

群馬県内の暑さ指数と

熱中症救急搬送者数に関する解析

群馬県衛生環境研究所
（群馬県気候変動適応センター）

背景と目的

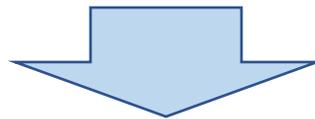
- 関東平野の内陸に位置する群馬県は、**全国トップレベルの暑さ**（+大気汚染の光化学オキシダント注意報発令も問題）
- **2022年夏**は、6月下旬に**記録的な高温**となった
- 熱中症は命に関わる重大な問題

県内の最高気温
桐生40.4°C超過

環境省・気象庁では、**暑さ指数および熱中症警戒アラートの情報提供を開始**

- 群馬県における暑さ指数はどのくらいか？
- 熱中症救急搬送者数の状況は？
- それらの関係はどうなっているか？

熱中症予防対策に役立てるため



暑さ指数と搬送者数データの解析を実施

解析方法

○使用データ

- ・ **気象データ** : 県内13地点 (気象庁ホームページ)
 - ・ **暑さ指数 (WBGT)** : 同上 (環境省熱中症予防情報サイト)
- ※群馬県内のデータは実況推定値. 東京地点のデータは実測値.
- ・ **熱中症救急搬送者数** : 消防管轄地域別データ (県消防保安課提供データ)

○解析期間 : 2022年5月1日～9月30日

本研究における地域区分

地域区分	気象観測地点	標高[m]	消防管轄地域
県北部	藤原	700	利根沼田, 吾妻
	みなかみ	524	
	草津	1223	
	田代 (孺恋)	1230	
	沼田	390	
	中之条	354	
県西部	西野牧	375	高崎, 多野藤岡, 富岡甘楽
	神流	357	
	上里見	183	
県中部	前橋	112	前橋, 伊勢崎, 渋川
	伊勢崎	64	
県東部	桐生	117	桐生, 太田, 館林
	館林	23	

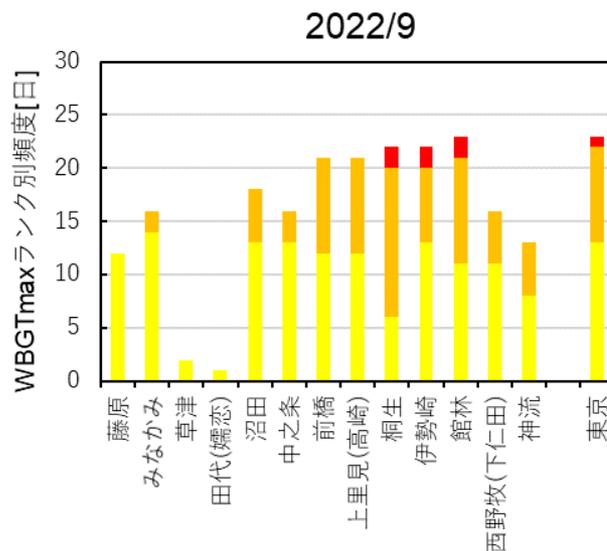
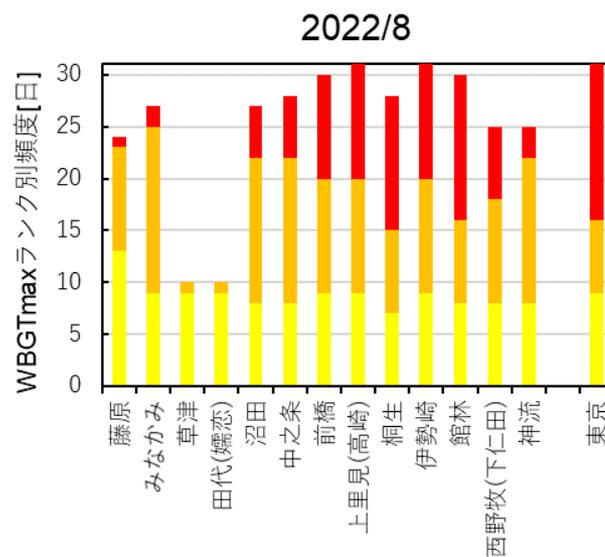
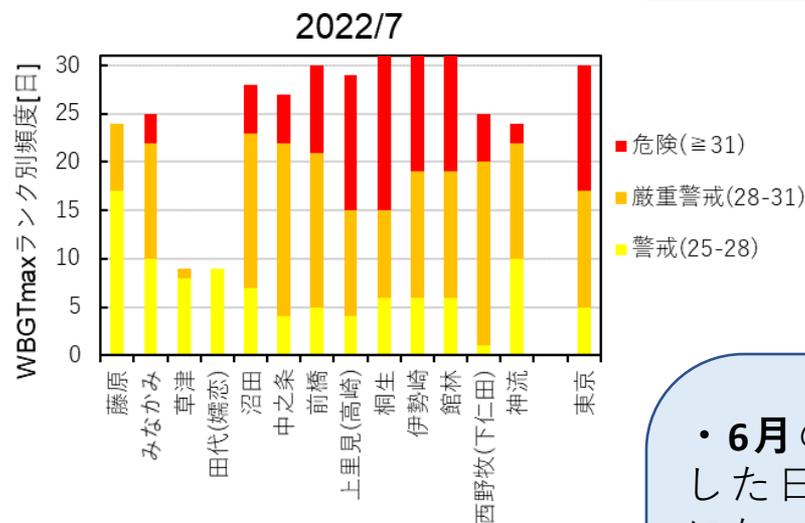
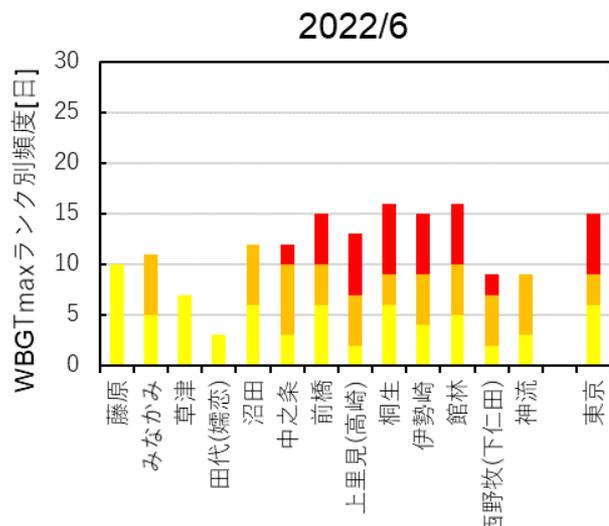


