

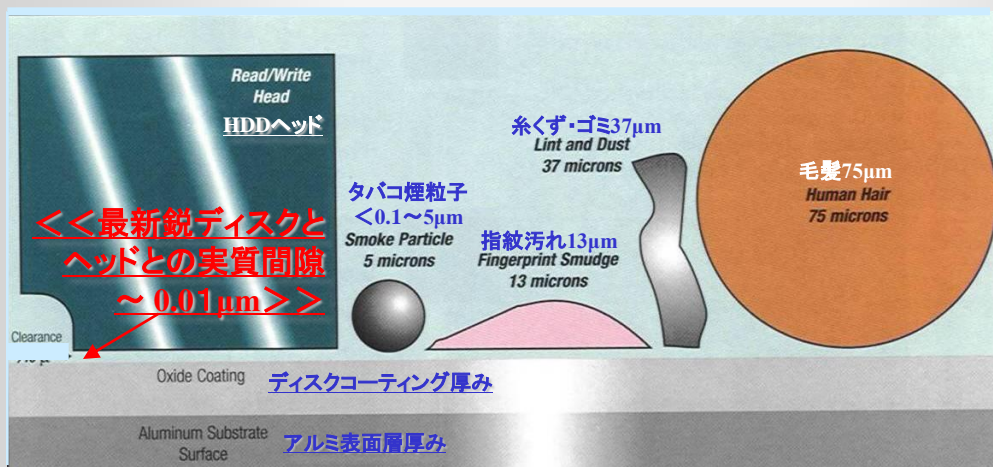
# クリーンルーム用品

dyCLEAN™

DY社では品質・価格・納期のより安定供給を目指し、且つより一層の責任を持って対処するよう自社ブランド”dyCLEAN™”を設けお客様のご要望にお答えして参ります。

## クリーン・ルーム用品

クリーン・ルーム用品には、許容される作業環境に合せ、ゴミを出さない、ゴミを取る、ゴミをコントロールする観点から各種素材・器具・装置準備されています。ここではこれ等に基づき弊社が扱う商品を紹介しています。



例えば、左図の様な、厳しい環境要求の一つハードディスク組み立ての場合では  $< 0.01 \mu\text{m}$  大の塵でも大きな問題が発生し、タバコの煙粒子一つですら不良の原因となる事が分かります。

## クリーンルームのクラスと仕様：（必要なクリーン環境を示す基準として）

大気中浮遊微粒子の清浄度クラス： 下表に示すように、上記に示す様な許容微粒子の1立方メートル(1立方フィート)大気中当たりの最大数によって清浄度のレベルが表されます。一般的には、1立方フィート当たり  $0.5 \mu\text{m}$  以上の微粒子の数で表されます。

### ISO/CD 14644-1に基づくクリーン環境クラス基準

$$C_n = 10^N \times \left(\frac{0.1}{D}\right)^{2.08}$$

ISO番号	0.1 $\mu\text{m}$	0.2 $\mu\text{m}$	0.3 $\mu\text{m}$	0.5 $\mu\text{m}$	1.0 $\mu\text{m}$	5.0 $\mu\text{m}$
ISOクラス1	10	2	-	-	-	-
ISOクラス2	100	24	40	4	-	-
ISOクラス3	1000	237	102	35	8	-
ISOクラス4	10000	2370	1020	352	83	-
ISOクラス5	100000	23700	10200	3520	8320	29
ISOクラス6	1000000	237000	102000	35200	83200	2930
ISOクラス7	-	-	-	352000	832000	29300
ISOクラス8	-	-	-	3520000	8320000	293000
ISOクラス9	0	0	0	35200000	83200000	2930000

# クリーン拭き取り材 (ワイパー)

## ワイパーの基本的な要求性能：

- |                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| リントフリー性：クリーンな作業環境の確保 | 吸水性：作業効率            |
| 耐溶剤性：溶剤による性能低下の問題    | 純度：イオンレベルの問題        |
| 耐熱性：熱による溶融・劣化、付着の可能性 | ソフト性：拭き面をキズつけない     |
| 静電気：静電破壊・ホコリの吸い寄せ    | コスト：一枚でどれだけの仕事ができるか |

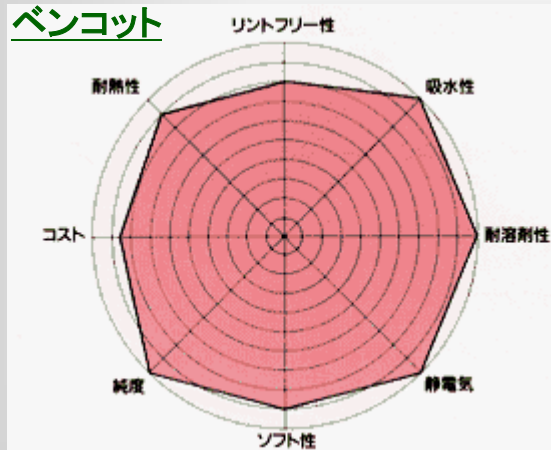
## ベンコット(旭化成製) (詳細はお問い合わせください)

