

マンション管理組合のための

# 震災対策 チェックリスト

今すぐできることから始めよう!



公益財団法人 マンション管理センター

# はじめに

東日本大震災では、柱や梁などの主要構造部の致命的な損壊こそ少なかったものの、共用廊下の壁等の非耐力壁や玄関ドア等の開口部の破損、高置水槽、受水槽、エレベーター等の被害、液状化によるライフラインの破損等でマンション住民も大きな影響を受けました。

加えて、避難所にはマンション住民を収容する余地がなかった、エレベーターの停止で上階に戻れない住民が1階に集まってしまった等の状況が発生し、マンションでの備えの重要性が浮き彫りになりました。

地震国日本では、いつどこで次の大地震が発生してもおかしくない状況です。甚大な被害が発生した場合には、すぐに助けが来ないことを想定しなければなりません。住民各自にお任せでも、行政だのみでもなく、マンションというコミュニティでいざというときには助け合って震災に対応する覚悟と準備が必要です。

とはいっても、マンションでの震災対策はなかなか進まないのが現状です。行政や関係機関から、震災対策のマニュアルやマニュアルを策定するための手引き等が多数発行されていますが、一から始める管理組合にとっては、誰が、どのように、どこから手をつけていいか、分かりにくいという声も聞かれます。震災対策は、様々な分野に関係し多岐にわたるものですが、住民自らが、何が起こるかを想定して、できる対策から実行していくことが重要です。

本チェックリストでは、必要な対策について、すぐに取りかけられるものから優先順位を示すとともに、簡潔なコメントで解説しています。本チェックリストが管理組合の震災対策の第一歩につながれば幸いです。

公益財団法人 マンション管理センター

## 目次

<b>I 震災対策を考えるポイント</b> .....	1
1. マンションの震災対策の枠組みを考える .....	1
2. マンションに何が起こるかを想定する .....	2
3. 行政・近隣・管理会社との関係を確認する .....	4
<b>II 震災対策チェックリスト・20項目</b> .....	5
1. 命を守り、被災後の生活を維持するために必要な備え .....	6
2. できるだけ早い復旧のために必要な備え .....	11
3. 建物・設備の被害を最小限にするための備え .....	13
<b>III 実際にやってみる</b> .....	14
1. しっかりシミュレーションする .....	14
2. 簡潔なマニュアルをつくる .....	15
3. 「無事ですカード」と「避難連絡カード」をつくる .....	16
4. 震災対応防災訓練を行う .....	17

\*各家庭での備えをチェックしよう! .....

裏表紙

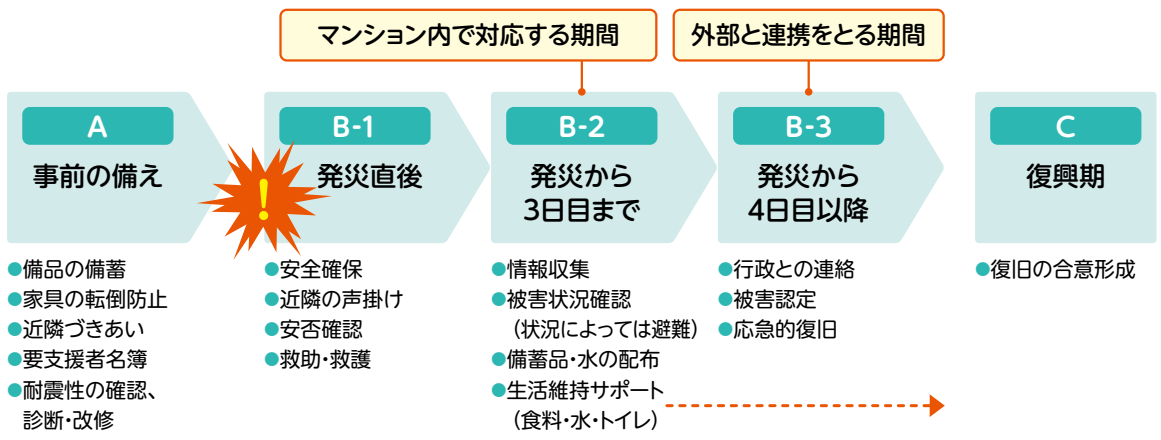


# I 震災対策を考えるポイント

## 1. マンションの震災対策の枠組みを考える

### (1) 時系列で考える(事前・発災直後・3日目まで、その後・復興期)

震災対策を時系列でみた場合、**A「事前の備え」**(発災後をシミュレーションし、必要な準備を整える)と**B「発災後の対応」**、さらには**C「被災マンションの円滑な復興」**に分けて考えることができます。このうち、**B「発災後の対応」**は、発災直後と発災から3日目ぐらいまで(外部の支援がない期間)とそれ以後(外部の支援が始まる)の3つに分けて考えます。外部の支援が届くまでの期間は、被害状況によって違ってきます。最近では、7日間自力で生活できるように備えるという考え方も示されています。



### (2) 災害時の対応方法で考える(公助・共助・互助・自助)

震災対応を含め、災害時の対応方法として一般的に、①公的な備えと対応(公助)、②地域での備えと助け合い(共助)、③自分自身で備え、自力で身体を守る(自助)があります。



東日本大震災では、共助と自助の重要性が認識されました。共助には、自主防災組織、自治会・町内会での助け合い、さらには民間組織(企業、団体)での自主的な助け合いもあります。

マンションは、それ自体がひとつの共助の単位と言えます。マンション内の共助の担い手は、管理組合以外にも自治会、自主防災組織等があり、その役割分担と連携が必要になります。同時に多くの住民が自らも共助の担い手であると自覚することが重要です。

また、震災体験を経て、共助と自助の間に当たる「互助」の必要性が強く認識されました。マンション内でも、まずは、隣近所、同じフロアーでの助け合いが重要ということです。

### (3) 担い手の役割で考える(管理組合、自治会など)

震災などの災害から住民の生命、財産を守ることは管理組合の重要な役割のひとつです。

したがって、ソフト面の対策として一番優先順位が高いのは、住民の命を守り生活を維持することです。マンション内に自主防災組織をつくり、防災、発災時の対応を担うことが望ましいですが、そこまですることが難しいマンションも多いのが現状です。また、組織だけつくっても実際に機能していなければ意味がありません。自治会があり、自治会が防災、発災時の対応の役割の担い手であることもありますが、防災倉庫の設置や防災訓練を実施する場合は、建物・敷地を管理する管理組合との連携が必要となります。

なお、管理組合に防災担当理事や防災委員会を設け、その下に自主防災組織を組成する事例や管理組合の役員が地域の自治会の自主防災組織の構成メンバーとなる事例など、管理組合がより積極的に組織づくりや地域との連携に関わっている場合もあり、参考になるでしょう。

