

# A-6 すべり

## その6 敷物と床のすべり

### 1. 性能項目の定義

歩行中の人が、マット、すのこなどの敷物に足を載せた際に敷物が容易にずれ、足元をすくわれることがある。敷物と床のすべりとは、このようなマット、すのこなどの床上に置かれる敷物と床との間で生じるすべりのことである。

### 2. 評価の観点

評価の観点は、安全性とする。

### 3. 適用範囲

床の用途：特に限定しない

床の材料、構法：特に限定しない

### 4. 性能評価方法

#### (1)測定方法

図-1に、“すべり試験機(O-Y・PSM)”の概要を示す。本試験機の機構や仕様、操作方法などについては、A-6その1を参照されたい。

本試験器を用い、すべり片台座に20×20cmの大きさに切り取った敷物を貼付し、引張荷重を測定する。図-2に、測定の結果得

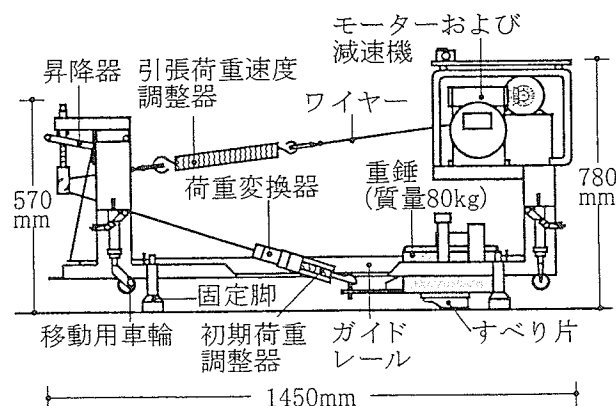


図-1 すべり試験機(O-Y・PSM)の概要(例)

られる引張荷重・時間曲線の例を示す。図に示す引張荷重の最大値 $P_{max}$ から、下式にしたがってC.S.Rを求める。

$$C.S.R = P_{max} / 80 \text{ kgf}$$

一方、図-3に、“敷物のすべり測定装置”の概要を示す。本装置は、20×20cmの大きさに切り取った敷物に大きさ7×8cm、質量2kgの台座を貼付したうえで測定対象床上に置き、質量2kgの振り子を26cmの高さから振り下ろして台座に衝突させたときの敷物の移動量 $L$ を測定するものである。

敷物と床のすべりは、C.S.Rと $L$ から下式にしたがって得られる $C.S.R \cdot M$ で表示できる。

$$C.S.R \cdot M = 6 \cdot C.S.R - 0.14 \cdot L$$

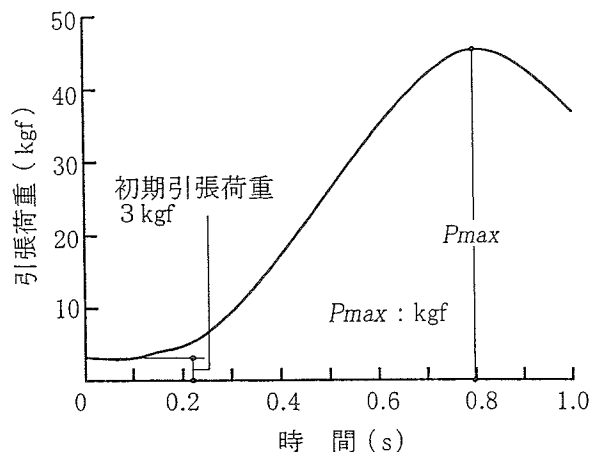


図-2 引張荷重・時間曲線の例

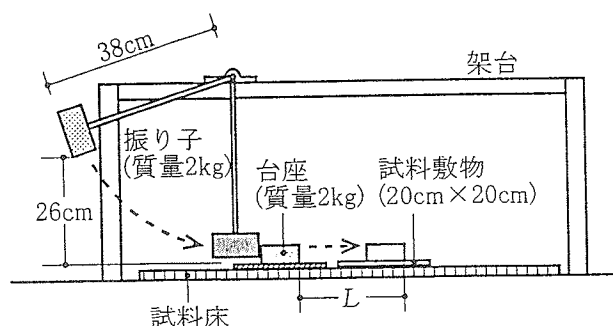


図-3 敷物のすべり測定装置の概要(例)

