

**3M** Science.  
Applied to Life.™

# 3M™ 安全衛生製品 総合カタログ

Personal Safety Division

Products Catalog 2022.



3Mのビジョン

**3M Technology Advancing Every Company**

**3M Products Enhancing Every Home**

**3M Innovation Improving Every Life**

3Mのテクノロジーはお客様のビジネスをさらに前へ進め、

3Mの製品は毎日の暮らしをより快適にし、

そして3Mのもたらすイノベーションは明日をもっと豊かにします。

**Science...is just science.**

**Until you make it improve the world.**

サイエンス…それは、無限の可能性を秘めた原石。

“何か”に活かすことで、“何か”を創り出し、“何か”を変え、“何か”を進化させます。

#### 3Mの概要

**1つのアイデアを、次のアイデアに。一人ひとりのアイデアを結集して、世の中のないアイデアに。1902年、3Mのサイエンスカンパニーとしての歴史が始まりました。**

3Mの歴史は約1世紀前の1902年、米国ミネソタ州で始まりました。設立の目的は、研磨ホイールに適したコランダム（銅玉）を発掘することでした。しかし、採掘できたのは質の悪いやわらかい石であったため、サンドペーパーの製造販売へ事業転換。1921年に発売した世界初の耐水サンドペーパーは、水を使っても砥粒が取れないのが特徴で、水研ぎすることで作業中に粉じんが立たず、作業環境を大幅に改善する製品として大ヒットしました。この開発をきっかけに、研磨材技術、接着・接合技術、コーティング技術がスタートしました。現在は約9万人の社員がサイエンスを活かし、1つのアイデアを次のアイデアや用途に結びつけることで、5万5,000もの多彩な製品・サービスを創出しています。



2018年売上高

**328億ドル**

社員数

**約9万人**

#### 3M ジャパングループの概要

**1960年代、高度成長期を支える数々の製品をお届けしてきた3M ジャパングループは、日本発・グローバル市場に向けた新たな価値の創造に挑戦し続けています。**

スリーエムジャパン（株）は1960年、3Mのアジア初の現地法人として創業しました。粘着テープや反射材、接着剤、研磨材などの輸入販売を行い日本の高度成長に貢献するとともに、1961年には相模原事業所を設立し、現在の研究開発活動の拠点となっています。1970年にはスリーエムジャパンプロダクツ（株）山形事業所（旧・山形スリーエム（株））を設立し、国内最大の製造拠点として3Mジャパングループはもとより、グローバルの「スーパーハブ」として海外の3M各社へも製品を提供しています。現在は社員数約2,800人、グローバルの中核を担うとともに、進展著しいアジア市場全体を支援する地域のリーダーとしての役割も果たしています。



2018年売上高

**3,177億円**

社員数

**約2,700人**

# セーフティ&インダストリアルビジネス

## 安全衛生製品

### 3M™ 防じんマスク 3M™ 防毒マスク

防じんマスクは、BMF (Blown Micro Fiber) という不織布フィルターに静電気を帯電させ、高い粒子捕集効率をもった、国家検定に合格した製品です。防毒マスクは装着する吸気缶や面体によって、作業環境や使用時間に応じた適切な製品をお選びいただけます。



### 3M™ 防護マスク

米国労働安全衛生研究所 (NIOSH) の N95 クラス認定品。ウイルス・地震・水害などによる「予期せぬ災害」に対する事業継続計画 (BCP) には、防護マスクの事前準備が不可欠です。



### 3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具

電動ファンによりフィルターでろ過した空気を送り込み、ヘッドギア内を陽圧に保つことで有害物質の侵入を防ぎます。国家検定に合格した様々な機能を併せ持った製品を取り揃えています。



### 3M™ スコッチライト™ 反射布

交通を確保しながら行われる道路工事など危険な現場環境では作業員の姿をドライバーにはっきりと視認させることが重要です。安全向上に視認性にすぐれた3M™ スコッチライト™ 反射布が活躍します。



### 3M™ 聴覚保護具 (防音保護具)

作業に関わる方々の負担を軽減する素材、形状、フィット感。個人で異なる耳の大きさや形に心地よいフィット感と確かな遮音性能を発揮させる防音保護具をラインアップしています。



### 3M™ 化学防護服

安全性、快適性、作業性という3つのニーズをキーコンセプトに製品開発を行い、それぞれの特性を高めた製品をラインアップしています。



### 3M™ 保護めがね / 3M™ ゴグル

職業性疾病の多くが眼に関係しています。保護めがねはかけがえのないあなたの眼を守る保護具です。何か事故が起きてしまった後ではもう遅い。だからこそ作業に合わせた確かな製品を選ぶ必要があります。3Mは、「お求めやすい価格」で「確かな機能性」「優れたデザイン」を兼ね備えた製品を皆様にご提供いたします。



### 3M™ 自動遮光溶接面

3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面は、自動で遮光する液晶フィルターと溶接フードを組み合わせた溶接面です。溶接時の強い光線から目を保護するだけでなく、電動ファン付き呼吸用保護具や送気マスクとして使用することも可能で、溶接ヒュームから呼吸も同時に保護します。



### 3M™ 墜落防止用製品

3M社は、2015年8月、墜落防止システムの世界のリーディングカンパニーであるCapital Safety社を買収。両社の安全にかける願いを掛け合わせることで、高所作業にたずさわる皆様が安全に帰路につくためのソリューションを提供させていただきます。



## テープ・接着剤

### 3M™ VHB™ アクリルフォーム 構造用接合テープ

ビスボルト留めに代わる強い接着力を備えながら、簡単な作業で美しい仕上がりを実現できるテープです。家電・精密機器の部材の接合や住宅の壁材・床材・水回りなどの固定に使われています。



## 研磨材

### 3M™ キュービトロン™ II 研磨材

精密成型セラミック砥粒を使用した研磨製品群です。高い研削力と長寿命で生産性を改善します。金属製品・一般機械の普通鋼・アルミの溶接ビード除去や自動車部品のバリ取り、溶接ビードの研磨ができます。



## 自動車補修関連

### 3M™ マスキングテープ

車両塗装用のマスキングテープです。はがしたときに糊残りしない特性や、基材の柔軟性、重ね貼り性能など、現場のさまざまなニーズを反映した製品です。



## 電力関連

### 3M™ 常温収縮チューブ製品

電線の接続部やケーブルコネクタの絶縁保護・防水用途に使われます。作業時にコアを引き抜くだけでチューブが収縮するため、作業効率の向上に貢献します。



### スコッチ® 電気絶縁用ビニル テープ製品

電気配線工事の電気絶縁からケーブルの識別までさまざまな用途で使われる電気絶縁用ビニルテープです。柔軟性が高く、よく伸びて凹凸面へもしっかり密着し、きれいな仕上がりを得られます。



### 3M™ ミニ・クランプコネクタ

半導体製造装置や自動搬送装置など、各種製造装置内のセンサー線や制御線を特殊な工具なしで接続することができ、工数を削減します。



# 安全衛生製品事業部

PSD Personal Safety Division

「より安全に、より快適に」を実現する  
ユニークな発想と確かな技術。

私達は「さらなる安全と快適」を目指しています。

スリーエム ジャパン株式会社 安全衛生製品事業部では、  
1976年以來長年にわたり、安全衛生に関連する多くの製品をご提供してまいりました。  
安全衛生製品事業部では、様々な安全衛生製品を必要とする方々の負担を軽減し、  
どなたにでも受け入れられる身近な製品の開発とご提供を目指しています。  
国内初として知られている「使い捨て式防じんマスク」に代表される  
メンテナンスフリーの考え方は、「作業に関わる方々の健康を守ることはもとより、  
肉体的、精神的な負担を軽減させ作業性の向上をはかる。」ものとして  
現在でも多くの支持を受けています。  
また、ユーザー様の安全衛生教育をサポートするための  
独自の教育支援ツールも開発し、安全衛生意識の向上に役立てよう努めています。

## 製品とカスタマーサポートの融合によるトータル支援

Solution Provide

日々変化する社会環境や、  
ビジネスシーンにおける  
ユーザーの高いニーズに応えるため、  
充実した製品群に加え、  
安全衛生活動をサポートする  
様々なサービスをご用意。  
ハードとソフト両面からの  
トータルソリューションを提供します。



## 幅広いニーズに応える製品群



## 様々なカスタマーサポート

### フィットテスト (マスク・耳栓)

#### マスク・耳栓のフィットを可視化

- 感覚や数値によって、効果を確認できます。



### 安全・衛生教育ツール

#### 体験型の講習会

- 簡単なツールをご提供、安全・衛生管理についての理解が深まります。



### 環境診断・現場測定

#### 現場に合った適切な保護具をご提案します。

- 粉じん・ガス・騒音等の簡易測定
- 作業現場に同行しアドバイス



### 性能測定・シミュレーション

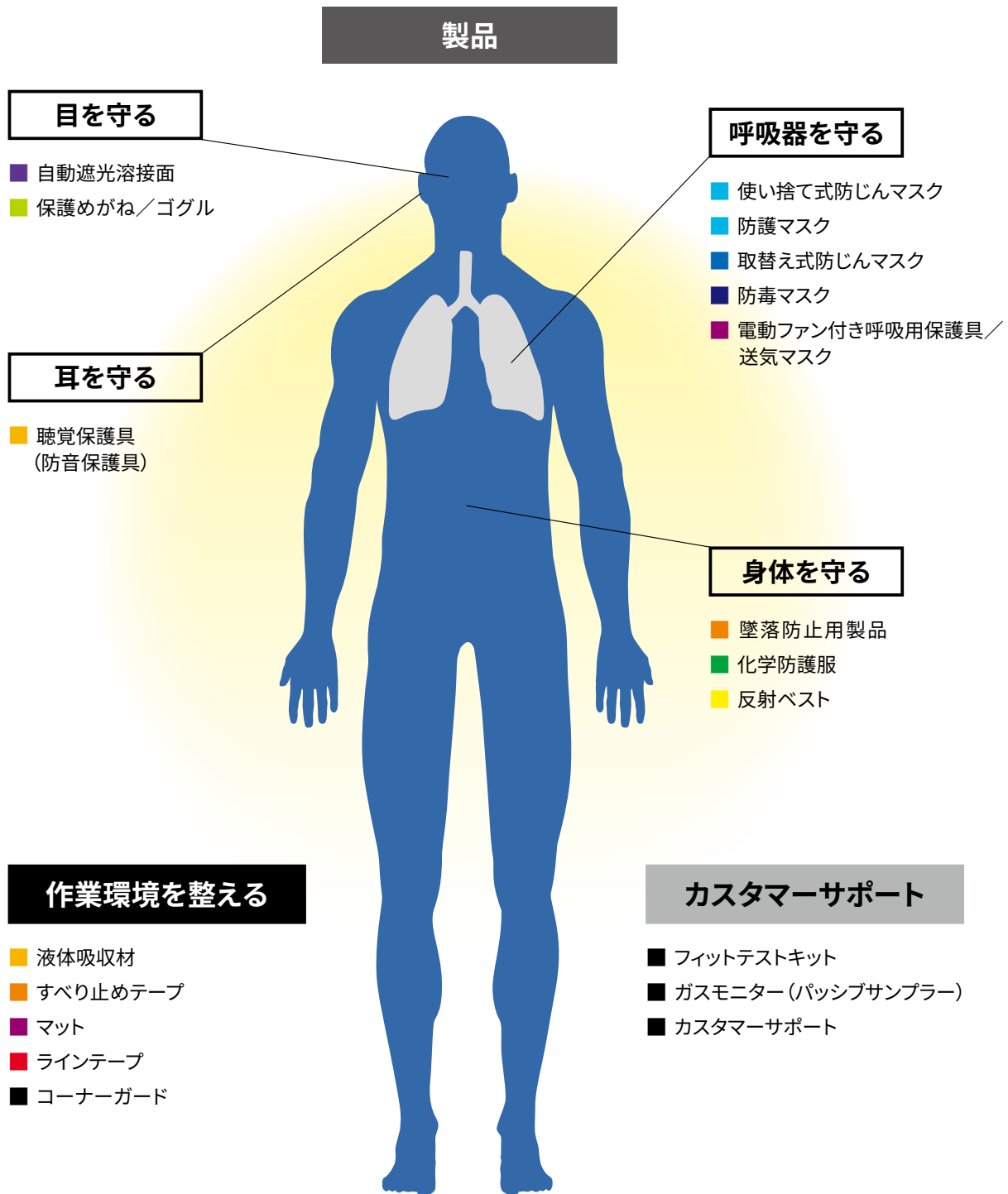
#### 安全とコストの最適化をご提案

- 使用後性能評価
- 環境測定結果から、破過時間を推測 (サービスマイソフトウェア)



# 保護具一覧

3Mは、使用環境、対象有害物質に合わせた保護具を各種揃えています。  
用途に合った保護具をご選択ください。





# 3M™ 作業別推奨製品

空気中の汚染物質を体内に取り込まないためには、保護具が重要な役割を担っています。そのためには防護性能の高い保護具を選択する必要がありますが、いかに性能の良い製品を使用しても、その使用方法が不適切な場合や、体にフィットしていなかった場合は、その効果は損なわれてしまいます。作業内容や用途に適した製品を選択し、いつも正しく装着することが重要です。

## アスベスト 有害性が高いアスベスト。作業レベルに適した製品の選定は重要です。

厚生労働省は、石綿障害予防規則を制定し、平成17年7月1日より施行しました。有害性の高いアスベストから身を守るため、作業レベルに応じた適切な呼吸用保護具を選定し、ご使用ください。アスベストが粉じんとなって空気中に飛散すると、呼吸と共に肺の中に入り石綿肺、肺ガン、中皮腫等の疾病の原因となる可能性があります。

製品群	品番	呼吸用保護具の区分
3M™ 取替え式防じんマスク	6000F/2091-RL3	区分2
	6500QL/2091-RL3	区分3
	6000/2091-RL3	区分3
	6000/2097-RL3	区分3
	6000/7093-RL3	区分3
3M™ 保護めがね/ゴグル	GG6001NSGAF-BLU	区分1、3、4
3M™ 化学防護服	4520	全ての区分
	オーバーブーツ440	全ての区分



※石綿等の除去等の作業に使い捨て防じんマスクをご使用いただけません。  
 ※作業環境によって呼吸用保護具の選択がかわります。

### 呼吸用保護具・保護衣の選定

作業	作業場所	呼吸用保護具	保護衣
石綿等の除去等の作業 (吹き付けられた石綿等の除去、石綿含有保温材等の除去、石綿等の封じ込めもしくは囲い込み、石綿含有成形板等の除去、石綿含有仕上塗材の除去)	負圧隔離養生及び隔離養生(負圧不要)の外部(又は負圧隔離及び隔離養生措置を必要としない石綿等の除去等を行う作業場)  石綿等の切断等を伴わない囲い込み/石綿含有成形板等の切断等を伴わずに除去する作業	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、酸素呼吸器もしくは送気マスク  (区分①)	フード付き保護衣
		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、酸素呼吸器もしくは送気マスク  (区分①～③)	保護衣又は作業着
		取替え式防じんマスク (RS2又はRL2)  (区分①～④)	保護衣又は作業着
		取替え式防じんマスク 又は使い捨て防じんマスク  (区分①～④等)	保護衣又は作業着

呼吸用保護具	保護衣
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、酸素呼吸器もしくは送気マスク  (区分①)	フード付き保護衣
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、酸素呼吸器もしくは送気マスク  (区分①～③)	保護衣又は作業着
取替え式防じんマスク (RS2又はRL2)  (区分①～④)	保護衣又は作業着
取替え式防じんマスク 又は使い捨て防じんマスク  (区分①～④等)	保護衣又は作業着

呼吸用保護具の区分と種類	区分①	自給式呼吸器	• 空気呼吸器 • 圧縮酸素形循環式呼吸器
		送気マスク	• プレッシュェダイヤモンド形エアラインマスク • 一定流量形エアラインマスク • 送風機形ホースマスク
		面体形及びフード形の電動ファン付き呼吸用保護具 (粒子捕集効率 99.97% 以上) : PL3/PS3 / (漏れ率 0.1% 以下) : S 級 / (大風量形) 国家検定合格品	
		全面形取替え式防じんマスク (粒子捕集効率 99.9% 以上) : RL3/RS3 国家検定合格品	
		半面形取替え式防じんマスク (粒子捕集効率 99.9% 以上) : RL3/RS3 国家検定合格品	
	区分④	取替え式防じんマスク (粒子捕集効率 95% 以上) : RL2/RS2 国家検定合格品	

# ダイオキシン類 環境汚染物質と問題にされているダイオキシン類。作業レベルに合わせた製品を。

廃棄物を比較的低温で焼却するとき、ゴミに含まれるプラスチックや生ゴミなどの有機物等が化学反応を起こし、ダイオキシン類に姿を変えます。作業の種類とダイオキシン類濃度の測定結果により管理区域が指定され、それにより使用するべき呼吸用保護具が指定されています。平成26年1月10日発行の基発0110第1号において、従来の防じんマスクに加え(区分3)、電動ファン付き呼吸用保護具の使用も認められました。



製品群	品番	レベル
3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具	アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JADM-307J	①
	アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JADM-407J	①
3M™ 取替え式防じんマスク	6500QL/2091-RL3	①
	6000/2091-RL3	①
	6000F/2091-RL3	①
	6000/7093-RL3	①
3M™ 防毒マスク	6500QL(面体)	②
	6000(面体)	②
	6000F(面体)	②
	6001/2091-L3(吸収缶)	②
	60921-L3(吸収缶)	②
3M™ 保護めがね/ゴグル	GG6001NSGAF-BLU	① ②
3M™ 化学防護服	4520	①
	4565	② *1
	4570	③

※使い捨て式防じんマスクはご使用いただけません。  
 ※作業環境によって呼吸用保護具の選択がかわります。

\*1 直接水にぬれない場合



## ダイオキシン類作業と呼吸用保護具の種類

作業	ガス体の測定値	管理区域	レベル	使用する呼吸用保護具の種類
運転・点検等 炉外作業 炉等外における焼却灰の運搬、飛灰の固化、清掃、運転、保守点検、作業の支援、監視等の業務	1pg-TEQ/m <sup>3</sup> 未満	第1管理区域	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>取替え式防じんマスク(RL3/RS3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> <li>電動ファン付き呼吸用保護具(国家検定合格品:粒子捕集効率99.97%以上、大風量型のもの)</li> </ul>
		第2管理区域	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>取替え式防じんマスク(RL3/RS3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> <li>電動ファン付き呼吸用保護具(国家検定合格品:粒子捕集効率99.97%以上、大風量型のもの)</li> </ul>
		第3管理区域	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>取替え式防じんマスク(RL3/RS3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> <li>電動ファン付き呼吸用保護具(国家検定合格品:粒子捕集効率99.97%以上、大風量型のもの)</li> </ul>
	1pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以上	第1管理区域	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>防じん機能を有する防毒マスク(L3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> </ul>
		第2管理区域	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>防じん機能を有する防毒マスク(L3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> </ul>
		第3管理区域	③	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレッシャデマンド形エアラインマスク</li> </ul>
炉内作業 炉等内における灰出し、清掃、保守点検等の作業	.....	第1管理区域	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>防じん機能を有する防毒マスク(L3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> </ul>
		第2管理区域	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>防じん機能を有する防毒マスク(L3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> </ul>
		第3管理区域	③	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレッシャデマンド形エアラインマスク</li> </ul>
	.....	保護具選定に係わる第2管理区域	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>防じん機能を有する防毒マスク(L3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> </ul>
		保護具選定に係わる第3管理区域	③	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレッシャデマンド形エアラインマスク</li> </ul>
解体作業 高濃度汚染物を常時直接取り扱う	.....	保護具選定に係わる第1管理区域	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>取替え式防じんマスク(RL3/RS3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> <li>電動ファン付き呼吸用保護具(国家検定合格品:粒子捕集効率99.97%以上、大風量型のもの)</li> </ul>
		保護具選定に係わる第2管理区域	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>防じん機能を有する防毒マスク(L3:粒子捕集効率99.9%以上)</li> </ul>
		保護具選定に係わる第3管理区域	③	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレッシャデマンド形エアラインマスク</li> </ul>
		保護具選定に係わる汚染状況が判明しない	③	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレッシャデマンド形エアラインマスク</li> </ul>
		高濃度汚染物を常時直接取り扱う	④	<ul style="list-style-type: none"> <li>送気式気密服</li> <li>自給式呼吸用保護具内装形気密服</li> <li>自給式呼吸用保護具外装形気密服</li> </ul>

# インジウム化合物

インジウム化合物は薄型ディスプレイ等の透明電極材料、化合物半導体などとして使われています。  
 一方、リン化インジウムは国際がん研究機関 (IARC) の区分2A (ヒトに対しておそらく発ガン性がある) であり、インジウム・スズ酸化物はラットを使った2年間の試験で発ガン性が認められました。吸入による重篤な障害 (ヒトの間質性肺炎等) の症例が報告されており、死亡例もあります。こういった背景から、インジウム化合物は、安衛法による表示対象物質、特定化学物質の第2類物質・特別管理物質になりました。

製品群	製品名/品番				
3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具/ 3M™ 送気マスク	アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JADM-407J				
	バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRM-407J+バーサフロー™ 送気マスク				
3M™ 送気マスク + 3M™ 面体	デュアルエアライン+全面形面体 6000F				
	デュアルエアライン+半面形面体 6500QL or 半面形面体 6000				
3M™ 取替え式防じんマスク	6000F/2091-RL3				
	6500QL/2091-RL3				
	6000/2091-RL3				
	6000/7093-RL3				
	6000/2097-RL3				
3M™ 化学防護服	4520				

※使い捨て式防じんマスクはご使用いただけません。  
 ※作業環境によって呼吸用保護具の選択が異なります。



## インジウム化合物取り扱い作業に対する呼吸用保護具の選定 (平成26年1月1日から義務化)

作業環境測定1結果 <sup>※1</sup>	選定すべき呼吸用保護具 (以下のもの又はこれらと同等以上の性能を有するもの <sup>※2</sup> )
300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全面形プレッシャデマンド形空気呼吸器</li> <li>●全面形圧縮酸素形陽圧形酸素呼吸器</li> </ul>
30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全面形の面体を有する電動ファン付き呼吸用保護具 (国家検定合格品: 粒子捕集効率99.97%以上、大風量形、漏れ率の区分がS級であって、労働者ごとに防護係数が1,000以上であることが確認されているもの<sup>※3</sup>)</li> <li>●全面形プレッシャデマンド形エアラインマスク</li> </ul>
15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>●全面形の面体を有する電動ファン付き呼吸用保護具 (国家検定合格品: 粒子捕集効率99.97%以上)</li> <li>●半面形の面体を有する電動ファン付き呼吸用保護具 (国家検定合格品: 粒子捕集効率99.97%以上、大風量形、漏れ率の区分がS級又はA級であって、労働者ごとに防護係数が100以上であることが確認されているもの<sup>※3</sup>)</li> <li>●全面形の一定流量形エアラインマスク</li> </ul>
7.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>●半面形の面体を有する電動ファン付き呼吸用保護具 (国家検定合格品: 粒子捕集効率99.97%以上、大風量形)</li> <li>●全面形取替え式防じんマスク (粒子捕集効率: 99.97%以上)</li> </ul>
3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>●フード、フェイスシールドの電動ファン付き呼吸用保護具 (国家検定合格品: 粒子捕集効率99.97%以上、大風量形)</li> </ul>
0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上	<ul style="list-style-type: none"> <li>●半面形取替え式防じんマスク (粒子捕集効率: 99.9%以上)</li> </ul>
0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 未満	定めなし

※1 作業環境測定結果は作業環境評価基準に準じ算出した第1評価値またはB測定値の何れか高い方を指す。

※2 基本的にJIS規格の指定防護係数が同等以上のもの (使い捨て式のものを除く)

※3 労働者ごとの防護係数の確認は、初めて使用させるとき、およびその後6ヶ月間以内ごとに1回、定期に、JIST8150で定める方法により行い、その確認の記録 (労働者氏名・マスクの種類・年月日・防護係数の値) を30年間保存する。

〈特定化学物質障害予防規則等の改正 (インジウム化合物、コバルト及びその無機化合物、エチルベンゼン、くん蒸作業等対象物質の追加) に係るパンフレットに平成26年11月28日 基発1128第12号 電動ファン付き呼吸用保護具の規格の適用等についての内容を反映させて作成〉

# ナノマテリアル

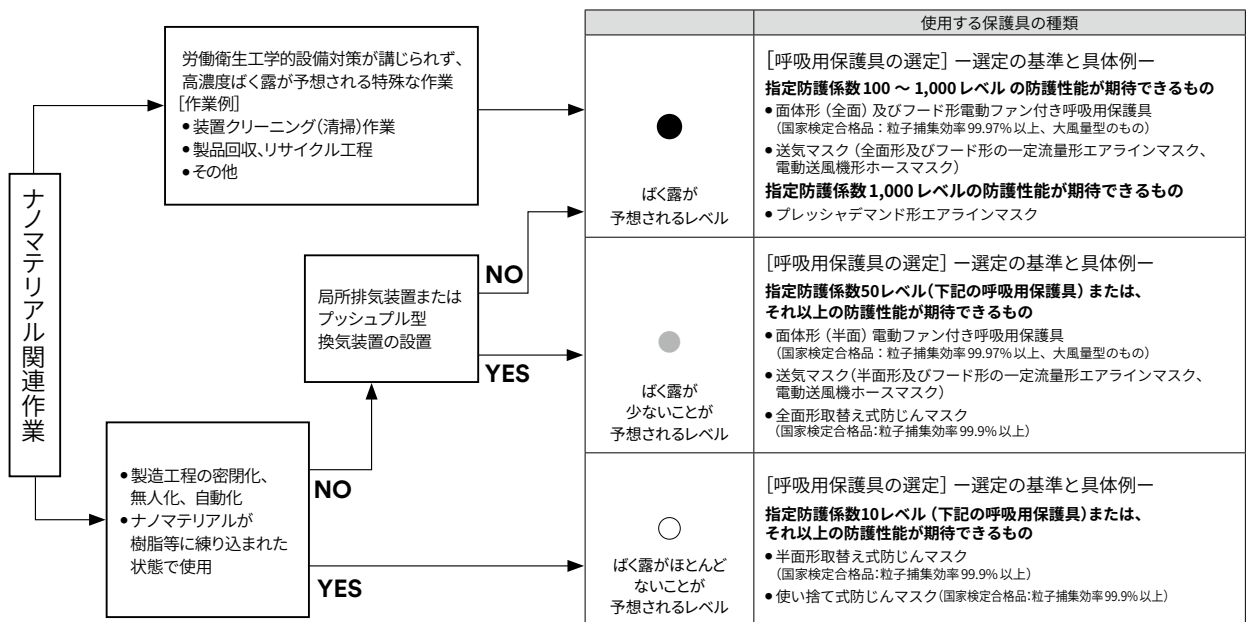
近年、積極的な研究開発がされているナノマテリアルとは、大きさを示す三次元の内、少なくとも1つが1~100ナノメートルの大きさであるもの、また、それらが集まったものと定義されます。平成21年3月31日厚生労働省基発0331013号には人体への影響が懸念されるため保護具に関しても具体的な指示が明記されています。呼吸器だけでなく、皮膚や粘膜を保護することも求められます。

製品群	製品名/品番	
3M <sup>®</sup> 使い捨て式防じんマスク	8233-DS3	○
3M <sup>®</sup> 取替え式防じんマスク	6000F/2091-RL3	●
	6500QL/2091-RL3	○
	6000/2091-RL3	○
3M <sup>®</sup> 電動ファン付き呼吸用保護具 / 3M <sup>®</sup> 送気マスク	SA-2100	●●
3M <sup>®</sup> 保護めがね / ゴグル	GG6001SGAF-BLK	○
3M <sup>®</sup> 化学防護服	4565	●
	4520	●○

※作業環境によって呼吸用保護具の選択がわかります。



## ナノマテリアル関連作業と呼吸用保護具の種類 基発0331013号より



# 溶接ヒューム/マンガン

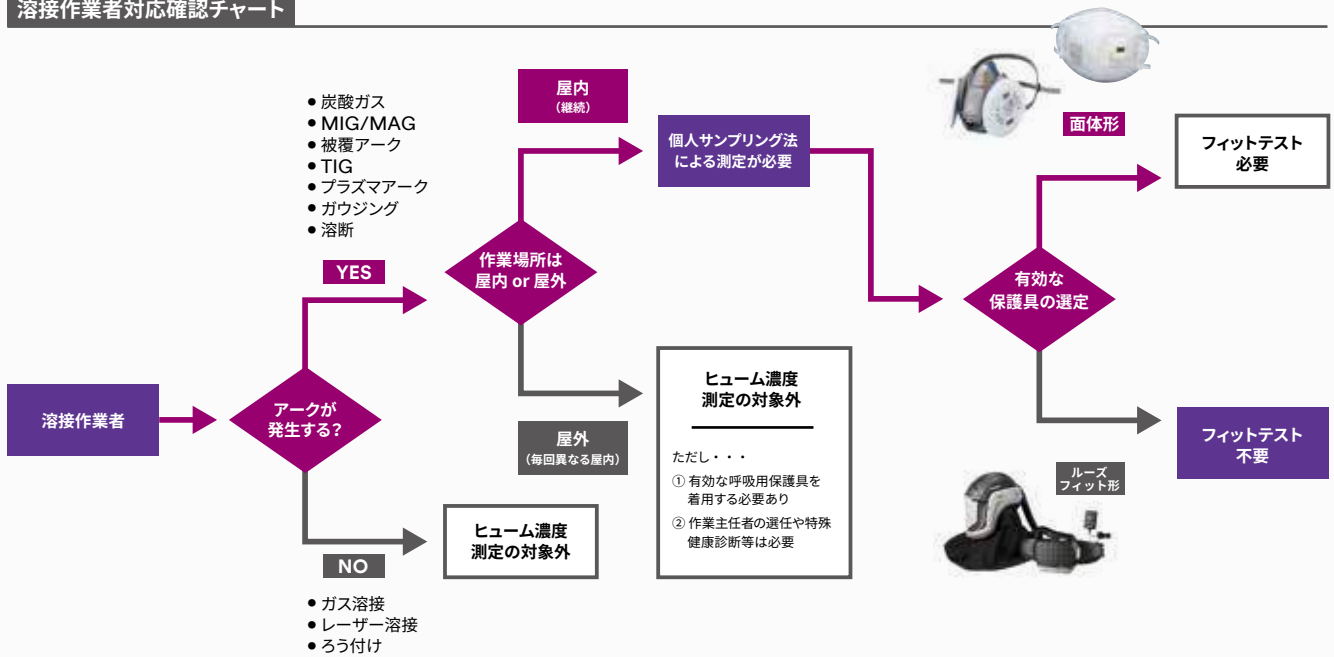
2021年4月より溶接ヒューム/マンガンに関する改正法令が施行されました。  
溶接作業者は健康障害防止措置を実施する必要があり、以下4点が従来から変更された主な点となります。

## 主な変更点

- 1 「溶接ヒューム」が新たに **特定化学物質** として規制されます。
- 2 金属アーク溶接等作業を継続して行う屋内作業場では、「個人サンプリング法」(個人ばく露測定)により **溶接ヒューム濃度の測定** を実施します。
- 3 測定結果に応じ、**有効な呼吸用保護具を選び**、作業者に使用させます。
- 4 面体形のマスク(防じんマスク、面体形 PAPR\* など)を選択した場合、**年に一度のフィットテストが義務化**されます。 \*PAPR: 電動ファン付き呼吸用保護具



## 溶接作業者対応確認チャート



## 指定防護係数と対応可能なマンガン濃度一覧

個人ばく露測定で測定したマンガン濃度をもとに計算した要求防護係数を上回る指定防護係数を有する呼吸用保護具を選択する必要があります。

3Mがご提供可能な防じんマスク及び電動ファン付き呼吸用保護具ですと以下のチャートのような環境下での使用が可能です。

マンガン濃度 mg/m <sup>3</sup>	要求防護係数	使用可能製品例	指定防護係数
0.5 未満	10 未満	区分2 以上 防じんマスク	10
0.5 以上	300 未満	S級 PL3 フェイス シールド形 PAPR	300*
	1000 未満	S級 PL3 フード形 PAPR	1000*

\* 2021年4月以降、25よりも高い指定防護係数を有することが製造者により明らかにされている特定の呼吸用保護具については、その高い値が認められます。

## 高所作業 墜落・転落による労働災害を防ぐために。

厚生労働省より報告された「平成29年労働災害統計」によると墜落、転落による死傷災害は年間約2万件。これは一日あたり50人もの作業者が墜落、転落により被災していることとなります。こうした背景を受けて厚生労働省は、安全帯の性能要件見直しと適切な使用方法習得の義務化を主な柱とした法令改正を実施しました。



製品群	製品名/品番
3M™ 墜落制止用器具	3M™ フルハーネス
	3M™ ランヤード
3M™ 使い捨て式防じんマスク	9322J+ DS2
3M™ 取替え式防じんマスク	6500QL/2091-RL3
3M™ 防毒マスク	6500QL (面体)
	6001 (吸収缶)
3M™ 保護めがね/ゴグル	SF401SGAF-BLU

※作業環境によって呼吸用保護具の選択が変わります。

## BCP (事業継続計画) 「いざというときにあわてない」を、安全衛生の面からお手伝い。

災害や事故が発生しても企業・団体が被害を最小限に食い止め、事業を継続できるような対策や準備が今、求められています。新興感染症、自然災害の発生に備え、社員や関係者のための備蓄品を揃えるだけでなく、事前のトレーニングも必要です。



製品群	製品名/品番
3M™ 防護マスク	9211+ N95
	9210+ N95
3M™ 保護めがね/ゴグル	40661-00000
3M™ 化学防護服	4565
3M™ 高視認性反射ベスト	SVP-02R、SVP-02Y
3M™ 液体吸収材	オイルスピルキット、ケミカルスピルキット*

※ JSK12080、JSK12080P 及び JSK6040、JSK6040P には、防毒マスク、化学防護服、ゴグルがセットされています。

※作業環境によって呼吸用保護具の選択が変わります。

## 研磨 研磨作業では、粉じんが多量に発生。対策には性能の高い製品が必要です。

研磨作業では目に見えないほど小さな粉じんが発生します。それだけでなく、飛来物や騒音から身体を守る聴覚保護具や保護めがね等の保護具も必要です。

製品群	品番
3M <sup>®</sup> 使い捨て式防じんマスク	8710-DS1
	8812J-DS1
3M <sup>®</sup> 取替え式防じんマスク	3753-RS2
	6500QL/2071-RL2
3M <sup>®</sup> 電動ファン付き呼吸用保護具	JADM-407J
3M <sup>®</sup> 聴覚保護具	1290
3M <sup>®</sup> 保護めがね/ゴグル	SF401SGAF-BLU

※作業環境によって呼吸用保護具の選択が変わります。

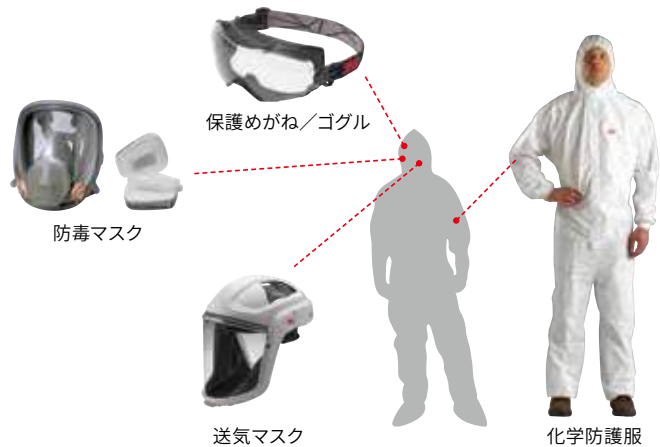


## 塗装 刷毛塗りや吹付塗装で発生する、有機溶剤蒸気と塗料粒子からなる液体ミストは、人体への影響があります。

塗装作業時には、有機溶剤蒸気やミストが発生します。これらから身体を保護するには送気マスクや防毒マスクの着用が必要です。マスクのレンズ部分に塗料が付きにくい防毒マスクや快適性の高い送気マスクをお選びください。

製品群	製品名/品番
3M <sup>®</sup> 防毒マスク	3100 S/M (面体)
	3200 M/L (面体)
	3311J-100-S1 (吸収缶)
	6500QL (面体)
	6001/5911-S1 (吸収缶)
3M <sup>®</sup> 送気マスク	Sシリーズ、M-207
3M <sup>®</sup> 保護めがね/ゴグル	GG6001SGAF-BLK
3M <sup>®</sup> 化学防護服	4540PLUS

※作業環境によって呼吸用保護具の選択が変わります。





Science.  
Applied to Life.™



**3M™ 呼吸用保護具製品**



# 呼吸用保護具とは

粉じんや有害ガスから呼吸器を守る。

## 呼吸用保護具の種類

### ろ過式呼吸用保護具

防じんマスク・防毒マスク・電動ファン付き呼吸用保護具

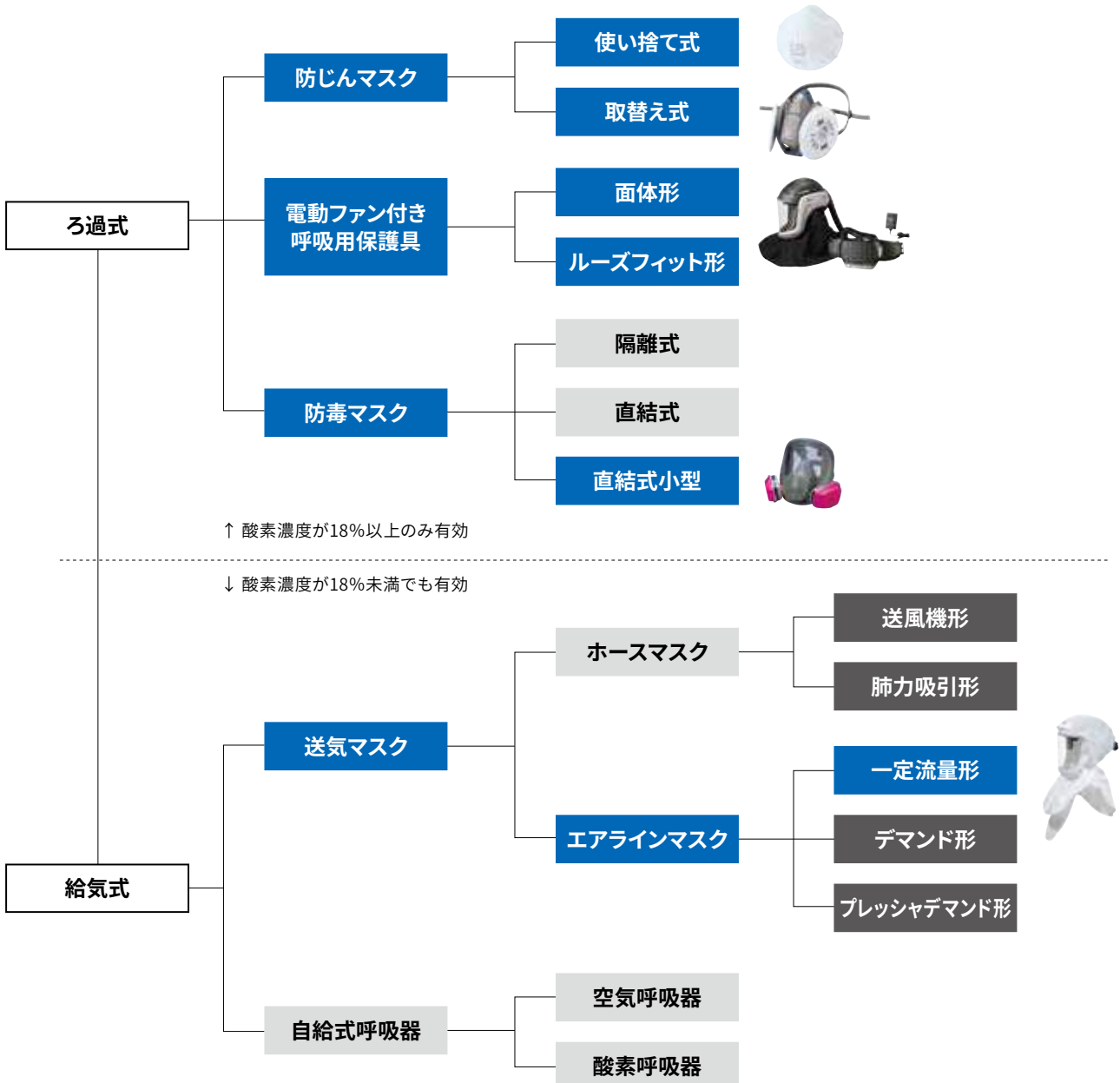
ろ過材・吸収缶を通して、粉じんや有害ガスなどを除去して外気を吸う仕組みになっています。酸素欠乏の恐れのある場所での使用は命にかかわる場合があるので、酸素濃度が18%以上の場所でないとい使用できません。

### 給気式呼吸用保護具

送気マスク・自給式呼吸器

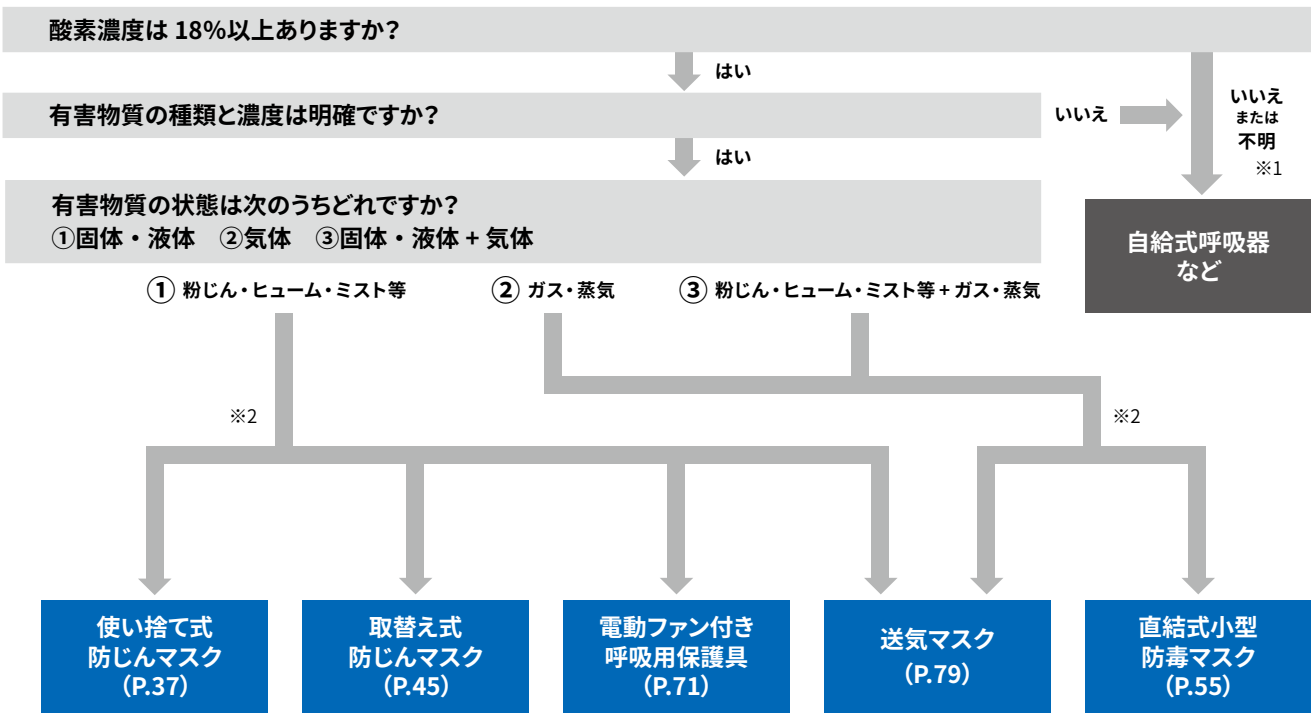
給気式はホースにより清浄な空気を供給する送気式と、空気や酸素を自分で携行する自給式に分けられます。給気式は酸素濃度18%未満でも使え、ろ過式に比べ有害物質を吸入する危険性が抑えられます。

## 呼吸用保護具の種類



※送気マスクの種類と形式によって使用条件に制限がありますのでご相談ください。

## 呼吸用保護具選択の流れ



※1 ただちに生命にかかわる危険性があるため、3M社では自給式呼吸器を推奨します。

※2 関係法令、有害物質の種類や濃度を考慮して選定する必要があります。詳しくは3M担当者またはカスタマーコールセンターにお問い合わせください。

## 防護係数と呼吸用保護具

呼吸用保護具を選択する際に「防護係数」という概念があります。この防護係数は、保護具によって得られる防護効果を表す係数で、環境中の有害物質濃度と吸気中の有害物質濃度を測定し下記の式で算出されます。

- ① ろ過材、吸気弁等からの透過 (%)
- ② 排気弁などの隙間からの漏れ込み (%)
- ③ 顔とマスクの隙間からの漏れ込み (%)
- この3つの合計を全漏れ率 (%)

防護係数は上記漏れ率 (%) すべてが含まれた数値となります。

下記の式よりこの防護係数が高ければ高いほどその呼吸用保護具の保護効果が高いことになります。

$$\text{防護係数} = \frac{100 (\%) }{\text{全漏れ率} (\%) } = \frac{\text{環境中の有害物質濃度 (マスクの外側)}}{\text{吸気中の有害物質濃度 (マスクの内側)}}$$

呼吸用保護具を着用したときに、許容ばく露限界<sup>®</sup>以下の濃度の空気を吸うために、環境濃度(マスクの外側)と許容ばく露限界(吸気中の濃度)の比よりも大きな指定防護係数を有する呼吸用保護具を着用しなければなりません。

※許容ばく露限界とは：日本産業衛生学会や米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) が勧告値を発表している、労働現場で所定の時間労働者がばく露しても、環境中の有害物質濃度がこの数値以下であれば、ほとんどすべての労働者に健康上の悪影響がみられないと判断される濃度のことをいいます。

**指定防護係数とは** 各機関により規定された呼吸用保護具の種類ごとの防護係数のこと

以下、労働安全衛生局 (OSHA:Occupational Safety & Health Administration) と、日本産業規格により規定された指定防護係数

JIS T8150で定められている指定防護係数は、呼吸用保護具の種類 (規格の規定による区分) によって異なります。

呼吸用保護具の種類	使い捨て式		半面形面体		全面形面体		フード		フェイスシールド			
	OSHA	JIST8150	OSHA	JIST8150	OSHA	JIST8150	OSHA	JIST8150	OSHA	JIST8150		
ろ過式	防じんマスク・防毒マスク		10	4, 10	10	4, 10	50	4, 14, 50	-	-	-	-
	電動ファン付き呼吸用保護具		-	-	50	14, 33, 50/300 <sup>®</sup>	1,000	19, 90, 1,000	25/1,000 <sup>®</sup>	11, 20, 25/1,000 <sup>®</sup>	25	11, 20, 25/300 <sup>®</sup>
給気式	送気マスク		プレッシャデマンド形		50	50	1,000	1,000	-	-	-	-
			デマンド形		-	-	10	10	50	50	-	-
			一定流量形		-	-	50	50	1,000	1,000	25/1,000 <sup>®</sup>	25/1,000 <sup>®</sup>

※呼吸用保護具の製造者により測定された防護係数が300もしくは1000以上であることを示す技術資料が提供される場合に適用可能

## 空気中の汚染物質の種類

### 気体

#### ガス

常温、常圧で気体のもの

#### 蒸気

常温、常圧で液体または固体の物質が、蒸気圧に応じて揮発または昇華して気体となっているもの

### 粒子状物質

#### ヒューム

気体（例えば金属蒸気）が空气中で凝固し、固体の微粒子となって空气中に浮遊しているもの

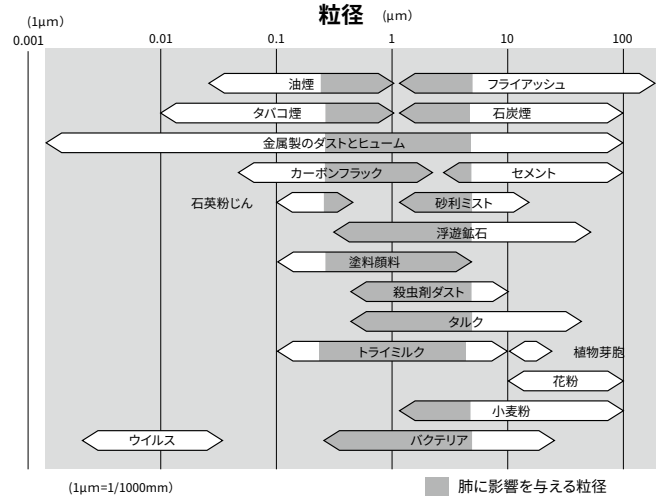
#### ミスト

液体の粉碎によって生じた微細な粒子が空气中に浮遊しているもの

#### 粉じん

固体に研磨、切削、粉碎などの機械的な作用が加わって生じた固体の微粒子が空气中に浮遊しているもの

### 粉じんの種類と大きさ



## 現在の医学では根治しない「じん肺」の恐怖。

粉じんは、呼吸と共に肺に吸い込まれじん肺の原因となります。じん肺は、発症までに長期間を要し、現代の医学では根治させることができません。

## 代表的な有害物質

### 石綿 (アスベスト)

鉱物性ケイ酸塩の総称で、長期間の吸入により、石綿肺と呼ばれる肺機能障害を引き起こします。急性の吸入障害もある発がん性の高い物質です。各種の保温材、断熱材、防音材として使用されていました。



アスベスト顕微鏡写真

### カドミウム

亜鉛鉱に含まれた形で産出され、各種の化合物として金属被膜、鍍金、顔料、触媒として利用されています。粉じんやヒュームを吸入すると、せき、胸痛、呼吸困難をきたし気管支炎、肺炎を起こすこともあります。

### クロム酸及び重クロム酸

クロム酸塩及び重クロム酸塩は強い酸化性を持ち、皮膚・粘膜を強く腐食し、皮膚炎、クロム潰瘍を引き起こします。粉じんやミストを吸入すると、鼻粘膜の炎症、また、潰瘍や鼻中隔穿孔を起こします。発がん性も高い物質です。

### 鉛及びその化合物

はんだ、防錆ペイント、顔料など、多岐に使われている物質ですが、発がん性があると考えられている物質です。過剰に摂取された鉛は体内で骨組織に沈着し、その後血液中に遊離して毒性を表します。慢性症状は、疲労、頭痛、四肢の感覚障害などですが、急性中毒の場合には腎障害により1~2日で死亡する場合があります。

### 金属ヒューム

各種の金属が加熱され、蒸気となった後、空气中で凝固し微粒子として浮遊しているものです。粒径が小さく、肺胞に沈着する割合も多く、じん肺を引き起こし易い物質になります。加熱される金属材料によっては、その材料を原因とした急性中毒も引き起こされいます。

### インジウム・スズ酸化物

薄型ディスプレイ、タッチパネル、太陽電池等の透明電極原料として用いられています。ラットにおいて、細気管支-肺胞上皮癌及び細気管支-肺胞上皮腺腫の発生増加が認められ、ヒトに対してもおそらく発がん性があるとされています。試算された許容ばく露濃度は極めて低く(3.0×10<sup>-4</sup>mg/m<sup>3</sup>)、作業環境濃度がこの値以下であっても、呼吸用保護具の使用が望ましいとされています。

### コバルト

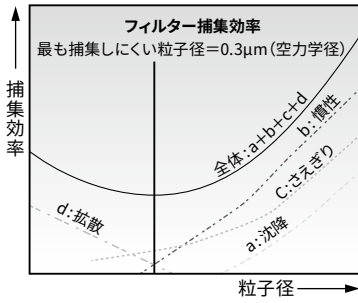
電池材料、超硬合金、磁性材料、めっき等に多く使われるコバルトは、発がん性があり、皮膚炎、ぜんそく、肺炎、肺機能異常の原因となることが分かっています。また、動物実験では遺伝子異常や性巣萎縮、精子数の減少などもみられ、現在も人体への影響が調査されています。

### リフラクトリーセラミックファイバー (RCF)

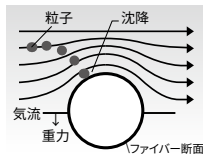
シリカとアルミナを主成分とした、平均繊維径2~4μmの非晶質の人工鉱物繊維です。国際がん研究機関(IARC)では2Bに分類され、ヒトに対する発がんの可能性があるとされています。耐熱性に優れ、特に炉や窯の断熱材として使用されています。

# 粒子状物質の捕集のメカニズム

ろ過材捕集効率と粒子径

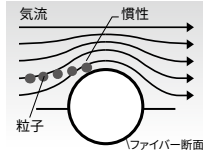


一般的に空力学径0.3マイクロメートルの粒径の粒子が最もフィルターの透過性が高く、これより小さかったり、大きかったりする粒子は比較的良好に捕集されます。



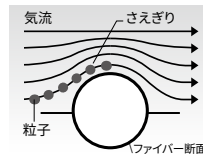
## 沈降効果

大きな粒子径の(重い)粒子は、自らの重力の影響を受け、気流から外れ、ファイバー上に沈降し捕集されます。



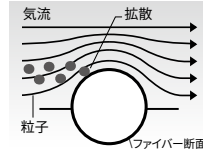
## 慣性効果

やや大きな粒子径の(やや重い)粒子は、ファイバーによって方向を変える気流に乗り切らず、自らの慣性によってファイバーに衝突し捕集されます。



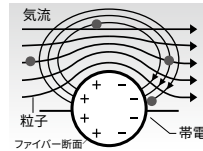
## さえぎり効果

ファイバーによって方向を変える気流に乗った粒子も、ファイバーから粒子半径以内の距離を通過しようとしても、粒子がファイバーに触れて捕集されます。



## 拡散効果

より微細な粒子は、空気の流れに関係なくランダムな動きをしています。この動きにより、ファイバーに触れて捕集されます。



## 帯電効果

ファイバーを電氣的に+、-に帯電させ、静電気力で粒子を引き寄せ捕集します。

# 防じんマスク12種類の分類

試験粒子と捕集効率 使い捨て式/ 取替え式	S 試験粒子に固体の塩化ナトリウム (NaCl) を用い測定	L 試験粒子に液体のフタル酸ジオクチル (DOP) を用い測定	区分 (粒子捕集効率)
D 使い捨て式 防じんマスク	DS1	DL1	区分1: 80.0%
	DS2	DL2	区分2: 95.0%
	DS3	DL3	区分3: 99.9%
R 取替え式 防じんマスク	RS1	RL1	区分1: 80.0%
	RS2	RL2	区分2: 95.0%
	RS3	RL3	区分3: 99.9%

## 防じん機能を有する吸収缶のフィルタ規格

S 試験粒子に固体の塩化ナトリウム (NaCl) を用い測定	L 試験粒子に液体のフタル酸ジオクチル (DOP) を用い測定	区分 (粒子捕集効率)
S1	L1	区分1: 80.0%
S2	L2	区分2: 95.0%
S3	L3	区分3: 99.9%

防じんマスクの分類のされ方は上記のようになっていきます。まず形状により、使い捨て式と取替え式の2種類に大きく分かれています。また、それぞれを粒子捕集効率により3段階に分類し、最も捕集効率の高いものを区分3、低いものを区分1としています。さらに、その捕集効率試験を固体粒子である塩化ナトリウム (NaCl) で行うか、液体粒子であるフタル酸ジオクチル (DOP) で行うかにより、合計12種類に分類されています。

粉じん等の種類及び作業内容	防じんマスクの性能の区分						
<b>安衛則第592条の5</b> 廃棄物の焼却施設に係る作業で、ダイオキシン類の粉じんのばく露のおそれがある作業において使用する防じんマスク	オイルミスト等が混在しない場合	RS3	RL3				
	オイルミスト等が混在する場合			RS3	RL3		
<b>電離則第38条</b> 放射性物質がこぼれたとき等による汚染のおそれがある区域内の作業又は緊急作業において使用する防じんマスク	オイルミスト等が混在しない場合	RS3	RL3				
	オイルミスト等が混在する場合			RS3	RL3		
<b>鉛則第58条、特化則第43条及び粉じん則第27条</b> 金属のヒューム(溶接ヒュームを含む。)を発生する場所における作業において使用する防じんマスク	オイルミスト等が混在しない場合	RS2	RL2	RS3	RL3	DS2 DL2 DS3 DL3	
	オイルミスト等が混在する場合			RL2	RL3	DL2 DL3	
<b>鉛則第58条及び特化則第43条</b> 管理濃度が0.1mg/m <sup>3</sup> 以下の物質の粉じんを発生する場所における作業において使用する防じんマスク	オイルミスト等が混在しない場合	RS2	RL2	RS3	RL3	DS2 DL2 DS3 DL3	
	オイルミスト等が混在する場合			RL2	RL3	DL2 DL3	
<b>除染電離則</b> 高濃度汚染土壌等(50万Bq/kg超)での高濃度粉じん作業(10mg/m <sup>3</sup> 超)	オイルミスト等が混在しない場合	RS2	RL2	RS3	RL3	DS2 DL2 DS3 DL3	
	オイルミスト等が混在する場合			RL2	RL3	DL2 DL3	
高濃度汚染土壌等(50万Bq/kg超)での高濃度粉じん作業以外の作業	オイルミスト等が混在しない場合	RS1	RL1	RS2	RL2	RS3	DL1 DL2 DL3
	オイルミスト等が混在する場合			RL1	RL2	RL3	DL1 DL2 DL3
高濃度汚染土壌等以外での高濃度粉じん作業(10mg/m <sup>3</sup> 超)	オイルミスト等が混在しない場合	RS1	RL1	RS2	RL2	RS3	DL1 DL2 DL3
	オイルミスト等が混在する場合			RL1	RL2	RL3	DL1 DL2 DL3
高濃度汚染土壌等以外での高濃度粉じん作業以外の作業	オイルミスト等が混在しない場合	RS1	RL1	RS2	RL2	RS3	DL1 DL2 DL3
	オイルミスト等が混在する場合			RL1	RL2	RL3	DL1 DL2 DL3

※ 鉱物性粉じんが発生する作業のみ

厚生労働省基発第0207006号「防じんマスクの選択・使用等について」より

## 電動ファン付き呼吸用保護具の種類と区分

労働安全衛生法の一部を改正する法律(平成26年法律第82号)の施行に伴い、平成26年12月1日より、電動ファン付き呼吸用保護具が検定対象となりました。

### 種類と区分

#### 形状による種類

面体形	隔離式	電動ファン、ろ過材、面体、排気弁及びしめひもからなり、かつ、ろ過材によって粉じんをろ過した清浄空気を電動ファンにより連結管を通して面体内に送気し、呼吸は排気弁から外気中に排出するもの。
	直結式	電動ファン、ろ過材、面体、排気弁及びしめひもからなり、かつ、ろ過材によって粉じんをろ過した清浄空気を電動ファンにより面体内に送気し、呼吸は排気弁から外気中に排出するもの。
ルーズフィット形	隔離式	電動ファン、及びろ過材並びにフード又はフェイスシールドからなり、かつ、ろ過材によって粉じんをろ過した清浄空気を電動ファンにより連結管を通してフード内もしくはフェイスシールド内に送気するもの。
	直結式	電動ファン及びろ過材、並びにフード又はフェイスシールドからなり、かつ、ろ過材によって粉じんをろ過した清浄空気を電動ファンによりフード内もしくはフェイスシールド内に送気するもの。

#### 面体等の種類

面体形	全面形面体
	半面形面体
ルーズフィット形	フード
	フェイスシールド

#### 最低必要風量（ルーズフィット形）

区分	最低必要風量(L/min)
大風量形	138
通常風量形	104

#### ろ過材の性能による区分

ろ過材の粒子捕集効率に応じて下記の区分に分類されます。

区分		粒子捕集効率
DOP (フタル酸ジオクチル)	NaCl (塩化ナトリウム)	[%以上]
PL3	PS3	99.97
PL2	PS2	99.0
PL1	PS1	95.0

#### 漏れ率による区分（ルーズフィット形）

区分	漏れ率[%以下]
S級	0.1
A級	1.0
B級	5.0

#### 騒音

頭の耳部における騒音レベルが左右ともに 80dB 以下であること

### 3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具 種類と区分

製品名	種類	粒子捕集効率による区分	漏れ率による区分
3M™ アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JADM-307J	隔離式 ルーズフィット形 (フェイスシールド、 大風量形)	PL3 (99.97%以上)	S級 (0.1%以下)
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRM-307J +			
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-133J +			
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-333J +			
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-655J +	隔離式 ルーズフィット形 (フード、大風量形)	PL3 (99.97%以上)	S級 (0.1%以下)
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-657J +			
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-855J +			
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-433J +			
3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRM-407J +			
3M™ アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JADM-407J			

## 3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具の使用可能な作業環境および使用用途

注) 本表は法令、通達の概要です。対応する法令、通達を確認し、正しくご使用ください。

(2019年3月現在)

粉じん等の種類及び作業内容	性能の区分		
	PL3		
	S級		
	大風量形		
	フード形	フェイスシールド形	
<b>石綿則第14条</b> 吹き付け石綿の除去作業等	○	○	
<b>ナノマテリアルに対するばく露防止等のための予防的対応について (基発第331013号)</b> ばく露が予想されるレベル	○	×	
<b>安衛則第592条の5</b> ダイオキシン類の粉じんのばく露のおそれがある廃棄物焼却施設関連作業 (レベル1に限る)	○	○	
<b>電離則第38条</b> 放射性粉じんによる汚染のおそれがある区域内の作業又は緊急作業	○	○	
<b>特化則第38条</b> インジウム化合物を製造、又は取り扱う場所での作業	300 µg/m <sup>3</sup> 以上	×	×
	300 µg/m <sup>3</sup> 未満	×	×
	30 µg/m <sup>3</sup> 未満	×	×
	7.5 µg/m <sup>3</sup> 未満	○	○
<b>鉛則第58条</b> 鉛業務	○	○	
<b>特化則第43条</b> 特化物の粉じんを吸入するおそれのある作業	○	○	
<b>粉じん則第27条</b> 金属のヒューム（溶接ヒュームを含む）を発生する場所における作業	○	○	
<b>粉じん則第27条第2項</b> ずい道等の建設の作業のうち、掘削や積み込み、コンクリート等を吹き付ける場所における作業	○	○	
<b>除染電離則第16条</b> 粉じんを発生する場所での除染作業	○	○	
<b>安衛則第593条、 粉じん則第7条・第8条・第9条・第24条第2項・第27条</b> 粉じんを発生する有害な場所での作業	○	○	
<b>特化則第38条の20</b> リフラクトリーセラミックファイバー等を製造し、又は取り扱う作業	○	○	

○：使用可、×：使用不可

# 目次 Contents

会社概要	
セーフティ&グラフィックス事業	
安全衛生製品事業部	
保護具一覧	
3M™ 作業別推奨製品	
呼吸用保護具とは	
3M™ 墜落防止用製品	23
3M™ 使い捨て式防じんマスク	41
3M™ 防護マスク	47
3M™ 取替え式防じんマスク	49
3M™ 防毒マスク	59
3M™ フィットテストキット	71
3M™ ガスモニター (パッシブサンプラー)	75
3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具/送気マスク	77
3M™ 自動遮光溶接面	93
3M™ 保護めがね/ゴーグル	103
3M™ 聴覚保護具 (防音保護具)	115
3M™ 化学防護服/塗装用防護服	129
3M™ 高視認性反射ベスト	135
3M™ コンフォートグリップグローブ	137
3M™ 液体吸収材	141
3M™ セーフティ・ウォーク™ 滑り止めテープ	148
3M™ マット製品	153
3M™ ラインテープ	155
3M™ ダイヤモンドグレード™ コーナーガード	157
3M™ 安全衛生製品カスタマーサポート	159
ヘルス・イズ・オール倶楽部	164
索引	165



## 3M™ 墜落防止用製品

### Security and confidence at height

1940年に世界で最初の安全ブロックを開発して以来、  
墜落防止ソリューションを世界で75か国以上の国々に  
約80年間提供してきました。

フルハーネス製品についても1970年代から約40年にわたり  
様々なお客様のニーズに最適化された製品を作り続けています。



# 3M™ フルハーネス・ランヤード

1940年に世界で最初の安全ブロックを開発して以来、墜落防止ソリューションを世界で75か国以上の国々に約80年間提供してきました。

フルハーネス製品についても1970年代から約40年にわたり様々なお客様のニーズに最適化された製品を作り続けています。

## 2019年2月労働安全衛生法施行令が改正されました

### 墜落・転落による労働災害を防ぐために

厚生労働省より報告された「令和2年労働災害統計」によると墜落、転落による死傷災害は年間約2万件。

これは一日あたり50人もの作業者が墜落、転落により被災していることになります。

こうした背景を受けて厚生労働省は、安全帯の性能要件見直しと適切な使用方法習得の義務化を主な柱とした法改正を実施しました。

### 安全帯は「墜落制止用器具」に変わりました

墜落制止用器具には「フルハーネス（一本つり）」「胴ベルト（一本つり）」およびそれらと取付け設備とを接続させる「ランヤード」が含まれます。

従来安全帯に含まれていた「胴ベルト（U字つり）」は単独での使用ができなくなりました。ワークポジショニング作業には上記の墜落制止用器具にU字つりロープ等の器具を付加してご使用ください。

改正前		改正後	
ハーネス型（一本つり）	→	ハーネス型（一本つり）	原則
胴ベルト型（一本つり）	→	胴ベルト型（一本つり）	使用高さによる
胴ベルト型（U字つり）	→	胴ベルト型（U字つり）	使用不可



### 高所作業では、フルハーネスの着用が原則となりました

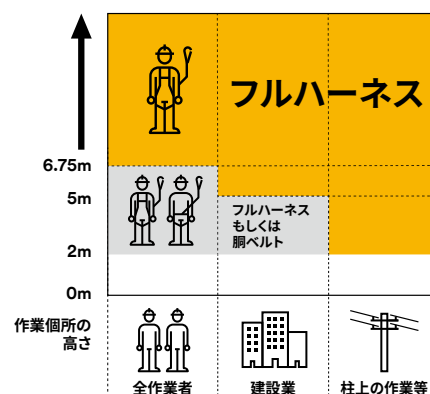
フルハーネスは複数のベルトで身体を支えることができるため、墜落制止の際に衝撃を分散し、胴ベルトに比べて身体保護の観点でより安全性が高くなります。そのため、墜落制止用器具はフルハーネス型が原則となります。

事業者は取付け設備の高さ、作業者の体重と装備品の合計の質量、作業内容等を確認して適切な墜落制止用器具を選択する必要があります。作業箇所の高さによっては胴ベルトの使用が可能な場合があります。

作業箇所の高さが6.75mを超える場合はフルハーネス着用必須

※柱上の作業等、建設業のフルハーネス着用必要高さは、墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドラインによる

フルハーネス使用範囲のイメージ※



## 安全衛生特別教育の受講が必要です

過去に安全帯を着用したにも関わらず使い方が誤っていて重大事故につながった事例があります。高所で安全に作業を行うため、製品および作業に関する知識、正しい使用方法を理解することが重要です。2019年2月以降にフルハーネスを着用して作業に従事する場合には、事前に安全衛生特別教育を受講し、製品および作業に関する知識、正しい使用方法を習得する必要があります。

## フルハーネス・ランヤードの構造規格も変わりました

墜落制止用器具（安全帯）の要件を国際規格に整合させ、より確実に安全を担保するため、構造規格およびその測定方法が示される JIS 規格も改訂されました。性能の数値だけでなくテストの方法自体が変わった項目、新設された項目もあります。フルハーネスであっても新規格に適合していない製品は 2022 年 1 月 2 日以降は高所作業で使用することができなくなります。

## 使用可能な最大質量をご確認ください

フルハーネス、ランヤードの各製品には、85kg、100kg、100kg 超のいずれかの使用可能な最大質量が設定されました。事業者は、作業者の体重と装備品の合計の質量が、それぞれの墜落制止用器具の使用可能な最大質量以下となるように、選択する必要があります。

## ランヤードはタイプ 1・2 から選択が必要です

ショックアブソーバを備えたランヤードは、そのショックアブソーバの種別がフックを取付ける設備の高さ等に応じたものを選択する必要があります。腰以上の高さにフックを掛ける場合はタイプ 1 のランヤード（第一種ショックアブソーバ付）、腰より下の高さに掛ける場合はタイプ 2 のランヤード（第二種ショックアブソーバ付）をご選択ください。

## 政省令の改正スケジュール

現在ご使用の安全帯が新規格に適合しない場合は 2022 年 1 月 2 日以降は使用できなくなります。経過措置期間終了までに、新規格適合の墜落制止用器具をご準備ください。

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>政省令改正</b>					
労働安全衛生法施行令	6/22 公布	2/1 施行			1/1
および労働安全衛生規則					1/1 経過措置満了
<b>高所に関わる事業者・作業員</b>					
現行規格品					使用終了
新規格品					購入・使用開始
安全衛生特別教育					フルハーネス使用者は受講しなければならない

## 3M™ フルハーネスの共通の特長

### 安全性と優れた作業性を実現する共通した基本設計

身体を守るフルハーネスだからこそ、安全性能が重要です。3Mのハーネスは墜落制止時にかかる荷重をしっかりと分散することが可能なだけでなく、衝撃に耐えられる構造や、長期使用に備えたメンテナンスにも工夫が施されています。

