

## <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 25 年 3 月 1 日 午後 3 時現在)

平成 25 年 3 月 1 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  $2.4\text{m}^3/\text{時}$ 、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。
- 平成 25 年 2 月 26 日午前 10 時 4 分、サプレッションチェンバにおける残留水素の排出および、サプレッションチェンバ内の水の放射線分解による影響を確認するため、窒素ガス封入を開始しました。

### 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  $1.9\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約  $3.4\text{m}^3/\text{時}$  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 25 年 3 月 1 日午前 9 時 50 分、使用済燃料プール代替冷却系を当該系の弁点検のため停止しました。その後作業が終了したことから、同日午後 0 時 42 分、使用済燃料プール代替冷却系を起動しました。運転状態に異常ありません。また、使用済燃料プール水温度は冷却停止時の  $12.3^\circ\text{C}$  から  $12.5^\circ\text{C}$  まで上昇しましたが、運転上の制限値  $65^\circ\text{C}$  に対して余裕があり、使用済燃料プール水温度管理上は問題ありません。
- 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  $1.9\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約  $3.5\text{m}^3/\text{時}$  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。  
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、  
11 月 30 日午前 10 時 50 分、同装置の本格運用を開始しました。

#### 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、平成 24 年 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。
- 所内共通ディーゼル発電機（B）については、これまで復旧作業を進めてきましたが、平成 24 年 12 月 26 日午前 0 時、所内共通ディーゼル発電機（A）に加えて、保安規定第 131 条に定める異常時の措置の活動を行うために必要な所内共通ディーゼル発電機として運用開始しました。
- 淡水化処理設備（RO）で処理後の濃縮塩水については、これまで処理水（濃縮塩水）受タンクに一時貯水していましたが、平成 25 年 1 月 8 日午前 10 時 22 分、新たに設置した地下貯水槽へ移送を開始しました。今後も計画的に移送を実施する予定です。

- 平成 25 年 2 月 23 日午後 0 時 12 分頃、協力企業作業員が 2 号機タービン建屋 1 階ヒータールーム中央付近で水溜まりを発見しました。水溜まりの範囲は約 5 m×約 1 m×約 1 mm であり、当該箇所の天井部分の数箇所から、5 秒に 1 滴程度の水の滴下があること、および水溜まり周辺にある配管や仮設ホースからの漏れはないことを確認しました。当該水溜まりから採取した水を分析した結果、セシウム 134 が  $1.3 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が  $2.5 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$  でした。床面の汚染状況を確認した結果、セシウム 134 が  $1.2 \times 10^2 \text{Bq/cm}^2$ 、セシウム 137 が  $2.1 \times 10^2 \text{Bq/cm}^2$  でした。当該箇所の雰囲気線量率を測定した結果、ガンマ・ベータ線が 0.7mSv/時、ガンマ線が 0.7mSv/時でした。また、当該箇所の天井部分の上部に該当する 2 号機タービン建屋 2 階にあるタービン排気フィルタ室に水溜まり（約 15m×約 11m×約 10mm）があることを確認しました。

平成 25 年 2 月 25 日、2 階タービン排気フィルタ室の水溜まりは、天井から滴下した水によるものであることを確認しました。

平成 25 年 2 月 26 日、2 階タービン排気フィルタ室に天井から滴下している水を分析したところ、セシウム 134 が  $1.1 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が  $1.9 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$  であったことから、滴下した水は雨水と推定されます。現場を確認したところ、1 階ヒータールーム床面への滴下（5 秒に 1 滴）と 2 階タービン排気フィルタ室床面への滴下（2～3 秒に 1 滴）が継続していることを確認しました。その後、2 階タービン排気フィルタ室の床面及び 1 階ヒータールーム床面へ滴下している水（1 階ヒータールーム天井滴水）の核種分析を行った結果、2 階タービン排気フィルタ室床面の水溜まりは、セシウム 134 が  $2.7 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が  $5.1 \times 10^0 \text{Bq/cm}^3$ 、1 階ヒータールーム天井滴水は、セシウム 134 が  $2.8 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム 137 が  $6.5 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$  でした。また、現場確認の結果、2 階タービン排気フィルタ室の他に浸入する源となりそうな溜まり水がないことを確認したことから、1 階ヒータールーム中央付近で発見された水溜まりは 2 階タービン排気フィルタ室天井からの滴下水と同様に雨水と判断しました。

<参考：2号機タービン建屋地下溜まり水の核種分析結果（平成25年1月11日採取）>

セシウム134が $1.8 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム137が $3.4 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$

- 平成25年2月28日午前8時、電源工事に伴い第二セシウム吸着装置を停止しました。その後電源工事が完了したことから、同日午後4時45分に同装置を起動し、同日午後5時30分に定常流量に到達しました。
- 平成25年2月28日午後2時2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25年3月1日午前8時50分頃、福島第一原子力発電所構内のふれあい交差点付近において、ダンプ車両運転中の作業員が体調不良を訴えたとの連絡を受けたことから、5・6号機緊急医療室にて医師の診察を受けたところ緊急搬送の必要があると判断、午前9時30分に急患移送車にて福島第一原子力発電所を出発し、午前9時53分に富岡消防署で救急車に乗せ替え、いわき市立総合磐城共立病院へ搬送しました。午前11時15分、いわき市立総合磐城共立病院に到着し診断を受け、2～3日間経過観察のために入院することとなりました。なお、当該作業員に身体汚染はありません。
- 平成25年3月1日、1号機原子炉格納容器ガス管理システムのチャコールフィルタ・粒子状フィルタのサンプリングを実施しました。
- 平成25年3月1日、1号機原子炉建屋カバー排気フィルタ設備による原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施しました。

以 上

- \* 平成25年3月1日実施した、「1号機原子炉格納容器ガス管理システムのチャコールフィルタ・粒子状フィルタのサンプリング」および「1号機原子炉建屋カバー排気フィルタ設備による原子炉建屋上部のダストサンプリングを実施」について記載が漏れておりましたので、追加させていただきます。（平成25年4月2日追記）