

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7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	55.0	0.0	1,922.9
			0.0	55.1		
関西電力(株) 美浜発電所	3号機	定期検査中 (調整運転中) (H23.5.14~R3.7月下旬予定)	0.5	55.2	0.0	1,780.3
			2.6	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	64.6	0.0	1,974.4
			0.0	64.4		
	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)	103.1	69.7	26.5	2,049.1
			100.0	69.2		
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	54.5	0.0	1,838.6
			0.0	54.9		
	2号機	定期検査中 (H23.11.25~未定)	0.0	55.1	0.0	1,819.2
			0.0	55.5		
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)	105.8	69.9	20.0	1,944.1	
		100.0	69.0			
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)	87.2	69.9	16.5	1,924.0	
		83.8	69.2			
合計			37.5	61.2	63.3	15,253.0
			35.8	60.8		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は令和3年6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7月1日時点）

(1) 運転中のプラント

発電所名	状況
美浜3号機	第25回定期検査中（H23.5.14～R3.7下旬） <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止（H23.5.14 11:00）、原子炉停止（H23.5.14 12:59） ・原子炉起動（R3.6.23 10:00）、臨界（R3.6.24 1:37） ・調整運転開始（R3.6.29 15:00）
大飯4号機	運転中（R3.2.12～） <ul style="list-style-type: none"> ・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～） <ul style="list-style-type: none"> ・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（R4.3月上旬）
高浜4号機	運転中（R3.5.13～） <ul style="list-style-type: none"> ・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）
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 <ul style="list-style-type: none"> ・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） ・その後原因、対策等をまとめるとともに、当該配管の取替を完了。
高浜1号機	第27回定期検査中（H23.1.10～未定） <ul style="list-style-type: none"> ・発電停止（H23.1.10 10:03）、原子炉停止（H23.1.10 12:20）
高浜2号機	第27回定期検査中（H23.11.25～未定） <ul style="list-style-type: none"> ・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 (R3. 1. 8 ~ R3. 6. 7)
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 (R3. 1. 8 ~ R3. 6. 7)

3. 原子力規制委員会への申請状況（令和3年7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	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	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	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	
	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 6 月 2 日～7 月 1 日）

<新燃料輸送>

発電所名	概要
高浜 3、4号機	新燃料集合体 56 体を米国フラマトム社より受け入れ（6 月 30 日）

<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 6 月 2 日～7 月 1 日）

なし

(参考)

1. 記者発表実績 (令和3年6月2日～7月1日)

年月日	番号	概要
R3.6.7	9	大飯発電所1、2号機の第1回定期事業者検査終了について
R3.6.22	10	美浜発電所3号機の原子炉起動と調整運転の開始について(第25回定期検査)
R3.6.30	11	高浜発電所3号機および4号機の新燃料輸送について

2. 主な出来事 (令和3年6月2日～7月1日)

年月日	概要
R3.6.23	県は、美浜3号機の原子炉起動にあたり、県の職員2名が現場立会を実施した。
R3.6.29	県は、美浜3号機の並列にあたり、櫻本副知事および県の職員2名が現場立会を実施した。
R3.6.30	知事は、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会(第44回)に委員として出席し、次期エネルギー基本計画において、原子力の位置付けとそこに至る道筋をより明確に示すことが必要等の意見を述べた。