

(3) 定期検査の状況

川内原子力発電所の定期検査は、原子炉等規制法に基づき、約13か月に1回行われています。定期検査では、原子炉設備・タービン設備・電気設備等について入念な検査が実施されています。

① 定期検査の実施状況(1号機)

	定検開始年月日 (発電停止)	運転開始年月日 (発電再開)	定検終了年月日 (通常運転復帰)	定検期間(日) [停止期間(日)]
第1回	S60. 2. 2	S60. 4. 17	S60. 5. 14	102 [75]
第2回	61. 3. 1	61. 5. 4	61. 5. 28	89 [65]
第3回	62. 6. 7	62. 8. 8	62. 9. 3	89 [63]
第4回	63. 9. 3	63. 11. 26	63. 12. 21	110 [85]
第5回	H元. 12. 27	H 2. 3. 2	H 2. 3. 29	93 [66]
第6回	3. 4. 7	3. 6. 30	3. 7. 31	116 [85] *1
第7回	4. 8. 29	4. 11. 20	4. 12. 16	110 [84]
第8回	5. 11. 20	6. 3. 21	6. 4. 13	145 [122]
第9回	7. 4. 12	7. 6. 30	7. 7. 26	106 [80]
第10回	8. 8. 25	8. 12. 12	9. 1. 9	138 [110]
第11回	9. 12. 19	10. 4. 2	10. 4. 28	131 [105]
第12回	11. 4. 29	11. 6. 25	11. 7. 22	85 [58]
第13回	12. 8. 7	12. 11. 2	12. 11. 28	114 [88]
第14回	13. 12. 26	14. 2. 26	14. 3. 26	91 [63]
第15回	15. 4. 20	15. 6. 17	15. 7. 15	87 [59]
第16回	16. 8. 13	16. 10. 21	16. 11. 16	96 [70]
第17回	17. 12. 13	18. 3. 1	18. 3. 28	106 [79]
第18回	19. 4. 16	19. 7. 12	19. 8. 8	115 [88]
第19回	20. 8. 7	20. 11. 14	20. 12. 10	126 [100]
第20回	22. 1. 4	22. 5. 17	22. 6. 11	159 [134]
第21回	23. 5. 10	27. 8. 14 *2	27. 9. 10	1,585 [1,558]
第22回	28. 10. 6	28. 12. 11	29. 1. 6	93 [67]
第23回	30. 1. 29	30. 6. 3	30. 6. 29	152 [126]
第24回	R元. 7. 27	R元. 10. 5	R元. 11. 1	98 [71]
第25回	2. 3. 16	2. 11. 19	2. 12. 15	275 [249]
第26回	3. 10. 17	3. 12. 20	4. 1. 17	93 [65]

*1 中性子検出器の故障による停止期間(H3.7.17～19)を含まない。

*2 新規規制基準適合性審査対応に伴う長期停止を含む。

② 定期検査の実施状況(2号機)

