

東葛地区(越谷観測点)

40年間の気象変化

2020-2-7

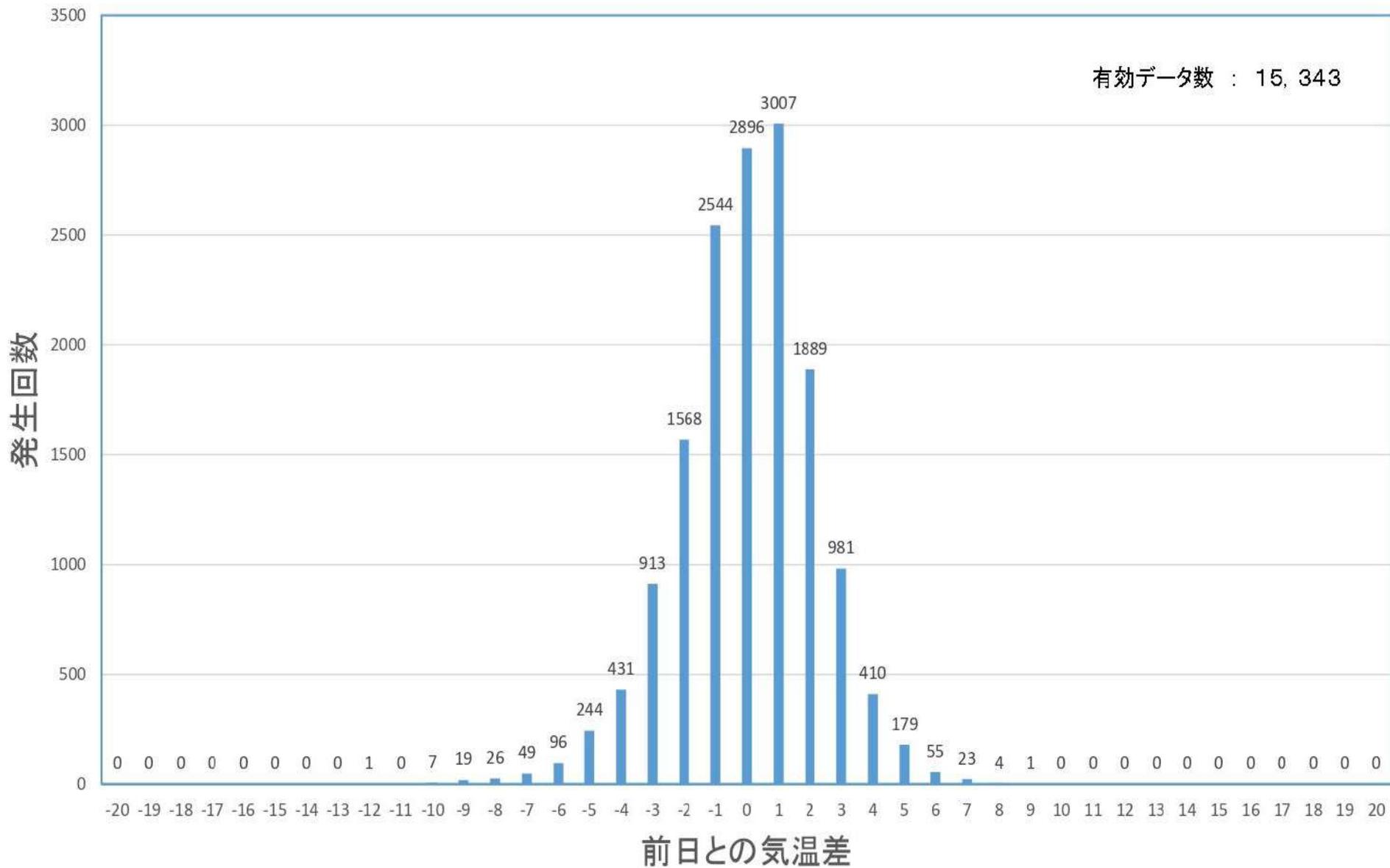
気象予報士

田中和孝

# 前日

## 越谷観測点における前日との気温差度数分布図

