

## 1. 序 説

昨今の産業分野さらには情報分野にあつては、マイクロ・エレクトロニクスやバイオテクノロジーなどのハイテク技術がごく一般的に導入されている。これらの分野においては、静電気帯電による、半導体素子の破壊、クリーンルームにおけるコンタミネーションなどによる障害や、可燃性物質の引火などの災害、またインテリジェントビルにおけるコンピュータの誤動作などが大きな問題としてクローズアップされている。

これらのトラブルの主要因は作業員(人体)の帯電であり、それを防止するために床の帯電防止性能への関心が高まっている。

このような背景から、床の帯電防止とよりよい帯電防止性能評価方法の出現に対する社会的ニーズが増加、かつ精緻化するなかで、多種多様な帯電防止床が開発され、使用されている。

しかし、現状の静電気帯電に関する試験方法では、おもに床の電気抵抗という間接的な尺度によって帯電を検討するため、直接にこれらの床の帯電防止性能を定量的に評価できず社会的ニーズに必ずしも十分に対応しているとはいえない。

以上の背景から、床の帯電防止性能評価方法の統一と基準の作成などをおもな目的として、昭和59年11月より「帯電防止床研究会」が発足した。会では、学識経験者・床材メーカーおよび建設会社の関係者らが自発的に参加する勉強会的な活動を行っていたが、その後、新たな帯電防止性能評価方法の構想が具体化していく段階で正式な会にする必要があるとの意見が大半を占めるようになり、昭和62年10月に「建築床特殊性能研究会」(以下、「床特研」とする)と称する新たな任意の研究会として発足した。

床特研では、その後もおもに帯電防止床の性能評価方法について研究開発を進めるなか、開発された建築床特殊性能研究会式帯電試験機および帯電防止性能評価方法は、床の帯電防止性能をよく評価でき、かつ簡便で実用性が高いとの結果が得られた。これらの成果の一部は平成5,6,7年の日本建築学会大会に発表されている<sup>1)~9)</sup>。

本手引きは、この帯電試験機による静電気帯電の測定方法および測定結果に基づく床の帯電防止性能評価方法について、その標準的な方法を示したものである。

## <参考文献>

- 1) 永橋 進、小野英哲、須藤 拓他 5 名：床の帯電防止性能評価方法の開発  
その 1. 新たな帯電防止性能評価方法の基本構想、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A、pp.607～608、1993.9
- 2) 高岡秀樹、小野英哲、田島泰幸他 6 名：床の帯電防止性能評価方法の開発  
その 2. 床研式帯電試験器の概要、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A、pp.609～610、1993.9
- 3) 土田恭義、小野英哲、和田高清他 5 名：床の帯電防止性能評価方法の開発  
その 3. 床研式帯電試験器の有効性の検討、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A、pp.611～612、1993.9
- 4) 小野英哲、田島泰幸、永田秀由記他 6 名：床の帯電防止性能評価方法の研究  
開発その 4. 床研式帯電試験器の妥当性の検討、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A、pp.793～794、1994.9
- 5) 永橋 進、小野英哲、田島泰幸他 6 名：床の帯電防止性能と接地効果(シ  
ミュレーション解析による検証)、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A、pp.795～796、1994.9
- 6) 永橋 進、小野英哲、田島泰幸他 6 名：床の帯電防止性能評価方法の研究  
開発その 5. 床研式帯電試験機による床帯電防止性能評価、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A-1、pp.651～652、1995.8
- 7) 平山 勲、小野英哲、小池芳男他 4 名：床の帯電防止性能評価方法の研究  
開発その 6. 床研式帯電試験機の実施工床での検討：シート、タイル床、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A-1、pp.653～654、1995.8
- 8) 近藤禎久、小野英哲、阪井 誠他 5 名：床の帯電防止性能評価方法の研究  
開発その 7. 床研式帯電試験機の実施工床での検討：塗り床、  
日本建築学会大会学術講演梗概集 A-1、pp.655～656、1995.8
- 9) 永田秀由記、小野英哲、山中高士他 3 名：床の帯電防止性能評価方法の研究  
開発その 8. 床研式帯電試験機の実施工床での検討(タイルカーペット  
床)、日本建築学会大会学術講演梗概集 A-1、pp.657～658、1995.8