セルロース100%の長繊維不織布で、繊維どうしが自分の力でくっつき合う自己接着でできた、不純物を一切含まないワイパーです。自然の綿を素材にしたクリーン拭き布で、電子電気機器業界でも幅広く活用されています。

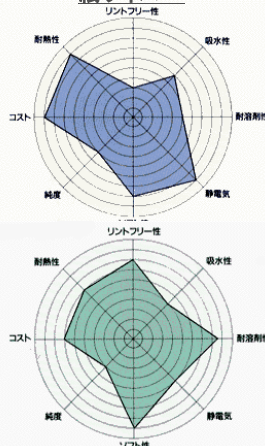
- ・高性能ワイパー
  - ・汎用ワイパー
  - ・実験室・加工作業用ワイパー
- (本製品群は東南アジアでの販売代理業務に寄ります)



### ベンコット



### 紙ワイパー



### バンダー不織布



ベンコットは液体あるいは粉末を拭き取るワイパーに満たしていない要求性能をバランスよく満たしています。

## 化学合成・拭き取り布 (dyCLEAN™ DYC100 シリーズその他)

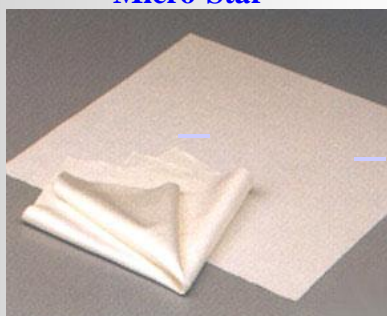
特殊用途、一般向け高性能拭き取り布、用途に応じ各種取り揃えております。

- ・ マイクロ・スター
- ・ セルロース・スポンジ
- ・ マイクロクリーン1000ふき取り布
- ・ ルビセル・クリーン・ポリウレタンふき取り布
- ・ C-ワイプ
- ・ TJ-ワイプ
- ・ 清浄拭き取り布
- ・ 特殊ワイプ



Synthetic Wipers  
Micro-clean 1000 Wipes

Micro-Star



Cellulose Sponge



Rubycell Clean  
Polyurethane Wipes



dyCLEAN™ DYC100  
Polyester / Clean Wipes  
C-Wipes



TJ Wipes



Purity Wipes



dyCLEAN™ DYC100 Polyester  
/ Clean Wipes RollType



その他各種特殊用途向け取り揃えています。  
お問い合わせを！

## 紙製ワイパー(キムワイプ/ダスパー)

主として汎用拭き取り布として好評。

- ・ キムワイプ
- ・ Crew2
- ・ Kaydry Ex-L
- ・ キムタックス・タオル
- ・ ダスパー拭き取り



Kimwipes



Kaydry Ex-L



Kimwipes / Dusper  
Kimtex Towel

Kimwipes /  
Dusper  
Dusper Wipes

## 綿棒

各種汎用品から特殊用途品まで取り揃えています。

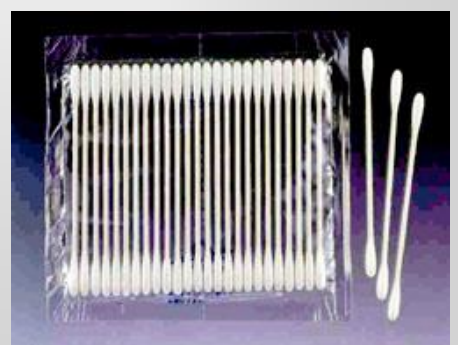
- ・ 綿棒
- ・ フォーム材綿棒
- ・ マイクロ・スティック綿棒



Foam  
Swabs



Micro-Sticks  
(Rubycell Clean)



## 手袋 (OEM製品)

### クラス100対応耐熱手袋

: (DYC200シリーズ) **dyCLEAN™**



### クラス100対応 PVC手袋

クラス100対応 PVC手袋は、高品質ビニールを使用し、クラス100環境で洗浄・梱包されます。本製品は汚れの付着を心配せずに、マイクロエレクトロニクス工程用クリーンルームでお使いいただけます。

1. 一般のチリやホコリはもとより、クリーンルームの微細な粉塵もビニール手袋の表面に付着しません。
2. イオン汚染を低く抑えます。
3. 帯電防止ビニール手袋の要求にもお答えします。
4. 両手兼用なので、製造現場への導入が容易です。
5. 手指に柔らかくフィットし、使い勝手がよく、デリケートな製品も扱えます。電子、医療、ヘルスケア分野に最適です。本製品は電子製品・部品の組立、医療器具の製造を始め、クリーンルームの清浄度の維持が必要な産業分野での作業に適します。

