TOYO No.1890　防毒マスク（直結式小型・半面形、防じん機能を有するもの:S1）

取扱説明書

国家検定合格番号:第TN359号

■この度は当社製防毒マスク(有機ガス用直結式小型・半面形、防じん機能を有するもの:S1)をお買い上げ頂き、お礼申し上げます。
防毒マスクを使用する前にこの説明書及び吸収缶に添付の取扱説明書を最後まで読んで頂き、充分ご理解の上使用してください。
【この説明書は読んだあとも大切に保管してください。】
■疑問や不明な点がございましたら、右記の当社消費者相談室までご連絡ください。
■この説明書を紛失した場合も同室までご請求ください。

【発売元】 株式会社トーヨーセフティー
兵庫県三木市別所町巴21-1 三木工場公園
TEL：0794-83-7777　FAX：0794-83-0006
URL：http://www.toyo-safety.co.jp
消費者相談室　TEL.0794-83-0155
日本呼吸用保護具工業会会員
【製造元】 東洋物産工業株式會社

【使用範囲】

この取扱説明書及び吸収缶の取扱説明書をよく読み、作業内容・環境に適していることを確認してください。

⚠危 険　下記の使用範囲を守らないと死亡、又は重症に至る可能性が高くなります。

① 作業環境中の酸素濃度18%以上であること。
② 作業環境中の有機ガス濃度0.1%以下であること。
③ 有機ガス用吸収缶で除毒できるガスであること。
④ 有機ガス濃度等の平均濃度が暴露限界の10倍以下であること。
（1日の作業時間が30分未満ならば暴露限界※の30倍以下）
※ 暴露限界には日本産業衛生学会が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場合は、ACGIHの勧告するTLV−TWA値を適用します。
⑤ 外付けフィルターを取付けた場合、鉱物性粉じん等、粒子物質を吸入することにより人体に害を及ぼすおそれがある場所で使用できますが、区分:S1（捕集効率:80.0%以上）の範囲を守って使用してください。
⑥ 下記の作業環境では絶対に使用しないでください。
・有機ガス濃度が不明な場合、又は高濃度の場合。
・有機ガスの種類が不明の場合。
・性質の異なるガスが混在する場合。

⚠警 告　下記の事項を守らないと死亡、又は重症に至る可能性が高くなります。

① 顔面と接顔部の間に入るような、ひげ・もみ上げ・前髪をたらした状態では使用しないでください。気密が保てず有機ガスが流入するおそれがあります。
② 呼吸器系及び循環器系に疾患がある場合、又は産業医が不適当と認めた場合は使用しないでください。
③ 眼に刺激性のあるガス等の存在する環境では全面形の面体をご使用ください。

【吸収缶の有効時間について】（吸収缶に添付している取扱説明書も必ずご覧ください。）

吸収缶は使用限度を超えると、まったく除毒能力が無くなります。この有効時間を把握することが重要です。
下記のいずれかに該当する場合、新しい吸収缶と交換してください。

●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。環境中のガス濃度と有効時間の関係をグラフで表したものが、吸収缶に添付してある取扱説明書に載っている破過曲線図です。使用時間が破過曲線図で示す算定時間に達した時点で、吸収缶を新しいものと交換してください。
また、短時間でくり返し使用する場合は、一定の濃度であれば吸収缶添付書の使用時間記録欄に使用した時間を記録しておき、通算使用時間が算定有効時間になったら直ちに新しい吸収缶と交換してください。

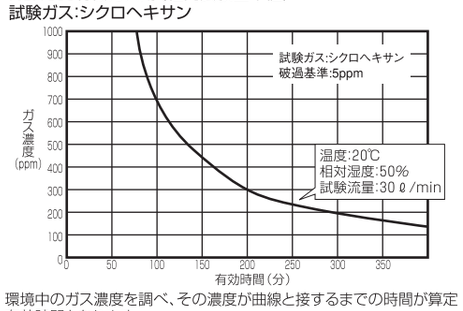
●臭気による判定

使用中に臭気を感じたら直ちに新しい吸収缶と交換してください。
ただし、嗅覚には個人差があり、また徐々に漏れてきた場合嗅覚などが麻痺するので、この方法だけに頼るのは危険です。

●吸気抵抗による判定

除毒能力が残っていても吸気抵抗（息苦しさ）が上昇した時は直ちに新しい吸収缶と交換してください。

■破過曲線図の例
No.1890有機ガス用（社内試験基準値）
試験ガス:シクロヘキサン



環境中のガス濃度を調べ、その濃度が曲線と接するまで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の時、その有効時間は200分ということになります。

