

**VESSEL**

# Clean Walker No. CW-900B 1pc.

ベッセル クリーンウォーカー

VESSEL Reusable Sticky Mat

EDP No.621485

4 907587 410528

**高品質ポリウレタンゲルの自己粘着性を利用した、塵埃捕集用のマットです。**

●材質：ポリウレタン ●カラー：ブルー ●サイズ：500×900×5mm ●重量：約2.4kg ●日本製 Made in Japan

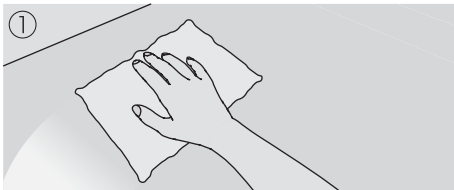
**特長**

- ゴミを出さない** 表面に付着した汚れは水ぶきだけできれいに取り除かれ、粘着力が元に戻ります。
- ゴミを拡散しない** 従来の粘着マットは、シートを剥離するたびに表面から塵埃がはがれて周辺に飛散する可能性があります。本製品は表面の塵埃を確実にふき取れるので飛散がありません。
- 靴底をしっかりと捕集** ポリウレタンが靴底の凹凸に沿って柔軟に変形するので塵埃をしっかりと捕集します。強力な粘着材で表面だけ捕集する従来の粘着マットのように足がとられることはありません。
- 長期間使える** 3年間ほとんど粘着力に変化はありません。ロングライフでランニングコストに優れています。裏表はありませんので、汚れ具合に応じて裏返してご使用いただけます。

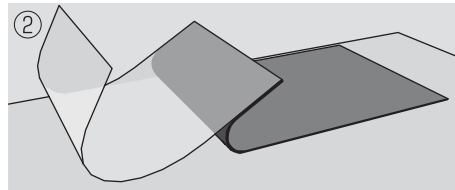
**用途**

クリーンルームの出入口・エアシャワー床・台車通路（塵埃の侵入防止）、デスクマット（粉体や毛埃の飛散防止）

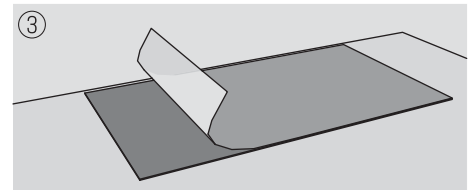
半導体工場、電子機器製造、精密機械製造、食品製造、包装資材製造、印刷、塗装、製薬工場、医療施設など

**〈ご注意〉** 屋内に設置してください。直射日光や紫外線の当たらない場所で、60℃以上の高温とならない環境でご使用ください。**設置**

① 本製品を設置する床面をきれいに掃除してください。



② 裏面の保護フィルムをはがし、空気が入らないように床面に敷いてください。



③ 上面の保護フィルムをはがしてください。

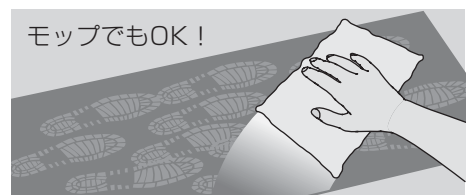
- 〈ご注意〉**
- 汚れがあると床面に密着せず、浮き上がりやはがれの原因となります。
  - 凹凸のあるコンクリート床や木床は場合により、粘着テープを併用してください。
  - 塗り床は塗装をはがしてしまう場合がありますので、粘着面積を調整してください。
  - マットを床から無理に引き剥がさないでください。傷んだ箇所や亀裂のある部分から破れる場合があります。
  - 廃棄の際は、地方自治体の処理方法に基づき処理してください。

**清掃**

一定期間ご使用後、表面が汚れてきたときは、

- 1) 水でぬらした雑巾をよく絞って、表面の付着物を拭き取ってください。
- 2) 乾いた雑巾で表面の水分をよく取り除き、乾燥させてからご使用ください。

- 〈ご注意〉**
- 汚れがひどく取れにくい場合は、中性洗剤を含ませて清掃してください。
  - 砂や金属粉などが付着した場合、マット内部に入り込み、破れの原因となります。
  - 濡れたまま使用しますと、転倒や汚れ拡散などの原因となります。

**物性**

比重		1.04	K7311
硬度	Shore A	8	K7312
	Asker C	30	K7312
引張強度 (強度) (伸び応力)		191.1 N/mm <sup>2</sup>	K7312
	100%	34.7 N/mm <sup>2</sup>	
	200%	65.6 N/mm <sup>2</sup>	
	300%	153.9 N/mm <sup>2</sup>	
引張伸び		350 %	K7312
引裂強度		44.2 N/mm	K7312
圧縮強度	10%	5.8 N/mm <sup>2</sup>	K7312
	20%	16.1 N/mm <sup>2</sup>	
	30%	29.7 N/mm <sup>2</sup>	
圧縮弾性率		82.3 N/mm <sup>2</sup>	
耐水性		異常なし	K7312

