

REVOUTION

有害物質(鉛・クロム・PCB等)除去
安全対策・環境対応
機材力タログ

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

- 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 産業廃棄物の大幅削減

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。



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

◆厚生労働省 労働基準局 安全衛生部 基安労発0530第2号
基安化発0530第2号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「剥離作業:湿潤化」適合品
◆国土交通省 大臣官房技術調査課 新技術活用システム「テーマ設定型(技術公募)」評価品
◆国土交通省「土木鋼構造物用塗膜剥離剤技術の活用」対象製品

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」という通達が平成26年5月末に出された。これは施工業者・作業者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、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」事を求めている。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。

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 現場作業者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者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。

鉛



タール

クロム



●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

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、作業者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削減します。従来の非塩素系剥離剤と比べ、剥離力を強化しています。

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

NETIS PAINTRE

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

採用実績
150万m²超!!

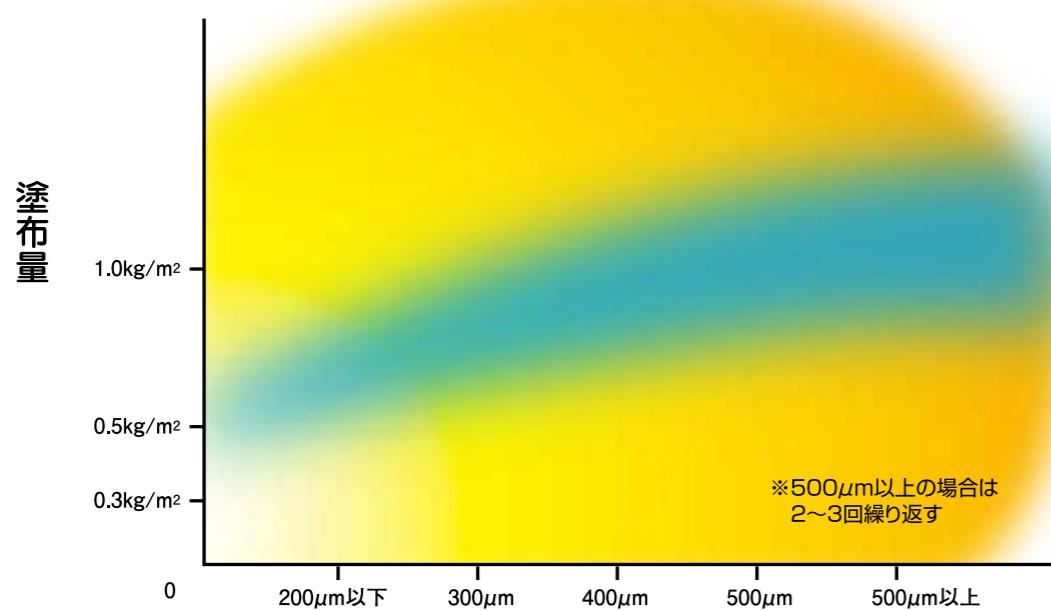
塗膜剥離の作業の流れ パントレ工法の作業工程

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 塩化コム系塗料 タールエポキシ樹脂塗料 有機ジンクリッヂペイント 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	無機ジンクリッヂプライマ 無機ジンクリッヂペイント 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

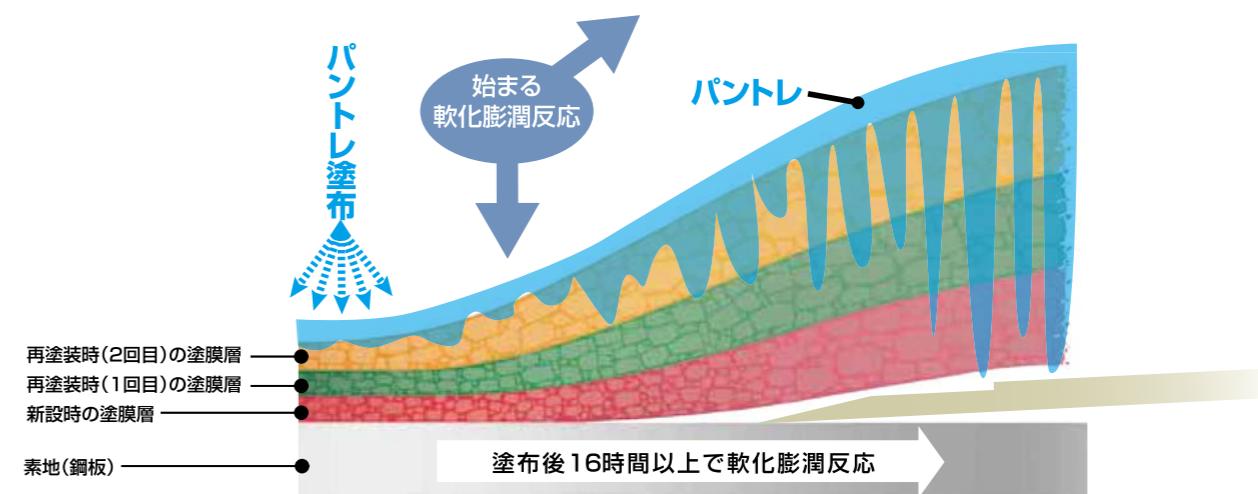
パントレ標準塗布量 0.5~1.0kg/m²/回(旧塗膜への塗布量(目安))



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。

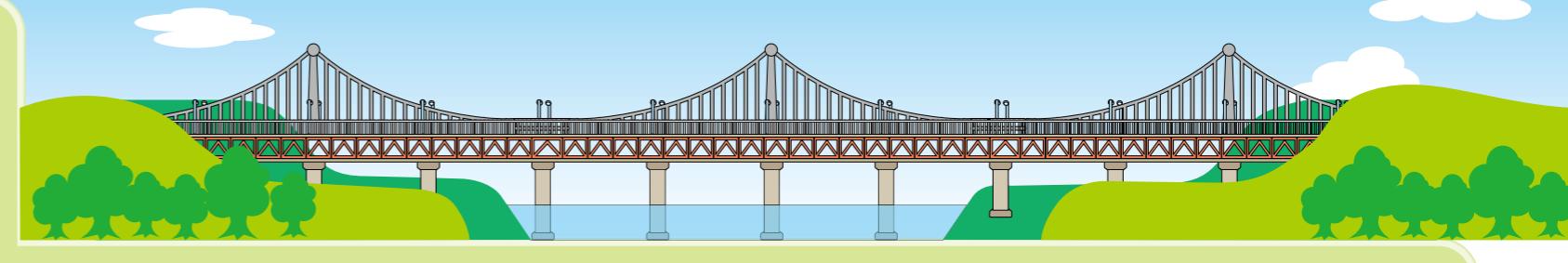
塗膜剥離剤パントレが多層塗膜にゆっくり浸透し、軟化膨潤反応により、剥離を容易にします。





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

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	水系エマルション
外 観	白色ペースト状
荷 姿	16kg／缶
比 重	1.00(20°C)「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-VE

※剥離性能は、気温20°C、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。



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°C以下の場合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搔き落とし作業時は、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
- 労働安全衛生法に基づくラベル表示及びSDS交付義務対象物質:ベンジルアルコール

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、トータルクリーンエアーシステムをご提案しています。

販売
TOOL

鉛・PCB対策アイテムを販売しております。

呼吸保護具



シューズカバー



化学防護服

化学
防護手袋



セキュリティルーム TOOL

セキュリティルーム

袋状で飛散防止。粉じん等は、静電気でシートに吸着。

ニルフィスク
真空掃除機
GM80P-HEPA

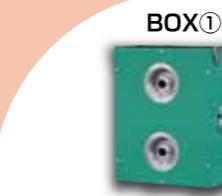
RENTAL
TOOL

フェスツール
集じん機
CTH26NE

RENTAL
TOOL

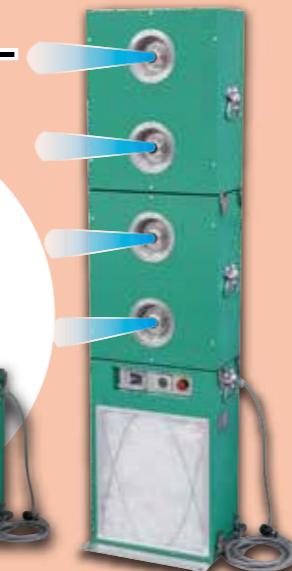
YK3分割エアシャワー
YK-AS 100

RENTAL
TOOL



BOX②

BOX③



作業空間 TOOL

空間の粉じんを吸い込みHEPAフィルターで空気清浄化。
内部も外部にもクリーンエアーを。



FSK-500

RENTAL
TOOL



Novair 700

RENTAL
TOOL



Novair 2000

RENTAL
TOOL

外部からの
新鮮な空気

セキュリティルーム

エアシャワー

フリエックス
FX-3

※密閉空間や容積によって、負圧集じん機の必要能力・台数・設置場所等が異なりますので、詳細は弊社までお問い合わせください。

作業空間

空気の流れ

空気の流れ

空気の流れ

AIR COMPRESSOR

送排風機 イメージイラスト【実用例】

負圧集じん機

クリーン
エアー

EJD230F

RENTAL
TOOL

サンドblastは1.5MPa(約15kg/圧)の時代へ!

リユースblast[®]

高圧blastとは鋼構造物の素地調整・塗膜剥離にアプローチする工法です。

研削材の自動供給システムを利用した、新技術。

施工スピード・施工グレードのアップや研削材・産業廃棄物のW削減による

コストダウンを実現できます。

1 鋼構造物の素地調整・塗膜剥離に於ける高压blast

2 コンパクト化

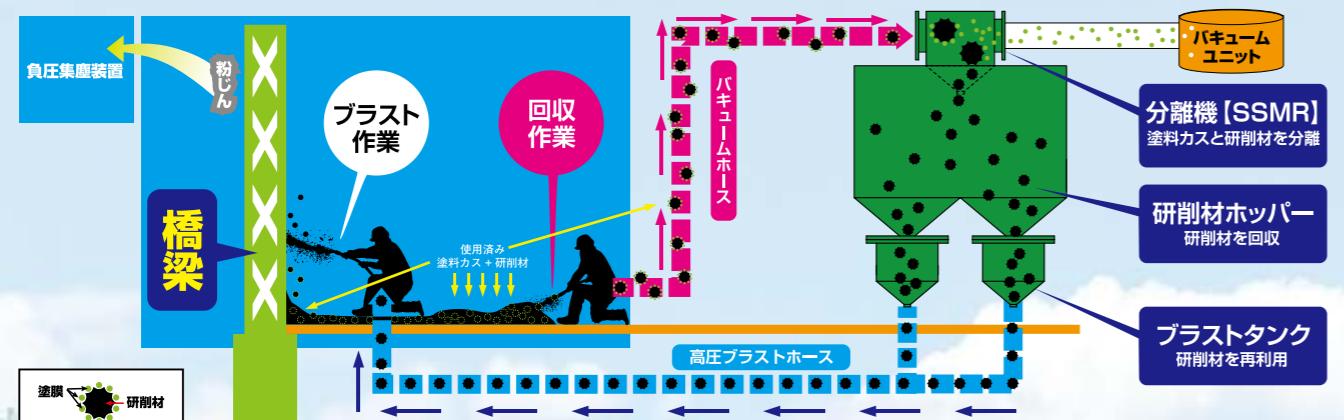
3 シンプルな制御

4 新技術(特願2022-199827)

5 ノンストップのバキューム作業



システム図



新技術情報提供システム(NETIS):申請済

他の工法との比較表

工法種類	リユースblast@工法	従来工法
圧力	0.7~1.4MPa(7~14kg/圧)	0.69MPa(7kg/圧)
施工期間	約15日	約19日
blast設置台数	1台	2台
研削材	スチールグリッド	フェロニッケルスラグ
研削材使用量	約8t	約40t

*総施工m²: 1000m²

○工期短縮 施工スピードが約1.3倍にアップ、工期短縮を実現。高压エアを使用する事で施工スピード、施工グレードを上げることができます。

○距離延長 (最大400m可能) ホース内の圧力損失を抑え、現場での施工距離を大幅に延長が可能。
従来工法(0.7MPa).....200mの先端圧力=約0.45~0.55MPa
リユースblast@工法(1.4MPa).....200mの先端圧力=約1.1~1.2MPa

○経費削減 研削材の使用量を30%以上削減。精度の高い高压用サンダーバルブ(研削材の量調整)を採用しているので研削材の使用量を削減でき、回収した研削材+有害物質を含む塗料を分別し研削材を再利用することで、さらに使用量を減らすことが可能!

