

運転・建設および廃止措置状況の概要

(令和元年 10 月 29 日～令和 2 年 1 月 15 日)

令和 2 年 1 月 15 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 ～)
- ・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 ～)
- ・高浜発電所 4 号機：第 22 回定期検査 (令和元年 9 月 18 日 ～)

(2) 今期間に定期検査を終了した発電所

- ・大飯発電所 1 号機：第 24 回定期検査※ (平成 22 年 12 月 10 日 ～令和元年 12 月 11 日)
- ・大飯発電所 2 号機：第 24 回定期検査※ (平成 23 年 12 月 16 日 ～令和元年 12 月 11 日)

※：定期検査は、廃止措置計画の認可をもって終了した。

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 日から第 3 回施設定期検査を実施している。

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 日から第 3 回施設定期検査を実施している。

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。

・高速増殖原型炉もんじゅ

平成 30 年 12 月 15 日から第 1 回施設定期検査を実施している。

また、燃料体の取出し作業（炉外燃料貯蔵槽から燃料池へ移送）の準備として、燃料出入機の手入れ等を実施している。

・新型転換炉原型炉ふげん

令和元年 9 月 9 日から第 32 回施設定期検査を実施している。

また、主要施設・設備の解体撤去工事として、原子炉建屋内機器等の解体撤去作業、屋外の機器等（液体炭酸ガス貯槽等）の解体作業、タービン建屋内の機器等（遮へい壁及び空気調和器等）の解体撤去作業を実施している。

3. 特記事項

(1) 大飯発電所 3、4号機の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について [添付-2]

関西電力は、令和元年12月26日、大飯発電所3、4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許可申請について、審査における指摘の反映等を行った補正書を原子力規制委員会に提出した。

※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) 大飯発電所 3、4号機の緊急時対策所建屋の設置に係る原子炉設置変更許可について [資料 No. 3-1 p. 48、51]

関西電力は、平成30年7月27日、原子力規制委員会に対し、大飯発電所3、4号機の緊急時対策所建屋の設置に係る原子炉設置変更許可申請を行った。

その後、原子力規制委員会は、令和元年11月6日に審査書案を取りまとめ、12月11日、原子力委員会および経済産業大臣からの意見聴取結果を踏まえ、原子炉設置変更を許可した。

※大飯3、4号機は、新規制基準適合性に係る原子炉設置変更許可を受け、緊急時対策所を大飯1、2号機の原子炉補助建屋内に設置している。新たな緊急時対策所建屋は中長期的な対策として建設を進めているもの。

(3) 大飯発電所 1、2号機の廃止措置計画認可について [資料 No. 3-1 p. 79、84]

原子力規制委員会は、令和元年12月11日、関西電力が平成30年11月22日に申請した大飯発電所1、2号機の廃止措置計画を認可した。

(4) 敦賀発電所 1号機の廃止措置計画変更認可申請について [資料 No. 3-1 p. 104]

日本原電は、令和元年10月31日、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、タービンローター等の大型の解体撤去物に関する保管方法を追加すること等について、廃止措置計画変更認可申請を行った。

(5) 美浜発電所 1、2号機の廃止措置計画変更認可について [資料 No. 3-1 p. 106]

関西電力は、美浜発電所1号機の使用済燃料ピットに保管している使用済燃料の発熱が十分低下した状況を踏まえ、令和元年4月22日、原子力規制委員会に対し、維持管理設備に係る記載内容を変更する廃止措置計画変更認可申請を行った。

その後、原子力規制委員会は、12月11日、美浜発電所1、2号機の廃止措置計画変更を認可した。

(6) 関西電力の原子力発電所における安全管理の取組み等に係る報告について

県は、関西電力幹部の金品受領問題に係る第三者委員会の調査が継続していることを踏まえ、令和2年1月14日、関西電力から、原子力発電所の安全確保に対する決意と取組方針等について報告を受けた。

