

分譲マンション 防災減災マニュアル 作成の手引き

令和5年5月

大阪府分譲マンション管理・建替え
サポートシステム推進協議会



目次

はじめに	1
第1章 災害発生時のマンションへの影響等	2
1-1 地震が発生したとき	2
1-2 台風や豪雨が発生したとき	4
第2章 防災減災マニュアルとは	5
2-1 防災減災マニュアルの必要性	5
2-2 事前の備えを考えてみましょう	5
2-2-1 各住戸での事前の備え(自助)をしましょう	6
ハザードマップを確認しましょう	7
家具・家電の配置への配慮をしましょう	8
家具・家電の転倒防止等対策や収納物の飛散防止対策をしましょう	9
飲料水や食糧の備蓄をしましょう	12
簡易トイレや防災用品等の備蓄をしましょう	14
火災対策をしましょう	16
2-2-2 管理組合での事前の備え(共助)をしましょう	17
ハザードマップを確認しましょう	18
建物の耐震性能を確認しましょう	18
ブロック塀の安全対策をしましょう	21
エレベーターの防災対策をしましょう	22
耐震ドアを設置しましょう	23
飲料水や食糧の備蓄をしましょう	24
防災資機材の備蓄をしましょう	25
居住者名簿・要援護者名簿等の作成・更新をしましょう	26
各種設備の位置や点検方法を確認しましょう	26
各住戸での備えの普及啓発をしましょう	26
地域の自主防災組織等と連携しましょう	26

2-3	災害が起こったときにみんなでやるべきことや何が必要かを考えましょう	27
2-3-1	地震が起こったとき	27
	発災後0～1分(身の安全確保)	27
	発災後2分から(火元等の確認、マンション内避難、マンションに留まるかの判断)...	28
	発災から1日目(自主防災組織(対策本部)の活動)	30
	発災から2日目以降(自主防災組織(対策本部)の活動)	34
	自主防災組織(対策本部)の活動縮小	36
2-3-2	台風や豪雨、高潮が発生したときの留意点	37
第3章 防災減災マニュアル作成手順		41
3-1	心構え	41
3-2	作成手順	41
3-2-1	防災減災マニュアル作成組織の設置	42
3-2-2	防災減災マニュアル作成の進め方の検討	43
3-2-3	現状の建物・設備等の点検調査の実施	44
3-2-4	防災減災マニュアルの検討と作成	49
3-2-5	防災減災マニュアルの検証・改善、防災訓練	50
協力・参考文献		51
付属編		52
	防災減災マニュアル～本編～(標準例)	53
	防災減災マニュアル～各住戸配布編～(標準例)	74
	防災減災マニュアル～各住戸における事前の備え編～(標準例)	77

はじめに

大規模な災害はいつ発生するかわかりません。

災害の被害を最小限に抑えるために、ひとりひとりが日頃から災害に対して備えるとともに、分譲マンション居住者同士が協力して防災減災の取組みを行うことが重要です。

また、多くの人が集まって住む分譲マンションにおいては、災害が発生したときに居住者の安否確認や避難活動などが効果的に行えるよう、発災時の行動ルールをあらかじめ定めておく必要があります。

そこで、大規模災害の発生に備え、各管理組合が個々の分譲マンションの状況に応じた「防災減災マニュアル」を作成し、防災対策に取り組んでいただくための手引きを策定しました。

防災減災マニュアルを作成するに当たっては、初めからすべてを完璧にする必要はありません。できることから少しずつ始めるなど、以下の3つの心構えを基本に、防災減災の取組みを進めていただければと思います。

3つの心構え

- ① できることから始める
- ② みんなが主役
- ③ みんなが参加しやすく、継続できる方法で考える

なお、自治会等で防災減災の取組みをされる場合など、個々のマンションで取組みの状況は様々だと考えられますが、本手引きは管理組合が作成する場合を想定しております。

第1章 災害発生時のマンションへの影響等

1-1 地震が発生したとき

マンションでは、大地震が発生した場合、ライフライン及びエレベーターの停止等により様々な問題が発生する可能性があります。特に、高層階の居住者や高齢者等の要援護者(※)にこれらの問題が集中することが考えられます。

(※)高齢者、障がい者、乳幼児を持つ親、妊産婦、外国人など、介助なしで行動や情報収集が難しい方々です。

停電による生活への影響の例

- ・冷暖房の利用や電気を使う調理はできなくなります。
- ・夜間照明が確保できなくなります。
- ・機械式駐車場から車が出せなくなります。
- ・停電により給水できない場合があります。
- ・テレビやパソコンが使えず、携帯電話やスマートフォンの充電ができなくなるため、外部との情報通信が困難になります。

通電火災に注意！(詳しくは16ページ)

「通電火災」とは地震による停電から復旧した際に、停電前まで使っていて、電源が入ったままの電熱製品から出火して引き起こされる火災のことです。停電中はブレーカーを落とすよう気を付けましょう。

断水による生活への影響の例

- ・水道やトイレが使えなくなります。

水道管路の被害だけでなく、受水槽等の被害も

東日本大震災で、3割のマンションで受水槽や高架水槽の被害が発生※しました。

※(社)高層住宅管理業協会(現(一社)マンション管理業協会)
「東日本大震災の被災状況について(続報)」より



写真左: 受水槽の被害
写真右: 高架水槽の被害

写真出典: 仙台市

「分譲マンション防災マニュアル作成の手引」

その他の生活等への影響の例

- ・エレベーターが停止します。特に高層階にお住まいの方は、エレベーター復旧までの生活支援が課題となります。
- ・家具や冷蔵庫の転倒によるケガ等が発生します。
- ・地震の揺れで玄関ドアがゆがみ、室内に閉じ込められます。

すべてのエレベーターが停止する！

東日本大震災で、すべてのエレベーターが停止[※]しました。

※(社)高層住宅管理業協会(現(一社)マンション管理業協会)「東日本大震災の被災状況について(続報)」より

建物や敷地への影響の例

- ・共用廊下やバルコニーなどの非耐力壁が損傷します。
- ・敷地内の地盤沈下により配管が損傷します。



写真左: 玄関脇の壁面損傷(玄関扉の開閉が困難に)
写真右: 建物周辺が沈下
写真出典: 仙台市
「分譲マンション防災マニュアル作成の手引」

耐震性能を確認しましょう！

昭和 56 年 5 月 31 日以前に着工されたマンションの場合、旧耐震基準で建てられた可能性があり、地震により大きな被害を受けることが予想されます。

専門家に耐震診断を依頼し、耐震性が不足する場合は、耐震改修を検討しましょう。

1-2 台風や豪雨が発生したとき

大阪府は山地、山脈に囲まれており、その多くの土地が低地です。集中豪雨等による水害・土砂災害、台風による高潮災害に備える必要があります。居室の浸水が想定される低層階の居住者や、浸水が継続する時間が長い場合の避難も考慮して、コミュニティタイムライン(詳しくは38ページをご確認ください。)の作成も検討しましょう。



屋上からの雨漏り

通常の雨では問題がなくても、集中豪雨の際、屋上防水の劣化による雨漏りが起こる場合があります。

対策案

- ・屋上防水の耐用年数は通常10～15年。半年に1度程度は点検し、大規模修繕の際にはやり変えも検討する。



排水溝があふれる

大量の雨によってバルコニーの排水が追いつかず、室内に雨水が入ってくる場合があります。

対策案

- ・ベランダの排水溝の枯葉や土は取り除き、水はけをよくしておく。



窓ガラスの破損

強風や飛散物によって、窓ガラスが割れることがあります。秒速50メートルの大型台風の際には、飛んできたスリッパで窓ガラスが粉々になる恐れもあります。

対策案

- ・風が強くなる前に、雨戸やシャッターを閉める。雨戸やシャッターがない窓は、ガムテープや段ボールでガラスを補強する。
- ・ガラスの飛散に備えて、カーテンやブラインドを下ろしておく。
- ・窓に近寄らない。



パーテーションの破損

強風や飛散物によって、バルコニーのパーテーションが破れることがあります。



自宅の物が飛び、加害者になる

ベランダや庭ににある物が風で飛ばされ、他の人に被害を及ぼすこともあります。

対策案

- ・植木鉢や物干し竿などの風に飛ばされそうな物は、室内に移動させる。室内に入らないものは、ロープなどで固定する。



植木が倒れる

マンション敷地内は土が浅いことが多く、樹木が根を張りにくいため、強風での倒木の可能性が高くなります。

対策案

- ・中高木には支柱を設置する。
- ・枝が長い、込み合っているなどの場合、風の影響を受けやすくなる。定期的な剪定を行って倒木の可能性を減らす。
- ・専用庭のある住戸は、庭木の適正な管理を心がける。



地下駐車場への浸水

大雨により、地下駐車場の車が水没し、使えなくなることがあります。

対策案

- ・あらかじめ、高台の安全な場所などに車を移動させておく。

第2章 防災減災マニュアルとは

2-1 防災減災マニュアルの必要性

大規模な地震等が発生した際には、マンションの居住者の安否確認、避難活動、初期消火活動、情報の収集・伝達等の様々な防災減災の活動が必要です。

これらの活動を行うに当たっては、居住者がばらばらに活動しても効果が低く、かえって混乱を招くおそれもあります。

そのため、みんなで行動や活動するための「ルール」をあらかじめ策定する必要があります。マンションにおける防災減災の活動の「ルール」を示すものが「防災減災マニュアル」です。

2-2、2-3には、各住戸及び管理組合で行うべき事前の備えと災害が起こった時にすべきことの標準的な事項を示しています。これらを参考に、みなさんのマンションの地形特性、建物の規模や世帯数等に応じた取組み・ルールを、防災減災マニュアルに定めましょう。

2-2 事前の備えを考えてみましょう

災害の規模が大きくなるほど、行政機関による「公助」が届くのに時間を要することになります。そのため、災害の被害を最小限にとどめるためには、事前に、自らの命は自分で守る「自助」と、居住者同士が協力して助け合う「共助」を実施し、大規模災害に備えることが必要になります。

そこで、自助(各住戸)と共助(管理組合)の取組みについて、日ごろから行っておくことが望ましい「事前の備え」について考えてみましょう。

2-2-1 各住戸での事前の備え(自助)をしましょう

自分の命は自分で守る「自助」を実践するためには、平常時より災害に対する備えを心がけなければなりません。

特に、家具、家電の配置への配慮や転倒防止等対策、飲料水や食糧等防災備品を備蓄しましょう。

各住戸での事前の備え(自助)チェックシート

<input type="checkbox"/>	ハザードマップの確認	説明 7ページ
<input type="checkbox"/>	家具・家電の配置への配慮	説明 8ページ
<input type="checkbox"/>	家具・家電の転倒防止等対策や 収納物の飛散防止対策	説明 9ページ
<input type="checkbox"/>	飲料水や食糧の備蓄	説明 12ページ
<input type="checkbox"/>	簡易トイレや防災用品等の備蓄	説明 14ページ
<input type="checkbox"/>	火災対策	説明 16ページ

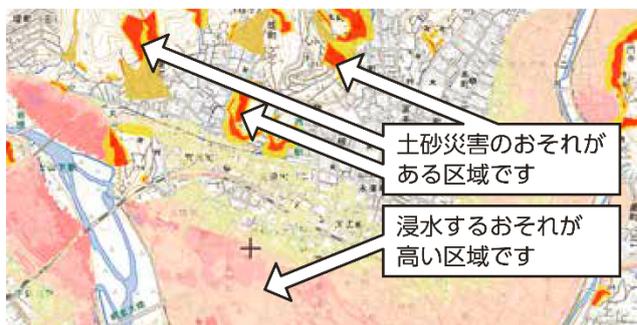
ハザードマップを確認しましょう

○ハザードマップとは、災害時に、地域の住民の方々がすばやく安全に避難できることを主な目的に、被害の想定される区域と被害の程度などの情報や、避難所などの情報を市町村ごとに、地図上に示したものです。お住まいの場所の情報を確認しておきましょう。

ハザードマップの見方

ハザードマップの見方

必ず確認してください



※ハザードマップの着色や凡例は市町村によって異なる場合があります。

凡例

水害

洪水浸水想定区域
(浸水深)

3~4階	5m~10m未満 (3階床上浸水~4階軒下浸水)
2階	3m~5m未満 (2階床上~軒下浸水)
1階	0.5m~3m未満 (1階床上~軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

土砂災害

土砂災害警戒区域：
土砂災害のおそれがある区域

土砂災害特別警戒区域：
建造物に損壊が生じ、住民等の生命又は身体に著しい危害が生じるおそれがある区域



ハザードマップポータルサイト 検索

ハザードマップの見方

もっと詳しく知りたい人向け

次の3つが確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

① 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていないか



流速が早いため、木造家屋は倒壊するおそれがあります



地面が削られ家屋は建物ごと崩落するおそれがあります

② 浸水深より居室は高いか

3~4階	5m~10m未満 (3階床上浸水~4階軒下浸水)
2階	3m~5m未満 (2階床上~軒下浸水)
1階	0.5m~3m未満 (1階床上~軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

③ 水がひくまで我慢できるか、水・食糧などの備えは十分か



※①家屋倒壊等氾濫想定区域や、③浸水継続時間はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。なお、重ねるハザードマップには記載がありません。

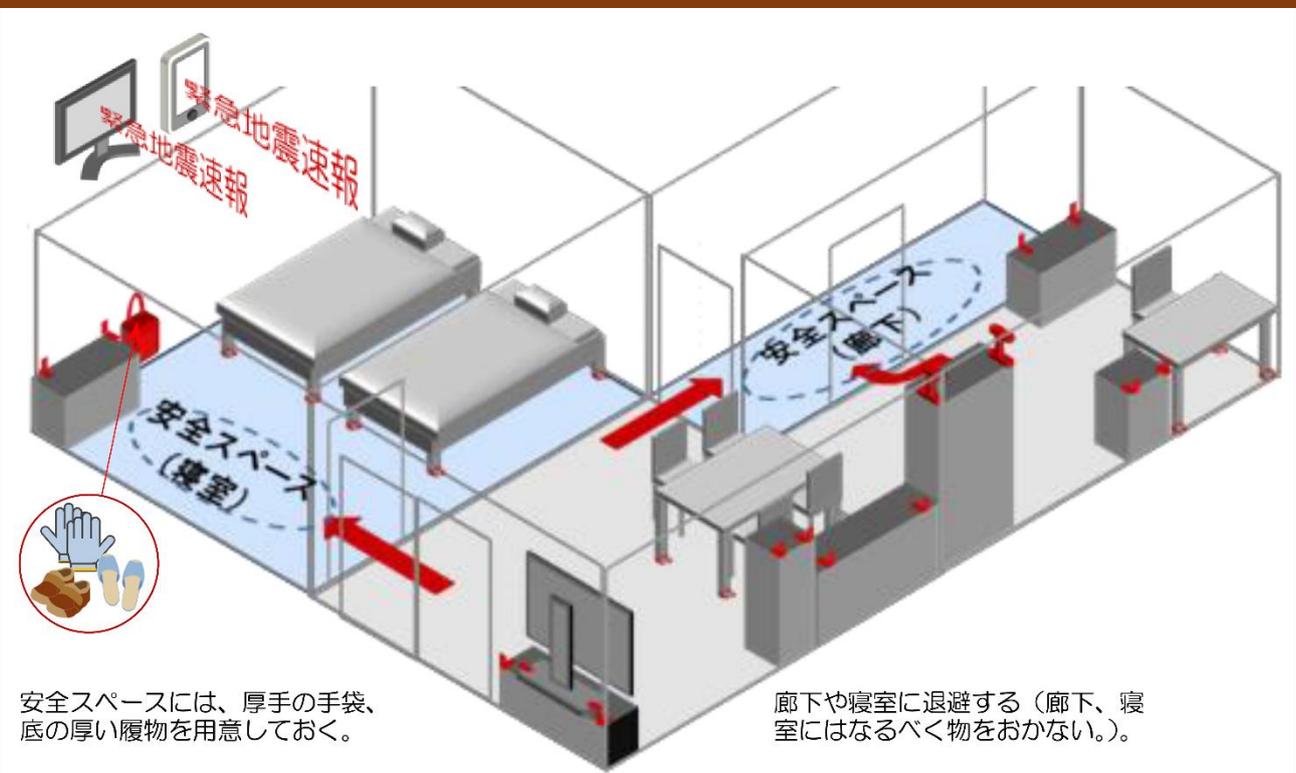
出典：内閣府防災情報のページ (<https://www.bousai.go.jp/fusuigai/typhoonworking/>) 「避難行動判定フロー及び避難情報のポイント」

家具・家電の配置への配慮をしましょう

○地震の揺れで、本棚やタンス、冷蔵庫等の大きな家具や家電が倒れると、負傷するだけでなく、避難路がふさがれてしまうこともあります。
住戸内の通路や寝室等の安全なスペースをつくりましょう。

- ・背の高い家具や家電は極力置かないようにしましょう。
- ・出入口や通路には家具を置かないようにしましょう。
- ・倒れても下敷きにならないよう家具の配置に工夫しましょう。
- ・やむを得ず置く場合でも家具の転倒防止対策をしましょう。

家具・家電の配置への配慮の例

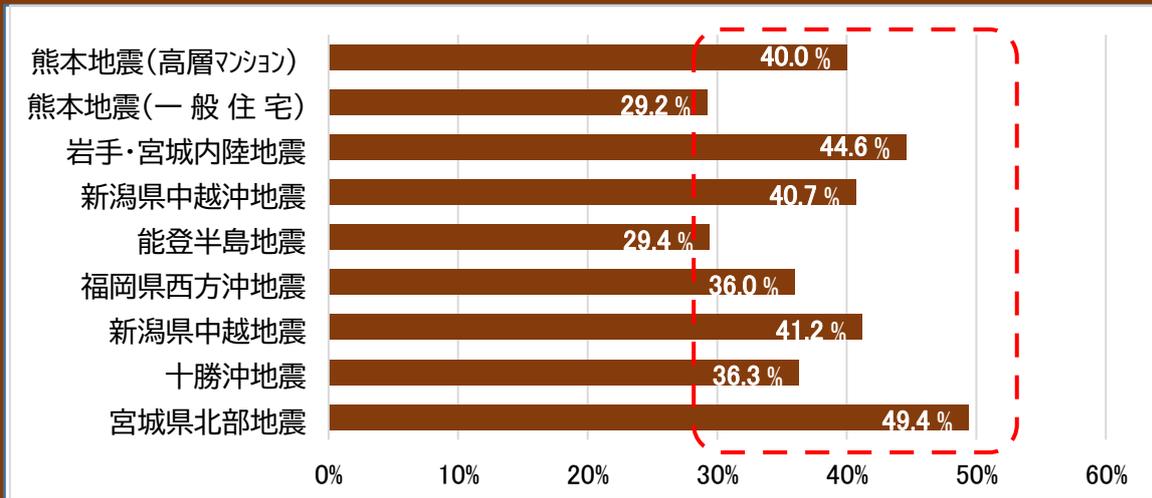


出典：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」、東京消防庁 HP

家具・家電の転倒防止等対策や収納物の飛散防止対策をしましょう

○地震の揺れで、本棚やタンス、冷蔵庫等の大きな家具や家電が倒れること等により、負傷することがあります。
家具や家電の転倒防止等対策や収納物の飛散防止対策をしましょう。

近年発生した地震における家具類の転倒・落下・移動が原因のけが人の割合



出典：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」、東京消防庁 HP

家具・家電の転倒防止対策や収納物の飛散防止対策の例

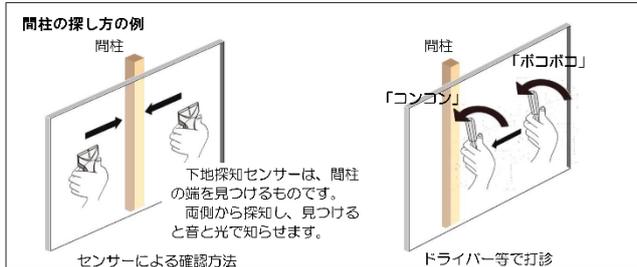
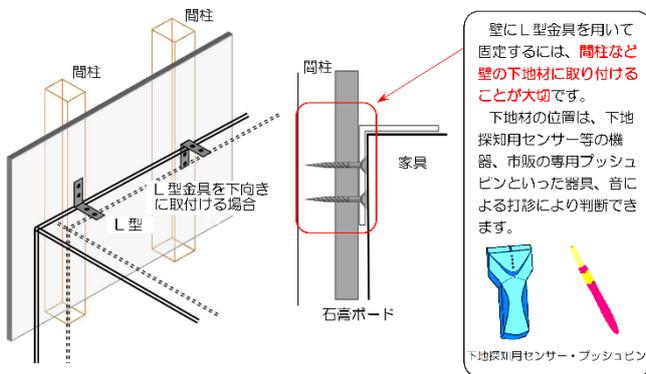
住戸の中を見回すと、地震の際に危険なのは家具だけではありません。

