

<福島第一原子力発電所プラント状況等のお知らせ>
(12月16日 午後3時現在)

平成23年12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（停止中）

- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 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。
原子炉への注水量について、注水量の減少が確認されたため、12月16日午前9時40分、炉心スプレイ系注水配管からの注水量を約 $1.6\text{m}^3/\text{時}$ から約 $2\text{m}^3/\text{時}$ に調整しました。現在の注水量は給水系配管から約 $4.5\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $2\text{m}^3/\text{時}$ です。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 10月28日、放射性物質の飛散を抑制する原子炉建屋カバーの設置工事が完了しました。
- ・ 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。

2号機（停止中）

- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 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 $2.9\text{m}^3/\text{時}$ 、炉心スプレイ系注水配管から約 $6\text{m}^3/\text{時}$ です。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 10月28日午後6時より原子炉格納容器ガス管理システム本格運用を開始しました。
12月15日、原子炉格納容器ガス管理システムの気体のサンプリングを実施しました。分析の結果、原子炉格納容器ガス管理システム入口でXe-135が検出限界値($9.1\times 10^{-2}\text{Bq}/\text{cm}^3$)未満であり、再臨界判定基準である $1\text{Bq}/\text{cm}^3$ を下回っていることを確認しております。
- ・ 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（停止中）

- ・ 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。
- ・ 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。

- ・ 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2.8m³/時、炉心スプレイ系注水配管から約5.8m³/時です。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 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。

4号機（定期検査で停止中）

- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 11月29日午前10時58分、4号機の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。
- ・ 現時点において、原子炉格納容器内での冷却材漏えいはないものと考えています。

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。
- ・ 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。
- ・ 3月20日午後2時30分、原子炉は冷温停止状態となりました。
- ・ 7月15日午後2時45分、本設の残留熱除去海水系(B系)ポンプによる残留熱除去系(B系)の運転を開始しました。
- ・ 現時点において、原子炉格納容器内での冷却材漏えいはないものと考えています。
- ・ 津波の影響により使用出来なかった残留熱除去海水ポンプ(B)の復旧作業に伴い、12月14日午前6時29分より、残留熱除去系ポンプ(B)、残留熱除去海水ポンプ(D)を順次停止し、原子炉の冷却を停止しました。停止時間は約10時間を予定し、温度上昇は約1.6℃/時と見込んでおり、炉心への影響は特段ないものと考えております(停止時の炉水温度は26.5℃)。作業終了後、停止していた残留熱除去系ポンプ(B)、残留熱除去海水ポンプ(D)を順次起動し、同日午後4時29分、原子炉の冷却を再開しました。(炉水温度は停止時:26.5℃、再開時:38.2℃)

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。
- ・ 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。
- ・ 3月20日午後7時27分、原子炉は冷温停止状態となりました。
- ・ 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。
- ・ 現時点において、原子炉格納容器内での冷却材漏えいはないものと考えています。

その他

- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 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。

- 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、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。
- 11月30日午後6時3分、2号機タービン建屋地階から集中廃棄物処理施設高温焼却炉建屋への溜まり水の移送を開始しました。12月13日午前7時51分、電源強化工事に向けて2号機滞留水移送ポンプの電源を停止するため、2号機タービン建屋地下から集中廃棄物処理施設（雑個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停止しました。本停止に伴い、集中廃棄物処理施設（雑個体廃棄物減容処理建屋 [高温焼却炉建屋]）の水位調整のため、12月12日午前8時44分、ベッセル交換のため停止していた第二セシウム吸着装置については、12月14日まで継続して停止する予定です。なお、セシウム吸着装置については運転を継続しており、引き続き滞留水の処理を実施しております。また、原子炉注水はバッファタンク内の淡水化処理した水により継続実施することから影響はありません。
- 12月13日午後0時25分、淡水化装置（逆浸透膜式）において、淡水化装置（逆浸透膜式）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。
- 原子炉注水の信頼性向上の一環として、3号機復水貯蔵タンクを利用した1～3号機原子炉注水設備を構築する予定であり、これに先立ち、11月21日午前10時22分から11月24日午前9時45分まで、3号機復水貯蔵タンクの貯蔵水を同号機タービン建屋地下へ移送を行いました。全ての水を抜いてしまうと水位計の校正が必要となることから、約200t水を残しておりました。その後、同タンク内の残水の塩分濃度を測定したところ、塩分濃度が高いことが判明したことから、同タンクへ給水することで塩分濃度を下げるため、12月6日午前10時、同タンクから同号機タービン建屋地下への残水の移送を開始しました。12月7日午前8時54分、移送を停止し、同日午前9時19分頃、同タンク内に水張りを開始しましたが、その後、同タンクにつながっているホースの接続部より水が漏れいしていることを確認したことから（約5リットル）、同日午前9時52分頃、水張りを停止し、水の漏れいが停止していることを確認しました。なお、今回漏れいした水は放射性物質の除去処理および淡水化処理を行った水になります。その後、移送ラインのホースの交換を終了したため、12月9日午前9時5分、同タンク内に水張りを再開し、同日午後7時、水張りを終了しました。12月12日午前9時30分、3号機復水貯蔵タンクの塩分濃度をさらに下げるための給水に先立ち、同タンクから同号機タービン地下へタンク貯蔵水の移送を開始しました。その後、同タンクの水位レベルの変動から移送水量の低下が確認されたため、12月14日午後0時頃、タンク貯蔵水の移送を一時停止しました。なお、現場にて水の漏れいがいないことは確認済みです。12月15日午後0時30分頃、配管のフラッシングを実施し、移送を再開しました。その後、移送水量に異常が見られないため、原因は配管の詰まりによるものと推定しております。
- 12月15日午前10時、6号機タービン建屋内から仮設タンクへ溜まり水の移送を開始しました。
- 12月15日午後2時22分、3号機タービン建屋地階から集中廃棄物処理施設プロセス建屋への溜まり水の移送を開始しました。
- 12月16日午前9時10分、協力企業作業員より集中廃棄物処理施設高温焼却炉建屋の大物搬入口内側の分電盤内に焦げ痕があることを発見したとの連絡がありました。なお、煙等の発生は確認されておりません。同日午前9時19分に消防署に連絡しました。同日午前10時28分、当該分電盤への電源供給を停止しました。その後、消防署による現場確認の結果、同日午後0時5分、火災ではないと判断されました。同日午後2時30分、当該分電盤の電源供給を再開しました。
- 12月16日午前11時38分、淡水化装置（逆浸透膜型）2-2の高圧ポンプの振動が高めであることを確認したため、念のため同装置を手動停止しました。なお、現場において、水漏れが

ないことを確認しております。

今後、対応を検討する予定です。また、淡水化装置（逆浸透膜型）2－1については運転を継続しており、引き続き滞留水の処理を実施中です。原子炉注水はバッファタンク内の淡水化処理した水により継続実施することから影響はありません。

以 上