

# 運転・建設および廃止措置状況の概要

(令和2年3月1日～7月21日)

令和2年7月21日  
福井県安全環境部  
原子力安全対策課

## 1. 運転・建設状況の概要

[添付-1]

今期間の運転状況は、計画外の原子炉停止や出力抑制はなかった。現在、県内発電所6基が定期検査を実施している。

### (1) 定期検査を実施中の発電所

- ・敦賀発電所2号機：第18回定期検査（平成23年8月29日～）
- ・美浜発電所3号機：第25回定期検査（平成23年5月14日～）
- ・大飯発電所3号機：第18回定期検査（令和2年7月20日～）
- ・高浜発電所1号機：第27回定期検査（平成23年1月10日～）
- ・高浜発電所2号機：第27回定期検査（平成23年11月25日～）
- ・高浜発電所3号機：第24回定期検査（令和2年1月6日～）

## 2. 廃止措置状況の概要

### ・敦賀発電所1号機

令和元年12月2日から令和2年3月3日にかけて、第3回施設定期検査を実施した。

また、主要施設・設備の解体撤去工事として、タービン建屋内の蒸気タービンおよび発電機等の解体撤去作業等を実施した。現在は、水素・酸素発生装置（水電解装置）の解体撤去作業を実施している。

### ・美浜発電所1、2号機

1号機は令和元年12月17日から、2号機は12月18日から令和2年3月3日にかけて、第3回施設定期検査を実施した。

また、主要施設・設備の解体撤去工事として、タービン建屋内等の2次系設備（維持管理対象設備を除く）の解体撤去作業を実施している。

### ・大飯発電所1、2号機

主要施設・設備の解体撤去工事として、タービン建屋内等の2次系設備（維持管理対象設備を除く）の解体撤去作業を実施している。

### ・高速増殖原型炉もんじゅ

平成30年12月15日から令和2年3月10日にかけて、第1回施設定期検査を実施した。その後、7月14日から第1回定期事業者検査を実施している。

また、燃料取出し作業として、2月5日から4月15日および5月15日から6月1日にかけて、炉外燃料貯蔵槽の燃料体（174体）を取出し、燃料池に移送する作業を実施した。

### ・新型転換炉原型炉ふげん

令和元年9月9日から令和2年3月27日にかけて、第32回施設定期検査を実施した。

また、主要施設・設備の解体撤去工事として、タービン建屋内（遮蔽壁及び空気調和器等）の解体撤去作業を実施した。現在、原子炉建屋内機器等の解体撤去作業を実施している。

### 3. 特記事項

#### (1) 特定重大事故等対処施設等に係る原子炉設置変更許可申請等について

[資料 No. 3-1 p. 61、62、添付-2、3、4]

(原子炉設置変更許可申請)

原子力規制委員会は、7月8日、関西電力が平成30年4月20日に申請した美浜発電所3号機の特定重大事故等対処施設および常設直流電源設備に係る原子炉設置変更を許可した。

(工事計画認可申請)

関西電力は、7月10日、美浜発電所3号機の特定重大事故等対処施設の設備に対する基本設計方針や基準地震動に基づく耐震安全性評価資料等を取りまとめ、原子力規制委員会に対し、工事計画認可申請を行った。

(保安規定変更認可申請)

関西電力は、4月17日、高浜発電所3、4号機の特定重大事故等対処施設について、原子炉設置変更許可の内容等を踏まえ、原子力規制委員会に対し、保安規定変更認可申請を行った。

※特定重大事故等対処施設および常設直流電源設備は、「実用原子炉及びその付属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づき、本体施設の工事計画認可（平成29年8月25日）から5年間の経過措置期間内に設置することが求められている。

#### (2) 高速増殖原型炉もんじゅの廃止措置計画変更認可について

[資料 No. 3-1 p. 64]

原子力規制委員会は、5月29日、原子力機構が令和元年7月22日に申請した炉心装荷燃料の取出し箇所の一部について、模擬燃料体を装荷しないこととする廃止措置計画変更を認可した。

#### (3) 敦賀発電所1号機の廃止措置計画変更認可について

原子力規制委員会は、3月19日、日本原電が令和元年10月31日に申請した廃止措置工事や運転中に発生した放射性廃棄物を減容する圧縮減容装置を新たに導入すること等について、廃止措置計画変更を認可した。

