

転倒事故の多くは滑りによるもの。 事故を防ぐために、防滑性床材の採用だけでなく、 その他の要因にも配慮が必要です。

滑りの原因

転倒事故は、床の状態だけではなく、歩行者の判断なども影響します。

床材が原因でおこる転倒事故の多くは、滑りによるものです。滑りの原因は床材そのものだけでなく、歩行者の判断や履物、環境などさまざまな要素があり、床材の機能性だけで完全に防げるものではありません。場所や用途によって、どの要素が大きく影響しているかは異なります。そのため、原因をよく検討した上で、防滑性床材の採用をはじめ、場所や用途に応じた対策を取ることが大切です。

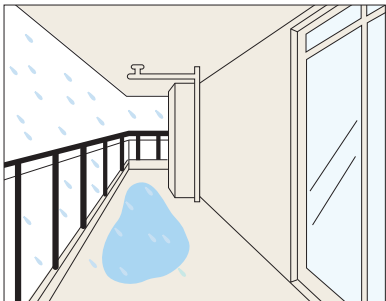
原因1 水や油、ホコリが付着している。

一般にプラスチック系の床材は、水や油、ダストが付着して床材表面の状態が変わると滑りやすくなります。それは、水や油のような液体がつくと表面に皮膜を張ったような状態になり、液体が潤滑油のような働きをして乾燥時より滑りやすくなるためです。厨房など油や調味料を使う場所では、油による滑りがおこりやすくなっています。エントランスなど屋外との出入りがある場所では、ホコリや砂などのダストで滑りやすくなるだけでなく、履物と床材との間で摩擦がおこって床材を傷める原因にもなるので注意が必要です。

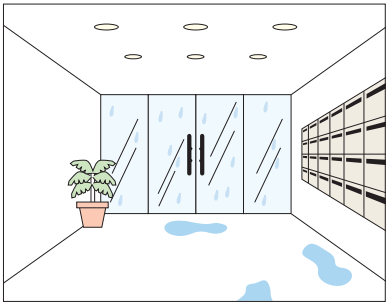
床材の滑りやすさはC.S.R値という数値で表され、数値が大きいほど滑りにくく、小さいほど滑りやすいことを示します。代表的な床材を比較してみると、乾燥時のC.S.R値にはそれほど大きな差はありません。しかし、水濡れ時

(水や油、ダストが付着した時)の数値には倍以上の開きが見られます。滑りやすさを確認する際には、乾燥時だけでなく、水濡れ時のC.S.R値にも注意が必要です。

■転倒事故の発生しやすい場所



雨の降り込むバルコニーや開放廊下。



水濡れの放置されたエントランス。

■開放廊下などで使用される床材の防滑性

	C.S.R値	
	乾燥時	水+ダスト
タイルカーペット (GA-100)	0.83	0.56
NSシート NS800 (NS810番台)	0.72	0.61
ハノーフ カーペット	0.79	0.73
一般ビニル床シート (フロアリユーム)	0.84	0.46
塗り床 (平滑タイプ)	1.06	0.44

※一般的には水+ダスト状態のC.S.R値0.45以上が望ましいといわれています。

原因2 歩行者の判断違いによるもの。

床材そのものの以外に、歩行者側の思い込みや急な行動が転倒を招くこともあります。例えば、思ったよりも床材が滑りやすかった場合や逆に滑りにくくて足が突っかかる場合、急に床材の材質が変わって滑りやすさが変化した場合など。このようなとき、滑りやすさの違いに気づかずにいると、転倒する可能性があります。また、走り出しやUターン時には特にバランスを崩しやすく危険です。

原因3 履物の種類によるもの。

同じ床材でも履物によって滑りやすさが変わります。乾燥した状態で最も滑りにくいのは素足で、最も滑りやすいのが靴下です。靴下の中でも、表面がざらざらした織りの粗い靴下よりストッキングなど繊維の細かい方が滑りやすくなります。履物の中では底がフラットな革靴が滑りやすく、サンダルやスリッパはバランスを崩し転倒しやすいといえます。

滑りの対策

防滑性床材はもちろん、さらに注意を呼びかけるなどの対策も必要です。

対策1

防滑性のある機能性床材を使用する。

転倒事故防止の最も基本的な対策は、防滑性床材を使用することです。床材の防滑性は素材や表面の形状などによって異なり、水濡れの可能性や履物の種類など、場所や用途に適した床材を選ぶようにします。多くの防滑性床材の場合、表面に凹凸を施し、水や油を凹部に逃すことによって滑りにくくしています。そのため、通常のシートより汚れやすく、汚れが溜まりやすい構造になっており、メンテナンスに注意が必要です。

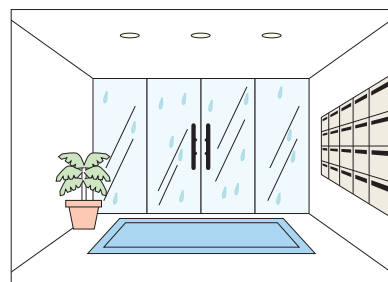
また、開放廊下などではコツコツと響く音を不快に感じる場合があります。マンションの居住性を高めるには、その不快音を軽減する必要があります。NSシートはコンクリート床より発音低減性に優れているので歩行時の音を抑えられるという特長があります。また、ハノーフカーペットはボリュームのあるパイル構造のため、特に高い効果が期待できます。

対策2

出入口にマットを設置して水濡れを防ぐ。

滑りの原因となる水や油、砂などを持込ませないことも、効果的な対策の一つ

です。玄関や厨房・トイレなどの出入口にマットを設置し、雨水や油、砂が広がらないようにします。場合によっては、出入口付近だけでなく、傘からの水滴を考慮してエレベーター・エスカレーター前まで滑り止め用のマットを設置するようにします。同時に、より安全性を高めるために、水濡れをそのままにしない適切なメンテナンスも重要です。



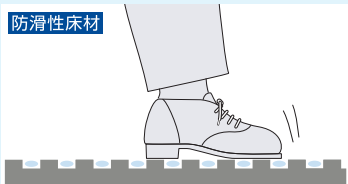
エントランスにマットを設置し、床の水濡れを防ぐ。

防滑性床材のしくみ

一般床材



防滑性床材



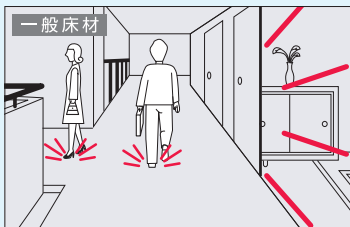
防滑性床材は、表面に凹凸を施し、液体を凹部に逃すことで滑りにくくしています。

ハノーフカーペット

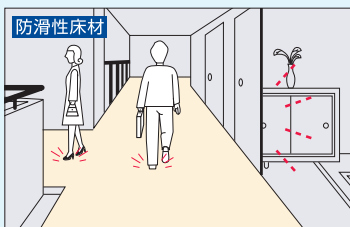


水分はパイルの下部を通り側溝に排出します。

歩行音も低く抑える防滑性床材



開放廊下などでは歩行音が入居者の迷惑に。

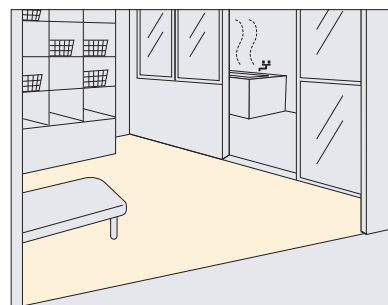


防滑性床材は歩行音の発生を抑えます。

対策3

床材の色を変えて歩行者へのサインにする。

床材の種類が変わったり、気がつかない程度の傾斜がある場所では、床材の状態が変わることを歩行者に知らせる工夫をします。それには、床材の色を変えたデザイン貼りが効果的です。



