

県内原子力発電所の2007年（平成19年；暦年）稼働実績について

2007年（平成19年）の県内原子力発電所（13基、1,128.5万kW）の稼働実績は、発電電力量は約740億kWh、設備利用率は74.9%で、前年とほぼ同等であったが、時間稼働率は69.2%で、前年に比べ低下した。

表－1 平成19年 暦年稼働実績（総括）

項 目 炉 型	発 電 電 力 量 (億kWh)	時 間 稼 働 率 (%)	設 備 利 用 率 (%)
沸 騰 水 型 炉 (BWR；1基)	13.3	42.9	42.6
加 圧 水 型 炉 (PWR；12基)	727.1	71.4	76.0
県 内 合 計 (13基)	740.4	69.2	74.9

注）発電電力量は切り捨て、時間稼働率・設備利用率は四捨五入であり、合計値とは一致しないことがある。

<参考>

①稼働状況（図－1、図－2、表－2、表－3）

発電電力量と設備利用率は、電気出力の大きいプラントが比較的安定して運転したことから、前年とほぼ同程度となったが、時間稼働率は、定期検査中に認められた設備の不具合等により、定期検査期間が大幅に延長されたプラントがあったため、前年を下回った。

なお、美浜3号機は、平成16年8月の2次系配管破損事故以降実施していた定期検査が平成19年2月に終了し、約2年半ぶりに営業運転を再開した。その後、4月から第22回の定期検査を実施し、現在、順調に運転を継続している。

②定期検査（図－2）

昨年、定期検査を終了した敦賀1号機と美浜1号機は、定期検査中に発生したトラブル等のため、定期検査期間が長期化した。

また、敦賀2号機、美浜2号機および高浜2号機は、定期検査中の点検で蒸気発生器入口管台溶接部に傷が発見され、原因を調査中である。

③異常事象（表－4）

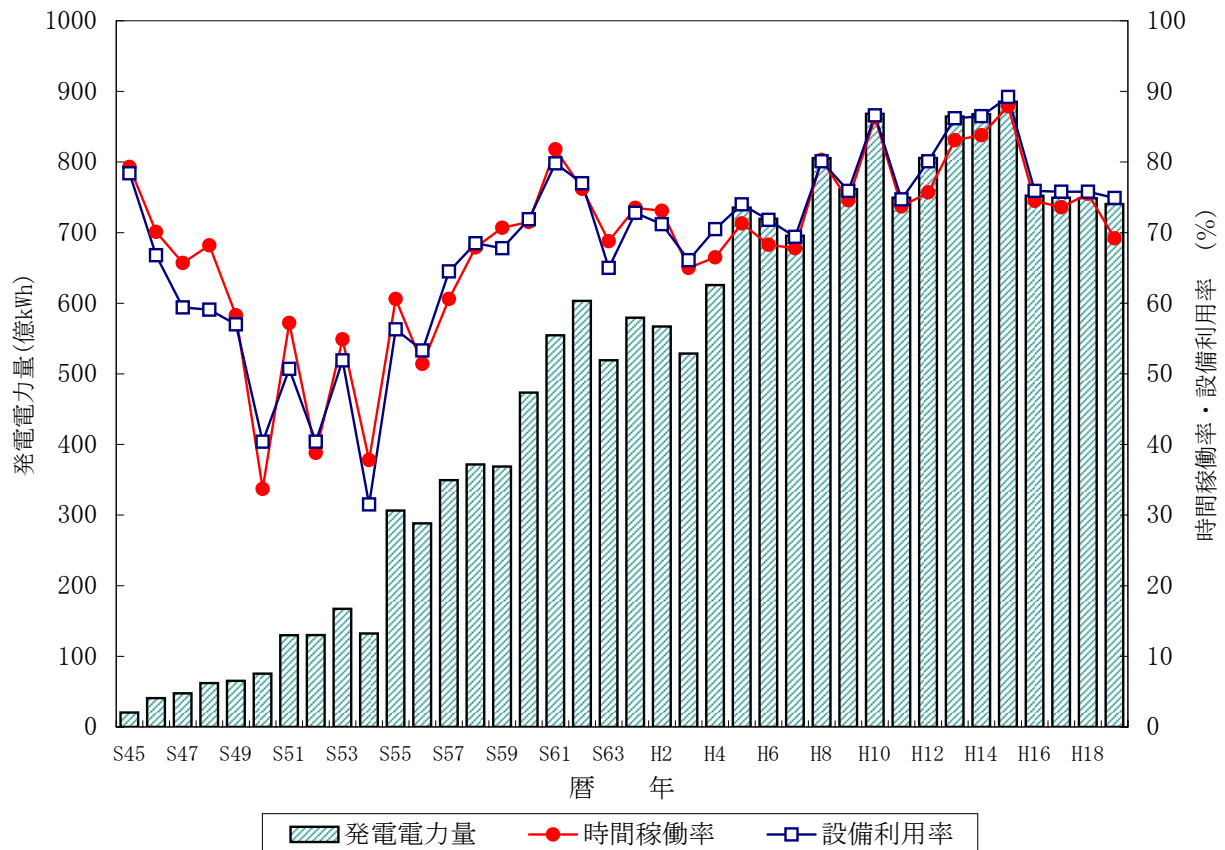
安全協定に基づく異常事象発生件数は29件であり、そのうち法律対象は6件であった。このうち、発電停止事象が4件あった。