### 骨盤サポート構造

骨盤を広く支える構造により衝撃荷重をでん部全体に効果的に分散させます。墜落制止時だけでなく、救助を待つ際にも身体への局所的な圧迫や痛みを軽減します。また、ベルトが腿の動きを妨げないためしゃがみこみ作業でも邪魔になりません。



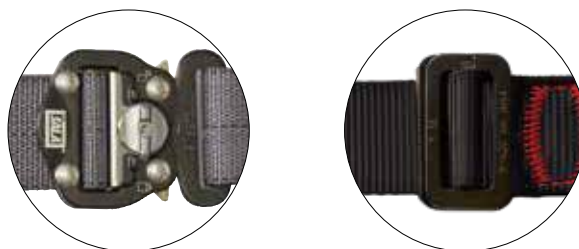
### X型背面ベルト

前屈時にも背中中のベルトが突っ張らない構造により、現場での多様な動きにフルハーネスが追従して作業性・快適性を維持します。落下時には、腰を左右二方向から支持するため姿勢が安定しやすく、落下時には腰を両側から指示するため、姿勢が安定しやすくなり荷重の集中を和らげます。



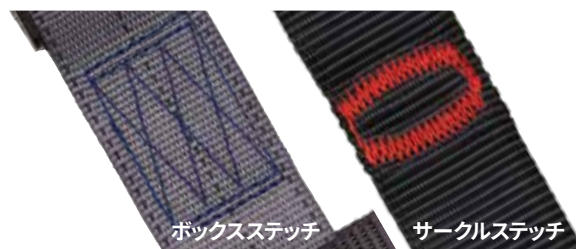
### 金属製バックル

頑丈な金属製のバックルを採用しています。



### 縫製技術

糸の一部が切れても伝播しにくい縫製技術により、落下衝撃に耐える十分な強度があります。



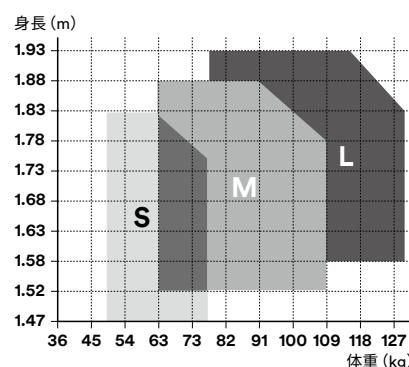
### ループ型腰部ベルト

作業時の多様な動きに追従してスライドする構造のため、作業時にもベルトが突っ張りません。



## 3M™ DBI - サラ™ エグゾフィット ネックス™ フルハーネス 1112971N / 1112972N / 1112984N

### 身体の負担を和らげる充実の快適性能



サイズ	S	M	L
製品番号	1112971	1112972	1112984
発注品番	1112971N	1112972N	1112984N
使用可能な質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.9kg	1.9kg	1.9kg

※調整幅を大きめにとっているのでMサイズで身体が大きめの方にも対応できます。

#### うっ血対策ストラップ

万一の宙吊り時に股部の圧迫を和らげ、うっ血のリスクを低減させます。



#### ベルトロック機能

調整後にロックすることで着用中の不用意なベルトの緩みを軽減します。

#### 反射材

暗い環境でも作業者の存在が分かりやすいように腿・胸・肩・背に取り付けられています。

#### 回転式ベルト調整機能

ノブを回すだけで簡単にベルト調整できます。巻取り構造のためベルト端が余りません。



#### クイックコネクトバックル

簡単にワンタッチで着脱ができるため、着用にかかる時間を短縮できます。

#### 骨盤サポート構造

落下時に衝撃荷重をでん部全体に効果的に分散し、局所的な荷重集中を軽減します。

#### スタンドアップDリング

Dリングがスプリング機構により自立し、ランヤードなどとの接続をよりスムーズにします。



#### 大きなDリング

大きく手が届きやすいため、ランヤードなどとの接続をよりスムーズにします。

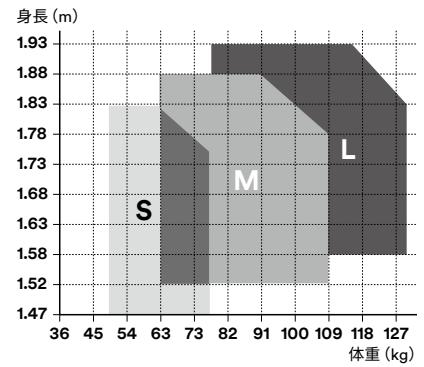
#### しなやかなベルト

肩や股部への当りが柔らかいベルトです。現場での多様な動きに追従し快適な着心地です。

3M™ DBI - サラ™ エグゾフィットネックス™  
フルハーネス フロントDリング付き  
1113837 / 1113838 / 1113839



サイズ	S	M	L
製品番号	1113837	1113838	1113839
発注品番	1113837	1113838	1113839
使用可能な質量	130kg	130kg	130kg
重量	1.9kg	1.9kg	1.9kg



3M™ DBI - サラ™ エグゾフィットネックス™  
フルハーネス ワークポジショニング用  
1113841 / 1113842 / 1113843



サイズ	S	M	L
製品番号	1113841	1113842	1113843
発注品番	1113841	1113842	1113843
使用可能な質量	130kg	130kg	130kg
重量	2.7kg	2.7kg	2.8kg

3M™ DBI - サラ™ エグゾフィットネックス™  
フルハーネス フロントDリング付きワークポジショニング用  
1113844 / 1113845 / 1113846



サイズ	S	M	L
製品番号	1113844	1113845	1113846
発注品番	1113844	1113845	1113846
使用可能な質量	130kg	130kg	130kg
重量	2.8kg	2.8kg	2.8kg

ワークポジショニング作業時にしっかり  
体を支える快適な腰部パッド

※お持ちのワークポジショニング用ロープに、  
腰部 D 環が接続可能かご確認ください。

## 3M™ DBI - サラ™ エグゾフィット™ ライト フルハーネス 回転式ベルトアジャスターモデル

# 1114080N / 1114081N / 1114101N

素早く装着できて身体にフィット

### 回転式ベルト調整機能

ノブを回すだけで簡単にベルト調整できます。  
巻取り構造のためベルト端が余りません。



### 可動式胸ベルト

個々の体格に合わせて胸ベルトの高さを  
適切な位置に調整できます。

### ラベルキーパー

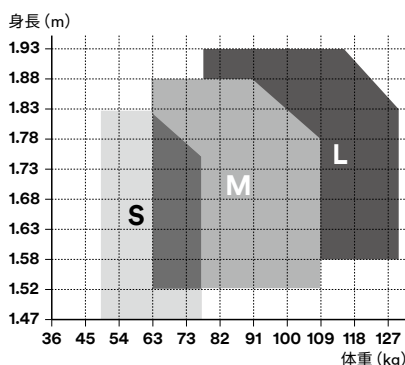
製造年月や規格など重要なラベル情報を汚れ  
や磨耗から長期間保護することができます。



### イージーリリースランヤードキーパー



瞬時にフックを外す  
ことができる構造。  
ロープが周囲に引っ  
掛かった際の転倒を  
防止する効果もあり  
ます。



サイズ	S	M	L
製品番号	1114080	1114081	1114101
発注品番	1114080N	1114081N	1114101N
使用可能な 質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.3kg	1.3kg	1.3kg

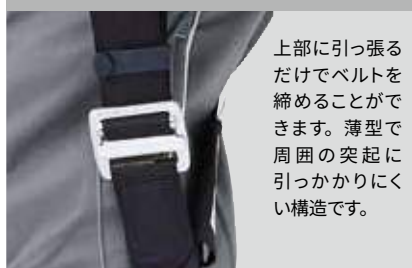
※調整幅を大きめにとっているためMサイズで身体の大きめの方にも対応できます。

## 3M™ DBI - サラ™ エグゾフィット™ ライト フルハーネス パラシュート式ベルトアジャスターモデル

# 1114078N / 1114079N / 1114100N

調整しやすいパラシュート式ベルト

### パラシュート式ベルト調整機能



上部に引っ張る  
だけでベルトを  
締めることが  
できます。薄型で  
周囲の突起に  
引っかかりにく  
い構造です。

### 道具ベルトと併用可能

道具ベルトと併用可能です。ハーネスのループに  
通して使用することも可能です。

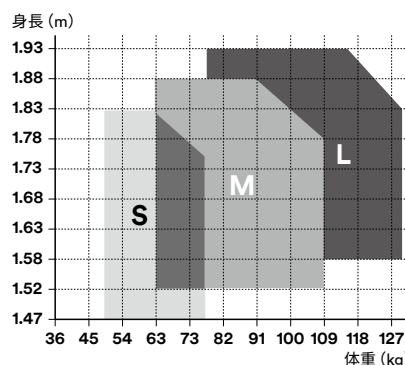
### 骨盤サポート構造

落下時に衝撃荷重をでん部全体に効果的に  
分散し、局所的な荷重集中を軽減します。



### しなやかなベルト

肩や股部への当りが柔らかなベルトです。  
現場での多様な動きに追従し快適な着心地です。



サイズ	S	M	L
製品番号	1114078	1114079	1114100
発注品番	1114078N	1114079N	1114100N
使用可能な 質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.2kg	1.2kg	1.3kg

※調整幅を大きめにとっているためMサイズで身体の大きめの方にも対応できます。

## 3M™ DBI - サラ™ エグゾフィット™ ライトフルハーネス H型 1114112N / 1114113N / 1114114N

作業時の腿の動きを妨げない、  
サイドループ H 型腿ベルト製品

### サイドループ

腿部の大きな動きに対し自由度が高い構造です。  
ベルトが突っ張らず快適な動作をサポートします。



### 骨盤サポート構造

落下時に衝撃荷重をでん部全体に効果的に分散し、局所的な荷重集中を軽減します。

### イージーリリース ランヤードキーパー

ランヤード使用時に瞬時にフックを外すことができる構造です。ロープが周囲に引っ掛かった際の転倒を防止する効果もあります。



### 道具ベルトと併用可能

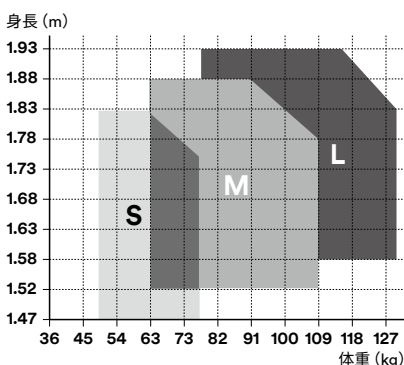
道具ベルトと併用可能です。ハーネスのループに通して使用することも可能です。

### パラシュート式ベルト調整機能

引っ張るだけでベルトを締めることができます。  
薄型で周囲の突起に引っかかりにくい構造です。

### インパクトインジケータ

衝撃を受けるとインジケータ部の糸が剥がれる構造です。墜落履歴のあるハーネスを簡単に判別し誤用を防ぎます。



サイズ	S	M	L
製品番号	1114112	1114113	1114114
発注品番	1114112N	1114113N	1114114N
使用可能な質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.4kg	1.4kg	1.4kg

※調整幅を大きめにとっているのでMサイズで身体が大きめの方にも対応できます。

墜落防止用製品

## 3M™ DBI - サラ™ エグゾフィット™ ライトフルハーネス フロントDリング付 1114102N / 1114103N / 1114104N

はしご昇降時、垂直親綱に接続可能

### フロントDリング

胸ベルト部のDリングを、垂直親綱や安全ブロックに接続できます。はしご昇降時の墜落制止策として最適です。



### 回転式ベルト調整機能

ノブを回すだけで簡単にベルト調整できます。  
巻取り構造のためベルト端が余りません。

### クイックコネクタブックル

簡単にワンタッチで着脱ができるため、着用にかかる時間を短縮できます。

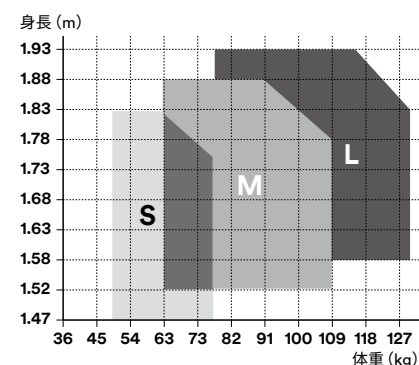


### ループ型腰部ベルト

作業時の多様な動きに追従してスライドする構造のため作業時にベルトが突っ張りません。

### しなやかなベルト

肩や股部への当りが柔らかいベルトです。現場での多様な動きに追従し快適な着心地です。



サイズ	S	M	L
製品番号	1114102	1114103	1114104
発注品番	1114102N	1114103N	1114104N
使用可能な質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.7kg	1.7kg	1.7kg

※調整幅を大きめにとっているのでMサイズで身体が大きめの方にも対応できます。

## 3M™ プロテクタ™ フルハーネス 1161648N / 1161649N / 1161650N

着用中の負担を減らす、軽量・経済的なモデル

### 大きなDリング

Dリングが大きく手が届きやすいため、ランヤードや安全ブロックとの接続をよりスムーズにします。



### 金属製バックル

頑丈な金属製のバックルを採用しています。

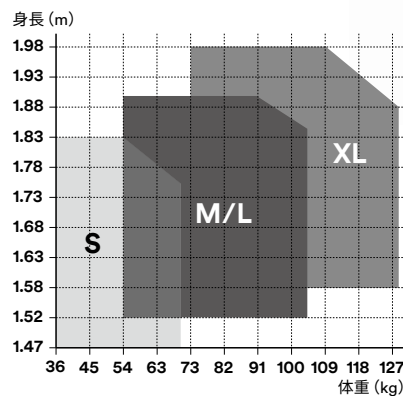
### 骨盤サポート構造

落下時に衝撃荷重をでん部全体に効果的に分散し、局所的な荷重集中を軽減します。



### ループ型腰部ベルト

作業時の多様な動きに追従してスライドする構造のため作業時にベルトが突っ張りません。



サイズ	S	M/L	XL
製品番号	1161648	1161649	1161650
発注品番	1161648N	1161649N	1161650N
使用可能な質量	128kg	128kg	128kg
重量	0.80kg	0.85kg	0.85kg

※調整幅を大きめにとっているためM/Lサイズで身体の大きめの方にも対応できます。

## 3M™ プロテクタ™ フルハーネス H型 1161654N / 1161655N / 1161656N

作業中の様々な動きに追従する新しい H 型モデル

### サイドループ

腿部の大きな動きに対し自由度が高い構造です。ベルトが突っ張らず快適な動作をサポートします。



### 金属製バックル

太陽光や雨水による劣化が起こりにくい頑丈な金属製のバックルを採用しています。

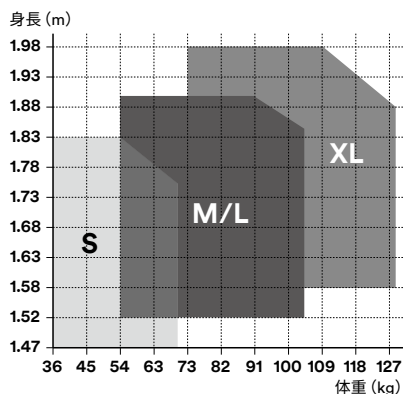
### 骨盤サポート構造

落下時に衝撃荷重をでん部全体に効果的に分散し、局所的な荷重集中を軽減します。



### 大きなDリング

大きく手が届きやすいため、ランヤードなどの接続をよりスムーズにします。



サイズ	S	M/L	XL
製品番号	1161654	1161655	1161656
発注品番	1161654N	1161655N	1161656N
使用可能な質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.3kg	1.4kg	1.4kg

※調整幅を大きめにとっているためM/Lサイズで身体の大きめの方にも対応できます。



# 3M™ プロテクタ™ フルハーネス ワークポジショニング用 1161651N / 1161652N / 1161653N

墜落制止・ワークポジショニング兼用

## ワークポジショニング用

柔らかく頑丈なパッドにより、ワークポジショニング用として使用する際に身体を安定させ、快適な作業を実現します。



## 金属製バックル

頑丈な金属製のバックルを採用しています。

## ループ型腰部ベルト

作業時の多様な動きに追従してスライドする構造のため作業時にベルトが突っ張りません。

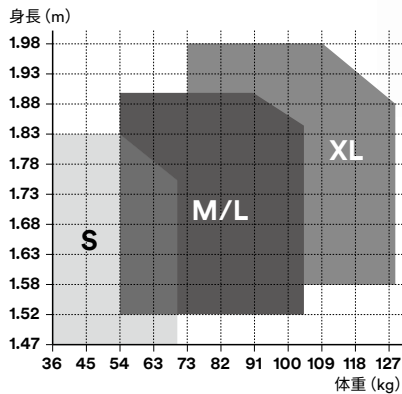


## 大きなDリング

大きく手が届きやすいため、ランヤードなどの接続をよりスムーズにします。

## 骨盤サポート構造

落下時に衝撃荷重をでん部全体に効果的に分散し、局所的な荷重集中を軽減します。



サイズ	S	M/L	XL
製品番号	1161651	1161652	1161653
発注品番	1161651N	1161652N	1161653N
使用可能な質量	128kg	128kg	128kg
重量	1.9kg	1.9kg	1.9kg

※調整幅を大きめにとっているためM/Lサイズで身体が大きめの方にも対応できます。

## 3M™ プロテクタ™ ワークポジショニング用ロープ

ワークポジショニング用のフルハーネスを使用する際に、腰部両側のDリングに接続することで、作業時の身体を固定することができます。墜落制止対策は、フルハーネスの背中のDリングで行います。



製品番号	1390438
重量	1kg
ロープ長さ	2m

※墜落制止用のランヤードとしては使用できません。



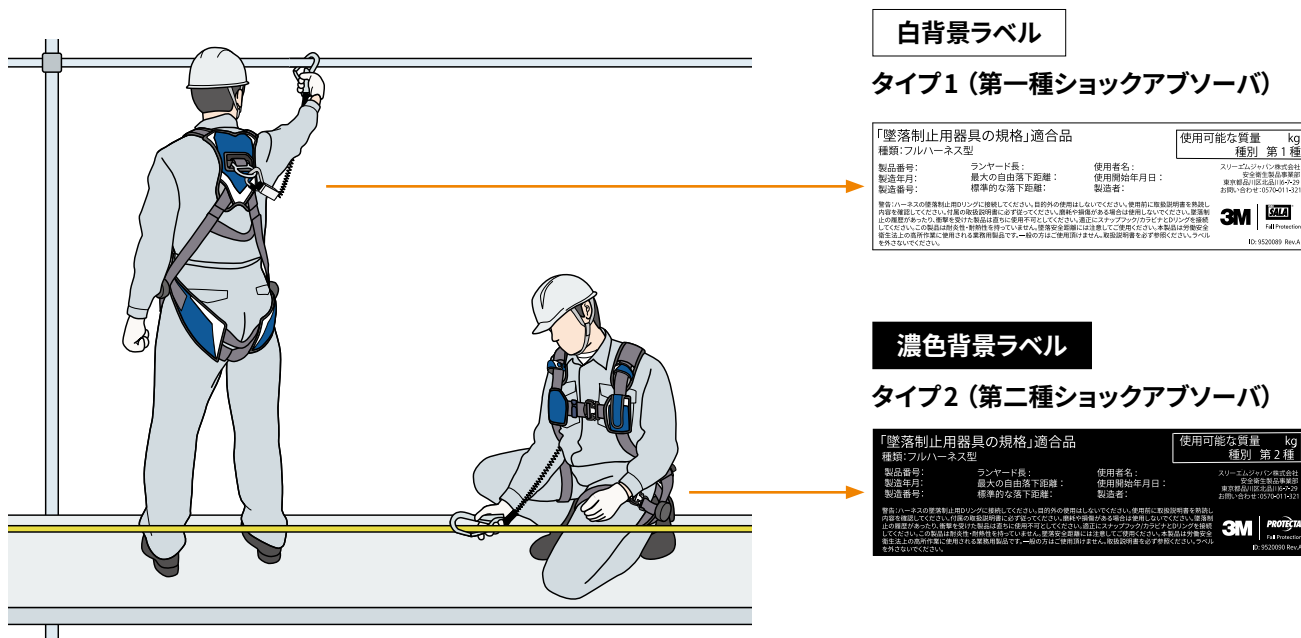
# ランヤードを選択するポイント

## ランヤードのタイプ

ショックアブソーバを備えたランヤードは、そのショックアブソーバの種別がフックを取付ける設備の高さ等に応じたものを選択する必要があります。

腰以上の高さにフックを掛ける場合はタイプ1のランヤード（第一種ショックアブソーバ付）、腰より下の高さに掛ける場合はタイプ2のランヤード（第二種ショックアブソーバ付）をご選択ください。

- ランヤード製品のラベルにより、タイプ1、タイプ2の判別が容易にできるようにしています。



## 落下距離

新規格のランヤード製品には、それぞれの製品に墜落制止時の「標準的な落下距離」の情報が設けられています。

使用前に作業床の高さと落下距離を確認し、墜落しても地面に到達しないランヤードをご選択ください。落下距離は取扱説明書、ランヤード製品のラベルに記載があります。

落下時の衝撃によってロックする機能が備わった巻取り式ランヤードは、ロック機能により、その他のランヤードに比べて落下距離を短くすることができます。

# 3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ Light 巻取り式ランヤード

墜落制止用具の規格適合品  
タイプ1

作業中の負担を軽減する大幅な軽量化  
落下検知時の非常に早いロック機能

## 巻取り機能

最短のランヤード長さを保つため、作業時に邪魔になりません。



## 落下時のロック機能

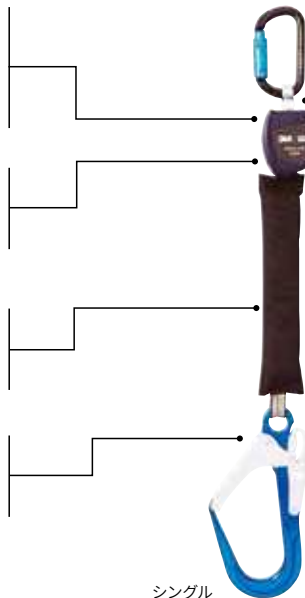
万一の落下時には、すばやくロックがかかり落下距離を短く抑えます。

## 衝撃吸収性

薄手のショックアブソーバなので、着用時も邪魔になりません。

## 軽量・高耐久フック

アルミニウム合金製の軽量フックにより、作業中の負担を軽減します。



シングル

## スイベル機構

カラビナとの接続部にスイベル機構を採用。作業時のランヤードのねじれを抑制します。



ツイン

製品番号	3101739	3101740
ランヤードの種類	タイプ1	
シングル/ツイン	シングル	ツイン
使用可能な重量	128 kg	
ランヤード長さ (伸長時)	1.5 m	
スイベル機構	巻取り器部	
ウェブ幅	19 mm	
重量	740 g	1,400 g

墜落防止用製品

# 3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ 巻取り式ランヤード

墜落制止用具の規格適合品  
タイプ1・タイプ2

作業時は常にランヤード長が最短に

墜落制止時にはロック機能で落下距離を抑制

## 巻取り機能

常に最短のランヤード長さを保つため、作業時に邪魔になりません。

## 衝撃吸収性

ショックアブソーバにより、落下時の衝撃を効果的に吸収します。タイプ2製品には、第二種ショックアブソーバを採用しています。

## スイベル機構

フックとウェブの接続にスイベル機構を採用し、ランヤードのねじれによる作業時のわずらわしさを軽減します。



## 落下時のロック機能

万一の落下時には、荷重がかかるとすばやくロックがかかり落下距離を短く抑えます。

## 高耐久の巻取り器

過酷な環境での使用や、落下の際の外部からの衝撃で破損しにくい耐衝撃設計です。

## 高強度ウェブ

しなやかで高強度のウェブを採用しています。また、ランヤード長が1.8mあり、広い行動範囲を確保します。

製品番号	3101743	3101744	3101741	3101742
ランヤードの種類	タイプ2		タイプ1	
シングル/ツイン	シングル	ツイン	シングル	ツイン
使用可能な質量	128kg		128kg	
ランヤード長さ	1.8m (最大伸長時)		1.8m (最大伸長時)	
スイベル機構	巻取り器部・フック部		巻取り器部・フック部	
ウェブ幅	19mm		19mm	
重量	1.4 kg	2.7 kg	1.3 kg	2.5 kg



3101743  
(シングルタイプ2)



3101744  
(ツインタイプ2)



3101741  
(シングルタイプ1)

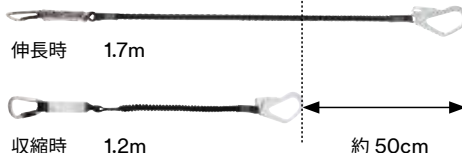


3101742  
(ツインタイプ1)

# 3M™ DBI- サラ™ EZ-Stop™ 伸縮式ランヤード 軽量で邪魔になりにくい 伸縮式ランヤード

## 伸縮式ウェブ

未使用時にはコンパクトに、  
使用時は伸びるため  
作業時に邪魔になりにくい  
構造です。



1246507 (シングル)



1246508 (シングル)

スイベル付きフック



1246510 (ツイン)



1246511 (ツイン)

スイベル付きフック

## 衝撃吸収性

折りたたみ式のショックアブソーバにより、  
落下時の衝撃を効果的に吸収します。

## 軽量

シングルタイプでは、800g 以下の軽量設  
計で作業時の負担を軽減します。

製品番号	1246507	1246508	1246510	1246511
ランヤードの種別	タイプ 1			
シングル/ツイン	シングル		ツイン	
使用可能な質量	130 kg			
ランヤード長さ	1.2 m (収縮時) / 1.7 m (最大伸長時)			
フック材質	合金鋼			
スイベル付きフック	-	○	-	○
ウェブ幅	25mm			
重量	780 g	880 g	1,300 g	1,500 g

## スイベル機構

フックにスイベル機構を採用し、  
作業時のランヤードのねじれを  
抑制します。



# 3M™ プロテクタ™ ロープランヤード 頑丈で経済的なロープランヤード

## シンプルなロープランヤード

しなやかで高い強度を持った、キンクしにくい  
ロープランヤードです。

## 衝撃吸収性

折りたたみ式のショックアブソーバにより、  
落下時の衝撃を効果的に吸収します。



1260323N  
(ツインタイプ 2)

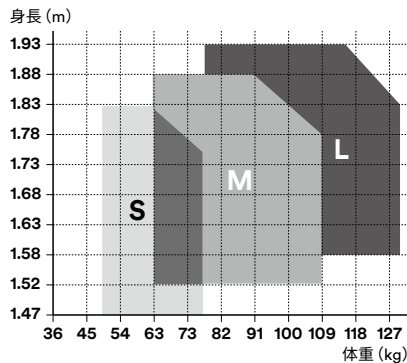


1260322N  
(シングルタイプ 2)

製品番号	1260322	1260323
発注品番	1260322N	1260323N
ランヤードの種別	タイプ 2	
シングル/ツイン	シングル	ツイン
使用可能な質量	100kg	
ランヤード長さ	2.0m	1.8m
スイベル付きフック	-	
ウェブ幅	10.5mm	
重量	1.1kg	1.7kg

# 柱上作業用製品 配電作業用

## 3M™ DBI - サラ™ エグゾフィット™ ライト 柱上作業用フルハーネス



※フルハーネスにワークポジショニングベルト、アダプターは付属していません。



- 動きやすい脚部構造。落下時には効果的に衝撃を分散する骨盤サポートベルトを配置
- 独自の回転式ベルト調整により、レバーを回すだけで片手で簡単にベルト長さの調整が可能
- 装着時に上下判別が容易な上半身・下半身で異なるベルトカラー

サイズ	S	M	L
製品番号	1113848	1113849	1113850
使用可能な質量	130kg	130kg	130kg
重量	1.3kg	1.3kg	1.4kg

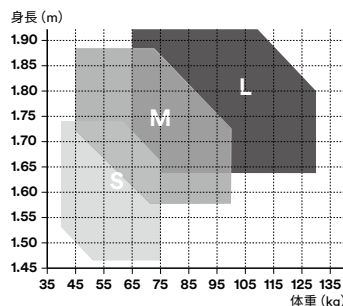


- 配電作業時の感電事故抑制のため胸部・背中部のランヤード接続部を非金属・ベルトループ型に
- 作業時に動きやすい快適な着心地を実現するしなやかなベルト
- 日々の管理のためのインパクトインジケータ・ラベルキーパー

## 3M™ DBI - サラ™ エグゾフィット™ ライト 柱上作業用フルハーネス SV型

\* 電力用規格 C-901 準拠

※ワークポジショニングベルトや接続用パーツはフルハーネスに付属していません。



サイズ	S	M	L
製品番号	1113851	1113852	1113853
使用可能な質量	130kg	130kg	130kg
重量	1.4kg	1.4kg	1.4kg

## 3M™ DBI - サラ™ EZ-Stop™ 柱上作業用ランヤード



- 3M™ DBI- サラ™ エグゾフィット™ 柱上作業用 フルハーネスと合わせて使用可能
  - フルハーネス接続側には金属を使用せずベルトループ型
  - ランヤードねじれ防止のためのスィベル付フック
  - 構造物側のフック開口径：19mm
  - ロープの強度を上げ、交換時期の目安になるロープカバー付き
- \* ロープカバーが擦れてロープ本体が見えた場合は交換してください

製品番号	1234112
ランヤード種別	タイプ 1
ランヤード長	1.7 m
使用可能な質量	130 kg
重量	0.9 kg

# 柱上作業用ランヤード

## 3M™ DBI - サラ™ EZ-Stop™ ロープランヤード



- 電柱等、柱上作業向けのランヤード
- フックのかけ間違いを防止するため、フルハーネス側とアンカー側に開口サイズが異なるフック
- ランヤードねじれ防止のためのスイベル付フック
- 構造物側のフック開口径：19mm
- ロープの強度を上げ、交換時期の目安になるロープカバー付き

製品番号	1234110	1234111
シングル/ツイン	シングル	ツイン
ランヤード種別	タイプ 1	
ランヤード長	1.6 m	
使用可能な質量	130 kg	
重量	1.0 kg	1.6 kg

## ワークポジショニング用ベルト・ロープ・アダプター

### 3M™ DBI- サラ™ エグゾフィット™ ライト ワークポジショニング用ベルト

製品番号	1112988	1112990	1112989	1112991
サイズ	M	M	L	L
利き手	右利き用	左利き用	右利き用	左利き用
重量	1.0kg	1.0kg	1.0kg	1.0kg



※フルハーネス、アダプターは別売りです。

※本製品は墜落制止用器具としては使用できません。

墜落制止用器具としてはフルハーネスを使用してください。

#### コンフォート パッド

幅広でしっかりとした構造のパッドにより、ワークポジショニング時の腰部をしっかりと保持し、快適な作業をサポートします

### 3M™ DBI- サラ™ ワークポジショニング用ロープ

- ロープの摩耗・交換時期が目視で確認できるインジケータ付。
- ロープに赤い部分が見えた場合は交換の目安になります。

製品番号	1112992	1112993	1112994	1112995
ロープ長	2.1m		3m	
利き手	右利き用	左利き用	右利き用	左利き用
重量	1.4kg	1.4kg	1.5kg	1.5kg



※本製品は墜落制止用ランヤードとしては使用できません。

### 3M™ DBI- サラ™ エグゾフィット™ ライト ワークポジショニング用ベルトアダプター

ワークポジショニングベルトと、フルハーネスの背中部のベルトに装着することにより、フルハーネスとワークポジショニングベルトを接続することができます。

製品番号	9515637
重量 (1組)	80g



## フルハーネス・ランヤード用オプション

### 3M™ DBI- サラ™ 墜落防止時うっ血対策ストラップ

宙吊り状態で時間が経過するとフルハーネスを着用していても股部に負担がかかります。万一の宙吊りの場合に落下者自身で股部の圧迫を和らげ、うっ血のリスクを低減することができます。

3M™ DBI- サラ™ ExoFit NEX™ フルハーネスには標準装備しています。

品番	9513442
----	---------



9513442

### 3M™ プロテクタ™ 接続ストラップ

フルハーネスの D リングに装着し、安全ブロックと接続して使用可能です。ストラップをフルハーネスのベルトに仮留めすることが可能です。

品番	1150909
ストラップ長さ	40cm
重量	220g
引張強度	22kN 以上 (EN354:2010)



1150909

### 3M™ DBI- サラ™ フルハーネス用肩パッド

フルハーネスの肩部ベルトに装着することにより、肩部のベルト締め付け感を緩和し、フルハーネス装着時の快適性の向上が期待できます。



9502006

### 3M™ DBI- サラ™ フルハーネス用反射パッド

フルハーネスの D リングに装着し、安全ブロックと接続して使用可能です。ストラップをフルハーネスのベルトに仮留めすることが可能です。



1150512

### 3M™ DBI- サラ™ ランヤードキーパー



9511632

イージーリリース機能(スリット)付き

### 3M™ プロテクタ™ ランヤードキーパー



9514756

フルハーネスのベルトに装着し、ランヤードのフックを掛けておくことができます。

### 3M™ ランヤードフック用視認性シール



高所作業現場でランヤード装着を目視で確認できるシールです。3M のランヤードのフックに貼付できます。

※一部、フックの凹凸によりシールに歪みがでるランヤード製品もあります。

品番	シールカラー
5902898	オレンジ
5902899	イエロー

## 3M™ DBI-サラ™ 工具落下防止用製品

### 3M™ DBI-サラ™ スモールパーツポーチ

ボルト、ナット、ねじなど現場で使用する小さな部品の収納に便利なポーチです。ポーチの口に、開封弁構造を用いることで、中に入れた部品の落下を防ぎます。



1500119

品番	1500119
サイズ	スモール
素材	キャンバス

### 3M™ DBI-サラ™ デュアルツールホルスター ハーネス用／ベルト用（リトラクター付）

作業性と安全性を兼ね備えた工具収納用のホルスターです。2つのポケットそれぞれにリトラクターが内蔵されており、工具を取り付けることで、工具の落下を防ぎます。ホルスターの上部に磁石が内蔵されており、工具の落下を防止します。



品番	1500107	1500109
サイズ（縦×幅×厚さ）	29cm×10.5cm×9cm	20.5cm×10.5cm×9cm
用途	道具ベルト用	フルハーネス用
リトラクター / D 環数	2/2	2/2

### 3M™ DBI-サラ™ メジャーホルスターキット

メジャー専用の落下防止用ホルスターです。リトラクターにより、メジャーの落下を防ぎます。スリーブにリトラクターが直結しているので、使用時に取り外しの手間が省けます。お手持ちのメジャーと組み合わせてご使用いただけます。



品番	1500100
サイズ（縦×幅×厚さ）	22cm×11cm×10cm

### 3M™ DBI-サラ™ メジャーホルスター

交換用のメジャーホルスターです。



品番	1500099
交換該当品番	1500100

### 3M™ DBI-サラ™ ツールポーチ

ポーチの内部には大小3つのポケットがついているため、工具を整理して収納することができます。ポーチの外側には耐久性の高いキャンバス素材を用い、内側は穴あき防止のために裏地を設けています。面ファスナーのふたにより、ホルスターに接続した工具を使用中、内部の工具の落下を防止します。



品番	1500125
サイズ（縦×幅）	28cm×19cm
リトラクター / D 環数	2/2

### 3M™ DBI-サラ™ ツールリトラクター 0.7kg

下記の品番の3M™ DBI-サラ™ 工具落下防止用製品の交換用のリトラクターです。



品番	1500069
交換該当品番	1500107 / 1500109 / 1500100 / 1500125



### 3M™ DBI-サラ™ ツールベルト

3M™ DBI-サラ™ 工具落下防止用製品を使用するための道具ベルトとして、3Mのフルハーネスとともに使用できます。

品番	1500113
サイズ (幅)	71cm~117cm



1500113

使用例



### 3M™ DBI-サラ™ ツールバケツ

開口部の一部が赤と青に色分けされており、指を入れ込まないと開封ができない「ロックモード」と、取手を引っ張るだけで簡単に開封が可能な「簡易開封モード」になります。

品番	1500140
サイズ (高さ×内径)	38cm×32cm



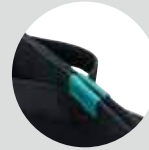
1500140

#### ロックモード (赤)



赤色の箇所をはり合わせると面ファスナーの間に指を入れ込まないと開封ができません。高所へつり上げる時にも中身の重さで開口部が勝手に開かないので、工具や部材の落下を防ぐことができます。

#### 簡易開封モード (青)



青色の箇所をはり合わせると取手を引っ張るだけで簡単に開封が可能。頻繁に物の出し入れをする時に便利です。

## 3M™ アンカー製品

### 3M™ 固定式ビームアンカー

アンカーポイントが無い場所でも、強度のあるH鋼に取り付けることでアンカーポイントを作ることができます。垂直方向、水平方向に設置されているH鋼に対応しています。H鋼のサイズに合わせて4種類のサイズから選択可能です。

品番	2108425	2108426
重量	2.7kg	3.0kg
使用可能H鋼幅	6.35 - 45.72cm	6.35 - 60.96cm
使用可能H鋼厚	3.81cm 以下	3.81cm 以下



2108424

### 3M™ アンカースリング

アンカーポイントが無い場所でも、強度のある柱に巻きつけることで簡単にアンカーポイントを作ることができます。

品番	AM450 / 150
長さ	150cm
重量	160g



AM450/150

### 3M™ カラビナ

亜鉛メッキ鋼。セルフロック式。

品番	2000112
仕様	破断強度: 22kN 以上 (ゲートオープニング部 16kN 以上) ゲートオープニング: 17.5mm
重量	250g



2000112

### 3M™ カラビナ (巻取り式ランヤード用)

トリプルロック機構のカラビナを採用しており、二丁掛けでのランヤード同士の干渉による外れリスクをより低減します。

※ 3101720N、3101721N、3101722N、3101723N にはこのカラビナが付いています。



9514482

品番	9514482
金属部材質	アルミニウム
重量	90g

### 3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ カラビナ 巻取り式ランヤード用

フルハーネスのDリング下のベルトに直接取り付けることが可能なランヤード用のカラビナです。フルハーネスのDリングを安全ブロック用に空けることができます。



3100197

品番	3100197
金属部材質	スチール
重量	140g

### 3M™ DBI-サラ™ Nano-Lok™ カラビナ 巻取り式ランヤードツイン用

フルハーネスのDリング下のベルトに直接取り付けることが可能なツインランヤード用のカラビナです。身体の近くに巻取り器を固定することで、巻取り器同士のぶつかりを抑制します。また、フルハーネスのDリングを安全ブロック用に空けることができます。



3100108

品番	3100108
金属部材質	スチール
重量	300g

















## 3M™ 使い捨て式防じんマスク

Get more comfortable with Value

3M™ 使い捨て式防じんマスクは、  
国家検定規格の区分1から区分3までの基準を満たす製品をラインアップ。  
使い捨て式防じんマスクの、軽量で、安全性が高く、確実にフィットする  
デザインには3M独自の技術力が活用されています。  
溶接作業や研磨作業をはじめ、  
様々な作業や環境に合わせてお選びいただけます。

# 3M™ 使い捨て式防じんマスク

3M™ 使い捨て式防じんマスクは、国家検定規格の区分1から区分3までの基準を満たす製品をラインアップ。溶接作業や研磨作業をはじめ、様々な作業や環境に合わせてお選びいただけます。

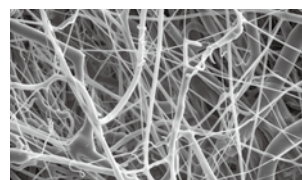
	DS3	DL3
<b>区分3</b> 粒子捕集効率 99.9%以上	 8233-DS3	 8293-DL3
<b>区分2</b> 粒子捕集効率 95.0%以上	<b>DS2</b>  8511-DS2  8955J-DS2 / 8955JH-DS2  9322J+ DS2  8822E-DS2  9913JV-DS2  8210J-DS2  9105J-DS2 / 9105JS-DS2  9105J-DS2-CR  8805-DS2  8205-DS2  9926-DS2	<b>DL2</b>  8577-DL2
<b>区分1</b> 粒子捕集効率 80.0%以上	<b>DS1</b>  8812J-DS1  8710-DS1  9913-DS1	

使い捨て式防じんマスク

## 3M™ 使い捨て式防じんマスクのポイント

### BMF フィルター

3M™ 使い捨て式防じんマスクは、BMFフィルターでミクロの粉じんを捕集するとともに型くずれにくい構造です。不織布技術を活かし繊維の目を細かく緻密にした繊維層フィルターに静電気を帯電させ、高い粒子捕集効率を持たせたフィルターです。高温多湿の環境においても長期間にわたり、その電気的な性能は低下しません。



### ノーズクリップ



3M™ 使い捨て式防じんマスクには、すべてノーズクリップが配されています。ノーズクリップは、簡単に曲がり、軽く鼻に押し付けるだけで鼻の形に合い、鼻の周りからの漏れ込みを軽減します。



### ループシステム



しめひもをループ型にすることで、ヘルメットの上からの装着を可能にしたモデルもラインアップ。装着方法も簡単で、メガネをかけたままの装着や髪型の乱れが気になる方にもお勧めできる防じんマスクです。



## カップ型防じんマスク



カップ型の防じんマスクは、あごを優しく包み込み、フィット性を確保しています。また、唇にマスクが触れること無く、衛生的にご使用いただけます。3M™ 使い捨て式防じんマスクは、BMFフィルターでミクロの粉じんを捕集するとともに型くずれしにくい構造です。



## 3面立体構造／2面立体構造



3面立体構造や2面立体構造のマスクは、保管時や携帯時には便利な平面形状で、使用時にはカップ型となり、あごを優しく包み込み、フィット性を確保しています。



## ドッグイヤー



ドッグイヤーとはマスクのまわりのふちのことです。ドッグイヤーをつけることによりフィルターが顔を優しく包み込み、マスクのフィット性を向上させます。



## 活性炭フィルター層



不快な臭いに対応するために、活性炭フィルター層を加えた製品もラインアップしています。活性炭にはミクロの穴が多数開いており、その穴の中に臭い成分を吸着させます。不快な臭いをこの活性炭が除去し、フィルター層が粉じんを捕集します。

※取り扱い上の注意：労働安全衛生法に基づく防毒マスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。



カット写真

## のれん型排気弁



のれん型排気弁は3Mが独自に開発した排気弁です。排気弁は口の正面にあり、息を吐き出す力によって、熱気や湿気をマスクの外に排出します。排気弁の取り付けデザインに特徴を持たせ、下を向いても弁が開かない構造です。



温度の違いを色で表すサーモグラフィー実験により、マスクの表面温度の変化を測定しました。左側の排気弁なしのマスクでは、マスク内に呼気による熱がこもり温度が上昇したことを示す赤色になっています。一方、右側の排気弁付きマスクでは、呼気がスムーズに排出されたため、温度が低いことを示す青色になっています。3Mののれん型排気弁付き防じんマスクは、ムレや熱気を軽減するため、暑熱作業や動きの多い作業に適しています。また、下方排気設計なのでメガネの曇りもなく、安心して作業が行えます。



## フェイスシール



8955J-DS2/8955JH-DS2, 8233-DS3及び8293-DL3の裏側には、フェイスシールがあり、より高いフィット性を実現しています。

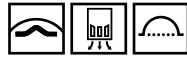


## DS1

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8812J-DS1



- のれん型排気弁が呼気の熱気やムレを排出。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	98.4%	80.0%以上
吸気抵抗	32Pa	60Pa以下
排気抵抗	25Pa	60Pa以下
重量	13g	15.5g以下
使用限度時間	-	12時間

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8710-DS1



- スタンダードタイプのカップ型。



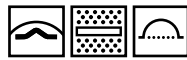
	平均実測値	性能
粒子捕集効率	96.1%	80.0%以上
吸気抵抗	23Pa	45Pa以下
排気抵抗	23Pa	45Pa以下
重量	9g	10.5g以下
使用限度時間	-	14時間

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 9913-DS1



- 活性炭フィルターを加え、有機臭を除去。

※取り扱い上の注意：労働安全衛生法に基づく防毒マスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	91.0%	80.0%以上
吸気抵抗	29Pa	45Pa以下
排気抵抗	29Pa	45Pa以下
重量	14g	17g以下
使用限度時間	-	11時間

## DS2

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8955J-DS2/8955JH-DS2



- 速乾性のある薄いフェイスシールが快適な着け心地をサポート。
- ヘッドバンドタイプ (8955J) とフックタイプ (8955JH) の2種類。
- 金属を使用していないため、廃棄が楽。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.8%	95.0%以上
吸気抵抗	40Pa	70Pa以下
排気抵抗	29Pa	70Pa以下
重量	16.1g(8955J) / 16.5g(8955JH)	19g以下
使用限度時間	-	18時間

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8511-DS2



- 呼吸がしやすく、フィット感も抜群。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.5%	95.0%以上
吸気抵抗	29Pa	70Pa以下
排気抵抗	27Pa	70Pa以下
重量	14.3g	19g以下
使用限度時間	-	18時間

### 3M™ Aura™ 使い捨て式防じんマスク 9322J+ DS2



- 3面立体構造で、携帯・保管にも便利。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.8%	95.0%以上
吸気抵抗	33Pa	70Pa以下
排気抵抗	26Pa	70Pa以下
重量	13.2g	15.5g以下
使用限度時間	-	19時間

## DS2

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8822E-DS2



- ループシステムを採用。
- ヘルメットの上からの装着が可能。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.5%	95.0%以上
吸気抵抗	38Pa	70Pa以下
排気抵抗	29Pa	70Pa以下
重量	16g	17g以下
使用限度時間	-	16時間

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 9913JV-DS2



- 排気弁がついてDS2になっても呼吸がラク。

※取り扱上の注意：労働安全衛生法に基づく防毒マスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.5%	95.0%以上
吸気抵抗	49Pa	70Pa以下
排気抵抗	32Pa	70Pa以下
重量	19g	20g以下
使用限度時間	-	9時間

### 3M™ VFlex™ 防じんマスク 9105J-DS2 / 9105JS-DS2

装着方法の  
動画配信中



レギュラー

スモール

- 口の周りに空間があり会話がしやすく快適な装着感。
- 顔の大きさに合わせて選べる2種類のサイズ。
- 携帯時には折りたんでポケットへ収納でき便利。
- 安心と信頼の日本製。



	9105J-DS2		9105JS-DS2	
	平均実測値	性能	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.8%	95.0%以上	99.6%	95.0%以上
吸気抵抗	20Pa	50Pa以下	23Pa	50Pa以下
排気抵抗	21Pa	50Pa以下	24Pa	50Pa以下
重量	10g	12g以下	9g	12g以下
使用限度時間	-	16時間	-	12時間

### 3M™ VFlex™ 防じんマスク (除じん加工済み) 9105J-DS2-CR

- 業界初※1低発じん量※2の、国家検定合格品。

※1 3M調べ

※2 開封直後の当社別製品の発じん量との比較



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.8%	95.0%以上
吸気抵抗	20Pa	50Pa以下
排気抵抗	21Pa	50Pa以下
重量	10g	12g以下
使用限度時間	-	16時間

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8210J-DS2

- スタンダードタイプで、高い粒子捕集効率を実現。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	98.7%	95.0%以上
吸気抵抗	30Pa	50Pa以下
排気抵抗	30Pa	50Pa以下
重量	10g	12g以下
使用限度時間	-	13時間

## DS2

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8805-DS2



- 排気弁付き、呼吸がラクな経済的モデル。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	98.0%	95.0%以上
吸気抵抗	32Pa	70Pa以下
排気抵抗	29Pa	70Pa以下
重量	14g	16g以下
使用限度時間	-	11時間

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8205-DS2



- 経済的なスタンダードタイプのDS2。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	98.0%	95.0%以上
吸気抵抗	34Pa	50Pa以下
排気抵抗	34Pa	50Pa以下
重量	11g	12.5g以下
使用限度時間	-	9時間

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 9926-DS2



- 刺激臭・有機臭に対応する活性炭フィルター付き。

※取り扱い上の注意：労働安全衛生法に基づく防毒マスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.8%	95.0%以上
吸気抵抗	58Pa	70Pa以下
排気抵抗	36Pa	70Pa以下
重量	19g	23g以下
使用限度時間	-	9時間

## DL2

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8577-DL2



- オイルミストの存在する環境でも使用可能。
- 活性炭フィルターを加え、有機臭を除去。

※取り扱い上の注意：労働安全衛生法に基づく防毒マスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。



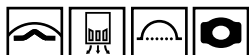
	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.6%	95.0%以上
吸気抵抗	55Pa	70Pa以下
排気抵抗	29Pa	70Pa以下
重量	20.5g	23g以下
使用限度時間	-	23時間

## DS3

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8233-DS3



- 99.9%の粒子捕集効率を実現した最高レベルの使い捨て式防じんマスク。



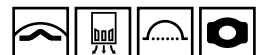
	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	66Pa	150Pa以下
排気抵抗	34Pa	80Pa以下
重量	28.5g	30.5g以下
使用限度時間	-	38時間

## DL3

### 3M™ 使い捨て式防じんマスク 8293-DL3



- オイルミストが存在する環境でも99.9%の粒子捕集効率を実現した最高レベルの使い捨て式防じんマスク。



	平均実測値	性能
粒子捕集効率	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	83Pa	150Pa以下
排気抵抗	39Pa	80Pa以下
重量	30g	36.0g以下
使用限度時間	-	23時間

## N95

### 3M™ Aura™ 防護マスク 9211+ N95



- 折りたたみ式3面立体構造。
- 排気弁付きで呼吸がラク。



	性 能
粒子捕集効率	95.0%以上
吸気抵抗	35mmH <sub>2</sub> O (343Pa) 以下
排気抵抗	25mmH <sub>2</sub> O (245Pa) 以下

### 3M™ Aura™ 防護マスク 9210+ N95



- 折りたたみ式3面立体構造。
- 携帯・保管に便利。



	性 能
粒子捕集効率	95.0%以上
吸気抵抗	35mmH <sub>2</sub> O (343Pa) 以下
排気抵抗	25mmH <sub>2</sub> O (245Pa) 以下

### 3M™ 防護マスク 9010V N95



- 2つ折りタイプの排気弁付き。
- 熱気やムレを排出。
- マスク容積が大きいので呼吸がラク。



	性 能
粒子捕集効率	95.0%以上
吸気抵抗	35mmH <sub>2</sub> O (343Pa) 以下
排気抵抗	25mmH <sub>2</sub> O (245Pa) 以下

### 3M™ 防護マスク 9010 N95



- 2つ折りタイプの軽量モデル。



	性 能
粒子捕集効率	95.0%以上
吸気抵抗	35mmH <sub>2</sub> O (343Pa) 以下
排気抵抗	25mmH <sub>2</sub> O (245Pa) 以下

### 3M™ 防護マスク 8210 N95



- カップ型のスタンダードタイプ。



	性 能
粒子捕集効率	95.0%以上
吸気抵抗	35mmH <sub>2</sub> O (343Pa) 以下
排気抵抗	25mmH <sub>2</sub> O (245Pa) 以下

### 3M™ VFlex™ 防護マスク 9105 N95 /9105S N95



- 顔の大きさに合わせて選べる、レギュラー・スモールの2種類のサイズ
- 携帯時には折りたたんでポケットへ収納でき便利。

装着方法の  
動画配信中▶



	性 能
粒子捕集効率	95.0%以上
吸気抵抗	35mmH <sub>2</sub> O (343Pa) 以下
排気抵抗	25mmH <sub>2</sub> O (245Pa) 以下

※取り扱い上の注意：労働安全衛生法に基づく防じんマスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。

















## 3M™ 取替え式防じんマスク

**Comfort, Trust, Versatility  
Respirators For Your Workplace**

3M™ 取替え式防じんマスクは、  
国家検定規格の区分2,3に合格した製品をラインアップ。  
すべての面体は、鼻やあごにピッタリとフィットする  
デザインで、高いフィット性を実現。  
ろ過材を前面に配するシングルタイプと左右に配する  
デュアルタイプがあります。  
デュアルタイプには半面形と全面形があり、様々な作業に対応します。

# 3M™ 取替え式防じんマスク

3M™ 取替え式防じんマスクは、国家検定規格の区分2,3の基準を満たす製品をラインアップ。ろ過材を前面に配するシングルタイプと左右に配するデュアルタイプがあります。デュアルタイプには半面形と全面形があり、様々な作業に対応します。

	シングルタイプ		デュアルタイプ		
<b>区分 3</b> 粒子捕集効率 99.9%以上			RL3		
			 6500QL/ 2091-RL3	 6000/ 2091-RL3	 6000/ 2097-RL3
			 6000F/ 2091-RL3	 6000/ 7093-RL3	
<b>区分 2</b> 粒子捕集効率 95.0%以上	RS2		RL2		
	 3753-RS2	 7780J/ 7753-RL2	 6500QL/ 2071-RL2	 6000/ 2071-RL2	 6000F/ 2071-RL2

取替え式防じんマスク

## 取替え式防じんマスク 選択のフロー



## 3M™ フィットテストキット FT-10

人の味覚を利用してマスクが顔に正しく装着されているか否かを判定できる定性フィットテストキットです。マスクの選択時には必ずフィットテストを行い、選択したマスクがそれぞれの作業者に合っているかどうかを確認してください。また、正しく装着されているかどうかのトレーニングの一つとして、年に一度はフィットテストの実施をお勧めします。このフィットテスト方法は、厚生労働省基発第0207006号でも推奨されています。

FT-10は、防じんマスク及び防じん機能を有する防毒マスクのフィットテストにご利用いただけます。



補充用フィットテスト溶液 FT-12  
キット内のフィットテスト溶液1本で約300人のフィットテストが行えます。

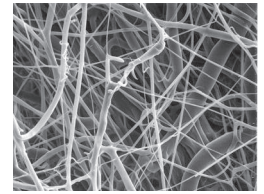
## 3M™ 取替え式防じんマスクのポイント

### BMF フィルター

3M™ 取替え式防じんマスクは、BMF フィルターでマイクロの粉じんを捕集します。不織布技術を活かし繊維の目を細かく緻密にした繊維層フィルターに静電気を帯電させ、高い粒子捕集効率を持たせたフィルターです。高温多湿の環境においても長期間にわたり、その電気的な性能は低下しません。



カット写真



### 面体デザイン

面体は、鼻の周りにピッタリとフィットするようデザインされています。あごをマスクに乗せるように装着することで高い密着性を実現します。また、シングルタイプ、デュアルタイプともに視野が広く、安全に作業がおこなえます。



### 顔あたりの柔らかい面体

3000 シリーズ、7000 シリーズの面体は、顔にあたる折り返し部分から徐々に薄くなり、顔へのあたりが柔らかくなるように工夫されています。



カット写真

### テクスチャード処理

3000 シリーズ、7000 シリーズ、6500 シリーズの面体は、顔にあたる部分にテクスチャード処理加工が施されており、ぬめり等による不快感を軽減しています。



### 選べるサイズ

全面形 6000 シリーズ及び、  
半面形 3000 シリーズ、7000 シリーズは 2 サイズ。  
半面形 6500 シリーズ、6000 シリーズは 3 サイズ  
をご用意。

### サイズチェッカー

独自に顔の計測器を開発。顔の幅、唇の幅、鼻の付け根からアゴの先端までの長さをこれ一つで計測できます。取替え式防じんマスクを選定する際には、このサイズチェッカーを使用してご自分のサイズをご確認ください。

お問い合わせは  
カスタマーコールセンター：0570-011-321



### ろ過材

取替え式防じんマスクシングルタイプろ過材は区分2に、デュアルタイプろ過材は区分2や区分3に合格した高い性能を誇ります。ろ過材にはBMFフィルター等を用い、高い捕集効率を実現しています。



### ろ過材の装着

シングルタイプろ過材はフィルターホルダーに入れ、カバーを閉めるだけです。デュアルタイプは、ろ過材と面体の凹凸を合わせ、時計方向に90度回すだけのバヨネット方式で、どなたにも簡単に装着できます。



## RS2

### 3M™ 取替え式防じんマスク

# 3753-RS2 S / M・M / L

選べる  
2サイズ

じん・毒  
両用



- 軽量・小型のシングルタイプ。面体は、不快感を軽減し密着性を高めます。溶接等の作業に適しています。
- 防じん、防毒両方の国家検定に合格しているため、3M™ 吸収缶3000シリーズ（別売りP65参照）を装着することで防毒マスクとしてもご使用いただけます。

	平均実測値		性能
	S / M	M / L	
粒子捕集効率	97.4%	97.4%	95.0%以上
吸気抵抗	74Pa	68Pa	80Pa以下
排気抵抗	63Pa	63Pa	70Pa以下
重量	93g	96g	-

### 3M™ ろ過材 3753

溶接などの金属ヒューム等が発生する作業に適した粒子捕集効率95.0%以上のRS2に合格しています。ろ過材ホルダーが全体を覆っているため、スパッタ等による損傷を防いでいます。



## RL2

### 3M™ 取替え式防じんマスク

# 7780J/7753-RL2 ミディアム・ラージ

選べる  
2サイズ



- 高い快適性と作業性を両立した取替え式防じんマスクです。面体下部にフィットチェックツールが組み込まれ、フィットの確認が簡単に行えます。

	平均実測値		性能
	ミディアム	ラージ	
粒子捕集効率	99.6%	99.6%	99.5%以上
吸気抵抗	61Pa	62Pa	80Pa以下
排気抵抗	26Pa	25Pa	70Pa以下
重量	189g	191g	-

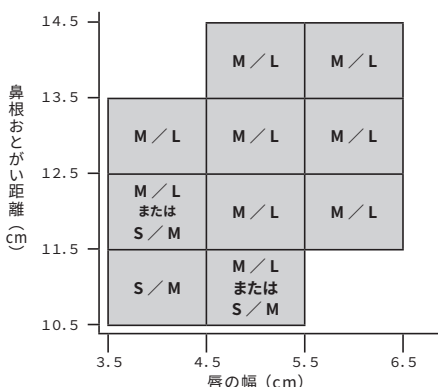
### 3M™ ろ過材 7753

オイルミストが発生する作業現場にも適した粒子捕集効率95.0%以上のRL2に合格しています。表面積が大きく、目詰まりしにくい構造により、吸気抵抗の上昇を低く抑えています。

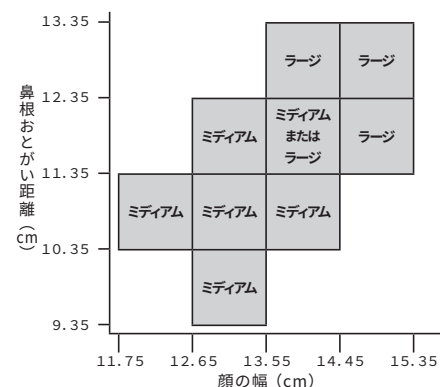


## サイズ選択の目安

### 3000シリーズ 半面形面体



### 7000シリーズ 半面形面体



## RL2

### 3M™ 取替え式防じんマスク 6500QL/2071-RL2 スモール・ミディアム・ラージ

選べる  
3サイズ

じん・毒  
両用



- 一体成型によるシンプルでコンパクトなシリコン製面体みの重量はわずか113g (ミディアム) なので、長時間の着用でも負荷の少ない設計となっています。



クイックラッチ



マスク下部の「クイックラッチ」を操作するだけで、ヘルメットは装着したままワンタッチですばやくマスクを顔から外し、正しく簡単に再装着が可能です。



クイックラッチの動画配信中▶

	平均実測値			性能
	スモール	ミディアム	ラージ	
粒子捕集効率	99.9%	99.9%	99.9%	95.0%以上
吸気抵抗	53Pa	53Pa	49Pa	80Pa以下
排気抵抗	35Pa	34Pa	40Pa	70Pa以下
重量	121g	125g	129g	-

※本製品は、3M™ 吸収缶 6000シリーズ (別売り: P68参照) を装着することにより、防毒マスクとしてもご使用いただけます。

※サイズ選択の目安は、P56を参照してください。

### 3M™ 取替え式防じんマスク 6000/2071-RL2 スモール・ミディアム・ラージ

選べる  
3サイズ



- フィルターケースのないラウンドフィルターを採用。取替え式でわずか96g (ラージ) という軽量化を実現し、呼吸もラクで長時間使用しても負担がかかりにくいです。

	平均実測値			性能
	スモール	ミディアム	ラージ	
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.99%	95.0%以上
吸気抵抗	47Pa	51Pa	47Pa	80Pa以下
排気抵抗	33Pa	36Pa	37Pa	70Pa以下
重量	89g	93g	94g	-

※サイズ選択の目安は、P56を参照してください。

### 3M™ 取替え式防じんマスク 6000F/2071-RL2 ミディアム・ラージ

選べる  
2サイズ

じん・毒  
両用



- RL2合格のろ過材を採用した吸気抵抗の低い全面形取替え式防じんマスクです。シリコン製の面体は、顔あたり良くしなやかにフィットします。傷のつきにくい樹脂製レンズにより、広い視野とクリアな視界を確保します。

※本製品は、3M™ 吸収缶 6000シリーズ (別売り: P68参照) を装着することにより、防毒マスクとしてもご使用いただけます。

	平均実測値		性能
	ミディアム	ラージ	
粒子捕集効率	99.96%	99.96%	95.0%以上
吸気抵抗	55Pa	57Pa	80Pa以下
排気抵抗	36Pa	37Pa	70Pa以下
重量	415g	420g	-

※サイズ選択の目安は、P56を参照してください。

## 3M™ ろ過材 2071

フィルターケースがなく、面体に直接取り付けるラウンドフィルターです。ろ過材の全面から空気を取り込むため吸気抵抗も低く、呼吸がとても楽におこなえます。RL2に合格し、オイルミストの存在する環境下でも安心してご使用いただけます。



カット図

RL3

## 3M™ 取替え式防じんマスク 6500QL/2091-RL3

選べる  
3サイズ

じん・毒  
両用

スモール・ミディアム・ラージ



● 一体成型によるシンプルでコンパクトなシリコン製面体のみの重量はわずか113g(ミディアム)なので、長時間の着用でも負荷の少ない設計となっています。ろ過材は、3種類(3M™ろ過材2091又は3M™ろ過材2097<防臭機能付き>又は3M™ろ過材7093)装着することができます。

### クイックラッチ



クイックラッチの  
動画配信中▶

### 3M™ろ過材 2091 との組合せ

	平均実測値			性 能
	スモール	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	84Pa	83Pa	79Pa	160Pa以下
排気抵抗	35Pa	34Pa	40Pa	80Pa以下
重 量	127g	130g	135g	-

### 3M™ろ過材 2097 (防臭機能付き) との組合せ

	平均実測値			性 能
	スモール	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	100Pa	100Pa	94Pa	160Pa以下
排気抵抗	35Pa	34Pa	40Pa	80Pa以下
重 量	134g	137g	141g	-

### 3M™ろ過材 7093 との組合せ

	平均実測値			性 能
	スモール	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.98%	99.98%	99.98%	99.9%以上
吸気抵抗	109	110	109	160Pa以下
排気抵抗	37	38	34	80Pa以下
重 量	180	184	188	-

※本製品は、3M™ 吸収缶 6000シリーズ(別売り:P68参照)を装着することにより、防毒マスクとしてもご使用いただけます。

1



2



3



マスク下部の「クイックラッチ」を操作するだけで、ヘルメットは装着したままワンタッチですばやくマスクを顔から外し、正しく簡単に再装着が可能です。

## 3M™ 取替え式防じんマスク 6000/2091-RL3

選べる  
3サイズ

スモール・ミディアム・ラージ



● RL3に合格した半面形取替え式防じんマスクです。4点支持しめひもで、高い密着性が得られます。ろ過材は、2種類(3M™ろ過材2091又は3M™ろ過材2097<防臭機能付き>)装着することができます。

	平均実測値			性 能
	スモール	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	86Pa	87Pa	92Pa	160Pa以下
排気抵抗	46Pa	55Pa	51Pa	80Pa以下
重 量	97g	99g	100g	-

## 3M™ 取替え式防じんマスク 6000/2097-RL3

選べる  
3サイズ

スモール・ミディアム・ラージ



● 活性炭フィルター層をサンドし、有機臭を除去する防臭機能付きのろ過材を採用した防じんマスクです。ろ過材は、2種類(3M™ろ過材2091又は3M™ろ過材2097<防臭機能付き>)装着することができます。

※取り扱い上の注意: 労働安全衛生法に基づく防毒マスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。

	平均実測値			性 能
	スモール	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	94Pa	89Pa	96Pa	160Pa以下
排気抵抗	46Pa	60Pa	50Pa	80Pa以下
重 量	104g	106g	106g	-

※サイズ選択の目安は、P69を参照してください。

取替え式防じんマスク

## RL3

### 3M™ 取替え式防じんマスク 6000/7093-RL3

スモール・ミディアム・ラージ

選べる  
3サイズ



- プリーツ状のろ過材をカートリッジに納めたチャンネル・フロー方式を採用し、スパッタ等からろ過材の損傷を防ぎます。面体は4点支持しめひもで、高い密着性が得られます。

	平均実測値			性 能
	スモール	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	101Pa	101Pa	100Pa	160Pa以下
排気抵抗	33Pa	36Pa	35Pa	80Pa以下
重 量	148g	152g	154g	-

### 3M™ 取替え式防じんマスク 6000F/2091-RL3

ミディアム・ラージ

選べる  
2サイズ  
じん・毒  
両用



- RL3合格のろ過材を採用した全面形取替え式防じんマスクです。シリコン製の面体は、顔あたりも柔らかく、しなやかにフィットします。また、傷のつきにくい樹脂製レンズにより、広い視野とクリアな視界を確保します。ろ過材は、3種類（3M™ろ過材2091又は3M™ろ過材2097<防臭機能付き>又は3M™ろ過材7093）装着することができます。

※本製品は、3M™ 吸収缶6000シリーズ（別売り：P68参照）を装着することにより、防毒マスクとしてもご使用いただけます。

※サイズ選択の目安は、P69を参照してください。

#### 3M™ろ過材2091との組み合わせ

	平均実測値		性 能
	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	96Pa	95Pa	160Pa以下
排気抵抗	37Pa	37Pa	80Pa以下
重 量	424g	433g	-

#### 3M™ろ過材2097との組み合わせ

	平均実測値		性 能
	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.98%	99.98%	99.9%以上
吸気抵抗	122Pa	124Pa	160Pa以下
排気抵抗	29Pa	33Pa	80Pa以下
重 量	426g	429g	-

#### 3M™ろ過材7093との組み合わせ

	平均実測値		性 能
	ミディアム	ラージ	サイズ共通
粒子捕集効率	99.99%	99.99%	99.9%以上
吸気抵抗	103Pa	102Pa	160Pa以下
排気抵抗	35Pa	37Pa	80Pa以下
重 量	473g	477g	-

### 3M™ろ過材 2091

RL3に合格し、オイルミストの存在する環境下でも安心してご使用いただけるラウンドフィルターです。ろ過材の全面から空気を取り込むため吸気抵抗も低く、呼吸がとても楽におこなえます。



### 3M™ろ過材 2097

RL3に合格し、有機臭を除去する防臭機能付きのろ過材です。

※取り扱い上の注意：2097をご使用の場合  
労働安全衛生法に基づく防毒マスクではありませんので、使用に際してはご注意ください。局排措置をおこない、許容濃度以下でご使用ください。



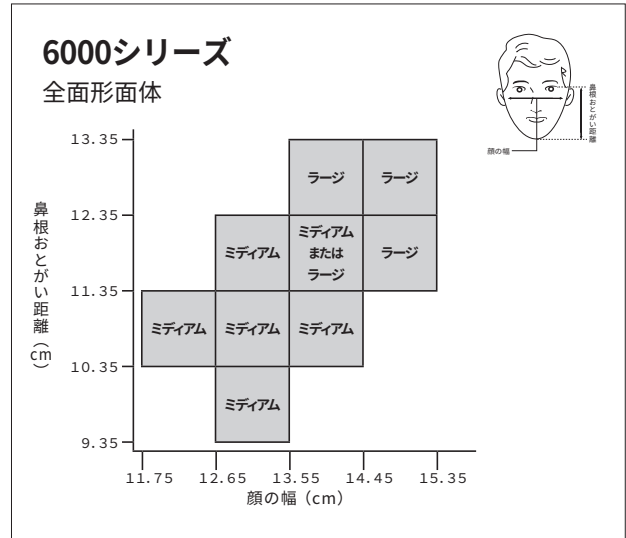
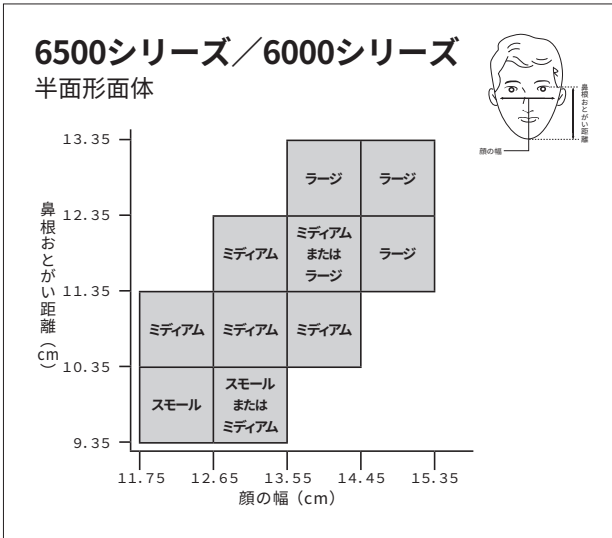
### 3M™ろ過材 7093

