

福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 3 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> (3/14 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*1	原子炉格納容器 水素濃度
1号機	淡水 注入中	炉心スプレィ系：約 2.0 m ³ /h	18.5	106.8 kPa abs	A系： - ^{*2} Vol%
		給水系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.13 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心スプレィ系：約 5.5 m ³ /h	32.4	6.09 kPa g	A系： 0.07 Vol%
		給水系：約 0.0 m ³ /h			B系： 0.08 vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレィ系：約 3.5 m ³ /h	30.8	0.25 kPa g	A系： 0.16 vol%
		給水系：約 1.9 m ³ /h			B系： 0.15 vol%

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

*2: 作業に伴いデータ欠測

【2号機】・H25/3/10～3/16 原子炉注水設備における給水系の信頼性向上工事に伴う事前確認について、原子炉等の冷却状態に有意な変動のないことを確認できたことから、原子炉注水量変更を行い、給水系の信頼性向上工事を実施予定。

・H25/3/10 14:21 当該工事を実施するため、給水系からの注水量を約 1.9 m³/h から 0 m³/h、炉心スプレィ系からの注水量を約 3.5 m³/h から約 5.5 m³/h に変更。

<2. 使用済燃料プールの状況> (3/14 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	15.5
2号機	循環冷却システム	運転中	15.8
3号機	循環冷却システム	運転中	13.4
4号機	循環冷却システム	運転中	26

*: 各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘッ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	3/12 10:22 ~ 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)]	2/28 14:02 ~ 移送実施中
6号機	6号機 タービン建屋	→ 仮設タンク	3/14 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*1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。

*1 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> (3/14 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	停止中	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。
- H25/1/30 4:09、福島第一原子力発電所淡水化装置No2(逆浸透膜式)を設置しているジャバラハウス内において、水が漏れていることを協力企業作業員が発見したとの連絡を当社社員が受けた。同装置の系統圧力が高いため、協力企業作業員がフラッシングを実施。4:00 にフラッシング停止後、同装置の起動準備中に装置廻りに、水漏れがあることを協力企業作業員が発見。その後、5:00 に当社社員が漏えいの停止を確認。漏れた水の範囲は約1.5m×約20m×約1mmで、同装置の堰内にとどまっており、建屋(ジャバラハウス)外への流出はなし。漏えい量は約30リットル。同装置周辺の雰囲気線量率を測定した結果、 γ ・ β 線が0.1mSv/h、 γ 線が0.035mSv/h。漏れた水の放射能濃度は、セシウム134が $7.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム137が $1.3 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、アンチモン125が $9.4 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ であり、淡水化装置入口の水と同程度。その後、現場を確認したところ、漏えい箇所は、同装置高圧ポンプ吐出側に取り付けている安全弁の出口側であることを確認。なお、淡水化処理した水は十分にあること、また他の淡水化装置の運転は可能な状態であることから、原子炉注水への影響はない。その後、原因調査を行ったところ、RO膜の入口圧力が上昇した際に高圧ポンプを停止し、警報発報するRO膜入口圧力スイッチが、6.1～6.3メガパスカルで設定値通りに動作すること、また、淡水化装置No2(逆浸透膜式)高圧ポンプ出口安全弁が設定値6.6メガパスカルに対して、6.2メガパスカルで作動する場面があることを確認。水漏れ発生時のRO膜は交換時期に近く、当該の高圧ポンプ出口圧力が安全弁が作動し得る圧力6.2メガパスカル近くで運転していたことから、RO膜入口圧力スイッチが作動し、当該ポンプが停止する前に、出口安全弁が作動して水漏れに至ったものと推定。対策としては、RO膜入口圧力スイッチの設定値を5.5メガパスカルに下げ、早期に高圧ポンプを停止および警報発報すること、高圧ポンプ出口安全弁動作設定値を6.6メガパスカルに再校正することを実施。更に、仮に高圧ポンプ出口安全弁が動作しても汚染水が床面に拡大しないように高圧ポンプ出口安全弁排気側にドレンラインを設置。以上の対策が終了したことから、3/14に試運転を実施し、異常のないことを確認後、待機状態とした。

<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。
- H25/1/8～ 4号機燃料取り出し用カバーのクレーン支持用架構および燃料取扱機支持用架構の鉄骨建方を開始。
- H25/3/5～ 「4足歩行ロボット」および「小型走行車」を用いて、2号機ベント管下部周辺調査を、順次実施。
- H25/3/15 2号機圧力抑制室への窒素封入ラインの配管・ホース設置開始予定。

以上