● 気象観測地点
● WBGT実況推定値地点

熱中症警戒レベルに達した日数

<WBGT日最高値のランク別頻度>

解析使用データ
WBGT： 環境省熱中症予防情報サイト



■ 危険(≧31)
■ 厳重警戒(28-31)
■ 警戒(25-28)

・ 6月の危険レベルに到達した日は、記録的な暑さになった期間が該当。

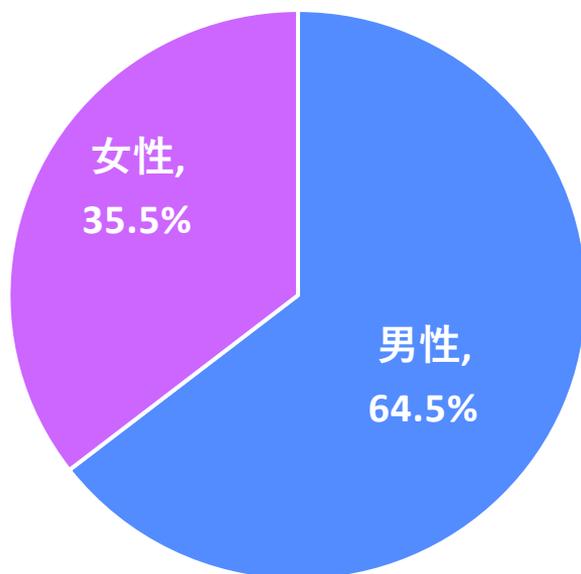
・ 7、8月は草津・嬭恋を除きほとんどの日が警戒以上のレベル。 **危険レベル**に到達した日も多い。

