

## 原子力発電所の運営状況について

2023年1月6日  
関西電力株式会社

当社の原子力発電所における運営状況について、以下のとおりお知らせします。

### 1. 運転状況について（2023年1月5日現在）

発電所		電気出力 (kW)	運 転 状 況	備 考
美浜 発電所	3号機	82.6万	運転中	美浜発電所3号機の運転上の制限の逸脱・復帰について 詳細は3(3)のとおり
高浜 発電所	1号機	82.6万	第27回 定期検査中 2011年1月10日～2023年6月3日 <sup>※1</sup>	高浜発電所1、2号機 海水電解装置建屋 における火災について 詳細は3(3)のとおり
	2号機	82.6万	第27回 定期検査中 2011年11月25日～2023年7月15日 <sup>※1</sup>	高浜発電所1、2号機 海水電解装置建屋 における火災について 詳細は3(3)のとおり
	3号機	87.0万	運転中	
	4号機	87.0万	運転中	
大飯 発電所	3号機	118.0万	第19回 定期検査中 2022年8月23日～2023年1月中旬予定 <sup>※2</sup> (調整運転中)	
	4号機	118.0万	運転中	

※1：並列予定日

※2：本格運転再開予定時期

<新規制基準適合性審査に係る申請を行ったプラント> (2023年1月5日現在)

1. 重大事故等対処施設

発電所名	申請	申請日	補正日	許認可日
大飯 3、4号機	原子炉設置変更許可申請	2013. 7. 8	2016. 5. 18 2016. 11. 18 2017. 2. 3 2017. 4. 24	2017. 5. 24
	工事計画認可申請	2013. 7. 8 2013. 8. 5 <sup>*1</sup>	2016. 12. 1 2017. 4. 26 2017. 6. 26 2017. 7. 18 2017. 8. 15	2017. 8. 25
	保安規定変更認可申請	2013. 7. 8	2016. 12. 1 2017. 8. 25	2017. 9. 1
	使用前検査申請	3号機:2017. 8. 28 (開始:2017. 9. 11) 4号機:2017. 8. 28 (開始:2017. 9. 14)	2017. 11. 30	3号機:2018. 4. 10 4号機:2018. 6. 5
高浜 3、4号機	原子炉設置変更許可申請	2013. 7. 8	2014. 10. 31 2014. 12. 1 2015. 1. 28	2015. 2. 12
	工事計画認可申請	2013. 7. 8 2013. 8. 5 <sup>*1</sup>	2015. 2. 2 2015. 4. 15 2015. 7. 16 <sup>*2</sup> 2015. 7. 28 <sup>*2</sup> 2015. 9. 29 <sup>*3</sup>	3号機:2015. 8. 4 4号機:2015. 10. 9
	保安規定変更認可申請	2013. 7. 8	2015. 6. 19 2015. 9. 29	2015. 10. 9
	使用前検査申請	3号機:2015. 8. 5 (開始:2015. 8. 17) 4号機:2015. 10. 14 (開始:2015. 10. 21)	3号機:2015. 10. 14 <sup>*4</sup> 3号機:2015. 11. 25 4号機:2015. 11. 25 3号機:2016. 2. 8	3号機:2016. 2. 26 4号機:2017. 6. 16
美浜3号機	原子炉設置変更許可申請	2015. 3. 17	2016. 5. 31 2016. 6. 23	2016. 10. 5
	工事計画認可申請	2015. 11. 26	2016. 2. 29 2016. 5. 31 2016. 8. 26 2016. 10. 7	2016. 10. 26
	保安規定変更認可申請	2015. 3. 17	2019. 7. 31	2020. 2. 27
	使用前検査申請	2017. 12. 15 (開始:2018. 1. 15)	2019. 2. 6 2020. 4. 7 2020. 8. 21 2021. 1. 25 2021. 5. 12 2021. 5. 21	2021. 7. 27
高浜 1、2号機	原子炉設置変更許可申請 (高浜1～4号機)	2015. 3. 17	2016. 1. 22 2016. 2. 10 2016. 4. 12	2016. 4. 20
	工事計画認可申請	2015. 7. 3	2015. 11. 16 2016. 1. 22 2016. 2. 29 2016. 4. 27 2016. 5. 27	2016. 6. 10
	保安規定変更認可申請	2019. 7. 31	-	2021. 2. 15
	使用前検査申請	2016. 10. 7 (開始:2016. 11. 14)	1、2号機:2019. 2. 6 1、2号機:2020. 4. 7 1号機 :2020. 8. 21 1号機 :2021. 2. 25 2号機 :2021. 4. 30 1、2号機:2021. 8. 2 1、2号機:2022. 2. 28 1、2号機:2022. 3. 15 1、2号機:2022. 7. 1	-

