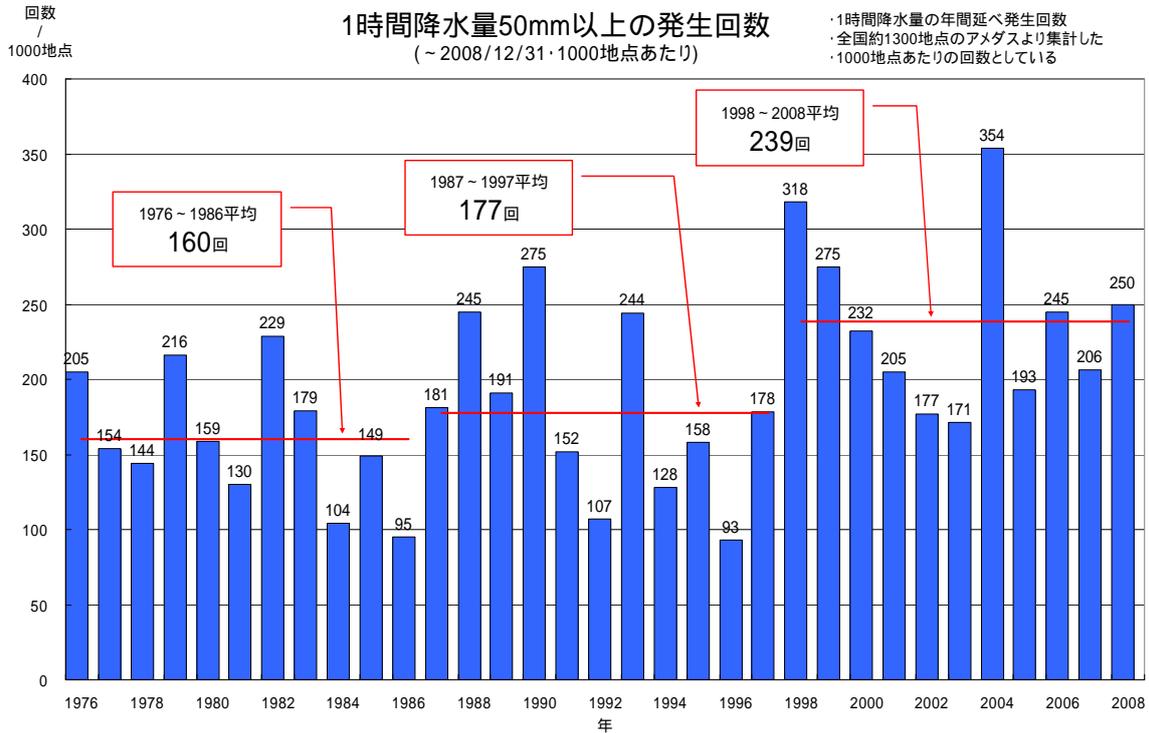


アメダスで見た短時間強雨発生回数の長期変化 (1時間降水量)

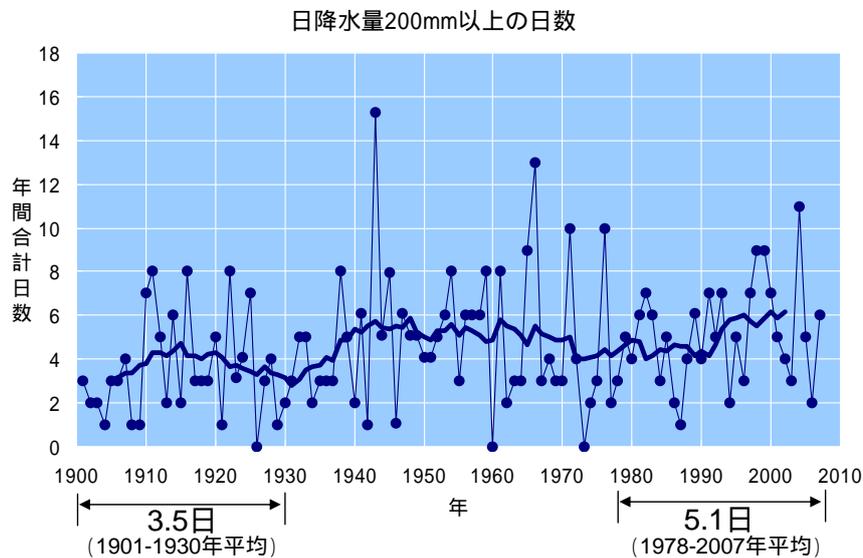
- ・短時間強雨の発生回数は、ここ30年間余りで**増加傾向**。
- ・**地球温暖化との関係は不明**。