これに対し県は、原子力発電所の安全確保について、関西電力自らが主体となって、現場の安全な管理・監督を徹底することなどを求めた。

(7) 文部科学省の令和2年度予算案について

県は、令和元年12月20日、文部科学省の千原大臣官房審議官から、「もんじゅ」と「ふげん」に関連する令和2年度予算案について説明を受けた。「もんじゅ」については、安全対策・維持管理経費および廃炉経費として179億円（今年度179億円）、「ふげん」については、使用済燃料の搬出準備や施設の解体、維持管理費用として90億円（今年度92億円）が計上された。

これに対し県は、「もんじゅ」の今年度の燃料の処理について、昨年度の実績を踏まえた対策をしっかりと講じた上で、緊張感を持って万全の体制で臨むこと等を求めた。また、「ふげん」の使用済燃料の搬出および放射性廃棄物の処理・処分について、国が責任をもって主体的に取り組むこと等を求めた。

(8) 県内原子力発電所の2019年（令和元年；暦年）稼働実績について [添付-3]

2019年（令和元年；暦年）の県内原子力発電所（8基：773.8万kW）の稼働実績は、発電電力量約305.0億kWh、時間稼働率は41.2%、設備利用率は45.0%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。いずれの事象も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	大飯発電所 3、4号機 発生 (R元. 10. 31) 終結 (R元. 11. 8) [資料 No. 3-1 p. 42]	トンネル工事中の協力会社作業員の負傷 ・10月31日、発電所敷地内のトンネル工事中、トンネル内壁を覆うコンクリートを打設するための型枠を設置していたところ、作業員が約4m下の底面に転落した。 ・原因は、型枠を固定するための鉄筋の位置調整を行う際、「足場から身を乗り出して作業しない」というルールを定めていたにもかかわらず、足場から離れ、型枠に登って作業を実施したため、高所から転落したものと推定された。 ・対策として、足場上で型枠の取り付けや調整が行えるよう、足場の位置を変更すること等を作業計画に反映した。	—

(b) 以前に報告された異常事象について、原因対策等が報告されたもの（2件）

件 番	発電所名	件 名	国への 報告区分
②	高浜発電所 1、2号機 発生 (R元. 9. 20) 終結 (R元. 11. 6) [資料 No. 3-1 p. 36]	安全対策工事における協力会社作業員の負傷 <ul style="list-style-type: none"> ・定期検査中の9月19日、安全対策工事の一環として、トンネル内で鉄製の壁を設置する作業を行っていたところ、作業に従事していた作業員10名のうち9名が気分を悪くし、病院に搬送された。このうち、8名が入院し、診察の結果、一酸化炭素中毒と診断された。 ・原因は、当該作業場所の換気が不十分であったことから、エンジン付溶接機から発生した一酸化炭素が滞留し、その周辺で作業していた作業員が一酸化炭素中毒となったものと推定された。 ・対策として、当該作業場所まで外気を直接供給する送風管の設置などを行った。 	—
③	高浜発電所 4号機 発生 (R元. 10. 17) [資料 No. 3-1 p. 38]	蒸気発生器伝熱管の損傷 <ul style="list-style-type: none"> ・第22回定期検査において、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結果、A-SGの伝熱管1本、B-SGの伝熱管1本、C-SGの伝熱管3本の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。 ・小型カメラによる当該伝熱管の外観調査の結果、幅約4mmから8mmの周方向の傷があることを確認した。いずれも光沢のある金属面が確認されていることや、きずの形状から摩耗減肉の可能性が高いことを確認した。 ・原因調査の結果、前回定期検査時に混入したと考えられる異物が管支持板下面に留まり、伝熱管に繰り返し接触したことで摩耗減肉が発生したものと推定された。 ・対策として、当該伝熱管を施栓して使用しないこととする。また、SGへの異物混入の可能性のある機器に作業員が立ち入る際には作業服を着替えるとともに靴カバーを着用すること等を作業手順書に追記した。 	法律

