

5 測定結果

5. 1 2018年夏（測定期間）の天候の特徴

2018年の測定期間の日本の天候は、典型的な猛暑の夏であった。

競技大会の会場の多くがある東日本では、図 5-1 に示すように、特に 7 月が記録的な猛暑となった。暑さは 8 月中旬まで継続し、太平洋高気圧の勢力が衰えいったん緩和したもの、再び 8 月下旬から 9 月上旬にかけても気温は平年より高く「残暑」が厳しい状況となった。このため、2018 年におけるオリンピック期間、パラリンピック期間ともに、気温が平年を上回る、厳しい状況であった。

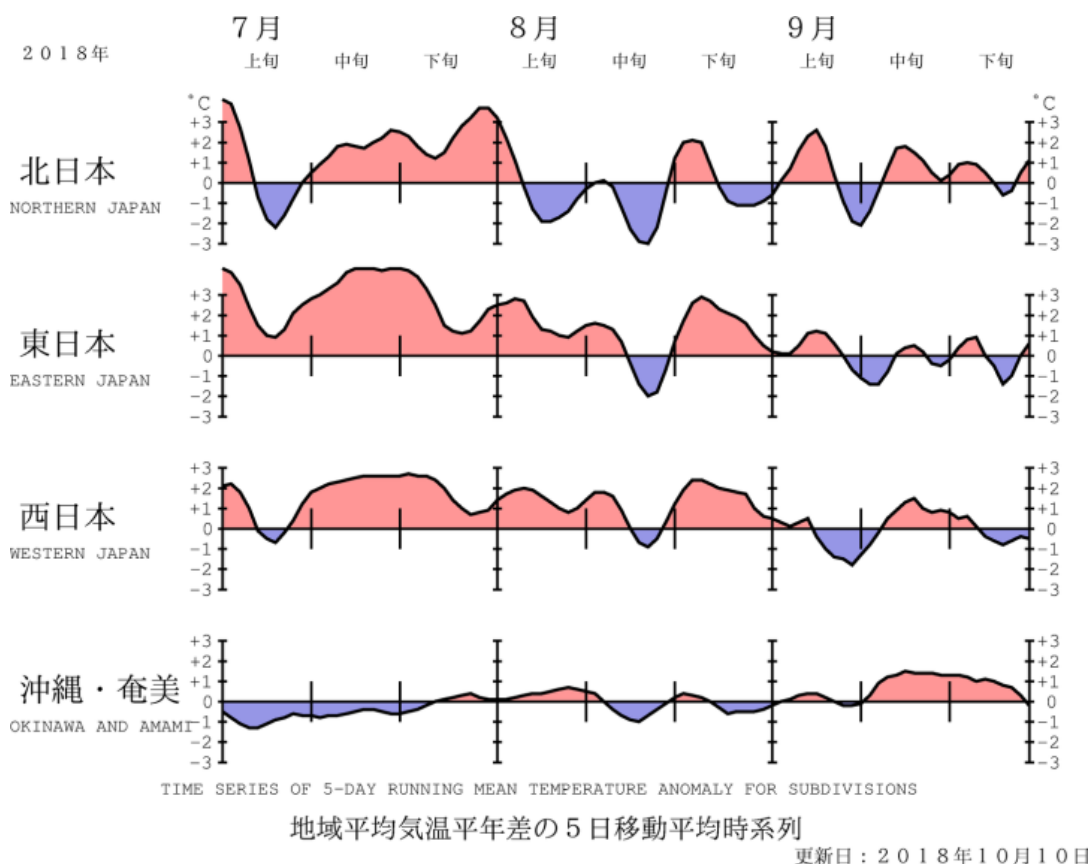


図 5-1 地域平均気温の平年偏差の 5 日移動平均時系列

なお、2018 年の測定期間中、多くの台風が日本に接近・上陸した。このため、基本的には猛暑の夏であったが、台風が接近し一時的に暑熱環境が緩和された時期もあった。

環境省が東京の WBGT として公表している小石川植物園での WBGT 日最高値の変化を図 5-2 に示す。7 月 1 日から 9 月 15 日までの間、過去 10 年間の平均値（WBGT 日最高値の平均値）を上回ることが多く、7 月 7 日から 8 月 4 日にかけてはその状況が継続した。また、8 月下旬から 9 月上旬にかけても過去 10 年間の平均値を上回ることが多く、長い期間

高い WBGT が継続する厳しい夏であったことが示される。

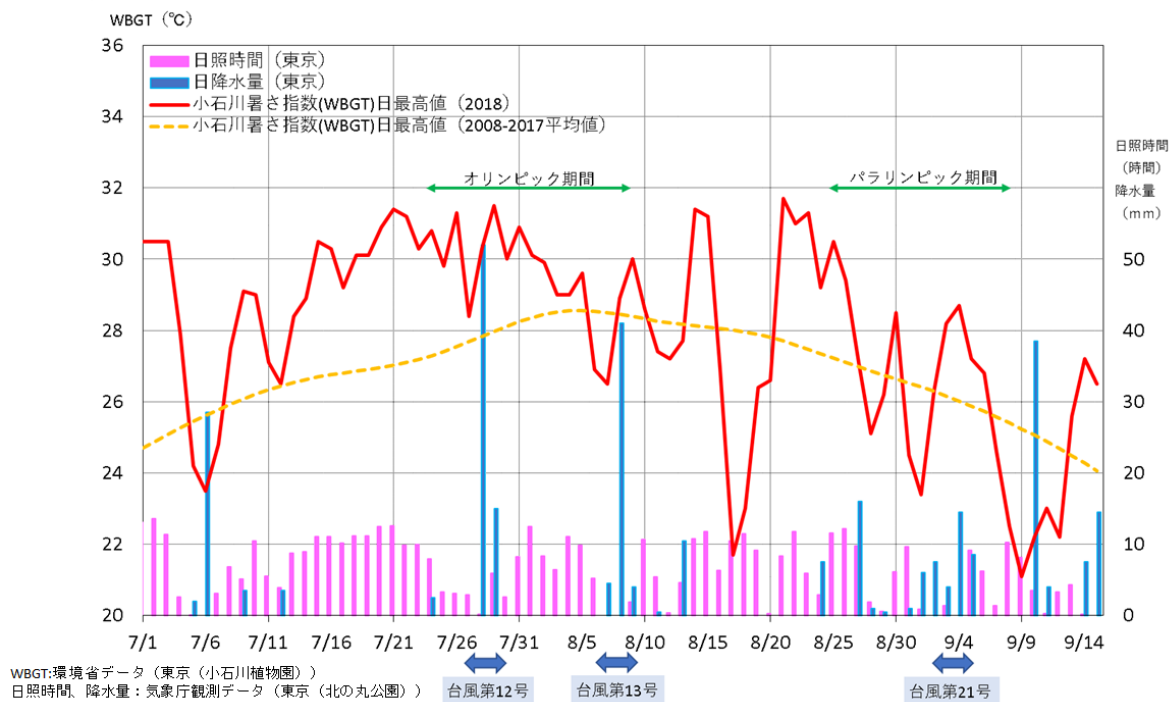


図 5-2 測定期間中の気象経過

各測定地区の近隣の気象庁アメダスで観測された日照時間を図 5-3 に示す。各地区とも日照時間 8 時間を超える日が多く、12 時間以上の日も 8 月下旬まで観測されていて、WBGT を構成する黒球温度 (日射によって昇温する) に大きな影響を与えたと推定される。また、東日本の太平洋側の 7、8 月の日照時間は平年よりも多かったが、9 月に入ると秋雨前線の影響で曇りや雨の日が多くなり、日照時間は少なくなった。

注：この期間の日照時間の最大値は 14 時間から 12 時間程度

なお、昼の長さは、2018 年 7 月 1 日：14 時間 32 分、2018 年 9 月 15 日：12 時間 26 分

測定地点	新国立競技場周辺・皇居外苑周辺・国技館周辺・馬事公苑周辺	有明・お台場地区周辺	東京スタジアム周辺	霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺	埼玉スタジアム2002周辺	幕張メッセ周辺	釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺	江の島ヨットハーバー周辺	横浜国際総合競技場周辺	伊豆ベロドローム周辺	福島あづま球場周辺
アメダス	東京	江戸川臨海	府中	所沢	越谷	千葉	茂原	辻堂	横浜	三島	福島
7/1	13.1	11.3	12.5	13.0	13.4	12.9	13.0	12.4	13.5	10.5	9.6
	13.6	13.7	13.2	13.6	13.5	13.7	13.3	13.8	13.8	6.5	10.2
	11.4	11.5	11.1	11.2	10.7	11.9	13.2	11.8	11.9	7.3	9.7
	2.6	4.2	4.1	3.1	4.1	2.3	3.2	5.6	3.9	4.4	0.2
	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.1	0.1	0.8	0.6
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3.1	6.8	2.2	0.5	1.6	7.2	9.8	0.7	1.7	0.9	0.0
	6.8	9.9	7.7	3.0	7.9	8.6	11.4	8.1	7.7	6.7	1.2
	5.1	9.1	11.2	9.5	6.9	7.6	6.5	9.0	9.1	9.7	7.1
	10.5	11.2	11.4	10.0	8.5	10.4	10.5	12.0	10.7	11.0	5.3
7/11	5.5	7.7	7.2	8.0	7.8	7.8	6.6	7.7	8.2	6.6	1.9
	3.9	4.8	1.8	1.9	2.7	3.3	2.3	1.0	1.6	0.6	3.1
	8.7	9.3	8.6	7.2	7.5	9.2	7.3	8.1	7.9	9.2	4.0
	8.9	10.8	9.8	10.2	9.5	7.7	11.8	10.6	11.7	11.3	9.8
	11.1	11.8	9.1	8.2	9.9	12.4	11.1	9.2	10.2	12.8	9.8
	11.1	10.9	10.2	10.4	10.7	9.8	10.2	9.7	10.0	2.4	2.8
	10.2	9.6	10.4	10.1	8.4	9.5	6.6	9.8	10.3	4.1	5.9
	11.2	11.7	10.7	11.7	10.5	8.4	7.9	8.9	11.2	7.4	10.2
	11.2	12.8	7.8	7.6	7.7	11.9	12.3	11.2	11.8	8.3	9.2
	12.5	12.8	12.1	10.6	8.4	13.1	12.5	12.6	12.8	7.6	11.3
7/21	12.6	12.4	11.6	11.3	11.0	12.5	10.9	11.3	12.2	6.3	6.0
	9.9	9.3	9.3	9.3	8.4	10.1	9.4	9.9	9.7	7.8	7.5
	10.0	10.3	11.6	11.4	10.2	9.4	10.0	11.5	12.2	11.5	6.1
	7.9	8.0	7.8	8.7	7.9	5.7	6.7	7.6	8.9	9.0	9.0
	3.3	5.1	3.1	3.8	4.9	5.8	9.1	4.4	6.6	5.7	8.4
	3.1	2.7	1.2	1.6	3.5	3.2	8.4	1.1	2.2	2.1	9.7
	2.9	3.6	5.3	5.4	5.4	2.3	2.4	8.9	7.3	10.2	9.0
	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	0.7	0.1	0.7	1.4
	5.9	8.8	7.0	6.0	6.7	5.3	6.5	10.5	10.7	8.0	5.0
	2.6	6.1	4.9	5.8	4.2	3.6	4.8	7.0	8.6	12.0	5.8
8/1	8.2	13.0	7.6	8.9	9.3	11.2	10.8	11.9	12.1	9.5	10.5
	12.5	12.7	11.8	12.0	11.3	13.0	13.0	12.4	12.7	9.3	13.2
	8.3	9.6	9.4	9.8	9.7	8.3	10.2	10.2	10.1	8.6	5.6
	6.4	8.1	7.6	9.5	10.3	9.4	9.1	11.2	10.1	9.9	12.2
	11.1	10.8	11.7	10.6	10.7	7.3	8.8	9.9	9.7	11.1	12.1
	9.9	11.3	9.9	9.7	9.6	11.6	12.4	12.1	10.8	7.8	5.2
	5.2	5.5	6.7	5.6	4.7	3.8	4.1	8.1	6.7	8.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	4.0	0.0
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	2.2	0.0
	1.9	1.2	2.3	3.7	2.7	0.9	1.3	4.5	2.8	4.0	0.0
8/11	10.7	11.5	10.1	8.8	7.6	12.1	11.5	11.5	12.0	5.3	4.3
	5.4	8.5	5.7	6.8	6.0	5.9	6.8	9.4	10.2	2.6	7.3
	0.4	1.8	0.3	0.6	1.0	1.7	0.7	2.7	0.8	0.8	8.1
	4.6	7.5	5.6	5.9	3.4	7.2	6.6	7.2	6.4	1.9	3.1
	10.8	11.6	11.0	11.6	10.5	11.3	11.0	11.9	11.8	6.2	7.9
	11.8	12.1	11.8	11.6	12.0	11.5	9.7	11.3	12.3	5.3	7.1
	6.3	7.0	4.0	3.6	4.6	7.9	9.9	4.7	5.7	3.4	0.2
	10.5	9.4	11.5	11.3	11.5	10.2	10.7	7.0	8.5	9.8	8.6
	11.5	11.7	11.4	11.1	11.9	11.3	11.7	10.9	10.6	11.3	10.2
	9.1	9.9	9.6	9.3	8.9	9.1	9.6	9.6	9.6	10.9	10.8
8/21	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.6	0.6	3.3	7.4
	8.3	10.0	8.5	8.0	8.2	8.5	9.6	11.8	10.3	11.7	7.2
	11.8	12.1	12.2	12.0	12.2	11.1	11.6	11.7	10.6	11.7	11.0
	5.9	10.8	5.2	5.1	7.1	8.1	5.1	9.8	7.7	2.4	10.5
	2.9	2.2	4.0	4.1	4.4	2.2	0.7	1.9	1.3	2.0	0.0
	11.6	11.8	11.1	9.6	11.1	11.8	11.8	11.7	12.3	7.4	3.4
	12.2	12.5	12.3	11.8	12.0	12.2	11.5	11.1	12.5	9.6	1.6
	9.8	10.8	9.3	9.0	8.6	11.0	9.4	11.8	10.7	11.0	0.2
	1.9	2.8	1.5	1.2	1.0	3.8	1.7	3.1	3.2	4.4	0.0
	0.6	0.7	0.2	0.5	0.4	1.6	0.4	0.3	1.3	6.0	0.0
9/1	6.1	6.7	7.3	6.9	5.9	8.4	8.9	8.3	8.7	5.9	2.0
	9.6	10.3	9.7	8.0	7.1	9.8	11.2	11.7	11.8	9.0	0.0
	0.9	1.7	1.0	1.3	1.7	3.1	6.3	0.9	1.5	1.1	0.2
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	0.9	0.2
	1.4	1.6	1.8	1.2	1.4	0.3	0.8	1.6	1.0	4.0	1.0
	0.0	2.2	0.2	0.2	0.4	1.8	1.2	1.6	0.6	0.4	0.7
	9.1	8.7	9.4	9.9	8.9	8.5	7.1	9.0	8.8	8.3	4.8
	6.2	7.0	5.2	4.6	6.3	6.1	6.3	3.8	4.9	2.4	7.1
	1.4	2.1	0.4	2.2	1.7	3.1	4.6	3.0	1.7	2.5	0.2
	10.3	10.7	7.3	6.9	7.4	9.3	7.7	10.0	10.7	1.7	0.4
9/11	8.1	10.9	8.8	7.9	9.6	10.2	10.5	10.4	9.0	9.3	0.0
	3.5	3.7	1.7	2.4	1.8	1.0	1.0	2.9	2.8	2.6	0.0
	0.3	1.3	0.0	0.1	0.5	3.1	2.2	1.7	0.4	0.4	0.5
	3.3	3.9	2.2	2.4	3.7	4.0	5.4	2.7	3.2	4.3	2.4
	4.3	4.7	3.9	3.0	4.9	3.7	2.9	2.2	2.1	4.4	3.3
	0.2	0.5	0.0	0.2	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5.7
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8

5時間未満 5時間以上8時間未満 8時間以上12時間未満 12時間以上

図 5-3 測定期間中の各測定地区近隣アメダスの日照時間

5. 2 各地区のWBGTの変動（標準点）

図 5-4 に各地区の測定期間中の WBGT 日最高値の変化を示す。

WBGT の変動は、この夏の天候の変動を反映しており、各測定地区とも概ね同様の変動を示している。どの地区でも WBGT 日最高値が、日本スポーツ協会の熱中症予防運動指針（図 5-5）（以下「運動指針」という。）で「運動は原則中止」とされる WBGT31℃以上となる日があった。超えた日数、超過の程度は地区によって異なるが、内陸部の地区では運動指針が参照する 31℃をかなり上回る WBGT34℃を超える地区が現れるなど、厳しい暑熱環境の日が多くなっている。各地区の毎日の変化を概観すると、この夏暑熱環境は総じて厳しく、特に 7 月が厳しかった。

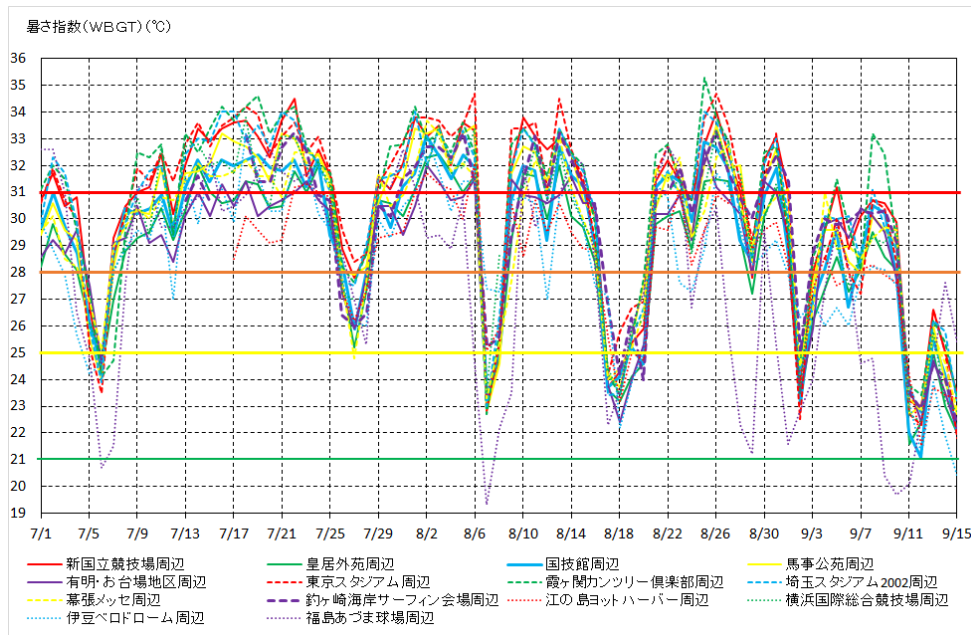


図 5-4 WBGT 日最高値の変化（14 地区、標準点）

気温 (参考)	暑さ指数 (WBGT)	熱中症予防運動指針	
35℃以上	31℃以上	運動は原則中止	WBGT31℃以上では、特別の場合以外は運動を中止する。 特に子どもの場合は中止すべき。
31～35℃	28～31℃	厳重警戒 (激しい運動は中止)	WBGT28℃以上では、熱中症の危険性が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。 運動する場合には、頻繁に休息をとり水分・塩分の補給を行う。 体力の低い人、暑さになれていない人は運動中止。
28～31℃	25～28℃	警戒 (積極的に休息)	WBGT25℃以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に休息をとり適宜、水分・塩分を補給する。 激しい運動では、30分おきくらいに休息をとる。
24～28℃	21～25℃	注意 (積極的に水分補給)	WBGT21℃以上では、熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。 熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分・塩分を補給する。
24℃未満	21℃未満	ほぼ安全 (適宜水分補給)	WBGT21℃未満では、通常は熱中症の危険は小さいが、適宜水分・塩分の補給は必要である。 市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するので注意。

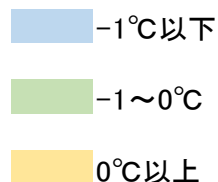
図 5-5 熱中症予防運動指針

各地区の標準型の WBGT と、予防情報サイトで提供されている最寄りの WBGT 実測値の比較を行う。福島あづま球場周辺以外の 13 地区の最寄りの WBGT 実測地点は「東京（小石川植物園）」、福島あづま球場周辺の最寄り WBGT 実測地点は「仙台」である。測定期間の毎正時の値を用いて、時刻毎の平均値及び標準偏差を求めた。この調査により、小石川のデータの変動で、どの程度その地区の暑熱環境の変動を推定できるかということが把握できる。

○ 平均誤差の分布

表 5-1(a) 平均誤差の時刻別の変化

	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時
新国立競技場周辺	-0.04	0.00	0.01	0.02	0.02	0.18	0.32	0.06	-0.04	-0.05	-0.33	-0.21
皇居外苑周辺	0.38	0.38	0.34	0.39	0.39	0.03	-1.05	-1.74	-1.96	-1.65	-1.50	-1.44
国技館周辺	0.41	0.42	0.38	0.45	0.48	0.08	-0.99	-1.58	-1.73	-1.09	-1.61	-0.95
馬事公苑周辺	-0.07	0.01	-0.08	-0.09	-0.09	0.03	0.11	-0.15	-0.14	-0.21	-0.47	-0.47
有明・お台場地区周辺	0.26	0.34	0.28	0.34	0.39	0.48	0.26	-0.11	-0.41	-0.72	-1.05	-1.16
東京スタジアム周辺	-0.33	-0.32	-0.38	-0.33	-0.38	-0.58	-1.42	-1.84	-1.69	-0.54	-0.29	-0.16
霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺	-0.71	-0.78	-0.91	-0.89	-0.91	-0.02	0.04	-0.11	0.03	0.16	0.02	-0.11
埼玉スタジアム2002周辺	-0.20	-0.18	-0.28	-0.31	-0.25	0.09	-0.25	-0.50	-0.85	-0.04	-0.31	-0.24
幕張メッセ周辺	0.34	0.35	0.41	0.41	0.43	0.31	-0.11	-0.54	-0.41	-0.58	-0.68	-0.70
釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺	-0.22	-0.20	-0.24	-0.13	-0.01	0.70	0.46	0.21	0.16	-0.08	-0.07	-0.37
江の島ヨットハーバー周辺	0.62	0.69	0.73	0.80	0.77	0.85	0.34	-0.18	-0.81	-0.84	-0.96	-1.12
横浜国際総合競技場周辺	0.28	0.30	0.19	0.13	0.21	0.23	-0.07	-0.10	-0.11	-0.22	-0.68	-0.55
伊豆ベロドローム周辺	-1.52	-1.49	-1.51	-1.39	-1.32	-1.31	-1.28	-1.50	-1.47	-1.66	-1.82	-2.09
福島あづま球場周辺(東京との比較)	-2.92	-2.88	-2.98	-2.95	-2.93	-2.96	-3.44	-3.79	-2.99	-2.68	-2.67	-2.74
福島あづま球場周辺(仙台との比較)	-1.29	-1.29	-1.37	-1.35	-1.32	-1.18	-0.88	-1.66	-0.82	-0.63	-0.45	-0.37



13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時
-0.23	-0.44	-0.07	-0.06	0.27	0.19	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.03	-0.04
-1.38	-1.44	-1.01	-0.72	-0.02	0.24	0.32	0.36	0.38	0.37	0.40	0.34
-0.75	-0.66	-0.19	-0.14	0.08	0.19	0.33	0.38	0.40	0.42	0.40	0.39
-0.57	-0.75	-0.61	-0.80	-0.41	-0.14	-0.07	-0.09	-0.08	-0.09	-0.08	-0.07
-1.02	-1.24	-0.81	-0.86	-0.15	0.13	0.13	0.19	0.27	0.28	0.24	0.24
-0.04	-0.12	0.17	0.16	0.45	-0.05	-0.21	-0.28	-0.31	-0.35	-0.33	-0.33
-0.09	-0.50	-0.18	-0.81	-0.21	0.03	-0.09	-0.18	-0.31	-0.44	-0.53	-0.62
-0.28	-0.59	-0.11	-0.12	0.29	0.20	0.02	0.04	0.00	-0.08	-0.12	-0.18
-0.56	-0.74	-0.26	-0.25	0.25	0.06	0.12	0.21	0.18	0.18	0.21	0.24
-0.38	-0.75	-0.22	-0.35	0.20	0.04	-0.14	-0.17	-0.29	-0.37	-0.36	-0.31
-1.16	-1.40	-0.79	-0.82	-0.03	0.29	0.37	0.47	0.53	0.46	0.45	0.57
-0.68	-0.84	-0.24	-0.22	0.23	0.22	0.16	0.18	0.15	0.15	0.13	0.14
-1.94	-1.91	-1.48	-1.67	-1.37	-1.44	-1.54	-1.53	-1.60	-1.65	-1.64	-1.60
-2.60	-2.79	-2.24	-2.06	-1.77	-1.78	-1.98	-2.25	-2.49	-2.64	-2.76	-2.85
-0.02	0.08	0.04	0.31	-0.02	-0.08	-0.24	-0.62	-0.85	-1.01	-1.10	-1.17

表 5-1(a)では、誤差として各地区の標準型による WBGT から小石川（仙台）の WBGT を引いた。このため、正の値はその地区では小石川（仙台）より WBGT が高かったことを示している。全般に 6 時から 16 時までは小石川の WBGT が高い。17 時から 7 時までは、沿岸部から都心にかけての、皇居外苑周辺、国技館周辺、有明・お台場地区周辺、幕張メッセ周辺、江の島ヨットハーバー周辺、横浜国際総合競技場周辺で WBGT が高い。その時間帯

の内陸部では小石川よりも WBGT が低くなっている。

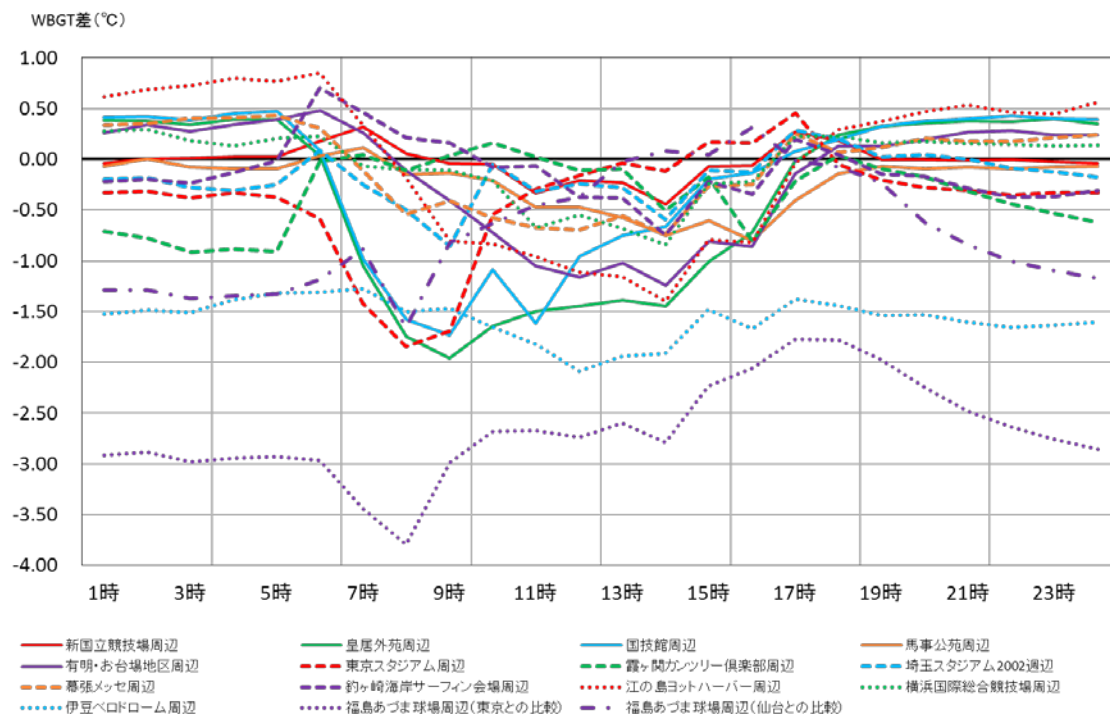


図 5-6(a) 各測定地区の時刻別の標準 WBGT と小石川（仙台）WBGT の差の平均

福島あづま球場周辺及び伊豆ペロドローム周辺は小石川との距離も大きく、山間地（伊豆）、東北地方（福島）のため、小石川に比べ WBGT が低い。

○ 標準偏差の分布

表 5-1(b)に標準偏差についてのまとめを載せた。

表 5-1 (b) 標準偏差の時刻別の変化

	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時
新国立競技場周辺	0.25	0.25	0.27	0.26	0.27	0.42	0.74	0.68	0.98	0.93	1.01	0.88
皇居外苑周辺	0.31	0.27	0.32	0.31	0.33	0.32	1.05	1.41	1.37	1.11	1.06	0.92
国技館周辺	0.37	0.32	0.35	0.40	0.41	0.35	1.00	1.33	1.31	0.89	1.22	0.78
馬事公苑周辺	0.35	0.34	0.35	0.35	0.33	0.44	0.80	0.82	0.98	1.10	1.17	1.05
有明・お台場地区周辺	0.36	0.41	0.37	0.34	0.42	0.50	0.64	0.93	1.21	1.10	1.32	1.30
東京スタジアム周辺	0.42	0.45	0.50	0.46	0.48	0.58	1.22	1.47	1.36	1.00	1.04	1.11
霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺	0.84	1.00	1.03	1.07	1.04	1.26	1.37	1.59	1.49	1.44	1.19	1.25
埼玉スタジアム2002週辺	0.47	0.54	0.61	0.55	0.55	0.74	1.00	0.87	1.22	1.08	1.13	1.12
幕張メッセ周辺	0.55	0.63	0.62	0.67	0.69	0.62	0.97	1.18	1.27	1.25	1.40	1.43
釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺	1.16	1.09	1.21	1.32	1.23	1.05	1.24	1.41	1.76	1.67	1.69	1.51
江の島ヨットハーバー周辺	0.67	0.67	0.76	0.83	0.68	0.76	1.17	1.39	1.45	1.54	1.86	1.68
横浜国際総合競技場周辺	0.54	0.58	0.52	0.61	0.46	0.55	0.85	1.05	1.19	1.07	1.28	1.09
伊豆ベロドローム周辺	1.13	1.09	1.18	1.05	1.08	0.99	1.61	1.60	1.96	1.76	2.02	1.80
福島あづま球場周辺(東京との比較)	1.39	1.39	1.39	1.44	1.42	1.45	1.80	2.21	2.32	2.56	2.76	2.67
福島あづま球場周辺(仙台との比較)	1.61	1.56	1.46	1.45	1.46	1.54	1.88	2.18	2.25	2.49	2.68	2.56

	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時	24時
	0.93	0.73	0.79	0.65	0.60	0.38	0.24	0.25	0.22	0.21	0.21	0.27
	1.03	1.02	0.82	0.77	0.46	0.34	0.24	0.27	0.29	0.31	0.30	0.29
	0.82	0.89	0.72	0.82	0.52	0.33	0.26	0.25	0.29	0.31	0.30	0.34
	1.00	0.99	0.99	0.94	0.63	0.42	0.40	0.44	0.40	0.37	0.35	0.41
	1.34	1.20	1.15	1.02	0.47	0.38	0.32	0.36	0.35	0.40	0.30	0.39
	1.15	0.99	1.15	1.05	1.00	0.50	0.47	0.56	0.48	0.50	0.49	0.46
	1.33	1.15	1.23	1.14	0.83	0.74	0.79	0.84	0.69	0.71	0.74	0.82
	1.08	1.06	0.90	0.88	0.90	0.63	0.49	0.54	0.48	0.51	0.50	0.56
	1.44	1.22	1.18	1.17	0.89	0.66	0.54	0.53	0.50	0.61	0.60	0.66
	1.66	1.40	1.53	1.52	1.15	0.90	0.99	1.02	1.10	1.13	1.14	1.18
	1.65	1.45	1.43	1.25	1.00	0.95	0.88	0.89	0.86	0.83	0.64	0.76
	1.17	1.14	1.09	1.17	0.79	0.56	0.50	0.56	0.50	0.60	0.47	0.58
	1.81	1.65	1.62	1.62	1.32	1.17	1.11	1.25	1.18	1.16	1.10	1.13
	2.89	2.80	2.77	2.55	1.99	1.82	1.65	1.62	1.53	1.45	1.42	1.40
	2.77	2.69	2.49	2.18	1.84	1.72	1.60	1.58	1.55	1.52	1.53	1.59

0℃～1℃

1℃～2℃

2℃以上

標準偏差で見た場合には 6 時から 16 時までが比較的標準偏差が大きい。日中の天気の影響、例えば、雲により日射が遮られるなどが原因と考えられる。伊豆ベロドローム周辺と福島あづま球場周辺では、平均誤差と同様に差が大きい。

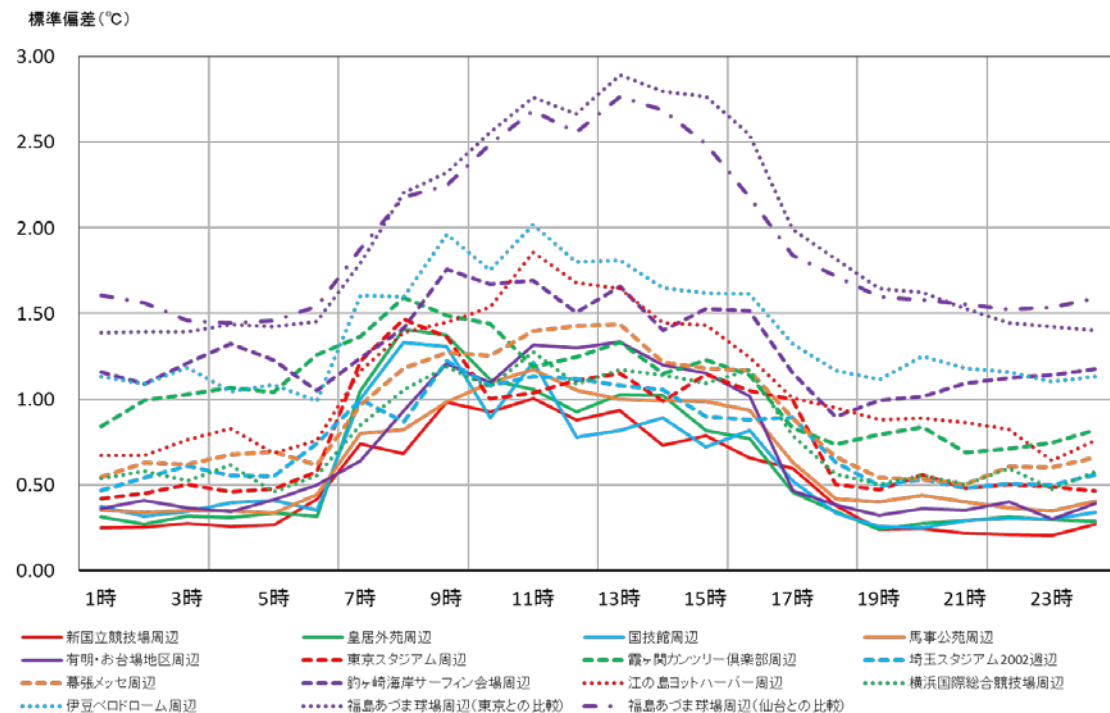


図 5-6(b) 各測定地区の時刻別の標準 WBGT と小石川（仙台）WBGT の標準偏差

毎日の WBGT 日最高値を運動指針の 5 段階（WBGT31℃以上「運動は原則中止」、WBGT28℃以上 31℃未満「厳重警戒」等）に分け、各段階の日数を表 5-2(a), (b)にまとめた。

