

<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 11 月 21 日 午後 3 時現在)

平成 24 年 11 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。

平成 24 年 11 月 20 日午後 6 時 27 分、原子炉への注水量の変動が確認されたため、給水系配管からの注水量を約 $2.2\text{m}^3/\text{時}$ から約 $2.5\text{m}^3/\text{時}$ に調整しました。なお、炉心スプレイ系注水配管からの注水量は約 $2\text{m}^3/\text{時}$ で継続中です。

現在の注水量は給水系配管から約 $2.3\text{m}^3/\text{時}$ 、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。
- 平成 24 年 10 月 23 日午前 9 時 37 分、1号機サプレッションチェンバ内への窒素ガス連続封入を開始しました。サプレッションチェンバ内の水素濃度を推定 2%程度まで十分低くするために、連続封入期間は 1 ヶ月程度を予定しています。

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 $1.8\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $4.1\text{m}^3/\text{時}$ 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 1.9m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 4m^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、同装置の運転を開始しました。

10月4日午前0時18分頃、塩分除去装置(モバイルRO装置)において異常警報(バッファタンク水位高)が発生し同装置が停止しました。

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。
- ・平成24年11月18日午前10時6分から11月21日午前9時25分まで、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実施しました。
- ・平成24年11月21日午前9時47分、6号機補機海水系ストレーナ切替弁修理に伴い、使用済燃料プール冷却系を停止（停止時プール水温度：18.8℃）し、残留熱除去系による原子炉停止時冷却運転（原子炉側の冷却）と非常時熱負荷運転（使用済燃料プール側の冷却）を交互に切り替えて冷却する運用を開始しました。ただし、11月21日から23日の間は、原子炉停止時冷却系の切り替え操作（A系からB系）を行うことから、非常時熱負荷運転は23日以降開始予定です。

なお、使用済燃料プールの冷却を3日程度停止しても、冷却停止時のプール水温度の上昇率は、0.2℃/時で、停止中のプール水温度上昇は約11℃であることから、保安規定に定める運転上の制限値65℃に対して余裕があり、使用済燃料プール水温管理上の問題はありません。

以上