吸水率 (W/V)	常温	24hrs	4.1 %	K7209
	40℃	24hrs	4.9 %	K7209
耐油性 (No1油)	40℃	24hrs	異常なし	K7312
耐酸性 (HCl)	23℃	22hrs	1.06 %	K7312
耐アルカリ性 (NaOH)	23℃	22hrs	1.01 %	K7312
耐熱老化 (引張強度)	80℃	48hrs	188.2 N/mm <sup>2</sup>	K7312
圧縮永久歪み	70℃	22hrs	7 %	K7312
	100℃	70hrs	12.3 %	K7312
耐熱温度			-30~80 ℃	
耐寒性			-30℃	脆化せず
粘着性 (ピール)	180°		0.045 N/25mm	Z0237
	(保持力)	1kg	5 sec	Z0237
適正荷重	(ボールタック)	30度	No.1 未滿	Z0237
			7.15 N/mm <sup>2</sup>	

取扱説明書

保護フィルム/袋 PET、PE

- この測定値は参考値であり保証値ではありません。
- この内容は性能向上や、仕様変更等により、予告なく変更することがあります。

●改良のため予告なく仕様・サイズ等を変更することがあります。

使い易さが私達の使命です

**株式会社 ベッセル**●ホームページアドレス <http://www.vessel.co.jp/>

本社 ☎ 537-0001 大阪市東成区深江北2丁目17番25号 ☎ (06) 6976-7771 (代) FAX (06) 6971-1309  
 東京支店 ☎ 143-0025 東京都大田区南馬込5丁目43番13号 ☎ (03) 3776-1831 (代) FAX (03) 3776-5607  
 大阪支店 ☎ 537-0001 大阪市東成区深江北2丁目17番25号 ☎ (06) 6976-7771 (代) FAX (06) 6971-1309  
 名古屋営業所 ☎ 457-0014 名古屋市中区呼続四丁目3番1号 ☎ (052) 821-9575 (代) FAX (052) 824-4167  
 福岡営業所 ☎ 812-0016 福岡市博多区博多駅前6丁目1番22号 ☎ (092) 411-5710 FAX (092) 411-5770  
 札幌出張所 ☎ 065-0011 札幌市東区北11条東14丁目1番1号 ☎ (011) 711-5003 FAX (011) 704-4725  
 仙台出張所 ☎ 984-0002 仙台市若林区卸町東1丁目2番10号 ☎ (022) 236-1567 FAX (022) 232-7959  
 広島出張所 ☎ 733-0035 広島市西区南観音7丁目8-11ロイヤルカモト ☎ (082) 291-0106 FAX (082) 295-1727

# Clean Walker

# No. CW-900B

This is a washable sticky mat, which collects dust and dirt by the self-adhesiveness of high-quality Polyurethane GEL.

●Material: Polyurethane ●Color: Blue ●Size: 500×900×5mm ●Weight: Approx. 2.4kg ●Made in Japan

## Features

### Less waste

When the surface becomes dirty, it can be easily cleaned with a damp cloth or mop. After it is dry, the surface restores adhesion.

### No self-contamination

Conventional peel-off mats are likely to redistribute the accumulated dust every time the sheet is ripped up. "Clean Walker" prevents such secondary contamination as it is cleaned by wet mopping.

### Effective dust collection

The thickness of this GEL mat helps for dust collection. The soft Polyurethane surface changes its shape to collect various sizes of dust particles. Also, as no adhesive applied to the surface, it does not stick to the feet too strongly like some peel-off mats do.

### Long-lasting

Its adhesion is virtually intact even after 3-year use. "Clean Walker" is durable, and therefore, is very efficient in running cost. As it is reversible, the other side can be used when one side becomes dirty.

## Applications

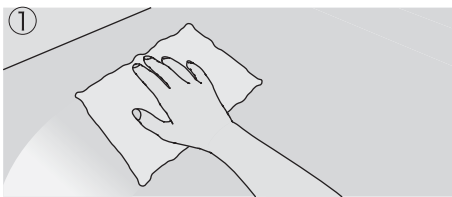
Placed at doorways to a clean room, air shower booths, access aisles for trolleys (to prevent dust).

Used as a desk mat (to prevent certain substance to be scattered).

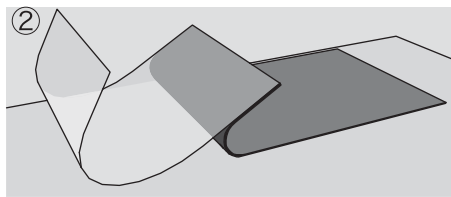
Installed in semiconductor factories, electronics manufacturing plants, precision instruments manufacturing plants, food-manufacturing plants, packaging material plants, printing and painting plants, pharmaceutical plants and medical care facilities, etc.

**CAUTION** ●"Clean Walker" must be installed indoors. Keep the mat out of direct sunlight or direct exposure to ultraviolet rays. Also avoid places where the temperature becomes over 60 degrees Celsius. ●Keep "Clean Walker" out of direct sunlight or direct exposure to ultraviolet rays. Also avoid places where the temperature becomes over 60 degrees Celsius.

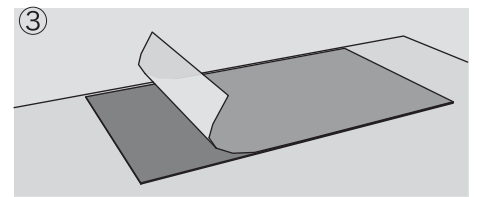
## Installation



① Clean the floor surface before installing this product.



② Remove the protective film from the bottom surface and place it on the floor. Prevent air from getting in when placing it.



