

【 10 月の気象 】

天気は周期的に変わり、移動性高気圧に覆われて秋晴れになることが多い月です。朝夕の肌寒さを感じる季節となり、日々の気温も寒暖を繰り返しながら下降し、月の初めと月末では平均気温が 5 度以上も下降します。

しかし、まだ台風の時期は終わっていません。9 月に比べると台風の発生数、接近数ともに少なくなりますが、四国地方への台風の接近数の平年値（1991 年～2020 年の平均値）は 0.4 個となっており、2、3 年に一度は四国地方へ接近することが考えられます。平成 26 年（2014 年）の 10 月には、台風第 18 号と第 19 号の 2 つの台風により、愛媛県では暴風や大雨による被害が発生しました。また、令和元年（2019 年）の朝鮮半島南部を通過した台風第 18 号では、南からの湿った空気の流れ込みに伴って 1 時間に 50mm を超える短時間強雨となり、南予南部では土砂災害警戒情報が発表となっています。

台風の西日本への接近が TV 等で報道され始めたら、台風情報を積極的に入手し、早め早めの台風対策を心がけてください。

【 気象用語 】 温暖化に伴う大雨と熱帯低気圧

今年 3 月に文部科学省と気象庁が公表した「日本の気候変動 2025」から、大雨と熱帯低気圧（台風）に関する観測結果と将来予測について解説します。

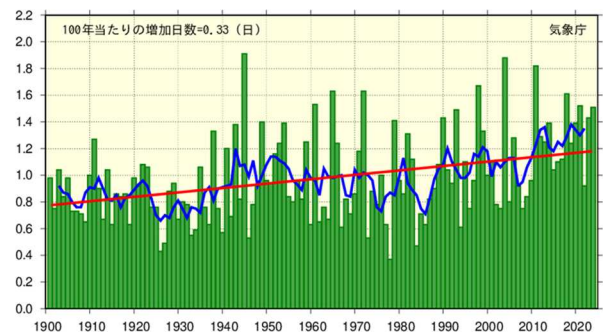
気温が上がれば大気中の水蒸気量は増加するため、降水も地球温暖化によって影響を受けると考えられます。過去約 130 年間を通じた年降水量の変化傾向は確認できませんが、極端な大雨の発生頻度が増加し、強い雨ほど増加率が高くなっています。全国 51 の観測地点の日降水量 100mm 以上の大雨では、100 年当たり 0.33 日の増加傾向がみられます（第 1 図）。また、1 時間に 50mm 以上や 80mm 以上の極端な雨は、全国のアメダス約 1300 地点で見ると、増加の傾向がみられます（第 1 表）。大雨の発生頻度が増加し強さも増す傾向にある一方で、雨がほとんど降らない日も増えるなど雨の降り方は極端になってきています。

台風の発生数、日本への接近数に長期的な変化傾向は確認できませんが、日本付近の台風は強度が最大となる緯度が北に移動している観測結果となっています。将来予測では、地球温暖化に伴う水蒸気量の増加や海水温の上昇が影響し、日本付近の個々の台風の強度は強まり、台風に伴う降水量も増加すると予測されています（第 2 図）。

豪雨の予測では、イベントアトリビューション※を使って線状降水帯の発生について評価しています。地球温暖化の影響がある気象条件では、無かったと仮定した場合に比べて、平成 30 年 7 月豪雨では大雨の発生確率が約 3.3 倍と高くなっています。

※実際に発生した極端な現象に対して地球温暖化がどの程度影響を与えていたかを定量的に示すために考案された手法で、気候モデルを用いて数値シミュレーションによる定量的な評価をしています。

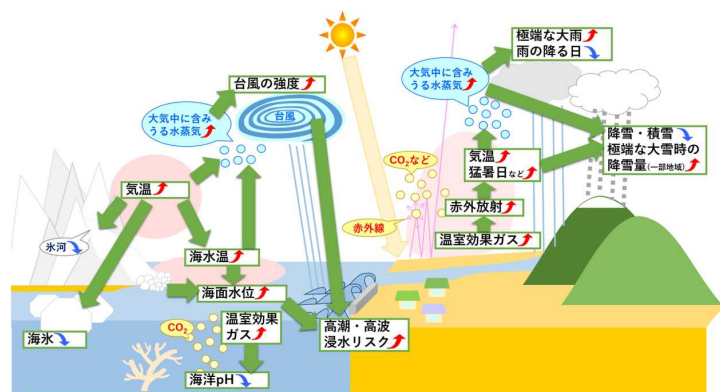
～日本の気候変動 2025～



第 1 図 日降水量 100mm の年間日数の経年変化
(全国 51 観測地点の 1 地点当たりの日数、青線は 5 年移動平均)

第 1 表 極端な大雨の変化（1976～2024 年）
(アメダス約 1300 地点の 1976～2024 年の観測値から、各要素について最初の 10 年間と最近 10 年間の変化の倍率を算出)

要素	変化傾向	変化の倍率 (最初の 10 年間と最近 10 年間の比)
1 時間降水量 50mm 以上	増加している	約 1.5 倍 (約 226 回→約 334 回)
1 時間降水量 80mm 以上	増加している	約 1.7 倍 (約 14 回→約 24 回)
1 時間降水量 100mm 以上	増加傾向が現れている	約 1.8 倍 (約 2.2 回→約 4.0 回)
3 時間降水量 100mm 以上	増加している	約 1.6 倍 (約 155 回→約 248 回)
3 時間降水量 150mm 以上	増加している	約 1.8 倍 (約 19 回→約 33 回)
3 時間降水量 200mm 以上	増加している	約 2.0 倍 (約 2.8 回→約 5.6 回)



第 2 図 気候変動に関する各要素の変化の関係の概要
(緑矢印：各要素の関係、赤・青矢印：各要素の変化で上向きは増加)