

1号機

・1～3号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)循環冷却二次系のポンプ点検に伴い、1～3号機のSFPの冷却が停止予定。(1号機については一次系についても停止予定)

SFP冷却停止期間(予定)は以下のとおり。

1月15日午前5時から2月7日午後7時

また、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14日午前5時現在のSFP水温度が、19.5℃であり、冷却停止期間終了時点でのSFP水温度については、放熱を考慮し約21.2℃

2号機:1月14日午前5時現在のSFP水温度が、19.7℃であり、冷却停止期間終了時点でのSFP水温度については、放熱を考慮し約29.4℃

3号機:1月14日午前5時現在のSFP水温度が、18.6℃であり、冷却停止期間終了時点でのSFP水温度については、放熱を考慮し約26.5℃

各号機の冷却停止(実績)は以下のとおり。

1号機:1月15日午前6時7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19.6℃

2号機:1月15日午後1時39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19.6℃

3号機:1月15日午後1時39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18.7℃

各号機の冷却再開(実績)は以下のとおり。

2号機:2月7日午前11時27分SFP循環冷却系二次系の運転を再開
冷却再開時のSFP水温度は19.6℃

3号機:2月7日午前11時27分SFP循環冷却系二次系の運転を再開
冷却再開時のSFP水温度は18.2℃

1号機:2月7日午後2時20分SFP循環冷却系一次系の運転を再開
冷却再開時のSFP水温度は23.7℃

運転状態については、異常のないことを確認。

・1号機から3号機の原子炉注水設備において、2号機復水貯蔵タンク(CST)の運用開始に向けて、1号機から3号機原子炉注水系統をCST炉注水系統から高台炉注水系統に切り替え、CST炉注水ポンプを循環運転として、運転状態を確認する。運転状態確認後、2号機復水貯蔵タンクを水源にしてCST炉注水系統へ切り替え、原子炉注水を行う。

この作業に伴い、以下のとおり1号機から3号機の原子炉注水量の変更を行う。

[原子炉注水量変更実績]

(2月27日午後0時10分)CST炉注水系統

1号機 給水系原子炉注水量 :1.5 m³/h → 2.0 m³/h

2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 :1.5 m³/h → 0 m³/h

2号機 給水系原子炉注水量 :1.4 m³/h → 3.5 m³/h

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 :1.5 m³/h → 0 m³/h

3号機 給水系原子炉注水量 :1.5 m³/h → 3.5 m³/h

(2月28日午後3時20分)CST炉注水系統

1号機 給水系原子炉注水量 :2.0 m³/h → 2.5 m³/h

2号機 給水系原子炉注水量 :3.5 m³/h → 4.0 m³/h

3号機 給水系原子炉注水量 :3.5 m³/h → 4.0 m³/h

(3月2日午後5時37分)CST炉注水系統から高台炉注水系統に切り替え

1号機 CST炉注水系統

炉心スプレイ系原子炉注水量 :1.4 m³/h → 0 m³/h

給水系原子炉注水量 :2.5 m³/h → 0 m³/h

1号機 高台炉注水系統

給水系原子炉注水量 : 0 m³/h → 3.7 m³/h

2号機 CST炉注水系統

給水系原子炉注水量 :4.1 m³/h → 0 m³/h

2号機 高台炉注水系統

炉心スプレイ系原子炉注水量 : 0 m³/h → 3.7 m³/h

3号機 CST炉注水系統

給水系原子炉注水量 :4.0 m³/h → 0 m³/h

3号機 高台炉注水系統

炉心スプレイ系原子炉注水量 : 0 m³/h → 3.7 m³/h

(3月18日午後4時21分)高台炉注水系統からCST炉注水系統に切り替え

2号機CST運用開始

1号機 CST炉注水系統

給水系原子炉注水量 : 0 m³/h → 3.1 m³/h

1号機 高台炉注水系統

給水系原子炉注水量 :3.1 m³/h → 0 m³/h

2号機 CST炉注水系統

給水系原子炉注水量 : 0 m³/h → 3.0 m³/h

2号機 高台炉注水系統

炉心スプレイ系原子炉注水量 :3.3 m³/h → 0 m³/h

3号機 CST炉注水系統

給水系原子炉注水量 : 0 m³/h → 3.0 m³/h

3号機 高台炉注水系統

炉心スプレイ系原子炉注水量 :3.7 m³/h → 0 m³/h

(3月19日午後5時21分)CST炉注水系統

1号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 0 m³/h → 1.4 m³/h

1号機 給水系原子炉注水量 :3.1 m³/h → 1.5 m³/h

2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 0 m³/h → 1.5 m³/h

2号機 給水系原子炉注水量 :3.0 m³/h → 1.5 m³/h

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 0 m³/h → 1.5 m³/h

3号機 給水系原子炉注水量 :2.9 m³/h → 1.5 m³/h

・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号機燃料取り出しに向

けた、原子炉建屋周辺ヤードの整備工事のうち、液体窒素貯蔵タンク移動作業が、当該設備の冷却配管近傍で行われることから、3月8日午前9時58分から当該設備の運転を停止。予定作業が終了したことから、同日午後0時3分から当該設備の運転を再開。

冷却再開後のSFP水温度は、19.4℃(停止時19.4℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・1号機においては、ガレキ撤去作業時のガレキ落下防止・緩和対策を目的とした、使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)への養生設置に伴い、5月29日午前9時から6月18日午後11時までの期間、SFP循環冷却系の運転を停止予定。

5月28日午前5時現在のSFP水温度は、25.6℃であり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約41.4℃と評価。

[実績]

5月29日午後3時8分、SFP循環冷却系の運転を停止。

冷却停止時のSFP水温度は、26.2℃。

[実績]

SFP養生設置の終了に伴い、6月18日午前11時24分、SFP循環冷却系の運転を再開。SFP水位がオーバーフロー水位付近にあること、およびSFP循環冷却系の運転状態に異常のないことを確認。

運転再開後のSFP水温度は、36.4℃。

また、SFP養生設置に伴い、5月30日から6月18日までの期間、SFP水位を低下させる予定。このため、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編に定める運転上の制限第20条(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。なお、「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、仮設水位計または、水位監視用カメラによる遠隔での水位監視を行い、1日に1回の記録確認を実施。

遠隔での水位監視に不具合を生じた場合は、作業床より直接目視での水位確認を実施。

[実績]

5月30日午前7時、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、午前7時4分、SFP水位の低下操作を開始。

[実績]

SFP養生設置の終了に伴い、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編に定める運転上の制限第20条(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、6月18日午前11時36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。

- ・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熱交換器(B)および計装品の定例点検に伴い、11月10日午後10時から11月20日午後11時までの期間、当該設備の運転を停止予定。

11月9日午前5時現在のSFP水温度は、23.8℃であり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約32.6℃と評価。

[実績]

11月10日午後2時24分、SFP循環冷却系の運転を停止。

冷却停止時のSFP水温度は、22.6℃。

予定作業が終了したことから、11月20日午後3時59分、SFP循環冷却系の運転を再開。

起動後のSFP水温度は、29.0℃。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・11月12日午前11時12分頃、1号機原子炉格納容器ガス管理設備の排気ファンが全台停止し、原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器が両系とも監視不能となる。これに伴い、午前11時13分、当直長が実施計画第1編第24条(未臨界監視)を満足できないと判断。

プラントパラメータ、モニタリングポスト、構内敷地境界連続ダストモニタの指示に有意な変動なし。11時30分、当該設備の代替監視としてモニタリングポストによる空間線量率及び原子炉圧力容器底部の温度上昇率の監視を開始。

その後、原因を調査した結果、誤操作により当該設備の停止に至ったことを確認。

当該設備の排気ファンの起動操作を実施し、午後1時22分に運転状態に異常がないことを確認。

当該設備の放射線検出器にて未臨界監視が可能であることを確認。

これに伴い、実施計画第三章第1編第24条(未臨界監視)「原子炉格納容器ガス管理設備の放射線検出器1チャンネルが動作可能であること」を満足していることを確認したことから、当直長は午後2時40分、運転上の制限の逸脱からの復帰を判断。

なお、運転上の制限を逸脱していた時間帯については、代替監視により未臨界状態を維持出来ていることを確認。

- ・原子炉注水停止に伴い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、1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(1号機原子炉注水停止試験)を実施予定。この試験に関連し、11月19日から12月16日までの期間、以下のとおり1号機の原子炉注水量を変更する。

[原子炉注水量変更実績]

(11月19日午後4時30分)

給水系原子炉注水量 :1.4 m³/h → 3.0 m³/h

炉心スプレイ系原子炉注水量 :1.4 m³/h → 0.0 m³/h

(11月26日午後2時33分)原子炉注水停止

給水系原子炉注水量 :3.0 m³/h → 0.0 m³/h

(12月1日午後3時20分)原子炉注水再開

給水系原子炉注水量 :0.0 m³/h → 3.1 m³/h

その後、関連監視パラメータについて、異常ないことを確認

[原子炉注水量変更予定]

(12月16日)

給水系原子炉注水量 :3.0 m³/h → 1.5 m³/h

炉心スプレイ系原子炉注水量 :0.0 m³/h → 1.5 m³/h

なお、以下の操作は、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。

- ・11月26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

[実績]

11月26日午後2時21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項を適用し、原子炉注水停止

12月1日午後3時20分、原子炉注水再開に伴い、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」を満足したことから、同日午後3時32分、当該の運転上の制限に関する実施計画「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

・12月1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 1.0m³/h以下」に関し、計画的に運転上の制限外に移行

[実績]

12月1日午後2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項を適用し、原子炉注水再開

12月1日午後3時20分、原子炉注水再開後、24時間が経過し、関連監視パラメータについて、異常ないことから、12月2日午後4時10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

2号機

・1月29日午後1時5分に2号機タービン建屋周辺に設置しているサブドレンピット No.34 に対して、2号機タービン建屋北東エリアの水位が165mm上回っていることを確認。

このため、午後1時29分、実施計画第1編第26条(建屋に貯留する滞留水)表26-2で定める運転上の制限「2号機タービン建屋の滞留水水位が近傍のサブドレン水の水位を超えないこと」を満足していないと判断。

なお、評価にあたっては各水位に対して塩分補正および計測誤差を考慮している。

状況は以下のとおり。

- ・設備の状況 サブドレンピット No.34 水位:443mm(午後1時5分現在)
2号機タービン建屋北東エリア
滞留水水位 :608mm(午後1時5分現在)
 - ・応急措置 午後1時32分に1~4号機建屋周辺のサブドレンについて全台汲み上げを停止した。
 - ・影響拡大の有無 準備が出来次第、近傍のサブドレンを含めたサンプリングを行う。
 - ・外部への影響 プラントパラメータ、モニタリングポスト、排水路モニタなどに異常はない。
- その後、2号機タービン建屋北東エリア(以下、「当該エリア」という。)の滞留水水位の状況を確認したところ、1月29日午前5時30分より上昇しており、この時点において近傍のサブドレン水の水位を超えていたことを確認。

午前5時30分時点の水位は

- ・当該エリア :456mm
- ・サブドレンピット No.34 :369mm

当該エリア近傍にあるサブドレン水の分析結果は以下のとおり。

(単位:Bq/L、ND:検出限界値未満)

	セシウム 134	セシウム 137
・サブドレンピット No.1	6.4×10 ⁰	1.5×10 ²
・サブドレンピット No.21※	ND(<4.9×10 ⁰)	1.2×10 ¹
・サブドレンピット No.22※	ND(<4.4×10 ⁰)	3.1×10 ¹
・サブドレンピット No.23※	1.7×10 ¹	2.1×10 ²
・サブドレンピット No.24※	2.8×10 ¹	4.7×10 ²
・サブドレンピット No.25※	2.1×10 ¹	4.1×10 ²
・サブドレンピット No.26※	2.6×10 ¹	4.5×10 ²
・サブドレンピット No.27※	1.4×10 ²	2.8×10 ³
・サブドレンピット No.33※	ND(<4.3×10 ⁰)	1.1×10 ¹
・サブドレンピット No.34※	ND(<6.1×10 ⁰)	4.3×10 ¹