プリーツ形状のろ過材をカートリッジに納めたチャンネル・フロー方式のRL3に合格したろ過材です。カートリッジはポリカーボネート製で、熱や火花などからろ過材を守るとともにウェットな条件下でも乾燥した状態を保ちます。





## サイズ選択の目安



## 3M™ 面体交換部品

### 3000シリーズ

	しめひも 381N		吸気弁 382		排気弁 383		ろ過材 ホルダー 3700	
--	--------------	--	------------	--	------------	--	---------------------	--

### 7000シリーズ

	しめひも 770		吸気弁 772		排気弁 773			
--	-------------	--	------------	--	------------	--	--	--

### 6500シリーズ

	しめひも 6582		吸気弁 6893		排気弁 6583			
--	--------------	--	-------------	--	-------------	--	--	--

### 6000シリーズ／面体6000用

	しめひも 6000HB		吸気弁 6893		排気弁 383		ガスケット 6895	
--	----------------	--	-------------	--	------------	--	---------------	--

## 3M™ 面体交換部品

### 6000シリーズ／面体6000F用

	しめひも 6897		吸気弁 6893		排気弁 7583		ガスケット 6895	
	ノーズ カップ 6894		レンズ カバー 6885J-25					

## 取替え式防じんマスク オプション製品

### 3M™ 取替え式防じんマスク3000シリーズ・7000シリーズ用

### 3M™ 取替え式防じんマスク6000シリーズ・6500シリーズ用

					
3M™ 吸水パッド 386J	3M™ メリヤスカバー 30型	3M™ 吸水スポンジ 65J	3M™ ワイプパッド 504	3M™ フィルターカバー 200J	3M™ 吸水パッド 60N





## 3M™ 防毒マスク

**Comfort, Trust, Versatility  
Respirators For Your Workplace**

3M™ 防毒マスクには、吸収缶を一つ装着する  
シングルタイプ4種類と左右に装着するデュアルタイプ3種類、  
吸収缶は様々な種類をラインアップしています。

# 3M™ 防毒マスク

3M™ 防毒マスクは、呼吸する空気環境中の有害ガス・蒸気を吸着・除去し、清浄な空気で呼吸が行えるようにするための呼吸用保護具です。

吸収缶に入っている活性炭が有害ガス・蒸気を除去します。

※本製品は、環境中に酸素が18%以上含まれていない現場では使用できません。

また、有害ガスの種類や濃度がわからない場合も使用できません。

## 有機溶剤とは

一般に他の物質を溶解させる性質を持つ液体有機化合物を有機溶剤と言います。酒の成分であるエチルアルコールも有機溶剤の一つです。現在の「有機溶剤中毒予防規則」では、この内の44種類を規制対象としています。また、有機溶剤そのものではなくてもトルエン入り塗料などのように有機溶剤が入っているものを有機溶剤含有物と呼び、併せて規制の対象としています。

日本での使用量は石油化学工業の発展や需要の増加で1960年代から急増し、実際には500種近くが使われていると言われていす。これらの有機溶剤は、様々な製品の製造過程において必要不可欠なものとして広く使用されています。しかし、その便利さの反面、有機溶剤は体内に取り込まれることによって急性・慢性の中毒を引き起こすという一面を持っています。

### 第1,2種有機溶剤

アセトン  
イソブチルアルコール  
イソプロピルアルコール  
イソペンチルアルコール  
エチルエーテル  
エチレンジクロールモノエチルエーテル  
エチレンジクロールモノエチルエーテルアセテート  
エチレンジクロールモノノルマルブチルエーテル  
エチレンジクロールモノメチルエーテル  
オルト-ジクロロベンゼン  
キシレン  
クレゾール  
クロロベンゼン

酢酸イソブチル  
酢酸イソプロピル  
酢酸イソペンチル  
酢酸エチル  
酢酸ノルマルブチル  
酢酸ノルマルプロピル  
酢酸ノルマルペンチル  
酢酸メチル  
シクロヘキサノール  
シクロヘキサノン  
1,2-ジクロロエチレン  
N,N-ジメチルホルムアミド  
テトラヒドロフラン

1,1,1-トリクロロエタン  
トルエン  
二硫化炭素  
ノルマルヘキサン  
1-ブタノール  
2-ブタノール  
メタノール  
メチルエチルケトン  
メチルシクロヘキサノール  
メチルシクロヘキサノン  
メチルノルマルブチルケトン

### 第3種有機溶剤

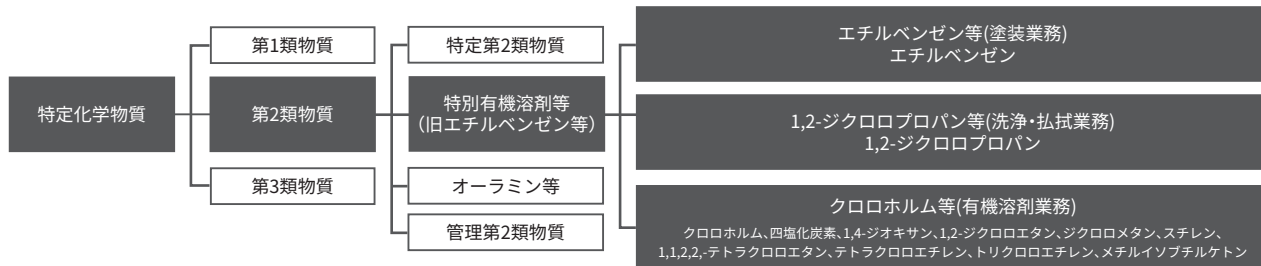
ガソリン  
コールタールナフサ(ソルベントナフサを含む)  
石油エーテル  
石油ナフサ  
石油ベンジン  
テレピン油  
ミネラルスピリット

2018年8月現在

## 特定化学物質（特別有機溶剤等）とは

特定化学物質とは、労働者に健康障害を発生させる（可能性が高い）物質として、労働安全衛生法施行令別表第3で定められた化学物質です。発がん性を踏まえた改正（2014年11月施行）により、特定化学物質の第2類物質に、「特別有機溶剤等」が新設され特別管理物質になりました。改正前に有機溶剤中毒予防規則の有機溶剤に位置づけられてきた物質のうちクロロホルムを含む10物質も、この特定化学物質 特別有機溶剤等に分類されます。「特別有機溶剤等」に位置付けられた物質は、特定化学物質障害予防規則（特化則）が適用されます。

### 【特別有機溶剤等：3種類、12物質】

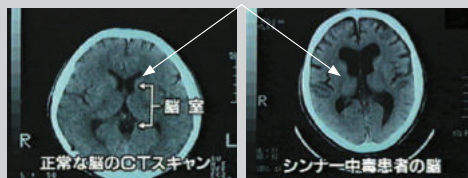


## 有機溶剤中毒

有機溶剤中毒は、急性中毒と慢性中毒に分けられています。高い濃度の有機ガス・蒸気を吸入することで起こる急性中毒は、中枢神経に作用し麻酔作用を示し、意識を失って倒れることがあります。そのまま有機ガス・蒸気を吸い続けることになり、死に至ることや中毒による後遺症が残ることが多いと言われています。慢性中毒は、比較的低濃度の有機ガス・蒸気を長期間吸入することで肝臓障害、腎臓障害、中枢神経障害、呼吸器障害などを引き起こすと言われています。また、目や鼻咽喉の炎症などもおこることがあります。

### 脳の障害（精神障害等の原因）例

脳が萎縮し、脳室が広がっている



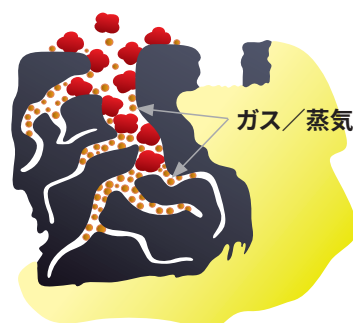
悪化するまで気づかないことが多い。気づいたときには手遅れ。

## 吸収缶について

吸収缶は活性炭の吸着現象を利用して、環境中の空気から有害ガス・蒸気を除去するものです。

吸収缶の吸着能力は有限であり、ある量の有害ガス・蒸気を吸着すると吸収缶の飽和現象が起こり、有害ガス・蒸気が吸収缶を通過してしまいます。

この現象を「吸収缶が破過する」といいます。「破過した」吸収缶のまま防毒マスクを装着していても、有害ガス・蒸気は吸着されず、吸入してしまうことになります。それを防ぐためには各作業場所の環境濃度や個人ばく露濃度を測定し、使用濃度に適する吸収缶の有効時間を計算・推定し「破過」する前に新しい吸収缶に取り替えることが必要です。



穴が埋まったらもう使えません

## 吸収缶の交換

吸収缶の有効時間は使用する有害物質の種類や作業場所の濃度、温度、湿度、作業者の呼吸量、保管方法などにより左右されます。作業環境・作業時間から推測し、十分な吸着能力のある吸収缶を選択してください。

吸収缶の使用時間については、当該防毒マスクの取扱説明書及び破過曲線図、メーカーへの照会結果等に基づいて、作業場所の空气中に存在する有害物質の濃度、温度や湿度に対して余裕のある使用限度時間を予め設定し、その設定時間を限度に交換してください。

また、使用中に臭気を感じたり、異常を感じた場合には直ちに新しい吸収缶にお取り替えください。

交換時期と廃棄の目安	
物理的な目安	感覚的な目安
<ul style="list-style-type: none"> <li>有効期限が過ぎたもの</li> <li>保存の状態がわからないもの</li> <li>破損／変形したもの</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>息苦しさを感じた時（防じん機能を有する吸収缶の場合）</li> <li>臭気を感じた時</li> <li>異常を感じた時</li> </ul>

理論計算上の有効時間を過ぎた吸収缶は絶対に使用しないでください。

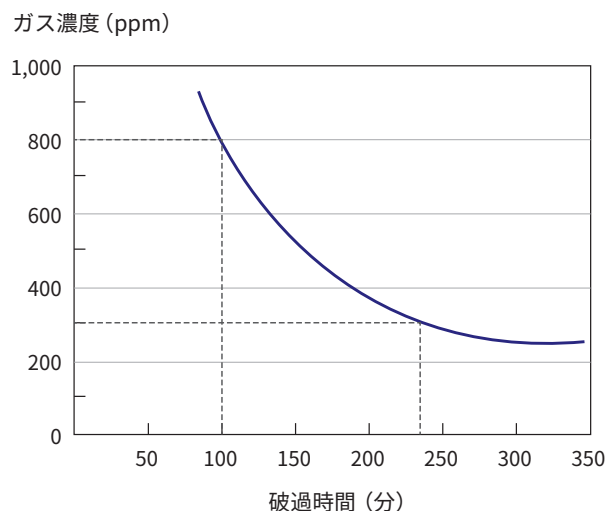
## 破過曲線の見方

右のグラフから、この吸収缶はシクロヘキサン濃度300ppmの環境下で約230分、800ppmの環境下では約100分使用できることが分かります。このように、吸収缶の有効時間はガスの濃度により大きく変化します。また、ガスの種類によっても有効時間は異なりますので、防毒マスクを使用する際には事前の測定や調査が必要です。

### 有機ガス用吸収缶

試験条件（厚生労働省国家検定試験）  
 試験流量：30 l / 分  
 破過時間：5ppm の濃度を検出するまでの時間  
 試験ガス：シクロヘキサン  
 試験温度：20℃  
 試験湿度：50%

### 破過曲線図（例）



## 防毒マスク吸収缶の種類

防毒マスクの吸収缶にはいくつかの種類があり、国家検定等で性能の下限値が規定されています。作業で発生するガスや蒸気の種類によって適正な吸収缶を選択することが大切です。環境中に存在するガスや蒸気に対応しない吸収缶を使用した場合、防毒マスクとしての機能が発揮されません。また、粒子状物質が存在する環境下では防じん機能を有する防毒マスク用吸収缶をご使用ください。この吸収缶に対しては防じんマスクと同様の粒子捕集効率試験を行い、6種類の分類がされています。

有機ガス用	ハロゲンガス用	亜硫酸ガス用	アンモニア用	酸性ガス用 等
-------	---------	--------	--------	---------

### 防じん機能を有する防毒マスク用吸収缶の〈ろ過材〉の必要性

吹き付け塗装等で使用される有機溶剤は、ガス・蒸気の状態と液滴の細かい粒、すなわち霧状の飛沫（ミスト）の状態が存在しています。防毒マスクの活性炭は、有機ガス・蒸気を吸着し除去しますが、ミストは活性炭に吸着させることはできません。粒子状物質であるこのミストは、活性炭の目づまりを起こすだけでなく、活性炭の粒と粒の間を通り抜けマスク内へと入りこみます。吸収缶の内側に塗料の色が現れたりするのはミストが吸収缶を通過したという証拠です。「防じん機能を有する防毒マスク用吸収缶」の〈ろ過材〉は、有機ガス・蒸気とミスト等の粒子状物質が混在する環境下において粒子状物質（ミスト等）を捕集する役割を果たすとともに、活性炭の目づまりを防ぎます。防じんマスクで培われた不織布技術により高性能のろ過材をご提供し皆様の健康を守っています。

#### 防じん機能を有する防毒マスク用吸収缶の捕集効率と区分

S	L	区分
試験粒子に固体の塩化ナトリウム (NaCl) を用い測定	試験粒子に液体のフタル酸ジオクチル (DOP) を用い測定	(粒子捕集効率)
S1	L1	区分 1 : 80.0%
S2	L2	区分 2 : 95.0%
S3	L3	区分 3 : 99.9%



### 防毒マスク選択のフロー

#### 個人ばく露測定／環境測定

3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）で個人ばく露測定が行えます。



#### 呼吸用保護具の選択※

有害物質の濃度が[A]および[B]を両方も満足するか確認

[A] 0.1% (1000ppm) 以下

[B] 許容ばく露限界の50倍以下(全面形面体を選択)  
10倍以下(半面形面体を選択)

※ 15 ページの呼吸用保護具選択チャートを参照。防毒マスクが選択された場合本選択フローを参照してください。

#### 吸収缶の破過時間推定／マスクのサイズを確認

データをサービスマイソフトウェアに入力



サービスマイソフトウェアのご紹介はこちら



サービスマイソフトウェアのご使用方法はこちら



詳細は P58 を参照してください

#### 装着指導

装着方法パネルをご用意しています。

#### フィットテスト

3M™ フィットテストキットで密着性検査が行えます。

#### 日常管理

各製品ごとに「取扱いガイドブック」をご用意しています。

### 3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）

3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）は、白色のメンブランシートで覆われたバッチ型の容器の中に活性炭ディスクを組み込んだ構造です。このメンブランシートには約0.1～0.3マイクロメートルという小さな穴が無数にあいています。分子の拡散現象により、この小さな穴を通して入ってくる有機ガス・蒸気は活性炭ディスクに吸着されます。この活性炭ディスクに吸着した有機溶剤を抽出して、ガスクロマトグラフにて分析を行い濃度を算出します。

3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）は作業のあいだ衿元に留めておくだけの、パッシブサンプラーです。作業を中断することなく、個人ばく露濃度測定に必要なエアースAMPLINGが行えます。



有機ガスモニター  
3500



有機ガスモニター（高容量型）  
3520



エチレンオキシドモニター  
3551



ホルムアルデヒドモニター  
3721

## 3M™ 防毒マスク ラインアップ

	シングルタイプ				デュアルタイプ		
面体							
	3000 シリーズ	HF-50 シリーズ	1200 シリーズ	7000 シリーズ	6500 シリーズ	6000 シリーズ	
吸収缶							
	3000 シリーズ				7000 シリーズ		
							
					6000 シリーズ		

吸収缶は活性炭の吸着現象を利用して、環境中の空気から有害ガス・蒸気を除去するものです。シングルタイプ、デュアルタイプともにさまざまなガスに対応する吸収缶を準備しています。ガスの種類に合わせて適切な面体、吸収缶をお選びください。

## 3M™ 防毒マスクのポイント

### 面体デザイン

防毒マスクの面体は、鼻の周りにピッタリとフィットするようデザインされています。あごをマスクに乗せるように装着することで高い密着性を実現します。また、シングルタイプ、デュアルタイプともに視野が広く、安全に作業がおこなえます。



### 顔へのあたりの柔らかい面体

防毒マスクの面体は、顔にあたる折り返し部分から徐々に薄くなり、顔へのあたりが柔らかくなるように工夫されています。



カット写真

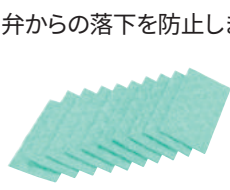
### テクスチャード処理

3000シリーズ、7000シリーズ、6500シリーズの面体は、顔にあたる部分にテクスチャード処理加工が施され、ぬめり等による不快感を軽減しています。



### 吸水パッド

6000シリーズ、6500シリーズの面体の内側に吸水パッド60Nを装着することにより、面体内にたまった水滴などを吸水し、排気弁からの液滴を防止することが可能です。3000シリーズと7000シリーズでは、吸収缶と面体の間に吸水カバーを取り付け、下側に吸水パッドを装着し、排気弁からの落下を防止します。



3M™ 吸水パッド386J



3M™ 吸水パッド60N

### サイズチェッカー

独自に顔の計測器を開発。顔の幅、唇の幅、鼻の付け根からアゴの先端までの長さをこれ一つで計測できます。防毒マスクを選定する際には、このサイズチェッカーを使用してご自分のサイズをご確認ください。

お問い合わせは カスタマーコールセンター：0570-011-321





# 3M™ 面体 HF-50シリーズ

3M™ 面体 HF-51 (S/Mサイズ)  
3M™ 面体 HF-52 (M/Lサイズ)

選べる  
**2**サイズ

本体重量  
わずか  
**94g**



本体重量わずか94gの軽量小型シリコン面体です。  
吸収缶は3M™ 吸収缶 3000シリーズをご使用いただけます。

## 3M™ 面体 HF-50シリーズ性能表

	平均実測値		性能
	S/M	M/L	
吸気抵抗	10Pa	9 Pa	サイズ共通 50Pa以下
排気抵抗	30Pa	29 Pa	80Pa以下
重量	89g	94g	-

## 呼吸がラク！ 快適なフィット感！ 軽い！

快適を保つ構造が作業の効率をアップします！

### のれん型排気弁

#### ▶ マスクは呼吸が息苦しい...

わずかな呼吸の力で下向きに熱気や湿気を排出

#### ▶ 長時間の使用でマスク内部に水が溜まって不快...

下向きに呼吸を排気するのでメガネの曇り軽減にも貢献



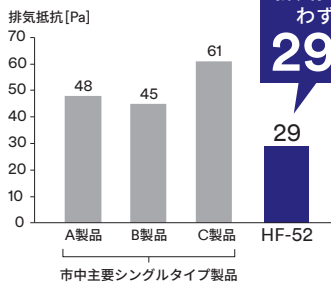
#### ▶ 長時間着けていると鼻が痛くなってくる...

鼻と接する部分を薄く加工することで鼻の痛みを軽減！

#### ▶ 接顔部がヌルヌルして不快...

接顔部のテクスチャード加工 (小さな凹凸を付けた加工) で、汗や皮脂によるヌメリを軽減！

### 排気抵抗値比較グラフ



排気抵抗値  
わずか  
**29Pa**

## 3M™ 面体HF-50シリーズ用面体交換部品及びオプション製品

### 3M™ 面体交換部品

### 3M™ オプション製品



※3311J-55-S1、3311J-100-S1にご使用いただけます。

3M™ 面体 3100 S / M  
3M™ 面体 3200 M / L

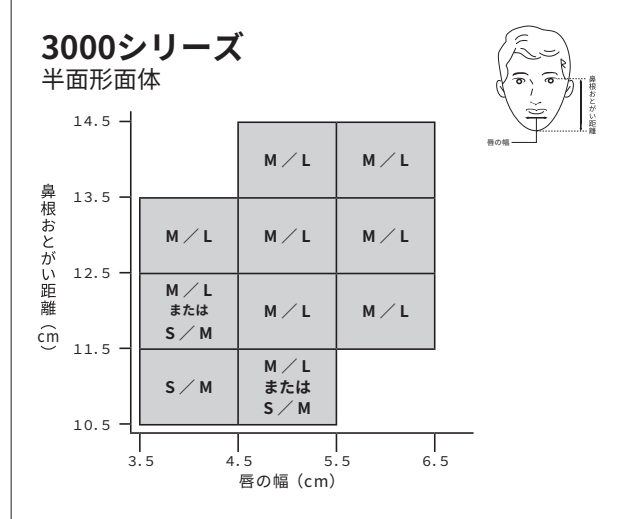
選べる  
2サイズ  
じん・毒  
両用



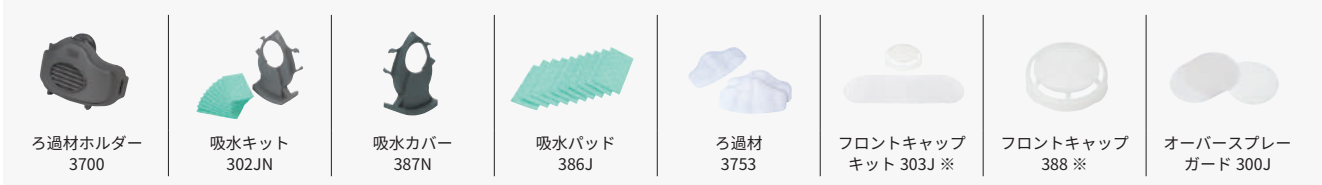
- 小型・軽量・無金属の面体です。顔の大きさに合わせて選択できる2サイズの面体は、ともに60g以下を実現しています。
- 防じん防毒両方の国家検定に合格しているため、3M™ ろ過材ホルダー 3700、3M™ ろ過材 3753をお使いいただくことで防じんマスクとしてもご使用いただけます。

	平均実測値		性能
	S / M	M / L	
吸気抵抗	12Pa	9Pa	50Pa以下
排気抵抗	63Pa	63Pa	80Pa以下
重量	51g	54g	-

サイズ選択の目安



3M™ 面体 3000シリーズ用オプション製品



※3311J-55-S1、3311J-100-S1にご使用いただけます。

3M™ 吸収缶  
3000シリーズ

有機ガスに対応する2タイプ4種類の吸収缶は作業環境、作業時間に合わせて選択できます。特に3311JタイプはS1に合格した粒子捕集効率80.0%以上のろ過材があらかじめ装備され、粉じんやミストをとまなう作業に効果を発揮します。3M™ 吸収缶3000シリーズは、3M™ 面体3000シリーズ及び3M™ 面体HF-50シリーズにご使用いただけます。



有機ガス用

酸性ガス用

コンビネーション用



3301J-55



3301J-100



3311J-55-S1



3311J-100-S1



3302J



3303J

	平均実測値									
	3301J-55	3301J-100	3311J-55-S1	3311J-100-S1	3302J	コンビネーション用 3303J				
適応ガス	有機ガス用				酸性ガス用	有機ガス	亜硫酸ガス	ハロゲンガス	酸性ガス	
粒子捕集効率	-	-	97.1%	96.9%	-	-				
通気抵抗	75Pa	92Pa	162Pa	165Pa	81Pa	99Pa				
除毒能力	146分	244分	162分	314分	570分※	185分	336分	480分	755分※	
重量	55g	77g	61g	83g	93g	90g				

※酸性ガスの除毒能力試験条件 試験ガス:塩化水素、試験環境温度・湿度:20°C 50%RH、試験流量:30L/min、試験濃度:300ppm、破過濃度:5ppm

	性能									
	3301J-55	3301J-100	3311J-55-S1	3311J-100-S1	3302J	コンビネーション用 3303J				
適応ガス	有機ガス用				酸性ガス用	有機ガス	亜硫酸ガス	ハロゲンガス	酸性ガス	
粒子捕集効率	-	-	80.0%以上	80.0%以上	-	-				
通気抵抗	220Pa以下	220Pa以下	280Pa以下	280Pa以下	220Pa以下	220Pa以下				
除毒能力	50分以上	50分以上	50分以上	50分以上	80分以上	50分以上	35分以上	40分以上	80分以上	
重量	-	-	-	-	-	-				

3M™ リテーナー 774  
3M™ ろ過材 7711J  
シリーズ



3M™ 有機ガス用吸収缶 3301Jシリーズ及び、3M™ 酸性ガス用吸収缶 3302J、及び、3M™ コンビネーション用吸収缶 3303Jをご使用の際は、S1グレードの3M™ ろ過材 7711Jシリーズを装着することで、ミストや有害粉じんのばく露を低減できます。3M™ ろ過材 7711Jシリーズの粒子捕集効率は80%以上となり、安心して作業を行えます。

# 3M™ 面体 7700J

## ミディアム・ラージ

選べる  
2サイズ

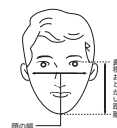
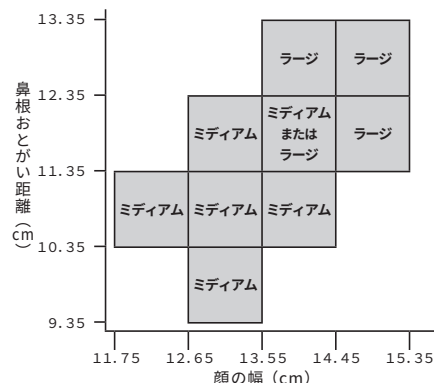


- 装着時の不快感を軽減するテクスチャード処理を施した小型・無金属の面体です。1/4回転させるだけで簡単・確実に着脱できるクイックロック方式を採用。簡単・確実に吸収缶を装着できます。シリコン製で皮膚への刺激が少なく、高い耐久性を誇ります。

	平均実測値		性能
	ミディアム	ラージ	
吸気抵抗	5Pa	5Pa	サイズ共通
排気抵抗	34Pa	35Pa	50Pa以下
重量	116g	118g	-

## サイズ選択の目安

### 7000シリーズ 半面形面体



# 3M™ 吸収缶 7000シリーズ

- 有機ガス用吸収缶2種類と防じん機能を有する有機ガス用吸収缶2種類をご用意しています。また、有機ガスをはじめハロゲンガス等にも対応するコンビネーション吸収缶をラインアップしています。



防毒マスク

#### 有機ガス用



7001J-55

7001J-100



7007J



7011J-55-S1

7011J-100-S1

- 適応ガス
- 有機ガス
  - 亜硫酸ガス
  - ハロゲンガス
  - 酸性ガス

	平均実測値				
	7001J-55	7001J-100	7011J-55-S1	7011J-100-S1	コンビネーション用 7007J
適応ガス	有機ガス用				有機ガス用 亜硫酸ガス用 ハロゲンガス用 酸性ガス用
粒子捕集効率	-	-	97.0%	96.8%	-
通気抵抗	105Pa	108Pa	176Pa	178Pa	116Pa
除毒能力	131分	327分	159分	310分	141分 242分 507分 585分※
重量	62g	86g	68g	91g	101g

※酸性ガスの除毒能力試験条件 試験ガス：塩化水素、試験環境温度・湿度：20°C 50%RH、試験流量：30L/min、試験濃度：300ppm、破過濃度：5ppm

	性能				
	7001J-55	7001J-100	7011J-55-S1	7011J-100-S1	コンビネーション用 7007J
適応ガス	有機ガス用				有機ガス用 亜硫酸ガス用 ハロゲンガス用 酸性ガス用
粒子捕集効率	-	-	80.0%以上	80.0%以上	-
通気抵抗	220Pa以下	220Pa以下	280Pa以下	280Pa以下	220Pa以下
除毒能力	50分以上	50分以上	50分以上	50分以上	50分以上 35分以上 40分以上 80分以上
重量	-	-	-	-	-

## 3M™ 面体 7000シリーズ用オプション製品

3M™ リテーナー 774  
3M™ ろ過材 7711J  
シリーズ



3M™ 有機ガス用吸収缶 7001Jタイプ及び3M™ コンビネーション用吸収缶 7007Jをご使用の際は、S1グレードの3M™ ろ過材 7711Jシリーズを装着することで、ミストや有害粉じんのばく露を低減できます。3M™ ろ過材 7711Jシリーズの粒子捕集効率は80%以上となり、安心して作業を行えます。



3M™ 吸水キット  
702J



3M™ 吸水カバー  
775



3M™ 吸水パッド  
386J



3M™ フロント  
キャップキット  
303J※



3M™ フロント  
キャップ  
388※



3M™ オーバー  
スプレーガード  
300J

※7011J-55-S1、7011J-100-S1にご使用いただけます。

## 3M™ 面体 6500QL (防じんマスク兼用：区分2/3兼用)

選べる  
3サイズ

じん・毒  
両用

スモール・ミディアム・ラージ



- 3M™ ろ過材 2071 (区分2用) (別売り：P53参照) あるいは 3M™ ろ過材 2091、3M™ ろ過材 2097、3M™ ろ過材 7093 (区分3用) (別売り：P55参照) を装着することで、防じんマスクとしてもご使用いただけます。

	平均実測値			性能
	スモール	ミディアム	ラージ	
吸気抵抗	16Pa	18Pa	15Pa	50Pa以下
排気抵抗	35Pa	34Pa	40Pa	80Pa以下
重量	110g	113g	118g	-

## 新機能：クイックラッチ



マスク下部の「クイックラッチ」を操作するだけで、ヘルメットは装着したままワンタッチですばやくマスクを顔から外し、正しく簡単に再装着が可能です。

クイックラッチ



クイックラッチの動画配信中▶



## 3M™ 面体 6000

選べる  
3サイズ

スモール・ミディアム・ラージ



- 4点支持しめひもは、マスクの前面で上下の調整が独立して行えるので、鼻回りやアゴからの漏れ込みを軽減します。

	平均実測値			性能
	スモール	ミディアム	ラージ	
吸気抵抗	13Pa	12Pa	12Pa	50Pa以下
排気抵抗	32Pa	35Pa	37Pa	80Pa以下
重量	77g	81g	83g	-

## 3M™ 面体 6000F

選べる  
2サイズ

じん・毒  
両用

ミディアム・ラージ

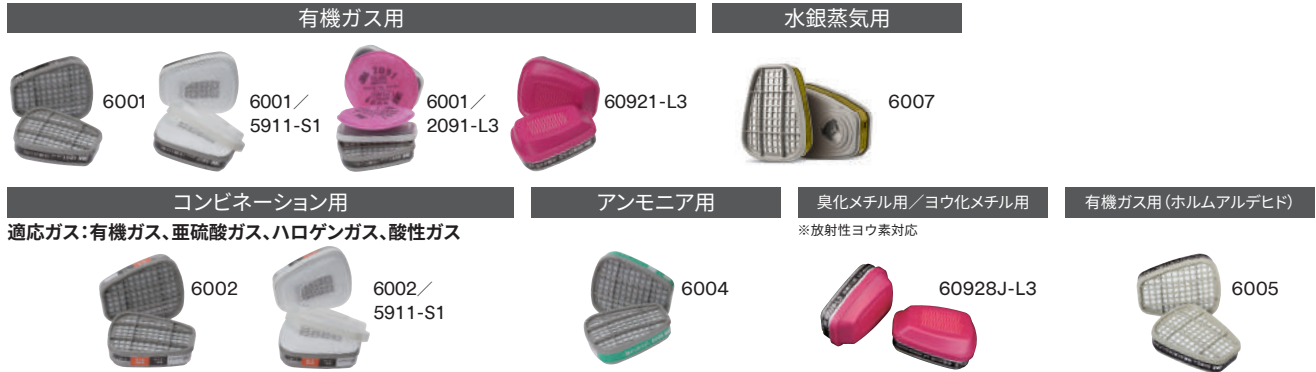


- 「のれん型排気弁」を採用した全面形面体は排気抵抗を低くおさえるので、呼吸の熱気やムレもスムーズに排出し、不快感を軽減します。3M™ ろ過材 2071 (別売り：P53参照) 3M™ ろ過材 2091、3M™ ろ過材 2097または 3M™ ろ過材 7093 (別売り：P55参照) を装着することで、防じんマスクとしてもご使用いただけます。

	平均実測値		性能
	ミディアム	ラージ	
吸気抵抗	22Pa	29Pa	50Pa以下
排気抵抗	35Pa	37Pa	80Pa以下
重量	409g	413g	-

# 3M™ 吸収缶 6000シリーズ

デュアルタイプの6000シリーズは、吸収缶を2個装着します。各吸収缶の測定値は吸収缶1個で測定したもので、実際に6000シリーズをご使用になる時には、通気抵抗はデータの約1/2に、除毒能力は約2倍になるため、呼吸の負担を軽減し、快適に作業がおこなえます。また、吸収缶の着脱はパヨネット方式で、簡単におこなえます。



	平均実測値				性能			
	6001	6001/5911-S1	6001/2091-L3	60921-L3	6001	6001/5911-S1	6001/2091-L3	60921-L3
適応ガス	有機ガス用				有機ガス用			
粒子捕集効率	-	97.7%	99.97%	99.98%	-	80.0%以上	99.9%以上	99.9%以上
通気抵抗	110Pa	168Pa	286Pa	267Pa	220Pa以下	280Pa以下	370Pa以下	370Pa以下
除毒能力	270分	270分	326分	242分	220分以上	220分以上	50分以上	220分以上
重量	84g	97g	109g	115g	-	-	-	-

	平均実測値				性能			
	6002 コンビネーション用				6002 コンビネーション用			
適応ガス	有機ガス用	ハロゲンガス用	亜硫酸ガス用	酸性ガス用	有機ガス用	ハロゲンガス用	亜硫酸ガス用	酸性ガス用
粒子捕集効率	-	-	-	-	-	-	-	-
通気抵抗	120Pa	120Pa	120Pa	120Pa	170Pa以下	170Pa以下	170Pa以下	170Pa以下
除毒能力	133分	537分	237分	1370分※	50分以上	300分以上	170分以上	830分以上
重量	98g	98g	98g	98g	-	-	-	-

※酸性ガスの除毒能力試験条件 試験ガス：塩化水素、試験環境温度・湿度：20℃ 50%RH、試験流量：15L/min、試験濃度：300ppm、破過濃度：5ppm

	平均実測値				性能			
	6002/5911-S1 コンビネーション用				6002/5911-S1 コンビネーション用			
適応ガス	有機ガス用	ハロゲンガス用	亜硫酸ガス用	酸性ガス用	有機ガス用	ハロゲンガス用	亜硫酸ガス用	酸性ガス用
粒子捕集効率	98.3%	98.3%	98.3%	98.3%	80.0%以上	80.0%以上	80.0%以上	80.0%以上
通気抵抗	176Pa	176Pa	176Pa	176Pa	280Pa以下	280Pa以下	280Pa以下	280Pa以下
除毒能力	133分	537分	237分	1370分※	50分以上	300分以上	170分以上	830分以上
重量	112g	112g	112g	112g	-	-	-	-

※酸性ガスの除毒能力試験条件 試験ガス：塩化水素、試験環境温度・湿度：20℃ 50%RH、試験流量：15L/min、試験濃度：300ppm、破過濃度：5ppm

	平均実測値				性能					
	6004	6005		6007	60928J-L3	6004	6005		6007	60928J-L3
適応ガス	アンモニア用	有機ガス	ホルムアルデヒド	水銀蒸気用	有機ガス用	アンモニア用	有機ガス	ホルムアルデヒド	水銀蒸気用	有機ガス用
粒子捕集効率	-	-	-	-	99.99%	-	-	-	-	99.9%以上
通気抵抗	102Pa	112Pa	112Pa	-	281Pa	220Pa以下	220Pa以下	220Pa以下	40mmH <sub>2</sub> O以下	350Pa以下
除毒能力	78分	287分	175分	5800分	132分	40分以上	50分以上	50分以上	480分以上	100分以上
重量	110g	87g	87g	92g	123g	-	-	-	-	-

※ホルムアルデヒド性能はNIOSH試験条件による

## 吸収缶とろ過材の組み合わせ一覧

一部の吸収缶は、ろ過材を装着して使用することも可能です。

吸収缶	対応可能なろ過材	
	3M™ ろ過材5911N (区分：S1)	3M™ ろ過材2091 (区分：L3)
有機ガス用	○	○
有機ガス用(ホルムアルデヒド)	○	×
コンビネーション用 (有機ガス、亜硫酸ガス、ハロゲンガス、酸性ガス)	○	○
アンモニア用	×	○
水銀蒸気用	○	○

吸収缶	6001	6005	6002	6004	6007
有機ガス用	○	○	○	○	○
有機ガス用(ホルムアルデヒド)	○	○	○	○	○
コンビネーション用 (有機ガス、亜硫酸ガス、ハロゲンガス、酸性ガス)	○	○	○	○	○
アンモニア用	○	○	○	○	○
水銀蒸気用	○	○	○	○	○

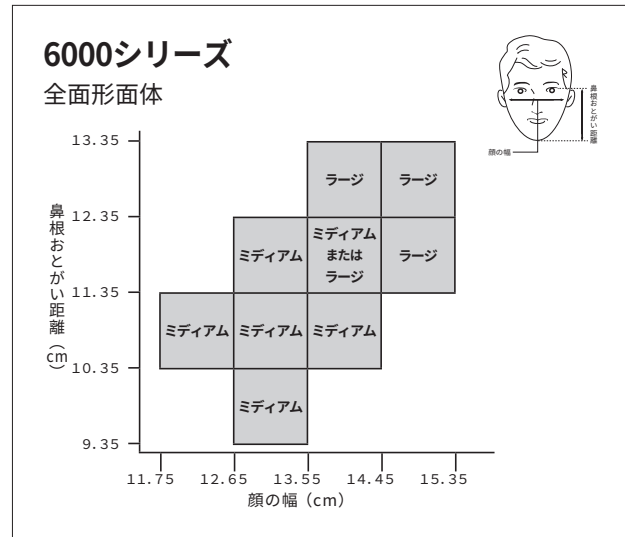
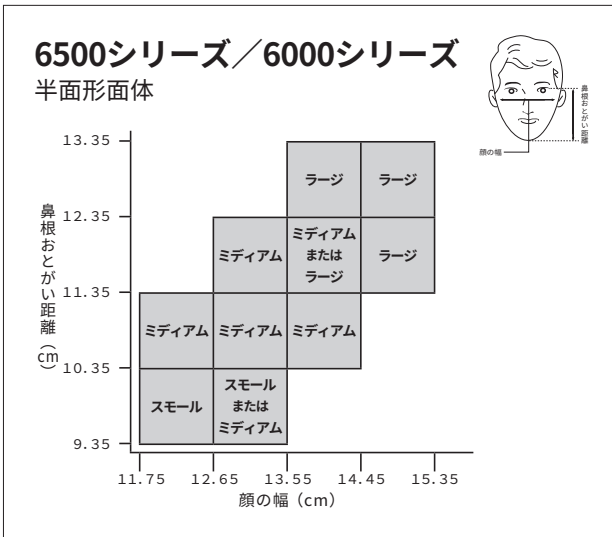
## 防毒マスク オプション製品

### 3M™ 半面形面体 6000シリーズ・6500シリーズ用

#### 3M™ 全面形面体 6000シリーズ

						
3M™ 吸水スポンジ 65J	3M™ ワイプパッド 504	3M™ ろ過材 5911N	3M™ ろ過材 2091	3M™ リティナー 501	3M™ 吸収缶用アダプター 502J-20	3M™ 吸水パッド 60N

## サイズ選択の目安



### 3M™ 塗装作業用防毒マスクセット 1200/3311J-55-S1



### 3M™ 有機溶剤作業用防毒マスクセット 1200/3301J-55



- 吸収缶と面体のセット製品なので、組み合わせを考える手間なく、スピーディーに装着・作業が出来ます。
- 短期間作業や使用機会の限られている方は特に、使い切りでご使用いただくと簡単・衛生的にご使用いただけます。
- 軽量面体 (54g) で長時間装着しても疲れにくく、また小型なので作業の邪魔になりにくい作りになっています。
- 3M™ 吸収缶 3000シリーズに対応していますが、吸収缶とセットで使用後は面体ごとの交換を推奨します。
- 有機ガスに対応する2タイプの吸収缶は作業環境に合わせて選択できます。3311JタイプはS1に合格した粒子捕集効率80.0%以上のろ過材があらかじめ装備され、粉じんやミストをとまなう作業に効果を発揮します。

	平均実測値	性能
吸気抵抗	8Pa	50Pa以下
排気抵抗	54Pa	80Pa以下
重量	54g	-

## 3M™ 面体交換部品

### 3000シリーズ

	しめひも 381N 	吸気弁 382 	排気弁 383 
---	--	--	--

### HF-50シリーズ

	しめひも 379 	吸気弁 382 	排気弁 573 
---	---	--	--

### 7000シリーズ

	しめひも 770 	吸気弁 772 	排気弁 773 
---	---	--	--

### 6500シリーズ

	しめひも 6582 	吸気弁 6893 	排気弁 6583 
---	--	---	---

### 6000シリーズ／面体6000用

	しめひも 6000HB 	吸気弁 6893 	排気弁 383 	ガスケット 6895 
---	--	---	--	---

### 6000シリーズ／面体6000F用

	しめひも 6897 	吸気弁 6893 	排気弁 7583 	ガスケット 6895 
	ノーズ カップ 6894 	レンズ カバー 6885J-25 		



## 3M™ フィットテストキット 3M™ ガスモニター (パッシブサンプラー)

**Comfort, Trust, Versatility  
Respirators For Your Workplace**

どんなに高性能のマスクを選んでも  
そのマスクが作業環境に合っていなかったり、  
正しく装着されていないければ、その効果は発揮できません。  
マスクの性能を最大限に引き出すためには、  
作業内容や用途に適したマスクを選択し、  
自分に合ったマスクをいつも正しく装着することが重要です。



# 3M™ フィットテストキット FT-10

どんなに高性能のマスクを選んでもそのマスクが顔に合っていなかったり、正しく装着されていなければ、その効果を発揮できません。3M™ フィットテストキット FT-10は、安全で確実に密着性の良否が判定できるフィットテストキットです。マスクの選択時とその後の定期的な着用訓練でご使用ください

## FT-10 の構成

- A. フード FT-14
- B. カラー FT-15
- C. ネブライザー FT-13 (No.1感度テスト用)
- D. ネブライザー FT-13 (No.2フィットテスト用)
- E. 感度テスト溶液 FT-11\*  
(Sensitivity Test Solution)
- F. フィットテスト溶液 FT-12\*  
(Fit Test Solution)

\*サッカリン溶液であり、人体に有害ではありません。



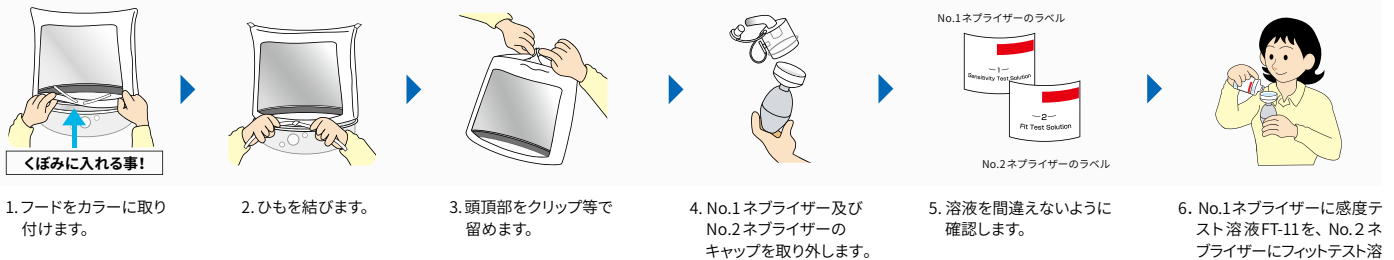
フィットテストの流れや実施方法について簡単に動画にてまとめておりますので、こちらもご参照ください。



## フィットテストキット製品および付属製品のご案内

	製品名	製品概要	入れ目
	<b>3M™ フィットテストキット FT-10</b>	使い捨て式防じんマスクや防護マスク、半面形取替え式防じんマスク他、半面形の防じん機能を有する防毒マスクにもご使用いただけます。	1キット / 箱
	<b>3M™ 感度テスト溶液 FT-11</b>	FT-10 用の感度テスト溶液 (甘味) の補充用ボトルです。1本あたり約 55ml 入りです。	1本 / パック 6 パック / 箱
	<b>3M™ フィットテスト溶液 FT-12</b>	FT-10 用のフィットテスト溶液 (甘味) の補充用ボトルです。1本あたり約 55ml 入りです。1本で約 300 人分のフィットテストが行えます。	1本 / パック 6 パック / 箱
	<b>3M™ 感度テスト溶液 (苦味) FT-31</b>	FT-10 用の苦味剤の感度テスト溶液です。甘味を感じにくい方にもご使用になれます。1本あたり約 55ml 入りです。	1本 / パック 6 パック / 箱
	<b>3M™ フィットテスト溶液 (苦味) FT-32</b>	FT-10 用の苦味剤のフィットテスト溶液です。甘味を感じにくい方にもご使用になれます。1本あたり約 55ml 入りです。1本で約 300 人分のフィットテストが行えます。	1本 / パック 6 パック / 箱
	<b>3M™ ネブライザー FT-13</b>	FT-10 用のネブライザーです。専用のラベル、アトマイザー、掃除用ピン付属。	1個 / パック 3 パック / 箱
	<b>3M™ フード FT-14</b>	FT-10 用のフードです。交換用としてご使用ください。	2個 / パック 5 パック / 箱
	<b>3M™ カラー FT-15</b>	FT-10 用のカラーです。交換用としてご使用ください。	1個 / 箱

# 1 準備



1. フードをカラーに取り付けます。

2. ひもを結びます。

3. 頭頂部をクリップ等で留めます。

4. No.1 ネブライザー及び No.2 ネブライザーのキャップを取り外します。

5. 溶液を間違えないように確認します。

6. No.1 ネブライザーに感度テスト溶液 FT-11 を、No.2 ネブライザーにフィットテスト溶液 FT-12 をティースプーン1杯程度を注ぎます。

**注意** テストを受ける時は、テストの少なくとも15分前から飲食を控えてください。テストは汚染物質の無い安全な場所で行ってください。

# 2 感度テスト

被験者が「甘味」を感じるかどうかをテストします。マスクを着用せずにおこないます。  
(感度テスト溶液は、フィットテスト溶液を約 100 倍に希釈したものです)

**Step. 1** フードをかぶります。この時はまだマスクは装着しません。

**Step. 2** フードの透明窓と顔は、約 10-15cm ほど離してください。

感度テスト溶液を入れた No.1 ネブライザーを透明の穴から差し込み、ゴム球を押してエアロゾルを発生させます。

**Step. 3** この時、ネブライザーの角度に注意して、被験者に直接かからないようにし、被験者に「口から息を吸い込み、味わうように」と指示してください。ゴム球が完全に戻るように操作して、エアロゾルを発生させます。

被験者が甘みを感じたかどうかを確認してください。

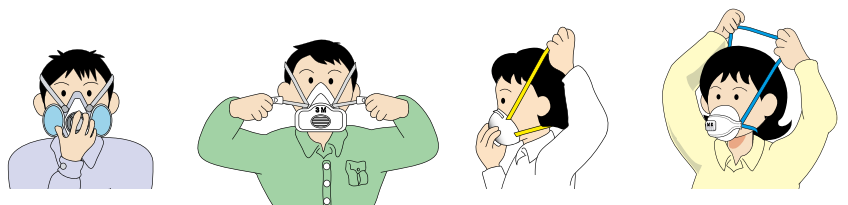
**Step. 4** 「感じた」時には記録用紙にゴム球を押した回数を記録します。甘みを感じない場合には、さらにゴム球を押し「感じた」時点での回数を記録します。ただし、30 回を超えた場合には、感度テストを中止し、他の方法を試みてください。

**Step. 5** 終了したらフードをとり、新鮮な空気で口からの呼吸を 2 ~ 3 分ほど程度行うか、水を口に含んで口内の甘味を取り去ってください。

# 3 マスクの装着

マスクを正しい手順で、装着してください。

この 3M™ フィットテストキット FT-10 は、使い捨て式防じんマスク、半面形の取替え式防じんマスクの他、半面形の防じん機能を有する防毒マスクにもご使用いただけます。



## 4 フィットテストの実施

マスクを着用して、フードをかぶります。

フードの透明窓と顔は、約10-15cm程離し、被験者に「口から息を吸い込み、味わうように」と指示してください。

フィットテスト溶液を入れたNo.2ネブライザーを透明窓の穴から差し込み、ゴム球を押してエアロゾルを発生させます。この時ネブライザーの角度に注意して、被験者に直接かからないようにしてください。

感度テストにて記録した「噴霧回数」に応じて、ゴム球を以下の回数押してエアロゾルを発生させます。

感度テストでの噴霧回数	フィットテストでの初回噴霧回数	フィットテスト中の追加噴霧回数
1～10回	10回	5回
11～20回	20回	10回
21～30回	30回	15回

次のA～Gの動作を60秒ずつ行います。フード内の濃度を一定に保つため、30秒経過ごとに、初回噴霧回数の半分の回数を追加噴霧してください。

- A 普通に呼吸をする
- B ゆっくり深く呼吸をする
- C 頭をゆっくりと左右に振る  
(頭が左右両端を向いたときに息を吸い、頭を動かしている間に息を吐く)
- D 頭をゆっくりと上下に動かす  
(頭が上下にあるときに息を吸い、頭を動かしている間に息を吐く)
- E ゆっくり大きな声で発声する  
(50音をゆっくり発声する、声に出して100から逆に数える、など)
- F ゆっくりと深くおじぎをする
- G 普通に呼吸をする

上述のA～Gの動作中に甘味を感じた場合には、フィットが適切ではありません。テストを終了して、約15分後に感度テストから再開してください。

最後まで甘味を感じなければ、マスクの装着が適切におこなわれ、確実にフィットしている状態と言えます。



### ○ 「甘味」を感じない!

- 正しくフィットし、漏れ込みの心配もありません。
- この感覚を忘れず、いつも正しく装着してください。



### × 「甘い」と感じる。

- マスクのサイズや形状は顔に合っていますか?
- 正しく装着していますか? 約15分後に、感度テストから再開してください。

## 「苦味」を利用したフィットテスト方法

別売の感度テスト溶液（苦味）FT-31、フィットテスト溶液（苦味）FT-32 を用いて、苦味を利用したフィットテストを行えます。これは、安息香酸デナトニウムのエアロゾルを使用する方法で、安息香酸デナトニウムの苦味を利用して行います。サッカリンの感度テストで甘味を感じなかった被験者にも用いることができます。

- \* テスト方法はサッカリンの場合と同様です。
- \* 感度テストにおいて30回を超えて噴霧しても被験者が苦味を感じない場合には、感度テストを中止して他のフィットテスト方法を用いてください。
- \* サッカリンの溶液と混合しないようご注意ください。  
ネブライザーをよく洗浄し乾燥させてから使用するか、交換用ネブライザー FT-13 をご使用ください。
- \* 安息香酸デナトニウム溶液は人体に有害ではありません。



## テスト終了後

ネブライザーに残った液は廃棄してください。

サッカリンは凝固しやすいのでテスト終了後には、直ちにネブライザーを分解し、温水で洗浄してください。

※フィットテスト溶液および感度テスト溶液の安全データシート(SDS)はこちらのインターネットを使用した SDS 検索を通じてご提供しております。  
([http://www.3mcompany.jp/3M/ja\\_JP/company-jp/SDS-search/](http://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/company-jp/SDS-search/))

# 3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）

ガスモニター（パッシブサンプラー）は作業のあいだ衿元に留めておくだけ。

作業を中断することなく、個人ばく露濃度測定に必要なエアースAMPLINGが行えます。

## 3M™ 有機ガスモニター

3500



トルエン、キシレンなど600種以上の有機ガス・蒸気のサンプリングが行えます。

## 3M™ 有機ガスモニター（高容量型）

3520



活性炭ディスクが2層になった高容量型サンプラーです。高濃度の有機ガス・蒸気の発生が予想される作業や高温度下でのサンプリングに適しています。

## 3M™ ホルムアルデヒドモニター

3721



二次的なホルムアルデヒドの発生を見落としがちになります。襟元にとめておくだけでホルムアルデヒドのサンプリングが行えます。

### 3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）

拡散現象を利用したサンプラー（パッシブサンプラー）。メンブランシートと活性炭ディスクが有機ガス・蒸気をキャッチします。

3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）は、白色のメンブランシートで覆われたバッチ型の容器の中に活性炭ディスクを組み込んだ構造です。このメンブランシートには約0.1～0.3マイクロメートルという小さな穴が無数にあいています。分子の拡散現象により、この小さな穴を通して入ってくる有機ガス・蒸気は活性炭ディスクに吸着されます。この活性炭ディスクに吸着した有機溶剤を抽出して、ガスクロマトグラフにて分析を行い濃度を算出します。

#### 3M™ 有機ガスモニターの構造



使用方法

測定現場に於いてアルミ缶のふたを開け有機ガスモニターを取り出します。この時点からサンプリングが開始されます。

「個人ばく露濃度測定」の場合には、被験者の衿元などの顔に近いところに装着します。「場の濃度測定」の場合には、三脚等のスタンドにモニターを固定して測定してください。

測定後の処理

測定終了時間に達したら、コインなどを利用して速やかにプラスチックリングとメンブランシートを取り外します。

代わりに半透明の上キャップをはめ込み、栓をします。モニターをアルミ缶に入れ冷暗所で保存し、なるべく早く分析を行ってください。

### 3M™ 分析サービス付き有機ガスモニター（分析費用プリペイドタイプ）

**1** 分析機関へ予約票を FAX した後、3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）を作業者の呼吸域に近い襟元などにとめて測定する。

**2** 測定終了後すみやかに、3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）を分析機関へ送る。

**3** 分析結果によりリスクの低減措置を実施する

製品名	品番
3M™ 有機ガスモニター 3500 A3	3500 A3
3M™ 有機ガスモニター 3520 A3	3520 A3

#### 分析結果で得られる情報

- 物質毎の個人ばく露量がわかります
- 個人ばく露量の有害性度合いをばく露区分にて示します\*
- 3M™ サービスライフソフトウェアにて吸収缶の使用限度時間がわかります
- 推奨保護具のご案内を致します

\*日本産業衛生学会「化学物質の個人ばく露測定のガイドライン」による

#### Q&A

Q：複数の溶剤があるときでも測定できる？

A：有機溶剤の種類、脱着溶媒によりますが同時に測定が可能です。

Q：測定後、何日以内に分析を行えばいい？

A：測定後できるだけ早く分析を行ってください。冷暗所に保存した時でも最長2週間以内に分析を行ってください。

Q：メンブランシートに汚れが付着しても大丈夫？

A：3M™ ガスモニター（パッシブサンプラー）の測定原理からメンブランシート（白色シート）は、とても大切な働きをしています。塗料に限らずメンブランシートが汚れた場合には、測定結果に大きな誤差を生じます。





# 3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具 3M™ 送気マスク

Work in a world of comfort

3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具は、電動ファンによりろ過材でろ過した清浄な空気をヘッドギア内に送り込み、ヘッドギア内を陽圧に保つことで粉じん等有害物質の漏れ込みを抑え着用者を保護します。

3M™ 送気マスクは、エアーコンプレッサー等から供給される清浄な圧縮空気をヘッドギア内に送り込み、ヘッドギア内を陽圧に保つことで有害物質の漏れ込みを抑え着用者を保護します。

# 3M™ 電動ファン付き呼吸用保護具

## 3M™ 送気マスク

電動ファン付き呼吸用保護具は、電動ファンによりろ過材でろ過した清浄な空気をヘッドギア内に送り込み、ヘッドギア内を陽圧に保つことで粉じん等有害物質の漏れ込みを抑え着用者を保護します。また、送り込まれる空気により頭部が涼しく感じられます。

送気マスクは、エアーコンプレッサー等から供給される清浄な圧縮空気をヘッドギア内に送り込み、ヘッドギア内を陽圧に保つことで有害物質の漏れ込みを抑え着用者を保護します。作業場所とは別の空気をホースを通して着用者に供給するため、粉じんとガス蒸気に対応可能で、一定の場所で長時間の作業を行う場合に適しています。また、冷房機能と組み合わせることもでき、暑熱作業にも適しています。

### 危険と隣り合わせにある現場に、快適な作業環境を

様々な用途に応じた適切な保護具の選択をし、作業用途に合った呼吸保護システムを構築することが、作業者の健康を守ります。

#### 3M™ 呼吸保護システム

「使いやすく快適」という、新しい選択。

3M™ 呼吸保護システムは、作業中に感じる様々な「不快」を解決し、快適な作業環境へ導きます。

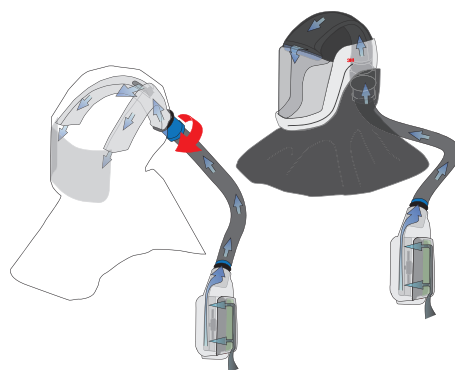
軽い

付け心地がよい

装備しやすい

快適なエアフロー

メンテナンスしやすい



電動ファン付き呼吸用保護具			送気マスク		
3M™ パーサフロー™ 呼吸保護システム					
3M™ アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具			3M™ 塗装用送気マスク		
3M™ 送気マスク デュアルエアライン					

## 多彩な組み合わせ。用途に合わせた選択が可能です

**粉体・薬品などを扱う際に**

3M™ パーサフロー™  
ヘッドギア S シリーズ

S-133JL      S-657J



**研磨などに**

3M™ パーサフロー™  
ヘッドギア M シリーズ

M-307J      M-407J



**溶接などに**

3M™ スピードグラス™  
自動遮光溶接面 9100MP

9100MP



詳細は P94 へ

3M™ パーサフロー™  
連結管 BT シリーズ

BT-20L      BT-40      BT-30



3M™ パーサフロー™  
電動ファン TR-300 シリーズ

TR-302J+

TR-302J+ と 9100FX Air や  
9100MP との組み合わせは不可



3M™ パーサフロー™  
電動ファン TR-800 シリーズ



3M™ パーサフロー™  
送気マスク用レギュレーター  
V シリーズ

V-199  
連結管との接続には  
アダプター V-199 が必要です。

JHV-100      JHV-200      JHV-300



3M™ アドフロー™  
電動ファン  
830000 シリーズ



3M™ 送気マスク用  
耐圧ホース

JHW-9436



3M™ 送気マスク用  
空気清浄システム

3M™ コアレスサー  
JHW-3012

3M™ 空気清浄パネル  
JHW-2806



## 作業別推奨製品

- ◎ 第一推奨製品
- 第二推奨製品
- × 推奨外

	掲載ページ	粉体取扱い	ナノマテリアル取扱い	研磨	溶接	その他粉じん作業	液体化学物質取扱い	塗装(有機)	感染症対策	
		製薬、食品、化学など	製造業全般	輸送機器・部品製造 金属加工など	輸送機器・部品製造等 一般製造業など	一般製造業、解体業、リサイクル業など	化学など	輸送機器・部品製造等 一般製造業など	病院など	
*電動ファン付き呼吸用保護具／送気マスク	3M™ パーサフロー™ フェイスシールド S シリーズ	P84	◎	○	—	×	○	—	×	◎
	3M™ パーサフロー™ フード S シリーズ	P85	◎	◎	—	×	○	◎ S-800 シリーズ	×	◎
	3M™ パーサフロー™ フェイスシールド M シリーズ	P84	○	○	◎	×	○	—	×	—
	3M™ パーサフロー™ フード M シリーズ	P84	○	◎	◎	×	○	—	×	—
	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100MP	P102	—	—	◎	◎	—	—	×	—
送気マスク	3M™ パーサフロー™ フェイスシールド S シリーズ	P89	◎	○	—	×	○	—	○	—
	3M™ パーサフロー™ フード S シリーズ	P89	◎	◎	—	×	○	◎ S-800 シリーズ	◎	—
	3M™ パーサフロー™ フェイスシールド M シリーズ	P91	○	○	◎	×	○	—	○	—
	3M™ パーサフロー™ フード M シリーズ	P91	○	◎	◎	×	○	—	○	—
	3M™ 送気マスク TI型フード	P91	—	—	—	×	—	—	◎	—
	3M™ 送気マスク デュアルエアライン	P92	○	◎	◎	×	○	◎ 全面形面体	◎	—
3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100MP	P102	—	—	◎	◎	—	—	—	—	

※ガス、蒸気には対応しません。



# 3M™ バーサフロー™ 電動ファン TR-800シリーズ

本質安全防爆構造の電動ファン付き呼吸用保護具



3Mは安全衛生製品を提供するグローバルサプライヤーとして、本質防爆構造の電動ファン付き呼吸用保護具をラインアップいたしました。

この製品は、特別危険箇所でも使用可能な本質防爆構造であり、中でも最も高い保護レベルで認証を取得しております。

専用のオプションパーツを使用することで、電動ファンおよびバッテリーが流水で洗えたり、水に浸漬させて洗浄することが可能です。

## 電動ファンとバッテリーの水洗が可能

専用カバー（オプションパーツ）を使用するとIP67が適用されます。

### 3M™ クリーニング保管キット TR-653



粉じんが内部に侵入しない  
水深1mで30分浸漬しても有害な影響を受けない

電動ファンとバッテリーに装着すると水洗いが可能になります。

※ IP規格（防水・防じん規格）：IEC（国際電気標準化会議）によって定められた規格で、JIS（日本産業規格）でも採用されている電気製品の防水・防塵性能を表す規格のこと。

## 性能

粒子捕集効率（DOP）	99.97%以上（PL3）
風量	138 リットル以上（大風量形）
漏れ率	0.1%以下（S級）
公称稼働時間	4時間

## 構成内容

製品名	
3M™ バーサフロー™ プロアーユニット（非売品）	
3M™ バーサフロー™ フィルターカバー TR-6700FC	
3M™ バーサフロー™ ろ過材 TR-6710J	
3M™ バーサフロー™ プレフィルター TR-6600（オプション）	
3M™ バーサフロー™ スパッタカバー TR-662（オプション）	
3M™ バーサフロー™ 風量計 TR-971（オプション）	

## 3段階の風量調節機能



風量低下・電圧低下を音と光で警告

設定風量毎の稼働時間目安

標準風量：7.0 時間  
中風量：5.5 時間  
高風量：4.0 時間

※稼働時間は新品のバッテリー及び新品のろ過材を用い、20℃にて試験した結果に基づいています。実際の稼働時間はシステムの構成や状態、環境等によって長くなったり短くなったりする可能性があります。

## メンテナンス

フィルターが入っていることが外から確認できる



※ろ過材のラベルが、カバーの窓から見えます。

## 交換部品およびオプション製品

3M™ バーサフロー™ フィルターカバー  
TR-6700FC



3M™ バーサフロー™ バッテリー  
TR-830



3M™ バーサフロー™ 充電器  
TR-641J



3M™ バーサフロー™ ろ過材  
TR-6710J



3M™ バーサフロー™ プレフィルター  
TR-6600



3M™ バーサフロー™ スパッタカバー  
TR-662



3M™ バーサフロー™ 風量計  
TR-971



3M™ バーサフロー™ イージークリーンベルト  
TR-627



3M™ バーサフロー™  
バックパックBPK-01用アダプター  
TR-655



3M™ バーサフロー™ サスペンダー  
TR-329



3M™ バーサフロー™  
クリーニング 保管キット  
TR-653



3M™ バーサフロー™ フィルターラッチ  
TR-851



3M™ バーサフロー™  
バッテリーアタッチメントツール  
TR-838



3M™ バーサフロー™ バックパック  
BPK-01



# 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 TR-800シリーズ

## キット製品

高い安全性と快適性を実現したキット製品。

### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 TR-800-133J

隔離式ルーズフィット形（フェイスシールド、大風量形）区分：PL3、S級

広視野のバイザーとサイズ調整可能なヘッドサスペンションが組み込まれた不織布製のフェイスシールドです。



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 TR-800-333J

隔離式ルーズフィット形（フェイスシールド、大風量形）区分：PL3、S級

広視野のバイザーとサイズ調整可能なヘッドサスペンションが組み込まれた不織布製のフェイスシールドです。



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 TR-800-433J

隔離式ルーズフィット形（フード、大風量形）区分：PL3、S級

広視野のバイザーとサイズ調整可能なヘッドサスペンションが組み込まれた不織布製のフードです。



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 TR-800-657J

隔離式ルーズフィット形（フード、大風量形）区分：PL3、S級

ネック部が二重構造になっており、内側のカバーをウェアの中に入れることで、電動ファンから送り込まれた空気を胸元に取り込めます。ヘッドサスペンションはそのまま、フード部分のみ交換が可能です。



性能	粒子捕集効率(区分)	漏れ率(区分)	風量	騒音	公称稼働時間
	99.97%以上 (PL3)	0.1%以下 (S級)	138%/毎分以上	80dB以下	4時間

#### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 構成内容

	TR-800-133J	TR-800-333J	TR-800-433J	TR-800-657J
電動ファン	3M™ バーサフロー™ 電動ファン TR-802J			
バッテリー	3M™ バーサフロー™ バッテリー TR-830			
充電器	3M™ バーサフロー™ 充電器 TR-641J			
ベルト	3M™ バーサフロー™ イージークリーンベルト TR-627			
フード	3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-133JL	3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-333JL	3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-433JL	3M™ バーサフロー™ フードセット S-657J
連結管	3M™ バーサフロー™ 連結管 BT-30			

## 3M™ バーサフロー™ 電動ファン TR-300シリーズ

長時間使っても負担が少ない軽量タイプ。  
狭い場所でもスムーズに作業できます。



完成イメージ

### 性能

粒子捕集効率 (DOP)	99.97% 以上 (PL3)
風量	138リットル毎分以上 (2段階に切り替え可能) ※
公称稼働時間 (ロングバッテリー)	8時間
警報	風量低下アラーム、電圧低下アラーム

※標準風量時185リットル毎分、高風量時205リットル毎分 (技術仕様)

### 安全性

- 実測値170%毎分以上の風量を一定に保ちます。
- 2種類の警報を備えています。  
電圧低下と風量低下を音と光で知らせます。
- フィルターが装着されているかどうか、フィルターカバー越しに確認できます。
- 空気取り入れ口が下向きで、座っての作業でも空気の取り入れを阻害しません。
- 専用の充電器でバッテリーの状態を管理します。

### 使いやすさ

- ① 防じんフィルター目詰まり表示 (目詰まりすると点灯が減り、交換が必要になると赤く点滅)
- ② バッテリー残量表示 (少なくなると点灯が減り、残量10%になると赤く点滅)
- ③ 風量表示 (2段階)



### メンテナンス

- バッテリーやろ過材は工具なしで交換できます。
- 電動ファンの表面は滑らかに仕上げられており、クリーニングが容易です。



用途にあわせて装備を選択

## 3M™ バーサフロー™ 電動ファン TR-302J+



### メンテナンスしやすいイージークリーンベルト

完成例



耐久性に優れたレザーベルトもあります。

構成内容	
—	3M™ バーサフロー™ プロワーユニット (非売品)
TR-371+	3M™ バーサフロー™ フィルターカバー
TR-3712J	3M™ バーサフロー™ ろ過材
TR-3600	3M™ バーサフロー™ プレフィルター (オプション)
TR-362	3M™ バーサフロー™ スパッタカバー (オプション)
—	3M™ バーサフロー™ 風量計 (非売品)

## TR-300シリーズ交換部品及びオプション製品

 3M™ バーサフロー™ ろ過材 <b>TR-3712J</b>	 3M™ バーサフロー™ プレフィルター <b>TR-3600</b> (10枚入り)	 3M™ バーサフロー™ スパッタカバー <b>TR-362</b> (2枚入り)	 3M™ バーサフロー™ ロングバッテリー <b>TR-332</b>	 3M™ バーサフロー™ バックパック <b>BPK-01</b>
 3M™ バーサフロー™ ウェストベルト 標準タイプ <b>TR-325</b>	 3M™ バーサフロー™ ウェストベルト レザータイプ <b>TR-326</b>	 3M™ バーサフロー™ ウェストベルト イージークリーンタイプ <b>TR-327</b>	 3M™ バーサフロー™ フィルターカバー <b>TR-371+</b>	 3M™ バーサフロー™ 充電器 <b>TR-341J</b>

# 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 | 国家検定合格品

## キット製品

長時間使っても負担が少ない軽量タイプ。狭い場所でもスムーズに作業できます。

### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRM-307J+

隔離式ルーズフィット形  
(フェイスシールド、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:300



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRM-407J+

隔離式ルーズフィット形  
(フード、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:1000



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-655J+

隔離式ルーズフィット形  
(フード、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:1000



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-657J+

隔離式ルーズフィット形  
(フード、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:1000



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-855J+

隔離式ルーズフィット形  
(フード、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:1000



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-133J+

隔離式ルーズフィット形  
(フェイスシールド、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:300



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-333J+

隔離式ルーズフィット形  
(フェイスシールド、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:300



### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 JTRS-433J+

隔離式ルーズフィット形  
(フード、大風量形)  
区分:PL3、S級  
指定防護係数:1000



性能	粒子捕集効率(区分)	漏れ率(区分)	風量	騒音	公称稼働時間
	99.97%以上 (PL3)	0.1%以下 (S級)	138ℓ/分以上	80dB以下	3M™ バーサフロー™ ロングバッテリー TR-332 8時間 3M™ バーサフロー™ エコノミーバッテリー TR-330(オプション) 4時間

