

3M™ 化学防護服

3M™ リューザブル塗装用防護服

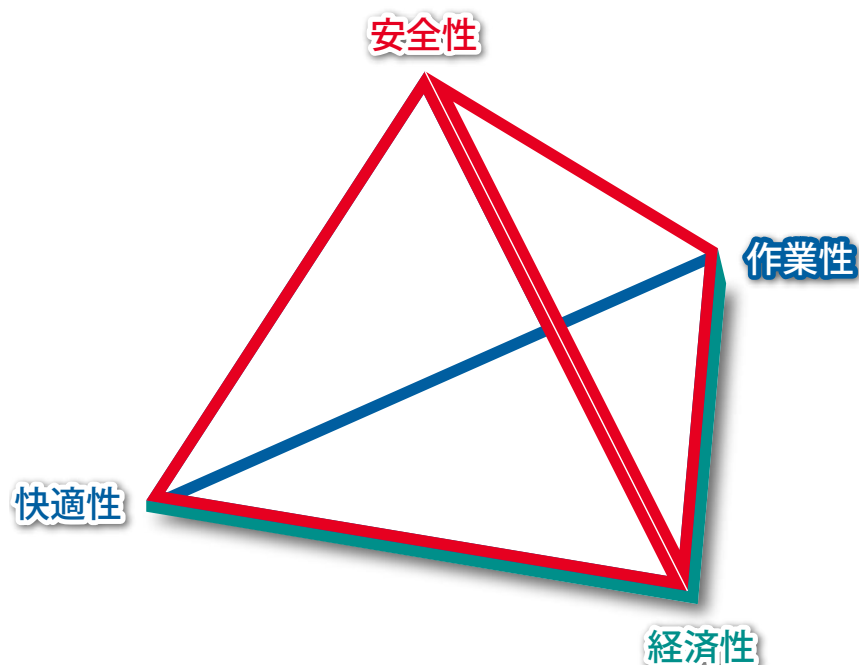


3M

3M™ 化学防護服

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。



危険物質の侵入を阻止し皮膚を守るための安全性追求

スムーズな身体の動きを可能にする作業性の向上

通気性・透湿性を持った素材の採用による快適性の向上

安全性を保ちながらコストを抑えた経済性の実現

※皆様のアプリケーションに応じて、最適なタイプをお選びいただけます。

◎：推奨製品 ○：適切製品 △：使用可能製品 ー：使用不可製品

対応作業	4520	4532PLUS	4540PLUS	4565	4510	4515
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	ー	ー	ー	◎	ー	ー
塗装作業	△	△	◎	○	○	△
工場の清掃・メンテナンス	△	○	◎	○	◎	◎
油脂類を含む粉じん作業	ー	◎	△	△	◎	ー
製薬製造	△	△	○	◎	○	△
感染症対策	ー	ー	ー	◎	ー	ー
農薬散布作業	○	◎	○	△	△	○
家畜扱い作業	○	◎	○	△	△	○

化学防護服の特長

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。

ファスナーは、つまみが2個あり上下どちらからでも開閉できます。

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。

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。

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

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

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。

サイズ	M	L	XL	XXL
身長(cm)	167-176	174-181	179-187	186-194
胸囲(cm)	92-100	100-108	108-115	115-124

3M™ 化学防護服 4520 M/L/XL/XXL

コストパフォーマンスモデル

除染・アスベスト作業推奨



- 軽くて薄い、SMMMS構造の防護服
- 経済的な防護服

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 (微粒子防護用密閉服) 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



- メルトブローン不織布(M)とспанbond不織布(S)のSSMMS構造を採用
- 撥油処理した生地を採用

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 (微粒子防護用密閉服) 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



- 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
- 背中のブリーザパネルでムレを軽減

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 (微粒子防護用密閉服) 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、バリアー性を強化
- 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 (微粒子防護用密閉服) 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

