

原子力発電所の運転実績等 (2025年度)

2026年4月3日
関西電力株式会社

1. 運転実績〔表－1〕

当社原子力発電所（7基、657.8万kW）の運転実績は、下表のとおりです。

	2025年度実績	2024年度実績
発電電力量	約484.6億kWh	約510.1億kWh
時間稼働率※1	約80.5%	約84.7%
設備利用率※2	約84.1%	約88.5%

※1：1年間の暦日時間数（24時間×365日）に対し、実際に発電した時間数の割合。

※2：定格電気出力で1年間運転した場合の発電電力量に対し、実際に発電した電力量の割合。
定格熱出力一定運転による発電電力量増加分を含む値。

2. 運転状況

（1）定期検査〔表－2、3〕

定期検査実績は、表－2、3に示すとおりです。

（2）異常事象等〔表－4〕

異常事象等の発生件数は、下表のとおりです。

いずれの事象においても周辺環境への放射能の影響はありません。

	2025年度	2024年度
① 法令に基づき国へ報告した事象	1件	1件
② 安全協定に基づき報告した異常事象	3件 (①の1件含む)	2件 (①の1件含む)
③ 保全品質情報	4件	3件
合計	7件※3	5件

※3：7件のうち、保安規定の運転上の制限の逸脱が3件。

3. 輸送実績〔表－5、6、7〕

新燃料、使用済燃料、低レベル放射性廃棄物の輸送実績は、表－5、6、7に示すとおりです。

以 上

表－１

２０２５年度 運転実績（プラント別）

項目 プラント		発電時間 (時間)	発電電力量 (億 k W h)	時間稼働率 (%)	設備利用率 (%)	定格熱出力一定運 転による電気出力 の増減分* (%)
美 浜 発 電 所	3 号機	7,494.0	64.2	85.5	88.8	3.8
	1 号機	6,666.1	57.4	76.1	79.4	3.8
高 浜 発 電 所	2 号機	7,139.1	61.6	81.5	85.2	3.7
	3 号機	7,207.0	65.7	82.3	86.3	4.4
	4 号機	5,802.0	53.4	66.2	70.2	4.3
大 飯 発 電 所	3 号機	6,929.0	83.7	79.1	81.0	2.4
	4 号機	8,098.0	98.2	92.4	95.0	2.6
		49,335.1	484.6	80.5	84.1	3.5
		合 計		平 均		

※：設備利用率に含まれる値

注：発電電力量は切り捨て、その他は四捨五入。合計・平均は、切り捨てまたは四捨五入により一致しないことがある

2025年度 運転状況

表-2

年 月 プラント		2025年									2026年			
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
美浜 発電所	3号機 (82.6万kW)	第28回定期検査 (2025年3月2日～2025年6月18日)												
			23	18										
高浜 発電所	1号機 (82.6万kW)	第29回定期検査 (2025年9月6日～2025年12月26日)												
						6			2	26				
	2号機 (82.6万kW)	第29回定期検査 (2026年1月23日～2026年6月下旬予定)												
												23		
	3号機 (87.0万kW)	第27回定期検査 (2025年2月22日～2025年6月30日)												
				4	30									
	4号機 (87.0万kW)	第26回定期検査 (2025年6月18日～2025年11月13日)												
				18				19	13					
大飯 発電所	3号機 (118.0万kW)	第21回定期検査 (2025年6月1日～2025年9月10日)												
			1		16	10								
	4号機 (118.0万kW)	第21回定期検査 (2026年3月4日～2026年5月下旬予定)												
												4		

【凡例】  : 運転期間  : 定期検査・計画停止期間  : 調整運転期間

2025年度 主要設備の増設および改造工事実績

工事件名	工事概要	美 浜 発電所	高 浜 発電所				大 飯 発電所	
		3号機	1号機	2号機	3号機	4号機	3号機	4号機
電気配線貫通部 改良工事	事故時の過酷な環境下で機能要求のある原子炉格納容器内の放射線監視装置に接続されているケーブルが通る原子炉格納容器の電気配線貫通部（2箇所）について、信頼性向上の観点から、最新型式のモジュラー型の電気配線貫通部に取り替える。	● (2022)	—	—	● (2025)	● (2024)	—	—
消火水配管地上化工事	新潟県中越沖地震を踏まえ、信頼性向上を目的とした埋設消火水配管の地上化を実施する。	● (2012)	● (2015)				● (2025)	
火災感知器追加設置 工事	火災防護に係る審査基準の改正に伴い、火災感知器を消防法の設置要件に基づき設置する必要があることから、バックフィット対応として、追加工事を実施する。	● (2023)	● (2024)	● (2024)	● (2025)	● (2024)	● (2023)	● (2024)
気象観測装置移設工事	駐車場を新たに確保するため、構内道路のルートを変更するにあたり、干渉する気象観測装置を移設する。	—	● (2025)				—	
減容バーナブルポイズン 保管場所変更工事	使用済燃料ピット内に一時的に保管している減容したバーナブルポイズンについて、専用容器に収納し、保管場所を蒸気発生器保管庫に変更する。なお、高浜1、2号機については、その保管場所を確保するため、蒸気発生器保管庫の保管物の一部を外部遮蔽壁保管庫に移送する。	△	● (2025)	● (2025)	—	—	—	—
使用済燃料乾式貯蔵施設 設置工事	使用済燃料の中間貯蔵施設へのより円滑な搬出、さらに搬出までの間、電源を使用せずに安全性の高い方式で保管できるよう、発電所からの将来の搬出に備えて、発電所構内に使用済燃料乾式貯蔵施設を設置する。	△	△（第一期） △（第二期）				△	
蒸気発生器保管庫 設置工事	高浜発電所3、4号機の蒸気発生器の取替えに伴い、旧蒸気発生器および工事廃材（支持構造物等）を保管するための保管庫を新設する。	—	—	—	○		—	—
保守点検建屋設置工事	新規規制基準対応にて燃料取扱建屋に設置した新しい設備により作業可能エリアが狭隘化したため、大型機器の点検等のエリア確保に向け、保守点検建屋を新設する。	—	○				—	—

