

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
令和3年6月1日現在

1. 稼働実績（設備容量 8基計 773.8万kW）

項目 発電所名		現状	利用率・稼働率 (%)		発電電力量 (億 kWh)	
			令和3年度	運開後累計	令和3年度	運開後累計
日本原子力発電(株) 敦賀発電所	2号機	定期検査中 (H23. 8. 29~未定)	0. 0	55. 2	0. 0	1, 922. 9
			0. 0	55. 2		
関西電力(株) 美浜発電所	3号機	定期検査中 (H23. 5. 14~R3. 7月下旬予定)	0. 0	55. 3	0. 0	1, 780. 2
			0. 0	55. 7		
関西電力(株) 大飯発電所	3号機	定期検査中 (R2. 7. 20~R3. 7月下旬予定)	0. 0	64. 8	0. 0	1, 974. 4
			0. 0	64. 6		
	4号機	運転中 (起動: R3. 1. 15、並列: R3. 1. 17) (営業運転再開: R3. 2. 12)	103. 4	69. 6	17. 8	2, 040. 3
			100. 0	69. 1		
関西電力(株) 高浜発電所	1号機	定期検査中 (H23. 1. 10~未定)	0. 0	54. 6	0. 0	1, 838. 6
			0. 0	54. 9		
	2号機	定期検査中 (H23. 11. 25~未定)	0. 0	55. 2	0. 0	1, 819. 2
			0. 0	55. 6		
3号機	運転中 (起動: R3. 3. 7、並列: R3. 3. 10) (営業運転再開: R3. 4. 5)	106. 0	69. 9	13. 4	1, 937. 5	
		100. 0	68. 9			
4号機	運転中 (起動: R3. 4. 12、並列: R3. 4. 15) (営業運転再開: R3. 5. 13)	78. 2	69. 9	9. 9	1, 917. 4	
合計			36. 5	61. 2	41. 3	15, 231. 0
			34. 5	60. 9		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は令和3年5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

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

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

2. 各発電所の状況（令和3年6月1日時点）

（1）運転中のプラント

発電所名	状況
大飯4号機	運転中（R3.2.12～） ・原子炉起動（R3.1.15 21:00）、並列（R3.1.17 19:00）、営業運転開始（R3.2.12 14:40） ・次回定期検査の予定（R4.3中旬）
高浜3号機	運転中（R3.4.5～） ・原子炉起動（R3.3.7 19:00）、並列（R3.3.10 17:00）、営業運転開始（R3.4.5 17:10） ・次回定期検査の予定（R4.1下旬）
高浜4号機	運転中（R3.5.13～） ・原子炉起動（R3.4.12 19:00）、並列（R3.4.15 17:00）、営業運転開始（R3.5.13 16:50） ・次回定期検査の予定（R4.5下旬）

（2）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（H23.8.29～未定） （一次冷却材中の放射能濃度上昇により、平成23年5月7日17時発電停止、20時に原子炉停止）
美浜3号機	第25回定期検査中（H23.5.14～R3.7下旬） ・発電停止（H23.5.14 11:00）、原子炉停止（H23.5.14 12:59）
大飯3号機	第18回定期検査中（R2.7.20～R3.7下旬※） ※当初R2.10下旬予定 ・発電停止（R2.7.20 10:01）、原子炉停止（R2.7.20 12:36） ・加圧器スプレイ配管の溶接部付近に有意な信号指示が認められたため、切り出して調査した結果、傷が確認された。（R2.10.23、11.2、R3.1.6、3.24、4.2発表済） ・4月30日、原子力規制委員会から配管を取り替えるための設計及び工事の計画の認可を受け、現在、配管の据付作業を実施中。
高浜1号機	第27回定期検査中（H23.1.10～未定） ・発電停止（H23.1.10 10:03）、原子炉停止（H23.1.10 12:20） ・燃料を装荷し、自主的な点検を実施中。
高浜2号機	第27回定期検査中（H23.11.25～未定） ・発電停止（H23.11.25 23:02）、原子炉停止（H23.11.26 2:26）