色を変えて、床材の違いを歩行者に知らせる。

入居者様向け

お掃除マニュアル

バルコニー・共用廊下用床材

快適なマンションライフのためにいつまでも美しく気持ちよく、
お使いいただくためのお掃除術



日常のお掃除について

1

砂やホコリをホウキ等で
清掃してください。



2

汚れは、デッキブラシ等で取除いてください。
汚れが取れにくい場合は、水拭きモップ掛けを
行ってください。



市販の家庭用中性洗剤やプラスチック床用クリーナーを指定された希釈倍率を守って
使用上の説明や注意書きに従い使用してください。

3

その他

- 洗浄中は床面が滑りやすくなりますので、転倒しないように充分にご注意ください。
- 洗剤の原液をこぼすと、床材が変色することがあります。こぼさないようご注意ください。
- 洗浄後は水で十分に洗い乾燥させてください。
- 汚れの程度や種類によっては、完全に除去できないことがありますのでご注意ください。

使用する洗剤について

お掃除を安全に行うために、
用途や使用場所をよくお確かめの上、
洗剤をお選びください。

洗剤の種類と用途

汚れの種類	洗剤の用途
日常の汚れ	台所用洗剤(中性洗剤)
ガंコな汚れ	住宅用洗剤(アルカリ性洗剤)

※塩素系漂白剤(ハイター等)は変色のおそれがあるので、ご使用にならないでください。
※研磨剤(クレンザー等)は傷つきのおそれがあるので、ご使用にならないでください。

長くお使いいただくために



汚れの種類とお掃除方法



生ゴミなどからの汚水

放置すると除去しにくくなりますので、すみやかに拭取り、中性洗剤を使用して汚れを除去した後、充分な水で洗い流してください。



灯油やオレンジオイル、シンナー、除光液等の溶剤

すみやかに拭取り、中性洗剤を使用して水で洗い流してください。放置すると表面が変質・溶解することがあります。



ガーデニング等の肥料や殺虫剤等の化学薬品

染込むと取れません。これらの汚染物質を付着させないでください。もし、付着した場合はすみやかに除去してください。但し、すみやかに除去した場合でも、後日になって変色を招くことがあります。



ペットや野鳥の糞尿

すみやかに拭取り、中性洗剤を使用して水で洗い流してください。放置すると変色等の問題が発生することがあります。



タバコ等の熱源

熱によって、変色や変質を招くことがあります。また、タバコ火等の火気が触れると焼け焦げ跡が残ります。



水濡れ状態の放置

植木鉢や傘立て等の下など長時間水濡れ状態で放置されると白化することがあります。(十分に乾燥させると元の色に戻ります)

ご注意

- NS シートは素材固有の臭いがあります。
- ある種のゴム製品（自転車や台車のタイヤ等）によって変色を招くことがありますので、直接触れないようにしてください。直接触れた場合、後日になって変色を招くことがあります。
- 局部荷重により、へこみ跡が残ることがあります。合板等により荷重を分散してください。
- 重量物を引きずったり鋭利なもので引っかくと、表面を傷つけたり破れたりします。
- 水濡れや油汚れがあると、滑りやすくなり転倒事故を招くことがあります。すみやかに除去してください。

NSシートのメンテナンス

防滑性床材の多くは表面に凹凸が施されています。

これにより、水や砂などの汚れを凹部に逃がして滑りにくくしていますが、水や砂をそのまま放置しておくと、汚れの付着や滑りの原因にもなります。床材の美観や機能を長期間維持するため、NSシートのメンテナンスは以下の流れに沿って行います。

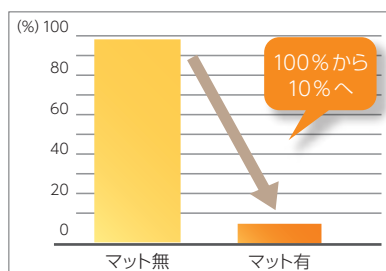
予防 清掃

日単位(予防)
土砂の侵入を防ぐ

床材の美観を維持するために、外部からの土砂・粉塵の侵入をマットなどを使って防止してください。



■6歩歩行可能なマットによる土砂の除去率



■マットの性能を最大限発揮させるために
マット表面やパイルにたまった土砂・ホコリを除去し、キレイに保つことが大切です。

- 1回/日…掃除機などを使って土砂・ホコリなど除塵します。
- 1回/週…マットを逆さまにしてマット奥に溜まった土砂をはたき落とします。
- 1回/月…デッキブラシと床用洗剤を使って水洗いでマットをリフレッシュさせます。

日常 清掃

日単位
汚れを溜めない

エントランス・廊下など、使用頻度の高い場所を中心に行います。汚れの付着を防ぎ、快適な環境を維持するためにも日々行うようにしてください。



自在ほうき
ホコリやゴミの除去



デッキブラシ
モップ
汚れの除去

- 自在ほうきでホコリやゴミの除去、固くしぼったモップやデッキブラシで汚れの除去を行います。
- 汚れがひどい場合は中性洗剤や市販プラスチック床用クリーナーを指定された希釈倍率に薄め、使用してください。
- 水洗い後に乾燥したモップなどで汚水を残さないようにしてください。汚水の取残しは滑りによる転倒の危険性があります。

定期 清掃

月・年単位
溜まった汚れを取る

日常清掃をしていても徐々に溜まってしまう汚れを定期的に除去していきます。長期的に美観を維持するために必要です。必要に応じてワックス清掃も行います。



ポリッシャー等
汚れの除去

- ポリッシャーを使用し、モップなどでは落とすにくい汚れを洗浄します。プラスチック床用クリーナーを指定された希釈倍率に薄め、使用してください。
- ポリッシャーでは洗えない壁際や側溝などはデッキブラシなどを用います。
- ウェットバキュームクリーナー、および硬く絞ったモップで汚水を取除いてください。

防滑性を保つためのメンテナンス(ワックスメンテナンス)

〔メンテナンス上のご注意〕

- ワックスを塗布する場合、凹部分まで汚れを完全に除去してから塗布してください。汚れが残っていると、汚れが固着する可能性があります。(水洗いの場合はウェットバキュームが必要)

