

# 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4年2月1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	54.1	0.0	1,922.9
			0.0	54.1		
関西電力(株) 美浜発電所	3号機	定期検査中 (R3.10.23~R4.10中旬予定)	38.6	55.1	23.4	1,803.6
			38.2	55.6		
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)	69.3	65.3	60.0	2,034.5
			68.7	65.0		
	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	70.4	88.9	2,111.4
			100.0	69.9		
関西電力(株) 高浜発電所	1号機	定期検査中 (H23.1.10~R5.6月上旬予定)	0.0	53.8	0.0	1,838.6
			0.0	54.2		
	2号機	定期検査中 (H23.11.25~R5.7中旬予定)	0.0	54.4	0.0	1,819.2
			0.0	54.8		
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)	105.3	70.5	67.2	1,991.3	
		100.0	69.5			
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)	100.1	70.5	63.9	1,971.4	
		95.2	69.7			
合計			53.4	61.2	303.6	15,493.3
			50.3	60.7		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は令和4年1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4年2月1日時点）

### (1) 運転中のプラント

発電所名	状況
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） 特定重大事故等対処施設設置工事（R4.12完了予定）〔設置期限R4.8.24〕
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） 特定重大事故等対処施設設置工事（R4.8完了予定）〔設置期限R4.8.24〕
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（R4.6月上旬）

### (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） ・発電停止（H23.5.7 17:00）、原子炉停止（H23.5.7 20:00） 安全性向上対策工事（完了時期未定）
美浜3号機	第26回定期検査中（R3.10.23～R4.10中旬予定） ・発電停止（R3.10.23 11:00）、原子炉停止（R3.10.23 12:56） 特定重大事故等対処施設設置工事（R4.9完了予定）〔設置期限R3.10.25〕
高浜1号機	第27回定期検査中（H23.1.10～R5.6月上旬予定） ・発電停止（H23.1.10 10:03）、原子炉停止（H23.1.10 12:20） 特定重大事故等対処施設設置工事（R5.5完了予定）〔設置期限R3.6.9〕
高浜2号機	第27回定期検査中（H23.11.25～R5.7中旬予定） ・発電停止（H23.11.25 23:02）、原子炉停止（H23.11.26 2:26） 安全性向上対策工事（R4.1.31完了） 特定重大事故等対処施設設置工事（R5.6完了予定）〔設置期限R3.6.9〕

(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 ～ ) ・原子炉補助建屋内の機器等の解体撤去作業中 (R3. 12. 13 ～ ) 第 2 回定期事業者検査中 (R3. 10. 4 ～ R4. 3 下旬予定) ○原子炉補助建屋内での作業員の負傷 ・1 月 20 日 10 時 31 分頃、原子炉補助建屋廃棄物処理室(管理区域)において作業用電源装置等を運搬していた作業員が、階段で足を踏み外して転倒し、滑り落ちたことにより、右足首を負傷した。 ・病院で診察を受けた結果、約 1 か月の入院加療が必要と診断された。 ・この事象を踏まえ、階段昇降時の手摺の使用などについて注意喚起を行った。 (添付資料- 1)
もんじゅ	廃止措置中 (H30. 3. 28 ～ ) 第 2 回定期事業者検査中 (R3. 9. 14 ～ R4. 8 下旬予定)
敦賀 1 号機	廃止措置中 (H29. 4. 19 ～ ) ・圧縮減容装置の設置作業中 (R4. 1. 11 ～ )
美浜 1 号機 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 (1 号 H30. 4. 2 ～ 、2 号 H30. 3. 12 ～ )
大飯 1 号機 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 (1 号 R2. 4. 1 ～ R3. 12. 17 、2 号 R2. 4. 1～ R4. 1. 12)

### 3. 原子力規制委員会への申請状況（令和4年2月1日時点）

#### (1) 新規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	H27. 11. 5	-	-
	工事計画認可	-	-	-
	保安規定変更認可	H27. 11. 5	-	-

※ 令和2年 2月 原子力規制庁が敷地内破砕帯に係る審査資料のボーリングコア柱状図データの書き換えについて指摘  
 令和2年 10月 原子力規制庁は、書き換えの原因分析については原子力規制検査で確認することとし、審査を継続する方針を決定  
 令和3年 8月 原子力規制委員会は、原子力規制検査の経過報告を受けて、審査資料の品質を確保する業務プロセスの構築が確認されるまで審査会合を実施しないことを決定

