

1号機

・1号機 SFP については、2月1日午後3時10分に SFP 循環冷却の一次系の冷却を停止。冷却停止時の SFP 水温度は 25.4 。3月12日午後5時まで冷却を停止予定。SFP 循環冷却一次系のポンプは2台(A, B)あり、ポンプAは点検を行い、ポンプBについてはポンプAの点検を行う際の作業安全確保の観点から停止状態とした。1月31日午前10時現在の SFP 水温度は、26.3 であり、放熱を考慮した停止期間終了時点で約 23.5 と評価。その後、予定作業が終了したことから3月12日午後3時31分に SFP 循環冷却系の一次系を起動。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、26.8 。

2号機

・2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、2号機 SFP 循環冷却設備の信頼度向上対策工事において、同設備の二次系に近接する作業があるため、安全確保の観点から、1月16日午前6時33分に一次系の運転を継続した状態で、二次系を停止(1月22日まで停止予定)。停止時の SFP 水温度は 29.2 。

・作業実績(1月16日午前6時33分～1月20日午後0時19分)。起動後の SFP 水温度は 31.9 。

・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、2号機 SFP 循環冷却設備信頼度向上対策工事において、SFP 循環冷却設備一次系に近接する作業を実施することから、安全確保のため1月29日午前6時12分 SFP 循環冷却系一次系、午前6時32分 SFP 循環冷却系二次系を停止し、冷却を停止。冷却停止時の SFP 水温度は 28.3 。

その後、予定作業が終了したことから、2月2日午後3時25分に SFP 循環冷却系の二次系を起動し、2月3日午後2時15分に SFP 循環冷却系の一次系を起動。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、31.5 (停止時 28.3)。

・2号機 SFP 循環冷却系については、2号機 SFP 循環冷却設備信頼度向上対策工事において、SFP 循環冷却設備一次系に近接する作業を実施することから、2月12日午前5時～2月21日午後5時まで安全確保のため当該設備を全停予定。2月9日午前5時現在の SFP 水温度は、29.4 であり、放熱を考慮した停止期間終了時点で約 38.7 と評価。予定通り作業実施し、2月12日午前6時38分に SFP 循環冷却系の一次系の冷却を停止。冷却停止時の SFP 水温度は、29.3 。2月21日午後3時46分に予定作業が終了したことから SFP 循環冷却系の一次系を起動。起動後の SFP 水温度は、33.0 。運転状態に異常のないことを確認。

・2号機 SFP 循環冷却系については、今回、2号機 SFP 循環冷却設備信頼度向上対策工事を実施することから、3月1日午前5時57分当該設備の一次系を停止。3月12日午後5時まで停止予定。冷却停止時の SFP 水温度は 28.5 。2月28日午前5時現在の SFP 水温度は、28.4 であり、放熱を考慮し、停止期間終了時点で約 40.4 と評価。その後、3月12日午前10時29分予定作業が終了したことから当該設備の一次系を起動。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、37.8 。

3号機

・3号機 SFP 循環冷却系については、長期点検計画に基づき、SFP 循環冷却設備の弁点検および配管の塗装を行うため、1月31日午前5時36分から SFP 循環冷却系一次系を停止。冷却停止時の SFP 水温度は 27.1 。2月8日午後4時(約203時間)まで当該設備を停止予定。冷却停止中の SFP 水温度上昇は約 17.7 と評価(温度上昇率:約 0.087 /h)。

1月30日午前10時現在の SFP 水温度は、27.4 。

その後、予定作業が終了したことから2月8日午後4時6分に SFP 循環冷却系の一次系を起動。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、30.5 。

・1～3号機 SFP 循環冷却二次系共用設備を耐雷対策工事に伴い、3月8日午前6時19分、運転を停止し、3号機 SFP の冷却を停止。冷却停止時の SFP 水温度は 25.6 。同日午後5時(予定)までの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 26.4 と評価。また、3月9日午前5時～午後5時(約12時間)の停止期間における温度評価については、3月8日午前5時現在の3号機 SFP 水温度が 25.7 であることから、運転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 26.1 と評価。

3月8日の予定作業が終了しなかったことから、3月8日午後5時までの当初停止期間を3月9日午後7時まで延長する。停止期間(約37時間)における温度評価については、3月8日午前5時現在の3号機 SFP 水温度が 25.7 であることから、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 26.7 と評価。

