

1号機

・1号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)循環冷却系においては、「1号機使用済燃料プール冷却净化系電動機取替工事及び同関連除却工事」及び「1F 電気設備点検手入工事(2020)」に伴い、1月12日午前0時から2月5日午後11時までの期間、当該設備の運転を停止予定。(一次系)

1~3号機 SFP 循環冷却系二次系共用設備の電動機点検に伴い、1月12日午前0時から1月14日午後11時までの期間、1~3号機のSFPの冷却を停止予定。(二次系)

各号機の冷却停止期間におけるSFP水温度評価については以下のとおり。

1号機:1月8日午前5時現在のSFP水温度は、20.5°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約37.7°Cと評価。

2号機:1月8日午前5時現在のSFP水温度は、19.5°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約22.3°Cと評価。

3号機:1月8日午前5時現在のSFP水温度が、15.8°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約18.7°Cと評価。

各号機の冷却停止(実績)は以下のとおり。

1号機:1月12日午前6時1分、SFP循環冷却系一次系の運転を停止
冷却停止時のSFP水温度は19.5°C

2号機:1月12日午前7時20分、SFP循環冷却系二次系の運転を停止
冷却停止時のSFP水温度は18.3°C

3号機:1月12日午前7時20分、SFP循環冷却系二次系の運転を停止
冷却停止時のSFP水温度は15.0°C

各号機の冷却開始(実績)は以下のとおり。

2号機:1月14日午後1時53分、SFP循環冷却系二次系の運転を再開
冷却開始後のSFP水温度は19.8°C

3号機:1月14日午後1時53分、SFP循環冷却系二次系の運転を再開
冷却開始後のSFP水温度は15.5°C

各号機の冷却開始(実績)は以下のとおり。

1号機:2月5日午後4時30分、SFP循環冷却系一次系の運転を再開
冷却開始後のSFP水温度は31.4°C

・所内共通M/C3Aの改造工事の準備作業として、1号機PCVガス管理設備の電源切替操作を行っていたところ、1月13日午前3時、希ガスモニタ(A)の通信不良が発生し監視不能となった。なお、希ガスについては、希ガスモニタ(B)で監視を継続している。

1月14日、希ガスモニタ(A)の部品交換を終了。その後、当該装置の指示値に異常がないことを確認したことから、同日午後3時48分、監視可能な状態に復帰したものと判断。

・1月21日午後6時30分頃、1号機原子炉格納容器の圧力が低下していることを、当直長が確認。

1号機原子炉格納容器内部における干渉物調査の事前準備としてカメラ装置の挿入に用いる管を取り付ける作業を実施していたことから、当該管を同日午後9時20分頃に取り外したところ、原子炉格納容器の圧力が上昇したことを確認。

状況は以下のとおり。

1号機原子炉格納容器内圧力

午後6時10分時点	1.20キロパスカル(低下開始)
午後7時20分時点	0.90キロパスカル
午後9時時点	0.75キロパスカル
午後9時15分時点	0.74キロパスカル(最低値)
午後10時時点	0.87キロパスカル(上昇継続)

なお、午後10��時点では、その他プラントパラメータ、モニタリングポスト、敷地境界ダストモニタ、構内連続ダストモニタの値に有意な変動なし。

・1~3号機 SFP 循環冷却系二次系共用設備の電動機点検に伴い、1月25日午前0時から1月27日午後11時までの期間、1~3号機のSFPの冷却を停止予定。(二次系)

各号機の冷却停止期間におけるSFP水温度評価については以下のとおり。

2号機:1月22日午前5時現在のSFP水温度は、19.4°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約22.2°Cと評価。

3号機:1月22日午前5時現在のSFP水温度が、15.3°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約18.3°Cと評価。

各号機の冷却停止(実績)は以下のとおり。

2号機:1月25日午前10時2分、SFP循環冷却系二次系の運転を停止
冷却停止時のSFP水温度は19.9°C

3号機:1月25日午前10時2分、SFP循環冷却系二次系の運転を停止
冷却停止時のSFP水温度は15.7°C

各号機の冷却開始(実績)は以下のとおり。

2号機:1月27日午後1時51分、SFP循環冷却系二次系の運転を再開
冷却開始後のSFP水温度は21.4°C

3号機:1月27日午後1時51分、SFP循環冷却系二次系の運転を再開
冷却開始後のSFP水温度は16.9°C

・1~3号機 SFP 循環冷却系二次系共用設備の電動機点検に伴い、2月3日午前0時から2月5日午後11時までの期間、1~3号機のSFPの冷却を停止予定。(二次系)

各号機の冷却停止期間におけるSFP水温度評価については以下のとおり。

2号機:2月2日午前5時現在のSFP水温度は、20.3°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約22.9°Cと評価。

3号機:2月2日午前5時現在のSFP水温度が、16.2°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約19.0°Cと評価。

各号機の冷却停止(実績)は以下のとおり。

2号機:2月3日午前10時48分、SFP循環冷却系二次系の運転を停止
冷却停止時のSFP水温度は20.3°C

3号機:2月3日午前10時48分、SFP循環冷却系二次系の運転を停止
冷却停止時のSFP水温度は16.0°C

各号機の冷却開始(実績)は以下のとおり。

2号機:2月5日午前11時18分、SFP循環冷却系二次系の運転を再開
冷却開始後のSFP水温度は21.4°C

3号機:2月5日午前11時18分、SFP循環冷却系二次系の運転を再開

冷却開始後のSFP水温度は16.6°C

- 原子炉格納容器水位、温度等のパラメータを監視していたところ、2月18日に1号機の原子炉格納容器水位に低下が見られたことから、他のパラメータを確認したところ、1号機において2月15日以降、3号機において2月17日以降に原子炉格納容器温度計の一部に低下傾向が見られた。このため、2月18日に関連パラメータを評価していたところ、1、3号機ともに原子炉格納容器水位が低下傾向にあると判断。原子炉圧力容器底部温度、格納容器ガス管理システムの放射能(希ガスモニタ含む)、敷地境界のモニタリングポスト及びダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動は認められていないことから、外部への影響はないと判断。地震後の点検において、原子炉注水設備のパラメータ及び目視点検では異常が確認されておらず、原子炉への注水は適切に行われていることを確認しており、原子炉格納容器水位低下の要因としては地震による原子炉格納容器損傷部の状況変化も考えられるが、今後もパラメータを注視して監視する。原子炉建屋水位については現状では有意な変動は確認されていないが、パラメータの詳細評価及び監視する。

2月18日に水位が低下傾向にあると判断して以降、1号機の原子炉格納容器内の水位は、緩やかな低下が続き、3月22日午後8時24分、水位計L2の設置位置を下回ったと判断。これに伴い、3月22日午後10時42分、1号機原子炉格納容器水位の監視継続を目的として原子炉注水量を以下のとおり変更。

[原子炉注水量変更]

1号機原子炉注水量 : $3.0\text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 4.0\text{ m}^3/\text{h}$

1号機の原子炉注水量の変更に伴い、原子炉格納容器内の水位が上昇し、3月23日午前3時57分、水位計L2の設置位置を上回ったことを確認。

また、3月23日午前4時5分現在、原子炉格納容器温度、原子炉圧力容器底部温度、原子炉格納容器ガス管理システムの放射能濃度などのパラメータ、敷地境界モニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタ等に有意な変動はなく、外部への影響がないことを確認。

1号機の原子炉格納容器内の水位について、3月26日午前9時15分、温度計T2の設置位置を上回ったと判断。

これに伴い、水位を確保できることが確認できたため、3月26日午前10時43分、原子炉注水量を以下のとおり変更。

[原子炉注水量変更]

1号機原子炉注水量 : $4.0\text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0\text{ m}^3/\text{h}$

また、3月26日午前11時2分現在、原子炉格納容器温度、原子炉圧力容器底部温度、原子炉格納容器ガス管理システムの放射能濃度などのパラメータ、敷地境界モニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタ等に有意な変動はなく、外部への影響がないことを確認。

- 2月19日にお知らせした1、3号機原子炉格納容器内水位について、その後の状況

[4月3日午前11時現在]

