

令和6年4月24日～10月23日までの全国の暑さ指数(WBGT)の観測状況 及び熱中症による救急搬送人員と暑さ指数(WBGT)の関係について (令和6年度最終報)

環境省大臣官房環境保健部企画課 熱中症対策室

1. 全国の暑さ指数(WBGT)の観測状況について(注1)

気象庁の発表によると、2024年夏は、統計を開始した1946年以降の夏として、西日本と沖縄・奄美は1位、東日本は1位タイの高温となりました。5月1日～9月30日の全国11都市(注2)の日最高暑さ指数(WBGT)平均値を、過去5年間(2019～2023年)平均と比較すると、ほとんどの期間で高くなっており、特に9月中旬は4以上高くなる日もありました。

11都市の暑さ指数(WBGT)を過去5年平均と比較すると、特に東京が高く、2以上高くなりました(表1)。

総務省消防庁の発表によると、全国11都道府県(注2)における熱中症による救急搬送人員(注3)の合計は、37,797人(昨年度は34,830人)でした(図1)。

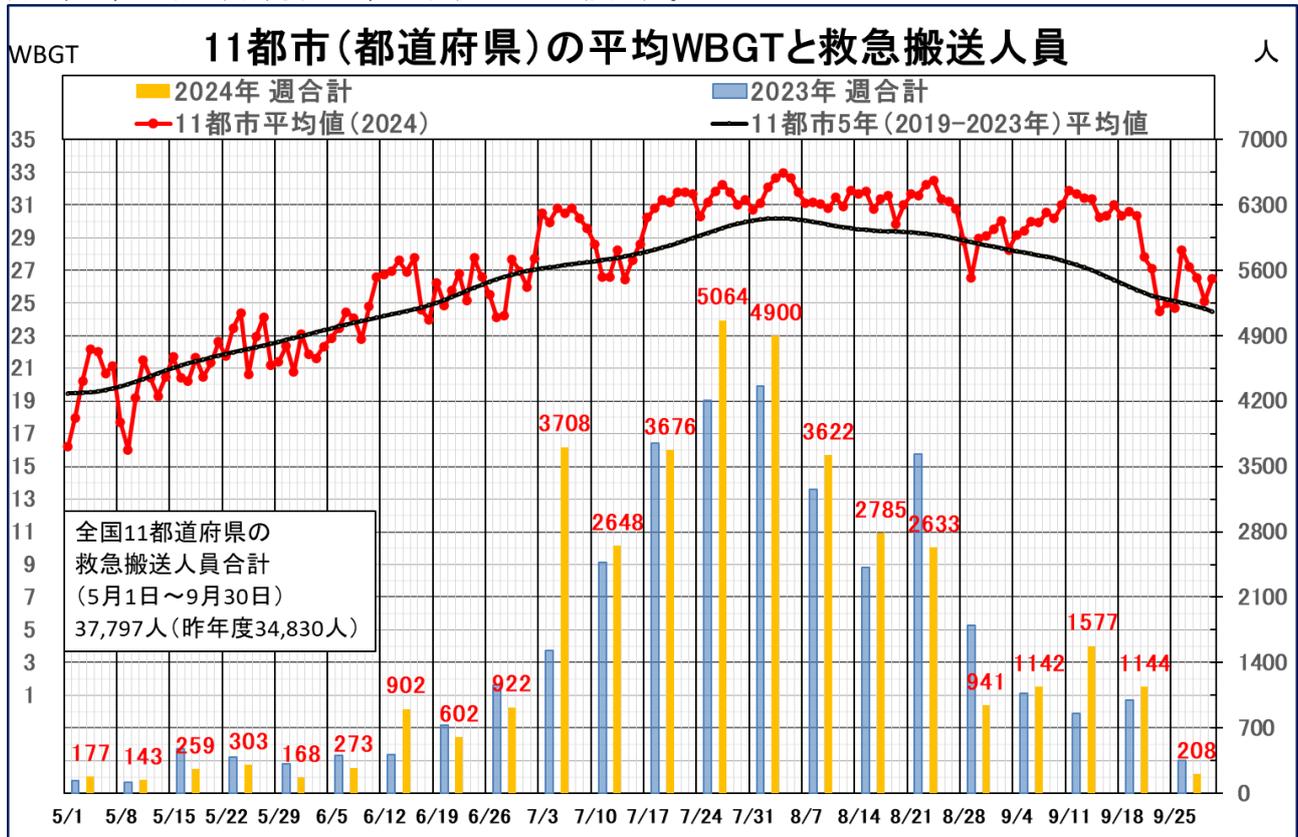


図1 全国11都市の平均日最高暑さ指数(WBGT)状況と救急搬送人員(全国11都道府県)の動向

表1 全国11都市の日最高暑さ指数(WBGT)平均値に関する比較(5月1日～9月30日)

WBGT平均値比較	札幌	仙台	東京	新潟	名古屋	大阪
2024年	22.3	25.4	28.2	25.7	27.8	27.3
過去5年(2019-2023)	21.6	24.1	26.0	24.9	26.7	26.4

WBGT平均値比較	広島	高知	福岡	鹿児島	那覇	11都市
2024年	26.0	28.2	28.2	28.7	29.6	27.2
過去5年(2019-2023)	25.3	27.1	27.1	27.7	29.5	26.0

注1 本資料の暑さ指数(WBGT)は、「確定値」：昨年未までに公表された気象庁観測値の修正情報に加え、環境省で観測したデータの欠測・誤差等を補正して再計算した値であり、「速報値」とは異なる場合があります。

