

KOKEN

GAS MASKS

# サカサ式 防毒マスク



直結式小型防毒マスク

直結式防毒マスク

吸収缶各種



クリーン、ヘルス、セーフティで社会に

 興研株式会社

2025年3月現在

# 防毒マスクの正しい選択と使用について

防毒マスクを使用する際には対象となる物質の危険性をよく理解した上で、有毒ガスの種類、濃度に応じ正しい吸収缶やマスクの選択、着用、管理が必要となります。また、防毒マスクは労働安全衛生法による国家検定規格や日本産業規格（JIS T 8152）で定められている性能の防毒マスクを使用してください。

## 正しい選択

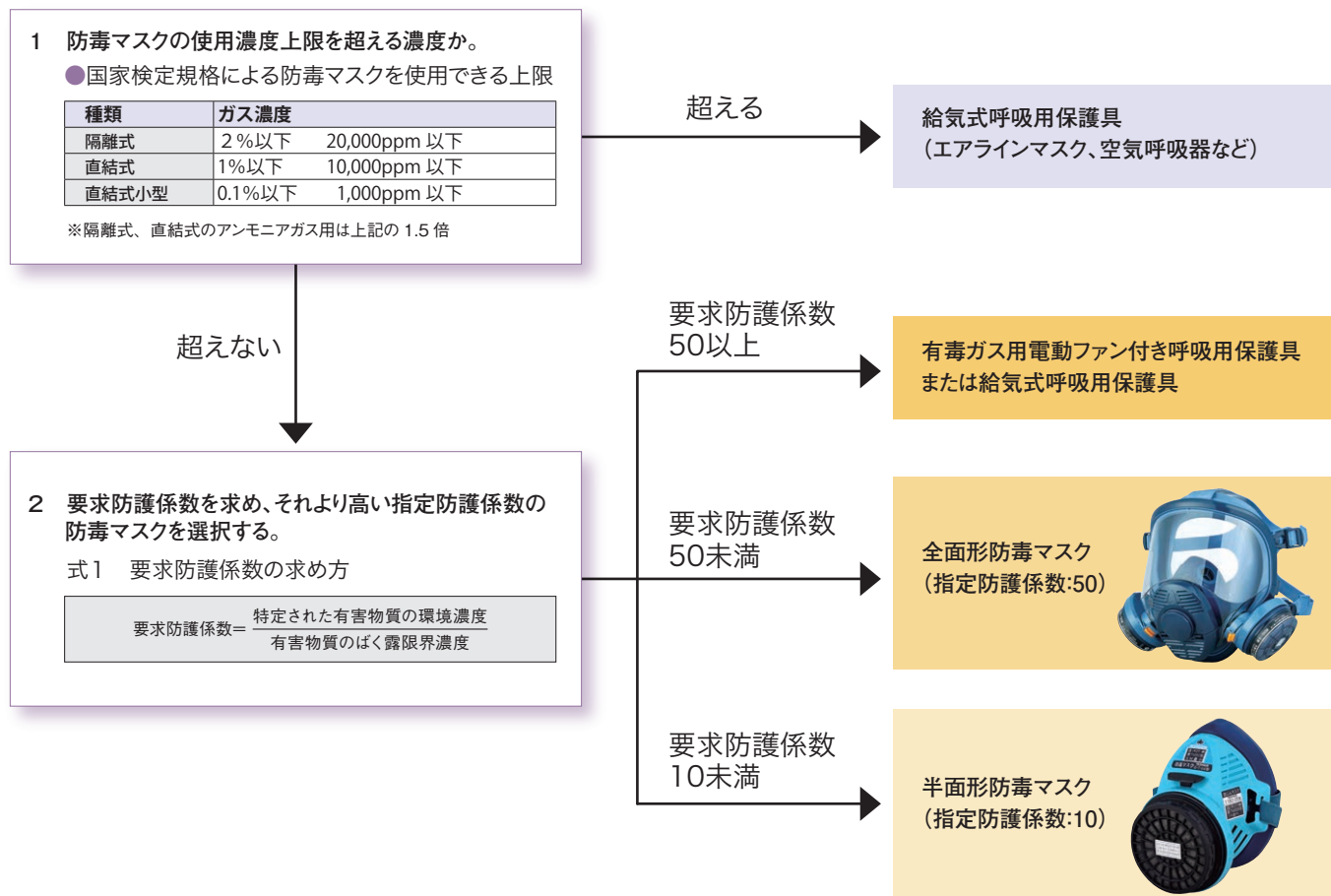
### ■防毒マスクを使用できない環境

下記のうちいずれか1つでもあてはまる場合は防毒マスクを使用しないでください。送気マスクまたは空気呼吸器など環境条件に合った保護具をご使用ください。

- 酸素欠乏環境またはそのおそれのある環境
- 有毒ガス等の種類や濃度が不明の場合
- IDLH 環境（生命および健康に直ちに危険を及ぼす環境空気）の場合
- 有毒ガス等の濃度が防毒マスクの濃度上限を超える場合
- 環境中の有毒ガス等を除去できる吸収缶がない場合
- 性質の異なるガスが混在する場合
- 使用環境が常温、常湿、常圧から大きく外れる場合

### ■有毒ガスの発生濃度に合わせて防毒マスクの選択

防毒マスクを選択する際には、有害物質の種類および濃度等に関する情報を把握したうえで、以下のように適切な種類のマスクを選択することが通達「防じんマスク、防毒マスク及び電動ファン付き呼吸用保護具の選択、使用等について」（令和5年基発0525第3号）で示されています。



◎労働安全衛生に関する法令で、使用する呼吸用保護具の種類、または選択の手順が規定されている場合は、法令に沿ってマスクを選択する必要があります。

## ■有毒ガスに合わせた吸収缶の選択

国家検定規格ではハロゲンガス用、有機ガス用、一酸化炭素用、アンモニア用、亜硫酸ガス用の5種類とそれぞれのろ過材を含めた10種類が規定されています。また、上記以外に、日本産業規格により酸性ガス用、硫化水素用などが規定されています。詳しくは10ページをご覧ください。

※濃度に対し十分に余裕のある除毒能力があることを破過曲線図で確認してください。  
粉じん・ヒューム・ミスト等が混在している環境ではその有害性に合わせて、右表のような規格に合格したフィルタが必要です。

### ●粒子捕集効率と区分

試験粉じんの種類	NaCl粒子 (塩化ナトリウム)		DOP粒子 (フタル酸ジ옥チル)	
	S1	80.0%以上	L1	80.0%以上
	S2	95.0%以上	L2	95.0%以上
粒子捕集効率	S3	99.9%以上	L3	99.9%以上

