

[原因と対策の報告の公表文（様式2）]

伊方発電所から通報連絡のあった異常に係る原因と対策の報告について（令和6年4月分）

R 7. 4. 10
原子力安全対策推進監
電話番号 089-912-2352

1 四国電力株式会社から、伊方発電所で令和6年4月に発生した1件の設備の異常に係る原因と対策の報告がありましたので、お知らせします。

[報告書の概要]

県の公表区分	異常事項	発生年月日	原因	対策
B	雑固体焼却設備の排ガスブロアの不具合について（共用）	6. 4. 17	<p>排ガスブロアは平成29年に軸受け変更後、焼却炉の運転に伴い、約200度の温度変化を受けながら年間平均約110回の起動、停止を繰り返し継続使用されており、以下のように軸端側軸受けに傷が発生、進展したことで異音、振動が発生したものと推定した。</p> <p>(1) 継続使用の影響により、軸端側軸受け内輪軌道面及び外輪軌道面の表面が経年劣化することで、この一部に微細な剥離が発生し、これが異物となり点状の傷が発生した。</p> <p>(2) その後、排ガスブロアが約200度の温度変化を受けることでブロア軸に熱による伸縮が生じ、ブロア軸に取付けしている軸端側軸受け内輪の移動が生じた。この軸受け内輪の移動が、軸受け内に異物が介在する状態で繰り返されることで、点状の傷から軸方向の線状の傷に進展した。</p> <p>(3) 更に軸受けに傷が存在する状態で継続使用されることにより、微小な振動の影響により、線状の傷の端面からの表面剥離が継続的に発生することで大きな傷に進展し、異音、振動の発生に至った。</p> <p>なお、軸受け箱内に確認された金属片は継続的に発生した、軸受けの剥離片と推定した。</p> <p>(参考)事象の概要</p> <p>伊方発電所の雑固体焼却設備に設置している焼却炉の排ガスブロアの軸受け部より異音がしていることを保修員が確認し、詳細な点検が必要と判断した。</p> <p>その後、作業員の手配等、分解点検の準備が整ったことから、排ガスブロアの分解点検を実施したところ、軸受けに傷があることを確認したため、当該軸受けの取替えを行うこととした。</p> <p>なお、本事象によるプラントへの影響及び環境への放射能の影響はなかった。</p>	<p>(1) 軸端側軸受けの取替えを実施した。また、念のため、モータ側軸受けも取替えを実施した。</p> <p>(2) 排ガスブロアは、不具合の兆候が確認された場合に分解点検を実施することとしていたが、これに加えて、平成29年の軸受け取替以降、本事象の発生まで約7年継続使用していた実績を踏まえ、この期間の約半分となる4年毎に分解点検を行い、軸受けの健全性確認を行う。</p> <p>(3) 排ガスブロアの軸受けは、排ガスブロアの定期的な分解点検時の健全性確認の結果により、軌道面の一部に点状の傷や軌道面の一部に短い線状の傷が見られ手入れが難しい場合には、次回の分解点検時期を早める等の適切な対応を行い、軌道面の全面に点状の傷が多数見られる場合や軌道面の一部に線状の傷が見られる場合などには、大きな剥離への進展を防止するため取替えを行う。</p>

※以下6件については、現在、四国電力株式会社において調査中であり、「伊方原子力発電所異常時通報連絡公表要領」に基づき、原因と対策の報告書を受理後、来月以降に公表します。

- ・伊方3号機 原子炉補機冷却水冷却器海水出口弁の不具合（令和6年6月24日発生）
- ・伊方2号機 原子炉補助建家における火災（令和7年1月10日発生）
- ・伊方2号機 自動火災報知設備の不具合（令和7年2月5日発生）
- ・伊方発電所 放射線総合管理システムのデータ伝送停止（令和7年2月11日発生）
- ・伊方3号機 300kVA電源車の起動試験時の不具合（令和7年2月21日発生）
- ・伊方発電所 火災受信機盤の異常信号の発信（令和7年3月16日発生）

2 県としては、伊方発電所に職員を派遣し、対策が適切に実施されていることを確認しています。