

3 か月予報 (今夏の天候見通し)

2017年5月27日(土)

気象庁気候情報課 竹川元章

夏(6~8月)の天候の見通し(1)

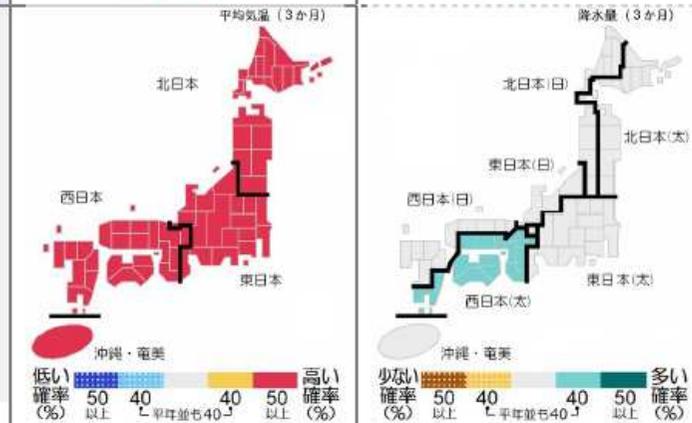
3か月の平均気温・降水量

		平均気温(3か月)	降水量(3か月)
北日本	日本海側	低 20 並 30 高 50% 高い見込み	少 30 並 40 多 30% ほぼ平年並の見込み
	太平洋側		少 30 並 40 多 30% ほぼ平年並の見込み
東日本	日本海側	低 20 並 30 高 50% 高い見込み	少 30 並 40 多 30% ほぼ平年並の見込み
	太平洋側		少 30 並 30 多 40% ほぼ平年並の見込み
西日本	日本海側	低 20 並 30 高 50% 高い見込み	少 30 並 30 多 40% ほぼ平年並の見込み
	太平洋側		少 20 並 40 多 40% 平年並か多い見込み
沖縄・奄美		低 20 並 30 高 50% 高い見込み	少 30 並 30 多 40% ほぼ平年並の見込み

・全国的に暖かい空気に覆われやすく、盛夏期には太平洋高気圧が本州付近に張り出しやすい見込み。このため、向こう3か月の気温は全国的に高い見込み。

・西日本太平洋側では、梅雨の時期は、梅雨前線に向かって南から湿った空気が流れ込みやすく、向こう3か月の降水量は平年並か多い見込み。

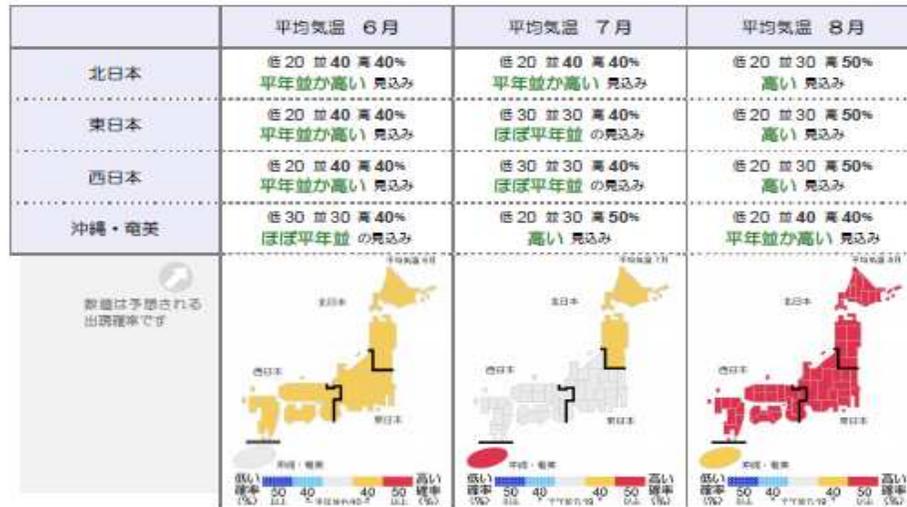
数値は予想される出現確率です



(平成29年5月24日発表)

夏(6~8月)の天候の見通し(2)

