

防毒マスクは、環境に存在する有毒ガス及び混在する粒子状物質を除去し、着用者が吸入する空気を浄化します。防毒マスクは、面体と吸収缶から構成され、使用できる有毒ガス等の濃度の上限によって、直結式小型、直結式、隔離式の3種類に分類されます。

吸収缶の種類は多数ありますが、このうち有機ガス用、ハロゲンガス用、アンモニア用、亜硫酸ガス用、一酸化炭素用の5種類については、国家検定に合格したものを使用しなければなりません。

粒子状物質も除去する場合は、防じん機能を有する吸収缶を使用してください。

防じん機能は、区分L3、L2、L1及びS3、S2、S1に分類されます。この性能（粒子捕集効率）は、防じんマスクと同等です。作業環境に応じた吸収缶を選び、吸収缶を面体に取り付け、正しくお使いください。

国家検定の概要

■吸収缶の除毒能力

対応ガスの種類 (表示色)	試験ガス	最高許容透過濃度 [ppm] ⁽¹⁾	直結式小型		直結式		隔離式	
			試験濃度 [%]	規格値 [分以上]	試験濃度 [%]	規格値 [分以上]	試験濃度 [%]	規格値 [分以上]
有機ガス用 (黒)	シクロヘキサン	5	0.03	50	0.3	30	0.5	100
ハロゲンガス用 (灰及び黒)	塩素	1	0.02	40	0.3	15	0.5	60
アンモニア用 (緑)	アンモニア	50	0.1	40	1.0	10	2.0	40
亜硫酸ガス用 (黄赤)	亜硫酸ガス	5	0.03	35	0.3	15	0.5	50
一酸化炭素用 (赤)	一酸化炭素	50					1.0	180

注 (1) 最高許容透過濃度：吸収缶に試験ガス含有空気を通した場合、吸収缶を通過した空気中の試験ガスの濃度が破過と判定されない最高の濃度。

■防じん機能（捕集効率）の試験条件

試験粒子	DOP 【液体】	NaCl 【固体】
粒径分布の中央値 [μm]	0.15 ~ 0.25 (σg ≤ 1.6)	0.06 ~ 0.1 (σg ≤ 1.8)
試験濃度 [mg/m ³]	≤ 100	≤ 50
試験流量 [L/min]	85	85
試験時間	200 mg 供給されるまで	100 mg 供給されるまで

■防じん機能を有する防毒マスクの区分

区分	試験粒子	粒子捕集効率 [% 以上]	吸収缶の通気抵抗 (at 40 L/min) [Pa以下]		
			直結式小型	直結式	隔離式 ⁽¹⁾
L3	S3	99.9	370	370	400
L2	S2	95.0	290	290	320
L1	S1	80.0	280	280	310
防じん機能を有しないもの			220	220	250(280)

略語等の意味

DOP: フタル酸ジオクチル
NaCl: 塩化ナトリウム
σg: 幾何標準偏差
L: Liquid 試験粒子が液体
S: Solid 試験粒子が固体
3: 粒子捕集効率 99.9%以上
2: 粒子捕集効率 95.0%以上
1: 粒子捕集効率 80.0%以上

注 (1) () の数値は一酸化炭素用吸収缶の場合

防毒マスクを使用できる作業環境 (日本呼吸用保護具工業会 技術委員会指針から抜粋)

資料をご希望の場合には、ご連絡ください。

1. 酸素濃度18%以上の環境であること。
2. 使用しようとする防毒マスクに対し、環境空気中の有毒ガス等の平均濃度（推定される個人ばく露濃度）が表1のいずれも超えないこと。ただし、防毒マスクの1日の使用時間が30分未満の場合は、表2を適用することができます。
3. 常温・常湿及び常圧の環境であること。

■表1 防毒マスクが使用できる有毒ガス等の濃度の上限

マスクの種類	濃度の上限	
	安衛法による	工業会による
直結式小型	0.1 %	全面形の場合 ばく露限界 ⁽²⁾ の N ₁ 倍まで
直結式	1.0 ⁽¹⁾ %	半面形の場合 ばく露限界の 10倍まで
隔離式	2.0 ⁽²⁾ %	

※N₁は、次の値とする。

防護係数を測定した場合は、その防護係数計数値（ただし、100が上限値）。
防護係数を測定しない場合は、50とする。

■表2 1日の使用時間が30分未満の場合に、防毒マスクが使用できる有毒ガス等の濃度の上限

マスクの種類	濃度の上限	
	安衛法による	工業会による
直結式小型	0.1 %	全面形の場合 ばく露限界 ⁽²⁾ の N ₂ 倍まで
直結式	1.0 ⁽¹⁾ %	半面形の場合 ばく露限界の 30倍まで
隔離式	2.0 ⁽²⁾ %	

※N₂は、次の値とする。

防護係数を測定した場合は、その防護係数計数値の3倍（ただし、300が上限値）。
防護係数を測定しない場合は、150とする。

安衛法の「防毒マスクの規格」において、マスクの種類ごとに使用できる環境濃度の上限が定められています。

しかし、顔とマスクの隙間からの漏れ（密着性）等を考慮し、海外の規格を参考にして、より高い安全を求め、ばく露限界の倍数による上限で判断することを示したものが、表1、2です。

有毒ガスの環境濃度が、表1、2に示す濃度のうちひとつでも超える場合には、送気マスク又は自給式呼吸器をお使いください。

注 (1) アンモニアは 1.5 %

(2) アンモニアは 3.0 %

(3) ばく露限界

日本産業衛生学会の勧告する許容濃度値を適用します。

ただし、許容濃度が定められていない有毒ガス等にあつては、ACGIH（米国産業衛生専門家会議）の勧告するTLV-TWA*を適用します。

*TLV-TWA（時間加重平均値）

1日8時間、1週40時間の平常作業で有害物質に繰り返しばく露されたとしても、ほとんどすべての作業者に健康障害を招くことがないと考えられる気中濃度の時間加重平均値を示します。

安衛法：労働安全衛生法

工業会：日本呼吸用保護具工業会技術委員会

全面形…顔全体を覆うもの 半面形…鼻及び口辺のみを覆うもの



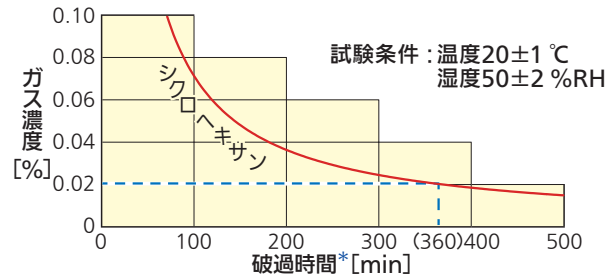
作業環境に適した吸収缶や面体を選択しないと、防毒マスク本来の能力が発揮できないだけでなく、作業者が危険な状態に陥ることがあります。

健康を守る 防毒マスク

有毒ガスは、濃度が高い時は急激に、低い時は、ゆっくりと人体に障害を与えます。
 ガス濃度が低い場合、慣れたのかと思っていたら、実は中毒症状が始まっていたことがあります。
 嗅覚は、数分で麻痺することがありますから、『臭わないから安心だ』の感覚は危険です。
 中毒を防ぐためには、何と言っても、有害物質を吸わないことです。
 そのための方法はいろいろありますが、その一つは、呼吸用保護具、特に防毒マスクの着用です。
 最近の防毒マスクは、以前のものに比較しますと遥かに軽快で、装着感にも優れていますから、作業環境中に少しでも有毒ガス等の有害物質が存在する可能性があれば、積極的に防毒マスクを着用し、健康を守りましょう。

「破過曲線図の見方」と「吸収缶の有効時間の概略算定方法」（一酸化炭素用吸収缶には、適用できません。）

■破過曲線図の例 直結式小型吸収缶CA-104NI/OV(有機ガス用)



※1 グラフの点線部分は、シクロヘキサン濃度0.02% (200 ppm) で約360分の有効時間があることを示します。
 ※2 実際に使用される場合は、現場の温湿度等によって、破過時間*が変化します。

破過曲線図は、吸収缶に添付されています。
 作業環境のガスを測定して、そのガスについて破過曲線図から有効時間を算定してください。(以下の①、②参照)

吸収缶の有効時間は、いろいろな要素(ガス濃度、温度、湿度、呼吸量等)によって大きく左右されます。
 一般に、ガス濃度が低い時は、有効時間が長く、ガス濃度が高い時は、短くなります。
 また、吸収缶を繰り返し(断続)使用する場合は、算出した有効時間よりも短くなることがあります。
十分安全を考慮し、早めに交換してください。

*破過時間: 吸収缶に一定濃度の有毒ガスを連続して通気した際、通気の開始から破過**までの時間
 **破過: 吸収缶に有毒ガスを通気した際、透過側から最高許容透過濃度を超える有毒ガスが漏出する現象

■吸収缶の有効時間の概略算定方法

①ガス濃度が一定の時

(例)

ガス濃度2%で破過時間50分の吸収缶を、
 ガス濃度0.5%の環境で使う場合の有効時間は?
 新品時の能力=2%×50分=100%分
 これを0.5%の環境で使う場合は
 $\frac{100\%}{0.5\%} \text{分} = 200 \text{分}$

②ガス濃度が変わった時

(例)

ガス濃度0.5%で破過時間120分の吸収缶を
 1回目ガス濃度1%の環境で20分使用し、
 2回目 " 0.25%の環境で40分使用した吸収缶を
 3回目 " 0.5%の環境で使う場合の有効時間は?

