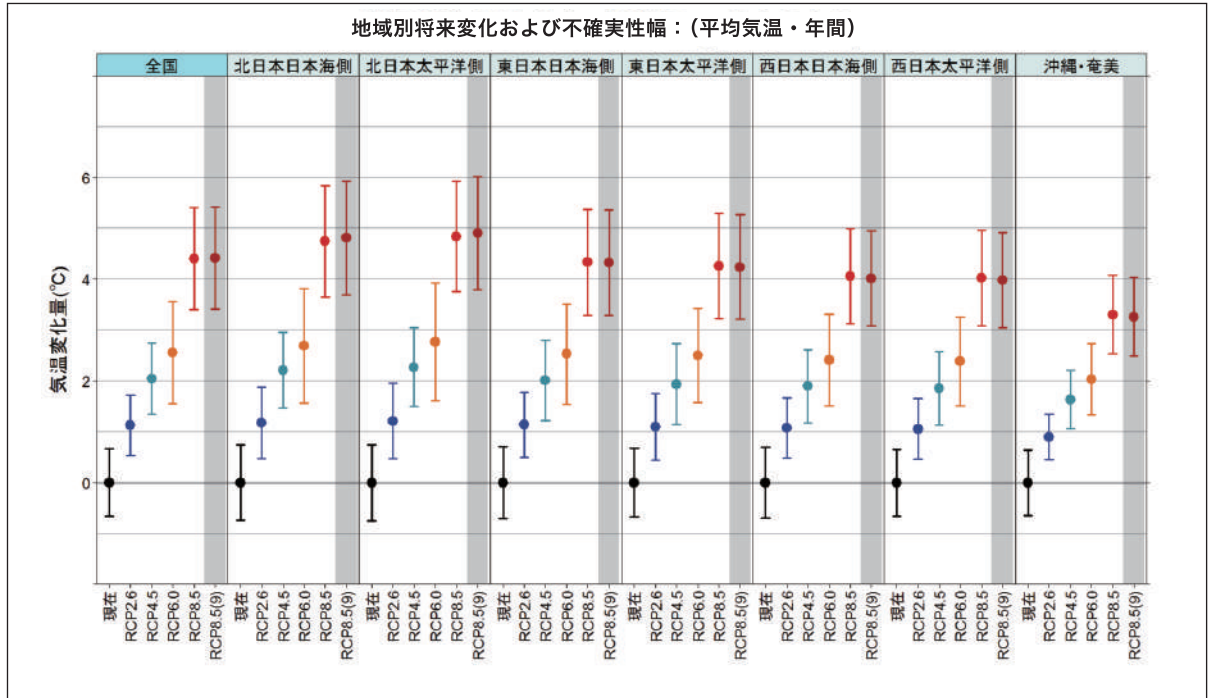


21世紀末における日本の気候予測結果

平均気温の将来予測

- 年平均気温は、全国的に上昇します。
(RCP2.6は0.5~1.7°C、RCP8.5は3.4~5.4°C上昇) (全国平均)
- 低緯度より高緯度のほうが、気温上昇が大きい傾向がみられます。

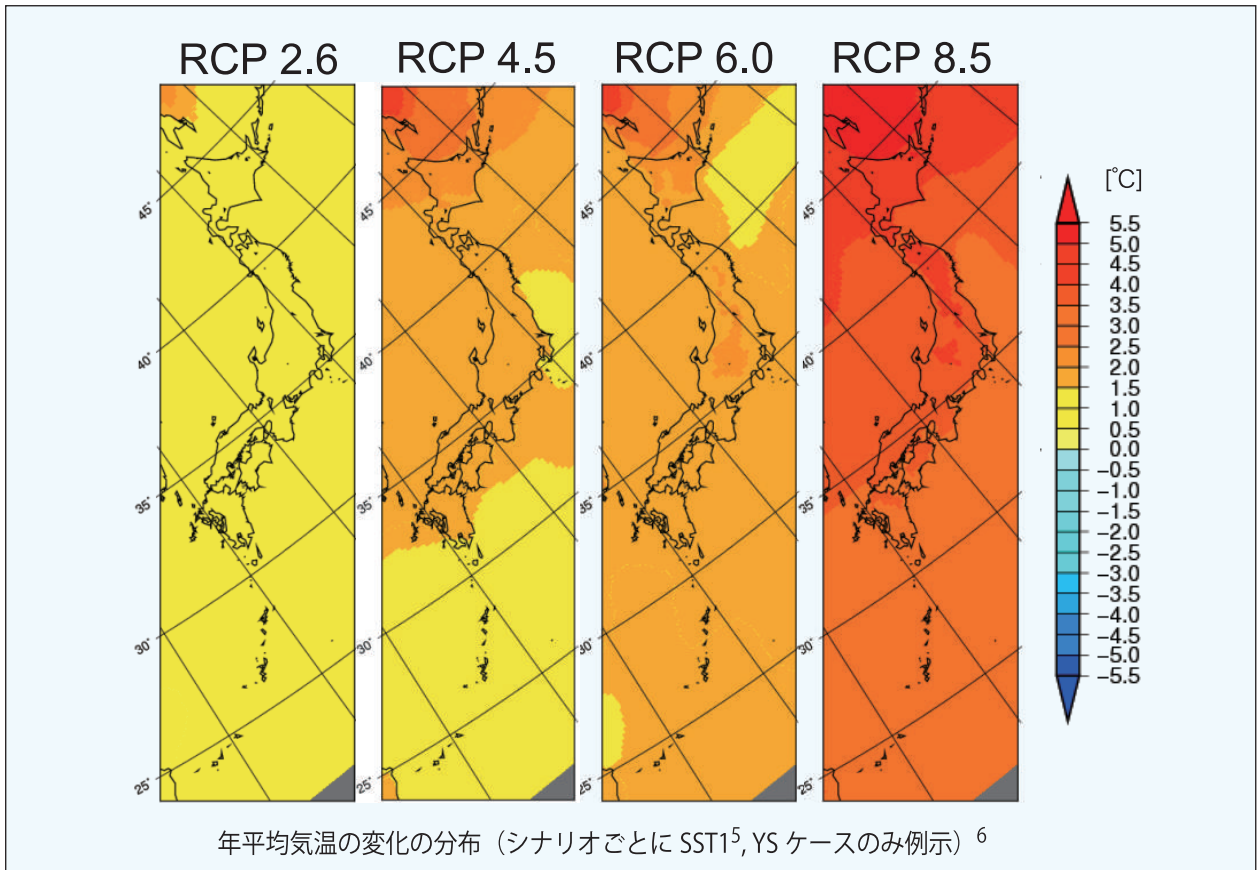


グラフでは、点で複数ケースの平均値を、実線で年々変動を含む全体の不確実性幅を表示しています(不確実性の幅に関する詳細は、24~27ページを参照)。横軸の現在は現在気候、RCP2.6~RCP8.5はRCPの各シナリオによる21世紀末の結果で、3ケースの結果を用いた不確実性幅を示しています。参考として、RCP8.5(9)に9ケースの結果を用いた不確実性幅を示しますが、同数値は他シナリオとの比較ができないことに注意が必要です。

(°C)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・ 奄美
RCP2.6	1.1 (0.5~1.7)	1.2 (0.5~1.9)	1.2 (0.5~2.0)	1.1 (0.5~1.8)	1.1 (0.4~1.8)	1.1 (0.5~1.7)	1.1 (0.5~1.7)	0.9 (0.4~1.3)
RCP4.5	2.0 (1.3~2.7)	2.2 (1.5~3.0)	2.3 (1.5~3.0)	2.0 (1.2~2.8)	1.9 (1.1~2.7)	1.9 (1.2~2.6)	1.9 (1.1~2.6)	1.6 (1.1~2.2)
RCP6.0	2.6 (1.6~3.6)	2.7 (1.6~3.8)	2.8 (1.6~3.9)	2.5 (1.5~3.5)	2.5 (1.6~3.4)	2.4 (1.5~3.3)	2.4 (1.5~3.3)	2.0 (1.3~2.7)
RCP8.5	4.4 (3.4~5.4)	4.7 (3.6~5.8)	4.8 (3.8~5.9)	4.3 (3.3~5.4)	4.3 (3.2~5.3)	4.1 (3.1~5.0)	4.0 (3.1~5.0)	3.3 (2.5~4.1)
(9ケースの 不確実性)	4.4 (3.4~5.4)	4.8 (3.7~5.9)	4.9 (3.8~6.0)	4.3 (3.3~5.4)	4.2 (3.2~5.3)	4.0 (3.1~4.9)	4.0 (3.0~4.9)	3.3 (2.5~4.0)
参考都市例	-	札幌	釧路	新潟	東京	福岡	大阪	那覇
上記都市の 平年値	-	8.9	6.2	13.9	15.4	17.0	16.9	23.1