#### (4) 関西電力の業務改善計画に係る報告について

関西電力の森本社長は、3月31日、知事に対し、関西電力幹部の金品受領問題を受け、関西電力が経済産業省に提出した業務改善計画の概要について報告した。これに対し、知事は、ガバナンスの強化や工事発注の透明性の確保を十分に行うこと等を求めた。

その後、関西電力の森本社長は、6月30日、知事に対し、関西電力が経済産業省に提出した業務改善計画の実施状況等について報告した。これに対し、知事は、業務改善計画を社長の強いリーダーシップの下に進めること、原子力発電を取り巻く課題は様々あり、地元として信頼関係がなければ前に進むことはできない状況にあると肝に銘じること等を求めた。

#### (5) 高浜発電所1、2号機のトンネル工事における協力会社作業員の労働災害について

[資料 No. 3-1 p. 66]

県は、3月14日、関西電力から、3月13日に発生した高浜発電所1、2号機のトンネル工事における労働災害の状況について報告を受けた。これに対し県は、重大な労働災害を発生させており、作業体制や安全管理上に問題がなかったのか徹底した原因究明を行い、抜本的な再発防災対策を取りまとめ報告するよう求めた。

これを受け、関西電力は、3月31日、県に対し、当該労働災害の再発防止策とともに、各発電所の工事について、今後の作業変更等を想定し要員配置や作業期間の調整に余裕を持た

せるため、全体工程を見直したことを報告した。これに対し県は、これまで以上に関西電力が強いリーダーシップを発揮し、現場の士気を低下させることなく、工事の安全な管理、監督を徹底するよう求めた。

**(6) 大飯発電所3号機の定期検査開始時期の変更について** [資料 No. 3-1 p. 71、78]

県は、5月1日、関西電力から、新型コロナウイルスの感染が拡大している状況等を踏まえ、大飯発電所3号機の定期検査の開始を当初予定の5月8日から2～3か月延期するとの報告を受けた。これに対し県は、引き続き県民行動指針に基づいた対策を徹底するよう求めた。

その後、関西電力は、7月3日、大飯発電所3号機の定期検査を7月20日から開始することを発表した。

**(7) 国のエネルギー政策について**

知事は、7月1日、総合資源エネルギー調査会基本政策分科会の第31回会合に委員として出席し、国が前面に立って原子力の信頼回復に努めること、40年超運転をはじめ、様々な原子力の課題がある中で、国がしっかりと責任を果たさなければ、立地地域としては前に進んでいけない状況にある等の意見を述べた。

**(8) 県内原子力発電所の稼働実績について（令和元年度）** [資料 No. 3-1 p. 47]

令和元年度（2019年度）における県内原子力発電所（8基：773.8万kW）の稼働実績は、発電電力量約279.8億kWh、時間稼働率は37.3%、設備利用率は41.2%であった。

#### 4. 安全協定に基づく異常事象の報告

今期間、安全協定に基づき報告された異常事象は1件あった。周辺環境への放射能の影響はなかった。

##### (a) 今期間、安全協定に基づき報告された異常事象（1件）

件番	発電所名	件名	国への報告区分
①	高浜発電所 1、2号機  発生 (R 2. 3.13) 終結 (R 2. 3.31)  [資料 No. 3-1 p. 45]	トンネル工事における協力会社作業員の労働災害  ・ 3月13日16時10分頃、発電所敷地内のトンネル掘削工事において、作業員が発破作業の準備を監視していたところ、背後から後退してきた資機材運搬用トラックに轢かれた。直ちに病院に搬送され、救命処置を受けたが、19時10分に死亡が確認された。 ・ 原因は、車両の誘導がないにもかかわらず、トラックの運転手が作業エリア内へ車両を後退させたことから、車両後方の死角にいた被災者を轢いたものと推定された。 ・ 対策として、トンネルの掘削工事においては、車両後退時に新たに誘導員を配置するとともに、騒音環境での車両進入を警告するセンサー・パトライト（拡声器付き）を視認できる位置に設置することとした。	—

