

福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 6 月 23 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 > (6/23 11:00 時点)

号機	注水状況		原子炉圧力容器 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	炉心ブレイ系：約 1.9 m ³ /h	25.2	4.0 kPa g	A系： 0.00 vol%
		給水系：約 2.5 m ³ /h			B系： 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約 2.6 m ³ /h	33.8	5.75 kPa g	A系： 0.04 Vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.04 Vol%
3号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約 2.4 m ³ /h	31.9	0.22 kPa g	A系： 0.04 Vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.05 Vol%

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (6/23 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	25.0
2号機	循環冷却システム	運転中	24.1
3号機	循環冷却システム	運転中	24.1
4号機	循環冷却システム	運転中	23.2

各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘイドラジンの注入を適宜実施。

[3号機]

- 6/24 使用済燃料プール代替冷却系について、凍土遮水壁の準備作業の一環として変圧器受電ケーブル移設を実施するため、約 10 時間停止する予定。なお、使用済燃料プール水温は 6/23 11:00 現在で 24.1 であり、冷却停止時のプール水温上昇率評価値は 0.117 /h で、停止中のプール水温上昇は約 2 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の管理上問題ない。

< 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
1号機	1号機 タービン建屋	1号機廃棄物処理建屋	6/22 9:34 ~ 18:28 移送実施
2号機	2号機 タービン建屋	3号機タービン建屋	6/16 16:00 ~ 6/23 10:13 移送実施
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 > (6/23 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。

- 6/22 多核種除去設備(ALPS)C系については、系統水に若干の白濁があること、カルシウム濃度が高いことを確認したため、5/20 より処理運転を停止。白濁の対策として透過が確認された炭酸塩沈殿処理で使用しているクロスフローフィルタ3Cから8Cまでを改良型のものへ交換し、6/19 に処理運転を再開する予定だったが、改良型クロスフローフィルタの交換に合わせて実施していた腐食対策有効性確認において、吸着塔2Cのフランジ部2箇所微小なすき間腐食があることを確認。今回確認されたすき間腐食は、吸着塔に充填された活性炭の影響によるものと考えられることから、活性炭を充填している吸着塔1C、2Cの周辺フランジ部に追加腐食対策としてガスケット型犠牲陽極を設置することとしていた。

その後、C系については、系統内洗浄、改良型クロスフローフィルタへの交換および追加腐食対策としてガスケット型犠牲陽極の設置が完了したことから、6/22 9:00 に処理運転を再開。なお、運転状態については、同日 9:25 に漏えい等の異常がないことを確認。また、多核種除去設備A、B系についてもガスケット型犠牲陽極の設置を計画。

< 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、1ヶ月程度で凍結の壁を造成していく予定であり(6月頃完了予定)、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。
- ・H26/6/19 地下水バイパスにおける一時貯留タンク(Gr2)に貯留してある水について、当社および第三者機関による分析結果(6/9採取)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、6/20 10:11、海洋への排水を開始。同日 17:16、排水を終了。排水終了後、漏えい等の異常がないことを確認。なお、排水量は1,765m³。同日、この際の南放水口付近の海水についてサンプリングを実施し、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。
- ・H26/6/9 10:15頃 5・6号機北側Fタンクエリアの滞留水処理装置(淡水化装置)より、濃縮水がトレーラー内に漏えいしていることを当社社員が発見。処理装置自体は専用のトレーラーに積載されており、トレーラー内の漏えい範囲は、約1.5m×約5m×深さ約3mm。
 - 同日 10:20に当該装置を停止したところ、装置からの漏えいは停止したが、トレーラー外に1秒に2滴程度漏えいがあり、ビニール袋にて養生を実施。トレーラーは堰内に設置されており、漏えいした水は堰内にとどまっているため外部への流出はない。
 - < 漏えい発生箇所における線量測定の結果 >
 - ・雰囲気線量(地面から約100cm離れた位置)
 - 70μm線量当量率(ベータ線) 0.000mSv/h
 - 1cm線量当量率(ガンマ線) 0.003mSv/h
 - バックグラウンドの測定値も0.003mSv/h(ガンマ線+ベータ線)と同等。
 - また、漏えいした水の分析を行った結果は以下の通り。
 - ・セシウム134: 3.6×10^2 Bq/L
 - ・セシウム137: 1.0×10^3 Bq/L
 - ・全ベータ: 9.3×10^3 Bq/L
 - 漏えい箇所は、当該装置に設置されている導電率計のフランジ部であることを確認。漏えい量は、当該装置のトレーラー内に約23リットルおよびトレーラー外に約44リットルの合計約67リットルと推定。その後の調査において、漏えいした原因は、以前に発生した当該装置からの漏えい時に、戻りラインで確認された析出物が剥離し、逆止弁に堆積および閉塞したことにより圧力が上昇したため、導電率計フランジ部が圧力に耐えられず、漏えいに至ったものと推定。なお、以前の漏えい時の対策検討においては、戻り水ラインの堆積物は強固であり短期間での剥離・閉塞はないものと判断し、圧力計による監視を予定していたが、今回の漏えいは、その対策を完了する前(圧力計準備中)に発生していることから、以下のとおり再発防止をはかることとする。
 - < 再発防止対策 >
 - ・閉塞が確認された逆止弁および近傍配管内の析出物を除去。(実施済み)
 - ・戻り水ライン逆止弁上流部のPE管の交換を実施。(実施済み)
 - ・戻り水ラインに圧力計を設置したうえで、監視カメラによる常時監視。(実施済み)
 - ・析出物の付着・剥離状況を確認するため、当面の間、1週間程度の周期で開放点検を実施。
 - ・安全弁を設置し、圧力上昇防止対策を実施。(7月上旬予定)
 - また、恒久対策として薬液洗浄、戻り水ラインの鋼管化、滞留水処理戻り水専用タンクの設置等を検討。今後、準備が出来次第、滞留水処理装置(淡水化装置)の運転を再開する。
- ・H26/6/23 遠隔除染装置(吸引除染装置を搭載したMEISter(マイスター))による建屋内除染の準備が整ったことから3号機原子炉建屋1階の粉塵吸引などの作業を開始。
- ・H26/6/23 海側遮水壁工事(港湾内)における遮水壁内側の埋め立てにより、4号機前面に設置したシルトフェンスが不要となることから、撤去を実施。

[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 >
- ・6/22 に採取したH6エリア周辺G - 2観測孔の地下水について、全ベータの測定値が 210Bq/L(6/21 採取分の分析値:17Bq/L)であった。降雨の影響で測定値が上昇したのと考えており、今後も傾向を監視していく。その他の分析結果については、6/21 採取分の測定値と比較して大きな変動はない。

[1～4号機サブドレン観測井の状況]

- ・今回新たに採取(6/20 採取)した4号機建屋山側(N13)の分析結果は、セシウム 134 が検出限界値未満(検出限界値:0.59 Bq/L)、セシウム 137 が 1.2 Bq/L、全ベータ放射能濃度は検出限界値未満(検出限界値:12 Bq/L)、トリチウム値は 240 Bq/L。今後も引き続き監視を継続する。

[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