

# 原子力発電所の運転および廃止措置状況

原子力安全対策課  
2025年3月4日現在

## 1. 稼働実績 (設備容量 8基計 773.8万kW)

発電所名	項目	営業運転開始日	現状	利用率・稼働率 (%)		発電電力量 (億 kWh)	
				2024年度	運開後累計	2024年度	運開後累計
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	2号機	1987. 2. 17	定期検査中 (2011. 8. 29~未定)	0.0	49.7	0.0	1,922.9
				0.0	49.8		
関西電力(株) 美浜発電所	3号機	1976. 12. 1	定期検査中 (2025. 3. 2~ 2025. 6 中旬予定)	92.5	56.3	61.2	1,965.8
				88.9	56.5		
関西電力(株) 大飯発電所	3号機	1991. 12. 18	運転中 (起動: 2024. 4. 5 並列: 2024. 4. 7 営業運転再開: 2024. 5. 2)	100.2	67.3	94.8	2,310.4
	4号機	1993. 2. 2		定期検査中 (調整運転中) (2024. 12. 14~ 2025. 3 中旬予定)	80.4		
関西電力(株) 高浜発電所	1号機	1974. 11. 14	運転中 (起動: 2024. 8. 26 並列: 2024. 8. 28 営業運転再開: 2024. 9. 24)	76.8	53.2	50.8	1,937.5
	2号機	1975. 11. 14		定期検査中 (調整運転中) (2024. 11. 6~ 2025. 3 月上旬予定)	73.8		
	3号機	1985. 1. 17	定期検査中 (2025. 2. 22~ 2025. 6 下旬予定)	103.5	71.3	72.2	2,182.6
	4号機	1985. 6. 5		運転中 (起動: 2024. 4. 23 並列: 2024. 4. 26 営業運転再開: 2024. 5. 21)	97.2		
合計				76.1	61.0	471.7	16,735.1
				75.1	60.5		
(参考) 廃止措置プラント※を含む 県内原子力発電所の発電電力量累計							24,137.1

(注) 利用率・稼働率・電力量は2025年2月末現在、累計は営業運転開始以降。また、利用率・稼働率は四捨五入、電力量は切り捨て。

【上段】設備利用率 =  $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間}} \times 100 (\%)$

【下段】時間稼働率 =  $\frac{\text{発電時間}}{\text{暦時間}} \times 100 (\%)$

※敦賀1号機、美浜1、2号機、大飯1、2号機、ふげん (発電電力量累計: 7,402.0億 kWh)

## 2. 各発電所の状況（2025年3月4日時点）

### （1）運転中のプラント

発電所名	状況
大飯3号機	<p>運転中（2024. 5. 2 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉起動（2024. 4. 5 21:00）、並列（2024. 4. 7 17:00）、営業運転開始（2024. 5. 2 15:30）</li> <li>・次回定期検査の予定（2025. 6 月上旬）</li> </ul> <p>○大飯発電所3号機排気筒ガスモニタの一時的な指示値の上昇</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定格熱出力一定運転中の2月27日12時53分から13時12分にかけて、排気筒ガスモニタ※<sup>1</sup>の指示値がわずかに上昇（最大値約1,191cpm、通常値約480cpm）していることが確認された。</li> <li>・現場作業の状況を確認したところ、3、4号機廃棄物処理建屋ではサンプリングラック※<sup>2</sup>取替工事が行われていたことや、4号機では体積制御タンク※<sup>3</sup>のガスサンプリングが実施されていたことから、これらの作業との関連性を調査する。</li> <li>・放出放射エネルギーは、保安規定に基づく放出管理目標値に比べ十分低く、周辺環境等への影響はなかった。また、大飯発電所周辺に設置している環境放射線監視用モニタリングポストの指示値にも有意な変化は認められなかった。</li> </ul> <p>※1：運転に伴って発生する放射性気体廃棄物を監視するモニタ。大飯3号機の原子炉周辺建屋及び、廃棄物処理建屋からの排気を監視している。          ※2：放射性気体廃棄物を排気筒から放出する前に、濃度確認のための試料を採取する装置。          ※3：化学体積制御系の設備で、原子炉容器や配管内の一次冷却材の量を調整するためのタンク。</p> <p style="text-align: right;">（2025. 2. 27 公表済み）</p>
大飯4号機	<p>第20回定期検査中（2024. 12. 14 ～ 2025. 3 中旬）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電停止（2024. 12. 14 10:00）、原子炉停止（2024. 12. 14 12:32）</li> <li>・原子炉起動（2025. 2. 20 21:00）、臨界（2025. 2. 21 05:00）、並列（2025. 2. 22 20:15）</li> </ul>
高浜1号機	<p>運転中（2024. 9. 24 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉起動（2024. 8. 26 15:00）、並列（2024. 8. 28 23:35）、営業運転開始（2024. 9. 24 16:00）</li> <li>・次回定期検査の予定（2025. 9 月上旬）</li> </ul>
高浜2号機	<p>第28回定期検査中（2024. 11. 6 ～ 2025. 3 月上旬）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電停止（2024. 11. 6 11:07）、原子炉停止（2024. 11. 6 13:54）</li> <li>・原子炉起動（2025. 2. 8 13:00）、臨界（2025. 2. 9 00:25）、並列（2025. 2. 10 17:00）</li> </ul>
高浜4号機	<p>運転中（2024. 5. 21 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉起動（2024. 4. 23 20:00）、並列（2024. 4. 26 17:15）、営業運転開始（2024. 5. 21 16:50）</li> <li>・次回定期検査の予定（2025. 6 中旬）</li> </ul>

