

STOP! 熱中症

熱中症予防指導士(日本スポーツ健康科学学会認定)が
在籍する大塚刷毛製造(株)が
相乗効果のある暑熱対策をご提案いたします!

クールワークキャンペーン 暑熱対策用品ラインアップ

熱中症のメカニズム

※WBGT値…暑さの厳しさの程度を示す指数で、
熱中症予防の指数として用いられます。

ヒトは体を動かすと熱が作られます(産熱)。この熱を、身体を冷却したり
身体の外へ逃がすことで(放熱)、体温を36~37℃の範囲に調節しています。

放熱には2つの方法があります。

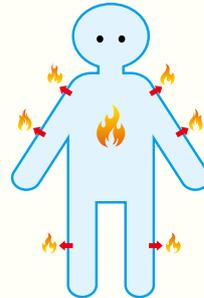
- 皮膚表面からの放熱(熱伝導)
- 発汗による汗の蒸発(気化熱)

ところが、外部環境温度が体温より高くなると、皮膚からの放熱が難しくなり、体温調節は発汗に頼ることになります。このとき、高い気温と同時に湿度も75%以上になると、発汗量の増加により、汗が蒸発しにくくなり、気化熱効果が期待できなくなります。身体から水分や塩分(ナトリウム)が失われ脱水症状になると、体温が著しく上昇し、体温調節機能のバランスが破綻した状態を『熱中症』といいます。

熱中症の発症は、気温・湿度・気流・日射等の気象要因、性別・年齢・さらにはその日の体調などの健康状態、基礎疾患、作業や運動の時間や強度等々、様々な要因によって影響されます。そのため、事業者は労働現場のWBGT値(暑さ指数)を把握し、基準値に応じた措置を講じ、現場の健康管理や緊急時の対応体制の整備など、さまざまな熱中症予防対策を行う必要があります。

体温より気温が低く
湿度も低い場合

体温が一定に保たれている



体温より気温が高く
湿度も高い場合

体温がぐんぐん上がる



厚生労働省「STOP! 熱中症 クールワークキャンペーン」の実施

1 WBGT値の把握・評価 → P3: WBGT 測定器

WBGT値の把握は、日本産業規格(JIS Z 8504 又は JIS B 7922)に適合したWBGT指数計による随時把握を基本とすること。実測したWBGT値は、作業ごとの身体作業強度に応じたWBGT基準値や衣類の種類による補正值に照らして評価し、熱中症リスクを正しく見積ること。WBGT基準値を超え又は超えるおそれのある場合には、WBGT値の低減をはじめとした以下の対策を徹底する。

2 作業環境管理 → P4: 暑熱対策(誘引ファン)

WBGT基準値を超えるおそれのある場所において作業を行うことが予定されている場合は、簡易な屋根の設置、通風又は冷房設備の設置、ミストシャワー等の散水設備の設置を検討する。屋内作業においては、冷房時の換気に注意する必要がある。

3 作業管理 → P2~3: ①服装等 P4: ②水分及び塩分の摂取

①服装等…熱を吸収し又は保熱しやすい服装は避け、透湿性及び通気性の良い服装を準備すること。
身体を冷却する機能をもつ服の着用も検討する。

②水分及び塩分の摂取…労働者は、のどの渇きに関する自覚症状の有無にかかわらず、水分及び塩分の作業前後の摂取及び作業中の定期的な摂取を行う。

4 健康管理 → P3: アルコール検知器

当日の作業開始前には、労働者に対し、当日の朝食の未摂取、睡眠不足、前日の多量の飲酒、体調不良等の健康状態の確認を行い、必要に応じ作業の配置換え等を行う。

厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課
令和3年3月2日制定 資料より抜粋

ARGO 木綿 COOL COTTON100% (長袖/半袖)

3 作業管理 ▶ ① 服装等

特殊プリントされた鉱石パウダーにより、紫外線や太陽光の遠赤外線を「遮熱」、体温などで繊維に蓄積された遠赤外線を「放熱」、Wの効果で熱中対策！また、接触冷感もあり、下記製品の「風」や「冷氣」を組み合わせるとさらに効果的です。本製品は木綿100%のため通気性が良く、化繊に比べ着衣着火の危険性が高い現場作業にも適しています。

[仕様]

色: グレー半袖 (Vネック)
ネイビー半袖 (丸首)
ネイビー長袖 (丸首)

サイズ: M~3L

コード: 604558 1203~ (グレー半袖)
604559 0703~ (ネイビー半袖)
604560 0703~ (ネイビー長袖)



NEW!
風通しの良い鹿の子生地に
鉱石プリント加工!