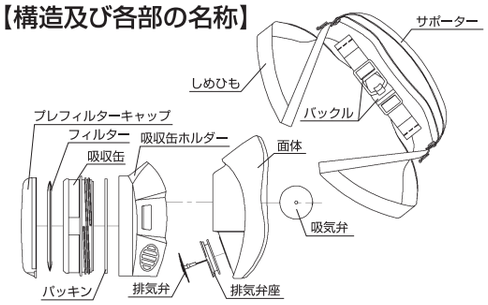
⚠警 告　下記の事項を守らないと死亡、又は重症に至る可能性が高くなります。

① 吸収缶の交換基準、使用の範囲等については必ず吸収缶に添付の取扱説明書も参照してください。
② 破過曲線による算定方法は、あくまでも目安です。安全を考え、余裕をもって新品と交換してください。
有効時間は呼吸量・湿度・温度等によっても左右されます。
※高湿度・高温の場合、著しく性能が低下します。
③ 上記の破過曲線は、国家検定規格に規定された試験ガスによるものです。同一の吸収缶でもガスの種類により有効時間が異なります。
※メタノール・二硫化炭素等は有効時間が短くなります。
④ 算定有効時間内でもガスの臭気・刺激、又は味覚を感じた時は、直ちに清浄な空気の得られる環境に避難し、新しい吸収缶と交換してください。
⑤ 必ず使用前にフィットテストを行ってください。
⑥ 臭気だけによる判定は危険です。嗅覚には個人差があり、また徐々に漏れた場合は嗅覚が麻痺します。
⑦ 使用前、吸収缶に亀裂・変形・破損がないことを確認してください。
⑧ 使用前、保存期間を過ぎていないことを確認してください。（製造年月日から2年です。）
製造年月日より2年を経過した吸収缶は使用しないでください。
⑨ 防毒マスク使用中に身体に異常を感じた場合は、直ちに清浄な空気の場所に避難し、医師の手当を受けてください。

⚠警 告　下記の事項を守らないと死亡、又は重症に至る可能性が高くなります。

① 有機ガス用吸収缶は、算定有効時間の1／3以上使用したものを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。
このような場合は早めに新しい吸収缶と交換してください。
② 臭気だけによる判定は危険です。嗅覚には個人差があり、また徐々に漏れた場合は嗅覚が麻痺します。
特に、著しく毒性が高い物質や高濃度の環境、あるいは臭いの少ないガス等に対しては臭気による判定は危険です。

【構造及び各部の名称】

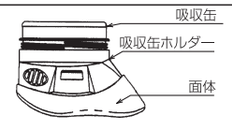


【吸収缶取付け方法】

⚠注 意　下記の取付け方法を守らないと重症に至る可能性が高くなります。

●ご使用前に必ず【点検の仕方】に従い、点検を実施してください。
●吸収缶は一般に湿度を嫌いますので、新品の場合はご使用になる直前まで包装を破らないでください。

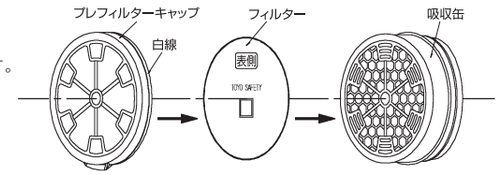
① 吸収缶の包装を破り、吸収缶と取扱説明書を取出します。
（吸収缶の取扱説明書の内容もよく理解してください。）
② 吸収缶を図のように乗せ、吸収缶ホルダー部の溝に合わせ、右に回し奥までしっかりと締め込みます。
③ 吸収缶ホルダー部の溝にネジがかんでないか、吸収缶の「ぐらつき」がないことを確認してください。



【外付けフィルターの取付け方法】

⚠注 意　下記の取付け方法を守らないと重症に至る可能性が高くなります。

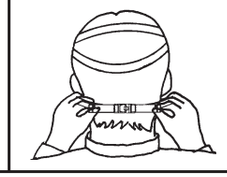
① 吸収缶の表面の中央に外付けフィルターを置きます。
注:**表側**の印刷面がプレフィルターキャップ側になります。
② プレフィルターキャップを押し込み、外付けフィルターを挟み込み、セットします。
注:外付けフィルターが吸収缶表面の凹を完全にカバーしていないと粉じんの漏れ込みがあり危険です。
③ 吸収缶の取付け方法は上記参照してください。

