



創業1917年

取替え式防じんマスク DR28SPU2W 取扱説明書

〔直結式（半面形） 区分：RL2〕
（型式検定合格番号第TM359号）

2017年 6月現在

本品をお買い上げいただき、ありがとうございます。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。

	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。
	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。
	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。

	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。 ・汚染物質が不明な環境。 ・有害なガス又は蒸気が存在する環境。 2. 本品の用途及び使用の範囲に示す使用区分以外では、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。
	1. ホルダーや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。 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。 ・接顔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。 ・体調が不調な場合。 ・その他産業医が不適当と認めた場合。 5. 使用前点検を必ず実施してください。 6. 接顔体と顔面との間には、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。 ・粉じんの漏れ込みを感じた場合。 ・部品が破損した場合。 ・体調に不調を感じた場合。 8. グライNDER作業、溶接作業等の火花、スパッタ等が発生する作業を行う際は、フィルタガード〔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。
	1. 本品の使用により、人によってはアレルギー反応や、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。 2. 接顔体や部品等が変形するおそれがありますので、高温や高熱の作業場所では、使用しないでください。 3. 接顔カバー又はメリヤスカバー〔別売〕は、マスク着用時に皮膚に湿疹を起こすおそれなどがある場合に限って使用してください。必ず顔面との密着性が良好であることを確認した上で、使用してください。

■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》

- 収縮、破損もしくは著しい変形等が生じたとき。
- 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》

- 弾力を失い、伸縮不良の状態が認められたとき。
- 破損、亀裂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〕

●フィットチェッカーR3

密着性の良否の検査を行う場合に使用します。
2個必要です。
詳細は、**密着性の良否の検査方法**をご覧ください。

●フィルタガード#02871(E)、#02870(F)

溶接スパッタ等がろ過材に飛び込むのを防止します。
Fは、フィットチェッカーが付いたフィルタガードです。

●吸水マットS2

呼吸中の水分や汗などが、マスク内に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。

●接顔カバーE、メリヤスカバーNRK

汗等により皮膚に湿疹を起こすおそれ等がある場合に使用します。
接顔カバーEは、メリヤスカバーNRKに比べ、漏れ込みが少なくなります。

●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。

●吸気抵抗測定機Rメーター EX

ホルダーに押しつけるだけでろ過材の通気抵抗が測定できます。
ケースレスフィルタは、アダプターA〔別売〕を併用します。

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 東京都北区西ケ原1-26-1
☎ 0120-36-0277

■手入れの方法

《ろ過材》

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ます。

	次に示した方法によるろ過材の手入れは、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. 付着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。
--	---

	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、手入れをせずに、1回使用ごとに廃棄してください。
--	--

	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。
--	--

水洗再生リターナブルシステムによる再生方法

本品に使用しているろ過材は水洗再生が可能でリユース（再使用）製品として認定されたエコマーク認定商品です。



当社では、「水洗可」と表示のあるろ過材については、有償で、水洗再生（含む性能検査）を実施しています。

概要は、下記のとおりです。

詳しくは、当社営業所までお問い合わせください。

- 水洗再生回数は無制限
性能が低下したろ過材は、当社負担で新品と交換
- お預かりする数量
1回につき100個以上
- お預かりできるもの
次の4種類の粒子状物質（粉じん）を捕集したものに限ります。
①ヒューム ②土砂 ③岩石 ④セメント
- 水洗再生をお断りする場合
①ろ過材（ケース、フィルタ）が破損しているもの
②ろ過材に油脂類が付着しているもの
③ひ素、クロム等の有害性が高い粉じん等に対して使用したろ過材

《ろ過材以外の部分》

	必ず、ろ過材を外して実施してください。
--	---------------------

- ろ過材を取り外し、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や汗などの汚れは、乾燥した布又は水で軽く湿らせた布で拭き取ります。
- 汚れの著しい時はろ過材を取り外し、ろ過材以外の部分を、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、陰干しします。
- 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陰干しします。

	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。
--	--------------------------------

	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。

	積み重ねたり、折り曲げて保管すると、亀裂、変形等を生じる原因になります。
--	--------------------------------------



■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

本品の粒子捕集効率区分はRL2です。
粉じん等の種類及び作業内容に応じた使用区分は下表のとおりですが、**■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。
建設業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」もご参照ください。）

