



KC Original Brand

KC Original Brand Clean & EPA Catalogue

KAWABE
CORPORATION

世界最先端技術への貢献

創業70余年、KAWABEグループはこれからもお客様との信頼関係を大切に、そして新たなニーズに関わりながらブランドロイヤリティを育てて参ります。

環境配慮型エコクリーナー

NP-1
Cleaner

EPA
Module

IEC61340-5-1準拠

KC
KC Original Brand

多彩なオプション

高品質厳選素材

Clean
Product

EPA
Option



【KCオリジナルブランド】地球規模での環境保全の貢献を目指します。
地球の環境保全を第一に考え、環境効率に優れた商品を開発することを目的とします。



【改定RoHS指令 (RoHS2)】対応商品です。
2019年7月22日より改定RoHS (RoHS2) が施行されました。RoHS2指令の対象となるRoHS10物質とは、RoHS指令で規制されている環境負荷物質6物質とフタル酸系4物質 (DEHP、BBP、DBP、DIBP) が新たに制限物質として追加されました。

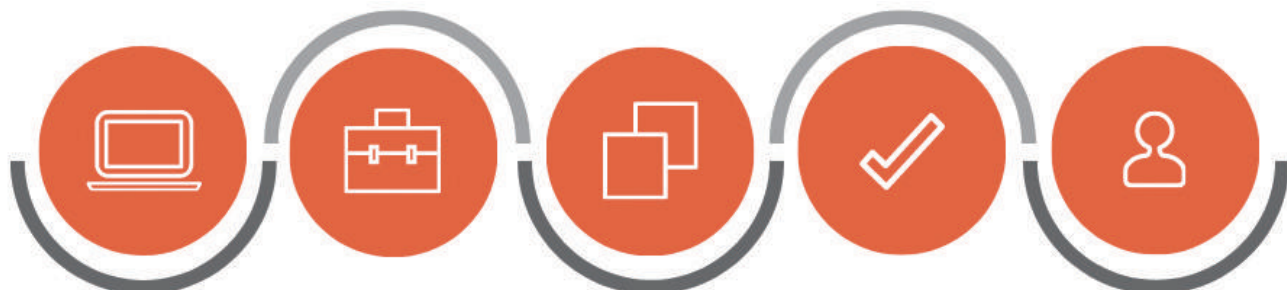


【EPA (ESD PROTECTED AREA)】対応商品です。
商品がESD保護エリアで使用する事を目的に設計されている事を示します。

設計支援サービス

オリジナルEPAコーディネート

お客様のご要望に合わせて図面作成やレイアウトについてのご提案をさせていただきます。



計画

レイアウト

調達

製造/検品

メンテナンス

ご要望を確認させていただきます。図面を作成し、お見積りをご提示します。

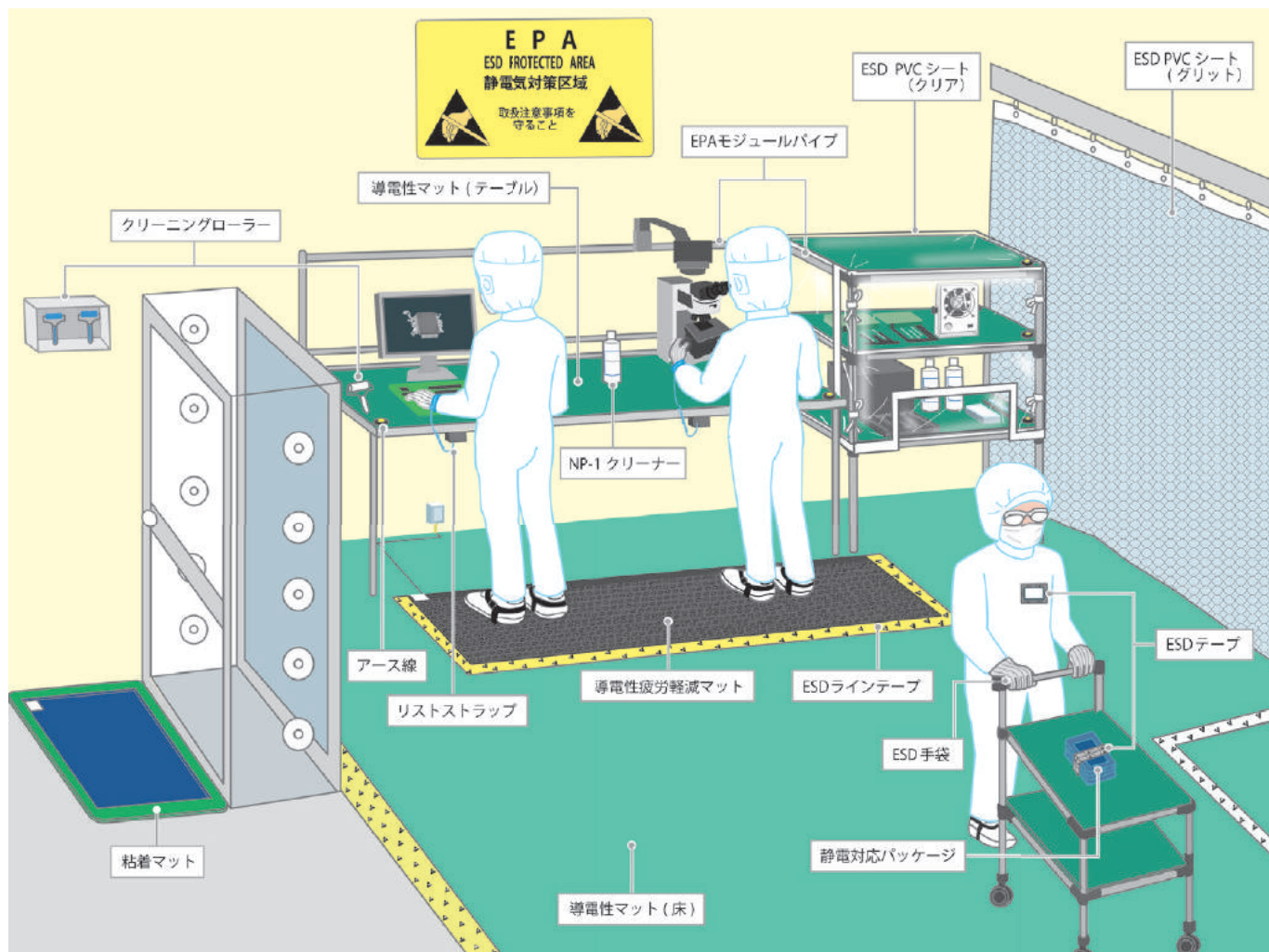
部材加工を行います。

納期を確認し検品します。

納品後のご相談も承ります。

ご活用例

KCオリジナルブランドのサイズオーダーや静電対策設備、ブース製作を承ります。

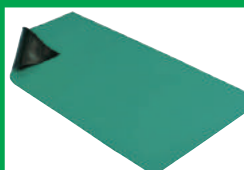


【設計支援サービス】簡単なイラストを作成してください。
お客様に作成頂いた依頼書に基づき図面を作成させていただきます。(P.19をご参照ください)

