

＜福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ＞

(日報：平成 24 年 6 月 21 日 午後 3 時現在)

平成 24 年 6 月 21 日
東京電力株式会社
福島第一原子力発電所

福島第一原子力発電所は全号機（1～6号機）停止しています。

1号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 12 日午後 3 時 36 分頃、直下型の大きな揺れが発生し、1号機付近で大きな音があり白煙が発生しました。水素爆発を起こした可能性が考えられます。
- 平成 23 年 3 月 25 日午後 3 時 37 分より原子炉への淡水の注入を開始し、現在は外部電源から受電した電動ポンプで淡水の注入を行っています。
- 平成 23 年 12 月 10 日午前 10 時 11 分、給水系配管からの注水に加え、炉心スプレイ系注水配管から原子炉への注水を開始しました。
現在の注水量は給水系配管から約 3.5m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 2m^3 /時です。
- 平成 23 年 4 月 7 日午前 1 時 31 分、原子炉格納容器内へ窒素ガスの注入を開始しました。
- 平成 23 年 8 月 10 日午前 11 時 22 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。
- 平成 23 年 11 月 30 日午後 4 時 4 分、原子炉圧力容器へ窒素封入操作を開始しました。
- 平成 23 年 12 月 19 日午後 6 時、原子炉格納容器ガス管理システムの本格運用を開始しました。

2号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 15 日午前 6 時頃に圧力抑制室付近で異音が発生、同室の圧力が低下しました。
- 平成 23 年 3 月 26 日午前 10 時 10 分より原子炉への淡水の注入を開始し、現在は外部電源から受電した電動ポンプで淡水の注入を行っています。
- 平成 23 年 9 月 14 日午後 2 時 59 分、給水系配管からの注水に加え、炉心スプレイ系注水配管から原子炉への注水を開始しました。
現在の注水量は給水系配管から約 3m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 5.2m^3 /時です。
- 平成 23 年 5 月 31 日午後 5 時 21 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。
- 平成 23 年 6 月 28 日午後 8 時 6 分、原子炉格納容器内へ窒素ガスの注入を開始しました。
- 平成 23 年 10 月 28 日午後 6 時、原子炉格納容器ガス管理システムの本格運用を開始しました。
平成 24 年 6 月 21 日、当該システムのチャコールフィルタ・粒子状フィルタのサンプリングを実施しました。
- 平成 23 年 12 月 1 日午前 10 時 46 分、原子炉圧力容器へ窒素封入操作を開始しました。

3号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 14 日午前 11 時 1 分頃、1号機同様大きな音とともに白煙が発生したことから、水素爆発を起こした可能性が考えられます。
- 平成 23 年 3 月 25 日午後 6 時 2 分より原子炉への淡水の注入を開始し、現在は外部電源から受電した電動ポンプで淡水の注入を行っています。
- 平成 23 年 9 月 1 日午後 2 時 58 分、給水系配管からの注水に加え、炉心スプレイ系注水配管から原子炉への注水を開始しました。
現在の注水量は給水系配管から約 3.8m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 4.8m^3 /時です。
- 平成 23 年 6 月 30 日午後 7 時 47 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。
- 平成 23 年 7 月 14 日午後 8 時 1 分、原子炉格納容器内へ窒素ガスの注入を開始しました。
- 平成 23 年 11 月 30 日午後 4 時 26 分、原子炉圧力容器へ窒素封入操作を開始しました。
- 平成 24 年 3 月 14 日午後 7 時、原子炉格納容器ガス管理システムの本格運用を開始しました。

平成 24 年 6 月 19 日午後 0 時 19 分頃、当社社員がタービン建屋 1 階給水加熱器室入口付近にある原子炉格納容器ガス管理システムの配管において傷が 8 カ所あり、その部分から音が発生していることを確認しました。同日午後 2 時 40 分頃、当該箇所は負圧に維持されており、内包ガスは配管外に漏れている状態ではないことを確認しました。なお、原子炉格納容器圧力、原子炉格納容器内水素濃度、原子炉格納容器ガス管理システム排気ガス流量において変化は見られていません。同日午後 4 時 30 分、応急処置として当該箇所に対してテープによる補修を実施しました。

- 平成 24 年 4 月 11 日午後 2 時 47 分、使用済燃料プール塩分除去装置について、本格運転を開始しました。

4 号機（廃止）

- 平成 23 年 3 月 15 日午前 6 時頃、大きな音が発生し、原子炉建屋 5 階屋根付近に損傷を確認しました。
- 平成 23 年 7 月 31 日午後 0 時 44 分、使用済燃料プール冷却浄化系の代替冷却装置によるプール水の循環冷却を開始しました。
- 平成 23 年 11 月 29 日午前 10 時 58 分、使用済燃料プールにおいて塩分濃度を低減するためイオン交換装置の運転を開始しました。
- 平成 24 年 4 月 27 日午後 4 時 3 分、原子炉ウェルおよび使用済燃料プールの塩分除去を目的として新たに設置した塩分除去装置（モバイル RO 装置）の運転を開始しました。