衝突分離式研削材再生装置

SSMR

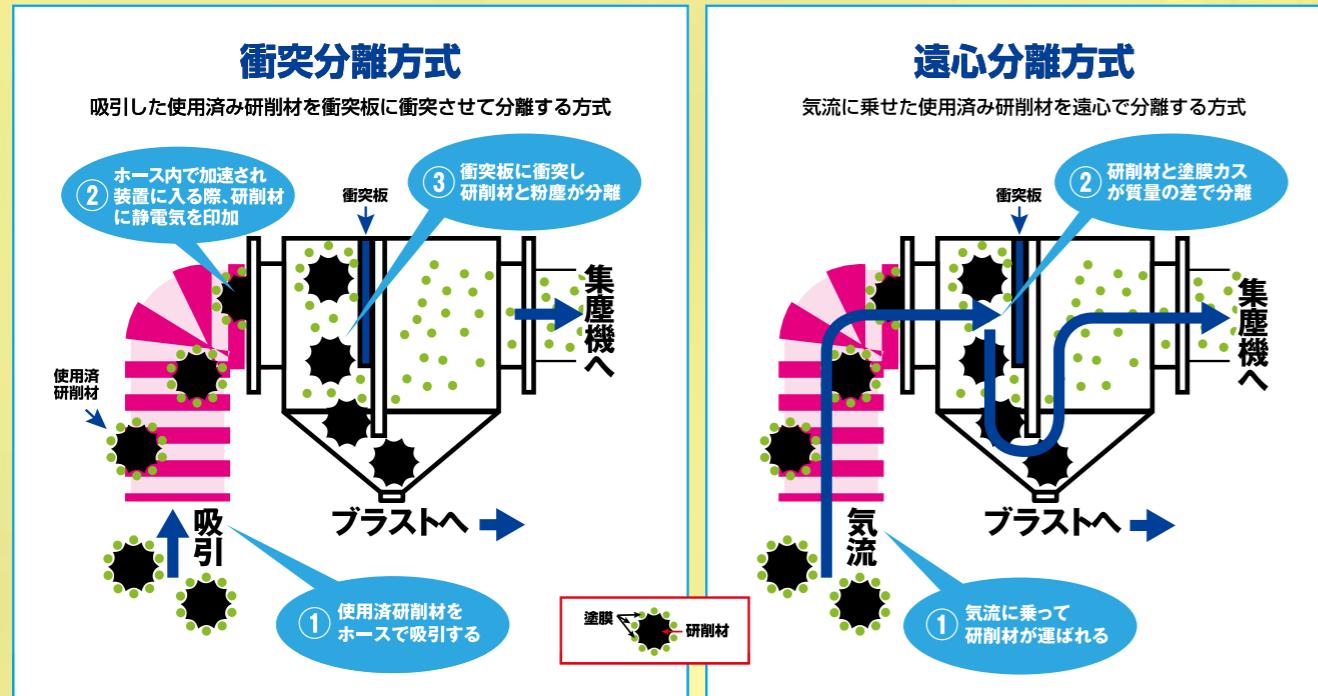
Shock Separate Media Recycler

サンドブラストシステムの決定版!!

他社には無いマルヨシオリジナル

リユースブラスト HYBRID方式 衝突分離方式/遠心分離方式

鋼構造物の素地調整・塗膜剥離に於ける高圧ブラスト 特願 2022-199827

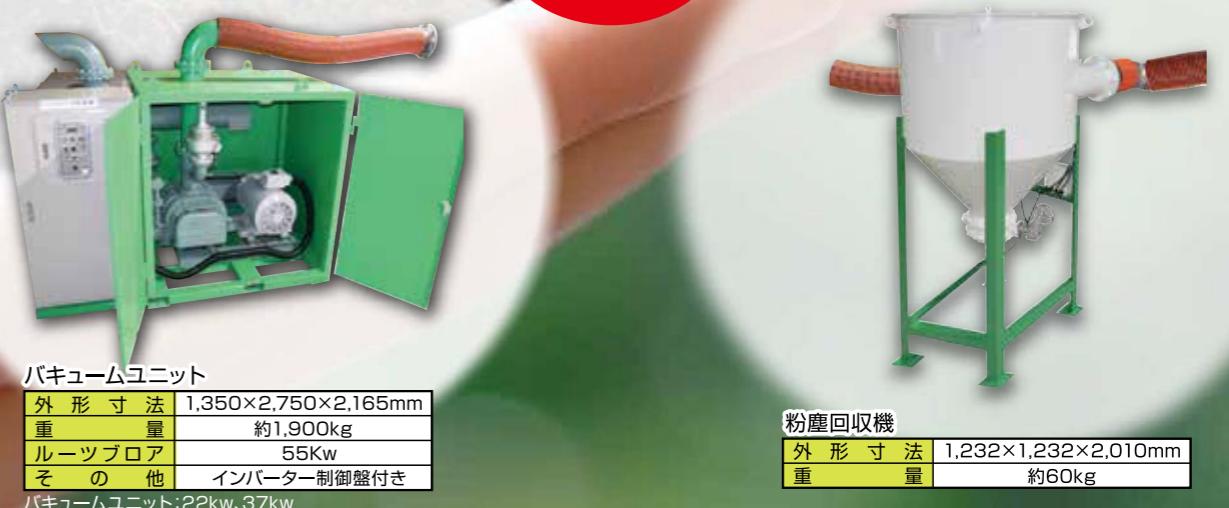


- 1 衝突分離方式と遠心分離方式のハイブリッド方式
- 2 他社には無いマルヨシオリジナル
- 3 新技術(特願2022-199827)



分離された研削材を吸引
バキュームユニット
ユニット3点
重量合計
約4,000kg

分離された粉塵を回収
粉塵回収機

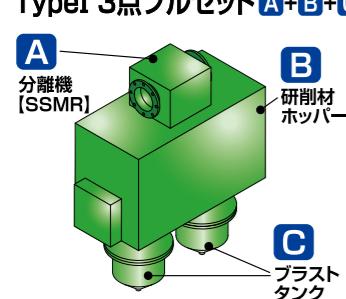


コンポーネントユニット化 1社1社にお応えします。

最適な【ユニットTYPE】をご提案することで作業効率UP、コストダウンが図れます。

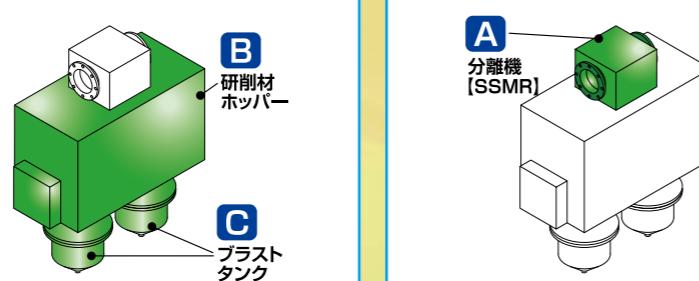
※ リユースブラスト機上部の SSMR ユニットを取り外しオプションの開閉蓋を取り付ける場合もあります。

TypeI 3点フルセット A+B+C



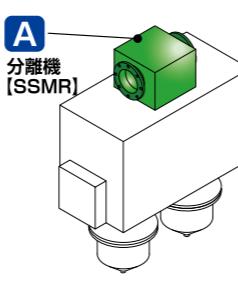
ユニット内容	リユースブラスト*
コンプレッサー	188kW
エアドライヤー	150~180kW
発電機	150~180kva
用 途	リユースブラスト

TypeII 2点セット B+C



ユニット内容	研削材ホッパーとブラストタンク
コンプレッサー	188kW
エアドライヤー	150~180kW
発電機	45kva
用 途	一般ブラスト(極狭な現場など)

TypeIII Aのみ A



ユニット内容	分離機[SSMR]のみ
コンプレッサー	188kW
エアドライヤー	150~180kW
発電機	150~180kva
用 途	バキューム単独

使用可能研削材

- | | | | |
|--------------|---|--------------|--|
| 金 属 系 | ★スチールグリッド
★スチールショット
★製鋼スラグ
★ステンレスグリッド
★スチールカットワイヤー
etc | 金 属 系 | ★フェロニッケル系スラグ
★スチールショット
★製鋼スラグ
★銅スラグ
★溶融アルミニ・ガーネット
etc |
|--------------|---|--------------|--|

発電機の選定

22kw	37kw	55kw
60kVA	100kVA	125kVA
(50Hz50kVA)	(50Hz80kVA)	(50Hz125kVA)
(60Hz60kVA)	(60Hz100kVA)	(60Hz150kVA)

関連法案 リユースblast[®] リユースblast[®]用安全保護具

NETIS リユースblast[®] 関連規則・通達

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

第一章 総則 (目的)

第一条 この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

(定義)

第二条 この法律において「廃棄物」とは、ごみ、粗大ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油、廃酸、廃アルカリ、動物の死体その他の汚物又は不要物であつて、固形状又は液状のもの（放射性物質及びこれによつて汚染された物を除く。）をいう。
2 この法律において「一般廃棄物」とは、産業廃棄物以外の廃棄物をいう。
3 この法律において「特別管理一般廃棄物」とは、一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものをいう。
4 この法律において「産業廃棄物」とは、次に掲げる廃棄物をいう。
一 事業活動に伴つて生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物
二 輸入された廃棄物（前号に掲げる廃棄物、船舶及び航空機の航行に伴い生ずる廃棄物（政令で定めるものに限る。第十五条の四の五第一項において「航行廃棄物」という。）並びに本邦に入国する者が携帯する廃棄物（政令で定めるものに限る。同項において「携帯廃棄物」という。）を除く。）
5 この法律において「特別管理産業廃棄物」とは、産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある性状を有するものとして政令で定めるものをいう。
6 この法律において「電子情報処理組織」とは、第十三条の二第一項に規定する情報処理センターの使用に係る電子計算機（入出力装置を含む。以下同じ。）と、第十二条の三第一項に規定する事業者、同条第三項に規定する運搬受託者及び同条第四項に規定する処分受託者の使用に係る入出力装置とを電気通信回線で接続した電子情報処理組織をいう。

