

# 福島第一原子力発電所の状況

平成 25 年 12 月 11 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 > (12/11 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*1	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 1.8 m <sup>3</sup> /h	21.9 °C	105.1 kPa abs	A 系 : 0.10 vol%
		給水系 : 約 2.4 m <sup>3</sup> /h			B 系 : 0.07 vol%
2 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系 : 約 3.4 m <sup>3</sup> /h	30.5 °C	9.67 kPa g	A 系 : 0.07 vol%
		給水系 : 約 1.9 m <sup>3</sup> /h			B 系 : 0.08 vol%
3 号機	淡水 注入中	炉心スプレイ系 : 約 0.0 m <sup>3</sup> /h	29.9 °C	0.23 kPa g	A 系 : 0.10 vol%
		給水系 : 約 5.4 m <sup>3</sup> /h			B 系 : 0.10 vol%

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

### 【3号機原子炉建屋5階中央部近傍（機器貯蔵プール側）での湯気発生状況】

- H25/12/10 7:53 頃 湯気が確認されなくなったことをカメラにて確認。(気象データ [12/10 7:50 時点] : 気温 11.5°C、湿度 83.1%) ※プラント状況、モニタリングポスト指示値等に異常なし。

## < 2. 使用済燃料プールの状況 > (12/11 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	16.0 °C
2号機	循環冷却システム	運転中	15.0 °C
3号機	循環冷却システム	運転中	14.0 °C
4号機	循環冷却システム	運転中	20.6 °C

※各号機使用済燃料プールおよび原子炉ウェルヘッ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、同作業は平成 26 年末頃まで行う予定。
- H25/12/12 2号機使用済燃料プール代替冷却系について、当該系の弁簡易点検に伴い約 3 時間停止する予定。  
なお、2号機使用済燃料プール水温は 15.0°C (12/11 11:00 時点) であり、冷却停止時のプール水温上昇率評価値は 0.166°C/h で、停止中のプール水温上昇は約 0.5°C と評価されることから、運転上の制限値 65°C に対して余裕があり、使用済燃料プール水温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
全号機移送停止中			

## < 4. 水処理設備および貯蔵設備の状況 > (12/11 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 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、A系については、11/29 12:40 から腐食対策有効性確認のために運転を停止中。C系については、制御系の改造工事を行うため、12/10 7:30 に停止。12/13 から運転再開予定。

- B系についても、制御系の改造工事を行うため、12/11 9:50 停止。12/13 から運転再開予定。なお、B系については、本年12月下旬頃（予定）に腐食対策有効性確認のため、処理運転を停止予定。
- ・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。
  - ・H25/12/12～18 第二セシウム吸着装置（サリー）について流量計交換工事を行うため、装置を停止予定。

## < 5. その他 >

- ・12/9 16:29 所内電源設備において「南側 66kV 開閉所 66kV 大熊線 3 L 軽故障<sup>\*1</sup>」の警報が発生、同日 17:24、当該警報は自動復帰。発生当時、所内電源系に異常は確認されなかつたが、その後の現場調査において、開閉所補助建屋に設置されているインターフェース盤<sup>\*2</sup>内に、小動物が侵入したと思われる痕跡（小動物の糞および尿跡と思われるもの）ならびに当該インターフェース盤内に約 2 cm × 約 2 cm の隙間を確認。当該電源設備は、11/26 に「南側 66kV 所内変圧器 2 B G I S<sup>\*3</sup>異常」の警報が発生した際に、小動物が侵入したと思われる痕跡を確認したことから、同インターフェース盤および開閉所関連盤として隙間なくシール処理を行うなどの小動物対策を実施していた。今回、近傍に食いちぎられたと思われるシール材の散乱が確認されたことから、シール材の他に充填材による侵入防止処置を実施するとともに、開口部が他にないか再調査を実施する。
- \* 1 インターフェース盤の出力回路監視（自己診断）によって異常を検出したもの
- \* 2 現場の制御盤の情報を集約し開閉所システムに伝送するための中継盤
- \* 3 ガス絶縁開閉装置（開閉所の 66kV 特別高圧側に使用）
- ・12/11 10:20 頃 3号機使用済燃料プール代替冷却システム二次系（A系）の金属フレキシブルホース継ぎ手部から、ろ過水が 5 秒に 1 滴程度滴下していることを、パトロール中の当社社員が発見。漏えい範囲については、約 50cm × 約 40cm で地面に染み込んでいる。その後、漏えい箇所は熱交換器（A系）二次系入口弁と熱交換器間の接続部であることから、熱交換器（A系）の隔離を 11:05 に実施し、11:17 に滴下が止まったことを確認。なお、使用済燃料プールの冷却については、引き続き B 系において冷却継続中。
  - ・12/11 10:50 頃 Cエリア北東側に設置している鋼製角型タンク上部から、1秒に 3 滴程度の滴下があることを協力企業作業員が発見。当該タンクは、濃縮水受けタンクだが、水位は 86.9% で、タンク上部から液面を確認したところ、天板から 50～60 cm 程度下部にあることを確認。滴下した水溜まりの表面線量率は、0.02mSv/h であり、バックグラウンドと同等であり、当該タンク上部には雨水が溜まっている状況であるため、タンク上部からの滴下は、タンク内部からの漏えいではなく、雨水であると判断した。なお、滴下した範囲は約 60cm × 約 60cm であり、堰内に留まっている。

### 【H4エリアタンク等からの水の漏えい関連】

- <タンクエリアパトロール実績（12/10）>
- ・高線量当量率箇所（ $\beta + \gamma$  線（ $70 \mu\text{m}$  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（前回撮影分の分析結果）により、タンク水位に異常がないことを確認。

<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>

- ・前回採取した測定結果と比較して有意な変動なし。

- ・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 12/11 0:00 時点で約 6,291m<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。

<移送関係>

- H25/12/3 15:35 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、2号機タービン建屋への移送について移送開始。移送状況については漏えい等、異常のないことを確認。12/8 10:26 ウェルポイントからの汲み上げを停止。今後計画的に移送を実施。地下水の放射能濃度に変化が見られなかつたことから、汲み上げ量を増やし、12/10 から 3日程度、再度試験的な汲み上げを実施中。  
1, 2号機間護岸エリア地下水観測孔 No. 1-16 の放射能濃度が上昇傾向にあることから、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。  
地下貯水槽 No. 3 検知孔北東側の全ベータ値に上昇傾向がみられるが、地下貯水槽の浮き上がり防止工事の影響と考えている。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。
- H25/11/28～ 地下貯水槽 No. 3 において浮き上がり対策を実施中。

以上