

TW099シリーズ取扱説明書

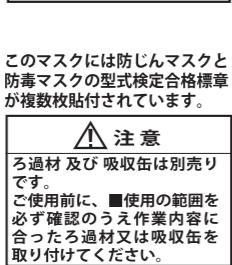
2022年11月現在

本品をお買い上げいただき、ありがとうございました。使用前に必ずこの説明書をよく読み、内容を十分ご理解のうえ、正しくご使用ください。この説明書は、いつでも読めるように大切に保管してください。もし、紛失された場合は、当社又は販売店へお申し出ください。

作業環境に応じて、ろ過材・吸収缶が取り付けられます。

有害物質の状態は次のうちどれですか？

Ⓐ 固体・液体：粒子状物質

Ⓑ 気体：ガス・蒸気
Ⓒ 混在（Ⓐ+Ⓑ）

■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、よく読み安全にお使いください。各表示の意味は次のとおりです。

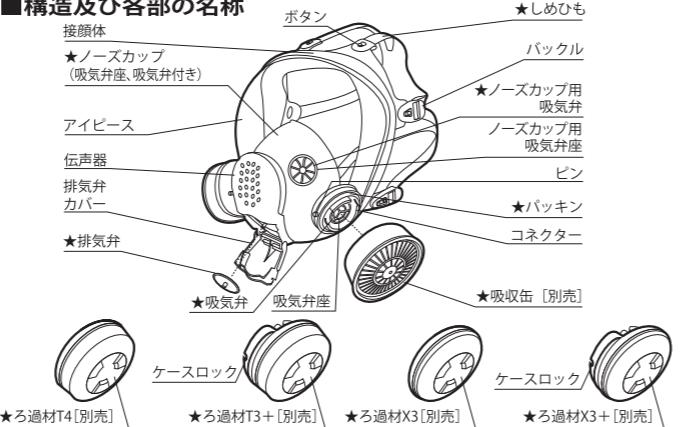
危険	取扱いを誤った場合、使用者が死亡又は健康上重大な危害を被る可能性が極めて高いことを示します。
警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡又は健康上重大な危害を被る可能性があることを示します。
注意	取扱いを誤った場合、使用者が健康を害するか又は物的損害が生じる可能性があることを示します。

■使用上の注意事項

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ください。
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があります。

危険	防じんマスク 防毒マスク 共通	1. 次の条件下では、使用しないでください。 ・酸素濃度が不明又は18%未満の環境。 2. 本品の用途及び使用の範囲以外に使用しないでください。 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ください。 作業責任者の指導を受けられないと場合は、この取扱説明書をよく読み、不明な点があれば、当社又は販売店へお問い合わせください。 4. 水密性が良くなりますので、市販の透湿止めがね【別売】を使用してください。 ・全面形面体専用透湿止めがね【別売】を使用してください。
	防じんマスク	1. 防じんマスクとしてお使いの場合は、次の条件下では使用しないでください。 ・汚染物質が小明るい環境。 ・有毒ガス又は蒸気が存在する環境。
警告	防毒マスク	1. 防毒マスクとしてお使いの場合は、次の条件下では使用しないでください。 ・ガス又は蒸気の複数種類や濃度が不明の環境。 ・性質の異なる複数種の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ガス若しくは蒸気又はこれらのもと混在する粉じん等が存在する環境。
	防じんマスク 防毒マスク 共通	1. 粉じん等の部品が外れたり破損するおそれがありますので、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ください。 2. 分解・改造を行わないでください。 3. 純正部品以外は使用しないでください。 4. 次の事項に該当する方は、本品を使用しないでください。 ・面体と顔面との接觸部に入り込むようなひびがある場合。 ・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。 ・呼吸器が不調な場合。 ・呼吸器等は循環器系に疾患がある場合。 ・その他産業医が不適と認めた場合。 5. 使用前点検を必ず実施してください。 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ください。 7. 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ください。 ・吸気抵抗が増加し、息苦しくなった場合。 ・部品が破損した場合。 ・体調に不調を感じた場合。
防じんマスク		1. 使用中に粉じんの漏れ込みを感じた場合は、直ちに作業を中止し、安全な場所でマスクを外してください。 2. フィルターカートリッジ【別売】を併用してください。 ・ろ過材の吸気口にスパッタ等が飛び込むと、ろ過材が燃えるおそれがあります。
防毒マスク		1. 使用中に臭氣、刺激又は味覚を感じた場合は、直ちに作業を中止し、安全な場所でマスクを外してください。 2. 保存期限を過ぎた吸収缶は、使用しないでください。 ・【吸収缶の保存期限】(参考)
注意	防じんマスク 防毒マスク 共通	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汁など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ください。 特に、アレルギー体质の方は、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ください。 2. マスク本体や部品が変形するような高温や高熱の作業場所では、使用しないでください。

