

# 福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 2 月 14 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 > ( 2/14 11:00 時点 )

号機	注水状況		原子炉圧力容器 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	14.9	107.1 kPa abs	A系： 0.05 vol%
		給水系：約 2.5 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.02 vol%
2号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約 0.9 m <sup>3</sup> /h	24.5	2.94 kPa g	A系： 0.03 vol%
		給水系：約 3.5 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.01 vol%
3号機	淡水 注入中	炉心ブレイ系：約 2.4 m <sup>3</sup> /h	22.3	0.22 kPa g	A系： 0.09 vol%
		給水系：約 2.0 m <sup>3</sup> /h			B系： 0.07 vol%

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

## < 2 . 使用済燃料プールの状況 > ( 2/14 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	10.0
2号機	循環冷却システム	運転中	9.6
3号機	循環冷却システム	運転中	7.9
4号機	循環冷却システム	運転中	13.3

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。

・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。

## < 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
2号機	2号機 タービン建屋	3号機 タービン建屋	2/10 10:00 ~ 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(雑固体廃棄物 減容処理建屋 [高温焼却炉建屋])	1/24 14:37 ~ 移送実施中

## < 4 . 水処理設備および貯蔵設備の状況 > ( 2/14 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 <sup>*1</sup>	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	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。

## < 5 . その他 >

- ・H25/10/3 9:53 屋外にある6号機残留熱除去系海水ポンプDを定例の確認運転のため起動したところ、当該ポンプのモータを冷却する配管から海水が鉛筆の芯1本程度漏えいしていることを、同日 9:57 に当社社員が発見。当該ポンプを直ちに停止し、漏えいは停止。なお、原子炉の冷却は、残留熱除去系ポンプBおよび残留熱除去系海水ポンプBにて継続中。
- H26/2/14 その後の調査により、当該配管内面に貝等の海生物が付着する等により傷が付き、その部位に海水が停留する等で孔食が発生進展し、漏えいに至ったものと推定。11:50 漏えい確認を実施し、異常がないことを確認。
- ・H25/12/18 22:20 頃 協力企業作業員がFエアータンク(5, 6号機北側)のパトロールを実施していたところ、C5タンクとC6タンク連絡管(C5タンク側)のフランジ部(継手部)より水が約1分に1滴ほど滴下していることを発見。その後、タンク側ゴムリング接続面の発錆(腐食)により僅かな隙間が発生し、微少リークに至ったものと原因を推定。対策として接続面の手入れ、コーキング材の塗布および内部ゴムリングの交換を実施。
- H25/12/26 11:00 頃 当該フランジ部(継手部)補修後の漏えい確認を行うためにC5タンクに水張り(5, 6号機タービン建屋地下滞留水)をしたところ、C5タンクの水平フランジ部(下から一枚目の側板と二枚目の側板の間)より3秒に1滴程度、水が漏えいしていることを当社社員が発見。なお、漏えい箇所の下には漏えい確認のためシートにて養生しており、堰内床面には漏えいした水は滴下していない。また、漏えいを確認した際、C5タンクの別の箇所(1箇所)において、水のにじみを確認。その後、C5タンク内の水をC6タンクへ移送し、14:15 当該水平フランジ部からの漏えいおよびにじみが停止していることを確認。  
C5タンク内の水の分析結果は以下の通り。
  - ・セシウム 134:34 Bq/L
  - ・セシウム 137:93 Bq/L
  - ・コバルト 60 :26 Bq/Lまた、当該水平フランジ部の漏えい箇所付近のボルトに損傷があることを確認。
- H26/2/14 10:44 対策を実施し、異常がないことを確認。推定原因および対策は以下の通り。
  - <推定原因>
    - ・水平フランジボルトの穴開け不良によりボルト穴の芯ずれが生じ、組立時に芯ずれを矯正して挿入した結果、ボルトが変形し、締め付け不良から面圧が低下し、漏えいに至ったものと推定。
  - <対策>
    - ・漏えいの確認された箇所を含む、フランジ締め付けの面圧不足が懸念される締め付け不良ボルトおよび腐食が確認されたボルトについて、交換を実施。
    - ・芯ずれが確認されたフランジ部ボルト穴の拡張加工を実施。
    - ・内面フランジ接続部全てにシール処理を行い、タンク内全面に塗装を実施。
- ・H26/1/29～ 凍結管を設置するための削孔については、堀りあがった温度測定用の孔にカメラを挿入して、トレンチ内部状況を再度、慎重に確認したうえで削孔開始することとしていたが、トレンチ内部の状況が確認できたことから、凍結管を設置するための削孔を実施中。
- ・H26/2/11 12:20 頃 汚染水タンクパトロールにおいてH4タンクエリア堰内の床コンクリート部に、目視で確認できる範囲で長さ1.5m程度の亀裂を協力企業作業員が発見。2/8(降雪前)の当該堰内水位は0cmであることを確認しているが、堰内には積雪があり、亀裂箇所から水がはけることを確認したことから、念のため当該堰内水の分析を実施。また、同日 15:35 頃、H4東タンクエリアの堰内床コンクリート部に8m程度の亀裂があることを協力企業作業員が確認。亀裂部付近に水はなく、亀裂部への水の流入は確認されていない。堰内の水の分析結果については、以下のとおり。
  - <H4タンクエリア:15:28 採取>
    - ・セシウム 134 :検出限界値未満(検出限界値:12 Bq/L)
    - ・セシウム 137 :検出限界値未満(検出限界値:17 Bq/L)
    - ・ストロンチウム 90:17 Bq/L
  - <H4東タンクエリア:16:27 採取>
    - ・セシウム 134 :13 Bq/L
    - ・セシウム 137 :45 Bq/L
    - ・ストロンチウム 90:2,100 Bq/L同日、H4およびH4東タンクエリア堰内床コンクリート部の亀裂について、エポキシ系塗料による