注2 本資料における全国11都道府県・全国11都市：

北海道・札幌市、宮城県・仙台市、東京都・文京区、新潟県・新潟市、愛知県・名古屋市、大阪府・大阪市、広島県・広島市、高知県・高知市、福岡県・福岡市、鹿児島県・鹿児島市、沖縄県・那覇市

注3 総務省消防庁の発表資料を元に環境省で作成：<https://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html>

2. 全国 11 都市の日最高暑さ指数(WBGT)と熱中症による救急搬送人員の状況

全国 11 都市毎に、2024 年 5 月 1 日～9 月 30 日と 2023 年の日最高 WBGT 及び週単位の各都道府県内の救急搬送人員（総務省消防庁発表）を比較しました（図 2a～k）。

なお、参考情報として各都道府県の救急搬送人員の変化も添付します。

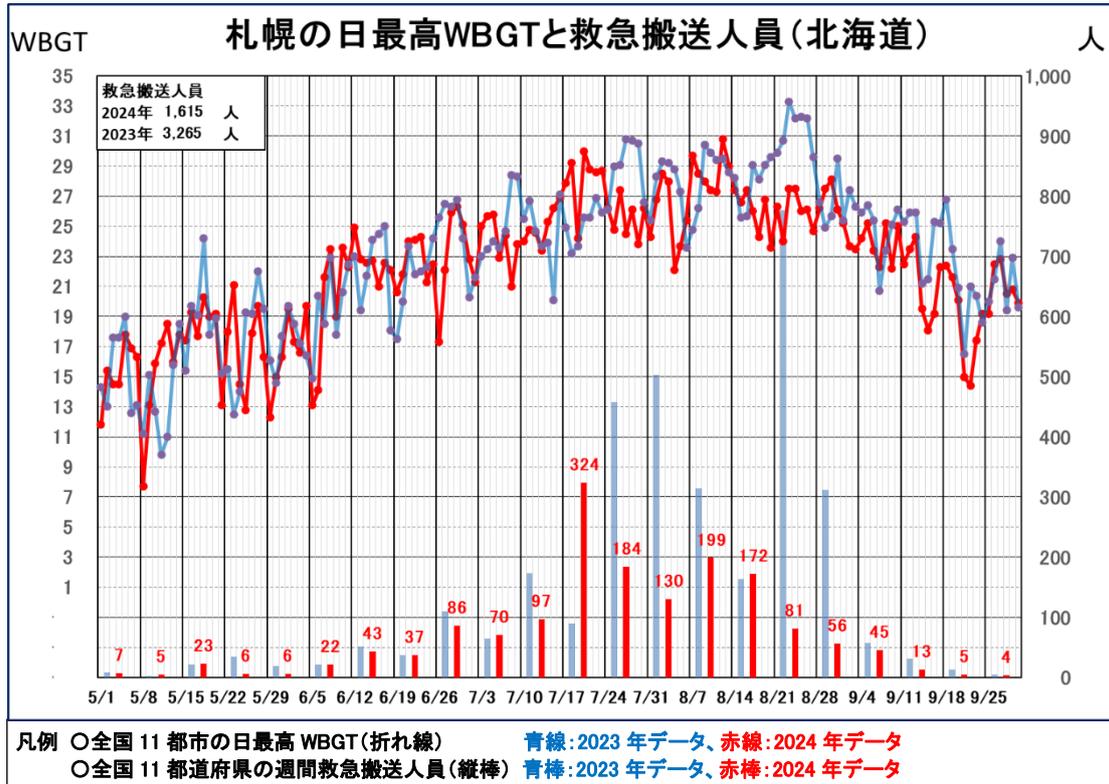


図 2 a 札幌の平均日最高暑さ指数(WBGT)状況と北海道の救急搬送人員の動向

札幌は、2024 年 7 月下旬に搬送人員が最大となった。2023 年は 8 月下旬に猛烈な暑さとなり、搬送人員も急増したが、2024 年 8 月は極端な増加は無く徐々に減少し、期間中の救急搬送人員も 1,615 人と、2023 年の 3,265 人と比べ大幅に減少した。

