

# 福島第一原子力発電所の状況

2015年6月15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 > (6/15 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	炉心ブレイ系：約2.0 m <sup>3</sup> /h	23.2	0.5 kPa g	A系： 0.00 vol%
		給水系：約2.2 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.00 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約2.4 m <sup>3</sup> /h	29.8	5.12 kPa g	A系： 0.01 vol%
		給水系：約1.9 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.02 vol%
3号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約2.3 m <sup>3</sup> /h	26.9	0.23 kPa g	A系： 0.02 vol%
		給水系：約2.0 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.04 vol%

### [1号機]

・2015/6/12 6:10 頃～ 1号機原子炉格納容器ガス管理設備(以下「PCVガス管理設備」という。)B系の放射線検出器の電圧が低下したことにより、監視不能と判断。今後、原因の調査および当該設備の点検を実施する。なお、PCVガス管理設備A系については、正常に動作しており、プラントデータ監視に支障はない。また、プラントデータ(原子炉压力容器底部温度、格納容器内温度等)の異常、モニタリングポスト指示値の有意な変動は確認されてない。

当該設備(B系)の状況を確認したところ、検出器を冷却する装置の冷却機能が一時的に低下したため、検出器の機器保護のため高圧電源の印加が遮断され、機器異常が発生したものと推定。なお、冷却装置の機能一時低下の要因としては、冷媒中の不純物が凍結したことに起因する詰まりが発生したためと推定しており、凍結した不純物が溶解すると、冷却装置の機能が回復したため、一過性のものとする。

16:45 冷却機能回復後に採取したデータに異常がないことを確認したことから、当該設備(B系)は監視可能な状態に復帰(使用可能)したものと判断。

6/13 4:36 キセノン 135 の指示が  $1.34 \times 10^{-3}$  Bq/cm<sup>3</sup> からダウンスケールとなったことから、当該設備(B系)は動作不良と判断。今後、原因の調査および当該設備(B系)の点検を行う。なお、当該設備(A系)については、正常に動作しており、プラントデータ監視に支障はない。

また、プラントデータ(原子炉压力容器底部温度、格納容器内温度等)の異常、モニタリングポスト指示値の有意な変動は確認されていない。

## < 2. 使用済燃料プールの状況 > (6/15 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	停止中	25.5
2号機	循環冷却システム	運転中	25.2
3号機	循環冷却システム	運転中	23.2
4号機	循環冷却システム	運転中	21.4

各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘビドラジンの注入を適宜実施。

### [1号機]

・2015/6/15 6:04 1号機使用済燃料プール(以下、SFP)代替冷却系については、計器点検のため停止。冷却停止時のSFP内の水の温度は25.5。1号機SFP代替冷却系停止時のSFP水温度上昇率は0.058 /hで、停止中のSFP水温度上昇は最大で約2.1 と評価しており、運転上の制限値60度に対して余裕があることから、SFP水温度の管理上問題はない。

### < 3. タービン建屋地下等のたまり水の移送状況 >

号機	排出元	移送先	移送状況
1号機	1号機タービン建屋	1号機廃棄物処理建屋	6/13 10:13 ~ 6/13 15:54 移送実施
2号機	2号機タービン建屋	集中廃棄物処理施設(高温焼却炉建屋)	6/11 10:15 ~ 移送実施中
3号機	3号機タービン建屋	集中廃棄物処理施設(高温焼却炉建屋)	6/11 10:19 ~ 6/15 5:40 移送実施

### < 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (6/15 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	運転中 <sup>*1</sup>	運転中 <sup>*1</sup>	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 <sup>*2</sup>	ホット試験中 <sup>*2</sup>	ホット試験中 <sup>*2</sup>

\*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。

- ・2015/6/11 14:51 増設多核種除去設備の制御回路に地絡が発生。地絡の影響により当該設備に電源が供給されなくなり、その後、無停電電源装置による運転を継続していたが、無停電電源装置の電源も喪失したため、16:54 に増設多核種除去設備の循環待機運転が停止したものと判断。増設多核種除去設備制御回路の点検を行ったところ、特に循環待機運転が停止に至るような異常は確認されなかった。  
また、調査の過程で同日 14:17 頃、および 20:03 頃に重故障警報の発生を確認したことから、当該設備を停止し詳細な原因調査を実施する。  
なお、当該設備を安定した停止状態へ移行するための系統内の希釈操作を実施する必要があることから、同日 20:44 に循環運転を再開し、21:40 に設備を停止。  
重故障警報(増設多核種除去設備から処理水を受けてタンク側へ払い出す設備(受け払い設備)の異常を検知した際に発報する警報)の発生原因について調査したところ、6/11 に行った受け払い設備およびタンクの水位等を監視する装置のプログラム変更作業による影響の可能性があることから、6/12 21:00 ~ 23:30 にかけて、当該プログラムを変更前の状態に戻す作業を実施。その後、タンクの水位監視に問題がないことが確認できたことから、A, B, C 各系統での処理運転を、以下の時間帯にて再開し、その後の運転状態に異常は確認されていない。