- 施工後、養生期間を overt から洗浄剤で洗浄し、よくすすいだ後に樹脂ワックス(ニューFBワックス・Uワックス・ツヤノンワックス(抗菌))を塗布してください。凹部にワックスが溜まらないように、均一に薄く塗布してください。ただし、屋外・半屋外で、直射日光のよくあたる場所、水がよく溜まる場所、屋外使用の場合は、樹脂ワックスは塗布せず、汚れたら水拭きしてください。

- 屋外、半屋外で直射日光のよく当たる場所や水がよく溜まる場所では、樹脂ワックスは塗布せず、汚れたら水拭きしてください。

- ナイロンパッドなどは凹部の汚れが取れにくいので、ブラシ状のものを使用してください。

〔メンテナンス方法〕

■初期洗浄およびワックス塗布作業

①掃き作業

ゴミ・ホコリを隅々から中央に掃き出し、除去します。

②洗浄作業

洗浄剤を規定の倍率に希釈し、床面に塗布します。デッキブラシや、シダまたはナイロンブラシを取付けたポリッシャーで洗浄した後、ウェットバキュームを用いて汚水を除去します。洗浄後、床面に洗浄剤や汚水が残っていると床材の変色やワックスの密着不良が発生する場合がありますので、確実に回収してください。

③水拭き

床面が乾く前に水拭き専用モップで十分に水拭きを行います。

④ワックス塗布

床面が乾燥してから、ワックス専用モップにワックスをわずかに垂れる程度に浸し、むら無く塗布します。十分に乾燥させた後、2回目を塗り重ねます。塗布回数は3回程度とします。

■日常メンテナンス

乾いたほうきまたは掃除機でホコリ等を取除いてください。水拭きする時は、固く絞ったモップを用いて汚水を残さないようにしてください。

■表面洗浄

日常メンテナンスで汚れが落ちにくくなった場合は左記①～④と同じです。ただし、ワックスの塗布回数は1～2回とします。

■剥離作業

表面洗浄では傷や汚れが落ちにくくなった場合は、1年に1度が目安です。この時、古いワックス塗膜は完全に取除きます。

①掃き作業

ゴミ・ホコリを隅々から中央に掃き出し、除去します。

②剥離作業

剥離剤を規定の倍率に希釈し、床面に塗布します。ポリッシャーにブラシを取付けて剥離した後、汚水を除去します。

③水拭き・ワックス塗布

ワックス塗布の時と同様に作業を行ってください。

防滑性

滑りやつまずきによる転倒事故は、床面が乾燥時と水濡れ時や砂などが付着した際の滑り変化量が大きい床材で多く発生します。また、同じ床材でも、履物の底の素材によって防滑性が異なります。防滑性に優れた床材とは、どのような状況でも滑り・つまずきの変わらない床材です。

■ 防滑性・試験方法 (C.S.R値)
◎ JIS A 1454 (滑り性試験)
傾斜度 30° の引張り側端部を持つ底面積 56cm² の滑り片に、履物 (合成ゴム底靴) の靴底を取付ける。載荷重 785N をかけ、床から仰角 18°、引張荷重速度 785N/秒 で引張る。引張った時に得られる最大引張荷重を載荷重 785N で除した値を C.S.R 値といい、滑り抵抗の評価指標とする。載荷重 785N は歩行の際の鉛直荷重、785N/秒とは歩行時の水平方向による力のかかり具合を想定している。



転倒の環境要因	
原因	
床材が滑りやすい	防滑性C.S.R値(C.S.R・B値)の数値が小さい。
床材が滑りにくい	防滑性C.S.R値(C.S.R・B値)の数値が大きい。
床材の滑りやすさが変わる	異なる床材が施工されている。 水や石鹸水、油などがついている。 砂などがついている。 ラグマットなどが敷いてある。

C.S.R値		
C.S.R=Coefficient of Slip Resistance=すべり抵抗係数		
評価基準		
ランク	結果(C.S.R値)	用途の目安
A	水+ダストで0.45以上	開放廊下や調理室などの水の介在する可能性の高い場所
B	水+ダストで0.4以上	水の介在する可能性が低く、通常歩行の行われる場所
C	乾燥または水+ダストで0.4未満	防滑性の求められる部位には推奨できない

履物の種類別に見たC.S.R値		
同じ床材でも靴底の形状によって滑りやすさは異なります。また、同じ床材、同じ靴底でも、乾燥した状態か水に濡れた状態かによって滑りやすさが異なります。 床材を施工する場所で常用される靴の種類や水を使用するか否かによって、安全な床材は変わります。		
履物の種類	乾燥時	水+ダスト状態
合成ゴム底靴	0.84	0.46
リハビリ靴	0.80	0.43
ビニル底スリッパ	0.45	0.41
靴下	0.24 ☆	0.45

試験床材：一般ビニル床シート(フロアリウム プレーンNW)
上記C.S.R値は、代表的な靴底にて測定しましたが、靴底の形状および材質等により数値が異なります。
☆靴下は乾燥した状態での数値が非常に小さく、この状態では滑りによる転倒事故が発生しやすいと考えられます。



● 水+ダスト状態 ● 乾燥時
※データは特記のない場合は全て社内データです。数値は試験値であり、保証値ではありません。

耐候性

直射日光によってプラスチック系床材の変質・変退色がおこります。最も影響の大きいのが紫外線で、多くの色素が化学反応をおこして退色します。プールサイドや開放廊下など、直接日光にさらされる場所では、床材自体に優れた耐候性が求められます。

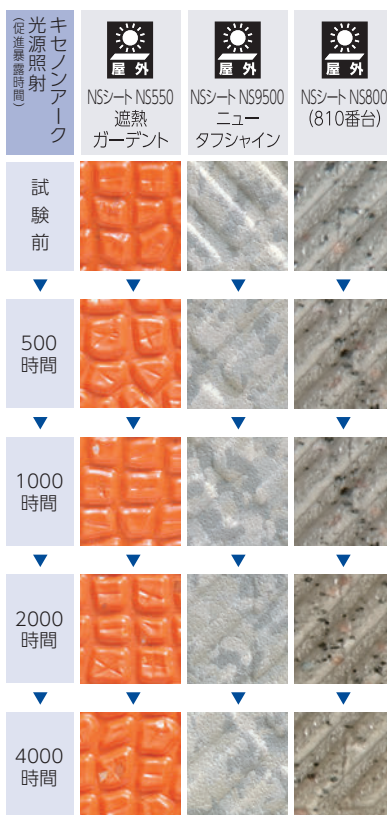
■耐候性・試験方法

◎JIS A 1415(キセノンアーク光源による暴露試験(屋外条件))
キセノンアーク光源(JIS K 7350-2:ブラックパネル温度63±3℃、スプレーサイクル102分照射後、18分照射および水噴霧)を用いて暴露試験を実施。4000時間の間暴露して外観変化を観察する。判定には変退色用グレースケールを用い、3級以上の性能があるものとする。