- タンスや棚の転倒防止
- 窓や食器棚などのガラスの飛散防止
- 照明器具などの落下防止
- ビンなどの落下防止
- テレビ、冷蔵庫、電子レンジなどの家電製品の転倒・落下防止
- 防災カーテンの使用

出典：大阪府ホームページ

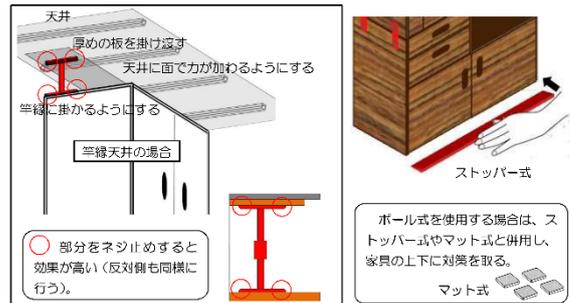
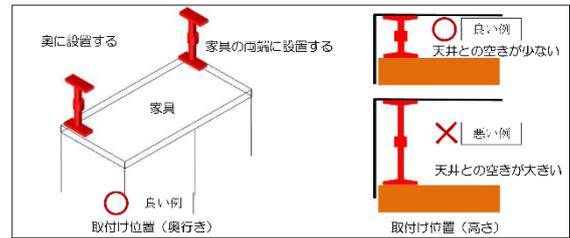
家具・家電の転倒防止等対策方法の例

■ L型金具の取付



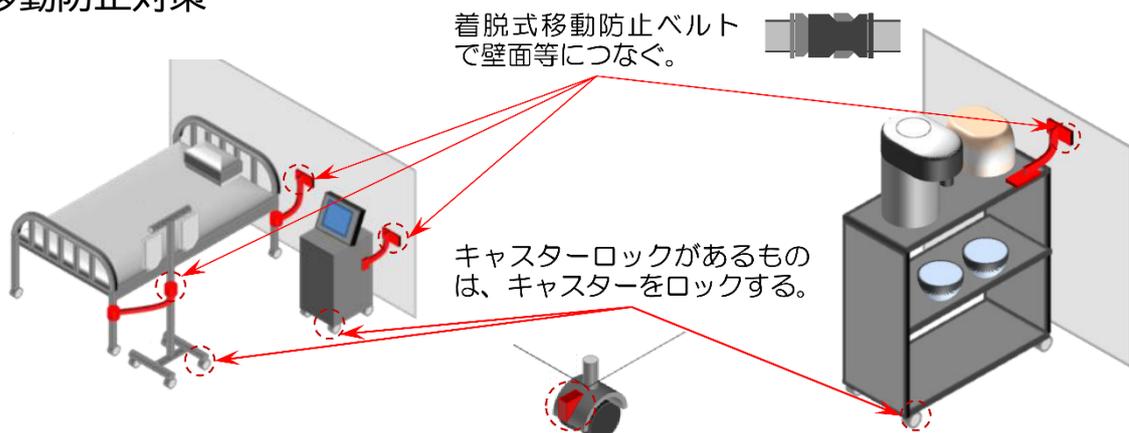
- Point**
- 転倒・落下・移動防止対策の基本は、**ネジによる固定**です。その場合、家具を固定する対象は、壁下地の柱、間柱、胴縁等とします。
 - 木ネジは長めのものを使用し、ネジ頭までしっかりねじ込みます。
 - 付け鴨居は、強度が確認された場合、これに固定することが可能です。
 - 上下2段式の家具などを積み重ねる場合は金具などで連結します。

■ ポール式器具・ストップ式器具



- Point**
- ポール式器具は、家具の**両端の側板部の壁側奥**に設置します。
 - ポール式器具は、できるだけ奥に取付けます。
 - ポール式器具を取り付ける時は、**天井に十分な強度**（マンションのコンクリート天井など）があることを確認します。
 - 天井に強度がない場合には、天井側に家具の幅以上の板で補強し、更にポール式と当て板をネジで固定すると効果が高くなります。
 - ポール式器具は、奥行きのない家具や天井との間隔が大きい場合には不向きです。
 - ストッパー式器具は、家具の端から端まで敷きます。
 - ※ ストッパー式やマット式の単独使用は、大きな家具の場合には一般的に適しません。

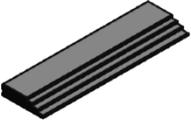
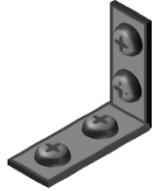
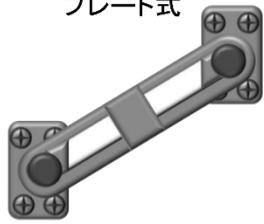
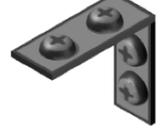
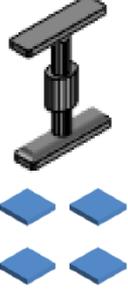
■ 移動防止対策



- Point**
- 日常的に動かす家具類の移動防止対策
 - ・ 移動時以外は必ずキャスターロックをかけましょう。
 - ・ 定位置がある場合は、壁面や床面などに固定された着脱式のベルトなどで繋げましょう。

出典：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」

家具・家電の転倒防止等対策器具の効果

使用条件	器具の効果				
	小				大
単独使用	<p>ストッパー式</p>  <p>マット式</p> 	<p>ポール式</p> 	<p>L型金具 (スライド式)</p>  <p>ベルト式</p>  <p>チェーン式</p> 	<p>L型金具 (上向き取付け)</p>  <p>プレート式</p> 	<p>L型金具 (下向き取付け)</p> 
	家具、壁面や器具に十分な強度が必要				
組合せ使用	家具と天井に十分な強度が必要		<p>ポール式 + マット式</p> 	<p>ポール式 + ストッパー式</p> 	

出典：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」

飲料水や食糧の備蓄をしましょう

○大規模災害時には、行政からの支援物資がすぐに届かないこともあります。また、食糧供給の減少が予想されるほか、食糧品の需要が一時的に集中し、品薄状態や売り切れ状態になるおそれがあります。

東日本大震災では、マンションにおける水道の復旧や、スーパーマーケット等から円滑な物資の調達が可能になるまで1週間程度を要しました。

各住戸内で必要な飲料水や食糧等を備蓄しましょう。

- ・飲料水は一人1日当たり3リットル必要とされています。
- ・最低でも3日分、できれば1週間分程度を備蓄しましょう。
住戸内と管理組合と分担して1週間分確保することも考えられます。
- ・冷凍食品は停電時に腐ってしまう恐れがあるので注意が必要です。
- ・ローリングストック法(次ページ参照)で備えましょう。

○災害時はガスコンロ等が使用できないことも想定されますので、カセットコンロ等も備蓄しましょう。

飲料水や食糧の備蓄の例(1週間分/大人二人の場合)

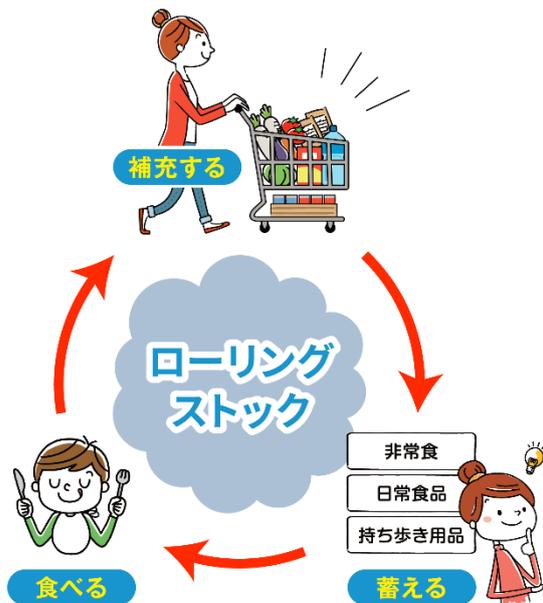
必需品	 水 2L×6本×4箱 ※1人1日およそ3L程度 (飲料水+調理用水)	 お好みのお茶や清涼飲料水なども、あると便利!	 カセットコンロ・カセットボンベ×12本 ※1人1週間およそ6本程度
主食 エネルギー 炭水化物	 米 2kg×2袋 ※1袋消費したら1袋買い足す(1人1食75g程度)	 乾麺 (うどん・そば・そうめん・パスタ) ・そうめん2袋(300g/袋) ・パスタ2袋(600g/袋)	 その他 (適宜) ・LL牛乳 ・シリアルなど
	 カップ麺類×6個	 パックご飯×6個	
主菜 たんぱく質	 レトルト食品 ・牛丼の素、カレー等18個 ・パスタソース6個	 缶詰 (肉・魚) ・お好みのもの18缶	
副菜 その他 (適宜)	 日持ちする野菜類 ・たまねぎ、じゃがいも等	 調味料 ・砂糖、塩、しょうゆ、めんつゆ等	
	 梅干し、のり、乾燥わかめ等	 インスタントみそ汁や即席スープ	
	 野菜ジュース、果汁ジュース等	 チョコレートやビスケットなどの菓子類も大事!	

出典：農林水産省「災害時に備えた食品ストックガイド」

ローリングストックとは



「ローリングストック」とは、普段の食品を少し多めに買い置きしておき、賞味期限を考えて古いものから消費し、消費した分を買い足すことで、常に一定量の食品が家庭で備蓄されている状態を保つための方法です。



ココがポイント

- ・費用、時間の面で、普段の買い物の範囲でできる
- ・買い置きのスペースを少し増やすだけで済む



※できれば1週間分を備えましょう

備蓄食品を用意する際の分類のヒント。

備蓄食品は、大きく分けて「非常食」と「日常食品」の2種類があります。

非常食

災害時の備えとして用意し
主に災害時に使用するもの

【非常食は、場面に応じて日常でも利用が可能】

日常食品



日常から使用し、かつ、
災害時にも使用するもの

【ローリングストック】

主に災害時に使用する「非常食」だけでなく、日常で使用し、災害時にも使えるものを「ローリングストック」としてバランス良く備えることが大切です。また、外出中に災害が発生することを考えて、普段から持ち歩く飲料水やチョコレートなどの「持ち歩き用品」も備えておけば万全です。

簡易トイレや防災用品等の備蓄をしましょう

- マンションでは、大規模災害発生後は排水設備が損傷しているおそれがあり、その確認が完了するまでトイレは使用できませんので、簡易トイレ等を備蓄しましょう。
- ライフラインが停止した場合に備えて、懐中電灯や乾電池等を備蓄しましょう。
- 避難所等に避難しても、安否を管理組合に伝えられるよう、安否確認ステッカー等安否確認ルールを管理組合に確認しましょう。
- 予備のメガネや乳幼児の必需品等、それぞれの状況に応じて、必要なものを備蓄しましょう。

被災生活を経験した方が重宝したという物品



●水



●簡易トイレ(携帯トイレ)



●充電式などのラジオ



●カセットコンロ・ガスボンベ



●ビニール袋



●懐中電灯



●常備薬



●乾電池



●食品包装用ラップ

出典：福岡市「大地震に備えよう！マンション防災・減災マニュアル」

簡易トイレや防災用品等の備蓄品一覧の例

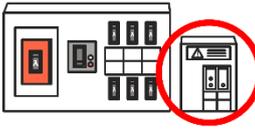
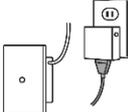
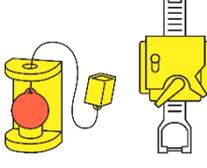
し尿処理	簡易トイレ等	防寒用品	カイロ
枕元	懐中電灯		寝袋
	メガネ等		毛布
	防犯ブザー		アルミシート
	着替え	掃除道具	ほうき
	厚底靴		粘着ローラー
	ホイッスル		ポリ袋
	マスク		ちりとり
安否確認	安否確認ステッカー	新聞紙	
消火器具	消火剤等	その他	懐中電灯
救急箱	常備薬		マッチ
	ガーゼ		段ボール
	消毒液		ライター
	包帯		ろうそく
	絆創膏		ビニールシート
避難	バール		ヘッドライト
	ヘルメット		予備電池
情報収集	電池式ラジオ		食品包装用ラップ
衛生用品	マスク		
	トイレットペーパー		
	歯ブラシ		
	ドライシャンプー		
	ティッシュペーパー		
	ウェットティッシュ		
	石鹸		
	タオル		
	生理用品		
	オムツ		

火災対策をしましょう

- 地震で起きた停電が復旧した後に、電気器具が倒れたままになっていたり、断線した電気コードに電気が流れること等により火災が起きます。(通電火災といいます。) 東日本大震災における本震による火災のうち、原因が特定されたものの過半数が電気関係の出火でした。地震の揺れを感知し、ブレーカーを自動的に落とす感震ブレーカーを設置しましょう。
- 暖房器具等住戸内のガス器具等に対震自動消火装置が付いているか確認しましょう。

感震ブレーカーの例

製品ごとの特徴・注意点を踏まえ、適切に選びましょう！

<p>分電盤タイプ(内蔵型)</p> <p>費用:約5~8万円(標準的なもの) ※電気工事が必要</p> <p>分電盤に内蔵されたセンサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。</p> 	<p>分電盤タイプ(後付型)</p> <p>費用:約2万円 ※電気工事が必要</p> <p>分電盤に感震機能を外付けするタイプで、センサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。 ※漏電ブレーカーが設置されている場合に設置可能</p> 
<p>コンセントタイプ</p> <p>費用:約5千円~2万円程度</p> <p>コンセントに内蔵されたセンサーが揺れを感知し、コンセントから電気を遮断します。</p> <p>(埋込型) 壁面などに取り付けて使うもの ※電気工事が必要</p>  <p>(タップ型) 既存のコンセントに差し込んで使うもの ※電気工事が不要</p> 	<p>簡易タイプ</p> <p>費用:約2~4千円程度 ※ホームセンターや家電量販店で購入可能(電気工事不要)</p> <p>ばねの作動や重りの落下などによりブレーカーを切って電気を遮断します。</p>  <p>おもり玉式 バネ式</p>

感震装置のはたらき【分電盤タイプの場合】



感震ブレーカーの設定に際しては、急に電気が止まっても困らないための対策と合わせて取り組むことが必要です。

- 生命の維持に直結するような医療用機器を設置している場合、停電に対処できるバッテリー等を備えてください。
 - 夜間の照明確保のために、停電時に作動する足元灯や懐中電灯などの照明器具を常備しましょう。
- ※感震ブレーカーの設置に関わらず、地震時やその他の自然災害時にも大規模な停電が発生するおそれがあることから、平時から停電対策に取り組みましょう。

出典:内閣府、消防庁、経済産業省「感震ブレーカー等の普及啓発用のちらし」(平成31年4月更新)

2-2-2 管理組合での事前の備え(共助)をしましょう

居住者同士が協力して助け合う「共助」により、災害による被害を最小限にとどめることが大切です。

管理組合において、建物の安全確保や防災資機材の備蓄等、事前の備えを行うことに加え、日頃から周辺地域との連携を図り、災害時に円滑に助け合える関係を築くことが大切です。

管理組合での事前の備え(共助)チェックシート

- | | | |
|--------------------------|--------------------|----------|
| <input type="checkbox"/> | ハザードマップの確認 | 説明 18ページ |
| <input type="checkbox"/> | 建物の耐震性能の確認 | 説明 18ページ |
| <input type="checkbox"/> | ブロック塀の安全対策 | 説明 21ページ |
| <input type="checkbox"/> | エレベーターの防災対策 | 説明 22ページ |
| <input type="checkbox"/> | 耐震ドアの設置 | 説明 23ページ |
| <input type="checkbox"/> | 飲料水や食糧の備蓄 | 説明 24ページ |
| <input type="checkbox"/> | 防災資機材の備蓄 | 説明 25ページ |
| <input type="checkbox"/> | 居住者名簿・要援護者名簿の作成と更新 | 説明 26ページ |
| <input type="checkbox"/> | 各種設備の位置や点検方法の確認 | 説明 26ページ |
| <input type="checkbox"/> | 各住戸での備えの普及啓発 | 説明 26ページ |
| <input type="checkbox"/> | 地域の自主防災組織との連携 | 説明 26ページ |

ハザードマップを確認しましょう

○ハザードマップによりお住まいの場所の情報を確認しておきましょう。(詳しくは7ページをご確認ください。)

建物の耐震性能を確認しましょう

○阪神淡路大震災では、旧耐震基準(昭和 56 年 5 月 31 日以前の耐震基準)の建物は大きな被害を受けています。

東日本大震災では、鉄筋コンクリート造の建物の地震動による重大な構造被害は比較的少なかったものの、旧耐震基準の建物の中には、継続使用できなくなるほどの大きな被害を受けた事例も見られました。

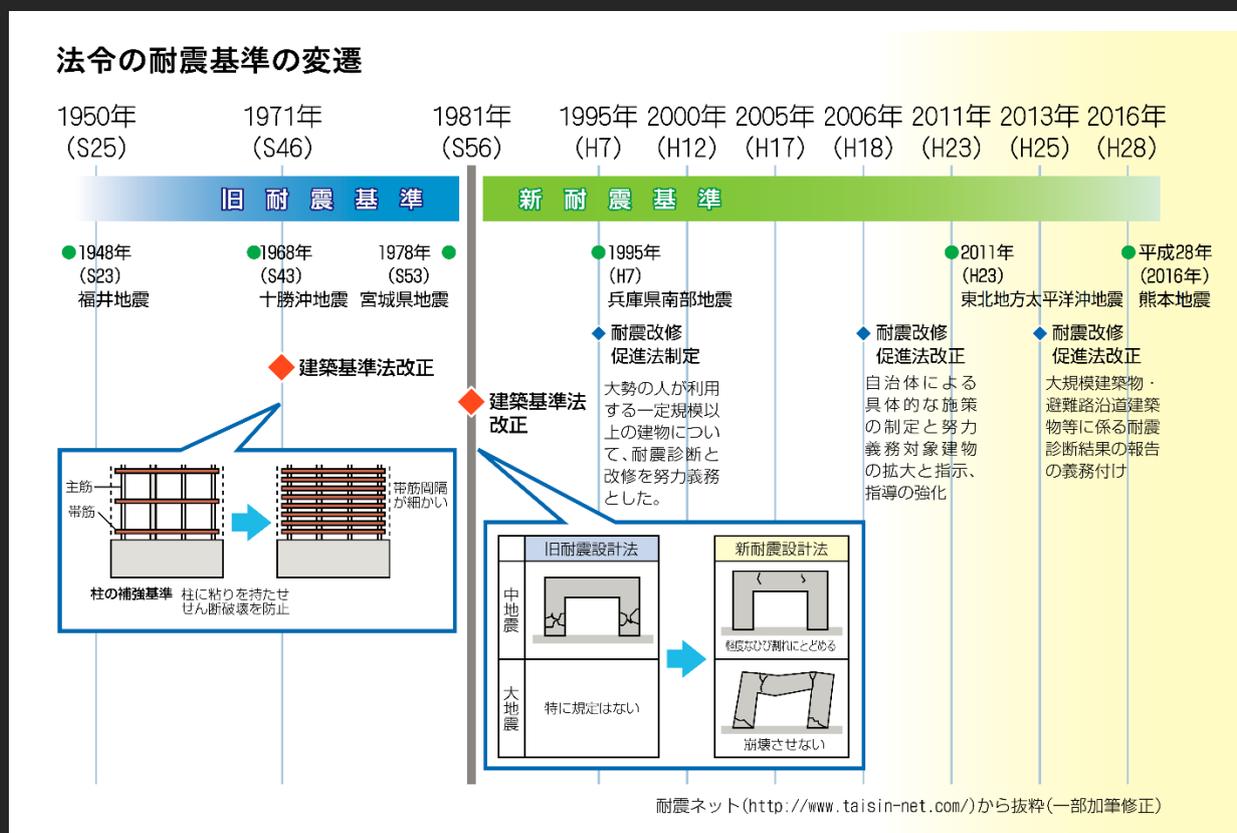
熊本地震では、熊本市内分譲マンションのうち、旧耐震基準(昭和 56 年 5 月 31 日以前の耐震基準)の 44%が半壊以上(新耐震基準は 27%が半壊以上。)の被害を受けました。