・ 草津や嬭恋（標高1200m以上）では、警戒レベル以上の日はそれほど多くない。 =避暑地

熱中症救急搬送者数の男女比・年齢構成

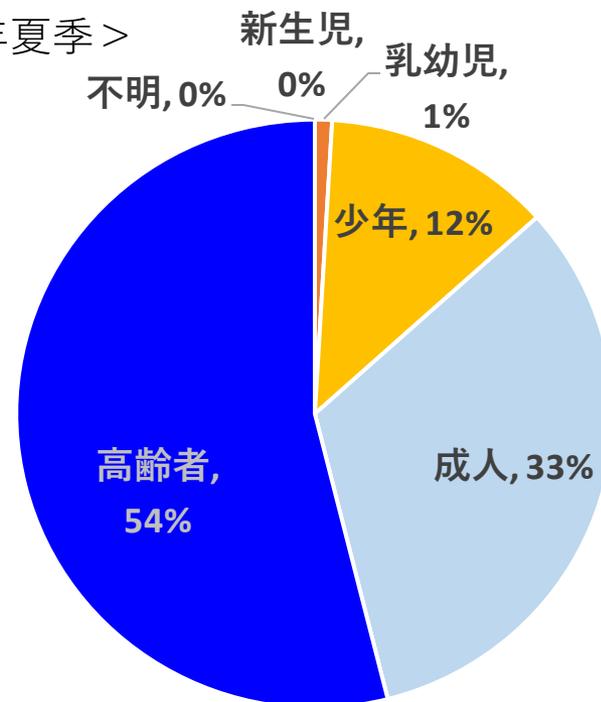
熱中症救急搬送者数の男女比 (県全体)

< 2022年夏季 >



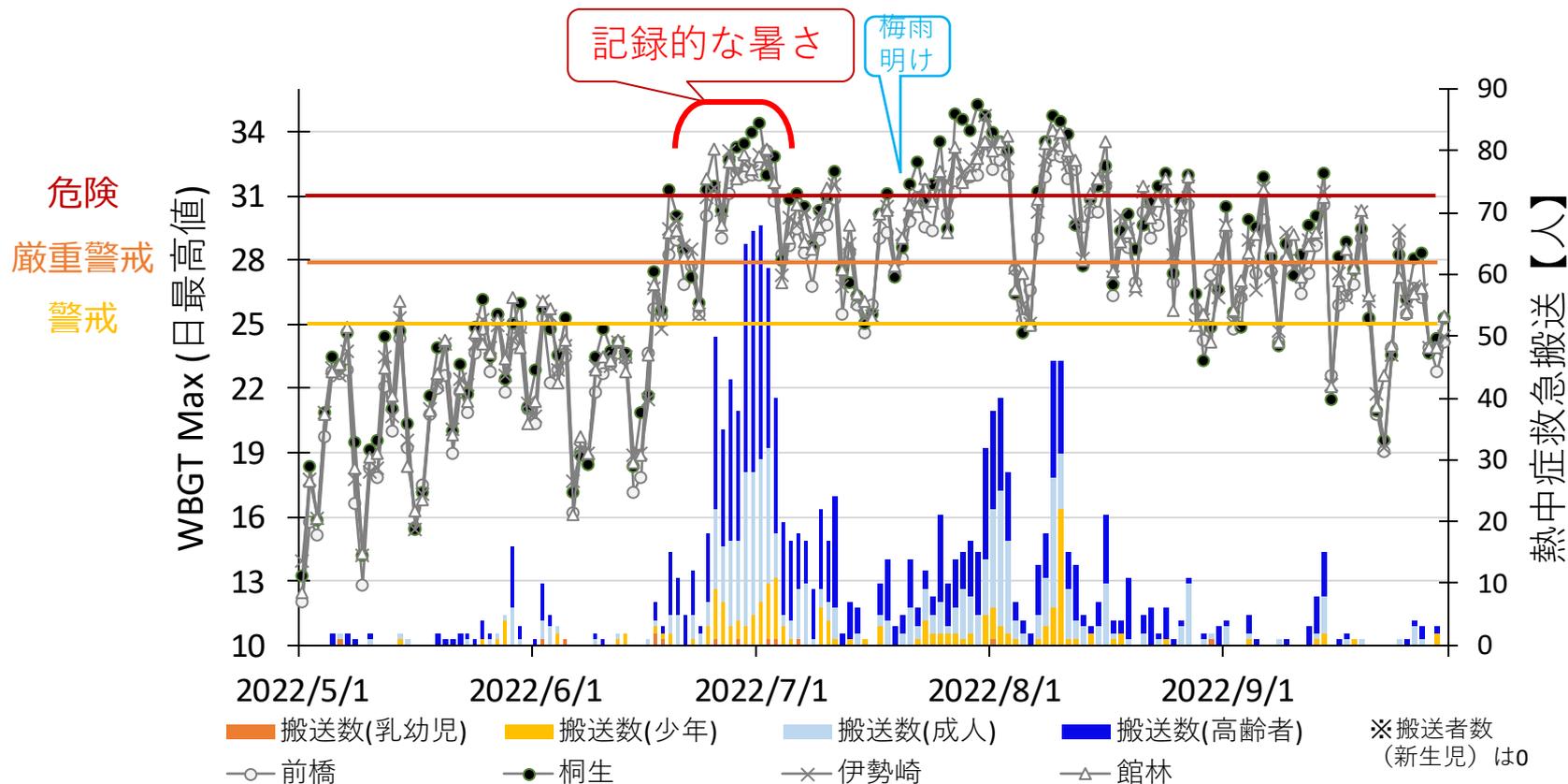
熱中症救急搬送者数の年齢構成 (県全体)