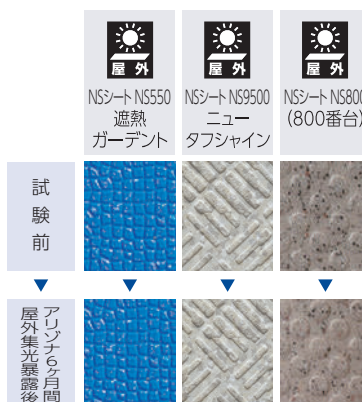
◎EMMAQUA法による耐候性試験

ASTM G90に規定されているEMMAQUA法による屋外暴露促進試験を実施(米国アリゾナ州フェニックス)。10枚の平面鏡で構成された仮想パラボラ反射式太陽追跡集光装置を使用し、ターゲット板上に取付けた試験片に均一に自然太陽光を集光。自然太陽光の紫外線分光バランスを保ったまま、太陽の約8倍の強さの光線を照射する。照射中、定められたスケジュールに従って往復運動するノズルアセンブリーが脱イオン水を噴射。6ヶ月暴露を行った後、外観変化を観察する。

試験結果(JIS A 1415)



試験結果(EMMAQUA法)



耐候性Aの床材・副資材

NSシート NS800
東リNSステップ800
NSシート NS9500 ニュータフシャイン
NSシート NS550 遮熱ガーデント
NSパス・NSパス蓋付
NSシート用溶接棒
東リNSシール・東リNSシールII

耐摩耗性

歩行や台車の往来によって床材表面が削られ、摩耗します。靴について持ち込まれた砂による影響もあります。歩行量やメンテナンス方法などによっても異なりますが、摩耗は床材を破損させるだけでなく、汚れが溜まり美観を損ねる要因にもなります。

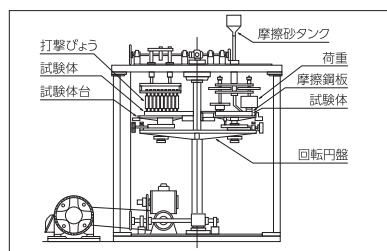
※有効摩耗層

摩耗しても使用可能な範囲の層。印刷層のあるものは印刷層に達するまでを、防滑性床材の場合はその性能を発揮できる範囲までを、有効摩耗層としています。

■耐摩耗性・試験方法

◎JIS A 1454(耐摩耗性試験)

有効摩滅回転数＝有効摩耗層/摩耗量×1,000回
試験体上に、散布砂を落下させ、摩擦鋼板、摩擦ブラシ、打撃びょうの順序で回転板を1,000回転後、試験前後の厚さの変化を測定する。



各床材の耐摩耗性

床 材	ランク
NSシート NS800	C
NSリアルデザイン(NS4000番台)	C
NSリアルデザイン(NS4100番台)	C
東リNSステップ800	C
NSシート NS9500 ニュータフシャイン	C
NSシート NS550 遮熱ガーデント	B

■ランク分け基準

A…15,000回以上、B…15,000～5,000回以上、C…5,500～2,000回以上、D…2,500回以下

耐薬品性

耐薬品性は、薬品の滴下に対する耐久性をさします。福祉施設や病院、学校内の薬品類を取扱う室内、殺菌剤や消毒剤を使用するプールサイド、肥料や殺虫剤を使用する場所などでは、耐薬品性のある床材が求められます。

〈バルコニーなど〉

バルコニーを利用したガーデニングでは、液体肥料などの化学肥料や、スプレー式の殺虫剤などが使用されます。これらの薬品が床材表面に長時間残留すると、カビの発生や太陽光による反応で床材の変質を招くおそれがあります。トレーなどを用いて排水が直接床材上に流れないように工夫が必要です。あわせて定期的なメンテナンスを行い、肥料や殺虫剤などが付着した場合はすぐに水で洗い流してください。

殺虫剤・液体肥料に対する試験結果

		NSシート NS800 (890番台)		NSリアルデザイン (NS4000番台)		NSシート NS9500 ニュータフシャイン		NSシート NS550 遮熱ガーデント	
		試験前	試験後	試験前	試験後	試験前	試験後	試験前	試験後
殺虫剤	オルトラン含有								
	スミチオン含有								
	マラソン含有								
	ディブテックス含有								
	ペルメトリン含有								
濃縮液体肥料含有 (ハイポネックス)									

衝撃吸収性

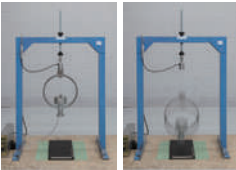
衝撃吸収性は、落下物が床材から受ける衝撃量を示します。一般に弾力性のある床材ほど、衝撃吸収性にすぐれ、落下物などの衝撃を吸収します。ただし、実際には床材の材質そのものよりも下地の構造の影響が大きく、同じ床材でもコンクリート下地より木造組床下地の方がはるかに衝撃吸収性に優れます。改装工事などで構造からの対応が不可能な場合でも、アンダーレイシートなどの下地材を設けることによって衝撃吸収性を高めることが可能です。

■衝撃吸収性・試験方法

◎体育館用鋼製床下地構成材

第8項・床の硬さ試験 (JIS A 6519)

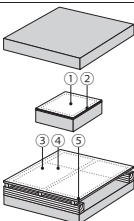
加速度計を内蔵した、人間の頭部を想定したおもり (3.85kg) を規定の高さ (20cm) から床面に落下させ、衝突時の衝撃 (G) を測定し、吸収力を判断する。



各床材の衝撃吸収性

衝撃吸収性	床 材	全厚 (mm)	最大加速度 (G)
↑ 吸収性が高い ↓ 吸収性低い	ハノーク カーペット	8.0	107
	NSリアルデザイン (NS4100番台) + NSアンダーレイシート	4.8	111
	NSリアルデザイン (NS4100番台)	2.5	115
	NSシート NS550 遮熱ガーデント + NSアンダーレイシート	4.8	128
	NSシート NS800 (810番台) + NSアンダーレイシート	4.8	129
	東リNSステップ800 + NSアンダーレイシート	4.8	129
	NSシート NS800 (810番台)	2.5	139
	東リNSステップ800	2.5	139
	NSシート NS550 遮熱ガーデント	2.5	141
	塗り床 (平滑タイプ)	—	150
	コンクリート	—	150

下地構造材の衝撃吸収性

下地構造材		測定位置	加速度 (G)
	コンクリートスラブ		150
	コンクリートスラブ + ころばし根太 + 12mm合板	①中心部	44
		②根太の上	117
	コンクリートスラブ + ころばし大引き + 根太 + 12mm合板	③中心部	44
		④根太の上	66
		⑤ころばし大引きと根太の上	102

発音低減性

歩行や落下物によって床材表面で発生した音が室内で響く程度を示すもので、改善度 (dB) で表されます。改善度 (dB) は、床材によってどれだけ発生する音が小さくなったかを示し、改善度が高いほど発生する音は小さくなります。

■発音低減性・試験方法

◎発音低減性測定試験 (東リ独自試験)