1号機:現状の水位は、温度計T2(T.P.+5,964mm)設置位置の付近にある。(原子炉格納容器底部はT.P.+4,744mmである)

※原子炉への注水は安定して継続実施中

※原子炉圧力容器底部温度、格納容器ガス管理システムの放射能及び敷地境界モニタリングポスト等に有意な変動なし

3号機については、プラントパラメータに異常がなく、原子炉格納容器水位も安定していることから、

4月2日、監視強化から通常の監視に戻した。一方、1号機については、原子炉格納容器水位に応じた注水量の調整を継続していることから、監視強化を継続する。なお、水位の変動に伴い格納容器圧力も変化しているが、これまでの監視において外部への影響がないことを確認している。

2月18日に水位が低下傾向にあると判断して以降、水位計および関連パラメータについて慎重に監視を続けているが、1号機の原子炉格納容器内の水位は、緩やかな低下が続き、5月7日午前11時11分、水位計L2(T.P.+5,664mm)の設置位置を下回ったと判断。

1号機原子炉格納容器内の水位については、水位計(接点式)による監視を確保するため、接点の最下端である水位計L1(T.P.+5,364mm)を下回らないよう、念のため、水位計L2(T.P.+5,664mm)を下回った段階で、原子炉注水量を増やすこととしている。これに伴い、午後0時43分、原子炉注水量を以下のとおり変更。

[原子炉注水量変更]

1号機原子炉注水量: $3.0\text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 4.0\text{ m}^3/\text{h}$

その結果、原子炉格納容器内の水位が温度計T2(T.P.+5,964mm)と水位計L2(T.P.+5,664mm)の設置位置の間にあると評価。

また、午後0時47分現在、原子炉格納容器温度、原子炉圧力容器底部温度、原子炉格納容器ガス管理システムの放射能濃度などのパラメータ、敷地境界モニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタ等に有意な変動はなく、外部への影響がないことを確認。

引き続き、水位計および関連パラメータについて、慎重に監視してまいる。

[1号機原子炉格納容器内水位 [5月7日午前11時現在]]

水位は、温度計T2(T.P.+5,964mm)と水位計L2(T.P.+5,664mm)の設置位置の間にある。(原子炉格納容器底部はT.P.+4,744mm)

※原子炉への注水は安定して継続実施中(1号機原子炉格納容器から流出した水は、1号機の滞留水として建屋内で回収するため建屋外へ漏えいしておらず、再び原子炉へ循環注水している)

※原子炉圧力容器底部温度、格納容器ガス管理システムの放射能および敷地境界モニタリングポスト等に有意な変動なし

※1号機は、原子炉格納容器水位に応じた注水量の調整を継続しているため、監視強化を実施。なお、水位の変動に伴い格納容器圧力も変化するが、これまでの監視において外部への影響がないことを確認。

・1号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)循環冷却系においては、1号機SFP循環冷却設備瞬停対策工事の実施に伴い、3月4日午前6時から同日午後6時までの期間、当該設備の運転を停止予定。

3月3日午前5時現在のSFP水温度は、22.1°Cであり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約22.5°Cと評価。

[実績]

3月4日午前6時48分、SFP循環冷却系の運転を停止。

冷却停止時のSFP水温度は、21.8°C。

予定作業が終了したことから、3月4日午後2時40分、SFP循環冷却系の運転を再開。

起動後のSFP水温度は、21.9°C。

運転状態については、異常のないことを確認。

・1号機の原子炉注水設備において、炉心スプレイ系注水配管の点検に伴い、以下のとおり原子炉注水量を変更する。

[原子炉注水量変更予定]

(5月 10 日)

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0 \text{ m}^3/\text{h}$

給水系原子炉注水量 : $2.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 4.0 \text{ m}^3/\text{h}$

(5月 21 日)

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

給水系原子炉注水量 : $4.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$

2号機

- 2号機の原子炉注水設備において、炉心スプレイ系注水配管の点検に伴い、以下のとおり原子炉注水量を変更する。

[原子炉注水量変更実績]

(1月 13 日午後 1 時 23 分)

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0 \text{ m}^3/\text{h}$

給水系原子炉注水量 : $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$

(1月 22 日午後 3 時 42 分)

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

給水系原子炉注水量 : $3.3 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

3号機

- 3号機原子炉格納容器水位の低下傾向については、1号機の記載を参照。

原子炉注水停止に伴い原子炉格納容器の水位がどの程度まで低下するのか影響を確認し、今後の燃料デブリ取り出し関連作業に向けた知見拡充を図るため、3号機の原子炉注水設備において、原子炉注水量を一時的に停止する試験(3号機原子炉注水停止試験)を実施する。この試験に関連し、4月 5 日から 4月 22 日の期間、下記の予定で3号機の原子炉注水量の変更を行う。
その後、3号機原子炉建屋主蒸気隔離弁室内における漏えい状況調査において、漏えいと思われる箇所を確認し、現場状況を慎重に確認していたことから、今後の原子炉注水量の変更については、以下のとおり日程を変更する。

なお、3号機主蒸気隔離弁室内に漏えいした水は3号機の滞留水として処理される。

[3号機 原子炉注水量変更実績]

(4月 5 日午後 3 時 9 分)

給水系原子炉注水量 : $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$

*1(4月 9 日午後 2 時 39 分)原子炉注水停止

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $3.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0.0 \text{ m}^3/\text{h}$

*2(4月 16 日午後 3 時 24 分)原子炉注水再開*3

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $0.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$

(4月 23 日午後 2 時 56 分)

給水系原子炉注水量 : $0.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

炉心スプレイ系原子炉注水量 : $3.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

なお、下記の操作は、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第1編第32条(保全作業を実施する場合)第1項を適用し、必要な安全措置を定めた上で、計画的に運転上の制限外に移行し操作を実施する。

・4月 9 日に実施する原子炉注水停止操作は、特定原子力施設に係る実施計画に定める運転上の制限「原子炉の冷却に必要な注水量が確保されていること」に関し、計画的に運転上の制限外に移行

*1:4月 9 日午後 2 時 15 分、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第1編第32条(保全作業を実施する場合)第1項を適用

*3:4月 16 日午後 3 時 31 分、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第1編第32条(保全作業を実施する場合)第1項の適用を解除

・4月 16 日に実施する原子炉注水再開操作は、特定原子力施設に係る実施計画に定める運転上の制限「任意の 24 時間あたりの注水量増加幅 $1.5 \text{ m}^3/\text{h}$ 以下」に関し、計画的に運転上の制限外に移行

*2:4月 16 日午後 2 時 5 分、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第1編第32条(保全作業を実施する場合)第1項を適用

*4:4月 17 日午後 5 時 5 分、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第1編第32条(保全作業を実施する場合)第1項の適用を解除

4号機

現時点での特記事項なし

5号機

5号機使用済燃料プールについては、使用済燃料プール水位がオーバーフロー付近にあることを毎日1回確認しているが、使用済燃料プール冷却浄化系(以下、「FPC 系」という。)の弁点検に伴い、使用済燃料プール水位を低下させる。このため、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子炉施設の保安」第2編第55条に定める運転上の制限(使用済燃料プールの水位がオーバーフロー水位付近にあること)を満足できなくなることから、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第2編第74条(保全作業を実施する場合)を適用し、必要な安全措置を定めた上で、計画的に運転上の制限外に移行し点検を実施する。

(使用済燃料プールの水位がオーバーフロー水位付近にあることを満足できない期間は、仮設水位計を設置し、定期的に水位監視を行う。

[第74条適用期間(予定)]

3月 18 日～3月 22 日

なお、点検に伴い、使用済燃料プールの冷却も停止する。

[第74条適用(実績)]

3月 18 日午後 6 時 40 分から特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第2

編第74条(保全作業を実施する場合)第1項を適用し、午後6時47分、使用済燃料プールの水位低下操作を開始。

3月22日、弁点検が終了し、使用済燃料プール水位をオーバーフロー水位付近に回復させ、異常のないことを確認。このことから、特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第2編第55条に定める運転上の制限(使用済燃料プールの水位がオーバーフロー水位付近にあることを満足したため、同日午後5時35分に特定原子力施設に係る実施計画「III 特定原子力施設の保安」第2編第74条(保全作業を実施する場合)第1項の適用を解除。