昭和56年5月31日以前の建物である場合は、耐震診断を実施し、耐震性能を確認するとともに、耐震性能が低い場合は耐震改修を検討しましょう。

※耐震診断、耐震補強設計、耐震改修の補助制度が利用できる可能性があります。お住まいの市町に確認しましょう。

高層分譲マンションの場合は、長周期地震動についても留意しましょう。

耐震基準の変遷

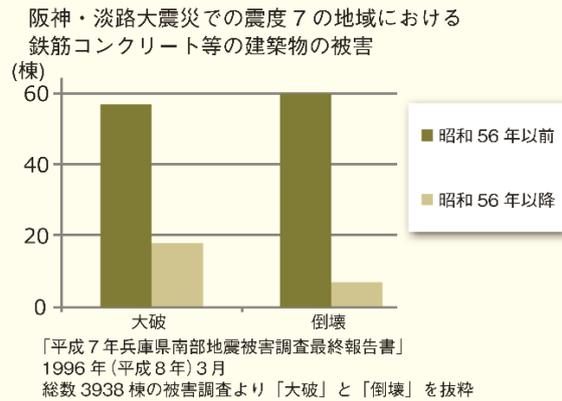


出典:東京都市整備局「ビル・マンションの耐震化読本(改訂第5版)」

昭和56年5月31日以前の建物に耐震化が必要な理由

マンションの耐震性能について

1981年（昭和56年）に建築基準法が改正され、建物に必要な耐震性能の基準が強化されました。
それ以前の建物は旧耐震基準で建築されていることから、耐震性能が不足していることが多く、阪神・淡路大震災においても、多くの被害がありました。
あなたがお住まいのマンションはいつ建築されたかご存知ですか？



あなたがお住まいの分譲マンションの耐震性能を知ろう

耐震診断を実施することで、耐震性能を知ることができます。
建物の耐震性能は、 I_s 値(構造耐震指標)で表され、 I_s 値が0.6以上であると、中規模の地震に対しては大きな損傷はせず、大地震に対しては居住者の生命を守る(倒壊しない)ことができると判断されます。

I_s 値と被害の相関イメージ図

	ランク	軽微	小破	中破	大破	倒壊
被害	状況					
	RC造 SRC造	壁の損傷がほとんどない	一般的な壁にひび割れ	柱・耐震壁にひび割れ	柱の鉄筋が露出	建物の一部又は全部が倒壊
地震規模	中規模の地震 震度5強程度		I_s 値=0.6の場合			
	大地震 震度6強~7程度		I_s 値=0.6の場合			

出典：耐震ネット (<http://www.taisai-net.com>) から抜粋 (一部加筆修正)

出典:大阪府チラシ「分譲マンション耐震化のすすめ」

長周期地震動

特徴 1 揺れ方

短周期地震動による揺れ方 (家屋等の揺れ大)
長周期地震動による揺れ方 (高層階の揺れ大)

超高層ビルでは共振という現象により、高層階ほどよく揺れます。

特徴 2 揺れの伝わり方

東北地方太平洋沖地震
大阪 東京 380km
700km

遠くまで伝わりやすい性質があります。

特徴 3 揺れの継続時間

10分
1m

超高層ビルの高層階は大きく長時間揺れます

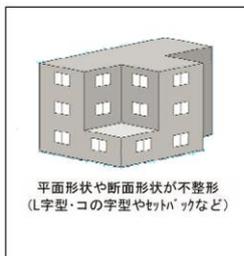
長時間にわたって大きく揺らします。

出典:国土交通省リーフレット「長周期地震動に備えるための補助制度があります！」

地震に弱いマンションの例(構造上のバランスが悪いマンションの例)

1) 平面形状または断面形状が不整形なマンション (L字型・コの字型やセットバックなど)

L字型・コの字型や雁行型など不整形な平面形状で、エキスパンション・ジョイントが設けられていない建物や、セットバック等で断面形状が不整形な建物では、局部的に崩壊してしまうことがある。



SRC造・ラーメン構造のL字型住棟



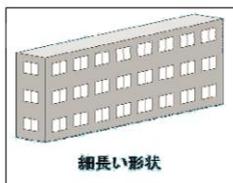
2階のオフィス部分

2) 上層部と下層部で構造形式が異なるマンション

上層部と下層部とで構造形式が異なる建物(例えば下層階がSRC造・上層階がRC造)では、構造形式が切り替わる付近の階で、層崩壊等の被害が集中するおそれがある。

3) 細長い形状(辺長比が大きい)のマンション

梁行き方向(短辺方向)は戸境壁が耐震上有効な壁として機能する。これに対し、桁行き方向(長辺方向)は、開放廊下やバルコニーに面して開口部が多く、耐震上有効な壁が少ない。細長い形状のマンションでは、桁行き方向(長辺方向)に地震力が伝わるのに時間差があり、桁行き方向(長辺方向)の各部位において異なる動きとなるため、耐震上弱い桁行き方向に被害が集中しやすい。



RC造・ラーメン構造の細長い住棟(5階建て)



4) ピロティ形式のマンション(1階の駐車場や店舗により壁が抜けているなど)

1階がピロティ形式や大区画の店舗等がある建物は、その部分に耐力壁が少なく、剛性率(変形のしにくさ)が小さいため、変形が集中し、層崩壊(圧壊)等の大被害が生じる恐れがある。



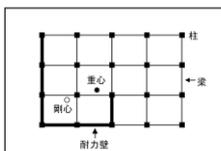
RC造ラーメン構造の駐車場ピロティ型マンション



RC造ラーメン構造の駐車場ピロティ型マンション

5) 耐力壁がバランスよく配置されていないマンション

耐力壁がバランス良く配置されていない建物は、重心(建物重量の中心)と剛心(柱、梁、耐力壁等の耐震要素の中心)の位置が異なるため、剛心を中心にねじれ(回転変位)が生じる。ねじれによる変位が大きくなる剛心から遠い部分が、局部的に崩壊したり、地震力の集中する剛心近くが、崩壊してしまうことがある。

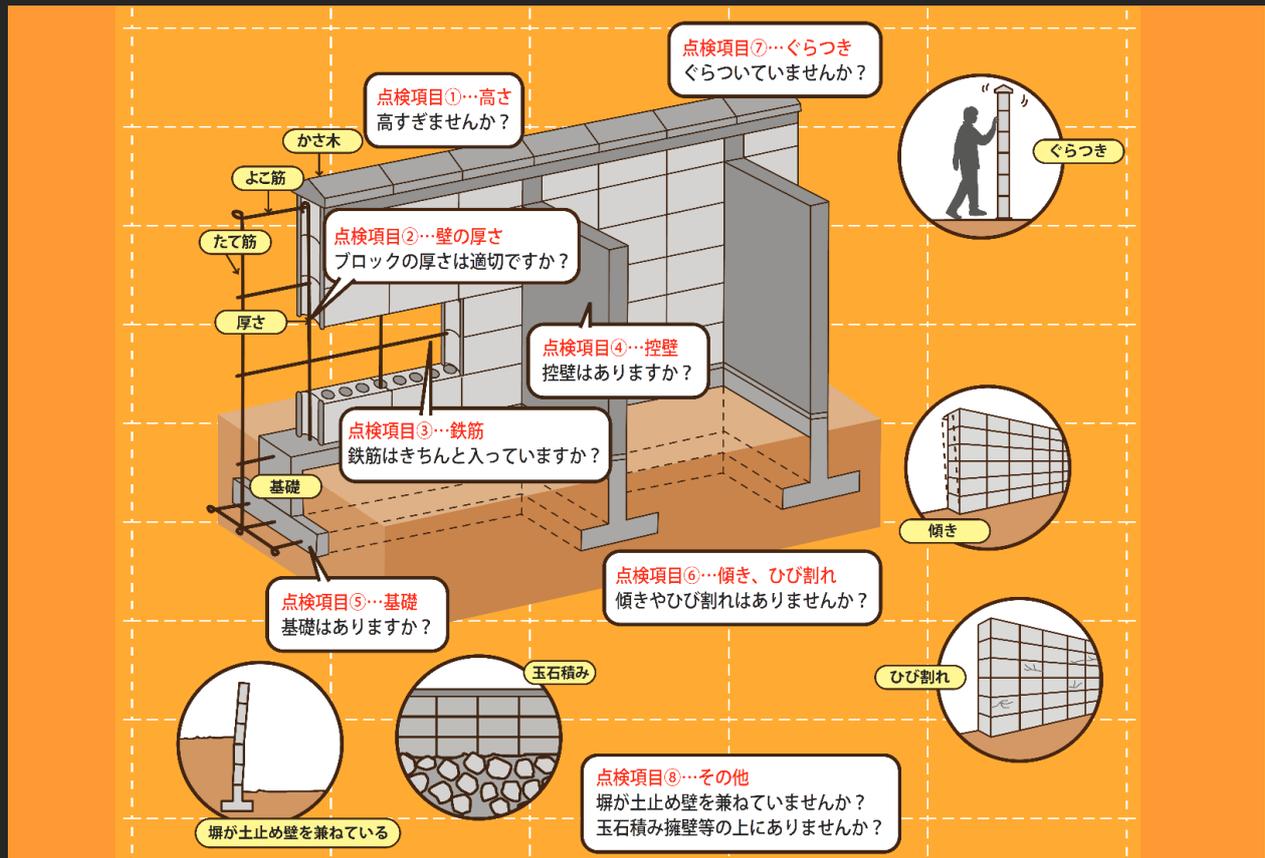


ブロック塀の安全対策をしましょう

○平成30年6月18日に発生した大阪府北部を震源とする地震(M6.1)では、ブロック塀の倒壊による被害が発生し、改めて基準を満たさないブロック塀の危険が認識されたところです。危険な状態のまま放置されたブロック塀が倒壊することにより通行人にケガなどがあれば、所有者に責任が発生することもあります。

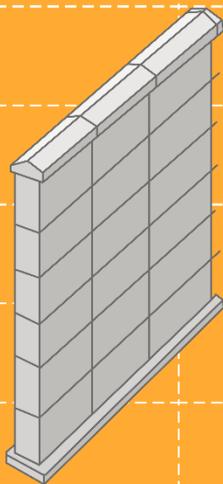
ブロック塀を確認し、危険な場合は塀を更新するなどの安全対策をしましょう。

ブロック塀の点検ポイント



点検表 ※わからない場合は不適合にチェックしてください

▶コンクリートブロック塀の場合



点検項目	点検内容	点検結果	
		適合	不適合
① 高さ	2.2m以下	はい	いいえ
② 壁の厚さ	高さ 2mを超える塀で 15 cm以上	はい	いいえ
	高さ 2m 以下の塀で 10 cm以上	はい	いいえ
③ 鉄筋	壁内に直径 9 mm以上の鉄筋が、縦横とも 80 cm 以下の間隔で入っており、縦筋は壁頂部および基礎の横筋に、横筋は縦筋にそれぞれかぎ掛けされている	はい	いいえ
④ 控壁 <small>(高さ 1.2m を超える時)</small>	塀の長さ 3.4m 以下ごとに、直径 9 mm以上の鉄筋が入った控壁が塀の高さの 1/5 以上突出してある	はい	いいえ
⑤ 基礎 <small>(高さ 1.2m を超える時)</small>	丈が 35 cm 以上で根入れ深さが 30 cm 以上の鉄筋コンクリート造の基礎がある	はい	いいえ
⑥ 傾き、ひび割れ	全体的に傾いていない、1 mm 以上のひび割れがない	はい	いいえ
⑦ ぐらつき	人の力でぐらつかない	はい	いいえ
⑧ その他	塀が土止め壁を兼ねていない、玉石積み擁壁等の上にはない	はい	いいえ

出典:大阪府チラン「ブロック塀を点検しよう」

エレベーターの防災対策をしましょう

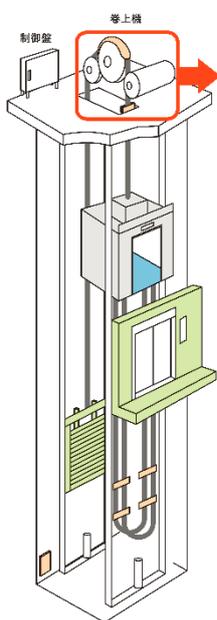
○平成 30 年 6 月 18 日に発生した大阪府北部を震源とする地震(M6.1)では、約 63,000 台のエレベーターが運転休止し、346 台で閉じ込めが発生。故障・損傷が 729 件確認されました。

以下の防災対策の例を参考にマンションに設置されているエレベーターの仕様を確認し、防災対策を実施しましょう。

エレベーターの防災対策の例

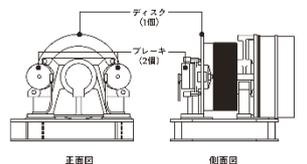
戸開走行保護装置を設置しましょう!

エレベーターの戸が開いた状態で走行した場合に、そのことを検知して直ちに緊急停止させる装置で、利用者が乗場の戸の枠とかこの間に挟まれる事故を防ぎます。



① 二重系ブレーキ

主たるブレーキと機械的に独立させた補助ブレーキを設ける。



② 検出装置

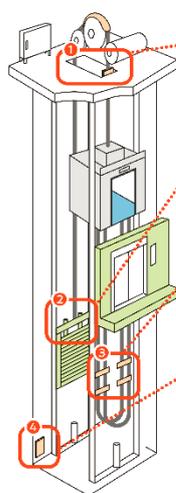
戸の開閉状況を検出するかご戸・乗場戸スイッチに加え、かごが乗場から一定距離以上移動した場合に感知する特定距離感知装置を設けることにより、戸開走行を検出する。

③ 独立した安全制御プログラム

通常制御プログラムが故障しても、安全にエレベーターを制御して停止させることができる。

地震時に有効な対策を実施しましょう!

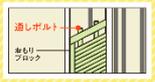
地震時に起こる閉じ込め防止や故障・損傷を軽減するための対策です。平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、ロープの外れ等が発生しています。



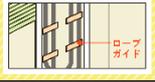
① 巻上機の綱車からのロープ外れ防止



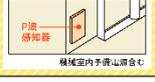
② 釣合おもりの脱落防止



③ ロープの絡まり防止



④ 地震時管制運転装置の設置
地震が発生した時、最寄階に停止



エレベーターの早期復旧には、自動診断復旧運転が有効です。
※ 地震発生時に警報音が鳴り、乗客が乗場に滞留するまでの間、エレベーター機内の検知や危険警報を継続的に発信し、注意を促す機能。
なお、本通知は、当該監視機能を有する昇降機のプロダクションとして、エレベーターの保守点検業務によって提供される機能です。

防災キャビネットを設置しましょう!
地震などにより、やむなく長時間にわたるエレベーターへの閉じ込めが発生する状況を想定し、防災グッズを事前にエレベーター内に設置することのできる「防災キャビネット」の設置が推奨されています。



安全マーク (エレベーター安全装置設置済みマーク) と安全装置について



「戸開走行保護装置」設置済みマーク

戸開走行保護装置とは
駆動装置や制御器に故障が生じ、かご及び昇降路のすべての出入口の戸が閉じる前にかごが昇降した場合などに、自動的にかごを制し人が挟まれることを防止します。



「地震時管制運転装置」設置済みマーク

地震時管制運転装置とは
地震発生初期の微振動(P波)を感知し、本震(S波)が到達する前に、最寄り階に自動運転することにより、人がかご内へ閉じ込められることを防止します。

安全マークを表示するには	エレベーターの所有者・管理者の方が、エレベーター製造会社又は保守点検会社に、マーク表示の依頼(承諾書の発行)をすることで安全マークを表示することができます。
--------------	--

出典:国土交通省チラン「知っていますか?エレベーターの戸開走行・地震対策」

エレベーターの防災対策の例

● リスタート運転機能のイメージ



地震時管制運転により最寄り階へ着床する前に何らかの要因で安全装置が作動し、エレベーターが停止しても、その後、安全装置が正規の状態に復帰したことが確認できた場合には、かごを最寄り階に着床させて戸を開くことにより、閉じ込めを解消する機能

● 自動診断・仮復旧運転機能のイメージ



地震時管制運転により、かごを最寄り階に着床させ、運転を停止した後にエレベーター機器の破損等の危険性を機械的に診断し、仮復旧させる機能

出典:国土交通省チラシ「既設エレベーターの防災対策改修をおこないましょう！」

耐震ドアを設置しましょう

- 地震時の変形により、玄関ドアが開かなくなることがあります。
玄関ドアを交換するタイミングで耐震ドア(JIS(日本工業規格)A4702。等級は複数あります。)にしましょう。

飲料水や食糧の備蓄をしましょう

- 各住戸と分担して備蓄しましょう。(詳しくは12ページをご確認ください。)
ライフラインが停止しても、利用できる調理器具(カセットコンロや予備のガスボンベ等)も備蓄しておきましょう。

かまどベンチの例



非常用給水栓の設置の例

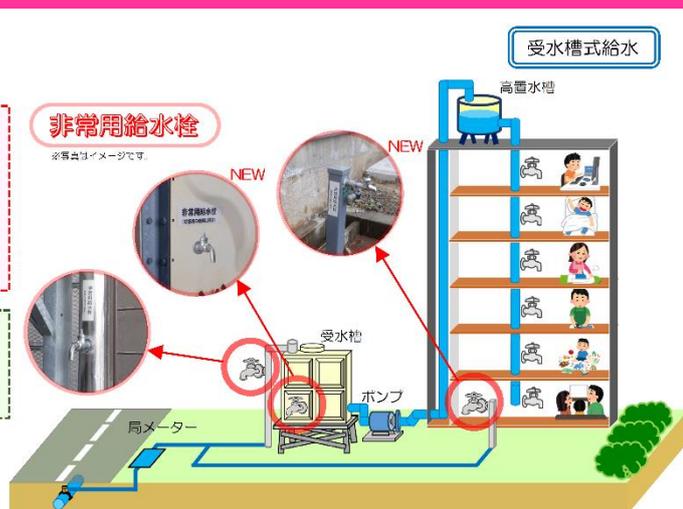
※マンションの所在する市町村に設置可否を含め確認が必要です。

【非常用給水栓の箇所】

- ◆局メーター下流側から受水槽の間で分岐し、ビル・マンション等の敷地内に設けるもの。
- ◆受水槽に直接設けるもの。

※非常用給水栓は災害時以外には使用できません。(点検時は除きます。)

- ◆設置及び管理に要する費用はお客さまのご負担になります。
- ◆設置工事はお客さまから豊中市指定給水装置工事業者に依頼し、局に申込みを行う必要があります。



出典:豊中市 パンフレット「つけてあんしん! あってあんしん! 非常用給水栓 ~停電によるビル・マンション等の断水に備えて~」
(令和3年2月)

防災資機材の備蓄をしましょう

○災害発生時、被害が大きければ大きいほど、行政機関による公助が届くまで時間がかかります。

救助や救護、初期消火、情報収集等を管理組合で行えるよう防災資機材を備蓄しましょう。

防災資機材一覧の例

し尿処理	簡易トイレ等	衛生用品	マスク	
	マンホールトイレ		トイレトーパー	
安否確認	安否確認ステッカー		歯ブラシ	
消火器具	消火器		ドライシャンプー	
	消火剤等		ティッシュペーパー	
救急箱	常備薬		ウェットティッシュ	
	ガーゼ		石鹸	
	消毒液		タオル	
	包帯		生理用品	
	絆創膏		オムツ	
救出救助	バール		防寒用品	カイロ
	ハンマー			寝袋
	ペンチ			毛布
	救助用ロープ			アルミシート
	ヘルメット		掃除道具	ほうき
	階段運搬車			粘着ローラー
	ジャッキ	ポリ袋		
	のこぎり	ちりとり		
	シャベル	新聞紙		
	脚立	その他		防犯ブザー
布担架	懐中電灯			
避難所	簡易間仕切り		マッチ	
	対策本部 活動場所		掲示板	段ボール
ホワイトボード			ライター	
無線機			ろうそく	
ハンドマイク			ビニールシート	
電池式ラジオ			ヘッドライト	
パソコン		予備電池		
電池や充電器				

