



国家検定合格番号 第TN5号 (型式の名称: GM77)

塗装マスク DPM-77TM取扱説明書

2009年 7月現在

■警告表示の定義

本文中に記載されている「危険」「警告」「注意」の表示は、誤った取扱いによる事故を未然に防ぐための重要な内容を示していますので、熟読し安全にお使い下さい。各表示の意味は次のとおりです。

	危険	取扱いを誤った場合、使用者が、死亡、重傷又は健康上、重大な危害を被る可能性が極めて高いことを示します。
	警告	取扱いを誤った場合、使用者が、死亡、重傷又は健康上、重大な危害を被る可能性があることを示します。
	注意	取扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うか、健康を害するか又は物的損害が生じる可能性があることを示します。

■安全に正しくお使いいただくために

本品を安全にお使いいただくために、下記の注意事項をお守り下さい。誤った取扱いをされた場合、着用者の生命が危険な状態にさらされることとなります。

	危険	<p>1. 次の条件下では、死亡、重傷又は健康上重大な危害を被ることがありますので絶対に使用しないで下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・酸素濃度が18%未満の環境。 ・有毒ガス濃度が0.1%又は曝露限界の10倍(1日の使用時間が30分未満の場合に限り、30倍)のいずれかを超えた環境。 ・有毒ガスの種類や濃度が不明の環境。 ・複数種の有毒ガス又は蒸気が混在する環境。 ・吸収缶で除去できない種類の有毒ガスが存在する環境。 ・汚染物質が生命・健康に直ちに危険な環境。 <p>2. 本品の用途及び使用の範囲以外に使用しないで下さい。</p> <p>3. 初めて本品を使用される方は、必ず作業責任者の指導を受けて下さい。</p>
	警告	<p>1. ホルダーや弁座等の部品が外れたり破損する恐れがありますので、マスクを折り曲げたり、変形させたり、過度な力を加えることはしないで下さい。</p> <p>2. 分解・改造を行わないで下さい。</p> <p>3. 純正部品以外は使用しないで下さい。</p> <p>4. 次の方は、本品の着用をしないで下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・面体と顔面との接顔部に入り込むようなひげがある場合。 ・排気弁の作動を妨害する口ひげ又はあごひげがある場合。 ・呼吸器又は循環器系に疾患がある場合。 ・その他産業医が不適当と認めた場合。 <p>5. 使用前点検を必ず実施して下さい。</p> <p>6. 面体と顔面との間にタオル等の気密を妨げるものを使用しないで下さい。</p> <p>7. 「密着性試験」を行い面体と顔面との密着性が良好であることが確認できない場合は、使用しないで下さい。</p> <p>8. 使用中に次のことが生じた場合は、直ちに作業を中止し、安全な場所でマスクを外して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吸気抵抗が増加し、息苦しくなった場合。 ・体調に不調を感じた場合。 ・臭気、刺激又は味覚を感じた場合。 ・部品が破損した場合。 <p>9. 直結式小型吸収缶の保存期限は、未開封、かつ、通常(常温、常湿、振動がない)状態で、製造日から2年間です。保存期限を過ぎたものは、使用しないで下さい。 また、保存期限内であっても、缶体に変形がある場合は、使用しないで下さい。</p>
	注意	<p>1. 本品の使用により、人によってはアレルギー反応や、また環境中の有害物質や汗のため、発疹、発赤、かゆみ等の症状が現われることがあります。そのような場合には使用を中止し、皮膚科医等へご相談下さい。(そのまま使用を続けると症状が悪化することがあります。) 特に、アレルギー体質の方は、発疹、発赤、かゆみ等の症状が現れた場合、直ちに使用を中止して下さい。</p> <p>2. マスク本体や部品が変形する恐れがありますので、高温や高熱の作業場所で、使用しないで下さい。</p>

■用途及び使用の範囲

1. 本品は、ガスもしくは蒸気から人体を守る目的で使用する低濃度ガス用の直結式小型防毒マスクです。
2. 本品は、次のすべての条件を満たす作業環境で使用して下さい。
 - ・酸素濃度18%以上
 - ・有毒なガス、蒸気の濃度が0.1%以下かつ曝露限界の10倍以下（ただし、1日の使用時間が30分未満の場合に限り、曝露限界の30倍）
 - ・常温、常湿及び常圧

