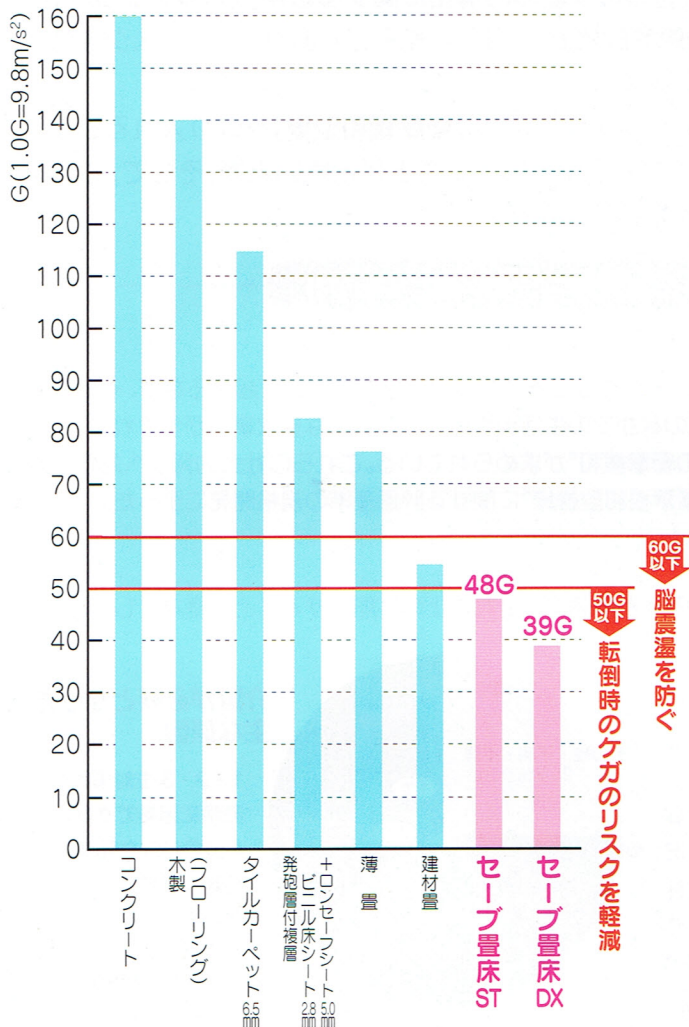


子どもが誕生し、成長するなかでの床への配慮と
家族が高齢を迎えるなかでの転倒リスクの軽減は
かならず必要になります。

衝撃緩和型畳「セーブ畳床ST(スタンダード)・セーブ畳床DX(デラックス)」 安全・安心の理由

● 転倒衝突時のかたさ試験結果



衝撃吸収性能(G値)について

人が転倒をした場合、衝撃をどれだけ床材で吸収出来るのかの測定値のことを言います。

床材の衝撃吸収性は、転倒衝突時の衝撃加速度(G値)で評価され、この値が小さいほど安全性は高くなります。

試験方法…JIS A 6519(床のかたさ試験方法)

人間の頭部をモデルとした質量3.85kgの装置を、資料(床材)の測定点に規定の高さ(20cm)から自由落下させ、衝撃時の衝撃(G)を内蔵の加速度計で測定し、吸収力を判断します。

一般的には、安全性の観点から、最大加速度(床の硬さ)は、100G(980m/s²)以下が望ましいとされていますが、衝撃緩和型畳に求められた性能値は50G(490m/s²)と高い性能値になっています。

◎数値が低いほど、子供・高齢者に優しい

● 硬さ試験データ評価指標例

床用途	かたさ ← 0.0 0.5 1.0~1.1 1.5 → やわらかい				評価項目	性・動作・履物
	住居の居室	← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	男・歩行・素足	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	女・歩行・素足	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	男・立位・素足	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				長期疲労予測	男・立位・素足	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	男・立位・靴下	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				長期疲労予測	男・立位・靴下	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	女・立位・靴下	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				長期疲労予測	女・立位・靴下	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	男・膝降りし(素足)	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	女・膝降りし(素足)	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	男・正座(素足)	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	女・正座(素足)	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	男・横臥回転(素足)	
← 0.5 1.0~1.1 1.5 →				かたさ適性	女・横臥回転(素足)	

↔ ここは、全ての要求事項を満たしています。

A 最適値 1.0~1.1T かたさの試験結果に基づくかたさの評価指標の最適値

← 評価段階「どちらともいえない」を許容基準とした場合の許容範囲

← 評価段階「やや疲れる」を許容基準とした場合の許容範囲

一般的な指標は0.4~1.3

衝撃緩和型畳に求められる指標値は0.8~1.3と一般的な指標より高い性能値が求められました。

0.8~1.3の性能値は、歩行と車椅子の走行性を妨げない(かたくても、やわらかすぎてもダメ)という根拠となりました。

◎数値が低いほど、かたい

人生100年時代 今からできる介護の準備

大切な家族のためにできること

そして社会のためにできること

国は、住宅の新築・リフォームに「環境」、「安全・安心」、「健康長寿・高齢者対応」、「子育て支援・働き方改革」の4つの基本方針を掲げ、スマートウェルネス住宅¹⁾の整備実現のために、床のバリアフリー化をより一層推進するに際し、転倒リスクを軽減する「衝撃緩和型畳」の普及を奨励しています。

