

平成 30 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 (WBGT) との関係について
(平成 30 年度最終報)

環境省では、暑さ指数 (WBGT : 湿球黒球温度) の予測値・実況値の情報提供をしております。今年度は、4月20日(金)から10月8日(月)までの間、情報提供しました。

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 (WBGT) との関係についてお知らせします (救急搬送者数は消防庁報道発表資料による)。

1. 全国 11 都市における暑さ指数 (WBGT) の状況

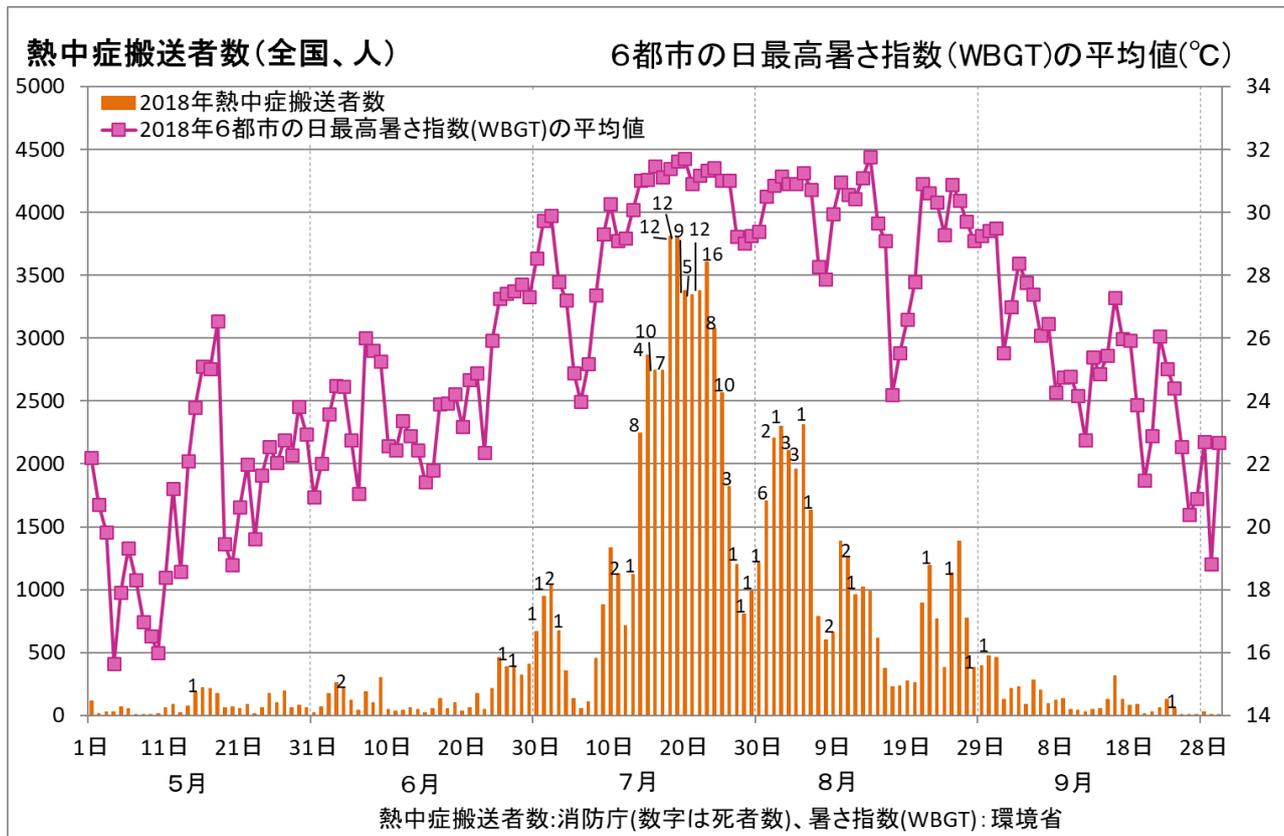
平成 30 年に全国 11 都市(注1)において、日最高暑さ指数 (WBGT) が、25℃以上、28℃以上、31℃以上となった日数を5月から9月まで月ごとにまとめました。