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1月15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)	
			令和元年度	運開後累計	令和元年度	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	57.5	0.0	1,922.9
			0.0	57.6		
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	57.1	0.0	1,780.2
			0.0	57.6		
関西電力(株) 大飯発電所	3号機	運転中 (起動: R元.6.26、並列: R元.6.28) 営業運転再開: R元.7.23	72.6	66.0	56.5	1,915.5
			71.5	65.9		
	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	74.8	68.7	58.2	1,912.6
			73.5	68.3		
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	56.3	0.0	1,838.6
			0.0	56.7		
	2号機	定期検査中 (H23.11.25~未定)	0.0	56.9	0.0	1,819.2
			0.0	57.4		
	3号機	定期検査中 (R2.1.6~R2.5月上旬予定)	105.0	72.0	60.2	1,918.5
			100.0	71.0		
	4号機	定期検査中 (R元.9.18~R2.2下旬予定)	65.0	70.3	37.3	1,853.0
			62.0	69.6		
合計			41.6	62.6	212.3	14,960.9
			38.4	62.3		

(注1) 利用率・稼働率・電力量は令和元年12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1月15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）
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～R2.5月上旬予定） ・発電停止（R2.1.6 11:05）、原子炉停止（R2.1.6 13:27）
高浜4号機	第22回定期検査中（R元.9.18～R2.2月下旬予定） ・発電停止（R元.9.18 11:05）、原子炉停止（R元.9.18 13:33）

（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～） ・屋外の機器等（液体炭酸ガス貯槽等）の解体作業中（R元.10.7～） ・タービン建屋内の機器等（遮へい壁及び空気調和器等）の解体撤去作業中（R2.1.14～） 第32回施設定期検査中（R元.9.9～R2.3月下旬予定）
もんじゅ	廃止措置中（H30.3.28～） ・燃料体の取出し作業（原子炉容器から炉外燃料貯蔵槽へ移送）（R元.9.17～11.14） 原子炉内の燃料体（100体）を取出し、炉外燃料貯蔵槽へ移送（R元.9.17～10.11） 燃料交換装置等の片付け作業（R元.10.15～11.14） ・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～） 燃料出入機の手入れ等（R元.11.15～） 第1回施設定期検査中（H30.12.15～R2.2月下旬予定）
敦賀1号機	廃止措置中（H29.4.19～） ・タービン・発電機解体作業中（H30.5.7～） 第3回施設定期検査中（R元.12.2～R2.3月上旬予定）
美浜1号機	廃止措置中（H29.4.19～） ・残存放射能調査作業（H30.3.26～R元.10.30） ・2次系設備の解体撤去作業中（H30.4.2～） 第3回施設定期検査中（R元.12.17～R2.3月上旬予定）
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回施設定期検査中（R元.12.18～R2.2月下旬予定）
大飯1号機	第24回定期検査（H22.12.10～R元.12.11 [※] ） 廃止措置中（R元.12.11～） ・廃止措置計画認可申請（H30.11.22）、一部補正（R元.9.26） ・認可（R元.12.11）
大飯2号機	第24回定期検査（H23.12.16～R元.12.11 [※] ） 廃止措置中（R元.12.11～） ・廃止措置計画認可申請（H30.11.22）、一部補正（R元.9.26） ・認可（R元.12.11）

※定期検査は、原子炉等規制法の規則に基づき、廃止措置計画の認可をもって終了した。

3. 原子力規制委員会への申請状況（令和2年1月15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	-
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 ^{*1}	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 ^{*2}	H27. 2. 2, H27. 4. 15, H27. 7. 16, H27. 7. 28	H27. 8. 4
			4号機	H25. 7. 8 H25. 8. 5 ^{*2}	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	-	-
大飯3、4号機		原子炉設置変更許可		H31. 3. 8	R元. 12. 26	-
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	-
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

※：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。

：前回の協議会（令和元年10月28日）以降に補正書が提出されたもの

(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。

(3) 廃止措置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
大飯1、2号機	廃止措置計画認可	H30.11.22	R元.9.26	R元.12.11
	保安規定変更認可	H31.3.13	R元.8.15, R元.9.26	