月別の平均気温・降水量



・6月は北～西日本、7月は北日本と沖縄・奄美中心に、気温は平年並か高い見込み。
(降水量の多い地域は平年並に近いイメージ)



・6月の西日本太平洋側～沖縄・奄美は平年並か多い見込み。
・7月の東日本太平洋側～西日本は、平年並か多い見込み。
(梅雨期の後半を中心に降水量が多い傾向のイメージ)

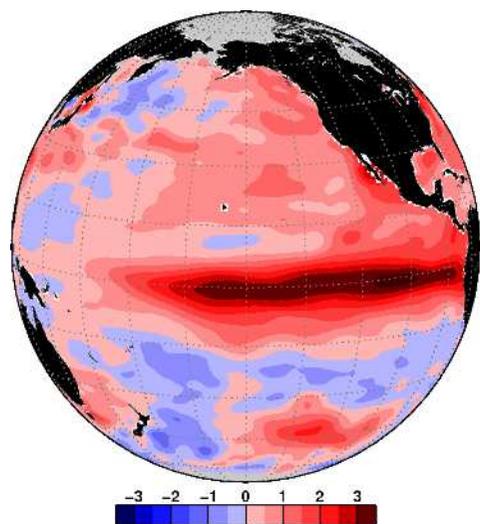
(平成29年5月24日発表)

エルニーニョ現象の見通し

5月12日発表エルニーニョ監視速報より

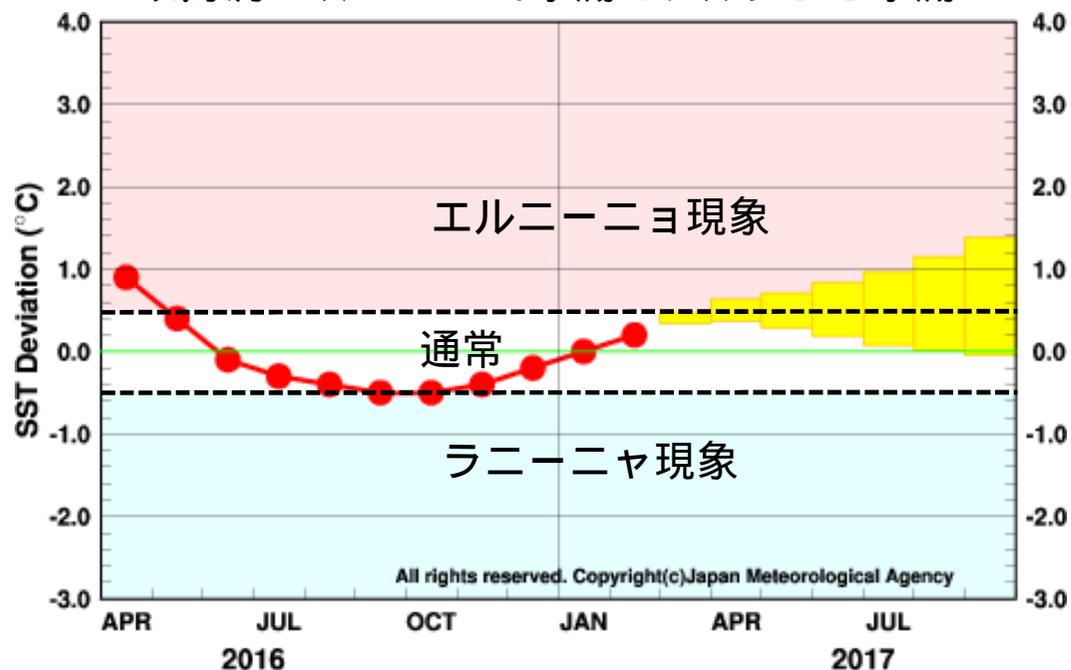
3か月予報は、主にエルニーニョ現象など海洋のゆっくりした変動に対する大気の応答をシグナルとして抽出している。

- エルニーニョ監視海域の海面水温が基準値より高い状態が続いているが、エルニーニョ現象として発達する明瞭な兆候は見られない。
- 秋のはじめまでにエルニーニョ現象が発生する可能性は50%である。



