

鉛・クロム・PCB等有害物質分析業務

環境分析のパイオニア
委託先:株式会社兵庫分析センター



橋梁などの旧塗膜に含まれる有害物質を分析し、適切な廃棄物処理や環境・労働者へ配慮!

■鉛・PCB・クロムの含有を事前調査

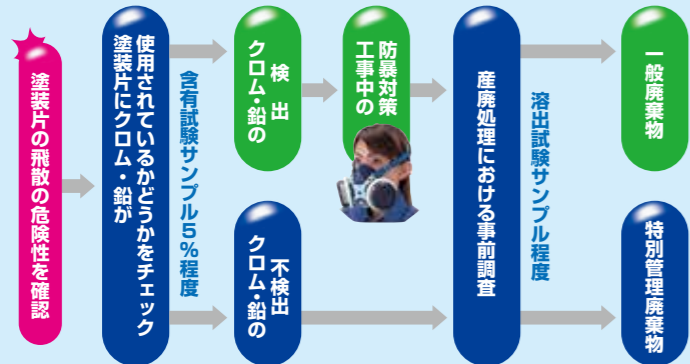
旧塗膜には有害物質が含まれている可能性があります。

塗膜を除去する前には、必ず含有確認が必要です。

塗膜剥離、かき落とし、塗り替えなどの作業においては、作業者の安全面への配慮から、労働安全衛生法により事前調査を求められています。

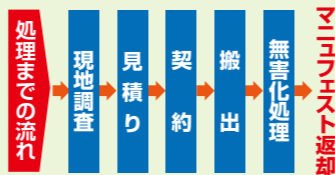
また、廃棄物の処理に関しても法律(昭和45年法律第137号、以下廃棄物処理法とする)で基準が定められており、適切な廃棄物処理や周辺環境への配慮が望まれます。有害物質の分析は「正確・迅速・丁寧」をモットーに、お客様からの御相談を承ります。測定・分析・作業環境等、環境に関わる事は専門技術者に御相談ください。

労働者の健康障害防止のために!
塗料の剥離、その前に確認を!

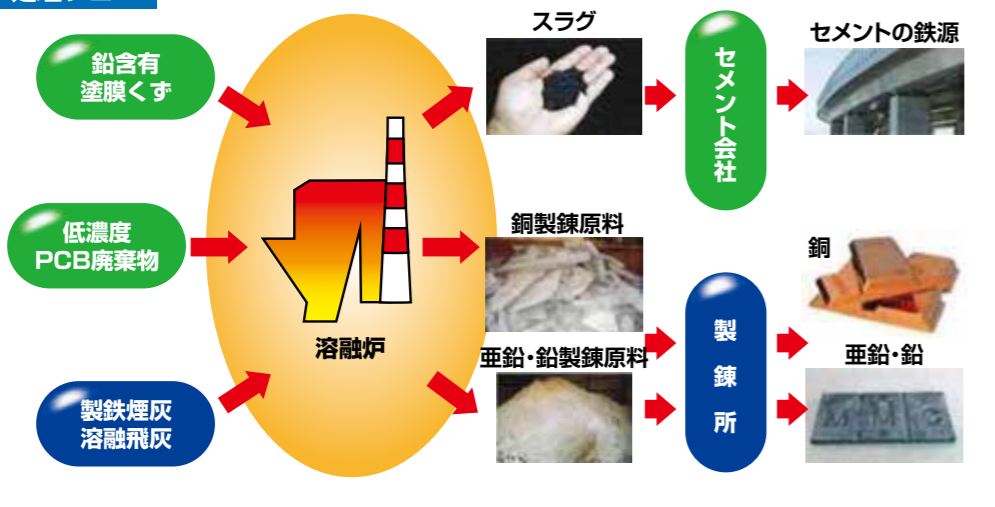


鉛・クロム・PCB等有害物質処理業務

パントレで剥離した旧塗膜くずに含まれる低濃度PCBは無害化処理、鉛を再資源化し、循環型社会に貢献!



処理フロー



■処理対象物
塗膜塗替え工事で発生する塗膜くず、剥離剤、プラスチックや副資材の防護服、養生シートも処分できます。

■荷姿 樹脂容器は支給可能
PCB塗膜くず容器
非PCB塗膜くず容器
樹脂容器
PCBのみドラム缶可
50kgドラム缶

★このカタログの中に、好川産業非公認ゆるキャラ「デンジャーパンダくんファミリー」が限られています。では、何匹のパンダがいるのでしょうか?

●掲載商品の仕様は予告なく変更される場合がありますので予めご了承ください。 ●掲載商品色は、印刷条件により多少異なる場合があります。



REVOLUTION catalogue



好川産業株式会社

URL <https://www.yk-world.com/>

- 本社 / 〒550-0015 大阪市西区南堀江1丁目19-5
TEL:06-6538-3951 FAX:06-6531-7729
- 大阪営業部 / TEL:06-6538-3951 FAX:06-6531-7729
- 東京営業所 / TEL:03-5713-0841 FAX:03-5710-3061
- 北関東営業所 / TEL:049-275-1600 FAX:049-275-1601
- 広島営業所 / TEL:082-270-5555 FAX:082-270-5557
- 福岡営業所 / TEL:092-433-1666 FAX:092-433-1788
- 沖縄営業所 / TEL:098-888-6090 FAX:098-888-6091
- 仙台営業所 / TEL:022-390-0097 FAX:022-390-0098
- 札幌営業所 / TEL:011-790-5580 FAX:011-790-5581
- 東関東営業所 / TEL:03-3874-8801 FAX:03-3876-0675

代理店・販売店

REVOLUTION

環境対応型・鋼構造物・水系塗膜剥離剤

ペイントリムーバー
パントレ
PAINTRE

& 鉛・クロム・PCB等有害物質対策機材



好川産業株式会社

環境と人に優しい、水系塗膜剥離剤

環境対応型 鋼構造物

水系塗膜剥離剤

ペイントリムーバー

パントレ

PAINTRE



パントレ動画

パントレ(PAINTRE)は、鋼構造物(鋼橋梁等)の旧塗膜に含有する鉛・クロム・PCB等の有害物質を確実に除去する環境対応型水系塗膜剥離剤です。塩素系溶剤を含まず、人体への影響が極めて少なく、ウェットなシート状に剥離でき、旧塗膜は飛散せず、回収も容易になります。湿潤(湿式)工法。

- 1 環境負荷・人体への影響が少ない。
- 2 低臭・低刺激性
- 3 引火点がない(非危険物)
- 4 易分解性・低毒性
- 5 規制対象物質不使用
- 6 産業廃棄物の大幅低減

近年、高度経済成長期に建設された建造物や、構造物の建替時期を迎えており、橋梁の耐震化や、補修工事の需要が高まっている。

塗料には、耐久性能を向上させる目的等から、鉛やクロム、PCB等の有害物が含まれているものもあり、これらは人体に対する毒性が非常に強く、発がん性がある他、皮膚障害や内臓疾患などを引き起こす事例もある。

塗料の塗替には、旧塗膜を除去する必要があるが、鉛等有害物質が含まれている塗料の剥離作業に対して、厚生労働省労働基準局安全衛生部より、「鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害の防止について」という通達(平成26年5月末に出された)がなされた。これは施工業者・作業員及び発注者にも周知徹底を求めたものだ。

この通達では、「剥離作業は必ず湿潤化して行う」ということと、そうでない場合でも「湿潤化した場合と同等程度の粉塵濃度まで低減させる」ことを求めている。

このような環境で、剥離剤を用いた塗膜剥離工法「パントレ工法」を開発した。

国土交通省 新技術情報提供システム
NETIS登録: No.KK-160028-VR

鋼道路橋などの 塗膜除去に求められる課題



課題1 在来工法の問題点

鋼道路橋の塗装は、塗替えコストの低減を目的に長寿命化の手段として、旧塗膜の一般塗装系から厳しい腐食環境にも耐える重防食塗装系への塗装が推奨されています。しかし、難しいのは塗替え塗装で旧塗膜の上から塗り重ねられている橋梁。そのためには、旧塗膜を完全に除去する素地調整程度1種(ブラスト工法)、または2種(電動工具処理工法)の素地調整が必要になります。ブラスト工法は、研削材を塗膜にぶつけて粉碎、電動工具処理工法は、塗膜を削って除去するため、作業現場では産業廃棄物の処理コストや、大量の粉塵・激しい騒音など、さまざまな問題や対策が必要となります。

旧塗膜を完全に除去するための問題

- 1 有害物質を含む塗膜粉塵の飛散・拡散
- 2 現場作業や周辺環境への影響
- 3 激しい騒音の発生
- 4 非効率な除去作業
- 5 産業廃棄物の膨大な処理コストと保管場所が必要

ブラスト工法 (素地調整程度1種)

- 有害物質を含む塗膜粉塵の飛散対策が不可欠。
- 研削材廃棄物量も、塗膜に含有する有害廃棄物も増加。

電動工具処理工法 (素地調整程度2種)

- 作業効率が低く、大きな施工面積には不向き。
- 有害物質を含む塗膜粉塵の飛散・拡散対策が不可欠。

課題2 剥離剤による塗膜除去工法

従来の剥離剤による塗膜除去は、塩素系有機溶剤を主成分に塗膜を溶解させて剥離させる工法。溶解性が高く、塗布から剥離に至る時間は短いが溶解した除去塗膜の回収が困難のうえ、有害物質を含む塗膜が周辺に再付着するといった問題が生じる場合があります。また、塩素系剥離剤は、皮膚刺激性や溶剤臭も強く、主成分のジクロロメタンは発がん性物質を持ち、飛散防止対策を施した狭い防護内では作業員への影響が懸念されています。

従来型剥離剤との性能効果比較

項目	非塩素系剥離剤/パントレ	従来の非塩素系剥離剤	塩素系剥離剤
剥離力	◎	△	○
作業性	◎	○	△
安全性	◎	○	×
環境保全	◎	○	×
処理コスト	低い	低い	高い

◎極めて高い性能効果 ○性能効果あり △性能効果は低い ×効果なし

課題3 旧塗膜に含む有害物質

旧塗膜には、鉛・PCB・クロム・タールなどの有害物質が含まれている場合があります。そのため、有害物質の含有調査から塗膜除去時の作業環境や周辺環境への対策を含め、法的に適切な廃棄物の管理および処理対策が求められています。



- 有害物質(鉛・クロム・タール)を含む塗膜は、「特別管理産業廃棄物の特定有害産業廃棄物」に分類。
- PCBを含有する塗膜は「特別管理産業廃棄物」および「PCB特別措置法」に基づき適切に取り扱う。

課題と問題点を解決する

環境対応型 鋼構造物 水系塗膜剥離剤 ペイントリムーバー パントレ工法 PAINTRE

国土交通省(新技術情報提供システム:NETIS登録:No.KK-160028-VR)

Point 1 作業環境の保全!

パントレ工法は湿式なので、旧塗膜に含む有害物質(鉛・PCB・クロム等)の飛散・拡散を抑え、作業員への安全性や周辺環境への影響を低減します。塗膜除去作業時の騒音や、溶剤臭発生を抑制し作業環境の保全に役立ちます。

Point 2 環境に配慮!

環境保護を目的とした規制対象化学物質は使用していません(PRTR法に非該当)。
PRTR法:経済産業省 化学物質排出管理促進法
塩素系有機溶剤「ジクロロメタン」は含んでいません。
従来の塗膜剥離剤と比べ、低毒性で生分解(98%)を備えています。

Point 3 産業廃棄物の大幅削減!

従来の塗膜除去に比べ、作業効率を高める事で、処理コストの削減に貢献します。ブラスト処理の際に発生する産業廃棄物量を大幅に低減します。従来の非塩素系剥離剤と比べ、剥離力を強化しています。

採用実績
50万㎡超!!

塗膜剥離の作業の流れ パントレ工法の作業工程

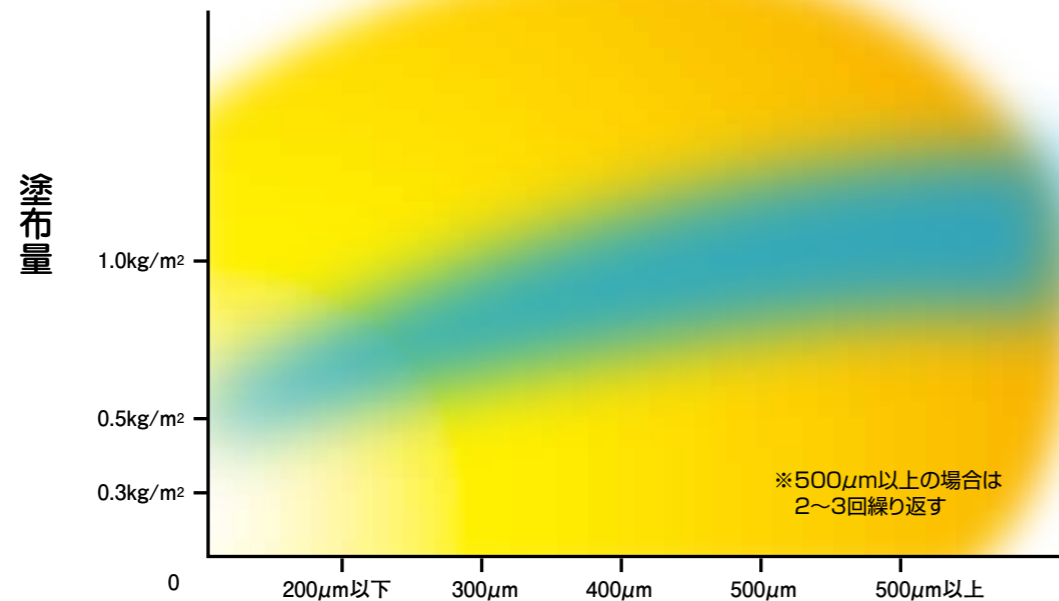
対象塗膜

軟化し易い塗膜	軟化し難い塗膜	軟化しない塗膜	その他
鉛系さび止めペイント フェノール樹脂MIO塗料 エポキシ樹脂MIO塗料 長油性フタル酸樹脂塗料 塩化ゴム系塗料 タールエポキシ樹脂塗料 有機ジクロリッチペイント エポキシ樹脂塗料 変性エポキシ樹脂塗料	鉛丹さび止めペイント 超厚膜型エポキシ樹脂塗料 ポリウレタン樹脂塗料 フッ素樹脂塗料 無溶剤型エポキシ樹脂塗料	無機ジクロリッチプライマ 無機ジクロリッチペイント ガラスフレーク塗料	錆、黒皮は除去できない



