

本来の畳そのままに、より軽く、環境にも人にもやさしい畳

# スタイロ畳™

軽量

省エネ

健康

安心

*tatami life*



デュポン・スタイロ株式会社

# スタイロフォーム™ は、60年以上の歴史が物語る品質の良さが

スタイロフォーム™は、昭和39年1月1日に全国販売を開始いたしました。それから60年以上の長きにわたり、ご愛顧たまわり、約30年前には、一億畳の販売を達成いたしました。スタイロフォーム™は断熱材であるスタイロフォーム™を芯材に使用しており、省エネルギーに貢献する畳であり、断熱材です。

## スタイロフォーム™の特長

芯材に使用しているスタイロフォーム™は、ほぼ完全密閉状態の独立気泡でできているので、長時間水につけても、膨潤・軟化・変質することがありません。独立気泡のため、伝導・放射・対流という伝熱の3要素を小さく抑えることができます。熱伝導率も非常に低い数値を示しています。加工や施工もしやすいので省力化工法が可能になります。万一燃えても有毒ガス(シアンガス)の発生もなく安心です。また「脱フロン化」にもいち早く対応し、特定フロンの使用を全廃した工場で一貫生産され、リサイクルも可能なので“地球にやさしい”断熱材です。



### ●スタイロフォーム™の物性表

ノンフロン

グリーン購入法適合

JIS規格 種類・記号		JIS A 9521 押出法ポリスチレンフォーム断熱材				試験法
		1種bC XPS1bC	2種bA XPS2bA	2種bA XPS2bA	3種bA XPS3bA	
項目	単位	WX	TM	B2	スタイロエース™-II	
熱伝導率	W/(m・K)	0.036以下	0.034以下	0.034以下	0.028以下	JIS A 9521
透湿係数 (厚さ25mm当り)	ng/(m <sup>2</sup> ・s・Pa)	145以下	145以下	145以下	145以下	JIS A 9521
圧縮強さ	N/cm <sup>2</sup>	16以上	18以上	18以上	20以上	JIS A 9521
曲げ強さ	N/cm <sup>2</sup>	20以上	20以上	20以上	25以上	JIS A 9521
燃焼性	—	3秒以内に炎が消えて、残じんがなく、かつ燃焼限界指示線を超えて燃焼しない 合格				JIS A 9521
吸水量 (アルコール法)	g/100cm <sup>2</sup>	0.01以下	0.01以下	0.01以下	0.01以下	JIS A 9521
酸素指数	—	26以上	26以上	26以上	26以上	JIS K 7201
加熱変形温度	℃	80	80	80	80	自社試験法
線膨張率	/℃	7×10 <sup>-5</sup>	7×10 <sup>-5</sup>	7×10 <sup>-5</sup>	7×10 <sup>-5</sup>	ASTM D 696
密度	kg/m <sup>3</sup>	20以上	25以上	25以上	25以上	JIS A 9521

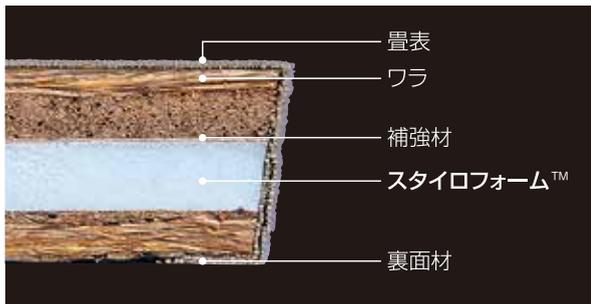
●スタイロフォーム™は全て「ノンフロン」製品です。●ホルムアルデヒド放散区分:F☆☆☆☆

●酸素指数とは、材料を持続的に燃焼させるために必要な最低酸素濃度。26未満は消防法の取扱いにより指定可燃物となります。

## 機能性の高い畳 スタイロ畳™ / 製品ラインナップ

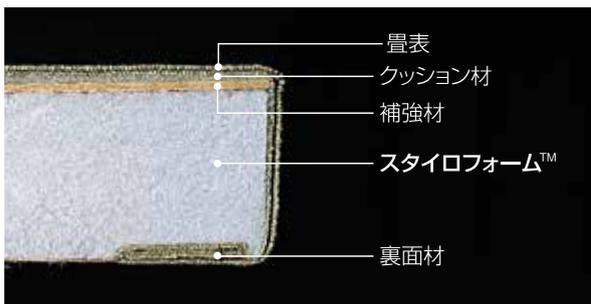
スタイロ畳™は、芯材に高性能・高品質のスタイロフォーム™を使用していますので、優れた断熱性・保温性・防湿性を発揮し、畳床からのダニ等の発生も防ぎ快適な居住性を実現します。また、畳の定期的なリフレッシュをお勧めいたします。