居住者名簿・要援護者名簿等の作成・更新をしましょう

- 大規模災害時には、管理組合による救助活動が必要となります。居住者名簿や要援護者(※)名簿を作成し、年一回以上更新しておきましょう。
(※)高齢者、障がい者、乳幼児を持つ親、妊産婦、外国人など、介助なしで行動や情報収集が難しい方々です。
- エレベーター保守点検会社の連絡先やライフライン停止時の連絡先、管理会社の連絡先も確認しておきましょう。

各種設備の位置や点検方法を確認しましょう

- 大規模災害時には各種設備を居住者のみで操作する必要に迫られる場合があります。そのため、各種設備の位置や点検方法を外部専門家に依頼し確認しておきましょう。(44ページもご参照ください。)
また、給水方式をあらかじめ確認し、大規模災害時に利用できるようにしておきましょう。(非常用給水栓に関しては24ページ、給水方式の種別に関しては33ページをご参照ください。)

各住戸での備えの普及啓発をしましょう

- 災害への事前の備えについては、管理組合で行う「共助」の取組みと、各住戸で行う「自助」の取組みの連携が不可欠です。
そのため、各住戸にしっかりと取り組んでもらえるよう、2-2-1で示した各住戸での事前の備えの必要性について普及啓発を行いましょよう。

地域の自主防災組織等と連携しましょう

- 大規模災害時には、マンション単独の防災活動に加え、地域コミュニティとの連携や共助により、物資や人材を補い合う等の対策が望まれます。
そのため、日頃から地域の祭りやイベント等に積極的に参加したり、マンションと地域で合同防災訓練を実施する等、地域との交流を深め、情報交換に努めましょよう。

2-3 災害が起こったときにみんなでやるべきことや何が必要かを考えましょう

○災害の被害を最小限にとどめるためには、災害による被害を想定して、いつ、誰が、何をするかを事前に考えて、管理組合が災害時に活動できる体制づくりが重要です。災害が起こったときにみんなでやるべきことを整理し、時間経過とともに考えてみましょう。

2-3-1 地震が起こったとき

発災後0～1分(身の安全確保)

○身の安全確保をしましょう。

落下物、転倒した家具、破損した窓ガラス等の危険を避けられるような場所に退避しましょう。落下物の少ない住戸内の廊下も良いでしょう。特に頭を守ることを考え、座布団等があればかぶりましょう。

地震の最中にあわてて共用廊下やバルコニーなどに飛び出すと、窓ガラスや照明器具、壁などの破損・落下によりケガをする場合があります。

発災後2分から(火元等の確認、マンション内避難、マンションに留まるかの判断)

- 揺れが収まり、身の安全確保ができれば、火元や電気・水道の確認、出口の確保をしましょう。
- 隣近所へ声掛け、建物被害を確認しながらマンションいっとき避難場所へ避難しましょう。
- ※マンションいっとき避難場所は、マンション敷地内や敷地近辺の安全なスペースで、地震直後に一時的に居住者が集まれる場所
- ※マンションいっとき避難場所が危険な場合は、近くの指定避難所に避難
- 居住者同士でマンションの被災状況や災害情報を共有し、マンションに留まるかを判断しましょう。

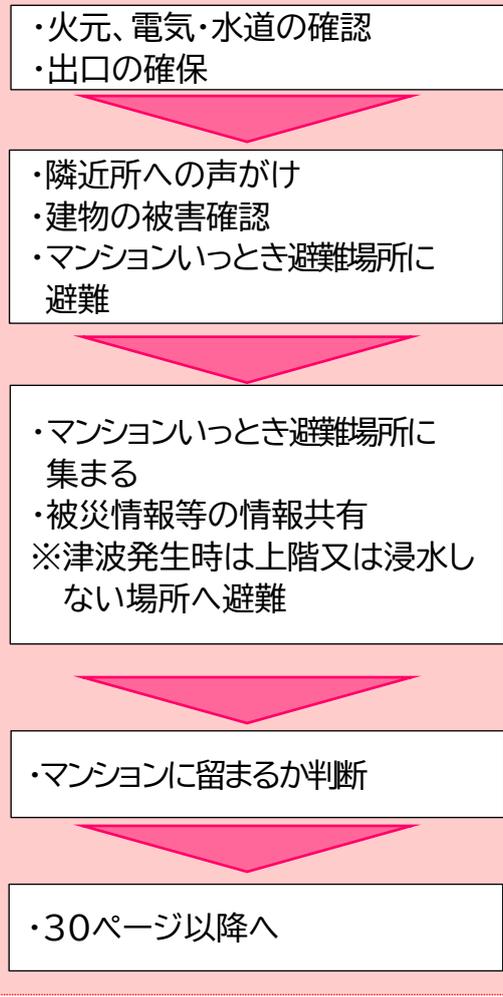
(判断項目の例)

- ・建物全体の明らかな傾斜 ・一部の階が潰れる
- ・柱の大きなひび割れ ・敷地周辺のがけ崩れ

※被害のランクのイメージは次ページをご確認ください。
 ※必要に応じて、管理会社等から建物等の状況について助言をもらいましょう。
 ※最終的な判断は、建築士等の専門家に相談しましょう。

- 留まらない場合は、各住戸の玄関に安否確認ステッカー等を掲示する等、安否を管理組合に伝えましょう。
- ※事前に安否確認ステッカー等を印刷・配布するなど、発災直後の安否確認方法を決めておきましょう。

(流れの例)



バルコニーを使った避難方法

知っ得
コラム

バルコニーを使った避難方法

バルコニーは、火事発生時などの避難経路としての役割も持っています。玄関ドアから避難できない、エレベータや階段が使えない場合など、避難ハッチやパーテーションを利用した避難方法も可能です。

避難ハッチの使い方

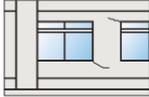
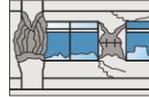
- ① 安定した姿勢で 上ブタの引き手を握る
- ② 上ブタをあけると、 下ブタが連動して開く
- ③ 下に人がいないことを確かめ(目視、声掛け)、落下器具(はしごなど)をおろす
- ④ 足元に注意し、あせらず慎重に降りる
※ご自宅のバルコニーに、上階の方が避難してこることがあります。避難ハッチ下部には物を置かないようにしましょう。

パーテーションの破り方

※一度使用したら、取り替えが必要となります。

○津波が発生した場合は、できるだけ早く、高いところへ避難する必要がありますので、上階へ避難又は浸水しない場所へ避難しましょう。

被害のランクのイメージの例

	ランク	軽微	小破	中破	大破	倒壊
被害	状況					
	RC造 SRC造	壁の損傷が ほとんどない	一般的な壁に ひび割れ	柱・耐震壁に ひび割れ	柱の鉄筋が 露出	建物の一部 又は全部が倒壊

出典:大阪府チラシ「分譲マンション耐震化のすすめ」

(マニュアル記載内容例)

- ・各住戸内の火元や電気・水道の確認方法
- ・発災直後の安否確認ルールや安否確認ステッカーの使い方など
- ・住戸内に閉じ込められたときの対応策
- ・近隣への声掛けのお願い
- ・避難時のエレベーター使用禁止
- ・建物の安全確認
- ・マンション内に留まらないと判断した場合(指定避難所や親戚宅に避難する場合)の管理組合への報告や連絡先の報告
- ・マンションいっとき避難場所の位置
- ・近くの指定避難所の位置
- ・津波発生時の避難

発災から1日目(自主防災組織(対策本部)の活動)

(対策本部の立ち上げ)

大規模な地震(概ね震度5強以上)やライフラインの停止等が発生した場合、対策本部を立ち上げましょう。

対策本部を立ち上げるに当たっては、あらかじめ設置場所や組織等を決めておく必要があります。

また、発災の時間帯により、不在者が多い場合は代理の方を指名しておきましょう。

対策本部では、建物や設備の被害情報等の情報の集約と全体の指揮をとりましょう。

(初期消火)

マンション内で火災が発生した場合は初期消火を行いましょう。

(建物の安全確認等)

地震による建物や設備等の被害状況を確認し、危険な箇所は立入禁止シート等により危険であることを明示しましょう。

(エレベーターの閉じ込め確認)

各階のエレベーター扉を確認し、閉じ込められた人がいた場合は、エレベーター会社に連絡するとともに、消防(119)に連絡し、救出を求めましょう。

(安否確認)

あらかじめ作成しておいた居住者名簿をもとに、2人1組で安否確認を行い、その結果を安否情報シートに記入しましょう。

ドアが壊れて開かない等の場合は、対策本部等に連絡し、救助・救護活動を依頼しましょう。

「安否確認ステッカー」が貼られておらず、安否が確認できなかった住戸には、「安否不明ステッカー」を貼り、帰宅した際の連絡を求めましょう。

(室内に閉じ込められた居住者の救助)

あらかじめ管理組合に備蓄しておいたバールやハンマー等を活用し、玄関ドアや隣戸のバルコニー等から救助しましょう。

(要援護者や負傷者の救護・救援)

あらかじめ作成しておいた要援護者名簿を活用し、避難誘導しましょう。

負傷者を避難誘導し、救護スペースで救護しましょう。

(防災資機材・備蓄物資・活動備品の準備)

あらかじめ作成しておいたリストを基に、備蓄品等の準備をしましょう。

(排水管の破損の確認等)

排水管が破損のおそれがあるため、排水の原則使用禁止を周知するとともに、各住戸で簡易トイレを備蓄していない場合もありますので、管理組合で備蓄している簡易トイレの配布等しましょう。

また、排水管が破損していないか確認しましょう。

(給水の確認)

給水方式により、停電時や水道管路破損時にも一時的に利用ができる場合がありますので、あらかじめ確認した給水方式により生活用水を確保しましょう。

(情報収集)

停電による混乱や通信手段の途絶により正確な情報の入手が困難になります。携帯ラジオや指定避難所の掲示板等で地震情報や行政等からの情報を入手しましょう。

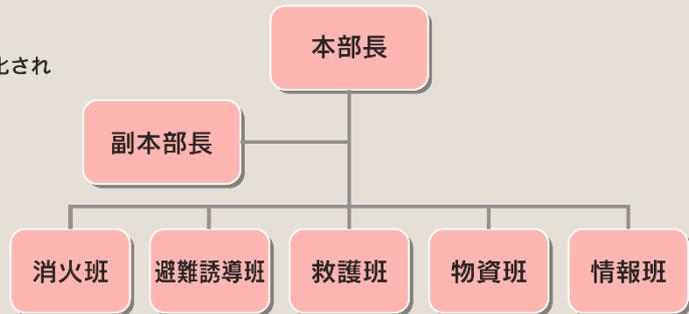
(マニュアル記載内容例)

- ・発災から1日目の活動内容
- ・対策本部の設置場所、設置基準、体制
- ・備蓄品リストと保管場所
- ・エレベーター保守点検会社の連絡先やライフライン停止時の連絡先、管理会社の連絡先
- ・排水の原則使用禁止、破損確認方法
必要に応じて、(公財)空気調和・衛生工学会 集合住宅の在宅避難のためのトイレ使用方法検討小委員会『集合住宅の「災害時のトイレ使用マニュアル」作成手引き』もご参考にしてください。(インターネットで公表されています。)
- ・給水の確認(非常用給水栓の利用)
- ・各種設備の位置、点検方法

対策本部の体制例

大規模マンションなどで編成される体制例

戸数・人数も多いので、各階ごとに班を設置するなど細分化された組織の編成が可能です。



中・小規模マンションなどで編成される体制例

規模が小さく個別組織編成が困難な場合は、町内会・自治会の防災組織と連携しましょう。



出典：福岡市「大地震に備えよう！マンション防災・減災マニュアル」

災害時には理事長等が不在の場合も

東日本大震災では、安否確認等の役割を担う予定の方が不在だった事例があります。管理員や管理会社の担当者も、交通網が遮断されている場合や、自身が被災している可能性もあり、災害時にすぐに駆けつけることが出来ない可能性もあります。

また、管理員等が駆けつけることが出来たとしても、ひとりで建物の安全確認や設備点検等を行うことは難しいです。

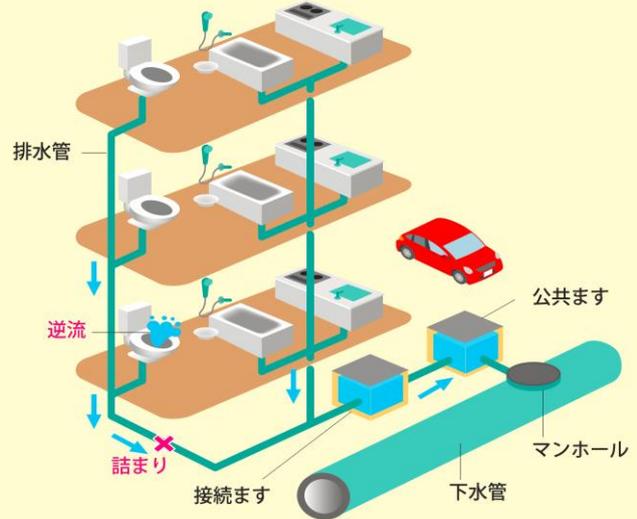
そのため、災害時にその場にいる人で対応していく必要があります。

排水管の破損とは

マンションのトイレや台所の流し、浴槽は、一本の排水管でつながっています。

排水管が破損して詰まると、1階などの下層階で汚水が逆流することがあります。

排水管の損傷確認ができるまでは、トイレ等の水は、できる限り流さないようにしましょう。



出典:福岡市「大地震に備えよう！マンション防災・減災マニュアル」

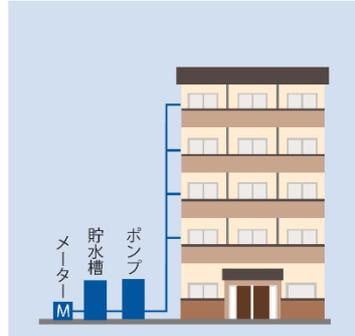
給水方式の種別

直結増圧式給水(水道直結方式)



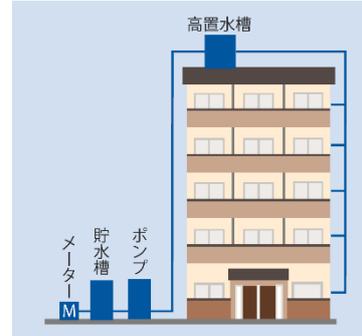
- ・停電時でも水圧の力で3階くらいまでは水が出る。
- ・地震で給水管が破損した場合は、給水が絶たれる。

貯水槽式給水(ポンプ直送方式)



- ・停電時は、給水が絶たれる。
- ・地震で給水管が破損した場合、給水が絶たれる。

貯水槽式給水(高置水槽方式)



- ・停電時は、給水が絶たれる。
- ・地震で給水管が破損したり、停電したりしても高置水槽に貯水されている分の水は一時的に使用できる。
- ・屋上の高置水槽が破損した場合、電気が回復しても高置水槽を修理しなければ使用できない。

出典:福岡市「大地震に備えよう！マンション防災・減災マニュアル」

発災から2日目以降(自主防災組織(対策本部)の活動)

(対策本部の体制の充実)

各班の体制と活動内容の確認・指示を行いましょう。
体制に応じ対策本部員名簿の更新等の修正と整理を行いましょう。

(安否確認の継続)

初日に確認できなかった住戸の再調査を行いましょう。

(情報収集)

停電による混乱や通信手段の途絶により正確な情報入手が困難になります。携帯ラジオや指定避難所の掲示板等で情報を入手しましょう。

(指定避難所との連絡)

避難所運営委員会の担当者を通じ、地域の指定避難所との連絡交換を行いましょう。

(情報共有)

掲示板やホワイトボードを活用し、収集した正確な情報を居住者にわかりやすく共有しましょう。

(防火・防犯活動)

マンション内を見回しましょう。

(救助・救護活動)

救護スペースでの負傷者等の救護活動や見回り訪問を行いましょう。

(備蓄物資の配布・管理)

飲料水や非常食等の備蓄物資を配給しましょう。
備品等一覧表・配布リストを記入しましょう。

(支援物資の調達)

避難所運営委員会の担当者を通じ、指定避難所に配給される支援物資を調達し、指定避難所に行けない要援護者等に配給しましょう。

(炊き出し)

備蓄物資が少ない場合は、各家庭に食材の持ち寄りを呼びかけ、炊き出しを行いましょう。

(ごみ集積所の確保と管理)

災害時のごみは出来るだけ各住戸での保管をお願いするとともに、臨時ごみ集積所の確保と管理をしましょう。

(マニュアル記載内容例)

- ・発災から2日目以降の活動内容
- ・臨時ごみ集積所の位置と使用ルール

自主防災組織(対策本部)の活動縮小

(各班の活動把握と活動の縮小・廃止)

ライフラインの復旧や余震(大きな地震の発生後の地震活動)の状況等を把握し、必要に応じて各班の活動を縮小・廃止しましょう。

全居住者の状況把握、安否確認や救護が完了し、個人での物資確保が可能になり、平時の体制で対応可能となれば、対策本部を縮小、廃止しましょう。

(罹災証明)

建物に被害がある場合は、罹災証明の取得手続を理事会等で検討しましょう。

※必要書類などを自治体に確認しましょう。

2-3-2 台風や豪雨、高潮が発生したときの留意点

- 地震と異なり、気象情報からあらかじめ雨や風が強くなる時間帯等が予測できます。
災害発生に備えて、「各住戸」と「管理組合」が事前にとるべき防災行動について、いつ、誰が、何をするかを時系列に整理しておく「コミュニティタイムライン」を作成しましょう。
※浸水、高潮、土砂災害等が想定される区域では、マンションであっても避難が必要となる可能性があります。
- 特に低層階の居住者が上層階に避難できるようにあらかじめ考えておきましょう。また、低層階の要援護者への声掛けや支援等しましょう。
- 周辺が浸水すると、トイレやキッチン等から封水が跳ねだす場合がありますので、ルールを決めましょう。
※必要に応じて、(公財)空気調和・衛生工学会 集合住宅の在宅避難のためのトイレ使用方法検討小委員会『集合住宅の「災害時のトイレ使用マニュアル」作成手引き』もご参考にしてください。(インターネットで公表されています。)
- 4ページに記載の対策案を参考に対策しましょう。
- 電気設備の浸水による停電、ポンプ停止による給水停止、浸水によるエレベーターの停止等、ライフラインが停止したときは、身の安全が確保できれば、地震発生時と同様に対策本部を設置し、自主防災活動をしましょう。
ただし、対策本部を設置しようとする場所が低層階にある場合は、十分に安全を確認してから活動を開始しましょう。