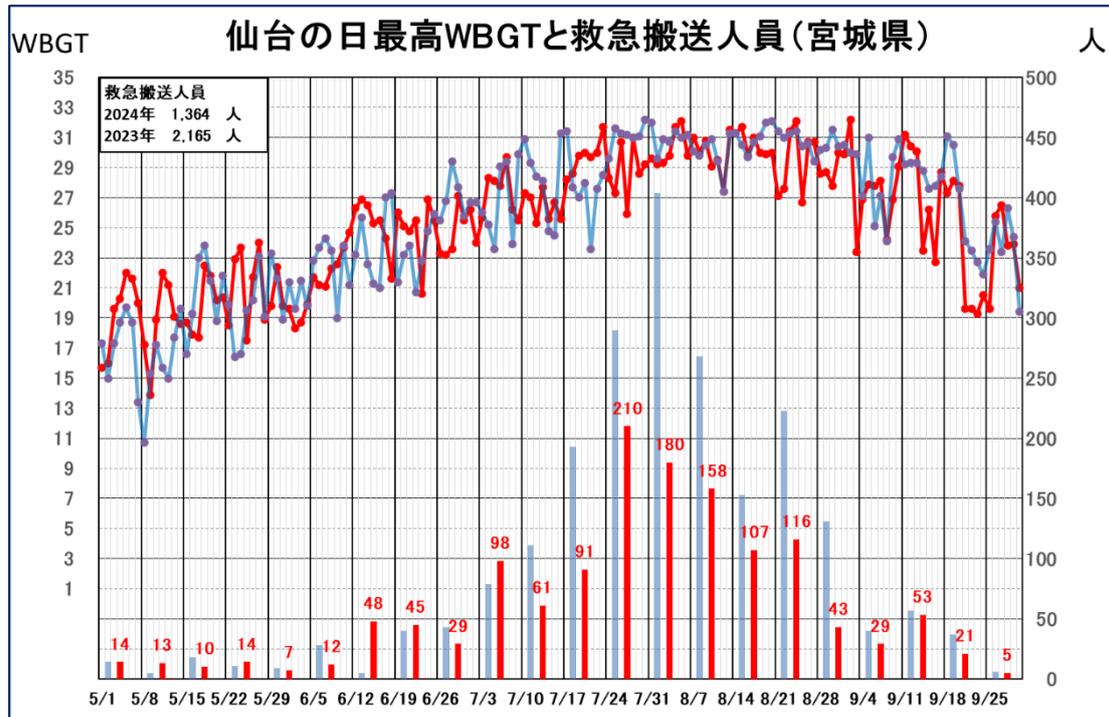


図 2 b 仙台の平均日最高暑さ指数(WBGT)状況と宮城県の救急搬送人員の動向

仙台の WBGT は、2023 年に比べるとやや低めに経過し、急激に暑くなった 7 月下旬には、搬送人員が最大数となったが、期間中の救急搬送人員は 1,364 人と、2023 年の 2,165 人より大幅に減少した。

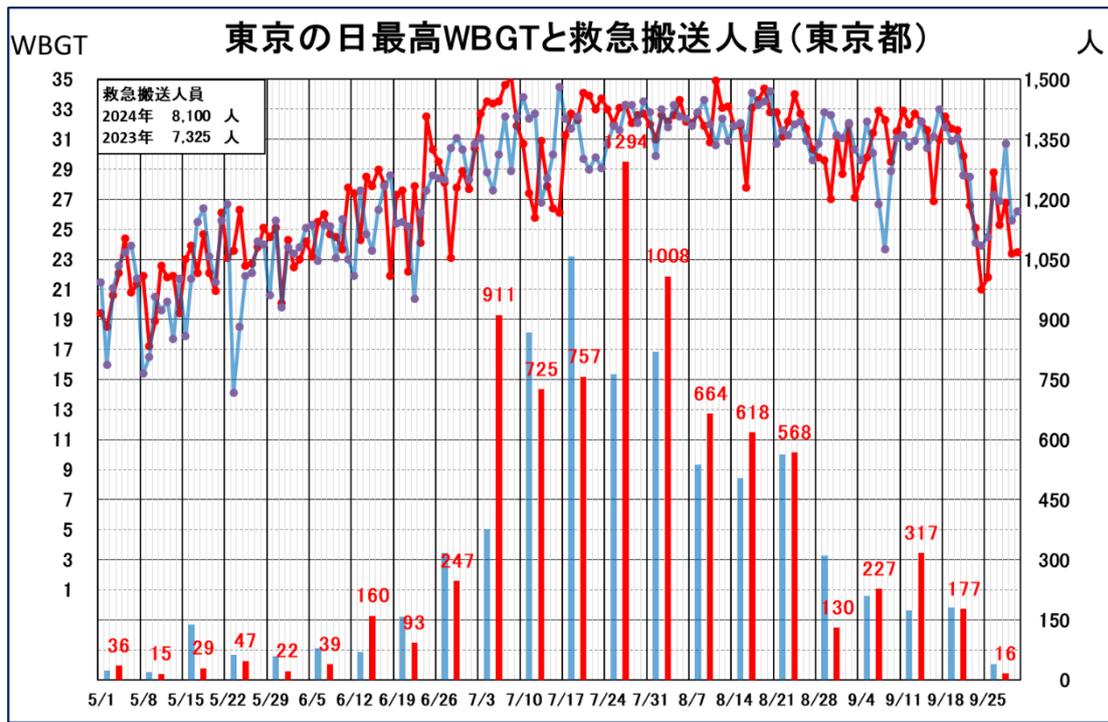


図 2c 東京の平均日最高暑さ指数(WBGT)状況と東京都の救急搬送人員の動向

東京の WBGT は、2023 年に比べやや高めに経過し、急激に暑くなった7月上旬には、搬送人員も急増した。その後、7月中旬に WBGT は低めになる時期もあったが、7月下旬から9月中旬まで暑い状況が継続し、期間中の救急搬送人員は 8,100 人と 2023 年の 7,325 人より増加した。

