

# 防毒マスク TW01SC 取扱説明書

〔直結式小型(半面形)〕 (型式検定合格番号第TN508号)

2016年 7月現在






創業1917年

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。




## ■警告表示の定義

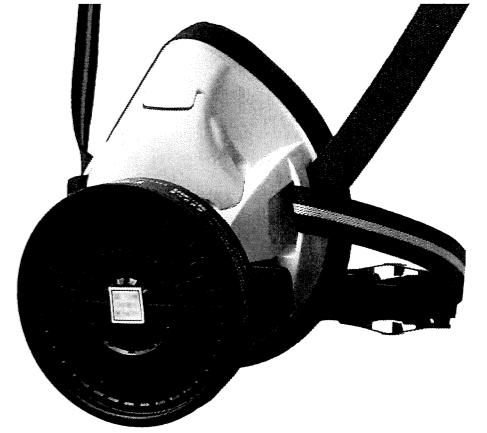
本文中に記載されている「危険」「警告」「注意」の表示は、誤った取扱いによる事故を未然に防ぐための重要な内容を示していますので、よく読み安全にお使いください。各表示の意味は次のとおりです。

 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本品の性能に悪影響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	<ol style="list-style-type: none"> <li>次の条件下では、使用しないでください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>酸素濃度が不明又は18%未満の環境。</li> <li>有毒ガス又は蒸気の種類や濃度が不明の環境。</li> <li>性質の異なる複数種の有毒ガス又は蒸気が混在する環境。</li> <li>吸収缶で除去できない種類の有毒ガス又は蒸気が存在する環境。</li> </ul> </li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
 警告	<ol style="list-style-type: none"> <li>弁座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。</li> <li>分解・改造を行わないでください。</li> <li>純正部品以外は使用しないでください。</li> <li>目に刺激性のあるガス等が存在する環境では、全面形面体を使用してください。</li> <li>次の方は、本品の着用をしないでください。 <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>体調が不調な場合。</li> <li>呼吸器又は循環器系に疾患がある場合。</li> <li>その他産業界が不相当と認めた場合。</li> </ul> </li> <li>使用前点検を必ず実施してください。</li> <li>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。また、「接顔メリヤス」等も使用しないでください。</li> <li>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。 <ul style="list-style-type: none"> <li>吸気抵抗が増加し、息苦しくなった場合。</li> <li>臭気、刺激又は味覚を感じた場合。</li> <li>部品が破損した場合。</li> <li>体調に不調を感じた場合。</li> </ul> </li> <li>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」参照〕</li> <li>吸収缶に破損、変形、さび等がある場合は、使用しないでください。</li> </ol>
 注意	<ol style="list-style-type: none"> <li>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ください。(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ください。</li> <li>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。</li> </ol>




写真は、吸収缶X/OVを取り付けた例です。

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使用時間記録カードに記録しておき、その積算値が所定の有効時間に近づいたら、その吸収缶は使用しないでください。なお、有機ガス用吸収缶では、繰り返し使用する場合の破過時間は、破過曲線図の有効時間より短くなる場合があります。十分に安全を考慮し、余裕をもって吸収缶を交換してください。

## 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してください。この方法は、臭気がばく露限界以下で感じられる、次の有毒ガス等のみに限定して適用してください。

〔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ください。
--	--

## ■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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>包装に孔あき等の破損がなく、未開封の状態であること。</li> <li>缶体にさびや変形がないこと。</li> <li>通常の状態（直射日光の当たらない場所で振動がなく、常温、常湿）で保管されていること。</li> </ol>
ただし、エチレンオキシド用とメタノール用は、1年。	

## ■廃棄方法

使用済みの吸収缶は、環境中の有害物質を含んでいますので、法規制に従って廃棄してください。なお、吸収缶は、吸収剤に吸着された有害物質が遊離、又は吸収剤が吸収缶外に飛散しないように密閉性の高い袋等に入れて廃棄してください。

## ■オプション部品〔別売〕

### ●外付けフィルタ用押え枠

吸収缶の前面に外付けフィルタを固定（取り付け）するのに使用します。

### 吸収缶、外付けフィルタ、押え枠対応表

吸収缶品番	外付けフィルタ品番	押え枠品番
Xシリーズ Tシリーズ	L2L	LL
	LL	
TP/OV	SC	CL
	SC	CL

### ●吸水マット S6

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。

### ●アルコール除菌スプレー

スプレー式の除菌用アルコールです。

### ●携行袋（半面形用）

マスクを収納したり、携行するのに便利です。

吸収缶の形状異常などの不良品がありましたら、ご連絡ください。

当社責任のものは、無償で交換いたします。


この製品の取扱方法、その他について不明な点は、下記へお問い合わせください。


**株式会社 重松製作所**  
**SHIGEMATSU WORKS CO., LTD.**

本社 〒114-0024 東京都北区西ヶ原1-26-1  
☎0120-36-0277

## 《パッキン》


- ピンセット等を使用してパッキンを外してください。
- 新しいパッキンをもとどおりに吸気弁座に取り付けてください。(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ご注意ください。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ご注意ください。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。
---	--


