

地震災害に備えて

前書き

各種の災害の中で、マンションとして最も大きな被害を被ると予想されるのが大地震です。

しかもある資料によれば、日本は世界中で一番地震の多い国とされています。

我が国の国土面積は、世界の陸地面積の僅か400分の1ですが、地震発生回数は全世界の約10分の1、震度6以上の大地震の場合は、なんと約4分の1が日本で発生しているとのことです。

このような日本にあつて、鉄筋コンクリートのマンション群は非常に安全な建物のように考えられていますが、大地震に遭遇しますと、不幸にして停電とか、エレベーターの故障や給水設備等一部の設備が破損しただけでも、忽ちマンション住民の生活が大混乱になってしまいます。

とはいえ、震度6強の大地震発生確率は、東京地区のような多発地域でも50年間で約6%程度であり、一方耐震化工事には多額の費用を要するので、管理組合としては、住民の生活確保と費用の両方を考慮しながら、住民との合意を諮り、優先順位を決めて対策案を実施する使命を有しています。

目次

1 震前

- 1) 諸設備に対し、耐震策の計画と実施
- 2) 防災広報活動
 - ① 広報と訓練の実施
 - ② 情報収集と名簿の作成
 - ③ 非常持出品の常備確保

2 震中

- 1) 対策本部の立上げと場所の確保
- 2) 被災者等の救出と避難誘導
- 3) 避難確認者等の名簿作成

3 震後

- 1) 被害状況の調査、点検
- 2) 復旧工事の立案と実施

1 震前

1) 諸設備に対し、耐震策の計画と実施

① エレベーター設備

A 地震が発生した時、エレベーターはどのような動きをするかを事前によく調査し、閉じ込められたときの対処方法等をエレベーター内に掲示し、冷静に行動出来るよう住民に指導徹底する。

《例》

a エレベーターは震度3程度以上の揺れを検出すると自動的に緊急停止する。

b 震度3程度の場合は、一定時間後エレベーターは自動で低速運転を開始し、通過した最寄階に移動、停止するので、かご内の利用者は速やかに脱出する。

c 震度4程度以上になると、エレベーターは自動では運転を再開しないので、かご内の利用者はエレベーター内部の電話を利用して監視センターに緊急連絡し、作業員の来館を待って手動操作にてエレベーターを移動、救出してもらう。

但し、大地震などのときは、エレベーター停止事故が多発するうえ、道路の寸断や大渋滞が予想されるため、作業員の到着まで長時間を要するのでこの間冷静に行動するよう指導しておく。

d 余震が予想される時や火災等の災害発生時は、エレベーターは絶対に利用しない。

B 駆動装置、振動検出器、制御盤等の機器を、基礎や壁等に確実に固定し、転倒破損を防ぐ。

C 専門業者にエレベーター設備の保守点検を委託し、設備を常に良好な状態に保つよう心がける。

D A、Bの件に関し、点検委託業者より、災害時運転要領や設備の耐震化工事計画書及び見積書を提出させ、理事会で優先順位を決めて実施するよう努力する。

E 地下ピット部に浸水しないようにし、又浸水した時は直ちに排水出来るよう、ポンプを設置する

② 給水設備

A 受水槽

a 機器の保守点検や更新を計画的に実施して、設備の良好な運転を心がける。

イ 槽の接合部やノズル取付部を補強する。

ロ 槽と配管の接続部にはフレキシブル管を取りつけ、両者の振

動ズレによる歪みを吸収させる。

ハ 槽を基礎にしっかりと固定する。

- b 落下物が、直接槽や操作盤に当たらないように保護策を実施する。
- c 災害時には、槽に貯まった水を非常用飲料水として活用出来るよう手動抜出弁を取り付ける。
- d 日常の保守点検を実施する。

B ポンプ類

- a 機器の保守点検や更新を計画的に実施して、設備の良好な運転を心がける。
- b ポンプ本体や操作盤等に浸水させないように、嵩上げや囲い等を設置する。

C 配管類

- a 配管類は定期的に洗浄や塗装、ライニング補強等を行う。

D A～Cに関して、専門業者に委託して保守点検を行うと共に、長期補修計画書や耐震化工事の計画書及び見積書を提出させ、理事会で優先順位を決めて実施するよう努力する。