### クラス100対応ラテックス手袋

クラス100対応ラテックス手袋は、当社独自の製法と社内の工程で合成した最高品質の純粋ラテックスを使用しています。

本製品は耐薬品性(希酸・希アルカリ)、耐摩擦性・耐引き裂性に優れています。また本製品は伸縮性に富み、手指にフィットし、長期間使用しても快適さ・使い勝手が損なわれません。さらに本製品は不純物の発生が非常に低く、清浄度が求められるクラス100以下のクリーンルーム環境でお使いいただけます。ディスクドライブおよび関連産業分野(HGA、HAS等)に最適です。

### クラス100対応ニトリル手袋

クラス100対応ニトリル手袋は、最高度の清潔さ、耐久性、快適さ、価値を併せ持つ100%合成ラテックスを使用しています。本製品は特に品質と性能が求められる管理環境化での使用を考慮して開発されました。

- 低い粒子発生/イオン発生レベル
- 一貫した品質
- 優れた耐久性と快適性
- 半導体、電子航空宇宙、製薬、光学、バイオテク分野の汚れ防止

**dyCLEAN™ PVC Glove**



**dyCLEAN™ Latex Glove**



**dyCLEAN™ Nitrile Glove**



## その他特殊各種手袋

(詳細はお問い合わせください)

その他応用・用途に応じ、各種取り揃えております。

### パーム・トップフィット手袋

- ・ ビニール・コートナイロン手袋
- ・ 無塵埃手袋
- ・ 帯電防止、無塵手袋
- ・ メッシュ手袋



Vinyl Coated Nylon Glove



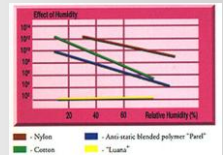
Palm / Top Fit Glove



Non-Dust Glove



Anti-Static Lint-Free Glove



## 耐化学薬品性/皮革手袋

(詳細はお問い合わせください)

各種化学溶剤、酸などに強い手袋や皮革手袋など取り揃えております。

- ・ ヘビーデューティ手袋
- ・ F-テフロン手袋
- ・ 溶剤用手袋
- ・ 革手袋

STRUCTURE	MATERIAL	SURFACE RESISTIVITY
Upper Material	Antistatic PVC Leather	10 <sup>9</sup> to 10 <sup>11</sup> Ω/• (ASTM D257)
Shoe Sole Material	Static Dissipative Foamed PVC	10 <sup>9</sup> to 10 <sup>10</sup> Ω/• (ASTM D257)



F-Telon Glove



Solvent Resistant Glove



Cleanroom High Temp. Glove

## 各種クリーンルーム消耗品・用品

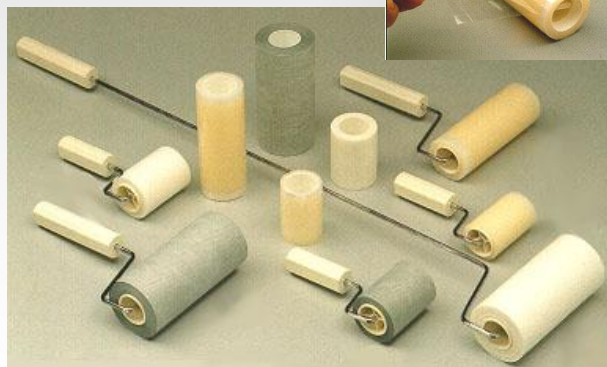
### 粘着マット/粘着ローラ (詳細はお問い合わせください)

クリーンルーム或は準クリーン・ルームへ入室する場合に必要な用品、及びクリーンルーム内の塵埃を完璧に取り除くのに必要な用品を、各種取り揃えております。



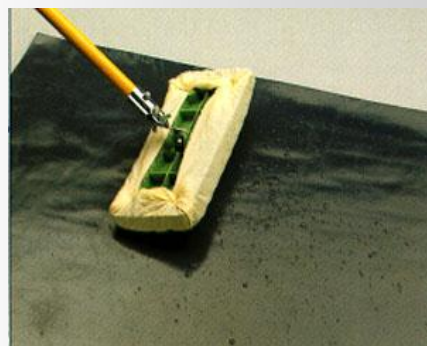
### ELEPローラークリーナー

卓上面等の広い平面の微小ごみも含め効果的に取り除くために、ローラー式粘着清掃具が準備されています。ごみ付着により粘着力が低下した場合には使用面をはがし新しい接着面を用いる事でごみ接着力を維持させます。



### 洗浄可能クリーンモップ

外部からクリーンルームへ入室する前に、ふき取り可能な粘着マット上を歩行させる事で、鞋底の粗ごみを取り除く効果が有り、このマットでの粗ごみ除去は、その後続く粘着マットの効果の長続きとより細かなごみの接着取り除きを確実にします。



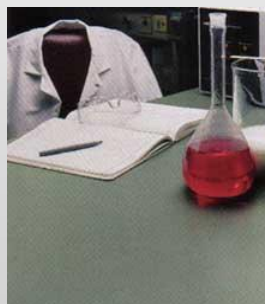
### 粘着マット (DYC410 dyCLEAN™)