## 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2年7月21日現在

### 1. 運転中のプラント（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	56.7	0.0	1,922.9
			0.0	56.7		
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	56.4	0.0	1,780.2
			0.0	56.9		
関西電力(株) 大飯発電所	3号機	定期検査中 (R2.7.20~R2.10下旬予定)	103.1	66.7	26.5	1,968.8
			100.0	66.5		
	4号機	運転中 (起動: R元.9.13、並列: R元.9.15) (営業運転再開: R元.10.10)	102.7	69.3	26.4	1,965.7
			100.0	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	55.7	0.0	1,838.6
			0.0	56.1		
	2号機	定期検査中 (H23.11.25~未定)	0.0	56.3	0.0	1,819.2
			0.0	56.7		
3号機	定期検査中 (R2.1.6~R3.1中旬予定)	0.0	71.0	0.0	1,919.7	
		0.0	70.1			
4号機	運転中 (起動: R2.1.30、並列: R2.2.1) (営業運転再開: R2.2.26)	105.9	70.5	20.1	1,886.0	
		100.0	69.8			
合計			43.3	62.3	73.1	15,101.5
			37.5	61.9		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は令和2年6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 =  $\frac{\text{発電時間}}{\text{暦時間}} \times 100 (\%)$

## 2. 各発電所の特記事項（令和2年7月21日時点）

### （1）運転中のプラント

発電所名	特記事項
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～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）
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 2:26）
高浜3号機	第24回定期検査中（R2.1.6～R3.1中旬予定） ・発電停止（R2.1.6 11:05）、原子炉停止（R2.1.6 13:27） ○蒸気発生器伝熱管の損傷 ・定期検査中、3台ある蒸気発生器（SG）の伝熱管全数について、渦流探傷検査を実施したところ、B-SGの伝熱管1本、C-SGの伝熱管1本について、管支持板部付近に外面（2次側）からの減肉とみられる有意な欠陥信号が認められた。 ・小型カメラを用いて当該伝熱管の外観を調査した結果、B-SG伝熱管に幅約4mm、C-SG伝熱管に幅約1mmと約4mmの周方向のきずがあることを確認した。 ・原因として異物が接触し、摩耗減肉した可能性が考えられることから、SG内部およびSGブローダウン系統に異物が残存していないか調査した結果、C-SGおよびA-SGの流量分配板上で異物（金属片）を確認した。 ・工場調査の結果、金属片は配管等に使用されているうず巻ガスケットの一部である可能性があるかと推定した。また、運転中のSG器内の流況を模擬した試験装置を用いて、C-SGで回収した金属片と形状、重さが同じ試験片を管支持板下部に配置した結果、水の流れにより、試験片が管支持板下面に保持され伝熱管に接触することを確認した。 ・今後、SG器内に異物が残存していないか確認するため、A～C-SG器内に水を張り、底部から窒素を噴射させ、排水する操作を行った後、排水内の異物確認等を行うとともに、引き続き今回見つかった金属片が伝熱管をきずつけた可能性について調査を行う予定である。 （令和2年2月18日、2月28日、4月17日、7月17日 発表済）

### （2）廃止措置中のプラント

発電所名	特記事項
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（遮へい壁及び空気調和器等）の解体撤去作業（R2.1.14～3.13） 第32回施設定期検査（R元.9.9～R2.3.27）
もんじゅ	廃止措置中（H30.3.28～） ・燃料体の取出し作業（炉外燃料貯蔵槽から燃料池へ移送）（R元.11.15～R2.6.1） 燃料出入機の手入れ等（R元.11.15～R2.2.4） 炉外燃料貯蔵槽から燃料池への移送作業（R2.2.5～R2.4.15、R2.5.15～R2.6.1） 設備の点検等（R2.4.16～R2.5.14） 第1回施設定期検査（H30.12.15～R2.3.10）
敦賀1号機	廃止措置中（H29.4.19～） ・タービン・発電機解体作業（H30.5.7～R2.3.31） ・水素・酸素発生装置（水電解装置）解体撤去作業中（R2.7.1～） 第3回施設定期検査（R元.12.2～R2.3.3）

(2) 廃止措置中のプラント (続き)