#### 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	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	R 3. 3. 24, R 3. 3. 31	R 3. 4. 6	
		保安規定変更認可	R 3. 9. 17	-	-	
大飯	3、4号	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. 4. 14, R 2. 12. 14	R 2. 12. 22	
		R 2. 8. 26	R 3. 4. 30, R 3. 8. 13	R 3. 8. 24		
		保安規定変更認可	R 3. 9. 17	-	-	

※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

### 4. 燃料輸送実績（令和4年1月7日～令和4年2月1日）

#### <新燃料輸送（搬出）>

発電所名	概要
美浜2号機	発電所に保管していた新燃料集合体40体を英国 Springfields Fuel 社に輸送 (R 3. 11. 22 発電所出発、R 4. 1. 18 到着)

#### <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4年1月7日～令和4年2月1日）

なし

**1. 記者発表実績**（令和4年1月7日～令和4年2月1日）

年月日	番号	概要
R4.1.13	34	第216回 福井県原子力環境安全管理協議会の開催について
R4.1.18	35	美浜発電所2号機の新燃料輸送（搬出）について

**2. 主な出来事**（令和4年1月7日～令和4年2月1日）

年月日	概要
R4.1.14	福井県原子力環境安全管理協議会（第216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	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 <sup>※1</sup>	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 <sup>※2</sup>	H27. 2. 2, H27. 4. 15, H27. 7. 16, H27. 7. 28	H27. 8. 4
			4号機	H25. 7. 8 H25. 8. 5 <sup>※2</sup>	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 <sup>※3</sup>	R 元. 9. 26	R 2. 8. 20	R 2. 12. 2	
		工事計画認可 <sup>※3</sup>	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<sup>※1</sup>に係る申請

発電所	申請	申請日	補正書提出日	許認可日	設置期限日
高浜	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 <sup>※2</sup>	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. 8. 2, R 元. 9. 27	R 元. 10. 24	
		R 元. 5. 31	R 元. 12. 25, R 2. 2. 13	R 2. 2. 20	
	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 4号運用開始 R 3. 3. 25
	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

発電所	申請	申請日	補正書提出日	認可日
美浜	3号機	H27. 11. 26	H28. 3. 10, H28. 5. 31, H28. 8. 26, H28. 10. 28	H28. 11. 16
高浜	1、2号機	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回限り20年を上限として延長が可能とされている。

**令和3年度安全協定に基づく軽微な異常事象**

## 新型転換炉原型炉ふげん 原子炉補助建屋内での作業員の負傷

- ・発生日：令和4年1月20日（異常事象に該当すると判断した日）
- ・終結日：令和4年1月20日（対策が完了した日）
- ・放射能による周辺環境への影響：なし
- ・国の取扱い：報告対象外
- ・安全協定上の取扱い：異常事象（第7条第10号「原子炉施設等において人に傷害が発生したとき」）

**1. 概要**

新型転換炉原型炉ふげんは廃止措置中のところ、1月20日10時31分頃、原子炉補助建屋廃棄物処理室(管理区域)において、2階にいた作業員が作業用電源装置と同装置用の架台を両手に持って階段を降りていたところ、足を踏み外して転倒し、滑り落ちて右足首を負傷した。なお、当該作業員に放射性物質による汚染、被ばくはなかった。

