

福島第一原子力発電所の状況

2016年7月27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> (7/27 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	給水系：約 2.5 m ³ /h	25.7 °C	1.10 kPa g	A系： 0.00 vol%
		炉心スプレイ系：約 1.9 m ³ /h			B系： 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	給水系：約 1.9 m ³ /h	30.8 °C	5.43 kPa g	A系： 0.02 vol%
		炉心スプレイ系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.01 vol%
3号機	淡水 注入中	給水系：約 1.9 m ³ /h	28.5 °C	0.30 kPa g	A系： 0.03 vol%
		炉心スプレイ系：約 2.5 m ³ /h			B系： 0.03 vol%

<2. 使用済燃料プール(SFP)の状況> (7/27 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	運転中	28.0 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	25.8 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	25.5 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	24.7 °C

※ 各号機 SFP および原子炉ウェルへヒドラジンの注入を適宜実施。

<3. 水処理設備および貯蔵設備の状況> (7/27 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。
2016/2/9 陸側遮水壁の凍結に必要となる工事が完了。
2016/3/31 11:20 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。
- 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。
- 2015/11/15 9:45 頃 淡水化装置(RO-2)の高圧ポンプ出口付近から水が漏れいしていることを協力企業作業員が発見。また、同日 9:45 に当該装置を停止したことにより、漏えいが停止したことを確認。漏えいは、当該装置周辺に設置されている堰内に留まっており、外部への流出はない。漏えい範囲は約 1m×約 15m。漏えい拡大防止措置を実施。現場を確認した結果、当該装置高圧ポンプ出口配管の継手部から漏えいしたことを確認。漏えいした水の分析結果については、以下の通り。
 - セシウム 134: 3.1×10^2 Bq/L
 - セシウム 137: 1.3×10^3 Bq/L

・全ベータ : $2.5 \times 10^4 \text{Bq/L}$

11/16 9:57~12:00 漏えいした水の回収作業を実施。漏えい量は、漏えい範囲等から最大約 300L と推定。

2016/7/27 ※「高圧ポンプ」とお知らせしていたが、「ブースターポンプ」に訂正。

調査の結果、淡水化装置(RO-2)ブースターポンプ出口配管継手部において、継手部の配管に相対位置(角度)のずれが確認された。漏えいの原因については、以下の通り推定。

- ・淡水化装置(RO-2)ブースターポンプ出口配管に何らかの外力が加わった際、当該継手部配管の上下方向を拘束する配管支持構造物がなかったために、当該継手部配管に角度のずれが生じた。
- ・さらに、淡水化装置(RO-2)ブースターポンプの運転による振動が当該継手部に伝わり、角度のずれが拡大した。
- ・上記の結果、当該継手部内のゴムリングが変形し、漏えいに至った。

この対策として、当該継手部のずれを防止するため、継手近傍に上下方向を拘束する配管支持構造物を追設。また、配管交換など、その他の工事も完了したことから、10:10~10:50 に淡水化装置(RO-2)の試運転を実施し、異常のないことを確認。今後、水処理の状況に応じて淡水化装置の運転を実施予定。

2016/7/27 5号機補機冷却海水系の弁点検に伴い、使用済燃料プールの冷却を使用済燃料プール冷却浄化系(以下、「FPC系」という)から残留熱除去系(以下、「RHR系」という)非常時熱負荷モードへ切り替えるため、10:40 にFPC系を停止し、11:40 にRHR系非常時熱負荷モードによる冷却を開始。RHR系の運転状態に異常なし。使用済燃料プール水温度は 28.5°C と変化なし。8/22 にRHR系非常時熱負荷モードからFPC系に切替(約3時間停止)予定。なお、冷却停止時間における使用済燃料プール水温度上昇率は両日ともに 0.22°C/h で、停止中の使用済燃料プール水温度上昇は最大で 1°C と評価されることから、運転上の制限値 65°C に対して余裕がある状況。

【1号機原子炉建屋カバー解体作業】

・2015/5/15 6:45~5/20 13:11 建屋カバー屋根パネルからの飛散防止剤の散布作業を実施。当該作業期間中において、ダストモニタおよびモニタリングポストの値に有意な変動なし。

7/17 7:06~7/21 9:10 建屋カバー屋根パネル貫通孔からの飛散防止剤の散布作業が終了。

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。

【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 A の分析結果[採取日 7/21]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 7/27 9:55~13:34 に海洋への排水を実施。排水量は 530m^3 。
- ・サブドレン他水処理施設一時貯水タンク B の分析結果[採取日 7/23]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 7/28 に海洋への排水を実施予定。

【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(Gr2) の分析結果[採取日 7/13]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 7/26 11:07~17:41 に海洋への排水を実施。排水量は $1,634\text{m}^3$ 。

【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>

- ・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。

【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>

- ・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。

【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>

- ・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】

- ・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、7/26 に採取した i ～ iii 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。

地下貯水槽 i 南西側の漏えい検知孔水において全ベータ放射能が上昇した件について、7/26 に採取した水の分析結果は、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。

また地下貯水槽 i 北東側の漏えい検知孔水および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