

1号機

- 1号機および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、3号機SFP循環系(二次系)設備撤去関連作業に伴い、1月20日午前8時から同日(1月20日)午後5時までの間、1号機については一、二次系、2号機については二次系の運転を停止予定であり、停止期間終了時点で以下の通り評価。

1号機:1月19日午前5時現在のSFP水温度は19.2℃であり、放熱を考慮し停止期間終了時点で約19.8℃と評価。

[実績]1月20日午前10時19分、SFP循環冷却系の運転を停止。冷却停止時のSFP水温度は19.1℃。

予定作業が終了したことから、1月20日午後3時45分、SFP循環冷却系の運転を再開。運転再開後のSFP水温度は19.3℃。運転状態について異常がないことを確認。

2号機:1月19日午前5時現在のSFP水温度が18.7℃であり、放熱を考慮し停止期間終了時点で約19.4℃と評価。

[実績]1月20日午前10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18.6℃。

予定作業が終了したことから、1月20日午後3時20分、SFP循環冷却系の運転を再開。運転再開後のSFP水温度は18.7℃。運転状態について異常がないことを確認。

2号機

- 2号機の原子炉注水設備において、地下水流入量の抑制による建屋滞留水発生量の減少に伴い、淡水生成可能量も減少していくことから、片系による原子炉注水量2.5m³/hから片系による原子炉注水量1.7m³/hへの注水量低減操作を以下のとおり行う。

[原子炉注水量変更実績]

(1月13日午後1時32分)

炉心スプレイ系原子炉注水量: 0 m³/h → 1.7 m³/h

給水系原子炉注水量: 2.5 m³/h → 0 m³/h

(2月9日午後1時32分)

炉心スプレイ系原子炉注水量: 1.7 m³/h → 0 m³/h

給水系原子炉注水量: 0 m³/h → 1.7 m³/h

- 2号機原子炉注水量低減(STEP2)の試運用として1月13日より、炉心スプレイ系および給水系にて、それぞれ注水量1.7m³/hの単独注水を継続実施し、原子炉圧力容器底部温度、原子炉格納容器温度および原子炉格納容器ガス管理設備のダスト濃度を監視し、安全上、問題が無いことを確認した。

これに伴い、3月10日より試運用を終了し、本運用を開始。

3号機

- 3号機原子炉注水量低減(STEP2)の試運用として11月10日より、炉心スプレイ系および給水系にて、それぞれ注水量1.7m³/hの単独注水を継続実施し、原子炉圧力容器底部温度、原子炉格納容器温度および原子炉格納容器ガス管理設備のダスト濃度を監視し、安全上、問題が無いことを確認した。

これに伴い、1月6日より試運用を終了し、本運用を開始。

- 3号機の原子炉注水設備タービン建屋内炉注水系における、低流量による注水試験に伴い、3号機の原子炉注水量の変更を行う。

なお、試験中もCST炉注水系による原子炉注水は継続する。

[原子炉注水量変更実績]

(1月17日 午前11時8分開始 午後2時44分終了)

タービン建屋内炉注水系原子炉注水量: 0 m³/h → 2.0 m³/h → 0 m³/h

なお、試験中、関連監視パラメータに異常なし。

- 3号機は、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、原子炉圧力容器ラインより窒素封入を実施しているが、窒素封入ラインのホース(原子炉建屋内分)について、点検計画に基づく取り替えに伴い、3号機の窒素封入量を以下のとおり変更予定。

[3号機窒素封入量流量変更予定]

(2月25日)

原子炉圧力容器ライン 16 Nm³/h → 0 Nm³/h → 16 Nm³/h

原子炉格納容器ライン 0 Nm³/h → 16 Nm³/h → 0 Nm³/h

ホースの取り替えに伴い、原子炉圧力容器への窒素封入を一時的に停止する。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」(以下、「実施計画」という。)第1編第25条で定めている運転上の制限「窒素ガス分離装置1台が運転中であること」が満足出来ない状態となることから、実施計画第1編第32条第1項(保全作業を実施する場合)を適用し、計画的に運転上の制限外に移行し、取り替えを実施する。