	定検開始年月日 (発電停止)	運転開始年月日 (発電再開)	定検終了年月日 (通常運転復帰)	定検期間(日) [停止期間(日)]
第1回	S 61. 9. 22	S 61. 11. 29	S 61. 12. 24	94 [69]
第2回	62. 10. 5	62. 12. 8	63. 1. 8	95 [65]
第3回	63. 12. 27	H元. 4. 28	H元. 5. 25	150 [123]
第4回	H 2. 5. 28	2. 7. 27	2. 8. 21	86 [61]
第5回	3. 9. 8	3. 12. 1	3. 12. 26	110 [85]
第6回	4. 12. 25	5. 3. 19	5. 4. 14	111 [85]
第7回	6. 4. 9	6. 7. 8	6. 8. 3	117 [91]
第8回	7. 9. 2	7. 11. 26	7. 12. 21	111 [86]
第9回	8. 12. 25	9. 3. 13	9. 4. 8	105 [79]
第10回	10. 4. 26	10. 7. 9	10. 8. 4	101 [75]
第11回	11. 8. 12	11. 11. 6	11. 12. 2	113 [87]
第12回	12. 12. 25	13. 3. 1	13. 3. 27	93 [67]
第13回	14. 4. 13	14. 6. 11	14. 7. 5	84 [60]
第14回	15. 8. 4	15. 9. 30	15. 10. 24	82 [58]
第15回	16. 11. 20	17. 2. 3	17. 3. 3	104 [76] *1
第16回	18. 4. 2	18. 5. 22	18. 6. 20	80 [51]
第17回	19. 7. 18	19. 9. 29	19. 10. 26	101 [74]
第18回	20. 11. 25	21. 2. 28	21. 3. 25	121 [96]
第19回	22. 4. 12	22. 7. 9	22. 8. 4	115 [89]
第20回	23. 9. 1	27. 10. 21 *2	27. 11. 17	1,539 [1,512]
第21回	28. 12. 16	29. 2. 26	29. 3. 24	99 [73]
第22回	30. 4. 23	30. 8. 31	30. 9. 28	159 [131]
第23回	R元. 10. 18	R元. 12. 26	R 2. 1. 23	98 [70]
第24回	2. 5. 20	2. 12. 24	3. 1. 22	248 [219]
第25回	4. 2. 21	4. 6. 13	4. 7. 11	141 [113]

*1 B湿分分離加熱器出口配管フランジ部からの蒸気漏れに伴う点検停止期間(H17.2.9～12)を含まない。

*2 新規制基準適合性審査対応に伴う長期停止を含む。

(4) 放射性廃棄物の管理状況

放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物については、旧原子力安全委員会の指針により、放出管理目標値を定め、これを超えないように努めることになっています。

放射性気体廃棄物の放出量は、年間放出管理目標値の十数万分の1程度です。

放射性液体廃棄物(トリチウムを除く)の放出量は、これまで各年度とも検出限界値以下であり、年間放出管理目標値を下回っています。

また、放射性固体廃棄物の累計保管料は200ℓドラム缶相当で約27,767本(令和4年3月末)であり、設備保管容量の約75%です。

① 放射性気体廃棄物の放出量 (単位：Bq)^{ベクレル}

年度	S58	59	60	61	62	63	H元	2	3	4	5	6
放射性希ガス	N.D.	1.7×10 ¹⁰	6.7×10 ¹⁰	4.1×10 ¹⁰	4.1×10 ¹⁰	3.6×10 ¹⁰	4.0×10 ¹⁰	5.9×10 ¹⁰	3.2×10 ¹⁰	3.8×10 ¹⁰	3.0×10 ¹⁰	3.2×10 ¹⁰
放射性ヨウ素	N.D.	N.D.	N.D.	1.1×10 ⁷ ^{*1}	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
年度	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
放射性希ガス	3.9×10 ¹⁰	3.7×10 ¹⁰	3.4×10 ¹⁰	3.7×10 ¹⁰	6.7×10 ¹⁰	3.1×10 ¹⁰	1.5×10 ¹⁰	1.6×10 ¹⁰	3.1×10 ¹⁰	4.4×10 ¹⁰	2.7×10 ¹⁰	1.6×10 ¹⁰
放射性ヨウ素	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
年度	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
放射性希ガス	1.5×10 ¹⁰	1.3×10 ¹⁰	0.9×10 ¹⁰	1.2×10 ¹⁰	0.9×10 ¹⁰	3.5×10 ⁹	1.5×10 ⁹	4.8×10 ⁸	N.D.	3.1×10 ⁸	8.1×10 ⁸	1.1×10 ⁹
放射性ヨウ素	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.6×10 ⁵ ^{*2}	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.1×10 ⁶	N.D.
年度	R元	2	3	年間放出管理目標値								
放射性希ガス	1.0×10 ¹⁰	6.0×10 ⁹	4.3×10 ⁹	1.7×10 ¹⁵								
放射性ヨウ素	N.D.	N.D.	N.D.	6.2×10 ¹⁰								

N.D.(検出限界値以下)