(参考)1~4号機建屋近傍サブドレン水の放射能濃度の運転上の制限
:1.0×10⁵Bq/L以下

※:1月29日午前5時30分時点で、運転上の制限(当該エリアの滞留水水位が近傍のサブドレン水の水位を超えないこと)を満足していないピット。

なお、評価にあたっては塩分補正および計器誤差を考慮している。

1月30日午後0時、サブドレンピット No.34 について、当該サブドレンピット水位と当該エリア水位を手測りした結果、塩分補正および手測りによる測定誤差40mmを考慮しても、サブドレンピットの水位が当該エリアの水位を上回ったことを確認。

- ・当該エリア 608mm(手測りによる測定)
- ・サブドレンピット No.34 777mm(手測りによる測定)

また、その他8箇所のサブドレンピットについて、当該サブドレンピット水位計の指示値と、当該エリア水位を手測りした結果が、塩分補正、計器誤差および手測りによる測定誤差220mmを考慮しても、サブドレンピットの水位が当該エリアの水位を上回ったことを確認。

- ・サブドレンピット No.21 1,115mm(水位計の指示値)
- ・サブドレンピット No.22 915mm(水位計の指示値)
- ・サブドレンピット No.23 1,565mm(水位計の指示値)
- ・サブドレンピット No.24 1,565mm(水位計の指示値)
- ・サブドレンピット No.25 1,581mm(水位計の指示値)
- ・サブドレンピット No.26 1,569mm(水位計の指示値)
- ・サブドレンピット No.27 2,544mm(水位計の指示値)
- ・サブドレンピット No.33 1,004mm(水位計の指示値)

なお、1月29日判断した運転上の制限逸脱については、全台停止していたサブドレンの再起動準備が整い次第、制限逸脱からの復帰を判断する。

当該エリア近傍にあるサブドレン水の分析結果は以下のとおり。

[採取日 12月31日](単位:Bq/L、ND:検出限界値未満)

	セシウム 134	セシウム 137
・サブドレンピット No.1	7.7×10 ⁰	1.5×10 ²
・サブドレンピット No.21	ND(<7.0×10 ⁰)	1.7×10 ¹

・サブドレンピット No.22	9.3×10 ⁰	1.8×10 ²
・サブドレンピット No.23	1.8×10 ¹	2.3×10 ²
・サブドレンピット No.24	2.5×10 ¹	4.3×10 ²
・サブドレンピット No.25	7.3×10 ⁰	1.6×10 ²
・サブドレンピット No.26	1.4×10 ¹	2.6×10 ²
・サブドレンピット No.27	9.7×10 ¹	1.7×10 ³
・サブドレンピット No.33	ND(<3.9×10 ⁰)	6.6×10 ⁰
・サブドレンピット No.34	ND(<4.9×10 ⁰)	4.6×10 ¹

当該エリア近傍にあるサブドレン水の分析結果は以下のとおり。

[採取日 2月3日](単位:Bq/L、ND:検出限界値未満)

	セシウム 134	セシウム 137
・サブドレンピット No.1	7.0×10 ⁰	1.5×10 ²
・サブドレンピット No.21	ND(<5.7×10 ⁰)	5.2×10 ¹
・サブドレンピット No.22	2.9×10 ¹	4.7×10 ²
・サブドレンピット No.23	1.3×10 ¹	2.0×10 ²
・サブドレンピット No.24	1.8×10 ¹	3.6×10 ²
・サブドレンピット No.25	ND(<5.5×10 ⁰)	1.1×10 ²
・サブドレンピット No.26	5.7×10 ⁰	9.9×10 ¹
・サブドレンピット No.27	9.4×10 ¹	1.7×10 ³
・サブドレンピット No.33	ND(<4.9×10 ⁰)	1.3×10 ¹
・サブドレンピット No.34	ND(<5.5×10 ⁰)	7.6×10 ¹

2月3日午後3時46分、当該エリアの建屋滞留水移送が完了したことから、実施計画第1編第26条(建屋に貯留する滞留水)表26-2で定める運転上の制限「2号機タービン建屋の滞留水水位が近傍のサブドレン水の水位を超えないこと」について、午後4時47分、運転上の制限外からの復帰を判断。

準備が整い次第、サブドレンの汲み上げを再開。

- ・2号機および3号機の原子炉注水設備において、炉心スプレイ系注水ラインの流量計点検に伴い、以下のとおり2号機および3号機の原子炉注水量の変更を行う。

[原子炉注水量変更実績]

(2月18日午後3時50分)

2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量	: 1.5 m ³ /h → 0 m ³ /h
2号機 給水系原子炉注水量	: 1.5 m ³ /h → 2.9 m ³ /h
3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量	: 1.4 m ³ /h → 0 m ³ /h
3号機 給水系原子炉注水量	: 1.5 m ³ /h → 3.0 m ³ /h

(2月20日午後2時55分)

2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量	: 0 m ³ /h → 1.5 m ³ /h
2号機 給水系原子炉注水量	: 2.9 m ³ /h → 1.5 m ³ /h

(2月21日午後4時30分)

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量	: 0 m ³ /h → 1.5 m ³ /h
3号機 給水系原子炉注水量	: 3.0 m ³ /h → 1.5 m ³ /h

- ・2月26日午後3時頃、2号機廃棄物処理建屋1階にある配管から水が滴下していることを当社は

員が発見。

状況は以下のとおり。

・拡大防止処置	: 滴下箇所の下部に受けを設置
・漏えい継続の有無	: 15秒に1滴程度の滴下が継続中
・外部への影響	: 建屋内に留まっている

現場確認の結果、使用済燃料プール冷却系配管への消防ホース接続用のカプラ部(末端の配管口)からの漏えいであることを確認。

漏えいした水は使用済燃料プールの系統水であり、至近における使用済燃料プール水の分析結果は以下の通り。

・試料採取日	: 2020年1月15日
・セシウム 134	: 約 1.8×10 ⁴ (Bq/L)
・セシウム 137	: 約 5.7×10 ⁵ (Bq/L)

漏えい範囲は約30cm×約1m×深さ約1mmであり、漏えいした水については拭き取りを実施。

なお、当該カプラ部の上流側に設置されている弁の増し締めを行い、滴下は2分に1滴程度に減少。また、当該カプラ部について袋養生を実施し、下部に受けを設置。

2月27日、閉止処置を行い漏えいは停止。また、同日、漏えいした水の分析を実施した結果は以下の通り。

・試料採取日	: 2020年2月27日
・セシウム 134	: 約 3.8×10 ⁴ (Bq/L)
・セシウム 137	: 約 6.7×10 ⁵ (Bq/L)

- ・2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、信頼性向上を目的とした空気圧縮機の修理に伴い、3月1日午前10時11分から当該設備の運転を停止。予定作業が終了したことから、3月6日午後3時5分から当該設備の運転を再開。

冷却停止時のSFP水温度は、20.3℃。起動後のSFP水温度は、26.3℃。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・2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、循環冷却設備空気作動弁用空気供給ラインの点検に伴い、7月6日午後0時から7月8日午後11時までの期間、当該設備の運転を停止予定。

7月3日午前5時現在のSFP水温度は、30.1℃であり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約34.7℃と評価。

[実績]

7月6日午後1時35分、SFP循環冷却系の運転を停止。

冷却停止時のSFP水温度は、29.2℃。

[実績]

予定作業が終了したことから、7月8日午後2時54分、SFP循環冷却系の運転を再開。

起動後のSFP水温度は、32.0℃。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・2号機原子炉注水設備については、前回試験より長期間の原子炉注水停止時の温度上昇を確認することを目的に、原子炉注水を8月17日から約3日間停止する試験を実施。この試験に関連し、以下のとおり2号機の原子炉注水量を変更。

[2号機原子炉注水量変更実績]

(8月12日午前11時25分)

給水系原子炉注水量 :1.5 m³/h → 0 m³/h

炉心スプレイ系原子炉注水量 :1.5 m³/h → 3.0 m³/h

(8月17日午前10時9分)

炉心スプレイ系原子炉注水量 :3.0 m³/h → 0 m³/h

(8月20日午前11時59分)

炉心スプレイ系原子炉注水量 : 0 m³/h → 3.1 m³/h

(8月28日午後3時9分)

給水系原子炉注水量 : 0 m³/h → 1.5 m³/h

炉心スプレイ系原子炉注水量 :3.1 m³/h → 1.5 m³/h

原子炉注水停止試験の期間中、関連監視パラメータに異常なし。

なお、以下の操作は、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、必要な安全措施を定めた上で、計画的に運転上の制限外に移行し操作を実施。

・8月17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、午前10時2分、計画的に運転上の制限外に移行。

8月20日、原子炉注水再開に伴い、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」を満足し、午後0時5分、運転上の制限外への移行を解除。

・8月20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 1.0m³/h以下」に関し、午前11時5分、計画的に運転上の制限外に移行。

原子炉注水再開後、24時間以上が経過し、関連監視パラメータに異常ないことから、8月21日午後1時20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。

・2号機原子炉圧力容器および原子炉格納容器内の不活性化のため、窒素封入を実施しているが、窒素封入ラインの信頼性向上を目的として原子炉圧力容器ラインの追設を計画しており、追設ライン選定のため、追設ラインの通気確認を予定。

追設ラインの通気確認事前準備として、原子炉格納容器ラインを使用した、原子炉格納容器圧力上昇率確認に伴い、2号機の窒素封入量を以下のとおり変更。

[2号機窒素封入量流量変更実績]

(8月31日午後2時57分)

原子炉格納容器ライン: 0 Nm³/h → 10 Nm³/h

(8月31日午後6時27分)

原子炉格納容器ライン: 10 Nm³/h → 0 Nm³/h

原子炉格納容器圧力上昇率確認の期間中、関連パラメータに異常なし。

・2号機において原子炉格納容器内温度を監視している温度計9台の内1台(PCV温度計:TE-16-114H#2)の指示値が、9月17日午後2時40分頃からハンチングしていることを当社社員が確認。なお、その他の原子炉格納容器内温度計およびプラントパラメータには、有意な変動のないことを確認。

中央操作室の当該温度計端子部およびケーブルを点検し、ケーブル被覆の劣化部分にテープ養生したところ、ハンチングが解消し、温度計の指示値が変動前と同等の値に復帰したことを確認。その後、継続監視をしていたが、ハンチングの再発が確認されなかったことから、9月18日午前7時20分、事象は解消されたものと判断。

※ハンチング:指示値が瞬時に不安定に振れる状態

・2号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)循環冷却系については、空気作動弁用空気供給ライン継手部からの微小エアリーク修理に伴い、9月28日午前0時から9月30日午後11時までの期間、当該設備の運転を停止予定。

9月25日午前5時現在のSFP水温度は、30.6℃であり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約35.7℃と評価。

なお、この微小エアリークは、設備の運転機能に影響をおよぼすものではない。

[実績]

9月28日午前6時33分、SFP循環冷却系の運転を停止。

冷却停止時のSFP水温度は、29.1℃。

作業計画の見直しにより、冷却停止期間を9月28日午前6時33分から10月2日午後11時まで延長。停止期間終了時点でSFP水温度は放熱を考慮し、38.0℃と評価。

[実績]

2号機使用済燃料プール循環冷却系については、空気作動弁用空気供給ライン継手部からの微小エアリーク修理を終了したことから、10月2日午後3時24分に運転を再開。

運転状態については、異常のないことを確認。

起動後のSFP水温度は、35.0℃。

・2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、2号機SFP一次系ポンプ(A)/(B)用電動機の点検に伴い、11月2日午後0時から11月13日午後11時までの期間、当該設備の運転を停止予定。

11月1日午前5時現在のSFP水温度は、23.5℃であり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約39.4℃と評価。

[実績]

11月2日午前6時4分、SFP循環冷却系の運転を停止。

冷却停止時のSFP水温度は、23.5℃。

2号機原子炉建屋内排気設備サンブラAにおいて、放射能濃度が上昇したことを示す警報が発生したことにより、運転停止期間を11月2日午前6時4分から11月16日までに延長。停止期間終了時点でSFP水温度は放熱を考慮し、40.5℃と評価。

[実績]

予定作業が終了したことから、11月16日午前10時27分、SFP循環冷却系の運転を再開。

起動後のSFP水温度は、38.0℃。

運転状態については、異常のないことを確認。

・11月13日午前10時18分、2号機原子炉建屋内排気設備サンブラAにおいて、放射能濃度が上昇したことを示す警報が発生した。午前10時19分に警報はクリアしている。

