

福島第一原子力発電所の状況

平成 27 年 2 月 23 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 > (2/23 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	炉心スプレイ系：約 1.9 m ³ /h	15.1 °C	4.3 kPa g	A系： 0.02	vol%
		給水系：約 2.2 m ³ /h			B系： 0.03	vol%
2号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.4 m ³ /h	20.0 °C	6.27 kPa g	A系： 0.06	vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.03	vol%
3号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.4 m ³ /h	17.9 °C	0.21 kPa g	A系： 0.06	vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.05	vol%

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (2/23 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	12.0 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	25.6 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	20.5 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	7.9 °C

※ 各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘッドへの注水を適宜実施。

< 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	→	集中廃棄物処理施設(高温焼却炉建屋)	2/23 10:28 ~ 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(プロセス主建屋)	2/9 10:41 ~ 2/21 9:53 移送実施
		→	集中廃棄物処理施設(プロセス主建屋)	2/23 10:39 ~ 移送実施中

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (2/23 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*1	停止中*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。

< 5. その他 >

- ・H27/2/5 10:00～ 3号機海水配管トレンチの閉塞を目的とした閉塞材料の充填作業を開始。なお、閉塞材料の充填作業により、当該トレンチの水位上昇が予測されることから、福島第一原子力発電所特定原子力施設に係る実施計画に定められている、運転上の制限(OP+3.5m)を超えないよう管理し、当該トレンチ内の滞留水を必要に応じて3号機タービン建屋(3号機タービン建屋の滞留水の状況により、2号機ター

ビン建屋または4号機タービン建屋)へ断続的に移送。

H27/2/14～ 4号機海水配管トレンチの閉塞を目的とした閉塞材料の充填作業を開始。また、グラウト充填工事により、当該トレンチの水位上昇が予測されることから、当該トレンチ内の滞留水を必要に応じて4号機タービン建屋に断続的に移送する。

H27/2/18 2号機海水配管トレンチ立坑Aにて、立坑上部の配管ダクトに設けたグラウト充填管の貫通部より、雨水が流入して水位が上昇したことから、2号機タービン建屋へ滞留水の移送を実施。雨水の流入箇所については、今後、流入防止措置を行うこととし、それまでの間、立坑Aに溜まった水については、適宜、2号機タービン建屋へ移送を行う。

・H26/3/14 13:35～ 共用プール西側において、陸側遮水壁の実証試験(凍結試験)を開始。

6/2～ 陸側遮水壁工事を開始。

10/3～ 陸側遮水壁造成工事における凍結管設置に伴い、埋設物(トレンチ等)を貫通させて凍結管を設置する箇所を対象に、事前の溜まり水調査を開始。

・H27/2/22 10:00 頃 構内側溝排水放射線モニタ「高」警報が発生。その後、10:10 頃、構内側溝排水放射線モニタ「高高」警報が発生。10:20、当該放射線モニタの指示値については、以下のとおり。

・A系: 5.05×10^3 Bq/L (全ベータ)

・B系: 5.63×10^3 Bq/L (全ベータ)

10:25、全汚染水タンクエリアの止水弁が「閉」となっていること、10:30、全汚染水タンクの水位に有意な変動がないことを確認。

11:00 頃に採取した当該排水路の分析結果について、

・セシウム 134: 4Bq/L

・セシウム 137: 11Bq/L

であった。(全ベータについては、分析中)

この分析結果は、定例で分析している当該モニタ近傍の昨日(2/21)の分析結果タンク脇側溝(C排水路の合流点前)

・セシウム 134: 検出限界値未満(15Bq/L)

・セシウム 137: 検出限界値未満(23Bq/L)

と比較して、低い値であった。

11:46 までに、多核種除去設備、増設多核種除去設備、高性能多核種除去設備、RO濃縮水処理設備、モバイルストロンチウム除去装置(A系・B系・第二の2および4)を停止し、35m盤の移送をすべて停止。