*1 チェルノブイリ原子力発電所事故の影響と考えられる。

*2 福島第一原子力発電所事故の影響と考えられる。

② 放射性液体廃棄物の放出量 (単位：Bq)^{ベクレル}

年度	S58	59	60	61	62	63	H元	2	3	4	5	6
トリチウム以外	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
トリチウム	3.1×10 ¹²	1.3×10 ¹³	2.0×10 ¹³	2.7×10 ¹³	3.4×10 ¹³	4.1×10 ¹³	3.8×10 ¹³	3.7×10 ¹³	3.6×10 ¹³	4.8×10 ¹³	3.9×10 ¹³	3.1×10 ¹³
年度	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
トリチウム以外	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
トリチウム	4.2×10 ¹³	5.0×10 ¹³	3.6×10 ¹³	3.3×10 ¹³	3.5×10 ¹³	4.3×10 ¹³	4.2×10 ¹³	3.2×10 ¹³	3.8×10 ¹³	5.1×10 ¹³	4.8×10 ¹³	3.5×10 ¹³
年度	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
トリチウム以外	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
トリチウム	3.8×10 ¹³	5.3×10 ¹³	5.0×10 ¹³	3.0×10 ¹³	3.7×10 ¹³	1.0×10 ¹²	2.1×10 ¹¹	2.1×10 ¹¹	8.5×10 ¹²	6.5×10 ¹³	4.6×10 ¹³	3.4×10 ¹³
年度	R元	2	3	年間放出管理目標値								
トリチウム以外	N.D.	N.D.	N.D.	7.4×10 ¹⁰								
トリチウム	5.5×10 ¹³	1.4×10 ¹³	4.3×10 ¹³	1.1×10 ¹⁴ 放出管理基準								

N.D.(検出限界値以下)

注) トリチウムについては、「発電用軽水型原子炉施設周辺の線量目標値に対する評価指針」により、被ばく線量が非常に低いとされていることから、全国的に放出管理基準値を定めて管理している。

③ 放射性固体廃棄物の発生量，保管量

年度		S58	59	60	61	62	63	H元	2	3	4	5	6	7	8
ドラム缶（本）	発生量	74	290	541	805	865	991	512	380	1,016	1,069	640	630	925	775
	焼却等減容量	6	0	309	432	268	238	428	176	90	311	273	336	142	118
	累積保管量	68	358	590	963	1,560	2,313	2,397	2,601	3,527	4,285	4,652	4,946	5,729	6,386
その他の種類 （本相当）	発生量	8	9	0	0	0	6	5	0	15	55	90	10	42	3
	圧縮等減容量	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0
	累積保管量	8	17	17	17	17	23	28	11	26	81	171	181	223	226

年度		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ドラム缶（本）	発生量	438	716	950	1,081	538	810	1,125	1,005	793	883	1,753	2,956	1,067	1,259
	焼却等減容量	204	194	343	266	463	394	147	438	1,031	1,301	649	228	594	642
	累積保管量	6,620	7,142	7,749	8,564	8,639	8,955	9,933	10,500	10,262	9,844	10,948	13,676	14,149	14,766
その他の種類 （本相当）	発生量	9	164	318	408	11	59	45	0	246	621	827	529	466	282
	圧縮等減容量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	累積保管量	235	399	717	1,125	1,136	1,195	1,240	1,240	1,486	2,107	2,934	3,463	3,929	4,211

年度		23	24	25	26	27	28	29	30	R元	2	3
ドラム缶（本）	発生量	1,580	523	993	1,600	814	1,694	683	1,991	1,413	1,379	808
	焼却等減容量	771	610	460	676	795	1,840	2,235	1,471	1,779	2,214	1,794
	累積保管量	15,575	15,488	16,021	16,945	16,964	16,818	15,266	15,786	15,420	14,585	13,599
その他の種類 （本相当）	発生量	532	200	521	644	620	1,276	1,344	1,450	1,394	1,405	928
	圧縮等減容量	0	0	0	0	0	0	0	309	0	0	48
	累積保管量	4,743	4,943	5,464	6,108	6,728	8,004	9,348	10,489	11,883	13,288	14,168