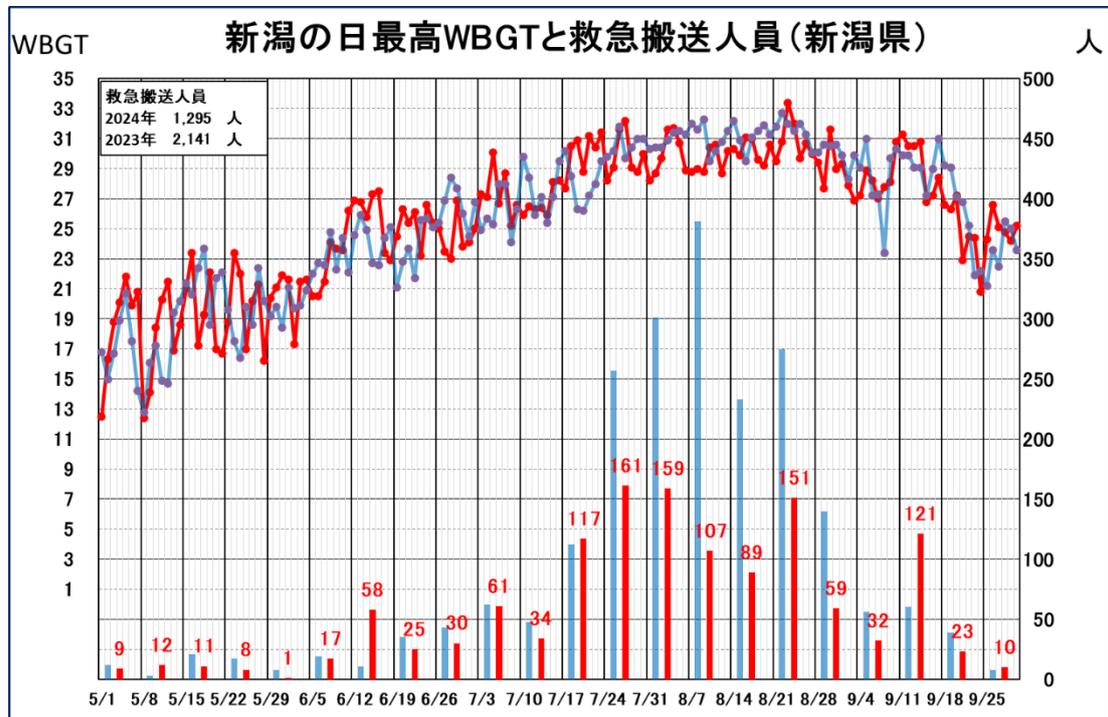


図 2d 新潟の平均日最高暑さ指数(WBGT)状況と新潟県の救急搬送人員の動向

新潟の WBGT は、2023 年と同程度の変動となったが、急激に暑くなった7月中旬に搬送人員も急増した。その後も暑い状況は8月下旬頃まで続いたが、昨年と比べると低くなる日も多く、期間中の救急搬送人員は 1,295 人と、2023 年の 2,141 人より大幅に減少した。

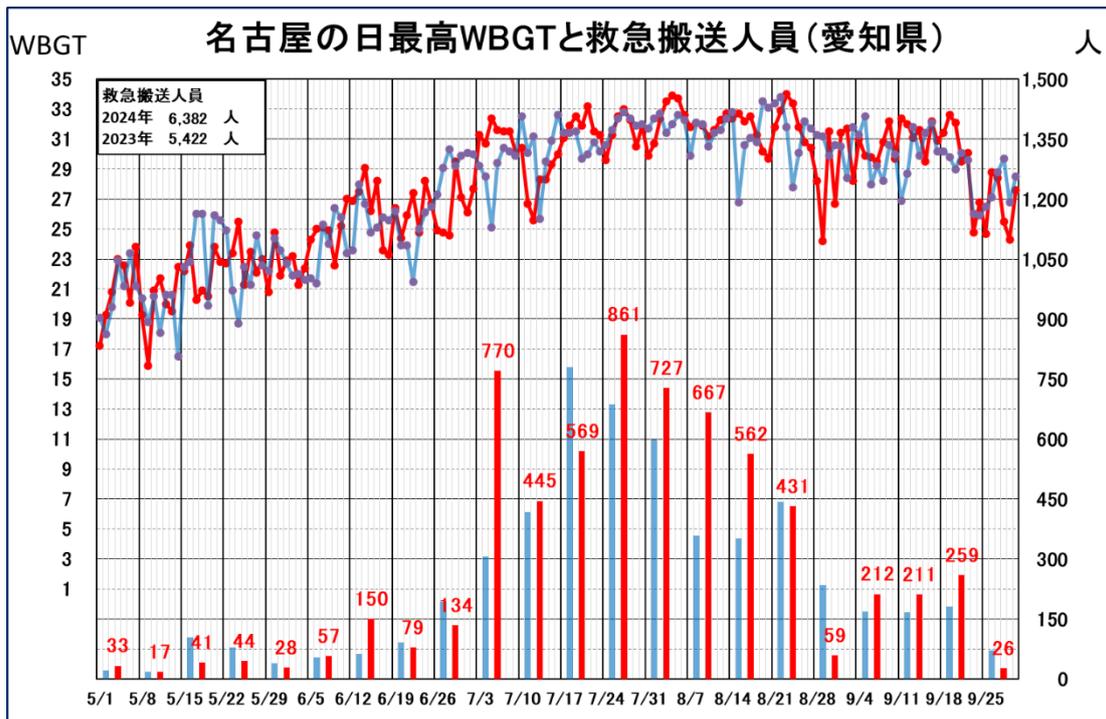


図 2 e 名古屋の平均日最高暑さ指数 (WBGT) 状況と愛知県の救急搬送人員の動向

名古屋の WBGT は、2023 年と同程度の変動となったが、急激に暑くなった 7 月上旬に搬送人員も急増した。その後も暑い状況は 9 月半ばまで続き、搬送人員も昨年を上回ることが多く、期間中の救急搬送人員は 6,382 人と 2023 年の 5,422 人より増加した。

