

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。

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量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($< 4.9 \times 10^0$)	1.2×10^1
・サブドレンピット No.22※	ND($< 4.4 \times 10^0$)	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($< 4.3 \times 10^0$)	1.1×10^1
・サブドレンピット No.34※	ND($< 6.1 \times 10^0$)	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
: 1.0×10^5 Bq/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($< 7.0 \times 10^0$)	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($< 3.9 \times 10^0$)	6.6×10^0
・サブドレンピット No.34	ND($< 4.9 \times 10^0$)	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($< 5.7 \times 10^0$)	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($< 5.5 \times 10^0$)	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($< 4.9 \times 10^0$)	1.3×10^1
・サブドレンピット No.34	ND($< 5.5 \times 10^0$)	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	: $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0 \text{ m}^3/\text{h}$
2号機 給水系原子炉注水量	: $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 2.9 \text{ m}^3/\text{h}$
3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量	: $1.4 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 0 \text{ m}^3/\text{h}$
3号機 給水系原子炉注水量	: $1.5 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 3.0 \text{ m}^3/\text{h}$

(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	: $0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$
2号機 給水系原子炉注水量	: $2.9 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

(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	: $0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$
3号機 給水系原子炉注水量	: $3.0 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow 1.5 \text{ m}^3/\text{h}$

- ・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社員が発見。

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。

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 m³/h → 2.0 m³/h
2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 1.4 m³/h → 2.0 m³/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 m³/h → 2.5 m³/h
2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 2.0 m³/h → 2.5 m³/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 m³/h → 3.0 m³/h
2号機 給水系原子炉注水量 : 1.4 m³/h → 2.0 m³/h
3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 1.4 m³/h → 3.0 m³/h
3号機 給水系原子炉注水量 : 1.5 m³/h → 0 m³/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 m³/h → 0 m³/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 m³/h → 1.4 m³/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 m³/h → 2.0 m³/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 m³/h → 2.5 m³/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 m³/h → 1.5 m³/h

2号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 2.5 m³/h → 1.5 m³/h

2号機 給水系原子炉注水量 : 2.0 m³/h → 1.5 m³/h

3号機 炉心スプレイ系原子炉注水量 : 2.4 m³/h → 3.0 m³/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 m³/h → 1.5 m³/h

3号機 給水系原子炉注水量 : 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。

○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 m³/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

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℃(停止時22.0℃)。

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。

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。

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)】

・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 :4.0×10⁴ 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 :4.8×10² Bq/L

セシウム137 :6.4×10³ 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 | 堰内溜め桝 20 cm × 20 cm × 7 cm
堰内 6 m × 2.5 m × 1 mm |
| ・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 :3.1×10⁴ Bq/L

全ベータ :2.3×10³ 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。

・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

<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。

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～。

<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秒に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, 0.09 μ Sv/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, 0.09 μ Sv/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。

【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らない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。

【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。

【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、厚生棟の休憩所に着替える際、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。