粉じん等の種類及び作業内容に応じた使用区分

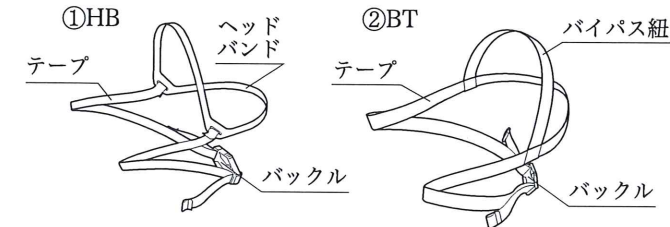
（○印：使用可 ×印：使用不可）

粉じん等の種類及び作業内容	RL2の使用区分	
	オイルミスト等が混在しない場合	オイルミ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 15 μg/m ³ 未満 ●ナノマテリアルの製造・取扱い作業 ⁽²⁾ ばく露の少ないことが予想されるレベル	×	×
●建築物等の解体等の作業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防じんマスク ●安衛則第592条の5 ⁽⁵⁾ 廃棄物の焼却施設に係る作業で、ダイオキシン類の粉じんのばく露のおそれのある作業において使用する防じんマスク ●電離則第38条 ⁽⁶⁾ 放射性物質がこぼ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	×	×
●特化則第38条の7 ⁽¹⁾ インジウム化合物の濃度 3 μg/m ³ 未満 ●ナノマテリアルの製造・取扱い作業 ⁽²⁾ ばく露のほとんどないことが予想されるレベル	×	×
●建築物等の解体等の作業での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針 ⁽³⁾ 隔離空間の外部における、石綿等の切断等を伴わない掘削等の作業又は石綿含有成形板等の切断等を伴わずに除去する作業を行う際に着用する防じんマスク	○	○
●鉛則第58条、特化則第43条及び粉じん則第27条 ⁽⁵⁾ 金属のヒューム（溶接ヒュームを含む）を発生する場所における作業において使用する防じんマスク ●鉛則第58条及び特化則第43条 ⁽⁵⁾ 管理濃度が0.1 mg/m ³ 以下の物質の粉じんを発生する場所における作業において使用する防じんマスク	○	○
●建築物等の解体等の作業での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針 ⁽³⁾ 石綿等の除去等の作業を行う場所で、石綿等の除去等以外の作業を行う際に着用する防じんマスク ●上記以外の粉じん作業	○	○

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させなければならない呼吸用保護具」による。（平成24年12月3日 厚生労働省告示第579号）
(2) 厚生労働省通達「ナ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 基発第0331013号）
(3) 厚生労働省公示（平成24年5月9日 技術上の指針公示第19号）による。
(4) 隔離空間の内部における石綿等の除去等の作業では、防じんマスクを使用しないでください。
(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17年2月7日 基発第0207006号）

■特長

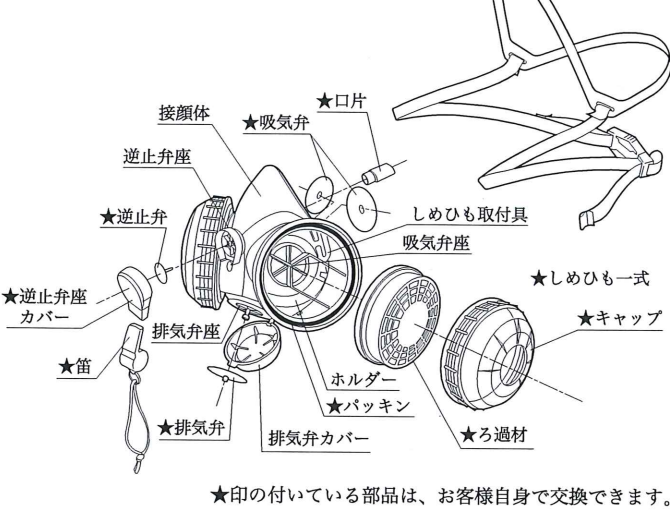
- ろ過材は、撥水・撥油性ですので、オイルミスト等を捕集しても性能低下はほとんどありません。
- ろ過材は活性炭繊維（ACF）入りで、溶接時に発生する不快な臭気を除去します。
- 接顔体の材質は、シリコーンゴム製のため、肌ざわりがよく、耐久性に優れています。
- サイズは、Mサイズのみです。
- しめひもは、操作が簡単な2点支持式で、次の2タイプあります。
①HB（ヘッドバンド） ②BT（バイパス紐）



