

(お 知 ら せ)



平成20年 5月 8日
日本原子力発電株式会社

敦賀発電所の近況について

敦賀発電所の近況について、以下のとおりお知らせします。

1. 運転状況について（5月8日現在）

（ ）内は定格電気出力

1 号 機 沸騰水型（35万7千kW）	運 転 中
2 号 機 加圧水型（116万kW）	平成19年8月26日より 第16回定期検査中 (定期検査の工程表は別紙1のとおり)

2. 故障等の状況について（平成20年4月9日～平成20年5月8日）

（1）法律に基づく報告事象

な し

（2）安全協定に基づく異常時報告事象

○敦賀発電所1号機 可燃性ガス濃度制御系の待機除外について

（再循環流量調整弁の動作不良）

平成20年4月17日、2系列（A系、B系）ある可燃性ガス濃度制御系^{*1}の定期試験において、A系の再循環流量調整弁を全開から全閉にしようとしたところ、中間開度で動作が停止しました。このため、A系の可燃性ガス濃度制御系は保安規定に定める運転上の制限^{*2}を満足していないと判断しました。

また、保安規定に基づき、もう一方のB系について、警報等が発報していないことを確認するとともに、動作試験を行い、正常に動作することを確認しました。

なお、本事象による周辺環境への放射能の影響はありません。

*1：一次冷却材喪失事故が発生した際、原子炉圧力容器から原子炉格納容器内に放出された蒸気（ガス）に含まれる水素を除去するための設備でA系とB系の2系列を備えている。

*2：保安規定では、原子炉運転中は可燃性ガス濃度制御系2系列が動作可能（待機状態）であることが要求されている。1系列が動作不能（待機状態から除外）の場合、他の1系列が動作可能であることを速やかに確認した上で、30日以内に正常な状態に復旧することが求められている。

原因調査の結果、当該弁の弁棒ネジ部で潤滑剤（グリス）が十分塗布されていない箇所が認められ、採取したグリスからナット部との磨耗によると思われる金属粉

が検出されたことから、弁棒とナットのネジ部で潤滑不良が発生していたものと推定されました。

当該弁では、過去にも動作不良が発生していたことから、毎月の弁動作試験前（弁は全開位置）にグリス注入口からネジ部へのグリス注入を行っていましたが、今回の調査で、弁の位置（弁棒のネジ山の位置）により、ネジ部に十分に注入されていなかったものと推定されました。なお、B系の弁では、定期検査での点検時にグリス注入を行うだけで、過去から動作不良は発生しておらず、今回発生したA系の弁固有の問題と推定されました。

対策として、弁動作試験前に行うネジ部へのグリス注入は、弁棒の位置を中間開度で実施することとし、ネジ部にグリスが十分に注入されるよう、ネジ部から外へ新しいグリスが押し出されることを確認することにしました。

以上の対策を実施した上で、当該弁の動作およびA系の可燃性ガス濃度制御系の健全性試験を行い、問題のないことを確認し、5月2日、運転上の制限内に復帰しました。

なお、当該弁は、過去（平成14年6月、平成18年5月）にも動作不良を起こしているため、A系、B系とも、11月上旬から開始予定の第32回定期検査時に新品（国産の弁）に取替えます。

（平成20年5月8日公表）

（3）保全品質情報等

1）敦賀発電所1号機 固形化供給タンク側面に確認された析出物について

平成20年4月7日、新廃棄物処理建屋1階の固形化供給タンク^{*1}側面及び床面各々2箇所（側面部：各々長さ約240cm、幅約30cm、床面：各々長さ約50cm、幅約40cm）に、白く乾燥した析出物が付着していることを確認しました。

同タンクを点検したところ、上部ふた締付け部に取り付けてあるパッキンの一部がはみ出た状態にあり、そこを起点に析出物が付着していました。また、析出物を分析したところ、同タンク内廃液と同じ化学成分であったことより、析出物はパッキンのはみ出た部分より漏れ出た廃液が乾燥したものと推定され、その全放射エネルギーは、 $1.8 \times 10^4 \text{ Bq}^{*2}$ でした。

今後、同タンクのパッキンがはみ出た原因等を調査するとともに、新しいパッキンに取替えます。

本事象による周辺環境への影響はありません。

*1 固形化供給タンク：床ドレン系廃液等を蒸発処理して発生する濃縮廃液をアスファルト固化装置に移送する前に受入れるタンクで、ここで安定剤を投入し中和処理を行っている。

*2：法令報告基準値 $3.7 \times 10^6 \text{ Bq}$ の約200分の1程度

（平成20年5月8日公表）

2）敦賀発電所1号機 廃液中和タンク室内で確認された水溜りについて

平成20年4月9日、廃棄物処理建屋、地下1階の廃液中和タンク下部床面に2箇所の水溜まり（約1m四方と長さ約1m、幅約0.5m）、タンク上部に約

2 m四方の水溜りを確認しました。

タンク上部の水溜まりの上には、床ドレン収集タンクからの移送配管が敷設されており、本事象確認前に当該配管で廃液移送を行っていたことから、当該配管から漏えいした水がタンク上部に溜まり、その後溜まった水が床面に滴下したものと推定されました。このため、直ちに同移送配管の使用を停止しました。

なお、これら3箇所に確認された溜まり水の量は、約5.5リットルであり、全放射エネルギーは $7.7 \times 10^3 \text{ Bq}^{\ast 1}$ でした。

