

# 平成 27 年 1 月 1 日以降の実績

## 1号機

### 【滞留水の移送】

- ・1号機タービン建屋地下→1号機廃棄物処理建屋  
1月6日午前9時46分～午後4時4分

### 【その他】

現時点での特記事項無し

## 2号機

### 【滞留水の移送】

- ・2号機タービン建屋地下→集中廃棄物処理施設(高温焼却炉建屋)  
平成 26 年 12 月 22 日午前9時 58 分～平成 27 年 2 月 9 日午前 10 時 52 分  
2月 12 日午前 10 時 28 分～

- ・2号機タービン建屋地下→3号機タービン建屋地下  
2月9日午前 11 時 51 分～2月 11 日午前 10 時 38 分

・2号機タービン建屋地下の滞留水については、2月9日午前 11 時 51 分より3号機タービン建屋地下への移送を行っていたが、2月 11 日午前 10 時 38 分頃、移送ポンプが停止。漏えいを示す警報は発生していない。現場を確認したところ、当該移送ポンプの制御盤のブレーカーがトリップ位置にあることが確認されたため、同日午前 11 時 11 分に当該ブレーカーの隔離を実施。また、2号機タービン建屋および3号機タービン建屋において移送ラインのパトロールを実施し、漏えい等の異常がないことを確認。現在、移送は停止しており、本日は水位を監視すると共に、明日(2月 12 日)、別のポンプを使用して、当初より計画をしていた2号機タービン建屋から集中廃棄物処理施設高温焼却炉建屋への移送を開始する。なお、現在の2号機タービン建屋内の水位および水位上昇率を比較し、運転上の制限に到達するには3週間程度の余裕があると評価。ブレーカーがトリップ位置となった原因については今後、調査を継続する。

### 【その他】

- ・2号機海水配管トレーニングについては、平成 26 年 12 月 24 日にトレーニング内の滞留水を2号機立坑A及び立坑C北から2号機タービン建屋へ移送し、トンネル部の連通性を確認。再度トンネル部の連通性を確認するため、平成 27 年 1 月 20 日午前 10 時 00 分から午前 11 時 00 分にトレーニング内の滞留水を2号機立坑Aから2号機タービン建屋へ移送を実施。

## 3号機

### 【滞留水の移送】

- ・3号機タービン建屋地下→集中廃棄物処理施設(高温焼却炉建屋)  
移送実績無し
- ・3号機タービン建屋地下→プロセス主建屋  
1月 18 日午前 10 時 21 分～1月 30 日午前 6 時 16 分  
2月 1 日午前 9 時 56 分～2月 6 日午前 6 時 13 分  
2月 9 日午前 10 時 41 分～

### 【その他】

現時点での特記事項無し

## 4号機

現時点での特記事項無し

## 5号機

### <特記事項>

・5号機残留熱除去系(以下、「RHR」という。)(B系)については、原子炉停止時冷却モードにて運転中だが、2月 16 日から予定している海水冷却系の弁点検において、系統の一部が干渉するため、RHR(A系)への切替え操作を実施することとし、2月 6 日午前 10 時 8 分に原子炉の冷却を停止(停止時原子炉水温度:25.3 )。その後、RHR(A系)への切替え操作に伴う配管内清掃が完了したことから、同日午後 0 時 49 分に RHR(A系)を起動し原子炉水の冷却を開始。なお、運転再開後の原子炉水温度は、停止時から変化はなく、運転上の制限値 65 に対して十分余裕があり、原子炉水温度の管理上問題はなかった。

