

# 福島第一原子力発電所の状況

2017年7月6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> (7/6 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 1.4 m <sup>3</sup> /h	23.3	1.32 kPa g	A系： 0.00 vol%
		炉心スプレイ系：約 1.5 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	給水系：約 1.5 m <sup>3</sup> /h	29.1	3.80 kPa g	A系： 0.03 vol%
		炉心スプレイ系：約 1.3 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.03 vol%
3号機	淡水 注入中	給水系：約 1.5 m <sup>3</sup> /h	26.6	0.27 kPa g	A系： 0.02 vol%
		炉心スプレイ系：約 1.4 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.02 vol%

### 【1号機】

・2017/6/6～ 原子炉压力容器および原子炉格納容器内の不活性化のため、原子炉压力容器ヘッドスプレイラインから窒素封入を実施しているが、窒素封入ラインの信頼性向上を目的として設置したジェットポンプ計装ラインを用いた窒素封入試験を開始。2017/7 下旬頃まで試験実施予定。

## <2. 使用済燃料プール(SFP)の状況> (7/6 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	30.3 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	29.6 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	29.8 °C
4号機	循環冷却システム	停止中	25.3 °C*

※ 各号機 SFP および原子炉ウェルヘッドラジンの注入を適宜実施。

\* 2017/7/4 6:19～作業により循環冷却系一次系ポンプ停止中のため、SFP 水温度に関しては7/4 5:00 現在のデータを記載。

### 【5号機】

・2017/6/29 使用済燃料プール冷却浄化系(FPC系)にて冷却している使用済燃料プール(SFP)について、FPC系を冷却している原子炉補機冷却系の弁点検を行うため、SFP冷却をFPC系から残留熱除去系(RHR系)に切り替え。切り替えの際にSFP冷却が一時停止。原子炉補機冷却系の弁点検が終了した段階で、SFP冷却をRHR系からFPC系に戻す予定(7/18)。

## <3. 水処理設備および貯蔵設備の状況> (7/6 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:1～4号機の海側全面と山側の一部の凍結)を開始。

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・4号機西側の一部)について、凍結運転(第二段階)を開始。

2017/3/3～ 陸側遮水壁山側の未凍結箇所5箇所のうち4箇所(1号機北側・1号機西側・3号機西側・4号機南側の一部)について、凍結運転を開始。

・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。

- ・2017/3/28～ 汚染水処理を貯留した実績のない地下貯水槽 No.5について、貯留タンク設置場所の拡張を目的に、解体・撤去作業を開始。

### 【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。
- ・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 6/30]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、7/5 10:11～15:34 海洋への排水を実施。排水量 782m<sup>3</sup>。
- ・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 7/2]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、7/7 海洋への排水を実施予定。
- ・2017/7/5 1号機タービン建屋地下1階にある滞留水が残存している可能性のある未調査エリア3箇所の残水調査を実施。電気マンホール内(No.1、No.2)の水位が、1号機タービン建屋近傍にあるサブドレンの水位(No.201、No.202)より高い位置にあることから、特定原子力施設の保安第1編第26条「建屋に貯留する滞留水」にて定める1号機タービン建屋の滞留水水位の運転上の制限「各建屋近傍のサブドレン水の水位を超えないこと」を満足できていないと判断。1号機タービン建屋地下1階にある未調査エリア3箇所については、建屋内の孤立した場所にあり他のエリアとの連通はないことから、電気マンホール内に滞留している水が外部へ流出することはないと考えているが、念のため、10:01に1～4号機サブドレン、10:03に地下水ドレンによる地下水の汲み上げを停止。その後、電気マンホール内水位(No.1、No.2)の水位を運転上の制限を満足できる状態に復帰する措置として排水ポンプを設置し、10:17に電気マンホール内から1号機タービン建屋床ドレンサンプへの排水を開始。

その後、電気マンホール内の水位を測定した結果、1号機タービン建屋近傍にあるサブドレンの水位より低い位置にあることを確認。電気マンホール内(No.1)及び近傍サブドレン水位は以下の通り。

- ・電気マンホール内水位(No.1) T.P.1,754mm
- ・近傍サブドレン水位(No.9) T.P.2,649mm

電気マンホール内(No.2)及び近傍サブドレン水位は以下の通り。

- ・電気マンホール内水位(No.2) T.P.1,754mm
- ・近傍サブドレン水位(No.9) T.P.2,650mm

電気マンホール内については、特定原子力施設の保安第1編第26条「建屋に貯留する滞留水」にて定める1号機タービン建屋の滞留水水位の運転上の制限「各建屋近傍のサブドレン水の水位を超えないこと」を満足していることを確認したことから、電気マンホール内(No.1)については17:07に、電気マンホール内(No.2)については17:09に運転上の制限内への復帰を判断。その後、18:05に地下水ドレン、18:09に1～4号機サブドレン(1号機タービン建屋周辺を除く)汲み上げを再開。1号機タービン建屋近傍のサブドレン水の放射能濃度の測定結果は以下の通り。

<近傍サブドレン水(No.9)>

- ・セシウム 134: 検出限界値未満(検出限界値:  $3.9 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ )
- ・セシウム 137:  $1.1 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$

<近傍サブドレン水(No.201)>

- ・セシウム 134: 検出限界値未満(検出限界値:  $4.8 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ )
- ・セシウム 137: 検出限界値未満(検出限界値:  $4.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ )

<近傍サブドレン水(No.202)>

- ・セシウム 134: 検出限界値未満(検出限界値:  $5.3 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$ )
- ・セシウム 137:  $1.7 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$

電気マンホール内(No.1、No.2)の底部に残った水の排水処理を行っていたが、19:50に電気マンホール内(No.1)、20:00に電気マンホール内(No.2)の排水可能限界レベルまで排水が完了。排水完了時間をもって、電気マンホール内(No.1、No.2)については、特定原子力施設の保安第1編第11条で定めた「排水完了エリアに貯留する残水」として、適切な管理を行っていく。また、20:47分に1号機タービン建屋周辺サブドレンの汲み上げを再開。

なお、残りの未調査エリアのうち、主油タンク室については、一部で少量の残水は確認されたものの、測定可能な水位ではなかった。また、復水脱塩装置樹脂貯蔵タンク室については、残水がないことを確認している。

### 【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 の貯留水については、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 1,400m<sup>3</sup> 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、および地下貯水槽 i 南西側およ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、7/5 に採取した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。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