■性能

項 目		社内基準値
DOP粒子捕集効率	〔%〕	96.0 以上
吸気抵抗	〔Pa〕	80 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
吸気抵抗上昇値	〔Pa〕	120 以下
重 量	〔g〕	225 以下

■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
ろ過材	U2W	11077
排気弁		50000
吸気弁		50104
しめひも	HB	50346
	BT	50311
パッキン		50401
キャップ		50520
笛		02895
口片		02896
逆止弁		50008
逆止弁座カバー		02397

■使用前の点検項目

点検項目
吸気弁、排気弁、逆止弁、しめひも、接顔体等に、破損、亀裂、著しい変形等がないか。
吸気弁、排気弁、逆止弁及び弁座に粉じん等が付着していないか。
吸気弁、排気弁及び逆止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。	

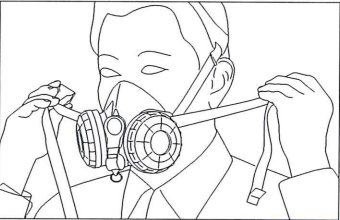
■点検内容及び不具合の処置

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、逆止弁	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。	
排気弁座、逆止弁座	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。
	傷や変形等はないか。	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。	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。	新しいパッキンと交換してください。
	弾力性は十分か。	
ろ過材	マスク本体に適合したろ過材が取り付けられているか。	適合するろ過材と交換してください。
	孔あき、破損、亀裂、変形等がないか。	新しいろ過材と交換してください。
	装着時に息苦しくないか。	
	異臭がしないか。	
しめひも	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。
	弾力性は十分か。	新しいしめひもと交換してください。
口 片	破損、亀裂、変形等がないか。	新しい口片と交換してください。
	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。
	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。	新しい口片と交換してください。

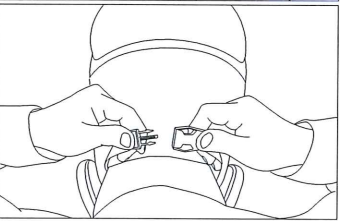
■装着及び着脱の方法

《付け方》

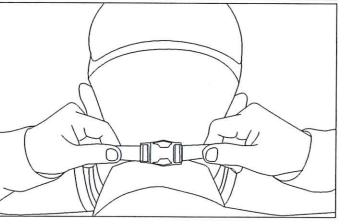
- ヘッドバンドを頭頂部に掛け、マスクが顔に密着するまで、しめひもを後方へ左右均等に引きあげます。



- しめひものバックルを首の後ろで接続します。



- しめひもの両端を引っ張りながら、張り具合を調節します。



	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ったりしますので注意してください。	

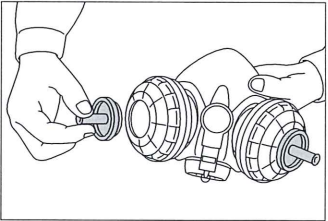
《外し方》

- 首の後ろで接続しているバックルを外します。
- 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ます。

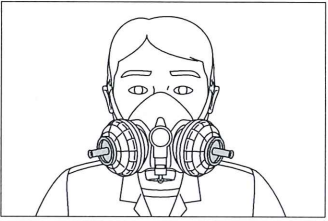
■密着性の良否の検査方法

防じん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。フィットチェッカー等を用いて、次の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。

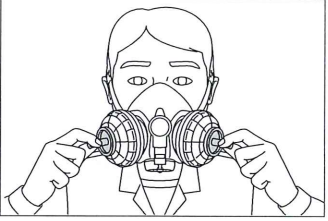
- フィットチェッカー〔別売〕を左右のキャップの吸気口に差し込んでください。



- フィットチェッカーを取り付けたマスクを作業時と同様に装着します。



- 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を指でつまんでふさぎます。



- 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ます。もし、流入を感じたら、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・排気弁等が確実にについているかを確認してください。※フィットチェッカーを使用しない場合
手のひらで吸気口をふさいで、上記4を行ってください。この時、マスクを顔に押しつけないように軽くあててください。強く押しあてるとマスクが変形して、正しい判定ができなくなることがあります。