貯蔵設備容量：200ℓドラム缶相当で約37,000本

(5) 事故・故障等の状況

川内原子力発電所で事故・故障等が発生した場合、九州電力(株)は「川内原子力発電所に関する安全協定書」により県や薩摩川内市に直ちに連絡することになっています。

また、原子炉等規制法及び電気事業法でも国に対して速やかに報告するよう義務付けられています。

これまでに、川内原子力発電所では、安全協定に基づく事故・故障等が24件(令和4年3月末)発生していますが、いずれの事象についても周辺地域への放射能の影響はありませんでした。

① 川内原子力発電所の事故・故障等の状況

		年度	S41 H11	1112	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
川内原子力 発電所	1号機	法律対象件数*1	5	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
		通達対象件数*2	3	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
		安全協定のみの 対象件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2号機	法律対象件数	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
		通達対象件数	2	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
		安全協定のみの 対象件数	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
合 計		13	1	0	0	1	3	1	0	1	1	1	0	
全	法律対象件数	568	19	11	8	11	20	15	15	23	23	15	16	
	通達対象件数	391	7	4	4	2	—	—	—	—	—	—	—	
	合 計	959	26	15	12	13	20	15	15	23	23	15	16	
国	基 数*3	—	52	53	52	52	53	55	55	55	55	56	54	
	1基あたりの件数	—	0.5	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	

		年度	23	24	25	26	27	28	29	30	R元	2	3	計	
川内原子力 発電所	1号機	法律対象件数*1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
		通達対象件数*2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
		安全協定のみの 対象件数	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	2号機	法律対象件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
		通達対象件数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
		安全協定のみの 対象件数	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
合 計		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	24	
全	法律対象件数	8	6	0	0	2	4	2	4	3	1	2	2	776	
	通達対象件数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	408	
	合 計	8	6	0	0	2	4	2	4	3	1	2	2	1,184	
国	基 数*3	54	54	54	48	48	48	48	42	42	38	37	—	—	
	1基あたりの件数	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	—	—	

- * 1 法律対象件数は「原子炉等規制法」、「電気事業法」に基づき報告されたもの。
- * 2 通達対象件数は通商産業大臣通達に基づき報告されたもの。平成15年10月1日の改正原子炉等規制法の施行に伴い、法律対象の中にこれまでの通達対象も含められ、通達に基づく報告は廃止された。
- * 3 基数は各年度における営業運転を開始している原子炉の基数。廃止措置中の原子炉及び特定原子力施設については、原子炉の解体届の提出又は廃止措置計画若しくは特定原子力施設に係る実施計画の認可を受けた翌年度より基数から除いている。

② 川内原子力発電所の事故・故障等一覧

1号機

	発生年月日	内 容	国への報告事項	
			法律対象	通達対象
1	S58. 12. 2	試験運転中の自動停止	○	—
2	S61. 3. 19	燃料集合体のピンホール [第2回定期検査中]	—	○
3	S63. 10. 17	一次冷却材ポンプ変流翼取付ボルトのひび割れ [第4回定期検査中]	—	○
4	H3. 5. 14	蒸気発生器細管の摩耗減肉 [第6回定期検査中]	○	—
5	H3. 7. 17	調整運転中の手動停止 [第6回定期検査中]	○	—
6	H8. 10. 27	制御棒駆動装置ハウジングキャノピーシール部損傷 [第10回定期検査中]	—	○
7	H10. 11. 10	格納容器サンプ水位上昇に伴う原子炉手動停止	○	—
8	H11. 8. 25	タービンソレノイド動作に伴う原子炉自動停止	○	—
9	H12. 9. 14	蒸気発生器の細管損傷 [第13回定期検査中]	○	—
10	H15. 5. 15	蒸気発生器の細管損傷 [第15回定期検査中]	○	—
11	H16. 9. 10	蒸気発生器の細管損傷 [第16回定期検査中]	○	—
12	H18. 1. 13	蒸気発生器の細管損傷 [第17回定期検査中]	○	—
13	H19. 5. 10	蒸気発生器の細管損傷 [第18回定期検査中]	○	—
14	H20. 4. 18	充てん・高圧注入ポンプ主軸折損	○	—
15	H22. 1. 29	電源設備点検中のアーク（火花）発生による人身事故 [第20回定期検査中]	○	—
16	H29. 4. 2	川内原子力発電所の保安規定に定める外部電源に係る運 上の制限の逸脱について	—	—
17	H30. 3. 9	燃料集合体漏えい [第23回定期検査中] ※	—	—