病院で診察を受けた結果、約1か月の入院加療が必要と診断された。

**2. 推定原因**

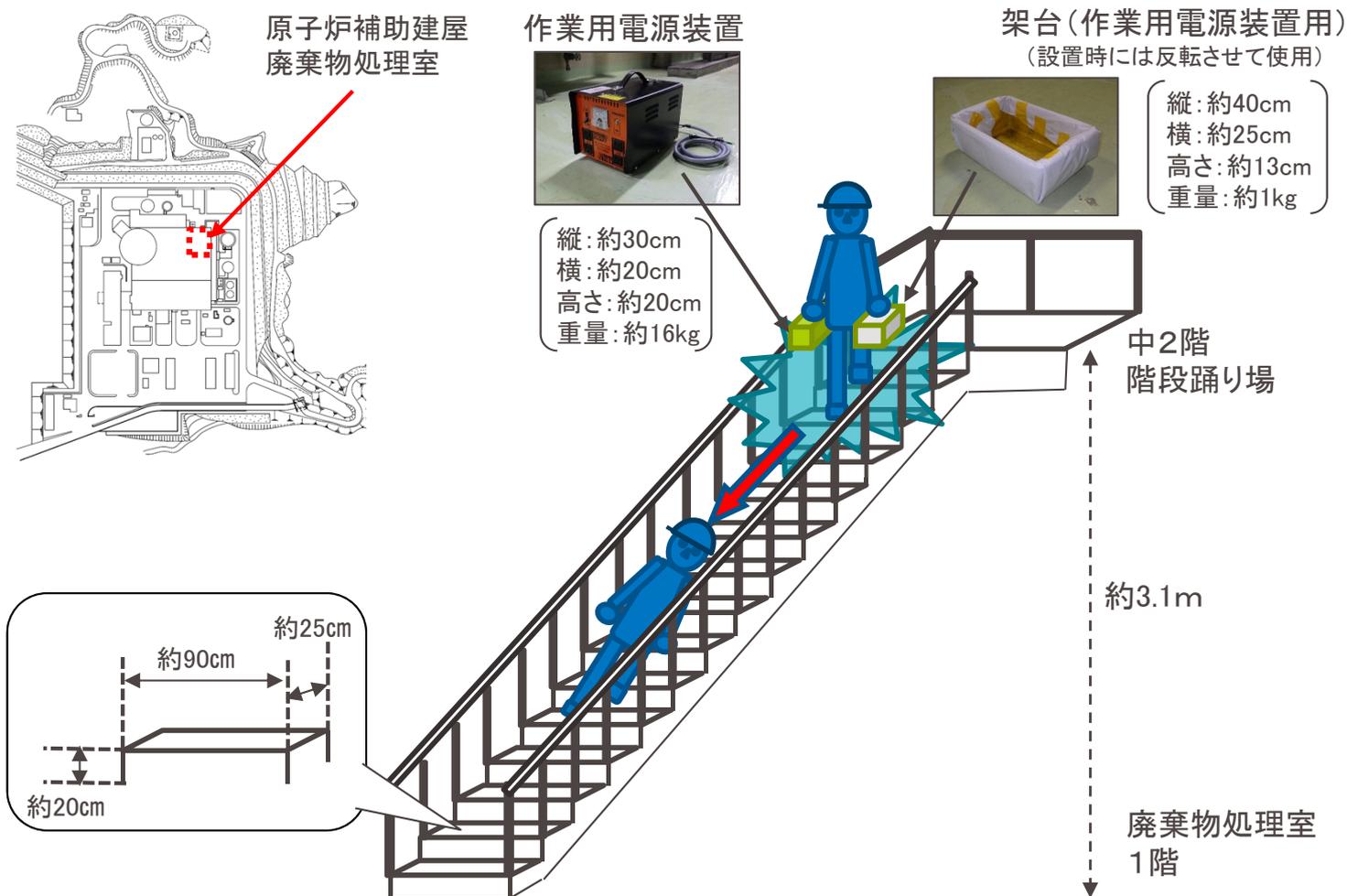
当該作業員は両手に資機材を持っていたため、階段から足を踏み外して体勢を崩した際に手摺を持って体を支持すること等ができず、階段を滑り落ちたものと推定された。

**3. 対策**

この事象を踏まえ、階段昇降時の手摺の使用などについて注意喚起を行った。また、協力会社と現場のパトロールを実施し、階段昇降時の注意の標示場所追加等を行った。

# 新型転換炉原型炉ふげん 原子炉補助建屋内での作業員の負傷

## 事象概要



## 推定原因

当該作業員は両手に資機材を持っていたため、階段から足を踏み外して体勢を崩した際に手摺を持って体を支持すること等ができず、階段を滑り落ちたものと推定された。

## 対策

この事象を踏まえ、階段昇降時の手摺の使用などについて注意喚起を行った。また、協力会社と現場のパトロールを実施し、階段昇降時の注意の標示場所追加等を行った。