

8. 気象による地下水への影響

8-1. 奈良地域における降水量の経年変化

気象庁奈良観測所は、1953年5月から観測が開始されている。1954年から2000年までの間で奈良地域の年降水量が小さいものをあげると、1994年が少ない年である。(表8-1-1 参照)

1994年は、7月8日～9月15日までが異常気象の「少雨」とされており、5月、7月、8月、11月の月間降水量は奈良観測所における月降水量の少ない記録の第5位以内となっている(表8-1-2 参照)。

表8-1-1 年降水量(mm)少ない方から：統計期間 1954～2000年

| 気象官署極値順位表 | | | | | |
|------------------|-------|-------|-------|--------|--------|
| 観測地点：奈良 地点番号：780 | | | | | |
| | 第1位 | 第2位 | 第3位 | 第4位 | 第5位 |
| 値 | 715.5 | 911.5 | 992.6 | 1020.0 | 1116.5 |
| 起日 | 1994 | 1978 | 1964 | 1984 | 1987 |

表8-1-2 月降水量(mm)少ない方から：統計期間 1953/5～2000/12年

| 気象官署極値順位表 | | | | | | |
|------------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 観測地点：奈良 地点番号：780 | | | | | | |
| | | 第1位 | 第2位 | 第3位 | 第4位 | 第5位 |
| 1月 | 値 | 6.0 | 13.5 | 15.0 | 17.0 | 18.5 |
| | 起日 | 1976/1 | 1981/1 | 1974/1 | 1999/1 | 1986/1 |
| 2月 | 値 | 9.5 | 17.0 | 18.6 | 19.5 | 22.5 |
| | 起日 | 1986/2 | 1995/2 | 1956/2 | 1962/2 | 1988/2 |
| 3月 | 値 | 12.5 | 39.5 | 39.6 | 41.0 | 48.5 |
| | 起日 | 1973/3 | 1962/3 | 1957/3 | 1975/3 | 1984/3 |
| 4月 | 値 | 37.0 | 47.5 | 51.5 | 56.5 | 61.5 |
| | 起日 | 1996/4 | 1987/4 | 1978/4 | 2000/4 | 1999/4 |
| 5月 | 値 | 54.1 | 59.0 | 65.5 | 70.5 | 73.0 |
| | 起日 | 1967/5 | 1975/5 | 1994/5 | 1977/5 | 1958/5 |
| 6月 | 値 | 38.6 | 85.5 | 91.7 | 92.5 | 92.5 |
| | 起日 | 1959/6 | 1973/6 | 1967/6 | 1997/6 | 1995/6 |
| 7月 | 値 | 36.5 | 43.0 | 44.5 | 49.5 | 57.5 |
| | 起日 | 1958/7 | 1994/7 | 1981/7 | 1999/7 | 1977/7 |
| 8月 | 値 | 9.0 | 9.5 | 17.5 | 20.5 | 26.5 |
| | 起日 | 1985/8 | 1995/8 | 2000/8 | 1986/8 | 1978/8 |
| 9月 | 値 | 49.5 | 56.3 | 57.5 | 61.8 | 66.0 |
| | 起日 | 1969/9 | 1961/9 | 1995/9 | 1955/9 | 1992/9 |
| 10月 | 値 | 21.5 | 25.6 | 28.0 | 35.0 | 42.1 |
| | 起日 | 1997/10 | 1957/10 | 1994/10 | 1982/10 | 1953/10 |
| 11月 | 値 | 9.0 | 9.5 | 17.0 | 22.0 | 24.5 |
| | 起日 | 1971/11 | 1998/11 | 1973/11 | 1983/11 | 1994/11 |
| 12月 | 値 | 2.5 | 5.5 | 9.4 | 12.0 | 14.0 |
| | 起日 | 1999/12 | 1973/12 | 1956/12 | 1981/12 | 1995/12 |

1994年の降雨量の歴史的な位置付けを行うため、日本における年降水量の経年変化を図8-1-1に示した。この図は、都市化などによる環境の変化が比較的少なく、かつ観測データの均質性が長期間継続している15地点(網走、根室、山形、石巻、伏木、水戸、飯田、浜松、境、浜田、彦根、宮崎、多度津、名瀬、石垣島)を選び、1898年～2000年の83年間の降水量の変化を示している。

降水量は、1920年代半ばから1940年代半ばの期間を除き1970年頃まで多雨期であったが、それ以降は1990年前後を除き少雨期となっている。上記15地点による1994年の年降水量の平年比は79%で、83年間で極めて降水量が少ない年である。1954年より古い観測記録が無い奈良地域においても同様の降水傾向にあるものと考えられ、1994年は約80年間のうちで最小の降水量を記録した年となる。

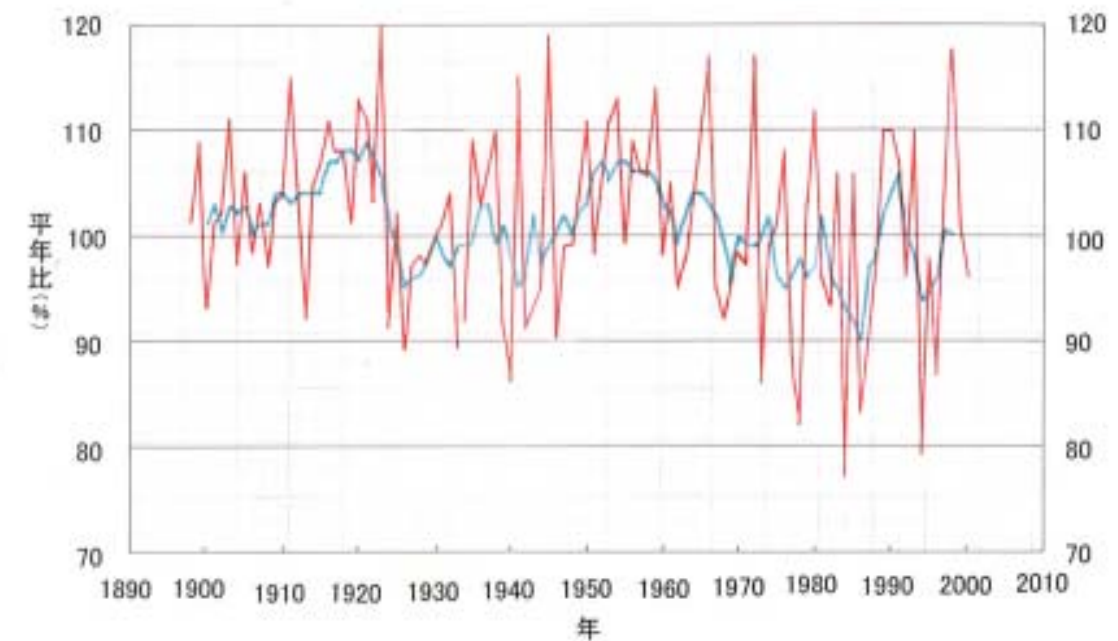


図8-1-1 日本における年降水量の経年変化(1898～2000年)

赤い線は、国内15地点での年降水量の平年比(1961～1990年の30年間の平均降水量を平年値として、この値に対する比)を平均したものを示す。青い線は、平年比の5年移動平均を示す。

出典：気候変動監視レポート2000 気象庁 平成13年3月