(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 (H20. 2. 12 ~) ・原子炉建屋内機器等の解体撤去作業中 (R 元. 7. 1 ~)
もんじゅ	廃止措置中 (H30. 3. 28 ~) ・炉外燃料貯蔵槽から燃料池への移送作業 (R3. 3. 22 ~) 燃料出入機点検等 (R3. 3. 22 ~ R3. 5. 15) 燃料体の処理開始 (R3. 5. 19 ~) 第1回定期事業者検査 (R2. 7. 14 ~ R3. 5. 18)
敦賀1号機	廃止措置中 (H29. 4. 19 ~) ・補助ボイラーおよびコールドエバポレーター解体撤去作業中 (R3. 2. 22 ~) ・タービン補機冷却系熱交換器他解体撤去作業中 (R3. 2. 22 ~) 第4回定期事業者検査中 (R3. 4. 1 ~ R3. 7 下旬予定)
美浜1号機	廃止措置中 (H29. 4. 19 ~) ・2次系設備の解体撤去作業中 (H30. 4. 2 ~) 第4回定期事業者検査中 (R3. 3. 24 ~ R3. 8 下旬予定)
美浜2号機	廃止措置中 (H29. 4. 19 ~) ・2次系設備の解体撤去作業中 (H30. 3. 12 ~) 第4回定期事業者検査中 (R3. 3. 24 ~ R3. 8 下旬予定)
大飯1号機	廃止措置中 (R 元. 12. 11 ~) ・2次系設備の解体撤去作業中 (R2. 4. 1 ~) ・系統除染作業中 (R2. 4. 1 ~) 第1回定期事業者検査中 (R3. 1. 8 ~ R3. 6 月上旬予定)
大飯2号機	廃止措置中 (R 元. 12. 11 ~) ・2次系設備の解体撤去作業中 (R2. 4. 1 ~) ・系統除染作業中 (R2. 4. 1 ~) 第1回定期事業者検査中 (R3. 1. 8 ~ R3. 6 月上旬予定)

3. 原子力規制委員会への申請状況（令和3年6月1日時点）

(1) 新規制基準適合性に係る申請を行ったプラント

発電所		申請	申請日	補正書提出日	許認可日	
敦賀	2号機	原子炉設置変更許可	H27. 11. 5	-	-	
		工事計画認可	-	-	-	
		保安規定変更認可	H27. 11. 5	-	-	
美浜	3号機	原子炉設置変更許可	H27. 3. 17	H28. 5. 31, H28. 6. 23	H28. 10. 5	
		工事計画認可	H27. 11. 26	H28. 2. 29, H28. 5. 31, H28. 8. 26, H28. 10. 7	H28. 10. 26	
		保安規定変更認可	H27. 3. 17	R元. 7. 31	R 2. 2. 27	
大飯	3、4号機	原子炉設置変更許可	H25. 7. 8	H28. 5. 18, H28. 11. 18, H29. 2. 3, H29. 4. 24	H29. 5. 24	
		工事計画認可	H25. 7. 8 H25. 8. 5 ^{※1}	H28. 12. 1, H29. 4. 26, H29. 6. 26, H29. 7. 18, H29. 8. 15	H29. 8. 25	
		保安規定変更認可	H25. 7. 8	H28. 12. 1, H29. 8. 25	H29. 9. 1	
高浜	1、2号機	原子炉設置変更許可	H27. 3. 17	H28. 1. 22, H28. 2. 10, H28. 4. 12	H28. 4. 20	
		工事計画認可	H27. 7. 3	H27. 11. 16, H28. 1. 22, H28. 2. 29, H28. 4. 27, H28. 5. 27	H28. 6. 10	
		保安規定変更認可	R元. 7. 31	-	R 3. 2. 15	
	3、4号機	原子炉設置変更許可	H25. 7. 8	H26. 10. 31, H26. 12. 1, H27. 1. 28	H27. 2. 12	
		工事計画認可	3号機	H25. 7. 8 H25. 8. 5 ^{※2}	H27. 2. 2, H27. 4. 15, H27. 7. 16, H27. 7. 28	H27. 8. 4
			4号機	H25. 7. 8 H25. 8. 5 ^{※2}	H27. 2. 2, H27. 4. 15, H27. 9. 29	H27. 10. 9
		保安規定変更認可	H25. 7. 8	H27. 6. 19, H27. 9. 29	H27. 10. 9	
	1～4号機	原子炉設置変更許可 ^{※3}	R元. 9. 26	R 2. 8. 20	R 2. 12. 2	
工事計画認可 ^{※3}		R 2. 10. 16	-	R 3. 2. 8		