## 《排気弁カバー》


- 排気弁カバーを開け、面体から取り外してください。
- 新しい排気弁カバーを面体に取り付けてください。

## ■手入れの方法

 注意	必ず、吸収缶を外して実施してください。
---	---------------------


- 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せた布で拭いてください。
- 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、陰干しをしてください。
- 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してください。

 注意	取り外した部分は、もと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。
---	--------------------------------------

## ■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。
- 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、吸収缶又は部品を交換してください。

### 《吸収缶》

- 打撃を受けたり落したりして、変形等が生じたとき。
- 有効時間に達したとき。
- 著しく吸気抵抗が上昇したとき。
- 防じん機能付き吸収缶の場合は、著しく吸気抵抗が上昇したとき又は粉じん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》

- 老化により弾力を失い、伸縮不良の状態が認められたとき。
- 亀裂、破損等が認められたとき。

### 《パッキン》

破損、亀裂、著しい変形又は老化により弾力を失ったとき。

## ■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ください。

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ください。ガス濃度は常に一定ではありませんので、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ください。

### 【吸収缶有効時間の概略算定方法】

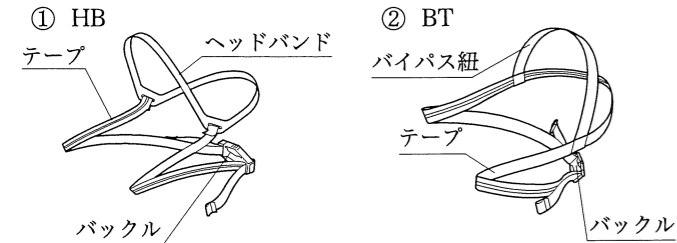
吸収缶の有効時間は、環境中のガス濃度と使用時間から計算することができます。例えば、環境中のシクロヘキサン濃度が0.01%、使用する吸収缶の破過時間がシクロヘキサン0.03%に対して100分とすれば、

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

■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。本品が使用できる有毒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】ばく露限界の10倍。1日の使用時間が30分未満の場合は30倍。【日本呼吸用保護具工業会による】(ばく露限界は、日本産業衛生学会の勧告する許容濃度を適用してください。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値を適用してください。)

## ■特長

1. 吸引缶を60°回すだけで簡単に取り付け、取り外しができます。
2. 接顔体の材質は、シリコンゴム製のため、肌ざわりがよく、耐久性に優れています。
3. サイズは、S、M、Lの3サイズあります。
4. しめひもは、操作が簡単な2点支持式で、次の2タイプあります。  
①HB（ヘッドバンド） ②BT（バイパス紐）



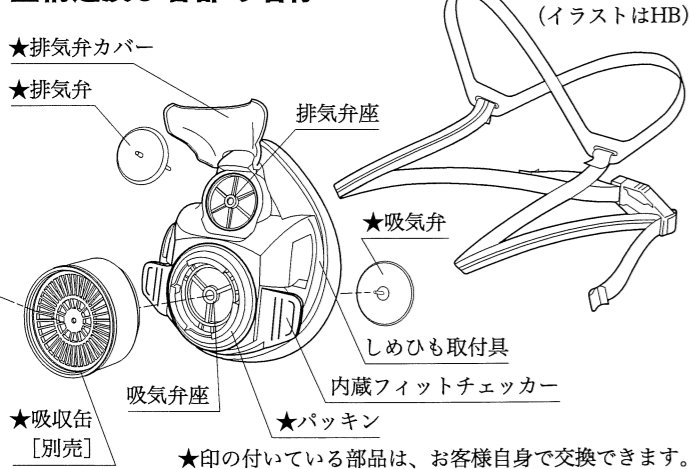
5. 金属部分を使用していないので、焼却処分が可能です。
6. 内蔵フィットチェッカーを使用して、密着性の良否の検査を行うことができます。

## ■性能

項目	社内基準値
吸引抵抗 [Pa]	50 以下
排気抵抗 [Pa]	80 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]	115 以下

※社内基準値は、吸引缶等を取り付けていない時の数値です。

## ■構造及び各部の名称



## ■交換部品の商品コード

交換部品	商品コード	
排気弁	50010	
吸引弁	50128	
しめひも	HB	50355
	BT	50359
パッキン	50418	
排気弁カバー	BK (鳥羽色)	50893
	OR (蜜柑色)	50895
	PU (本紫)	50896
	WH (白磁)	50897
	PI (撫子色)	50898
YE (菜の花色)	50899	

