

福島第一原子力発電所の状況

平成 26 年 4 月 4 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 > (4/4 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	炉心スプレイ系：約 2.0 m ³ /h	16.8 °C	101.9 kPa abs	A系： 0.02 vol%
		給水系：約 2.3 m ³ /h			B系： 0.01 vol%
2 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.5 m ³ /h	26.1 °C	9.17 kPa g	A系： 0.06 Vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /h			B系： 0.07 Vol%
3 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系：約 2.4 m ³ /h	23.7 °C	0.25 kPa g	A系： 0.07 Vol%
		給水系：約 2.0 m ³ /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)

・H26/4/4 4:49 1号機原子炉格納容器内温度計(PCV温度計：TE-1625T3)の指示値が、17.2°C(4:00 時点)から-20.0°Cに低下し、そのまま継続している。その他の原子炉格納容器内温度計及びプラントパラメータには、有意な変化は確認されていない。今後、原因調査等を行う。

< 2. 使用済燃料プールの状況 > (4/4 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 °C
2 号機	循環冷却システム	運転中	17.2 °C
3 号機	循環冷却システム	運転中	16.4 °C
4 号機	循環冷却システム	運転中	18.8 °C

※各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウエルヘビドラジンの注入を適宜実施。

< 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	→ 3 号機 タービン建屋	3/27 9:49 ~ 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])	3/12 15:48 ~ 移送実施中

・H26/4/4 10:15~ 集中廃棄物処理施設において、サイトバンカ建屋からプロセス主建屋へたまり水の移送開始。

< 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (4/4 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*1	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*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 >

- H26/1/29～ 2号機海水配管トレンチ凍結止水工事における凍結管を設置するための削孔については、掘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。
その後、実施している削孔作業と並行して、3/27より挿入作業ができるようになった孔から順次、凍結管およびパッカー挿入の作業を開始。
4/2 挿入が完了した凍結管について凍結を開始。
- H26/3/14 13:35～ 共用プール西側において、凍土遮水壁の実証試験(凍結試験)を開始。
- H26/4/2 8:46 頃 南米西部(南緯 19.8 度、西経 70.8 度)でマグニチュード 8.2(推定)の地震が発生。これに伴い、4/3 3:00 に気象庁より福島県沿岸部に「津波注意報」が発令された。発電所海側沿岸部の作業については実施していないことを事前に確認しているが、念のため 3:03 に発電所構内一斉放送にて、高台退避指示を出した。その後、18:00 に「津波注意報」が解除されたことから、18:12 に発電所構内一斉放送にて、高台退避指示を解除した。なお、津波注意報発令期間における発電所沿岸の津波は、目視では確認できない程度の高さであった。また、プラントパラメータ、およびモニタリングポスト指示値に有意な変動は確認されなかった。
- H26/4/4 4:15 頃 3号機タービン建屋1階西側廊下エリアに設置した建屋内漏えい警報が発生。その後、現場状況を確認したところ、3号機廃棄物処理建屋中央操作室の天井部から流れ込んだ雨水(指3本程度の流れ)が3号機タービン建屋1階西側廊下エリアに流入して、当該漏えい検出器が動作させていることを確認。また、本日 0:00～4:00 までの福島第一原子力構内の降雨量は約 36mm であり、高い降雨量となっている。(本日 4:00～5:00 においても約 23mm の降雨量)
このことから、当該漏えい警報の発生は、雨水によるものと判断。
漏えい水の分析結果は以下のとおり。
<3号機タービン建屋1階西側廊下エリアの建屋内漏えい水分析結果(4/4 採取)>
 - セシウム 134: 8,100 Bq/L
 - セシウム 137: 22,000 Bq/L
 - 全ベータ : 29,000 Bq/L
 - 全放射能 : 31,000 Bq/Lなお、放射能濃度が高い理由としては、雨水が3号機タービン建屋1階まで流れるまでに、建屋内に付着した放射性物質が取り込まれたものと推定。
- H26/4/4 4:46 モニタリングポスト(MP)のNo.8は、本設備の機器故障が発生して、無線式の代替測定器にて監視を継続していたが、6:03 に無線式代替測定器の機器故障が発生し、6:10 より欠測。なお、その他のモニタリングポスト(MP)については、異常なし。モニタリングポスト(MP)No.8の欠測の対応として、7:00 から人為的な測定を開始。なお、線量当量率は $2.5 \mu\text{Sv/h}$ であり、無線式代替測定器が欠測するまでの測定値と同じ値であった。また、無線式代替測定器の機器故障から人為的な測定を開始するまでの欠測時間は、6:10～6:50 であり、欠測時間におけるモニタリングポスト(MP)、およびプラントパラメータに異常なし。本設備のモニタリングポスト(MP)No.8の機器故障については、正常に復旧したことから、8:10 から本設備による測定に切り替えを実施。
- H26/4/4 5:30 頃 強い降雨の影響により、No.1 ろ過水タンク堰内に雨水が溜まり堰から溢水したことを、当社社員が確認。溢水時、強い降雨に対応して当該堰内水をノッチタンク(3基)に移送していたが、降雨量が多く溢水してしまった。その後、吸引車により $4,000\text{m}^3$ ノッチタンクへ移送を開始し、8:25、溢水が停止したことを確認。
No.2 ノッチタンクの水については排出基準(※)を満足していることから、9:01～10:05 に排水を実施。
No.1 ノッチタンク水については吸引車により、8:20～10:10、10:15～10:30 に、 $4,000\text{m}^3$ ノッチタンクへの移送を実施。
No.3 ノッチタンク水については吸引車により、10:15～10:35 に、 $4,000\text{m}^3$ ノッチタンクへの移送を実施。
各ノッチタンク内の水の分析結果は以下のとおり。
<No.1>
 - セシウム 137:39 Bq/L
 - セシウム 134:25 Bq/L
 - ストロンチウム 90:10 Bq/L *簡易測定結果<No.2>
 - セシウム 137:検出限界値未満(検出限界値:18 Bq/L)
 - セシウム 134:検出限界値未満(検出限界値:12 Bq/L)
 - ストロンチウム 90:検出限界値未満(検出限界値:2.2 Bq/L) *簡易測定結果

