

福島第一原子力発電所の状況

2016年12月19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 > (12/19 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	18.2	1.01 kPa g	A系： * - vol %
		炉心スプレ系：約 1.5 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	22.3	3.60 kPa g	A系： 0.01 vol %
		炉心スプレ系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.06 vol %
3号機	淡水 注入中	給水系：約 1.9 m ³ /h	21.7	0.26 kPa g	A系： 0.05 vol %
		炉心スプレ系：約 2.3 m ³ /h			B系： 0.08 vol %

* サンプルポンプA停止のため、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。
- 2016/12/18 0:27 頃、1号機原子炉格納容器ガス管理設備の水素・酸素計ラック(A系)において「水素・酸素計ラック(A) サンプル流量低」警報が発生。現場を確認したところ、A系の水素・酸素計ラックサンプルポンプのガス流量が確認できなかったため、ガス流量の調整等を試みたが、ガス流量の指示が復旧しないことから、3:32 に1号機原子炉格納容器ガス管理設備A系の水素・酸素濃度の監視ができないと判断。1号機原子炉格納容器ガス管理設備B系の水素・酸素濃度計については、正常に監視できている。今後、原因調査等を行う。

< 2. 使用済燃料プール(SFP)の状況 > (12/19 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
2号機	循環冷却システム	運転中	17.9
3号機	循環冷却システム	運転中	17.3
4号機	循環冷却システム	運転中	16.1

各号機 SFP および原子炉ウェルヘイドラジンの注入を適宜実施

[1号機]

- 2016/12/16 代替冷却系の一次系については、変圧器停止作業に伴う電源切り替えのため、5:27 に停止(停止時SFP水温度16.9)。その後、電源切り替え作業が完了したことから、16:44 に起動。運転状態に異常のないことを確認。起動後のSFP水温度17.1 (20:20 現在)。

< 3. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (12/19 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。

- 2016/12/17 10:17 頃、高性能多核種除去設備建屋内にて高性能多核種処理水タンクの出口配管下部に水溜まり(範囲は約10cm×20cm)があることを協力企業社員が発見。現場調査したところ、建屋内に新たに水溜まり1箇所と水溜まり跡2箇所を発見。
 - 高性能多核種処理水タンクの出口配管下部の水溜まり跡1箇所(約10cm×20cm)。
 - 高性能多核種除去装置建屋サンプポンプ出口配管下部に水溜まり1箇所(約10cm×5cm)と水溜まり跡1箇所(約10cm×20cm)。

水溜まりは建屋内の堰内に留まっている。水溜まりと水溜まり跡を発見した床上部のサンプポンプ出口配管に設置した2つの弁の接続部ににじみがあることを確認。水溜まりが発見された計4箇所は現在漏えいが停止。漏れた水は、配管内に溜まった系統水と推定。水溜まり箇所と弁接続部のにじみ箇所の放射線量測定結果は、周辺の線量と同等で、12:26に清掃完了。

< 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。
- ・2016/12/18 10:50頃、構内J1タンクエリア付近において、N1タンクにALPS処理水を受け入れている配管下部から、1分間に2滴程度で水が滴下していることを、タンクパトロール中の協力企業作業員が発見。当該配管から滴下した水は、床面に約20cm×10cmの範囲で溜まっている。当該配管はJ1タンクエリア内堰とJ1タンクエリア周辺に設置してある外周堰の間を通っている配管であり、床面に溜まった水は外周堰内に留まっている。当該配管下部からの滴下は継続していたが、11:08に当該外周堰の排水弁を閉止するとともに、当該配管の滴下箇所をビニール袋による養生を実施しており、それ以降は床面への滴下はない。滴下箇所の床面をスマヤ測定した結果、バックグラウンドと同等であったことから、12:05頃、床面に滴下した水の拭き取りを実施。滴下した水の量は約0.02L(約20cm×10cm×深さ1mm)。N1タンクへの多核種除去設備処理水の受け入れについては、2015/10頃の実施しており、それ以降で新たな受け入れは実施していない。滴下箇所は当該配管のエルボ部(L字配管部)であり、12/19当該配管の保温材を取り外して状況を確認したところ、当該配管からの水の漏えいは確認されなかった。また、当該配管上部にあるエルボ部配管の保温材を取り外したところ、エルボ部配管に漏えいはなく、雨水により保温材が濡れていることを確認。滴下した水は、保温材に保温材に染み込んでいた雨水が滴下したものと判断。

[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Eの分析結果[採取日12/11]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、12/16 10:06～16:53 海洋への排水を実施。排水量978 m³。
- ・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12/12]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、12/17 9:59～16:47 海洋への排水を実施。排水量988 m³。
- ・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12/14]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、12/19 10:10～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(Gr2)の分析結果[採取日12/7]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、12/20 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。

< タンクパトロール結果 >

- ・2016/12/18に発生したJ1タンクエリアN1タンク受入配管からの滴下以外では、漏えい等の異常がないことを確認。

【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、12/16、17、18 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