

日本の原子力発電炉（運転中、建設中、計画中など）

2026 年 1 月 8 日現在　日本原子力産業協会

運転中（新規制基準への対応状況）

| 会社名   | 発電炉名   | 炉型     | 出力<br>MWe  | 運転開始                | 運転<br>年数  | 原子炉設置(変更)許可手続き      |                     | 設計及び工事<br>計画の認可   | 営業運転<br>再開 | 現在の発電状況   |
|-------|--|--------|--|---------------------|---|---------------------|---------------------|---|------------|---|
|       |  |        |  |                     |   | 審査申請                | 審査書案<br>了承/決定       |   |            |   |
|       |  |        |  |                     |   |                     |                     |   |            | ( ) 内は、未再稼働炉につき各々停止開始・期間・理由を表す。   |
| 日本原電  | 東海第二**   | BWR    | 1,100  | 1978.11.28          | 47  | 14.05.20            | 18.07.04/18.09.26   | 18.10.18  |            | (2011.03.11) (14 年 9 ヶ月) (東北地震による停止) 2018.11.7 運転期間延長認可。特重施設を含めた安全対策工事は、2026.12 月完了予定。  |
|       | 敦賀 2**   | PWR    | 1,160  | 1987.02.17          | 38  | 15.11.05            | 24.08.28/24.11.13   |   |            | (2011.05.07) (14 年 8 ヶ月) (漏洩燃料特定調査)   |
| 北海道電力 | 泊 1  | PWR    | 579  | 1989.06.22          | 36  | 13.07.08            |                     |   |            | (2011.04.22) (14 年 8 ヶ月) (定期検査)   |
|       | 泊 2  | PWR    | 579  | 1991.04.12          | 34  | 13.07.08            |                     |   |            | (2011.08.26) (14 年 4 ヶ月) (定期検査)   |
|       | 泊 3**  | PWR    | 912  | 2009.12.22          | 16  | 13.07.08            | 25.04.30/25.07.30   |   |            | (2012.05.05) (13 年 8 ヶ月) (定期検査) 2025.12.18 北海道知事、泊 3 号機の再稼働同意を経産大臣に伝達。  |
| 東北電力  | 女川 2   | BWR    | 825  | 1995.07.28          | 30  | 13.12.27            | 19.11.27/20.02.26   | 21.12.23  | 24.12.26   | 2024.10.29 原子炉起動、11.4 設備点検に伴い停止。11.13 原子炉起動。11.15 発送電開始。12.26 営業運転開始。2025.7.9 長期施設管理計画認可。2025.8.21 水素濃度検出器交換に伴う計画停止、8.30 原子炉起動、9.1 発送電再開。9.3 定格熱出力一定運転開始。 |
|       | 女川 3***  | BWR    | 825  | 2002.01.30          | 23  |                     |                     |   |            | (2011.03.11) (14 年 9 ヶ月) (東北地震による停止)  |
|       | 東通 1   | BWR    | 1,100  | 2005.12.08          | 20  | 14.06.10            |                     |   |            | (2011.02.06) (14 年 11 ヶ月) (定期検査) 安全対策工事了時期は未定。  |
| 東京電力  | 柏崎刈羽 1   | BWR    | 1,100  | 1985.09.18          | 40  |                     |                     |   |            | (2011.08.06) (14 年 5 ヶ月) (定期検査)   |
|       | 柏崎刈羽 2   | BWR    | 1,100  | 1990.09.28          | 35  |                     |                     |   |            | (2007.07.05) (18 年 6 ヶ月) (トラブルに伴う停止)  |
|       | 柏崎刈羽 3   | BWR    | 1,100  | 1993.08.11          | 32  |                     |                     |   |            | (2007.07.16) (18 年 5 ヶ月) (新潟地震に伴う停止)  |
