

クリーンルーム用 帯電防止 清掃用ゴムローラー MK-EC

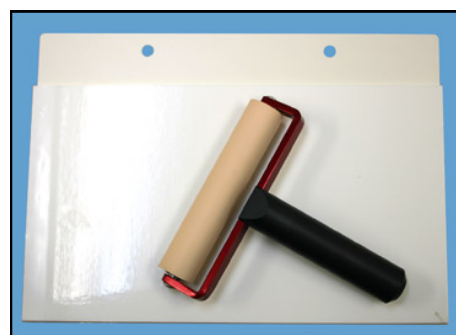
コロコロ転がして異物除去・シリコンフリー(不使用)

特 徴

- クリーンルームに対応しており、異物が出ません。
- ゴム特有の柔軟性で 対象物に傷が付きません。
- シリコン不使用なので、シロキサンを防止します。
- 持ち手も導電性樹脂なので、静電気対策が万全。
- 頑丈で壊れにくい金属製のアームを使っています。

用 途

- クリーンルーム内で 微細な粉塵などの除去に。
- スクリーン印刷やラミネートなどの前処理に。
- プリント基板などに付着した異物の除去作業に。
- 傷が付きやすいデリケートな製品のクリーニングに。
- フィルムやシートなど巻き付きやすい製品にも対応。



専用転写シート (シリコンフリー)

- ・シート上で転がして、ローラーのゴミを清掃します。
- ・粘着力が弱くなったら、シートを1枚剥がします。
- ・取れない汚れは、専用洗浄液で拭き取ります。

※強粘着(Sグレー)は、転写シートが使えません。
専用洗浄液でクリーニングしてください。

表面抵抗値(ゴムローラー)

$10^8 [\Omega]$

ゴムローラーの種類

ローラー巾 / 型番	ローラー径	粘着力
150mm [MK-EC150]	Φ30mm	弱粘着(P ピンク) 強粘着(S グレー)
250mm [MK-EC250]		
310mm [MK-EC310]		

専用転写シート [TW-SCP]

サイズ	仕様	材質
335 × 240mm	50枚/1冊	LDPEシート

専用洗浄液 [ECR-LQD]

容 量	1L 入り
-----	-------

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2008年1月現在のものです。

クリーン粘着ゴムローラー(別注) MK-EC

クリーンルーム・静電気対策用 シリコンフリーローラー

特 徴

- 対象物にシリコン成分(シロキサン)を残しません。
- 6種類の粘着力から選択可能です。
- 使用時の摩擦や剥離による耐電量が少ない。
- 耐オゾン性に優れ、粘着力低下はありません。

用 途

- IC基板や電子部品の除塵作業に。
- スクリーン印刷・ラミネート印刷の前処理に。
- 液晶光学フィルム制作時のクリーニング工程に。
- シロキサン残留による二次加工時の不具合防止。



本製品はシリコンを一切含まない合成ゴム製のため、シリコン特有の残留物質が発生しません。
シリコン残留物質の代表である「シロキサン」は非粘着性物質であり、フィルムシートの印刷不良など二次加工での不具合原因になります。
近年は特にIC回路製作時の不具合が頻発しており、製造業界ではシリコンフリーが日常になっています。

シリコン成分の残留データ

	残留量 [10 ⁻² %]
汎用シリコンローラー	8
本製品	0

※ガラス板への圧縮密着試験でのデータ

	V	B	S	O	P	C
色調	紫	青	グレー	オレンジ	ピンク	クリーム
摩擦帯電圧 [V]	10	7	10	4	2	2
ゴム硬度(JIS-A)	15	20	30	20	30	35
粘着力 [hpa]	200	120	80	50	40	15