(概算)

新品時の能力=0.5%×120分=60%分
 残存能力=60%分-1%×20分-0.25%×40分
 =60%分-20%分-10%分
 =30%分
 従って、3回目ガス濃度0.5%の環境で使う場合は
 $\frac{30\%}{0.5\%} \text{分} = 60 \text{分}$

吸収缶の交換の目安

①使用時間を正確に記録し、あらかじめ設定した時間を目安とする。

現場のガス濃度(平均値)を測定し、破過曲線図から破過時間を求めた後、十分安全を考慮した使用時間を目安として交換します。

有機ガス用吸収缶を2種類以上の有機ガスが混在している環境で使用する場合は、最も沸点の低いガスに対する破過時間を基準として、使用時間を定めておけば、安全です。

②湿気又は有毒物質の吸収による、吸収缶の質量増加を量って目安とする。(吸湿しても能力が減退しない吸収缶を除く。)

吸収缶は、有毒ガスを吸収することによって、質量が増加しますので、この増量を吸収缶交換の目安とすることが出来ます。

ただし、吸収缶の質量増加は、環境の湿度、ガスの種類、濃度などによっても異なります。

この方法を採用するには、作業環境のガス濃度、湿度などが比較的安定している必要があります。

③使用中に臭気・刺激・味覚を感じたときは、速やかに交換する。

管理濃度より低い濃度で臭気を感じる有毒ガス等に対しては、臭気によって吸収缶の交換時期を判定することが出来ます。

ただし、嗅覚には個人差があり、透過は徐々に増加しますので、人間の嗅覚が麻痺しやすいことを考慮すると、この方法だけに頼るのは危険です。

④一酸化炭素用、シアン化水素(青酸)用の吸収缶は、必ず1回使用ごとに廃棄する。

⑤フィルタと一体型の防じん機能付き吸収缶の場合、①のあらかじめ設定した使用時間に達する前であっても息苦しくなったら交換する。

※いずれも完全な方法ではありませんが、現場の状況によっていずれかを、あるいは複数の方法で判定してください。

未使用吸収缶の保存期限

■未使用吸収缶の保存期限

吸収缶の種類	保存期限	望ましい保存状態
直結式小型	望ましい保存状態において、製造日から 2年 ただし、エチレンオキシド用及びメタノール用は、製造日から 1年	1. 未開封であること。 2. 包装に穴あき等の破損がないこと。 3. 缶体にさびや変形がないこと。 4. 通常の状態(振動がなく、常温、常湿)で保管されていること。 } いずれかを満たさない場合には廃棄してください。
直結式 隔離式	望ましい保存状態において、製造日から 5年 ただし、一酸化炭素用は、製造日から 2年 また、直結式吸収缶CA-602/OVは、製造日から 2年	

※保管場所の温度が50℃を超えると、吸収缶の包装が破裂する恐れがあります。「望ましい保存状態 4.」を満たさない場合は、当社にお問い合わせください。

吸収缶の種類等

吸収缶は対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ので、吸収缶は必ず作業現場のガスの種類に合わせてお選びください。

表 1 吸収缶の種類と対応可能ガス

吸収缶の種類	規格 (1)	マスクの種類 (2)			対応可能ガス
		隔離	直結	直小	
ハロゲンガス用	㊸	隔離	直結	直小	塩素 臭素 フッ素
酸性ガス用	㊹	隔離	直結	直小	塩化水素 硝酸 二酸化窒素 フッ化水素
有機/酸性ガス用	㊸ ㊹	—	—	直小	塩化水素 キシレン シクロヘキサン トルエン フッ化水素
有機ガス用(3)	㊸	隔離	直結	直小	クロロピクリン シクロヘキサン トルエン
一酸化炭素用	㊸	隔離	—	—	一酸化炭素
アンモニア用	㊸	隔離	直結	直小	アンモニア
亜硫酸ガス用	㊸	隔離	直結	直小	亜硫酸ガス(二酸化硫黄)
シアン化水素(青酸)用	㊹	隔離	直結	—	シアン化水素
硫化水素用	㊹	隔離	直結	直小	硫化水素
臭化メチル用	㊹	隔離	—	—	臭化メチル
リン化水素(ホストキシ)用	—	隔離	—	—	リン化水素(ホスフィン)
半導体ドーピング用	—	—	—	直小	ジボラン ヒ化水素(アルシン) モノシラン(四水素化ケイ素) リン化水素(ホスフィン)
ホルムアルデヒド対応の有機ガス用 P.43参照	㊸	—	—	直小	シクロヘキサン グルタルアルデヒド トルエン ホルムアルデヒド
エチレンオキシド対応の有機ガス用 P.43参照	㊸	—	—	直小	エチレンオキシド シクロヘキサン トルエン
エチレンオキシド用 P.43参照	—	—	—	直小	エチレンオキシド
メタノール対応の有機ガス用 P.43参照	㊸	—	—	直小	シクロヘキサン トルエン メタノール
水銀用	—	—	—	直小	水銀蒸気
土壌汚染対策法特定有害物質用の有機ガス用防じん機能付き P.44参照	㊸	—	—	直小	塩化水素 シアン化水素 シクロヘキサン トルエン

表 1 注 (1) ㊸: 国家検定合格品
 ㊹: JIS T 8152-2002 「防毒マスク」適合品
 (2) 隔離: 隔離式防毒マスク
 直結: 直結式防毒マスク
 直小: 直結式小型防毒マスク
 (3) 有機ガス用の対応可能ガスは、有機溶剤中毒予防規則(有機則)の「有機溶剤の分類」を参照ください。
 ここでは、代表として第2種有機溶剤のトルエンを掲載しました。

表 2 注 (1) 有機溶剤中毒予防規則(有機則)の「有機溶剤の分類」に記載されている物質名は、掲載していません。
 ただし、代表としてトルエンを掲載しました。
 (2) 管理濃度は、日本産業衛生学会の許容濃度等の知見に基づき、管理濃度等検討会の審議を経て、厚生労働大臣がこれを定めるものとされています。
 管理濃度は、一部改正されています。(公布日: 平成21年3月31日)
 (3) 日本産業衛生学会の勧告する許容濃度値(平成22年5月26日現在)を適用します。
 ●の値……最大許容濃度。常時この濃度以下に保つこと。
 ()の値……許容濃度が定められていない有毒ガス等にあつては、2010年ACGIH(American Conference of Governmental Hygienists: 米国産業衛生専門家会議)の勧告するTLV-TWA(時間加重平均限界値)を適用します。
 ①時間加重平均値(TLV-TWA)
 1日8時間、1週40時間の平常作業で有害物質に繰り返しばく露されたとしても、ほとんどすべての作業者に健康障害を招くことがないと考えられる空气中濃度の時間加重平均濃度。
 ②短時間ばく露限界(TLV-STEL)
 たとえ8時間の1労働日中の時間加重平均値が、TLV-TWAを超えない場合であっても、その中のどの15分間についても超えてはならない15分間の時間加重平均濃度。
 (4) 単位は、mg/m³