（国内の処理等の原則）

第二条の二 国内において生じた廃棄物は、なるべく国内において適正に処理されなければならない。

2 国外において生じた廃棄物は、その輸入により国内における廃棄物の適正な処理に支障が生じないよう、その輸入が抑制されなければならない。

排出事業者においては、廃棄物の発生抑制、再生利用、減量化等その他適正処理のため排出事業者としての責任を果たすとともに、発注者等の排出事業者以外の関係者においても、それぞれの立場に応じた責務を果たすことが重要。

ノバ3 スターターキット #NV3-715-50

注) 酸素濃度21%未満の場所、又、高濃度の有害ガスが存在する場所ではご使用頂けません。

- 瞬時に視界が回復するティアオフ方式のレンズ保護フィルム（=ティアオフレンズ）
- 剥ぎ取りやすいツマミ付き！ フィルム交換のお手間を省きます。
- 優れたシール性と遮音性
- 広い視界



ノバ3 スターターキット #NV3-715-50	本体	ノバ3本体
流量計	# NV2030	
連結チューブC40	# NV2021B	
レギュレーター	# 03-502	
ナイロンケーブル	# NV3-750	



03-502と送気ホースの接続に# 04-911が必要となります。
04-911と送気ホースの接続にハイカプラ30PMをご用意願います。

多種多様な工法

[JIS Z 0310:2016 MA]

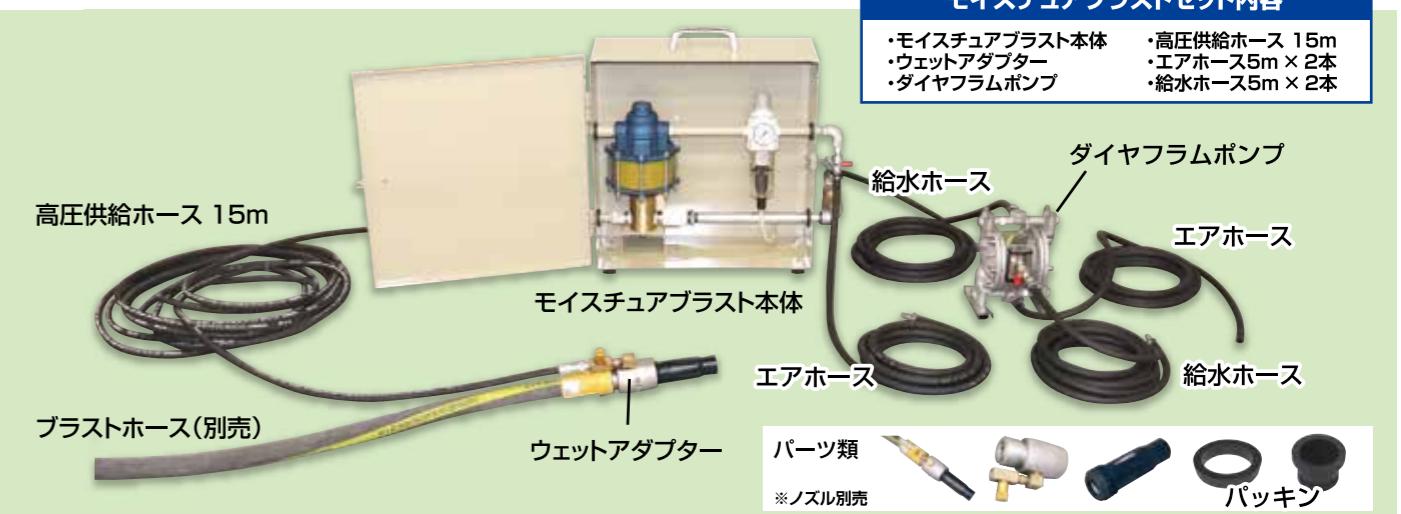
湿式blast工法 モイスチュアblast

- 従来のエアーブラストタンクに取り付けて使用可能
- 粉じん抑制、視認性が向上しblast作業の効率UP
- 200mまでホース延長可能
- 作業者に優しい

モイスチュアblast工法はエアーブラストと似ていますが、少量の高圧水をエアーブラストに混ぜて使用します。これにより粉じんを抑えつつ、少ない水量でblast処理が可能。水の吐出量が少なく制御できます。モイスチュアblast作業直後から乾燥が始まり、水が地面にほとんど残りません。



【モイスチュアblastシステム】



【blastシステム例】blastシステムとの組み合わせで使用が出来ます。（現在お使いのblast機での使用が可能です）



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)にくつつき、凝集させ、“大きく重い粒子”に変え粉じんを抑制します。

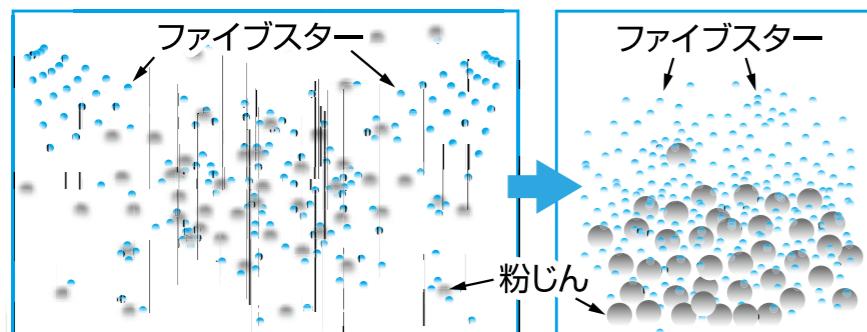
商品詳細



- 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。



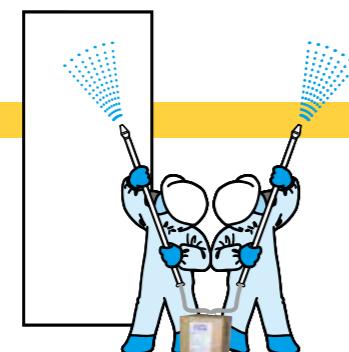
●ファイブスター ●粉じん

使用方法

- ・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。)



◆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

※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。

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、安全データーシート(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。
- ・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。
- ・保護具(防護服・マスク・眼鏡)を着用し、皮膚等に付着させなでください。
- ・吸入した場合には、新鮮な空気の場所に移動をし、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

NETIS 国土交通省 新技術情報提供システムNETIS No.KT-210089-A

IH塗膜剥離機 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

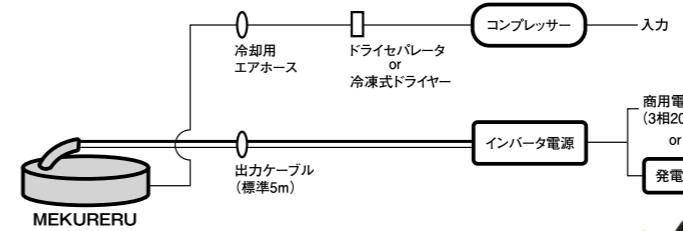


IH塗膜剥離機 **MEKURERU**

メクレル



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。
 - ・作業性とコストパフォーマンスに優れています。
- ※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。

インバータ電源	3相180V～242V 50/60Hz
電 力	5kw(30A)
効 率	85%以上
冷 却	コンプレッサー(ドライエア)
重 量	電源12.0kg、コイルヘッド 3.0kg
サ イ ズ	L549×W429×H216(mm)



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。

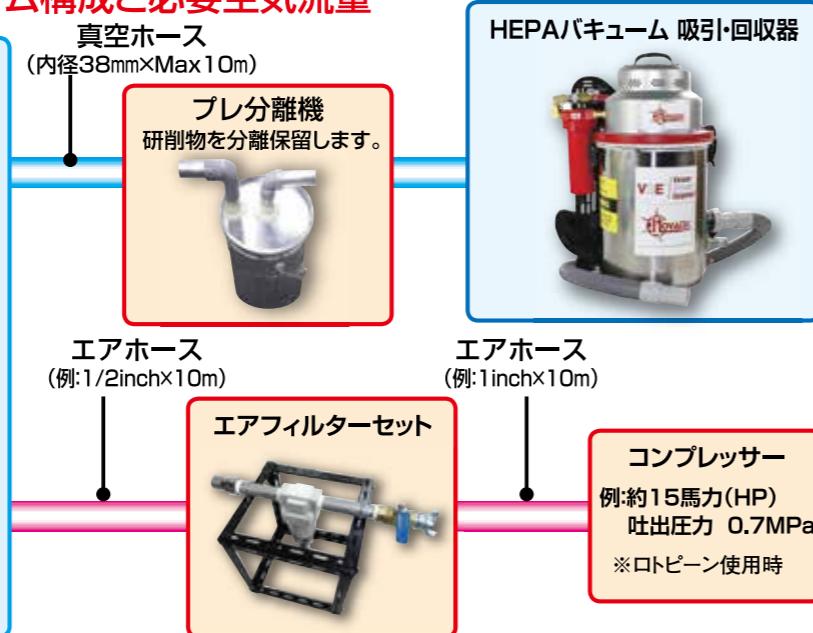
施工例

有害粉じんを飛散させない Made in USA

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者を守り、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。

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。!