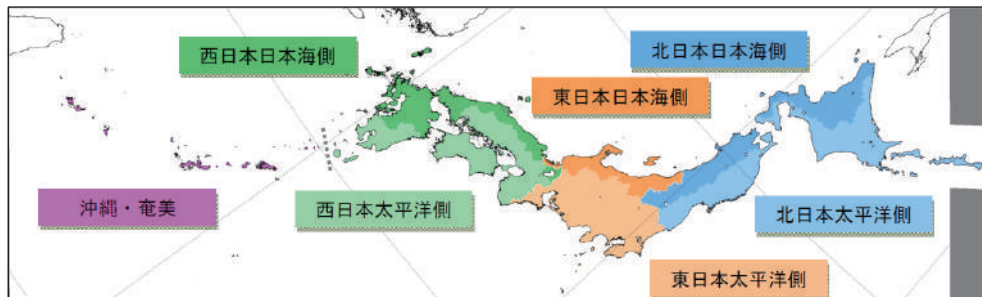
表中の数字は各シナリオの3ケース (YS⁴) の平均値を示し、括弧内に不確実性幅を示しています (RCP8.5のみ全9ケースの平均値と不確実性幅を併記)。参考までに各地域の都市における平年値 (1981~2010年平均) も例示しています。

4---- YS: Yoshimura Schemeの略。本予測計算で用いた積雲対流パラメタリゼーションの一種。(詳細は21ページ)



■ 地域区分

本計算結果の一部は、下図のように、日本列島の気候特性と行政界を考慮して設定された7つの地域区分（北日本日本海側、北日本太平洋側、東日本日本海側、東日本太平洋側、西日本日本海側、西日本太平洋側、沖縄・奄美）ごとに統計した結果として示されています。予測として示している数値は、各地域区分内での平均または積算であって、特定の地点を代表するものではないことに留意が必要です。



予測データの解析に用いる地域区分

出所：気象庁「地球温暖化予測情報第8巻」（2013）

（注）AR5の中では「RCPシナリオ」として複数のモデル計算結果が示されていますが、本予測計算はあくまでその中の平均的な気温上昇量を想定し、その中で複数ケースの計算をした結果です。本パンフレットでは「RCP2.6は0.5～1.7℃上昇」等と表記しますが、AR5内で示されるRCP2.6シナリオの温度上昇幅をすべて評価しているわけではありませんので注意してください。

（注）表内に、参考として各地域の一都市における平年値（1981～2010年平均）を例示していますが、モデル計算結果の現在気候をベースにした変化量の地域平均と、一地点の観測値である平年値とは、単純に比較できるものではありません。また、都市例は代表的な都市をあげていますが、地域の気候の代表値ではありません。

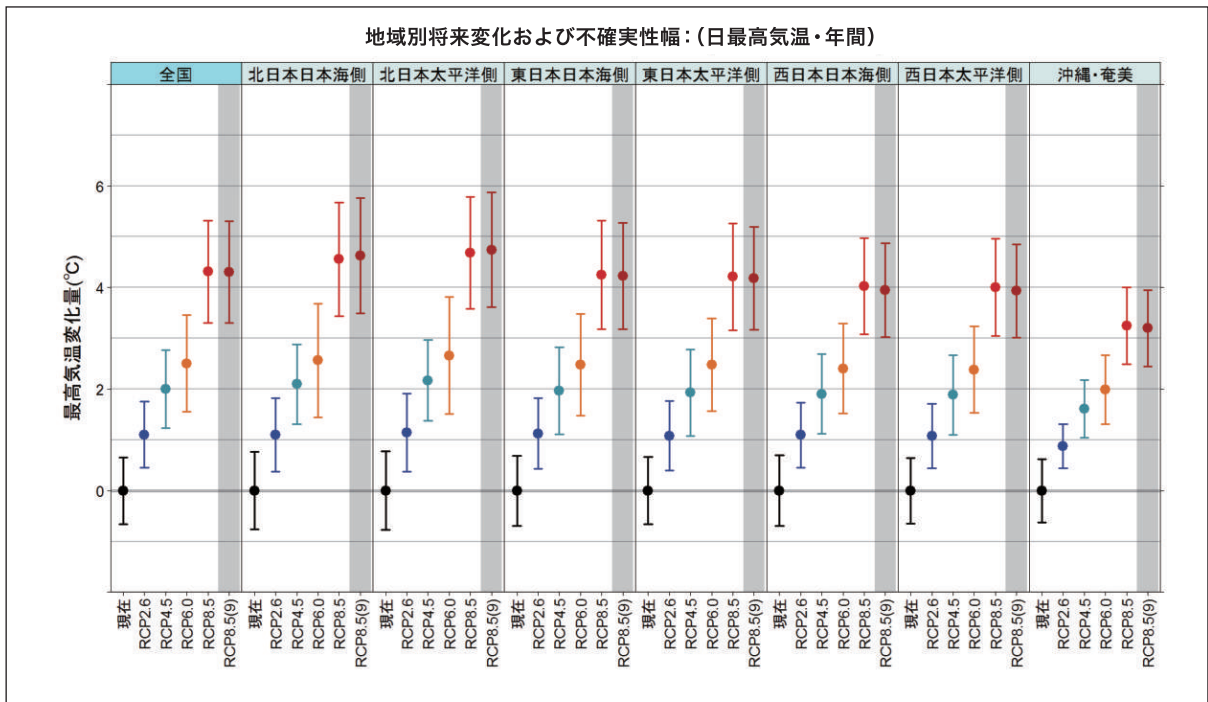
（他の指標の表内に示される参考都市例も同様です）

5----- SST1: 本予測計算で用いた将来の海面水温の変化パターン的一种。（詳細は20ページ）

6----- 本パンフレットに示す日本地図上の変化の分布は、あくまで計算結果の一部であることに留意すること。地域的な変化の傾向の違いを大まかに把握するためのものである。（他の指標の該当する図も同様）

日最高気温・日最低気温の将来予測

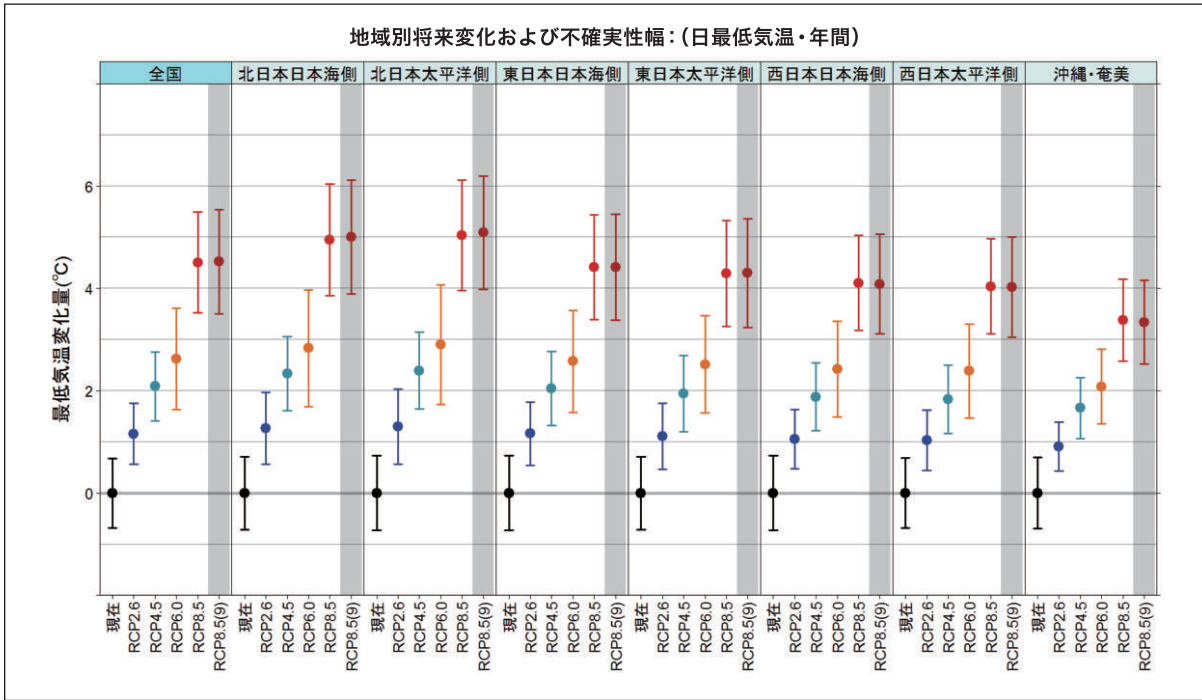
- 日最高気温・日最低気温とも、全国的に上昇します。
- 日最低気温のほうが、わずかに上昇幅が大きくなります。
(RCP8.5では日最高気温3.3~5.3℃上昇、日最低気温3.5~5.5℃上昇)
(全国平均・年平均)



グラフでは、点で複数ケースの平均値を、実線で年々変動を含む全体の不確実性幅を表示しています（不確実性の幅に関する詳細は、24~27ページを参照）。横軸の現在は現在気候、RCP2.6~RCP8.5はRCPの各シナリオによる21世紀末の結果で、3ケースの結果を用いた不確実性幅を示しています。参考として、RCP8.5(9)に9ケースの結果を用いた不確実性幅を示しますが、同数値は他シナリオとの比較ができないことに注意が必要です。（右ページの日最低気温の図も同様）