表 2 物質に対する適応吸収缶

物質名(1)	管理濃度(2) [ppm]	許容濃度(3) [ppm]	吸収缶等の種類
亜硫酸ガス(二酸化硫黄)	—	検討中 (② 0.25)	亜硫酸ガス用(防じん機能付き) 亜硫酸ガス/硫化水素用(防じん機能付き)
アンモニア	—	25	アンモニア用
いおう(硫黄)	—	—	亜硫酸ガス用(防じん機能付き) 亜硫酸/硫化水素用(防じん機能付き)
一酸化炭素	—	50	一酸化炭素用
エチレンオキシド	1	1	エチレンオキシド用
塩化水素	—	5●	酸性ガス用 有機/酸性ガス用 ハロゲン/酸性ガス用 土壌汚染特定有害物質対策用
塩素	0.5	0.5●	ハロゲンガス用 ハロゲン/酸性ガス用
グルタルアルデヒド	—	0.03●	ホルムアルデヒド用(防じん機能付き)
クロロピクリン	—	0.1	有機ガス用
シアン化水素(青酸)	3	5	シアン化水素用 土壌汚染特定有害物質対策用
シクロヘキサン	—	150	有機ガス用 有機/酸性ガス用 メタノール用 エチレンオキシド用 土壌汚染特定有害物質対策用
ジクロロメタン	50	50	有機ガス用
ジボラン	—	0.01	半導体ドーピング用
N,N-ジメチルホルムアミド(DMF)	10	10	有機ガス用
臭化メチル	1	1	臭化メチル用
臭素	—	0.1	ハロゲンガス用 ハロゲン/酸性ガス用
硝酸	—	2	酸性ガス用 ハロゲン/酸性ガス用
シラン(四水素化ケイ素)	—	100●	半導体ドーピング用
水銀(4)	0.025	0.025	水銀用
水酸化ナトリウム(4)	—	2●	- [防じんマスク(撥水性フィルタ)]
トルエン	20	50	有機ガス用 有機/酸性ガス用 メタノール用 土壌汚染特定有害物質対策用
二酸化窒素	—	検討中 (① 3)	亜硫酸ガス用 亜硫酸ガス/硫化水素用 酸性ガス用 ハロゲン/酸性ガス用 一酸化炭素用
ヒ化水素(アルシン)	—	0.01	半導体ドーピング用
フッ化水素	0.5	3●	酸性ガス用 有機/酸性ガス用 ハロゲン/酸性ガス用
フッ素	—	(① 1)	ハロゲンガス用 ハロゲン/酸性ガス用
ベンゼン	1	(① 0.5)	有機ガス用
ホルムアルデヒド	0.1	0.1	ホルムアルデヒド用
メタノール	200	200	メタノール用
硫化水素	5	5	硫化水素用 亜硫酸ガス/硫化水素用
発煙硫酸	—	—	酸性ガス用(防じん機能付き) 硫化水素用(防じん機能付き) 亜硫酸ガス/硫化水素用(防じん機能付き) ハロゲン/酸性ガス用(防じん機能付き)
リン化水素(ホスフィン)	—	0.3●	半導体ドーピング用 ホストキシ用 リン化水素(ホスフィン)用

なお、硝酸には、防じんマスク(撥水フィルタ)をお使いください。

吸収缶の品番と種類

■直結式小型吸収缶		商 品 コード
CA-705/OV	有機ガス用	80413
/HG/AG	ハロゲン/酸性ガス用	01116
/EO	エチレンオキシド用	01114
CA-707/OV	有機ガス用	80313
CA-710/OV	有機ガス用	80213
/HG/AG	ハロゲン/酸性ガス用	01083
/OV/AG	有機/酸性ガス用	01070
/AM	アンモニア用	01074
/SO/HS	亜硫酸ガス/硫化水素用	01084
/ME	水銀用	01076
/FA2	ホルムアルデヒド用	01087
/EO	エチレンオキシド用	01079
/MA	メタノール用	01081
CA-715/OV	有機ガス用	80110
CA-104NⅡ/OV	有機ガス用	01185
/HG/AG	ハロゲン/酸性ガス用	01196
/AM	アンモニア用	01165
/OV/AG	有機/酸性ガス用	01192
/SO/HS	亜硫酸ガス/硫化水素用	01197
/ME	水銀用	01189
/FA2	ホルムアルデヒド用	01198
/DG	半導体ドーピング用	01191

CA-1P1/OV	有機ガス用	01205
/HG/AG	ハロゲン/酸性ガス用	01213
/HS	硫化水素用	01206
/AM	アンモニア用	01235
CA-1P8/OV	有機ガス用	01230
CA-108/OV	有機ガス用	81010
/HG/AG	ハロゲン/酸性ガス用	01264
CA-310/OV	有機ガス用	31975

■直結式小型防じん機能付き吸収缶(区分)		商 品 コード
CA-27L3/OV	有機ガス用(L3)	10280
CA-304L3/OV	有機ガス用(L3)	01064
CA-37L3/MX	有機ガス用(L3)	01144
CA-304L2/OV	有機ガス用(L2)	01069
CA-707L2/SO	亜硫酸ガス用(L2)	01101
CA-107L/OV	有機ガス用(L1)	01250
CA-304L/OV	有機ガス用(L1)	01068
CA-705L/OV	有機ガス用(L1)	01120
CA-710L/OV	有機ガス用(L1)	01080
CA-705S/OV	有機ガス用(S1)	01126
CA-707S/OV	有機ガス用(S1)	01106
CA-710S/OV	有機ガス用(S1)	01086
CA-104S/OV	有機ガス用(S1)	01155
/SO/HS	亜硫酸ガス/硫化水素用(S1)	01157

■直結式吸収缶		商 品 コード
CA-602/OV	有機ガス用	00980
CA-604/OV	有機ガス用	01042
/HG	ハロゲンガス用	00990
/AG	酸性ガス用	00991
/AM	アンモニア用	01043
/SO	亜硫酸ガス用	00993
/HS	硫化水素用	00992
CA-606/OV	有機ガス用	01056
/HC	シアン化水素(青酸)用	01057

■隔離式吸収缶		商 品 コード
CA-501/OV	有機ガス用	01002
/HG	ハロゲンガス用	01000
/AG	酸性ガス用	01001
/HS	硫化水素用	01007
/HC	シアン化水素(青酸)用	01006
/MB	臭化メチル用	01010
/HP	リン化水素(ホストキシ)用	01009
CA-5011/AM	アンモニア用	01004
CA-502/CO	一酸化炭素用	01020
CA-51/SO	亜硫酸ガス用	01025

防じん機能付き吸収缶に使用される外付けフィルタについて

国家検定合格品の吸収缶(有機ガス用、ハロゲンガス用、アンモニア用、亜硫酸ガス用)に表3の外付けフィルタを取り付ける場合は、表4の組み合わせのみ使用できます。

液体粉じん(ミスト、オイルミスト等)又は固体粉じんが存在する環境や防じんマスクの使用が義務付けられている業務であって防毒マスクの使用が必要な場合には、防じん機能付き吸収缶をお使いください。

■表3 外付けフィルタ

性能区分	L3		L2		L1		S1			
外付け フィルタ 品番	L3L 02615	L3U 02614	L2L 02616	L2U 02612	L2B ⁽¹⁾ 02611	LL 02619	LB ⁽¹⁾ 02613	SC 02618	SB 02617	
フィルタ 押え枠 ・ キャップ 品番	LL 02785	UL ⁽²⁾ 02786	LL 02785	UL ⁽²⁾ 02786	不要	LL 02785	不要	CL 02788	C33L ⁽³⁾ 02466	DL ⁽⁴⁾ 02467

注⁽¹⁾ GM78S、GM24SFには取り付けられません。

注⁽²⁾ アルミ蒸着品の押え枠UAL02787があります。

注⁽³⁾ キャップC33LはGM165、GM80S、GM80SF、GM76-s、GM70D、GM28で、外付けフィルタSB使用時に必要です。

注⁽⁴⁾ キャップDLは、GM76DSで、外付けフィルタSB使用時に必要です。

■表4 国家検定合格品の組み合わせ

外付け フィルタ	吸収缶	型式検定 合格番号
L3L	CA-705/OV	TN111
L3U	CA-705/OV	TN24
	CA-710/SO/HS	TN311
L2L	CA-310/OV	TN119
L2U	CA-705/OV	TN289
	CA-710/OV	TN290
	/SO/HS	TN57
	CA-310/OV	TN309
L2B ⁽¹⁾	CA-104NⅡ/OV	TN308
	/SO/HS	TN59
LL	CA-710/FA2	TN344
LB ⁽¹⁾	CA-104NⅡ/OV	TN20
	/SO/HS	TN310
	CA-104NⅡ/FA2	TN355
	CA-705/OV	TN187
SC	CA-707/OV	TN189
	CA-710/OV	TN190
	/AM	TN212
	/HG/AG	TN341
	/SO/HS	TN216
	CA-715/OV	TN312
SB	CA-602/OV	TN313
	CA-104NⅡ/OV	TN191