また、マンションの建物・設備が倒壊したり破損したりすることがないように、耐震診断・耐震改修工事を実施することも、管理組合の重要な震災対策であり、マンション管理の責任を持つ管理組合固有の役割です。

さらに、被災後の復旧も管理組合の重要な業務です。特に、復旧の費用をどのように捻出するか、非常時・緊急時の合意形成をどのように行うか、事前に検討しておくことも必要です。

## 2. マンションに何が起こるかを想定する

### (1) 過去の大震災の被害状況を知る

#### ● 東日本大震災から学ぶ

東日本大震災は、津波被害が大きく、広範囲に揺れが長く続いたこと、大きな余震が続いたことが特徴でした。東北では倒壊までには至らなかったものの、建物や設備に大きな被害が発生したマンションが多数ありました。首都圏では液状化による地盤沈下や配管設備の破断による被害が発生した地域もありました。

建物の被害としては、共用廊下やバルコニーの非耐力壁が損傷し、余震によりコンクリートが剥落して、マンションに住み続けることができなくなったケースや玄関、窓サッシ等開口部の変形により閉じ込められたケースも少なくありませんでした。一方、高層階では長周期振動による揺れで家具の転倒等の被害が発生しました。

設備の被害としては、高置水槽・受水槽・設備配管の破損、貯湯式電気温水器の転倒による漏水事故等があったほか、エレベーターの破損で長期間エレベーターなしの生活を強いられたケースもありました。

また、電気、ガス、水道等のライフラインが停止したマンションでは、器具や食料を持ち寄って炊き出しを行ったケースもありました。液状化被害で排水管が破損した地域では、トイレも使えない状況となりました。

さらに、交通機関の麻痺により管理組合役員が帰宅できず、通信網のダウンと相まって管理組合の運営、緊急対応に支障が生じたケースもありました。

このように、建物の倒壊等、生命の危険に至るような状況にはならなくても、マンションの設備の破損やライフラインの停止等により、想像以上に不自由な生活を強いられることを念頭においておく必要があるでしょう。

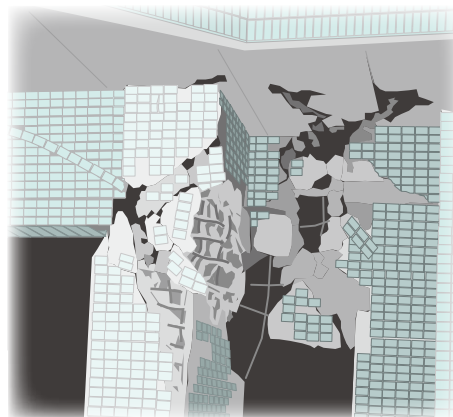


### ● 阪神・淡路大震災から学ぶ

阪神・淡路大震災は直下型地震だったため、震源地付近では、主要構造部が大破する等甚大な被害が発生したマンションもありました。室内でも家具が倒れるだけでなく、電気製品が宙を飛び、ガラスが割れる等の多大な被害が発生し、室内に留まることができないほどの状況もありました。

また、漏電による火災の発生や、木造密集地域等から発生した火災で、消火活動ができず、鉄筋コンクリートの建物にまで類焼が及んだケースもありました。

直下型地震の場合には、建物そのものの大破、人命にも係わるほどの室内の家具や電気製品の激しい移動の可能性も考えておく必要があります。また木造家屋の倒壊、火災の発生による被害の影響も忘れてはならないでしょう。



以上、2つの大震災は、地震のタイプや地域の広がりや程度こそ異なっていたものの、マンションにおける被害は、設備の被害等による不自由な生活など、同じようなことが繰り返されました。近いうちに起きるとされる大規模地震に対し、こうした教訓を活かして備えをしておきたいものです。

## (2) 居住している自治体の被害想定やハザードマップを確認する

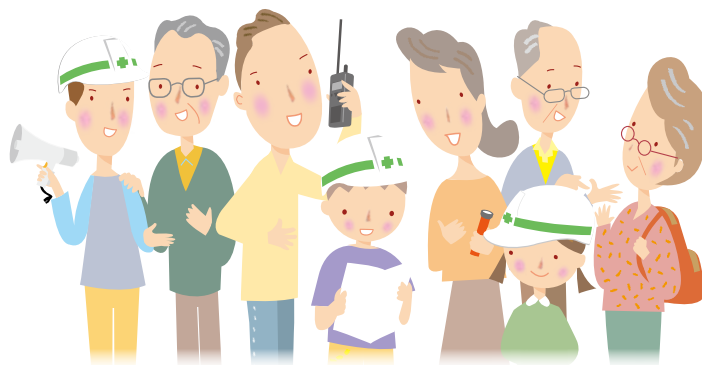
マンションに何が起こるかを考える場合は、まず、各地域、各自治体での被害想定やハザードマップを確認しましょう。特に、海岸部で津波被害の可能性のある地域や木造密集地域の近くで大規模火災に巻き込まれる可能性がある地域では、発災後、マンション自体に被害は少なくとも、速やかにマンションから安全な場所に避難する等の対策も考える必要があります。

同時に、これらに対する自治体の備え、避難所の場所やその収容能力等も確認しましょう。

## (3) 自分のマンションの建物・設備や敷地の状況を知る

マンションの建物や設備の耐震性について確認するとともに、敷地の地盤の状況や液状化による地盤沈下の可能性等を確認しましょう。この場合、管理会社、専門家等の力を借りることも考えられます。

また、震災が発生したら自分のマンションにどのようなことが起こるか、管理会社等と共に設備状況を確認しながら想定しましょう。特に停電となった場合、エレベーター、給水設備、インターホンやオートロック、放送設備等がどうなるかを確認しましょう。



### 3. 行政・近隣・管理会社との関係を確認する

#### (1) 行政との関係

行政の防災対策は、マンションというひとつのまとまった建物を対象とするよりは、自治会・町内会を基本として組み立てられています。また、避難所の収容能力に限界があることから、マンション住民は地域の避難所に避難することが困難な場合もあります。

しかし、マンション住民も被災します。ライフラインが途絶え、物資が手に入らなくなれば、それを得られる場所への避難も必要になります。避難所に入れずマンションに自主避難所を開設しても、それだけでは、救援物資も情報も届きません。

震災後、マンションが災害時に自立できる体制が期待されていますが、地域の実情に応じて、管理組合として自主防災組織をつくることや近隣の町内会、さらには行政と連携することにより、物資や情報がマンションに確実に届くような仕組みをつくっておくことが必要です。

#### (2) 近隣との関係

避難所の運営も、地域の人々の協力により成り立っています。その担い手になる自治会・町内会等の役員自身も被災者です。被災直後の大変な時期に、自分の家族をさて置いて、避難してきた人のために献身的に働く人によって支えられています。