発電所名	特記事項
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 ~ ) 第 3 回施設定期検査 (R 元. 12. 17~R2. 3. 3)
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 ~ ) 第 3 回施設定期検査 (R 元. 12. 18~R2. 3. 3)
大飯 1 号機	廃止措置中 (R 元. 12. 11~) ・ 管理区域内通路他除染作業 (R2. 1. 28 ~ 3. 16) ・ 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~)
大飯 2 号機	廃止措置中 (R 元. 12. 11~) ・ 管理区域内通路他除染作業 (R2. 1. 28 ~ 3. 16) ・ 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~)

3. 原子力規制委員会への申請状況 (令和 2 年 7 月 21 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	R2. 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	-	-	
	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：平成 28 年 12 月 1 日の補正書に平成 25 年 8 月 5 日の申請内容を含めたため、平成 25 年 8 月 5 日の申請を取り下げた。

※2：平成 27 年 2 月 2 日の補正書に平成 25 年 8 月 5 日の申請内容を含めたため、平成 25 年 8 月 5 日の申請を取り下げた。

特定重大事故等対処施設の設置\*

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	H30. 4. 20	R 2. 4. 1, R 2. 5. 22	R 2. 7. 8
	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
	工事計画認可	R 2. 3. 6	R 2. 4. 14	—
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
	工事計画認可	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
高浜 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
	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	—	—

※：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。

□：令和2年3月1日以降に申請書または補正書が提出、または認可されたもの

(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2年3月1日～7月21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2年3月1日～7月21日）

発電所名	概要
高浜発電所	青森県の日本原燃(株)低レベル放射性廃棄物埋設センターに、充填固化体 1,136 本（輸送容器 142 個）を搬出 (R2. 3. 9 発電所出港)
美浜発電所	青森県の日本原燃(株)低レベル放射性廃棄物埋設センターに、充填固化体 480 本（輸送容器 60 個）を搬出 (R2. 6. 23 発電所出港)

令和 2 年 7 月 8 日  
原子力安全対策課

**美浜発電所の原子炉設置変更許可について  
(美浜発電所 3 号機の特定重大事故等対処施設等の設置)**

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

関西電力株式会社は、平成 25 年 7 月 8 日に施行された原子炉等規制法に基づく新規制基準に対応するため、平成 30 年 4 月 20 日、原子力規制委員会に対し、美浜発電所 3 号機の特定重大事故等対処施設および常設直流電源設備<sup>※</sup>の設置に係る原子炉設置変更許可申請を行った。

この申請に対し、本日、原子力規制委員会から原子炉設置変更の許可を受けた。

※ 特定重大事故等対処施設および常設直流電源設備

特定重大事故等対処施設

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である。

常設直流電源設備

新規制基準に基づき、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うため、これまでに既設の蓄電池（1 系統目）容量の増強や可搬式の直流電源設備（2 系統目）の配備が行われている。

これらに加え、特に高い信頼性を有する常設直流電源設備（3 系統目）の設置が求められている。

これらについては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」（平成 28 年 1 月 12 日改正）に基づき、本体施設の工事計画認可（美浜発電所 3 号機：平成 28 年 10 月 26 日）から 5 年間の経過措置期間（法定猶予期間）内に設置することが求められている。

(参考)

## 原子炉設置変更許可申請等に係る経緯

### ○ 3号機の特定重大事故等対処施設等の設置

平成 30 年 4 月 20 日	関西電力は、原子炉設置変更許可申請書を原子力規制委員会に提出
令和 2 年 4 月 1 日	関西電力は、原子炉設置変更許可申請書の補正書を原子力規制委員会に提出（1回目）
令和 2 年 5 月 22 日	関西電力は、原子炉設置変更許可申請書の補正書を原子力規制委員会に提出（2回目）
令和 2 年 6 月 3 日	原子力規制委員会は、当該設置変更許可申請に対する審査の結果を審査書(案)として取りまとめ、原子力委員会、経済産業大臣への意見聴取の実施を決定
令和 2 年 7 月 8 日	原子力規制委員会は、原子力委員会および経済産業大臣への意見聴取の結果を踏まえ、関西電力に対し、原子炉設置変更を許可