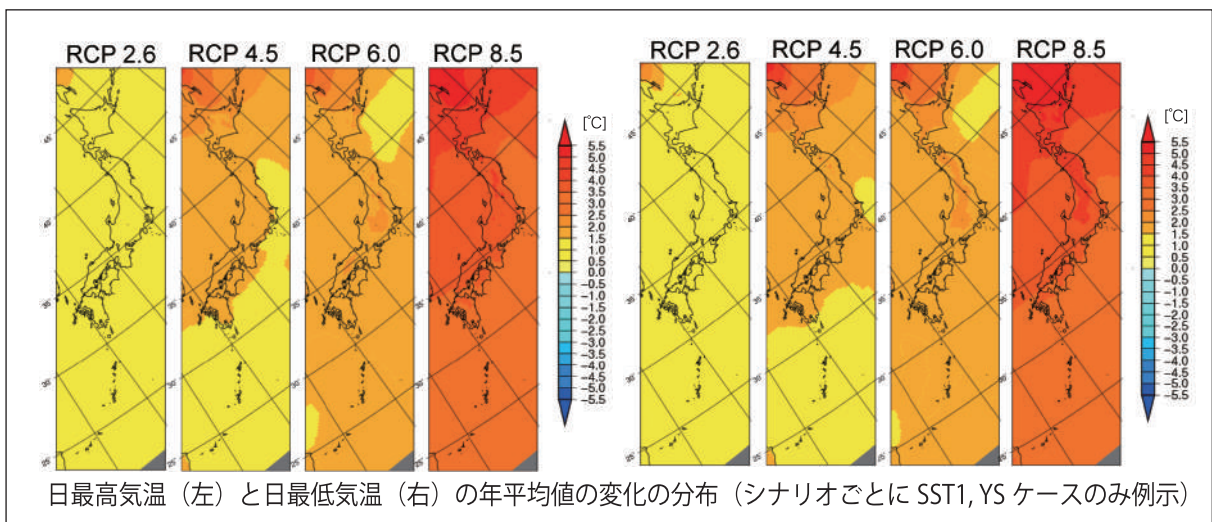
(℃)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・ 奄美
RCP2.6	1.1 (0.5~1.8)	1.1 (0.4~1.8)	1.1 (0.4~1.9)	1.1 (0.4~1.8)	1.1 (0.4~1.8)	1.1 (0.5~1.7)	1.1 (0.4~1.7)	0.9 (0.4~1.3)
RCP4.5	2.0 (1.2~2.8)	2.1 (1.3~2.9)	2.2 (1.4~3.0)	2.0 (1.1~2.8)	1.9 (1.1~2.8)	1.9 (1.1~2.7)	1.9 (1.1~2.7)	1.6 (1.0~2.2)
RCP6.0	2.5 (1.6~3.5)	2.6 (1.4~3.7)	2.7 (1.5~3.8)	2.5 (1.5~3.5)	2.5 (1.6~3.4)	2.4 (1.5~3.3)	2.4 (1.5~3.2)	2.0 (1.3~2.7)
RCP8.5	4.3 (3.3~5.3)	4.6 (3.4~5.7)	4.7 (3.6~5.8)	4.2 (3.2~5.3)	4.2 (3.2~5.3)	4.0 (3.1~5.0)	4.0 (3.0~5.0)	3.2 (2.5~4.0)
(9ケースの 不確実性)	4.3 (3.3~5.3)	4.6 (3.5~5.8)	4.7 (3.6~5.9)	4.2 (3.2~5.3)	4.2 (3.2~5.2)	4.0 (3.0~4.9)	3.9 (3.0~4.8)	3.2 (2.4~4.0)
参考都市例	-	札幌	釧路	新潟	東京	福岡	大阪	那覇
上記都市の 平年値	-	12.9	10.2	17.6	19.8	20.9	21.1	25.7

表中の数字は各シナリオの3ケース（YS）の平均値を示し、括弧内に不確実性幅を示しています（RCP8.5のみ全9ケースの平均値と不確実性幅を併記）。参考までに各地域の都市における平年値（1981~2010年平均）も例示しています。



(°C)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・ 奄美
RCP2.6	1.2 (0.6 ~ 1.8)	1.3 (0.6 ~ 2.0)	1.3 (0.6 ~ 2.0)	1.2 (0.5 ~ 1.8)	1.1 (0.5 ~ 1.8)	1.1 (0.5 ~ 1.6)	1.0 (0.4 ~ 1.6)	0.9 (0.4 ~ 1.4)
RCP4.5	2.1 (1.4 ~ 2.8)	2.3 (1.6 ~ 3.1)	2.4 (1.6 ~ 3.1)	2.0 (1.3 ~ 2.8)	1.9 (1.2 ~ 2.7)	1.9 (1.2 ~ 2.5)	1.8 (1.2 ~ 2.5)	1.7 (1.1 ~ 2.3)
RCP6.0	2.6 (1.6 ~ 3.6)	2.8 (1.7 ~ 4.0)	2.9 (1.7 ~ 4.1)	2.6 (1.6 ~ 3.6)	2.5 (1.6 ~ 3.5)	2.4 (1.5 ~ 3.4)	2.4 (1.5 ~ 3.3)	2.1 (1.4 ~ 2.8)
RCP8.5	4.5 (3.5 ~ 5.5)	5.0 (3.9 ~ 6.0)	5.0 (4.0 ~ 6.1)	4.4 (3.4 ~ 5.4)	4.3 (3.3 ~ 5.3)	4.1 (3.2 ~ 5.0)	4.0 (3.1 ~ 5.0)	3.4 (2.6 ~ 4.2)
(9ケースの 不確実性)	4.5 (3.5 ~ 5.5)	5.0 (3.9 ~ 6.1)	5.1 (4.0 ~ 6.2)	4.4 (3.4 ~ 5.5)	4.3 (3.2 ~ 5.4)	4.1 (3.1 ~ 5.1)	4.0 (3.0 ~ 5.0)	3.3 (2.5 ~ 4.2)
参考都市例	-	札幌	釧路	新潟	東京	福岡	大阪	那覇
上記都市の 平年値	-	5.3	2.3	10.6	13.2	13.6	13.3	20.8

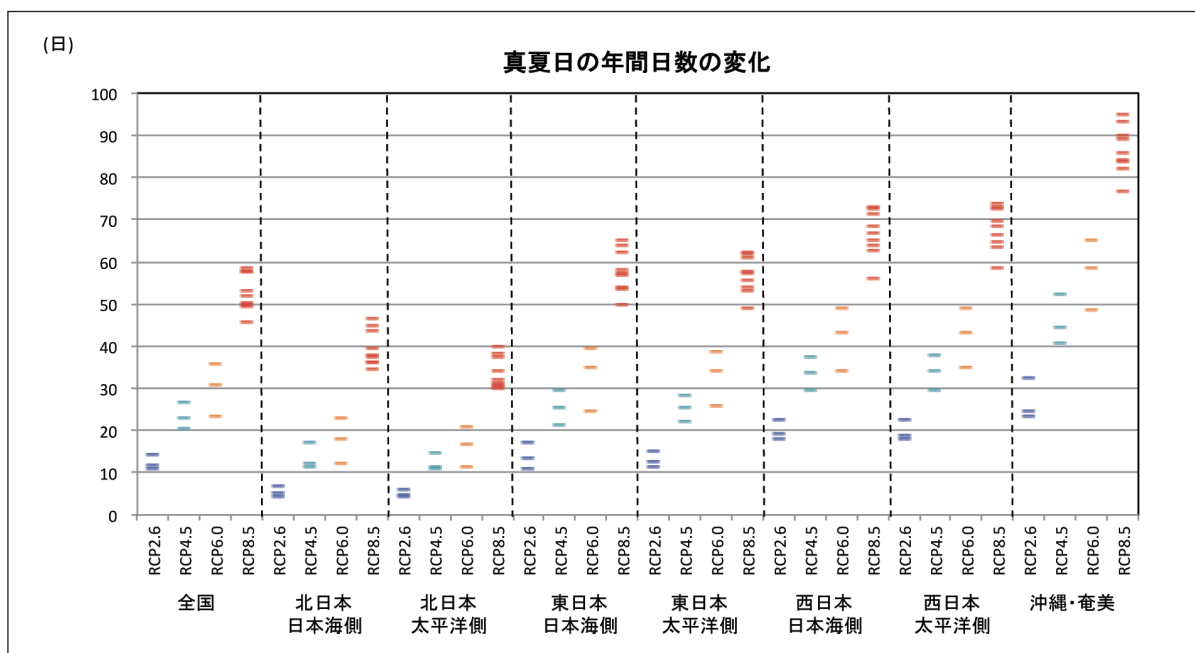
表中の数字は各シナリオの3ケース (YS) の平均値を示し、括弧内に不確実性幅を示しています (RCP8.5のみ全9ケースの平均値と不確実性幅を併記)。参考までに各地域の都市における平年値 (1981~2010年平均) も例示しています。



日最高気温 (左) と日最低気温 (右) の年平均値の変化の分布 (シナリオごとに SST1, YS ケースのみ例示)

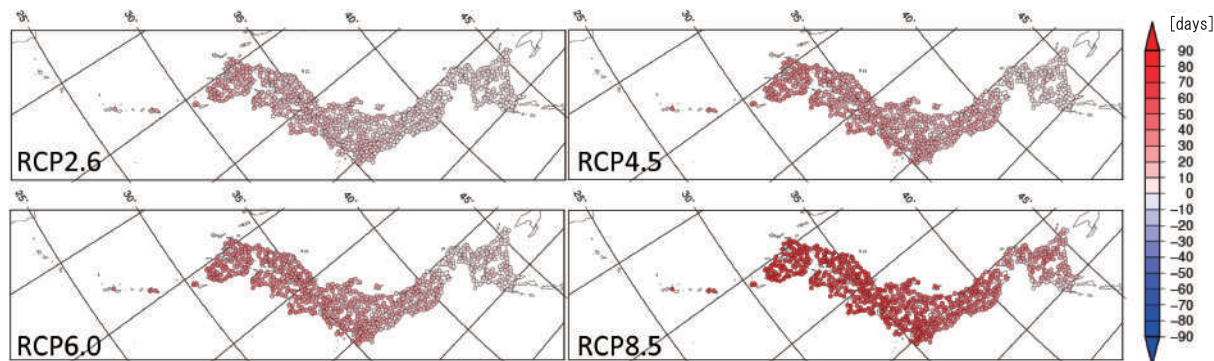
真夏日⁷の将来予測

- 真夏日の日数は、全国的に増加します。
(RCP2.6は約10日、RCP8.5は約50日増加) (全国平均・年積算)
- 特に西日本や沖縄・奄美で増加幅が大きくなります。
(沖縄・奄美ではRCP8.5で約90日増加) (年積算)