EPAアイテム

モジュール

カット加工やオーダー加工、KCオリジナルブランドを使った様々な製作も承ります。



導電性マット

均一で安定した導電性

P.05



導電性PVCシート

優れた導電性グリッドタイプ

P.06



帯電防止PVCシート

安心の難燃素材クリアタイプ

P.06

1

安定した導電性と帯電防止性能

IEC61340-5-1に準拠したEPAアイテム。
選定基準に適したEPAアイテムを提供します。



2

オーダーメイドサービス

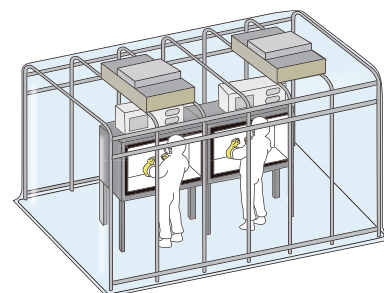
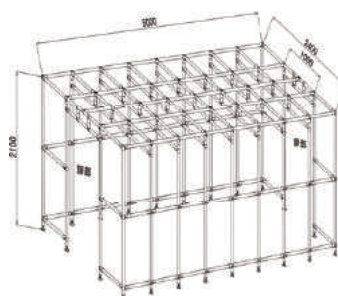
1枚、1cm単位でカットしご提供します。
豊富な種類の加工にも対応します。



3

設計支援サービス

KCオリジナルブランドを使った製作を承ります。
一貫生産なので即日納品に対応します。



手間なく、ロスなく、即日納品

オーダーメイドサービス



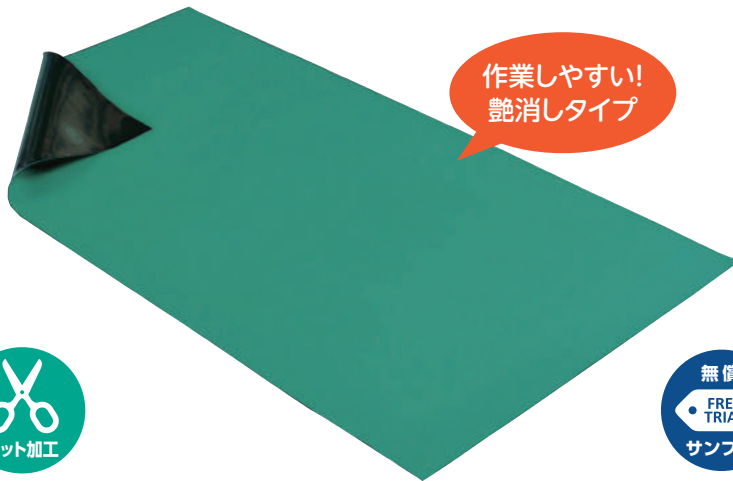
【カット加工】
マットは1枚、1cm単位でカットしご提供します。
L字加工、ラウンド加工も対応可能です。



【オーダー加工】
シートはハトメ加工、ファスナー加工、マジックテープ、ミシン縫いなど対応可能です。

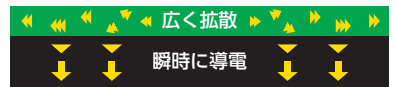
温度変化による電気抵抗値のバラつきを抑える2層構造

導電性マット



POINT! 2層構造

広範囲に静電気を拡散、瞬時に導電



10 M



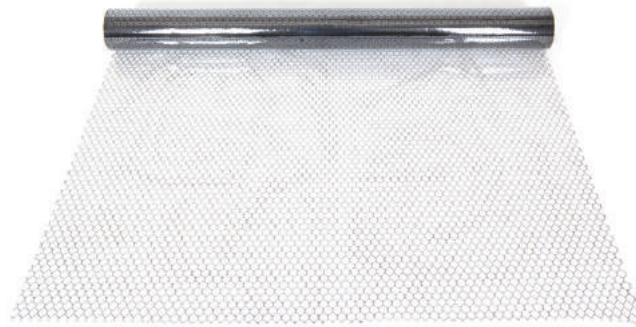
用途	表面抵抗値	材質	規格
作業台・床用	10 ⁷ ~10 ⁹ Ω	NBR+SBR	EPA RoHS2

- 特殊ポリマー配合、均一でより安定した導電性能を発揮
 - 優れた耐薬、耐久性
 - カット加工、L字加工、ラウンド加工小ロットより対応可能
- ⚠ ご使用の際は必ずアース線を施工して下さい。

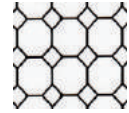
仕様	
材質	NBR(ニトリルゴム)・SBR(スチレンブタジエンゴム)
表面抵抗値(Ω)	拡散層 10 ⁷ ~10 ⁹ Ω
	導電層 10 ³ ~10 ⁵ Ω
減衰特性	5KV→0V 0.05秒以下
サイズ	W1m × 10M
	W0.8m × 10M
厚さ	2mm
色	グリーン艶消
梱包	1ロール/箱

優れた導電性能を発揮 カーボングリッドタイプ

導電性PVCシート



POINT!
カーボングリッドタイプ
優れた導電性能を発揮



用途	表面抵抗値	材質	規格
クリーンブース	10 ⁴⁻⁶ Ω(プリント面)	PVC	EPA RoHS2

- 優れた導電性を発揮するカーボングリッドタイプ
 - 高い透明性と耐久性
 - しなやかなで柔軟な素材、スムーズな施工
 - カット加工、カーテン加工小ロットより対応可能
- ⚠ ご使用の際は必ずアース線を施工して下さい。

仕様	
材質	PVC(塩化ビニール樹脂)
表面抵抗値(Ω)	内側(プリント面) 10 ⁴⁻⁶ Ω 外側 10 ¹² Ω
サイズ	W1.37m × 30M
厚さ	0.3mm
色	クリア×黒
梱包	1ロール/箱

安定した静電気抑制、安心の難燃素材 クリアタイプ

帯電防止PVCシート



静電対策飛沫感染防止
カーテンにも最適



ポリマー混練
タイプ

用途	表面抵抗値	材質	規格
クリーンブース 飛沫感染対策	10 ⁹ ~10 ¹¹ Ω	PVC	EPA 難燃

- 難燃性、帯電防止ポリマーを素材に混練
 - 静電気抑制と難燃性効果を持続的に発揮
 - しなやかで柔軟な素材、スムーズな施工
 - カット加工、カーテン加工小ロットより対応可能
- ⚠ ご使用の際は必ずアース線を施工して下さい。