表 5-2(a) WBGT 日最高値で見る 14 地区の暑熱環境

測定地区	期間	31℃以上	28～31℃	25～28℃	21～25℃	21℃未満	(欠測)	合計
新国立競技場周辺	7月1日～9月15日	44	17	7	9	0		77
皇居外苑周辺	7月1日～9月15日	20	35	10	12	0		77
国技館周辺	7月1日～9月15日	32	27	8	10	0		77
馬事公苑周辺	7月1日～9月15日	36	25	6	10	0		77
有明・お台場地区周辺	7月1日～9月15日	14	43	9	11	0		77
東京スタジアム周辺	7月1日～9月15日	43	19	8	7	0		77
霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺	7月1日～9月15日	45	16	7	9	0		77
埼玉スタジアム2002周辺	7月1日～9月15日	41	19	9	8	0		77
幕張メッセ周辺	7月1日～9月15日	30	28	10	9	0		77
釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺	7月13日～9月15日	28	20	8	7	0	2	65
江の島ヨットハーバー周辺	7月17日～9月15日	10	31	12	8	0		61
横浜国際総合競技場周辺	7月5日～9月15日	28	23	7	9	0	6	73
伊豆ベロドローム周辺	7月1日～9月15日	16	30	22	8	1		77
福島あづま球場周辺	7月1日～9月15日	21	23	12	16	5		77

表 5-2(b) WBGT 日最高値で見る 14 地区の暑熱環境

測定地区	オリンピック期間 (7月24日～8月9日)						パラリンピック期間 (8月25日～9月6日)					
	31℃以上	28～31℃	25～28℃	21～25℃	21℃未満	(欠測)	31℃以上	28～31℃	25～28℃	21～25℃	21℃未満	(欠測)
新国立競技場周辺	12	2	1	2	0		8	3	1	1	0	
皇居外苑周辺	7	5	3	2	0		4	4	4	1	0	
国技館周辺	8	6	2	1	0		4	6	2	1	0	
馬事公苑周辺	11	3	1	2	0		6	5	1	1	0	
有明・お台場地区周辺	4	8	4	1	0		4	6	2	1	0	
東京スタジアム周辺	12	3	1	1	0		6	6	0	1	0	
霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺	11	3	2	1	0		6	6	0	1	0	
埼玉スタジアム2002周辺	12	1	3	1	0		5	6	1	1	0	
幕張メッセ周辺	9	2	4	1	0		4	7	1	1	0	
釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺	7	5	5	0	0		6	6	1	0	0	
江の島ヨットハーバー周辺	6	6	5	0	0		1	8	3	1	0	
横浜国際総合競技場周辺	7	1	2	1	0	6	5	6	1	1	0	
伊豆ベロドローム周辺	5	7	5	0	0		2	5	6	0	0	
福島あづま球場周辺	4	7	2	3	1		0	5	3	5	0	

測定期間(77日間)の半分以上の期間でWBGT31℃を超過したのは、新国立競技場周辺、東京スタジアム周辺、霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺、埼玉スタジアム2002周辺である。有明・お台場地区周辺や江の島ヨットハーバー周辺の海岸沿いの地区では、31℃以上となったのは20日未満と少ない。オリンピック期間(17日間)では上記4地区に加え、馬事公苑周辺でWBGT31℃以上の日が10日を超えていた。パラリンピック期間(13日間)は31℃以上の日数は少なくなるものの、福島あづま球場周辺を除いた13地区で31℃以上の日があり、残暑が厳しかったことを示している。

次ページ以降(図5-7(a)～(n))に、各地区ごとのWBGTの日最高値、日最低値を示した。このグラフは予防情報サイトで公表された。

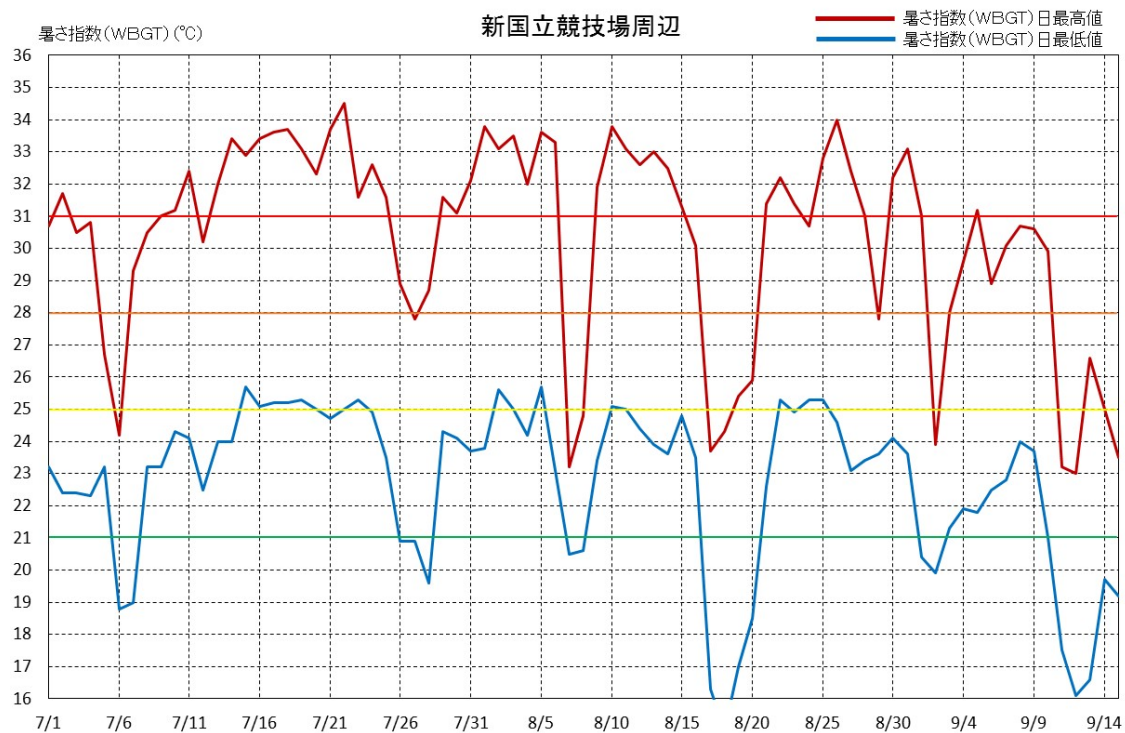


図 5-7(a) WBGT 日最高値・日最低値の変化（新国立競技場周辺）

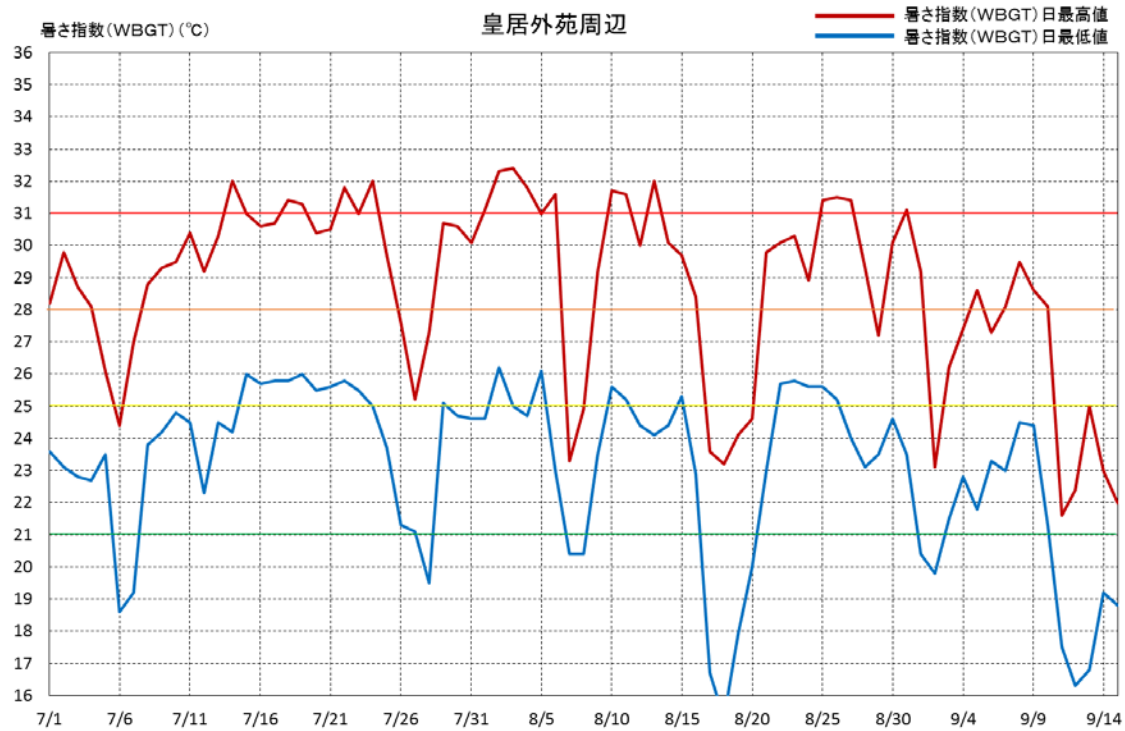


図 5-7(b) WBGT 日最高値・日最低値の変化（皇居外苑周辺）

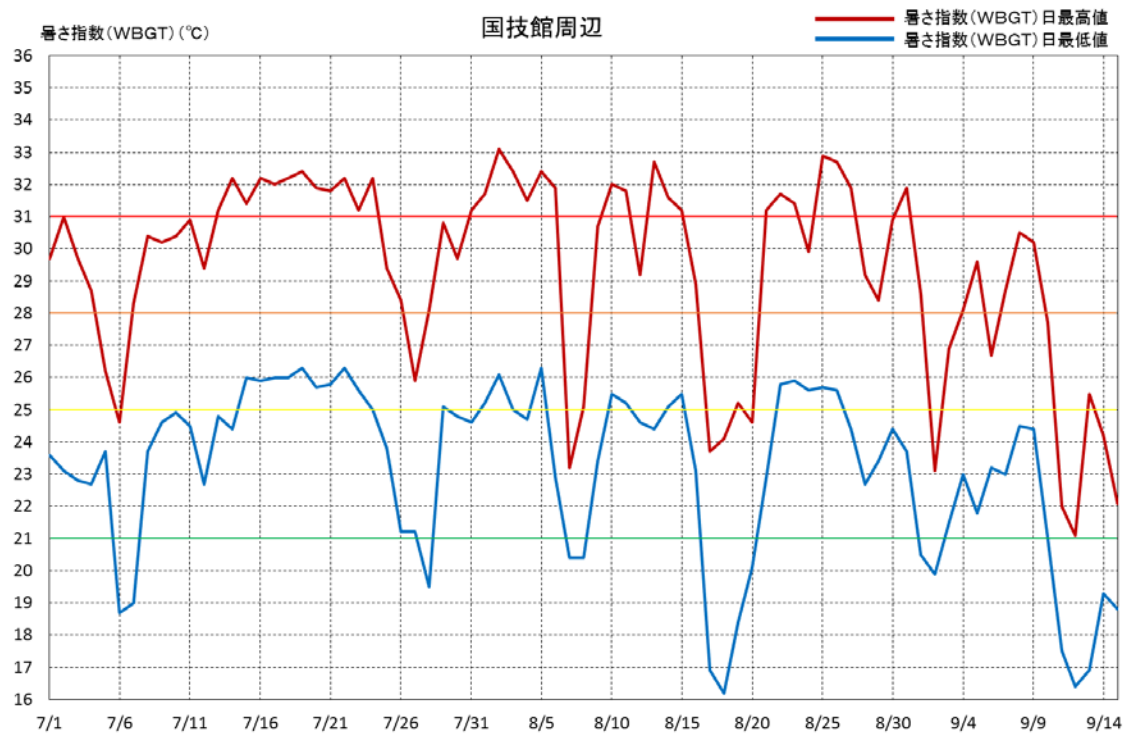


図 5-7(c) WBGT 日最高値・日最低値の変化(国技館周辺)

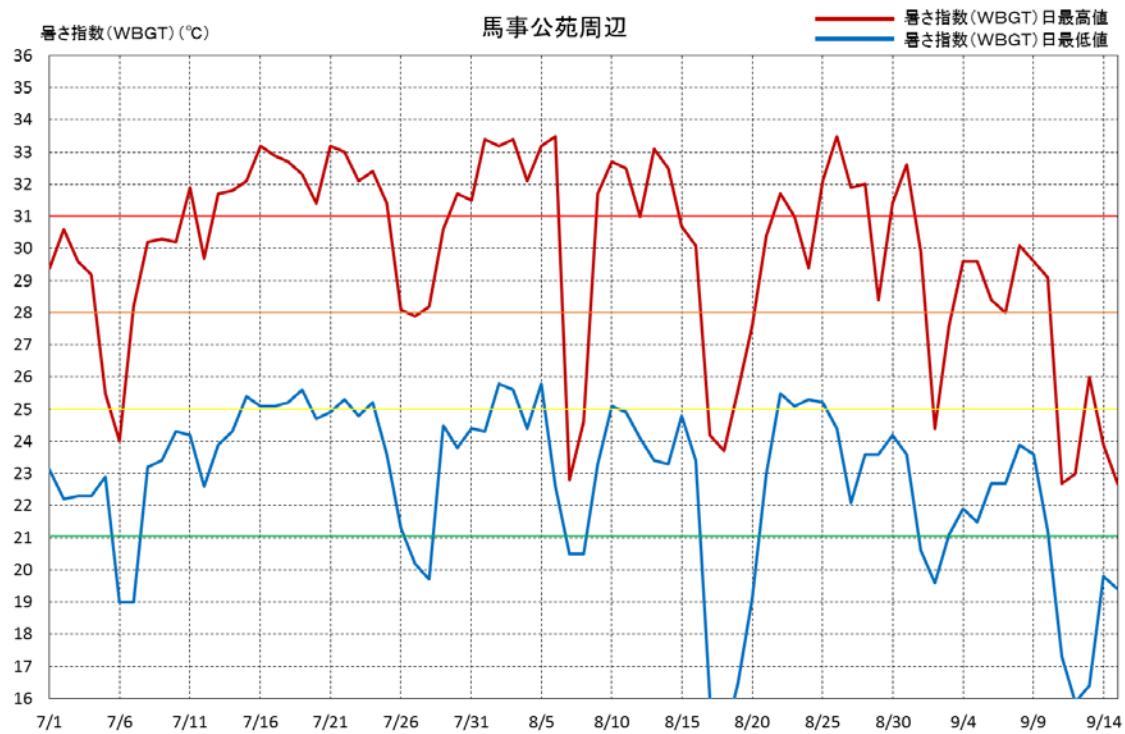


図 5-7(d) WBGT 日最高値・日最低値の変化(馬事公苑周辺)

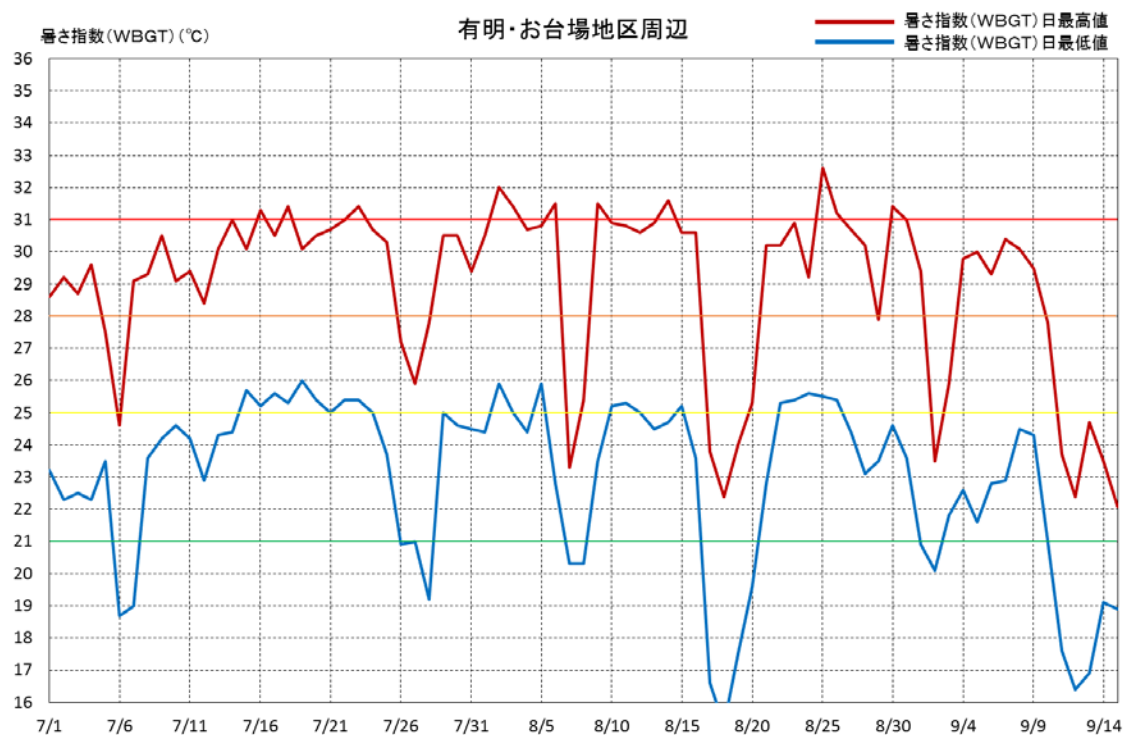


図 5-7 (e) WBGT 日最高値・日最低値の変化 (有明・お台場地区周辺)

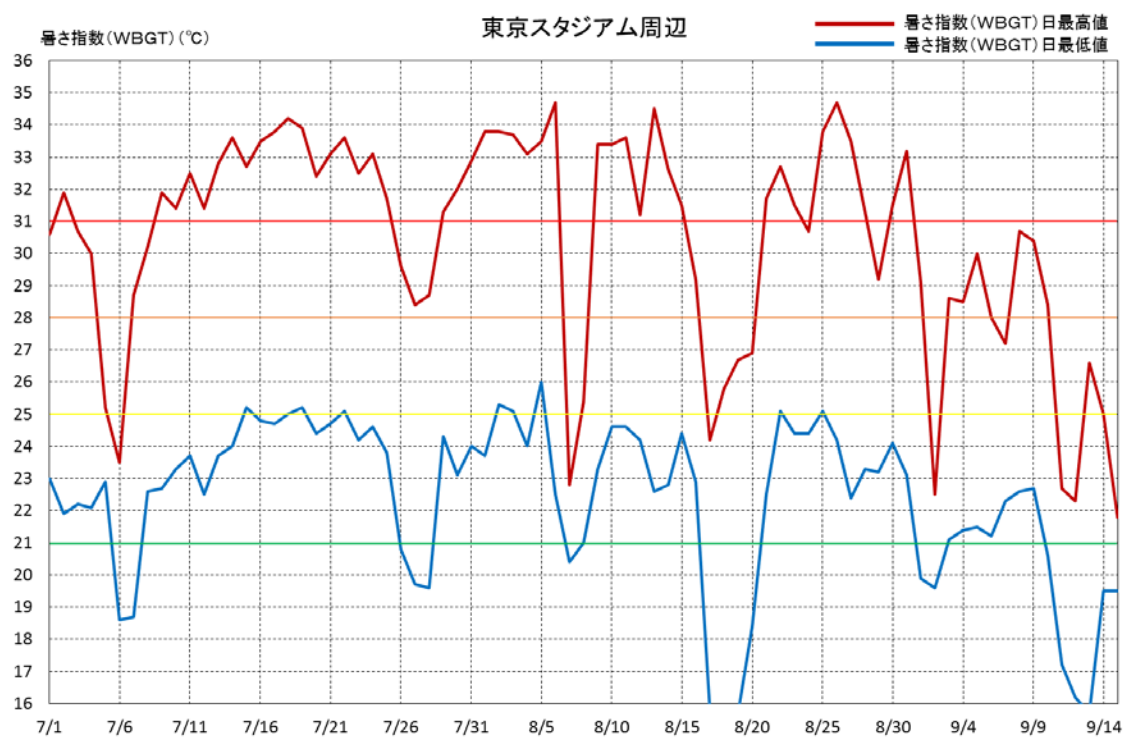


図 5-7 (f) WBGT 日最高値・日最低値の変化 (東京スタジアム周辺)

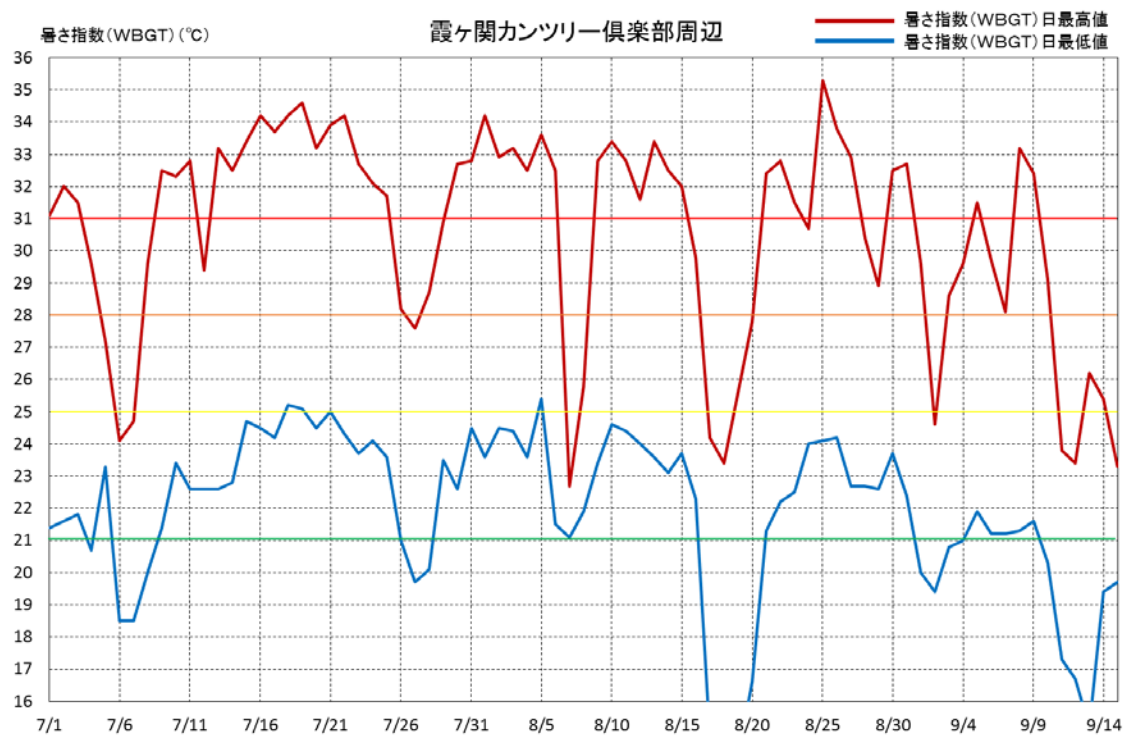


図 5-7 (g) WBGT 日最高値・日最低値の変化（霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺）

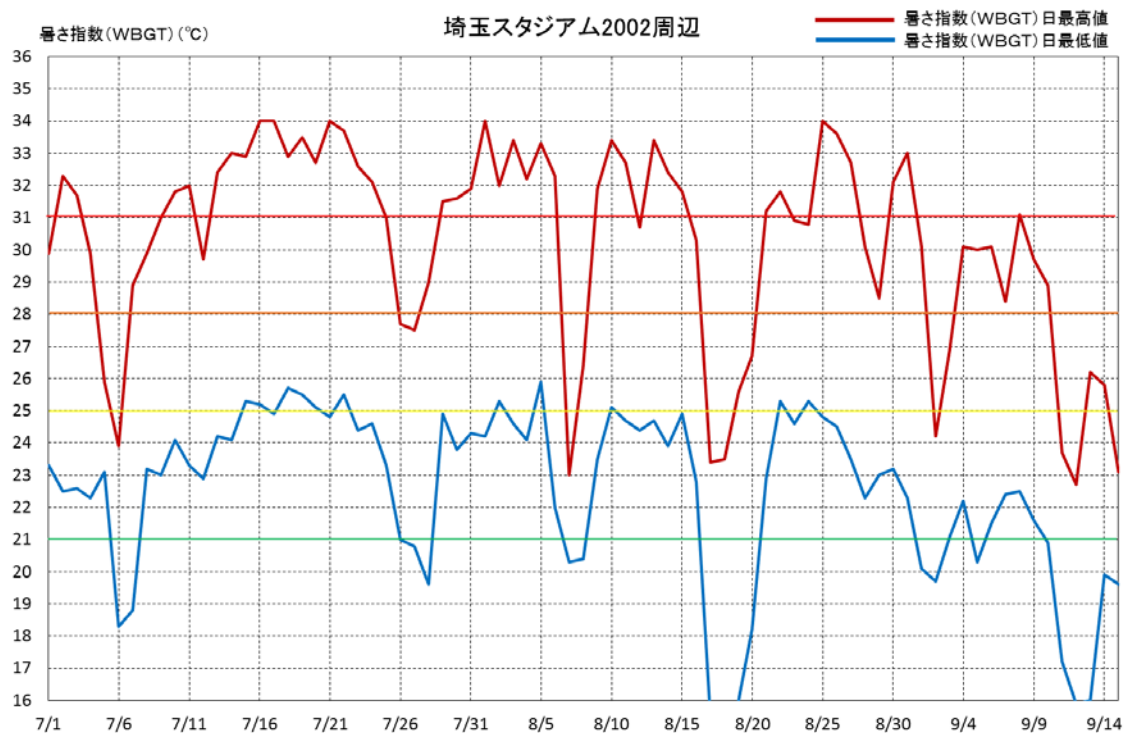


図 5-7 (h) WBGT 日最高値・日最低値の変化（埼玉スタジアム 2002 周辺）

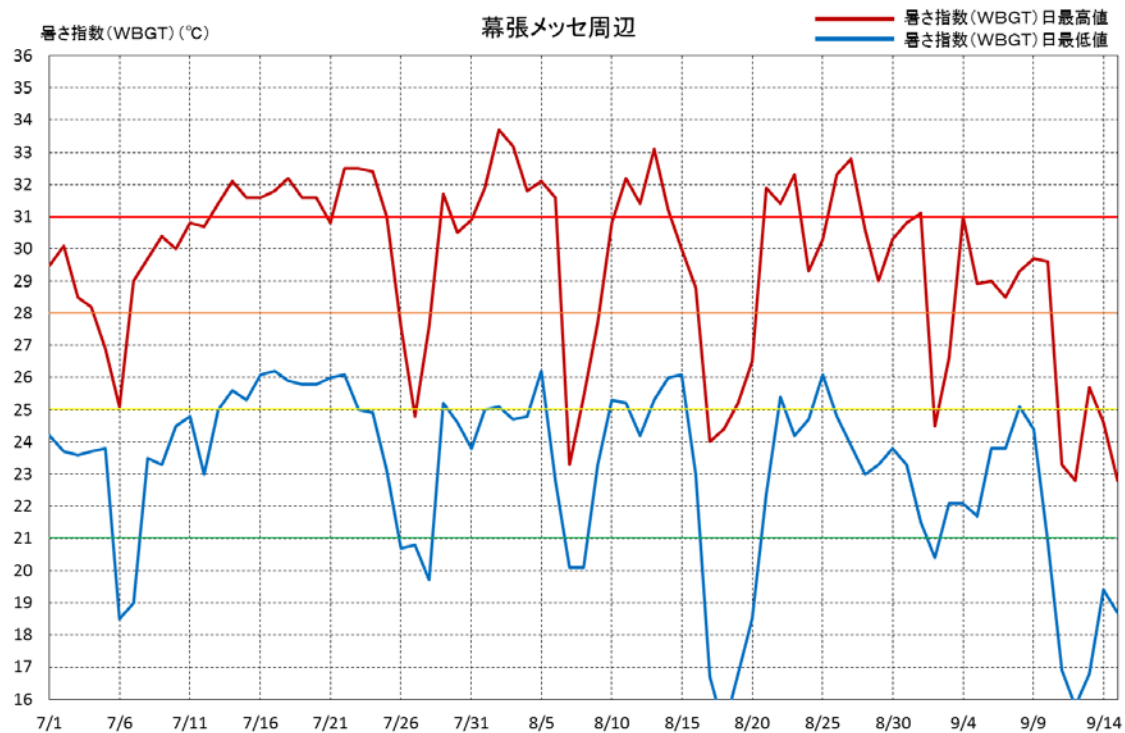
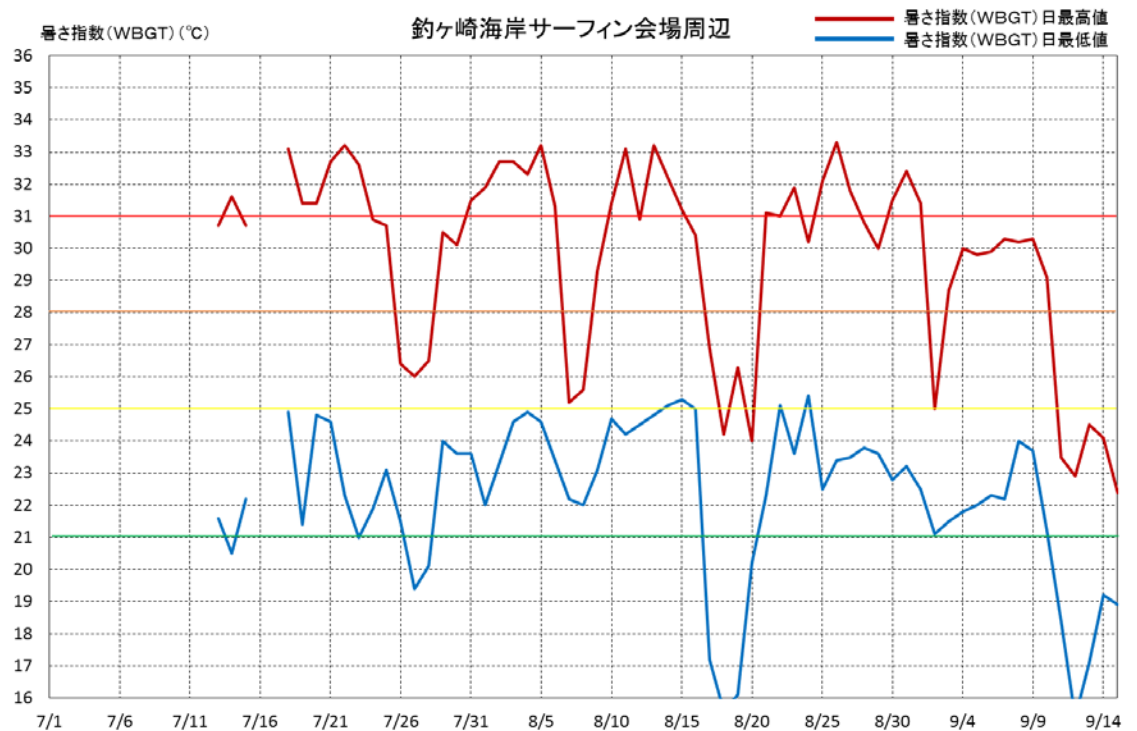


図 5-7(i) WBGT 日最高値・日最低値の変化(幕張メッセ周辺)



※7月15日(日)18時過ぎから7月18日(水)11時半過ぎの間は、測定機器不具合のため欠測しております。

図 5-7(j) WBGT 日最高値・日最低値の変化(釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺)

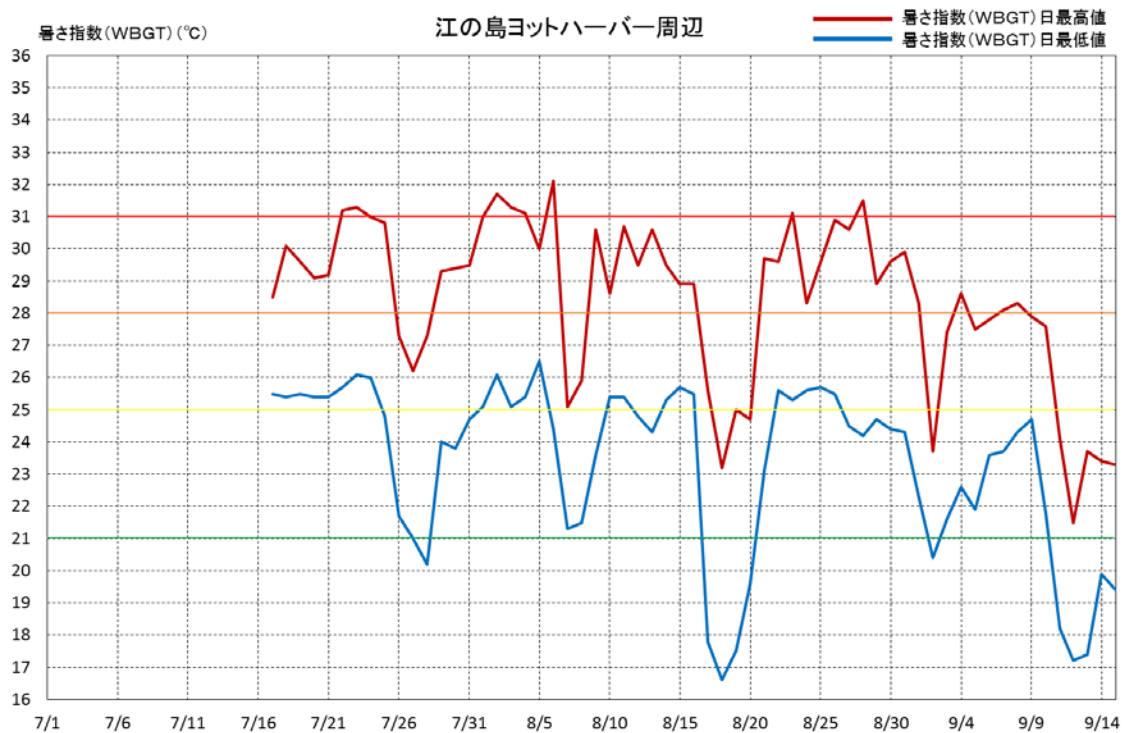
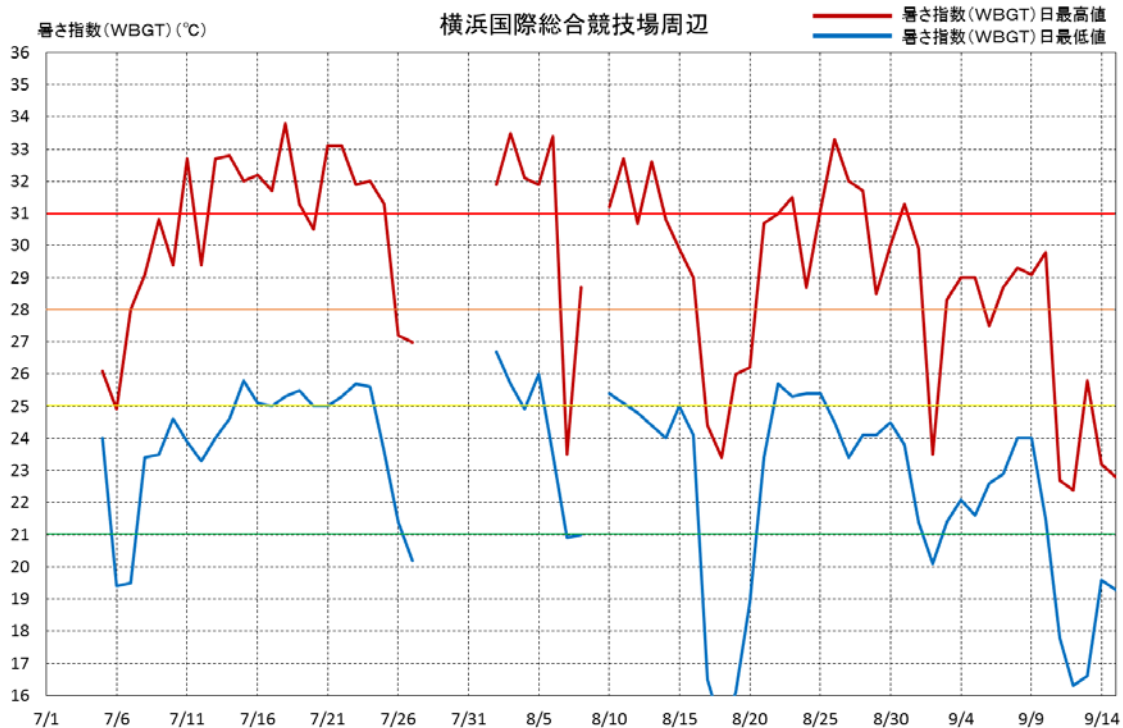