自治会・町内会に加入せず、全く付き合いがなければ、いざというときにスムーズな連携ができません。普段から、地域の防災訓練に参加する等で顔見知りになり、何らかの役割を担っておくことは、いざというときに大きな力になります。ぜひ、できるところから地域の人々との連携も心掛けてください。

#### (3) 管理会社との関係

管理会社に管理業務を委託していれば、管理会社が何とかしてくれると考えがちですが、迅速に対応してもらえとは限りません。管理会社やその社員も被災し、道路が遮断されればマンションにもたどり着けません。

東日本大震災でも、津波被害に見舞われたマンションに管理会社がたどり着けたのは5日後だったという事例もありました。しかし、設備関係の被害対応において、管理会社の果たした役割が大きかったという事実もあります。

災害時の対応は、通常は管理委託契約書に明示されていません。管理会社に過大な期待をせずに自分たちで備えると同時に、管理会社との間で震災対応について事前に話し合っておくことが重要になります。

#### ◆東日本大震災での出来事◆

- ◆大震災では、行政機関も被災した。行政庁の建物自体が被災して使用不能になることもあった。そうでなくとも備品や書類が散乱し、停電になるとパソコンも動かない。職員やその家族も被災者となり、家族の安否も確認できない状況になる。被災の真っただ中では情報を入手することもままならず、現場では、どこから手をつければいいのか分からないという状況もあったようだ。

## II 震災対策チェックリスト・20項目

- Iの「震災対策を考えるポイント」に基づき震災対策のうち重要な20項目を整理してリストにしました。
- 本チェックリストの項目は、いずれも震災対策上重要なものばかりですが、すぐに取りかかれるものから★★★★、★★★、★★、★というように表しました。震災はいつ襲ってくるかわかりません。まずは取りかかれるところから進めていくことが大切です。
- 各項目の具体的な内容は、P6以降に記載しています。
- 本チェックリストでは、「管理組合」が行うことを前提としていますが、マンションによっては、自治会や自主防災組織があり、役割分担をしているケースもありますので、マンションの実情に合わせて活用してください。防災は、継続的に、できるだけ多くの人に関わってもらえる組織があるのがベストです。ただし、管理組合にとっても防災は欠かせない役割ですので、自治会や自主防災組織に任せきりではなく、全体像を把握し、漏れがないよう協議し連携する仕組みが必要です。また、いざというときに役割分担をめぐる意見が対立することがないように、普段から良好な関係をつくっておくことも重要です。

### 1. 命を守り、被災後の生活を維持するために必要な備え

(1)	★★★★	住民が自宅で備える“もの”、“こと”のリストをつくって徹底する
(2)	★★★★	地震発生直後にどう行動するかマニュアルをつくって居住者に徹底する
(3)	★★★★	震災発生を想定した防災訓練を実施する
(4)	★★★★	近隣グループで「互助」できるような関係をつくる
(5)	★★★	マンションで備えるもののリストを作成し実際に備える
(6)	★★★	地震発生直後の役員の行動マニュアルをつくって準備する
(7)	★★★	区分所有者、居住者、要援護者の名簿をつくる
(8)	★★★	居住者の安否確認体制をつくる
(9)	★★★	近隣や行政とのつながりをつくる
(10)	★★	非常時の区分所有者、居住者への情報伝達の方法を確保する
(11)	★★	居住者の救助・救護体制をつくる
(12)	★★	管理組合としての備蓄・避難所運営体制をつくる
(13)	★★	敷地内でのごみ保管体制をつくる

### 2. できるだけ早い復旧のために必要な備え

(1)	★★★★	竣工図書、修繕履歴等を整備する
(2)	★★★	震災被害を受けた場合の復旧資金について考える
(3)	★★	被害状況を迅速に把握し対策ができる体制をつくる
(4)	★★	被災時の緊急対応工事等の合意形成について考える

### 3. 建物・設備の被害を最小限にするための備え

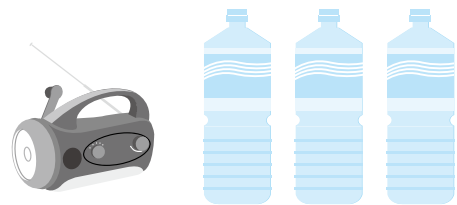
(1)	★★★★	建物の耐震性を確認のうえ、耐震診断を実施する
(2)	★★★	設備の耐震改修工事を実施する
(3)	★★	建物の耐震改修工事を実施する

## 1. 命を守り、被災後の生活を維持するために必要な備え

### (1) 住民が自宅で備える“もの”、“こと”のリストをつくって徹底する | ★★★

- まずは自宅で生活ができるように**飲料水、保存食料、非常用トイレ、懐中電灯、電池、携帯ラジオ、カセットコンロ（ガスボンベ）**等は必ず必要です。
- その他にも、**ウエットティッシュ、アルミ箔、食品用ラップフィルム、軍手、布ガムテープ、ポリ袋**等はぜひ備えてほしいものです。
- **常備薬、常用薬、メガネ等、紙おむつ、粉ミルク、生理用品等**、非常時に**手に入りにくいもの**は備蓄が必要です。なぜ必要かを分かりやすく解説し、各家庭でよく検討して、必要なものをしっかり備えてもらうように徹底するのが、震災対策の第一歩です。
- また、自宅での怪我を防ぎ、自宅で避難生活ができるようにするために、家具の転倒防止、電気製品の固定、ガラスの飛散防止等は欠かせません。その具体的方法とともに、住民にしっかり広報し、徹底します。  
(☑P15、裏表紙参照)

- 備品はどんな時に必要かをイメージできるようにすると効果があります。
- 特に災害用トイレは重要です。室内で使用する簡易トイレ、便器に被せて使用するトイレ袋等がありますが、停電時は、トイレは日中でも真っ暗ということを想定してください。
- 水、食料、生活用品等は、在庫を多めにし、循環させると無駄ができません。
- 転倒防止の具体的方法を示し、工事をサポートすると対策が進みます。



### (2) 地震発生直後にどう行動するかマニュアルをつくって居住者に徹底する | ★★★

- 発災直後にどう行動するかは極めて重要です。戸建てとマンションでは異なりますが、行政の防災のしおり等ではそれが反映されていないことがあります。マンションでの対応について、マンションの実情に合った簡潔なマニュアル(☑P15参照)をつくって周知することが重要です。

#### ● 行動マニュアルの事例

##### <昼間の場合>

- ・キッチンから素早く離れる(無理に火を消そうとしない)
- ・室内の安全な場所に移動する(モノがない安全な場所を予め決めておく)
- ・身体が飛ばされないように安全な体勢をとる
- ・揺れが収まったら、玄関、窓等の避難のための開口部を確保する