その後、予定作業が終了したことから3月9日午後19時8分に1～3号機 SFP 循環冷却二次系共用設備を起動。運転状態については、異常のないことを確認。起動後の3号機 SFP 水温度は、26.8 。

4号機

現時点での特記事項なし

5号機

・5号機 SFP については、RHR 系非常時熱負荷モードにて冷却しているが、RHR A 系の計装品点検後の確認運転のため、SFP 冷却停止を伴う作業を行う。

スケジュールおよび実績は以下の通り。

1月19日午前9時58分～午後1時50分

・RHR 系非常時熱負荷モードによる SFP 冷却停止

・起動後の SFP 水温度 17.4 (停止時 17.0)

・5号機 SFP については、残留熱除去系非常時熱負荷モードにて冷却しているが、使用済燃料プール冷却浄化系および原子炉建屋冷却系の作業終了に伴い使用済燃料プール冷却浄化系の使用が可能となるため、SFP の冷却を使用済燃料プール冷却浄化系に切り替える。

・冷却停止中の使用済燃料プール水温度上昇は約 1.4 と評価
(温度上昇率:約 0.199 /h)

2月27日午前10時現在のSFP水温度は、18.6。

残留熱除去系非常時熱負荷モードを2月28日午前9時53分に停止し、使用済燃料プール冷却浄化系を午前11時19分に起動。

起動後のSFP水温度は、18.4 (午後0時時点)(停止時 18.7)。

6号機

・6号機SFPについては、FPC系にて冷却しているが、以下の通り、SFP冷却停止を伴う作業を行う。

FPC系を冷却している補助海水系の機器点検を行う(1月17日~2月2日)ため、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、補助海水系の機器点検後は、SFP冷却をRHR系よりFPC系による冷却に戻す。

SFP冷却中のRHR系の機器点検を行う(1月22日)ため、RHRを停止する。(RHR系の機器点検後は、RHR系を再起動する。)

実績は以下の通り。

1月17日午前9時41分~午前10時37分

・FPC系からRHR系非常時熱負荷モードに切り替え

・SFP水温度 15.8 (停止時 15.1)

2月2日午後3時6分~午後3時32分

・RHR系非常時熱負荷モードからFPC系に切り替え

・SFP水温度 17.3 (停止時 17.3)

1月22日午前9時44分~午前11時36分

・RHR系非常時熱負荷モード関連機器点検による冷却停止

・SFP水温度 19.4 (停止時 19.2)

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)】

・2月20日午後0時20分頃、多核種除去設備(C)のスラリー移送ポンプドレン弁近傍に水がにじんでいることを協力企業作業員が発見。ポンプ床面への漏えい範囲は、堰内で約5cm×5cm×深さ1mm。当社社員が現場確認を行った結果、スラリー移送ポンプドレン弁と配管の接続部から多核種除去設備の系統水(処理前)がにじんだものと判断。その後、スラリー移送ポンプの出入口弁の「閉」操作および当該ドレン弁と配管の接続部の増し締めを行い、午後1時44分にはじみが停止したことを確認。また、念のため当該箇所にはビニールによる養生を実施。なお、漏えいした水については午後2時16分に拭き取りを完了。

【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19日午前8時28分に「RO設備漏えい監視装置異常」警報が発生。

現場を確認したところ淡水化装置建屋内で、淡水化装置のRO膜洗浄用のタンクの空気抜き配管から漏えいしていることを確認。淡水化装置(RO-3)を同日午前8時50分に停止。タンクからの漏えいは、タンクにつながっている弁を閉操作し停止していること、ならびに堰内に留まっていることを確認。

漏えい範囲は、10m×15m×1mmであり、漏えいした水の量は、約150リットルと推定。

漏えいした水はRO膜の洗浄水で、漏えいした水の放射能分析結果は以下のとおり。

・セシウム-134:3.2×10²Bq/l

・セシウム-137:2.7×10³Bq/l

・全ベータ :3.1×10⁴Bq/l

漏水した水は、同日午後1時20分に回収作業を完了。

今回の漏えいについては、当該タンクに接続してある常時閉の弁が開の状態であったため、本来流入しないRO濃縮水受タンクへ供給される水がタンク内に逆流。これにより、タンクは満水状態となり、空気抜き配管より水が漏えい。