### 3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具 構成内容

	JTRM-307J+	JTRM-407J+	JTRS-655J+	JTRS-657J+	JTRS-855J+	JTRS-133J+	JTRS-333J+	JTRS-433J+
電動ファン	3M™ バーサフロー™ 電動ファン TR-302J+							
バッテリー	3M™ バーサフロー™ ロングバッテリー TR-332							
充電器	3M™ バーサフロー™ 充電器 TR-341J							
ベルト	3M™ バーサフロー™ レザーベルト TR-326			3M™ バーサフロー™ イージークリーンベルト TR-327				
フード	3M™ バーサフロー™ フェイスシールド M-307J	3M™ バーサフロー™ フード M-407J	3M™ バーサフロー™ フードセット S-655J	3M™ バーサフロー™ フードセット S-657J	3M™ バーサフロー™ フードセット S-855J	3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-133JL	3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-333JL	3M™ バーサフロー™ フード S-433JL
連結管	3M™ バーサフロー™ 連結管 BT-30							

## 3M™ バーサフロー™ ヘッドギア Mシリーズ

頭部を保護するヘルメットに、  
顔と目を保護する耐衝撃性に優れたバイザーの組み合わせ。

3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具や3M™ バーサフロー™ 送気マスク用レギュレーターから送られた空気でヘッドギア内を陽圧に保ち、有害物質の侵入を防ぎます。エアディフレクターによる風向調整機能付きです。



軽量／コンパクト／  
最適重心設計のヘルメットが頭部を  
保護します。  
保護帽国家検定合格品 飛来・落下物用

着脱・調整が容易に  
行えるダイヤル式調整  
ヘッドバンド。



耐衝撃性に優れた広視野のバイザー  
が顔や目を飛来物から守ります。

バイザー部 ANSI Z87.1-2010 適合

3M™ バーサフロー™ フェイスシールド  
M-307J

3M™ バーサフロー™ フード  
M-407J



バイザーを跳ね上げられる  
フリップアップ機能付き

### Mシリーズ交換部品及びオプション製品

 3M™ バーサフロー™ シュラウド M-447	 3M™ バーサフロー™ インナーシュラウド M-444	 3M™ バーサフロー™ スウェットバンド M-957	 3M™ バーサフロー™ ヘッドサスペンション M-350	 3M™ バーサフロー™ バイザー M-927
 3M™ あごひも2 M-958	 3M™ バーサフロー™ ガスケット M-921	 3M™ バーサフロー™ フェイスシールド M-937	 3M™ バーサフロー™ バイザーカバー M-928	

## 3M™ バーサフロー™ ヘッドギア Sシリーズ

インテグレイテッドサスペンションタイプと、プレミアムヘッド  
サスペンションタイプ、2つのタイプから選択可能。

### インテグレイテッドサスペンションタイプ

サイズ調整可能なヘッドサスペンションがフード・フェイスシールドに組み込まれた  
一体型。

- 3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-133JL、S-333JL、および3M™ バーサフロー™ フード S-433JLは広視野のバイザーと顔周りを密封する弾性体（フェイスシールド）を持ち、サイズ調整可能なヘッドサスペンションが組み込まれています。

3M™ バーサフロー™ フェイスシールド  
S-133JL



3M™ バーサフロー™ フェイスシールド  
S-333JL



3M™ バーサフロー™ フード  
S-433JL



## プレミアムヘッドサスペンションタイプ

風向調整機能付きのヘッドサスペンションと視界の広い軽量フードをセットアップして使用するタイプ。

3M™ バーサフロー™  
フード  
S-605-10



カラータイプ

3M™ バーサフロー™  
フードセット  
S-655J

- ネック部分はカラータイプデザインです。

S-655J <構成部品>	
S-605	フード (カラータイプ) 1 枚
付属品	プレミアムヘッドサスペンション 1個
S-953	コンフォートパッド 1個
S-922	バイザーカバー 1枚
S-955	風向調整カバー 1個

3M™ バーサフロー™  
フード  
S-607-10



インナーカバータイプ

3M™ バーサフロー™  
フードセット  
S-657J

- ネック部分が2重構造になっており、内側のカバーをウェア内に納めることで送られた空気を胸元に取り込めます。

S-657J <構成部品>	
S-607	フード (インナーカバータイプ) 1 枚
付属品	プレミアムヘッドサスペンション 1個
S-953	コンフォートパッド 1個
S-922	バイザーカバー 1枚
S-955	風向調整カバー 1個

3M™ バーサフロー™  
フード  
S-805-5



カラータイプ

3M™ バーサフロー™  
フードセット  
S-855J

- 耐薬品性に優れた素材を使用。フードの縫い目からの薬品の侵入も防ぎます。

S-855J <構成部品>	
S-805	フード (カラータイプ) 1 枚
付属品	プレミアムヘッドサスペンション 1個
S-953	コンフォートパッド 1個
S-922	バイザーカバー 1枚
S-955	風向調整カバー 1個

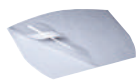
3M™ プレミアムヘッドサスペンション  
S-950 (非売品)



- プレミアムヘッドサスペンションは、フード内の風向を変えて、快適なバランスに調節することが可能です。ブルーの回転式風向調整カバーを回すことにより頭頂部のV字部分の吹き出し口を開閉できます。



## Sシリーズ交換部品及びオプション製品



3M™ バーサフロー™ バイザーカバー  
プレミアムヘッドサスペンションタイプ用  
S-922



3M™ バーサフロー™  
コンフォートパッド  
S-953



3M™ バーサフロー™  
風向調整カバー  
S-955



3M™ バーサフロー™  
あごひも  
S-958

## 3M™ バーサフロー™ 連結管 BTシリーズ

ワンタッチで装着できる接続口と、動きにあわせて連結管が回転するQRS (Quick Release Swivel) システムを搭載。

※ 3M™ バーサフロー™ 送気マスク用レギュレーター Vシリーズへの接続には、3M™ バーサフロー™ 送気マスク用アダプター V-199 をご使用ください。

3M™ バーサフロー™ 連結管  
BT-20S/BT-20L



BT-20S  
スタンダードタイプ (ショート)



BT-20L  
スタンダードタイプ (ロング)

3M™ バーサフロー™ 連結管  
BT-30  
伸縮タイプ



3M™ バーサフロー™ 連結管  
BT-40  
高耐久タイプ  
(耐候性、耐オゾン性、耐熱性に優れたチューブ素材)



## BTシリーズオプション製品

3M™ バーサフロー™  
呼吸チューブカバー 透明タイプ  
BT-922

※ 連結管は含まれません。



3M™ バーサフロー™  
呼吸チューブカバー 高温対応タイプ  
BT-926



キット製品

3M™ アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具

隔離式ルーズフィット形 (フェイスシールド、大風量形) 区分：PL3、S級

3M™ アドフロー™  
電動ファン付き呼吸用保護具  
(3M™ スピードグラス™ 溶接シールド  
9100MP 付き)

577700J

隔離式ルーズフィット形  
(フェイスシールド、大風量形)  
区分：PL3、S級  
指定防護係数：300



※液晶フィルターは別売りです。

構成部品
3M™ スピードグラス™ 溶接シールド 9100MP
3M™ アドフロー™ 電動ファン 832005J
3M™ アドフロー™ ろ過材 837010J*
3M™ アドフロー™ ウェストベルト 835000
3M™ スピードグラス™ 連結管 834016
3M™ アドフロー™ ロングバッテリー 837631
3M™ アドフロー™ 充電器 833111

※電動ファンに組込

3M™ アドフロー™  
電動ファン付き呼吸用保護具  
JADM-307J

隔離式ルーズフィット形  
(フェイスシールド、大風量形)  
区分：PL3、S級  
指定防護係数：300



構成部品
3M™ パーサフロー™ フェイスシールド M-307J
3M™ アドフロー™ 電動ファン 832005J
3M™ アドフロー™ ろ過材 837010J*
3M™ アドフロー™ ウェストベルト 835000
3M™ スピードグラス™ 連結管 834016
3M™ アドフロー™ ロングバッテリー 837631
3M™ アドフロー™ 充電器 833111

※電動ファンに組込

3M™ アドフロー™  
電動ファン付き呼吸用保護具  
JADM-407J

隔離式ルーズフィット形  
(フード、大風量形)  
区分：PL3、S級  
指定防護係数：1000



構成部品
3M™ パーサフロー™ フード M-407J
3M™ アドフロー™ 電動ファン 832005J
3M™ アドフロー™ ろ過材 837010J*
3M™ アドフロー™ ウェストベルト 835000
3M™ スピードグラス™ 連結管 834016
3M™ アドフロー™ ロングバッテリー 837631
3M™ アドフロー™ 充電器 833111

※電動ファンに組込

性能	粒子捕集効率(区分)	漏れ率(区分)	風量	騒音	公称稼働時間
	99.97%以上 (PL3)	0.1%以下 (S級)	138ℓ毎分以上	80dB以下	3M™ アドフロー™ ロングバッテリー 837631 8時間 3M™ アドフロー™ バッテリー 837630 (オプション) 5時間

3M™ アドフロー™ 電動ファン  
830000シリーズ

3M™ アドフロー™ 電動ファン 830000シリーズは、3M™ アドフロー™ ヘッドギア Mシリーズ、及び3M™ スピードグラス™ 溶接シールド 9100FX Airや3M™ スピードグラス™ 溶接シールド 9100MPとも組み合わせご使用いただけます。



仕様	ロングバッテリー 使用時	バッテリー 使用時
粒子捕集効率	99.97%以上 (PL3)	
公称稼働時間	8時間	5時間
充電時間	4時間	
風量	138ℓ毎分以上※2段階に切り替え可能	
警報	風量低下、電圧低下	

バッテリー残量計付き

830000 シリーズ交換部品及びオプション製品

 <p>3M™ アドフロー™ 電動ファン 832005J</p>	 <p>3M™ アドフロー™ 充電器 833111</p>	 <p>3M™ アドフロー™ バッテリー 837630</p>	 <p>3M™ アドフロー™ ロングバッテリー 837631</p>	 <p>3M™ スピードグラス™ 連結管 834016</p>
 <p>3M™ スピードグラス™ 呼吸チューブ用カバー 834018</p>	 <p>3M™ アドフロー™ ウエストベルト 835000</p>	 <p>3M™ アドフロー™ プレフィルター 836010</p>	 <p>3M™ アドフロー™ スパッタカバー 836000</p>	 <p>3M™ アドフロー™ ろ過材 837010J</p>
 <p>3M™ アドフロー™ フィルターカバー 838031</p>	 <p>3M™スピードグラス™ キャリーバッグ 790101</p>			



## 3M™ バーサフロー™ 送気マスク

### 3M™ バーサフロー™ 送気マスク用レギュレーター

#### Vシリーズ

騒音を軽減するサイレンサー機能付き。

3M™ バーサフロー™  
ボルテックスクーラー  
JHV-100



- 暑熱職場や夏場の作業も快適に行えるクーラー機能付き。

3M™ バーサフロー™  
ボルテン™ ヒーター  
JHV-200



- 寒冷地や冬場の作業に適したヒーター機能付き。

3M™ バーサフロー™  
エアーレギュレーター  
JHV-300



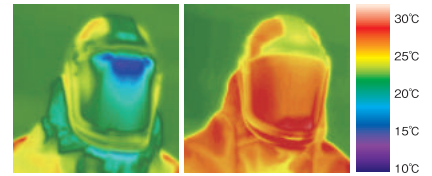
- 空気流量調整機能付き。

### 交換部品

3M™ ウェストベルト  
W-2963



3M™ エアーレギュレーター  
リペアキット  
W-3036



JHV-100使用時 JHV-100送風前  
エアーコンプレッサーなどから供給される清浄な圧縮空気とボルテックスクーラーの組み合わせにより、暑さを軽減。快適な作業環境が作業者の健康を守ります。

### 3M™ バーサフロー™ ヘッドギア Mシリーズ

頭部を保護するヘルメットに、顔と目を保護する耐衝撃性に優れたバイザーの組み合わせ。

3M™ バーサフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具や送気マスク用レギュレーターから送られた空気でヘッドギア内を陽圧に保ち、有害物質の侵入を防ぎます。  
エアディフレクターによる風向調整機能付きです。



軽量/コンパクト/  
最適重心設計のヘルメットが頭部を保護します。  
保護帽国家検定合格品 飛来・落下物用  
塗装作業の汚れ防止にM-307J / 407J 共用のヘッドカバーとM307J 専用フードカバーを準備。

着脱・調整が容易に行えるダイヤル式調整ヘッドバンド。

耐衝撃性に優れた広視野のバイザーが顔や目を飛来物から守ります。  
バイザー部 ANSI Z87.1-2010 適合

3M™ バーサフロー™ フェイスシールド  
M-307J

3M™ バーサフロー™ フード  
M-407J



バイザーを跳ね上げられる  
フリップアップ機能付き

### 3M シリーズ交換部品及びオプション製品

 3M™ バーサフロー™ ヘッドカバー(送気マスク専用) M-972	 3M™ バーサフロー™ フードカバー(送気マスク専用) M-976	 3M™ バーサフロー™ シュラウド M-447	 3M™ バーサフロー™ インナーシュラウド M-444	 3M™ バーサフロー™ スウェットバンド M-957	 3M™ バーサフロー™ ヘッドサスペンション M-350
 3M™ バーサフロー™ バイザー M-927	 3M™ あごひも2 M-958	 3M™ バーサフロー™ ガスケット M-921	 3M™ バーサフロー™ フェイスシールド M-937	 3M™ バーサフロー™ バイザーカバー M-928	

## 3M™ バーサフロー™ ヘッドギア Sシリーズ

インテグレイテッドサスペンションタイプと、プレミアムヘッドサスペンションタイプ、2つのタイプから選択可能。

### インテグレイテッドサスペンションタイプ

サイズ調整可能なヘッドサスペンションがフード・フェイスシールドに組み込まれた一体型。

- 3M™ バーサフロー™ フェイスシールドS-133JL、S-333JL、および3M™ バーサフロー™ フードS-433JLは広視野のバイザーと顔周りを密封する弾性体（フェイスシールド）を持ち、サイズ調整可能なヘッドサスペンションが組み込まれています。

#### 3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-133JL



#### 3M™ バーサフロー™ フェイスシールド S-333JL



#### 3M™ バーサフロー™ フード S-433JL



### プレミアムヘッドサスペンションタイプ

風向調整機能付きのヘッドサスペンションと視界の広い軽量フードをセットアップして使用するタイプ。

#### 3M™ バーサフロー™ フード S-605-10



#### 3M™ バーサフロー™ フードセット S-655J

- ネック部分はカラータイプデザインです。

カラータイプ

S-655J <構成部品>	
S-605	フード（カラータイプ）1枚
付属品	プレミアムヘッドサスペンション 1個
S-953	コンフォートパッド 1個
S-922	バイザーカバー 1枚
S-955	風向調整カバー 1個

#### 3M™ バーサフロー™ フード S-607-10



#### 3M™ バーサフロー™ フードセット S-657J

- ネック部分が2重構造になっており、内側のカバーをウェア内に納めることで送られた空気を胸元に取り込めます。

インナーカバータイプ

S-657J <構成部品>	
S-607	フード（インナーカバータイプ）1枚
付属品	プレミアムヘッドサスペンション 1個
S-953	コンフォートパッド 1個
S-922	バイザーカバー 1枚
S-955	風向調整カバー 1個

#### 3M™ バーサフロー™ フード S-805-5



#### 3M™ バーサフロー™ フードセット S-855J

- 耐薬品性に優れた素材を使用。フードの縫い目からの薬品の侵入も防ぎます。

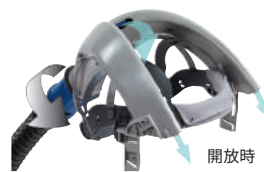
カラータイプ

S-855J <構成部品>	
S-805	フード（カラータイプ）1枚
付属品	プレミアムヘッドサスペンション 1個
S-953	コンフォートパッド 1個
S-922	バイザーカバー 1枚
S-955	風向調整カバー 1個

#### 3M™ プレミアムヘッドサスペンション S-950（非売品）



- プレミアムヘッドサスペンションは、フード内の風向を変えて、快適なバランスに調節することが可能です。ブルーの回転式風向調整カバーを回すことにより頭頂部のV字部分の吹き出し口を開閉できます。



開放時



閉切時

## Sシリーズ交換部品及びオプション製品



3M™ バーサフロー™ バイザーカバー  
プレミアムヘッドサスペンションタイプ用  
S-922



3M™ バーサフロー™  
コンフォートパッド  
S-953



3M™ バーサフロー™  
風向調整カバー  
S-955



3M™ バーサフロー™  
あごひも  
S-958

## 3M™ バーサフロー™ 連結管 BTシリーズ

ワンタッチで装着できる接続口と、動きにあわせて連結管が回転するQRS (Quick Release Swivel) システムを搭載。

※3M™ バーサフロー™ 送気マスク用レギュレーターシリーズへの接続には、レギュレーター製品に付属の3M™ バーサフロー™ 送気マスク用アダプター V-199をご使用ください。

### 3M™ バーサフロー™ 連結管 BT-20S/BT-20L



BT-20S  
スタンダードタイプ (ショート)

BT-20L  
スタンダードタイプ (ロング)

### 3M™ バーサフロー™ 連結管 BT-30 伸縮タイプ



### 3M™ バーサフロー™ 連結管 BT-40 高耐久タイプ (耐候性、耐オゾン性、耐熱性に優れたチューブ素材)



## BTシリーズオプション製品

### 3M™ バーサフロー™ 呼吸チューブカバー 透明タイプ BT-922

※連結管は含まれません。



### 3M™ バーサフロー™ 呼吸チューブカバー 高温対応タイプ BT-926



## キット製品

### 3M™ バーサフロー™ 送気マスクレギュレーターキット JHS-600

軽量型のS-655Jフードセット (カラータイプ) と呼吸チューブ、レギュレーターを組み合わせたキット製品です。レギュレーターは標準タイプのレギュレーターを使用。



#### 構成部品

3M™ バーサフロー™ フードセット S-655J
3M™ バーサフロー™ 連結管 BT-20L
3M™ バーサフロー™ エアレギュレーター JHV-300 (V-199付)

### 3M™ バーサフロー™ 送気マスククーラーキット JHS-600C

軽量型のS-655Jフードセット (カラータイプ) と呼吸チューブ、ホルテックスクーラーを組み合わせたキット製品です。レギュレーターは暑熱作業に適したホルテックスクーラーを使用。



#### 構成部品

3M™ バーサフロー™ フードセット S-655J
3M™ バーサフロー™ 連結管 BT-20L
3M™ バーサフロー™ ホルテックスクーラー JHV-100 (V-199付)

### 3M™ 送気マスク用 耐圧ホース

3M™ 送気マスク用 耐圧ホース  
JHW-9436 長さ：10m

3M™ 送気マスク用 耐圧ホース  
JHW-9437 長さ：20m

3M™ 送気マスク用 耐圧ホース  
JHW-9438 長さ：30m



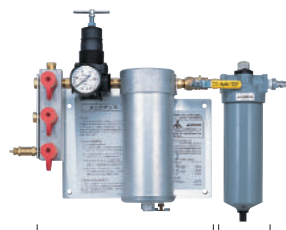
### 3M™ 送気マスク用 空気清浄パネルシステム

#### 3M™ 空気清浄パネル JHW-2806

- コンプレッサーエアに含まれる粉じん、嫌な臭いを除去します。

#### 3M™ コアレササー JHW-3012

- コンプレッサーエア内の水、オイルを除去します。



JHW-2806 JHW-3012

### 3M™ 送気マスク用 空気清浄システム

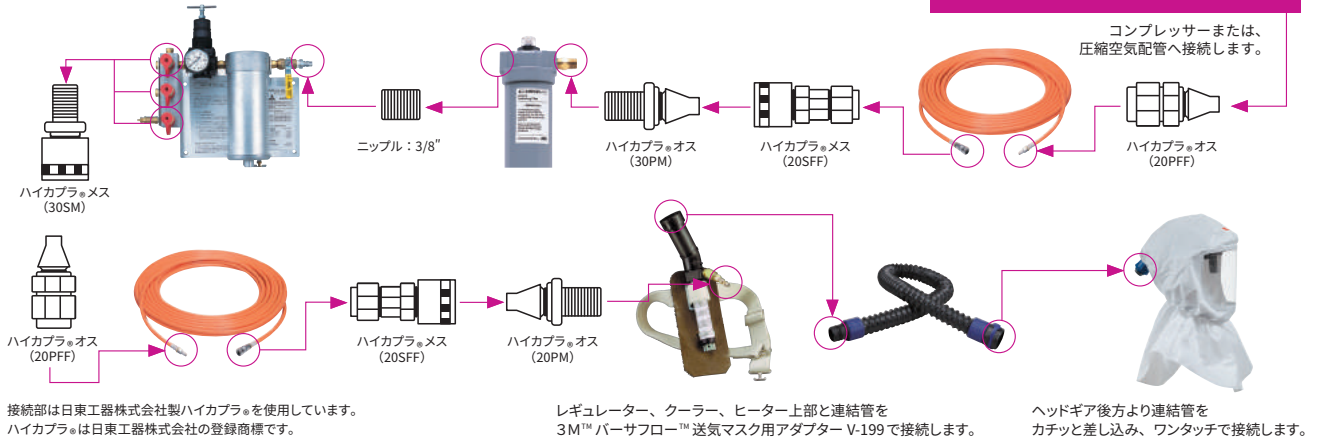
#### 3M™ 空気清浄パネル用フィルター JHW-2811

#### 3M™ コアレササー用フィルターエレメント JHW-3013



## 接続経路

呼吸用保護具の種類と数量、  
使用環境に適したコンプレッサー



## 3M™ 塗装用送気マスク

### 3M™ バーサフロー™ フェイスシールド M-207



- 防傷に優れたバイザー ANSI Z87.1-2010 に適合。
- 広視野のバイザーが飛来物から目や顔を守ります。
- 軽量・コンパクトなので作業者の負担を軽減します。
- 脱着・調整が安易に行えるダイヤル式ヘッドバンドです。

※本製品は電動ファン付き呼吸用保護具の一部としては使用できません。  
また、保護帽（ヘルメット）ではありませんので、保護帽が必要な場所ではご使用いただけません。

### 3M™ 送気マスク TI HOOD V4



- 特に塗装作業での安全性・快適性・生産性を重視したフードです。
- 耐溶剤性に優れた平面状のバイザーが高品質な仕上がりをサポートします。



## 交換部品及びオプション製品

M-207	TI 型フード		
3M™ ヘッドサスペンション M-150 	3M™ 送気マスク TI HOOD V4 	3M™ 連結管 BT-20S 	3M™ レギュレーター V4 TI REG V4 
3M™ フードカバー M-976 	3M™ 汚れ防止カバー V3・V4フード兼用 PHTI H V3 	3M™ 汚れ防止カバー チューブ用 PHTI T V3 	

## 3M™ 送気マスクデュアルエアライン

### 3M™ 送気マスクデュアルエアライン SA-2100



- 3M™ 送気マスク用デュアルエアライン SA-2100は、送気口が2口のデュアルタイプ一定流量形送気マスクです。
- 6000シリーズ全ての面体との組み合わせが可能です。
- 6000シリーズのろ過材や吸収缶をバックアップ用として使用でき、送気停止などの緊急時にも安心して退避できます（酸欠環境を除く）。



※面体は別売りです。

#### 組み合わせ可能な面体



3M™ 面体 6000  
(半面形面体)



3M™ 面体 6500QL  
(半面形面体)



3M™ 面体 6000F  
(全面形面体)

### デュアルエアライン バックアップ用ろ過材、吸収缶

作業中の送気停止など、緊急事態が発生した場合にも送気口の外側に適切なるろ過材や吸収缶を装着することで、汚染された空気を吸うことなく退避が可能になります。作業環境に合わせて装着するバックアップ機能がお選びいただけます。

粉じん対策用ろ過材			コンビネーション用 適応ガス：有機ガス／亜硫酸ガス／ハロゲンガス／酸性ガス		アンモニア用
 3M™ ろ過材 2091	 3M™ ろ過材 2071	 3M™ ろ過材 7093	 3M™ 吸収缶 6002	 3M™ 吸収缶 6002/5911-S1	 3M™ 吸収缶 6004
有機ガス用			有機ガス用 (ホルムアルデヒド)		水銀蒸気用
 3M™ 吸収缶 6001	防じん機能を有する吸収缶  3M™ 吸収缶 6001/2091-L3	防じん機能を有する吸収缶  3M™ 吸収缶 6001/5911-S1	防じん機能を有する吸収缶  3M™ 吸収缶 60921-L3	 3M™ 吸収缶 6005	 3M™ 吸収缶 6007
臭化メチル用／ヨウ化メチル用 (放射性ヨウ素対応)					
 3M™ 吸収缶 60928J-L3					



## 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面

### Optimum Comfort Trusted Protection

3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面は、  
自動で遮光する液晶フィルターと溶接フードを組み合わせた  
自動遮光溶接面です。

溶接時の強い光線から目を保護するだけでなく、  
電動ファン付き呼吸用保護具や送気マスクとして使用することも可能で、  
溶接ヒュームから呼吸も同時に保護します。  
作業の種類や製品特長から様々なセットアップが可能です。

# 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面

3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面は、自動で遮光する液晶フィルターと溶接フードを組み合わせた自動遮光溶接面です。

溶接時の強い光線から目を保護するだけでなく、電動ファン付き呼吸用保護具や送気マスクとして使用することも可能で、溶接ヒュームから呼吸も同時に保護します。

作業の種類や製品特長から様々なセットアップが可能です。

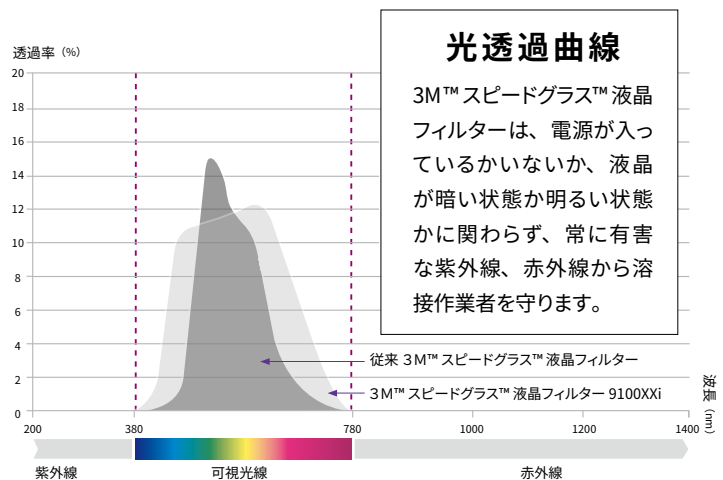
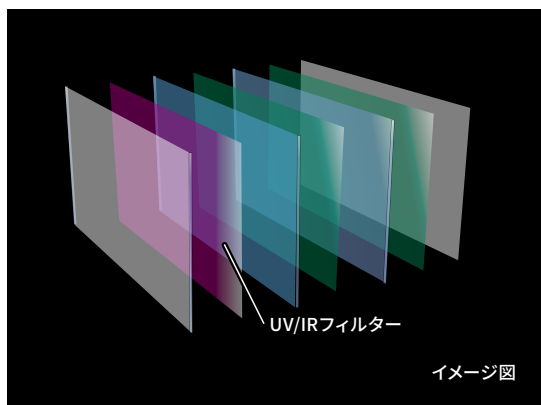


溶接作業は強い光（可視光、紫外線、赤外線）、熱、ヒューム、騒音等にさらされる過酷な作業です。

溶接時に発生する強い光（可視光、紫外線、赤外線）に直接さらされると、紫外線による角膜の炎症、赤外線による網膜や角膜のやけど、可視光による一時的な視界の欠落や不快感が発生します。

直接溶接光に慢性的にさらされ続けると、白内障になったり、網膜が損傷を受けることがあります。

## 紫外線 (UV)・赤外線 (IR) を常時シャットアウト



自動遮光溶接面

## 溶接の種類と遮光度の目安 (EN379による推奨遮光度)

溶接方法等	使用電流 (A)																			
	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500
被覆アーク溶接	8				9				10		11		12		13			14		
MAG溶接	8				9				10		11		12		13					
TIG溶接	8		9		10		11		12		13									
MIG溶接					9		10		11		12		13		14					
MIG溶接 (軽合金)							10		11		12		13		14					
エアアーク・ガウジング	10								11		12		13		14		15			
プラズマ・ジェット切断					9		10		11		12		13							
マイクロプラズマ・アーク溶接	4	5	6	7	8	9	10	11		12										

※ JIS規格もあわせて参照して使用時の遮光度を設定してください。

## 溶接が呼吸器に及ぼす影響

溶接作業において発生する白い煙のようなもの、これを「ヒューム」と呼びます。ヒュームとは金属を高温に熱したときに金属が気体となって空气中に蒸発したものが酸素と結合し、冷えて固体に戻ったものです。

成分は、元の金属の種類が鉄であれば酸化鉄、アルミニウムであれば酸化アルミニウムです。

ヒュームのほとんどは大きさが1 $\mu$ m以下であり、呼吸によって肺まで到達すると、じん肺等の疾病の原因となります。



溶接種類とヒューム発生量			
溶接方法	ヒューム発生量 (mg/min)	溶接電流 (A)	棒、ワイヤ径 (Ø = mm)
無被包アーク	2000-3500	400	3.2
被包アーク溶接	1000-1500	380	8.0
	450-700	300	6.0
	350-600	210	5.0
	250-400	170	4.0
MIG 溶接 (アルミ合金) (ステンレス鋼)	700-1200	380	1.6
	550-1100	350	1.6
MAG 溶接 (軟鋼)	900-1100	400	1.6
	500-1000	330	1.6
CO <sub>2</sub> アーク溶接 (フラックス入り) (ソリッド)	700-800	280	1.6
	350-400	280	1.6
TIG 溶接 (ステンレス鋼)	50-100	280	1.6

(テストチャンバーにおける実験成績)  
出典：産業保健 篠原出版株式会社



溶接を行うとこんなに大量のヒュームが発生しますが、ヒュームの成分の一つである酸化鉄の許容ばく露濃度はわずか1mg/m<sup>3</sup>（日本産業衛生学会により提示）です。

第9次粉じん障害防止総合対策(厚生労働省 平成30年2月9日付け基発0209第3号)では、粉じんにさらされる作業において、電動ファン付き呼吸用保護具(PAPR)の使用が勧奨されています。

## 自動遮光溶接面がもたらす作業性と生産性の向上

自動遮光溶接面を装着することにより、両手が自由に使えます。作業箇所がよく見え、仕上りの品質向上の助けとなります。

### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面の場合

フードをかぶったまま溶接以外の作業をすることが可能



### かぶり面の場合

溶接以外の作業をする場合は、面を持ち上げなければならない





## 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面の種類

### 3M™ スピードグラス™ 溶接シールド



	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100MP	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9002NC	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 SL	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100Vシリーズ
溶接シールド重量	1000g	410g	325g	360g (液晶フィルター含む)	450g (液晶フィルター含む)
排気口	なし	エアロダイナミック構造排気口あり	エアロダイナミック構造排気口あり	なし	なし
ヘルメットとの併用	保護帽(飛来・落下物用の国家検定品)	可	可	可	可
送気マスク及び電動ファンの併用	可	不可	不可	不可	不可
被覆アーク溶接	◎	◎	○	○	○
MIG/MAG 溶接	◎	◎	○	○	○
TIG 溶接 (>20A)	◎	◎	○	○	△
TIG 溶接 (1A-20A)	◎	◎	△	△	×
プラズマ (溶接 and カット)	◎	◎	△	△	×
タック溶接	◎	◎	△	△	△
研磨作業 (液晶フィルター)	○	○	△	×	○
研磨作業 (クリアーバイザー)	◎	-	-	-	-

◎：非常に適している ○：適している △：使用可 ×：適していない

### 3M™ スピードグラス™ 液晶フィルター

	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100XXi用 500026	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100XX用 500025	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100X用 500015	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100V用 500005	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9002NC	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 SL用 700020	3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100V用 750020
画面サイズ	73mm × 107mm	73mm × 107mm	54mm × 107mm	45mm × 93mm	55mm × 107mm	42mm × 93mm	44mm × 93mm
バッテリー寿命	約1,800時間	約2,000時間	約2,500時間	約2,800時間	約2,000時間	約1,500時間	約1,500時間
電源	CR2032 リチウム電池×2個	CR2032 リチウム3V×2個	CR2032 リチウム3V×2個+ 太陽電池	CR2032 リチウム3V×2個+ 太陽電池	CR2032 リチウム電池×2個	CR2032 リチウム3V×2個	CR2032 リチウム3V×2個
遮光度 (暗状態)	#5、#8、#9-#13 (可変)	#5、#8、#9-#13 (可変)	#5、#8、#9-#13 (可変)	#5、#8、#9-#13 (可変)	#8-#12(可変)	#8-#12 (可変)	#8-#12 (可変)
遮光度 (明状態)	#3	#3	#3	#3	#3	#3	#3
オフ時遮光度	#5	#5	#5	#5	#3	#3	#3
UV/IR 保護	#13 (常時)	#13 (常時)	#13 (常時)	#13 (常時)	#12(常時)	#12 (常時)	#12 (常時)
自動電源オン	あり	なし	なし	なし	なし	あり	なし
遮光速度	0.1ms (23°C時)	0.1ms (23°C時)	0.1ms (23°C時)	0.1ms (23°C時)	0.1ms(23°C時)	0.1ms (23°C時)	0.1ms (23°C時)
戻り速度	40-800ms (可変/23°C時)	40-1300ms (可変/23°C時)	40-1300ms (可変/23°C時)	40-1300ms (可変/23°C時)	60-400ms (可変/23°C時)	60-250ms (可変/23°C時)	60-250ms (可変/23°C時)
センサー数	3	3	3	3	2	2	2
液晶フィルター重量	200 g	200 g	180 g	160 g	160g	-	-
適応温度範囲 (使用時)	-5°C~+55°C	-5°C~+55°C	-5°C~+55°C	-5°C~+55°C	-5°C~+55°C	-5°C~+55°C	-5°C~+55°C
感度調整	5段階+2モード	5段階+2モード	5段階+2モード	5段階+2モード	4段階	4段階	3段階
保護プレート	標準・表面硬化・耐熱	標準・表面硬化・耐熱	標準・表面硬化・耐熱	標準・表面硬化・耐熱	標準・表面硬化	標準・表面硬化	標準・表面硬化

# 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100シリーズの特長

## 溶接フードの特長

### 安全性を高めるフードデザイン

内側溶接フードは溶接の熱やスパッタなどからアゴや首、耳までをカバーします。

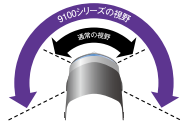


### 最適重心設計

溶接面全体の重心が耳の上にくるように設計され、首や背中への負担を軽減しています。

### エアロダイナミック構造 排気口採用

4カ所に設けた排気口により、呼吸を速やかに排出。液晶フィルターの曇りを防ぎ、蒸れや熱気による不快感を軽減します。



### 広い視野を確保するサイドウィンドー

サイドウィンドーにより、視野は未装着時とほぼ同様です。周囲を見渡すことができ、他の作業や周囲の動きを把握でき安全性が高まります。サイドウィンドーには遮光度5のレンズを採用し、眼を保護しています。また、人体に有害な紫外線、赤外線を常時遮断します。

## ヘッドバンドの特長

### 顔と面の距離調整

スナップ部分を前後にスライドさせる事で、顔(目)と液晶フィルター裏面との距離を調整する事が可能です。



### 2本のアーチ型ストラップ

2本のアーチ型ストラップの採用により、ほとんどの頭の大きさ、形にフィットさせる事が可能です。

### ラチェット機構 ヘッドバンド バックパーツ

ラチェット機構により、締め付け具合を的確に調整できます。

### バックパーツの上下反転

帽子を着用する場合、バックパーツを取り外し、上下を反転させて装着することで安定感を得られます。

### ヘッドバンド フロントパーツ調整

フロントパーツのループ部分をS.M.Lの3段階に調整することが可能です。

### 9段階の角度調整機能

フードをかぶったまま溶接面の角度を9段階に調整でき、手元の上下視野を微調整できます。

## 実際の溶接時のフィルター画像



3M™ スピードグラス™ 液晶フィルター 9100XXiを使用し溶接時の見え方を再現しました。従来の緑色から明るく(白っぽく)見えるため、よりはっきり・くっきりとビートや溶融池の溶け出し、固まりが見えます。溶接品質や生産性の向上が期待できます。

## 液晶フィルター (9100シリーズ用※2) の特長

### 仮溶接モード※1 3モード設定機能

#### 遮光度5に戻る機能

仮溶接モードでは溶接終了時に#3ではなく、中間の明るさの#5に戻ります。2秒以内にアーク光が発生しない時には、#3に戻ります。

### 研磨作業モード 3モード設定機能

#### 遮光度3に限定設定機能

常に#3に固定された状態です。研磨作業など溶接以外の作業時に使用します。

### 常時遮光モード 3モード設定機能

#### 常に設定遮光度を保つ機能

常に遮光された液晶フィルターと同じ遮光度に固定された状態を保ちます。

### 電池残量

#### 電池の残量と電池交換の知らせ

このLEDが点滅しているときやいずれかのボタンを押してもLEDが点灯しないときは電池を新しいものに交換してください。



### シェード

SHADE/ON

#### 遮光度の調整：7段階調整

遮光度は#5、#8または#9～#13の2つのグループが設定されています。溶接の種類や電流値によって7段階の設定変更が可能です。また、人体に有害な紫外線、赤外線に対しては、#13のレベルで常時保護しています。

### センシビティ

SENS

#### 光感度の調整：5段階+2モード調整

低電流TIG溶接や配管TIG溶接等には、光感度を上げ、より敏感に反応させる機能です。研磨作業モード、常時遮光モードなどの新機能が追加されました。

### ディレイ

DELAY

#### 戻り時間の調節：0.04秒～1.3秒

#3に戻るまでの時間が調整でき、様々な状況に応じた調整が可能です。また、仮溶接時の目の疲れを抑えるために仮溶接モード機能が追加されました。

※1 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100XXiには仮溶接モードはありません

※2 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100XXiは液晶フィルターの操作表示が新しくなりました

## 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100シリーズ



3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100シリーズは、ポリアミド素材の最適重心設計の自動遮光溶接面です。3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面9100シリーズ液晶フィルターは光学特性に優れ、# 5、# 8および# 9～# 13までの7段階の遮光度調整機能や戻り時間設定幅の拡大、仮溶接モードなどの機能が搭載され、作業に合わせた設定が行えます。

### 3M™ スピードグラス™ 液晶フィルター 9100XXi

3M™ スピードグラス™ 液晶フィルター 9100XXiはより自然な色彩を実現。溶接したい箇所をよりはっきりと認識できるため、溶融池の広がりや溶接線からズレないように操作をサポートします。そのため、位置合わせから仕上げ作業まで精度がより高まり、溶接品質や生産性の向上が期待できます。

#### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100XXi 501826



- 9100シリーズ最上位グレード自動遮光溶接面

#### 3M™ スピードグラス™ 液晶フィルターキット 9100XXi 500126



- 溶接フードはワンタッチ切り替え可能

#### 3M™ スピードグラス™ 液晶フィルタ9100XXi 500026



- 新しい化学系を導入した液晶フィルター

#### 3M™ スピードグラス™ 外側溶接フード 532100



- ワンタッチ切り替え可能な溶接フード

#### 見え方が大幅に変わりました

従来の液晶に比べてより明るく、はっきりと、また自然に近い色彩を実現しています。溶接したい箇所をしっかりと認識できるため、溶融池の広がりやビートが溶接線からズレないように操作をサポートします。



9100XXi 遮光度 3



9100XX 遮光度 3

#### 外側切り替えボタン

溶接フードの外側ボタンを押すだけで溶接モードと研磨モード（遮光度 3）にワンタッチで切り替え可能。



外側のボタンを使用すれば、あらかじめ設定した溶接モードにワンタッチでアクセスできます。手袋をはずす必要がありません。

注意：3M™ スピードグラス™ 外側溶接フード 9100XXi 用 532100 を装着しない場合および3 M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100FX シリーズおよび 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100MP では外側のボタンを使用しての操作はできません。

#### アップグレード可能

3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100 シリーズをお持ちの方も液晶フィルターを交換すれば最新モデルにアップグレード可能。

#### メモリーモード搭載

溶接フードの外側ボタンを2～3秒押すと、前もって記憶させていた2つの溶接のモードを切り替え可能。

#### 自動 On / Off 機能

自動遮光溶接面を持ち上げると前回の終了時設定で自動的に電源が On になります。しばらく動かさないと自動的に電源が Off になります。

エクストラワイドビュー

3M™ スピードグラス™  
自動遮光溶接面 9100XX  
501825



ワイドビュー

3M™ スピードグラス™  
自動遮光溶接面 9100X  
501815



スタンダードビュー

3M™ スピードグラス™  
自動遮光溶接面 9100V  
501805



3M™ スピードグラス™  
液晶フィルター 9100XX 用  
500025



3M™ スピードグラス™  
液晶フィルター 9100X 用  
500015



3M™ スピードグラス™  
液晶フィルター 9100V 用  
500005



3M™ スピードグラス™ ヘルメットアタッチメント  
197135



3M™ スピードグラス™  
自動遮光溶接面9100シリーズに  
装着したイメージ

- 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100シリーズ完成品をお持ちの方が、ヘルメットをご使用になる場合には、ヘルメットアタッチメント 197135 をご購入いただければMP型およびツバ付きヘルメットに装着が可能です。

※形により装着できない場合もございます。事前にご確認ください。

3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9100シリーズ 交換部品及びオプション製品

3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート 9100用(標準) 526000		3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート 9100用 (表面硬化) 527001		3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート 9100用(耐熱) 527070		3M™ スピードグラス™ 内側保護プレート 9100V用 528005		3M™ スピードグラス™ 内側保護プレート 9100X用 528015	
3M™ スピードグラス™ 内側保護プレート 9100XX用 528025 ※9100XXi兼用		3M™ スピードグラス™ 溶接フード 501890		3M™ スピードグラス™ 外側溶接フード 532000 ※9100XXiは除く		3M™ スピードグラス™ 外側溶接フード 532100 ※9100XXi専用		3M™ スピードグラス™ ヘッドバンド 533000	
3M™ スピードグラス™ ヘッドバンド 取り付け具 536000		3M™ スピードグラス™ スウェットバンド 168015		3M™ スピードグラス™ 拡大レンズ 1.0 171020		3M™ スピードグラス™ 拡大レンズ 1.5 171021		3M™ スピードグラス™ 拡大レンズ 2.0 171022	
3M™ スピードグラス™ 拡大レンズ 2.5 171023		3M™ スピードグラス™ 難燃性 ヘッドカバー 169005		3M™ スピードグラス™ 難燃性 ネックカバー 169010		3M™ スピードグラス™ 難燃性フード 169100		3M™ スピードグラス™ ヘルメット アタッチメント 197135	

# 3M™ スピードグラス™ 自動溶接面 9002NC



3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9002NCは、より明るく、はっきりとした、自然に近い色彩「ナチュラルカラー」で見える液晶フィルターを搭載しています。スリムな設計の溶接シールドを使用しており、485gという軽量タイプ。液晶フィルターの曇りを防ぎ、蒸れや熱気による不快感を軽減する排気口を採用。快適で高いレベルの溶接作業を可能にし、かつ今までよりお求めになりやすい価格を実現させた待望のモデルです。

## 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9002NC 401385



## 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9002NC 400085



### 見え方が大幅に変わりました

従来の液晶に比べてより明るく、はっきりと、また自然に近い色彩を実現しています。溶接したい箇所をしっかりと認識できるため、溶融池の広がりやビートが溶接線からズレないように操作をサポートします。



9002NC 遮光度 3



9100X 遮光度 3

### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9002NC 交換部品及びオプション製品

<p>3M™ スピードグラス™ 外側溶接フード 9002NC用 432002</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ 溶接フード 9002NC用 401395</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ 内側保護プレート 9002NC用 428010</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート 9002NC用 (標準) 426000 (表面硬化) 427000</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ 拡大レンズ 1.0 : 171020 1.5 : 171021 2.0 : 171022 2.5 : 171023</p> 
<p>3M™ スピードグラス™ ヘッドバンド SL/100V/9002NC用 705015</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ ヘルメット アタッチ メント SL/100V/9002NC 兼用 197137</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ 難燃性 ネックカバー 169001</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ 難燃性フード 169100</p> 	<p>3M™ スピードグラス™ 難燃性 ヘッドカバー 164009</p> 

## 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 SL

長時間の作業に軽さを優先されるかたへ

3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 SLは、ポリアミド素材の溶接シールドと薄型液晶フィルターの採用により360gという軽量の溶接面です。溶接シールドとの前後位置可変機能や溶接シールドの角度調整機能を備えたヘッドバンドを採用しています。

### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 SL 701120



### 3M™ スピードグラス™ 液晶フィルター SL用 700020



### 3M™ スピードグラス™ ヘルメットアタッチメント SL/100V/9002 NC兼用 197137

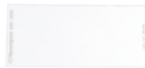


- ヘルメットアタッチメントはMP型およびツバ付きヘルメットに装着が可能です。

※形により装着できない場合もございます。事前にご確認ください。

#### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 SL用 交換部品

#### 3M™ スピードグラス™ 内側保護プレート 428000



#### 3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート SL用 (標準) 726000



#### 3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート SL用 (表面硬化) 727000



#### 3M™ スピードグラス™ 溶接フード 701190



## 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100Vシリーズ

低価格で必要な機能をお求めのかたへ

3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100Vシリーズは、ポリアミド素材を使用した溶接シールドと実用的な機能を追求した自動遮光液晶フィルターを組み合わせた経済的な遮光面です。ビジュアルグラフィックタイプのシールドもラインアップ。

### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100V 751120



#### 100V グラフィックタイプ

#### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100V プレイズ 751220



#### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100V ウォーリア 751620



### 3M™ スピードグラス™ 液晶フィルター 100Vシリーズ用 750020



### 3M™ スピードグラス™ ヘルメットアタッチメント SL/100V/9002 NC兼用 197137



- ヘルメットアタッチメントはMP型およびツバ付きヘルメットに装着が可能です。

※形により装着できない場合もございます。事前にご確認ください。

自動遮光溶接面 9100シリーズに装着したイメージ

#### 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 100Vシリーズ用 交換部品及びオプション製品

#### 3M™ スピードグラス™ 溶接フード ヘッドバンド無し 751190



#### 3M™ スピードグラス™ 外側溶接フード 772000



#### 3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート 100V用 (標準) 776000



#### 3M™ スピードグラス™ 外側保護プレート 100V用 (表面硬化) 777000



#### 3M™ スピードグラス™ 難燃性 ヘッドカバー 164009



3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 9002 NC、SL 及び 100V シリーズ用 交換部品及びオプション製品

3M™ スピードグラス™ 内側保護プレート SL/100V 用 428000	3M™ スピードグラス™ ヘッドバンド 705015	3M™ スピードグラス™ ヘッドバンド 取り付け具 706000	3M™ スピードグラス™ スウェットバンド (タオル) 167520	3M™ スピードグラス™ スウェットバンド (フリース) 168010
3M™ スピードグラス™ ヘルメット アタッチメント 197137	3M™ スピードグラス™ 難燃性フード 169100	3M™ スピードグラス™ 難燃性 ネックカバー 169001	3M™ スピードグラス™ 拡大レンズ 1.0 171020 拡大レンズ 1.5 171021 拡大レンズ 2.0 171022 拡大レンズ 2.5 171023 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面 SL で 3M™ スピード グラス™ 拡大レンズを使用する際は、3M™ スピードグラス™ 拡大レンズホルダー 171031 が必要です。	

## 3M™ スピードグラス™ 溶接シールド 9100MP

液晶フィルター部を跳ね上げられるフレックスビュータイプの溶接シールドで、溶接後の確認や研磨作業時など遮光の必要がない時に大変便利な機能です。フィルター部を跳ね上げた時にも、内側に組み込まれたバイザーが顔面、目を保護します。呼吸保護のニーズから、3M™ アドフロー™ 電動ファンや 3M™ バーサフロー™ 送気マスク用レギュレーター V シリーズとの組み合わせが可能です。

## 3M™ アドフロー™ 電動ファン付き呼吸用保護具

隔離式ルーズフィット形 (フェイスシールド、大風量形) 区分：PL3、S 級

3M™ アドフロー™  
電動ファン付き呼吸用保護具  
(3M™ スピードグラス™ 溶接シールド 9100MP 付き)  
**577700J**

隔離式ルーズフィット形  
(フェイスシールド、大風量形)  
区分：PL3、S 級  
指定防護係数：300



※液晶フィルターは別売りです。

構成部品
3M™ スピードグラス™ 溶接シールド 9100MP
3M™ アドフロー™ 電動ファン 832005J
3M™ アドフロー™ ろ過材 837010J*
3M™ アドフロー™ ウェストベルト 835000
3M™ スピードグラス™ 連結管 834016
3M™ アドフロー™ ロングバッテリー 837631
3M™ アドフロー™ 充電器 833111

※電動ファンに組込

### ※ 3M™ スピードグラス™ 自動遮光溶接面をお使いになる前に

自動遮光溶接面はセンサーが何かで遮られていたり、溶接アーク光が完全に遮られるような場合には反応しないことがあります。点滅する光源 (例えば回転灯や一部の蛍光灯など) が近くに存在すると、溶接していない場合でもその光に反応して液晶フィルターがちらついたりするという「干渉」が起こることがあります。この干渉は光源が遠くにあっても発生することがありますし、何かに反射した光でも発生することがあります。正常な動作をさせるために溶接場所にこのような光が入ってこないようにしてください。



## 3M™ 保護めがね / 3M™ ゴグル

### Safety Glasses with Cool Design

職業性疾病の多くが眼に関係しています。

保護めがねはかけがえのないあなたの眼を守る保護具です。

何か事故が起きてしまった後ではもう遅い

だからこそ作業にあった確かな製品を選ぶ必要があります。

3Mは、「お求めやすい価格」で「確かな機能性」

「優れたデザイン」を兼ね備えた製品を皆様にご提供いたします。



# 3M™ 保護めがね／3M™ ゴグル

3M™ 保護めがね／3M™ ゴグル製品は、米国規格ANSIや日本工業規格JISに適合した確かな品質と機能性を誇り、皆様の安全をお守りしています。

## 目を守って、“見えるしあわせ” いつまでも。

幼い娘が、はじめてパパと呼んだとき。

妻が、嬉しそうな笑顔を見せてくれたとき。

私たちの毎日には、目にして感じる色々な“しあわせ”があります。

目を守ることは、その“しあわせ”を守ることと同じこと。

働く人の目に確かな安心を。

### 3M™ 保護めがね／3M™ ゴグルの特長

#### 優れたデザイン

海外のデザイナーによるスタイリッシュなデザイン!



アメリカ生まれ

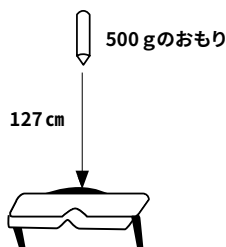
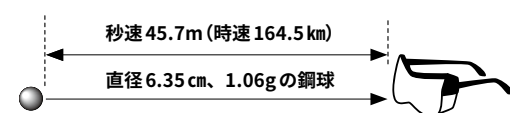
#### お求めやすい価格帯

あなたの用途に合った機能を持つ保護めがねをお求めやすい価格で。

### 確かな機能性

#### 米国規格ANSI Z87.1：2020に適合した確かな品質と機能性。

米国規格ANSI Z87.1：2020は、目や顔面への危険が存在する現場等に適用される保護装具について最低限の性能条件を制定したものです。基本的な要求項目として光学的特性、耐衝撃性、耐高速衝撃性、耐食性、難熱性などがあります。

	耐高質量衝撃性能試験	耐高速衝撃性能試験
試験内容	 <p>500 gのおもり</p> <p>質量500 g・ミサイル形のおもりを127 cmの高さから人頭模型に装着した保護めがねのレンズに落とす。</p>	 <p>直径6.35 cm、質量1.06gの鋼球を秒速45.7m (時速164.5 km) の速度でぶつける。</p>
合格基準	衝撃を受けてもレンズやフレームが壊れず、人頭の目にレンズが当たらないこと。	衝撃を受けてもレンズやフレームが壊れず、人頭の目にレンズが当たらないこと。

## 顔にフィット

### 3つの調整機能

ツルの長さ調整機能	レンズ角度調整機能	ノーズパッド
		

ツルの中心部がスライドしてツルの長さを調整できます。耳とノーズブリッジの距離を変える事でご自分のベストポジションが得られます。

ツルの付け根部分が可動し、つるに対してレンズの角度を上下方向に変えることができます。耳の位置との相関関係により、ご自分のベストポジションが得られます。

鼻にあたる部分には、素材の柔らかいノーズパッドで不快感を軽減。

## 独自レンズ

最先端の技術を誇る  
**DX™レンズ**



ポリカーボネートの表面にコーティングを施した、耐擦傷機能および防曇機能を合わせ持つレンズです。99.9%UVカット加工。



防曇加工



防傷加工

## 様々な機能

<p><b>カラーレンズ</b></p>  <p>環境対応</p> <p>作業環境に合わせ、複数のレンズをご用意しています。</p>	<p><b>オーバーグラスタイプ</b></p>  <p>眼鏡併用可</p> <p>視力矯正用のメガネをかけた上から装着できます。*</p>	<p><b>サイド付き</b></p>  <p>正面と左右からの飛来物質に対応し、安全性が向上します。</p>	<p><b>ヘルメット着用可</b></p>  <p>ツルが直線的なので、ヘルメットをかぶったままでも装着が容易です。</p>
<p><b>レンズ交換</b></p>  <p>工具を一切使用せずに、レンズの交換が簡単に行えます。</p>	<p><b>拡大鏡付き</b></p>  <p>細かい文字や手元を拡大し作業効率を上げます。</p>	<p><b>ゴグル</b></p>  <p>密着度が高く安全。視力矯正用メガネとの併用も可能です。</p>	

\*視力矯正用のメガネの大きさ、形状によっては保護めがねと干渉する場合がございます。

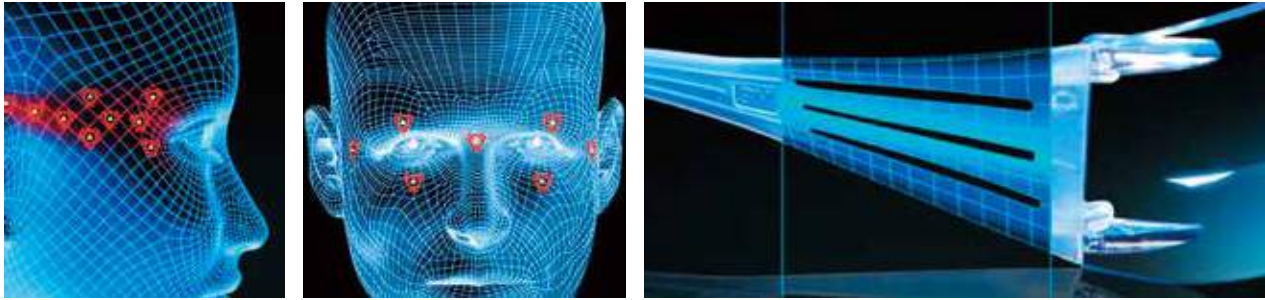
## 圧力分散技術

保護めがねをかけた時の不快感の多くは特定箇所に圧力が集中することで起こります。

特に耳の上に圧力が集中することが多くあります。

3Mでは顔を600箇所に分けて、保護めがねをかけた際の圧力を測定し、一定ポイントに圧力がかかり過ぎないように製品を設計しました。

ツルの長さ、厚さ、角度、柔軟性を最適化することより圧力を分散する構造を作り上げました。



## ユニバーサルなフィット感

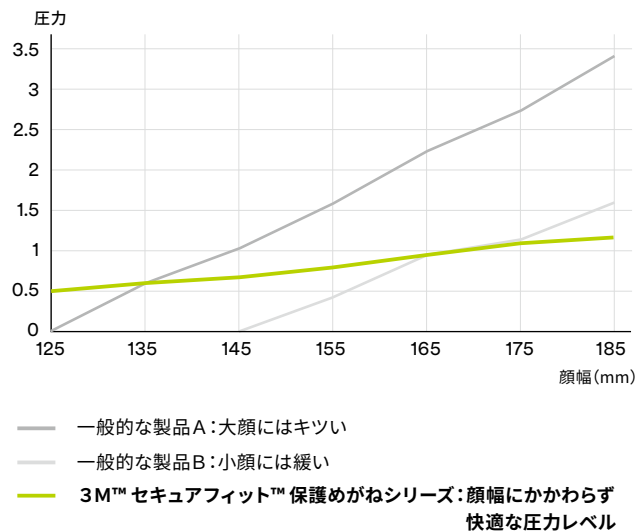
ツルが顔幅に合わせて自動的に追従する独自の設計になっており、顔幅に関わらずフィット感が得られます。

一般的な製品では快適に着用できる顔幅が一定範囲に留まり、各自に合う保護めがねを選定するのが手間でした。

3M™ セキュアフィット™ 保護めがねシリーズは小顔でもズレづらく、大顔でもきつくない装着感で、多くの方に快適にお使いいただけます。



顔にかかる圧力(顔幅別)

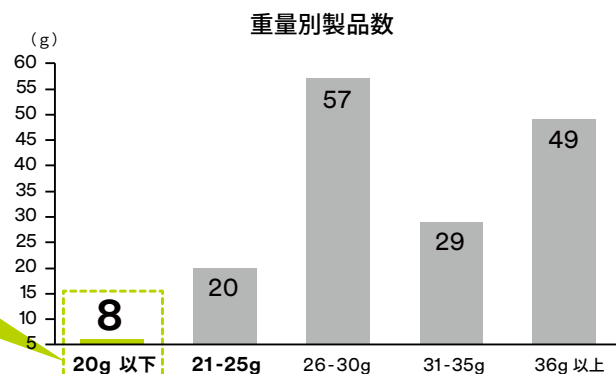


## 業界トップクラスの軽量性

保護めがねの材質、形状を見直し、20gを切る圧倒的な軽量性を実現しました。圧力分散技術とあいまって着用負荷が軽減され、長時間つけても疲れづらい製品です。ガasket装着状態でも25g、ひさし付タイプでも23gと防護性と軽量性のバランスに優れています。



20g 以下の  
半分以上が 3M 製品



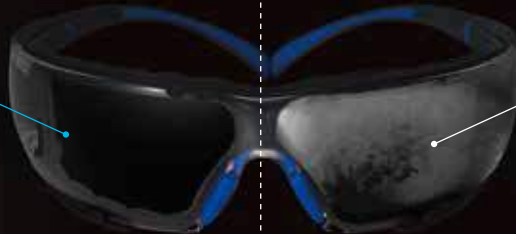
※自社及び競合メーカー保護めがね 計163製品調査 (2019年)  
機能性レンズ除くクリアレンズ製品が対象

# 防曇性 — 高い耐久性の防曇コーティング

当社従来コーティングと比較して曇りづらい状態が長持ち

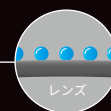
## スコッチガード™ 防曇コーティング

25回の洗浄※に耐える密着性。  
親水膜により水滴を平滑にし、留まるのを防ぐ。



## 通常の防曇コーティング

繰り返しの洗浄※によりコーティングが剥がれ  
レンズ上に水滴が留まる。



※<洗浄試験条件>  
22度(常温)の流水に5秒間あて、レンズを洗うその後室温乾燥する。この2つのサイクルを25回行う。5分以内にお湯の蒸気にあてて評価する。(お湯温度は50度)

写真はイメージです

## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア ガスケット付 SF401SGAF-BLU-F

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。
- ガスケットにより保護めがね上部、下部の防護性UP。
- ガスケットが付いても軽量25g。



重量: 25g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア ガスケット付 SF401SGAF-RED-F JIS

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。
- ガスケットにより保護めがね上部、下部の防護性UP。
- 待望のセキュアフィット™ シリーズ初のJIS適合品。



重量: 25g  
規格: JIS T 8147: 2016



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア SF401SGAF-BLU

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。



重量: 19g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア SF401SGAF-RED JIS

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。
- 待望のセキュアフィット™ シリーズ初のJIS適合品。



重量: 19g  
規格: JIS T 8147: 2016



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね I/O グレー SF407SGAF-BLU

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。
- 屋内外行き来する作業者に適したグレーレンズ。



重量: 19g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア SF401XSGAF-BLU

- ひさしが上部から流入する粉じんを軽減。
- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。



重量: 23g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



ひさし付タイプ



上部の隙間を埋める



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア SF401XSGAF-GRN

- ひさしが上部から流入する粉じんを軽減。
- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。



重量: 23g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア SF401XSGAF-WHT

- ひさしが上部から流入する粉じんを軽減。
- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。



重量: 23g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリア SF401XAF-GRN

- ひさしが上部から流入する粉じんを軽減。



重量: 23g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ ゴグル GG6001SGAF-BLK

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。
- 額部分のカーブを当社従来品よりも日本人の顔にフィットするよう設計。
- コンパクトながら広い視野を確保。



編みゴム (ポリエステル)



重量: 84g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ ゴグル GG6001SGAF-GRN

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。
- 額部分のカーブを当社従来品よりも日本人の顔にフィットするよう設計。
- コンパクトながら広い視野を確保。



編みゴム (ポリエステル)



重量: 84g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ ゴグル GG6001NSGAF-BLU

- 非常に耐久性が高いスコッチガード™ 防曇コーティングが曇りづらい状態を当社従来品より長く保持。
- 額部分のカーブを当社従来品よりも日本人の顔にフィットするよう設計。
- コンパクトながら広い視野を確保。



低発じんの  
クロロレンバンドを採用



重量: 92g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリアガasket付 SF401AF-FM

- 3M独自の圧力分散技術によりパーツを調整することなく、快適フィット。
- ガasketにより保護めがね上部、下部の防護性UP。
- ガasketが付いても軽量25g。



重量：25g  
規格：ANSI Z87.1:2015



上下からの飛来物をガード  
\*顔の形状によってはフィットしないケースがあります

## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリアレンズ SF401AF

- スタイリッシュで超快適な装着感。
- あらゆる作業に適した無色のレンズ。



重量：19g  
規格：ANSI Z87.1:2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね グレーレンズ SF402AF

- スタイリッシュで超快適な装着感。
- UVカット効果にも優れたグレーレンズが眩しさを抑え目の疲労を軽減、構内信号などの確認を妨げません。



重量：19g  
規格：ANSI Z87.1:2015



## 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね ミラー SF410AS

- まぶしい屋外・薄暗い屋内を行き来する作業に適度な視認性。



重量：19g  
規格：ANSI Z87.1:2015



## 3M™ セキュアフィット™ ガasket SF-FOAM

- 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね SF400シリーズ、SF200シリーズに付け外し可能。



重量：6g

### 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね ルーペ付

SF415AF (+1.5)  
SF420AF (+2.0)  
SF425AF (+2.5)

- レンズ下部には拡大鏡が付いており、小さい文字の確認や、製品の細かい仕上げ・検査に最適。



重量: 20g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



### 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね クリアレンズ SF201AF

- 3M独自の圧力分散技術によりパーツを調整することなく、快適フィット。
- あらゆる作業に適した無色のレンズ。
- 紫外線 (UVA・UVB) を99.9%カット。



重量: 18g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



### 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね グレーレンズ SF202AF

- 3M独自の圧力分散技術によりパーツを調整することなく、快適フィット。
- 紫外線 (UVA・UVB) を99.9%カット。
- 眩しさを抑え、目の疲労を軽減します。



重量: 18g  
規格: ANSI Z87.1: 2015



### 3M™ セキュアフィット™ 保護めがね 検査用 SF203AF

- 青みを抑えてコントラストがはっきりと見えるので、屋内での細かい検査、検品、組立作業に最適。
- 黄色レンズが視野を明るくし、目の疲れを軽減します。



重量: 18g  
規格: ANSI Z87.1: 2015





## 3M™ BX™ 保護めがね クリアレンズ 11471-00000

- ツルの長さ、レンズの角度の調整機能、ノーズパッドで様々な顔にフィット。
- あらゆる作業に適した無色透明のレンズです。



重量：31g  
規格：JIS T8147: 2016



## 3M™ バーチュア™ 保護めがね AF 11329-00000

- 工場見学者用としても使用可能。
- 長時間でも疲れにくい軽量タイプ (24g)。



重量：24g  
規格：ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ BX™ 保護めがね ルーベ (+1.5D) 付きレンズ 11374-00000

## 3M™ BX™ 保護めがね ルーベ (+2.0D) 付きレンズ 11375-00000

- レンズ下部には拡大鏡が付いており、作業現場等で小さな文字を読み込む際に便利。

※+2.0は、+1.5よりレンズ越しの文字サイズが大きく見えます。



重量：32g  
規格：ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ マキシム™ 保護めがね GT 14246-00000

- ツルの部分のベンチレーションがムレを軽減。
- 3つの調整機能で顔によくフィットします。
- 上部プロテクト付き。



重量：30g  
規格：JIS T8147: 2016



## 3M™ OX™ 保護めがね 12166-00000

- 回転式耳アテがメガネの脱落を防止。



重量：46g  
規格：JIS T8147: 2016

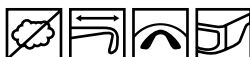


## 3M™ ニューボ™ 保護めがね スポーツグリップ 11411-00000

- 定番タイプのデザインで、サイド部分が横からの飛来物の入り込みを防ぎます。



重量：35g  
規格：ANSI Z87.1: 2015



## 3M™ 保護ゴーグル 334AF 40661-00000

- 工場見学者用としても使用可能。
- インダイレクトベンチレーション採用。



重量：69g  
規格：ANSI Z87.1：2015



眼鏡  
併用可





## 3M™ 聴覚保護具（防音保護具）

### Leading the Advancement of Hearing Conservation

あなたの耳と騒音環境に合った聴覚保護具がきっと見つかります。

聴覚保護具には、耳栓とイヤーズバンド、イヤーマフがあり、

製品ごとに遮音性能が違います。

騒音の環境に合った聴覚保護具を選択し、正しく装着することが  
重要です。

3Mでは幅広い聴覚保護具をラインアップ。

あなたの耳と環境に合った聴覚保護具をお選びいただけます。

# 3M™ 聴覚保護具（防音保護具）

3M™ 聴覚保護具は、JIS T 8161 :2020 あるいは ANSI S3.19:1974 に基づく遮音値の測定を行い、耳栓とイヤーマフに区別されています。騒音測定の結果が85dB 以上の場合、事業者は騒音障害防止のため必要に応じ作業者に聴覚保護具を使用させることが法令で定められています。騒音レベルに応じて選択でき、様々な耳の形や大きさにもフィットするデザインや素材など豊富なラインアップをご用意しております。

## 耳を守って、“聞こえるよろこび” いつまでも。

幼い娘が、はじめて呼んだ「パパ」。妻が、嬉しそうに笑う声。  
私たちの毎日には、耳にして感じる色々な“よろこび” があります。  
耳を守ることは、その“よろこび” を守ることと同じこと。  
働く人の耳に確かな安心を。

### 騒音の影響

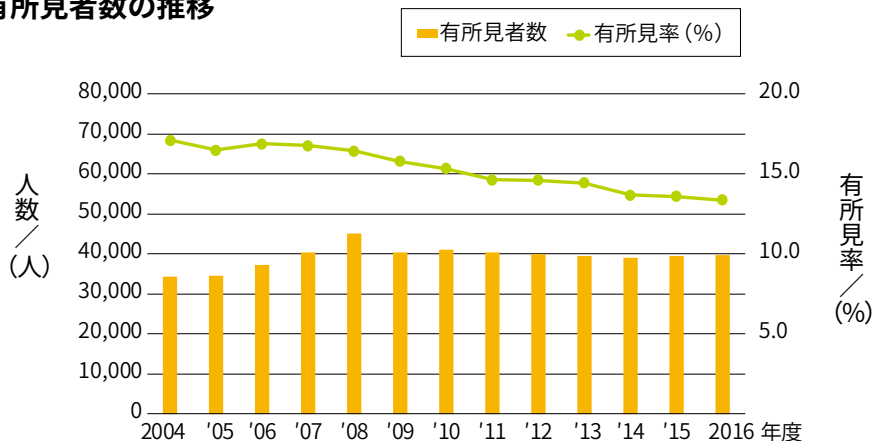
騒音の影響には、難聴などの耳への直接的影響だけでなく、心理的作用や、ストレスとして自律神経や内分泌系に作用して起こる身体的作用（動悸や血管の収縮、胃腸の運動への影響）のような間接的影響があります。時にこれらが高血圧症や胃潰瘍等の原因になることもあります。

### 加齢のせいだけではない!! あなたは大丈夫? 「騒音性難聴」

平成28年の特殊健康診断の受診者に占める、騒音性難聴の平成30年の有所見者率は12.9%(厚生労働省 平成30年特殊健康診断実施状況(対象作業別))となっており、有所見者数は39,750人にも上ります。

騒音職場でも特殊健康診断を受診していないケースもあり、特殊健康診断実施事業場数は5,639件、受診者は297,740名に留まり、潜在的には更に多くの騒音性難聴有所見者がいることが想定されます。

#### 騒音性難聴有所見者数の推移



厚生労働省統計「特殊健康診断結果」を元に作成

<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450211&tstat=000001018638&cycle=7>