## 6号機

現時点での特記事項無し

## 共用プール

現時点での特記事項無し

## 水処理装置および貯蔵設備の状況

### 【タンクパトロール結果】

### <特記事項>

・平成 26 年 12 月 31 日午後 0 時 39 分頃、H2 タンクエリア内の B2 タンク(フランジ型タンク)側面縫フランジ部に、にじみ(5~6 秒に 1 滴程度の滴下)を、タンクパトロール中の当社社員が発見。その後、滴下は 60 秒に 1 滴程度まで減少。滴下した水は容器に受けしており、容器に溜まった水の表面線量率を測定したところ、ベータ線( $70 \mu\text{m}$  線量当量率)で  $0.03\text{mSv/h}$ 、ガンマ線(1cm 線量当量率)で  $0.01\text{mSv/h}$  であり、バックグラウンドと同程度であった。このことから、タンク内の水がにじみ出たものではないと考えている。平成 27 年 1 月 1 日午前 8 時、当該部のにじみがないことを確認。

・平成 27 年 1 月 31 日のパトロールにおいて、タンクからの漏えいの兆候を早期に発見する目的で  $70 \mu\text{m}$  線量当量率の測定を行っているが、降雪の影響により、パトロールを中止したことから、 $70 \mu\text{m}$  線量当量率の測定を中止した。また、汚染水タンク水位計による常時監視(警報監視)において異常がないことを確認。今後のタンクパトロールについては、パトロールエリアの状況を確認した上で実施する。

#### 【H4, H6 エリアタンクにおける水漏れに関するサンプリング結果】

・H4 エリア周辺地下水 E-1 の全ベータ値は、 $29,000\text{Bq/L}$ (採取日:1 月 23 日)となっており、前回採取時の  $2,300\text{Bq/L}$ (採取日:1 月 22 日)と比較し上昇していることを確認。この値は、過去の変動の範囲内( $68,000\text{Bq/L}$ [採取日:1 月 16 日])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。

・1 月 31 日の南放水口・排水路のサンプリングについては、降雪の影響により中止。

・1 月 31 日の H4 エリア周辺のサンプリングについては、降雪の影響により中止。

・1 月 31 日の H6 エリア周辺のサンプリングについては、降雪の影響により中止。

・H4 エリア周辺地下水 E-1 の全ベータ値は、 $42,000\text{Bq/L}$ (採取日:2 月 1 日)となっており、前回採取時の  $2,200\text{Bq/L}$ (採取日:1 月 30 日)と比較し上昇していることを確認。この値は、過去の変動の範囲内( $68,000\text{Bq/L}$ [採取日:1 月 16 日])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。

#### 【地下貯水槽に関する水のサンプリング結果】

・地下貯水槽に係わる水の分析結果(1 月 31 日採取)については、降雪の影響によりサンプリングを中止。

#### 【セシウム除去設備】

・1 月 6 日午前 11 時 47 分、セシウム吸着装置について、セシウムおよびストロンチウム処理の準備が整ったことから、処理運転を開始。

#### 【多核種除去設備 (ALPS)】

現時点での特記事項無し

#### 【増設多核種除去設備】

現時点での特記事項無し

#### 【高性能多核種除去設備】

現時点での特記事項無し

#### 【淡水化装置】

・1 月 19 日午後 3 時 13 分頃、5・6 号機北側に設置してある淡水化装置(RO)の漏えい検知

器が動作。同日午後 3 時 15 分に当社社員が現場にて、漏えい範囲が約  $1\text{m} \times \text{約 } 5\text{m} \times \text{約 } 1\text{mm}$  であることと RO 装置が停止していることを確認。漏えいは RO 装置のコンテナ内に留まっており、外部への流出はなかった。漏えい箇所について調査した結果、設備からの漏えいは確認されず、漏えい箇所付近に仮置きしていた洗浄用水を入れたポリタンクのキャップより漏えいが確認されたことから、ポリタンク内の洗浄水が漏えいしたものと推定。漏えいした水(約 5L)については回収を終了。

#### <ポリタンク水の放射能分析結果>

- ・セシウム-134 検出限界値( $1.7 \times 10^1\text{Bq/L}$ )未満
- ・セシウム-137 検出限界値( $2.5 \times 10^1\text{Bq/L}$ )未満
- ・全ベータ  $1.1 \times 10^2\text{Bq/L}$