##### <就寝中の場合>

- ・暗がりでは不用意に動かない  
(就寝場所に家具が倒れてくるようなことが絶対にならないようにし、枕もとに懐中電灯・メガネ、スリッパ等を準備しておく)
- ↓
- ・揺れが収まったら戸外に出て、近隣に声を掛け安否を確認する
- ↓
- ・その後の対応(避難するか、しないか等)については、マンションの実情によって決める  
(マンション自体の被害や周辺の火災等の発生状況により判断する)

#### 長期避難する場合に行うこと

- ・電気のブレーカーを落とす
- ・ガスの元栓、水道の元栓を締める
- ・鍵をかける
- ・家族の安否と避難先、連絡方法を管理組合に届ける(☑P16参照)





### (3) 震災発生を想定した防災訓練を実施する

★★★★

- 防災訓練というと多くの場合、火災訓練に震災訓練をちょっと継ぎ足したような訓練を実施しています。火災と震災では対応が大きく異なりますから、震災に特化した訓練を実施しましょう。  
(▶P17参照)

#### ● 有効な訓練の事例

- ・揺れが収まったら、共用廊下に出て近隣の安否を確認し、役員は1階に集合する
- ・全戸の安否確認訓練を実施する(各戸訪問時に自宅の備えをしているかを確認し、届け出名簿の内容に変更がないか確認することも有効)
- ・防災備品の棚卸しを実施し、どこに何があるか、更新するものがないかを確認し、防災機器等の動作確認を実施する

#### 火災の場合

一刻も早く避難する、開口部は締める、施錠しない、通報する

#### 地震の場合

部屋に留まる、開口部を確保する、避難する場合は行き先を明示する

- ◆ 毎年、防災スタンプラリーを開催して、楽しみながら、防災倉庫の中に子供も入れてみんなで確認している事例があります。その結果、防災倉庫の中を整理することもできます。
- ◆ お祭り時に、電源はコンセントではなく発電機を使用し、携帯電話ではなくトランシーバーを使用することを習慣化することで、自然に動作確認と訓練を実施することになります。



### (4) 近隣グループで「互助」できるような関係をつくる

★★★★

- 同じフロア等の近隣グループをつくって、震災直後の互助ができるようにすることが重要です。防災訓練時等に共同作業を行う、回覧板をまわす等、何かきっかけをつくって顔見知りになっておくことがスムーズな互助の実現のためには大切です。
- グループの中に要援護者がいたら、そのサポート方法についても事前に話し合い、確認しておきます。

- 防災訓練時の安否確認訓練を近隣グループで協力して実施することは、近隣が顔見知りになるきっかけとなります。名前と部屋番号を記載した名札を付けると効果的です。
- グループで、草取り、清掃、資源回収等の共同作業をすることも互助につながります。



## (5) マンションで備えるもののリストを作成し実際に備える

★★

- マンションで備える必要があるものは、各用途別に以下のことが考えられます。

停電対策	： 自家発電機、投光器、大型懐中電灯、ヘッドライト、配線用コード、暖房器具等
情報伝達	： 電池式メガホン、トランシーバー、電池等
救助・救出	： バール、工具、担架等
本部運営	： 簡易トイレ、テント、ポリ袋、毛布、ビニールシート等
建物安全確保	： ベニヤ板、カラーコーン、ロープ、危険個所テープ(ハザードテープ)等
復旧	： スコップ、土のう袋、リヤカー等

- いわゆる防災セットを購入するより、どんな場合に何が必要か検証して、ひとつひとつ備える方が効果的です。
- 保管場所がない小規模マンションでは工具等は、各住戸の備品で代用することも考えられます。
- 石油ストーブや炭など、電気やガスが必要としないレトロなものが重宝されます。(ただし、保管・備蓄には十分注意が必要です)

- 保管スペースの有無等マンションの実情に合わせ、優先順位をつけて、できるものからできるだけ早く備えましょう。

## (6) 地震発生直後の役員の行動マニュアルをつくって準備する

★★

- 役員として震災対応する必要があるのか否か判断がつかないと、対応が遅れることがあります。どのような状況でどのように行動するのか明確に決めておく必要があります。

- あらかじめ決めておく内容の事例

- ・震度5弱以上の地震が発生したら、震災対応をとる
- ・役員は、まず自分の分担区域の状況、安否を確認した上で、1階集会室に集合する
- ・集まった人員で対策を検討して、建物の被害状況、安否確認を行い、情報を収集する
- ・援助・救助が必要な人に対応する
- ・地震の情報を収集し、避難するかマンション内に留まるかを判断して、住民に伝える(特に、津波や大規模火災が発生する可能性がある場合)

- 現役員だけでなく、役員OBにも駆け付けていただくようお願いしておくのも大切です。
- 責任者や組織図を決めていても、マンションに不在の人は指揮をとれません。その場にいる人員で臨機応変に対応できるようにします。

## (7) 区分所有者、居住者、要援護者の名簿をつくる

★★

- 災害時の安否確認には居住者名簿が大きな役割を果たします。

情報を常に更新し正確な情報が把握できるようにします。

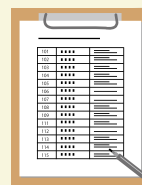
また、要援護者への対応が優先してできるよう、援護が必要な人には前もって届け出てもらいましょう。

- 非居住の外部区分所有者や避難中の区分所有者と迅速に連絡が取れることも復旧の合意形成には重要になります。外部区分所有者の電話番号等も常に更新しておきます。

- 名簿については、個人情報保護の観点から、その保管や利用方法について、明確なルールを決めておきましょう。

### 居住者名簿等の内容

まずは、世帯主の氏名と家族の人数(おおよその年代)ぐらいから始め、名簿の詳しさより、全員把握を目指すのがよいでしょう。



## (8) 居住者の安否確認体制をつくる



- 居住者の安否確認は、原則各住戸を回るようになります。要援護者名簿がある場合はそれを優先します。玄関ドアに、「無事です」「援助をお願いします」などの表示があると、迅速に確認ができます。事前に表示ルールをつくり、掲示のためのマグネットシール等を各戸に配布する等の対策をとります。(P16参照)

### 安否確認事前対策の例

- 警備会社等と連携して希望者の専有部分の鍵を預かるサービスを利用
- 1人暮らし高齢者にどこまで安否確認を希望するか事前に書類で確認

- 応答がない住戸の安否確認をどこまで実施するのも大きな課題です。留守の場合もあれば、中で動けず助けを待っている場合もあるかもしれません。バルコニー経由で入って確認する、バールで玄関ドアをこじ開ける等の対応は、事前の了解等がないとできません。安否確認のため専有部分に立ち入る場合のルールについてできるだけ事前に話し合っておくとよいでしょう。