外付けフィルタの白線について

外付けフィルタは、ガス(気体)以外に、粉じんが存在する場合に使用します。

外付けフィルタを取り付けて防毒マスクを使用する場合は、フィルタの存在位置に白線が必要です。

液体粉じん(ミスト、オイルミスト等)及び固体粉じんが存在する環境。		固体粉じんが存在する環境。
メカニカルフィルタ(ケースレス)	メカニカルフィルタ(カートリッジ)	エレクトレットフィルタ
 白線	 白線	 白線
 押え枠 UL	 押え枠 LB	 押え枠 CL
 L3U	 CA-104NⅡシリーズ	 CA-700シリーズ

■直結式小型吸収缶の種別・性能一覧表 [使用環境ガス濃度0.1 % (1,000 ppm) 以下]

注 (1) ㊤ : 国家検定合格品 ㊤ : JIS T 8152:2002「防毒マスク」適合品 (2) 耐湿性 ○…吸湿しても能力の減退はない。 △…吸湿すると能力が減退する。 ×…吸湿すると能力が大きく減退する。 (3) 最高許容透過濃度 吸収缶に試験ガス含有空気を通した場合、吸収缶を通過した空気中の試験ガスの濃度が破過と判定されない最高の濃度。 (4) 国家検定規格値又はJIS T8152規格値。 (5) 破過時間 防毒マスクの吸収缶に、一定濃度の有毒ガスを連続して通気した際、通気の開始から破過までの時間。 破過 防毒マスクの吸収缶に有毒ガスを通気した際、透過側から最高許容透過濃度を超える有毒ガスが漏出する現象。 (6) 単位は mg/m ³ (参考)0.1 % = 1,000 ppm	品番 (下段の写真はネジ込み部分です。)						CA-705 シリーズ	CA-707 シリーズ	CA-710 シリーズ	CA-715/OV	CA-104NⅡ シリーズ	CA-310/OV	CA-1P1 シリーズ	
	防じん機能付き吸収缶の 国家検定の区分						—							
	性能 試験粒子 粒子捕集効率 [%以上]						—							
	有機ガス用吸収缶の 質量 [g]						44±2	60以下	69以下	97±7	74±3	80以下	60以下	
吸収缶の交換方法						「ボン」 「カツ」	「ボン」 「カツ」	「ボン」 「カツ」	「ボン」 「カツ」	コンビ ネーション キャップ	ネジ込み	ネジ込み		

対応ガスの種類、 略号及び表示色	(1)規 格	(2)耐 湿性	試験ガス	(3) 最高許容 透過濃度 [ppm]	試験 濃度 [%]	(4) 規格値 [分以上]							
有機ガス用 OV	㊤	△	シクロヘキサン	5	0.03	50	100	170	250	361	250	250	100
ハロゲン・酸性ガス用 HG/AG	㊤	○	塩素	1	0.02	40	117		325		325		230
	㊤	○	塩化水素	5	0.03	80	190 ^{※1}		500 ^{※1}		500 ^{※1}		330 ^{※1}
有機・酸性ガス用 OV/AG	㊤	△	シクロヘキサン	5	0.03	50			130		160		
	㊤	○	塩化水素	5	0.03	80			190 ^{※2}		190 ^{※2}		
アンモニア用 AM	㊤	○	アンモニア	50	0.1	40			145		60		64
亜硫酸ガス用 SO	㊤	○	亜硫酸ガス	5	0.03	35			90		80		
硫化水素用 HS	㊤	○	硫化水素	10	0.02	35			400 ^{※3}		400 ^{※3}		150
水銀用 ME	—	△	水銀蒸気	0.025 ⁽⁶⁾	10 ⁽⁶⁾	—			480		480		
ホルムアルデヒド用	㊤	△	シクロヘキサン	5	0.03	50			120 ^{※4}		120 ^{※4}		
	FA	—	ホルムアルデヒド	0.1	0.002	—			550		550		
半導体ドーピング用 DG	—	△	リン化水素	0.3	0.02	—					200		
エチレンオキド用 EO	㊤	△	シクロヘキサン	5	0.03	50	—		50				
	—	×	エチレンオキド	1	0.002	—	15		80 ^{※4}				
メタノール用	㊤	△	シクロヘキサン	5	0.03	50			55				
	MA	—	メタノール	200	0.03	—			60 ^{※4}				

※1 ハロゲンガス用吸収缶として、国家検定に合格しています。次の5つの吸収缶は、「ハロゲン/酸性ガス用」です。(1つで2役) CA-705/HG/AG、 CA-710/HG/AG、 CA-104NⅡ/HG/AG、 CA-1P1/HG/AG、 CA-108/HG/AG	対象マスク品番 ^{※5}	GM78S(A) GM77 GM77S GM70J GM24SF(A) GM22	GM165 GM165-1 GM80SF GM80S GM78S(B) GM76DS GM76-s GM70D GM28 GM24SF(B)	GM185-1 GM81S GM81SF GM71SD GM31 GM30S
---	-----------------------	--	---	--

※2 有機ガス用吸収缶として、国家検定に合格しています。次の2つの吸収缶は、「有機/酸性ガス用」です。(1つで2役)
CA-710/OV/AG、 CA-104NⅡ/OV/AG

※3 亜硫酸ガス用吸収缶として、国家検定に合格しています。次の3つの吸収缶は、「亜硫酸ガス/硫化水素用」です。(1つで2役)
CA-710/SO/HS、 CA-104NⅡ/SO/HS、 CA-104S/SO/HS

※4 CA-710/EO、 CA-710/MA、 CA-710/FA2、 CA-104NⅡ/FA2 は、有機ガス用吸収缶として、国家検定に合格しています。

※5「対象マスク品番」の GM78S 及び GM24SF の後の (A)、(B) は、使用するキャップ品番を示します。

CA-1P8/OV	CA-108 シリーズ	CA-27L3/OV	CA-304L3/OV	CA-37L3/MX	CA-304L2/OV	CA-707L2/SO	CA-107L/OV	CA-304L/OV	CA-705L/OV	CA-710L/OV	CA-705S/OV	CA-707S/OV	CA-710S/OV	CA-104S	
		L3			L2		L1			S1					
DOP (液体粒子)											NaCl (固体粒子)				
		99.9			96.0		80.0	81.0	80.0		81.0				
45±4	42以下	68以下	46±3	90以下	49以下	92以下	78±3	49以下	58以下	84以下	60以下	75以下	85以下	78以下	
ネジ込み		コンビ ネーション キャップ	ネジ込み	ネジ込み	ネジ込み	「ボン」 「カツツ」	コンビ ネーション キャップ	ネジ込み	「ボン」 「カツツ」	「ボン」 「カツツ」	「ボン」 「カツツ」	「ボン」 「カツツ」	「ボン」 「カツツ」	コンビ ネーション キャップ	
破過時間 [分] ⁽⁵⁾															
62	70	90	55	70	55		145	55	100	250	100	170	250	210	
	115 170 ^{※1}														
						60								70 400 ^{※3}	
GM185-1 GM81S GM81SF GM71SD GM31 GM30S	GM76DS	GM165 GM165-1 GM80F GM80SF GM80S GM28	GM185-1 GM81S GM81SF	GM185-1 GM81S GM81SF GM71SD GM31 GM30S	GM185-1 GM81S GM81SF GM71SD GM31 GM30S	GM78S(A) GM77 GM77S GM70J GM24SF(A) GM22	GM165 GM165-1 GM80SF GM80S GM76-s GM70D GM28	GM185-1 GM81S GM81SF GM71SD GM31 GM30S	GM78S(A) GM77 GM77S GM70J GM24SF(A) GM22						GM165 GM165-1 GM80SF GM80S GM78S(B) GM76DS GM76-s GM70D GM28 GM24SF(B)

