

＜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 8 月 14 日 午後 4 時 30 分現在)

平成 24 年 8 月 14 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 $2.9\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $2.1\text{m}^3/\text{時}$ 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 $2.1\text{m}^3/\text{時}$ 、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 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。

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 $2.6\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $4.5\text{m}^3/\text{時}$ 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。同年7月12日午前11時17分、さらに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。

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。これまで、同装置による使用済燃料プールの塩分除去を行っていましたが、原子炉ウェル側の準備が整ったことから、7月13日、試運転を開始しました。運転状態に問題がないことから、7月14日午後2時20分、同装置による原子炉ウェルの塩分除去の本格運転を開始しました。今後、塩分濃度の状況を見ながら原子炉ウェルと使用済燃料プールを適宜切り替え、同装置による塩分除去を実施する予定です。

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、残留熱除去海水系ポンプ（B系）による残留熱除去系（B系）の運転を開始しました。
- 平成23年12月22日午前11時25分、補機冷却海水系ポンプ（B系）による補機冷却海水系（B系）の運転を開始しました。
- 平成24年5月29日午前10時33分、これまで機器ハッチを開口することにより行っていた原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器内より直接行うため、震災以降停止していた原子炉格納容器排気ファンを起動しました。
- 平成24年6月1日午前10時30分、原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器排気ファンによる連続運転を開始しました。

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。
- 平成24年5月15日午後2時20分、これまで機器ハッチを開口することにより行っていた原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器内より直接行うため、震災以降停止していた原子炉格納容器排気ファンを起動しました。
- 平成24年5月18日午後2時12分、原子炉格納容器内の排気について、原子炉格納容器排気ファンによる連続運転を開始しました。

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7月27日午後2時54分、1～3号機の窒素供給装置（窒素ガス分離装置A）の流量指示が出ていないことを確認しました。このため、午後3時20分に現場を確認したところ、同装置が停止していることを確認しました。その後、「圧縮機故障」メッセージおよび「インバータ重故障」の表示が発生していたことを現場にて確認しました。停止の原因については発生した警報がリセットできたこと、装置の再起動が可能であったことからインバータの故障の可能性は低く、インバータ誤動作により装置停止に至った可能性が高いと判断しました。診断装置による評価の結果、試運転が可能であると判断したため、8月2日午前8時2分に窒素ガス分離装置Aを起動、午前8時23分に窒素供給を開始し、運転状態確認を開始しました。午前9時13分、診断装置を手動停止した際に、インバータが停止したことから運転状態確認を中断しましたが、停止原因がインバータの不具合ではないことから、午後0時10分に窒素ガス分離装置Aを再起動、午後0時27分に窒素供給を開始し、運転状態確認を再開しました。午後2時3分、免震重要棟で警報が発生していることを確認しました。午後2時25分、現場を確認したところ、同装置が停止していることを確認したことから、運転状態確認を中断しました。その後、「圧縮機故障」メッセージおよび「インバータ重故障」の表示が発生していたことを現場にて確認しました。今回の事象の原因究明を行うため、運転状態確認を明日以降実施する予定です。なお、1～3号機の原子炉格納容器への窒素注入については、窒素ガス分離装置Bにより正常に継続しています。
- 平成24年8月12日午前10時から8月13日午後0時57分まで、2号機タービン建屋地下から3号機タービン建屋地下へ溜まり水の移送を実施しました。
- 平成24年8月12日午前10時25分、3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8月14日午前8時30分頃、集中環境施設南側の屋外にあるセシウム吸着塔仮保管施設*1において、ベッセル換気用真空ポンプ*2のモーターより白煙が発生していることを、協力企業作業員が発見しました。ただちに消火器による消火作業を行い、同日午前8時40分、白煙が停止したことを確認しました。同日午前9時17分に富岡消防署へ通報しました。同日午後2時20分、消防より「火災ではない」との判断をいただきました。その後、当該ポンプを使用していない別のベッセル換気用真空ポンプと交換し、同日午後2時50分、起動しました。今後、当該ポンプから白煙が発生した原因について調査を実施予定です。なお、本事象による周辺の機器への影響および発電所敷地周辺のモニタリングポストの値に変動はありません。

*1 屋外にあるセシウム吸着塔仮保管施設

セシウム吸着装置で使用したベッセルを保管する設備で、原子炉注水および滞留水の処理への影響を及ぼすものではありません。

*2 ベッセル換気用真空ポンプ

ベッセル内で水の放射線分解により発生する水素をベント弁より吸引するためのポンプで、ベッセル内で発生する水素は微量のため、当該ポンプの停止が、直ちに安全上問題となるものではありません。

- 平成24年8月14日午前11時15分頃、4号機タービン建屋1階のパワーセンター室に水溜まりがあることを、パトロールを実施していた当社社員が発見しました。水溜まりの範囲は、パワーセンター室内全域および4号機タービン建屋1階廊下北側に広がっており、水の深さは約1cm程度で、建屋内に留まっており屋外への流出はありません。当該室内への水の流入は継続しており、3号機タービン建屋地下から雑固体廃棄物減容処理建屋（高温焼却炉建屋）へ滞留水を移送中の配管があることから、同日午後0時21分、当該移送配管のポンプを停止したところ、同日午後0時58分、当該室内へ水の流入の停止を確認しました。パワーセンター室内の溜まり水の核種分析を行った結果、セシウム134が約 $3 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム137が約 $4.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ であったことから、溜まり水は3号機タービン建屋の滞留水と推定しました。なお、パワーセンター室の溜まり水については、今後4号機タービン建屋地下へ排水予定です。漏えいの原因については引き続き調査予定です。

以 上