

福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 8 月 12 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 > (8/12 11:00 時点)

号機	注水状況		原子炉圧力容器 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 m ³ /h	31.9 °C	106.5 kPa abs	A系： 0.05 vol%
		給水系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.03 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.4 m ³ /h	43.0 °C	12.84 kPa g	A系： 0.04 vol%
		給水系：約 1.9 m ³ /h			B系： 0.03 vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.5 m ³ /h	41.5 °C	0.22 kPa g	A系： 0.08 vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.09 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 > (8/12 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	32.0 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	30.7 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	29.9 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	39 °C

※ 各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルへヒドラジンの注入を適宜実施。

< 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
2号機	2号機 タービン建屋	→ 3号機タービン建屋	8/5 10:06 ~ 8/12 9:38 移送実施
3号機	3号機 タービン建屋	→ 集中廃棄物処理施設(雑固体廃棄物 減容処理建屋 [高温焼却炉建屋])	8/2 10:28 ~ 移送実施中

・7/16 13:00~ 5, 6号機屋外の仮設タンク(9基)には、震災時に5, 6号機各建屋に流入した海水および地下水(メガフロート水)を貯蔵しているが、本仮設タンク水を5, 6号機タービン建屋滞留水と同様に淡水化处理(RO)を行うため、6号機北側にあるFエリアタンクへ移送を開始。なお、本移送は8月下旬までの日中時間帯に行う予定。

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (8/12 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	停止中	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。なお、6/15に発生したバッチ処理タンクからの水漏れの対応のため、ホット試験を中断中。8/6、多核種除却設備A系の吸着塔(6A)の吸着材を抜き取り、内部点検を行ったところ、フランジ面のすき間腐食と、吸着塔内容接線近傍に腐食に起因すると推定される変色を確認。今後、腐食が確認された原因および影響範囲を評価するため、継続して調査を実施

施。

- 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。
- H25/8/8 12:55～ 6/15に多核種除去設備A系で発生したバッチ処理タンクからの水漏れについて、現在A系で実施している腐食防止対策をB系でも実施するため、同設備B系を停止。
- H25/8/10 14:22頃、第二セシウム吸着装置(サリー)については運転中のところ、「ブースターポンプ停止/漏えい検知」の警報が発生。当該ブースターポンプは運転を継続。その後、現場状況を確認したところ、ブースターポンプ運転状態には異常はないものの、吸着塔エリアの漏えい検知器周辺に水溜まりを確認。吸着塔および配管類に結露が見られ、当該結露水は漏えい検知器に達しており、溜まり水の放射線量率は周辺放射線量率(バックグラウンド)と同レベルであったことから、溜まり水は結露水であると判断。溜まり水については、拭き取りを実施。なお、サリーの運転状態(流量、圧力等)に異常はなし。

<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。
- H25/7/9 10:25～ 1号機サブプレッションチェンバ内残留水素の排出、およびサブ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、サブプレッションチェンバ内への窒素ガス封入を再開。
- H25/7/25～ 3号機原子炉建屋1階において、遠隔操作重機によるがれきなど障害物の撤去作業を実施。
- H25/8/7 2号機原子炉格納容器の滞留水採取作業を実施。採水終了後、装置(サンプリングホース・カメラ)をガイドパイプに収め、X-53 ペネの中に引き抜き、ペネからガイドパイプを引き抜くことができなかった。8/8、装置(ガイドパイプ)の引き抜き作業を実施したところ、ガイドパイプについては回収できたが、カメラとサンプリングホースの吸い込み口部分が無くなっていることを確認。8/12 原子炉格納容器内部の再調査を実施。8/13以降、常設監視計器の設置を予定。
- H25/8/12 12:33頃 免震重要棟前に設置してある連続ダストモニタで、放射能濃度が高いことを示す警報が発生。そのため、同日 12:48 に発電所内の全面(半面)マスク着用省略可能エリアでのマスク着用を指示。なお、プラントデータ(原子炉注水流量、燃料プール水温等)の異常、モニタリングポストおよび他のエリアに設置した連続ダストモニタ指示値の有意な変動は確認されておらず、発電所外への影響はないと考えている。また、免震重要棟前では熱中症対策のためのミストを噴霧しているが、そこでバス乗車のため待機していた10人について、入退域管理棟の退出モニタによる汚染測定で身体汚染を確認。頭部・顔面が最大約19Bq/cm²で汚染していることから、ホールボディカウンターの受検を指示。身体汚染の原因については、ミスト発生装置から出ているミストが汚染している可能性が考えられることから、同日 13:25、ミスト発生装置を停止。さらに、免震重要棟内および5,6号機で使用している水(トイレ等)については、当該ミスト発生装置供給水と同じ水源であることから、同日 13:16 に手洗い水等の使用を禁止。当該ミスト発生装置供給水、免震重要棟内および5,6号機で使用している水の元弁を同日 13:40 に閉止。身体汚染が確認された10名については、拭き取り等を行い、身体汚染レベルが社内運用管理値である4Bq/cm²を確認したことから、14:13 に入退域管理棟から退出。
- 16:17 免震重要棟前のダスト測定を実施(13:05～13:25、14:10～14:30 採取)した結果、それぞれ1.4×10⁻⁵Bq/cm²、1.2×10⁻⁵Bq/cm²であり、更に免震重要棟前に設置している連続ダストモニタの指示値も1.1×10⁻⁵Bq/cm²であるため、マスク着用基準値(2.0×10⁻⁴Bq/cm²)を十分下回っていることから、発電所内の全面(半面)マスク着用省略可能エリアでのマスク着用指示を解除。