仕様	
材質	PVC(塩化ビニール樹脂)
表面抵抗値(Ω)	内側 外側 10 ⁹ ~10 ¹¹ Ω
サイズ	W1.37m × 30M
厚さ	0.3mm
色	クリア
梱包	1ロール/箱

難燃性試験データ(クリアタイプ)				
試験項目	基準範囲	試料1	試料2	試料3
残燃時間	3秒未満	1.2	1.5	1.3
残じん時間	5秒未満	0.0	0.0	0.0
炭化面積	30cm ²	12.1	11.8	12.5

※一般社団カケンテストセンター 防炎性試験データ

ワゴン、作業台製作

ブース製作

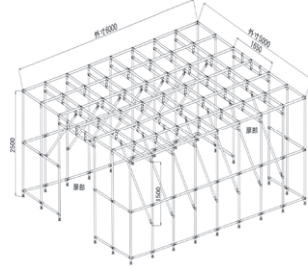
STEP 1 レイアウト確認

耐荷重やサイズに問題がないか確認します。



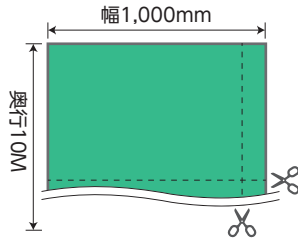
STEP 1 図面確認

設備のサイズに合わせた図面を作成します。



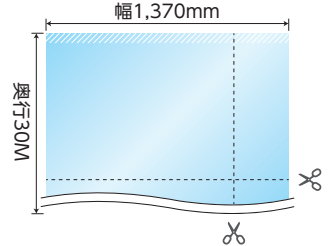
STEP 2 カット加工

マットは1枚、1cm単位でカットしご提供します。



STEP 2 オーダー加工

オリジナルのグリッド、クリアその他シートでも製作します。



STEP 3 エッジ加工

角部分の加工をご選択頂けます。



●1cm単位カット加工



●L字加工



●ラウンド加工



●L字ラウンド加工

STEP 3 オプション

お好きな箇所にお好きな加工をご選択頂けます。



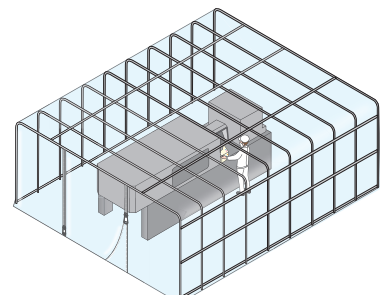
STEP 4 製作

様々な什器を製作します。



STEP 4 製作

様々なユニットと組み合わせて製作します。



EPAアイテム

オプション

静電気対策に必要な不可欠な多彩なオプションをご用意しております。



導電性疲労軽減マット
しっかり支え、やさしく柔らかか2層構造

P.09



ストラップ、アース線
3種のストラップで様々なエリアに対応

P.10



静電対策手袋
低発塵性と導電性、通気性を兼ね備えた多機能手袋

P.11



静電対策パッケージ
安心、安全の帯電防止素材、持続効果タイプ

P.12



静電対策テープ
様々なバリエーション、安心のESDマーク付き

P.13



導電性フィルム
ワンランク上の静電対策に

P.13

1

人間工学に基いた設計

圧分散と作業中の姿勢保持の両面を考えた設計。下肢負担を軽減し作業効率にも貢献します。



2

作業環境、安全性を重視

各種手袋は対象になる部材や工程を見極め素材選定しております。



3

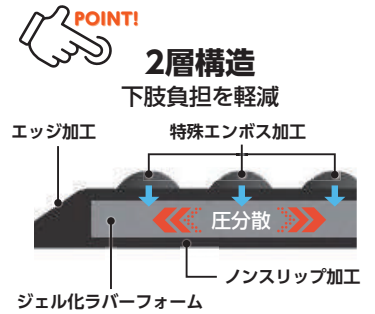
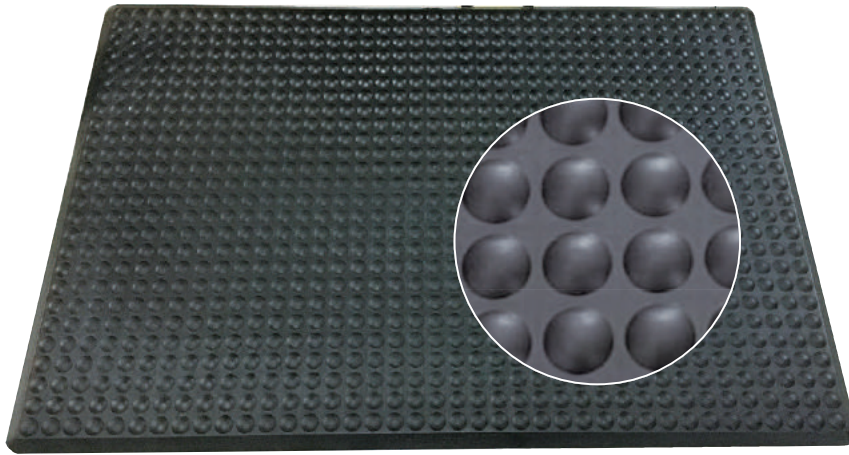
組み合わせ自由自在

多彩なオプションの組み合わせは、現場でのアイデアや発想に活かせます。



より快適に安全に しっかり支えやさしく柔らか2層構造

導電性疲労軽減マット



用途	表面抵抗値	材質	規格
EPA立ち作業用	10 ⁵ ~10 ⁶ Ω	NBR+PUフォーム	EPA

- 特殊エンボス加工でしっかり作業姿勢を保持
 - 2層目のクッション性のある素材で下肢負担を軽減
 - 優れた導電性と耐久性、安全エッジ加工
 - 自己発塵が少ない素材、手軽に水洗いも可
- ⚠️ ご使用の際は必ずアース線を施工して下さい。

仕様	
材質	NBR(ニトリルゴム)・PUフォーム
表面抵抗値(Ω)	10 ⁵ ~10 ⁶ Ω
サイズ	W900 × D600mm
厚さ	16mm
色	黒
梱包	1枚/箱

エアポケットで圧分散 ラインスペースに合わせて自由なレイアウト

導電性疲労軽減マット(ジョイントタイプ)



用途	表面抵抗値	材質	規格
EPA立ち作業用	10 ⁵ ~10 ⁶ Ω	NBR	EPA

- スペースに合わせて自由に組み換え、ジョイント方式で施工も簡単
 - 特殊エンボス加工でしっかり作業姿勢を保持
 - 中空構造エアポケットで圧分散、下肢負担を軽減
 - 優れた導電性と耐久性、自己発塵も少なく水洗いも可
- ⚠️ ご使用の際は必ずアース線を施工して下さい。

仕様	
材質	NBR(ニトリルゴム)
表面抵抗値(Ω)	10 ⁵ ~10 ⁶ Ω
サイズ	W900 × D600mm
厚さ	16mm
色	黒
梱包	1枚/箱・7枚/箱