■構造及び各部の名称



※サイズはS、M、Lの3サイズあります。★印の付いている部品は、お客様自身で交換できます。

■交換部品の商品コード

交換部品	商品コード	交換部品	商品コード
排気弁	50000	しみひも	50360
吸気弁	50127	バッキン	50426
ノーズカップ用吸気弁	50130		
ノーズカップ用吸気弁座	S 50619		
ノーズカップ (吸気弁座、吸気弁付き)	M 50620		
	L 50621		

※ろ過材・吸収缶は「■取り付けることができるろ過材（又は吸収缶）」を参照してください。

防じんマスク TW099T4・TW099T3+・TW099X3・TW099X3+

■用途

本品は、事業場などにおいて発生する粉じん等から人体を守るために使用する取替え式防じんマスクです。

■使用の範囲

性能区分はRL3です。
粉じん等の種類及び作業内容に応じた使用区分は次の表のとおりですが、■使用上の注意事項△危険に示す環境では、使用しないでください。
なお、石綿を取り扱う作業においては、除去対象品や除去工法によっては、使用できない場合があります。
建設労働災害防止協会編集・発行の「石綿技術指針対応版石綿粉じんへのばく露防止マニュアル」に明記されているとおりです。(当社ウェブサイトの「石綿（アスベスト）対策」も参照してください。)

■粉じん等の種類及び作業内容に応じた防じんマスクの性能の区分

粉じん等の種類及び作業内容	防じんマスクの性能の区分 オイルペスト等が混在しない場合	オイルペスト等が混在する場合
●特化則第38条の7(1) ・インジウム化合物の濃度 15μg/m ³ 未満 ●ノマテリアルの製造・取扱い作業 ⁽²⁾ はく露の少ないことが想されるレベル	全面形面体 RL3 RS3	全面形面体 RL3
●特化則第38条の7(1) ・インジウム化合物の濃度 3μg/m ³ 未満 ●建築物等の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針 ⁽³⁾ 隔離空間の外部 ⁽⁴⁾ における、石綿等の除去等の作業を行う際に着用するろ過材 ⁽⁵⁾	RL3 RS3	RL3
●電離則第38条 ⁽⁵⁾ ・ほられたとき等による汚染のおそれがある区域内の作業又は緊急作業において使用する防じんマスク	RL3 RS3 DL3 DS3	RL3 DL3
●電離則第38条 ⁽⁵⁾ ・ほられたとき等による汚染のおそれがある区域内の作業又は緊急作業において使用する防じんマスク	RL3 RS3 DL2 DS2	RL3 RL2
●鉛則第58条、特化則第43条及び粉じん則第27条 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾ 金属のヒューム（溶接ヒュームを含む）を発散する場所における作業において使用する防じんマスク	RL2 RS2 DL2 DS2	RL2 DL2
●電離則第38条 ⁽⁵⁾ ・ほられたとき等による汚染のおそれがある区域内の作業又は緊急作業において使用する防じんマスク	RL2 RS2 DL1 DS1	RL2 DL1
注 ⁽¹⁾ 厚生労働省通達「インジウム化合物等を製造し又は取り扱う作業場において労働者に使用せなければならぬ呼吸用保護具」による。(平成24年12月3日 厚生労働省告示第279号) 注 ⁽²⁾ 厚生労働省通達「ノマテリアルに対するばく露防止等のための予防的対応について」による。(平成21年3月31日 厚生労働省告示第3号) 注 ⁽³⁾ 厚生労働省通達「隔離空間の外部における石綿等の除去等の作業等について」による。(平成17年2月7日 基発第0207006号) 注 ⁽⁴⁾ 厚生労働省通達「防じんマスクの選択、使用等について」による。(平成22年2月2日 基発第0220002号) 注 ⁽⁵⁾ 厚生労働省通達「防じんマスクの選択、使用等について」による。(平成22年2月2日 基発第0220002号) 注 ⁽⁶⁾ これ以上の金属アーチ溶接等作業は、性能区分RL3以上のろ過材をお選びください。 厚生労働省通達「金属アーチ溶接等作業を継続して行つる場合における溶接ヒュームの濃度の測定の方法等の施行について」による。(令和2年7月31日 基発0371号)	RL2 RS2 DL1 DS1	RL2 DL1