### Atype スタイロ畳™ Aタイプ (JIS A 5901)



稲わら使用で、従来のわら畳床そのままの感触を保ちます。芯材にはスタイロフォーム™を使用しているため、断熱性・保温性・防湿性を発揮し、快適な居住性を実現。軽量で強度、衛生面も充実しているから本格的な和室はもちろん一般住宅や集合住宅等、幅広い用途にご使用いただけます。スタイロ畳™ Aタイプは、住宅性能表示制度（軽量床衝撃音レベル低減量）における床仕上げ構造区分の性能を有しています。

### Ctype スタイロ畳™ Cタイプ (JIS A 5914)



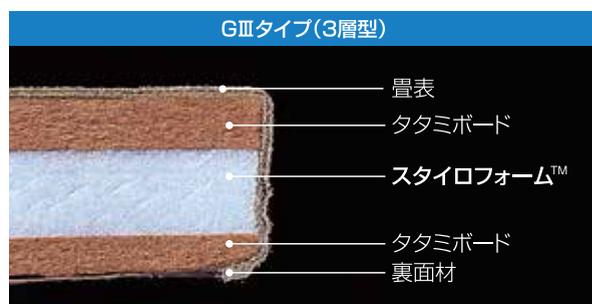
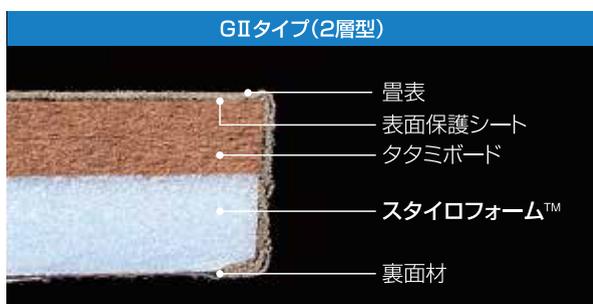
わら材を全く使用せず、畳自体の大部分をスタイロフォーム™で構成しているため、優れた断熱性、保温性を発揮し、湿気や床からのダニ等の発生を抑制するので、衛生的に使用することができます。また従来の畳に比べて軽量なので、大掃除等の移動も簡単。一般家庭や高層住宅、業務用での洋室ホールを和室大広間に替える等、幅広い用途にご使用いただけます。特にPC・RCスラブ等への直敷きタイプの畳床に最適です。

#### 特別評価方法認定取得

スタイロ畳™ Cタイプは、住宅性能表示制度（軽量床衝撃音対策）における「仕上げ構造区分2」の性能を有する畳として「特別評価方法認定」を取得しています。  
 認定書番号: 国住生第176号  
 認定番号: 294 仕上厚さ: 30~55mm

### Gtype スタイロ畳™ Gタイプ (JIS A 5914)

Aタイプ、Cタイプの長所をさらに熟成させた建材畳床。本格和室から、業務用・集会用まで、幅広い用途にご使用いただけます。



## スタイロ畳™の規格

スタイロ畳™には様々な種類があり、畳を取り巻く規格(JIS A 5901、JIS A 5914、JIS A 5902、国土交通省 公共住宅建設工事共通仕様書)があり、それぞれ対応しております。

畳(JIS A 5902)規格			記号	国土交通省 公共住宅建設工事共通仕様 種別	スタイロ畳種別	
畳床	稲わら畳床 及び 稲わらサンドイッチ 畳床 (JIS A 5901)	稲わら畳床	特級	WR-S		
			1級	WR-1	A種	
			2級	WR-2	B種	
		3級	WR-3			
	ポリスチレンフォーム サンドイッチ稲わら畳床		PS-C20		C種	Aタイプ
			PS-C25			
			PS-C30			
	タタミボード サンドイッチ稲わら畳床		TB-C20			
			TB-C25			
	断熱建材畳床 (JIS A 5914)	断熱建材畳床 I形	断熱建材畳床 I形	KT-I	D種(形式は、特記による)	
断熱建材畳床 II形			KT-II	GIIタイプ		
断熱建材畳床 III形			KT-III	GIIIタイプ		
断熱建材畳床 K形			KT-K			
断熱建材畳床 N形		KT-N		Cタイプ		
畳表	日本農林規格 (JAS)	畳表の縦糸が 麻糸のもの	特等	JS	日本農林規格に定める特等のもの又は同等以上の品質のもの	
			1等	J1	日本農林規格に定める1等のもの又は同等以上の品質のもの 公共住宅建設工事共通仕様書 A種	
			2等	J2	日本農林規格に定める2等のもの又は同等以上の品質のもの	
		畳表の縦糸が 綿糸のもの	特等	CS	日本農林規格に定める特等のもの又は同等以上の品質のもの	
			1等	C1	日本農林規格に定める1等のもの又は同等以上の品質のもの 公共住宅建設工事共通仕様書 B種	
			2等	C2	日本農林規格に定める2等のもの又は同等以上の品質のもの 公共住宅建設工事共通仕様書 C種、D種	
畳へり	JIS L 3108					
糸	畳床:JIS A 5901、A 5914の附属書に規定する畳床糸 畳糸:JIS A 5902の附属書に規定する畳糸					