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

(注1) 11 都市 : 札幌市、仙台市、新潟市、東京都、名古屋市、大阪市、広島市、高知市、福岡市、鹿児島市、那覇市

2. 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

① 5月から9月の6都市(注2)の日最高暑さ指数(WBGT)の平均値と全国の救急搬送者数の関係を下図にまとめました。



(注) 6都市における暑さ指数(WBGT)は、環境省の観測と気象庁の観測資料から求めた値です。
熱中症搬送者数・死者数は総務省消防庁資料の値です。

(注2) 6都市:東京都、大阪市、名古屋市、新潟市、広島市、福岡市

② 5月から9月の6都市の日最高暑さ指数(WBGT)の平均値と全国の救急搬送者数の関係を下表にまとめました。

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	22.2	20.7	19.8	15.6	17.9	19.3	18.3	17.0	16.5	16.0	
熱中症搬送人員数	114	18	26	29	72	53	11	8	3	13	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	18.4	21.2	18.6	22.1	23.8	25.1	25.0	26.5	19.5	18.8	
熱中症搬送人員数	61	92	19	76	180	220	213	173	59	68	
	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	20.6	22.0	19.6	21.6	22.6	22.1	22.8	22.3	23.8	22.9	21.0
熱中症搬送人員数	55	92	18	63	175	103	196	59	80	59	19

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	22.0	23.6	24.5	24.5	22.8	21.1	26.0	25.6	25.3	22.6	
熱中症搬送人員数	70	176	261	214	123	43	188	104	304	52	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	22.4	23.4	22.9	22.4	21.4	21.8	23.9	23.9	24.2	23.2	
熱中症搬送人員数	35	45	59	51	25	58	135	54	100	35	
	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	
6都市WBGT	24.7	24.9	22.4	25.9	27.3	27.4	27.5	27.7	27.3	28.5	
熱中症搬送人員数	65	175	48	216	463	389	385	320	405	671	

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	29.7	29.9	27.8	27.2	24.9	24.0	25.2	27.4	29.3	30.3	
熱中症搬送人員数	949	1035	673	357	134	55	108	454	879	1332	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	29.1	29.2	30.1	31.0	31.1	31.5	31.1	31.4	31.6	31.7	
熱中症搬送人員数	1125	716	1123	2248	2864	2746	2742	3809	3794	3376	
	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	30.9	31.2	31.3	31.4	31.0	31.0	29.2	29.0	29.3	29.4	30.5
熱中症搬送人員数	3344	3380	3603	3078	2567	1817	1199	805	990	1211	1707

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	30.9	31.2	30.9	30.9	31.3	30.7	28.3	27.9	30.0	31.0	
熱中症搬送人員数	2208	2300	2104	1957	2311	1634	785	601	660	1386	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	30.6	30.4	31.1	31.8	29.7	29.1	24.2	25.5	26.6	27.8	
熱中症搬送人員数	1264	960	1023	990	615	376	231	237	278	261	
	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	30.9	30.6	30.3	29.3	30.9	30.4	29.7	29.1	29.3	29.4	29.5
熱中症搬送人員数	891	1193	769	380	1131	1384	772	382	394	474	459