### ●粉じん・作業等の種類によるろ過材付防毒マスクの区分の考え方の例

粉じん等の種類・作業名	オイルミストが混在しない	オイルミストが混在する
放射性物質やダイオキシン類等有害性が高い粉じんにはばく露するおそれのある作業	S 3, L 3	L 3
有害性の高い粉じんが発生している作業	S 3, L 3, S 2, L 2	L 3, L 2
有害性の低い粉じんが発生している作業	S 3, L 3, S 2, L 2, S 1, L 1	L 3, L 2, L 1

## 正しい使用

防毒マスクは「マスクや吸収缶を正しく選択すること」に加え「マスクを顔にしっかり密着させて装着すること」が重要です。マスクが顔に密着せず、接顔部にすき間があれば、そこから有毒ガスが漏れ込むおそれがあり、それではマスクを装着する意味がありません。興研のマスクには顔にしっかり密着させるための様々な技術が取り入れられています。

### フィット性にこだわった接顔部



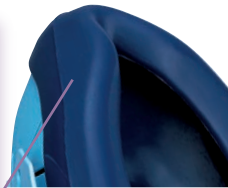
#### フリーポジションアンダーチン構造

接顔部に独特のカーブを持つ面体を使用。装着する際、鼻部を先に位置決めすればアゴを受ける部分は顔の大きさにかわらず、適正な位置にくるように設計されています。従って、1種類の面体でほとんどの人に良いフィット状態を提供できます。



#### シリコン面体

素材のシリコンは肌に刺激が少なく、顔の動きにもしなやかに追随し、安定した装着感を得られます。



### 装着安定性に 優れる頭ひも

三次元立体形状ポリバンドの頭ひも  
採用でフィット感がさらに向上



### 伝声器

面体中央部に位置した伝声器により、マスクを装着したままでの会話や指示が可能です。  
伝声器には電池等を一切用いておりませんので、可燃性ガス中でも爆発等の危険はありません。



### HAWCリップ面体

当社独自の吸盤効果を生む広く柔軟なリップと特殊カーブの接顔部形状「HAWC®リップ」を採用。高気密、広視界、軽量を実現しています。

※High Adaptable Wide Concaveの略。



## シールチェックを実行しましょう

マスクが顔にきちんと密着しているか、作業前にチェックするために必要とされているのが、密着性の確認を行うこと、つまり作業前の「シールチェック」を実行することです。  
マスクが正しく密着し気密が取れている状態で吸気口をふさぐと、息を吸う際どこからも面体の中に空気が流入しません。実際に息を吸うことで漏れ込みがないことを確認する方法が「陰圧法のシールチェック」です。  
厚生労働省の通達「防じんマスク、防毒マスク、電動ファン付き呼吸用保護具の選択、使用等について」（基発0525第3号令和5年5月25日）では以下の通り記載されています。（以下通達文より一部抜粋）

#### (3)シールチェックの実施

シールチェックは、ろ過式呼吸用保護具（電動ファン付き呼吸用保護具については、面体形のみ）の取扱説明書に記載されている内容に従って行うこと。（中略）

##### (ア)陰圧法によるシールチェック

面体を顔面に押しつけずに、フィットチェッカー等を用いて吸気口をふさぐ（連結管を有する場合は、連結管の吸気口をふさぐ又は連結管を握って閉塞させる）。息をゆっくり吸って、面体の顔面部と顔面の間から空気が面体内に流入せず、面体が顔面に吸いつけられることを確認する。（以下略）



### サカホ式 R-5型

フィットチェッカーが内蔵されているため、レバーを押し下げるだけで、陰圧法でシールチェックが行えます。

・・・隔離式防毒マスクについて・・・

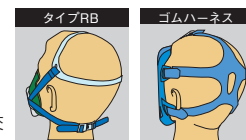
国家検定規格において隔離式吸収缶を使用できるガス濃度の上限は 20,000ppm とされていますが、弊社では、10,000ppm を超えるような高濃度環境では、防毒マスクではなく、送気マスク等の呼吸用保護具の使用が適切であると勧めており、隔離式防毒マスクの製造を行っておりません。



# 直結式 小型防毒マスク

頭ひもの種類

頭ひものは定期的に交換してください。



(装着したまま長さ調節が可能)

## 構造

### 気密性にこだわったボンネット二重構造

#### ■重要な排気弁を守るボンネット二重構造

ボンネット二重構造は、排気弁からの有害物質の進入防止、下方視野の向上を目的として開発された形態です。ボンネット内に格納した排気弁は、風などの外的要因に影響を受けず、その上ボンネット内に滞留した呼吸が、バリアーのように常時外気に干渉し、排気弁を守りますので排気弁の優れた作動気密性を実用状態において高めます。また、ボンネット面体は、従来アゴ部にあった排気弁を、マスク上部に取付ける設計ですので、下方視野に優れた作業性もアップします。



## 作業性を考慮した軽量吸収缶を使用



### サカサ式 G-7-06型

国家検定合格第TN382号  
指定防護係数 10

フィットチェッカー内蔵  
塗装作業など建築現場でも  
使用しやすい軽量モデル  
防じん用マスクフィルタ  
「LAS-51型」を付け替えることで  
防じんマスク(1180・区分RL2)  
としても使用できます。  
(国家検定合格第TM538号)

質量(面体のみ)	100g以下
対応吸収缶(別売):	KGC-10型シリーズ、KGC-10型L、 KGC-10MC型、KGC-10型LMC
しめひも	タイプRB



### サカサ式 GW-7-03型

国家検定合格第TN230号  
指定防護係数 10

塗装作業などに適した  
使用時間約2倍で  
さらに呼吸の楽な  
ダブルタイプ

質量(面体のみ)	133g以下
対応吸収缶(別売):	KGC-10型シリーズ、KGC-10型L、 KGC-10MC型、KGC-10型LMC(各2個必要)
しめひも	タイプRB



### サカサ式 HV-7型

国家検定合格第TN159号  
指定防護係数 50

軽量小型吸収缶使用の全  
面形タイプ。高気密・  
広視野のハイスコープ  
V型面体。伝声器付きのため、  
マスク装着のまま会話や  
指示が行えます。

質量(面体のみ)	530g以下
対応吸収缶(別売):	KGC-10型シリーズ、KGC-10型L、 KGC-10MC型、KGC-10型LMC(各2個必要)
しめひも	ゴムハーネスHV型用



### 塗装用マスクセット<G-7型>

塗装作業に便利な有機ガス用吸収缶・微細なミスト・粉じんを防ぐ高性能  
フィルタ等がセットになっています。

エアゾール塗装や  
スプレーガンによる  
塗装に



#### ■セット内容

マスク	サカサ式G-7-RA-06型	1個
吸収缶	KGC-10型 (有機ガス用)	1個
フィルタ	マイティミクロン10型用	1枚
ろ材押さえ	フィルタ押え10型用	1個

