

福島第一原子力発電所の状況

2015年11月20日
東京電力株式会社

< 1. 原子炉および原子炉格納容器の状況 > (11/20 11:00 時点)

号機	注水状況		原子炉压力容器 下部温度	原子炉格納容器 圧力	原子炉格納容器 水素濃度
1号機	淡水 注入中	給水系：約2.4 m ³ /h	22.4	0.5 kPa g	A系： 0.00 vol %
		炉心スプレイ系：約1.9 m ³ /h			B系： 0.02 vol %
2号機	淡水 注入中	給水系：約1.9 m ³ /h	27.9	3.93 kPa g	A系： 0.04 vol %
		炉心スプレイ系：約2.3 m ³ /h			B系： 0.04 vol %
3号機	淡水 注入中	給水系：約2.0 m ³ /h	26.3	0.27 kPa g	A系： 0.06 vol %
		炉心スプレイ系：約2.4 m ³ /h			B系： 0.05 vol %

作業に伴いデータ欠測

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (11/20 11:00 時点)

号機	冷却方法	冷却状況	使用済燃料プール水温度
1号機	循環冷却システム	運転中	20.0
2号機	循環冷却システム	運転中	22.5
3号機	循環冷却システム	運転中	17.0
4号機	循環冷却システム	運転中	15.3

各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘヒドラジンの注入を適宜実施。

< 3. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (11/20 11:00 時点)

設備	セシウム 吸着装置	第二セシウム 吸着装置 (サリー)	淡水化装置 (逆浸透膜)	淡水化装置 (蒸発濃縮)	多核種 除去設備 (ALPS)	増設多核種 除去設備	高性能多 核種 除去設備
運転 状況	停止中 ^{*1}	運転中 ^{*1}	水バランスを みて断続運転	水バランスを みて断続運転	ホット 試験中 ^{*2}	ホット 試験中 ^{*2}	ホット 試験中 ^{*2}

*1 フィルタの洗浄、ベッセル交換を適宜実施。 *2 高性能容器(HIC)交換等を適宜実施。

< 4. その他 >

- ・2014/6/2～ 陸側遮水壁工事を開始。
- ・2015/4/30 12:00～ ブライン(不凍液)循環設備の健全性や地下水の流れによる影響等の確認のため1～4号機建屋の山側(18箇所)を対象に試験凍結を開始。
- ・2015/5/27～ 構内で今後使用しないフランジボルト締めタイプのRO濃縮水貯槽の解体作業を開始。
- ・2015/11/19 13:09頃 免震重要棟遠隔監視室において、6900V電源盤所内共通M/C(メタクラ)¹A系の地絡警報が発生。当社社員が設備の状況を確認したところ、免震重要棟1階電源室の進相コンデンサ²盤に隣接するA系変圧器一次高圧盤内の地絡電流制限抵抗器³からの発煙を確認。このため、13:33に双葉消防本部へ連絡。
発煙については、発煙が確認された後、間もなく煙が消えたことを確認。その後、現場確認を実施した結果、14:03に免震重要棟1階電源室の進相コンデンサ盤に隣接するA系変圧器一次高圧盤内の地絡電流制限抵抗器のカバーが黒くなっているを確認。
また、13:10頃に、発電所構内の旧事務本館西側法面付近で、エリア区画用のロープを固定する鉄製のピンを高圧ケーブルに誤って接触させたと、13:24に協力企業作業員よ

り緊急時対策本部に連絡あり。

なお、所内共通M/C(メタクラ)A系の地絡が発生している負荷しゃ断器の開放準備のため、A系に繋がっている以下の負荷を停止。

・14:14 2号機使用済燃料プール代替冷却系

・14:39 窒素ガス分離装置(A)

その後、14:41、所内共通M/C(メタクラ)A系の地絡が発生している負荷しゃ断器を開放し、6900V電源盤所内共通M/C(メタクラ)A系の地絡警報が復帰。

2号機使用済燃料プール代替冷却系停止時点における燃料プール水温度は23.0、燃料プール水温度上昇率の評価値は0.133 /hであり、運転上の制限値65 に対して余裕あり。

2号機使用済燃料プール代替冷却系については、電源が多重化されており、予備側の電源に切替えが完了したことから、15:54 に起動。

窒素ガス分離装置については、16:36 窒素ガス分離装置(B)系を起動。(B)及び(C)系が運転しており、窒素封入を行っている。

なお、「免震重要棟1階電源室の進相コンデンサ盤からの発煙」であるとお知らせしましたが、その後の現場確認の結果、進相コンデンサ盤に隣接するA系変圧器一次高圧盤内の地絡電流制限抵抗器からの発煙であったことがわかった。

