PAINTING TOMORROW

熱中症対策力夕口グ

vol. 1



【作業管理・・・P10】

ヘルメット/ ヘルメット用送風機



【作業環境管理・・・P2】

◆熱中アラーム



【作業管理・・・P7】

◆ ARGO 木綿 **COOL COTTON100%**









【作業管理・・・P6】

クーリングベスト アイスリンク



【作業管理•••P5】

◆ファン対応パンツ



T大塚刷毛製造株式会社

黒球式熱中症指数計

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、熱中症予防指針に 合わせ「注意」「警戒」「厳重警戒」「危険」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℃~50.0℃(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 💿

黒球付マルチ熱中症計 標識セット

標識付きで注意喚起力アップ。 大切な情報を広く大きく伝えられます。

- ●単管かポール、いずれかに取付可能
- ●JIS B7922·クラス2.0準拠対応品

HO-586(単管用)

コード:620319 0586 7 別途送料



HO-587(ポール用)

コード: 620319 0587



- ■付属品
- ●取付金具×2個
- ●壁面用アタッチメント
- ●コーン用アタッチメント

[仕様]

電源:単3形乾電池×2本 電池寿命:6ヶ月 サイズ: W400×D185×H310mm (熱中症計) W400×D2×H450mm(標識)

材質: ABS樹脂(熱中症計)/エコユニボード(標識) 重量: 約2kg





※写真は HO-586 (単管用)

標識

熱中症予報板 HO-185

刻々と変化する予報の掲示には、書き消しいらずの標識 がオススメです。

●数字の切替簡単なデジタル数字板付き







- 「仕様〕
- サイズ:H600×W450×D0.5mm 材質:鉄板(明治山・4mmφ穴4スミ)
- コード:620319 0185 4 対象

■セット内容

- ●表示板
- ●デジタル数字板×4枚
- ●赤丸マグネット×1枚

HO-502/HO-588 熱中症対策標識

万一の迅速かつ適切な救急措置と予防対策を わかりやすくしました。

- ●壁面取付タイプ
- ●わかりやすいイラスト付



「仕様〕

サイズ:H900×W600×D1.2mm 材質:エコユニボード(4.2mm ø 穴6) **HO-502**

ード:620319 0502



HO-588

コード:620319 0588





スポットクーラー MSC25

移動式でどこでも使えるスポット冷房機。

- ●吹出口は左右210度まで首振り可能(手動式)
- ●取り外しが簡単な前面エアフィルター採用
- ●吊り下げフック装備
- ●排水が少ない省ドレン設計(タンク容量:5L)
- ●タンクは持ち運びやメンテナンスが 楽なコンパクト設計
- ●丈夫なオール板金筐体
- ●熱を外へ排出する排熱ダクト付き

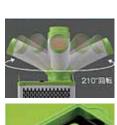
「仕様〕

電源:単相交流100V 50Hz/60Hz

冷房能力:2.2kW/2.5kW 消費電力:870W/1090W

風量:4.7㎡/min/4.8㎡/min

寸法:W405×D430×H855mm 質量:42kg コード:542601 0025









暑熱対策システム ~誘引ファン~

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、さらに撹拌を行い、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



器拉陸星 システム動画



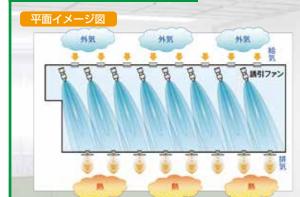






詳細はお問い合わせ下さい。

工場内の誘引気流のイメージ



3Dイメージ図

正場内の空気を効率的に送風

機種の選定と組み合わせにより 様々なシーンに対応できます!!



誘引ファンは、吹出ノズルから高速で 空気を吹き出し、周囲の空気を誘引し て気流をつくり、空気の移送や撹拌 を行い均一な空調・換気を行うファンで、施工性に優れ、イニシャルコスト・ ランニングコストが低減できます。

誘引ファンの原理

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。

空調ファン

清涼ファン風雅ベストフルセット

超立体 3D メッシュによりハーネスの下に風が通り、作業性と 快適性が格段にアップ。ハーネスの着脱も容易、着用している のもわかりやすいハーネス専用ファン付きベスト。

- **●縦ベルトのスペースが使える!**
- ●3モード & 超寿命バッテリーを採用、 強モードで約9時間使用可能!