1. 吸収缶の交換の目安については、[P.32参照](#)
2. 外付けフィルタについては、[P.34参照](#)
3. 密着性の確認（フィットテスト）によって、マスクと顔が密着していることを確認してからお使いください。
専用のフィットチェッカー [別売] については [P.42参照](#)

■密着性の確認（フィットチェック）



陰圧法 フィットチェッカー [別売] を使用する

- 吸収缶の吸気口にフィットチェッカーを取り付けます。
軽く息を吸った時、顔と面体との接顔部分から、空気が流入しないことを確認します。
(マスクが顔に吸い付く感じです。)

※フィットチェッカーは [P.42参照](#)

■ **直結式小型** ガス濃度0.1% (ただし、全面形は曝露限界のN₁又はN₂倍、半面形は曝露限界の10又は30倍) 以下 (N₁、N₂については、P.31参照)

吸収缶を直接面体にネジ込んで取り付けるタイプ (6種類)

吸収缶の種類 CA-304L3/OV **ダイオキシン類対策用(レベル2)** (GM185、GM81S、GM81SFのみ対応)
 CA-304L2/OV、CA-304L/OV、CA-310/OV、CA-1P1シリーズ、CA-1P8/OV
 CA-37L3/MX (MX缶) P.44参照 (GM185、GM81S、GM81SFのみ対応) ※外付けフィルタは P.34参照

作業性を考慮したデザイン



GM185-1
 型式検定合格番号 第TN337号

TPE (シリコン) 伝声器 CF 近視のCG1 カバーグラス CF

- アイピースが傷つきにくい
 平らな所は無造作にマスクを置いても、アイピース面に触れないように設計されているため、アイピースが傷つきにくくなりました。
- フード付きの使い捨て式防護服を併用した場合の効果抜群、しかも保護服が被りやすい！
 フードがアイピースに被さることなく止まり、視界の妨げにならない。また、テーピングも簡単にできるような形状になりました。
- 伝声器の性能向上
 従来品よりも声の伝達 (音圧) だけでなく、強度もアップしました。

■サイズ

品番	S	M	L
GM185-1	11721★	11722	11723★

GM81S
 型式検定合格番号 第TN65号

GM81SF
 型式検定合格番号 第TN154号

シリコンゴム 伝声器 フタタッチ ネジ込み 吸水マット S2

- GM81SとGM81SFはしめひもが異なります。
 - サイズ
- | 品番 | M/S | M | M/L |
|--------|--------|--------|-------|
| GM81S | 09992★ | 09993 | 09994 |
| GM81SF | — | 32082★ | — |



GM71SD
 型式検定合格番号 第TN250号

シリコンゴム 伝声器 フタタッチ ネジ込み 吸水マット S1

- 伝声器付きで、マスクを付けたままでも会話が明瞭。

■サイズ

品番	M
GM71SD	10180

GM31
 型式検定合格番号 第TN117号

TPE (シリコン) フタタッチ ネジ込み 吸水マット S1

- ソフトな肌触りで装着感だけでなく、密着性も良好。
- シグママスク防毒マスクの中で最軽量。(面体のみ75g)

■サイズ

品番	M	M/L
GM31	10014	10015

GM30S
 型式検定合格番号 第TN236号

シリコンゴム フタタッチ ネジ込み 吸水マット S5

- シグママスク防毒マスクの中で最も小型のマスク。

■サイズ

品番	M	M/L
GM30S	10140★	10141

■ **直結式小型** ガス濃度0.1% (ただし、全面形は曝露限界のN₁又はN₂倍、半面形は曝露限界の10又は30倍) 以下 (N₁、N₂については、P.31参照)

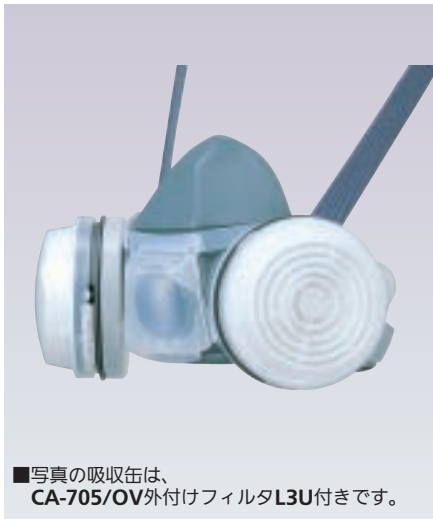
「ポン」「カツ」式で、吸収缶の交換が簡単！(4種類)

吸収缶の種類

「ポン」
「カツ」

CA-700シリーズ

※外付けフィルタは P.34参照



GM22
型式検定合格番号 第TN18号

シリコンゴム フンタッチ 「ポン」 「カツ」 吸水マット S8

ヘッドバンド
ワンタッチ接続具
2点支持1本式

GM77 TPE (スフレック) 5 サイズ
型式検定合格番号 第TN5号

GM77S シリコンゴム 6 サイズ
型式検定合格番号 第TN15号

シリコンゴム フンタッチ 「ポン」 「カツ」 吸水マット S7 SE7

ヘッドバンド
ワンタッチ接続具
2点支持1本式
GM77
GM77S

GM70J
型式検定合格番号 第TN56号

NBR 伝声器 フンタッチ 「ポン」 「カツ」 吸水マット S1

ヘッドバンド
ワンタッチ接続具
2点支持1本式

■サイズ ※M/Sサイズが標準です。

品番	M/S	M/L
GM22	10200	10201

■サイズ ※M/Eサイズが標準です。

品番	SS	S	M	M/E	M/EE	L
GM77	—	10030	10031	10032	10033	10034
GM77S	10095★	10080	10081	10082	10083	10084

■サイズ

品番	M	M/L
GM70J	10166	10167★

プラスチック缶CA-700シリーズだけでなく、金属缶CA-104N IIシリーズの吸収缶も取り付けられるタイプ (2種類)

吸収缶の種類 キャップA使用 CA-700シリーズ

※外付けフィルタは P.34参照

吸収缶の種類 キャップB [別売] 使用 CA-104N IIシリーズ



GM24SF
型式検定合格番号 第TN201号

シリコンゴム フンタッチ 吸水マット S2

●2個付きマスクで長時間作業向き。

■サイズ

品番	M/E
GM24SF	09950★

調節可能ヘッドバンド
ワンタッチ接続具
4点支持2本式

GM78S
型式検定合格番号 第TN95号

シリコンゴム フンタッチ 5 サイズ 吸水マット S7

■サイズ ※M/Eサイズが標準です。

品番	S	M	M/E	M/EE	L
GM78S	09977	09978	09979	09980	09981

調節可能ヘッドバンド
ワンタッチ接続具
2点支持1本式

■ **直結式小型** ガス濃度0.1% (ただし、全面形は曝露限界のN₁又はN₂倍、半面形は曝露限界の10又は30倍) 以下
(N₁、N₂については、P.31参照)

ロングセラーの吸収缶CA-104NIIシリーズが取り付けられるマスクタイプ

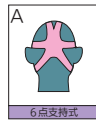
吸収缶の種類 CA-27L3/OV (GM165、GM80S、GM80SF、GM28のみ対応) **ダイオキシン類対策用(レベル2)**
 CA-107L/OV
 CA-104NIIシリーズ ※外付けフィルタは [P.34](#)参照



■写真の吸収缶は、CA-27L3/OVです。

GM165/GM165-1
 型式検定合格番号 第TN7号/第TN320号

- シリコンゴム
- 伝声器
- CS
- TWIN W
- コンビネーションキャップ
- 近視の人のためのCG1
- めがねの人のためのGG
- カーボグラスH2
- クリアビュー



■ **サイズ**

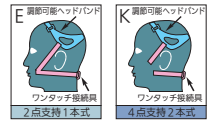
品番	S	M	L
GM165	—	00257	—
GM165-1	00260★	—	00261★