なお、当該弁を本来の閉状態に戻したことにより、設備は通常の系統状態に復帰。

準備が整い次第、淡水化装置を再起動予定。

・1月25日午後7時6分頃、パトロール中の当社社員が、建屋内RO循環設備B系からRO膜などの目詰まりを抑制するために使用する薬剤(次亜塩素酸ソーダ)と思われる液体が漏えいしていることを発見。

・漏えい場所 次亜塩素酸ポンプ(B)出口配管接続部

・漏えい範囲 約1.0m×1.1m×深さ1cm

・漏えいの継続有無 なし(次亜塩素酸ポンプ(B)出口配管接続部を増し締めしたところ、午後7時50分に滴下が止まったことを確認)

・外部への影響 漏えいした液体は堰内に留まっている

当該液体は本来、強アルカリ性であるものの、その後pHを確認したところ、中性(pH6~7)を示したため、漏えいした液体の放射能濃度を分析。分析結果は以下のとおりで、放射能濃度は、過去のRO処理前の水と同等であると確認。

・セシウム 134:4.8×10² Bq/L

・セシウム 137:4.2×10³ Bq/L

・全ベータ:1.9×10⁴ Bq/L

漏えい水はRO処理前の水が次亜塩素酸注入ラインへ逆流して、次亜塩素酸注入ポンプ(B)出口配管接続部から漏えいしたものと考えられる。準備が整い次第、漏えいした水の処理を実施。

【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7日起動予定であった、第二セシウム吸着装置(SARRY)を起動したところ、電源異常が確認されたことから停止。もう一つの水処理装置であるセシウム吸着装置(KURION)について起動可能か調査したが、起動不可能であったことから、同日午前10時50分に当直長が水処理装置のすべてが運転できないと判断。その後現場を調査したところ、第二セシウム吸着装置の電源盤にある変圧器から火花・異音が確認され、変圧器の端子部に放電痕を確認。現在、電源は停止しており、火花・異音については止まっている。現場の状況について、富岡消防署へ説明を行ったところ、午後0時48分、「火災ではない」と判断された。第二セシウム吸着装置(SARRY)については、速やかに復旧する方法を検討中。なお、水処理装置(SARRY・KURION)は運転できない状態だが、滞留水の維持・管理にただちに影響をあたえるものではない。

その後、2月8日午後6時58分に当該変圧器は使用せず別のルートで送電し、第二セシウム吸着装置(SARRY)の運転を再開し、異常のないことを確認。

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G 1月2日午前10時7分～午後1時28分。排水量500m³
- ・一時貯水タンクA 1月3日午前9時48分～午後0時59分。排水量473m³
- ・一時貯水タンクB 1月4日午前10時38分～午後1時50分。排水量478m³
- ・一時貯水タンクC 1月5日午前10時12分～午後1時18分。排水量462m³
- ・一時貯水タンクD 1月6日午前10時5分～午後1時17分。排水量475m³
- ・一時貯水タンクE 1月7日午前9時29分～午後0時32分。排水量453m³
- ・一時貯水タンクF 1月8日午前10時～午後1時。排水量446m³
- ・一時貯水タンクG 1月10日午前10時5分～午後0時53分。排水量416m³
- ・一時貯水タンクA 1月12日午前11時14分～午後4時29分。排水量782m³
- ・一時貯水タンクC 1月14日午前10時19分～午後2時5分。排水量562m³
- ・一時貯水タンクE 1月16日午前10時6分～午後2時6分。排水量595m³
- ・一時貯水タンクF 1月17日午前10時～午後0時58分。排水量440m³
- ・一時貯水タンクG 1月18日午前11時4分～午後1時42分。排水量391m³
- ・一時貯水タンクA 1月19日午前10時9分～午後0時28分。排水量342m³
- ・一時貯水タンクB 1月20日午前10時25分～午後0時52分。排水量362m³
- ・一時貯水タンクC 1月21日午前9時49分～午前11時56分。排水量313m³