なお、点検終了に伴い、使用済燃料プールの冷却も再開。

6号機

・4月27日午前9時14分、6号機タービン建屋地下1階天井から、油らしきものが滴下した跡を当社社員が発見。

現場を確認した結果、結露水と判断し、午前10時30分に消防により「その他誤報」と判断された。その後、午後1時、消防による現場確認において、「油漏えい事象」と判断された。

・4月27日午前10時55分、6号機タービン建屋地下1階南側ヒータールーム入口扉脇の端子箱内に油が溜まっていることを当社社員が発見。

状況は以下のとおり。

- ・漏えい範囲 端子箱内(約20cm×約15cm×深さ約3mm)
- ・拡大防止処置 拭き取りを実施済み
- ・漏えい継続の有無 なし
- ・双葉消防本部への連絡時刻 午前11時27分

(発電所内で別の対応をしていた消防隊員へ連絡)

端子箱内に溜まっていた油は拭き取りを行い、油の流入がないことの最終確認を午後0時8分に実施。

その後、午後1時、消防による現場確認において、「油漏えい事象」と判断された。

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】

現時点での特記事項なし

【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】

現時点での特記事項なし

【地下貯水槽に関する水のサンプリング結果】

現時点での特記事項なし

【セシウム除去設備】

現時点での特記事項なし

【多核種除去設備(ALPS)】

現時点での特記事項なし

【増設多核種除去設備】

現時点での特記事項なし

【高性能多核種除去設備】

現時点での特記事項なし

【淡水化装置】

・1月10日、午前11時5分、設備休止中の淡水化装置1周辺で、協力企業作業員が水たまりを発見した。

状況は以下のとおり。

- ・漏えい箇所 ①急速ろ過装置(A)入口流量計
②急速ろ過装置(B)入口流量計
③ROモジュール出口配管フランジ部
④ROドレン出口逆止弁フランジ部
- ・漏えい範囲 漏えい範囲は全体で、約30m×3m×深さ3cm
- ・拡大防止処置 ①流量計前後の弁を「閉」した。
②流量計前後の弁を「閉」した。
③袋にて養生を実施した。
④袋にて養生を実施した。

・漏えい継続の有無 上記①～④:すべて漏えい停止している。

・外部への影響 堀内にとどまっている。

今後、準備が整い次第、以下の処置を実施する予定。

・堀内水の採取・分析

・堀内水の回収

・昨日(3月20日)より点検を実施していた既設淡水化装置(RO-3)について、本日(3月21日)ウルトラフィルタ用圧縮機に不具合があることが確認されたことから、午後0時30分に同装置を非待機と判断。このことから、淡水化装置の運用が全て停止となった。今後、不具合のあった圧縮機について原因調査を実施。なお、原子炉注水の水源については引き続き供給可能であることを確認。その後、原因調査を行い、ウルトラフィルタ用圧縮機に異常は確認されなかつたため、再起動を実施し、正常に動作すること、およびその後の運転状態についても問題がないことを確認。そのため、3月23日、ウルトラフィルタ用圧縮機、および既設淡水化装置(RO-3)の確認運転を行い、設備に異常がないことを確認し、淡水化装置の運用を午後0時26分に開始。

【RO濃縮水処理設備】

現時点での特記事項なし

【RO濃縮廃液タンク水処理設備】

現時点での特記事項なし

【その他】

・2月26日午前11時43分、構内Dタンクエリア南西側の淡水化装置処理水移送配管エルボ部から2秒に1滴漏えいしていることを協力企業作業員が確認しました。

漏えい範囲は70cm×120cm×1mmであり、外堀の排水弁は閉じられており漏えいした水は堀内に留まっております。

また、午後1時34分に当該移送配管を移送ラインから隔離しております。

その後、漏えいした水のスミヤ測定を実施した結果、200cpm でありバックグラウンドと同等であることを午後1時37分に確認しました。(バックグラウンド 200cpm)

当該配管の保温材を外して確認した結果、配管からの漏えいではなく、午後2時40分に雨水または、結露水と判断しました。

当該箇所の漏えいについては、先日の地震によるDタンクエリアで発生したタンクの滑動に伴うものではないことを確認しております。

また、モニタリングデータに有意な変動がないことから、外部への影響はありません。

・4月25日午後3時9分頃、FタンクエリアI4、I7タンク本体フランジ部の最下部より水が滴下していることを協力企業作業員が発見。

状況は以下のとおり。

・漏えい継続の有無 I4タンク:25秒に1滴程度で滴下している

I7タンク:5秒に1滴程度で滴下している

・漏えい範囲 I4タンク:約20cm×10cm×深さ1mm

I7タンク:約60cm×50cm×深さ1mm

・拡大防止処置 水受けを設置

・外部への影響 なし

漏えいした水は堰内に留まっている

なお、Fタンクエリアのタンク内包水の濃度は以下のとおり。

[2021年3月18日採取]

・セシウム134 : 1.78×10^0 Bq/L

・セシウム137 : 4.61×10^1 Bq/L

・全ベータ : 1.93×10^3 Bq/L

・5月7日午前10時39分頃、FタンクエリアH4フランジタンク(5・6号機の滯留水を内包)から水が滴下していることを当社社員が発見。

状況は以下のとおり。

・漏えい箇所 フランジタンク接合部

・漏えい範囲 約1.3m×0.15m×深さ1mm

・漏えい継続の有無 3秒に1滴程度で継続

・拡大防止処置 水受けおよび養生を設置完了

・外部への影響 なし(漏えいした水の拭き取り完了)