パントレ工法:塗布量

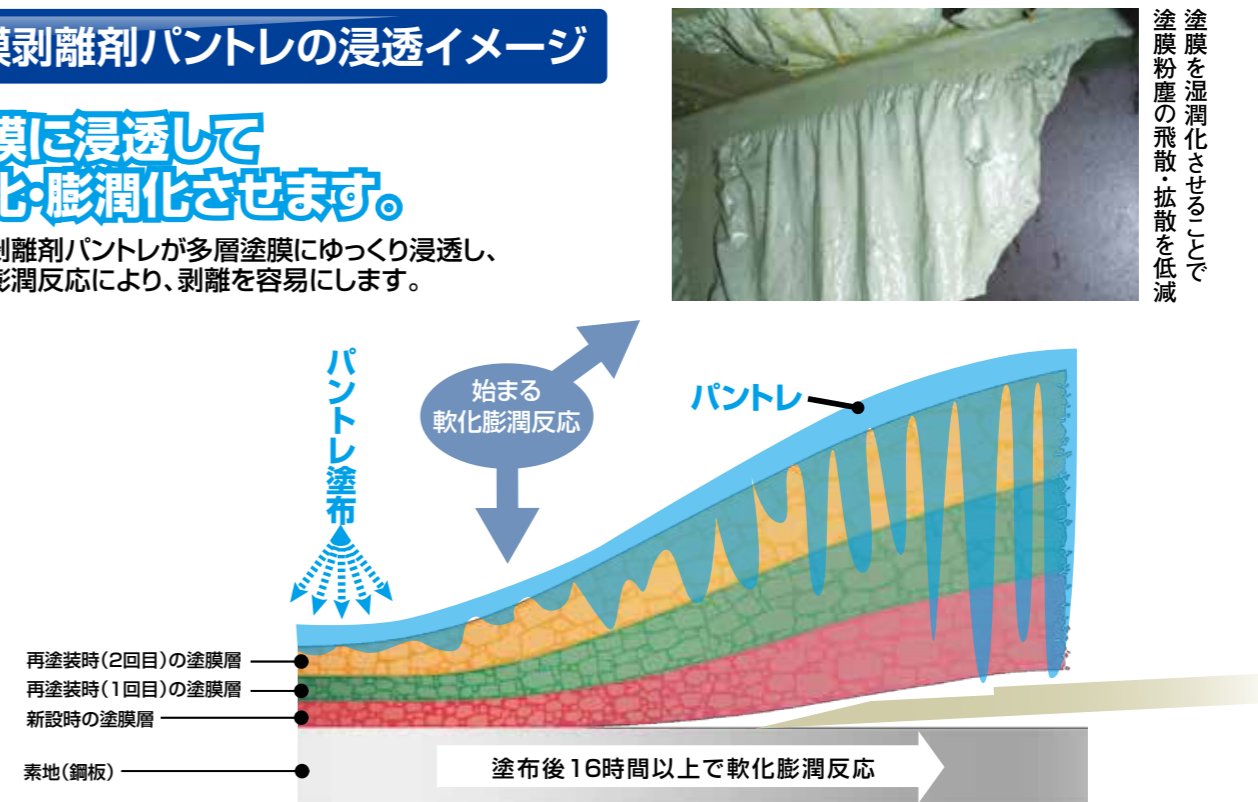
パントレ標準塗布量 0.5~1.0kg/m²/回(旧塗膜への塗布量(目安))



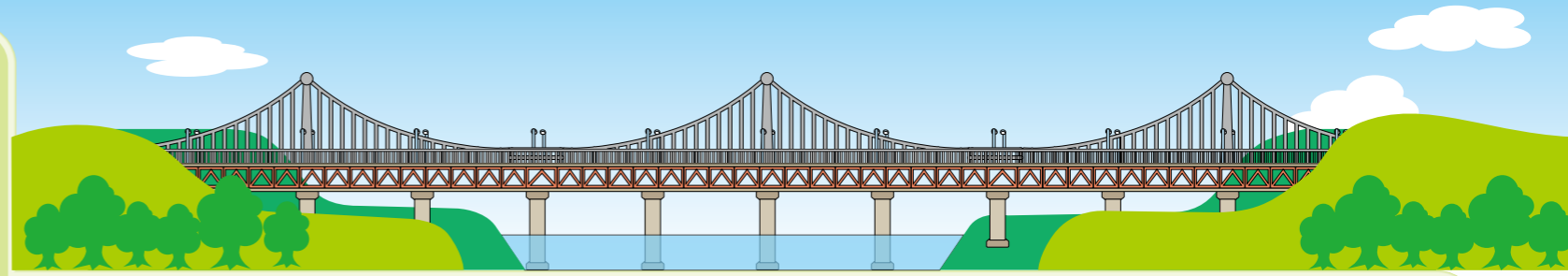
塗膜剥離剤パントレの浸透イメージ

塗膜に浸透して軟化・膨潤化させます。

塗膜剥離剤パントレが多層塗膜にゆっくり浸透し、軟化膨潤反応により、剥離を容易にします。



性状・環境安全データ・関連法令



パントレ工法:性状・環境安全データ・関連法令

タイプ	水系エマルジョン
外観	白色ペースト状
荷姿	16kg/缶
比重	1.00(20℃)「代表値」
液性	アルカリ性
臭気	微溶剤臭
剥離性能	約500μm/回(養生時間16時間以上)
塗装方法	エアレス、リシンガン、刷毛、ローラー
たれ性	垂直面に1kg/m ² 塗布後、たれなし
生分解性	98%
素地調整程度	2種ケレン相当
魚類急性毒性試験	230mg/L
毒性及び劇物取締法	非該当
消防法	非危険物 ※引火点なし
有機溶剤中毒予防規制	非該当
産業廃棄物区分	産業廃棄物
NETIS登録番号	KK-160028-VR

※剥離性能は、気温20℃、湿度60%の環境下での性能です。
 ※旧塗膜の種類や気候条件等により、剥離性能は変動します。
 ※詳細についてはSDS(安全データシート)をご参照願います。
 ※生分解性: OECD化学品テストガイドライン301Cの判断基準60%以上は、生分解し易い製品となります。
 ※魚類急性毒性試験: OECD化学品テストガイドライン203の判断基準LC50:100mg/L以上であり、有害性は低く、環境への影響はないと判断できます。



SDS

安全対策

パントレ工法においては、関係法令及び行政通達等に則った装備を使用する。

例1 作業員への安全対策



例2 周辺環境への安全対策



安全使用上の注意事項

使用上の注意事項

- 使用前に事前調査を行い、パントレ工法の適性条件を確認後に本施工を行ってください。(既存塗膜の種類、膜厚、劣化状態及び気象条件により施工条件が異なります)
- 結露面や埃、泥、苔、鳥糞等の上から塗布せずに、除去してから塗布してください。
- パントレを溶剤や水で希釈しないでください。
- 直射日光の当たる場所や、風等の影響を受けやすい場所での使用は性能が発揮されない場合もあります。
- 湿度85%以上の場合は施工しないでください。気温5℃以下の場合には既存塗膜への浸透が遅延します。
- 使用前に攪拌機等で軽く攪拌してから使用してください。
- 適切な養生を行い、パントレの飛散防止、防護対策をおこなってください。推奨養生材質:PE(ポリエチレン)等。※PP(ポリプロピレン)は使用不可。
- パントレを漏洩した場合は、砂や布等に吸収させて密閉容器に回収してください。
- パントレ塗布に使用した施工器具は、温水や中性洗剤、ラッカーシンナーや塗料用シンナー、アセトン、エポキシシンナー等で洗浄してください。
- 使用後は、密閉し、直射日光の当たらない、風通しの良い場所に保管してください。

取り扱い上の注意事項

- 使用前に安全データシート(SDS)をお読みください。
- 安全管理は、関係法令を遵守し労働災害防止に努めてください。
- 「労働安全衛生法 有機溶剤中毒予防規則」(厚生労働省)に準じる作業保護具を着用して作業してください。作業中は換気を十分におこない、揮発成分を吸引しないでください。(特にパントレ塗布の翌日は、作業内に揮発成分が滞留している場合があるため十分に注意してください)
- 鉛等有害物を含有する塗料の掻き落とし作業時は、鉛中毒予防規則が適用されますので、電動ファン付呼吸器(防塵・防毒)または、送気マスク及び防護服(「化学防護服規格番号JIS T 8115:2015」日本工業規格)等を着用してください。(官公庁等の指示に従ってください。)

応急措置

- 皮膚等に付着した場合、大量の水と石鹼で洗い流してください。
- 皮膚刺激又は発疹等が生じた場合、すみやかに医師の診察を受けてください。
- 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸し易い体勢で休息させ、医師の診断を受けてください。
- 眼に入った場合、大量の水で洗い流してください。コンタクトレンズ等は外してください。
- 汚染された防護衣類等は、洗剤でよく洗い流してください。

関係法規則等

- 消防法:非危険物
- 有機溶剤中毒予防規則(昭和47年9月30日 労働省令第36号):非危険物
- 特定化学物質障害予防規則(昭和47年9月30日 労働省令第39号):非該当
- 廃棄物処理法(昭和45年12月25日 環境省法律第137号):産業廃棄物
- 鉛中毒予防規則(昭和47年9月30日 労働省令第37号)他

多種多様な 工法

★★★★★ 粉じん飛散抑制剤 ファイブスター

「ファイブスター」は飛散し易い粉じん(粉体)にくっつき、凝集させ、「大きく重い粒子」に変え、粉じんを抑制します。

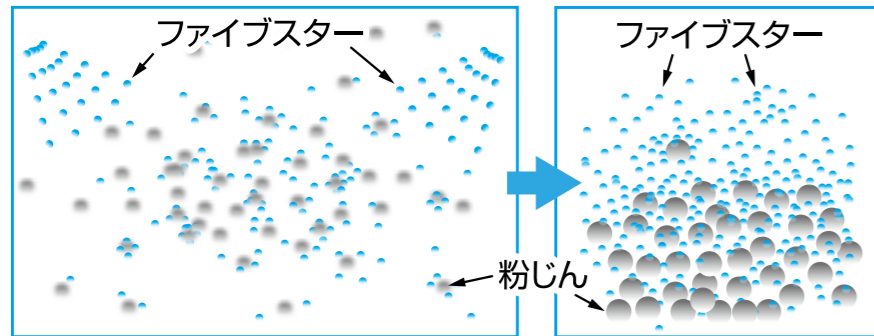
商品詳細



- 素地調整時の粉じん抑制
- 塗膜剥離剤(パントレ)使用後の素地調整
- 錆(酸化)の防止

飛散し易い粉じん(粉体)の表面は水に濡れにくい性質を持っています。「ファイブスター」は粉じん(粉体)との掛橋となり、飛散し易い「小さく軽い粒子」を凝集させ、飛散し難い「大きく重い粒子」に変え、飛散抑制として働きます。

*素地調整3種・4種ケレン時、又は剥離剤使用後の1種・2種ケレン作業時の使用に最も効果を発揮。



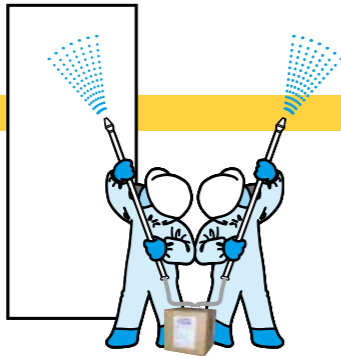
●ファイブスター ●粉じん

使用方法

・エアレス・噴霧器等を使用し、素地調整面と作業空間に適宜噴霧・散布してください。

素地調整面：噴霧目安：50~200ml/m²・回
作業空間：散布目安：50~100ml/min

※(粉じん発生量に応じて、適宜噴霧・散布してください。)



※剥離剤(パントレ)を使用しない場合の素地調整1種・2種ケレン時は、粉じん量が変化しますので、事前に試験施工等を行い、噴霧量・散布時間等を確認してください。

※施工現場の状況・旧塗膜の膜厚により、塗布量や塗布回数が異なりますので、事前試験を行い適性を確認してください。

※有害物質が含有する塗膜に使用する場合は、発注者と協議の上、使用してください。



●荷姿：20L
バッグインボックス

◆性状・法規制等

外 観	無色透明・液体
成 分	スーパーアルカリ電解水
比 重	約 1.00
p H	約 12.5
消 防 法	引火点なし
労働安全衛生法	非 該 当
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	非 該 当
毒物及び劇物取締法	非 該 当

取り扱い保管上の注意、応急措置

⚠ 注意点 本製品を取り扱う際は、安全データシート(SDS)の注意事項を守って施工してください。

- ・直射日光の当たらない通気の良い場所で密栓保管してください。
- ・アルミや真鍮、ガラス等々に付着させないでください。
- ・保護具(防護服・マスク・眼鏡)を着用し、皮膚等に付着させないでください。
- ・目に入った場合は、直ちに清浄な水で15分以上よく洗い流してください。

- ・皮膚に付着した場合には、流水で15分以上よく洗い流してください。
- ・飲み込んだ場合には、コップ3~4杯の水で口を漱いでください。
- ・吸入した場合には、新鮮な空気のある場所へ移動をし、安静にしてください。

◆性状・法規制等

※応急措置後、異常を感じたら、直ちに医師の診察を受けてください。



SDS

IH塗膜剥離剤 メクレル

塗膜剥離をより簡単に! 誘導加熱による層間剥離応用技術で人に優しく環境に配慮した新工法!

商品詳細



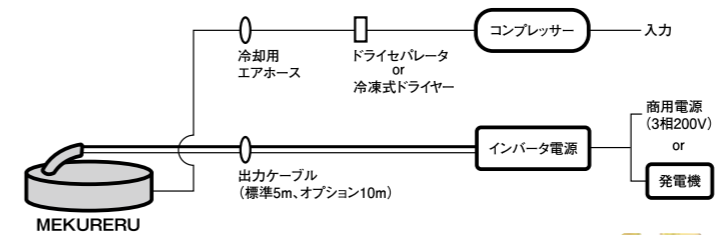
動画再生



- IH(誘導加熱)システムでカンタン剥離。
- スクレーパーでめくると塗装が剥がれます。
- 粉じんの飛散がほとんどありません。
(レンタル対応可)

IH(誘導加熱)により、ワーク(素地=金属)に過電流を発生させ加熱します。するとワークと塗膜の熱膨張係数の違いでズレが生じます。ワークが冷めると塗膜とワークの間で層間剥離が起こり、スクレーパーでめくると簡単に塗装が剥がれます。剥がれた塗装は掃除が簡単、粉じんもほとんど発生しません。

システム概要



メクレルの特徴

- ・原則的に樹脂塗料全般(一般塗料、ゴムライニング、FRP等)に使用可能です。鉛丹入りの塗料にも使用可能です。
- ・粉じんの飛散はほとんどありません。剥離した塗料はシート状か小片で回収でき、廃棄物が減量できます。
- ・1~2人に1台で運用可能です。作業性とコストパフォーマンスに優れています。
- ・鋼材の上に加熱ヘッドを置いたまま電源を切り忘れても、過熱防止機能が働き自動停止します。

※商品の外観・仕様は、品質向上のため予告なしに変更することがあります。

※有害物質が含有する塗膜に使用する場合は、発注者と協議の上、使用してください。

IH塗膜剥離機 MEKURERU



◆仕様表

インバータ電源	3相180V~242V 50/60Hz
電 力	5kw(30A)
効 率	85%以上
冷却装置	オプション:コンプレッサー
重 量	電源12.0kg、コイルヘッド 3.0kg
サイズ	L549×W429×H216(mm)

例:電源ケーブル100m延長使用時/ケーブル線3.5sq×4芯
発電機5.6kVA以上(メクレル 本体のみ)

※冷却用コンプレッサー=電源別

施工上の注意

- ・加熱し過ぎると塗料が焦げたり煙が発生します。
- ・適度の温度帯で使用すること、施工の際には防護マスクの着用を推奨します。
- ・5mm以下の対象物の場合、裏面塗膜に影響する場合があります。また3mm以下の薄い板は変形する恐れがあります。