## (9) 近隣や行政とのつながりをつくる



- マンション住民が被災した場合、災害情報の提供、救援物資の配布など、近隣や行政から受けることができる支援やその対応窓口について、情報収集することが必要です。
- マンションから避難する場合、避難所の場所や収容能力等について事前に把握しておく必要があります。
- また、災害時のいざというときに、近隣の町内会や行政と円滑に連携していくためには、日頃から管理組合としても町内会や行政の行事に協力する等の姿勢が重要です。

- 近隣の町内会との付き合いも、まず人と人が知り合うところから始まります。お祭りや地域の学校行事等で地元の人に紹介してもらい挨拶をする、そんなところから始めましょう。

## (10) 非常時の区分所有者、居住者への情報伝達の方法を確保する



- 非常時には迅速かつ正確に情報を伝達することが求められます。掲示等に使う文書の様式を事前に用意しておく、災害専用のメーリングリストの登録をしておくこと等を検討しましょう。
- いざというときは、足で回って情報を伝えることも必要になります。同じフロア等の近隣グループで自発的に情報を伝え合えるような関係を普段からつくっておくことも重要です。

### ITの活用

- 災害用のメーリングリストを作成し、居住者がパソコンやスマートフォンからも情報を受けとれるようにすれば大変役に立ちます。



## (11) 居住者の救助・救護体制をつくる



- 甚大な災害時には、救急車もすぐには来てくれません。また、病院での対応も不十分になってしまう事態も想定されます。自分たちだけが人の救助及び救護、自宅で療養中の人や、持病のある人等への対応を行わなければならない可能性があります。
- 要援護者等を1階まで下ろすための階段昇降機、担架、毛布、一時収容スペース等も必要になります。搬送のための人手の確保も必要です。居住者の中の医療関係者の支援を受けられるような事前準備も有効です。

● 人工呼吸器等、電力が不可欠な医療機器を自宅で使用している人、透析等の医療が定期的に必要な人にとって、大震災は生命にもかかわります。自分でできる限りの対策をすると同時に、前もって管理組合に届けておくことで、多くの人の知恵と協力を得ることができます。

◆ 医療関係に限らず、手助けしてもらえることがあるかを住民に事前に確認しているマンションがあります。実は、マンションには様々なスキルを持った人々がいて、いざというときは大変な力となります。

## (12) 管理組合としての備蓄・避難所運営体制をつくる



- 水、食料、災害用トイレ等は、各住戸の備蓄が基本ですが、余裕があれば管理組合としての対策を考えることになります。
- マンション内に受水槽があれば、緊急遮断弁と蛇口を取り付け、受水槽内の水を飲料水として確保する方法もあります。飲料水ボトルを備蓄する場合は、その保管場所を工夫する必要があります。配るときのことを考え、1か所にまとめるよりは各住戸の近くに分散する方が効率的です。
- 1階が避難所になることを想定して、水、食料、災害用トイレ等を備蓄することも必要です。食料はそのまま食べられるものを中心に保存期間が長いものを用意するとよいでしょう。
- また、水を配る際には飲料水用の保存袋やポリ容器が必要になります。食事を配給するときには使い捨てにできる容器が必要ですし、トイレを設置するには独立したスペースが必要です。様々な場面を想定して避難所運営の体制を考えましょう。

● 排水ができないと洗えないので、できるだけ汚れものが出ない食料の供給方法を考えます。

● 避難所の運営では、各住戸内の備蓄品を持ち寄ることのできる部分が増えますので、事前にそれも想定しておくといよいでしょう。

## (13) 敷地内でのゴミ保管体制をつくる



- 震災対策で盲点になるのがゴミ処理の問題です。甚大な震災では、ゴミの収集が長期間滞ることも想定しなければなりません。しかも停電で換気設備が動かない可能性もあります。
- 汚物の入ったトイレ袋等は、各住戸で保管することが最も適当な方法であり、そのことを徹底する必要があります。
- 震災で壊れた危険物、粗大ゴミも多数出ますし、洗い物ができないため一般ゴミも多量に発生します。それをどのように敷地内で保管するかを検討する必要があります。危険がないよう、また衛生上の問題が発生しないよう専門家の意見も参考にして対策を考えましょう。

● 汚物の管理は想像以上に大変です。汚物が入ったトイレ袋はガスで膨張して破れることがあるので、余裕を持って密封する必要があります。

## 2. できるだけ早い復旧のために必要な備え

### (1) 竣工図書、修繕履歴等を整備する



- 被害を受けた建物や設備の補修工事を行うためには、竣工図書等が必須であり、それがないと復旧に時間がかかります。定期的な大規模修繕工事でも必要ですから、図面がないような場合は、今のうちに専門家に依頼して作成しておきましょう。また、修繕履歴や施工業者、設備業者、修繕業者等の連絡先がすぐに確認できるようにしておくことも重要です。
- なお、津波や火災で紙の図面等が使用不能になる場合も想定し、電子化して安全なところに保管することも有効です。

(公財)マンション管理センターでは、「マンションみらいネット」という管理組合の重要情報を安全に保管・閲覧できるシステムを提供していますので活用してください。



#### ◆東日本大震災での出来事◆

- ◆津波で総会議事録など管理組合の文書が流されてしまい、過去の経緯が分からず大変だった。
- ◆震災による混乱で図面が行方不明となり、後で見つけたが、復旧工事の発注が大幅に遅れ、長期間にわたり不自由な生活を強いられた。

### (2) 震災被害を受けた場合の復旧資金について考える



- 大震災では、建物や設備に大きな被害を受けることも考えられます。復旧のためには資金が必要となります。多額の一時負担金が必要な復旧は合意形成が一筋縄ではいかず、時間の経過とともに住民の流出を招き、より復旧が難しくなるという悪循環に陥りがちです。
- 耐震診断の結果等も参考にして、いざというときの資金確保のため、地震保険の加入や修繕積立金の積み増しを検討しましょう。地震保険は常に最新情報を元に検討することが必要です。



#### ◆東日本大震災での出来事◆

- ◆地震保険に加入していたかどうかで、隣同士のマンションで大きな差が生じた事例もあった。地震保険がおりることが決まり、直ぐに復旧に取り組めたマンションと、なぜ地震保険に加入していなかったのかと、過去の責任問題が先に立ち、前向きな議論が出来ずに復旧が遅れるマンションとに分かれた。
- ◆地震保険に加入していたが、敷地や設備の被害だったので、対象外となってしまった。保険料を払うよりむしろ、その分を修繕積立金として積み立てていればよかったという議論になった。
- ◆新築後まもなく被災したため、修繕積立金が少なく、再建費用をまかなうことが出来ずに、合意形成が大変だった。

