

# 福島第一原子力発電所の状況

2016年4月22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> (4/22 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 <sup>3</sup> /h	16.8	0.29 kPa g	A系： 0.00 vol %
		炉心スプレイ系：約 1.9 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.00 vol %
2号機	淡水 注入中	給水系：約 1.8 m <sup>3</sup> /h	22.3	4.98 kPa g	A系： 0.04 vol %
		炉心スプレイ系：約 2.5 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.03 vol %
3号機	淡水 注入中	給水系：約 1.9 m <sup>3</sup> /h	19.3	0.27 kPa g	A系： 0.07 vol %
		炉心スプレイ系：約 2.5 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.05 vol %

## <2. 使用済燃料プール(SFP)の状況> (4/22 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	19.1 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	16.9 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	16.6 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	15.1 °C

※ 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> (4/22 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、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あり、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行く。

•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。

•2016/4/11～22 6号機使用済燃料プール冷却系の除熱系統である6号機補機冷却海水系について、ストレーナ他点検のため、4/11 10:31 に、6号機使用済燃料プール冷却系を停止し、10:49 に残留熱除去系(A)系の非常時熱負荷モードを起動し、使用済燃料プール冷却を開始。

当該作業が終了したことから、4/22 10:18 に補機冷却海水系を起動。補機冷却海水系の起動に伴い、6号機使用済燃料プール冷却については、11:39 に残留熱除去系(A)系の非常時熱負荷モードを停止後、12:03 に使用済燃料プール冷却系を起動して、使用済燃料プー

ル冷却の切り替えを実施。なお、使用済燃料プール水温度は、切り替え前後ともに 15.5℃で変化はなく、運転上の制限値(65℃)以下となっている。

- 2016/4/20 19:20 頃 構内のG6タンクエリアへの移送配管より、G6タンクエリア外堰の外側に水が滴下していることを当社社員が発見。

滴下が確認された配管はストロンチウム処理水を移送する配管であり、ストロンチウム処理水の移送先をG4タンクエリアからG6タンクエリアに切り替え操作を行った後の現場確認において、当該配管の保温材より水の滴下があることを確認したもの。発見時の滴下量は1秒に1滴程度であり、滴下の範囲は当該配管下部に約 30cm×30cm の範囲にとどまっております。構外への影響はないと考えている。

水の滴下箇所箇所の地面に吸水材を設置および配管にビニールによる養生を実施するとともに、滴下箇所周辺に土嚢を設置。また、滴下した水については、吸水材による回収を行っている。吸水材の設置およびビニール養生を実施した滴下箇所について水の滴下状況を継続的に確認しているが、ビニール養生内に留まっており、地面への滴下はないことを確認。また、当該配管から地面へ滴下していた時間は 90 分程度と推定しており、滴下した量は最大で約 2.7L と推定。

滴下した水の放射能分析結果は以下のとおり。

- 全ベータ :260,000Bq/L
- セシウム 134: 1,100Bq/L
- セシウム 137: 5,100Bq/L

上記分析結果から、滴下した水は当該配管内のストロンチウム処理水と判断。

また、滴下した水のセシウム 134、セシウム 137 および全ベータの放射性物質の濃度(告示濃度限度に対する割合の和)が、実施計画にて定めた排水基準(0.22)を超えていることから、4/20 23:18 に核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 62 条の 3 に基づき制定された、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第 18 条第 12 号「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等(気体状のものを除く)が管理区域内で漏えいしたとき」に該当すると判断。

なお、4/20 23:10 現在、B・C排水路の連続側溝モニタにおいて有意な変動は確認されていない。また、滴下が発見された当該配管の敷設位置は、B・C排水路から約 70m の距離にあることから、滴下した水の排水路への流入はない。

4/21 13:35 より、当該配管下部の滴下した範囲について、土壌の回収作業を開始。

その後、4/21 15:00 頃 当該配管の滴下した箇所に設置したビニール養生内の水量を確認し、有意な増加がないことを確認。

同日 17:12 から 19:35 にかけて、水の滴下箇所の調査等を行うため、滴下箇所(配管フランジ部)を切り離して配管内の水抜き作業を行い、約 0.5m<sup>3</sup>の水を回収し水の滴下が停止。回収した配管内の水については、G6タンクエリア付近に設置した仮設タンクへ保管するとともに、仮設タンクを取り囲むように角材および養生材による仮堰を設置。

滴下が確認された移送配管下部の土壌回収については、4/21 13:35 より実施し、4/22 10:18 に回収が完了。土壌を回収した結果、滴下箇所の雰囲気線量は周辺の値と同等(約 10μSv/h)まで低下。なお、回収した土壌(約 0.3m<sup>3</sup>)については、土壌回収袋に入れて当該エリア近傍に仮置きしている。

- 2016/4/22 8:30 頃 構内の大型機器点検建屋において、改修工事に従事していた協力企業作業員が、鋼管杭を跨いだ際に体勢を崩して股間を負傷。入退域管理棟救急医療室にて医師の診察を受けたところ、搬送の必要があると判断されたことから、同日 9:28 に救急車を要請し、いわき市内の病院へ搬送。当該作業員に意識はあり、身体に放射性物質の付着はない。

#### 【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について、一時貯水タンクAの分析結果[採取日 4/15]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、4/22 10:12 から海洋への排水を実施。
- サブドレン他水処理施設について、一時貯水タンクBの分析結果[採取日 4/16]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、4/23 海洋への排水を予定。
- 2016/4/21 10:20 頃 サブドレン他水処理施設において、No.4 中継タンク出口配管のフランジ部より 2 秒に 1 滴程度の滴下があることを協力企業作業員が発見。  
このため、10:34 に揚水ポンプによる汲み上げおよび No.4 中継タンクから集水タンクへの移送を停止。その後 10:40 に滴下が停止していることを確認。  
なお、No.4 中継タンク周辺には漏えい拡大防止の堰が設置されており、滴下した水も堰内にとどまっている。現在、現場確認を行っている。  
現場確認の結果、滴下した水の範囲は約 1m×約 0.5mであり、滴下した量は約 0.5L 推定。また、当該フランジ部からの滴下を発見後、直ちに滴下した水の拭き取りを開始し、同日 11:00 までに拭き取りを完了。  
なお、当該フランジ部については、4/20 に No.4 中継タンク出口配管の清掃を行った際にパッキンを交換するとともに、当該フランジ部の漏えい確認を行い、異常がないことを確認していた。  
当該フランジ部については、滴下を確認した後にフランジの増し締めを行うとともに、ビニールシートによる養生および受け皿を設置して、14:50 に漏えい確認を行ったところ、20 秒に 1 滴程度の滴下があることを確認。滴下した水については、養生内に収まっている。  
今後、準備が整い次第、当該フランジ部の分解点検を行う。

### 【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>

- 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】

- 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>

- 4/21 に採取した地下貯水槽 No.1～3 観測孔の水の全ベータ放射能分析結果、地下貯水槽 No.1(漏えい検知孔水)南西側ならびに北東側の水の全ベータ放射能分析結果およびその他の分析結果について、前回値と比較して有意な変動は確認されていない。  
引き続き、地下貯水槽観測孔について監視を強化するとともに、全ベータ放射能が上昇した原因を調査していく。