「騒音性難聴」は、治療が難しく防止するには「予防」が最も大切です。

# 騒音性難聴とは

## 騒音性難聴とは

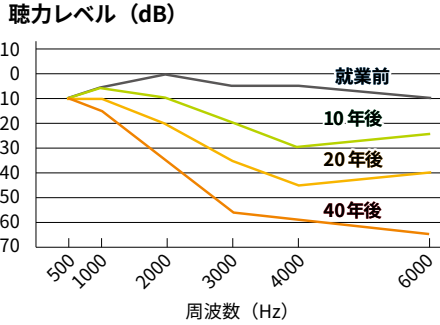
騒音レベルが85dBを超える職場で長年働いていると徐々に蝸牛の中にある有毛細胞が消耗し、音を感じにくくなります。これが騒音性難聴です。ただし、音の特性（大きさ、高さ、衝撃性）、ばく露条件（作業時間、勤続年数）などによって聴力低下の程度は違い、また、個人差もあります。

**身体への影響**

- 血管の収縮
- 筋肉の緊張
- 動悸
- アドレナリン分泌の促進

**日常生活への影響**

- 神経過敏
- 集中力の低下
- 疲労
- ストレス



## 騒音障害防止のためのガイドライン

平成4年10月に施行された「騒音障害防止のためのガイドライン」では、騒音作業を行う職場では、定期的に騒音の測定をおこない測定結果が85dB以上になる場合には、事業者は作業環境の改善の努力をし、作業者に必要に応じて聴覚保護具を使用させることが定められています。

**【騒音許容基準】** 騒音ばく露がこの基準を超える場合は対策が必要であり、基準を超えた分が対策目標すなわち必要遮音量となります。

		250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
各ばく露時間に対する許容オクターブレベル (dB) プ	30分	120	117	103	90	91	105
	40分	120	112	99	88	89	101
	60分	118	105	95	86	87	97
	120分	108	99	91	85	85	92
	240分	102	95	88	84	83	89
	480分	98	92	86	83	82	87

産業衛生学雑誌, 59巻 (2017)5号 p. 153-185

## 騒音性難聴対策—7つの要素

作業環境測定から健康診断まで、適切な騒音管理を総合的に行うことが重要です。



## 聴覚保護具遮音効果の可視化ツールのご提案

### こんなお悩みありませんか？

「耳栓を支給しているが遮音効果が出ているか把握していない」  
労働安全衛生管理者

「聴力検査結果の管理だけでなく、騒音性難聴の対策をしたい」  
産業医

「今の耳栓で聴力が守られているか心配」  
作業員

### 3M™ E-A-Rfit™ 聴覚保護具遮音性測定器なら…

- 特徴 1 測定が簡単** 短時間で測定可能
- 特徴 2 結果が定量的** 客観的な数値データが得られます
- 特徴 3 記録に残せる** 個人別の結果が自動データベース化

## 適切な聴覚保護具とは？

騒音レベルの測定をおこない、その測定値から各聴覚保護具に記されているNRR値を引いた数字が70-80dBになるような聴覚保護具が適切な保護具となります。NRR値とは遮音性能を表す指標で、米国環境保護長(米国EPA)が査定し、聴覚保護具を着用した時に98%の人がこの値以上の遮音効果を得られるというものです。

※正しい装着をすることによって得られる値です。

## オーバプロテクションとは

遮音性能が騒音レベルに対して過剰であることを指し、以下のリスクにつながります。遮音性能は、高ければ高いほどいいというものではありません。騒音レベルに合った聴覚保護具の選定が必要です。

**リスク 1** 周囲の音まで遮音しすぎること、危険察知が遅れる

**リスク 2** 話し声を遮音しすぎ、コミュニケーションに支障がでる

例 作業環境測定結果 実際の遮音値

**88dB** (管理区分II) - **29dB** = **59dB\***

オーバープロテクション

※70dB以上85dB未満が適切

## 職場の騒音レベルは、何デシベルですか？

【代表的な騒音レベル例】の表を参考に、皆様の職場環境の騒音レベルを確認してください。（騒音職場では、騒音測定が必要です。下記の表はあくまで参考としてご参照ください。）

### 105dB以上は

耳栓とイヤーマフ製品の併用を推奨します。

### 105dB以下は

耳栓あるいはイヤーマフから適切な製品を選択ください。

## 耳栓の装着が面倒だ、煩わしいと感じることがありますか？

3Mの耳栓には、潰して装着するタイプとは別に柄をつまんで装着できる簡単装着タイプがあります。

片手で装着できる芯のついた簡単装着タイプをお選びください。



## 耳栓を付けたり、外したりすることが多いですか？

1日に3回付け外しを行った場合、年平均で最低12時間の作業時間短縮が可能といわれています。



## 使い捨てだけでなく、洗って再利用できる耳栓をご存知ですか？

再利用できるので、ゴミの排出やトータルコストを抑えることが可能です。

水で洗って再利用可能なリユーズブルタイプをお選びください。



## 代表的な騒音レベル例

音圧レベル	dB	身近な音		主な作業										
		代表音	Ave.	研磨切削	鑄造	鍛造	はつり	プレス	圧延	溶接	溶断	打鋸		
130		ドライヤー												
120														
110														
100			Ave. 104											
90		ささやき声		Ave. 95										
80					Ave. 92									
70			Ave. 75											
60														
50														
40														
30			Ave. 29											
20														
10														
		代表的な作業												

自社調査

## フォームタイプ

### 洗えて片手簡単装着



328-1000 HA



328-1001 HA



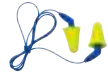
### 片手で簡単装着



3M™ E-A-R™  
プッシュインズ™ 耳栓



318-4000



318-4001

3M™ E-A-R™  
プッシュインズ™ 耳栓 ミニ



318-1000



318-1001

### 耳にやさしくフィット



3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™  
スーパーフィット™ 耳栓



312-1256



311-1254

3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™  
イエローネオン™ 耳栓



312-1250



311-1250

### 片手で簡単装着



3M™ E-A-R™  
エクスプレス™ 耳栓



321-2200

3M™ E-A-R™  
エクスプレス™ 耳栓



311-1115

3M™ E-A-R™  
クラシック™ 耳栓



310-1001



311-1101

3M™ 耳栓  
1100 / 1110



1100



1110

3M™ E-A-R™  
イーザーフィット™ 耳栓



312-1208

### 耳にやさしくフィット



## 成型型

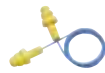
### 洗って繰り返し使える



3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™ 耳栓



340-4003



340-4004

3M™ 耳栓 1290



1290

### 特殊な機能で耳を保護



3M™ E-A-R™  
ウルトラフィット™  
耳栓



340-4007

3M™ E-A-R™  
イヤーフレックス™  
イヤーバンド



350-1001

3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™  
低遮音耳栓



UF-01-012

## イヤーマフ

3M™ PELTOR™  
イヤーマフ X5



X5A



X5B

3M™ PELTOR™  
イヤーマフ X4



X4A



X4B

3M™ PELTOR™  
イヤーマフ



X3A

3M™ PELTOR™  
イヤーマフ



X2A

3M™ PELTOR™  
イヤーマフ X1



X1A



X1B

3M™ PELTOR™ イヤーマフ H10



H10A



H10B

3M™ PELTOR™ イヤーマフ H6



H6F/V



H6B/V

3M™ PELTOR™ イヤーマフ H7



H7A



H7B

3M™ PELTOR™ イヤーマフ H9A



H9A



#### 片手で簡単装着

片手で装着できる芯のついた耳栓



#### 耳にやさしくフィット

耳の大きさに合う、優しい肌ざわりの耳栓



#### 特殊機能タイプ

特殊機能で耳を保護



#### 洗って繰り返し使用可能

片手で装着できる芯のついた耳栓



#### 洗えないタイプ



#### 1日 交換推奨

取り替えの目安は、約1日です。



#### 1週 1週 交換推奨

取り替えの目安は、約1週間です。



#### 1ヶ月 1ヶ月 交換推奨

取り替えの目安は、約1ヶ月です。



# フォームタイプ 推奨製品

3M 史上初めての洗えるフォームタイプ。  
片手で簡単に装着いただけます。

## 洗えるフォームタイプ

フォームタイプなのに洗えて繰り返し使用（最長2週間）できる耳栓です。



## 片手装着の遮音値も表示

両手装着だけでなく、片手での遮音値を測定、表示しています。



## 簡単装着、汚れにくい

フォームをつぶすことなく簡単に装着できます。手袋などを装着していても簡単に片手装着ができます



### 3M™ E-A-R™ フレキシブルフィット耳栓 HAシリーズ

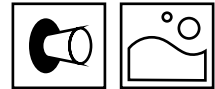
## 328-1000 HA

- 3M 史上初洗えるフォームタイプ
- 初めての方でも片手で簡単装着
- グローブを付けたまま着脱が可能だから汚れにくい



\*JIS T 8161-1:2020による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	30.5	28.8	33.5	34.6	35.2	44.8	48.4
標準偏差 (dB)	5.5	3.9	3.1	3.4	3.9	3.3	6.6



### 3M™ E-A-R™ フレキシブルフィット耳栓 HAシリーズ

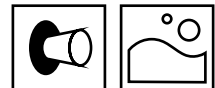
## 328-1001 HA

- 3M 史上初洗えるフォームタイプ
- 初めての方でも片手で簡単装着
- グローブを付けたまま着脱が可能だから汚れにくい
- 紐付き



\*JIS T 8161-1:2020による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	30.5	28.8	33.5	34.6	35.2	44.8	48.4
標準偏差 (dB)	5.5	3.9	3.1	3.4	3.9	3.3	6.6



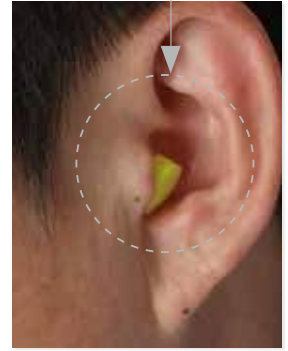
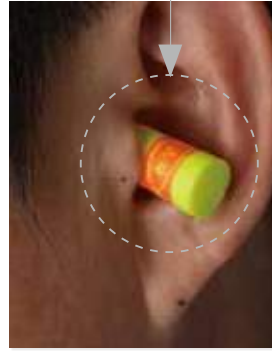
## オレンジ色のフィットライン付き

フィットラインが見えなくなるまで確実に挿入しましょう。



✕ 奥まで入っていない状態

○ しっかり挿入された状態



### 3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ スーパーフィット™ 耳栓 312-1256



- オレンジのフィットラインで正しい装着を確認できます。



1日

NRR  
33dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	35.0	36.0	37.3	36.8	40.9	46.4	47.7
標準偏差 (dB)	5.1	3.9	3.9	3.8	4.5	5.4	2.8

### 3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ スーパーフィット™ 耳栓 311-1254



- オレンジのフィットラインで正しい装着を確認できます。
- ひも付き。



1日

NRR  
33dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	36.8	36.6	38.4	37.0	37.6	47.1	46.1
標準偏差 (dB)	5.4	4.3	3.8	4.0	2.6	4.3	3.5

### 3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ イエローネオン™ 耳栓 312-1250



- 装着が確認しやすい蛍光色。



1日

NRR  
33dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	35.7	37.7	37.1	35.6	39.2	46.3	47.1
標準偏差 (dB)	4.1	4.8	4.3	3.3	3.6	4.2	5.7

### 3M™ E-A-R™ E-A-Rsoft™ イエローネオン™ 耳栓 311-1250



- 装着が確認しやすい蛍光色。
- ひも付き。



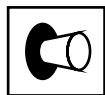
1日

NRR  
33dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	35.9	36.9	37.3	36.3	39.9	46.8	46.3
標準偏差 (dB)	4.1	4.6	4.3	3.4	3.2	3.9	4.2

## 3M™ E-A-R™ プッシュインズ™ 耳栓ミニ 318-1000



- フォームをつぶさずに簡単に装着ができます。
- 耳に入れる部分のフォームが小さめなので、耳の小さい方でも着け心地良好。



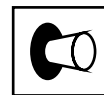
1週

NRR  
28dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	31.3	28.1	31.0	30.6	35.0	39.1	41.8
標準偏差 (dB)	5.4	5.6	7.1	7.0	2.0	2.9	7.2

## 3M™ E-A-R™ プッシュインズ™ 耳栓ミニ 318-1001



- フォームをつぶさずに簡単に装着ができます。
- 耳に入れる部分のフォームが小さめなので、耳の小さい方でも着け心地良好。
- 紛失しづらいひも付きです。



1週

NRR  
28dB

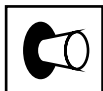
JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	31.3	28.1	31.0	30.6	35.0	39.1	41.8
標準偏差 (dB)	5.4	5.6	7.1	7.0	2.0	2.9	7.2

## 3M™ E-A-R™ エクスプレス™ 耳栓 321-2200



装着の  
動画配信中



- 片手で挿入できるフォームタイプ。



1週

NRR  
25dB

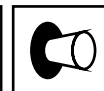
JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	29.0	29.8	29.4	31.5	35.0	35.6	38.9
標準偏差 (dB)	3.9	4.5	3.8	3.7	3.5	3.9	3.4

## 3M™ E-A-R™ エクスプレス™ 耳栓 311-1115



装着の  
動画配信中



- 片手で挿入できるフォームタイプ。
- ひも付き。



1週

NRR  
25dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	30.0	31.5	31.5	31.2	36.1	35.6	38.6
標準偏差 (dB)	3.9	4.6	4.5	3.4	2.7	3.0	3.4

## 3M™ 耳栓 1100



- フォームタイプのスタンダード型。



1日

NRR  
29dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	34.4	39.9	41.7	40.7	37.5	43.7	47.2
標準偏差 (dB)	4.8	4.9	5.4	3.8	3.2	3.6	6.5

## 3M™ 耳栓 1110



- フォームタイプのスタンダード型。
- ひも付き。



1日

NRR  
29dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	34.9	37.4	40.7	38.1	37.7	44.7	46.2
標準偏差 (dB)	4.7	4.5	5.2	4.3	3.1	3.8	3.5

## 3M™ E-A-R™ クラシック™ 耳栓 310-1001



- 3M™ E-A-R™ 耳栓の初期型定番モデル。



1日

NRR  
29dB

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	35.6	36.8	38.7	37.4	38.0	45.9	46.6
標準偏差 (dB)	4.6	4.4	2.9	3.8	3.2	4.1	4.2

## 3M™ E-A-R™ クラシック™ 耳栓 311-1101



- 3M™ E-A-R™ 耳栓の初期型定番モデル。
- ひも付き。



1日

NRR  
29dB

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	35.6	36.5	38.0	36.9	38.1	45.2	47.0
標準偏差 (dB)	5.6	4.1	3.7	4.2	3.5	4.7	3.6

## 3M™ E-A-R™ イージーフィット™ 耳栓 312-1208



- ソフトな着け心地。



1日

NRR  
28dB

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	32.6	33.8	34.8	34.2	36.9	44.1	46.1
標準偏差 (dB)	4.4	4.4	4.5	4.3	3.7	5.1	4.6

## 3M™ 耳栓 1290



- 会話のしやすい低遮音タイプ。
- ※会話域で使用される 1000Hz に対する遮音量が他の耳栓より低めの為、聞きとりやすくなり会話がし易い



1ヶ月

NRR  
25dB

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	31.1	31.1	32.6	29.7	30.9	35.2	44.3
標準偏差 (dB)	3.5	4.6	5.2	2.7	3.5	4.3	4.2

## 3M™ E-A-R™ ウルtraフィット™ 耳栓 340-4003



- 人の声が聞き取りやすい低遮音タイプ。(当社比)



1ヶ月

NRR  
25dB

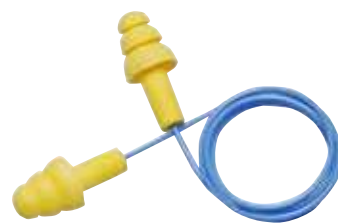
JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	26.1	24.6	27.4	24.8	31.3	34.3	41.6
標準偏差 (dB)	4.8	4.1	4.6	3.3	2.0	4.9	5.2

## 3M™ E-A-R™ ウルtraフィット™ 耳栓 340-4004



- 人の声が聞き取りやすい低遮音タイプ。(当社比)
- ひも付き。



1ヶ月

NRR  
25dB

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	26.1	24.6	27.4	24.8	31.3	34.3	41.6
標準偏差 (dB)	4.8	4.1	4.6	3.3	2.0	4.9	5.2

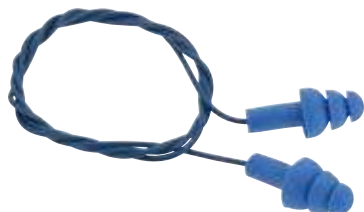
## 3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™ 耳栓 340-4007



- 異物混入防止に。
- 金属探知機反応タイプ。
- ひも付き。



カット図

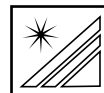


NRR  
25dB

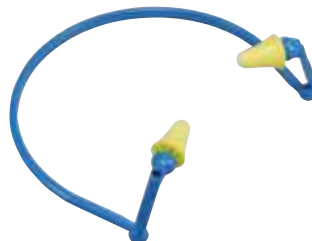
JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	26.4	24.6	27.9	24.9	30.7	32.8	41.3
標準偏差 (dB)	4.9	4.8	6.2	4.3	3.3	4.4	5.5

## 3M™ E-A-R™ イヤーフレックス™ イヤーバンド 350-1001



- 角度調節でき柔軟に動くイヤーバンド。



NRR  
25dB

JIS T8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	29.0	29.6	30.3	31.8	40.0	44.4	45.8
標準偏差 (dB)	4.7	4.5	6.3	5.3	4.9	4.3	4.9

## 3M™ E-A-R™ ウルトラフィット™ 低遮音耳栓 UF-01-012



- 比較的軽度な騒音環境での使用に適した低遮音タイプ。
- ひも付き (付け外し可能)。
- ケース付き。



SNR  
20dB

EN352-2:2002による

周波数 (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	7.4	9.1	12.9	19.4	22.8	27.6	32.6	36.8
標準偏差 (dB)	4.0	6.0	4.5	5.0	3.7	2.9	3.6	3.9
APV (dB)	3.4	3.1	8.4	14.4	19.1	24.7	29.0	32.9

高域周波遮音値 H=25dB、中域周波遮音値 M=17dB、低域周波遮音値 L=10dB

# Xシリーズ ヘッドバンドタイプ 製品特長

## 耐久性

バンド部分、カップ部分に硬質・高耐久性素材を採用



## 快適性

ツインヘッドバンドが頭頂部の放熱を助け、且つ長期間快適な加力をキープ  
クッション部分が柔らかく、開放部が広い

## デザイン性

海外デザイン賞受賞

2013年reddot design award受賞、2013年iDSA (アメリカ工業デザイン協会) 銅賞



reddot design award  
winner 2013

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X5A

- 業界トップクラスの高遮音イヤーマフ。



**NRR 31dB** ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	23.9	30.5	41.1	43.0	38.0	43.1	44.0	41.1	40.3
標準偏差 (dB)	4.1	2.2	2.8	2.9	2.7	2.9	2.4	2.6	2.2

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X5B

- シリーズ最高遮音モデル。
- ネックバンドタイプ。



**NRR 31dB** ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	25.1	27.6	39.1	43.5	38.8	41.1	42.7	41.9	40.3
標準偏差 (dB)	3.1	2.4	3.3	3.1	2.5	2.7	3.3	2.3	2.7

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X4A

- コンパクトさと高い遮音性を両立。



**NRR 27dB** ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	20.5	24.1	32.8	40.7	37.6	44.5	45.4	42.4	42.3
標準偏差 (dB)	4.6	3.4	1.9	2.8	2.9	3.1	2.5	3.1	3.0

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X4B

- 遮音、コンパクトさ、軽量性のバランスに優れたモデル。
- ネックバンドタイプ。



**NRR 27dB** ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	20.1	20.4	29.9	38.9	38.7	43.4	44.9	43.2	42.7
標準偏差 (dB)	2.8	2.0	2.3	2.5	2.6	3.2	2.0	2.5	2.8

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X3A

- 高遮音モデル。



**NRR**  
**28dB**

ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	23.4	27.7	29.4	42.5	38.8	39.3	42.3	39.5	39.5
標準偏差 (dB)	3.0	2.1	3.1	2.6	2.7	4.0	3.3	2.6	2.8

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X2A

- 遮音性と重量のバランスのいいモデル。



**NRR**  
**24dB**

ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	14.9	21.6	31.8	41.0	36.7	39.1	38.5	39.0	39.0
標準偏差 (dB)	4.2	3.3	2.3	2.5	3.0	2.4	2.0	2.8	3.4

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X1A

- 軽量モデルで、長く着けても疲れづらい。



**NRR**  
**22dB**

ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	16.0	18.3	27.7	37.6	35.1	42.2	41.4	39.4	39.3
標準偏差 (dB)	5.2	3.1	3.0	3.5	2.8	2.8	2.6	2.6	3.8

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ X1B

- シリーズ最軽量モデル。
- ネックバンドタイプ。



**NRR**  
**22dB**

ANSI S3.19-1974による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	3150	4000	6300	8000
遮音値 (dB)	14.8	15.5	25.9	34.9	35.2	40.6	38.6	37.1	37.3
標準偏差 (dB)	3.2	1.9	2.5	2.9	2.7	2.6	3.1	3.2	3.2

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ H10A

- 二重構造のカップで高い遮音性能を実現。
- ヘッドバンドタイプ。



**NRR**  
**30dB**

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	22.2	25.7	36.8	38.0	34.9	38.2	38.6
標準偏差 (dB)	7.0	4.9	3.5	2.6	1.9	2.5	2.3

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ H10B

- 二重構造のカップで高い遮音性能を実現。
- ネックバンドタイプ。



**NRR**  
**29dB**

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	20.3	24.3	36.6	37.6	36.4	38.9	41.4
標準偏差 (dB)	1.9	2.8	2.1	2.6	2.2	3.2	3.3

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ H7A

- ヘッドバンドタイプ。



**NRR**  
**27dB**

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	17.1	24.4	32.3	37.9	37.7	35.2	37.5
標準偏差 (dB)	2.8	2.1	3.2	3.0	3.3	2.6	3.6

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ H7B

- ネックバンドタイプ。



**NRR**  
**26dB**

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	17.5	23.7	30.6	36.5	37.6	38.2	40.0
標準偏差 (dB)	2.9	2.6	2.6	3.4	3.5	3.1	3.2

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ H6F/V

- ヘッドバンドタイプ。



**NRR**  
**21dB**

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	12.8	17.5	28.3	31.8	34.5	35.8	33.9
標準偏差 (dB)	2.9	2.0	2.3	2.8	3.4	2.4	6.0

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ H6B/V

- ネックバンドタイプ。



**NRR**  
**21dB**

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	14.3	18.1	28.1	30.2	33.6	36.2	37.7
標準偏差 (dB)	3.1	2.9	2.4	2.9	2.1	3.9	2.5

## 3M™ PELTOR™ イヤーマフ H9A

- ヘッドバンドタイプ。



**NRR**  
**25dB**

JIS T 8161:1983による

周波数 (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
遮音値 (dB)	16.1	22.4	31.0	36.8	38.5	36.6	37.7
標準偏差 (dB)	3.1	2.1	2.9	3.8	3.9	3.0	4.1







## 3M™ 化学防護服

## 3M™ 高視認性反射ベスト

Built for protection. Designed for comfort

化学防護服における安全性、快適性、作業性、経済性という  
4つのニーズをキーコンセプトに製品開発を行い、  
それぞれの特性を高めた製品をラインアップいたしました。

# 3M™ 化学防護服

3M™ 化学防護服における安全性、快適性、作業性、経済性という4つのニーズをキーコンセプトに製品開発を行い、それぞれの特性を高めた製品をラインアップいたしました。

## 化学防護服の特長 (4570を除く)

フード前面にゴムひもを縫い込み顔の周りからの危険物の侵入を防ぎます。

ファスナーカバーがファスナー部分からの危険物の侵入を防ぎます。ファスナーカバー内側には予め両面テープが貼ってあります。

※4510、4515、4520を除く

腰の部分にゴムひもを縫い込み防護服のダブつきを抑え、動きの妨げを軽減します。

マタの部分には大きめのマチがあり、動きやすさを実現しています。\*



※4510、4515、4520、4565を除く



### ロック機構付きファスナー



押すとパチッとした感触があります。

左右にひっぱっても開きません。

ファスナーは、つまみが2個あり上下どちらからでも開閉できます。



柔らかなポリエステルニットの袖口で、快適性を高めます。



※4510、4515を除く

足首の部分にゴムひもを縫い込み危険物の侵入を防ぎます。

- 当製品は、無塵衣ではありません。
- 製品に使用されているポリエチレンフィルムは経時的に黄変することがありますが、製品の性能や品質には影響はありません。

◎ 推奨製品 ○ 適切製品 △ 使用可能製品 - 使用不可製品

(2018年10月現在)

対応作業	4510	4515	4520	4532PLUS	4540PLUS	4565	4570
作業着の汚れ防止	◎	◎	△	△	△	△	△
アスベスト(石綿)除去作業	○	◎	◎	○	○	△	△
ダイオキシン：レベル1	△	△	△	○	◎	○	○
ダイオキシン：レベル2	-	-	-	-	-	◎	◎
ダイオキシン：レベル3	-	-	-	-	-	-	◎
塗装作業	△	△	△	○	◎	○	○
化学工場のメンテナンス	-	-	-	-	-	○	◎
工場の清掃・メンテナンス	◎	◎	○	○	◎	○	○
油脂類を含む粉塵作業	○	-	-	◎	○	△	△
薬品製造	△	△	△	△	○	◎	◎
感染症対策	-	-	-	-	-	◎	◎
農薬散布作業	○	○	○	◎	○	△	△
家畜扱い作業	○	○	○	◎	○	△	△

サイズ	身長 (cm)	胸囲 (cm)
M	167-176	92-100
L	174-181	100-108
XL	179-187	108-115
XXL	186-194	115-124

				4510	4515	4520	4532 PLUS	4540 PLUS	4565	4570
	EN /ISO /ANSI 規格	対応 JIS 規格	項目							
生地構造				ポリエチレンフィルムラミネート不織布	SMS (ポリプロピレン製不織布積層)	SMMMS (ポリプロピレン製不織布積層)	SSMS (ポリプロピレン製不織布積層)	ポリエチレンフィルムラミネート不織布+SMMMS (ポリプロピレン製不織布積層)	ポリエチレンフィルムラミネート不織布	ポリエチレンフィルムラミネート不織布
目付け (g/m <sup>2</sup> )				47	50	43	52	49	49	92
縫製部シール加工				—	—	—	—	—	○	○
ニットの袖口				—	—	○	○	○	○	—
股下マチ構造				—	—	—	○	○	—	—
親指ループ				—	—	—	—	—	—	○
ダブルファスナー構造				—	—	—	—	—	—	○
化学防護服の規格	EN 14605	JIS T 8115	タイプ3 液体防護用密閉服	—	—	—	—	—	—	適合
	EN 14605	JIS T 8115	タイプ4 スプレー防護用密閉服	—	—	—	—	—	—	適合
	EN ISO 13982-1	JIS T 8115	タイプ5 浮遊固体粉じん防護用密閉服	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	EN 13034	JIS T 8115	タイプ6 ミスト防護用密閉服	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	EN 1149-5		静電気からの防護	適合	—	適合	適合	適合	適合	適合
	EN 1073-2		放射性物質からの防護	適合	適合	適合	適合	適合	適合	適合
EN 14126 感染性物質からの防護	EN ISO 16603	JIS T 8060	血液及び体液の接触に対する防護服-防護服材料の血液及び体液に対する浸透性の求め方-人工血液を用いる方法	—	—	—	—	—	クラス6	クラス6
	EN ISO 16604	JIS T 8061	血液及び体液の接触に対する防護服-防護服材料の血液媒介性病原体に対する浸透性の求め方-Phi-X174バクテリオファージを用いる試験方法	—	—	—	—	—	—	クラス6
	EN ISO 22612		病原菌に対する保護のための衣類-乾燥病原菌浸入に対する耐性の試験方法	—	—	—	—	—	クラス3	クラス3
	EN ISO 22611		感染性病原体の接触に対する防護服-防護服材料の生物学的汚染物質エアロゾルに対する浸透性の試験方法	—	—	—	—	—	クラス3	クラス3
	EN ISO 22610		医療従事者、患者、医療スタッフが使用する手術用ドレープ、ガウン、医療衣などの医療器具-医療器具の細菌に対する耐浸透性の試験方法	—	—	—	—	—	クラス6	クラス6
完成品試験	EN ISO 13982-2	JIS T 8124-2	全漏れ率試験 個別漏れ率 (30%未満)	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
			全漏れ率 (15%未満)	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
	EN ISO 17491	JIS T 8032	スプレイミスト試験	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格
材料試験	EN 530	JIS T 8115	磨耗強さ	クラス1	クラス1	クラス1	クラス2	クラス2	クラス1	クラス5
	ISO 7854	JIS T 8115	屈曲強さ	クラス5	クラス5	クラス5	クラス6	クラス4	クラス1	クラス2
	ISO 9073-4	JIS T 8115	引裂き強さ	クラス1	クラス2	クラス1	クラス2	クラス1	クラス1	クラス3
	ASTM D5733 / ISO 9073-4	JIS T 8115	引裂き強さ	—	—	—	—	—	—	MD 71 N 以上 / CD75 N 以上
	EN ISO13934-1	JIS T 8115	引張強さ	クラス1	クラス1	クラス1	クラス1	クラス1	クラス1	クラス1
	EN 863	JIS T 8115	突刺し強さ	クラス1	クラス1	クラス1	クラス1	クラス1	クラス1	クラス2
	ASTM D2582 / ISO13995		突刺し強さ	—	—	—	—	—	—	MD 36N 以上 / CD41N 以上
	EN ISO 13938-2	JIS T 8115	耐破裂性	クラス1	クラス3	クラス2	—	クラス1	クラス1	クラス3
	ASTM D751 / ISO 4676		耐破裂性	—	—	—	—	—	—	150N 以上
	EN ISO 13935-2	JIS T 8115	縫合部強さ	クラス1	クラス3	クラス2	クラス3	クラス1	クラス2	クラス4
	ASTM D751		縫合部強さ	—	—	—	—	—	—	35N/2.54cm 以上
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体反発性-硫酸30%	クラス3	クラス3	クラス3	クラス2	クラス3	クラス3	クラス3
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体浸透性-硫酸30%	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体反発性-水酸化ナトリウム10%	クラス3	クラス3	クラス3	クラス2	クラス3	クラス3	クラス3
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体浸透性-水酸化ナトリウム10%	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3	クラス3
備考				透湿性のあるポリエチレンフィルムラミネート	通気性の良い不織布	通気性の良い不織布	撥油処理された生地	透湿性のあるポリエチレンフィルムラミネート+背部分には通気性の良い不織布	安全性の高い無孔ポリエチレンフィルム	タイプ3適合の安全性の高い無孔ポリエチレンフィルム

## 3M™ 化学防護服 4510 M / L / XL / XXL

### 耐油性エントリモデル

プラントメンテナンス作業推奨

- 油脂類を含んだ粉じんの浸透が少なく、肌や作業着への油污れを軽減。
- ポリエチレンフィルムをラミネートしたポリプロピレン不織布生地を採用。
- 目付47 g/m<sup>2</sup>と軽量でしなやかな着心地。



EN規格: タイプ6 (ミスト保護用密閉服) 適合品  
EN規格: タイプ5 (浮遊固体粉じん防護用密閉服) 適合品  
EN規格: 静電気防護 適合品

## 3M™ 化学防護服 4515 M / L / XL / XXL

### エントリーモデル

防じん作業・プラントメンテナンス作業推奨

- 通気性が高く、ムレや暑さによる身体へのリスクを軽減。
- SMS構造のポリプロピレン不織布生地を採用。
- 生地目付が50g/m<sup>2</sup>と破れにくい。(当社比)



EN規格: タイプ6 (ミスト保護用密閉服) 適合品  
EN規格: タイプ5 (浮遊固体粉じん防護用密閉服) 適合品

## 3M™ 化学防護服 4520 M / L / XL / XXL

### 軽量・高い通気性

除染・アスベスト作業推奨

- 高い通気性をもち、快適性に優れる、SMMMS構造の防護服。
- 目付43g/m<sup>2</sup>と軽量でしなやかな着心地。



EN規格: タイプ6 (ミスト防護用密閉服) 適合品  
EN規格: タイプ5 (浮遊固体粉じん防護用密閉服) 適合品  
EN規格: 静電気防護 適合品

## 3M™ 化学防護服 4532PLUS M / L / XL / XXL

### 通気性+撥油性+強度=付加価値モデル

プラントメンテナンス作業推奨

- 撥油処理した生地を採用。
- メルトブローン不織布 (M) とスパンボンド不織布 (S) のSSMMS構造を採用。



EN規格: タイプ6 (ミスト防護用密閉服) 適合品  
EN規格: タイプ5 (浮遊固体粉じん防護用密閉服) 適合品  
EN規格: 静電気防護 適合品

## 3M™ 化学防護服 4540PLUS M / L / XL / XXL

### 安全性+快適性=作業性

塗装・工場清掃メンテナンス作業推奨

- 背中のブリーザブルパネルでムレを軽減。
- 本体生地はポリプロピレン+ポリエチレン不織布にポリエチレンフィルムをラミネートし、高い防護性能を発揮。



EN規格: タイプ6 (ミスト防護用密閉服) 適合品  
EN規格: タイプ5 (浮遊固体粉じん防護用密閉服) 適合品  
EN規格: 静電気防護 適合品

## 3M™ 化学防護服 4565 M / L / XL / XXL

### 高い安全性を誇るモデル

ダイオキシン作業・感染症対策・製薬作業推奨

- シールドシーム加工により、縫い目からの危険物の侵入を阻止し、バリア性を強化。
- 本体生地は安全性の高い無孔質のポリエチレンフィルムをラミネート。



EN規格: タイプ6 (ミスト防護用密閉服) 適合品  
EN規格: タイプ5 (浮遊固体粉じん防護用密閉服) 適合品  
EN規格: タイプ4 (スプレー防護用密閉服) 適合品  
EN規格: 静電気防護 適合品

# 3M™ 化学防護服 4570

有害な化学物質を取り扱う作業でも安心して  
ご使用いただける高い防護性を持つ化学防護服です。

フードは、あご付き  
3面構造

使いやすいWファスナー構造

リング状の引き手により手袋装着時でも操作が簡単  
引き手部分は、手を離すとストッパー機能が働く

親指ループ付きで袖のずれ防止

EN Type3 (液体防護用密閉服)、  
Type4、5、6及びEN14126 感染性物質  
からの防護に適合

- 通高積層ポリエチレンの外層で、化学薬品にも強い。
- 帯電防止処理 (EN1149-5 適合)

しなやかな生地

袖口、裾口が伸縮して密着性向上

シールドシーム加工により、縫い目からの危険物の侵入を防ぎ、バリアー性を強化

- 5層の化学保護テープ
- 液体や微粒子の進入を保護します。

# 3M™ オーバーブーツ 440

有害粉じんなどの化学物質から足元をガード

- 安全性の高いポリエチレンフィルムで高い防護性を発揮。
- ひもで縛ることで、足首のダブつきを軽減。
- 上部にはゴムを編み込み、高いフィット性を実現。
- アスベスト作業・放射性粉じん作業などに。



生地構造	ポリエチレンフィルムラミネート不織布
目付け (g/m <sup>2</sup> )	55

※クラスは、数字が大きいほど、性能が高くなります。

	EN/ISO/NSI規格	対応JIS規格	項目	
化学防護服の規格	EN 1149-5	—	静電気からの防護	適合
材料試験	EN 530	JIS T 8115	磨耗強さ	クラス1
	ISO 7854	JIS T 8115	屈曲強さ	クラス1
	ISO 9073-4	JIS T 8115	引裂き強さ	クラス1
	EN ISO13934-1	JIS T 8115	引張強さ	クラス1
	EN 863	JIS T 8115	突刺し強さ	クラス1
	EN ISO 13938-2	JIS T 8115	耐破裂性	クラス1
	EN ISO 13935-2	JIS T 8115	縫合部強さ	クラス1
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体反発性—硫酸30%	クラス3
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体浸透性—硫酸30%	クラス3
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体反発性—水酸化ナトリウム10%	クラス3
	EN ISO 6530	JIS T 8033	液体浸透性—水酸化ナトリウム10%	クラス3

# 3M™ リューザブル塗装用防護服 50425

3M™ リューザブル塗装用防護服 50425 は、主に自動車塗装作業に適した防護服です。ポリエステル100%の長繊維を使用した低発じん性の生地\*<sup>1</sup>に帯電防止処理\*<sup>2</sup>を施しているため、ほこりの付着軽減に効果があり、作業効率を高めます。洗濯して繰り返し使用できるため使い捨て防護服より経済的です。

※1 リントフリーを保证するものではありません。 ※2 帯電防止処理は、洗濯によって効果が薄まります。

## ひざの負担を軽減する膝パッドを標準装備。

柔らかいフォーム状の膝パッド\*が付いているので、グレーチングの上に膝をついての作業でもひざの負担を軽減できます。

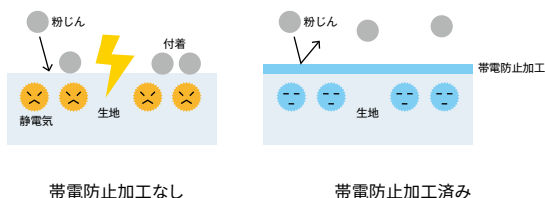
※サイズ：13cm × 20.5cm



## 低発じん&帯電防止加工した生地を採用。

帯静電防止加工が施されていることで、生地に粉じんが付着しにくくなっています。また、ポリエステル100%長繊維の低発じん性生地を使用しているため、塗装面にほこりなどが付着することを軽減する効果があります。

※帯電防止処理は、洗濯によって効果が薄まります。



## 洗濯して繰り返し使用できます。

家庭用洗濯が可能です。使い捨ての防護服とは異なり繰り返し使用できるので経済的です。ゴミの軽減にも役立ちます。

JIS 取扱表示マーク (本製品の洗濯マーク)



## 作業者のニーズを考えた仕様。

夏場の作業を考え、通気性を上げ着衣内のムレを軽減することを目的としたデザイン、3つのポケット、上下開閉式2ウェイジッパーなど便利な機能が付いています。作業者のニーズを考えた仕様です。



	製品名	サイズ	身長(目安)	胸囲(目安)
50425 M	3M™ リューザブル塗装用防護服 50425	M	167~176cm	92~100cm
50425 L		L	174~181cm	100~108cm
50425 XL		XL	179~187cm	108~115cm

# 3M™ 高視認性反射ベスト

3M™ 高視認性反射ベストは、信用のグローバルブランドであり、欧米のEN471やANSI107基準の認証を取得している3M™ スコッチライト™ 反射布を使用した高機能でありながら、リーズナブルな価格を実現した高視認性反射ベストです。昼夜を問わず視認性を高め作業者を交通災害から守ります。

EN471とANSI107※に適合しているスコッチライト™ 反射布を使用しています。

※ 高視認性安全作業衣に関する欧州及び米国の規格

ソフトで体にフィットしますので作業の邪魔になりません。

汚れた場合は洗濯が可能ですので、長くご使用いただけます。



生地 ポリエステル 100%  
 反射材 3M™ スコッチライト™ 反射布  
 洗濯可能回数 30回\*

JIS 取扱表示マーク (本製品の洗濯マーク)



※使用した反射材を ISO63302A 法で 60°Cの条件下で洗濯した時の当社基準の輝度を満たす回数です。代表値であり保証値ではありません。



昼間は蛍光色の生地素材が視認性を高めます。



夜間は反射材で視認性を高めます。

## 3M™ 高視認性反射ベスト SVP-02R



生地拡大写真

### 仕様

- 生地：100%ポリエステル メッシュ (ネットタイプ、黒色バイピング)
- 反射布：スコッチライト™ 反射布

	生地色	サイズ
SVP-02R	レッドオレンジ	フリー

## 3M™ 高視認性反射ベスト SVP-02Y



生地拡大写真

### 仕様

- 生地：100%ポリエステル メッシュ (ネットタイプ、黒色バイピング)
- 反射布：スコッチライト™ 反射布

	生地色	サイズ
SVP-02Y	ライムイエロー	フリー







**3M™ コンフォートグリップグローブ**

**3M™ 液体吸収材**

**3M™ セーフティ・ウォーク™ 滑り止めテープ**

**3M™ マット製品**

**3M™ ラインテープ**

**3M™ ダイヤモンドグレード™ コーナーガード**

# 3M™ コンフォートグリップグローブ

5色のポップなカラーが揃っている快適作業グローブは、より効率的に、安全に、快適な作業を実現します。

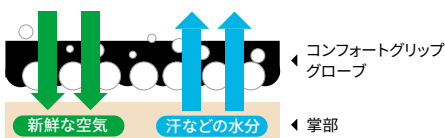


## ムレにくい!

### 通気性があり長時間の作業でも快適

極細のナイロンメッシュ繊維に特殊な合成ゴムをコーティングし、素手の感覚が活かせる仕様となっています。

(15ゲージのナイロンメッシュにNBR<sup>\*1</sup> のマイクロポーラスフォーム<sup>\*2</sup>を掌部にコーティング。)



※1：NBRは、ニトリルブタジエンラバーの略。

※2：マイクロポーラスフォームは溶剤を全く使わない水系で製造する多孔性の合成樹脂です。アレルギーの心配も軽減できます。

## 手にフィット!

### 手の感覚で細かい作業も可能

手にフィットするストレッチ加工で、細かい作業にもストレスを感じずスムーズに行えます。

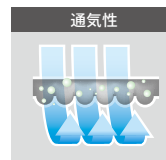
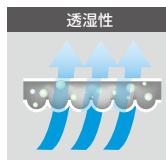


※掌部のニトリルゴム部分が耐油性になります。

## 優れた耐久性!

### 丈夫で長持ち、洗って繰り返し使える

洗って繰り返しお使いいただけます。洗濯をする場合は手洗い・陰干しをしてください。洗剤を使用する場合は中性洗剤をご使用ください。



## 仕様

- 素材：ナイロン100% 掌部：発泡ニトリルゴム
- ゲージ：15ゲージ

## 用途例

- 荷物配送作業 ● テープ巻き付け作業 ● 農作業 ● サイクリング ● フィッシング ● ガーデニング
- 精密機器の組立作業 ● 製品検査作業 ● 配管配線作業 ● 引っ越し作業

※製品は電気絶縁性がありませんので、通電作業には使用しないでください。

## 製品一覧

色	品番	サイズ	全長	手のひら周り	中指長さ	厚み
グレー	GLOVE GRA S	S	21.0cm	17.0cm	6.5cm	1mm
	GLOVE GRA M	M	21.5cm	19.0cm	7.0cm	
	GLOVE GRA L	L	22.5cm	20.5cm	7.5cm	
	GLOVE GRA XL	XL	22.5cm	21.5cm	8.0cm	
オレンジ	GLOVE ORA S	S	21.0cm	17.0cm	6.5cm	
	GLOVE ORA M	M	21.5cm	19.0cm	7.0cm	
	GLOVE ORA L	L	22.5cm	20.5cm	7.5cm	
	GLOVE ORA XL	XL	22.5cm	21.5cm	8.0cm	
グリーン	GLOVE GRE S	S	21.0cm	17.0cm	6.5cm	
	GLOVE GRE M	M	21.5cm	19.0cm	7.0cm	
	GLOVE GRE L	L	22.5cm	20.5cm	7.5cm	
	GLOVE GRE XL	XL	22.5cm	21.5cm	8.0cm	
イエロー	GLOVE YEL S	S	21.0cm	17.0cm	6.5cm	
	GLOVE YEL M	M	21.5cm	19.0cm	7.0cm	
	GLOVE YEL L	L	22.5cm	20.5cm	7.5cm	
	GLOVE YEL XL	XL	22.5cm	21.5cm	8.0cm	
ブルー	GLOVE BLU S	S	21.0cm	17.0cm	6.5cm	
	GLOVE BLU M	M	21.5cm	19.0cm	7.0cm	
	GLOVE BLU L	L	22.5cm	20.5cm	7.5cm	
	GLOVE BLU XL	XL	22.5cm	21.5cm	8.0cm	

※厚みは手のひら部分で測定(コーティング部分含む)



※それぞれ手首のゴム部分の色が違っているので見分けやすくなっています。( )はゴム部分の色

# 3M™ コンフォートグリップグローブ 耐切創シリーズ

RoHS対応

特殊繊維で作業中の危険から  
あなたの手を守る。



## CE規格 EN388※耐切創レベル 3B

フィット感と耐切創性能、価格のバランスに優れた  
**耐切創スタンダードモデル**



## CE規格 EN388※耐切創レベル 4D

高レベルの耐切創性能安心の  
**耐切創ハイエンドモデル**



### ●優れたフィット性!

高強度ポリエチレン繊維とウレタンコーティングにより  
高いフィット性と作業性を確保。

### ●手にフィットし細かい作業に最適!

薄くやわらかい素材により手になじみ細かい作業にも  
ストレス感じずスムーズに行えます。

### ●繰り返し使用可能!

洗ってくりかえしお使いいただけます。洗濯をする場合は、  
手洗い・陰干しをしてください。  
洗剤を使用する場合は中性洗剤をご使用ください。

### 仕様

- 素 材：(本体)HPPE強度ポリエチレン繊維)  
(掌部)ポリウレタン
- 耐切創性能：耐切創レベル3B(ヨーロッパCE規格 EN388)

### ●高い耐切創性能!

超高分子量ポリエチレン繊維とガラス繊維を編み込み強度をアップ

### ●ムレにくく長時間の作業でも快適!

極細のナイロンメッシュ繊維に特殊な合成ゴムをコーティング  
し、通気性に優れています。(ナイロンメッシュにNBR※1のマイクロ  
ポラスフォーム※2を掌部にコーティング。)

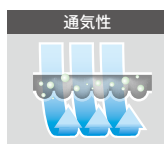
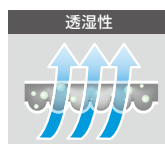
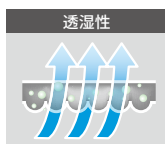
※1：NBRは、ニトリルブタジエンラバーの略。  
※2：マイクロポラスフォームは溶剤を全く使わない水系で製造する多孔性の合成樹脂です。  
アレルギーの心配も軽減できます。

### ●繰り返し使用可能!

洗ってくりかえしお使いいただけます。洗濯をする場合は、  
手洗い・陰干しをしてください。  
洗剤を使用する場合は中性洗剤をご使用ください。

### 仕様

- 素 材：(本体)超高分子量ポリエチレン、ガラス繊維、  
ナイロン(掌部)発泡ニトリルゴム
- 耐切創性能：耐切創レベル4D(ヨーロッパCE規格 EN388)



※掌部のニトリルゴム部分  
が耐油性になります。

### 用途例

- 金属・ガラス加工作業 ●廃材処理作業 ●自動車・板金作業 ●ケーブルの被覆剥離作業

注意：本製品は、電気絶縁性がありませんので、通電作業には使用しないでください。  
ご使用条件によっては、突き刺し強度や切創強度が確保できない場合がありますので、事前に安全性をご確認の上ご使用ください。

## 耐切創レベルについて

手袋の安全性の基準とされる、ヨーロッパCE規格 EN388による試験を  
行いレベル表記しています。

ヨーロッパCE規格 EN388 規定試験項目	摩耗強さ	切創抵抗 (クープテスト)	引裂強さ	突刺抵抗	切創抵抗 (TDM)
	Level 1-4	Level 1-5	Level 1-4	Level 1-4	Level A-F
耐切創 ハイエンド レベル 4D	4 最高レベル	4	4 最高レベル	4 最高レベル	D
耐切創 スタンダード レベル 3B	4 最高レベル	3	4 最高レベル	2	B
マルチタイプ コンフォート グリップグローブ	3	1	2	2	A

## 製品一覧

### レベル3B

品 番	サイズ	全 長	手のひら 周り	中指長さ	厚み	腕ゴム※1 部分の色
GLOVE-CUT3B-S	S	22.5 cm	20.0 cm	7.5 cm	1.3mm ~ 1.5mm	橙
GLOVE-CUT3B-M	M	23.0 cm	21.0 cm	8.0 cm		白
GLOVE-CUT3B-L	L	24.5 cm	21.5 cm	8.5 cm		黄
GLOVE-CUT3B-XL	XL	25.0 cm	23.0 cm	9.0 cm		黒

### レベル4D

品 番	サイズ	全 長	手のひら 周り	中指長さ	厚み	腕ゴム※1 部分の色
GLOVE-CUT4D-S	S	22.5 cm	20.0 cm	7.0 cm	1.5mm ~ 1.8mm	赤
GLOVE-CUT4D-M	M	23.0 cm	21.0 cm	8.0 cm		黄
GLOVE-CUT4D-L	L	24.5 cm	21.5 cm	8.5 cm		茶
GLOVE-CUT4D-XL	XL	25.0 cm	23.0 cm	9.0 cm		黒

※厚みは手のひら部分で測定(コーティング部分含む) ※手のひら周りは、はめた状態で測定  
※1 サイズ毎に、腕のゴム部分の色が違うので見分けやすくなっています。

# 3M™ コンフォートグリップグローブ F.A.S.Tシリーズ

ご好評のグローブシリーズに、ちょっと上の使い心地の4タイプが新登場。

より効率的に、安全に、快適な作業を実現します。

**職人技向け  
フィットタイプ**

長時間の現場作業に



- 抜群のフィット性
- 柔軟性の高い繊維
- 手が疲れにくい

**薄手で軽い  
エアータ입**

ちょっとした軽作業に



- 素手に近い感覚
- 軽作業に最適
- 薄くて軽い

**滑り止め向上  
ストップタイプ**

重量物の運搬作業に



- 内側と外側の両面が滑りにくい
- 運搬物をしっかり保持

**スマホ対応  
タッチタイプ**

作業中のスマホ操作に



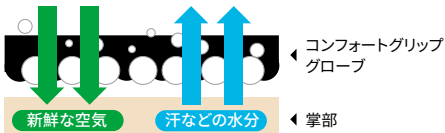
- 手袋をしたままでスマホ・タブレット等の操作が可能<sup>※1</sup>

## ムレにくい!

### 通気性があり長時間の作業でも快適

極細のナイロンメッシュ繊維に特殊な合成ゴムをコーティングし、素手の感覚が活かせる仕様となっています。

(15ゲージのナイロンメッシュにNBR<sup>※1</sup>のマイクロポラスフォーム<sup>※2</sup>を掌部にコーティング。)



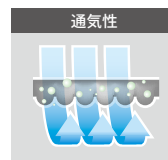
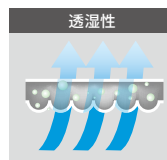
※1：NBRは、ニトリルブタジエンラバーの略。

※2：マイクロポラスフォームは溶剤を全く使わない水系で製造する多孔性の合成樹脂です。アレルギーの心配も軽減できます。

## 手にフィット!

### 手の感覚で細かい作業も可能

手にフィットするストレッチ加工で、細かい作業にもストレスを感じずスムーズに行えます。



※掌部のニトリルゴム部分が耐油性になります。

## 優れた耐久性!

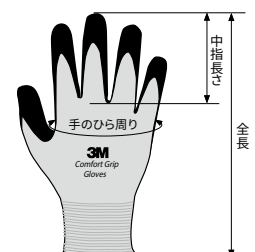
### 丈夫で長持ち、洗って繰り返し使える

洗って繰り返しお使いいただけます。洗濯をする場合は手洗い・陰干しをしてください。洗剤を使用する場合は中性洗剤をご使用ください。

## 製品一覧

タイプ	品番	サイズ	全長	手のひら周り	中指長さ	厚み	素材	ゲージ
フィットタイプ	GLOVE FIT S	S	19.0cm	17.0cm	6.5cm	1.2mm	ポリエステル 95.2%、 ポリウレタン 4.8%	13
	GLOVE FIT M	M	21.5cm	18.0cm	7.5cm			
	GLOVE FIT L	L	22.5cm	18.5cm	7.5cm			
	GLOVE FIT XL	XL	23.0cm	19.0cm	8.0cm			
エアータ입	GLOVE AIR S	S	19.0cm	16.0cm	6.5cm	0.9mm	ナイロン 54%、 ポリエステル 40%、 ポリウレタン 6%	15
	GLOVE AIR M	M	21.5cm	17.0cm	7.5cm			
	GLOVE AIR L	L	22.0cm	18.0cm	7.5cm			
	GLOVE AIR XL	XL	22.5cm	19.0cm	8.0cm			
ストップタイプ	GLOVE STOP S	S	19.5cm	17.0cm	7.0cm	1.3mm	ナイロン 72%、 ポリエステル 22%、 ポリウレタン 6%	13
	GLOVE STOP M	M	21.5cm	18.0cm	7.5cm			
	GLOVE STOP L	L	22.0cm	18.5cm	8.0cm			
	GLOVE STOP XL	XL	23.0cm	19.0cm	8.0cm			
タッチタイプ	GLOVE TOUCH S	S	19.5cm	16.5cm	7.0cm	1.2mm	ナイロン 70%、 ポリエステル 22%、 ポリウレタン 6%、 金属繊維 2%	13
	GLOVE TOUCH M	M	21.5cm	17.0cm	7.5cm			
	GLOVE TOUCH L	L	22.0cm	18.0cm	7.5cm			
	GLOVE TOUCH XL	XL	23.0cm	18.5cm	8.0cm			

※厚みは手のひら部分で測定  
(コーティング部分含む)



コンフォートグリップグローブ

# 3M™ 液体吸収材

コンプライアンスが求められる時代。作業にかかわる方々の健康はもとより、作業場の環境改善、危険物の管理・監督、そして地域の環境への配慮が企業の責任として強く求められるようになってきました。一方でこれらの対策は企業任せになってしまっているのが現状です。

3M™ 液体吸収材はこうしたお悩みに確かな解決策をご提供することができます。

液体吸収材の守る「環境」は普段、見落としやすくなりがちです。

私たち3Mは今後も皆様の守るべき「環境」への対応・対策をサポートしてまいります。

## 地域の環境を守る

### 「法令を守る」ことは「環境を守る」に繋がります

3M™ 液体吸収材はオイルなどをはじめとする液体危険物質の小規模漏えいを防止し、地域の環境を守るとともに、責任ある企業として環境関連法令の遵守のお手伝いをします。

#### 環境関連法令の例

1. 水質汚濁防止法
2. 土壌汚染対策法
3. 毒物及び劇物取締法

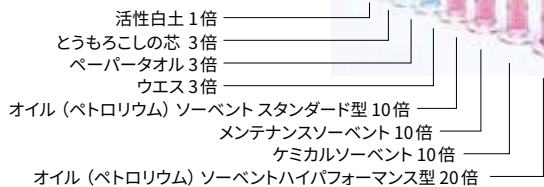
## 作業現場の安全を守る

### ウエスの3倍以上の吸収力、 だから廃棄物を削減できる環境に優しい製品です

3M™ 液体吸収材は作業現場の安全性とクリーンな環境の保全をサポートするとともにゴミとなる廃棄物の量を軽減した地球環境にも優しい製品群です。

#### 吸収材の吸収倍率比較

吸収材の自重に対し、吸収された液体の重さを倍数で比較しました。写真はエンジンオイル (0.92g/cm<sup>3</sup>) を例にした様々な吸収材の倍率比較です。



## 3M™ 液体吸収材

### 3M™ オイル (ペトロリウム) ソーベント

オイル (ペトロリウム) ソーベントは、親油性とは水性を有しているため、水をほとんど吸収することなく、オイル・有機溶剤などを速やかに吸収します。吸収力別にハイパフォーマンスタイプとスタンダードタイプをラインアップしています。



### 3M™ ケミカルソーベント

ポリオレフィン系不織布の耐薬品性に優れた吸収材です。酸・アルカリやオイル・有機溶剤などの多様な液体危険物を吸収します。吸収量の目安は自重の約10倍です (フォルデッドタイプ除く)。



### 3M™ メンテナンスソーベント

オイル・有機溶剤に加え、水も吸収するので水と混濁したオイルや水溶性オイルの吸収に効果を発揮します。



### 流出事故対策製品: 3M™ スピルキット

ISO14001「緊急事態への準備及び対応」の対策基準の一つを満たす、流出事故対策緊急キットです。耐薬品性に優れたドラムタイプ、持ち運び可能なボックスタイプなど、使用している液体危険物の種類と量に合わせて選べる2種類8タイプをラインアップしています。



### 3M™ 油とりマット

作業場の歩行通路や出入り口の床面に敷いて使用するマットタイプの吸収材です。機械周りや通路に飛散したオイルや靴底に付いたオイル等を吸い取り、汚れの拡大を最小限にとどめ、スリップ事故の防止に効果的です。



### 3M™ 大規模流出事故対策製品

海上や河川での大規模流出事故に対応する大型の吸収材です。水をほとんど吸収せず、沈むことなくオイルだけを吸収します。用途に応じた4タイプをラインアップしています。



## 用途に合わせた液体吸収材ラインアップ

	オイル(ペトロリウム) ソルベント	ケミカル ソルベント	メンテナンス ソルベント
<b>シートタイプ</b> 液体の拭取りや机上での作業に適したサイズです。	● T-151J    ● HP-156 ● HP-255    ● HP-556	● P-110	
<b>ロールタイプ</b> 必要に応じてカットして使用できる長尺タイプです。	● HP-100		
<b>ブームタイプ</b> 流出した液体の囲い込みなどに適しています。	● T-4	● P-200	● M-4 ● M-12
<b>ピロータイプ</b> 吸収量が多く、オイルパンなどの代用としても使用可能です。	● T-30	● P-300	● M-30(M-PL715)
<b>チップタイプ</b> 輸送時の緩衝材や狭い場所に入り込んだ液体の吸収時に適しています。	● T-210		
<b>マットタイプ</b> 吸収材に強度を持たせた床敷きタイプの吸収材です。			● 油とりマット
<b>フォールデッドタイプ</b> フォールデッドは、シート、ロール、ブーム、ピロータイプとしての機能を備えています。	● P-FL550DD	● C-FL550DD	● M-FL550DD
<b>ドラム／ボックスタイプ</b> 吸収材を詰め合わせ、保管にも便利な事故対策用です。	● JSK 3020P ● オイルスピルパック	● JSK 3020 ● ケミカルスピルパック	
<b>大規模流出事故対策製品群</b> 海上や河川などでの大規模流出事故対策用です。	● T-240 ● T-270 ● T-280		

## 地域の環境を守る

### 使い方色々なフォールデッドタイプ

3M™ 液体吸収材 フォールデッドタイプは幅約48cmの吸収材を4つ折りにしてロール状に巻き、箱に入れた3M独自の製品です。フォールデッドひとつで、ブーム、ピロー、ロール、シートの4つの形状でお使いいただける多機能タイプです。ミシン目がついていてカットできるのでさまざまな油・薬品こぼれに対応できます。約40cm毎に付いているミシン目で簡単に手でカットでき、必要な量だけお使いになれます。吸収力が高いので作業効率が上がり、使う量が少ないので廃棄コストも少なくなります。



## 3M™ オイルソーベント (ハイパフォーマンスタイプ)

3Mのマイクロバンドル技術を利用したハイパフォーマンスタイプは、スタンダードタイプの約2倍、自重の約20倍の吸収量を誇ります。片面にラミネート処理を施し、強度を高めています。



### 3M™ オイルソーベント P-FL550DD フォールデッドタイプ



厚さは広げる前の厚さを測定

- 油のみ吸収するタイプです。この一箱で様々な形状のウェス、吸収材をお使いの現場に、対応することができます。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
127mm×15.2m	1600g/巻	1巻/箱	38ℓ/箱	約12.6mm

### 3M™ オイルソーベント HP-156/HP-255 シートタイプ (片面ラミネート)



HP-156

HP-255

- 片面にラミネート加工を施し、柔らかく、破れにくいので油水分離層や工場の床にこぼれた油のふき取りに適しています。

- 厚みの違う2種類からお選びいただけます。

品番	サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
HP-156	430mm×480mm	45g/枚	100枚/箱	108ℓ/箱	約4.5mm
HP-255	430mm×480mm	88g/枚	50枚/箱	96ℓ/箱	約7.5mm

### 3M™ オイルソーベント HP-556 シートタイプ (帯電防止処理加工)



- 帯電防止処理加工を施したHP-556は、湿度が低く乾燥した環境下でガソリン等の引火性の強い液体危険物の吸収に適しています。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
430mm×480mm	45g/巻	100枚/箱	108ℓ/箱	約4.5mm

### 3M™ オイルソーベント HP-100 ロールタイプ (片面ラミネート)



- 長さがあるので人があまり通らないラインや大きな機械の周りに敷くことができ、準備、片付けがラクにおこなえ、作業性が向上します。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
965mm×43.9mm	9100g/巻	1巻/袋	218ℓ/箱	約4.5mm

## 3M™ オイルソーベント (スタンダードタイプ)

スタンダードタイプは、自重の約10倍の吸収力があり、5つのタイプから用途に合わせてお選びいただけます。



### 3M™ オイルソーベント T-151J

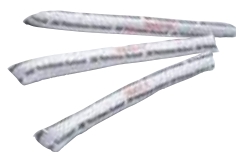


T-151J

- 油を吸っても水に沈みにくいので油水分離層での使用や、工場の床にこぼれた油のふき取りに適しています。
- 厚みの違う2種類から作業環境に合わせてお選びいただける製品です。

品番	サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
T-151J	430mm×480mm	44g/枚	50枚/箱	23ℓ/箱	約2.7mm

### 3M™ オイルソーベント T-4 ブームタイプ



- 機械周りでの漏えい予防や漏えい時の拡散防止用途に用いる、長さのあるboomタイプです。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
径76mm×1200mm	360g/本	12本/箱	47ℓ/箱	—

### 3M™ オイルソーベント T-30 ピロータイプ



- 厚みがあるので油垂れが予測される場所に配置することで油の広がりを予防することができます。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
177mm×380mm	170g/個	16個/箱	30ℓ/箱	—

### 3M™ オイルソーベント T-210 チップタイプ



- チップタイプは小さい隙間に入り込みやすく、凹凸のある床、コンクリートでの油吸収に適しています。

- 弾力性もあるので油関係の危険物輸送時の緩衝材に使用できます。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
—	11000g/袋	1袋	120ℓ/袋	—



## 3M™ ケミカルソーベント

オイル 水 酸  
アルカリ

### 3M™ ケミカルソーベント C-FL550DD フォールデッドタイプ



- 酸・アルカリ・油・水を吸収するタイプです。この一箱で様々な形状のウェス、吸収材をお使いの現場に対応することができます。

厚さは広げる前の厚さを測定

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
127mm×15.2m	1600g/巻	1巻/箱	38ℓ/箱	約12.6mm

### 3M™ ケミカルソーベント P-110 シートタイプ



- 液体危険物の漏えい防止に効果を発揮するシートタイプです。
- 柔らかいので様々な現場の用途に対応できます。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
280mm×330mm	26g/枚	50枚/箱	14ℓ/箱	約2.7mm

### 3M™ ケミカルソーベント P-200 ブームタイプ



- 機械の周りでの漏えい予防や漏えい時の拡散防止に用いる、長さのあるboomタイプです。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
径76mm×1200mm	360g/本	12本/箱	47ℓ/箱	—

### 3M™ ケミカルソーベント P-300 ピロータイプ



- 厚みがあるので、液垂れが予測される場所に配置することで液体の広がりを予防することができます。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
177mm×380mm	170g/個	16個/箱	30ℓ/箱	—

## 3M™ メンテナンスソーベント

オイル 水 酸  
アルカリ

### 3M™ メンテナンスソーベント M-FL550DD フォールデッドタイプ



- 水と油を吸収するタイプです。この一箱で様々な形状のウェス、吸収材をお使いの現場に対応することができます。水のみでの吸収も可能です。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
127mm×15.2m	1600g/巻	1巻/箱	38ℓ/箱	約12.6mm

### 3M™ メンテナンスソーベント M-30(M-PL715) ピロータイプ



- 厚みがあるので、水溶性の切削油の液垂れが予測される場所に配置することで油の広がりを予防することができます。

サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
177mm×380mm	170g/個	16個/箱	30ℓ/箱	—

## 3M™ メンテナンスソーベント



### 3M™ メンテナンスソーベント M-4/M-12 ブームタイプ



- 機械の周りでの漏えい予防や漏えい時の拡散防止に用いる、boomタイプです。
- 水溶性の切削油の対応に用いることができます。
- サイズは選べる2サイズをご用意しております。

品番	サイズ	自重	荷姿	吸収量	厚さ
M-4	径76mm×1200mm	360g/本	12本/箱	47ℓ/箱	—
M-12	径76mm×3600mm	1080g/本	4本/箱	47ℓ/箱	—

## 3M™ オイルスピルキット

親油性とはっ水性を有したオイルソーベントを詰め合わせ、水をほとんど吸収することなくオイル、有機溶剤系の流出事故に対応します。JSK12080P及びJSK6040Pには、防毒マスク、化学防護服、ゴーグルがセットされています。



### 3M™ オイルスピルキット JSK 3020P ドラムタイプ



	JSK 3020P
ドラムサイズ	φ314mm×H498mm 容量30ℓ
内容物	HP-156×10枚 T-4×3本 T-30×2個 回収用ポリ袋×1枚 結束バンド×1本 危険物ラベル×1枚
吸収量	20ℓ/ドラム
重量	5kg

### 3M™ オイルスピルパック SRP-PETRO ボックスタイプ



- オイルスピルキット ボックスタイプは、重量わずか2kg。ハンディータイプのキットで約15ℓのオイル・有機溶剤を吸収できます。

### オイルスピルキット 詰め替えセット

	オイルスピルパック SRP-PETRO	オイルスピルキット 詰め替えセット
箱サイズ	W520mm×H310mm D150mm	—
内容物	HP-156×5枚 T-4×3本 回収用ポリ袋×1枚 結束バンド×1本 危険物ラベル×1枚	HP-156×10枚 T-4×3本 T-30×2個 回収用ポリ袋×1枚 結束バンド×1本 危険物ラベル×1枚
吸収量	15ℓ/箱	20ℓ
重量	2kg	—

## 3M™ ケミカルスピルキット

オイル、有機溶剤はもとより酸・アルカリなど多種多様の液体に対応可能なケミカルソープのキットです。多くの液体危険物を一同に取り扱う事業所などに適しています。JSK12080及びJSK6040には、防毒マスク、化学防護服、ゴーグルがセットされています。



### 3M™ ケミカルスピルキット JSK 3020 ドラムタイプ



JSK 3020	
箱サイズ	φ314mm×H498mm 容量30ℓ
内容物	P-110×25枚 P-200×3本 P-300×2個 回収用ポリ袋×1枚 結束バンド×1本 危険物ラベル×1枚
吸収量	20ℓ/ドラム
重量	5kg

### 3M™ ケミカルスピルパック SRP-CHEM ボックスタイプ



- ケミカルスピルキット ボックスタイプは、重量わずか2kg。ハンディータイプのキットで約13ℓの酸・アルカリやオイル・有機溶剤を吸収できます。

ケミカルスピルキット SRP-CHEM	
箱サイズ	W520mm×H310mm D150mm
内容物	P-110×10枚 P-200×3本 回収用ポリ袋×1枚 結束バンド×1本 危険物ラベル×1枚
吸収量	13ℓ/箱
重量	2kg

### ケミカルスピルキット 詰め替えセット

ケミカルスピルキット 詰め替えセット	
箱サイズ	-
内容物	P-110×25枚 P-208×2本 P-300×2個 回収用ポリ袋×1枚 結束バンド×1本 危険物ラベル×1枚
吸収量	20ℓ
重量	-

## 3M™ 大規模流出事故対策製品



### 3M™ 大規模流出事故対策製品 T-240 ピロータイプ



- 大量のオイルを吸収できるピロータイプ。
- 回収用のループ付きです。

形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
ピロー	630mm×350mm	1000g/個	10個/袋	109ℓ/袋

### 3M™ 大規模流出事故対策製品 T-270 ブームタイプ



- 水面に浮遊するオイルを囲い込みながら吸収し、汚染の拡大を防ぎます。

形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
ブーム(フェンス)	径200mm×3m	4800g/本	4本/袋	209ℓ/箱

### 3M™ 大規模流出事故対策製品 T-280 ダブルブームタイプ



- 120mm径のブームを2本一組にしたダブルブームタイプです。



T-270/T-280は、ロープとフックがあらかじめ装備されており、必要な長さにつなぎ合わせることが可能です。

形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
ダブルブーム(フェンス)	径120mm(ダブル)×3m	3000g/本	4本/袋	130ℓ/袋

## 3M™ 油とりマット

### 3M™ 油とりマット 60J / 3M™ 油とりマット 150J

スタンダード型 (マット)



3M™ 油とりマット 60J



3M™ 油とりマット 150J

- 広さに合わせて選べる3タイプのスタンダード型マット。3M™ 油とりマット 60Jはマットベース 60と、3M™ 油とりマット 150Jはマットベース 150と合わせてご使用いただけます。

	形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
3M™ 油とりマット 60J	マット	912mm×601mm	160g/枚	10枚/袋	9.6ℓ/袋
3M™ 油とりマット 150J	マット	912mm×1501mm	390g/枚	5枚/袋	12ℓ/袋

### 3M™ 油とりマット 91490J / 3M™ 油とりマット 91430J

スタンダード型 (ロール)