■マスク単体の性能

項目	社内基準値
吸気抵抗 [Pa]	20 以下
排気抵抗 [Pa]	50±20
排気弁の作動気密 [秒]	15 以上
二酸化炭素濃度上昇値 [%]	0.5 以下
重量 [g]	77±7

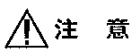
■特長

1. 接顔体はスチレン系エラストマー製の本格的なダブルクッション構造です。
このため、ソフトにピッタリと顔面にフィットします。
2. 吸収缶が極めて簡単に着脱可能です。

■使用前の点検項目

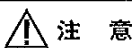
マスクを装着する前に次の項目を点検して下さい。

点検箇所	点検内容	異常時の処置
接顔体	破損、亀裂、孔あき、裂け、変形等の異常がないか	廃棄して下さい。
排気弁	弁がついているか	新しい弁を付けて下さい。
	弁がめくれていないか 正しく取り付けられているか	正しく取り付け直して下さい。
	汚れ、ゴミ等が付着していないか 亀裂、破損、変形、粘着がないか	水等で汚れを落として下さい。
	正常に作動するか 弾力性は十分か	新しい弁と交換して下さい。
排気弁座	汚れ、ゴミ等が付着していないか 弁がついているか	水等で汚れを落として下さい。 新しく弁を付けて下さい。
吸気弁	弁がめくれていないか 正しく取り付けられているか	正しく取り付け直して下さい。
	汚れ、ゴミ等が付着していないか 亀裂、破損、変形、粘着がないか	水等で汚れを落として下さい。
	正常に作動するか 弾力性は十分か	新しい弁と交換して下さい。
しめひも	弾力性は十分か	新しいしめひもと交換して下さい。
吸収缶	使用ガスに適応した吸収缶が取り付けられているか	正しい吸収缶に交換して下さい。
	使用時間記録カードの記録経過線と同を比較して、有効時間が十分残っているか 穴、亀裂、変形、錆、著しい汚れ、水の侵入等がないか	新しい吸収缶と交換して下さい。
	保存期限を過ぎていないか 内部から臭いがしないか	
	正しく取り付けられているか	正しく取り付け直して下さい。
パッキン	確実に取り付けられているか	正しく取り付け直して下さい。
	汚れ、ゴミ等が付着していないか 亀裂、破損、変形、粘着がないか	汚れ、ゴミ等を落として下さい。
	弾力性は十分か	新しいパッキンと交換して下さい。



注意

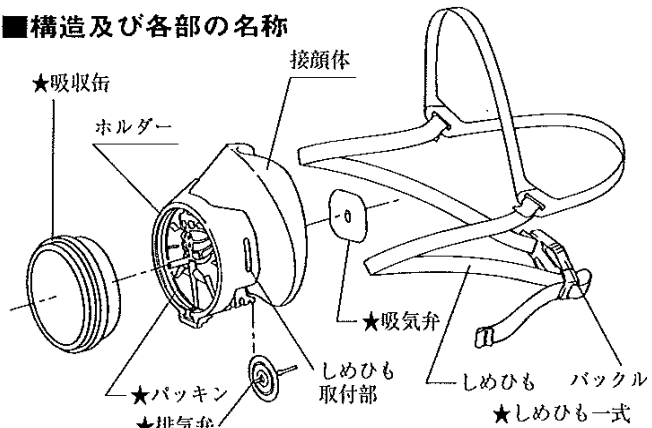
未使用でかつ適正な状態であっても、長期間保管されたものは、吸・排気弁等ゴム部品の劣化等が考えられますので、必ず使用前点検を実施して、不良の部品等を交換するか、使用しないで下さい。