#### 【サブドレン他水処理施設】

現時点での特記事項無し

#### 【RO 濃縮水処理設備】

・1 月 10 日午前 10 時 18 分、RO 濃縮水処理設備について運転を開始。運転開始後の状況について、漏えい等の異常のないことを確認。なお、本設備で処理した水は、改めて多核種除去設備にて処理する予定。

## 地下水バイパス

#### 【排水実績】

##### <排水実績>

- ・一時貯留タンクグループ 2 1 月 5 日午前 10 時 6 分～午後 5 時 27 分。排水量:  $1,879\text{m}^3$
- ・一時貯留タンクグループ 1 1 月 11 日午前 9 時 55 分～午後 6 時 17 分。排水量:  $2,120\text{m}^3$
- ・一時貯留タンクグループ 3 1 月 17 日午前 10 時 4 分～午後 6 時 25 分。排水量:  $2,120\text{m}^3$
- ・一時貯留タンクグループ 2 1 月 23 日午前 10 時 9 分～午後 5 時 24 分。排水量:  $1,850\text{m}^3$
- ・一時貯留タンクグループ 1 1 月 29 日午前 9 時 54 分～午後 4 時 45 分。排水量:  $1,730\text{m}^3$
- ・一時貯留タンクグループ 3 2 月 4 日午前 10 時 4 分～午後 4 時 52 分。排水量:  $1,679\text{m}^3$
- ・一時貯留タンクグループ 2 2 月 10 日午前 10 時 9 分～午後 4 時 34 分。排水量:  $1,629\text{m}^3$

##### <特記事項>

・地下水バイパス揚水井 No.12 について、揚水ポンプおよび揚水井内部の清掃作業を行うため、平成 26 年 12 月 12 日午前 7 時 1 分に停止。清掃が完了したことから平成 27 年 1 月 6 日午後 5 時 41 分に地下水の汲み上げを再開。

・地下水バイパス揚水井 No.10 について、揚水ポンプおよび揚水井内部の清掃作業を行うため、1 月 13 日午前 8 時 57 分に停止。清掃が完了したことから平成 27 年 2 月 10 日午後 6 時 12 分に地下水の汲み上げを再開。

・地下水バイパス揚水井 No.10 については、ポンプ点検中のため 2 月 9 日の採取を中止。

・地下水バイパス揚水井 No.11 において藻のような浮遊物(鉄酸化細菌等)が汲み上げられた事への水平展開として、地下水バイパス揚水井 No.10 について、揚水ポンプおよび揚水井内部の清掃作業を行うため、水の汲み上げを 1 月 13 日午前 8 時 57 分に停止。清掃が完了したことから、2 月 10 日午後 6 時 12 分に地下水の汲み上げを開始。揚水ポンプの運転状

態に異常がないことを確認。今後、各地下水バイパス揚水ポンプの運転状態を監視し、必要に応じて清掃を行っていく。

### 【地下水バイパス揚水井のサンプリング結果】

<特記事項>

## 地下水調査関連

### 【地下水観測孔のサンプリング結果】

<特記事項>

・平成 26 年 12 月 31 日に採取した地下水観測孔 No.2 の地下水の分析値について以下の通り変動がみられた。

<今回(12 月 31 日)採取分>

- ・セシウム 134 2.1Bq/L(過去最大値)[前回分析値(12 月 29 日採取):検出限界値(0.39 Bq/L)未満])
- ・セシウム 137 7.7Bq/L(過去最大値)[前回分析値(12 月 29 日採取):検出限界値(0.58 Bq/L)未満])

<参考:過去最高値>

- ・セシウム 134:0.88 Bq/L(平成 26 年 2 月 26 日採取分)
- ・セシウム 137:2.5 Bq/L(平成 26 年 2 月 26 日採取分)

なお、当該観測孔の位置する 2・3 号機取水口間では、海洋への流出防止を目的として、ウェルポイントによる地下水の汲み上げを継続している。

その他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。

・1 月 2 日に採取した地下水観測孔 No.2-7 の地下水の分析値について以下の通り変動がみられた。

<今回(1 月 2 日)採取分>

- ・セシウム 137:12Bq/L(過去最大値)[前回分析値(平成 26 年 12 月 31 日採取):0.92 Bq/L])

