

県内原子力発電所の令和4年（2022年；暦年）の稼働実績について

令和4年（2022年）の県内原子力発電所（PWR；8基，773.8万kW）の稼働実績は、発電電力量は約259.9億kWh、時間稼働率は35.5%、設備利用率は38.3%であった。

（表-1）

表-1 令和4年 暦年稼働実績（総括）

| 項目 | 発電電力量 (億kWh) | 時間稼働率 (%) | 設備利用率 (%) |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|
| 県内合計 | | | |
| 令和4年 県内合計 | 259.9 | 35.5 | 38.3 |
| 〔令和3年〕 〔県内合計〕 | (297.0) | (41.1) | (43.8) |

<参考>

①稼働状況（図-1、図-2、表-2、表-3）

令和4年の稼働実績は、特定重大事故等対処施設の設置工事等により稼働プラント5基の定期検査の停止期間が長かったため、発電電力量、時間稼働率、設備利用率のいずれも、前年（令和3年）実績を下回った。

②定期検査（図-2）

美浜発電所3号機、大飯発電所4号機、高浜発電所3、4号機で定期検査を実施した。

8月23日から定期検査を実施していた大飯発電所3号機については、12月16日に原子炉を起動し、現在調整運転を実施している。

敦賀発電所2号機、高浜発電所1、2号機については、新規制基準対応工事や特定重大事故等対処施設設置工事等のため、前年に引き続き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8件であった。そのうち2件は、法律に基づく国への報告対象事象であった。

問い合わせ先（担当：齋藤）
内線 2354・直通 0776(20)0314

表－2 令和4年（2022年） 暦年稼働実績（発電所別）

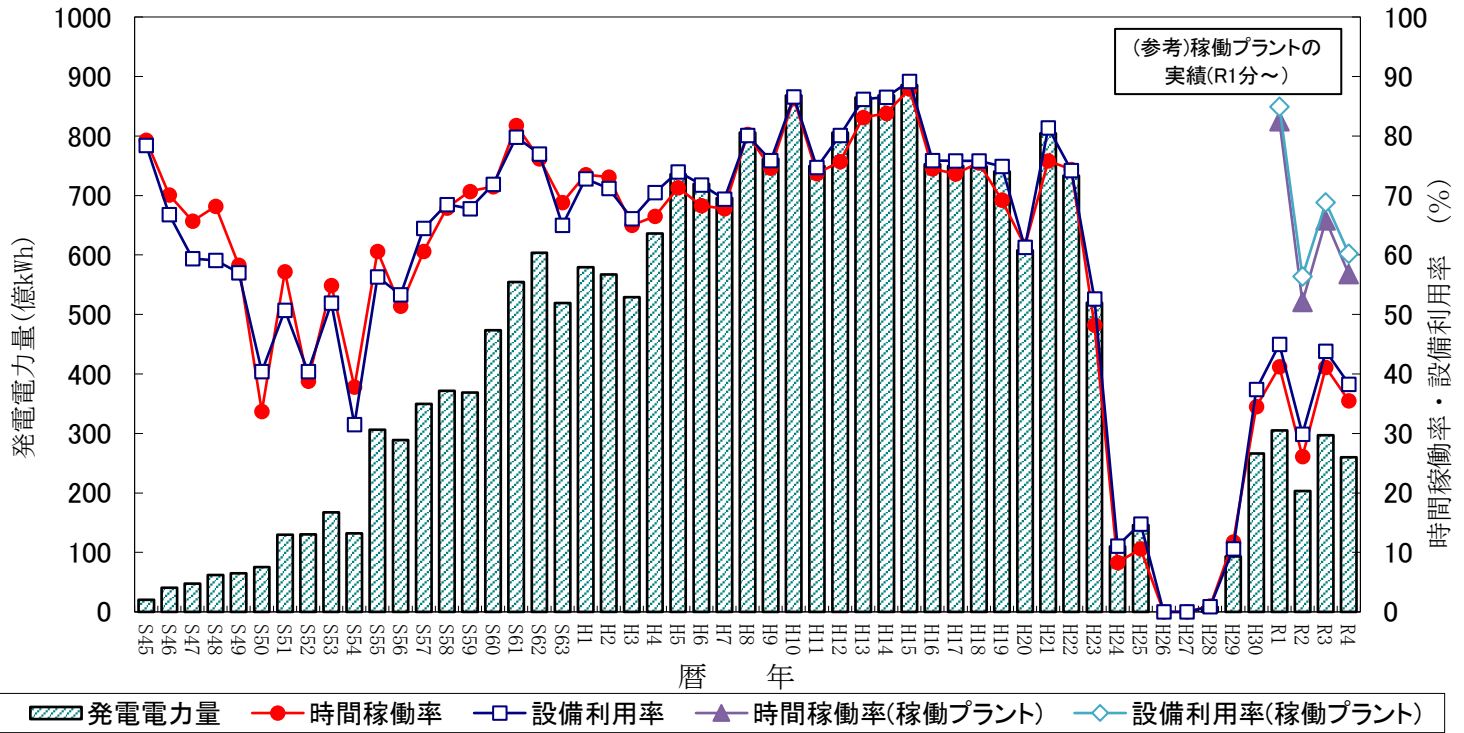
| 項目 発電所名 | 発電時間 (時間) | 発電電力量 (億kWh) | 時間稼働率 (%) | 設備利用率 (%) |
|--------------|--------------|-----------------|--------------|--------------|
| 敦賀発電所 2号機 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 美浜発電所 3号機 | 2,908 | 24.8 | 33.2 | 34.3 |
| 大飯発電所 3号機 | 5,943 | 71.9 | 67.8 | 69.6 |
| 大飯発電所 4号機 | 5,681 | 68.4 | 64.9 | 66.2 |
| 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 | 5,226 | 47.5 | 59.7 | 62.4 |
| 高浜発電所 4号機 | 5,132 | 47.1 | 58.6 | 61.9 |
| 合計 | 24,890 | 259.9 | 35.5 | 38.3 |

