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 11 月 2 日現在

１．稼働実績（設備容量　8 基 計 773.8 万 kW）

発電所名＼項目		営業運転開始日	現状	利用率・稼働率（%） 2026 年度	利用率・稼働率（%） 運開後累計	発電電力量（億 kWh） 2026 年度	発電電力量（億 kWh） 運開後累計
日本原子力発電㈱ 敦賀発電所	２号機	1987. 2.17	定期検査中 (2011.8.29～未定)	0.0 0.0	47.6 47.7	0.0	1,922.9
関西電力㈱ 美浜発電所	３号機	1976.12. 1	定期検査中 (調整運転中) (2026.6.16～2026.11 上旬予定)	28.0 28.5	56.5 56.7	11.8	2,042.2
関西電力㈱ 大飯発電所	３号機	1991.12.18	定期検査中 (2026.10.5～2027.2 中旬予定)	62.3 60.7	67.7 67.2	37.7	2,441.0
	４号機	1993. 2. 2	運転中 起動：2026.5.26 並列：2026.5.28 営業運転再開:2026.6.22	73.0 73.0	72.0 71.3	44.2	2,514.7
関西電力㈱ 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	104.7 100.0	54.4 54.6	44.4	2,045.9
	２号機	1975.11.14	運転中 起動：2026.6.19 並列：2026.6.21 営業運転再開:2026.7.16	63.5 61.8	54.3 54.5	26.9	2,003.2
	３号機	1985. 1.17	定期検査中 (2026.4.7～2026.12 上旬予定)	3.1 3.0	70.6 69.3	1.4	2,249.8
	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	105.1 100.0	71.3 70.1	46.9	2,251.6
			合　計	53.8 53.4	61.2 60.6	213.6	17,471.7
			（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				24,873.7

（注）利用率・稼働率・電力量は 2026 年 10 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＝ $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力}\times\text{暦時間}}$ ×100（%）　　【下段】時間稼働率＝ $\frac{\text{発電時間}}{\text{暦時間}}$ ×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 11 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	第 29 回定期検査中（2026. 6.16 ～ 2026.11 上旬） ・発電停止（2026. 5. 8 4:24）、原子炉停止（2026. 5. 8 4:24）※1 ・原子炉起動（2026. 9.12 12:30）、臨界（2026. 9.12 19:10）、並列（2026. 9.15 23:00） ・発電停止（2026. 9.18 1:08）、原子炉停止（2026. 9.18 4:03）※2 ・原子炉起動（2026.10.10 2:20）、臨界（2026.10.10 3:10）、並列（2026.10.10 18:00） ※1 高圧タービン周辺からの蒸気漏れに伴う原子炉手動停止 ※2 ６Ａ高圧給水加熱器常用水位制御弁出口配管ベントラインからの水の滴下に伴う原子炉手動停止
大飯４号機	運転中（2026. 6.22 ～ ） ・原子炉起動（2026. 5.26 21:00）、並列（2026. 5.28 17:00）、営業運転開始（2026. 6.22 16:00） ・次回定期検査の予定（2027.6 中旬）
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） ※ 10 月２日 20 時 30 分頃、Ｃ加圧器安全弁の出口温度が通常範囲（～約 50℃程度）を超えて上昇していることを確認したことから、以降、関連パラメータの監視強化を継続している。 現在（13 時）、55.6℃前後で推移している。
高浜２号機	運転中（2026. 7.16 ～ ） ・原子炉起動（2026. 6.19 13:30）、並列（2026. 6.21 17:00）、営業運転開始（2026. 7.16 16:00） ・次回定期検査の予定（2027.8 中旬）
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（2026.11 中旬）

（２）定期検査中のプラント

（再稼働プラント）

発電所名	状況
大飯３号機	第 22 回定期検査中（2026.10. 5 ～ 2027. 2 中旬） ・発電停止（2026. 8. 8 23:56）、原子炉停止（2026. 8. 8 23:56）※ ※ 「界磁喪失」警報発信に伴う発電機自動停止
高浜３号機	第 28 回定期検査中（2026. 4. 7 ～ 2026.12 上旬） ・発電停止（2026. 4. 7 11:00）、原子炉停止（2026. 4. 7 13:30）

（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	廃止措置中（2008.2.12 ～ ） ・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 ～ ）
もんじゅ	廃止措置中（2018.3.28 ～ ） ・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 ～ ）
敦賀１号機	廃止措置中（2017.4.19 ～ ） 第７回定期事業者検査中（2026.4.6 ～ 未定※） ※ 廃棄物処理建物換気系の排風機１台（全２台）の点検・補修に必要な部品の調達、および非常用蓄電池１台（全２台）の検査に必要な設備の交換に時間を要するため。
美浜１号機 美浜２号機	廃止措置中（2017.4.19 ～ ） ・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 ～ ）
大飯１号機 大飯２号機	廃止措置中（2019.12.11 ～ ） ・２次系設備の解体撤去作業中（2020.4.1 ～ ）

３．原子力規制委員会への申請状況（2026 年 11 月２日時点）

（１）新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	2026.10.22	－

（３）原子炉設置変更許可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
大飯３、４号機	使用済燃料乾式貯蔵施設の設置	2024. 7.12	2025. 6.13	－
高浜１～４号機	使用済燃料乾式貯蔵施設の設置（第二期）	2025. 6.13	2026. 5.29	－
大飯３、４号機	使用済樹脂処理設備の設置	2026. 1. 9	－	－
高浜３、４号機	高燃焼度燃料の使用計画	2026. 1. 9	－	－

４．燃料輸送実績（2026 年 10 月３日～2026 年 11 月２日）

＜新燃料輸送＞

発電所名	概　要
高 浜 ２ 号 機	新燃料集合体 16 体を原子燃料工業株式会社より受入れ（10 月 20 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（2026 年 10 月３日～2026 年 11 月２日）

なし

参考

１．記者発表実績（2026 年 10 月３日～2026 年 11 月２日）

年月日	番号	概　要
2026.10. 9	37	美浜発電所３号機の原子炉起動と運転再開について（調整運転中における６Ａ高圧給水加熱器常用水位制御弁出口配管ベントラインからの水の滴下）
2026.10.20	38	高浜発電所２号機の新燃料輸送について
2026.10.22	39	第235回 福井県原子力環境安全管理協議会の開催について
2026.11. 2	40	敦賀発電所の低レベル放射性廃棄物の輸送について

２．主な出来事（2026 年 10 月３日～2026 年 11 月２日）

年月日	概　要
2026.10.27	福井県原子力環境安全管理協議会（第 235 回：敦賀市）

新規制基準適合審査等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	2022．7.28
		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	３号機 2022.12．8
		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	４号機 2022．8.10
		保安規定変更認可	2021．9.17	2022．2.24	2022．3.24	
高浜	１、２号機	原子炉設置変更許可	2016.12.22	2017．4.26，2017.12.15	2018．3．7	１号機 2023．7.14 ２号機 2023．8.31
		工事計画認可※2	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	
		保安規定変更認可	2022．5.23	2022.12．2	2023．1.13	
	３、４号機	原子炉設置変更許可	2014.12.25	2016．6．3，2016．7.12	2016．9.21	３号機 2020.12.11
		工事計画認可	2017．4.26	2018.12.21，2019．4.26，2019．7.17，2019．7.30	2019．8．7	４号機 2021．3.25
		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