#### < 運転再開時間 >

・6/13 0:09 増設多核種除去設備(A系)

1:14 増設多核種除去設備(C系)

18:19 増設多核種除去設備(B系)について、吸着塔交換を行っていたが、作業が終了したことから、処理運転を再開。その後の運転状態に異常は確認されていない。

引き続き、重故障警報の発生原因調査を実施していく。

### < 5. 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 ~ 福島第一原子力発電所構内で設置している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(フランジ型タンク)の解体作業を開始。
- ・2015/6/12 ボックスカルパート内に収納されている高性能容器(HIC)からの水の滴下事象について、セシウム吸着塔一

時保管施設第二施設に保管されているHIC(全数684基:6/11時点)の点検(水溜まりの確認)を行っているが、5/23でお知らせした以降、新たに4基のHICに水溜まり等を確認。これまで(6/10時点)、567基のHICの点検を完了しているが、これまでに合計30基のHICについて、水溜まり等を確認。引き続き、残りのHICについて点検を行っていく。

また、第三施設に保管されているHIC(全数903基:6/11時点)についても点検(水溜まりの確認)を開始している。これまで(6/10時点)、29基のHICの点検を完了しているが、水溜まり等は確認されていない。引き続き、水溜まりの疑われるHICについて点検を行っていく。

5/23にお知らせしたとおり、蓋にベント孔がないHIC1基が確認されたことから、蓋ベント孔の検査記録がないHICについて確認を行っている。これまで(6/10時点)、第二施設に保管してある、HIC478基中、362基について、目視可能な範囲でベント孔の確認を実施したところ、ベント孔は開いているものの、設計上の孔数と不整合があるHIC11基(合計12基)を新たに確認。また、第三施設に保管してあるHIC28基中、6基についても、目視可能な範囲でベント孔の確認を実施しているが、設計上の孔数との不整合は確認されません。今後、HICから蓋を取り外して再度ベント孔数を確認するとともに、残りのHICについても引き続き確認を行っていく。

#### **[1号機原子炉建屋カバー解体作業]**

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

建屋カバー解体作業は、飛散防止剤散布等のダストの飛散抑制対策を十分に実施するとともに、ダストモニタおよびモニタリングポストにてダスト濃度等の監視を十分に行いながら慎重に進めていく。

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、ダストモニタ及びモニタリングポストのダスト濃度等に、有意な変動は確認されていない。

・屋根パネル(計6枚)の取り外し作業を5/26頃から開始することとしていたが、原子炉建屋3階機器ハッチ開口部に設置したバルーンが、所定の位置に設置されていないことが確認され、復旧に時間を要することから、屋根パネルの取り外し作業を延期する。なお、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は確認されていない。

建屋カバー解体作業に伴う放射性物質放出抑制対策として、開口部の面積を小さくすることで放射性物質の放出量を抑える(少なく)ことを目的に設置。

#### **[海水配管トレンチ立坑閉塞充填作業状況]**

[2号機]・2015/2/24～ 海水配管トレンチの閉塞を目的として、立坑への閉塞材料の充填作業を実施中。

5/27 立坑A、Dについて充填完了。

[3号機]・2015/5/2～ 海水配管トレンチの閉塞を目的として、立坑への閉塞材料の充填作業を実施中。

6/12～ 当該作業に伴う海水配管トレンチ内の滞留水については、塩分濃度等を考慮しつつタービン建屋へ排水しているが、タービン建屋滞留水の塩分濃度が上昇した場合、汚染水処理に影響を及ぼすことが考えられるため、一時貯留先として1号機復水貯蔵タンク(以下、「1号機CST」という。)へ滞留水の受け入れを行う。その事前準備として、受け入れ可能な容量を確保する目的で、1号機CSTに貯留されている汚染水を1号機廃棄物処理建屋へ移送を行う予定。

[4号機]・2015/4/15～ 海水配管トレンチの閉塞を目的として、開口部への閉塞材料の充填作業を実施中。

#### **[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。

#### **[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。

また、港湾口連続モニタの値に有意な変動が確認されていないことから、外洋への影響はないものと考えている。引き続き、監視を継続する。

#### **[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。

< 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。

< 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。

#### **[タービン建屋東側の地下水調査/対策工事の実施状況]**

< 地下水観測孔サンプリング実績 >

・6/14採取分については、悪天候のため採取を中止している。その他の分析結果については、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