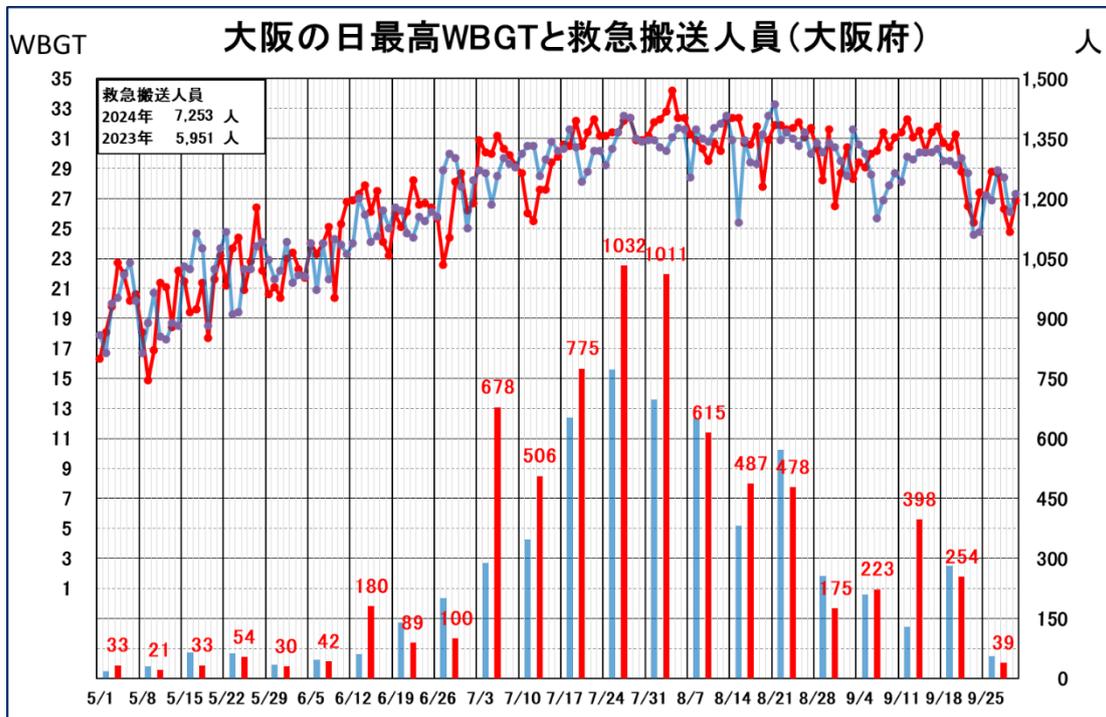


図 2 f 大阪の平均日最高暑さ指数 (WBGT) 状況と大阪府の救急搬送人員の動向

大阪の WBGT は、2023 年より高めとなる日が多く、急激に暑くなった 7 月上旬から搬送人員も急増した。その後も暑い状況は 9 月半ばまで続き、期間中の救急搬送人員は 7,253 人と 2023 年の 5,951 人より増加した。

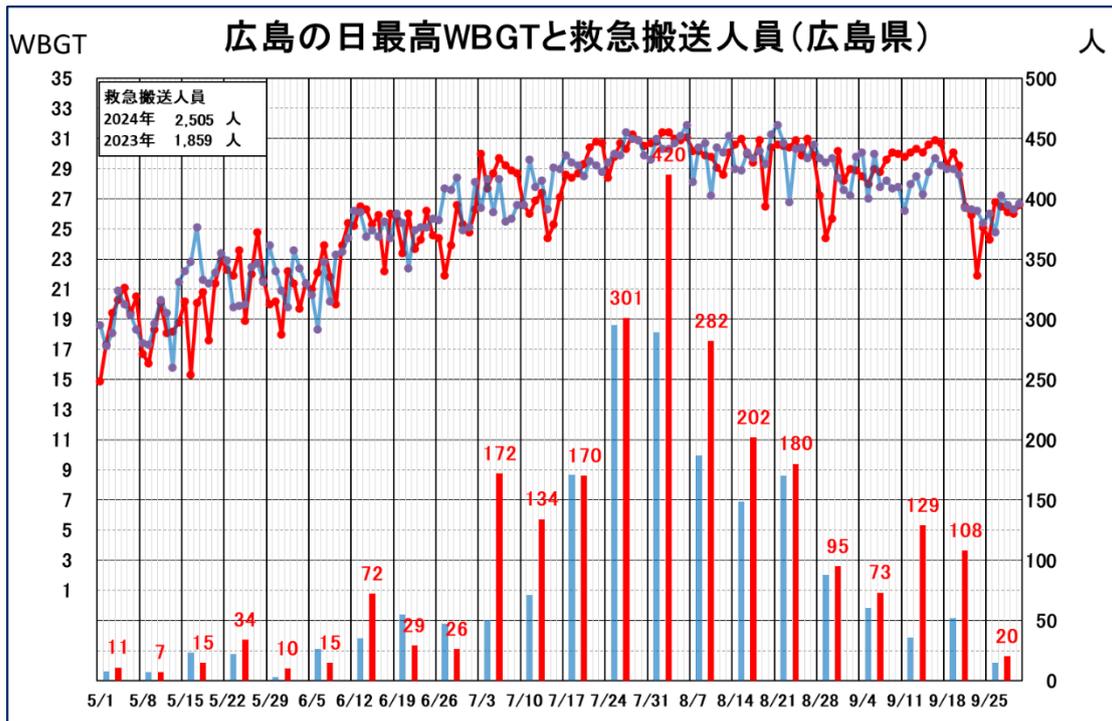


図 2 g 広島の平均日最高暑さ指数(WBGT) 状況と広島県の救急搬送人員の動向

広島は WBGT は、2023 年より高めとなる日が多く、急激に暑くなった 7 月上旬から搬送人員も急増した。その後も暑い状況は 9 月半ばまで続き、期間中の救急搬送人員は 2,505 人と 2023 年の 1,859 人より増加した。