表－２ 平成19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 k W h)	時 間 稼 働 率 (%)	設 備 利 用 率 (%)
敦賀発電所 1 号 機	3, 7 5 6	1 3. 3 1	4 2. 9	4 2. 6
敦賀発電所 2 号 機	5, 6 8 8	6 3. 3 7	6 4. 9	6 2. 4
美浜発電所 1 号 機	2, 7 2 2	9. 0 7	3 1. 1	3 0. 5
美浜発電所 2 号 機	4, 8 1 0	2 4. 2 2	5 4. 9	5 5. 3
美浜発電所 3 号 機	6, 1 9 0	5 2. 1 4	7 0. 7	7 2. 1
大飯発電所 1 号 機	5, 7 9 6	6 7. 8 3	6 6. 2	6 5. 9
大飯発電所 2 号 機	6, 7 6 8	8 0. 7 6	7 7. 3	7 8. 5
大飯発電所 3 号 機	8, 7 6 0	1 0 4. 9 5	1 0 0	1 0 1. 5
大飯発電所 4 号 機	6, 9 3 4	8 3. 0 0	7 9. 2	8 0. 3
高浜発電所 1 号 機	7, 3 9 9	6 3. 3 8	8 4. 5	8 7. 6
高浜発電所 2 号 機	5, 4 8 2	4 7. 5 4	6 2. 6	6 5. 7
高浜発電所 3 号 機	7, 8 3 4	7 0. 8 8	8 9. 4	9 3. 0
高浜発電所 4 号 機	6, 6 8 8	5 9. 8 9	7 6. 3	7 8. 6
合 計	7 8, 8 2 9	7 4 0. 4 1	6 9. 2	7 4. 9

注) 発電時間、発電電力量は切捨て、時間稼働率、設備利用率は四捨五入であり、
合計値とは一致しないことがある。

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	S54
発電電力量（億kWh）	20.5	40.8	47.7	62.0	65.2	75.5	129.9	130.2	167.2	132.3
時間稼働率（％）	79.3	70.1	65.7	68.2	58.3	33.7	57.2	38.8	54.9	37.8
設備利用率（％）	78.4	66.8	59.4	59.1	57.0	40.4	50.7	40.4	51.9	31.5
設備容量（万kW）	69.7	69.7	119.7	119.7	202.3	284.9	367.5	367.5	367.5	619.0
基数	2	2	3	3	4	5	6	6	6	9

