EPA アイテム



マット

静電気対策が 必要な作業台用



ビニル床

導電性・帯電防止 EPAフローリング



塗り床

____ 重量物の移動が頻繁な EPA環境に



ESDパイプシステム

静電気対策対応の 作業台/部品ラック



リストストラップ

ESD対策用 リストバンド



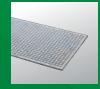
表面抵抗計

床やマットの 表面抵抗測定が簡単に



静電気測定器

静電気対策の必需品 帯電・除電の状態を視覚化



導電疲労軽減マット

長時間の立ち仕事の 疲労軽減をサポート



作業台、床、人体まで… 最適なEPA環境を ワンストップでご提供

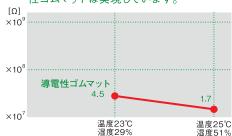
IEC61340-5-1に準拠したESD保護アイテム、作業台や保管ラック、台車の表面に敷くEPAワーキングマット、ビニル床、塗り床のEPAフローリング、ESD対策用リストストラップなど。



2

安定した導電性能

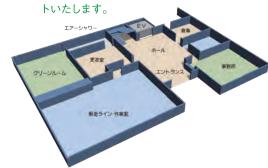
使用環境の湿度変動にともなって、導電率 は容易に変化してしまいます。厳しい選定 基準に適合する「導電性能」を当社の導電 性ゴムマットは実現しています。



3

床施工も安心

ご相談から施工完了まで、ESDコーディネーターが静電気対策をトータルにサポー



EPAワーキングマット

使用環境に左右されない10⁶~10⁷Ωに管理、 静電気対策を必要とする作業台に

導電性ゴムマット



RoHS2



LG-100 標準小売価格 35,400円 (税抜価格) **SG-100** 標準小売価格 35,400円 (税抜価格)

用 途	導電率	材 質	規 格
作業台用	$10^6 \le R \le 10^7 \Omega$	NBR+SBR	EPA RoHS2

- ▶均一で安定した導電性能
- ▶反射が少なく目が疲れにくいつや消し表面仕上げ
- ▶はんだの落滴に強い耐熱性

構 造



仕様

品番	LG-100
色	ライトグリーン
サイズ	W1.0m×L10m×t2.0mm
表面抵抗	10 ⁶ ≦R≦10 ⁷ Ω
重量	35kg/巻
材質	NBR+SBR

仕様

品番	SG-100
色	グリーン
サイズ	W1.0m×L10m×t2.0mm
表面抵抗	10 ⁶ ≦R≦10 ⁷ Ω
重量	35kg/巻
材質	NBR+SBR

RoHS2

改正RoHS指令(RoHS2)に対応済。

制限物質(従来6物質+フタル酸系追加4物質)の規制閾値を 超える含有はありません。

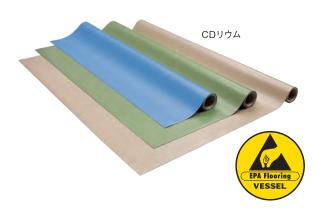
電気抵抗値は、IEC要求値を満たしています。

導電性マット(LG-100/SG-100) $10^6\Omega \le Rp \le 10^7\Omega$ 疲労軽減マット(AF-45/AF-90) $Rp \le 1.0 \times 10^9\Omega$ 汚れや温度変化により値が若干変化しても基準内に収まります。

EPAフローリング

半導体工場やクリーンルームなど 特に静電気障害を嫌う場所に

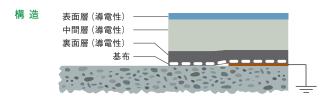
導電性ビニル床



用 途	導電率	材 質	規札
床 用	$10^6 \sim 10^7 \Omega$	塩ビ	EP/

- ▶均一で安定した導電性能
- (静電気の発生を抑制減衰性能が帯電防止床材よりも優れています)
- ▶専用溶接棒で継ぎ目のない施工が可能、ほこりがつきにくく清掃が容易
- ▶酸、アルカリ、消毒液などに強い耐薬品性





共通仕様

品番	CD-134	CD-138	CD-602		
	ベージュ	グリーン	ブル ー		
色			2373		
サイズ	W1.82m×L9.0m×t2.0mm				
表面抵抗	$10^6 \sim 10^7 \Omega$				
重量	51kg/巻(3.1kg/m²)				
材質	塩化ビニル				

- ※別売:アース板、溶接棒、接着剤
- ※加売・アーへ板、沿接棒、接着刷 ※上記以外の色をご希望の方は、お問い合わせください。

EPAフローリング

電子部品や部品工場など、 静電気によるホコリの付着を防ぎたい場所に

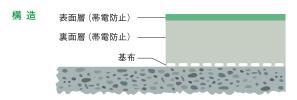
帯電防止ビニル床



用途	導電率	材質	規 格
床用	108Ω	塩ビ	EPA

- ▶均一で安定した帯電防止性能
- (静電気の発生が少なく、人体に帯電した静電気を減衰させます)
- ▶専用溶接棒で継ぎ目のない施工が可能、ほこりがつきにくく清掃が容易
- ▶酸、アルカリ、消毒液などに強い耐薬品性