## (2) 定期検査中のプラント

### (再稼働プラント)

発電所名	状況
美浜3号機	第28回定期検査中(2025. 3. 2 ~ 2025. 6 中旬) ・発電停止(2025. 3. 2 10:58)、原子炉停止(2025. 3. 2 13:00)
高浜3号機	第27回定期検査中(2025. 2. 22 ~ 2025. 6 下旬) ・発電停止(2025. 2. 22 11:00)、原子炉停止(2025. 2. 22 13:30)

### (長期停止中のプラント)

発電所名	状況
敦賀2号機	第18回定期検査中(2011. 8. 29 ~ 未定) ・発電停止(2011. 5. 7 17:00)、原子炉停止(2011. 5. 7 20:00) ※ ※ 運転中の2011年5月2日に1次冷却材中の放射能濃度が上昇し、その後監視強化をする中で燃料からの漏えいの疑いがあることから、5月7日に原子炉を停止 安全性向上対策工事(完了時期未定)  (新規制基準への対応) 日本原子力発電(株)は、2015年11月5日に原子力規制委員会に対して、新規制基準適合性に係る原子炉設置変更許可申請を行ったが、同委員会は、2024年11月13日に「基準に適合していると認められない」として、許可しないことを決定した。  ・洗たく廃液モニタタンクにおいて腐食が確認されたため、原因調査を実施中

## (3) 廃止措置中のプラント

発電所名	状況
ふげん	廃止措置中(2008. 2. 12 ~ ) ・原子炉建屋内機器等の解体撤去作業中(2022. 12. 26 ~ ) ・原子炉補助建屋内機器等の解体撤去作業中(2024. 8. 26 ~ ) ・タービン建屋内機器等の解体撤去作業中(2024. 8. 26 ~ )  第5回定期事業者検査中(2025. 1. 10 ~ 2025. 5 下旬予定)
もんじゅ	廃止措置中(2018. 3. 28 ~ ) ・原子炉および炉外燃料貯蔵槽内のしゃへい体等の取出し作業を実施中(2023. 6. 2 ~ ) ・水・蒸気系等発電設備の解体撤去中(2023. 7. 3 ~ )  第4回定期事業者検査中(2024. 3. 18 ~ 2025. 4 下旬予定)
敦賀1号機	廃止措置中(2017. 4. 19 ~ ) ・建屋内廃棄物移送ルート等確保に伴う機器解体撤去作業中(2024. 10. 1 ~ )  第6回定期事業者検査中(2024. 3. 27 ~ 2025. 5 中旬予定)
美浜1号機 美浜2号機	廃止措置中(2017. 4. 19 ~ ) ・2次系設備の解体撤去作業中(1号機 2018. 4. 2 ~ 、2号機 2018. 3. 12 ~ ) ・原子炉周辺設備の解体撤去作業中(2022. 10. 24 ~ )
大飯1号機 大飯2号機	廃止措置中(2019. 12. 11 ~ ) ・2次系設備の解体撤去作業中(2020. 4. 1 ~ )

### 3. 原子力規制委員会への申請状況（2025年3月4日時点）

#### （1）新規規制基準適合性に係る申請を実施中のプラント

発電所名	申請	申請日	補正書提出日	許認可日
敦賀2号機	保安規定変更認可	2015. 11. 5	-	-

#### （2）高経年化制度に係る申請を実施中のプラント

発電所名	申請	申請日	補正書提出日	許認可日
美浜3号機	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 10. 15	-	-
高浜1号機	長期施設管理計画認可（50年目）	2024. 10. 24	-	-
高浜2号機	長期施設管理計画認可（50年目）	2024. 12. 25	2025. 2. 12	-