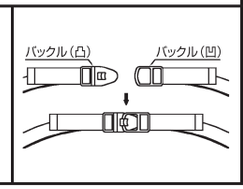


【マスクの付け方・外し方】有害物質のない清潔な場所で行ってください。

①サポーターを頭部に掛け、マスクを顔面に当ててください。

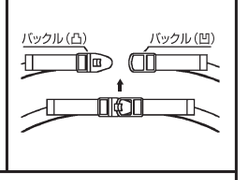
②バックルの凸と凹を首の後でしっかりと引っ掛けてください。





③上下左右にマスクを動かし、顔面にフィットさせてください。

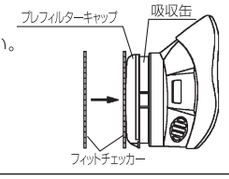
【外し方】
外す時は、バックルを外してください。



⚠警 告　下記のフィットテストの方法を守らないと死亡、又は重症に至る可能性が高くなります。

①フィットテストは、使用前に必ず行ってください。
②正しく装着されていないと顔面と面体のすき間から有機ガスが漏れ込みます。

① マスクを着用してフィットチェッカーでプレフィルターキャップ（吸収缶）を塞いでください。
② フィットチェッカーを付けたまま息を吸い、面体と顔面の隙間などから空気が流入しないか確認してください。
③ 息を吸い、手を放してもフィットチェッカーが落ちなければ気密は良好です。
④ 面体と顔面の間などから空気の流入が感じられましたら、再チェックを実施してください。
（排気弁を中心に各部の再点検・しめひもの調節・マスクの適正な位置の調整）
⑤ 気密が良好なことが確認できましたら、フィットチェッカーを外してから作業を開始してください。



⚠警 告　下記の使用方法を守らないと重症に至る可能性が高くなります。

① タオルなどを顔にあてた上から装着しないでください。また、接顔メリヤスも使用しないでください。有機ガスが面体内へ漏れ込みます。
② しめひもを強く締め過ぎるとフィット感が悪くなったり、長時間の作業では不快になったりするので、ご注意ください。
③ マスク使用により、顔面の肌荒れ・湿疹などアレルギー症状を起こす場合は、使用を中止し、医師にご相談ください。
④ 吸収缶に振動や衝撃を与えないでください。機能低下、破損の原因となります。

⚠危 険	下記の部品の交換方法を守らないと死亡、又は重症に至る可能性が高くなります。

【吸気弁・排気弁・しめひもの交換の目安】

① 吸気弁・排気弁等に破損・亀裂、又は著しい変形が認められた時は新しい部品と交換してください。
② しめひもが劣化等により弾力性を失い、収縮不良が認められた時は新しいしめひもと交換してください。

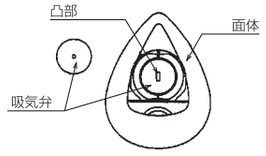
【吸気弁・排気弁・しめひもの交換方法】有害物質のない清潔な場所で行ってください。

(1)排気弁

① 面体を内側に折り曲げます。
② 排気弁を指でつまんで引き抜いてください。
③ 新しい排気弁を取付ける際は、まず弁芯を排気弁座の中央の穴に通します。
マスクの内側に弁芯が突き出ますので、指でつまんで凸部が出るまで引っ張ってください。
④ 排気弁を取付けた後、ホルダーを面体にかぶせるようにしてください。
注意:排気弁座にキズを付けないでください。(性能が低下します。)

(2)吸気弁

① 吸気弁をつまんで外してください。
② 新しい吸気弁の中央の穴を吸気弁座の突起に取付けてください。
(正しく付いていることを必ず確認してください。)



(3)しめひも

① しめひもの構造を把握してください。
② ハサミ等でカットして外してください。
③ 新しいしめひもを取付けてください。
④ サポーターの向き・しめひものねじれに注意してください。
尚、詳細な取付け方法は、しめひもの取扱説明書を参照してください。

【吸収缶・外付けフィルターの交換方法】有害物質のない清潔な場所で行ってください。

① 取付けることができる吸収缶・外付けフィルターは右記の品番型式の名称・型式検定合格番号です。
右記以外の型式の名称・型式検定合格番号・他社製品は使用しないでください。
② 外付けフィルター及び吸収缶の取付け方法については前ページの【吸収缶取付方法】【外付けフィルターの取付方法】を参照してください。

吸収缶+外付けフィルター	
品　番	No.1892
吸収缶の種類	有機ガス用防毒マスクの吸収缶、防じん機能を有するもの:S1
型式の名称	TOYO No.1890
型式検定合格番号	第TN359号