# 美浜発電所の原子炉設置変更許可申請について（概要）

## 1. 美浜3号機の特定重大事故等対処施設の設置

新規制基準において、以下の特定重大事故等対処施設を設置することが要求されている。

- 原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムに対してその重大事故等に対処するために必要な機能が損なわれるおそれがないもの。
- 原子炉格納容器の破損を防止するために必要な設備を有するもの。

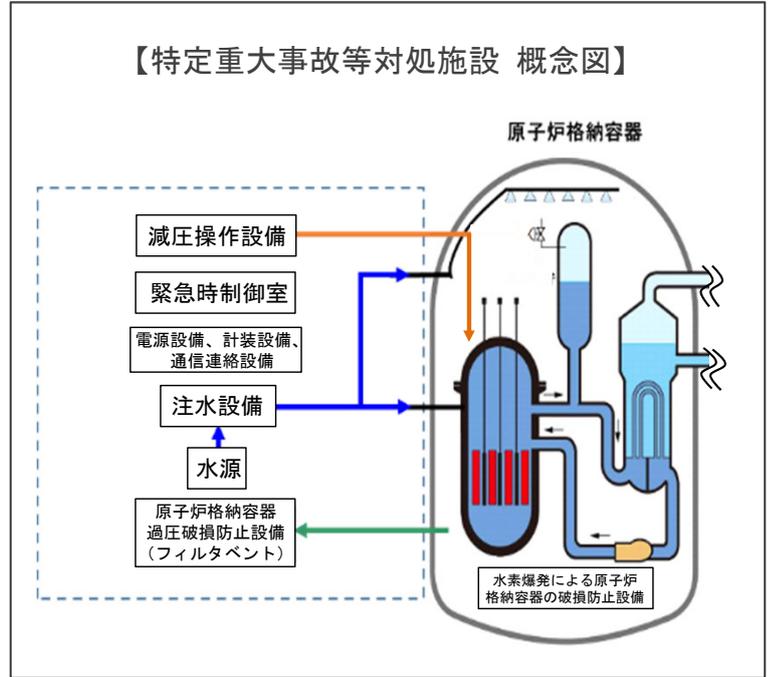
＜申請書の記載事項＞

### 【設備】

- 減圧操作設備
  - ・原子炉の減圧を操作する設備。
- 注水設備（ポンプ、水源）
  - ・格納容器スプレイや格納容器下部等への注水設備。
- 原子炉格納容器過圧破損防止設備（フィルタベント）
  - ・原子炉格納容器内の空気を放出し、内圧を低減させる設備。
- 水素爆発による原子炉格納容器の破損防止設備
- 電源設備、計装設備、通信連絡設備
- 緊急時制御室