※1: 高浜発電所3、4号機では2015. 2. 2の補正書に、大飯発電所3、4号機では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。

※2: 高浜発電所3号機および共用設備のうち3号機に分類した設備について補正書を提出。

※3: 高浜発電所4号機および共用設備のうち4号機に分類した設備について補正書を提出。

※4: 高浜発電所4号機の共用設備の使用前検査時期を高浜発電所3号機の使用前検査工程に反映した記載内容の変更。

## 2. 特定重大事故等対処施設

発電所名	申請	申請日	補正日	許認可日
高浜 3、4号機	原子炉設置変更許可申請	2014. 12. 25	2016. 6. 3 2016. 7. 12	2016. 9. 21
	工事計画認可申請	2017. 4. 26	2018. 12. 21 2019. 4. 26 2019. 7. 17 2019. 7. 30	2019. 8. 7
	保安規定変更認可申請	2020. 4. 17	2020. 9. 8 2020. 9. 17 2020. 9. 28	2020. 10. 7
	使用前検査申請	2019. 8. 13	2019. 8. 30 2020. 2. 3 2020. 2. 27 2020. 3. 24 2020. 4. 7 2020. 4. 23 2020. 12. 4 2021. 3. 5	3号機:2020. 12. 11 4号機:2021. 3. 25
高浜 1、2号機	原子炉設置変更許可申請 (高浜1～4号機)	2016. 12. 22	2017. 4. 26 2017. 12. 15	2018. 3. 7
	工事計画認可申請	(第1回)2018. 3. 8	(第1回)2018. 10. 5 (第1回)2019. 2. 19 (第1回)2019. 3. 20 (第1回)2019. 4. 9 (第1回)2019. 4. 19	(第1回)2019. 4. 25
		(第2回)2018. 11. 16	(第2回)2019. 5. 31 (第2回)2019. 8. 2 (第2回)2019. 8. 21	(第2回)2019. 9. 13
		(第3回)2019. 3. 15	(第3回)2019. 8. 2 (第3回)2019. 9. 27	(第3回)2019. 10. 24
		(第4回)2019. 5. 31	(第4回)2019. 12. 25 (第4回)2020. 2. 13	(第4回)2020. 2. 20
	保安規定変更認可申請	2022. 5. 23	2022. 12. 2	—
	使用前検査申請	(第1回)2019. 7. 9	2020. 3. 24	—
(第2回)2019. 10. 17		2020. 12. 4		
(第3回)2019. 11. 12		2021. 4. 22		
	(第4回)2020. 2. 27	2021. 8. 2 2022. 3. 15 2022. 4. 15 2022. 7. 1		
美浜3号機	原子炉設置変更許可申請	2018. 4. 20	2020. 4. 1 2020. 5. 22	2020. 7. 8
	工事計画認可申請※ <sup>1</sup>	2020. 7. 10	2021. 3. 24 2021. 3. 31	2021. 4. 6
	保安規定変更認可申請	2021. 9. 17	2022. 2. 24 2022. 3. 24	2022. 3. 25
	使用前検査申請※ <sup>2</sup>	2021. 4. 7	2021. 5. 12 2021. 7. 5 2021. 8. 2 2022. 2. 7 2022. 3. 15 2022. 6. 17 2022. 7. 1	2022. 7. 28
大飯 3、4号機	原子炉設置変更許可申請	2019. 3. 8	2019. 12. 26 2020. 2. 5	2020. 2. 26
	工事計画認可申請※ <sup>1</sup>	(第1回)2020. 3. 6	(第1回)2020. 4. 14 (第1回)2020. 12. 14	(第1回)2020. 12. 22
		(第2回)2020. 8. 26	(第2回)2021. 4. 30 (第2回)2021. 8. 13	(第2回)2021. 8. 24
	保安規定変更認可申請	2021. 9. 17	2022. 2. 24	2022. 3. 24
	使用前検査申請※ <sup>2</sup>	3号機 : (第1回)2021. 1. 8 4号機 : (第1回)2021. 5. 12	3号機 : (第1回)2021. 4. 28 3,4号機: (第1回)2021. 6. 29 3号機 : (第1回)2021. 8. 2	3号機:2022. 12. 8 4号機:2022. 8. 10
3,4号機: (第2回)2021. 9. 3		3,4号機: (第2回)2022. 1. 27 3,4号機: (第2回)2022. 2. 7 3,4号機: (第2回)2022. 3. 15 4号機: (第2回)2022. 5. 30 3,4号機: (第2回)2022. 7. 1 3号機: (第2回)2022. 10. 17	3号機:2022. 12. 8 4号機:2022. 8. 10	

