

原子力施設等におけるトピックス  
(令和3年6月28日～7月4日)

令和3年7月7日  
原子力規制庁

○令和3年6月28日～7月4日の間に発生した以下の法令報告事象に該当する事案は、下表のとおり。

- 原子炉等規制法第62条の3又は放射性同位元素等規制法第31条の2に基づく報告事案(発生に係る報告に限る)

発表日	事業者名	事業所名	件名	備考
			該当なし	

○主要な原子力事業者(\*)の原子力事業所内で令和3年6月28日～7月4日の間に発生した以下に該当する事案は、下表のとおり。

- 保安規定に定める運転上の制限から逸脱した事案
- 原子炉等規制法第62条の3に基づく報告事項に該当しないが安全確保に関する事案で、事業者がプレス公表したもの

\*……原子力発電所を所有する電気事業者、日本原子力研究開発機構及び日本原燃(株)

発表日	事業者名	事業所名	件名	備考
7月2日	四国電力株式会社	伊方発電所	伊方発電所における過去の保安規定不適合事案について	
7月2日	関西電力株式会社	美浜発電所	美浜発電所3号機の運転上の制限の逸脱について	・LCO逸脱 2日 11:59 (保安規定第66条) ・LCO復帰 3日 22:15

<参考> 海外の原子力施設におけるトピックス  
該当なし

<その他>  
該当なし

令和3年7月2日  
四国電力株式会社

## 伊方発電所における過去の保安規定不適合事案について

伊方発電所において、過去に当社元社員（現在は退職）が、宿直勤務中に無断で発電所外へ出ており、その間、一時的に保安規定に定める必要な要員数を満たしていない<sup>※1</sup>時間帯があったことが判明しました。

これを受け、当社は直ちに夜間・休日における定期的な点呼の頻度を高めるなど、必要な要員数の確認体制を強化し、現在は保安規定に定める要員数を満たしていることを確認しています。

なお、本事案は、伊方発電所において昨年4月から運用している是正処置プログラム<sup>※2</sup>に基づく発電所関係者からの申告を受け、社内調査を実施した結果、判明したものです。

当社としては、本事案を重く受け止めており、詳細について調査を継続するとともに、今後、こうしたことが起きないように再発防止策ならびに企業倫理の徹底を図ってまいります。

※1：新規規制基準施行後に策定した保安規定（平成28年4月実施）では、重大事故等が発生した場合に対応を行う要員数（22名以上）を定めており、夜間・休日は発電所構内で必要な要員を待機させています。

※2：是正処置プログラム（CAP：Corrective Action Program）

様々な課題を吸い上げて改善につなげる仕組み。この一環として、些細な気付き事項など広範囲の情報を収集し、安全上の問題となる事案を見逃さないことを目的に、発電所構内に申告用BOXを設置しています。

以上

（四国電力株式会社HP掲載）

**緊急情報** 24時間以内に緊急情報はありません。
 [緊急時ホームページ/メール登録](#)

**情報提供** 3日以内に情報提供はありません。
 [緊急時ホームページ/メール登録](#)

現在位置 [ホーム](#) [法令・基準](#) [原子力施設別規制法令及び通達に係る文書](#) [原子力発電所の規制法令及び通達に係る文書](#) [関西電力株式会社](#) [美浜発電所](#) [関西電力\(株\)から美浜発電所3号機における運転上の制限の逸脱に係る報告を受理](#)

## 関西電力（株）から美浜発電所3号機における運転上の制限の逸脱に係る報告を受理

令和3年07月02日  
 原子力規制委員会

原子力規制委員会は、令和3年7月2日に関西電力株式会社から、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第87条第9号の規定に基づき、美浜発電所3号機の運転上の制限（注）の逸脱について報告を受けました。

### （注）運転上の制限

保安規定において、多重の安全機能を確保するため、予備も含めて動作可能な機器（ポンプ等）の必要台数等を定めているものです。一時的にこれを満足しない状態が発生すると、事業者は運転上の制限からの逸脱を宣言し、速やかに修理等の措置を行うことが求められます。なお、それらの措置を講ずれば、保安規定違反に該当するものではありません。