共通仕様

LS-134	LS-138	LS-5602		
ベージュ	グリーン	ブルー(マーブル)		
31113 13 13				
W1.82m×L9.0m×t2.0mm				
108Ω				
52kg/巻				
塩化ビニル				
		ベージュ グリーン W1.82m×L9.0m×t2.0mm 10 [©] Ω 52kg/巻		

施工 床施工も安心

調査·診断

現状の床面状況(材質・クラック ・平滑度・表面強度・面積・ アース接続端)など調査を実施し 見積りをおこないます。(m²のあ たりの基本価格にクラック補修など 改修費用が加算となります)



施工

EPAフローリング施工代 理店が工事をおこないます。 工期は2~3日間。 (機材の撤去や養生は事前 にお願いします)



検 査

施工終了後、2週間以内に 点間抵抗値と接地抵抗値を 測定し、床施工完了証明書 を発行します。

測定

導電率の評価は、IEC61340-4-1 に準じた測定方法によって、点間 抵抗ならびに接地抵抗を測定し 管理しています。

EPAフローリング

台車や自動搬送車など 重量物の移動が頻繁なEPAに

導電性塗り床



j	用道	È
E	₹F	Ħ

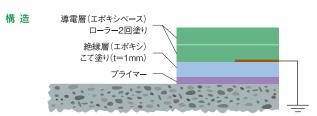
導電率			
$10^6 \sim 10^8 \Omega$			

エポキシ

EPA

- ▶均一で安定した導電性、帯電防止性能
- ▶シームレスな塗り床だから、掃除やメンテナンスも簡単
- ▶酸、アルカリ、消毒液などに強い耐薬品性



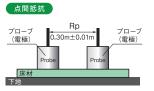


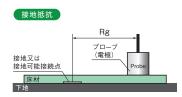
共通仕様

/ X II IN		
品番	A-308	A-304
	グリーン	ベージュ
色		
サイズ	•	-
表面抵抗	10 ⁶ ~	-10 ⁸ Ω
重量		_
材質	エポキ	シ樹脂

※上記以外の色をご希望の方は、お問い合わせください。

試験方法 IEC61340-4-1 (2003)

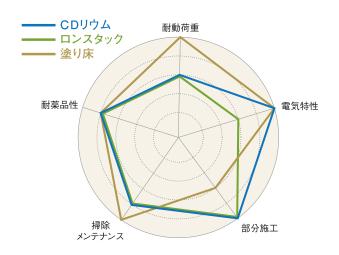




EPAフローリング 特性一覧

	項目		CDリウム	ロンスタック	塗り床	規格[規格値]
へこみ	量	23℃	0.73	0.70	-	JIS A5705 [0.3以上]
(mm)	45°C	1,18	0.96	_	JIS A5705 [1.5以下]
残留へる	こみ量	∄(mm)	0.32	0.2	_	JIS A5705 [25以下]
加熱に。		タテ	-1.40	-0.70	-	JIS A5705
長さ変化(%)	2举	∃⊐	0.30	0.20	-	[2.0以下]
摩耗減	摩耗減厚(mm)		0.06	0.06	_	加重1.0kg 1000回転
7.65	4	Aタイプ	83	80	_	ASTM D2240
硬	Ċ,	Dタイプ	34	34	_	15秒値 20℃
摩耗減	摩耗減量(mg)		_	_	133	JIS K7204 CS17.1kg 1000回転
硬さ〔鉛	3筆法	₹)	-	-	ЗН	JIS K5600
床すへ	(1)	DRY	-	ı	0.41	JIS A1407
抵抗	ī	WET	-	_	0.25	JIS A1407
指触乾	指触乾燥時間		-	ı	1.0 h	JIS K5600 23℃
	ナ	水酸化 トリウム く溶液	0	0	0	JIS A1454 試薬2mℓ滴下、 24時間放置
汚染性	59	%塩酸	0	0	0	○…外観に変化あり ◎…変化なし
	l	zメント ペースト	0	0	0	著しい色、光沢の 変化および膨れが ないこと

※データは試験値で、規格値ではありません。



お客様のご要望のサイズで設計・製造いたします。

EPAパイプ作業台

充実のカスタマイズ

打ち合わせ

作業机/セル作業台/部品ラックの 寸法を決めます。

現行品に寸法を合わせたり 棚板を増やしたりなど。

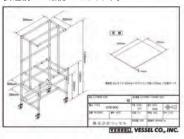


設計/見積り

打合せの内容に基づき設計/見積もりいたします。

承認図面

仕様確認用の承認図面をお作りしております。 製造前にご確認いただけます。



製造/検品

ご承認いただいた後、製造を開始いたします。 品質検査をおこない、梱包・出荷となります。



製品はお客様へ直送いたします。 ※混載便、車上渡しとなります。

アフターサービス

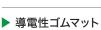
納入後、組み替えが必要になった場合には、 各種組み替え部品をご用意いたしております。 ご相談ください。

