

福島第一原子力発電所の状況

2017年1月4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 > (1/4 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	17.0	1.30 kPa g	A系： 0.00 vol%
		炉心スプレイ系：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	20.7	5.08 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	19.9	0.27 kPa g	A系： 0.04 vol%
		炉心スプレイ系：約2.6 m ³ /h			B系： 0.06 vol%

・2017/1/1 1月分の原子炉の冷却に必要な注水量について、1号機 1.0m³/h、2号機 1.2m³/h、3号機 1.2m³/h と定め、運用を開始。

〔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 > (1/4 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	17.6
2号機	循環冷却システム	運転中	18.3
3号機	循環冷却システム	運転中	17.7
4号機	循環冷却システム	運転中	16.0

各号機 SFP および原子炉ウェルヘ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 > (1/4 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、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号機の実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。
- ・2016/12/29 9:25頃、福島第一原子力発電所構内H8タンクエリア付近において、RO濃縮水移送ポンプ出口配管にあるドレン弁下部に滴下跡があることを、タンクパトロール中の協力企業作業員が発見。滴下跡が確認された床面には、約60cm×60cmの水溜まりがあり、9:43に当該エリア外周堰の排水弁を閉止。当社社員が、当該ドレン弁の保温材を外して状況を確認したところ、当該ドレン弁の先端にある閉止栓から1滴/分程度の滴下があることを確認。ただちに当該ドレン弁の増し締めを行ったが、その後も滴下が継続したことから、9:58に当該ポンプの出入口弁を閉操作するとともに、10:05に滴下箇所の養生を実施。その後、滴下が確認された当該閉止栓を一旦取り外し、シールトテープを巻き直してから再度取り付けしたところ、11:02に滴下が停止したことを確認。床面に滴下した水の量は、約0.4L(約60cm×60cm×深さ1mm)で、滴下した水は床面に溜まっており、構内側溝排水放射線モニタに有意な変動もなく、外部への流出の可能性はない。床面に溜まっている水の拭き取りおよび清掃を行い、閉止していた当該エリア外周堰の排水弁を開状態に戻した。当該ドレン弁の閉止栓下部から滴下した水は少量であったため、分析に必要な量は採取できず。
参考により、RO濃縮水移送ポンプ出口配管の下流側にある、既設多核種除去設備入口配管で採取した水(採取日:12/22)の放射能濃度を示すと以下の通り。
 - ・Cs - 134 : 1,200Bq/L
 - ・Cs - 137 : 7,300Bq/L
 - ・Co - 60 : 650Bq/L
 - ・Ru - 106 : 10,000Bq/L
 - ・Sb - 125 : 12,000Bq/L
 - ・全ベータ放射能:56,000,000Bq/L
- ・2016/12/29 14:20頃、福島第一原子力発電所構内H8タンクエリア 付近にあるRO濃縮水移送ポンプ室内において、配管下部に約2cm×5cmの水溜まりがあることを当社社員が発見。水溜まり箇所の線量を測定したところ、汚染している可能性があることから、RO濃縮水移送ポンプ近傍の配管について、配管保温材を外して確認したが、漏えい等は確認されなかった。RO濃縮水移送ポンプ室内は堰構造となっているため、外部への流出はなし。引き続き、RO濃縮水移送ポンプ近傍の配管調査を実施予定。念のため、当該H8タンクエリアからのRO濃縮水移送は停止中。床面にあった水溜まりの量は、約1cc(約2cm×5cm×深さ1mm)。なお、床面に溜まっていた水については、拭き取り済み。

【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12/23]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、12/28 10:02～16:26 海洋への排水を実施。排水量 929 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12/25]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、12/30 10:13～16:44 海洋への排水を実施。排水量 948 m³
- ・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12/26]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、12/31 10:04～16:47 海洋への排水を実施。排水量 976 m³
- ・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12/28]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、1/2 9:57～15:03 海洋への排水を実施。排水量 737 m³
- ・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12/29]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、1/4 9:57～14:22 海洋への排水を実施。排水量 639 m³
- ・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12/30]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、1/5 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12/21]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、1/3 9:53～16:38 海洋への排水を実施。排水量 1,669 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、12/28～2017/1/3 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。
地下貯水槽 i 南西側及び北東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、12/28 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、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