※1 : 2020. 4. 1以降は関係法令等の改正（新検査制度導入）により「設計及び工事計画認可申請」として申請

※2 : 2020. 4. 1以降は関係法令等の改正（新検査制度導入）により「使用前確認申請」として申請

## 2. 廃止措置の状況（2023年1月5日現在）

発電所名	廃止措置の状況
美浜1号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次系設備の解体撤去作業中（2018.4.2～）</li> <li>・原子炉周辺設備の解体撤去作業中（2022.10.24～）</li> <li>・第5回 定期事業者検査中（2022.9.22～2023.2下旬予定）</li> </ul>
美浜2号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次系設備の解体撤去作業中（2018.3.12～）</li> <li>・原子炉周辺設備の解体撤去作業中（2022.10.24～）</li> <li>・第5回 定期事業者検査中（2022.9.22～2023.2下旬予定）</li> </ul>
大飯1号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次系設備の解体撤去作業中（2020.4.1～）</li> <li>・第2回 定期事業者検査中*（2022.7.6～未定）</li> <li>・残存放射能調査作業中（2022.8.1～）</li> </ul>
大飯2号機	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次系設備の解体撤去作業中（2020.4.1～）</li> <li>・残存放射能調査作業中（2022.7.15～）</li> </ul>

※放射性廃棄物の廃棄設備である廃樹脂処理装置の検査を継続

## 3. トラブル情報等について

(1) 法令に基づき国に報告する事象（安全協定の異常時報告事象にも該当する事象）なし

(2) 安全協定の異常時報告事象なし

### (3) 保全品質情報等

発電所名	高浜発電所1、2号機	発生日	2022年12月9日
件名	高浜発電所1、2号機 海水電解装置建屋における火災について 添付資料参照		
事象概要および対策等	<p>定期検査中の高浜発電所1、2号機の海水電解装置建屋<sup>※1</sup>（非管理区域）において、12月9日14時57分、火災報知器が発報し、同建屋内にいた現場作業員が直ちに消火を行うとともに、当社社員が119番通報し、その後、15時28分に消防署員により鎮火が確認されました。</p> <p>なお、本件において負傷者は発生しておらず、環境への放射能の影響はありません。</p> <p>※1：取水路から海水をポンプで汲み取り、電気分解し次亜塩素酸ナトリウムを作り、貝類などの海洋生物が循環水管等に付着することを防止する装置が設置されている建屋。</p> <p style="text-align: right;">（2022年12月9日お知らせ済み）</p> <p>海水電解装置建屋の当日の状況を確認したところ、同建屋2階にある海水電解装置室において、協力会社作業員が分電盤の点検作業を行っていました。