サブドレン他水処理施設

以下、排水実績のみ記載。

<排水実績>

・一時貯水タンクJ 1月1日午前10時42分～午後2時31分。排水量569m³

・一時貯水タンクK 1月3日午前11時18分～午後2時57分。排水量543m³

・一時貯水タンクL 1月5日午前10時46分～午後2時16分。排水量519m³

・一時貯水タンクA 1月7日午前10時5分～午後1時21分。排水量483m³

・一時貯水タンクC 1月9日午前11時16分～午後2時20分。排水量454m³

- ・一時貯水タンクD 1月11日午前10時31分～午後1時29分。排水量440m³
- ・一時貯水タンクH 1月13日午前10時53分～午後2時10分。排水量489m³
- ・一時貯水タンクJ 1月15日午前10時～午後1時11分。排水量473m³
- ・一時貯水タンクK 1月17日午前10時～午後1時25分。排水量507m³
- ・一時貯水タンクL 1月19日午前10時27分～午後1時42分。排水量479m³
- ・一時貯水タンクA 1月21日午前10時24分～午後1時22分。排水量439m³
- ・一時貯水タンクC 1月23日午前10時8分～午後1時7分。排水量444m³
- ・一時貯水タンクD 1月25日午前10時19分～午後1時31分。排水量476m³
- ・一時貯水タンクE 1月28日午前10時7分～午後1時17分。排水量470m³
- ・一時貯水タンクH 1月29日午後0時3分～午後3時8分。排水量458m³
- ・一時貯水タンクF 2月1日午前10時42分～午後1時51分。排水量438m³
- ・一時貯水タンクG 2月2日午前10時44分～午後1時49分。排水量420m³
- ・一時貯水タンクL 2月5日午前11時44分～午後2時44分。排水量448m³
- ・一時貯水タンクA 2月6日午前10時14分～午後1時24分。排水量471m³
- ・一時貯水タンクC 2月8日午前10時24分～午後1時37分。排水量478m³
- ・一時貯水タンクD 2月10日午前10時37分～午後0時41分。排水量306m³
- ・一時貯水タンクF 2月12日午前11時1分～午後1時37分。排水量386m³
- ・一時貯水タンクB 2月16日午前11時35分～午後1時38分。排水量303m³
- ・一時貯水タンクG 2月17日午前10時29分～午後1時17分。排水量417m³
- ・一時貯水タンクD 2月18日午前10時37分～午後1時28分。排水量424m³
- ・一時貯水タンクH 3月1日午前11時7分～午後3時31分。排水量656m³
- ・一時貯水タンクJ 3月3日午前10時3分～午後4時10分。排水量914m³
- ・一時貯水タンクE 3月4日午前10時32分～午後5時1分。排水量968m³
- ・一時貯水タンクA 3月8日午前11時31分～午後3時51分。排水量646m³
- ・一時貯水タンクC 3月10日午前10時35分～午後5時23分。排水量1,005m³
- ・一時貯水タンクD 3月11日午前11時17分～午後3時35分。排水量641m³
- ・一時貯水タンクG 3月16日午前10時57分～午後3時58分。排水量746m³
- *一時貯水タンクK 3月17日午前10時20分～午後2時38分。排水量640m³
- *一時貯水タンクB 3月22日午前10時10分～午後1時22分。排水量473m³
- ・一時貯水タンクF 3月23日午前10時6分～午後4時39分。排水量978m³
- ・一時貯水タンクC 3月24日午前10時9分～午後3時22分。排水量778m³
- ・一時貯水タンクD 3月25日午前10時2分～午後3時21分。排水量791m³
- ・一時貯水タンクJ 3月28日午後1時47分～午後6時7分。排水量646m³
- ・一時貯水タンクE 3月29日午前10時22分～午後3時48分。排水量804m³
- ・一時貯水タンクL 3月30日午前10時18分～午後3時30分。排水量776m³
- ・一時貯水タンクA 3月31日午前10時18分～午後3時22分。排水量757m³
- ・一時貯水タンクG 4月1日午前10時38分～午後5時22分。排水量1,003m³
- ・一時貯水タンクH 4月2日午前10時3分～午後4時48分。排水量1,010m³
- ・一時貯水タンクF 4月3日午前9時45分～午後4時19分。排水量980m³
- ・一時貯水タンクJ 4月5日午前10時52分～午後4時20分。排水量816m³
- ・一時貯水タンクB 4月6日午前10時19分～午後3時24分。排水量757m³

- ・一時貯水タンクC 4月7日午前9時43分～午後4時13分。排水量970m³
- ・一時貯水タンクD 4月8日午前10時38分～午後3時57分。排水量793m³
- ・一時貯水タンクE 4月9日午前10時15分～午後3時2分。排水量713m³
- ・一時貯水タンクG 4月10日午前10時27分～午後2時51分。排水量655m³
- ・一時貯水タンクF 4月11日午前10時44分～午後4時10分。排水量810m³
- ・一時貯水タンクH 4月12日午前10時26分～午後2時48分。排水量651m³
- ・一時貯水タンクJ 4月13日午前10時11分～午後2時57分。排水量711m³
- ・一時貯水タンクL 4月14日午前10時49分～午後1時34分。排水量409m³
- ・一時貯水タンクB 4月15日午前10時33分～午後1時48分。排水量485m³
- ・一時貯水タンクC 4月16日午前10時13分～午後2時22分。排水量620m³
- ・一時貯水タンクD 4月17日午前10時36分～午後1時42分。排水量462m³
- ・一時貯水タンクF 4月19日午前10時44分～午後3時12分。排水量666m³
- ・一時貯水タンクG 4月20日午前10時28分～午後2時40分。排水量626m³
- ・一時貯水タンクJ 4月22日午前11時13分～午後3時21分。排水量618m³
- ・一時貯水タンクL 4月23日午前10時19分～午後2時22分。排水量603m³
- ・一時貯水タンクC 4月26日午前11時8分～午後3時6分。排水量591m³
- ・一時貯水タンクD 4月27日午前10時3分～午後2時16分。排水量628m³
- ・一時貯水タンクG 4月30日午前10時26分～午後3時9分。排水量703m³
- ・一時貯水タンクH 5月1日午前10時8分～午後2時25分。排水量638m³
- ・一時貯水タンクJ 5月2日午前10時23分～午後2時41分。排水量640m³
- ・一時貯水タンクC 5月4日午前10時35分～午後2時26分。排水量573m³
- ・一時貯水タンクD 5月5日午前11時20分～午後2時58分。排水量542m³
- ・一時貯水タンクF 5月7日午前9時36分～午後1時47分。排水量623m³

<特記事項>

*3月17日午後2時38分、一時貯水タンクKの排水弁が自動閉動作し、排水が自動停止した。なお、排水弁が閉となった原因については現在確認中。

3月18日予定の一時貯水タンクBの排水は、同タンクK排水自動停止の原因調査のため延期。

3月17日の一時貯水タンクKの排水自動停止に関する原因調査の結果、一過性であることを確認したことから、一時貯水タンクBの排水は3月22日に実施する。

地下水バイパス

以下、排水実績のみ記載。

<排水実績>

- ・一時貯留タンクグループ3 1月5日午前10時2分～午後5時8分。排水量1,938m³
- ・一時貯留タンクグループ1 1月13日午前10時9分～午後5時12分。排水量1,926m³
- ・一時貯留タンクグループ2 1月20日午前10時20分～午後5時17分。排水量1,920m³
- ・一時貯留タンクグループ3 1月27日午前10時23分～午後3時55分。排水量1,494m³
- ・一時貯留タンクグループ1 2月5日午前9時59分～午後3時28分。排水量1,476m³
- ・一時貯留タンクグループ2 2月12日午前10時2分～午後3時6分。排水量1,399m³

- ・一時貯留タンクグループ3 3月1日午前10時26分～午後3時15分。排水量1,293m³
- ・一時貯留タンクグループ1 3月8日午前9時49分～午後1時25分。排水量954m³
- ・一時貯留タンクグループ2 3月11日午前10時28分～午後6時4分。排水量2,127m³
- ・一時貯留タンクグループ3 3月18日午前10時29分～午後5時38分。排水量1,976m³
- ・一時貯留タンクグループ1 3月25日午前10時44分～午後4時53分。排水量1,686m³
- ・一時貯留タンクグループ2 4月5日午前10時2分～午後4時18分。排水量1,750m³
- ・一時貯留タンクグループ3 4月8日午前9時57分～午後2時53分。排水量1,316m³
- ・一時貯留タンクグループ1 4月15日午前9時55分～午後4時26分。排水量1,759m³
- ・一時貯留タンクグループ2 4月22日午前10時33分～午後4時18分。排水量1,592m³
- ・一時貯留タンクグループ3 4月29日午前10時1分～午後3時51分。排水量1,590m³
- ・一時貯留タンクグループ1 5月6日午前10時4分～午後3時48分。排水量1,575m³

<特記事項>

・地下水バイパス設備について、(C)系及び共通制御電源の二重化工事に伴い、2月8日午後3時24分から2月10日午後4時49分まで同設備の(A)～(C)系を全停止しておりましたが、作業が終了したことから設備を復旧。

・地下水バイパス調査孔(C)の分析結果について全ベータ放射能が過去の分析結果と比較して上昇したことを確認。

全ベータ放射能:3.1E+02(Bq/L)[採取日 5月3日]

(参考)トリチウム:2.2E+02(Bq/L)[採取日 5月3日]

なお、確認のため、本日サンプリングを実施した結果、全ベータ放射能の分析結果はほぼ従前の値に戻っていると判断。

全ベータ放射能:2.1E+01(Bq/L)[採取日 5月4日]

また、その他の採取地点の分析結果は、至近の分析結果と比較して有意な変動なし。

引き続き、地下水バイパス調査孔周辺について監視していく。

【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>

現時点での特記事項なし

【1号機放水路のサンプリング結果】

<特記事項>

現時点での特記事項無し

その他

【陸側遮水壁】

・2月18日午後4時20分、陸側遮水壁冷凍機(B系)が停止。また、冷凍機(A系)については点検停止中。このため、陸側遮水壁の運用が停止となった。

現場状況を確認したところ、午後3時16分に通信異常が発生したことにより冷凍機(B系)が停止したものと推定。

通信異常が復帰し、冷凍機(B系)の起動が可能になったことから、午後4時48分に復旧操作を開

始し、午後 5 時 6 分に起動操作が終了。

起動操作後の現場確認について、午後 6 時 44 分、異常なしを確認。

・3月 12 日、陸側遮水壁プラント I 系の電源盤点検を終了し、系統の復旧操作を行っていたところ、陸側遮水壁プラント I 系のブライン(不凍液)供給配管入口弁が遠隔操作で全開とならないことを、同日午後 8 時 10 分に確認し、同刻(午後 8 時 10 分)陸側遮水壁の片系運用が不可能と判断しました。なお、ブラインについては漏えいが無いことを確認しています。また、陸側遮水壁プラント II 系は通常通り運転を継続しています。凍土壁については、陸側遮水壁の片系統が復旧できない状況においても、溶け始めるまでには数ヶ月程度の期間があることから、直ちに陸側遮水壁に影響が出るものではないと評価しています。