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2008年1月現在のものです。

クリーンルーム用 帯電防止クリーニングローラー TW-ACR

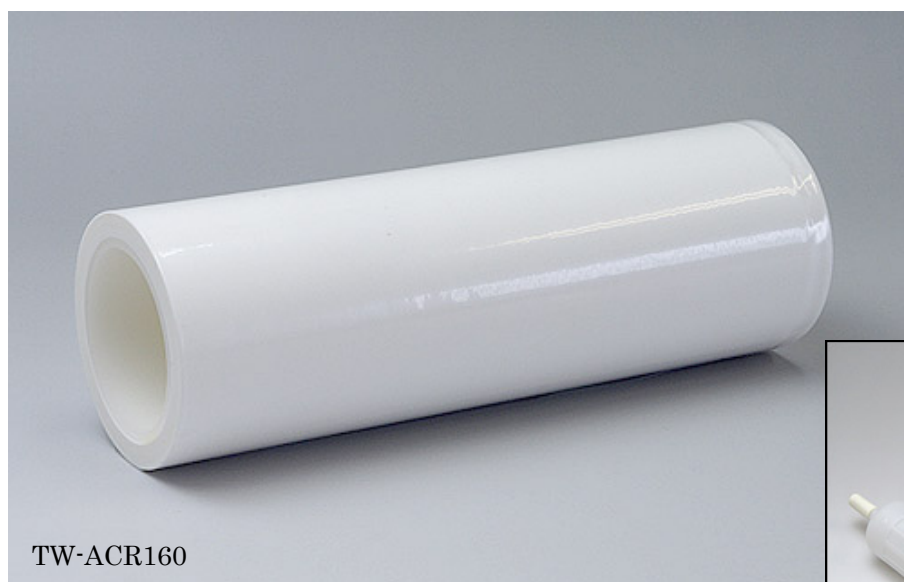
静電気の発生を防止するゴミ取りローラー

特 徴

- コロコロ転がすときに発生する静電気を抑えます。
- フィルムを剥がす時に発生する静電気も抑えます。
- 粘着フィルムとプラ芯なので、紙粉が出ません。
- ミシン目入りなので、手で簡単に切り離せます。

用 途

- クリーンルーム内でのゴミ取りローラーに。
- 静電気を嫌う基板や電子部品を扱う作業工程に。
- ESD対策が必要な現場のクリーニング作業に。
- 異物の混入を嫌う半導体工場や製薬工場に。



TW-ACR160



専用ハンドル

製品規格

寸 法	160mm × 18m
内 径	φ 38mm
カラー	ホホワイト
フィルム材質	LDPE

項 目	単 位	数 値
粘着力	g/25mm	500
厚 さ	μm	50
引張強さ	kg/cm ²	170
伸び	%	250
表面抵抗値	Ω	10 ⁹ ～10 ¹⁰

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2008年1月現在のものです。

クリーン帯電防止 床粘着マット TW-ASM

クリーンルーム・静電気対策用 靴底クリーニングシート

特 徴

- 帯電防止効果のある粘着剤を採用。
- フィルム剥離時や足踏み時の帯電を防止します。
- 水性粘着剤の採用で有機刺激臭が発生しない。
- フィルムめくり口のタブにシート残数を表示。

用 途

- クリーンルーム・静電気対策用のマットです。
- 電子部品の運搬カートが通過するエリアに。
- 有機溶剤臭の飛散を防止/アレルギー対策に。
- 本製品は、フレームに貼り付けて使用します。



※本製品の底裏面には、フレームへの貼付け用の接着剤が塗布されております。



「フィルムめくりタブ」

製品規格

フィルム材質	LDPE
サイズ/枚数	600×900mm / 30枚
フィルム厚さ	50 [μ m]
粘着剤	帯電防止水性アクリル粘着剤
色	ブルー

項目	単位	数値
伸び	%	250以上
引張強度	kg/cm ²	170以上
粘着力	g/25mm	180
粘着力(フレーム用)	g/25mm	700
表面抵抗値	Ω	10 ¹¹