図 5-7 (k) WBGT 日最高値・日最低値の変化（江の島ヨットハーバー周辺）



※7月27日(金)15時過ぎから8月2日(木)14時半過ぎの間、8月8日(水)10時前から8月10日(金)11時過ぎの間は、台風への対応のため欠測しております。

図 5-7 (l) WBGT 日最高値・日最低値の変化（横浜国際総合競技場周辺）

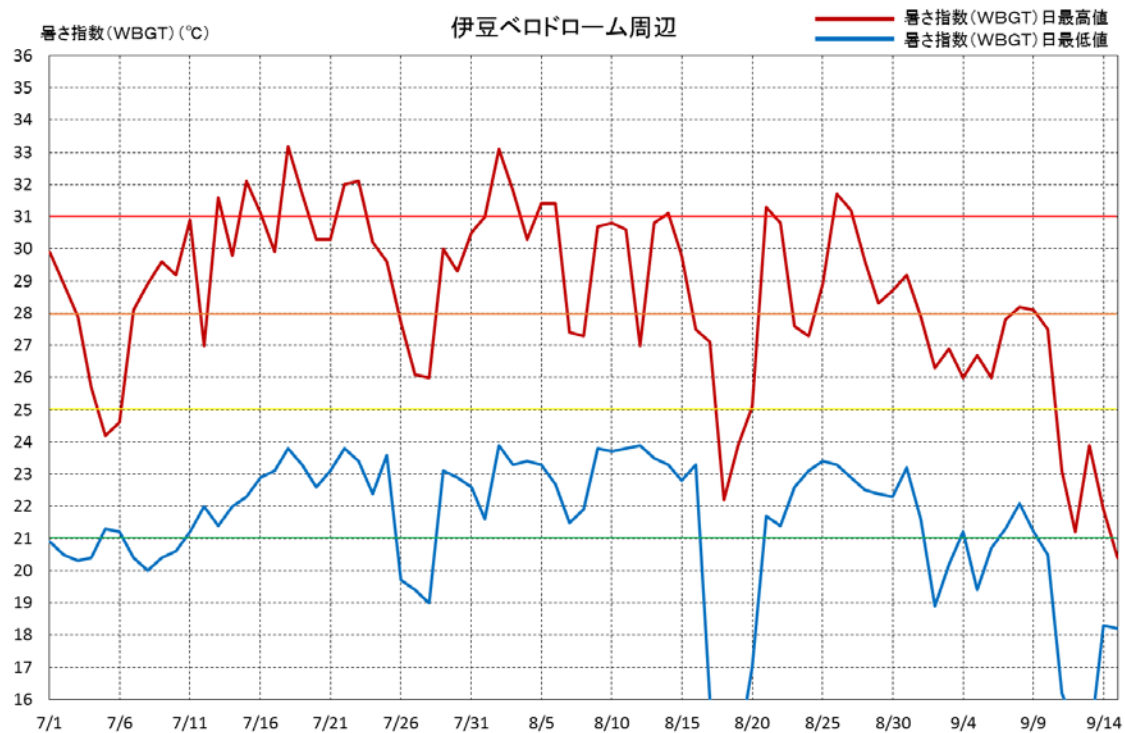


図 5-7 (m) WBGT 日最高値・日最低値の変化 (伊豆ペロドローム周辺)

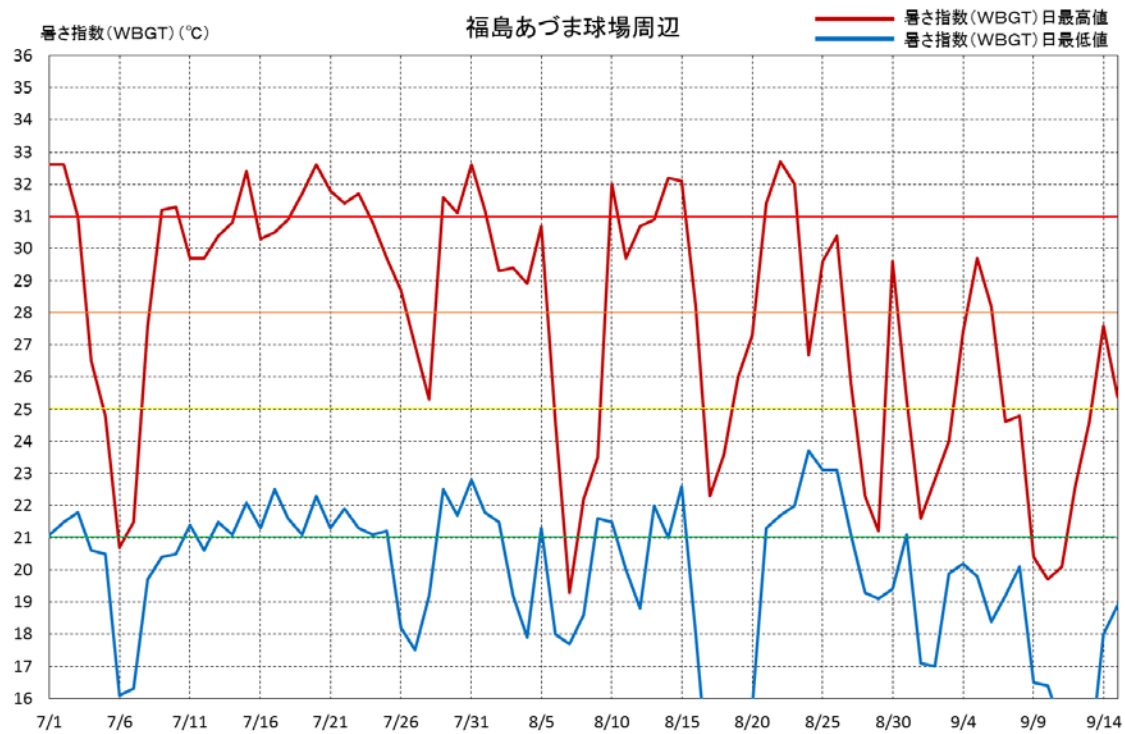


図 5-7 (n) WBGT 日最高値・日最低値の変化 (福島あづま球場周辺)

5. 3 各測定地区の時刻毎の暑熱環境

1 時間ごとの WBGT 最大値を抽出することで、朝何時頃から厳しい状況になるか、日中 WBGT が高い状態がどれくらい続くのか、夕方から夜間にかけてどの程度暑熱環境が緩和されるか等、時間帯による特徴を図 5-8(a)-(n) で把握した。標準型での 1 分値を用い、測定期間の毎時 00 分から 59 分までの 60 分間での最大値を抽出、運動指針の 5 段階に応じ色分けをしている。

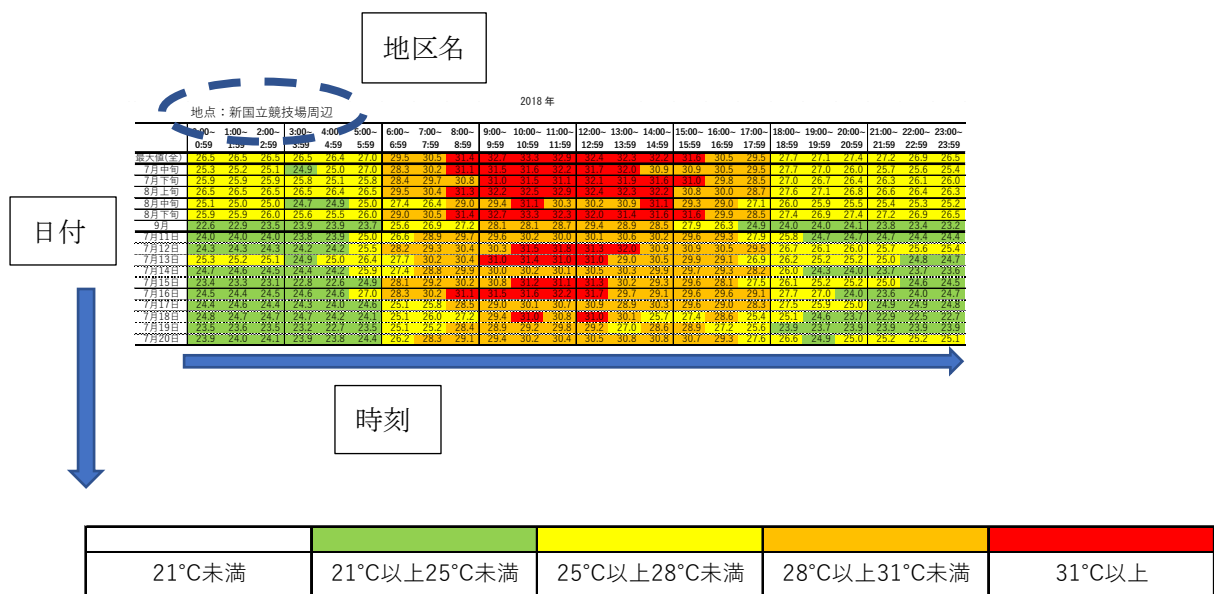
各地区とも日中を中心に WBGT31℃以上の時間帯がみられる。6 時台から WBGT が 31℃を超えた地区もあった。海岸地区などでは夜間の WBGT の低下が内陸部より小さいなど地区毎の特徴がみられる。

○手法

- ・ 対象期間 測定期間（2018 年 7 月 1 日～9 月 15 日）
- ・ 標準点 1 分値を用い、毎時 00 分から 59 分までの 1 時間での WBGT の最大値を抽出した。
- ・ WBGT の最大値については、予防情報サイトでの情報提供区分（運動指針の 5 段階）に従って、WBGT21℃、25℃、28℃、31℃で塗り分けることで、暑熱環境の状況を概観できるようにした。
- ・ 日別の同時刻の WBGT 最高値について、7 月 1 日から 9 月 15 日までの全期間及び旬単位（9 月は 1 日から 15 日）での最大値を求めた。（最大リスクを評価）

○結果

測定地区毎の結果を次ページ以降に、以下の様にまとめた（図 5-8(a)-(n)）。



地点：皇居外苑周辺		2018 年																							
		0:00~	1:00~	2:00~	3:00~	4:00~	5:00~	6:00~	7:00~	8:00~	9:00~	10:00~	11:00~	12:00~	13:00~	14:00~	15:00~	16:00~	17:00~	18:00~	19:00~	20:00~	21:00~	22:00~	23:00~
		0:59	1:59	2:59	3:59	4:59	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59	23:59
最大値(℃)		27.8	27.4	27.0	27.2	27.2	27.5	27.7	28.1	28.9	30.0	31.5	32.2	32.4	32.1	31.8	31.5	31.3	30.1	29.0	28.6	28.2	27.9	28.0	28.0
7月上旬		26.5	26.2	25.1	25.0	25.0	25.4	26.2	27.1	27.0	27.1	29.1	29.8	29.3	29.6	29.6	29.2	28.8	28.5	27.3	26.0	25.8	25.7	25.8	25.6
7月中旬		26.9	26.6	26.7	26.6	26.5	26.9	27.3	28.1	28.6	29.8	31.4	31.2	32.0	31.6	31.4	31.4	30.3	29.7	29.0	28.0	27.3	27.2	27.2	27.0
7月下旬		27.8	27.4	26.8	26.4	26.3	26.9	27.5	28.1	28.9	30.0	31.3	30.9	32.0	31.0	31.8	31.5	30.8	29.8	28.8	28.6	27.9	27.8	28.0	28.0
8月上旬		27.2	27.2	27.0	27.2	27.2	27.5	27.7	28.0	28.6	29.3	31.6	32.2	32.4	32.1	31.8	31.1	31.1	29.8	28.7	28.1	28.0	27.8	27.6	27.4
8月中旬		26.6	26.3	26.3	26.4	26.3	26.1	26.4	27.5	27.9	28.6	30.2	31.0	31.6	32.0	31.2	29.6	29.3	28.6	27.4	27.0	26.8	27.0	26.9	26.8
8月下旬		27.1	26.7	26.7	26.7	26.5	26.2	27.0	27.4	27.9	29.3	31.6	31.0	31.3	31.4	31.4	31.2	30.9	30.1	28.8	28.6	28.2	27.9	27.7	27.3
9月		25.7	25.6	25.6	25.6	25.0	25.3	25.8	26.2	26.5	26.9	28.9	29.2	29.0	29.5	29.5	28.3	28.2	27.5	26.3	26.2	26.0	25.9	25.9	25.8
9月1日		25.7	25.6	25.0	25.8	25.0	25.0	25.8	26.2	26.5	26.9	28.9	29.2	29.0	29.5	29.5	28.3	28.2	27.5	26.3	26.2	26.0	25.9	25.9	25.8
9月2日		25.7	25.6	25.4	25.8	25.3	25.5	26.0	26.4	26.8	27.1	28.8	29.8	29.3	29.6	29.6	28.3	28.6	28.5	27.3	26.9	26.8	26.2	26.3	26.8
9月3日		25.8	25.8	25.9	25.8	25.8	25.5	25.2	25.8	25.2	25.8	28.9	29.8	29.6	29.7	29.6	28.0	28.2	28.1	26.3	26.2	26.9	25.6	25.8	26.8
9月4日		25.8	25.9	25.1	25.2	25.8	25.8	25.7	25.0	25.8	26.3	27.3	27.4	28.1	27.7	27.7	26.6	26.3	25.9	25.3	25.2	25.1	25.3	25.7	26.8
9月5日		24.9	24.2	24.0	24.8	23.8	23.7	24.2	24.9	25.9	26.2	25.6	25.5	25.3	25.1	25.1	25.2	25.0	24.7	24.4	24.5	24.6	24.7	24.7	24.5
9月6日		24.8	24.3	24.4	24.4	24.2	23.9	23.8	23.8	22.8	22.8	23.5	23.4	22.1	21.3	20.9	20.4	19.8	19.3	19.4	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4
9月7日		19.6	19.8	19.8	20.3	20.9	21.7	24.0	25.5	25.8	25.9	26.7	26.8	26.6	27.0	26.6	25.8	25.0	24.8	24.3	24.1	24.2	24.3	24.2	24.2
9月8日		24.1	24.0	24.0	24.2	24.2	24.5	24.8	25.4	25.8	26.3	27.8	28.8	28.5	28.3	27.8	27.2	26.8	26.6	25.3	24.8	25.2	25.2	25.2	25.3
9月9日		25.2	25.1	25.0	24.8	24.7	25.4	25.2	27.1	27.0	26.3	29.0	29.3	28.7	28.7	28.9	28.3	28.1	27.4	26.5	26.0	25.8	25.7	25.8	25.6
9月10日		25.5	25.2	25.1	25.0	25.0	25.0	25.3	25.6	25.8	27.1	29.1	29.2	29.3	29.5	28.6	28.4	27.4	27.1	26.3	25.9	25.7	25.6	25.4	25.6
9月11日		25.4	25.0	25.0	24.9	24.8	25.2	26.1	26.7	27.2	28.3	30.1	30.4	30.3	29.2	28.9	28.1	27.9	27.9	26.8	26.4	26.2	26.2	26.1	26.4
9月12日		26.3	26.6	26.6	26.3	26.3	26.2	26.5	26.9	27.4	26.2	25.7	27.7	29.0	28.6	28.2	28.4	27.8	27.5	26.0	25.8	25.6	25.5	25.4	25.2
9月13日		25.3	25.9	26.1	24.8	25.0	25.3	25.5	26.3	27.4	28.2	29.9	29.7	29.5	29.0	30.3	28.3	28.8	27.8	26.1	25.6	25.3	25.2	25.1	25.8
9月14日		25.7	25.9	25.7	25.6	25.8	25.5	25.0	25.6	25.6	27.5	30.1	30.4	30.3	30.3	30.3	28.3	28.6	28.5	27.8	26.6	27.0	27.0	27.0	27.0
9月15日		25.7	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	27.5	29.7	29.7	29.7	29.7	29.7	27.7	28.8	26.7	26.2	25.7	25.7	25.7	25.7	25.7
9月16日		26.3	26.3	26.3	26.0	26.0	26.4	26.7	27.3	28.4	28.9	30.4	29.9	30.6	30.5	30.3	29.7	29.9	29.1	27.7	27.3	27.0	27.0	26.8	26.6
9月17日		26.5	26.2	26.1	26.1	26.0	26.1	26.6	27.1	28.0	29.0	30.2	30.6	30.7	30.7	30.3	29.7	29.6	28.7	28.0	27.4	27.1	27.1	27.0	26.7
9月18日		26.8	26.3	26.2	26.0	26.0	26.5	27.1	28.1	28.6	29.6	30.6	30.6	30.8	30.6	30.3	30.3	30.3	29.3	28.0	27.3	27.2	27.2	26.9	26.9
9月19日		26.8	26.6	26.2	26.6	26.5	26.9	27.3	27.9	28.4	29.1	30.6	30.4	30.3	30.3	30.3	29.5	29.5	28.5	28.1	27.2	27.1	27.0	27.0	26.9
9月20日		26.8	26.5	26.2	26.1	25.9	25.9	26.2	27.0	27.3	27.8	30.0	30.4	30.1	30.4	30.1	29.9	29.5	28.3	28.0	27.0	26.9	26.8	26.7	26.2
9月21日		26.0	25.9	26.0	25.8	25.8	25.9	26.4	27.2	28.7	29.4	30.0	30.5	30.3	30.2	30.3	29.7	29.6	29.3	28.7	27.5	27.3	27.1	27.0	26.5
9月22日		26.5	26.4	26.4	26.4	26.3	26.9	27.5	28.1	28.8	30.0	30.9	30.9	30.8	30.7	30.9	30.5	30.0	29.2	28.7	27.9	27.7	27.8	28.0	28.0
9月23日		27.8	27.4	26.1	26.1	26.1	26.0	26.7	27.1	27.5	28.1	29.9	29.9	30.0	30.1	30.1	29.7	30.3	29.8	28.8	27.7	27.1	27.2	26.9	26.4
9月24日		26.8	26.2	25.9	25.7	25.3	25.3	25.8	26.3	27.0	28.8	30.2	30.7	30.0	30.7	30.9	30.8	30.8	29.7	28.8	28.6	27.9	27.7	27.6	27.6
9月25日		26.8	26.7	26.8	26.1	26.1	26.7	26.3	26.8	27.6	27.5	29.2	27.6	27.6	29.4	29.7	29.4	29.0	27.4	26.3	25.6	25.1	24.8	24.4	24.4
9月26日		25.3	25.1	25.5	25.4	25.1	25.3	25.5	25.8	24.8	25.8	28.3	28.9	25.2	27.4	27.6	25.1	25.3	25.5	25.3	25.9	22.4	22.4	21.8	21.8
9月27日		24.3	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	22.2	22.4	22.4	24.3	25.5	25.2	24.6	24.8	24.8	24.3	24.3	22.8	22.2	22.1	22.1	20.9	20.7	20.6
9月28日		24.3	24.8	24.8	24.7	24.7	24.7	22.2	22.4	22.4	24.3	25.5	25.2	24.6	24.8	24.8	24.3	24.3	22.8	22.2	22.1	22.1	20.9	20.7	20.6
9月29日		25.6	25.3	25.3	25.4	25.4	25.6	25.0	25.5	26.9	27.8	29.4	29.8	29.6	30.1	29.3	28.7	29.1	28.7	26.5	26.1	25.3	26.1	25.7	25.7
9月30日		25.5	25.5	25.5	25.1	25.1	25.4	25.8	25.4	27.0	27.9	28.9	29.7	30.6	29.7	29.5	27.1	28.2	27.5	26.8	25.8	25.8	25.9	25.7	25.6
10月1日		25.4	25.3	25.0	25.0	24.9	25.9	25.6	26.5	26.8	27.8	29.3	29.3	29.8	30.1	29.4	30.0	28.8	28.7	26.9	25.9	26.0	25.8	26.0	26.0
10月2日		25.9	25.5	25.3	25.0	24.8	25.6	26.2	27.1	27.5	29.1	30.8	30.7	30.8	30.8	30.5	29.8	29.7	29.5	28.8	27.3	27.6	27.5	27.5	27.2
10月3日		27.1	27.2	27.0	26.8	26.7	27.3	27.4	27.3	27.1	27.4	30.1	30.7	29.3	29.0	30.7	29.4	29.5	29.3	28.7	28.3	28.0	27.8	27.8	27.1
10月4日		27.2	27.2	26.9	27.2	27.2	27.0	27.6	27.7	28.3	29.1	30.9	30.9	29.4	29.2	30.5	29.1	29.0	28.9	28.0	26.7	26.5	26.4	26.4	26.1
10月5日		25.5	25.4	25.2	25.0	25.0	25.5	25.8	26.0	26.5	26.6	28.4	29.5	29.5	30.4	30.8	30.6	29.9	29.2	28.3	27.7	27.3	27.3	27.1	26.8
10月6日		26.7	26.7	26.4	26.3	26.4	26.7	27.0	27.5	27.9	29.3	30.5	31.0	30.9	30.9	30.9	30.4	30.4	29.8	28.3	27.7	27.9	27.7	27.5	27.4
10月7日		27.1	27.0	26.9	27.1	26.9	27.5	27.1	28.0	28.6	29.8	30.5	30.8	30.8	30.8	30.1	30.8	29.8	27.1	26.3	26.7	26.8	26.8	26.8	26.8
10月8日		25.8	25.2	25.8	25.8	25.8	25.3	25.2	25.1	25.1	25.0	25.3	25.4	25.3	22.1	22.1	22.2	22.2	22.4	22.2	22.1	20.9	20.7	20.6	20.6
10月9日		27.9	27.8	27.8	27.9	27.9	27.0	27.3	27.3	27.1	27.8	29.0	29.6	26.7	27.3	28.6	25.3	25.1	25.2	25.7	25.8	25.8	25.8	25.7	25.7
10月10日		26.2	26.8	25.8	26.8	26.2	26.1	26.6	27.2	27.8	28.8	30.8	31.4	31.2	30.8	29.8	28.8	28.5	27.6	27.2	26.6	26.2	25.9	25.8	26.0
10月11日		26.4	26.3	25.9	25.6	25.5	25.1	26.4	27.4	27.5	28.6	30.2	30.6	30.6	30.9	29.4	28.4	27.6	27.1	27.4	27.0	26.8	26.9	26.3	26.8
10月12日		26.6	26.1																						

地点：国技館周辺		2018 年																							
	0:00~0:59	1:00~1:59	2:00~2:59	3:00~3:59	4:00~4:59	5:00~5:59	6:00~6:59	7:00~7:59	8:00~8:59	9:00~9:59	10:00~10:59	11:00~11:59	12:00~12:59	13:00~13:59	14:00~14:59	15:00~15:59	16:00~16:59	17:00~17:59	18:00~18:59	19:00~19:59	20:00~20:59	21:00~21:59	22:00~22:59	23:00~23:59	
最大値(℃)	28.2	27.9	27.1	27.2	27.0	27.4	27.8	28.4	29.4	31.2	31.9	32.3	33.1	32.7	32.2	32.9	32.3	30.5	28.6	28.6	28.1	28.1	28.1	28.1	
7月上旬	25.6	25.3	25.2	25.3	25.1	25.3	25.5	27.2	27.8	29.2	29.8	30.4	30.8	31.0	30.2	30.4	30.2	27.3	26.4	26.0	25.8	25.8	25.8	25.8	
7月中旬	27.0	26.9	26.7	26.6	26.5	27.0	27.7	28.2	28.9	31.4	31.9	32.1	32.2	32.0	32.4	32.2	32.1	29.7	28.6	27.8	27.4	27.3	26.9	27.0	
7月下旬	28.2	27.9	26.4	26.6	26.5	26.9	27.6	28.4	29.4	30.7	30.9	31.4	31.7	32.1	32.2	32.2	31.6	29.5	28.6	28.6	28.1	28.1	28.1	28.1	
8月上旬	27.2	27.2	27.1	27.2	27.0	27.4	27.8	28.2	28.4	31.7	31.9	32.3	33.1	32.3	32.1	32.4	32.0	30.2	28.6	28.1	28.1	27.9	27.7	27.3	
8月中旬	26.6	26.5	26.5	26.3	26.2	26.1	26.4	27.6	28.3	30.7	30.9	31.6	31.8	32.7	32.7	30.8	30.2	28.0	27.4	26.8	26.9	27.0	27.0	27.1	
8月下旬	27.1	26.6	26.6	26.7	26.6	26.3	27.0	27.4	28.1	31.0	29.5	31.3	32.5	32.7	32.6	32.9	32.3	30.5	28.6	28.3	28.1	27.9	27.8	27.4	
9月上旬	25.8	25.7	25.6	25.6	25.1	25.3	25.8	26.8	27.2	28.4	28.1	28.6	30.2	30.2	30.1	30.5	29.7	27.3	26.5	26.4	26.1	25.9	25.0	25.7	
9月中旬	25.0	25.0	24.9	24.8	24.3	24.5	24.8	25.8	26.5	27.7	27.6	28.1	29.3	29.4	29.3	29.1	29.1	27.9	26.8	26.8	26.4	25.8	25.4	25.8	
9月下旬	23.7	23.6	23.5	23.4	23.3	23.6	23.8	24.8	25.6	26.8	26.7	27.4	28.7	28.4	28.3	28.1	28.0	27.2	26.1	25.1	25.8	25.1	25.0	24.8	
10月上旬	23.7	23.7	23.1	23.5	23.3	23.6	23.8	25.3	25.0	25.2	25.3	25.6	26.9	26.6	26.6	26.3	26.3	25.5	24.4	23.8	23.9	23.7	23.4	23.1	
10月中旬	22.9	22.9	23.1	23.1	23.6	23.1	23.8	25.1	25.1	26.3	27.1	28.4	28.7	28.6	28.5	27.8	26.9	26.2	25.3	25.2	25.1	25.2	25.7	24.5	
10月下旬	24.9	24.7	24.1	24.0	24.9	23.9	24.1	24.9	25.6	26.2	26.0	25.7	25.5	25.4	25.4	25.2	24.9	24.6	24.6	24.4	24.6	24.6	24.7	24.6	
11月上旬	24.3	24.3	24.5	24.6	24.3	24.0	23.8	23.4	22.8	22.6	22.9	22.6	21.5	20.7	20.4	20.0	19.4	19.1	19.1	19.0	18.9	19.0	19.1	19.1	
11月中旬	19.2	19.4	19.6	20.0	20.3	21.6	23.8	25.5	26.2	27.4	28.3	27.7	27.2	28.3	27.4	26.5	25.6	25.4	24.6	24.1	24.2	24.2	24.2	24.1	
11月下旬	24.0	23.9	23.9	24.1	24.1	24.6	25.3	26.0	26.5	28.3	29.1	30.0	29.6	30.4	29.8	27.9	27.0	26.4	25.4	25.0	25.3	25.2	25.1	25.0	
12月上旬	25.0	25.0	25.0	24.8	24.8	25.3	26.5	27.2	27.8	27.0	29.8	29.8	29.8	30.2	30.2	29.1	28.4	27.3	26.3	26.0	25.8	25.8	25.8	25.6	
12月中旬	25.6	25.3	25.2	25.3	25.1	25.3	25.4	26.2	26.5	29.2	29.7	29.6	30.4	30.2	29.7	29.3	27.6	26.7	26.3	25.6	25.6	25.6	25.6	25.8	
12月下旬	25.5	25.3	25.3	25.2	24.8	25.0	26.4	27.0	27.4	27.7	30.4	30.8	30.9	30.8	29.3	28.2	28.0	28.0	27.0	26.6	26.3	26.3	26.4	26.6	
1月1日	26.1	25.8	25.4	24.4	24.2	24.0	23.1	24.1	25.3	26.5	25.2	28.2	28.7	28.1	28.4	29.2	28.8	28.5	25.8	25.6	25.6	25.6	25.3	25.3	
1月2日	25.8	25.0	25.0	25.0	25.0	25.5	25.8	26.5	27.5	28.8	30.8	30.9	30.8	30.9	30.5	29.1	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月3日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月4日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月5日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月6日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月7日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月8日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月9日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月10日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月11日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月12日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月13日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月14日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月15日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月16日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月17日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月18日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月19日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月20日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月21日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月22日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月23日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月24日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月25日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月26日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月27日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月28日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月29日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月30日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
1月31日	25.8	25.9	25.0	25.9	25.7	25.7	25.9	26.6	27.1	30.3	30.3	30.9	30.8	31.0	30.8	29.3	28.0	27.8	26.5	26.4	26.4	26.2	25.9	25.9	
2月上旬	25.2	25.3	24.5	23.8	23.6	24.7	24.3	24.7	25.3	26.9	28.1	28.6	28.0	27.8	27.1	26.3	26.1	25.2	23.8	23.0	22				

地点：馬事公苑周辺	2018 年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	0:00 - 0:59		1:00 - 1:59		2:00 - 2:59		3:00 - 3:59		4:00 - 4:59		5:00 - 5:59		6:00 - 6:59		7:00 - 7:59		8:00 - 8:59		9:00 - 9:59		10:00 - 10:59		11:00 - 11:59		12:00 - 12:59		13:00 - 13:59		14:00 - 14:59		15:00 - 15:59		16:00 - 16:59		17:00 - 17:59		18:00 - 18:59		19:00 - 19:59		20:00 - 20:59		21:00 - 21:59		22:00 - 22:59		23:00 - 23:59																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	7月1日	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日	7月6日	7月7日	7月8日	7月9日	7月10日	7月11日	7月12日	7月13日	7月14日	7月15日	7月16日	7月17日	7月18日	7月19日	7月20日	7月21日	7月22日	7月23日	7月24日	7月25日	7月26日	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	7月31日	8月1日	8月2日	8月3日	8月4日	8月5日	8月6日	8月7日	8月8日	8月9日	8月10日	8月11日	8月12日	8月13日	8月14日	8月15日	8月16日	8月17日	8月18日	8月19日	8月20日	8月21日	8月22日	8月23日	8月24日	8月25日	8月26日	8月27日	8月28日	8月29日	8月30日	8月31日																																																																																																																																																																																																																																																																																								
最大値(全)	27.0	26.9	26.6	26.6	26.4	27.3	30.1	31.5	32.4	32.8	33.4	33.4	33.5	33.3	33.0	31.8	31.1	29.4	28.4	27.9	27.8	27.7	27.3	27.2	27.1	26.9	26.8	26.5	26.4	26.3	26.2	26.1	26.0	25.9	25.8	25.7	25.6	25.5	25.4	25.3	25.2	25.1	25.0	24.9	24.8	24.7	24.6	24.5	24.4	24.3	24.2	24.1	24.0	23.9	23.8	23.7	23.6	23.5	23.4	23.3	23.2	23.1	23.0	22.9	22.8	22.7	22.6	22.5	22.4	22.3	22.2	22.1	22.0	21.9	21.8	21.7	21.6	21.5	21.4	21.3	21.2	21.1	21.0	20.9	20.8	20.7	20.6	20.5	20.4	20.3	20.2	20.1	20.0	19.9	19.8	19.7	19.6	19.5	19.4	19.3	19.2	19.1	19.0	18.9	18.8	18.7	18.6	18.5	18.4	18.3	18.2	18.1	18.0	17.9	17.8	17.7	17.6	17.5	17.4	17.3	17.2	17.1	17.0	16.9	16.8	16.7	16.6	16.5	16.4	16.3	16.2	16.1	16.0	15.9	15.8	15.7	15.6	15.5	15.4	15.3	15.2	15.1	15.0	14.9	14.8	14.7	14.6	14.5	14.4	14.3	14.2	14.1	14.0	13.9	13.8	13.7	13.6	13.5	13.4	13.3	13.2	13.1	13.0	12.9	12.8	12.7	12.6	12.5	12.4	12.3	12.2	12.1	12.0	11.9	11.8	11.7	11.6	11.5	11.4	11.3	11.2	11.1	11.0	10.9	10.8	10.7	10.6	10.5	10.4	10.3	10.2	10.1	10.0	9.9	9.8	9.7	9.6	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	9.0	8.9	8.8	8.7	8.6	8.5	8.4	8.3	8.2	8.1	8.0	7.9	7.8	7.7	7.6	7.5	7.4	7.3	7.2	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	4.0	3.9	3.8	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.1	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8	-0.9	-1.0	-1.1	-1.2	-1.3	-1.4	-1.5	-1.6	-1.7	-1.8	-1.9	-2.0	-2.1	-2.2	-2.3	-2.4	-2.5	-2.6	-2.7	-2.8	-2.9	-3.0	-3.1	-3.2	-3.3	-3.4	-3.5	-3.6	-3.7	-3.8	-3.9	-4.0	-4.1	-4.2	-4.3	-4.4	-4.5	-4.6	-4.7	-4.8	-4.9

