

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. 発電所の状況について（2024年3月1日現在）

1 号 機 沸騰水型	廃止措置中（2017年4月19日～） ・液体毒物注入系解体工事（2023年12月1日～）
2 号 機 加圧水型 （116万kW）	第18回定期検査中（2011年8月29日～未定）

（ ）内は定格電気出力

<新規規制基準への適合性審査に係る申請状況>

	申 請	申請日	補正日	許認可日
2 号 機	原子炉設置変更許可	2015.11.5	2023.8.31	—
	工事計画認可	—	—	—
	保安規定変更認可	2015.11.5	—	—

2. 故障等の状況について（2024年2月1日～3月1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

①敦賀発電所2号機 運転上の制限の逸脱および復帰について

敦賀発電所2号機は第18回定期検査中において、2月26日17時27分頃、原子炉補機冷却海水系^{※1}B系のマンホールフランジ部のボルトをゆるめるべきところ、誤ってA系のマンホールフランジ部（以下、「当該フランジ部」という。）のボルトをゆるめたことから、当該フランジ部からの海水の漏れを確認しました。

当該フランジ部を点検する必要があることから、Aディーゼル発電機の冷却水として必要な原子炉補機冷却海水系A系を停止するため、Aディーゼル発電機を待機除外としました。当時、Bディーゼル発電機は点検中のため待機除外となっていたことから、同日19時11分に保安規定の運転上の制限^{※2}を満足していない状態にあると判断しました。

その後、当該フランジ部を点検するとともに、原子炉補機冷却海水系A系の復旧を行い、異常がないことを確認したことから、Aディーゼル発電機を待機状態とし、2月29日11時03分に保安規定の運転上の制限を満足する状態に復帰しました。

今後、当該フランジ部のボルトをゆるめた原因について調査を行ってまいります。

なお、プラントの状況に異常はなく、本事象による環境への放射能の影響はありません。

※1：海水によりディーゼル発電機や原子炉補機冷却系熱交換器の冷却水などを冷却するための系統

※2：保安規定第273条では、モード1、2、3及び4以外において、ディーゼル発電機を含め2台の非常用発電設備が動作可能であることを規定しています。

(2月26日、29日お知らせ済み)

(別紙－1参照)

(3) 保全品質情報等

①敦賀発電所1号機 タービン建屋ファンルーム内の火災について

2024年2月8日6時12分、敦賀発電所1号機のタービン建屋2階（管理区域）のファンルーム内において、火災報知器が動作しました。現場を確認したところ、同ファンルーム内に設置されている原子炉建屋主排気ファンBの軸受部より発煙および火花を確認しました。

このため、6時38分に当該ファンを停止し、発煙および火花が停止したことを確認しました。同6時21分に公設消防へ通報し、公設消防による現場確認の結果、7時34分に火災および鎮火を確認し、その旨を9時40分に連絡を受けました。

なお、本件による敦賀発電所の他施設への影響はありません。

また、人身災害の発生はなく、周辺環境への放射能の影響もありません。

(2月8日お知らせ済み)

原因調査の結果、当該ファンには原子炉建屋主排気ファンA（以下、「ファンA」という。）のために製作した主軸と軸受固定ナット（以下、「固定ナット」という。）が取り付けられていたため、ファン回転方向と同一方向に固定ナットが締付けられており、固定ナットがゆるみやすい状態であったことを確認しました。

このため、当該ファンの運転に伴い、固定ナットのゆるみが発生して軸受が損傷し、主軸の振れが増加したことで軸受箱フタと接触して発煙・火花が発生したと推定しました。

対策として、当該ファンとファンAの主軸および固定ナットを新品に取替え、ゆるまない方向に固定ナットを締付けます。

なお、現在、ファンAについては固定ナットのゆるみ止め等を行った状態で運転しております。

(別紙－2参照)

3. 敦賀発電所3, 4号機 準備工事について(2024年3月1日現在)