<No.3>

- ・セシウム 137:30 Bq/L
- ・セシウム 134:検出限界値未満(検出限界値:12 Bq/L)
- ・ストロンチウム 90:3 Bq/L *簡易測定結果

(※)排出基準:

- ・セシウム 134:15 Bq/L 未満
- ・セシウム 137:25 Bq/L 未満
- ・その他のガンマ核種が検出されていないこと(天然核種を除く)
- ・ストロンチウム 90:10 Bq/L 未満(簡易測定法により計測)
- ・タンク内の水質等を参考に、他の核種も含めて告示濃度基準を満たすこと

また、溢水した水については、発電所構内A排水路に流れている可能性があることから、当該過水タンク周りの側溝出口(A排水路入口)の水を採取、分析したところ、排水基準値未満であることを確認。

<A排水路水分析結果(4/4 採取)>

- ・セシウム 134 :検出限界値未満(検出限界値は 13 Bq/L)
- ・セシウム 137 :20 Bq/L

なお、No.1 ろ過水タンクは溶接式タンクであり、当該タンク内には H25/4/25～29 にかけて、地下貯水槽 No.1 に貯槽していた濃縮塩水を貯槽しているが、タンク内の水位は現在 59.2%で、この数日は変化がないことから、タンク内の水の漏えいはないと判断している。

- ・H26/4/4 7:00 頃 福島第一原子力発電所南側にあるG5タンクエリア堰内に溜まった雨水が二重堰(外側)工事中の型枠下部から染み出していることを、パトロール中の当社社員が発見。強い降雨の影響により当該タンクエリア堰内水位が上昇し、内側仮堰(高さ約 25cm)からオーバーフローし、現在施工中の外側堰(高さ約1m)型枠下部から水が染み出たもの。水が染み出している型枠部分に土嚢を設置した。

当該堰内水の分析結果は以下のとおり。

<G5タンクエリア堰内水分析結果(4/4 採取)>

- ・セシウム 134 :検出限界値未満(検出限界値は 12 Bq/L)
- ・セシウム 137 :検出限界値未満(検出限界値は 17 Bq/L)
- ・ストロンチウム 90 :検出限界値未満(検出限界値は 2.2 Bq/L)

上記の分析結果より、当該堰内水は雨水であると判断している。

なお、G5タンクエリア内には多核種除去設備で処理した水を貯蔵しているが、水位については有意な変動は確認されていない。

【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】

<トピックス>

- ・H25/12/10～ 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(4/3)>

- ・高線量当量率箇所(β線による70μm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。

【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 4/4 0:00 時点で約 9,588m³ *集水ピット(南)およびウェルポイントの総量

<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。

以 上