地点：東京スタジアム周辺		2018 年																							
0:00~	1:00~	2:00~	3:00~	4:00~	5:00~	6:00~	7:00~	8:00~	9:00~	10:00~	11:00~	12:00~	13:00~	14:00~	15:00~	16:00~	17:00~	18:00~	19:00~	20:00~	21:00~	22:00~	23:00~		
0:59	1:59	2:59	3:59	4:59	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59	23:59		
最大(度)	26.7	26.5	26.4	26.8	26.8	26.5	27.6	28.1	29.5	31.9	33.3	33.9	34.5	34.7	34.0	33.5	32.8	31.0	28.9	27.9	27.5	27.5	27.3	27.0	
7月1午前	24.5	24.3	24.0	24.2	23.9	24.2	25.1	27.0	27.2	30.1	30.9	31.9	31.9	31.9	31.2	31.4	30.5	29.7	26.6	25.3	25.1	25.1	24.8	24.8	
7月1中前	26.1	26.0	26.0	25.6	25.7	26.4	27.6	28.1	29.0	31.9	33.0	33.9	34.2	33.9	33.4	33.2	31.7	30.7	28.2	26.9	26.8	26.7	26.3	26.2	
7月1中前	26.5	26.5	26.4	26.2	26.2	26.2	27.3	28.1	29.0	31.9	33.1	33.0	33.0	33.6	33.2	32.5	31.5	30.4	28.7	27.3	27.4	27.5	27.1	27.0	
8月1午前	26.7	26.4	26.3	26.8	26.8	26.5	27.6	27.9	29.5	31.6	33.3	33.8	33.8	34.7	34.0	33.4	32.3	30.7	28.9	27.7	27.5	27.5	27.3	26.9	
8月1中前	26.5	26.9	26.5	25.3	25.2	25.3	26.2	26.7	29.1	31.1	33.1	33.2	34.5	32.1	31.8	31.2	30.7	29.5	27.5	26.8	26.5	26.6	26.7	26.7	
8月1中前	26.6	26.3	26.3	26.2	26.2	26.5	26.5	27.5	27.9	31.4	33.0	33.3	33.9	34.7	33.8	33.6	32.8	31.0	28.6	27.9	27.2	27.1	26.6	26.0	
9月1	25.1	25.1	25.2	24.6	24.1	24.6	25.5	26.1	26.8	28.5	30.2	30.2	30.7	29.9	30.5	30.6	29.6	28.0	25.8	25.7	25.6	25.3	25.3	25.3	
7月2日	23.7	23.1	23.0	23.3	23.3	23.3	23.6	24.4	25.4	28.5	29.1	29.5	29.5	30.0	30.5	29.7	28.8	27.0	25.2	24.1	23.9	23.8	23.6	23.6	
7月2日	23.1	23.1	22.6	22.4	22.3	22.8	23.6	24.4	25.4	28.6	29.6	29.8	29.9	30.7	30.6	29.7	28.8	27.0	25.4	24.4	24.4	24.3	24.3	24.3	
7月2日	22.4	22.3	22.6	22.1	22.3	22.5	23.8	24.9	26.5	26.8	27.4	28.4	28.0	28.5	28.2	28.4	26.2	25.1	24.4	24.4	24.4	24.3	24.3	24.3	
7月5日	24.1	23.7	23.7	23.1	23.6	24.0	24.1	24.6	25.1	25.2	24.8	25.1	24.8	24.7	24.5	23.9	23.9	23.3	23.9	23.9	24.1	24.1	24.0	23.8	
7月6日	23.5	23.4	23.3	23.4	23.3	21.5	21.6	22.0	22.5	22.5	22.9	23.4	23.3	22.6	21.6	20.8	20.2	19.3	19.0	19.0	18.9	18.9	18.8	18.8	
7月7日	18.8	19.0	19.0	19.2	19.2	19.6	20.8	23.2	26.4	27.4	28.7	28.6	28.5	27.4	26.3	25.5	25.1	24.4	24.1	23.6	23.6	23.5	23.5	23.4	
7月8日	23.3	22.9	23.0	23.2	23.3	23.9	24.9	25.4	26.4	28.0	28.1	29.5	29.0	29.0	29.7	30.2	29.5	26.7	25.4	24.5	24.4	24.3	24.3	24.4	
7月9日	24.7	24.0	23.9	23.7	23.8	23.2	24.2	25.0	26.5	28.4	30.9	30.9	31.1	30.8	31.0	30.5	29.6	27.7	26.2	24.8	24.7	24.8	24.4	24.6	
7月10日	24.5	24.3	24.0	24.2	24.3	24.2	24.8	25.4	26.1	29.3	30.4	31.1	31.1	31.2	31.0	31.2	30.1	28.8	25.6	25.0	25.1	25.1	24.8	24.8	
7月11日	24.9	24.8	24.5	24.0	24.0	24.3	25.8	26.4	27.0	29.9	31.1	32.6	32.3	31.9	28.8	27.8	27.8	27.1	26.2	25.6	25.4	25.2	25.4	25.2	
7月12日	25.7	24.5	24.2	23.3	23.0	23.2	25.9	26.8	29.6	29.9	30.8	29.6	30.0	30.0	28.3	28.0	26.8	26.2	25.4	24.7	24.5	24.4	24.4	24.3	
7月13日	24.4	24.1	24.0	24.0	24.0	24.1	24.8	25.2	25.1	28.8	30.6	30.9	28.8	28.8	28.8	29.7	29.8	27.8	26.1	25.8	25.3	25.3	25.0	25.0	
7月14日	25.2	25.2	25.2	25.1	25.0	24.8	25.0	25.0	27.2	30.3	31.6	31.9	31.5	31.6	31.0	30.7	29.8	28.5	27.3	25.9	25.9	25.8	25.8	25.0	
7月15日	27.7	26.3	26.3	26.2	26.4	26.4	26.7	26.9	29.1	31.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	32.7	27.7	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	
7月16日	26.3	25.1	25.3	25.1	25.3	25.9	26.6	27.4	28.7	31.6	32.6	32.7	33.5	33.3	32.9	32.3	30.8	29.7	27.5	26.7	26.3	26.1	25.8	25.6	
7月17日	26.3	25.2	25.0	25.2	25.4	25.8	26.6	26.8	28.5	31.6	32.3	32.3	33.2	33.8	33.4	33.2	31.7	30.7	28.0	26.8	26.5	26.3	26.1	25.9	
7月18日	25.5	25.5	25.3	25.6	25.3	25.6	26.3	27.9	29.0	30.8	32.9	33.0	33.9	33.8	33.0	33.8	31.6	30.6	28.6	26.9	26.8	26.6	26.3	26.2	
7月19日	26.1	25.9	25.7	25.6	25.7	26.4	27.6	28.1	28.9	30.8	32.9	33.0	33.9	33.8	33.0	30.8	29.9	28.6	26.1	25.1	26.2	26.1	25.8	25.5	
7月20日	25.4	25.2	25.0	24.7	24.7	25.2	25.9	26.9	27.9	30.4	31.4	32.4	32.4	32.2	32.4	31.9	31.3	30.0	27.5	26.4	26.1	25.9	25.7	25.6	
7月21日	25.4	25.4	25.4	25.1	25.2	25.9	26.5	27.3	28.1	31.3	32.1	32.4	32.6	32.6	32.1	31.6	31.4	29.7	27.9	26.9	26.5	26.2	26.0	25.6	
7月22日	25.1	25.6	25.6	25.5	25.5	26.1	27.3	28.1	29.0	31.6	32.6	32.3	32.6	32.6	32.3	32.5	29.9	29.2	28.1	27.3	27.4	27.5	27.1	27.0	
7月23日	26.5	26.5	26.4	25.9	25.7	25.1	26.1	26.9	27.0	29.0	30.7	31.2	32.5	32.0	31.1	32.4	31.2	30.4	28.2	27.3	26.6	26.3	26.1	25.8	
7月24日	25.8	25.6	25.8	25.3	24.9	25.6	26.5	27.1	28.0	30.4	31.2	32.1	33.0	32.9	32.6	32.5	30.1	29.1	28.4	26.9	26.7	26.6	26.4	26.4	
7月25日	26.1	26.0	25.8	26.2	26.2	26.2	27.0	27.4	29.0	30.8	31.4	31.6	31.7	30.4	30.4	30.1	29.5	26.2	26.3	25.6	25.2	24.9	24.5	24.3	
7月26日	23.5	23.1	23.6	23.6	23.7	23.4	24.1	24.8	25.1	26.5	26.1	24.8	28.1	27.3	26.6	26.6	25.0	25.0	23.8	23.3	23.8	23.1	23.1	23.2	
7月27日	24.8	24.1	23.7	23.8	24.1	24.7	25.2	25.7	25.5	26.5	26.9	27.5	28.4	28.8	27.8	27.7	24.9	24.6	23.9	23.3	23.6	23.1	23.1	23.1	
7月28日	20.8	20.1	20.7	20.2	19.9	20.1	20.3	21.7	22.4	23.7	24.5	24.5	28.7	27.6	27.9	25.0	24.6	24.8	25.1	25.2	25.3	25.2	25.1	25.1	
7月29日	25.1	25.1	25.1	25.0	25.1	25.2	25.9	26.3	28.3	29.0	30.3	30.4	31.1	30.8	30.6	30.5	29.9	28.5	26.4	25.3	25.2	25.0	25.1	25.1	
7月30日	23.0	24.8	24.5	23.9	23.7	24.2	25.1	25.6	27.1	28.3	30.7	31.2	29.8	32.0	31.5	31.3	31.3	29.7	26.8	25.7	25.3	25.4	25.3	25.2	
7月31日	25.2	24.8	24.4	24.3	24.5	25.9	25.6	27.3	27.9	28.7	28.9	32.5	32.7	32.8	32.7	31.9	31.0	29.6	26.6	25.2	25.0	25.1	25.0	25.0	
8月1日	24.8	24.7	24.5	24.5	24.3	24.9	25.5	25.6	27.7	30.6	32.0	33.8	32.4	33.7	33.6	31.9	31.4	30.1	27.4	26.8	26.7	26.9	26.7	26.6	
8月2日	26.8	26.2	26.0	25.8	25.6	25.8	26.6	26.9	27.6	30.7	31.9	33.7	33.8	33.0	33.0	31.4	30.1	29.4	28.0	27.5	27.5	27.5	27.3	26.9	
8月3日	26.7	26.4	25.9	25.5	25.3	25.5	25.9	26.6	28.7	30.9	32.6	33.9	33.7	32.7	32.6	32.0	29.9	29.8	28.0	27.7	26.3	25.6	25.8	25.8	
8月4日	25.5	24.9	24.4	24.6	24.3	24.5	25.1	25.4	26.5	28.8	30.8	31.0	31.0	30.8	30.8	30.5	30.0	29.7	27.7	26.4	26.4	26.3	26.3	26.3	
8月5日	26.3	26.1	26.3	26.3	26.2	26.5	27.6	27.7	28.3	30.8	32.7	33.1	33.5	33.5	33.4	33.4	32.9	30.7	28.4	27.6	27.1	27.0	26.9	26.7	
8月6日	26.4	26.4	26.2	26.2	26.1	26.2	26.4	27.4	28.5	29.8	30.7	31.0	31.0	30.7	30.6	30.8	29.8	27.6	26.5	26.1	26.1	26.1	26.0	25.8	
8月7日	22.8	23.4	23.1	21.2	21.1	21.1	20.9	20.8	20.9	20.9	21.0	21.9	22.0	21.8	21.9	22.5	22.0	22.3	22.2	21.1	21.2	21.0	21.1	21.3	
8月8日	21.3	21.5	21.6	21.8	22.0	22.5	22.9	23.0	23.1	23.5	24.2	24.5	25.4	24.8	24.8	24.8	24.6	24.8	23.9	23.7	23.9	23.8	23.8	24.0	
8月9日	23.8	23.9	23.8	23.5	23.6	23.6	24.0	25.2	25.3	26.7	26.9	29.6	28.7	27.6	27.9	28.5	28.8	28.3	27.4	26.2	26.0	25.9	25.0	25.0	
8月10日	25.6	25.4	25.4	25.4	25.4	25.4	26.3	27.2	28.9	31.6	32.5	33.4	33.4	33.3	32.8	32.2	30.5	29.9	27.4	26.4	26.2	25.8	25.8	26.4	
8月11日	25.8	25.4	25.2	25.3	25.2	24.9	25.8	26.7	29.1	30.9	32.0	33.9	33.6	32.6	27.8	30.1	30.7	29.2	27.5	26.8	26.5	26.6	26.7	26.1	
8月12日	26.5	25.9	25.5	24.7	24.6	24.5	24.8	25.0	26.6	27.6	28.1	28.9	29.2	29.7	29.7	29.2	27.5	27.0	26.4	26.3	26.2	26.1	25.8	25.7	
8月13日	25.1	24.9																							

地点：霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺		2018 年																								
0:00- 1:00- 2:00- 3:00- 4:00- 5:00- 6:00- 7:00- 8:00- 9:00- 10:00- 11:00- 12:00- 13:00- 14:00- 15:00- 16:00- 17:00- 18:00- 19:00- 20:00- 21:00- 22:00- 23:00-																										
0:59 1:59 2:59 3:59 4:59 5:59 6:59 7:59 8:59 9:59 10:59 11:59 12:59 13:59 14:59 15:59 16:59 17:59 18:59 19:59 20:59 21:59 22:59 23:59																										
最大(度)		27.0	27.0	26.5	26.2	25.7	28.5	31.1	32.5	33.5	33.9	34.4	34.4	35.3	34.3	34.5	32.9	30.5	30.1	29.1	28.4	28.0	27.8	27.3	26.7	
7月上旬	24.7	24.5	24.5	24.5	24.4	27.5	30.1	30.2	30.8	32.5	31.2	31.7	32.3	31.8	30.6	30.6	28.5	27.7	27.2	26.3	25.6	25.1	24.9	24.9		
7月中旬	26.4	26.3	25.9	25.8	25.7	28.0	30.7	31.8	32.6	33.9	34.2	34.2	34.2	34.6	34.2	33.3	31.9	30.5	29.6	28.8	27.7	27.3	27.1	26.9	26.7	
7月下旬	26.2	26.4	26.3	25.8	25.6	28.5	31.1	32.5	32.6	33.5	33.5	33.9	33.9	33.9	34.2	33.1	32.1	30.4	30.1	28.8	28.1	27.6	27.4	26.8	26.2	
8月上旬	27.0	27.0	26.5	26.2	25.7	27.1	29.8	31.3	32.4	32.9	33.4	34.2	34.2	34.0	33.6	33.0	32.4	30.3	29.4	28.9	28.4	28.0	27.8	27.3	26.7	
8月中旬	25.9	25.6	25.6	25.4	25.4	27.7	30.3	31.6	32.4	32.6	32.7	33.4	33.4	32.9	32.8	32.2	31.0	29.2	28.8	27.5	27.0	26.4	26.8	26.9	26.1	
8月下旬	26.4	26.4	25.8	25.5	25.5	27.6	29.9	31.4	33.5	33.5	34.4	34.4	34.4	35.3	34.9	34.5	32.9	30.5	30.1	29.1	27.6	27.3	26.5	26.5	26.3	
9月	25.0	25.1	24.4	23.7	22.9	23.0	26.3	28.6	30.0	31.2	33.2	32.4	32.4	30.8	30.2	30.3	28.6	26.8	26.1	25.7	25.7	25.6	25.0	25.0	25.1	
9月1日	23.7	22.9	22.8	22.2	21.7	26.9	28.7	29.0	30.8	31.0	31.0	31.0	31.0	30.9	30.0	29.5	29.6	26.8	26.5	25.9	25.4	24.7	24.3	24.1	23.5	22.9
9月2日	23.3	22.8	22.5	22.1	21.5	27.1	28.5	29.1	29.3	30.3	30.3	30.3	30.3	30.3	30.3	30.3	28.6	26.8	26.1	25.7	25.7	25.6	25.0	25.0	25.1	
9月3日	23.3	24.0	23.9	23.5	23.8	26.9	30.1	30.2	30.8	31.8	31.8	31.8	31.8	30.6	30.8	29.4	27.4	26.7	26.1	25.2	24.2	23.5	22.6	22.5	22.3	
9月4日	22.2	22.0	21.3	21.1	21.2	22.4	23.8	25.1	25.3	25.8	28.6	29.5	29.5	29.1	28.8	28.6	27.1	26.0	25.3	25.0	24.9	24.8	24.9	24.3	24.3	
9月5日	24.7	24.5	24.5	24.5	24.4	23.9	24.5	24.4	25.8	25.7	25.6	26.2	27.1	27.2	26.6	26.3	25.8	25.7	25.1	25.0	25.0	24.6	24.3	24.3	24.3	
9月6日	24.1	22.3	21.6	21.3	21.2	21.3	21.5	22.2	22.5	22.8	22.9	23.3	23.7	21.7	21.2	20.7	20.1	19.7	19.1	18.8	18.8	18.7	18.7	18.8	18.7	
9月7日	18.7	18.7	18.8	19.0	19.1	19.2	19.8	20.6	20.9	22.4	23.7	24.7	24.7	24.1	24.0	23.3	22.9	23.0	22.5	22.0	21.4	21.1	21.1	21.1	21.0	
9月8日	20.9	20.8	20.8	20.4	20.2	21.6	24.5	27.2	28.8	28.8	29.1	28.1	28.1	28.4	29.6	29.2	29.2	27.5	26.9	26.0	25.0	24.1	24.1	23.7	23.8	
9月9日	23.8	22.9	23.2	22.0	21.1	23.4	27.1	29.9	30.3	31.4	31.9	31.9	31.9	30.4	29.0	30.0	29.5	28.0	27.1	26.2	25.4	25.0	24.7	24.4	23.8	
9月10日	23.7	24.1	24.2	24.1	24.1	25.2	27.7	28.8	29.3	31.4	30.9	31.5	32.3	31.4	30.1	30.1	30.3	28.0	27.0	25.9	25.1	25.4	24.9	24.4	24.0	
9月11日	23.7	23.5	23.4	23.2	22.9	26.8	27.4	29.3	30.7	31.4	32.8	32.5	32.5	31.0	30.6	30.6	29.6	29.0	27.8	26.8	26.2	26.0	25.5	25.4	25.1	
9月12日	24.8	23.3	23.1	22.8	22.8	23.2	23.6	24.7	27.1	29.3	28.5	27.4	27.7	29.4	28.7	27.7	28.3	26.1	25.3	24.6	24.7	24.8	24.8	24.8	24.3	
9月13日	23.8	23.8	23.3	23.2	23.0	25.5	23.0	23.8	23.1	23.0	30.9	29.6	29.6	28.2	28.0	30.1	29.4	29.3	28.2	26.0	24.4	23.1	23.1	23.1	23.1	
9月14日	24.8	23.6	23.6	23.5	23.2	27.0	23.4	23.9	23.2	23.1	31.4	30.9	29.6	28.5	28.2	29.6	29.7	28.5	27.8	26.0	25.7	25.8	25.8	25.8	25.3	
9月15日	25.7	25.8	25.6	25.6	25.6	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	26.2	
9月16日	25.4	25.4	25.2	24.9	24.8	28.0	30.6	31.8	32.5	32.5	34.0	34.2	34.2	33.6	34.2	33.3	31.9	29.6	29.2	28.0	27.4	27.0	26.9	26.4	25.5	
9月17日	26.3	25.0	24.9	24.5	24.6	25.3	23.3	30.3	31.4	32.5	32.5	32.5	32.5	33.1	32.5	33.2	31.7	30.5	29.6	28.8	27.7	27.2	26.8	26.1	26.4	
9月18日	26.1	25.8	25.8	25.3	25.3	27.3	30.7	31.8	32.5	32.5	33.9	34.4	34.4	33.9	33.9	33.9	30.9	29.4	28.0	26.8	26.0	26.2	26.1	26.3	26.3	
9月19日	26.4	26.3	25.9	25.8	25.6	26.1	27.4	29.4	30.5	31.8	33.9	34.4	34.4	33.9	33.9	33.9	30.9	29.4	28.0	26.8	26.0	26.2	26.1	26.3	26.3	
9月20日	25.2	25.1	25.5	25.7	25.7	25.8	28.6	31.4	31.9	31.4	32.2	32.5	32.5	32.6	33.2	32.2	31.2	29.0	28.3	27.8	27.1	26.7	26.3	25.9	25.6	
9月21日	25.1	25.7	25.6	25.5	25.4	28.5	30.2	31.4	32.4	32.5	33.9	34.5	34.5	33.7	32.7	33.0	31.3	29.7	28.8	28.1	27.4	27.2	26.8	26.2	26.2	
9月22日	26.0	25.9	25.8	25.5	25.3	27.9	29.7	30.5	32.6	32.6	33.9	34.5	34.5	33.9	33.9	33.9	30.4	30.1	28.8	28.1	27.6	27.4	26.8	26.2	26.4	
9月23日	24.7	24.9	24.5	24.4	24.2	25.8	28.0	30.7	31.8	32.0	32.2	32.8	32.8	32.6	32.3	31.9	31.6	29.2	28.2	27.1	27.1	26.7	26.2	25.9	25.6	
9月24日	23.8	23.3	24.6	24.5	24.7	25.1	26.2	29.0	30.7	31.7	32.0	32.4	32.4	31.7	31.7	31.7	30.3	28.3	28.6	28.0	27.5	27.2	26.9	25.8	26.2	
9月25日	26.2	26.4	26.3	25.8	25.6	25.7	26.4	26.7	27.5	29.7	31.4	31.5	31.5	30.4	30.4	30.1	29.1	28.2	27.3	26.8	26.0	25.3	24.5	24.1	24.9	
9月26日	23.8	23.5	23.5	23.3	23.3	23.1	24.9	25.8	27.8	27.5	25.7	25.7	25.7	26.0	27.1	26.2	25.8	23.5	24.8	23.8	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	
9月27日	24.3	20.3	20.1	20.7	20.8	20.4	22.1	25.3	27.0	27.5	27.6	26.7	26.7	27.4	27.5	27.5	26.4	24.4	23.1	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	
9月28日	24.3	20.9	20.7	20.6	20.4	20.4	21.1	25.3	27.0	27.5	27.6	26.7	26.7	27.4	27.5	27.5	26.4	24.4	23.1	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	
9月29日	25.5	25.3	25.1	25.2	25.2	25.6	25.5	26.8	27.8	30.3	30.2	30.9	30.9	30.9	30.8	30.5	30.1	27.7	26.9	26.1	25.3	25.1	25.0	24.8	24.3	
9月30日	23.6	22.9	22.8	23.1	23.6	24.6	26.1	29.1	29.3	29.3	31.1	31.3	31.3	32.1	30.4	30.7	30.4	27.5	27.4	26.5	26.0	25.7	25.3	24.8	25.2	
10月1日	25.2	25.4	25.2	24.9	24.9	25.9	26.1	30.5	31.4	31.4	31.8	31.8	31.8	32.8	31.7	31.9	30.6	29.2	28.0	26.7	26.2	25.6	25.4	25.2	25.1	
10月2日	24.8	24.6	24.2	23.9	23.8	27.1	29.6	30.9	32.4	32.4	32.9	34.4	34.4	33.8	32.7	32.0	30.3	28.9	28.8	28.3	27.6	27.1	26.8	26.7	26.7	
10月3日	26.8	26.1	25.9	25.1	24.8	26.4	29.8	31.8	32.5	32.5	33.9	34.5	34.5	33.7	32.0	30.6	29.5	29.3	28.2	27.9	27.0	26.7	26.5	26.2	26.2	
10月4日	26.0	25.6	25.1	25.2	24.7	27.0	28.1	28.9	29.0	29.0	30.6	31.1	31.1	31.2	30.9	30.1	29.8	29.8	29.1	28.2	27.4	26.3	25.8	25.4	25.0	
10月5日	24.8	24.6	24.5	24.3	23.9	25.8	28.3	28.8	30.0	30.3	30.4	31.0	31.0	30.3	30.3	30.3	28.4	28.6	27.5	26.7	26.5	26.5	26.5	26.4	26.4	
10月6日	26.7	26.7	26.5	26.2	25.7	26.0	28.0	30.9	32.4	32.9	33.9	34.4	34.4	33.5	33.5	33.0	32.4	30.3	29.4	28.9	28.4	28.0	27.8	27.3	26.7	
10月7日	27.0	27.0	26.5	26.5	26.8	26.7	28.8	29.8	29.8	30.0	30.4	30.9	30.9	30.0	30.4	30.6	28.7	28.7	27.5	26.5	26.0	25.8	25.8	25.8	25.8	
10月8日	27.0	27.0	26.5	26.5	26.8	26.7	28.8	29.8	29.8	30.0	30.4	30.9	30.9	30.0	30.4	30.6	28.7	28.7								

地点：埼玉スタジアム2002周辺		2018 年																							
0:00~ 1:00~ 2:00~ 3:00~ 4:00~ 5:00~ 6:00~ 7:00~ 8:00~ 9:00~ 10:00~ 11:00~ 12:00~ 13:00~ 14:00~ 15:00~ 16:00~ 17:00~ 18:00~ 19:00~ 20:00~ 21:00~ 22:00~ 23:00~		0:59 1:59 2:59 3:59 4:59 5:59 6:59 7:59 8:59 9:59 10:59 11:59 12:59 13:59 14:59 15:59 16:59 17:59 18:59 19:59 20:59 21:59 22:59 23:59																							
最大値(全)		27.2	26.8	26.8	26.6	26.5	28.1	30.0	30.9	31.6	32.9	33.6	34.0	34.0	34.0	33.4	33.0	32.4	31.1	29.5	28.3	28.2	28.1	27.8	27.4
7月上旬		24.9	24.9	24.6	24.5	24.3	26.4	28.4	29.3	29.8	30.7	31.7	31.0	31.8	32.3	30.6	30.9	29.9	29.5	28.3	26.4	25.7	25.4	25.5	25.4
7月中旬		26.6	26.4	26.3	26.3	26.0	27.6	30.0	30.5	31.6	32.7	33.2	34.0	34.0	34.0	32.8	32.5	31.7	30.7	29.3	28.1	28.1	27.7	27.3	26.8
7月下旬		26.8	26.7	26.8	26.4	25.8	28.1	29.5	30.4	31.4	32.4	32.9	33.5	33.1	34.0	33.7	32.8	32.5	31.4	30.6	29.5	28.2	28.1	27.7	27.7
8月上旬		27.2	26.8	26.5	26.5	26.5	26.5	27.4	29.3	30.9	31.4	32.8	32.6	33.3	34.0	33.3	33.1	33.0	31.6	30.8	29.0	28.3	28.1	28.1	27.8
8月中旬		26.8	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	27.0	28.9	30.0	31.0	32.1	33.0	33.3	33.1	33.4	31.6	31.8	30.6	29.0	27.5	27.3	26.8	26.7	26.5
8月下旬		26.5	26.5	26.6	26.6	26.3	26.9	29.1	30.5	31.1	32.7	33.6	33.2	33.9	34.0	33.4	32.7	32.4	31.1	29.1	28.3	28.2	27.7	27.1	26.5
9月		26.5	26.5	26.5	24.8	24.5	25.1	26.4	28.9	29.6	30.0	30.1	30.4	30.2	30.5	29.9	30.0	27.5	26.8	26.1	25.9	25.9	25.7	25.5	25.5
7月1日		24.6	24.6	24.6	24.4	24.3	26.1	27.5	28.6	28.6	29.7	29.6	29.7	29.4	29.7	29.9	29.4	28.3	27.5	26.1	25.9	24.2	24.0	24.0	23.9
7月2日		24.8	24.1	23.0	23.1	23.1	23.7	27.3	28.4	28.6	29.1	29.6	30.4	30.1	30.3	30.5	30.8	29.8	28.8	27.8	26.4	25.1	23.8	23.1	23.0
7月3日		24.5	24.3	24.2	24.7	24.7	25.4	27.4	28.3	28.6	29.3	29.6	30.4	30.1	29.9	28.4	27.9	26.6	25.8	24.2	23.9	23.2	22.9	22.9	22.7
7月4日		22.7	22.6	22.5	22.7	23.1	23.8	24.2	25.2	26.3	26.5	29.0	29.3	29.3	29.9	29.1	28.3	26.1	25.8	24.8	24.9	24.9	24.8	24.4	24.3
7月5日		24.5	24.5	24.0	23.3	23.5	23.5	24.0	24.8	25.8	25.4	25.5	25.5	25.5	25.9	25.5	24.6	24.5	24.5	24.4	24.4	24.2	24.4	24.4	24.3
7月6日		23.9	23.9	22.4	21.7	21.6	21.6	21.9	22.3	23.1	23.1	22.1	21.3	21.0	21.4	19.7	19.2	18.8	18.7	18.6	18.6	18.6	18.8	18.9	18.9
7月7日		19.0	19.1	19.2	19.3	19.4	20.3	20.9	23.7	25.7	26.3	26.9	28.5	27.0	27.5	26.7	25.9	25.1	25.1	24.3	23.8	23.8	23.7	23.8	23.7
7月8日		23.8	23.5	23.5	23.3	23.8	24.2	26.0	27.9	28.6	28.3	28.5	28.8	28.9	28.6	29.9	29.6	28.8	26.6	26.1	24.9	24.1	24.3	24.4	24.4
7月9日		24.4	24.4	24.3	23.9	23.8	26.3	28.4	28.5	26.7	28.9	30.0	30.0	30.5	30.0	30.0	29.8	28.7	27.4	26.4	25.3	25.3	25.4	25.6	25.4
7月10日		24.9	24.9	24.5	24.5	24.3	26.0	25.9	28.6	29.4	30.7	30.8	30.7	31.8	30.9	29.3	29.7	28.7	28.4	26.6	25.7	25.2	25.0	24.7	24.6
7月11日		24.8	24.6	24.4	24.5	24.5	25.5	27.5	27.9	28.5	30.0	30.0	30.0	30.1	30.7	28.9	29.4	28.7	28.5	27.3	26.4	25.9	25.8	25.1	25.0
7月12日		23.4	23.4	23.6	23.5	23.2	23.4	23.5	24.4	27.2	27.2	28.6	28.7	29.5	29.7	29.3	27.7	26.9	27.0	25.4	25.3	25.2	24.8	24.8	24.7
7月13日		24.8	24.6	24.4	24.8	24.7	25.4	28.4	28.3	29.4	30.0	30.4	30.0	30.8	30.7	30.1	30.8	30.0	28.6	27.1	26.2	25.6	25.6	25.1	25.0
7月14日		25.2	25.4	25.4	24.8	24.8	25.3	28.6	28.4	29.6	30.0	30.4	30.0	30.8	30.7	30.1	30.8	30.4	29.5	26.3	25.4	25.3	25.3	25.2	25.1
7月15日		25.7	25.6	25.7	25.6	25.6	25.9	28.7	28.7	29.7	30.0	30.4	30.0	30.8	30.7	30.1	30.8	30.4	29.5	25.8	25.0	25.7	25.8	25.7	25.6
7月16日		26.0	25.9	25.7	25.6	25.6	27.6	29.3	30.4	30.3	32.2	32.9	34.0	33.7	34.0	32.6	33.3	31.4	30.7	28.8	27.6	27.3	27.1	26.9	26.7
7月17日		26.5	26.3	26.0	25.2	25.1	25.9	28.6	28.6	30.8	31.4	31.9	33.3	34.0	34.0	32.8	33.5	31.8	29.4	28.9	27.7	27.5	27.2	26.9	26.8
7月18日		26.6	26.4	26.0	26.0	26.0	26.7	30.0	30.0	30.1	32.2	32.2	32.5	32.4	32.0	32.8	32.0	31.7	29.9	29.3	28.1	28.1	27.7	27.3	26.8
7月19日		26.6	26.4	26.3	26.3	26.0	27.0	28.1	28.5	29.5	32.1	32.2	33.2	33.5	33.0	32.4	32.0	30.5	29.9	28.6	26.1	26.6	26.6	26.4	26.1
7月20日		26.0	26.7	25.5	25.3	25.7	26.2	27.0	28.4	29.9	31.7	32.2	32.4	32.2	32.7	32.6	31.4	30.8	29.7	28.4	26.8	26.7	26.4	26.1	25.9
7月21日		26.1	25.6	25.4	25.3	25.1	27.5	28.1	29.7	30.3	31.6	32.5	32.5	31.8	32.0	31.4	30.0	30.7	29.4	28.9	27.6	27.3	26.9	26.8	26.7
7月22日		26.7	26.2	26.1	25.9	25.8	28.1	29.5	30.4	30.4	32.8	32.9	32.7	32.5	32.0	30.9	30.6	29.5	28.2	27.6	27.7	27.1	27.4	27.4	27.4
7月23日		26.8	26.7	26.8	26.4	26.6	28.5	27.2	28.4	29.2	30.0	30.2	30.0	30.8	30.8	30.4	29.6	28.5	27.3	27.2	27.3	27.2	26.9	26.8	26.7
7月24日		25.1	24.8	25.0	25.0	24.9	24.9	25.5	26.5	28.9	30.0	30.0	30.0	30.8	30.8	30.3	30.0	29.9	28.9	28.4	28.0	28.1	27.3	26.8	26.8
7月25日		26.6	26.2	26.0	26.3	26.5	25.3	26.3	26.7	28.6	29.0	29.6	30.0	30.7	30.7	29.7	29.7	29.3	27.5	26.1	25.1	24.4	24.1	23.7	23.6
7月26日		23.0	23.9	23.3	23.0	22.8	23.1	23.9	24.6	26.6	26.8	26.1	25.8	25.9	25.9	27.4	27.7	26.4	25.2	22.9	23.4	21.7	21.8	21.8	21.8
7月27日		21.1	21.4	21.3	21.1	21.1	21.3	22.6	24.5	25.5	25.8	26.3	25.8	25.9	27.1	27.1	26.0	25.8	23.8	23.9	21.9	21.8	21.8	21.8	21.8
7月28日		21.1	21.4	21.3	21.1	21.1	21.3	22.6	24.5	25.5	25.8	26.3	25.8	25.9	27.1	27.1	26.0	25.8	23.8	23.9	21.9	21.8	21.8	21.8	21.8
7月29日		25.7	25.6	25.6	25.5	25.6	25.9	27.4	27.3	29.0	30.7	30.9	30.9	30.8	31.0	30.7	30.2	29.3	27.1	27.4	26.4	26.3	26.8	25.7	25.7
7月30日		23.1	23.3	23.7	24.6	24.5	23.3	28.6	28.3	28.8	30.6	30.6	31.0	30.6	30.6	28.1	27.8	27.7	27.6	26.6	25.9	25.8	25.1	24.8	24.7
7月31日		25.2	25.2	25.2	24.7	24.7	25.7	28.1	29.0	30.4	30.7	31.4	31.5	31.3	31.0	30.9	31.8	30.2	27.4	28.1	26.3	25.6	25.2	25.1	25.0
8月1日		24.8	25.0	24.9	24.7	24.7	26.9	28.4	30.1	30.2	31.7	32.6	33.3	34.0	34.0	32.8	33.0	31.0	29.8	28.7	27.3	27.4	27.1	27.3	26.9
8月2日		26.8	26.3	25.8	25.7	25.8	27.4	28.8	28.8	29.4	29.8	30.0	30.3	29.8	31.0	30.2	32.0	30.7	28.8	28.8	28.9	27.9	27.5	26.7	26.6
8月3日		26.1	26.8	25.5	25.4	25.9	26.3	27.7	29.0	29.3	30.0	30.8	30.8	30.8	31.0	30.8	30.8	30.8	29.9	27.2	26.1	25.4	25.3	25.0	24.9
8月4日		25.2	25.0	25.0	25.0	24.4	25.3	27.4	28.5	28.8	29.9	29.7	30.6	31.6	32.0	30.3	31.3	31.0	29.4	28.2	27.5	27.5	27.1	26.9	26.7
8月5日		26.4	26.1	26.5	26.6	26.5	26.7	28.1	29.0	30.4	30.8	32.9	32.6	32.0	32.9	33.3	33.0	32.6	31.6	29.0	28.2	28.1	28.1	27.8	27.7
8月6日		27.2	26.9	26.5	26.2	26.3	26.4	28.2	28.7	28.5	29.1	29.2	29.8	29.8	31.0	30.9	30.2	29.4	27.5	26.0	25.9	25.8	25.3	24.9	24.8
8月7日		26.0	26.4	26.2	26.1	26.1	27.7	28.5	29.0	29.0	31.7	31.2	31.4	31.8	32.6	32.6	32.8	32.8	32.0	27.6	26.8	26.0	25.7	25.1	25.0
8月8日		21.6	20.7	20.8	20.9	20.8	21.1	22.5	22.9	22.2	23.2	24.5	25.5	25.9	26.3	25.1	25.5	24.9	24.3	22.8	23.7	23.8	23.1	23.0	22.9
8月9日		24.6	24.0	23.7	23.7	23.8	24.1	25.1	25.2	25.5	26.0	26.9	26.8	27.7	28.5	28.0	30.4	30.4	30.8	27.5	26.7	26.2	26.3	26.3	26.2
8月10日		26.0	26.0	26.5	25.4	25.6	26.8	29.3	30.9	31.7	32.8	32.6	32.2	33.2	33.2	32.6	31.4	30.6	28.8	27.5	26.7	26.2	26.0	25.9	25.9
8月11日		25.8	25.5	25.																					