その後、遠隔操作で全開とならなかった陸側遮水壁プラント I 系のブライン(不凍液)供給配管入口弁について調査を実施し、当該弁の上流の配管内圧力を抜いたところ、弁の開閉操作ができるようになりました。これに伴い、停止していた陸側遮水壁プラント I 系の運転を本日(3月 14 日)午後 2 時 45 分に再開し、その後、午後 2 時 52 分に現場異常なしを確認しました。

【雑固体廃棄物焼却設備】

・2月 18 日午前 9 時 35 分頃、雑固体廃棄物焼却建屋屋上散水ポンプ(A-a)の配管トレースヒーターが焼損していることを協力作業員が発見し、午前 9 時 41 分、緊急時対策本部に連絡が入る。状況は以下のとおり。

- ・けが人の有無 なし
- ・モニタリングポスト指示値 有意な変動なし
- ・発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値 有意な変動なし
- ・構内線量表示器指示値 有意な変動なし
- ・プラント設備への影響 なし
- ・双葉消防本部への連絡時刻 午前 9 時 35 分(119 番通報)

2月 24 日午後 3 時 40 分、浪江消防署による現場確認の結果「その他火災」と判断された。

なお、鎮圧確認時刻は、2月 18 日午前 10 時 46 分

鎮火確認時刻は、2月 18 日午前 11 時 7 分

【窒素封入設備】

現時点での特記事項なし

【その他設備の不具合・トラブル】

・3月 2 日午後 6 時 18 分、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器(PSFモニタ)の高警報が発生。

なお、敷地境界のモニタリングポスト及びダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動なし。

その後、PSFモニタ指示値は継続して低下傾向にあり、当該警報について午後 9 時 44 分、警報はクリア。また、プラント関連パラメータに異常がないことを確認。

警報発生後、PSFモニタ近傍から採取した水を分析した結果は以下のとおり。

〔当該、PSFモニタ近傍水〕

午後 6 時 45 分採取(警報発生後)

- ・セシウム 134 : 検出限界値未満(検出限界値 0.95 Bq/L)
- ・セシウム 137 : 16 Bq/L

- ・全ベータ : 890 Bq/L

【参考】

3月 1 日採取(警報発生前)

- ・セシウム 134 : 検出限界値未満(検出限界値 0.66 Bq/L)
- ・セシウム 137 : 1.0 Bq/L
- ・全ベータ : 3.1 Bq/L

モニタ指示値が低下傾向にあること、プラントパラメータに異常がないこと、及び分析結果から、汚染水の漏えいはないものと考えているが、全ベータが高い値を示していることから、念のため排水路ゲートを「閉」する。

3月 2 日午後 11 時 40 分、当該排水路に設置してあるゲートを「全閉」。排水路に溜まった水の回収を 3月 3 日午前 0 時 28 分に開始し、移送に異常のないことを確認。

また、当該排水路から直接採取した水を分析した結果は以下のとおりであり、低下傾向であることを確認。

〔当該排水路水〕

3月 2 日午後 10 時 45 分採取

- ・セシウム 134 : 検出限界値未満(検出限界値 0.78 Bq/L)
- ・セシウム 137 : 4.4 Bq/L
- ・全ベータ : 60 Bq/L

3月 3 日午前 7 時 35 分、当該排水路近傍の設備について、パトロールを完了し、漏えい等の異常がないことを確認。

また、継続して当該排水路の水を回収しており、回収した水については、タンクエリアの壌内へ移送している。

物揚場前の海水ならびに当該排水路から採取した水を分析した結果は、以下のとおり。

物揚場排水路近傍海水の分析結果については、通常の変動範囲内の値であることを確認。

また、当該排水路水の分析結果については、継続して低下傾向を示していることを確認。

〔物揚場前海水〕

3月 2 日午後 11 時 20 分採取

- ・セシウム 134 : 検出限界値未満(検出限界値 0.65 Bq/L)
- ・セシウム 137 : 0.64 Bq/L
- ・全ベータ : 24 Bq/L

〔物揚場排水路水〕

3月 3 日午前 5 時 5 分採取

- ・セシウム 134 : 検出限界値未満(検出限界値 0.52 Bq/L)
- ・セシウム 137 : 2.6 Bq/L
- ・全ベータ : 23 Bq/L

物揚場排水路から採取した水を分析した結果、通常の変動範囲内の値であることを確認 したことならびに物揚場排水路の清掃を完了したことから、3月 9 日午後 7 時 5 分に物揚場排水路に設置してあるゲートを「開」とした。

ゲート開前後において PSFモニタの指示値に有意な変動なし。

また、敷地境界のモニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動なし。ベータ・ガンマ弁別型 PSFモニタ(※1)を新設するまでの間は、以下のとおり対応する。

- ①排水分析の強化(通常1回/日→強化中3回/日)を継続する。
 - ②現行モニタの放射能濃度 750Bq/L で原因調査を開始し、上昇要因がベータ線核種と確認された場合(※2)には、ゲートを閉止する。
 - ③上記②にかかわらず、現行モニタの放射能濃度が 1,500Bq/L となった場合には、ゲートを閉止する。
- (※1)ベータ線、ガンマ線をそれぞれ個別に測定できるPSFモニタ
 (※2)全ベータ線放射能の分析結果がセシウム 137 放射能濃度の 10 倍を超えるかつ全ベータ放射能濃度が 200Bq/L 以上となった場合

[物揚場排水路水分析結果]

3月9日午前7時20分採取

- ・セシウム 134 :検出限界値未満(検出限界値 0.78 Bq/L)
- ・セシウム 137 :0.91 Bq/L
- ・全ベータ :2.9 Bq/L

物揚場排水路の流域を調査したところ、一時保管エリアW2で比較的線量が高いゲル状物質が発見された。同物質は、保管していたコンテナ下部のアスファルト上に確認されたもので、3月24日、ゲル状物質が $70 \mu\text{m}$ 線量当量率において、 13mSv/h の線量を確認。また、当該箇所付近に保管していた複数のコンテナのうち、1個のコンテナにおいて、側面下部の一部が腐食していたことを確認。(3月2日に補修済み)

3月25日、腐食が確認されたコンテナの蓋を開けて、上部から調査したところ、震災後の作業で発生したウエス(布や紙)や養生シート、樹脂製配管等の廃棄物がビニール養生されている状態で保管されており、 $70 \mu\text{m}$ 線量当量率において 10mSv/h の線量を確認。このことから、当該コンテナには、上記廃棄物以外にも $70 \mu\text{m}$ 線量当量率の高い廃棄物が保管されていることが考えられる。

以上のことから、コンテナ内に保管されていた廃棄物がコンテナの外に流出した可能性が否定できないと考えている。

のことから、3月25日午後6時25分、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「発電用原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等(気体状のものを除く)が管理区域内で漏えいしたとき。」に該当すると判断。

ゲル状物質については、3月24日に回収し、周辺の地表面上へ除染材(塗膜剥離型除染材)の塗布、シート養生、および土のう設置を実施。今後、準備が出来次第、当該地点周辺の地表面のはぎ取りを行う。

また、敷地境界のモニタリングポストおよびダストモニタ、構内ダストモニタに有意な変動は確認されていない。

当該排水路のPSFモニタ高警報が発生した原因調査を継続するとともに当該排水路における放射能濃度の監視を継続する。

3月31日午前2時33分、降雨の影響により、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器(P SFモニタ)の指示値が、高警報設定値の 1500Bq/L に対して、一時的に 750Bq/L を超えたことから、念のためサンプリングを実施。

