えい水受けパン内に、変色(茶色)した水の滴下跡があることを発見。6/18、当該タンクの水抜きを行ったうえで、タンク下部の外面調査における浸透探傷検査の結果、変色を確認された溶接線に2箇所の微小孔(ピンホール)を確認。その後、内面に入り詳細調査を実施した結果、原因はすき間環境等に起因するステンレス鋼の局部腐食による欠陥であり、すき間腐食が進行したことにより貫通に至ったと推定。6/20、バッチ処理タンク(2A)と同様の構造のバッチ処理タンク(1A)について、変色滴下水の跡は見られなかったものの、浸透探傷検査を実施した結果、タンク表面の1箇所に液体のにじみがあることを確認。2Aタンク同様タンク内表面にわずかに残存した液体が浸み出てきたものと推定しており、1Aタンクにも2Aタンクと同様のピンホールがあるものと考えている。その後、1Aタンクの詳細調査を行った結果、2Aタンクと同様に、すき間環境等に起因する典型的なステンレス鋼の局部腐食による欠陥であり、すき間腐食が進行した結果、貫通に至ったと評価。当該箇所については、今後補修を実施予定。

< 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。

・H25/7/4 13:05 6号機北側の雑固体廃棄物焼却建屋の建設エリアにおいて、25tクレーン車から油が漏えいしていることを協力企業作業員が発見。漏えいは養生鉄板上に約1m×約1mの範囲で継続しており、吸着マットにて処置。なお、同日 13:19、富岡消防署に連絡。その後、同日 13:38 頃、当社社員が現場に到着し、同日 13:43 頃、漏えい範囲が約2m×約1m、厚さ約1mmであることを確認。現在、約10秒に1滴程度の滴下になっており、バケツで受けている状況。なお、消防署からは当該油漏れについては、危険物の漏えい事象と判断。当該の漏えいについては、漏えい箇所がシリンダーボックス部からであったことから、7/5にシリンダーボックス部の油圧ホースの切り離しを実施。なお、7/8までに漏えいがないことを確認。今後、シリンダーボックス部の修理を実施予定。

・H25/7/7 ~ 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開始。

・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、遮へい壁を撤去予定。

・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。同日午後4時 23 分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、5号機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。今後、部品の交換を実施し、D / G(B)号機について確認運転を行い、健全性を確認する予定。

- ・H25/7/10 13:20 頃 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の油圧カッターから作動油が漏れいしているとの連絡を受け、当該重機を確認したところ、油圧ホース接続部より作動油のにじみを確認したが、当該箇所は油養生を施しているため、3号機原子炉建屋床面へは滴下していない。

【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月8日)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 $1,700 \text{Bq/L}$)。

【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 >

- 7/9 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: $\text{約} 1 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$) 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。

< サンプルング実績 >

- 7/9 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)、地下水バイパス調査孔a～c(3箇所のうち1箇所は試料採取不可)、地下水バイパス揚水井 No.1～4、海側観測孔 ～ についてサンプルングを実施。分析結果については、前回(地下水バイパス調査孔a～c、地下水バイパス揚水井 No.1～4、海側観測孔 ～ : 7/2、その他: 7/8)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、7/1 から 7/2にかけて採取した、地下水バイパス(調査孔a～c(3箇所のうち1箇所は試料採取不可)、揚水井 No.1～4)および海側観測孔 ～ の水についてトリチウムの分析を実施した結果、前回(海側観測孔 ～ : 6/24、その他: 6/25)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