高齢者が安心して生活することができる住まいは、住宅建築行政のほか、医療、介護、福祉、生活支援、街づくり、さらには年金や保険などの幅広い分野にまたがる様々な施策や活動によって支えられています。

なかでも、「安全」の分野を代表する「高齢者・障害者等の移動の円滑化に関する法律」(バリアフリー法)と「福祉・介護」の分野を代表する「介護保険における住宅改修」は、相互に補完しており、転倒リスクを軽減する「衝撃緩和型畳」の普及を促すエンジンとなっています。

これからの住まいづくりには、居室はもちろんのこと、動線の床にも「衝撃緩和型畳」を取り入れることによって、大切な家族を守り、「安全・安心な生活の場」が持てるようにすることだと思えます。そして、これは微力ながらも社会保障費の軽減にも繋がるものだと確信しています。

JIS A 5917 : 2018 衝撃緩和型畳床 解説 (抜粋)

1 制定の経緯

近年、高齢者、障害者のみならず、ロコモティブシンドローム²⁾およびその予備軍が4700万人を超えるなど、その対象者数は急激な増加傾向を示している。このような社会背景のなかでの生活環境にもいろいろな要求事項が示されている。その一つである床部材への要求性能においては、「転倒時の衝撃緩和」が求められている。これらの社会的背景へ対応することを目的に、安全・安心につながる新たな機能を持つ「衝撃緩和型畳床」に関する評価基準の規格開発に至った。

2 制定の趣旨

衝撃緩和型畳床の基本的な要求性能は、現在のJIS A 5914と同等又はそれ以上の性能とすることを基本として、次の二つの機能を加えている。

- ① 転倒衝突時の床の硬さ試験：490m/s²以下の性能値
- ② 日常的な動作時の床の硬さ試験：0.8~1.3の性能値

なお、この規格のねらいは、次による。

a) 近年、高齢者の住宅及び建築物内での転倒による骨折などによって、そのまま病床につく事例が多く報告されており、**衝撃緩和型畳床**が、「居宅介護住宅改修及び介護予防住宅改修」、「滑り防止」または、「移動の円滑化」などのための床、及び通路面の材料とされることで、**今後、高齢者等の転倒から要介護となる事態の減少に向けての一助となる点。**

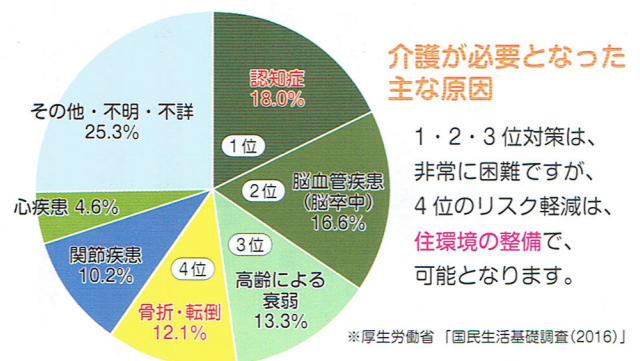
b) 国土交通省主導の「スマートウェルネス住宅¹⁾・シティ」では、国民の健康と福祉との観点から、住まいのあり方についての研究がなされていることに伴い、新築住宅などでの「**今ある畳を衝撃緩和型畳床に入れ替える**」取組みの実施によって、「**安心・居住**」につながる点。

c) 畳床の主な材料として使用される断熱性をもつ材料には、エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)における「**建材トップランナー制度**」に該当する断熱材等も対象としており、優れた断熱性能をもつことで、**床部位におけるヒートショック対策にも貢献する点。**

この規格の制定によって、衝撃緩和型畳床の品質向上が図られ、安全安心が確保でき、高齢者の住宅・施設・一般住宅などでの新たな市場形成等が期待できる。

注¹⁾ スマートウェルネス住宅は、高齢者・障害者・子育て世帯等の世帯が安心して健康に暮らすことができる住環境

注²⁾ ロコモティブシンドローム(運動器症候群)は、加齢に伴う筋力の低下、関節及び脊髄の病気、骨粗しょう症などによって運動器の機能が衰えて、要介護又は寝たきりになるリスクの高い状態を表す。



弊社は、JIS A 5917 の解説より衝撃緩和型畳の役割を理解した上で、JIS の認証を取得しました。