- ・一時貯水タンクD 1月22日午前10時4分～午後0時11分。排水量316m³
- ・一時貯水タンクE 1月23日午前10時1分～午後0時6分。排水量307m³
- ・一時貯水タンクF 1月24日午前9時56分～午前11時50分。排水量282m³
- ・一時貯水タンクG 1月25日午後0時4分～午後2時7分。排水量303m³
- ・一時貯水タンクA 1月26日午前10時10分～午後0時56分。排水量411m³
- ・一時貯水タンクB 1月28日午前10時16分～午後1時46分。排水量521m³
- ・一時貯水タンクC 1月29日午前10時19分～午後1時51分。排水量525m³
- ・一時貯水タンクD 1月30日午前10時11分～午後1時31分。排水量495m³
- ・一時貯水タンクE 1月31日午前10時2分～午後0時59分。排水量437m³
- ・一時貯水タンクF 2月1日午前11時39分～午後2時34分。排水量434m³
- ・一時貯水タンクF 2月2日午前9時55分～午後1時5分。排水量471m³
- ・一時貯水タンクA 2月3日午前10時17分～午後1時47分。排水量521m³
- ・一時貯水タンクB 2月4日午前9時47分～午後0時58分。排水量472m³
- ・一時貯水タンクC 2月6日午前10時6分～午後1時17分。排水量474m³
- ・一時貯水タンクD 2月7日午前10時4分～午後0時43分。排水量392m³
- ・一時貯水タンクE 2月8日午前10時55分～午後1時46分。排水量426m³
- ・一時貯水タンクF 2月9日午前10時4分～午後0時37分。排水量376m³
- ・一時貯水タンクG 2月10日午前9時52分～午後0時31分。排水量393m³
- ・一時貯水タンクA 2月11日午前10時～午後0時50分。排水量420m³
- ・一時貯水タンクB 2月12日午前10時41分～午後1時22分。排水量399m³
- ・一時貯水タンクC 2月13日午前10時24分～午後1時12分。排水量388m³
- ・一時貯水タンクD 2月14日午前10時4分～午後0時42分。排水量393m³
- ・一時貯水タンクE 2月16日午前11時9分～午後2時53分。排水量555m³
- ・一時貯水タンクG 2月19日午前9時59分～午後2時34分。排水量683m³
- ・一時貯水タンクB 2月20日午前10時17分～午後1時26分。排水量468m³
- ・一時貯水タンクC 2月21日午前10時32分～午後1時30分。排水量440m³
- ・一時貯水タンクD 2月22日午前11時28分～午後3時9分。排水量549m³
- ・一時貯水タンクE 2月23日午前10時27分～午後1時3分。排水量385m³
- ・一時貯水タンクF 2月25日午前10時45分～午後1時25分。排水量395m³
- ・一時貯水タンクG 2月26日午前10時8分～午後0時48分。排水量396m³
- ・一時貯水タンクA 2月27日午前11時12分～午後1時36分。排水量337m³
- ・一時貯水タンクB 2月28日午前10時10分～午後0時21分。排水量325m³
- ・一時貯水タンクH 3月1日午前11時14分～午後0時32分。排水量175m³
- ・一時貯水タンクI 3月2日午前10時12分～午前11時41分。排水量205m³
- ・一時貯水タンクK 3月3日午前10時25分～午前11時58分。排水量200m³
- ・一時貯水タンクL 3月4日午前10時20分～午後0時3分。排水量236m³
- ・一時貯水タンクG 3月9日午前10時32分～午後0時35分。排水量304m³
- ・一時貯水タンクA 3月10日午前10時12分～午後0時50分。排水量391m³
- ・一時貯水タンクB 3月11日午前10時4分～午後0時39分。排水量386m³
- ・一時貯水タンクC 3月12日午前9時50分～午後0時55分。排水量458m³
- ・一時貯水タンクD 3月12日午前10時3分～午後1時7分。排水量457m³

