

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8月2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	54.9	0.0	1,922.9
			0.0	54.9		
関西電力(株) 美浜発電所	3号機	運転中 (起動: R3.6.23、並列: R3.6.29) (営業運転再開: R3.7.27)	25.7	55.2	6.2	1,786.4
			27.3	55.7		
関西電力(株) 大飯発電所	3号機	運転中 (起動: R3.7.3、並列: R3.7.5) (営業運転再開: R3.7.30)	20.8	64.7	7.1	1,981.6
			21.6	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)	102.7	69.8	35.4	2,058.0
			100.0	69.3		
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	54.4	0.0	1,838.6
			0.0	54.8		
	2号機	定期検査中 (H23.11.25~未定)	0.0	55.0	0.0	1,819.2
			0.0	55.4		
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)	105.4	70.0	26.8	1,950.9	
		100.0	69.1			
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)	91.7	70.0	23.3	1,930.7	
		87.9	69.2			
合計			43.7	61.2	99.0	15,288.7
			42.1	60.8		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は令和3年7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8月2日時点）

(1) 運転中のプラント

発電所名	状況
美浜3号機	運転中（R3.7.27～） ・原子炉起動（R3.6.23 10:00）、並列（R3.6.29 15:00）、営業運転開始（R3.7.27 17:00） ・次回定期検査の予定（R3.10 下旬）
大飯3号機	運転中（R3.7.30～） ・原子炉起動（R3.7.3 21:00）、並列（R3.7.5 16:59）、営業運転開始（R3.7.30 15:00） ・次回定期検査の予定（R4.8 下旬）
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（R4.3 月上旬）
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）
高浜1号機	第27回定期検査中（H23.1.10～R5.6 中旬） ・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～R5.7 中旬） ・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～R3.7.25） 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～R3.7.25）
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（R3.2.22～R3.7.30） ・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（R3.4.1～R3.11 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～）
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～）

3. 原子力規制委員会への申請状況（令和3年8月2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 (工事中)
		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 (工事中)
		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 (工事中)
		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 R 2. 12. 11
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	4号運用開始 R 3. 3. 25		
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			

※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 7 月 2 日～8 月 2 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 7 月 2 日～8 月 2 日）

なし

(参考)

1. 記者発表実績（令和3年7月2日～8月2日）

年月日	番号	概要
R3.7.2	12	大飯発電所3号機の原子炉起動と調整運転の開始について（第18回定期検査）
R3.7.14	13	第214回 福井県原子力環境安全管理協議会の開催について
R3.7.27	14	美浜発電所3号機の営業運転再開について（第25回定期検査）
R3.7.29	15	美浜発電所1、2号機の廃止措置計画の変更認可申請について
R3.7.30	16	大飯発電所3号機の営業運転再開について（第18回定期検査）

2. 主な出来事（令和3年7月2日～8月2日）

年月日	概要
R3.7.13	知事は、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会（第45回）に委員として出席し、エネルギー基本計画に関し、原子力について再生可能エネルギーに左右されない具体的な目標を示すべきとして、原子力の位置付けとそこに至る道筋をより明確にすることが必要等の意見を述べた。
R3.7.16	福井県原子力環境安全管理協議会（第214回：敦賀市）
R3.7.21	知事は、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会（第46回）に委員として出席し、エネルギー基本計画素案について、2050年においても継続して原子力を使っていくという政府の考えが示されたものと考えとした上で、原子力の必要な規模を含めて2050年の電源構成について時間をかけて議論を継続し、明確にすることが必要等の意見を述べた。
R3.7.29	県は、関西電力から、美浜発電所1、2号機の廃止措置計画に関し、来年度から2045年度の廃止措置完了までの具体的な解体作業等の内容を反映する廃止措置計画変更認可申請の事前連絡を受けた。
R3.7.30	知事は、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会（第47回）に委員として出席し、エネルギー基本計画（素案）について、可能な限り原発依存度を低減することとしていること、新增設・リプレースが触れられていないことについて説明を求めるとともに、原子力の必要な規模の明確化に向けて引き続き議論していくべきとの意見等を述べた。 保坂資源エネルギー庁長官は、原子力について、安全確保を大前提とした上で責任あるエネルギー政策を実行するためには欠かすことができないものと考えており、新增設・リプレースについては、まずは原子力の信頼回復と再稼働を優先的に進めることとし、その上で安全性等に優れた炉の追及など、将来に向けた研究開発や人材育成を進めていくと回答した。