9月

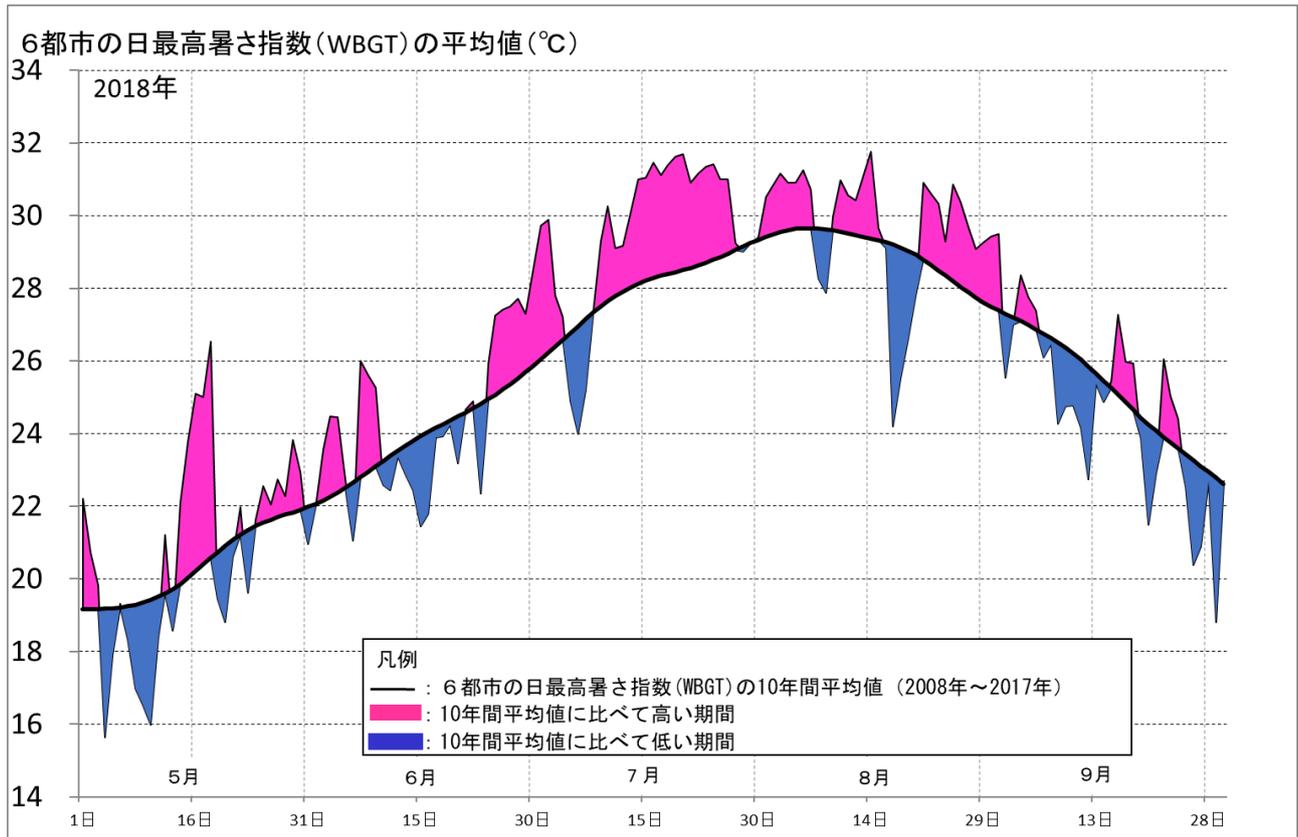
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日	
6都市WBGT	25.5	27.0	28.4	27.8	27.4	26.1	26.5	24.3	24.8	24.8	
熱中症搬送人員数	128	216	227	89	281	205	95	123	135	47	
	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	
6都市WBGT	24.2	22.8	25.4	24.9	25.5	27.3	26.0	25.9	23.9	21.5	
熱中症搬送人員数	41	31	47	53	126	317	127	85	89	16	
	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	
6都市WBGT	22.9	26.1	25.0	24.4	22.5	20.4	20.9	22.7	18.8	22.7	
熱中症搬送人員数	30	60	126	57	10	8	5	27	4	6	

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

3. 6都市の日最高暑さ指数(WBGT)の今年と過去10年間平均との比較

6都市の日最高暑さ指数(WBGT)の、平成30年と過去10年間平均(2008年~2017年)