避難情報の取得

避難情報等 (警戒レベル)				河川水位や雨の情報 (警戒レベル相当情報)	
警戒レベル	状況	住民がとるべき行動	避難情報等	防災気象情報(警戒レベル相当情報)	
				浸水の情報(河川)	土砂災害の情報(雨)
5	災害発生 又は切迫	命の危険 直ちに安全確保!	緊急安全確保	5 相当	氾濫発生情報 大雨特別警報 (土砂災害)
~~~~~ <警戒レベル4までに必ず避難! > ~~~~~					
4	災害の おそれ高い	危険な場所から 全員避難	避難指示	4 相当	氾濫危険情報 土砂災害警戒情報
3	災害の おそれあり	危険な場所から 高齢者等は避難	高齢者等避難	3 相当	氾濫警戒情報 洪水警報 大雨警報
2	気象状況悪化	自らの避難行動を確認	大雨・洪水注意報	2 相当	氾濫注意情報 ——
1	今後気象状況悪化 のおそれ	災害への心構えを高める	早期注意情報	1 相当	—— ——

市区町村長は、河川や雨の情報(警戒レベル相当情報)のほか、地域の土地利用や災害実績なども踏まえ総合的に避難情報等(警戒レベル)の発令判断をすることから、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

※内閣府防災情報のページより一部抜粋  
出典:大阪府 HP

# コミュニティタイムライン

## コミュニティ（地域の）タイムラインってどんなもの？

台風の影響による大雨によって引き起こされる「洪水」や「土砂災害」の場合、気象情報からあらかじめ台風最接近（雨が強く降るとき）の時間を予測することができます。

一番危険な時間帯を予測できれば、災害が発生する前に事前に備えをして避難することにより身の安全を確保することが可能です。しかし、いざというときに、いつ、誰が、何をするのかを分かっていなければ、全く意味がありません。

そこで、災害発生に備えて、「個人」と「コミュニティ（自治会など）」が事前にとるべき防災行動について、「いつ」「誰が」「何をするか」を時系列に整理したものが「コミュニティ（地域の）タイムライン」です。

## コミュニティ（地域の）タイムラインをどうやって作ればいいのか？

コミュニティタイムラインを作るために、いちから地域の人たちを集めるのは難しいかもしれませんが、そこで、もともとある自治会や地域の集まり、自治体（市町村など）との会議などを活用してつくるのが最も効果的であると考えます。

### ◆検討ステップのイメージ

	<b>STEP①</b> 知識の共有	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の災害リスクについて</li> <li>大雨などの際に出される防災気象情報について</li> <li>避難情報の意味について</li> </ul>	自治体職員の説明 <b>30分程度</b>
	<b>STEP②</b> 行動を考える	<ul style="list-style-type: none"> <li>台風前の行動を個別に書き出す。</li> <li>書き出した行動を参加者全員で共有する。</li> </ul>	地域の方々の作業 <b>30分~1時間程度</b>
	<b>STEP③</b> 一覧表にする	<ul style="list-style-type: none"> <li>皆さんの意見をまとめて一覧表にする。</li> <li>内容をチェックして地域に配布する。 (ハザードマップと一緒に保管するとよい)</li> </ul>	後日の作業 自治会の方数名でチェック (再度、集まってチェック可)
	<b>STEP④</b> 使う・訓練する	<ul style="list-style-type: none"> <li>台風接近に際して実際に使ってみる。</li> <li>地域の訓練などで活用する。</li> </ul>	活用と見直しを 継続的に繰り返す

## まずは知ってほしい防災情報

大阪府、国土交通省、気象庁などでは、水害、土砂災害、津波などに関する様々な防災情報をホームページで公開しています。

適切に避難するためには、正確に防災情報を知ることが大切です。ただし、「知っている」だけでは、いざというときに混乱するかもしれません。普段から防災情報が掲載されているホームページを見る「習慣」をつけていただき、命を守る避難行動に役立ててください。

### 【事前の準備のための情報】

- 自分の住んでいる場所のハザードマップを確認したい！  
国土交通省ハザードマップポータルサイト（国土交通省）  
<https://disaportal.gsi.go.jp/>



ハザードマップ

- 自分の住んでいるところの洪水浸水想定区域図を確認したい！  
洪水浸水想定区域図（大阪府）  
<https://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/keikaku/kozuishinso.html>



大阪 洪水浸水想定

- 自分の住んでいるところの洪水リスクを知りたい！  
大阪府洪水リスク表示図（大阪府）  
<http://www.river.pref.osaka.jp/>



大阪 洪水リスク

- 自宅付近の土砂災害警戒区域・特別警戒区域を知りたい！  
大阪府内の土砂災害防止法の指定状況（大阪府）  
<https://www.pref.osaka.lg.jp/damusabo/dosyahou/sitei.html>



大阪 土砂災害

### 【災害が迫っているときに確認する情報】

- 大阪府内の気象警報・注意報の発表状況を確認！

気象警報・注意報（気象庁）  
[https://www.jma.go.jp/bosai/warning/#area_type=offices&area_code=270000](https://www.jma.go.jp/bosai/warning/#area_type=offices&area_code=270000)



大阪 気象警報

- 土砂災害警戒情報等の発表状況を確認！  
土砂キキクル（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）（気象庁）  
<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/#zoom:9/lat:34.660322/lon:135.419540/colordepth:normal/elements:land>



キキクル

- 大阪府内の雨量、河川水位、港湾潮位などの情報を確認！  
大阪府河川防災情報（大阪府）  
<http://www.osaka-kasen-portal.net/suibou/index.html>



大阪 河川防災情報

- 大阪府内の土砂災害の危険度などを確認！  
大阪府土砂災害の防災情報（大阪府）  
<http://www.osaka-bousai.net/sabou/Index.html>



大阪 土砂災害防災情報

出典：大阪府パンフレット「コミュニティ（地域の）タイムライン」

(<https://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/osakatimelineproject/index.html>)

# コミュニティ(地域の)タイムライン 総括表のひな型

〇〇地区コミュニティタイムライン									
時間経過	気象情報・河川の水位情報等(注1)		地域住民		地域住民		地域の動き		その他
	気象情報・河川の水位情報等(注1)	市町村の避難情報警戒レベル	避難できる人	避難支援が必要な人	安否確認	情報伝達	避難誘導		
台風通過情報 早期注意情報(警報級の可能性等の情報) 台風に関する情報(即時) 大雨注意報、洪水注意報、高潮注意報 大雨注意報、洪水注意報、強風注意報を警報に切り替える可能性について 暴風警報 大雨警報、洪水警報 土砂災害警戒情報 記録的短時間大雨情報 高潮警報、高潮特別警報	台風通過情報 注意情報(知差注意水位到達) 注意警戒情報(避難準備水位到達) 土砂災害警戒情報 記録的短時間大雨情報 高潮警報、高潮特別警報	警戒レベル2【注意】 自主避難所開設準備 警戒レベル3【警戒】 避難所開設準備 高齢者等避難 警戒レベル4【非常に危険】 避難指示 警戒レベル5【極めて危険】 緊急安全確保	テレビ、ラジオ、インターネットで台風情報を確認 ・自宅台風対策実施 ・食料・ラジオ・ライト等点検 自主避難開始 近所に声を掛けながら避難 避難完了	町会の班から、大雨・強風への注意を全住民に呼びかけ(TEL・巡回) 町会の班から、自主避難用避難所開放を、高齢者や単身者などに案内(TEL・訪問) 町会の班から、配属者に避難呼びかけ、避難所を案内(TEL・訪問)町会から、全住民に、避難の準備と非常を待たし品準備呼びかけ役所に要配慮者の避難開始を報告 町会の班から、全住民に避難動向報告を案内し、非常を待たし品準備案内(TEL)役所に避難状況報告 町会などで避難者の名簿作成(高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦)の安否を確認(TEL/訪問) 要配慮者の避難支援を避難誘導班に要請 要配慮者で在宅避難者の名簿作成 避難所で避難者の名簿作成(高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦)の安否を確認(TEL)役所に避難状況報告 在宅避難者の住民把握	町会、安否確認の準備として、要配慮者の所在と連絡方法を把握 自主避難する住民の安否を確認し、要配慮者に早期の避難を促す 町会(高齢者、障がい者、乳幼児、妊婦)の安否を確認(TEL/訪問) 要配慮者の避難支援を避難誘導班に要請 要配慮者で在宅避難者の名簿作成 避難所の開設支援 要配慮者避難の受け入れ名簿作成 避難所備蓄品の整理 避難者の受け入れ支援 名簿作成 避難スペース設置 避難所運営協議会 備蓄品配布準備 帰宅困難者の受け入れ	避難の準備のために、町内の危険箇所、浸水、冠水道路等の予想を立てて巡回点検 自主避難者の、避難所の安全確認と、避難の介助 要配慮者の避難の介助 交通整理 真いず、車両の準備等 避難路の安全確保 交通整理 避難者の介助 避難者の安全確保 交通整理 避難者の介助 大雨の中で外出する住注意呼びかけ 商店等一時避難者の受け入れを要請	避難に関する参考情報	河川カメラ <a href="http://www.osaka-pref-rivercam.info/">http://www.osaka-pref-rivercam.info/</a> 河川防災情報 <a href="http://www.osaka-kasenportal.net/subou/index.html">http://www.osaka-kasenportal.net/subou/index.html</a> 洪水リスク表示図 <a href="http://www.river.pref.osaka.jp/">http://www.river.pref.osaka.jp/</a> 土砂災害危険度情報 <a href="http://218.251.72.164/WebSite/">http://218.251.72.164/WebSite/</a>	
			連絡先 市町村 06-0000-XXXX 消防 06-0000-XXXX 病院 06-0000-XXXX						
(注1) 気象情報、河川の水位情報等は、地域の事情によってタイミングが変わります									

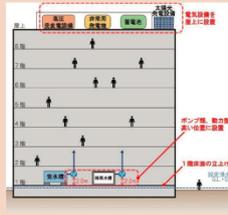
出典:大阪府 HP(<https://www.pref.osaka.lg.jp/kasenseibi/osakatimelineproject/index.html>)

# 電気設備の浸水対策の例

## ○浸水リスクを軽減するための具体的な取組

### ①浸水リスクの低い場所への電気設備の設置

〔例〕屋上に電気設備を設置



### ②対象建築物内への浸水を防止する対策 (対象建築物の外周等における水防ラインの設定等)

・対象建築物の出入口等における浸水対策

〔例〕床面の嵩上げ

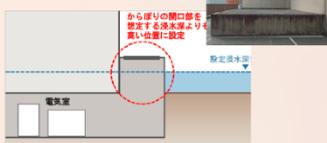


〔例〕止水板の設置



・からぼりや換気口等の開口部における浸水対策

〔例〕塀の設置



・排水・貯留設備における逆流・溢水対策

〔例〕管の立ち上げ



### ③水防ライン内において電気設備への浸水を防止する対策

【区画レベルでの対策】  
・防水扉の設置等による防水区画の形成

〔例〕防水扉を設置



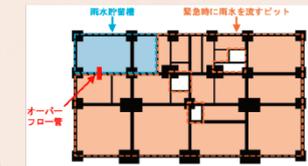
【電気設備側での対策】  
・電気設備の設置場所の嵩上げ等  
・耐水性の高い電気設備の採用

〔例〕浸水防止カバーを設置



【浸水量の低減に係る対策】  
・貯留槽の設置

〔例〕貯留槽の設置



### ④洪水等の発生時における適切な対応等

①～③の対策のうち、土嚢や止水板設置など、人的な対応が必要となる対策については、洪水等の発生時における物的・人的資源の活用方策について、あらかじめ関係者間での調整を行い、対応方針を共有する等、十分な準備を講じておくことが望ましいです。

出典：国土交通省、経済産業省「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(概要)」

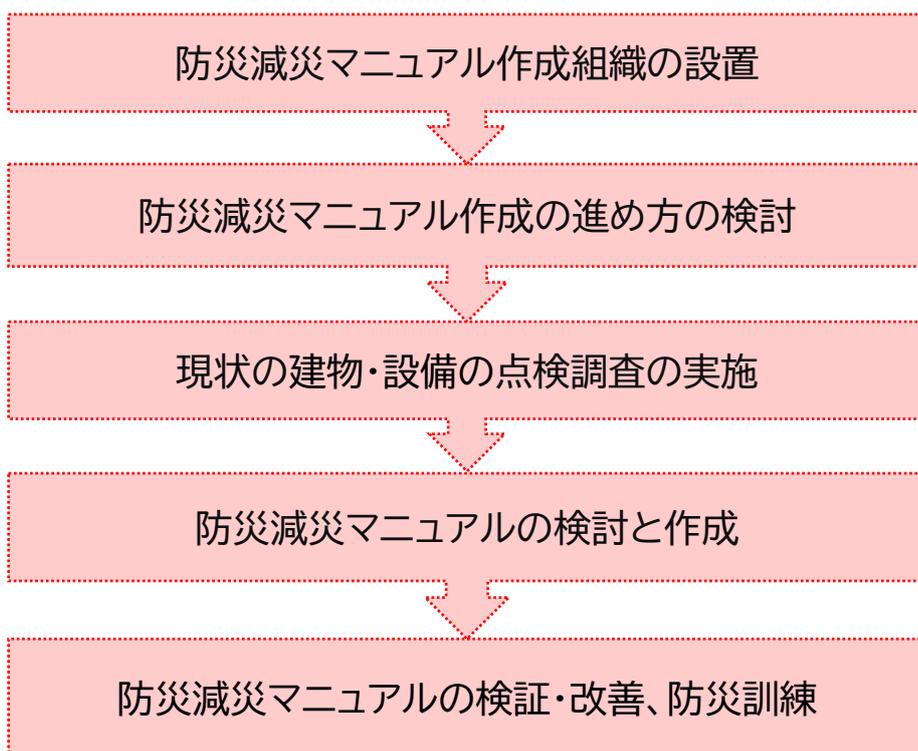
# 第3章 防災減災マニュアル作成手順

## 3-1 心構え

- ①できることから始める
- ②みんなが主役
- ③みんなが参加しやすく、継続できる方法で考える

## 3-2 作成手順

【防災減災マニュアル作成の流れの例】



## 3-2-1 防災減災マニュアル作成組織の設置

○防災減災マニュアルは、マンション居住者の行動規範となるものですので、居住者が中心となって防災減災マニュアル作成組織を設置しましょう。

※理事会で作成することも考えられます。

※自治会が地域の防災減災マニュアルを作成している場合においては、それとの整合を図りながら、マンションの防災減災マニュアルを作成しましょう。

○防災減災マニュアルの作成には居住者の理解と協力が必要であり、書類印刷等の費用も発生することから、作成組織は管理組合や理事会の正式な組織(標準管理規約第55条の専門委員会など)として位置づけましょう。

○作成組織の設置や検討状況など、総会等で情報共有しましょう。

### 【組織設置の流れ(例)】

① 組織の設置:理事会で決定

② 委員の募集:防災に関心のある居住者、外部専門家

※様々な視点による意見を得るため、作成組織の委員は幅広く募集しましょう。

※必要に応じて外部専門家(管理会社、マンション管理士、防災士等)や、マンションの現状を良く知る管理員などにも参加してもらうことで、参考となる情報が得られることもあります。

③ 委員の選出:理事(防災担当者)、公募した居住者、外部専門家

④ 委員の役割:防災減災マニュアルの作成、居住者への広報、防災訓練の計画・実施、消防署や自治会との連絡調整、理事会等への報告など

## 3-2-2 防災減災マニュアル作成の進め方の検討

- 防災減災マニュアル作成に必要な作業内容を整理し、いつ、誰が、何をするかという大まかなスケジュールを立てます。
- 作成組織の設置から防災減災マニュアルの完成まで、概ね半年～1年の期間を設けると良いでしょう。

### 【作成組織の作業内容(例)】

- ①現状の建物・設備等の点検調査
- ②防災減災マニュアル(案)の作成
- ③居住者の意見募集
- ④防災減災マニュアルの理事会への報告、総会での承認

### 3-2-3 現状の建物・設備等の点検調査の実施

- 防災減災マニュアルを作成するためには、現状の建物や附帯設備、飲料水や食糧の備蓄量、防災用品の性能や使い方等、現状を把握しておく必要があります。どこに、どんな施設、設備があるのかなど現地で点検しましょう。
- 点検調査には、作成組織の委員だけでなく、できるだけ多くの居住者に参加を呼びかけ、居住者ひとりひとりが当事者意識を持てるようにしましょう。例えば、行事としてマンション探検を行うことで、居住者が参加しやすくなります。
- 建物や附帯設備の点検調査には専門的知識が必要です。居住者だけで調査が困難な場合は、管理員、管理会社、設備会社等、附帯設備の仕様や操作に詳しい外部専門家に協力を依頼しましょう。  
災害時には、マンションに備え付けてある各種設備を、居住者のみで操作する必要に迫られる場合があります。応急的な取扱方法を確認しておきましょう。

現状の建物・設備等の点検調査 チェックリストの例(1/4)

項目		✓欄	備考
耐震性能(以下のいずれかに該当するか) ・昭和 56 年6月以降に着工 ・耐震診断を実施し、耐震性能を確認			