▼ Check!! ▼ ARGO木綿 COOL COTTON100% との併用で相乗効果が期待できるアイテム

個人用冷却器「クーレット」

株式会社重松製作所

必要なのは圧縮空気だけで、チューブにあげた細孔より冷風が出て熱中症を予防。冷媒・電気一切不要、身体に巻き付けて使用します。



●VT-7K II T (シングルタイプ)

コード: 604553 0001

●VTW-7K2T (ダブルタイプ)

コード: 604554 0002

※オイルミスト、ゴミ等が冷却器本体に入りますと冷却能力が低下します。送気する空気は、空気清浄装置、定置ろ過筒等を通した清浄な空気をご使用ください。



●VT-7K II /CS-7 (クールスーツ仕様)
コード: 604412 0002 / 604411 0007

●VT-7K II T (シングルタイプ)

※ WBGT28℃の暑熱環境を模擬的に作成し、クーレット(クールスーツ仕様)とARGO木綿COOLを着用した際、衣服周辺の温度が4~5℃低下した。また、冷感としては、一般の作業着(木綿シャツ)とクーレットを着用した時と比べて上半身全体に冷氣が行き渡った。(当社試験による被験者の感想。冷感には個人差があります。)

協力: 株式会社重松製作所(施設及びクーレット)

胸スイッチ式空調ベスト BR-080 (裏チタンゴールド加工)

株式会社ブレイン

バッテリーを出さなくても、胸スイッチだけで ON/OFF/風量調節が可能。フルハーネスの上からも着用できます(フックハンガーが腰部に付属している製品に限ります)。裏チタンゴールド加工を施しているため衣服内部の温度上昇抑制効果が期待できます。

裏チタンゴールド加工で
温度上昇を抑える!

[仕様]

サイズ: M-L/LL-XL 色: ブラック(服のみ)
※別途ファンユニットBR-283が必要です。

コード: 604139 0934~



胸スイッチだけで
簡単風量調節!
(実用新案登録済み)



【ファンユニット BR-283】
※リチウムイオンバッテリー含む
コード: 604140 0283

※ WBGT25.4℃の暑熱環境の屋外にて、空調ベストとARGO青(化繊)を着用して10分間の運動(踏み台昇降)を行い体温を測定(2020年試験実施)。運動後にもかかわらず、運動前と比べて体温が0.71℃下がった。(当社試験による被験者の体温変化。体温変化には個人差があります。)

協力: 株式会社ブレイン

冷感ベスト「涼走スラン」

大中産業株式会社

面ファスナでフィットする爽快メッシュ生地と、前後計5個の保冷剤でクールダウン!

[仕様]

サイズ: フリーサイズ
(胸周り82~120cm 着丈42cm)

材質: ポリエステル
備考: 保冷剤10個入
コード: 604502 0000



※化学防護服内にARGO木綿COOLと冷感ベスト「涼走」を着用した際、冷感持続効果があった。

(当社試験による被験者の感想。作業環境や保冷剤の状態、または人によって、冷感の持続時間が異なる場合があります。)



協力: 株式会社重松製作所
(施設及び化学防護服マイクロガード 2000PLUS)

電動ファン付き呼吸用保護具

株式会社重松製作所

3 作業管理 ▶ ① 服装等

Sy185

国家検定合格品
[Sy185V3/OV] 第TP30号
[Sy185V3] 第TP27号

コード	601230 0000
ろ過材の捕集効率	PL3 (99.97%以上)
漏れ率	S級 (0.1%以下)
電動ファンの性能	大風量形
質量	380g以下 (Mサイズ/面体のみ)



Sy11F

国家検定合格品
[Sy11FV3/OV] 第TP23号
[Sy11FV3] 第TP18号

コード	601230 0001
ろ過材の捕集効率	PL3 (99.97%以上)
漏れ率	S級 (0.1%以下)
電動ファンの性能	大風量形
質量	271g以下 (面体ユニットのみ)