なお、点検期間中においては、格納容器内水素濃度の監視強化を行い、1時間に1回指示値を確認等の安全措置を定めたうえで点検を実施する。

2月25日午前10時5分より、実施計画第1編第32条第1項(保全作業を実施する場合)を適用し、ホースの取り替え開始。

[3号機窒素封入量流量変更実績]

(2月25日午前10時41分)

原子炉圧力容器ライン 17.2 Nm³/h → 0 Nm³/h

原子炉格納容器ライン 0 Nm³/h → 17.0 Nm³/h

ホースの取り替え終了。

[3号機窒素封入量流量変更実績]

(2月25日午後2時15分)

原子炉圧力容器ライン 0 Nm³/h → 17.2 Nm³/h

原子炉格納容器ライン 16.0 Nm³/h → 0 Nm³/h

3号機の原子炉圧力容器ラインによる窒素封入が再開されたことから、2月25日午後2時30分、実施計画第1編第32条第1項(保全作業を実施する場合)の適用を解除した。

4号機

現時点での特記事項なし

5号機

現時点での特記事項なし

6号機

現時点での特記事項なし

水処理装置および貯蔵設備の状況

【タンクパトロール結果】

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)】

現時点での特記事項なし

【増設多核種除去設備】

・1月6日午前11時40分、運転中の増設多核種除去設備(C)の高性能容器の排気ラインに設置している連続ダストモニタにおいて、放射能濃度高警報が、午前10時50分から午前11時3分の間、発生していたことをWEBカメラの映像にて確認。

このため、運転中の増設多核種除去設備(C)を午前11時56分循環待機とした。

なお、建屋内のエアモニタの警報は発生していない。

また、同時間帯でスラリー排出していないことを確認している。

ダストモニタのろ紙の放射能測定を実施したところ放射能高警報レベルの放射能濃度は検出されていない。

また、ダストモニタのデータを確認したところ、ろ紙送り直後のみ指示値が上昇していることから、ダストモニタの異常と判断した。

以上のことから、ダストモニタの交換を実施した。

今後、準備が整い次第、増設多核種除去設備(C)の運転を再開する。

【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】

現時点での特記事項なし

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1日午前10時1分～午後3時45分。排水量854m³
- ・一時貯水タンクH 1月2日午前10時48分～午後4時11分。排水量805m³
- ・一時貯水タンクJ 1月3日午前10時39分～午後3時14分。排水量683m³
- ・一時貯水タンクK 1月4日午前9時54分～午後1時23分。排水量518m³
- ・一時貯水タンクC 1月5日午前10時16分～午後1時37分。排水量499m³
- ・一時貯水タンクD 1月6日午前11時38分～午後2時49分。排水量475m³
- ・一時貯水タンクE 1月7日午前10時14分～午後1時24分。排水量469m³
- ・一時貯水タンクF 1月8日午前10時18分～午後1時19分。排水量449m³
- ・一時貯水タンクG 1月9日午前10時23分～午後1時19分。排水量437m³
- ・一時貯水タンクH 1月10日午前9時53分～午後0時44分。排水量423m³
- ・一時貯水タンクJ 1月11日午前10時12分～午後0時59分。排水量415m³
- ・一時貯水タンクK 1月12日午前9時52分～午後1時31分。排水量543m³
- ・一時貯水タンクL 1月13日午前10時49分～午後1時28分。排水量392m³
- ・一時貯水タンクC 1月14日午前9時44分～午後0時9分。排水量358m³
- ・一時貯水タンクD 1月16日午前9時52分～午後1時57分。排水量609m³
- ・一時貯水タンクG 1月18日午前10時12分～午後1時57分。排水量557m³
- ・一時貯水タンクK 1月21日午前10時4分～午後1時38分。排水量529m³
- ・一時貯水タンクL 1月22日午前10時13分～午後2時9分。排水量585m³
- ・一時貯水タンクD 1月24日午前10時38分～午後1時8分。排水量372m³
- ・一時貯水タンクG 1月26日午前9時46分～午後2時36分。排水量719m³
- ・一時貯水タンクK 1月29日午前10時4分～午後2時36分。排水量676m³
- ・一時貯水タンクL 1月30日午前9時15分～午後3時57分。排水量999m³
- ・一時貯水タンクH 2月1日午前11時9分～午後3時28分。排水量624m³
- ・一時貯水タンクD 2月3日午前10時9分～午後1時57分。排水量565m³
- ・一時貯水タンクG 2月5日午前10時14分～午後2時34分。排水量645m³
- ・一時貯水タンクJ 2月8日午前10時32分～午後2時45分。排水量619m³
- ・一時貯水タンクA 2月9日午前10時5分～午後2時30分。排水量657m³

