

福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 7 月 14 日
東京電力株式会社

< 1. 原子炉および原子炉格納容器の状況 > (7/14 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	炉心スプレイ系：約 1.9 m ³ /h	27.1 °C	3.9 kPa g	A系： 0.00 vol%
		給水系：約 2.4 m ³ /h			B系： 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.5 m ³ /h	35.3 °C	6.41 kPa g	A系： 0.06 Vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.05 Vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.3 m ³ /h	33.6 °C	0.22 kPa g	A系： 0.04 Vol%
		給水系：約 1.9 m ³ /h			B系： 0.04 Vol%

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (7/14 11:00 時点)

号機	冷却方法	冷却状況	使用済燃料プール水温度
1号機	循環冷却システム	運転中	28.0 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	26.0 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	25.9 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	24.7 °C

※各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘヒドラジンの注入を適宜実施。

< 3. タービン建屋地下等のたまり水の移送状況 >

号機	排出元 →	移送先	移送状況
2号機	2号機 タービン建屋	→ 3号機タービン建屋	7/10 10:28 ~ 移送実施中
3号機	3号機 タービン建屋	→ 集中廃棄物処理施設(雑固体廃棄物減容 処理建屋[高温焼却炉建屋])	6/16 14:42 ~ 移送実施中

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (7/14 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)	除染装置	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)
運転 状況	停止中*1	運転中*1	停止中	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

*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。

< 5. その他 >

・H26/1/29～ 2号機海水配管トレンチ凍結止水工事における凍結管を設置するための削孔について、凍結管を設置するための削孔を実施中。削孔作業と並行して、3/27より挿入作業ができるようになった孔から順次、凍結管およびパッカー挿入の作業を開始。

4/2～ 挿入が完了した凍結管について凍結を開始。

4/28～ 4/26に全17本の凍結管の挿入作業、そのうち13本のパッカー設置作業が終了したことから、凍結管全17本の凍結運転を開始。今後、凍結の壁を造成していく予定であり、凍結状況については、測温管にて確認していく。

・H26/3/14 13:35～ 共用プール西側において、凍土遮水壁の実証試験(凍結試験)を開始。

- H26/6/2～ 凍土遮水壁工事を開始。
- H26/7/11 10:18 6号機については、燃料管理の一元化を図り6号機全体の安全性を高めることを目的として、原子炉内の燃料集合体を使用済燃料プールに移動を実施。燃料プール冷却浄化系の冷却範囲を使用済燃料プールに限定するため、7/8原子炉と使用済燃料プールを隔てるゲート(プールゲート)を閉鎖*1。使用済燃料プールゲート閉鎖後の原子炉ウェル水抜き作業のため、7/11,10:18に冷却を停止(停止予定時間:7時間)。なお、冷却停止時の使用済燃料プール水温度は24.0℃。冷却系停止時のプール水温度上昇率評価値は0.291℃/hで、停止中のプール水温上昇は約2.1℃と評価されることから、運転上の制限値65℃に対して余裕があり、使用済燃料プール水温度の管理上に問題ない。
- H26/7/11 15:30 頃 6号機原子炉建屋6階の燃料プール冷却浄化系*2の弁付近にて水が漏えいしていることを当社社員が発見。漏えい範囲は約1m×約0.5m×深さ約1mm。弁の漏えい状況を確認するため、19:13に燃料プール冷却浄化系を起動。その後の状況確認において、当該弁の漏えい範囲が拡大していないことから、漏えいは継続していないものと判断。また、19:40に燃料プール冷却浄化系の運転状態に異常がないことを確認したため、燃料プール冷却浄化系による燃料プール水の冷却を継続。なお、当該弁は全閉状態で燃料プール冷却浄化系の運転を再開したが、燃料プール冷却浄化系の燃料プールに戻るラインが確保されているため、燃料プール水の冷却に問題はない。
 - *1 使用済燃料プールゲート閉鎖作業は、震災前の定期検査時にも行っていた作業であり、実績を有する作業
 - *2 使用済燃料プールの水を冷却しながら不純物を取り除き水質を保つ浄化系統
- H26/7/12 11:51 頃 発電所構内の体育館付近に置いてある車両下部から、1秒に数滴程度の油(軽油)が漏れていることを協力企業作業員が発見。漏えい範囲は、敷鉄板上を中心に約1.5m×約2mであったが、同日13:22に漏えいが停止していることを確認。14:40に吸着マットによる油(軽油)の回収が終了。なお、海から離れた場所における漏えいのため、海洋流出の可能性はない。また、現場確認の結果、油の漏えいは、車両下部からではなく、車両荷台に設置されている燃料タンクの給油口からの油漏れであることを確認。本件については、同日12:12に双葉消防本部へ連絡し、13:35、「危険物の漏えい事象である」と判断をいただいている。
- H26/7/14 7:28 頃 予備変メタクラ*において地絡警報が発生。現場を確認したところ、予備変メタクラから供給している構内配電線2号線のしゃ断器が開放していることを確認。その後、構内配電線2号線から電源を供給されている負荷を調査した結果、多目的運動場照明用受電設備の電気回路について絶縁抵抗値が0オームである(地絡している)ことを確認。また、同設備へ供給しているケーブルが断線していることが判明。これらの原因については、1～4号機サブドレン浄化設備付属土木関連工事においてケーブルを断線してしまったものと判断。