点検作業にあたり、停電させた上で、分電盤の母線に接地器具を取り付けていました。</p> <p>点検作業の完了後、電源を復旧する際は、作業要領に基づき、協力会社の設備委託員<sup>※2</sup>および作業責任者が立会のうえ、分電盤の母線から接地器具が取り外され、受電できる状態であることを確認する手順となっています。しかしながら、今回、その確認を実施しておらず、接地器具が取り付けられた状態で受電を開始していました。</p> <p>このため、火災に至った原因は、分電盤の母線に取り付けられた接地器具に過電流が流れ、接地器具の被覆から発火したことによるものと推定しました。</p> <p>対策として、設備委託員および作業責任者は作業要領を都度確認するとともに、安全確保上重要な作業では立会確認を行う等の基本的な行動を再徹底するよう、当社が設備の保守管理を委託する協力会社に対し、指導および教育を実施しました。今後、基本的な行動が遵守されているか等を当社社員が現場で確認します。</p> <p>また、発電所で業務を行う全ての協力会社に対し、今回の事象を周知し、作業要領通りに作業を行うことを再徹底するよう注意喚起しました。</p> <p>※2：プラント安全に直接影響しない補助的な設備の保守管理を当社が協力会社に委託し、当社係員と同等の役務を担う要員。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>		

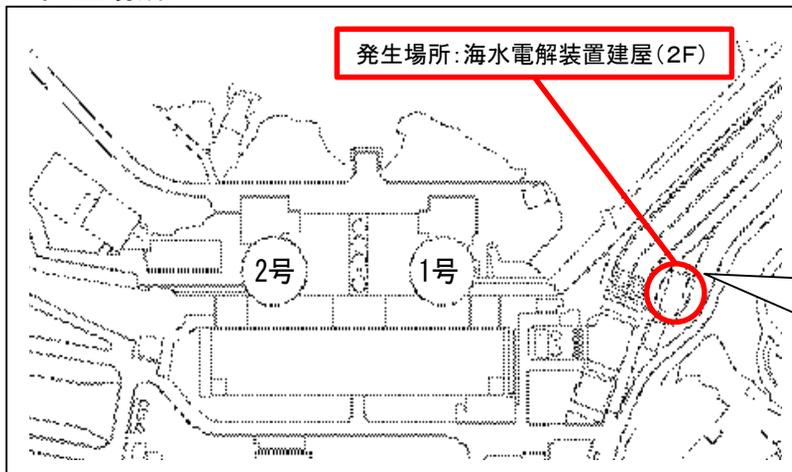
発電所名	美浜発電所3号機	発生日	2023年1月2日
件名	美浜発電所3号機の運転上の制限の逸脱・復帰について		
事象概要 および 対策等	<p>美浜発電所3号機（定格熱出力一定運転中）は、1月2日0時58分に77kV受電保護リレー動作の警報<sup>※1</sup>が発信し、予備変圧器のしゃ断器が開放しました。予備変圧器を経由した外部からの受電ができない状態となったため、0時58分に保安規定の運転上の制限<sup>※2</sup>を満足していない状態にあると判断しました。</p> <p>原因は、送電線の一部で停電が発生したことによるものです。その後、送電線が復旧して予備変圧器に異常がないことを確認したことから、しゃ断器を投入し、1時36分に保安規定の運転上の制限を満足する状態に復帰しました。</p> <p>本事象による環境への放射能の影響はありません。</p> <p>※1：過大な電流など送電線の異常から予備変圧器を保護するために働く安全装置が動作したこと示す警報。          ※2：運転上の制限とは、安全機能を確保するために必要な機器（ポンプ等）の台数や、原子炉の状態毎に遵守すべき温度や圧力の制限を定めているもの。一時的にこれを満足しない状態が発生すると、運転上の制限からの逸脱を宣言し、予め定められた時間内に措置を行うことが必要となる。</p> <p style="text-align: right;">（2023年1月2日お知らせ済み）</p> <p style="text-align: right;">以上</p>		