### 4. 燃料輸送実績（2025年2月4日～2025年3月4日）

#### <新燃料輸送>

なし

#### <使用済燃料輸送>

なし

### 5. 低レベル放射性廃棄物輸送実績（2025年2月4日～2025年3月4日）

発電所名	概要
美浜発電所	青森県の日本原燃(株)低レベル放射性廃棄物埋設センターに、均質固化体264本、充填固化体704本（輸送容器121個）を搬出 (2025. 3. 1 発電所出港)

**1. 記者発表実績 (2025年2月4日～2025年3月4日)**

年月日	番号	概要
2025. 2. 7	53	高浜発電所2号機の原子炉起動および調整運転の開始について(第28回定期検査)
2025. 2. 19	54	大飯発電所4号機の原子炉起動および調整運転の開始について(第20回定期検査)
2025. 2. 20	55	高浜発電所3号機の第27回定期検査開始について
2025. 2. 20	56	第229回 福井県原子力環境安全管理協議会の開催について
2025. 2. 25	57	美浜発電所の低レベル放射性廃棄物の輸送について
2025. 2. 27	58	美浜発電所3号機の第28回定期検査開始について
2025. 2. 27	59	大飯発電所3号機排気筒ガスモニタの一時的な指示値の上昇について
2025. 3. 4	60	新型転換炉原型炉ふげんの廃止措置計画変更認可について

**2. 主な出来事 (2025年2月4日～2025年3月4日)**

年月日	概要
2025. 2. 13	中村副知事は、資源エネルギー庁の山田資源エネルギー政策統括調整官と関西電力の水田原子力事業本部長から、六ヶ所再処理工場の竣工目標の変更に伴う使用済燃料対策ロードマップの見直し結果について報告を受けた。
2025. 2. 25	福井県原子力環境安全管理協議会 (第229回: 敦賀市)

## 新規制基準適合審査等に係る許認可の実績

### 1. 新規制基準適合性に係る申請

発電所		申請	申請日	補正書提出日	許認可日	
美浜	3号機	原子炉設置変更許可	2015. 3. 17	2016. 5. 31, 2016. 6. 23	2016. 10. 5	
		工事計画認可	2015. 11. 26	2016. 2. 29, 2016. 5. 31, 2016. 8. 26, 2016. 10. 7	2016. 10. 26	
		保安規定変更認可	2015. 3. 17	2019. 7. 31	2020. 2. 27	
大飯	3、4号機	原子炉設置変更許可	2013. 7. 8	2016. 5. 18, 2016. 11. 18, 2017. 2. 3, 2017. 4. 24	2017. 5. 24	
		工事計画認可	2013. 7. 8 2013. 8. 5 <sup>※1</sup>	2016. 12. 1, 2017. 4. 26, 2017. 6. 26, 2017. 7. 18, 2017. 8. 15	2017. 8. 25	
		保安規定変更認可	2013. 7. 8	2016. 12. 1, 2017. 8. 25	2017. 9. 1	
高浜	1、2号機	原子炉設置変更許可	2015. 3. 17	2016. 1. 22, 2016. 2. 10, 2016. 4. 12	2016. 4. 20	
		工事計画認可	2015. 7. 3	2015. 11. 16, 2016. 1. 22, 2016. 2. 29, 2016. 4. 27, 2016. 5. 27	2016. 6. 10	
		保安規定変更認可	2019. 7. 31	-	2021. 2. 15	
	3、4号機	原子炉設置変更許可	2013. 7. 8	2014. 10. 31, 2014. 12. 1, 2015. 1. 28	2015. 2. 12	
		工事計画認可	3号機	2013. 7. 8 2013. 8. 5 <sup>※2</sup>	2015. 2. 2, 2015. 4. 15, 2015. 7. 16, 2015. 7. 28	2015. 8. 4
			4号機	2013. 7. 8 2013. 8. 5 <sup>※2</sup>	2015. 2. 2, 2015. 4. 15, 2015. 9. 29	2015. 10. 9
		保安規定変更認可	2013. 7. 8	2015. 6. 19, 2015. 9. 29	2015. 10. 9	
1～4号機	原子炉設置変更許可 <sup>※3</sup>	2019. 9. 26	2020. 8. 20	2020. 12. 2		
	工事計画認可 <sup>※3</sup>	2020. 10. 16	-	2021. 2. 8		