現在、原子炉建屋背後斜面の緑化管理等の建設予定地維持管理、及びコンクリート製造・供給プラントの設備維持管理等を継続して行っています。

4. その他

(1) げんでんふれあいギャラリー催し物のご案内について

【開館時間：10時～17時】

＜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敦賀教会幼稚園 作品展示

敦賀教会幼稚園（代表：有岡 史季 様）の園児の皆さんの作品展です。絵具やクレパスを使って、元気いっぱいに描かれた作品を192点展示中です。

（2月27日～3月2日）

②第8回 木上 紀治水彩画展

今回で8回目となる、木上 紀治 様による水彩画展です。京都、福井、滋賀各府県の風景画と静物画を30点展示予定です。

（3月12日～3月17日）

③「ガラス絵って何だろう？」～奥山 登 遺作とその周辺～

敦賀市の小中学校で美術教師をされ、2019年に死去した奥山 登 様の遺作展です。遺作の中でも特徴的な、ガラス絵の技法を用いた絵画を中心に15点展示予定です。

（3月26日～3月31日）

④井加田 博 絵画展

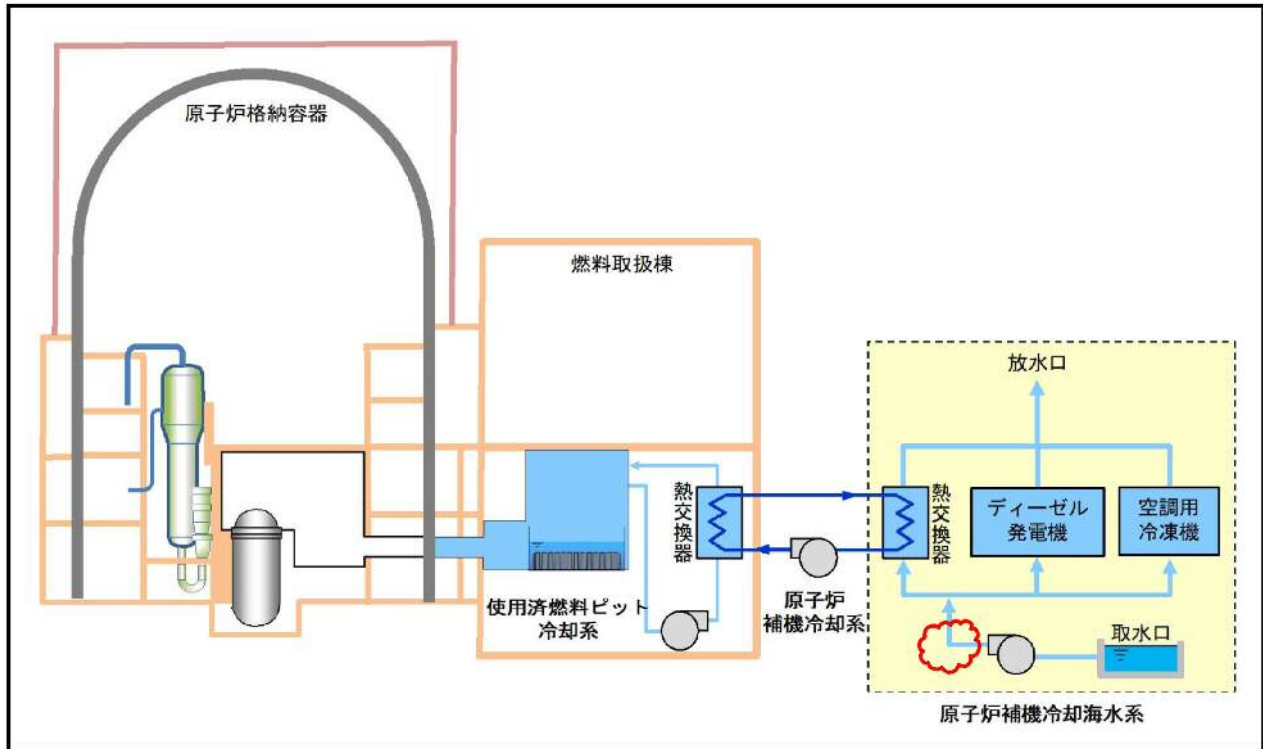
当ギャラリーでは7回目の井加田 博 様による絵画作品展です。西洋の古典技法で描かれた人物画を中心に、作品を20点展示予定です。