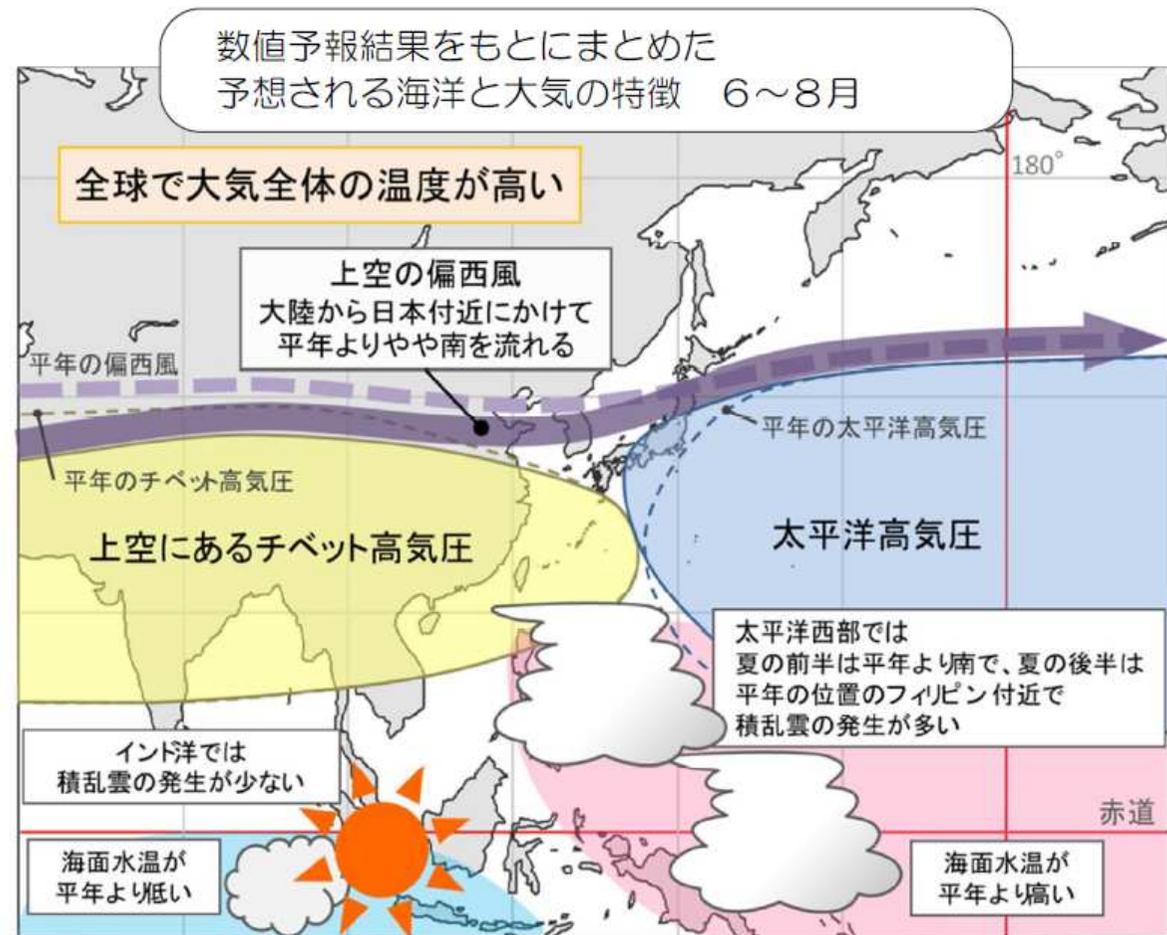
2015年12月の海面水温（ ）
平年との差

気象庁エルニーニョ予測モデルによる予測



予想される海洋と大気の特徴

- 全球で大気全体の温度が高いでしょう。
- 熱帯の海面水温は、太平洋西部ではニューギニア島の東で顕著に高く、インド洋では東部を中心に低い見込みです。このため、太平洋西部では夏の前半は平年より南で、夏の後半は平年の位置のフィリピン付近で積乱雲の発生が多く、インド洋では積乱雲の発生が少ないでしょう。
- この影響で、梅雨の時期の上空の偏西風は大陸から日本付近にかけて、平年より南を流れる見込みです。
- 太平洋高気圧は、梅雨前線の南で西への張り出しが強く、盛夏期には本州付近に張り出しやすい見込みです。梅雨の時期は、西日本太平洋側を中心に湿った空気が流れ込みやすいでしょう。