手首にしっかりフィット 洗浄して繰り返し使えるリストストラップ

リストストラップ



用途	抵抗値	規格
作業者の除電対策	1MΩ	EPA

- 伸縮自在エアークラップ、コードも長めで作業性向上
- 超音波洗浄機で簡単に洗浄可能

仕様	
材質(バンド)	ナイロン(導電繊維)
抵抗値(Ω)	1MΩ
コード長	約3M
グリップ形状	ワニ口グリップ共用バナナプラグ
梱包	20個/袋

安心、安全、スマートな2種のアース線

アース線(ワニ口・接続タイプ)



用途	抵抗値	規格
導電性マット、PVCシートのアース線	1MΩ	EPA

- 各種導電製品へのアース施工用として
- 絶縁カバーとファスナーボタンで安全設計
- ワニ口、接続タイプの2種

仕様	
材質(本体)	ABS樹脂、PC樹脂、ポリウレタン
抵抗値(Ω)	1 MΩ
コード長	ワニ口タイプ 1.8M
	接続タイプ 1 M
梱包	各20個/袋

モニター型アラーム付き多機能リストストラップ

リストストラップモニター



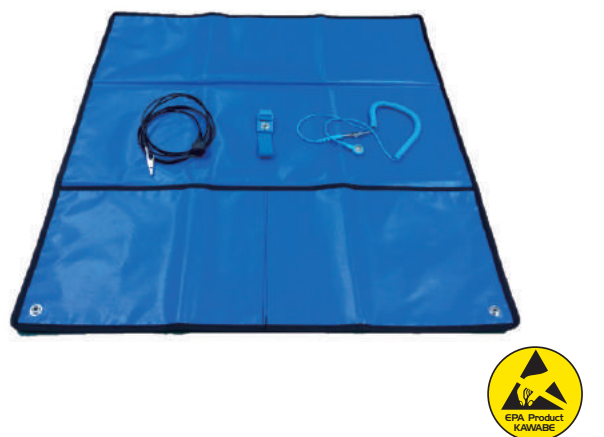
用途	抵抗値	規格
作業者の除電対策、静電気モニター	10 ³ Ω	EPA

- リストストラップ、ワイヤレスストラップ、接続モニター1台3役で
- 人体の除電と同時に作業台周辺のモニタリングが行える
- 丈夫で安全、洗浄もできるSUS製バンド

仕様	
材質(本体)	ABS樹脂・SUS
抵抗値(Ω)	10 ³ Ω
コード長	約3M
グリップ形状	ワニ口グリップ共用バナナプラグ
梱包	10個/袋

持ち運びに便利なコンパクトタイプ

ESDフィールドサービスキット



用途	表面抵抗値	規格
保安設備、電子機器メンテナンス	10 ⁷ ~10 ⁹ Ω	EPA

- ワークエリアへ手軽に持ち運べる携帯型メンテナンスキット
- 作業工具ポケット付き、折り畳めるコンパクトサイズ
- リストストラップ、アース線のセット

仕様	
材質(シート)	PVC(塩化ビニール樹脂)
表面抵抗値(Ω)	10 ⁷ ~10 ⁹ Ω(シート)
サイズ	600×600mm(折り畳み時250×250mm)
付属品	リストストラップ(3M) アース線(1.8M)

低発塵性と導電性、通気性を兼ね備えた多機能手袋

ESD PUラミネート手袋



用途	表面抵抗値	材質	規格
電子産業組立・検査	10 ⁷ ~10 ⁸ Ω	ポリエステル+カーボン	EPA RoHS2

- ポリエステル繊維にカーボンを織り込んだ導電性タイプ
- ポリエステル繊維は蒸れにくく、優れた作業性を実現
- 表面は特殊ラミネート加工により低発塵性と耐久性を発揮

仕様	
生地組成	ポリエステル98%、カーボン2%
表面抵抗値(Ω)	10 ⁷ ~10 ⁸ Ω
ポリエステル糸	50D/24F
コーティング部分材質	ポリウレタン樹脂
重量(g/双)	16~19g
サイズ	S・M・L
スリーブの色	緑・黄・ピンク
梱包	10双/袋 10袋/箱

安心のナイロンタイプ EPAでの組み立て、検査に最適

ESDトップ・パーム手袋



用途	表面抵抗値	材質	規格
電子産業組立・検査	10 ⁷ Ω	ナイロン+カーボン	EPA RoHS2

- 耐久性のあるナイロン繊維にカーボンを編んだシームレスタイプ
- 耐久性のある特殊ウレタンをコーティング
- ほつれにくいヒートシール処理 ●洗浄済みタイプでコンタミレス

仕様	
生地組成	ナイロン80%、カーボン20%
表面抵抗値(Ω)	10 ⁷ Ω
ナイロン糸	70D/24F
コーティング部分材質	ポリウレタン樹脂
重量(g/双)	15~18g
サイズ	S・M・L
スリーブの色	白・緑・グレー
梱包	10双/袋 10袋/箱

洗浄済みで安心 ナイロン繊維ウレタンコーティングタイプ

トップ・パーム手袋



用途	材質	規格
電子産業組立・検査	ナイロン	RoHS2

- 耐久性のあるナイロン繊維に特殊ウレタンをコーティング
- ほつれにくいヒートシール処理 ●洗浄済みタイプでコンタミレス

仕様	
生地組成	ナイロン100%
ナイロン糸	70D/24F
コーティング部分材質	ポリウレタン樹脂
重量(g/双)	15~18g
サイズ	S・M・L
スリーブの色	白・緑・グレー
梱包	10双/袋 10袋/箱

耐久性、吸湿性に優れた高密度40番手インナー手袋

スミス手袋



用途	材質	規格
電子産業組立・検査	綿	RoHS2

- 40番手の綿糸100%で高密度に縫製した高品質綿手袋
- 柔らかく作業性にも優れ、あらゆる場面で幅広く効果を発揮

仕様	
生地組成	綿40番手
サイズ	S・M・L・LL
梱包	12双/袋 100袋/箱

安心、安全の帯電防止素材 持続効果タイプ

持続型帯電防止袋



用途	表面抵抗値
電子部品の梱包	外面 $10^{11}\Omega$ 以下
材質	規格
帯電防止PE	EPA RoHS2

- 開放しやすいスリップタイプ
- 素材自体が帯電防止性ポリマーで構成、より安定した効果を持続
- 湿度による依存が少なく減衰時間も短いので安心
- ご希望にサイズに加工可能
- チャック袋、角底袋、ガセットタイプへの加工も可能

仕様	
材質	帯電防止PE
表面抵抗値(Ω)	外面 $10^{11}\Omega$ 以下、内面 $10^{10}\Omega$ 以下
厚さ	0.05mm
色	ブルー
加工処理	スリップ・三方シール



