

第138回メンテナンス部会議事録

多摩マンション管理組合連絡会 メンテナンス部会

1. 開催日時 : 2021年12月16日(木) 14:00~16:00
2. 開催場所 : 唐木田菖蒲館副理室にて
3. 出席者 : 6名(敬称略):
西山、三條場、橋口、小池、井口、細貝
4. 配付資料 : (注) カッコ内は資料の出所と提供会員名等を示す。
 - A. 「マンション設備改修の課題」(西山)
 - B. 「集合住宅の災害時のトイレ使用マニュアル作成の手引き」(住宅金融支援機構マンション情報BOX 2021 秋冬号:西山)
 - C. 137-E「耐震化の必要性和手段、メリットについて」(セミナー資料:三條場)
 - D. 「永く住み続けられるマンションとするため」(橋口)

5. 議事

5・1 配付資料説明(資料A、B)

(西山) 11月にビッグサイトで講演したときの資料「マンション設備改修の課題」と、住宅金融支援機構から災害時のトイレの特集があったので持ってきた。3.11の時に浦安のマンションで排水配管がやられたことがあるので、災害時のトイレの課題は重要なので、参考になると思う。

5・2 耐震化の必要性和手段、メリットについて(資料C)

(三條場) この資料は、株式会社「耐震設計」の代表取締役をやっている構造設計の専門家である岡田さんが講演したときの資料で、非常にポイントをよくついた内容になっているので、資料に沿って説明する。

永住志向が強まり耐震性能が重要視された

(三條場) これは意外だったが、岡田さんの指摘によると、分譲マンションの永住志向が平成5年に約31%だったものが平成30年には63%に高まっているということだ。そのため、建物に対する長寿命化志向が強まり、耐震性能に対する関心も高まっていると考えられる。

耐震基準は3段階に変遷している

(三條場) 1950年に建築基準法が制定され一定の耐震基準が要求されるようになった(第1期)。そのあと1968年の十勝沖地震を契機に耐震基準の見直しが検討され、1971年に旧耐震基準が定められた(第2期)。さらに、1978年の宮城県沖地震を契機に旧耐震基準の見直しが始まり、1981年新耐震設計法へ改正され(第3期)、それ以前の旧耐震の建物は耐震性能の確認と耐震補強の努力義務が定められて今日に至っている。新耐震と旧耐震の基準の最も大きな違いは想定地震規模である。旧耐震基準では、震度5強以下で建物が倒壊しないことを求めている、それ以上の地震については規定がなかった。それに対し、新耐震基準では震度6以上の地震でも建物が倒壊しないことを求めている。

(橋口) ついでに補足説明すると、震度は昔は体感震度だったが、現在では計測震度計から自動的に算出されるようになっている。震度は、基本的には地震波の加速度(GAL)で決まる。加速度

は計測震度計の針の揺れ幅に対応している。現在では震度0から震度7までの10等級で表示される。震度7以上は無く、それ以上の震度すべてを含む。

第1期、第2期と第3期の建物の構造的な違い

(三條場) 鉄筋コンクリート (RC) の場合、第1期では帯筋の間隔が25cmだったが、第2期、第3期では10cm間隔に補強されている。また、鉄骨鉄筋コンクリート造り (SRC) の場合は、第1期、第2期では鉄骨に空隙があり、強度が低かった。新耐震の第3期ではそれが補強されている。

第1期、第2期の建物でも軽微な補強で済む場合が多い

(三條場) 1期、2期でも補強不要や軽微な補強で終わるものが70%もある。逆に言うと、30%は大幅な補強が必要である。

熊本地震の被害状況

(三條場) 熊本地震では、鉄筋コンクリート造りの建物で、柱・梁の損傷や、柱の座屈、玄関扉・雑壁の損傷、受水槽の損傷、ピロティの崩壊などがあった。特にピロティのある建物の被害が目立った。一方、新耐震の建物では、町役場、市内病院などがあったが、建物被害は少なかった。

(橋口) ピロティは確かに弱いのが、それを踏まえて、広尾のマンションで、1階のピロティを免震構造にしたという話を聞いたことがある。

耐震性能の指標 IS 値

(三條場) 耐震診断は IS 値 (構造耐震指標) で判断する。IS 値が大きいほど耐震性が高い。IS 値は強さ×粘り×形状×経年状況で現され、0.6以上が目標である。

(橋口) スリット工法は、この粘りのファクターを強化する。

耐震化の進め方

(三條場) まず耐震診断が必要である。IS 値が0.6未満の場合は費用の面がクリアできれば補強設計、補強工事に進む。ただし、補強工事の影響を受ける住戸は平等ではないので、合意形成が重要である。影響を受ける住戸については100%の合意が無ければ工事はできない。

耐震補強工事費の比較

(三條場) この資料で、一番注目すべきは、工事費用が概算として示されている点である。これはよく示してくれたなという感じである。それによると、中層マンションで第1期の建物で約90万円、第2期で60万円とあり、高層マンションでは、約200万円と50万円となっている。このように、目安の金額だけでも非常にイメージしやすい。