(日)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・奄美
RCP2.6	12.4	5.5	5.0	13.9	13.1	19.9	19.8	26.8
RCP4.5	23.5	13.7	12.4	25.6	25.3	33.6	33.8	45.8
RCP6.0	30.0	17.7	16.4	33.0	33.0	42.1	42.4	57.5
RCP8.5	52.8	39.7	33.9	57.9	56.9	66.7	67.8	86.7
参考都市例	-	札幌	釧路	新潟	東京	福岡	大阪	那覇
上記都市の 平年値	-	8.0	0.1	33.5	46.4	57.1	73.2	96.0

グラフは各ケースにおける将来気候の予測(2080~2100年平均)と現在気候(1984~2004年平均)の差を示しています。下表に、各シナリオにおける全ケースの平均値を示します。参考までに各地域の都市における平年値(1981~2010年平均)も例示します。

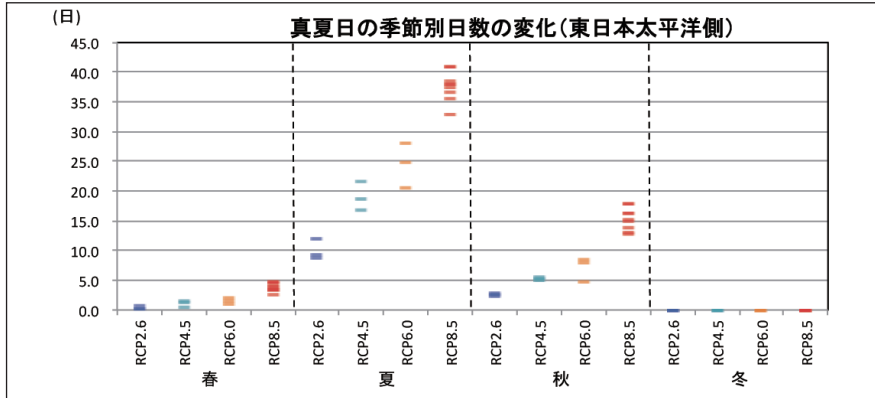


真夏日の年間日数の変化の分布(シナリオごとにSST1,YSケースのみ例示)

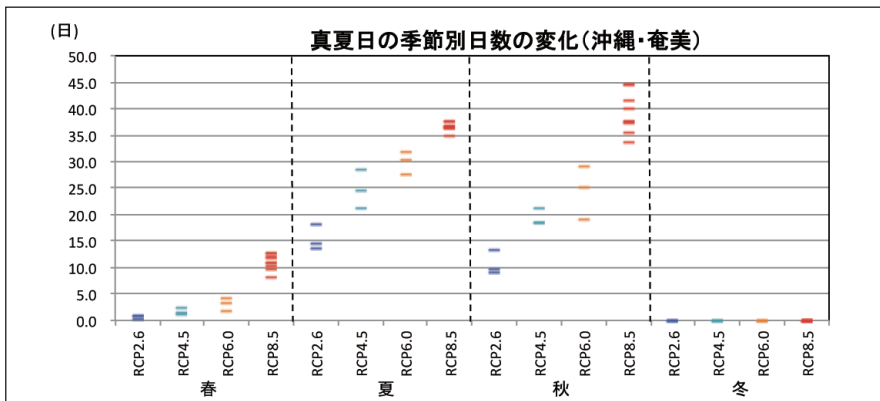
⁷---- 真夏日：日最高気温が30℃以上の日

■ 真夏日日数の季節別変化

下図・下表は、東日本太平洋側および沖縄・奄美の真夏日日数の季節別変化を示したものです。東日本太平洋側では夏（6～8月）の日数増加が多い一方、沖縄・奄美では夏に加えて秋（9～11月）の増加も多いことが分かります。現在の夏のような暑い時期が秋まで長引くようになると言えます。



(日)	春(3～5月)	夏(6～8月)	秋(9～11月)	冬(12～2月)
RCP2.6	0.4	10.0	2.7	0.0
RCP4.5	1.0	19.0	5.3	0.0
RCP6.0	1.5	24.5	7.0	0.0
RCP8.5	3.8	37.7	15.3	0.0
東京(参考都市)の平年値	0.3	38.9	7.2	0.0



(日)	春(3～5月)	夏(6～8月)	秋(9～11月)	冬(12～2月)
RCP2.6	0.7	15.5	10.6	0.0
RCP4.5	1.7	24.7	19.4	0.0
RCP6.0	3.1	29.9	24.4	0.0
RCP8.5	11.0	36.6	39.2	0.0
那覇(参考都市)の平年値	1.6	70.3	24.0	0.0

(注) モデル計算結果の現在気候をベースにした変化量の地域平均と、一地点の観測値である平年値とは、単純に比較できるものではありません。また、都市例は代表的な都市をあげていますが、地域の気候の代表値ではありません。

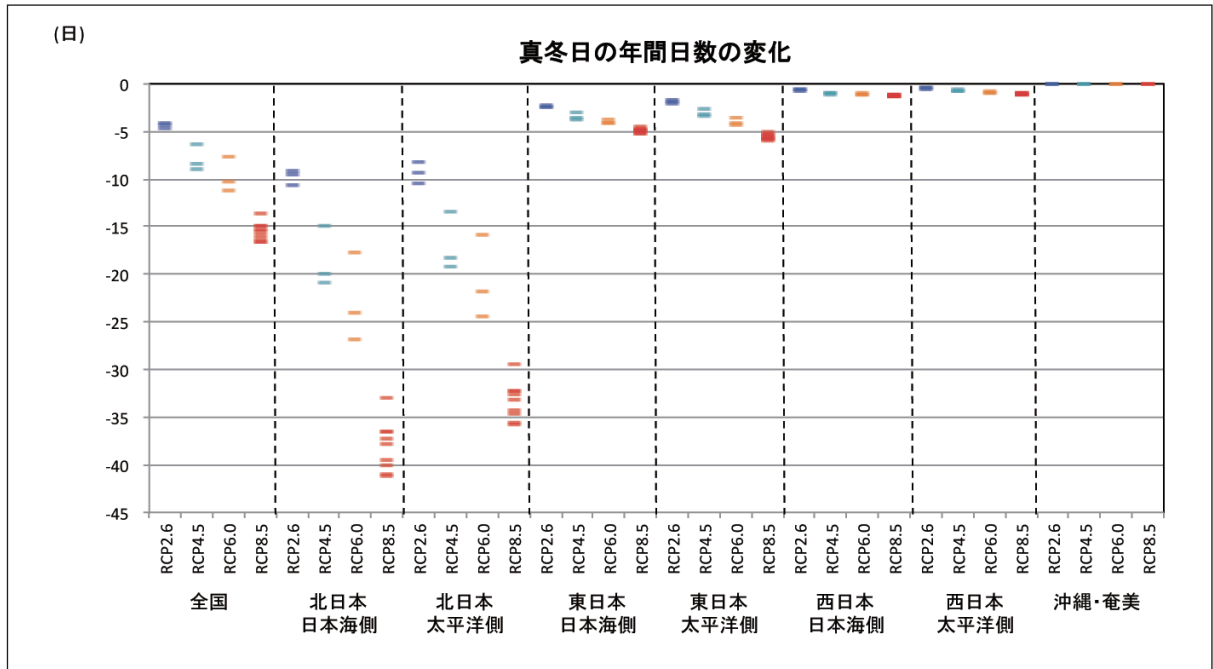
【参考】真夏日日数の現在気候再現値(3ケースの平均)

(日)	年	春	夏	秋	冬
全国	22.6	0.1	20.3	2.2	0.0
北日本日本海側	7.5	0.0	7.1	0.4	0.0
北日本太平洋側	6.5	0.1	6.1	0.3	0.0
東日本日本海側	25.2	0.1	23.1	2.1	0.0
東日本太平洋側	26.2	0.2	23.4	2.6	0.0
西日本日本海側	36.5	0.2	32.6	3.7	0.0
西日本太平洋側	38.2	0.2	33.7	4.3	0.0
沖縄・奄美	66.1	0.2	52.7	13.2	0.0