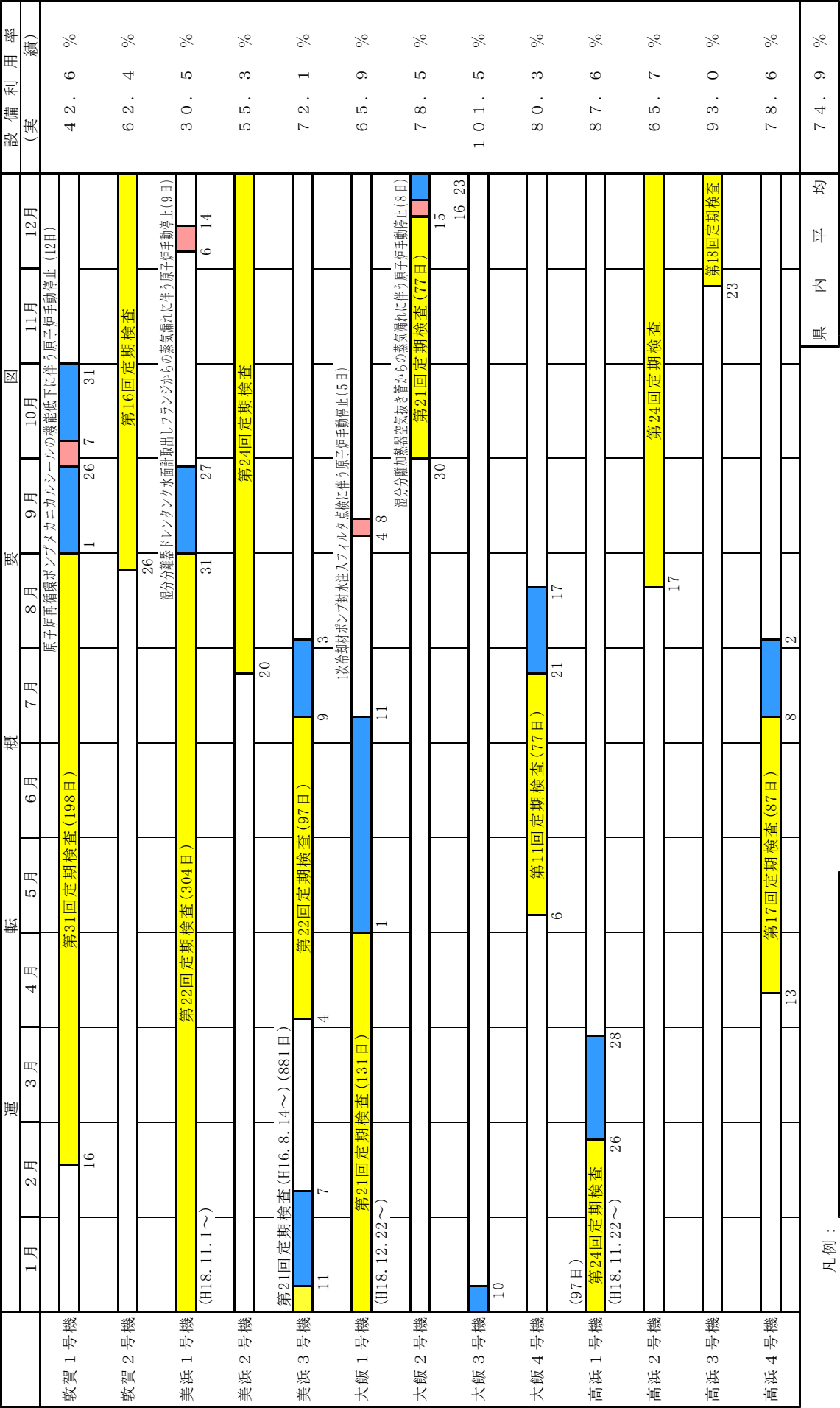
暦年	S55	S56	S57	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1
発電電力量（億kWh）	306.4	288.4	349.6	371.7	368.8	473.5	554.7	603.4	519.2	579.5
時間稼働率（％）	60.6	51.4	60.6	67.9	70.7	71.5	81.8	76.2	68.8	73.5
設備利用率（％）	56.3	53.3	64.5	68.5	67.8	71.9	79.8	77.0	65.0	72.8
設備容量（万kW）	619.0	619.0	619.0	619.0	619.0	793.0	793.0	909.0	909.0	909.0
基数	9	9	9	9	9	11	11	12	12	12

暦年	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11
発電電力量（億kWh）	567.0	528.8	625.8	735.4	719.7	695.6	805.5	761.5	868.4	749.6
時間稼働率（％）	73.1	65.0	66.5	71.3	68.3	67.8	80.3	74.6	86.3	73.7
設備利用率（％）	71.2	66.1	70.5	74.0	71.8	69.4	80.1	75.9	86.6	74.7
設備容量（万kW）	909.0	1,027.0	1,027.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0
基数	12	13	13	14	14	14	14	14	14	14

暦年	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
発電電力量（億kWh）	805.7	864.5	867.9	885.4	752.3	749.5	748.9	740.4
時間稼働率（％）	75.7	83.1	83.8	87.9	74.5	73.6	75.5	69.2
設備利用率（％）	80.1	86.2	86.5	89.2	75.9	75.8	75.8	74.9
設備容量（万kW）	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,145.0	1,128.5	1,128.5	1,128.5	1,128.5
基数	14	14	14	14	13	13	13	13