PEフィルムの片面に処理された感圧式の特殊糊により入室者の鞋底の微粉塵を取り除き、クリーンルーム内のクリーンレベルを確実に所定値に保てる様にします。又、糊面の接着能力がなくなった場合にはその面をはがし下の新しい面を使う事で継続的に鞋底ごみの除去を確実に行なえます。



### その他マット

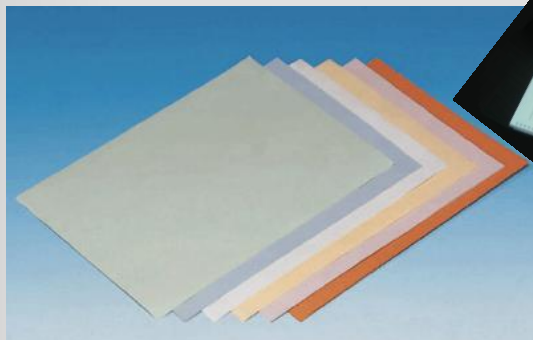
傷・ごみがつきにくいパネルを用いる事により、塵の発生を極力抑えたと共に、ゴミの除去を簡便に行なえる様にします。作業面は時間と共に、傷・汚れが付き易く、そこから発生するごみ対策の為に、その交換清掃が容易に出来る様にする事で平生のクリーンレベル維持をし易くします。



# 各種クリーン用紙 (DYC500dyCLEAN™、他)

各種ご要望に応じ取り揃えております。

- ・ コピー用紙
- ・ コンピュータプリント用紙
- ・ ノート/ホルダー用紙



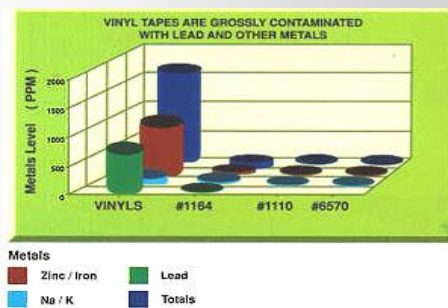
## ウルトラテープ

ウルトラテープは、クリーンルーム用とクリーンルーム以外のカスタムテープの両方を取り揃えています。その他にも、耐熱テープ(最大315°C)、両面テープ、プロトコルテープ、建設用テープなども取り揃えています。

### ウルトラテープ製品の特徴:

1. 貼り後残留物ゼロ
2. 少ない微粒子の発生
3. 少ない金属分
4. 少ない放出ガス成分
5. 用途に適した粘度
6. 貼り痕無しで剥がせる

通常ビニールテープは鉛などの金属が含まれます。



	ビニール			残留物ゼロ、高純度				ESD	
	#1163	#1161	#1165	#1110	#1164	#1153/54	#6570	#2149	#2118
主な用途	保全&建設	建設	床	ウェーハボックス	クリーンルーム全般	建設用プラスチックシート用	卓上	回路基板の製造	ESD対応品のシーリング
基材	PVC	PVC	PVC	PE	PO	PE	PES	PES	PP
接着剤	ゴム	ゴム	ゴム	アクリル	アクリル	合成	シリコン	導電性	合成
粘度	中	高	中	低	中	特高	中	中	中
残留物	微量	微量	微量	なし	なし	なし	なし	なし	なし
温度(F)	-20~200	-20~200	-20~176	-40~190	-40~200	-40~190	-40~375	-40~130	-40~130
金属含有量	高	高	高	特低	低	特低	特低	特低	特低
剥離時静電気(ボルト)	>30000	>30000	>30000	1000	>30000	>30000	>30000	0	<1000
色	複数	青/白	赤/白 緑/白 青/白	複数	白	複数	透明	暗灰色	透明



## その他各種テープ

### クリーンルーム用ウェーハ出荷箱テープ#1110:

本製品は、徹底したクリーンルーム工程品質管理に重点を置いた所に使用されます。本製品自体も洗浄され、二重バッグに詰められ、シリコンウェーハ出荷箱、半導体の社内搬送、プラスチックバッグの密閉梱包、現場箱や配管のカラーコーディングなど様々なクリーンルーム内用途に使われ、白、赤、黄、青、白、黒、茶、オレンジ、緑等の各色（透明および光沢）を取り揃えています。テープの優れたハイテク特性を活用すると共に各色揃っていることで分別しやすく、各種外観区別に適しています。

### クリーンルーム用帯電防止テープ:

このハイグレードな帯電防止テープは帯電防止用途全般に使われます。本製品は含有シリコンレベルが低く、また伸縮性に富むプラスチックフィルムからは低いガス放出率を示しています。回路基板、プラスチック、金属、ガラス等に接着剤の残留物が付着しません。本製品はバッグや容器の密閉など一般的な帯電防止用に使われ、密閉エリアの帯電を防止します。