サンプリング試料の分析結果については、以下のとおり。

確認時刻:3月31日午前4時40分

- ・セシウム 134 :検出限界値未満(検出限界値 0.99 Bq/L)
- ・セシウム 137 :5.2 Bq/L
- ・全ベータ :15 Bq/L

なお、PSFモニタは、午前2時37分に 783Bq/L の最大値を示しているが、それ以降は指示値が下降し、現在は平常値を示している。

また、敷地境界連続ダストモニタ、構内連続ダストモニタ、モニタリングポスト等には有意な変動なし。引き続き監視を継続する。

4月5日午前11時20分、降雨の影響により、物揚場排水路に設置している簡易放射線検知器(P SFモニタ)の指示値が、高警報設定値の 1500Bq/L に対して、一時的に 750Bq/L を超えたことから、念のためサンプリングを実施。

サンプリング試料の分析結果については、以下のとおり。

- 採取時刻:4月5日午後0時
- ・セシウム 134 :検出限界値未満(検出限界値 0.58 Bq/L)
 - ・セシウム 137 :8.3 Bq/L
 - ・全ベータ :37 Bq/L

上記の核種に加えて鉛・ビスマスの天然核種も検出されており、これらが今回のPSFモニタの指示値上昇に影響したものと考えている。

なお、PSFモニタは、午前11時29分に約 800Bq/L の最大値を示しているが、それ以降は指示値が下降し、現在は平常値を示している。

また、敷地境界連続ダストモニタ、構内連続ダストモニタ、モニタリングポスト等には有意な変動なし。引き続き監視を継続する。

【けが人・体調不良者等】

1月19日午前、発電所構内で作業準備をしていた協力企業の作業員の方に、体調不良が確認され、ただちに緊急搬送したものの、同日、お亡くなりになられました。ご冥福をお祈り申し上げるとともに、亡くなられた方のご家族へ、お悔やみ申し上げます。

【その他】

1月8日午前11時24分、旧野鳥の森周辺の電気絶縁油タンクの油面計付近から油が漏えいしていることを協力企業作業員が発見した。

状況は以下のとおり。

- ・漏えい範囲 約 $1\text{m} \times 2\text{m} \times 1\text{mm}$
- ・拡大防止処置 壇内に留まっている
- ・漏えい継続の有無 継続中
- ・双葉消防本部への連絡時刻 午前11時43分(119番通報)

漏えい個所は、電気絶縁油タンクの油面計付近であり、当該油面計の弁を閉止し、漏えいの停止を確認した。

壇内に漏えいした電気絶縁油については、今後回収し適切に処理を行う。

なお、本件について、午後0時11分に富岡消防署より「危険物漏えい事象」と判断された。

・1月28日午前10時5分、10tクレーン車アウトリガーから油が漏えいしていることを当社社員が発見。

状況は以下のとおり。

・発生場所 発電所構内 正門東側駐車場

・漏えい範囲 約50mm×100mm

約400mm×500mm

約800mm×800mm 以上3箇所

・双葉消防本部への連絡時刻 午前10時16分(119番通報)

現場を確認したところ、10tクレーン車アウトリガー3箇所からの漏えいが停止していることを確認。

漏えいした油については、吸着マットにより処理を実施。

本件について、本日午前10時55分に富岡消防署より「車両からの油漏れ事象」と判断された。

・1月28日午前10時25分、車両から油が漏えいしていることを当社社員が発見。

状況は以下のとおり。

・発生場所 発電所構内 正門東側駐車場

・漏えい範囲 約3m×3m

・双葉消防本部への連絡時刻 午前10時28分(119番通報)

現場を確認したところ、車両からの漏えいは無く、油の漏えい跡であることを確認。漏えいした油については、吸着マットにより処理を実施。

本件について、本日午前10時55分に富岡消防署より「車両からの油漏れ事象」と判断された。

・2月5日午前11時10分、協力企業作業員が構内の装備交換所にて、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計がおいてあることを発見した。

警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計の使用者(当社社員)が置き忘れに気づき、午前11時26分、装備交換所にて回収した。

今後、使用者の被ばく線量の評価を行う。

・2月10日午後2時33分、協力企業作業員がプロセス主建屋脇の装備交換所にて、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計がおいてあることを発見。同日午後3時05分、当該作業者へ装備交換所にて警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計を返却。今後、使用者の被ばく線量を評価。

・2月13日午後11時8分頃、福島県沖を震源とする地震(マグニチュード7.3(暫定値))が発生。(双葉町:震度6弱、大熊町:震度6弱、楓葉町:震度6弱、富岡町:震度5強)

福島第一原子力発電所において、現時点で、外部への影響を及ぼすような異常はありません。

地震関連情報(点検状況等)は、次の通り。

○地震加速度

6号機 水平 235.1ガル 垂直 116.5ガル

○主な時系列

2月13日

午後11時08分頃 地震発生

午後11時08分 免震棟1階南側渡り廊下で火災警報発生

午後11時10分頃 物揚場排水路モニタの指示値が低下。放射線を測定する水槽内に付着した放射性物質が地震の影響で剥がれ落ちたことから、計測値が下がったものと推定。なお、当該排水路、上流において漏えいが確認されていないこと及び、海水放射線モニタ(全βの指示値)に有

意な変動はないことから、環境への影響なし。

午後11時20分 大型休憩所で火災警報発生

午後11時23分 原子力警戒態勢発令

午後11時33分 滞留水移送設備、水処理設備の運転停止

午後11時55分 以下について確認

1~6号機設備プラントパラメータ 異常なし

原子炉注水設備(1~3号機) 運転継続

使用済燃料プール冷却設備(1,2,3,5,6号機※、共用プール) 運転継続

※4号機は地震発生前から停止中

モニタリングポスト指示値 有意な変動なし

発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値 有意な変動なし

構内線量表示器指示値 有意な変動なし

海水放射線モニタ・構内排水路モニタ指示値 有意な変動なし

午後11時59分 双葉消防本部(一般回線)に連絡

2月14日

午前0時07分 免震棟1階南側渡り廊下の火災警報発報について、現場確認の結果異常なしを確認

午前0時55分 パトロールを開始(区分III)

午前1時09分 1~6号機設備、水処理設備、雑固体焼却設備について、集中監視室でパラメータ確認を実施し、異常なしを確認

午前1時10分 雜固体焼却設備についてパトロール完了。異常なし確認

午前0時14分以降 構内ダストモニタ5箇所の指示値に若干の上昇を確認。当該ダストモニタの最大値は $1.6 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$ (3号機海側)であり、警報発生値(高警報設定値: $5.0 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3$)と比較して小さいこと及び通常の変動範囲内であることを確認(通常の変動範囲内: $2 \times 10^{-5} \text{Bq/cm}^3 \sim 5 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$)。なお、午前2時ごろに、概ね上昇前の指示値に戻った。

午前1時36分 大型休憩所の火災警報発生について、現場確認の結果、異常なしを確認

午前2時08分頃 5号機および6号機の原子炉建屋のパトロール終了。その際、5号機および6号機の使用済燃料プール付近において、地震の揺れでプール水が溢水したものと思われる水溜りを確認。溢水の継続ではなく、外部への影響なし。なお、原子炉建屋は、その他異常なし。

<5号機>

場所;原子炉建屋オペレーティングフロア 4箇所

4箇所とも、 $0.5\text{m} \times 0.3\text{m} \times 1\text{mm}$ (約600cc)

<6号機>

場所;原子炉建屋オペレーティングフロア 4箇所

• $2\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1\text{mm}$

• $1\text{m} \times 0.5\text{m} \times 1\text{mm}$

• $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} \times 1\text{mm}$

• $0.2\text{m} \times 0.1\text{m} \times 1\text{mm}$ (計約1,600cc)

