

福島第一原子力発電所の状況

2017年8月15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> (8/15 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 1.3 m ³ /h	26.6	1.36 kPa g	A系： 0.00 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 1.5 m ³ /h	32.3	3.40 kPa g	A系： 0.02 vol %
		炉心スプレ系：約 1.3 m ³ /h			B系： 0.03 vol %
3号機	淡水 注入中	給水系：約 1.6 m ³ /h	30.6	0.30 kPa g	A系： 0.00 vol %
		炉心スプレ系：約 1.5 m ³ /h			B系： 0.01 vol %

<2. 使用済燃料プール(SFP)の状況> (8/15 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	38.1 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	30.2 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	29.9 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	28.0 °C

※ 各号機 SFP および原子炉ウェルへヒドラジンの注入を適宜実施。

【1号機】

・2017/7/17 外気温が上昇する夏期においても、自然放熱によりSFP水温が運転上の制限値(60°C)に達しないことを確認する実証試験を開始(試験予定期間:2017/8末頃まで)。15:07にSFP循環冷却系の一次系を冷却している熱交換器への通水を停止し、冷却を停止*。冷却停止時のSFP水温度は32.5°C。

*熱交換器をバイパスした状態で運転。

【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。

<3. 水処理設備および貯蔵設備の状況> (8/15 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	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。

・2017/8/15 2016/3/24~3/28 の間において、特定原子力施設の保安第1編第 27 条(汚染水処理設備)で定める運転上の制限を満足していなかったことが判明。8/14 20:50 に過去に遡って運転上の制限からの逸脱ならびに復帰を宣言。概要は以下の通り。

*汚染水処理設備については、特定原子力施設の保安第1編第 27 条において、セシウム吸着装置および第二セシウム吸着装置のうち、「1 設備が動作可能であること」が要求されており、セシウム吸着装置については、4 系列で 1 設備としている。

*セシウム吸着装置 4 系列すべてを用いた 2 系列運転(セシウム吸着装置 4 系列を 2 系列化しセシウムおよびストロンチウムを除去するセシウム/ストロンチウム同時吸着運転)の状態でも、早急に 2 系列に復帰可能であれば「1 設備が動作可能」と判断していた。

*この度、1~4 号機タービン建屋地下階の滞留水について、設備安定運転に万全を期するため、集中廃棄物処理施設プロセス主建屋および高温焼却炉建屋の地下を介さず、直接汚染水処

理設備へ移送する系統の工事を計画。当該工事の実施にあたり、第二セシウム吸着装置を停止して、セシウム吸着装置のみの運転状態となるため、当該計画にあたり、再検討した結果、上記運転状態では「1 設備が動作可能」とはみなせないとの見解に至った。

* 同見解に基づき過去の汚染水処理設備の運転状態を調査したところ、2016/3/24 8:25～3/28 11:15の間について、セシウム吸着装置が4系列すべてを用いた2系列運転のみの状態であったため、セシウム吸着装置は「動作可能」な状態ではなく、汚染水処理設備の全てが動作可能でなかったことが判明。

以上のことから、同時帯に特定原子力施設の保安第1編第27条「汚染水処理設備」で定める運転上の制限「1 設備が動作可能であること」を満足していないと判断。同時に、運転上の制限を満足できる状態に復帰したと判断。

<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。

【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。
7/31～ 燃料取り出し用カバードーム屋根の吊り上げ、組み立て作業開始。

【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Cの分析結果[採取日 8/11]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、8/16 海洋への排水を実施予定。
- 2017/8/2に発生した4号機原子炉建屋南西側に設置しているサブドレンピットNo.51の水位が一時的に低下した事象について、8/3以降、4号機原子炉建屋および廃棄物処理建屋近傍のサブドレン水の分析を実施。
8/12、13採取分について、前回の分析結果と比較して有意な変動はなし。
水位低下が発生した時間帯に、近傍でサブドレン増強(No.215)のための掘削作業を行っており、水位変動と掘削作業の時間から、サブドレンNo.51と新No.215が地中で連通していることが原因と推定。8/10に2つの当該サブドレンにて連通性確認試験を実施。

【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。

【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エアータンク周辺観測孔(周辺排水路含む)の状況、タンクパトロール結果関連】

<H4・H6エアータンク周辺、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 1,400m³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、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、8/14 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