モード	風速	目安可動時間
強	5.9m/s	約9時間
中	4.3m/s	約 18 時間
弱	3.6m/s	約 30 時間

「仕様〕

電源: リチウムイオンバッテリー(FB-BT7455BK)

電池容量:5,500mAh

ファンサイズ:107×90×52mm

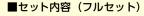
ベスト材質:ポリエステル

サイズ:L/LL/3L ファン穴:91mm

充電時間:約7時間 目安可動時間:約9時間

コード:604417 0004~ 🖪 別級送料





- ●風雅ベスト ●インナーパッド
- ●ファンユニット(2個)
- ●コントローラー ●バッテリー
- ●ACアダプタ



ファン対応パンツ

9016 WZ ハイクオリティ・ケーブルレスハーフパンツ

ケーブルレスの為、断線の恐れがありません!利便性と快適性が向上! 通常のウェアとしても使える、一体型ファンバッテリー取付可能。 ※バッテリー・ファンは別売です。※一体型ファンバッテリー専用パンツです。

●台座シートの付替で通常のパンツで、 簡易ポケットとして使用可能!



[仕様]

カラー:チャコールグレー 素材:ポリエステル97%・レーヨン3%

サイズ:M/L/LL/3L/4L

コード:604114 0003~



アイスウォータークーリングベストプロ 脇下冷却仕様

凍ったペットボトルを入れるだけで冷たい水が体中を かけめぐります。

- ●脇下冷却仕様に改良!
- ●バッテリー接続端子を改良!
- ●保冷バックの厚みを改良!保冷効果アップ!
- ●便利なタイマーモード搭載!



※ペットボトル 650ccまで

冷たい水が体中をかけめぐる快感!

特徴	軽量	少量の水と凍ったペットボトルだけなので軽量で重さを感じさせません。 で使用時間に合わせて冷凍ペットボトル・氷・保冷剤の大きさや量を調整すれば より軽く使用することが可能です
特徴	静音	静かな場所でもモーター音は気になりません。
特徴	長時間冷却	独自で開発したICE drip Control (アイスドリップコントロール) で長時間冷却が可能になりました。
特徴	高速チャージ	冷感が終了したら凍ったベットボトルに交換するだけでチャージが 完了します。また夏季には全国のコンビニで冷凍ベットボトル飲料の 販売をしているのでチャージスボットとして利用できます。
特徵	速効冷感	冷感が終了して新しくペットボトルをチャージすれば数秒で冷感が復活します。
特徴	水分補給	凍ったペットボトルが溶けたら飲むことが可能です。

[仕様]

電源: バッテリー(リチウムイオンバッテリー) 電池電圧: 3.6V 電池容量: 3,350mAh 寸法: 95×65×25mm 重量: 約88g 充電時間: 約1時間40分(別売2Aアダプタ使用時) 携帯充電時(microUSB) 出力: 2.0A

⊐ード:604602 0000 ◎ ⑩







ヒヤリング

冷却すると液体から固体に変わる特殊素材。 22℃以下の気温や水で冷却固体化する事が可能です。





冷却すると液体から固体に変わる特殊素材。 22℃以下の気温や水で冷却固体化することが可能。





ARGO 木綿 COOL COTTON100%(長袖/半袖)

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、下記製品へ「風」や「冷気」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。

シャリ感のある鹿の子生地

汗をかいても肌ばなれがよく、 サラリとした気持ちよさ

タフなバインダーネック仕様

洗濯を繰り返してもヨレにくい



インナーに適した V ネック

シャツから透けにくいライトグレー衿のあるシャツから見えにくい

鉱石プリントが 遮熱・放熱を同時展開!!

人体から発生するする熱を外へ逃がすと同時に、 太陽からの遠赤外線をブロック!! 体温の上昇を防ぎます。







換気扇やファン付作業服、水冷服などと 併用すると効果アップ!