## 関係資料

[美浜発電所3号機の運転上の制限の逸脱について【PDF：397KB】](#)

## 関係ページ

[関西電力株式会社](#) [美浜発電所](#) [規制法令及び通達に係る文書](#)

- 原子力発電所の規制法令及び通達に係る文書
- ▶ [北海道電力株式会社 泊発電所](#)
- ▶ [電源開発株式会社 大間原子力発電所](#)
- ▶ [東京電力ホールディングス株式会社 東通原子力発電所](#)
- ▶ [東北電力株式会社 東通原子力発電所](#)
- ▶ [東北電力株式会社 女川原子力発電所](#)
- ▶ [東京電力ホールディングス株式会社 柏崎刈羽原子力発電所](#)
- ▶ [東京電力ホールディングス株式会社 福島第一原子力発電所](#)
- ▶ [東京電力ホールディングス株式会社 福島第二原子力発電所](#)
- ▶ [日本原子力発電株式会社 東海第二発電所](#)
- ▶ [日本原子力発電株式会社 東海発電所](#)
- ▶ [中部電力株式会社 浜岡原子力発電所](#)
- ▶ [北陸電力株式会社 志賀原子力発電所](#)
- ▶ [日本原子力発電株式会社 敦賀発電所](#)

### お問い合わせ先

原子力規制庁  
 原子力規制部 検査グループ  
 安全規制管理官（実用炉監視担当）：武山 松次  
 担当：実用炉監視部門 高須、小野  
 電話（直通）：03-5114-2262  
 電話（代表）：03-3581-3352

2021年7月2日  
関西電力株式会社

### 美浜発電所3号機の運転上の制限の逸脱について

美浜発電所3号機（加圧水型軽水炉 定格電気出力82万6千キロワット、定格熱出力244万キロワット）は第25回定期検査において電気出力約75%で調整運転中のところ、本日、タービン動補助給水ポンプの定期試験を行っていた際、ポンプの運転状態に異常はないものの、ポンプ入口にあるストレーナ差圧計の指示値が上昇し、ストレーナ詰まりの可能性や、圧力計の不調の可能性があるため、11時59分に保安規定第66条に定める運転上の制限を満足しない状態にあると判断し、念のため試験を一時中断している。

以上

(原子力規制委員会HP掲載)

(補助給水系)

第 66 条 モード 1、2、3 および 4 (蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合) において、補助給水系は、表 66-1 で定める事項を運転上の制限とする。

2. 補助給水系が前項で定める運転上の制限を満足していることを確認するため、次の各号を実施する。

- (1) 当直課長は、定期事業者検査時に、施錠等により固定されていない補助給水系の流路中の弁が正しい位置にあることを確認する。
  - (2) 発電室長は、定期事業者検査時に、タービン動補助給水ポンプを起動させ、異常な振動、異音、異臭、漏えいがないことを確認する。
  - (3) 発電室長は、定期事業者検査時に、補助給水ポンプが模擬信号により起動することを確認する。ただし、タービン動補助給水ポンプについては、起動弁が動作することを確認する。
  - (4) 発電室長は、定期事業者検査時に、電動補助給水ポンプを起動させ、異常な振動、異音、異臭および漏えいがないことを確認する。
  - (5) 当直課長は、モード 1、2 および 3 において、1 ヶ月に 1 回、2 台の電動補助給水ポンプおよび 1 台のタービン動補助給水ポンプについて、ポンプを起動し、動作可能であることを確認する<sup>※1</sup>。また、確認する際に操作した弁については、正しい位置に復旧していることを確認する。
  - (6) 当直課長は、モード 4 (蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合) において、1 ヶ月に 1 回、1 台以上の電動補助給水ポンプが手動で起動可能であることを確認する。
3. 当直課長は、補助給水系が第 1 項で定める運転上の制限を満足していないと判断した場合、表 66-2 の措置を講じる。

※ 1 : 運転中のポンプについては、運転状態により確認する。なお、モード 3 において、タービン動補助給水ポンプが動作可能であることの確認は、起動弁の開閉確認をもって代えることができる (以下、本条において同じ)。