< 2022年夏季 >



男女比、年齢構成は、県内地域毎にみても概ね同様の状況

暑さ指数と熱中症救急搬送者数（県全体）

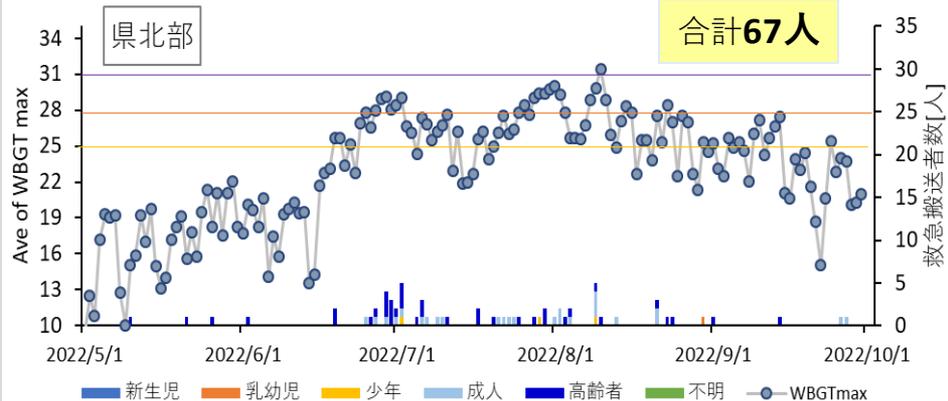
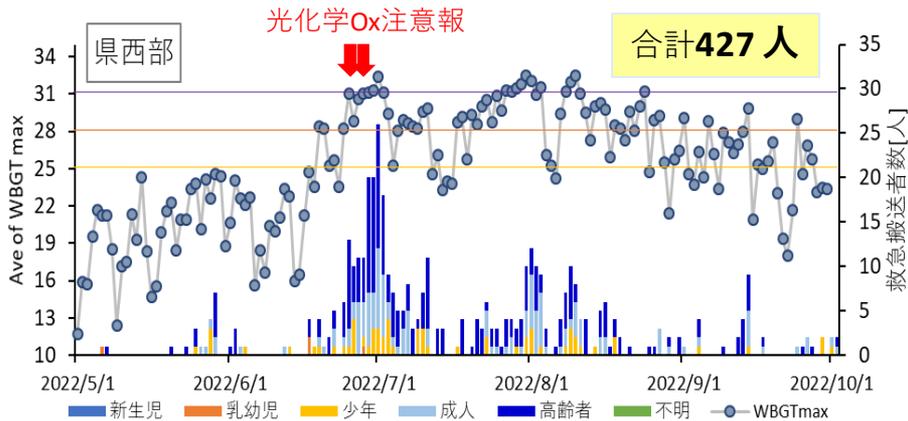
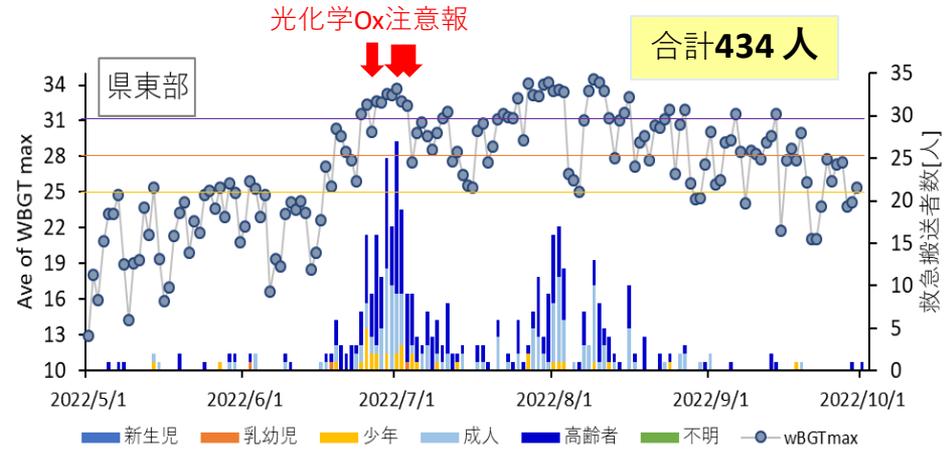
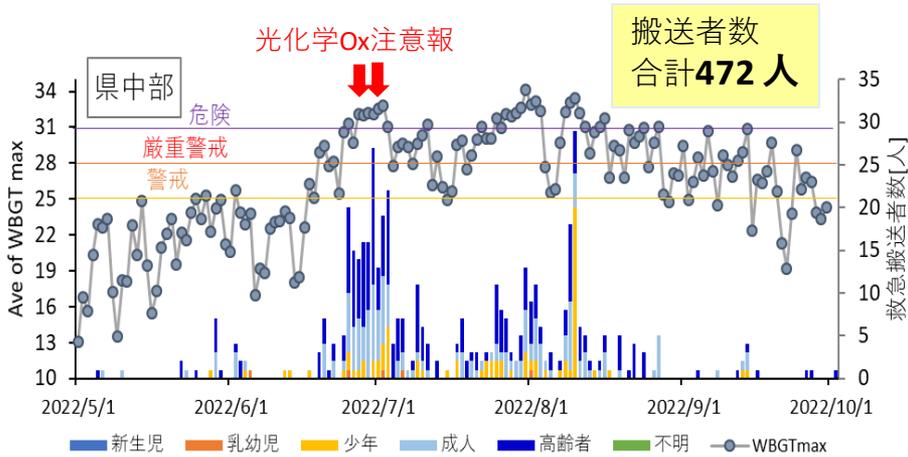


