

すべり測定に関する提言書



携帯型 すべり抵抗係数試験機(ONO・PPSM)



協同組合 防滑業振興協会

我が国ではまだ多くの施設が「床」に対する防滑意識が低く、数多くの転倒事故を招いているのが現状です。

そんな中、平成21年の厚生労働省人口動態統計によりますと、年間7,312名の方が転倒・転落事故が原因で死亡（内、4,478名の方が同一平面上での転倒事故が原因で死亡）したという驚きの数字が報告されています。

また、急速に進む高齢化社会の中、高齢者が転倒事故等により死亡に至らないまでも、多くの方が寝たきり生活になってしまっていることは容易に想像できると思います。

「ちょっと転んだ」なんて言う話を聞きますが、それが高齢者となると笑ってはいられません。寝たきりの原因の第2位は転倒による骨折です。幸い寝たきりにならなかった方も、その後転ぶのが怖く外出しなくなり、やがて寝たきりになるケースが増えております。

ここ数年「すべり」の危険に対する認識や関心が大きく変化してきており、東京都においては「東京都福祉のまちづくり条例」が施行され、更に多くの訴訟において転倒事故の責

任を『事故の起きた物件の持ち主の管理不足にある』とする判決が相次いで下されています。

PL法が浸透するにつれ、転倒事故に対する管理者の責任は益々増大しており、高齢化社会を向かえている現在、足元への安全対策は看過することのできない非常に大事な問題といえるのです。転倒事故に関する訴訟は年々増えており、今後管理者の自己防衛手段としての定期的なすべり危険度の診断や、訴訟時の証拠としてのすべり測定がより一層増えることは想像に難しくありません。

すべり抵抗値の測定方法はいくつかあります。この測定方法には多様な学説が存在し、未だ統一された規格や基準が存在しません。そのため施工者、管理者共に、何を根拠に安全性を確認したら良いのか分からず、情報が混乱しているというのが最近までの現状でした。しかし、「東京都福祉のまちづくり条例 施設整備マニュアル」に斜め引張り形試験機(OY-PSM)での測定数値を明文化されたことにより、各県・自治体・公益法人でも同様の基準が少しずつ設けられは

じめました。

すべり測定への依頼は年々増える一方、携帯型斜め引張り形試験機（ONO・PPSM）を用いた現場でのすべり測定方法には統一基準が無く、それぞれが説明書を片手に検査している状況でした。国土交通省より認可を頂いた協同組合 防滑業振興協会では、当組合が認定した「すべり測定士」が客観的な立場で、全国統一のすべり測定係数（C.S.R）値を提供致します。また、蓄積されるデータは、外部専門家と分析を進めることにより、床材メーカー・滑り止め工事業界全体のレベルアップに繋がることとなります。

「東京都福祉のまちづくり条例 施設整備マニュアル」には、遵守義務の整備基準として「表面は、粗面とし、又は滑りにくい材料で仕上げること。」という標記が、各項にたびたび登場します。必要な整備には、J I Sに定められる試験方法によるすべり抵抗係数（C.S.R）値が記されています。

つきましては、国民が安心・安全な歩行ができるよう、床材・路面についての「すべり抵抗係数（C.S.R）値」の法制化を提言いたします。


参考資料

「東京都福祉のまちづくり条例 施設整備マニュアル（平成
21年版）」より抜粋

東京都福祉のまちづくり条例

施設整備マニュアル

平成 21 年 3 月

 東京都

概要

1 東京都における福祉のまちづくりの経緯

(1) 福祉のまちづくり条例制定に至る経緯

東京都は、昭和 56 年の国際障害者年を契機とする福祉のまちづくりの取組の中で、知事の諮問機関として昭和 59 年に「福祉のまちづくり東京懇談会」を設置しました。

同懇談会からの提言(昭和 61 年)をもとに、さらに、障害者団体をはじめ多方面からの広範な意見を取り入れ、昭和 63 年に「東京都における福祉のまちづくり整備指針」を策定しました。この整備指針は、都における福祉のまちづくりの総合的な展開のあり方を示すものであり、また、公共建築物や公共交通施設、道路、公園などについて、高齢者や障害者を含むすべての人が利用しやすいよう具体的な整備基準を規定したものです。

また、平成5年には、福祉のまちづくりの観点から、東京都建築安全条例に「障害者及び高齢者に配慮を要する特殊建築物」についての規定を設けました。

さらに、平成6年4月、福祉のまちづくりを一層推進し「やさしいまち東京」を実現するため、知事の諮問機関として、学識経験者や事業者団体及び障害者団体の代表者など 30 名の委員で構成する「やさしいまち東京懇談会」を設置し、条例制定を含む福祉のまちづくりの総合的なあり方について、調査・検討を依頼しました。

平成6年 11 月の同懇談会からの答申をもとに、「東京都福祉のまちづくり条例」(以下「福祉のまちづくり条例」という。)を平成7年4月に制定し、平成8年9月には施行規則を整備し、全面的に施行されました。