<参考：稼働プラント実績*>

| | 発電時間 (時間) | 発電電力量 (億kWh) | 時間稼働率 (%) | 設備利用率 (%) |
|--------|--------------|-----------------|--------------|--------------|
| 令和4年合計 | 24,890 | 259.9 | 56.8 | 60.2 |
| 令和3年合計 | 28,822 | 297.0 | 65.8 | 68.8 |

※美浜3号機、大飯3、4号機、高浜3、4号機

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

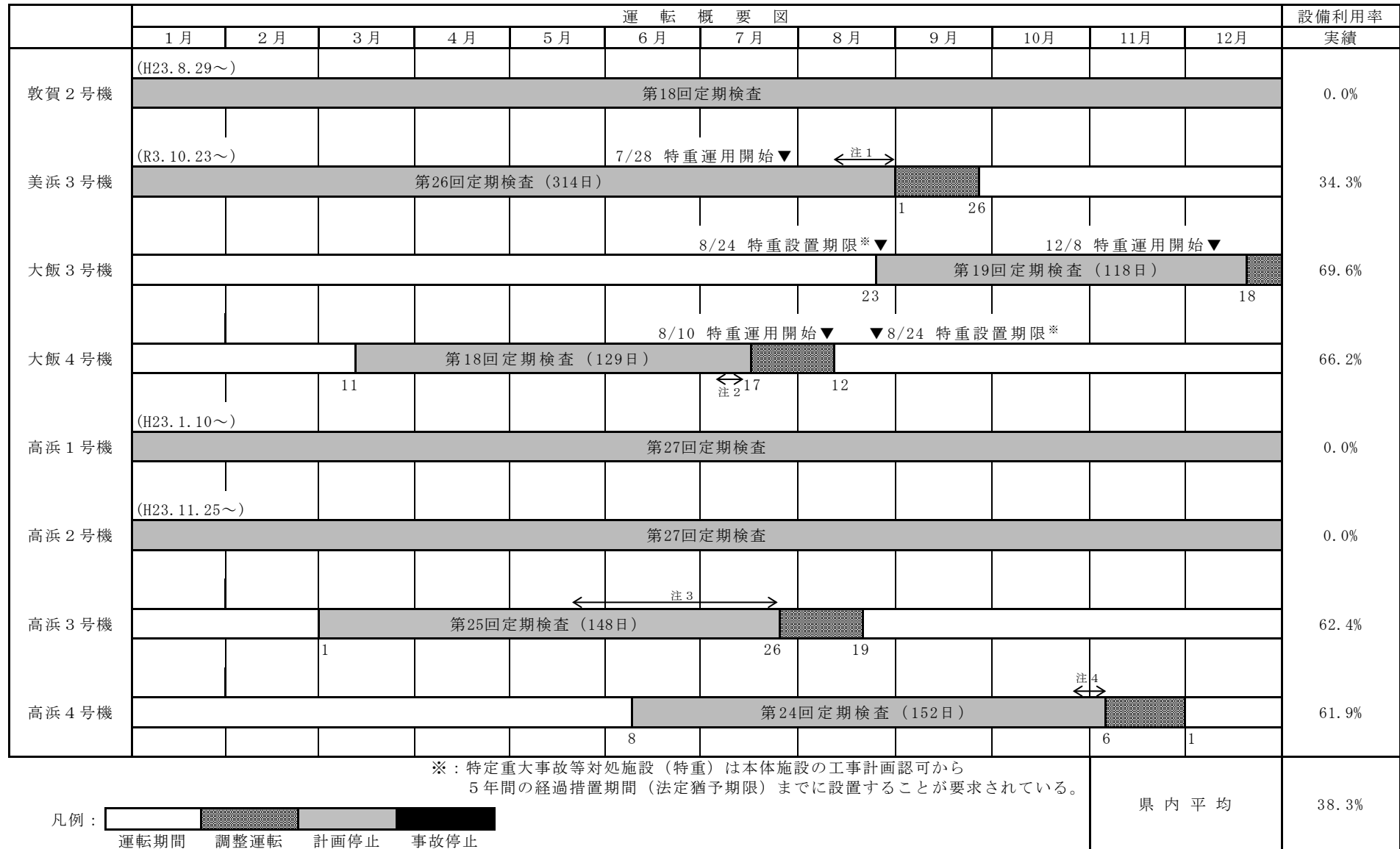
| | | | | | | | | | |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 暦年 | S45 | S46 | S47 | S48 | S49 | S50 | S51 | S52 | S53 |
| 発電電力量 (億kWh) | 20.4 | 40.7 | 47.7 | 61.9 | 65.1 | 75.5 | 129.9 | 130.1 | 167.1 |
| 時間稼働率 (%) | 79.3 | 70.1 | 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 | R2 | R3 | R4 | |
| 発電電力量 (億kWh) | 0 | 8.0 | 93.5 | 266.1 | 305.0 | 203.2 | 297.0 | 259.9 | |
| 時間稼働率 (%) | 0 | 1.0 | 11.8 | 34.5 | 41.2 | 26.1 | 41.1 | 35.5 | |
| 設備利用率 (%) | 0 | 0.9 | 10.6 | 37.4 | 45.0 | 29.9 | 43.8 | 38.3 | |
| 設備容量 (万kW) | 1,128.5 | 1,008.8 | 1,008.8 | 1,008.8 | 773.8 | 773.8 | 773.8 | 773.8 | |
| 基数 | 13 | 10 | 10 | 10 | 8 | 8 | 8 | 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－2 令和4年（2022年；暦年）運転実績概要図



