

<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 25 年 2 月 19 日 午後 3 時現在)

平成 25 年 2 月 19 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 2.5m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 1.9m^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 1.9m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 3.4m^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 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 1.9m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 3.5m^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 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。
9月22日午前10時18分、4号機で使用していた塩分除去装置(モバイルRO装置)を移設し、
11月30日午前10時50分、同装置の本格運用を開始しました。

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。
9月10日午前11時10分、塩分濃度を低減するため、3号機で使用していたイオン交換装置を移設し、同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。
- 平成24年8月29日午後1時、補機冷却海水系ポンプ(A)の復旧作業が完了し、本格運用を開始しました。これにより3台の補機冷却海水系ポンプが復旧しました。
- 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、平成24年8月30日午前11時33分、残留熱除去系(A)を起動しました。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。
- 所内共通ディーゼル発電機（B）については、これまで復旧作業を進めてきましたが、平成 24 年 12 月 26 日午前 0 時、所内共通ディーゼル発電機（A）に加えて、保安規定第 131 条に定める異常時の措置の活動を行うために必要な所内共通ディーゼル発電機として運用開始しました。
- 淡水化処理設備（RO）で処理後の濃縮塩水については、これまで処理水（濃縮塩水）受タンクに一時貯水していましたが、平成 25 年 1 月 8 日午前 10 時 22 分、新たに設置した地下貯水槽へ移送を開始しました。今後も計画的に移送を実施する予定です。
- 平成 25 年 2 月 15 日午前 10 時 50 分に発生した、6 号機原子炉建屋大物搬入口における内扉の落下事象について落下状況等の調査をしたところ、6 号機電気工事において、資機材搬出のため、作業員が原子炉建屋大物搬入口の内扉を開操作し、内扉が開動作中（上昇中）にリミットスイッチが脱落し、操作ボタンにより停止操作をしましたが、上昇が停止しなかったため、電源を切り、内扉を強制的に停止させました。内扉の上昇は停止しましたが、その後内扉が床面まで落下したことを確認しました。また、現場確認をしたところ、内扉本体の損傷は確認されましたが、周辺機器および床面には異常は確認されませんでした。なお、内扉昇降用チェーンとのつなぎ部が損傷していることも確認されましたが、内扉の詳細な落下原因等については、現在調査中です。
- 平成 25 年 2 月 15 日午後 1 時 55 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。
- 平成 25 年 2 月 16 日午後 7 時 36 分頃、5・6 号機側屋外に設置している滞留水を貯蔵している仮設タンクと淡水化装置（逆浸透膜式）の間の取水槽より、水がオーバーフローしていることを協力企業の作業員が確認しました。取水槽の上流側の取水ポンプを停止し、漏えいは停止しました。漏えいした水の量は約 19.8 m³と評価しており、地面に染み込んでいること、漏えいした場所の付近に側溝等はないことから、外部への流出はないと判断しました。なお、漏えいした原因等については現在調査中です。
漏れた水の放射能濃度の分析結果は、以下のとおりです。
セシウム 134 : $6.8 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$
セシウム 137 : $1.3 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$
全ガンマ線放射能濃度 : $2.0 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$
- 平成 25 年 2 月 18 日午後 2 時 12 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。
- 平成 25 年 2 月 6 日午後 1 時頃、3 号機使用済燃料プール上部に残存する鉄骨トラス瓦礫の撤去作業を行っていたところ、油圧フォーク 2 台により吊り上げていた鉄骨トラス瓦礫が二つに破断しました。破断した二つのトラス瓦礫は、油圧フォークで把持した状態でありましたが、破断した片側のトラス瓦礫が 3 号機使用済燃料プール内に留まりました。同日午後 2 時 6 分までに、二つのトラス瓦礫を油圧フォークで 3 号機原子炉建屋南側ヤードに移動しました。その後、当該瓦礫撤去作業前に使用済燃料プールに存在していた燃料交換機マスト*と思われる瓦礫が、作業後の画像において確認できなかったことから、2 月 7 日午後 1 時頃、使用済燃料プール内に水没した可能性があるかと判断しました。なお、使用済燃料プールの水位、使用済燃料プール水の核種分析結果、およびモニタリングポスト指示値に有意な変化は確認されていません。
2 月 13 日午前 10 時 36 分頃、準備が整ったことから、水中カメラによる使用済燃料プール内の状態確認にあわせて、燃料交換機マストと思われる瓦礫がどのような状態で水没しているか、調査を開始し、同日午後 2 時 24 分、調査を終了しました。調査の結果、大きさ・形状から燃料交換機マストと同定し、当該マストが使用済燃料貯蔵ラックおよびライナに直接接触していな

いことを確認しました。引き続き、2月14日から18日にて水中カメラによる状態確認を実施し、燃料交換機マストの落下等による使用済燃料貯蔵ラック及びライナ等への影響は確認されませんでした。

*燃料交換機マスト

燃料集合体を移動する際に使用する掴み具を昇降するための伸縮性のポール(長さ:約5~23m、重さ:約1.5トン)

以 上