タッピングマシンを用い、手動単音衝撃での1000Hzにおける騒音レベルを騒音計にて測定する。各種試験床材とコンクリートスラブとの測定値を比較し、改善度を求める。

- ・音源装置／タッピングマシン
- ・ハンマー／有効質量520g 直径3cmφ
- ・落下距離／4cm
- ・音源からマイクまでの距離／水平2m 高さ1.5m

評価基準

発音低減性		改善度 (dB)	基 準
A	発音しにくい ↑ ↓ 発音しやすい	15以上	発音の大きさを半分以下に感じる
B		7～15	はっきり発音が小さくなったと感じる
C		4～7	発音が低減したと感じる
D		4未満	ほとんど低減効果が感じられない

各床材の発音低減性

床 材	全厚 (mm)	改善度 (dB)	発音低減性
NSリアルデザイン (NS4100番台)+NSアンダーレイシート	4.8	19.7	A
NSシート NS800 (810番台)+NSアンダーレイシート	4.8	17.8	A
東リNSステップ800+NSアンダーレイシート	4.8	20.4	A
NSリアルデザイン (NS4100番台)	2.5	10.4	B
NSシート NS800 (810番台)	2.5	5.2	C
東リNSステップ800	2.5	6.0	C
ハノーワ カーペット	8.0	28.5	A
タイルカーペット (GA-100)	6.5	22.0	A
木床	12.0	2.0	D
コンクリート	—	0.0	D

NSシート 施工手順

雨水など水濡れの可能性がある場所では、床材の裏面に水が回ると、水分によって接着剤が無効化し、床材の膨れ・剥がれ、カビの増殖や異臭がおこる可能性があります。

このような場所では、溶接や巻上げ施工によって、できるだけ裏面に水が回り込まない施工をする必要があります。

施工条件

- 下地は平滑で湿気のないこと（コンクリート・モルタル水分計でモルタル換算値8%以下）を条件とします。
- 下地に湿気がある場合（コンクリート・モルタル水分計でモルタル換算値8～10%）は、耐湿工法を採用してください。10%以上の湿気のある場合は施工を中止してください。
- 開放廊下やトイレなど、常時水漏れがあっても水が溜まることがない場所では、できるだけ床下や床材の裏面に水が回らないように巻上げ施工等を施してください。
- プールサイドでは、下地を水勾配2/100～3/100に仕上げてください。

施工上のご注意

- 工法については、各製品頁をご覧ください。
- 開放廊下は耐湿工法が標準となります。
- 吸水性の少ない・吸水性のない下地に施工する場合や、施工後著しいキャスターの往来が予想される場合は、東リ総合カタログ「各種床材の接着剤早見表」をご参照ください。
- NSシートは、製法上の理由により柄合わせはできません。ご了承ください。

■デザインカットについて

デザインカットの場合、模様などをあらかじめカットしてはめ込むことが可能です。防水性の必要な場所では、切込み部分すべてを溶接棒で溶接し、裏面に水が回り込まないように注意します。NS4400アクアトレッドはデザインカットできません。

施工方法

①下地の確認

床材を貼る下地としての条件に適しているかどうかチェック。湿気のない平滑な床であることが大切。凹凸があれば、ケレンや補修材による補修をしておきます。

②材料納入・仮敷き

仮敷きをして、巻きグセなどをとります。

③下地の清掃

下地のホコリ、ゴミを除去します。

④床材の割付け・粗切り

できるだけ目地が少なくなるように、また端部に細かいカットが入らないように割付けし、多少長めにカットしておきます。輸送・保管中にシートの耳が破損している場合は、耳落しを行います。

⑤端部のカット

壁際は、巾定規やパースクライバーを用いてけがいてからカットします。

⑥接着剤の塗布

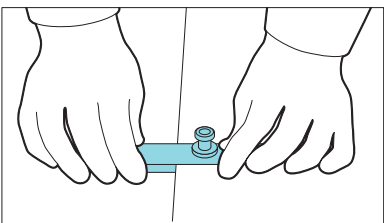
下地や用途に合った接着剤を塗布します。マンション通路等の半屋外には、耐湿工法用接着剤を使用します。

⑦シートの貼付け

エアを巻込んだり、たるみが出ないように、中央から空気を追い出すようにして貼付けます。

⑧目地部のカット

スクライバー等でけがいてからカットします。（落とし込み工法）



⑨圧着・エア抜き

目地部分をハンドローラーでしっかりと圧着します。

⑩養生・確認

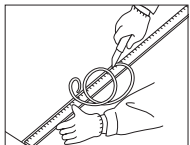
接着剤などによる汚れなど不備な点がないかチェックし、必要に応じて養生します。

継目処理

■専用溶接棒を使用する場合

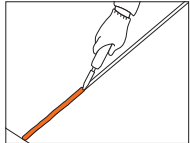
①溝切り

接着剤が十分に硬化した後、目地部分を溝切り機が溝切りカッターでUまたはVカットします。



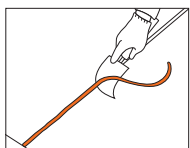
②熱溶接

専用溶接棒を熱溶接します。



③余盛り部分カット

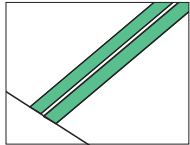
スパトラナイフ等を用いて余盛り部分をカットし、充分に冷えてから仕上げカットを行います。



■東リNSシールを使用する場合

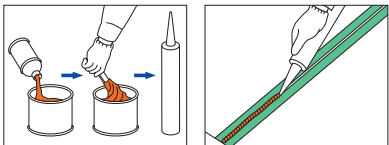
①マスキングテープの使用

マスキングテープで継目部分の周囲を貼り、養生します。



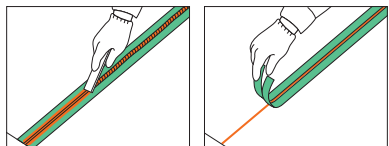
②東リNSシールを充填

東リNSシールのB液をA液缶中に入れ、色が均一になるまで攪拌し、カートリッジに注入します。コーキングガンで継目部に充填します。



③ヘラで平滑にする

充填後、すぐに仕上げ用のヘラで表面を平滑に仕上げしてから、速やかにマスキングテープを除去します。



幅カットシステム

東リ NS800 幅カットシステム

NS800の各幅サイズを、有償にて「半裁」「3分割」に幅をカットするシステムです。

■対象商品 NSシート NS800

■幅カットサイズ

基準幅	1820mm幅	1620mm幅	1320mm幅
半裁カット	900mm×2本	800mm×2本	650mm×2本
3分割カット	600mm×3本	530mm×3本	430mm×3本