※1 H28. 12. 1の補正書にH25. 8. 5の申請内容を含めたため、H25. 8. 5の申請を取り下げた。

※2 H27. 2. 2の補正書にH25. 8. 5の申請内容を含めたため、H25. 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^{※1}

発電所		申請	申請日	補正書提出日	許認可日	設置期限日
美浜	3号機	原子炉設置変更許可	H30. 4. 20	R 2. 4. 1, R 2. 5. 22	R 2. 7. 8	R 3. 10. 25
		工事計画認可	R 2. 7. 10	R 3. 3. 24, R 3. 3. 31	R 3. 4. 6	
大飯	3、4号機	原子炉設置変更許可	H31. 3. 8	R元. 12. 26, R 2. 2. 5	R 2. 2. 26	R 4. 8. 24
		工事計画認可 ^{※2}	R 2. 3. 6 R 2. 8. 26	R 2. 4. 14, R 2. 12. 14 R 3. 4. 30	R 2. 12. 22 -	
高浜	1、2号機	原子炉設置変更許可	H28. 12. 22	H29. 4. 26, H29. 12. 15	H30. 3. 7	R 3. 6. 9
		工事計画認可 ^{※2}	H30. 3. 8	H30. 10. 5, H31. 2. 19, H31. 3. 20, H31. 4. 9, H31. 4. 19	H31. 4. 25	
			H30. 11. 16	R元. 5. 31, R元. 8. 2, R元. 8. 21	R元. 9. 13	
			H31. 3. 15 R元. 5. 31	R元. 8. 2, R元. 9. 27 R元. 12. 25, R 2. 2. 13	R元. 10. 24 R 2. 2. 20	
	3、4号機	原子炉設置変更許可	H26. 12. 25	H28. 6. 3, H28. 7. 12	H28. 9. 21	3号運用開始
		工事計画認可	H29. 4. 26	H30. 12. 21, H31. 4. 26, R元. 7. 17, R元. 7. 30	R元. 8. 7	R 2. 12. 11
保安規定変更認可		R 2. 4. 17	R 2. 9. 8, R 2. 9. 17 R 2. 9. 28	R 2. 10. 7	4号運用開始 R 3. 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) 運転期間の延長に係る申請を行ったプラント

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（運転期間 60 年）※	H27. 11. 26	H28. 3. 10, H28. 5. 31, H28. 8. 26, H28. 10. 28	H28. 11. 16
		保安規定変更認可（高経年化技術評価など）	H27. 11. 26	H28. 3. 10, H28. 5. 31, H28. 8. 26, H28. 10. 28	H28. 11. 16
高浜	1、2号機	運転期間延長認可（運転期間 60 年）※	H27. 4. 30	H27. 7. 3, H27. 11. 16, H28. 2. 29, H28. 4. 27, H28. 6. 13	H28. 6. 20
		保安規定変更認可（高経年化技術評価など）	H27. 4. 30	H27. 7. 3, H27. 11. 16, H28. 2. 29, H28. 4. 27, H28. 6. 13	H28. 6. 20

※ 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。

4. 燃料輸送実績（令和 3 年 5 月 8 日～6 月 1 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（令和 3 年 5 月 8 日～6 月 1 日）

なし

(参考)

1. 記者発表実績 (令和3年5月8日～6月1日)

年月日	番号	概要
R3.5.13	6	高浜発電所4号機の営業運転再開について(第23回定期検査)
R3.5.19	7	高速増殖原型炉もんじゅの第1回定期事業者検査の終了について
R3.5.19	8	美浜発電所、大飯発電所、高浜発電所の原子炉設置変更許可について(大山火山の噴火に伴う降下火砕物の層厚評価の見直し)

2. 主な出来事 (令和3年5月8日～6月1日)

年月日	概要
R3.5.13	知事は、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会(第43回)に委員として出席し、原子力の安全性に対する国民の信頼回復のため、原子力の安全性を徹底的に高める研究開発を強力に進めていくことが重要である等の意見を述べた。
R3.5.14	県は、高浜1号機の燃料装荷の開始にあたり、県の職員2名が現場で装荷作業体制等を確認した。
R3.5.20	県は、美浜3号機の燃料装荷の開始にあたり、県の職員3名が現場で装荷作業体制等を確認した。