③ Remove the protective film from the upper surface.

**CAUTION** ●If the floor surface is dirty, "Clean Walker" cannot stick properly and might come off. ●To attach "Clean Walker" onto a wooden or concrete floor whose surface is not smooth, it is necessary to use adhesive tape to secure it. ●When attaching "Clean Walker" onto a painted floor, please adjust the adhesive area in order not to damage the paint. ●Do not tear off "Clean Walker" forcibly from the floor. It may be torn from the cracks or the damaged area on the mat. ●When disposing of "Clean Walker," please observe the regulations issued by the local authorities.

## Cleaning

When the surface becomes dirty,

- 1) Wipe the surface with a damp cloth to remove accumulated dirt and dust.
- 2) Wipe the surface with a dry cloth to remove moisture. Do not use it until it is dry.

**CAUTION** ●When the surface is extremely dirty, clean it with a cloth that has been soaked with watered-down neutral detergent. ●If substances like sand and metallic dust are caught on "Clean Walker", they get into it and may cause cracks and/or breaks.

●Do not use "Clean Walker" when it is wet as it presents a risk of falling or contamination.



## Properties

Density	1.04	K7311	Water absorption	Room temperature	24hrs	4.1 %	K7209	
Hardness	Shore A	8	(W/V)	40°C	24hrs	4.9 %	K7209	
	Asker C	30	K7312	Oil resistance (JIS test oil No.1)	40°C	24hrs	Not particular	K7312
Tension strength (Strength)		191.1 N/mm <sup>2</sup>	K7312	Acid resistance (HCl)	23°C	22hrs	1.06 %	K7312
	(Extensional stress) 100%	34.7 N/mm <sup>2</sup>		Alkali resistance (NaOH)	23°C	22hrs	1.01 %	K7312
	200%	65.6 N/mm <sup>2</sup>		Heat aging (Tension strength)	80°C	48hrs	188.2 N/mm <sup>2</sup>	K7312
	300%	153.9 N/mm <sup>2</sup>		Compression set	70°C	22hrs	7 %	K7312
Tensile elongation	350 %	K7312		100°C	70hrs	12.3 %	K7312	
Tear strength	44.2 N/mm	K7312	Heat resistance		-30~80 °C			
Compressive strength	10%	5.8 N/mm <sup>2</sup>	K7312	Cold resistance	-30°C	Not particular		
	20%	16.1 N/mm <sup>2</sup>		Adherence (Peel test)	180°	0.045 N/25mm	Z0237	
	30%	29.7 N/mm <sup>2</sup>		(Holding power)	1kg	5 sec	Z0237	
Compressive elastic modulus	82.3 N/mm <sup>2</sup>		(Rolling ball tack test)	30°	Less than No.1	Z0237		
Water resistance	Not particular	K7312	Appropriate load		7.15 N/mm <sup>2</sup>			

●The measured values are only for referential purposes and are not guaranteed.  
●Product specifications, dimensions, and other information are subject to change without notice.

● Product specifications, dimensions, and other information are subject to change without notice.

Manufactured by

**VESSEL CO., INC.**

17-25, Fukae-Kita 2-chome, Higashinari-ku, Osaka 537-0001 Japan

Tel: +81 6 6976 7778

Fax: +81 6 6972 9441

URL: <http://www.vessel.co.jp> E-mail: [export@vessel.co.jp](mailto:export@vessel.co.jp)

# Clean Walker

## クリーンウォーカー 製品資料



2011年2月23日

# Clean Walker

## クリーンウォーカー 特長

業界初！

高品質ポリウレタンゲルの自己粘着性を利用した、塵埃捕集用のマットです。  
表面に付着した汚れは水ぶきだけできれいに取り除かれ、粘着力が元に戻ります。

従来の粘着マットは、シートを剥離するたびに表面から塵埃がはがれ落ちて周辺に飛散する可能性があります。本製品は表面の塵埃を確実にふき取れるので飛散がありません。さらに、剥離のたびに出る使用済みシートのゴミも出しません

ポリウレタンゲルが靴底の凹凸や台車の車輪に沿って柔軟に変形するので塵埃をしっかり捕集します。強力な粘着材で表面だけ捕集する従来の粘着マットのように足がとられることはありません。

