

厚生労働省 基発第401号・基発0110第1号による

ダイオキシン類 対策呼吸用 保護具

RESPIRATORS
AGAINST
DIOXIN

正しい保護具の使用でダイオキシン類のばく露を防ぎましょう

作業環境の測定を行い、 管理区域及び、 保護具の使用区分を決定

作業環境の
ダイオキシン類
濃度の測定を実施

管理区域の決定をします
解体工事においては
保護具選定に係る
管理区域を決定

これらに基づき
保護具の使用区分を
決定します

レベルにあった 保護具を選定します

作業内容により保護具の
使用区分が4段階に分かれます

レベル1



レベル2



レベル3



レベル4

適切な装着が、ダイオキシン類の ばく露から身を守る！ 正しい知識の習得が大切です

作業者に教育を実施

- ①ダイオキシン類の有害性
- ②作業方法及び事故の場合の措置
- ③作業開始時の設備の点検
- ④保護具の使用方法
- ⑤その他ダイオキシン類のばく露防止に必要な事項

保護具着用状況について 確認と訓練を実施

- ①呼吸用保護具の着脱訓練の実施
(フィットテストの方法・緊急時の対処方法・
正しい着脱方法と着脱手順)
- ②作業開始前の着用状況の確認

保護具の保守点検を実施

- ①保護具の適切な交換
- ②保護具の清掃・洗浄
- ③保護具の日常点検

クリーン、ヘルス、セーフティで社会に

 興研株式会社

レベル1・2

	焼却施設における運転・点検作業	焼却施設における解体作業
レベル1 防じんマスク (取替え式、粒子捕集効率99.9%以上) 防じん用電動ファン付き呼吸用保護具 (P-PAPR) (大風量形、粒子捕集効率99.97%以上)	<ul style="list-style-type: none"> ● 炉等外における焼却灰の運搬、飛灰の固化、清掃、運転、保守点検、作業の支援、監視等の業務 (ガス体の測定値<1pg-TEQ/ m³) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保護具選定に係る第1管理区域
レベル2 防じん機能を有する防毒マスク (粒子捕集効率99.9%以上、有機ガス用) 防毒用電動ファン付き呼吸用保護具 (G-PAPR) で防じん機能を有するもの (大風量形、粒子捕集効率99.97%以上、有機ガス用) ※ただし、それと同等以上の性能を有する呼吸用保護具	<ul style="list-style-type: none"> ● 炉等外における焼却灰の運搬、飛灰の固化、清掃、運転、保守点検、作業の支援、監視等の業務 (1pg-TEQ/ m³<ガスの測定値) ● 炉等内における灰出し、清掃、保守点検等の作業 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保護具選定に係る第2管理区域 ● 溶接作業(ただし、金属部材(汚染物の完全な除去が可能な形状のものに限る)であって、汚染物の完全な除去を行った場合) ● 汚染物サンプリング(すべての運転を休止した後1年以上経過している場合)

防じんマスク

防じん機能を有する防毒マスク

フィルタ・吸収缶を選んで切替え可能!



サカイ式 **1521H/1521HG型**

型式検定合格 第TM534号/第TN399号



Sサイズあり

サカイ式 **7121R/7121RG型**

型式検定合格 第TM644号/第TN237号



サカイ式 **7191DK/7191DKG型**

型式検定合格 第TM645号/第TN179号

レベル1対応

品名	1521H型	7121R-03型	7191DK-03型
粒子捕集効率	99.9%以上(RL3)	99.9%以上(RL3)	99.9%以上(RL3)
吸気抵抗	115Pa以下	85Pa以下	85Pa以下
排気抵抗	45Pa以下	52Pa以下	35Pa以下
使用フィルタ	アルファリングフィルタRD-6型		

レベル2対応(マスクのみの性能)

品名	1521HG型	7121RG-02型	7191DKG-02型
吸気抵抗	50Pa以下	15Pa以下	15Pa以下
排気抵抗	45Pa以下	47Pa以下	35Pa以下
使用吸収缶	RDG-5型、KGC-15型(アルファリング15型用併用)		

レベル1対応



アルファリングフィルタ **RD-6型**(2個1組)

