

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3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2年度	運開後累計	令和2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. 6	0. 0	1, 922. 9
			0. 0	55. 6		
関西電力(株) 美浜発電所	3号機	定期検査中 (H23. 5. 14~未定)	0. 0	55. 6	0. 0	1, 780. 2
			0. 0	56. 1		
関西電力(株) 大飯発電所	3号機	定期検査中 (R2. 7. 20~未定)	34. 0	65. 4	32. 1	1, 974. 4
			33. 1	65. 1		
	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)	78. 4	69. 3	74. 1	2, 013. 4
			77. 4	68. 9		
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. 9	0. 0	1, 838. 6
			0. 0	55. 2		
	2号機	定期検査中 (H23. 11. 25~未定)	0. 0	55. 5	0. 0	1, 819. 2
			0. 0	55. 9		
3号機	定期検査中 (R2. 1. 6~未定)	0. 0	69. 7	0. 0	1, 919. 7	
		0. 0	68. 8			
4号機	定期検査中 (R2. 10. 7~未定)	59. 6	70. 0	41. 5	1, 907. 4	
		56. 7	69. 2			
合 計			23. 8	61. 4	147. 8	15, 176. 2
			20. 9	61. 1		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は令和3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

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

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

2. 各発電所の状況（令和3年3月2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月中旬）

(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～未定） ・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～未定*） ※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） ・加圧器スプレイライン配管溶接部付近に傷が認められたため、原因調査を実施中
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）
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 02:26）
高浜3号機	第24回定期検査中（R2.1.6～未定*） ※当初R3.1月中旬予定 ・発電停止（R2.1.6 11:05）、原子炉停止（R2.1.6 13:27） ・蒸気発生器伝熱管2本に損傷が認められたため、当該伝熱管に閉止栓を施工 ・高浜4号機の蒸気発生器（SG）伝熱管の傷の原因対策を踏まえ、SG内の薬品洗浄を実施（R3.1.29～R3.2.5）
高浜4号機	第23回定期検査中（R2.10.7～未定*） ※当初R3.2月中旬予定 ・発電停止（R2.10.7 11:00）、原子炉停止（R2.10.7 13:37）

(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～） ・タービン建屋内の機器等（原子炉給水ポンプ室の機器等）の解体撤去作業中（R2.8.24～） 第1回定期事業者検査中（R2.10.1～R3.3下旬予定）
もんじゅ	廃止措置中（H30.3.28～） ・機器等の放射線量調査作業中（R2.7.13～） ・燃料体の取出し作業（原子炉容器から炉外燃料貯蔵槽へ移送（146体））（R3.1.23～R3.2.18） 第1回定期事業者検査中（R2.7.14～R3.5下旬予定）
敦賀1号機	廃止措置中（H29.4.19～） ・水素・酸素発生装置（水電解装置）の解体撤去作業（R2.7.1～R3.2.4） ・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～） ・タービン補助冷却系熱交換器他解体撤去作業中（R3.2.22～）
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～）
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～）
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3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. 9. 3, R 2. 10. 5	R 2. 12. 2
		工事計画認可 ^{※3}		R 2. 10. 16	R 2. 12. 3	-

※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	-	-	
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 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	(設置済み)
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			
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2月2日～3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2月2日～3月2日）

なし

(参考)

1. 記者発表実績（令和3年2月2日～3月2日）

年月日	番号	概要
R3.2.12	33	大飯発電所4号機の営業運転再開について（第17回定期検査）
R3.2.26	34	高浜発電所および美浜発電所の低レベル放射性廃棄物の輸送について
R3.2.26	35	敦賀発電所1号機の廃止措置計画変更認可について

2. 主な出来事（令和3年2月2日～3月2日）

年月日	概要
R3.2.2	知事は、野瀬高浜町長から、高浜発電所1、2号機の再稼働に係る高浜町の判断について報告を受けた。
R3.2.9	原子力発電所の審査に関する説明会（フェニックス・プラザ） （内容）基準地震動の策定、美浜3号炉および高浜1、2号炉の審査結果 （説明者）原子力規制庁
R3.2.12	知事は、梶山経済産業大臣、保坂資源エネルギー庁長官、関西電力の森本社長と面談した。この中で、森本社長から、むつ中間貯蔵施設の共同利用に参画したいことを表明したとの報告があり、あわせて2023年末を期限として計画地点を確定する方針等が示された。梶山大臣および保坂長官からは、計画地点確定に向けて、国も関係者の理解確保等に最善を尽くすこと、立地地域の将来像を国として検討することが示され、県に対して、改めて美浜3号機、高浜1、2号機の再稼働についての理解を求めた。これに対し、知事は、国と事業者がともに計画地点の確定に向けて取り組むこと、国が今後取りまとめるエネルギー基本計画で核燃料サイクルを含めた原子力発電の将来像を明確にすること等を求めた。
R3.2.15	知事は、戸嶋美浜町長から、美浜発電所3号機の再稼働に係る美浜町の判断について報告を受けた。 県は、関西電力の水田原子力事業本部長代理と面談し、美浜発電所3号機、高浜発電所1、2号機の新規制基準適合性に係る許認可がすべて揃ったことや、発電所の安全対策の状況等について報告を受けた。これに対し、県は、引き続き労働災害防止や新型コロナウイルス感染症対策をはじめとした現場の安全管理を徹底することを求めた。
R3.2.25	知事は、総合資源エネルギー調査会原子力小委員会（第21回）に対し、プラントの安全性について、新たな革新的技術をどのように取り入れるか具体的に示すこと、委員会の場で提示された「中長期的な立地地域の持続的発展」について、その行動計画の策定に向け、早期に議論する場を設置すること等を求める意見書を提出した。