なお、同一ラインで測定している原子炉建屋内排気設備サンブラBについては変動なし。

状況は以下のとおり。

・警報発生箇所 2号機原子炉建屋内排気設備

- ・警報名称 サンプラA測定値異常(放射能高)
(警報設定値: 4.0×10^{-5} Bq/cm³)
- ・当該ダストサンプリング指示値 3.2×10^{-4} Bq/cm³(最大値)
- ・構内ならびに敷地境界付近のダストモニタ指示値及びモニタリングポスト指示値については変動なし

午前11時20分、2号機原子炉建屋内排気設備サンプリングAにおいて、放射能濃度が上昇したことを示す警報が再発生した。11時21分に警報はクリアしている。
なお、同一ラインで測定している原子炉建屋内排気設備サンプリングBについては変動なし。
状況は以下のとおり。

- ・警報発生箇所 2号機原子炉建屋内排気設備
- ・警報名称 サンプラA測定値異常(放射能高)
(警報設定値: 4.0×10^{-5} Bq/cm³)
- ・当該ダストサンプリング指示値 3.3×10^{-4} Bq/cm³(最大値)
- ・構内ならびに敷地境界付近のダストモニタ指示値及びモニタリングポスト指示値については変動なし
- ・プラントパラメータについては異常なし

午後0時22分、2号機原子炉建屋内排気設備サンプリングAにおいて、放射能濃度が上昇したことを示す警報が再発生した。午後0時23分に警報はクリアしている。
なお、同一ラインで測定している原子炉建屋内排気設備サンプリングBについては変動なし。
状況は以下のとおり。

- ・警報発生箇所 2号機原子炉建屋内排気設備
- ・警報名称 サンプラA測定値異常(放射能高)
(警報設定値: 4.0×10^{-5} Bq/cm³)
- ・当該ダストサンプリング指示値 3.2×10^{-4} Bq/cm³(最大値)
- ・構内ならびに敷地境界付近のダストモニタ指示値及びモニタリングポスト指示値については変動なし
- ・プラントパラメータについては異常なし
- ・当該設備周辺における作業なし

調査の結果、現場にて現状の放射線環境にあわせて当該サンプリングのバックグラウンド値の再設定を行ったことにより、当該警報の発生はなくなった。

なお、当該サンプリングに通気されるダストのサンプリングを行い分析した結果、検出限界値未満であることを確認している。

原子炉建屋内排気設備サンプリングBについては測定値に異常はなく、また、各モニタやプラントパラメータに有意な変動はない。

3号機

- ・3号機において燃料デブリの冷却状況の実態を把握するため、原子炉注水量を一時的に停止する試験(3号機燃料デブリ冷却状況の確認試験)を実施する。この試験に関連し、1月29日から2月17日の期間、以下のとおり1～3号機の原子炉注水量の変更を行う。
- ・なお、1号機および2号機の原子炉注水量の変更は、1～3号機原子炉注水設備全体のバランス

調整に伴うもの。

[原子炉注水量変更実績]

(1月29日午前10時53分)

1号機 給水系原子炉注水量 : $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.0 \text{ m}^3/\text{h}$
2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.0 \text{ m}^3/\text{h}$

(1月30日午後0時19分)

1号機 給水系原子炉注水量 : $1.8 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$
2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $2.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$

(1月31日午後6時10分)

1号機 給水系原子炉注水量 : $2.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$
2号機 給水系原子炉注水量 : $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.0 \text{ m}^3/\text{h}$
3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$
3号機 給水系原子炉注水量 : $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0 \text{ m}^3/\text{h}$

(2月3日午前10時31分)原子炉注水停止

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $2.9 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0 \text{ m}^3/\text{h}$

(2月5日)原子炉注水再開

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

(2月6日午後2時43分)

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.0 \text{ m}^3/\text{h}$

(2月7日午後4時16分)

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $2.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.5 \text{ m}^3/\text{h}$

(2月10日午後0時40分)

1号機 給水系原子炉注水量 : $3.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$
2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $2.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$
2号機 給水系原子炉注水量 : $2.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$
3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $2.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$

(2月17日午前10時40分)

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : $3.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$
3号機 給水系原子炉注水量 : $0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

なお、以下の操作は、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。

○2月3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

2月3日午前10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

2月5日午前10時49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

○2月5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 $1.0 \text{ m}^3/\text{h}$ 以下」に関し、計画的に運転上の制

限外に移行

2月5日午前10時7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

2月6日午前11時11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

・9月1日午後6時18分、3号機廃棄物地下貯蔵建屋に設置されているタンクに接続されている配管から同建屋内に、廃液が漏えいしていることを当社社員が確認。

漏えいしている廃液は震災前から貯蔵されていたもの。また、同建屋内の水位は、同建屋付近のサブドレン水位よりも十分低いことから、当該建屋外への流出はないと考えている。

当該建屋に溜まった水の放射能分析結果は以下のとおり。

- ・セシウム 134 : 検出限界値未満(検出限界値: 2.6×10^2 Bq/L)
- ・セシウム 137 : 9.9×10^4 Bq/L
- ・コバルト 60 : 6.7×10^4 Bq/L
- ・全ベータ : 1.8×10^5 Bq/L

当該建屋内の水位が、同建屋付近のサブドレン水位より高くならないよう、9月1日午後6時46分、同建屋付近のサブドレンのくみ上げを念のため停止。

当該タンクに接続されている配管の上流側に弁等がないことから、漏えいは継続しており、1時間に約20～30mmで同建屋内の水位が上昇しているが、9月2日午前8時40分、当該建屋に溜まった水を仮設ポンプにて3号機廃棄物処理建屋へ移送を開始。

なお、当該建屋は外部との連通部がなく、漏えいした水は、当該建屋内に留まっていると考えている。

その後、当該建屋の水位が安定し、サブドレンとの水位差が十分確保できる状態になったことから、9月3日午前10時24分、当該建屋付近のサブドレンのくみ上げを開始。

当該建屋内における配管からの漏えいについては、9月3日午後2時28分に漏えいが停止していることを確認。

当該建屋内に溜まった水については、3号機廃棄物処理建屋への移送を、10月9日午前10時39分に開始、午前11時57分に完了。

残る廃樹脂については、回収に向けて検討する。

・3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]

(11月9日午後2時11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 : $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.9 \text{ m}^3/\text{h}$

(11月24日午後5時32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 : $3.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.4 \text{ m}^3/\text{h}$

・11月12日午前10時34分、3号機原子炉格納容器ガス管理設備においてフィルタ出口水素(A)濃度高警報が発生。

ガス管理設備の運転状態を確認したところ、当該設備のモニタ(A)が停止していることを確認し、モニタ(A)は速やかに復旧できないと午後0時2分に判断。

なお、モニタ(B)で監視はできている。

プラントパラメータ、モニタリングポスト、構内連続ダストモニタ、周辺監視区域境界連続ダストモニタ、構内線量表示器の指示に有意な変動なし。

モニタ(A)停止の原因について調査を行ったところ、モニタ(A)に電源を供給している漏電遮断器及びモニタ(A)電源の下流側に接続されているヒータ回路の漏電遮断器が動作していることを確認した。

その後、ヒータ回路について絶縁抵抗を測定したところ低下傾向が確認されたことから、ヒータ回路の絶縁不良により、地絡が発生し漏電遮断器が動作したものと推定する。

ヒータ回路はモニタの監視機能に影響がないことから、当該ヒータ回路を切り離れた状態でモニタ(A)を受電し、正常に監視できることを午後10時7分に確認した。

なお、当該モニタ(A)停止中においてモニタ(B)による監視は継続しており、プラントパラメータ、モニタリングポスト、構内連続ダストモニタ、周辺監視区域境界連続ダストモニタ、構内線量表示器の指示に有意な変動なし。

4号機

現時点での特記事項なし

5号機

・3月5日午前9時52分頃、5、6号排気筒モニタのサンプルポンプ(B)が自動停止し、同ポンプ(A)が自動起動しない状態となった。その後、午前10時18分に同ポンプ(B)を手動起動させ、計測を再開。

これにより、午前10時30分、同排気筒モニタの欠測と判断。

手動起動後の排気筒モニタ測定値、および周辺のモニタリングポストに有意な変動なし。

今後、当該ポンプが停止した原因について調査する。

なお、発電所敷地境界・構内ダストモニタ指示値、および構内線量表示器指示値に有意な変動なし。

・5号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)については、使用済燃料プール冷却浄化系(以下、「FPC系」という。)にて冷却しているが、原子炉建屋補機冷却系の弁点検において、原子炉建屋補機冷却系の停止を伴う作業を行なうことから、SFP冷却をFPC系から残留熱除去系(以下「RHR系」という。)による冷却に切り替えを行い、点検後は、SFP冷却をRHR系からFPC系による冷却に戻す。

SFP冷却切り替え実績は以下のとおり。

[実績]

5月18日午前10時15分にFPC系を停止、午前11時11分にRHR系非常時熱負荷モードに切り替え。切り替え後のSFP水温度は、 22.4°C (停止時 22.0°C)。

運転状態については、異常のないことを確認。

[実績]

5月22日午前11時30分にRHR系非常時熱負荷モードを停止、午後0時6分にFPC系に切

り替え。切り替え後の SFP 水温度は、19.0℃(停止時 19.2℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・8月14日午前10時2分頃、5・6号機滞留水貯留設備浄化ユニットCの配管フランジ部から水が漏れいしていることを当社社員が発見。

状況は以下のとおり。

- | | |
|-----------|---------------------------|
| ・漏えい範囲 | 確認中 |
| ・漏えい継続の有無 | なし(弁操作を実施し、漏えいが止まったことを確認) |
| ・外部への影響 | なし(漏えいした水は堰内に留まっている) |

現場を確認したところ、漏えい水は、5・6号機滞留水貯留設備浄化ユニットCが設置されている F1タンクエリアの堰内に収まっており、漏えい量はタンク水位変動量から、約23m³と推定しております。当該漏えい水の放射能分析結果は以下のとおりです。

- | | |
|---------|--------------------------------------------|
| ・Cs-134 | : 検出限界値未満(検出限界値:5.9×10 ⁻¹ Bq/L) |
| ・Cs-137 | : 2.6×10 ⁰ Bq/L |
| ・全ベータ | : 1.1×10 ¹ Bq/L |

漏えいした水については、午後3時38分に水中ポンプにて回収・移送を完了しております。

6号機

- ・6号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)については、使用済燃料プール冷却浄化系(以下、「FPC系」という。)にて冷却しているが、6号機残留熱除去系(以下、「RHR系」という。)B系の圧力抑制室側吸込弁のシートリーク量調査のため、SFP冷却をFPC系からRHR系に切り替え、調査後にRHR系からFPC系に戻す。

SFP冷却切り替え予定は以下のとおり。

1月9日午前9時から午後6時(約9時間停止)

- ・FPC系からRHR系に切り替え、同日中にFPC系に戻す。
- ・冷却停止中のSFP水温度上昇は約1.7℃と評価(温度上昇率:約0.188℃/h)。

1月8日午後1時現在のSFP水温度は、19.9℃。

1月9日実施予定の6号機 SFP冷却切り替えは、作業工程の見直しのため延期。

- ・6号機残留熱除去系(B)の圧力抑制室吸込弁(MO-E12-F004B)手動操作ハンドルの軸の折損については、1月8日に、手動操作ハンドルの軸を交換し、1月10日に動作確認を行い、異常がないことを確認したことから、同日11時18分に6号機残留熱除去系(B)が動作可能な状態に復帰したと判断。

- ・6号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)については、使用済燃料プール冷却浄化系(以下、「FPC系」という。)にて冷却しているが、6号機残留熱除去系(以下、「RHR系」という。)B系の圧力抑制室側吸込弁のシートリーク量調査のため、SFP冷却をFPC系からRHR系に切り替え、調査後にRHR系からFPC系に戻す。

SFP冷却切り替え実績は以下のとおり。

1月15日午前11時、FPC系からRHR系に切り替え、調査後、午後4時、FPC系に戻した。

調査後切り替え時のSFP水温度は20.6℃(切り替え時22.3℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・6号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)については、使用済燃料プール冷却浄化系(以下、

「FPC系」という。)にて冷却しているが、タービン建屋補機冷却系の点検において、補助海水系の停止を伴う作業を行なうことから、SFP冷却をFPC系から残留熱除去系(以下、「RHR系」という。)による冷却に切り替え、点検後は、SFP冷却をRHR系からFPC系による冷却に戻す。

SFP冷却切り替え実績は以下のとおり。

[実績]