## ■使用前の点検項目

点検項目
吸引弁、排気弁、しめひも、接顔体等に、破損、亀裂、著しい変形等がないか。
吸引弁、排気弁及び弁座に粉じん等が附着していないか。
吸引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。
吸引缶が適切に取り付けられているか。
吸引缶に水が浸入したり、破損、変形等がないか。
吸引缶から異臭が出ているか。
ろ過材が分離できる吸引缶の場合、ろ過材が適切に取り付けられているか。
未使用の吸引缶の場合、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、吸引弁	取り付けられているか。	新しい弁を取り付けてください。
	弁がめくれているか。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。
	汚れ、粉じん等が附着していないか。破損、亀裂、変形、粘着等がないか。弾力性は十分か。	水等で汚れを落としてください。新しい弁と交換してください。
排気弁座	汚れ、粉じん等が附着していないか。傷や変形等はないか。	水等で汚れを落としてください。新しいマスクと交換してください。
パッキン	確実に取り付けられているか。汚れ、粉じん等が附着していないか。破損、亀裂、変形、粘着等がないか。弾力性は十分か。	正しく取り付け直してください。水等で汚れを落としてください。新しいパッキンと交換してください。
	使用ガスに適応した吸引缶が取り付けられているか。	正しい吸引缶に交換してください。
	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。保存期限を過ぎていないか。異臭がしないか。	新しい吸引缶と交換してください。
しめひも	正しく取り付けられているか。弾力性は十分か。	正しく取り付け直してください。
	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引缶【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引缶を使用ください。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お選びください。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。

[基発第0207007号による]

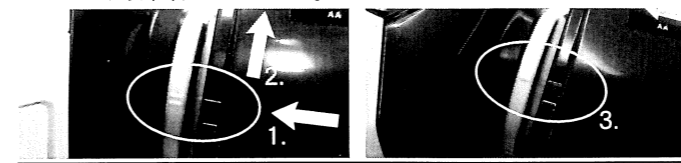
対応ガスの種類	対応ガスの一例	型式の名称	型式検定合格番号	フィルタ	
				種類	区分 (捕集効率)
有機ガス用	トリクロロエチレン、トルエン、ベンゼン、キシレン、シクロヘキサン	X/OV	TN 478	—	—
			TN 512	外付けフィルタL2L	L2 (DOP 95.0%以上)
			TN 511	外付けフィルタLL	L1 (DOP 80.0%以上)
			TN 510	外付けフィルタSC	S1 (NaCl 80.0%以上)
		T/OV	TN 372	—	—
			TN 499	外付けフィルタL2L	L2 (DOP 95.0%以上)
			TN 498	外付けフィルタLL	L1 (DOP 80.0%以上)
			TN 497	外付けフィルタSC	S1 (NaCl 80.0%以上)
		TP/OV	TN 481	—	—
			TN 500	外付けフィルタSC	S1 (NaCl 80.0%以上)
有機・酸性ガス用	上記の有機ガス及び塩化水素	T/OV/AG	TN 485	—	—
有機ガス・ホルムアルデヒド用	上記の有機ガス及びホルムアルデヒド	T/FA	TN 487	—	—
			TN 516	外付けフィルタLL	L1 (DOP 80.0%以上)
有機ガス・エチレンオキシド用	上記の有機ガス及びエチレンオキシド	T/EO	TN 486	—	—
			X/HG/AG	TN 479	—
ハロゲン・酸性ガス用	塩素、臭素、塩化水素	T/HG/AG	TN 480	—	—
			TN 517	外付けフィルタSC	S1 (NaCl 80.0%以上)
			TN 476	—	—
アンモニア用	アンモニア	T/AM	TN 503	外付けフィルタSC	S1 (NaCl 80.0%以上)
			TN 477	—	—
亜硫酸ガス・硫化水素用	亜硫酸ガス・硫化水素	T/SO/HS	TN 505	外付けフィルタL2L	L2 (DOP 95.0%以上)
			TN 504	外付けフィルタSC	S1 (NaCl 80.0%以上)

※その他取り付けることができる吸引缶がありますので、総合カタログをご参照ください。

**危険** 1. 吸引缶は必ず作業現場のガスの種類に合わせて選択してください。  
2. 吸引缶は、使用環境の温度と湿度が、常温・常湿の状態から大きく外れた時は、除毒能力が著しく減退する場合があります。

## ■吸引缶の付け方

1. 吸引缶の「■■」が、面体の吸引口部の「■」に合うようにコネクタに差し込んでください。
2. 「カクン」という感触があるまで、吸引缶を右(時計回り)に回してください。
3. 吸引缶の「■■」と、面体の吸引口部の「■」が合っていれば、正しく取り付けられています。