スタイロ畳™は、半帖へりなし畳に対応しています。また通常は、天然畳表(い草)になりますが、化学表(プラスチック製・和紙製)やインテリアにより優れたカラー畳表での対応も可能です。

### <畳の寸法>

寸法(長さ×幅×厚みmm)	記号	呼び方
1,910×955×55	95W-55	本間 関西間(京間)
1,820×910×55	91W-55	三六間 中京間
1,760×880×55	88W-55	五八間 関東間(江戸間)
1,760×880×60	88W-60	

JISの規格では畳サイズは上記の通りですが、スタイロ畳™では上記以外の厚み、サイズに対しても対応できる場合がありますので、ぜひお問い合わせください。(厚み25mm~60mm)

## スタイロ畳™の断熱性能について（一部抜粋）

昭和50年に畳(JIS A 5902)の規格が規定され、昭和58年に稲わら畳床(JIS A 5901)の規定制定、平成2年に建材畳床(JIS A 5914)の規定が制定され、現在に至ります。令和4年にJIS A 5914の名称が断熱建材畳床に改称され、断熱材としての畳の位置付けがより明確になりました。

<畳床の熱抵抗の表示値> スタイロ畳™は稲わら畳の2倍以上の断熱性能があります。

JIS	区分	記号	畳床の厚さ(mm)	畳床の構造			熱抵抗の表示値(m <sup>2</sup> ・K/W)	
				タタミボード	押出法ポリスチレンフォーム保温材			
				厚さ(mm)	厚さ(mm)	種類		
JIS A 5914 断熱建材畳床	I形	KT-I	50	50	—	—	0.81	
			55	55	—	—	0.89	
	II形	KT-II	50	20	30	1種b	1.00	
					30	3種b	1.29	
					25	1種b	0.95	
			55	20	25	3種b	1.21	
					35	1種b	1.11	
					35	3種b	1.45	
	K形・N形	KT-N KT-K	50	—	45	1種b	1.01	
					45	3種b	1.45	
					50	1種b	1.13	
	JIS A 5901 稲わら畳床 及び 稲わら サンドイッチ畳床	稲わら畳床	特級品	WR-S	—	—	—	0.71
			1級品	WR-1	—	—	—	
			2級品	WR-2	—	—	—	
			3級品	WR-3	—	—	—	
		ポリスチレンフォーム サンドイッチ 稲わら畳床	PS-C20 PS-C25 PS-C30	50	—	20	1種b	0.93
25						1種b	0.98	
30						1種b	1.04	
タタミボードサンドイッチ 稲わら畳床		TB-C20 TB-C25	50	—	20	—	0.79	
					25	—	0.81	

## 畳床・畳の性能比較および性能評価結果

### ●耐久性能(繰返し圧縮性能)

荷重35kg、球面治具を用いて5万回の繰返し圧縮試験を行った結果、スタイロ畳™は、従来の畳と変わらない歪量で安心してご使用いただけます。



### ●転倒衝突時のかたさ試験(衝撃に優しい)

人間の頭部に近似したヘッドモデルに加速度計を設置した試験装置を用い、この試験装置を高さ20cmからゴム板を敷いた床上(畳上)に自由落下させたときの最大加速度を測定。尚、参考データとして、コンクリートで150(G)、フローリングで140(G)、カーペットで110(G)、薄畳(13mm仕上がり)で80(G)程度の値になります。



【評価機関】床性能研究会(代表:横山裕、東京工業大学教授)