地点：釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺		2018年																							
	0:00~ 0:59	1:00~ 1:59	2:00~ 2:59	3:00~ 3:59	4:00~ 4:59	5:00~ 5:59	6:00~ 6:59	7:00~ 7:59	8:00~ 8:59	9:00~ 9:59	10:00~ 10:59	11:00~ 11:59	12:00~ 12:59	13:00~ 13:59	14:00~ 14:59	15:00~ 15:59	16:00~ 16:59	17:00~ 17:59	18:00~ 18:59	19:00~ 19:59	20:00~ 20:59	21:00~ 21:59	22:00~ 22:59	23:00~ 23:59	
最大(度)	26.6	26.6	26.7	26.8	26.6	28.0	29.8	30.8	32.3	32.8	33.2	33.3	33.2	33.2	33.0	33.0	31.8	30.5	28.9	27.1	26.4	26.4	26.4	26.4	
7月1日																									
7月2日																									
7月3日																									
7月4日																									
7月5日																									
7月6日																									
7月7日																									
7月8日																									
7月9日																									
7月10日																									
7月11日																									
7月12日																									
7月13日	23.6	23.4	23.0	22.9	23.4	25.7	27.7	28.5	30.2	30.7	30.7	30.7	30.7	30.3	30.1	29.6	27.7	27.7	26.5	25.6	24.7	24.2	24.0	23.6	
7月14日	23.1	23.8	24.1	23.9	23.9	25.5	26.1	26.9	29.9	29.6	30.5	30.7	29.9	30.3	30.6	29.8	29.0	28.1	26.4	25.9	25.6	25.2	24.8	23.6	
7月15日																									
7月16日																									
7月17日																									
7月18日																									
7月19日	25.0	24.6	24.3	24.2	24.1	26.9	28.5	29.2	30.1	30.4	30.5	30.9	30.4	30.4	30.2	30.1	30.3	29.6	27.8	26.1	25.7	25.7	25.3	25.3	
7月20日	25.6	25.4	25.3	25.1	25.3	27.9	28.9	30.4	31.0	30.8	31.2	31.3	31.7	30.9	31.3	30.0	29.8	28.5	27.4	25.9	25.7	25.5	25.4	25.3	
7月21日	25.3	25.4	25.2	25.1	25.2	27.8	28.7	29.6	30.0	31.7	30.4	30.7	30.2	30.4	30.7	30.9	30.1	28.3	27.3	26.0	25.6	25.3	25.2	25.0	
7月22日	24.8	24.7	24.5	24.4	24.4	27.0	28.5	30.8	31.0	32.9	30.6	30.2	30.3	30.7	30.2	30.0	29.0	28.0	26.8	26.8	26.3	26.2	25.7	25.7	
7月23日	25.3	25.0	24.7	23.6	24.4	26.1	27.2	27.9	29.9	31.7	31.6	30.6	30.4	30.3	30.8	29.8	29.5	29.2	27.9	25.8	25.3	24.8	25.3	24.0	
7月24日	23.9	24.1	24.0	23.5	23.6	24.0	24.9	25.9	27.0	27.7	30.9	30.6	30.4	30.3	30.1	30.1	29.6	29.2	28.2	26.6	26.1	24.5	24.9	25.1	
7月25日	24.8	24.8	24.7	24.7	24.0	24.8	25.6	27.6	29.2	29.7	30.7	29.8	30.6	30.8	29.0	28.0	27.5	26.3	24.5	24.1	23.8	23.6	23.9	24.4	
7月26日	23.7	23.1	23.0	22.8	22.6	23.5	23.3	24.1	25.1	25.5	26.2	26.3	26.4	26.1	25.7	25.6	25.4	24.7	23.0	22.0	22.0	22.0	22.3	22.0	
7月27日	22.0	20.3	20.0	21.8	21.8	22.1	23.2	23.8	23.9	25.5	26.5	26.3	26.9	26.0	25.2	23.8	23.2	22.8	22.8	22.7	22.6	22.4	22.8	22.5	
7月28日	21.5	21.1	21.1	21.5	21.7	21.9	23.2	24.4	25.7	25.8	26.5	26.3	26.0	24.8	24.2	24.8	25.2	25.2	25.0	25.2	25.3	25.4	25.4	25.8	
7月29日	25.2	25.2	25.1	25.1	25.1	25.4	27.4	27.6	27.3	28.9	29.7	30.1	30.3	30.5	29.8	29.9	27.1	26.2	25.7	25.4	25.4	24.6	24.8	24.8	
7月30日	24.4	24.4	24.3	24.1	23.8	25.1	26.2	28.4	28.8	28.9	30.1	29.6	30.0	30.0	29.6	29.2	28.4	25.7	25.7	24.7	24.5	24.5	24.3	24.6	
7月31日	24.7	24.6	24.5	24.4	24.0	24.5	26.5	28.9	30.2	30.6	31.2	31.5	31.0	30.5	29.3	29.1	28.6	28.0	26.8	24.8	24.6	24.4	24.2	23.9	
8月1日	23.7	23.4	23.3	22.9	22.8	26.9	28.5	30.7	30.4	31.1	30.4	31.0	31.3	30.4	30.8	30.5	29.6	29.5	28.8	26.2	25.9	25.5	25.3	25.0	
8月2日	24.4	24.4	24.2	23.8	23.8	27.9	29.2	30.1	30.1	31.6	30.0	30.5	30.8	30.6	30.7	30.7	30.1	28.8	27.7	26.4	26.1	26.3	26.3	26.3	
8月3日	26.0	25.4	25.3	25.2	25.2	26.7	27.5	30.3	30.2	30.9	30.7	30.7	31.0	30.8	30.4	30.3	29.8	28.1	26.7	26.4	26.4	26.2	26.2	26.1	
8月4日	25.9	25.9	26.0	26.0	25.8	25.8	27.0	27.6	30.0	30.3	30.3	30.3	30.3	30.3	30.3	29.8	29.0	27.5	27.0	26.8	26.4	26.2	25.9	25.8	
8月5日	25.3	25.2	25.2	25.2	25.0	27.2	29.5	30.5	30.4	30.9	30.2	31.0	31.0	30.2	30.7	31.0	30.6	29.5	27.6	26.5	26.4	26.3	26.1	26.4	
8月6日	26.3	26.2	26.0	25.8	25.7	26.0	28.1	30.2	30.0	30.9	30.1	30.8	31.0	30.8	30.5	27.1	26.4	25.8	25.3	25.1	24.9	24.8	24.8	24.8	
8月7日	24.2	24.3	24.3	25.1	25.2	25.1	24.8	24.7	24.9	24.9	25.9	25.0	24.0	24.1	23.9	23.4	23.4	22.8	22.7	22.7	22.9	22.7	22.7	22.7	
8月8日	22.5	22.8	22.8	22.8	22.4	22.3	22.3	23.0	23.3	23.8	24.0	23.8	25.5	25.8	25.4	25.3	25.1	25.2	25.2	24.9	24.9	24.8	24.8	24.8	
8月9日	24.4	23.9	23.6	23.6	23.4	23.3	23.5	23.6	23.8	23.9	25.1	25.7	27.9	29.0	28.7	28.3	29.0	27.9	26.4	25.7	25.8	25.7	25.6	25.4	
8月10日	25.3	25.3	25.4	25.3	25.3	27.2	29.2	30.4	30.6	31.0	31.4	31.4	31.4	31.2	30.3	29.1	29.4	28.7	26.1	25.4	25.4	25.4	25.3	25.1	
8月11日	25.3	25.3	25.2	25.1	25.1	26.1	28.6	29.9	30.6	30.8	30.6	31.0	30.3	27.6	27.6	31.6	30.7	28.3	27.1	26.2	25.9	25.7	25.2	25.4	
8月12日	25.3	25.2	25.2	24.9	25.1	25.2	24.4	25.4	25.3	26.2	27.7	30.9	30.4	29.2	28.3	30.5	30.7	28.1	27.8	26.6	26.1	25.8	25.7	25.6	
8月13日	25.2	25.2	25.3	25.4	25.3	25.5	29.2	30.6	31.2	31.9	33.2	32.9	32.5	32.6	32.4	30.0	28.0	27.5	26.8	26.5	26.2	26.3	26.2	26.0	
8月14日	25.8	25.6	25.8	25.8	25.4	27.3	28.8	29.9	30.7	31.3	30.2	31.7	31.8	30.7	29.8	30.1	29.0	28.4	26.8	26.1	26.1	26.0	26.0	26.0	
8月15日	25.0	25.8	25.7	25.5	25.5	27.2	28.4	30.3	31.1	31.2	31.2	31.1	30.7	30.8	29.7	29.1	28.7	27.8	26.4	25.8	25.7	25.6	25.8	25.8	
8月16日	25.8	25.4	25.3	25.3	25.3	26.3	27.5	28.1	28.7	29.4	29.7	30.4	30.2	29.4	29.3	27.0	27.2	27.2	25.9	25.5	25.8	25.8	25.6	25.7	
8月17日	25.7	25.6	22.5	22.3	22.3	21.7	21.9	23.8	24.7	24.3	23.8	26.0	26.9	26.3	26.3	25.6	24.8	24.2	21.2	21.2	20.9	20.0	19.1	18.8	
8月18日	18.8	18.9	16.4	18.2	16.3	17.7	19.8	20.7	21.3	22.2	23.3	23.7	23.8	24.0	24.2	23.3	22.4	22.6	19.5	19.5	19.7	19.8	17.6	16.9	
8月19日	17.0	16.5	16.5	17.0	16.3	19.0	21.8	23.8	24.7	25.4	25.3	25.6	25.0	25.2	26.3	25.4	24.5	22.3	20.1	20.1	20.5	20.4	20.1	20.2	
8月20日	20.5	22.1	22.4	22.5	21.8	22.2	21.8	22.2	22.4	22.3	22.4	22.7	22.3	22.4	22.7	22.5	22.4	22.3	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	20.4	
8月21日	22.5	22.5	22.5	22.6	22.7	23.3	24.7	27.5	30.1	30.5	30.6	30.1	30.4	30.6	29.7	29.1	28.8	28.0	26.3	25.8	25.7	25.7	25.9	25.9	
8月22日	25.1	25.5	25.4	25.3	25.4	27.3	28.6	29.6	30.0	30.3	30.1	30.8	30.7	30.0	30.1	29.8	29.6	28.1	26.7	25.8	25.4	25.4	25.4	25.4	
8月23日	23.8	25.5	25.6	25.1	24.7	25.7	29.5	29.6	30.9	31.0	31.4	31.0	30.7	31.1	30.1	29.8	28.9	27.3	26.7	26.5	26.3	26.2	26.1	26.3	
8月24日	26.8	26.6	26.7	26.8	26.6	27.0	27.2	27.0	27.1	27.8	27.7	28.6	29.6	30.2	29.3	28.4	26.9	26.5	26.3	26.1	26.0	25.8	25.6	25.7	
8月25日	25.7	25.6	25.6	25.6	25.4	26.3	27.6	28.7	30.2	30.4	30.6	30.7	32.1	32.2	30.5	30.0	30.1	28.7	26.9	26.0	25.9	24.8	24.8	24.7	
8月26日	24.7	24.7	24.6	24.6	24.4	26.5	28.8	30.7	30.9	30.9	30.1	31.5	30.9	30.0	30.0	29.2	29.1	30.1	28.1	27.1	26.3	25.4	24.8	25.0	
8月27日	24.7	24.6	24.5	24.2	24.3	26.0	29.2	30.0	30.2	30.9	31.8	31.5	30.9	31.0	30.2	28.9	27.0	25.8	25.2	25.2	25.2	24.8	24.0	25.0	
8月28日	24.9																								

地点：江の島ヨットハーバー周辺													2018 年												
	0:00~ 0:59	1:00~ 1:59	2:00~ 2:59	3:00~ 3:59	4:00~ 4:59	5:00~ 5:59	6:00~ 6:59	7:00~ 7:59	8:00~ 8:59	9:00~ 9:59	10:00~ 10:59	11:00~ 11:59	12:00~ 12:59	13:00~ 13:59	14:00~ 14:59	15:00~ 15:59	16:00~ 16:59	17:00~ 17:59	18:00~ 18:59	19:00~ 19:59	20:00~ 20:59	21:00~ 21:59	22:00~ 22:59	23:00~ 23:59	
最大値(℃)	27.2	27.2	27.2	27.1	27.3	28.0	30.9	31.7	32.1	30.6	31.1	31.5	31.5	31.5	31.5	30.9	29.9	29.4	28.2	27.7	27.6	27.5	27.4	27.3	
7月上旬																									
7月中旬	26.2	26.0	25.9	25.8	25.8	25.7	26.7	28.5	29.2	29.3	29.6	29.7	30.0	30.1	29.7	29.4	29.3	29.1	28.4	27.0	26.5	26.4	26.4	26.3	26.3
7月下旬	27.1	26.9	26.8	26.9	26.8	26.7	27.7	30.9	30.9	30.5	30.3	30.5	31.2	31.3	30.8	30.8	30.4	29.6	29.1	28.2	27.4	27.3	27.3	27.2	27.2
8月上旬	27.2	27.2	27.2	27.2	27.1	27.3	28.0	30.4	31.7	32.1	30.3	31.0	31.5	31.5	31.5	31.5	30.9	29.9	28.8	28.0	27.7	27.6	27.5	27.4	27.3
8月中旬	26.8	26.9	26.8	26.2	26.1	27.5	30.2	29.5	29.7	29.3	30.5	30.5	30.6	30.2	30.7	29.4	29.1	28.9	28.2	26.8	26.5	26.5	26.4	26.3	26.5
8月下旬	26.8	26.8	26.8	26.5	26.5	27.5	30.6	30.6	30.8	30.6	31.1	31.5	31.3	31.2	30.7	30.5	30.2	29.8	29.4	27.7	27.1	27.3	27.1	27.2	27.1
9月	25.8	25.8	25.8	25.7	25.4	25.9	27.0	27.9	27.9	28.3	28.4	28.6	28.3	28.3	28.2	28.3	27.4	26.3	25.9	26.0	26.8	25.6	25.7	25.7	
7月1日																									
7月2日																									
7月3日																									
7月4日																									
7月5日																									
7月6日																									
7月7日																									
7月8日																									
7月9日																									
7月10日																									
7月11日																									
7月12日																									
7月13日																									
7月14日																									
7月15日																									
7月16日																									
7月17日																									
7月18日	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	25.6	27.4	28.2	28.3	28.6	28.7	29.0	28.7	28.4	28.4	28.4	27.5	27.3	27.0	26.3	26.3	26.3	26.3	26.3	
7月19日	26.2	26.0	25.9	25.8	25.7	26.7	27.6	28.9	28.6	28.9	29.5	29.6	28.7	29.3	29.3	29.3	29.1	28.4	26.8	26.5	26.4	26.4	26.3	26.2	
7月20日	26.1	26.0	25.8	25.6	25.7	26.6	28.5	28.6	28.8	28.4	28.8	29.0	29.1	29.0	28.9	28.7	28.0	27.5	26.7	26.2	26.1	26.0	25.9	25.9	
7月21日	25.9	25.8	25.6	25.5	25.6	26.0	27.3	28.2	28.7	28.8	29.2	29.1	28.7	28.4	28.2	28.0	27.3	27.1	26.2	25.9	25.8	25.9	25.9	26.0	
7月22日	26.0	26.1	26.0	26.0	26.0	27.7	28.1	29.6	29.8	29.8	30.3	30.3	30.7	30.7	30.2	30.0	29.6	28.4	27.6	27.1	26.8	26.7	26.7	26.6	26.5
7月23日	26.4	26.7	26.6	26.3	26.3	27.3	30.9	30.9	30.5	30.3	30.5	30.6	30.8	30.8	30.8	30.3	29.6	28.8	28.1	27.3	27.3	27.3	27.3	27.2	27.0
7月24日	26.9	26.7	26.7	26.6	26.4	27.4	27.6	28.5	28.7	29.0	29.6	29.6	29.4	29.0	30.6	30.3	30.4	29.6	29.1	28.2	27.4	27.3	27.2	27.2	27.2
7月25日	27.1	26.9	26.8	26.9	26.8	27.2	27.4	28.8	28.8	29.0	29.4	29.4	29.3	29.8	29.6	29.8	29.0	28.0	27.6	26.9	26.2	26.2	26.9	26.6	26.3
7月26日	25.1	24.8	24.5	24.9	24.3	24.3	25.1	25.3	25.6	25.2	25.5	25.6	25.5	25.6	27.3	25.7	25.6	24.7	24.3	23.1	22.6	22.8	22.8	22.8	
7月27日	26.2	26.6	26.0	26.2	26.3	26.3	26.9	26.8	26.9	26.8	26.2	26.2	26.0	25.8	25.8	25.2	24.9	24.8	24.3	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	
7月28日	21.9	21.3	21.3	21.2	20.8	20.7	21.3	22.0	23.0	24.5	25.3	26.4	27.3	26.8	26.1	25.1	24.9	25.6	25.6	25.5	25.5	25.4	24.9	24.8	
7月29日	24.4	24.8	24.8	24.7	24.9	25.0	25.3	27.6	27.8	27.9	28.5	28.6	29.2	28.3	28.0	29.0	28.7	28.1	26.8	26.5	26.5	26.4	26.3	26.1	
7月30日	25.1	24.8	24.8	24.7	24.4	25.0	25.7	27.1	28.0	28.0	28.9	28.6	29.4	29.2	29.0	29.4	28.5	28.5	27.1	26.3	26.3	26.1	26.1	26.1	
7月31日	25.8	25.6	25.5	25.1	25.0	25.7	28.5	29.3	29.0	27.7	29.5	29.4	29.5	29.3	28.7	28.4	27.7	27.2	26.6	26.2	26.2	26.2	26.2	26.1	
8月1日	26.1	26.8	25.8	25.7	25.7	27.5	30.4	30.9	30.4	28.3	28.5	29.8	30.1	29.7	29.3	28.2	28.5	27.8	27.4	27.0	27.5	27.0	27.1	27.0	
8月2日	27.0	26.8	27.1	27.0	27.1	28.0	30.2	30.7	30.6	30.1	30.6	30.6	30.4	30.7	30.6	30.7	29.2	28.3	28.0	27.7	27.6	27.5	27.4	27.2	
8月3日	27.2	27.2	27.2	27.1	26.9	26.8	29.2	30.3	30.5	30.3	30.7	31.0	30.9	30.7	30.6	30.9	29.8	28.8	27.8	27.5	27.5	27.5	27.1	25.9	
8月4日	26.5	26.4	26.4	26.2	26.0	26.0	26.6	29.6	30.0	28.3	30.6	30.0	30.5	30.0	30.3	29.6	28.8	28.2	27.1	27.1	27.1	27.2	27.2	27.0	
8月5日	27.0	26.9	26.8	26.8	26.9	27.4	28.0	28.8	28.9	29.2	29.8	30.0	29.8	29.6	29.3	29.2	28.8	28.4	27.7	27.5	27.4	27.3	27.2	27.3	
8月6日	27.1	27.2	27.2	27.0	27.1	27.7	30.0	30.9	30.9	29.8	30.8	30.8	30.8	30.8	30.8	30.9	29.9	28.8	28.0	27.8	26.4	25.8	25.7	25.8	
8月7日	24.7	24.1	23.7	23.3	22.7	22.5	22.9	22.5	24.1	24.4	25.1	24.9	24.0	23.8	23.7	23.3	23.1	22.9	22.8	22.3	22.1	21.7	21.8	21.0	
8月8日	27.0	26.8	27.0	27.2	27.4	27.7	27.1	27.2	27.4	27.1	27.2	27.4	27.2	27.3	27.1	27.2	27.0	26.9	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	26.8	
8月9日	24.3	24.3	24.0	23.8	24.1	24.6	24.8	25.3	25.6	25.1	25.8	26.6	26.5	26.7	27.9	27.1	27.2	27.1	26.3	26.2	26.2	26.1	25.9	25.8	
8月10日	25.8	25.7	25.7	25.7	25.7	26.5	27.3	27.7	27.8	28.5	28.5	28.6	28.4	28.5	28.3	27.4	27.0	26.9	26.2	25.9	25.9	26.7	26.7	26.6	
8月11日	25.6	25.7	25.8	25.8	25.6	27.2	30.2	29.3	29.7	29.2	30.5	30.3	30.2	30.7	29.4	29.1	27.6	27.2	26.8	26.4	26.3	26.4	26.3	26.5	
8月12日	26.8	26.9	26.8	26.1	25.9	25.6	26.3	28.6	28.6	29.0	29.5	28.9	27.7	26.7	27.3	27.6	28.9	28.2	26.2	26.1	26.0	25.4	25.4	25.4	
8月13日	25.8	25.3	25.5	25.5	25.0	27.5	29.2	28.9	28.6	29.3	30.5	30.6	29.9	29.6	28.8	27.3	25.0	25.3	25.6	25.8	25.5	26.0	26.0	26.0	
8月14日	25.9	25.8	25.9	25.9	25.9	26.5	28.5	29.5	28.8	29.2	29.3	29.3	28.9	28.7	28.6	28.4	27.9	27.7	26.7	26.4	26.4	26.2	26.2	26.3	
8月15日	26.2	26.0	26.1	26.1	26.0	26.4	27.5	27.6	27.8	28.6	28.9	28.7	28.6	28.7	28.4	28.3	27.4	27.3	26.5	26.5	26.5	26.4	26.0	25.9	
8月16日	26.0	26.0	26.0	26.2	26.1	26.2	26.9	27.1	27.3	27.7	28.9	27.9	27.1	27.5	27.1	27.1	26.8	27.1	26.1	25.9	25.9	26.1	26.1	26.2	
8月17日	25.9	24.7	24.6	24.1	23.3	22.5																			

地点：横浜国際総合競技場周辺							2018 年																	
	0:00~0:59	1:00~1:59	2:00~2:59	3:00~3:59	4:00~4:59	5:00~5:59	6:00~6:59	7:00~7:59	8:00~8:59	9:00~9:59	10:00~10:59	11:00~11:59	12:00~12:59	13:00~13:59	14:00~14:59	15:00~15:59	16:00~16:59	17:00~17:59	18:00~18:59	19:00~19:59	20:00~20:59	21:00~21:59	22:00~22:59	23:00~23:59
最大値(全)	27.2	27.1	27.0	27.0	26.7	28.3	29.8	31.9	33.2	33.2	33.8	33.5	33.1	33.4	32.2	32.1	31.4	30.7	28.8	27.9	27.9	27.6	27.2	27.1
7月1日	26.0	24.9	24.9	25.0	24.8	25.7	28.8	29.5	28.8	28.7	30.8	30.4	30.2	29.5	29.6	29.1	29.4	27.8	26.3	25.3	25.3	25.4	25.4	25.1
7月2日	26.4	26.5	26.3	26.2	26.1	28.3	29.1	31.2	33.2	33.2	33.8	32.8	32.7	31.7	31.7	31.2	30.3	29.6	28.1	26.9	26.7	26.5	26.5	26.4
7月3日	27.2	27.1	27.0	27.0	26.3	27.1	29.8	31.9	32.5	33.1	33.1	32.6	32.6	31.9	32.0	32.1	30.7	30.2	28.8	27.4	27.4	27.2	27.0	27.1
7月4日	26.8	26.9	26.8	26.7	26.7	27.5	28.9	30.8	31.8	32.8	33.5	33.5	33.1	33.4	31.9	31.5	31.2	29.8	28.8	27.9	27.9	27.6	27.2	27.0
7月5日	26.8	26.8	26.4	25.6	25.6	25.9	28.7	30.7	31.1	32.0	32.6	32.4	32.7	32.3	31.1	31.3	31.4	29.3	27.9	27.1	26.9	26.5	26.6	26.4
7月6日	26.7	26.8	26.7	26.2	26.0	26.9	27.3	31.7	32.2	32.7	32.8	33.3	33.0	33.0	32.2	31.9	31.4	30.7	28.7	27.5	27.2	26.9	26.9	26.8
7月7日	25.7	25.6	25.6	25.5	24.9	25.2	26.0	28.6	29.0	29.9	29.8	29.8	29.3	28.9	29.0	29.1	28.5	26.8	26.1	26.1	26.0	25.8	25.7	25.7
7月8日																								
7月9日																								
7月10日																								
7月11日																								
7月12日																								
7月13日																								
7月14日																								
7月15日																								
7月16日																								
7月17日																								
7月18日																								
7月19日																								
7月20日																								
7月21日																								
7月22日																								
7月23日																								
7月24日																								
7月25日																								
7月26日																								
7月27日																								
7月28日																								
7月29日																								
7月30日																								
7月31日																								
8月1日																								
8月2日																								
8月3日																								
8月4日																								
8月5日																								
8月6日																								
8月7日																								
8月8日																								
8月9日																								
8月10日																								
8月11日																								
8月12日																								
8月13日																								
8月14日																								
8月15日																								
8月16日																								
8月17日																								
8月18日																								
8月19日																								
8月20日																								
8月21日																								
8月22日																								
8月23日																								
8月24日																								
8月25日																								
8月26日																								
8月27日																								
8月28日																								
8月29日																								
8月30日																								
8月31日																								
9月1日																								
9月2日																								
9月3日																								
9月4日																								
9月5日																								
9月6日																								
9月7日																								
9月8日																								
9月9日																								
9月10日																								
9月11日																								
9月12日																								
9月13日																								
9月14日																								
9月15日																								

図 5-8(Ⅰ) 横浜国際総合競技場周辺の測定期間中の 1 時間間隔での WBGT 最大値

特徴：最も厳しい場合、7 時台から 16 時台まで WBGT31℃を超える可能性がある。

夜間は WBGT25℃以上の場合が多い。

地点：伊豆ペロドローム周辺		2018 年																							
0:00~	1:00~	2:00~	3:00~	4:00~	5:00~	6:00~	7:00~	8:00~	9:00~	10:00~	11:00~	12:00~	13:00~	14:00~	15:00~	16:00~	17:00~	18:00~	19:00~	20:00~	21:00~	22:00~	23:00~		
0:59	1:59	2:59	3:59	4:59	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59	23:59		
最大(全)	25.3	25.2	25.0	25.0	25.2	26.0	28.4	30.7	31.2	31.6	32.1	33.0	33.2	32.6	32.1	31.1	30.4	29.4	27.2	26.0	25.7	25.5	25.5	25.4	
7月1午前	23.1	22.8	22.8	22.7	22.7	23.4	25.8	27.5	29.0	28.9	29.9	29.5	29.2	29.0	29.6	29.6	28.0	27.0	25.2	23.7	23.4	23.3	23.2	23.2	
7月1日中	25.3	25.1	24.4	24.3	24.2	25.5	28.4	29.7	29.7	30.8	31.4	32.8	33.2	32.6	31.6	31.1	29.3	28.5	26.9	26.0	25.7	25.5	25.5	25.4	
7月1日下	25.3	25.2	25.0	24.8	24.6	25.9	28.2	30.7	31.0	31.6	31.4	31.9	32.0	32.0	32.1	30.5	30.3	29.1	26.6	25.7	25.3	25.2	25.1	25.0	
8月1午前	25.2	25.2	24.8	25.0	25.2	26.0	28.2	29.6	31.2	31.4	32.1	33.0	33.1	32.2	32.1	31.0	30.2	29.4	27.2	25.9	25.7	25.4	25.2	25.1	
8月1日中	24.7	24.8	24.8	24.8	24.7	25.1	27.7	28.7	29.9	30.6	30.1	31.1	30.8	30.1	30.2	29.3	27.9	26.2	25.1	25.1	25.1	24.8	24.7	24.5	
8月1日下	24.2	24.3	24.3	24.1	24.0	24.0	28.1	28.9	30.3	31.1	31.2	30.4	31.2	31.5	31.7	31.1	30.4	27.3	26.2	25.1	25.0	24.6	24.5	24.5	
9月1午前	23.5	23.4	23.3	22.9	23.5	23.8	25.9	26.5	27.1	28.1	27.9	27.9	27.5	28.2	27.9	27.4	27.1	24.5	23.9	23.7	23.4	23.3	23.4	23.4	
9月1日中	23.1	24.2	23.3	23.3	23.6	23.6	24.5	25.6	26.6	27.5	28.5	28.9	28.8	28.5	27.5	26.9	25.9	25.4	24.0	22.7	22.5	22.4	22.4	22.4	
9月1日下	21.7	21.2	20.9	21.6	21.7	22.6	24.3	25.6	25.5	26.8	26.5	26.9	26.8	26.5	27.1	26.0	25.3	24.5	22.8	21.9	21.5	21.4	21.4	21.4	
7月2日	21.8	21.7	21.1	21.6	21.7	22.6	24.8	24.8	25.3	27.3	27.2	27.6	26.9	27.2	27.6	26.5	25.9	25.4	22.2	21.6	21.0	21.0	20.9	20.7	
7月2日中	21.6	21.3	21.6	22.9	22.6	22.6	23.5	23.6	24.1	24.8	25.3	25.7	25.2	25.7	25.7	25.5	23.7	23.5	23.3	23.4	23.4	23.3	23.3	23.3	
7月2日下	21.9	22.2	22.3	22.4	22.5	22.8	23.5	23.5	23.6	24.0	24.2	24.2	23.9	24.0	24.0	24.0	23.8	23.5	23.3	23.2	22.8	23.0	23.1	23.2	
7月3日	23.0	22.8	22.8	22.7	22.7	22.5	22.4	22.6	22.2	22.5	23.1	23.4	23.5	23.9	24.6	24.1	23.8	23.6	23.3	22.7	22.8	22.4	22.3	22.2	
7月3日中	22.1	22.0	22.0	21.7	21.2	21.4	22.6	26.4	27.1	26.9	26.1	26.3	28.1	26.3	26.7	24.9	25.0	24.1	23.4	22.0	21.8	21.5	20.9	20.8	
7月3日下	20.7	20.8	20.6	20.5	20.8	21.7	25.1	27.4	28.1	28.9	28.0	27.2	28.5	28.1	27.8	26.6	25.9	25.8	25.2	23.1	22.2	22.3	21.7	21.8	
7月4日	21.4	21.6	21.2	20.9	20.9	22.8	25.2	27.5	26.4	26.7	26.4	24.2	28.9	28.3	29.6	29.6	24.9	25.0	24.2	23.7	23.2	23.3	23.3	22.6	
7月4日中	22.4	22.1	21.5	21.0	21.1	23.0	25.8	27.5	29.0	28.8	28.8	29.1	29.2	29.0	28.7	28.5	28.0	27.0	24.4	23.5	23.2	23.0	22.6	22.3	
7月4日下	22.3	21.9	22.0	22.1	21.7	22.5	25.2	27.4	28.0	28.3	29.5	29.7	30.2	30.9	29.5	28.8	27.3	25.2	24.5	23.9	23.8	23.7	23.5	23.4	
7月5日	23.2	23.2	23.6	23.6	23.2	22.6	23.0	23.8	25.4	24.8	25.0	26.7	25.7	26.9	27.0	26.0	25.5	24.4	23.3	23.1	22.6	22.4	22.3	22.4	
7月5日中	22.4	21.9	21.1	22.2	22.0	22.9	21.2	21.8	23.8	22.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	23.8	
7月5日下	23.1	23.1	22.6	22.4	22.5	23.9	28.4	28.2	28.6	28.5	29.0	29.8	29.7	29.8	29.8	29.7	27.2	27.2	26.8	25.3	25.0	24.9	25.0	24.9	
7月6日	22.7	22.2	22.1	22.2	22.2	22.2	22.3	23.5	23.6	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	23.7	
7月6日中	23.7	23.6	23.4	23.2	23.6	24.3	25.2	26.5	29.6	29.9	30.8	30.9	31.4	29.7	30.0	26.8	25.6	25.1	24.9	24.1	24.1	23.8	23.7	23.7	
7月6日下	24.7	24.9	24.1	23.8	23.6	24.3	25.4	27.2	27.9	28.6	29.1	27.6	28.2	29.2	28.9	29.9	28.5	27.2	26.1	25.0	24.6	24.4	23.9	23.8	
7月7日	24.8	24.4	24.4	24.3	24.3	25.5	26.7	28.1	28.6	30.2	30.2	30.2	30.4	30.2	31.6	30.3	28.5	26.3	26.3	26.0	25.7	25.5	25.5	25.4	
7月7日中	25.3	25.1	24.4	23.8	23.1	24.7	27.4	28.4	29.0	30.8	31.2	31.2	31.4	31.2	31.6	30.7	28.7	26.7	24.8	24.5	24.6	24.8	24.8	24.5	
7月7日下	24.2	23.9	23.4	22.9	23.1	24.9	27.2	28.3	29.2	29.4	29.6	30.1	30.0	29.9	30.3	29.8	28.6	26.9	25.6	24.6	24.2	24.2	24.2	24.3	
7月8日	23.8	23.4	23.5	23.5	23.5	24.2	28.1	28.5	29.3	29.7	30.3	30.0	30.3	30.3	29.9	29.6	28.2	25.8	24.9	24.0	23.8	24.0	24.1	24.1	
7月8日中	24.1	24.1	24.5	24.6	24.4	25.9	27.9	28.6	29.7	31.0	31.4	31.9	32.0	32.0	32.0	30.2	29.6	27.3	26.7	25.7	25.3	25.2	25.1	25.0	
7月8日下	25.3	25.2	25.0	24.8	24.6	25.5	28.2	30.7	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	30.2	30.3	29.1	26.6	25.0	24.7	24.5	24.3	24.1	
7月9日	23.8	22.8	22.7	22.9	23.2	24.8	25.5	25.5	28.0	29.0	30.0	29.7	30.2	30.0	29.9	28.9	28.2	27.0	26.0	24.9	25.0	25.0	24.8	24.6	
7月9日中	24.7	24.3	24.5	24.5	24.6	24.8	25.9	27.0	28.4	28.0	28.5	29.0	29.6	29.6	29.0	27.5	26.6	25.6	25.3	24.7	24.5	24.6	24.4	24.0	
7月9日下	23.8	23.4	23.1	22.9	22.9	22.9	22.0	22.1	22.6	23.5	23.3	23.2	23.7	23.5	23.5	23.4	24.8	24.8	24.7	24.6	24.5	24.4	24.3	24.2	
7月10日	18.8	18.9	18.9	18.7	18.9	20.2	22.8	23.8	24.5	23.1	24.2	24.8	24.8	25.3	25.3	24.0	22.8	22.8	24.2	24.2	24.0	23.6	23.3	23.3	
7月10日中	19.5	19.7	19.7	19.5	19.7	20.2	20.7	21.4	23.0	23.1	24.0	24.1	25.8	26.0	24.6	24.0	23.5	23.5	24.2	24.2	24.0	23.6	23.3	23.3	
7月10日下	23.5	23.3	23.4	23.3	23.5	23.8	24.2	25.3	25.5	28.0	28.4	28.8	30.0	29.6	29.5	28.9	28.4	27.1	25.7	24.1	24.0	23.9	23.8	23.8	
7月10日中	23.8	23.5	23.4	23.1	23.2	23.5	23.9	25.8	26.4	26.5	27.0	27.7	28.3	28.8	29.0	28.1	26.6	25.3	24.3	24.3	24.5	24.3	23.8	23.1	
7月11日	23.5	23.4	23.5	23.2	23.2	23.3	28.1	28.9	28.6	28.9	29.4	29.8	29.0	28.8	29.1	30.5	28.7	26.6	24.3	23.7	23.4	23.3	23.3	23.3	
8月1日	23.0	23.1	22.9	22.4	22.2	22.9	25.6	28.0	28.4	30.3	30.5	31.0	30.9	30.6	30.5	30.4	29.5	28.2	25.7	24.6	24.5	24.2	24.4	24.3	
8月2日	24.2	24.5	24.6	24.7	24.6	24.8	28.0	29.6	30.7	30.8	31.1	31.0	31.1	31.2	31.0	30.0	28.0	26.2	25.4	25.0	24.8	24.7	24.6	24.6	
8月3日	24.5	24.2	24.1	24.0	23.7	24.8	28.2	28.6	30.0	30.8	31.5	31.8	31.7	31.6	31.4	30.4	30.2	29.4	27.2	25.8	25.4	25.4	25.2	25.1	
8月4日	25.2	25.2	24.6	24.6	24.6	24.7	24.8	27.5	29.0	28.3	30.3	30.7	30.1	29.9	30.0	29.8	29.1	27.8	25.5	25.1	24.9	24.8	24.7	24.7	
8月5日	24.1	24.3	24.0	24.1	24.3	24.4	26.2	27.9	29.4	30.5	30.4	30.7	30.1	30.4	30.2	30.8	28.4	27.7	25.9	25.1	25.0	24.9	25.0	24.9	
8月6日	25.0	24.6	24.8	25.0	25.2	25.0	21.4	29.1	29.1	30.1	30.6	30.5	29.8	29.8	29.8	29.8	29.0	26.7	25.1	25.0	24.9	24.8	24.7	24.7	
8月7日	22.8	22.4	21.9	22.0	22.1	21.9	21.9	22.1	25.0	26.1	26.2	27.4	26.7	26.3	26.5	25.7	23.7	23.6	23.2	22.2	22.3	22.3	22.3	22.3	
8月8日	22.6	22.3	22.2	22.3	22.3	22.4	23.3	24.4	23.8	23.8	23.5	23.5	23.9	27.1	23.4	26.1	23.5	23.1	22.9	22.4	22.4	22.4	22.4	22.4	
8月9日	24.1	24.2	24.2	24.2	24.0	24.1	25.0	25.7	26.5	30.2	30.7	30.1	29.7	29.0	28.6	28.8	28.2	27.1	25.6	25.1	24.9	24.6	24.3	24.6	
8月10日	24.7	24.6	24.6	24.5	24.5	25.0	27.4	27.9	29.3	30.4	30.1	29.9	30.8	29.6	29.3	28.7	26.6	25.6	24.5	23.9	23.9	24.1	24.2	24.3	
8月11日	24.6	24.4	24.3	24.2	24.2	24.9	27.7	28.7	29.8	30.6	30.1	29.9	30.2	29.9	30.7	28.4	27.4	25.5	25.0	24.9	24.8	24.6	24.5	24.5	
8月12日	24.2																								

