

水系塗膜剥離剤を 正しく使用しましょう!

ベンジルアルコールは安全な扱いが明らかになっている物質です。別の有害性の不明確な物質に安易に代替化を図ることは、かえってリスクを増大させる場合があります。ベンジルアルコールは、どのように扱えば安全であるか明らかになっている物質ですので、適切に管理して使用するようにしましょう。

以下のルールを守って、安全に作業を行ってください。

1 各種通達 法令内容の遵守

決まりを守り
事前に確認を!



事前の装着テストで息漏れがないかマスク等のフィット確認を必ず行ってください。

水系塗膜剥離剤「成分:ベンジルアルコール」は吸引禁止です。「スプレーミスト・蒸発成分・滞留成分」を吸引した場合、意識不明症状・死亡災害発生のリスクがあります。安全の為、**通達・法令**で決められた方法を守りましょう。

2 剥離剤の取扱作業において 講ずべき措置の実施



常時作業者の状況を把握



作業を行いましょう。

作業者に体調不良等が生じた場合すぐに必要な対応が行えるように常時作業者の状況を把握できる体制を確保して



4 熱中症(WBGT) 対策実施

厚生労働省下記内容準拠

- 1.剥離剤を使用した塗料の剥離作業における労働災害防止について
- 2.STOP! 熱中症
クールワークキャンペーン
- 3.第13次労働災害防止計画
(2018年度～2022年度)

3 リスクアセスメント 実施

労働災害の防止

リスクアセスメント
対策実施による
労働災害防止。

※安全データシート
(SDS)を閲覧。



閉塞された水系塗膜剥離剤/施工現場内で被災した(倒れた)場合の救急措置]
(1)躊躇せず救急車を呼ぶ事。(2)呼吸用保護具は外さないで救助すること。

すべての化学物質には危険有害性があります。化学物質を取扱時使用時はリスクアセスメントの実施その結果に基づく措置を実施して労働災害発生防止に努めて下さい。

【水系塗膜剥離剤取扱い作業時の労働災害防止に関する注意喚起】

主成分 ベンジルアルコール（リスクアセスメント実施義務化対象化学物質）

- 厳守**
- ① リスクアセスメント対策実施
 - ② 呼吸用保護具 適正使用
 - ③ 夏季高温時作業時の「熱中症・WBGT」対策

- 厳禁**
- ① 水系塗膜剥離剤成分：ベンジルアルコール「スプレーミスト・蒸発成分・滞留成分」を吸引した場合意識不明症状・死亡災害に至るリスクがある。
 - ② 皮膚に接触すると化学やけどを発症する。
 - ③ 火気厳禁（水系塗膜剥離剤は非危険物であるが、剥離した塗膜は指定可燃物に該当）

対策 **「剥離剤を使用した塗料の剥離作業における剥離作業における労働災害防止について」**

出典：令和3年12月22日 厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 一部改正 基安化発1222第2号

《抜粋》

- ① 剥離剤を使用する場合、SDS（安全データシート）に記載されている、ばく露防止及び保護措置を確実に講じること。
- ② ベンジルアルコールを含む剥離剤の取扱い作業を行う場所には、その旨掲示するとともに作業者以外は立ち入らせないこと。
- ③ 作業者に対し剥離剤に含まれるベンジルアルコールに有害性、作業を行うに当たって注意される事項（下記④～⑨）について作業前に周知すること。
- ④ 作業者には保護眼鏡並びに不浸透性の保護衣、保護手袋及び保護長靴を使用させること。
- ⑤ **【剥離剤の吹き付け等を行う作業者】**
・**当面の間、送気マスクを使用させること。**
【剥離剤の吹き付け後に塗膜をかき落とす作業を行う作業者】
・**かき落とし作業による粉じんばく露と剥離剤から揮発する有害物質のばく露の両方を防止するため、原則送気マスク又は防じん機能を有する防毒マスクを使用させること。**
- ⑥ 剥離剤を吹き付ける作業と、剥離剤を吹き付けた後の塗膜をかき落とし作業を近接した場所で同時に行うことは避けること。
- ⑦ 作業場内の通風が不十分となる場合は内部のベンジルアルコール濃度が高くなることが予測されるため排気装置を設ける等、作業者のばく露濃度を低減させるための措置を講じること。**十分な換気。**
- ⑧ 作業者に体調不調等が生じた場合にすぐに必要な対応が行えるよう、常時作業者の状況を把握できるような体制を確保すること。
- ⑨ 剥離された物にベンジルアルコールが含まれているので、運搬又は貯蔵するときは、賢固な容器に入れる又は確実に包装した上で、見やすい箇所にベンジルアルコールの名称や取り扱いの上の注意事項を表示すること。