注1：封水注水フィルタ室付近での水の漏えい、Aアキュムレータの運転上の制限の逸脱に伴う定期検査期間の延長
 注2：電動主給水ポンプミニマムフロー配管からの水漏れ 原因調査・対策に伴う定期検査期間の延長
 注3：蒸気発生器伝熱管の損傷、タービン動補助給水ポンプの運転上の制限の逸脱 原因調査・対策に伴う定期検査期間の延長
 注4：加圧器逃し弁の運転上の制限の逸脱 原因調査・対策に伴う定期検査期間の延長

表－４ 令和４年（２０２２年；暦年）安全協定に基づく異常事象報告一覧

（令和４年１２月３１日現在）

| 件 番 | 発 電 所 名 | 発 生 日 | 事象発生時 | 事 象 概 要 | 影 響 等 | 国への報告区分 |
|--------|---------|------------|---------|-------------------------|-------|---------|
| | | 終 結 日 | 運 転 状 況 | | | 評 価 尺 度 |
| 1 | ふげん | R4. 1. 20 | 廃止措置中 | 原子炉補助建屋内での作業員の負傷 | — | — |
| | | R4. 1. 20 | | | | — |
| 2 | 高浜３号機 | R4. 3. 30 | 定期検査中 | 蒸気発生器伝熱管の損傷 | — | 法律 |
| | | R4. 7. 26 | | | | 0 |
| 3 | 高浜４号機 | R4. 7. 8 | 定期検査中 | 蒸気発生器伝熱管の損傷 | — | 法律 |
| | | R4. 11. 6 | | | | 0 |
| 4 | 高浜３号機 | R4. 7. 21 | 定期検査中 | タービン動補助給水ポンプの運転上の制限逸脱 | — | — |
| | | R4. 7. 22 | | | | — |
| 5 | 美浜３号機 | R4. 8. 1 | 定期検査中 | 封水注入フィルタ室付近での水の漏えい | — | — |
| | | R4. 8. 22 | | | | — |
| 6 | 美浜３号機 | R4. 8. 29 | 定期検査中 | Aアキュムレータの運転上の制限の逸脱 | — | — |
| | | R4. 8. 29 | | | | — |
| 7 | 高浜４号機 | R4. 10. 21 | 定期検査中 | 加圧器逃し弁の運転上の制限の逸脱 | — | — |
| | | R4. 10. 29 | | | | — |
| 8 | 高浜３号機 | R4. 10. 30 | 運転中 | A－非常用ディーゼル発電機の運転上の制限の逸脱 | — | — |
| | | R4. 12. 20 | | | | — |