1月20日午前10時19分にFPC系停止、午前11時23分にRHR系非常時熱負荷モードに切り替え。切り替え後のSFP水温度は、21.0℃(停止時21.0℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

[実績]

1月23日午後2時1分にRHR系非常時熱負荷モード停止、午後2時51分にFPC系に切り替え。切り替え後のSFP水温度は、23.6℃(停止時24.0℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・6号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)については、使用済燃料プール冷却浄化系(以下、「FPC系」という。)にて冷却しているが、タービン建屋補機冷却系の点検において、補助海水系の停止を伴う作業を行なうことから、SFP冷却をFPC系から残留熱除去系(以下、「RHR系」という。)による冷却に切り替え、点検後は、SFP冷却をRHR系からFPC系による冷却に戻す。

SFP冷却切り替え実績は以下のとおり。

[実績]

2月4日午前9時59分にFPC系停止、午前10時39分にRHR系非常時熱負荷モードに切り替え。切り替え後のSFP水温度は、18.0℃(停止時17.8℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

[実績]

2月7日午前11時49分にRHR系非常時熱負荷モード停止、午後2時48分にFPC系に切り替え。切り替え後のSFP水温度は、19.7℃(停止時19.6℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・6号機使用済燃料プール(以下、「SFP」という。)については、使用済燃料プール冷却浄化系(以下、「FPC系」という。)にて冷却しているが、タービン建屋補機冷却系の点検において、補助海水系の停止を伴う作業を行なうことから、SFP冷却をFPC系から残留熱除去系(以下、「RHR系」という。)による冷却へ切り替えを行い、点検後は、SFP冷却をRHR系からFPC系による冷却に戻す。

SFP冷却切り替え実績・予定は以下のとおり。

[実績]

3月3日午前10時15分にFPC系を停止、午前11時2分にRHR系非常時熱負荷モードに切り替え。切り替え後のSFP水温度は、19.2℃(停止時19.2℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

[実績]

3月6日午後2時32分にRHR系非常時熱負荷モードを停止、午後3時49分にFPC系に切り替え。切り替え後のSFP水温度は、19.7℃(停止時20.0℃)。

運転状態については、異常のないことを確認。

- ・10月5日午後5時48分、コンテナ内に設置された6号機増設RO装置のROポンプ下部から油が漏れ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 6号機増設RO装置
- ・漏えい範囲 約0.3m×0.1m×1mm
- ・拡大防止処置 RO装置を停止(油はコンテナ内に留まっている)
- ・双葉消防本部への連絡時刻 午後5時57分(119番通報)

現場を確認したところ、6号機増設RO装置のROポンプ下部より漏えいしていたことを確認。6号機増設RO装置を停止し、同日午後6時15分に漏えいが停止。滴下した油の拭き取りを行い、養生を実施。

同日午後6時30分、浪江消防署より「危険物漏えい事象」と判断された。

なお、10月7日より当該ポンプの分解点検を予定していたため、10月6日から準備作業を行う予定。

- ・12月4日午前11時5分頃、6号機廃棄物処理建屋大物搬入口前において、水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 20L～40L程度
- ・漏えい継続の有無 停止している

漏えいした水の放射能分析結果は以下のとおりです。

- ・セシウム134 : 検出限界値未満(検出限界値: 7.6×10^1 Bq/L)
- ・セシウム137 : 4.1×10^0 Bq/L

漏えいした水は付近の排水溝に流れ込んでいますが、土嚢を設置し排水溝内で留まっていることから、外部への影響はありません。今後準備が整い次第、回収する予定です。

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エアー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)】

- ・1月9日午後1時50分頃、既設多核種除去設備建屋内においてHIC(高性能容器)排水ラインフランジ下部に水溜まり(漏えい範囲: 約15cm×約15cm×深さ約1mm)があることを協力企業作業員が発見。なお、漏えいした水は堰内に留まっている。

その後、当社社員が現場を確認したところ、吸着塔からHICへの排水ライン下流側フランジ部の滴下は停止していたが、フランジの漏えい防止カバー内に水が溜まっており、更にカバーに破れが生じていたことから、水溜りはカバーの中に少量溜まっていた水が滴下したものと判明。念のため、フランジ部の増締めを行い、カバーの取り替えを実施。滴下した水は拭き取りを完了。

滴下した水の分析結果※は以下のとおり。

試料採取日 1月9日

全β放射能 : 4.0×10^4 Bq/L

※セシウム134、セシウム137については、採取量が少なく分析ができないため至近の既設多核種除去設備入口の分析結果で評価

至近の既設多核種除去設備入口の分析結果

セシウム134 : 4.8×10^2 Bq/L

セシウム137 : 6.4×10^3 Bq/L

- ・3月2日午後10時43分頃、既設多核種除去設備出口移送Aスキッド漏えい警報が発生したことを当社社員が発見。現場確認の結果、処理水移送弁点検のため取り外した箇所の下流側弁のシート漏えいにより流れ込んでいることを確認。

状況は以下のとおり。

- ・漏えい範囲 堰内溜め枿 20cm × 20cm × 7cm
堰内 6m × 2.5m × 1mm
- ・拡大防止処置 既設多核種除去設備停止およびビニール袋にて受けている
- ・漏えい継続の有無 1滴/3秒程度
- ・外部への影響 なし

滴下した水については、拭き取りを完了。

滴下した水の分析結果は以下のとおり。

試料採取日 : 3月2日

セシウム134 : 検出限界値未満

セシウム137 : 3.1×10^1 Bq/L

全ベータ : 2.3×10^3 Bq/L

- ・3月13日午後6時15分頃、既設多核種除去設備(C)吸着塔6C入口PH計ラック漏えいの警報が発生。

状況は以下のとおり。

- ・午後6時16分 既設多核種除去設備(C)停止
- 午後6時23分 サンプルポンプ出入口弁「閉」
- ・漏えい箇所: PH計ラック内のサンプルポンプ出入口配管フランジ部
- ・漏えい状況: 漏えいは堰内に留まっている
- ・漏えい範囲: 1m×2m×3cm(ドレンパン内)
30cm×30cm×1mm(ドレンパン外)
停止後も漏えいは1滴/秒で継続中(ドレンパン内)
- ・外部への影響: なし

漏えい箇所について、サンプルポンプ出入口配管フランジ部としていたが、現場確認の結果、サンプルポンプ入口弁フランジ部とサンプルポンプ出口配管フランジ部と判明。

また、漏えい箇所の増締めを行い、漏えいは停止。漏えいした水は回収済。

なお、漏えいした水は、既設多核種除去設備の処理水で、分析結果は以下のとおり。

【試料採取日 3月13日】

・全ベータ放射能: 1,700Bq/L

・セシウム134: 41Bq/L

・セシウム137: 590Bq/L

・3月23日午後0時3分頃、「既設多核種除去設備(C)吸着塔6C入口PH計ラック漏えい」の警報が発生。

現場の状況は以下のとおり。

- ・発生場所(設備名称) 既設多核種除去設備(C)
- ・漏えい箇所 吸着塔6C入口PH計ラック
- ・発見者 当社社員
- ・漏えい範囲 スキッド内 約1m×2m×深さ1mm
床面 約3m×3m×深さ1mm
- ・拡大防止処置 袋にて養生を実施予定
- ・漏えい継続の有無 なし(水張りを停止したことにより漏えいは停止)
- ・外部への影響 漏えいした水は堰内に留まっている

既設多核種除去設備(C)の吸着塔5Cの吸着材充填に伴い、ろ過水による水張りを実施していたところ、吸着塔6C入口PH計ラック内の弁フランジ部から漏えいした。

(3月13日に発生した吸着塔6C入口PH計ラックからの漏えい箇所と同じ)

なお、漏えい水は回収済み。

漏えいした水の分析結果は以下のとおり。

【試料採取日 3月23日】

- 全ベータ放射能 :661 Bq/L
- セシウム134 :8.5 Bq/L
- セシウム137 :154 Bq/L

・6月25日午前10時22分頃、既設多核種除去設備(C)吸着塔9C入口カップリング部から水が漏えい(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です。

- ・漏えい範囲 約10cm×10cm
- ・拡大防止処置 堰内にあることを確認
- ・漏えい継続の有無 30秒に1滴程度の滴下が継続している
- ・外部への影響 なし

午前11時20分、滴下が停止したことを確認。床面の拭き取りを実施するとともに、袋による養生を実施。

・7月9日午前10時27分頃、既設多核種除去設備(C)のクロスフローフィルタのスキッド内に水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。

- ・漏えい箇所 クロスフローフィルタ2C 二次側出口弁フランジ付近
- ・漏えい範囲 約0.3m×0.1m×深さ1mm(堰内)
- ・漏えい継続の有無 当該設備を停止したことにより、午前10時44分漏えいが停止したことを確認
- ・外部への影響 漏えいした水は堰内に留まっている

現場を確認したところ、クロスフローフィルタの出口配管から漏えいしていたことを確認。

なお、漏えい水のスマヤ測定を実施した結果、バックグラウンド 500cpm に対し、漏えい水は1200cpmであることを確認。

【増設多核種除去設備】

・7月1日午前10時43分頃、増設多核種除去設備処理水受入タンク2入口弁フランジ部から水が漏えい(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。

- ・漏えい範囲 約50cm×約50cm×深さ約1mm
- ・拡大防止処置 建屋内の堰内に留まっていることを確認
- ・漏えい継続の有無 1分に1滴程度の滴下が継続している
- ・外部への影響 なし

午前10時53分、増設多核種除去設備A系を運転から循環待機へ変更、その後、午前11時20分、当該箇所からの滴下が停止したことを確認。また、念のため当該箇所の前後弁の閉操作を実施。なお、午後0時25分に床面に漏えいした水の拭き取りを完了するとともに、当該箇所への袋養生を実施。

至近の当該系統水の放射能分析結果は以下のとおり。

- ・セシウム134 :4.83×10¹Bq/L
- ・セシウム137 :9.60×10²Bq/L
- ・全ベータ :4.25×10⁴Bq/L

【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】

現時点での特記事項なし

【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】

・5月22日午後5時05分頃、サブドレン浄化装置前処理フィルタ2B保温材下部からの結露水が通常より多く(1秒に1滴)堰内に滴下していることを当社社員が発見しました。

状況は以下のとおりです。

- ・発見時刻 午後5時05分頃
- ・発生場所(設備名称) サブドレン浄化装置前処理フィルタ2B保温材下部
- ・滴下箇所 サブドレン浄化装置前処理フィルタ2B保温材下部
- ・発見者 当社社員
- ・拡大防止処置 当該滴下箇所の下部に受けを設置
- ・滴下継続の有無 有り
浄化運転を一旦停止し、前処理フィルタ2Bの隔離を実施
午後6時50分現在、滴下が9秒に1滴程度に減少
- ・外部への影響 無し
滴下している水は堰内に設置した受け内に留まっている。

・運転状況 系統の切替を実施し運転を再開

・滴下水の放射能分析結果

試料採取日 5月22日

セシウム-134:7.2Bq/L

セシウム-137:97Bq/L

分析の結果、系統中のセシウム-137濃度 約100Bq/Lと同等であることから漏えいの可能性が高いため、今後、詳細調査を行います。

なお、当該フィルタ部を隔離し、水抜きを行いました。

・7月8日午前10時36分、SPT建屋東側 建屋内RO循環設備A系トラフ内において、漏えい検知器が作動したことを示す警報が発生。

・警報名称 RO循環設備A系トラフ内液位(11)高

なお、建屋内RO循環設備については現在停止中。

現場溜まり水の分析を行った結果、建屋内RO循環設備系統水の放射能濃度および塩分濃度と比較し、十分に低かったことから、雨水と考えている。

なお、全ベータ放射能が58Bq/L 検出されていることから、現場の状況を注視していく。

8月17日、現場のトラフ内を点検した結果、配管からの漏えいがないことを確認し、雨水と判断。

・7月8日午前10時37分、サブドレン No.19 において水位計が測定範囲の上限を逸脱したことから、当直員が現場を確認したところ、午前10時57分、サブドレン No.19 の井戸から地表面に地下水が溢水していることを確認。