ESDアイテムをトータルコーディネイト

▶ 導電パイプ φ28mm

スチールパイプの内外面に導電粉体塗装 $(10^6 \le R \le 10^8 \Omega)$ 。 樹脂コーティングではないので

樹脂コーティングではないので 金属リサイクルが可能になりました。





SG:グリーン

LG:ライトグリーン

▶ アース配線

天板にはアース板を取り付け済み。 接地が確実におこなえます。



▶ 導電性キャスター

移動の都度、アース配線をしなおす必要がありません。 移動に便利で、地震の際に倒れにくい(ブレーキ付き自在)。



▶ ケーブル収納ボックス

電気機器の電源ケーブル類をきれいに収納できます (作業机/セル作業台)。



▶ グラウンドタップ

リストバンドを取り付けられる接地点を標準で用意 (作業机/セル作業台)。



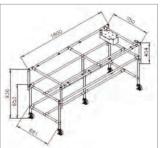
PSA 作業机 (昇降タイプ) 別作例

▶ 作業に合わせて自由に設置・移動、座り作業/立ち作業に対応

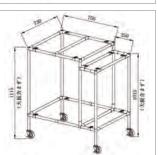














- ・写真はPSA-900LGです。
- ・静電気除去装置は別売です。

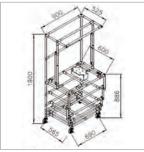
作業机(昇降タイプ)

■ベーシック(部品キット納品)						
品番	PSA-750SG	PSA-900SG	PSA-1200SG			
	PSA-750LG	PSA-900LG	PSA-1200LG			
静電気除去装置	なし	なし	なし			

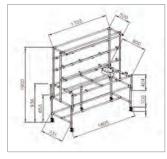
PSB セル作業台 (昇降タイプ) 別作例

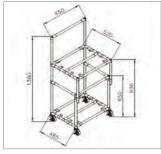
▶ 作業者に合わせて高さの調整が可能、検査/組立/ネジ締めなどに





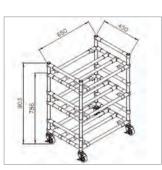






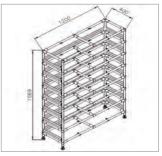
PSC 部品ラック 別作例

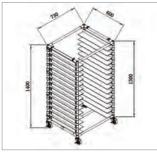
▶ 電子部品の保管管理や移動に便利、キャスター付部品ラック

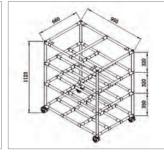














■ベーシック(部品キット納品) 品番 PSB-750SG PSB-900SG PSB-1200SG PSB-1200LG P



部品ラック

■ベーシック	(郊旦七ッ	ト幼児
	しいのイン	םם ניווו יו

品番	PSC-750SG	PSC-900SG	PSC-1200SG
	PSC-750LG	PSC-900LG	PSC-1200LG
静電気除去装置	なし	なし	なし

メタルバンド

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

EPS-02S



用 途 派遣社員の多い製造現場 クリーンルーム 抵抗值 **1** ΜΩ 規格 EPA RoHS







- ▶伸縮自在エアーバンド、手首のサイズに合わせて2サイズを用意
- ▶超音波洗浄器で簡単に洗浄でき、いつもきれいな状態で使用できます

共通仕様

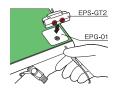
品番	EPS-02S	
サイズ	バンド長さ 約130mm	
抵抗值	グラウンドコード 1ΜΩ	
材質	ABS, SUS	
付属品	グラウンドコード1.8m、ワニロクリップ	

グラウンドタップ

作業台周辺のグラウンドコードの 整理・配線に

EPS-GT2





標準小売価格 2,800円 (税抜価格)

仕 様

品名	EPS-GT2
サイズ	コード長さ 3.0m(丸型端子付)
抵抗値	1ΜΩ
材質	ABS

マット連結ゲル

医療用導電ゲルを用いた連結ゲル、 面倒なハトメ作業が不要

EPG-01/EPG-02



EPG-01 標準小売価格 1,300円 (税抜価格) **EPG-02** 標準小売価格 1,000円 (税抜価格)

共通仕様

品番	EPG-01	EPG-02
サイズ	50×50mm	
表面抵抗	10⁴Ω以下	
使用温度/湿度	5~30℃/60%RH以下	
材質	導電性ポリウレタン、SUS、カーボン膜、PET	導電性ポリウレタン、カーボン膜、PET

グラウンドコード

マット連結ゲルに ワンタッチ接続可能なコード

EPC-18





標準小売価格 895円 (税抜価格)

共通仕様

品番	EPC-18
サイズ	最長1.8m(収縮時0.5m)
抵抗値	1ΜΩ
付属品	ワニロクリップ1個