

平成29年の全国の暑さ指数（WBGT）の観測状況及び
熱中症による救急搬送者数と暑さ指数との関係について
（平成29年度最終報）【2019年11月修正版】

1. 目的

環境省では、暑さ指数(WBGT：湿球黒球温度)の予測値・実況値について情報提供をしております。今年度は、4月20日(木)から9月29日(金)までの間、情報提供しました。

また全国の熱中症患者数が急増していることから、暑さ指数の情報提供に加え、暑さ指数の推定精度の高い約150地点について、定期的に過去1週間程度の暑さ指数の観測状況、暑さ指数と熱中症による救急搬送者数との関係について、とりまとめております。

本報告で、今年の全国の暑さ指数(WBGT)の観測状況及び熱中症による救急搬送者数と暑さ指数との関係について、まとめとしてお知らせします。(救急搬送者数は消防庁報道発表資料による)

2. 全国9都市における暑さ指数の分布状況

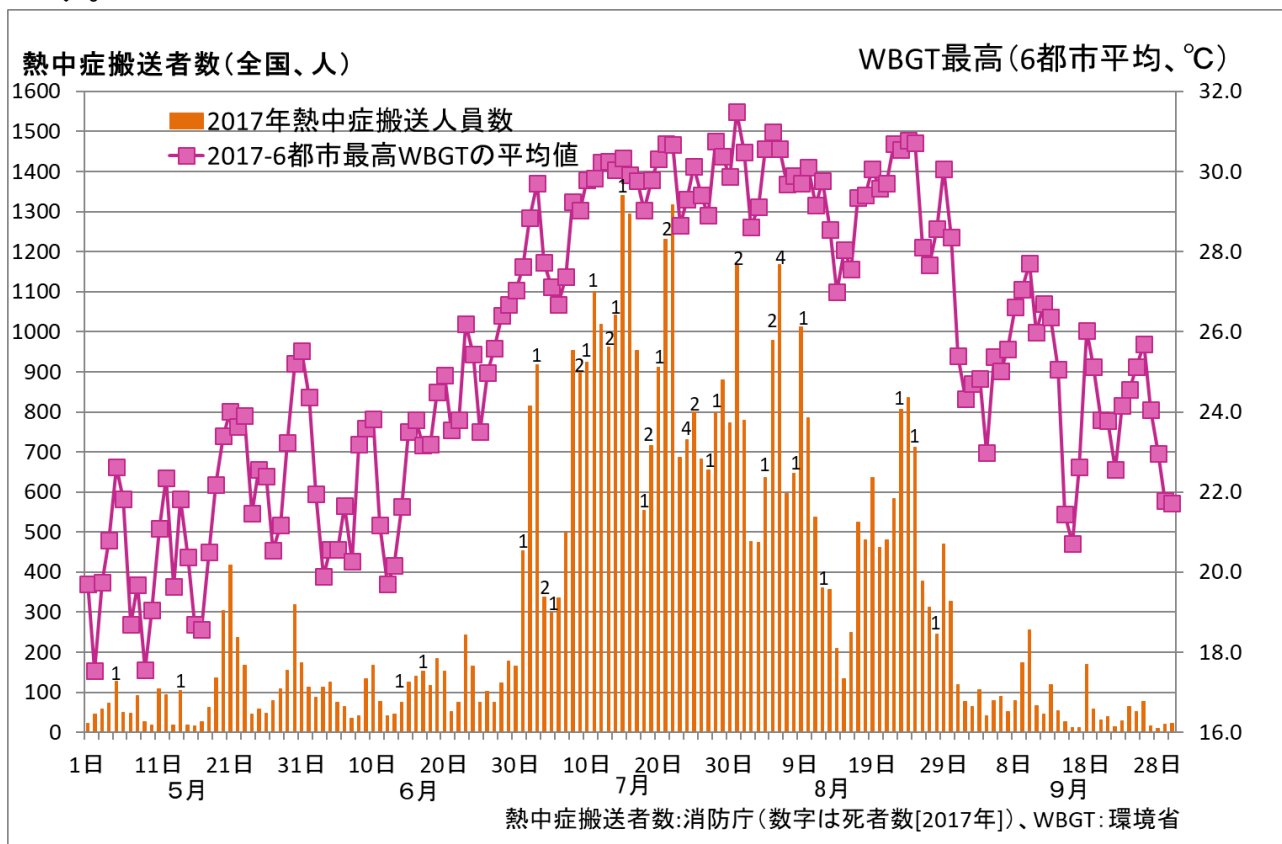
全国9都市における月別の最高WBGTの出現日数は、平成28年度、平成29年度は下表のとおりとなります。