**警告** 吸引缶が面体に正しく取り付けられていることを確認してください。平行に押し当てて回さないと、吸引缶が斜めに取り付き、有毒ガス等が侵入します。



**注意** 吸引缶は湿度の影響を受けますので、新品の場合は、使用する直前まで袋を開封しないでください。

## ■装着及び着脱の方法

### 《付け方》

1. テープの白線が内側になるようにヘッドバンドの両端を持ち、頭頂部に掛けてください。



2. テープの両端を持ち、マスクが鼻口部にくるように左右均等に引き上げてください。



3. バックルを首の後ろで接続し、マスクが顔に密着するように、テープの両端を引っ張りながら調節してください。テープがねじれていたら、直してください。



**注意** しめひもを強くしめすぎないでください。密着性が悪くなったり、長時間の作業では不快になりますので注意してください。

### 《外し方》

1. 首の後ろで接続しているバックルを外してください。
2. 片手でマスクを持ち、頭頂部に掛けてあるヘッドバンドを外してください。

## ■密着性の良否の検査方法

防毒マスク本来の性能を十分に発揮させるためには、密着性が良好でなければなりません。内蔵フィットチェッカーを用いて、次に示す手順で着用者自身で密着性の検査を行い、密着性が良好なことを確認したうえで使用してください。

1. マスクを作業時と同様に装着してください。



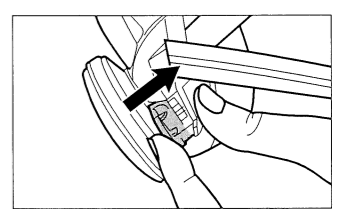
2. 両手の指で面体左右の内蔵フィットチェッカーと吸引缶をつまみ、親指で内蔵フィットチェッカーを吸引缶側へ押ししてください。



**注意** 内蔵フィットチェッカーを強く押しすぎると破損するおそれがあります。破損すると正しい密着性の良否の検査ができません。

3. 内蔵フィットチェッカーから手を放し、ゆっくりと息を吸い、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ください。もし、流入を感じたら、マスクの着用状態を直し、再び2.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ください。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確認してください。

4. 内蔵フィットチェッカーを解除するには、両手の指で面体左右の内蔵フィットチェッカーと面体の突起部をつまみ、内蔵フィットチェッカーを面体側に引いて元の位置に戻してください。



**警告** 1. 使用前に密着性の良否の検査を、必ず実施してください。  
2. 密着性が良好であることを確認できない場合は、使用を中止してマスクの着用状態を直しください。それで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ください。  
(「点検内容及び不具合の処置」参照)  
3. 不具合の処置を行っても正常に機能しない場合は、マスクを廃棄又は修理を依頼してください。

## ■部品の交換方法

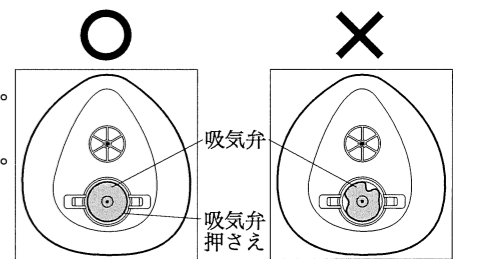
### 《排気弁》

1. 排気弁カバーを開けてください。
2. 排気弁をつまんで取り外してください。
3. 新しい排気弁を、排気弁座の穴に取り付けてください。
4. 排気弁の中心の軸を持って、くるくる回してください。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。)
5. 排気弁カバーを閉めてください。

**注意** 排気弁を交換する時は、排気弁座を傷つけないようにご注意ください。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。

### 《吸引弁》

1. 内蔵フィットチェッカーを面体側に引いて、元の位置に戻してください。
2. 吸引缶を外してください。
3. 吸引缶の中心の軸をつまんで取り外してください。
4. 新しい吸引缶を、吸引弁座の穴に取り付けてください。(吸引缶側から吸引弁の軸を軽く引っ張ると容易に取り付けられます。)
5. 吸引缶押さえの内側に、吸引缶の外周全体を指で押し込んでください。
6. 吸引缶の中心の軸を持って、くるくる回してください。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。)



### 《しめひも》

1. しめひもの通し方向をよく確認してください。
2. しめひも取付具からしめひもを外してください。
3. 新しいしめひもをもとどおりに、しめひも取付具に取り付けてください。
4. しめひもにバックルを取り付けてください。(しめひもがねじれていないことを確認してください。)