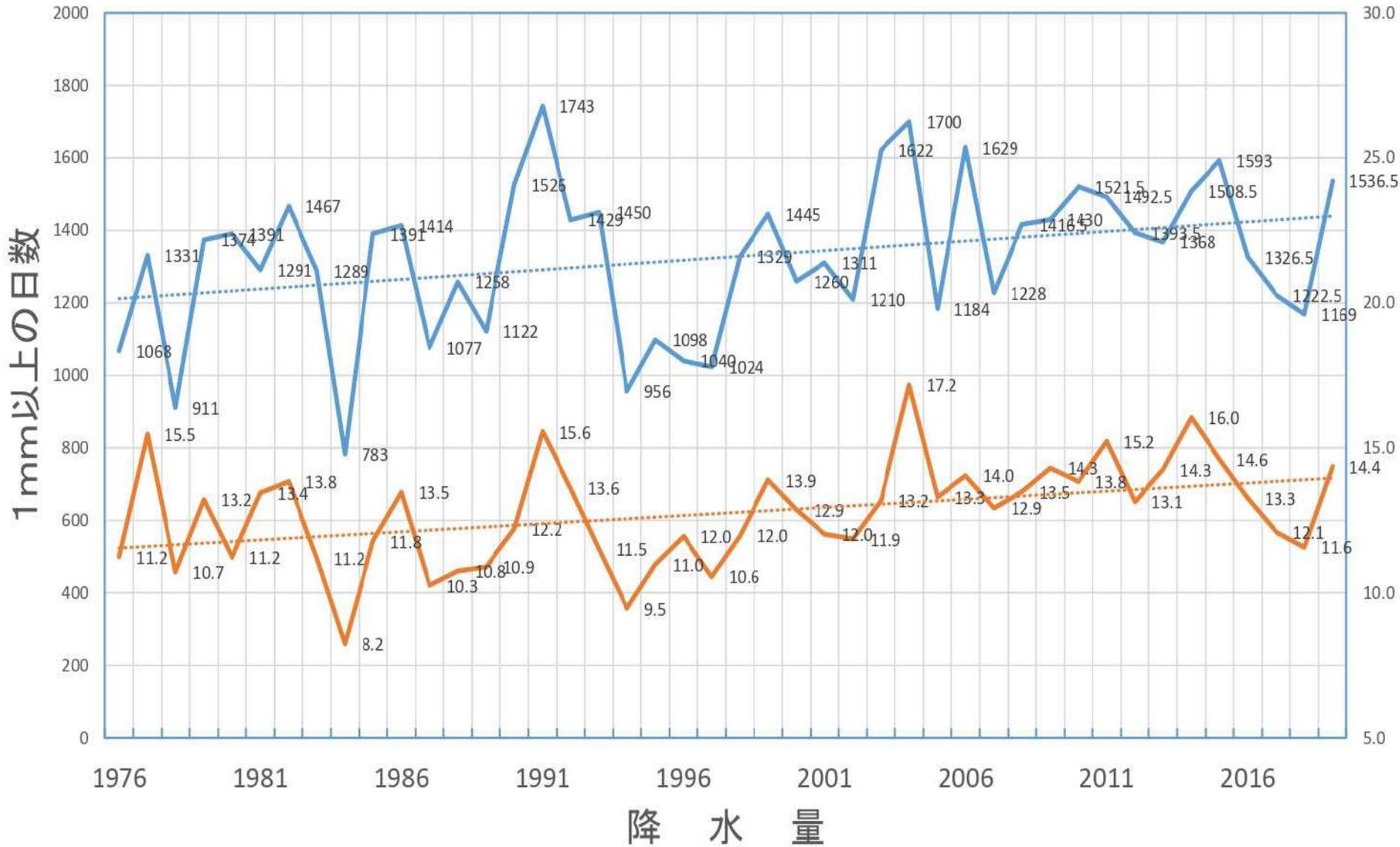
1977年12月20日～2019年月12月31日



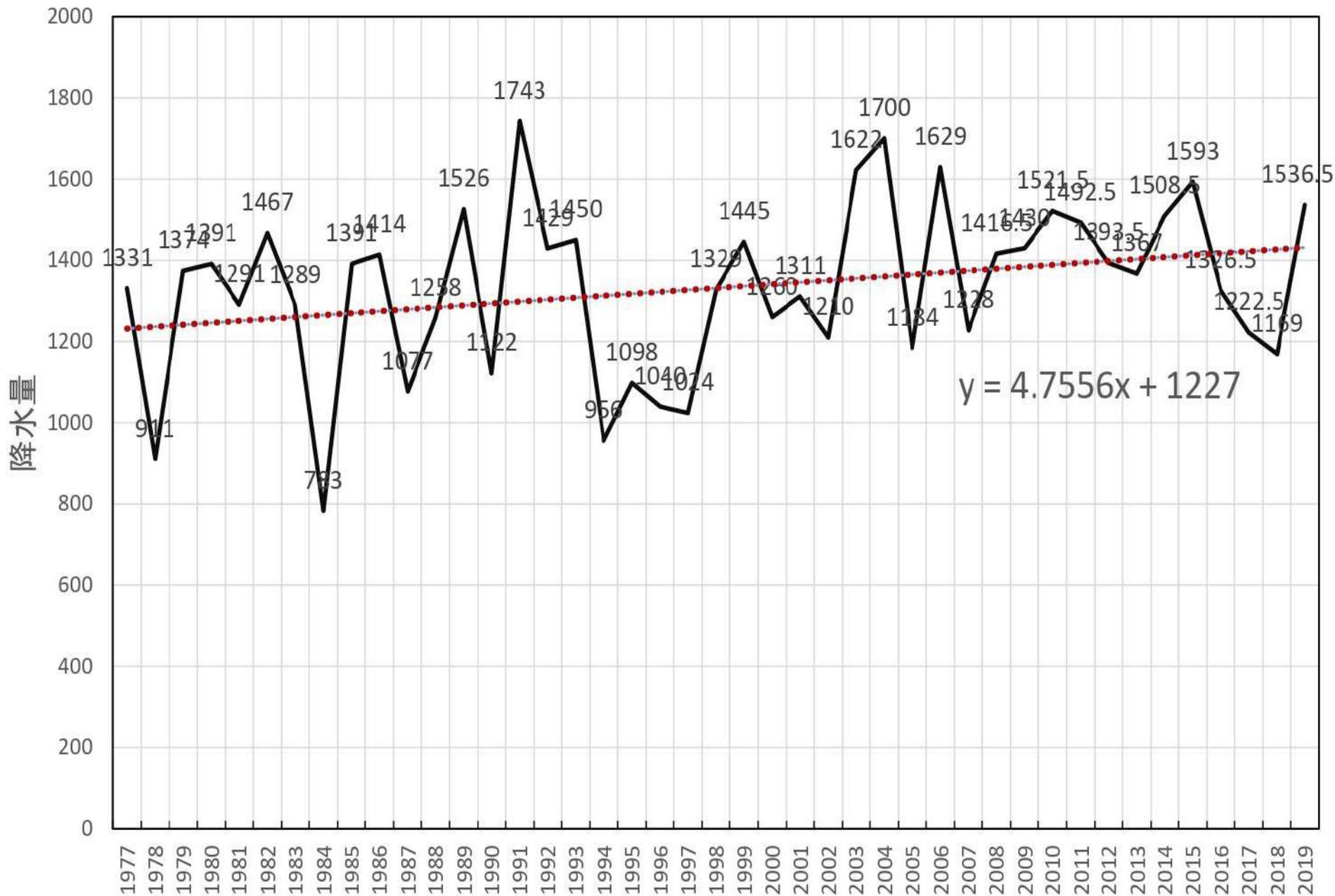
# 1mm以上の降水量があった日数

## 1976年4月23日～2019年12月31日まで

— 年降水量    — ひと雨降水量    ..... 線形(年降水量)    ..... 線形(ひと雨降水量)