### EOG 用マスクセット<G-7型>

医療施設等で発生するエチレンオキシドガス対策用の吸収缶と軽量・小型  
のシリコンマスクのG-7型がセットになっています。

医療施設や化学工場等  
でのエチレンオキシドガス  
からの健康対策に



マスク	サカサ式G-7-06型	1個
吸収缶	KGC-10EOG	1個

### ホルムアルデヒド用マスクセット<G-7型>

シックハウス症候群対策のホルムアルデヒド用吸収缶と軽量・小型のシリ  
コンマスクのG-7型がセットになっています。

医療、建築、工場等で  
広く使用されているホ  
ルムアルデヒドからの  
作業者のばく露防止に



マスク	サカサ式G-7-06型	1個
吸収缶	KGC-10FA	1個

- 直結式小型の場合：使用可能な有毒ガス濃度は1,000ppm (0.1%) 以下。
- 要求防護係数が指定防護係数未満。

## 直結式小型防毒マスク用吸収缶

### サカ式 KGC-10型-03有機ガス用

国家検定合格第TN365号

軽量小型で使いやすい



フィルタ取付時  
国家検定合格第TN443号

除毒能力	100分以上
通気抵抗	100Pa以下
質量(平均値)	39.1g

### S1 サカ式 KGC-10MC-04型 有機ガス・粉じん用

国家検定合格第TN436号

再利用フィルタ 軽量・コンパクトタイプ



●パイロミクロンフィルター内蔵 (区分：S1)

除毒能力	80分以上
通気抵抗	160Pa以下
質量(平均値)	41.1g

### 無機ガスシリーズも各種ラインナップ



#### KGC-10型無機ガスシリーズ

(ハロゲンガス、酸性ガス等)

・マイティミクロン10型用を取り付けて、防じん機能付き吸収缶(S1)としてご使用できます。(フィルタ押え10型用が必要です。)

※詳細はP.10をご覧ください。

### サカ式 KGC-10型L 有機ガス用

国家検定合格第TN268号

「軽量」、「小型」でありながら「長時間」タイプ

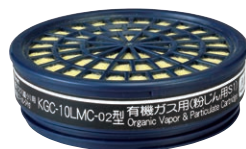


フィルタ取付時  
国家検定合格第TN444号

除毒能力	200分以上
通気抵抗	110Pa以下
質量(平均値)	58.4g

### S1 サカ式 KGC-10型LMC-02 有機ガス・粉じん用

国家検定合格第TN438号



除毒能力	150分以上
通気抵抗	210Pa以下
質量(平均値)	53.0g

### サカ式 KGC-10型L ホルムアルデヒド・有機ガス用

国家検定合格第TN306号



フィルタ取付時  
国家検定合格第TN439号

除毒能力(シクロヘキサン)	70分以上
除毒能力(ホルムアルデヒド)	480分以上
通気抵抗	135Pa以下
質量(平均値)	62.3g

### モイスターガードC型 (吸湿スポンジC型付き)



モイスターガード取付け例

モイスターガードC型

直結式小型防毒マスク G-7-06 型専用の液滴落下防止カバーです。吸湿性の高い吸湿スポンジをカバーに入れて使用します。取付けが簡単でマスクの視界をさえぎらないコンパクトタイプです。



型抜き後の余った原反を  
再加工するエコロジー構  
想によるフィルタ。

## 粉じんやミストが混在する 環境に対応

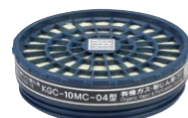


写真：マイティミクロンフィルター断面図

[フィルタ外付けタイプ]  
フィルタと吸収缶を別々に交換できるので経済的です。(マイティミクロンフィルター使用)

※詳しくはP.9オプション品のフィルタの項目を参照ください。

[フィルタ内蔵タイプ]  
フィルタを同時に交換するため、管理しやすくなります。



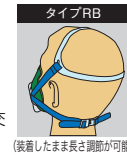
写真：フィルタに捕集された塗装ミスト。



# 直結式 小型防毒マスク

## 頭ひもの種類

頭ひものは定期的に変えてください。



タイプRB  
(装着したまま長さ調節が可能)



タイプXRB  
(上下左右4ヶ所で支える)



ゴムハーネス

## 対応ガスの種類が豊富な吸収缶の取付けが可能 有機ガス用は使用時間に合わせて選べる3タイプ



### サカサ式 R-5-08型

国家検定合格第TN421号  
指定防護係数 10

フィットチェッカー内蔵  
密着性の高いフリーポジション  
アンダーチン面体。

質量(面体のみ)	137g以下
対応吸収缶(別売): KGC-1型シリーズ、KGC-5MC型	
しめひも	タイプRB



### サカサ式 R-5X-08型

国家検定合格第TN422号  
指定防護係数 10

フィットチェッカー内蔵  
R-5と同一の面体で  
装着安定性に優れる  
4点式しめひもを採用。

質量(面体のみ)	147g以下
対応吸収缶(別売): KGC-1型シリーズ、KGC-5MC型	
しめひも	タイプXRB



### サカサ式 RR-7-05型

国家検定合格第TN297号  
指定防護係数 10

ダブルタイプで使用時間が  
シングルタイプの2倍。

質量(面体のみ)	174g以下
対応吸収缶(別売): KGC-1型シリーズ、KGC-5MC型(各2個必要)	
しめひも	タイプXRB



### サカサ式 DD-3-03型

国家検定合格第TN298号  
指定防護係数 10

面体中央部の伝声器により、  
マスクをしたまま会話や指示が可能。

質量(面体のみ)	194g以下
対応吸収缶(別売): KGC-1型シリーズ、KGC-5MC型(各2個必要)	
しめひも	タイプXRB



### サカサ式 1551G型

国家検定合格第TN453号  
指定防護係数 50

耐久性に優れ、清掃の  
しやすいシリコン製、  
ハイスコープⅧ型面体。

質量(面体のみ)	570g以下
対応吸収缶(別売): KGC-1型シリーズ、KGC-5MC型(各2個必要)	
しめひも	ゴムハーネスH-VII型用



### サカサ式 1621G-02型

国家検定合格第TN455号  
指定防護係数 50

有機溶剤や擦り傷への  
耐久性に優れる  
ガラス製アイピースのため  
繰り返しの清掃が可能です。

質量(面体のみ)	690g以下
対応吸収缶(別売): KGC-1型シリーズ、KGC-5MC型(各2個必要)	
しめひも	ゴムハーネスO型用



- 直結式小型の場合：使用可能な有毒ガス濃度は1,000ppm(0.1%)以下。
- 要求防護係数が指定防護係数未満。

## 防じんマスク用フィルタを付け替えることで 防じんマスク(国家検定合格品)としても使用可能なタイプ



### サカヰ式 R-6-02型

国家検定合格第TN423号  
指定防護係数 10

フィットチェッカー内蔵  
防じんマスク用フィルタ「LAS-61」を付け替えることで防じんマスク(1160型・区分RL2)としても使用できます。  
(国家検定合格第TM589号)