(平成29年5月24日発表)

近年の夏の高温傾向

最近10年の夏平均気温

年	夏の平均気温 平年差℃ (階級)				夏の天候の特徴
	北日本	東日本	西日本	沖縄・奄美	
● 2007	0.6(+)	0.1(0)	0.2(0)	0.4(+)	7月上～中旬台風第4号と梅雨前線で大雨 国内最高気温記録更新
2008	-0.1(0)	0.2(0)	0.3(0)	0.4(+)	梅雨期少雨傾向 平成20年8月末豪雨
● 2009	-0.4(0)	-0.2(-)	-0.1(0)	0.2(+)	平成21年7月中国・九州北部豪雨 中国・北陸・東北梅雨明け不明瞭
● 2010	2.2(++)	1.5(++)	0.8(+)	0.1(0)	北・東は第1位の高温 7月中旬に九州北部などで豪雨被害
2011	1.0(+)	0.9(+)	0.5(+)	0.3(+)	平成23年7月新潟・福島豪雨 台風第12号で紀伊半島を中心に大雨
2012	0.7(+)	0.6(+)	0.4(+)	0.1(0)	平成24年7月九州北部豪雨 西日本と沖縄・奄美で多雨・日照不足
2013	1.0(+)	1.1(++)	1.2(++)	0.7(++)	秋田県・岩手県・島根県・山口県で豪雨被害 東日本太平洋側と沖縄・奄美で少雨 国内最高気温記録更新
● 2014	1.2(+)	0.5(+)	-0.3(-)	0.3(+)	平成26年8月豪雨 8月はほぼ全国的に多雨
● 2015	0.6(+)	0.3(0)	-0.5(-)	0.6(++)	西日本で低温・多雨・日照不足 北日本と沖縄・奄美は高温
2016	0.7(+)	0.6(+)	0.7(+)	1.1(++)	全国的に高温・多照 北日本太平洋側は記録的な多雨