<参考:過去最高値>

- ・セシウム 137:9.0Bq/L(平成 26 年 2 月 23 日採取分)

その他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。

・1 月 12 日に採取した地下水観測孔 No.1-12 の汲み上げ水について、セシウム 134、セシウム 137、コバルト 60 および全ベータの値が、前回値と比較して高く、過去最高値が検出された。このため、1 月 13 日に再度本観測孔の水を採取。その結果は、セシウム 134、セシウム 137、コバルト 60 および全ベータの値とも、前回(1/12 採取)から低減しており、ほぼ前々回(1/8 採取)の測定結果と同程度の値となっている。

<地下水観測孔 No.1-12 の測定結果:今回(1 月 13 日)採取分>

- ・セシウム 134: 4.2 Bq/L
- ・セシウム 137: 13 Bq/L
- ・コバルト 60 : 検出限界値未満
- ・全ベータ : 280 Bq/L

<今回(1 月 12 日)採取分>

- ・セシウム 134: 140 Bq/L
- ・セシウム 137: 470 Bq/L
- ・コバルト 60 : 1.9 Bq/L
- ・全ベータ : 15,000 Bq/L

<参考:前回(1 月 8 日)採取分>

- ・セシウム 134:2.8 Bq/L(お知らせ済み)
- ・セシウム 137:7.8 Bq/L(お知らせ済み)
- ・コバルト 60 : 検出限界未満(お知らせ済み)
- ・全ベータ : 260 Bq/L(お知らせ済み)

本日採取した他の観測孔の測定結果については有意な変動が見られていない。1 月 13 日に再度本観測孔で採取するなど、今後も監視を継続する。

なお、地下水観測孔 No.1-12 の位置する 1・2 号機取水口間では、海洋への流出防止を目的として、ウェルポイントにおける地下水の汲み上げを継続している。

・平成 27 年 2 月 6 日に採取した地下水観測孔 No.2-7 の汲み上げ水について、セシウム 134、セシウム 137 の値が、前回値と比較して高く、過去最高値が検出された。

<地下水観測孔 No.2-7 の測定結果:今回(2 月 6 日)採取分>

- ・セシウム 134:5.2 Bq/L
- ・セシウム 137:18 Bq/L

<参考:前回(2 月 4 日)採取分>

- ・セシウム 134:0.40 Bq/L(お知らせ済み)
- ・セシウム 137:0.99 Bq/L(お知らせ済み)

2 月 8 日に再度本観測孔で水を採取しサンプリングを行うなど、今後も監視を継続する。

なお、地下水観測孔 No.2-7 の上流側の 2・3 号機取水口間では、海洋への流出防止を目的として、ウェルポイントにおける地下水の汲み上げを継続している。

その他の観測孔の測定結果については、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。

### 【1～4号機サブドレン観測井のサンプリング結果】

<特記事項>

・2 号機サブドレンに高い放射能濃度が検出された件について、高い放射能濃度が検出されたサブドレン No.18 および No.19(以下、「当該サブドレン」)に連結管で接続されているサブドレン No.17 の閉塞作業を平成 26 年 11 月 21 日に完了。その後の分析結果において有意な変動がないことから、当該サブドレンおよび周辺のサブドレンの放射能分析を 1 週間に 1 回から通常の監視体制に変更する。

## その他

### 【その他設備からの水漏れ】

現時点での特記事項無し

## 【油漏れ】

・平成 27 年 1 月 16 日午後 6 時 10 分頃、構内 4 号機西側において、凍土壁工事にて使用していた削孔機の油圧ホースから油が漏えいしていることを、協力企業作業員が発見。油の漏えいは連続滴下で継続していたため受けを設置し、漏えいに伴い周辺の鉄板上に溜まった油については拭き取りを実施。また、同日午後 6 時 39 分に一般回線にて富岡消防署へ連絡。

