

## <概要>

平成元年度における我が国の営業運転中の原子力発電所は37基、総発電設備容量2,928.0 万キロワットで、時間稼働率は71.1%、設備利用率は70.0% であった。

## <更新年月>

1998年05月

(本データは原則として更新対象外とします。)

## <本文>

平成元年度の我が国の原子力発電所の時間稼働率を表1-1 と表1-2 に、設備利用率を表2-1 と表2-2 に示した。これらの表によれば、営業運転中の全発電所(37基、総発電設備容量2,928.0 万キロワット)平均で、時間稼働率は71.1%、設備利用率は70.0% であった。

全プラントの運転状況を見ると、前年度に比べて、定期検査による停止期間が増大し、故障・トラブルによる停止期間が減少している。

PWR が好調であった要因としては、前年度と比べて定期検査の件数が減少したこと、予防保全のために実施している1次冷却材ポンプ変流翼取付けボルトの取替工事件数が減少したこと等が考えられる。

また、BWR が低下した要因としては、原子炉再循環ポンプ損傷のため福島第二原子力発電所3号機の定期検査期間が大幅に伸びたこと等が考えられる。

平成元年度中に定期検査を終了したプラントの平均検査期間は155日(5.2カ月)となり、昭和63年度と比較して20日(0.7カ月)増となっている。これは比較的長期間の定期検査を要したプラントのいくつか、平成元年度分として集計されたことが大きな要因であると考えられる。なお、平均運転期間はここ数年同じ程度で推移している。

故障・トラブルによる運転停止頻度及び故障・トラブルの件数は、低い水準で推移している。

平成元年度の新規運転プラントは次の1基である。

北海道電力(株) 泊発電所1号機

(PWR 57.9万キロワット)

## <関連タイトル>

日本の原子力発電所の時間稼働率の推移(2004年度まで)(02-05-02-01)

日本の原子力発電所の設備利用率の推移(2004年度まで)(02-05-02-02)

平成元年度原子力発電所の事故・故障(12-01-02-11)

## <参考文献>

(1) 科学技術庁原子力安全局編(平成2年):平成元年度の原子力発電所における設備利用率について、原子力安全委員会月報、通巻第139号、6-10.

(2) 科学技術庁原子力安全局編(平成2年):我が国原子力発電所の設備利用率、原子力安全委員会月報、通巻第139号、20-23.

(3) 科学技術庁原子力安全局編(平成2年):我が国原子力発電所の時間稼働率、原子力安全委員会月報、通巻第140号、34-37.



# 表1－1 我が国の原子力発電所の時間稼働率

平成元年度

| 設置者名           | 発電所名      | 認可出力<br>(MW) | 時間<br>利用率 |
|----------------|-----------|--------------|-----------|
| 日本原子力<br>発電(株) | 東海        | 166          | 64.5      |
|                | 東海第二      | 1,100        | 73.9      |
|                | 敦賀1号      | 357          | 77.8      |
|                | 敦賀2号      | 1,160        | 77.8      |
| 北海道電力(株)       | 泊         | 579          | ※100.0    |
| 東北電力(株)        | 女川原子力1号   | 524          | 70.5      |
| 東京電力(株)        | 福島第一原子力1号 | 460          | 14.8      |
|                | 福島第一原子力2号 | 784          | 82.7      |
|                | 福島第一原子力3号 | 784          | 94.0      |
|                | 福島第一原子力4号 | 784          | 70.4      |
|                | 福島第一原子力5号 | 784          | 82.0      |
|                | 福島第一原子力6号 | 1,100        | 41.0      |
|                | 福島第二原子力1号 | 1,100        | 68.0      |
|                | 福島第二原子力2号 | 1,100        | 87.7      |
|                | 福島第二原子力3号 | 1,100        | 0.0       |
|                | 福島第二原子力4号 | 1,100        | 79.5      |
|                | 柏崎刈羽原子力1号 | 1,100        | 78.8      |
|                | 柏崎刈羽原子力5号 | 1,100        |           |

| 設置者名    | 発電所名    | 認可出力<br>(MW) | 時間<br>利用率 |
|---------|---------|--------------|-----------|
| 中部電力(株) | 浜岡原子力1号 | 540          | 69.2      |
|         | 浜岡原子力2号 | 840          | 66.9      |
|         | 浜岡原子力3号 | 1,100        | 79.6      |
| 関西電力(株) | 美浜1号    | 340          | 63.9      |
|         | 美浜2号    | 500          | 100.0     |
|         | 美浜3号    | 826          | 78.0      |
|         | 高浜1号    | 826          | 72.0      |
|         | 高浜2号    | 826          | 84.2      |
|         | 高浜3号    | 870          | 74.4      |
|         | 高浜4号    | 870          | 84.2      |
|         | 大飯1号    | 1,175        | 35.7      |
|         | 大飯2号    | 1,175        | 76.6      |

(注)

1. ユニット毎の時間稼働率 =  $\frac{\text{稼働時間数}}{\text{暦時間数}} \times 100(\%)$

2. 合計欄の時間稼働率(平均時間稼働率) =  $\frac{(\text{認可出力} \times \text{発電時間}) \text{の合計}}{(\text{認可出力} \times \text{暦時間}) \text{の合計}} \times 100(\%)$

(平均時間稼働率とは出力按分したものである。)