フィルタ

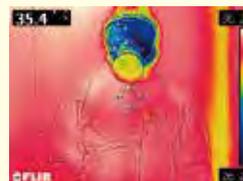
※フィルタガードを必ず装着して下さい。



※電動ファン付き呼吸用保護具で作業をすると、従来の防じんマスクに比べて以下の点で優位性が認められた。

- ①マスク内圧の増加 ②脈拍数の減少 ③マスク内湿度の減少

特に脈拍数が減少したことから、電動ファンによる呼吸努力の軽減により身体の負荷が低下することが認められた。脈拍数が減少したのは、マスク内圧が増加したことが要因であることもわかった。



独立行政法人労働者健康福祉機構 岡山産業保健総合支援センター
「電動ファン付呼吸用保護具着用による負荷の軽減の調査研究」平成28年3月発刊より抜粋

撮影協力: 株式会社重松製作所 (施設及び電動ファン付き呼吸用保護具 Sy185)

黒球式熱中症指数計

株式会社タニタ

1 WBGT値の把握 ▶ WBGT測定器

熱中アラーム TC-300

JIS B7922 準拠

防塵・防水性能で屋内外での作業の安全管理に最適。電源を入れてから10分間隔で、その時の熱中症レベルのアラームが鳴ります。一年を通じてご使用いただけます。

- 熱中症の注意レベルを4種類のアラーム音と数値でお知らせ
- インフルエンザの流行しやすい状態も2段階の注意レベルでお知らせ

[仕様]

測定範囲: 0.0°C~50.0°C (WBGT温度)
0.0%~100.0% (相対湿度)
電源: DC3V (CR2032コイン型リチウムイオン電池1個)
サイズ: W60×D33×H112mm
重量: 79g (電池・吊り下げ用アタッチメント・カラビナ含む)
コード: 553042 0300



熱中アラーム TT-562

JIS B7922 準拠

屋内外や直射日光の下でも使用でき、熱中症予防指針をアラームと数値で素早く警告します。

- 日射や輻射熱も測定可能なコンパクトタイプ
- 炎天下でもWBGT値を正確に表示する黒球式
- 豊富なアタッチメントであらゆるシーンに対応

[仕様]

測定範囲: 0.0°C~50.0°C (WBGT温度)
20.0%~90.0% (湿度)
電源: DC3V (CR2032コイン型リチウムイオン電池1個)
サイズ: W58×H108×D36mm
重量: 約65g (電池・吊り下げ用アタッチメント・カラビナ含む)
コード: 553042 0562



アルコール検知器

株式会社タニタ

4 健康管理 ▶ アルコール検知器

アルコールチェッカー HC-310

アルコールが検知されるとバックライトが赤く点灯し、アラームが鳴ります。
(アルコールが検知されない場合は緑色に点灯)

**わかりやすい
アルコール検知結果!**

[仕様]

色: ブラック 測定範囲: 0.00~0.50mg/L
測定単位: 0.05mg/L 重量: 約74g (乾電池含む)
サイズ: W37×H120×D20mm
センサー寿命: 1,000回の測定又は購入後1年経過した場合 (どちらか早い方)

コード: 553215 0109



アルコールチェッカー EA-100

息を吹きかけるだけで呼気中のアルコール濃度を確認できます。
飲酒時や飲酒後、その翌日に測定することで、体調や人によって異なる酔い度合いを簡単にはかることができます。

[仕様]

色: ネイビー/ホワイト 測定範囲: 0.00~0.50mg/L
測定単位: 0.05mg/L 重量: 約31g (乾電池含まず)
サイズ: W32×H105×D17mm
センサー寿命: 1,000回の測定又は購入後1年経過した場合 (どちらか早い方)

コード: 553214 0101~



塩分チャージタブレット カバヤ食品株式会社

3 作業管理 ▶ ②水分及び塩分の摂取

発汗によって失われた体内の塩分を補給するのに適したタブレット。ナトリウムとともに汗によって体から失われるミネラル「カリウム」を配合しています。タブレットのため、すばやく塩分補給ができます。



**失われた塩分を
いつでもおいしく
すばやくチャージ!**

※1粒あたりコップ1杯の水を
目安に摂取してください。

(公財)
日本学校保健会
推薦



塩レモン味

90g入り (個包装込み)

コード:717804 0003



スポーツドリンク味

90g入り (個包装込み)

