

福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 1 月 30 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 > (1/30 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	炉心スプレイ系:約1.9m ³ /h	18.1	107.2 kPa abs	A系: 0.00 vol%
		給水系:約2.5 m ³ /h			B系: 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系:約3.6m ³ /h	30.5	5.70 kPa g	A系: 0.06 vol%
		給水系:約2.0 m ³ /h			B系: 0.06 vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系:約3.4m ³ /h	31.2	0.25 kPa g	A系: 0.18 vol%
		給水系:約1.9 m ³ /h			B系: 0.17 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. 使用済燃料プールの状況 > (1/30 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	10.0
2号機	循環冷却システム	運転中	11.6
3号機	循環冷却システム	停止中	10.9
4号機	循環冷却システム	運転中	20

*各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウエルへヒドラジンの注入を適宜実施。

※3号機使用済燃料プール代替冷却システム停止中のため、至近のデータ(1/30 5:00 現在)を記載

【3号機】・1/28 6:58～ 使用済燃料プールにおける鉄骨トラス瓦礫の撤去作業に干渉する鉄骨を先行して撤去することに伴い、使用済燃料プール代替冷却の一次系を停止(停止時プール水温度:約 9.1℃)。なお、停止期間は 2/1 までを予定しており、プール水温度の上昇率については約 0.16℃/h と評価していることから、運転上の制限値 65℃に対して余裕があり、プール水温度の管理に問題はない。なお、当該瓦礫撤去作業は、夜間は実施しないことから、夜間については使用済燃料プール代替冷却系を起動する予定。

< 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	1/27 13:47～ 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)]	1/24 11:03 ~ 移送実施中

・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。なお、当該作業については、2月上旬まで、適宜、実施する予定。

*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。

・H25/1/29 6:57～17:30 1号機復水貯蔵タンクの復旧作業の一環として、同タンク内に貯蔵されている水について、1号機廃棄物処理建屋への移送を実施。

1/30 6:48～ 1号機復水貯蔵タンク内に貯蔵されている水について、1号機廃棄物処理建屋への移送を開始。

<4. 水処理設備および貯蔵設備の状況> (1/30 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。

・H24/10/10 5号機炉心スプレイ(B)系において、最小流量バイパス弁の開放点検を行ったところ、2枚のうち1枚の弁体が外れていることを確認。

その後、当該弁の分解点検を行った結果、弁体ガイドと弁箱ガイドの隙間が摩耗により広がっていることが判明。原因は、水の流れにより弁体の先端が持ち上げられ、弁体ガイド先端部が弁箱ガイドと接触しながら作動することになるため、摩耗の進行が早くなったものと推定。対策として当該弁の弁箱の手入れを行うとともに弁体を一体型(2枚型から1枚型へ変更)の新品に交換。H25/1/30、試運転を行い、異常が無いことを確認。これにより同設備は運用可能な状態となった。

・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。

<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。

・H25/1/19 11:55 頃 常用高台炉注水ポンプのグランド水を受けているドレン受けから、グランド水が地面(コンクリート)へ溢れていることを当社社員が発見。ドレン受けから水中ポンプにてバッファタンクに移送するためのラインに何らかの原因が発生し、移送が出来ないことから、ドレン受けより溢水しているものと考えている。漏れた水の範囲は、約2m×約4m×約1mmであり、漏えい量は約8リットル。また、漏えい水は土のうによる堰内にとどまっており、堰外への流出はない。漏えいした水の放射能濃度を分析した結果は、セシウム-134が検出限界未満(検出限界値: $1.8 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$)、セシウム-137が検出限界未満(検出限界値: $2.1 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$)、アンチモン-125が $1.5 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ であることから処理水であると想定。13:01～13:08にかけてドレン受けから予備タンクへの移送を行い、13:08、ドレン受けからの漏えいは停止。なお、原子炉注水への影響はない。

その後、グランド水漏えいの原因は、ドレン受けから水中ポンプにてバッファタンクに移送するラインがグランド水の凍結により閉塞状態となり溢れたと推定。1/30 時点で、グランド水については予備ポンプによる移送を手動にて実施しているが、凍結防止対策の完了が確認されるまで手動移送を継続。

以上