ブロック塀の安全対策(以下のいずれかに該当するか) ・ブロック塀がない ・高さ 1.2m 以下 ・高さ 1.2m以上で控え壁や基礎、鉄筋などの各基準を確認済			
エレベーターの 防災対策	戸開走行保護装置の設置		
	地震時管制運転装置の設置		
	リスタート運転機能の設置		
	自動診断・仮復旧運転機能の設置		
	キャビネットの設置 (飲料水、食糧、簡易トイレ)		
飲料水や 食糧の 備蓄	飲料水	飲料水	各住戸保管と分担
		非常用給水栓の設置	
	食糧	缶詰	各住戸保管と分担
		レトルト食品	各住戸保管と分担
		乾パン	各住戸保管と分担
		インスタント食品	各住戸保管と分担
		アルファ米	各住戸保管と分担
		ビスケット	各住戸保管と分担
		粉ミルク	各住戸保管と分担
		離乳食	各住戸保管と分担
	その他	各住戸保管と分担	
	調理器具	かまどベンチ	
		カセットコンロ	
		燃料	
		大型鍋	
		レードル(おたま)等	各住戸保管と分担
		紙製の食器	
		食品ラップ	
		その他	

現状の建物・設備等の点検調査 チェックリストの例(2/4)

		項目	✓欄	備考
防災資機 材の備蓄	し尿処理	簡易トイレ等		各住戸保管と分担
		マンホールトイレ		
	安否確認	安否確認ステッカー		
	消火器具	消火器		
		消火剤等		各住戸保管と分担
	救急箱	常備薬		
		ガーゼ		
		消毒液		
		包帯		
		絆創膏		
	救出救助	バール		
		ハンマー		
		ペンチ		
		救助用ロープ		
		ヘルメット		
		階段運搬車		
		ジャッキ		
		のこぎり		
		シャベル		
		脚立		
		布担架		
	避難所	簡易間仕切り		
	対策本部 活動場所	掲示板		
		ホワイトボード		
		無線機		
		ハンドマイク		
		電池式ラジオ		
		パソコン		
電池や充電器				

現状の建物・設備等の点検調査 チェックリストの例(3/4)

		項目	✓欄	備考
防災資機材の備蓄	衛生用品	マスク		各住戸保管と分担
		トイレトペーパー		各住戸保管と分担
		歯ブラシ		各住戸保管と分担
		ドライシャンプー		各住戸保管と分担
		ティッシュペーパー		各住戸保管と分担
		ウェットティッシュ		各住戸保管と分担
		石鹸		各住戸保管と分担
		タオル		各住戸保管と分担
		生理用品		各住戸保管と分担
		オムツ		各住戸保管と分担
		防寒用品	カイロ	
	寝袋			各住戸保管と分担
	毛布			各住戸保管と分担
	アルミシート			各住戸保管と分担
	掃除道具	ほうき		
		粘着ローラー		
		ポリ袋		
		ちりとり		
		新聞紙		
	その他	防犯ブザー		
		懐中電灯		
		マッチ		
		段ボール		
		ライター		
		ろうそく		
		ビニールシート		
		ヘッドライト		
		予備電池		

現状の建物・設備等の点検調査 チェックリストの例(4/4)

項目		✓欄	備考
各住戸での備えの普及啓発			
地域の自主防災組織との連携			
各種設備の位置の確認・ 災害時の操作方法の確認	給水設備		
	消防設備		
	発電機		
	オートロック		
連絡先の確認	エレベーター保守点検会社		
	電気会社		
	ガス会社		
	上下水道会社		
	管理会社		
名簿の作成	区分所有者名簿		
	居住者名簿		
	要援護者名簿		

### 3-2-4 防災減災マニュアルの検討と作成

- 点検調査結果を踏まえ、第2章を参考に防災減災マニュアル(案)を作成しましょう。
- 防災減災マニュアル(案)を居住者に配布し、修正意見の募集と対策本部の希望班を聞き取りましょう。
- 修正意見等を必要に応じて反映し、防災減災マニュアル(対策本部体制を含む。)を完成させ、理事会に報告しましょう。
- 防災減災マニュアル(対策本部体制を含む。)について、総会で承認を受けましょう。  
(地域の自主防災組織に連携を申し入れましょう。)
- 防災減災マニュアルに個人情報が含まれる場合などは、個人情報保護の観点から厳重に保管することが原則です。管理方法や運用ルールを定めておきましょう。
- 居住者の非常時持出袋に入れるような防災減災マニュアル～各住戸配布編～や、防災減災マニュアル～各住戸における事前の備え編～を作成し、居住者に配布しましょう。

## 3-2-5 防災減災マニュアルの検証・改善、防災訓練

### ○居住者名簿等の更新

居住者名簿や要援護者名簿は作成していても、適切に更新されていないと災害時に活用できない可能性があります。

防災訓練等のタイミングにあわせて更新をしましょう。

※個人情報保護法に基づき、名簿等の管理責任者や保管方法、取扱い手順等のルールを管理組合・理事会と協議し、しっかり決めておきましょう。

### ○防災訓練の実施(実行)

定期的に防災訓練を実施し、活動内容や防災備品等の点検を行きましょう。

消防訓練とあわせて実施する方法もあります。

#### 【防災訓練での取組み内容の例】

- ・マンションからの避難に備えて、実際に避難してみる。
- ・対策本部を設置し、各班に分かれて行動してみる。
- ・津波による被害想定がある場合は、津波避難訓練も実施する。
- ・備え付けの防災設備・備蓄物資の取扱説明を適切に行い、居住者自身が取扱方法等を把握する。
- ・防災減災マニュアルの内容を確認し、理解を深める。
- ・防災訓練に合わせて居住者名簿を更新する。

### ～机上防災訓練～

居住者が防災について共通認識を持ち、コミュニケーションを図るために、机上防災訓練を行うことも有効です。

例えば、発災期、被災生活期、復旧期の時期ごとに想定条件を設定し、居住者をグループ分けしてどのような行動をとるべきか話し合ってみましょう。

### ○防災減災マニュアルの見直し(検証と改善)

防災訓練の結果を踏まえ、防災減災マニュアルの定期的な検証・改善など見直しを行きましょう。

# 協力・参考文献

本手引きの作成に当たっては、(一社)大阪府マンション管理士会に多大なご協力をいただきました。

また、以下の文献等を参考又は引用させていただきました。

- ・仙台市「分譲マンション防災マニュアル作成の手引」
- ・大阪市「防災力向上アクションプラン策定マニュアル」
- ・福岡市「大地震に備えよう！マンション防災・減災マニュアル」
- ・東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」
- ・農林水産省「災害時に備えた食品ストックガイド」
- ・内閣府、消防庁、経済産業省「感震ブレーカー等の普及啓発用のちらし」
- ・東京都都市整備局「ビル・マンションの耐震化読本(改訂第5版)」
- ・大阪府「分譲マンション耐震化のすすめ」(チラシ)
- ・国土交通省「マンション耐震化マニュアル」
- ・国土交通省「長周期地震動に備えるための補助制度があります！」(リーフレット)
- ・大阪府「ブロック塀を点検しよう」(チラシ)
- ・国土交通省「知っていますか？エレベーターの戸開走行・地震対策」(チラシ)
- ・国土交通省「既設エレベーターの防災対策改修をおこないましょう！」
- ・豊中市「つけてあんしん！あつてあんしん！非常用給水栓～停電によるビル・マンション等の断水に備えて～（令和3年2月）」(パンフレット)
- ・大阪府「コミュニティ(地域の)タイムライン」(パンフレット)
- ・国土交通省、経済産業省「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン(概要)」

# 付属編

## ①防災減災マニュアル ～本編～（標準例）

管理組合で保管するものです。

個人情報等を含みますので、適切に管理する必要があります。

## ②防災減災マニュアル ～各住戸配布編～（標準例）

本編の簡易版で、個人情報を除いたものです。

各住戸で非常時持出袋等に保管しておいてもらい、すぐに持ち出せるようにしておいてもらうものです。

## ③防災減災マニュアル ～各住戸における事前の備え編～（標準例）

各住戸での事前の備えを普及啓発するものです。

## 防災減災マニュアル ～本編～（標準例）

# 〇〇〇〇マンション 防災減災マニュアル

〇〇年〇〇月版

〇〇〇〇マンション管理組合

このマニュアルに基づき、毎年〇月に防災訓練を実施します。

## 目次

1. 震災対応時のお願い	… ○
2. 対策本部体制	… ○
3. 名簿・防災活動備品・備蓄物資リスト	… ○
4. 震災時活動フロー	… ○
5. 震災時の自主防災活動	… ○
地震発生直後～1日目	
地震発生時の各種設備操作	
地震発生から2日目～	
縮小期	
6. 様式集	…○
様式 1	安否情報シート
様式 2	対策本部安否情報シート
様式 3	安否確認ステッカー
様式 4	安否不明ステッカー
様式 5	使用・立入禁止シート
様式 6	備蓄物資配布リスト

## 1. 震災対応時のお願い

### ◆全員の協力が不可欠です

地震はいつ発生するかわかりません。事前に役割を決めていても、その人が不在の場合もあります。地震発生時に在宅している居住者全員で、力を合わせて助け合いましょう。

### ◆火元や電気・水道の確認

揺れが収まったら、台所や暖房器具などの火元の安全を確保してください。水槽のヒーターなどの加熱器具も、電力復旧後に火災の原因となりますので、コンセントを抜くか、ブレーカーを落としましょう。(感震ブレーカーを設置している場合は揺れを感知し、自動的にブレーカーが落ちます。)

また、蛇口が開いている場合は、断水復旧時に水が出っぱなしになるおそれがありますので、蛇口が閉じているか確認するか元栓を閉めましょう。

### ◆安否確認ステッカーの表示

情報班が安否確認しやすいように、家族にケガ人がいない場合は**緑色のステッカー**を、救助や救護が必要な場合は**赤色のステッカー**を、玄関ドアの外側に貼ってください。

### ◆閉じ込められたときは・・・

玄関ドアが開かないときは、救助が必要なことを紙などに書いて、玄関ドアのすきまから出してください。バルコニーから助けを求める方法もあります。

また、バルコニーの避難ハッチから避難する方法もあります。

### ◆近隣への声がけ

避難するときは、隣近所に声がけして、お互いに安否を確認し合いましょう。「要援護者(※)」がいる場合は、迅速な救助につながります。

(※)高齢者、障がい者、乳幼児を持つ親、妊産婦、外国人など、介助なしで行動や情報収集が難しい方々です。

### ◆エレベーターの使用禁止

避難するときは、絶対にエレベーターを使用しないでください。また、地震時にエレベーターに乗っていた場合は、すべての階のボタンを押し、ドアが開いたら速やかに出てください。

### ◆建物の安全確認

避難するときは、建物・設備の被害状況や危険箇所の有無を確認してください。情報が多いほど建物の安全性が判断しやすくなります。

### ◆マンションに留まらない場合の報告等

指定避難所や親戚宅など、マンションから長期間避難するときは、対策本部又は情報班に避難先と避難予定期間や連絡先を報告してください。

◆〇〇マンションいっとき避難場所・救護スペース

地震直後の〇〇マンションいっとき避難場所は、**〇側の駐車場**とします。  
救護スペースについても、この場所を利用します。  
津波発生時は〇階より上に避難又は〇〇に避難。



(配置図などに位置を記載)

なお、近くの指定避難所は**〇〇〇小学校**です。(災害の種類等により避難所が異なる場合はすべて記載してください。)

(地図に指定避難所と避難ルートを記載)

## 2. 対策本部設置場所と体制

対策本部設置場所：  
〇〇集会室

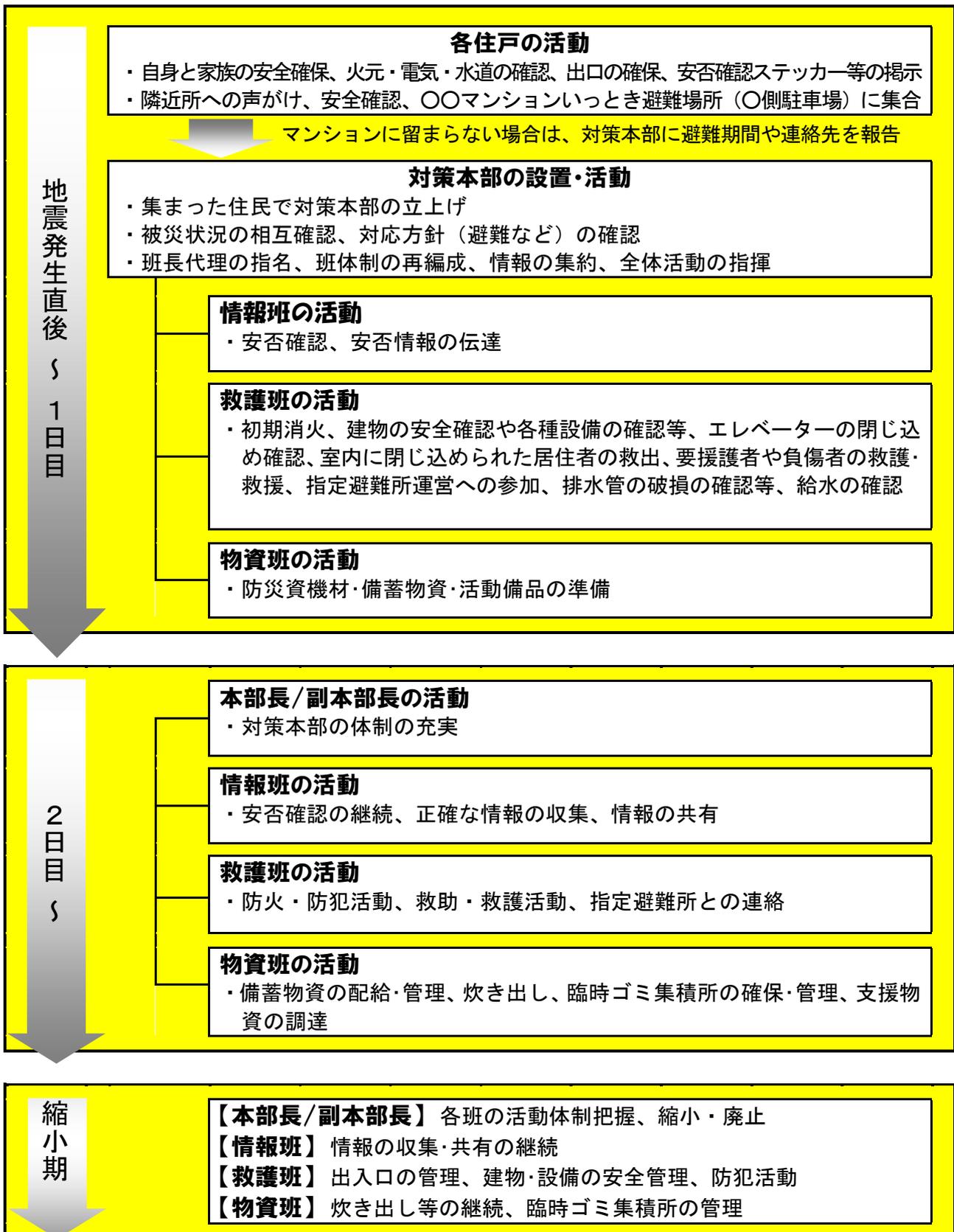
本部長／副本部長		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・全体統括</li> <li>・各班活動の指示</li> <li>・〇〇〇〇</li> </ul>		
本部長	〇〇 〇〇	〇〇号室
	000-0000-0000	
副本部長	〇〇 〇〇	〇〇号室
	000-0000-0000	
	〇〇 〇〇	〇〇号室
	000-0000-0000	
	〇〇 〇〇	〇〇号室
000-0000-0000		



### 3. 名簿・防災活動備品・備蓄物資リスト

No.	名称	数量	保管場所
1	(例) 居住者名簿	○冊	管理員室、理事長宅
2	(例) 要援護者名簿	○冊	管理員室、理事長宅
3	(例) 建物図面・設備図面	○式	管理員室
4	(例) 自動車用ジャッキ (揚量 2 t)	○基	防災倉庫
5	(例) のこぎり (片刃折畳み式)	○本	防災倉庫
6	(例) 大ハンマー	○本	防災倉庫
7	(例) バール (長さ 1.2m)	○本	防災倉庫
8	(例) 災害用簡易トイレ (便袋)	○枚	防災倉庫
9	(例) 乾パン	○缶	防災倉庫
10	(例) アルファ米	○食	防災倉庫
11	(例) 飲料水 (2ℓ×6 本入)	○箱	防災倉庫
12		○個	防災倉庫
13		○巻	防災倉庫
14		○本	防災倉庫
15		○個	防災倉庫
16		○個	防災倉庫
17		○個	防災倉庫
18		○基	防災倉庫
19		○基	防災倉庫
20		各○本	防災倉庫
21		○台	管理員室
22		○組	防災倉庫
23		○式	防災倉庫
24		○枚	防災倉庫
25		○個	防災倉庫
26		○台	防災倉庫
27		○台	防災倉庫
28		○個	防災倉庫
29		○組	防災倉庫
30		○枚	防災倉庫
31		○缶	防災倉庫
32		○食	防災倉庫
33		○箱	防災倉庫

## 4. 震災時活動フロー



## 5. 震災時の自主防災活動

### 【地震発生直後～1日目】

#### 本部長/副本部長

##### ◆対策本部の立ち上げ

- 大規模な地震（概ね震度○以上）が発生したら、○○マンションいっとき避難場所（○側の駐車場）に集合し、各班長と一緒に対策本部を立ち上げる。
- 対策本部を立ち上げた旨を、館内放送と掲示板等で居住者にお知らせする。
- 前もって作成した「居住者名簿」、「要援護者名簿」等を配備し、併せて、各班への活動指示を行う。

##### ◆班長代理の指名と班体制の再編成

- 班長が不在の場合は代理の班長を指名する。
- 各班の集合人数に偏りがある場合は、人数が不足している班への配置換えを行う。
- 配置換えを行ったときは、その都度「対策本部員名簿」を更新する。

##### ◆情報の集約と全体活動の指揮

- 建物や設備の被害情報や各班の活動状況の報告を受け、安全措置や初期消火、救護活動の支援などを救護班に指示する。
- 必要に応じて、防災機関などへの救助・応援要請や被害報告を行う。

#### 【必要な備品】

○○○○○、○○○○○、○○○○○、○○○○○

#### 情報班

##### ◆安否確認

- 2人1組で安否確認を行い、その結果を「安否情報シート（様式1）」に記入する。
- ドアが壊れて開かない等の場合は、救護班に連絡し、救助・救護活動を依頼する。
- 「安否確認ステッカー（様式3）」が貼られておらず、安否が確認できなかった住戸には、「安否不明ステッカー（様式4）」を貼り、帰宅した際の連絡を求めるとともに、継続して訪問し、安否の確認を行う。

##### ◆安否情報の伝達

- 安否情報等を「対策本部安否情報シート（様式2）」にまとめ、本部長/副本部長に報告するとともに、必要な情報を居住者に伝達する。

##### ◆正確な情報の収集

- 携帯ラジオ・指定避難所の掲示板等で正確な情報収集を行い、本部長/副本部長に報告する。

#### 【必要な備品】

○○○○○、○○○○○、○○○○○、○○○○○

## 救護班

### ◆初期消火、建物の安全確認や各種設備の確認等

- 分譲マンション内で火災が発生した場合は初期消火を行う。
- 地震による建物や附帯設備の被害状況を確認する。受水槽や高架水槽が破損している場合は、ポンプ再稼動による漏水を防ぐため、ポンプの電源を切っておく。
- 危険な箇所は立入禁止等の措置を行い、「使用・立入禁止シート（様式5）」により危険を明示する。
- 余震（大きな地震の発生後の地震活動）によって新たな危険箇所が生じた場合は、本部長/副本部長に報告する。  
※外壁のひび割れや崩落、ガラスの飛散、受水槽からの漏水、舗装路の段差など

### ◆エレベーターの閉じ込め確認

- 各階のエレベーター扉を確認し、閉じ込めがなければ一時使用禁止の措置をとる。
- 閉じ込められた人がいたら、エレベーター会社の〇〇（TEL：000-0000）に連絡するとともに、消防（119）に連絡して救出を求める。

### ◆室内に閉じ込められた居住者の救助

- 防災資機材（バール、ハンマー等）を活用し、玄関ドア等を開けて救助する。
- 状況によっては、窓や隣戸のバルコニーから進入する方法等も検討する。

### ◆要援護者や負傷者等の救護・救援

- 要援護者や負傷者を避難誘導し、救護スペースで救護する。  
救護スペースにおいては、仕切りによりプライバシーを確保すること等に配慮する。  