③ 電気設備

A 電気保安協会に、電気設備や家電製品の、地震による転倒を防止する対策案の作成を依頼し、理事会でその対策案を実施するよう努力する。

管理組合： トランスや分電盤、電柱、テレビアンテナ、照明灯等の転倒防止策。

住 民： 給湯器、テレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、暖房機、照明器具等の転倒落下防止策。

B エントランスや集会所には誘導灯を、廊下や屋内階段の必要な箇所には保安灯を設置し、定期的にその保守点検を実施する。

④ 建物

A 専門家による建物の耐震診断と耐震強化工事の実施。

- a 昭和56年6月1日以前に着工されたマンションには、耐震診断の努力義務が課されている。
- b 上記以降のマンションも目標として、震度5強（東京地区の発生確率50年間で約45%）ではほとんど損傷なく建物の機能を保持出来、震度6強（同50年間で約6%）から7程度に対して、架構に部分的な損傷は生ずるが最終的に倒壊・崩壊しないよう設計することに規定されている。
- c 当マンションが法に定めている基準の強度を有しているかを、建築設計事務所に調査依頼し、強度不足であれば補強工事を計画し実行する。
- d この耐震診断は、地震により建物が倒壊・崩壊するかしないかの診断で

あり、人的安全を保証する値ではないことに注意する。

- B 上層階よりの落下物による2次災害が発生しないよう1階通路上には庇等を計画する。
- C バルコニーや階段等の共用部を、災害時は避難用通路として使用するので、障害物を放置しないよう、住民を指導する。

⑤ 住戸内の家具類

- A 地震により、タンスや書棚、食器棚等の転倒を防止するために、各部屋の天井や壁、床等の材質や構造上よりみて有効な固定方法を建築会社に確認の上、住民に紹介し、実施するよう指導する。

⑥ ガス、灯油等の器具

- A ガス漏れを検知し、自動的にガスを遮断する安全装置（ガス検知器及びガスアダプターやマイコンメーター）が正常に動作するよう、有効期間を守るとともに定期点検を実施する。（有効期間：検知器は5年、アダプターは10年、マイコンメーターは10年）
- B 石油ストーブは対震自動消火装置付のものを、ガスストーブは転倒時ガス遮断装置付のものを使用するよう、住民を指導する。
- C 灯油保管容器は、確実に栓をすると共に、容器の転倒防止策を実施するよう、住民を指導する。

⑦ 地震保険に加入する

地震保険とは、地震・噴火・津波を原因とする火災、損壊、埋没、流出による、建物又は家財が損害を受けた場合の補償です。

尚地震による火災は、火災保険だけでは補償されません。

2) 防災広報活動

① 広報と訓練の実施

A 重点的広報事項

- a 日頃より住民が実施しておくべき家具等の転倒防止策を具体的に図で示し、指導する。
- b 地震発生時の緊急行動を文章にして住民に配布する。
 - イ 揺れを感じたら、丈夫な机やテーブルなどの下にかくれる。
 - ロ 座布団やカバン等で頭部を守る。
 - ハ 玄関や窓等の扉を開け、非常脱出口を確保する。
 - ニ 水道やガスの元栓を閉め、電化製品のプラグを抜く。
 - ホ 屋外では、落下物に注意しながら広い場所か大きな建物の中に避難する。