|       | 柏崎刈羽 4   | BWR    | 1,100  | 1994.08.11          | 31  |                     |                     |   |            | (2007.07.16) (18 年 5 ヶ月) (新潟地震に伴う停止)  |
|       | 柏崎刈羽 5   | BWR    | 1,100  | 1990.04.10          | 35  |                     |                     |   |            | (2012.01.25) (13 年 11 ヶ月) (定期検査)  |
|       | 柏崎刈羽 6   | ABWR   | 1,356  | 1996.11.07          | 29  | 13.09.27            | 17.10.04/17.12.27   | 24.09.02  |            | (2012.03.26) (13 年 9 ヶ月) (定期検査) 2025.6.21 燃料装荷完了。2025.12.24 柏崎刈羽 6 号機の再稼働申請。  |
|       | 柏崎刈羽 7   | ABWR   | 1,356  | 1997.07.02          | 28  | 13.09.27            | 17.10.04/17.12.27   | 20.10.14  |            | (2011.08.23) (14 年 4 ヶ月) (定期検査) 2024.4.26 燃料装荷完了。6.12 主要設備の健全性確認完了。2025.10.21～燃料取出しの作業開始。   |
| 中部電力  | 浜岡 3   | BWR    | 1,100  | 1987.08.28          | 38  | 15.06.16            |                     |   |            | (2010.11.29) (15 年 1 ヶ月) (定期検査)   |
|       | 浜岡 4**   | BWR    | 1,137  | 1993.09.03          | 32  | 14.02.14            |                     |   |            | (2011.05.13) (14 年 7 ヶ月) (経産大臣要請による停止)  |
|       | 浜岡 5   | ABWR   | 1,380  | 2005.01.18          | 20  |                     |                     |   |            | (2011.05.14) (14 年 7 ヶ月) (経産大臣要請による停止)  |
| 北陸電力  | 志賀 1***  | BWR    | 540  | 1993.07.30          | 32  |                     |                     |   |            | (2011.03.01) (14 年 10 ヶ月) (再循環ポンプ軸封部取替)   |
|       | 志賀 2   | ABWR   | 1,206  | 2006.03.15          | 19  | 14.08.12            |                     |   |            | (2011.03.11) (14 年 9 ヶ月) (定期検査)   |
| 関西電力  | 美浜 3   | PWR    | 826  | 1976.12.01          | 49  | 15.03.17            | 16.08.03/16.10.05   | 16.10.26  | 21.07.27   | 2016.11.16 運転期間延長認可。2022.7.28 特重施設運用開始。2025.3.27 長期施設管理計画認可 (40 年以降)。2025.3.2 停止/定期検査開始。5.23 発送電開始。6.18 営業運転開始。2025.12.24 長期施設管理計画申請 (50 年以降)。            |
|       | 高浜 1   | PWR    | 826  | 1974.11.14          | 51  | 15.03.17            | 16.02.24/16.04.20   | 16.06.10  | 23.08.28   | 2016.6.20 運転期間延長認可。2023.7.14 特重施設運用開始。2025.3.27 長期施設管理計画認可 (50 年以降)。2025.9.6 停止/定期検査開始。2025.12.2 発送電開始、12.26 営業運転開始。                                      |
|       | 高浜 2   | PWR    | 826  | 1975.11.14          | 50  | 15.03.17            | 16.02.24/16.04.20   | 16.06.10  | 23.10.16   | 2016.6.20 運転期間延長認可。2023.8.31 特重施設運用開始。2024.11.6 停止/定期検査開始。2025.2.10 発送電開始、3.7 営業運転開始。2025.11.4 長期施設管理計画認可 (50 年以降)。                                       |
|       | 高浜 3*  | PWR    | 870  | 1985.01.17          | 40  | 13.07.08            | 14.12.17/15.02.12   | 15.08.04  | 16.02.26   | 2023.5.29 運転期間延長認可。2020.12.11 特重施設運用開始。2025.1.17 長期施設管理計画認可 (40 年以降)。2025.2.22 停止/定期検査開始。6.4 発送電開始。6.30 営業運転開始。   |
