

2011年(平成23年)の世界と日本の年平均気温(速報)

本資料は、1月～11月までの観測データをもとに、速報としてまとめたものです。確定値による資料は平成24年2月初めに発表します。

○2011年の世界の年平均気温偏差は+0.08℃で、12番目に高い値となる見込みです。
○2011年の日本の年平均気温偏差は+0.24℃で、13番目に高い値となる見込みです。

世界の年平均気温

2011年の世界の年平均気温偏差(1981～2010年の30年平均値を基準値とし、平均気温から基準値を差し引いた値)は+0.08℃で、1891年以降では12番目に高い値となる見込みです。世界の年平均気温は、長期的には100年あたり0.68℃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(図1)。地域的にみると、陸上では、北半球の高緯度で気温が高くなっている一方、海上では太平洋熱帯域の中部から東部にかけて低くなっています(図2)。

なお、陸域のみの年平均気温偏差は+0.20℃で、1891年以降では9番目に高い値となる見込みです。

日本の年平均気温

2011年の日本の年平均気温偏差は+0.24℃で、1898年以降では13番目に高い値となる見込みです。日本の年平均気温は、長期的には100年あたり1.16℃の割合で上昇しており、特に1990年代以降、高温となる年が頻出しています(図3)。

平均気温の変動の要因

近年、世界と日本で高温となる年が頻出している要因としては、二酸化炭素などの温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の影響に、数年～数十年程度の時間規模で繰り返される自然変動が重なったものと考えられます。2011年の世界の年平均気温が2010年に比べて低くなった要因の一つとしては、昨年夏から今年春まで持続し、また今年秋から発生しているラニーニャ現象の影響が考えられます。

2011年の年平均気温の確定値は、2012年2月初めに公表します。また、世界及び日本の年平均気温、月平均気温は気象庁ホームページにて随時更新・掲載しています

(<http://www.data.kishou.go.jp/climate/cpdinfo/temp/index.html>)。

本件に関する問い合わせ先：気象庁 地球環境・海洋部 気候情報課
電話 03-3212-8341 (内線 2264)