当該放射線モニタA系は、11:50 に 2.68×10^3 Bq/L (全ベータ)を確認、当該放射線モニタB系は、12:20 に 2.96×10^3 Bq/L (全ベータ)を確認し、「高高」警報が解除。「高高」警報設定値: 3.0×10^3 Bq/L (全ベータ)

12:20、全汚染水タンクについて、タンクパトロールを完了し、漏えい等の異常がないことを確認。

12:47、排水路ゲートをすべて「閉」にした。当該放射線モニタA系は、13:30 に 1.45×10^3 Bq/L (全ベータ)を確認し「高」警報が解除となった。「高」警報設定値: 1.5×10^3 Bq/L (全ベータ)

14:02、当該モニタの警報発生時に汚染水の移送中であったシステムの配管パトロールを実施し、漏えい等の異常がないことを確認。

14:50 現在、当該放射線モニタの指示値については、以下のとおり。

・A系: 1.24×10^3 Bq/L (全ベータ) (警報発生なし)

・B系: 1.78×10^3 Bq/L (全ベータ) (「高」警報発生中)

15:01、当該排水路に溜まった水の排水のため、パワープロベスター(バキューム車)によるくみ上げを開始。

排水路、排水路出口および港湾内のサンプリングを実施するとともに、警報発生の原因について引き続き調査を実施。なお、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。

当該排水路について全ベータ放射能の分析を行った結果、以下のとおり。この分析結果は、定例で分析している当該モニタ近傍(タンク脇側溝(C排水路の合流点前))の2/21の全ベータ分析結果 40Bq/L と比較して、有意な変動であることを確認。

・構内側溝排水放射線モニタ近傍: 3.8×10^3 Bq/L (11:00 採取)

・発電所港湾内排水路出口 : 3.0×10^3 Bq/L (12:30 採取)

また、「高高」警報発生後の当該放射線モニタ指示値の最大値は以下のとおりであり、流入箇所は特定できていないものの、排水路に汚染された水が流入し、発電所港湾内に流出したと推定。

< 構内側溝排水放射線モニタ指示値(最大値) >

A系: 5.63×10^3 Bq/L (全ベータ)

B系: 7.23×10^3 Bq/L (全ベータ)

構内側溝排水放射線モニタ警報発生については、2/22 16:55 に核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第 62 条の3に基づき制定された、東京電力株式会社福島第一原子力発電所原子炉施設の保安及び特定核燃料物質の防護に関する規則第 18 条第 11 号「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物が管理区域外で漏えいしたとき。」に該当すると判断。

13:50 に採取した構内側溝排水放射線モニタ近傍の全ベータ放射能分析結果は、約 390Bq/L に低下。また、18:20 に採取した当該排水路内の水の放射能分析を行った結果、13:50 に採取した構内側溝排水放射線モニタ近傍の全ベータ放射能分析結果(約 390Bq/L)より低下しており、分析結果は、以下のとおり。

<構内側溝排水放射線モニタ近傍> (18:20 採取)

全ベータ : 190Bq/L

セシウム 134: 検出限界値 (2.8Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (3.5Bq/L) 未満

構内排水路の上流側については、有意な変動は確認されていない。分析結果は、以下のとおり。

<B排水路ふれあい交差点(B-0-1)> (13:15 採取)

全ベータ : 検出限界値 (16Bq/L) 未満

セシウム 134: 検出限界値 (16Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (26Bq/L) 未満

<C排水路正門付近(C-0)> (13:05 採取)

全ベータ : 検出限界値 (16Bq/L) 未満

セシウム 134: 検出限界値 (17Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (26Bq/L) 未満

なお、港湾内の水の放射能分析を行った結果、通常の変動範囲内の値であることを確認。分析結果は、以下のとおり。

<1~4号機取水口北側(シルトフェンス外)> (16:15 採取)

全ベータ : 24Bq/L

セシウム 134: 検出限界値 (3.3Bq/L) 未満

セシウム 137: 3.9Bq/L

<2号機取水口間> (16:00 採取)