■写真は、面体GM80SF・吸収缶CA-104NII/OVです。

GM80S/GM80SF
 型式検定合格番号 第TN66号/第TN161号

- シリコンゴム
- 伝声器
- ワンタッチ取替具
- コンビネーションキャップ
- 吸水マット S2



■ **サイズ**

品番	M/S	M	M/L
GM80S	10254★	10255	10256
GM80SF	10230★	10231	10232★



■写真の吸収缶は、CA-104NII/OVです。

GM28
 型式検定合格番号 第TN128号

- NBR
- コンビネーションキャップ
- 吸水マット S2



■ **サイズ**

品番	M2	M	M/L
GM28	10215★	10213	10214



■写真の吸収缶は、CA-107L/OVです。

GM70D
 型式検定合格番号 第TN16号

- NBR
- 伝声器
- ワンタッチ取替具
- コンビネーションキャップ
- 吸水マット S1



■ **サイズ**

品番	M	M/L
GM70D	10160	10161★

■ オプション関連製品

フロントカバー
 02481
 ●水滴がかかる作業で使用。このマークがある防毒マスクに取り付け可能

アルコール除菌スプレー
 (12本入) 80861
 ●スプレーした後は、軽く布等で拭きとります。

全面形用携行袋

携行袋#01389
 01389★
 ●腰ベルト付き

携行袋#01371
 01371

半面形用携行袋

携行袋#01391
 01391★
 ●フィルタ2個付き用

携行袋#01387
 01387
 ●フィルタ1個付き用

マスク保管庫
 [光葉スチール製]

- 殺菌灯・除湿機能・ファン・タイマー付き。
- 防じんマスクの集中管理に適した引出し式保管庫です。
- メラミン樹脂焼付塗装仕上げです。
- レベル調整のアジャスター付きです。

BM-60KC
 81509
 半面形マスク
 12個収納
 サイズ:
 H950×W458×D380(mm)

BM-120KC
 81510
 半面形マスク
 24個収納
 サイズ:
 H1360×W458×D380(mm)

■ **直結式小型** ガス濃度0.1% (ただし、全面形は曝露限界のN₁又はN₂倍、半面形は曝露限界の10又は30倍) 以下 (N₁、N₂については、P.31参照)

最もスタンダードなマスク

吸収缶の種類	CA-107L/OV (GM76-sのみ) CA-104NIIシリーズ CA-108シリーズ (GM76DSのみ)	※外付けフィルタは P.34参照
--------	---	------------------



防毒マスク(5)

GM76DS

型式検定合格番号 第TN374号

- シリコンゴム
- 手のひらでフィット
- ワンタッチ
- 吸水マット S1
- 最も小型な吸収缶 CA-108シリーズを取り付けられるマスク
- GM76Dの後継品

手のひらで簡単フィットチェック

手順①
ろ過材の吸気口を手のひらで塞ぎます。

手順②
軽く(ゆっくり)息を吸った時、顔と面体との接顔部分から、空気が流入しないことを確認します。(マスクが吸い付く感じです。)

■サイズ

品番	M	M/L
GM76DS	10188	10189★



GM76-s

型式検定合格番号 第TN304号

- シリコンゴム
- 手のひらでフィット
- ワンタッチ
- コンビネーションキャップ
- サイズ
- 吸水マット S7
- キャップC33なので、撥水・撥油性の外付けフィルタLB (区分L1) 又はL2B (区分L2) を使用することができて、気体・液体・固体が混在する場合に有効です。
- GM76の後継品

■外付けフィルタの使用例

■サイズ

※M/Eサイズが標準です。

品番	SS	S	M	M/E	M/EE	L
GM76-s	32460★	32461★	32462	32463	32464★	32465★



お知らせ GM76-sのキャップ(付属品)が、DからC33に変更になりました。(2011年8月製造から)

■ オプション関連製品

■プレフィルタ(オプション)と取り付け可能な吸収缶の対応表

フィルタ	UEメイト 02610	ペイントメイトS 02600	ペイントメイトL 02601	ペイントメイトLL 02602	ペイントメイトXL 02603	
押え枠	UEメイト押え枠 02784	押え枠A 02780	不要	押え枠D 02781	押え枠C 02782	押え枠E 02783
吸収缶	CA-700シリーズ CA-310/OV CA-602/OV	CA-1P1シリーズ CA-1P8/OV	CA-104NIIシリーズ CA-108シリーズ	CA-604シリーズ	CA-700シリーズ CA-310/OV CA-602/OV	CA-606シリーズ

※厚生労働省通達 基発第0207007号(平成17年2月7日付)『防毒マスクの選択、使用等について』の「3 防毒マスクの使用に当たっての留意事項」では次のとおり記載されています。
(10) 防じんマスクの使用が義務付けられている業務であって防毒マスクの使用が必要な場合には、防じん機能を有する防毒マスクを使用させること。また、吹付け塗装作業等のように、防じんマスクの使用の義務付けがない業務であっても、有機溶剤の蒸気と塗料の粒子等の粉じんとが混在している場合については、同様に、防じん機能を有する防毒マスクを使用させること。
上記に該当する作業においては、「プレフィルタ」ではなく、「国家検定合格品の「外付けフィルタ」をお使いください。P.34参照

直結式／隔離式吸収缶の種別・性能一覧表

吸収缶保管時には、必ずゴム栓（上下）で密閉してください。

(1)～(5)の注記は、 P.33直結式小型 吸収缶の表を参照ください。	吸収缶の種類		直結式						隔離式				
	使用環境ガス濃度		1.0% (10,000 ppm) 以下 アンモニアは1.5%以下						2.0% (20,000 ppm) 以下 アンモニアは3.0%以下				
	品番		CA-602			CA-604			CA-606			一酸化炭素用は、 CA-502 アンモニア用は、 CA-5011 亜硫酸ガス用は、 CA-51	CA-501
	有機ガス用吸収缶の質量 [g]		105以下			140以下			200以下				710以下
有機ガス用吸収缶の通気抵抗 [Pa]		125以下			140以下			150以下				135以下	
対応ガスの種類 及び 表示色	(1) 規格	(2) 耐湿性	試験ガス	最高許容 透過濃度 [ppm] (3)	試験濃度 [%]	(4) 規格値 [分以上]	(5) 破過時間 [分]			試験濃度 [%]	(4) 規格値 [分以上]	(5) 破過時間 [分]	
有機ガス用	OV	⊕	シクロヘキサン	5	0.3	30	45	56	95	0.5	100	110	
ハロゲンガス用	HG	⊕	塩素	1	0.3	15		20		0.5	60	80	
酸性ガス用	AG	⊙	塩化水素	5	0.3	80		100		0.5	100	200	
アンモニア用	AM	⊕	アンモニア	50	1.0	10		15		2.0	40	50	
亜硫酸ガス用	SO	⊕	亜硫酸ガス	5	0.3	15		25		0.5	50	55	
硫化水素用	HS	⊙	硫化水素	10	0.3	20		80		0.5	50	100	
シアン化水素(青酸)用	HC	⊙	シアン化水素	5	0.3	20			55	0.5	50	80	
一酸化炭素用	CO	⊕	×	一酸化炭素	50					1.0	180	240	
臭化メチル用	MB	⊙	△	臭化メチル	1					0.5	50	60	
リン化水素(ホストキン)用	HP	—	△	リン化水素	0.3					0.1		100	
対象マスク品番		GM82SF		GM164 GM164-1		対象マスク品番		GM161-1 GM161-2 GM91					

直結式 ガス濃度1.0%以下(ただし、曝露限界のN₁又はN₂倍以下) (N₁、N₂については、P.31参照)



GM164/GM164-1
型式検定合格番号 第TN206号/第TN335号

シリコンゴム 伝声器 CS TWIN W めがねのGG 近視のCG1 カラーグラス F2

6点支持式

●広い視界のCS面体。

サイズ

品番	S	M	L
GM164	—	00246	—
GM164-1	00250 ★	—	00251 ★



直結式 ガス濃度1.0%以下 (ただし、曝露限界の10又は30倍以下)



GM82SF
型式検定合格番号 第TN194号

シリコンゴム 伝声器

調整可能ヘッドバンド フンタッチ機構 6点支持2本式

●直結式吸収缶2個を使用する半面形の防毒マスク。

サイズ

品番	M	L
GM82SF	10234	10235



■ 隔離式 ガス濃度2.0%以下

(ただし、曝露限界のN₂又はN₂倍以下) (N₁、N₂については、P.31参照)



GM161-2/GM161-1
型式検定合格番号 第TN369号/第TN364号



■サイズ

品番	S	M	L
GM161-2	—	00238	—
GM161-1	00236	—	00237

■ 隔離式 ガス濃度2.0%以下

(ただし、曝露限界の10又は30倍以下)



