

# 福島第一原子力発電所の状況

平成 24 年 2 月 17 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 > (2/17 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	炉心スプレィ系：約 1.7 m <sup>3</sup> /h	24.6	106.0 kPaabs	0.01 vol%
		給水系：約 4.4 m <sup>3</sup> /h			
2号機	淡水 注入中	炉心スプレィ系：約 10.0 m <sup>3</sup> /h	-3.5 *	113 kPaabs	0.05 vol%
		給水系：約 7.7 m <sup>3</sup> /h			
3号機	淡水 注入中	炉心スプレィ系：約 6.1 m <sup>3</sup> /h	48.6	101.6 kPaabs	
		給水系：約 2.8 m <sup>3</sup> /h			

\* 温度計の故障と判断。

【2号機】2/12以降、原子炉压力容器底部の温度上昇の傾向が大きくなった2号機について、温度の上昇傾向が継続していたため、2/12 14:10より、注水量増加操作を実施<sup>\*1</sup>していたが、当該温度指示値が80を超えて82であることを確認したため、同日 14:20、保安規定に定める運転上の制限<sup>\*2</sup>である「原子炉压力容器底部温度 80 以下」を満足していないと判断。運転上の制限を満足させる措置に移行し、注水量の増加を実施。その後も温度の上昇傾向が継続したことから、2/13、原子炉压力容器底部温度を監視している計器の調査を実施。調査の結果、直流抵抗値が通常時と比較して高いことから断線の可能性が考えられ、その後、当該計器の健全性について最終的に評価した結果、当該計器は故障していたものと判断。

2/17 14:00 原子炉压力容器底部温度は実際には上昇していたものではないと判断し、運転上の制限の逸脱にあたらないものと判断。保安規定に定める運転上の制限を逸脱したという当初の判断を、2/12 時点にさかのぼって訂正。また、当該計器を保安規定に定める原子炉压力容器底部温度の監視対象から除外し、他の計器により引き続き温度を監視することとした。

\*1 原子炉施設保安規定第 12 章「中期的安全確保の考え方」に基づく設備の管理においては、「運転上の制限」や「運転上の制限を満足しない場合に要求される措置」等が定められており、運転上の制限を満足していない場合には、要求される措置に基づき対応することになっている。今回の場合は、保全作業の実施のため計画的に運転上の制限[任意の 24 時間あたりの原子炉注水量増加幅 1.0m<sup>3</sup>/h以下]外に移行(2/12 13:55 から)していたが、その後、運転上の制限[原子炉压力容器底部温度 80 以下]を満足している状態であったと判断して、2/17 14:00、運転上の制限からの逸脱判断を訂正。併せて計画的な運転上の制限外への移行の適用を解除。

\*2 原子炉施設保安規定では、原子炉の運転に関する多重の安全機能の確保及び原子力発電所の安定状態の維持のために必要な動作可能機器等の台数や遵守すべき温度・圧力などの制限が定められており、これを運転上の制限という。保安規定に定められている機器等に不具合が生じ、一時的に運転上の制限を満足しない状態が発生した場合は、要求される措置に基づき対応することになっている。

・2/16、17 原子炉格納容器ガス管理システムの気体のサンプリングを実施。分析の結果、当該システム入口でキセノン 135 が検出限界値未満で、再臨界判定基準である 1Bq/cm<sup>3</sup>以下を満足しており、再臨界していないことを確認。(検出限界値 2/16:1.2×10<sup>-1</sup>Bq/cm<sup>3</sup>、2/17:1.0×10<sup>-1</sup>Bq/cm<sup>3</sup>)

【3号機】2/17 11:33 現在の注水量は崩壊熱相当の注水量に対し裕度があることから、2号機の注水量増加により増えた滞留水の、移送および処理の軽減を目的として、炉心スプレィ系からの注水量を約 6.0m<sup>3</sup>/hから約 5.0m<sup>3</sup>/hに変更。また、給水系からの注水量を約 2.9m<sup>3</sup>/hから約 3.0m<sup>3</sup>/hに調整。

【4号機】【5号機】【6号機】・特に変化なし

## < 2. 使用済燃料プールの状況 > (2/17 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*	24.5
2号機	循環冷却システム	運転中	12.7
3号機	循環冷却システム	運転中	16.0
4号機	循環冷却システム	運転中	25

\*システム二次系エアフィンクーラー: 停止中

[2号機]・1/19 11:50～ 使用済燃料プールの塩分濃度を低減させるため、塩分除去装置の運転を開始。

[3号機]・1/14 15:18～ 使用済燃料プールの放射性物質除去のため、放射性物質除去装置の運転を開始。

## < 3. トレンチ立坑・タービン建屋地下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	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 ) ]	2/10 14:43～ 移送実施中
6号機	6号機 タービン建屋	仮設タンク	2/17 10:00～2/17 16:00 移送実施

## < 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (2/17 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	運転中	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。

## < 5. その他 >

- ・H23/10/7～ 伐採木の自然発火防止や粉塵の飛散防止を目的として、5, 6号機滞留水浄化の水を利用し、散水を継続実施中。
- ・1/11～ 集中廃棄物処理施設のプロセス主建屋と雑固体廃棄物減容処理建屋 ( 高温焼却炉建屋 ) 間のトレンチにおける放射性物質を含む水溜まりの発見 ( H23/12/18 ) を受け、発電所構内のその他のトレンチ等の点検を開始。  
日々の点検結果については別途参考配布資料を参照
- ・2/14～ 6号機補機冷却海水系ポンプのストレーナ切替弁の点検作業を行うため、2/14 10:02 使用済燃料プール冷却浄化系 ( B ) による使用済燃料プールの冷却を停止し、同日 10:06 補機冷却海水系 ( A ) ポンプを停止 ( 停止時の使用済燃料プール水温度: 約 23 )。作業期間中は使用済燃料プール冷却系が停止しているため、残留熱除去系による原子炉と使用済燃料プールの交互冷却を実施 ( 2/17 まで実施予定 )。なお、作業期間中の水温は、原子炉水が最大 37、使用済燃料プール水が最大 31 に上昇するものと評価しているが、温度上昇の観点からは問題無し。
- ・2/17 14:07 6号機補機冷却海水系ポンプのストレーナ切替弁の点検作業が終了したことから、補機冷却海水系 ( A ) ポンプを起動。同日 14:53 使用済燃料プール冷却浄化系 ( B ) による使用済燃料プールの冷却を再開し、通常の冷却状態に復帰 ( 交互冷却期間中の最大温度 原子炉水温度: 33.6、使用済燃料プール水温度: 29 )。

以上