● 規格サイズ(外寸)

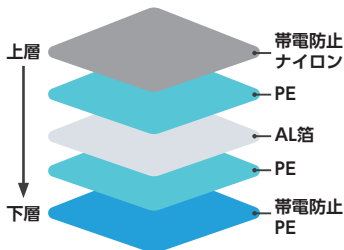
厚さ(mm)	幅(mm)	長さ(mm)	梱包
0.05	70	150	2,000枚/袋
	100	200	
	150	250	
	200	300	1,000枚/袋
	250	350	
	300	400	
400	350	450	500枚/袋
	400	500	

5層構造で高水準の対策にも万全 アルミ防湿タイプ

防湿ガスバリア袋



POINT!
総厚約 $100\mu\text{m}$
高水準の防湿に最適



用途	表面抵抗値	材質	規格
電子部品の梱包	$10^{12}\Omega$ 以下	ナイロン、PE、AL、帯電防止PE	EPA RoHS2

- 半導体、プリント実装基板など腐食防止に
- 高水準、高信頼性が要求される部材に
- 表面はアルミタイプで強靱、最内包は帯電防止フィルム使用
- 5層構造で信頼性が高く安心、安全
- ご希望にサイズに加工可能
- チャック袋、角底袋、ガセットタイプへの加工も可能



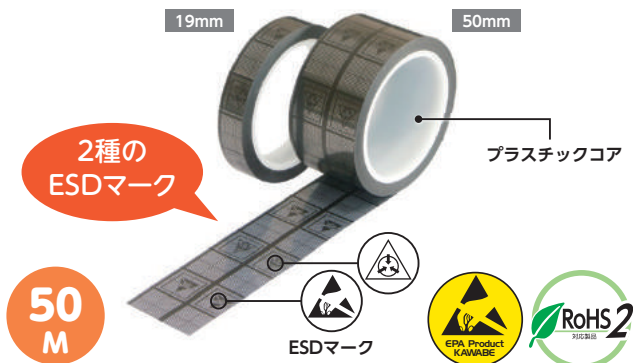
仕様			
材質	ナイロン、PE、AL		
表面抵抗値(Ω)	外面 $10^{12}\Omega$ 以下、内面 $10^9\sim 10^{10}\Omega$ 以下		
厚さ	約 $100\mu\text{m}$		
加工処理	10mm三方シール		
ノッチ(切り込み)	ボトム50mm両サイド		

● 規格サイズ(外寸)

厚さ(μm)	幅(mm)	長さ(mm)	梱包
約100	250	400	100枚/箱
	300	500	
	500	500	

貼るだけ簡単 作業回りの静電気対策に最適

ESDテープ



用途	表面抵抗値	材質	規格
電子部品の梱包	$10^7 \sim 10^9 \Omega$	PET	EPA RoHS2

- ペンやネームプレート、ケースなど帯電しやすい樹脂製品に
- 電子部品の梱包出荷。導電性PVCシートの継ぎ目加工
- 2種のESDマークで視認性向上
- 塵埃がつきにくい、中芯は自己発塵が少ない素材

仕様	
材質	PET (ポリエチレンテレフタレート)
表面抵抗値(Ω)	$10^7 \sim 10^9 \Omega$
サイズ	W19mm・50mm × 50M
色	グレー
梱包	19mm 20巻/袋 50mm 10巻/袋

クリアタイプで視認性良好 クリーンルーム用パウチラミネートフィルム

導電性ラミネートフィルム



用途	表面抵抗値	材質	規格
保護フィルム	$10^4 \sim 10^5 \Omega$	PET	EPA RoHS2

- 導電性素材で表面の塵埃付着をしっかり防止
- クリーンルーム、静電対策エリアでの使用に最適
- 視認性の高いクリアタイプ
- 一般のラミネーターが使用可能

仕様	
材質	PET
表面抵抗値(Ω)	$10^4 \sim 10^5 \Omega$
サイズ	A4、A3
厚さ	100μm
色	クリア
梱包	100枚/箱

静電対策・グリーン化 EPAレイアウトラインテープ

ESDラインテープ



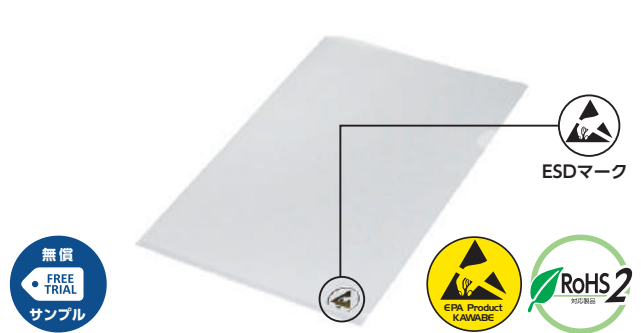
用途	表面抵抗値	材質	規格
EPAレイアウト	$10^7 \sim 10^9 \Omega$	PET+PVC	EPA RoHS2

- 表面は耐久性のあるPETラミネートタイプ
- 導電性マットの継ぎ目加工やマーキング
- 塵埃がつきにくい、中芯は自己発塵が少ない素材

仕様	
材質	PVC (塩化ビニール樹脂)
表面抵抗値(Ω)	$10^7 \sim 10^9 \Omega$
サイズ	W50mm × 33M
色	ブルー・赤・黄・緑・白
梱包	5ロール/箱

ワンランク上の静電対策に クリーンルーム用クリアファイル

導電性クリアファイル



用途	表面抵抗値	材質	規格
クリアファイル	$10^6 \sim 10^7 \Omega$	PP	EPA RoHS2

- 導電性素材で表面の塵埃付着をしっかり防止
- クリーンルーム、静電対策エリアでの使用に最適
- 視認性の高いクリアタイプ
- 識別可能なESDマーク付き
- 耐久性に優れたしっかり厚手素材

仕様	
材質	PP
表面抵抗値(Ω)	$10^6 \sim 10^7 \Omega$
サイズ	A4
厚さ	200μm
色	クリア
梱包	10枚/袋

クリーンアイテム

高品質厳選素材

こだわり素材の組み合わせで高品質を実現します。



粘着マット

優しくしっかりと塵埃をキャッチ

P.15



マットフレーム

安心、安全 台車通過をスムーズに

P.15



粘着ローラー

目的、用途に合わせた2種

P.15

1

こだわりのフィルム厚

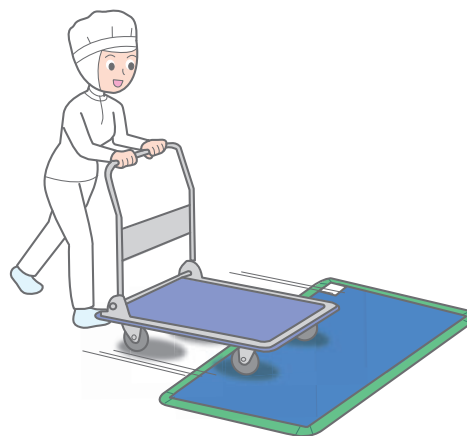
50 μ 程度の厚めのフィルムはよれ、しわ、破れを防止。ロスも少なく経済的です。