[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) ●



放熱性のある人工鉱石は塗料に加工され、 設備や車の空冷用や燃費等性能向上を目的に 活用されています。

パワーストレッチ EVO JW-732 ロングパンツ

吸汗速乾+接触冷感!優れた強度と耐久性を誇る CORDURA(コーデュラ) の繊維を使用。耐久性だけではなく吸汗速乾性や接触冷感機能でも高い性能 を発揮するので、汗をかいてもベタつかずさらりとした爽やかさを保ちます。

- ●速乾スピード約2倍!冷感機能約1.5倍!
- ●高い消臭機能を発揮
- ●過酷な作業現場、アウトドアや スポーツシーン等でも大活躍

[仕様]

素材:ナイロン・ポリウレタン(本体) ポリエステル・ナイロン(ウエスト部)

カラー:黒 サイズ:S/M/L/LL/3L

コード:604541 0902~



個人用冷却器

パーソナルクーラー V-200

電源や冷媒が不要!コンプレッサーの圧縮空気を 冷やして涼しい風を送り込む個人用冷却装置。

- ●小型かつ高い冷却性能を発揮
- ●ボルテックス効果による冷却構造
- ●選べるベストタイプとチューブタイプ

性能例		※当	社試験による	る結果です。冷感	には個人差があります。
入気温度	圧縮空気圧	使用空気量	調節バルブ	送風量	送風温度(降下温度)
36.8℃の 場合	0.3MPa 260L/m	2601 /min	MAX 時	約 202L/min	22.7℃ (-14.1℃)
		ZOUL/IIIIII	MIN 時	約133L/min	10.1℃ (-26.7℃)
	0.4MPa	340L/min	MAX 時	約274L/min	22.2℃ (-14.6℃)
	U.4IVIFA		MIN 時	約 185L/min	7.4℃ (-29.4℃)

●パーソナルク 用ベスト (383236)ード:604445 0001 ●パーソナルクーラー用チューブ (383228)●パーソナルクーラー V200 別途送料 コード:604445 0000

クーレット

株式会社重松製作所

興研株式会社

必要なのは圧縮空気だけで、チューブにあけた 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。



コード:604553 0001

コード:604554 0002



※ 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気が行き渡った。 (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。)



※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、定置式ろ過筒等を通した清浄な空気をご使用ください。

電動ファン付き呼吸用保護具

Sy185H M

国家検定合格品 第TP33号、第TP31号、第TP32号

スイッチレスで、ひと呼吸すると送風を開始。呼吸連 動形で、呼吸に合わせて清浄空気を供給します。面体 内圧を陽圧(正圧)に保持するため、面体がずれても粉 じんを吸入する恐れを低減します。顔全体を覆う全 面形です。



	EC NC
コード	601204 0003
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

スイッチレスで、ひと呼吸すると送風を開始。呼吸連 動形で、呼吸に合わせて清浄空気を供給します。面体 内圧を陽圧(正圧)に保持するため、面体がずれても粉 じんを吸入する恐れを低減します。





※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)

BL-351 HGX-02 (390690)

国家検定合格 第TP102号

防水性能「IPX4 相当※ 1」で、水の飛まつに対して保護 します。突然の雨や散水を伴う作業などでの使用も可 能です。

※ 1:JIS CO920 準拠



	コード	601385 0050
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	415g以下

BL-711HG (390470)

国家検定合格品 第TP65号

バッテリーをファンユニットに内蔵し、コードレス化を実現し た全面形の電動ファン付き呼吸用保護具。

スピーカーを標準装備し、マスクを装着した状態で会話が可能。





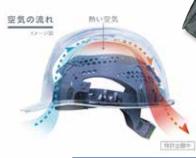
	EC NC
コード	601389 1711
ろ過材の捕集効率	PL3(99.97%以上)
漏れ率	S級(0.1%以下)
電動ファンの性能	大風量形
質 量	805g以下

ヘルメット エアロメッシュ

衝撃吸収ライナーを樹脂製メッシュ構造に変更し、 衝撃吸収性能はそのままに、通気性が飛躍的に アップしました。

- ●帽体内温度を最大-8℃を実現
- ●発泡スチロールがない、エアロメッシュ仕様
- ●水洗い可能な洗えるヘルメット
- ●「飛来落下物用」·「墜落時保護用」国家検定合格品