施工例



有害粉じんを飛散させない **Made in USA** 国土交通省 NETIS 登録NO. KT-150120-A

バキューム吸引・パワーツールケレンシステム

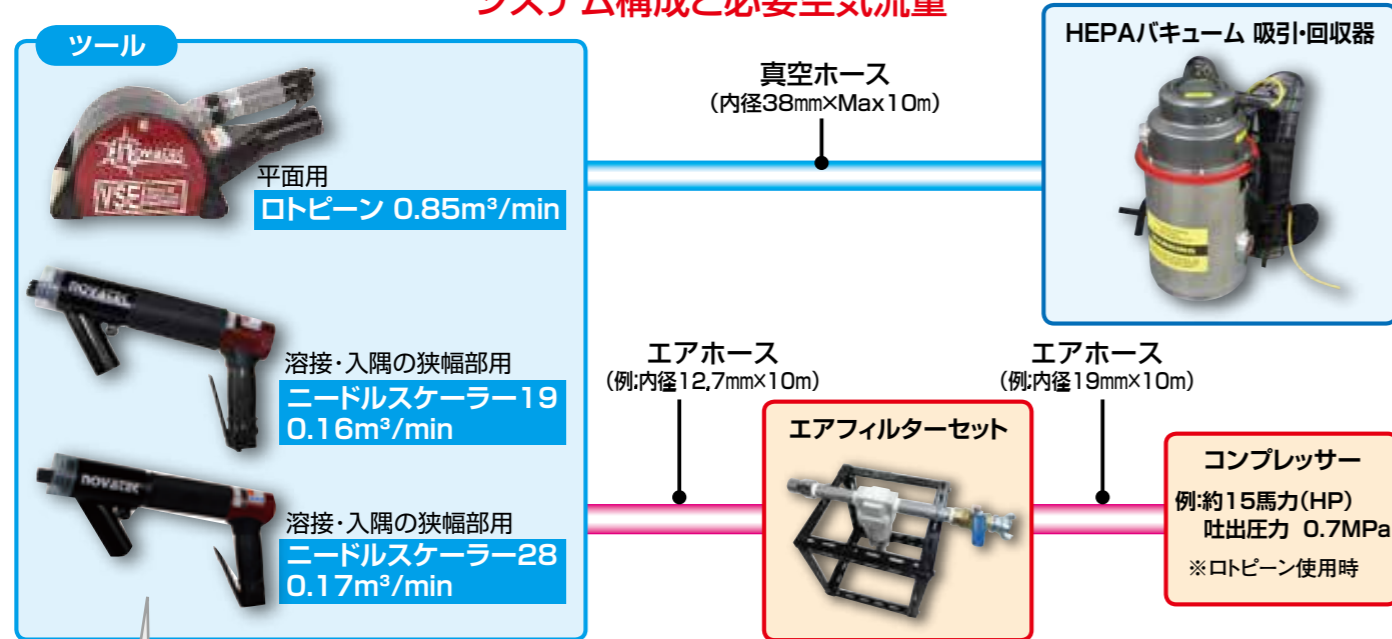
- ツール先端での強力HEPAバキューム吸引により有害粉じんから作業員を守り、周囲環境への有害粉じんの飛散を防止。
- 鉛やPCBを含んだ塗料剥離を、有害粉じんを飛散させずに、ダストレスで行う最先端システム。



商品詳細



システム構成と必要空気流量



様々なツールで、あらゆる現場に対応します。



動画再生



動画再生



ロトピン(平面用)作業
タングステンカーバイド製のピーニングヘッドを円周方向6枚のフラップに取り付け、それを高速回転させ対象ワークに打ちつける事により旧塗膜を剥離。25μm以上の表面粗さを形成する事が可能です。

ニードルスケーラー(入隅・狭幅部用)作業
直径3mmのニードルが圧縮空気により高速往復運動をし狭幅部やボルトの旧塗膜を効率よく除去します。



ロトピンフラップ



19本モデル

28本モデル

研削幅	60mm(ロトピンフラップ時)
必要圧縮空気	0.85m ³ /min @0.62MPa
回転数	3,000rpm
真空ホース接続口径	38mm
本体サイズ	W160×D356×H152mm
重量	4.4Kg(ロトピンフラップ時)

ニードル(3mm)	19本	28本
必要圧縮空気	0.16m ³ /min	0.17m ³ /min
真空ホース接続口径	38mm	
本体サイズ	W45×D315×H175mm	W60×D342×H180mm
重量	2.6Kg	3.8Kg

HEPAバキューム吸引・回収器

吸引流量	3.12m ³ /m
電源	100~120V 13A
静圧	27.4kPa
回収容量	13ℓ
内部フィルター	プレフィルター+HEPAフィルター(0.3μm微粒子99.97%以上除去)
本体サイズ	W500×D400×H600mm
重量	回収前12.2Kg

エアフィルターセット

研削幅	フロート式オートドレン
必要圧縮空気	45cc
空気流量	85m ³ /H
濾過能力	5μm以上
本体サイズ	W305×D480×H340mm
重量	4.2Kg

国土交通省 NETIS 登録NO. CG-110021-VE

ブラスト面形成電動工具 ブリストルブラスター

- 塗膜剥離剤(パントレ)使用後の素地調整。
- 1種ケレン時の粉じん抑制。

動画再生



素地調整第1種ケレン用工具

米国マーケット大学で行われたテストでは、ブリストルブラスト処理の性能がグリッドブラスト処理と同水準であることが示されました。腐食し込んだ鋼表面がnear whiteまたはwhite metalの状態までに修復され、さらに、石油製品のパイプに使われているAPI 5Lスチールで65μmから83μm(Rz)のアンカープロファイルを達成しました。(表面粗度: RzJIS20μm~40μm)

処理後

処理前

ラインナップ

MRX-100

- 電動式(100V)セット
- ・MBX-2700X 電動式工具本体1台
 - ・RA-101 23mm アダプター1式
 - ・BA-23 23mm スチールアクセラバー5本
 - ・B23-10 23mm スチールブラシ10本
 - ・専用工具箱1個

重量 1.9kg

MBX-105

- エア式セット
- ・MBX-3500X エア式工具本体1台
 - ・RA-101 23mm アダプター1式
 - ・BA-23 23mm スチールアクセラバー5本
 - ・B23-10 23mm スチールブラシ10本
 - ・カプラーRc1/4(PT1/4"メネジ)用1個
 - ・専用工具箱1個

重量 1.1kg

MRX-4000X

- 電動式(100V)ダブルタイプセット
- ・MRX-4000X ダブル電動式工具本体1台
 - ・RA-046ダブル用46mmアダプター1式
 - ・BA-46ダブル用46mmスチールアクセラバー1本
 - ・専用工具箱1個

重量 1.9kg

電動タイプ用 ヘッドカバー付き集塵ノズル

電動タイプに装着可能。口径約34mm 筒先の一般集塵機に接続可能。集じん率80~90%(施工物の形状による)

※有害物質が含有する塗膜に使用する場合は、発注者と協議の上、使用してください。

HDI-027 (MRX-2700X用)



HDI-040 (MRX-4000X用)



エアタイプは集塵ノズルのみ付属しています。

コンクリート構造物の素地調整に ブラストマシン

- 無粉じんだから作業環境を大幅に改善。
- 研削材を繰り返し投射(材料の節約・産廃量の低減)。
- 投射量をタッチパネルで簡単操作。

ツーノズルハンドブラストマシン(レンタル対応可)

鋼道路橋など、コンクリート構造物の素地調整に最適なブラストマシン。1台で2人同時作業が行え、安定連続供給で作業効率を大幅に高めます。



2人同時作業(橋梁高欄部の処理)



鋼板素地調整

商品詳細



動画再生



ブラストマシン本体

モーター出力	7.5kw×2台
ブラストタンク	定量装置付き
使用空気圧力	0.3MPa~0.9MPa(1MPa未満)
セパレート	ストレージタンク/スチールメディア投入量500kg
サクショホース	75A×20m+50A×20m=全長40m×2セット
ブラストホース	25A×20m+25A×20m=全長40m×2セット
サイズ	L2100×W1500×H2100mm
重量	1750kg

関連規則・通達

基安労発0530第1号／基安化発0530第1号／平成26年5月30日

厚生労働省労働基準局安全衛生部
労働衛生課長 化学物質対策課長

鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止について

標記について、一般に錆止め等の目的で鉛を数十%から十数%程度含有したり、クロムを含有する塗料が塗布された橋梁等建設物があり、また、業界の自主的な取組により鉛含有塗料の流通は少なくなっているものの、現在でも多くの建設物に塗布されている。これら鉛等有害物を含有する建築物の塗料の剥離やかき落とし作業(以下「剥離等作業」という。)を行う場合には、塗料における鉛等有害物の使用状況を適切に把握した上で、鉛中毒予防規則等関係法令を順守することはもとより、状況に応じた適切なばく露防止対策を講じる必要がある。また、これらの業務を発注する者は、鉛等有害物を含有する塗料の使用状況に係る情報を施工業者に提示し、必要なばく露防止対策を講じさせることが望ましい。

については、橋梁等建設物に塗布された塗料の剥離等作業における鉛等有害物による健康障害防止を徹底するため、下記の事項について、発注者に取組を要請するとともに、施工業者に適切な実施を指導されたい。なお、関係事業者団体の長宛て別添のとおり周知しているため、関係事業者等に対する指導に当たり留意されたい。

記

(塗料の剥離等作業を発注する者について)

1 橋梁等建設物に塗布された塗料の剥離等作業を発注する者は、塗布されている塗料中の鉛やクロム等の有害な化学物質の有無について把握している情報を施工者に伝えるほか、塗料中の有害物の調査やばく露防止対策について必要な経費等の配慮を行うこと。

(塗料の剥離等作業を請け負う事業者について)

- 労働安全衛生法等関係法令に基づく対策の必要性を確認するため、橋梁等建設物に塗布された塗料の剥離等作業を請け負う事業者は、発注者に問い合わせる等して、当該塗料の成分を把握すること。
- 2により、当該塗料の成分について鉛等の有害物が確認された場合は、当該塗料の剥離等作業を行う事業者は、鉛中毒障害予防規則等関係法令に従い、湿式による作業の実施、作業主任者の選任と適切な作業指揮の実施、有効な保護具の着用等を実施すること。
- 鉛等有害物を含有する塗料の剥離等作業を、近隣環境への配慮のために隔離措置された作業場や屋内等の狭間で閉鎖された作業場(以下「隔離区域等内作業場」という。)で作業を行う場合は、当該区域内の鉛等有害物の粉じんの濃度は極めて高濃度になるため、次措置を行うこと。
 - 剥離等作業は必ず湿潤化して行うこと。湿潤化が著しく困難な場合は、当該作業環境内で湿潤化した場合と同等程度の粉じん濃度まで低減させる方策を講じた上で作業を実施すること。
 - 隔離区域等内作業場に粉じんを集じんするため適切な除じん機能を有する集じん排気装置を設けること。この際、集じん排気装置の排気口は外部に設けること。また、集じん排気装置は作業場の空間に応じて十分な排気量を有するものとする。
 - 隔離区域等内作業場より粉じんを外部に持ち出さないよう洗身や作業衣等の洗浄等を徹底すること。
 - 隔離区域等内作業場については、関係者以外の立ち入りを禁じ、区域内で作業や監視を行う労働者については、電動ファン付き呼吸用保護具又はこれと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器若しくは送気マスクを着用させること。なお、電動ファン付き呼吸用保護具については、フィルターを適切な期間ごとに交換するなど適切に管理して使用させること。
 - 呼吸用保護具については、隔離区域等内作業場より離れる都度、付着した粉じんを十分に拭い、隔離区域等内作業場とは離れた汚染されていない場所に保管すること。
 - 隔離区域等内作業場の粉じんを運搬し、又は貯蔵するときは、当該粉じんが発散するおそれがないよう堅固な容器を使用し、又は確実な包装をすること。また、それらの保管については、一定の場所を定めておくこと。
- 鉛業務に常時従事する労働者に対し、法令に基づき鉛健康診断を行うとともに、鉛中毒の症状を訴える者に速やかに医師の診断を受けさせるようにすること。また鉛中毒にかかっている者及び健康診断の結果鉛業務に従事することが適当でないと認める者に対しては、労働安全衛生法第66条の5に基づき、医師等の意見を勘案して、鉛業務に従事させない等の適切な措置を講じること。

環境規発第1910114号／環境施発第1910113号／令和元年10月11日

環境省 環境再生・資源循環局 廃棄物規制課長
ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室長

ポリ塩化ビフェニルを含有する可能性のある塗膜のサンプリング方法について (通知)

今般、PCBを含有する可能性のある塗膜の低濃度PCB汚染物への該当性判断に当たり、別紙のとおり適切な塗膜のサンプリング方法を策定したので通知する。なお、本サンプリング方法は、低濃度PCB汚染物への該当性判断に加え、塗膜のPCB濃度の把握においても適用するものであると同時に、今後実施するPCBを含有する可能性のある塗膜のサンプリングに適用するものであり、既にサンプリングに着手済みの施設について週及させる必要はない。本通知は、地方自治法(昭和22年法律第67号)第245条の4第1項の規定に基づく技術的な助言であることを申し添える。(以上)

1. 事前調査

塗膜のサンプリングについては、対象施設毎に同一の塗膜構成毎に行うことを基本とする。なお、同一の施設においても複数の塗膜系が適用されている場合や、過去に部分的な塗替え塗膜が行われている場合があるため留意が必要である。塗膜構成の調査は、建設時の塗装工区、塗替え時の塗装工区等に係る情報(※)の確認、施設写真の参照、現地踏査の実施などにより行う。以上の方法で塗膜構成の把握が困難な場合においては、ケレン棒等の工具や剥離剤を用いて素地まで確認する(具体的な確認の単位については、塗膜構成が十分把握できるよう、塗装工事の情報等から判断すること)などの適切な方法により行う。調査に当たり、複数の異なる塗装工区において、同じ塗膜系であって同じ製造会社の塗料が用いられていることにより、塗膜構成が同一と判断されるものがある場合には、これらの塗膜構成を一つの塗膜構成として扱って差し支えない。

(※)塗装工区等に係る情報の例

- 施設の塗装履歴表・架設年次等の情報が記載された銘板・施設台帳・設計時の建設図書・補修履歴・補修設計図書
- 定期点検結果

2. サンプリング場所

事前調査に基づき、現況の塗膜構成毎に、塗装状態(塗膜の剥がれ等の状況)から、可能な限り、塗装の劣化等が比較的少なく、かつ直射日光や水掛かりの影響を受けにくい場所をサンプリング場所として選定する。その際、現況の塗膜厚が周辺よりも薄くなっている部位からのサンプリングは避ける。例えば、一般的な鉄桁橋の場合、塗膜が比較的健全であり、かつ直射日光を受けにくい内側面の腹板などの部位からサンプリング場所を選定する。

3. サンプリング数及び量

サンプリング数は、サンプリング場所ごとに1箇所以上とする。サンプリング量は、上塗から下塗までの全ての塗膜について適切に分析できる量とし、スクレーパー、ヘラ、ケレン棒等の工具を用いて適切に採取する。また、可燃性物質を貯蔵するタンク等については、塗膜を削り取る際に静電気や火花が生じ、火災や爆発等の事故につながるおそれがある場合や、作業において飛散防止効果が期待される場合など、実際の塗膜の除去工事においても剥離剤を使用することが望ましいと判断される場合には、サンプリングにおいて必要に応じ剥離剤を使用することもできる。また、事前に分析会社との間でサンプリング方法(乾燥・湿潤等)や、分析に必要なサンプル量について協議すること。