- ・ 6月下旬のWBGTが急激に上昇した時期に熱中症救急搬送者数も急増
- ・ 7月中旬、WBGTは30付近で高い状況は続くが、搬送者数は低下
- ・ 7月下旬（梅雨明け後）、WBGTが再び危険レベルに上昇すると搬送者数は再度増加

暑熱順応していない初夏の気温上昇は要注意！

暑さ指数と熱中症救急搬送者数（地域別）

※WBGTデータは、地域内に複数ある観測地点の日最高WBGTの平均とした

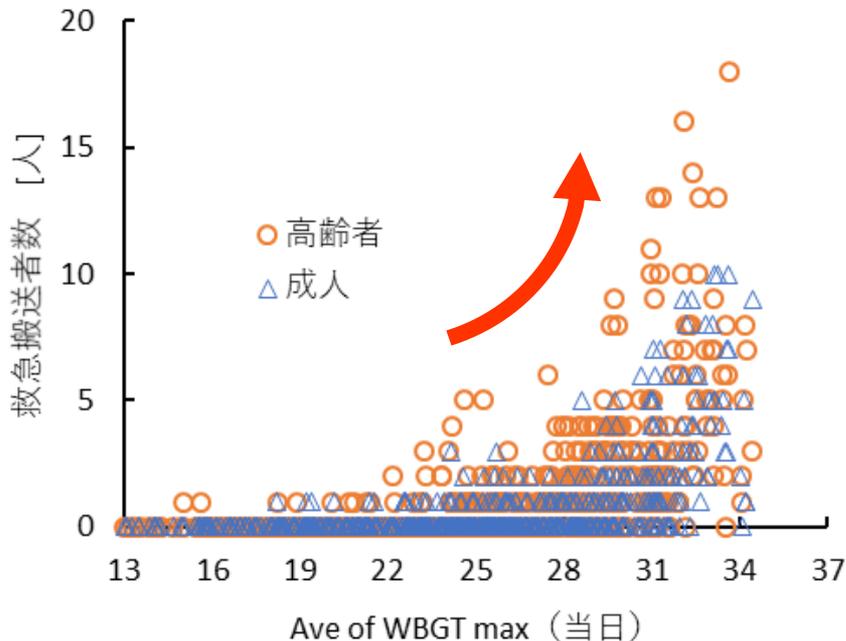


県中部、県東部、県西部はほぼ同様の状況
 光化学Ox注意報発令あり

県北部は、他の地域ほどWBGTは高くなく、搬送者数は少ない（人口も少ない）。
 ただし0人ではない ⇒油断は禁物

日最高WBGTと救急搬送者数の関係

各地域の日最高WBGTの平均と熱中症救急搬送者数を解析



- ・ 日最高WBGTが高いと搬送者数は大きく増加
ただしWBGTが高くても搬送者数は必ずしも高いとは限らない
- ・ 高齢者は、成人よりも低いWBGT（25付近）から搬送者数が増加

高齢者はWBGTが注意レベルから熱中症対策が必要