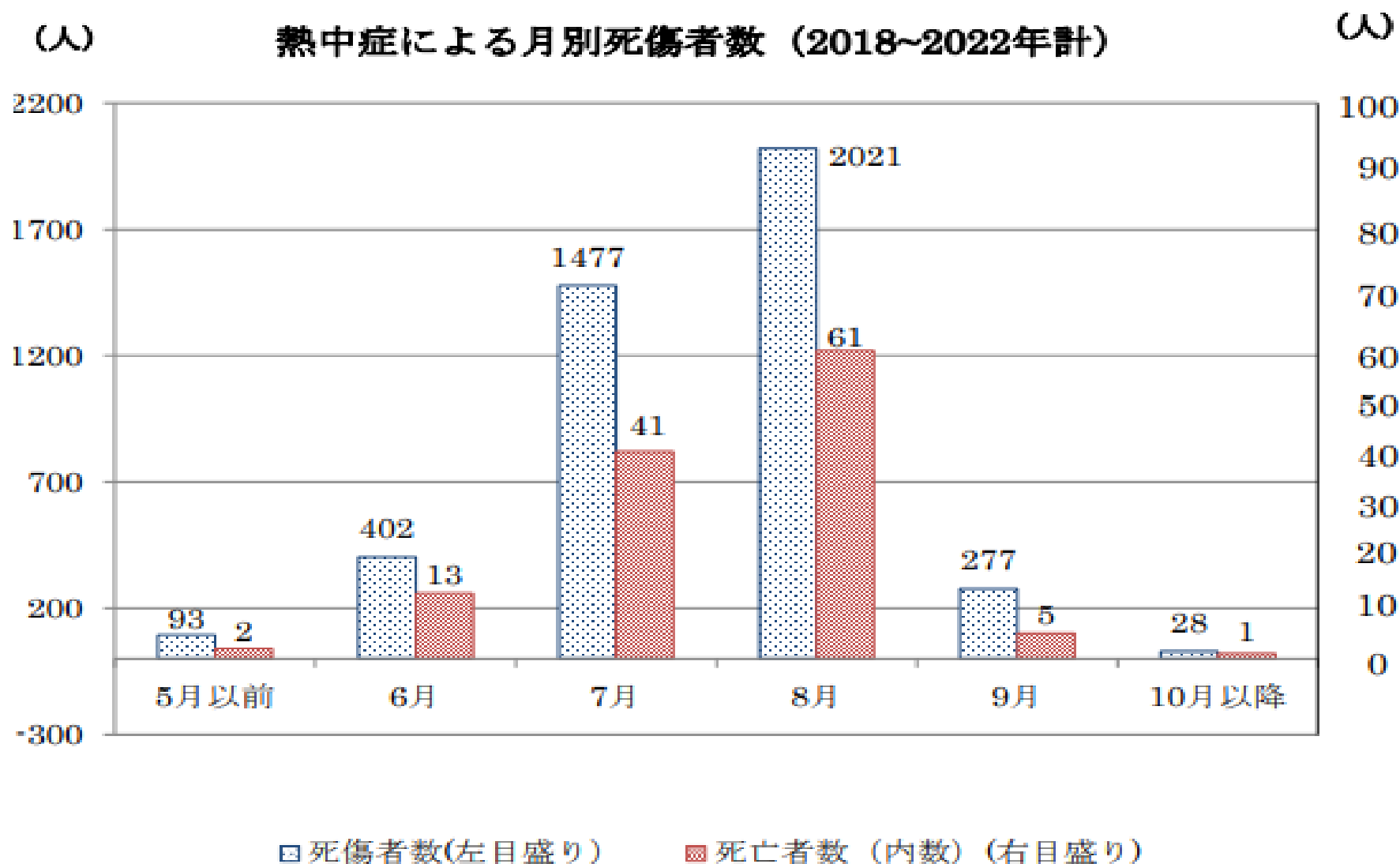




熱中症

職場における熱中症の月別発症数



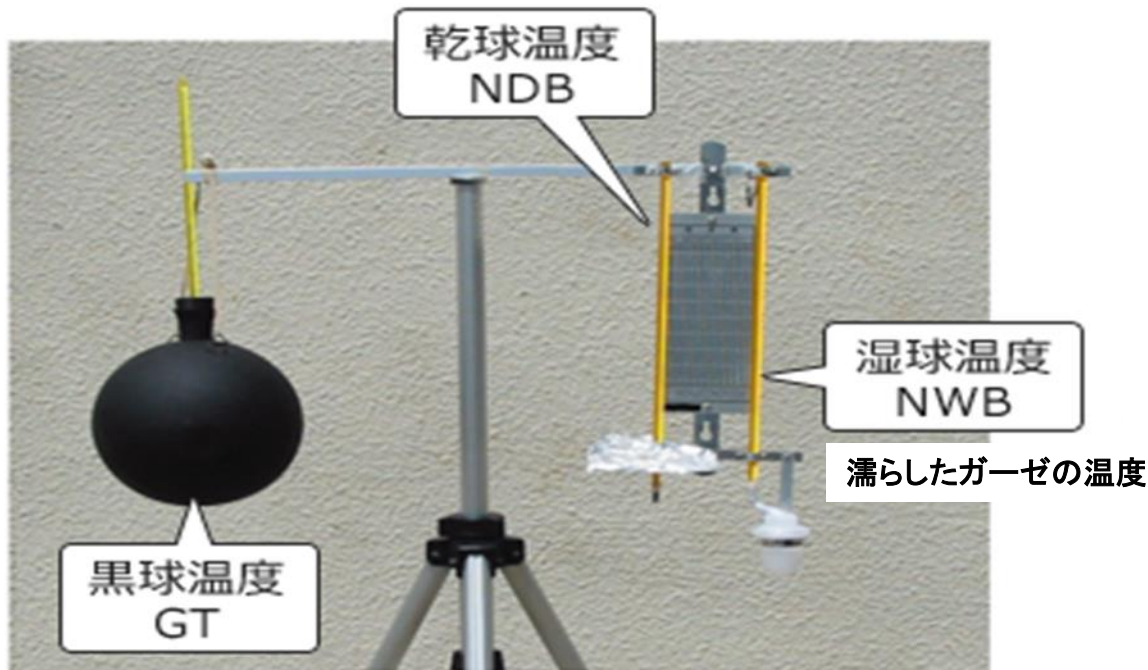
令和4年度 熱中症による死傷災害

- 令和4年では、死亡を含む休業4日以上の熱中症死傷者数は805人、うち死亡者数は28人。
- 多くの事例で暑さ指数(WBGT)を把握せず、熱中症予防のための労働衛生教育を行っていませんでした。
- また、「休ませて様子を見ていたところ容態が急変した」、「倒れているところを発見された」など、熱中症発症時・緊急時の措置が適切になされていませんでした。

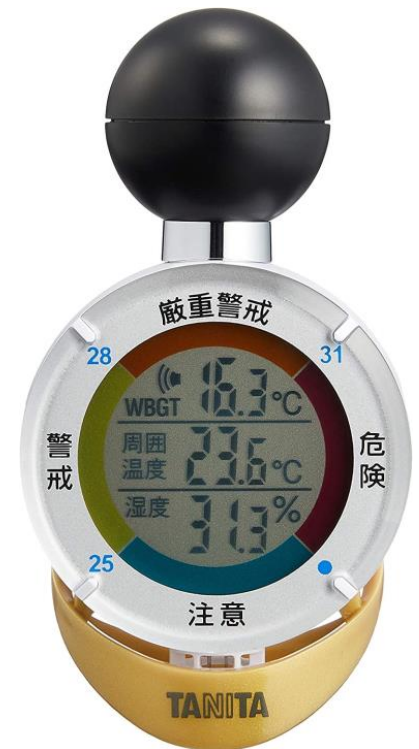
暑さ指数 WBGT(湿球黒球温度)

Wet Bulb Globe Temperature

- 屋内 $0.7 \times \text{自然湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$
- 屋外 $0.7 \times \text{自然湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{気温}$




暑さ指数(WBGT)測定装置



暑さ指数(WBGT)の有効性について

<例2> 2011年7月18日と8月15日 (東京)

	7月18日	8月15日
最高気温	34.8℃ 	33.2℃
最小湿度	42%	54%
日射量	18.79MJ	21.85MJ
WBGT	28.6℃	30.2℃
暑さ指数ランク	嚴重警戒	嚴重警戒
熱中症搬送数	56人	100人

気温ではなくWBGT値が高ければ熱中症の危険性が上がる

気温及び湿度による熱さ指数(WBGT値)