※1 2016. 12. 1の補正書に2013. 8. 5の申請内容を含めたため、2013. 8. 5の申請を取り下げた。

※2 2015. 2. 2の補正書に2013. 8. 5の申請内容を含めたため、2013. 8. 5の申請を取り下げた。

※3 津波警報が発表されない可能性のある津波への対応に係るもの

### 特定重大事故等対処施設の設置<sup>※1</sup>に係る申請

発電所		申請	申請日	補正書提出日	許認可日	運用開始日
美浜	3号機	原子炉設置変更許可	2018. 4. 20	2020. 4. 1, 2020. 5. 22	2020. 7. 8	2022. 7. 28
		工事計画認可	2020. 7. 10	2021. 3. 24, 2021. 3. 31	2021. 4. 6	
		保安規定変更認可	2021. 9. 17	2022. 2. 24, 2022. 3. 24	2022. 3. 25	
大飯	3、4号機	原子炉設置変更許可	2019. 3. 8	2019. 12. 26, 2020. 2. 5	2020. 2. 26	3号機
		工事計画認可 <sup>※2</sup>	2020. 3. 6	2020. 4. 14, 2020. 12. 14	2020. 12. 22	2022. 12. 8
			2020. 8. 26	2021. 4. 30, 2021. 8. 13	2021. 8. 24	4号機
保安規定変更認可	2021. 9. 17	2022. 2. 24	2022. 3. 24	2022. 8. 10		
高浜	1、2号機	原子炉設置変更許可	2016. 12. 22	2017. 4. 26, 2017. 12. 15	2018. 3. 7	1号機 2023. 7. 14 2号機 2023. 8. 31
		工事計画認可 <sup>※2</sup>	2018. 3. 8	2018. 10. 5, 2019. 2. 19, 2019. 3. 20, 2019. 4. 9, 2019. 4. 19	2019. 4. 25	
			2018. 11. 16	2019. 5. 31, 2019. 8. 2, 2019. 8. 21	2019. 9. 13	
			2019. 3. 15	2019. 8. 2, 2019. 9. 27	2019. 10. 24	
			2019. 5. 31	2019. 12. 25, 2020. 2. 13	2020. 2. 20	
	保安規定変更認可	2022. 5. 23	2022. 12. 2	2023. 1. 13		
	3、4号機	原子炉設置変更許可	2014. 12. 25	2016. 6. 3, 2016. 7. 12	2016. 9. 21	3号機
工事計画認可		2017. 4. 26	2018. 12. 21, 2019. 4. 26, 2019. 7. 17, 2019. 7. 30	2019. 8. 7	2020. 12. 11	
保安規定変更認可		2020. 4. 17	2020. 9. 8, 2020. 9. 17, 2020. 9. 28	2020. 10. 7	2021. 3. 25	

※1 原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突やその他のテロリズム等により、原子炉を冷却する機能が喪失し、炉心が著しく損傷した場合に備えて、格納容器の破損を防止するための機能を有する施設  
本体施設の工事計画認可から5年間の経過措置期間（法定猶予期間）までに設置することが要求されている。

※2 複数回に分割して申請

### 2. 高経年化制度に係る申請

発電所		申請	申請日	補正書提出日	認可日
美浜	3号機	運転期間延長認可（40年目） <sup>※</sup>	2015. 11. 26	2016. 3. 10, 2016. 5. 31, 2016. 8. 26, 2016. 10. 28	2016. 11. 16
		保安規定変更認可（40年目）			
大飯	3、4号機	長期施設管理計画認可（30年目）	2023. 12. 21	2024. 5. 31	2024. 6. 26
高浜	1、2号機	運転期間延長認可（40年目） <sup>※</sup>	2015. 4. 30	2015. 7. 3, 2015. 11. 16, 2016. 2. 29, 2016. 4. 27, 2016. 6. 13	2016. 6. 20
		保安規定変更認可（40年目）			
	1号機	保安規定変更認可（50年目）	2023. 11. 2	2024. 9. 20	2024. 10. 16
	2号機	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 7. 19	2024. 12. 6	2024. 12. 16
	3、4号機	運転期間延長認可（40年目） <sup>※</sup>	2023. 4. 25	2024. 4. 16, 2024. 4. 16, 2024. 5. 8	2024. 5. 29
保安規定変更認可（40年目）					
長期施設管理計画認可（40年目）		2024. 8. 20			

※ 現行の原子炉等規制法において、運転期間は40年とされているが、その満了に際し、原子力規制委員会の認可を受けることで、1回に限り20年を上限として延長が可能とされている。