階級 --: かなり低い -: 低い 0: 平年並 +: 高い ++: かなり高い

● エルニーニョ現象発生年 ● ラニーニャ現象発生年

- ・ 近年は暑夏の頻度が多い。
(冷夏は、エルニーニョ現象発生年に一部地域のみ)
- ・ 毎年の様に豪雨災害が発生している。

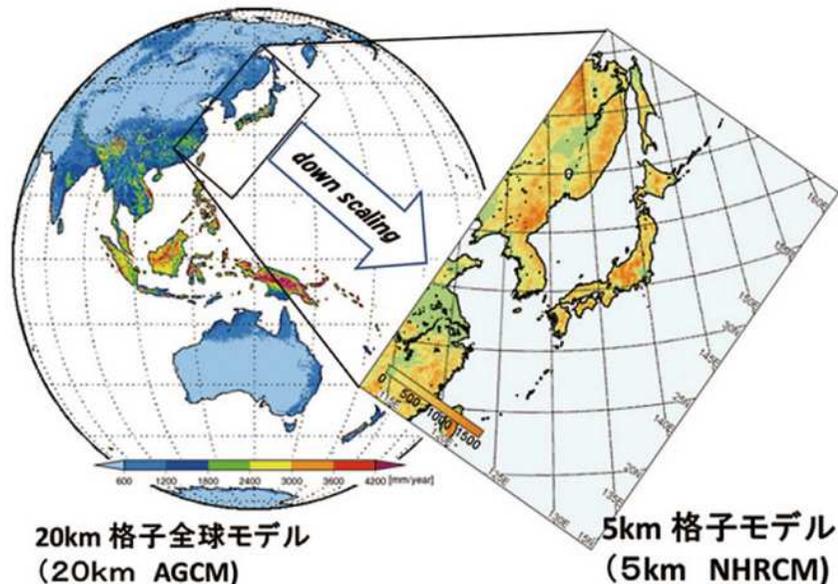
「地球温暖化予測情報」

- 「地球温暖化予測情報」: 地球温暖化の緩和策や適応策の検討に資すること、また、地球温暖化に関する科学的な知識の普及を目的に、数値モデルによる地球温暖化の予測結果をまとめた情報。平成8年度より数年おきに公表。
- 「地球温暖化予測情報第8巻」(平成25年公表): 中程度の温室効果ガス排出が続くと想定¹した場合の日本の気候変化を、地域モデル(水平解像度5km)で予測。
- 「地球温暖化予測情報第9巻」(平成29年3月公表): 防災上の意識を高める観点等から、最も高程度の温室効果ガス排出が続くと想定²した場合の日本の気候変化を、地域モデル(水平解像度5km)で予測。4通りの予測結果³を用いて、将来の年々変動の幅や予測の信頼度を評価。

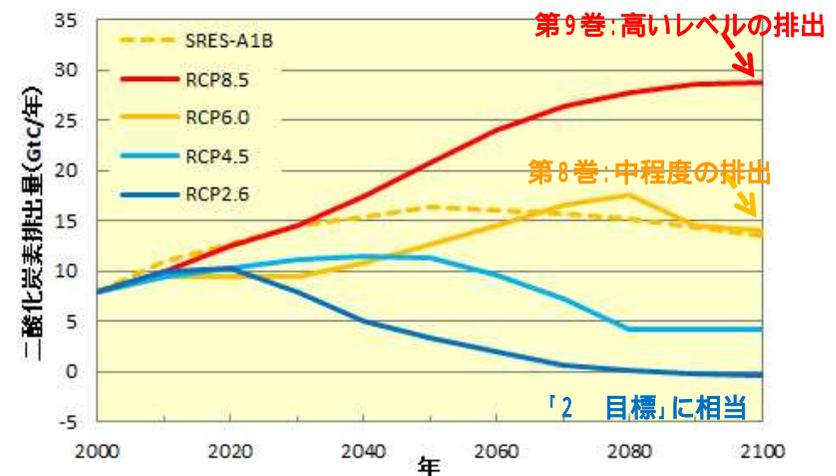
1 IPCC AR5で想定されている4つの温室効果ガスの濃度シナリオのうち、2番目に温室効果ガスの排出が多いものに相当。

2 IPCC AR5で想定されている4つの温室効果ガスの濃度シナリオのうち、最も温室効果ガスの排出が多いもの。

3 4つの異なる海面水温の変化パターンを与えた結果。



予測計算に用いた温室効果ガス排出量

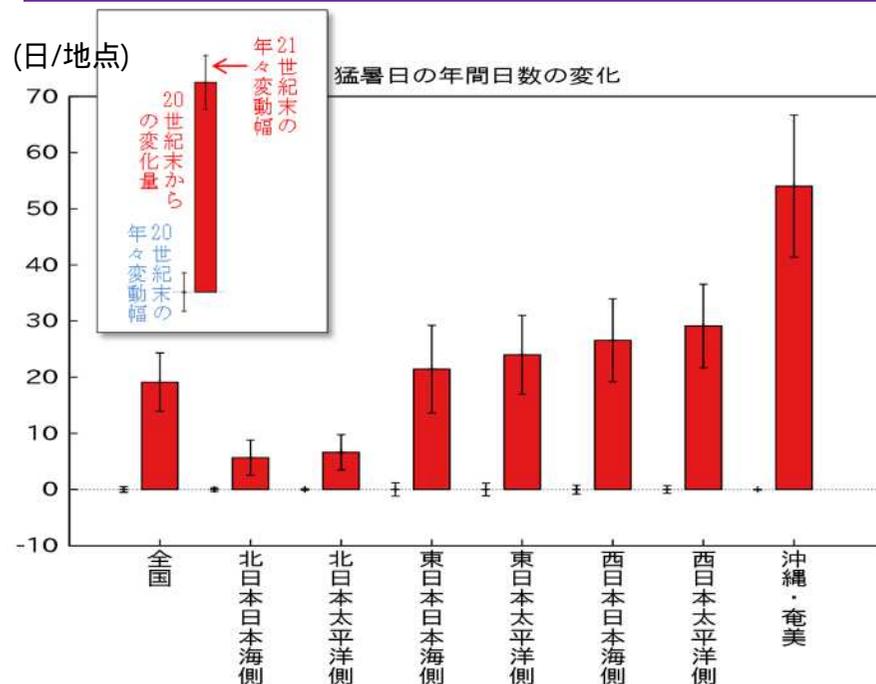


「地球温暖化予測情報第9巻」(気温、積雪・降雪)