(2) 福祉のまちづくり条例の一部改正

条例制定から5年が経過した平成 12 年、急速な少子・高齢社会などに対応するため、新たに子育て支援環境設備(ベビーチェア・ベビーベッド、授乳及びおむつ替えの場所)の整備項目への追加や、共同住宅を整備対象施設とするなど、条例及び規則の改正を行いました。

(3) ハートビル条例の制定

平成 15 年、「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律(ハートビル法)」が改正され、建築確認の審査対象として利用円滑化基準の適合義務を創設し、地方公共団体が条例により対象となる用途や基準を付加できる等の内容が盛り込まれました。これに伴い、都は「高齢者、身体障害者等が利用しやすい建築物の整備に関する条例」(以下「ハートビル条例」という。)を平成 16 年7月に施行しました。

(4) ユニバーサルデザインの理念に基づく条例への改正

福祉のまちづくり条例に基づき、都民、事業者、学識経験者等からなる「東京都福祉のまちづくり推進協議会」(以下「福祉のまちづくり推進協議会」)が平成 15 年8月に意見具申した『『21 世紀の福祉のまちづくりビジョン』のあり方について』において、それまで取り組んできた高齢者や障害者に対するさまざまなバリアを取り除くというそれまでのバリアフリーの視点から、子どもや外国人などを含め、すべての人

にとってより快適な環境とするため、はじめからあらゆる方法でバリアを生み出さないようにするユニバーサルデザインの考え方に立って、福祉のまちづくりを進めていくことの重要性を述べました。

都はこれに基づき、「福祉のまちづくりを進めるためのユニバーサルデザインガイドライン」や「都立建築物のユニバーサルデザインガイドライン」を策定するなど、ユニバーサルデザインの考え方に立って福祉のまちづくりを進めてきました。

一方、国では、「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」(以下「交通バリアフリー法」という。)を平成 12 年 11 月に施行し、平成 18 年 12 月には同法とハートビル法を統合・拡充した「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」(以下「バリアフリー新法」という。)を施行しました。

こうした福祉のまちづくりを取り巻く環境の変化に対応するため、福祉のまちづくり推進協議会が平成 20 年 11 月に意見具申した「東京都福祉のまちづくり条例の改正及び推進計画策定の基本的考え方」に基づき、高齢者や障害者を含めたすべての人が、安全、安心、快適に暮らし、訪れることができるまちづくりを進めるよう、平成 21 年 4 月、ユニバーサルデザインを基本理念とした条例へと東京都福祉のまちづくり条例を改正しました。それまでの福祉のまちづくり条例では、整備基準への適合努力義務が求められていましたが、新たな条例では、施設整備をこれまでより一歩進めるため、規則で定める一定規模以上の施設について、整備基準への適合を遵守義務としました。(平成 21 年 10 月 1 日施行)

これに伴い、規則で定める整備基準については、「バリアフリー新法」や「高齢者や障害者等が利用しやすい建築物の整備に関する条例」(以下「建築物バリアフリー条例」という。バリアフリー新法の施行に合わせ、ハートビル条例を名称変更。)との整合性を図りました。また、建築物については、生活に身近な店舗等のバリアフリー化を進めるため、新築又は改修時に届出を要する施設に小規模な物販店舗等を加えるとともに、併せて、小規模建築物の実態に十分配慮した整備基準を創設しました。(平成 21 年 10 月 1 日施行)

2 条例の対象となる施設

- ◇ 都市施設(整備基準への適合努力義務がある施設)
- ◇ 特定都市施設(都市施設のうち、新設または改修(建築物については、増築、改築、大規模の修繕、大規模の模様替え又は用途変更)の際に、整備基準への適合遵守義務があり、かつ工事着工前の届出が必要な施設)