レベル2対応



型式検定合格 第TN521号
粒子捕集効率 99.9%以上
除毒能力 50分以上

フィルタと吸収缶を別々に交換。経済的



アルファリング **15型用**(2個1組)



KGC-15型
有機ガス用(2個必要)

選べる2つの共通吸収缶

管理が楽なフィルタ内蔵タイプ



RDG-5型 有機ガス用(2個必要)
型式検定合格 第TN116号
粒子捕集効率 99.9%以上
除毒能力 50分以上

防じん用電動ファン付き呼吸用保護具

防毒用電動ファン付き呼吸用保護具

フィルタ・吸収缶を選んで切替え可能!



サカイ式 **BL-711H/711HG**

型式検定合格 第TP81号/第TP147号



サカイ式 **BL-351HX/351HGX**

型式検定合格 第TP154号/第TP150号

レベル1対応



アルファリングフィルタ **BRD-82型**

レベル2対応



吸収缶 **BRDG-82型** 有機ガス・粉じん用

型式検定合格 第TP148号
粒子捕集効率 99.97%以上
除毒能力 50分以上

レベル1対応

品名	BL-711H-03	BL-351HX-04
粒子捕集効率(ろ過材の性能)	99.97%以上(PL3)	99.97%以上(PL3)
漏れ率	0.1%以下(S級)	0.1%以下(S級)
使用フィルタ	アルファリングフィルタBRD-82型	

レベル2対応

品名	BL-711HG-02	BL-351HGX-04
粒子捕集効率(ろ過材の性能)	99.97%以上(PL3)	99.97%以上(PL3)
漏れ率	0.1%以下(S級)	0.1%以下(S級)
使用吸収缶	BRDG-82型有機ガス・粉じん用	

●溶接作業や研磨作業などの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。

吸気口キャップ対応表→



レベル3

プレッシャデマンド形エアラインマスク・プレッシャデマンド形空気呼吸器

焼却施設における運転・点検等作業	焼却施設における解体作業
<ul style="list-style-type: none"> ● 炉等内における灰出し、清掃、保守点検等の作業で第3管理区域の場合 ● 炉等外における焼却灰の運搬、飛灰の固化、清掃、運転、保守点検、作業の支援、監視等の業務で第3管理区域の場合 (1pg-TEQ/m³<ガス体の測定値) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 保護具選定に係る第3管理区域 ● 汚染物サンプリング ● 解体対象設備のダイオキシン類汚染状況が不明 ● 濁断作業 (同一管理区域内の労働者ともに) ● 保護具選定に係る汚染状況が判明しない ● ガス状ダイオキシン類の発生するおそれのある作業



プレッシャデマンド形エアラインマスク 17号HVG-ZW型 ホイッスル付き

JIS T 8153 送気マスクに準拠

面体内が陽圧に保たれるプレッシャデマンド形エアラインマスクです。エアシャワー時や緊急時に空気の供給を行わない場合、付属のカートリッジを使用する過式のマスクとして機能します。※警報器の付かない17号HVG-Z型もあります。

エアラインマスク用空気清浄装置 TM型

コンプレッサから送られる空気に含まれる微細粉じんやオイルミスト等をろ過し、清浄空気を送気する空気清浄装置です。

- 持ち運びが簡単です。
- 活性炭エレメントにより、臭気を効果的に除去します。
- 最大4人まで接続可能。
- 圧力計付き。
- エアラインホース接続用にハイカプラプラグも付属。



安全設計

ホイッスル

腰ベルトの中圧ホース連結部に、コンプレッサからの空気供給圧力が低下したことを知らせるホイッスル(警報器)が付いています。

供給圧力が0.30~0.35 MPaでエアホイッスルから警報音が鳴りだします。

完全気密型逆止弁構造 スーパーカプラ

中圧ホース連結部は、逆止弁構造のスーパーカプラでロック機構になっています。ホースをはずしても、カプラ部から粉じん等の侵入を防ぐ安全設計です。



クリーンエア供給ユニット

KSC-III TM型

エアラインマスクへ清浄空気を供給するコンプレッサの圧縮機本体と接続用耐ホース及びエアラインマスク用空気清浄装置TM型のセット販売です。

- オイルフリースクロール方式。
- エアドライヤー内蔵型。
- 移動が楽にできるキャスター付き。
- 一定流量形(面体形)4人まで、一定流量形(フード形)・プレッシャデマンド形・デマンド形3人まで接続可能。