- ・一時貯水タンク B 2月11日午前9時57分～午後3時10分。排水量779m³
- ・一時貯水タンク F 2月15日午後0時～午後4時30分。排水量673m³
- ・一時貯水タンク E 2月16日午後3時38分～午後8時18分。排水量697m³
- ・一時貯水タンク H 2月17日午後3時10分～午後7時12分。排水量587m³
- ・一時貯水タンク A 2月23日午前10時18分～午後2時52分。排水量680m³
- ・一時貯水タンク J 2月24日午前10時38分～午後2時56分。排水量627m³
- ・一時貯水タンク B 2月24日午前11時6分～午後3時32分。排水量660m³
- ・一時貯水タンク E 2月25日午前10時8分～午後2時。排水量574m³
- ・一時貯水タンク F 2月27日午前9時35分～午後2時1分。排水量661m³
- ・一時貯水タンク H 3月2日午前9時43分～午後2時34分。排水量723m³
- ・一時貯水タンク J 3月4日午前9時58分～午後2時48分。排水量720m³
- ・一時貯水タンク E 3月5日午前10時45分～午後2時9分。排水量506m³
- ・一時貯水タンク C 3月8日午前11時4分～午後2時30分。排水量487m³
- ・一時貯水タンク L 3月10日午前10時2分～午後2時49分。排水量713m³
- ・一時貯水タンク A 3月11日午前9時15分～午後1時48分。排水量678m³

<特記事項>

・2月7日午前6時54分頃、サブドレン他浄化設備において警報が発生し、浄化運転が自動停止したことを、当社社員が発見。

状況は以下のとおり。

- ・停止の状況 加圧ポンプ(B)入口圧力低警報発生し自動停止。
サブドレンの汲み上げは継続。
- ・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の指示に異常なし。

その後、サブドレン他浄化設備の現場状況を確認し、漏えいがないことを確認。

サブドレン他浄化設備の現場確認を実施した結果、系統内に溜まっていたエアが影響を与えたことが原因であると推定。

その後、サブドレン他浄化設備の系統内のエア抜きを行った後、浄化運転を開始し、当該設備の動作に問題がないことを確認したことから、2月9日午後2時38分に運転状態に異常がないことを確認した。

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6日午前10時28分～午後5時56分。排水量2,044m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 1月13日午前9時55分～午後5時2分。排水量1,942m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 1月24日午前9時52分～午後4時3分。排水量1,670m³
- ・一時貯留タンクグループ 3 1月27日午前10時1分～午後4時14分。排水量1,690m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 2月4日午前11時24分～午後5時25分。排水量1,535m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 2月13日午前9時32分～午後5時。排水量2,078m³

- ・一時貯留タンクグループ 3 2月17日午前10時13分～午後4時12分。排水量1,626m³
- ・一時貯留タンクグループ 1 2月28日午前10時～午後4時28分。排水量1,752m³
- ・一時貯留タンクグループ 2 3月9日午前9時59分～午後5時37分。排水量2,131m³

