

福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 3 月 31 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 > (3/31 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	16.2 °C	102.4 kPa abs	A系： 0.02 vol%
		給水系：約 2.3 m ³ /h			B系： 0.02 vol%
2 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.5 m ³ /h	25.6 °C	7.53 kPa g	A系： 0.05 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 2.4 m ³ /h	23.3 °C	0.25 kPa g	A系： 0.07 Vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.06 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 > (3/31 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	17.5 °C
2 号機	循環冷却システム	運転中	16.3 °C
3 号機	循環冷却システム	運転中	15.2 °C
4 号機	循環冷却システム	運転中	18.0 °C

※各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウエルヘビ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	3/27 9:49 ~ 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

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (3/31 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。

- ・H26/3/27 10:28 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)を行っており、A系については3/25 16:03に運転を再開し、C系については同日 16:05に運転を再開したが、A系のプースターポンプ*1の出口側で採取した水が白濁していることを確認。このため、A系について同日 10:42に処理運転から循環待機運転に切り替えを実施。

* プースターポンプ：鉄共沈処理(有機物の除去、α核種の除去)や炭酸塩沈殿処理などをした水を吸着塔へ送るポンプ

系統水の分析結果については、以下の通り。

[3/27 採水]

- ・A系の系統出口水：全ベータ 5.0×10² Bq/L
- ・C系の系統出口水：全ベータ 2.7×10² Bq/L

A系の系統出口水の全ベータの値は、3/26の分析結果(2.0×10² Bq/L)と比較しても、通常の変動の範囲内であり、現場を調査したところ、A系の一部のクロスフローフィルタ出口水において、白濁が確認されており、クロスフローフィルタから炭酸塩スラリーが透過している可能性があることから、引き続き原因調査を行う。なお、現在処理運転中のC系の系統水については、白濁は確認されていない。

- ・H26/3/29 23:46 多核種除去設備(ALPS) C系において、処理運転から循環待機運転に切り替えを行い、共沈タンク内のpHサンプリングを行うポンプの洗浄を行っていたが、洗浄後のポンプの流量が回復しないことから、3/30 2:40に点検調査を行うこととした。
- 3/30 10:04 当該ポンプの再洗浄を行ったところ、流量が回復したことから、C系の処理運転を再開。処理再開後の運転状態に異常は確認されていない。

< 5. その他 >

- ・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。今後、準備が整い次第、挿入が完了した凍結管について、凍結造成を開始する予定。
- ・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。
- ・H26/3/26 9:30頃 4号機使用済燃料プールからの構内用輸送容器の取り出し準備作業を行っていたところ、原子炉建屋天井クレーンにて故障ランプが点灯し、走行不能となった。なお、故障発生時は、原子炉建屋天井クレーンによる構内用輸送容器の吊り上げは行っていない。プラントパラメータ等については、異常は確認されていない。
その後の調査結果は以下のとおり。クレーン走行時において、通常に比べ進み方が異なることから数m走行後に停止し確認したところ、サイドブレーキが掛かった状態であることが確認された。このことから、作業前点検において走行不能となった原因は、その影響により、走行モータが過負荷となり過電流が流れたため、保護リレーが動作したものと推定。なお、クレーンは走行レバーを停止位置にすることで電磁ブレーキが働くこと、また、クレーンのサイドブレーキの有無はメーカーにより異なることから、本作業において、サイドブレーキを掛けないことが慣例となっていた。本作業前に他作業においてクレーンを使用しており、サイドブレーキを掛けて作業を終了したことから本不具合が発生。
このため、再発防止対策として以下を行い徹底する。
 - ・操作卓に「走行前にサイドブレーキ解除」を掲示する。
 - ・クレーン操作員に教育を実施する。
 - ・日常点検表項目の見直しを行う。
- 3/30 12:00 その後、再発防止対策を行い、天井クレーンの性能確認を行い、機器に異常が認められなかったことから燃料取り出し作業を再開。
- ・H26/3/28 14:30頃 固体廃棄物貯蔵庫にある空コンテナ倉庫付近(免震重要棟北側)で、掘削作業中の作業員が土砂の下敷きになったとの情報が福島第一原子力発電所緊急対策本部に入る。その後、土砂の下敷きになった作業員を救出し、入退域管理棟救急医療室に搬送。なお、本人については意識がなく、心静止の状態。
 - 15:26 救急医療室を救急車により出発し、磐城共立病院に搬送。
 - 17:22 被災された作業員の方について、磐城共立病院にて死亡を確認。
当該作業員は、空コンテナ倉庫北側の基礎杭補修のため、周辺地盤を2m程度掘削し建屋の基礎下でコンクリートのはつり作業を行っていた。その際に、コンクリートと土砂が崩落し、当該作業員が下敷きになったことが判明。また、災害発生の時刻は、3/28 14:20頃であったことを確認し、警察による現場確認を行った。今回の災害の発生原因について詳細に調査するとともに、再発防止に努めてまいる。
- 3/29～ 当該死亡災害を受けて、定例業務(パトロール、水処理作業およびウェルポイントの汲み上げ作業等)を除く工事をすべて中止し、安全総点検を実施することとした。その後、問題がないことを確認できた現場から、順次、作業を再開。

【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(3/28～30)>
- ・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-1において、3/28に初めて採取した地下水の分析結果は以下の通り。

(観測孔:G-1(新規))

・3/28 採取分:全ベータ 54 Bq/L

:トリチウム 検出限界値未満(検出限界値:120 Bq/L)

- ・その他の分析結果については、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3/31 0:00 時点で約 9,469m³ *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。
- ・H26/1/30～3/24 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