

訂正版

- ※2号機使用済燃料プール(SFP)について、一部誤りがありましたので、訂正しております。(2016年12月6日訂正
下線箇所)
- ※3号機使用済燃料プール(SFP)の停止および起動作業に関する記載において、一部誤りがありましたので、
削除しております。(2016年12月6日訂正)

福島第一原子力発電所の状況

2016年12月5日
東京電力ホールディングス株式会社

< 1. 原子炉および原子炉格納容器の状況 > (12/5 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	給水系：約 2.3 m ³ /h	19.9	0.53 kPa g	A系： 0.00 vol %
		炉心スプレ系：約 1.8 m ³ /h			B系： 0.00 vol %
2号機	淡水 注入中	給水系：約 1.8 m ³ /h	24.5	5.18 kPa g	A系： 0.02 vol %
		炉心スプレ系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.01 vol %
3号機	淡水 注入中	給水系：約 2.0 m ³ /h	23.1	0.29 kPa g	A系： 0.03 vol %
		炉心スプレ系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.04 vol %

・2016/12/5 10:02 頃、3号機復水貯蔵タンク(以下「CST」という)炉注水ポンプ(B)が停止したことから、10:30 に特定原子力設の保安第1編第18条に定める運転上の制限「常用原子炉注水系において、原子炉の冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないと判断。その後、10:59 に3号機CST炉注水ポンプ(A)ポンプを起動し、11:00 に現場異常がないことを確認し、同時刻18条に定める運転上の制限「常用原子注水系において、原子炉の冷却に必要な注水量が確保されていること」を満足できないことからの復帰を宣言した。原因については、今後調査する。なお、モニタリングポストおよびダストモニタの指示値に有意な変動はなし。

< 2. 使用済燃料プール(SFP)の状況 > (12/5 11:00 時点)

号機	冷却方法	冷却状況	SFP 水温度
1号機	循環冷却システム	停止中	18.7
2号機	循環冷却システム	運転中	19.8
3号機	循環冷却システム	運転中	19.0
4号機	循環冷却システム	運転中	17.7

各号機 SFP および原子炉ウェルヘドドラジンの注入を適宜実施。

[1号機]

・2016/11/24～ 二次系冷却設備を1～3号機共用の二次系冷却設備へ変更する工事に伴い、冷却を停止中。

[2号機]

・2016/12/3 2号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)代替冷却系については、1～3号機二次冷却系の共用化工事に伴い、8:05 に冷却を停止。冷却停止時のSFP水温度は19.2。その後、予定作業が終了したことから、11:55 にSFP代替冷却系を起動。起動状態は異常なし。起動後のSFP水温度は19.3。
また、変圧器の復旧に伴う電源切り替えのため、14:07 に冷却を停止。冷却停止時のSFP水温度は18.7。その後、予定作業が終了したことから、15:17 にSFP代替冷却系を起動。起動状態は異常なし。起動後のSFP水温度は18.7。

12/4 2号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)代替冷却系については、1～3号機二次冷却系の共用化工事に伴い、7:47 に冷却を停止。冷却停止時のSFP水温度は18.8。その後、予定作業が終了したことから、11:06 にSFP代替冷却系を起動。起動状態は異常なし。起動後のSFP水温度は18.9。

[3号機]

・2016/12/3 3号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)代替冷却系については、1～3号機二次冷却系の共用化工事に伴い、8:46 に冷却を停止。冷却停止時のSFP水温度は17.5。その後、予定作業が終了したことから、11:55 にSFP代替冷却系を起動。起動状態は異常なし。起動後のSFP水温度は17.7。

12/4 3号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)代替冷却系については、1～3号機二次冷却系の

共用化工事に伴い、7:44 に冷却を停止。冷却停止時のSFP水温度は 18.0 。その後、予定作業が終了したことから、11:06 にSFP代替冷却系を起動。起動状態は異常なし。起動後のSFP水温度は 18.1 。

- ・2016/12/4～ 22:39 頃、1号機～3号機共用のSFP二次冷却系循環ポンプ(A)の吸込圧力低の警報が発生。対応手順に従い、ポンプ(A)から予備機であるポンプ(B)に切替えを実施したが、ポンプ(A)同様、吸込圧力低の警報が発生したため、ポンプ(B)についても停止操作を実施。現場状況を確認したところ、1号機使用済燃料プール代替冷却系(以下「SFP代替冷却系」という)の一次冷却系ポンプ

(A)

の軸受け冷却水(共用の二次冷却系により供給)配管のベント弁が「開」状態であることを確認。これにより、共用の二次冷却系の圧力が低下し、SFP二次冷却系循環ポンプの吸い込み圧力が低下したものと推定。その後開いていた軸受け冷却水配管のベント弁を「閉」にした。当該ベント弁については、現在実施中の1号機SFP代替冷却系二次系共用化工事に伴う試運転のため、12/4 当該ベント弁の操作を実施したことを確認。引き続き、現場状況を確認し準備が整い次第、共用の二次冷却系の運転を再開する予定。なお、2号機、3号機のSFP一次冷却系ポンプについては、運転を継続中。プラント主要パラメータおよびモニタリングポスト指示値等に有意な変動は確認されていない。