午前2時24分 5号機廃棄物処理建屋パトロール終了。異常なし確認

午前2時36分	3・4号機中央制御室および3・4号機タービン建屋のパトロール終了。 異常なしを確認	午後2時00分	原子力警戒態勢(所在市町村で震度6弱以上の地震発生)を解除。
午前3時07分	6号機廃棄物処理建屋パトロール終了。異常なし確認	午後2時27分	運用補助共用施設使用済燃料プール付近の水溜りの拭き取り完了。
午前3時13分	処理水等貯蔵タンクまわりパトロール終了。異常なし確認	午後3時45分	5号機使用済燃料プール付近の水溜りの拭き取り完了。
午前3時16分	水処理設備パトロール終了。異常なし確認	午後4時25分	6号機使用済燃料プール付近の水溜りの拭き取り完了。
午前3時17分	5、6号機タービン建屋パトロール終了。異常なし確認	午後7時05分	地震発生に伴い停止していた水処理設備については、地震発生後のパトロールにおいて、設備に異常がないことを確認したことから、サブドレンNo.1及びNo.5中継の2系統の復旧を完了。同時刻に現場に異常がないことを確認。
午前3時50分頃	運用補助共用施設パトロール完了 パトロールで、同施設内の使用済燃料プール付近において、地震の揺れで プール水が溢水したものと思われる水溜りを確認。溢水の継続はなく、外部 への影響なし。 なお、運用補助共用施設は、その他異常なし。 場所；運用補助共用施設内使用済燃料プール ・6m×0.1m×1mm (約600cc)	2月15日	
午前3時35分	モニタリングポスト 異常なし確認	午前8時15分	FタンクエリアH3タンクからの漏えいについては、当該タンクからの水移送を行い、漏えいは停止していることを確認。
午前3時47分	気象観測装置 異常なし確認	午前8時25分	サブドレンの残り3系統(No.2、No.3、No.4中継)について、復旧を完了。 同時刻に現場に異常がないことを確認。
午前5時00分頃	FタンクエリアH3タンクフランジ下部から、水の漏えいを確認。タンクの貯留水 は、5、6号機建屋内地下に溜まっていた滯留水。漏えいした水は、堰内にと どまっており、外部への影響はない。 その後、連結弁を閉め、当該タンクを隔離したが、漏えいはタンク下部フラン ジ5箇所から継続している。	・2月14日午後4時31分頃、福島県沖を震源とする地震(マグニチュード5.2)が発生。 (双葉町：震度4、大熊町：震度4、楓葉町：震度3、富岡町：震度3) プラント状況は以下のとおり。	
午前6時45分頃までに	次の設備について、異常なしを確認 1～4号機設備のうち、 ・原子炉注水設備 ・原子炉格納容器ガス管理設備 ・窒素ガス封入設備(A系、B系、非常用) ・使用済燃料プール冷却設備	・1～6号機設備プラントパラメータ ・滞留水移送設備パラメータ ・原子炉注水設備(1～3号機) ・使用済燃料プール冷却設備(1, 2, 3, 5, 6号機、共用プール)運転継続 ※4号機は地震発生前から停止中	異常なし 異常なし 運転継続中 運転継続
午前10時46分頃	J9タンクエリアで水溜りがあることを確認。漏えい防止拡大を防ぐために設置 された堰の中に留まっており、外部への漏えいは確認されていない。 その後、水溜りの水を分析した結果、塩分濃度が0%、pHが8、放射能濃度 がバックグラウンドと同等であることを確認。これにより、当該水は、塗装面とコ ンクリート堰の間に染み込んでいた雨水と判断。	・モニタリングポスト指示値 ・発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値 ・構内線量表示器指示値 ・構内排水路モニタ、海水放射線モニタ指示値	有意な変動なし 有意な変動なし 有意な変動なし 有意な変動なし
午後1時01分	滯留水移送について設備に異常が無いことを確認したことから、1号機原子炉 建屋からプロセス主建屋への滯留水移送を再開。他の建屋についても、滯留 水移送を順次再開する。	同日午後4時45分から午後7時46分にかけて現場パトロールを行った結果、午後4時50分、F タンクエリアI-7タンク上部フランジ部より3秒に1滴の漏えいを確認。漏えいは堰内に留ま っており、漏えい部には受けを設置済。	
午後1時26分	物揚場排水路の水を分析した結果、セシウム137で2.3Bq/L、全βで7.3Bq/L であり、通常値であることを確認。	その後、I-7タンク内の水を移送し水位を低下させるために系統構成を実施したところ、午後7時 04分、移送ラインの1か所から漏えいを確認したため、系統構成を中止。漏えいは2か所に広がっ ており範囲は以下の通り。	
午後1時51分	すべての「区分Ⅲ」パトロールが完了。モニタリングデータに有意な変動がな いことをあらためて確認。 なお、廃棄物関連施設のパトロールにおいて、瓦礫保管エリア一時保管施設 のコンテナの一部に傾きや転倒が確認されているが、内容物の飛散がないこ とを確認。	・3m×4m×1mm ・1m×1m×10mm 漏えいは堰内に留まっており、受けを設置済、漏えいの継続はなし。 その他、1～4号機、5・6号機、水処理設備、雑固体焼却設備を点検した結果、異常のないことを確 認。なお、モニタリングデータに有意な変動なし。 当該タンクからの水移送を行い、3月5日午後2時25分に漏えいが停止したことを確認しました。 なお、漏えいしていた水については、設置した受け内に留まっており、今後適切に処理してまい ります。	
		・2月15日午前11時36分、発電所構内6号機非常用ディーゼル発電機建屋北側資機材倉庫付近 に保管してある発電機から油が漏えいしていることを協力企業作業員が発見。 状況は以下のとおりです。	

・漏えい範囲 直径:約20cm 厚さ:約1mm

・漏えい継続の有無 なし

・双葉消防本部への連絡時刻 午前11時50分(119番通報)

発電機から漏えいした油については、吸着マットにより処理を実施。

なお、本件について、午後0時51分に浪江消防署より「油漏れ事象」と判断された。

・3月10日、プロセス主建屋で作業を行っていた当社社員が管理対象区域から退域する際、全身汚染していることを確認。鼻腔内の汚染検査を実施し、放射性物質の内部取込の可能性があると判断。状況は以下のとおり。

・判断時刻 午後7時20分

・作業内容 現場調査

・汚染状況 鼻腔内の汚染検査で汚染検出

(約250cpm、なおB.G. 約60cpm)

当該社員については、除染により退域基準($4\text{Bq}/\text{cm}^2$)未満を満足したため、管理対象区域を退域。

なおホールボディカウンタ測定による内部取込の確認については、僅かな汚染が体表面に残っているため、同日行うことができないと判断し、後日行うこととした。

また、入退域管理棟救急医療室の医師による問診の結果、異常なしと診断された。

その後、当該社員について、体表面の僅かな残留汚染を除去し、ホールボディカウンタ測定を実施した結果、内部被ばく線量は記録レベル(2mSv)未満であった。

入退域管理棟救急医療室の医師による問診の結果、異常なしと診断された。

・3月13日午前10時21分、発電所構内中央交差点付近の道路上において、油の痕跡があることを協力企業作業員が発見しました。現場確認の結果、漏えいの継続は無く、漏えい範囲は約10m×1mであり、雨水により油膜が側溝まで続いていましたが、午前11時15分、吸着マットによる処置を実施しました。双葉消防本部には午前10時33分連絡(119番通報)を行い、午前11時10分、車両からの油漏れ事象と判断されています。

・3月20日午後6時10分頃、宮城県沖を震源とする地震が発生しました。発電所周辺町での最大震度は5弱でした。(気象庁発表)