### (3) 被害状況を迅速に把握し対策ができる体制をつくる



- 被災した場合、管理組合は建物や設備の被害状況を調べて、迅速な対応をとらなければなりません。
- 建物については、目視で、柱や梁の主要構造部に大規模な破損がないかをチェックします。万が一、大きな余震で人命に関わるような破壊が危惧される場合は、住民を避難させなければなりません。そこまでの被害はなくとも、クラックが入りコンクリートが剥落する等の危険のある場所には危険の表示をし、足元の危ない場所にはベニヤ板を敷く、危険な場所には立ち入り禁止のロープを張る等の対策が必要です。
- 設備に関しては、点検が終わるまで使用しない・使用させないことが原則です。専門家の点検を受けるまでに時間がかかることがあるので、日頃から専門家のアドバイスを受けて、被災後の設備の使用ルールを決めておく必要があります。
- 役員は必ずしも、建物や設備に詳しいわけではありません。管理会社、専門家のサポートを受けられるようにしておくことが重要です。しかし、甚大な災害では、すぐにサポートが受けられないことも予想されます。その場合は、マンション居住者や近隣居住の専門家の支援が受けられれば非常に助かります。日頃からの付き合いの中での人材把握も、いざというとき大変に役に立ちます。
- 被災箇所の修繕について、工事業者が手いっぱい、すぐに対応してもらえないことも考えられます。その場合には、応急的な措置をとるなど、被害が拡大しないような対策を迅速にとれるようにします。

#### ◆東日本大震災での出来事◆

- ◆ 管理会社、行政の専門家がマンションの点検を実施できたのは、かなりの日数が経ってからだった。
- ◆ 非耐力壁の破損がひどく、住民の多くが怖くて上階に居られなかった。
- ◆ 給水管の破損、排水管の詰まり等が分かって、いつもの業者は手いっぱい、どうしようもなく、居住者のついで遠方の業者が駆けつけてくれて、何とか応急修理ができた。
- ◆ 居住者の中の専門家が名乗り出て、点検や応急修理の陣頭指揮をしてくれたので、本当に助かった。
- ◆ 管理員が専有部分の元栓バルブを全部閉めるよう指示してくれたので、漏水事故にならなかった。

### (4) 被災時の緊急対応工事等の合意形成について考える



- 災害時は、総会のもとより、理事会でさえも規約どおり開催できずに、緊急対応を決めなければならない場面にも遭遇します。理事長や理事会が対応に躊躇するようなことがないよう、緊急時の決議についてあらかじめ規約に定めることが望ましいでしょう。

#### ◆東日本大震災での出来事◆

- ◆ 早く設備を復旧して生活できるようにしなければならないが、緊急対応で目一杯で、とても総会どころではなく、高額な復旧費用を総会議無しに決めていいのか不安で対応が遅れてしまった。
- ◆ 理事会を開いて方針を決めたくても出席人数が不足、理事会が成立しないため、どうしていいかわからなかった。
- ◆ このまま放置すると危険だから、早急に対応したいと管理会社に言われたが、理事長として判断していいかどうか迷ってしまった。

## 3. 建物・設備の被害を最小限にするための備え

### (1) 建物の耐震性を確認のうえ、耐震診断を実施する



- 昭和56年5月以前に建築確認申請された旧耐震基準の建物は、耐震性が劣っている可能性がある（特に、昭和46年5月の基準（柱の帯筋間隔の規定強化）以前のもは注意が必要）ので、耐震診断を実施して実情を把握することが、建物被害を最小限にするための第一歩です。
- ただし、建築年度だけでなく建物構造上のバランス等も耐震性に影響を及ぼします。特に、エキスパンションジョイントの設けられていないL字型・コの字型建物、セットバック建物、上層部と下層部で構造形式が異なる建物、細長い形状の建物、ピロティがある建物等は、耐震性に問題があるとされています。
- 階段室型等、壁式構造の建物は、旧耐震基準によるものでも一般的に耐震性が高いといわれています。
- なお、「耐震改修促進法」の改正により、緊急輸送道路に面したマンションについては、耐震診断が義務付けられることがあるので、注意が必要です。

### (2) 設備の耐震改修工事を実施する



#### 1) 給水設備・配管の耐震化

- 屋上に設置される高置水槽には強い地震力が加わって転倒し、大きな被害が発生した事例があります。同時に屋上のエレベーター機械室が傾き、エレベーター機能まで喪失したマンションもあります。このような被害が想定されるマンションでは、補強工事を実施するか、給水方式を水道直結直圧方式や水道直結増圧方式に変更する等の対策も必要です。
- 地中埋設管が耐震性能を有していないと、建物との境目で破断し、被害が大きくなります。耐震性に優れた継ぎ手への交換が有効です。

#### 2) 貯湯式電気温水器の耐震工事

- 貯湯式電気温水器は狭いスペースに設置されており、固定が不十分なために転倒し、配管が破断して大きな漏水事故になった事例が少なくありません。3点で固定されているかを確認するとともに、上部に振れ止めを設置する等の耐震工事を行うことも有効です。
- 専有部分に設置されている貯湯式電気温水器は、本来は各区分所有者が管理する範囲となりますが、事故が発生した場合にマンション全体に及ぼす影響が大きいことから、管理組合としても漏水等の危険性について周知し、耐震工事の実施を徹底することが必要です。

#### 3) エレベーターの地震対策

- 地震時のエレベーター内閉じ込めを防止するため、地震時管制運転装置等を設置することが有効です。

### (3) 建物の耐震改修工事を実施する



- 建物の耐震性に問題があることが分かったら、耐震改修工事が必要となります。耐震改修工事には様々な方法がありますので、専門家に相談してください。
- 耐震改修工事は、多額の費用を要するうえ、工法によっては専有部分に補強材を入れなければならないこと、採光や外観に大きな影響が出ること等がネックになって合意形成に時間がかかります。耐震性能確保が必要とされる箇所（ピロティ、集会室等）や開口部ドア等から優先して実施することも有効な対策と言えます。
- 東日本大震災では、屋外の鉄骨階段が建物本体と切り離されてしまう事例がかなり見られました。このように避難階段が建物本体から離れることがないように、建物との接合部の補強工事が必要です。