□: 前回の協議会(令和元年10月28日)以降に認可されたもの

4. 燃料輸送実績(令和元年10月29日~令和2年1月15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(令和元年10月29日~令和2年1月15日)

発電所名	概要
大飯発電所	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776本(200リットルドラム缶)を搬出 (R元.11.27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200本(200リットルドラム缶)を搬出 (R元.11.29発電所出港)



大飯発電所の原子炉設置変更許可申請の補正書の提出について (大飯発電所3、4号機の特定重大事故等対処施設等の設置)

2019年12月26日
関西電力株式会社

当社は、大飯発電所3、4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[※]の設置に係る原子炉設置変更許可申請の補正書を、本日、原子力規制委員会へ提出しました。

大飯発電所3、4号機の原子炉設置変更許可申請については、2019年3月8日に申請以降、これまでの審査の中でいただいたご指摘を踏まえた内容の反映等を行いました。

当社は今後も引き続き、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。

※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」に基づき、本体施設の工事計画認可後5年という経過措置期間（法定猶予期間）内に設置が求められている。

以 上

令和2年1月7日
原子力安全対策課

県内原子力発電所の令和元年（2019年；暦年）の稼働実績について

令和元年（2019年）の県内原子力発電所（8基，773.8万kW）の稼働実績は、発電電力量は約305.0億kWh、時間稼働率は41.2%、設備利用率は45.0%であった。

（表—1）

表—1 令和元年 暦年稼働実績（総括）

炉型 項目	発電電力量 (億kWh)	時間稼働率 (%)	設備利用率 (%)
県内合計 (PWR；8基)	305.0	41.2	45.0

<参考>

①稼働状況（図—1、図—2、表—2、表—3）

大飯発電所3、4号機および高浜発電所3、4号機が順調に稼働したことにより、発電電力量は約305.0億kWhであった。

②定期検査（図—2）

大飯発電所3、4号機が、計画通り約3か月の定期検査を実施した。高浜発電所4号機は、定期検査中に確認された蒸気発生器伝熱管の減肉に係る調査等を行ったことから、定期検査期間を延長している。

また、敦賀発電所2号機、美浜発電所3号機、高浜発電所1、2号機の4基については、前年に引き続き、新規規制基準対応のための定期検査を継続している。

③異常事象（表—4）

安全協定に基づく異常事象発生件数は4件であった。そのうち1件は、法律に基づく国への報告対象事象であった。

表－2 令和元年（2019年） 暦年稼働実績（発電所別）

項目 発電所名	発電時間 (時間)	発電電力量 (億kWh)	時間稼働率 (%)	設備利用率 (%)
敦賀発電所 2号機	0	0	0	0
美浜発電所 3号機	0	0	0	0
大飯発電所 3号機	6, 881	83.0	78.6	80.3
大飯発電所 4号機	7, 012	84.5	80.0	81.8
高浜発電所 1号機	0	0	0	0
高浜発電所 2号機	0	0	0	0
高浜発電所 3号機	8, 760	80.2	100.0	105.2
高浜発電所 4号機	6, 251	57.2	71.4	75.1
合計	28, 904	305.0	41.2	45.0

(参考)