※ 安全協定や法律に基づく報告対象外であるが、昭和61年3月19日に発生した「燃料集合体のピンホール」と同様の内容のため記載

2号機

	発生年月日	内 容	国への報告事項	
			法律対象	通達対象
1	S60. 7. 15	主蒸気隔離弁点検に伴う作業員の負傷	—	○
2	H元. 2. 13	一次冷却材ポンプ変流翼取付ボルトのひび割れ [第3回定期検査中]	—	○
3	H元. 3. 20	化学体積制御系抽出ライン元弁の弁棒折損 [第3回定期検査中]	○	—
4	H元. 3. 24	温度測定用配管戻り弁の弁棒折損 [第3回定期検査中]	○	—
5	H3. 10. 15	蒸気発生器細管の摩耗減肉 [第5回定期検査中]	○	—
6	H16. 12. 15	蒸気発生器の細管損傷 [第15回定期検査中]	○	—
7	H17. 2. 9	湿分分離加熱器出口配管フランジ部からの微少な蒸気漏れ [第15回定期検査中]	—	—
8	H23. 9. 10	設備点検作業中の火災発生 [第20回定期検査中]	—	—

③ 事故・故障等の状況

1号機

	発生年月日	概要	対策
1	昭和58年 12月2日 (法律対象)	使用前検査の1つである試運転中の50%負荷しゃ断試験の際、タービンバイパス弁駆動用空気圧力計の不具合による弁作動遅れで蒸気発生器内の圧力が一時的に上昇し、蒸気発生器の水位が低下したため、原子炉が自動停止。	原因となった駆動用空気圧力指示計を取り替え、作動試験を実施し良好に作動することを確認した。
2	昭和61年 3月19日 (通達対象)	第2回定期検査中、通商産業省による燃料検査(シッピング検査)において燃料集合体157体の1体にピンホール(目に見えない程度の小さな穴)が認められた。	ピンホールの見つかった燃料集合体を新しい燃料集合体に取り替えるとともに、他の取替え燃料と同様、使用済燃料貯蔵ピットに厳重に保管した。
3	昭和63年 10月17日 (通達対象)	第4回定期検査中、一次冷却材ポンプ変流翼取付ボルトの全数取替えの際、取外したボルトの全数について液体浸透探傷検査を行った結果、72本(24本/台×3台)のボルトのうち14本に微細なひび割れが認められた。	定期検査計画に従い、ボルト全数を改良型ボルトに取り替えるとともに、ボルトを締め付ける力の管理を行った。
4	平成3年 5月14日 (法律対象)	第6回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、10,146本(3,382本/基×3基)の伝熱管のうち17本(A-SG:10本, B-SG:2本, C-SG:5本)に摩耗減肉が認められた。	定期検査計画に従い、振止め金具を伝熱管の耐摩耗性を向上させた改良型に取り替えるとともに、予防保全対策として、摩耗減肉が認められた伝熱管17本を施栓した。
5	平成3年 7月17日 (法律対象)	第6回定期検査中、定格出力で調整運転中、4個ある中性子検出器のうち1個が短絡を起こし、不具合発生信号が発信したため原子炉を手動停止。	短絡を起こした検出器を新品と取り替え、また、工場でのタッピング検査方法の改善を図り、発電所でも受け入れ時のタッピング検査を実施することにした。
6	平成8年 10月27日 (通達対象)	第10回定期検査中、原子炉起動前の点検で、制御棒駆動装置ハウジング部にほう酸の析出が認められた。点検の結果、制御棒駆動装置ハウジングの1箇所のキャノピーシール部に微細なひび割れが認められた。	損傷部の補修(溶接)を行うとともに、損傷部を含む161箇所のキャノピーシール部について渦流探傷検査を行い、当該部以外には異常のないことを確認した。
7	平成10年 11月10日 (法律対象)	定格出力で運転中、格納容器サンプへのドレン量に漸増傾向が認められたため、原子炉を手動停止。	漏れを起こした格納容器冷却材ドレンタンクドレン弁を新品と取り替えるとともに、今後、当該弁の操作時には、閉弁前に純水による洗浄の実施ならびに異物が流入したラインの配管内洗浄を実施することとした。
8	平成11年 8月25日 (法律対象)	定格出力運転中、「タービンソレノイド動作」信号による蒸気タービンの自動停止により原子炉及び発電機が自動停止。	損傷していたタービン非常しゃ断油系統の配管接続部のOリングを新品に取り替えるとともに、狭い場所での配管接続部での取り付けを確実にを行うため、締め付け管理の徹底を図った。
9	平成12年 9月14日 (法律対象)	第13回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、10,127本の伝熱管のうち16本(A-SG:6本, B-SG:4本, C-SG:6本)に伝熱管内表面からの応力腐食割れと考えられる有意な信号指示が認められた。	有意な信号指示が認められた伝熱管16本を施栓した。