コード:717804 0002



700g入り (個包装込み)

コード:717804 0001

スポーツドリンク味 BIG

暑熱対策システム ~誘引ファン~ テラル株式会社

2 作業環境管理 ▶ 暑熱対策

誘引ファン

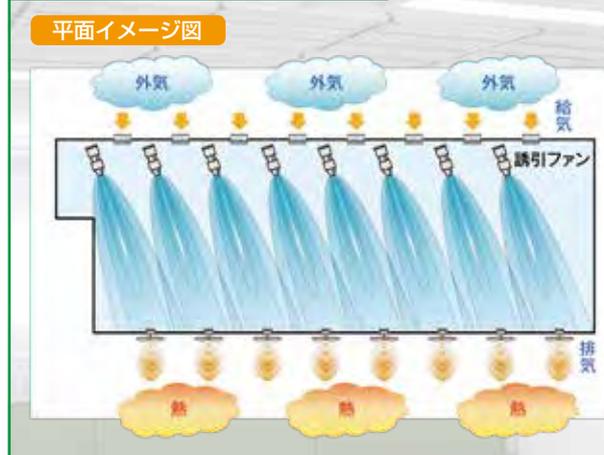
吹出ノズルから高速で層流の空気を吹き出すことにより、周囲の空気を誘引して長距離の気流をつくります。空気の移送や置換え、さらに攪拌を行い、工場内に均一で安定した空気環境を提供します。



- 工場内における暑熱対策
- 換気・空調補助による環境改善

※詳細はお問い合わせ下さい。

工場内の誘引気流のイメージ



3Dイメージ図



工場内の空気を効率的に送風!

**滞留した熱気や蒸気を排出し、
作業環境改善!!**

**機種のご選択と組み合わせにより
様々なシーンに対応できます!!**



Before
給気・排気とも圧力扇がついて
いるが、バランスが悪く熱が滞
留している。

After
給気・排気のバランスを直して、
誘引ファンによって空気の流れ
を作り、滞留熱を効率良く排出。

※当カタログは季節商品の為、品切れの場合もございます。予めご了承ください。

世界をリードする刷毛・ローラー・塗装機器の総合メーカー

T 大塚刷毛製造株式会社

東京支店 ☎ 03(3357)4316 ☎ 03(3357)5557
大阪支店 ☎ 06(6462)8011 ☎ 06(6462)8014
九州支店 ☎ 092(473)6511 ☎ 092(473)6515
名古屋支店 ☎ 052(909)5255 ☎ 052(909)5258
神奈川支店 ☎ 045(921)4711 ☎ 045(921)3667
埼玉支店 ☎ 048(297)6081 ☎ 048(297)6080
千葉支店 ☎ 047(433)1811 ☎ 047(434)3202

仙台支店 ☎ 022(390)0711 ☎ 022(288)0876
沖縄営業所 ☎ 098(882)9690 ☎ 098(944)2160
広島営業所 ☎ 082(234)4411 ☎ 082(234)4166
四国営業所 ☎ 087(840)0388 ☎ 087(840)0399
兵庫営業所 ☎ 078(924)8411 ☎ 078(924)8415
京都営業所 ☎ 075(691)8511 ☎ 075(691)8574
北陸営業所 ☎ 0761(73)8060 ☎ 0761(73)8030

浜松営業所 ☎ 053(465)7952 ☎ 053(465)7912
静岡営業所 ☎ 054(286)5622 ☎ 054(283)6444
長野営業所 ☎ 0263(27)4781 ☎ 0263(27)5039
城南営業所 ☎ 044(287)7100 ☎ 044(287)7101
城西営業所 ☎ 03(3530)9891 ☎ 03(3530)9890
城東営業所 ☎ 03(5242)8111 ☎ 03(5242)1300
多摩営業所 ☎ 042(369)8611 ☎ 042(369)8621

茨城営業所 ☎ 029(821)2571 ☎ 029(821)2508
栃木営業所 ☎ 028(659)3391 ☎ 028(659)3345
群馬営業所 ☎ 027(361)4311 ☎ 027(361)4870
新潟営業所 ☎ 025(286)4891 ☎ 025(286)8876
郡山営業所 ☎ 024(991)0222 ☎ 024(991)0365
札幌営業所 ☎ 011(873)6600 ☎ 011(873)6500