

<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4月12日 午後5時現在)

平成24年4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4.7m³/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2.9m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約6m³/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24年4月11日、原子炉格納容器ガス管理システムの気体のサンプリングを実施しました。分析の結果、当該システム入口でキセノン135が検出限界値(9.1×10²Bq/cm³)未満であり、再臨界判定基準である1Bq/cm³を超えていないことを確認しました。
- 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。
- 使用済燃料プールについては、平成24年1月19日から同年4月2日にかけて、逆浸透膜による塩分除去装置によって塩分濃度を低減してきましたが、さらに塩分濃度を低減するため、新たにイオン交換装置を設置し、準備が整ったことから、同年4月12日午前10時6分、同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 $1.8\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $5.2\text{m}^3/\text{時}$ 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。

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24年4月12日午後2時44分、使用済燃料プール代替冷却システムにおいて、「熱交換器ユニット漏えい流量大」の警報が発生し、当該システムのポンプが自動停止しました。系統からの漏えいの有無について現場確認を行った結果、以下の漏えい事象を確認しました。使用済燃料プール代替冷却システムが自動停止した事象と漏えいの関連性について、今後調査を行う予定です。なお、停止時の使用済燃料プール水温度は 28°C であり、温度上昇率は約 $0.5^\circ\text{C}/\text{時}$ と評価しております。

① 系統からの漏えいの有無などの確認を行っていたところ、同日午後3時4分頃、当該冷却システムにヒドラジンを注入する配管に設けた逆止弁より、7秒に1滴程度、ヒドラジンが漏れていることを確認したことから、ヒドラジンの注入弁を閉止し、漏えいは停止（同日午後1時35分から同日午後2時56分にかけてヒドラジン注入を実施）。逆止弁の直下に漏れたヒドラジンの量は約20cc（ $10\text{cm}\times 20\text{cm}\times 1\text{mm}$ 程度）。

② 同日午後3時10分頃、廃棄物処理建屋の1階東側において、使用済燃料プール代替冷却ラインの配管フランジ部より、2秒に1滴程度、系統水が漏れていることを確認。その後、同日午後3時55分頃、当該フランジ部の増し締めを実施し、漏えいが停止したことを確認。系統水は、フランジ部近くのファンネルを中心に、約20リットル程度（ $1\text{m}\times 2\text{m}\times 1\sim 2\text{cm}$ 程度）漏れた状況を確認。床面に漏れたヒドラジンおよび系統水は、廃棄物処理建屋内に留まっており、これら2箇所以外において、現場確認により、漏えいがないことを確認。

- ・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。

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、各々のシステムによる冷却を開始しました。

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。
- ・平成24年4月11日午前9時26分、2号機タービン建屋地階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4月10日午後1時31分、3号機タービン建屋地階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4月11日午前10時から午後4時まで、6号機タービン建屋地下から仮設タンクへ溜まり水の移送を実施しました。
平成24年4月12日午前10時から午後4時まで、6号機タービン建屋地下から仮設タンクへ溜まり水の移送を実施しました。
- ・平成24年4月12日午後0時20分頃、2号機と3号機原子炉建屋間の道路において、3号機原子炉建屋上部のガレキ撤去工事に使用する重機（クラブバケット）の燃料（軽油）が当該車の下部にある鉄板に約1.5m×約1mの範囲で漏れていることを確認しました。同日午後0時40分頃、当社より富岡消防署へ連絡し、その後、双葉広域消防本部および富岡消防署による現場確認を受け、同日午後2時5分、当該油漏れについては消防法に基づく危険物施設からの漏えいには該当しないと判断されました。なお、発見した時点で油の漏えいは停止しており、本事象による外部への放射能の影響はありません。

以上