|       | 高浜 4*  | PWR    | 870  | 1985.06.05          | 40  | 13.07.08            | 14.12.17/15.02.12   | 15.10.09  | 17.06.16   | 2023.5.29 運転期間延長認可。2021.3.25 特重施設運用開始。2025.1.17 長期施設管理計画認可 (40 年以降)。2025.6.18 停止/定期検査開始。10.19 発送電開始、11.13 営業運転開始。   |
|       | 大飯 3   | PWR    | 1,180  | 1991.12.18          | 34  | 13.07.08            | 17.02.22/17.05.24   | 17.08.25  | 18.04.10   | 2022.12.8 特重施設運用開始。2024.6.26 長期施設管理計画認可。2025.6.1 停止/定期検査開始。2025.8.16 発送電開始、2025.9.10 営業運転開始。  |
|       | 大飯 4   | PWR    | 1,180  | 1993.02.02          | 32  | 13.07.08            | 17.02.22/17.05.24   | 17.08.25  | 18.06.05   | 2022.8.10 特重施設運用開始。2024.6.26 長期施設管理計画認可。12.14 停止/定期検査開始。2025.2.22 発送電開始、3.19 営業運転開始。  |
| 中国電力  | 島根 2***  | BWR    | 820  | 1989.02.10          | 36  | 13.12.25            | 21.06.23/21.09.15   | 23.08.30  | 25.01.10   | 2025.5.21 長期施設管理計画認可。2024.12.7 原子炉起動。12.23 発送電開始。2025.1.10 営業運転開始。  |
| 四国電力  | 伊方 3*  | PWR    | 890  | 1994.12.15          | 31  | 13.07.08            | 15.05.20/15.07.15   | 16.03.23  | 16.09.07   | 2021.10.5 特重施設運用開始。2025.3.27 長期施設管理計画認可。2025.10.11 停止/定期検査開始。12.27 発送電開始、2026.1.19 営業運転開始予定。  |
| 九州電力  | 玄海 3*  | PWR    | 1,180  | 1994.03.18          | 31  | 13.07.12            | 16.11.09/17.01.18   | 17.08.25  | 18.05.16   | 2022.12.5 特重施設運用開始。2025.3.5 長期施設管理計画認可。2025.3.28 停止/定期検査開始。6.15 発送電開始、7.10 営業運転開始。  |
|       | 玄海 4   | PWR    | 1,180  | 1997.07.25          | 28  | 13.07.12            | 16.11.09/17.01.18   | 17.09.14  | 18.07.19   | 2023.2.2 特重施設運用開始。2025.7.27 停止/定期検査開始。主蒸気隔離弁ベント弁不具合により、検査工程見直し。2025.10.20 発送電開始、11.14 営業運転開始。   |
|       | 川内 1   | PWR    | 890  | 1984.07.04          | 41  | 13.07.08            | 14.07.16/14.09.10   | 15.03.18  | 15.09.10   | 2023.11.1 運転期間延長認可。2020.11.11 特重施設運用開始。2024.11.29 長期施設管理計画認可 (40 年以降)。2025.10.16 停止/定期検査開始。12.21 発送電開始、2026.1.16 営業運転開始予定。                                |
|       | 川内 2   | PWR    | 890  | 1985.11.28          | 40  | 13.07.08            | 14.07.16/14.09.10   | 15.05.22  | 15.11.17   | 2023.11.1 運転期間延長認可。2020.12.16 特重施設運用開始。2024.9.14 停止/定期検査開始。11.30 発送電開始。12.25 営業運転開始。2025.9.5 長期施設管理計画認可 (40 年以降)。   |
| 小計    | 33 基<br><small>(7 炉・4 機につき、*:稼働中、**: 新基準申請済、***: Pu 利用計画に記載されているが導入未定、東電は信頼回復に努めた上で実施)</small> | 33,083 | 運転年数別基数<br>(50 年超:2 基、40～49 年:7 基、30～39 年:16 基、30 年未満:8 基) | 25 基<br>(24,838MWe) | 18 基/18 基<br>(17,977MWe)/<br>(17,977MWe)<br>不許可の敦賀 2 号を除く | 17 基<br>(17,065MWe) | 14 基<br>(13,253MWe) | 未再稼働炉の停止期間：平均 15 年 1 ヶ月<br>・停止期間については、新規制基準施行後、発送電を開始した時点で終了とみなす。 |            |   |