・吸収缶とフィルタは併用できません。



質量(面体のみ)	154g以下
対応吸収缶(別売)：	KGC-1型Lシリーズ
しめひも	タイプRB



### サカヰ式 1561G型

国家検定合格第TN454号  
指定防護係数 50

耐久性に優れる面体、ハイスコープⅦ型面体。防じんマスク用フィルタ「LAS-61」を付け替えることで防じんマスク(1561型・区分RL2)としても使用できます。(国家検定合格第TM614号)

・吸収缶とフィルタは併用できません。  
・ハイスコープⅦ型面体の1761G型もあります。

質量(面体のみ)	605g以下
対応吸収缶(別売)：	KGC-1型Lシリーズ(2個必要)
しめひも	ゴムハーネスH-VII型用



## 直結式小型防毒マスク用吸収缶

### サカヰ式 KGC-1型M 有機ガス用

国家検定合格第TN35号



チッパー取付時

除毒能力	200分以上
通気抵抗	83Pa以下
質量(平均値)	58.9g

### サカヰ式 KGC-1型L 有機ガス用

国家検定合格第TN36号



フィルタ取付時  
(国家検定合格第TN437号(区分S1))

除毒能力	260分以上
通気抵抗	115Pa以下
質量(平均値)	63.9g

### サカヰ式 KGC-1型S 有機ガス用

国家検定合格第TN38号



フィルタ取付時  
(国家検定合格第TN425号(区分S1))

除毒能力	85分以上
通気抵抗	74Pa以下
質量(平均値)	39.2g

### S1 サカヰ式 KGC-5MC-06型 有機ガス・粉じん用

国家検定合格第TN435号



### 無機ガスシリーズも各種ラインナップ



#### KGC-1型L無機ガスシリーズ

(ハロゲンガス、酸性ガス、アンモニア、亜硫酸ガス、硫化水素)

#### ●パイプロミクロンフィルター内蔵 (区分：S1)

除毒能力	85分以上
通気抵抗	160Pa以下
質量(平均値)	41.1g



特殊コーティングにより、従来の表面硬化より防キズ効果が向上。



型抜き後の余った原反を再加工するエコロジー構想によるフィルタ。

マイティミクロン1型用を取り付けて、防じん機能付き吸収缶(S1)としてご使用できます。  
(フィルター押し込み型用が必要です)

※詳細はP.10をご覧ください。

### ●フィルタ取付可能

S1 フィルタ取付可能吸収缶  
NaCl 粒子捕集効率 80%以上

KGC-1 型 S 有機ガス用  
KGC-1 型 L シリーズ

※R-6型、1561G型にはフィルタは取付けられません。  
※取付けには専用のフィルター押えが必要です。  
ただしフィルタ付きでお求めの場合は必要ありません。  
※詳しくはP.9 オプション品のフィルタの項目を参照ください。

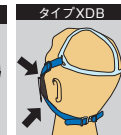


# 直結式 小型防毒マスク

頭ひもの種類

頭ひものは定期的に変換してください。

(装着したまま長さ調節が可能) (上下左右4ヶ所を支える)



## 防じん機能を有する防毒マスク



### L3 サカ式 7121RG-02型

国家検定合格第TN237号  
指定防護係数 10

三次元立体形状ポリバンドの頭ひもで、装着安定性に優れます。

防じんマスク (7121R・区分RL3) としても使用できます。  
(国家検定合格第TM644号)



質量 (面体のみ)	146g以下
対応吸収缶 (別売)	RDG-5型、KGC-15型、RDG-7型 (各2個必要)
しめひも	タイプRB

### L3 サカ式 RDG-5型

国家検定合格第TN116号

高性能フィルタ内蔵 (区分L3) の有機ガス用吸収缶です。ダイオキシン環境 (レベル1・2) 等に対応します。



●高性能フィルタ内蔵 (区分:L3)

除毒能力	50分以上
質量 (平均値)	39.6g



### L3 サカ式 7191DKG-02型

国家検定合格第TN179号  
指定防護係数 10

マスクを装着したまま会話や指示が行える伝声器付き。

防じんマスク (7191DK・区分RL3) としても使用できます。  
(国家検定合格第TM645号)



質量 (面体のみ)	165g以下
対応吸収缶 (別売)	RDG-5型、KGC-15型、RDG-7型 (各2個必要)
しめひも	タイプXDB

### サカ式 KGC-15型有機ガス用

国家検定合格第TN352号

専用フィルタ (アルファリング15型用-02) を取り付け、ダイオキシン作業レベル1・2で使用できます。フィルタと吸収缶を別々に交換できる為、経済的。



L3

フィルタ取付時	専用フィルタ
国家検定合格第TN521号	アルファリング15型用-02

除毒能力	50分以上
粒子捕集効率	99.9%以上*
質量 (平均値)	52.8g*

・ダイオキシン作業で使用の場合は、必ず吸収缶「KGC-15型」にフィルタ「アルファリング15型用-02」を取り付けてご使用ください。  
※フィルタ取付時

### L3 サカ式 RDG-7型-02

国家検定合格第TN580号

「有機ガス・粉じん用 (L3)」として検定合格の高性能フィルタ内蔵の土壌用マルチ吸収缶です。土壌汚染対策全種類 (第一種から第三種) の特定有害物質に対応します。



試験対象物質と性能

対象ガス (蒸気)	ガス濃度	破過時間	破過基準
シクロヘキサン (C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> )	300ppm	50 分以上	5ppm
シアン化水素 (HCN)	47ppm	2.5 時間以上	4.7ppm
水銀 (Hg)	0.25mg/m <sup>3</sup>	8 時間以上	0.025mg/m <sup>3</sup>
フッ化水素 (HF)	30ppm	8 時間以上	3ppm
ヒ化水素 (AsH <sub>3</sub> )	0.5ppm	8 時間以上	0.05ppm

●高性能フィルタ内蔵 (区分:L3)

除毒能力	上の表をご参照ください
質量 (平均値)	61.5g



### L3 サカ式 1721HG-02型

国家検定合格第TN175号  
指定防護係数 50

高気密・広視界のハイスコープV型面体。

防じんマスク (1721H・区分RL3) としても使用できます。  
(国家検定合格第TM646号)



質量 (面体のみ)	530g以下
対応吸収缶 (別売)	RDG-5型、KGC-15型、RDG-7型 (各2個必要)
しめひも	ゴムハーネスHV型用



### L3 サカ式 1521HG型

国家検定合格第TN399号  
指定防護係数 50

耐久性に優れ、清掃のしやすいシリコン製、ハイスコープⅦ型面体。

防じんマスク (1521H・区分RL3) としても使用できます。  
(国家検定合格第TM534号)