GM91
型式検定合格番号 第TN241号



■サイズ

品番	M
GM91	00235



■マスクの質量と交換部品(排気弁、吸気弁、しめひも)及び吸水マットの品番

種類	マスク品番	質量[g](サイズ)	排気弁 ⁽¹⁾	吸気弁 ⁽¹⁾	しめひも ⁽¹⁾	吸水マット ⁽²⁾				
直結式 小型	全面形	GM185-1	350 以下 (全)	50000	50104 ⁽³⁾	50327 ⁽¹⁾	—			
		GM165	700 以下 (M)		50104 ⁽⁴⁾	50278 ⁽¹⁾				
		GM165-1	725 以下 (全)							
	半面形	GM81SF	165 以下 (全)	50001	50104	50298	S2			
		GM81S	155 以下 (全)			50202				
		GM80SF	215 以下 (全)			50253				
		GM80S	220 以下 (全)	50111	50271	50202	S7・SE12			
		GM78S	205 以下 (全)			50202				
		GM77	93 以下 (全)	50108	50211 ⁽⁵⁾		S7・SE7			
		GM77S ⁽⁵⁾	115 以下 (全)							
		半面形	GM76DS	150 以下 (全)	50010	50111	50331	S1		
			GM76-s	155 以下 (全)			50321	S7		
			GM71SD	145 以下 (全)	50001	50112	50321	S7		
			GM70J	150 以下 (全)			50108	50202	S1	
			GM70D	165 以下 (全)			50104			
			GM31	80 以下 (全)	50116	50112	50260	S3		
			GM30S	110 以下 (全)			50237	S5		
			GM28	180 以下 (全)			50206			
			直結式	全面形	GM164	595 以下 (M)	50000	50119 ⁽⁴⁾	50278 ⁽¹⁾	—
					GM164-1	615 以下 (全)				
半面形	GM82SF	315 以下 (全)		50104	50298	—				
隔離式	全面形	GM161-1	790 以下 (全)	50000	— ⁽⁴⁾	50278 ⁽¹⁾	—			
		GM161-2	770 以下 (M)							
半面形	GM91	445 以下 (M)	50104	50302	—					

注 (1) 交換部品(排気弁、吸気弁、しめひも)の販売単位は5個。ただし、しめひも50278と50327の販売単位は1個。
 (2) 吸水マットは P.6参照。
 (3) ノーズカップ用吸気弁は、50122です。
 (4) ノーズカップ用吸気弁は、50101です。
 (5) GM77SのSSサイズのしめひもは、50303★です。

マークの説明は P.3参照 5桁の数字は商品コードです。★のあるものは受注生産品です。

■隔離式防毒マスク装着例



隔離式吸気缶・連結管接続具
UP [別売]

02620
●吸気缶と連結管を接続したままで、
保管及び使用するための接続具です。
装着時間をスピードアップします。

■吸気缶及び外付けフィルタ取り付け時の
フィットチェッカー対応表 P.3参照

品番	1個付き 防毒マスク	2個付き 防毒マスク
CA-602/OV	—	R10×2個
CA-604シリーズ	R10	—
CA-606シリーズ	R18	—
CA-700シリーズ	R10	R10×2個
CA-104NIIシリーズ	R10[R3 ⁽¹⁾]	R10×2個
CA-1P1シリーズ	R15	R15×2個
CA-310/OV	R10	R10×2個
CA-1P8/OV	R15	R15×2個
CA-108シリーズ	R3	—
CA-27L3/OV	—	R3×2個
CA-304Lシリーズ	R15	R15×2個
CA-107L/OV	R15	R15×2個
CA-700Lシリーズ	R10	R10×2個
CA-700Sシリーズ	R10	R10×2個
CA-104Sシリーズ	R10[R3 ⁽¹⁾]	R10×2個
L3U、L2U	R3	R3×2個
L2B、LB	R15	R15×2個
L3L、L2L、LL		

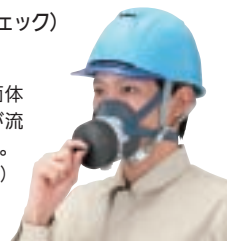
注 (1) GM76DS面体で使用する場合には、
フィットチェッカーR3です。

■密着性の確認(フィットチェック)

陰圧法

●軽く息を吸った時、顔と面体
との接顔部分から、空気が流
入しないことを確認します。
(マスクが顔に吸い付く感じです。)

■写真は
R10

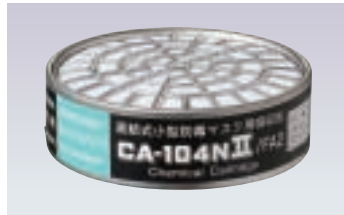


シケ、マツでは、「マスクの密着性確認
サービス」を実施しています。P.20参照

■ 消毒用吸収缶(直結式小型)

ホルムアルデヒド、エチレンオキシド、メタノールを取り扱う場合は、有機ガス用吸収缶よりも、**専用吸収缶を使用する方が、有効時間が長くなり、経済的です!**

ホルムアルデヒド用吸収缶



ホルムアルデヒド用吸収缶 CA-710/FA2

型式検定番号 第TN343号
01087

「ボン」
「カツ」

ホルムアルデヒド用吸収缶 CA-104NII/FA2

型式検定番号 第TN354号
01198

- 従来品よりも約6倍有効時間が長くなります。(ホルムアルデヒド濃度 20 ppm時の比較)
- シクロヘキサンに対する性能は [P.35参照](#)

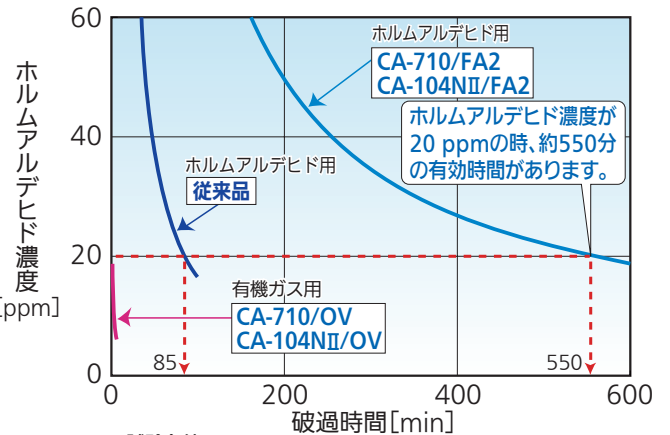
グルタルアルデヒドにも有効です。

- グルタルアルデヒドの場合には、外付けフィルタを併用してお使いください。

■ 外付けフィルタ使用例



■ホルムアルデヒドに対する破過曲線図



ホルムアルデヒドは、特定化学物質の、第2類物質です。
(厚生労働省通達 基発第0229001号 平成20年2月29日付)

エチレンオキシド用吸収缶



エチレンオキシド用吸収缶 CA-710/EO

型式検定番号 第TN142号
01079

「ボン」
「カツ」

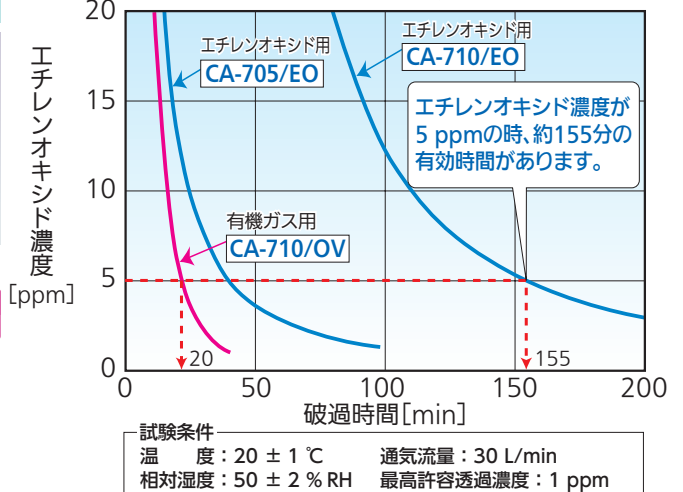
エチレンオキシド用吸収缶 CA-705/EO

01114

「ボン」
「カツ」

- CA-710/EOは有機ガス用として、国家検定に合格しています。シクロヘキサンに対する性能は [P.35参照](#)

■エチレンオキシドに対する破過曲線図



エチレンオキシドは、特定化学物質の第2類物質です。
(厚生労働省通達 基発第413号 平成13年4月27日付)

