

福島第一原子力発電所の状況

2016年12月14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 > (12/14 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 2.4 m ³ /h | 19.0 °C | 1.31 kPa g | A系： 0.02 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 2.1 m ³ /h | 23.8 °C | 5.49 kPa g | A系： 0.03 vol% |
| | | 炉心スプレイ系：約 2.4 m ³ /h | | | B系： 0.04 vol% |
| 3号機 | 淡水 注入中 | 給水系：約 2.0 m ³ /h | 22.5 °C | 0.27 kPa g | A系： 0.04 vol% |
| | | 炉心スプレイ系：約 2.4 m ³ /h | | | B系： 0.07 vol% |

【1号機】

・2016/12/14～ 原子炉への注水量は、冷却に必要な注水量より、余裕をもって注水(約 4.5m³/h)しておりますが、建屋内汚染水の浄化促進に向けて、プラントパラメータの状況を監視しながら、順次原子炉注水量を0.5m³/hずつ減らし、最終的に約3.0m³/hまで低減予定。

12/14 11:35 に低減操作を開始、11:57 に操作終了。原子炉注水量 4.4m³/hを4.0m³/hに低減。操作前後において、原子炉圧力容器底部温度、原子炉格納容器内温度、格納容器ガス管理設備ダストモニタ等のプラントパラメータに有意な変動がないことを確認。

引き続き、プラントパラメータを監視し、原子炉圧力容器底部温度および原子炉格納容器内温度の上昇が想定範囲(低減操作前と比較して7°C以内)で安定したことを確認後、2017/1 頃に次の低減操作を実施予定。

< 2. 使用済燃料プール(SFP)の状況 > (12/14 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 | 17.4 °C |
| 2号機 | 循環冷却システム | 運転中 | 18.1 °C |
| 3号機 | 循環冷却システム | 運転中 | 17.3 °C |
| 4号機 | 循環冷却システム | 運転中 | 16.6 °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

【2号機】

・2号機使用済燃料プール(SFP)代替冷却系の一次系について、当該系統の一次系冷却ポンプの電動機点検のため、12/14 14:22 に停止(停止時SFP水温度 18.1°C)。その後、予定作業が終了したことから、14:58 に起動(起動後SFP水温度 18.1°C)。

【5号機】

・5号機使用済燃料プール(SFP)の冷却については、残留熱除去海水(B)系及び燃料プール冷却浄化系(FPC系)の弁点検作業に伴い、11/1 よりFPC系から残留熱除去(A)系(RHR系)非常時熱負荷モードに切り替えて冷却中。12/14 10:07 に当該作業が終了したことから、RHR系非常時熱負荷モードを停止(停止時SFP水温度 15.4°C)。12:47 にFPC系を起動(起動時SFP水温度 16.0°C)。切り替え後、運転状態について異常なしを確認。

< 3. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (12/14 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。

・2016/12/14 11:13 頃、4号機タービン建屋内に設置してある淡水化装置をA系からB系に切り替えた際、B系の出口ラインから水が漏えいしていることを当社社員が発見。漏えい範囲は1m×1m×1mm。

B系を停止し、漏えいは停止。なお、漏えいした水は当該エリアの堰内に留まっている。現場調査したところ、淡水化装置B系本体と配管ジョイント部3箇所からの漏えい、また、水滴が付着し漏えいの疑いがあるジョイント部を3箇所確認。漏えいおよび漏えいの疑いのあるジョイント部6箇所については手直しを実施。漏えい水は 13:30 に拭き取りを完了。漏えい水の放射線量測定の結果は、雰囲気線量と同等。

<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号機主復水器内貯留水を1号機廃棄物処理建屋へ移送実施中。

【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Cの分析結果[採取日 12/8]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、12/14 10:10～海洋への排水を実施。
- ・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 12/10]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、12/15 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(Gr3)の分析結果[採取日 11/30]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、12/13 10:07～16:30 海洋への排水を実施。排水量 1,570 m³。

【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、12/13 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。

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