

熱中症事故の予防に暑熱環境を「見える化」 WBGT 指標表示器

熱ストレスを測定(算出)表示

気温/湿度(※1)/黒球温度(※2)/推定WBGT値(※3)/屋内仕様/屋外仕様



型式：WBGT-IM01



型式：WBGT-S01+213BN (表示器+京都電子工業株式会社製WBGT-213BN)

※1) 本カタログと製品において湿度とは相対湿度を指します

※2) 屋内仕様WBGT-IM01では測定、表示しません、屋外仕様WBGT-S01について京都電子工業株式会社製センサーによって測定した値です

※3) 屋内仕様WBGT-IM01について、測定した気温および湿度によって算出した推定WBGT値です

屋内仕様 WBGT-IM01 気温、湿度、推定WBGT値を1分ごとに更新して表示します

表示例	気温 20℃ 湿度 42% WBGT 17℃	気温 25℃ 湿度 54% WBGT 22℃	気温 30℃ 湿度 53% WBGT 26℃	気温 33℃ 湿度 57% WBGT 30℃	気温 38℃ 湿度 54% WBGT 34℃
WBGT値	20℃以下	21℃～24℃	25℃～27℃	28℃～30℃	31℃以上(※4)
熱中症危険度	(なし)【安全】 緑色点灯	レベル1【注意】 橙色点灯	レベル2【厳重注意】 橙色点滅	レベル3【警戒】 赤色点灯	レベル4【厳重警戒】 赤色点滅

※4) 出荷時設定です、特長②を参照ください

特長① リレー信号出力機能 >>> 回転灯やアラームなどを併用することで、事故を未然に防ぐことにつながります。熱中症危険度レベル1, 2, 3, 4のいずれかより出力タイミングを選択できます。

特長② 警戒レベル調整機能 >>> 厳重警戒レベルとなりますレベル4のWBGT値を、本体内部のスイッチによって現場ごとの警戒タイミングに合わせて調整できます (29℃以上～36℃以上で1℃ごと)

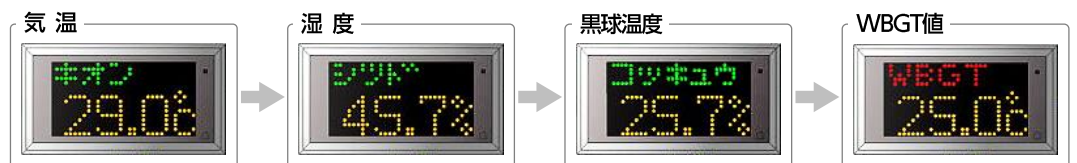
インフルエンザ注意表示機能 (オプション)

冬季などに季節性インフルエンザの感染への注意喚起にご利用いただけます (マグネット式のタイトルシート付き)

表示例	気温 24℃ 湿度 60% インフルエンザ危険度 35%	気温 24℃ 湿度 46% インフルエンザ危険度 50%	気温 24℃ 湿度 23% インフルエンザ危険度 75%
インフルエンザ危険度	0%～44%【安全】 緑色点灯	45%～64%【注意】 橙色点灯	65%以上【危険】 赤色点灯

仙台市 庄司内科小児科医院 庄司院長考案、宮城県地域医療情報センター配信の絶対湿度に基づいたインフルエンザ流行予測を元にした注意喚起のための目安です

屋外仕様 WBGT-S01+213BN 気温、湿度、黒球温度、WBGT値を5秒ごとに切替表示できます



各項目ごとに表示/非表示を選択できます

WBGT 指標表示器

WBGT シリーズ

WBGT DISPLAY

WBGTとは

WBGT指数とは暑さ指数とも呼ばれています。元々は軍隊で熱中症予防のために提案された尺度として用いられていました。現在ではスポーツや職場での熱中症などを予防するための指標として使用されています。ISOに規定されるなど熱中症予防の世界的な基準として高い信頼を得ています。

スポーツに関する熱中症予防のための運動指針				作業者に関するWBGT熱ストレス指針の基準値表			
気温	WBGT温度	熱中症予防のための運動指針		WBGT基準値		代謝率区分	作業例
		熱に順化している人	熱に順化していない人	熱に順化している人	熱に順化していない人		
35℃以上	31℃以上	運動は原則中止	WBGT 31℃以上では、皮膚温より気温のほうが高くなり、体から熱を逃がすことができない。特別の場合以外は運動を中止する。	33℃	32℃	0 安静	安静
31~35℃	28~31℃	厳重警戒 (激しい運動は中止)	WBGT 28℃以上では、熱中症の危険が高いので、激しい運動や持久走など体温が上昇しやすい運動は避ける。運動する場合は、積極的に休息をとり水分補給をおこなうこと。	30℃	29℃	1 低代謝率 (軽作業)	楽な座位；軽い手作業；手および腕の作業；腕と脚の作業；ドリル（小さい部分）；フライス盤（小さい部分）；コイル巻き；小さい電気小巻き；小さい力の道具の機械；ちょっとした歩き（速さ3.5km/h）
28~31℃	25~28℃	警戒 (積極的に休息)	WBGT 25℃以上では、熱中症の危険が増すので、積極的に休息をとり水分を補給する。激しい運動では、30分おきぐらいに休息をとる。	28℃	26℃	2 中程度代謝率 (中程度の作業)	継続した頭と腕の作業；腕と脚の作業；腕と胴体の作業；軽量の荷車や手押し車を押したり引いたりする；3.5~5.5km/hの速さで歩く
24~28℃	21~25℃	注意 (積極的に水分補給)	WBGT 21℃以上では、熱中症による死亡事故が発生する可能性がある。熱中症の兆候に注意するとともに、運動の合間に積極的に水分を補給するようにする。	気流を感じるとき 26℃	23℃	3 高代謝率 (激しい作業)	強度の腕と胴体の作業；重い材料を運ぶ；シャベルを使う；大ハンマー作業；のこぎりを引く；硬い木にかんなをかけたりのみで彫る；草刈り；掘る；5.5~7km/hの速さで歩く。重い荷物の荷車や手押し車を押したり引いたりする；鍬物を削る；コンクリートブロックを積む
24℃まで	21℃まで	ほぼ安全 (適宜水分補給)	WBGT 21℃以下では、通常の熱中症の危険は小さいが、適宜水分の補給が必要である。市民マラソンなどではこの条件でも熱中症が発生するの注意。	気流を感じないとき 25℃	22℃		
				25℃まで	20℃まで	4 極高代謝率 (極激しい作業)	最大速度の速さでとても激しい活動；おのを振るう；激しくシャベルを使ったり掘ったりする；階段を登る；走る；7km/hより速く歩く
				気流を感じないとき 23℃	18℃まで		