へ 自動車を運転中の時は、道路の左側か空地に駐車し、エンジンを止める。

ト 揺れが収まるまでは、慌てて外に飛び出さない。

c 地震発生後の、避難経路や集合場所を見やすい箇所に掲示し、要介護者等の救出手順などを周知徹底すること。

d 応急手当や避難訓練に関すること。

e 避難時に、誰々が高齢単身者や要介護者等に声をかけ、避難の介助をするかを予め決めておく。

f 常備したい非常時持出品のリスト。

B 訓練

医療機関に講師を依頼して応急手当の講習会を開催したり、地区自治体の避難訓練に積極的に参加するよう働きかける。

② 情報収集と名簿の作成

A 入居者全員の名簿一覧表を作成する。

B 入居者の緊急連絡先一覧表を作成する。

C 高齢単身者や要介護者の一覧表を作成する。

D 自治体や近隣自治会等との連絡・連携方法を明確にするために、名称、担当者名、電話番号、場所等を確認しておく。

③ 非常持出品の常備

A 管理組合が非常持出のために常備して置きたい物

ポリタンク、バケツ、ラジオ、ロープ、ブルーシート、スコップ、担架、梯子、ハンドマイク、ローソク、電池、懐中電灯、ハンマー、バール、鋸、金鋸、組立椅子、工具箱、ジャッキ、ゴミ袋、救急箱、手袋、ライター、名簿類、筆記用具、メモ用紙など。

B 住民が非常持出のため常備して置きたい物（持出は男 15 kg、女 10 kgを目処にまとめる）

水 3 日分（約 9ℓ/人）、携帯食品 3 日分、ラジオ、懐中電灯、電池、ローソク、ライター、救急箱、手袋、お金、通帳、印鑑、保険証、免許証、時計、ゴミ袋、運動靴、リュックサックなど。

④ 対策本部の組織編制

予め対策本部の役員を 10 名程度選任し、本部長、副本部長、設備担当、救護担当、写真担当、連絡担当、名簿作成担当等の役割を決めておく。

1 震中

1) 対策本部の立上と場所の確保

- ① 原則として、集会室に対策本部を設ける。
- ② 対策本部の役員は揺れが収まり次第、集会室に集合し、決められた役割を担当する。但し、状況に応じて、役割を適時変更する。
- ③ 電話、ラジオ、テレビ等を通じて、災害状況や今後の見通し等の情報を収集する。
- ④ 自治体や近隣の自治会等との連絡を密にして、災害状況を共有化し、避難集合場所等の緊急変更にも迅速に対応するよう心がける。

2) 被災者の救出と避難誘導

- ① 安全を確認しながら、館内を巡回し被災者や要介護者等の救出を行う。
- ② 落下物や障害物等に注意しながら、地区避難集合場所に住民を誘導する。

3) 名簿の作成

- ① 避難場所別に、当マンションの避難確認者名簿を作成する。
- ② 所在不明者の名簿を作成する。
- ③ 所在不明者については、届けられた緊急連絡先に安否を確認する。
- ④ 安否の確認には、NTTの「災害用伝言ダイヤル171」も利用する。

伝言の録音は30秒間で48時間保存される。

「伝言の録音」 171+1+連絡を取りたい被災地の電話番号

「伝言の再生」 171+2+連絡を取りたい被災地の電話番号

1 震後

1) 被害状況の調査、点検

- ① 市町村の専門家が行う「応急危険度判定調査」が終わるまで、危険な箇所

には立入らない。

- ② 破損箇所は写真に撮り、記録を保存する。
- ③ 委託契約により、点検を業者に依頼している設備については、その業者に点検・調査を依頼する。
- ④ 外構の倒壊や亀裂、建物の亀裂やタイルの落下・剥離、扉や窓枠の変形、照明器具の落下や破損等がないか、巡回し、調査する。
- ⑤ 専有部分は、区分所有者にアンケート等により、被害箇所を連絡してもらい、必要に応じて室内に入り、調査する。
- ⑥ 損害保険会社による現地被害調査が行われるので立ち会う。
- ⑦ 被害の状況を、共用部と専有部に分け、一覧表にして出来るだけ詳しく記載する。

2) 復旧工事の立案と実施

- ① 被害の全体を把握した上で、優先順位をつけて、復旧工事に着手する。必要に応じ、臨時総会を開催して、復旧工事实施の承認を得る。
- ② 復旧工事には、マンション保険工事に該当する部分、個人負担部分等が、混在するので、よく区別して見積・発注・検収する必要がある。
- ③ 災害状況の写真や復旧工事等の資料は後日の記録として保存する。