	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てください。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

《ろ過材》

- キャップを左に回してホルダーから外し、ろ過材を取り出します。
- 新しいろ過材をホルダーに入れます。（この時、パッキンが正しく入っていることを必ず確認してください。）
- キャップをホルダーにのせて右に回し、しっかりとしめます。反対側のろ過材も同様にして新しいものに交換します。

《排気弁》

- 排気弁カバーを開き、排気弁をつまんで外します。
- 新しい排気弁を、排気弁座の突起に取り付けます。
- 排気弁の中心部の突起を持って、軽く押しながるくる回します。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。）
- 排気弁カバーを閉めます。

	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。

《しめひも》

- しめひもの通し方向をよく確認します。
- しめひも取付具からしめひもを外します。
- 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ます。
- しめひもにバックルを取り付けます。（しめひもがねじれていないことを確認してください。）

《パッキン》

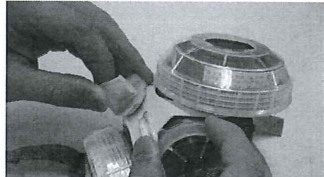
- ピンセット等を使用してパッキンを取り外します。
- 新しいパッキンをもとどおりに取り付けます。（除菌用のアルコールをパッキンに塗布すると容易に取り付けられます。）

	注 意
パッキンを交換する時は、ホルダーや吸気弁座を傷つけないようにご注意ください。ホルダー（特にパッキンやろ過材と接する部分）や吸気弁座に傷が付くと気密不良の原因となり、本品の性能が著しく低下します。	

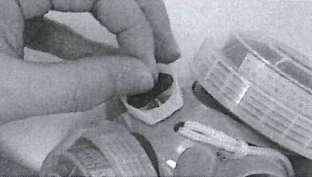
■逆止弁の交換方法



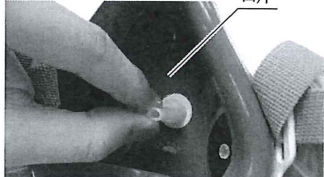
- 逆止弁座カバーを指で押さえ、笛を逆止弁座カバーから取り外します。



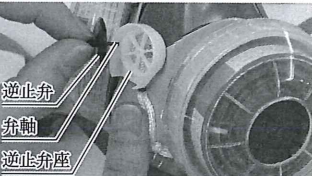
- 逆止弁座カバーを取り外します。



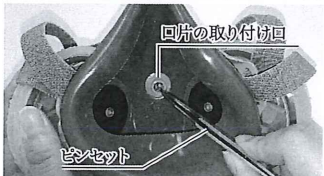
- 逆止弁を外します。



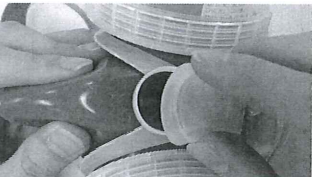
- マスク内側の口片を取り外します。



- 新しい逆止弁の弁軸を逆止弁座中央の穴に通します。



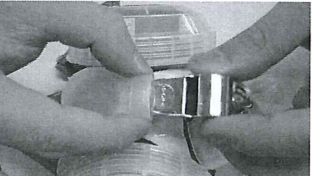
- 口片の取り付け口からピンセットを入れ、弁軸を挟み、手前に引っ張ります。「プチッ」という音がするまでゆっくり引っ張ります。



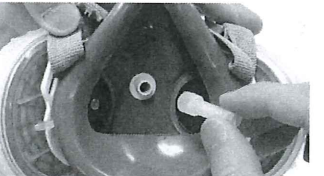
- ⑦-1弁座シート面と逆止弁との間に隙間がないことを確認してから、一度、逆止弁座カバーを取り付けます。（逆止弁がよれていないか確認してください。）



- ⑦-2逆止弁がよれている場合は、一度、逆止弁座カバーを外し、逆止弁のよれを直して、逆止弁座カバーを付け直します。



- ⑧逆止弁座カバーに笛を取り付け、逆止弁座に当たるまで押し込みます。



- ⑨最後に口片を取り付けます。