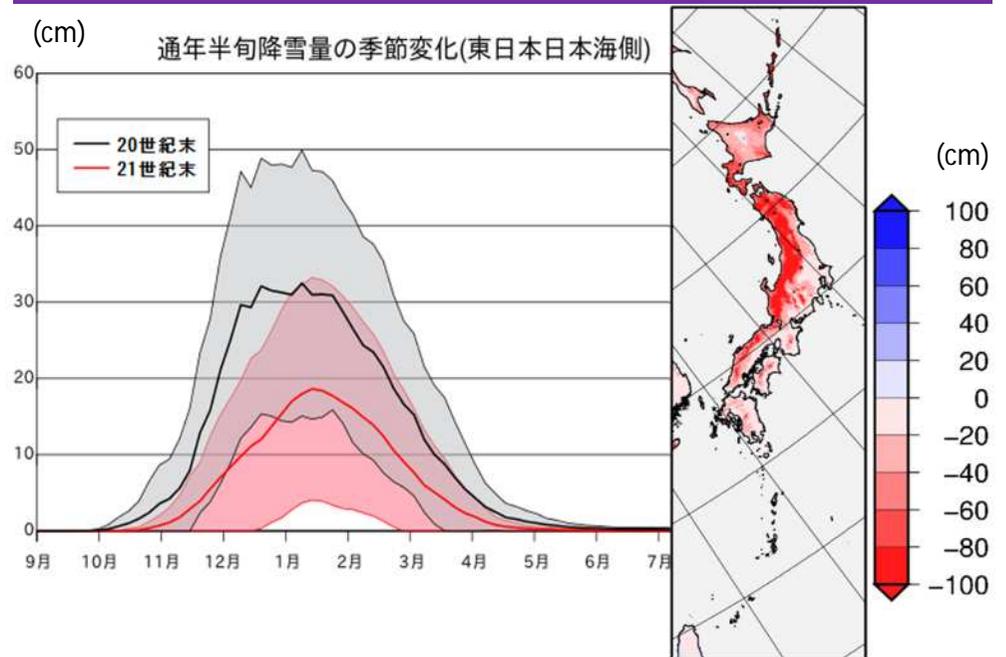
21世紀末(2076～2095年)の日本は、20世紀末(1980～1999年)と比較して、以下のような変化が予想されている。

- 年平均気温は全国平均で4.5 上昇。 **国民生活や生態系等へ広く影響**
- 猛暑日(日最高気温が35 以上の日)となるような極端に暑い日の年間日数は全国的に増加し、東日本太平洋側では24日程度増加。 **熱中症リスクの増大**
- 年降雪量は本州日本海側で大きく減少し、降雪期間及び積雪期間は短くなる一方、20世紀末と同程度の降雪量となる年もある。 **国民生活や水資源管理等へ広く影響**

猛暑日の年間日数の変化量



(左) 東日本日本海側における降雪量の季節進行
(右) 年最深積雪の変化分布 (21世紀末 - 20世紀末)



「地球温暖化予測情報第9巻」(降水)