注⁽¹⁾厚生労働省通達「インジウム化合物等を製造し又は取り扱う作業場において労働者に使用せなければならぬ呼吸用保護具」による。(平成24年12月3日 厚生労働省告示第279号)
注⁽²⁾厚生労働省通達「ノマテリアルに対するばく露防止等のための予防的対応について」による。(平成21年3月31日 厚生労働省告示第3号)
注⁽³⁾厚生労働省通達「隔離空間の外部における石綿等の除去等の作業等について」による。(平成17年2月7日 基発第0207006号)
注⁽⁴⁾厚生労働省通達「防じんマスクの選択、使用等について」による。(平成22年2月2日 基発第0220002号)
注⁽⁵⁾厚生労働省通達「防じんマスクの選択、使用等について」による。(平成22年2月2日 基発第0220002号)
注⁽⁶⁾これ以上の金属アーチ溶接等作業は、性能区分RL3以上のろ過材をお選びください。
厚生労働省通達「金属アーチ溶接等作業を継続して行つる場合における溶接ヒュームの濃度の測定の方法等の施行について」による。(令和2年7月31日 基発0371号)

■性能

項目	TW099T4	TW099T3+	TW099X3	TW099X3+
DOP粒子捕集効率 (%)	99.99以上	99.9 以上	99.9 以上	99.9 以上
吸気抵抗 (Pa)	160 以下	100 以下	160 以下	160 以下
排気抵抗 (Pa)	70 以下	70 以下	70 以下	70 以下
排気弁の作動気密 (秒)	15 以上	15 以上	15 以上	15 以上
二酸化炭素濃度上昇値 (%)	1.0 以下	1.0 以下	1.0 以下	1.0 以下
吸気抵抗上昇値 (Pa)	350 以下	120 以下	350 以下	350 以下
重量 (g)	430 以下	430 以下	420 以下	430 以下

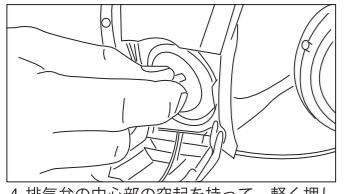
項目	点検項目			
吸気弁、排気弁、しみひも、接顔体、アイビース等に、破損、亀裂、著しい変形等がないか。				
吸気弁、排気弁及び弁座に粉じん等が付着していないか。				
吸気弁及び排気弁が弁座に適切に固定され、排気弁の気密性が保たれているか。				
ろ過材が適切に取り付けられているか。				
ろ過材に破損、孔あき等がないか。				
ろ過材から異臭が出ていないか。				

△ 注意 未使用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、使用しないでください。

■点検内容及び不具合の処置

点検箇所	点検内容	不具合の処置

<tbl_r cells="3" ix="5



4. 排気弁の中心部の突起を持って、軽く押し
ながらくるくる回します。
くるくる回れば正しく付いています。
※正しく付いていることを必ず確認してください。

△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注意してください。
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。

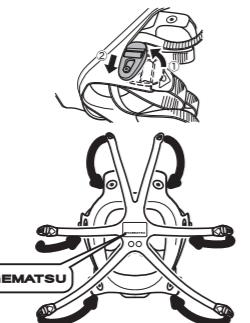
吸気弁

- 吸気弁をつまんで外します。
- 新しい吸気弁を、吸気弁座の突起に取り付けます。
- ※正しく付いていることを必ず確認してください。

ノーズカップ用吸気弁

- 吸気弁をつまんで外します。
- 新しい吸気弁を、吸気弁座の穴に取り付けます。
- ※正しく付いていることを必ず確認してください。

しめひもの取り外し



- 右図の①のようにしめひものバックルを90°回転させます。
- ②のようにバックルをスライドさせて、しめひもを面体から取り外します。

- 新しいしめひもを **SHIGEMATSU** を表にして右図のように取り付けます。

※しめひもがねじれていることを確認してください。

パッキン

- ピンセット等を使用してパッキンを外します。

- 新しいパッキンをもどおりに、吸気弁座に取り付けます。

(除菌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注意してください。
また、パッキンを交換する時は、吸気弁座を傷付けないように注意してください。
吸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。