質量 (面体のみ)	590g以下
対応吸収缶 (別売)	RDG-5型、KGC-15型、RDG-7型 (各2個必要)
しめひも	ゴムハーネスH-VII型用

上記防じん機能を有する防毒マスクを使用し、溶接作業や研磨作業などを行う際に、スパッタや火花などが発生する場合は、専用の吸気口キャップ (別売) を必ずろ過材に取り付けてご使用ください。

取付可能な吸気口キャップ対応表はこちら。→



フィット感  
レバーを引き上げるだけでフィットテストができる。

アンダーチン  
独特のカーブにより接顔の密着性を高める。

シリコン  
肌に優しいソフトな装着感。シリコン面体使用のマスク。

ホークリッ HA WC  
「吸着効果」によって高い密着性を生み出すHAWCリッ採用の全面マスク。

Sサイズ有  
顔が小さい方用のSサイズもあります。

伝声器  
マスクをしたまま会話や指示が可能。伝声器付マスク。

表面硬化  
目ガラス表面を硬化処理し、キズが付きにくい。

特殊表面硬化  
特殊コーティングにより、従来の表面硬化より防キズ効果が向上。



# 直結式防毒マスク

## 交換用部品 オプション品

使用  
範囲

必ず以下の条件を満たした場合のみ使用してください。

- 直結式小型の場合：使用可能な有毒ガス濃度は1,000ppm(0.1%)以下。
- 直結式の場合：使用可能な有毒ガス等の濃度は10,000ppm(1.0%)以下。(アンモニア用は左記の1.5倍)
- 要求防護係数が指定防護係数未満。



高気密・広視界の  
ハイスコープV型面体。

### サカ式 HV-22-03型

国家検定合格第TN303号  
指定防護係数 50



質量(面体のみ) 480g以下

対応吸収缶：直結式吸収缶KGC-70型シリーズ(別売)

しめひも ゴムハーネスHV型用

・二眼式のO-22型もあります。

## KGC-70型シリーズ

サカ式

### KGC-70型有機ガス用(C)

国家検定合格第TN218号



除毒能力 56分以上

質量(平均値) 129.2g

フィットテスター：フィットテスター70型

・有機ガス用以外の吸収缶としてハロゲンガス用、酸性ガス用、アンモニア用、亜硫酸ガス用、シアン化水素(青酸ガス)用、硫化水素用があります。

・有機ガス用以外にも、すべて防じん機能(S1)が付けられます。



サカ式

### KGC-70型有機ガス用(C) フィルタ付(区分S1)

国家検定合格第TN445号



粒子捕集効率 80.0%以上

質量(平均値) 142.7g

フィットテスター：フィットテスター70型

## 交換用部品

品名	対応マスク
吸気ゴム弁	丸型
	RR-7、GW-7、DD-3、HV-22
	HV-7、7121RG、O-22、1621G
	7191DKG、1721HG
	29型
	1521HG、1551G、1561G
	角型C
吸気ゴム弁	R-5、R-5X、R-6、R-6X
	小判03型
	G-7
吸気ゴム弁	NC型(隔障用)
	1721HG、HV-7、HV-22、O-22、1621G
NC2型(隔障用)	1521HG、1551G、1561G

品名	対応マスク
締付リング	A型
	R-5、R-5X、RR-7、DD-3、1621G、1551G
締付リング	Z-II型
	R-6、R-6X、1561G
吸湿スポンジ	卵型
	GW-7

品名	対応マスク
排気ゴム弁	T-1K型
	7191DKG、DD-3
	T-1K型(白)
	O-22、1621G
	T-6K型
排気ゴム弁	1521HG、GW-7、1551G、1561G、RR-7、7121RG
	T-6K型(白)
	1721HG、HV-7、HV-22
T-7K型	G-7、R-5、R-5X、R-6、R-6X

品名	対応マスク
頭ひも	タイプRB(標準)
	R-5、G-7、GW-7、7121RG、R-6
	タイプRA
	タイプRBの代わりにタイプRAをお選びいただけます。
	タイプXRB(標準)
	RR-7、DD-3、R-5X、R-6X
	タイプXRA
	タイプXRBの代わりにタイプXRAをお選びいただけます。
頭ひも	タイプXDB
	7191DKG
	ゴムハーネスHV型用
	1721HG、HV-22、HV-7
頭ひも	ゴムハーネスH-VII型用
	1521HG、1551G、1561G
頭ひも	ゴムハーネスO型用
	O-22、1621G

## オプション品

品名	対応吸収缶・マスク	
フィットテスター マスクと顔との密着性を確認するために使用します。 ・吸収缶を2個必要とするマスクにはフィットテスターも2個必要です。	J型	KGC-10MC、10EOG
	U型	KGC-10型シリーズ
	T型	KGC-10型Lシリーズ、10型LMC
	M型	RDG-5型
	F型	RDG-7型
	R型	KGC-1型シリーズ、KGC-5MC、KGC-15型
	70型	KGC-70型シリーズ
フィルタ ウレタン塗装などで発生する有害ミストを捕集するフィルタ。 ・取付けには専用のフィルタ押えが必要です。 ・R-6型、1561G型にはフィルタは取付けられません。	マイティミクロン1型有機用-02	S1
	マイティミクロン1型AHS用-02	
	マイティミクロン10型用-02	
	マイティミクロン10型L用-02	
	マイティミクロン70型用-02	
	アルファリング15型用-02	L3
塗装用チップー 外チップー1型M用 外チップーPタイプ10号用	外チップー1型M用	KGC-1型M
	外チップーPタイプ10号用	KGC-10型シリーズ
フィルタ押さえ チップー、フィルタの押さえです	1型用	KGC-1型S、Lシリーズ
	10型用	KGC-10型シリーズ
	10型L用	KGC-10型Lシリーズ
	70型用	KGC-70型シリーズ
吸湿スポンジ ボンネット面体内部に入れて使用する吸湿材。	A型	G-7
	卵型	R-5、R-5X、RR-7、DD-3、R-6、7121RG、7191DKG
全面形用メガネ ・専用ハードケース付き。 ・処方箋があればレンズ付きでもお届けできます。	ハイスコープV型用	HV-22、HV-7、1721HG
メガネクリップ 常用めがねを取付けるために使用します。	A型	1521HG、1551G、1561G
視野カバー 塗装飛沫、キズ等から全面形面体のアイピースを守ります。	HV用	HV-22、HV-7、1721HG
	H-VII用	1521HG、1551G、1561G
	H-VII用A型	1521HG、1551G、1561G



