

## <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7月28日 午後3時現在)

平成24年7月28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 $3\text{ m}^3$ /時、炉心スプレイ系注水配管から約 $2.1\text{ m}^3$ /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（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 $2.1\text{ m}^3$ /時、炉心スプレイ系注水配管から約 $5.6\text{ m}^3$ /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、原子炉压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 $2.3\text{ m}^3$ /時、炉心スプレイ系注水配管から約 $5\text{ m}^3$ /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、原子炉压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7月23日午後2時52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7月26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7月26日午前9時51分から午後4時19分まで、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溜まり水の移送を実施しました。
- 平成24年7月27日午前8時22分、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開始しました。
- 平成23年10月24日、発電所構内の野鳥の森にある主変圧器用油を貯蔵する仮設タンク防油堤内に溜まった水の中に油膜があることを確認しました。その後、防油堤内の水の排水処理及び油の吸着処理に伴い、防油堤内の水位が低下したことから、水没していたタンクの状況を確認したところ、平成24年6月25日、9基中1基のタンク油面計下部から油が漏れていること、その他4基のタンクの油面が低下していることを確認しました。現在は、全てのタンクの油面計元弁を閉止したことで油漏れは止まっており、漏れていた油も防油堤内に溜まっている。また、防油堤内に溜まった水面上に油膜があることを確認してから、これまでの期間にタンクより漏れた油量は、約39キロリットルと推定しました。その後、各タンクの貯蔵量を、再度、調査した結果、新たに2基のタンクからの漏えいが確認され、漏えい箇所が確認されたタンクは計3基で、油面の低下しているタンクは9基のうち合計6基となり、漏れた油の合計は約40キロリットルと再評価しました。残りの3基については、現場の確認や漏えい試験を実施したが、漏えい箇所の特定には至っていません。しかし、油面の低下が見られたことから、何らかの原因で油の漏えいがあったものと推定しております。また、気象庁による降水量データにより、漏えい時期を推定したところ、防油堤内に溜まった油の混ざった水は、平成23年9月頃に防油堤外へ溢れ出たと推定しました。防油堤内において、現在までに吸着マット等により回収できた油が約4キロリットルであるため、最終的に防油堤外に漏れた油の量は、最大約36キロリットルと推定。防油堤外へ漏れたと想定している最大約36キロリットルの油は、大部分が防油堤周囲の土壌へ染み、残りの一部は排水溝に漏れた可能性があるが、防油堤近傍の排水溝の先が閉塞していること、その周辺土壌に油が流れた形跡がないことから、海洋へは流出していないものと考えております。タンクから漏えいした油は、震災前に福島第一原子力発電所4号機主変圧器取替工事に伴い変圧器から抜き取った絶縁油であり、微量のPCB（ポリ塩化ビフェニル）\*を含有しているため、今後、関係各所とご相談しながら対応を進めてまいります。

#### \* PCB

ポリ塩化ビフェニルのことで、水に溶けず化学的に安定、絶縁性が良い、沸点が高いなどの性質を持つ、工業的に合成された化合物。かつては絶縁油として使用されたが、人体への毒性や環境への残留性が問題となり、1972年以降生産が中止されている。

以上