

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
2026年1月7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		営業運転 開始日	現 状	利用率・稼働率（％）		発電電力量（億 kWh）	
				2025 年度	運開後累計	2025 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	48. 6	0. 0	1, 922. 9
				0. 0	48. 7		
関 西 電 力 (株) 美 浜 発 電 所	3号機	1976. 12. 1	運転中 〔起動：2025. 5. 21 並列：2025. 5. 23 営業運転再開：2025. 6. 18〕	83. 4	56. 6	45. 4	2, 011. 6
				80. 8	56. 8		
関 西 電 力 (株) 大 飯 発 電 所	3号機	1991. 12. 18	運転中 〔起動：2025. 8. 14 並列：2025. 8. 16 営業運転再開：2025. 9. 10〕	73. 5	67. 5	57. 2	2, 376. 8
				72. 3	67. 0		
	4号機	1993. 2. 2	運転中 〔起動：2025. 2. 20 並列：2025. 2. 22 営業運転再開：2025. 3. 19〕	102. 5	72. 0	79. 8	2, 452. 1
				100. 0	71. 3		
関 西 電 力 (株) 高 浜 発 電 所	1号機	1974. 11. 14	運転中 〔起動：2025. 11. 30 並列：2025. 12. 2 営業運転再開：2025. 12. 26〕	70. 9	53. 6	38. 6	1, 982. 6
				68. 3	53. 8		
	2号機	1975. 11. 14	運転中 〔起動：2025. 2. 8 並列：2025. 2. 10 営業運転再開：2025. 3. 7〕	104. 5	54. 3	56. 9	1, 971. 6
				100. 0	54. 5		
	3号機	1985. 1. 17	運転中 〔起動：2025. 6. 1 並列：2025. 6. 4 営業運転再開：2025. 6. 30〕	79. 7	71. 3	45. 7	2, 228. 4
				76. 5	70. 1		
	4号機	1985. 6. 5	運転中 〔起動：2025. 10. 16 並列：2025. 10. 19 営業運転再開：2025. 11. 13〕	58. 2	70. 6	33. 4	2, 184. 5
				55. 2	69. 5		
			合 計	70. 0	61. 2	357. 3	17, 130. 9
				69. 1	60. 7		
			(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				

(注) 利用率・稼働率・電力量は 2025 年 12 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（2026 年 1 月 7 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（2025. 6. 18 ～ ） ・原子炉起動（2025. 5. 21 13:00）、並列（2025. 5. 23 18:00）、営業運転開始（2025. 6. 18 17:30） ・次回定期検査の予定（2026. 6 中旬）
大飯 3 号機	運転中（2025. 9. 10 ～ ） ・原子炉起動（2025. 8. 14 21:00）、並列（2025. 8. 16 17:00）、営業運転開始（2025. 9. 10 15:00） ・次回定期検査の予定（2026. 10 上旬）
大飯 4 号機	運転中（2025. 3. 19 ～ ） ・原子炉起動（2025. 2. 20 21:00）、並列（2025. 2. 22 20:15）、営業運転開始（2025. 3. 19 16:00） ・次回定期検査の予定（2026. 2 下旬）
高浜 1 号機	運転中（2025. 12. 26 ～ ） ・原子炉起動（2025. 11. 30 13:00）、並列（2025. 12. 2 17:00）、営業運転開始（2025. 12. 26 15:30） ・次回定期検査の予定（2026. 12 中旬）
高浜 2 号機	運転中（2025. 3. 7 ～ ） ・原子炉起動（2025. 2. 8 13:00）、並列（2025. 2. 10 17:00）、営業運転開始（2025. 3. 7 15:00） ・次回定期検査の予定（2026. 1 下旬）
高浜 3 号機	運転中（2025. 6. 30 ～ ） ・原子炉起動（2025. 6. 1 20:00）、並列（2025. 6. 4 17:00）、営業運転開始（2025. 6. 30 15:10） ・次回定期検査の予定（2026. 4 上旬）
高浜 4 号機	運転中（2025. 11. 13 ～ ） ・原子炉起動（2025. 10. 16 20:00）、並列（2025. 10. 19 17:00）、営業運転開始（2025. 11. 13 17:10） ・次回定期検査の予定（2026. 10 下旬）

（2）定期検査中のプラント

（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㈱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。 日本原子力発電㈱は、再申請に向けて追加調査を実施している。（2025. 9. 16 ～ ）