※上記について、「頭部・顔面が最大10Bq/cm²」と記載しておりましたが、正しくは「頭部・顔面が最大約19Bq/cm²」となります。
お詫びして訂正させていただきます。

【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:4.6×10⁵～5.0×10⁵Bq/L(採取日:5/24、5/31、6/7)
ストロンチウム90:1×10³Bq/L(採取日:5/24)
- H25/8/9～12 地下水観測孔 No.0-1(1号機タービン建屋東側)について、8/8に採取した水のトリチウムの測定およびトリチウムの再測定および8/10に再採取したガンマ核種、全ベータ、トリチウムの測定を実施。

<地下水観測孔 No.0-1>

- 8/8 採取分 :トリチウム 23,000 Bq/L

- 8/8 採取分(再測定) :トリチウム 23,000 Bq/L
- 8/10 採取分 :セシウム 134 0.66 Bq/L
セシウム 137 1.2 Bq/L
全ベータ 290 Bq/L
トリチウム 34,000 Bq/L

【参考(8/8、8/9 お知らせ済み)】

- 8/8 採取分(初回測定):セシウム 134 0.61 Bq/L
セシウム 137 1.6 Bq/L
全ベータ 210 Bq/L
トリチウム 23,000 Bq/L

- H25/8/10 新たに掘削した地下水観測孔No.1-8(地下水観測孔No.1から東側へ約18m、地盤改良エリアから西側へ約2m、護岸から約7m)の地下水位測定を実施。

<地下水観測孔 No.1-8>

- O.P.+2,800mm(基準標高確認中のため暫定値)

- H25/8/9 14:10 1・2号機タービン建屋東側に設置した集水ピット(南)から地下水をくみ上げ、2号機立坑Cへの移送を開始。なお、移送状況については、漏えい等の異常がないことを確認している。8/12 16:00 時点までの立坑Cへの移送量は、約 83m³。

【地下貯水槽からの漏えいに関する情報および作業実績】

- H25/7/1 に地下貯水槽の汚染水は全て移送を終了しているが、拡散防止対策およびサンプリングは継続実施中。

<拡散防止対策>

- 地下貯水槽漏えい検知孔水(No.1 北東側、No.2 北東側、No.3 南西側)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.1～3にろ過水または淡水化装置(RO)処理水(全ベータ放射能濃度:約1×10¹Bq/cm³)を移送し希釈する処置を適宜実施。

○最新の希釈実績:地下貯水槽 No.1(6/19～) 8/3、約 60m³のろ過水を注水。

地下貯水槽 No.2(6/27～) 8/1、約 60m³のろ過水を注水。

地下貯水槽 No.3(7/24～) 8/11、約 51m³の当該地下貯水槽ドレン孔水(北東側)を注水。

- 8/10～12 地下貯水槽 No.1～3の漏えい検知孔内に漏えいした水を仮設地上タンクへ、地下貯水槽 No.1、No.2のドレン孔に漏えいした水を当該地下貯水槽内へ移送する処置を実施。

<サンプリング実績>

- 8/9～11 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)についてサンプリングを実施。分析結果については、前回実施したサンプリ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。

以上