ポンプを起動し、午前11時4分、地表面への溢水が停止していることを確認。

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F 1月1日午前10時3分～午後4時11分。排水量915m³
- ・一時貯水タンクG 1月3日午前10時1分～午後4時24分。排水量954m³
- ・一時貯水タンクH 1月5日午前10時21分～午後5時。排水量993m³
- ・一時貯水タンクJ 1月7日午前10時10分～午後4時50分。排水量995m³
- ・一時貯水タンクK 1月9日午前10時18分～午後4時13分。排水量882m³
- ・一時貯水タンクL 1月11日午前11時10分～午後4時20分。排水量771m³
- ・一時貯水タンクA 1月13日午前10時16分～午後3時10分。排水量730m³
- ・一時貯水タンクC 1月17日午前10時6分～午後3時39分。排水量826m³
- ・一時貯水タンクB 1月18日午前11時24分～午後4時3分。排水量694m³
- ・一時貯水タンクD 1月19日午前11時7分～午後4時58分。排水量874m³
- ・一時貯水タンクE 1月21日午前9時59分～午後3時29分。排水量820m³
- ・一時貯水タンクF 1月23日午前10時15分～午後3時22分。排水量762m³
- ・一時貯水タンクG 1月25日午前10時28分～午後3時34分。排水量758m³
- ・一時貯水タンクH 1月27日午前10時6分～午後3時2分。排水量734m³
- ・一時貯水タンクK 1月31日午前10時32分～午後1時17分。排水量409m³
- ・一時貯水タンクJ 2月1日午前11時～午後1時51分。排水量423m³
- ・一時貯水タンクL 2月2日午前10時～午後1時18分。排水量492m³

- ・一時貯水タンクC 2月5日午前10時3分～午後2時36分。排水量678m³
- ・一時貯水タンクH 2月14日午前10時23分～午後1時14分。排水量423m³
- ・一時貯水タンクC 2月15日午後0時51分～午後7時38分。排水量1,014m³
- ・一時貯水タンクD 2月16日午前10時18分～午後4時57分。排水量994m³
- ・一時貯水タンクJ 2月17日午前10時2分～午後3時14分。排水量776m³
- ・一時貯水タンクK 2月18日午前10時～午後2時43分。排水量703m³
- ・一時貯水タンクE 2月19日午前10時3分～午後3時。排水量738m³
- ・一時貯水タンクL 2月20日午前11時2分～午後3時1分。排水量595m³
- ・一時貯水タンクF 2月21日午前10時14分～午後2時5分。排水量572m³
- ・一時貯水タンクB 2月22日午前9時54分～午後4時33分。排水量995m³
- ・一時貯水タンクC 2月24日午前10時12分～午後3時48分。排水量836m³
- ・一時貯水タンクH 2月25日午前10時7分～午後4時6分。排水量894m³
- ・一時貯水タンクJ 2月26日午前9時51分～午後3時5分。排水量780m³
- ・一時貯水タンクG 2月27日午前10時30分～午後0時52分。排水量351m³
- ・一時貯水タンクK 2月28日午前10時1分～午後4時58分。排水量1,036m³
- ・一時貯水タンクL 3月1日午前9時38分～午後4時13分。排水量982m³
- ＊一時貯水タンクB 3月3日午前10時7分～午前11時59分。排水量277m³
- ＊一時貯水タンクB 3月6日午前11時7分～午後4時11分。排水量746m³
- ・一時貯水タンクC 3月7日午前10時10分～午後4時52分。排水量1,000m³
- ・一時貯水タンクD 3月8日午前10時27分～午後5時。排水量978m³
- ・一時貯水タンクF 3月12日午前11時43分～午後5時13分。排水量822m³
- ・一時貯水タンクG 3月13日午前10時34分～午後3時47分。排水量779m³
- ・一時貯水タンクH 3月15日午前10時5分～午後4時19分。排水量927m³
- ・一時貯水タンクJ 3月18日午前10時22分～午後2時52分。排水量669m³
- ・一時貯水タンクK 3月19日午前10時49分～午後3時40分。排水量722m³
- ・一時貯水タンクL 3月23日午前10時13分～午後5時8分。排水量1,015m³
- ・一時貯水タンクC 3月30日午前10時29分～午後4時55分。排水量961m³
- ・一時貯水タンクA 3月30日午前10時16分～午後3時49分。排水量828m³
- ・一時貯水タンクD 3月31日午前9時59分～午後4時6分。排水量911m³
- ・一時貯水タンクE 4月1日午前10時2分～午後4時46分。排水量1,005m³
- ・一時貯水タンクF 4月1日午前10時5分～午後3時29分。排水量806m³
- ・一時貯水タンクG 4月2日午前10時～午後3時31分。排水量824m³
- ・一時貯水タンクH 4月3日午前10時13分～午後3時33分。排水量795m³
- ・一時貯水タンクJ 4月4日午前10時5分～午後3時27分。排水量802m³
- ・一時貯水タンクK 4月6日午前10時47分～午後3時52分。排水量759m³
- ・一時貯水タンクL 4月7日午前10時18分～午後3時46分。排水量816m³
- ・一時貯水タンクA 4月8日午前10時～午後1時43分。排水量556m³
- ・一時貯水タンクC 4月10日午前11時～午後3時54分。排水量729m³
- ・一時貯水タンクD 4月11日午前10時20分～午後3時35分。排水量783m³
- ・一時貯水タンクE 4月13日午前10時10分～午後3時34分。排水量805m³
- ・一時貯水タンクF 4月14日午前10時12分～午後3時17分。排水量760m³

・一時貯水タンクG 4月16日午前10時32分～午後3時20分。排水量714m³
・一時貯水タンクH 4月17日午前10時12分～午後3時12分。排水量744m³
・一時貯水タンクJ 4月19日午前10時24分～午後3時6分。排水量703m³
・一時貯水タンクK 4月20日午前10時57分～午後3時23分。排水量661m³
・一時貯水タンクL 4月22日午前9時52分～午後2時22分。排水量672m³
・一時貯水タンクA 4月23日午前10時57分～午後4時44分。排水量863m³
・一時貯水タンクC 4月25日午前10時25分～午後4時31分。排水量912m³
・一時貯水タンクD 4月26日午前9時48分～午後4時13分。排水量959m³
・一時貯水タンクE 4月28日午前9時31分～午後4時18分。排水量1,012m³
・一時貯水タンクF 4月29日午前10時53分～午後5時7分。排水量931m³
・一時貯水タンクG 5月1日午前10時13分～午後4時57分。排水量1,004m³
・一時貯水タンクH 5月2日午前11時4分～午後5時48分。排水量1,005m³
・一時貯水タンクJ 5月4日午前9時57分～午後4時44分。排水量1,011m³
・一時貯水タンクK 5月5日午前10時12分～午後4時54分。排水量1,000m³
・一時貯水タンクL 5月7日午前9時57分～午後4時39分。排水量1,001m³
・一時貯水タンクA 5月8日午前9時56分～午後4時38分。排水量1,000m³
・一時貯水タンクC 5月10日午前10時11分～午後4時53分。排水量1,001m³
・一時貯水タンクD 5月11日午前10時20分～午後5時6分。排水量1,008m³
・一時貯水タンクE 5月13日午前9時58分～午後4時42分。排水量1,004m³
・一時貯水タンクF 5月14日午前9時50分～午後3時28分。排水量841m³
・一時貯水タンクG 5月16日午前10時33分～午後3時5分。排水量676m³
・一時貯水タンクH 5月17日午前10時8分～午後2時35分。排水量663m³
・一時貯水タンクJ 5月19日午前9時51分～午後2時8分。排水量637m³
・一時貯水タンクK 5月21日午前10時16分～午後2時27分。排水量621m³
・一時貯水タンクL 5月22日午前9時47分～午後1時22分。排水量532m³
・一時貯水タンクA 5月23日午前11時7分～午後2時55分。排水量567m³
・一時貯水タンクC 5月25日午前9時56分～午後1時36分。排水量547m³
・一時貯水タンクD 5月26日午前10時4分～午後1時43分。排水量543m³
・一時貯水タンクE 5月28日午前10時16分～午後2時58分。排水量700m³
・一時貯水タンクF 5月29日午前9時55分～午後4時39分。排水量1,005m³
・一時貯水タンクG 5月31日午前10時1分～午後2時20分。排水量646m³
・一時貯水タンクH 6月1日午前9時42分～午後2時36分。排水量729m³
・一時貯水タンクJ 6月3日午前10時16分～午後3時。排水量705m³
・一時貯水タンクK 6月4日午前10時41分～午後3時38分。排水量739m³
・一時貯水タンクL 6月6日午前10時32分～午後3時20分。排水量716m³
・一時貯水タンクA 6月7日午前9時37分～午後1時39分。排水量600m³
・一時貯水タンクC 6月9日午前9時53分～午後2時51分。排水量741m³
・一時貯水タンクD 6月10日午前10時8分～午後3時44分。排水量836m³
・一時貯水タンクE 6月11日午前10時50分～午後4時14分。排水量805m³
・一時貯水タンクF 6月12日午前9時57分～午後4時24分。排水量961m³
・一時貯水タンクG 6月13日午前10時8分～午後4時4分。排水量886m³

・一時貯水タンクH 6月14日午前10時13分～午後3時24分。排水量774m³
・一時貯水タンクJ 6月15日午前9時51分～午後3時11分。排水量793m³
・一時貯水タンクK 6月16日午前9時59分～午後2時15分。排水量637m³
・一時貯水タンクL 6月17日午前9時49分～午後1時12分。排水量503m³
・一時貯水タンクA 6月18日午前9時49分～午後1時6分。排水量488m³
・一時貯水タンクC 6月19日午前10時19分～午後2時20分。排水量599m³
・一時貯水タンクD 6月20日午前10時37分～午後1時55分。排水量490m³
・一時貯水タンクE 6月21日午前10時19分～午後3時9分。排水量720m³
・一時貯水タンクF 6月22日午前10時9分～午後1時15分。排水量460m³
・一時貯水タンクG 6月23日午前9時53分～午後0時54分。排水量448m³
・一時貯水タンクH 6月24日午前10時21分～午後1時21分。排水量448m³
・一時貯水タンクJ 6月25日午前11時37分～午後2時32分。排水量434m³
・一時貯水タンクK 6月26日午前10時29分～午後1時30分。排水量448m³
・一時貯水タンクL 6月27日午前11時12分～午後2時26分。排水量479m³
・一時貯水タンクA 6月28日午前10時19分～午後1時24分。排水量460m³
・一時貯水タンクC 6月29日午前10時29分～午後1時33分。排水量454m³
・一時貯水タンクD 6月30日午前10時27分～午後1時38分。排水量472m³
・一時貯水タンクE 7月1日午前10時2分～午後1時19分。排水量489m³
・一時貯水タンクF 7月3日午前9時39分～午後1時3分。排水量504m³
・一時貯水タンクG 7月3日午前9時45分～午後1時7分。排水量501m³
・一時貯水タンクH 7月4日午前11時26分～午後3時1分。排水量534m³
・一時貯水タンクJ 7月5日午前10時43分～午後2時10分。排水量513m³
・一時貯水タンクK 7月6日午前9時59分～午後1時35分。排水量530m³
・一時貯水タンクL 7月7日午前9時37分～午後0時58分。排水量498m³
・一時貯水タンクA 7月8日午前10時～午後1時32分。排水量526m³
・一時貯水タンクC 7月9日午前10時50分～午後2時23分。排水量529m³
・一時貯水タンクD 7月10日午前9時56分～午後1時31分。排水量534m³
・一時貯水タンクE 7月11日午前9時54分～午後1時44分。排水量570m³
・一時貯水タンクF 7月12日午前10時48分～午後3時3分。排水量632m³
・一時貯水タンクG 7月13日午前9時36分～午後2時12分。排水量684m³
・一時貯水タンクH 7月14日午前10時18分～午後2時53分。排水量682m³
・一時貯水タンクJ 7月15日午前10時8分～午後2時50分。排水量701m³
・一時貯水タンクK 7月17日午前10時7分～午後3時35分。排水量809m³
・一時貯水タンクL 7月17日午前10時15分～午後4時55分。排水量989m³
・一時貯水タンクA 7月18日午前10時29分～午後5時16分。排水量1,006m³
・一時貯水タンクC 7月19日午前9時59分～午後4時10分。排水量916m³
・一時貯水タンクD 7月20日午前10時11分～午後4時8分。排水量886m³
・一時貯水タンクE 7月21日午前9時38分～午後3時49分。排水量922m³
・一時貯水タンクF 7月22日午前10時20分～午後3時49分。排水量818m³
・一時貯水タンクG 7月23日午前10時48分～午後4時49分。排水量898m³
・一時貯水タンクH 7月24日午前9時59分～午後4時49分。排水量1,020m³