ロトピーン(平面用)作業

タンクステンカーバイト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できます。



研削幅	60mm(ロトピーンフラップ時)
必要圧縮空気	0.85m³/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(ロトピーンフラップ時)

ニードルスケーラー(入隅・狭隘部用)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隘部やボルトの旧塗膜を効率よく除去します。



研削幅	フロート式オートドレン
必要圧縮空気	45cc
回転数	85m³/H
空気流量	5μm以上
本体サイズ	W305×D480×H340mm
重量	4.2Kg



吸引流量	4.82m³/m
電源	100~120V 13 A
静圧	39.8kPa
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 (0.3μ微粒子99.97%以上除去)
本体サイズ	W500×D400×H600mm
重量	回収前13.2Kg

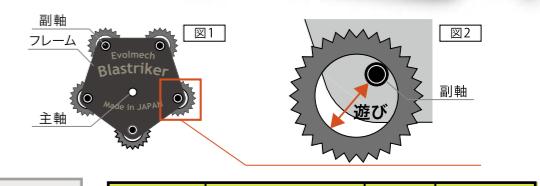
NETIS 国土交通省 新技術情報提供システムNETIS No.KK-230052-A

ブラスト面形成動力工具 ブラストライカー

- 一種ケレンに対応! 錐刃なブレードが清浄なアンカーパターンを形成

ブラスト工法と同等の素地調品質を確保できるハンドツール
Blastrikerのユニットは、主軸と複数の副軸で構成されています。

(図1) 1つの副軸につき鋭利な鋸刃様の形状をした薄鋼板(ブレード)が複数搭載されており、副軸との間には遊びを設けました。(図2)
主軸でユニット全体を回転させながら副軸ブレード刃の遠心力を最大限高めることで、さびや塗装面に衝撃力が効率良く作用します。



項目	要素	単位	Blastriker
素地調整品質や能率	打撃エネルギー*1	N. m	0.045
打撃箇所	打撃箇所	箇所	5
打撃回数*2	打撃回数	回/秒	19,000
部材硬度*3	HRC	60	
消費電力	W	200	
SDGs			

*1 打撃点あたりのエネルギー(打撃力)。打撃エネルギーはブレード1枚が施工面に当たったときを指します。

*2 打撃面あたりの打撃点の当たる回数

*3 打撃部材のロックウェルの硬さ

注意:社内測定による

NETIS 国土交通省 新技術情報提供システムNETIS No.KT-230012-A

ブラスト面形成動力工具 ブリストルブラスター®コードレスシングル／ダブルOP

- 鍛、ミルスケール、塗膜の除去ブラスト処理と相当の表面処理が可能。
- ブリストルブラスター® 専用ブラシによる施工で、省力、省時間、安全カンタン施工。
- 施工面に圧縮残留応力を生じさせ、耐性、疲労強度、耐食性が向上します。

ブリストルブラスター® ラインナップ

コードレス シングル&ダブル OP 11mm&23mm/46mmダブルコードレス化



BB電動式セット シングル&ダブルOP

スチールブラシ又はSUSブラシセット
・BBコードレスユニット＆電源アダプター
・アダプター23mm用
・アクリルバー23mm用
・ブラシ23mm 5本
・専用ボックス＆砥石
BB電動ユニットはアダプター11mm用＆ブラシ11mm用も使えます。

全長(mm)	全高(mm)	全幅(mm)	重量(kg)	出力(W)	無負荷回転数(±5%)
420(除バッテリ)	160/240	80/100	2.2/2.9	700	2,300rpm

電動&エアー式 11&23mmブラシ多彩な組み合わせ



BBエアー式セット

HM411-00 スチールセット
HM412-00 ステンレスセット
・BBエアー式ユニット
・アダプター23mm用&11mm用
・アクリルバー23mm用&11mm用
・スチールブラシ23mm 5本
・スチールブラシ11mm 5本
・ハギスレーター23mm用&11mm用
・集塵バッフル
・専用ボックス＆砥石
HM413-00 スチール23mmセット
HM414-00 SUS23mmセット
※HM417スチール／418ステンレス工具単体

全長	全高	全幅	重量	使用圧力	無負荷回転数(±5%)	無負荷空気使用量(±5%)
350mm	160mm	70mm	1.5kg	0.59(6)MPa	3,500rpm	17.5cfm/0.5nf/min

アキシャル エアー式 角部や端部、ボルトナット部など届きにくい箇所に



BBアキシャル(輪回転エアー式)セット

HM421-00
BBアキシャルスチールブラシセット
・BBアキシャルユニット＆エアーレギュレーター360度回転手（スチールブラシ）が付属
・アダプター11mm用
・アクリルバー11mm用
・ブラシ11mm 10本
・専用ボックス＆砥石
BBアキシャルは輪回転のため、ブラシが届きにくい端部溶接部やブラシ部ボルトナット、角部などでの優位性があります。

全長	全幅	重量	使用圧力	無負荷回転数(±5%)	無負荷空気使用量(±5%)
350mm	125mm	1.1kg	0.59(6)MPa	2,700rpm	14.2cfm/0.4mf/min

工法別安全衛生保護具の選定

湿式工法

第1管理区分 第2管理区分 第3管理区分

呼吸用保護具

Sy11FV3 国家検定合格品 第TP144号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy11FV3/0V 国家検定合格品 第TP143号 防じん+防毒 使用フィルタ V3/0V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、フィルター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

- 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 V3フィルタ付



※写真は V3フィルタ付

防護服



FGプロ
SFカバーオール
TS 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2,000mm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



BOUGU
YKBG2300X

JIS T8115:タイプ4,5,6適合

- 首周りに余裕のあるサイズ
- 腰部分にゴムを縫い込み着用時のダブつきを抑え動き易い。
- ファスターからの有害物の進入を防ぐ内側両面テープ仕様。視認性の高い蛍光色採用。
- 耐水圧2,300mm以上
- 帯電防止加工済。(EN1149規格 静電気防止)
- ロングファスナーを採用。
- 開口部が広いため着脱し易い。
- 視認性の良い蛍光テープにて縫製部も密閉。

防護手袋



ショーワ 使い捨て手袋
NO806

- 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)



BOUGU
ニトリル防護手袋

- 高い耐摩耗・耐油・耐薬品
- ダイヤモンド型加工による安定したグリップ感
- 適合規格:JIS T 8116



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り扱う場合に最適です。滑り止め付。

防護長靴等



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))
- 不可逆性能による種類:耐踏み抜き性(P)。



SFNS シューズカバー
(PVC二重底)

- PVC二重底部は立体構造になっており、作業中による履きずれが起こりにくい構造となっております。
- 帯電防止加工

第1管理区分 第2管理区分 第3管理区分

呼吸用保護具

Sy11FV3 国家検定合格品 第TP144号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy11FV3/0V 国家検定合格品 第TP143号 防じん+防毒 使用フィルタ V3/0V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、フィルター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

- 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-Hフィルタ付



※写真は Sy185V3/0Vフィルタ付

防護服



BOUGU
YKBG1600 PLUS

JIS T8115:タイプ5,6適合

- アスベスト除去
- ケレン作業
- 塗装作業等に最適
- 作業性の良い立体構造
- 余裕のあるサイズ
- 約200gの軽量タイプ



FGプロ
SFカバーオール
TS 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2,000mm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



BOUGU
YKBG2300X

JIS T8115:タイプ4,5,6適合

- 首周りに余裕のあるサイズ
- 腰部分にゴムを縫い込み着用時のダブつきを抑え動き易い。
- ファスターからの有害物の進入を防ぐ内側両面テープ仕様。視認性の高い蛍光色採用。
- 耐水圧2,300mm以上
- 帯電防止加工済。(EN1149規格 静電気防止)
- ロングファスナーを採用。
- 開口部が広いため着脱し易い。
- 視認性の良い蛍光テープにて縫製部も密閉。

防護手袋



ショーワ 使い捨て手袋
NO806

- 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)



BOUGU
ニトリル防護手袋

- 高い耐摩耗・耐油・耐薬品
- ダイヤモンド型加工による安定したグリップ感
- 適合規格:JIS T 8116



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プロックゴムシートを貼り合せた作業手袋。

防護長靴等



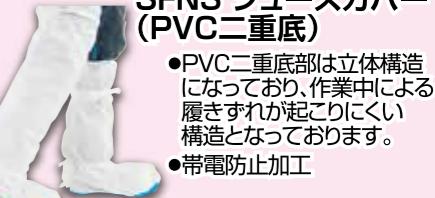
化学防護長靴 RS-2

- 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))
- 不可逆性能による種類:耐踏み抜き性(P)。



SFNS シューズカバー
(PVC二重底)

- PVC二重底部は立体構造になっており、作業中による履きずれが起こりにくい構造となっています。
- 帯電防止加工

(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

乾式工法

22

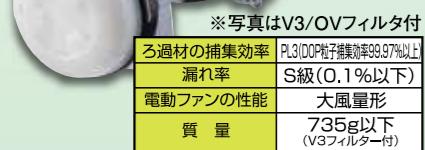
鉛・PCB等有害物質の除去対策関連アイテム紹介

呼吸用保護具

電動ファン付き呼吸用保護具

Sy099PV3-H-1 国家検定合格品 第TP111号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy099PV3/OV-H-1 国家検定合格品 第TP112号 防じん+防毒 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。新設計のアイピースによって視野を拡大(広視野)マスクを付けたままでも、指示を確実に伝達し、安全性を高めます。(拡声器付)



※写真はV3/OV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	735g以下 (Mサイズ/缶のみ)

Sy185V3-H 国家検定合格品 第TP31号 防じん 使用フィルタ V3フィルタ	Sy185-H 国家検定合格品 第TP142号 V3/OV 国家検定合格品 第TP143号 防じん+防毒 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、フィルターが一体となっているため、電源コードがありません。

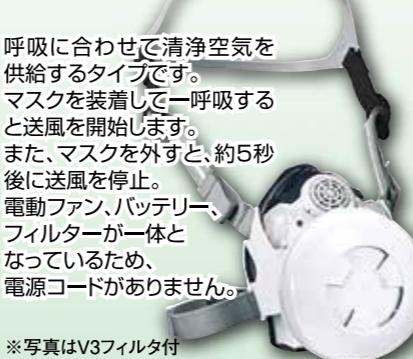


※写真はV3フィルタ付

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	380g以下 (Mサイズ/缶のみ)

Sy11FV3 国家検定合格品 第TP144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TP143号 防じん+防毒 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、フィルター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 (缶体ユニットのみ)

基安労発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。

基安労発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

※1 鉛の管理濃度0.05mg/m³クロムの管理濃度0.05mg/m³であることから、95%以上の捕集効率を有するろ過材を選定することが必要(参考 通達 基発第0207006号「防じんマスクの選択、使用等について」)

※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

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

バッテリー内蔵型。高耐久、清掃しやすいシリコーン製面体を採用。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。スピーカーを標準装備。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

サカヰ式 BL-351HGX-02 国家検定合格品 第TP102号 防じん 使用フィルタ RDG-82	サカヰ式 BL-351HX-02 国家検定合格品 第TP103号 防じん 使用フィルタ RDG-82
---	--

フィルタを替えて、有機ガスや粉じんが存在する環境で使用できる半面形PAPR

※写真はBL351HX-02

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	85g以下

サカヰ式 BL-1005-02 国家検定合格品 第TP1号 防毒 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
- フィットチェックバー内蔵。
- 交換フィルタ BL-1005用

マイティミクロンフィルタ BL-1005用	KBCフィルタ(活性炭入り)
-----------------------	----------------

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	全面形防じん・防毒マスク TW088+XL3/OV 国家検定合格品 第TM450号 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	半面形防じん・防毒マスク TW08S+XL3/OV 国家検定合格品第TN544号 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
--	---

- 作業性の良い接顔体形状。
- 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



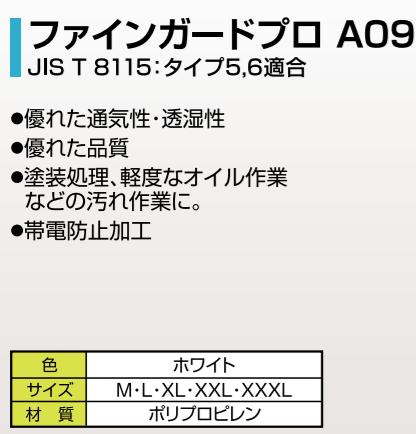
全面形防じん・防毒マスク 1521H 国家検定合格品 第TM534号 防じん 使用フィルタ RD-6	全面形防じん・防毒マスク 1521HG 国家検定合格品 第TN399号 防じん+防毒 使用フィルタ RDG-5 KGC-15型有機ガス+アルファリング15型用-02
--	---

