

Testo+
Application

Vol.
12

testo 400 WBGT

Be sure. testo

ISO 7243
WBGT指数による
暑熱環境評価

熱中症リスク評価

マルチ環境計測器 testo 400
WBGTプローブセット

「新しい生活様式」における熱中症予防行動のポイント

新型コロナウイルスの出現に伴い、感染防止の基本である①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗いや、「3密（密集、密接、密閉）」を避ける等の「新しい生活様式」が求められています。このような「新しい生活様式」における熱中症予防高度のポイントは以下の通りです。

1 暑さを避けましょう

2 適宜マスクをはずしましょう

3 こまめに水分補給しましょう

4 日頃から健康管理をしましょう

5 暑さに備えた体作りをしましょう

参考：環境省・厚生労働省「令和2年度の熱中症予防行動」

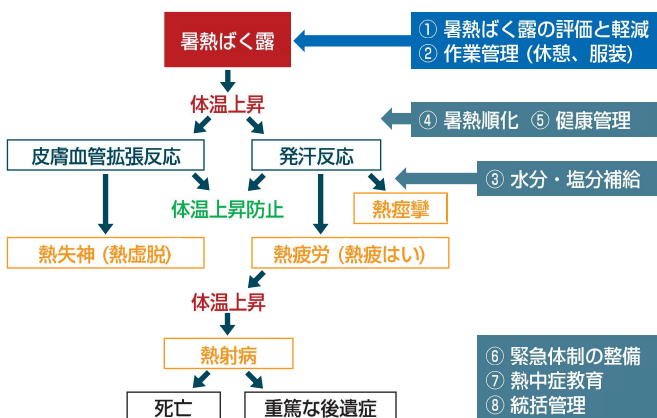
暑さ指数 WBGT とは？

暑さ指数 WBGT (Wet Bulb Globe Temperature - 湿球黒球温度) は、熱中症を予防することを目的として1950年代にアメリカで提案された指標です。乾球温度（気温）、湿球温度、黒球温度から計算されます。気温だけでなく湿度や日差しの違いを考慮するため、熱中症リスク評価に最適です。日々の情報発信の中でも、最高気温だけでなくWBGTを参考にすることで、よりの確な熱中症予防情報を提供できます。

WBGTは労働環境や運動環境の指針として有効であると認められ、世界的にはISO 7243、日本国内ではJIS Z 8504として規格化されています。

- 屋内 WBGT (°C) = $0.7 \times \text{湿球温度} + 0.3 \times \text{黒球温度}$
- 屋外 WBGT (°C) = $0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{湿球温度}$

熱中症のメカニズムと対策



参考：労働安全衛生総合研究所「熱中症が発生する原理と有効な対策」

暑熱ばく露の評価と軽減

- NG**

 - 屋外環境や発熱減のある室内では黒球の付いていない WBGT計は正しい値を示さないため推奨されていません。
 - 気温・湿度からの簡易換算表の使用も推奨されていません。

OK

 - ISO 7243またはJIS B 7922に準拠した黒球付きの WBGT計を使用しましょう。
 - 湿度センサ型よりも湿球温度センサ型の方がより正確な測定が可能です。
 - 複数の個所を測定して熱中症リスクの傾向を把握します。

暑熱ばく露の軽減対策

日よけの設置、ミストファンの活用、休憩所の整備、適切な服装や熱中症対策グッズの選択、WBGT超過度に応じた休憩サイクルの設定、大幅にWBGT基準値を超過した場合は作業中止を含む作業規制を検討

testo 400 + WBGTプローブセット



- 高精度なプローブの測定値をもとに屋内WBGTと屋外WBGTを自動演算
- 豊富なプローブのオプションで風速・風量、温度、湿度、照度、PMVなど、あらゆる測定用途に対応
- 大型カラータッチディスプレイで直感的な操作を実現
- 測定レポートの作成とメール送信が可能
- 高精度な差圧センサを標準搭載

マルチ環境計測器 testo 400



- 同梱品
- ・ testo 400 本体
 - ・ アタッシュケース
 - ・ ACアダプタ
 - ・ USBケーブル
 - ・ PCソフトウェア
 - ・ 圧力測定用チューブ
 - ・ 出荷検査書

型番: 0560 0400

testo 400 専用 WBGTプローブセット



- 同梱品
- ・ 黒球温度プローブ
 - ・ 湿球温度プローブ
 - ・ 乾球温度プローブ
 - ・ 測定スタンド
 - ・ アタッシュケース

型番: 0618 7220

各種プローブ&アクセサリ



空調設備メンテナンスや空気環境測定に便利なプローブとアクセサリをご案内しております。

本カタログの内容は予告なく変更される場合があります。掲載されているは2020年6月現在のものです。

カタログ・リーフレットのダウンロードはこちら

株式会社テストー www.testo.com

〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-2-15 パレアナビル7F TEL: 045-476-2544 (代表) Email: info@testo.co.jp

● セールス TEL: 045-476-2288 FAX: 045-476-2277

● サービスセンター (修理・校正) TEL: 045-476-2266 FAX: 045-393-1863

