

<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18日 午後3時現在)

平成24年8月18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 2.9m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 2.1m^3 /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 2.1m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 5m^3 /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 2.5m^3 /時、炉心スプレイ系注水配管から約 4.4m^3 /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、バッファタンクを經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。また、パワーセンター室内全域および4号機タービン建屋1階廊下北側の溜まり水の量については約 4.2m^3 と推定しており、漏えいの原因については引き続き調査予定です。
- 平成24年8月8日以降、滞留水の移送について、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の移送配管（ポリエチレン管）を敷設し、3号機タービン建屋地下を経由する運用に変更しておりましたが、同年8月14日に発生した漏えい事象を受け、変更前のラインである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〕）への移送ラインに切り替えた後、同年8月15日午後5時8分、溜まり水の移送を開始しました。
- 平成24年8月17日午前10時16分頃、パトロールを実施していた協力企業作業員が淡水化装置（逆浸透膜式）3において、水が漏れていることを発見しました。同日午前10時17分、同装置を手動で停止し、同日午前10時22分、漏えいが停止したことを確認しました。また、漏えい箇所は同装置のスキッド3内のブースターポンプ吸込側の継手部であることを確認しました。漏えい量は約 0.2m^3 と推定しており、漏れた水は淡水化装置処理前の水で、表面線量率はガンマ線が 0.1mSv/h 、ベータ線が 3mSv/h でした。なお、漏れた水は堰内に留まっており、系外への流出はありません。漏えい水の核種分析を行った結果、ヨウ素131が検出限界未満、セシウム134が $4.2 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム137が $7.2 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、全ベータが $7.1 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ でした。また、サンプリング箇所では表面線量率を再度測定した結果、ガンマ線が 0.028mSv/h 、ベータ線が 5mSv/h でありました。その後、漏えい箇所の清掃および類似箇所の点検を実施し異常のないことが確認されたことから、8月18日午後0時20分に淡水化装置（逆浸透膜式）3のスキッド4、午後1時に同装置1（A/B）をそれぞれ起動しました。今後、同装置については、水バランスを考慮し断続運転を実施します。

以上