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

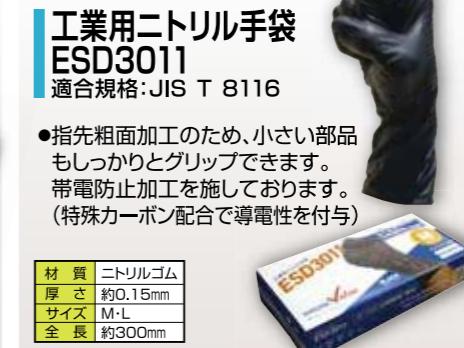
※写真は1521H

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

ウエア(保護衣)



手袋(保護手袋)/ブーツ(保護カバー)



防じん対策機器

負圧集じん機

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。

Novair 700 負圧集じん機 (レンタル対応可)



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 壓	3.1~3.5A(50/60Hz)	サイズ	W550xD550xH520mm
風 量	17.2~5.0m³/min(100VAC)	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		

Novair 2000 負圧集じん機 (レンタル対応可)



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 壓	13A100V/50Hz, 15A115V/60Hz	サイズ	W660xD940xH790mm
風 量	17.2~5.0m³/min(100VAC)	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		



Novair2000用
インテークチャンバー
ダクト接続口径
吸気口～Φ300

小型負圧集じん機 FSK-500 負圧集じん機 (レンタル対応可)

大型機械の入らない狭隘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 壓	3.1~3.5A(50/60Hz)		
ダクト接続口径	吸気口Φ295／排気口Φ200		
サ イ ズ	W400xD640xH640mm		
風 量	12.3~7.1m³/min(100VAC)	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		

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。マノ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	フィルター室:W1,500xL2,120xH1,496mm ファン室:W1,500xL1,300xH1,496mm	フィルター	1次フィルター／フェルト状活性炭フィルタ／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)

$$\text{風量}(m³/min) \times 60\text{min} \div 5\text{回} (\text{※})$$

(※)剥離剤を使用した塗料の剥離作業における労働災害防止について基安化発0518第1号

*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。

必要台数

エアシャワー

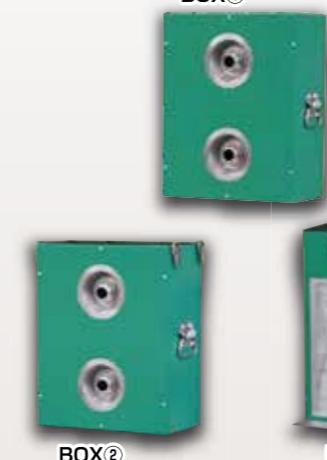


YK3分割エアシャワー エアシャワー (レンタル対応可)

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!

BOX①



BOX②

BOX③

MOBECA フリエックス FX-3 圧縮エアー 送排風機 (レンタル対応可)

フリエックスシリーズの万能型。
風速を活かし、製品や機器、ワークなどの「冷却」や粉塵・水蒸気などの「吹き飛ばし」「換気・送排気」まであらゆる場面で使用可能です。



型 式	FX-3
吐出側内径	150Φ
吸込側内径	75Φ(フランジ径171Φ)
サ イ ズ	全長610mm
風 速	40m/s
吐出風量	48m³(エアーパス5kgの場合)

フリエックス専用ダクト FXD-175 ダクト

爆発危険場所における換気・送排気を可能にするFX-3専用オプション製品。
フリエックス本体と接続することにより、ダクト本体についたアース線が製品に蓄えられた静電気を逃がします。フリエックス本体への取り付けは、ダクトの口に紐をつけ本体のフランジにひっかけて結んで固定できるため簡単に取付が可能です。



サ イ ズ	全長5m
ダクト径	175Φ

セキュリティールーム

YKセキュリティールーム(防炎タイプ)

防炎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炎シートを採用。
- 作業員、作業場の安全を考慮し、防炎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。
- 静電気で細かな粉じんを吸着させ粉じんを抑制せます。



HEPAフィルター 集じん機用

材を保護する片面フェスガード付き。
取つて取り扱いに便利。

Novair

2000

●初期圧損 / 249±20Pa

●最高使用温度 / 60°C

●最高使用湿度 95%

●補修効率(計数法) / 99.97%以上at.3μm



99.97%以上の
捕集効率
(at0.3μm)

防じん対策機器

粉じん清掃用バキュームクリーナー

ニルフィスク産業用 バキュームクリーナー S2

微粉じんから液体の回収まで
あらゆるニーズに対応した産業用掃除機。

- ・2モーター運転で強力吸引。
- ・フィルターシェイキング機能付。

型 式	S2	騒音レベル	70db
乾湿両用	可	マイクロバード	19500cm ³
HEPAフィルター	可	コンテナ容量	40L
ステンレス仕様	可	質 量	66kg
動 力 単相100V	吸 引 口 径	70mm	
消費電力 1.6kW	フィルター径	460mm	
最大風量 83L/sec	電源コード長	9m	
最大静圧 16.5kPa	本体サイズ	D820×W630×H1230mm	



ニルフィスク産業用 バキュームクリーナー T40W

24時間連続運転可能、局所集塵装置
としても使用可能。

用途に応じて様々なカスタマイズが
可能です。(オプション)

- ・金属チップ・粉塵から液体の回収まで、
ウェット&ドライ対応(オプション)
- ・吸気側HEPAフィルター
(捕率0.18μm 99.995%)

型 式	T40W	最 大 静 圧	24/21kPa
クリーブル用 シリーズで対応		騒音レベル	72db
乾湿両用	可	マイクロバード	19500cm ³
HEPAフィルター	可	コンテナ容量	100L
ステンレス仕様 シリーズで対応	可	質 量	139kg
動 力 三相200V	吸 引 口 径	70mm	
消費電力 5.5/6.3kW	フィルター径	460mm	
最大風量 130/163L/sec	電源コード長	9m	
本体サイズ D1130×W600×H1530mm			



二又分岐仕様(2ヶ所同時吸引可能) 本体／吸引ホース 接続イメージ



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。

自己集じん
タイプ
(切削) + (集じん)

ニルフィスク真空掃除機 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。
狭い場所でも扱い易い
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 級 引 力	18kPa
ダストバッグ容量	6.5L
本 体 サイ ズ	W300×D390 ×H530mm
重 量	6.8kg



フェスツール集じん機 CTH26 NE (レンタル対応可)

99%以上の集塵吸込能力を誇る。
コンパクトなデザインながら26lの集塵容量。
乾湿両用掃除機として作業場で活躍

動画再生



粉じん清掃用用品

ペットクリアダクト

PCD300

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。

材 質	ポリエチレン
材 質	ポリエチレン
材 質	ポリエチレン



ポリチューブ

紙管巻きで取出しが容易。



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)

ドラム缶用内袋 200L

ドラム缶の内袋
として利用可。
厚さ0.1mmなので
丈夫で破れにくい。
焼却時ダイオキシン、
塩素ガスが発生しません。



レオペール20L/45L/50L

液漏れ等を防止する密封設計、焼却時に有害物質を
発生しない安全性の高い容器



UN規格対応プラペール缶 DPUN-S20

UN規格に対応します。
粉体、顆粒などに適した
ネジタイプのペール缶。
繰り返しの使用が可能。
フタが1/4回転で閉まり、
作業が容易です。



UNペール缶 UN(国連)規格適合品

危険物輸送用容器としてUN規格(国際船舶
運送容器基準)に適合したペール缶。



UN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。



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
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。

・素 材:ポリエチレン樹脂

・厚 さ:1.5mm

・形 状:シート



型 式	寸 法(mm)
STS-300	L300 × W225
STS-450	L450 × W450



ガス検知器

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70xD54xH201mm
重量 450g(充電池仕様の場合500g)

トキシレイプロPID

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。
VOC(揮発性有機溶剤)検知専用機で膜剥離剤と塗膜くずから発生するガス管理に。

- 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 W60xD30xH118mm
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

- 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(4時間充電にて)
- 電源:リチウムイオン電池



サイズ W61xD59xH66mm
重量 約111g

ドッキングステーションが必ず必要です。

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池



サイズ W76xD64xH255mm
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
(充電池仕様は40時間)
- 電源:単四乾電池1本or充電池

サイズ W86xD20xH40mm
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 W54xD24xH67mm
重量 80g

ポータブルガスマニター GX-3Rpro

最大5成分のガスマニターとして約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充電池

サイズ W73xD34xH65mm
重量 約140g

周辺用品・機器関連

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)	煙式(光電式2種)	ねつ式(定温式)特種65°C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)(ピーピー火事です火事です)	発報元の警報開始から10秒程度(周囲環境によっては20秒程度かかることがあります。)	
連動警報開始時間			
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°C～+40°C		

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°Cを下まわる、あるいは40°C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あたる場所
- 階段・廊下
- 倉庫など直射日光により温度上昇のはげしい場所

負圧監視用機器・測定機器

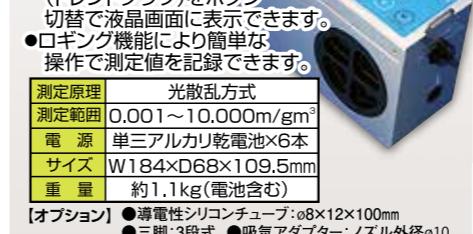
デジタル粉じん計 LD-5R型

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	0.001～10,000mg/m³
電源	単三アルカリ乾電池×6本
サイズ	W184xD68xH109.5mm
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φ10mm



差圧計

testo510

- 温度補償機能付
- L字型ヒーメン管を使い風速演算可(m/s)
- ボルト機能
- 最大/最小値表示機能
- 風速演算時に空気密度入力可能

同 品	本体、チューブ×2本(ø4mm, ø5mm)、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	±(0,1hPa+測定値の1,5%)
精度±1digit	±(0,1hPa+測定値の1,5%)
分解能	0.01hPa
圧力表示単位	Pa, hPa, mbar, mmH ₂ O, mmHg, inHg, inH ₂ O, psi
動作温度	0～+50°C
バッテリ	單4アルカリ乾電池×2本 (510-約50時間, 511-約200時間)
外形寸法	W46xD25xH119mm
重 量	90g(保護キャップおよび電池含む)



膜厚計 SWT-NEO

プローブに互換性を持たせることで用途や測定対象物に適合する接続プローブを自由に選択

- 電源/単三アルカリ乾電池×2本
- 測定範囲/接続プローブにより異なる
- 重量/約200g(電池含む)

サイズ W72xD156xH32mm

膜厚計 SWT-NEO

プローブに互換性を持たせることで用途や測定対象物に適合する接続プローブを自由に選択

- 電源/単三アルカリ乾電池×2本
- 測定範囲/接続プローブにより異なる
- 重量/約200g(電池含む)