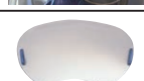
写真：フィット  
テスター R 型



取付け例



取付け例



# 吸収缶 種類と性能

●記号の ACHS は国家検定のあるもの

適応ガス		ハロゲンガス用	酸性ガス用	有機ガス用	アンモニア用	亜硫酸ガス用	硫化水素用	エチレンオキシド用	ホルムアルデヒド用	備考
記号及び外周の色（記号）		A	B	C	H	S	K			
試験ガス		塩素	塩化水素	シクロヘキサン	アンモニア	亜硫酸ガス	硫化水素	エチレンオキシド	ホルムアルデヒド シクロヘキサン	
試験濃度		0.02% (200ppm)	0.03% (300ppm)	0.03% (300ppm)	0.1% (1000ppm)	0.03% (300ppm)	0.02% (200ppm)	0.003% (30ppm)	0.002% (20ppm) 0.03% (300ppm)	
直結式小型	形状による吸収缶の種類	使用可能マスク	最大許容透過限度(濃度)※1							
	KGC-1 型 M	R-5,R-5X RR-7,DD-3 1551G,1621G			KGC-1 型 M 有機ガス用 200 分以上					軽量、 低通気抵抗
	KGC-1 型 L シリーズ	R-5,R-5X RR-7,DD-3 R-6,R-6X,1761G 1551G,1621G, 1561G	KGC-1 型 L 酸性ガス用 250 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	KGC-1 型 L 酸性ガス用 430 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	KGC-1 型 L 有機ガス用 260 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	KGC-1 型 L アンモニア用 140 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	KGC-1 型 L 亜硫酸ガス用 70 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	KGC-1 型 L 硫化水素用 300 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)		長時間タイプ、 フィルタ付は S1
	KGC-1 型 S	R-5,R-5X RR-7,DD-3 1551G,1621G			KGC-1 型 S 有機ガス用 85 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)					軽量薄型、 フィルタ付は S1
	KGC-5MC 型	R-5,R-5X RR-7,DD-3 1551G,1621G			KGC-5MC 型 有機ガス用 85 分以上 / 80%以上					薄型、 フィルタ内蔵 (S1)
	KGC-10 型 シリーズ	G-7,GW-7,HV-7	KGC-10 型 A ハロゲンガス用 100 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	KGC-10 型 B 酸性ガス用 130 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	KGC-10 型 C 有機ガス用 100 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)			KGC-10EOG 30 分以上	KGC-10FA 250 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)	軽量小型、 ねじ込み式、 フィルタ付は S1
	KGC-10MC 型	G-7,GW-7,HV-7			KGC-10MC 型 有機ガス用 80 分以上 / 80%以上					軽量小型、 フィルタ 内蔵 (S1)、 ねじ込み式
	KGC-10 型 L シリーズ	G-7,GW-7,HV-7			KGC-10 型 L 有機ガス用 200 分以上 フィルタ取付 時 (80%以上)				KGC-10 型 Lホルム アルデヒド・有機ガス用 480 分以上 70 分以上 フィルタ取付時 (80%以上)	軽量小型、 ねじ込み式、 フィルタ付は S1
	KGC-10型LMC	G-7,GW-7,HV-7			KGC-10型LMC 有機ガス用 150 分以上 / 80%以上					軽量小型、 フィルタ 内蔵 (S1)、 ねじ込み式
	RDG-5 型	7121RG, 7191DKG, 1721HG, 1521HG			RDG-5 型 50 分以上 / 99.9%以上					軽量薄型、 フィルタ 内蔵 (L3)、 ねじ込み式
	KGC-15 型	7121RG, 7191DKG, 1721HG, 1521HG			KGC-15 型 50 分以上 フィルタ取付 時 (99.9%以上)					フィルタ (L3) 取付可 ねじ込み式
	RDG-7 型	7121RG, 7191DKG, 1721HG, 1521HG			RDG-7 型 50 分以上 / 99.9%以上 ※ 3					フィルタ内蔵 (L3)、 ねじ込み式

※1 最大許容透過限度（濃度）……吸収缶に試験ガス含有空気を通した場合、吸気側における試験ガスの濃度が破過と判定されない最高限度。

※2 有効時間は社内基準値 ※3 対象物質と性能については P.8 をご覧ください。

適用ガス				ハロゲンガス用	酸性ガス用	有機ガス用	アンモニア用	亜硫酸ガス用	シアン化水素(青酸ガス)用	硫化水素用
記号及び外周の色（記号）				A	B	C	H	S	J	K
試験ガス				塩素	塩化水素	シクロヘキサン	アンモニア	亜硫酸ガス	シアン化水素	硫化水素
試験濃度				0.3% (3000ppm)	0.3% (3000ppm)	0.3% (3000ppm)	1.0% (10000ppm)	0.3% (3000ppm)	0.3% (3000ppm)	0.3% (3000ppm)
直結式	KGC-70 型	<div>最大許容透過 限度(濃度)※ 1</div> <div>HV-22,O-22</div>	適応吸収缶の名称及び試験ガス(粉じん)に対する有効時間(捕集効率)※ 2	1ppm	5ppm	5ppm	50ppm	5ppm	5ppm	10ppm
	KGC-70 型 ハロゲンガス用 20 分以上 (80%以上)			KGC-70 型 酸性ガス用 80 分以上 (80%以上)	KGC-70 型 有機ガス用 56 分以上 (80%以上)	KGC-70 型 アンモニア用 20 分以上 (80%以上)	KGC-70 型 亜硫酸ガス用 20 分以上 (80%以上)	KGC-70 型 シアン化水素(青酸ガス)用 40 分以上 (80%以上)	KGC-70 型 硫化水素用 70 分以上 (80%以上)	

※1 最大許容透過限度（濃度）……吸収缶に試験ガス含有空気を通した場合、吸気側における試験ガスの濃度が破過と判定されない最高濃度。 ※2 有効時間は社内基準値

## 未使用吸収缶の保管 直結式小型吸収缶

外気と遮断し、乾燥した冷暗所に保管してください。

吸収缶は 1 毎年に袋で密封しており、製造年月より 2 年間は性能低下はほとんどありませんが、2 年を経過したものは使用を避けてください。また、袋に穴が空いていたり破れていると空気中の水分やガスを吸着してしまい除毒能力が低下、もしくは無くなっている場合がありますので、注意してください。

