

福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 7 月 1 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 > (7/1 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 2.0 m ³ /h	28.3	106.9 kPa abs	A系： 0.00 vol%
		給水系：約 2.5 m ³ /h			B系： 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.5 m ³ /h	40.7	6.06 kPa g	A系： 0.08 vol%
		給水系：約 1.9 m ³ /h			B系： 0.07 vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 3.5 m ³ /h	38.9	0.24 kPa g	A系： 0.12 Vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.12 vol%

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

・H25/7/1 7月分の原子炉の冷却に必要な注水量について、1号機 2.9m³/h、2号機 4.0m³/h、3号機 3.9m³/hと定め、運用を開始。

【1号機】・H25/6/18～ 原子炉格納容器および原子炉压力容器へ窒素ガス封入しているが、2・3号機と同様に原子炉压力容器封入ラインのみによる封入とした場合の各種パラメータに与える影響を事前に把握するため、窒素ガス封入量を段階的に変更中。

・H25/6/29 14:09 原子炉への注水量の変動が確認されたため、給水系からの注水量を約 2.3m³/h から約 2.5 m³/h、炉心スプレイ系からの注水量を約 1.9m³/h から約 2.0m³/h に調整。

【3号機】・H25/6/29 14:09 原子炉への注水量の変動が確認されたため、給水系からの注水量を約 1.9m³/h から約 2.0 m³/h、炉心スプレイ系からの注水量を約 3.3m³/h から約 3.5m³/h に調整。

・H25/7/2～7/4 1号機～3号機の原子炉注水系信頼性向上対策として、復水貯蔵タンク(以下、CST)炉注水系の設置工事を実施し、系統試験が終了したことから、1号機から順次、高台炉注水系からCST炉注水系へ切替えつつ、CST炉注水系による実炉注水を開始予定。

CST炉注水系は、運用開始宣言後に保安規定第138条(原子炉注水系)の原子炉注水系となるため、実炉注水確認時及び高台炉注水系からのCST炉注水系への切替え時は、保安規定第136条第1項(保全作業を実施するため計画的に運転上の制限外へ移行)を適用。

なお、7/2、1号機の実炉注水確認開始時に保安規定第136条第1項を適用(1号機～3号機)し、7/4、3号機の実炉注水確認終了後に適用を除外(1号機～3号機)する予定。

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (7/1 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	25.0
2号機	循環冷却システム	運転中	25.2
3号機	循環冷却システム	運転中	23.7
4号機	循環冷却システム	運転中	31

※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。

【4号機】・H25/7/2 二次系の循環水に不凍液の添加作業を行うため、約7時間停止する予定。

なお、プール水温は31℃(7月1日11:00現在)であり、冷却系停止時のプール水温度上昇率評価値は0.338℃/hで、停止中のプール水温上昇は約3℃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
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)]	6/26 14:00 ~ 移送実施中
6号機	6号機タービン建屋 →	仮設タンク	7/1 10:00 ~ 15:00 移送実施

・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開始。

*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> (7/1 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。

・H25/6/19~ 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。

・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 $90: 8.9 \times 10^2 \sim 1 \times 10^3 \text{Bq/L}$ (採取日: 5/24、5/31)

今後も引き続き採取分析を行い、監視強化を実施。

6/28 6/25 に採取した地下水観測孔 No.1の水について、トリチウムの分析を実施。分析の結果、前回 (6/21 採取) と比較して大きな変動は確認されていない。

6/29 6/28 に採取した地下水観測孔 No.1の水について、ガンマ核種、全ベータの分析を実施。分析の結果、前回 (6/25) と比較して大きな変動は確認されていない。

6/28 に採取した地下水観測孔 No.1-1 (地下水観測孔 No.1 の東側 (海側)) の水について、ガンマ核種、全ベータの分析を実施。ガンマ核種は地下水観測孔 No.1 とほぼ同じ値であり、全ベータは、地下水観測孔 No.1 の 1400Bq/L に対し 3000Bq/L であった。

6/26 に採取した地下水観測孔 No.2 の水について、トリチウムの分析を実施。分析の結果、前回 (6/21 採取) と比較してわずかな上昇が確認されたことから、今後は監視を強化していく。

