

2011 年(平成 23 年) の世界と日本の年平均気温 (確定)

○2011 年の世界の年平均気温偏差は+0.07℃で、12 番目に高い値でした。
○2011 年の日本の年平均気温偏差は+0.15℃で、17 番目に高い値でした。

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+0.07℃で、1891 年以降では 12 番目に高い値となりました。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 年以降では第 9 位の高い値となりました。

日本の年平均気温

2011 年の日本の年平均気温偏差は+0.15℃で、1898 年以降では 17 番目に高い値となりました。日本の年平均気温は、長期的には 100 年あたり 1.15℃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、2011 年春まで持続し、また 2011 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。

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

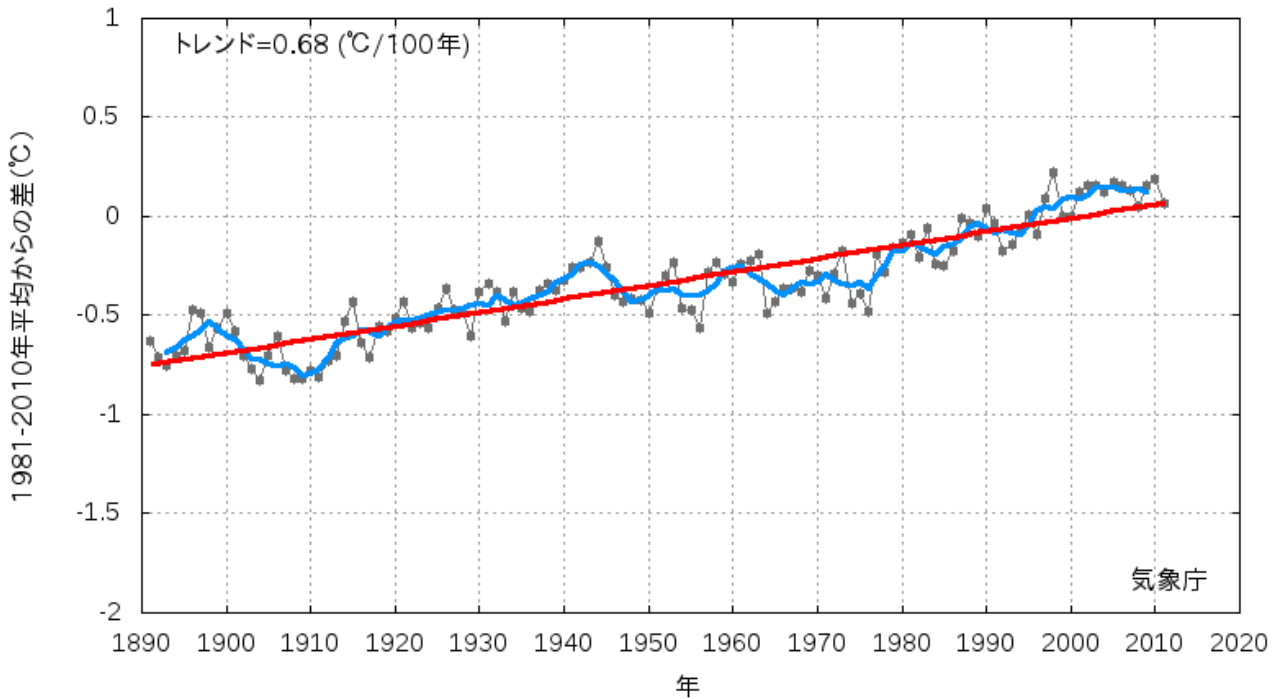
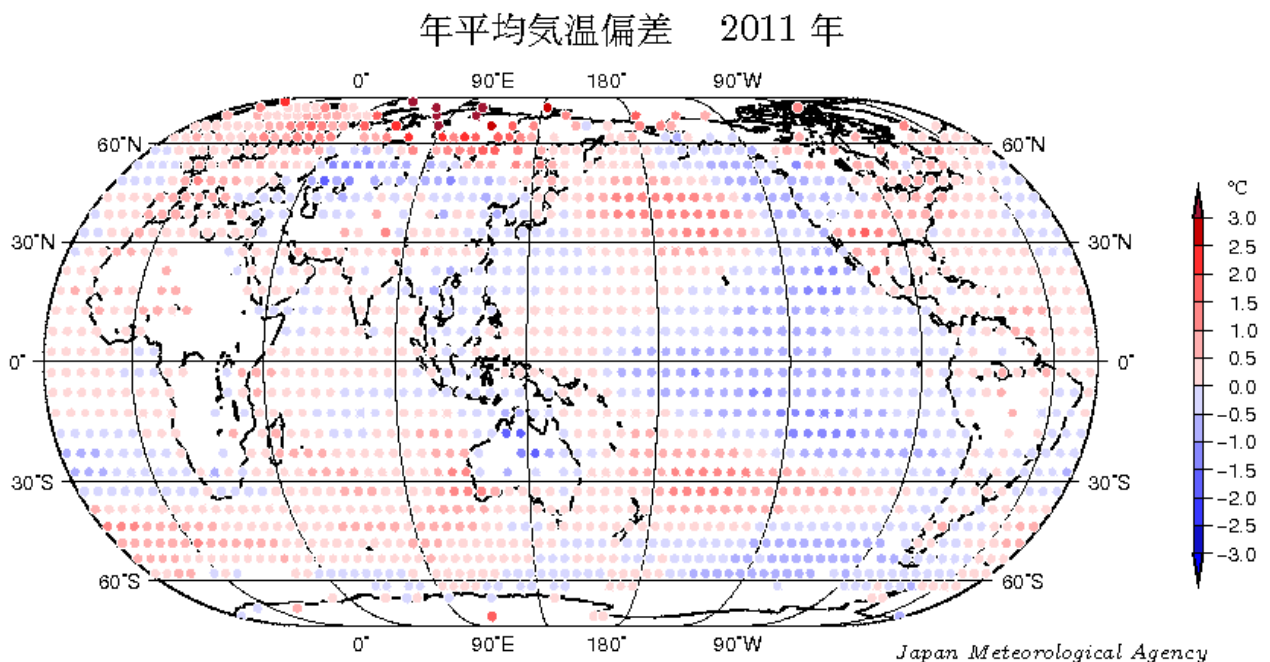