都市名	札幌		仙台		東京		名古屋		新潟		大阪		広島		福岡		鹿児島		
	28	29	28	29	28	29	28	29	28	29	28	29	28	29	28	29	28	29	
5月	WBGT31℃以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	WBGT28℃以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	WBGT25℃以上	0	0	0	0	2	8	2	2	0	1	1	2	0	0	6	5	3	3
6月	WBGT31℃以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
	WBGT28℃以上	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4	4	12	3
	WBGT25℃以上	0	0	0	3	13	12	14	8	5	2	16	8	11	6	20	17	23	16
7月	WBGT31℃以上	0	0	0	0	2	13	0	4	0	0	2	5	0	0	11	16	20	21
	WBGT28℃以上	0	5	2	10	14	26	19	27	4	14	23	30	19	24	29	29	29	31
	WBGT25℃以上	2	13	17	27	25	31	28	31	21	29	29	30	28	28	30	30	30	31
8月	WBGT31℃以上	0	0	0	1	6	10	8	3	1	1	11	7	2	0	26	18	27	24
	WBGT28℃以上	1	0	14	6	25	20	26	27	20	18	27	25	26	25	27	30	28	30
	WBGT25℃以上	21	4	27	12	29	27	29	31	28	28	29	31	28	31	28	31	29	31
9月	WBGT31℃以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2
	WBGT28℃以上	0	0	3	0	11	5	7	2	3	0	9	0	2	0	12	5	23	13
	WBGT25℃以上	4	0	13	2	20	14	23	14	17	7	23	15	20	7	22	21	30	24

3. 6都市の日最高暑さ指数(WBGT)と熱中症による救急搬送者数(全国)との関係

6都市：東京都、大阪市、名古屋市、新潟市、広島市、福岡市

- ① 6都市の日最高暑さ指数(WBGT)の平均値と救急搬送人員数の関係を下図にまとめます。



(注) 6都市における暑さ指数は、環境省の観測と気象庁の観測資料から求めた観測値です。
 熱中症搬送人員数・死亡人数は総務省消防庁資料による

② 6都市の日最高暑さ指数（WBGT）の平均値と救急搬送人員数の関係を下表にまとめます。

2017年 5月

	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
6都市WBGT	19.7	17.5	19.8	20.8	22.6	21.8	18.7	19.7	17.6	19.1	
熱中症搬送人員数	70	60	42	69	75	11	86	73	21	8	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	21.1	22.4	19.6	21.8	20.4	18.7	18.6	20.5	22.2	23.4	
熱中症搬送人員数	17	72	128	117	125	30	30	75	79	85	
	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
6都市WBGT	24.0	23.6	23.9	21.5	22.6	22.4	20.6	21.2	23.2	25.2	25.5
熱中症搬送人員数	172	253	232	142	62	172	77	84	139	54	128

6月

	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
6都市WBGT	24.4	22.0	19.9	20.6	20.6	21.7	20.3	23.2	23.6	23.8	
熱中症搬送人員数	51	45	71	72	56	42	35	112	57	217	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	21.2	19.7	20.2	21.6	23.5	23.8	23.2	23.2	24.5	24.9	
熱中症搬送人員数	258	183	36	138	159	30	169	430	156	183	
	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	
6都市WBGT	23.6	23.8	26.2	25.4	23.5	25.0	25.6	26.4	26.7	27.0	
熱中症搬送人員数	117	74	162	53	74	204	133	44	80	117	