8

我が国における 過去100年間の日降水量200mm以上の大雨発生回数の長期変化

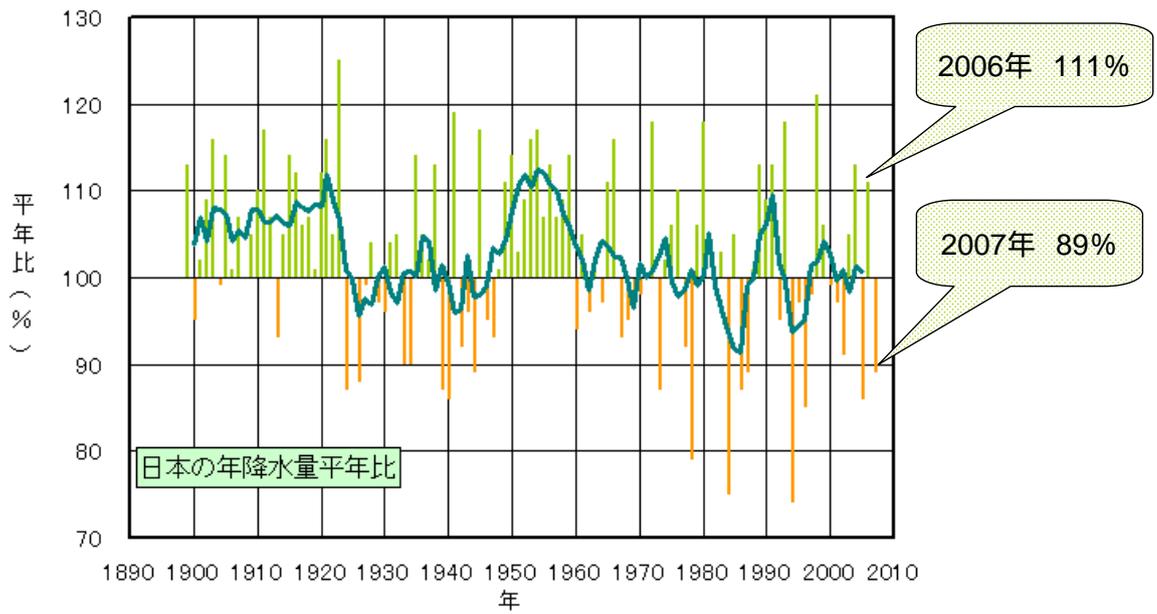
- ・日降水量200ミリ以上の大雨の発生回数は、特に夏や秋を中心に、**長期的な増加傾向**。
- ・最近30年間と1900年代初頭の30年間を比較すると200ミリ以上の大雨の日数は**約1.5倍**に増加。
- ・大雨の出現数の長期的な増加傾向には、**地球温暖化が影響**している可能性がある。



全国51地点の観測値から求めたの日降水量200ミリ以上の年間日数。
年々の値(細線)と11年移動平均値(太線)を示す。

9

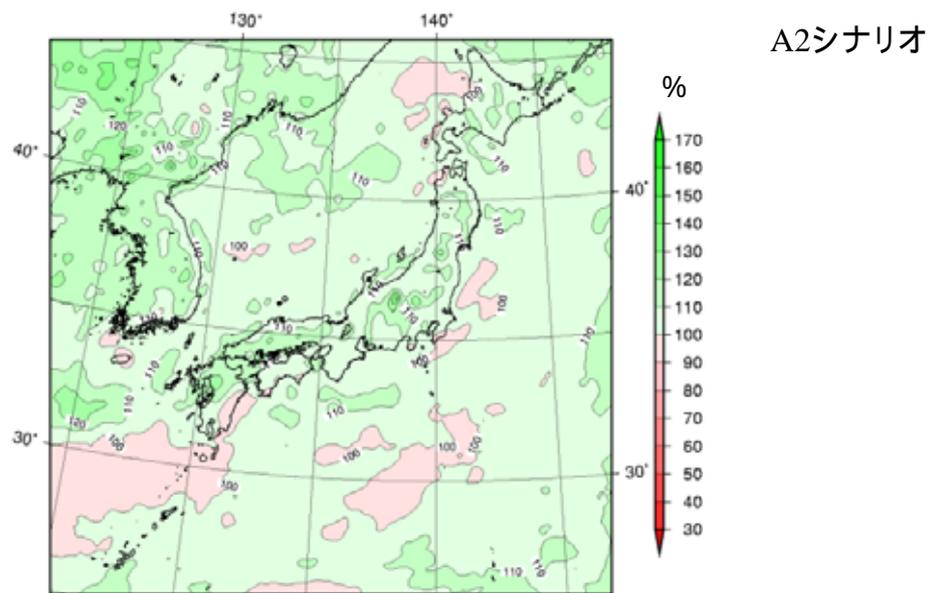
<参考>日本の年降水量の変化



年ごとの変動の幅が大きくなっている

10

日本付近の年降水量の変化予測



将来(2081~2100年平均) / 現在(1981~2000年平均)