## Ⅲ 実際にやってみる

- IIのチェックリストの項目を基に、実践的にやってみる必要があります。防災のための組織やマニュアルをつくっても、実際に機能しなければ、役に立ちません。居住者の意識と行動が伴うことが不可欠であり、マンションの震災対策の有効性を高める鍵といえます。それには、徹底的な想定(シミュレーション)と、防災訓練が重要です。
- シミュレーションは多くの居住者が参加し、自由に発言できるディスカッション形式で行いましょう。自ら考え当事者意識を持つことこそ一番の震災対策です。取りまとめ役がいればより有効です。
- 防災訓練には、様々な形がありますが、まずは、基本行動を徹底的かつ反復して実行することが重要であり、また、内容等は必要に応じて見直しをします。訓練で何より重要なのは、多くの居住者が参加するということです。そのためには居住者への参加を積極的に働きかけていくことも必要です。
- 居住者の当事者意識が高まり、震災対策の重要性の認識が共有されれば、防災に関わる人材も増え、より進んだ防災対策の実施について、合意形成を図ることもできます。防災マニュアルは、防災訓練等を実施した際に気がついたところを修正・追加していくようにすると、より生きたマニュアルになります。
- ここでは、★★★の項目を中心に、すぐに取り組んでほしいことを、すぐにでも取り組めるように具体的に記載しました。これをアレンジして、実際にやってみましょう。

### 1. しっかりシミュレーションする

チェックリストを自分のマンションに当てはめて、ディスカッション形式でシミュレーションしてみましょう。

#### シミュレーションの例

- (1) 安否確認の際、部屋にいる確率が高い高齢者の応答がなかったらどうする？
- (2) エレベーターに閉じこめられた人がいたらどうする？
- (3) 救急車はととも来られない状況で、けが人、病人が出たらどうする？
- (4) 電気が止まったらどうなる？  
エレベーターは？ インターホン？ オートロックは？ 給水は？  
非常用照明はどこにあり、何時間もち？  
昼間でも真っ暗なところは？(屋内非常階段、トイレ、浴室、防災倉庫…)
- (5) 電気・ガス・給水が止まったらどうなる？  
水、食事は？ トイレは？ 洗い物、洗濯は？ 風呂は？ 乳幼児や高齢者はどうなる？
- (6) 排水が出来なくなったらどうする？  
トイレは？ 洗い物、洗濯は？
- (7) 真っ暗な中で余震が続いたらどうする？
- (8) 甚大な被害で管理会社の助けが来なかったらどうする？
- (9) 防災担当者が不在の場合どうする？
- (10) 避難経路(廊下、階段)が危険で通行できなくなったらどうする？

\*参加者が、震災が起こったら、マンションにどんなことが起こるかを想像し、ディスカッション形式で、何が不安か、今、どんな備えが必要かを出し合います。設備に関しては、管理会社や設備業者の専門家にも参加してもらおうとよいでしょう。



## 2. 簡潔なマニュアルをつくる

- 1のシミュレーション結果を踏まえて、Ⅱ 震災対策チェックリスト・20項目のうち、★★★の1-(1)自宅の備えと1-(2)震災直後の行動マニュアルを実際につくってみましょう。まずはできるだけ簡潔なものをA4判1枚にまとめて、マグネットシールやパウチカードにして、各戸の目立つ所に必ず貼っておいてもらうよう配布します。



### 具体例

# 私たちの震災対策10原則

～5つの備えと5つの行動～

## これだけは準備しよう！

1. 家具の転倒防止、家電の固定、ガラスの飛散防止をする。
2. ライフラインがすべてダメになっても3日間は自宅で生活できる物資を備蓄する。  
 飲料水3日分(1人1日3L)、3日分の食料、3日分のトイレ袋の備蓄  
 携帯ラジオ、懐中電灯、乾電池、携帯充電器、現金、  
 ペーパータオル類、ラップフィルム、ゴミ袋
3. 家族との連絡方法を決めておく。  
 災害伝言ダイヤル「171」、携帯電話伝言サービス、SNS等
4. 長期間ゴミ・汚物を保管できる容器、飲料水用タンクを用意する。
5. 災害時に援助が必要な人は、必ず管理組合に届け出ておく。



3日分は最低条件です。  
最近では7日分というところも  
増えています。

## あわてず、すばやく行動しよう！

1. 室内の安全な場所に移動し、姿勢を低くして、身の安全を確保する。  
 火のそばや物が飛んできそうなところを避け、安全なスペースを予め決めておく  
 普段から家具の倒れてくる危険があるところでは絶対に就寝しない
2. 揺れが落ち着いたら、玄関ドア又はバルコニー側の窓サッシを開け避難路を確保する。
3. 家族の安全を確認したら、戸外に出て、隣近所の安否を確認し合う。
4. 「無事ですカード」を玄関ドアに貼り、自宅で待機する。  
 余裕がある人は、近隣の情報を持って階段で下り管理事務室前に集合する。
5. 避難する場合は、鍵をかけ、電気のブレーカーを切り、ガス、水道の元栓を締める。  
 管理組合に「避難連絡カード」を提出し、両隣に声掛けする。

「無事ですカード」は、  
リボン、旗等に  
代えることもできます。

避難のルールは重要ですから  
管理組合でよく話し合って  
決めましょう。

### 3. 「無事ですカード」と「避難連絡カード」をつくる

- 簡潔なマニュアルの作成と同時に、★★のⅡ1-(8)居住者の安否確認のための「無事ですカード」をつくってみましょう。例えば、マグネットシールにして、各戸に配布します。

#### 具体例

号室 家族全員

# 無事です

下記の手助けをお願いします (希望する項目を赤のマジックで囲う)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・倒れた家具を起こす</li> <li>・飲料水</li> <li>・避難時の移動の手助け</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報の伝達</li> <li>・トイレ袋</li> <li>・精神的サポート</li> </ul>
---	---

震度5弱以上の地震が発生した場合、自宅にいる家族の無事を確認したら、このカードを玄関ドアの外にすぐに貼ってください。普段は、玄関ドアの内側に貼る等わかりやすいところに保管してください。

事前に  
記載しておきます。

無事が前提で、必要なサポートを記載してもらい、近隣で出来る手助けをします。内容は管理組合で相談を。

- Ⅱ1-(2)の長期避難する場合の避難先、連絡方法を届けて頂く「避難連絡カード」の事例です (P6参照)。各戸に配布し、「無事ですカード」といっしょに保管しておきます。

#### 具体例

**避難連絡カード** (部屋を空ける場合は、下記に記載し、管理組合ポストに入れてください。)

\*電気ブレーカーを落とし、ガス・水道の元栓を閉めて、戸締りをして避難!!

部屋番号	携帯電話①	
代表者名	携帯電話②	
居住人数	メールアドレス	
<b>避難先</b> <input type="checkbox"/> ( ) 避難所へ避難 <input type="checkbox"/> マンション内の( ) に避難 <input type="checkbox"/> 親戚・知人宅に避難 避難先 氏名 電話番号 住所 <input type="checkbox"/> その他		
<b>勤務先</b> 名称 部署 電話番号		
マンション内で交流がある人 号室 氏名		
室内の被害状況		

つくって見ましょう!