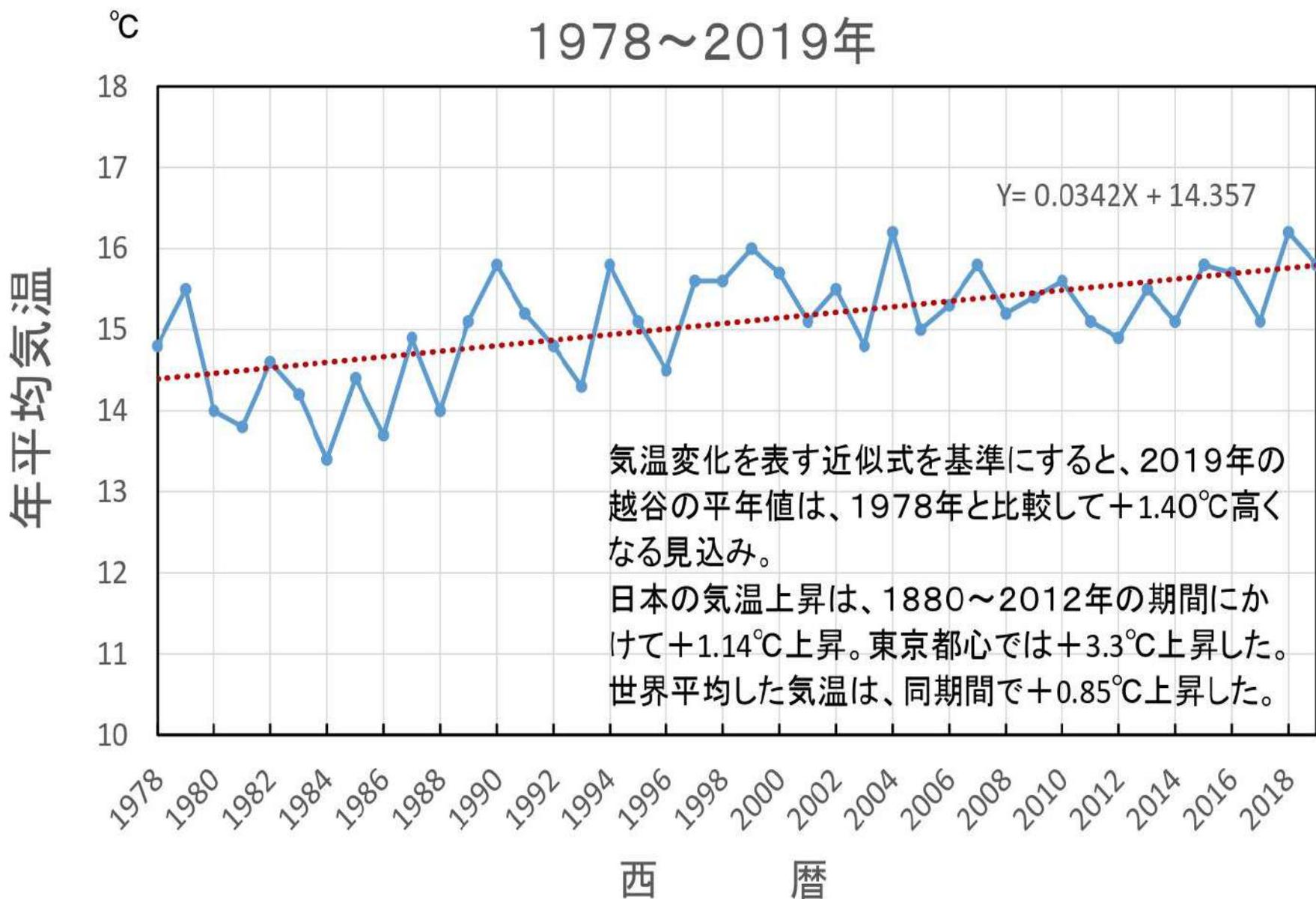


# 1977年～2019年までの年降水量変化図



# 越谷観測所の年平均気温変化図

## 1978～2019年



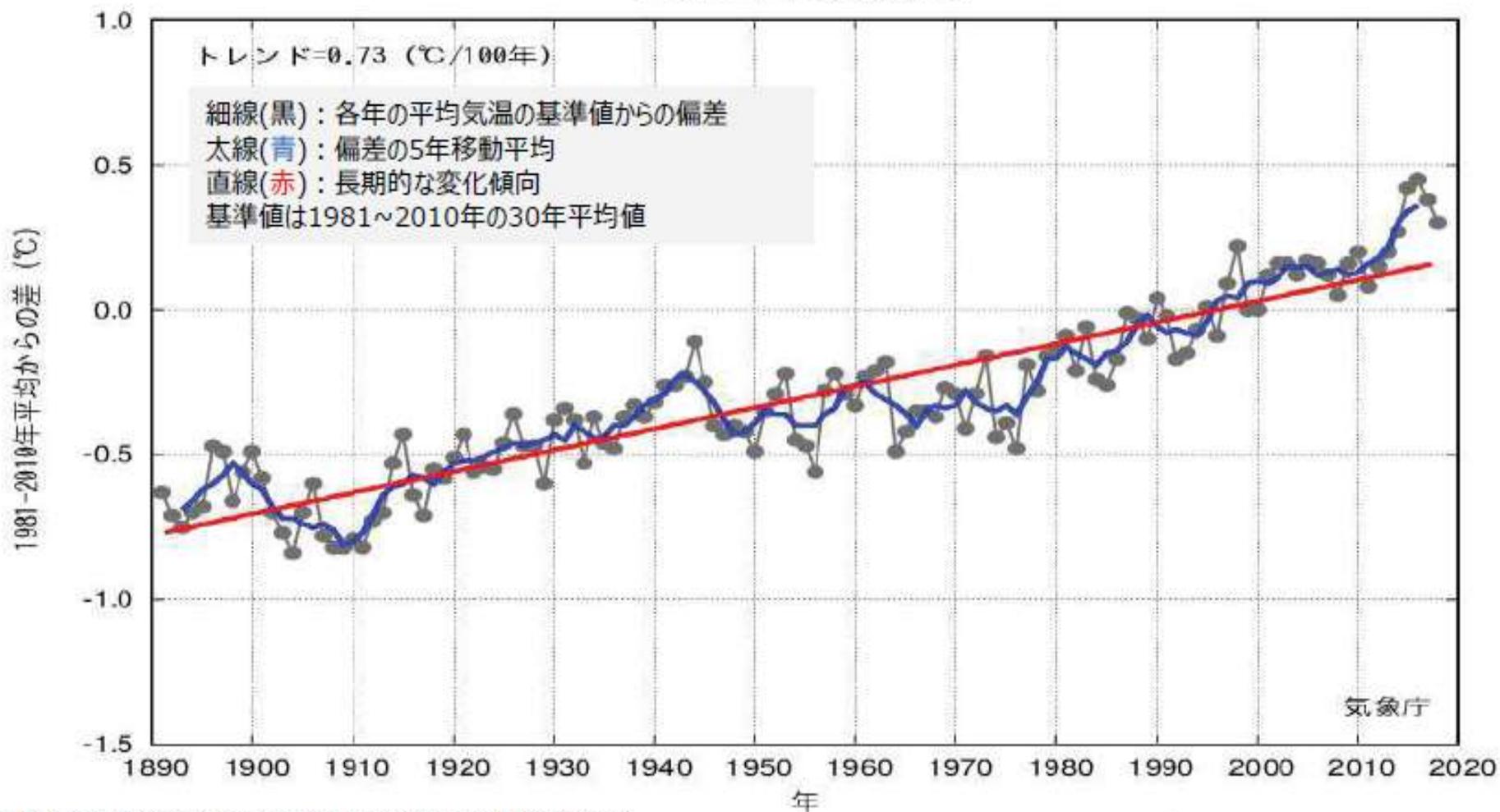