・一時貯水タンク J 7月25日午前9時44分～午後4時26分。排水量1,000m³
・一時貯水タンク K 7月26日午前9時59分～午後4時23分。排水量955m³
・一時貯水タンク L 7月27日午前9時42分～午後3時24分。排水量849m³
・一時貯水タンク A 7月28日午前10時～午後3時33分。排水量828m³
・一時貯水タンク C 7月29日午前9時33分～午後4時23分。排水量1,017m³
・一時貯水タンク D 7月30日午前10時33分～午後5時17分。排水量1,005m³
・一時貯水タンク E 7月31日午前9時45分～午後3時34分。排水量869m³
・一時貯水タンク F 8月1日午前10時27分～午後4時59分。排水量975m³
・一時貯水タンク G 8月2日午前10時6分～午後4時32分。排水量961m³
・一時貯水タンク H 8月3日午前10時1分～午後3時3分。排水量750m³
・一時貯水タンク J 8月4日午前9時49分～午後2時48分。排水量742m³
・一時貯水タンク K 8月5日午前10時13分～午後2時40分。排水量662m³
・一時貯水タンク L 8月6日午前10時23分～午後2時18分。排水量583m³
・一時貯水タンク A 8月7日午前9時52分～午後3時3分。排水量773m³
・一時貯水タンク C 8月8日午前10時17分～午後3時39分。排水量800m³
・一時貯水タンク D 8月9日午前9時54分～午後3時33分。排水量843m³
・一時貯水タンク E 8月10日午前9時34分～午後2時57分。排水量801m³
・一時貯水タンク F 8月11日午前9時47分～午後3時26分。排水量843m³
・一時貯水タンク G 8月12日午前9時39分～午後2時27分。排水量716m³
・一時貯水タンク H 8月13日午前10時9分～午後3時50分。排水量849m³
・一時貯水タンク J 8月14日午前10時12分～午後1時40分。排水量515m³
・一時貯水タンク K 8月15日午前10時48分～午後2時45分。排水量587m³
・一時貯水タンク L 8月16日午前10時2分～午後2時25分。排水量653m³
・一時貯水タンク A 8月17日午前9時52分～午後1時48分。排水量583m³
・一時貯水タンク C 8月18日午前9時51分～午後1時45分。排水量580m³
・一時貯水タンク D 8月19日午前10時12分～午後2時1分。排水量566m³
・一時貯水タンク E 8月20日午前10時16分～午後2時4分。排水量564m³
・一時貯水タンク F 8月21日午前10時21分～午後2時4分。排水量553m³
・一時貯水タンク G 8月22日午前9時58分～午後1時31分。排水量530m³
・一時貯水タンク H 8月23日午前10時43分～午後2時11分。排水量515m³
・一時貯水タンク J 8月24日午前10時1分～午後1時20分。排水量493m³
・一時貯水タンク K 8月25日午前10時18分～午後1時26分。排水量465m³
・一時貯水タンク L 8月26日午前10時40分～午後1時34分。排水量431m³
・一時貯水タンク A 8月27日午前11時2分～午後1時40分。排水量391m³
・一時貯水タンク C 8月28日午前9時52分～午後0時29分。排水量387m³
・一時貯水タンク D 8月29日午前10時23分～午後1時13分。排水量419m³
・一時貯水タンク E 8月30日午前9時52分～午後0時58分。排水量459m³
・一時貯水タンク F 8月31日午前10時19分～午後1時24分。排水量457m³
・一時貯水タンク G 9月1日午前9時59分～午後1時1分。排水量450m³
・一時貯水タンク H 9月2日午前10時9分～午後1時4分。排水量434m³
・一時貯水タンク J 9月3日午前10時50分～午後1時39分。排水量420m³

・一時貯水タンク K 9月4日午前10時40分～午後1時34分。排水量431m³
・一時貯水タンク L 9月5日午前10時32分～午後1時58分。排水量509m³
・一時貯水タンク A 9月6日午前9時42分～午後1時25分。排水量553m³
・一時貯水タンク C 9月7日午前10時41分～午後2時25分。排水量554m³
・一時貯水タンク D 9月8日午前10時6分～午後1時53分。排水量562m³
・一時貯水タンク E 9月9日午前9時34分～午後1時39分。排水量606m³
・一時貯水タンク F 9月10日午前10時53分～午後2時34分。排水量550m³
・一時貯水タンク G 9月11日午前10時～午後2時22分。排水量650m³
・一時貯水タンク H 9月12日午前10時4分～午後2時40分。排水量685m³
・一時貯水タンク J 9月13日午前11時22分～午後4時23分。排水量746m³
・一時貯水タンク K 9月14日午前10時11分～午後2時45分。排水量679m³
・一時貯水タンク L 9月15日午前10時17分～午後1時49分。排水量527m³
・一時貯水タンク A 9月16日午前9時56分～午後2時29分。排水量679m³
・一時貯水タンク B 9月17日午前10時54分～午後3時3分。排水量616m³
・一時貯水タンク C 9月18日午前10時22分～午後2時38分。排水量634m³
・一時貯水タンク D 9月19日午前11時2分～午後3時3分。排水量598m³
・一時貯水タンク E 9月20日午前10時34分～午後3時27分。排水量726m³
・一時貯水タンク F 9月21日午前10時31分～午後3時25分。排水量730m³
・一時貯水タンク G 9月22日午前10時20分～午後3時49分。排水量817m³
・一時貯水タンク H 9月23日午前9時57分～午後3時24分。排水量813m³
・一時貯水タンク J 9月24日午前11時29分～午後5時5分。排水量835m³
・一時貯水タンク K 9月25日午前9時59分～午後3時47分。排水量865m³
・一時貯水タンク L 9月26日午前10時35分～午後4時47分。排水量923m³
・一時貯水タンク A 9月27日午前10時21分～午後4時。排水量842m³
・一時貯水タンク B 9月28日午前10時～午後3時20分。排水量794m³
・一時貯水タンク C 9月30日午前10時8分～午後3時10分。排水量750m³
・一時貯水タンク D 9月30日午前10時19分～午後3時1分。排水量701m³
・一時貯水タンク E 10月1日午前10時48分～午後3時28分。排水量695m³
・一時貯水タンク F 10月2日午前10時27分～午後3時4分。排水量688m³
・一時貯水タンク G 10月3日午前10時10分～午後3時。排水量719m³
・一時貯水タンク H 10月4日午前10時13分～午後3時31分。排水量791m³
・一時貯水タンク J 10月5日午前10時1分～午後4時11分。排水量919m³
・一時貯水タンク K 10月6日午前11時3分～午後5時4分。排水量896m³
・一時貯水タンク L 10月7日午前10時11分～午後3時15分。排水量756m³
・一時貯水タンク A 10月8日午前10時6分～午後3時58分。排水量876m³
・一時貯水タンク B 10月9日午前9時41分～午後4時25分。排水量1,004m³
・一時貯水タンク C 10月10日午前10時44分～午後4時15分。排水量823m³
・一時貯水タンク D 10月11日午前10時28分～午後3時41分。排水量779m³
・一時貯水タンク E 10月12日午前10時3分～午後3時3分。排水量743m³
・一時貯水タンク F 10月13日午前10時5分～午後2時52分。排水量714m³
・一時貯水タンク G 10月14日午前10時10分～午後2時43分。排水量678m³

- ・一時貯水タンク H 10月15日午前10時53分～午後3時16分。排水量655m³
- ・一時貯水タンク J 10月16日午前9時57分～午後2時15分。排水量640m³
- ・一時貯水タンク K 10月17日午前10時25分～午後2時58分。排水量679m³
- ・一時貯水タンク L 10月18日午前10時11分～午後3時7分。排水量734m³
- ・一時貯水タンク A 10月19日午前9時49分～午後3時15分。排水量812m³
- ・一時貯水タンク B 10月20日午前10時3分～午後3時54分。排水量873m³
- ・一時貯水タンク C 10月21日午前10時7分～午後3時26分。排水量794m³
- ・一時貯水タンク D 10月22日午前10時5分～午後3時14分。排水量769m³
- ・一時貯水タンク E 10月23日午前10時6分～午後3時17分。排水量772m³
- ・一時貯水タンク F 10月24日午前10時33分～午後4時16分。排水量853m³
- ・一時貯水タンク G 10月25日午前9時56分～午後4時5分。排水量919m³
- ・一時貯水タンク H 10月26日午前10時13分～午後3時28分。排水量783m³
- ・一時貯水タンク J 10月27日午前10時8分～午後3時25分。排水量788m³
- ・一時貯水タンク K 10月28日午前10時40分～午後3時53分。排水量776m³
- ・一時貯水タンク L 10月29日午前9時28分～午後2時58分。排水量820m³
- ・一時貯水タンク A 10月30日午前9時43分～午後2時39分。排水量737m³
- ・一時貯水タンク B 10月31日午前11時22分～午後4時51分。排水量819m³
- ・一時貯水タンク C 11月1日午前11時28分～午後3時50分。排水量651m³
- ・一時貯水タンク D 11月2日午前11時41分～午後0時38分。排水量136m³
- ・一時貯水タンク E 11月3日午前11時38分～午後3時56分。排水量639m³
- ・一時貯水タンク F 11月4日午前9時58分～午後1時50分。排水量575m³
- ・一時貯水タンク G 11月5日午前9時59分～午後1時50分。排水量571m³
- ・一時貯水タンク H 11月6日午前9時57分～午後2時18分。排水量648m³
- ・一時貯水タンク J 11月7日午後0時37分～午後5時1分。排水量655m³
- ・一時貯水タンク K 11月8日午前10時22分～午後2時37分。排水量633m³
- ・一時貯水タンク L 11月9日午前10時9分～午後2時15分。排水量610m³
- ・一時貯水タンク A 11月10日午前10時25分～午後2時19分。排水量583m³
- ・一時貯水タンク D 11月11日午前10時12分～午後2時2分。排水量570m³
- ・一時貯水タンク E 11月12日午前11時10分～午後2時48分。排水量541m³
- ・一時貯水タンク F 11月13日午前10時4分～午後1時27分。排水量502m³
- ・一時貯水タンク G 11月14日午前10時27分～午後2時10分。排水量553m³
- ・一時貯水タンク J 11月16日午前10時4分～午後4時25分。排水量950m³
- ・一時貯水タンク K 11月18日午前10時13分～午後2時41分。排水量665m³
- ・一時貯水タンク L 11月19日午前10時28分～午後2時15分。排水量562m³
- ・一時貯水タンク A 11月20日午前10時14分～午後1時8分。排水量428m³
- ・一時貯水タンク F 11月21日午後0時16分～午後6時51分。排水量981m³
- ・一時貯水タンク G 11月22日午前10時30分～午後1時47分。排水量488m³
- ・一時貯水タンク H 11月23日午前10時41分～午後2時。排水量490m³
- ・一時貯水タンク J 11月24日午前10時9分～午後0時56分。排水量414m³
- ・一時貯水タンク C 11月26日午前11時18分～午後3時47分。排水量667m³
- ・一時貯水タンク L 11月27日午前10時8分～午後2時。排水量576m³

- ・一時貯水タンク A 11月28日午前10時16分～午後1時14分。排水量442m³
- ・一時貯水タンク F 11月29日午前10時21分～午後1時24分。排水量455m³
- ・一時貯水タンク G 11月30日午前10時7分～午後0時59分。排水量425m³
- ・一時貯水タンク H 12月1日午前10時～午後0時50分。排水量420m³
- ・一時貯水タンク J 12月3日午前11時47分～午後3時56分。排水量617m³
- ・一時貯水タンク K 12月4日午前10時36分～午後2時10分。排水量531m³
- ・一時貯水タンク L 12月5日午前10時32分～午後0時37分。排水量310m³
- ・一時貯水タンク A 12月6日午前9時54分～午前11時54分。排水量296m³
- ・一時貯水タンク C 12月7日午前9時47分～午前11時45分。排水量290m³
- ・一時貯水タンク F 12月8日午前9時42分～午前11時30分。排水量265m³

<特記事項>

*3月3日午前11時58分頃、一時貯水タンクBの水位計に指示不良が確認されたため、午前11時59分に排水を停止。その後、水位計の点検を実施したが、復旧に時間を要すると判断し、3月3日の排水を終了。3月6日に排水再開。