の値を下図にまとめました。



今年の5月から9月にかけては、5月中旬、8月中旬、9月後半の一時期を除いて、すべての期間で、概ね過去10年間の平均値より高く推移しました。特に1年で最も暑熱環境が厳しくなる7月から8月にかけての期間には、過去10年の平均値を3°C程度上回った状態が継続しました。

4. 今年の特徴（まとめ）

① 天候の特徴

気象庁によれば、2018年（平成30年）夏（6～8月）の天候の特徴は以下のとおりです。

○東・西日本は、記録的な高温となった

太平洋高気圧とチベット高気圧の張り出しがともに強く、晴れて気温が顕著に上昇する日が多かったため、東・西日本は夏の平均気温がかなり高かった。夏の平均気温は東日本で+1.7℃と1946年の統計開始以降で最も高くなり、全国の気象官署153地点のうち48地点で高い方から1位の値を記録した（タイを含む）。7月23日には、熊谷（埼玉県）で日最高気温41.1℃を記録して歴代全国1位となった。

○北日本日本海側と西日本太平洋側および沖縄・奄美は、降水量がかなり多かった

北日本日本海側は梅雨前線や秋雨前線の影響で、西日本太平洋側と沖縄・奄美は台風や梅雨前線の影響で記録的な大雨の日があったため、夏の降水量がかなり多かった。沖縄・奄美の夏の降水量は、1946年の統計開始以降で最も多くなった。

○「平成30年7月豪雨」など、全国各地で大雨が発生した

6月終わりから7月はじめにかけて、活動の活発な梅雨前線や台風第7号の影響を受けて西日本を中心に全国の広い範囲で記録的な大雨となり、「平成30年7月豪雨」が発生した。このほかにも、台風や前線などにより全国各地で大雨が発生した。

（気象庁「夏（6～8月）の天候」平成30年9月3日報道発表資料より）

② 熱中症による救急搬送状況

消防庁によれば、平成30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30年5月から9月の全国における熱中症による救急搬送人員数の累計は95,137人でした。昨年同期間の52,984人と比べると42,153人増となっています。

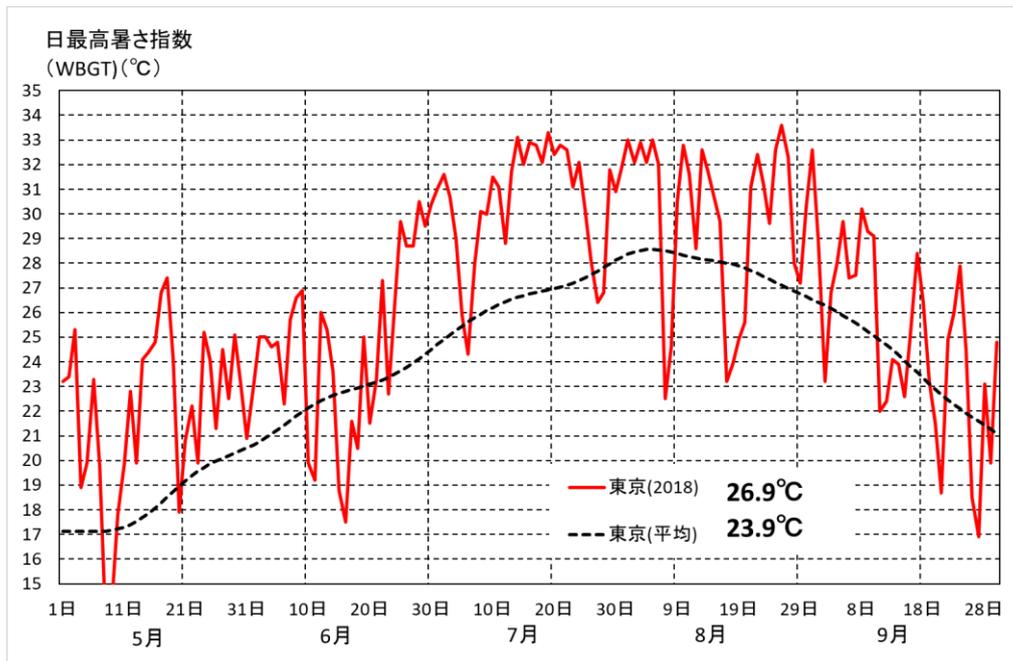
（消防庁「平成30年（5月から9月）の熱中症による救急搬送状況」平成30年10月25日報道発表資料より）