3M™ 油とりマット 91490J



3M™ 油とりマット 91430J

- スタンダード型マットをロール状にした油取りマットです。約90m、30mの長尺タイプです。

	形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
3M™ 油とりマット 91490J	ロール	912mm×90m	24kg/巻	1巻/袋	140ℓ/袋
3M™ 油とりマット 91430J	ロール	912mm×30m	8kg/巻	1巻/袋	46ℓ/袋

## 3M™ 油とりマット

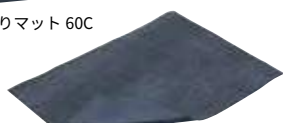
### 3M™ 油とりマット 60C /

### 3M™ 油とりマット 120C

ラミネート型 (マット)



3M™ 油とりマット 60C



3M™ 油とりマット 120C

- 裏面にラミネート加工を施したタイプです。
- 滑り止めの効果があります。

品番	形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
60C	マット(ラミネートタイプ)	914mm×600mm	170g/枚	10枚/袋	8ℓ/袋
120C	マット(ラミネートタイプ)	914mm×1200mm	340g/枚	15枚/箱	25ℓ/箱

### 3M™ 油とりマット

### M-RGC36100E

ラミネート型 (ロール)



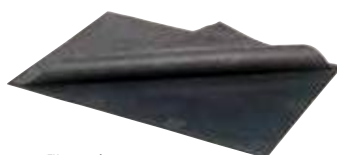
- 裏面にラミネート加工を施したロールタイプです。
- 滑り止めの効果があります。
- 約30mの長尺タイプです。

形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
ロール(ラミネートタイプ)	914mm×30m	8.8kg/巻	1巻/袋	43ℓ/袋

### 3M™ マットベース 60 / 3M™ マットベース 150



3M™ マットベース 150



3M™ マットベース 60

- マットベースは、油取りマットの下に敷くことにより、マットのズレを防ぐとともに足や腰の疲労を軽減するクッション性を持ったゴム製のベース板です。

(ラミネートタイプにはご使用になれません)

品番	形状	サイズ	重さ(目安)	荷姿	吸収量
60	マットベース	645mm×966mm	3kg/枚	1枚/箱	—
150	マットベース	955mm×1544mm	9kg/枚	1枚/箱	—

# 3M™ セーフティ・ウォーク™ 滑り止めテープ

3M™ セーフティ・ウォーク™ 滑り止めテープは、  
裏紙を剥がして貼るだけの簡単な作業ですべりの事故防止に効果的で、  
水や油がかかってもその効果は変わりません。

## 特長

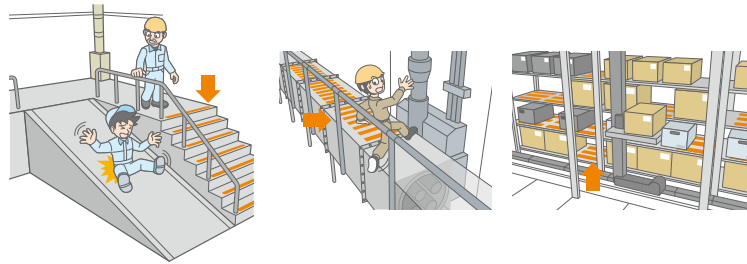
- 裏紙を剥がして貼るだけの簡単な施工ですべりの事故を防止します。
- 水や油がかかっても確実なすべり止めの効果を発揮します。
- わずかな経費で安全が確保できます。
- 用途に応じた、豊富な製品ラインがそろっています。



街のあらゆる所にすべりやすい場所は潜んでいます。

## 工場

工場はすべりやすい場所がたくさんあります。特に階段の上り下りや荷物を運搬するスロープ等のすべり防止は必須です。



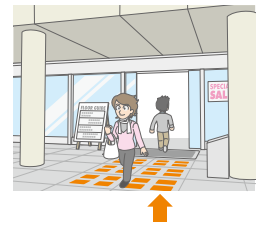
## 駅及び関連施設

人が集まる駅は重大事故が起きやすい場所です。ラッシュ時でも安全をキープするために、3M™ セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープは活躍しています。



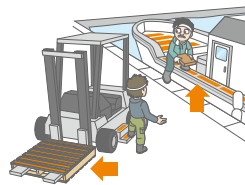
## 商業施設

一見安全そうな商業施設内でも転倒の危険は潜んでいます。3M™ セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープで、すべり防止の対策を。



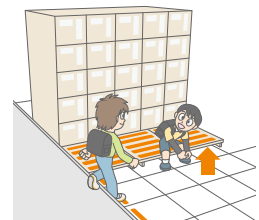
## 乗り物関連

暮らしの中で活躍する特殊車両・大型車・運搬重機・船舶等は、いたる所に危険が潜んでいますので、安全対策が重要です。



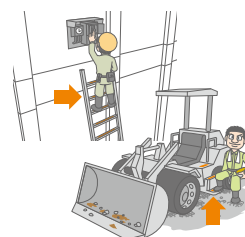
## 学校

子どもたちのやんちゃな行動は予想外のことが多いものです。学校のすべりそうな場所には、そういったことも考えて安全対策をお願いします。



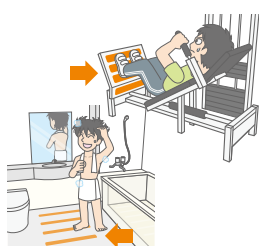
## 工事現場

工事現場では、道具を使った建材運搬作業を効率よく進めなければなりません。いかなる環境でも安全に作業ができるようなすべり防止の対策を。



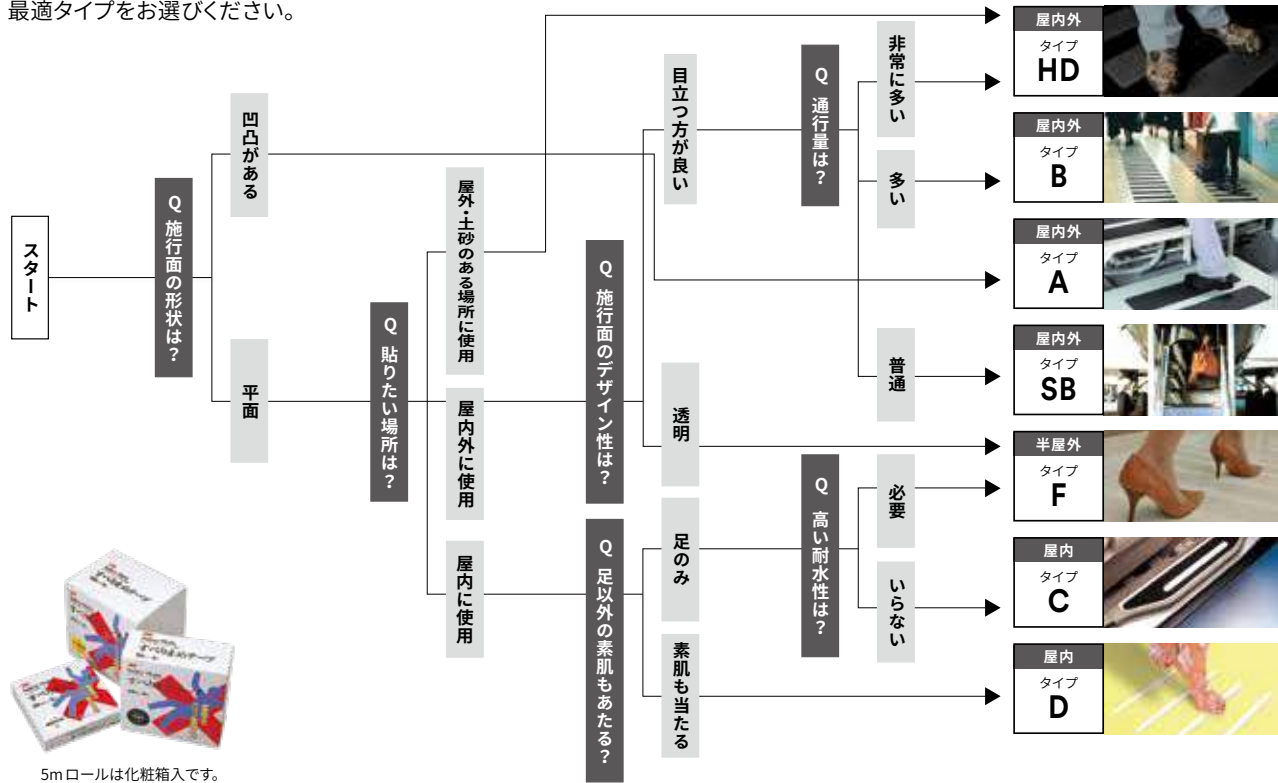
## その他

スポーツクラブやホテル等は、利用客の出入口が多いものです。汗、水、ドリンク等が飛び散ることも考えてすべり防止対策を施しましょう。



## 選定チャート

用途によるすべり止めテープの  
最適タイプをお選びください。



## 製品概要

タイプ HD 平面・重歩行用	タイプ B 平面用・エキストラ	タイプ A 凹凸面、シマ鋼板用	タイプ SB 平面用・スタンダード
色：■	色：■ ■ ■ ■ ■	色：■ ■ ■ ■ ■	色：■ ■ ■ ■ ■
表面砥粒：鉾物粒子 基 材：プラスチック	表面砥粒：鉾物粒子 基 材：プラスチック	表面砥粒：鉾物粒子 基 材：アルミホイル	表面砥粒：鉾物粒子 基 材：プラスチック
<ul style="list-style-type: none"> <li>土砂・泥などが多い場所。</li> <li>建設現場事務所・詰所の階段に。</li> <li>建機・農機などのステップに</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般平面用の高耐久タイプ。</li> <li>通行量の多いスロープ・階段や車輛・航空機・建設機械などのステップに</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シマ鋼板などの凹凸面の床、階段などに。(アルミホイルなので凹凸面によく追従します。)</li> <li>特殊車輛のステップ・タンクローリーなどの点検口のまわりにも。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般平面用。スロープ、階段。車輛・航空機・建設機械などのステップに。</li> </ul> <p>※通行量の多い所や、使用条件の厳しいところには、タイプBをおすすめします。</p>
タイプ F 平面・屋内外用	タイプ C 平面・室内軽歩行用	タイプ D 平面・室内素足歩行用	
色：□クリア	色：■ ■ ■ ■ ■	色：□白	
表面砥粒：鉾物粒子 基 材：プラスチック	表面砥粒：プラスチック 基 材：プラスチック	表面砥粒：プラスチック 基 材：プラスチック	
<ul style="list-style-type: none"> <li>オフィスビル・商業施設などの玄関、廊下に。(クリアタイプなので床材のデザイン性を損ないにくい。)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主に室内用。</li> <li>遊戯施設、アスレチックマシーンなどに。</li> <li>素足での歩行面、緩衝用途としてもお使いいただけます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主に室内用。</li> <li>バスタブ。(常時、水に浸る場所での使用はおひかえください。)</li> <li>シャワー室等、素足での歩行面に。</li> </ul>	

## 耐久性 (貼り替え時期) の目安

通行量	← 多い →							← 少ない →
	タイプHD	タイプB	タイプA	タイプSB	タイプF	タイプC	タイプD	
種類	タイプHD	タイプB	タイプA	タイプSB	タイプF	タイプC	タイプD	
目安	約3年	約2~3年	約1~2年	約1~2年	約1~2年	約1年程度(屋内)	約1年程度(屋内)	
参考使用条件	通路・階段・ステップ	通路・階段・ステップ	通路・階段・ステップ	通路・階段・ステップ	通路・階段・ステップ	ステップ	シャワールーム	
	一般歩行量 1,000~3,000人/日を想定	一般歩行量 1,000~3,000人/日を想定	一般歩行量 1,000~3,000人/日を想定	一般歩行量 1,000~3,000人/日を想定	一般歩行量 1,000~3,000人/日を想定	一般歩行量 200~300人/日を想定	数回/日を想定	

※上記は一般使用条件における耐久性の目安です。施工面の状態、通行量その他の条件により大きな差が出ることがあります。  
 ※施工面の経過時間にかかわらず、表面砥粒がすり減ってきたり、端部にめくれが発生したら、貼り替えてください。  
 ※タイプC、Dは主に室内用であり、日光に曝される場所で使用した場合は、貼り替えの期間が短くなります。

## 製品特性

		タイプHD	タイプB	タイプA	タイプSB	タイプSB	タイプF	タイプC	タイプD	
色		黒	黒・赤・緑・グレー	黒・黄・緑	黒	黄	クリア	グレー・黒	白	
表面砥粒		鉱物粒子	鉱物粒子	鉱物粒子	鉱物粒子	鉱物粒子	鉱物粒子	樹脂エンボス加工	樹脂エンボス加工	
基材		プラスチック	プラスチック	アルミホイル	プラスチック	プラスチック	プラスチック	プラスチック	プラスチック	
粘着剤		ゴム系	アクリル系	ゴム系	ゴム系	ゴム系	アクリル系	ゴム系	アクリル系	
重量 g/m <sup>2</sup>		1500	800	940	800	670	500	820	710	
厚み mm		1.5	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	1.2	0.7	
引っ張り強度 N/25mm	タテ方向	280	280	300	280	100	300	280	210	
引っ張り強度 N/cm	タテ方向	110	110	120	110	40	120	110	80	
粘着剤90度剥離強度 N/25mm		ステンレス面	29	30	36	30	37	19	31	10
剪断接着力 N/cm <sup>2</sup>		ステンレス面	100	70	70	70	70	90	40	
動摩擦係数 ※1	ゴム	乾燥	1.2	1.4	1.3	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4
		水	1.0	1.2	0.9	1.2	1.1	1.3	1.4	1.5
		油	0.7	1.0	0.9	1.0	0.9	1.3	0.2	0.4
	皮革	乾燥	1.0	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.8	0.6
		水	1.0	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.1	0.9
すべり抵抗係数 CSR <sup>※2</sup>		乾燥	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	0.8	-
		水+ダスト	1.0	0.8	1.0	0.8	0.9	0.9	0.7	-
施工温度 <sup>※3</sup>		10°C以上(目安60°C以下)								
実用温度 <sup>※4</sup>		-40°C~60°C								

※ 上記データは代表値及び測定値であり、保証値ではありません。

※ 3M™セーフティウォーク™ 滑り止めテープの接着力は圧着後すぐに発生しますが、接着力は圧着後時間経過とともに増加する傾向を示し概ね3日で安定した接着力となります。

※1 動摩擦係数は、水平な製品面に置かれた物を一定の速さで動かした時に生じる抵抗力です。すべり難さを表します。

※2 CSRは携帯型すべり試験機(ONS・PPSM)を使用したJISA1509相当の試験条件で当社が測定した試験結果です。高い数値ほど滑りにくいことを示し、0.4以上で足元が滑りにくい事を表すとの報告があります。

※3 3M所定の試験条件で環境条件5°Cで貼り付け可能性を確認した結果です。(施工温度=貼り付け面、粘着剤温度)しかし、施工面の材質や表面状態によっては施工が困難な場合もありますので事前の確認をお願いします。

※4 実用温度域の上限は、粘着剤の軟化を考慮した場合の使用温度の目安となります。滑り止めテープ本体の耐熱温度ではありません。なお、上限温度以上でも短時間ならば使用できる場合があります。粘着剤を温めると軟化して、粘着強度は一時的に低下しますが、温度が下がると元の粘着強度に戻ります。また、低温環境では表面樹脂、粘着剤は硬くなり衝撃等で割れ等を生じ易くなります。確認のうえ御使用をお願いします。

## 耐薬品特性

	タイプHD	タイプB	タイプA	タイプSB	タイプF	タイプC	タイプD
水(熱水)	○	○	○	○	○	○	○
塩水(4%)	○	○	○	○	○	○	○
塩素水	○	○	○	○	○	○	○
塩酸(1%)	○	○	×	○	○	○	○
苛性ソーダ(1%)	×	×	×	×	×	○	○
工業用洗剤	○	○	○	○	○	○	○
逆性石けん(塩化ベンザルコニウム液)(0.2%)	○	○	○	○	○	○	○
中性洗剤	○	○	○	○	○	○	○
アルコール	○	○	○	○	○	○	○
モーターオイル	○	○	○	○	○	○	○
植物油	○	○	○	○	○	○	○
ガソリン	×	×	×	×	×	×	×
軽油	×	×	×	×	×	×	×
MEK	×	×	×	×	×	×	×
シンナー	×	×	×	×	×	×	×

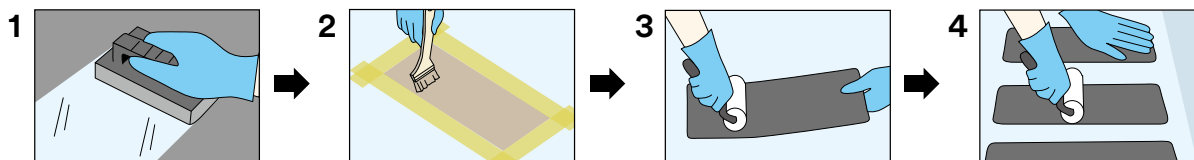
○:使用可能 ○:短時間での使用可能 ×:使用不可

※この試験は弊社での試験条件下でのテスト結果によるもので、全ての使用可能性を示すものではありません。

※施工面の材質や表面状態によっては、上記とは違った結果になる可能性もあります。事前にテストを行うことをおすすめします。

※施工にあたっては、当社が指定する施工方法を守り、貼付け後も隙間などから水・油・薬剤などが侵入しないように正しく施工してください。

## 一般的な施工方法



1 施工表面を完全に清潔にして乾燥させます。汚れや油が付着している場合は、洗剤または溶剤とブラシなどを併用して完全に洗浄してください。

※施工は温度が10°C以上で実施して下さい。冬季などの低温施工では、10°C以上でも施工面の状態によっては、貼り付きづらい場合があります。このような場合には、ドライヤーやバーナー等のヒーターで滑り止めテープと施工面の温度を上げて施工してください。

2 貼り付ける大きさ、位置を決めてマーカー、マスキングテープなどで印を付けます。水回りなどでの使用時や、付きにくい地下面での施工には、貼り付け前にプライマーを塗ってください。プライマーを使用する場合は、貼り付け面からプライマーがはみ出さない様にマスキングテープを使用してください。プライマーは均一に塗布し、溶剤を乾燥させてください。

※詳しくは施工マニュアルのプライマーの使用方法をご確認ください。

3 滑り止めテープのライナー紙を剥がし、ゴムローラーで貼り付けます。いっぺんに全面に貼ると、糊面に気泡が残る、剥がれ、シワなどの原因になりますので、一端を貼り付け後、ゴムローラーで一方方向に圧着し、空気を追い出す様に貼り付けてください。

4 完全に粘着させるためにはローラー等ですべり止めテープの中心部から外側へ力を入れて下地と完全に密着させてください。シマ鋼板の場合、ゴムハンマーで上からたたき、凹凸になじませてください。(タイプA)

※壁の立ち上がり近くに施工する場合、圧着が出来る様に、壁より離して施工して下さい。(目安1cm以上)

※階段の段鼻等に貼る場合、角にかかるとは避け、端部より内側に1cm以上空けて貼ってください。

# タイプ HD

屋内外

- 土砂・泥などが多い場所のための高耐久タイプ。
- 建設現場事務所・詰所の階段に。
- 建機・農機などのステップに。

平面・ 重歩行用	表面砥粒 鉋物粒子	基材 プラスチック	色 黒
-------------	--------------	--------------	--------



黒

	ロール												シート							
黒	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm X 35mm	70mm X 70mm	

# タイプ B

屋内外

- 一般平面用の高耐久タイプ。
- 通行量の多いスロープ・階段や車輛・飛行機・建設機械などのステップに。

平面用・ エキストラ	表面砥粒 鉋物粒子	基材 プラスチック	色 黒・緑・赤・ グレー
---------------	--------------	--------------	--------------------



黒



緑



赤



グレー

	ロール												シート							
黒	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm X 35mm	70mm X 70mm	
緑・赤・ グレー	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm X 35mm	70mm X 70mm	

# タイプ A

屋内外

- シマ鋼板などの凹凸面の床、階段などに。  
(アルミホイル基材のため凹凸面によくなじんで付きます。)
- 特殊車輛のステップ・タンクローリーなどの点検口のまわりにも。

凹凸面・ シマ鋼板用	表面砥粒 鉋物粒子	基材 アルミホイル	色 黒・緑・黄
---------------	--------------	--------------	------------



黒



緑



黄

	ロール												シート							
黒・緑・ 黄	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm X 35mm	70mm X 70mm	

# タイプ SB

屋内外

- 一般平面用の標準タイプ。
- スロープ・階段・車輛・航空機・建設機械などのステップに。

※通行量の多い所や、使用条件の厳しいところには、タイプBをおすすめします。

平面用・ スタンダード	表面砥粒 鉋物粒子	基材 プラスチック	色 黒・黄
----------------	--------------	--------------	----------



黒



黄

	ロール												シート							
黒・黄・ 茶	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm X 35mm	70mm X 70mm	

滑り止めテープ

## 3M™ セーフティ・ウォーク™ 滑り止めテープ グラフィックス

[安全標語]と[イラスト]が入ったすべり止め機能をもつ路面表示材です。『とまれ』『足もと注意』『指差呼称』『左右確認』の中から、現場に適したメッセージをお選びいただき、工場など事業所内の労働災害防止にお役立てください。

労働現場での、ヒヤリ・ハットに、お役立てください。



・サイズ：250mm×370mm ・表面砥粒：鉋物粒子 ・基材：プラスチック ・厚み：0.8mm



## タイプF

半屋外

- オフィスビル・商業施設などの玄関、廊下に。  
(クリアタイプなので床材のデザイン性を損ないにくい。)

平面・  
屋内外用

表面砥粒  
鉱物粒子

基材  
プラスチック

色  
クリア



クリア

クリア	ロール											シート						
	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm S X 35mm

## タイプC

屋内

- 主に室内用。遊戯施設、アスレチックマシンなどに。
- 素足での歩行面、緩衝用途としてもお使いいただけます。

平面・  
室内軽歩行用

表面砥粒  
プラスチック

基材  
プラスチック

色  
黒・グレー



黒



グレー

黒・ グレー	ロール											シート						
	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm S X 35mm

## タイプD

屋内

- 主に室内用。
- バスタブ。(常時、水に浸る場所での使用はおひかえください。)
- シャワー室等、素足での歩行面に。

平面・  
室内素足歩行用

表面砥粒  
プラスチック

基材  
プラスチック

色  
白



白

白	ロール											シート						
	20mm X 5m	50mm X 5m	100mm X 5m	19mm X 18m	25mm X 18m	50mm X 18m	100mm X 18m	150mm X 18m	305mm X 18m	455mm X 18m	610mm X 18m	915mm X 18m	63mm X 63mm	19mm X 431mm	140mm X 140mm	100mm X 610mm	150mm X 610mm	35mm S X 35mm

注：ロールには2ヶ所以内の接合部分が入ることがあります。(その場合は1ヶ所につき350mmが追加されます。) 注：5mロールのカラーは、タイプA(黒・黄・緑)、タイプSB(黒・黄)、タイプC(グレー)タイプD(白)のみです。  
※製品の種類、色、サイズによっては受注製造品となりますので、納期のご確認をお願いいたします。※上記以外の特殊サイズに関しましては、製造を承っております。詳しくは当社までお問い合わせください。

### 施工用アクセサリ

3M™  
工業用接着剤  
EC-1368NT



特長	凹凸面向き耐水性が高い
色	黄色
容量	1L (缶)
処理面積	凹凸面 3~5 m <sup>2</sup> /L 平面 8~15 m <sup>2</sup> /L

3M™  
プライマー  
N-200



特長	鏡面向き耐水性が高い
色	褐色透明
容量	1L (缶)
処理面積	20 m <sup>2</sup> /L

適用タイプ：A,B,SB,C,D,グラフィックス

# 3M™ マット製品

土砂、水、油・・・汚れの種類はさまざまです。

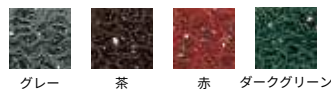
「汚れを捕えて逃さない」3Mのマット製品は、汚れの種類に応じて機能を発揮する構造に設計されています。また、疲労防止・すべり止め用マットは安全で快適な作業環境づくりをお約束します。

3Mのマット製品ならお客様に満足いただけます。



## 3M™ マット 疲労防止用 通行の激しいビルの玄関や、工場の出入口や立ち作業場などに

### 3M™ ノーマッド™ マット エキストラ・デューティ



素 材	塩化ビニール	
構 造	コイル構造	
重 量	5.0kg/m <sup>2</sup> (標準)	
厚 み	約14mm	
色	グレー、茶、赤、ダークグリーン	
防 炎	防炎性能試験合格品	
サイズ	シート	900×600mm、900×750mm、900×1200mm、900×1500mm、900×1800mm、1200×1500mm、1200×1800mm
	ロール	900mm×6m、1200mm×6m、900mm×18m、1200mm×18m

※上記以外のサイズについては、お問い合わせください。

- コイルが太く耐久性の高いエントランス用のマットです。裏地がなく、除去した土砂がマットの下に落ちるため、お手入れも簡単です。

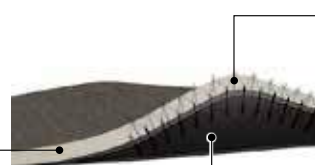
## 3M™ ノーマッド™ ベーシックマット 工場の生産ラインや出入口での油分・水分吸収用途に

### 3M™ ノーマッド™ ベーシックマット



#### 製品特性

不織布が、水分を吸収し保持します。



プラスチックメッシュが、靴底の汚れを除去しながら、不織布の傷みを軽減します。

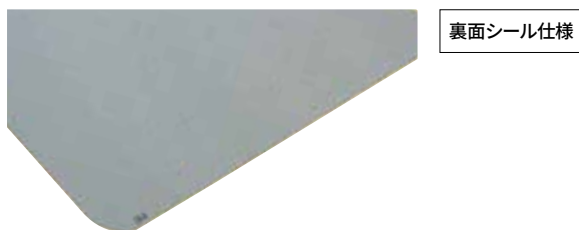
特殊粘着剤が床からのマットの移動、めくれを防ぎます。

- 不織布が水分を吸収・保持し、裏面の特殊粘着剤が広げて置くだけの簡単な設置、交換を可能にし、床からマットの移動、めくれを防ぎます。あらゆるシーンにお使いいただける置くだけ簡単マットです。

素 材	ポリプロピレン	
構 造	カーペットタイプ(エッジは付いていません)	
重 量	900mm×690mm/0.6kg (標準) 900mm×1380mm/1.2kg (標準)	
厚 み	約8mm	
色	グレー	
販売サイズ	900mm×690mm、900mm×1380mm	

## 3M™ 油取りフロアシート 1歩で82%、3歩で98%のスピード吸油

### 3M™ 油取りフロアシート



裏面シール仕様

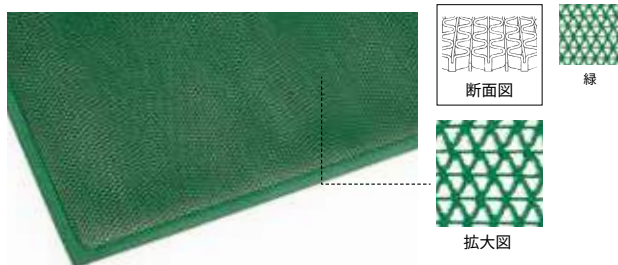
素 材	パルプ、合成樹脂フィルム、アクリル系粘着剤
入 れ 目	1枚/パック、5パック/ケース
販売サイズ	900mm × 600mm、600mm × 450mm
備 考	防災性能試験合格品

- 飲食店やスーパーマーケットにおける厨房床からの油污れ拡散対策に。店舗の美観向上と油污れによる転倒事故対策を両立します。工場における切削油にも対応します。

※設置は剥離紙を剥がして床に直接貼り付けてください。カーペット床や凹凸な床など、設置できない床には専用マットベースをご使用ください。吸油に特化した製品のため、吸水目的には適しません。

## 3M™ マット 疲労防止用 工場などの立ち作業での疲労防止に

### 3M™ セーフ・ティグ™ マット II

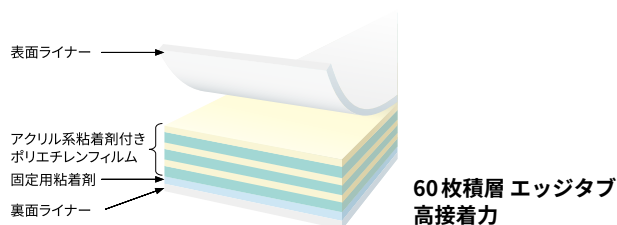


- 工場などの立ち作業での疲労防止、滑り防止用のエコノミータイプのマットです。オープン構造なのでメンテナンスも簡単です。

素 材	塩化ビニール
構 造	オープンZ型構造
重 量	3.5kg/㎡ (標準)
厚 み	約5.5mm
色	緑
防 炎	防災性能試験合格品
販売サイズ	900mm × 600mm、900mm × 750mm 900mm × 1200mm、900mm × 1500mm 900mm × 1800mm、900mm × 6m

## 3M™ ソールマット クリーンルームの品質維持、ダスト管理に

### 3M™ ソールマット™ 5900W



- 靴底や車輪に付着したチリやホコリを、特殊粘着剤で強制的に引きはがしてとらえ、汚れの侵入を防ぎます。汚れたシートは簡単にはがすことができます。60枚積層のおトクな汎用タイプで、人の出入りが多い場所の衛生面をサポートします。

基 材	ポリエチレン
粘 着 剤	アクリル
接 着 力	1.37N/cm
フィルム厚	約0.06mm (総厚 約3.8mm)
色	ライトグリーン
販売サイズ	600mm × 900mm (小)、600mm × 1200mm (大)
フィルム枚数	60枚/マット

# 3M™ ラインテープ

作業靴や台車などに負けない強い構造を持っています。

丈夫で長持ちするので、工場内はもちろんのこと、荷物の出入が多いオフィスビルの通用口付近や病院の通路、スーパーやコンビニなど通行量の多い床面などで役立っています。

## 3M™ 屋内床用表示テープシリーズ

### 3M™ 屋内床用表示テープシリーズ FLT-50W / FLT-50Y FLT-100W / FLT-100Y



- 貼って、転圧するだけの簡単施工。
- テープの表面は汚れにくく、洗浄が容易です。
- 耐久力は卓越し、カートやフォークリフトの走行にも耐えます。
- 直線が、しっかり簡単に施工できます。
- カッターを使い、ライン以外の矢印や文字加工も可能です。
- 施工後、すぐに通行が出来ます。
- メッシュ入なので、ちぎれることなく、きれいに剥がせます。

テープの基材	塩化ビニール	
接着剤	合成ゴム系	
テープ厚	0.7mm	
色	FLT-50	白・黄
	FLT-100	白・黄
サイズ	FLT-50	50mm×30m
	FLT-100	100mm×30m

## 3M™ プラスチックフィルムテープ

### 3M™ プラスチックフィルムテープ 471



- テープ自体に着色しているので、苛酷に摩擦しても色に変化が起こりません。
- 簡単に貼れます。凹凸や曲面にもよくなじみます。
- 糊のはみ出しがなく、またテープを貼り直すとき、糊残りなくはがすことができます。
- 耐候性にすぐれています。
- カーブを描きやすい。
- 追従性がよく、はがれにくい。

テープの基材	塩化ビニール	
接着剤	ゴム	
テープ厚	0.13mm	
色	黄・白・黒・赤・青・緑・茶・紫・オレンジ・透明	
サイズ	50.8mm×32.9m	

## 3M™ ストライプテープ

### 3M™ ストライプテープ 5702



- テープ自体に着色しているので、苛酷に摩擦しても色に変化が起こりません。
- 簡単に貼れます。凹凸や曲面にもよくなじみます。
- 糊のはみ出しがなく、またテープを貼り直すとき、糊残りなくはがすことができます。
- 耐候性にすぐれています。
- カーブを描きやすい。
- 追従性がよく、はがれにくい。

テープの基材	塩化ビニール	
接着剤	ゴム	
テープ厚	0.13mm	
色	黒/黄 ストライプ	
サイズ	50.8mm×32.9m	

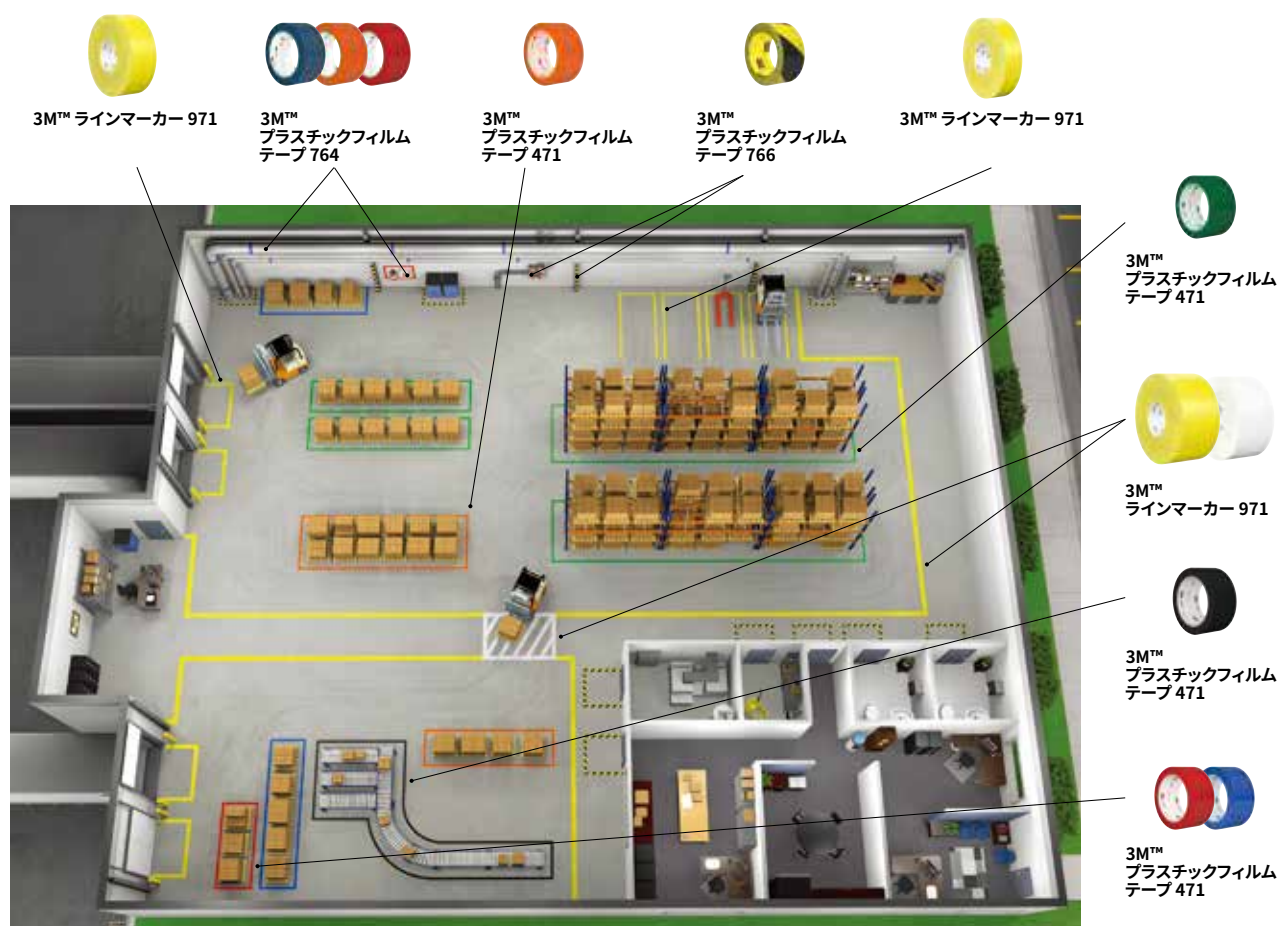
## 3M™ ラインマーカー

### 3M™ ラインマーカー 971



- パレットによるこすれやフォークリフトの頻繁な通行などの過酷な環境でも切れにくく、区画ラインを維持でき、貼り替えも容易です。
- 工場・物流倉庫の屋内で特に過酷な現場の区画ラインに。

#### 倉庫での使用例



製品名	色	粘着剤	基材	厚み (mm)	標準サイズ (mm×m)
3M™ ラインマーカー 971	白、黄、赤、青	ゴム系	PLA	0.8	50 × 32.9 100 × 32.9
3M™ プラスチックフィルムテープ 471	透明、黒、黄、白、青、茶、緑、赤	ゴム系	塩化ビニル	0.13	50 × 32.9
3M™ プラスチックフィルムテープ 471 R (小巻)	白、黒、黄、赤、青、緑、透明				50 × 18.2
3M™ ストライプテープ 5702 R (小巻)	ストライプ (黒/黄)				50 × 18.2
3M™ プラスチックフィルムテープ 764	黄、白、赤、青、緑、オレンジ	ゴム系	塩化ビニル	0.125	50 × 32.9
3M™ プラスチックフィルムテープ 766	ストライプ (黒/黄)				

# 3M™ ダイヤモンドグレード™ コーナーガード

3M™ ダイヤモンドグレード™ コーナーガードは、超高輝度反射シートを採用し、ドライバーから分かりやすく施工が簡単で素早く行え、新設駐車場のみならず駐車場リニューアルにも適します。貼り付け式なので、柱を傷つけません。

## ビル型駐車場

自然光でも視認性が向上します。

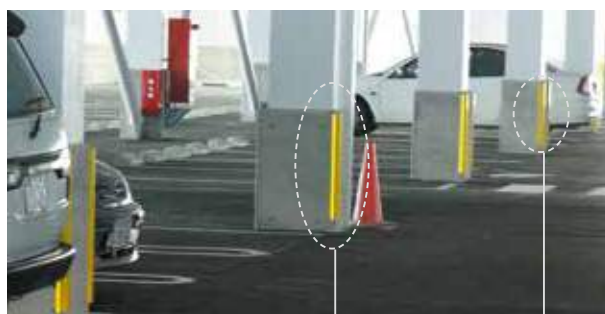


従来品

3M™ ダイヤモンドグレード™  
コーナーガード

## 郊外型店舗駐車場

蛍光反射材が車のヘッドライトを反射して柱・壁の位置を示します。



3M™ ダイヤモンドグレード™  
コーナーガード

従来品

## 施工手順



**1.**  
貼り付け位置を決めて、  
接着面の汚れ・ホコリ・  
セメントエフロ・レイダ  
ンス等を取り除きます。



**2.**  
貼り付け位置を確認しプ  
ライマーを塗布します。  
貼位置をマスキングする  
とプライマーをきれいに  
塗布できます。  
(スプレーの場合、5cm程度の距  
離でしっかり塗布してください。)



**3.**  
プライマーによる下地処  
理が指で触れて、べとつ  
かない程度まで乾燥を待  
ちます。

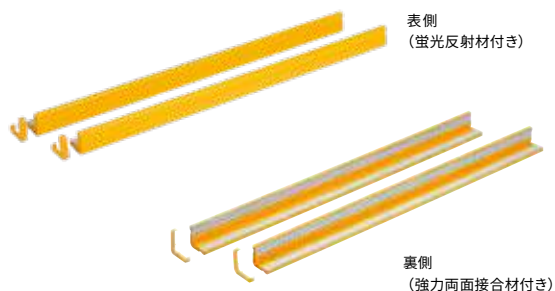


**4.**  
裏紙をはがし取り付けま  
す。はじめに片側の裏紙  
をはがし、片面を押し付  
けて支柱に取りつけた後、  
もう片側の裏紙をはがす  
ときれいに施工できます。



**5.**  
よく支柱に押し付けて、  
十分圧着していることが  
確認できたら完成です。

## 3M™ ダイヤモンドグレード™ コーナーガード DGC-1000YFY



形 状	L字型棒状
本 体 材 質	軟質塩化ビニール
反 射 材	3M™ ダイヤモンドグレード™ 反射シート 蛍光黄色
接 合 部	3M™ アクリル系強力両面接着材
色	黄
サ イ ズ	50mm(L字型の内寸)×長さ1000mm 厚さ16mm キャップ1個つき

### 推奨プライマー



3M™ スプレーのり99



3M™ プライマー C-100





## 3M™ 安全衛生製品カスタマーサポート

### Personal Safety Division, Technical Support Service for Customer

「製品をご提供する」という従来のサービスにとどまることなく、多岐にわたる3Mのその技術力や専門の知識、技能をフルに活用し、お客様との信頼関係を礎に、日頃から感じられる問題点、疑問点などの早期解決を図る技術サービスを展開してまいりました。それが、私たちの役割「テクニカル・コンセルジュ」です。

テクニカル・コンセルジュとして特化したサービス

「3M™ 安全衛生製品カスタマーサポート」のコンテンツをご利用いただくことで、安全性はもとより、作業効率、生産性、品質性を高め、コストを削減するなど様々なサポートをおこなってまいります。



# 3M™ 安全衛生製品カスタマーサポート

3M独自の「3M™ 安全衛生製品カスタマーサポート」は、安全衛生活動をより円滑におこなえるようサポートすることにより、作業者の安全を守り、安心して作業ができるよう新たな情報のご提供と衛生教育、トレーニング等を複合的に組み合わせておこなうものです。

また、衛生教育では講義だけにとどまらず、最新機器を駆使して「目で見て確認」できる教育システムや実体験が可能なテストシステムを導入し、作業者の方々によりわかりやすい教育をおこなうことが特長です。

## 技術サポート

### 現場診断

3Mの安全衛生に係わる技術者が、作業現場を訪問させて頂くことにより、問題点の早期解決を図り、コスト削減にも繋がるサポートサービスです。また、測定機器を用いず、安全パトロールへの同行や現場視察を実施し、安全衛生対策、環境ISO対策等が必要な多くのお客様にご利用いただき好評をいただいています。



### 現場測定

様々な測定機器を駆使して、簡易的な現場測定をおこない、現場の危険物質の特定やその濃度などを計測し、ご報告をおこなうサービスです。

(※この測定は法令で認められた環境測定とは異なりますので、ご注意ください)



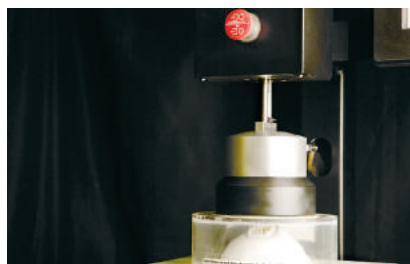
有機溶剤対策	携帯型大気分析機器やガスモニターを使用して、有害蒸気・ガスの種類の特定やその濃度測定をおこないます。
粉じん対策	粉じん専用の特殊機器を用い、作業現場の粉じん濃度測定をおこないます。
騒音対策	騒音計を使用して、現場の騒音レベルの測定や周波数ごとの騒音レベルの測定をおこないます。



### 保護具の適正使用時間の計算と製品選択支援

現場で測定した結果から保護具の適正使用時間などの計算をおこないます。また、それぞれの作業現場に適した保護具のご提案をおこない、安全性の向上とコスト削減を図ります。

有機溶剤対策	破過時間の計算をおこない、吸収缶の適切な交換時期をご報告するとともに、さらに高い安全性向上のためのご提案をいたします。
粉じん対策	粉じん濃度測定結果により、取替え式防じんマスクの使用限度時間を算出することで、適切なろ過材の交換時期や安全性／快適性の高い防じんマスクをご提案いたします。
騒音対策	騒音測定結果より、適切な防音保護具のご提案をいたします。



## 墜落制止デモンストレーション

3M は高所作業に携わる皆様の安全に対する知識や意識の向上、また、ハーネス型安全帯の装着技術の向上のために、墜落制止デモンストレーショントラックを準備しました。専門のスタッフが皆様の現場やご指定の場所にお伺いし、実際に墜落が制止される様子を再現し、より安全な墜落制止ソリューションを提案します。ぜひご活用ください。

※ご希望によりデモンストレーション内容は追加変更させていただきます。

デモンストレーション用トラック



### 吊下げ体験

墜落制止用製品を正しく使用方法の紹介

- 墜落制止姿勢による、ハーネス型安全帯と胴ベルト型安全帯の身体への負担の違い
- 正しいハーネスサイズ、使用、点検方法
- フックの正しい使い方
- 墜落制止後に安全に救助を待つ方法（墜落制止時うっ血対策ストラップの効果）

ハーネス型安全帯を使った吊り下げ体験



墜落制止後に吊り下げられた状態になったとき、股部のうっ血を防止し、安全に救助を待つためのハーネスオプションが実際に体験できます。

### 墜落制止実験

墜落制止用製品の働き方の紹介

- ランヤードショックアブソーバの有無による衝撃の違い
- ランヤードと安全ブロックの墜落距離の違い
- 墜落距離の計算方法

衝撃吸収デモンストレーション



## 講習会

### 安全衛生講習会の実施

特殊機器や3M独自のツール等を使用した体験・体感型の講習会です。実際に保護具を使用した装着方法や目で見て確認できるシステムを利用し、初心者にもわかりやすく解説いたします。講師は各種公的資格所有者が責任を持って努めます。どなたにでもお申し込みいただけるサービスです。

### 受講者様からの感想

- 期待以上の楽しさだった。器材が充実していて、圧倒された。
- 参加しなかったメンバーにも、ぜひ聞かせたい。
- 定期的な講習会を開催してほしい。
- 身体への影響がよく理解できた。他の有害物質や保護具に関しても学びたい。
- 「寝ている人がいなかった講習会」は、初めての経験でした。
- 保護具の使用方法を間違っていたことに気づかされた。すぐに直したい。
- 保護具を装着していなかった作業者が、仲間に着用を訴えるようになった。

## フィットテストサービス

### フィットテストトレーナー育成コース

定性／定量のフィットテストを自社でおこなえるトレーナー育成コースは、世界で初めて3Mが実施しているものです。防じんマスクや防毒マスクのフィットテストをおこなうことで、作業者の方々が正しくマスクを装着できているか否かを確認でき、安全性の向上に繋がります。

### フィットテストサービス

フィットテストサービスでは、3M社が開発した3M™ フィットテストキット FT-10 などを用いた定性フィットテストやMT-03 などを用いた定量フィットテストをおこないます。

3M製品に限らず、タイトフィット型の防じんマスクに適用できる密着性検査です。また、3M独自の防音保護具のフィットテストもおこなっています。

#### 厚生労働省も推奨している3M™ フィットテストキット FT-10

厚生労働省基発第 0207006 号

#### 2. 防じんマスクの選択に当たっての留意事項

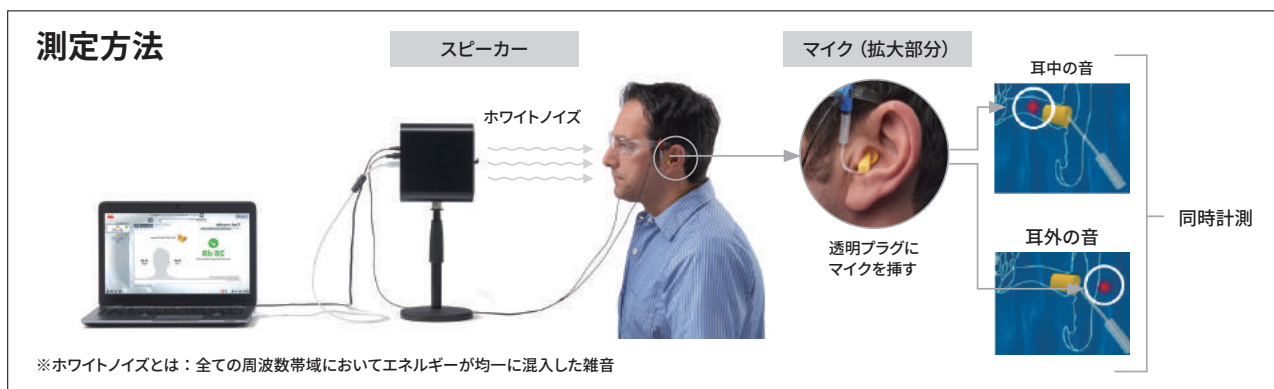
(4) 防じんマスクの顔面への密着性の確認

・・・・・・(前略) 防じんマスクの面体は、着用者の顔面に合った形状及び寸法の接顔部を有するものを選択すること (中略)・・・・・・なお、大気中の粉じん、塩化ナトリウムエアロゾル、サッカリンエアロゾルを用いて密着性の良否を確認する機器もあるので、これらを可能な限り利用し良好な密着性を確保すること。  
(厚生労働省基発第 0207006 号 平成 17 年 2 月 7 日 第1より抜粋)

## 聴覚保護具遮音効果の可視化ツール

十分な遮音性能の耳栓を支給しても、装着方法が悪く騒音性難聴のリスクにさらさせてしまう場合があります。また、遮音値を重視するあまり、過剰に遮音することで周囲の音が聞こえにくくなったり危険察知が遅れることもあります。現場の騒音値、作業時間、作業内容に加えて聴覚保護具の実際遮音効果を把握して適切なものを選定する必要があります。3M™ E-A-Rfit™ 聴覚保護具遮音性能測定器を使うことで選定が可能です。

測定が簡単	結果が定量的	結果管理が容易
<ul style="list-style-type: none"> <li>● お手持ちの PC で利用可能</li> <li>● 場所を選ばない (会議室等)</li> <li>● 短時間で測定可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 被験者の聴力に依存しない測定結果が得られる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結果は自動データベース化される</li> </ul>



### 無料貸出しサービス

3M™ E-A-Rfit™ 聴覚保護具遮音性能測定器の無料貸出を行っています。ご用命、貸出条件については弊社営業担当までお問い合わせください。  
※機材の予約状況によっては、ご対応までお時間をいただく場合があります。

### デモンストレーション

騒音作業 (85dB 以上) で働く方が 100 名以上いる職場を対象に、3M™ E-A-Rfit™ 聴覚保護具遮音性能測定器のデモンストレーションを行っています。

## 技術展示会の開催

眼で見て、手で触り、確かめられる技術展示会を弊社技術部が開催します。可視化装置、破過時間シミュレーションソフト、通気抵抗測定機器、大気分析機器、騒音性難聴疑似体験、耳栓フィットテスト等をご覧ください。



## 社内製品展示会の開催

様々な最新技術を取り入れた新製品や高性能製品等の展示をおこないます。また、保護具製品のサンプル提供もおこなっています。

## CTC 見学コース (Customer Technical Center)

CTCは、お客様の技術的諸問題の解決を目指し、新しいコンセプトの下でつくられたソリューションセンターです。3Mの約50,000種類におよぶ製品とその開発力のベースとなっている46を超えるテクノロジープラットフォームを統合し、研究スタッフとともに独自の解決の方向をご検討いただけます。なお、ご来館は予約制とさせていただきます。当社関連の営業・マーケティング部門等を通じてお申し込みください。

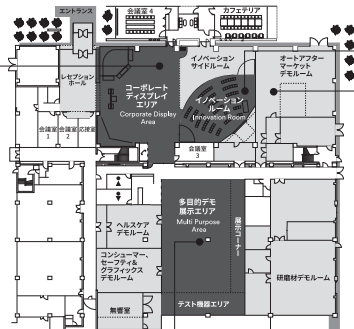


技術的諸問題の解決の「場」としてご活用ください。3Mのテクノロジーを提供します。



### コーポレートディスプレイエリア

3Mをよりよくご理解いただくためのエリアです。



### プレゼンテーションエリア

多数のお客様との技術的ディスカッションの場。



### 多目的デモ/展示エリア

お客様の生産性向上、品質向上、コスト削減等の問題解決を具体化するエリアです。



### オートアフターマーケットデモルーム

AAD Demo Room

## 3M™ 保護具導入ステップ

保護具の選択時に、3Mでは、独自の導入ステップを用いています。これが安全、安心への最短距離なのです。

### 防じんマスク導入ステップ

- 01 有害物質の特定と濃度確認
- 02 法令で定められた区分の確認
- 03 マスクタイプ決定
- 04 マスクサイズ確認
- 05 装着のトレーニング
- 06 フィットテスト実施
- 07 メンテナンス方法

### 防毒マスク選択のステップ

- 01 有害物質の特定と濃度確認
- 02 ミスト/粉じんの有無確認
- 03 破過時間計算
- 04 マスクサイズ確認
- 05 装着のトレーニング
- 06 フィットテスト実施
- 07 メンテナンス方法

### 防音保護具選択のステップ

- 01 騒音値の確認
- 02 適正耳栓種類の選択
- 03 装着のトレーニング
- 04 フィットテスト実施

# ヘルス・イズ・オール倶楽部

ヘルス・イズ・オール倶楽部は、3M™ 安全衛生製品ユーザー様対象の倶楽部です。

WEB会員入会手続きが簡単、入会金も不要です。

(流通関係者様のご入会はお断りさせていただきます。)

ポイントを集めてご応募ください。素敵グッズをプレゼントいたします。

ヘルス・イズ・オール倶楽部は、3M™ 安全衛生製品をご使用いただいている皆様のご愛顧に感謝して、素敵グッズプレゼントなど、皆様との相互コミュニケーションをご提供・ご提案できるように生まれた倶楽部です。

ヘルス・イズ・オール倶楽部のホームページよりオンラインで入会登録が可能です。

<http://go.3M.com/hiac>

•上記URLから簡単に入会登録が可能です。

## 素敵グッズがもらえる

ポイントを集めてご応募ください。素敵グッズをプレゼントいたします。

製品パッケージについているポイントマークを集めて応募すると、ポイント数に応じて“素敵グッズ”と交換いたします。

応募の際は「素敵グッズ注文書」に必要事項を記入し、ポイントと一緒に事務局までご送付ください。

(ポイントは、専用の台紙に貼ってご応募ください。)

### 賞品例



3M™ E-A-R™  
フッシュインズ™ 耳栓ミニ  
10組



亀田製菓 穂の香 15



JCBギフトカード 1,000円  
5枚

### ポイントマーク対象商品

- 3M™ 使い捨て式防じんマスク
- 3M™ 取替え式防じんマスク
- 3M™ 防毒マスク
- 3M™ スピードグラス 自動遮光溶接面
- 3M™ 耳栓

※ポイント対象製品の詳細は、弊社販売特約店または、カスタマーコールセンター【Tel: 0570-011-321】までご連絡下さいようお願い申し上げます。  
※購入された製品の中箱、もしくは、インバックされておりますポイントの紙でもご確認いただけます。

### 素敵グッズの獲得方法

1. 3M™ 安全衛生製品の対象商品(上記参照)についている「ポイントマーク」を集めます。

ポイントマーク →



2. ご希望商品のポイントが集まりましたら、「ポイントマーク台紙」に貼り、必要事項を記入します。(ポイントマーク台紙・素敵グッズカタログは上記ヘルス・イズ・オール倶楽部ホームページよりダウンロードしていただけます。)

3. ダウンロードした素敵グッズカタログに掲載されている「素敵グッズ注文書」をコピーし、必要事項をご記入のうえ、「ポイントマーク台紙」と共に倶楽部事務局までお送りください。所定の手続き終了後、ご希望の商品を発送させていただきます。

※景品交換の際は、所定ポイント分のポイントマークを「ポイントマーク台紙」に貼り、注文書と一緒に事務局までお送りください。

※掲載景品はメーカーの都合により製造中止、または機種変更、デザイン、色等が変わる場合があります。

※ご記入いただいたお客様の個人情報は、当社安全衛生製品事業部の製品情報や今後開催される各種イベントをご案内するためにご利用させていただく予定です。

なお、当社ではご記入いただいた情報を適切に管理し、原則としてお客様の了承なく第三者に開示・提供することはありません。

ヘルス・イズ・オール倶楽部についてのお問い合わせは  
事務局またはカスタマーコールセンターまで。

E-mail : 3mhiac@gmail.com URL : <http://go.3M.com/hiac>

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

0570-011-321

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)

# 索引

## 1

1100	P119,122
1110	P119,122
1112971	P27
1112971N	P27
1112972	P27
1112972N	P27
1112984	P27
1112984N	P27
1112988	P37
1112990	P37
1112989	P37
1112991	P37
1112992	P37
1112993	P37
1112994	P37
1112995	P37
1113837	P28
1113838	P28
1113839	P28
1113841	P28
1113842	P28
1113843	P28
1113844	P28
1113845	P28
1113846	P28
1113848	P36
1113849	P36
1113850	P36
1113851	P36
1113852	P36
1113853	P36
1114078	P29
1114078N	P29
1114079	P29
1114079N	P29
1114080	P29
1114080N	P29
1114081	P29
1114081N	P29
1114100	P29
1114100N	P29
1114101	P29
1114101N	P29
1114102	P30
1114102N	P30
1114103	P30
1114103N	P30
1114104	P30
1114104N	P30
1114112	P30
1114112N	P30
1114113	P30
1114113N	P30
1114114	P30
1114114N	P30
11329-00000	P112
11374-00000	P112
11375-00000	P112
11411-00000	P112
11471-00000	P14,112
1500109	P39
1150512	P38
1150909	P38
1161648	P31
1161648N	P31
1161649	P31
1161649N	P31
1161650	P31
1161650N	P31
1161651	P32
1161651N	P32
1161652	P32
1161652N	P32

1161653	P32
1161653N	P32
1161654	P31
1161654N	P31
1161655	P31
1161655N	P31
1161656	P31
1161656N	P31
1200/3301J-55	P69
1200/3311J-55-S1	P69
12166-00000	P112
1234112	P36
1234110	P37
1234111	P37
1246507	P35
1246508	P35
1246510	P35
1246511	P35
1260322	P35
1260322N	P35
1260323	P35
1260323N	P35
1290	P14,119,123
1390438	P32
14246-00000	P112
1500069	P39
1500099	P39
1500100	P39
1500107	P39
1500113	P40
1500119	P39
1500125	P39
1500140	P40
164009	P100,101
167520	P102
168010	P102
168015	P99
169001	P100
169005	P99
169010	P99
169100	P99,100,102
171020	P99,100,102
171021	P99,100,102
171022	P99,100,102
171023	P99,100,102
197135	P99
197137	P100,101,102

## 2

200J	P57
2000112	P40
2071	P53,92
2091	P54,68,69,92
2097	P54
2108425	P40
2108426	P40

## 3

30 型	P57
300J	P64,65,66
302JN	P65
303J	P64,65,66
3100 S/M	P14,P65
3100108	P40
3100197	P40
310-1001	P119,123
3101739	P34
3101740	P34
3101741	P34
3101742	P34
3101743	P34
3101744	P34
311-1101	P119,123
311-1115	P119,122

311-1250	P119,121
311-1254	P119,121
312-1208	P119,123
312-1250	P119,121
312-1256	P119,121
318-1000	P119,120
318-1001	P119,120
318-4000	P119
318-4001	P119
3200 M/L	P14,P65
321-2200	P119,122
3301J-100	P65
3301J-55	P65
3302J	P65
3311J-100-S1	P14,65
3311J-55-S1	P65
340-4003	P119,123
340-4004	P119,123
340-4007	P119,124
3500	P62,75
350-1001	P119,124
3520	P62,75
3551	P62,75
3700	P56,65
3721	P62,75
3753	P52,65
3753-RS2	P14,50,52
381N	P56,70
382	P56,70
383	P56,70
386J	P57,63,64,65
387N	P65
388	P64,65

## 4

400085	P100
401385	P100
401395	P100
40661-00000	P13,113
426000	P100
427000	P100
428000	P101,102
428010	P100
432002	P100
440	P8,133
4510	P130,131,132
4515	P130,131,132
4520	P8,9,10,11,130,131,132
4532PLUS	P130,131,132
4540PLUS	P14,130,131,132
4565	P9,11,13,130,131,132
4570	P9,130,131,133
471	P155,156

## 5

500005	P96,99
500015	P96,99
500025	P96,99
500026	P96,98
500126	P98
501	P69
501805	P99
501815	P99
501825	P99
501826	P98
501890	P99
502J-20	P69
504	P57,69
50425	P134
526000	P99
527001	P99
527070	P99
528005	P99
528015	P99

528025	P99
532000	P99
532100	P98,99
533000	P99
533500	P99
534000	P99
536000	P99
540500	P99
5702	P155,156
577700J	P86,102
5900W	P154
5902898	P38
5902899	P38
5911N	P68,69

## 6

6000	P9,P10,67,70,92
6000/2071-RL2	P50,53
6000/2091-RL3	P8,9,10,11,54
6000/2097-RL3	P8,10,54
6000/7093-RL3	P8,9,10,55
6000F	P9,10,67,92
6000F/2071-RL2	P50
6000F/2091-RL3	P8,9,10,11,55
6000HB	P56,70
6000QL	P10
6001	P13,68,92
6001/2091-L3	P9,68,92
6001/5911-S1	P14,68,92
6001i-J	P68,92
6001i-J/5911-S1	P68,92
6002	P68,92
6002/5911-S1	P68,92
6004	P68,92
6005	P68,92
6009S	P68,92
60921-L3	P9,68,92
60928J-L3	P68,92
60N	P57,69
6500QL/2071-RL2	P14,53
6500QL/2091-RL3	P8,9,10,11,13,54
6500QL	P9,13,14,67,92
6582	P56,70
6583	P56,70
65J	P57,69
6885J-25	P57,70
6893	P56,57,70
6894	P57,70
6895	P56,57,70
6897	P57,70

## 7

700020	P96,101
7001J-100	P66
7001J-55	P66
7007J	P66
701120	P101
701190	P101
7011J-100-S1	P66
7011J-55-S1	P66
702J	P66
705015	P100,102
706000	P102
7093	P55,92
726000	P101
727000	P101
750020	P96,101
751120	P101
751190	P101
751220	P101
751620	P101
7583	P57,70
764	P156
766	P156

770	P56,70
7700J	P66
7711J	P66
772	P56,70
772000	P101
773	P56,70
774	P66
775	P66
7753	P52
776000	P101
777000	P101
7780J/7753-RL2	P52
790101	P87

## 8

8205-DS2	P42,46
8210J-DS2	P42,45
8210 N95	P47
8233-DS3	P11,42,46
8293-DL3	P42,46
830000	P79,86
832005J	P86,87,102
833111	P86,87,102
834016	P86,87,102
834018	P87
835000	P86,87,102
836000	P86,87
836010	P87
837010J	P86,87,102
837630	P86,87
837631	P86,87,102
838031	P87
8511-DS2	P42,44
8577-DL2	P46
8710-DS1	P14,42,44
8805-DS2	P42,46
8812J-DS1	P14,42,44
8955J-DS2 / 8955JH-DS2	P44

## 9

9002NC	P96,100
9010 N95	P47
9010V N95	P47
9100MP	P79,86,96,102
9105J-DS2	P42,45
9105J-DS2-CR	P42,45
9105JS-DS2	P42,45
9105 N95	P47
9105S N95	P47
9210+ N95	P13,P47
9211+ N95	P13,P47
9322J+ DS2	P13,P42,44
9502006	P38
9511632	P38
9513442	P38
9514482	P40
9514756	P38
9515637	P37
971	P156
9913-DS1	P42,44
9913JV-DS2	P42,45
9926-DS2	P42,46

## A

AM450/150	P40
-----------	-----

## B

BPK-01	P82
BT-20L	P79,85,90
BT-20S	P85,90,91
BT-30	P79,83,85,90
BT-40	P79,85,90
BT-922	P85,90
BT-926	P85,90

## C

C-100	P157
C-FL550DD	P142,144

## D

DGC-1000VYF	P157
-------------	------

## E

EC-1368NT	P152
-----------	------

## F

FLT-100W	P155
FLT-100Y	P155
FLT-50W	P155
FLT-50Y	P155
FT-10	P50,72
FT-11	P72
FT-12	P72
FT-13	P72
FT-14	P72
FT-15	P72
FT-31	P72
FT-32	P72

## G

GG6001NSGAF-BLU	P8,P9,109
GG6001SGAF-BLK	P11,14,109
GG6001SGAF-GRN	P109

## H

H10A	P119,126
H10B	P119,126
H6B/V	P119,127
H6F/V	P119,127
H7A	P119,127
H7B	P119,127
H9A	P119,127
HP-100	P142,143
HP-156	P142,143,145
HP-255	P142,143
HP-556	P142,143

## J

JADM-307J	P9,20,86
JADM-407J	P9,10,14,20,86
JHS-600	P90
JHS-600C	P90
JHV-100	P79,88,90
JHV-200	P79,88
JHV-300	P79,88,90
JHW-2806	P79,90
JHW-2811	P90
JHW-3012	P79,90
JHW-3013	P90

JHW-9436	P79,90
JHW-9437	P90
JHW-9438	P90
JSK 3020	P142,146
JSK 3020P	P142,145
JSK 6040	P146
JSK 6040P	P145
JTRM-307J+	P20,P83
JTRM-407J+	P20,P83
JTRS-133J+	P20,P83
JTRS-333J+	P20,P83
JTRS-433J+	P20,P83
JTRS-655J+	P20,P83
JTRS-657J+	P20,P83
JTRS-855J+	P20,P83

## M

M-12	P142,145
M-150	P91
M-170	P91
M-207	p14,91
M-30 (M-PL715)	P142,144
M-307J	P79,83,84,86,88
M-350	P88
M-4	P142,145
M-407J	P79,83,84,86,88
M-444	P84,88
M-447	P84,88
M-921	P84,88
M-927	P84,88
M-928	P84,88
M-937	P84,88
M-957	P84,88
M-958	P84,88
M-972	P88
M-976	P88,91
MCP-150	P142,145
M-FL550DD	P142,144

## N

N-200	P152
-------	------

## P

P-110	P142,144,146
P-200	P142,144,146
P-208	P146
P-300	P142,144,146
P-FL550DD	P142,143
PHTI H V3	P91
PHTI T V3	P91

## S

S-133JL	P81,83,89
S-333JL	P81,83,89
S-433JL	P81,83,89
S-605	P89
S-605-10	P89
S-607	P89
S-607-10	P89
S-655J	P81,89,90
S-657J	P81,89
S-805	P81,89
S-805-5	P81,89
S-855J	P81,89
S-922	P81,89
S-953	P81,89
S-955	P81,89
S-958	P81,89
SA-2100	P11,92
SF201AF	P111
SF202AF	P111
SF203AF	P111

SF401AF	P110
SF401AF-FM	P110
SF401SGAF-BLU	P13,P14,P107
SF401SGAF-RED JIS	P107
SF401SGAF-RED-F JIS	P107
SF401XAF-GRN	P109
SF401XSGAF-BLU	P108
SF401XSGAF-BLU-F	P107
SF401XSGAF-GRN	P108
SF401XSGAF-WHT	P108
SF402AF	P110
SF407SGAF-BLU	P108
SF410AS	P110
SF415AF	P111
SF420AF	P111
SF425AF	P111
SF-FOAM	P110
SRP-CHEM	P146
SRP-PETRO	P145
SVP-02R	P13,135
SVP-02Y	P13,135

## T

T-151J	P142,143
T-156J	P142,143
T-210	P142,143
T-240	P142,146
T-270	P142,146
T-280	P142,146
T-30	P142,143,145
T-4	P142,143,145
TI HOOD V4	P91
TI REG V4	P91
TR-325	P81
TR-326	P81
TR-327	P81
TR-330	P81
TR-332	P81
TR-341J	P81
TR-3600	P81
TR-362	P81
TR-371+	P81
TR-3712J	P81

## V

V-199	P79
-------	-----

## W

W-2963	P88
W-3036	P88

## X

X1A	P119,126
X2A	P119,126
X3A	P119,126
X4A	P119,125
X5A	P119,125
X1B	P119,126
X4B	P119,125
X5B	P119,125

# 索引

---

## あ

油とりマット 120C	P147
油とりマット 150J	P147
油とりマット 60J	P147
油とりマット 60C	P147
油とりマット 91490J	P147
油とりマット 91430J	P147
油とりマット M-RGC36100E	P147
油取りフロアシート	P154

## さ

スプレーのり 99	P157
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ タイプ A	P149,150,151
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ タイプ B	P149,150,151
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ タイプ C	P149,150,152
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ タイプ D	P149,150,152
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ タイプ F	P149,150,152
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ タイプ HD	P149,150,151
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ タイプ SB	P149,150,151
セーフティ・ウォーク™ すべり止めテープ グラフィックス	P151
セーフ・ティーク™ マット II	P154

## な

ノーマッド™ ベーシックマット	P153
ノーマッド™ マット エキストラ・デューティー	P153

## ま

マットベース 150	P147
マットベース 60	P147



本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、不良であることが証明された製品を取り替えることに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

※製品の仕様・外観は改良のため予告なく変更することがございます。  
※カタログ中の色と実際の製品の色とは、印刷の関係で多少異なる場合がございます。

3M、スコッチライト、セーフティ・ウォーク、ダイヤモンドグレード、VFlex、スコッチガード、バーサフロー、パワーフロー、スピードグラス、アドフロー、ホルテンブ、バーチャア、マキシム、QX、エックス.スポーツ、OX、BX、プリボ、ヌーボ、シープロ、レクサ、E-A-R、E-A-Rsoft、スーパーフィット、イエローネオン、エクスプレス、クラシック、イージーフィット、ウルトラフィット、イヤーフレックス、PELTOR、ノーマッド、セーフ・ティーン、ブッシュインス、セキュアフィット、Aura、DBI-サラ、プロテクタ、EZ-Stop、Nano-Lok、エグゾフィット、エグゾフィット ネックス、VHB、キュービトロンは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社  
安全衛生製品事業部  
<http://go.3M.com/psd>

Please Recycle. Printed in Japan.  
© 3M 2022. All Rights Reserved.  
OHS-585-P(0122)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