当該配管は、外観目視の結果、腐食により貫通穴が生じたものと推定され、原因調査を実施するとともに当該部を新しい配管に取替えます。

本事象による周辺環境への影響はありません。

$\ast 1$ ：法令報告基準値 $3.7 \times 10^6 \text{ Bq}$ の約500分の1程度

(平成20年5月8日公表)

3. 敦賀発電所3, 4号機準備工事について(5月8日現在)

(1) 防波堤・護岸等の構築

海上工事としては、越冬対策ブロックの撤去を完了し、現在越波排水路の構築準備作業中。

(2) 敷地造成工事

背後山地の切取工事を実施するとともに切取土による埋立工事を実施しています。また、現在越波排水路部の地盤改良を実施中。

4. その他

(1) 東海第二発電所および敦賀発電所1号機の配管設計の応力解析における不備への対応について

当社の敦賀発電所1号機について、配管に係る構造強度評価の解析実施メーカーが過去に実施した構造強度の評価結果の一部に誤りがあることが確認されましたが、いずれも許容値を満足しており、構造強度に問題がなく、安全上の問題がないことを確認しました。

また、敦賀発電所1号機および東海第二発電所の耐震安全性評価結果中間報告書(平成20年3月31日公表)についても再評価を実施した結果、評価結果に影響がないことを確認しました。

この事象に関し、平成20年4月10日、原子力安全・保安院より再評価および再発防止対策の報告を求める指示文書 $\ast 1$ を受領しました。

(平成20年 4月10日公表済)

今回の事象の原因は、当該解析実施メーカーの計算機プログラムの作成・変更・検証業務におけるデータ処理の検討が不十分であり、当社においても、社内規程 $\ast 2$ でそれらを具体的に検証する要求事項がなかったことでした。

これを受けて当社では、許認可申請等 $\ast 3$ に伴う解析においては、解析実施メーカー等に対してそのデータ処理の管理に関する要求を行い、解析実施状況調査により、その要求事項が正しく行われていることを確認する等の再発防止対策を行います。

以上をとりまとめ、東海第二発電所および敦賀発電所1号機の再評価結果および

再発防止対策についての報告書を、4月30日に原子力安全・保安院へ提出しました。

今後、敦賀発電所2号機を含めて、再発防止対策を確実に実施してまいります。

* 1 : 「配管設計の応力解析における不備への対応について」(平成20年4月10日付)

* 2 : 品質マネジメントシステム

* 3 : 原子炉設置変更許可申請、工事計画認可申請など。

(平成20年 4月30日公表済)

(2) 平成20年度 敦賀発電所年間保守運営計画について

当社は、平成20年度の敦賀発電所年間保守運営計画を以下の項目について策定し、発表を行いました。

- 1) 運転計画
- 2) 定期検査計画
- 3) 燃料取替計画(定期検査時)
- 4) 原子炉設置変更許可申請計画
- 5) 主要設備の増設・改造工事計画
- 6) 燃料輸送計画
- 7) 低レベル放射性固体廃棄物輸送計画

(平成20年4月17日公表済)

(3) げんでんふれあいギャラリー

＜個人・グループでの芸術活動、趣味の発表の場としてご利用頂いております。＞

1) 「揖斐川石(全石)展」

〔敦賀市在住の清水 一廣様(一香庵)によるご自身で採取された石の展示です。今回は、岐阜県の揖斐川で採取した自然石(伝統水石)を46石展示。〕 (5/6~5/11)

2) デコパージュ風の花 作品展

〔デコパージュ風の花(代表:寺川富美子様)の皆様によるデコパージュ(切り抜き細工)の作品展です。3Dや壁飾り、小物入れ等を約100点展示予定です。〕 (5/13~5/18)

3) 敦賀の樹木マップとペーパークイリング夫婦展

〔敦賀市在住の木村誠司様と美代子様による夫婦展です。誠司様はご自身で調査し作成された、敦賀市内の樹木マップ(街路樹や公園の樹木)を14点展示予定です。美代子様は敦賀の風物(花換まつり等)をペーパークイリングで作成した作品を14点展示予定です。〕 (5/20~6/1)

4) なごみ押し花の会 花と遊ぼう ハンカチーフのデザイン

〔なごみ押し花の会(代表:中山美恵子様)の皆様による「押し花アート」作品展です。今回はメンバーの皆様が大好きな、そしておしゃれなハンカチーフのデザインに取組まれました。花との出会いを大切に、皆様が1年間に作り上げた作品を約55点展示予定です。〕 (6/3~6/15)

(4) げんでんふれあい福井財団イベント

＜福井県内の芸術・文化振興活動として以下の事業を実施します。＞

○げんでんふれあいコンサート２００８（６/２９）

ミュージカル「オズの魔法使い」 於：敦賀市民文化センター

チケットは、“げんでんふれあい福井財団”にて販売しています。

(5) 次世代層への教育支援活動関連イベント

＜次世代層への環境・エネルギー等に関する教育支援活動として、以下の事業を実施します。＞

○“げん丸塾”科学実験講座「サイエンスマジック！君も今日から科学者だ」

対象：げん丸塾生（会員制） 於：敦賀原子力館（５/２４）

以 上

敦賀発電所2号機第16回定期検査の作業工程