地点：福島あづま球場周辺		2018 年																							
		0:00~	1:00~	2:00~	3:00~	4:00~	5:00~	6:00~	7:00~	8:00~	9:00~	10:00~	11:00~	12:00~	13:00~	14:00~	15:00~	16:00~	17:00~	18:00~	19:00~	20:00~	21:00~	22:00~	23:00~
		0:59	1:59	2:59	3:59	4:59	5:59	6:59	7:59	8:59	9:59	10:59	11:59	12:59	13:59	14:59	15:59	16:59	17:59	18:59	19:59	20:59	21:59	22:59	23:59
最大(全)	24.9	24.8	24.7	24.5	24.6	24.9	27.5	28.0	30.1	30.8	32.1	32.1	32.6	32.7	32.6	32.4	31.4	28.8	27.9	27.2	26.6	26.3	26.0	25.4	
7月上旬	23.1	22.9	22.4	22.9	22.6	24.9	26.7	28.0	29.4	30.2	31.5	31.4	31.3	32.6	31.7	31.0	29.4	27.6	27.2	26.7	25.7	25.2	24.3	23.3	
7月中旬	23.8	23.7	23.9	23.8	23.3	23.9	26.8	27.6	29.3	30.7	31.9	32.1	32.4	32.6	32.3	32.4	31.4	28.6	27.9	26.0	25.6	25.2	24.3	23.7	
7月下旬	24.8	24.8	24.7	23.9	23.9	24.5	26.4	26.8	29.9	30.0	30.8	32.0	32.6	32.1	32.1	31.8	31.2	28.6	27.5	26.8	26.6	26.3	26.0	25.4	
8月上旬	24.9	24.4	24.3	23.7	23.5	24.5	27.5	26.9	30.1	30.8	31.2	31.0	30.7	32.0	29.7	29.5	28.5	27.3	26.5	25.4	25.2	24.9	24.8	24.5	
8月中旬	24.2	24.2	24.0	24.0	24.0	24.0	25.0	26.8	29.1	29.8	32.1	31.9	32.0	32.2	32.0	31.6	31.2	28.5	27.3	27.2	26.3	25.6	25.0	24.7	
8月下旬	24.7	24.7	24.6	24.5	24.6	24.4	25.9	27.3	28.5	30.2	31.8	32.0	32.0	32.7	32.6	31.6	30.4	28.8	26.5	26.9	25.5	25.4	25.2	25.1	
9月	23.9	23.1	22.6	21.8	21.5	21.3	21.8	23.5	25.2	28.2	29.7	28.8	29.0	29.2	28.7	28.2	28.1	24.7	24.5	24.2	24.1	24.0	23.9	24.1	
9月1日	22.8	22.2	21.9	21.5	22.2	23.4	25.0	27.1	28.4	29.0	30.9	31.9	30.8	30.8	30.8	30.8	29.4	27.1	27.2	26.2	25.2	24.8	24.8	24.8	
9月2日	22.5	22.5	22.1	21.8	22.2	23.6	25.5	27.1	28.8	29.8	30.8	31.9	30.8	30.8	30.8	30.8	29.4	27.1	26.1	25.1	24.7	24.7	24.7	24.7	
9月3日	22.5	22.9	22.1	22.2	22.9	24.9	26.9	28.0	29.0	29.8	30.8	31.9	30.8	30.8	30.8	30.2	29.2	27.2	26.1	25.5	25.1	24.8	24.8	24.8	
9月4日	21.9	21.5	21.3	21.3	21.8	23.8	25.4	26.2	26.8	26.7	26.5	26.2	26.1	24.8	24.5	24.3	24.0	23.5	23.3	23.0	23.3	23.3	23.0	23.0	
9月5日	22.9	22.2	22.4	22.8	22.0	22.4	22.4	22.5	22.4	22.2	22.4	22.4	22.8	24.2	24.8	23.7	23.5	23.0	22.0	21.9	21.4	21.3	21.1	21.0	
9月6日	20.7	20.1	18.3	17.6	17.1	16.8	16.8	17.3	17.7	18.0	18.5	18.5	19.1	18.3	18.4	17.9	17.3	16.8	16.6	16.6	16.4	16.5	16.6	16.5	
9月7日	16.6	16.6	16.6	16.7	16.7	16.9	17.3	17.6	17.6	17.6	18.0	18.3	18.5	19.3	20.6	21.5	21.3	21.4	21.2	20.8	20.5	20.6	20.5	20.3	
9月8日	20.2	20.1	20.1	20.2	20.1	20.7	21.4	22.0	22.5	25.1	26.5	26.7	26.6	27.5	27.6	25.9	25.1	22.7	22.3	21.8	21.5	21.2	21.1	21.0	
9月9日	20.9	20.7	20.8	20.6	20.7	21.0	22.0	25.7	26.9	28.4	30.0	30.0	28.2	28.0	30.8	30.0	28.7	26.1	22.3	22.6	22.6	22.6	22.1	21.9	
9月10日	21.6	21.2	21.1	20.9	20.8	23.2	25.8	27.6	28.3	30.2	31.3	30.4	29.1	28.9	29.0	30.0	26.4	26.4	25.1	24.4	22.7	22.4	22.1	21.9	
9月11日	21.7	21.7	21.6	21.6	21.6	21.9	23.2	24.8	25.5	28.5	27.0	27.4	27.4	29.7	28.7	26.4	25.1	24.1	23.8	23.0	22.9	22.8	22.4	22.1	
9月12日	21.8	21.7	21.4	21.3	21.4	21.6	22.2	23.4	26.4	28.8	28.3	29.7	28.1	29.4	27.2	26.0	24.6	24.4	24.1	23.8	23.3	23.3	23.0	23.0	
9月13日	22.5	22.7	22.9	22.6	22.0	22.2	24.8	24.0	25.8	28.3	30.1	30.4	30.4	28.6	26.8	27.8	27.9	25.8	24.2	23.0	22.7	22.7	22.4	22.0	
9月14日	21.8	22.0	22.1	21.9	21.8	22.3	25.6	27.3	28.2	29.3	30.1	30.4	30.7	30.8	29.5	29.7	28.2	27.3	26.8	26.1	25.1	24.0	23.8	23.0	
9月15日	22.5	22.4	22.2	22.5	22.2	22.4	22.4	22.5	22.4	22.2	22.4	22.4	22.8	24.2	24.8	23.7	23.5	23.0	22.0	21.9	21.4	21.3	21.1	21.0	
9月16日	22.6	22.4	22.1	21.8	21.7	22.7	24.6	24.5	25.1	25.8	27.0	29.1	29.6	30.3	29.5	29.4	29.1	27.5	26.9	25.5	24.5	23.6	23.6	23.5	
9月17日	23.3	23.3	23.1	23.0	22.8	22.9	24.3	24.7	25.5	26.8	30.2	30.1	30.4	30.5	30.5	29.7	29.9	27.9	25.8	24.6	23.4	23.3	23.2	23.0	
9月18日	22.2	22.6	22.3	21.9	22.0	23.5	26.8	26.8	28.3	29.6	30.2	30.9	30.7	29.6	28.5	28.8	28.0	27.2	26.8	25.5	24.7	23.8	23.8	23.9	
9月19日	22.8	22.2	21.9	21.7	21.5	22.3	23.9	26.4	28.2	29.4	30.4	31.2	30.0	29.6	28.5	30.5	29.5	28.4	26.2	26.0	25.4	24.8	23.8	23.7	
9月20日	23.8	23.7	23.9	23.8	23.3	23.9	25.9	27.6	29.3	30.7	31.9	32.1	32.4	32.6	32.3	31.5	31.4	28.6	27.9	26.9	25.6	25.2	24.3	23.1	
9月21日	22.7	22.7	22.3	21.7	21.7	22.4	24.1	25.9	27.6	28.9	30.2	29.9	30.6	30.8	31.4	30.0	28.5	28.2	27.5	26.1	24.5	23.8	23.3	23.4	
9月22日	22.8	22.8	22.7	22.5	22.2	23.1	24.9	26.8	27.7	29.9	30.8	31.4	30.8	30.6	30.1	28.7	28.6	27.2	26.3	25.5	24.7	24.0	23.8	23.7	
9月23日	22.9	22.5	22.5	22.7	22.3	23.3	26.3	26.8	28.0	28.8	29.9	30.3	30.5	30.5	30.5	27.4	26.9	26.7	26.1	24.4	22.7	22.0	21.8	21.7	
9月24日	21.8	21.4	21.4	21.5	21.4	21.8	22.3	24.1	27.6	29.8	30.8	30.4	30.0	30.5	30.2	29.7	28.8	26.5	25.3	24.2	23.9	23.7	23.4	23.1	
9月25日	22.9	22.9	22.6	22.4	21.7	21.9	24.1	25.2	26.6	27.7	28.2	28.6	29.7	29.1	29.2	28.7	28.2	26.5	24.9	24.0	23.6	23.6	23.1	23.0	
9月26日	22.8	22.5	22.3	22.2	22.0	22.6	23.2	24.9	25.1	26.7	27.3	28.4	28.6	28.5	28.7	28.0	27.3	25.1	23.5	22.4	22.0	21.7	21.4	21.2	
9月27日	18.3	18.0	17.9	18.4	18.7	18.3	22.2	22.7	24.0	26.1	26.9	26.6	27.0	26.8	26.1	26.2	23.4	22.3	21.0	20.8	20.5	20.3	20.1	19.9	
9月28日	19.6	19.6	19.6	19.5	19.7	19.8	20.6	21.6	23.4	24.2	24.0	24.4	24.2	23.9	23.5	23.5	24.9	24.1	23.6	23.3	23.4	23.7	23.6	23.0	
9月29日	23.9	24.0	24.0	23.8	23.3	24.5	25.3	26.1	29.9	29.6	29.2	29.4	28.6	28.7	27.4	26.4	25.5	23.8	23.2	22.2	21.5	20.8	20.0	20.0	
9月30日	19.3	18.8	18.6	18.6	18.3	19.1	20.3	21.9	25.5	26.6	27.3	28.2	28.3	28.0	28.9	28.1	28.4	27.3	26.8	25.9	25.3	24.5	23.7	23.0	
10月1日	23.0	23.0	23.0	22.6	22.1	22.3	23.8	24.6	26.4	27.4	29.5	30.6	30.7	27.3	26.8	27.0	27.1	26.8	26.5	24.6	24.2	24.9	24.8	24.5	
10月2日	24.4	24.4	24.1	23.8	23.0	22.8	24.0	24.8	25.1	26.7	27.8	27.3	27.0	25.3	25.0	26.3	22.6	22.4	22.1	21.9	21.6	21.3	20.7	19.7	
10月3日	18.1	17.6	17.4	16.5	16.2	16.2	16.6	16.9	18.3	20.0	21.5	22.1	22.3	21.5	21.8	20.8	19.9	17.3	15.9	15.5	15.1	14.2	13.6	13.5	
10月4日	13.4	13.0	12.9	13.0	12.8	13.7	15.6	16.9	19.6	21.1	22.1	23.0	23.3	23.6	22.1	20.8	19.2	17.7	13.6	13.6	13.4	12.4	11.2	11.0	
10月5日	16.0	15.9	15.8	15.3	14.9	14.2	16.7	17.3	20.1	21.6	22.6	23.1	23.8	25.3	25.5	25.0	25.0	22.6	21.1	20.7	20.3	19.7	19.4	18.6	
10月6日	19.1	17.6	17.0	16.5	16.1	16.8	18.4	19.8	22.0	23.5	24.6	25.1	25.9	26.3	26.4	26.7	25.9	23.4	21.9	21.3	20.7	20.2	19.4	18.6	
10月7日	21.5	21.5	21.6	21.6	21.6	21.7	22.4	23.1	24.5	26.9	29.4	30.3	31.4	30.9	30.3	29.8	29.8	27.3	26.5	25.8	25.1	24.6	24.1	23.8	
10月8日	22.2	22.3	22.3	22.1	22.4	24.2	24.9	25.8	28.5	30.0	31.4	31.0	30.2	30.5	30.3	29.7	29.7	27.8	26.5	25.9	25.5	24.6	24.2	23.1	
10月9日	24.7	24.7	24.6	24.5	24.6	24.4	24.2	24.6	24.7	25.0	25.1	25.1	25.8	26.2	26.4	26.7	26.6	26.5	26.1	25.7	25.4	24.8	24.2	24.1	
10月10日	23.8	23.4	23.4	23.3	23.3	23.9	25.9	27.3	25.8	29.6	28.5	29.1	28.5	28.4	28.1	27.6	27.8	27.0	26.1	25.7	25.4	25.1	24.7	24.4	
10月11日	24.4	24.4	24.3	24.4	24.0	24.7	25.1	25.0	25.4	28.4	30.4	28.5	28.2	27.9	27.6	26.0	26.7	25.1	24.9	24.5	24.4	24.0	23.8	23.4	
10月12日	23.3	23.2	22.9	22.9	22.8	22.8	22.4	22.5																	

5. 4 時間帯・期間ごとの各測定地区のWBGT分布

(1) 概要

各地区の標準型測定データは 1 分間隔で詳細に測定している。ある時間帯やある期間内に WBGT が閾値を超過している割合(例えば 6 時間=360 分中、WBGT が 31℃を超過したデータが 50 分あれば、その時間帯の 14%弱は熱中症予防運動指針で「危険」)など、WBGT の分布をまとめることで、正時値や最大値・平均値だけでは把握できない、暑熱環境の傾向を把握できる可能性があるため、その観点で測定データを整理した。

(2) 手法・調査内容

各時間帯・期間に含まれる各地区の標準型測定データ 1 分値を熱中症予防運動指針の 5 段階 (21℃未満、21℃以上 25℃未満、25℃以上 28℃未満、28℃以上 31℃未満、31℃以上) に分類して、その割合を表すことでそれぞれの地区、時間帯、期間の特徴を表した。

(ア) 1 日 24 時間 1440 個のデータについて、業務実施全期間 (7/1～9/15)、オリンピック期間 (7/24～8/9)、パラリンピック期間 (8/25～9/6) の 3 期間について比較を行った。

(イ) 最も暑い期間と想定される、オリンピック期間について、競技時間等を考慮して、6 時～18 時 (日中)、6 時～24 時 (競技実施時間帯)、9 時～15 時 (最も暑い時間帯) 17 時～24 時 (夕方からの競技時間) の 4 種類の時間帯を設定して同様に分布を求めた。

(3) 結果

(ア) 期間別の比較

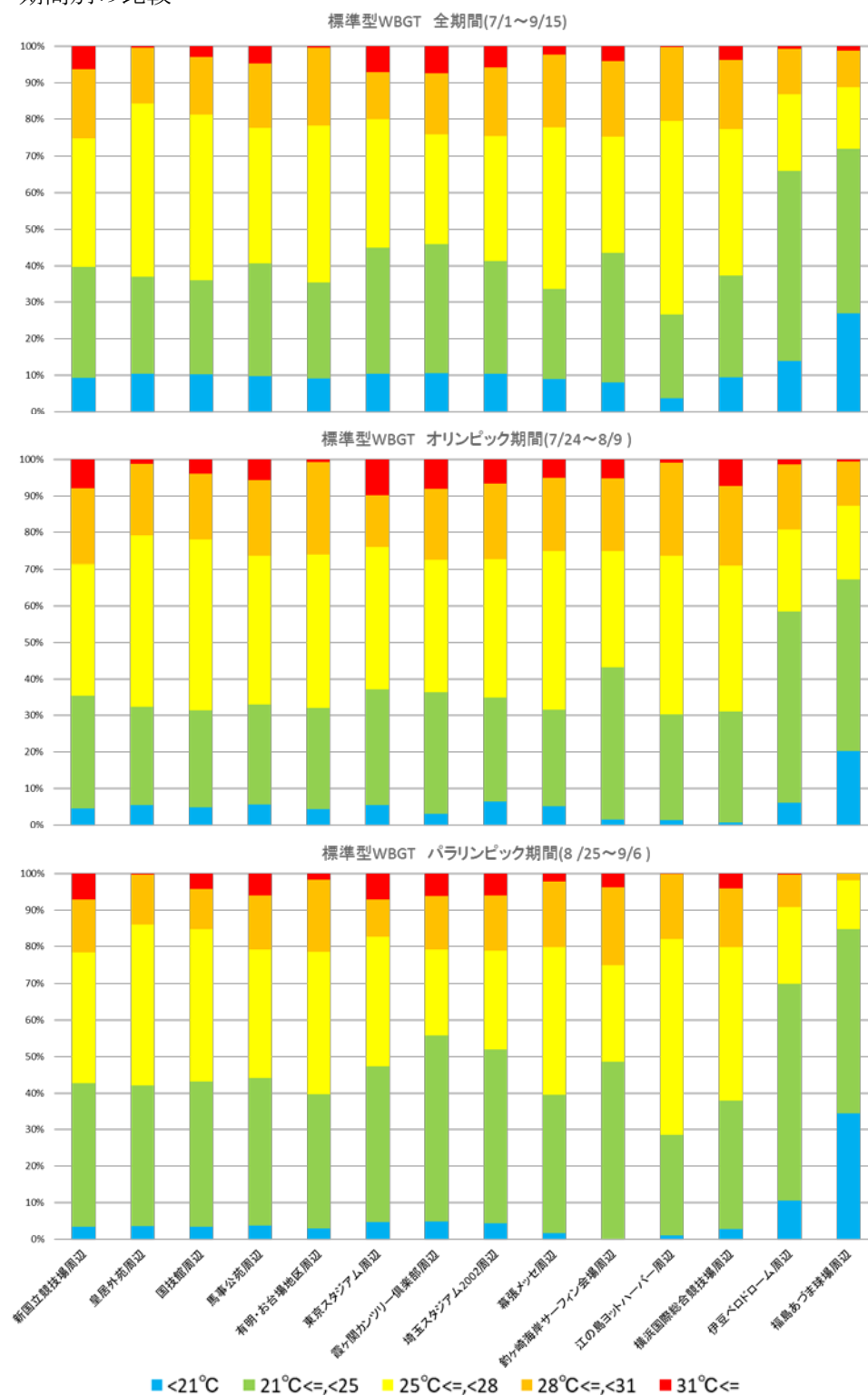


図 5-9(a) 運動指針で分けた標準型 WBGT 測定値の分布
全測定期間（上）、オリンピック期間（中）、パラリンピック期間（下）

同様の手法で、オリンピック期間について、オリンピックの競技時間（一番早い競技開始時間 6:00、一番遅い終了時間 23:30）を考慮し、日中を想定した 6 時～18 時、競技実施時間帯を想定した 6 時～24 時、暑熱環境が厳しい時間帯の 9 時～15 時、夕方始まる試合の競技時間を想定した 17 時～24 時について分布を図 5-9(b)-(e)にまとめた。

(イ) オリンピック期間における、時間帯別の WBGT 分布

① 6 時から 18 時（日中）

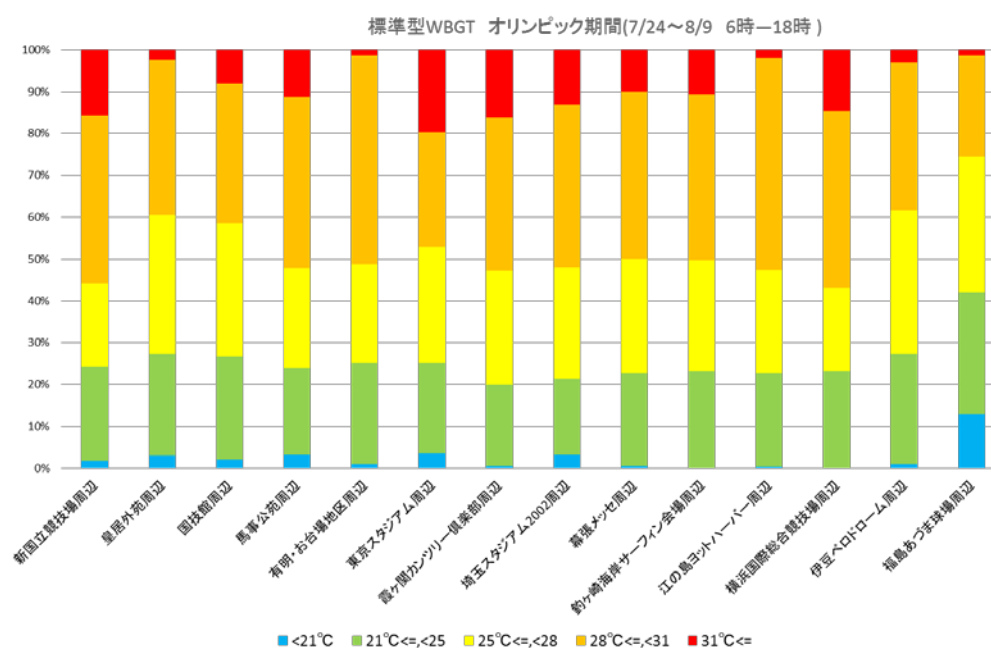


図 5-9 (b) 日中の各地区の WBGT 分布

内陸及び釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺で、WBGT31°C以上の割合が多い。福島あづま球場周辺では WBGT21°C以下の時間帯が他地区に比べ多い。

② 6時～24時（競技実施時間帯）

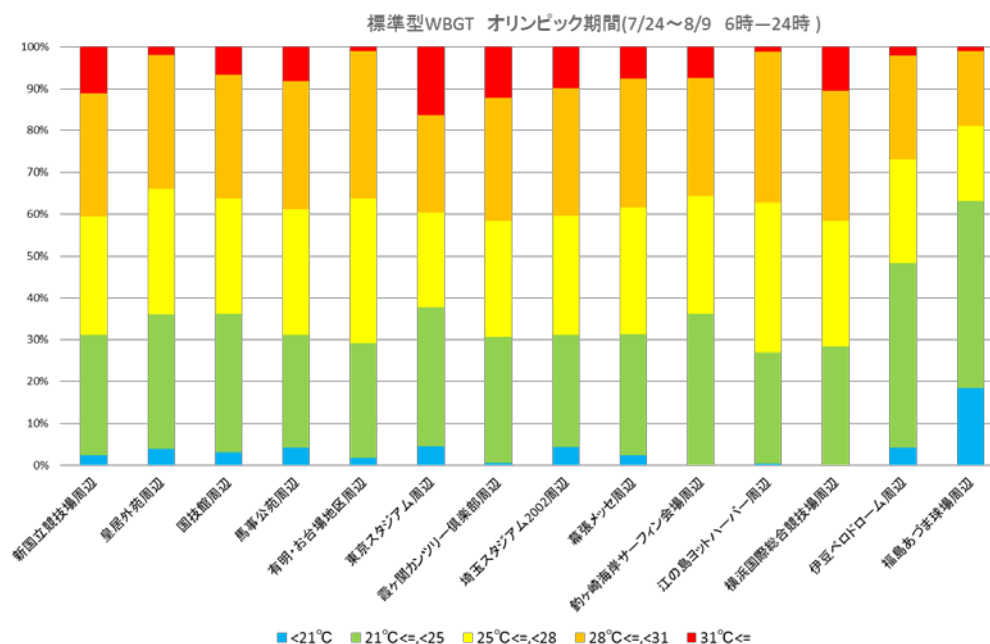


図 5-9(c) 競技実施時間帯の各地区の WBGT 分布

WBGT31℃以上の割合は、日中の時間帯に近いが、海岸付近では 28℃以上 31℃未満の割合が減り、25℃以上 28℃未満の割合が多くなっている。

③ 9時～15時（最も暑い時間帯）

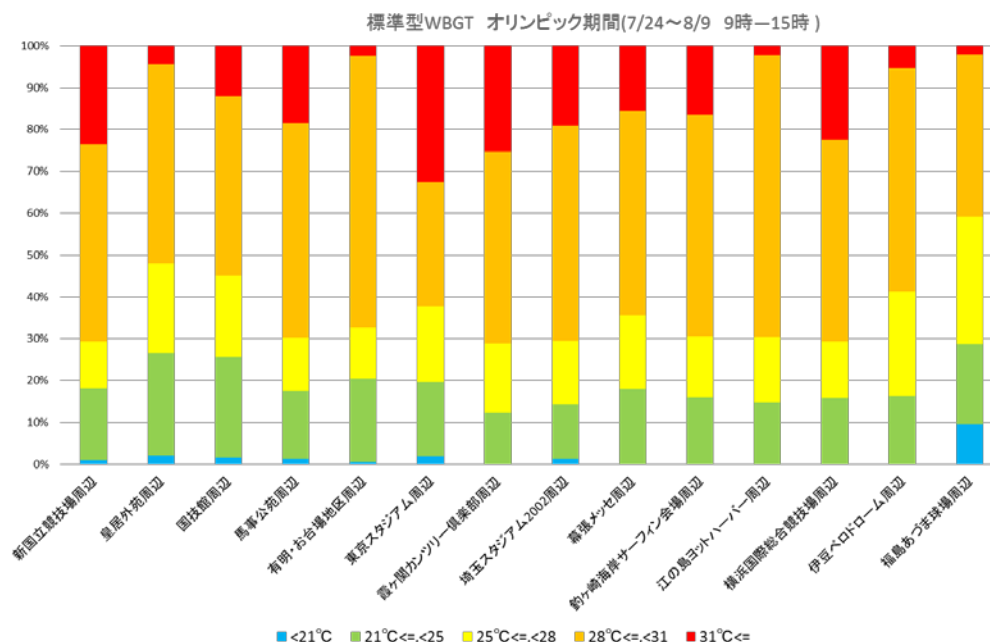


図 5-9(d) 最も暑い時間帯の WBGT 分布

WBGT31℃以上が多い地区は、他の時間帯と共通している。多くの地区で、WBGT28℃以上が 7 割から 6 割を占めている。

④ 17 時～24 時（夕方からの競技時間）

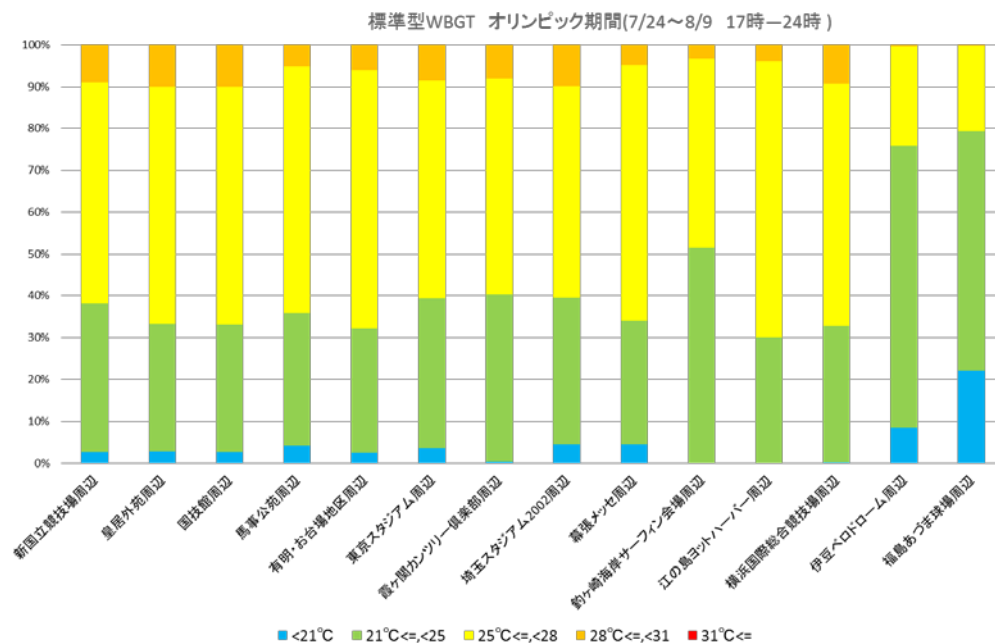


図 5-9 (e) 夕方から夜間の時間帯の WBGT 分布

各地区とも WBGT31℃以上はない。25℃以上が 7 割から 6 割程度になっている。

(4) まとめ

1 分間隔での測定という特徴を生かして、運動指針に沿って、暑熱環境の厳しさを WBGT の出現分布という形で整理した。

WBGT31℃以上の領域が内陸部に加え、釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺で比較的多くみられ、一方、夜間では沿岸部で WBGT25℃以上の割合が内陸部より多く見られた。内陸部では放射冷却の影響などで WBGT の低下が進むが、沿岸部では海の影響などでそれが緩慢に進むものと思われる。

時間帯別でみると、9 時から 15 時の最も暑い時間帯では、WBGT28℃以上はすべての地区 6 割から 7 割を占めていて、この時間帯は暑熱環境としては厳しいことを示している。

5. 5 携帯型測定機器によるWBGT測定精度

(1) 背景

平成 29 年度業務で使用した携帯型（図 5-10(a)）は、標準型に比べ WBGT が高く測定されたことから、標準型との比較から求めた補正式を作成し、その結果を用いて様々な解析などを行った。

この結果はメーカーにも伝え、筐体の高温化などによる影響を小さくするよう改良を促した。本年度業務の実施に当たり、携帯型を改良した（図 5-10(b)）。改良は、気温・湿度センサーを機器本体から 1cm 程度離して筐体の熱が伝わりにくくするとともに、センサー周辺の通風部分を自然通風シェルターに似た形状に変更した。

この 2018 年型の特性について、WBGT を算出するために必要な気温、相対湿度、黒球温度の各要素および算出される WBGT について調査を行った。



図 5-10(a) 2017 年型携帯型測定機器

図 5-10(b) 2018 年型携帯型測定機器

(2) 精度検証の方法

各測定地区では、標準型の測定機器に携帯型を併置して、草地日なたの測定点としている。この標準型と、併置した携帯型のデータを比較することで、精度を検証した。

平成 29 年度業務では、携帯型の標準型に対する誤差は、主に日射が強い場合に、

- ・筐体自体が温まりセンサーに伝わることで気温が高く観測される。
- ・黒球温度計は標準型に比べて小さい（標準型直径 15cm、携帯型直径 3cm）こと、材質が違（標準型は銅、携帯型はプラスチック）ことにより、黒球温度が十分に上昇せず、低く観測される。

の 2 点とされた。このため、2018 年型の要素ごとの検証に当たり、日射の強さに対する

(標準型と携帯型の) 差の分布をまとめた。対象時間帯は 24 時間と、日中 (6 時~18 時) の 2 パターンとした。

(3) 要素別の誤差の分布状況

1 地区 (新国立競技場周辺) と全 14 地区の測定期間 (77 日間) のデータを用いた、日射の強さ (携帯型 T_g - 携帯型 T_a) と各要素の誤差 (標準型 - 携帯型) の関係を散布図で示す。

○ 気温

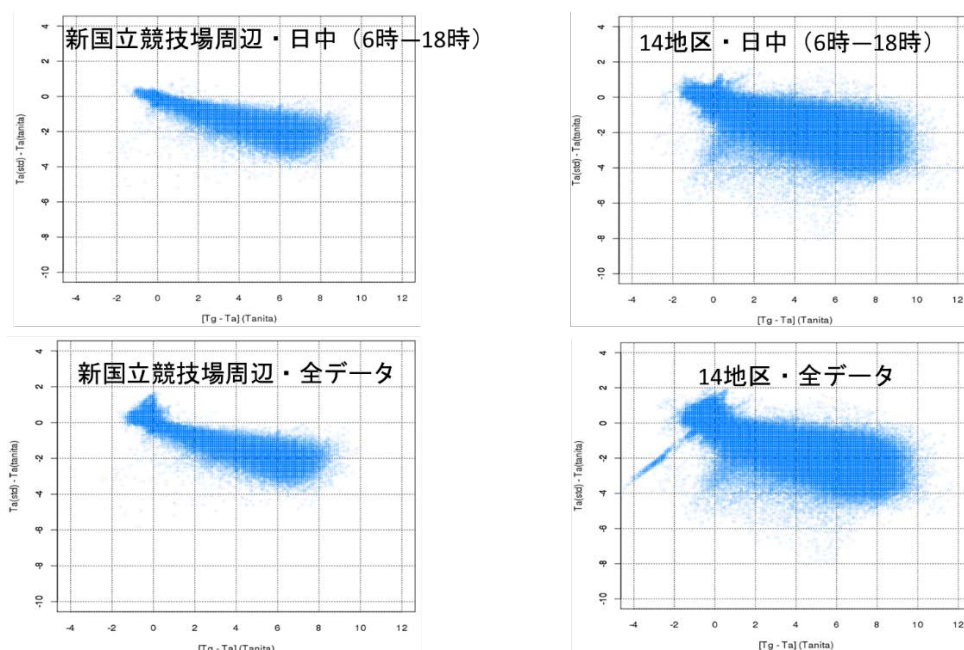


図 5-11 標準型に対する携帯型の誤差 (気温)