※カットサイズは最低有効幅になりますので、実際には多少大きくなる場合があります。

半裁カット	3分割カット

■受注条件

条件	1本あたり3m以上10m以下
対応倉庫	東リ中央物流センター出荷分のみ
納期・カット代	東リ営業所にお問合わせください。

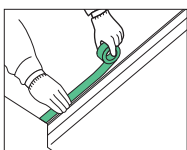
■ご注意

- カットするサイズのご指定や、NS800以外の商品でのご注文はお受けできません。
- 柄合わせはできませんので、ご注意ください。
- 幅カットした場合は、全て出荷させていただきます。（例：半裁 ▶ 2本出荷、3分割 ▶ 3本出荷）
- 同一オーダーの場合でも基準幅と幅カットのロットは変わることがあります。
- 同一オーダー内で幅カットし、貼合わせするとシートの耳部と中央部での幅継ぎになることで若干の色差が生じる場合があります。

端部処理

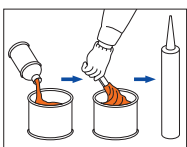
① マスキングテープの使用

シーリングする周辺を汚さないように、マスキングテープを貼ります。塗布表面のゴミ、ホコリなどを除去、水分のないことを確認します。



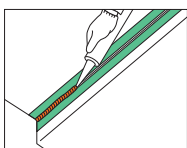
② 東リNSシールの混合

東リNSシールのB液をA液缶中に入れ、色が均一になるまで攪拌し、カートリッジに注入します。
(東リNSシールⅡは、攪拌の必要はありません。)



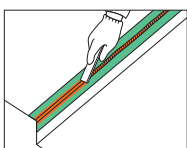
③ 充填

カートリッジの先端部をカットし、針金などで穴をあけてからコーキングガンにセットし、シート端部に充填します。



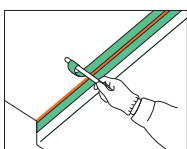
④ 平滑にする

端部に東リNSシールを充填後、すぐに仕上げ用のヘラで表面を平滑に仕上げます。



⑤ マスキングテープの除去、養生

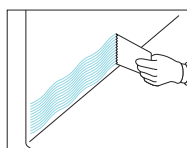
表面を仕上げた後、マスキングテープを除去し、約24時間養生します。実際に使用できるのは2～3日後です。



巻上げ施工

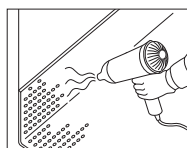
① 接着剤塗布

巻上げ部分にも接着剤を塗布します。



② 貼付け

巻上げ部分のシートを巻上げて貼付けます。シートが硬く、巻上がらない時には、ドライヤーなどで温めて柔らかくしてから巻上げます。必要に応じて市販のR部材を利用してください。

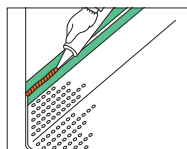


③ カット

巻上げた端部が気になる時は、東リNSシールまたは市販のアングルを用いて小口を処理します。

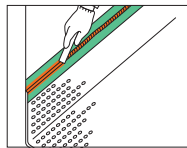
④ 東リNSシールで処理する場合 — 充填

マスキングテープで周囲を養生した後、東リNSシールを充填します。



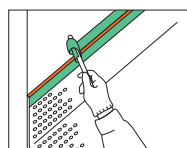
⑤ 東リNSシールで処理する場合 — 平滑にする

充填後、すぐに仕上げ用のヘラで表面を平滑に仕上げます。



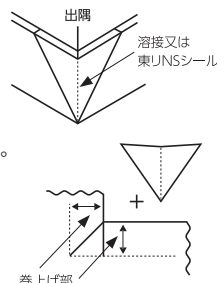
⑥ 東リNSシールで処理する場合 — 養生

マスキングテープを巻取り、約24時間養生します。



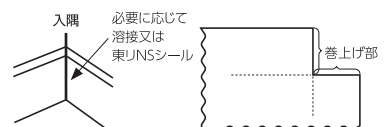
⑦ 出隅

出隅は図のように切込みし、継目部分を溶接または東リNSシールで処理します。

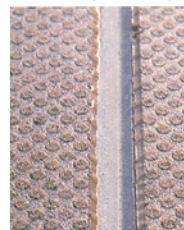


⑧ 入隅

入隅は図のように切込みし、防水性の必要な部分は継目部分を溶接または東リNSシールで処理します。



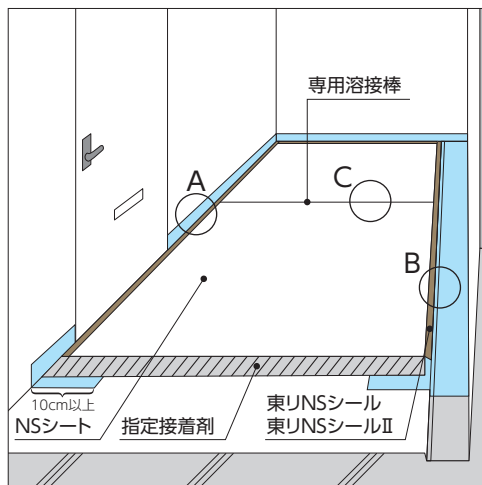
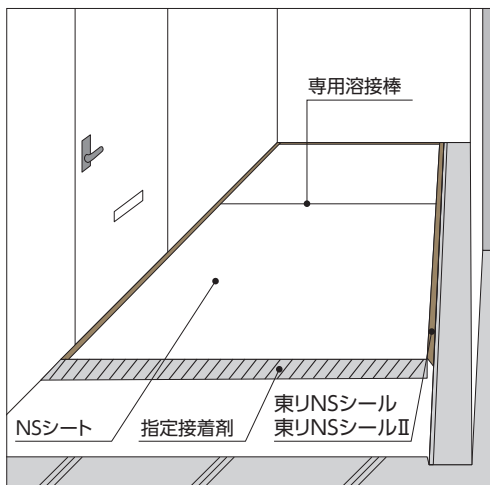
● 溝部分 (仕上り例)



● 排水溝廻り (仕上り例)

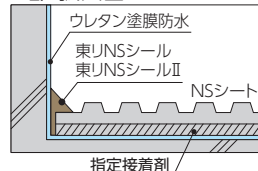


耐湿工法の納まり図

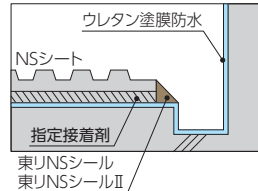


●ウレタン塗膜防水がある場合の一例。

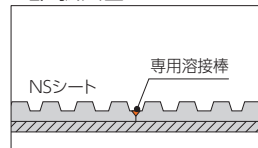
A部 拡大図



B部 拡大図



C部 拡大図



※上記納まり図はイメージです。実際の納まりと異なる場合があります。
※金属下地の場合は、耐湿工法で施工します。防錆処理下地が基準となります。
※土間床、新築のデッキプレート下地には、耐湿工法を採用してください。
※ウレタン塗膜防水のトップコートがフッ素系の場合、端部処理剤は東リNSシールをご使用ください。