<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】

・2月15日午前10時40分頃、ブライン配管電動弁追設工事のため陸側遮水壁設備を停止したところブライントクの水位が低下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 陸側遮水壁ブライントク
- ・設備名称 陸側遮水壁設備
- ・設備の状況 陸側遮水壁ブライントクの水位が低下
- ・応急処置 午前11時頃、ブライントクからブラインを陸側遮水壁へ送り出す弁を閉操作したところ水位低下は停止した。
- ・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の指示に異常なし。

2月15日予定していたブライン配管電動弁追設工事の電動弁動作試験を中止。

また、2系統に分かれている陸側遮水壁設備のうち、ブライントクの水位低下が確認されていない系統については、準備が整い次第、起動操作を行う。

設備が停止しても陸側遮水壁が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る。

現場調査の結果、2・3号間山側道路の横断部の下部において、陸側遮水壁設備の配管よりブラインが漏えいしていることを午後4時に確認した。漏えいは継続しており、今後止水方法を検討する。なお、ブラインは汚染しておらず、環境影響も確認されていない。

また、ブライントクの水位低下が確認されていない系統について午後4時8分に運転を再開した。

これまで、陸側遮水壁設備の温度に有意な変動は確認されていない。

2月16日、陸側遮水壁設備の配管からブラインが漏えいしている箇所について、保温材を取り外して確認した結果、配管接合部からの漏えいであることを確認。今後、系統内の残液の回収を実施のうえ、当該箇所の復旧を行う。

2月17日、系統内の残液の回収を完了し、当該箇所の復旧に向けた作業を実施中。

陸側遮水壁の機能維持のため、2月18日午前11時15分、ブライン漏えい箇所復旧までの暫定措置として、運転中のプラント1系から連絡弁を介して、停止中のプラント2系の一部へのブライン供給を開始した。

2月18日午前11時42分に運転後の設備に異常がないことを確認しており、引き続き温度等のパラメータ監視を継続する。

2月20日、陸側遮水壁設備のブラインが漏えいした配管接続部について、配管の位置調整およびカップリングジョイントの交換を実施し復旧した。

2月21日午後10時27分、ブライン供給を停止しているエリアへの供給を再開し、設備に異常が無いことを確認した。

【雑固体廃棄物焼却設備】

現時点での特記事項なし

【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】

現時点での特記事項なし

【けが人・体調不良者等】

2月7日午前9時10分頃、2号機原子炉建屋西側構台前室内において、協力企業作業員が負傷し、入退域管理棟救急医療室の医師の診察を受けたところ、緊急搬送の必要があると診断されたため、午前10時7分、救急車を要請。

状況は以下のとおり。

- | | |
|----------|----------------------------|
| ・発生場所 | 2号機 原子炉建屋西側構台前室内 |
| ・負傷者の所属 | 協力企業作業員 |
| ・身体汚染の有無 | なし |
| ・発生状況 | 重機のクローラ交換作業中、右手薬指を駆動部に挟み負傷 |

当該負傷者を、救急車で南相馬市立総合病院に搬送した。

- ・出発時刻 午前11時18分
- ・到着時刻 午前11時55分

なお、当該負傷者については、入退域管理棟救急医療室にて医師の診察を受け、「右環指末節骨開放骨折」と確認し応急処置を実施した。

当該負傷者については、南相馬市立総合病院にて診察の結果、「右環指末節骨開放骨折」と診断された。

【その他】

2021年11月19日午後0時49分頃、淡水化装置(RO3)近傍の関連施設内で作業していた当社社員2名の鼻腔周辺に汚染があることを確認。

状況は以下のとおり。

- ・退出モニタでの測定時刻:午後0時20分
- ・内部取込の可能性の判断時刻:午後1時44分
- ・作業場所:淡水化装置(RO3)近傍の関連施設内
- ・作業内容:凍結防止用ヒータ吸気ダクトの補修