(注) 表中の値は、モデル計算結果の地域平均です。上記の参考都市の平年値(一地点の観測値)と単純に比較できるものではありません。

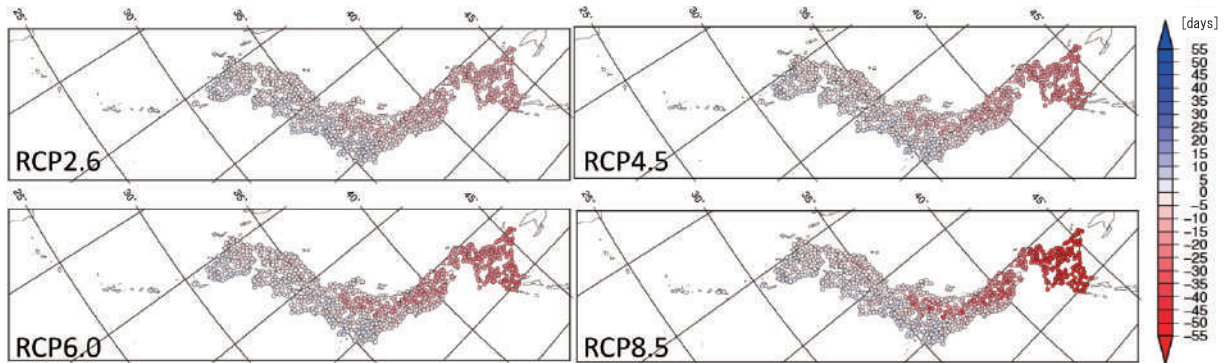
真冬日⁸の将来予測

- 真冬日の日数は、全国的に減少します。
(RCP2.6は約5日、RCP8.5は約15日減少) (全国平均・年積算)
- 特に北日本で減少幅が大きくなります。
(北日本日本海側ではRCP8.5で約40日減少) (年積算)



(日)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・ 奄美
RCP2.6	-4.4	-9.8	-9.4	-2.4	-1.8	-0.7	-0.5	0.0
RCP4.5	-7.9	-18.5	-16.9	-3.4	-3.1	-1.0	-0.8	0.0
RCP6.0	-9.7	-22.9	-20.7	-4.0	-4.0	-1.1	-0.9	0.0
RCP8.5	-15.5	-38.1	-33.3	-4.9	-5.6	-1.3	-1.0	0.0
参考都市例	-	札幌	釧路	新潟	東京	福岡	大阪	那覇
上記都市の 平年値	-	45.0	44.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0

グラフは各ケースにおける将来気候の予測(2080~2100年平均)と現在気候(1984~2004年平均)の差を示しています。下表に、各シナリオにおける全ケースの平均値を示します。参考までに各地域の都市における平年値(1981~2010年平均)も例示します。



真冬日の年間日数の変化の分布(シナリオごとにSST1, YS ケースのみ例示)

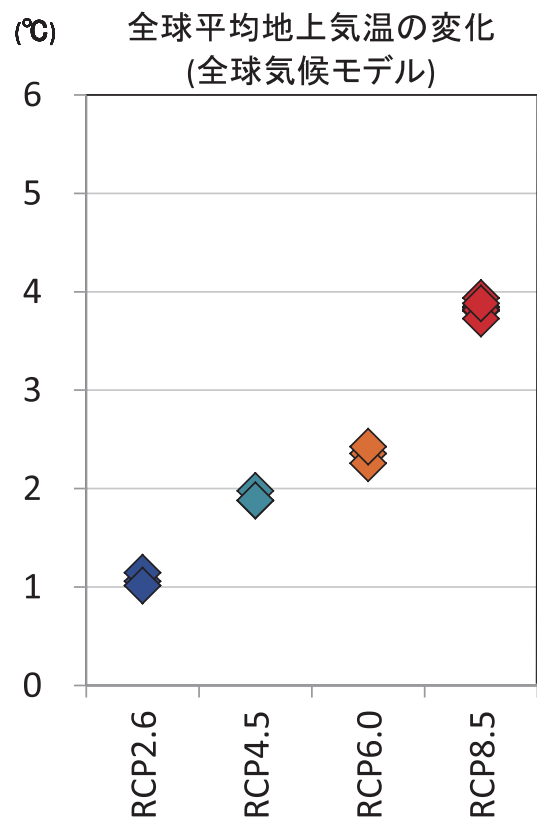
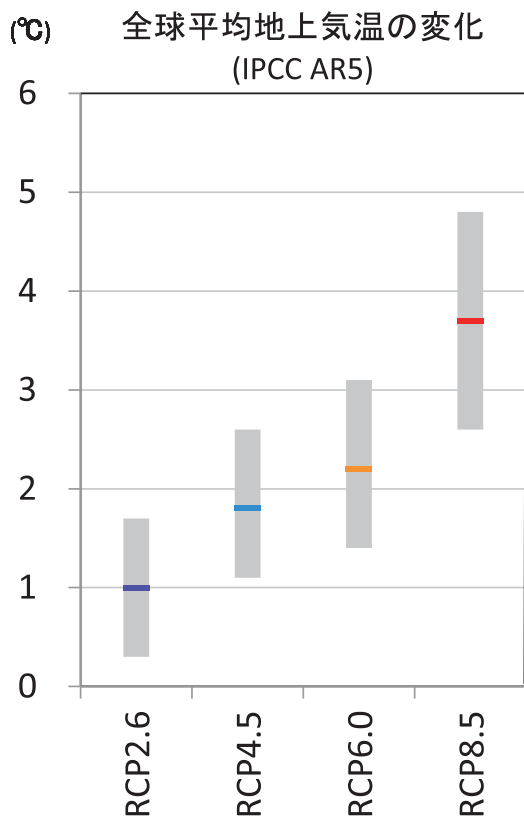
⁸----- 真冬日：日最高気温が0℃未満の日

■ IPCCの予測と本予測計算結果との関係は？

IPCCの第5次評価報告書（AR5）では、気候を研究する各国の機関がそれぞれの気候モデルを用いて実施した気候変動予測結果を集計しています。これにより、様々な専門的見解やモデルの違いを考慮した予測幅（不確実性幅）を計算しています。左図は代表的な結果の例で、世界全体の平均地上気温の上昇量について、複数モデルによる平均値とその幅が示されています。

今回の予測計算でも世界全体の予測計算（全球モデルによる予測計算）を行っており、同様に世界全体の平均地上気温の上昇量を評価することができます。右図はその結果で、RCP8.5については9ケース、それ以外は3ケースの気温上昇量を点で示しています。これを見ると、いずれのケースでも気温上昇量はIPCC AR5の平均値と同程度となっていることがわかります。

一方で、左図の幅のほうが右図の点の範囲より大きいことから明らかなように、今回の計算はIPCC AR5の気温上昇幅の全体をカバーしているわけではありません。そのため、今回の計算結果で示している不確実性幅は、様々な存在する不確実性のうちの一部であることに注意が必要です。



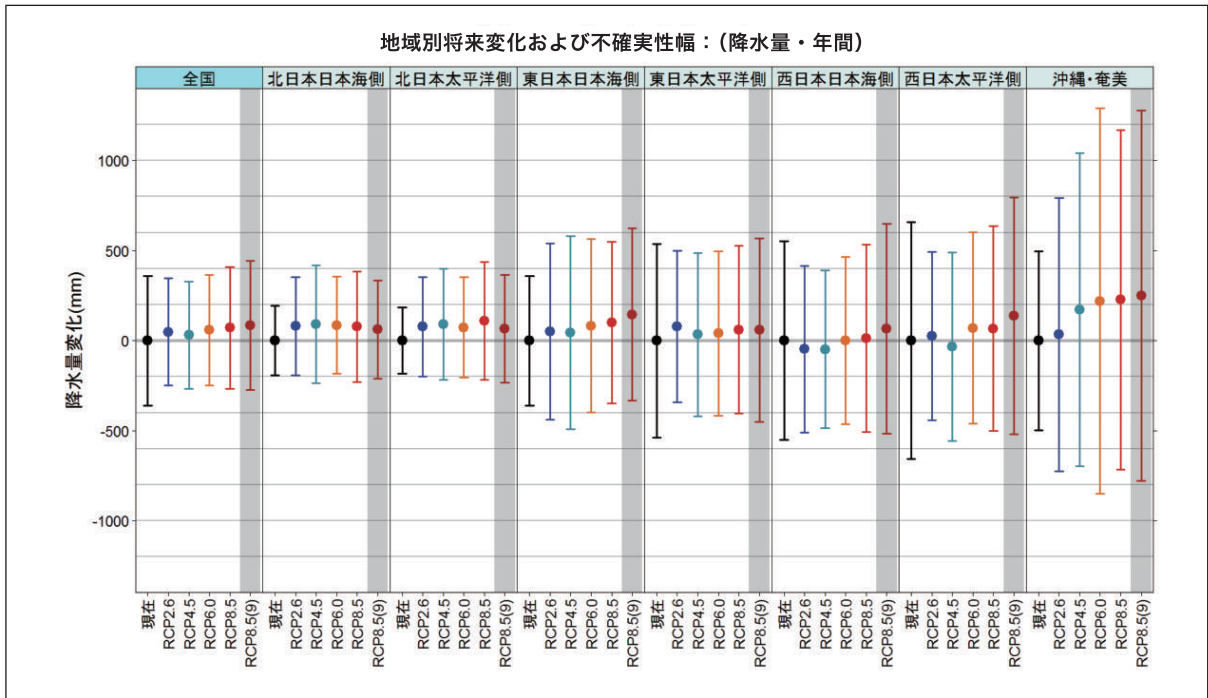
(左) IPCC AR5による1986～2005年平均に対する世界平均地上気温の変化（2080～2100年平均）