- ・大飯3、4号機、高浜3、4号機4基の平均設備利用率：84.9%

図-1 県内原子力発電所稼働状況の推移（暦年）

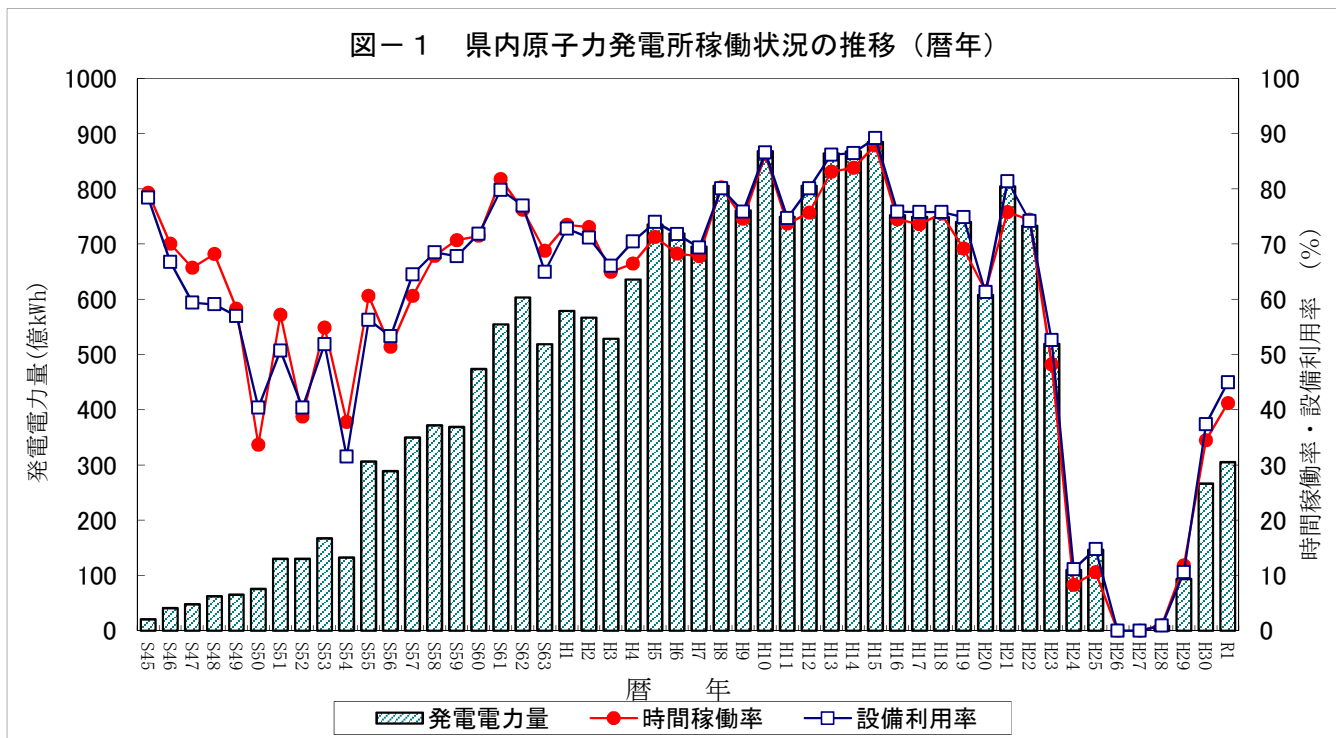


表-3 県内原子力発電所の年別稼働実績

暦年	S45	S46	S47	S48	S49	S50	S51	S52	S53
発電電力量 (億kWh)	20.4	40.7	47.7	61.9	65.1	75.5	129.9	130.1	167.1
時間稼働率 (%)	79.3	70.1	65.7	68.2	58.3	33.7	57.2	38.8	54.9
設備利用率 (%)	78.4	66.8	59.4	59.1	57.0	40.4	50.7	40.4	51.9
設備容量 (万kW)	69.7	69.7	119.7	119.7	202.3	284.9	367.5	367.5	367.5
基数	2	2	3	3	4	5	6	6	6
暦年	S54	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62
発電電力量 (億kWh)	132.3	306.3	288.8	349.6	371.6	368.7	473.5	554.6	603.4
時間稼働率 (%)	37.8	60.6	51.4	60.6	67.9	70.7	71.5	81.8	76.2
設備利用率 (%)	31.5	56.3	53.3	64.5	68.5	67.8	71.9	79.8	77.0
設備容量 (万kW)	619.0	619.0	619.0	619.0	619.0	619.0	793.0	793.0	909.0
基数	9	9	9	9	9	9	11	11	12
暦年	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
発電電力量 (億kWh)	519.1	579.4	567.0	528.8	635.8	735.4	719.6	695.6	805.5
時間稼働率 (%)	68.8	73.5	73.1	65.0	66.5	71.3	68.3	67.8	80.3
設備利用率 (%)	65.0	72.8	71.2	66.1	70.5	74.0	71.8	69.4	80.1
設備容量 (万kW)	909.0	909.0	909.0	1,027.0	1,027.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0
基数	12	12	12	13	13	14	14	14	14
暦年	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
発電電力量 (億kWh)	761.4	868.3	749.6	805.7	864.5	867.9	885.3	752.2	749.5
時間稼働率 (%)	74.6	86.3	73.7	75.7	83.1	83.8	87.9	74.5	73.6
設備利用率 (%)	75.9	86.6	74.7	80.1	86.2	86.5	89.2	75.9	75.8
設備容量 (万kW)	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,128.5	1,128.5	1,128.5
基数	14	14	14	14	14	14	13	13	13
暦年	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
発電電力量 (億kWh)	748.9	740.4	608.0	804.4	733.2	519.5	109.8	146.0	0