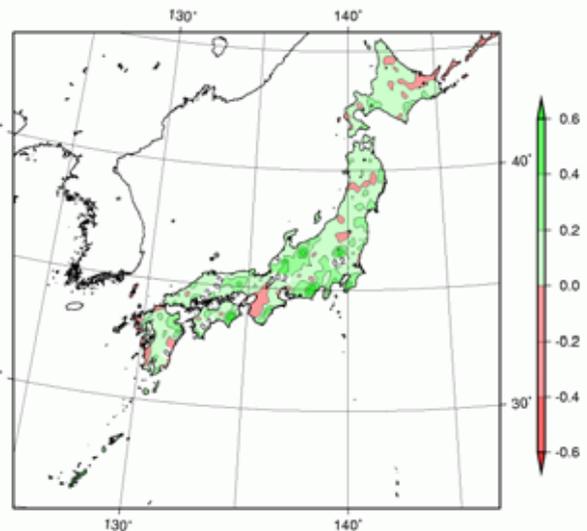
ほとんどの地域で増加、西日本で20%増加するところもある

日本の日降水量100、200mm以上の日数の変化予測

100mm以上



200mm以上



A2シナリオ

将来(2081~2100年平均) - 現在(1981~2000年平均)

多くの地域で大雨の頻度が増加

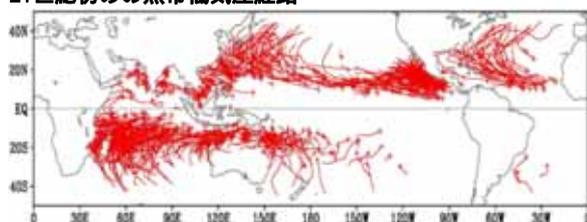
100mm以上の日数: 1日以上(1.5~2倍程度)増加

「異常気象レポート2005」より

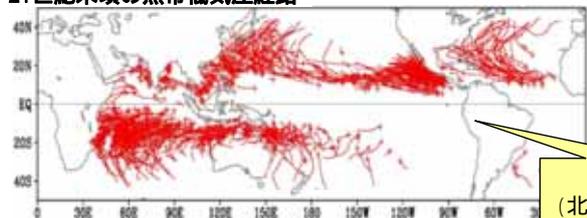
降水量に関連するその他の予測

- 極端な高温や熱波、大雨の頻度は引き続き増加する可能性が非常に高い。
- 熱帯低気圧(台風及びハリケーン)の強度は増大し、最大風速や降水強度は増加する可能性が高い。
- 熱帯低気圧の発生数が減少するとの予測は、前項に比べて確信度が低い。

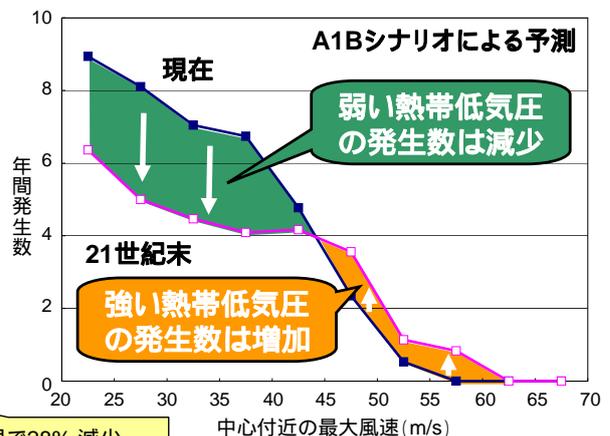
21世紀初めの熱帯低気圧経路



21世紀末頃の熱帯低気圧経路



全世界で28%減少
(北西太平洋は38%減少)



気象研究所「共生プロジェクト」研究成果より

IPCC(気候変動に関する政府間パネル) 第4次評価報告書における大雨と温暖化に関する記述

- 近年の気候変化に関する直接的な観測結果

大雨の頻度はほとんどの陸域において増加しており、これは昇温や観測された大気中の水蒸気量の増加と整合している。

- 将来の気候変化に関する予測

極端な高温や熱波、大雨の頻度は引き続き増加する可能性がかなり高い。

(なお、IPCC第4次評価報告書では、日降水量でみた大雨について記述している)

(温暖化によってなぜ大雨が増えるか)

- 地球温暖化が進むと、大気中に含まれる水蒸気が増加する
- そうなれば、雨が降るような気象状況では、より大雨となり、集中豪雨も増加する
- すなわち、地球温暖化の進行に伴い、突然の豪雨や洪水も増加することが予想される