注意

異常時の処置を行っても正常に機能しない場合は、マスクを廃棄又はメーカーに修理を依頼して下さい。

■構造及び各部の名称

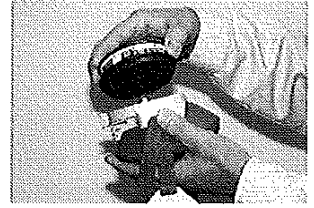


★印の付いている部品は、お客様自身で交換できます。

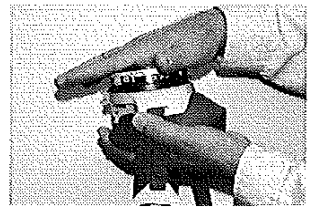
■吸収缶の付け方及び外し方

《付け方》

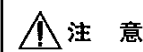
- (1) マスクを左手に持ち吸収缶の入気側を右手に持ちます。



- (2) 吸収缶に手のひらを押し当てて下さい。



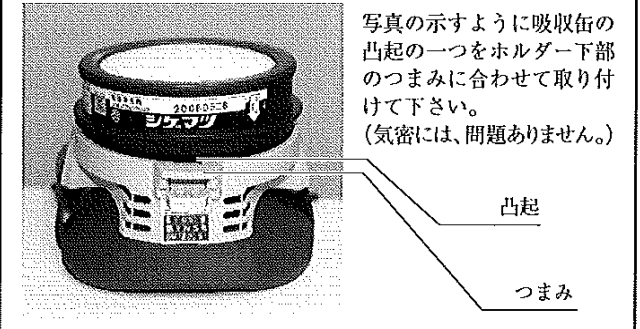
- (3) カツと音がするまで押し込んで下さい。



注意

取り付けの際に、ホルダーと吸収缶の間に手を挟まないようご注意ください。

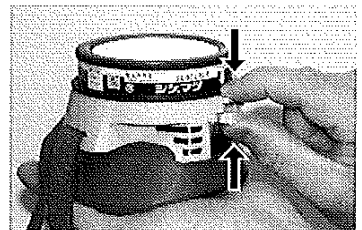
吸収缶を容易に取り外すために



写真の示すように吸収缶の突起の一つをホルダー下部のつまみに合わせて取り付けして下さい。
(気密には、問題ありません。)

《外し方》

ホルダー下部のつまみを押し上げてマスクから吸収缶を外して下さい。



■マスクの付け方及び外し方

《付け方》

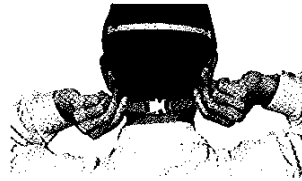
- (1) しめひもを後頭部に掛け、しめひもの両端を引いて下さい。



- (2) しめひものバックルを首の後ろで接続して下さい。



- (3) マスクが顔に密着するように、しめひもの張り具合を調節して下さい。



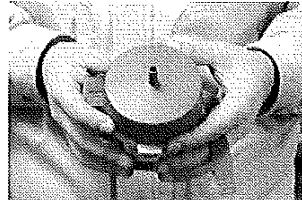
《外し方》

首の後ろのバックルの上下を押え、外して下さい。

■密着性試験の方法

防毒マスク本来の性能を十分に発揮させるためには、着用者自身で密着性を調べる必要があります。次に示す方法で密着性が良好なことを確認したうえで使用して下さい。

1. フィットチェッカーR10 (別売) を吸収缶キャップにかぶせるように取り付けます。



2. フィットチェッカーを付けたマスクを作業時と同じように着用して下さい。



3. マスクを顔面に押しつけないように、フィットチェッカーのゴム管吸気口をふさいで下さい。



4. 息を吸った時、接顔体と顔面との接顔部分から空気が流入しないことを確認して下さい。
もし、流入を感じたら、感じなくなるようにマスクの着用状態を直し、再び3を実施して空気がマスク内に流入しないことを確認して下さい。
着用状態を直しても空気の流入を感じるようでしたら、パッキン、吸排気弁等が確実に付いているかを確認して下さい。



警告

密着性が良好であることを確認できない場合は、使用を中止して下さい。マスクの着用状態を直しても密着性が良好であるか確認できない場合は、安全な場所でマスクの各部分を点検して下さい。
(「使用前の点検項目」参照)