・汚染状況:鼻腔内の汚染検査で汚染検出(バックグラウンド約60cpm)

- ・約150cpm
- ・約120cpm

・汚染箇所:鼻腔周辺

当該社員2名については、午後1時54分、除染により退域基準(4Bq/cm²)未満を満足したため、管理対象区域を退域。

また、入退域管理棟救急医療室の医師による問診により異常なしと診断され、午後2時26分、入退域管理棟救急医療室を退室。

なお、内部被ばく線量の評価については、下記の通り。

- ・ホールボディカウンタ測定を実施した結果、セシウム137は検出限界値未満。
- ・鼻腔内の汚染検査の結果より内部被ばくの可能性が否定できないことから、今後詳細な評価を実施する。
- ・なお、淡水化装置(RO3)近傍の関連施設内での作業後のダスト濃度を測定した結果から、内部被ばく線量を試算したところ、記録レベル(2mSv)未満。

内部被ばくの詳細評価の結果、預託実効線量は、2名とも記録レベル(2mSv)未満であった。

1月6日午後0時48分頃、H4タンクエリアで作業していた協力企業作業員に顔面汚染が確認されたことから、内部取り込みのおそれがあると判断した。

- ・内部取込の可能性の判断時刻:午後0時48分
- ・作業件名:H4タンクエリア雨水タンクカバー修理
- ・汚染状況:鼻腔内の汚染検査で汚染検出(B.G.約150cpm)
- ・約1,200cpm

・汚染箇所:鼻周辺

当該作業員については、午後1時58分、除染により退域基準(4Bq/cm²)未満を満足したため、管理対象区域を退域している。

また、入退域管理棟救急医療室の医師による問診により異常なしと診断され、午後4時4分、入退域管理棟救急医療室を退室した。

なお、鼻腔内を採取した試料の分析結果から内部被ばく線量を評価した結果、記録レベル未満であることを確認した。

2022年1月16日、福島県浜通り地方に津波注意報が発令され、津波発生のおそれがあると判断し、午前0時30分、当直長より発電所構内で作業している当社社員および協力企業作業員に対し、高台への退避指示。その後、福島県浜通り地方に発令されていた津波注意報が解除されたことから、午後2時11分、高台への退避指示を解除。なお、津波注意報発令期間における当発電所の潮位計で確認されたデータを評価したところ、津波高さは約40cmと推定。また、プラントパラメータ及びモニタリングポスト指示値については、有意な変動なし。

その後、1月18日、港湾内に設置されている刺し網について目視確認を行い、津波の影響のないことを確認した。

1月19日、護岸地下水観測孔No.1-12における放射能分析結果(1月18日採取分)において、全ベータの値が、至近の分析結果と比較して上昇していることを確認。なお、海側遮水壁の外側の海水分析結果に有意な変動は見られていない。

1月22日、護岸地下水観測孔No.1-16における放射能分析結果(1月21日採取分)において、セシウム137の値が、至近の分析結果と比較して上昇していることを確認。なお、海側遮水壁の外側

の海水分析結果に有意な変動は見られていない。

- 2月18日午後2時34分、1～4号機車両ゲート付近において、油らしき物の漏えい跡を委託警備員が発見したと緊急時対策本部に連絡が入った。当社社員が調査を実施したところ、No.2 資材倉庫前道路、1～4号機車両ゲート付近～汐見坂～1号機タービン建屋北側道路上に漏えい跡を確認。拡大防止処置として当該滴下箇所の油膜を吸着マットで処置を実施。双葉消防本部には午後4時30分連絡(119番通報)し、午後5時17分、富岡消防署により「車両からの油滴下事象と推定」と判断。午後5時24分、給油所付近の駐車場に駐車中のユニック車が油の漏えい源であることを確認し、当該車両の漏えい箇所に対して拡大防止処置を実施。漏えいした油については、側溝への流入がないことを確認している。