3年間ほとんど粘着力に変化はありません。  
ロングライフでランニングコストに優れています。  
裏表同じ粘着性ですので、汚れ具合に応じて裏返して使用できます。

R o H S 対応

R o H S 指令で指定された特定有害物質を含みません。

# Clean Walker

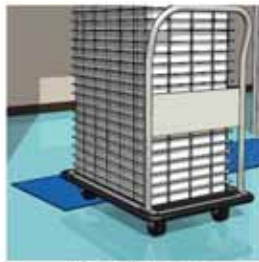
## クリーンウォーカー 用途

**塵埃の侵入防止** クリーンルームの出入口・エアシャワーの床・台車の搬入通路など

**粉体や毛埃の飛散防止や機器のずれ防止** デスクマット、クリーンベンチ内など



部屋の入り口



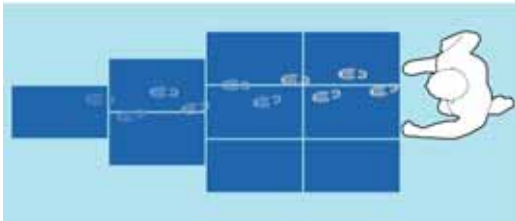
台車の通り道



エアシャワー室



工場内



人数の多い現場では連結配置が有効です



両面に粘着性があるので、裏返しもOK！  
場所の移動も簡単です。

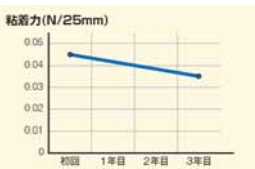






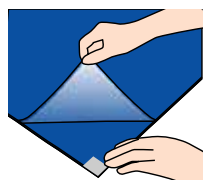
こんな業界にオススメです。

半導体工場、電子機器製造、精密機械製造、食品製造、包装資材製造、印刷、塗装、製薬工場、医療施設など

## クリーンウォーカー 仕様

材質	: 本体 / ポリウレタンゲル	保護シート / P E T ・ P E
カラー	: ブルー	
導電性	: 絶縁体	
サイズ	: 500 × 900 × 5 mm	(厚み精度 ± 1 mm)
重量	: 約 2.4kg	

## クリーンウォーカー VS. 剥離粘着マット

	クリーンウォーカー	剥離粘着マット
導入	<p>初期導入費用のみ。1シートで標準小売価格 <u>25,000 円 (税抜)</u> 1年程度で元が取れることとなります。</p>	<p>1枚はがすごとに費用が発生します。剥離フィルム枚あたり 80 円として、1日1回、年間稼働日数 250 日で1シート <u>20,000 円</u> となります。1日2枚ですと倍の <u>40,000 円</u> に。</p>
寿命	<p>自社実験で3年間使用を続け、粘着力の低下は約 - 25% でした。実使用では劣化はほとんど感じられません。</p> 	<p>はがすたびに、粘着面が新しくなり粘着力は復帰しますが、塵埃のついたまま長期に使用すれば効果がありません。</p> 
粘着	<p>ポリウレタンの適度な自己粘着性を利用して、靴底の凹凸に沿って柔軟に変形してしっかり塵埃を捕集します。使用後は、粘着マットに比べて靴裏の汚れ具合に差がでます。</p> 	<p>ポリエチレンフィルムに塗布した粘着材で塵埃を捕集します。フィルムはがしたときは足をとられてしまうほど強力に粘着します。表面が硬く密着しませんので、細かな取れ残りが残ります。</p> 
設置	<p>裏表とも同じ粘着力で、裏返して使用できます。また敷き込み枠（フレーム）が必要ないので端まで効果があり、隙間なくつなげて使用することも可能です。</p> 	<p>ズレを防ぐため、30枚単位のシートをフレームにはめて使用する必要があります。フレーム幅 5 cm 程度は粘着がなく踏んでも効果がありません。</p> 
清掃	<p>表面を水拭きするだけで確実に汚れをふき取れるので塵埃が飛散することがありません。モップでも清掃することができます。</p> 	<p>汚れたらはがすだけです。大変簡単ですが、塵埃の付着したポリエチレンのゴミの塊が発生します。さらにフィルムをはがすたびに、表面に浮いた塵埃が周囲に飛散する可能性があります。</p> 
素材	<p>ポリウレタン樹脂を超軟質のゲル状にしたものです。やわらかさと弾性を持ち、耐摩耗性・耐油性・耐薬品性に優れています。エーテル系ウレタンのため加水分解はしません。単一素材のため粘着材の付着もありません。</p>	<p>多層粘着マットはポリエチレンフィルムに粘着材を塗布し積層しています。粘着材がはがれ靴底に移ると逆効果となります。また、剥離不要の軟質塩ビを使用したマットも市場にありますが、やわらかさや長期特性が異なります。</p>

## クリーンウォーカー 物性

項目	数値	単位	備考 (JIS No.)
比重	1.04		K7311
硬度	Shore A	8	K7312
	Asker C	30	K7312
引張強度	強度	191.1	N / mm <sup>2</sup> K7312
	100%伸び応力	34.7	N / mm <sup>2</sup>
	200%伸び応力	65.6	N / mm <sup>2</sup>
	300%伸び応力	153.9	N / mm <sup>2</sup>
引張伸び	350	%	K7312
引裂強度	44.2	N / mm	K7312
圧縮強度	10%	5.8	N / mm <sup>2</sup> K7312
	20%	16.1	N / mm <sup>2</sup>
	30%	29.7	N / mm <sup>2</sup>
圧縮弾性率	82.3	N / mm <sup>2</sup>	
耐水性	異常なし		K7312
吸水率 (W / V)	常温 24hrs	4.1	% K7209
	40 24hrs	4.9	% K7209
耐油性	40 24hrs	異常なし	% K7312 No1 油
耐酸性	23 22hrs	1.06	% K7312 HCl
耐アルカリ性	23 22hrs	1.01	% K7312 NaOH
耐熱老化	引張強度	188.2	N / mm <sup>2</sup> K7312 80 48hrs
圧縮永久歪み	70 22hrs	7	% K7312
	100 70hrs	12.3	% K7312
圧縮疲労	常温	10000 回変化なし 50%圧縮繰り返し	
耐熱温度	-30 ~ 80		
耐寒性	(-30 )	脆化せず	
粘着性	180°ピール	0.045	N / 25mm Z0237
	保持力	5	sec Z0237 1kg 24hrs
	ボールタック	Z0237 30 度	
適正荷重	7.15	N / mm <sup>2</sup>	

