

熱中症を防ごう〔追補〕

厚生労働省において「職場における熱中症予防基本対策要綱」が策定され（令和3年4月20日基発0420第3号、一部改正：令和3年7月26日基発0726第2号、以下、「新通達」という）、旧通達（平成17年7月29日付け基安発第0729001号および平成21年6月19日付け基発第0619001号）が廃止されました。新旧の主な変更点について、情報提供します。

令和4年5月

中央労働災害防止協会

○日本産業規格 JIS Z 8504 の改正

- ・WBGT 基準値（本書 P64 表 5-5）、着衣補正值（本書 P65 表 5-6）等の改正。→改訂後の表は追補 2、3 を参照

○日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針」の改訂

- ・WBGT値と気温、相対湿度との関係（本書P66 図5-1）の削除。→詳細は追補4を参照

○作業管理における感染症拡大防止措置に関する留意事項の追加（本書 P93～94）

- ・飛沫飛散防止器具の着用については、着衣補正值の WBGT 値への加算は必要ないと考えられる。
- ・飛沫飛散防止器具は、作業の種類、作業負荷、気象条件等に応じて選択し、着用が必要な作業や場所、外してもよい場面や場所等を明確にし、関係者に周知しておくことが望ましいこと。

○通達名の読み替え

- ・本書 P87、P152、P155、P158 に記載の旧通達名は、新通達でも内容に変更がないので、新通達名に読み替える。

P64 表5-5 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）の例	WBGT基準値	
		暑熱順化者のWBGT基準値 °C	暑熱非順化者のWBGT基準値 °C
0 安静	安静、楽な座位	33	32
1 低 代 謝 率	軽い手作業(書く、タイピング、描く、縫う、簿記)；手及び腕の作業(小さいペンチツール、点検、組立て又は軽い材料の区分け)；腕及び脚の作業(通常の状態での乗り物の運転、フットスイッチ及びペダルの操作)。 立位でドリル作業(小さい部品)；フライス盤(小さい部品)；コイル巻き；小さい電機子巻き；小さい力で駆動する機械；2.5 km/h以下での平たん(坦)な場所での歩き。	30	29
2 中 程 度 代 謝 率	継続的な手及び腕の作業〔くぎ(釘)打ち、盛土〕；腕及び脚の作業(トラックのオフロード運転、トラクター及び建設車両)；腕と胴体の作業(空気圧ハンマーでの作業、トラクター組立て、しっくい塗り、中くらいの重さの材料を断続的に持つ作業、草むしり、除草、果物及び野菜の収穫)；軽量の荷車及び手押し車を押したり引いたりする；2.5 km/h～5.5 km/hでの平たんな場所での歩き；鍛造	28	26
3 高 代 謝 率	強度の腕及び胴体の作業；重量物の運搬；ショベル作業；ハンマー作業；のこぎり作業；硬い木へのかんな掛け又はのみ作業；草刈り；掘る；5.5 km/h～7 km/hでの平たんな場所での歩き。 重量物の荷車及び手押し車を押したり引いたりする；鋳物を削る；コンクリートブロックを積む。	26	23
4 極 高 代 謝 率	最大速度の速さでのとても激しい活動；おの(斧)を振るう；激しくシャベルを使ったり掘ったりする；階段を昇る；平たんな場所では走る；7km/h以上で平たんな場所を歩く。	25	20

注1 日本産業規格JIS Z 8504（熱環境の人間工学－WBGT（湿球黒球温度）指数に基づく作業者の熱ストレスの評価－暑熱環境）附属書A「WBGT熱ストレス指数の基準値」を基に、同表に示す代謝率レベルを具体的な例に置き換えて作成したもの。
注2 暑熱順化者とは、「評価期間の少なくとも1週間以前から同様の全労働期間、高温作業条件（又は類似若しくはそれ以上の極端な条件）にばく露された人」をいう。

**P65 表5-6 衣類の組合せによりWBGT値に加えるべき
着衣補正值 (°C-WBGT)**

組合せ	コメント	WBGT値に加えるべき着衣補正值 (°C-WBGT)
作業服	織物製作業服で、基準となる組合せ着衣である。	0
つなぎ服	表面加工された綿を含む織物製	0
単層のポリオレフィン 不織布製つなぎ服	ポリエチレンから特殊な方法で製造される布地	2
単層のSMS不織布製の つなぎ服	SMSはポリプロピレンから不織布を製造する汎用的な手法である。	0
織物の衣服を二重に着用 した場合	通常、作業服の上につなぎ服を着た状態。	3
つなぎ服の上に長袖ロング丈の不透湿性エプロンを着用した場合	巻付型エプロンの形状は化学薬剤の漏れから身体の前面及び側面を保護するように設計されている。	4
フードなしの単層の不透湿つなぎ服	実際の効果は環境湿度に影響され、多くの場合、影響はもっと小さくなる。	10
フードつき単層の不透湿つなぎ服	実際の効果は環境湿度に影響され、多くの場合、影響はもっと小さくなる。	11
服の上に着たフードなし不透湿性のつなぎ服	-	12
フード	着衣組合せの種類やフードの素材を問わず、フード付きの着衣を着用する場合。フードなしの組合せ着衣の着衣補正值に加算される。	+1
注記1 透湿抵抗が高い衣服では、相対湿度に依存する。着衣補正值は起こりうる最も高い値を示す。 注記2 SMSはスパンボンド-メルトブローン-スパンボンドの3層構造からなる不織布である。 注記3 ポリオレフィンとは、ポリエチレン、ポリプロピレン、ならびにその共重合体などの総称である。		

P66 図5-1 WBGT値と気温、相対湿度との関係

旧通達掲載のこの図は、室内と屋外、日射の有無、風について、条件を示しておらず、条件によっては、熱ストレスを過小評価し、熱中症のリスクを見落とす危険性があるとして出典元の日本生気象学会が見直しを行い、この図は「日射のない室内専用」であり、屋外には使用できないとされた。

新通達では、日射及び発熱体がなく、かつ、温度と湿度が一様な、気流の弱い室内作業環境であって、WBGT指数計等によるWBGT値の実測が行われていない場合には、日本生気象学会が改訂した「日常生活における熱中症予防指針 Ver. 3.1」の「図2. 室内を対象とした気温と相対湿度からWBGTを簡易的に推定する図（室内用のWBGT簡易推定図）」等が熱ストレス評価を行う際の参考になるとしている。

熱中症予防に関する最新情報は厚生労働省、環境省、気象庁、消防庁、スポーツ庁などのウェブページ上で公開されています。



学ぼう！備えよう！職場の仲間を守ろう！

職場における熱中症予防情報（厚生労働省）