

令和3年6月21日
地域気候変動適応に関する意見交換会

平年値を更新しました

～季節を測るモノサシが変わった～

目次

1. 「平年値」とは？
2. 新平年値の特徴
3. 平年値の更新に伴う新旧比較（全国、広島）
4. 気象庁ホームページのリンク

- 1991～2020年の観測値による新しい平年値を作成しました。
- 新平年値は、令和3年5月19日から使用します（気象庁ホームページに表示している平年値も新平年値に変わります）。

（令和3年3月24日気象庁報道発表資料より）



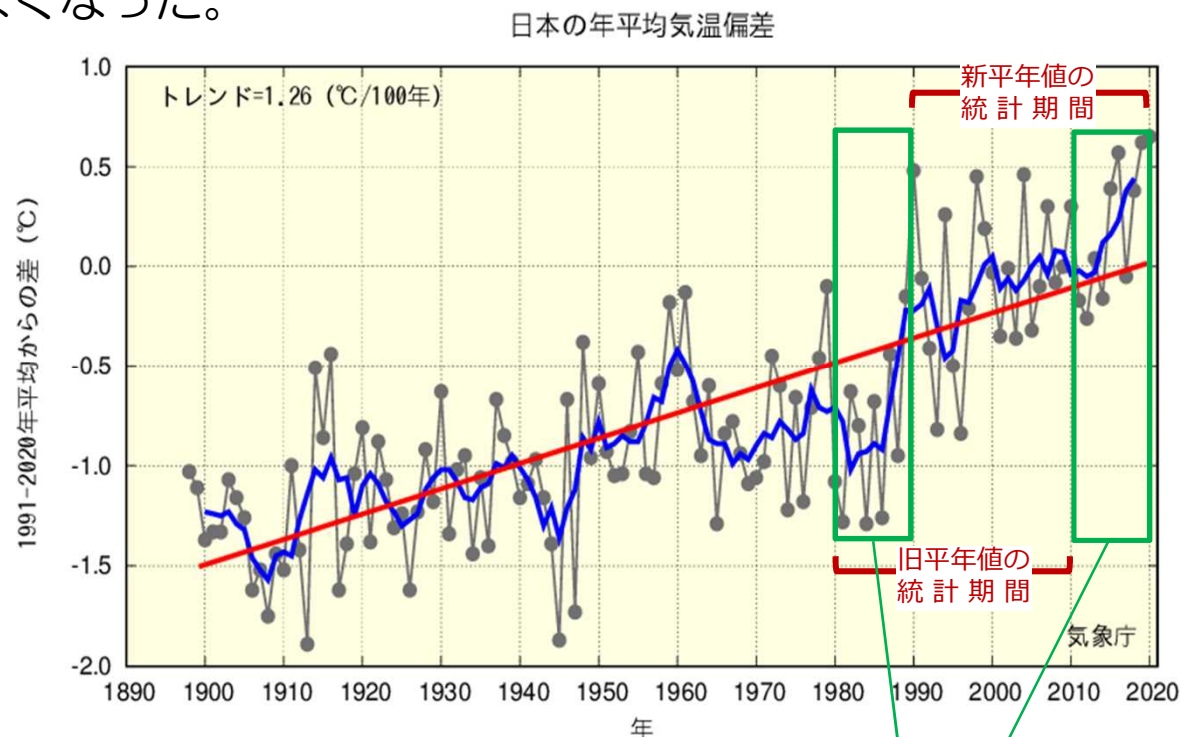
- 過去30年間の平均値で10年おきに更新します。
- 気温や降水量等の「気象」、冷夏・暖冬、少雨等の「天候」、桜の開花等の「生物季節」を評価する基準として利用
⇒言い換えると“**その地域の気候の基準**”として利用
- 例えば、広島今年3月の平均気温は12.1℃
いつもの年に比べて暖かいのか？寒いのか？
(平年値は9.1℃、平年差+3.0℃で「かなり高い」)