・3号機および4号機原子炉建屋西側のサブドレンピットから汲み上げた水を収集している No.4 中継タンクの表層部浮遊物を12月7日回収した際、油の異臭がするとともに水面上に粘性の高い濁った水があることを確認したため、12月8日、分析を行ったところ、油分が検出された。

当該サブドレンピット周辺の土壌に油が存在し、地下水に混入した可能性があるため、油が地下に浸透した場合に該当すると12月8日午後4時56分に判断。

現在、サブドレン No.4 中継タンクに接続している上流側のサブドレンの汲み上げを停止。なお、下流側のサブドレン一時貯水タンク(E)の分析結果に油分は確認されていない。

今後、原因を調査する。

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 2 1月11日午前9時58分～午後4時48分。排水量1,911m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 1月15日午前10時8分～午後5時39分。排水量2,076m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 1月22日午前10時12分～午後6時5分。排水量2,149m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 1月25日午前10時～午後2時31分。排水量1,245m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 2月1日午前10時15分～午後4時30分。排水量1,709m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 2月7日午前10時16分～午後4時4分。排水量1,560m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 2月13日午前10時7分～午後3時46分。排水量1,576m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 2月20日午前10時16分～午後4時38分。排水量1,757m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 2月27日午前10時4分～午後4時22分。排水量1,713m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 3月5日午前10時5分～午後4時4分。排水量1,664m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 3月12日午前10時20分～午後4時53分。排水量1,807m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 3月19日午前10時11分～午後4時8分。排水量1,616m³

- ・一時貯留タンクグループ 2 3月28日午前10時10分～午後5時57分。排水量2,197m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 4月5日午前10時2分～午後4時56分。排水量1,904m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 4月10日午前10時1分～午後3時44分。排水量1,500m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 4月16日午前9時57分～午後3時25分。排水量1,499m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 4月23日午前10時15分～午後4時34分。排水量1,733m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 5月2日午前10時11分～午後4時24分。排水量1,705m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 5月8日午前10時17分～午後4時30分。排水量1,749m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 5月14日午前9時18分～午後3時38分。排水量1,754m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 5月21日午前9時54分～午後4時15分。排水量1,761m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 5月28日午前9時46分～午後3時57分。排水量1,732m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 6月4日午前10時9分～午後4時29分。排水量1,753m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 6月11日午前10時4分～午後4時30分。排水量1,768m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 6月18日午前10時8分～午後4時22分。排水量1,749m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 6月25日午前9時35分～午後3時45分。排水量1,709m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 7月2日午前10時2分～午後4時13分。排水量1,715m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 7月9日午前9時44分～午後3時47分。排水量1,697m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 7月16日午前10時4分～午後4時18分。排水量1,726m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 7月23日午前10時16分～午後4時32分。排水量1,738m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 7月30日午前10時13分～午後4時58分。排水量1,909m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 8月6日午前9時47分～午後4時33分。排水量1,886m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 8月13日午前9時45分～午後4時27分。排水量1,874m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 8月20日午前9時28分～午後4時23分。排水量1,943m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 8月27日午前10時21分～午後5時5分。排水量1,886m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 9月3日午前9時56分～午後4時21分。排水量1,762m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 9月10日午前10時9分～午後4時40分。排水量1,843m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 9月17日午前10時～午後4時18分。排水量1,761m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 9月24日午前10時1分～午後4時33分。排水量1,825m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 10月1日午前10時2分～午後4時31分。排水量1,796m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 10月6日午前10時9分～午後2時48分。排水量1,266m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 10月15日午前10時12分～午後2時3分。排水量1,041m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 10月31日午前10時2分～午後3時41分。排水量1,548m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 11月7日午前10時26分～午後5時53分。排水量2,062m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 11月12日午前10時8分～午後3時46分。排水量1,570m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 11月19日午前9時59分～午後6時12分。排水量2,289m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 11月26日午前10時12分～午後4時44分。排水量1,802m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 12月3日午前10時10分～午後4時49分。排水量1,855m³

<特記事項>

現時点での特記事項なし

【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】

現時点での特記事項なし

【雑固体廃棄物焼却設備】

・4月15日午前10時15分頃、雑固体廃棄物焼却設備建屋内で水が滴下していることを協力企業委託員が発見。

状況は以下のとおり。

- ・発見時刻 午前10時15分頃
- ・発生場所(設備名称) 雑固体廃棄物焼却設備建屋
- ・漏えい箇所 排ガス補助フロア出口配管
- ・発見者 協力企業委託員
- ・漏えい範囲 約0.1m×0.15m×深さ1mm

なお、滴下箇所の詳細を確認したところ、排ガス補助フロア(B)出口配管保温材内部から10秒こ1滴程度で滴下が継続しており、当該滴下箇所の下部に受けを設置した。

- ・雑固体廃棄物焼却設備建屋排気筒ガスモニタ・ダストモニタ指示値 有意な変動なし
- ・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
- ・滴下した水の汚染と線量率を測定した結果、バックグラウンドと同等(60cpm, 0.09μSv/h)であり汚染した水ではないことを確認。

以上より外部への影響がないことを確認した。

・4月17日午前10時40分頃、雑固体廃棄物焼却設備建屋内で運転中の雑固体廃棄物焼却設備A系の二次燃焼器・排ガス冷却器間のエキスパンション(伸縮継ぎ手)の下部床面に水の滴下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5cm×約5cm×深さ約1mm
- ・漏えい継続の有無 なし
- ・外部への影響 確認中

滴下跡周辺を確認したところ、二次燃焼器と排ガス冷却器の間にあるエキスパンションと排ガス冷却器のフランジ部に水滴を確認し、当該箇所の下部に受けを設置しました。

- ・雑固体廃棄物焼却設備建屋排気筒ガスモニタ・ダストモニタ指示値 有意な変動なし
- ・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

・滴下跡の水の汚染と線量率を測定した結果、バックグラウンドと同等(40cpm, 0.09μSv/h)であり

汚染した水ではないことを確認しました。

以上より外部への影響がないことを確認しました。

- ・9月24日午後11時23分頃、雑固体廃棄物焼却設備建屋内にある二次燃焼器バーナ取付座から少量の蒸気が出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。

- ・設備名称 雑固体廃棄物焼却設備(B)
- ・設備の状況 雑固体廃棄物焼却設備(B)二次燃焼器バーナ取付座から少量の蒸気が出ていた。
- ・応急処置 雑固体廃棄物焼却設備(B)の停止操作を実施。
- ・影響拡大の有無 停止操作を実施したところ、蒸気が止まったことを確認。
- ・外部への影響 なし
プラントパラメータ、モニタリングポスト、雑固体廃棄物焼却設備建屋内ダストモニタおよびエリアモニタの指示値に有意な変動なし。

焼却設備の温度が下がったのち、9月29日に現場確認を行った結果、二次燃焼器バーナ部分の耐火物が損傷していることが判明。

今後原因を調査し、その結果を踏まえ対策を実施する予定。

【窒素封入設備】

- ・2019年12月20日に予定し延期されていた、窒素封入設備の通気試験に伴う、1号機の窒素封入量変更については、以下のとおり実施。

[1号機窒素封入量変更実績]

(試験開始 1月30日午前10時12分)

原子炉圧力容器ヘッドスプレイライン:15 Nm³/h → 30~15 Nm³/h

ジェットポンプ計装ラックライン :15 Nm³/h → 0~15 Nm³/h

(試験終了 1月30日午後1時50分)

原子炉圧力容器ヘッドスプレイライン:30~15 Nm³/h → 15 Nm³/h

ジェットポンプ計装ラックライン : 0~15 Nm³/h → 15 Nm³/h

- ・4月24日午前10時51分頃、原子炉格納容器内窒素封入設備の定例試験のため窒素ガス分離装置(B)から(A)に切り替え操作を実施し、窒素ガス分離装置(B)を停止したところ窒素流量が下がることを当社社員が確認。

そのことから、窒素ガス分離装置(B)の指示値(封入量、濃度、圧力等)を過去に遡り確認したところ、実施計画第1編第25条(格納容器内の不活性雰囲気気の維持機能)第2項第3号で定める「当直長は、封入する窒素の濃度が99%以上であることを毎日1回確認する。」ことを確認できないことから、午後1時40分、実施計画第1編第25条(格納容器内の不活性雰囲気気の維持機能)を満足できないと判断。

また、当該設備は、本日午前10時51分、窒素ガス分離装置(B)から(A)に切り替えを実施しており、運転中の窒素ガス分離装置(A)および(C)の窒素濃度が99%以上であることを確認したことから、運転上の制限逸脱からの復帰を同時刻午後1時40分に判断。

なお、格納容器内水素濃度については、運転上の制限で定める2.5%以下を満足していることを確認。

状況は以下のとおり。

- ・設備の状況 窒素ガス分離装置の切り替えを行い、(A)および(C)運転中
- ・応急措置 なし
- ・影響拡大の有無 なし
- ・外部への影響 なし(プラントパラメータ、モニタリングポスト、構内敷地境界連続ダストモニタの指示にも有意な変動はないことを確認。)

調査の結果、窒素ガス分離装置(B)本体のパッケージ内部に黒色の粉が飛散し、堆積していることを確認。この黒色の粉がパッケージ内部に設置しているコントローラに流入したため、電源異常に至り、集中監視室にある窒素ガス分離装置(B)の窒素濃度等の指示値が確認できなくなった可能性があると考えており、今後詳細な調査を行う。

これまでの調査状況等を整理した結果、5月1日午後1時30分、本件については、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5号「発電用原子炉施設の故障(発電用原子炉施設の運転に及ぼす支障が軽微なものを除く。)により、運転上の制限を逸脱したとき、又は運転上の制限を逸脱した場合であって、当該逸脱に係る実施計画で定める措置が講じられなかったとき。」に該当すると判断。

なお、現在の窒素ガス分離装置の運転状態に異常なし。また、プラントパラメータ、モニタリングポスト、構内敷地境界連続ダストモニタの指示にも有意な変動なし。

【その他設備の不具合・トラブル】

- ・1月15日午前11時11分頃、非常用電源としての所内共通ディーゼル発電機(A)の定例試験を実施していたところ、過電流の警報が発生し受電遮断器が動作(開放)した。

このことから午前11時34分に所内共通ディーゼル発電機(A)を非待機とした。

なお、所内電源は外部電源により確保されており、非常用の電源として、所内共通ディーゼル発電機(B)も健全であることを確認。

その後の点検・調査の結果、受電遮断機が動作(開放)した原因は、所内共通ディーゼル発電機(A)運転中に系統電圧が変動したことに伴い、ディーゼル発電機を保護するために設置している過電流継電器の動作点まで発電機電流が一時的に上昇し、過電流継電器が動作したことによるものと判断。

本原因をふまえ、今後は発電機電流を過電流継電器の動作点まで上昇しないように監視・調整する旨を、手順書に明記する。

また、所内共通ディーゼル発電機(A)については、1月22日午前10時19分から午後0時30分にかけて試運転を実施し、運転状態に異常がないことを確認したことから、午後1時40分に待機状態になった。

これにより、非常用の電源は所内共通ディーゼル発電機(A)、(B)の2台で確保できる状態となった。

- ・5月14日午後9時32分、A排水路に設置している簡易放射線検知器(PSFモニタ)のサンプル圧力異常の警報が発生・復帰を繰り返していることを確認した。

これをうけ、系統の切り替え操作等を実施したが、状況に回復が見られないため5月15日午前0時12分、測定は継続できているものの、点検のため系統を停止した。

これにより午前0時12分、同PSFモニタの欠測と判断した。

なお、系統停止時点で同 PSF モニタの指示値は正常であることを確認した。
当該排水路については、同 PSF モニタとは別に 1 回／日の手分析を実施しており、今後もこれにより監視を継続する。

調査の結果、A排水路の流量が少ないため液面レベルが低下し、PSF モニタ用の揚水ポンプの液面検出センサが水位低を検知し揚水ポンプが自動停止・起動を繰り返していることを確認。PSF モニタからの戻り配管を変更し、液面レベルが低下しにくい対策を行い、6 月 1 日午後 2 時 54 分、運用を再開。その後、異常が無いことを確認。

- 5 月 31 日午後 7 時 53 分、新事務本館執務室の構内ダストモニタ監視端末において、データ収集遅延警報が発生したことについて確認したところ、午後 7 時 40 分頃から構内ダストモニタ 15 箇所すべてのデータ表示が確認できていないことを確認。