※避難は階段を利用し、移動が困難な負傷者は担架等を使用して搬送する。

### ◆指定避難所運営への参加

- 情報確認のためにも、近くの指定避難所の運営に積極的に参加・協力する。
- 住戸内に留まることが困難な居住者がいる場合は、指定避難所へ誘導する。

### ◆排水管の破損の確認等

- 順番に水を流し、排水管が破損していないか確認する。

### ◆給水の確認

- 非常用給水栓の使用可否について確認する。

#### 【必要な備品】

〇〇〇〇〇、〇〇〇〇〇、〇〇〇〇〇、〇〇〇〇〇

## 物資班

### ◆防災資機材・備蓄物資・活動備品の準備

- 防災資機材等の準備、水道が停止した場合は給水所の確認、排水管の破損が確認された場合は、災害用簡易トイレの配布等を行う。  
※受水槽の活用や近隣の給水所を確認し、飲み水の確保に努める。

#### 【必要な備品】

〇〇〇〇〇、〇〇〇〇〇、〇〇〇〇〇、〇〇〇〇〇

## 【地震発生から2日目～】

### 本部長/副本部長

#### ◆対策本部の体制の充実

- 災害の規模や実情を検討し、本部長/副本部長を含めた各班の体制と活動内容の確認・指示を行う。
- 体制に応じ、「対策本部員名簿」を修正する。
- 各班から提出された「対策本部安否情報シート」等の修正と整理を行う。

#### 【必要な備品】

○○○○○、○○○○○、○○○○○、○○○○○

### 情報班

#### ◆安否確認の継続

- 初日に安否確認できなかった住戸の再調査を行い、居住者全員の安否・避難状況を確認する。
- 既に安否確認ができた住戸の修正も含めて「安否情報シート」を更新し、本部長/副本部長に報告する。

#### ◆正確な情報の収集

- 携帯ラジオ・指定避難所の掲示板等で正確な情報収集を行い、本部長/副本部長に報告する。

#### ◆情報の共有

- 収集した情報を分類し、居住者にわかりやすく共有する。
  - 被害情報・・・地震の規模・震源地、建物内外の被害程度
  - 生活情報・・・水や食料の入手方法、ライフラインの復旧予定時期、トイレの使用、受水槽からの給水、駐車場の使用等

※○階○○○○○に設置される掲示板には、理事会で合意した事項を記載しているため、個人での書き込みは禁止する。

エレベーターが停止している間は、高層階の要援護者に直接お知らせする。

#### 【必要な備品】

○○○○○、○○○○○、○○○○○、○○○○○

## 救護班

### ◆防火・防犯活動

分譲マンション内を見回り、結果を本部長/副本部長に報告する。

### ◆救助・救護活動

救護スペースでの負傷者・要援護者等の救護活動と、見回り訪問を行う。

転倒家具等で困っている居住者の、家具引き起こし等を手伝う。

### ◆指定避難所との連絡

避難所運営委員会の担当者を通じ、近くの指定避難所との連絡交換を行う。

### 【必要な備品】

○○○○○、○○○○○、○○○○○、○○○○○

## 物資班

### ◆備蓄物資の配給・管理

飲料水や非常食等の備蓄物資を配給し、「備蓄物資配布リスト（様式6）」に記入し、本部長/副本部長に報告する。

### ◆炊き出し

備蓄物資が少ない場合は、各家庭に食材の持ち寄りを呼びかけ、炊き出しを行う。

### ◆臨時ゴミ集積所の確保と管理

災害時のゴミは、できるだけ各住戸で保管する。

臨時ゴミ集積所の確保、管理を行い、エレベーターの復旧後は、各住戸のゴミを臨時ゴミ集積所に運搬するよう指示する。

※震災時は行政によるゴミの回収も停止します。

(臨時ゴミ集積所の位置を記載)

### ◆支援物資の調達

避難所運営委員会の担当者を通じ、指定避難所に配給される支援物資を調達し、指定避難所に行けない要援護者等に配給する。

### 【必要な備品】

○○○○○、○○○○○、○○○○○、○○○○○

## 【縮小期】

### 本部長/副本部長

#### ◆各班の活動体制把握、縮小・廃止

- ライフラインの復旧や余震（大きな地震の発生後の地震活動）の状況、居住者の避難状況を把握し、必要に応じて各班の活動体制を縮小・廃止するよう、指示を行う。
- 情報班：全居住者の状況把握が完了し、対応が不要となった段階
- 救護班：救護活動の完了後、救護スペースが不要となった段階
- 物資班：エレベーターの稼働等により、個人で物資確保が可能となった段階
- 平常時の体制で対応可能な場合は、災害時の自主防災体制を解除する。
- 建物の被害がある場合は、罹災証明の取得手続を理事会に促す。

### 情報班

#### ◆情報の収集・提供の継続

- 情報の収集・管理と居住者・各班への情報提供を継続する。

### 救護班

#### ◆出入口の管理、建物・設備の安全管理、防犯活動

- 建物・設備の安全管理、防犯活動を継続する。
- 危険防止策や復旧対策を確認する。

### 物資班

#### ◆炊き出し等の継続

- 炊き出しや備蓄物資等の分配を継続する。

#### ◆臨時ゴミ集積所の管理

- 臨時ゴミ集積場所の管理を継続する。

## 【地震発生時の各種設備操作】

### ◆給水設備（受水槽、揚水ポンプ、高架水槽 等）

- ① ○○○○
- ② ○○○○
- ③ ○○○○

設備業者等から  
聞き取りした操作  
方法を記入

(操作部分が分かる設備写真など)

### ◆消防設備（自動火災報知器、屋内消火栓、消火器 等）

- ① ○○○○
- ② ○○○○
- ③ ○○○○

設備業者等から  
聞き取りした操作  
方法を記入

(操作部分が分かる設備写真など)

### ◆発電機

- ① ○○○○
- ② ○○○○
- ③ ○○○○

設備業者等から  
聞き取りした操作  
方法を記入

(操作部分が分かる設備写真など)

### ◆オートロック

- ① ○○○○
- ② ○○○○
- ③ ○○○○

設備業者等から  
聞き取りした操作  
方法を記入

(操作部分が分かる設備写真など)

## 【各種連絡先】

(管理会社) 電話番号：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇 担当者：〇〇

(電気会社) 電話番号：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

(ガス会社) 電話番号：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

(水道会社) 電話番号：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

(エレベーター保守点検会社) 電話番号：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

(〇〇市役所・町村役場) 電話番号：〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

※その他、地域との連携に必要な連絡先等も記載しておきましょう。

## 【台風や豪雨が発生するときの留意点等】

- ・このマンションの浸水被害想定は〇mです。コミュニティタイムラインを確認しましょう。
- ・事前にバルコニー排水口の枯葉などを取り除き、水はけをよくしておきましょう。
- ・窓ガラスはガムテープや段ボールで補強したり、ガラスの飛散に備えて、カーテン等を閉めておきましょう。また、強風時には窓ガラスに近づかないようにしましょう。
- ・バルコニーに置いてある植木鉢や物干し竿等を室内に移動させましょう。室内に入らないものはロープなどで固定しましょう。

## 6. 様式集

様式1 安否情報シート

(        ) 棟 (        ) 階				
部屋 番号	居住者 代表者氏名	安否の状況	確認日時	確認者
101				
102				
103				
201				
202				
203				
・				
・				
・				
・				
・				
・				

様式2 対策本部安否情報シート

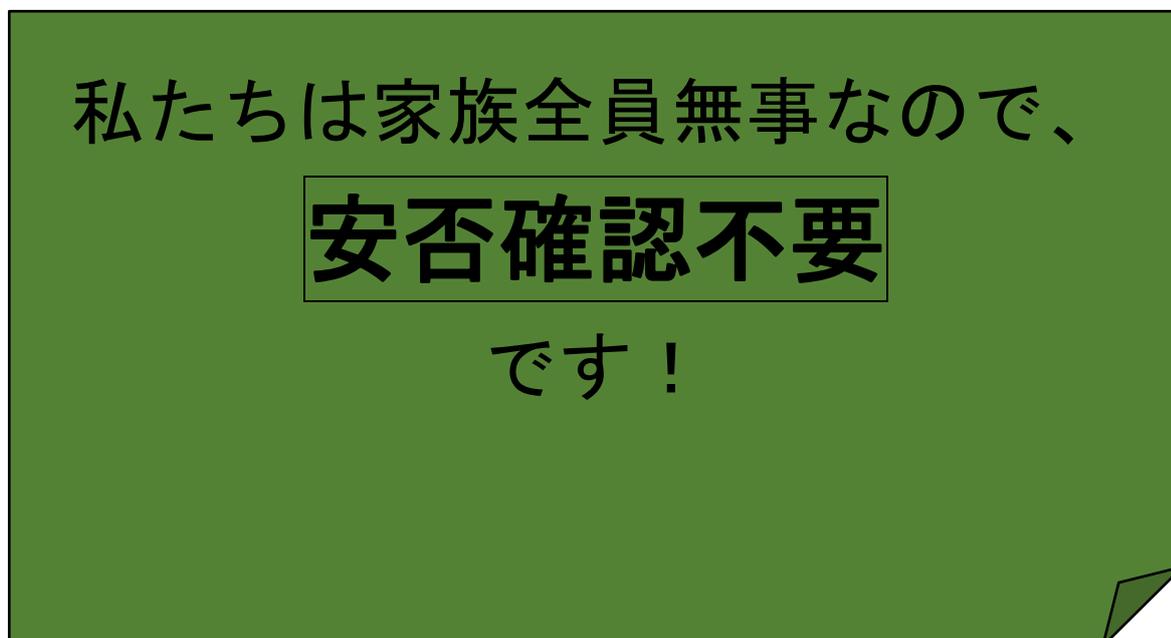
※「安否情報シート」の記載内容を基に作成。

記載方法：無事確認→『○』、未確認→『-』、要援護→内容記載

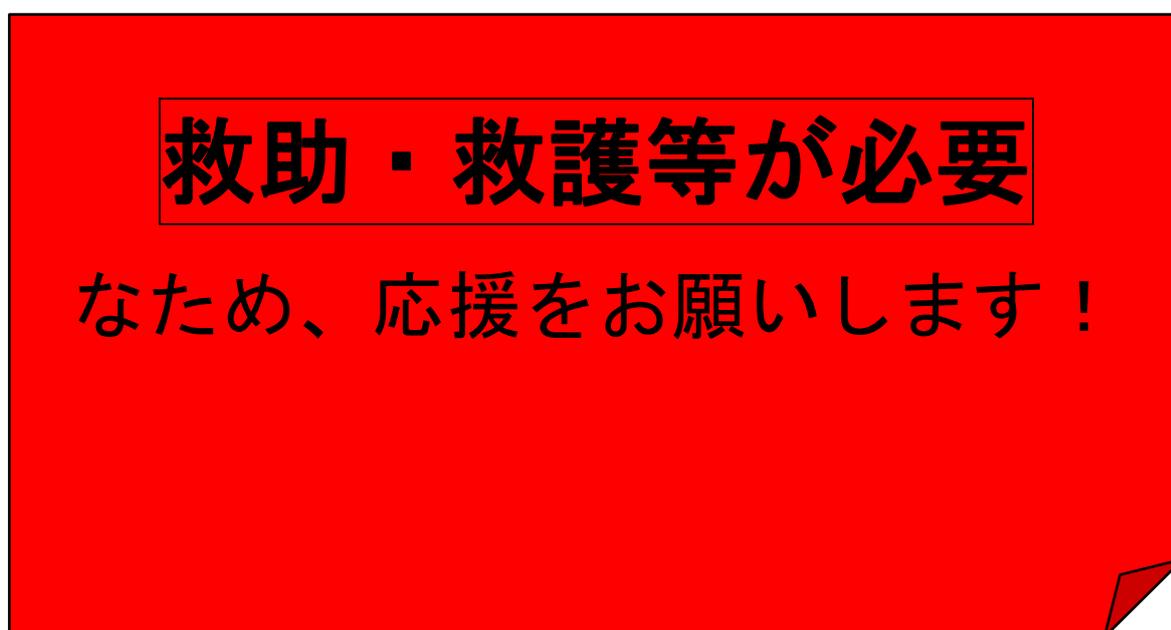
部屋 番号	1 階	2 階	3 階	4 階	5 階	6 階	7 階	8 階
1								
2								
3								
4								
5								
6								

様式3 安否確認ステッカー

○家族等の安全を確認し、安否確認が不要な場合



○救助・救護等が必要な場合



(                    ) 号室 居住者様

自主防災組織（対策本部）からのお願い

居住者の安否を確認しています。

帰宅されましたら、

対策本部長    ○○（○○○号室）

までご連絡ください。

様式5 使用・立入禁止シート



**使用禁止**  
**立入禁止**

(備考)理由等を記載



## 防災減災マニュアル ～各住戸配布編～（標準例）

詳細は管理組合に保管しているマニュアルを確認しましょう

## 〇〇マンション防災減災マニュアル（〇年〇月）～各住戸配布編～

### 【発災から1日目】

#### 地震発生

・身の安全確保

・火元、電気・水道の確認  
・出口の確保・安否の掲示

・隣近所への声かけ  
・建物の被害確認  
・〇〇マンションいっとき避難場所  
（〇側の駐車場）に避難

・〇〇マンションいっとき避難場所に  
集まる  
・被災情報等の情報共有

・マンションに留まるか判断

#### 注意！

地震発生時は排水管が破損している  
おそれがあることから、**原則排水禁止！**

停電が復旧したときに倒れた電気器具  
や断線した電気コード火災が発生する  
おそれがありますので、**しっかり確認！**

※玄関ドアの破損により避難できない場合は、  
バルコニーの避難ハッチからの避難も検討

※ここにお住まいの住戸からの避難経路を記載

#### （マンションに留まらない場合）

・近くの指定避難所（〇〇小学校）等へ避難  
・マンションに留まらない旨を管理組合  
に報告  
（〇〇により報告）  
・復旧期の連絡先を管理組合に報告  
（〇〇により報告）

・集まった住民で対策本部の立上げ

設置場所：集会室

設置基準：震度〇以上又はライフラインの停止

・被災状況の相互確認、対応方針（避難など）の確認

・班長代理の指名、班体制の再編成、情報の集約、全体活動の指揮

【情報班の活動】安否確認、安否情報の伝達

【救護班の活動】初期消火、建物の安全確認や各種設備の確認等、  
エレベーターの閉じ込め確認、室内に閉じ込められた居住者の救出、  
要援護者や負傷者等の救護・救援、指定避難所運営への参加、  
排水管の破損の確認等、給水の確認、

【物資班の活動】防災資機材・備蓄物資・活動備品の準備

（備蓄品の保管場所）安否確認に必要な名簿等：管理人室  
救護に必要なバール等：防災倉庫

## 【発災から2日目以降】

【本部長/副本部長の活動】 対策本部の体制の充実  
【情報班の活動】 安否確認の継続、正確な情報の収集、情報の提供  
【救護班の活動】 防火活動、防犯活動、救助活動、救護活動、指定避難所との連絡  
【物資班の活動】 備蓄物資の配給・管理、炊き出し、臨時ゴミ集積所の確保・管理、支援物資の調達  
(臨時ゴミ集積所) 位置:○駐車場○部分  
ルール:生ゴミのみ(その他のゴミは原則各住戸で保管)

## 【縮小期】

【本部長/副本部長】 各班の活動体制把握、縮小・廃止  
【情報班】 情報の収集・提供の継続  
【救護班】 出入口の管理、建物・設備の安全管理、防犯活動  
【物資班】 炊き出し等の継続、臨時ゴミ集積所の管理

## 【対策本部の体制】

本部長 ○号室  
副本部長 ○号室、○号室、○号室  
情報班 ○号室(班長)、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室  
救護班 ○号室(班長)、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室  
物資班 ○号室(班長)、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室、○号室  
※災害時は各住戸の居住者が不在の場合があります。在宅の方が代理で対応しましょう。

## 【各種連絡先】

【管理会社】 ○○-○○○○-○○○○ 【電気】 ○○-○○○○-○○○○  
【ガス】 ○○-○○○○-○○○○ 【水道】 ○○-○○○○-○○○○  
【エレベーター保守点検会社】 ○○-○○○○-○○○○  
【○○市役所・町村役場】 ○○-○○○○-○○○○

## 【地震発生時の各種設備操作】

【給水設備】 (設備業者等から聞き取りした操作方法を記入)  
【消防設備】 (設備業者等から聞き取りした操作方法を記入)  
【発電機】 (設備業者等から聞き取りした操作方法を記入)  
【オートロック】 (設備業者等から聞き取りした操作方法を記入)

## 【台風や豪雨が発生するときの留意点等】

- ・このマンションの浸水被害想定は0mです。コミュニティタイムラインを確認しましょう。
- ・事前にベランダ排水口の枯葉などを取り除き水はけをよくしておきましょう。
- ・窓ガラスはガムテープや段ボールで補強したり、ガラスの飛散に備えて、カーテン等を閉めておきましょう。また、強風時には窓ガラスに近づかないようにしましょう。
- ・ベランダに置いてある植木鉢や物干し竿等を室内に移動させましょう。室内に入らないものはロープなどで固定しましょう。
- ・周辺が浸水すると、排水管から下水が逆流し、トイレやキッチン等から下水があふれ出る場合がありますので、管理組合のルールを確認しておきましょう。

## 防災減災マニュアル ～各住戸における事前の備え編～（標準例）

〇〇マンション  
防災減災マニュアル  
～各住戸における事前の備え編～

令和〇年〇月版  
〇〇マンション管理組合

# 各住戸の事前の備えチェックリスト

項目		✓欄	項目		✓欄		
家具・家電の配置への配慮	玄関		簡易トイレや防災用品等の備蓄	救急箱	常備薬		
	廊下				ガーゼ		
	寝室				消毒液		
	居間				包帯		
	その他				絆創膏		
家具・家電の転倒防止等対策や収納物の飛散防止対策	玄関			避難	バール		
	廊下				ヘルメット		
	寝室			情報収集	電池式ラジオ		
	居間				衛生用品	マスク	
	キッチン			トイレットペーパー			
その他		歯ブラシ					
飲料水や食糧の備蓄	飲料水	飲料水				ドライシャンプー	
		食糧		缶詰			ティッシュペーパー
	レトルト食品					ウェットティッシュ	
	乾パン					石鹸	
	インスタント食品			タオル			
	アルファ米			生理用品			
	ビスケット			オムツ			
	粉ミルク			防寒用品	カイロ		
	離乳食				寝袋		
	その他		毛布				
調理器具	カセットコンロ		アルミシート				
	燃料		掃除道具	ほうき			
	紙製の食器			粘着ローラー			
	食品ラップ			ポリ袋			
その他		ちりとり					
簡易トイレや防災用品等の備蓄	し尿処理	簡易トイレ等		新聞紙			
		枕元	懐中電灯		その他	懐中電灯	
	メガネ等			マッチ			
	防犯ブザー			段ボール			
	着替え			ライター			
	厚底靴			ろうそく			
	ホイッスル			ビニールシート			
	マスク		ヘッドライト				
	安否確認	安否確認ステッカー		予備電池			
	消火器具	消火剤等					

※各項目の考え方は次ページ以降に記載しています。

## ◆災害発生時のマンションへの影響等

### ○ 地震が発生したとき

マンションでは、大地震が発生した場合、ライフライン及びエレベーターの停止などにより様々な問題が発生する可能性があります。特に、高層階の居住者や高齢者などの要援護者(※)にこれらの問題が集中することが考えられます。

(※)高齢者、障がい者、乳幼児を持つ親、妊産婦、外国人など、介助なしで行動や情報収集が難しい方々です。

#### 停電による生活への影響の例

- ・冷暖房の利用や電気を使う調理はできなくなります。
- ・夜間照明が確保できなくなります。
- ・機械式駐車場から車が出せなくなります。
- ・停電により給水できない場合があります。
- ・テレビやパソコンが使えず、携帯電話やスマートフォンの充電ができなくなるため、外部との情報通信が困難になります。

#### 通電火災に注意！(詳しくは○ページ)

「通電火災」とは、地震による停電から復旧した際に、停電前まで使っていて、電源が入ったままの電熱製品から出火して引き起こされる火災のことです。停電中はブレーカーを落とすよう気を付けましょう。