# 參考資料

- 2018年の世界の年平均気温\*の1981~2010年平均基準における偏差は+0.31°Cで、1891年の統計開始以降、4番目に高い値となりました。

\*陸域における地表付近の気温と海面水温の平均

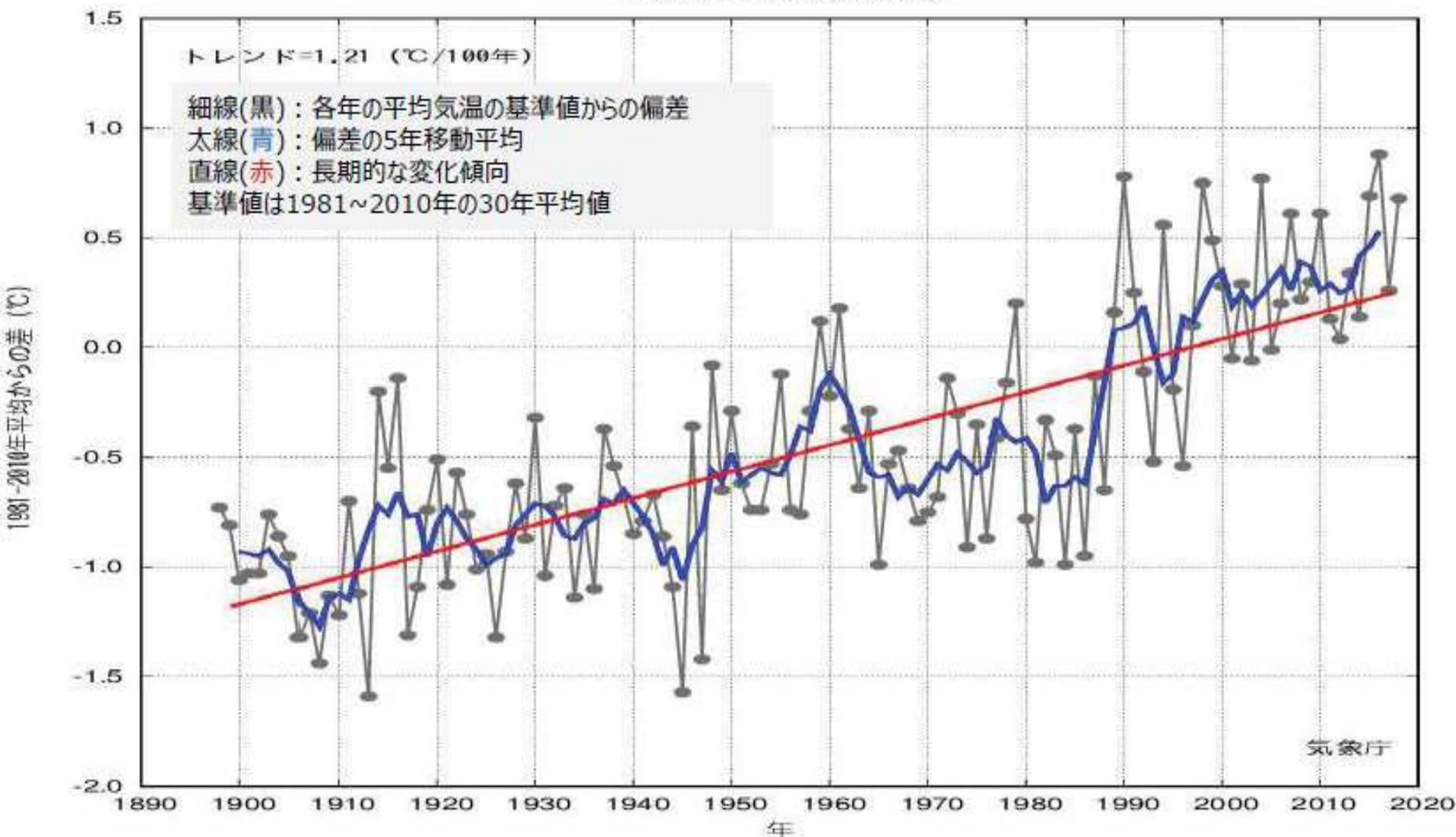
- 世界の年平均気温は、**長期的には100年あたり約0.73°Cの割合で上昇**しており、特に**1990年代半ば以降、高温となる年が多くなっています。**