携帯電話はできるだけ複数を書いてもらいましょう。メールアドレスもいざというときに役に立ちます。

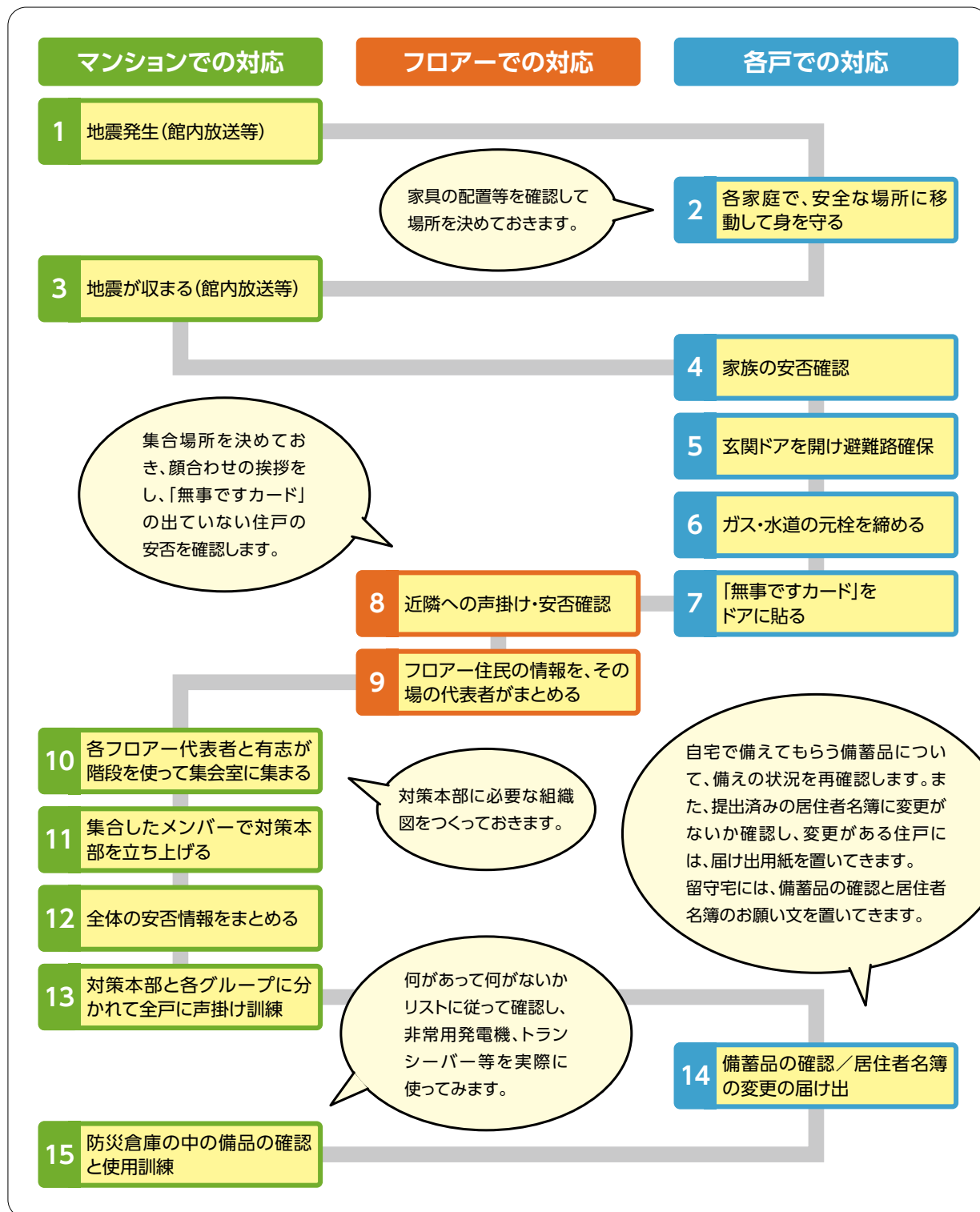
勤務先、マンション内の知人の情報も役に立ちます。

16

## 4. 震災対応防災訓練を行う

- マニュアル、カードをつくり、★★★のⅡ1-(3)震災発生を想定した防災訓練のフロー図をつくって、訓練を実施しましょう。


### 具体例



- 実際にやってみて、何が足りないかが分かることが重要なので、とにかくやってみましょう。

# ✓ 各家庭での備えをチェックしよう!

## 各家庭で備えること

通勤・通学途中に被災した場合を想定して備えている
家族で安否確認のルールを決めている
(在宅の場合)地震発生直後にどう行動するか家族全員が知っている
隣近所と交流ができている
家具・家電の転倒防止、移動防止対策をしている
就寝場所、避難経路に危険がないよう家具等を配置している
電気ブレーカー、ガス・水道の元栓の止め方、復旧の仕方を知っている
最低3日(できれば7日)分の飲料水、食料等を備えている  下のリストは一例です

### 飲料・食料等

飲料水(一人1日3リットル)
非常食(調理なしで食べられるもの)
紙皿、紙コップ、割り箸
カセットコンロ・ボンベ
非常用給水袋、飲料水用タンク

### 備品

携帯ラジオ
電池、非常用充電器(携帯電話等)
懐中電灯、ヘッドライト、ランタン
ホイッスル(助けを求める)
軍手、マスク

### 救急・衛生

簡易トイレ、携帯トイレ
トイレトペーパー、生理用品
常備薬、救急セット
ウエットティッシュ、ペーパータオル
歯磨きシート

### 日用品

新聞紙、段ボール
ビニールシート
ポリ袋(各サイズ/丈夫なものを多めに)
布ガムテープ
食品用ラップフィルム、アルミ箔

## 援助が必要となる人がいる家庭で特に備えること

<b>乳幼児がいる場合</b> 粉ミルク、紙おむつ、離乳食、おんぶ紐等を備えている
<b>病気療養の人がいる場合</b> 常用薬の7日分をストックしている
<b>透析・人工呼吸器等が不可欠な人がいる場合</b> 病院と非常時の対応について確認している
<b>避難に介助が必要な人がいる場合</b> 管理組合等に届け出て、隣近所の手助けをお願いしている

## 「マンション管理組合のための 震災対策チェックリスト」

発行：公益財団法人 マンション管理センター  
〒101-0003  
東京都千代田区一ツ橋2丁目5-5  
岩波書店一ツ橋ビル7階  
TEL 03-3222-1516(代)  
<http://www.mankan.or.jp>

### 情報誌

## 「マンション管理センター通信」

～購読のおすすめ～

- マンション管理に関する有益な情報や記事をタイムリーにお届けします。(毎月発行)
- お問い合わせ：出版部03-3222-1535