また未開封の状態でも缶体に大きなキズ、へこみや穴などがあいていたり、その他異常が認められた場合は、危険ですので廃棄してください。

## 未使用吸収缶の保管 直結式吸収缶

外気と遮断し、乾燥した冷暗所に保管してください。

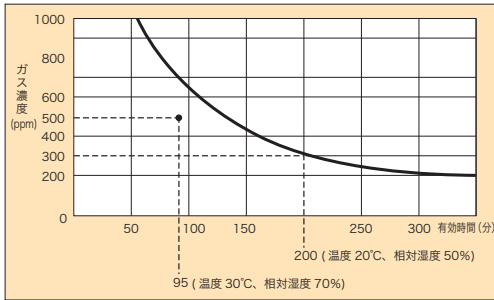
弊社の直結式吸収缶の場合、未開封の場合は、除毒能力はほとんど低下することはありませんが、製造年月より 4 年を経過したものについての使用は避けてください。

また未開封の状態でも缶体に大きなキズ、へこみや穴などがあいていたり、その他異常が認められた場合は、危険ですので廃棄してください。

## 吸収缶の有効時間

### (破過曲線図による算定方法)

吸収缶の有効時間は環境中のガス濃度によって大きく左右されます。このガス濃度と有効時間の関係をグラフで表したものが「破過曲線図」です。



KGC-1 型 M 有機ガス用の破過曲線図

### ◆見方

環境中のガス濃度を調べ、その濃度を左のグラフにあてはめます。曲線と交わる箇所の真下の時間が算定有効時間となります。例えば、シクロヘキサン濃度が300ppm時(温度20℃、相対湿度50%)の算定有効時間は200分、シクロヘキサン濃度が500ppm時(温度30℃、湿度70%)の有効時間は95分になります。使用時間がこの算定有効時間に達した時点で吸収缶を交換してください。

また短時間で繰り返し使用する場合は、一定の濃度であれば吸収缶添付のカードの使用時間記録欄に、使用した時間を記録しておき使用時間の累積が算定有効時間に対して余裕があるうちに、新しい吸収缶と交換してください。

ただし、吸収缶添付のカードの破過曲線は国家検定規格やJIS規格に規定された試験ガスによるものです。ガスの種類によっては有効時間が異なることがあります。特に、メタノール、ジクロロメタン、二硫化炭素、アセトン等については、試験ガスに比べ破過時間が著しく短くなるので注意が必要です。

また吸収缶の有効時間は呼吸量、湿度、温度等によっても左右されます。破過曲線の値はあくまで目安ですので、安全を考え余裕をもって交換する必要があります。



## 警告

- 上記算出方法はあくまでも目安です。有効時間はさまざまな要素によって変動します。
- 使用環境が常温・常湿・常圧から大きくはずれない場合は、著しく能力が低下する場合があります。
- 有機ガス用吸収缶の場合、算定有効時間の半分以上使用したものは5日以上保管すると残存使用時間が著しく短くなる場合がありますのでご注意ください。
- 直結式吸収缶は再使用はできません。また、メタノール、二硫化炭素等、試験ガスより破過時間が著しく短いガスに対して使用した有機ガス用吸収缶も再使用できません。1回の使用で廃棄してください。
- 嗅覚は麻痺する場合がありますので、臭気だけによる判定はできません。

### ●防じん機能による交換時期

防じん機能を有する吸収缶のみ、次のいずれかの状態になった時も交換してください。

- ◎使用中に息苦しくなった場合
- ◎フィルタが破損、変形した場合

## シクロヘキサンに対する各種有機溶剤の相対破過比

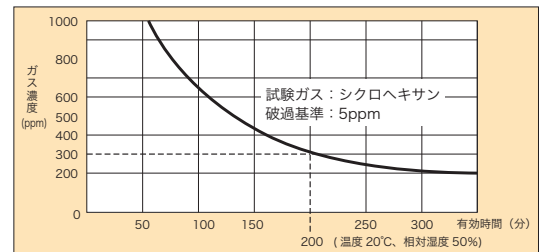
表1 吸収缶「KGC-1 型 M 有機ガス用」の各種有機溶剤に対する相対破過比

アセトン	0.49	酢酸エチル	1.03	1,1,1-トリクロロエタン	1.09
イソブチルアルコール	1.37	酢酸ブチル	1.18	トリクロロエチレン	1.32
イソプロピルアルコール	1.29	酢酸プロピル	1.31	トルエン	1.50
イソペンチルアルコール	1.29	酢酸ペンチル	1.09	二硫化炭素	0.65
エチルエーテル	0.71	酢酸メチル	0.68	ノルマルヘキサン	0.97
エチルグリコールモノエチルエーテルアセート	1.16	四塩化炭素	1.01	1-ブタノール	1.64
エチルグリコールモノブチルエーテル	1.30	シクロヘキサノン	1.38	2-ブタノール	1.49
エチルグリコールモノメチルエーテル	1.76	1,2-ジクロロエタン	1.10	メタノール	0.095
キシレン	1.50	ジクロロメタン	0.32	メチルイソブチルケトン	1.34
クロロホルム	0.77	N,N-ジメチルホルムアミド	2.00	メチルエチルケトン	1.35
酢酸イソブチル	1.17	スチレン	1.91	メチルブチルケトン	1.20
酢酸イソプロピル	1.23	1,1,2,2-テトラクロロエタン	1.33		
酢酸イソペンチル	1.07	テトラクロロエチレン	1.40		

### ▼相対破過比を使った算定有効時間の求め方

アセトン (300ppm) が発生する場所で、有機ガス用の吸収缶「KGC-1 型 M 有機ガス用」を使用する際の有効時間の求め方を例にします。

(例)  
KGC-1 型 M 有機ガス用の場合  
アセトンの相対破過比は 0.49 (表 1)  
シクロヘキサン 300ppm に対する KGC-1 型 M 有機ガス用の破過時間は 200 分 (グラフ 1)  
したがって、アセトンの破過時間は以下の通り  
200 (分) × 0.49 = 約 98 (分)



グラフ 1 KGC-1 型 M 有機ガス用の破過曲線図



## 警告

- 使用した吸収缶は再使用できません。  
相対破過比によって求められる破過時間が極端に短いガスの例として、「メタノール」、「二硫化炭素」、「アセトン」、「ジクロロメタン」が挙げられますが、これらは、一度吸着されたガスが脱着されやすい性質があるため、吸収缶の再使用はしてはいけません。
- 有効時間を把握して、余裕のある交換基準によって管理しましょう。  
吸収缶は対象となる有機ガス以外に、環境中の水分なども同時に吸着しているため、湿度が高い場合は破過時間が短くなります。また、使用する環境温度が高い場合も破過時間は短くなります。
- 吸収缶の交換基準を決めるためには、算定有効時間から破過時間を前もって算定し、湿度、温度等の状況に対する余裕を持った基準を設定しましょう。特に、複数日にわたって繰り返し使用する場合には、有機ガスの特性として、求めた算定有効時間よりも早く破過する場合もあるので、十分な余裕を持った交換基準が必要です。
- 上記以外にも、破過時間が著しく短くなるガスがありますので、販売店または弊社までお問い合わせください。





