

<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 10 月 13 日 午後 3 時現在)

平成 24 年 10 月 13 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 $2.7\text{m}^3/\text{時}$ 、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。

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 $2.1\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $4.5\text{m}^3/\text{時}$ 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 $4.6\text{m}^3/\text{時}$ 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^{*1}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。

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。
- 使用済燃料プールの構造材の中期的な腐食の進展・破損を抑制するため、平成23年8月20日から塩分除去装置の運転を開始していましたが、原子炉ウェル水の流入により、再度、使用済燃料プールの塩素濃度が上昇しました。
平成24年4月27日から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た塩分除去装置（モバイルRO装置）の運転を行ってきた結果（同年9月10日からはイオン交換装置による塩分除去を開始しました）、同年10月12日、使用済燃料プールの塩素濃度が約1,944ppm（運転開始時点）から約9ppm（原子炉ウェルの塩素濃度は約10ppm）に低下したことを確認したことから、塩分除去を完了しました。

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、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 10 月 4 日午前 10 時 19 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 24 年 10 月 4 日午前 10 時 43 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 24 年 10 月 12 日、1 号機原子炉格納容器の貫通部の一つ（X-100B ペネ）より原子炉格納容器内の滞留水を採取し、核種分析を実施しました。分析結果は、ヨウ素 131：検出限界値未満、セシウム 134： $1.9 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137： $3.5 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ です。
 - 平成 24 年 10 月 13 日午前 9 時 30 分から午前 11 時 30 分にかけて、1 号機原子炉格納容器の貫通部の一つ（X-100B ペネ）より原子炉格納容器内への常設監視計（温度計、水位計）の設置作業を実施しました。その後、計装関係の不具合の有無、出力データの確認等を行い、それらに問題がないことを確認しました。今回設置した常設監視計が計測している数値（午後 1 時現在）は、以下のとおりです。
 - 格納容器内水位：ドライウエルの床上より約 2.4m～3.2m の間（暫定値）^{※2}
 - 雰囲気温度：約 34.1℃～35.1℃
 - 滞留水温度：約 37℃～37.4℃
- なお、同時刻の既設の温度計による雰囲気温度の測定値は、約 34.4℃～41.5℃で、今回設置した温度計の測定値と大きな差はありません。今後も引き続き、今回設置した常設監視計のデータの監視を実施予定です。

以上

※1 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。

- ※2 平成24年10月13日午後3時現在のプラント状況等のお知らせの「その他」の項目において、
＜1号機原子炉格納容器内への常設監視計（温度計、水位計）の設置作業の事象＞について
「格納容器内水位：ドライウエルの床上より約2.2m～3mの間」と記載しておりましたが、
正しくは「格納容器内水位：ドライウエルの床上より約2.4m～3.2mの間（暫定値）」でした
ので、訂正させていただきます。（平成24年10月13日訂正）