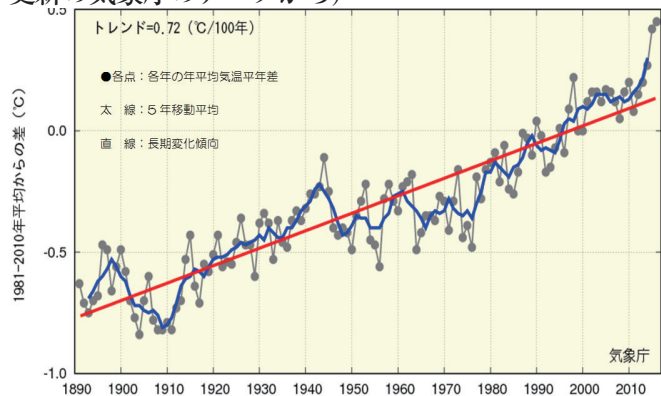


## 2016年度の平均気温の上昇偏差は過去最高！

「2016年の世界の年平均気温の1981年～2010年までの平均基準における偏差が+0.45℃で1891年の統計開始以降、最も高い値となった。世界の年平均気温は、図1の直線で示されるように、長期的には100年あたり約0.72℃の割合（トレンド）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る」との発表が気象庁からありました。（2017年2月1日更新の気象庁のデータから）



\*直線は長期的な変化傾向で基準値は1981年～2010年の30年平均値  
図1 世界の年平均気温偏差の経年変化（1891年～2016年）

上記の表から明らかのように、1989年までは、基準値（基準値は1981～2010年の30年平均値）を下回っていましたが、1990年半ば以降は毎年基準値を上回っています。さらに図2にあるようには2012年以降は毎年最高値を更新し続けています。

順位	年	偏差
1	2016年	+0.45℃
2	2015年	+0.42℃
3	2014年	+0.27℃
4	1998年	+0.22℃
5	2013年 2010年	+0.20℃

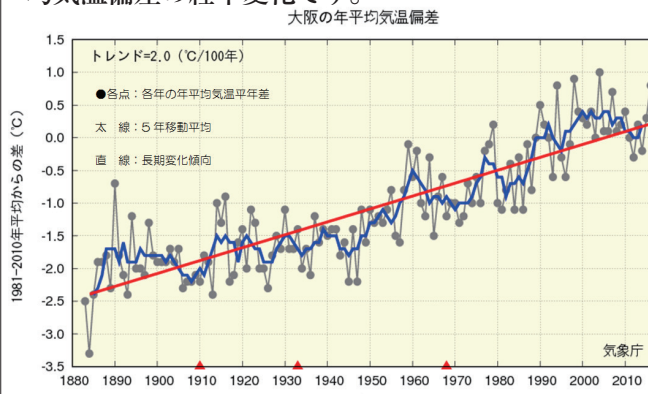
そしてこのまま対策をとらずに推移すれば、工業化が始まった18世紀半ば以降からの平均気温上昇が2℃を超えるまで30年足らずとも言われています。そしてパリ協定の目標でもあるこの2℃を十分に下回るためには早急な対策が必要です。

以上、気象庁が発表した世界の気温の変化ですが、普通は平均気温が〇〇℃になったという表現を使うと思うのですが、なぜ平均の基準に対しての差、偏差であらわしているのでしょうか。それは、それぞれの地点で平均気温は測定できますが、北海道と沖縄とでは差が生じるように観測地点ごとに平均気温が大きく変わってしまい、日本の観測地点のデータを使っても日本の平均気温を代表しているとはいえません。世界で

みればもっとその差が激しくなるでしょう。また、北海道と沖縄の気温を測定して平均値をだしたとしても意味がありません。それよりも北海道と沖縄でそれぞれの気温がどう変化したかということ把握することの方が重要です。だから実際の気温ではなく偏差を出しているのです。

日本の年平均気温の偏差を求める際に用いられる観測地点は網走、根室、寿都、山形、石巻、伏木、飯田、銚子、境、浜田、彦根、宮崎、多度津、名瀬、石垣島の15地点です。長期間観測を継続している観測所の中から都市化による影響が比較的少なくまた特定の地域に偏らないよう選定されています。

では、大阪の気温はどうなっているのでしょうか。下の図は大阪府の1883年～2016年までの年平均気温偏差の経年変化です。



\*横軸にある▲は観測所の移転を示します。移転に伴い観測地を補正して統計値としています。

世界の偏差と比べて観て、偏差が非常に大きいことがわかります。長期的には100年あたりで2℃上昇しています。大阪の地形や都市部のヒートアイランド現象などが影響していると考えられます。

大阪の観測地点は、能勢、枚方、豊中、大阪市、生駒山、堺、八尾、関空島、熊取です。

最後に参考までに

1883年～2016年までの大阪府の年平均気温の高い年の上位5年は右の表のとおりです。（気象庁のデータより）

年平均気温の上位5年		
順位	年	平均気温
1	2004年	17.9℃
2	1998年	17.8℃
3	2016年	17.7℃
4	1994年	17.7℃
5	2007年	17.6℃

宮崎 学 (CASA事務局長)