この測定値は参考値であり保証値ではありません。この内容は性能向上や仕様変更等により予告なく変更することがあります。

## クリーンウォーカー 物性説明

### 【比重】

ある物質の質量と、それと同体積の基準物質の質量との比。基準物質は純水。  
比重が1よりも大きい物質は水に沈み、1よりも小さい物質は水に浮く。

### 【硬度】

物質の硬さ。  
アスカーCは、スポンジやウレタンフォームなどの硬さを測定するのに用いられる。  
ショアーAは、一般ゴムの硬さを測定するのに用いられる。

### 【引張強度】

物質が一定方向に引っ張られたときに、断裂せずに耐える限界の強さ。

### 【引裂強度】

切込みの入った試験片を引裂いたときの強さ。

### 【圧縮強度】

圧縮荷重に対し、物質が持ちこたえることができる最大応力のこと。  
壊れない場合は、その物を任意の量だけ変形させるために必要な応力。  
試験片の元の断面積で最大荷重を割った値。

### 【圧縮弾性率】

変形のしにくさを表す。  
弾性体に外力を加えて変形させるとき、弾性範囲内での応力とひずみとの比。

### 【耐水性】

ある物質が水分に長時間接触しても性状の変化を起こさず、使用に問題がない性能。

### 【吸水率】

規定温度の水中に一定時間浸漬して、プラスチックが吸収した水の重さを測定する。  
吸水性の高い物は一般的に耐薬品性の劣化が大きく、また耐候性が低下する。

### 【耐油性】

ある物が油脂類に長時間接触しても性状の変化を起こさず、使用に問題がない性能。  
40 の JIS 試験用潤滑油 No.1 に 24 時間浸漬し質量の変化を測定した。