# KOKEN化学物質マスクサイト

化学物質  
マスクサイトはこちら▼



新たに始まる化学物質等のばく露対策に取り組む事業場に向けて、呼吸用保護具を正しく選択、使用、管理するために必要な次の情報を公開しています。

- マスクを選ぶ (新たな選択方法・要求防護係数から選ぶ)
- マスクの使用と保守管理 (フィルタ・吸収缶交換、正しい装着、保守管理のポイント)
- フィットテストを実施する (機器の準備・設定、不合格時の措置など)

## 危険

以下の場合、防毒マスクは絶対に使用しないでください。

以下の場合、空気呼吸器や送気マスク等、適切な保護具を選択ください。

- ・酸素欠乏環境またはそのおそれのある環境。  
酸素欠乏等により死に至る場合があり、大変危険です。
- ・有毒ガス等の種類や濃度が不明な環境。  
発生しているガスの種類や濃度が不明の場合、適応する吸収缶を選択できない為、使用できません。
- ・吸収缶で除去できない有毒ガス等が存在する場合。
- ・防毒マスクが使用できる有毒ガスの濃度上限を超えている場合。(P.2「有毒ガスの発生濃度に合わせた防毒マスクの選択」を参照ください。)
- ・性質の異なるガスが混在する場合。
- ・IDLH環境(生命および健康に直ちに危険を及ぼす環境空気)の場合。

## 危険

必ず以下の条件をすべて満たした場合のみご使用ください。(使用の範囲)

- ・作業環境中の空気が、酸素濃度18%以上。
- ・作業環境が常温、常湿、常圧であること。
- ・有毒ガス等の種類が判明し、さらに「吸収缶の選択」一覧内に対応する吸収缶があること。
- ・防毒マスクが使用できる有毒ガスの濃度上限を超えないこと。(P.2「有毒ガスの発生濃度に合わせた防毒マスクの選択」を参照ください。)
- ・要求防護係数が指定防護係数未満であること。

## 警告

- 面体が顔によくフィットしていることを確認してください。
- 以下場合は気密が保てず、有害物質が漏れ込むおそれがありますので、改善しない限り、使用しないでください。
  - ・接顔部にヒゲ、もみあげ、髪の毛が入り込んだまま使用すること。
  - ・排気弁の動作を妨害するような口ひげやあごひげがあるまま使用すること。
- 呼吸器系及び循環器系に疾患がある場合、または産業医等が不適当と認めた場合は使用しないでください。
- 飛来物がアイピースや伝声器部に当たる場合、アイピースには視野カバー(別売)をご使用ください。伝声器部はテープ等で保護してください。  
アイピースや伝声器に破損が生じ、作業を妨げるおそれがあります。



# 興研株式会社

安全衛生ディビジョン

本社 東京都千代田区四番町 7 番地  
URL <https://www.koken-ltd.co.jp>

弊社の製品は代理店・特約店等にてお求めになれます。

●製品に関するお問い合わせは、最寄りの営業所までお願いいたします。

■営業所	北海道営業所	〒060-0001	札幌市中央区北一条西 8-2-8 ビー・アールセンタービル 1F	TEL.011 (212) 1527	FAX.011 (212) 1528
	仙台営業所	〒981-3121	仙台市泉区上谷刈 1-1-20 グランビューハズ中央 10F	TEL.022 (374) 0420	FAX.022 (374) 0427
	新潟営業所	〒950-0914	新潟市中央区紫竹山 2-4-49 渡辺ビル 2F	TEL.025 (255) 0121	FAX.025 (255) 0122
	千葉営業所	〒266-0033	千葉市緑区おゆみ野南 2-20-1	TEL.043 (293) 0411	FAX.043 (293) 0410
	熊谷営業所	〒360-0012	熊谷市上之 806-1	TEL.048 (524) 2928	FAX.048 (525) 7501
	東京営業所	〒102-0081	千代田区四番町 7 山名ビル	TEL.03 (5276) 8063	FAX.03 (5276) 8091
	横浜営業所	〒220-0061	横浜西区久保町 5-20	TEL.045 (242) 6566	FAX.045 (242) 6580
	名古屋営業所	〒464-0850	名古屋市中区今池 1-26-29 ウイングオカドビル	TEL.052 (753) 7872	FAX.052 (753) 7882
	北陸営業所	〒921-8155	金沢市高尾台 4-124	TEL.076 (298) 1010	FAX.076 (298) 1013
	大阪営業所	〒533-0033	大阪市東淀川区東中島 1-17-18	TEL.06 (6326) 9223	FAX.06 (6326) 9227
	神戸営業所	〒652-0804	神戸市兵庫区塚本通 6-2-24	TEL.078 (511) 0414	FAX.078 (515) 0360
	倉敷営業所	〒710-0842	倉敷市吉岡 273	TEL.086 (423) 2321	FAX.086 (425) 4751
	広島営業所	〒730-0015	広島市中区橋本町 7-14 橋本町ビル 1F	TEL.082 (511) 1281	FAX.082 (223) 1117
	四国営業所	〒792-0012	新居浜市中須賀町 1-2-34	TEL.0897 (34) 8927	FAX.0897 (37) 1858
	九州営業所	〒830-0037	久留米市諏訪野町 1903-20	TEL.0942 (38) 1651	FAX.0942 (38) 1477
	テクノヤード：狭山／群馬／所沢／中井／嵐山		研究所：飯能 配送センター：埼玉		

## ISO 14001

- ①防じん・防毒マスク用フィルターの設計・開発及び製造
- ②全自動内視鏡洗浄消毒装置の設計・開発・製造及び修理サービス
- ③空気浄化装置用フィルターの製造

狭山テクノヤードにて  
環境マネジメントシステム  
審査登録

JIS Q 14001  
ISO 14001  
JSAE 1668

送気マスク・空気呼吸器、電動ファン付き呼吸用保護具、防突風、防音保護具及び防じん・防毒マスク用しめも等の設計・開発・製造並びに空気呼吸器の補修サービス

所沢テクノヤードにて  
環境マネジメントシステム  
審査登録

JIS Q 14001  
ISO 14001  
JSAE 1079

防じんマスク・防毒マスク及びファン型換気装置の開発設計・製造

群馬テクノヤードにて  
環境マネジメントシステム  
審査登録

JIS Q 14001  
ISO 14001  
JSAE 465

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

中井テクノヤードにて  
環境マネジメントシステム  
審査登録

JIS Q 14001  
ISO 14001  
JSAE 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

JIS Q 9001  
ISO 9001  
JSAQ 405



## 代理店

- 製品の仕様及びデザインは改良等のため、予告なく変更することがあります。
- 製品の色は印刷または撮影の都合により、実際の色とは多少異なる場合があります。
- 装着の写真は着用例を説明するためのものです。