		湿度																	
		0	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
気温	40	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
	39	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
	38	28	28	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	41	42	
	37	27	28	29	29	30	31	32	33	35	35	35	36	37	38	39	40	41	
	36	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	39	
	35	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	38	
	34	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	37	
	33	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32	33	34	35	35	36	
	32	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	32	33	34	34	35	
	31	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34	
	30	21	22	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29	30	31	32	32	33	
	29	21	21	22	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	31	31	32	
	28	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	
	27	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29	29	30	
	26	18	19	20	20	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	28	28	29	
	25	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	
	24	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	26	26	27	
	23	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	
22	15	16	17	17	18	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25		
21	15	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	21	22	23	23	24		

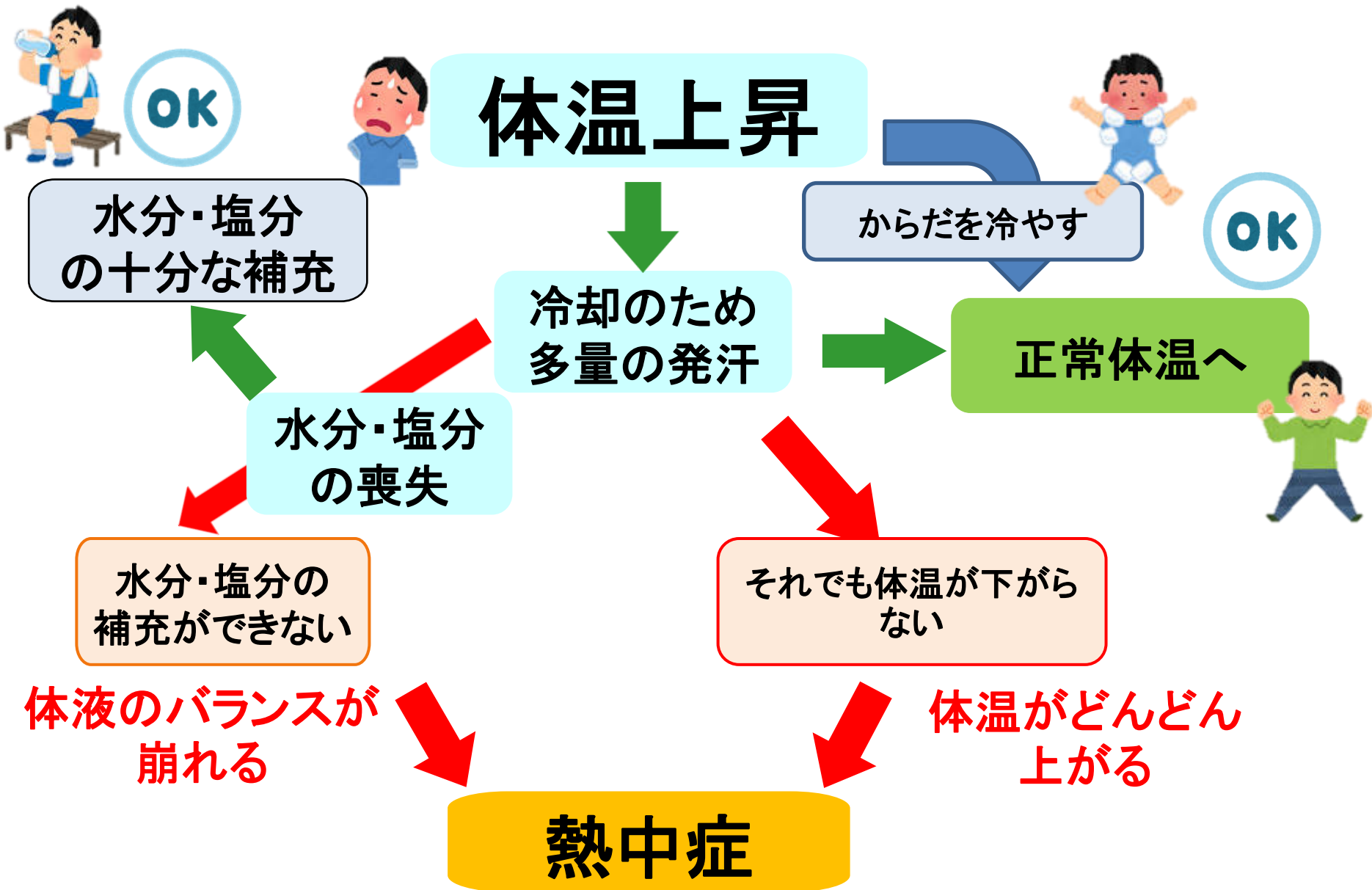
危険
31°C以上

嚴重警戒
28~31°C

警戒
25~28°C

注意
25°C未満

熱中症発生の過程



熱中症を疑う自覚的症狀

	症 状
I 度 (軽度)	めまい・立ちくらみ・顔面蒼白・一過性の失神
	大量発汗、筋肉痛、筋肉の硬直⇒足のつり
II 度 (中等度)	強い口の渇き・頭痛・めまい・吐き気・ 頭がぼっとする⇒いつもと様子が違う
III 度 (重度)	40℃以上の高体温・発汗停止・頻脈・血圧上昇・ 中枢神経障害・多臓器不全・昏睡

熱中症を疑う症状がある

意識の確認

問題なし

涼しい場所への避難

脱衣と冷却

水分を自分で摂取できるか

水分塩分の摂取

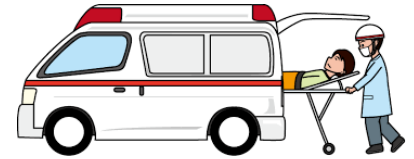
回復

意識がない
呼びかけに応じない
返事がおかしい
全身が痛い

一人にしない、
家に帰さない

水分を自分で
摂取できない

具合が良ならない
回復しない



救急要請



医療機関へ搬送

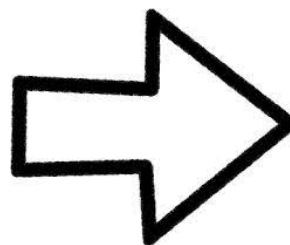
救急車を呼ぶか迷ったら
消防庁救急相談センター
「#7119」へ

脱水を疑う身体状況

- 作業開始前より1.5%以上体重が減少している場合
- 1分間の心拍数が継続して130を超える場合
- 尿の回数が少ない(日中5回が通常)場合
- 尿の色が普段より濃い場合



汗に近い成分
塩分 糖分を含むもの

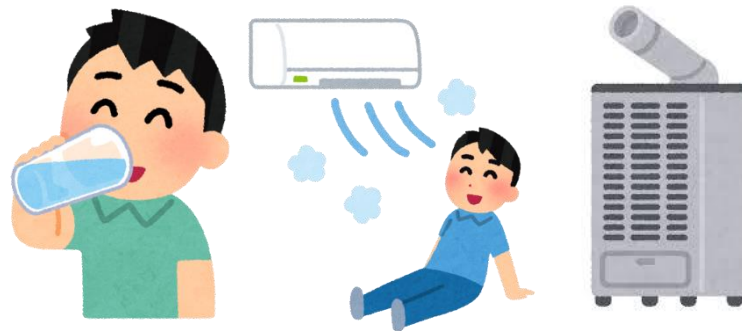


尿の色で脱水状態をチェックしましょう！

このカラーチャートは、あなたの脱水レベルを尿の色によって判定し、どの程度、水分補給すれば通常の状態に戻るかを示したものになります。熱中症予防のため、セルフチェックを行いましょ。

 <p>OK!</p>		正常です。 いつもどおりの水分補給を心がけましょ。
 <p>こまめに 給水を！</p>		問題ありませんが、コップ1杯程度の水分補給をましょ。
 <p>早めに 給水を！</p>		軽度の脱水症状が認められます。 1時間以内に250mlの水分補給をましょ。 屋外にいる場合や汗をかいている場合は、500mlの水分補給をましょ。
 <p>今すぐ 給水を！</p>		脱水症状が認められます。 今すぐに250mlの水分補給をましょ。 屋外にいる場合や汗をかいている場合は、500mlの水分補給をましょ。
 <p>危険！</p>		危険な状態です。 今すぐに1,000mlの水分補給をましょ。 この色より濃い場合や赤/茶色が混じっている場合は、脱水症状以外の問題が考えられますので、病院で受診ましょ。

熱中症への対策



① 職場の熱中症リスクの評価
WBGT値、気温/湿度

② 熱中症予防対策
水分・塩分補給/涼しい場所の確保



③ 熱中症に早く気付く
ぼっとしている、めまい、足のつりなど

④ 受診をためらわない
大丈夫と決めつけない