

表 1-1 身体作業強度及び暑熱順化の状況に応じた 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；シヨベル作業；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。

注3 身体を冷却する服を着用していないなど、特段の熱中症予防対策を講じていない場合における「休憩時間の目安」：暑熱順化した作業員において、WBGT 値が基準値～1℃程度超過しているときには1時間当たり15分以上の休憩、2℃程度超過しているときには30分以上の休憩、3℃程度超過しているときには45分以上の休憩、それ以上超過しているときには作業中止が望ましいこと。暑熱順化していない作業員においては、上記よりもより長い時間の休憩等が望ましいこと（以下の表を参照）。

WBGT 基準値からの超過	休憩時間の目安（1時間当たり）
1℃程度超過	15分以上
2℃程度超過	30分以上
3℃程度超過	45分以上
それ以上超過	作業中止が望ましい

（出典）米国産業衛生専門家会議（ACGIH）の許容限界値（TLV）を元に算出。

注4 身体を冷却する服の着用等により、作業中の深部体温の上昇や休憩中の身体冷却の促進が図られるような場合については、休憩時間を、注3に示した休憩時間の目安より短縮し、又は作業中止とする WBGT 基準値からの超過の水準を高く設定することも可能であるが、その検討に当たっては、以下、参考に掲げる知見を踏まえたものとする。また、熱中症の発症や発症後の重症化の有無及び早さは個々の作業従事者の健康状態や作業態様によって大きく異なるため、第3の4（2）に掲げる「作業中の作業員の健康状態の確認」に当たっては、周辺の作業従事者との間で2人1組で「バディ」を組ませて声かけ等により定期的に相互の健康状態や異常の有無を確認するなどにより、熱中症の未然防止や発症時の迅速な応急措置の実施に努めることが必要である。

（参考）

- ・ ファン付き作業服の着用で、休憩時間を短くすることも可能である。温度 30℃、湿度 85%における運動実験の結果、ファン付き作業服の着用は非着用時と比較して同様の体温に到達するまで15分遅らせる効果があることがわかっている。
- ・ 同実験の結果、ファン付き作業服の着用は非着用時と比較して推定発汗量を約 20%減少させる効果があることもわかっている。