

＜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 20 日 午後 3 時現在)

平成 24 年 6 月 20 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 3.4m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約 2 m³/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 3 m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約 5.3m³/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 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 3.8m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約 4.8m³/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。
原子炉圧力容器および原子炉格納容器内への窒素封入量と、原子炉格納容器ガス管理システムからの排気量のバランスをとるため、平成 24 年 6 月 20 日午後 1 時 14 分、原子炉格納容器への窒素封入量を約 18 m³/時から約 8 m³/時に変更しました。
- 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。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3m³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：4.8×10²Bq/cm³、Cs-134：1.8×10²Bq/cm³、Cs-137：2.6×10²Bq/cm³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19日午前10時から午後4時まで、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実施しました。

以上