【点検の仕方】

点検箇所		判定基準	不具合時の処置
面体		亀裂・変形・ピンホールなどの破損、ゴムの劣化によるべたつき、又は著しい汚れなどがないこと。	破損またはべたつきがある場合、マスクを新品と交換してください。また、汚れがある場合は、清掃してください。
吸収缶ホルダー		亀裂・変形・ピンホールなどの破損、又は著しい汚れなどがないこと。	
排気弁座		キズ・亀裂・変形などの破損、又は著しい汚れなどがないこと。	
ゴムパッキン		亀裂・変形・ピンホールなどの破損、又は著しい汚れなどがないこと。	破損またはべたつきがある場合、新しい部品と交換してください。また、汚れがある場合は、清掃してください。
吸気弁		亀裂・変形・ピンホールなどの破損、ゴムの劣化によるべたつき、または著しい汚れなどがないこと。	
排気弁		亀裂・変形・ピンホールなどの破損、ゴムの劣化によるべたつき、または粉じんなどの異物の付着がないこと。	
しめひも	ゴムひも部	充分に弾力があり、締め付けに必要な強度があること。	新しいしめひもと交換してください。
	サポーター	亀裂・変形などの破損、又は著しい汚れなどがないこと。	
	バックル	亀裂・変形・欠損などがないこと。	
吸収缶	外観	変形・穴・サビなどの破損、著しい汚れ・吸水がないこと。	新しい吸収缶と交換してください。
	におい	ガス臭や異臭がないこと。	
	残存時間	再使用の場合は残存時間が残っていること。(使用時間記録の確認)	
	種類	環境中の有毒ガスの種類に適合したものであること。	適応吸収缶を装着した防毒マスクを用意する。
外付けフィルター		収縮・破損・著しい変形がないこと。	新しい外付けフィルターと交換してください。
		著しい変色がないこと。(塗料による目詰まり含む)	
		吸気抵抗の上昇により、息苦しくないこと。	

【使用後のお手入れ】

⚠注 意	下記の部品のお手入れの方法を守らないと重症に至る可能性が高くなります。

① 有害物質などのない清潔な場所で行ってください。
吸収缶:乾いた布で拭く程度で、絶対に水で洗わないでください。
② 吸収缶以外については次項に従ってください。

●付着した汚れは乾燥または軽く水で湿らした布などでキズを付けないように拭いてください。
●著しい汚れは、ぬるま湯で薄めた中性洗剤でキズが付かないように洗ってください。
尚、中性洗剤は完全にすすぎ落としてください。
●洗った後は水分を良く拭きとり、充分に陰干を実施後ご使用ください。
●顔面に触れる部分、マスクの内側などは、消毒用アルコールを布などに含ませ、消毒してください。

① 接顔部は常に清潔にしてください。(接顔部の汚れは、肌荒れ、かぶれの原因となります。)
② 消毒用アルコール使用後には充分に乾燥させてください。

【保管方法】

⚠危 険	下記の保管の方法を守らないと死亡、又は重症に至る可能性が高くなります。

保管場所: お手入れ後は、温度差の激しい場所や湿度の高い場所は避け、積み重ねなどにより、面体・しめひも等に亀裂・変形などの異常を生じないように乾燥した状態で保管してください。
また、保管時は直射日光の当たらない場所に専用の保管場所を設け、保管状態が容易に確認できるようにしてください。

① 吸収缶の保存期間は製造年月日より2年です。
製造年月日より2年を経過した吸収缶は使用しないでください。
② 使用済み吸収缶内の、吸収剤に吸着した有毒物質の遊離防止又は吸収剤が吸収缶外へ飛散しないように密閉性の高い袋などに詰めて産業廃棄物として廃棄してください。
③ 直射日光を避け、有毒ガスのない乾燥した冷暗所に外気を遮断して保管してください。
④ 高温(50℃以上)、高湿(70%以上)の環境で保管しないでください。

【性 能】

品質項目	社内基準値
吸気抵抗	50 Pa以下
排気抵抗	80 Pa以下
重量	100±10g

※上記の数値は、吸収缶等を取付けていないときの性能です。

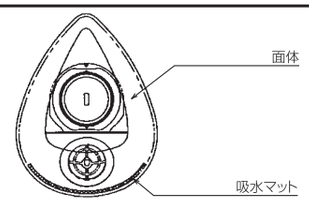
【オプション品について】

●吸水マット(使い捨てタイプ)・・・面体内に汗や呼気による水分が溜まる場合に使用します。
(別売り　No.1887　取替え用吸水マット・10枚入り)

【吸水マットについて】

(1)使用方法

◎ この吸水マットはTOYO No.1890及びTOYO No.1880防毒マスク兼用の吸水マットです。
◎ 面体内に汗や呼気による水分が溜まる場合に使用します。
①マスク接顔部の内側を指で広げます。
②吸水マットを面体の底に合わせて入れます。



(2)交換の目安

① 著しく破損した場合に交換してください。
② 著しく汚れた場合に交換してください。

(3)交換の方法

① 吸気弁・排気弁の作動に支障がないように面体内の底に入れて使用してください。
② 吸気弁・排気弁を傷つけないように取付けてください。

【交換部品等について】

以下の交換用部品を販売しております。
お買い求めいただいた販売店へお問い合わせください。

●吸気弁
●排気弁
●しめひも(TOYO No.1890用)