

＜福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ＞
(2月17日 午後3時現在)

平成24年2月17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4.3m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約1.7m³/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。
現在の注水量は給水系配管から約7.7m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約10m³/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、原子炉压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。
- ・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2号機について、温度の上昇傾向が継続していたため、2月12日午後2時10分より、注水量増加操作を実施していた*¹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*²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。運転上の制限を満足させる措置に移行し、注水量の増加を実施しました。その後も温度の上昇傾向が継続したことから、2月13日、原子炉压力容器底部温度を監視している計器の調査を実施しました。調査の結果、直流抵抗値が通常時と比較して高いことから、断線の可能性が考えられ、その後、当該計器の健全性について最終的に評価した結果、当該計器は故障していたものと判断しました。このため、2月17日午後2時、原子炉压力容器底部温度は実際に上昇していたものではないと判断し、保安規定に定める運転上の制限からの逸脱判

断を2月12日時点にさかのぼって訂正しました。また、当該計器を保安規定に定める原子炉圧力容器底部温度の監視対象から除外し、他の計器により引き続き温度を監視することとしました。

- * 1 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る。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[任意の24時間あたりの原子炉注水量増加幅1.0m³/時以下]外に移行(2月12日午後1時55分から)していたが、その後、2月17日午後2時、運転上の制限[原子炉圧力容器底部温度80℃以下]を満足している状態であったと判断して運転上の制限からの逸脱判断を訂正。併せて計画的な運転上の制限外への移行の適用を解除。
- * 2 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いう。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る。

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。

平成24年2月17日午前11時33分、原子炉注水量について、現在の注水量は崩壊熱相当の注水量に対し裕度があることから、2号機の注水量増加により増えた滞留水の移送および処理の軽減を目的として、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を約6m³/時から約5m³/時に変更しました。また、注水量の変動が確認された、給水系配管からの注水量を約2.9m³/時から約3m³/時に調整しました。

現在の注水量は給水系配管から約3m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約5m³/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。
平成 24 年 2 月 14 日より 2 月 17 日までの予定で、補機冷却海水系ポンプのストレーナ切替弁の点検作業を行うため、2 月 14 日午前 10 時 2 分、使用済燃料プール冷却系（B）による使用済燃料プールの冷却を停止し、同日午前 10 時 6 分、補機冷却海水系（A）ポンプを停止（停止時使用済燃料プール水温度：約 23℃）しました。作業期間中は使用済燃料プール冷却系が停止しているため、残留熱除去系による原子炉と使用済燃料プールの交互冷却を実施します。2 月 17 日午後 2 時 7 分、点検作業が終了したため、補機冷却海水系（A）ポンプを起動し、同日午後 2 時 53 分、使用済燃料プール冷却浄化系（B）による使用済燃料プールの冷却を再開し、通常の冷却状態に復帰しました（交互冷却期間中の最大温度：原子炉水温度 33.6℃、使用済燃料プール水温度 29℃）。

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。
- ・ 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 17 日午前 8 時 46 分、第二セシウム吸着装置において、徐々に処理流量に低下傾向が見られることから、フィルタの逆洗をするため、当該装置を一時停止しました。同日午前 10 時 59 分に同装置を起動し、午前 11 時 5 分、定常流量 (36.4m³/時) に到達しました。
- ・ 平成 24 年 2 月 17 日午前 10 時、6 号機タービン建屋内から仮設タンクへ溜まり水の移送を開始しました。

以上