4. 分析

「低濃度 PCB 含有廃棄物に関する測定方法(第4版)(令和元年10月 環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課、ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理推進室)」等に基づき、PCB 汚染物への該当性を判断するとともに、PCB濃度を適切に把握するものとする。

基安安発0328 第11号／基安労発0328 第3号／基安化発0328 第3号／平成31年3月28日

厚生労働省労働基準局安全衛生部

平成31年度における建設業の安全衛生対策の推進について

15 化学物質による健康障害防止対策

- 厚生労働省は、塗料等の掻き落とし作業について、鉛等有害物の有無等により工事に要する安全衛生経費・工期は大きく変わることから、発注者に対し、有害物の有無等に応じた必要な安全衛生経費の積算等、必要な対応を行うよう求める。なお、鉛、六価クロム、PCB等の有害物は上塗りから下塗りまでの塗膜に含有することも留意し、有害物の含有状況や作業内容に応じて適切なばく露防止対策を講じるよう周知・指導を行う。また、研磨材の吹き付け(プラスト)や研磨材による手持ち式動力工具(ディスクサンダー)による鋼構造物の研磨等においては、塗膜中の有害物の有無にかかわらず、粉じん障害防止規則に基づき呼吸用保護具(送気マスク等)の使用等について指導等を行う。
- 厚生労働省は、建設業においても、塗装など多くの化学物質を用いていることから、化学物質に係るリスクアセスメント等を実施するよう周知・指導する。

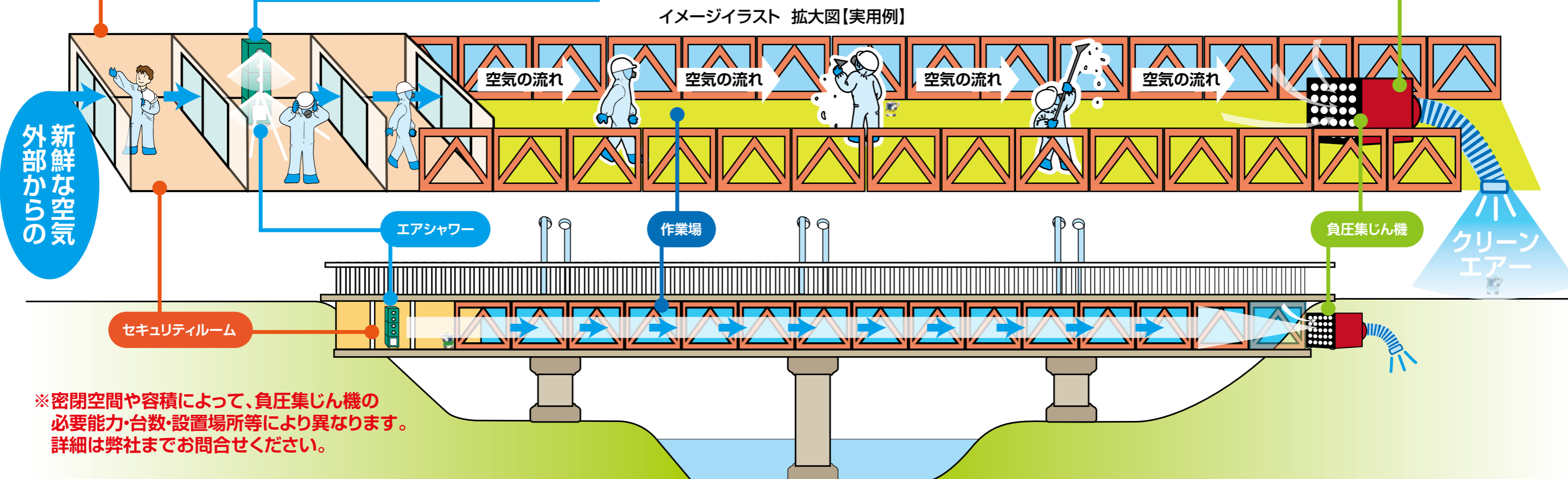
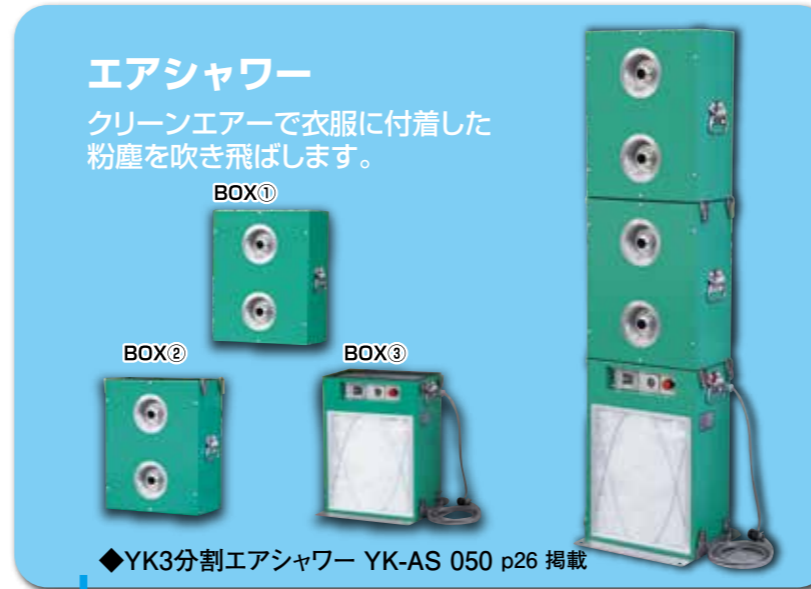
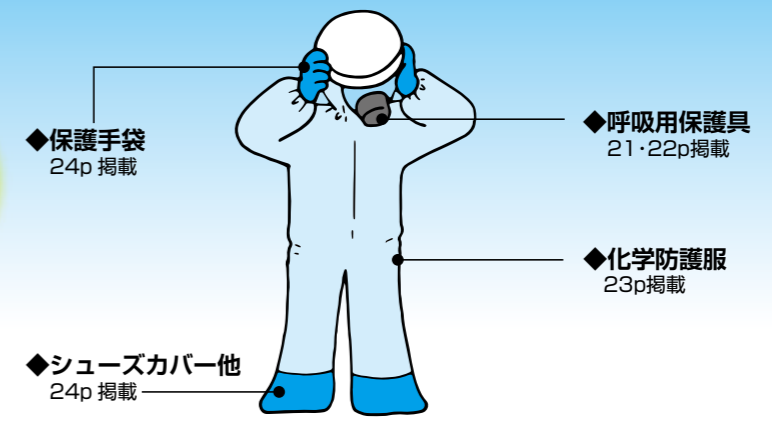
■ 本カタログは下記規則・通達に基づいて作成しております。

1. 鉛中毒予防規則 2. 特定化学物質障害予防規則 3. ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法(平成13年6月22日法律第65号) 4. PCB廃棄物の処理作業等における安全衛生対策について(平成17年2月10日基発第0210005号)別添「PCB廃棄物の処理作業等における安全衛生対策要綱」に講ずべき事項が策定されています。 5. 改正 廃棄物処理施設内作業におけるタイオキシソルバク露防止対策(平成26年1月10日基発第0110第1号) 6. 鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止について(平成26年5月30日基発第0530第2号) 7. 改正 石綿障害予防規則(平成26年6月1日基発第0423第6号) 8. 労働安全衛生規則第576条「有害原因の除去」

鉛・PCB等有害物質除去システム

各種関係法令等に則り作業者の安全の為に、安全な作業空間を作り出す、クリーンエアシステムをご提案しています。

作業者は
防護アイテムを
着用



第1管理区分 第2管理区分 第3管理区分

呼吸用保護具 p21掲載

Sy11FV3 国家検定合格品 第TP18号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy11FV3/OV 国家検定合格品 第TP23号 防じん+防臭 使用フィルタ V3/OVフィルタ	Sy185V3 国家検定合格品 第TP27号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy185V3/OV 国家検定合格品 第TP30号 防じん+防臭 使用フィルタ V3/OVフィルタ
--	---	--	---

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

保護メガネ LX-22 p24掲載

- ベンチレーター(換気口)なし!
- ヘッドバンドは調節可能で装着感の良いゴム織紐。

※写真はSy185V3フィルタ付

防護服 p23掲載 FGプロ SFカバーオールTS (テープシールド)D-13 JIS T8115:タイプ4,5,6適合 ●優れた快適性 ●優れた耐水性(耐水圧2,000ml以上) ●優れた品質 ●フード付、足首ゴム入り、腰ゴム入り、手首ゴム入り、ダブル引手樹脂ファスナー、二重袖(フライス)、左内胸ポケット ●帯電防止加工	スパセル・C4 JIS T8115:タイプ4,5,6適合 ●頭部にフィットする立体的な構造のフード。 ●縫い目シール、シールフラップ付。 ●袖口や足首、ウエストゴムの締まりが液体や粉じんの付着を軽減。 ●脱着が容易な2ウェイジップ。 ●静電気防止。
--	---

防護手袋 p24掲載 ショーワ 使い捨て手袋 N0800 ●パウダーフリーでも着脱しやすくするため、内面に加工を施しています。取り出しやすいボックスタイプ。(100枚/1)	ニトリル防護手袋 ●合成ゴム製、焼却しても有害ガスが発生しません。	化学防護手袋 GL-11-26 /GL-11-37 ●中・低濃度の酸及びアルカリを取扱う場合に最適です。滑り止め付。
--	--------------------------------------	--

防護長靴等 p24掲載 化学防護長靴 RS-2 ●天然ゴム製、先しん入りの軽作業用安全靴。耐油性・耐滑性に優れています。踏み抜き防止板入り。滑り止め強化。(靴底)	ケミテックブーツ 化学防護長靴 ●つま先スチール入り、中底貫通防止スチール入り。 ●JISマーク表示品(作業区分による種類:普通作業用(S)) ●不可的性能による種類:耐踏み抜き性(P)。	D-13シューズカバー ミューテックス・オーバーブーツ ●有害物質や粉じんから足元を保護します。 ●靴底に滑り止め加工が施されており、作業性が向上します。 ●静電気防止。 ●使い捨て。
--	--	---

第1管理区分 第2管理区分 第3管理区分

呼吸用保護具 p21掲載

Sy11FV3 国家検定合格品 第TP18号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy11FV3/OV 国家検定合格品 第TP23号 防じん+防臭 使用フィルタ V3/OVフィルタ	Sy185V3 国家検定合格品 第TP27号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy185V3/OV 国家検定合格品 第TP30号 防じん+防臭 使用フィルタ V3/OVフィルタ
--	---	--	---

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。

保護メガネ LX-22 p24掲載

- ベンチレーター(換気口)なし!
- ヘッドバンドは調節可能で装着感の良いゴム織紐。

※写真はSy185V3フィルタ付

防護服 p23掲載 ファインガードプロ A90 JIS T8115:タイプ5,6適合 ミュートックス・E・ライト JIS T8115:タイプ5適合 ●優れた通気性・透湿性 ●優れた品質 ●塗装処理、軽度なオイル作業などの汚れ作業に。 ●帯電防止加工	FGプロ SFカバーオールTS (テープシールド)D-13 JIS T8115:タイプ4,5,6適合 ●優れた快適性 ●優れた耐水性(耐水圧2,000ml以上) ●優れた品質 ●フード付、足首ゴム入り、腰ゴム入り、手首ゴム入り、ダブル引手樹脂ファスナー、二重袖(フライス)、左内胸ポケット ●帯電防止加工	スパセル・C4 JIS T8115:タイプ4,5,6適合 ●頭部にフィットする立体的な構造のフード。 ●縫い目シール、シールフラップ付。 ●袖口や足首、ウエストゴムの締まりが液体や粉じんの付着を軽減。 ●脱着が容易な2ウェイジップ。 ●静電気防止。
--	---	---

防護手袋 p24掲載 ショーワ 使い捨て手袋 N0800 ●パウダーフリーでも着脱しやすくするため、内面に加工を施しています。取り出しやすいボックスタイプ。(100枚/1)	ニトリル防護手袋 ●合成ゴム製、焼却しても有害ガスが発生しません。	防振手袋 しんげんくん プロ1122 ●手の甲までフルコートした振動軽減手袋編み手袋に振動軽減効果のあるブロックゴムシートを貼り合わせた作業手袋。
--	--------------------------------------	---

防護長靴等 p24掲載 化学防護長靴 RS-2 ●天然ゴム製、先しん入りの軽作業用安全靴。耐油性・耐滑性に優れています。踏み抜き防止板入り。滑り止め強化。(靴底)	ケミテックブーツ 化学防護長靴 ●つま先スチール入り、中底貫通防止スチール入り。 ●JISマーク表示品(作業区分による種類:普通作業用(S)) ●不可的性能による種類:耐踏み抜き性(P)。	D-13シューズカバー ミューテックス・オーバーブーツ ●有害物質や粉じんから足元を保護します。 ●靴底に滑り止め加工が施されており、作業性が向上します。 ●静電気防止。 ●使い捨て。
--	--	---

(参考)厚生労働省の定める作業環境評価基準に従った作業管理区分は、次のとおり。 **管理区分:作業環境の状態**

第1管理区分 当該単位作業場所のほとんど(95%以上)の場所で気中有害物質の濃度が管理濃度(0.05mg/m³)を超えない状態

第2管理区分 当該単位作業場所の気中 有害物質の濃度の平均が管理濃度(0.05mg/m³)を超えない状態

第3管理区分 当該単位作業場所の気中有害物質の濃度の平均が管理濃度(0.05mg/m³)を超える状態

① 剥離剤工法 パントレ

マスク
電動ファン付呼吸用保護具 Sy185
Sy185V3/OV
フィルタ V3/OV
防じん+防臭
国家検定合格品第TP30号
p21掲載

防護服
FGプロ SFカバーオールTS (テーブルシールド)D-13
JIS T8115 :タイプ4,5,6適合
スパセル・C4
JIS T8115:タイプ4,5,6適合
p23掲載

防護手袋
ショーワ 使い捨て手袋 NO800 ニトリル防護手袋
p24掲載

防護長靴等
化学防護長靴 RS-2 D-13 シューズカバー ミューテックスオーバーブーツ
p24掲載

PAINTRE

① IH剥離工法 メクレル

マスク
電動ファン付呼吸用保護具 Sy185
Sy185V3/OV
フィルタ V3/OV
防じん+防臭
国家検定合格品第TP30号
p21掲載

防護服
ファインガードプロ A09
JIS T8115 :タイプ5,適合
ミューテックス・E・ライト
JIS T8115:タイプ5,6適合
p23掲載

防護手袋
ショーワ 使い捨て手袋 NO800 ニトリル防護手袋
p24掲載

防護長靴等
化学防護長靴 RS-2 D-13 シューズカバー ミューテックスオーバーブーツ
p24掲載

MEKURERU

② 粉じん抑制工法 ファイブスター

マスク
電動ファン付呼吸用保護具 Sy185
Sy185V3/OV
フィルタ V3/OV
防じん+防臭
国家検定合格品第TP30号
p21掲載

防護服
FGプロ SFカバーオールTS (テーブルシールド)D-13
JIS T8115 :タイプ4,5,6適合
スパセル・C4
JIS T8115:タイプ4,5,6適合
p23掲載

