

<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 2 月 28 日 午後 3 時現在)

平成 25 年 2 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 $2.4\text{m}^3/\text{時}$ 、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、サブプレッションチェンバにおける残留水素の排出および、サブ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 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 m³/時から約 2 m³/時、炉心スプレイ系からの注水量を約 5.5 m³/時から約 3.5 m³/時に調整しました。

現在の注水量は給水系配管から約 2 m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約 3.5 m³/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。なお、詳細状況については現在調査中です。
<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 25 日午前 9 時 20 分頃、福島県広野町にある協力企業の資材置き場において、3 号機原子炉建屋カバー設置の準備作業に従事していた協力企業作業員が体調不良を訴えたことから、J ヴィレッジの診療所へ搬送しました。当該作業員については、J ヴィレッジの診療所において、一時、心肺停止状態が確認されたことから、同日午前 9 時 35 分に救急車を要請しました。その後、心臓マッサージにより、同日午前 9 時 54 分、当該作業員の脈拍は回復しました。

また、同日午前10時10分、救急車により当該作業員をいわき市立総合磐城共立病院へ搬送しました。その後、元請企業から2月27日午後11時32分に同作業員の死亡が確認された旨の連絡がありました。

- 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。
- 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。

以 上