

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
2024年5月1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 (%)		発電電力量 (億 kWh)	
				2024年度	運開後累計	2024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	50.8	0.0	1,922.9
				0.0	50.9		
関西電力(株) 美浜発電所	3号機	1976. 12. 1	運転中 (起動: 2024. 1. 18 並列: 2024. 1. 20 営業運転再開: 2024. 2. 14)	105.3	55.7	6.2	1,910.8
				100.0	56.0		
関西電力(株) 大飯発電所	3号機	1991. 12. 18	定期検査中 (調整運転中) (2024. 2. 10~ 2024. 5 月上旬予定)	76.1	66.4	6.4	2,222.0
	4号機	1993. 2. 2	運転中 (起動: 2023. 10. 25 並列: 2023. 10. 27 営業運転再開: 2023. 11. 21)	103.9	71.0		
関西電力(株) 高浜発電所	1号機	1974. 11. 14	運転中 (起動: 2023. 7. 28 並列: 2023. 8. 2 営業運転再開: 2023. 8. 28)	104.6	52.9	6.2	1,892.9
	2号機	1975. 11. 14	運転中 (起動: 2023. 9. 15 並列: 2023. 9. 20 営業運転再開: 2023. 10. 16)	105.0	53.2		
	3号機	1985. 1. 17	運転中 (起動: 2023. 12. 22 並列: 2023. 12. 25 営業運転再開: 2024. 1. 23)	106.5	70.7	6.6	2,117.1
	4号機	1985. 6. 5	定期検査中 (調整運転中) (2023. 12. 16~ 2024. 5 下旬予定)	11.2	70.0		
合計				74.3	60.7	41.3	16,304.7
				74.0	60.2		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は2024年4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

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

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

2. 各発電所の状況（2024年5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	運転中（2024.2.14～） ・原子炉起動（2024.1.18 13:00）、並列（2024.1.20 18:00）、営業運転開始（2024.2.14 14:30） ・次回定期検査の予定（2025.3 上旬）
大飯3号機	第20回定期検査中（2024.2.10～2024.5 上旬） ・発電停止（2024.2.10 10:02）、原子炉停止（2024.2.10 13:34） ・原子炉起動（2024.4.5 21:00）、臨界（2024.4.6 5:00）、並列（2024.4.7 17:00）
大飯4号機	運転中（2023.11.21～） ・原子炉起動（2023.10.25 21:00）、並列（2023.10.27 17:00）、営業運転開始（2023.11.21 16:00） ・次回定期検査の予定（2024.12 中旬）
高浜1号機	運転中（2023.8.28～） ・原子炉起動（2023.7.28 15:00）、並列（2023.8.2 15:00）、営業運転開始（2023.8.28 18:00） ・次回定期検査の予定（2024.6 上旬）
高浜2号機	運転中（2023.10.16～） ・原子炉起動（2023.9.15 15:00）、並列（2023.9.20 15:00）、営業運転開始（2023.10.16 16:30） ・次回定期検査の予定（2024.11 上旬）
高浜3号機	運転中（2024.1.23～） ・原子炉起動（2023.12.22 12:00）、並列（2023.12.25 17:00）、営業運転開始（2024.1.23 16:50） ・次回定期検査の予定（2025.1 中旬）
高浜4号機	第25回定期検査中（2023.12.16～2024.5 下旬） ・発電停止（2023.12.16 11:00）、原子炉停止（2023.12.16 13:30） ・原子炉起動（2024.4.23 20:00）、臨界（2024.4.24 5:10）、並列（2024.4.26 17:15）

（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（2011.8.29～未定） ・発電停止（2011.5.7 17:00）、原子炉停止（2011.5.7 20:00） 安全性向上対策工事（完了時期未定）

(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～） 第4回定期事業者検査中（2024.1.10～2024.5下旬予定）
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～） 第4回定期事業者検査中（2024.3.18～2025.4下旬予定）
敦賀1号機	廃止措置中（2017.4.19～） 第6回定期事業者検査中（2024.3.27～2025.3月上旬予定）
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～） 第6回定期事業者検査中（2024.3.19～2024.8中旬予定）
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～） 第3回定期事業者検査中（2024.1.4～2024.7中旬予定）

3. 原子力規制委員会への申請状況（2024年5月1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	原子炉設置変更許可	2015.11.5	2023.8.31	-
	工事計画認可	-	-	-
	保安規定変更認可	2015.11.5	-	-

(2) 発電所の高経年化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
高浜1号機	保安規定変更認可（50年目）	2023.11.2	-	-
高浜3、4号機	運転期間延長認可（40年目）※	2023.4.25	2024.4.16	-
	保安規定変更認可（40年目）	2023.4.25	2024.4.16	-
大飯3、4号機	長期施設管理計画認可（30年目）	2023.12.21	-	-

※ 現行の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（2024年4月5日～5月1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（2024年4月5日～5月1日）

なし

1. 記者発表実績 (2024年4月5日～5月1日)

年月日	番号	概要
2024. 4. 15	3	県内原子力発電所の運転計画について (令和6年度)
2024. 4. 15	4	美浜発電所の原子炉設置変更許可申請について (3号機の減容した燃料用内挿物の保管場所変更)
2024. 4. 22	5	高浜発電所4号機の原子炉起動および調整運転の開始について (第25回定期検査)

2. 主な出来事 (2024年4月5日～5月1日)

年月日	概要
2024. 4. 10	中村副知事は、資源エネルギー庁の山田政策統括調整官と面談し、関西電力の「使用済燃料対策ロードマップ」に基づき、使用済燃料が確実に搬出されるよう国が前面に立って主体的に対応すること等について要請した。
2024. 4. 17	県は、文部科学省と原子力機構から、「もんじゅ」のしゃへい体等取出し作業に係る今後の見通しおよび敦賀地区の廃止措置に係る組織改正について説明を受けた。

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} 4号機 2013. 7. 8 2013. 8. 5 ^{※2}	2015. 2. 2, 2015. 4. 15, 2015. 7. 16, 2015. 7. 28
		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
		工事計画認可 ^{※2}	2020. 3. 6	2020. 4. 14, 2020. 12. 14	2020. 12. 22	2022. 12. 8
			2020. 8. 26	2021. 4. 30, 2021. 8. 13	2021. 8. 24	4号機
保安規定変更認可	2021. 9. 17	2022. 2. 24	2022. 3. 24	2022. 8. 10		
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	
	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 4号機 2021. 3. 25
		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. 発電所の高経年化に係る申請

発電所		申請	申請日	補正書提出日	認可日
美浜	3号機	運転期間延長認可（40年目） [※]	2015. 11. 26	2016. 3. 10, 2016. 5. 31, 2016. 8. 26, 2016. 10. 28	2016. 11. 16
		保安規定変更認可（40年目）			
高浜	1、2号機	運転期間延長認可（40年目） [※]	2015. 4. 30	2015. 7. 3, 2015. 11. 16, 2016. 2. 29, 2016. 4. 27, 2016. 6. 13	2016. 6. 20
		保安規定変更認可（40年目）			

※ 現行の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。