スリット工法

(三條場) 耐震補強工事の具体的工法で、代表的な物はこのスリット工法である。これは IS 値の粘りの性能を向上させる補強方法である。工事費が比較的少なく、効果のある補強方法である。

PC フレーム工法

(三條場) PC フレーム工法は、既存の建物の外側に、新たに支持地盤まで杭を打ち、コンクリートのフレームを作り、既存の建物と一体化させることで補強する工法である。

鉄骨ブレース工法

(三條場) 鉄骨ブレース工法は、既存の建物のフレームに、鉄骨でバツ印に補強材を入れる方法で、強度が比較的高くとることができる。学校や、市役所など公共建物によく見かける。

簡易耐震診断

(小池) 耐震診断をしていないと、いろいろな補助金が受けられないようになっているのは、おかしいと思う。旧耐震建物でも都営や市営の賃貸アパートの耐震診断はやっているが、公団の分譲団地はチェックしていない。うちの管理組合では、各棟の耐震診断はあきらめて、集会所だけ耐震診断をやって問題なしとでた。各棟の簡易診断を何回かやろうとしたが、すごい金額を提示されたので、あきらめた。

(西山) うちの団地でも、簡易診断をやろうとしたが、図面がそろっていないのでできないと言われた。ただ、そのときに、壁式構造なので、倒壊の心配はないと言われた。

(三條場) 簡易診断は10万円くらいでやっているところを知っている。

耐震マーク表示制度は新耐震は対象外

(三條場) 「建築物の耐震改修の促進に関する法律」が改正され、地震に対する安全性を確保している建物についての認定制度が創設された。認定されると耐震認定マークが表示できる。

(細貝) 新耐震の建物にも認定してもらえるのか？

(橋口) 新耐震の建物は、耐震促進法の対象ではないので耐震マークは出していない。

5.3 今後の方針について (資料D)

改めて長く住み続けられるマンションにするために

(橋口) 高齢者もそうだが、次世代が住みたいと思えるマンションでなければ、長続きしない。そのためには、住んでいる人たちに、住み続けたいという意識があって、しかもその意識を共有していることが大事ではないかと思う。ただ、それはどういうことなのか、どうすればよいのかということは、あいまいになっているので、できればワークショップなどで議論し、わかるものにしていきたい。

ふるさと意識を育てられるか？

(橋口) 次世代に引き継ぐ必要要素としては、1つのマンションでは無理かもしれないが、ふるさと意識が作れるかどうかがかぎになってくると思う。子どもたちがそのふるさと意識を持ち、ずっと住んでくれたり、戻ってきてくれたりするようなことなのだが、私は東京生まれ、東京育ちなので、ふるさとという感覚がよくわからないので、みなさんに、ふるさとの気持ちを聞きたい。

(小池) 私の場合は、子どもの頃から転々とする生活だったので、自分自身にはあまりふるさと意識

は無い。ただ、子どもは今茨城に住んでいるが、年取ったら多摩に戻りたいと言っている。

(井口) 自分の場合も、疎開も含めて子どもの時は転々としたので、ここがふるさとと言えるところはない。しいて言えば、今のところは44年間住んでいるので、ここがふるさとと言えるかもしれない。

(橋口) 結局、ふるさとというのは、子どもの時過ごしたところに、愛着があるかどうかだと思う。

(三條場) 仕事の関係とかでの付き合いは、状況が変わればすぐに途絶えてしまうが、学生時代の友人などは、そのようなことはない。利害関係のない人たちがいるところが、自分にとってのふるさとなのではないか。あと、それとは別に、若い人に、ずっとここに住んでいたいな、と思ってもらうことも大事ではないか。空き家対策としても、若い人たちが住んでもらえるような方向に検討する必要があるのではないか。

多様性を実現する必要がある

(橋口) そのとおりだ。居住者の世代交代も含めて、多世代が住んでいることを想定すると、居住形態や居住環境の多様性を確保することが必要である。そのためには、高齢者でも安心して住めるような、たとえば、バリアフリー化や、居場所の確保やいくつかの具体的ファクターがある。また、若年層が住みやすい環境としては、間取りの変更、専有部分の等価交換、子育て支援などいろいろある。このへんのところも、みなさんと議論していきたい。場合によっては、ソフト面は管理運営部会に課題を投げかけてもよいと思う。

(細貝) ちょっと本題とはずれるが、建売マンションと注文マンションを考えてみたい。現在のマンションはすべて建売マンションだが、もし自分たちが自由に設計できるとしたら、どんなマンションを作るだろうかということを考えるもの良いかと思う。

(橋口) とにかく、成果をだすことよりも、議論することの方が大事だと思う。次回以降はそのような話をしていきたい。

6. 次回(第139回メンテナンス部会)の開催

(1) 日時: 2022年1月20日(木) 14:00~16:00

(2) 場 所: 唐木田菖蒲館1階調理室

(3) テーマ:

- ① 永く住み続けるためのマンションについて話し合い
- ② その他の話題

(議事録作成: 細貝) 以上