### クリーンルーム用フロアマーキング#1165:

この黒/黄、赤/白の縞模様のテープは、踏まれても剥がれない特殊耐久仕上げが施されています。本製品は長さ18/36ヤードのロールにて納入されます。

### クリーンルーム用導電性テープAS-2149シリーズ:

クリーンルーム用導電性テープシリーズがおお客様の静電気発生の問題を解決します。お客様の用途にあった様々な導電性接着剤をご用意しています。色は暗灰色、ESDに対応しています。

製品コード	説明	サイズ	用途	梱包/ カートン
DYC 510-UT-1110	ウェーハ出荷箱 (各種色)	0.75" x 36ヤード 1.00" x 36ヤード	ウェーハ箱の密封 低い残留物・ガス放出	32ロール 24ロール
DYC 510-UT-2118	透明、帯電防止	0.75" x 55ヤード	密閉エリアの帯電防止	32ロール
DYC 510-UT-1165	危険警告、 黒/黄、白/赤	2.00" x 18ヤード 1.00" x 36ヤード	床に用いてESD(静電) 要注意作業エリアを区別	24ロール
DYC 510-UT-2149	導電性、黒	0.75" x 72ヤード 1.00" x 72ヤード	ESD対応高級テープ、 シリコンを含まない。	6ロール 4ロール

製品出荷形態: 各テープロールはクラス100対応の洗浄後、個別に検査を受け、清潔な帯電防止ポリエチレンバッグに詰め込みされます。さらに、セカンドバッグには1~6ロール(テープ幅に応じて)ずつ詰めこまれ、工程内品質管理によって、製品の粒子レベルはロール当たり5個以下に抑えられています。



# 作業着等装身関連 (DY製DYCシリーズdyCLEAN™)

## フェイスマスク: (DYC601)

当社のフェイスマスクは、全てクリーンルーム内で作られ、高品質の不織布紙を使用し、ゴム製の耳掛けバンドが付いています。縫い目の両端は熱溶着され、高水準のクリーンレベル・清潔さが保持されます。2枚重ねのフェイスマスクは、熱シールしたワッフル織りのポリプロピレン(PP)系超極細不織布繊維を使用し、6分の1インチの中間層(隙間がなく、穴が見えない)を設け、通気性と吸収性に優れています。3枚重ねのフェイスマスクは、3枚重ね縦方向の折り畳み式で、口、鼻、顎を被い、装着するとドーム形になります。マスクの内側と外側の層は、白い不織布繊維を使用しています。中間の高効率フィルタ層が細菌や微粒子を効果的に除去します。本フェイスマスクは、敏感な皮膚の炎症やアレルギーに対して低刺激性で安心して使えます。2枚/3枚重ねのフェイスマスクの上側には、100%アルミ製の鼻あてが埋め込まれており、マスクと鼻の接触がより緊密になります。



## ヘアネット (DYC300シリーズ):

ヘアネットは、熱シールしたワッフル織りのポリプロピレン(PP)を均等に網目模様にはり込んだ不織布を使用しています。糸は綾織りの合成繊維を使用し、摩損傷に対し強くしています。一方、バンドは天然ゴムを使用しています。本製品はクリーンルーム用に最適で、通気性がよく、1つのサイズで誰にでもフィットするデザインを採用しています。

## 髭マスク:

髭マスクは、熱シールしたワッフル織りのポリプロピレン(PP)を均等に網目模様にはり込んだ不織布を使用し、16分の1インチの中間層が設けられています。糸は綾織りの合成繊維を使用し、摩損傷を防止します。一方、ゴム製バンドは天然ゴムを使用し、顔面にフィットし、快適です。1つのサイズで誰にでもフィットするデザインを採用しています。

## 指サック (DYC800シリーズ)

各用途向け指サックを各種サイズ共々取り揃えています。

- ・ 静電気対策超低塵指サック
- ・ 帯電防止低塵指サック
- ・ 超低塵指サック[エーデル]
- ・ 超強靱指サック



## タイベック作業服:

高密度ポリエチレン繊維製のタイベックは、作業者を危険物質(乾・湿)から守ります。デュポン社が開発したタイベック素材は、紙、フィルム、布の物理特性を併せ持っています。本製品は微粒子を発生せず、シリコンを含んでいません。

その他、作業靴・帽子・他(P.37-42参照の上お問い合わせください、)