2

良質な粘着剤

良質な粘着剤は糊残りも少なく転写による床面への再汚染を防止します。



3

1+2=「高品質の実現」

厚めのフィルムと高品質の粘着剤の組み合わせにより、優しいクッション性でしっかりと塵埃をキャッチします。

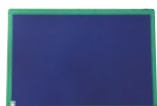


優れた集塵能力 糊残りが少ないクリーンマット

粘着マット

しっかり集塵
厚めフィルム

【別売】マットフレーム



用途	材質	規格
屋内用(クリーンルーム入室前)	低密度ポリエチレン	RoHS2

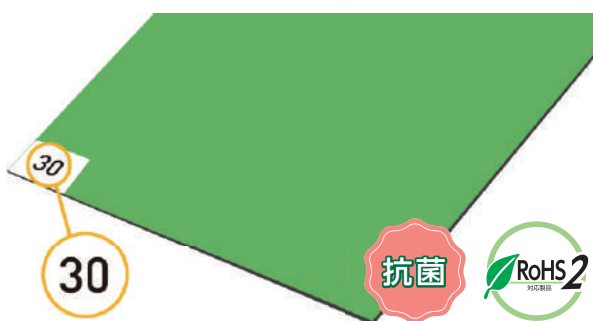
- フィルムが厚い為、クッション性に富み効率よく塵や埃を吸着
- 高品質な粘着剤によりフローアへの転写汚れを抑制
- ⚠ マットフレームは付属しません。

仕様	
フィルム基材	低密度ポリエチレン
フィルム厚	約50μm
粘着剤	アクリル系粘着剤
粘着力(g/25mm)	400 ±30g / 25mm
サイズ	600 × 900mm
色	ブルー
梱包	30枚 8マット/箱

仕様 (マットフレーム)			
材質	ニトリルゴム	色	ライトグリーン
サイズ	660 × 960mm	梱包	1枚/箱

抗菌剤入りで細菌の増殖を最小限に抑制

抗菌粘着マット



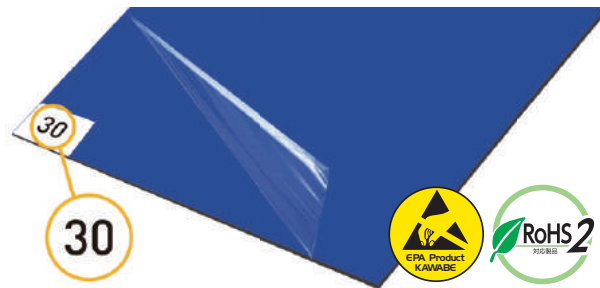
用途	材質	規格
屋内用(医療、製薬、食品分野のクリーンルーム入室前)	低密度ポリエチレン	RoHS2

- JISZ2801:2006抗菌試験法に準拠
- 環境に優しい水系粘着剤、クリーンルーム用に最適な粘着力
- ⚠ マットフレームは付属しません。

仕様	
フィルム基材	低密度ポリエチレン
フィルム厚	約50μm
粘着剤	水系粘着剤
粘着力(g/25mm)	180 ±40g / 25mm
サイズ	600 × 900mm
色	グリーン
梱包	30枚 10マット/箱

帯電防止剤入りで静電気の発生を最小限に抑制

帯電防止粘着マット



用途	表面抵抗値	材質	規格
屋内用(EPA、クリーンルーム入室前)	10 ¹² Ω	低密度ポリエチレン	EPA RoHS2

- フィルムの剥離放電を抑え静電気対策に貢献
- 環境に優しい水系粘着剤、クリーンルーム用に最適な粘着力
- ⚠ マットフレームは付属しません。

仕様	
フィルム基材	低密度ポリエチレン
フィルム厚	約50μm
粘着剤	水系粘着剤
粘着力(g/25mm)	160 ±40g / 25mm
サイズ	600 × 900mm
色	ブルー
梱包	30枚 10マット/箱

無塵服、作業台などあらゆる面の汚れを素早くキャッチ

粘着ローラー



用途	材質	規格
無塵服や作業台の清掃	低密度ポリエチレン	RoHS2

- 2色のローラーで塵や埃を見やすくキャッチ
- 青は作業服、クリアは作業台などに最適
- 厚みのあるシートで使用後にロスなく簡単に剥がせる
- ⚠ ハンドルは付属しません。

仕様	
フィルム基材	低密度ポリエチレン
フィルム厚	約50μm
粘着剤	アクリル系粘着剤
粘着力(g/25mm)	500 ±30g / 25mm
サイズ	W100・160mm × 20M
色	ブルー・クリア
梱包	50本/箱

仕様 (ハンドル)			
材質	PP(グリップ部)	色	クリーム
サイズ	W100・160mm用	梱包	10本/箱

NP-1クリーナー

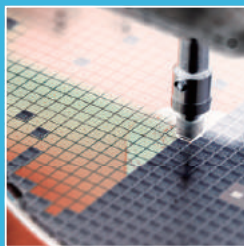
環境にやさしい

様々な法規制をクリア。環境保全に貢献するエコクリーナーです。



マスク・フィルム洗浄

各種マスク、樹脂フィルム、
印刷フィルム洗浄



樹脂・脱脂洗浄

剥離テープ、インク
フラックス洗浄



ローラー洗浄

搬送、圧延、粘着、
印刷ローラー洗浄



精密機器洗浄

3Dプリンター、
インクジェットノズル、
検査装置器具洗浄

1

様々な法規制をクリアー

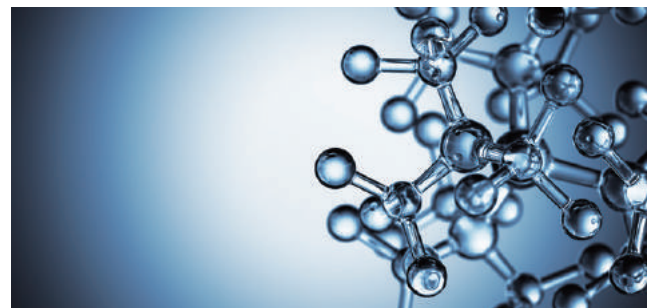
「人に優しい」をキーワードに。労働安全法、PRTR法、オゾン層保護法に該当しません。