時間稼働率 (%)	75.5	69.2	61.5	75.8	74.4	48.2	8.3	10.6	0
設備利用率 (%)	75.8	74.9	61.3	81.4	74.2	52.6	11.1	14.8	0
設備容量 (万kW)	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5
基数	13	13	13	13	13	13	13	13	13
暦年	H27	H28	H29	H30	R1				
発電電力量 (億kWh)	0	8.0	93.5	266.1	305.0				
時間稼働率 (%)	0	1.0	11.8	34.5	41.2				
設備利用率 (%)	0	0.9	10.6	37.4	45.0				
設備容量 (万kW)	1,128.5	1,008.8	1,008.8	1,008.8	773.8				
基数	13	10	10	10	8				

注1：発電電力量は切り捨て

注2：設備容量および基数は当該年に運転していたプラントの数字

(新型転換炉ふげん発電所(ATR:16.5万kW)：平成15年3月29日運転終了、敦賀発電所1号機(BWR:35.7万kW)、美浜発電所1号機(PWR:34万kW)、2号機(PWR:50万kW)：平成27年4月27日運転終了、大飯発電所1、2号機(PWR:各117.5万kW)：平成30年3月1日運転終了)

図一 2 令和元年（2019年；暦年）運転実績概要図

	運 転 概 要 図												設備利用率 (実績)	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月		
敦賀2号機 (H23.8.29～)	第18回定期検査												0.0%	
美浜3号機 (H23.5.14～)	第25回定期検査												0.0%	
大飯3号機						第17回定期検査(104日)	28	23						80.3%
大飯4号機							11	4	第16回定期検査(99日)	15	10			81.8%
高浜1号機 (H23.1.10～)	第27回定期検査												0.0%	
高浜2号機 (H23.11.25～)	第27回定期検査												0.0%	
高浜3号機														105.2%
高浜4号機									11/25 SG伝熱管損傷に伴う定期検査変更申請 12/27 施検完了					75.1%
									第22回定期検査	18	25	27		
	県内平均												45.0%	

凡例： () 内の日数は発電停止日数

運転期間
 調整運転
 計画停止
 事故停止

表－4 令和元年（2019年；暦年）安全協定に基づく異常事象報告一覧

（令和元年12月31日現在）

件 番	発 電 所 名	発 生 日	事象発生時 運 転 状 況	事 象 概 要	影 響 等	国への報告区分 評価尺度
		終 結 日				
1	美浜発電所 3号機	R元. 9.20	定期検査中	使用済燃料ピット耐震補強工事における 協力会社作業員の負傷	—	—
		R元. 9.26				—
2	高浜発電所 1、2号機	R元. 9.20	定期検査中	安全対策工事における協力会社作 業員の負傷	—	—
		R元. 11. 6				—
3	高浜発電所 4号機	R元. 10.17	定期検査中	蒸気発生器伝熱管の損傷	—	法律
						0
4	大飯発電所 3、4号機	R元. 10.31	運 転 中	トンネル工事中の協力会社作業員 の負傷	—	—
		R元. 11. 8				—