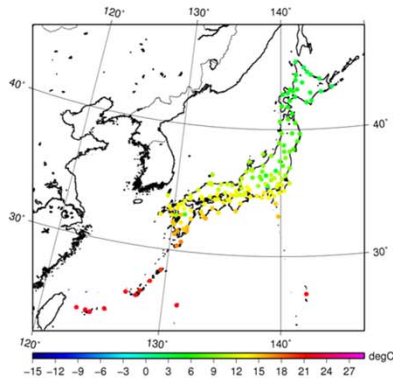


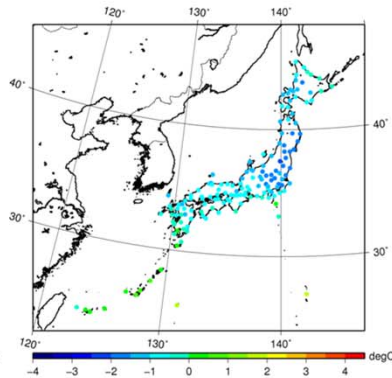
1-5 平均気温と偏差

図1 平均気温の分布



**実測値だと
観測地点での差が大きい
正確な見積もりができない**

図2 平均気温の偏差の分布



**偏差の値だと
地球温暖化といった気温の
変化傾向を見るのに適している**

(出所) 気象庁

平均気温はどのようにして求められているのでしょうか？日本の場合、長期間にわたって観測を続けている観測所の中から、都市化の影響が比較的少ない15地点が選ばれています。そして日平均気温は1～24時までの毎正時24回の観測地の平均で求められ、月(年)平均気温は毎日(月)の平均気温の月(年)間の平均になっています。

地球温暖化や気候変動について考える場合には、何℃といった実測値ではなく、平均気温の基準値(平年値)からのずれ、つまり偏差で示されます。現在使われている平年値は1981～2010年の30年平均値*1です。ではなぜ実測値ではなく偏差が使われるのでしょうか。

図1は2010年4月の月平均気温を示していますが、この場合観測地点によって気温が大きく異なっています。つまり観測地点の選び方によって平均気温が大きく変わってしまいます。一方図2は図1の各地の気温を、基準値の平均気温からのずれで示しています。この表示だと観測地点による差が小さくなり、2010年4月は平年に比べて全国的に気温が低かったこともわかります。地球温暖化について考える場合も、その地域の気温が通常の状態と比べて高いのか低いのか、また過去100年間でどのくらい変化したかを知ることが重要で、これは図2で示すような平均的な状態からのずれ(偏差)を計算することで把握することができます。これと同じ理由から気象庁では平均気温だけでなく平均降水量についても偏差による表示を行っています。

世界平均気温については、陸域の気温データに加え海面水温のデータをもとに、地球全表面を緯度方向、経度方向各5度の格子に分けて、各格子の月平均気温偏差*2をもとに求めています。

*1 気象庁では10年ごとに平年値を更新しています。例えば現在は1981～2010年の30年平均、2021年以降は1991～2020年の30年平均が平年値になります。

*2 現在は月平均気温から1971～2000年の30年平均を引いた値になっています。