

福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 4 月 14 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 > (4/14 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	17.6 °C	104.0 kPa abs	A系: 0.01 vol%
		給水系:約 2.3 m ³ /h			B系: 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系:約 2.5 m ³ /h	27.0 °C	5.35 kPa g	A系: 0.04 Vol%
		給水系:約 2.0 m ³ /h			B系: 0.04 Vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系:約 2.4 m ³ /h	24.7 °C	0.25 kPa g	A系: 0.08 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 > (4/14 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	17.0 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	13.8 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	13.7 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	17.3 °C

※各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘ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
1号機	1号機 タービン建屋	→ 1号機廃棄物処理建屋	4/11 9:41 ~ 18:09 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

・H26/4/13 13:57~17:37 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実施。

・各建屋の滞留水については、水位管理をしながら移送を実施しており、サイトバンカ建屋の滞留水は適宜、プロセス主建屋へ移送している。

4/10 頃～ 適宜、サイトバンカ建屋からプロセス主建屋への移送を行う中、サイトバンカ建屋内の水位上昇およびプロセス主建屋の水位低下が確認された。本来とは逆の水位変動が確認されたことを受け、4/12 より現場調査を行っていたところ、集中廃棄物処理施設4カ所(プロセス主建屋、高温焼却炉建屋、サイトバンカ建屋、焼却工作建屋)のうち、3カ所間において、通常使用していない以下の滞留水移送ラインに設置してある仮設ポンプ(4台)が運転中であることがわかった。

- ・プロセス主建屋(1台)からサイトバンカ建屋
- ・プロセス主建屋(1台)から焼却工作建屋
- ・焼却工作建屋(2台)からプロセス主建屋

(通常は、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋に移送を行い、原子炉注水のための水処理設備による処理を実施。)

このため、4/13 17:02~17:22 にかけて、仮設ポンプ4台を停止し、滞留水の移送を停止。また、仮設ポンプ停止前後に各移送ラインを確認し、漏えい等の異常がないことを確認。

現場の状況を確認したところ、焼却工作建屋地下1階の全域(焼却建屋:約 23m×約 40m×深さ約 20cm、工作建屋:約 19m×約 57m×深さ約 5cm)に滞留水が広がっていることを確認。

焼却工作建屋については、通常時において滞留水を貯留していないことから、プロセス主建屋内の 滞留水が焼却工作建

屋内(管理区域内)に流入したことにより、建屋床面に汚染した水が広がったものと判断。

プロセス主建屋内の滞留水については、4/8の分析結果から以下の通り。

- ・セシウム 134: 1.0×10^7 Bq/L
- ・セシウム 137: 2.7×10^7 Bq/L

本件については、汚染水の分析結果と広がり範囲から、4/13 22:15 に核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 62 条の3に基づき制定された、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第 18 条第 12 号「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等(気体状のものを除く)が管理区域内で漏えいしたとき。」に該当すると判断。

焼却工作建屋地下1階については、建屋図面を確認したところ建屋外へ貫通している箇所はないこと、および焼却工作建屋周辺にあるサブドレン水の分析結果に有意な変化は見られていないことから、現時点で焼却工作建屋から外への漏えいはないものと判断している。

なお、焼却工作建屋地下1階に溜まった滞留水については、広がり範囲(深さ)に変化がないことを継続監視し、建屋外への漏えいがないことを確認していく。その後、焼却工作建屋地下1階の広がり範囲(深さ)が、以下のとおり前回確認時より変化がないことを確認。

- ・ 焼却建屋: 深さ約 20cm (変化なし)
確認時間 4/14 2:35 (前回確認時間 4/13 20:30)
- ・ 工作建屋: 深さ約 5cm (変化なし)
確認時間 4/14 2:50 (前回確認時間 4/13 21:20)

焼却工作建屋地下1階に流入した滞留水については、準備が整い次第、プロセス主建屋へ移送する予定であるが、移送前の準備として、4/14 3:00、移送ラインに漏えい等の異常がないことを再度確認。

また、焼却工作建屋地下1階の広がり範囲(深さ)については、前回確認時より変化がなく、建屋外への漏えいがないことを、以下のとおり確認したことから、4/14 13:01、焼却工作建屋からプロセス主建屋への移送を開始。なお、移送開始後に作業員により現場で目視点検を実施し、移送ラインに異常がないことを確認。

- ・ 焼却建屋: 深さ約 18cm (※)
確認時間 4/14 12:15 (前回確認時間 4/14 2:35)
※詳細に測定し、約 20cm から約 18cm と評価を修正。
- ・ 工作建屋: 深さ約 5cm (変化なし)
確認時間 4/14 12:15 (前回確認時間 4/14 2:50)

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (4/14 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。

< 5. その他 >

・4/14 9:25 頃 1, 2号機取水口の止水対策工事において、水素ボンベ建屋の解体作業中に重機の油圧ホースより油が噴き出していることを作業員が発見。油の漏えいは、現在止まっており、漏えいした油については吸着マットにて処理を行っており、海への油の流出はない。また、同日 9:39 に双葉消防本部へ一般回線にて連絡を実施。

・4/13 18:16 頃 福島県沖を震源とする地震(M4.9)が発生。(楡葉町:震度4、富岡町:震度3、大熊町:震度2)
地震発生後の福島第一原子力発電所における以下の設備に異常はなく、けが人も確認されていない。

- ・ 1~6号機主要パラメータ: 異常なし
- ・ 原子炉注水設備(1~3号機): 異常なし
- ・ 原子炉停止時冷却系設備(5, 6号機): 異常なし
- ・ 使用済燃料プール冷却設備(1~6号機): 異常なし
- ・ 共用プール冷却浄化系: 異常なし
- ・ 窒素ガス封入設備(1~3号機): 異常なし

- ・格納容器ガス管理システム(1～3号機):異常なし
- ・水処理設備(多核種除去設備含む):異常なし
- ・滞留水移送設備:異常なし
- ・電源設備:異常なし
- ・モニタリングポスト:異常なし

なお、観測された地震計の最大数値は以下のとおり。

- ・水平:4.1 ガル(6号機)、垂直:4.4 ガル(6号機)

- ・H26/4/13 8:40 頃 協力企業作業員によるタンクパトロールにおいて、H5タンクエリア脇に設置したプラスチックタンクに貯水した水が抜けていることを発見。当該タンク下部には傷があり、水はほぼ抜けているため、タンク内水の流出は止まっている。流出した水の表面線量はバックグランドと同等であった。プラスチックタンク内の水の分析結果(4/13 採取)は以下のとおり。

- ・セシウム 134 : 440 Bq/L
- ・セシウム 137 :1,200 Bq/L
- ・全ベータ :1,400 Bq/L
- ・ストロンチウム 90: 11 Bq/L *簡易測定結果

プラスチックタンク容量は約1m³であることから、最大の漏えい量は1m³と推定。漏えい水は、当該タンク周囲(約15m×約3mにおける1/4程度の範囲)に留まっており、周囲に側溝が無いことから海への流出は無いものと考えている。引き続き、漏えい状況および原因等を調査中。

- ・H26/1/29～ 2号機海水配管トレンチ凍結止水工事における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。

その後、実施している削孔作業と並行して、3/27より挿入作業ができるようになった孔から順次、凍結管およびパッカー挿入の作業を開始。

4/2 挿入が完了した凍結管について凍結を開始。

- ・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。

【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(4/11～13)>

- ・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>

- ・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。

【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4/14 0:00 時点で約10,325m³ *集水ピット(南)およびウェルポイントの総量

<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。

【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。

<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