7月

	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
6都市WBGT	27.6	28.9	29.7	27.7	27.1	26.7	27.4	29.3	29.0	29.8	
熱中症搬送人員数	542	857	1156	1115	906	674	960	293	165	778	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	29.8	30.2	30.3	30.0	30.3	29.9	29.8	29.0	29.8	30.3	
熱中症搬送人員数	670	624	293	553	194	383	456	819	748	607	
	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
6都市WBGT	30.7	30.7	28.7	29.3	30.1	29.4	28.9	30.8	30.4	29.9	31.5
熱中症搬送人員数	454	334	451	514	340	226	357	587	798	923	894

8月

	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
6都市WBGT	30.5	28.6	29.1	30.6	31.0	30.6	29.7	29.9	29.7	30.1	
熱中症搬送人員数	823	682	678	884	1034	1351	1297	1059	1101	826	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	29.2	29.8	28.6	27.0	28.1	27.6	29.4	29.4	30.1	29.6	
熱中症搬送人員数	723	699	692	577	552	588	878	899	1017	851	
	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日
6都市WBGT	29.7	30.7	30.6	30.8	30.7	28.1	27.7	28.6	30.1	28.4	25.4
熱中症搬送人員数	915	535	513	450	614	504	167	122	154	72	126

9月

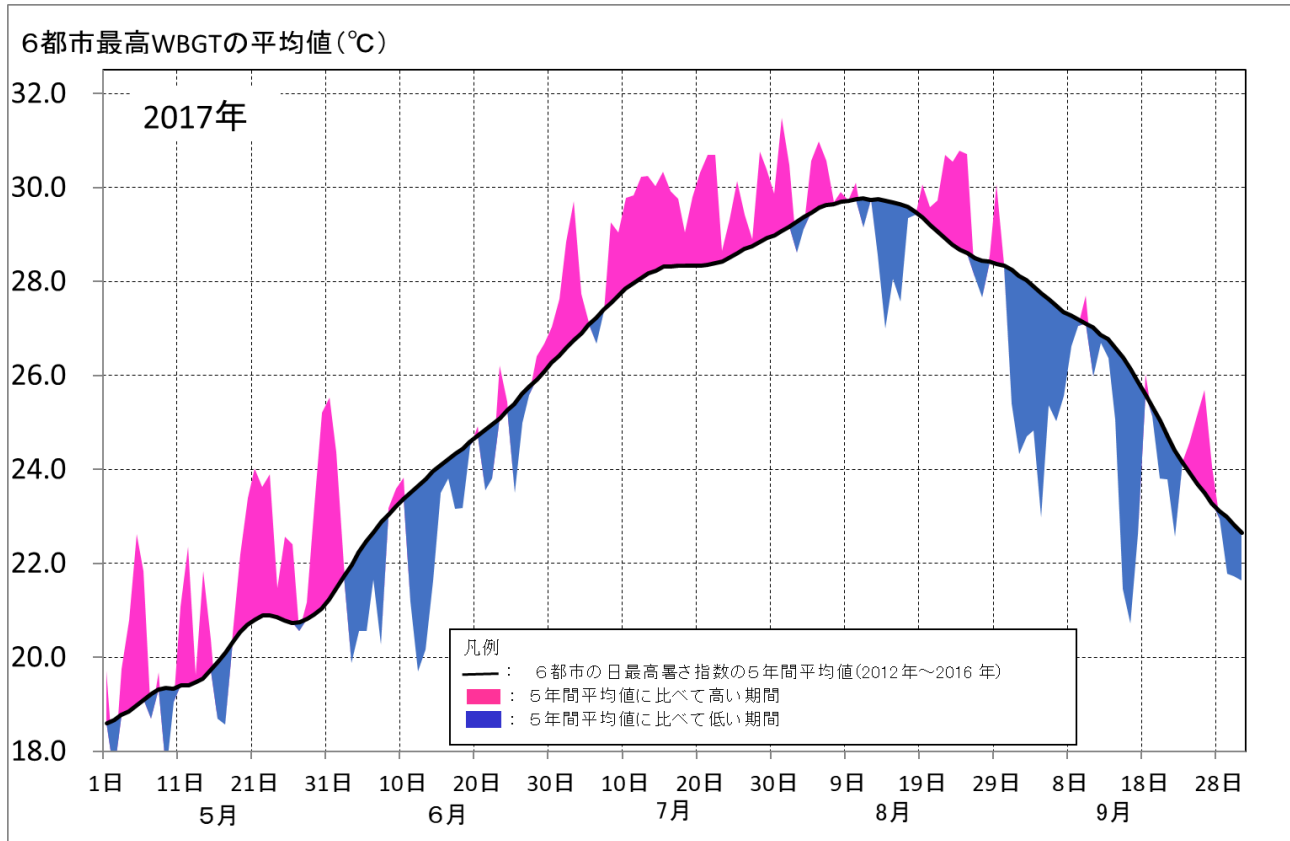
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
6都市WBGT	24.3	24.7	24.8	23.0	25.4	25.0	25.6	26.6	27.1	27.7	
熱中症搬送人員数	228	235	293	345	267	389	284	72	141	200	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	26.0	26.7	26.4	25.1	21.5	20.7	22.6	26.0	25.1	23.8	
熱中症搬送人員数	168	43	32	87	69	81	239	47	20	8	
	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	
6都市WBGT	23.8	22.6	24.2	24.6	25.1	25.7	24.1	23.0	21.8	21.7	
熱中症搬送人員数	20	16	23	46	161	114	242	86	28	28	