 **0570-011-321**

9:00～17:00 / 月～金 (土日祝年末年始は除く)

**3M** Science.  
Applied to Life.™

# 3M™ 研磨材製品 総合カタログ

## Grindline Express

グラインドライン エクスプレス



# Diversified Technology Company

## 3Mの概要

**1つのアイデアを、次のアイデアに。一人ひとりのアイデアを結集して、世の中にないアイデアに。1902年、3Mのサイエンスカンパニーとしての歴史が始まりました。**

3Mの歴史は約1世紀前の1902年、米国ミネソタ州で始まりました。設立の目的は、研磨ホイールに適したコランダム（鋼玉）を発掘することでした。しかし、採掘できたのは質の悪いやわらかい石であったため、サンドペーパーの製造販売へ事業転換。1921年に発売した世界初の耐水サンドペーパーは、水を使っても砥粒が取れないのが特長で、作業中に粉じんが立たず、作業環境を大幅に改善する製品として大ヒットしました。この開発をきっかけに、研磨材技術、接着・接合技術、コーティング技術がスタートしました。現在は約9万人の社員がサイエンスを活かし、1つのアイデアを次のアイデアや用途に結びつけることで、5万5,000もの多彩な製品・サービスを創出しています。

2019年売上高

**321億ドル**

社員数

**約9万人**



## 3Mジャパングループの概要

**1960年代、高度成長期を支える数々の製品をお届けしてきた3Mジャパングループは、日本発・グローバル市場に向けた新たな価値の創造に挑戦し続けています。**

スリーエムジャパン（株）は1960年、3Mのアジア初の現地法人として創業しました。粘着テープや反射材、接着剤、研磨材などの輸入販売を行い日本の高度成長に貢献するとともに、1961年には相模原事業所を設立し、現在の研究開発活動の拠点となっています。1970年にはスリーエムジャパンプロダクツ（株）山形事業所（旧・山形スリーエム（株））を設立し、国内最大の製造拠点として3Mジャパングループはもとより、グローバルの「スーパーハブ」として海外の3M各社へも製品を提供しています。グローバルの中核を担うとともに、進展著しいアジア市場全体を支援する地域のリーダーとしての役割も果たしています。

2019年売上高

**2,948億円**



## 研磨材製品事業部

### Abrasive Systems Division.

3Mの研削・研磨材製品は豊富な種類、最新のテクノロジーで鉄鋼、自動車、電気、電子、建築、MRO等の各産業のお役に立っています。

# Contents

## 3Mのテクノロジーを駆使した様々な研磨材製品

..... 4~7

### 手作業用製品

スコッチ・ブライツ™ 工業用パッド .....	10
スコッチ・ブライツ™ 工業用パッド 7447PRO .....	11
スコッチ・ブライツ™ 工業用パッド 切れるタイプ .....	12
スコッチ・ブライツ™ パッドホルダー #961 .....	12
スコッチ・ブライツ™ マルチソフト .....	12
スコッチ・ブライツ™ スーパーがんこ / スーパーがんこ大判 .....	13
スコッチ・ブライツ™ ケレンパッド .....	13
3M™ トライエム・アイト 空研ぎペーパーシート 426U .....	14
3M™ 水研ぎペーパーシート .....	14
3M™ スポンジ研磨材 .....	14
3M™ スティック™ リフィールロール .....	15
3M™ ラッピングフィルムシート .....	15
3M™ フレキシブルダイヤモンドハンドラップS .....	15
3M™ フレキシブルダイヤモンドシート (定型サイズ 100mm×100mm) .....	15

### グラインダー用製品

3M™ キュービットロン™ II オフセット砥石 .....	16
3M™ キュービットロン™ II 切断砥石 .....	16
3M™ 切断砥石 51782 .....	16
3M™ キュービットロン™ II フレキシブル砥石 .....	17
3M™ キュービットロン™ II フラップディスク 967A .....	17
3M™ キュービットロン™ II フラップディスク 769F .....	17
3M™ キュービットロン™ II ファイバーディスク 982C/987C .....	18
3M™ キュービットロン™ II ロック™ TSディスク 982C/987C/787C .....	18
3M™ ガンバリディスク .....	19
スコッチ・ブライツ™ メタコンディスク .....	19
スコッチ・ブライツ™ ロック™ TS メタコンディスク .....	19
スコッチ・ブライツ™ ベベル製品 .....	20
スコッチ・ブライツ™ CNSカップホイール .....	21
スコッチ・ブライツ™ CNSユニホイール .....	21
スコッチ・ブライツ™ CNSディスク .....	21

### ブラシ製品

3M™ ラジアル・ブリッスル ブラシ .....	23
3M™ ラジアル・ブリッスル マーガレット ディスク .....	23
3M™ ラジアル・ブリッスル ディスク .....	24

### ロック™ システム製品

3M™ ロック™ ディスクパッド .....	26
3M™ キュービットロン™ II ロック™ ディスク 984F .....	26
3M™ ロック™ ディスク 361F .....	27
スコッチ・ブライツ™ ロック™ メタコンディスク .....	27
3M™ ロック™ ブリッスルディスク .....	27
スコッチ・ブライツ™ ロック™ EXLユニホイール .....	27

### スコッチ・ブライツ™ ユニホイール製品

スコッチ・ブライツ™ CP/SST/EXL ユニホイール .....	28
軸付ユニホイール .....	28
CNS軸付ユニホイール .....	28

### 卓上グラインダー用製品

スコッチ・ブライツ™ バリ取りホイール .....	29
スコッチ・ブライツ™ サビ取りパフ .....	29

### 表面処理・塗装面補修用製品 / エアーサnder

3M™ キュービットロン™ II フックイット™ フィルムディスク 775L .....	31
3M™ クリーンサンディングディスク / シート .....	32
3M™ クリーンサンディングサnder .....	32
3M™ ペーパー製品 (ライナー紙のないのり付き) .....	33
3M™ トライザクト™ フィルム製品 .....	33
3M™ ファイネッセ・イット™ 塗装面補修システム .....	34

### ベルト製品

3M™ キュービットロン™ II 研磨ベルト .....	37
3M™ 研磨ベルト .....	38
スコッチ・ブライツ™ 不織布研磨ベルト .....	39
3M™ トライザクト™ 研磨ベルト .....	39

### 3M™ 研磨材製品を用いた 自動化・ロボット化事例

### 取り扱い製品関連ウェブサイト

### 様々な現場で3M™ 研磨材製品

用途別索引 .....	42
-------------	----

# 3Mのテクノロジーを駆使した様々な研磨材製品

## スコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材

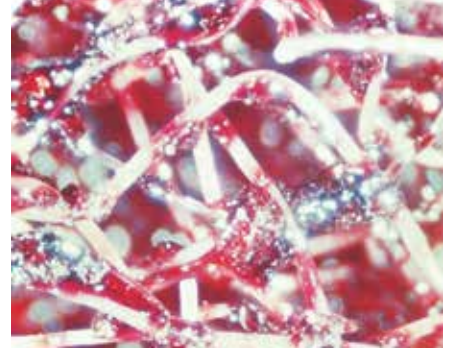
ナイロン不織布に研磨砥粒を均一に塗布・接着した、3次元構造を持つ研磨材です。

### 基本構造

スコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材は、砥粒・接着剤・合成繊維の三大要素から構成されています。

### 特長

不織布構造にされた合成繊維に、砥粒が接着剤で結合されています。合成繊維による不織布は柔軟で強度があり耐薬品性にも優れたオープン構造を持ち、その効果は長時間持続します。



### 特長から得られる利点

#### 繊維にナイロンを使用

- 水あるいは油との併用ができます。
- 変質したり飛散することがなく安全に作業できます。

#### 不織布の3次元(オープン)構造

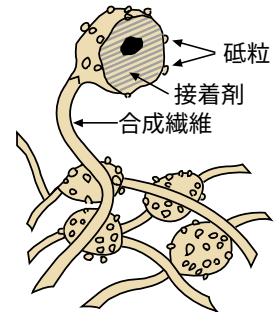
- 目詰まりしません。
- 不織布自身の自生作用により、常に新しい研磨砥粒が作用します。
- 通気性及び冷却効果があり、被研磨物に焼け・変色を発生させません。

#### 均一な砥粒塗布

- 常に安定した仕上がり・外観を提供します。

#### 不織布のスプリング効果

- なじみ性・弾力性があり、削り過ぎることがありません。
- 被研磨物の表面形状を変えずに、表面の汚れ・付着物・微小なバリのみを研磨できます。

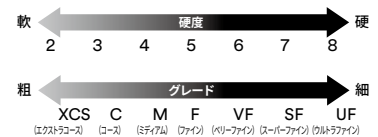


### 砥粒

A: 酸化アルミニウム S: シリコンカーバイド

### 硬度・グレード

スコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材は、粗さを表す方法として独自の表示方法を用いています。硬度は各製品ごとの硬さの違いを示し、グレードは研磨砥粒の粗さを表します。



## 樹脂成型製品

砥粒とともに特殊樹脂を成型加工した3M™ 表面処理材です。プレスバリ除去・研磨目調整から非鉄金属のエッジ丸めまで、不織布表面処理材では十分に対応できない多様な用途にも優れた能力を発揮します。

### ブリッスル製品

柔軟性のある特殊樹脂をブラシ状に成型した製品です。被研磨物の凹凸に良くなじみ、適度な研磨能力を発揮します。成型種類・外径サイズ・番手種類が多く、耐油・耐薬品性・放熱性にも優れています。また、ラジアル・ブリッスル ディスクの枚数を重ねて幅を調整することもできます。

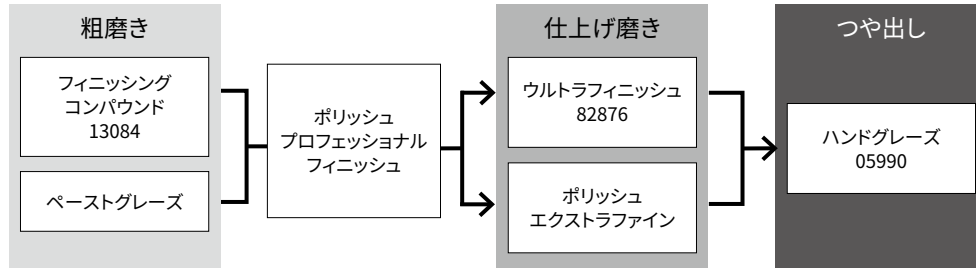


## コンパウンド

3M™ コンパウンドは、塗装面の細かいキズ取りからつや出しまで、使用する目的に合わせてお選びいただけます。

### 特長

研磨微粒子が入った、乳液状・ねり状の研磨材です。ノンシリコンのため、塗装のはじきを発生させません。



## フレキシブルダイヤモンド

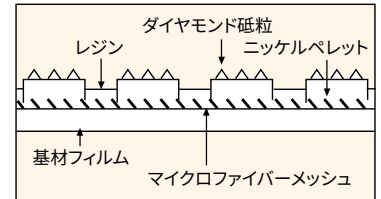
金属・ガラス・セラミック・超硬合金・コンジット材・石材などの難削材や硬化皮膜などの研削・研磨作業を、より高能率にするために生まれた3M™ 研磨

### 基本構造

砥粒保持力に優れたメタル着着及びレジンボンド方式でダイヤモンド砥粒を保持したペレットを、規則正しくオープンパターン構造にした柔軟性のある研磨材です。

### 特長

独自のオープンパターン構造により目詰まりの発生が少なく、一般の塗布研磨材に比べ極めて脱粒が少なく耐久性に優れています。難削材、特に硬い材料の加工時間短縮、工程短縮が可能です。



## 精密研磨材

従来の塗布研磨材とは全く違った発想で開発された3M™ 精密研磨材製品です。

### 基本構造

#### マイクロフィニッシングフィルム\*

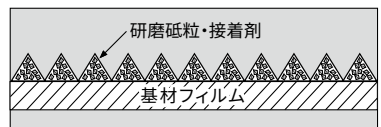
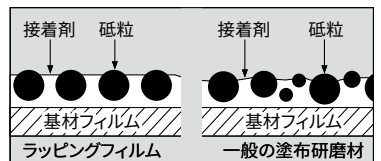
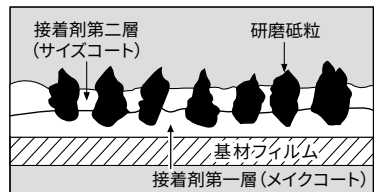
静電塗布により砥粒の切っ先を理想的に配合した精密研磨材です。優れた切削性と均一で安定した仕上げを両立できるため、耐水ペーパーより少ない工程数で粗キズのない仕上げ目標を達成できます。  
※マイクロフィニッシングフィルムについては、お問い合わせください。

#### ラッピングフィルム

Ra 0.01μmまでの塗布研磨材の中で、より精密な仕上げに対応できる製品です。精度を要求される面出し、キズ取り、クリーニング用途に、均一で安定した仕上げを提供します。

#### 3M™ トライザクト™ フィルム

精密かつ規則正しい立体構造の表面パターンを持ち、この構造の中に研磨砥粒をレジンで封入した独創的な研磨材です。



### 特長

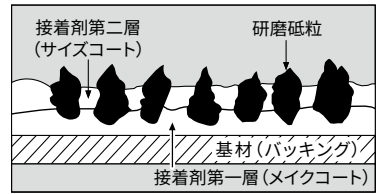
平滑なフィルム基材に精密に分級された砥粒を塗布しているため、仕上げ面粗度を精密に管理することができます。

# 塗布研磨材

3M™ 塗布研磨材はサンドペーパーからエンドレスベルト、3M™ ロロック™ ディスクなど、幅広い用途にお応えする製品群を揃えています。

## 基本構造

基材（バックング）上に、二層の接着剤を用いて研磨砥粒をコーティングしています。一層目は研磨砥粒の固定のため、二層目は脱粒防止のためのコーティングです。



## 特長

塗布研磨材はその基材の種類や研磨砥粒の違いなどにより、金属、ガラス、セラミックなどの様々な研削・研磨作業にご利用いただけます。

## ペーパー製品の基材の硬さ



## 1 3M™ セラミック砥粒

3Mのミネラルテクノロジーが生んだこのセラミック砥粒は、従来の酸化アルミニウム砥粒、アルミナジルコニア砥粒を上回る性能を発揮します。

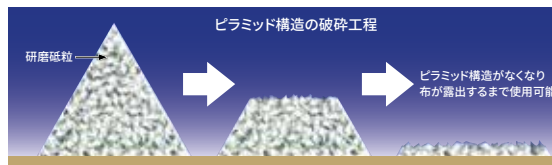


セラミック砥粒

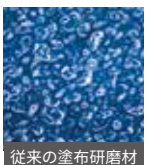
## 2 3M™ トライザクト™ 3次元構造研磨材

### 高精細表面テクノロジー

精密かつ規則正しい立体構造の表面パターンを持ち、この構造の中に研磨砥粒をレジンで封入した独創的な研磨材です。



トライザクト™ ベルト



従来の塗布研磨材

### 3 3M™ キュービトン™ II

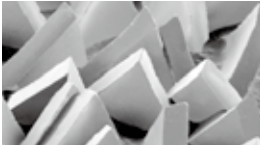
#### 精密成型砥粒 (3Mテクノロジー)

キュービトン™ II 研磨材製品は、3Mの開発した「精密成型砥粒」を、切削性能が最大限に引き出される角度に垂直配列。それぞれの砥粒が常にナイフのような鋭い切っ先を保ち、発熱を抑えつつ高い研削性能を発揮します。



#### 3M製品

##### 砥粒形状



精密成型砥粒を塗布した  
研磨材表面拡大写真



全てが均一で鋭利な形状ナノレベルの  
微細砥粒の集合体



常にナイフのような鋭い切っ先で  
ワークを切削

#### 砥粒の消耗の仕方

##### 3M製品 特長

鋭い切っ先を保ちながら、  
高い研磨性能が持続

##### 精密成型砥粒



シャープなエッジを維持しながら微細に消耗していく



##### 市場従来品 の特長

切れ味を失い“目詰まり”  
状態となりがち

##### 従来の研磨砥粒



エッジがとれ全体的に丸みを帯びて消耗する

#### 市場従来品

##### 砥粒形状



一般的な研磨材表面拡大写真




砥粒の大きさや形がバラバラ



切れ味を失い目詰まりが発生



A photograph of two industrial workers in a factory. They are wearing orange safety vests, dark blue work shirts, and orange hard hats. The worker on the left is holding a black folder or tablet. They are standing on a metal platform or walkway. In the background, there is a control panel with a screen and various buttons. The lighting is bright, and there is a large, glowing light source on the left side of the frame, possibly a furnace or a large lamp. The overall scene is industrial and professional.

3Mの研削・研磨材製品は豊富な種類、  
最新のテクノロジーで  
鉄鋼、自動車、電気、電子、建築、MRO等の  
各産業のお役に立っています。

3Mの手作業用製品には、ナイロン不織布に研磨砥粒を均一に塗布・接着した3次元構造のスコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材が使用されています。

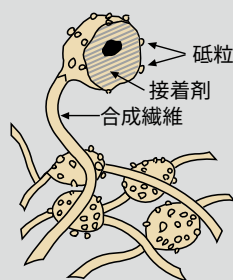
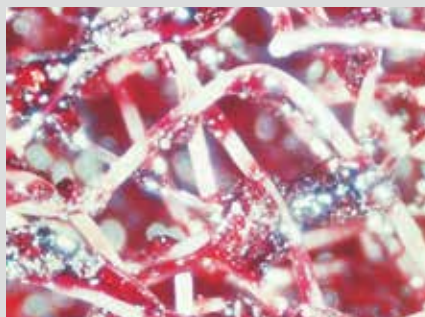


## スコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材とは



### 基本構造

スコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材は、砥粒・接着剤・合成繊維の三大要素から構成されています。



### 不織布3次元(オープン)構造のメリット

#### メリット 1

### 目詰まりしにくい

独自のオープン構造により、目詰まりがしにくい

#### メリット 2

### 母材を傷つけにくい

なじみ性・弾力性があり、削り過ぎることがありません

#### メリット 3

### 焼けを起こしにくい

不織布の自生作用により、被研磨物に焼け、変色を起こしにくい

### 様々な形状

#### ●シート

パッドと同じ素材です。サイズが一回り大きく、#3000までの細かい番手や無砥粒の製品など幅広く取り揃えています。  
サイズ: 228mm×280mm 出荷単位: 100枚/1ケース

#### ●ロール

自由に切って使えます。  
サイズ: 幅100mm~910mm、長さ10m 出荷単位: 幅のサイズにより変わります。

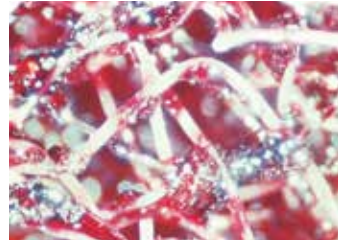
#### ●ディスク

素材はパッド、シート、ロールと同じです。  
センターホールを打ち抜き、シャフトにはめ込み回転させて端部を使う方法と、専用機などを用い平面を使う方法があります。  
サイズ: 外径 30mm~660mm 出荷単位: 外径のサイズにより変わります。

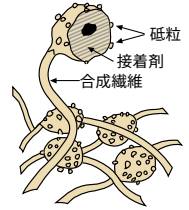


※その他のサイズについてはお問い合わせください

# スコッチ・ブライツ™ 工業用パッド



拡大写真



構造図解

手作業用製品

## ヘアラインパッド



ヘアラインパッドのコシのある原反はへたりが少なく、また、特殊散布処理により砥粒がしっかりと保持されているため、被研磨物へのなじみ・引っかかりがよく、ヘアラインが楽に入られます。サビ取り・ケレン作業・コンクリートのクリーニングに使われています。

### 用途

- 粗めのヘアライン仕上げなど

## 7447



標準的なタイプで、幅広い用途に使われている万能型の製品です。鋼板やパイプのサビ取り、汚れ取り、アルミ製品のすりキズのぼかしはもちろんヘアライン、塗料コート、ラミネート前の粗面化などにも広く使われています。

### 用途

- サビ取り ●すりキズぼかし(万能型)など

## ハイパッド



抜群の研磨力(#150)があり、しかも、強力な繊維で長寿命を誇ります。目詰まりのないオープン構造のため、サビ取り、塗装はがし、ステンレス・アルミなどの粗目の化粧仕上げに適しています。

### 用途

- 粗目仕上げ ●塗装はがしなど

## 8447



繊維が太く、強靱、かつ、耐久性があります。鋳造品のサビ取り、汚れ取り、及び頑固な付着物の除去などに適しています。

### 用途

- 付着物除去(サビ取り、汚れ取り)など

## 7440



コシが強く、砥粒付着密度が高いため研磨力があり、酸化被膜や塗装面を剥離するのに適しています。また、ステンレスのヘアライン仕上げなどにも適しています。

### 用途

- ヘアライン仕上げ ●酸化被膜剥離など

## 8448



No.7447と同じ用途に使うことができ、より細かい仕上げ面が得られます。プリント基板をはじめ、他の非鉄金属のクリーニング仕上げに使われています。

### 用途

- 細仕上げ ●非鉄金属のクリーニングなど

## 7446



シリコンカーバイド砥粒を使用しているため、シャープな切れ味が、特に木工塗装でのケバ取りなどに効果を発揮します。

### 用途

- 木工塗装 ●下地処理など

## 7448



パッドの中では最も細かい仕上げが得られるタイプです。ネームプレートの仕上げ、電子部品のメッキ前の仕上げ、木工塗面のつや消し、ステンレス・アルミ・銅のすりキズのぼかしなどに使われています。

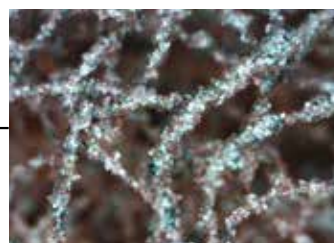
### 用途

- 極細仕上げ(#800番相当)など

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)	発注品番	包装形態	出荷単位	価格(税抜)	
スコッチ・ブライツ™ 工業用パッド	A(酸化アルミニウム)	ヘアラインパッド	粗目	#60	栗色	150×230	H/L/PAD BOX	10枚/箱	6箱	¥4,347/箱
		ハイパッド	C	#150	黒		H/PAD BOX	5枚/箱	12箱	¥4,889/箱
		7440	CP-M	#180	黒		7440 S/B BOX	10枚/箱	6箱	¥5,976/箱
		8447	F	#280	赤茶		8447 S/B BOX	20枚/箱	6箱	¥6,519/箱
		7447	VF	#320	赤茶		7447 S/B BOX	20枚/箱	6箱	¥6,519/箱
	S(シリコンカーバイド)	7446	VF	#320	灰		7446 S/B BOX	10枚/箱	6箱	¥4,347/箱
		8448	SF	#400	緑		8448 S/B BOX	20枚/箱	6箱	¥6,519/箱
		7448	UF	#800	灰		7448 S/B BOX	20枚/箱	6箱	¥6,519/箱

# スコッチ・ブライト™ 工業用パッド 7447PRO

ロングセラーのスコッチ・ブライト™ 工業用パッドに New タイプが登場。不織布のコーティング技術が新しくなり、研磨力と耐久性が向上しました。より高い作業効率を求めるプロの方におススメです。



拡大写真

特殊コーティングが  
研磨力と耐久性を向上

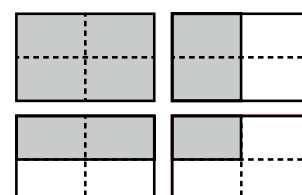
手  
作  
業  
用  
製  
品



ミシン目が入っているタイプもあります



手で切れます



使いやすい形や大きさにカットできます

2倍の作業スピード

スピードアップで、時間当たりの作業コストを低減します※

寿命20-30%アップ

研磨力が長く続く丈夫な素材です※

なじみ性がアップ

研磨力が長く続く丈夫な素材です※

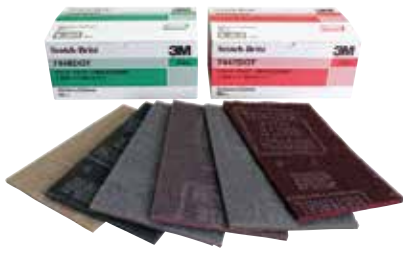
※ 当社従来品比較

## 用途

- サビ取り
- 塗膜剥離
- 塗装前処理
- ヘアライン仕上げなど

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)	発注品番	包装形態	出荷単位	価格(税抜)	
工業用パッド	7447PRO (ミシン目入り)	A (酸化アルミニウム)	VF	#320	赤茶	150×230	7447 PRO BOX	20枚/箱	6箱	¥7,111/箱
	7447 PRO ND (ミシン目なし)						7447 PRO ND BOX			

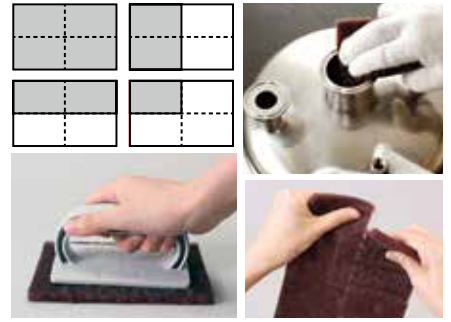
## スコッチ・ブライツ™ 工業用パッド 切れるタイプ



- 十字にミシン目が入っているので、ハサミを使わず切ることができ、あらゆる作業に対応します。
- サンドペーパーのように目詰まりしません。
- 曲面によくなじみ、深いスクラッチが入らないので、材料を削らず表面だけを上げることができます。
- 柔軟性に優れ、曲面部分の仕上げに最適です。
- 水、油も併用できます。

### 用途

- 酸化皮膜やサビ取り
- 汚れ、付着物の除去
- すりキズのほかし
- 塗料コートやラミネート前の粗面化
- ヘアラインや一般仕上げ



パッドホルダー #961に装着すると作業性がアップします。

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ (mm)	発注品番	包装形態	出荷単位	価格 (税抜)	
工業用パッド 切れるタイプ	7447DOT	A(酸化アルミニウム) S(シリコンカーバイド)	VF(ペリーファイン)	#320	赤茶	150×230	7447 DOT BOX	10枚/箱	6箱	¥3,260/箱
	7448DOT		UF(ウルトラファイン)	#800	灰		7448 DOT BOX			
	7512DOT		EXT12	#1200	赤紫		7512 DOT BOX			
	7515DOT		EXF	#1500	灰		7515 DOT BOX			
	7520DOT		EXT20	#2000	灰		7520 DOT BOX			
	7530DOT		EXT30	#3000	うす茶		7530 DOT BOX			

## スコッチ・ブライツ™ パッドホルダー #961



持ちやすい取手付きで、作業性がグンとアップします。



製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ (mm)	発注品番	包装形態	出荷単位	価格 (税抜)
スコッチ・ブライツ™	パッドホルダー #961	—	—	グレー	82×118	961 ASD	1個/箱	10個	¥833/個

## スコッチ・ブライツ™ マルチソフト



- 作業内容に合わせてちぎって使えるポップアップシートです。
- サンドペーパーに比べ目詰まりがありません。
- スチールウールのようにちぎれることはありませんので、長時間均一な仕上がりを持続することができます。
- 柔軟性がありますので曲面によくなじみます。
- ナイロン繊維で、水と油の併用も可能です。

### 用途

- 金属のキズ取り、サビ・付着物のクリーニング
- 木工・家具のつや消し仕上げ、シーラーサンディング
- 塗装前の肌荒らし
- 金属、樹脂の化粧仕上げ



複雑な形状物のクリーニング

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ	発注品番	出荷単位	価格 (税抜)
マルチソフト	A(酸化アルミニウム)	VF(ペリーファイン)	#320	赤	200mm×6m	7557 M/SOFT AVF	4ロール	¥8,247/ロール
	S(シリコンカーバイド)	UF(ウルトラファイン)	#600	灰		7558 M/SOFT SUF		

※100mm巾ごとにミシン目入り。100mm×200mmのシートサイズに容易にカットできます。

## スコッチ・ブライト™ スーパーがんこ／スーパーがんこ大判



古い塗膜剥離

ほつれ、裂けがなく長寿命で常に安定した研磨力があります。サンドペーパーのように目詰まりがなく、水、油、洗剤との併用も可能です。

### 用途

- 塗装前の足つけ
- ヘアライン仕上げ
- 頑固なサビ取り
- 溶接の焼け取り
- 古い塗膜の剥離
- コンクリート面の汚れ落とし

### スーパーがんこ

パッドホルダー-961と合わせてご使用ください。手のひらにジャストフィットの大きさと、作業性を大幅にアップします。

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
スーパーがんこ	A(酸化アルミニウム)	粗目(アラメ)	#60~#80	こげ茶	100×150	S/GANKO ARAME	60枚(中箱10枚)	¥733/枚
		細目(ホソメ)	#100~#120			S/GANKO HOSOME		

### スーパーがんこ 大判

広範囲にわたる頑固なサビ・汚れ除去、古い塗膜の剥離、コンクリート面の汚れ落としなどを簡単にこなします。

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
スーパーがんこ 大判	A(酸化アルミニウム)	粗目(アラメ)	#60~#80	こげ茶	140×250	S/GANKO ARAME L	30枚(中箱5枚)	¥1,358/枚
		細目(ホソメ)	#100~#120			S/GANKO HOSOME L		



### がんこホルダー 970J

スーパーがんこ大判にご使用いただけます。市販のねじ込み式継柄(ローラー継柄)に取り付けてご使用ください。

製品名	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
がんこホルダー 970J	133×250	970J	10個(中箱1個)	¥3,333/個

## スコッチ・ブライト™ ケレンパッド



- 研磨砥粒が落ちにくい丈夫な厚手素材なので、サビ・汚れをしっかりと落とします。
- なじみ性に優れているので、凸凹箇所やパイプの研磨に最適です。

### 用途

- サビ・汚れ落とし



製品名	砥粒の種類	仕上がり相当	色	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ケレンパッド	A(酸化アルミニウム)	#100~#120	青	70×110	K/PAD	60枚(中箱5枚)	¥353/枚
ケレンパッド ラージ				100×150	K/PAD L		¥630/枚
ケレンパッド エクストララージ				140×250	K/PAD XL		¥1,311/枚

## 3M™ 空研ぎペーパーシート 426U



シリコンカーバイドの砥粒を使った空研ぎ専用のシートです。フリーカット加工により、目詰まり・からみが少なく、耐久性に優れます。Aウェイトのソフトな基材を使用しているため、柔軟性があり、曲面研磨にも適します。

グレード	砥粒の種類	基材	サイズ (mm)	発注品番	出荷単位	価格 (税抜)
80A	S (シリコンカーバイド)	Awt	228×280	K/SHT 426U 80A	500枚 (中箱50枚)	¥91/枚
100A				K/SHT 426U 100A		
120A				K/SHT 426U 120A		
150A				K/SHT 426U 150A		
180A				K/SHT 426U 180A		
240A				K/SHT 426U 240A		
320A				K/SHT 426U 320A		
400A				K/SHT 426U 400A		

## 3M™ 水研ぎペーパーシート

手作業用製品



シリコンカーバイド砥粒を使用し、シャープな研磨力を発揮する耐水ペーパーです。研磨力を重視したゴールド (Cwt) と柔軟性を重視したレッド (Awt) があります。コストパフォーマンスに優れた製品です。

### 用途

- 金属塗装膜研磨
- 木工塗装膜、生地研磨
- 樹脂製品、セラミックス研磨

タイプ	グレード	砥粒の種類	基材	サイズ (mm)	発注品番	出荷単位	価格 (税抜)			
ゴールド	100C	S (シリコンカーバイド)	Cwt	228×280	M/GOL 100C	500枚 (中箱100枚)	¥67/枚			
	120C				M/GOL 120C					
	150C				M/GOL 150C					
	180C				M/GOL 180C					
レッド	180A		Awt				M/RED 180A		¥56/枚	
	240A						M/RED 240A			
	320A						M/RED 320A			
	400A						M/RE 400A			
	600A						M/RE 600A			
	800A						M/RED 800A			
	1000A						M/RED 1000A			
	1200A						M/RED 1200A			
	1500A	M/RED 1500A								
	2000A	M/RED 2000A								
										¥60/枚

## 3M™ スポンジ研磨材



スポンジ研磨材は酸化アルミニウム砥粒を特殊スポンジに塗布した構造を持ち、研磨力と柔軟性を兼ね備えた製品です。

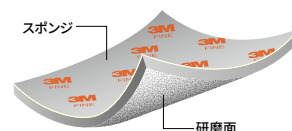
- 曲面によくなじむ柔軟性
- 優れた研磨能力
- 目詰まりしにくく、水洗いも可能
- クッション効果によるなじみ性

### 用途

- 木工用生地研磨、シーラー、塗面研磨
- 金属塗装用足つけ研磨
- 塗膜剥離
- FRP・プラスチック用汚れ落とし
- ヘアライン、サテン仕上げ
- 金属、樹脂の化粧仕上げ



樹脂研磨



スポンジ

研磨面

製品名	グレード	仕上がり相当	サイズ (mm)	発注品番	出荷単位	価格 (税抜)
スポンジ研磨材	5081	ミディアム	#120~#180	5081 ASD	40枚 (中箱10枚)	¥271/枚
	5082	ファイン	#240~#320	5082 ASD		
	5083	スーパーファイン	#320~#600	5083 ASD		
	5084	ウルトラファイン	#800~#1000	5084 ASD		
	5085	マイクロファイン	#1200~#1500	5085 ASD		

## 3M™ スティキット™ リフィールロール



手作業用のサンディングブロックに、のり付きペーパーを組み込んだアイデア設計の製品です。表面にフリーカット加工（目詰まり防止加工）を施してあるので、切削力・耐久性に優れています。  
サンディングブロックと合わせて使用することで、広い面の研磨も楽にできて便利です。

### 用途

- サビ取り
- キズ取り
- 仕上げ



木地研磨

### 64mm中ロール

グレード	砥粒の種類	基材	長さ	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
60C	A (酸化アルミニウム)	Cwt	0.8m	REF 60C 64	50ロール (中箱 10ロール)	¥591/ロール
80C			0.9m	REF 80C 64		¥624/ロール
100A	S (シリコンカーバイド)	Awt	1.3m	REF 100A 64		¥636/ロール
120A			1.7m	REF 120A 64		
150A			1.9m	REF 150A 64		
180A			2.0m	REF 180A 64		
240A			2.4m	REF 240A 64		
320A			2.9m	REF 320A 64		
400A	3.1m	REF 400A 64	¥684/ロール			

### ロール装着方法



### スティキット™ サンディングブロック

製品名	色	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
サンディングブロック	イエロー	64×140	SAND YEL 64	6個	¥1,467/個
	レッド	64×111	SAND RED 64		¥1,617/個

## 3M™ ラッピングフィルムシート



厚みが均一で表面が平滑、しかも強靱なポリエステルフィルムに、マイクロメートル単位で精密粒度管理された砥粒をクリーンルームでコーティング。0.01μm (Ra) までの均一な超精密仕上げが、より簡単に短時間で得られ、しかも経済的。粒度別に色分けされているので在庫管理、工程管理も楽にできます。0.01μm (Ra) までの優れた表面仕上げが短時間で作業できます。再現性のある超精密仕上げ、深いキズをつけることがありません。技術や経験がなくても均一な製品仕上げができます。

### 用途

- 精密機器部品
- 各種ロール・シャフト・ドラム
- プラスチック製品
- 樹脂塗装面
- 分析試料片
- 光ファイバー
- その他、あらゆる部品・部材の精密仕上げ、メンテナンス



試料片の研磨

グレード(ミクロン)	仕上がり相当	砥粒の種類	色	基材厚	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
0.3	#15000	A(酸化アルミニウム)	薄灰	3ミル (75μm)	216×280	A 3-0.3 SHT	200枚(中箱50枚)	¥469/枚
1	#8000		薄緑			A 3-1 SHT		
2	#6000		青緑			A 3-2 SHT		
3	#4000		桃			A 3-3 SHT		
5	#3000		茶			A 3-5 SHT		
9	#2000		水色			A 3-9 SHT		
12	#1200		黄			A 3-12 SHT		
30	#600		黄緑			A 3-30 SHT		
40	#400		青			A 3-40 SHT		
60	#320		白			A 3-60 SHT		

## 3M™ フレキシブルダイヤモンドハンドラップスS



作業性の良い発泡ポリプロピレンブロックに、フレキシブルダイヤモンドシートをあらかじめ接着した製品です。水に浮く軽さと適度な柔軟性により、面取りや平面出しだけでなく曲面の仕上げにも適します。

**メタル電着:**他の研磨材では加工の困難な材料を手軽にすばやく研磨できます。オープンパターン構造により目詰まりしにくく、仕上げが安定します。研磨材自体の削りカスもほとんど出ません。

### 用途

- 石材、ガラス、セラミックスの面取り、表面仕上げ、溶射面の仕上げ
- プレスしわ、打痕の修正



セラミックボードの面取り

タイプ	コーティングパターン	グレード(ミクロン)	仕上がり相当	色	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
メタル電着	M21	250	#60	緑	90×55	6200J S M21-250	5個	¥7,700/個
		125	#120	黒		6200J S M18-125		¥6,900/個
	M18	74	#200	赤		6200J S M18-74		¥6,100/個
		40	#400	黄		6200J S M18-40		
		20	#800	白		6200J S M18-20		
		10	#1000	青		6200J S M18-10		

## 3M™ フレキシブルダイヤモンドシート(定型サイズ 100mm×100mm)



### 6001J(裏面処理なし)

接着性の良い基材処理を施した、のりなしタイプの製品です。製品は裏面からカットできますので、適当な大きさに切り、瞬間接着剤でパッドややすりの柄などに合わせてご使用ください。



### 6008J(のり付きタイプ)

裏面に感圧性接着剤(PSA)を塗布したのり付きタイプです。ライナーをはがしてパッドなどに簡単に貼り付けることができます。裏面から適当な大きさに切ってご使用ください。

※詳細につきましては、弊社販売担当者またはカスタマーコールセンターまでお問い合わせください。



## 3M™ キュービトロン™ II オフセット砥石

キュービトロン™ II 製品



### 耐久性が必要となる重研削用途

開先加工、隅内のビード除去、ガス溶断後の慣らし研磨に。4.2mm厚の製品は、切断兼用です。長持ちするので、砥石交換を低減し、排出ゴミの減量が可能です。

#### 用途

- 溶接ビード除去
- 切削加工後研磨
- 面取り
- 黒皮除去、開先加工などのグラインダー作業
- 鉄・ステンレスなどの切断  
(PN85938・PN81149・PN81148)



製品名	推奨材質	砥粒の種類	グレード	結合度	外径×厚み×内径(mm)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ キュービトロン™ II オフセット砥石	普通鋼 ステンレス	精密成型砥粒	36+	S	100×4.2×15	13,750 r.p.m. (72m/s)	PN85938	10枚	¥1,155/枚
				S	125×4.2×22.23	12,250 r.p.m. (80m/s)	PN81149		¥1,575/枚
				S	180×4.2×22.23	8,500 r.p.m. (80m/s)	PN81148		¥2,917/枚
				Q	180×7.0×22.23	8,500 r.p.m. (80m/s)	PN65493		¥3,081/枚

※PN81148はご使用前に、お使いのグラインダーに取り付け可能かご確認ください。

グラインダー用製品

## 3M™ キュービトロン™ II 切断砥石

キュービトロン™ II 製品



PN65138 HD

PN65455

### 切れ味に優れ、しかも長寿命

金属の板、パイプ等の切断に。軽い力で速く切れるので、作業負担を低減します。研削力が持続するので、ストレスなく最後まで長く使えます。

#### 用途

- 鉄・ステンレスなどの切断



製品名	推奨材質	砥粒の種類	粒硬度	外径×厚み×内径(mm)	最高使用回転数	発注品番	包装形態	出荷単位	価格(税抜)
3M™ キュービトロン™ II 切断砥石	普通鋼ステンレス	精密成型砥粒	60S	105 × 1.3 × 15	14,550 r.p.m.	PN65138 HD 5	5枚	100枚	¥771/枚
				125 × 1.6 × 22.23	12,250 r.p.m.	PN65138 HD 25	25枚	50枚	¥668/枚
			36S	180 × 1.6 × 22.23	8,500 r.p.m.	PN65455 25			¥899/枚
				PN66528 25	¥1,668/枚				

## 3M™ 切断砥石 51782



### 切れ味の良さ、普段使いにも

金属の板、パイプ等の切断に。軽い力で速く切れるので、作業負担を低減します。余分な力を必要とせず刃がブレにくいので、きれいな切り口です。お求めやすい価格帯で、毎日の仕事に。

#### 用途

- 鉄・ステンレスなどの切断



作業風景イメージ

製品名	サイズ(mm)			粒硬度	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
	外径	内径	厚さ					
3M™ 切断砥石 51782	105	15	1.3	60R	14,550 r.p.m. (80 m/s)	PN51782 50	50枚(中箱25枚)	¥338/枚
						51782 IBX5	10箱(5枚入り)	¥1,743/箱



入り込みの良さがわかる動画が見られます。

<https://youtu.be/SIVAk8WZolg>

## 3M™ キュービトロン™ II フレキシブル砥石

キュービトロン™ II 製品



### 研磨と仕上げに、オールマイティ

ビード除去、R部分の仕上げ、バリ取りに。柔軟性を持ち当たりが柔らかいので、きれいな仕上げが可能です。研磨力も高いので、ビード除去から仕上げまでこれ一枚で処理できます。バックアップパッドとともにお使いください。

#### 用途

- 溶接ビード除去
- 切削加工後バリ取り
- 面取り
- 開先加工などのグラインダー作業



製品名	推奨材質	砥粒の種類	グレード	外径×厚み×内径(mm)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ キュービトロン™ II フレキシブル砥石	普通鋼 ステンレス	精密成型砥粒	36+	100×3×15	13,750 r.p.m. (72m/s)	PN14450	200枚 (中箱20枚)	¥437/枚
			60+	100×2.5×15		PN14427		
			80+	100×2.5×15		PN14428		

※本製品ご使用の際は、同梱されておりますバックアップパッドをご利用ください。

※グレードは、番手相当の仕上がりが可能であることを意味しています。36+は、36番相当の仕上がりが可能です。

## 3M™ キュービトロン™ II フラップディスク 967A

キュービトロン™ II 製品



### 深キズを入れたくない研磨用途に

ステンレス材のビード除去、目消しに。クッション性があり、深キズを生じにくく、誰にでも使いやすい研磨ディスクです。基材が適度に自生し、低発熱のため難削材の研磨にも適しています。

#### 用途

- 溶接ビード除去
- 切削加工後研磨
- 面取り
- バリ取り



製品名	グレード	外径	内径*	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ キュービトロン™ II フラップディスク 967A	40+	100mm	15mm	13,600 r.p.m.	967A 40	100ディスク (中箱10枚)	¥1,272/枚
	60+				967A 60		
	80+				967A 80		
3M™ キュービトロン™ II フラップディスク 967A	40+	178mm	22mm	8,600 r.p.m.	967A T27 40 178X22	20枚 (箱5枚)	¥2,312/枚
	60+				967A T27 60 178X22		
	80+				967A T27 80 178X22		

※15mm: アダプター装着時、16mm: アダプター取り外し時

※グレードは、番手相当の仕上がりが可能であることを意味しています。36+は、36番相当の仕上がりが可能です。

## 3M™ フラップディスク 769F

### 鉄に強い

鉄系材料のビード除去、目消しに。クッション性があり、深キズを生じにくく、誰にでも使いやすい研磨ディスクです。基材が適度に自生し、低発熱のため、仕事量の多い鉄系材料の研磨に適しています。120+グレードは目消しの用途に適しています。お求めやすい価格帯で、毎日の仕事に。

#### 用途

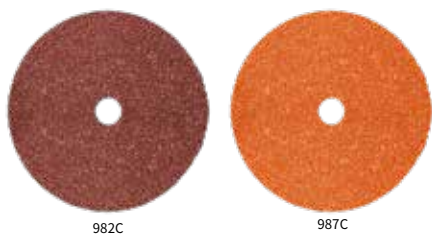
- 溶接ビード除去
- 切削加工後研磨
- 面取り
- バリ取り



製品名	砥粒の種類	グレード	外径	内径*	最高使用回転数	発注品番*	出荷単位	価格(税抜)
3M™ フラップディスク769F	精密成型砥粒	40+	100mm	15mm	13,600 r.p.m.	769F T27 40 100X15	100枚 (中箱10枚)	¥560/枚
		60+				769F T27 60 100X15		
		80+				769F T27 80 100X15		
		120+				769F T27 120 100X15		

# 3M™ キュービترون™ II ファイバーディスク 982C/987C

キュービترون™ II 製品



## 最速研磨

コーティングされた精密成型砥粒が、砥石を上回る高い研削力を発揮します。  
樹脂含浸の紙基材は丈夫で軽く、作業負荷を低減します。  
987Cは快削剤を配合し、難削材の研磨にも適しています。  
バックアップパッドと組み合わせてご使用ください。

### 用途

- 溶接ビード除去
- 切削加工後研磨
- 面取り
- 開先加工などのグラインダー作業に



製品名	砥粒の種類	推奨材質	グレード	外径	内径	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)					
3M™ キュービترون™ II ファイバーディスク	982C	精密成型砥粒	普通鋼	36+	102mm	16mm	15,000 r.p.m.	982C 36 102X16	100個 (中袋25枚)	¥384/枚				
				60+				982C 60 102X16		¥314/枚				
				80+				982C 80 102X16		¥314/枚				
				36+				127mm		22mm	12,000 r.p.m.	982C 36 127X22	¥538/枚	
				60+								982C 60 127X22	¥432/枚	
				80+								982C 80 127X22	¥432/枚	
			36+	178mm	22mm	8,600 r.p.m.	982C 36 178X22	¥858/枚						
			60+				982C 60 178X22	¥652/枚						
			80+				982C 80 178X22	¥652/枚						
			987C				ステンレスアルミ	36+		102mm	16mm	15,000 r.p.m.	987C 36 102X16	¥384/枚
								60+					987C 60 102X16	¥314/枚
								80+					987C 80 102X16	¥314/枚
	36+	127mm		22mm	12,000 r.p.m.	987C 36 127X22		¥538/枚						
	60+					987C 60 127X22		¥432/枚						
	80+					987C 80 127X22		¥432/枚						
	36+	178mm	22mm	8,600 r.p.m.	987C 36 178X22	¥858/枚								
	60+				987C 60 178X22	¥652/枚								
	80+				987C 80 178X22	¥652/枚								

グラインダー用製品

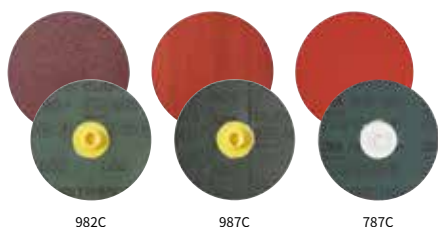
## 3M™ ファイバーディスク バックアップパッド



製品名	色	パッド外径	適応ディスク外径	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ ファイバーディスク バックアップパッド	赤	95mm	102mm	FIBER D/PAD 95	5枚	¥275/枚
		120mm	127mm	FIBER D/PAD 120		¥350/枚
		170mm	178mm	FIBER D/PAD 170		¥550/枚

# 3M™ キュービترون™ II ロロック™ TSディスク 982C/987C/787C

キュービترون™ II 製品



## ベタあて可能

プラスチックねじにより、簡単に脱着可能な仕様のファイバーディスクです。砥粒面に突起物がないため、全面が使用でき、水平角度でも作業が可能です。スコッチ・ブライト™ ロロック™ TS メタコンディスクと互換性があり、粗番手から仕上げまでをシステム化できます。787Cの120+グレードは目消し用途にも適しています。3M™ ロロック™ TS ディスクパッドライトとともにご使用ください。

### 用途

- 溶接ビード除去
- 開先加工
- バリ取り
- 目消し



中心に金具(ロックナット)がないので

ベタあて可能

製品名	砥粒の種類	推奨材質	グレード	ボタン色	外径	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)		
3M™ キュービترون™ II ロロック™ TSディスク	精密成型砥粒	普通鋼	36+	こげ茶	102mm	12,000 r.p.m.	TSD 982C 36 102	100枚(中箱25枚)	¥384/枚		
			60+	茶			TSD 982C 60 102		¥349/枚		
			80+	黄			TSD 982C 80 102				
			36+	こげ茶			TSD 987C 36 102			¥384/枚	
			987C	ステンレスアルミ			60+		茶	TSD 987C 60 102	¥349/枚
							80+		黄	TSD 987C 80 102	
		120+			白	TSD 787C 120 102	¥384/枚				

## 3M™ ロロック™ TS ディスクパッドライト



製品名	パッド外径	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ ロロック™ TS ディスクパッドライト	95mm	TS PAD LIGHT	1個	¥1,333/個

## 3M™ ガンバリディスク



### 安定した目消し効果

集結砥粒の使用により、寿命が長く、均一な仕上がりが得られます。独自のセンターロック機構とワンタッチ式ファスナーにより、簡単な交換、確実な取り付けが可能です。

メタコンディスクと互換性があり、仕上げの工程をシステム化できます。ディスクホルダー914A・914Eとともにお使いください

#### 用途

- 目つぶし
- 塗膜剥離
- サビ取りその他付着物の除去



鋼板のサビ取り

製品名	グレード	外径	内径	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ ガンバリディスク	#80	100mm	15mm	13,000 r.p.m.	GANBA 80	200枚 (中箱25枚)	¥313/枚
	P120				GANBA 120		¥284/枚
	P180				GANBA 180		

## スコッチ・ブライツ™ メタコンディスク



- 素地を削り過ぎることがなく、なめらかな仕上げが得られます。
  - ペーパーディスク(#60以細)の目つぶしができます。
  - 塗膜、接着などの密着力が向上します。
- ※ディスクホルダー 914A・914Eとともにお使いください。

#### 用途

- 機械加工後の目つぶし
- サビ、塗膜、その他付着物の除去
- ガasketフランジ合わせ面などのクリーニング
- 自動車、車軸、船舶、航空機などの塗装前処理
- ステンレスなどのクリーニング及び仕上げ
- プレス後のバリ取り



塗膜の剥離

製品名	砥粒の種類※	グレード	仕上がり相当	色	外径	内径	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
スコッチ・ブライツ™ メタコンディスク	A(酸化アルミニウム)	XCS	#80	こげ茶	100mm	16mm	13,600 r.p.m.	MCDISC XCS 100X16H	80枚 (中箱10枚)	¥598/枚
		C	#120	茶				MCDISC AC 100X16H		
		M	#180	赤				MCDISC AM 100X16H		
		VF	#320	青				MCDISC AVF 100X16H		
	S(シリコンカーバイド)	SF	#400	灰	MCDISC SSF 100X16H					

### スコッチ・ブライツ™ ディスクホルダー

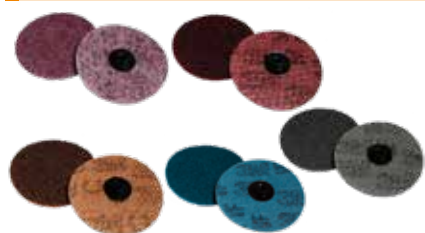


914A(エア用)

914E(電気用)

製品名	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ディスクホルダー	14,000 r.p.m.	D/H 914A	10個 (中箱1個)	¥1,550/個
		D/H 914E		

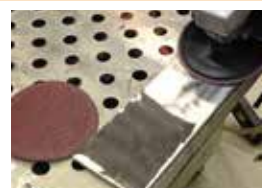
## スコッチ・ブライツ™ ロロック™ TS メタコンディスク



- スコッチ・ブライツ™ ロロック™ TS メタコンディスクのワンタッチ脱着仕様で、取り付け取り外しが簡単です。
  - 水平使用(ほぼベタ当て)で作業可能なため、仕上げ作業が楽にできます。
  - ナット止めディスクより使用面積が広く使え、経済的です。
  - 3M™ ロロック™ TS ディスクパッド ライトとともにお使いください。
- パッドは3M™ キュービットロン™ II ロロック™ TSディスクと互換性があります。

#### 用途

- 目消し研磨
- 溶接焼け除去
- 仕上げ研磨
- サビ取り



TS METACONでの目消し

製品名	グレード	仕上がり相当	色	外径	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
スコッチ・ブライツ™ ロロック™ TS メタコンディスク	LGB Heavy Duty	#80	紫	100mm	12,000 r.p.m.	TS MCDISC LGB HD 4	100枚(中箱25枚)	¥1,481/枚
	A-C	#120	茶			TS MCDISC AC 4IN		¥1,087/枚
	A-M	#180	赤			TS MCDISC AM 4IN		¥938/枚
	A-VF	#320	青			TS MCDISC AVF 4IN		¥938/枚
	S-SF	#400	灰			TS MCDISC SSF 4IN		¥1,481/枚
	LGB Heavy Duty	#80	紫			TS MCDISC LGB HD 5		¥1,556/枚
	A-C	#120	茶			TS MCDISC AC 5	¥1,149/枚	
	A-M	#180	赤			TS MCDISC AM 5	¥988/枚	
	A-VF	#320	青			TS MCDISC AVF 5	¥988/枚	
	S-SF	#400	灰			TS MCDISC SSF 5	¥1,556/枚	

3M™ ロロック™ TS ディスクパッド ライトとともにお使いください。(P.18参照)



# スコッチ・ブライト™ ベベル製品

針が飛散しないので、安全に使用でき、  
きついサビも簡単にサッと落とすこともできます。

安全性が高く、幅広い研磨用途の  
ベベルの動画を見ることができます。

<https://www.youtube.com/watch?v=QZhzVIURKP8&t=2s>



電動用



電動用断面図

- 金属表面の汚れ・皮膜・キズのみを除去し、削り過ぎることがありません。
- 凹凸にも良くなじみ、柔軟で快適な使用感です。
- ワイヤーブラシよりも作業時間を短縮できます。
- 飛散物が人体に刺さることがなく、ワイヤーブラシより安全です。
- 目詰まりや、焼けつきを起しにくい3次元構造です。
- 作業後、塗料や接着剤などの密着性が向上します。

グラインダー用製品

## 電動用

製品名	砥粒の種類	仕上がり相当	色	サイズ			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
				外径	厚み	内径				
CNSベベルブラック	S(シリコンカーバイド)	#120	黒	90mm	13mm	M10×1.5mm** ネジ穴加工済	12,000 r.p.m.	CNS BEBERU BLA	20個 (中箱5個)	¥3,038/個
ベベルパープル		#120	紫	90mm	13mm			BEBERU PUR		
ベベルブラウン	A(酸化アルミニウム)	#180	茶	90mm	10mm			BEBERU BRO		
ベベルレッド		#320	赤	90mm	13mm			BEBERU RED		
ベベルグリーン	S(シリコンカーバイド)	#400	緑			BEBERU GRE	¥2,038/個			

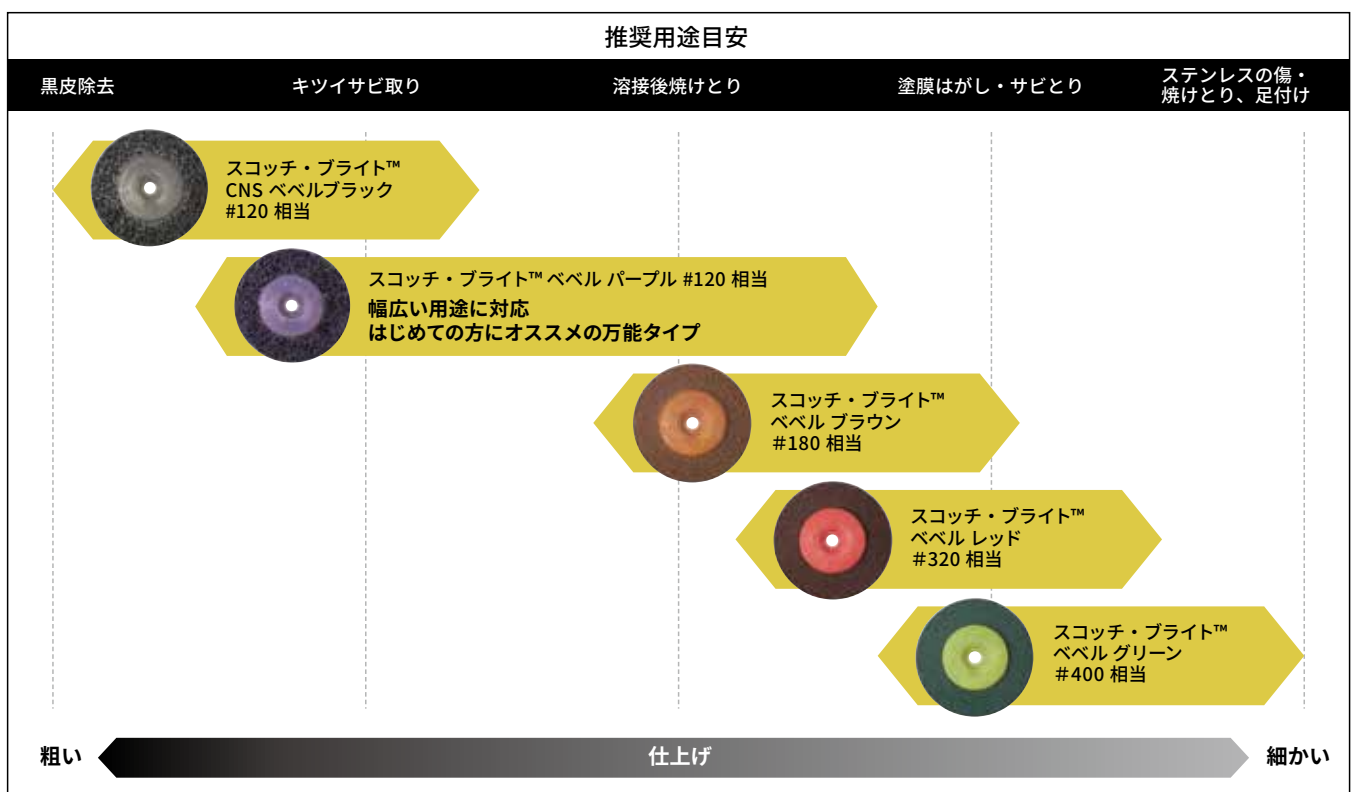
\*\*電動ディスクグラインダー取り付け専用ネジ加工済み(M10×1.5mm)のため、グラインダーにワンタッチで装着することが可能です。

## エア用

製品名	砥粒の種類	仕上がり相当	色	サイズ			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
				外径	厚み	内径				
CNSベベルブラック AIR	S(シリコンカーバイド)	#120	黒	90mm	7mm	16mm**	14,000 r.p.m.	CNS BEBERU BLA AIR	50個 (10個/パック)	¥2,691/個
ベベルブラウン AIR		#180	茶					BEBERU BRO AIR		¥1,900/個
ベベルレッド AIR	A(酸化アルミニウム)	#320	赤					BEBERU RED AIR		¥1,793/個
ベベルグリーン AIR		S(シリコンカーバイド)	#400					緑		

\*\*エアードリフトグラインダーに最適な16mmの孔径のAIRシリーズです。孔径が特殊形状に加工されているため、15mm孔径のグラインダーへの取り付けも可能です。

## 粗～細か仕上げまでラインアップ スコッチ・ブライト™ ベベルシリーズ



\*\*材質や環境等、お客様の実際の使用条件によって結果は異なります。

## スコッチ・ブライト™ CNSカップホイール



※15mm用プッシュ付

- 平面のきつい汚れや酸化被膜除去に適しています。
- 適度な研磨力がありながら、砥石のように削り過ぎません。

### 用途

- 鋼板の酸化被膜除去
- 砥石による溶接ビード除去後の目つぶし



平面のサビ取り

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
					外径	厚み	内径				
CNSカップホイール	S(シリコンカーバイド)	XCS	#120	黒	100	13	16 (15mm用プッシュ付)	12,000 r.p.m.	CNS/CUP	20個 (5個/パック)	¥4,000/個

## スコッチ・ブライト™ CNSユニホイール

サイズ対応

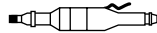


CNS製品で最も研磨力が強く、長寿命です。  
打ち抜き加工が可能ですので、お手持ちの自動専用機にも適合します。

### 用途

- 鋼管溶接前の開先表面処理
- 鋼材の付着物・酸化被膜・塗膜剥離

### 適応ツール

- ストレートシャフトグラインダー 
- 自動専用機



モーターのクリーニング

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm) <sup>※</sup>			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
					外径	厚み	内径				
CNSユニホイール	S(シリコンカーバイド)	XCS	#120	黒	75	13	9.5	12,000 r.p.m.	CNSU 75X13X9.5	20個	¥3,358/個
					75	19	9.5		CNSU 75X19X9.5	10個	¥4,347/個
					75	25	9.5		CNSU 75X25X9.5	10個	¥5,333/個

## スコッチ・ブライト™ CNSディスク

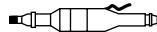


柔軟性に富み、適度なコシがあり、金属の形状に良くなじみます。

### 用途

- ステンレス溶接後の変色部除去
- 原発定修時のステンレス配管クリーニング

### 適応ツール

- ストレートシャフトグラインダー (6,000 r.p.m.) 