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2008年1月現在のものです。

帯電防止クリーンペン型ワイパー AT-CPW

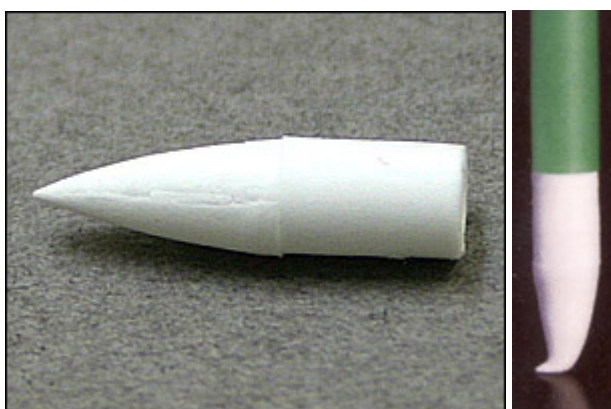
クリーンルーム内で細かい部分の清掃・塗布が可能

特 徴

- クリーンルームで使用可能なペン型ワイパーです。
- 多孔質フォームが汚れを強力に除去します。
- 共通軸は帯電防止仕様で静電気を防止します。
- アルコール類での湿式クリーニングも可能です。

用 途

- クリーンルームでの細部のワイピング作業に。
- 細部の液溜まり吸収など液体の拭き取り作業に。
- 接着剤や錆止め剤などの塗布作業に。
- 静電気対策が必要な環境で使用する時。



ペン型ペン先 [AT-CPW-P]

【先端部】直径 $\Phi 4.5\text{mm} \times 17\text{mm}$
【共通軸】直径 $\Phi 5\text{mm} \times 117\text{mm}$



カット型ペン先 [AT-CPW-C]

【先端部】直径 $\Phi 4.5\text{mm} \times 17\text{mm}$
【共通軸】直径 $\Phi 5\text{mm} \times 117\text{mm}$



※グリーンの軸[AT-CPW-S] にペン先(白色)を取り付けて使用します。

項目		ペン型	カット型
寸法	全長(装着時)	124 [mm]	
	軸径(最大)	$\Phi 5$ [mm]	
材質	クリーナー	ポリエチレン多孔質フォーム	
	軸	帯電防止ポリプロピレン樹脂	

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

クリーン導電性ペン型粘着クリーナー AM-ASK

クリーンルーム用 極細異物除去スティック(シリコンフリー)

特 徴

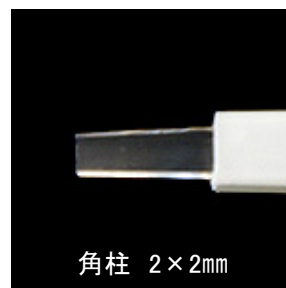
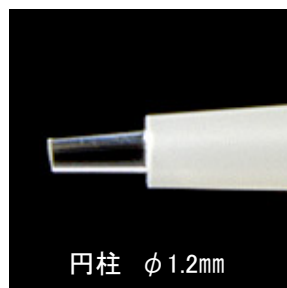
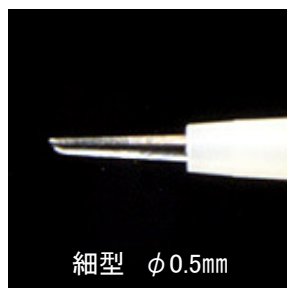
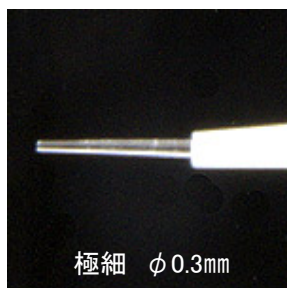
- 極細から角形まで4種類のペン先をラインナップ。
- 軸とペン先は導電材料のため、静電気を防止。
- 糊残りや残留イオンを防止。(シリコンフリー)
- 水洗いで繰り返し使用できます。

用 途

- 狭い隙間や凹凸面に付着した小さなゴミ除去に。
- 分析のために異物を採取するとき。
- カド部の内側など粉塵の除去がしづらい箇所に。
- 採取した異物を顕微鏡で観察したいとき。



ペン先の清掃方法
転写シートにペン先を押しつけて清掃します。
シートやペン先は純水洗浄で再使用できます。



	極 細	細 型	円 柱	角 柱	転写シート	専用軸
型 番	AM-ASK03	AM-ASK05	AM-ASK12	AM-ASK20	AM-ASK-H	AM-ASK-ST
サイズ	直径 φ0.3mm	直径 φ0.5mm	直径 φ1.2mm	四角 2×2mm	88×88mm 148×220mm	φ6.8×106mm
硬 さ	全くコシ無し	適度なコシあり	コシと弾力 あり			
数 量	24本入 ・ 48本入 ・ 96本入				1枚入	10本入
材 質	導電性 粘着ウレタンゴム(粘着剤不使用)					導電性PP
抵抗値	10 ⁸ [Ω]					