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1 1月4日午前10時3分～午後6時4分。排水量1,999m³
- ・一時貯留タンクグループ3 1月12日午前10時10分～午後5時59分。排水量1,979m³
- ・一時貯留タンクグループ2 1月18日午前10時7分～午後5時46分。排水量1,941m³
- ・一時貯留タンクグループ1 1月25日午前10時3分～午後5時40分。排水量1,868m³
- ・一時貯留タンクグループ3 2月1日午前9時50分～午後4時55分。排水量1,784m³
- ・一時貯留タンクグループ2 2月8日午前10時15分～午後5時35分。排水量1,781m³
- ・一時貯留タンクグループ1 2月16日午前10時6分～午後5時22分。排水量1,797m³
- ・一時貯留タンクグループ3 2月22日午前10時16分～午後5時49分。排水量1,856m³
- ・一時貯留タンクグループ2 3月1日午前10時15分～午後6時1分。排水量1,697m³
- ・一時貯留タンクグループ1 3月8日午前10時4分～午後4時54分。排水量1,665m³

<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】

現時点での特記事項なし

【その他設備の不具合・トラブル】

- ・1月8日午前11時46分頃、サブドレン前処理フィルタ1Aより水抜き中に、3Aドレンヘッダホース接続部より水が漏れていることを当社社員が発見。状況は以下のとおり。
 - ・発見時刻 午前11時46分頃
 - ・発生場所(設備名称) サブドレン浄化建屋
 - ・漏れ箇所 サブドレン前処理フィルタ3Aドレンヘッダホース接続部
 - ・発見者 当社社員
 - ・漏れ範囲 約0.3m×0.15m×深さ2mm
 - ・拡大防止処置 水抜きを中止した

・漏れ継続の有無 停止中

・外部への影響 漏れした水は堰内に留まっている

漏れした水のスマヤ測定及び表面線量率測定を行った結果、サブドレン浄化建屋内のバックグラウンドと同等であることを確認。また、漏れした水について、拭き取り処理を実施する。

・2月8日午前11時16分頃、H1タンクエリアのRO中継タンクから雨水処理設備へ移送中に水が漏れしていると、緊急時対策本部に連絡が入った。

状況は以下のとおり。

- ・発見時刻 午前10時42分
- ・発生場所 H1タンクエリア付近
- ・発見者 協力企業作業員
- ・漏れ継続の有無 なし
- ・ポンプを停止したことから、漏れが止まったことを確認。
- ・外部への影響 側溝へ流入したが、側溝内に土のうが設置しており、漏れ水はその土のうで止まっているため、排水路まで流出していないことを確認。排水路モニターに有意な変動はない。

その後現場を調査した結果、移送用耐圧ホースの連結部が外れたことにより漏れしたことを確認。漏れした水はタンクエリアの堰内に溜まった雨水で、漏れ量は4.8m³と推定。漏れした水についてはバキューム車により回収し、Eタンクエリアの堰内に移送。漏れした水の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 4.4Bq/L)
- ・セシウム-137:検出限界値未満(検出限界値 4.4Bq/L)
- ・全ベータ:1.1×10³Bq/L
- ・トリチウム:検出限界値未満(検出限界値 120Bq/L)

・2月14日午前10時36分、所内共通ディーゼル発電機(D/G)A(以下、「共通D/G A」という)を定例試験のため起動し出力を上昇していたところ、界磁電流(発電する際に必要となる磁界を発生させるための電流)の値が、前回の値と異なり安定していないことから定例試験を一旦中断し、午前11時40分に共通D/G Aを待機除外とした。なお、所内共通ディーゼル発電機(D/G)Bは、待機状態にあることを確認。調査の結果、共通D/G Aの界磁電流計の不良と判明。界磁電流計については点検調整を行い、その後、仮設計器を設置し、2月15日午後3時12分に共通D/G Aの確認運転を行い、界磁電流計が正常に動作することを確認したことから、同日午後3時58分に待機状態に復帰。

・3月2日、午後2時49分頃、既設多核種処理設備(C)クロスフローフィルタードレンラインから水が漏れしていることを協力企業社員が発見。当該ラインを停止し、午後3時18分に漏れが止まったことを確認。

- ・漏れ範囲 約2cm×2cm×深さ1mm
- ・外部への影響 なし

【けが人・体調不良者等】

現時点での特記事項なし

【その他】

・2017年10月12日および19日にカスク仮保管設備から共用プールへ輸送を行った使用済回収ウラン燃料を収納していたカスク2基について、通常のウラン燃料(使用済み)に入れ替え、共用プールからカスク仮保管設備への輸送が完了。(1基目:2018年1月29日、2基目:2月9日)