溶接箇所のクリーニング

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
					外径	厚み	内径				
CNSディスク	S(シリコンカーバイド)	XCS	#120	黒	100	—	8	6,000 r.p.m.	CNSDISC 100X8 40	40個(中箱10個)	¥1,764/個

※ユニホイール製品、CNS製品は、上記以外のサイズも対応可能です。製造可能サイズなどの詳細につきましては、弊社販売担当者またはカスタマーコールセンターまでお問い合わせください。

## 3M™ ラジアル・ブリッスル製品 (研磨砥粒入り特殊樹脂ブラシ)

柔軟性のある特殊樹脂をブラシ状に成型した製品です。  
被研磨物の凹凸に良くなじみ、適度な研磨能力を発揮します。  
耐油・耐薬品性・放熱性にも優れていて、  
ラジアル・ブリッスル ディスクの枚数を重ねて幅を調整することもできます。

### メリット 1

## 凹み部分にも馴染む 追従性

- 凹み部分にも柔軟に毛先が追従し、従来の砥粒入りナイロンブラシでは作業できなかった箇所もラクラク研磨できます。

### メリット 2

## 高い安全性

- ワイヤブラシのように飛散物が人体に刺さることがありません。
- #80～#8000まで、仕上げ粗さが選べます。コンパウンドなどを併用する必要がないため、作業環境がクリーンです。

### メリット 3

## 安定した研磨力と 高い品質

- 発熱や目詰まりが少なく、最後まで安定して研磨力が続きます。
- 金属粉を出さないため、金属表面にサビの原因を残しません。



## 適応ツール

様々な成型種類・外径サイズ・番手種類に対応可能です。

電動マイクロ  
グラインダー



卓上グラインダー



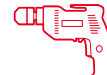
ストレートコレット  
チャックグラインダー



ストレートシャフト  
グラインダー



ドリルチャック  
グラインダー



3M推奨：  
浦和工業(株)製モニター

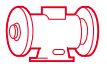
## 用途

- シャープエッジの丸め
- 切削加工後のバリ・カエリ除去
- エンドミル加工後の抜きバリ除去
- 金型のクリーニング
- Mgダイキャスト部品のキズ、皮膜除去
- 溶接箇所の焼け取り
- パイプ内面研磨
- 宝飾品の仕上げ

## 3M™ ラジアル・ブリッスル ブラシ



卓上グラインダー



- 6インチ外径品は、152.4mmのブラシを8枚重ね、フランジ #27628とテレスコーピングアダプター #30000取り付け済みです。
- 7-5/8インチ外径品は、193.7mmのブラシを14枚重ね、フランジ #33093とテレスコーピングアダプター #33248取り付け済みです。

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(外径)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ ラジアル・ブリッスル ブラシ (6インチ外径品)	セラミック砥粒とA(酸化アルミニウム)	#80	#80	黄	6" (152.4mm) ※フランジ#27628付 ※テレスコーピング アダプター#30000付	6,000 r.p.m.	BR BRSH TC 80 6	5ブラシ	¥13,867 /ブラシ
		#120	#120	白			BR BRSH TC 120 6		
	A(酸化アルミニウム)	#220	#220	赤茶			BR BRSH TC 220 6		
		#400	#400	青			BR BRSH TC 400 6		
		6ミクロン	#3000	ペーージュ			BR BRSH TC 6M 6		
		1ミクロン	#8000	ライム			BR BRSH TC 1M 6		

### 適応アクセサリ

- 3M™ フランジ #27628 (25セット)

ラジアル・ブリッスル ブラシ6" (152.4mm) 用フランジです。シャフト装着部分の内径は1" (25.4mm) です。(2枚/セット)

(¥1,667/セット)



- 3M™ テレスコーピングアダプター #30000 (50個)

ラジアル・ブリッスル ブラシ6" (152.4mm) 用フランジに装着するためのアダプター(プッシュ)セットです。12.7mmφ、15.9mmφ、19.1mmφ、22.2mmφサイズのシャフトに適合します。

(¥333/個)



- 3M™ エクステンダー スペーサー #30134 (40個)

ラジアル・ブリッスル ブラシ6" (152.4mm) の幅を広げてシャフトに装着する際に使用する中子です。1/2" (12.7mm) ピッチで幅方向の調整ができます。

(¥833/個)



製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(外径)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ ラジアル・ブリッスル ブラシ (7-5/8インチ外径品)	セラミック砥粒とA(酸化アルミニウム)	#80	#80	黄	7-5/8" (193.7mm) ※フランジ#33093付 ※テレスコーピング アダプター#33248付	6,000 r.p.m.	BR BRSH 80 7-5/8	2ブラシ	¥27,111 /ブラシ
		#120	#120	白			BR BRSH 120 7-5/8		
	A(酸化アルミニウム)	#220	#220	赤茶			BR BRSH 220 7-5/8		
		#400	#400	青			BR BRSH 400 7-5/8		

### 適応アクセサリ

- 3M™ フランジ #33093 (5セット)

ラジアル・ブリッスル ブラシ7-5/8" (193.7mm) 用フランジです。シャフト装着部分の内径は1-1/4" (31.8mm) です。(2枚/セット)

(¥1,667/セット)

- 3M™ テレスコーピングアダプター #33248 (5個)

ラジアル・ブリッスル ブラシ7-5/8" (193.7mm) 用フランジに装着するためのアダプター(プッシュ)セットです。15.9mmφ、19.1mmφ、22.2mmφ、25.4mmφ、28.6mmφ、サイズのシャフトに適合します。

(¥333/個)

- 3M™ エクステンダー スペーサー #33092 (10個)

ラジアル・ブリッスル ブラシ7-5/8" (193.7mm) の幅を広げてシャフトに装着する際に使用する中子です。3/4" (19.1mm) ピッチで幅方向の調整ができます。

(¥833/個)

## 3M™ ラジアル・ブリッスル マーガレット ディスク



ストレートコレット  
チャックグラインダー



ドリルチャック  
グラインダー



- ラジアル・ブリッスル ディスク 50.8mmと76.2mmサイズを5枚重ねて、6mm軸加工済みです。
- ストレート6mmコレットチャックグラインダー及びドリルチャックにそのまま装着できます。

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(外径)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)	
3M™ ラジアル・ブリッスル マーガレット ディスク 50.8mm (2インチ) 外径 6mm軸付	セラミック砥粒とA(酸化アルミニウム)	80	#80	黄	50.8mm (2") × 6mm軸	12,000 r.p.m.	BR MGRT 80 50	30個 (中箱5個)	¥2,778/個	
		120	#120	白			BR MGRT 120 50			
	A(酸化アルミニウム)	220	#220	赤茶			BR MGRT 220 50			
		400	#400	青			BR MGRT 400 50			
		パーミス	PUM	—			ピンク			BR MGRT PUM 50
		A(酸化アルミニウム)	6MIC	#3000			ペーージュ			BR MGRT 6M 50
1MIC	#8000		ライム	BR MGRT 1M 50						
3M™ ラジアル・ブリッスル マーガレット ディスク 76.2mm (3インチ) 外径 6mm軸付	セラミック砥粒とA(酸化アルミニウム)	80	#80	黄	76.2mm (3") × 6mm軸	12,000 r.p.m.	BR MGRT 80 75	30個 (中箱5個)	¥3,267/個	
		120	#120	白			BR MGRT 120 75			
	A(酸化アルミニウム)	220	#220	赤茶			BR MGRT 220 75			
		400	#400	青			BR MGRT 400 75			
		パーミス	PUM	—			ピンク			BR MGRT PUM 75
		A(酸化アルミニウム)	6MIC	#3000			ペーージュ			BR MGRT 6M 75
1MIC	#8000		ライム	BR MGRT 1M 75						



# 3M™ ラジアル・ブリッスル ディスク 〈外径 14.3mm、19.1mm、25.4mm〉



電動マイクロ  
グラインダー



3M推奨：  
浦和工業(株)製ミニター

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(外径×内径)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ ラジアル・ブリッスル ディスク	セラミック砥粒とA(酸化アルミニウム)	#120	#120	白	9/16"×1/16" (14.3mm×1.6mm) ※マンドレル#27680 及び3.0mm軸 マンドレル各1本付	35,000 r.p.m.	BR DISC 120 9/16	192枚 (48枚/袋)	¥251/枚
	A(酸化アルミニウム)	#220	#220	赤茶			BR DISC 220 9/16		
		#400	#400	青			BR DISC 400 9/16		
	パーミス	PUM	—	ピンク			BR DISC PUM 9/16		
	A(酸化アルミニウム)	ポリッシュII	#3000	ペーージュ			BR DISC POL2 9/16		
		ポリッシュI	#8000	ライム			BR DISC POL1 9/16		
	セラミック砥粒とA(酸化アルミニウム)	#80	#80	黄	3/4"×1/16" (19.1mm×1.6mm) ※マンドレル#27680 及び3.0mm軸 マンドレル各1本付	35,000 r.p.m.	BR DISC 80 3/4	192枚 (48枚/袋)	¥251/枚
		#120	#120	白			BR DISC 120 3/4		
	A(酸化アルミニウム)	#220	#220	赤茶			BR DISC 220 3/4		
		#400	#400	青			BR DISC 400 3/4		
	パーミス	PUM	—	ピンク			BR DISC PUM 3/4		
	A(酸化アルミニウム)	6ミクロン	#3000	ペーージュ			BR DISC 6M 3/4		
		1ミクロン	#8000	ライム	BR DISC 1M 3/4				
	セラミック砥粒とA(酸化アルミニウム)	#36	#36	こげ茶	1"×1/8" (25.4mm×3.18mm) ※マンドレル#27681 及び3.0mm軸 マンドレル各1本付	35,000 r.p.m.	BR DISC 36 1X1/8	96枚 (24枚/袋)	¥304/枚
		#50	#50	緑			BR DISC 50 1X1/8		
		#80	#80	黄			BR DISC 80 1X1/8		
	#120	#120	白	BR DISC 120 1X1/8					

## 適応アクセサリ

- 3M™ マンドレル #27680 (5個)  
ラジアル・ブリッスル ディスク9/16" (14.3mm) 及び3/4" (19.1mm) 外径品を1~3枚装着できる、3/32" (φ2.38) 軸のマンドレルです。  
(¥833/個)



- 3M™ マンドレル #27681 (5個)  
ラジアル・ブリッスル ディスク1" (25.4mm) 外径品を1~3枚装着できる、1/8" (φ3.1) 軸のマンドレルです。  
(¥833/個)



# 3M™ ラジアル・ブリッスル ディスク 〈外径 50.8mm、76.2mm〉



製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(外径×内径)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)	
3M™ ラジアル・ブリッスル ディスク	セラミック砥粒と A(酸化アルミニウム)	#80	#80	黄	2"×3/8" (50.8mm×9.5mm) ※アダプターNo.30133付 (非売品) 80枚当たり2セットずつ	30,000 r.p.m.	BR DISC 80 2X3/8	80枚 (40枚/袋)	¥578/枚	
		#120	#120	白			BR DISC 120 2X3/8			
	A(酸化アルミニウム)	#220	#220	赤茶			BR DISC 220 2X3/8			
		#400	#400	青			BR DISC 400 2X3/8			
	パーミス	PUM	—	ピンク			BR DISC PUM 2X3/8			
	A(酸化アルミニウム)	6ミクロン	#3000	ページュ			BR DISC 6M 2X3/8			
		1ミクロン	#8000	ライム	BR DISC 1M 2X3/8					
	セラミック砥粒と A(酸化アルミニウム)	セラミック砥粒と A(酸化アルミニウム)	#80	#80	黄	3"×3/8" (76.2mm×9.5mm) ※アダプターNo.30133付 (非売品) 80枚当たり2セットずつ	20,000 r.p.m.	BR DISC 80 3X3/8	80枚 (40枚/袋)	¥811/枚
			#120	#120	白			BR DISC 120 3X3/8		
		A(酸化アルミニウム)	#220	#220	赤茶			BR DISC 220 3X3/8		
			#400	#400	青			BR DISC 400 3X3/8		
		パーミス	PUM	—	ピンク			BR DISC PUM 3X3/8		
A(酸化アルミニウム)		6ミクロン	#3000	ページュ	BR DISC 6M 3X3/8					
	1ミクロン	#8000	ライム	BR DISC 1M 3X3/8						

## 適応アクセサリー

- 3M™ ロック™  
プラスホルダー  
#9884 (5個)  
6mmφコレットチャック式ラインダー装着用ホルダーです。  
(¥900/個)



- 3M™ マンドレル  
990M (5セット)  
ラジアル・ブリッスル ディスク2" (50.8mm)、3" (76.2mm) 外径品を3~12枚装着できるマンドレルです。(5セット/袋入)  
(¥2,500/セット)



- 3M™ ロック™  
プラス 赤ボタン  
(5個)  
ラジアル・ブリッスルディスク2" (50.8mm)、3" (76.2mm) 外径品を6~7枚装着できます。ロック™ プラスホルダー#9884とともにお使いください。  
(¥150/個)



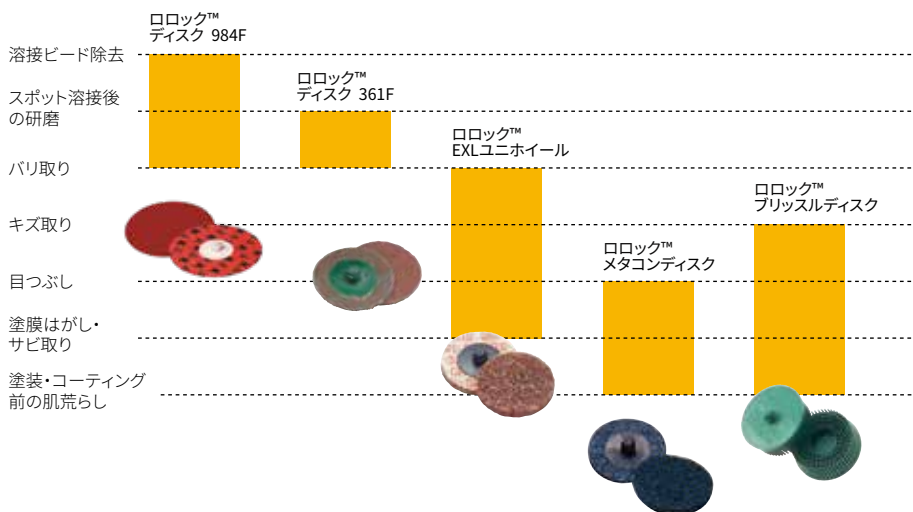
- 3M™ ロック™  
プラスホルダー  
#9992 (5セット)  
ラジアル・ブリッスル ディスク2" (50.8mm)、3" (76.2mm) 外径品を10~12枚装着できます。ロック™ プラスホルダー#9884にロック™ プラスボタンが組み合わされた製品です。  
(¥1,050/セット)



- 3M™ ロック™  
プラス 青ボタン  
(5個)  
ラジアル・ブリッスルディスク2" (50.8mm)、3" (76.2mm) 外径品を1~2枚装着できます。ロック™ プラスホルダー#9884とともにお使いください。  
(¥150/個)



## 用途別製品選択ガイド

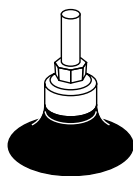


外径 50 mm のディスクで、コレットチャック式アングルグラインダー（電気・エア）で使用します。シャフトを使用せずに直接雄ネジに装着することもできます。交換工具なしで、ネジによるワンタッチ着脱が可能です。

削る用途から仕上げ用途まで各種製品が揃っており、切削加工、切断、穴あけ、プレス、研削加工、スポット溶接などの加工後に残るキズ・バリの除去から、仕上げ研磨に適します。



## 3M™ ロロック™ ディスクパッド

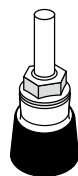
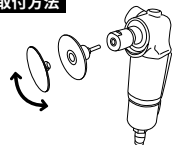


ディスクサイズに合わせてパッドをお選びください。

### 適応製品

- ロロック™ ディスク
- スコッチ・ブライト™
- ロロック™ メタコンディスク
- ロロック™ プリッスルディスク

### 取付方法

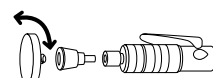


スコッチ・ブライト™ ロロック™ EXLユニホイールは、2インチディスクにもこちらのパッドをご使用ください。ディスク側面を使った研磨作業ができます。

### 適応製品

- スコッチ・ブライト™
- ロロック™ EXLユニホイール

### 取付方法



製品名	サイズ	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ロロック™ ディスクパッド	ハード	38mm外径	RP H 1.5IN	5個	¥2,500/個
	ミディアム		RP M 1.5IN		
	エクストラハード	50mm外径	RP EH 2IN	1個	¥2,617/個
	ミディアム		RP M 2IN		
エクストラハード	75mm外径	RP EH 3IN	5個	¥2,683/個	
ミディアム		RP M 3IN			

製品名	サイズ	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ロロック™ ディスクパッド	ミディアム	30,000 r.p.m.	RP M 1IN	5個 (1個包装)	¥1,000/個

## 3M™ キュービロン™ II ロロック™ ディスク 984F



“はやく、きれい”のキュービロン™ II 研磨材をロロック™ システムでさらに楽に。生産性改善で納期問題解決をサポートします。

- 速い研削スピード
- 低発熱でワークが焼けにくい
- 細番手で切れて仕上がりがきれい
- 軽い力で楽に作業

### 用途

- 溶接ビード除去
- 切削加工後研磨
- 面取り
- 黒皮除去などのグラインダー作業に



ワンタッチ着脱

製品名	グレード	砥粒の種類	外径	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)				
キュービロン™ II ロロック™ ディスク 984F	36+	精密成型 砥粒	38mm	30,000 r.p.m.	984FRD 36 38	200 枚(中袋50枚)	¥98/枚				
	60+				984FRD 60 38						
	80+				984FRD 80 38						
	36+		精密成型 砥粒		50mm		25,000 r.p.m.	984FRD 36 50	¥140/枚		
	60+							984FRD 60 50			
	80+							984FRD 80 50			
	36+				76mm			20,000 r.p.m.		984FRD 36 76	¥169/枚
	60+									984FRD 60 76	
	80+									984FRD 80 76	

※グレードは、番手相当の仕上がりが可能であることを意味しています。36+は、36番相当の仕上がりが可能です。

## 3M™ ロロック™ ディスク 361F



酸化アルミニウム砥粒を使用した製品です。  
普通鋼はもちろん、ステンレス鋼・非鉄金属など幅広く使用できます。

製品名	グレード	砥粒の種類	ボタン色	サイズ	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ロロック™ ディスク 361F	#36	A (酸化アルミニウム)	茶	50mm	25,000 r.p.m.	361FRD 36 50	200枚 (中箱25枚)	¥167/枚
	#60		オレンジ			361FRD 60 50		¥151/枚
	#80		黄			361FRD 80 50		¥147/枚
	P100		青			361FRD 100 50		
	P120		白			361FRD 120 50		
	P180		茶			361FRD 180 50		
	P240		緑			361FRD 240 50		



ビード研削

## スコッチ・ブライト™ ロロック™ メタコンディスク



被研磨物を削り過ぎることなく、塗膜・酸化被膜剥離などの用途に作業できます。

製品名	砥粒の種類	グレード	色	サイズ	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ロロック™ メタコンディスク	A (酸化アルミニウム)	XCS(エクストラコース)#80相当	こげ茶	50mm	25,000 r.p.m.	ROLOC MC XCS 2IN	80枚 (中箱10枚)	¥396/枚
		C(コース)#120相当	茶			ROLOC MC AC 2IN		¥299/枚
		M(ミディアム)#180相当	赤			ROLOC MC AM 2IN		
		VF(ベリーファイン)#320相当	青			ROLOC MC AVF 2IN		
	S(シリコンカーバイド)	SF(スーパーファイン)#400相当	灰			ROLOC MC SSF 2IN		

## 3M™ ロロック™ ブリッスルディスク



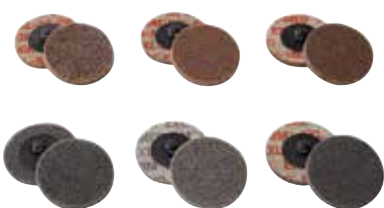
砥粒を配合した一体成形の特殊樹脂研磨ブラシです。適度のなじみ性を持ち、目詰まりすることなく使い終わりまで安定した研磨能力を発揮します。また、ワイヤーブラシのように作業時に飛散物が刺さることがなく安全です。

製品名	砥粒の種類	グレード	色	サイズ	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ロロック™ ブリッスルディスク	セラミック砥粒と A(酸化アルミニウム)	#50	緑	50mm	25,000 r.p.m.	ROLOC BR 50 2IN	40個 (中箱10個)	¥944/個
		#80	黄			ROLOC BR 80 2IN		
		#120	白			ROLOC BR 120 2IN		



塗膜の除去

## スコッチ・ブライト™ ロロック™ EXLユニホイール



耐久性・研磨力に優れた EXL ユニホイールのグレード種類を増やし、ねじ込みだけで簡単に装着できるロロック™ ボタンを装着した製品です。被研磨物を削り過ぎることなく、エッジ部のバリ取り、塗膜・酸化被膜剥離などの用途に作業できます。

製品名	硬度	砥粒の種類	グレード	サイズ	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ロロック™ EXL ユニホイール	8	A (酸化アルミニウム)	C(コース)#120相当	50mm	22,100 r.p.m.	ROLOC EU 8AC 2IN	60個 (中箱10個)	¥860/個
	2		M(ミディアム)#180相当			ROLOC EU 2AM 2IN		¥644/個
	6		ROLOC EU 6AM 2IN			¥758/個		
	8		ROLOC EU 8AM 2IN			¥860/個		
	2	S (シリコンカーバイド)	F(ファイン) #240相当			ROLOC EU 2SF 2IN		¥644/個
	6	ROLOC EU 6SF 2IN	¥758/個					



ガスケット除去後クリーニング

## スコッチ・ブライツ™ CP/SST/EXL ユニホイール

サイズ対応



スコッチ・ブライツ™ 不織布表面処理材を積層、圧縮しホイール状あるいはブロック状に固めた製品です。  
狭い箇所・内径研磨作業、機械条件などの制約により小径が必要な作業、溝部の研磨作業などにご使用ください。

### 用途

用途	使用例	製品例
クリーニング (付着物除去)	射出成型用スクリューのメンテナンス 接着箇所のハミ出し部分除去 被溶接箇所の部分的なメッキはがし	CNSユニホイール CPユニホイール EXLユニホイール
ポリッシング (目つぶし)	マグネシウム casting品のミスマッチ部分(引け)除去 溶接ビード研削後(砥石作業後)の目つぶし 铸造品切削加工後のカエリ取り	CPユニホイール EXLユニホイール
デバリング (バリ取り)	ラックギア部分の切削加工後のバリ取り 円筒部分のドリル加工後のバリ取り 回転シャフトのキー溝加工部分のバリ取り	EXLユニホイール CPユニホイール SSTユニホイール
フィニッシング (仕上げ)	ステンレス・アルミ・銅製品のヘアライン仕上げ 航空機部品の仕上げ	EXLユニホイール



ギアのバリ取り

### 適応ツール

- ストレートシャフト  
グラインダー



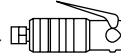
製品名	硬度	砥粒の種類*	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm) <sup>※</sup>			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
						外径	厚み	内径				
CPユニホイール	7	A(酸化アルミニウム)	M	#180	こげ茶	75	19	9.5	15,000 r.p.m.	CU 7AM 75X19X9.5	10枚	¥3,602/枚
SSTユニホイール	5	S(シリコンカーバイド)	F	#220						CU 5AF 75X19X9.5		
EXLユニホイール	2					#240	灰			10,000 r.p.m.	SU 5SF 75X19X9.5	¥3,344/枚
										EU 2SF 75X19X9.5		¥2,198/枚

## 軸付ユニホイール

コレットチャック式インターナルグラインダーで手軽にご使用いただくための6mmシャフト装着済製品です。豊富な硬度・グレードから用途に合わせてお選びください。

### 適応ツール

- ストレートコレットチャックグラインダー



狭所のクリーニング

製品名	硬度	砥粒の種類*	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)	最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
スコッチ・ブライツ™ CPユニホイール 7A-M 25×25×6軸付	7	A	M	#180	淡茶	25×25×6軸付	24,000 r.p.m.	CU 7AM JIKU	30個(中箱5個)	¥1,151/個
スコッチ・ブライツ™ CPユニホイール 5A-F 25×25×6軸付	5		F	#220				CU 5AF JIKU		
スコッチ・ブライツ™ SSTユニホイール 7S-F 25×25×6軸付	7	S		灰	SU JIKU					

\*砥粒の種類 A:酸化アルミニウム S:シリコンカーバイド

## CNS軸付ユニホイール

CNSユニホイールに6mm径の軸を付けました。コレットチャック式グラインダーでご使用ください。

### 適応ツール

- ストレート6mmコレットチャックグラインダー



### 用途

- アルミダイキャスト狭所バリ取り
- 狭所の付着物・酸化被膜・塗膜剥離
- 鋼管内径部の表面処理



狭所のクリーニング

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ(mm)			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
					外径	厚み	内径				
スコッチ・ブライツ™ CNS軸付ユニホイール	S(シリコンカーバイド)	XCS	#120	黒	25	25	6軸付	20,000 r.p.m.	CNSU 25X25X6	30個(中箱5個)	¥1,820/個
					49	13			CNSU JIKU	20個(中箱10個)	

※スコッチ・ブライツ™ ホイール製品は別冊の「ホイール・ブラシ製品 総合カタログ」をご覧ください。

※サイズ対応:ホイール製品は、他のサイズも対応可能です。製造可能サイズなどの詳細につきましては、弊社販売担当者またはカスタマーコールセンターまでお問い合わせください。



## スコッチ・ブライト™ バリ取りホイール

### 用途別製品選択ガイド

大 ↑ ↓ 小  
バリの大きさ

- フライス加工後のバリ取り
- ドリル、ミル加工後の小さなバリ取り
- フライス加工後の小さなバリ取り
- 切削加工後のバリ取り
- 砥石研削後のバリ取り
- 精密鋳造品のエッジ処理

- 部品本体を削らずバリだけを除去します。
- ワイヤーホイール、砥石よりも快適で安全な作業を実現します。
- 適度な柔軟性により被研磨物へのなじみ性を発揮し、2次バリが発生せず均一な仕上げを実現します。

製品名	種類	仕上がり相当	色	サイズ (mm)			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格 (税抜)
				外径	幅	内径				
バリ取りホイール	EX	#180	淡灰	200	19	25	3,600 r.p.m.	BARITORI EX 200X19	3個 (中箱1個)	¥19,229/個
				200	25	25		BARITORI EX 200X25		¥22,502/個
	H	#320	こげ茶	200	19	25		BARITORI H 200X19		¥24,771/個
				200	25	25		BARITORI H 200X25		¥30,853/個
	S	#400	灰	200	19	25		BARITORI S 200X19		¥16,187/個
				200	25	25		BARITORI S 200X25		¥20,233/個

※ベンチグラインダー用15.9mmプッシュ取り付け済み



プレス部分のバリ取り

## スコッチ・ブライト™ サビ取りバフ



3次元構造のスコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材を積層・圧縮加工したサビ取りバフです。卓越した柔軟性を持ち、凹凸の多い部分に対しても優れた追従性を発揮します。工場設備のメンテナンス作業時のサビ取りからステンレスの美観仕上げまで、幅広い用途にお使いいただけます。

- 被研磨物の凹凸になじむ柔軟性があります。
- ワイヤーブラシのような飛散物がなく安全です。
- 表面の付着物のみを除去し、被研磨物を削り過ぎません。
- 二次バリが発生しません。

### 用途

- クリーニング: サビ取り・付着物除去
- 化粧仕上げ: ヘアライン仕上げ・サテン仕上げ
- 研磨目調整: キズのぼかし・研削工程後の目つぶしなど



ボルトのクリーニング

グレード	砥粒の種類	仕上がり相当	文字色	色	サイズ (mm)			最高使用回転数	発注品番	出荷単位	価格 (税抜)
					外径	幅	内径				
粗目	S (シリコンカーバイド)	#150	白	灰色	190	25	15.9	3,600 r.p.m.	SABI ARA 190X25	2個	¥5,311/個
中目		#180	黄						SABI CHU 190X25		
細目		#220	ピンク						SABI SAI 190X25		

※ベンチグラインダー用15.9mmプッシュ取り付け済み

## 3M™ クリーンサンディングシステムとは

研磨材からツールまで、下地処理作業の効率をアップさせるシステムです。  
吸塵タイプは、研磨カスを効率的に排出しクリーンな作業環境を実現します。

### 用途

- 樹脂パーツ下地処理
- 車両・船舶・建機などの塗装補修
- 焼きつけ塗装パテ研ぎ
- 木工仕上げ研磨

市場従来品と性能比較をした動画  
を見ることができます。

[https://www.youtube.com/  
watch?v=8a62-w6lvKE](https://www.youtube.com/watch?v=8a62-w6lvKE)



## 様々な製造現場で3M™ クリーンサンディングシステムが採用されています。

### 鉄道・建機

長時間使用しても、初期の研磨力を持続し続けることで、鉄道においては、パテ研ぎ、プライマー研磨、足付け、建機においては、パテ研ぎ、中塗り塗装研磨に優れた性能を発揮します。

また、ディスクの交換頻度を削減し、生産性を高めて、作業者の負担を軽減します。鉄道車両本体や部品、建機用アームやキャビン、カウンターウエイトなどにご採用事例がございます。



### 自動車

優れた初期の研磨力と細かくきれいな仕上がりによって、車両本体の電着塗装、下塗り工程後のブツやタレの除去、および足付け、各種樹脂部品の塗装後の下地処理などにご採用事例がございます。



### 一般工業

優れた研磨力と持続性によって、様々な一般工業市場へ展開させて頂いております。船舶・配電盤などの下地処理や塗装剥ぎ、航空機向けのプライマー研磨、小型船舶のゲルコート研磨、人造大理石の研磨、伸銅鉄鋼関連の表面傷取り、炭素繊維材や木工材などを基材とした下地処理などのご採用事例がございます。



# 3M™ キュービトロン™ II フックイット™ フィルムディスク 775L

吸塵タイプは、研磨カスを効率的に排出し  
クリーンな作業環境を実現します。



## 用途

- 樹脂パーツ下地処理
- 車両・船舶・建機などの塗装補修
- 焼きつけ塗装パテ研ぎ
- 木工仕上げ研磨

キュービトロン™ II 製品

サイズ対応

## 塗装前の下地処理、パテ研ぎ、塗膜はがしに最適

### 切れが持続・長寿命

新品の研磨力の50%を交換目安とした場合、  
市場従来品に比べて研磨力が約5倍持続

- 3M独自の精密成型砥粒は常に新しいエッジでワークを研削するため、高い研磨力が持続します。
- 長時間使用しても初期の研磨力を持続します。

### 市場従来品に比べて、1枚当たり約8倍の総研磨量

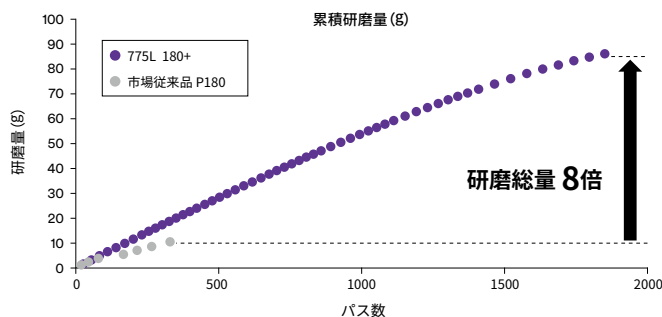
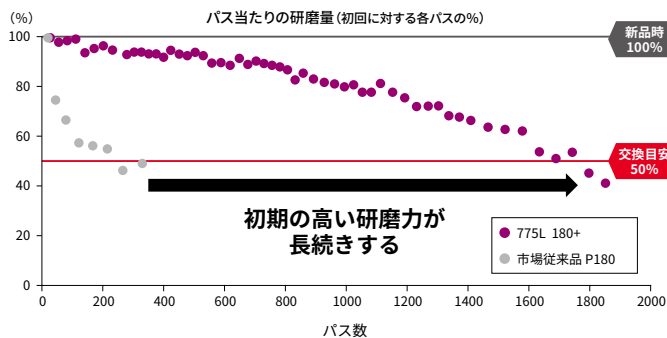
新品の研磨力の50%を交換目安とした場合、  
市場従来品に比べて研磨力が約5倍持続

- 3M独自の精密成型砥粒はオープンコート構造で目詰まりが起りにくいいため、たくさん削れます。

### きれいな仕上がり

研磨初期と終了後それぞれで、市場従来品よりもワークの  
表面が細かい

- たくさん削れるからといって、研磨表面が粗くなるわけではありません。
- 細かくきれいな仕上がりを実現します。



表面処理・塗装面補修用製品 / エアーサンダー

ディスクタイプ	製品名	サイズ	取り付け方法	粒度*1	在庫	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
穴なしタイプ	3M™ キュービトロン™ II フックイット™ フィルムディスク 775L	127mm (152mm*2)	ワンタッチ (面ファスナー) タイプ	80+	通常 在庫品	775L 80 127XNH	250 枚 / 箱 (50 枚 / 中箱)	¥106 / 個
				120+		775L 120 127XNH		¥90 / 個
				150+		775L 150 127XNH		¥100 / 個
				180+		775L 180 127XNH		¥90 / 個
				220+		775L 220 127XNH		¥100 / 個
				240+		775L 240 127XNH		¥90 / 個
				320+		775L 320 127XNH		¥90 / 個
				400+		775L 400 127XNH		¥90 / 個
				80+		775L CS 80 127XNH		¥106 / 個
				穴ありタイプ		3M™ キュービトロン™ II フックイット™ クリーンサンディング フィルムディスク 775L		127mm (152mm*2)
150+	775L CS 150 127XNH	¥100 / 個						
180+	775L CS 180 127XNH	¥90 / 個						
220+	775L CS 220 127XNH	¥100 / 個						
240+	775L CS 240 127XNH	¥90 / 個						
320+	775L CS 320 127XNH	¥90 / 個						
400+	775L CS 400 127XNH	¥90 / 個						

\*1 3M独自の番手表記 \*2 152mm サイズ、のりつきタイプの詳細は弊社営業担当にお問合せ下さい。



# 3M™ クリーンサンディングディスク／シート

- 表面の規則的パターン加工により、研磨カスの排出性を高め目詰まりが少なく研磨力が持続、長寿命により廃棄物の削減が可能です。
- 粒度は#80～#1000まで幅広くラインナップ。
- ディスクパッドとディスクの穴位置を気にせず、取り付け可能です。
- 吸塵サンダーとの併用で、さらに寿命を延ばします。



製品番号	砥粒の種類	グレード	基材	サイズ(外径)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ クリーンサンディングディスク 236U	A (酸化アルミニウム)	P80	ペーパー (Cwt)	127mm	236U CS 80 127XNH	250枚 (中箱50枚)	¥111/枚
		P100			236U CS 100 127XNH		
		P120			236U CS 120 127XNH		
		P150			236U CS 150 127XNH		
		P180			236U CS 180 127XNH		
		P220			236U CS 220 127XNH		
		P240			236U CS 240 127XNH		
3M™ クリーンサンディングディスク 360L	A (酸化アルミニウム)	P280	ポリエステルフィルム	127mm	360L CS 280 127XNH	500枚 (中箱100枚)	¥111/枚
		P320			360L CS 320 127XNH		
		P400			360L CS 400 127XNH		
		P600			360L CS 600 127XNH		
		P800			360L CS 800 127XNH		
		P1000			360L CS 1000 127XN		

製品番号	砥粒の種類	グレード	基材	サイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ クリーンサンディングシート 236U	A (酸化アルミニウム)	P80	ペーパー (Cwt)	76×102	236U CS 80 31NX4	500枚 (中箱50枚)	¥71/枚
		P100			236U CS 100 31NX4		
		P120			236U CS 120 31NX4		
		P180			236U CS 180 31NX4		
		P220			236U CS 220 31NX4		
		P320			236U CS 320 31NX4		
		P400			236U CS 400 31NX4		

# 3M™ クリーンサンディングサンダー

- コンパクトで握りやすいグリップ
- 軽量設計
- ツールバランスがよく、振動が少ない
- 20319 及び 20431 の吸塵タイプは、コンパクトな集塵フィルターバッグを取り付けることで作業性を維持しつつ、現場環境の改善を実現します。



28457 (非吸塵タイプ)

20319 (吸塵タイプ)

20431 (吸塵タイプ)

製品名	吸塵タイプ	最高使用回転数	オービットダイヤ	回転方式	パッドサイズ	重量	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ ダブルアクションサンダー 28457 *1	非吸塵タイプ	12,000 r.p.m.	5mm	ダブルアクション	125mm	0.80kg	28457 CSDS ASD	1台	¥31,667/台
3M™ ダブルアクションサンダー 20319 *2	吸塵タイプ	10,000 r.p.m.	—	オービタル	75mm×100mm	0.83kg	20319 CSDS ASD		¥33,333/台
3M™ オービタルサンダー 20431 *3						0.72kg	20431		¥38,333/台

\*1 クリーンサンディングディスクパッドPN20352・レンチ・潤滑油・カブラ (20PM) 付き  
 \*2 クリーンサンディングディスクパッドPN20353・レンチ・潤滑油・カブラ (20PM)・集塵用フィルターバッグPN20452付き  
 \*3 クリーンサンディングパッドPN20435・レンチ・潤滑油・カブラ (20PM)・集塵用フィルターバッグPN20452付き

## 関連アクセサリ製品



製品名	サイズ	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ クリーンサンディング ディスクパッド PN20352	125mm	PN20352	10枚	¥3,667/枚
3M™ クリーンサンディング ディスクパッド PN20353		PN20353 CSDP RED		
3M™ クリーンサンディング ディスクパッド PN20206		PN20206 CSDP YEL		
3M™ クリーンサンディング 中間ソフトパッド PN20278	75mm×100mm	PN20278 CSDP	10/パッド	¥1,083/枚
3M™ クリーンサンディング パッド PN20435		PN20435		¥2,833/枚
3M™ 集塵用フィルターバッグ PN20452	135mm×290mm	PN20452 CS BAG 50	50枚	¥750/枚
		PN20452 CS BAG 5	5枚	¥833/枚

\*PN20278はPN20206に付けてご使用ください。

ディスクパッド選択チャート 作業に応じてお選びください。

パッドの硬度 ↑ 硬い ↓ 柔らかい

ディスクパッド PN20352 PN20353 (スタンダード) ※サンダーに標準装備されています。

ディスクパッド PN20206 (ソフト)

ディスクパッド PN20206 (ソフト) + 中間ソフトパッド PN20278

## 3M™ ペーパー製品 (ライナー紙のないのり付き)

### 3M™ スティキット™ トライエム・アイト™ ディスクロール 426U (穴なし/のり付き)



切削性に優れたシリコンカーバイド砥粒を使用した、ライナー紙のないのり付きディスクロールです。クリーンパック入り。  
柔軟性・耐久性に優れ、幅広い研磨作業にご利用いただけます。

#### 用途

- 金属塗装面の研磨
- パテ研ぎ研磨
- 足つけ研磨

#### 適応ツール

- ダブルアクションサンダー



ライナー紙がないので、現場でゴミが出ずに便利です。



取り付けイメージ

グレード	基材	砥粒の種類	サイズ	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
100	Awt	S (シリコンカーバイド)	125mm 外径	DR 426U 100A	4ロール (125枚/ロール)	¥6,556/ロール
120				DR 426U 120A		
150				DR 426U 150A	4ロール (250枚/ロール)	
180				DR 426U 180A		

グレード	基材	砥粒の種類	サイズ	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
240	Awt	S (シリコンカーバイド)	125mm 外径	DR 426U 240A	4ロール (250枚/ロール)	¥12,867/ロール
320				DR 426U 320A		
400				DR 426U 320A		
				DR 426U 400A		

### 3M™ スティキット™ トライエム・アイト™ フィニッシングロール 426U (のり付き)



シリコンカーバイド砥粒を使用した、ライナー紙のないのり付きペーパーロールです。  
オービタルサンダー用ペーパーロールです。

#### 用途

- 木工その他の塗面の研磨
- 生地研磨

#### 適応ツール

- オービタルサンダー



木地研磨

サイズ	グレード	基材	砥粒の種類	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
75mm×25m	100	Awt	S (シリコンカーバイド)	FR 426U 100A 75	4ロール	¥5,022/ロール
	120			FR 426U 120A 75		
	150			FR 426U 150A 75		
75mm×40m	180			FR 426U 180A 75		¥7,978/ロール
	240			FR 426U 240A 75		
	320			FR 426U 320A 75		
95mm×25m	400	FR 426U 400A 75	¥6,378/ロール			
	100	FR 426U 100A 95				
	120	FR 426U 120A 95				

サイズ	グレード	基材	砥粒の種類	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
95mm×40m	150	Awt	S (シリコンカーバイド)	FR 426U 150A 95	4ロール	¥10,111/ロール
	180			FR 426U 180A 95		
	240			FR 426U 240A 95		
	320			FR 426U 320A 95		
	400			FR 426U 400A 95		
114mm×25m	100			FR 426U 100A 114		¥7,600/ロール
	120			FR 426U 120A 114		
	150			FR 426U 150A 114		
114mm×40m	180			FR 426U 180A 114		¥12,200/ロール
	240			FR 426U 240A 114		
	320	FR 426U 320A 114				
	400	FR 426U 400A 114				

## 3M™ トライザクト™ フィルム製品

### 3M™ トライザクト™ フィルム ディスクロール 268XA



高精度表面技術により、表面に規則正しいピラミッド状の立体パターンを持つユニークな研磨材です。  
非常に安定した研磨目が得られるとともに、耐久性に優れています。  
ワンタッチのディスクとりのり付きのディスクロールがあります。

#### 用途

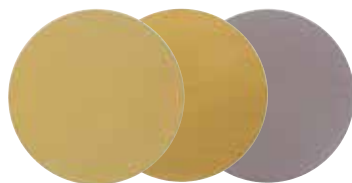
- 各種塗装工程におけるブツ除去
- アクリルガラスの透明仕上げ
- 人造大理石の仕上げ
- 液晶表面 樹脂・異物除去

#### 適応ツール

- ブツ取りサンダー 3125
- ダブルアクションサンダー

品番	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	裏面処理	サイズ(外径)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
268XA	A(酸化アルミニウム)	A35	#400	緑	フックイット™ (ワンタッチ)	127mm	268XA HK 35 127XNH	100枚(中箱50枚)	¥616/枚
		A20	#800	赤			268XA HK 20 127XNH		
		A10	#1800	水色			268XA HK 10 127XNH		
		A5	#3000	橙			268XA HK 5 127XNH		
268XA	A(酸化アルミニウム)	A35	#400	緑	PSA(のり付き) ディスクロール	32mm	268XA DR 35 32	1ロール (1,000枚/ロール)	¥77,000/ロール
		A20	#800	赤			268XA DR 20 32		
		A10	#1800	水色			268XA DR 10 32		
		A5	#3000	橙			268XA DR 5 32		

### 3M™ トライザクト™ ダイヤモンドラッピングフィルムディスク 662XA/663XA



立体構造の表面パターンにより目詰まりを起こしにくく、これまで安定した研磨が難しかった細かい粒度でも、安定した研磨が得られます。

- 他の砥粒の研磨材、ダイヤモンドスラリーに比べて研磨時間を短縮できます。
- 高硬度皮膜や難削材の研磨の生産性を向上します。
- 裏面に粘着材が付いています。

#### 用途

- 溶射、DLC、PVDなどの高硬度皮膜(Hv=1,000以上)の研磨
- セラミックス、カーバイド、チルド鋼などの難削材の研磨
- 断面分析などの試料作成時における観察部表面の研磨

#### 製品仕様

- 粒度: 9μm、2μm、0.5μm
- 砥粒の種類: ダイヤモンド
- サイズ: φ200mm、φ250mm

#### 適応ツール

- 試料研磨装置

※ロール形状の作成も可能です。詳細につきましては、弊社販売担当者またはカスタマーコールセンターまでお問い合わせください。

# 3M™ フィネッセ・イット™ 塗装面補修システム

3M™ トライザクト™ フィルムと3M™ ブツ取りサンダー3125でブツを除去すると、砥ぎ目を細かくできるため、粗磨き(バッフィング)の省略が可能になります。補修工程がブツ取り(サンディング)と仕上げ磨き(バッフィング)の2工程になるので、トータル作業時間の短縮に寄与します。

## 用途

様々な光沢塗装面のサンディング(ブツ除去研磨)、バッフィング(磨き)にご使用いただけます。

- 自動車の内外装部品
- DVDやテレビなどの樹脂部品
- オートバイのタンクやカウル
- ピアノや自動販売機

## サンディング工程

塗装面補修をきれいに素早く仕上げるには、ブツを確実に除去しつつ、できる限り深いキズを入れないことが重要です。3Mでは独自に開発したブツ取りサンダー3125とトライザクト™ フィルム研磨材を併用することで、作業時間を短縮し、より細かい砥粒で安定したブツ取り作業を可能にしました。



欠陥部分(ブツ)

サンディング工程後



## 3M™ ブツ取りサンダー 3125



熟練者の手の動きを再現した、深いキズを入れないサンダーです。



ブツ取りサンダー 3125の動き

製品名	回転方式	オービットダイヤ	最高使用回転数	空気消費量	質量	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
ブツ取りサンダー 3125	オービタル	3mm	7,500r.p.m.	150L/min	0.48kg	3125 ASD	1台	¥53,333/台

## 3M™ トライザクト™ フィルム PSA(のり付き) ディスクロール 466LA/266LA



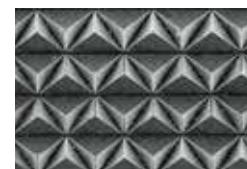
466LA A5

466LA A3

266LA A2

立体ピラミッド構造の表面パターンを持つ新しい研磨材です。規則正しい表面パターンにより、非常に精細で安定した研磨目が得られます。また凹凸のあるパターン構造により、目詰りにくく耐久性に優れています。

266LA A2は、樹脂部品などの塗膜における比較的小さなブツの補修用途におすすめします。

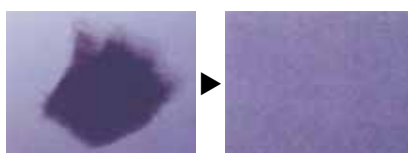


466LA 表面拡大写真

品番	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	裏面処理	サイズ(外径)	発注品番			出荷単位	価格(税抜)
							466L 5 DR500 32XNH	466L 3 DR500 32XNH	266L 2 DR500 32XNH		
466LA	S(シリコンカーバイド)	A5	#3000	灰	PSA(のり付き)ディスクロール	32mm	466L 5 DR500 32XNH	4ロール(500枚/ロール)	¥30,000/ロール		
		A3	#4000	薄緑			466L 3 DR500 32XNH				
266LA	A(酸化アルミニウム)	A2	#6000	白			266L 2 DR500 32XNH		¥37,333/ロール		

## サンディング工程

3Mのバッフィングサンダーとコンパウンド、パフを併用することにより、サンディング工程の研磨目を短時間で除去でき、しかも曇りのない高品質な仕上がりを得ることが出来ます。作業に合わせて組み合わせを変えることで、お客様の作業に合った磨き工程を実現できます。



サンディング工程後

バッフィング工程後



## 3M™ バフing/フィニッシング/ポリッシングサンダー



9025

小型軽量のダブルアクションサンダーです。大きな偏心量(10mm)と小型軽量を両立させることで、優れた研磨力と美しい仕上げ、取り回しの良さを実現しました。

※交換用にはバックアップパッド9025をお求めください。



7125

偏心量 12mm の特殊設計により、優れた切削と仕上げ品質を兼ね備えています。

※交換用にはバックアップパッド9403をお求めください。



8125

バッフィングサンダー 7125 にグリップを取り付けたタイプです。

※交換用にはバックアップパッド9403をお求めください。



9403

偏心量が小さく(3mm)扱いやすいダブルアクションサンダーです。

※交換用にはバックアップパッド9403をお求めください。



7403

研磨力に優れたシングルアクションサンダーです。

※ご使用の際には、別売りのロロック™ フィニッシングパッドもしくはフックイット™ ロロック™ ディスクパッドタイプ Jをお買い求めください。

製品名	回転方式	オービットダイヤ(mm)	最高使用回転(r.p.m.)	空気消費量(l/min)	質量(kg)	パッドサイズ(mm)	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
バッフィングサンダー 9025	ダブルアクション	10	11,000	150	0.70	72	9025 ASD	1台	¥70,000/台
バッフィングサンダー 7125		12	8,500	380	0.95		7125 ASD		¥66,667/台
バッフィングサンダー 8125		12	8,500	380	0.95		8125 ASD		¥66,667/台
フィニッシングサンダー 9403		3	10,000	280	0.75		9403 ASD		¥61,667/台
ポリッシングサンダー 7403	シングルアクション	—	2,500	280	0.75	7403 ASD		¥58,333/台	

# 3M™ フィネッセ・イット™ 塗装面補修システム

## スポンジ・バフ関連製品



### ナチュラルバフingパッド

天然羊毛のバフ材で、仕上げ性に優れています。  
熱が発生しにくいので、合成樹脂成型品の塗装磨きに最適です。

### フォームバフingパッド

コンパウンドのからみを少なくできる凹凸形状の製品です。  
適度な硬さを持ち、優れた研磨力を引き出しつつ、仕上げ性も兼ね備えます。

製品名	色	サイズ(外径)	研磨力	発注品番	出荷単位(パッド)	価格(税抜)
3M™ ナチュラルバフingパッド 31470	白	75mm	大 ↑ 小 ↓	PN31470	50 (10パッド/袋)	¥1,050/パッド
3M™ フォームバフingパッド 13258	オレンジ	83mm		PN13258		¥717/パッド
3M™ フォームバフingパッド 13257	水色	83mm		PN13257		¥613/パッド

## コンパウンド製品



塗装面の細かいキズ取りからつや出しまで、使用する目的に合わせてお選びください。  
全てノンシリコンタイプです。  
シリコンを含まないため、塗料の“はじき”などの心配がなく、安心してお使いいただけます。

製品名	特長/用途	研磨力	ボトルあたり容量	発注品番	出荷単位	価格(税抜)
3M™ フィネッセ・イット™ フィニッシングコンパウンド 13084	優れた切削性と良好な仕上げ性を兼ね備えた、3Mのコンパウンドです。拭き取り性も良くバフへのからみが少ないので、作業性にも優れます。	大 ↑ 小 ↓	3.7ℓ	PN13084	4	¥10,083/本
3M™ フィネッセ・イット™ ペースト グレーズ	フィニッシングコンパウンド 13084 の高粘度タイプです。半ねり状のため、飛び散り・タレがありません。		2.8kg	PASTE	4	¥10,083/本
3M™ フィネッセ・イット™ ポリッシュ プロフェッショナル フィニッシュ	3M独自のミネラルテクノロジーで、「切れて」「仕上げが細かい」を両立したコンパウンドです。高品質塗膜において、粗磨きとしてお使いいただくことで、白ボケ、スワールマークの低減に、また、一般塗色として、仕上げ磨き剤としてもお使いいただくことが可能です。		0.75ℓ	POLISH P/FINISH	6	¥4,167/本
3M™ フィネッセ・イット™ ウルトラフィニッシュ 82876	塗膜最終仕上げ用として、特に濃色塗膜対応として開発された製品です。作業後の拭き取り性能についても改良を加え、よりいっそう使いやすく改善されています。		355ml	PN82876	6	¥3,033/本
3M™ フィネッセ・イット™ ポリッシュ エクストラファイン	塗料の多様化、さらなる塗装品質の向上要求に対応するコンパウンドです。塗膜の最終仕上げ・つや出しの用途に最適です。すばらしい光沢を持った塗面が得られ、拭き取り性にも優れています。		3.7ℓ	POLISH E/FINE	4	¥23,500/本
3M™ ハンドグレーズ 05990	おもに手作業用途に開発された最終つや出し剤で、幅広い塗料に使用でき、非常に良いつやが得られます。ネルウエスで使用するとさらにつやが出ます。スポンジバフでお使いください。		0.95ℓ	PN05990	6	¥2,567/本

表面処理・塗装面補修用製品/エアースランダー

## ベルト選定フローチャート

お客様の作業工程に合ったベルト選定の参考にしてください。



製品のグレード展開と仕上がり相当一覧

製品名	基材 (wt)	24	36	40	50	60	80	100	120	150	180	220	240	320	400	600	1000
784F	YF/XF		●		●	●	●		●	●	●						
984F	YF		●			●	●										
967F	YF		●		●	●	●										
966F	YF		●		●	●	●										
981F	YF			●		●											
947A	X			●		●	●		●								
723D	J							●	●	●	●	●					
957F	YF			●		●	●										
363A	X	●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●		
製品名							XCS		C		M		VF	SF			
DF	不織布								●		●		●				
Nベルト	不織布						●		●		●		●	●			
製品名	基材							A160		A100	A80	A65	A45	A30	A16	A6	
237AA	X							●		●	●	●	●	●	●	●	
307EA	JE									●	●	●	●	●	●	●	

## 3M™ キュービトロン™ II レジンボンド クロスベルト 784F



研磨プロセスをもっと速く

- セラミックの精密成型砥粒により非常に高い研削力を発揮します。
- 研削が速くサイクルタイムを短縮します。
- 幅広いグレード展開により適切な選定が可能です。
- 適度な柔軟性と耐久性を持つ基材を使用しています。

**用途**

- ステンレス鋼、普通鋼などの幅広い材質に対応
- 整形、ビード除去、バリ取り
- 圧力が分散する平面研磨やコンタクトホイールを用いるバックスタンド研磨に適合



サイズ(mm)	発注品番※	梱包形態	価格(税込)
10×330	784F 60 10X330 FL	50本入/中箱 x4	¥113/本
12×330	784F 60 12X330 FL	50本入/中箱 x4	¥120/本
20×520	784F 60 20X520 FL	20本入/中箱 x5	¥182/本
30×540	784F 60 30X540 FL	20本入/中箱 x5	¥232/本
100×915	784F 60 100X915 FL	10本入/中箱 x5	¥1,186/本

製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス	
784F	精密成型砥粒	36+, 50+, 60+, 80+	YF wt	ポリエステル	乾式、湿式の両方に対応	フィルムロック (FL)
		120+, 150+, 180+	XF wt			

※グレードは、番手相当の仕上がりが可能であることを意味しています。36+は、36番相当の仕上がりが可能です。

※グレード60+の場合

## 3M™ キュービトロン™ II レジンボンド クロスベルト 984F



重研磨に適した高い研磨力

- セラミックの精密成型砥粒により非常に高い研削力を発揮します。
- 総研磨量が大きく、高荷重の重研削の用途に適しています。
- 丈夫なポリエステル基材を使用しています。

**用途**

- ステンレス鋼、普通鋼などの幅広い材質に対応
- 整形、ビード除去、バリ取り
- 圧力が集中しやすいゲートカット、粗削り、ロボット研磨の用途にも適合



製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス
984F	精密成型砥粒	36+, 60+, 80+	YF wt	ポリエステル	乾式、湿式の両方に対応 フィルムロック (FL)

## 3M™ キュービトロン™ II レジンボンド クロスベルト 967F/966F



チタン合金・高ニッケル鋼も快削

- セラミックの精密成型砥粒が非常に高い研削力を発揮します。
- 快削剤の配合により、発熱を抑制します (967F)。
- 丈夫なポリエステル基材を使用しています。

**用途**

- チタン合金、高ニッケル鋼の難削材
- 整形、ビード除去、バリ取り
- 重研磨、粗削り、ロボット研磨に適合



製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス	
967F	精密成型砥粒	36+, 50+, 60+, 80+	YF wt	ポリエステル	乾式のみ対応	フィルムロック (FL)
966F					湿式のみ対応	

## 3M™ キュービトロン™ II レジンボンド クロスベルト 981F



アルミに適したスムーズな研磨特性

- セラミックの精密成型砥粒が非常に高い研削力を発揮します。
- 柔らかい金属に適しており、食いつきがよくチャターリングを防止します。
- 目詰まり防止剤 (ワックス) を予め配合しています。
- 丈夫なポリエステル基材を使用し、エッジ耐久性を向上しています。

**用途**

- アルミニウム、真鍮等の柔らかい金属
- 鋳造品のパーティングライン除去、バリ取り

サイズ(mm)	発注品番※	梱包形態	価格(税込)
10×330	981F 60 10X330 FL	50本入/中箱 x4	¥113/本
20×520	981F 60 20X520 FL	20本入/中箱 x5	¥182/本
100×915	981F 60 100X915 FL	10本入/中箱 x5	¥1,230/本

製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス
981F	精密成型砥粒	40+, 60+	YF wt	ポリエステル	乾式のみ対応 フィルムロック (FL)

※グレード60+の場合

## 3M™ キュービトロン™ II レジンボンド クロスベルト 947A



- 軽いタッチでサクサク削る
- セラミックの精密成型砥粒により、非常に高い研削力を発揮します。
  - 軽いタッチで研磨ができ、中間仕上げに適しています。
  - 適度な柔軟性と耐久性を持つ基材を使用しています。

### 用途

- ステンレス鋼、普通鋼、アルミニウムなどの幅広い材質に対応
- 目消し、キズ取り、バリ取り
- スラック研磨の用途に適合



製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス
947A	精密成型砥粒	40+, 60+, 80+, 120+	X wt	コットン・ポリエステル	乾式のみ対応 フィルムロック (FL)

## 3M™ キュービトロン™ II レジンボンド クロスベルト 723D



- 複雑な曲面にもなじむ柔軟性
- セラミックの精密成型砥粒が高い研削力を発揮します。
  - 細かいグレードが有り、仕上げ研磨に適しています。
  - 柔軟なコットン基材を使用しています。

### 用途

- ステンレス鋼、普通鋼、アルミニウムなどの幅広い材質に対応
- 目消し、中間仕上げ研磨
- 複雑な曲面形状の中間仕上げ研磨に適合



製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス
723D	精密成型砥粒	100+, 120+, 150+, 180+, 220+	J wt	コットン	乾式のみ対応 フィルムロック (FL)

## 3M™ 研磨ベルト

サイズ対応

### 3M™ レジンボンドクロスベルト 957F



- 耐久性重視
- セラミック砥粒が優れた研削力を発揮します。
  - 脱粒しにくく、耐久性に優れています。
  - 丈夫なポリエステル基材を使用しています。

### 用途

- ステンレス鋼、普通鋼、アルミニウムなどの幅広い材質に対応
- パーティングライン除去、バリ取り、溶接ビード除去
- スモールベルト粗番手や角端部の粗削りなどの用途にも適合



サイズ(mm)	発注品番※	梱包形態	価格(税込)
10×330	957F 60 10X330 FL	50本入/中箱 x4	¥137/本
20×520	957F 60 20X520 FL	20本入/中箱 x5	¥223/本
100×915	957F 60 100X915 FL	10本入/中箱 x5	¥1,492/本

※グレード60の場合

製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス
957F	セラミック砥粒	#40, #60, #80	YF wt	ポリエステル	乾式・湿式の両方に対応 フィルムロック (FL)

### 3M™ レジンボンドクロスベルト 363A



- 汎用性の高いベーシックグレード
- 酸化アルミニウム砥粒を用いたベーシックグレードです。
  - #24から#400の広い番手から選定が可能です。
  - 適度な柔軟性と耐久性を持つ基材を使用しています。

### 用途

- 普通鋼、アルミニウムなど
- 一般研磨用



サイズ(mm)	発注品番※	梱包形態	価格(税込)
100×915	363A 60 100X915 SK	10本入/中箱 x5	¥789/本

※グレード60の場合

製品名	砥粒	グレード	基材	工程	標準スプライス
363A	A (酸化アルミニウム)	#24, #36, #40, #60, #80, #100, #120, #150, #180, #240, #320, #400	X wt	コットン	乾式のみ対応 フィルムロック (FL)

# スコッチ・ブライト™ 不織布研磨ベルト

サイズ対応

## スコッチ・ブライト™ 高耐久性不織布ベルト DF



丈夫 (Durable) でしなやか (Flexible)

- ナイロン不織布と芯材を一体化して、伸びにくく厚みを抑えたベルトです。
- 不織布構造は素地を彫り込まず、なじみ性に優れています。
- 従来に比べて、研磨力と寿命が向上しています。
- スモールベルトの用途に適しています。

### 用途

- ステンレスの仕上げ (#3, #4仕上げ)、メッキ前仕上げ、目消し、バリ取り
- 薄板板金、製缶、タービンブレード等の仕上げ

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ (mm)	発注品番	出荷単位	価格 (税込)
DFベルト	A (酸化アルミニウム)	A-C	#120	こげ茶	10×330	SB AC10	100本 (20本/中箱)	¥440/本
		A-M	#180	赤茶		SB AM10		
		A-F	#240	緑		SB AF10		
		A-C	#120	こげ茶	20×520	SB AC20	40本 (10本/中箱)	¥990/本
		A-M	#180	赤茶		SB AM20		
		A-F	#240	緑		SB AF20		

## スコッチ・ブライト™ 仕上げベルト (Nベルト)



素地を傷めず、なめらかな仕上がり

- ナイロン不織布と芯材を一体化したベルトです。
- 不織布構造は素地を削らず、表面のコーティング・サビなどを除去します。
- 当たりが柔らかく、楽に仕上げ作業が行えます。

### 用途

- ステンレス鋼、アルミニウム、普通鋼など
- 塗膜除去、クリーニング、バリ取り、ヘアライン仕上げ



アルミ材の化粧仕上げ

製品名	砥粒の種類	グレード	仕上がり相当	色	サイズ (mm)	発注品番	出荷単位	価格 (税込)
仕上げベルト	A (酸化アルミニウム)	XCS (エクストラコース)	#80	こげ茶	100×915	BLT XCS 100X915	24本 (2本/中箱)	¥5,644/本
		C (コース)	#120	茶		BLT AC 100X915		¥4,710/本
		M (メディアム)	#180	赤		BLT AM 100X915		¥4,443/本
		VF (ベリリーファイン)	#320	青		BLT AVF 100X915		
	S (シリコンカーバイド)	SF (スーパーファイン)	#400	灰		BLT SSF 100X915		

# 3M™ トライザクト™ 研磨ベルト

サイズ対応

## 3M™ トライザクト™ クロスベルト 237AA



深キズのない均一な仕上がり (平面用)

- 立体表面構造により、安定した研磨力が持続します。
- 適度な柔軟性と耐久性を持つ基材を使用しています。

### 用途

- ステンレス鋼、ニッケル鋼、チタン合金などの難削材
- 普通鋼、アルミニウムなどの効率的な研磨
- 平面の仕上げ研磨

製品名	砥粒	グレード	仕上がり相当	基材	工程	標準スプライス	
237AA	A (酸化アルミニウム)	A160	#120	X wt	コットン・ポリエステル	乾式のみ対応	フィルムロック (FL)
		A100	#180				
		A80	#220				
		A65	#240				
		A45	#320				
		A30	#400				
		A16	#600				
		A6	#1000				

## 3M™ トライザクト™ クロスベルト 307EA



深キズのない均一な仕上がり (曲面用)

- 立体表面構造により、安定した研磨力が持続します。
- 柔軟な基材のため形状によくフィットします。

### 用途

- ステンレス鋼、ニッケル鋼、チタン合金などの難削材
- 普通鋼、アルミニウムなどの効率的な研磨
- 曲面や複雑な形状の仕上げ研磨

製品名	砥粒	グレード	仕上がり相当	基材	工程	標準スプライス	
307EA	A (酸化アルミニウム)	A100	#180	JE wt	レーヨン	乾式のみ対応	フィルムロック (FL)
		A80	#220				
		A65	#240				
		A45	#320				
		A30	#400				
		A16	#600				
		A6	#1000				



# 3M™ 研磨材製品を用いた 自動化・ロボット化事例

ロボットシステムを構築する  
システムインテグレーター (Sler) 様と協働し、  
お客様のご要望に沿った自動化・ロボット化を  
サポートいたします。



## Sler 愛知産業株式会社 様

用途 : ビード研削

研磨材 : 3M™ キュービットロン™ II フラップディスク 967A



## Sler 株式会社柴山機械 様

用途 : 小羽面研磨

研磨材 : 3M™ トライザクト™ ピラミッドクロスベルト 307EA



## Sler 株式会社プラスアース 様

用途 : 小羽面研磨

研磨材 : スコッチ・ブライト™ バリ取りホイール EX



Web検索「3M Automated Works」にて、動画をご視聴いただけます。

※ 上記用途以外でも研磨材の選定、Sler様のご紹介を実施させていただきます。

# 取り扱い製品関連ウェブサイト

## 顧客導入事例



Abrasive Systems Division WORKS

3M™ 研磨材製品を実際に導入した、お客様の声を掲載しております。作業性、作業環境、生産性が向上された事例を是非参考にしてください。

導入事例冊子 WORKS 福島・宮城編ご出演企業：株式会社横森製作所様



Web 3M WORKs マガジン

<https://www.3mcompany.jp/worksmagazine/>

## 3M™ 研磨材製品ホームページ

テクノロジーを駆使した様々な研磨材製品をご紹介します。



Web 3M 研磨材製品

<https://www.3mcompany.jp/asd/>

## SDS（安全データシート）入手方法

製品名・製品番号から SDS の検索が可能です。

※検索結果が出てこない場合は、カスタマーコールセンターへお問い合わせください。



Web 3M SDS

[https://www.3mcompany.jp/3M/ja\\_JP/company-jp/SDS-search/](https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/company-jp/SDS-search/)

# 様々な現場で3M™ 研磨材製品

## 板金・プレス加工



### バリ取り作業に

オフセット砥石	16
フレキシブル砥石	17
ベベル製品	20
ラジアル・プリッスル製品	23-25
ロロック™ 研磨材製品	26-27
バリ取りホイール	29
レジンボンドクロスベルト	37-38

### スポット溶接のならしに

フレキシブル砥石	17
メタコンディスク	19
ロロック™ 研磨材製品	26-27

### ヘアライン仕上げに

工業用パッド	10-12
スポンジ研磨材	14
不織布ベルト	39

### キズのぼかしに

工業用パッド	10-12
マルチソフト	12
リフィールロール	15
メタコンディスク	19
ベベル製品	20

### プレスしわ・打痕の修正に

フレキシブルダイヤモンド	15
ロロック™ 研磨材製品	26-27
クリーンサンディングシステム	32
不織布ベルト	39

### コーナー面取り作業に

フレキシブルダイヤモンド	15
オフセット砥石	16
フレキシブル砥石	17
メタコンディスク	19
ロロック™ 研磨材製品	26-27
レジンボンドクロスベルト	37-38

## 切削加工



### 機械加工後の目つぶしに

フレキシブル砥石	17
メタコンディスク	19
ベベル製品	20
ユニホイール製品	28
ロロック™ 研磨材製品	26-27
レジンボンドクロスベルト	37-38
不織布ベルト	39

### バリ取りに

オフセット砥石	16
フレキシブル砥石	17
ユニホイール製品	28
ラジアル・プリッスル製品	23-25
ロロック™ 研磨材製品	26-27
軸付ユニホイール製品	28
バリ取りホイール	29
レジンボンドクロスベルト	37-38

## 溶接



### 黒皮・酸化皮膜の除去に

ガンバリディスク	19
メタコンディスク	19
ベベル製品	20
CNSカップホイール	21
CNSユニホイール	21
CNS軸付ユニホイール	28
ロロック™ 研磨材製品	26-27
レジンボンドクロスベルト	37-38

### 切断作業に

切断砥石	16
オフセット砥石	16

### サビ・汚れ・溶接焼けの除去に

工業用パッド	10-12
ケレンパッド	13
メタコンディスク	19
黒皮除去ディスクPRO	21
ベベル製品	20
CNSディスク	21
ラジアル・プリッスル製品	23-25
ロロック™ 研磨材製品	26-27

### 溶接ビードの除去に

オフセット砥石	16
フレキシブル砥石	17
ファイバーディスク、TSディスク	18
ロロック™ 研磨材製品	26-27
レジンボンドクロスベルト	37-38

### ビード除去後の目つぶしに

フレキシブル砥石	17
ガンバリディスク	19
メタコンディスク	19
ベベル製品	20
CNSカップホイール	21
ロロック™ 研磨材製品	26-27
レジンボンドクロスベルト	37-38

### スパッタの除去に

フレキシブル砥石	17
ファイバーディスク、TSディスク	18
メタコンディスク	19
ロロック™ 研磨材製品	26-27

## 鑄造



### 湯口の除去に

切断砥石	16
オフセット砥石	16
フレキシブル砥石	17
ファイバーディスク、TSディスク	18
レジンボンドクロスベルト	37-38

### 鑄物肌の研磨に

メタコンディスク	19
ベベル製品	20
ロロック™ 研磨材製品	26-27
トライザクト™ クロスベルト	39
不織布ベルト	39

## めっき・表面処理



### めっき・塗装の前処理に

工業用パッド	10-12
マルチソフト	12
水研ぎペーパーシート	14
スポンジ研磨材	14
ベベル製品	20
ロロック™ 研磨材製品	26-27

### 仕上げ研磨・ブツの除去に

スポンジ研磨材	14
---------	----

注：3M™、スコッチ・ブライト™、キュービトロン™ II、トライザクト™、スティキット™、トライエム・アイト™ は、省略表記しています。

## 建築塗装



### 塗膜の剥離に

工業用パッド	10-12
スーパーがんこ	13
スポンジ研磨材	14
メタコンディスク	19
ベベル製品	20

### シーリング材塗布前の下地処理に

工業用パッド	10-12
--------	-------

### 塗装前の足つけに

スーパーがんこ	13
メタコンディスク	19
ベベル製品	20

### すりキズのぼかし・修正に

工業用パッド	10-12
--------	-------

### サビ取りに

工業用パッド	10-12
スーパーがんこ	13
ケレンパッド	13
ガンばりディスク	19
メタコンディスク	19
ベベル製品	20

### コンクリート面の汚れ落としに

スーパーがんこ	13
---------	----

## 車体・筐体塗装



### 塗装の補修に

フィネッセ・イット™	34-35
------------	-------

### 塗装面の仕上げに

コンパウンド製品	35
----------	----

### パテ研ぎに

クリーンサンディングシステム	32
----------------	----

### プライマーサンディングに

工業用パッド	10-12
スポンジ研磨材	14
クリーンサンディングシステム	32

## 樹脂成型



### パーティングラインの除去やならしに

水研ぎペーパーシート	14
スポンジ研磨材	14

### 金型のクリーニングに

工業用パッド	10-12
ケレンパッド	13
水研ぎペーパーシート	14
スポンジ研磨材	14

### 塗装前研磨に

スポンジ研磨材	14
水研ぎペーパーシート	14
ディスクロール	33
クリーンサンディングシステム	32

## 木工



### 塗装前処理・生地研磨に

工業用パッド	10-12
マルチソフト	12
空研ぎ・水研ぎペーパーシート	14
スポンジ研磨材	14
リフィールロール	15
ディスクロール	33
フィニッシングロール	33
クリーンサンディングシステム	32

### 塗装の補修に

フィネッセ・イット™	34-35
------------	-------

### 塗装面の仕上げに

スポンジ研磨材	14
コンパウンド製品	35

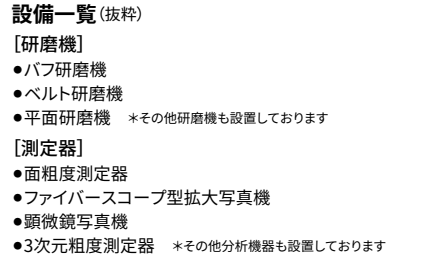
### シーラーサンディングに

マルチソフト	12
空研ぎペーパーシート	14
スポンジ研磨材	14
ディスクロール	33
クリーンサンディングシステム	32

### 製品／用途一覧

用途	製品／用途一覧															
	溶接ビード除去	大きなバリ取り	スポット溶接後研磨	キズ取り	目つぶし	C面取り	微少なバリ取り・面取り	パテ研ぎ	付着物除去・サビ取り 塗膜はがし	肌荒らし(足つけ)	塗装前及び塗膜の 剥離の微細なキズ取り	塗膜のつや出し	ガラス磨き	セラミックなどの難削材・ 溶射面の仕上げ	精密仕上げ	被研磨面の精度出し
研磨材製品																
スコッチ・ブライト™ 不織布表面処理材			●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
精密研磨材							●			●			●	●	●	●
コンパウンド											●	●	●			
塗布研磨材	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
樹脂成型製品							●		●				●			
フレキシブルダイヤモンド				●	●	●							●	●	●	●

# 3Mカスタマーテクニカルセンターのご紹介



## 設備一覧 (抜粋)

### 【研磨機】

- バフ研磨機
- ベルト研磨機
- 平面研磨機 \*その他研磨機も設置しております

### 【測定器】

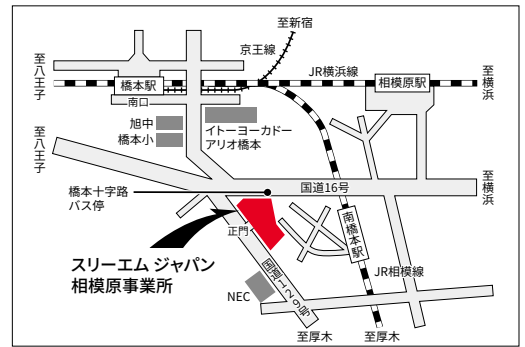
- 面粗度測定器
- ファイバースコープ型拡大写真機
- 顕微鏡写真機
- 3次元粗度測定器 \*その他分析機器も設置しております

## アクセス

- JR相模原駅から—— タクシーで約10分  
 バスターミナル7番乗車口からバスで「橋本十字路口」バス停下車、  
 国道129号線厚木方面に徒歩3分
- JR橋本駅から—— 南口からタクシーで5分／徒歩で約20分
- 京王橋本駅から—— 南口からタクシーで5分／徒歩で約20分
- JR南橋本駅から—— 徒歩で約7分
- 東名高速道路から—— 横浜町田インターチェンジ下車、国道16号線を八王子方面に約15km
- 中央高速道路から—— 八王子インターチェンジ下車、  
 国道16号線八王子バイパス経由で横浜方面に約10km

## スリーエム ジャパン株式会社 カスタマー テクニカルセンター

〒252-5285 神奈川県相模原市中央区南橋本3-8-8 (当社相模原事業所内)  
 開館時間 10:00~17:00  
 休館日 毎週土・日、祝日及び当社休日



※JR横浜線、京王線「橋本駅」からタクシーのご利用が便利です。

## 手作業でお使いになる場合にお読みください。

**安全にご使用いただくために**

**警告** この製品のご使用にあたっては下記事項をよくお読みください。正しく使われない場合、破壊・飛散して失明、ケガ等をする可能性があります。

1. 工具等で回転させながらのご使用はお避けください。
2. 眼・身体の保護のため、使用時には安全メガネ、安全帽、皮手袋、長袖服等を着用ください。
3. 梱包の中に砥粒が落ちている場合があります。開封時は眼に入らないようご注意ください。
4. 光沢のある被研磨面を磨く場合には、あらかじめ目立たない部分で試して仕上がりをご確認ください。
5. 火のそばに近づけないでください。
6. 廃棄時は、プラスチック類として各市町村の定める方法に従い処理してください。

## グラインダーあるいはサンダーをお使いになる場合にお読みください。

**安全にご使用いただくために**

**警告** この製品は正しく使用されない場合、破壊・飛散して失明・ケガ等をする可能性があります。使用時に下記の内容をよく読み、正しくご使用ください。

**最高使用回転数以下で使用**

1. 梱包箱あるいは製品に表示された最高使用回転数以下で使用してください。

**安全保護具の着用**

1. 眼、顔面の保護のため、使用時には安全メガネ、または顔面カバーを着用してください。
2. 身体の保護のため、使用時には安全帽、革手袋、長袖服、安全靴等を着用してください。
3. 研磨粉塵を吸わないよう、使用時には防塵マスクを着用してください。

**保存方法**

1. この製品は常温、常湿の屋内に保存してください。
2. 直射日光、乾燥状態の所に長時間放置しないでください。

**グラインダーあるいはサンダーへの取り付けと使用上の注意**

1. 使用時に製品の外觀にキズ、破損等がないことを確認してください。
2. センターを合わせ、正しく取り付けてください。
3. 使用時に1分間の空回転をし、振動のないことを確認してからご使用ください。
4. 強く押し付けず、できるだけツールの自重で使用してください。
5. 使用中は回転部分に触れないでください。
6. 使用中に振動、異常音が発生した場合は、直ちに回転を停止し、原因を確認してください。
7. 研磨により、火花が発生することがありますので燃えやすいものは遠ざけて作業をしてください。
8. 製品の交換は、スイッチを切り、さらに電源プラグあるいはカプラを抜いてから行ってください。
9. 使用するグラインダーあるいはサンダーの取扱説明書をよく読み、正しく使用してください。
10. 廃棄時は、プラスチック類として各市町村の定める方法に従い処理してください。

※仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。  
 保証期間内に製品が不良であることが証明された場合、当社の責任は、当社の選択により交換または補修させていただくか、もしくはご購入代金を返還させていただくことに限らせていただきます。

3M、CUBITRON、キュービトロン、Scotch-Brite、スコッチ・ブライト、Stikit、スティキット、Tri-M-ite、トライエム・アイト、Trizact、トライザクト、Finesse-it、フィネス・イット、Roloc、ロロックは、3M社の商標です。モニターは、浦和工業(株)の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社  
 研磨材製品事業部  
<https://www.3mcompany.jp/asd>

Please Recycle. Printed in Japan.  
 ©3M 2021. All Rights Reserved.  
 SCB-010-F(0821)

## カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで  
**0570-011-211**  
 9:00~17:00/月~金(土日祝年末年始は除く)