これにより、構内モニタリング車による測定が出来なくなったため、9:10より、代替措置にて測定を実施していたが、電源が復旧したため13:30より通常監視を再開。構内モニタリング車と同様に絶縁抵抗値等に異常がなかった負荷については、順次復旧を実施し、13:48にすべて復旧が完了。

なお、予備変メタクラ以外の電源設備、1～6号機の主要設備および関連パラメータに異常は確認されておらず、モニタリングポスト指示値に有意な変動は確認されていない。また、本件によるケガ人は発生していない。

現在、地絡が発生した当該しゃ断器については、開放中で装置は引き抜いた状態になっている。断線したケーブルについては、今後修理を検討する。

また、同日7:31頃に多核種除去設備の電気品室において火災警報が発生したが、7:38に現場に煙等がないこと当社社員が確認。7:51に再度当社社員による現場確認を実施し、火災および煙の発生がないことおよび多核種除去設備の運転状態に異常がないことを確認。その後、8:02に双葉消防本部へ一般回線にて連絡。その後の調査により、今回発生した地絡との直接的な因果関係が確認されなかったことから、火災報知器単体の故障であると判断。火災報知器については、点検および感知器の交換を実施し、14:27に通常状態に復旧。

 - *メタクラ:所内高電圧回路に使用する動力用電源盤
- H26/7/6 11:10 頃 5号機補機冷却海水系*1配管の弁付近より海水が漏えいしていることを、パトロール中の当社社員が発見。海水の漏えい箇所の特定等を行うため、補機冷却海水系の停止に先立ち、13:10使用済燃料プールの冷却を停止。冷却停止時の使用済燃料プール水温度は23.0℃。(冷却停止時における温度上昇は1時間あたり0.193℃となり、運転上の制限値65℃を超えるまでには約9日間の余裕がある。なお、原子炉の冷却は別系統で行っており、補機冷却海水系を停止後も、現時点で冷却に影響はない。)13:17当該補機冷却海水系を停止し、現場の状況を確認したところ、13:34海水の漏えいが停止したことを確認。
- 7/8 15:11 原子炉停止時冷却運転(炉心冷却)を停止。その後、15:40非常時熱負荷運転(使用済燃料プール冷却)を開始し、使用済燃料プール冷却を開始。今後は、補機冷却海水系が復旧するまでの間、使用済燃料プール水温度ならびに原子炉水温度を見ながら、残留熱除去系による原子炉停止時冷却運転(炉心冷却)と非常時熱負荷運転(使用済燃料プール冷却)を交互に切り替えることで、使用済

燃料プールの冷却を行う。

原子炉建屋地下階設備において、漏えいした海水が被水した設備への健全性を確認した結果、炉心スプレイ系ポンプ(A)室空調機本体およびケーブル端子箱内部に浸水があり、空調機用ケーブル接続部の絶縁抵抗が低下していることを確認。これらについては、被水箇所の清掃およびケーブル接続部の再端末処理を行い、当該部の絶縁抵抗が通常値に戻ったことを確認。また、空調機のフィルタについても交換を実施。被水した設備のうち、炉心スプレイ系ポンプ(A)(空調機および電動弁を含む)、原子炉建屋機器ドレンサンプ*2Aポンプ(A)、トーラスサンプポンプ(B)について確認運転を行ったところ、炉心スプレイ系ポンプ(A)室空調機の電動機の振動が高いことから、7/14より当該電動機の点検・手入れを実施。その他の設備については、異常は確認されなかった。

また、原子炉建屋機器ドレンサンプAポンプ(B)については、サンプ内の水位が低くポンプが起動できないことから、サンプ内に水が溜まってから確認運転を実施する。

*1 原子炉やタービンで使用する冷却水を冷やすための海水

*2 サンプ:各建屋内の機器(ポンプ・配管等)からの排水・漏えい水等処理するために一時貯蔵するための水槽。

- ・H26/7/14 10:33 地下水バイパスにおける一時貯留タンク(Gr1)の貯留水について、当社および第三者機関による分析結果において、運用目標値を満足していることを確認したことから、海洋への排水を開始。

【地下水バイパス揚水井の状況】

- ・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。

【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エリア周辺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。

<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。

<H6エリア周辺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】

<地下貯水槽サンプリング実績>

- ・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。

以上