6/26 に採取した地下水観測孔 No.3 の水について、トリチウムの分析を実施。分析の結果、前回 (6/21 採取) と比較して大きな変動は確認されていない。

6/28 に採取した地下水観測孔 No.1の水および 6/27 に新たに設置が完了した地下水観測孔 No.1-1 (地下水観測孔 No.1 の東側 (海側)) の水について、トリチウムの測定を実施。

地下水観測孔 No.1 のトリチウムの測定結果は、前回 (6/25 採取) と比較して大きな変動はない。

地下水観測孔 No.1-1 (地下水観測孔 No.1 の東側 (海側)) のトリチウムの測定結果は、 $430,000 \text{Bq/L}$ であり、地下水観測孔 No.1 と同じ値。

引き続き、護岸の地盤改良工事などの汚染拡大防止対策を鋭意進めるとともに、現在掘削中の他の箇所追加ボーリングの結果や、港湾内や放水口などの海水の分析結果を踏まえて、総合的に監視強化を実施。

- H25/6/29 福島第一原子力発電所の構内作業車(生コン車)1台が、後部バンパー上部に汚染が付着したままの状態、除染せずに構外(正門の外)に出るトラブルが発生。当該車両は、構内での作業を一旦終えて車両サーベイを実施したところ、車両 後部バンパー上部付近に汚染(22,000cpm)が確認されたことから、除染指示を受けたものの、同日 13:26 に除染しない状態で正門より退構。
その後、楢葉町にてコンクリートを積載し、再び構内に入構して作業を実施した後、退構するために再度車両サーベイを実施し、再び同一部位に汚染(20,000cpm)があることを確認。2回目の汚染確認後は、除染を実施して退構可能な基準値(13,000cpm)より低い値(3,000cpm)であることを確認したうえで、構外へ退構。
当該車両が運行したルート等について、汚染車両が走行したことによる影響の有無の確認を同日 16:27 より開始。当該車両が走行した経路の雰囲気線量を測定した結果、文部科学省殿で作成している放射線量等分布マップと比較して同程度であり、汚染車両が走行したことによる影響はないことを確認。また、当該部位については、汚染物が付着したコンクリートが後部バンパー上部に固着した状態であったことから、車両走行時に汚染物が容易に落下するような状況になかったと考えている。なお、運転手の被ばく線量を測定した結果、0.012mSv であり、問題となるような値ではないことを確認。
今後、汚染車両の運転手に対して、汚染検査員が除染が必要なことを張り紙により、より明確に指示するとともに、正門の汚染検査済み確認を行う委託作業員に対して 再度、教育を徹底するなど、再発防止対策を実施していく。

•H25/6/30 0:00～ 入退城管理施設の運用開始。

【地下貯水槽からの漏えいに関する情報および作業実績】

<地下貯水槽に貯水している水移送実績>

- 6/11～ 地下貯水槽 No. 4(5・6号機滞留水の貯蔵)から6号機タービン建屋地下を經由して、Fエアータンクへの移送を7月上旬まで実施*。なお、地下貯水槽 No. 4から6号機タービン建屋地下への水の移送については、仮設ラインを使用し、日中時間帯に実施する。
*6号機タービン建屋地下からFエアータンク(仮設タンク)への移送については、既設の移送ラインを使用。
- 7/1 11:00 移送完了。なお、6/11 から7/1 までの移送量は、約 3,000m³。

<拡散防止対策>

- 6/29～7/1 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.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:約 1×10^4 Bq/cm³)を移送し希釈する処置を開始(地下貯水槽 No.1内残水の全ベータ放射能濃度: 6.6×10^4 Bq/cm³)。
希釈作業実績: 6/19 約 24m³、6/20 約 16m³の淡水化装置(RO)処理水を注水。
6/21 約 40m³ 仮設タンクへ移送。
6/26 約 40m³の淡水化装置(RO)処理水を注水。
6/27 約 33m³ 仮設タンクへ移送。
6/28 約 40m³の淡水化装置(RO)処理水を注水。
- 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。
希釈作業実績: 6/27 約 40m³のろ過水を注水。

<サンプリング実績>

- 6/28～6/30 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。分析の結果、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