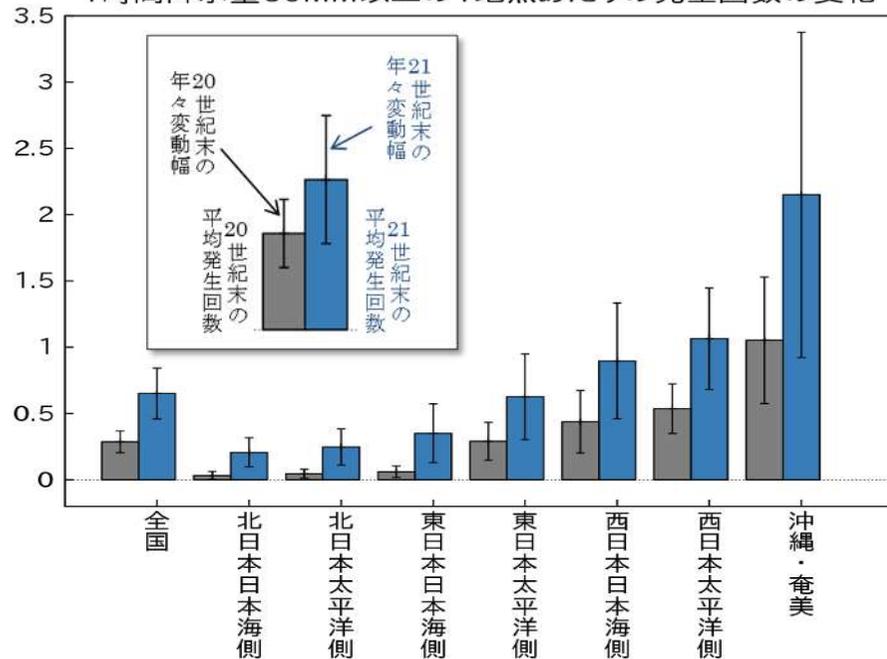
21世紀末(2076~2095年)の日本は、20世紀末(1980~1999年)と比較して、以下のような変化が予想されている。

- **大雨(日降水量200mm以上)や短時間強雨(1時間降水量50mm以上)の年間発生回数**は、**全国平均で2倍以上増加**。**大雨による自然災害リスクの増大**
- **雨の降らない日数**は、**全国的に増加**し、東日本太平洋側では、年間で8日程度増加。**水資源管理への影響、干ばつリスクの増大**

1時間降水量50mm以上の年間発生回数

(回/地点)

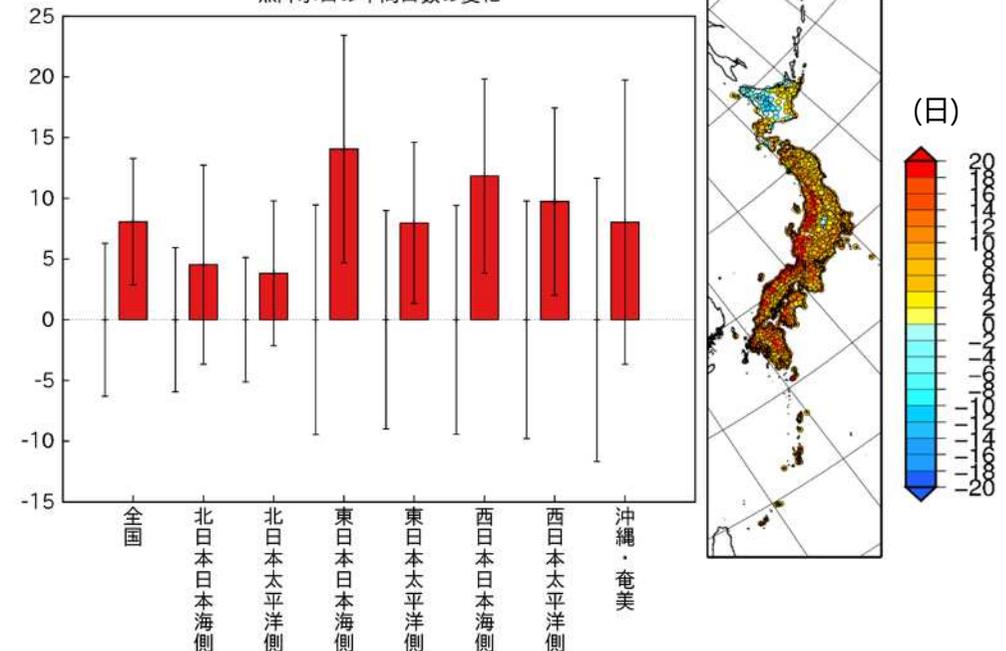
1時間降水量50mm以上の1地点あたりの発生回数の変化



無降水日の年間日数の変化量

(日/地点)

無降水日の年間日数の変化





おつかれさまでした