

〈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 30 日 午後 3 時現在)

平成 24 年 4 月 30 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  $4.4\text{m}^3/\text{時}$ 、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  $2.9\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約  $5.8\text{m}^3/\text{時}$ 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。
- ・ 平成 24 年 4 月 12 日午前 10 時 6 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。
- ・ 平成 24 年 4 月 18 日、循環水ポンプ吐出弁ピットおよび隣接する電源ケーブルレンチの閉塞工事を開始しました。4 月 29 日、同工事を完了しました。

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  $5\text{m}^3/\text{時}$ 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。
- ・平成24年4月29日午前11時13分、使用済燃料プール塩分除去装置において、電気透析装置の異常を示す警報が発生し、塩分除去装置が自動停止しました。インターロックにより塩分除去装置の隔離弁が全て全閉となっております。なお、使用済燃料プール代替冷却システムは継続して運転しているため、使用済燃料プールの冷却に影響はありません。また、現場確認の結果、同装置における水の漏えいはありませんでした。警報の発生原因については、電気透析装置の詰まりが考えられるため、同日午後5時39分、電気透析装置を除外し、ROユニット単独での運転を再開しました。

#### 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。
- ・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。

#### 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、各々の系統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 14 日午後 3 時 27 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 29 日午前 9 時 43 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 27 日午前 9 時 17 分頃、協力企業作業員が淡水化装置（逆浸透膜式）2 において水の漏えいを確認しました。（漏えい確認時の水たまりの水の量は約 18 リットルと推定）。同日午前 9 時 30 分、同装置を停止し、漏えい水の床面への滴下を防止するため、漏えい箇所である同装置入口側配管継ぎ手部に対しビニール袋による養生を実施しました。その後、漏えい箇所周辺の弁を閉めることにより、同日午前 10 時 19 分、漏えいの停止を確認しました。最終的な漏えい水の量は約 36 リットルで、漏えい水は同装置の堰内にとどまっており、建屋外への流出はありません。また、水たまりの表面線量率は  $\beta$  線が約 7 mSv/時、 $\gamma$  線が約 1 mSv/時であり、漏えい水の核種分析結果は、ヨウ素 131：検出限界未満、セシウム 134： $1.5 \times 10^0$  Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム 137： $2.1 \times 10^0$  Bq/cm<sup>3</sup>、全ガンマ： $4.9 \times 10^1$  Bq/cm<sup>3</sup>、全ベータ： $5.4 \times 10^4$  Bq/cm<sup>3</sup>。なお、淡水化処理した水は十分にあること、他の淡水化装置は継続して運転していることから、原子炉注水への影響はありません。その後、漏えいの発生した箇所を隔離し、類似箇所の点検を実施した結果、問題のないことが確認されたことから、漏えい箇所を含むスキッドを隔離した状態で、平成 24 年 4 月 29 日午前 10 時 7 分、淡水化装置（逆浸透膜式）2 の運転を再開しました。
- 平成 24 年 4 月 29 日午後 4 時 20 分頃、淡水化装置濃縮水貯槽エリアの蒸発濃縮廃液貯槽（タンク）上部のベントラインから、水が漏れていますことをパトロール中の当社社員が発見しました。  
漏えい状況は鉛筆の芯一本程度の連続滴下で、漏れた水は約 2 m × 約 2 m で地面（砂利）が湿っている状態であり、海洋へ繋がる排水溝等への流出は無いことを確認しました。当該タンクの下に受け容器を設置し、漏えい拡大防止をはかるとともに、ベントラインにホースを繋いで水抜きを実施し、同日午後 7 時 10 分頃に水の滴下が停止したことを確認しました。湿った地面の表面線量率を測定したところ、ガンマ線が約 2 mSv/時、ベータ線が 0 mSv/時、また受け容器に溜まった水の表面線量率を測定したところ、ガンマ線が約 1 mSv/時、ベータ線が 0 mSv/時であり、周辺の雰囲気線量率と同程度であることを確認しました。その後、漏えいした水をサンプリングした結果、ヨウ素 131 が検出限界未満（検出限界値： $2.1 \times 10^0$  Bq/cm<sup>3</sup>）、セシウム 134 が  $2.9 \times 10^1$  Bq/cm<sup>3</sup>、セシウム 137 が、 $4.2 \times 10^1$  Bq/cm<sup>3</sup>、全ベータが  $3.9 \times 10^3$  Bq/cm<sup>3</sup> でした。漏れた水については、タンク内の蒸発濃縮廃液である可能性も含めて、引き続き調査を実施する予定です。

以上