#### 断水による生活への影響の例

- ・水道やトイレが使えなくなります。

#### 水道管路の被害だけでなく、受水槽等の被害も

東日本大震災で、3割のマンションで受水槽や高架水槽の被害が発生※しました。

※(社)高層住宅管理業協会(現(一社)マンション管理業協会)  
「東日本大震災の被災状況について(続報)」より



写真左: 受水槽の被害  
写真右: 高架水槽の被害  
写真出典: 仙台市

「分譲マンション防災マニュアル作成の手引」

## その他の生活等への影響の例

- ・エレベーターが停止します。特に高層階にお住まいの方は、エレベーター復旧までの生活支援が課題となります。
- ・家具や冷蔵庫の転倒によるケガ等が発生します。
- ・地震の揺れで玄関ドアがゆがみ、室内に閉じ込められます。

### すべてのエレベーターが停止する！

東日本大震災で、すべてのエレベーターが停止[※]しました。

※(社)高層住宅管理業協会(現(一社)マンション管理業協会)「東日本大震災の被災状況について(続報)」より

## 建物や敷地への影響の例

- ・共用廊下やバルコニーなどの非耐力壁が損傷します。
- ・敷地内のアスファルト舗装の沈下や、これに伴い配管が損傷します。



写真左: 玄関脇の壁面損傷(玄関扉の開閉が困難に)  
写真右: 建物周辺が沈下  
写真出典: 仙台市  
「分譲マンション防災マニュアル作成の手引」

### 耐震性能を確認しましょう！

昭和 56 年 5 月 31 日以前に着工されたマンションの場合、旧耐震基準で建てられた可能性があり、地震により大きな被害を受けることが予想されます。

専門家に耐震診断を依頼し、耐震性が不足する場合は、耐震改修を検討しましょう。

## ○ 台風や豪雨が発生したとき

大阪府は山地、山脈に囲まれており、その多くの土地が低地です。集中豪雨等による水害・土砂災害、台風による高潮災害に備える必要があります。低層階の居住者の避難等も考慮して、コミュニティタイムラインを確認しましょう。



### 屋上からの雨漏り

通常の雨では問題がなくても、集中豪雨の際、屋上防水の劣化による雨漏りが起こる場合があります。

#### 対策案

- ・屋上防水の耐用年数は通常10～15年。半年に1度程度は点検し、大規模修繕の際にはやり変えも検討する。



### 排水溝があふれる

大量の雨によってバルコニーの排水が追いつかず、室内に雨水が入ってくることがあります。

#### 対策案

- ・ベランダの排水溝の枯葉や土は取り除き、水はけをよくしておく。



### 窓ガラスの破損

強風や飛散物によって、窓ガラスが割れることがあります。秒速50メートルの大型台風の際には、飛んできたスリッパで窓ガラスが粉々になる恐れもあります。

#### 対策案

- ・風が強くなる前に、雨戸やシャッターを閉める。雨戸やシャッターがない窓は、ガムテープや段ボールでガラスを補強する。
- ・ガラスの飛散に備えて、カーテンやブラインドを下ろしておく。
- ・窓に近寄らない。



### パーテーションの破損

強風や飛散物によって、バルコニーのパーテーションが破れることがあります。



### 自宅の物が飛び、加害者になる

ベランダや庭にある物が風で飛ばされ、他の人に被害を及ぼすこともあります。

#### 対策案

- ・植木鉢や物干し竿などの風に飛ばされそうな物は、室内に移動させる。室内に入らないものは、ロープなどで固定する。



### 植木が倒れる

マンション敷地内は土が浅いことが多く、樹木が根を張りにくいため、強風での倒木の可能性が高くなります。

#### 対策案

- ・中高木には支柱を設置する。
- ・枝が長い、込み合っているなどの場合、風の影響を受けやすくなる。定期的な剪定を行って倒木の可能性を減らす。
- ・専用庭のある住戸は、庭木の適正な管理を心がける。



### 地下駐車場への浸水

大雨により、地下駐車場の車が水没し、使えなくなることがあります。

#### 対策案

- ・あらかじめ、高台の安全な場所などに車を移動させておく。

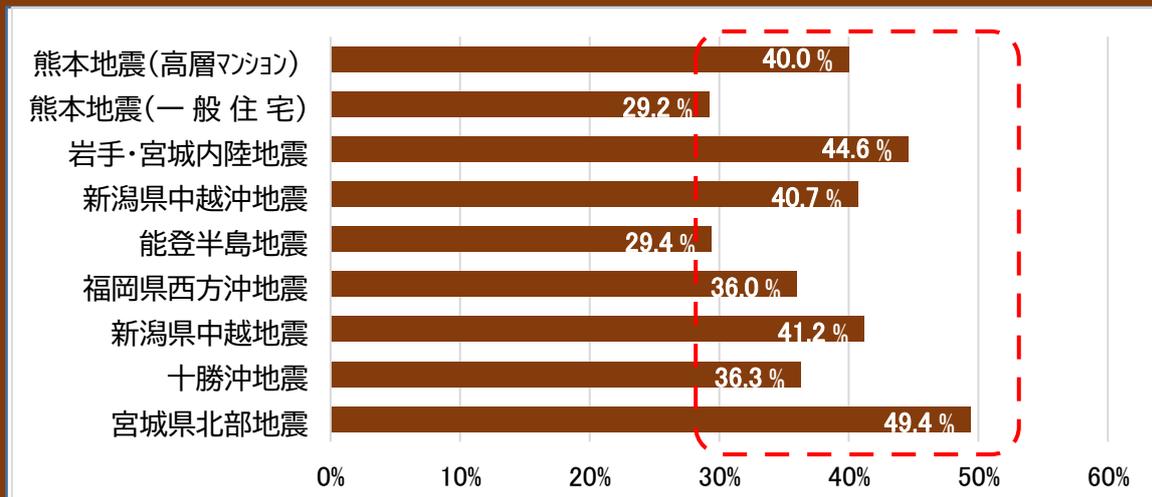


## ②家具・家電の転倒防止等対策や収納物の飛散防止対策をしましょう

○地震の揺れで、本棚やタンス、冷蔵庫等の大きな家具や家電が倒れることなどにより、負傷することがあります。

家具や家電の転倒防止対策や収納物の飛散防止対策をしましょう。

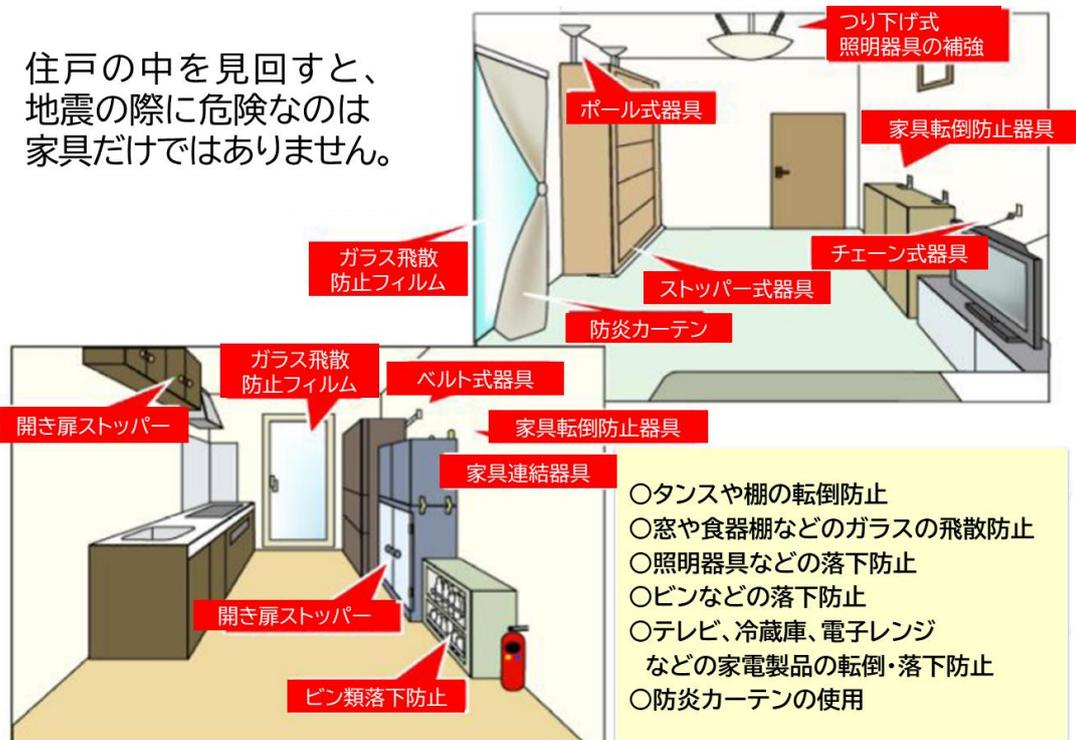
### 近年発生した地震における家具類の転倒・落下・移動が原因のけが人の割合



出典：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」、東京消防庁 HP

### 家具・家電の転倒防止対策や収納物の飛散防止対策の例

住戸の中を見回すと、地震の際に危険なのは家具だけではありません。

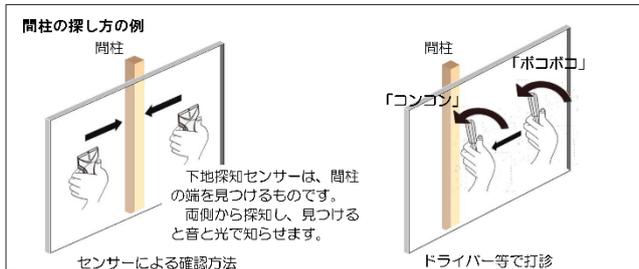
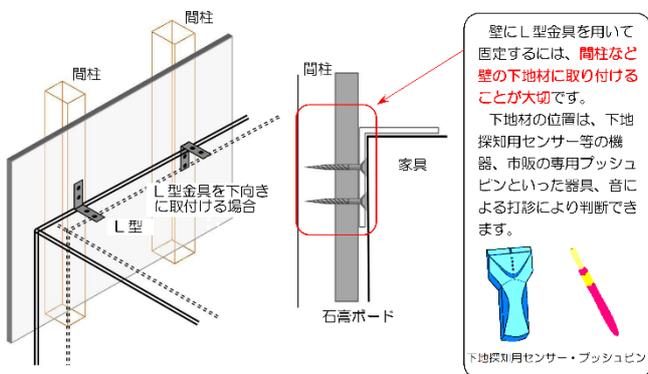


- タンスや棚の転倒防止
- 窓や食器棚などのガラスの飛散防止
- 照明器具などの落下防止
- ビンなどの落下防止
- テレビ、冷蔵庫、電子レンジなどの家電製品の転倒・落下防止
- 防災カーテンの使用

出典：大阪府ホームページ

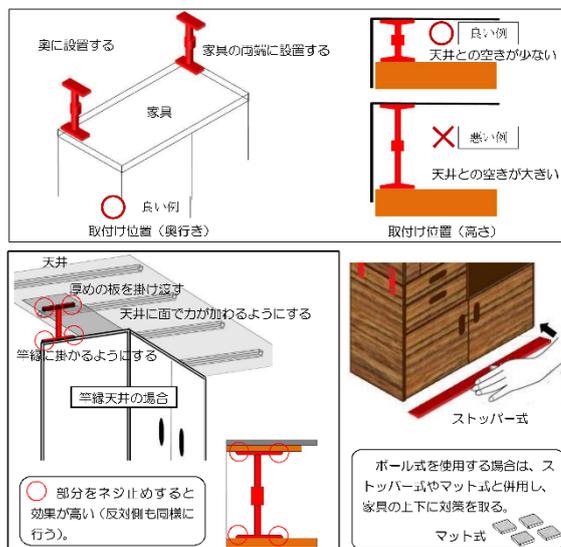
# 家具・家電の転倒防止等対策方法の例

## ■ L型金具の取付



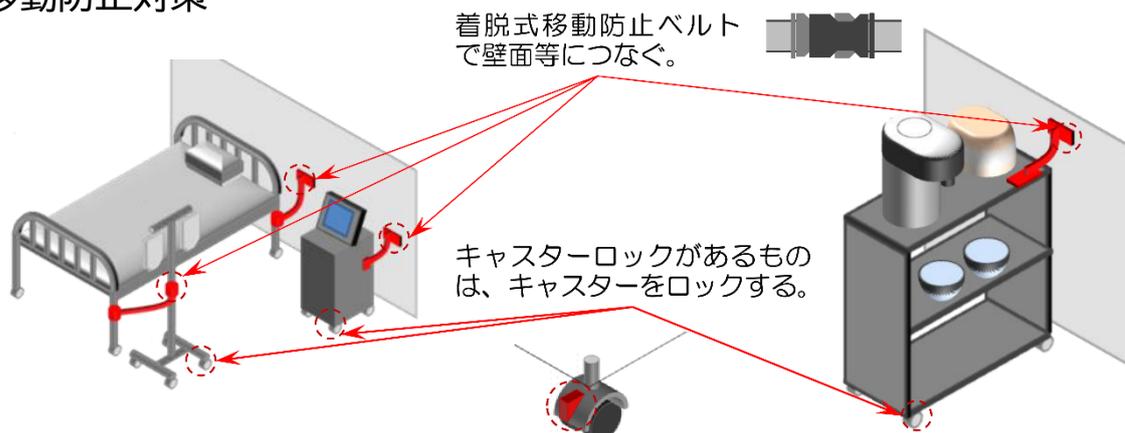
- Point**
- 転倒・落下・移動防止対策の基本は、**ネジによる固定**です。その場合、家具を固定する対象は、壁下地の柱、間柱、胴縁等とします。
  - 木ネジは長めのものを使用し、ネジ頭までしっかりねじ込みます。
  - 付け鴨居は、強度が確認された場合、これに固定することが可能です。
  - 上下2段式の家具などを積み重ねる場合は金具などで連結します。

## ■ ポール式器具・ストップ式器具



- Point**
- ポール式器具は、家具の**両端の側板部の壁側奥**に設置します。
  - ポール式器具は、できるだけ奥に取付けます。
  - ポール式器具を取り付ける時は、**天井に十分な強度**（マンションのコンクリート天井など）があることを確認します。
  - 天井に強度がない場合には、天井側に家具の幅以上の板で補強し、更にボール式と当て板をネジで固定すると効果が高くなります。
  - ポール式器具は、奥行きのない家具や天井との間隔が大きい場合には不向きです。
  - ストップ式器具は、家具の端から端まで敷きます。
  - ※ ストップ式やマット式の単独使用は、大きな家具の場合には一般的に適しません。

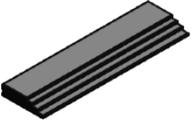
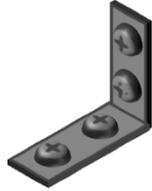
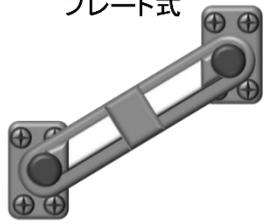
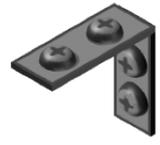
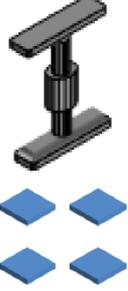
## ■ 移動防止対策



- Point**
- 日常的に動かす家具類の移動防止対策
  - ・ 移動時以外は必ずキャスターロックをかけましょう。
  - ・ 定位置がある場合は、壁面や床面などに固定された着脱式のベルトなどで繋げましょう。

出典：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」

# 家具・家電の転倒防止対策器具の効果

使用条件	器具の効果				
	小				大
単独使用	<p>ストッパー式</p>  <p>マット式</p> 	<p>ポール式</p> 	<p>L型金具 (スライド式)</p>  <p>ベルト式</p>  <p>チェーン式</p> 	<p>L型金具 (上向き取付け)</p>  <p>プレート式</p> 	<p>L型金具 (下向き取付け)</p> 
	家具、壁面や器具に十分な強度が必要				
組合せ使用	家具と天井に十分な強度が必要		<p>ポール式 + マット式</p> 	<p>ポール式 + ストッパー式</p> 	

出典：東京消防庁「家具類の転倒・落下・移動防止対策 令和4年度版」

### ③飲料水や食糧の備蓄をしましょう

○大規模災害時には、行政からの支援物資がすぐに届かないこともあります。また、食糧供給の減少が予想されるほか、食糧品の需要が一時的に集中し、品薄状態や売り切れ状態になるおそれがあります。

東日本大震災では、分譲マンションにおける水道の復旧や、スーパーマーケット等から円滑な物資の調達が可能になるまで1週間前後を要しました。

各住戸内で必要な飲料水や食糧などを備蓄しましょう。

- ・飲料水は一人1日当たり3リットル必要とされています。
- ・最低でも3日分、できれば1週間分程度を備蓄しましょう。  
住戸内と管理組合と分担して1週間分確保することも考えられます。
- ・ローリングストック法(次ページ参照)で備えましょう。

○災害時はガスコンロ等が使用できないことも想定されますので、カセットコンロ等も備蓄しましょう。

#### 飲料水や食糧の備蓄の例(1週間分/大人二人の場合)

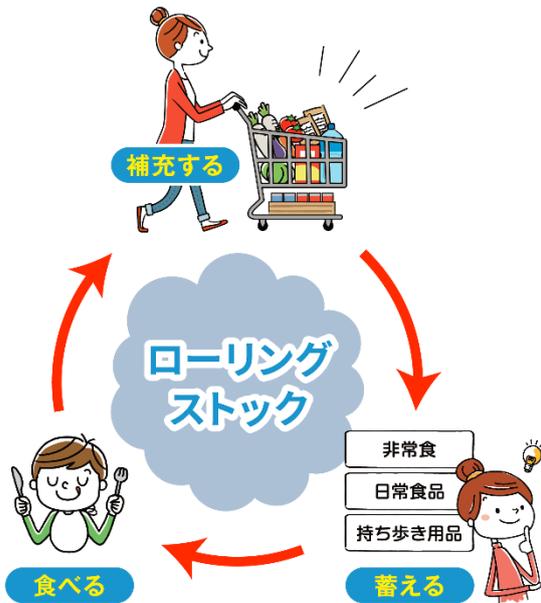
<b>必需品</b>	 <b>水 2L×6本×4箱</b> ※1人1日およそ3L程度 (飲料水+調理用水)	 お好みのお茶や清涼飲料水なども、あると便利!	 <b>カセットコンロ・カセットボンベ×12本</b> ※1人1週間およそ6本程度
<b>主食</b> エネルギー 炭水化物	 <b>米 2kg×2袋</b> ※1袋消費したら1袋買い足す(1人1食75g程度)	 <b>乾麺 (うどん・そば・そうめん・パスタ)</b> ・そうめん2袋(300g/袋) ・パスタ2袋(600g/袋)	<b>その他 (適宜)</b> ・LL牛乳 ・シリアルなど
	 <b>カップ麺類×6個</b>	 <b>パックご飯×6個</b>	
<b>主菜</b> たんぱく質	 <b>レトルト食品</b> ・牛丼の素、カレー等18個 ・パスタソース6個	 <b>缶詰 (肉・魚)</b> ・お好みのもの18缶	
<b>副菜 その他</b> (適宜)	 <b>日持ちする野菜類</b> ・たまねぎ、じゃがいも等	 <b>調味料</b> ・砂糖、塩、しょうゆ、めんつゆ等	
	 <b>梅干し、のり、乾燥わかめ等</b>	 <b>インスタントみそ汁や即席スープ</b>	
	 <b>野菜ジュース、果汁ジュース等</b>	 <b>チョコレートやビスケットなどの菓子類も大事!</b>	

出典:農林水産省「災害時に備えた食品ストックガイド」

# ローリングストックとは



「ローリングストック」とは、普段の食品を少し多めに買い置きしておき、賞味期限を考えて古いものから消費し、消費した分を買い足すことで、常に一定量の食品が家庭で備蓄されている状態を保つための方法です。



## ココがポイント

- ・費用、時間の面で、普段の買い物の範囲でできる
- ・買い置きのスペースを少し増やすだけで済む



※できれば1週間分を備えましょう

## 備蓄食品を用意する際の分類のヒント。

備蓄食品は、大きく分けて「非常食」と「日常食品」の2種類があります。

### 非常食

災害時の備えとして用意し  
**主に災害時に使用するもの**  
【非常食は、場面に応じて日常でも利用が可能】

### 日常食品

日常から使用し、かつ、  
災害時にも使用するもの  
【ローリングストック】

主に災害時に使用する「非常食」だけでなく、日常で使用し、災害時にも使えるものを「ローリングストック」としてバランス良く備えることが大切です。また、外出中に災害が発生することを考えて、普段から持ち歩く飲料水やチョコレートなどの「持ち歩き用品」も備えておけば万全です。

#### ④簡易トイレや防災用品等の備蓄をしましょう

○分譲マンションでは、大規模災害発生後は排水設備が損傷しているおそれがあり、その確認が完了するまでトイレは使用できませんので、簡易トイレ等を備蓄しましょう。

○ライフラインが停止した場合に備えて、懐中電灯や乾電池などを備蓄しましょう。

○避難所等に避難しても、安否を管理組合に伝えられるよう、安否確認ステッカーなど安否確認ルールを管理組合に確認しましょう。

○予備のメガネや乳幼児の必需品など、それぞれの状況に応じて、必要なものを備蓄しましょう。

#### 被災生活を経験した方が重宝したという物品



●水



●簡易トイレ(携帯トイレ)



●充電式などのラジオ



●カセットコンロ・ガスボンベ



●ビニール袋



●懐中電灯



●常備薬



●乾電池



●食品包装用ラップ

出典:福岡市「大地震に備えよう!マンション防災・減災マニュアル」

## 簡易トイレや防災用品等の備蓄品一覧の例

し尿処理	簡易トイレ等		カイロ	
枕元	懐中電灯	防寒用品	寝袋	
	メガネ等		毛布	
	防犯ブザー		アルミシート	
	着替え		掃除道具	ほうき
	厚底靴			粘着ローラー
	ホイッスル			ポリ袋
	マスク			ちりとり
安否確認	安否確認ステッカー	新聞紙		
消火器具	消火剤等	その他	懐中電灯	
救急箱	常備薬		マッチ	
	ガーゼ		段ボール	
	消毒液		ライター	
	包帯		ろうそく	
	絆創膏		ビニールシート	
避難	バール		ヘッドライト	
	ヘルメット		予備電池	
情報収集	電池式ラジオ		食品包装用ラップ	
衛生用品	マスク			
	トイレットペーパー			
	歯ブラシ			
	ドライシャンプー			
	ティッシュペーパー			
	ウェットティッシュ			
	石鹸			
	タオル			
	生理用品			
	オムツ			

## ⑤火災対策をしましょう

○地震で起きた停電が復旧した後に、電気器具が倒れたままになっていたり、断線した電気コードに電気が流れることなどにより火災が起きます。(通電火災といいます。)

東日本大震災では電気による火災が過半数を占めています。

地震の揺れを感知し、ブレーカーを自動的に落とす感震ブレーカーを設置しましょう。

○暖房器具等住戸内のガス器具等に対震自動消火装置が付いているか確認しましょう。

### 感震ブレーカーの例

#### 製品ごとの特徴・注意点を踏まえ、適切に選びましょう！

##### 分電盤タイプ(内蔵型)

費用:約5~8万円(標準的なもの)  
※電気工事が必要

分電盤に内蔵されたセンサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。

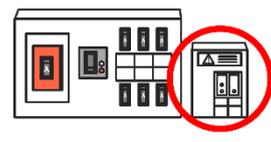


##### 分電盤タイプ(後付型)

費用:約2万円  
※電気工事が必要

分電盤に感震機能を外付けするタイプで、センサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。

※漏電ブレーカーが設置されている場合に設置可能



##### コンセントタイプ

費用:約5千円~2万円程度

コンセントに内蔵されたセンサーが揺れを感知し、コンセントから電気を遮断します。

(埋込型)

壁面などに取り付けて使うもの

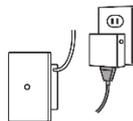
※電気工事が必要



(タップ型)

既存のコンセントに差し込んで使うもの

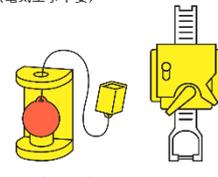
※電気工事が不要



##### 簡易タイプ

費用:約2~4千円程度  
※ホームセンターや家電量販店で購入可能  
(電気工事不要)

ばねの作動や重りの落下などによりブレーカーを切って電気を遮断します。



おもり玉式

バネ式

#### 感震装置のはたらき【分電盤タイプの場合】

##### 基本動作

地震探知後、3分が経過すると、主幹漏電ブレーカーを自動遮断します。

地震検知

検知から3分後

警報 ON(3分間)

警報 OFF

通電

通電遮断

##### 地震探知後3分以内に停電が発生した場合

復電直後に主幹漏電ブレーカーを自動遮断します。

感震ブレーカーの設定に際しては、

**急に電気が止まっても困らないための対策と合わせて取り組むことが必要です。**

- 生命の維持に直結するような医療用機器を設置している場合、停電に対処できるバッテリー等を備えてください。
- 夜間の照明確保のために、停電時に作動する足元灯や懐中電灯などの照明器具を常備しましょう。

※感震ブレーカーの設置に関わらず、地震時やその他の自然災害時にも大規模な停電が発生するおそれがあることから、平時から停電対策に取り組みましょう。