3. ※印の欄は当該発電所の運転初年度にあたり、運転開始以降の暦時間数に基づく時間稼働率を計上してある。

[出典]原子力安全委員会月報、通巻第140号

# 表1－2 我が国の原子力発電所の時間稼働率

平成元年度

| 設 置 者 名 | 発 電 所 名 | 認可出力<br>(MW) | 時 間<br>稼働率 |
|---------|---------|--------------|------------|
| 中国電力(株) | 島根原子力1号 | 460          | 65.9       |
|         | 島根原子力2号 | 820          | 75.5       |
| 四国電力(株) | 伊 方 1号  | 566          | 77.5       |
|         | 伊 方 2号  | 566          | 81.4       |
| 九州電力(株) | 玄海原子力1号 | 559          | 56.3       |
|         | 玄海原子力2号 | 559          | 71.1       |
|         | 川内原子力1号 | 890          | 82.1       |
|         | 川内原子力2号 | 890          | 92.6       |
| 合 計     |         | 29,280       | 71.1       |

(参 考)

|           |       |     |      |
|-----------|-------|-----|------|
| 動 燃 事 業 団 | ふ げ ん | 165 | 70.7 |
|-----------|-------|-----|------|

(注)

1. ユニット毎の時間稼働率＝  $\frac{\text{稼働時間数}}{\text{暦時間数}} \times 100(\%)$

2. 合計欄の時間稼働率(平均時間稼働率)＝  $\frac{(\text{認可出力} \times \text{発電時間}) \text{の合計}}{(\text{認可出力} \times \text{暦時間}) \text{の合計}} \times 100(\%)$   
(平均時間稼働率とは出力按分したものである。)

[出典]原子力安全委員会月報、通巻第140号

# 表2－1 我が国の原子力発電所の設備利用率

平成元年度

| 設置者名           | 発電所名      | 認可出力<br>(MW) | 設備<br>利用率 |
|----------------|-----------|--------------|-----------|
| 日本原子力<br>発電(株) | 東 海       | 166          | 52.8      |
|                | 東 海 第 二   | 1,100        | 73.0      |
|                | 敦 賀 1号    | 357          | 77.4      |
|                | 敦 賀 2号    | 1,160        | 77.1      |
| 北海道電力(株)       | 泊         | 579          | ※100      |
| 東北電力(株)        | 女川原子力 1号  | 524          | 69.7      |
| 東京電力(株)        | 福島第一原子力1号 | 460          | 13.7      |
|                | 福島第一原子力2号 | 784          | 80.2      |
|                | 福島第一原子力3号 | 784          | 93.7      |
|                | 福島第一原子力4号 | 784          | 69.8      |
|                | 福島第一原子力5号 | 784          | 81.4      |
|                | 福島第一原子力6号 | 1,100        | 39.2      |
|                | 福島第二原子力1号 | 1,100        | 66.5      |
|                | 福島第二原子力2号 | 1,100        | 87.2      |
|                | 福島第二原子力3号 | 1,100        | 0.0       |
|                | 福島第二原子力4号 | 1,100        | 77.8      |
|                | 柏崎刈羽原子力1号 | 1,100        | 78.0      |

| 設置者名    | 発電所名     | 認可出力<br>(MW) | 設備<br>利用率 |
|---------|----------|--------------|-----------|
| 中部電力(株) | 浜岡原子力 1号 | 540          | 68.1      |
|         | 浜岡原子力 2号 | 840          | 65.1      |
|         | 浜岡原子力 3号 | 1,100        | 79.0      |
| 関西電力(株) | 美 浜 1号   | 340          | 62.5      |
|         | 美 浜 2号   | 500          | 99.9      |
|         | 美 浜 3号   | 826          | 77.2      |
|         | 高 浜 1号   | 826          | 71.2      |
|         | 高 浜 2号   | 826          | 83.0      |
|         | 高 浜 3号   | 870          | 73.7      |
|         | 高 浜 4号   | 870          | 84.2      |
|         | 大 飯 1号   | 1,175        | 33.2      |
|         | 大 飯 2号   | 1,175        | 76.5      |

(注)  
1. ユニット毎の設備利用率 =  $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100(\%)$

2. ※印の欄は当該発電所の運開初年度にあたり、運転開始以降の暦時間数に基づく設備利用率を計上してある。

[出典]原子力安全委員会月報、通巻第139号

## 表2-2 我が国の原子力発電所の設備利用率

平成元年度

| 設置者名    | 発電所名    | 認可出力<br>(MW) | 設備<br>利用率 |
|---------|---------|--------------|-----------|
| 中国電力(株) | 島根原子力1号 | 460          | 65.6      |
|         | 島根原子力2号 | 820          | 74.9      |
| 四国電力(株) | 伊方1号    | 566          | 76.1      |
|         | 伊方2号    | 566          | 80.0      |
| 九州電力(株) | 玄海原子力1号 | 559          | 54.3      |
|         | 玄海原子力2号 | 559          | 69.7      |
|         | 川内原子力1号 | 890          | 80.9      |
|         | 川内原子力2号 | 890          | 91.4      |
| 合 計     |         | 29,280       | 70.0      |

(参考)

|       |     |     |      |
|-------|-----|-----|------|
| 動燃事業団 | ふげん | 165 | 69.5 |
|-------|-----|-----|------|

(注)

1. ユニット毎の設備利用率＝ $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間数}} \times 100(\%)$

2. ※印の欄は当該発電所の運開初年度にあたり、運転開始以降の暦時間数に基づく設備利用率を計上してある。