NSシート・ハノーク カーペット・階段材・副資材 組合わせ一覧

NSシート		階段材 ^{※2}	副資材 ^{※2}					
		東リ NSステップ800	NS/バス	NS/バス用 ボース固定材	NS/バス蓋付	NS/バス蓋付用 ボース固定材	東リNSシール	東リNSシールⅡ ^{※1}
NSシート NS800	NS806	—	NSPA310	NSK110	NSPAF410	NSFI505	NSSL806	NSSL2210
	NS807	—	NSPA311	NSK111	NSPAF411	NSFI505	NSSL807	NSSL2211
	NS808	—	NSPA311	NSK111	NSPAF411	NSFI505	NSSL808	NSSL2211
	NS810	NSS810	NSPA307	NSK107	NSPAF407	NSFI505	NSSL810	NSSL2207
	NS811	NSS811	NSPA309	NSK109	NSPAF409	NSFI512	NSSL811	NSSL2209
	NS813	NSS813	NSPA313	NSK113	NSPAF413	NSFI505	NSSL813	NSSL2213
	NS815	NSS815	NSPA302	NSK102	NSPAF402	NSFI505	NSSL815	NSSL2202
	NS816	NSS816	NSPA304	NSK104	NSPAF404	NSFI504	NSSL816	NSSL2204
	NS822	NSS822	NSPA304	NSK104	NSPAF404	NSFI504	NSSL822	NSSL2204
	NS823	NSS823	NSPA305	NSK105	NSPAF405	NSFI505	NSSL823	NSSL2205
	NS824	NSS824	NSPA312	NSK112	NSPAF412	NSFI512	NSSL824	NSSL2212
	NS830	—	NSPA314	NSK114	NSPAF414	NSFI504	NSSL830	NSSL2214
	NS831	—	NSPA313	NSK113	NSPAF413	NSFI505	NSSL831	NSSL2213
	NS832	—	NSPA309	NSK109	NSPAF409	NSFI512	NSSL832	NSSL2209
	NS855	NSS815	NSPA302	NSK102	NSPAF402	NSFI505	NSSL855	NSSL2202
	NS856	NSS816	NSPA304	NSK104	NSPAF404	NSFI504	NSSL856	NSSL2204
	NS857	—	NSPA310	NSK110	NSPAF410	NSFI505	NSSL857	NSSL2210
	NS858	—	NSPA311	NSK111	NSPAF411	NSFI505	NSSL858	NSSL2211
	NS859	—	NSPA311	NSK111	NSPAF411	NSFI505	NSSL859	NSSL2211
	NS866	NSS866	NSPA305	NSK105	NSPAF405	NSFI505	NSSL866	NSSL2205
	NS867	NSS867	NSPA312	NSK112	NSPAF412	NSFI512	NSSL867	NSSL2212
	NS876	—	NSPA302	NSK102	NSPAF402	NSFI505	NSSL876	NSSL2202
	NS877	—	NSPA304	NSK104	NSPAF404	NSFI504	NSSL877	NSSL2204
	NS882	NSS882	NSPA301	NSK101	NSPAF401	NSFI504	NSSL882	NSSL2201
	NS883	NSS883	NSPA313	NSK113	NSPAF413	NSFI505	NSSL883	NSSL2213
	NS884	NSS884	NSPA309	NSK109	NSPAF409	NSFI512	NSSL884	NSSL2209
	NS885	NSS885	NSPA305	NSK105	NSPAF405	NSFI505	NSSL885	NSSL2205
	NS896	—	NSPA307	NSK107	NSPAF407	NSFI505	NSSL896	NSSL2207
	NS897	—	NSPA305	NSK105	NSPAF405	NSFI505	NSSL897	NSSL2205
	NS898	—	NSPA301	NSK101	NSPAF401	NSFI504	NSSL898	NSSL2201
NSリアルデザイン	NS4021	—	NSPA311	NSK111	NSPAF411	NSFI505	NSSL4021	NSSL2211
	NS4022	—	NSPA311	NSK111	NSPAF411	NSFI505	NSSL4022	NSSL2211
	NS4023	—	NSPA311	NSK111	NSPAF411	NSFI505	NSSL4023	NSSL2211
	NS4051	—	NSPA310	NSK110	NSPAF410	NSFI505	NSSL4051	NSSL2210
	NS4053	—	NSPA307	NSK107	NSPAF407	NSFI505	NSSL4053	NSSL2207
	NS4054	—	NSPA312	NSK112	NSPAF412	NSFI512	NSSL4054	NSSL2212
	NS4101	—	NSPA310	NSK110	NSPAF410	NSFI505	NSSL4101	NSSL2210
	NS4102	—	NSPA304	NSK104	NSPAF404	NSFI504	NSSL4102	NSSL2204
	NS4103	—	NSPA304	NSK104	NSPAF404	NSFI504	NSSL4103	NSSL2204
	NS4104	—	NSPA301	NSK101	NSPAF401	NSFI504	NSSL4104	NSSL2201
	NS4105	—	NSPA313	NSK113	NSPAF413	NSFI505	NSSL4105	NSSL2213
	NS4106	—	NSPA309	NSK109	NSPAF409	NSFI512	NSSL4106	NSSL2209
NSシート NS9500 ニュータフシャイン	NS9501	—	NSPA314	NSK114	NSPAF414	NSFI504	NSSL9501	NSSL2214
	NS9503	—	NSPA309	NSK109	NSPAF409	NSFI512	NSSL9503	NSSL2209
	NS9505	—	NSPA307	NSK107	NSPAF407	NSFI505	NSSL9505	NSSL2207
NS550 遮熱ガーデント	NS551	—	—	—	—	—	NSSL551	—
	NS552	—	—	—	—	—	NSSL552	—
	NS553	—	—	—	—	—	NSSL553	—
	NS555	—	—	—	—	—	NSSL555	—
	NS556	—	—	—	—	—	NSSL556	—
	NS557	—	—	—	—	—	NSSL557	—
	NS558	—	—	—	—	—	NSSL558	—
	NS559	—	—	—	—	—	NSSL559	NSSL2201
	NS560	—	—	—	—	—	NSSL560	NSSL2207
	NS562	—	—	—	—	—	NSSL562	—
ハノーク カーペット	HNK101	—	—	—	NSPAF413	NSFI505	—	—
	HNK102	—	—	—	NSPAF412	NSFI502	—	—

※ 1 東リNSシールⅡ 10本入りは[品番]+[MA]を品番コードとしてご用命ください。
※ 2 上記は推奨品番です。階段材及び副資材は、NSシートと近似色の品番を表記しています。



- 価格(税抜き価格)
5,500円/セット
- 規格
500g セット/ケース
A液 420g B液 80g
マスキングテープ
(18mm幅×18m巻4本)
- 組成
二液型ウレタン樹脂系

- 標準手配量 (採用時の目安)
18m/ セット
- 特長
耐候性に優れる。
マスキングテープ・ヘラ・空カートリッジ
がセット。
- ホルムアルデヒド放散量区分
対象外

