

福島第一原子力発電所の状況

2017年1月20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 > (1/20 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 1.9 m ³ /h	15.0	0.70 kPa g	A系： - vol %
		炉心スプレ系：約 1.5 m ³ /h			B系： 0.02 vol %
2号機	淡水 注入中	給水系：約 2.1 m ³ /h	18.4	5.15 kPa g	A系： - vol %
		炉心スプレ系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.03 vol %
3号機	淡水 注入中	給水系：約 2.0 m ³ /h	17.5	0.26 kPa g	A系： 0.06 vol %
		炉心スプレ系：約 2.5 m ³ /h			B系： 0.06 vol %

* 作業に伴いデータ欠測

[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。

< 2. 使用済燃料プール(SFP)の状況 > (1/20 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	20.7
2号機	循環冷却システム	運転中	22.9
3号機	循環冷却システム	運転中	22.0
4号機	循環冷却システム	運転中	13.8

各号機 SFP および原子炉ウェルヘドラジンの注入を適宜実施

[1号機]

・2017/1/20 1号機使用済燃料プール循環冷却系一次系ポンプ(B)を2017/1/23～2/16に点検予定。作業期間のうち2017/1/24～2017/2/11は、使用済燃料プール(SFP)循環冷却系が全停となり、SFP水位およびSFP温度の直接監視は不可となる。このため、実施計画で定める水位・水温評価を実施した結果、SFP水位は問題なく、SFP水温は43 程度になると評価(運転上の制限値は60)。

なお、冬季運用にて停止しているSFP循環冷却設備二次系共用設備の空冷式熱交換器(エアフィンクーラー)については、全停前のSFP水温を低めに保つため、1/19に起動。

[2号機] [3号機]

・2017/1/10～ 1～3号機使用済燃料プール共通の二次系冷却設備(共用設備)の過剰な冷却(凍結)を防止するために、共用設備の空冷式熱交換器(エアフィンクーラー)を停止。外気温が十分低いため、凍結防止の観点よりエアフィンクーラーの停止運用を行うが、必要に応じ間欠運転で使用済燃料を冷却する運用を行う。

< 3. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (1/20 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号機の外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。

・2017/1/20 11:58 構内H6タンクエリア東側において、RO濃縮水供給ポンプ移送配管の弁より、水が2分に1滴程度で滴下していると協力企業作業員より連絡あり。このため、RO濃縮水供給ポンプを停止。滴下範囲については、約30cm×60cm×深さ1mm。滴下した水は堰内に留まり、堰外への漏えいはなし。

その後現場にて当該弁の保温材から水が滴下していたため、保温材を取り外して状況を確認したところ、当該弁からの水の漏えいは確認できず。また滴下した水を直接測定した結果、バックグラウンドと同等であることを確認。

このため、滴下した水は、当該移送配管内のRO濃縮水ではなく、保温材にしみ込んでいた雨水等が滴下したものを判断。準備が整い次第、RO濃縮水供給ポンプの運転を再開。

【3号機燃料取り出し用カバー等設置作業】

・2017/1/17 ~ 使用済燃料プールにて保管している燃料取り出しによる福島第一原子力発電所のリスク低減に向けて、燃料取り出し用カバー等設置作業開始。

【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Fの分析結果[採取日1/13]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、1/19 10:27~16:12 海洋への排水を実施。排水量836m³。

・サブドレン他水処理施設一時貯水タンクGの分析結果[採取日1/15]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、1/20 10:09~15:35 海洋への排水を実施。排水量789m³。

・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1/16]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、1/21 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。

【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の滞留水については、汚染水保有リスクを低減するため、2016/6/1 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。

・2016/3/1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、1/19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