

福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 3 月 18 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 > (3/18 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 2.0 m ³ /h | 14.8 °C | 104.1 kPa abs | A系： 0.03 vol% |
| | | 給水系：約 2.3 m ³ /h | | | B系： 0.01 vol% |
| 2 号機 | 淡水 注入中 | 炉心スプレイ系：約 2.5 m ³ /h | 24.1 °C | 6.00 kPa g | A系： 0.07 vol% |
| | | 給水系：約 2.0 m ³ /h | | | B系： 0.05 vol% |
| 3 号機 | 淡水 注入中 | 炉心スプレイ系：約 2.5 m ³ /h | 22.2 °C | 0.24 kPa g | A系： 0.09 vol% |
| | | 給水系：約 2.0 m ³ /h | | | B系： 0.07 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 > (3/18 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 | 停止中 | 12.0 °C* |
| 2 号機 | 循環冷却システム | 運転中 | 12.7 °C |
| 3 号機 | 循環冷却システム | 運転中 | 22.1 °C |
| 4 号機 | 循環冷却システム | 運転中 | 15.2 °C |

※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。

* 代替冷却システム停止中のため、停止時のプール水温度を記載。

- H25/11/18 15:18～ 4号機使用済燃料プールから燃料を取り出す作業を実施中。
- H26/2/26～ 3号機使用済燃料プール代替冷却系の二次系冷却塔のろ過水による散布水停止の影響調査を実施中(プール冷却は継続中)。
- H26/3/14 6:48～3/24(予定) 1号機使用済燃料プール代替冷却系について、1, 2号機排気筒の落下物に対する防護対策の実施に伴い停止(停止時プール水温度:12.0°C)。なお、冷却停止時のプール水温度上昇率評価値は 0.066°C/h で停止中のプール水温上昇は約 16.5°C と評価されることから、運転上の制限値 60°C に対して余裕があり、使用済燃料プール水温度の管理上問題なし。
- H26/3/18～3/24(予定) 6号機残留熱除去系ポンプ吸込ライン(A系、B系共通ライン)に設置されている安全弁(F-005)の点検が終了したことを受け、6号機タービン補機冷却水系熱交換器(C)海水出入口弁他の点検を行うため、補機冷却海水系を停止予定。当該期間においては、燃料プール冷却浄化系(FPC系)が使用できなくなるため、残留熱除去系による非常時熱負荷運転(使用済燃料プール冷却)を行い、使用済燃料プール冷却を実施する。
3/17 13:50 FPC系を停止し、14:26 残留熱除去系(RHR系)による非常時熱負荷運転開始。なお、使用済燃料プール水温度は 17.5°C と変化なし。
- H26/3/18 3号機使用済燃料プール代替冷却系の二次系冷却塔のろ過水による散布水停止の影響調査について、冷却塔A系のファンベルトに緩みが確認されたため開始を順延していたが、冷却塔A系のファンベルト調整が終了したことから H26/2/26 14:00 冷却塔をB系からA系へ切替えて散布水停止の影響調査を開始していた。その後、調査が終了したため、H26/3/18 11:35 に散布水の復旧を行った。なお、散布水復旧後の運転状態に異常はなく、プール水温度は 22.1°C (H26/3/18 11:00 データ)であり、運転上の制限値 65°C に対して、使用済燃料プール水温度の管理上問題なし。

< 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 |
|-----|---|--------------------|
| 2号機 | 2号機タービン建屋 → 3号機タービン建屋 | 3/8 10:05 ~ 移送実施中 |
| 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]） | 3/12 15:48 ~ 移送実施中 |

・H26/3/17 11:15~19:20 集中廃棄物処理施設において、サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へたまり水の移送を実施

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (3/18 11:00 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) | 多核種除去設備 (ALPS) |
|------|----------|------------------|------|--------------|--------------|----------------|
| 運転状況 | 停止中 | 運転中*1 | 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 | ホット試験中*2 |

*1 フィルタの洗浄、ベッセル交換を適宜実施。

*2 高性能容器 (HIC) 交換等を適宜実施。

・H26/3/18 多核種除去設備 (ALPS) では、汚染水処理設備にて処理した廃液を用いた試験 (ホット試験) を行っているが、3系統 (A系, B系, C系) あるうちの1系統 (B系) について、12:04 にフィルタの酸洗浄のため停止している。B系はすでに停止中であるが、3/17 に採取したB系の処理後の出口水の全ベータの分析結果が10の7乗 Bq/L 程度であることを確認した。多核種除去設備 (ALPS) の入口水については、全ベータで10の8乗 Bq/L 程度であり、処理が不十分となっている可能性があることから、念のため、A系について同日13:38、C系について13:39 に処理を中断した。現在、現場状況等を確認している。