EN規格 規格値

製 品						
適 合 規 格			4520	4532PLUS	4540PLUS	4565
① EN 化学防護服 の規格	EN 14605: 2005	タイプ4（スプレー防護用密閉服）適合品	—	—	—	適合
	EN ISO 13982-1: 2004	タイプ5（微粒子防護用密閉服）適合品	適合	適合	適合	適合
	EN 13034: 2005 +A1:2009	タイプ6（ミスト防護用密閉服）適合品	適合	適合	適合	適合
	EN 1149	静電気からの防護	適合	適合	適合	適合
② EN 14126: 2003 感染性物質からの 防護	EN16603: 2004	人口血液に対する浸透性	—	—	—	クラス6
	EN22612: 2005	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に対する浸透性 の試験方法	—	—	—	クラス3
	ISO/ DIS 22611: 2003	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
	EN ISO 22610: 2006	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
③ 完成品性能試験	EN ISO 13982	全漏れ率試験 個別漏れ率	30%未満	30%未満	30%未満	30%未満
		全漏れ率	15%未満	15%未満	15%未満	15%未満
	EN 13034	防護服用でのスプレミスト試験	合格	合格	合格	合格
④ 材料試験	EN530: 1994	摩耗強さ	クラス1 (10回)	クラス2 (100回)	クラス1 (10回)	クラス1 (10回)
	ISO 7854: 1995	屈曲強さ	クラス5 (40,000回)	クラス6 (100,000回)	クラス4 (15,000回)	クラス1 (1000回)
	ISO 9073-4: 1997	引裂強さ	クラス1 (10N以上)	クラス2 (20N以上)	クラス1 (10N以上)	クラス1 (10N以上)
	EN ISO 13934-1: 1999	引張強さ	クラス1 (30N以上)	クラス1 (30N以上)	クラス1 (30N以上)	クラス1 (30N以上)
	EN863: 1995	突刺強さ	クラス1 (5N以上)	クラス1 (5N以上)	クラス1 (5N以上)	クラス1 (5N以上)
	EN13274-4: 2001	耐着火性	合格	合格	合格	合格
	EN ISO 13935-2: 1999	縫合部強さ	クラス2 (50N以上)	クラス3 (75N以上)	クラス1 (30N以上)	クラス2 (50N以上)
	EN ISO 6530: 2005	液体反発性—硫酸30%	クラス3 (95%以上)	クラス2 (90%以上)	クラス3 (95%以上)	クラス3 (95%以上)
	EN ISO 6530: 2005	液体浸透性—硫酸30%	クラス3 (1%未満)	クラス3 (1%未満)	クラス3 (1%未満)	クラス3 (1%未満)
	EN ISO 6530: 2005	液体反発性—水酸化ナトリウム10%	クラス3 (95%以上)	クラス2 (90%以上)	クラス3 (95%以上)	クラス3 (95%以上)
	EN ISO 6530: 2005	液体浸透性—水酸化ナトリウム10%	クラス3 (1%未満)	クラス3 (1%未満)	クラス3 (1%未満)	クラス3 (1%未満)
	EN 374-3: 2003	薬品透過抵抗—硫酸30% 素材／縫目	—	—	—	クラス6 (480分)
	EN 374-3: 2003	薬品透過抵抗—水酸化ナトリウム10% 素材／縫目	—	—	—	クラス6 (480分)
	EN ISO 13982-2: 1999	耐破裂性	—	—	クラス1 (40kPa)	クラス1 (40kPa)

※クラスは、数字が大きいほど、性能が高くなります。

JIS T8115（化学防護服一分類、表示及び性能要求事項）

製 品			4520 		4532PLUS 		4540PLUS 		4565 		試験 方法	
部 位			ポリプロピレン不織布		ポリプロピレン不織布		ポリプロピレン不織布 (背面三角 青色部分)		フィルムラミネート部 (白色部分)		フィルムラミネート不織布 (全本体)	
項 目			縦	横	縦	横	縦	横	縦	横		
引張強さ		性能	30以上		30以上		30以上		30以上			
		平均実測値	90.7	42.5	100	55.5	88	33	60	31		102
引裂強さ		性能	10以上		20以上		10以上		10以上			
		平均実測値	27.4	20.4	36.8	25.1	57	24	48	23		62
耐液体 浸透性	硫酸 30%濃度水溶液	性能	1%以下		1%以下		1%以下		1%以下		JIS T 8115	
		平均実測値	0.08%		0%		0.15%		0%			0%
	水酸化ナトリウム 10%濃度水溶液	性能	1%以下		1%以下		1%以下		1%以下			1%以下
		平均実測値	0.20%		0%		0.15%		0%			0%
耐液体 反発性	硫酸 30%濃度水溶液	性能	95%以上		95%以上		95%以上		95%以上			
		平均実測値	97.52%		96.3%		97%		96.8%			99.13%
	水酸化ナトリウム 10%濃度水溶液	性能	95%以上		95%以上		95%以上		95%以上			95%以上
		平均実測値	98.02%		97.3%		97.1%		97.11%			99.29%
生地素材		不織布	ポリプロピレン		ポリプロピレン		ポリプロピレン		ポリプロピレン+ポリエチレン		／	
		フィルム	—		—		—		ポリエチレンフィルム (ポーラス)			ポリエチレンフィルム