防護手袋
ショーワ 使い捨て手袋 NO800 ニトリル防護手袋
p24掲載

防護長靴等
化学防護長靴 RS-2 D-13 シューズカバー ミューテックスオーバーブーツ
p24掲載

FIVESTAR

② 電動機器工法 ブリストルブラスター、ツートズルブラストバキューム吸引・パワーツールケレンシステム

マスク
電動ファン付呼吸用保護具 Sy185
Sy185V3
フィルタ V3
防じん
国家検定合格品第TP27号
p21掲載

防護服
ファインガードプロ A09
JIS T8115 :タイプ5適合
ミューテックス・E・ライト
JIS T8115:タイプ5,6適合
p23掲載

防護手袋
防振手袋しんげんくん プロ1122
p24掲載

防護長靴等
ケミテック ブーツ 化学防護長靴 D-13 シューズカバー ミューテックスオーバーブーツ
p24掲載

BLASTER

鉛・PCB等有害物質の除去対策関連アイテム紹介

基安発0530第1号/基安化発0530第号 平成26年5月30日対応

橋梁等建築物の塗料の剥離等作業向け「鉛対策」呼吸用保護具

鉛等有害物を含有する建築物の塗料の剥離やかき落とし作業を行う場合には、鉛中毒予防規則等関係法令を順守した呼吸用保護具^{※1}の着用が必要となり、中でも、「隔離された作業場」や「屋内等の狭間で閉鎖された作業場」(隔離区域等内作業場)では、鉛等有害物質の粉じん濃度が極めて高濃度になるため、適切な除じん機能を有する集じん排気装置を設けたうえで、「電動ファン付き呼吸用保護具^{※2}」を着用することが求められます。

※1 基安発0530第1号/基安化発0530第1号 平成26年5月30日「鉛等有害物を含有する塗料の剥離やかき落とし作業における労働者の健康障害防止について」による

※2 または、これと同等以上の性能を有する空気呼吸器、酸素呼吸器または送気マスク

呼吸用保護具

電動ファン付き呼吸用保護具

Sy185V3
国家検定合格品
第TP27号
防じん 使用フィルタ V3フィルタ

Sy185V3/OV
国家検定合格品
第TP30号
防じん+防臭 使用フィルタ V3/OVフィルタ

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して一呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。



※写真はSy185V3フィルタ付

ろ過材の捕集効率	PL3(99.97%以上)
漏れ率	S級(0.1%以下)
電動ファンの性能	大風量形
質量	380g以下 (Mサイズ/面体のみ)

Sy11FV3
国家検定合格品
第TP18号
防じん 使用フィルタ V3フィルタ

Sy11FV3/OV
国家検定合格品
第TP23号
防じん+防臭 使用フィルタ V3/OVフィルタ

呼吸に合わせて清浄空気を供給するタイプです。マスクを装着して一呼吸すると送風を開始します。また、マスクを外すと、約5秒後に送風を停止。電動ファン、バッテリー、フィルタが一体となっているため、電源コードがありません。



※写真はV3フィルタ付

ろ過材の捕集効率	PL3(99.97%以上)
漏れ率	S級(0.1%以下)
電動ファンの性能	大風量形
質量	271g以下 (面体ユニットのみ)

Sy28RX2
国家検定合格品 第TP76号
防じん 使用フィルタ X2フィルタ

呼吸運動形なので、呼吸に合わせて清浄空気を供給します。スリムデザインで、下方視野も良好。



ろ過材の捕集効率	PL1(95.0%以上)
漏れ率	B級(5.0%以下)
電動ファンの性能	通常風量形
質量	325g以下

サカボ式
BL-711H-03
国家検定合格品
第TP81号
防じん 使用フィルタ BRD-82

バッテリー内蔵型。高耐久、清掃しやすいシリコン製面体を採用。目の保護ができる全面アイピースには特殊コーティングをし、傷防止効果が向上。スピーカを標準装備。マスク装着のまま会話も可能。



※写真はBL711H-03

ろ過材の捕集効率	PL3(99.97%以上)
漏れ率	S級(0.1%以下)
電動ファンの性能	大風量形
マスク本体質量	753g以下

サカボ式
BL-711HG
国家検定合格品
第TP65号
防じん+防毒 使用フィルタ RDG-82

サカボ式
BL-700HA-03
国家検定合格品
第TP20号
防じん 使用フィルタ BRD-7

面体内の内圧監視機能で、常に陽圧管理。ランプで交換お知らせ機能付き。点滅:フィルタ交換 点灯:バッテリー交換 バッテリーセパレートタイプで軽量化。



ろ過材の捕集効率	PL3(99.97%以上)
漏れ率	S級(0.1%以下)
電動ファンの性能	大風量形
質量	774g以下

サカボ式
BL-1005-02 JIST8157:2009適合品
国家検定合格品
第TP20号
除毒 マイティミクロンフィルタ BL-1005用

面体内の内圧監視機能で、常に陽圧管理。ランプで交換お知らせ機能付き。

- 電池・充電器付
- フィットチェッカー内蔵
- 交換フィルタ BL-1005用



ろ過材の捕集効率	PL1(95.0%以上)
漏れ率	A級(1.0%以下)
電動ファンの性能	通常風量形
質量	約270g

防じん・防毒マスク

全面形防じん・防毒マスク
TW088+X3
国家検定合格品
第TM607号
防じん 使用フィルタ X3

TW088+XL3/OV
本体:国家検定合格品第TN450号
吸収缶:国家検定合格品第TN515号
防じん+防毒 使用フィルタ XL3/OV

- フード付の使い捨て式防護服や保護帽が装着しやすい。
- 傷つきにくいアイピースケース形状。

※写真はTW088+X3

区分	L3(XL3/OV) RL3(X3)
ろ過材の捕集効率	99.9%以上
質量	360g以下



半面形防じん・防毒マスク
TW08S+X3
国家検定合格品第TM708号
防じん 使用フィルタ X3

TW08S+XL3/OV
本体:国家検定合格品第TN544号
吸収缶:国家検定合格品第TN515号
防じん+防毒 使用フィルタ XL3/OV

- 作業性の良い顔体形状。
- 伝声器付なのでマスクを付けたままでも会話が明瞭です。

※写真はX3フィルタ付

区分	L3(XL3/OV) RL3(X3)
ろ過材の捕集効率	99.9%以上
質量	165g以下



全面形防じん・防毒マスク
1521H
国家検定合格品 第TM534号
防じん 使用フィルタ RD-6

- 高耐久、清掃しやすいシリコン製面体を採用。
- 広い視野を確保できる全面タイプです。

※写真は1521H

ろ過材の捕集効率	RL/RS3(99.9%以上)
吸気抵抗	115Pa
排気抵抗	45Pa以下
質量	625g以下



全面形防じん・防毒マスク
1521HG
国家検定合格品 第TN399号
防じん+防毒 使用フィルタ RDG-5
KGC-15型有機ガス+アルファリング15型用-02

半面形防じん・防毒マスク
7191DK-03
国家検定合格品 第TM645号
防じん 使用フィルタ RD-6

- マスクを装着したまま会話や指示ができる伝声器付。
- 肌荒れしにくく、清掃もしやすいシリコン面体採用。

※写真は7191DK-03

ろ過材の捕集効率	RL3(99.9%以上)
吸気抵抗	85Pa以下
排気抵抗	35Pa以下
質量	198g以下



半面形防じん・防毒マスク
7191DKG-02
国家検定合格品 第TN179号
防じん+防毒 使用フィルタ RDG-5
KGC-15型有機ガス+アルファリング15型用-02

吸収缶呼吸用保護具(使用フィルタ)

フィルタ **V3** 防じん
●ろ過材の捕集効率: 区分PL3(99.97%以上)



◆適応保護具: Sy185V3 Sy11FV3

フィルタ **V3/OV** 防じん+防臭
●防じん機能付き有機ガス用吸収缶(区分PL3、L級) JIS T8154:2018適合品



◆適応保護具: Sy185V3/OV Sy11FV3/OV

フィルタ **X2** 防じん
●ろ過材の捕集効率: 区分PL1(95.0%以上)



◆適応保護具: Sy28RX2

フィルタ **X3** 防じん
●ろ過材の捕集効率: 区分RL3(99.9%以上)



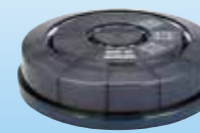
◆適応保護具: TW088+X3 TW08S+X3

吸収缶 **XL3/OV** 防じん+防毒
●ろ過材の捕集効率: 区分L3(99.97%以上)
●有機ガス用吸収缶(防じん機能付き 区分L3級)



◆適応保護具: TW088+XL3/OV TW08S+XL3/OV

アルファリングフィルタ **BRD-82型** 防じん
●ろ過材の捕集効率: 区分PL3(99.97%以上)



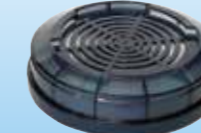
◆適応保護具: BL-711H-03

除毒機能付きフィルタ **RDG-82型** 防じん+防毒
●除毒機能付きフィルタ
●ろ過材の捕集効率: 区分PL3(99.97%以上)



◆適応保護具: BL-711HG

アルファリングフィルタ **BRD-7型** 防じん
●ろ過材の捕集効率: 区分PL3(99.979%以上)



◆適応保護具: BL-700HA-03

アルファリングフィルタ **RD-6** 防じん
●ろ過材の捕集効率: 区分RL3(99.9%以上)



◆適応保護具: 1521H 7191DK-03

吸収缶 **RDG-5型** 防じん+防毒
●粒子捕集効率: 区分RL3(99.9%以上)
●高性能フィルタ内蔵(区分L3級)有機ガス吸収缶



◆適応保護具: 1521HG 7191DKG-02

粉じんおよび、低濃度の有機ガス環境に対応。
興研 17号HVG-Z型

- 面体内が陽圧に保たれるプレッシャデマンド形。
- 供給する空気の圧力が低下した際に自動で切り替わる給気・ろ過両用式。

国家検定合格 第TN116号
防じん・防毒併用カートリッジ **RDG-5型**



最適な呼吸用空気を供給する給気・ろ過両用式呼吸用保護具。
重松 Z-ALD (CS) JIS T8153:2002

- フィルタ内蔵で面体を外さずに汚染シャワーが使用可。



国家検定合格 第TN116号
防じん機能付き吸収缶 **CA-27L3/OV**



YK送気マスク用ろ過器 **AC-05W (空気清浄装置)**

- 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 ●圧力計付き
- 最大5人まで接続可能
- 活性炭エレメントにより臭気を効果的に除去
- エアラインホース接続用にハイカプラを採用



空気清浄装置 **YK送気マスク用エアラインホース (マスク・ろ過器間用 両端カプラ付)**

- ろ過器から作業者の腰バンドへと接続するエアホースです。



エアラインマスク専用 **ホースリール**

- W400×H510 ×D385mm



- 内外径8/16mmホースの場合 80m巻くことができます。

ウェア(保護衣)

ミュテックス・E・ライト JIS T8115:タイプ5,6適合

- 透湿度の高いSMS製の防護服。
- 頭部にフィットする立体的な構造のフード。
- 袖口や足首、ウエストゴムの締めりが粉塵の付着を軽減。
- 脱着が容易な2ウェイジップ。
- 静電気防止。

色	ホワイト
サイズ	S・M・L・XL・XXL・XXXL
材質	ポリプロピレン



スペースル・C4 JIS T8115:タイプ4,5,6適合

- 頭部にフィットする立体的な構造のフード。
- 縫い目シール、シールフラップ付。
- 袖口や足首、ウエストゴムの締めりが液体や粉塵の付着を軽減。
- 脱着が容易な2ウェイジップ。
- 静電気防止。

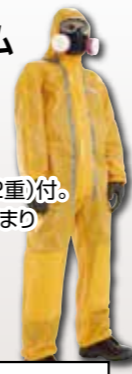
色	ホワイト
サイズ	S・M・L・XL・XXL・XXXL
材質	ポリプロピレン+ポリエチレンフィルム



スペースル・C・ミディアム JIS T8115/EN1149-1: 2010タイプ3,4,5,6適合

- 頭部にフィットする立体的な構造のフード。
- 縫い目シール、シールフラップ(2重)付。
- 袖口や足首、ウエストゴムの締めりが液体や粉塵の付着を軽減。
- 脱着が容易な2ウェイジップ。
- 静電気防止。
- シリコン・ラテックスフリー。

色	オレンジ
サイズ	S・M・L・XL・XXL
材質	ポリプロピレン+ポリエチレンフィルム



デュポン™タイベック® ソフトウェア II型 JIS T 8115:タイプ5,6適合

- 防護性能、耐久性及び快適性に優れた素材であるタイベック®を使用した防護服です。

色	ホワイト
サイズ	S・M・L・XL・XXL
材質	デュポン™タイベック®



デュポン™タイベック® ソフトウェア III型 JIS T 8115:タイプ4,5,6適合

- 防護性能、耐久性及び快適性に優れた素材であるタイベック®を使用した防護服です。
- 縫い目にテープを接着し、高いバリア効果。
- デュポン™タイベック®ソフトウェアIII型はJIS T 8115:2015に関する第三者認証。

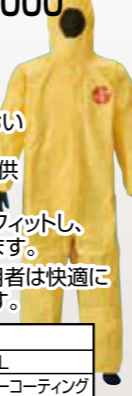
色	ホワイト
サイズ	S・M・L・XL・XXL
材質	デュポン™タイベック®



デュポン™タイケム®2000 JIS T 8115

- 軽量でありながら、化学物質とバイオハザード双方に対応。
- 優れた防護性。社外のラボにおいて化学物質透過テストを行い、SafeSPEC™にてデータを提供しています。
- 難しい作業の時も体にうまくフィットし、動きやすくデザインされています。
- 軽量で柔軟性があるので、着用者は快適に作業に従事することが可能です。

色	イエロー
サイズ	S・M・L・XL・XXL
材質	デュポン™タイベック®+ポリマーコーティング



マイクロガード®1500 JIS T8115:タイプ5,6適合

- 帯電しにくい服地を使用し、通気性に優れています。

色	ホワイト
サイズ	S・M・L・XL・XXL・XXXL
材質	ポリプロピレン



マイクロガード® 2000PLUS JIS T8115:タイプ4,5,6適合

- 耐水圧2,000mm以上で、直接水に濡れる作業にも使用できます。

色	ホワイト
サイズ	S・M・L・XL・XXL・XXXL
材質	ポリプロピレン+ポリエチレンフィルム



マイクロケム®3000 JIS T8115:2010 タイプ3,4,5,6適合

- マイクロケムシリーズの中で最軽量約77g/m²で、快適に作業できます。
- 3層構造の服地は、主に無機化学薬品に対して、優れた耐透過性を示します。
- 作業現場で目立つ黄色を採用しています。

色	イエロー
サイズ	S・M・L・XL・XXL・XXXL
材質	ポリプロピレン+ポリプロピレンフィルム



ファインガードプロ A09 JIS T 8115:タイプ5適合

- 優れた通気性・透湿性
- 優れた品質
- 塗装処理、軽度なオイル作業などの汚れ作業に。
- 帯電防止加工

色	ホワイト
サイズ	M・L・XL・XXL
材質	ポリプロピレン



FGプロ SFカバーオールTS (テープシールド)D-13 JIS T 8115:タイプ4,5,6適合

- 優れた快適性
- 優れた耐水性(耐水圧2,000ml以上)
- 優れた品質
- フード付、足首ゴム入り、腰ゴム入り、手首ゴム入り、ダブル引手樹脂ファスナー、二重袖(フライス)、左内胸ポケット
- 帯電防止加工