全ベータ : 22Bq/L

セシウム 134: 検出限界値 (1.8Bq/L) 未満

セシウム 137: 2.8Bq/L

<6号機取水口前> (15:25 採取)

全ベータ : 17Bq/L

セシウム 134: 検出限界値 (2.1Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (2.1Bq/L) 未満

<物揚場前> (15:40 採取)

全ベータ : 22Bq/L

セシウム 134: 検出限界値 (2.3Bq/L) 未満

セシウム 137: 3.3Bq/L

<港湾口> (16:03 採取)

全ベータ : 15Bq/L

セシウム 134: 検出限界値 (1.2Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (1.1Bq/L) 未満

<港湾内東側> (16:10 採取)

全ベータ : 検出限界値 (15Bq/L) 未満

セシウム 134: 検出限界値 (1.3Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (1.2Bq/L) 未満

<港湾内西側> (16:13 採取)

全ベータ : 検出限界値 (15Bq/L) 未満

セシウム 134: 検出限界値 (1.5Bq/L) 未満

セシウム 137: 1.9Bq/L

<港湾内北側> (16:17 採取)

全ベータ : 19Bq/L

セシウム 134: 検出限界値 (1.2Bq/L) 未満

セシウム 137: 1.9Bq/L

<港湾内南側> (16:06 採取)

全ベータ : 検出限界値 (15Bq/L) 未満

セシウム 134: 検出限界値 (1.1Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (1.3Bq/L) 未満

2/22 22:00 に採取したC排水路(構内側溝放射線モニタ近傍)の分析結果については、全ベータ値が 20Bq/L、セシウム 134 が検出限界値 (3.3Bq/L) 未満、セシウム 137 が 6.9Bq/L であり、通常の変動範囲内の値に低下していることを確認。また、当該警報発生後、排水路から港湾内への汚染した水の流入防止のため、BおよびC排水路に設置してあるゲートを「閉」とし、溜まった水についてはパワープロベスター(バキューム車)による回収作業を行っている。

降雨の影響等により排水路内の水が溢水し、管理できないところで土壤に浸透する恐れ、さらには外洋への流出リスクを回避する目的から、2/23 3:50 から 5:23 にかけて、最下流側の排水路ゲートおよびB、C排水路のゲートを全て「開」にした。

今後、排水路内の水(採取箇所: 構内側溝排水放射線モニタ近傍)および港湾内等の海水(10箇所)については、ガンマ放射能および全ベータ放射能の測定頻度を1回/週から1回/日に変更し、モニタリングを強化。

排水路の全てのゲートを「開」にした後の当該排水路内の水の放射能分析を行った結果、いずれも検出限界値未満でした。分析結果は、以下のとおり。

< 構内側溝排水放射線モニタ近傍 > (8:30 採取)

全ベータ : 検出限界値 (5.1Bq/L) 未満

セシウム 134: 検出限界値 (3.0Bq/L) 未満

セシウム 137: 検出限界値 (3.0Bq/L) 未満

【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。
- 地下水バイパス一時貯留タンクグループ3の当社および第三者機関による分析結果[採取日 2/11]については同等の値であり、ともに運用目標値を満足していることを確認したことから、2/22 10:03~海洋への排水を開始したが、10:10 頃に構内側溝排水放射線モニタ「高高」警報が発生したことから、10:18 に排水作業を延期。排水量は 65m³。2/22 より中断していた地下水バイパス一時貯留タンクグループ3からの排水について、2/23 10:11、海洋への排水を再開。同日 10:15 に漏えい等の異常がないことを確認。

【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 >

H4エリア周辺地下水E-1の全ベータ値は、52,000Bq/L(2/19 採取)となっており、前回採取時の 4,200 Bq/L(2/18 採取)と比較して 10 倍程度上昇していることを確認。この値は、過去の変動の範囲内(68,000 Bq/L[1/16 採取])であり、当該観測孔の全ベータにおいては、降雨の際に以前にも上昇が見られていることから、今回の上昇についても、降雨が影響したものと考えている。今後も監視を継続していく。

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。

< 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 >

- 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