

<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 1 月 25 日 午後 4 時現在)

平成 25 年 1 月 25 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 $2.5\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $2\text{m}^3/\text{時}$ 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。
- 使用済燃料プールのスキマサージタンクに消防ポンプ車により水を補給するため、平成 25 年 1 月 24 日午後 1 時 54 分から午後 2 時 22 分にかけて使用済燃料プール代替冷却系を停止しました。
なお、運転再開時の使用済燃料プール温度は、冷却停止時の 10.0°C のままで変化はありません。
(使用済燃料プールのスキマサージタンクに水を補給する際は、通常、ろ過水配管から水を補給しますが、同年 1 月 19 日発生したろ過水配管ヘッダに取り付けられた弁からの漏えいにより、ろ過水配管元弁を閉止しているため、消防ポンプ車を用いてスキマサージタンクへ水の補給を実施しています。) また、消防ポンプ車によるスキマサージタンクへの水の補給時に、原子炉建屋大物搬入口内の補給配管フランジ部より補給水（ろ過水）が漏えいしました。漏えい量は約 2 リットル（約 $2\text{m} \times 1\text{m} \times$ 深さ微小）であり、スキマサージタンクへ水の補給を停止することにより漏えいは停止しています。同年 1 月 25 日、当該漏えい箇所の修理が完了したことから、消防ポンプ車によりスキマサージタンクへ水を補給するため、同日午後 2 時 42 分から午後 3 時 5 分の間、使用済燃料プール代替冷却系の運転を停止しました。なお、運転再開時の使用済燃料プール温度は、冷却停止時の 10.5°C のままで変化はありません。また、当該漏えい箇所についても異常がないことを確認しました。

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 $2\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $3.6\text{m}^3/\text{時}$ 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 $2\text{ m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $3.5\text{ m}^3/\text{時}$ 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。
- ・ 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1月15日午前9時、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ため、同装置を停止しました。第二セシウム吸着装置の停止に伴い、タービン建屋の水位の状況等を踏まえ、同年1月22日午前10時37分、セシウム吸着装置を起動しました。その後、本検査が完了したことから、同年1月24日午前11時28分、第二セシウム吸着装置を起動しました。同日午後0時7分、定常流量に到達しました。第二セシウム吸着装置の起動に伴い、同日午後0時30分、セシウム吸着装置を停止しました。
- ・ 平成25年1月19日午後1時15分頃、旧水処理建屋内に設置している使用済燃料プール水補給用ろ過水ヘッダの弁本体よりろ過水が霧状に漏れいしていることを当社社員が発見しました。漏れた水の範囲は、発見時、約1m×約1mで建屋の中にとどまっており、建屋外への漏れいはありません。漏れい停止に向けた対応として、ろ過水配管上流側の弁を閉めたことにより、現在は1秒に2滴ほどの漏れい量となっています。また、漏れい箇所である、ろ過水ヘッダの弁本体を確認したところ、弁本体に亀裂が生じていることを確認しました。その後の調査の結果、当該弁は建屋内に設置されているものの、震災の影響による建屋外壁等の破損により設置環境が屋外と同等になっていること、また、当該弁および当該弁付近の配管に保温材が敷設されていなかったことから、配管内の水の凍結による膨張により、弁本体の破損に至ったものと

推定しました。当該弁および当該弁が設置されている配管は、今後使用する予定がないことから、当該弁を取り外して上流側のフランジに閉止板取付を実施するとともに、凍結防止のため保温材取付を実施しました。これにより水の滴下は停止しました。今後、当該弁の状況確認および同建屋内の弁への保温材取付を実施する予定です。なお、使用済燃料プールへの水補給には影響はありません。

- 平成 25 年 1 月 24 日午前 11 時 3 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 1 月 24 日、除染装置薬液タンク水張り配管フランジ部（レジャーサのタンク側フランジ部）のガスケットを交換後、消火栓水（ろ過水）によるリークチェックを行っていたところ、同日午後 3 時 10 分頃に当該レジャーサからろ過水が漏えいしていることを当社社員が発見しました。その後、消火栓元弁の閉止により漏えいは停止しました。なお、漏えい量は約 20 リットル（約 3 m×約 3 m×深さ約 2 mm）であり、漏えい水は薬液タンクの堰内に留まっています。また、当該レジャーサに割れが確認されており、保温が無かったことから、凍結して割れが入ったものと推定しました。今後、当該レジャーサを補修するとともに、保温材取付を実施する予定です。

以 上