

地球温暖化による気候変動が進むと、将来、地球の気温はさらに上昇すると予想され、水・生態系・食糧・沿岸域・健康などに、より深刻な影響が生じると考えられています。

この影響への対応として、人間活動による温室効果ガスの排出量を減らす努力をするなどの「緩和」や、厳しい温室効果ガス排出削減を行っても避けられない影響に備える「適応」を推し進めていく必要があります。

～ 「緩和」と「適応」の事例 ～

緩和・・・温室効果ガスの排出の削減



ものを作る時や処分する時にも温室効果ガスが発生します。ゴミや使い捨てを減らしましょう。



エアコンは、設定温度を高くしすぎない、低くしすぎないようにしましょう。省エネルギー製品を選びましょう。



バスや電車などの公共交通機関や、自転車を利用しましょう。燃費の良い車を選びましょう。

適応・・・気候変動に伴う影響に対する準備を整え、被害を防止・軽減

自然災害の分野では



大雨などによる自然災害リスクの高まりへの備えとした、河川の氾濫を防ぐためのハード対策や、防災気象情報を有効に活用した防災対応（ソフト対策）など。

農業の分野では



気温が上昇しても、それに耐えることのできる品種への改良や開発、作付け時期の変更など。

健康の分野では



熱中症の増加、病気を媒介する動物の生息域の変化への備えとした、予防のための注意喚起や普及啓発など。

問い合わせ先

旭川地方気象台

旭川市宮前1条3丁目3-15 旭川合同庁舎 TEL: (0166) 32-7102
URL: <https://www.jma-net.go.jp/asahikawa/index.html>



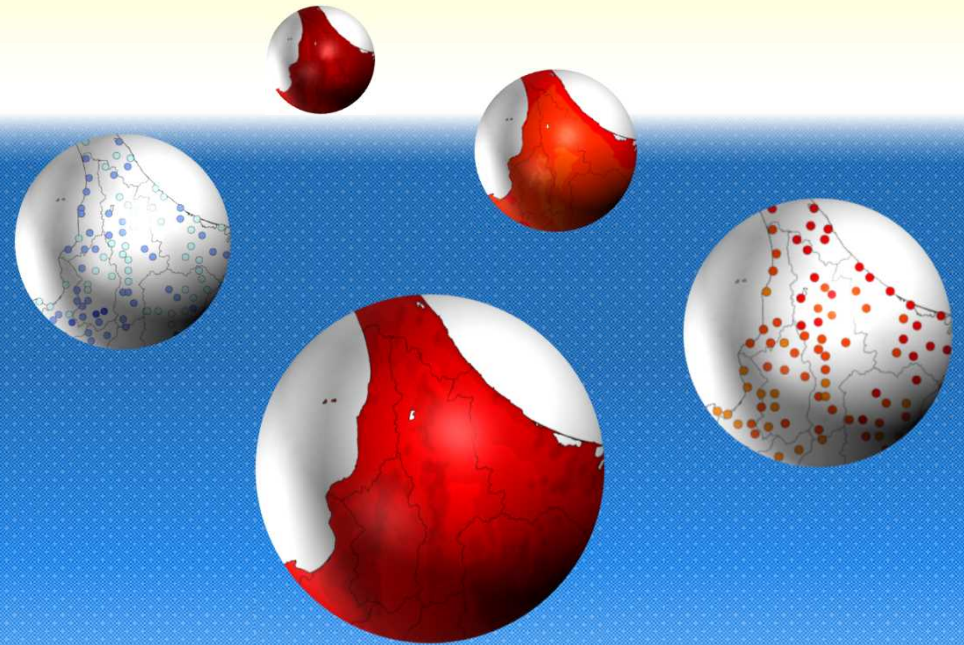
札幌管区気象台

札幌市中央区北2条西18丁目2 TEL: (011) 611-6174
URL: <https://www.jma-net.go.jp/sapporo/index.html>



21世紀末の 上川地方の気候

－ 地球温暖化が最も進行する場合の
気温・雨・雪の将来予測 －



地球温暖化は確実に進んでおり、
気温の上昇や大雨の増加など、さまざまな気候の変化を伴っています。

地球温暖化の原因は、
二酸化炭素 (CO₂) などの温室効果ガスの増加である可能性が
極めて高いことがわかってきました。

このまま、温室効果ガスを出し続け、地球温暖化がますます進行した場合、
21世紀末の気候はどのようなようになるのでしょうか？



気象庁

旭川地方気象台・札幌管区気象台

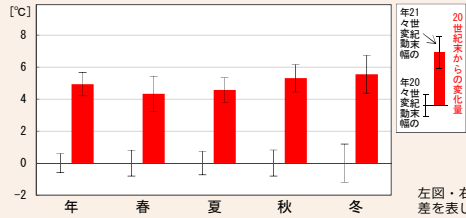
Asahikawa Local Meteorological Office • Sapporo Regional Headquarters

気温の将来変化

上川地方では年平均気温が約5℃上昇

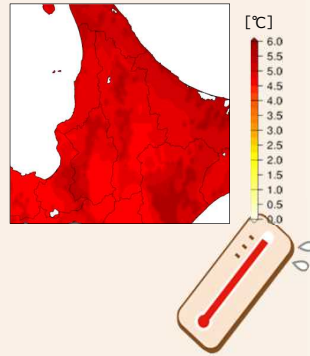
旭川市の年平均気温(6.9℃)が現在の長野市(11.9℃)と同程度に
※いずれも平年値