3M™ 化学防護服 4510 M/L/XL/XXL

耐油性 エントリーモデル

プラントメンテナンス作業推奨



- 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45g/㎡と軽量でしなやかな着心地
- 油脂類を含んだ粉じんの浸透が少なく、肌や作業着への油汚れを軽減

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（微粒子保護用密閉服）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



- 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/㎡と破れにくい（当社比）
- 通気性が高く、ムレや暑さによる身体へのリスクを軽減

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（微粒子保護用密閉服）適合品

		4510	4515
試験項目	試験方法	試験結果	試験結果
耐液体浸透性	EN ISO 6530 (JIS T8115)	1% < (30% 硫酸) 1% < (10% 水酸化ナトリウム)	1% < (30% 硫酸) 1% < (10% 水酸化ナトリウム)
耐液体反発性	EN ISO 6530 (JIS T8115)	>90% (30%硫酸) >90% (10%水酸化ナトリウム)	>90% (30%硫酸) >90% (10%水酸化ナトリウム)
耐ミスト浸透性	EN 13034: 2005	ミスト防護用密閉服 合格	ミスト防護用密閉服 合格
耐微粒子浸透性	EN ISO 13982-1: 2004	微粒子防護用密閉服 合格	微粒子防護用密閉服 合格
磨耗強さ	EN 530 Method 2	>100 回	>100 回
屈曲強さ	EN ISO 7854 Method B	>40,000 回	>40,000 回
引裂強さ	EN ISO 9073-4 (JIS T8115)	>10N	>10N
引張強さ	EN ISO 13934-1 (JIS T8115)	>30 N	>30 N
縫合部引張強さ	EN ISO 13935-2	>30 N	>30 N
突刺強さ	EN ISO 863	5Nを超え10N以下	5Nを超え10N以下
破裂強さ	EN ISO 13938-1	40Kpaを超え80pa以下	160Kpaを超え320Kpa以下
耐着火性	EN 13274-4 Method B	合格	合格
静電気からの防護	EN 1149	合格	—

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

アスベスト作業・放射性粉じん作業などに

- 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



3M™ リューザブル塗装用防護服

3M™ リューザブル塗装用防護服 50425 M/L/XL

自動車塗装作業推奨



- ポリエステル100%の長繊維を使用
- ほこりの付着軽減に効果があり、作業効率アップ
- 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

サイズ	M	L	XL	XXL
身長(cm)	167-176	174-181	179-187	186-194
胸囲(cm)	92-100	100-108	108-115	115-124

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



作業者のニーズを考えた仕様

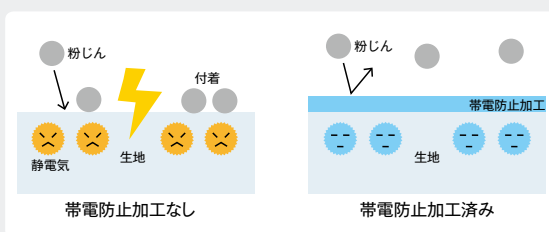
夏場の作業を考え、通気性を上げ着衣内のムレを軽減することを目的としたデザイン、3つのポケット、上下開閉式2ウェイジッパーなど便利な機能が付いています。作業者のニーズを考えた仕様です。



低発じん&帯電防止加工した生地を採用

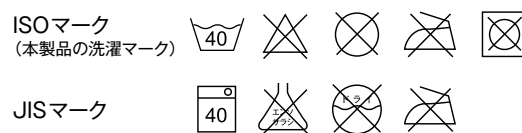
帯静電防止加工が施されていることで、生地に粉じんが付着しにくくなっています。また、ポリエステル100%長繊維の低発じん性生地を使用しているので、塗装面にほこりなどが付着することを軽減する効果があります。

※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 L0217 103繊維製品の洗濯試験方法により50回まで洗濯し、生地の破れ等は認められませんでした。

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。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。

3Mは、3M社の商標です。

安全衛生製品のウェブサイトは、こちらから
<http://www.mmm.co.jp/ohesd/>

販売店 化学防護服のご購入はコチラから

3M

スリーエム ジャパン株式会社
安全衛生製品事業部
<http://www.co.jp/ohesd/>

Please Recycle. Printed in Japan
Copyright © 2015 3M. All Rights Reserved.
OHS-054-E(071501)BS

カスタマーコールセンター

製品についてのお問い合わせはナビダイヤルで

 **0570-011-321**
ナビダイヤル® 市内通話料金でご利用いただけます。
受付時間／8:45～17:15 月～金(土・日・祝・年末年始は除く)