### 【耐酸性】

ある物が酸に長時間接触しても性状の変化を起こさず、使用に問題がない性能。  
23 の 10%塩酸 (HCl) に 22 時間浸漬し質量の変化を測定した。



# Clean Walker

## 【耐アルカリ性】

ある物がアルカリに長時間接触しても性状の変化を起こさず、使用に問題がない性能。

23 の10%水酸化ナトリウム (NaOH) に22時間浸漬し質量の変化を測定した。

## 【耐熱老化】

規定温度で規定時間加熱して老化を促進されることに抵抗する性質。

80 の環境に48時間放置したあと、引張強度を測定した。

## 【圧縮永久ひずみ】

規定温度で規定時間圧縮させたあと、圧縮力を除いて規定時間経過後の残留しているひずみ。70 で22時間、100 で70時間をそれぞれ測定した。

## 【耐熱温度】

比較的短時間で、何度まで耐え得るかという最高限界温度。

## 【耐寒性】

低温下で弾性がなくなるかどうか。

## 【粘着性】

ピール：25 mm幅の試験片をステンレス板に貼り圧着させたあと引き剥がすのに必要な力を測定。

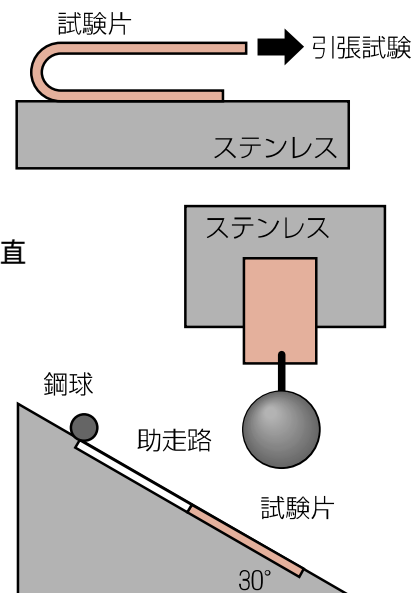
引剥角度 180°。

保持力：静荷重をかけたとき粘着がズレに耐える力。

試験片をステンレス板に貼り圧着させたあと垂直に下げ、荷重をかけズレた距離を測定。

貼付面積 25×25 mm、荷重 1kg。

ボールタック：30°の傾斜で100 mmの助走路に100 mmの試験片を貼り、規定の鋼球を転がす。停止した鋼球の番号を表示。



## 【適正荷重】

適正荷重は15%ひずんだ時の圧縮応力値です。この15%付近のひずみの時、振動吸収値が一番優れているので目安として適正荷重としています。

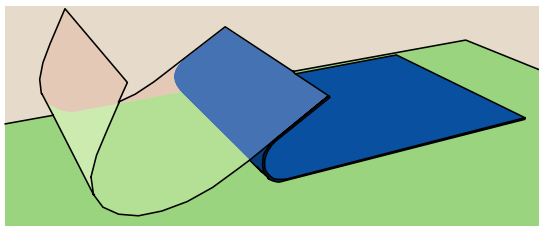
## クリーンウォーカー 設置 / 清掃

### 設置

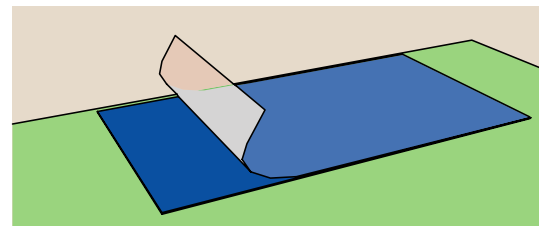
本製品を設置する床面をきれいに掃除してください。



上面の保護フィルムをはがしてください。



裏面の保護フィルムをはがし、空気が入らないように床面に敷いてください。



### <ご注意>

屋内に設置してください。直射日光や紫外線が直接当たらない場所で、60℃以上の高温とならない環境でご使用ください。

汚れがあると床面に密着せず、浮き上がりやはがれの原因となります。

凹凸のあるコンクリート床や木床は場合により、粘着テープを併用してください

塗り床は塗装をはがしてしまう場合がありますので、粘着面積を調整してください。

廃棄の際は、地方自治体の処理方法に基づき処理してください。

ゲル粘着のため、しっかりとくっつきます。床材によっては下地と一緒に剥がれる事がありますのでご注意ください。

鋭利な部材では簡単にポリウレタンゲルが裂けます。手押し車のストッパーやカッターナイフなどの使用時にはご注意ください。

マットを床から無理に引き剥がさないでください。傷んだ箇所や亀裂のある部分から破れる場合があります。

# Clean Walker

一定期間ご使用後、表面が汚れてきたときは、  
水でぬらした雑巾をよく絞って、表面の付着物を拭き取ってください。  
乾いた雑巾で表面の水分をよく取り除き、乾燥させてからご使用ください。



## <ご注意>

汚れがひどく取れにくい場合は、中性洗剤を含ませて清掃してください。  
砂や金属粉などが付着した場合、マット内部に入り込み、破れの原因となります。  
濡れたまま使用しますと、転倒や汚れ拡散などの原因となります。

## モップでの清掃



## クリーンウォーカー Q&A

### Q ポリウレタンはどういった素材ですか？

ポリウレタンは基本的には2種類の主原料を混合/反応させることによって生成されるポリマー（プラスチック）です。配合処方および成形方法を変えることにより、フォームクッション、断熱フォーム、エラストマー、塗料、接着剤、合成皮革（人工皮革）、弾性繊維など幅広く使われています。具体的な用途としては、

- \* 自動車のシート、寝具、家具などのクッション材
- \* 電気冷蔵庫、自動販売機、ショーケース、コンテナ船などの断熱材
- \* 建築分野～、断熱パネル、防水材、シーリング材、床材など
- \* スポーツ分野～、舗装材・テニスコートなど、ゴルフボール、スキー、ラケットなど
- \* その他 衣類、靴、鞆などがあります。

ポリウレタンは化学結合により、エステルタイプとエーテルタイプに分けられます  
クリーンウォーカーはエーテルタイプになり、以下のような特徴があります。

- ・機械的性質、耐熱老化性、耐磨耗性、耐化学薬品性など良好
- ・耐寒性やゴム弾性に優れる
- ・構造上、加水分解（水と反応し分解する）を起さない

### Q 軟質塩ビのマットと比べて何が違いますか？

一般に可塑剤を 10%～ 60%程度配合している塩化ビニル樹脂を軟質塩化ビニル樹脂（軟質塩ビ）と呼びます。この可塑剤として、一般にフタル酸エステルが使用されます。また塩化ビニル樹脂は、成形加工時の熱による分解や、紫外線などの光による分解を防止するために、安定剤が添加されています。

塩ビは添加剤の量が多いので、その分ブリードはしやすい材料となります。

塩化ビニル樹脂の安全性で現在最も心配されているのが、フタル酸エステル類による環境汚染です。 燃焼させた場合、塩ビ系は有害ガスが発生します。ウレタンは発生しません。