	発生年月日	概要	対策
10	平成15年 5月15日 (法律対象)	第15回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、10,111本の伝熱管のうち15本(A-SG:3本、B-SG:5本、C-SG:7本)に伝熱管内表面からの応力腐食割れと考えられる有意な信号指示が認められた。	有意な信号指示が認められた伝熱管15本を施栓した。
11	平成16年 9月10日 (法律対象)	第16回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、10,096本の伝熱管のうち5本(B-SG:1本、C-SG:4本)に伝熱管内表面からの応力腐食割れと考えられる有意な信号及び287本(A-SG:133本、B-SG:77本、C-SG:77本)に伝熱管U字管部に過去に発生した減肉摩耗の痕と考えられる有意な信号指示が認められた。 なお、今回から新型の渦流探傷検査装置(インテリジェント渦流探傷検査)を適用している。	有意な信号指示が認められた伝熱管292本を施栓した。
12	平成18年 1月13日 (法律対象)	第17回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、9,804本の伝熱管のうち13本(A-SG:2本、B-SG:3本、C-SG:8本)に伝熱管内表面からの応力腐食割れと考えられる有意な信号指示が認められた。	有意な信号指示が認められた伝熱管13本を施栓した。
13	平成19年 5月10日 (法律対象)	第18回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、9,791本の伝熱管のうち13本(A-SG:4本、B-SG:2本、C-SG:7本)に伝熱管内表面からの応力腐食割れと考えられる有意な信号指示が認められた。	有意な信号指示が認められた伝熱管13本を施栓した。
14	平成20年 4月18日 (法律対象)	定格熱出力運転中、A充てん/高圧注入ポンプの軸受け1箇所(軸端側)の温度が通常より低いことを確認したため、予備機に切替、当該ポンプの点検を実施した結果、ポンプの主軸が折損していることが判明した。	割りリング溝部に不連続を生じさせない加工方法にするとともに、応力集中に対する裕度を確保するために割りリング溝部の曲率半径を大きくした主軸に切り替えた。
15	平成22年 1月29日 (法律対象)	第20回定期検査中、タービン建屋における設備点検に伴う停電作業を実施していたところ、アーク(火花)発生により作業員7名が被災した。	可能性のある全ての推定原因を踏まえ、手順・注意事項等の明確化、関係者への周知・教育を実施することとした。
16	平成29年 4月2日 (法律対象外)	通常運転中、外部電源3回線のうち1回線(220kV)が川内火力発電所のしゃ断器解放により受電できなくなったため、保安規定に定める外部電源の確保に係る運転上の制限逸脱と判断。	川内火力発電所のしゃ断器操作の際は、保安規定への影響の有無を川内原子力発電所に確認すること社内規定に定めた。
17	平成30年 3月9日 (法律対象外)	第23回定期検査中、燃料検査(シッピング検査)で燃料集合体157体のうち1体に漏えいが認められ、超音波及びファイバースコープ等による調査から燃料棒1本に漏えいを確認した。	漏えいが確認された燃料集合体1体を健全な燃料集合体に取り替えるとともに、使用済燃料ピットで保管し、今後使用しないこととした。