- 供給される「クリーンエア」は、OSHA(米国労働安全衛生庁)が推奨するグレードD空気に準拠します。



給気・ろ過両用式

供給する空気の圧力が低下した際に自動で切り替わり、ろ過式の呼吸用保護具として機能します。



カートリッジ
供給弁ダイヤル
プレッシャデマンド形供給弁

高性能防じん防毒併用

カートリッジ

防じん防毒併用カートリッジは、国家検定規格のL3ランクの防毒マスク用吸取缶と同じ高性能フィルタを使用しています。

DOP粒子に対して捕集効率99.9%以上の性能があります。



無電源緊急時給気切替警報装置

・自動バックアップユニット

ABU-10型

万一、空気の供給が止まった場合、瞬時にボンベの空気を送ります。同時に警報音で作業者に異常を知らせます。



プレッシャデマンド形空気呼吸器 バイタスⅢ-A

JIS T 8155 空気呼吸器に準拠

幅広の腰パッド、肩パッドでボンベを支える形で、着用者の背中、肩、胸、腰にかかる重量を分散させ、作業時の負担を大幅に減少。フィット性にもたいへん優れます。

ボンベ内の圧縮空気を使用するため、ホース等を必要とせず、行動範囲が制限されません。(使用可能時間に限度があります。)

軽量なカーボンボンベの取付けも可能です。



オプション品

○視野カバー

アイピースへのキズをつけにくくさせるためのカバーです。(別売)



視野カバーH-VI用

(1521H/1521HG、BL-711H/711HG用)



視野カバーHV用

(17号 HVG-ZW、バイタスⅢ-A用)

○メガネクリップA型・ハイスコープV型用メガネ

面体内部にレンズフレームを装着するメガネクリップ(別売)や専用視力矯正メガネ(別売)を使用することで面体の気密性を損なうことなく、安全に作業ができます。



メガネクリップA型

(1521H/1521HG、BL-711H/711HG)

専用のクリップを使用して常用メガネで視力矯正ができます。
メガネのつるを外して取り付けます。
※メガネの種類によっては取付けできないことがあります。



ハイスコープV型用メガネ

(17号 HVG-ZW、バイタスⅢ-A)

レンズ入りでお届けできます。(日常お使いになっているメガネの
処方箋を添えてご注文ください。)
※フレームのみの販売もいたしております。

◆参考資料あります◆

製品カタログの他、各種教育資料も準備しております。
その他、保護具に関するお問い合わせ等、お気軽にご相談ください。

興研株式会社

本社 東京都千代田区四番町7

URL <https://www.koken-ltd.co.jp>

■営業所

北海道	千060-0001 札幌市中央区北一条西8-28ビーアールセンタービル1F TEL.011(212)1527 FAX.011(212)1528	北陸	千921-8155 金沢市高尾台4-1-24 TEL.076(298)1010 FAX.076(298)1013
仙台	千981-3121 仙台市東区上谷1-1-20グランビュール八乙女中央102 TEL.022(374)0420 FAX.022(374)0427	大阪	千533-0033 大阪市東淀川区東中島1-17-18 TEL.06(6326)9223 FAX.06(6326)9227
新潟	千950-0087 新潟市中央区東大通2-4-1東大通アクセスビル6F TEL.025(255)0121 FAX.025(255)0122	神戸	千652-0804 神戸市兵庫区塚本通6-2-24 TEL.078(511)0414 FAX.078(515)0360
千葉	千266-0031 千葉市緑区おゆみ野3-19-4オーシャンビュール一巻番館102 TEL.043(293)0411 FAX.043(293)0410	倉敷	千710-0842 倉敷市吉岡2-7-3 TEL.086(423)2321 FAX.086(425)4751
熊谷	千360-0012 熊谷市上之806-1 TEL.048(524)2928 FAX.048(525)7501	広島	千730-0015 広島市中区橋本町7-14橋本町ビル1F TEL.082(511)1281 FAX.082(223)1117
東京	千102-0081 千代田区四番町7山名ビル1F TEL.03(5276)8063 FAX.03(5276)8091	四国	千792-0012 新居浜市中須賀町1-2-34 TEL.0897(34)8927 FAX.0897(37)1858
横浜	千220-0061 横浜市西区久保町5-2-0 TEL.045(242)6566 FAX.045(242)6580	九州	千830-0037 久留米市諏訪野町1903-20 TEL.0942(38)1651 FAX.0942(38)1477
名古屋	千464-0850 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		