(右) 本予測計算結果から計算された、1984～2004年平均に対する全球平均地上気温の変化（2080～2100年平均）

左図数値の出所：IPCC第5次評価報告書第1作業部会報告書政策決定者向け要約

年降水量の将来予測

■ 年降水量は、増加するケースと減少するケースがあり、有意な傾向は見られません。



グラフでは、点で複数ケースの平均値を、実線で年々変動を含む全体の不確実性幅を表示しています（不確実性の幅に関する詳細は、24～27ページを参照）。横軸の現在は現在気候、RCP2.6～RCP8.5はRCPの各シナリオによる21世紀末の結果で、3ケースの結果を用いた不確実性幅を示しています。参考として、RCP8.5(9)に9ケースの結果を用いた不確実性幅を示しますが、同数値は他シナリオとの比較ができないことに注意が必要です。

(mm)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・ 奄美
RCP2.6	48.7 (-249.1～346.5)	80.2 (-192.9～353.2)	78.0 (-198.1～354.1)	50.1 (-440.2～540.5)	78.5 (-343.0～500.1)	-47.6 (-511.4～416.2)	26.2 (-440.5～493.0)	34.3 (-724.9～793.4)
RCP4.5	30.3 (-266.7～327.3)	90.8 (-237.2～418.7)	91.3 (-217.0～399.6)	45.2 (-491.2～581.6)	33.8 (-420.1～487.7)	-48.5 (-485.6～388.6)	-33.4 (-557.4～490.5)	172.8 (-696.0～1041.6)
RCP6.0	58.3 (-248.5～365.1)	86.3 (-182.7～355.3)	73.2 (-205.4～351.8)	81.9 (-399.4～563.1)	39.6 (-418.1～497.3)	-0.2 (-465.0～464.6)	69.3 (-462.0～600.6)	219.6 (-850.5～1289.7)
RCP8.5	71.3 (-266.4～409.0)	77.1 (-230.5～384.6)	109.6 (-219.0～438.2)	100.2 (-347.6～548.1)	61.3 (-403.8～526.4)	13.0 (-506.2～532.3)	67.0 (-502.0～636.1)	227.2 (-716.1～1170.6)
(9ケースの 不確実性)	85.2 (-274.1～444.5)	62.1 (-210.6～334.7)	65.7 (-234.0～365.4)	145.0 (-333.1～623.1)	58.9 (-449.7～567.4)	66.3 (-517.2～649.7)	138.2 (-519.4～795.7)	249.5 (-778.3～1277.3)
参考都市例	-	札幌	釧路	新潟	東京	福岡	大阪	那覇
上記都市の 平年値	-	1106.5	1042.9	1821.0	1528.8	1612.3	1279.0	2040.8

表中の数字は各シナリオの3ケース（YS）の平均値を示し、括弧内に不確実性幅を示しています（RCP8.5のみ全9ケースの平均値と不確実性幅を併記）。参考までに各地域の都市における平年値（1981～2010年平均）も例示しています。

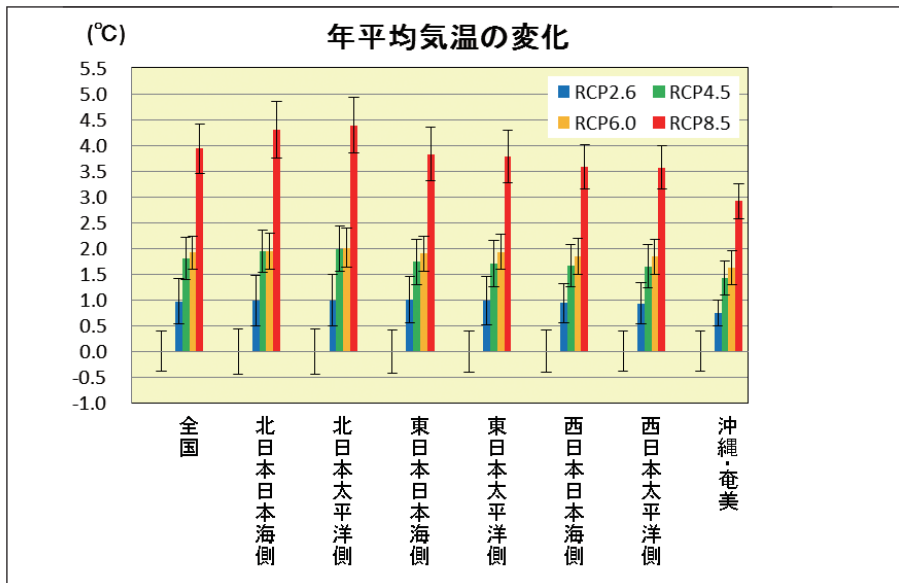
(注) 参考として各地域の一都市における平年値（1981～2010年平均）を例示していますが、モデル計算結果の現在気候をベースにした変化量の地域平均と、一地点の観測値である平年値とは、単純に比較できるものではありません。また、都市例は代表的な都市をあげていますが、地域の気候の代表値ではありません。

■ 「将来変化」と「年々変動」の比較

現在でも、例年より暑い年や寒い年、降水が多い年や少ない年があるように、気象指標には年によるばらつきがあります(これを年々変動といいます)。そのため、去年より今年のほうが暑かったり、雨が多かったりしたからと言って、「気候変動が起こっている」とは言いきれません。そのような中で将来、「気温は上昇／下降する」「降水量は増える／減る」と明確に言うにはどうしたらよいのでしょうか。

本パンフレットでは、20年間の年々変動の標準偏差(データのばらつきの程度を示す量)と将来の変化量を比べることで、その変化量が有意なものかどうかを判定しています。この基準をもとに判定した場合、気温はどのケースでも年々変動よりも大きな変化量が見られ、「将来の気温は現在より高くなりそうだ」と言えます。

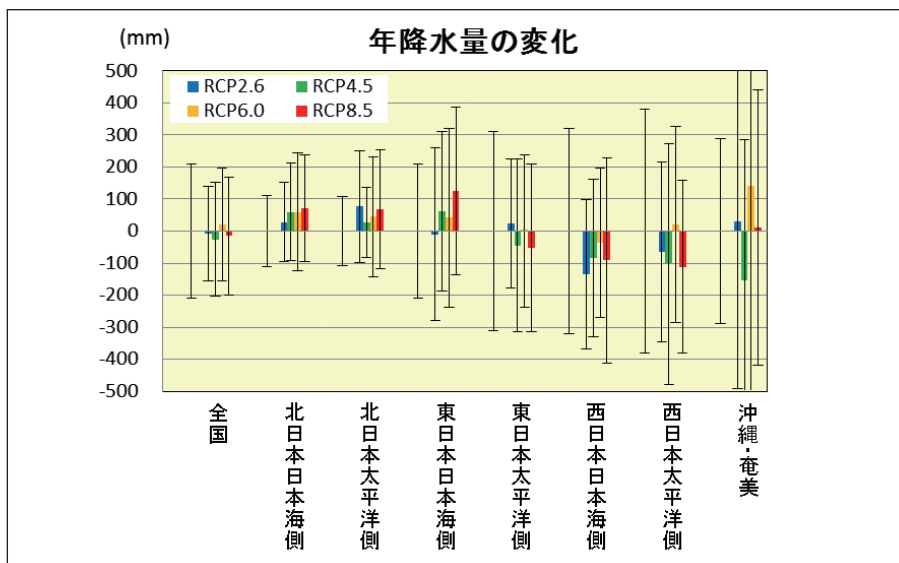
一方、年降水量はどのケースでも年々変動よりも変化量が小さく、「将来の降水量は現在より増える／減るだろう」とは言えません。



年平均気温の変化 (SST1, YSケースの例示)

棒グラフ：現在気候との差 (青：RCP2.6、緑：RCP4.5、橙：RCP6.0、赤：RCP8.5)

エラーバー：年々変動の標準偏差 (棒グラフがないものは現在気候の場合)



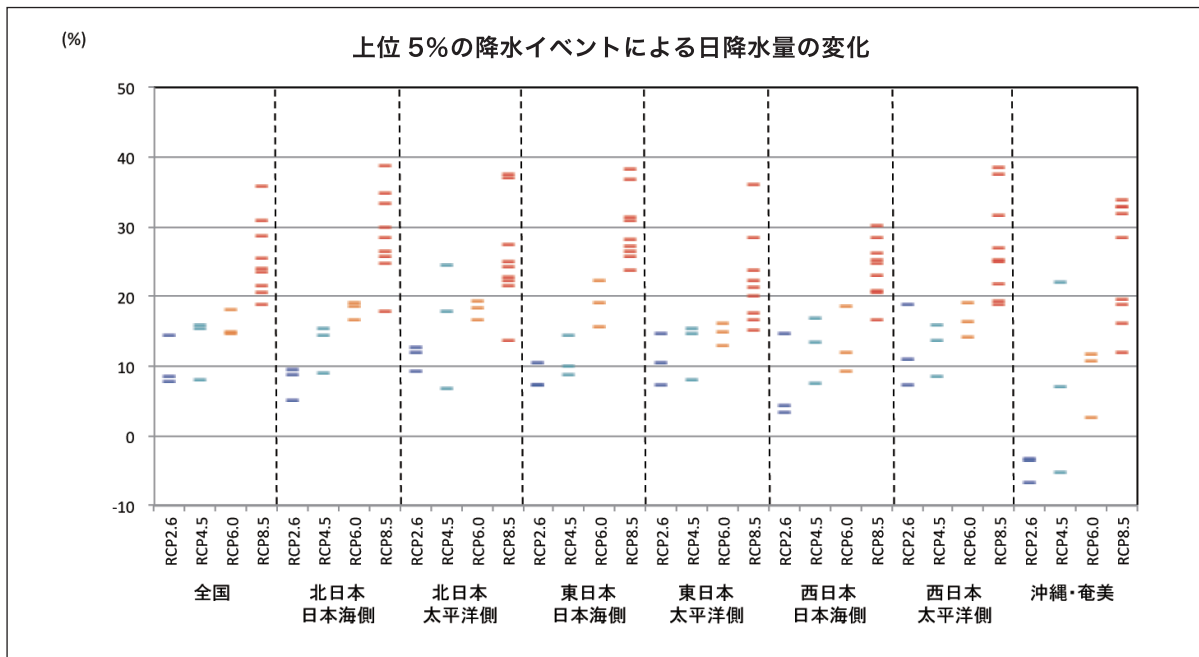
年降水量の変化 (SST1, YSケースの例示)

