

VI-6 土工事に関する雨量の地域的特性

八戸工業大学 正員○諸戸 靖史
正員 畑中 広明
学員 関口 永悟

1. はじめに

土工事に関する稼働率算定を考える上で、稼働率に影響を与える要因には次のものがある。気象条件（降雨、降雪、気温）、現場における土工対象土質（土砂、硬岩、軟岩）、公休日（日曜祭日、正月休み、夏休み等）、機械の点検整備・現場の整備等がある。本研究では、これらの要因の中から気象条件だけを考えた。

2. 研究手法

理科年表（平成3年）には、1951年から1980年までの過去30年間の平均値を用いて資料が整理されている。そこに記載されているデータを基に日降水量、月別平均降水量、月間日照時間の月別平均値を地域別に調べた。

1) 月別に日降水量が1 mm～10 mm, 10 mm～30 mm, 30 mm以上、である場合の日数および全降水日数を地域ごとに調べた。

2) 月別平均降水量を表にし、各地域に分けグラフにプロットした。（図-1）

3) 月間日照時間の月別平均値を表にし、各地域に分けグラフにプロットした。（図-2）

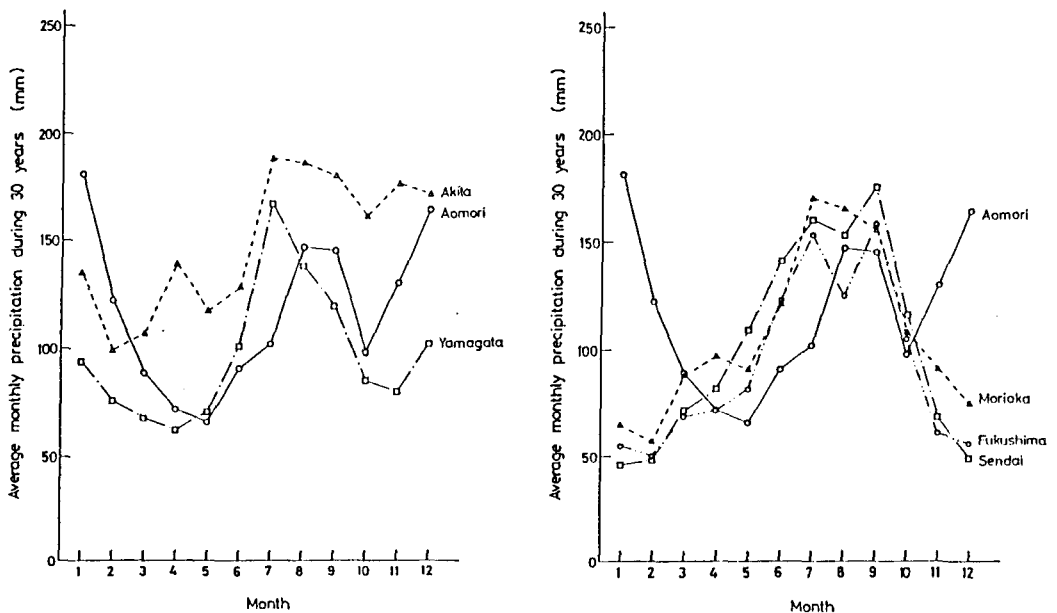


図-1 月別平均降水量

3. 結果

1) 日降水量では、太平洋側の降水日数は1年の3分の1くらい観測されており、日本海側は太平洋側と比較して降水日数が多く、多い場所では1年の半分のくらいの降水日数が観測される場所がある。

日降水量30 mm以上の降水日数は、他の日降水量1 mm～10 mm, 10 mm～30 mmの日数と比べて、南下していくにつれて日数は多くなっていくという傾向が見られる。

2) 月別平年降水量

月別平年降水量は、太平洋側より日本海側のほうが全般に上回っていて、特に北陸地方の降水量は多い。

北国の降雪量が多く観測される地域の北海道、東北（日本海側）および北陸では、降雪が観測される期間の降水量が他の月と比べて多い。

3) 月間日照時間の月別平年値

月間日照時間の月別平年値は、日本海側より太平洋側のほうが日照時間が上回っていて、南下していくにつれて日照時間が多くなる傾向が見られる。

4) 青森の特徴

全国的に見ると青森は降水日数は多く、月別平年降水量と月間日照時間の月別平年値は少ない。月別平年降水量で1, 2, 11, 12月の降水量が多いのが特徴である。

4. 考察

本研究は土工事に必要な気象条件として、日降水量、月別平年降水量、月間日照時間の月別平年値を取り扱ったものである。

全国的に日降水量の降水日数が多ければ月別平年降水量も多くなり、月別平年降水量が少なくなれば月間日照時間の月別平年値は多くなる関係が見られる。

結果から日本海側よりも太平洋側、北より南の方が気象条件が良いと思われる。

青森の特徴は、他の東北本線沿線の都市（盛岡、仙台、福島）に比べると10月～12月にかけて降水量が多いことである。土工事（特にロームを取り扱う）の上でこのことが非常に障害となっている。

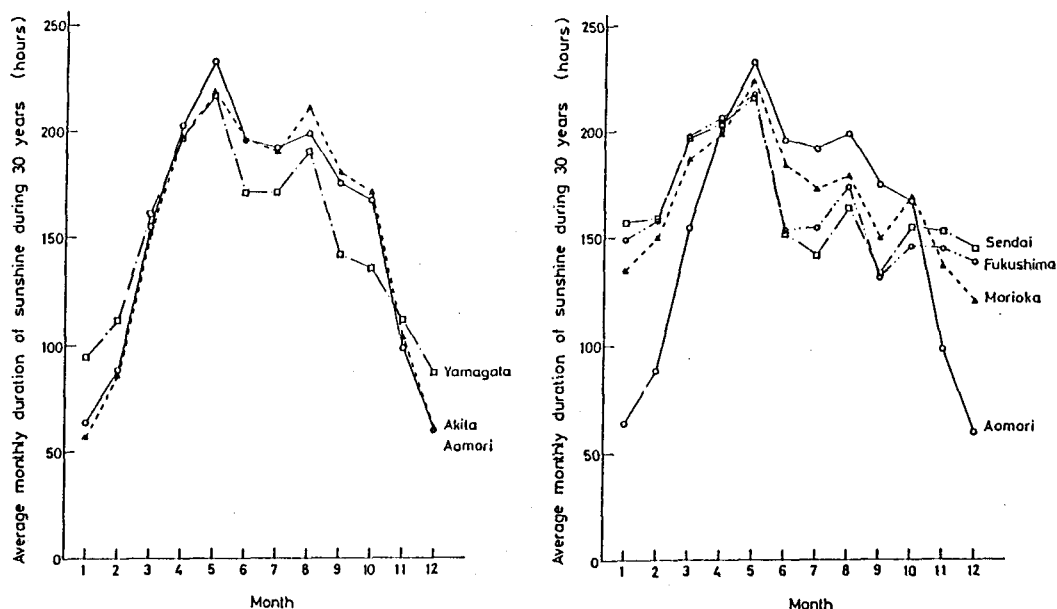


図-2 月間日照時間の月別平年値

5. 参考文献

- 1) 国立天文台 (1991) : 理科年表 平成3年 丸善株式会社
pp. 206~209, pp. 212~213, pp. 224~233