

守らないとイエローカード

～熱中症対策十か条～

1. 「熱中症」の危険の認識
2. 熱中症指標計による『WBGT値』の測定
3. 作業時間の短縮と涼しい場所でのこまめな休憩
4. 高温多湿な作業には1週間以上かけての体の順化
5. 熱輻射を反射するような白い作業服や保護帽の着用
6. 作業前後及び作業中の水分及び塩分の摂取
7. 次の症状が出たら直ちに休憩
「めまい」「失神」「筋肉痛」「筋肉の硬直」「大量の発汗」
「頭痛」「気分の不快」「吐き気」「嘔吐」「倦怠感」「虚脱感」
8. 日頃からバランスの良い食事の心がけ
食べ過ぎ・飲み過ぎ注意、ウェイトコントロールの心がけ
9. 適度な運動の日頃からの実践、体力の維持・増進
10. 十分な睡眠、疲労回復

熱中症防止対策グッズ

- I. WBGT値(暑さ指数)の測定
・熱中症指標計
- II. 発症者に対して応急手当を行うのに必要な物
・冷却剤
(氷のう、アイスバックなどと、冷水を作るために十分な氷)
・冷たいおしぼり
・送風器具(送風できるもの。うちわ、扇風機など)
・水(可能ならばその中に氷を入れておく)
・食塩水(塩分濃度0.1～0.2%)
・スポーツドリンク(ナトリウム40～80mg/100ml)
・経口補水液等

茨城産業保健総合支援センター
茨城労働局労働基準部

熱中症にレッドカード (救急処置)

重症度 熱中症かもしれない!《症状》

熱中症を疑う症状

有

意識の有無

有

①涼しい所への
避難

②脱衣と冷却

自力での水分
摂取

可

③水分・塩分の
摂取

症状の回復

軽

中

重

●めまい・失神・立ちくらみ
●筋肉痛・筋肉の硬直・こむら返り
●大量の発汗

●頭痛・気分の不快・吐き気・嘔吐・倦怠感・虚脱感

●意識障害・けいれん・手足の運動障害
●高体温

救急隊要請

①涼しい所への
避難

②脱衣と
冷却



医療機関へ
搬送

無

不可

まず、WBGT値を測定してください

まず、WBGT値を作業中に測定するよう努めてください

WBGT値については、表2の「WBGT値と気温・相対湿度との関係」も参考としてください

測定したWBGT値を、表1の「WBGT基準値」と比較します

WBGT基準値を超える(おそれがある)場合には、熱中症予防対策の徹底を!

表1 身体作業強度等に応じたWBGT基準値

区分	身体作業強度 (代謝率レベル)	WBGT基準値 (°C)			
		熱に順化している人		熱に順化していない人	
0 安静	安静	33		32	
1 低代謝率	軽い手作業 腕と足の作業	30		29	
2 中程度代謝率	腕と脚の作業 腕と胴体の作業	28		26	
3 高代謝率	強度の腕と 胴体の作業	気流を			
		感じる		感じない	
		25	26	22	23
4 極高代謝率	とても激しい活動	23	25	18	20

※熱に順化していない人とは、「作業する前の週に毎日熱にはく露されていた人」のことをいいます。

表2 衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき補正值

衣服の種類	WBGT値に加えるべき補正值
作業服(長袖シャツとズボン)	0
布(織物)製つなぎ服	0
二層の布(織物)制服	3
SMSポリプロピレン製つなぎ服	0.5
ポリオレフィン布製つなぎ服	1
限定用途の蒸気不浸透性つなぎ服	11

衣類を着用して作業を行う場合にあっては、算出されたWBGT値に各補正值をくわえてください。

WBGT値(暑さ指数)とは

暑熱環境による熱ストレスの評価を行う暑さ指数で、次式により算定

①屋内、屋外で太陽照射のない場合(日陰)

$$\text{WBGT値} = 0.7 \times \text{自然湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$$

②屋外で太陽照射のある場合(日なた)

$$\text{WBGT値} = 0.7 \times \text{自然湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$

表3 WBGT値と気温、相対湿度との関係

		相対湿度(%)																		
		20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100		
気温 (°C)	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	34	35	35	36	37	38	39	40	41		
	36	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	39		
	35	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	35	36	37	38	38		
	34	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	35	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	33	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			

WBGT値	注意	警戒	厳重警戒	危険
		25°C未満	25°C~28°C	25°C~28°C

(日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」Ver.3から)

※ この図は、気温と湿度から簡単にWBGT値を推定するために作成されたものであり、室内で日射が無い状態(黒球温度が乾球温度と等しい。)とされたものなので、正確なWBGT値と異なる場合もあります。特に、屋外においては、輻射熱が大きいので注意が必要です。