世界の年平均気温偏差



- 2018年の日本の年平均気温の1981~2010年平均基準における偏差は+0.68℃でした。
- 日本の年平均気温は、長期的には100年あたり約1.21℃の割合で上昇しており、特に1990年以降、高温となる年が頻出しています。

日本の年平均気温偏差



○ 日本において、様々な気候変動の影響が予測されています。

## 【①降水量の変化】

強い雨が増加する一方で、  
降水日が減少する可能性

### <現状>

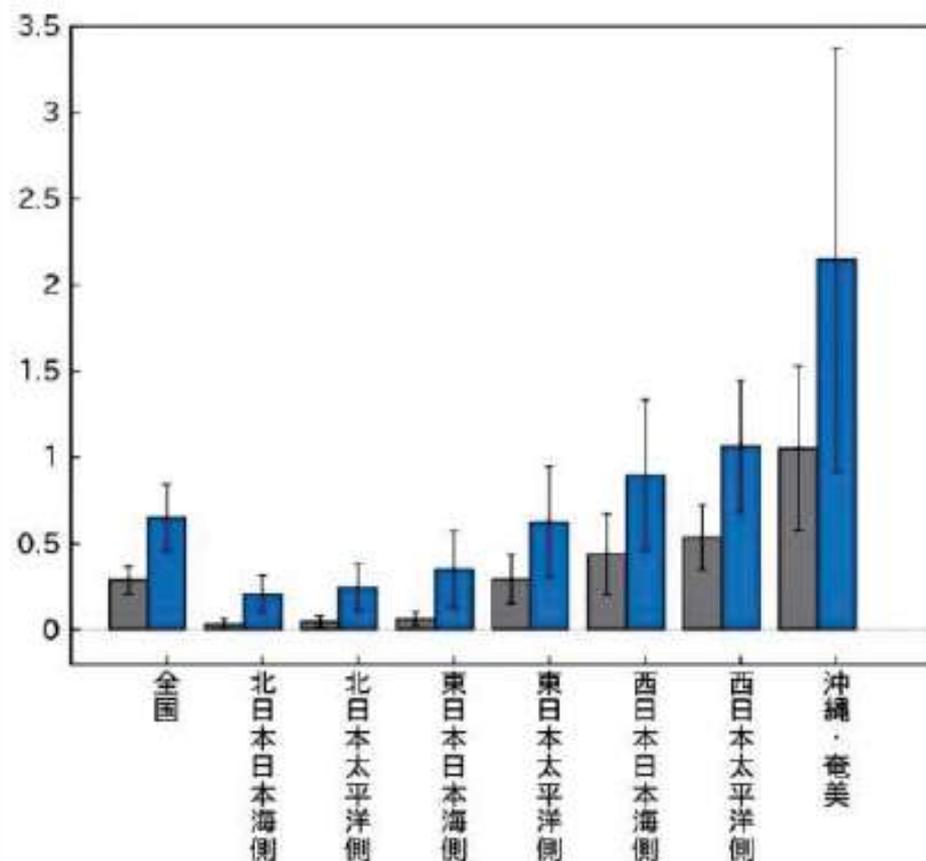
日降水量が**100mm以上の大雨の日数は、1901～2016年の116年間で増加しています。**  
一方で、日降水量1.0mm以上の日が減少しており、**弱い降水も含めた降水の日数は減少しています。**