< 5. その他 >

・H26/1/29~ 凍結管を設置するための削孔については、掘りあがった温度測定用の孔にカメラを挿入して、トレンチ内部状況を再度、慎重に確認したうえで削孔開始することとしていたが、トレンチ内部の状況が確認できたことから、凍結管を設置するための削孔を実施中。

・H26/3/14 13:35~ 共用プール西側において、凍土遮水壁の実証試験 (凍結試験) を開始。

・H26/3/18 現在、3号機原子炉建屋1階においては、建屋内除染 (その後のPCV調査など) に向けて、遠隔操作の無人重機 (ASTACO-SoRa: アスタコ・ソラ) によるガレキ撤去を実施しているところ。H23/11 に「原子炉格納容器ガス管理システム」の設置工事の際に、北東PCV機器ハッチ前レール付近の水を拭き取り、仮置きしていた紙ウェスについて、建屋内の線量低減を目的に、Packbot (パックボット) で運搬、ASTACO-SoRa にて原子炉建屋外でコンテナ型遮へい容器に収納の上、固体廃棄物貯蔵庫に運搬・保管する予定。なお、当該の作業については、3号機周辺作業が終了し、作業者がいなくなる夕方から夜間に実施する予定。

・H24/10/19 に発生した1, 2号機超高压開閉所の周辺における雑草の火災について、推定原因と対策を以下の通り取りまとめた。

【推定原因】

H24/10/10 の除草作業において、草刈り機で光波レーザー測量計用電源ケーブルを切断したが、切断時は発火せず、その後の湿潤と乾燥の繰り返し等の影響で、同年10/19 にトラッキング (絶縁物の沿面放電) による短絡、またはケーブル端部接触による短絡により発火したものと推定した。

【対策】

① 発電所敷地内に敷設された100V以上の電源ケーブルは、保護管 (エフレックス管) で保護し、ケーブル施設標識を設置した。また、未使用の100V以上の電源ケーブルについては元電源を「切」にした。

② 草刈り機による除草作業を行う際は、除草エリアを所内周知し、関係箇所に電源ケーブル、エフレックス管等の敷設情報の提供を求める等の対策を実施する。

【H4, H6 エリアタンク周辺観測孔 (周辺排水路含む) の状況、タンクパトロール結果関連】

< トピックス >

・H25/12/10~ 汚染水拡散の防止策として、H4エリア周辺に設置したウェルポイントから地下水の汲み上げを再開。

< タンクエリアパトロール実績 (3/17) >

- ・高線量当量率箇所 (β線による70μm線量当量率) は確認されず。
- ・堰床部に雨水が溜まった箇所については、雨水による遮へい効果により線量当量率は低い状態となっている。
- ・目視点検によりタンク全数に漏えい等がないこと (漏えい確認ができない堰内溜まり水内を除く) を確認。
- ・汚染水タンク水位計による常時監視で、タンク水位に異常がないことを確認。

< H4エリア周辺のサンプリング実績 >

・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

< 福島第一構内排水路・南放水口のサンプリング実績 >

・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

<H6エリア周辺のサンプリング実績>

・H6エリアC1タンクからの漏えいを受け、H6エリアタンク周辺のサンプリングを継続実施中。

新たに設置した地下水観測孔G-3において、3月17日に初めて採取した地下水の全ベータの分析結果は以下の通り。今後も監視を継続していく。

(観測孔:G-3(新規))

・3月17日採取分:全ベータ 35 Bq/L

【タービン建屋東側の地下水調査/対策工事の実施状況】

<トピックス>

・1,2号機取水口間のウェルポイントおよび集水ピット(南)地下水から立坑Cおよび2号機タービン建屋への移送量は3/18 0:00時点で約9,009m³ *集水ピット(南)およびウェルポイントの総量

<地下水観測孔サンプリング実績>

・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

<移送関係>

・2,3号機東側に設置したウェルポイント(バキュームによる強制的な排水設備)からの地下水汲み上げおよび2号機タービン建屋への移送を適宜実施中。

・H25/12/11～ 1,2号機間護岸エリア地下水観測孔 No.0-3-2 でトリチウムが検出されていることから、当該観測孔からの地下水の汲み上げを試験的に適宜実施中。

・H26/1/29～ 1,2号機間護岸エリア地下水観測孔 No.1-16 で高い濃度の全ベータが検出されていることから、当該観測孔近傍に設置した地下水汲み上げ用の孔(No.1-16(P))からの地下水の汲み上げを適宜実施中。

【地下貯水槽からの漏えいに関する情報および作業実績】

<トピックス>

・H25/7/1～ 拡散防止対策およびサンプリングは継続実施中。

・H25/10/3～ 地下貯水槽 No.1 の汚染範囲調査開始。

・H26/1/30～ 地下貯水槽 No.1～3 における貯水槽内部の残水について、H1 東エリアタンクへの移送を適宜実施。

<地下貯水槽サンプリング実績>

・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

以 上