世界の年平均気温偏差

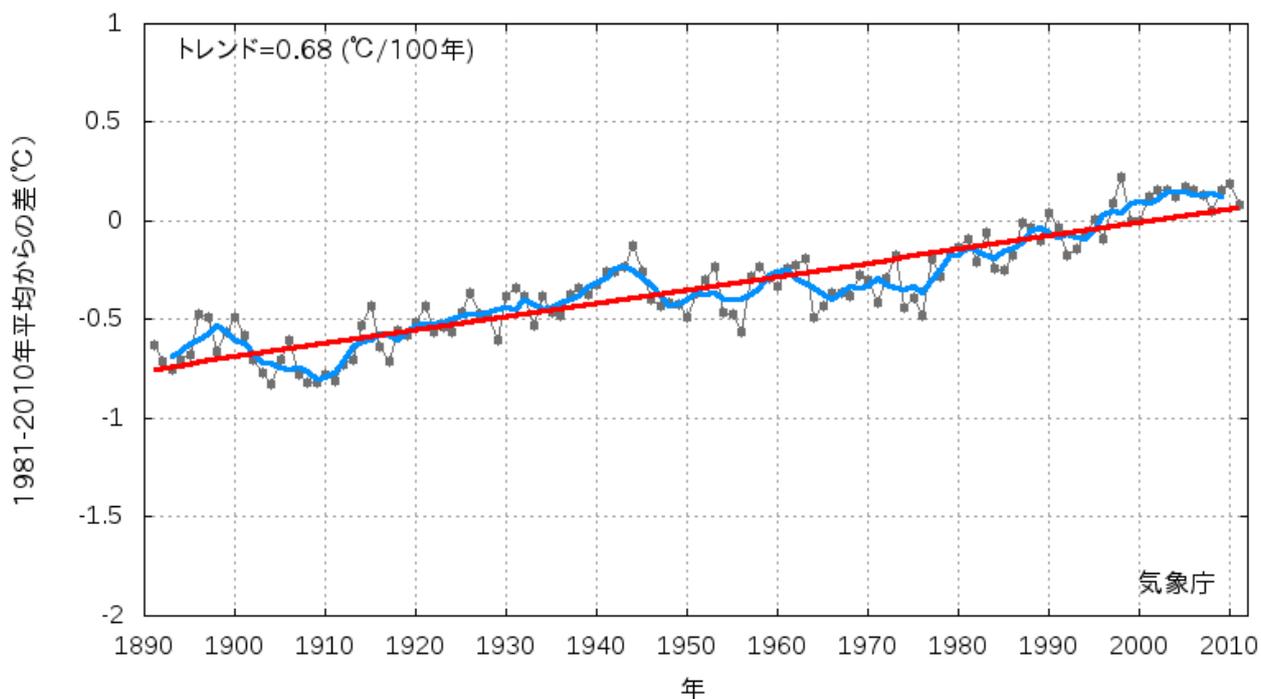
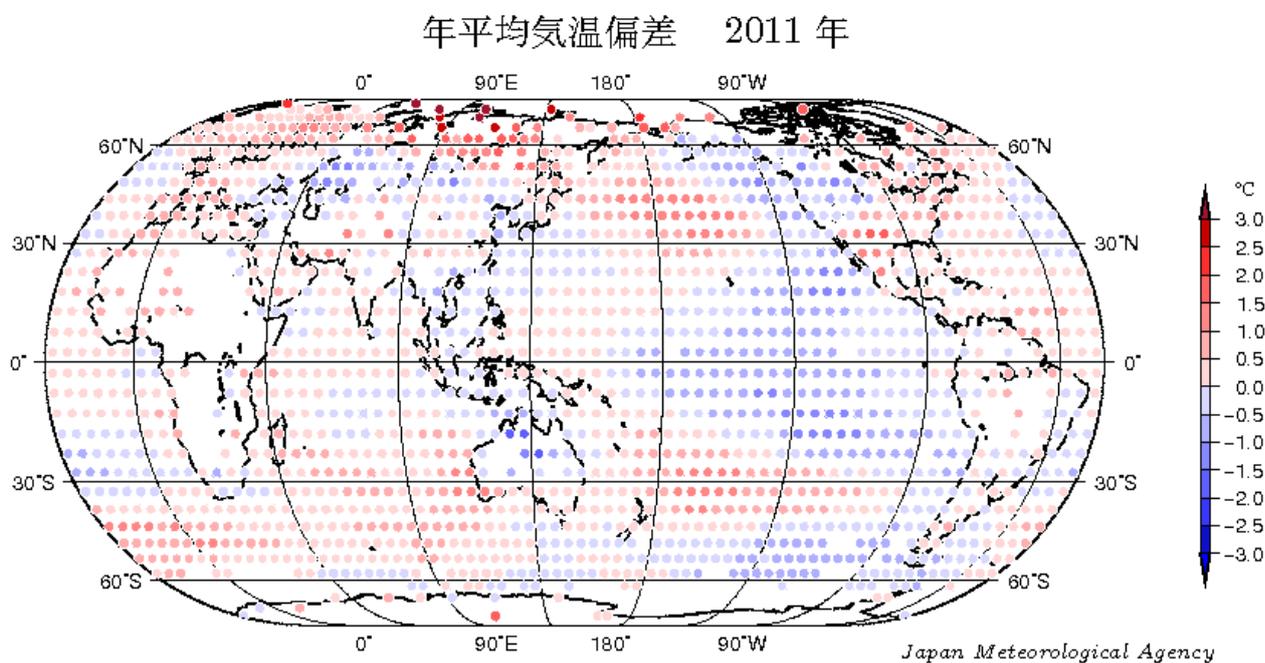


図1 世界の年平均気温偏差の経年変化(1891～2011年)