年・季節別の平均気温の変化



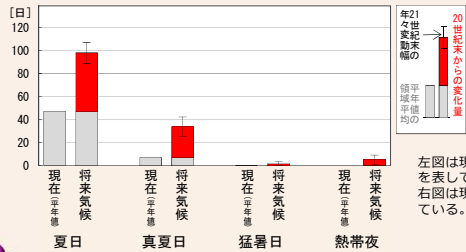
左図・右図とも現在気候と将来気候との差を表している。

年平均気温の変化(分布図)



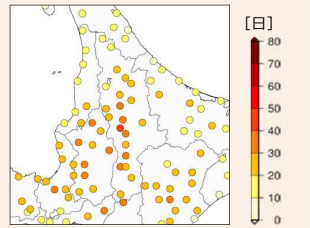
上川地方では真夏日が年に35日程度出現

夏日・真夏日等の年間日数の変化



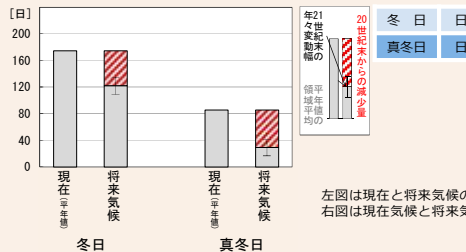
左図は現在と将来気候の年間日数の比較を表している。右図は現在気候と将来気候との差を表している。

真夏日日数の変化(分布図)



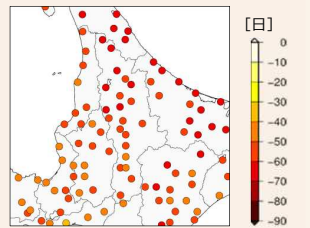
上川地方では真冬日が年に30日程度の出現に

冬日・真冬日の年間日数の変化



左図は現在と将来気候の年間日数の比較を表している。右図は現在気候と将来気候との差を表している。

真冬日日数の変化(分布図)



⚠ 熱中症などの健康被害のリスクの増大!

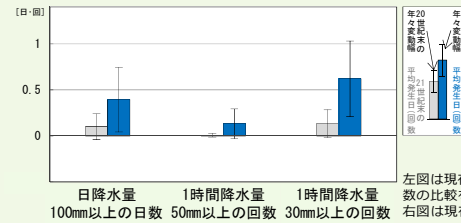
※各要素のグラフ・分布図に關しての注意事項
グラフ: 地域によっては地域内の変化量が大きく異なる場合がありますが、ここでは地域全体の平均的な変化量であることを注意してください。
分布図: 気温の階級別日数、大雨や短時間強雨の分布図はアメダス地点ごとの予測を示していますが、増加・減少の傾向が不明瞭であった地点は記載していません。
また、これらの分布図では、地点別の変化に目せず、地域全体の平均的な変化傾向を捉えるようにしてください。

現在気候	気候予測モデルによる20世紀末(1980~1999年)の計算結果(再現)
現在	上川地方の各観測点の平年値(1981~2010年)を領域平均した値
将来気候	気候予測モデルによる21世紀末(2076~2095年)の計算結果(予測)

大雨などの将来変化

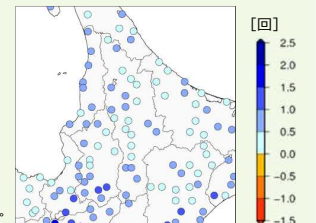
上川地方では大雨・短時間強雨の発生日(回)数がともに増加

1地点あたりの大雨・短時間強雨の年間発生日(回)数の変化



左図は現在気候と将来気候の年間発生日(回)数の比較を表している。右図は現在気候と将来気候との差を表している。

1時間降水量30mm以上の年間発生日数の変化(分布図)

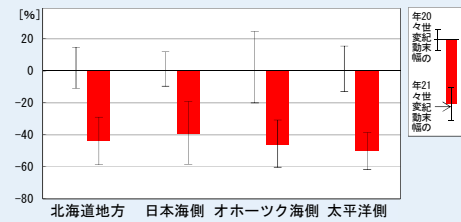


⚠ 大雨などによる災害発生リスクの増大!

積雪・降雪の将来変化

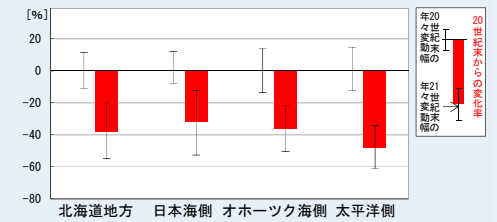
北海道地方では年最深積雪・年降雪量とも40%程度減少

地域別の年最深積雪の変化



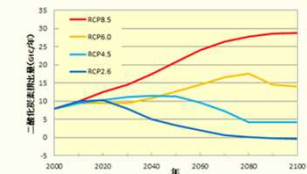
左図・右図とも現在気候に対する将来気候の変化率を表している。

地域別の年降雪量の変化



⚠ 自然生態系や観光業などに影響を及ぼす可能性!

このリーフレットには、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出削減対策が今後追加的に行われず、地球温暖化が最も進行する場合の「RCP8.5」シナリオを用い、20世紀末の気候(現在気候:1980~1999年)に対して21世紀末の気候(将来気候:2076~2095年)を比較した結果を掲載しています。



それぞれのRCPシナリオの二酸化炭素排出量の想定(炭素重量換算)。

また、掲載している予測情報は、気象庁が地域気候モデルを用いて21世紀末の気候を予測した「地球温暖化予測情報第9巻」(気象庁,2017)の計算結果に基づくものです。この予測情報(全国版)はこちらをご覧ください。

⇒ <https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/GWP/index.html>