横軸：日射の強さ (携帯型 T_g - 携帯型 T_a)

縦軸：誤差 (標準型 - 携帯型)

日射が強くなるにつれ、携帯型の気温が高めに測定されている。ただし 2017 年型 (平成 29 年度業務報告書 69 ページ) より誤差が小さくなっている。

○ 黒球温度

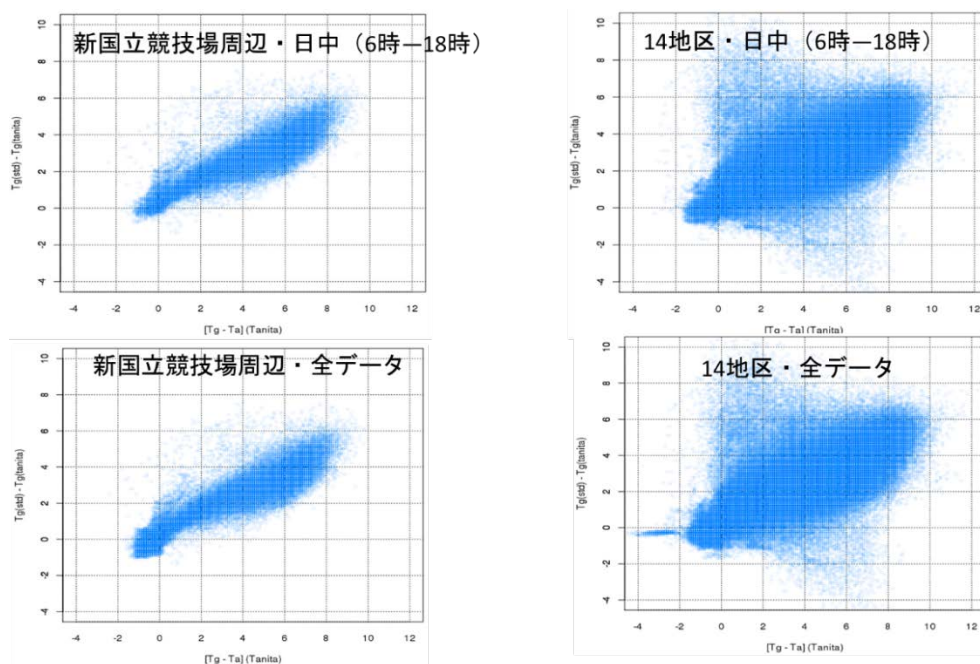


図 5-12 標準型に対する携帯型の誤差（黒球温度）

図 5-12 に示す通り、昨年度と同様に日射が強くなるにつれ、携帯型の黒球温度が低めに測定されている。ただし 2017 年型よりわずかに誤差が小さくなっている。

○ 相対湿度

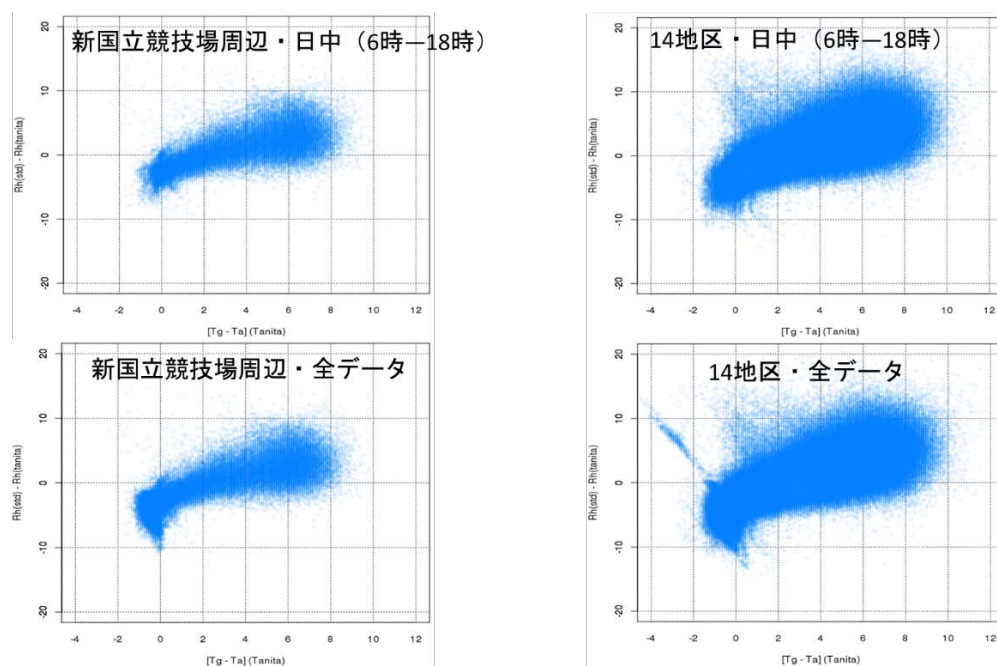


図 5-13 標準型に対する携帯型の誤差（相対湿度）

図 5-13 に示す通り、昨年度と同様に日射が強くなるにつれ、携帯型で測定される相対湿度は低くなる。気温の上昇に伴い飽和水蒸気圧は増加するため、相対湿度の測定値が低くなったと想定される。

(4) WBGT についての評価

○ WBGT 算出方式の設定

(3) より、個別の要素で見た場合、気温については 2017 年型より標準型に対する誤差が小さくなっている。このため、算出される WBGT についても誤差が小さくなっていると想定される。一方、メーカーでは、黒球が標準型に比べて小さいことによる補正に重点を置いており、携帯型で表示される WBGT は、黒球温度をメーカー独自に補正して算出されている。

2018 年型携帯型で測定した 3 要素から直接 WBGT を算出した場合（以下、「直接計算 WBGT」という。）と、メーカーの出力値（以下、「メーカー出力 WBGT」という。）について、標準型で測定された WBGT と比較してその精度を調査した。（図 5-14 参照）

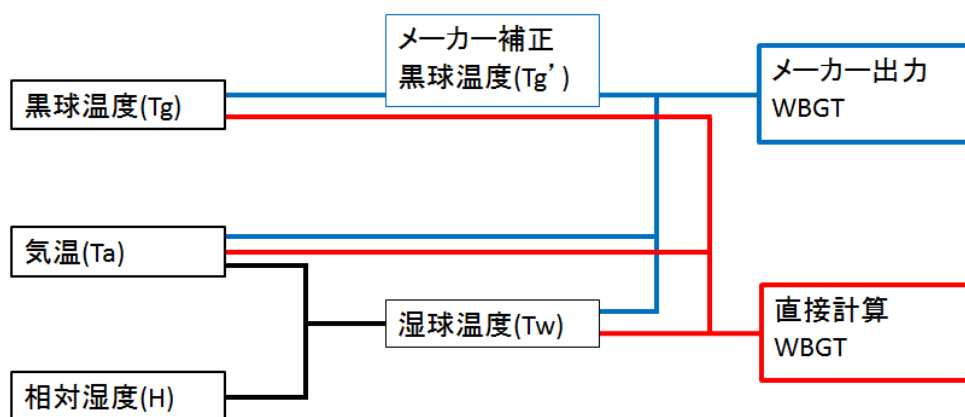


図 5-14 メーカー出力 WBGT と直接計算 WBGT の算出の流れ

○ 算出された WBGT の精度

同じ標準点に設置した標準型と携帯型の晴れたある 1 日の WBGT の変動を図 5-15 に示す。

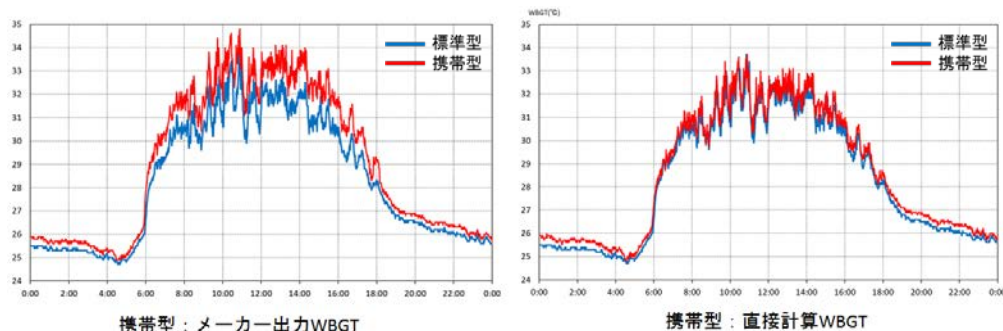


図 5-15 メーカー出力 WBGT と直接計算 WBGT の標準型による WBGT との比較

図 5-15 に示された例では、直接計算 WBGT の方が標準型による WBGT との誤差が少ない。

このことをより統計的に確かめるために、新国立競技場周辺の標準点に設置した標準型と携帯型で測定した WBGT の時刻別の平均誤差*1と RMSE*2を求めた。参考のため 2017 年型携帯型での値も同時にプロットした。

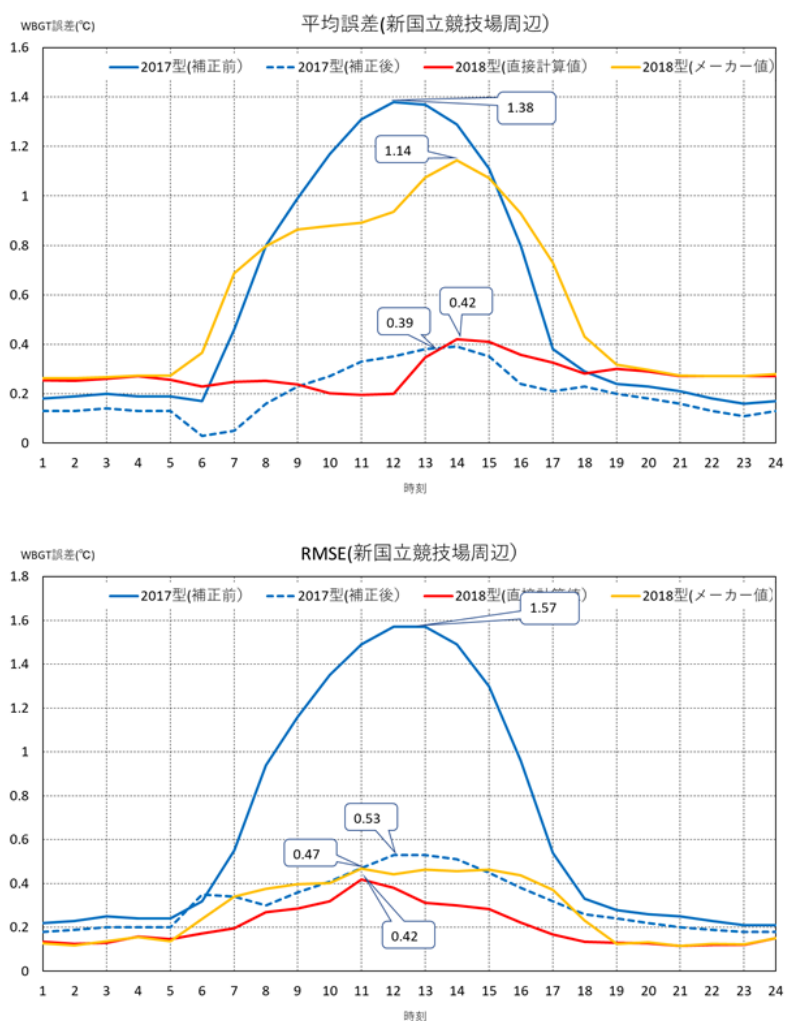


図 5-16 2018 年型メーカー出力 WBGT と直接計算 WBGT、2017 年型携帯型(補正前、補正後)の標準型による WBGT との比較

携帯型の改良により 2017 年型よりも 2018 年型の方が精度が高くなっている。2018 年型の直接計算 WBGT が最も標準型に近い値になっていることが確認できた。

この結果は、新国立競技場周辺での特性である可能性もあるため、全 14 地区のデータについて、調査を行った。

*1 誤差(携帯型 WBGT－標準型 WBGT) 平均

*2 誤差の 2 乗平均の平方根

標準型の WBGT 測定値と標準点に併設した携帯型での WBGT 測定値の平均誤差と RMSE を、2018 年型の直接計算、メーカー出力、2017 年型の補正前後について測定地区ごとに時刻別に求めた。その最大値を表 5-3 に示す。(各時刻の値には正時の前後 30 分(10 時では 9 時 31 分～10 時 30 分) の計 60 個の測定値を平均した値を使用している。)

表 5-3 地区毎に求めた時刻毎の平均誤差と RMSE の最大値

	平均誤差最大値				RMSE最大値			
	2018型(直接計算値)	2018型(メーカー値)	2017型(補正前)	2017型(補正後)	2018型(直接計算値)	2018型(メーカー値)	2017型(補正前)	2017型(補正後)
新国立競技場周辺	0.42	1.14	1.38	0.39	0.42	0.47	1.57	0.53
皇居外苑周辺	0.47	1.08	1.67	0.75	0.37	0.51	1.80	0.83
国技館周辺	0.66	1.37	1.58	0.60	0.32	0.56	1.76	0.68
馬事公苑周辺	0.53	1.08	1.35	0.29	0.37	0.43	1.49	0.47
有明・お台場地区周辺	0.52	1.16	1.77	0.74	0.25	0.40	1.90	0.84
東京スタジアム周辺	0.44	1.14	1.92	0.65	0.51	0.55	2.11	0.86
霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺	0.39	1.15	1.75	0.46	0.39	0.51	1.92	0.74
埼玉スタジアム2002周辺	0.55	1.31	1.66	0.48	0.46	0.57	1.82	0.68
幕張メッセ周辺	0.41	0.98	1.18	0.24	0.28	0.35	1.32	0.42
釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺	0.38	1.03	1.44	0.48	0.43	0.42	1.66	0.67
江の島ヨットハーバー周辺	0.64	1.15	1.63	0.57	0.48	0.58	1.74	0.78
横浜国際総合競技場周辺	0.66	1.35	1.53	0.48	0.49	0.52	1.72	0.61
伊豆ペロドローム周辺	0.39	0.91	1.46	0.50	0.45	0.44	1.59	0.65
福島あづま球場周辺	0.33	0.85	1.07	0.25	0.34	0.44	1.25	0.56
平均	0.49	1.12	1.53	0.49	0.40	0.48	1.69	0.67

携帯型の特性を評価するため、標準型 WBGT と 2018 年型携帯型の直接計算 WBGT、メーカー WBGT、さらに参照とするため 2017 年型の WBGT 測定値および補正值について相関分析を行った。相関分析は標準型 WBGT を目的変数、携帯型 WBGT の測定値および補正值を説明変数とし、一次回帰式の傾き (a) および切片 (b) を求めた。両者が一致する場合は、 $a=1$ 、 $b=0$ となり、相関係数は 1.00 ($R^2=1.00$) となる。

$$\text{「標準型 WBGT」} = a (\text{傾き}) \times \text{「携帯型 WBGT」} + b (\text{切片})$$

係数 a, b および決定係数 R^2 (相関関数の 2 乗) を表 5-4 に示した。

表 5-4 標準型測定値と携帯型測定値の回帰式

	2018型(直接計算値)			2018型(メーカー値)			2017型(補正前)			2017型(補正後)		
	a	b	R ²	a	b	R ²	a	b	R ²	a	b	R ²
新国立競技場周辺	0.99	-0.04	0.995	0.91	1.71	0.991	0.87	2.76	0.98	0.90	0.33	0.99
皇居外苑周辺	0.99	-0.15	0.996	0.93	1.29	0.988	0.87	2.28	0.97	0.95	0.56	0.99
国技館周辺	0.98	0.17	0.996	0.91	1.71	0.988	0.90	1.73	0.97	0.98	-0.02	0.99
馬事公苑周辺	1.00	-0.33	0.995	0.92	1.39	0.991	0.88	2.48	0.98	0.99	0.06	0.99
有明・お台場地区周辺	0.99	0.02	0.996	0.91	1.62	0.988	0.86	2.70	0.97	0.96	0.53	0.99
東京スタジアム周辺	0.99	-0.01	0.995	0.92	1.62	0.991	0.84	3.30	0.97	0.95	1.00	0.99
霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺	0.99	0.10	0.995	0.92	1.67	0.991	0.86	2.83	0.98	0.97	0.42	0.99
埼玉スタジアム2002周辺	0.99	-0.21	0.994	0.92	1.43	0.990	0.86	2.71	0.98	0.97	0.49	0.99
幕張メッセ周辺	1.00	-0.42	0.996	0.93	1.14	0.992	0.89	2.19	0.98	1.00	-0.06	0.99
釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺	1.01	-0.51	0.993	0.94	1.11	0.992	0.86	2.81	0.98	0.97	0.41	0.99
江の島ヨットハーバー周辺	0.98	-0.03	0.994	0.92	1.30	0.985	0.89	2.17	0.97	0.98	0.22	0.99
横浜国際総合競技場周辺	0.99	-0.32	0.993	0.93	1.22	0.988	0.87	2.55	0.98	0.97	0.45	0.99
伊豆ベロドローム周辺	1.01	-0.47	0.992	0.93	1.09	0.990	0.86	2.71	0.98	0.97	0.34	0.99
福島あづま球場周辺	1.00	-0.24	0.997	0.94	0.96	0.995	0.90	1.71	0.99	0.98	0.35	0.99

相関分析に用いたデータは各測定地区の測定期間（2018 年は 7 月 1 日～9 月 15 日、2017 年は 7 月 11 日～9 月 15 日）の全データ（測定開始日が遅れた場合は測定開始日から 9 月 15 日）を用いた。R²は直接計算がもっとも 1.0 に近く、非常に高い相関がある。回帰直線の傾きも直接計算が最も 1.00 に近い。

このように、2017 年型に比べて 2018 年型は精度が向上している。また、メーカー出力 WBGT に比べ直接計算 WBGT の方が精度が高いと判断される。

各地区で晴天となり、かなり高温であった 7 月 21 日について直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT の比較を、地理的条件の異なる 6 地区について行った（図 5-17）。横軸を標準型 WBGT、縦軸を 2018 年型携帯型 WBGT として、直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT をプロットした。

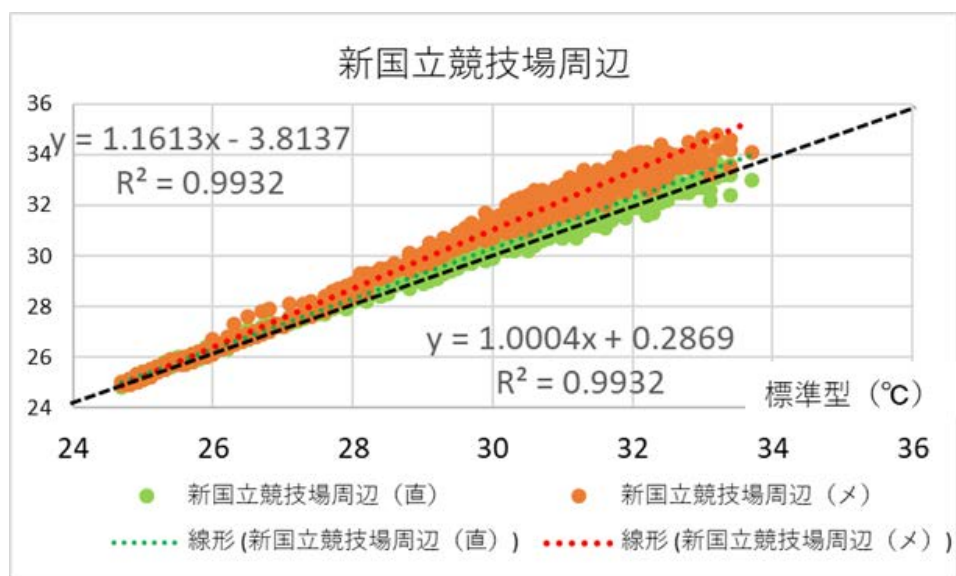


図 5-17(a) 新国立競技場周辺での 7 月 21 日の標準型に対する直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT

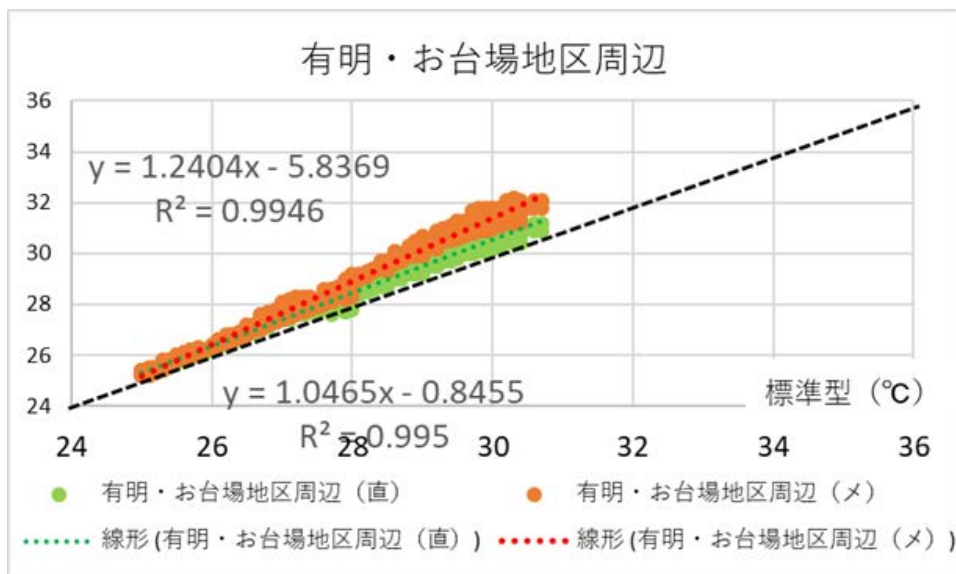


図 5-17(b) 有明・お台場地区周辺での 7 月 21 日の標準型に対する直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT

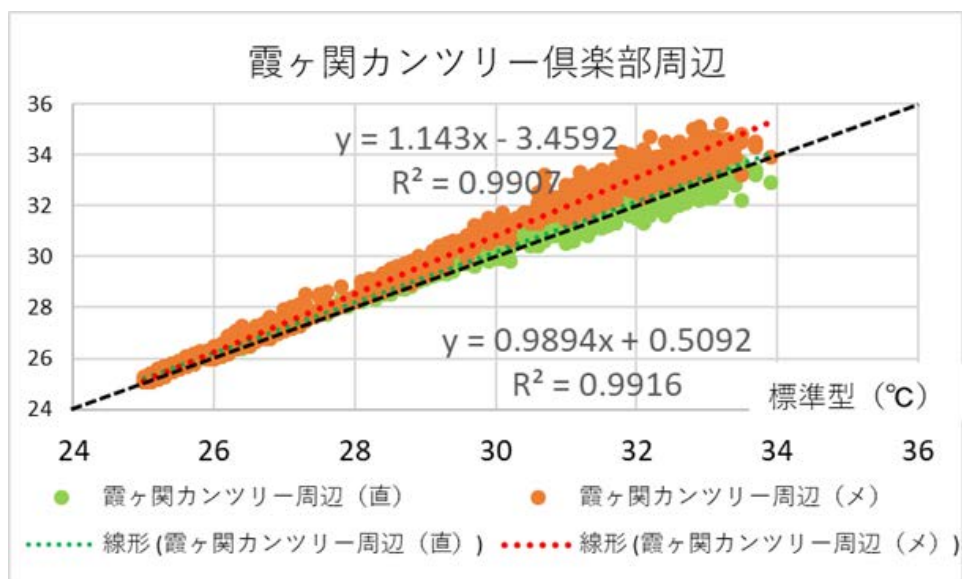


図 5-17(c) 霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺での 7 月 21 日の標準型に対する直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT

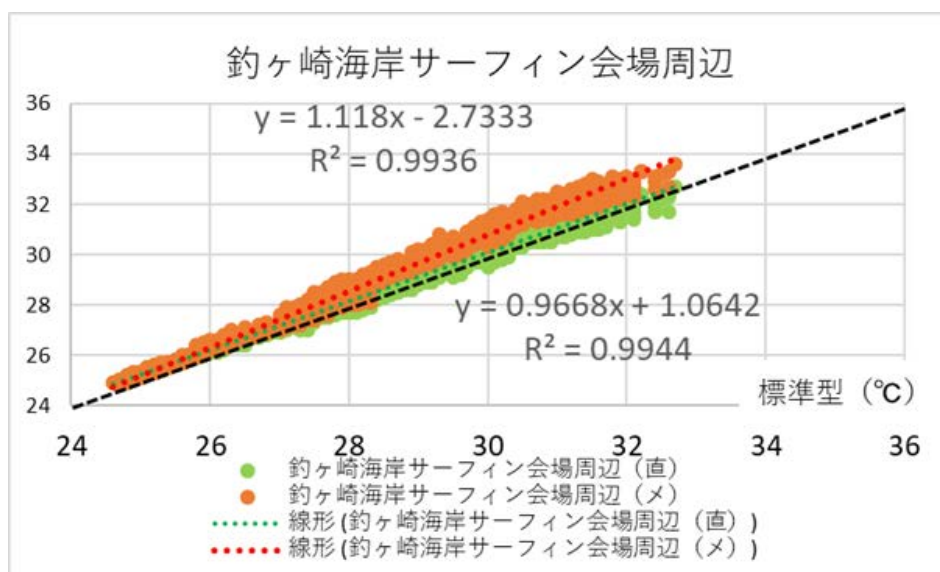


図 5-17(d) 釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺での 7 月 21 日の標準型に対する直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT

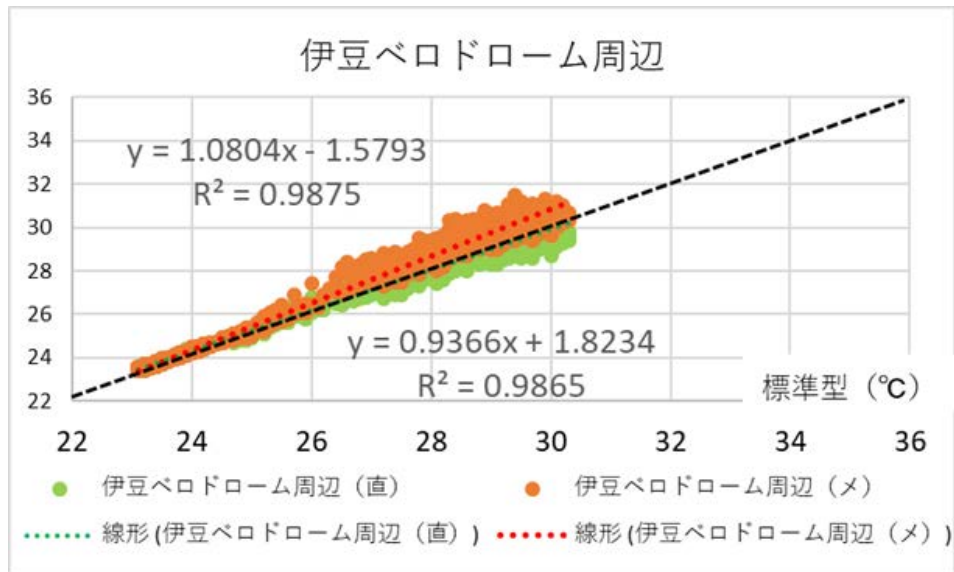


図 5-17(e) 伊豆ペロドローム周辺での 7 月 21 日の標準型に対する直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT

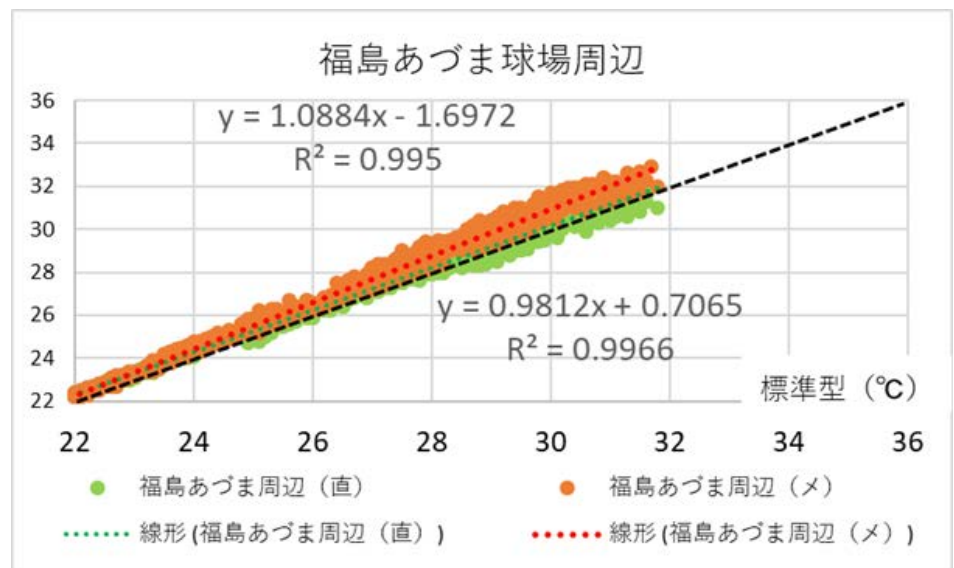


図 5-17(f) 福島あづま球場周辺での 7 月 21 日の標準型に対する直接計算 WBGT とメーカー出力 WBGT

いずれの地区においても、標準型 WBGT が高くなるにつれ、メーカー出力 WBGT は誤差が大きくなる傾向にあり、標準型 WBGT32℃で 1℃前後高くなっている。一方、直接計算 WBGT は、ほぼ標準型 WBGT に沿った分布になっている。特に WBGT が高くなるような状況では、直接計算 WBGT で暑熱環境を用いることが適当である。

以上の調査から、以降の、本年の測定期間における携帯型 WBGT については、直接計算 WBGT を用いることとする。

5. 6 日なた・日陰、地表面の違いによる暑熱環境の比較

オリンピック・パラリンピックでの暑熱環境を緩和するためには、日陰の確保が重要であると考え、測定結果から日陰の効果を調査した。

本年度の測定期間の中から、各地区の近隣の気象庁アメダスで日照時間が 8 時間以上となった日（図 5-3 参照）を調査の対象日として、地区ごとに標準型及び携帯型の時刻別 WBGT の変化を図 5-18 に示した。各地区の対象日数および対象日は異なり各図中に対象日数を記入した。

5 章 1 節にまとめたように、2018 年夏は、晴天が継続し暑熱環境が厳しかった日が多く、7 月 1 日から 9 月 15 日までの測定期間 77 日間に対してその半分程度が日照時間 8 時間以上となっている地区が多く、それぞれのグラフが十分なサンプル数をもって描くことができたと考えられる。

各地区のグラフは標準型と携帯型 4 個または 5 個による 5 本から 6 本の折れ線により構成される。各地区の測定地点で日なたと日陰が理想的に設定されれば、標準型（黒点線）と草地日なた（赤線）、コンクリ日なた（オレンジ線）ともに日中にピークを描く、一方で草地日陰（緑線）、コンクリ日陰（濃紺線）はより緩やかに変動し、日なたの 3 本のグラフとは日中は大きく離れることが期待される。

実際に得られたグラフは、上記の想定に近い状況を示す地点もあるが、必ずしもそのようにならず、極めて近接したり、交差する場合もある。これは、

- ① 日なたの測定地点でも日陰となる時間帯がある測定地点、日陰の測定地点でも日が差す時間帯がある測定地点がある。
- ② 日陰と設定した地点であっても、例えば樹木につりさげた場合には葉の生い茂る密度によって「こもれば」のような状況になる場合がある。
- ③ 全体に、5 本の線が他の地点に比べて近接している場合もある、この場合には、海岸付近で一般的に風が強く、日陰と日なたの大気の混合が行われるなど、その地域の特性を表している場合が想定される。

次ページ以降に、各地区のグラフを記載する。とそれから推定される状況などその原因の推定に当たっては、平成 29 年度業務報告書 5 章 7 節での「Tg-Ta」（黒球温度と気温の差）を用いた日なた・日陰の推定（以下「H29 日なた・日陰推定」という。）を参考とした。