なお、今回の事象は、発電所構内の旧事務本館西側法面付近において、エリア区画用のロープを固定する鉄製のピンを所内共通メタクラ(M/C)A系の高圧ケーブルに誤って接触させたことで地絡電流が発生し、免震重要棟1階電源室の地絡電流制限抵抗器に電流が流れた影響により、発煙が発生したものと推定。

1 M/C(メタクラ):所内高電圧回路に使用する動力用電源盤

2 進相コンデンサ:力率を改善する設備

3 地絡電流制限抵抗器:設備保護のために地絡の電流を抑制するもの

・2015/11/24 3号機使用済燃料プールにおいて、大型ガレキ撤去後の使用済燃料プール内の状況確認調査を実施予定。

・2015/11/24～12/21 原子炉格納容器内窒素封入設備である非常用窒素ガス分離装置(通常は待機状態)の本格点検(年次点検)を実施。非常用窒素ガス分離装置の点検中は、待機除外。非常用窒素ガス分離装置は、特定原子力施設に係る実施計画「特定原子炉施設の保安」(以下、「実施計画」という。)第1編第25条において、運転上の制限「非常用窒素ガス分離装置(非常用窒素ガス分離装置用ディーゼル発電機を含む)が動作可能であること」が求められており、点検中はその運転上の制限を満足出来ない状態となることから、実施計画第1編第32条第1項(保全作業を実施する場合)を適用し、計画的に運転上の制限外に移行し、点検を実施。

なお、点検期間中、非常用窒素ガス分離装置の起動が必要となった場合には、速やかに起動可能な状態に復帰する等の安全措置を定めたくうえで点検を実施。

:実施計画第1編第25条において、窒素ガス分離装置は以下の運転上の制限が設けられている。

「窒素ガス分離装置1台が運転中であること及び非常用窒素ガス分離装置(非常用窒素ガス分離装置用ディーゼル発電機を含む)が動作可能であること」

[1号機原子炉建屋カバー解体作業]

・2015/3/16 1号機原子炉建屋カバー(以下、建屋カバー)解体工事に向けて準備工事を開始。

5/15 6:45～5/20 13:11 建屋カバー屋根パネルからの飛散防止剤の散布作業を実施。当該作業期間中において、ダストモニタおよびモニタリングポストのダスト濃度等に有意な変動なし。

7/17 7:06～7/21 9:10 建屋カバー屋根パネル貫通孔からの飛散防止剤の散布作業が終了。

7/28 建屋カバー屋根パネルの取り外し作業を開始。10/5 に全ての屋根パネルの取り外しが完了。

【サブドレン他水処理施設の状況】

・2015/9/3 サブドレン他水処理施設運用開始。

9/17～サブドレン他水処理施設による地下水のくみ上げについて、昼間のみの間欠運転から24時間連続運転に切り替え実施。

- ・一時貯水タンクFの当社および第三者機関による分析結果[採取日 11/10]は同等の値であり、運用目標値を満足していたことから、11/20 10:12～14:53に海洋へ排水を実施。排水量は684m³
- ・一時貯水タンクGの当社および第三者機関による分析結果[採取日 11/12]は同等の値であり、運用目標値を満足していることを確認したことから、11/21に海洋へ排水予定。

【地下水バイパス揚水井の状況】

・地下水バイパス揚水井 No.1～12のサンプリングを継続実施中。

【1～3号機放水路の状況】

1～3号機放水路については、1号機放水路上流側立坑および2号機放水路立坑において、セシウム137の濃度が上昇したことから定期的に水質調査を実施。

<最新のサンプリング実績>

- ・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

【構内側溝に敷設されている耐圧ホースからの漏えいについて】

<K排水路排水口のサンプリング実績>

- ・前日の分析結果より上昇しているが、降雨の影響により一時的に上昇したものと推定。

【H4, H6エリアタンク周辺観測孔(周辺排水路含む)の状況、タンクパトロール結果関連】

<H4エリア周辺のサンプリング実績>

- ・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

<H6エリア周辺のサンプリング実績>

- ・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

<福島第一構内排水路・南放水口のサンプリング実績>

- ・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

【タービン建屋東側の地下水調査/対策工事の実施状況】

<地下水観測孔・海水サンプリング実績>

- ・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

【地下貯水槽からの漏えいに関する情報および作業実績】

<地下貯水槽サンプリング実績>

- ・前回採取した測定結果と比較して大きな変動は確認されていない。

以上