サイズ W72xD156xH32mm

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・過電流式両用(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	W63xD30xH84mm
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。



JISK5600-1-7, ISO2808, ASTM D1212, BS3900に対応
測定範囲 25～6500μm

デュアルタイプ膜厚計 ケット LZ-990

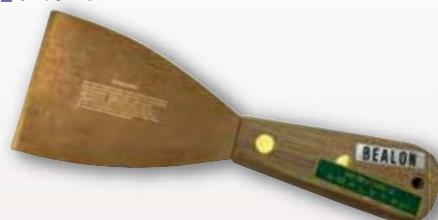
手のひらに収まる小型ボディ・ポケットサイズのデュアルタイプ。
シンプルな操作性に加え、統計計算やプリント対応機能など15種の多彩な機能を装備。

測定方法	電磁・渦電流式兼用(自動判別機能付き)

<tbl_r cells="2" ix="

防爆対応型工具・機器

防爆用ベアロン安全工具 スクラバー



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。



ベアロン安全工具

防爆用ベアロン安全工具 デスク型スクラバー



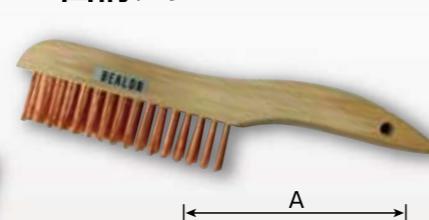
品番	予備	全長(mm)
NSST62040	40×270	270
NSST62050	60×300	300

グラインダーによる防爆性試験



炭素鋼

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

パトライト 防爆LEDフラッシュ表示灯 REL

LED&モータレスでメンテナンスフリーを実現し、防爆エリアに最適な表示灯。防爆構造IIIS規格に適応した防爆構造です。

- ガス設備、塗装ライン、発電所、化学プラント、鉄鋼プラントなど、引火爆発の危険がある場所での、警報用にご使用いただけます。
- 電球やモータといった消耗部品を使用していないため、面倒な部品交換が発生しません。
- トリプルフラッシュ方式で屋外でも視認性の高い表示灯です。
- 至近距離や夜間でも眩しくない減光機能を搭載(DC仕様のみ)。

※防爆ケーブルグランドは、オプション品を別途ご注文ください。



カラー 赤、黄(DC48V仕様は黄のみ)
グローブ 硬質透明ガラス

防爆形 LED 誘導灯(LZUB)

防爆形LED誘導灯は、光源にLEDを採用した新しい誘導灯器具です。

- 取り付けやメンテナンスも簡単で、防水構造の本体ですので、軒下などの屋外でも安心してお使いいただけます。
- ※ご注文に際しては、パネルの品番を必ずご指示ください。

- 定格入力電圧 / 100[V]
- 定格周波数 / 50/60Hz
- 定格入力電流 / 0.13[A](100[V])
- 適合光源名称 / 白色LED 3W
- 使用温度範囲 / +5°C ~ +35°C

重量 約11.0kg



避難口誘導灯用			通路誘導灯用		
片面 TB-101	TB-111	TB-141	TB-151	TB-161	TB-201

片面			両面		
TB-102	TB-102	TB-142	TB-142	TB-162	TB-202

片面			両面		
TB-221	TB-222		TB-202	TB-202	TB-222

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。

防爆型送風機 SJF-300D1-1M

塗装工場・化学工場などのガソリンやプロパンガスなどの爆発性ガス・可燃性ガスの存在する場所での使用。

- 電源 / 単相100V
- 適合ダクト / 320mm
- 風量 / 50Hz: 39m/min
60Hz: 44m/min

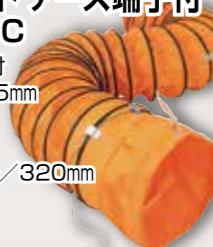
重量 25.5kg



送風機用ダクト アース端子付 SJFD-320DC

- 両端アースクリップ付
- 本体生地厚み / 0.35mm
- ダクト径 / 320mm
- 長さ / 5m
- 適合送風機最大口径 / 320mm

重量 4.8kg



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

セフティーメガホン

セフティーメガホン TS-803

本メガホンは防爆構造としての型式検定を受けたものではありません。

- 通達距離(JEITA) / 音声時約315m
サイレン時約500m
- 電池持続時間(JEITA) / 音声時約20時間
サイレン時約110分
- 防水性能 / JIS C 0920
IPX4(防まつ型)に準拠



防爆型LED照明

バルカン180ファイヤー 18OF

引火・爆発等の危険性のある現場の他、消防用に最適な米国防爆認証を取得した充電式LEDハンドライト。煙も貫くタイトなビームで遠くまで明るい。

- 明るさ / 1200Lm
- 最大点灯時間 / 5.75h
- ヘッド外径 / 109mm

重量 約1.38kg



充電式LED防爆型ケータイランプ PEP-S3DC

- 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600Lm

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。

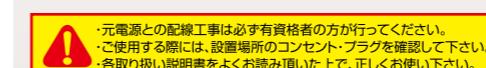
- 耐塵・防噴流(IP65準拠)
- & 1m落下耐久
- USB充電式
- 明るさ / 200Lm



防爆コンセントリール

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



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ビタル製)	21kg
CSPF-50	50m	2.0mm²×3C	2P接地15A/250V (アジアグロースキャビタル製)	28kg
CSPF-50V	50m	2.0mm²×3C	2P接地15A/250V (アジアグロースキャビタル製)	28kg

*キャスター付30mタイプも受注生産します。
*ケーブル先端は切りっぱなしであります。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(キャスター付)高さ700×幅460×奥行325(390)mm

(キャスター付)高さ700×幅460×奥行325(390)mm *W型

防爆型コンセント使用例



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 キャビタル製

防炎・難燃 テープ／マスカー／クロス

NETIS 国土交通省 No.KG-210003-VE
スーパー・ライト防炎クロス

- 本重量約10Kgの超軽量防炎クロス。
- 防炎物品であると共に、焼却時においてのダイオキシン類が発生しにくいタイプです。
- 橋梁足場の床表面養生や建築、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%	防炎性	合格(消防法)
引裂強度	タテ80×ヨコ160(N)	厚さ	0.15mm

※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。

透光防炎クロス

- 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炎クロスです。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%	防炎性	合格(消防法)
引裂強度	タテ300×ヨコ300(N)	厚さ	0.25mm

※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。

YKBPシート

- 消防法に適合透明軟質PVCフィルム
- プラスト作業時の研削材飛散衝撃に耐える高い耐久性を持った、柔軟性のある、防炎ビニール養生シート。

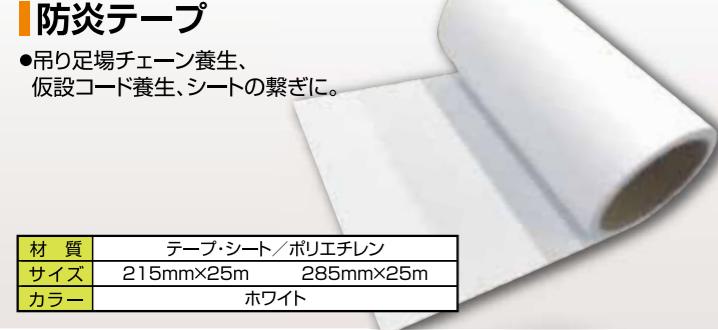


材質	PVC
サイズ	0.2mm×1830×50m
原産地	日本

※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。

NETIS 国土交通省 No.KG-210003-VE
防炎テープ

- 吊り足場チェーン養生、仮設コード養生、シートの繋ぎに。



材質	テープ・シート/ポリエチレン
サイズ	215mm×25m 285mm×25m
カラー	ホワイト

難燃マスカー

- 難燃テープ・難燃フィルムを採用した、難燃マスカーです。



材質	テープ/ポリエチレン シート/難燃フィルム
サイズ	550mm×25m 1100mm×25m
カラー	イエロー

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。



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
酸素指数	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。

その他 養生資材

リパック 3000

- 厚手で丈夫なシュリンクフィルムを熱収縮させるための専用ガスバーナー、持ち運びに便利な専用ケース付
- ・本体/専用ホース
・ユニバーサルコネクター
・レギュレーター
・専用工具(スパナ)
・専用ハードケース



ガス圧力	1.5~3.5バル
消費電力	45~76kw
ガス消費量	2.9~5.2kg/h
空気吸引量	35~70m ³ /h
CO排出量	0.0052~0.0021vol%
CO ₂ 排出量	2.81~4vol%
ノイズレベル	85dBa
全長	37.5cm
本体重量	1220g
エネルギー源	プロパン

ドクターシュリンク DS-2010100

- 従来のシートと比べ耐久性があるシュリンクフィルム梱包は製品に密着する為、ブルーシート等のバタつきによる擦れや破れがなく、長期間屋外で使用できます。



パワーローラー KS

- ローラーの谷間に設けられた小ローラーが長尺の原反を傷めることなく引き伸ばせます。



ローラー幅	150mm
ローラー間隔	170mm(大ローラー間)
耐荷重	200kg
本体質量	5.5kg

スケレーパー

スケレッパー 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
サイズ	L型-300/刃幅15mm・刃厚0.25mm・全長300mm
サイズ	L型-600/刃幅18mm・刃厚0.5mm・全長600mm

BAHCOバーコ エルゴスケレーパー 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。



サイズ	全長255mm・刃幅50mm
重量	158g

SK11 替刃式スケレーパー 300 SCS-3-300

工具不要でブレード交換が可能。100mm幅のワイド刃。全長300mmのロングサイズ。



サイズ	幅140×高さ400×奥行き40mm
重量	377g

BAHCOバーコ エルゴスケレーパー 625

625-PEAR

625-DROP



研磨材／ダイヤモンド工具

YKオリジナルダイヤモンド カッター クイックシェーバー グリーン YK-QSGR9210(DT9)

塗膜剥がしに最適。
作業スピードが速く、チップは長寿命。
長時間使用可能なので、トータルコストがお得です。

品名	クイックシェーバー グリーン
外径(D)	92mm
取付	M10ネジ



静音マクトルⅢ

独自の特殊フィルタにより、耳障りな周波数帯域をカット。



スコッチブライトベベルパープル

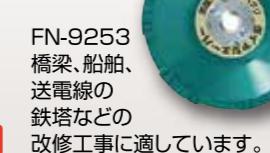
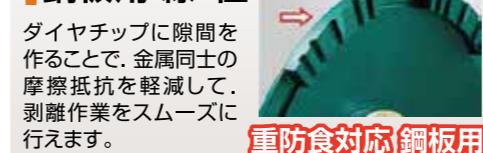
- 高い安全性 不織布製のため飛散物が少なく安全性が高い。
- 作業性向上 ワイヤー製品に比べて作業時間が短縮。研磨時の振動が少ないので作業時の負荷を減らすことができます。



ダイヤシェーバー 塗膜はがし 鋼板用 緑/橙

ダイヤ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 重防食対応 鋼板用



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

熱中症予防用品

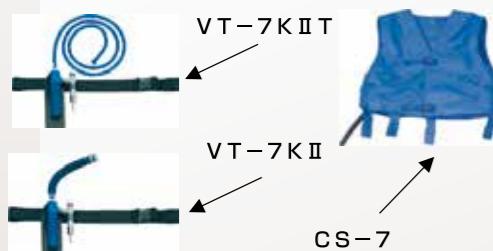


■ 個人用冷却器（クーレット[®]）
必要なのは圧縮空気だけ！

冷媒
不要

涼しい

■ 装着例



■ 性能表

品番	入気圧力 [MPa]	冷媒温度 [°C]		冷媒量 [L/min]		冷却力 [kJ/min]
		1次	2次	1次	2次	
VT-7K II T	0.3	10	150	—	20	6.2
VT-7K II	0.4	7	200	—	—	8.4

●オイルミストを含まない乾燥した圧縮空気を供給してください。
●作業時には、上着をきてください。
●ベルトは、墜落防止用器具ベルトではありませんので、墜落防止用器具として使用できません。

インナーベスト／冷却アイテム



- 軽量：ベスト本体の重さ520g、厚さ0.4mm。
●高冷却効果：温度制御20°C～25°C、最速5秒で冷却。
●コスパ抜群：20°C～25°Cが2～3時間持続(気温、体温環境にもよる)
●着心地快適：ドライ、通気性、吸汗速乾性、耐久性のある素材
●手入れ簡単：ベスト本体は水で簡単に洗濯できます。
●GOODなデザイン：防水設計、ボディにフィット、操作が簡単。

冷水がベストを駆け巡り
全身に広がる涼感!



