

# マンション再生の促進に向けた取組等について

公益社団法人日本建築家協会  
関東甲信越支部メンテナンス部会  
宮城秋治

# マンションはもっと長持ちする

## 課題

- 30年ほどで建替えの意識が芽生えてしまうのはなぜか



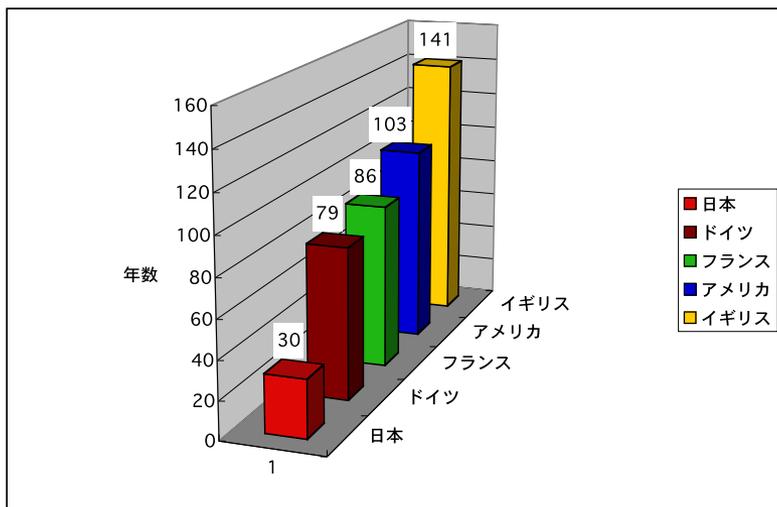
1916年に日本で初めて建てられた鉄筋  
コンクリート造7階建て30号棟  
(長崎・端島)

・・・再来年に100年を迎える



1926年に建てられた同潤会青山アパート  
2006年に表参道ヒルズに生まれ変わる  
(東京・表参道)

・・・80年の寿命を全うしている



住宅ストックに関する国際比較。既存住宅総数を年間新設住宅戸数で割った値。「月刊リフォーム」より

# マンション耐震化へのみちすじ(JASO)

## 無料相談

こんな時にご相談下さい

- ① 古い建物だから心配
- ② 何から手を付けて良いかわからない...
- ③ 購入希望者から耐震性能を問われる
- ④ 大地震の時に逃げられるか避難経路が心配
- ⑤ 水や電気は大丈夫かしら
- ⑥ 1階だけ壁が少ないから心配

## ステップ 1

アドバイザー派遣

耐震化のスタートライン

専門家が、マンションを訪問し、管理組合の相談に乗ります。保管されている図面など資料や、建物を見て、耐震診断が必要か、耐震診断が出来る資料が揃っているかを確認します。



## ステップ 2

耐震簡易診断

建物の特徴を知る

構造(骨組)について、簡易に耐震性能の計算を行い、耐震精密診断の必要性を判断します。合わせて、避難安全性、建築二次部材、設備機器類の耐震安全性をチェックします。また必要に応じて、建物が今の法令に適格かをチェックします。



## ステップ 3

耐震精密診断

耐震性能について正しく知る

現地調査を行い、建物からコンクリート試験体採取して実際の強度を調べます。次に、構造について詳細に耐震性能を計算し、耐震改修の必要性を判断します。診断結果については、独立した組織である「判定会議」による評定を受けます。



## ステップ 4

耐震改修計画

方針検討・決定

管理組合と専門家が協力して、改善する耐震性能の目標値や改修方法、資金計画などについて多角的に検討します。また、工事中の生活への影響や施工の実現性などは、構造だけではなく意匠や設備も合わせて検討を行います。



## ステップ 5

耐震改修設計

設計図の作成

ステップ4での補強方針を踏まえ、工事を発注するために必要な設計図面や仕様書などを作成します。完成した補強設計は、JASOの「判定会議」または外部団体の「評定」を受け、お墨付きをもらいます。また、施工会社の選定補助も行います。



## ステップ 6

耐震改修工事

補強の実施

設計図面に従い、施工会社に耐震改修工事を実施してもらいます。設計者は、設計内容通りに施工されているかチェックします。工事が進む中で新たに発見された問題点についても対応します。



## ステップ 7

耐震改修の完了

耐震化完成

工事が完了したら検査を行い、必要に応じて耐震改修済マークの取得などを行います。



# お金が足りない

## 課題

- 耐震補強にまわす修繕積立金がない
- 耐震適齢期マンションは改修適齢期
- 国の修繕積立金ガイドライン通りに積み立てていても・・・

$$200\text{円} \times 75\text{m}^2 = 15,000\text{円} / \text{月} \cdot \text{戸} \times 12\text{ヶ月} = 180,000\text{円} \times 12\text{年} = 2,160,000$$

- 円
- 3回目の大規模修繕工事では建築と設備の改修だけで底をつく
  - **Is値が0.3を下回ると耐震補強費用が300万円～500万円／戸(例)**
  - バリアフリー化でエレベーター新設と共用廊下新設で500万円／戸(例)
  - さらに省エネ改修(外断熱・断熱サッシ・断熱ドア)
  - 給水管更新、排水管更新(スラブ上化)
  - 専有部分インフィル更新
  - 住宅金融支援機構から耐震補強工事最大500万円／戸の融資を受けるには**修繕積立金が55,000円／月・戸を超える必要がある**

# 点から線そして面

## 提案

- 東京都の耐震化政策は国をリードしてきた
  - 点の耐震化(3路線のモデル事業)
  - 線の耐震化(特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化)
- 
- 面の耐震化(旧耐震基準分譲マンション1万2千棟の耐震化)

## 根拠

- 構造の既存不適格を生んだのは行政の責務
- マンションのRC・SRC構造躯体は防災上の社会資本
- 大震災のときに避難所に入りきれないマンション居住者は在宅避難
- 焼失する木造戸建て住宅からの避難もマンションで受け入れる
- 木造密集地域からの火災旋風を避ける防火帯の役割
- 津波避難マンションや噴火(火山灰)避難マンションの位置づけ