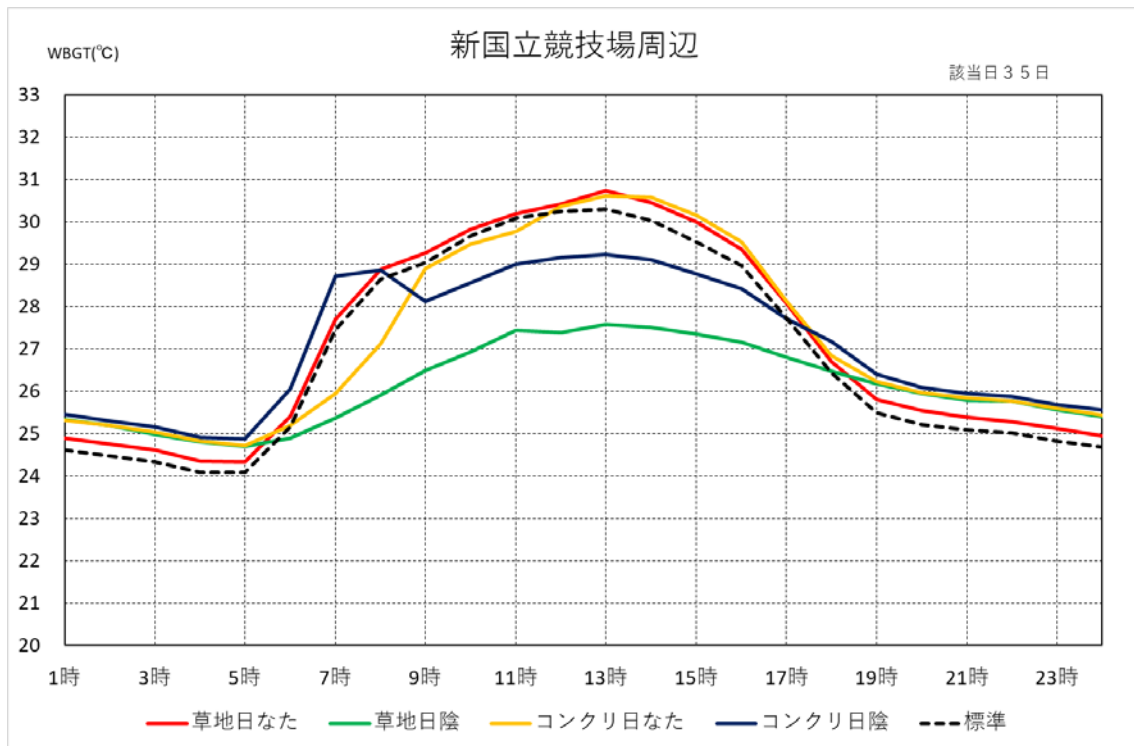


図 5-18(a) 時刻別 WBGT の日変化（新国立競技場周辺）

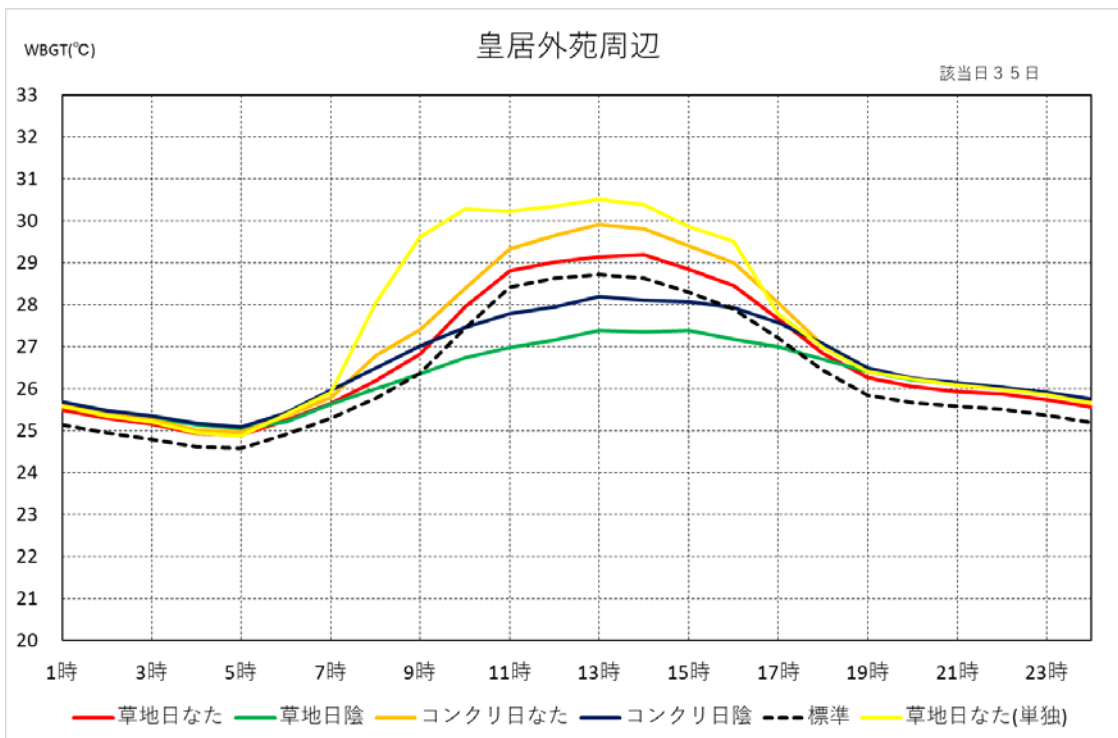


図 5-18(b) 時刻別 WBGT の日変化（皇居外苑周辺）

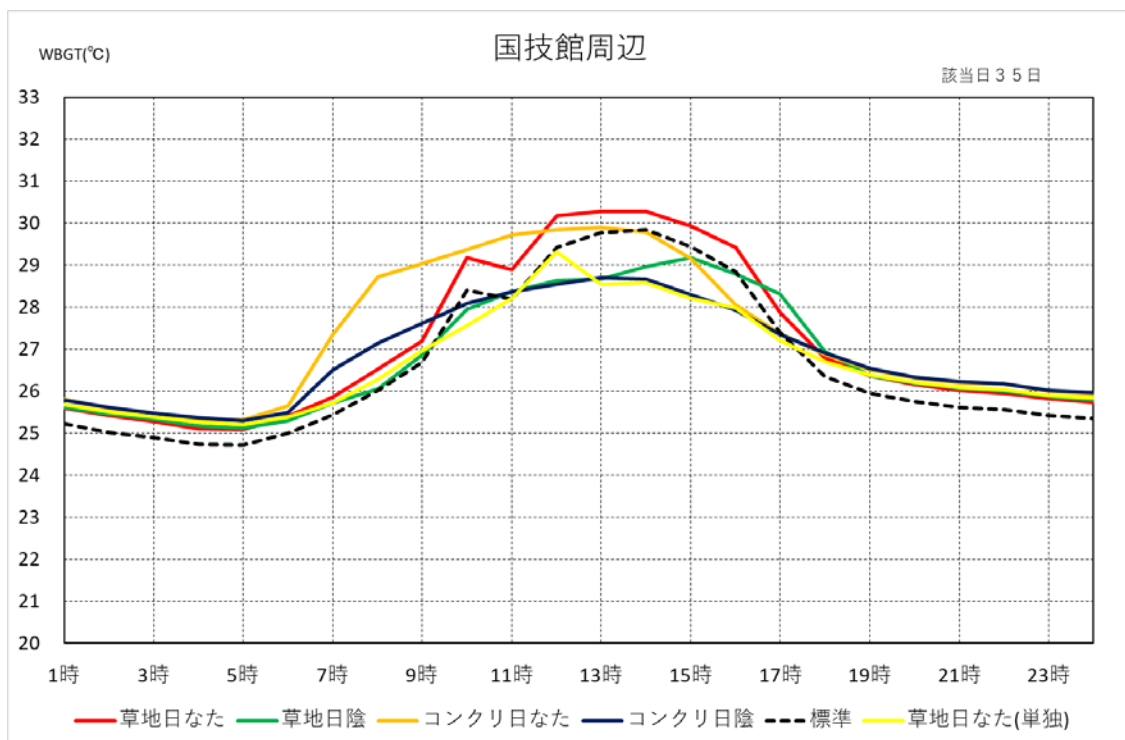


図 5-18 (c) 時刻別 WBGT の日変化 (国技館周辺)

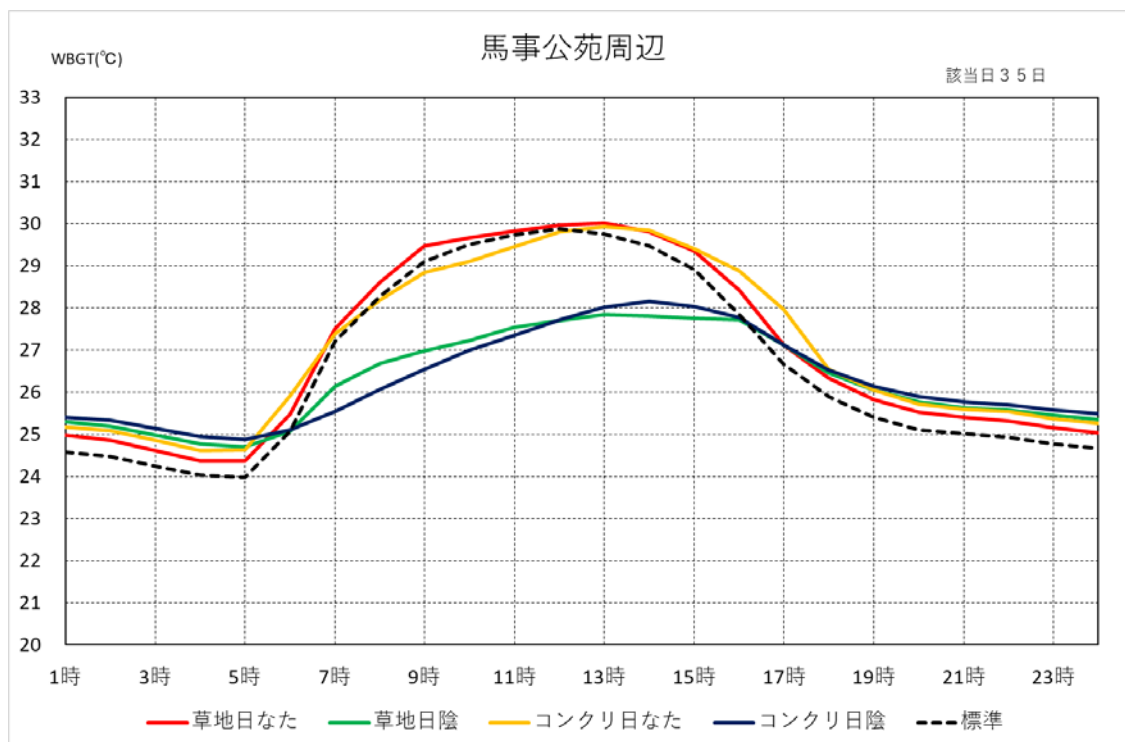


図 5-18 (d) 時刻別 WBGT の日変化 (馬事公苑周辺)

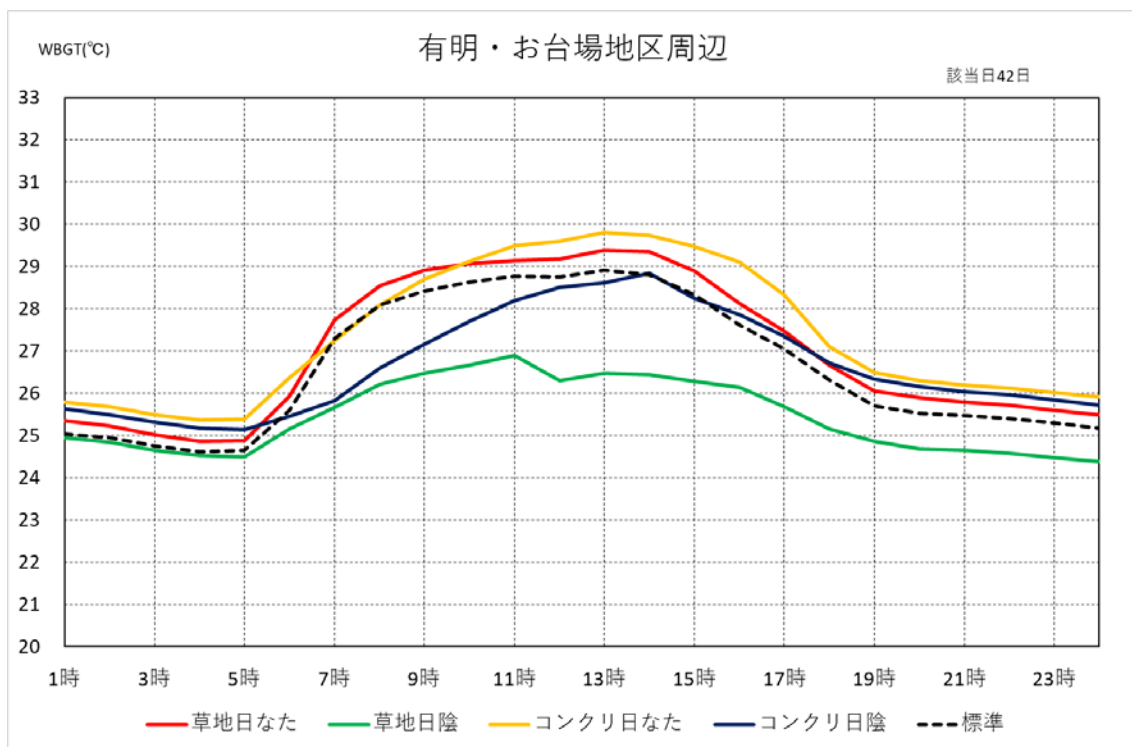


図 5-18 (e) 時刻別 WBGT の日変化 (有明・お台場地区周辺)

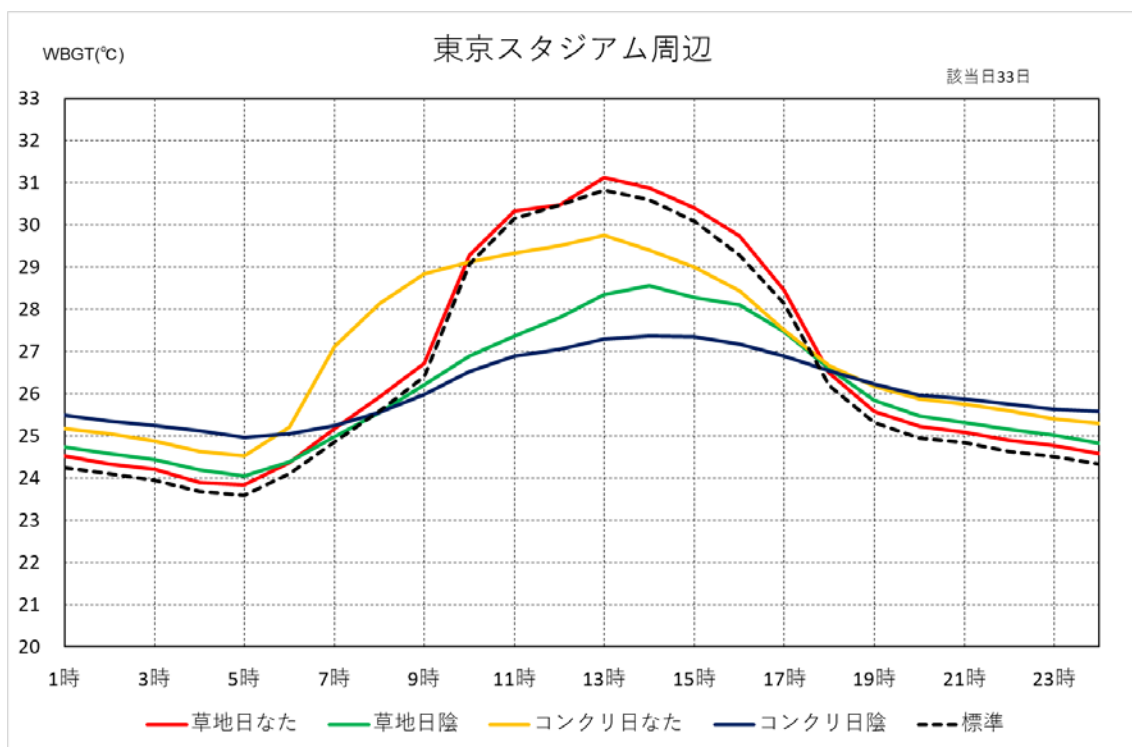


図 5-18 (f) 時刻別 WBGT の日変化 (東京スタジアム周辺)

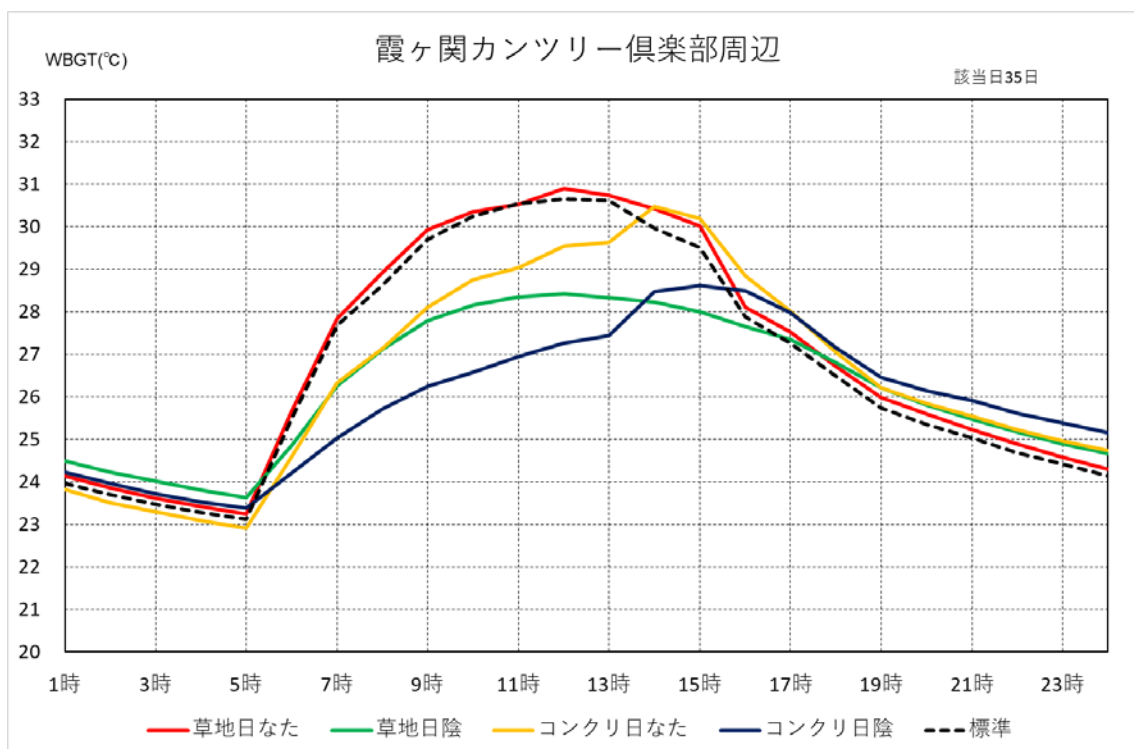


図 5-18 (g) 時刻別 WBGT の日変化（霞ヶ関カンツリー倶楽部周辺）

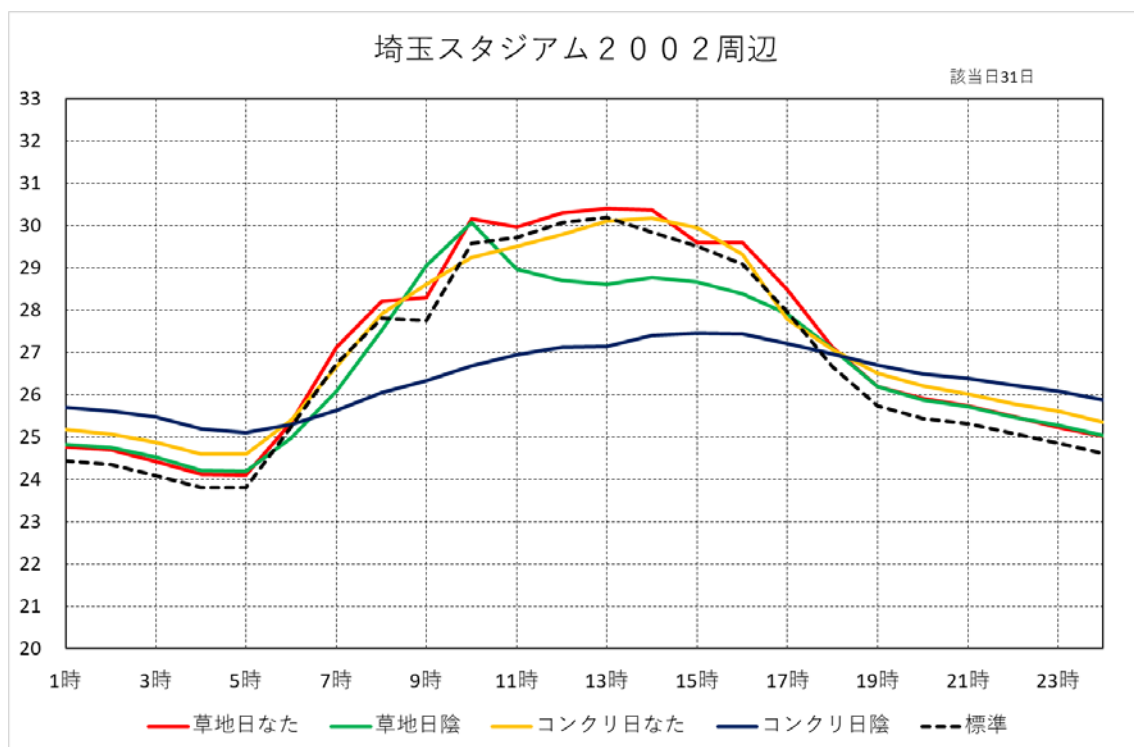


図 5-18 (h) 時刻別 WBGT の日変化（埼玉スタジアム 2002 周辺）

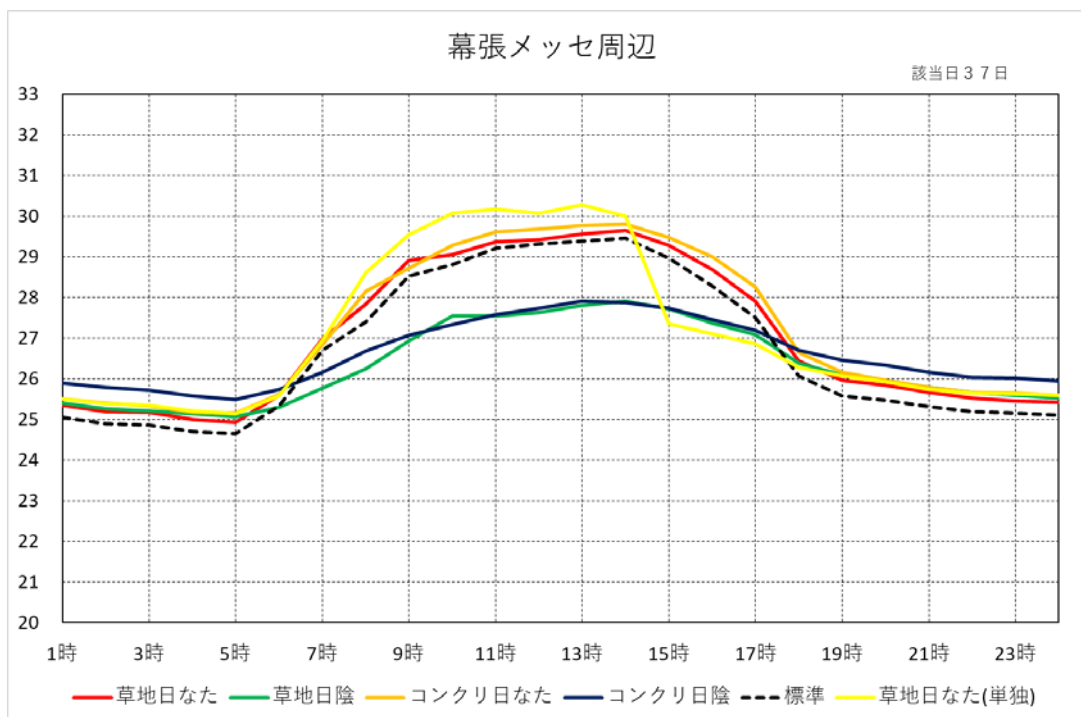


図 5-18 (i) 時刻別 WBGT の日変化 (幕張メッセ周辺)

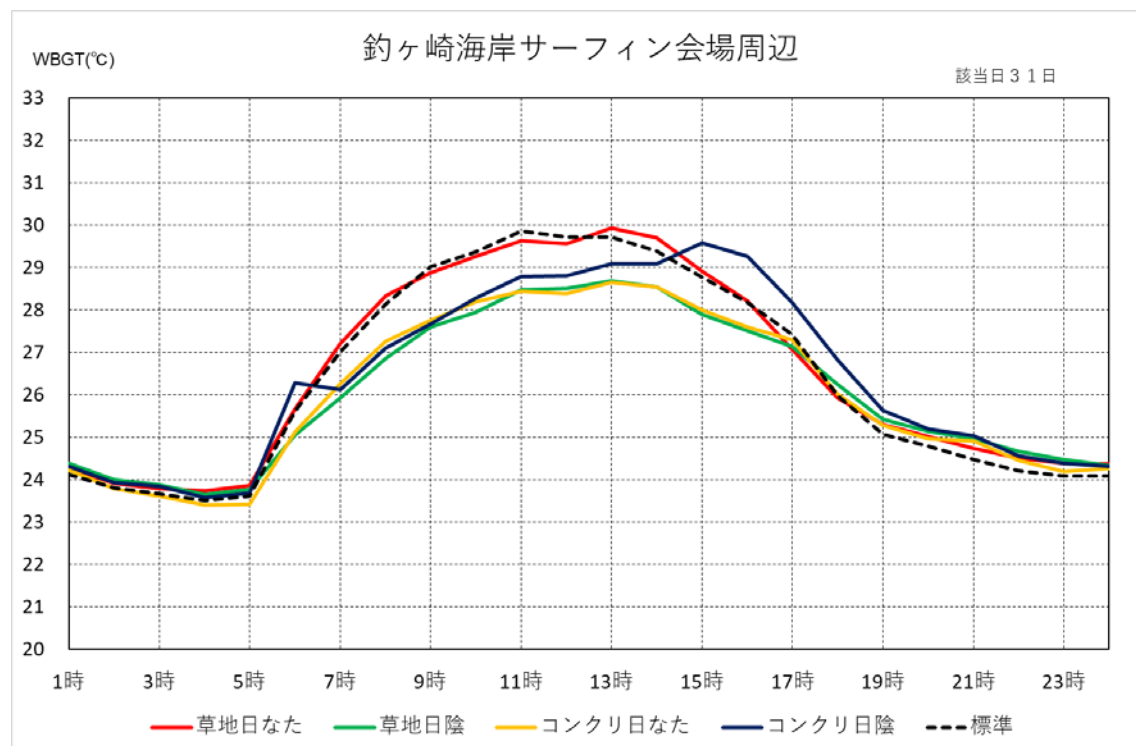


図 5-18 (j) 時刻別 WBGT の日変化 (釣ヶ崎海岸サーフィン会場周辺)

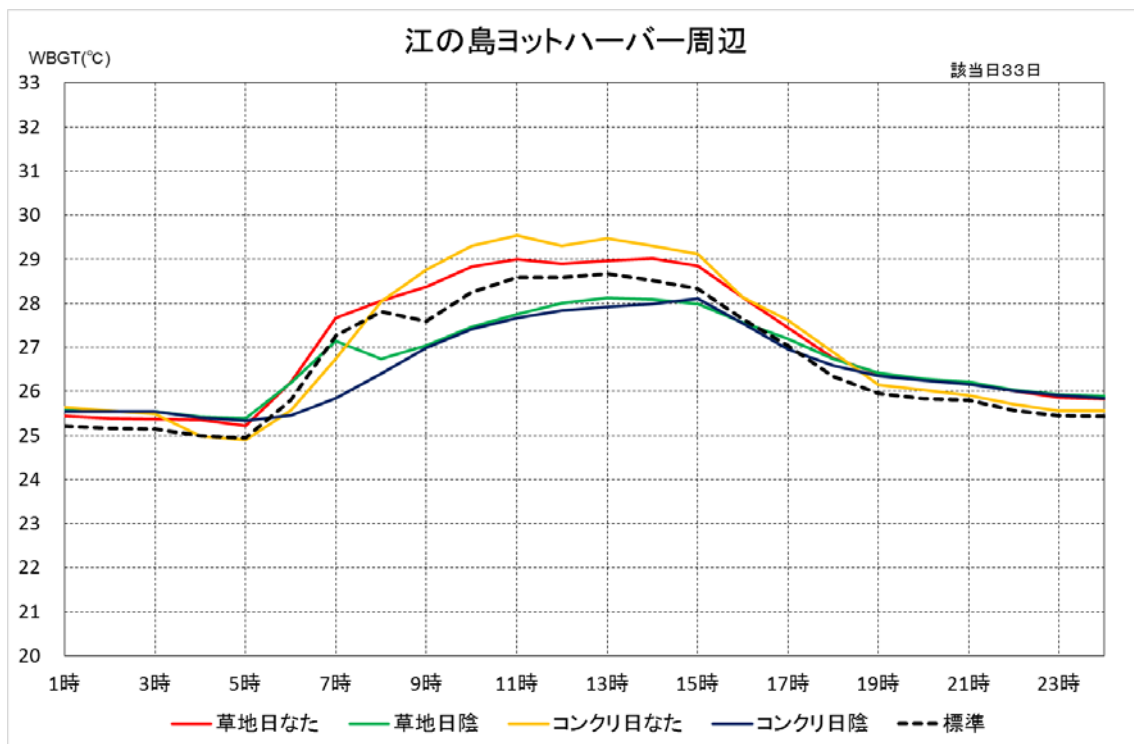


図 5-18 (k) 時刻別 WBGT の日変化（江の島ヨットハーバー周辺）

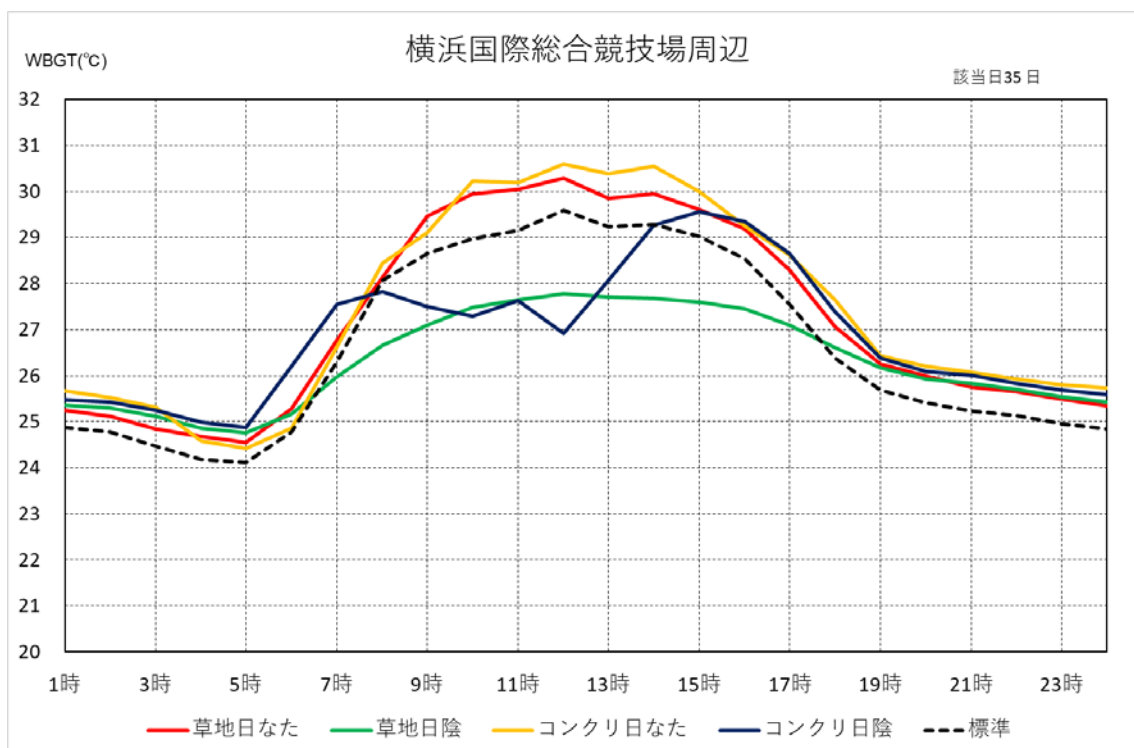


図 5-18 (l) 時刻別 WBGT の日変化（横浜国際総合競技場周辺）

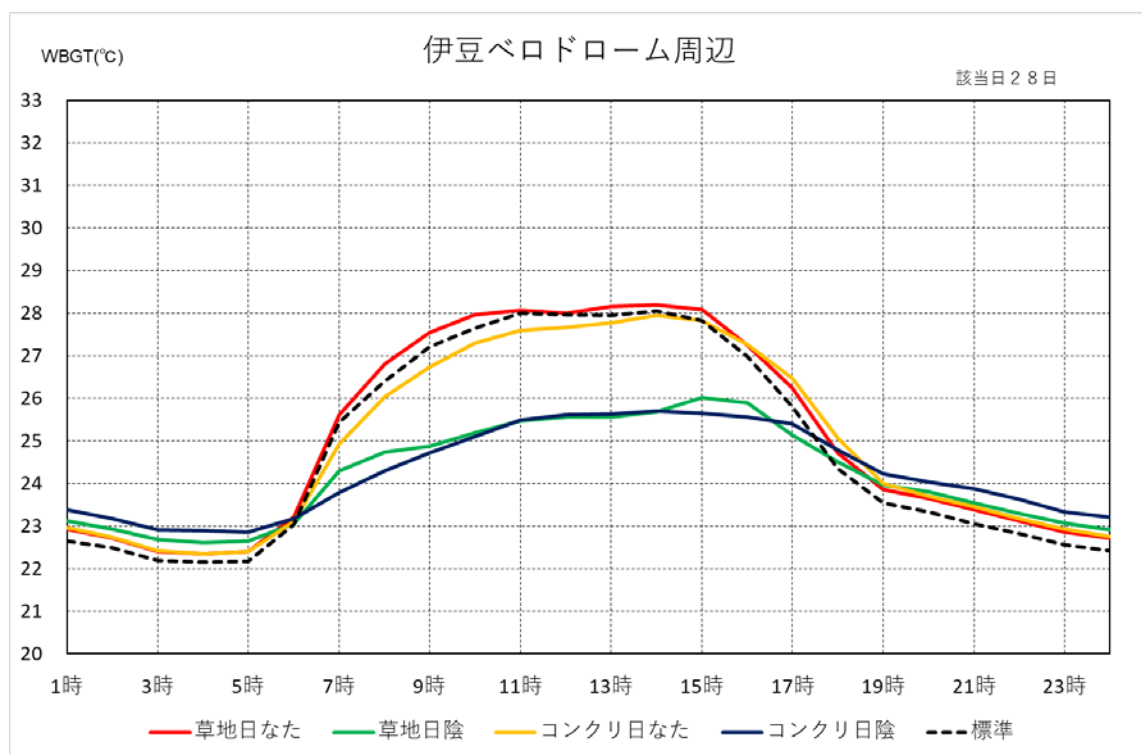


図 5-18 (m) 時刻別 WBGT の日変化 (伊豆ペロドローム周辺)

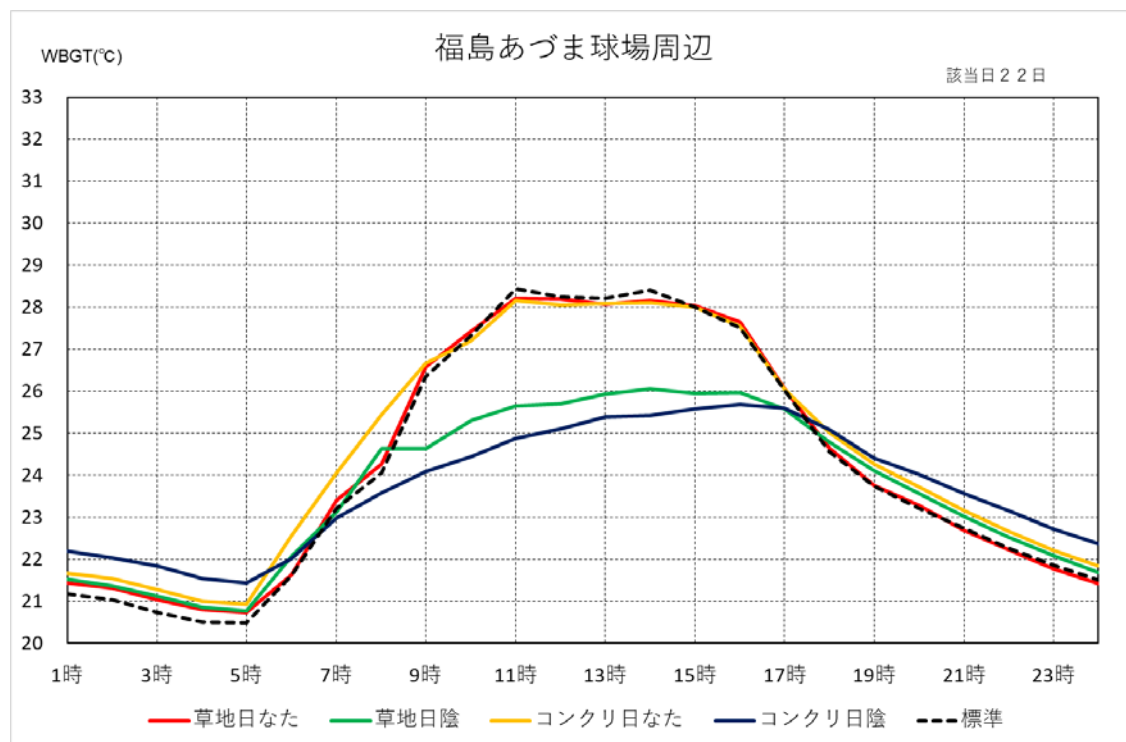


図 5-18 (n) 時刻別 WBGT の日変化 (福島あづま球場周辺)