2

優れた洗浄力と乾燥性

優れた洗浄力と乾燥力で作業効率向上に貢献します。
帯電防止剤配合により汚れの再付着も防止します。



3

ハンドリングも便利

UN規格(輸出対応規格)を取得した20L容器に充填。
安心、安全にハンドリングのニーズにお応えします。



NP-1クリーナー

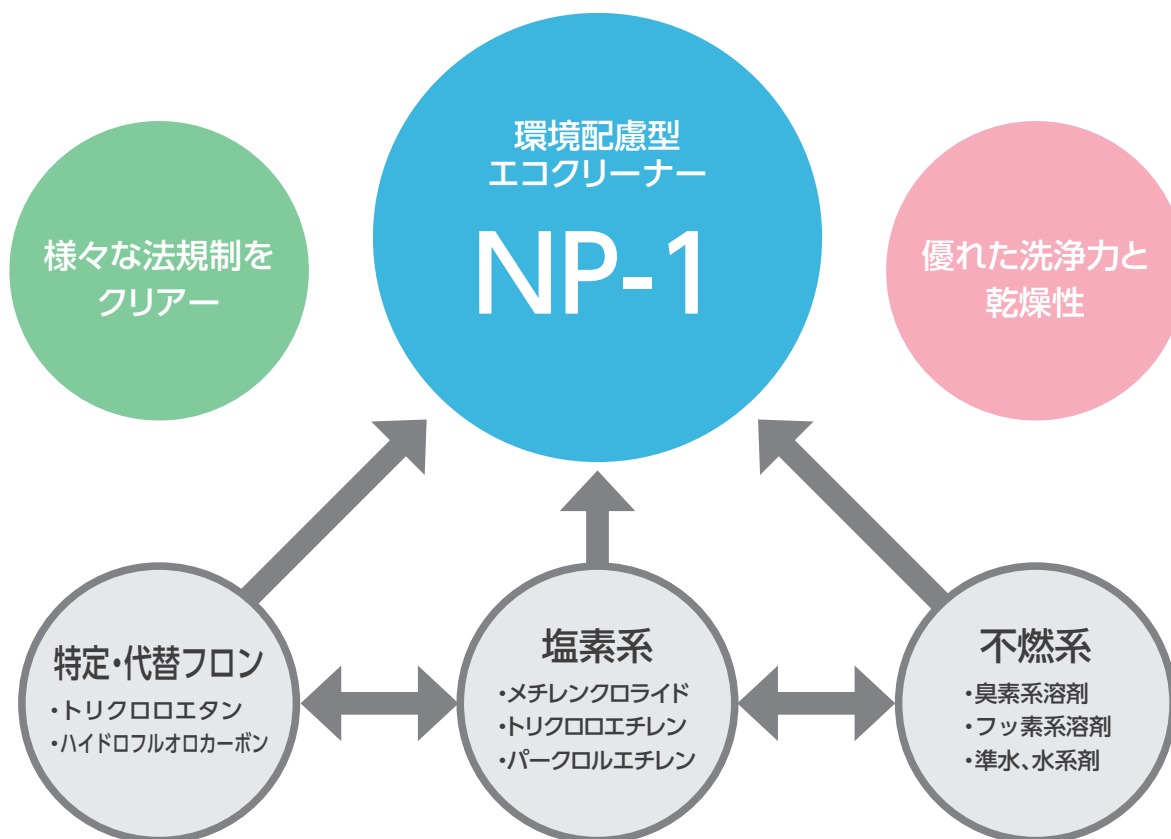


用途	主な成分	添加剤
洗浄剤、メンテナンス用クリーナー	炭化水素系溶剤	帯電防止剤

適用外法令
労働安全法、PRTR法、オゾン層保護法

- 樹脂系、ガラス系、金属系基材洗浄、マスク、フィルム洗浄
 - 剥離テープ、インク、フラックス洗浄、樹脂分、油分残渣除去
 - 搬送ローラー、圧延ローラー、粘着ローラー、印刷ローラー洗浄
 - 3Dプリンター、インクジェットノズル、検査装置器具洗浄
- ⚠️ ご使用の際はSDS(安全データシート)を必ずよく読み従うこと。

仕様	
成分	炭化水素系溶剤、アルコール系溶媒、帯電防止剤
容器	20L (UN規格容器) 500ml 10本/ケース
色	無色透明



溶剤系洗淨剤の物理的特性と関連法規

種類	塩素系			炭化水素系			臭素系	フッ素系			準水系	水系
名称	メチレンクロライド	トリクロロエチレン	パークロロエチレン	トルエン	灯油	炭化水素系洗淨剤	1-プロモプロパン	HCFC225	HFE	HFO (1233Z)	グリコール系	水系洗淨剤
化学式	CH ₂ Cl ₂	CHCl=CCl ₂	CCl ₂ =CCl ₂	C ₇ H ₈	C ₁₁ ~ 13	C _n H _{2n+2}	C ₃ H ₇ Br	CF ₃ CF ₂ CHCl ₂	C ₄ H ₃ F ₇ O	C ₃ H ₂ ClF ₃	-	-
沸点 (°C)	40	87	121.2	110.6	初留 157	171	71	54	56	39	100 ~ 205	100
比重密度 (g/cm ³)	1.32	1.46	1.62	0.73	0.73	0.73	1.34	1.55	1.47	1.31	0.88 ~ 1.02	1
凝固点	-96.7	-86.4	-22.7	-95.2	-20	-30	-110	-131	-94	-101	-20	-
粘度 (Cp, 25°C)	0.42	0.56	0.88	0.93	0.93	0.93	0.49	0.59	0.65	0.41	6	1.27 ~ 31.9
表面張力 (mN/m)	28	29	32	24	24	24	26	16	16.4	19	24	-
蒸発熱 (沸点) (cal/g)	79	57	50	66	66	66	58	35	39	50	-	540
引火点	なし	なし	なし	4.4	49	53	なし	なし	なし	なし	有する場合有	なし
KB 値	136	130	90	105	32	19	126	31	20 以下	34	-	-
日本産業衛生学会許容濃度 (ppm)	50	10	50	20	非該当	非該当	0.5	100	50	100	非該当	非該当
労働安全衛生法	特別有機溶剤等	特別有機溶剤等	特別有機溶剤等	第二種有機溶剤	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	該当する場合有	非該当
オゾン層保護法	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	該当	非該当	非該当	非該当	非該当
GWP 地球温暖化係数	9	5	12	-	-	-	0.31	274	870	< 1	-	-
PRTR 法	第 1 種	第 1 種	第 1 種	非該当	非該当	非該当	第 1 種	第 1 種	非該当	非該当	非該当	該当物質を含む場合有
消防法	非該当	非該当	非該当	該当	該当	該当	非該当	非該当	非該当	非該当	該当もあり	非該当

溶剤系洗淨剤の長所と短所

塩素系

	名称例	メチレンクロライド
速乾性	沸点 (°C)	40
	蒸発熱 (沸点) (cal/g)	79
高洗浄力	KB 値	136
中毒性	日本産業衛生学会許容濃度 (ppm)	50
環境関連法規	労働安全衛生法	特別有機溶剤等
	PRTR 法	第 1 種