材質:ABS樹脂(帽体)/PC樹脂(ひさし)

重量:385g

コード:600160 0112~ 💆 🚾

ヘルメット取付式送風機 **Windy II No.7703**

お手持ちのヘルメットに脱着可能な送風機が 風量をアップして進化。作業効率の向上に貢献します。

- ●ルーバー構造の送風口が、 後頭部から帽体内部まで風を送り込む
- ●2段切替スイッチで風量調節
- ●連続稼働時間は約8時間「HI(強)モード」 連続稼働時間は約13時間「LO(弱)モード」

「仕様〕

電源: 単3形乾電池×3本(別売)

性能: 風量 【HI(強) 400L/min】 【LO(弱) 372L/min】 連続稼働時間:風量【HI(強)約8時間】【LO(弱)約13時間】

材質: ABS樹脂(本体・ケースカバー・ルーバー部材)

エラストマー樹脂(排気ダクト)

ナイロン樹脂(接続用ホルダー)

POM樹脂(ヘルメット取付部品)

サイズ:W120×H143×D60mm

重量:約190g(電池含む)

コード:600218 0001 / 別途時



《ヘルメットは別売です。

※4種類のヘルメット取付部品を標準装備。 No.3014は、TOYONo.391/No.392F専用です。

充電式保冷温庫 CW001GZO

-18℃~60℃までの14段階の温度調節が可能。

ドリンク冷蔵や、水冷式ウエア用

ペットボトルの保冷に。

- ●-18℃~60℃まで 14段階の温度調節
- ●炎天下でのドリンク保冷に
- ●40Vmax·18V兼用

[仕様]

内容量:20L 色:オリーブ 電源:バッテリー(40Vmax・18V)・ シガーソケット・AC100V

コード:717910 0006 @

※バッテリー・充電器は別売です。



塩分チャージタブレッツ



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。



クエン酸顆粒

食塩

キャンディチップ

(公財) 日本学校保健会 推薦



[仕様] 味: スポーツドリンク味

容量:81g入り×6袋単位

⊐ード:717804 0004 ⑤

カリウム配合

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)

「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 (3)



熱中症のメカニズム

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。

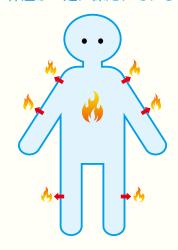
●皮膚表面からの放熱(熱伝導) ●発汗による汗の蒸発(気化熱)

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。

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



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。

※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。

※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

大塚刷毛製造株式会社

東京支店 203(3357)4316 図03(3357)5557 大阪支店 ☎06(6462)8011 №06(6462)8014 九州支店 2092(473)6511 図092(473)6515 名古屋支店 2052(909)5255 図052(909)5258

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 2082(234)4411 20082(234)4166 四国営業所 🗢 087(840)0388 🖾 087(840)0399 神奈川支店 ☎ 045(921)4711 囫 045(921)3667 兵庫営業所 ☎ 078(924)8411 囫 078(924)8415 城東営業所 ☎ 03(5242)8111 囫 03(5242)1300 埼玉支店 ☎048(297)6081 囫048(297)6080 京都営業所 ☎075(691)8511 囫075(691)8574 多摩営業所 ☎042(369)8611 囫042(369)8621 千葉支店 ☎ 047(335)1151 囫 047(335)1152 北陸営業所 ☎ 0761(73)8060 囫 0761(73)8030 茨城営業所 ☎ 029(821)2571 囫 029(821)2508

浜松営業所 ☎ 053(465)7952 図 053(465)7912 静岡営業所 ☎ 054(286)5622 № 054(283)6444 長野営業所 20263(27)4781 200263(27)5039 城南営業所 🕿 044(287)7100 🖾 044(287)7101

栃木営業所 ☎ 028(659)3391 図 028(659)3345 群馬営業所 2027(361)4311 🖾 027(361)4870 新潟営業所 2025(286)4891 20025(286)8876 郡山営業所 2024(991)0222 20024(991)0365 札幌営業所 ☎ 011(873)6600 図 011(873)6500

40230309 0637