手入れの方法

△注意 必ず、ろ過材（又は吸収缶）を外して実施してください。

- ろ過材（又は吸収缶）を取り外し、接顔体、吸気弁、排気弁、排気弁座、しめひも等に付着した粉じん、汗などの汚れは、乾燥した布又は水で軽くしめられた布で拭いてください。

- 汚れの著しい時にはろ過材（又は吸収缶）を取り外し、ろ過材（又は吸収缶）以外の部分を、中性洗剤を少量入れたぬるま湯又は水をスポンジ等に含ませて洗ってください。その場合は十分にすすぎ、陰干ししてください。

- マスクを除菌用アルコールで拭いた時は、アルコール分が残らないよう十分に陰干してください。

- 防曇処理の特性上、アイピース内側の面にわずかな白化が発生する場合があります。

発生した場合は、柔らかい乾燥した布で拭き取ってから使用してください。

△注意 取り外した部分は、もどおりに正しく取り付け直してください。

△注意 洗濯機で洗ったり、乾燥機で乾燥させると、マスクが破損する原因になります。

△警告 ろ過材は、よく乾燥させ、ろ過材上に付着した粉じん等が飛散しない程度に軽くたたいて粉じん等を払い落としてください。

△警告 次に示した方法は、防じんマスクの粒子捕集効率の低下を招くおそれがありますので行わないでください。
1. 付している粉じんを圧縮空気などで吹き飛ばして除去すること。
2. 強くたたいたり、たたきつけることにより付着した粉じんを除去すること。

△警告 ひ素、クロム等の有害性が高い粉じんに対して使用したろ過材は、手入れしないでください。1回使用ごとに廃棄してください。

△注意 一度使用したろ過材を手入れして再使用する場合は、新品時より粒子捕集効率が低下していないこと及び吸気抵抗が上昇していないことを確認して使用することが必要です。

保管方法

清潔な冷暗所で、乾燥した状態で保管してください。

△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。

交換の目安

次の項目に該当する場合は、ろ過材又は部品を交換してください。

ろ過材

1. 収縮、破損若しくは著しい変形等が生じたとき。

2. 著しい吸気抵抗の上昇又は粒子捕集効率の低下が認められたとき。

排気弁、吸気弁

破損、亀裂、著しい変形又は粘着性が認められたとき。

しめひも

1. 弾力を失い、伸縮不良の状態が認められたとき。

2. 亀裂、破損等が認められたとき。

パッキン

破損、亀裂、著しい変形又は弾力を失ったとき。

廃棄方法

- 廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（廃棄物処理法）に従って適切に処理してください。
- 使用済みのろ過材は、付着した有害物質等が再飛散しないように容器又は袋に詰めた状態で廃棄してください。
- 廃棄物処理法で規定している特別管理産業廃棄物を捕集したろ過材は、特別管理産業廃棄物として廃棄物処理法に従って、適切に処理してください。

オプション部品 [別売]

最後の**△オプション部品 [別売]** を参照してください。

防毒マスク TW099

用途

本品は、有毒ガス若しくは蒸気又はこれらのものと混在する粉じん等から人体を守る目的で使用する直結式小型防毒マスクです。

使用の範囲

本品は、作業環境中のガスや粉じんの種類に適した吸収缶を取り付けて使用してください。吸収缶の取扱説明書をよく読み、作業環境に適した吸収缶であることを確認して使用してください。

使用上の注意事項の△危険に示す環境では、絶対に使用しないでください。

本品が使用できるガス又は蒸気の濃度の上限は、次のとおりです。
0.1%【労働安全衛生法による】

△注意 マスクに、直接薬品がかかる環境では、アイピースの白濁、亀裂等のおそれがありますのでカバーガラスを使用してください。

性能

項目	社内基準値
吸気抵抗 [Pa]	35 以下
排気抵抗 [Pa]	70 以下
排気弁の作動気密 [秒]	15 以上
二酸化炭素濃度上昇値 [%]	1.0 以下
重量 [g]	370 以下

※社内基準値は、吸収缶等を取り付けていない時の数値です。

使用前の点検項目

点検項目
吸気弁、排気弁、しめひも、接顔体、アイピース等に、破損、亀裂、著しい変形等がないか。
吸気弁、排気弁及び弁座に粉じん等が付着していないか。
吸気弁及び排気弁が弁座に適切に固定され、排気弁の気密性が保たれているか。
吸収缶が適切に取り付けられているか。
吸収缶に水が浸入したり、破損、変形等がないか。
吸収缶から異臭が出ていないか。
ろ過材が分離できる吸収缶の場合、ろ過材が適切に取り付けられているか。
未使用の吸収缶の場合、保存期限を過ぎていないか。また、包装が破損していないか。