黒線は各年の値、青線は各年の値の5年移動平均、赤線は長期変化傾向を示す。ただし、2011年は1月～11月の期間から算出した値(速報値)を用いている。



図中の丸印は、 $5^{\circ} \times 5^{\circ}$ 格子で平均した1981-2010年からの偏差を示す。

図2 2011年の年平均気温偏差(1～11月)の分布図

各観測点の偏差を緯度、経度5度の領域ごと平均した値で示す。

なお、1891年以降の各月の月平均気温偏差および各年の年平均気温偏差の分布図を次のページに掲載している。

http://www.data.kishou.go.jp/climate/cpdinfo/temp/map/temp_map.html

日本の年平均気温偏差

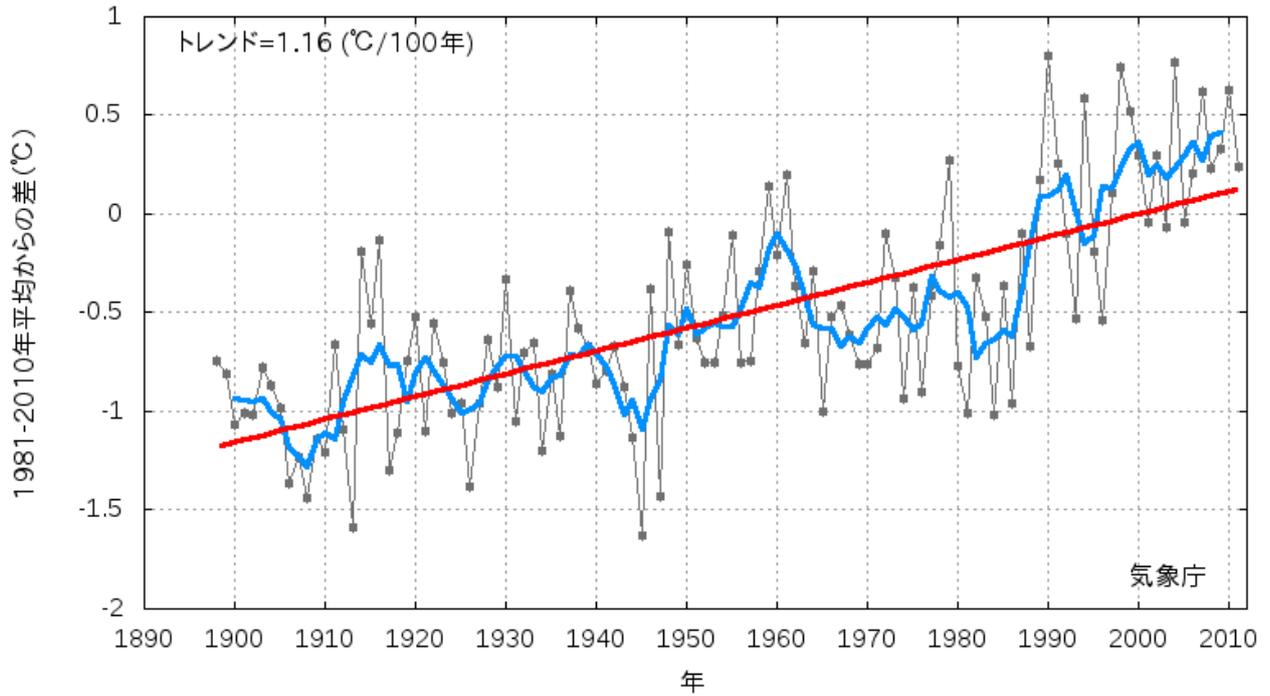


図3 日本の年平均気温偏差の経年変化(1898~2011年)
棒グラフは各年の値、紺の曲線は各年の値の5年移動平均、赤の直線は長期変化傾向を示す。ただし、2011年は1月~11月の期間から算出した値(速報値)を用いている。

※日本の平均気温の偏差の算出にあたっては、長期間にわたる気温観測データが存在し、都市化による影響が少ない次の17地点の気象観測点の観測値を採用しています。

網走、根室、寿都(すつつ)、山形、石巻、伏木(高岡市)、長野、水戸、飯田、銚子、境、浜田、彦根、宮崎、多度津、名瀬、石垣島

(別紙)

世界と日本の年平均気温の順位

世界			日本		
順位	年	気温偏差(°C)	順位	年	気温偏差(°C)
1	1998	0.22	1	1990	0.80
2	2010	0.19	2	2004	0.77
3	2005	0.17	3	1998	0.74
4	2009	0.16	4	2010	0.63
	2006	0.16	5	2007	0.62
	2003	0.16	6	1994	0.59
	2002	0.16	7	1999	0.52
8	2007	0.13	8	2009	0.33
9	2004	0.12	9	2002	0.30
	2001	0.12		2000	0.30
11	1997	0.09	11	1979	0.27
12	2011	0.08	12	1991	0.26
13	2008	0.05	13	2011	0.24
14	1990	0.04	14	2008	0.23
15	1995	0.01	15	2006	0.21

※ 上記の2011年の世界及び日本の年平均気温の気温偏差は、1月から11月までの月平均気温の気温偏差をもとに算出した速報値です。また、2011年11月の世界の月平均気温の気温偏差は、12月20日までに入電したデータをもとにした速報値です。

※ 2011年の年平均気温の確定値は、2012年2月初めに公表しますが、速報値とは順位、値ともに変わる可能性があります。