

LIXIL ではすべりに対する評価実験を実施し、さまざまな環境にふさわしい床タイルをご提案しています。

すべりの評価試験

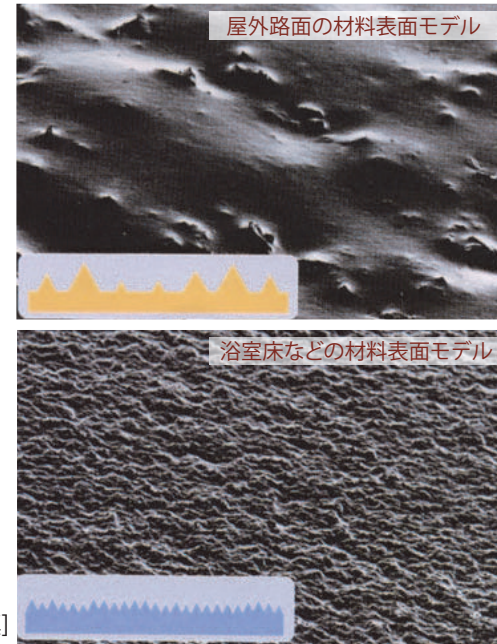
より安全で快適な環境を作るために。

官能試験

人間が実際にある設定条件を歩いて、そのすべり感を調査することを官能試験といいます。

さまざまな種類の床材に対し、はきものや動作を変えてそのすべり感の表現を数段階であらわし、感覚尺度を構成します。

床面の凹凸が大きいほうがすべりにくいと思いがちですがこうした尺度を利用すると、環境によっては表面が細かいほうがすべりにくいこともあり、床材表面の研究に役立ちます。

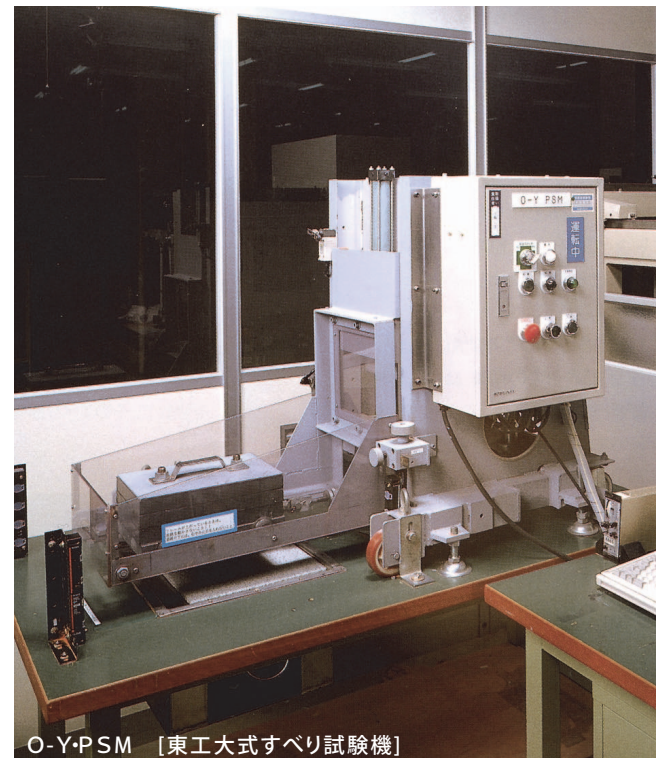


[タイル表面の電子顕微鏡写真]

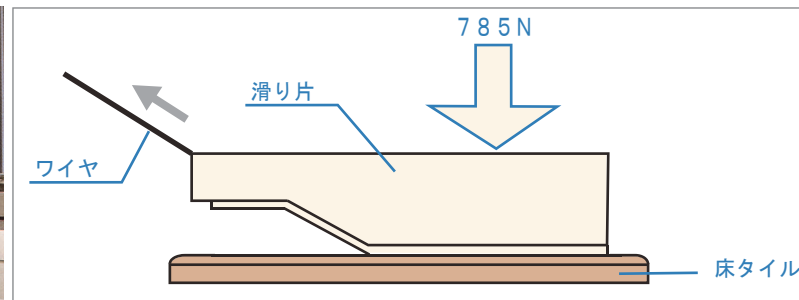
O-Y・PSM [東工大式すべり試験機]

人間の感覚と一致するすべりを定量化し、評価するものとして、代表的な方法のひとつであるO-Y・PSM(東工大式すべり試験機)を採用しています。

さまざまなすべり抵抗をもつ床に対して、官能検査によるすべりの感覚尺度を基にそれぞれのすべりの評価尺度を構成します。



O-Y・PSM [東工大式すべり試験機]



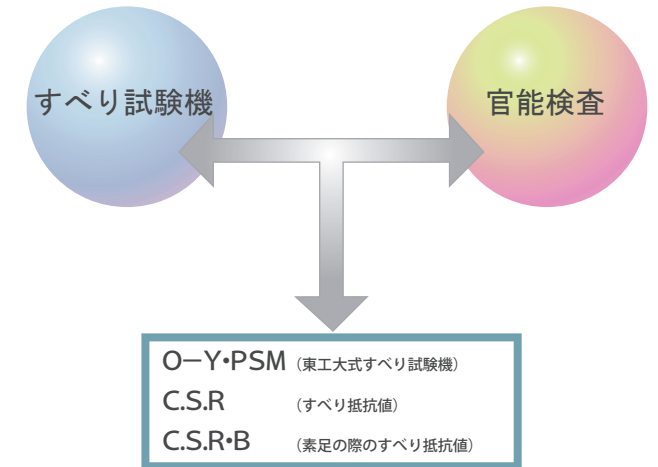
人間が歩いているときの足の動きや荷重との対応を考え、床面と接触する面積が56cm² (7×8cm)のすべり片に、785Nの荷重をかけて斜め上に引っ張り、すべり抵抗値を測定するものです。すべり測るものとその使用環境、つまり何を歩いているか、床表面に存在するものは何か、どのような動作をする場所かなど実状に対応する設定により、さまざまなすべり抵抗値を得ることができます。