2号機

	発生年月日	概要	対策
1	昭和60年 7月15日 (通達対象)	試運転における計画停止中、A主蒸気隔離弁の開放点検に着手し、弁の内部で寸法計測を行っていたところ、操作電源「切」と駆動用空気弁「閉」の操作完了の確認が確実に守られていなかったため、点検中に弁が作動し、作業員が下肢をはさまれ負傷した。	安全教育及び作業安全指示の徹底と、作業手順書に安全上の確認項目を明記し、安全確認の徹底を図った。
2	平成元年 2月13日 (通達対象)	第3回定期検査中、一次冷却材ポンプ変流翼取付ボルトの全数取替えの際、取外したボルトの全数について液体浸透探傷検査を行った結果、72本(24本/台×3台)のボルトのうち8本に微細なひび割れが認められた。	定期検査計画に従い、ボルト全数を改良型ボルトに取り替えるとともに、ボルトを締め付ける力の管理を行った。
3	平成元年 3月20日 (法律対象)	第3回定期検査中、化学体積制御系抽出ライン元弁の弁棒折損を発見。	折損した弁(2台)と同型、同一使用条件にある弁棒(2台)を新品に取り替えた。損傷弁、その他の手動弁について高い力が加わらないよう開増し操作は実施しないことにした。
4	平成元年 3月24日 (法律対象)	抽出ライン元弁と同型、同一使用条件である一次冷却材温度測定用配管の戻り弁3台について開放点検を実施し、うち1台に同様の弁棒折損を発見。	
5	平成3年 10月15日 (法律対象)	第5回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、10,146本(3,382本/基×3基)の伝熱管のうち19本(A-SG:4本、B-SG:6本、C-SG:9本)に摩耗減肉が認められた。	定期検査計画に従い、振止め金具を伝熱管の耐摩耗性を向上させた改良型に取り替えるとともに、予防保全対策として、摩耗減肉が認められた伝熱管19本を施栓した。
6	平成16年 12月15日 (法律対象)	第15回定期検査中、蒸気発生器伝熱管渦流探傷検査の結果、10,127本の伝熱管のうち426本(A-SG:149本、B-SG:132本、C-SG:145本)に伝熱管U字管部に過去に発生した減肉摩耗の痕と考えられる有意な信号指示が認められた。 なお、今回から新型の渦流探傷検査装置(インテリジェント渦流探傷検査)を適用している。	有意な信号指示が認められた伝熱管426本を施栓した。
7	平成17年 2月9日 (法律対象外)	第15回定期検査中、調整運転(電気出力90%)を実施していたところ、B湿分離加熱器出口配管のフランジ部から微少な蒸気漏れが認められたため、原子炉を手動停止。	破損していたパッキンを新品に取り替えるとともに、パッキンの仮付け方法の見直しやボルト締め付け前のパッキン位置確認など、配管取付作業の要領の見直しを実施した。
8	平成23年 9月10日 (法律対象外)	第20回定期検査中、タービン建屋内でポンプの設備点検作業を実施していたところ火災が発生し、作業員2名が消火作業中、手に火傷を負った。	洗浄作業において静電気による火災の発生防止対策として、揮発性の低い洗浄液への変更や、作業エリア設定時の帯電防止及び防災仕様のシートの使用などの再発防止対策を実施した。