■使用後の手入れと保管方法

1. 手入れ

- 接顔体、吸気弁、排気弁、排気弁座、しめひもなどに付着した粉じん、汗などの汚れは、湿った布でぬぐって下さい。
- 汚れの著しい時には、吸収缶を取り外し、吸収缶以外の部分を中性洗剤によりぬるま湯又は水で洗って下さい。その場合は十分にすすぎをし、陰干しをして下さい。
- マスクを消毒用アルコールでふいた時は、アルコール分が残らないよう十分陰干しして下さい。
- 吸収缶は、次の作業に必要な寿命があることを確認して下さい。寿命が不明な場合は、廃棄して下さい。

(「吸収缶の有効時間の判定」参照)



警告

取り外した部分は、元のとおり正しく取り付け直して下さい。

2. 保管方法

- なるべく湿気が少なく、粉じんや溶剤等がない冷暗所に、変形しないようにして保管して下さい。
- 吸収缶は、マスクと別にして、ポリ袋や缶等に密封し、湿気や外気にさらされないように保管して下さい。



注意

積み重ねたり、折り曲げて保管すると、亀裂、変形等の異常の原因になります。

■部品の交換方法

1. 排気弁

- 弁をつまんで、引っ張り、外します。
- 新しい弁の中央部の突起部を持って、弁座の突起部に押しつけるようにして取り付けます。
- 弁の中心部の突起部を持って軽く押しながら、くるくる回して下さい。軽く回れば正しく付いています。



注意

排気弁を交換する時は、排気弁座を傷付けないようにご注意下さい。
排気弁座に傷が付くと気密不良の原因となり、マスク本来の性能が著しく低下します。

2. 吸気弁



- 吸気弁をつまんで外して下さい。
※外気側から息を吹きかけると容易に吸気弁をつまむことができます。
- 矢印の方向にゆっくり引っ張って下さい。
- 吸気弁中央の穴が見えはじめたら矢印と逆の方向に引き上げ、弁座から取り外して下さい。
- 新しい吸気弁の中央の穴を吸気弁座の突起に取り付けて下さい。(正しくついていることを必ず確認して下さい。)

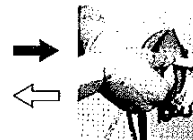


注意

吸気弁を無理に引っ張ると、吸気弁が切れる恐れがあります。

3. しめひも

- バックルよりしめひもを外して下さい。
- ホルダーのしめひも取付部よりしめひもを外して下さい。
- 新しいしめひもを取付部に入れて下さい。
- しめひもがねじれないよう注意して、バックルに入れて下さい。



→ 外す場合

← 付ける場合

4. パッキン

- ピンセット等を使用してパッキンを外して下さい。
- 新しいパッキンをしっかりとホルダーに取り付けて下さい。(消毒用のアルコールをパッキンに塗布すると容易に取り付けられます。)



注意

パッキンを外す時は、ケガをしないようにご注意下さい。
また、パッキンを交換する時は、ホルダーを傷付けないようにご注意下さい。
ホルダーに傷が付くと気密不良の原因となり、マスク本来の性能が著しく低下します。

■取り付けることができる吸収缶

品番	型式の名称	用途	使用条件	粒子捕集効率区分	吸気抵抗上昇値	国検合格番号
DPM-77TMF	CA-707S/OV	塗装及び消毒等	有機ガス用	S1 (NaCl80%以上)	9,500Pa以下	TN196

■吸収缶について

1.DPM-77TMF 吸収缶の性能

使用条件	対応ガスの一例	耐湿性	性能			国家検定またはJIS破過時間
			試験ガス	試験濃度	破過時間	
有機ガス用	トリクロレン、エーテル、アセトン、ベンゼン、キシレン、アニリンメタノール、シクロヘキサン	吸湿すると能力が減退する。	シクロヘキサン	0.03%	170分	50分

	危険 吸収缶は、適応ガス以外のガスに対しては効果が少なく、時には全く効果がないことがあります。吸収缶は必ず作業現場のガスの種類に合わせて選択して下さい。
--	--

2.環境空气中に存在する有毒ガス等の濃度による選択ガス濃度0.1%、ただし、曝露限界の10倍まで。

(1日の使用時間が30分未満の場合は、曝露限界の30倍まで。)