棒グラフ：現在気候との差 (青：RCP2.6、緑：RCP4.5、橙：RCP6.0、赤：RCP8.5)

エラーバー：年々変動の標準偏差 (棒グラフがないものは現在気候の場合)

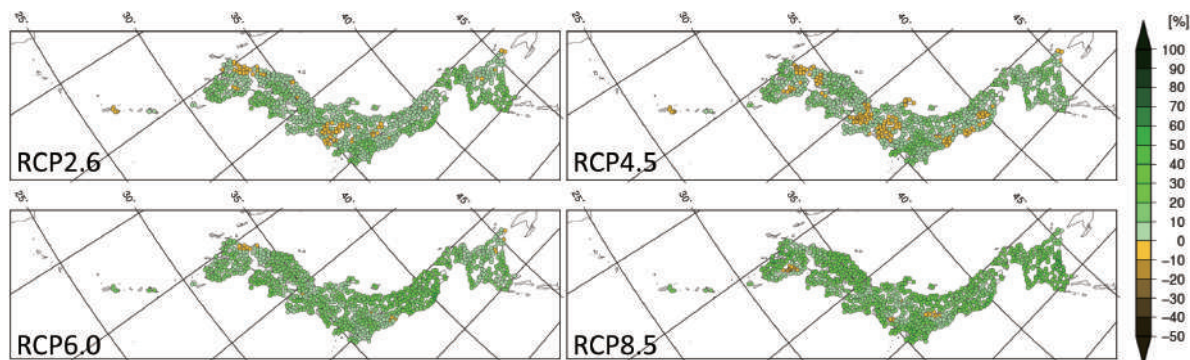
大雨による降水量⁹の将来予測

- 大雨による降水量は、全国的に増加します。
(RCP2.6は約10%、RCP8.5は約25%増加) (全国平均・年平均)
- RCP2.6、RCP4.5の中には、沖縄・奄美で減少するケースもあります。



(%)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・奄美
RCP2.6	10.3	7.8	11.3	8.5	10.9	7.5	12.4	-4.5
RCP4.5	13.2	13.0	16.4	11.1	12.7	12.6	12.7	8.0
RCP6.0	16.0	18.1	18.2	19.0	14.7	13.2	16.5	8.4
RCP8.5	25.5	28.9	25.7	29.9	22.4	24.0	27.2	25.2
地域平均	※地域ごとの日降水量の発生頻度分布をもとに算出							
上位5% 日降水量	40 ~ 60(mm)	20 ~ 40(mm)	20 ~ 40(mm)	40 ~ 60(mm)	40 ~ 60(mm)	40 ~ 60(mm)	60 ~ 80(mm)	80 ~ 100(mm)

グラフは各ケースにおける現在気候（1984～2004年平均）からの将来気候の予測（2080～2100年平均）の変化率を示しています。下表に、各シナリオにおける全ケースの平均値を示します。参考までに各地域のアメダス観測点を用いて算出した現在気候の再現値（1984～2004年平均）も例示します。



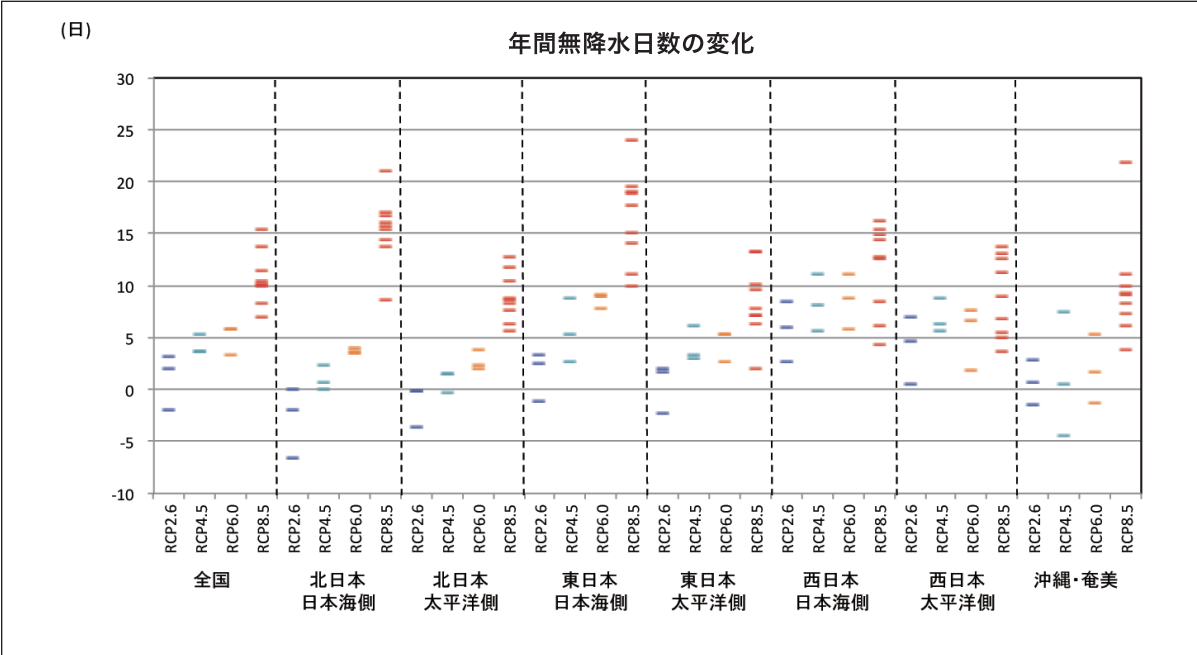
上位5%の降水イベントによる日降水量の変化の分布（シナリオごとに SST1, YS ケースのみ例示）

9----- ここでは、「上位5%の降水イベントによる日降水量」と定義する。各地点における日降水量の総発生数のうち、上位5%の日降水量の平均値を算出し、大雨の程度を表す指標としている。

無降水日数¹⁰の変化の将来予測

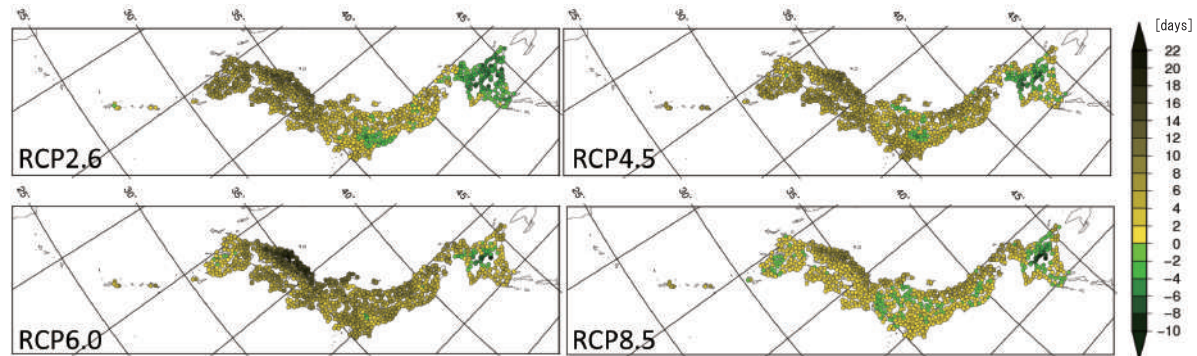
■ 無降水日数は、全国的に増加します。
 (RCP8.5は約10日増加) (全国平均・年積算)

■ RCP2.6、RCP4.5の中には、減少するケースもあります。



(日)	全国	北日本 日本海側	北日本 太平洋側	東日本 日本海側	東日本 太平洋側	西日本 日本海側	西日本 太平洋側	沖縄・奄美
RCP2.6	1.1	-2.9	-1.3	1.6	0.5	5.7	4.0	0.7
RCP4.5	4.2	1.0	0.9	5.6	4.2	8.3	6.9	1.2
RCP6.0	5.0	3.7	2.7	8.6	4.5	8.5	5.4	1.9
RCP8.5	10.7	15.4	8.9	16.6	8.5	11.7	8.9	9.7
参考都市例	-	札幌	釧路	新潟	東京	福岡	大阪	那覇
上記都市の 平年値	-	225.5	276.7	192.8	263.6	253.7	266.8	243.1

