2021
3・15
月4回
月曜日発行
第1190号
週刊ビル経営
発行所 ㈱ビル経営研究所
〒104-0061
東京都中央区銀座7-17-12 2F
TEL 03(3543)7421
FAX 03(3543)5839
発行人 垂澤清三
年間購読料 30,000円(税込)
KAMEOKA NEWS AGENCY CORPS
亀岡大郎取材班グループ

ソーコに学ぶ ビル経営

イーソーコ総合研究所
代表取締役 出村 亜希子
奈良女子大学大学院修了後CM会社を経て現職。一級建築士、宅建士。「倉庫ドクター」として建築面からオーナー支援に取り組む。

第35回「地震リスク評価～地震PMLという考え方～」

東日本大震災から10年の今年。2月にも大きな地震があり、改めて気を引き締める思いがします。

私たちもこの10年、耐震診断や耐震設計、耐震補強などに数多く対応し、推進してきました。すべての建築物には「命を守る」という役割がありますが、預かっている荷物の安全も確保しなければならない倉庫や物流施設では「免震」もポイントになってきます。また築年数を経過した物件が多い中小倉庫でも、旧耐震なのか、新耐震なのかが評価の分かれ目となったりしています。地震への備えに少しでも不安があれば、何らかの対策は必須です。

では実際に、どの程度の備えをすればいいのでしょうか。その判断の助けになるのが「地震PML」です。

地震PMLで求められるのは、50年間に10%を超える確率（475年に一度）で起こる大地震が発生したとすなわち「地震PML」です。

一般的に建物の耐震性の良し悪しは、建物の強度や粘り強さを数値で評価します。これは保有水平耐力や必要水平耐力比率、Is値などで判定されるもので、大地震の場合の倒壊の危険性等の指標にはなりますが、想定される地震被害額を示してはくれません。しかし地震リスクを考える上では、想定される地震被害を金額で示すことが最も分かりやすくなります。そこで、金融、保険、不動産投資などの分野では、災害が発生した場合のリスク指標として、想定被害額を算出する「PML値（予想最大損失率＝Probable Maximum Loss）」を採用しています。この視点で地震時の被害額を評価する指標が「地震時予想最大損失率」です。

PMLは「予想される最大損失（補修費）／再調達費×100（%）」という計算式で求められます。例えば、新築に10億円かかる建物が立つ地点で予想される最大規模の地震が起きたとき、その建物の補修に最大1億円かかると算定されれば、その建物の地震PMLは10%（最大損失額1億円÷10億円）です。数値は0%（被害なし）から100%（全損）までで示され、数値が小さければ小さいほど地震による損失は低いということになります。PML値が10%以下では耐震性に問題なし、15%を超えると耐震性に疑問符が生じ、20%以上の場合は格付けの低下や金融機関からの融資が困難になるため地震保険への加入が要求される場合が多いとされています。

耐震化は、上手く進めれば建物を長期的に活かすことにつながります。新しい機能を付加して生まれ変わらせるという点は、耐震化もリノベーションも同じです。必要だからやるというよりは、建物をより長く、より魅力的に使うための施策と考えれば、取り組み方も変わってくるのではないでしょうか。

災前の状況に復旧するために必要な工事費の、建物価格（再調達価格）に対する割合です。

被災後の建物を被