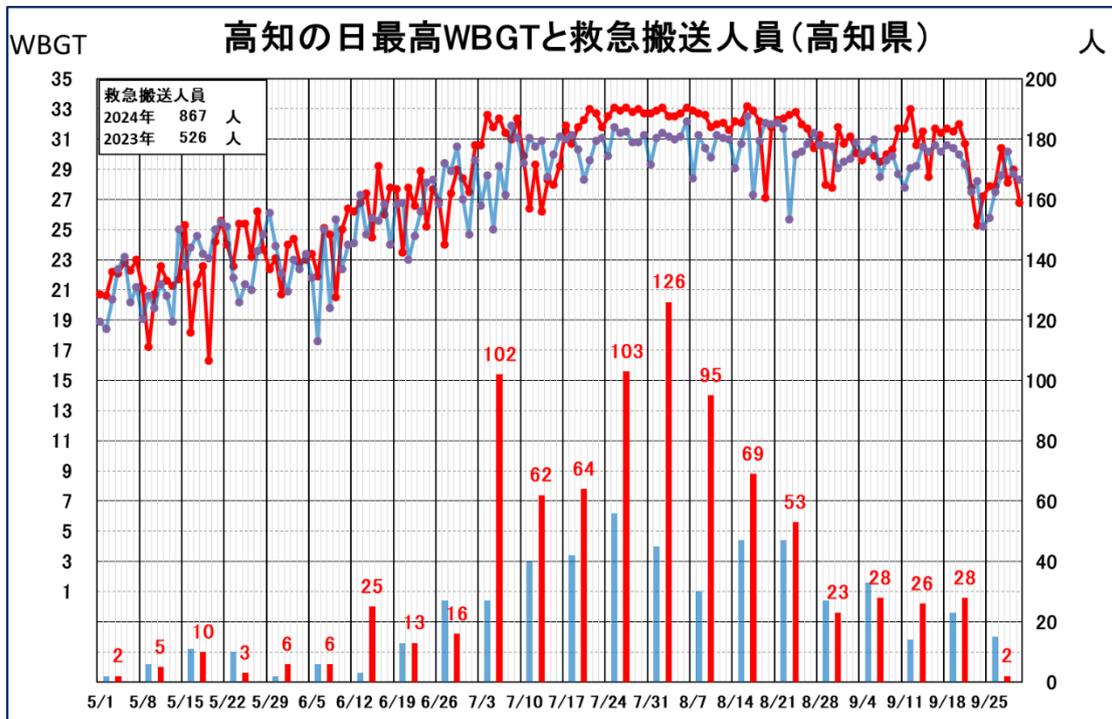


図 2 h 高知の平均日最高暑さ指数(WBGT) 状況と高知県の救急搬送人員の動向

高知は WBGT は、2023 年より高い日が多く、特に急激に暑くなった 7 月上旬以降は搬送人員も急増した。その後も暑い状況は 9 月半ばまで続き、期間中の救急搬送人員は 867 人と、2023 年の 526 人より増加した。

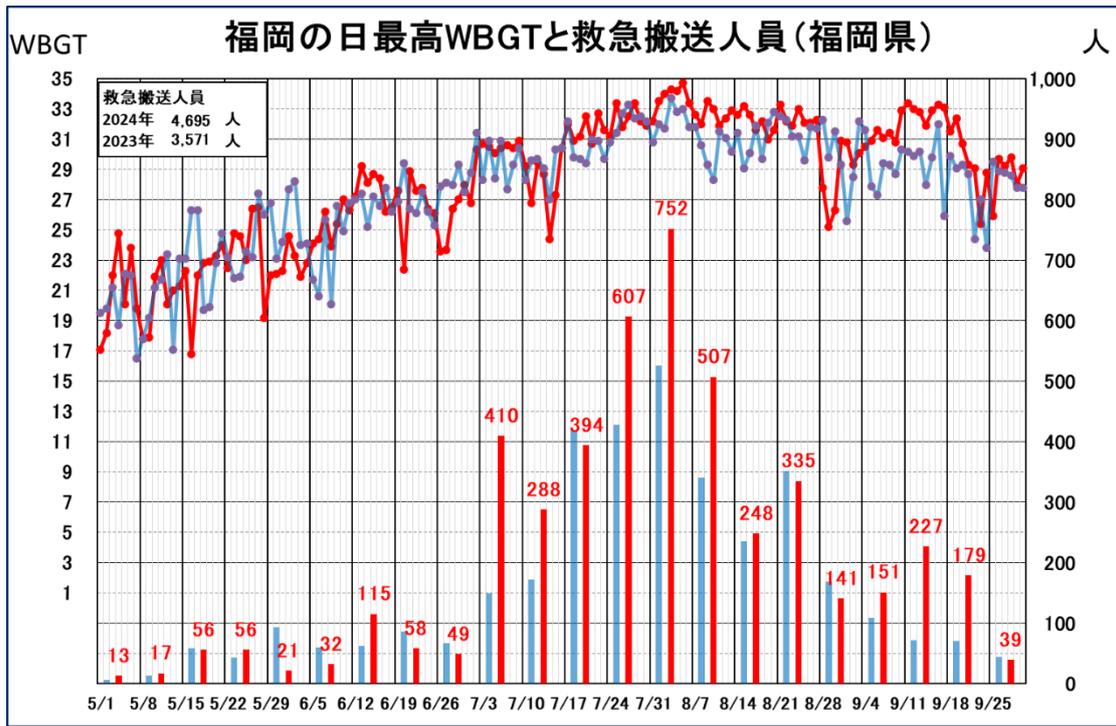


図 2 i 福岡の平均日最高暑さ指数(WBGT) 状況と福岡県の救急搬送人員の動向

福岡の WBGT は、6 月までは 2023 年と同程度の変動となっていたが、急激に暑くなった 7 月上旬に搬送人員も急増した。その後も暑い状況は 9 月半ばまで続き、期間中の救急搬送人員は 4,695 人と 2023 年の 3,571 人より増加した。