炭化水素系

	名称例	炭化水素系洗淨剤
低速乾性	沸点 (°C)	171
危険物	蒸発熱 (沸点) (cal/g)	66
高脱脂力	引火点	53
	KB 値	19
法規制非該当	日本産業衛生学会許容濃度 (ppm)	非該当
	労働安全衛生法	非該当
	オゾン層保護法	非該当
	PRTR 法	非該当
	消防法	該当

臭素系

	名称例	1-プロモプロパン
乾燥性	沸点 (°C)	71
	表面張力 (mN/m)	26
	蒸発熱 (沸点) (cal/g)	58
高洗浄力	KB 値	126
法規制非該当	労働安全衛生法	非該当
	オゾン層保護法	非該当
高 GWP	GWP 地球温暖化係数	0.31
	PRTR 法	第 1 種
	消防法	非該当

フッ素系

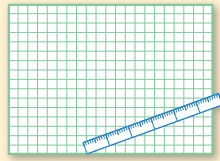
	名称例	HCFC225
乾燥性	沸点 (°C)	54
高脱脂力	表面張力 (mN/m)	16
	蒸発熱 (沸点) (cal/g)	35
	KB 値	31
	労働安全衛生法	非該当
全廃	オゾン層保護法	該当
	GWP 地球温暖化係数	274
	PRTR 法	第 1 種
	消防法	非該当

設計支援サービス

お客様に作成頂いた依頼書に基づいて図面を作成します。



簡単なイラストを書いて
お気軽にお問合せ下さい!



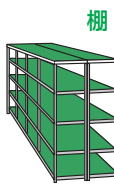
【設計依頼書】PDFデータをダウンロード

図面を作成します。
お問い合わせください。

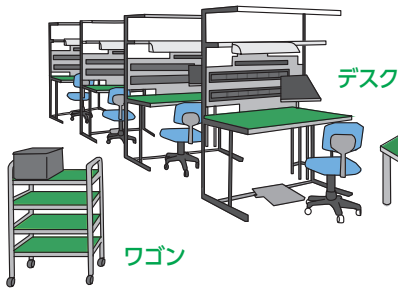
お電話・FAX・E-mail・ホーム
ページから承ります。



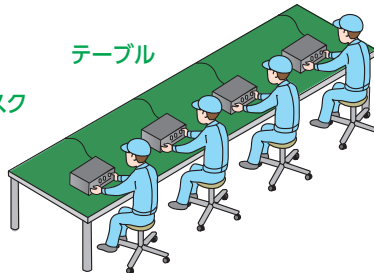
導電性マットカット加工・什器製作・床施工



棚

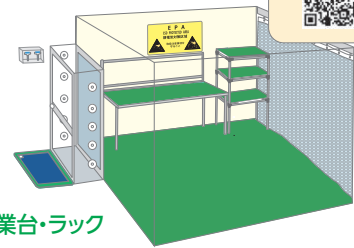


デスク



テーブル

ワゴン



床・作業台・ラック

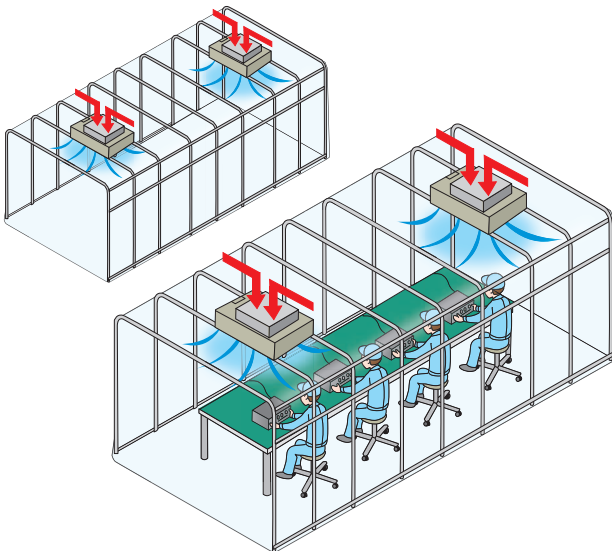
【設計依頼書】
PDFダウンロード
導電性マット用



静電対策カーテン・カバー・ブース製作

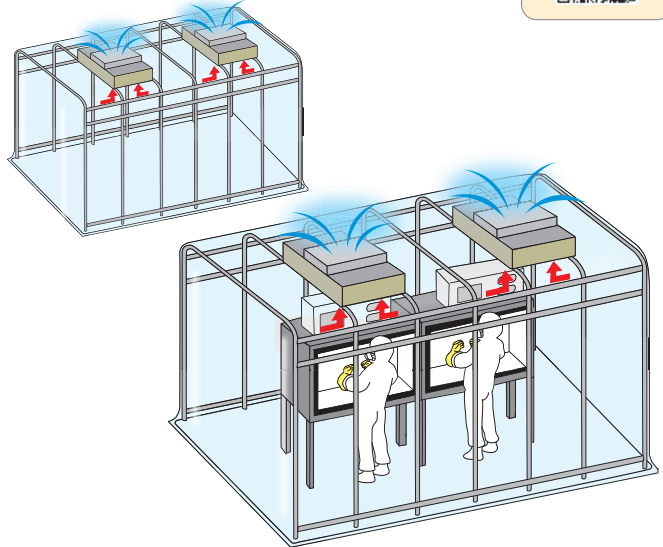
■クリーンブース

HEPAフィルターを使い清浄な空気を導入

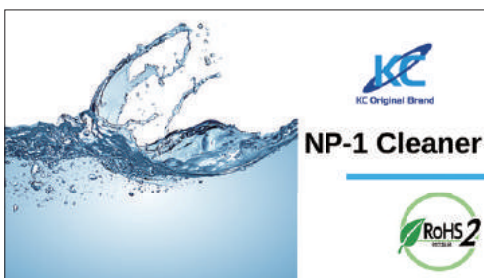


■ドラフトブース

HEPAフィルターを使い空気をろ過して外気へ排気



【設計依頼書】
PDFダウンロード
静電対策シート用



商品のポイントや特長を動画配信しておりますのでご覧ください。

You Tube

カワベコーポレーション





KC Original Brand

KAWABE 株式会社 カワベコーポレーション
CORPORATION KAWABE CORPORATION Co.,LTD.

お客様お問い合わせ窓口 (9:00~17:00 土日・祝除く)

TEL: **03-5577-3080**

<https://www.kawabe-group.com>

本社 ●東京都千代田区神田錦町一丁目 13 番
富山営業所 ●富山県下新川郡入善町上野 1571 番
函館営業所 ●北海道函館市柏木町 8 番 33 番地
秋田営業所 ●秋田県秋田市御所野湯本一丁目 1 番 10 号

[販売店]