色	ホワイト
サイズ	M・L・XL・XXL・XXXL
材質	ポリプロピレン



手袋(保護手袋)／ブーツ(保護カバー)

ニトリル防護手袋 規格適合: JIS T8116

- 合成ゴム製、焼却しても有害ガスが発生しません。

材質	ニトリル手袋
厚さ	0.38mm
サイズ	Lサイズ(#9) XLサイズ(#10)
全長	330mm
手のひら部分	225/240mm
重さ	65/73g



カマプレン 726 適合規格: EN420・388・374

- 強酸・強アルカリ、有機溶剤に強い耐性。高い柔軟性とグリップ力で快適な作業が可能。

材質	クロロプレン・ ナチュララテックス
厚さ	約0.65mm
サイズ	M・L・XL・XXL
全長	約390mm



シルバーシールド SSG 適合規格: EN420・388・374

- 左右兼用の使い捨てタイプ。

材質	ポリエチレン, EVOH
厚さ	約0.06mm
サイズ	S・M・L・XL・XXL
全長	約370mm



化学防護手袋 29-500 規格適合: JIS T8116

- 疲れにくいフィット感。裏地がコットンで、長時間装着しても快適です。

材質	ネオプレン, 天然ゴムラテックス (裏地: コットン)
サイズ	M・L・XL



ショーワ 使い捨て手袋 No.800

- パウダーフリーでも着脱しやすくするため、内面に加工を施しています。取り出しやすいボックスタイプ。(100枚/1)

材質	塩化ビニール
サイズ	S・M・L
厚さ	0.1mm



化学防護手袋 93-260 規格適合: JIS T8116

- 有機溶剤耐性のあるニトリルと、酸・アルカリ耐性のあるネオプレン、着脱が容易な内側の3層構造からなる化学防護手袋です。素手感覚での作業が可能な薄手タイプ。人間工学に基づいたデザインにより、柔軟性とフィット感に優れ、長時間の作業に適しています。

材質	ニトリル・ネオプレン
サイズ	S・M・L・XL



化学防護手袋 GL-11-26/GL-11-37 規格適合: JIS T8116

- 中・低濃度の酸及びアルカリを取扱う場合に最適です。滑り止め付。

材質	天然ゴム
サイズ	GL-11-26(全長260mm) GL-11-36(全長360mm)



防振手袋しんげんくんプロ

- 手の甲までフルコートした振動軽減手袋。編み手袋に振動軽減効果のあるブロックゴムシートを貼り合わせた作業手袋。

材質	手袋: 綿・ナイロン 振動軽減材: 合成ゴム
サイズ	フリー



ニトリル防水しんげんくん TK-805 防振手袋規格「ISO10819:2013」 「JIS T 8114」基準に適合

- 防水・耐油性のあるオールコートタイプの防振手袋。手袋内部に振動軽減材を用いたニトリルゴム製オールコートタイプの防振手袋です。高い防振効果をもつクッションゴムを採用。

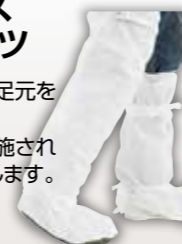
材料	手袋: 表/ニトリルゴム 裏/綿100%
振動軽減材	合成ゴム
サイズ	M・L・LL



ミュテックス オーバーブーツ

- 有害物質や粉じんから足元を保護します。
- 靴底に滑り止め加工が施されており、作業性が向上します。
- 静電気防止。
- 使い捨て。

材質	ポリプロピレン+ポリエチレンフィルム (底面: PVCコーティング)
サイズ	フリー



化学防護長靴 RS-2 規格適合: JIS T8117

- 天然ゴム製、先しん入りの軽作業用安全靴。耐油性・耐滑性に優れています。踏み抜き防止板入り。滑り止め強化。(靴底)

サイズ	24.0, 24.5, 25.0, 25.5, 26.0, 27.0, 28.0cm
-----	--



不織布シューズカバーロング

- 高防じん性能
- 高通気性。

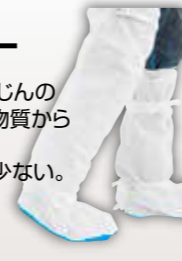
材質	ポリプロピレン
色	白
サイズ	フリー
形状	靴カバーロング、上部ゴムバンド入り、締め紐付き。



D-13 シューズカバー

- 履き口からの液体や粉じんの侵入を低減させ、有害物質から保護します。
- ずり落ちやダブつきが少ない。
- 使い捨て。

材質	ポリプロピレン+ポリエチレンフィルム (底面: PVCコーティング)
サイズ	フリー



ケミテック ブーツ 化学防護長靴 JIS T8117:化学防護長靴 JIS T8101:安全靴

- つま先スチール入り、中底貫通防止スチール入り。
- JISマーク表示品(作業区分による種類: 普通作業用(S))
- 付加的性能による種類: 耐踏み抜き性(P)。

サイズ	25.0, 26.0, 27.0, 28.0cm
-----	--------------------------



保護メガネ LX-22

- ベンチレーター(換気口)なし!
- ヘッドバンドは調節可能で装着感の良いゴム織紐。

材質	フレーム/ 軟質ビニール レンズ/ PC(ポリカーボネート)
重さ	92g
色	クリア



負圧集じん機

Novair 700

負圧集じん機 (レンタル対応可)

HEPAフィルターにて0.3μm微粒子を99.97%以上除去。

- 鉛、PCBなどを含んだ塗料のかき落とし、ケレン。
- 工事現場での有害粉じんの除去。(・作業者の作業環境の改善・周囲環境への有害粉じんの飛散防止)
- HEPAフィルターによる局所の高度な空気浄化。



型式	Novair700	本体重量	17kg
電源	100~115VAC(50/60Hz)	ダクト接続口径	吸気口φ300/排気口φ250
電圧	3.1~3.5A(50/60Hz)	サイズ	W550×D550×H520mm
風量	17.2~5.0m³/min(100VAC)		19.8~5.7m³/min(115VAC)
フィルター	1次フィルター・2次フィルター・HEPAフィルター		

Novair 2000

負圧集じん機 (レンタル対応可)

HEPAフィルターにて0.3μm微粒子を99.97%以上除去。

- 鉛、PCBなどを含んだ塗料のかき落とし、ケレン。
- 工事現場での有害粉じんの除去。(・作業者の作業環境の改善・周囲環境への有害粉じんの飛散防止)
- HEPAフィルターによる局所の高度な空気浄化。



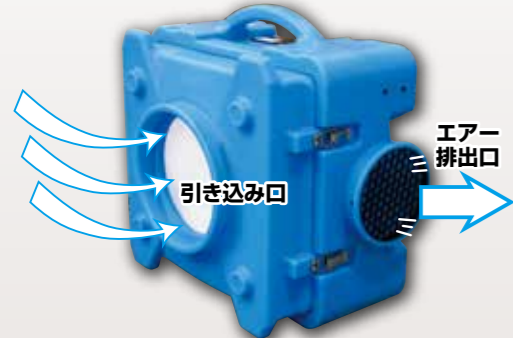
型式	Novair2000	本体重量	61kg
電源	100~115VAC(50/60Hz)	ダクト接続口径	排気口φ300
電圧	13A100V/50Hz, 15A115V/60Hz	サイズ	W660×D940×H790mm
風量	H:47.3/L:23.6m³/min(50Hz) H:56.7/L:28.3m³/min(60Hz)		
フィルター	1次フィルター・2次フィルター・HEPAフィルター		

小型負圧集じん機 FSK-500

負圧集じん機 (レンタル対応可)

大型機械の入れない狭小などに持運び使用可能な、高性能小型装置です。

- HEPAフィルタ(0.3μm粒子を99.97%以上捕集)の採用で、捕集効率を大きくアップ。
- 超軽量、超コンパクト設計です。



型式	FSK-500	本体重量	15kg
電源	100~115VAC(50/60Hz)		
電圧	3.1~3.5A(50/60Hz)		
ダクト接続口径	吸気口φ295/排気口φ200		
サイズ	W400×D640×H640mm		
風量	12.3~7.1m³/min(100VAC)	14.2~8.2m³/min(115VAC)	
フィルター	1次フィルター・2次フィルター・HEPAフィルター		

JETDUSTER EJD230F

負圧集じん機 (レンタル対応可)

フィルタユニットとファンユニットが分割形で、現場の設置条件に応じた配置が可能です。マンメーターを内蔵しておりますので、フィルタの目詰まりが一目で確認できます。

- コンプレッサをユニット内に搭載。プレフィルタに付着した粉塵はエアの再生方式により、自動的に脱塵、フィルタの清掃を容易にしました。
- インバータ内蔵で50/60Hz兼用型。状況に合わせた風量制御による省エネ・高効率化を実現しました。
- フィルタユニット内に溜まった有害粉塵はキャスター付きダストバンカーから簡単に廃棄できます。



- 厚生労働省基発401号に準拠、高性能なチャコール(活性炭)フィルタ&HEPAフィルタの採用で捕集効率を大きくアップ。(0.3μm粒子で99.97%)
- 安心と安全なクリーン環境の実現を最優先しました。

型式	JETDUSTER EJD230F	運転・起動方式	インバータ制御運転方式
電源	AC200V 三相 22sq 約20m(付属品)	風量	225m³/min 60Hz
サイズ	フィルタ室:W1,500×L2,120×H1,496mm ファン室:W1,500×L1,300×H1,496mm	フィルター	1次フィルター/フェルト状活性炭フィルター/HEPAフィルター
本体重量	1,610kg		

作業場内の必要台数

作業領域の体積(m³)

風量(m³/min)×60min÷4回(※)

必要台数

(※)環境省:「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」

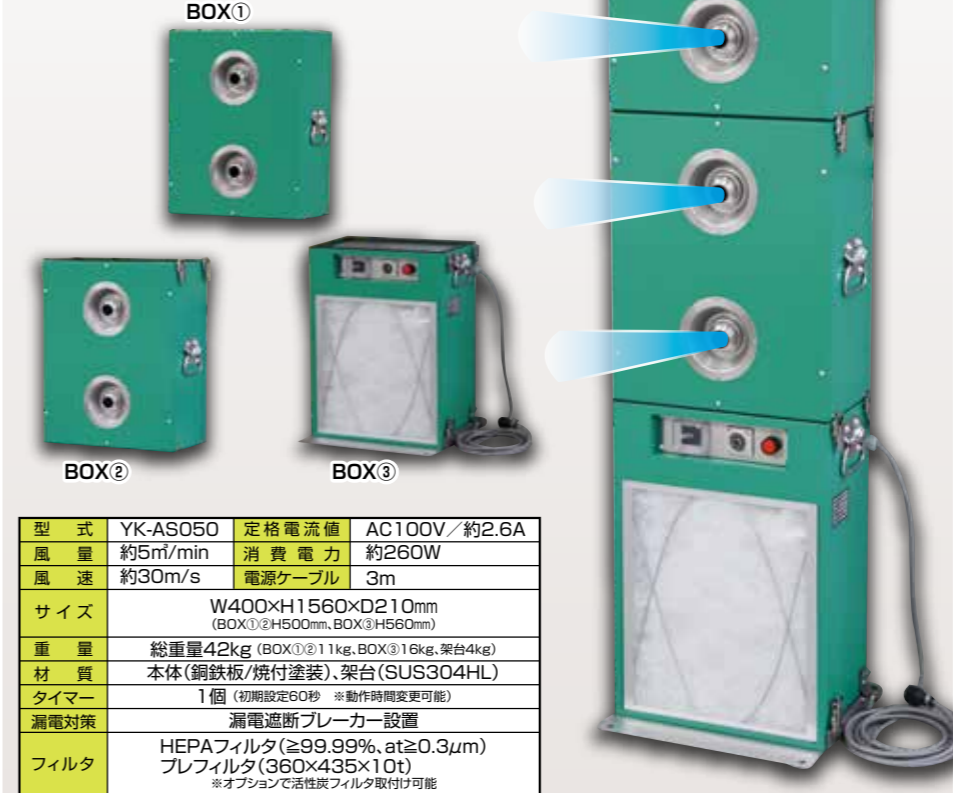
※負圧集じん機の必要台数は、設置場所や電圧(周波数)により異なりますので、弊社までお問い合わせください。

エアシャワー

YK3分割エアシャワー

エアシャワー (レンタル対応可)

- 3分割可能で狭い現場でも容易に搬入設置可能なエアシャワーです。
- ジェットエアを当て付着した有害物を落とす!
- 作業後の心身ともにリフレッシュ!
- 時間設定変更可能で便利!
- コンパクトでハイパワー!



型式	YK-AS050	定格電流値	AC100V/約2.6A
風量	約5m³/min	消費電力	約260W
風速	約30m/s	電源ケーブル	3m
サイズ	W400×H1560×D210mm (BOX①:φH500mm, BOX③:φH560mm)		
重量	総重量42kg (BOX①:11kg, BOX③:16kg, 架台4kg)		
材質	本体(鋼鉄板/焼付塗装)、架台(SUS304HL)		
タイマー	1個(初期設定60秒 ※動作時間変更可能)		
漏電対策	漏電遮断ブレーカー設置		
フィルタ	HEPAフィルタ(≥99.99%, at≥0.3μm) プレフィルタ(360×435×10t) ※オゾンで活性炭フィルタ取付け可能		

エアシャワー KAS-P04

エアシャワー (レンタル対応可)

- 強力クリーンエアが衣服に付着した粉じんを吹き飛ばします。
- コンパクト設計で省スペース&工事不要。
- 軽量タイプで設置・移動・撤去が簡単。
- HEPAフィルタ内蔵で0.3μmの粒子なら99.97%の集じん効率。

- 電源/AC100V(50/60Hz)
 - 消費電力/275W(最大運転時)
 - 処理風量/約5m³/min
 - 吹出風速/約26m/s
 - フィルタ/メインフィルタ・HEPAフィルタ×1
プレフィルタ・フィードンエアフィルタ
 - エアジェットノズル/樹脂製バンカーノズル×4
- エアシャワー-KAS-P04は、建築・土木向け用途を想定した機械ではございません。ご検討の際はご留意願います。
- サイズ W500×H1500×D200mm 重量 約40kg

セキュリティルーム

YKセキュリティルーム(防災タイプ)

防災シート使用で安全性UP。袋状構造プラス丈夫な厚さ0.3mm。静電気効果による粉じん吸着で飛散防止。

- ポリエステル基布に特別設計の塩化ビニル樹脂をコーティング加工した防災シートを採用。
- 作業員、作業場の安全を考慮し、防災材料を使用しています。
- シート部とフレームの接続は強力なマジックテープバンドを使用している為、設置、取外しが容易。
- シートは一体物で袋状になっており中に残った粉塵を飛散させません。
- 壁面、天井部のシートも0.3mmと厚く丈夫なので安心してお使い頂けます。
- 静電気でおこなった粉じんを吸着させ粉じんを抑制させます。



サイズ W1500×L4500×H2500mm 重量 約100kg

HEPAフィルター

集じん機用

- ろ材を保護する片面フェスガード付き。取って付きで取り扱いに便利。
- 初期圧損/249±20Pa
- 最高使用温度/60℃
- 最高使用湿度95%
- 補修効率(計数法)/99.97%以上at.3μm

サイズ H610×W610×D290mm

フィロ・フレッシュVTG型

薄型・有害ガス除去フィルタチャコールフィルタ

- 吸着剤層と質量法グレードの除じん層を組み合わせ、ろ材を細かく折り込んだ薄型タイプのガス除去用フィルタです。
- 初期圧損/50Pa
- 使用温度/60℃以下
- 最高使用湿度/80%
- 捕集率/90%(JIS質量法)
- 有害ガス吸着剤/活性炭または添着活性炭
- ろ材/ポリエステル系不織布

サイズ W610×H610×D35・50・60mm

粉じん清掃用バキュームクリーナー

カップホイール用集じんアダプタ

集じんアダプタ
集じんアダプタ(自己集じんタイプ)

ダイヤモンドカップホイール平面研削用にご使用下さい。

凹凸面でも密着して高集じん

自己集じんタイプ



(切削) + (集じん)

充電式/背負い&コードレス集じん機 VC265DZ

両手がフリーの背負い式集じん機です。バッテリー・充電器別売り。

- 吸込仕事率85W。(パワフルモード時)
- 背負い&無線連動集じん
- 空気清浄機並の排気
- 快適な軽さ4.5kg。

電動機	ブラシレスモーター
電圧	直流36V(18V×2)
最大風量	1.8m ³ /min
最大真空度	11kpa
使用時間	強(約40分)、標準(約75分)
本体サイズ	W230×D152×H373mm
重量	4.5kg(バッテリー含む)



パワースーツキット1 A-61226

マックバックタイプ3 (A-60523)

リチウムイオンバッテリー18V 6.0AhBL1860B×2個

2口急速充電器 (DC18RD)

品名 (内容) 6.0Ah×2個 (A-60464-BL1860B) マックバックタイプ3 (A-60523) 2口急速充電器 (DC18RD)

ダストールP2DUST-P2 マクトル専用定盤機能付き集じんカバー

ジャバラ状の樹脂製スカートが粉じんの飛散をシャットアウト!