熱中症対策商品

ガチMAX

- ボディ用。超大型汗拭きシート
- 肉体疲労のあとにスッキリさせたいときに。
- スポーツ・ジム・部活動後の汗が気になるとき。
- 入浴・シャワーができるとき。
- 勉強・仕事・運転の合間などリフレッシュに！
- アウトドアや音楽フェスに！
- とにかくスッキリしたいときに！



遮熱ヘルメット【遮熱樹脂】

- 軽量、フィット感を追求した人気モデル。
- 帯電防止処理で、ほこりが付きにくい。
- 輻射熱を反射し、ヘルメット内部温度を大幅に抑制。
- 熱によるストレスから快適な作業へ効率アップ。



CORDLESS / PORTABLE SHOWA ミストワークファン N23-06

- 水道・電源がない場所で使える、コードレスミストファン
- 電源も給水も完全コードレス
- 風量切替3段階・ミスト切替2段階
- 自動首振り機能
- コンパクト収納

40Vmax 18V Li-ion AC HYBRID Li-ion USB MFC4

40Vmax 推奨バッテリ 2.5Ah 4.0Ah 5.0Ah -18°C～60°C



保冷・保温の温度設定を14段階切替可能 (CW001G)
(CW180Dは7段階切替)

- USB機器充電可能
- AC100V使用可能
- 自動車シガーソケット対応
- キャスターで持運び楽々
- 瓶飲料の栓抜き付

熱中症対策キット(スケルトンポーチ/10点セット)

- 中身が見える！透明ポーチで緊急時にもすぐに対応できます。
- ポーチ・保存水(500ml)×1本
- 熱中症予防水(500ml)×1本
- 熱中症予防カード×1枚
- カラビナボトル入りクールタオル×1枚
- 瞬間冷却パック×4個・塩タブレット×1個
- 幅225×高さ140×マチ140mm
(持手含まず)



黒球付 マルチ熱中症計 予防情報看板セット

- 一目でわかる、マグネット取替式看板。
WBGT値に応じて熱中症予防情報を変更できます。
服装補正で表示も対策も自立式に。

材質	[看板] 鉄 [差替標識] マグネットシート
仕様	直射日光可、5段階標識
寸法	[看板] 1550×555mm [差替標識] 300×427×0.8mm
厚質量	[看板] 約6kg



呼吸器／呼吸用機器

空気呼吸器 ライフゼム A1-12

JIS T8155:2014適合品

- 身体との一体化 ACTハーネス採用
- 視野が広いCX面体
- 選べる3サイズ

活動性の向上



ACTハーネスは、背板に合成樹脂を使用した事によって、人間の身体に沿う形状に設計し、コンパクト化を実現しました。

エア・ウォーター防災 製

空気呼吸器 (ライフゼム)用 パージ・レスクマスク



緊急時活躍!!

- 要救助者に、空気を供給。
- 火災現場等の災害現場で要救助者に、空気呼吸器のボンベから空気を供給し、安全に救出するためのマスクです。
- 空気呼吸器(ライフゼムA1-12等)及びレスクマスクキットと組合せてお使いください。



エア・ウォーター防災 製

酸素呼吸器オキシゼム11 OXY GEM-11

JIS M 7601:2001適合品

- 定量・デマンド併用式循環式酸素呼吸器
- 公称使用時間: 150分
- 吸気温度を下げる冷却装置を標準装備。
- ビジュラートII搭載可能。



品名 オキシゼム11
品番 OXY GEM-11

日本消防設備安全センター性能評定合格品 救助隊用ろ過式呼吸用保護具 RM185-M60/M30

CFASDM001:2013

- マルチガス・火山噴火対策用試験ガス(7種類)
クロロビクリン、塩素、シクロヘキサン、アンモニア
シアノ化水素、二酸化いおう、硫化水素



伝声器
※写真はM60
品番 M60 M30
性能評定番号 評24-015号 評24-014号
仕様 長時間型60分 短時間型30分
サイズ S.M.L

エア・ウォーター防災 製

高压空気容器(ボンベ) 930CIIAZ 730CIIIAZ

- 最高充てん圧力29.4Mpa
使用時間は呼吸量40ℓ/minの時



品番 930CIIAZ 730CIIIAZ
時間 約60分 約46分

その他

その他商品

NETIS 国土交通省 No.KK-200058-VE

ヘルメット用 LEDマルチワークライト HALO SL

- 使用光源:高輝度チップタイプ白色LED45灯
- LED耐久:約36,000時間
- 防水・防塵:IP67
- 本体使用温度:0°C ~ 50°C
- 点灯目安時間:約1.5 ~ 121時間

品番	S-101
サイズ	262×332×28.5mm
重量	約310g(バッテリー含まず)



エアコンパテ

- チェーン等の養生箇所の隙間埋めに最適



質量	1kg
カラー	アイボリー

ハンドマグネット TWMF-20

- 転がすだけで鉄くずを吸着します。
吸着量は Ø 1.8×34mm の
鉄丸釘で約350本(250g)



忍者帽

- ブラスト作業時に着用



カラー 紺・白

標識

三角旗(旗10連) 現場の注意喚起として使用



安全掲示板



一般廃棄物 保管場所標識



産業廃棄物 保管場所標識



特別廃棄物 保管場所標識



A B C D
* A B C D
は総務省消防庁ウェブサイト掲載の「第Ⅱ編 化学災害又は生物災害における消防機関が行う活動マニュアル」による。

法令に基づく関連規則・通達等【1】

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、一般に鋸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ので、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）

2 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。

3 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。

4 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隘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。

（1）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。

（2）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こと。

（3）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。

（4）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。

（5）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。

（6）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。

5 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。

環循規発第1910114号／環循施発第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遡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複数の塗装系が適用されている場合や、過去に部分的な塗替え塗装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、同じ塗装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

- 施設の塗装歴表示・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、一般的な鋼橋の場合、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、スクリーパー、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

（1）厚生労働省は、塗料等の剥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。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しうることも留意し、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（プラスチ）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。

（2）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。

■ 本力タログは下記規則・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ダイオキシン類ばく露防止対策（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」

法令に基づく関連規則・通達等 [2]

関連規則・通達

基発0525 第3号
令和5年5月25日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長
(公印省略)

防じんマスク、防毒マスク及び電動ファン付き呼吸用保護具の選択、使用等について

標記について、これまで防じんマスク、防毒マスク等の呼吸用保護具を使用する労働者の健康障害を防止するため、「防じんマスクの選択、使用等について」(平成17年2月7日付け基発第0207006号。以下「防じんマスク通達」という。)及び「防毒マスクの選択、使用等について」(平成17年2月7日付け基発第0207007号。以下「防毒マスク通達」という。)により、その適切な選択、使用、保守管理等に当たって留意すべき事項を示してきたところである。

今般、労働安全衛生規則等の一部を改正する省令(令和4年厚生労働省令第91号。以下「改正省令」という。)等により、新たな化学物質管理が導入されたことに伴い、呼吸用保護具の選択、使用等に当たっての留意事項を下記のとおり定めたので、関係事業場に対して周知を図るとともに、事業場の指導に当たって遗漏なきを期されたい。

なお、防じんマスク通達及び防毒マスク通達は、本通達をもって廃止する。

記

第1 共通事項

1 趣旨等

改正省令による改正後の労働安全衛生規則(昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。)第577条の2第1項において、事業者に対し、リスクアセスメントの結果等に基づき、代替物の使用、発散源を密閉する設備、局所排気装置又は全体換気装置の設置及び稼働、作業の方法の改善、有効な呼吸用保護具を使用させること等必要な措置を講ずることにより、リスクアセスメント対象物に労働者がばく露される程度を最小限度にすることが義務付けられた。さらに、同条第2項において、厚生労働大臣が定めるものを製造し、又は取り扱う業務を行う屋内作業場においては、労働者がこれらの物にばく露される程度を、厚生労働大臣が定める濃度の基準(以下「濃度基準値」という。)以下とすることが事業者に義務付けられた。

「職場における化学物質等の管理のあり方に関する検討会報告書」(令和3年7月19日公表)において、化学物質による労働災害を防止するために必要な規制のあり方が提示されたことを受け、当該報告書において見直すこととされた労働安全衛生法施行令(以下「令」という。)及び労働安全衛生規則(以下「則」という。)等における規定について、見直しを行うもの。

有害性に関する情報量

約2,900物質(国がモデルラベル・SDS作成済みの物質)
数百物質
数万物質

国によるGHS分類^{※1}により危険性・有害性が確認された全ての物質
国がばく露管理値を設定した物質
ばく露管理値未設定の物質

国によるGHS未分類物質
(危険性・有害性情報が少ない(不明が多い)物質)

ラベル表示・SDS交付による危険性・有害性情報の伝達義務
SDSの情報等に基づくリスクアセスメント実施義務
ばく露濃度を「ばく露管理値^{※2}」以下とする義務^{※3}
ばく露濃度をなるべく低くする措置を講じる義務^{※3}

皮膚への刺激性・腐食性・皮膚呼吸による健康影響のおそれがないことが明らかな物質以外の全ての物質について、保護眼鏡、保護手袋、保護衣等の使用努力義務(それが明らかなものは義務)

事業者に措置義務がかかる範囲

※1 GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)
「化学品の分類および表示に関する世界調和システム」の略称であり、国際的に推奨されている化学品の危険有害性の分類・表示方法を定めている。