【参 考】 出典：社団法人 日本産業衛生学会（2021年度） <https://www.sanei.or.jp/images/contents/309/kyoyou.pdf>

ベンジルアルコール許容濃度等の勧告：25mg / m³ ≒ 5ppm/25℃

◆許容濃度の定義：労働者が1日8時間、1週間40時間程度、肉体的に激しくない労働強度で有害物質に暴露される場合に、当該有害物質の平均暴露濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度。

【その他】 出典：厚生労働省 https://jsite.mhlw.go.jp/kyoto-roudoukyoku/newpage_00318.html

◆すべての化学物質には危険有害性があります。発生防止に努めて下さい。

◆ベンジルアルコールは、どのように扱えば安全であるか明らかになっている物質ですので、化学物質を取扱時使用時はリスクアセスメントの実施その結果に基づく措置を実施して労働災害適切に管理して使用するようにしましょう。

熱中症の予防に!

涼しい

チューブにあけた
細孔から冷風が
出ます。

冷却力
UP

チューブタイプ



VTW-7K2T

●調整テープで、体形に合わせられます。
(チューブの長さ:1.4m)



VT-7KII

●体に巻きつけて使用します。
(チューブの長さ:1.5m)

写真はVTW-7K2T

標準タイプ

分岐タイプ



VT-7KII

●クールスーツに冷気が
流れ込みます。

CS-7、CS-1、HD-ED、HD-EDHと組合せて使用します。



冷風量が2分され、
2方向へほぼ同量の
冷風が送られます。

VT-7KW

●吸気エアが冷たく、
クールスーツにも冷気が
流れ込みます。

※送気マスク(一定流量形)です。

必要なのは圧縮空気だけ!

冷媒
不要

クーレット®の構成・品番

タイプ	本体	腰バンド付		腰バンドなし 墜落制止用具用ベルト型(50mm)をご使用ください。	
		VTカブラ付	VTカブラなし	VTカブラ付	VTカブラなし
チューブ	ダブル(2本)	VTW-7K2T	VTW-7K2GT	VTW-7K2T-5	VTW-7K2GT-5
	シングル (1本)	VT-7KII	VT-7KII	VT-7KII-5	VT-7KII-5
標準		VT-7KII	VT-7KII	VT-7KII-5	VT-7KII-5
分岐		VT-7KW	VT-7KW	VT-7KW-5	VT-7KW-5

性能表

(入気温度35℃の場合)

品番	入気圧力 [MPa]	冷風温度[℃]		冷風量[L/min]		冷却力[kJ/min]		
		1次	2次	1次	2次	1次	2次	合計
VTW-7K2T	0.4	5.5	1.5	132	118	5.1	5.1	10.2
	0.5	3.4	-1.5	160	148	6.6	7.0	13.6
VT-7KII	0.3	10		150		—		6.2
VT-7KII	0.4	7		200		—		8.4
VT-7KW	0.5	5		250		—		10.7

※ 数値は測定データの一例です。分岐タイプVT-7KWは、冷風量が2分され、2方向へほぼ同量の冷風が送られます。

交換部品

(5桁の数字は商品コード、★のあるものは受注生産品)

