

＜福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ＞
(2月10日 午前11時現在)

平成24年2月10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。

平成24年2月10日午前10時21分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を約1.7m³/時から約2m³/時に調整しました。(給水系配管からの注水量は約4.5m³/時で継続中)

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2m³/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（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、原子炉圧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、依然70℃前後で高めの値を示しております。2月6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は検出限界未満であり、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が、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、注水の増加操作前の2月7日午前0時19分から午前3時20分にかけて、安全上の措置として念のため原子炉へのホウ酸水注入を実施し、同日午前4時24分、炉心スプレイ系からの注水量を約3.7m³/時から約6.7m³/時に変更（給水系からの注水量は約6.8m³/時で継続中）しました。現在は約66.7℃（2月10日午前5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6.8m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約6.8m³/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。

平成 24 年 2 月 10 日午前 10 時 5 分、原子炉への注水量の低下が確認されたため、給水系配管からの注水量を約 $2.7\text{m}^3/\text{時}$ から約 $3\text{m}^3/\text{時}$ に調整しました。(炉心スプレイ系注水配管からの注水量は約 $6\text{m}^3/\text{時}$ で継続中)

現在の注水量は給水系配管から約 $3\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $6\text{m}^3/\text{時}$ 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 24 年 2 月 10 日午前 9 時 50 分から、窒素封入の信頼性向上のため、原子炉格納容器側の窒素封入ラインへの流量計追設作業を行っており、同作業に伴い、一時的に窒素封入を停止^{*}しました。

*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外に移行（2 月 10 日午前 9 時 50 分から開始）して、3 号機原子炉格納容器側の窒素封入を停止している。

- 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、4 号機の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。
- ・ 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。
2月9日の点検の結果、水溜まりが確認された場所および核種分析結果（速報値）は以下の通りです。
 - ・ 5、6号機通信ケーブル管路内
I-131：検出限界値未満、Cs-134：検出限界値未満、Cs-137： $7.2 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$
 - ・ 非常用ガス処理配管ダクト内
I-131：検出限界値未満、Cs-134： $4.6 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137： $6.7 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$
 - ・ 5号機薬品タンク連絡ダクト内、サブプレッションプール水配管トレンチ内、共用サブプレッションプール水サージパイプダクト内、消火配管トレンチ（5号機西側）内、消火配管トレンチ（6号機西側）内、消火配管トレンチ（5号機南側）内については溜まり水がないことを確認しました。
- ・ 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7日午後2時14分から2月10日午前8時21分まで、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行いました。
- ・ 平成24年2月9日午前10時から午後4時まで、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実施しました。
平成24年2月10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。
- ・ 平成24年2月10日午前8時45分、集中廃棄物処理施設において、サイトバンカ建屋からプロセス主建屋への溜まり水の移送を開始しました。

- 平成 24 年 2 月 8 日午前 9 時 40 分頃、協力企業作業員が 2 号機タービン建屋東側の仮設プールから水がオーバーフローしていることを確認しました。現場の仮設プールではサブドレン浄化試験のため、ポンプでサブドレン水のくみ上げを行っていたことから、同日午前 10 時 15 分頃にポンプを停止したことによりオーバーフローはおさまっております。その後、現場調査を実施した結果、現場周辺の排水溝に水が無かったことから排水溝への流れ込みは無く、海への流出は無いと判断しました。またタンク内の水をサンプリングして核種分析を実施した結果、Cs-134 は $3.4 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ 、Cs-137 は $5.2 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ であり、本日サンプリングしたサブドレン水の分析結果と同等であったことから、オーバーフローした水はサブドレン水と判断しました。なお、タンクからオーバーフローした量については最大で約 16 m³と評価しました。
- 平成 24 年 2 月 10 日午前 8 時 39 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。
- 平成 24 年 2 月 9 日午後 6 時 30 分頃、免震重要棟において、1 号機の仮設計器によるデータ監視が不能になっていることを確認しました。これにより、格納容器雰囲気モニタ、格納容器圧力、ドライウェルHVH温度、原子炉水位等のプラント関連パラメータが欠測となりました。その後、1・2 号機中央制御室において当該仮設計器に電源を供給する装置のヒューズが切れていること、及び本設計器の計器用電源の故障を確認したため、2 月 10 日午前 6 時 15 分、当該ヒューズの交換を実施し、格納容器圧力、原子炉水位等のパラメータを除いて 1 号機の仮設計器により監視可能となりました。その後、故障が確認された計器用電源から他の計器用電源への乗せ替え作業を実施したところ、同日午前 10 時 55 分、全てのパラメータを 1 号機の仮設計器により監視可能となりました。なお、1 号機の仮設計器によるデータ監視が不能になっている間も、免震重要棟内のウェブカメラ等によって安全上重要なパラメータについては監視出来ており、パラメータに大きな変化はないことを確認できていることから、安全上問題はあり
ません。

以 上