建設中

| 会社名  | 発電炉名 | 炉型   | 出力<br>MWe | 着工<br>(工認) | 運転<br>開始 | 新基準への<br>審査申請 |
|------|------|------|-----------|------------|----------|---------------|
| 電源開発 | 大間 * | ABWR | 1,383     | 2008.5     | 未定       | 2014.12.16    |
| 東京電力 | 東通 1 | ABWR | 1,385     | 2011.01    | 未定       |               |
| 中国電力 | 島根 3 | ABWR | 1,373     | 2005.12    | 未定       | 2018.8.10     |
| 小計   | 3 基  |      | 4,141     |            |          |               |

\*印：旧基準での MOX 許可取得。

計画中

| 会社名  | 発電炉名 | 炉型   | 出力<br>MWe | 着工<br>(工認) | 運転<br>開始 |
|------|------|------|-----------|------------|----------|
| 日本原電 | 敦賀 3 | APWR | 1,538     | 未定         | 未定       |
|      | 敦賀 4 | APWR | 1,538     | 未定         | 未定       |
| 東北電力 | 東通 2 | ABWR | 1,385     | 未定         | 未定       |
| 東京電力 | 東通 2 | ABWR | 1,385     | 未定         | 未定       |
| 中部電力 | 浜岡 6 | ABWR | 1,400 級   | 未定         | 未定       |
| 中国電力 | 上関 1 | ABWR | 1,373     | 未定         | 未定       |
|      | 上関 2 | ABWR | 1,373     | 未定         | 未定       |
| 九州電力 | 川内 3 | APWR | 1,590     | 未定         | 未定       |
| 小計   | 8 基  |      |           |            |          |

廃止　発電実績のある試験研究炉も含む

| 発電炉名   | 炉型  | 出力<br>MWe | 廃止日（試験<br>研究炉につ<br>いては運転<br>終了日） | 備考  |
|--------|-----|-----------|----------------------------------|---|
| JPDR   | BWR | 12        | 1976.03.18                       | 1996.04.31 解体撤去完了                         |
| ふげん    | ATR | 165       | 2003.03.29                       | 2008.02.12 廃止措置開始　2040 年度完了予定             |
| 東海     | GCR | 166       | 1998.03.31                       | 2001 年廃止措置開始　2030 年度完了予定                  |
| 浜岡 1   | BWR | 540       | 2009.01.30                       | 2009.11.18 廃止措置開始　2042 年度完了予定             |
| 浜岡 2   | BWR | 840       | 2009.01.30                       | 2009.11.18 廃止措置開始　2042 年度完了予定             |
| 福島第一-1 | BWR | 460       | 2012.04.19                       | 冷温停止（2011 年 12 月）から 30～40 年後、<br>廃止措置完了予定 |
| 福島第一-2 | BWR | 784       | 2012.04.19                       |   |
| 福島第一-3 | BWR | 784       | 2012.04.19                       |   |
| 福島第一-4 | BWR | 784       | 2012.04.19                       |   |
| 福島第一-5 | BWR | 784       | 2014.01.31                       | (1～4 号機廃炉の実機実証試験に活用)                      |
| 福島第一-6 | BWR | 1,100     | 2014.01.31                       | (1～4 号機廃炉の実機実証試験に活用)                      |
| 敦賀 1   | BWR | 357       | 2015.04.27                       | 2047 年度廃止措置完了予定                           |
| 美浜 1   | PWR | 340       | 2015.04.27                       | 2045 年度廃止措置完了予定                           |
| 美浜 2   | PWR | 500       | 2015.04.27                       | 2045 年度廃止措置完了予定                           |
| 玄海 1   | PWR | 559       | 2015.04.27                       | 2054 年度廃止措置完了予定                           |
| 島根 1   | BWR | 460       | 2015.04.30                       | 2049 年度廃止措置完了予定                           |
| 伊方 1   | PWR | 566       | 2016.05.10                       | 2056 年度廃止措置完了予定                           |
| もんじゅ   | FBR | 280       | 2017.12.06*                      | 2047 年度廃止措置完了予定                           |
| 大飯 1   | PWR | 1,175     | 2018.03.01                       | 2048 年度廃止措置完了予定                           |
| 大飯 2   | PWR | 1,175     | 2018.03.01                       | 2048 年度廃止措置完了予定                           |
| 伊方 2   | PWR | 566       | 2018.05.23                       | 2059 年度廃止措置完了予定                           |
| 女川 1   | BWR | 524       | 2018.12.21                       | 2053 年度廃止措置完了予定                           |
| 玄海 2   | PWR | 559       | 2019.04.09                       | 2054 年度廃止措置完了予定                           |
| 福島第二-1 | BWR | 1,100     | 2019.09.30                       | 2064 年度廃止措置完了予定                           |
| 福島第二-2 | BWR | 1,100     | 2019.09.30                       | 2064 年度廃止措置完了予定                           |
| 福島第二-3 | BWR | 1,100     | 2019.09.30                       | 2064 年度廃止措置完了予定                           |
| 福島第二-4 | BWR | 1,100     | 2019.09.30                       | 2064 年度廃止措置完了予定                           |
| 27 基   |     | 17,880    | *廃止措置計画認可申請日                     |   |