テクノヤード/狭山/群馬/所沢/中井/嵐山 研究所/熊本 配送センター/埼玉

ISO 14001		ISO 9001	
①防じん・防汚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	送気マスク、空気呼吸器、電動ファン付き呼吸用保護具、防災面、防音保護具及び防じん・防汚マスク用しめいも等の設計・開発・製造並びに空気呼吸器の補修サービス	防じんマスク及び磁気を利用した液体・気体の浄化率の汚染防止機器の設計・開発・製造	防じんマスク、防汚マスク、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
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	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	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	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
環境マネジメントシステム審査登録 JIS Q 9001 ISO 9001 JSAQ 405		環境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。
- 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。
- 装着の写真は着用例を説明するためのものです。

0323AS23・24.11(0151)988596

対象作業と対応保護具の一覧

使用区分	対象作業		対応保護具
	焼却施設における運転・点検等作業 残留灰を除去する作業 (解体作業を併せて行う場合含む)	焼却施設における解体作業 (移動解体含む) 移動解体に伴う運搬作業	
レベル 1	● 炉等外における焼却灰の運搬、飛灰の固化、清掃、運転保守点検、作業の支援、監視等の業務 (ガス体の測定値 < 1pg-TEQ/m ³)	● 保護具選定に係る第1管理区域 ● 荷の積込み、積下ろし ◎ レベル1相当以上が必要	● 呼吸用保護具…防じんマスク ^{※1} 又は防じん用電動ファン付き呼吸用保護具 (P-PAPR) ^{※2} ● 作業着等…粉じんの付着しにくい作業着、保護手袋等 ◎ 解体作業及び残留灰を除去する作業においては、電動ファン付き呼吸用保護具の使用が望ましい (解体作業と併せて行う残留灰の除去作業は、電動ファン付き呼吸用保護具を使用すること) ● 安全靴 ● 保護帽 (ヘルメット) 保護衣、保護靴、安全帯、耐熱服、溶接用保護メガネ等は作業内容に応じて適宜使用
レベル 2	● 炉等外における焼却灰の運搬、飛灰の固化、清掃、運転、保守点検、作業の支援、監視等の業務 (1pg-TEQ/m ³ < ガス体の測定値) ● 炉等内における灰出し、清掃、保守点検等の作業	● 保護具選定に係る第2管理区域 ● 溶接作業 (ただし、金属部材 (汚染物の完全な除去が可能な形状のものに限る) であって、汚染物の完全な除去を行った場合) ● 汚染物サンプリング ^{※5} (すべての運転を休止した後1年以上経過している場合)	● 呼吸用保護具…防じん機能を有する防毒マスク ^{※3} 、防毒用電動ファン付き呼吸用保護具 (G-PAPR)で防じん機能を有するもの ^{※4} 、又はそれと同等以上の性能を有する呼吸用保護具 ● 保護衣…浮遊固体粉じん防護用密閉服 (JIS T 8115 タイプ5) で耐水性1000mm以上を目安。ただし、直接水にぬれる作業については、スプレー防護用密閉服 (JIS T 8115 タイプ4) で耐水性2000mm以上を目安。 ● 保護手袋…化学防護手袋 (JIS T 8116) ● 安全靴又は保護靴 ● 作業着等…長袖作業着 (又は長袖下着)、長ズボン、ソックス、手袋等 (これらの作業着等は、綿製が望ましい) ● 保護帽 (ヘルメット) 保護靴、安全帯、耐熱服、溶接用保護メガネ等は作業内容に応じて適宜使用