図1 世界の年平均気温偏差の経年変化(1891~2011年)
 黒線は各年の値、青線は各年の値の5年移動平均、赤線は長期変化傾向を示す。



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

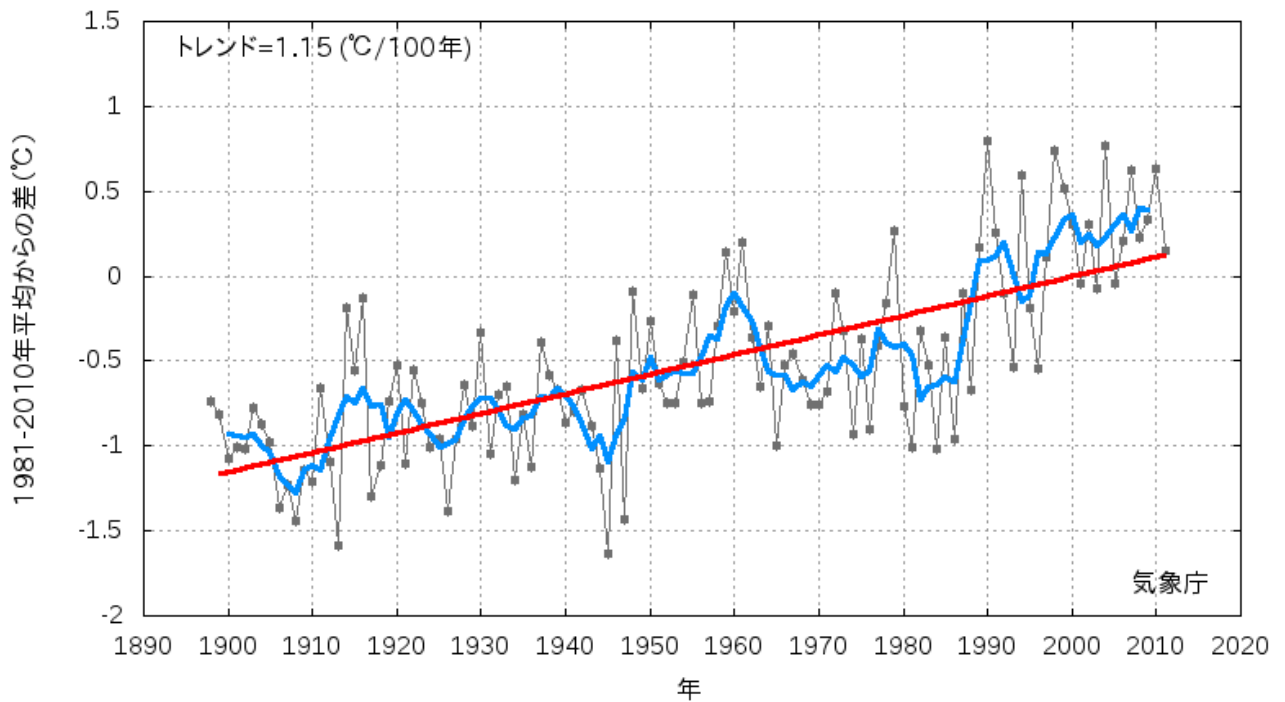


図3 日本の年平均気温偏差の経年変化(1898~2011年)

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。

※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	0.07	12	1991	0.26
13	2008	0.05	13	2008	0.23
14	1990	0.04	14	2006	0.21
15	1995	0.01	15	1961	0.20
16	2000	0.00	16	1989	0.17
	1999	0.00	17	2011	0.15
18	1987	-0.01	18	1959	0.14
19	1991	-0.03	19	1997	0.11
	1988	-0.03	20	2005	-0.04