③ 都市別の暑さ指数(WBGT)の変化から見た特徴

今年の夏の平均気温は東日本・西日本ではかなり高くなりました。暑さ指数(WBGT)の変化を確認するため、東京(東日本)と大阪、福岡(西日本)の今年(2018年)と過去10年間(2008年～2017年)の平均値とを比較しました。

○東京

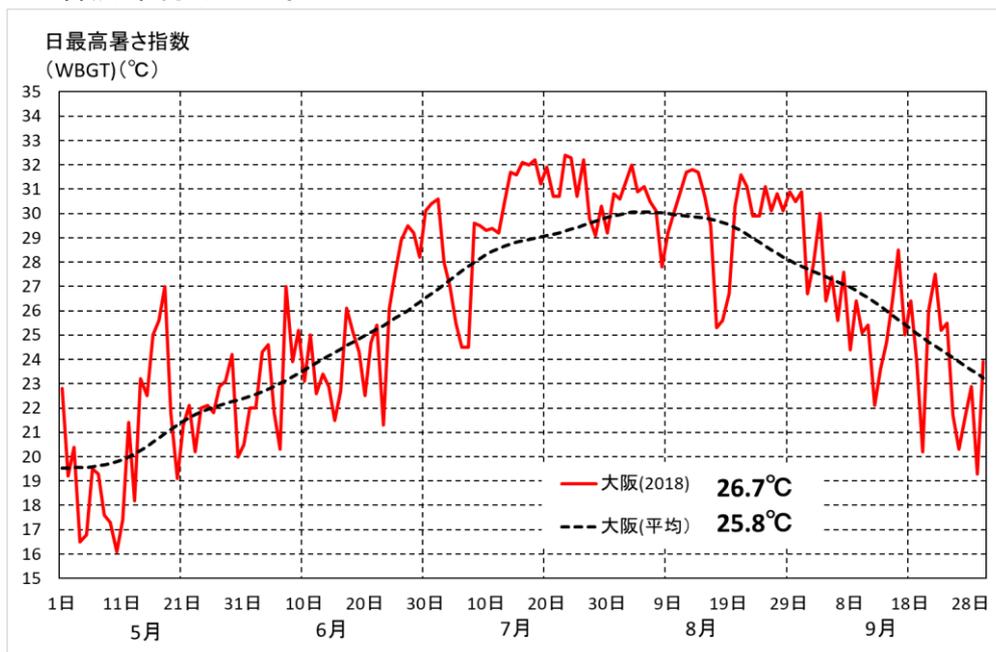
東京では、5月から9月までのすべての期間で過去10年間平均値を上回ることが多かったです。8月中旬には一時的に暑さ指数(WBGT)がかなり低下するなど、時々過去10年間平均値を下回ることがありましたが、長続きはせず、5月から9月まで厳しい暑熱環境でした。