（4月2日～4月7日）

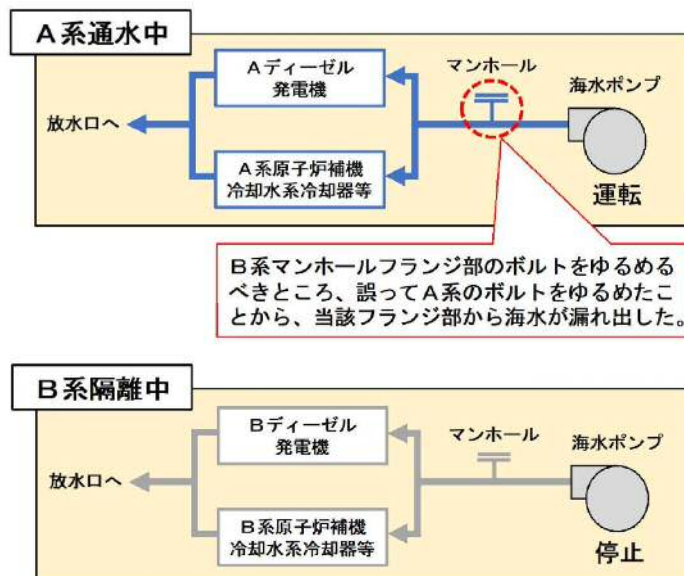
以 上

敦賀発電所 2 号機 A 原子炉補機冷却海水系配管マンホールフランジ部からの海水漏れ

< 全体系統図（事象発生時） >



< 原子炉補機冷却海水系統概略図（事象発生時） >



B系マンホールフランジ部のボルトをゆるめるべきところ、誤ってA系のボルトをゆるめたことから、当該フランジ部から海水が漏れ出した。

< 当該部写真 >



マンホールフランジ部の仕様

- ・ 直径：600mm
- ・ 材質：炭素鋼
- ・ ボルト本数：24本
- ・ ゴムガスケット

敦賀発電所 1号機 タービン建屋ファンルーム内での火災について（原因・対策）

2024年2月8日6時12分、敦賀発電所1号機のタービン建屋2階（管理区域）のファンルーム内において、火災報知器が動作しました。当社社員が現場を確認したところ、同ファンルーム内に設置されている原子炉建屋主排気ファンBの軸受部より発煙および火花を確認しました。このため、6時38分に当社社員が当該ファンを停止し、発煙および火花が停止したことを確認しました。

当社社員が同6時21分に公設消防へ通報し、公設消防による現場確認の結果、7時34分に火災および鎮火を確認し、その旨を9時40分に公設消防より連絡を受けました。

なお、本件による敦賀発電所の他施設への影響はありません。また、人身災害の発生はなく、周辺環境への放射能の影響もありません。
（2024年2月8日お知らせ済み）

原因調査の結果、当該ファンには原子炉建屋主排気ファンA（以下、「ファンA」という。）のために製作した主軸と軸受固定ナット（以下、「固定ナット」という。）が取り付けられていたため、ファン回転方向と同一方向に固定ナットが締付けられており、固定ナットがゆるみやすい状態※であったことを確認しました。

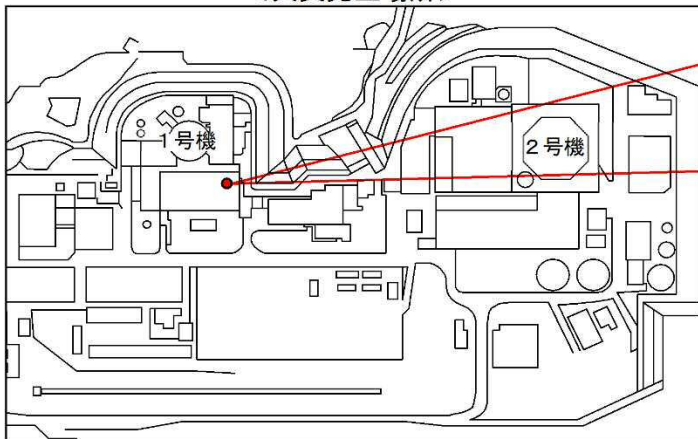
このため、当該ファンの運転に伴い、固定ナットのゆるみが発生して軸受が損傷し、主軸の振れが増加したことで軸受箱フタと接触して発煙・火花が発生したと推定しました。

対策として、当該ファンとファンAの主軸および固定ナットを新品に取替え、ゆるまない方向に固定ナットを締付けます。

なお、現在、ファンAについては固定ナットのゆるみ止め等を行った状態で運転しております。

※ファンA：反時計回り、ファンB：時計回り。固定ナットについてはゆるみ防止のため、ファン回転方向に対して逆方向に締付ける。

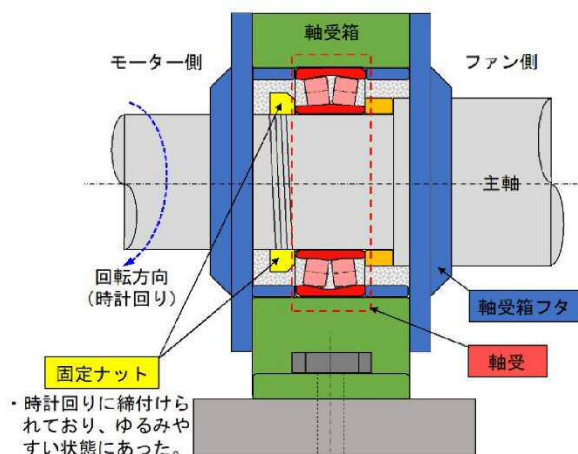
＜火災発生場所＞



タービン建屋2階ファンルーム
（原子炉建屋主排気ファンB）



＜ファンB軸受部断面図（火災発生前）＞



＜火災発生メカニズム＞