いつもの年 = 平年値

- 平年値は、西暦年の1の位が「1」の年から続く30年間の平均値
(前回2011年は1981～2010年、今回2021年は1991～2020年、
次回2031年は2001～2030年の値)
- 世界気象機関 (WMO) が推奨

2.新平年値の特徴【例：地上気象観測】

- 気象官署（特別地域気象観測所を含む）における年平均気温の新平年値は、旧平年値よりも全国的に0.1～0.5℃程度高くなった。
- 日本の平均気温は、長期的には変動を繰り返しながら上昇しており、1980年代後半から急速に上昇。その背景には、**地球温暖化**や**数十年周期の自然変動**の影響に加え、地点によっては**都市化**も影響していると考えられる。
- 降水量は夏の西日本や秋と冬の太平洋側の多くの地点で10%程度増え、降雪量は冬の気温上昇の影響と観測測器の変更による補正の影響も加わり多くの地点で少なくなった。



この差が平年値の差となって現れた

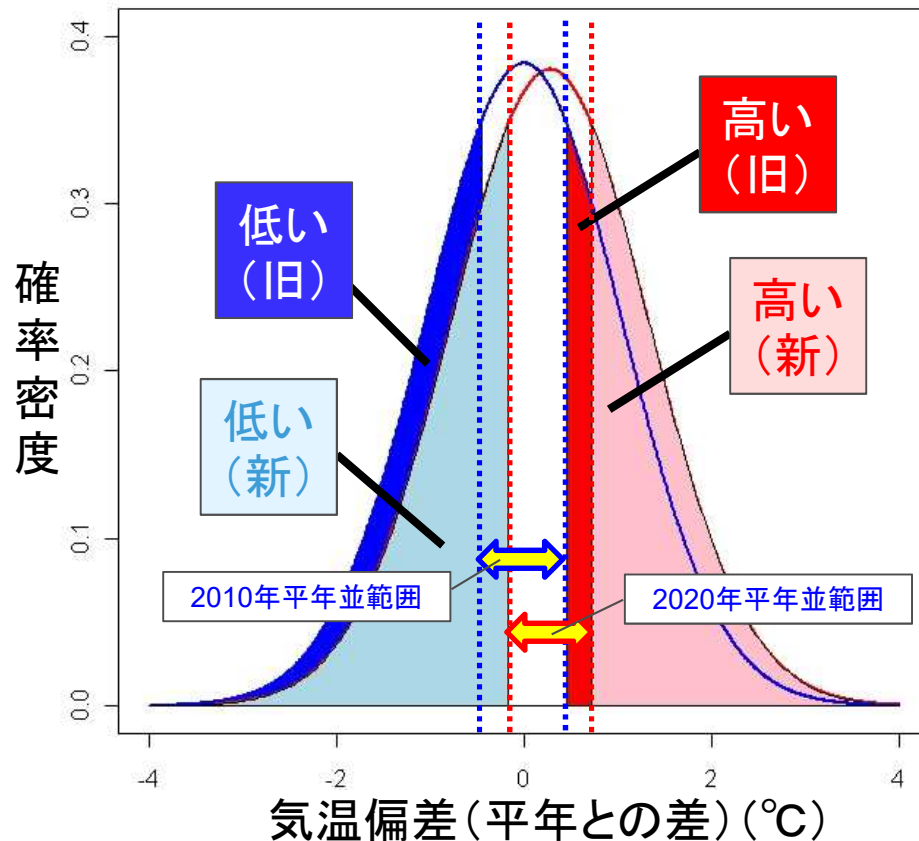
日本の年平均気温の新平年値（1991～2020年）からの差の経年変化（1898～2020年）
都市化の影響が比較的小さい15地点の平均気温の平年差。

