

＜福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ＞
(2月12日 午後3時30分現在)

平成24年2月12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（停止中）

- ・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4.5m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約1.9m³/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10月28日、放射性物質の飛散を抑制する原子炉建屋カバーの設置工事が完了しました。
- ・平成23年11月30日午後4時4分、原子炉压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（停止中）

- ・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。

平成24年2月2日以降、原子炉压力容器底部の温度上昇の傾向が大きくなったことから、原子炉への注水量を増加し、温度の傾向を監視していましたが、若干の温度上昇傾向を示したことから、平成24年2月11日午後10時45分、給水系からの注水量を約6.8m³/時から約7.8m³/時に調整（炉心スプレイ系からの注水量は約6.8m³/時で継続）しました。平成24年2月12日、原子炉格納容器ガス管理システムから気体をサンプリングした結果、当該システム入口でキセノン135は検出限界値（9.5×10⁻²Bq/cm³）未満で、再臨界判定基準である1Bq/cm³以下を満足しており、再臨界していないことを確認しております。その後も傾向監視を実施していましたが、压力容器下部温度が依然高めの値を示していることから、急激な冷水の注水により炉内の水密度が高くなり臨界の可能性が高くなることを避けるため、注水量の増加操作前の2月12日午前11時38分から午後1時50分にかけて、安全上の措置として原子炉へのホウ酸水注入を実施しました。その後、午後2時10分より、注水量増加操作を実施していましたが、当該温度指示値が80℃を超えて82℃であることを確認したため、午後2時20分、保安規定に定める運転上の制限*¹である「原子炉压力容器底部温度80℃以下」を満足していないと判断しました。その後も、注水量増加操作を継続し、午後3時30分、給水系からの注水量を約7.2m³/時から約7.5m³/時、炉心スプレイ系からの注水量を約6.9m³/時から約9.9m³/時に変更*²しました。現在は約79.2℃（参考値）（2月12日午後3時時点）です。引き続き、傾向監視を行います。

現在の注水量は給水系配管から約 7.5m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 9.9m^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。
- 平成 24 年 1 月 19 日午前 11 時 50 分、使用済燃料プール塩分除去装置の運転を開始しました。

3号機（停止中）

- 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 2.9m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 6.1m^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 1 月 14 日午後 3 時 18 分、使用済燃料プール放射性物質除去装置の運転を開始しました。

4号機（定期検査で停止中）

- 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 23 年 11 月 29 日午前 10 時 58 分、使用済燃料プールにおいて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。
- 現時点において、原子炉格納容器内での冷却材漏えいはないものと考えています。

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、本設の残留熱除去海水系（B系）ポンプによる残留熱除去系（B系）の運転を開始しました。
- 補機冷却海水系ポンプ（B）の復旧作業が完了したため、平成 23 年 12 月 22 日午前 10 時 11 分、試運転を開始し、同日午前 11 時 25 分、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。
- 現時点において、原子炉格納容器内での冷却材漏えいはないものと考えています。

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。

- ・ 現時点において、原子炉格納容器内での冷却材漏えいはないものと考えています。

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、淡水化装置（逆浸透膜式）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。
- ・ 集中廃棄物処理施設のプロセス主建屋と雑固体廃棄物減容処理建屋〔高温焼却炉建屋〕間のトレンチにおける放射性物質を含む溜まり水の発見（平成 23 年 12 月 18 日）を受け、平成 24 年 1 月 11 日、発電所構内のその他のトレンチ等の点検を開始しました。
- ・ 平成 24 年 1 月 31 日午前 9 時 18 分、6 号機サブドレン水について、一時保管タンクへの移送を開始しました。今後、適宜仮設タンクへの移送を実施していく予定です。
- ・ 平成 24 年 2 月 10 日午後 2 時 43 分、2 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 2 月 12 日午前 9 時 57 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。

*1 原子炉施設保安規定では、原子炉の運転に関する多重の安全機能の確保及び原子力発電所の安定状態の維持のために必要な動作可能機器等の台数や遵守すべき温度・圧力などの制限が定められており、これを運転上の制限とといいます。保安規定に定められている機器等に不具合が生じ、一時的に運転上の制限を満足しない状態が発生した場合は、要求される措置に基づき対応することになっています。

*2 原子炉施設保安規定第 12 章「中期的安全確保の考え方」に基づく設備の管理においては、「運転上の制限」や「運転上の制限を満足しない場合に要求される措置」等が定められており、運転上の制限を満足していない場合には、要求される措置に基づき対応することになっています。今回の場合は、保全作業の実施のため計画的に運転上の制限外に移行（2 月 12 日午後 1 時 55 分から）し、2 号機原子炉注水量の変更を行っていましたが、その後、当該温度指示値が 80℃を超えて 82℃であることを確認したため、午後 2 時 20 分、保安規定に定める運転上の制限である「原子炉压力容器底部温度 80℃以下」を満足していないと判断しました。なお、2 号機原子炉注水量の変更は継続して行っています。

以 上