レベル 3	● 炉等内における灰出し、清掃、保守点検等の作業で第3管理区域の場合 ● 炉等外における焼却灰の運搬、飛灰の固化、清掃、運転、保守点検、作業の支援、監視等の業務で第3管理区域の場合 (1pg-TEQ/m ³ < ガス体の測定値)	● 保護具選定に係る第3管理区域 ● 汚染物サンプリング ^{※5} ● 保護具選定に係る汚染状況が判明しない ● ガス状ダイオキシン類の発生するおそれのある作業 ● 解体対象設備のダイオキシン類汚染状況が不明 ● 溶接作業 (同一管理区域内の労働者ともに) ● 移動解体において溶断により取外し作業を行う場合	● 呼吸用保護具…プレッシャダイヤモンド形エアラインマスク (JIS T 8153) 又はプレッシャダイヤモンド形空気呼吸器 (JIS T 8155) (面体は全面形面体) ● 保護衣…浮遊固体粉じん防護用密閉服 (JIS T 8115 タイプ5) で耐水性1000mm以上を目安。ただし、直接水にぬれる作業については、スプレー防護用密閉服 (JIS T 8115 タイプ4) で耐水性2000mm以上を目安。 ● 保護手袋…化学防護手袋 (JIS T 8116) ● 保護靴…化学防護長靴 (JIS T 8117) ● 作業着等…長袖作業着 (又は長袖下着)、長ズボン、ソックス、手袋等 (これらの作業着等は、綿製が望ましい) ● 保護帽 (ヘルメット) 安全帯、耐熱服、溶接用保護メガネ等は作業内容に応じて適宜使用
レベル 4		● 高濃度汚染物 (3000pg-TEQ/g < d) を常時直接取り扱う	● 保護衣…送気形気密服 (JIS T 8115 タイプ1c)、自給式呼吸器内装形気密服 (JIS T 8115 タイプ1a)、及び自給式呼吸器外装形気密服 (JIS T 8155 タイプ1b) ● 保護手袋…化学防護手袋 (JIS T 8116) ● 保護靴…化学防護長靴 (JIS T 8117) ● 作業着等…長袖作業着 (又は長袖下着)、長ズボン、ソックス、手袋等 (これらの作業着等は、綿製が望ましい) ● 保護帽 (ヘルメット) 安全帯、耐熱服、溶接用保護メガネ等は作業内容に応じて適宜使用
特例	● レベル3の保護具を使用する作業場における高所作業…エアラインホースが作業の妨げとなる場合、エアラインホースの延長が困難な場合で作業場近くに十分な能力を有するエアラインの接続箇所を設置した場合の各接続箇所間の移動時には、エアラインを外した時防じん防毒併用呼吸用保護具となるプレッシャダイヤモンド形エアラインマスク。エアラインの接続箇所の設置が困難である場合には、プレッシャダイヤモンド形空気呼吸器。また、墜落防止のため安全な作業床を設ける (困難な場合は、安全帯等の墜落防止措置を講ずる。) ● レベル3の保護具を使用する作業場において足場の設置・解体作業等臨時的作業…エアラインマスクの使用が困難で適切な措置を講じた場合、防じん機能付き防毒マスク。ただし、運転・点検等作業において作業前に測定した空気中のダイオキシン類濃度測定により第3管理区域となる場合には、プレッシャダイヤモンド形空気呼吸器。		

※1 型式検定合格品、取替式、粒子捕集効率が99.9%以上 (区分RL3又はRS3) ※2 型式検定合格品、大風量形、粒子捕集効率が99.97%以上 (区分PL3又はPS3) ※3 型式検定合格品、取替式、粒子捕集効率が99.9%以上 (区分L3又はS3)、有機ガス用

※4 型式検定合格品、大風量形、粒子捕集効率が99.97%以上 (区分PL3又はPS3)、有機ガス用 ※5 対象設備：焼却炉本体、廃熱ボイラー、煙突、煙道、除じん装置、廃煙冷却設備、排水処理設備、その他設備

この内容は厚生労働省通達 基発401号 (平成13年4月25日) 及び、基発0110第1号 (平成26年1月10日付け) 及び別添より、呼吸用保護具等に関する部分を要約して分かりやすく書き直したもので、原文の抜粋ではありません。