このすべり抵抗値をC.S.R、素足の場合はC.S.R・Bと呼びます。この試験は、JIS A 5209-2008陶磁器質タイル、及びその試験規格であるJIS A 1509-12に採用されています。

すべり評価に基づいた商品開発

すべり評価

人間の感覚を尺度化する官能検査の結果とすべり試験機の抵抗値を対応させつつ、より実状のすべりに近いすべり評価が可能になりました。このようなすべり評価が、その環境に適した床材の開発に有効なデータとなっています。



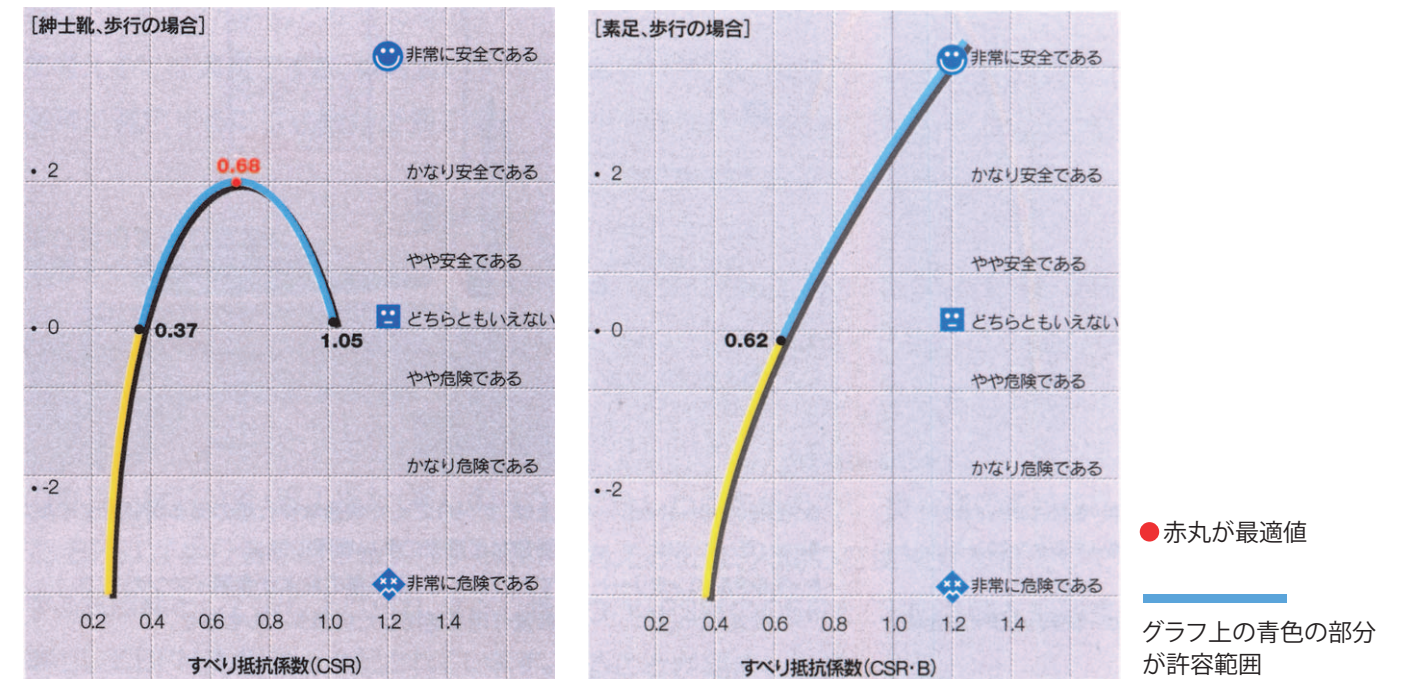
床のすべりの最適値と許容範囲

縦軸にすべり評価尺度をとり、すべる←→すべらないの評価を7段階に設定します。

(「非常に危険である」から「非常に安全である」まで7段階)

同条件で設定し測定したC.S.Rを横軸にとり、床のすべり評価指標としグラフ化したものが下図です。

左は男性が通常の紳士靴を履き歩行した場合、右は浴室の水濡れした床で歩行した場合です。



このように、すべり評価尺度と、C.S.Rの値を検討することにより、すべりの最適範囲、許容範囲を求めます。LIXILでは、自社製品・輸入品とも、すべり安全性と防汚性能の両面からきびしく品質管理を行っています。

※各商品のC.S.R値は、個別に対応し計測致します。

●記載の商品写真は印刷のため実際の色とは多少の差があります。現物またはサンプルなどにてご確認ください。
 ●事例写真のため、廃盤品も含まれている場合がありますのでご了承ください。
 ●掲載内容及び写真・図版の無断転載はかたくお断りします。(許可なく転載・流用した場合、損害賠償が発生します。)
 ●仕様・価格は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。