漏えいした油は油圧ホースからの漏えいであることから、削孔機の制御油と判断。削孔機周辺の敷鉄板上に溜まった油については、同日午後 7 時 8 分に吸着マットによる拭き取りを完了。また、同日午後 8 時 00 分頃、油圧ホースを取り外し、油圧ホース取付け口に閉止栓を取り付けたことで油の漏えいが止まったことを確認。

削孔機から漏えいした油の量は、周辺の敷鉄板上に溜まった油の量が約 2m × 約 3m の範囲で約 6 リットル、油圧ホースの受けに溜まった油の量は、約 40 リットルであることを確認。なお、同日午後 8 時 11 分に富岡消防署より「油漏れ事象」との判断を受けた。

## 【その他設備の不具合・トラブル】

現時点での特記事項無し

## 【けが人・体調不良者等】

・1 月 13 日午前 9 時 45 分頃、2 号機原子炉建屋 1 階除染作業中、吊り上げ作業中の鉛板に、協力企業作業員の頭部が接触し首の痛みを訴えたことから、入退域管理棟救急医療室にて医師の診断を受診。その結果、緊急搬送の必要があると判断し、同日午前 11 時 13 分、救急車を要請。

なお、当該作業員については意識があり、自力歩行が可能であるが、頭部の接触であることから、念のため検査を実施し医師による診察(CT および MRI 検査を実施)の結果、「頭部打撲」と診断。

また、負傷したときの状況について、その後の聞き取りにより、「当該作業にて使用していた昇降台車を移動させる際、上部既設物に昇降台車の手摺(折り畳み式、鉛板 4 枚取付)が干渉するため、手摺を折り畳んで移動しようした。その際、負傷者を含む作業員 2 名が手摺を折り畳むレバーを動かしたところ、手摺りが負傷した作業員の頭部に倒れ、左手薬指をヘルメットの間に挟むとともに頭部にぶつかり負傷した」ことを確認。

・1 月 15 日午後 0 時 20 分頃、構内 G5 タンクエリアにおいて、協力企業作業員が汚染水タンク雨水抑制対策工事中にグライダーで左手を負傷した。その後、入退域管理棟救急医療室にて医師の診察を受けたところ、緊急搬送の必要があると判断されたため、午後 1 時 36 分に救急車を要請。午後 2 時 6 分に急患移送車にて同発電所を出発し、富岡消防署(救急車待機場所)で救急車に乗り換えて、いわき市立総合磐城共立病院へ向かった。なお、当該作業員の身体への放射性物質の付着はなかった。医師による診察の結果、「左示指挫創」、「左中指末節骨開放骨折」と診断。今後、約 2 ヶ月程度の通院加療を要する見込み。

・1 月 19 日午前 9 時 10 分頃、構内の雨水処理タンクエリアにおいて、雨水受けタンク設置工事を請け負った企業の社員(元請社員)が、タンク天板上部(約 10m)から墜落したとの連絡が緊急時対策本部に入った。その後、救急医療室にて医師の診察を受け、意識はあるものの、動けない状態であった。同日午前 10 時 31 分に入退域管理棟救急医療室から救急車

にていわき市立総合磐城共立病院へ向かった。負傷者は、当該タンク水張り試験後のタンク内面の検査をするため、当社社員 1 名および元請社員 2 名(うち 1 名は負傷者)の 3 名で、検査準備を実施していたが、タンク内部が暗かったことから、タンク内に明かりを取り込むため当該タンク上部へ上がり、タンク天板にあるマンホールの蓋を一人で開けようとした際に、マンホールの蓋とともにタンク内部へ墜落したものと推定。なお、負傷者は安全帯を装備していたが、使用状況については調査中。当該負傷者の身体に放射性物質の付着はない。その後、同日午前 11 時 43 分に病院へ到着し医師による治療を行っていたが、1 月 20 午前 1 時 22 分に死亡を確認。

## 【その他】

現時点での特記事項無し

以上