<参考>日本の商業原子力発電所の平均設備利用率の推移（単位：％）

|        | 1 月  | 2 月  | 3 月  | 4 月  | 5 月  | 6 月  | 7 月  | 8 月  | 9 月  | 10 月 | 11 月 | 12 月 | 年間   |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2019 年 | 25.0 | 25.0 | 25.0 | 23.1 | 20.1 | 18.8 | 19.4 | 17.6 | 16.7 | 20.9 | 23.0 | 22.8 | 21.4 |
| 2020 年 | 20.9 | 23.0 | 21.7 | 20.3 | 19.2 | 17.3 | 15.8 | 13.5 | 12.0 | 7.8  | 5.4  | 9.1  | 15.5 |
| 2021 年 | 10.9 | 13.1 | 16.1 | 20.8 | 22.3 | 22.2 | 27.4 | 27.9 | 28.3 | 26.3 | 23.0 | 26.0 | 22.1 |
| 2022 年 | 27.5 | 24.4 | 17.0 | 15.6 | 12.1 | 11.5 | 15.9 | 20.8 | 18.5 | 17.5 | 19.8 | 24.0 | 18.7 |
| 2023 年 | 27.7 | 25.4 | 23.5 | 26.3 | 27.2 | 28.4 | 29.2 | 33.2 | 29.5 | 29.8 | 28.6 | 26.7 | 28.0 |
| 2024 年 | 28.0 | 30.6 | 29.6 | 29.6 | 33.0 | 31.9 | 29.6 | 28.1 | 31.7 | 30.4 | 30.1 | 34.4 | 30.6 |
| 2025 年 | 35.5 | 37.1 | 36.1 | 32.7 | 33.2 | 34.3 | 34.3 | 31.7 | 32.4 | 31.3 | 33.4 | 37.0 | 34.1 |

備考 ・再稼働に関して、新規制基準に基づき、安全対策工事の他、原子力規制委員会による設置変更許可（「審査書案」了承後、原子力委員会と経済産業相への意見照会、パブコメが実施され決定）、設計及び工事計画の認可（工認）、保安規定変更認可を要する。原子炉起動後、検査の最終段階となる総合負荷性能検査を終了し、使用前確認証の交付をもって営業運転再開となる。法的拘束力はないが、自治体との安全協定に基づく同意が必要な場合がある。・特重施設設置は本体の工認日から 5 年の猶予期間が設定されている。・「GX 脱炭素電源法」に基づき、運転開始から 30 年を超える発電炉は、10 年以内ごとに「長期施設管理計画」の認可が必要となる（2025 年 6 月 6 日施行）。・廃止日は、廃止決定後に電気事業法に基づき、経産相に提出される発電事業変更届書における「廃止日」を指す。

【参考】

## 日本の商業発電炉の運転実績等(福島第一事故後の再稼働・廃止等の状況)

[illegible]

(備考) 各発電炉等の年月欄に示す数値は設備利用率 (%)。

東日本大震災時（2011.03.11）、商業炉は54基が運転中、3基が建設中だった。

福島第一事故時に運転中だった発電炉は、その後の定期検査停止以降停止し、再稼働のためには新規規制基準（2013.07.08 施行）適合性審査（安全審査）に合格しなければならない。

東日本大震災後、特別措置として、大飯 3,4 号機が、2012 年 7 月 5 日と同 21 日にそれぞれ発電開始、2013 年 9 月 2 日、同 15 日に停止したが、ここでは新規制基準施行後の設備利用率を示す。

再稼働後の発電炉の（平均）設備利用率は、福島第一事故後の実際の再稼働（発電開始）日を基準に計算。運転可能炉を含めた（平均）設備利用率は、再稼働していない発電炉はゼロとして計算。