暑さ指数(WBGT)	21℃未満	21℃以上	25℃以上	28℃以上	31℃以上
------------	-------	-------	-------	-------	-------

4. 2017年の6都市の日最高暑さ指数と過去5年間平均（2012～2016年）との比較

6都市：東京都、大阪市、名古屋市、新潟市、広島市、福岡市

今年（2017年）と過去5年間平均（2012年～2016年）の6都市の日最高暑さ指数を下图にまとめます。



5. 今年の特徴（まとめ）

① 天候の特徴

気象庁によれば、2017年（平成29年）夏（6～8月）の天候の特徴は以下のとおりです。

○気温は、東・西日本で高く、沖縄・奄美でかなり高かった

日本の南海上では太平洋高気圧の西への張り出しが強く、本州付近には西よりの暖かい空気が流れ込みやすかったため、東・西日本で夏の平均気温は高かった。沖縄・奄美では太平洋高気圧に覆われて晴れる日が多かったため、夏の平均気温はかなり高かった。

○降水量は、北・東日本日本海側で多く、東日本太平洋側と西日本日本海側で少なかった

低気圧や前線の影響を受けやすかったため、夏の降水量は東日本日本海側でかなり多く北日本日本海側が多かったが、梅雨前線の影響を受けにくかった東日本太平洋側と西日本日本海側の夏の降水量は少なかった。

○「平成29年7月九州北部豪雨」が発生するなど、大雨となった所があった

梅雨前線の活動が活発となった時期があり、また湿った気流や上空の寒気などの影響で、全国的に大雨となった所があった。7月5～6日には「平成29年7月九州北部豪雨」が発生した。

○オホーツク海高気圧が出現し、北・東日本太平洋側では不順な天候となった時期があった

北・東日本太平洋側では、6月と7月は梅雨前線の影響を受けにくく月間日照時間が多かったが、8月上旬から中旬を中心にオホーツク海高気圧が出現したため、北・東日本太平洋側の8月の日照時間はかなり少なかった。

（気象庁「夏（6～8月）の天候」平成29年9月1日報道発表資料）

② 熱中症による救急搬送状況

消防庁によれば、平成28年の熱中症による救急搬送状況は以下のとおりです。

○ 平成29年5月から9月までの全国における熱中症による救急搬送人員数の累計は52,984人でした。昨年同期間の50,412人と比べると2,572人増となっています。