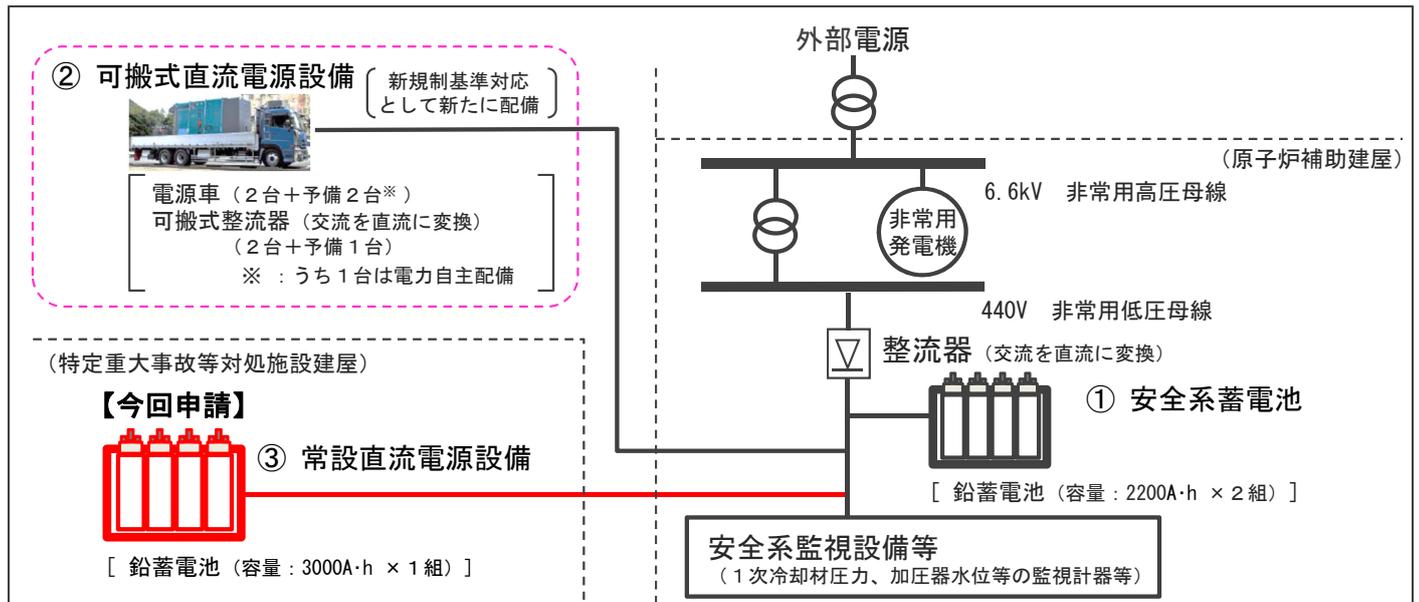
### 【体制】

- 特定重大事故等対処施設の機能を維持するための体制の整備



## 2. 美浜3号機の常設直流電源設備の設置

新規制基準において、重大事故等の対応に必要な設備に電気の供給を行うため、既設の蓄電池（1系統目）や可搬式の直流電源設備（2系統目）に加え、特に高い信頼性を有する常設直流電源設備（3系統目）の設置が要求されている。



## 3. 設置期限※ 令和3年10月25日

※本体施設の工事計画認可(平成28年10月26日) 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。



原規規発第 2007083 号  
令和 2 年 7 月 8 日

関西電力株式会社  
取締役社長 森本 孝 殿

原子力規制委員会

美浜発電所の発電用原子炉の設置変更（3号発電用原子炉施設の変更）について

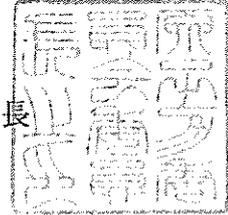
平成30年4月20日付け関原発第64号（2020年4月1日付け関原発第13号及び2020年5月22日付け関原発第107号をもって一部補正）をもって、申請のあった上記の件については、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第43条の3の8第1項の規定に基づき、許可します。



府政科技第643号  
令和2年6月24日

原子力規制委員会 殿

原子力委員会委員長



関西電力株式会社美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可（3号  
発電用原子炉施設の変更）について（答申）

令和2年6月3日付け原規規発第2006034号をもって意見照会のあつた標記の件に係る核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（以下「法」という。）第43条の3の8第2項において準用する法第43条の3の6第1項第1号に規定する許可の基準の適用については、別紙のとおりである。

(別紙)

関西電力株式会社美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可申請書  
(3号発電用原子炉施設の変更)に関する核原料物質、核燃料物質  
及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の6第1項第1号に規  
定する許可の基準の適用について

本件申請については、

- ・ 発電用原子炉の使用の目的が商業発電用のためであること
- ・ 使用済燃料については、原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律(平成17年法律第48号。以下「再処理等拠出金法」という。)に基づく拠出金の納付先である使用済燃料再処理機構から受託した、法に基づく指定を受けた国内再処理事業者において再処理を行うことを原則とし、再処理されるまでの間、適切に貯蔵・管理するということ
- ・ 海外において再処理が行われる場合は、再処理等拠出金法の下で我が国が原子力の平和利用に関する協力のための協定を締結している国の再処理事業者において実施する、海外再処理によって得られるプルトニウムは国内に持ち帰る、また、再処理によって得られるプルトニウムを海外に移転しようとするときは、政府の承認を受けるとということ

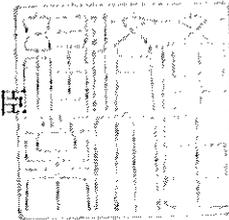
等の諸点については、その妥当性が確認されていること、加えて我が国では当該発電用原子炉も対象に含めた保障措置活動を通じて、国内のすべての核物質が平和的活動にとどまっているとの結論を国際原子力機関(IAEA)から得ていること、また、本件に関して得られた全ての情報を総合的に検討した結果から、当該発電用原子炉が平和の目的以外に利用されるおそれがないものと認められるとする原子力規制委員会の判断は妥当である。