なお、モニタリングポスト、敷地境界付近ダストモニタの指示値に有意な変動がないこと、およびプラントパラメータに異常がないことを確認。

その後、同日午後 10 時 10 分、構内ダストモニタのデータを伝送している無線中継機を予備機へ切り替えたところ、新事務本館執務室の監視端末において、構内ダストモニタ 15 箇所すべてのデータ表示が復帰したことを確認。なお、指示値に有意な変動がないことを確認。

- 10 月 15 日午後 8 時頃、構内ダストモニタ全15箇所の遠隔監視が出来なくなったことを確認。現場では正常に測定できており、有意な変動がないことを確認。

また、プラントパラメータ、モニタリングポスト、敷地境界付近のダストモニタ、建屋側で監視しているダストモニタは監視ができており、有意な変動なし。

今後、構内ダストモニタの遠隔監視が復旧するまでの間、プラントパラメータに異常がないこと、建屋側で監視しているダストモニタで異常がないこと、および構内ダストモニタの現場指示値の確認を実施。

その後、10 月 17 日午後 2 時 43 分、構内ダストモニタのデータを伝送している部品を交換したところ、構内ダストモニタ全 15 箇所の遠隔監視が復帰したことを確認。

なお、指示値に有意な変動なし。

【けが人・体調不良者等】

- 1 月 13 日午後 1 時 40 分頃、増設雑固体廃棄物焼却設備設置工事において協力企業作業員が作業中、配管に挟まれ指を負傷した。入退域管理棟救急医療室の医師の診察を受けたところ、緊急搬送の必要があると診断されたため、同日午後 2 時 18 分、救急車を要請。救急車で同日午後 2 時 53 分頃ふたば医療センターに搬送し、その後、いわき市医療センターに同日午後 6 時 17 分頃搬送された。負傷者については、2 週間程度の経過観察のため入院となる。

医師の診察を受けた結果、「右手挫創」、「右環指動脈断裂」、「右小指第二関節脱臼骨折」、入院加療約1～2週間ほど、通院加療約3ヵ月を要する見込みと診断された。

- 3 月 27 日、2～3 号機タービン建屋付近の海側ヤードにおいて、体調不良者が発生し、入退域管理棟救急医療室の医師の診察を受けたところ、熱中症および緊急搬送の必要があると診断されたため、午前 11 時 33 分、救急車を要請。

状況は以下のとおり。

- 発生時刻 午前 10 時 15 分頃
- 体調不良者の所属 協力企業作業員

- 身体汚染の有無 なし
- 発生状況 作業していた際、熱中症のような症状(けいれん)が有り
体調不良を訴えた。

午前 11 時 58 分、救急車で出発。午後 0 時 15 分、病院に到着。

その後、病院にて医師より熱中症と診断され、点滴を受けたのち回復したことから帰宅。

- 4 月 21 日午後 0 時頃、2 号機タービン建屋内において、監視カメラ設置のため、ケーブルラックの上で親綱を取り付けようとした際に手が滑りクランプを落とし、ラック上で跳ねて、別途工事監理をしていた当社社員のヘルメットに接触した。

帰宅後、当社社員が頭に痛みを感じたことから、4 月 22 日、一般病院を受診したところ頸椎捻挫と診断された。

休業を要する災害と判断したため、お知らせするもの。

- 7 月 23 日、午前 8 時 20 分頃、発電所構内事務本館 2 階において協力企業作業員が脚立組立時に右手親指を挟み負傷し、入退域管理棟救急医療室の医師の診察を受けたところ、開放骨折である疑いがあることから緊急搬送の必要があると診断されたため、9 時 11 分、救急車を要請しました。状況は以下のとおり。

- 発生時刻 午前 8 時 20 分頃
- 発生場所 事務本館2階
- 負傷者の所属 協力企業作業員
- 身体汚染の有無 汚染なし
- 発生状況 脚立組立時に右手親指を挟んだ。

午前 9 時 47 分、救急車で出発。午前 10 時 41 分、病院に到着。

医師の診断結果、右母指末節骨開放骨折、爪の甲の脱臼と診断された。

- 10 月 11 日、5,6 号機コントロール建屋において、体調不良者が発生し、入退域管理棟救急医療室の医師の診察を受けたところ、熱中症 I 度および起立性低血圧と診断され、緊急搬送の必要があるとされたため、午後 0 時 15 分、救急車を要請。

状況は以下のとおり。

- 発生時刻 午前 11 時 15 分頃
- 発生場所 発電所 5,6 号機コントロール建屋
- 体調不良者の所属 協力企業作業員
- 身体汚染の有無 なし
- 発生状況 電源ケーブル布設作業中、体調不良を訴えた。

午後 0 時 41 分頃、救急車で出発。午後 0 時 55 分、病院に到着。

病院にて検査の結果、医師より熱中症の疑いと診断され、点滴を受けたのち症状が軽快したことから帰宅した。

【その他】

- 2 月 6 日、2 号機原子炉建屋大物搬入口 2 階片付作業に従事していた協力企業作業員について、放射性物質の内部取込の可能性があると判断した。

状況は以下のとおり。

- 判断時刻 午後 3 時 12 分

- ・発生場所 2号機原子炉建屋
- ・作業内容 原子炉建屋大物搬入口2階片付作業
- ・汚染状況 鼻腔スミヤで汚染検出(約900cpm)
- ・汚染箇所 顔面(口まわり)

当該作業員の汚染した顔面(口まわり)について除染が完了し、ホールボディカウンタ測定を実施。評価の結果、内部取込と判断、内部被ばく線量は1.18mSvで記録レベル(2mSv)未満であった。その後、入退域管理棟救急医療室の医師による問診の結果、内部取込の疑いはあるが異常なしと診断された。

- ・2月13日午前11時45分頃、協力企業作業員が入退域管理棟にて退域手続きをしようとした際、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計を不携帯であることが判明。当該の協力企業作業員は、作業実施中は警報付ポケット線量計(APD)および蛍光ガラス線量計を携帯していたことを確認。

作業終了後、厚生棟の休憩所で着替える際、上記の線量計を置き忘れ、その状態で入退域管理棟にて退域手続きをしようとした際に、不携帯であることに気付いたもの。

なお、警報付ポケット線量計(APD)および蛍光ガラス線量計については、厚生棟の休憩所で発見。今後、線量計未装着期間における線量評価を実施する。

- ・2月18日、プロセス主建屋で水中試験片の放射線劣化調査に従事していた協力企業作業員について、放射性物質の内部取込の可能性があると判断した。

状況は以下のとおり。

- ・判断時刻 午後7時47分
- ・汚染状況 鼻腔スミヤで汚染検出(約280cpm)
- ・汚染箇所 顔面(口まわり)

当該協力企業作業員の顔面汚染について、管理対象区域退域基準の4Bq/cm²以下にまで除染したが、一部汚染が残ったため、2月19日以降、あらためて汚染の有無を確認しホールボディカウンタ測定を実施予定。

なお、入退域管理棟救急医療室の医師による問診の結果、内部取込の疑いはあるが異常なしと診断された。

2月19日、当該協力企業作業員の汚染した顔面(口まわり)について、汚染が無いことを確認し、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。

- ・メガフロート津波等リスク低減対策工事に伴い、メガフロートを移設する際、1～4号機取水路開渠前に設置したシルトフェンスの開閉作業を以下のとおり実施。

- ・3月4日午前8時3分 シルトフェンス「開」
- ・3月5日午前10時5分 シルトフェンス「閉」

※天候の影響により順延する可能性あり。

なお、シルトフェンスは二重に設置しており、一方のシルトフェンスについては、3月2日から3月7日の期間、開放した状態とする。

- ・3月11日午前9時58分頃、協力企業作業員がHタンクエリアの装備交換所にて、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計を発見したとの連絡を受けた。

当該の警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計を使用していた作業員は、作業前の装備交換所にてカバーオールに着替える際に、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計を入れたチョッキを置き忘れ、不携帯のまま作業を実施していた。

その後、警報付ポケット線量計(APD)および蛍光ガラス線量計の発見の連絡があったことから、当該作業を中止し、管理対象区域より退域した。

今後、線量計未装着期間における線量評価を実施する。

- ・4月13日、プロセス主建屋で除染剤剥離作業に従事していた協力企業作業員について、放射性物質の内部取込の可能性があると判断した。

状況は以下のとおり。

- ・判断時刻 午後0時27分
- ・汚染状況 鼻腔スミヤで汚染検出(約1,000cpm)
- ・汚染箇所 顔面

当該作業員の汚染した顔面(口まわり)について除染が完了し、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。

- ・4月30日午後5時7分、建設中のJAEA(日本原子力研究開発機構)大熊分析・研究センター第1棟から出火しているとの連絡が緊急時対策本部に入った。

状況は以下のとおり。

- ・発見時刻 午後4時45分
- ・発生場所 発電所構外 JAEA大熊分析・研究センター第1棟1階
- ・発見者 協力企業作業員
- ・発生状況 大熊分析・研究センターから出火していることを確認。燃えていたブルーシート1枚の初期消火を実施。

- ・けが人の有無 なし
- ・周囲状況 可燃物、危険物なし
- ・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 午後5時7分(119番通報)

富岡消防署による現場確認の結果、火災と判断され、鎮火を確認。

- ・判断時刻 午後5時26分

- ・6月3日午後1時21分、協力企業作業員が入退域管理棟で退域手続きをしようとした際、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計を不携帯であることが判明。

なお、当該協力企業作業員は、構内休憩所(旧登録センター)内において清掃作業に従事しており、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計は、構内休憩所(旧登録センター)で発見した。

- ・7月28日午後4時54分、発電所構内の五叉路交差点付近において、トレーラーから油が漏れいしていることを当社社員が発見。

状況は以下のとおり。

- ・漏えい範囲 約10m×約0.3m
- ・漏えい継続の有無 確認中
- ・双葉消防本部への連絡時刻 午後5時1分

現場を確認し、トレーラーの燃料油タンクから軽油が滴下したものと判断。滴下した軽油の拭き取りを行い、燃料油タンク下部に吸着マットを設置。漏えい継続なし。側溝への軽油の流れ込みなし。

同日午後5時53分、富岡消防署により、車両からの軽油漏えい事象と判断された。

- ・8月18日、3号機タービン建屋屋上で作業していた協力企業作業員について、放射性物質の内部取込み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2時9分
- ・発生場所 3号機タービン建屋屋上
- ・作業内容 屋上防水工事の下地塗布作業および残砂の清掃作業
- ・汚染状況 鼻腔スミヤで汚染検出:約250cpm
(バックグラウンド:約100cpm)
- ・汚染箇所 顔面

当該作業員の汚染した顔面(鼻、口廻り)については除染が完了し、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。

- ・10月19日午後1時40分、免震重要棟西側の駐車場脇にある側溝において油が浮いていることを協力企業作業員が発見したとの連絡が緊急時対策本部に入った。

状況は以下のとおり。

- ・漏えい範囲 約20m×0.3m
- ・拡大防止処置 確認中
- ・漏えい継続の有無 確認中
- ・双葉消防本部への連絡時刻 午後1時58分(119番通報)

現場を確認したところ、周辺車両等からの側溝への油の流入が無く、油は当該の側溝に留まっており、接続する他の側溝への流出が無いことを確認。

なお、浮いている油については、中和剤により処理を完了。

- ・11月5日午後1時37分、協力企業作業員が3/4号機サービス建屋前装備交換所から1~4号機出入管理所へ移動した際、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計を不携帯であることが判明。

なお、警報付ポケット線量計(APD)と蛍光ガラス線量計は、3/4号機サービス建屋前装備交換所にて発見。

- ・11月13日午後5時11分、発電所構内の電気絶縁油タンクエリア(Dタンクエリア西側)において、電気絶縁油(PCB含む)を保管しているタンクの気抜き管から電気絶縁油が漏えいしていることを当社社員が発見した。

状況は以下の通り

- ・漏えい範囲 約3m×5m×1mm
- ・拡大防止処置 袋受けを実施
- ・漏えい継続の有無 漏えいは継続しているが袋受けを実施しており、また、漏えいはタンク堰内にとどまっており、外部への流出はない
- ・双葉消防本部への連絡時刻 午後5時16分

当該タンクに保管していた電気絶縁油については、隣接する別のタンクに移送を行い、漏えいは停止した。さらに念のため、気抜き管には袋養生を行った。

また、また、堰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、本件については、同日午後6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。