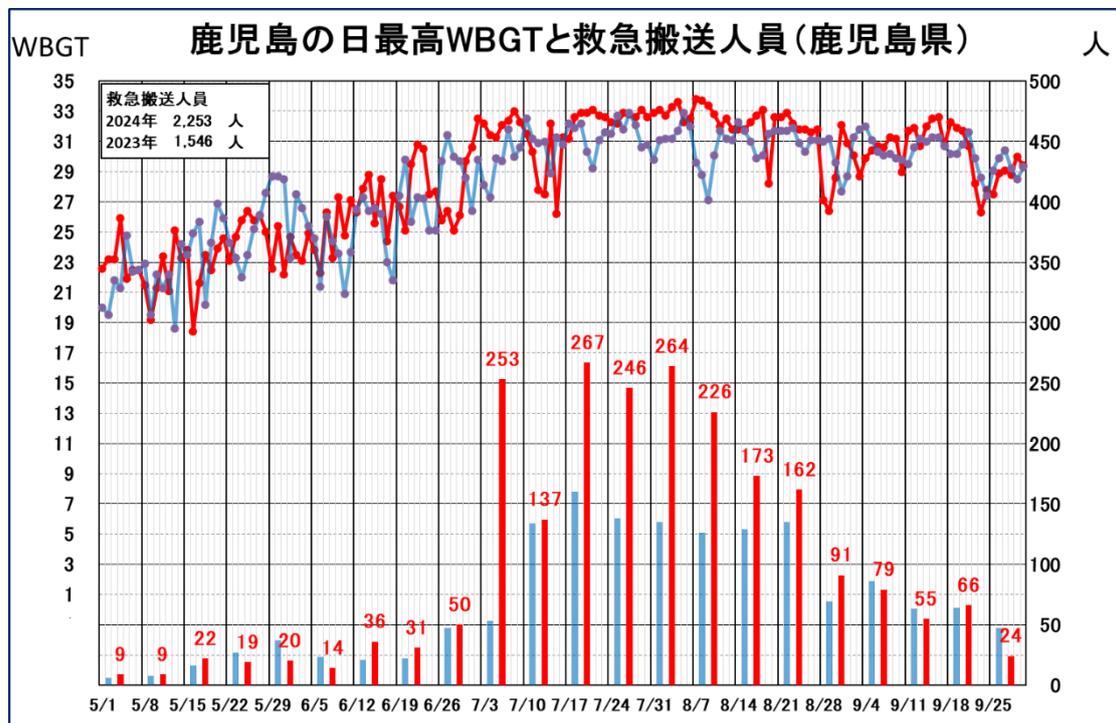


図 2 j 鹿児島県の平均日最高暑さ指数(WBGT) 状況と鹿児島県の救急搬送人員の動向

鹿児島の WBGT は、6 月までは 2023 年と同程度の変動であったが、急激に暑くなった 7 月中旬に搬送人員も急増した。その後も暑い状況は 9 月半ばまで続き、期間中の救急搬送人員は 2,253 人と 2023 年の 1,546 人より増加した。

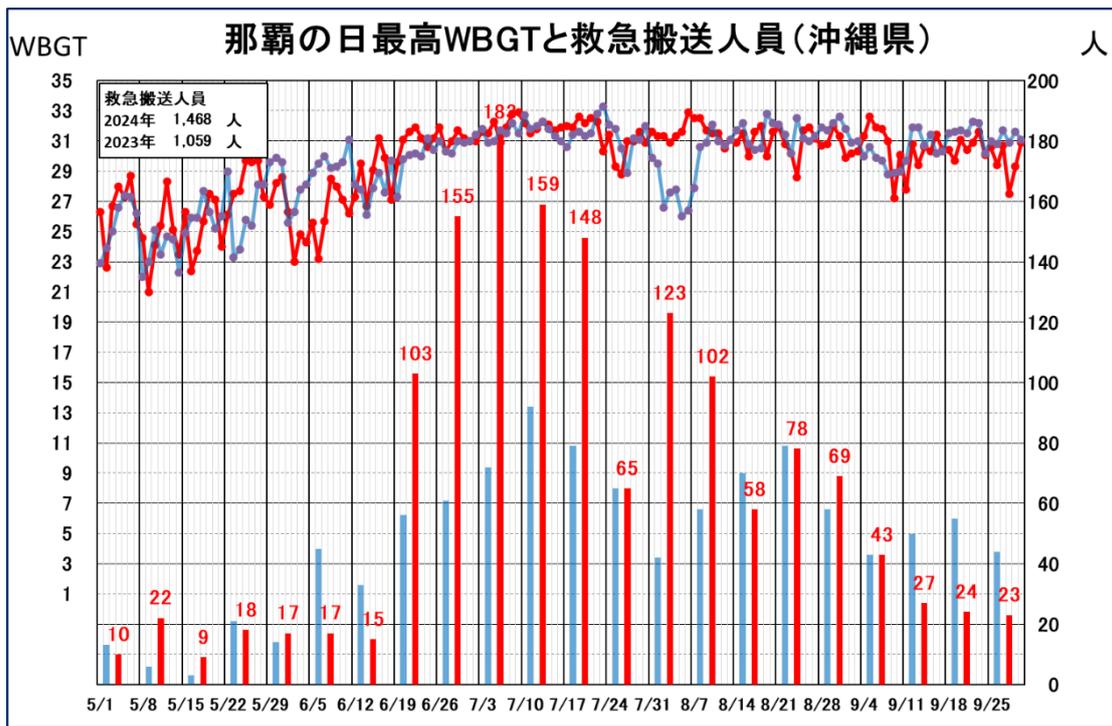


図 2 k 那覇の平均日最高暑さ指数 (WBGT) 状況と沖縄県救急搬送人員の動向

那覇の WBGT は、6 月半ばまでは 2023 年と同程度の変動であったが、急激に暑くなった 6 月中旬に搬送人員も急増した。9 月に入り、暑さは 2023 年と同程度であったが、救急搬送人員は 2023 年よりやや減少し、期間中の救急搬送人員は 1,468 人と 2023 年の 1,059 人より増加した。