補修が終了。H4およびH4東タンクエリア堰内の当該亀裂部付近に水はなく、亀裂への水の流入は確認されなかった。また、H4タンクエリアの亀裂について亀裂周辺の雪を取り除いて確認したところ、亀裂の長さは約12mであることを確認。

また、H4およびH4東タンクエリアの各タンクの日視点検において漏えい等は確認できず、汚染水タンク水位計による常時監視（警報監視）においても異常はなかった。

なお、H4エリア周辺地下水（F-1：当該タンクエリア上流部、E-11及びE-12：当該タンクエリア下流部）の分析結果については、以下の通り。

<E-11(当該タンクエリア下流部):2/12 採取>

- ・トリチウム :1,000 Bq/L
- ・全ベータ :25 Bq/L

<E-12(当該タンクエリア下流部):2/12 採取>

- ・トリチウム :2,900 Bq/L
- ・全ベータ :検出限界値未満(検出限界値:17 Bq/L)

<F-1(当該タンクエリア上流部):2/11 採取>

- ・全ベータ :検出限界値未満(検出限界値:17 Bq/L)
- ・トリチウム :660 Bq/L

当該タンクエリア周辺の地下水の上流部、下流部共に前回と比較して有意な変動はない。

#### 【H4エリアタンク等からの水の漏えい関連】

<トピックス>

- ・H25/12/10 10:10～ 汚染水拡散の防止策として、H4エリア周辺に設置したウェルポイントから地下水の汲み上げを再開。

<タンクエリアパトロール実績(2/13)>

- ・高線量当量率箇所( + 線(70µm線量当量率))は確認されず。なお、積雪による影響のため一部測定を実施していない。
- ・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(漏えい確認ができない堰内溜まり水内を除く)を確認。
- ・汚染水タンク水位計による常時監視で、タンク水位に異常がないことを確認。

<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。

#### 【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2/14 0:00 時点で約7,745m<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>

地下水観測孔 No.1-13 のサンプリングを実施(初採取)。分析結果は以下のとおり。

【地下水観測孔 No.1-13 の測定結果:2/12 採取分】

- ・トリチウム : 88,000 Bq/L
- ・セシウム 134 : 22,000 Bq/L
- ・セシウム 137 : 54,000 Bq/L
- ・全ベータ : 260,000 Bq/L

【地下水観測孔 No.1-13 の測定結果:2/13 採取分】

- ・セシウム 134 : 37,000 Bq/L
- ・セシウム 137 : 93,000 Bq/L
- ・全ベータ : 260,000 Bq/L

2/13 に採取した分析結果については、前回(2/12)と比較して大きな変動は確認されていない。今後も、監視を継続する。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。

<移送関係>

- 2,3号機東側に設置したウェルポイント(バキュームによる強制的な排水設備)からの地下水汲み上げおよび2号機タービン建屋への移送を適宜実施中。
- H25/12/11～ 1, 2号機間護岸エリア地下水観測孔 No.0-3-2 でトリチウムが検出されていることから、当該観測孔からの地下水の汲み上げを試験的に適宜実施中。
- H26/1/29～ 1, 2号機間護岸エリア地下水観測孔 No.1-16 で高い濃度の全ベータが検出されていることから、当該観測孔近傍に設置した地下水汲み上げ用の孔(No.1-16(P))からの地下水の汲み上げを適宜実施中。

**【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。
- H25/10/3～ 地下貯水槽 No.1 の汚染範囲調査開始。
- H26/1/30～ 地下貯水槽 No.1～3 における貯水槽内部の残水について、H1 東エリアタンクへの移送を適宜実施。

<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