※2 ばく露管理値
「職場における化学物質等の管理のあり方に関する検討会報告書」における「ばく露限界値(仮称)」を指す。

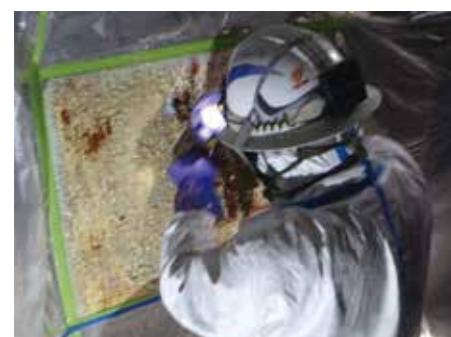
※3 ばく露濃度を下げる手段は、以下の優先順位の考え方に基づいて事業者が自ら選択
①有害性の低い物質への変更、②密閉化・換気装置設置等、③作業手順の改善等、④有効な呼吸用保護具の使用

	2023(R5).4.1	2024(R6).4.1	
化 学 物 質 管 理 体 系 の 見 直 し	名称等の表示・通知をしなければならない化学物質の追加		2024(R6).4.1 施行
	ばく露を最小限度にすること (ばく露をばく露管理値以下にすること)		2023(R5).4.1 施行 2024(R6).4.1 施行
	ばく露低減措置等の意見聴取、記録作成・保存		2023(R5).4.1 施行
	化学物質への直接接触の防止 (健康障害を起こすおそれのある物質関係)		2023(R5).4.1 施行 2024(R6).4.1 施行
	衛生委員会付議事項の追加		2023(R5).4.1 施行
	化学物質によるがんの把握強化		2023(R5).4.1 施行
	リスクアセスメント結果等に係る記録の作成保存		2023(R5).4.1 施行
	化学物質労災発生事業場等への監督署長による指示		2024(R6).4.1 施行
	リスクアセスメント等に基づく健康診断の実施・記録作成等		2024(R6).4.1 施行
	がん原性物質の作業記録の保存		2023(R5).4.1 施行
の 確 立 体 制	化学物質管理者・保護具着用責任者の選任義務化		2024(R6).4.1 施行
	雇入れ時等教育の拡充		2024(R6).4.1 施行
	職長等に対する安全衛生教育が必要となる業種の拡大		2023(R5).4.1 施行
情 報 伝 達 の 強 化	SDS等による通知方法の柔軟化	公布日施行	
	「人体に及ぼす作用」の定期確認及び更新		2023(R5).4.1 施行
	通知事項の追加及び含有率表示の適正化		2024(R6).4.1 施行
	事業場内別容器保管時の措置の強化		2023(R5).4.1 施行
	注文者が必要な措置を講じなければならない設備の範囲の拡大		2023(R5).4.1 施行
	管理水準良好事業場の特別規則適用除外		2023(R5).4.1 施行
	特殊健康診断の実施頻度の緩和		2023(R5).4.1 施行
第三管理区分事業場の指置強化		2024(R6).4.1 施行	

法令に基づく関連規則・通達等 [3]

関連規則・通達

各地整備局	道路管理課長 殿	事務連絡 令和元年6月5日
北海道開発局	道路維持課 課長補佐 殿	道路局 国道・技術課 道路メンテナンス企画室 課長補佐
沖縄総合事務局	道路管理課長 殿	
土木鋼構造物用塗膜剥離剤技術の活用について(依頼)		
今回、土木鋼構造物用塗膜剥離剤技術について、新技術活用システムの活用方式「テーマ設定型(技術公募)」により、試験結果等が公表されたことを踏まえ、これら技術の利用を促進するため、下記のとおり依頼します。		
記		
<p>(1) 内容 土木鋼構造物用塗膜剥離剤は複数の製品が開発され、鋼道路橋の塗り替え塗装工事などにおいて、粉じんや騒音を発生させずに、既存の塗膜を安全に除去することを目的として採用されることが多くなっております。そこで、新技術活用システムの活用方式「テーマ設定型(技術公募)」により、同一の評価項目や試験方法の下で比較可能な一覧表を作成することを目的に技術公募を行い、試験を実施し、平成31年3月27日に結果を公表したところです。今後は、現地の状況を踏まえ、これら技術を積極的に活用されるなどの対応を図られたい。</p> <p>(2) 特記仕様書等への記載例 <ul style="list-style-type: none"> 「新技術活用システムの活用方式「テーマ設定型(技術公募)『土木鋼構造用塗膜剥離剤技術』(URL参照)」より選定する旨の記載を行うこと。 橋梁塗膜剥離剤の選定にあたっては、上記技術の中から現場適用条件の確認や現場試験等の結果により選定すること。 選定した工法については、工事の変更対象とすること。 その他、各整備局で独自に決めた項目 </p> <p>(3) 問い合わせ先 国道・技術課 道路メンテナンス企画室 藤田、岡田</p>		



QR読みで確認できます。



テーマ設定型「土木鋼構造用塗膜剥離剤技術」比較表(暫定版)



QR読みで確認できます。

番 号							8		
技術基本情報 応募資料情報	技術名称								
	剥離剤名称								
	NETIS番号								
	応募者								
現地塗膜剥離性の試行条件:塗付剥離回数は最大2回まで									
塗膜剥離性	剥離性(A-1)	新設時A塗装系	桁腹板(常温・低温)		1回の剥離剤塗付で剥離できる塗膜厚	— ※1	最大2回施工		
			下フランジ(常温・低温)						
		新設時B塗装系	桁腹板(常温・低温)		—				
			下フランジ(常温・低温)						
試行調査結果	作業性	塗付性(B-2)	新設時A塗装系	常温	桁腹板	エアレス塗装機あるいははけ・ローラーによる塗付の可否	塗付できる		
				低温	桁腹板				
			新設時B塗装系	常温	桁腹板				
				低温	桁腹板				
安全性	化学成分(C-5)	粉じん発生量(C-1)	新設時A塗装系	常温	桁腹板	塗膜除去作業で発生する粉じん量	質量濃度(mg/m³)		
				常温	桁腹板				
			新設時B塗装系	常温	桁腹板	半数致死濃度(LC50)			
				常温	桁腹板				
安全性	火災安全性(C-4)	生分解性(C-2)			生分解度	60%以上	—		
		魚毒性(C-3)			半数致死濃度(LC50)	10 mg/Lより大きい			
		剥離剤			引火点	93°Cより大きい			
		剥離した塗膜							
耐久性・防護性	促進暴露耐久性(D-1)	① 毒物及び劇物取締法:毒物、劇物 ② 化学物質排出把握管理促進法:指定化学物質 ③ 労働安全衛生法:有害物質ばく露作業報告対象物質 ④ 労働安全衛生法:ラベル表示-SDS交付義務対象物質 ⑤ 特定化学物質障害予防規則:特定化学物質 ⑥ 有機溶剤中毒予防規則:有機溶剤 ⑦ 大気汚染防止法:有害大気汚染物質 ⑧ 水質汚濁防止法:指定物質 ⑨ その他有害性または危険性が確認されているもの又は有害性若しくは危険性が予測されるもの(主に人体に対するもの)					規制化学物質を含まないことが望ましい		
耐久性・防護性	促進暴露耐久性(D-1)	新設時A塗装系			塗膜一般部の外観変状、塗膜カット部からの最大腐食幅	素地調整程度2種と同等以上	2物質		
		新設時B塗装系							
	屋外暴露耐久性(D-2)	新設時A塗装系			塗膜一般部の外観変状、塗膜カット部からの最大腐食幅、塗膜の付着性	素地調整程度2種と同等以上			
		新設時B塗装系							

分析・処理委託業務

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!

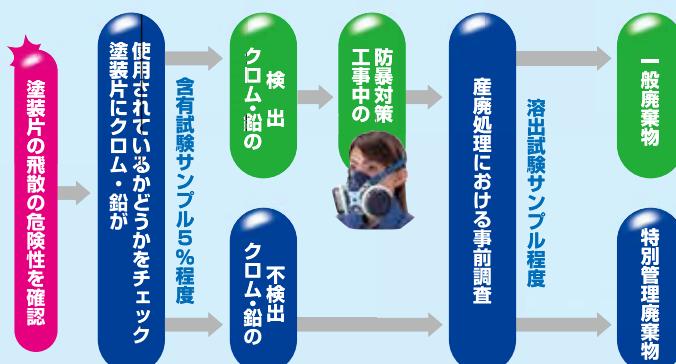
■鉛・PCB・クロムの含有を事前調査

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。

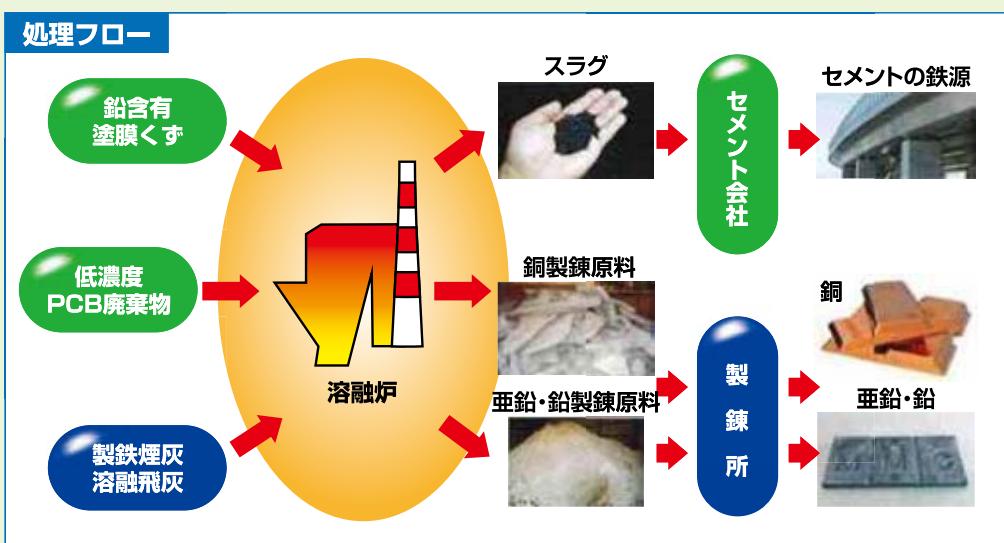
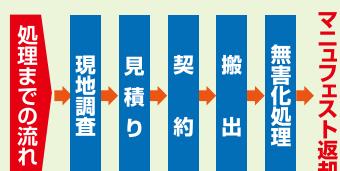


労働者の健康障害防止のために!
塗料の剥離、その前に確認を!



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!



★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」が隠れています。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。



好川産業株式会社

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

- 本社 / TEL:0550-0015 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
 - 札幌営業所 / TEL:011-790-5580 FAX:011-790-5581
 - 仙台営業所 / TEL:022-390-0097 FAX:022-390-0098
 - 東京営業所 / TEL:03-5735-5021 FAX:03-5735-5022
 - 北関東営業所 / TEL:049-275-1600 FAX:049-275-1601
 - 東関東営業所 / TEL:048-955-7331 FAX:048-955-7332
 - 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

代理店・販売店

REVOLUTION catalogue