## スタイロフォーム™の保管および取扱い(設計施工)上の注意

●**スタイロフォーム™**は、燃焼遅延剤を添加して、微小火源では着火しにくくしてありますが、燃える性質があります。保管、施工、特に溶接溶断に当たっては火気に十分ご注意ください。ストックヤードは工程等を考慮して火の気のない適切な場所に設けてください。

特に**スタイロフォーム™**付近で鉄筋の圧接やコンクリート止めプレートの切断又は、セパレーターの溶接等で発生した火花によって**スタイロフォーム™**が溶融・着火の恐れがあるため、不燃材の鉄板や不燃シートなどで養生して火気に触れないようにしてください。

●**スタイロフォーム™**は、発泡剤として可燃性ガスを含有しており、この可燃性ガスは保管中、施工中、施工後の環境下で緩やかに放出されます。この可燃性ガスが滞留すると、製品そのものが火気に触れなくとも、当該滞留ガスが火気に触れることで、火災や爆発が発生する可能性があります。そのため、**保管および取扱いにおいては、密閉空間を避け、また、施工中も施工後も、可燃性ガスが滞留しないよう通気や換気を行い、または、滞留ガスが火気に触れることがない設計施工方法にしてください(施工後の使用環境にも留意してください)。**

密閉空間に製品を施工する場合には、密閉空間に通ずる通気管や点検口等を設けないようにするか、設ける場合には通気管や点検口等の付近に火気を近づけることがないよう十分注意してください。

●**スタイロフォーム™**は、酸、アルカリに対しては安定ですが、アルコール系以外の有機溶剤、石油類には侵されますので、使用接着剤・塗料の選択及び木造住宅での防霉・防蟻薬剤の選定及び使用方法については、事前にそれらのメーカーにお問い合わせください。溶剤を使って作業する場合は十分に換気し、火気を使用しないでください。

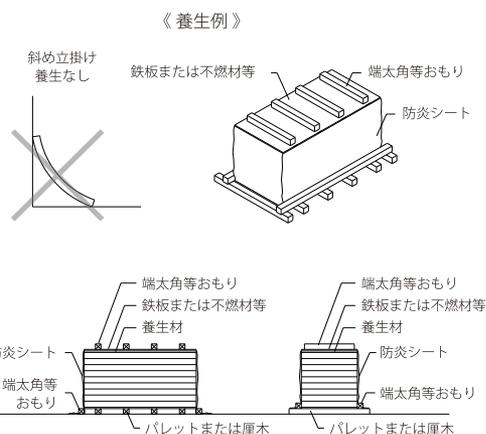
●直射日光及び熱や雨露を避けられる場所、湿気や水分を避けられる場所、風通しの良い場所を選び保管してください。直射日光の紫外線により**スタイロフォーム™**は紫外線劣化を受けます。

●**スタイロフォーム™**の使用温度は80℃以下です。80℃を超えると徐々に変形し始めますので、高温での使用ならびに高温になる場所での保管はさけてください。

●**スタイロフォーム™**は、軽量で取扱いが容易な反面、風にあおられやすいので、強風下での作業は行わないでください。また、保管に当たっては端太角等おもりで飛散防止処置をしてください。

●直接地面に接しないようパレット又は木材等を敷き平積みしてください。斜めに立て掛けると反り等のクセがつかうので留意してください。

●**スタイロフォーム™**は、局部荷重や衝撃には弱く割れやすい材料です。下地の無い箇所には乗らないでください。



## その他の注意事項

- 1) フォームの屑が目に入った場合は、こすらずに流水で洗浄してください。
- 2) 熱線スライス等の煙の発生する作業を行う場合は、換気を十分に行ってください。
- 3) 廃棄の際には、法令に従って処理してください。燃やすと黒煙(スス)がでますのでご注意ください。
- 4) 鳥・鼠・昆虫等によって損害を受けることがあります。栄養源や餌にはなりません。

\*カタログの内容、製品の物性や規格は予告なしに変更されることがあります。

**DU PONT** デュポン・スタイロ株式会社

本社/〒100-6111 東京都千代田区永田町2丁目11番1号 山王パークタワー

お問い合わせ(全般) <https://www.dupontstyro.co.jp/inquiry.php>

<https://www.dupontstyro.co.jp/>



わかりやすい技術情報や最先端の研究成果を紹介! 閲覧には会員登録(無料)が必要です

デュポン™、デュポンオーバルマーク、並びに™、SM、及び®表示のあるすべての商標は、米国デュポン社の関連会社の商標又は登録商標です。