## ディスペンサ

### 簡易ディスペンサ:

本製品はアルコール、アセトン、アルカリなど毒性のヒュームや溶剤の蒸気が発生しない安全な作業環境を実現します。本製品は危険な飛沫、滴り等から作業員を守ります。

- ー使用は簡単、ディスペンサを軽く叩くだけ
- ー汚れが付着しない

本製品はガラス製なので、一目で中味がわかります。一方向バルブの採用により中味が本体リザーバに逆流しません。

本製品はガラス製に加え帯電防止品(表面抵抗 $10^9 \sim 10^{11} \Omega / \text{sq}$ )も取り揃えています。



## ブラシ

### ブラシ:

ESD環境下で使用できる、天然素材の導電性ブラシを豊富に取り揃えています。当社は広範なニーズに応え、様々な硬さ特性を備えた多数の毛素材を取り揃えました。

**馬の毛:**ホコリ、フラックス除去、一般清掃に適し、耐久性があり、柔らかなブラシです。

**CKフィル:**ベタベタし、表面が硬くなった汚れや粘着液を除去するのに役に立つユニークな堅いブタ毛です。この毛素材は硬さの点で0.018ナイロンに似ており、小型ブラシ用としては最も堅い天然の素材です。

**ステンレス:**この素材は、ESD制御環境下の導電性と、ユーザーに人気があるという理由から、当社のESD対応ブラシの品揃えに加えられています。

### 工業用ブラシの品揃え

1. ハンド/小型機械用ブラシ
2. ESD対応/帯電防止ブラシ
3. 航空宇宙産業用ブラシ
4. ワイヤホイールブラシ
5. 回転ブラシ
6. カスタム/OEMブラシ
7. 電子組立用ブラシ
8. コンピュータ機器用ブラシ
9. パワーブラシ
10. ツイステッドインワイヤブラシ
11. シリンダブラシ



## 精密ピンセット(DYC900その他)

### 精密ピンセット:

当社の扱う最高品質のスイス製精密ピンセットは、スイスの非常に美しい環境のなかで、経験豊富な職人によって製造されています。当社のピンセットは、電子、半導体、媒体、宝石など複雑な製品を取り扱う産業分野における部品の精密な取り扱いに適します。

製品は主に耐薬品性(酸等)や耐磁気性に優れています。素材はスチール(SA)、硬化ステンレスのほか、ご要望に応じてその他の素材も取り揃えています。特殊用途に対応したテフロン、ライトン、エポキシ等のコーティングも取り揃えています。



### 電子ピンセット:

本製品は電子、半導体、媒体、宝石産業分野での究極の精密工具です。お客様の用途に合わせて幅広いデザインを取り揃えています。また当社の電子ピンセットは低価格帯の製品も揃え、高品質基準を満たし、且つ、市場で最も競争力ある価格に設定した標準タイプの製品も取り揃えています。



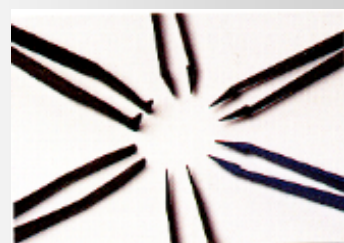
### ウィッキング防止工具:

ウィッキング防止工具は、銅ベリリウム合金を精密加工し、全面クロムメッキを施し、長寿命、耐半田付着性を達成しました。本製品は、半田接続検査に関する最新の米国軍事規格およびNASAの規格に適合しています。

逆動作ピンセット(力を加えると先が開くタイプのピンセット)によって導線をつかみます。AWGサイズ30対応のL字ヘッドや楕円ヘッドを取り揃えています。表記番号は、工具がフィットする正しいAWGサイズを表示しています。

### セラミックピンセット:

本製品はステンレスよりも6倍硬い「ジルコニア」素材を使用する事で、ESDに対応し、炭素や金属添加物を含んでいません。本製品は100%非磁性体であり、耐熱特性をもち、半田が表面に付着せず、半田付け作業に適しています。本製品はマイクロ波で加熱し殺菌できます。



### 複合材料ピンセット:

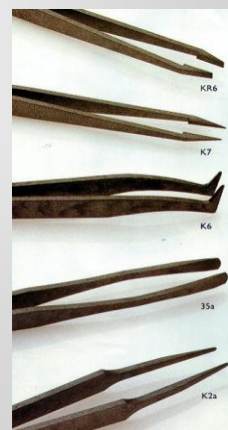
本製品は本体にステンレス、チップにセラミックを使用し、チップの交換が簡単です。本製品は電子機器、半導体、生物学、超伝導関連機器用に役に立ちます。

### ポリマーピンセット:

ポリマーピンセットはポリサルフォン合金を使用し、デリケートな製品を安全に取り扱うことができます。強化ポリブチレンテレフタレート(PBTP)やESDに対応した強化グラスファイバー系で非腐食性導電物質が含まれていません。本製品は、ゴミ付着がなく、非磁性特性に加え、剛性ならびに耐薬品性、耐酸性に優れています。

### ウェーハピンセット:

ウェーハ専用ピンセットは、ウェーハの安全な取り扱いと、人の手の接触によって生じる損傷や汚れの心配から開放されます。



# 作業用マット

## 帯電防止作業マット(白黒):

このマットはビニールを使用し、特殊デザインのクッション面が作業面とデリケートな組立品を保護します。(一般作業台は表面が弾力性を欠き、組み立て作業に不向きです！)

