

＜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 9 月 29 日 午後 3 時現在)

平成 24 年 9 月 29 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。
平成 24 年 9 月 29 日午前 10 時 13 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、給水系配管からの注水量を約 2.6m³/時から約 3 m³/時、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を約 1.9m³/時から約 2 m³/時に調整しました。
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 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 24 年 9 月 25 日午前 9 時 37 分、使用済燃料プール代替冷却システム 2 次系配管のポリエチレン管化等の作業を行うため、同システムを停止（停止時プール水温度：29℃）しました。なお、停止期間は 9 月 28 日までを予定しており、プール水温度の上昇率は約 0.09℃/時と評価していることから、プール水温度の管理に問題はありません。
- 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 1.8m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約 5.1m³/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 2.5m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約 4.5m³/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 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。7 月 12 日午前 11 時 17 分、さらに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。

その後、イオン交換装置による使用済燃料プールの塩分除去を行っていましたが、放射性物質濃度の影響により、同装置による塩分除去が効率的に進まないことから、3号機で使用していた同装置を4号機へ移設し、4号機使用済燃料プール水および原子炉ウェル水の塩分除去工程を先行することとしました。このため、8月27日、3号機における同装置の運用を一旦停止しました。

4号機で使用していた塩分除去装置（モバイルRO装置）を3号機へ移設し、9月22日*午前10時18分、同装置の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の循環冷却を開始しました。
- 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。

これまで、同装置による使用済燃料プールの塩分除去を行っていましたが、原子炉ウェル側の準備が整ったことから、7月13日、試運転を開始し、運転状態に問題がないことから、7月14日午後2時20分、同装置による原子炉ウェルの塩分除去の本格運転を開始しました。今後、塩分濃度の状況を見ながら原子炉ウェルと使用済燃料プールを適宜切り替え、同装置による塩分除去を実施する予定です。

8月27日午後2時35分、原子炉ウェルおよび使用済燃料プールの塩分濃度の低減が確認されたことから、同装置を停止しました。

さらに塩分濃度を低減するため、平成 24 年 9 月 10 日午前 11 時 10 分、イオン交換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。
- 補機冷却海水系ポンプ（A）の復旧作業が完了したため、平成 24 年 8 月 29 日午前 11 時 30 分、試運転を開始しました。同日午後 1 時、運転状態に異常がないことを確認したため、本格運用を開始しました。
- 津波の影響により使用出来なかった残留熱除去海水系ポンプ（A）および（C）の復旧作業が完了したため、平成 24 年 8 月 23、24 日に試運転を実施し、異常がないことを確認しました。

8月30日午前9時29分、残留熱除去系（B）を停止し、同日午前11時33分、残留熱除去系（A）を起動しました。以降運転状態に異常がないことから、残留熱除去系（A）の本格運用を開始しました。これにより、本設の残留熱除去系はA系とB系の両系統が復旧しました。

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、バッファタンクを経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9月22日午前11時7分頃、3号機原子炉建屋上部の瓦礫撤去作業を行っていたところ、使用済燃料プール脇にあった鉄骨（約300mm×約200mm×約7m、約470kg）をクレーン先端に取り付けた油圧フォークでつかもうとしていた最中に、当該の鉄骨が使用済燃料プール内に滑り落ちる事象が発生しました。同日午前11時45分頃、使用済燃料プール代替冷却システムの運転状態およびスキマサージタンクの水位に異常がないことを確認しました。また、発電所内のモニタリングポストの値、使用済燃料プール周辺の雰囲気線量率、使用済燃料プールの水位に有意な変動は確認されていません。なお、本事象による作業員の負傷はありません。同年9月24日午前9時55分より、使用済燃料プール内へ滑り落ちた鉄骨の位置や使用済燃料プール内の状況を調査するため、遠隔操作作用の水中カメラにより作業を開始しました。同日午後1時55分に当日の作業を終了しました。同年9月25日午前7時より、使用済燃料プール内へ滑り落ちた鉄骨の位置や使用済燃料プール内の状況を調査するため、遠隔操作作用の水中カメラにより作業を開始しました。同日午前11時10分頃、当日の作業を終了しました。同年9月26日午前7時5分より、使用済燃料プール内へ滑り落ちた鉄骨の位置や使用済燃料プール内の状況を調査するため、遠隔操作作用の水中カメラにより作業を開始しました。同日午前10時8分、当日の作業を終了しました。その結果、使用済燃料プール南東側の燃料体貯蔵ラック上方に鉄骨が確認され、鉄骨の長さや形状から、今回、滑落した鉄骨と推定しました。なお、当該鉄骨は使用済燃料プール内の瓦礫の上に乗っている状態であり、本調査により確認された範囲では、燃料集合体、燃料貯蔵ラックおよびプールライナーに異常がないことを確認しました。今後、引き続き原因調査を行うとともに、再発防止対策を検討していく予定です。

本事象に伴う使用済燃料プール水の核種分析の結果については、有意な変動は確認されておりません。

- 平成24年9月24日午前9時59分、3号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設（プロセス主建屋）へ溜まり水の移送を開始しました。
- 平成24年9月25日午前9時37分、1号機使用済燃料プール代替冷却システム2次系配管のポリエチレン管化等の作業を行うため、同システムを停止しました（停止時プール水温度：29℃）。9月28日午後4時50分、作業が終了したことから同システムを起動しました（同日午後6時30分時点のプール水温度：32.5℃）。
- 平成24年9月25日午前11時3分、第二セシウム吸着装置の配管部等の健全性確認を目的とした検査を実施するにあたり、同装置を停止することから、タービン建屋の水位の状況等を踏まえて、セシウム吸着装置を起動し、同日午後0時59分、第二セシウム吸着装置を停止しました。
- 平成24年9月28日午前10時20分、4号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設（プロセス主建屋）へ溜まり水の移送を開始しました。
- 平成24年9月29日午後2時、1号機タービン建屋地下から2号機タービン建屋地下へ溜まり水の移送を開始しました。
- 平成24年9月29日午前10時5分、2号機タービン建屋地下から3号機タービン建屋地下へ溜まり水の移送を開始しました。

以 上

※ 3号機の塩分除去装置（モバイルRO装置）の運転開始時期の記載については、平成24年9月27日以降「9月2日」と記載しておりましたが、正しくは「9月22日」であり、平成24年10月29日に訂正しております。