（消防庁「平成29年（5月から9月）の熱中症による救急搬送状況」平成29年10月18日報道発表資料）

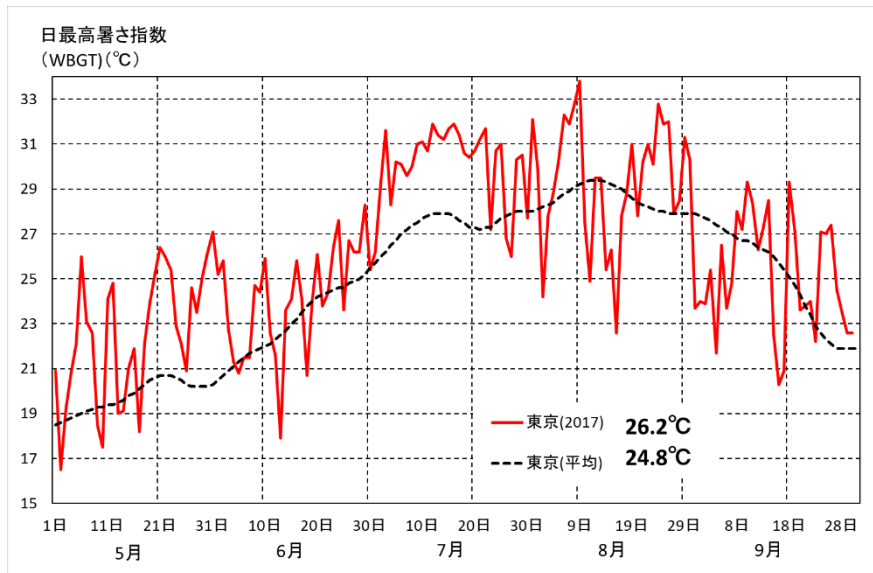
③ 都市別の暑さ指数（WBGT）の変化から見た特徴

都市別の暑さ指数の変化は、東京、大阪、福岡の都市についてまとめます。

今年の夏は平均気温では東日本、西日本で平年を上回った（気象庁資料）が、暑さ指数の変化を、東京と、大阪、福岡の今年（2017年）と過去5年間（2012年～2016年）の平均値を比較しました。