項目	運転上の制限
補助給水系 <sup>※2</sup>	(1) モード 1、2 および 3 において、電動補助給水ポンプによる 2 系統およびタービン動補助給水ポンプによる 1 系統が動作可能であること <sup>※3</sup> (2) モード 4 (蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合) において、電動補助給水ポンプによる 1 系統以上が動作可能であること

※ 2 : 補助給水系は、重大事故等対処設備を兼ねる。

補助給水系が動作不能時は、第 85 条 (表 85-8) の運転上の制限も確認する。

※ 3 : タービン動補助給水ポンプについては、原子炉起動時のモード 3 において試運転に係る調整を行っている場合、運転上の制限は適用しない。

表 66-2

条 件	要求される措置	完了時間
A. モード1、2および3において、補助給水系1系統が動作不能である場合	A.1 当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。 および A.2 当直課長は、残りの2系統のポンプを起動し、動作可能であることを確認する。	10日  4時間 その後の8時間に1回
B. 条件Aの措置を完了時間内に達成できない場合 または モード1、2および3において補助給水系2系統以上が動作不能である場合	B.1 当直課長は、モード3にする。 および B.2 当直課長は、モード4にする。	12時間  36時間
C. モード4（蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合）において電動補助給水ポンプによる補助給水系の全てが動作不能である場合	C.1 当直課長は、電動補助給水ポンプによる補助給水系1系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 または C.2 当直課長は、余熱除去系1系統以上による熱除去のための操作を開始する。	速やかに  速やかに

**美浜発電所3号機の状況について（週報）**

 2021年7月2日  
 関西電力株式会社

	内 容
実 績 〔 6月25日 9時 ~ 7月2日 9時 〕	<b>[主要工程]</b> ○起動試験 (6月17日開始) ・タービン起動 (6月27日9時30分) ○調整運転 (6月29日開始) ・発電機並列 (6月29日15時00分)  <b>[検査関係]</b> ○定期事業者検査 ・固体廃棄物処理系焼却炉機能検査 (6月25日) ・蒸気タービン性能検査 (6月27日、29日) ・炉物理検査 (6月27日、7月1日、2日)
予 定 〔 7月2日 9時 ~ 7月9日 9時 〕	<b>[主要工程]</b> ○調整運転 (6月29日開始) ・定格熱出力一定運転 (7月3日)  <b>[検査関係]</b> ○主な定期事業者検査 ・炉物理検査 等  ○主な使用前検査 ・五号検査 (主変圧器)
その他	<b>[保安規定の運転上の制限の逸脱]</b> ○タービン動補助給水ポンプについて運転上の制限の逸脱を判断 (7月2日11時59分) 本日、タービン動補助給水ポンプの定期試験を行っていたところ、ポンプの運転状態に異常はないものの、ポンプ入口にあるストレーナ（フィルター）詰まりの可能性や、ストレーナ圧力計の不調の可能性があるので、念のため試験を一時中断している。

（関西電力株式会社HP掲載 一部抜粋）

## 美浜発電所 3号機の運転上の制限の逸脱からの復帰について

2021年7月3日

関西電力株式会社

美浜発電所 3号機（加圧水型軽水炉 定格電気出力 82万6千キロワット、定格熱出力 244万キロワット、第25回定期検査中）は、7月2日、タービン動補助給水ポンプの定期試験を行っていたところ、ポンプの運転状態に異常はないものの、ポンプ入口にあるストレーナ（フィルター）詰まりの可能性や、ストレーナ圧力計の不調の可能性があるため、念のため試験を一時中断し、同日 11時59分に運転上の制限の逸脱を判断しました。

その後、ストレーナの開放点検を行った結果、鉄を成分とするスラッジ※が付着していることを確認したことから、ストレーナやポンプ入口配管の清掃等を実施しました。

なお、ストレーナ圧力計については、点検の結果、異常がないことを確認しています。

※ 2次系配管に含まれる鉄酸化物の微粒子

（2021年7月2日、3日 お知らせ済み）

その後、タービン動補助給水ポンプの試験において、同ポンプの運転継続に問題ないことが確認できたことから、7月3日 22時15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。

以上

（関西電力株式会社HP掲載）