以上

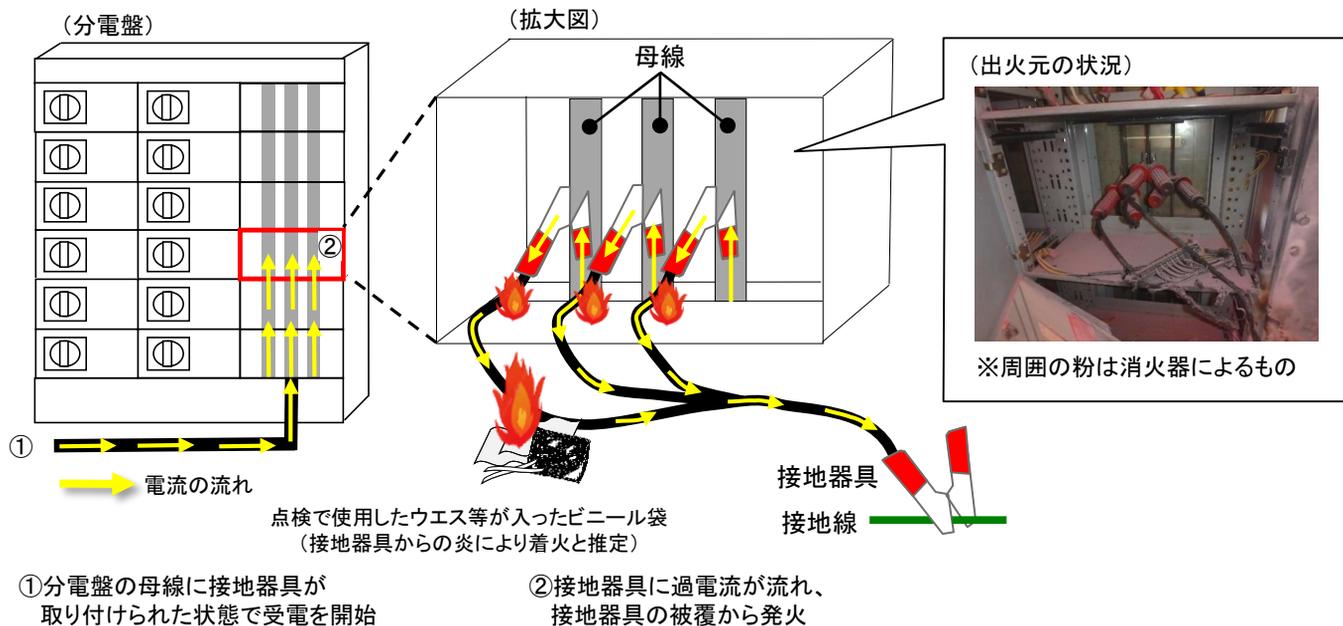
## 高浜発電所1、2号機 海水電解装置建屋における火災について

## 事象概要

## &lt;発生場所&gt;



## &lt;発生状況図&gt;



## 推定原因

点検作業の完了後、電源を復旧する際は、作業要領に基づき、協力会社の設備委託員および作業責任者が立会のうえ、分電盤の母線から接地器具が取り外され、受電できる状態であることを確認する手順となっています。しかしながら、今回その確認を実施しておらず、接地器具が取り付けられた状態で受電を開始していました。このため、火災に至った原因は、分電盤の母線に取り付けられた接地器具に過電流が流れ、接地器具の被覆から発火したことによるものと推定しました。

## 対策

設備委託員および作業責任者は作業要領を都度確認するとともに、安全確保上重要な作業では立会確認を行う等の基本的な行動を再徹底するよう、当社が設備の保守管理を委託する協力会社に対し、指導および教育を実施しました。今後、基本的な行動が遵守されているか等を当社社員が現場で確認します。

また、発電所で業務を行う全ての協力会社に対し、今回の事象を周知し、作業要領通りに作業を行うことを再徹底するよう注意喚起しました。