東京の今年(2018年)と過去10年間平均(2008年~2017年)の日最高暑さ指数の変動と平均値

○大阪

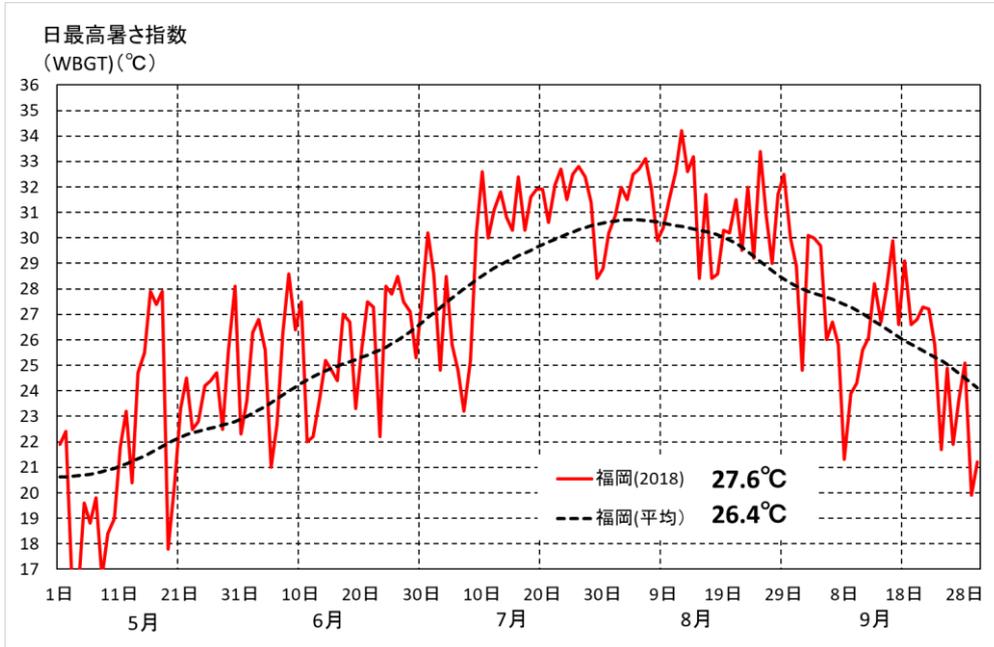
大阪では、6月後半から8月前半にかけて過去10年間平均値を上回ることが多く、その他の期間も、平均値程度で推移しました。このため、期間を通じての過去10年間平均値との差は東京より小さいものの、1年で最も暑熱環境が厳しい時期に過去10年間平均値を上回り、厳しい暑熱環境でした。



大阪の今年(2018年)と過去10年間平均(2008年~2017年)の日最高暑さ指数の変動と平均値

○福岡

福岡では、6月後半から9月初めまで、7月上旬、8月中旬等を除いて、過去10年間平均値を大きく上回ることが多かったです。そのほかの期間も過去10年間平均値程度かやや上回る状態が継続しました。1年で最も暑熱環境が厳しい時期に過去10年間平均値を上回り、厳しい暑熱環境でした。



福岡の今年（2018年）と過去10年間平均（2008年～2017年）の日最高暑さ指数の変動と平均値

暑さ指数の5月から9月までの今年の平均値は、3都市とも過去10年間平均の5月から9月までの平均値を大きく上回りました。この5か月間の期間の通した過去10年間平均値との差の平均は、東京では+3.0°C、大阪では+0.9°C、福岡では+1.2°Cとなりました。

5. 平成30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(WBGT)との関係のまとめ

今年の夏の暑さ指数(WBGT)は、一時的に低下した時期はありましたが、概ね過去10年の平均を上回る高い状態が継続しました。特に一年でも最も暑さの厳しい時期に大きく上回り、厳しい暑熱環境が続きました。

救急搬送者数は、5月は昨年よりも減りましたが、6月から9月は昨年を上回り、5月から9月までの合計人数は95,137人と過去で一番多くなりました。特に7月の搬送者は多く、7月1ヶ月だけで、平年の5月から9月の5ヶ月間での搬送者数と同じ程度となりました。7月は、梅雨から一気に暑くなり、暑さに体が慣れていないことに加え、記録的な高温が続いたことが、搬送者数が昨年の2倍を超えるまでの増加につながったものと想定されます。

(単位:人)	5月	6月	7月	8月	9月	5月～9月合計
2017年	3,401	3,481	26,702	17,302	2,098	52,984
2018年	2,427	5,269	54,220	30,410	2,811	95,137