品番	VT本体	標準 連結管	送気 チューブ	流量調節部 (VTカブラ付)	バンド 取付け部	VTカブラ	
						オス	メス
VTW-7K2T	※1		※1		※1		
VT-7KII	05110	—	05105		05115★		
VT-7KII	05183	05185※2	05184※2	05187	05186	06055	06056
VT-7KW	交換できません						

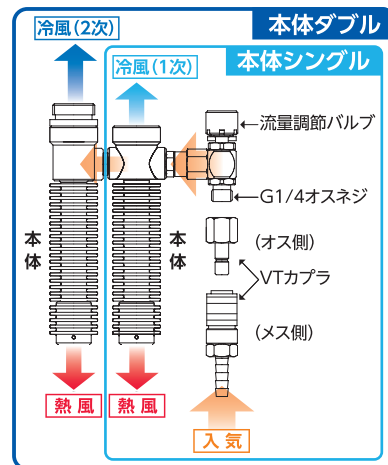
※1 VT本体、送気チューブ、バンド取付け部は、本体シングル(1本)の場合の写真です。

※2 VT本体05183には、標準連結管05185又は送気チューブ05184のどちらでも取付けられます。



- オイルミストを含まない乾燥した圧縮空気を供給してください。
- 作業時には、上着をきてください。
- ベルトは、墜落制止用具ベルトではありませんので、墜落制止用具として使用できません。

構造図



巡回気流中心部の温度が周辺部より低いという「渦動理論」を応用しています。冷風は上方へ、熱風は下方へ排出します。

風量チェッカー

FM-2

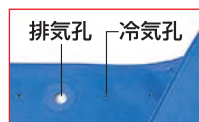
- 面体又はフードを使用する場合には、風量を確認してください。
- ※ アダプタAを併用してください。



FM-2用アダプタA



標準タイプ・分岐タイプのクーレットと組合せて使用します。



クールスーツ CS-7

鉄鋼・窯業などの
熱作業に!

- 胴回り130cmまで調節可能。体形に合わせて調節ができます。
- 内側に多数の冷気孔があり、冷風を噴出させます。ただし、腹部を冷やさないように、腹部には冷気孔がありません。
- 材質: EVA (エチレン酢酸ビニル)

可燃性生地ですので、炎に近づけないでください。



全面形面体 CS-1



- 密着性抜群

面体への送風量が85L/min以上であることを、風量チェッカーで確認のうえ、使用してください。

フード HD-ED 内装付 HD-EDH 保護帽内蔵型



- フードは交換可能です。アイピース: PC 生地: PE



● フードへの送風量が120L/min以上であることを、風量チェッカーで確認のうえ、使用してください。

● 分岐タイプVT-7KWにはフードを使用しないでください。

● 改良のため仕様の一部を予告なく変更することがあります。 ● カタログと実際の製品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合があります。

株式会社 重松製作所
SHIGEMATSU WORKS CO., LTD.

www.sts-japan.com

本 社 〒114-0024 東京都北区西ヶ原1-26-1
TEL 03(6903)7525(代表) FAX 03(6903)7520

札幌 011(743)6001 大 阪 06(6953)8521
仙台 022(235)7733 姫 路 079(267)6788
熊 谷 048(529)7566 倉 敷 086(450)2221
東 京 03(3915)8081 広 島 082(871)5510
千 葉 043(301)3004 新 居 浜 0897(33)8666
横 浜 045(314)0921 福 岡 092(431)1265
上 越 025(545)4350 長 崎 095(883)1713
名古屋 052(682)4798



ISO 9001登録活動範囲:
本社(埼玉事業所、船引事業所、姫路製造部
含む)における、防じんマスク、防毒マスク、
電動ファン付き呼吸用保護具及び送気
マスクの設計・開発、製造及びサービス
提供(防じんマスク用過材の水洗再生)

ISO 14001の認証も取得しています。
(船引事業所を含む埼玉事業所)