5 号機（定期検査で停止中）

- 安全上の問題がない原子炉水位を確保しています。
- 平成 23 年 3 月 19 日午前 5 時、残留熱除去系ポンプを起動し、使用済燃料プールの冷却を開始しました。
- 平成 23 年 7 月 15 日午後 2 時 45 分、残留熱除去海水系ポンプ（B 系）による残留熱除去系（B 系）の運転を開始しました。
- 平成 23 年 12 月 22 日午前 11 時 25 分、補機冷却海水系ポンプ（B 系）による補機冷却海水系（B 系）の運転を開始しました。
- 平成 24 年 5 月 29 日午前 10 時 33 分、これまで機器ハッチを開口することにより行っていた原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器内より直接行うため、震災以降停止していた原子炉格納容器排気ファンを起動しました。
- 平成 24 年 6 月 1 日午前 10 時 30 分、原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器排気ファンによる連続運転を開始しました。
- 補機冷却海水系については、平成 24 年 6 月 18 日から 6 月 28 日までの予定でストレーナ駆動部の修理のため、6 月 18 日午前 9 時 54 分に停止しました。これにより使用済燃料プール冷却系が停止するため、この期間中、使用済燃料プールの冷却は残留熱除去系により実施します。その際、原子炉及び使用済燃料プールの冷却は残留熱除去系により交互に切り替えて実施しますが、原子炉水温度は最大 60℃程度、使用済燃料プール水温度は最大 31℃程度と評価しており、温度管理の観点から問題はありません。

6 号機（定期検査で停止中）

- 安全上の問題がない原子炉水位を確保しています。
- 平成 23 年 3 月 19 日午後 10 時 14 分、残留熱除去系ポンプを起動し、使用済燃料プールの冷却を開始しました。
- 平成 23 年 9 月 15 日午後 2 時 33 分、原子炉は残留熱除去系、使用済燃料プールは補機冷却系および燃料プール冷却系、各々の系統による冷却を開始しました。
- 平成 24 年 5 月 15 日午後 2 時 20 分、これまで機器ハッチを開口することにより行っていた原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器内より直接行うため、震災以降停止していた原子炉格納容器排気ファンを起動しました。
- 平成 24 年 5 月 18 日午後 2 時 12 分、原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器排気ファンによる連続運転を開始しました。

その他

- 平成 23 年 6 月 13 日午前 10 時頃、2、3 号機スクリーンエリアに設置した循環型海水浄化装置の運転を開始しました。
- 平成 23 年 6 月 17 日午後 8 時、水処理設備において滞留水の処理を開始しました。また、7 月 2 日午後 6 時、水処理設備による処理水を、バッファタンクを經由して原子炉へ注水する循環注水冷却を開始しました。
- 平成 23 年 8 月 19 日午後 7 時 41 分、セシウム吸着装置から除染装置へのラインと第二セシウム吸着装置の処理ラインの並列運転による滞留水の処理を開始しました。
- 平成 23 年 10 月 7 日午後 2 時 6 分、伐採木の自然発火防止や粉塵の飛散防止を目的とした構内散水を、5、6 号機滞留水浄化後の水を利用し、開始しました。
- 地下水による海洋汚染拡大防止を目的として、平成 23 年 10 月 28 日、1～4 号機の既設護岸の前面に海側遮水壁の設置に関する工事に着手しました。
- 平成 23 年 12 月 13 日午後 0 時 25 分、淡水化装置（逆浸透膜式）において、淡水化処理後の濃縮水発生量の抑制を目的とした、再循環運転による運用を開始しました。
- 平成 24 年 6 月 10 日午前 8 時 26 分、3 号機タービン建屋地下から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]）へ溜まり水の移送を開始しました。
- 水処理設備の除染装置については平成 24 年 5 月 21 日より単独循環運転を実施しておりましたが、6 月 14 日午前 6 時 58 分頃に「流量バランス異常」の警報が発生し、その後、協力企業作業員が監視カメラを注視していたところ、監視カメラの映像から漏えいが発生している疑いがあると判断したことから、同日午前 8 時 14 分、単独循環運転を停止しました。現場を確認したところ、午後 0 時 20 分、堰内の床面に水が広がっていることを確認しました。なお、漏えいは停止しており、漏れた水の堰外への流出はないことを確認（漏えい量は約 3 m^3 と推定）しております。また、漏えい水の核種分析結果は、ガンマ核種総濃度： $4.8 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3$ 、Cs-134： $1.8 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $2.6 \times 10^2 \text{ Bq/cm}^3$ であり、漏れた水は、除染装置の凝集沈殿装置の系統水と推定しました。
6 月 15 日の現場調査の結果、漏えい箇所は廃液貯留タンク上面の配管貫通部の隙間であり、漏えい原因については、同タンクの液位計の指示値が瞬間的に低下し、その結果、同タンク下流側の配管の流量調整弁を閉める制御となって下流側に水が流れなくなったが、その状態で上流側からの流入が継続したため、同タンク内の水が溢れてしまったものと推定しました。同日、同タンクの液位計の健全性調査を行ったところ、不具合があることが判明しました。今後、当該液位計の修理を実施する予定です。
- 平成 24 年 6 月 16 日午後 3 時 12 分、2 号機タービン建屋地下から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]）へ溜まり水の移送を開始しました。
- 平成 24 年 6 月 21 日午前 10 時、6 号機タービン建屋地下から仮設タンクへ溜まり水の移送を開始しました。
- 3 号機圧力抑制室における放射線モニタの 1 箇所の指示値において、平成 24 年 6 月 20 日午後 11 時までの値は 0.2 Sv/時 で推移していましたが、その後ステップ状に変化しながら徐々に上昇していき、6 月 21 日午前 5 時時点では、 17.59 Sv/時 まで上昇しました。当該モニタは原子炉格納容器雰囲気放射線モニタで、格納容器側 2 点と圧力抑制室側 2 点を計測しているものであり、そのうち圧力抑制室側の 1 点が指示値の上昇を示しており、他の計測点 3 箇所には変化は見られていません。上昇の傾向から、計装の不具合と考えられるため、6 月 21 日、点検を実施する予定です。なお、当該データについては、保安規定関連の監視対象外パラメータです。

以 上