○参考

各号機の状況(12/5 3:00 現在)

< 2号機SFP > SFP水温度:20.2

< 3号機SFP > SFP水温度:18.6

その後の現場確認の結果、共用二次冷却系に漏えい等の異常がないこと、および1号機SFP代替冷却系の一次冷却系ポンプ(A)の軸受け冷却水配管のベント弁が「開」状態であったこと以外に異常がないことを確認。このため、12/5 5:27 に共用の二次冷却系の復旧を行い、同時刻に2号機および3号機SFPの二次冷却系の再開を確認。

○参考

各号機の状況(12/5 5:30 現在)

< 2号機SFP > SFP水温度:19.8 (停止時:12/4 23:00 19.3)

< 3号機SFP > SFP水温度:18.7 (停止時:12/4 23:00 18.5)

2号機および3号機SFP水温度については、運転上の制限値(65)以下であることを確認。

< 3 . 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (12/5 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)	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)	増設多核種除去設備	高性能多核種除去設備
運転状況	停止中*1	運転中*1	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	ホット試験中*2	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 . その他 >

- ・2014/6/2～ 陸側遮水壁工事を開始。
- 2016/3/31～ 試験凍結において、ブライン(不凍液)循環設備の健全性の確認等ができたことから、凍結運転(第一段階)を開始。凍結運転は建屋内滞留水と建屋周辺の地下水位が逆転するリスクを低減するため、三段階に分けて実施する計画で、第一段階では1～4号機の海側全面と山側の一部を凍結することで進めていく。
- 12/3 陸側遮水壁山側の未凍結箇所7箇所のうち2箇所(1号機西側の一部および4号機西側の一部)について、凍結運転(第二段階)を開始。
- ・2015/5/27～ 構内で今後使用しないフランジボルト締めタイプのRO濃縮水貯槽の解体作業を開始。
- ・2016/10/5～ 1号機タービン建屋滞留水処理を進めるため、1号機主復水器内滞留水を1号機廃棄物処理建屋へ移送実施中。

[1号機原子炉建屋カバー解体作業]

- ・2015/7/28 建屋カバー屋根パネルの取り外し作業を開始。10/5 に全ての屋根パネルの取り外しが完了。
- ・2016/9/13 建屋カバー壁パネルの取り外し作業を開始。11/10 に全ての壁パネルの取り外し作業が終了。

[サブドレン他水処理施設の状況]

- ・2015/9/3 サブドレン他水処理施設運用開始。
- 9/17～ 地下水のくみ上げを昼間のみの間欠運転から24時間連続運転に切り替え。
- ・サブドレン他水処理施設一時貯水タンクDの分析結果[採取日 11/29]について、運用目標値を満足していることを確認したことから、12/4 9:56～16:35 海洋への排水を実施。排水量 964 m³

・サブドレン他水処理施設一時貯水タンクEの分析結果[採取日 11/29]について、運用目標値を満足していることを確認したことから、12/5 10:02～海洋への排水を実施。

【地下水バイパスの状況】

・地下水バイパス揚水井 No.1～12のサンプリングを継続実施中。
・地下水バイパス一時貯留タンク分析結果(Gr1)の分析結果[採取日 11/24]について、運用目標値を満足していることを確認したことから、12/6 海洋への排水を実施予定。

【1～3号機放水路の状況】

1～3号機放水路については、1号機放水路上流側立坑および2号機放水路立坑において、セシウム137の濃度が上昇したことから定期的に水質調査を実施。

<最新のサンプリング実績>

・至近の測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

【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】

<H4・H6エリア周辺、福島第一構内排水路・南放水口のサンプリング実績>

・至近の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】

<地下水観測孔・海水サンプリング実績>

・至近の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】

・地下貯水槽No.2の貯留水については、汚染水保有リスクを低減するため、6/1 10:05当該地下貯水槽から多核種除去設備への移送を開始。なお、当該地下貯水槽には、約1,400m³の汚染水を貯留しているが、本移送においては、多核種除去設備での処理状況や受入タンク側の空き容量も考慮しながら、既設ポンプによる移送が可能な水位まで、断続的に移送を実施する予定。

・3/1に採取した地下貯水槽No.1周辺の観測孔A11～17の地下水を分析した結果、前回値(2/2採取)の全ベータ放射能がND(ND値22Bq/L)であったのに対し、最大で200Bq/Lに上昇していることを確認。なお、当該観測孔は3年前に地下貯水槽からの漏えいが確認された以降、NDだったが、全ベータ放射能の上昇が確認されたことから、漏えいの可能性も含めて調査を実施していく。

<最新のサンプリング実績>

地下貯水槽周辺の観測孔全ベータ放射能が上昇した件について、12/2、3、4に採取した～観測孔の水の全ベータ放射能分析結果は、至近の分析値と比較して有意な変動は確認されていない。また、その他の分析結果について有意な変動は確認されていない。引き続き、地下貯水槽および周辺の観測孔について監視を継続する。

以上