(財) 日本体育協会(1994)熱中症予防のための運動指針より

[注1] 日本工業規格Z8504（人間工学—WBGT（湿球黒球温度）指標に基づく作業者の熱ストレスの評価—暑熱環境）付属書A「熱ストレス指数の基準表」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の
[注2] 熱に順化していない人は、「作業する前の週に毎日熱にばく露されなかった人」をいう

機器仕様

使用環境	屋内	屋内または屋外（※1）
型式（型名同じ）	WBGT-IM01	WBGT-S01+213BN（※2）
表示寸法(mm)・表示面	H30×W20 / 1桁・片面	全表示画面 H160×W320（縦16ドット×横32ドット）・片面
視認距離	約10m	約60m
表示色	上段・中段：赤色 下段：3色（赤色、緑色、混色）	3色（赤色、緑色、混色）
表示項目：表示範囲	気温：-10℃～+60℃ / 湿度：0～100% / WBGT：0℃～99℃（※3）	気温：0.0℃～99.9℃ / 湿度：0.0～99.9% / 黒球温度：0.0℃～99.9℃ / WBGT：0.0℃～99.9℃
表示更新周期	1分	5秒（表示画面の切り替え）
センサー	デジタル温湿度センサー（本体に付属）（※4）	京都電子工業株式会社製 熱中症指標計WBGT-213BN
測定精度	気温：±1.5℃以内（-10～+60℃） / 湿度：±5%RH（20～59%RH）、±8%RH（5～19.60～99%RH）	京都電子工業株式会社製 熱中症指標計WBGT-213BN 気温：±1℃以内（20～50℃） / 湿度：±3%RH（30～90%RH） / 黒球温度：±1℃（20～60℃） / WBGT：±2℃（15～40℃）
出力	リレー出力（a接点）1点 最大定格：AC250V 2A / DC30V 2A	
外形サイズ(mm)	W260×H205×D100（スタンド含む、突起物含まず）	W450×H240×D120（突起物含まず）
重量	約3kg	約8kg
材質	本体：SPCC 1.2t スタンド：SPCC 1.6t	アルミフレーム
仕上げ（塗装）	クリーム系塗装	黒アルマイト処理
使用温度 / 使用湿度	0～60℃（ただしACアダプターは40℃まで） / 25～85%RH（結露無きこと）	-10～50℃ / 30～85%RH（結露無きこと）
電源電圧 / 消費電力	DC12V（専用ACアダプタ使用 AC100V～240V（50/60Hz）） / 最大25VA	AC100V±10%（50/60Hz） / 最大45VA
付属品	自立スタンド、ACアダプタ（ケーブル長1.6m）	ハンドル、通信ケーブル（約1.8m）
その他		保護等級：IP23相当 減光機能：屋外モード時自動減光 / 屋内モード時常時減光
オプション	☆回転灯 ☆インフルエンザ注意表示	☆L型取付金具（底面取付・壁面取付）
備考	※1) 京都電子工業株式会社製センサーは屋外仕様ではございません ※2) 京都電子工業株式会社製センサーWBGT-213BNとのセットもしくはセンサーご支給による販売です 予告なく相当品(同等品)とのセット販売とさせていただきます場合や販売終了とさせていただきます場合がございます ※3) 推定WBGT値となるため、その他WBGT測定器と誤差が生じる場合がございます ※4) 気象庁認定品ではございません	

！ 公的機関または一般事業者が行う気象観測については気象業務法により気象庁検定センサーの使用および気象観測施設設置の届出が義務付けられています。詳しくは気象庁ホームページをご覧ください

・改良のためお断りなく仕様を変更する場合がございます ・製品はイメージと異なる場合がございます ⚠ 設置やご使用にあたりましては取扱説明書をよくお読みください

（お問い合わせ）

（製造メーカー）



きのうを見守る、明日につなぐ
日本セック株式会社

- 本社・工場** 〒939-0351 富山県射水市戸破 8-10
TEL.0766-57-0230 FAX.0766-57-0233
- 東京営業所** 〒120-0034 東京都足立区千住3丁目5第2小寺ビル3F
TEL.03-3879-6921 FAX.03-3879-6922
- 大阪営業所** 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満2丁目6-8 篠原東天満ビル8F
TEL.06-4792-8955 FAX.06-4792-8977
- 名古屋営業所** 〒453-0015 愛知県名古屋市中村区椿町21-2 第2太閤ビル6F
TEL.052-462-9650 FAX.052-462-9651

ホームページ <http://www.npsec.com/>
400-656C