*適応ディスクグラインダーは下記をご覧ください。

マクトルガイドカバー

*適応ディスクグラインダーは下記をご覧ください。

適応ディスクグラインダー
●ダストールP2-DUST-P2:マキタ、東芝、日立、リョービ100mm
●ガイドカバー:日立用-MGC-H:日立100mm
●ガイドカバー:マキタ用-MGC-M:マキタ100mm

ニルフィスクバキュームクリーナー VP300HEPA

軽量で操作しやすく、しかも頑丈です。人間工学に基づいたデザイン。騒音レベルが50dB (A) 静音仕様。

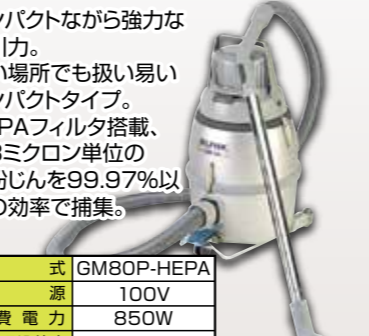
型 式	VP300HEPA	最大吸込能力	1800L/min
電 源	単相100V	最大静圧	22kPa
消費電力	1200W	電源ケーブル長さ	15.5m
本体サイズ	W340×L395×H390mm		
重 量	5.3kg		



ニルフィクス真空掃除機 GM80P-HEPA (レンタル対応可) 負圧集じん機給排気用ダクト

コンパクトながら強力な吸引力。狭い場所でも扱いやすいコンパクトタイプ。HEPAフィルタ搭載、0.3ミクロン単位の微粉じんを99.97%以上の効率で捕集。

型 式	GM80P-HEPA
電 源	100V
消費電力	850W
最大吸込能力	1980L/min
最大吸引力	18kPa
ダストバック容量	6.25L
本体サイズ	W300×D390×H530mm
重 量	6.8kg



フェストツール集じん機 CTSYS

コンパクトさを極めた超小型・超軽量型集塵機付属のショルダーストラップを付ければ究極のモバイル集塵機に。電動工具との連動で効率よく作業ができる。ホース、ノズルは全て格納可能



型 式	CTSYS	最大吸込能力	3000L/min
電 源	100V	最大吸引力	20000Pa
消費電力	1200W	電源ケーブル長さ	5m
本体サイズ	W296×L396×H270mm	重 量	6.8kg

フェストツール集じん機 CTL26

99%以上の集塵吸込み能力を誇る。高性能タービンで高い吸引力を実現。帯電防止機能付。コンパクトなデザインながら26ℓの集塵容量。



型 式	CTL26
電 源	100V
消費電力	1200W
最大吸込能力	3900L/min
最大吸引力	24000Pa
電源ケーブル長さ	7.5m
本体サイズ	W365×L630×H540mm
重 量	13.9kg

粉じん清掃用用品

ペットクリアダクト PCD300・350 負圧集じん機給排気用ダクト

カッターナイフで簡単に切断可能。スプリングワイヤー入り。

サイズ	φ300/φ350 10・20・30m
材質	ポリエステル



ポリチューブ

紙管巻きで取出しが容易。



サイズ	厚さ0.1mm×φ255×巻数200m 厚さ0.1mm×φ350×巻数100m
-----	--

廃棄物用袋(クリア)

厚さ0.15mmのポリエチレン袋です。



材質	PE(ポリエチレン)
サイズ	タテ1280×ヨコ850mm タテ850mm×ヨコ650mm

廃棄物プラスチック容器

リサイクル樹脂を使用した環境に優しい商品です。耐貫通性・密閉性・耐衝撃性に優れ、感染性廃棄物を安全に収集・運搬できる容器です。使いやすさとコストパフォーマンスに優れた容器です。



UNペール缶/ドラム缶 UN(国連)規格適合品。

PCB含有物の廃棄に使用します。



材質	スチール&ステンレス製
種類	オープンドラム缶200L クローズドラム缶200L

紫外線硬化FRPシート

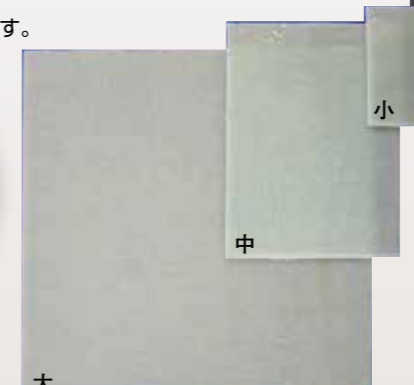
ソーラーパッチ

・施工の簡単な強力FRPライニング工法
現場でハンドレイアップ工法のような材料調合を必要としない工場仕立ての硬化前の柔らかいシートをハサミで切ってケレンした金属面、コンクリート面に貼り付けて太陽光又はUVライトで硬化。(状況に応じてプライマー塗布。)

・優れた防錆能力
金属、コンクリートを厚さ1.5mmのFRPライニング層で保護。

・優れた耐候性
中東地区での30年以上の使用実績。

・良好な耐薬品性
酸性、アルカリ性の雰囲気によく耐えます。



型 式	寸法(mm)	素 材	形 状	厚 さ
STS-155-05	L155 × W80	ポリエステル樹脂	シート	1.5mm
STS-155-20	L155 × W80			
STS-300	L300 × W225			
STS-450	L450 × W450			



ガス検知器

ポータブルマルチガスモニター GX-6000

1台でVOCを含む最大6種類のガスを同時に検知可能です。
労働安全衛生法に基づく、化学物質の危険性、有害性等の
確認に最適!
PIDセンサにて対象の化学物質200種類以上を測定可能です。

- センサ方式:PID式
- ガス種:200種~を直読可能
- 測定範囲:0-6000ppm
- 防爆性能:Exia IIC T4X
- 動作時間:14時間
- 電源:リチウムイオン電池



サイズ	W約70×D54×H201mm
重量	450g(充電電池仕様の場合500g)

トキシレイプPID PGM-1800

ポケットサイズで、携帯に便利。
データログ機能を搭載可能にした光イオン化検知器。

- センサ方式:PID式
- ガス種:190種~を直読可能
- 測定範囲:0-2000ppm
- 防爆性能:Exia IIC T4
- 動作時間:12時間
- 電源:リチウムイオン電池



サイズ	W60×D30×H118mm
重量	235g

個人用PID式モニター CUB

・VOC検知に最適な光イオン化検出器(PID)を搭載
・ppbレベルで740種以上のガス測定が可能
・個人ばく露濃度の測定に最適
・早い応答時間、および復帰時間
・シンプルで作業効率の良い1ボタン操作

ドッキング
ステーションが
必ず必要です。

- センサ方式:PID式
- ガス種:VOC(揮発性有機化合物)
- 測定範囲:0.001ppm(1ppb)~5,000ppm
- 防爆性能:Exia IIC T4
- 動作時間:12時間
- 電源:リチウムイオン電池



サイズ	W61×D59×H66mm
重量	約111g

MiniRAE 3000+

1000~15,000ppmの幅広い濃度を検出できる光イオン化ガス
検出センサー(PID)を搭載しており、様々な用途に適しています。

- センサ方式:PID式
- ガス種:VOC(揮発性有機化合物)
- 測定範囲:0ppm~15,000ppm
- 動作時間:16時間
- 電源:リチウムイオン充電電池



サイズ	W76×D64×H255mm
重量	738g

ポケット型可燃性ガス検知器 XA-380S

ポケットサイズで
63gの超小型・軽量
な可燃性ガス検知器。
長時間連続使用が
可能です。
アラーム、ランプ、バイブレーションによる警報で
ガス漏れをお知らせ。水素防爆対応。



- センサ方式:接触燃焼式
- ガス種:トルエン校正
- 測定範囲:0-100%LEL
- 防爆性能:Exia IIC T3
- 動作時間:34時間
(充電電池仕様は40時間)
- 電源:単四乾電池1本or充電電池

サイズ	W86×D20×H40mm
重量	63g

マルチ型ガス検知器 XA-4400II

タンク、マンホール、トン
ネル等の現場等で、作業員
が身につけ、安全確認と
安全確保に活躍。



- センサ方式:熱線型半導体式
- ガス種:トルエン校正
- 測定範囲:0~100%LEL(1%LEL)
- 防爆性能:Exia IIC T4(Exia IIC T3Ga)
- 動作時間:35時間
- 電源:単四アルカリ乾電池2本

サイズ	W54×D24×H67mm
重量	80g

ポータブルガスモニター GX-3Rpro

最大5成分のガスモニタ
ーとして約30%の小型
・軽量化。
新型「デュアルセンサ」
搭載により小型・軽量化
を実現。
専用アプリと連携し
スマホから各種警報がメール送信可能。
モーションセンサも搭載したハイスペックモデル。



- センサ方式:ニューセラミック式
- ガス種:メタンorイソブタン校正
- 測定範囲:0~100%LEL(1%LEL)
- 防爆性能:Exia IIC T4 Ga
- 動作時間:40時間
- 電源:単四アルカリ乾電池2本or充電電池

サイズ	W73×D34×H65mm
重量	約140g

警報器 電池式 ワイヤレス型火災警報器

けむり検知式(親器) 電池式・ワイヤレス連動・あかり付



けむり検知式(子器) 電池式・ワイヤレス連動・あかり付



ねつ検知式(子器)定温式 電池式・ワイヤレス連動



品名	けむり検知式(親器) 電池式・ワイヤレス連動・あかり付	けむり検知式(子器) 電池式・ワイヤレス連動・あかり付	ねつ検知式(子器)定温式 電池式・ワイヤレス連動
作動方式	煙式(光電式2種)		ねつ式(定温式)特種65℃相当
警報音・音声警報	ピーク値:1mにて約90dB(検定基準にもとづく自社測定による)(ビュービュー 火事です 火事です)		
連動警報開始時間	発報元の警報開始から10秒程度(周囲環境によっては20秒程度かかることもあります。)		
連動可能台数	1システム:親器は必ず1台、子器は14台まで		
使用温度範囲	0℃~+40℃		

取付出来ない位置

けむり検知式

- 火災ではない煙、蒸気などのかかる場所
- 取付位置の温度が0℃を下まわる、あるいは40℃を超える場所
(電池電圧が低下して電池切れ警報動作をしたり、正常に動作しないおそれがあります。)
- 屋外
- 水がかかる場所・水滴のつく場所
- 取付位置の真下および近く60cm以内に障害物がある場合
- 照明器具の真上および近く

ねつ検知式

- 左記記載取付場所
- 煙突の近く、ストーブなどの真上および近く
冷暖房器具の気流が当たる場所
- 階段・廊下
- 倉庫など直射日光により温度上昇のげげしい場所

負圧監視用機器・測定機器

デジタル粉じん計 LD-5R型

測定結果を多様な様式で表示できる光散乱方式の相対濃度計

- ポンプを内蔵し、吸引流量が安定しています。
- 測定中の積算カウント値、瞬時濃度、濃度値の推移(トレンドグラフ)をボタン切替で液晶画面に表示できます。
- ロギング機能により簡単な操作で測定値を記録できます。

測定原理	光散乱方式
測定範囲	0.001~10.000m/gm ³
電源	単三アルカリ乾電池×6本
サイズ	W184×D68×H109.5mm
重量	約1.1kg(電池含む)

[オプション] ●導電性シリコンチューブ:φ8×12×100mm
●三脚:3段式 ●吸気アダプター:ノズル外径φ10

差圧計 testo510

- 温度補償機能付
- L字型ヒート管を使い風速演算可(m/s)
- ホールド機能
- 最大/最小値表示機能
- 風速演算時に空気密度入力可能

同梱品	本体、チューブ×2本(φ4mm、φ5mm)、アダプタ、ストラップ、ベルトホルダー、保護キャップ、乾電池、出荷検査書
測定範囲	差圧:0~100hPa
精度	±(0.1hPa+測定値の1.5%)
分解能	0.01hPa
圧力表示単位	Pa、hPa、mbar、mmHg、psi
動作温度	0~+50℃
バッテリー	単4アルカリ乾電池×2本(510:約50時間、511:約200時間)
外形寸法	W46×D25×H119mm
質量	90g(保護キャップおよび電池含む)



マノスターゲージ WOB1FN50DV

- 豊富なラインナップ、風量・風速目盛にも対応
- 読みやすい広角目盛(指針回転角270°)
- 極性転換が簡単にできる配管接続口
- 異常高圧突入にも影響を受けにくい独自の機構
- ヒステリシスの小さい高性能シリコンゴムダイヤフラム
- 指針が振れないバンドリンク機構
- 圧力レンジ:0~50Pa
- 使用周囲温度:-10~+50℃(氷結しないこと)
- 使用周囲湿度:90%RH以下(結露しないこと)



サイズ	W155×D95×H170mm
重量	約0.5g

膜厚計 SAMAC-FN

手のひらサイズのボディに高性能を凝縮搭載した一体型デュアルタイプの膜厚計。
バックライト搭載で暗所での作業にも最適。



測定方法	電磁式・渦電流式両用(素地自動判別)
測定原理	鉄素地:0~2.5mm・非鉄金属素地:0~2.0mm
測定範囲	0~100μm:±1μm(鉄・非鉄共通)
電源	単四乾電池(1.5V×2本)
サイズ	W63×D30×H84mm
重量	約125g

ウェットフィルム膜厚計 くし型タイプS-6500(簡易型)

塗装作業中に未乾燥塗膜の厚さを、くし歯型の刻みで測定し、塗料固形分から乾燥後の塗膜厚を推定します。



JIS K5600-1-7, ISO 2808, ASTM D1212, BS 3900に対応	
測定範囲	25~6500μm

デュアルタイプ膜厚計 ケット LZ-990

手のひらに収まる小型ボディポケットサイズのデュアルタイプ。
シンプルな操作性に加え統計計算やプリンタ対応機構など15種の多彩な機能を装備。



測定方法	電磁・渦電流式兼用(自動判別機能付き)
測定範囲	0~2000μmまたは0~80.0mils
分解能	100μm未満0.1μm 100μm以上1μm
電源	電池1.5V(単4アルカリ)×2
データメモリ	約1000点
サイズ・重量	W82×D99.5×H32mm、約160g