経 済 産 業 省

20200603資第14号  
令和2年6月16日

原子力規制委員会 殿

経済産業大臣



関西電力株式会社美浜発電所の発電用原子炉の設置変更許可(3号  
発電用原子炉施設の変更)に関する意見の聴取について(回答)

令和2年6月3日付け原規規発第2006034号により意見照会のあった  
標記の件については、許可することに異存はない。



## 美浜発電所3号機の特定重大事故等対処施設に関する 設計及び工事計画認可申請について

2020年7月10日  
関西電力株式会社

当社は、本日、美浜発電所3号機の特定重大事故等対処施設※に関する設計及び工事計画認可申請を原子力規制委員会へ行いました。

当社は今後、原子力規制委員会の審査に真摯かつ的確、迅速に対応してまいります。

※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であり、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」に基づき、本体施設の工事計画認可（美浜発電所3号機：2016年10月26日）から5年間の経過措置期間（法定猶予期間）内に設置することが求められているものです。

以上

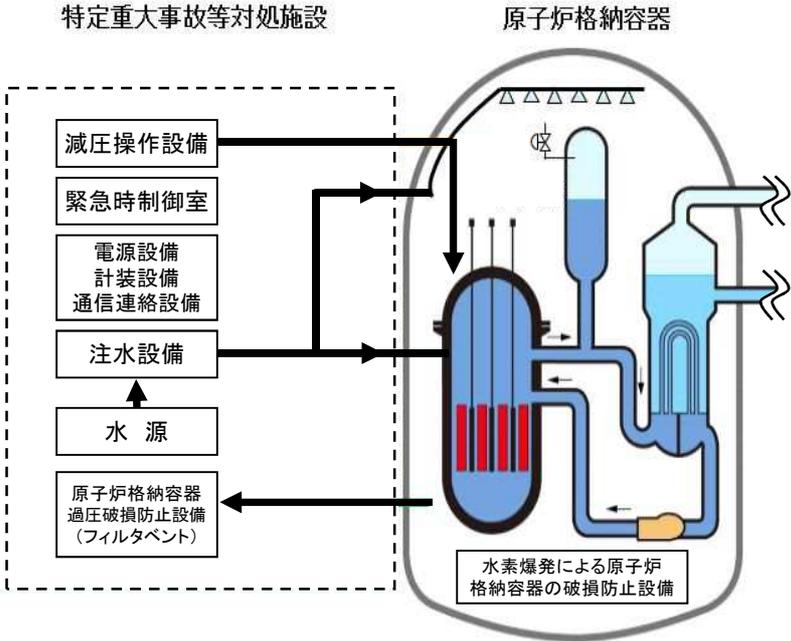
添付資料：「美浜発電所3号機の特定重大事故等対処施設について（概要）」

# 美浜発電所 3号機の特定重大事故等対処施設について（概要）

## 1. 設計及び工事計画認可申請書の記載事項

内容	申請する主な設備
<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備に対する基本設計方針の策定</li> <li>・各機器の名称、種類、容量、寸法等を記載した要目表の策定</li> <li>・基準地震動に基づく耐震評価資料の策定等</li> <li>・各機器の詳細図面の策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 減圧操作設備                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉の減圧を操作する設備。</li> </ul> </li> <li>○ 注水設備（ポンプ、水源）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・格納容器スプレイや格納容器下部等への注水設備。</li> </ul> </li> <li>○ 原子炉格納容器過圧破損防止設備（フィルタベント）                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子炉格納容器内の空気を放出し、内圧を低減させる設備。</li> </ul> </li> <li>○ 水素爆発による原子炉格納容器の破損防止設備</li> <li>○ 電源設備、計装設備、通信連絡設備</li> <li>○ 緊急時制御室</li> </ul>

【特定重大事故等対処施設の主な設備の概要図】



## 2. 設置期限※

2021年10月25日

※特定重大事故等対処施設は、本体施設の工事計画認可（2016年10月26日）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。