

福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 4 月 16 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 > (4/16 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	18.2 °C	103.4 kPa abs	A系: 0.00 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	27.2 °C	5.70 kPa g	A系: 0.03 Vol%
		給水系:約 2.0 m ³ /h			B系: 0.03 Vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系:約 2.4 m ³ /h	24.9 °C	0.25 kPa g	A系: 0.07 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 > (4/16 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	14.5 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	15.0 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	18.5 °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 - ビン建屋	4/15 10:09 ~ 4/16 9:31 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])	3/12 15:48 ~ 4/16 9:52 移送実施

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (4/16 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。

- 4/16 12:19 頃 多核種除去設備(ALPS)において、高性能容器(HIC)からオーバーフローしていることを協力企業作業員が発見。現場調査の結果、多核種除去設備(ALPS)側の吸着塔から吸着材2用HICに、ろ過水を注入して吸着材を送り出す作業中、HICから吸着材とろ過水の混合物がオーバーフローしたものと推定。オーバーフロー範囲は約8m×約9m×深さ約10cmでジャバラハウス内の堰内にとどまっており、その後、仮設の移送ポンプを停止したことにより、同日13:24にオーバーフローが停止したことを確認。なお、協力企業作業員の身体に放射性物質の付着はなく、設備の損傷等の異常は確認されていない。また、モニタリングポストおよびダストモニタの指示にも有意な変動は確認されていない。
- オーバーフロー箇所および雰囲気線の線量測定を実施した結果は以下のとおり。
 - ・表面線量率 70 μm 線量当量率(ベータ線) 0.2mSv/h
1cm 線量当量率(ガンマ線) 0.008mSv/h
 - ・雰囲気線量率 70 μm 線量当量率(ベータ線) 0.3mSv/h
1cm 線量当量率(ガンマ線) 0.03mSv/h

また、同日 12:36 頃、多核種除去設備(ALPS)において、「クロスフローフィルタ*1Aスキッド2近傍タメマス*2漏えい」警報が発生。現在、当該警報の発生とオーバーフローの関係について確認中。

- *1 後段の吸着塔でストロンチウム吸着を阻害するイオン(マグネシウムやカルシウム等)の炭酸塩を除去するフィルタ
- *2 オーバーフローした水を集水する設備

<5. その他>

- 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、凍結管を設置するための削孔を実施中。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。
- 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。
- 2/24 6号機残留熱除去系A系(非常時熱負荷運転中)の系統水の一部が圧力抑制室に流れていることを確認。漏えい箇所を調査したところ、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から系統水が流れ込んでいる可能性が高いことを確認。
- 3/11 当該安全弁点検の準備作業として、配管内の水抜きを行っていたところ、同日 12:22 頃、6号機原子炉建屋地下2階南西側サンプ*エリアで漏えい検知器が動作したことから、現場確認を行い、当該エリア床面に水たまりを発見。同日 12:28 頃に配管内の水を送っていたサンプから、同じエリアにある別のサンプへ水を送っていた仮設ポンプを停止したことにより、漏えいが停止したことを確認。漏えいの原因については、仮設ポンプで水を送っていた移送ホースの先端がサンプから外れて床面に水が漏れたものと推定。漏えい範囲は2箇所(約3m×約2m×深さ約5cm、約1.5m×約1m×深さ約2cm)で、漏えい量については漏えい範囲から約330Lと推定。また、漏えい水の分析結果は以下の通り。
 - ・コバルト 60 : 2.4×10^4 Bq/L
 - ・マンガン 54 : 6.7×10^2 Bq/L
 - (全ガンマ : 2.5×10^4 Bq/L)漏えい水の放射エネルギー(ガンマ核種)は約 8.3×10^6 Bq。
 - * サンプ:各建屋内の機器(ポンプ・配管等)からの排水・漏えい水等を処理するために一時貯蔵するための水槽。漏えいに至った原因は、移送ホース固縛箇所が仮設ポンプ吐出ライン近傍の1箇所であり、機器サンプ差し込み口近傍に固縛をしていなかったことから、仮設ポンプ運転に伴う脈動、更には機器サンプの水面上昇によるホースの浮き上がりにより、機器サンプから徐々にホースが引き抜けたためであると実証試験により推定。
[再発防止策]
 - ・仮設ホースの先端部により近い箇所を含め、固縛を確実に実施する。
 - ・固縛は簡単に外れないもので実施し、仮設ポンプ設置後の試運転時には固縛状態の確認をする。
 - ・仮設ホースの差し込み代が確認できるよう、マーキングをする。
 - ・上記3点について、工事施工要領書に反映する。また、本件ならびにその原因と対策について関係グループに周知するとともに、社内手引き等に記載する。
- 2/18 2号機原子炉圧力容器温度計(T-E-2-3-69R)の点検において、絶縁抵抗測定を実施したところ、0オーム(Ω)を指示することを確認。その後の評価により、温度計に短絡が発生しているものと推定され、原子炉圧力容器温度監視機能を発揮できていない状態と判断。当該温度計は原子炉圧力容器底部温度を監視していたが、近傍にある温度計(TE-2-3-69H3)により監視することが可能。原因については、絶縁抵抗測定時の誤った電圧の印加と判断。
- 4/17, 18 準備が整ったことから、2号機原子炉圧力容器温度計(T-E-2-3-69R)の引き抜き作業を実施予定。
- 4/16 2号機原子炉建屋1階南側に除染装置[ドライアイスプラスト装置(東芝)]を投入。準備が整い次第、実証試験を開始し、その後、高圧水除染装置を投入予定。
- 4/17～ 2号機原子炉建屋1階北東エリアにおいて、床の穿孔作業を実施予定。
 - ※本作業については、「格納容器水張りに向けた調査・補修(止水)技術の開発」で開発中のS/C下部外面調査装置について、実機での適用性を確認するため、2号機において実機検証を7～8月に計画していることから実施するもの。

【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(4/15)>

- ・高線量当量率箇所(β 線による $70 \mu\text{m}$ 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。

【焼却工作建屋の水位・焼却工作建屋西側サブドレン水の分析結果】

<トピックス>

- ・H26/4/14～ 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)が運転中であり、焼却工作建屋地下1階の全域に滞留水が広がっていることが確認されたことから、常設水位計による常時監視ならびに、焼却工作建屋西側のサブドレン水の分析を強化中。

<最新の水位>

- ・各建屋内の滞留水の深さについて大きな変化は確認されていない。
[4/16 6:00 時点の各建屋水深]
焼却建屋:深さ 17.7cm(4/15 14:00 時点から 0.1cm 増)
工作建屋:深さ 5.0cm(4/15 14:00 時点から変化なし)

<最新のサンプリング実績>

- ・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
4/16 0:00 時点で約 10,435m³ *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