(3) 廃止措置中のプラント

発電所名	状況
ふげん	<p>廃止措置中（2008. 2. 12 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ～ ） <p>第6回定期事業者検査中（2025. 11. 11 ～ 2026. 4 下旬）</p> <p>○ホットカラム室内での水（トリチウムを含む）の漏えいについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12月23日15時18分頃、原子炉補助建屋3階（管理区域）のホットカラム試験装置室において、解体ハウスを設置し、配管を切断したところ、トリチウムを含む水が約20cm³漏えいした。 ・仮設のトリチウムガスモニタにより、ハウス内のトリチウム濃度を測定した結果、1.85×10^0 Bq/cm³（最大値）であった。これをもとに、ハウス内の放射エネルギーを算出した結果、約4.0×10^7 Bqとなった。なお、作業員に被ばくはなく、排気筒に設置しているトリチウムモニタに有意な変化はなかった。 ・当該試験装置は、平成6年度に運用を停止しており、系統内に残る重水は回収し、真空乾燥を行っていた。また、当該配管は、隔離弁を隔てて系統の外側に配置しており、系統の運用などにあたり、空気やヘリウムが供給されていた。 ・これまでの調査の結果、漏えいした水は系統内から入り込んだものと推定しており、現在、当該隔離弁を使用した実績などについて調査を行っている。 <p style="text-align: right;">（2025年12月23日、26日 公表済み）</p>
もんじゅ	<p>廃止措置中（2018. 3. 28 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ～ ） ・2次メンテナンス冷却系の解体撤去中（2025. 4. 14 ～ ） <p>第5回定期事業者検査中（2025. 10. 10 ～ 2026. 4 下旬）</p>
敦賀1号機	<p>廃止措置中（2017. 4. 19 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ～ ） ・軽油貯蔵タンク他の解体撤去作業中（2025. 4. 21 ～ ）
美浜1号機 美浜2号機	<p>廃止措置中（2017. 4. 19 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 ～ ） <p>第7回定期事業者検査中（2025. 9. 18 ～ 2026. 2 中旬）</p>
大飯1号機 大飯2号機	<p>廃止措置中（2019. 12. 11 ～ ）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2次系設備の解体撤去作業中（2020. 4. 1 ～ ） <p>第4回定期事業者検査（2025. 8. 8 ～ 2026. 1. 7）</p>

3. 原子力規制委員会への申請状況（2026 年 1 月 7 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（50 年目）	2025. 12. 24	-	-

4. 燃料輸送実績（2025 年 12 月 2 日～2026 年 1 月 7 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 12 月 2 日～2026 年 1 月 7 日）

なし

1. 記者発表実績（2025 年 12 月 2 日～2026 年 1 月 7 日）

年月日	番号	概 要
2025. 12. 23	46	新型転換炉原型炉ふげんのホットカラム室内での水（トリチウムを含む）の漏えいについて
2025. 12. 24	47	美浜発電所 3 号機の長期施設管理計画について
2025. 12. 26	48	大飯発電所 3、4 号機 使用済樹脂処理設備設置計画、高浜発電所 3 号機および 4 号機 高燃焼度燃料の使用計画に係る事前了解願いについて（申請了承）
2025. 12. 26	49	新型転換炉原型炉ふげんのホットカラム室内での 水（トリチウムを含む）の漏えいについて（調査状況）
2025. 12. 26	50	高浜発電所 1 号機の営業運転再開について（第29回定期検査）
2026. 1. 7	51	大飯発電所 1、2 号機の第 4 回定期事業者検査の終了について
2026. 1. 7	52	県内原子力発電所の令和 7 年（2025 年；暦年）の稼働実績について

2. 主な出来事（2025 年 12 月 2 日～2026 年 1 月 7 日）

年月日	概 要
2025. 12. 24	県は、関西電力の高島原子力事業本部長代理から、美浜 3 号機の長期施設管理計画（50 年目）の認可申請を行ったことについて、報告を受けた。県としては、高浜 1、2 号機の審査対応の実績、経験を踏まえ、審査に真摯に対応し、プラントの安全確保に万全を期すこと、高経年化への対応として、海外プラントの知見収集とともに、積極的に安全への投資を継続して行うこと、様々な機会を通じて安全性向上への取組みを県民や消費地に丁寧伝えること等を求めた。
2025. 12. 26	中村副知事は、文部科学省の清浦大臣官房審議官から、「もんじゅ」、「ふげん」に関する令和 8 年度政府予算案について説明を受けた。これに対し県は、引き続き、「もんじゅ」、「ふげん」における安全かつ着実な廃止措置の実施と地域振興の充実に取り組むとともに、責任を持って日本原子力研究開発機構を指導・監督するよう求めた。
2026. 1. 7	「福井県の原子力」（冊子：第 14 版）を公表した。

新規制基準適合審査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※ ¹	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※ ²	2015. 2. 2, 2015. 4. 15, 2015. 7. 16, 2015. 7. 28	2015. 8. 4
			4号機	2013. 7. 8 2013. 8. 5※ ²	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※ ³		2019. 9. 26	2020. 8. 20	2020.12. 2
		工事計画認可※ ³		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※1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
		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
		工事計画認可※2	2020. 3. 6	2020. 4. 14, 2020.12. 14	2020.12. 22
			2020. 8. 26	2021. 4. 30, 2021. 8. 13	2021. 8. 24
高浜	1、2号機	保安規定変更認可	2021. 9. 17	2022. 2. 24	2022. 3. 24
		原子炉設置変更許可	2016.12. 22	2017. 4. 26, 2017.12. 15	2018. 3. 7
			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
	3、4号機	保安規定変更認可	2022. 5. 23	2022.12. 2	2023. 1. 13
		原子炉設置変更許可	2014.12. 25	2016. 6. 3, 2016. 7. 12	2016. 9. 21
		工事計画認可	2017. 4. 26	2018.12. 21, 2019. 4. 26, 2019. 7. 17, 2019. 7. 30	2019. 8. 7
		保安規定変更認可	2020. 4. 17	2020. 9. 8, 2020. 9. 17, 2020. 9. 28	2020.10. 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. 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	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 10. 15	2025. 3. 21	2025. 3. 27
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号機	長期施設管理計画認可（50年目）	2024. 10. 24	2025. 3. 21	2025. 3. 27
	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
		長期施設管理計画変更認可（40年目）	2025. 4. 21	2025. 5. 14	2025. 5. 20
		長期施設管理計画認可（50年目）	2024. 12. 25	2025. 2. 12、2025. 10. 20	2025. 11. 4
	3、4号機	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 8. 20	2025. 1. 9	2025. 1. 17