△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、使用しないでください。

点検内容及び不具合の処置

点検箇所	点検内容	不具合の処置
接顔体	破損、亀裂、孔あき、裂け、変形等の異常がないか。	新しいマスクと交換してください。
排気弁、吸気弁、ノーズカップ用吸気弁	弁がめくれていないか。正しく取り付けているか。	正しく取り付け直してください。
	汚れ、粉じん等が付着していないか。	汚れを落としてください。
	破損、亀裂、変形、粘着等がないか。	新しい弁と交換してください。
	弾力性は十分か。	新しいノーズカップと交換してください。
排気弁座	汚れ、粉じん等が付着していないか。	新しいマスクと交換してください。
	傷や変形等はないか。	新しいマスクと交換してください。
ノーズカップ	弾力性は十分か。	新しいノーズカップと交換してください。
	破損、亀裂、孔あき、裂け、変形等の異常がないか。	新しいノーズカップと交換してください。
アイピース	深い傷はないか。	廃棄又はメーカーに修理を依頼してください。
	汚れしていないか。	汚れを落としてください。
	確実に取り付けられているか。	正しく取り付け直してください。
パッキン	汚れ、粉じん等が付着していないか。	汚れを落としてください。
	破損、亀裂、変形、粘着等がないか。	新しいパッキンと交換してください。
	環境中のガスに適応した吸収缶が取り付けられているか。	適応した吸収缶に交換してください。
吸収缶	使用時間記録カードの記録と破過曲線図を比較して、有効時間が十分残っているか。孔あき、破損、亀裂、変形、錆、著しい汚れ、水の浸入等がないか。	新しい吸収缶と交換してください。
	正しく取り付けられているか。	正しく取り付け直してください。
しめひも	弾力性は十分か。	新しいしめひもと交換してください。
	破損、亀裂、変形等がないか。	新しいしめひもと交換してください。

取り付けることができる吸収缶 [別売]

作業環境中に、有害な粒子状物質が存在する場合は防じん機能付き吸収缶を使用してください。この際、作業環境中の粉じん等の種類、発散状況、作業時のばく露の危険性の程度等を考慮したうえで適切な区分のものを選びください。
粒子捕集効率が高いほど、粉じん等をよく捕集します。
なお、作業環境中にオイルミスト等が混在する場合は、区分Lをお選びください。
(基準第0207007号による)

対応ガスの種類	対応ガスの一例	型式の名称	型式検定合格番号 ⁽¹⁾	フィルタ種類	指定防護係数 ⁽²⁾
X/OV			TN 478	—	50 —
			TN 513	外付けフィルタL3X	50 50
			TN 512	外付けフィルタL2L	50 14
			TN 511	外付けフィルタLL	50 4
			TN 510	外付けフィルタSC	50 4
有機ガス用			TN 501	一体型	S1 50 4
		トリクロロエチレン、トルエン、ベンゼン、キシレン、シクロヘキサン	TN 515	一体型	L3 50 50
		XPL3+/OV	TN 527	一体型	L3 50 50
		XPL3/MX	TN 528	一体型	L3 50 50
			TN 372	—	— 50 —
T/OV			TN 514	外付けフィルタL3X	50 50
			TN 499	外付けフィルタL2L	50 14
			TN 498	外付けフィルタLL	50 4
			TN 497	外付けフィルタSC	50 4
TS/OV			TN 502	一体型	S1 50 4
TP/OV			TN 481	—	— 50 —
			TN 500	外付けフィルタSC	S1 50 4
TL3+/RI			TN 526	一体型	L3 50 50

注⁽¹⁾ ◆は、JIS適合品を示します。
注⁽²⁾ 要求防護係数よりも大きい指定防護係数をもつ呼吸用保護具を選択してください。

防じん機能付き防毒マスクの粒子状物質に対する指定防護係数は、防じんマスクの指定防護係数を適用してください。

その他取り付けることができる吸収缶がありますので、総合カタログをご参照してください。

△危険 1. 吸収缶は必ず作業環境中のガスの種類に合わせて選択してください。
2. 吸収缶は、作業環境中の温度と湿度が、常