# Clean Walker

Q 粘着マットと比較して、粘着性はどうか？

物性資料で表記の接着テープの規格（JIS Z0237）のテストでは、材料の厚みが異なるので適切な比較や評価ができません。

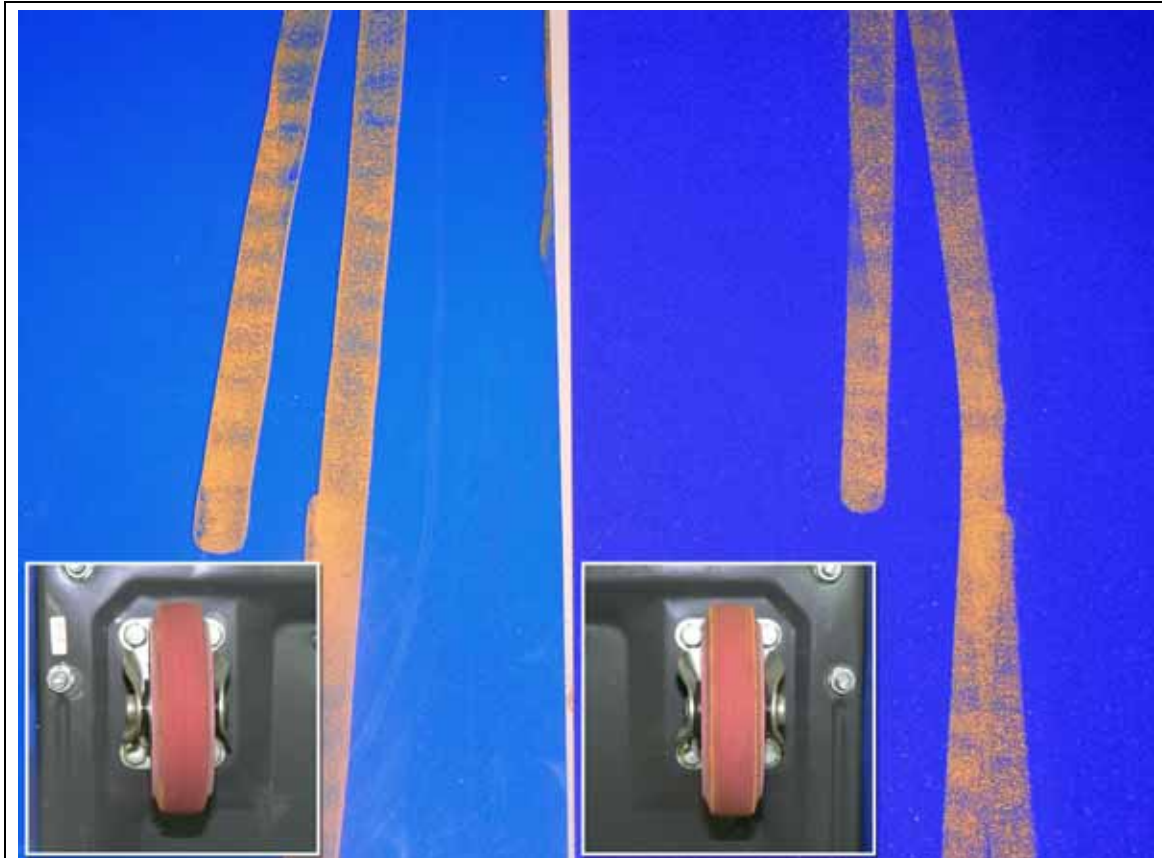
以下、JIS試験用粉体の関東ローム層（土埃）を使った粘着テストでの結果を紹介します。《上履き用ですので、土や砂を想定した試験ではありません》



**クリーンウォーカー** 靴裏のパターンがくっきり。10 回踏んだ靴底は...、細かな溝まできれいに取れていますので、靴底の表面が白く見えます。

**粘着マット** 靴裏のパターンが「がたがた」。10 回踏んだ靴底は...、表面の小さな起伏に入り込んだ土埃は粘着マットで捕集できず残っています。

# Clean Walker



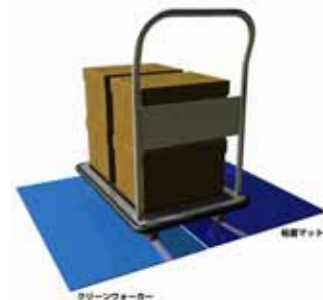
## クリーンウォーカー

キャスターのエッジもきれいに取れています。

## 粘着マット

キャスターのエッジに付着した土埃の残りが見られます。

クリーンウォーカーと粘着マットを並べて敷き、荷重をかけた台車をいったん関東ローム層（土埃）の上を通過させてから、マットの上を通過させています。



# Clean Walker

## Q 耐荷重は？

物性表の圧縮強度30%の値を見ていただくと「29.7N/mm<sup>2</sup>」ですので、1平方ミリあたり約3kgの静荷重に耐える能力はありますが、繰り返し荷重がかかることを想定して最下段に「適正荷重：7.15N/mm<sup>2</sup>（1平方ミリに約0.7kg）」としています。（たとえば30mm×10mm=300mm<sup>2</sup>の場合210kg）

ただし、数字のとおり「1平方ミリ」の面積にピンポイントで荷重をかけると、亀裂や破損の原因となります。静荷重時の値としてください。

## Q リフトは通してよいか

上記の静荷重に耐えても、マット上での車輪の転回などで表面を傷つけることがあります。寿命に影響しますのでご理解のうえ、ご使用ください。

## Q 掃除で何かいい方法は....

2010年8月末出荷の商品から、「おすすめポイント」を記載した資料を商品に同梱しています。

こちらには、設置場所や設置方法のほかに、推奨のモップを使用した掃除の手順を記載しています。

また、当社ホームページでも「おすすめポイント」として、同じものを掲載しています。ビデオもごらんいただけます。

アドレスは <http://www.vessel.co.jp/post-2.html>

## 推奨清掃用具

ETTORE 製 クリーニングツール

71141 バックフリップ(モップ+ワイパー)

42104 リーチポール・1.2m(柄)

85000 角型バケツ・50×25×24cm

85300 水切り

85100 ふた

85200 キャスター・4個セット

問合せ先

e-サービスエクスプレス株式会社

電話 03-5600-7156 WEB <http://ettore.jp>

**ゴミを出さない。しっかりクリーン**  
(クリーンウォーカー) おすすめポイント  
粘着シートはびしり密着。清掃時エコマット(クリーンウォーカー専用)が記録(クリーンウォーカー)の便利は使いやすさをおすすめの清掃方法。

**便利な使い方**  
びしり密着シート  
のびのび密着性で  
どこにでも設置OK!  
玄関の入り口 車庫の入り口 エアコンの周り 工場内  
人数が多い場所では連結設置が可能です。 粘着に粘着性があるので、裏返しでもOK！  
転回時の摩擦も軽減です。