	都市施設		特定都市施設
建築物 (小規模建築物を含む。)	1 学校等施設	幼稚園、小・中・高等学校、大学、専修学校など	すべて
	2 医療等施設	病院、診療所、助産所、施術所、薬局	すべて
	3 興行施設	劇場、観覧場、映画館、演芸場など	1,000㎡以上
	4 集会施設	集会場(冠婚葬祭施設を含む。一の集会室の床面積が200㎡を超えるもの)、公会堂	すべて
		集会場(冠婚葬祭施設を含む。すべての集会室の床面積が200㎡以下のもの)	1,000㎡以上
		公民館など	200㎡以上
	5 展示施設等	展示場、自動車展示場など	1,000㎡以上
	6 物品販売業を営む店舗等	百貨店、スーパーマーケット、コンビニエンスストアなど	すべて
		卸売市場	2,000㎡以上
	7 宿泊施設	ホテル、旅館など	1,000㎡以上
	8 事務所	保健所、税務署その他不特定かつ多数の者が利用する官公署	すべて
		事務所(他の施設に附属するものを除く。)	2,000㎡以上
	9 共同住宅等	共同住宅、寄宿舎、下宿など	2,000㎡以上
	10 福祉施設	老人福祉施設、児童福祉施設など	すべて
	11 運動施設又は遊技場等	体育館、水泳場、ボーリング場、遊技場など	1,000㎡以上
	12 文化施設	博物館、美術館、図書館など	すべて
	13 公衆浴場	公衆浴場、クアハウスなど	1,000㎡以上
	14 飲食店等	食堂、レストラン、喫茶店、ファーストフード店など	すべて
		キャバレー、料理店、ナイトクラブ、ダンスホールなど	1,000㎡以上
	15 サービス店舗等	郵便局、理髪店、クリーニング取次店など	すべて
	16 工業施設	工場など	2,000㎡以上
	17	車両の停車場又は船舶若しくは航空機の発着場を構成する建築物で旅客の乗降又は待合いの用に供するもの	すべて
18 自動車関連施設	駐車場	500㎡以上	
	自動車修理工場、自動車洗車場	200㎡以上	
	ガソリンスタンド	すべて	
	自動車教習所	1,000㎡以上	
19 公衆便所	公衆便所	すべて	
20 公共用歩廊	公共用歩廊	2,000㎡以上	
21 地下街	地下街など	2,000㎡以上	
22 複合施設	1から21の施設の複合建築物	2,000㎡以上	
道 路	道路	道路法による道路	すべて
公 園	公園等	都市公園、児童遊園、都立霊園、その他都立及び区市町村立公園など	すべて
公共交通施設	公共交通施設	鉄道の駅、軌道の停留場、バスターミナル、港湾旅客施設、空港旅客施設	すべて
路外駐車場	路外駐車場で建築物及び小規模建築物以外のもの		500㎡以上

28 床の滑り

【基本的考え方】

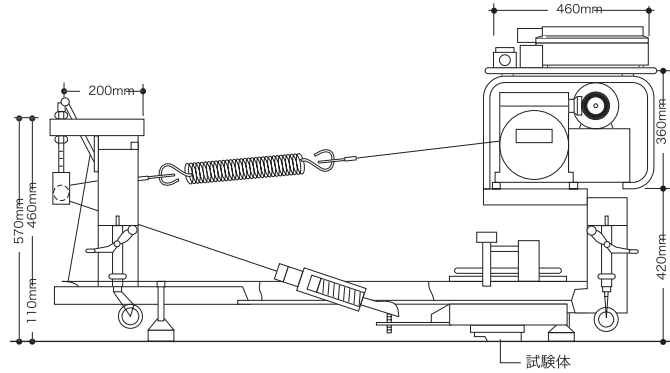
床の材料及び仕上げは、床の使用環境を考慮した上で、高齢者、障害者等が安全かつ円滑に利用できるものとする。

■必要な整備

評価指標	<ul style="list-style-type: none"> 床材の滑りにくさの指標として、JIS A 5705（ビニル系床材）付属書に定める、「床材の滑り試験方法（斜め引張型）によって測定される、滑り抵抗係数（C.S.R. :Coefficient of Slip Resistance）」を用いる。 	→【図 28.1】参照 (すべり試験機)								
使用条件	<ul style="list-style-type: none"> C.S.R. を規定する際には、床の使用条件を勘案して、以下のうちから当該部位において可能性のある表面状態を検討する。 <ol style="list-style-type: none"> ① 完全清掃の状態 ② ほこり付着の状態 ③ 水分付着の状態 ④ 油付着の状態 ほこりや、水分の付着の有無により滑りやすさは大きく異なるので、外部から持ち込まないように玄関回りを計画する必要がある。 									
材料・仕上げ	<ul style="list-style-type: none"> 床の材料・仕上げは当該部位の使用条件を勘案した上で、原則として C.S.R. が以下の値を満足する材料、仕上げとすること。 ただし、体育館の床など激しい運動動作を行う箇所についてはこの限りでない。 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>下足で歩行する部分</td> <td>0.4~0.9</td> </tr> <tr> <td>上足で歩行する部分</td> <td>0.35~0.9</td> </tr> <tr> <td>素足で利用する部分</td> <td>0.45~0.9</td> </tr> <tr> <td>傾斜路部分</td> <td>0.5~0.9</td> </tr> </table>	下足で歩行する部分	0.4~0.9	上足で歩行する部分	0.35~0.9	素足で利用する部分	0.45~0.9	傾斜路部分	0.5~0.9	→激しい運動動作を行う箇所では、あまり滑らない床も危険である。
下足で歩行する部分	0.4~0.9									
上足で歩行する部分	0.35~0.9									
素足で利用する部分	0.45~0.9									
傾斜路部分	0.5~0.9									
滑りの差	<ul style="list-style-type: none"> 同一の床において、滑り抵抗に大きな差（C.S.R. で 0.2 以上）がある材料の複合使用は避ける。 突然滑り抵抗が変化すると、滑ったりつまずいたりする危険が大きい。 									

《 参 考 図 》

【図 28.1】 すべり試験器



床材とすべりやすさ