注：設備容量および基数は当該年度末の数字
 平成15年については、新型転換炉ふげん発電所(16.5万kW)を含む

図－２ 平成19年（暦年）運転実績概要図



表一 4 平成19年（暦年）安全協定に基づく異常事象報告一覧

（平成19年12月31日現在）

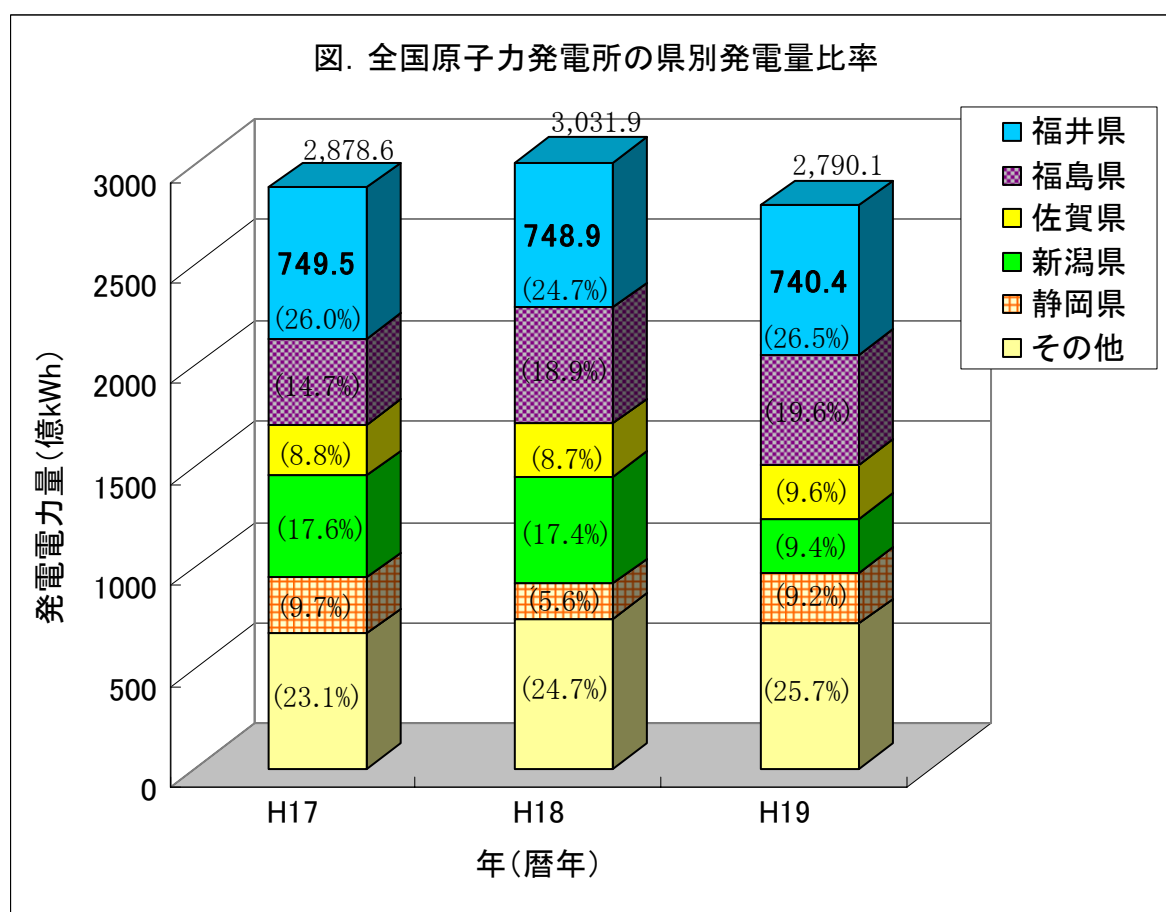
件 番	発 電 所 名	発 生 日	事象発生時 運 転 状 況	事 象 概 要	影響等	国への報告区分
		終 結 日				評価尺度
1	高浜 1 号機	H19. 1. 14	定期検査中	原子炉補助建屋内（管理区域 内）での水漏れ	—	—
		H19. 2. 28				—
2	敦賀 1 号機	H19. 2. 9	運 転 中	高圧注水系の待機除外	—	—
		H19. 2. 19				—
3	美浜 1 号機	H19. 2. 16	定期検査中	余熱除去系統サンプリングライ ンの溶接事業者検査手続き漏れ	—	—
		H19. 3. 19				—
4	敦賀 1 号機	H19. 2. 17	定期検査中	復水移送配管流量計からの水漏 れ	—	—
		H19. 3. 29				—
5	大飯 1 号機	H19. 3. 19	定期検査中	仮設レーン撤去作業中の負傷	—	—
		H19. 3. 23				—
6	敦賀 1 号機	H19. 4. 5	定期検査中	格納容器冷却系海水配管からの漏えいに伴う 炉心スプレイポンプ電動機の機能低下	—	—
		H19. 6. 1				—
7	美浜 1 号機	H19. 4. 17	定期検査中	原子炉格納容器内の壁面からの 水のにじみ	—	—
		H19. 8. 3				—
8	美浜 3 号機	H19. 4. 25	定期検査中	蒸気発生器 2 次側管板上面での 異物確認	—	—
		H19. 7. 9				—
9	敦賀発電所	H19. 5. 2	1号機:定期検査中 2号機:運 転 中	補助ボイラーの定期事業者検査 の未実施	—	—
		H19. 6. 27				—
10	美浜 3 号機	H19. 5. 28	定期検査中	発電機部品（ケーシングボルト） 運搬中の負傷	—	—
		H19. 6. 4				—
11	美浜 3 号機	H19. 6. 8	定期検査中	A 蓄圧タンク窒素供給系統から のわずかな窒素漏れ	—	—
		H19. 7. 2				—
12	敦賀 1 号機	H19. 7. 22	定期検査中	原子炉給水ポンプミニマムフロ ー配管曲がり部からの漏えい	—	—
		H19. 8. 22				—
13	大飯 1 号機	H19. 8. 10	運 転 中	B—非常用ディーゼル発電機の 待機除外	—	—
		H19. 8. 11				—
14	大飯 1 号機	H19. 9. 3	運 転 中	1 次冷却材ポンプ封水注入フィルタか らの漏れに伴う原子炉手動停止	手動停止	法律
		H19. 9. 10				0-
15	大飯 2 号機	H19. 9. 11	運 転 中	復水処理建屋内での配管点検準 備作業中の負傷	—	—
		H19. 9. 19				—
16	敦賀 1 号機	H19. 9. 25	定期検査中 （調整運転中）	原子炉再循環ポンプメカニカルシール の機能低下に伴う原子炉手動停止	手動停止	—