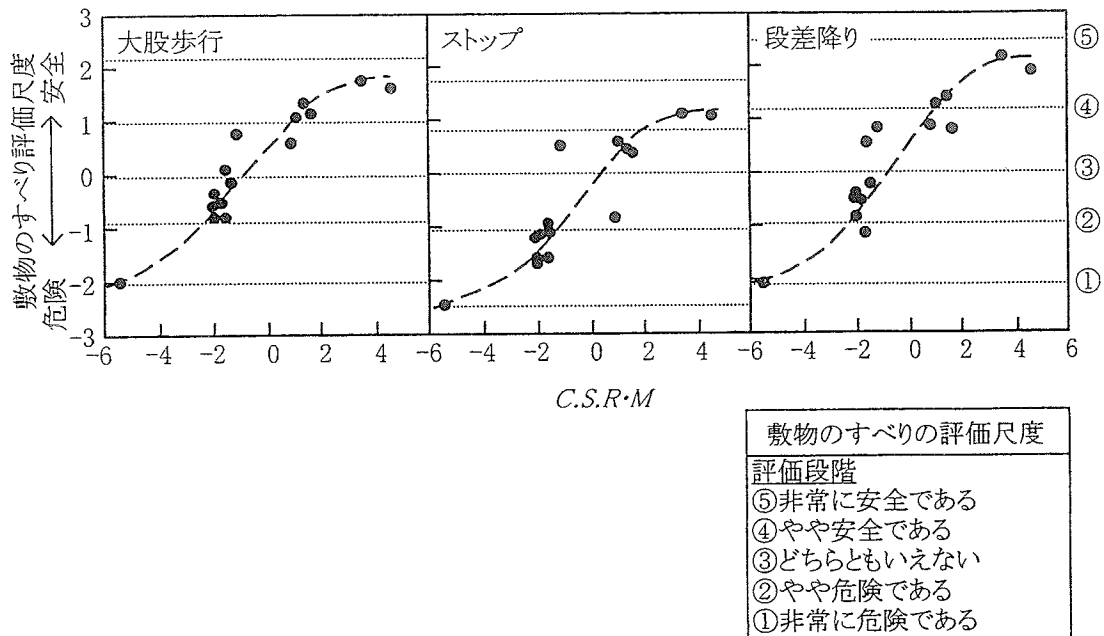


図-4 敷物と床のすべりの評価指標

(2)評価指標

図-4に、敷物と床のすべりの評価指標を示す。図は、官能検査手法を適用して構成したすべりの安全性に関する心理学的尺度と、C.S.R・Mの関係を示すものである。いずれの図でも対応曲線は右上がりの形状をしており、すべらなければすべらないほど評価が高いことがわかる。また、C.S.R・Mが同じでも、動作のより激しいストップ(敷物上

での急停止)ではより危険と評価される傾向があることがわかる。

5. 参考文献

- 1)小野英哲, 井戸川純子, 吉田佳代: 安全性からみた床と敷物のすべりの評価方法に関する研究, 日本建築学会構造系論文集, 第503号, pp.29~35, 1998年1月

## A-6 すべり

### その6 敷物と床のすべり

#### 推奨値(案)

評価の観点：安全性(敷物と床の間のすべりによる転倒事故などが発生しにくい)

床の種類	動作の種類	推奨値(案)	備考
敷物との間の すべりに対する 配慮が望まれる 床, 路面	敷物上の 歩行など	$C.S.R \cdot M = 0.0$ 以上	

すべりの測定条件(すべり片, 介在物)：実際の使用時に想定される範囲内のすべての条件が該当