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2010年4月現在のものです。

導電性クリーンマイクロウエス MS-CNW

Class100対応 クリーンルーム用 超帯電防止ワイパー

特 徴

- 純水洗浄 & クリーンパック済の製品です。
- マイクロ繊維を使用した超高性能ウエスです。
- 拭き取り時に静電気が発生するのを抑えます。
- 傷を付けずに極細繊維がゴミを絡め取ります。

用 途

- 電子機器など静電気対策が必要な作業に。
- ハイレベルなクリーンルームで使うウエスとして。
- 吸水性や拭き取り性能が特に必要な用途に。
- 拭き掃除で ゴミの拭き溜まりを残したくないとき。



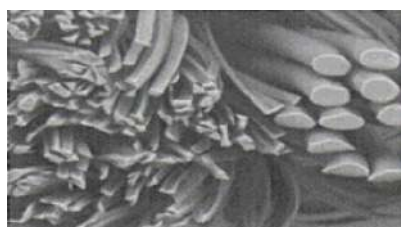
生地素材 および出荷数量

素 材	ポリエステル・ナイロン
目 付	165 g/m ²
厚 さ	0.58±0.05 mm
保水性	420 % (5秒後)
表面抵抗値	1.0×10 ⁶ Ω
サイズ	240×240 mm
出荷単位	100 枚

■電子顕微鏡写真 SEM



表 面
L x200 500μm



断 面
L x900 100μm



切断面
L x100 1000μm

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

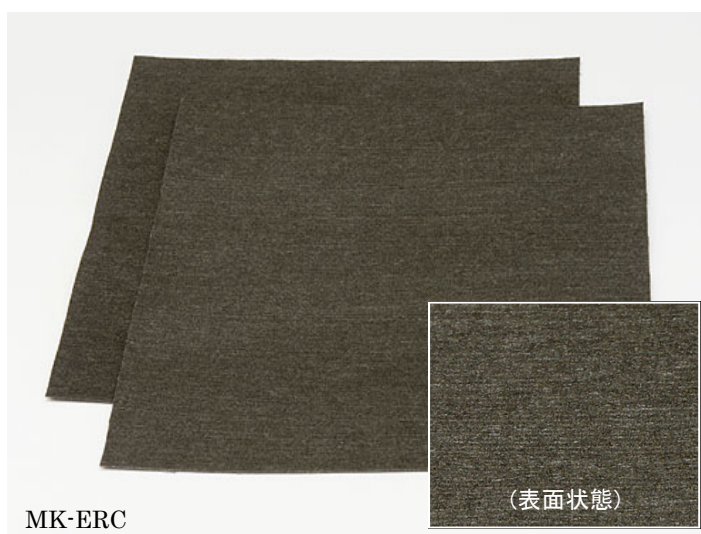
※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2008年1月現在のものです。

静電気除電マイクロクロス MK-ERC

近づけるだけで除電ができるクリーニングウエス

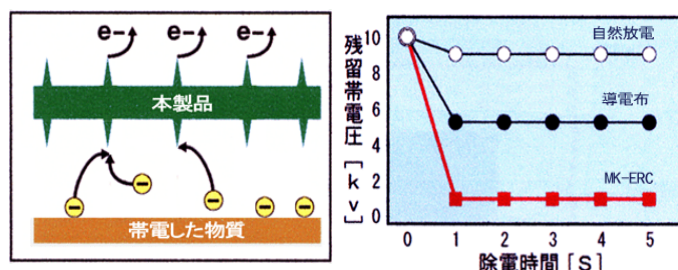
特 徴

- 本製品を帯電物に近づけるだけで素早く除電。
- マイクロ繊維の使用で油やホコリを強力に除去。
- カーボン・金属不使用なので傷が付きません。
- クロスのどの面でも静電気の除電が可能です。