暑さ指数の5月から9月までの今年の平均値では、東京で+1.4℃、福岡で+0.9℃と過去の5年間の値に比べ高くなりました。

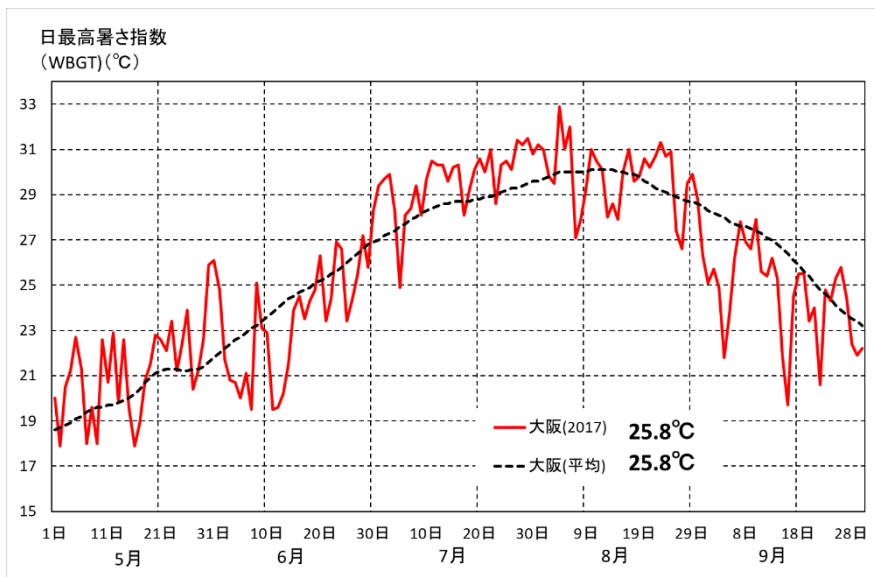
○東京



東京の今年（2017年）と過去5年間平均（2012年～2016年）の日最高暑さ指数

東京では、5月及び7月から8月上旬にかけて、5年平均値を上回る時期がありましたが、6月及び8月中旬以降は過去平均値を下回ることが多くなりました。

○大阪

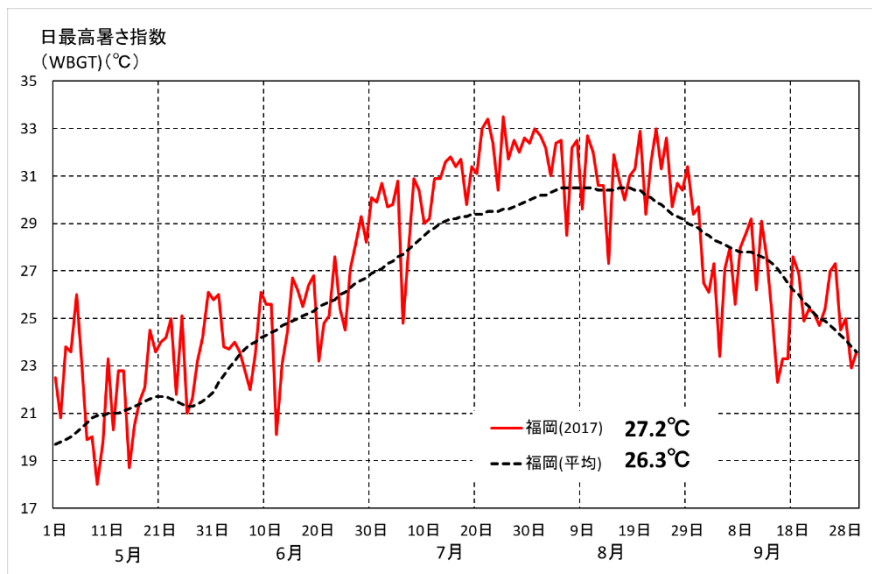


大阪の今年（2017年）と過去5年間平均（2012年～2016年）の日最高暑さ指数

大阪では、5月及び7月から8月にかけて5年平均値を上回り、6月及び9月は下回るこ

とが多くなりました。特に7月上旬から8月上旬にかけて、最も暑い時期に5年平均値を1°C以上、上回る厳しい暑さとなりました。

○福岡



福岡の今年（2017年）と過去5年間平均（2012年～2016年）の日最高暑さ指数

福岡では、9月を除いて、5月から8月にかけて5年平均値を上回る期間が多く、特に7月以降は、5年平均値を2°C以上、上回る状態が続きました。この期間は1年で最も暑い時期ですが、今年は厳しい暑さが続きました。

④ 今年の全国の暑さ指数（WBGT）の観測状況及び熱中症による救急搬送者数と暑さ指数との関係のまとめ

全国の暑さ指数（WBGT）は、月ごとに過去5年間の平均値との対比で変化が明瞭（2節のグラフ参照）でした。おおむね5月及び7月から8月上旬まで上回り、その他の期間では下回ることが多くなりました。

救急搬送者数は、5月は21%増（2017年3,401名、2016年2,788名以下同様に表記）、6月は3%減（3,481名、3,588名）、7月は43%増（26,702名、18,671名）、8月は19.1%減（17,302名、21,383名）、9月は47.7%減（2,098名、4,012名）となって期間全体では5.1%増（52,984名、50,412名）となりましたが、おおむね全国的にみて過去の平均値を上回った月に増加、下回った月に減少となりました。

特に、7月は全国的にWBGTが高くなり、梅雨の天候から一気に高温状態になったことで搬送者数の増加につながったものと想定されます。8月以降は東日本で平均値を下回ることが多く、9月には例年の残暑があまり見られず、搬送者数が昨年より少なく経過したことにつながったものと思われます。