3. 平年値の更新に伴う階級の変化（気温のイメージ図：広島）

月平均気温の頻度分布（2010年平年値を0とする）

青線：2010年平年値期間（1981-2010年）

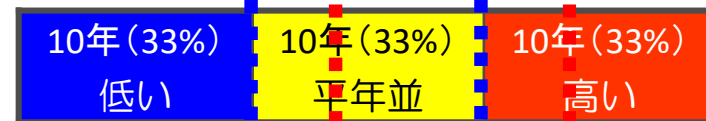
赤線：2020年平年値期間（1991-2020年）



平年値が高くなった分だけ頻度分布は正方向にずれる。平年並の範囲も正方向にずれ、高い・低い範囲が変わる（「高い」が「平年並」に、「平年並」が「低い」になることがある）

例）8月の日最高気温の月平均（広島）

2010年平年値



かなり低い ≤ 31.1 < 低い ≤ 31.9 < 平年並 ≤ 33.2 < 高い ≤ 33.9 < かなり高い

平年値が高くなる

2020年平年値



かなり低い ≤ 31.1 < 低い ≤ 32.1 < 平年並 ≤ 33.4 < 高い ≤ 34.6 < かなり高い

広島の実例	日最高気温 月平均	2010年平年値 階級	2020年平年値 階級
2020年8月	34.5°C	かなり高い	高い
2019年8月	32.1°C	平年並	低い
2018年8月	34.7°C	かなり高い	かなり高い
2017年8月	33.3°C	高い	平年並

平年値が高くなると、これまで「高い」だった気温が「平年並」に、「平年並」だった気温が「低い」に変わることがある。

3. 平年値の更新に伴う新旧比較（その他の現象）

【その他の現象】

- ・ 台風の発生数、日本への接近数と上陸数のいずれも、新平年値は旧平年値から大きな変化はない。
- ・ 桜の開花は、新平年値は旧平年値と比べ、ほとんどの気象官署で 1～2 日早くなる。
- ・ 梅雨入り・梅雨明けの時期は、新平年値は旧平年値から大きな変化はない。
梅雨の時期（6～7月）の中国地方の降水量は山陰でやや少なくなる。

台風の平年値			
	旧	新	差
発生数	25.6	25.1	-0.5
接近数(日本)	11.4	11.7	+0.3
上陸数(日本)	2.7	3.0	+0.3
接近数(中国地方)	2.6	3.0	+0.4
接近数(九州北部)	3.2	3.8	+0.6
接近数(四国地方)	3.1	3.3	+0.2

桜の開花日			
	旧	新	差(日)
広島	3月27日	3月25日	-2
岡山	3月29日	3月28日	-1
松江	3月31日	3月29日	-2
鳥取	3月31日	3月29日	-2
下関	3月27日	3月26日	-1

梅雨入り			
	旧	新	差(日)
中国地方	6月7日ごろ	6月6日ごろ	-1
九州北部地方	6月5日ごろ	6月4日ごろ	-1
四国地方	6月5日ごろ	6月5日ごろ	0

梅雨明け			
	旧	新	差(日)
中国地方	7月21日ごろ	7月19日ごろ	-2
九州北部地方	7月19日ごろ	7月19日ごろ	0
四国地方	7月18日ごろ	7月17日ごろ	-1

梅雨の時期（6～7月）の降水量（mm）			
	旧	新	比(%)
広島	494.4	506.3	102
岡山	332.4	346.7	104
松江	442.2	407.1	92
鳥取	353.0	334.6	95
下関	561.9	563.0	100

- 報道資料 平年値の更新について
https://www.jma.go.jp/jma/press/2103/24a/210324_heinenchi.htm
- 地球温暖化情報のポータルサイト
http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/index_temp.html
- 気温・降水量の長期変化傾向
<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/temp/index.html>
- 二酸化炭素の変動
http://ds.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/info_co2.html
- 日本の気候変動2020（文部科学省、気象庁、2020）
<http://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ccj/index.html>
- 21世紀末における日本の気候（環境省、気象庁、2015）環境省にジャンプ
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/pamph_tekiou/2015/index.html