本製品は帯電を防止し汚れが付着しません。作業面は押すと簡単にへこみ、指先やピンセットで部品をしっかりとつかめます。裏あては滑りにくく、平らなガラス面にピッタリ密着します。マットの素材には炭素は含まれておらず汚れは一切発生しません。従って、マットは基板と電氣的にショートせず、電池を消耗させず、且つ、表面抵抗は両面とも $10^7 \sim 10^9 \Omega / sq$ を実現しています。

本製品は静電気の抑制と清潔な状態が求められるクリーンルーム、実験室、電子部品の組立ラインに最適です。本製品の使用によって、組立エリアの効率と費用対効果が高まります。作業面は押すと簡単にへこみ、部品に損傷を与えにくくなっています。マットは両面兼用ですので、表面が痛めば裏返す事で有効寿命が倍増します。

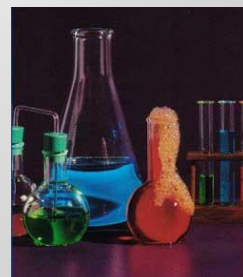
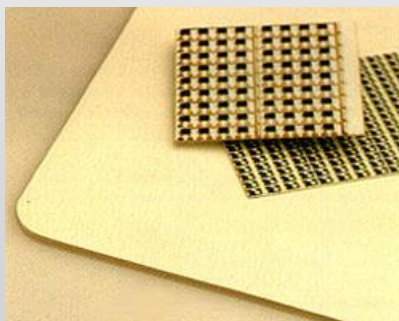
(注意: 本製品は通常の石鹼と水で洗っても帯電防止の品質や特性が損なわれませんし、アルコールで洗ってもかまいませんが、塩素系溶剤では絶対に洗わないでください。)

### 可燃性特性

1. タバコによる燃焼試験。火のついたタバコをマットの表面に置いて、ビニール素材は着火しません。
2. メタナミンピル試験。メタナミンピルをマットの表面に置き、点火すると燃え尽きますが作業マットの表面は着火しません。
3. 縦横方向吊り下げ着火試験。縦方向または横方向に吊り下げた作業マットのストリップ(細長い一片)は一瞬着火しますが、ビニール素材は即座に自動消化します。
4. 軟化と溶解。ビニール素材は300Fで軟化し、約450F~500Fで溶解します。

注文数量と在庫状況に応じて、その他のサイズ、厚さ、色もご指定いただけます。

製品コード	説明	仕様
DYC 900 - JD - R22	帯電防止作業マット(白)- 2mm	片側が滑らかで、反対側は幾分ざらざら
DYC 900 - JD - R22/B5	帯電防止作業マット(黒)- 5mm	無炭素材料
AZONE - 45 - 185 - 01	ガラスディスペンサー	
Z4 - 999 - TC - TSD18	帯電防止ディスペンサー - 180ml	



## パーティクル・カウンター：

クリーンルーム等でのクリーン度作業環境を適確に測定表示し  
クリーン環境維持に不可欠なツール！ 手軽な携帯用から記  
録管理に最適な据え置き型まで各種取り揃えております。



## クリーンルーム用関連設備

### パスボックス：

外部とクリーンルームの物品の受け渡しを容易にし、清浄領域への人の立ち入りを極力減らし、汚染を防止します。当社のパスボックスは、どのような用途にも対応できるように、幅広いサイズを取り揃えています。またインターロック装置の搭載により、同時に内外の扉を開く誤りを防止し、汚染を最小限に抑えます。

#### 主な特長

1. 外部とクリーンルームの物品の受け渡しが容易
2. 機械的または電氣的インターロック機能付き
3. 据え付けが簡単
4. カスタムデザイン、各種サイズ、オプションも取り揃えています

#### オプション

- 紫外線灯付
- インターフォン
- セキュリティシステム
- 窓用の黄色フィルム



## エアシャワー:

クリーンルームの塵芥の大部分は、入室者の衣服や靴に付着して持ち込まれます。当社のエアシャワーは、入室者に付着した塵芥をエアシャワー室で除去します。風量約22m/sの高速ジェットエアを直接吹き付け、衣服の塵芥を徹底的に除去します。

### 主な特長:

- 風速約22m/sのジェットエア
- HEPAフィルタは、0.3  $\mu$ mまでの微粒子を99.99%除去します(オプションのULPAフィルタは、0.12  $\mu$ mまでの微粒子を99.9999%除去します)
- デジタルタイマーでサイクルタイムを調節可能
- インターロック機能付き扉で汚染を防止(停電時は解除)
- プログラマブルロジックコントローラで操作制御
- 経済的な運転コスト、メンテナンスも最小限で可
- モジュラー方式のプレファブ構造を採用  
(図面と据付説明書付き)
- カスタムデザイン、各種サイズ、オプションも可
- イオナイザー装着も可(お問い合わせください)