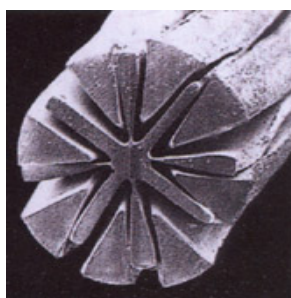
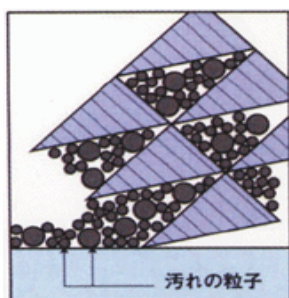


用 途

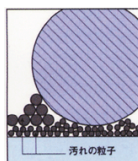
- 非接触で傷つけずに除電したいとき。
- 除電と除塵を同時に行いたいとき。
- プラスチック塗装前のホコリ取りと再付着防止。
- フィルム・紙などシート製品の非接触除電。



- 除電のメカニズム
生地表面の「導電性繊維」の先端が避雷針の役目を果たし、コロナ放電により除電します。
- 除電試験のグラフ
10KVに帯電した樹脂フィルムに、3mmまで布を近づけた時の電圧測定結果です。本製品はわずか1秒間で2KV以下まで電圧が低下し、非常に優れた除電効果を発揮しました。
(残留耐電圧が3~5KVではホコリが付着するため、トラブルの解決にはなりません。)



- 本製品の繊維
通常では実現できなかった「鋭いエッジ」の繊維です。
ミクロンの細かさで特殊形状が従来除去できなかった微細の粉塵を簡単に除去します。



- 参考
繊維について
一般の繊維は太くて丸い形状をしています。
微細な粉塵を掃いても掃き溜まり、除去が困難です。

規格 および 計測値

特殊繊維	材質	ポリエステル & ナイロン
	直径	3~5 [μ m]
	導電体	導電ポリマー
	耐熱温度	80℃
除電距離		約3mm以下 (接触しても除電可)
サイズ		S: (250×250mm) M: (500×500mm) L: (500×1000mm) ロール: (500mm×10m)

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部
〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506
URL: <http://www.tanimura.biz/>
E-mail: info@tanimura.biz
Copyright tanimura corp. All rights reserved.

※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2008年1月現在のものです。

スーパークリーンマイクロモップ CL-MOP

class100クリーンルーム対応モップ(滅菌可)

特 徴

- 洗浄済み高性能無塵モップはclass100に対応。
- マイクロ繊維採用で吸水力や清掃力が極めて高い。
- 柄の部分には静電気を拡散するアルミを採用。
- サビにくく、異物混入や発生リスクが少ない。

用 途

- ハイレベルクリーンルームや病院での水拭きに。
- 半導体工場や製薬工場での粉塵管理に。
- 壁や天井のホコリも徹底的に管理したいとき。
- 液漏れや粉塵回収などの緊急対応に備えて。



CL-MOP-FL
(床面用)



CL-MOP-WL
(壁・天井用)



CL-MOP-ET
(水拭き用)

各モップ部分の詳細



床面用 (150×430mm)

床に付着した細かいホコリなどの清掃に使用します。
取付金具はステンレス製で、耐薬品性があります。



壁・天井用 (80×400mm)

壁や天井などの清掃に使用します。
軽量なので楽に作業ができます。



水拭き用 (160×350mm)

床の汚れを落とし、
スポット吸水をするのに使用します。

製品仕様

材 質	【柄】アルミニウム・ポリプロピレン 【モップ生地】ポリエステルマイクロ繊維 【取付部品】MOP-FL…ステンレス その他…ポリプロピレン
柄の長さ	730～1300mm 無段階調整
重 量 (モップ込み)	MOP-FL(床用) … 1020g MOP-WL(壁・天井用) … 580g MOP-ET(水拭用) … 690g

お問い合わせは

タニムラ株式会社

クリーン資材部

〒630-8144 奈良県奈良市東九条町116番地 TEL 0742-506-506

URL: <http://www.tanimura.biz/>

E-mail: info@tanimura.biz

Copyright tanimura corp. All rights reserved.

※このカタログ記載の仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。記載の仕様は、2018年1月現在のものです。