防爆対応型工具・機器

防爆用ベアロン安全工具 スクレーパー



品番	予備	全長(mm)	他
NSST59075A	75×115	210	弾力性アリ
NSST59076	76×110	210	弾力性ナシ

【ベアロン安全工具の特長】

- 防爆性:** 打撃や激しい摩擦によっても爆発源となる火花が出ません。
- 非磁性:** 磁気を嫌う作業場に最適です。
- 耐蝕性:** 耐蝕性にもすぐれ長時間使用しても錆びません。
- 高強度:** 鋼製工具とほぼ同等の強度を持っているので工具として支障なくご使用いただけます。

防爆用ベアロン安全工具 デスク型スクレーパー



品番	予備	全長(mm)
NSST62040	40×270	270
NSST62050	60×300	300

防爆用ベアロン安全工具 曲柄ブラシ



品番	予備	A(mm)	B(mm)
NSST40260	54×260	260	54

グラインダーによる防爆性試験



ベアロン安全工具



炭素鋼

防爆型 電気チェーンブロック

標準仕様
防爆記号

- ・モータ、制御箱、本体/ExdIIBT4X
- ・バリアリレー箱/Exd(ia)IIBT4
- ・オンボタンスイッチ/ExiaIIBT4
- ・本体/耐圧防爆構造(d)

防爆構造

- ・バリアリレー箱/耐圧防爆構造(d)
- ・本質安全防爆構造(ia)
- ・オンボタン/本質安全防爆構造(ia)
- ・温度等級/T4
- ・爆発性ガスの分類/IIB



型式	RER2-010SD
定格荷重	1t
標準揚程	4.6m(揚程増し可能)
出力	3相200V(1.8/0.45kW)
質量	95kg
フックブロック質量	2kg
サイズ	約W790×D485×H550(揚程部除く)mm

※揚程増しご希望の場合は、担当営業までお問い合わせください。

ATEX防爆集塵機 CTL48 E LE EC

防爆集塵機。小型、軽量で移動が容易です。

- アルミなど爆発性粉じんの集じん用。
- 電動・エア工具連動集じん用。
- 清掃用。



電源・消費電力	単相200V・1100W
吸込み能力	3400L/min
最大吸引力	23000Pa
電源ケーブル長さ	7.5m
質量	18.6kg
サイズ	W406×L740×H640mm

防爆型ポータブルファン

現場内換気に不可欠なポータブルファン。防爆仕様だから、万一の際も安心して使えます。

防爆ベビー BB-C

- 電源/AC100V・200V (50/60Hz)
- 口径/φ200
- 風量/16m³(50Hz)・20m³(60Hz)/min
- 出力/0.18kW



重量 13kg

防爆ママ BM-C

- 電源/AC100V・200V (50/60Hz)
- 口径/φ280
- 風量/70m³/min
- 出力/0.55kW



重量 20kg

ダクト別売
(アース付)
SD-200E・
防爆ベビー用

サイズ 200φ×5m
重量 2.7kg



SD-300E・
防爆ママ用

サイズ 300φ×5m
重量 3.7kg

防爆型ハンドランプ

EXPH-110(屋内型)

小型軽量で絶縁性が抜群の
防爆ハンドランプ

- 定格/100V・95W
- 明るさ/1360Lm
- 電線長/10m

サイズ 500×φ149mm
重量 5.7kg



防爆型コンセントドラム

EXR-150(屋内型)

コンセントとプラグに防爆構造を
備えた屋外型ドラム。

- 電源/単相100V・10A
- 電線長/50m

サイズ 600×580×470mm
重量 35.5kg



防爆型LED投光器 LEP-25D

移動用投光器タイプの
コンパクトLED
防爆照明です。

- 特長: 耐圧防爆構造 [d2G4]
- 適用規格: 工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆2006)全光束2800ルーメン

サイズ W146×H200×D280mm 重量 約3.1kg



充電式LED防爆型ケータイルンプ PEP-S3DC型

- 特長: 耐圧防爆構造 [d2G4]
- 適用規格: 工場電気設備防爆指針(ガス蒸気防爆2006)全光束600ルーメン

サイズ W129×H144×D208mm 重量 約1.85kg



防爆型ヘッドライト GZ-BH10

新ATEXに準拠した防爆
ヘッドライト。

- 耐塵・防噴流(IP65準拠) & 1m落下耐久。
- USB充電式。

サイズ W90×H47×D52mm 重量 約195g



ハタヤコードリール

ハタヤ 防爆コンセントリール CSPFシリーズ

- 取り回しのしにくい3PNCT移動用ケーブルをスッキリと巻き取り収納が可能です。
- 長尺ケーブルのため、広いエリアに持ち込み、使用できます。(3PNCT2.0mm²×3Cケーブル付、ケーブル長は30mまたは50m)。
- フレームには火花の出にくい表面樹脂コーティングを採用。
- 既設防爆コンセントと接続する場合、コンセント・プラグ仕様は2種類からお選びいただけます。(その他メーカー対応品も受注生産可能)
- V型は静電気を放出する導電キャスター付タイプ。
- 手巻きタイプ

⚠元電源との配線工事は必ず有資格者の方が行ってください。
ご使用の際は、設置場所のコンセント・プラグを確認して下さい。
各取り扱い説明書をよくお読み頂いた上で、正しくお使い下さい。

型式	巻取容量	ケーブル仕様	コンセント・プラグ	質量
CSPF-30	30m	3PNCT	耐圧防爆型d2G5 2P接地15A/250V (アジアグロースキャピタル製)	21kg
CSPF-50	50m		28kg	
CSPF-50V	30m		2.0mm ² ×3C	22kg
CSPF-30W	30m	2.0mm ² ×3C	耐圧防爆型d2G4 2P接地15A/250V (岩崎電気製)	22kg
CSPF-50W	50m		29kg	

※キャスター付30mタイプも受注生産致します。
※ケーブル先端は切りっぱなしとなっております。電源元の仕様に合わせて、ご要望の接続プラグ等をお取り付け致します。(別途お見積り)
※外形寸法:(キャスターなし)高さ500×幅450×奥行260(330)mm
※キャスター付高さ700×幅460×奥行325(390)mm ※()内は-W型



防爆コンセント・プラグ

●対象商品: CSPF-30/50/50V



※アジアグロースキャピタル製

●対象商品: CSPF-30W/50W/50WV



※岩崎電気製
☆コンセント・プラグの仕様をご指定下さい。

防災クロス

スーパーライト防災クロス

1本当り重量約10Kgの超軽量国産防災クロス

- 1本重量約10Kgの超軽量防災クロス。防災物品であると共に、焼却時におけるダイオキシン類が発生しにくいタイプです。
- 橋梁足場の床壁面養生や建築、建設工事での養生カバーなど。

材質	ポリエチレン(PE)	カラー	ホワイト
引張強度	タテ200×ヨコ420(N/3cm)	質量	112g/m ²
伸度	タテ22×ヨコ14%	防火性	合格(消防法)
引裂強度	タテ80×ヨコ160(N)	厚さ	0.15mm
サイズ	1810mm×50m	原産地	日本

※上記表の仕様及び物性は測定値であり、保証値ではありません。



透光防災クロス

- 白の塩ビ品と比べて重量が2/3と軽くて作業性を兼ね備えた抜群の透光防災クロスです。優れた透明性と高い採光性で、室内作業現場を明るくします。
- 建設土木工事現場の養生、明り取り、工場内の間仕切りカーテン等に最適。

材質	ポリプロピレン	カラー	ホワイト
引張強度	タテ700×ヨコ600(N/3cm)	質量	180g/m ²
伸度	タテ18×ヨコ18%	防火性	合格(消防法)
引裂強度	タテ300×ヨコ300(N)	厚さ	0.25mm
サイズ	1830mm×50m	原産地	日本

※上記表の仕様及び物性は測定値であり、保証値ではありません。



テープ/マット

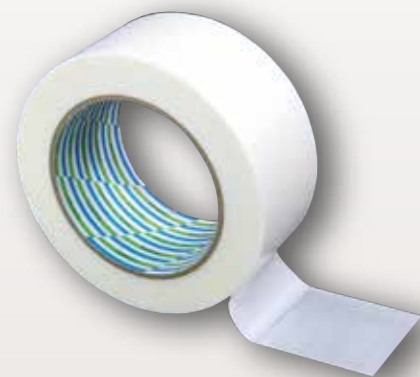
難燃テープ FR-10-WH

- 難燃処方をした燃えにくいポリエチレンクロステープです。自己消化性があり、延焼し難い粘着テープです。
- 手で簡単に切ることができ、シートの仮固定などの作業に適しています。



QRコードから燃焼試験の動画が確認出来ます。 燃焼試験早見表

テープ種類	FR-10WH (PEクロス)	Y-09-GR (PEクロス)	布テープ
燃焼試験1 防災シート+テープ JIS L1091 45ミクロバーナー法参考 ※赤枠=燃焼試験後 ※着火20秒後			
燃焼試験2 テープ単体 JIS K7201 酸素濃度による燃焼性の試験方法 参考 ※酸素濃度設定26% ※着火20秒後			



カラー	ホワイト
サイズ	50mm×25m
SUS板粘着力	10N/25mm
SUS板保持力	0.5mm
引裂強度	タテ300N/ヨコ50mm
総厚み	210μm
酸素濃度	26

※上記表の仕様及び物性は測定値であり、保証値ではありません。

積層粘着除塵マット ニトクリーン

- 除塵性に優れています。
- マットの上を歩くだけで、粘着剤がシューズに付いたチリやホコリを確実に捕らえます。また、台車通過時に粘着フィルムがめくれたり、はがれたりしません。
- 複数の粘着フィルムを積層してありますので、汚れると1枚ずつはがして捨てることができます。はがした粘着フィルムは、焼却が可能です。
- はく離方式です。 ●積層枚数/30層

サイズ W600×D900mm



スクレーパー

スクレッパーL型 L型-300 (薄刃付・刃渡り100mm)

鋼橋梁等の塗膜はがしに。



サイズ	L型-180/刃幅15mm・刃厚0.25mm・全長180mm L型-300/刃幅15mm・刃厚0.25mm・全長300mm L型-600/刃幅18mm・刃厚0.5mm・全長600mm
-----	---

BAHCOバーコ エルゴスクレーパー650

手に優しいエルゴハンドル。超硬刃により、従来のスチール製に比べて50倍以上長寿命。

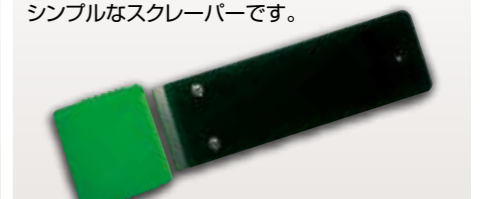


●材料の表面を傷つけない精密研磨刃球面設計。

サイズ	全長255mm・刃幅50mm	重量	158g
-----	----------------	----	------

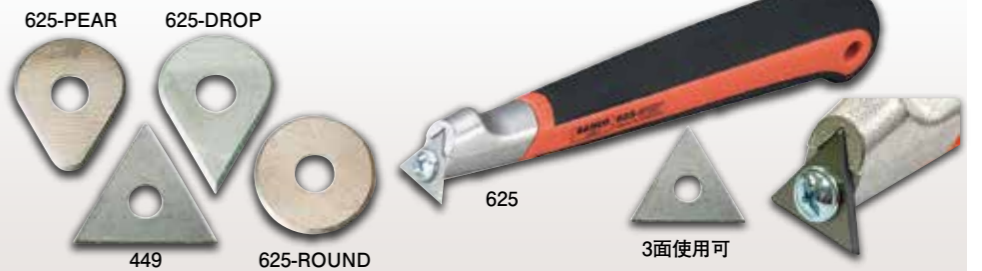
ナルビースクレーパー1枚刃

幅狭で扱いやすい シンプルなスクレーパーです。



サイズ	H124×W40×厚さ6mm
-----	----------------

BAHCOバーコ エルゴスクレーパー625

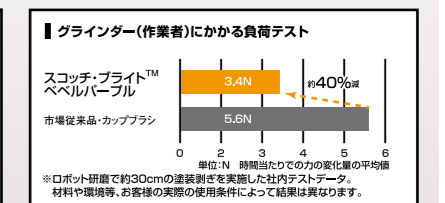
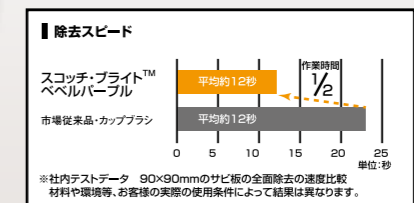


サイズ	全長195mm・刃幅25mm
重量	107g

研磨材/ダイヤモンド工具

スコッチブライトベベルパープル

- 高い安全性 不織布製のため飛散物が少なく安全性が高い。
- 作業性向上 ワイヤ製品に比べて作業時間が短縮。研磨時の振動が少ないため作業時の負荷を低減することができます。



静音マクトルⅢ

独自の特許フィルタにより、耳障りな周波数帯域をカット。



標準用 MCS-9263(レッド)	厚膜用 MCS-9293(シルバー)	鋼板下地用 MCS-926M(オレンジ)
サイズ 外径92mm	サイズ 外径92mm	サイズ 外径92mm

ミラクルカップ1510

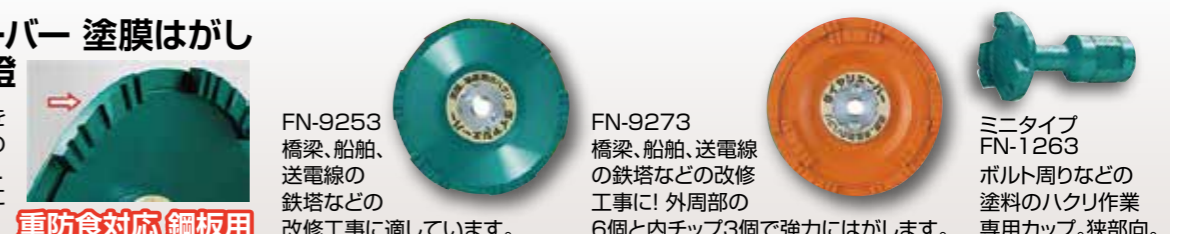
ゴム基板とバネ鋼を組み合わせることで、柔軟性と超軽量(約80g)の両立を実現。作業負担が軽減できる。手当たりがソフトな作業性で下地を傷めません。下地の凹凸研磨作業が不要。



サイズ	外径100×幅10×穴径15mm
-----	------------------

ダイヤモンドシェーバー 塗膜はがし 鋼板用 緑/橙

ダイヤモンドチップに隙間を作ることで、金属同士の摩擦抵抗を軽減して、剥離作業をスムーズに行えます。



FN-9253 橋梁、船舶、送電線の鉄塔などの改修工事に適しています。

FN-9273 橋梁、船舶、送電線の鉄塔などの改修工事に! 外周部の6個と内チップ3個で強力にはがします。

ミニタイプ FN-1263 ボルト周りなどの塗料のハクリ作業専用カップ。狭部向。