## クリーン ガーメント エンクロージャー:

ガーメント エンクロージャーは、クリーンルーム用の衣服を保管し、清浄度クラス100のエアシャワーで洗浄します。当社のクリーン ガーメント エンクロージャーは電気亜鉛メッキ鋼板を使いエポキシ粉体焼付塗装を施しています。

### 主な特長

- HEPAフィルタは、0.3  $\mu$ mまでの微粒子を99.99%除去(オプションのULPAフィルタは、0.12  $\mu$ mまでの微粒子を99.9999%除去)
- 高級材料、高品質仕上げ、使いやすさを追求した、特殊溶接フレームを採用
- クリーンルーム用の衣服が長持ちし、洗濯代を節約
- ウルトラクリーンルーム用の衣服に最適
- カスタムデザイン、各種サイズ、オプションも選択可



## その他各種クリーン機器



## ウェハ・ハンドリング装置:

(本製品は海外でのみ販売・保守を担当、詳細はお問い合わせください)

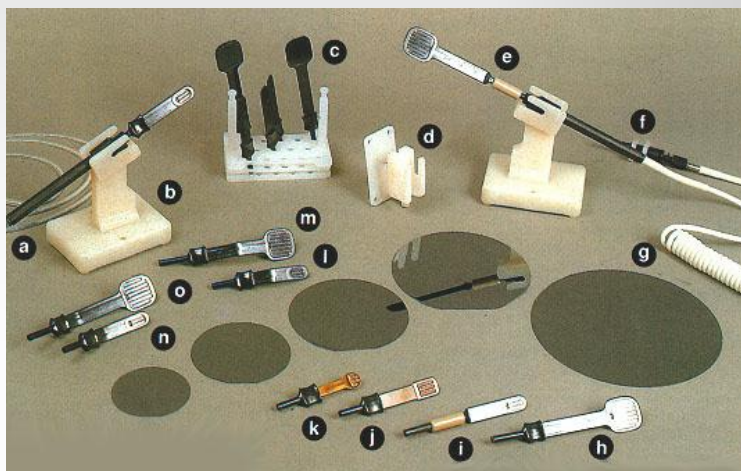
フランスの”RECIF”社製および日本製全協化成製の実績ある高性能ウェハ・ハンドリング関連治具及び自動装置各種とそのトータルソリューションを提供します。

保守メンテナンスも実施いたします。

・ウェハ・ハンドリング装置

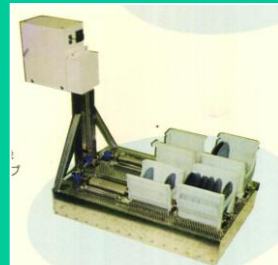
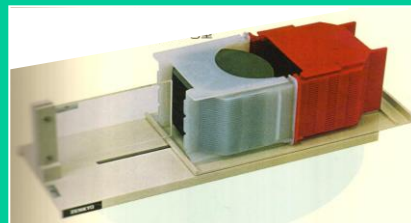
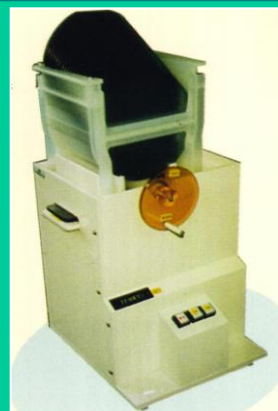
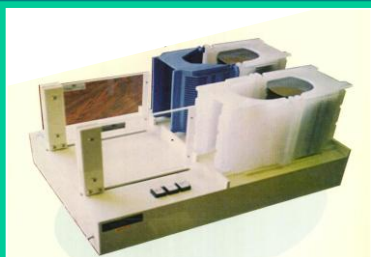
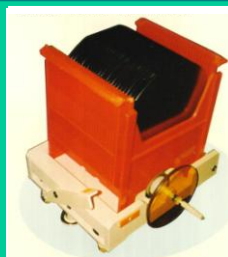
・バキューム・ピンセット

・フラット/ノッチ・ファイnder他



ZENKYO

全協化成工業株式会社



その他、ストッカー、洗浄・乾燥装置等各種可能です。



## クリーンルーム用作業・事務用備品

各種使用に応じ、カスタム対応も致します。(詳細はお問い合わせください)

### クリーンルーム用棚・台車・各種冶工具作業台・椅子等

特にゴミの出やすい椅子等、通常一般事務での対ゴミ問題とは比較にならない対応を要求される環境での、事務・一般管理作業用品に必要な台車、棚、机、物置、ファイル、スタンド、工具箱・・・等アクセサリはやはり相応の配慮を必要とします。



## アズワン／サンクアスト産業用研究機器 (多品種少量向け対応)

### カタログ販売品を海外でも！

弊日本側とタイアップし、国内で定評の、“産業用研究機器”カタログ販売品を海外の皆様のお手元迄届けます。

ご要求頂ければ、

**「アズワン・DOUYEEカタログ」**

を、お届けいたします！

**先ずはご一報を！**