	注意 曝露限界は、日本産業衛生学会の勧告する許容濃度を適用して下さい。ただし、許容濃度が定められていない場合は、ACGIH(米国産業衛生監督官会議)の勧告するTLV-TWA値を適用して下さい。
--	--

3.吸収缶の有効時間の判定

(1) 有毒ガス等の濃度と破過曲線図による方法

作業環境のガス濃度を測定して、そのガスについて吸収缶に添付してある破過曲線図から次の方法で有効時間を算定して下さい。

吸収缶の有効時間はガス濃度によって異なります。なお、使用経歴が不明な場合は新しい吸収缶と交換して下さい。ガス濃度は常に一定ではありませんので、算定有効時間内でも使用中に臭気や刺激を感じたら直ちに新鮮な空気の得られる場所に避難し、新しい吸収缶と交換して下さい。

〔吸収缶有効時間の概略算定方法〕

吸収缶の有効時間は、環境中のガス濃度と使用時間から計算することができます。例えば、ある環境中のシクロヘキサン濃度が0.01%、使用する吸収缶の破過時間がシクロヘキサン0.03%に対して100分とすれば、

$$\begin{aligned} \text{有効時間(分)} &= \frac{\text{試験ガス濃度(％)} \times \text{破過時間(分)}}{\text{使用する環境中の有害ガス濃度(％)}} \\ &= \frac{0.03\% \times 100\text{分}}{0.01\%} = 300\text{分} \end{aligned}$$

ただし、継続使用する場合には、それぞれの場合のガス濃度と使用時間を記録しておき、その積算値が所定の有効時間に近づいたら、その吸収缶は破棄して下さい。

(2) 臭気、刺激などによる方法

防毒マスクの着用中に有毒ガス等の臭気、刺激又は味覚を感じた場合は、安全な場所で直ちに新しい吸収缶と交換すること。この方法は、臭気が曝露限界以下で感じられる、次の有毒ガス

等のみ、限定して適用して下さい。

〔硫化水素、アセトン、クレゾール、酢酸イソブチル、酢酸イソプロピル、酢酸エチル、酢酸ブチル、酢酸プロピル、スチレン、1-ブタノール、2-ブタノール、メチルイソブチルケトン、メチルエチルケトン〕

	警告 臭気には個人差があり、また、有毒ガス等が徐々に漏れてくる場合は、人間の臭覚などが麻痺してきます。この方法だけに頼ることは、危険ですので、他の方法と併用して下さい。
--	--

4.吸収缶の保存期限

保存期限	望ましい保存状態
望ましい保存状態において、製造日から2年間	1. 包装に穴あき等の破損がなく、未開封の状態であること。 2. 缶体にさびや変形がないこと。 3. 通常の状態(振動がなく、常温、常湿)で保管されていること。

5.廃棄方法

使用後の吸収缶に捕集された有毒物質は、極めて微量のため、一般廃棄物として廃棄してもかまいません。

ただし、著しく有毒な物質を含む恐れがある場合は、当社へお問い合わせ下さい。

■オプション部品

●フィットチェッカーR10

フィットテスト(密着性試験)を行う場合に使用します。詳細は、フィットテスト(密着性試験)の方法をご覧ください。

●外付け吸水カバーA

マスク外部に取り付けます。吸水マット外付け用をセットし、マスクからの液滴落下を防ぎます。(吸水マット外付け用と併用)

●吸水マットS7、SE7

マスクの内側にセットする内付け用(S7)と、外付け吸水カバーAにセットする外付け用(SE7)があり、呼気中の水分や汗などでマスク内に水分がたまる場合に、使用します。このマットは、汚れたら水洗いし、再使用できます。



この取扱説明書は地球環境保護のため再生紙を利用しています。

総発売元 **トラスコ中山株式会社**

〒550-0013 大阪府大阪市西区新町1-34-15

お客様技術相談窓口 (テクノセンター) TEL.0120-509-849 FAX.0120-509-839

E-mail techno.center@trusco.co.jp

製造元 株式会社 **重松製作所**