

## <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 10 月 16 日 午後 3 時現在)

平成 24 年 10 月 16 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  $2\text{m}^3/\text{時}$  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  $4.3\text{m}^3/\text{時}$  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 24 年 10 月 15 日午前 6 時 7 分、使用済燃料プール代替冷却系において、弁追設および逆止弁点検、ドレン配管の設置作業を行うため、使用済燃料プールの冷却を停止しました。なお、10月20日まで冷却を停止する予定です。冷却停止時のプール水温度は  $23.0^\circ\text{C}$  で、停止中のプール水温度上昇率については約  $0.22^\circ\text{C}/\text{時}$  と評価しており、停止中のプール水温上昇は  $28.9^\circ\text{C}$  であることから、運転上の制限値  $65^\circ\text{C}$  に対して十分余裕があり、プール水温度管理上問題はありません。
- 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 9 月 9 日午後 3 時 3 分頃、タービン建屋 1 階にある原子炉格納容器ガス管理システムの配管（ダクト）から音がしていることを当社社員が確認しました。現場を調査したところ、当該配管 1 箇所小さな穴が見つかったことから、応急処置としてテープによる補修を行い、同日午後 3 時 28 分に気体音が止まったことを確認しました。  
平成 24 年 10 月 16 日午前 10 時 25 分、部品手配等の準備が整ったことから、原子炉格納容器ガス管理システムを停止\*し、交換修理作業を実施しました。同日午前 11 時 34 分、作業が終了したことから原子炉格納容器ガス管理システムを起動しました。同日午後 1 時 24 分、希ガ

スモニタによる計測を再開しました。なお、当該設備の停止期間における監視パラメータの値について異常がないことを確認しました。

\*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（10月16日午前10時25分から同日午後1時24分）して、2号機原子炉格納容器ガス管理システムを停止している。

### 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  $1.9\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約  $4.3\text{m}^3/\text{時}$  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。  
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。  
9月22日\*午前10時18分、4号機で使用していた塩分除去装置（モバイルRO装置）を移設し、同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。  
9月10日午前11時10分、塩分濃度を低減するため、3号機で使用していたイオン交換装置を移設し、同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、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 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。
- 平成 24 年 8 月 29 日午後 1 時、補機冷却海水系ポンプ（A）の復旧作業が完了し、本格運用を開始しました。これにより 3 台の補機冷却海水系ポンプが復旧しました。
- 残留熱除去海水系ポンプ（A）および（C）の復旧作業が完了し、8 月 30 日午前 11 時 33 分、残留熱除去系（A）を起動しました。運転状態に異常がないことから、残留熱除去系（A）の本格運用を開始しました。これにより、本設の残留熱除去系は A 系と B 系の両系統が復旧しました。

#### 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 10 月 4 日午前 10 時 43 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 10 月 15 日、協力企業作業員が 3 号機タービン建屋 1 階大物搬入口奥の廊下にて水の漏えいを発見し、午前 10 時 10 分頃、当社社員が確認しました。同日午前 10 時 18 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]）へ溜まり水を移送しているポンプを停止したところ、同日午前 11 時 16 分に水の漏えいが停止しました。なお、漏えいした水は大物搬入口奥側のスロープ下部の床面にとどまっており、屋外への流出はありません。漏えい箇所は 3 号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設への溜まり水移送ラインであることを確認しました。漏えいの範囲は約 3m×約 6m、深さ約 5mm で、漏えい量約 90 リットルと評価しました。また、漏えいした水の核種分析を行った結果、セシウ

ム 134 が約  $1.0 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が約  $1.8 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$  であり、漏えいした水はタービン建屋の溜まり水と判断しました。

同日午後 6 時 5 分、漏えいの無い別の移送ラインを用いて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]）への移送を開始しました。

- 平成 24 年 10 月 15 日午前 11 時 55 分、4 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 10 月 16 日午前 10 時 14 分、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開始しました。

以 上

※ 3 号機の塩分除去装置（モバイルRO装置）の運転開始時期の記載については、平成 24 年 9 月 27 日以降「9 月 2 日」と記載しておりましたが、正しくは「9 月 22 日」であり、平成 24 年 10 月 29 日に訂正しております。