3. 2024 年度における熱中症特別警戒アラート及び熱中症警戒アラートの発表状況

(1) 熱中症特別警戒アラートの発表状況

2024 年度の運用期間中、熱中症特別警戒アラート（以降「特別警戒アラート」と表記）の基準である「都道府県内の全ての暑さ指数情報提供地点において、翌日の暑さ指数が 35 に達すると予測される場合」に至った事例は無く、特別警戒アラートの発表はありませんでした。

(2) 熱中症警戒アラートの発表状況（図 3 及び表 2）

2024 年度の運用期間中、熱中症警戒アラート（以降「警戒アラート」と表記）の発表回数は、延べ 1722 回となり、これまでの最高であった 2023 年（1232 回）を大きく上回りました。特に、7 月に入って発表回数が急増し、7 月中旬及び 8 月下旬の一時期を除いて、途切れることなく毎日数多くの地域に発表されました。

ある日に全国で警戒アラートが発表された発表地域の数は、7 月 22 日及び 23 日に 41 と、全国 58 地域のうち約 7 割で発表されることとなり、警戒アラートの全国運用を開始した 2021 年以降でも、2023 年 8 月 5 日と並び、最多となりました。

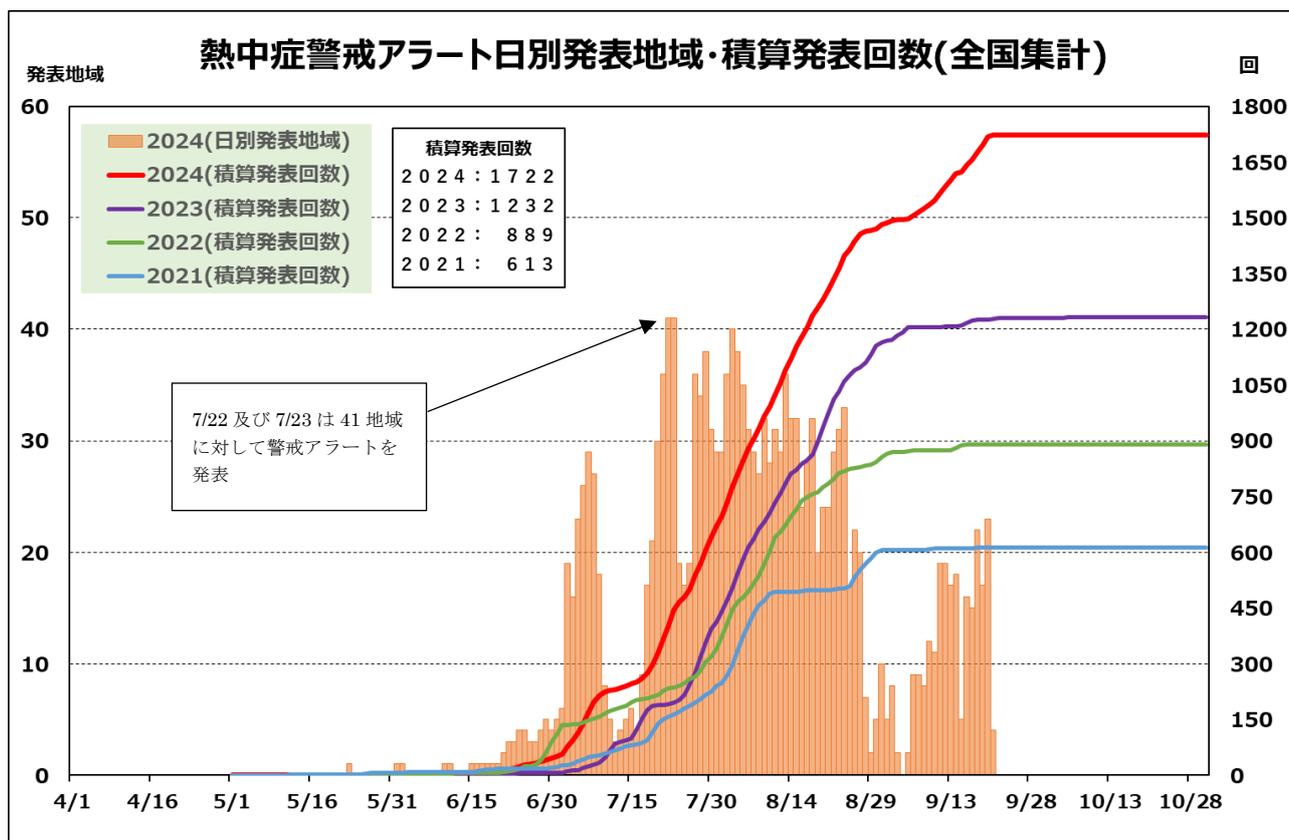


図 3 2024 年度の日々の警戒アラート発表回数と、過去 4 年間の積算発表回数（全国集計）

表 2 全国の警戒アラート積算発表回数（2021 年度～2024 年度）

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
613	889	1,232	1,722

(3) 今後に向けて

2024 年度の夏は極めて厳しい暑熱環境でした。2024 年度の運用期間中、都道府県内の全ての情報提供地点が 33 となった都道府県は、前日 10 時頃の予測値において延べ 10（2023 年度は延べ 1）、実況値において延べ 25（2023 年度は延べ 3）と、2023 年度を大きく上回っています。

気象庁の暖候期予報（2024 年 2 月 25 日発表）によると、2025 年夏の平均気温も、全国的に平年よりも高い予想とされています。早め早めの備えにより、熱中症への対策を十分に執っていくことが重要です。