・発電所内で観測された地震加速度の最大値は、6号機原子炉建屋基礎マットにおいて、水平38.0ガル、垂直30.7ガルでした。

・福島第一原子力発電所の地震関連情報(点検状況等)は、次の通りです。

○主な時系列

3月20日

午後6時10分頃 地震発生

プラント状況は以下の通り

・1~6号機設備プラントパラメータ 確認中

・滞留水移送設備・水処理設備パラメータ 確認中

今後、滞留水移送設備および水処理設備の運転を停止

・原子炉注水設備(1~3号機) 確認中

・使用済燃料プール冷却設備

(1, 2, 3, 4, 5, 6号機、共用プール) 確認中

・モニタリングポスト指示値 有意な変動なし

・発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値 有意な変動なし

・構内線量表示器指示値 有意な変動なし

・構内排水路モニタ、海水放射線モニタ指示値 有意な変動なし

滞留水移送設備および水処理設備の運転を停止

プラント状況は以下の通り

・1~6号機設備プラントパラメータ 異常なし

・滞留水移送設備・水処理設備パラメータ 異常なし

・原子炉注水設備(1~3号機) 運転継続

・使用済燃料プール冷却設備

(1~3, 6号機、共用プール) 運転継続

※5号機は地震発生前から作業のため冷却停止中

・モニタリングポスト指示値 有意な変動なし

・発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値 有意な変動なし

・構内線量表示器指示値 有意な変動なし

・構内排水路モニタ、海水放射線モニタ指示値 有意な変動なし

実施計画IIIによる現場パトロールを開始

連絡弁の開運用を行っているタンクエリア(D、H8A、G1、G4南)において漏えいのないことを確認

潮位計データに有意な変動がないことを確認

プラントパラメータに有意な変動がないことを確認

1、3号機原子炉格納容器内水位については以下の通り

・1号機：現状の水位は、温度計T2(T.P.+5,964mm)と水位計L2(T.P.+5,664mm)の設置位置の間にある。(原子炉格納容器底部はT.P.+4,744mmである)

・3号機：現状の水位は、水位計L3(T.P.+10,064mm)と水位計L2(T.P.+9,264mm)の設置位置の間にある。(原子炉格納容器底部はT.P.+4,044mmである)

※原子炉格納容器内水位(圧力抑制室圧力の水頭圧換算による計算値)はT.P.+9,553mmであり、午後4時00分のデータ(T.P.+9,542mm)に比べて、大きな変化はない。

また、地震時に1号機PCV水位計L2の接点が離れる事象を確認しましたが、すぐに復帰していることを確認。

モニタリングポスト指示値、発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値、構内線量表示器指示値、構内排水路モニタ、海水放射線モニタ指示値に有意な変動がないこと確認。

なお、構内B排水路の原因調査用モニタの一部に若干の上昇傾向がみられたが、B排水路のサンプリング水を分析したところ、全ベータが 17Bq/L 、Cs137濃度が 1.1Bq/L であり、BC排水路モニタの管理基準 $1,500\text{Bq/L}$ に比べて低いことを確認。また、上昇傾向を示したモニタの指示が下降傾向を示していることを確認。

3月21日

- 午前2時00分
- ・現時点で、設備の異常及び水漏れ等の異常がないことを確認。
 - ・タンクエリアについて
処理水タンクエリア及びその他タンクエリアについては、現時点で水漏れ等の異常がないことを確認。
また、Fタンクエリアのタンク天板部に設置されている雨どいに破損があることを確認。
 - ・水処理関連設備について
淡水化装置、セシウム吸着装置、多核種除去設備等の設備については現時点で水漏れ等の異常がないことを確認。
 - ・3号機原子炉建屋地震計の加速度については、以下の通り
 - ・5階(オペレーティングフロア) : 114.6 ガル(南北方向)
127.4 ガル(東西方向)
43.8 ガル(垂直方向)
 - ・1階 : 81.3 ガル(南北方向)
74.5 ガル(東西方向)
52.3 ガル(垂直方向)
- 午後3時00分
- ・タンクエリアについて
処理水タンクエリアおよびその他タンクエリアについては、水漏れ等の異常がないことを確認。
タンクの滑動(ずれ)や連結管の変位等の有無に関する詳細については、本日(3月21日)朝方より現場確認を実施し、Fタンクエリアのタンク1基について、微少なタンクの滑動(ずれ)を確認したものの機能に影響を及ぼすものではないことを確認。
なお、他のタンクエリアについては、昨日(3月20日)の地震によるタンクの滑動(ずれ)のないことを確認。
また、Fタンクエリアのタンク天板部に確認された雨どいの破損については、修理が完了。
 - ・水処理関連設備について
水処理関連設備については、淡水化装置、セシウム吸着装置、多核種除去設備等の設備について、本日(3月21日)朝方より詳細な現場確認を実施し、昨日(3月20日)の地震による異常がないことを確認。
 - ・コンテナ等廃棄物保管エリアについて
廃棄物保管エリアについては、本日(3月21日)朝方より現場確認を実施し、固体廃棄物貯蔵庫や一時保管エリア等の設備について、昨日(3月20日)の地震による異常のないことを確認。
 - ・滞留水移送設備について
滞留水移送設備については、パトロールにおいて異常のないことを確認したことから、本日(3月21日)午後1時16分に移送を再開し、午後1時54分、現場に異常がないことを確認。
- 3月22日 水処理関連設備について
- ・セシウム吸着装置、多核種除去設備については、3月22日までに運転を再開し、
- 現場に異常がないことを確認。
- ・4月6日午前11時30分、雑固体廃棄物焼却設備建屋の雑固体焼却炉Bの二次燃焼器バーナ配管フランジの下部に油の漏えい跡があることを協力企業作業員が発見。
状況は以下のとおり。
- | | |
|---------------|---------------------|
| ・漏えい範囲 | 約50cm×60cm×1mm |
| ・拡大防止処置 | フランジ下部ドレンパン内に留まっている |
| ・漏えい継続の有無 | なし |
| ・双葉消防本部への連絡時刻 | 午前11時40分(119番通報) |
- ドレンパン内に漏えいした油については、拭き取りにより処理を実施。
なお、本件について、午後0時30分に双葉消防本部より「危険物漏えい事象」と判断された。
- ・4月22日午後0時8分、No.1 C危険物屋外貯蔵所内に保管しているドラム缶の上部キャップから、油が漏えいしていることを協力企業作業員が発見。
状況は以下のとおり。
- | | |
|---------------|-----------------|
| ・漏えい範囲 | 約1m×1m×1mm |
| ・拡大防止処置 | 堰内にとどまっている |
| ・双葉消防本部への連絡時刻 | 午後0時45分(119番通報) |
- 本件については、午後1時49分、双葉消防本部より「危険物の漏えい事象」と判断された。
漏えいした油については、中和処理を実施。
また、当該ドラム缶内の油については、別のドラム缶へ移し替えが完了。
なお、No.1 C危険物屋外貯蔵所内に保管している他のドラム缶には、漏えいが無いことを確認。
- ・5月1日午前10時27分頃、宮城県沖を震源とする地震が発生しました。発電所周辺町での最大震度は4でした。(気象庁発表)
発電所内で観測された地震加速度の最大値は、6号機原子炉建屋基礎マットにおいて、水平24.5ガル、垂直18.5ガルでした。
福島第一原子力発電所の地震関連情報(点検状況等)は、次の通りです。
- 地震発生直後のプラント状況
- | | |
|--------------------------------------|---------|
| ・1～6号機設備プラントパラメータ | 異常なし |
| ・滞留水移送設備パラメータ | 異常なし |
| ・原子炉注水設備(1～3号機) | 運転継続中 |
| ・使用済燃料プール冷却設備(1, 2, 3, 5, 6号機、共用プール) | 運転継続中 |
| ※4号機は地震発生前より停止中 | |
| ・モニタリングポスト指示値 | 有意な変動なし |
| ・発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値 | 有意な変動なし |
| ・構内線量表示器指示値 | 有意な変動なし |
| ・構内排水路モニタ、海水放射線モニタ指示値 | 有意な変動なし |
- 現場バトーロールの結果(午前10時54分～午後2時4分)
- | | |
|--|--|
| ・1～4号機、5・6号機、処理水設備、雑固体焼却設備に異常がないことを確認。 | |
|--|--|
- その他の状況
- | | |
|---|------|
| ・先の地震により水位低下が確認された、1, 3号機原子炉格納容器の水位及び圧力状況 | 異常なし |
| ・3号機原子炉建屋地震計 | 正常動作 |

- ・先の地震により滑動が確認されたDエリアタンク等について 漏えいなし
- ・先の地震により転倒・傾き等が確認されているコンテナについて 変化なし