2022.1.0B.A/27

暑熱対策

新製品

パーソナルクーラー
V-200

ベストタイプ装着例

あらゆる暑熱環境での
身体の冷却に

- ★電源不要※¹ですぐ使える
- ★小型かつ高い冷却性能
- ★送風調節機能付き※²
- ★ベストタイプ/チューブタイプ(標準及びロング)の選べるラインナップ

※1 すでに所有されているコンプレッサやエア配管からの圧縮空気を利用します。

※2 調節バルブにより、吐出冷風量及び送風温度の調整が可能です。

作業着内に
涼しい風が吹く。

クリーン、ヘルス、セーフティで社会に

興研株式会社

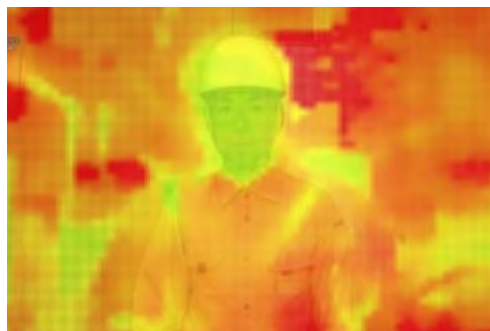
2018年4月現在

目に見える冷却効果

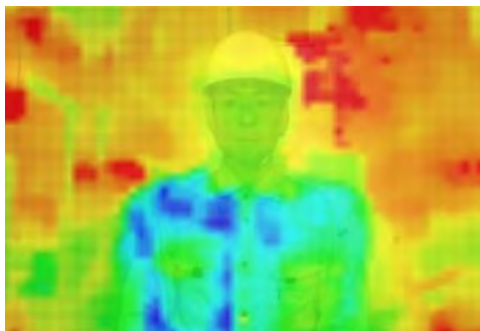
■性能例（当社実測による）

入気温度	圧縮空気圧	使用空気量(L/min)	調節バルブ	送風量(L/min)	送風温度(降下温度)
36.8℃の場合	0.3MPa	260L	MAX時	約202L	22.7℃(－14.1℃)
			MIN時	約133L	10.1℃(－26.7℃)
	0.4MPa	340L	MAX時	約274L	22.2℃(－14.6℃)
			MIN時	約185L	7.4℃(－29.4℃)

■体表面温度を表すサーモグラフィ

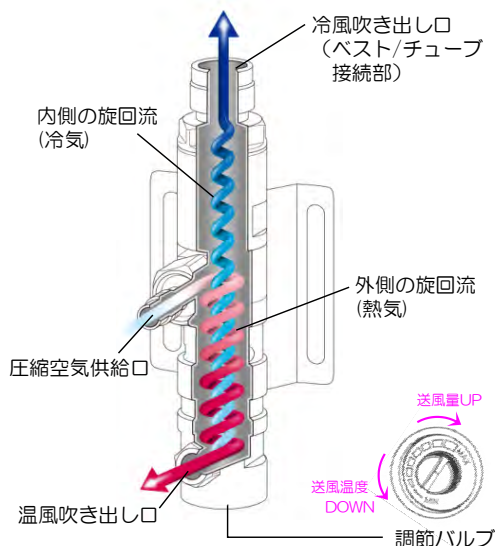


使用前



使用中

ボルテックス効果による冷却構造



ボルテックス効果とは…

圧縮空気を供給することにより、装置内部に強制的に渦を発生させ、中心部の冷気と熱気を分離する渦動理論の原理です。

組み合わせで選べるラインナップ

ベストタイプの場合

パーソナルクーラー V-200



と

パーソナルクーラー用ベスト



網目状のベストで通気性に優れます。

を組み合わせます。

チューブタイプの場合



と

パーソナルクーラー用チューブ



体に巻き付けて使用します。

を組み合わせます。

パーソナルクーラー用チューブL



ヘルメット内に送風できるなど装着の幅が広がります。

又は

興研株式会社

安全衛生ディビジョン

本社 〒102-8459 東京都千代田区四番町7番地
TEL.03(5276)1911(大代表) Fax.03(3261)0589
URL <http://www.koken-ltd.co.jp>