### <予測>

日本では、年降水量は1970年代以降年ごとの変動が大きくなっており、**短時間強雨や大雨の発生が増加している一方で、降水日数が減少する傾向が見られます。**

21世紀末には、**短時間強雨の発生回数が全ての地域及び季節で増加し、大雨による降水量も約10%～25%増加**することが予測される一方、**無降水日も全国的に増加**すると予測されています。

1時間降水量50mm以上の年間発生回数の将来変化



現在：灰色棒グラフ 将来：青色棒グラフ 出典) 気象庁 (2017)

○ 日本において、様々な気候変動の影響が予測されています。

## 【②積雪・降雪の変化】

多くの地域で積雪が減少する一方、  
内陸部では大雪が増加する可能性

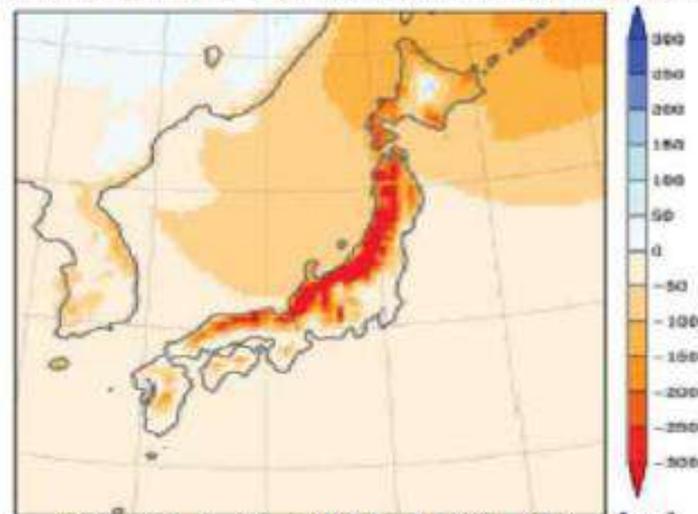
### <現状>

年最深積雪は、1962～2016年の期間で、東日本の日本海側と西日本の日本海側で減少しています。

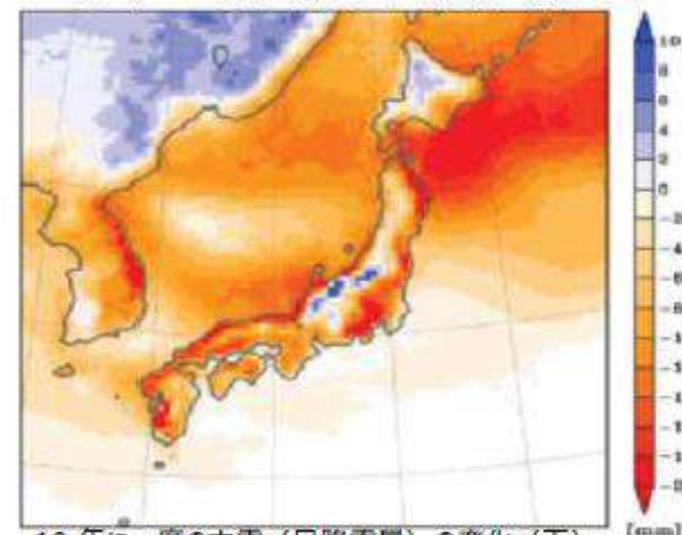
### <予測>

日本における年最深積雪は、東日本日本海側で10年あたり12.3%、西日本日本海側で10年あたり14.6%減少しており、21世紀末には特に本州日本海側で年最深積雪・年降雪量の大きな減少が予測されています。一方で、本州や北海道の内陸部では10年に一度しか発生しない豪雪が現在より高頻度で現れるとの予測も報告されています。

## 日本及び日本周辺域における降雪の将来変化の特徴



冬季（11～3月）の総降雪量の変化（上）



10年に一度の大雪山（日降雪量）の変化（下）

※青い領域で降雪が増加。降雪量は水換算したもの

出典：H. Kawase et al. (2016)

おわり