【凡例】 ○：実施中 ●：実施済（年度） △：工事計画あり —：計画なし

異常事象等（２０２５年度発生分）

１．法令および安全協定に基づく報告事象

No	プラント	発生日※ ^１	事象発生時 運転状況	事象概要	運転への 影響等	法令※ ^２ に 基づく報告
１	美浜３号機	２０２５年 ５月２７日	定期検査中	炉内外核計装照合校正の誤りに伴う運転上の制限の逸脱	－	－
２	高浜４号機	２０２５年 ７月２２日	定期検査中	原子炉補助建屋内の足場解体作業における協力会社作業員の負傷	－	－
３	高浜４号機	２０２５年 ７月２３日	定期検査中	蒸気発生器伝熱管の損傷	－	○

※１：異常事象判断日を記載

※２：「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）」および「電気関係報告規則（電気事業法）」

２．保全品質情報※^３

No	プラント	発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	運転への 影響等
１	高浜４号機	２０２５年 ７月２８日	定期検査中	中央制御室等用のＢ空調用冷凍機の不具合	－
２	大飯３号機	２０２５年 ８月１９日	定期検査中	Ｂ循環水ポンプの圧油導入装置からの油漏れ	－
３	美浜３号機	２０２５年１０月２４日	運転中	Ｂ補助建屋よう素除去排気ファンの不具合に伴う運転上の制限の逸脱	－
４	美浜３号機	２０２６年 ２月 ２日	運転中	Ａ空冷式非常用発電装置の自動停止に伴う運転上の制限の逸脱	－

※３：保安活動向上の観点から、産官学において情報共有することが有益である事象のうち、法律に基づく報告事象および安全協定に基づく異常時報告事象を除いたもの

表－ 5

2025年度新燃料輸送（受入れ）実績

プラント		輸送体数	輸送完了日（実績）	搬出元の施設名
美浜発電所	3号機	16体	2025年11月10日	原子燃料工業(株)
		20体	2025年11月14日	
		20体	2025年11月25日	
高浜発電所	1号機	20体	2025年 5月14日	三菱原子燃料(株)
	2号機	24体 20体	2025年10月22日 2025年10月29日	三菱原子燃料(株)
	3号機	16体 28体 28体	2025年11月17日 2026年 3月 4日 2026年 3月11日	オラノルシクラージュ社 (仏国) 三菱原子燃料(株) 三菱原子燃料(株)
	4号機	16体	2025年11月17日	オラノルシクラージュ社 (仏国)
大飯発電所	3号機	—	—	—
	4号機	16体	2025年 9月24日	原子燃料工業(株)
合計		224体		

表－ 6

2025年度使用済燃料輸送（搬出）実績

プラント		輸送体数	輸送完了日	輸送目的	輸送先
美浜発電所	3号機	—	—	—	—
	1号機	—	—		
高浜発電所	2号機	—	—		
	3号機	—	—		
	4号機	—	—		
大飯発電所	3号機	—	—		
	4号機	—	—		
合計		0体			

表－ 7

2025年度 低レベル放射性廃棄物輸送実績

発電所名	輸送本数	入港日／出港日	搬出先の施設名
高浜発電所	480本（均質固化体） 792本（充填固化体）	入港：2025年 9月 2日 出港：2025年 9月 5日	日本原燃(株)六ヶ所低レベル 放射性廃棄物埋設センター
大飯発電所	1,000本（充填固化体）	入港：2025年11月14日 出港：2025年11月20日	
高浜発電所	1,376本（充填固化体）	入港：2026年 2月24日 出港：2026年 2月27日	
美浜発電所	704本（充填固化体）	入港：2026年 3月 1日 出港：2026年 3月 3日	
合計	4,352本		