		H19. 10. 7				—
17	美浜 2 号機	H19. 9. 25	定期検査中	A—蒸気発生器入口管台溶接部 での傷	—	法律
						0-（暫定）
18	高浜 3 号機	H19. 9. 28	運 転 中	A—非常用ディーゼル発電機の 待機除外	—	—
		H19. 9. 29				—
19	高浜 2 号機	H19. 10. 2	定期検査中	制御棒クラスタ動作検査時の制 御棒の動作不良	—	法律
						0+（暫定）
20	敦賀 2 号機	H19. 10. 18	定期検査中	蒸気発生器入口管台溶接部での 傷	—	法律
						0-（暫定）
21	大飯 3 号機	H19. 10. 24	運 転 中	プラント排気筒からの僅かな希 ガスの放出	—	—
		H19. 10. 31				—
22	高浜 1 号機	H19. 11. 5	運 転 中	A—非常用ディーゼル発電機の 待機除外	—	—
		H19. 11. 8				—
23	大飯 2 号機	H19. 11. 7	定期検査中	2 次系主給水配管曲がり部の減 肉	—	法律
		H19. 12. 9				0-（暫定）
24	敦賀 1 号機	H19. 11. 11	運 転 中	使用済燃料貯蔵池冷却系プリコート ポンプ出口流量計からの水漏れ	—	—
		H19. 12. 20				—
25	高浜 2 号機	H19. 12. 4	定期検査中	蒸気発生器入口管台溶接部での 傷	—	法律
						0-（暫定）
26	美浜 1 号機	H19. 12. 5	運 転 中	湿分離器ドレンタンク水面計取出しフラン ジからの蒸気漏れに伴う原子炉手動停止	手動停止	—
		H19. 12. 16				—
27	美浜 1 号機	H19. 12. 6	停 止 中	定期的な放射性気体廃棄物放出 時の警報発信	—	—
		H19. 12. 11				—
28	大飯 2 号機	H19. 12. 13	定期検査中 （原子炉起動中）	「1 次冷却材平均温度異常低」 警報の発信	—	—
		H19. 12. 18				—
29	大飯 2 号機	H19. 12. 15	定期検査中 （調整運転中）	湿分離加熱器空気抜き管からの 蒸気漏れに伴う原子炉手動停止	手動停止	—
		H19. 12. 23				—

原子力発電所の 2007 年（平成 19 年；暦年）稼働実績について（補足資料）
（全国原子力発電所の県別発電量比率）

平成20年 1 月 9 日
原子力安全対策課

経済産業省原子力安全・保安院より公表された平成 19 年の全国原子力発電所における発電電力量は 2,790.1 億 kWh(平成 18 年 3,031.9 億 kWh)、設備利用率の平均は 64.4%(平成 18 年 70.2%)となっています。

同院が公表した集計結果に基づき、全国の発電電力量に対する福井県内分の発電電力量の割合を算出すると、県内原子力発電所の発電電力量は、全国の約 26.5%(平成 18 年約 24.7%)を占めています。(下図)



問い合わせ先(担当：吉田)
内線 2354・直通 0776(20)0314