メタノール用吸収缶



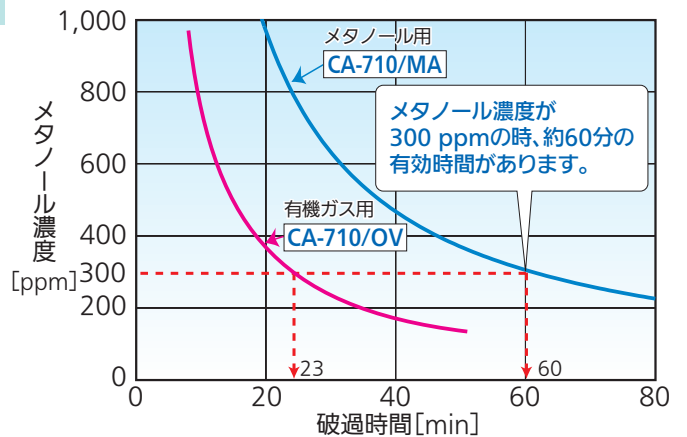
メタノール用吸収缶 CA-710/MA

型式検定番号 第TN155号
01081

「ボン」
「カツ」

- この吸収缶は有機ガス用として、国家検定に合格しています。シクロヘキサンに対する性能は [P.35参照](#)

■メタノールに対する破過曲線図



注意 メタノールに対して使用した場合には再使用せず1回の使用で廃棄してください。

■ 土壌汚染対策吸収缶(直結式小型)

これ一つで25特定有害物質に対応可能!



土壌汚染対策法特定有害物質用吸収缶
CA-37L3/MX
型式検定合格番号 第TN202号
 01144



- 本品は、防じん機能付き吸収缶(区分L3)有機ガス用として、国家検定に合格しています。
- 有害物質のクロム化合物を、一切使用していません。

第1種(揮発性有機化合物)

第2種(重金属等)

第3種(農薬等)

■ 除毒能力試験結果

試験ガス	ガス濃度	最高許容透過濃度(%)	破過時間(分)
シクロヘキサン	300 ppm	5 ppm	70 分以上
塩化水素	300 ppm	5 ppm	240 分以上
水銀蒸気	1 mg/m ³	0.025 mg/m ³	240 分以上
シアン化水素	300 ppm	5 ppm	60 分以上
ヒ化水素	1 ppm	0.01 ppm	340 分以上
フッ化水素	30 ppm	3 ppm	480 分以上

- 注(1) 吸収缶に試験ガス含有空気を通した場合、吸収缶を通過した空気中の試験ガスの濃度が破過と判定されない最高の濃度。
 (2) 防毒マスクの吸収缶に、一定濃度の有毒ガスを連続して通気した際、通気の開始から破過までの時間。
 (3) 破過：防毒マスクの吸収缶に有毒ガスを通気した際、透過側から最高許容透過濃度を超える有毒ガスが漏洩する現象。

試験条件
 試験ガス通気流量: 30 L/min
 温度: 20 ± 1 °C 湿度: 50 ± 2 %RH

■ フィルタ性能

試験粒子	DOP(フタル酸ジオクチル)
粒径	0.15 ~ 0.25 μm
試験流量	85 L/min
粒子捕集効率	99.9 %以上

土壌汚染対策法について

土壌汚染対策法(平成14年法律第53号)は、平成14年5月29日公布されました。法は、土壌汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等により、土壌汚染対策の実施を図り、もって国民の健康を保護することを目的としています。

特定有害物質(25物質)

土壌に含まれることに起因して人の健康に係る被害を生じるおそれがあるもの。
 土壌に含まれる有害物質が人に摂取される2つの経路に着目して特定有害物質を定めた。
 ①有害物質を含む土壌を直接摂取すること
 ②土壌中の有害物質が地下水に溶出し、当該地下水を摂取等すること

■ 特定有害物質(作業環境測定の結果が管理濃度を超えた場合、有効な呼吸用保護具の使用が必要です。)

分類	特定有害物質の種類	安衛法に係る規則(1)	管理濃度(2)	許容濃度(3)
第1種 特定有害物質 (揮発性有機化合物)	四塩化炭素	有機則	5 ppm	5 ppm
	1,2-ジクロロエタン	有機則	10 ppm	10 ppm
	1,1-ジクロロエチレン	—	—	—
	シス-1,2-ジクロロエチレン	有機則	150 ppm	150 ppm
	1,3-ジクロロプロペン	—	—	(1 ppm)
	ジクロロメタン	有機則	50 ppm	50 ppm
	テトラクロロエチレン	有機則	50 ppm	検討中 (25 ppm)
	1,1,1-トリクロロエタン	有機則	200 ppm	200 ppm
	1,1,2-トリクロロエタン	—	—	10 ppm
	トリクロロエチレン	有機則	10 ppm	25 ppm
ベンゼン	特化則	1 ppm	(0.5 ppm)	
第2種 特定有害物質 (重金属等)	カドミウム及びその化合物	特化則	Cdとして 0.05 mg/m ³	Cdとして 0.05 mg/m ³
	六価クロム化合物	特化則	Crとして 0.05 mg/m ³	六価クロムとして 0.05 mg/m ³ ある種の六価クロム化合物として (Crとして) 0.01 mg/m ³
	シアン化合物	特化則	シアン化カリウム (CNとして) 3 mg/m ³ シアン化ナトリウム (CNとして) 3 mg/m ³ シアン化水素 3 ppm	シアン化カリウム (CNとして) 5 mg/m ³ ● シアン化カルシウム (CNとして) 5 mg/m ³ ● シアン化ナトリウム (CNとして) 5 mg/m ³ ● シアン化水素 5 ppm
	水銀及びその化合物	特化則	水銀として 0.025mg/m ³ (硫化水銀を除く)	水銀蒸気 0.025 mg/m ³
	セレン及びその化合物	—	—	Seとして 0.1 mg/m ³ セレン化水素 0.05 ppm
	鉛及びその化合物	鉛則	Pbとして 0.05mg/m ³	Pbとして 0.1 mg/m ³
	砒素及びその化合物	—	砒素 (Asとして) 0.003 mg/m ³ (アルシン及び砒化ガリウムを除く)	砒素及び無機化合物 (Asとして) (0.01 mg/m ³) アルシン (ヒ化水素) 0.01 ppm
	フッ素及びその化合物	特化則	フッ化水素 0.5 ppm	フッ素 (1 ppm) フッ化物 (Fとして) (2.5 mg/m ³) フッ化水素 (Fとして) 3 ppm●
第3種 特定有害物質 (農薬等)	ぼう素及びその化合物	—	—	—
	シマジン	—	—	—
	チオベンカルブ	—	—	—
	チウラム	—	—	0.1 mg/m ³
	PCB(ポリ塩化ビフェニル)	特化則	0.01 mg/m ³	0.01 mg/m ³
	有機りん化合物(4)	—	—	パラチオン 0.1 mg/m ³ メチルパラチオン (0.02 mg/m ³) メチルジメトン (0.05 mg/m ³) EPN (0.1 mg/m ³)

注(1) 安衛法:労働安全衛生法 有機則:有機溶剤中毒予防規則 特化則:特定化学物質等障害予防規則 鉛 則:鉛中毒予防規則
 (2) 管理濃度は、日本産業衛生学会の許容濃度等の知見に基づき、管理濃度等検討会の審議を経て、厚生労働大臣がこれを定めるものとされています。管理濃度は、一部改正されています。(公布日:平成21年3月31日、平成21年7月1日から適用)
 (3) 日本産業衛生学会の勧告する許容濃度値(平成22年5月26日現在)を適用します。
 ●印の値…最大許容濃度。常時この濃度以下に保つこと。
 ()の値…許容濃度が定められていない有毒ガス等については、2010年ACGIH(American Conference of Governmental Hygienists:米国産業衛生専門家会)の勧告するTLV-TWA(時間加重平均限界値)値を適用します。
 (4) 有機りん化合物:パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン、EPN

※防毒マスクの面体は、「直結式小型吸収缶の種別・性能一覧表」P.35、36参照の対象マスク品番、又は「吸収缶の種類」P.37 ~ 40参照に吸収缶の品番が記載されている面体から選んでお使いください。
 マークの説明は P.3参照 5桁の数字は商品コードです。(★のあるものは受注生産品です。)