**貼り付けの注意**  
ゴム粘着のため、しっかりとくっつきます。  
床材によっては下部が一部に剥がれる場合がありますのでご注意ください。  
粘着面には専用製のびしり密着シートが  
貼れます。床材の裏面はストローやキャスター  
ナイフなどの使用時にはご注意ください。

**簡単清掃のオススメ**  
●柄巾で拭くだけ！ ●モップでも簡単！  
●柄巾で拭くだけ！  
●モップでも簡単！  
●柄巾で拭くだけ！  
●モップでも簡単！

**推奨清掃用具**  
71141 バックフリップ(モップ+ワイパー)  
42104 リーチポール(柄)  
85000 角型バケツ(50×25×24cm)  
85300 水切り  
85100 ふた  
85200 キャスター(4個セット)

(クリーンウォーカー)で快適環境を... **VESSEL**

# Clean Walker

## Q アルコールで拭いてよいか

使用可能です。

ただし、水拭きのようにウエスや雑巾が「十分湿った状態」でないと、表面についたほこりを浮かして拭き取ることができません。

## Q フレームがほしい。

従来の剥離式粘着シートのフレームを使用していただくこともできますが、お勧めしません。

1) 粘着しない部分が周囲にできてしまう。

(クリーンウォーカーのほうが従来の粘着マットよりも小さいので 900 × 100 の隙間ができます)

2) 段差ができて台車を通すときに振動が起こる。

一般的にフレームを使用する理由は、場所の固定、つまずき防止、台車の通過用です。

フレームなしでご使用ください。

## Q 使い始めの日付をわかるようにしてほしい

2010年8月末出荷の商品から、「足踏み励行ラベル」を商品に同梱しています。

日本語/中国語/英語のラベルで、水に強いユボ紙に印刷しています。このラベル左下に日付の記入欄を設けています。ご記入していただき切り取ってマットに貼ってご使用ください。



## Q 硬くしてほしい...柔らかいので台車がおしにくい

ポリウレタンゲルの自己粘着特性は、素材の硬度に影響します。硬度がより硬くなると粘着度が低下し塵埃は付着しにくくなります。また柔らかすぎると、粘着力が増し床面に強力に引っ付いてしまう恐れがあります。現在のマットの硬度は、長期実験と使用状況を考慮して決定したものです。

今後の課題として、より適した硬度の設定や材料の研究をつづけていきます。

## Q エッジをテーパーにしてほしい。台車を通しやすく...

裏返すと裏面も同様に使用できる特長がありますので、片側にテーパーをつけると使いづらくなりますので、製品への適用は考えていません。



# Clean Walker

## Q 溶剤への耐久性、薬品への耐久性

物性資料をご参照ください。

また、漂白剤として使われている「次亜塩素酸ナトリウム（強アルカリ性）」で特に劣化することはありませんが、薬品が飛び散ったり、ついた部分は漂白効果で「製品の青色」が抜けてしまいます。性能上は問題ありません。斑点ができたりしみができたりします。

## Q 3年の根拠は

製品化の前に3年間、工場にて試験導入して、「効果」「耐久性」を調べました。20人程度の作業者が出入りする屋内の入り口に設置し、清掃は汚れが目立ってきたとき水ぶきをおこないました。

製造時と3年後の粘着度と硬度を比較し、劣化の度合いを調べています。テストサンプルでは、粘着度は製造後1週間:0.0432 N/25 mm 三年間使用後:0.036 N/25 mm で約17%ダウン。

硬度は製造後1週間:Shore A 30 三年間使用後:Shore A 31 で約3%アップ

この時点で使用上の問題はないと判断しましたが、すべてのお客様の使用状況には適用できませんので、参考値としてください。

使用環境の違いによっては、表面の傷つきがはげしく汚れが取りにくくなったり、亀裂が入ってはがすときに破れたりということが想像されます。「3年間」は保証値ではありませんのでご注意ください。

## Q 廃棄の方法

事業者から出る廃棄物で一般ゴミとして処理できませんので、「産業廃棄物」として処理してください。

## Q 切り粉や小石の捕集は？

クリーンルーム入室前の上靴の靴裏の塵埃除去を目的にしたマットですので、外履きの靴の土や切削くずの捕集には使用できません。

切り粉や小石がマットの内部に入り込むと除去できません。さらに亀裂の原因となり寿命が短くなります。

## Q 劣化現象は？ 交換時期の目安は？

「変色(黄変)」:青色ですので見た目分かりにくいと思います。使用上は問題ありません。

「溶解」:紫外線や高温に長時間さらされた場合に起こります。触ると端の方が液状化しています。冷暗所では通常起こりませんが、使用条件によっては起こる可能性はゼロではありません。溶解する手前では粘着が極端に上がりますのでそれがサインになります。

「汚れが取れにくい」:これは素材の劣化とはいえませんが、水拭きしても汚れが取れにくくなった場合は、繰り返し汚れが付着して汚れの粒子がゲル内に埋没してきていることが考えられます。拭き取りでなく流水での水洗いで落ちれば復活します。それでも落ちない場合は埋没によってゲルが傷ついて破損しやすい状態になっていることが考えられますので、交換時期の目安としてください。

—— 使い易さが私達の使命です ——

株式会社 **ベツセル**

ホームページアドレス <http://www.vessel.co.jp>