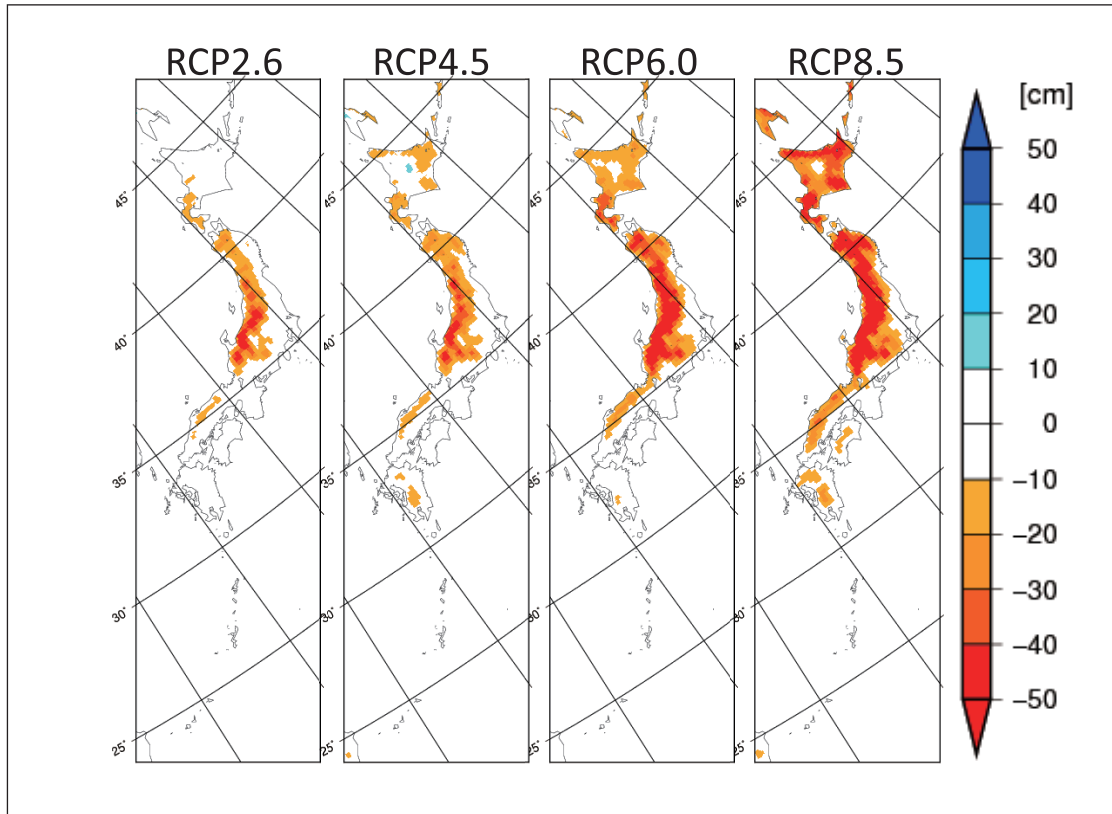
グラフは各ケースにおける将来気候の予測 (2080~2100年平均) と現在気候 (1984~2004年平均) の差を示しています。下表に、各シナリオにおける全ケースの平均値を示します。参考までに各地域の都市における平年値 (1981~2010年平均) も例示します。



10---- 無降水日数：日降水量が1.0mm未満の日数

最深積雪¹¹の将来予測

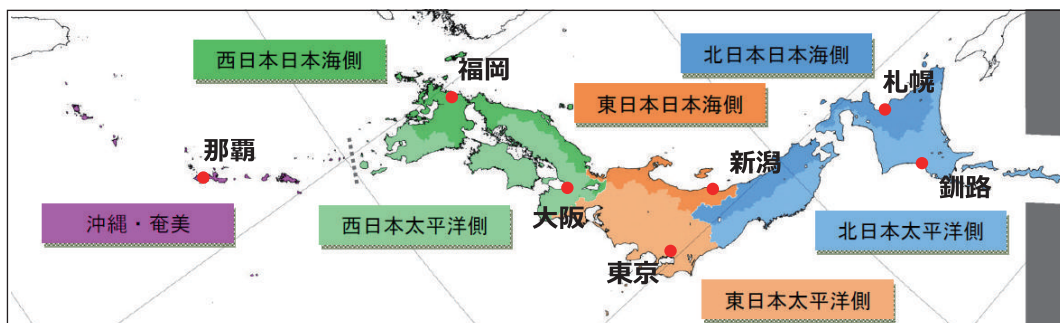
- 年最深積雪は、全国的に減少します。
- 特に東日本日本海側で減少量が大きくなります。



年最深積雪の変化の分布 (シナリオごとに SST1, YS ケースのみ例示)

代表都市の説明

本パンフレットでは、地域を7地域に分け、それぞれに代表都市を設定しています。ただし、「代表都市の値が地域の気候の代表値ではない」ことに注意が必要です。たとえば、単純に東日本太平洋側の真冬日の年間日数の変化量を現在の東京に当てはめると値がマイナスになりますが、そのような使い方は想定していません。

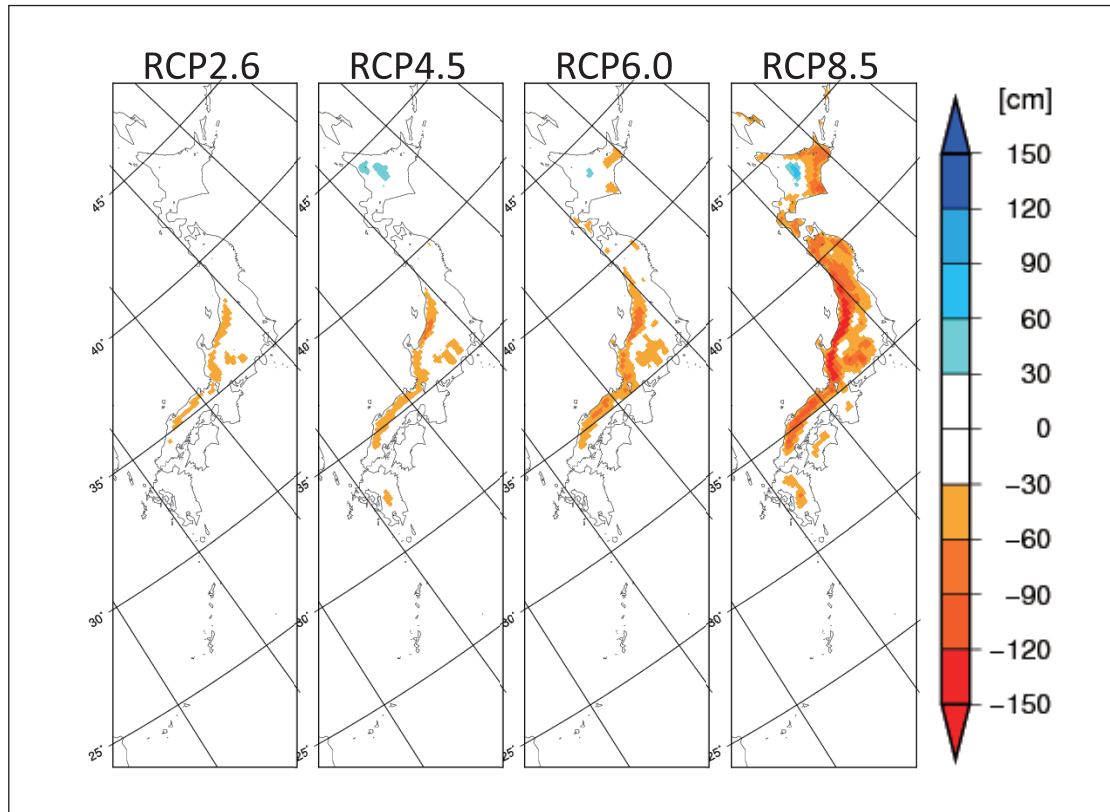


出所：気象庁「地球温暖化予測情報第8巻」(2013)を一部改編

11----- 現在気候とのバイアス誤差に伴う不確実性が大きいいため、利用には注意が必要である。

降雪量¹²の将来予測

- 年降雪量は、全国的に減少します。
- 特に東日本日本海側で減少量が大きくなります。
- 北海道内陸の一部地域では増加する傾向も見られます。



年降雪量の変化の分布（シナリオごとに SST1, YS ケースのみ例示）

■ 代表都市の説明（続き）

各地域の主な都市における各指標の平年値[※]

※平年値：1981～2010年（昭和56年～平成22年）の30年間の観測値から求めた平均値

地域	都市例	年平均気温 (°C)	日最高気温 の年平均値 (°C)	日最低気温 の年平均値 (°C)	真夏日の 年間日数 (日)	真冬日の 年間日数 (日)	年降水量 (mm)	日降水量1.0ミリ 未満の年間日数 (日)
北日本日本海側	札幌	8.9	12.9	5.3	8.0	45.0	1106.5	225.5
北日本太平洋側	釧路	6.2	10.2	2.3	0.1	44.7	1042.9	276.7
東日本日本海側	新潟	13.9	17.6	10.6	33.5	1.1	1821.0	192.8
東日本太平洋側	東京	15.4	19.8	13.2	46.4	0.0	1528.8	263.6
西日本日本海側	福岡	17.0	20.9	13.6	57.1	0.0	1612.3	253.7
西日本太平洋側	大阪	16.9	21.1	13.3	73.2	0.0	1279.0	266.8
沖縄・奄美	那覇	23.1	25.7	20.8	96.0	0.0	2040.8	243.1

出所：気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/>)

¹²----- 現在気候とのバイアス誤差に伴う不確実性が大きいいため、利用には注意が必要である。