製品に関するお問い合わせは、本社または最寄りの営業所までお願いいたします。

営業所

北海道011(832)3911 熊谷048(524)2928 北陸076(298)1010 広島082(283)7880
仙台022(374)0420 東京03(5276)8063 大阪06(6326)9223 四国0897(34)8927
新潟025(255)0121 横浜045(242)6566 神戸078(511)0414 九州0942(38)1651
千葉043(293)0411 名古屋052(753)7872 倉敷086(423)2321 長崎095(844)8406

代理店

ISO 14001		
送気マスク、空気呼吸器、電動ファン付き呼吸用保護具、防災面、防音保護具及び防じん・防毒マスク用しめひも等の設計・開発・製造並びに空気呼吸器の補修サービス 所沢テクノードにて環境マネジメントシステム審査登録	防じんマスク、防毒マスク及びフッシュフル型換気装置の開発・設計・製造 群馬テクノードにて環境マネジメントシステム審査登録	防じんマスク及び磁気を利用した液体・気体の浄化等の汚染防止機器の設計・開発・製造 中井テクノードにて環境マネジメントシステム審査登録
JIS Q 14001 ISO 14001 JSAE 1079	JIS Q 14001 ISO 14001 JSAE 465	JIS Q 14001 ISO 14001 JSAE 677

ISO 9001	
防じんマスク、防毒マスク、送気マスク及び電動ファン付き呼吸用保護具の設計及び製造 品質マネジメントシステム審査登録	防じんマスク、防毒マスク、送気マスク及び電動ファン付き呼吸用保護具の設計及び製造 品質マネジメントシステム審査登録
JIS Q 9001 ISO 9001 JSAQ 405	JIS Q 9001 ISO 9001 JSAQ 405

●製品の仕様及びデザインは改良のため、予告なく変更することがあります。

簡単3ステップで体を冷やす!

1 背中のタンクに
冷水を
約150ml
入れる



2 背中のタンクに
凍った
ペットボトルを
チャージ!!!
650 mlまでのペットボトルに対応
または
氷でも
お使い頂けます



タンクに入る小さな保冷剤もご利用できます。

3 **バッテリーON**
バッテリー前面収納で
操作もじやすい



タイマー機能付きバッテリー 長時間の使用を実現!!

ご使用シーンに合わせて、3段階調節が可能です。

冷却UPモード	① 連続作動
長時間使用モード	② 20秒作動・4.5秒停止
最長時間使用モード	③ 20秒作動・1分30秒停止



冷却時間
約4時間

PRO仕様

数量限定



保冷仕様で
冷感を長時間キープ



適正氷が10個製氷できる
アイスマンキューブ サービス



PRO専用バッテリー

作業現場で活躍



インナーベストとして使える!

熱中症対策

楽々取り出し



溶けたペットボトル飲料で
水分補給も出来る!

暑い夏・速攻チャージ!!!
アイスマン
冷凍ペットボトル
チャージスボット
冷凍ペットボトル飲料は
ドラッグストア・スーパーマーケット
でも良い家の近所があります。

ICE drip Control

アイスドリップコンントロール*特許出願中

withコロナ、熱中症 変化し続ける時代に 革新的なテクノロジー!!

熱中症対策の基本は体を冷やして水分補給です。現在新型コロナウイルスの影響もあり夏でもマスクを着用するなど厳しい状況が続いています。主流のファン付ウェアは30度以上で湿度が高い場合の環境下ではファンが外気の空気を吸い込み余計に体に熱を感じてしまうことがあります。この製品開発で掲げた6つの目標は、静音、長時間冷却、高速チャージ、速効冷感、水分補給です。全てを網羅した革新的なテクノロジーが(ICE drip Control)なのです。

特徴 ① 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。ご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 ② 静音

静かな場所でもモーター音は気になりません。

特徴 ③ 長時間冷却

ヤマシンが独自で開発したICE drip Control (アイスドリップコンントロール*特許出願中)で長時間冷却が可能になりました。

特徴 ④ 高速チャージ

冷感が終了したら凍ったペ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ペ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。

特徴 ⑤ 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 ⑥ 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。