

## ＜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 3 日 午後 3 時現在)

平成 25 年 3 月 3 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。

平成 25 年 3 月 3 日午後 2 時 43 分、原子炉への注水量の変動が確認されたため、給水系配管からの注水量を約 2.3 m<sup>3</sup>/時から約 2.5 m<sup>3</sup>/時、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を約 1.9 m<sup>3</sup>/時から約 2 m<sup>3</sup>/時に調整しました。

現在の注水量は給水系配管から約 2.5 m<sup>3</sup>/時、炉心スプレイ系注水配管から約 2 m<sup>3</sup>/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。
- 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。

平成 25 年 3 月 3 日午後 2 時 43 分、原子炉への注水量の変動が確認されたため、給水系配管からの注水量を約 1.9 m<sup>3</sup>/時から約 2 m<sup>3</sup>/時、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を約 3.3 m<sup>3</sup>/時から約 3.5 m<sup>3</sup>/時に調整しました。

現在の注水量は給水系配管から約 2 m<sup>3</sup>/時、炉心スプレイ系注水配管から約 3.5 m<sup>3</sup>/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。

原子炉注水設備において、平成 25 年 3 月に給水系の信頼性向上工事を予定しており、同工事に伴い、給水系配管からの注水を停止する予定です。工事開始前に給水系からの注水を停止、炉心スプレイ系注水配管からの全量注水を実施し、原子炉等の冷却状態に有意な影響がないことを確認することとしており、平成 25 年 2 月 25 日午後 2 時 22 分、給水系配管からの注水量を約  $2\text{ m}^3/\text{時}$  から約  $0\text{ m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を約  $3.5\text{ m}^3/\text{時}$  から約  $5.5\text{ m}^3/\text{時}$  に調整しました。その後、原子炉等の冷却状態に有意な変動の無いことを確認できたことから、平成 25 年 2 月 27 日午後 5 時 25 分、給水系からの注水量を  $0\text{ m}^3/\text{時}$  から約  $2\text{ m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系からの注水量を約  $5.5\text{ m}^3/\text{時}$  から約  $3.5\text{ m}^3/\text{時}$  に調整しました。

当該工事を実施するため、平成 25 年 3 月 3 日午前 10 時 9 分、給水系配管からの注水量を  $1.9\text{ m}^3/\text{時}$  から  $0\text{ m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を  $3.5\text{ m}^3/\text{時}$  から  $5.5\text{ m}^3/\text{時}$  に調整しました。現在の注水量は給水系配管から約  $0\text{ m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約  $5.5\text{ m}^3/\text{時}$  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2日午前10時12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。
  - ・ 平成25年3月3日午前11時14分頃、福島第一原子力発電所常用高台炉注水ポンプ（B）のグラウンド水を受けているドレン受けから、グラウンド水が地面（アスファルト）へ漏水していることを、巡視点検中の当社社員が発見しました。グラウンド水が漏れた原因は、ドレン受けからの排水ホースが資材に挟まれて閉塞状態となったことで排水できず、グラウンド水がドレン受けから溢れ、排水ホースを伝って地面へ滴下したものと推定しました。そのため、排水ホースの位置を手直しして排水ホースの閉塞状態を改善し、午前11時33分にドレン受けからの漏えいが停止したことを確認しました。漏れた水の範囲は約2m×約4m×約1mmで、漏えい量は約8リットルです。また、漏れた水は土のうによる堰内にとどまっており、堰外への流出はありません。漏えい箇所付近の雰囲気線量率を測定した結果、 $\gamma$ 線が0.12mSv/時、 $\gamma \cdot \beta$ 線が0.15mSv/時です。また、漏れた水を核種分析した結果は、セシウム-134が $4.1 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、セシウム-137が $9.0 \times 10^{-2} \text{Bq/cm}^3$ 、アンチモン-125が $1.8 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$ であることを確認しました。
- なお、原子炉注水への影響はありません。

以上