- ご注意
火気厳禁
コーキングガンが必要。A液B液を十分に混合。
開封後は速やかにご使用ください。
夏場、東リNSシールに「膨れ」が発生する可能性があるため、B液の量を1/2～3/4に減量することをおすすめします。その場合は硬化時間が長くなるので、24時間程度歩行しないでください。NSアンダーレイシート施工時には使用不可。東リNSシールⅡをご使用ください。
- 品番コード
上記の品番対応表にてご用命ください。



- 価格 (税抜き価格)
2本入り 6,500円/ケース
10本入り 26,000円/ケース
- 規格
2本入り
333ml×2本/ケース
マスキングテープ 4本同梱
10本入り
333ml×10本/ケース
- 組成
変成シリコン系

- 標準手配量 (採用時の目安)
NSシートの端部 18m/ 本
NSシート+NS アンダーレイシート 9m/ 本
- 特長
一液カートリッジタイプ。二液タイプと異なり、混練する手間がいらず、直ちに使用できます。共通使用 11色 (NSバス近似色) を用意。
耐候性に優れる。抗菌・防カビ仕様。弾力性があり、床材に追従しNSアンダーレイシート施工時に適しています。
- ホルムアルデヒド放散量区分
対象外
- ご注意
コーキングガンが必要。
- 品番コード
上記の品番対応表にてご用命ください。

・詳細は東リ総合カタログをご覧ください。

25

接着剤一覧表

種 類	ゴム系ラテックス形	アクリル樹脂系エマルジョン形	ウレタン樹脂系溶剤形	ウレタン樹脂系溶剤形
品 名	エコロイヤルセメント	エコAR600	USセメント	東リ低臭USセメント
特 記	汎用性のある経済的な接着剤	ビニル床材用汎用接着剤 タイル、シート、腰壁シートに使用	耐湿工法用接着剤	低臭タイプ
				
価 格 (税抜き価格)	大 9,200 円 / 缶 はげ 中 6,300 円 / 缶 小 4,600 円 / 缶 小 15,000 円 / ケース (4 缶)	大 12,300 円 / 缶 はげ 中 8,400 円 / 缶 小 4,900 円 / 缶	大 24,700 円 / 缶 はげ 中 14,100 円 / 缶 小 6,800 円 / 缶 小 24,200 円 / ケース (4 缶)	大 26,000 円 / 缶 はげ 中 16,000 円 / 缶
缶容量・規格	大：18kg、中：9kg、小：4kg	大：15kg、中：9kg、小：3kg	大：18kg、中：9kg、小：3kg	大：18kg、中：9kg
標準手配量 (採用時の目安)	0.33kg/m ²	0.30kg/m ²	0.36kg/m ²	0.36kg/m ²
施工可能面積 (m ²)	大：約 55m ² 、中：約 27m ² 、 小：約 12m ²	大：約 50m ² 、中：約 30m ² 、 小：約 10m ²	大：約 50m ² 、中：約 25m ² 、 小：約 8m ²	大：約 50m ² 、中：約 25m ²
適用下地 (D.MODE 測定値)	グレード I (水分指標 8%以下) 吸水性のある下地	グレード I (水分指標 8%以下) 吸水性のある下地 吸水性の少ない下地	グレード I・グレード II a (水分指標 10%未満)	グレード I・グレード II a (水分指標 10%未満)
ご 注 意	耐水性、耐アルカリ性に乏しい ので、湿気のおそれのあるモル タル床では使用不可。	耐水性、耐アルカリ性に乏しい ので、湿気のおそれのあるモル タル床では使用不可。	火気厳禁 施工後必ずガス抜き作業を行い、 1時間以内に再度ローラー押さ えをする。使用残は缶に戻さな い。開缶後は速やかに使用する。	火気厳禁 施工後必ずガス抜き作業を行い、1時間以内 に再度ローラー押さえをする。使用残は缶 に戻さない。開缶後は速やかに使用する。一 部の機能性床材・プラートには使用不可。耐 動荷重性が要求される場所には使用不可。
品番コード	大 ERC-L 中 ERC-M 小 ERC-S 小ケース ERC-CA	大 EAR600-L 中 EAR600-M 小 EAR600-S	大 NUSC-L 中 NUSC-M 小 NUSC-S 小ケース NUSC-CA	大 TUSC-L 中 TUSC-M

種 類	ウレタン樹脂系溶剤形	エポキシ樹脂系溶剤形
品 名	US200	エポグレー ST
特 記	エコノミー版接着剤	汎用性の高い耐湿工法用接着剤
		
価 格 (税抜き価格)	大 16,500 円 / 缶 はげ	大 28,000 円 / セット はげ 小 8,600 円 / セット
缶容量・規格	大：16kg	大：16kg セット (A液 8kg・B液 8kg) 小：4kg セット (A液 2kg・B液 2kg)
標準手配量 (採用時の目安)	0.36kg/m ²	0.40kg/m ² (A液・B液混合後)
施工可能面積 (m ²)	大：約 45m ²	大：約 40m ² 、小：約 10m ² (A液・B液混合後)
適用下地 (D.MODE 測定値)	グレード I・グレード II a (水分指標 10%未満)	グレード I・グレード II a (水分指標 10%未満)
ご 注 意	火気厳禁 施工後必ずガス抜き作業を行い、1 時間以内に再度ローラー押さえをす る。使用残は缶に戻さない。開缶後は 速やかに使用する。一部の機能性床 材・プラートには使用不可。耐動荷 重性が要求される場所には使用不可。	火気厳禁 開缶時上澄み液がある場合、各 缶毎に攪拌後、二液を等量で充 分に (色が均一になるまで) 混 ぜ合わせる。
品番コード	大 US200-L	大 NSTEP-L 小 NSTEP-S

ご注文について：表内最下欄の品番コードにてご注文ください。

※東リ接着剤は東リ製品専用です。東リ製品以外でのご使用には品質保証いたしかねます。 ※標準手配量・待ち時間・貼付可能時間は、ご購入にあたっての目安としてご覧ください。夏 25 ～ 30℃、冬 5 ～ 10℃を目安にしています。 ※溶剤形接着剤で、冬期に溶剤が飛びにくい場合、アンダーレイシート下地や重ね貼り等、下地に溶剤が吸収されにくい場合には、目の細かいはけをご使用ください。
※以上の接着剤は全てホルムアルデヒド放散量区分 JIS F ☆☆☆☆を取得しています。(東リステップ用セメントは対象外) ※上記接着剤は全て直接日光のあたらない場所(5℃～35℃)にて保管してください。
※詳細は東リ総合カタログをご覧ください。

品 名	東リステップ用 セメント (カートリッジ)
特 記	東リNSステップ800 段鼻用隙間充填剤
	
価 格 (税抜き価格)	3,600 円 / 2本セット
規 格	333mm×2本 / ケース
組 成	変成シリコン系
標準手配量 (採用時の目安)	900mm幅:7枚/本 1200mm幅:5枚/本
特 長	一液カートリッジ タイプ。 二液タイプと異なり、 混練する手間 がいらず直ちに使用 できます。
ホルムアルデヒド 放散量区分	対象外
ご 注 意	コーキングガンが 必要
品番コード	STPC-CA2