

# 福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 11 月 21 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 > (11/21 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*1	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 1.9 m <sup>3</sup> /h	24.4	105.4 kPa abs	A系： 0.00 vol%
		給水系：約 2.5 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 3.4 m <sup>3</sup> /h	33.4	7.63 kPa g	A系： 0.05 vol%
		給水系：約 1.9 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.04 vol%
3号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約 3.4 m <sup>3</sup> /h	32.7	0.23 kPa g	A系： 0.09 vol%
		給水系：約 2.0 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.07 vol%

\*1: 絶対圧(kPa abs) = ゲージ圧(kPa g) + 大気圧(標準大気圧 101.3 kPa)

・11/12 ~ 12/9(予定) 1号機原子炉压力容器への窒素封入が停止した際に、予備として原子炉格納容器へ窒素封入を維持するため、O<sub>2</sub>サンプリングラインを用いて、段階的に流量を変更する試験を実施中。

## < 2. 使用済燃料プールの状況 > (11/21 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	17.5
2号機	循環冷却システム	運転中	14.6
3号機	循環冷却システム	運転中	13.6
4号機	循環冷却システム	運転中	22

各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルへヒドラジンの注入を適宜実施。

・H25/11/18 15:18 ~ 4号機使用済燃料プールから燃料を取り出す作業を実施中。なお、燃料取り出し作業は平成 26 年末頃まで行う予定。

## < 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
3号機	3号機 タービン建屋	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])	11/6 9:27 ~ 移送実施中

## < 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (11/21 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)	除染装置	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)
運転 状況	停止中	運転中*	停止中	水バランスを みて断続運転	水バランスを みて断続運転	A系・B系・C系 ホット試験中

\*フィルタの洗浄、ベッセル交換を適宜実施。

・H23/6/8 ~ 汚染水・処理水を貯蔵・保管するための大型タンクを順次輸送、据付。

### 【多核種除去設備(ALPS) ホット試験の状況】

A系・・・11/8 14:01 ~ ホット試験中。

B系・・・11/21 10:00 ~ 腐食対策の有効性を確認したため、ホット試験を再開。

C系・・・11/18 10:17 ~ ホット試験中。

当面は、3系列のうち2系列による運転を実施することで2系列運転の稼働率を向上させていくこととし、準備が整い次第、3系列の同時運転を実施予定。なお、B系については、本年 12 月下旬頃に腐食対策有効性確認のため、処理運転を停止する予定。

## < 5. その他 >

- ・H25/10/21 13:50 ~ 6号機において、燃料集合体を原子炉内から使用済燃料プールへ移動させる作業を実施中。
- ・H25/11/14 10:53 ~ 2号機側のモバイル式処理設備について、本格処理(連続)運転を開始。  
H25/11/15 12:35 ~ 3号機側のモバイル式処理設備について、本格処理(連続)運転を開始。
- ・H25/ 8/23 3号機原子炉建屋1階南西エリアについて無人重機による撤去作業を完了。  
10/25 3号機原子炉建屋1階南西エリア以外のガレキ撤去に向けた落下ガレキ養生材の撤去作業の間に1号機原子炉建屋1階の無人重機によるガレキ撤去を完了。  
11/18 3号機原子炉建屋1階南西エリア以外(西、北、南東エリア)についてガレキ撤去作業を開始。
- ・H25/11/19 待機中である非常用窒素ガス分離装置の手動起動試験時において、供給ラインにある弁が開動作しないことを確認。このことから、11/19 11:54に、特定原子力施設の保安第1編第25条に定める運転上の制限「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」を満足できないと判断。現在、原子炉格納容器内への窒素供給は常用の窒素ガス分離装置2台(AおよびB)により行われており、プラントデータ(格納容器内水素濃度、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。  
その後の現場調査において、非常用窒素ガス分離装置の供給ラインにある弁(空気作動弁)の閉固着を確認(当該弁は手動にて全開とすることができたため、現在は窒素供給が可能な状態)。  
非常用窒素ガス分離装置の供給ラインにある空気作動弁を常時「全開」を前提とした操作手順を策定した上で、11/20 11:05 ~ 12:05 に手動起動試験を実施し、運転状態に異常がなく動作可能であることを確認。このことから、同日 23:05 に、運転上の制限の逸脱からの復帰を判断した。今後、準備が整い次第、当該弁の交換・修理を実施する。

### [H4エリアタンク・B南エリアからの水の漏えい関連]

#### < 最新のパトロール実績(11/20) >

- ・高線量当量率箇所( + 線(70 $\mu$ m線量当量率))は確認されず。
- ・堰床部に雨水が溜まった箇所については、雨水による遮へい効果により線量当量率は低い状態となっている。
- ・目視点検によりタンク全数に漏えい等がないこと(漏えい確認が出来ていない堰内溜まり水内を除く)を確認。
- ・サーモグラフィーによる水位確認(11/19 撮影分の分析結果)により、タンク水位に異常がないことを確認。

#### < 堰内水の移送 >

- ・11/14 10:36 ~ 12:03 にかけて、H6エリアの堰内溜まり水を地下貯水槽 No.7へ移送。

#### < H4エリア周辺のサンプリング実績 >

- ・11/18 採取分については、前回採取した測定結果と比較して有意な変動なし。

#### < 福島第一構内排水路・南放水口のサンプリング実績 >

- ・B - C排水路合流点(C - 1)の11/20採取分の全ベータ値は15Bq/Lで、11/19採取分(500Bq/L)から濃度が下がり、11/18採取分と同程度となっている。
- ・C排水路脇側溝合流地点(C - 1 - 1)の11/20採取分の全ベータ値は340Bq/Lで、前回11/19採取分と比べて濃度が上昇している。なお、当該地点の上流及び下流では約20Bq/Lであり、原因は今後、調査していく。
- ・その他の分析結果については、前回採取した分析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]

#### < トピックス >

- ・1・2号機取水口間のウェルポイントおよび集水ピット(南)地下水から立坑Cおよび2号機タービン建屋への移送量は  
11/21 0:00 時点で約5,831m<sup>3</sup> \*集水ピット(南)およびウェルポイントの総量

#### < 地下水観測孔サンプリング実績 >

- ・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。
- ・11/20 に初めて採取した1 ~ 4号機タービン建屋東側の地下水観測孔 No.0-3-1の測定結果は以下の通り。  
[地下水観測孔 No.0-3-1の測定結果:11/20 採取分]
  - ・セシウム 134 : 検出限界値未満 (検出限界値:0.42 Bq/L)
  - ・セシウム 137 : 0.86 Bq/L
  - ・全ベータ : 検出限界値未満 (検出限界値:21 Bq/L)

**【地下貯水槽からの漏えいに関する情報および作業実績】**

<トピックス>

- ・H25/7/1～ 拡散防止対策およびサンプリングは継続実施中。  
H25/11/13 に採取した地下貯水槽 No.6 検知孔水(北東側)を分析した結果、トリチウムが初めて検出されたが、当該貯水槽には水を貯留していないことから、貯水槽からの漏えいではないものと考えている。なお、当該箇所におけるその他の測定項目に有意な変動は確認されていない。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。
- ・H25/10/3～ 地下貯水槽 No.1 の汚染範囲調査開始。
- ・H25/10/23～ 地下貯水槽 No.6 において浮き上がり対策を実施中。
- ・H25/11/15～ 地下貯水槽 No.5 において浮き上がり対策を実施中。
- ・H25/11/19～ 地下貯水槽 No.1 において浮き上がり対策を実施中。

以上