

# 令和6年度マンション調査・研究結果報告書

---

分譲マンションの防災対策について

～居住者・管理組合としてどう対応すべきか～

令和7年2月

# 目 次

<はじめに>

## I. 過去の自然災害と今後想定される自然災害を知る

1. 過去の自然災害を知る
2. 今後想定される自然災害を知る
3. 八王子市の防災状況について

## II. 居住者・管理組合として災害にどう対応すべきか？

1. マンション防災の三助とは？
2. マンション室内における安全対策の必要性
3. マンション室内における安全対策の方法

## III. 管理組合として準備すべき事とは？

1. 防災訓練の必要性
2. 災害時通信手段の確保
3. マンション防災に必要な備蓄品の準備
4. 災害発生時の対応について

## IV. 行政からの支援策

1. 東京都「東京とどまるマンション」支援事業について

## V. これからの防災対策の5つの課題

1. 少子高齢化と地域社会の担い手の変容

<さいごに>

## <はじめに>

令和6年元旦に発生した能登半島地震は、30年前に発生した阪神淡路大震災や、14年前の東日本大震災の記憶を呼び戻すものであり、自然災害に対する恐ろしさと、突発的な災害に備える事の大切さを再認識させるものでした。

我が国の分譲マンションストック総数は約704.3万戸（2023年度末）で、国民の1割強である約1,500万人が分譲マンションに居住していると推計されています。特に、東京都では、4世帯に1世帯がマンションの居住者と言われています。

その様な状況の中で、2022年5月に東京都より公表された、今後30年以内に起こると想定されている「首都直下地震等による東京の被害想定」において、災害時には、避難所は多数の避難者や帰宅困難者で溢れ、飲食料等の救援物資の不足や、衛生状態の悪化、プライバシーの確保が不十分な環境等が想定されるとしています。

その為、耐震性があり被害が軽微なマンションにおいて、最低限の電源の確保や居住者同士での防災活動を行う体制の構築を図る事により、自宅での在宅避難生活をおくる事が重要である、と災害時の対応を示しています。

在宅避難生活をおくる為には、各居住者と分譲マンション全体での備えが必要となります。また、分譲マンション居住者以外の住民との防災活動等の相互連携も欠かせません。

では、分譲マンションにおいて、災害時の在宅避難の為の防災対策は、どのように行なえばよいのでしょうか。

居住者として、また、管理組合として対策すべき事は何か、等について考えてみましょう。

## I. 過去の自然災害と今後想定される自然災害を知る

### 1. 過去の自然災害を知る

地震大国と言われている我が国では、過去より地震をはじめとした自然災害が多く発生し、甚大なる被害をもたらしてきた。

#### (1) 関東大震災（1923年9月1日 11時58分、海溝型地震：M7.9）

建物の全壊喪失：約418,000棟（推定値）、その内地震火災：約88%、死者：約105,400人。復興費用は約30億円（現価で約200兆円）。地震による全壊よりも、火災による全焼被害が大きい事が特徴であり、その後、国は耐火性向上を目指し、欧米の最新の都市計画を採用、日本の新都に相応した街づくりに着手していった。

#### (2) 阪神・淡路大震災（1995年1月17日5時46分、直下型地震：M7.3）

全壊建物：104,906棟、半壊建物：134,274棟、全焼建物：7,036棟、死者：6,434人、負傷者：43,792人。

地震動による被害が建物被害全体の94%を占める。また、既存不適格建物に被害が集中し、圧死・窒息死が死者の8割強を占めた。これを契機に、1995年12月「耐震改修促進法」が制定され、耐震診断・耐震補強・耐震改修の指針が示された。また、被災者支援の為に「被災者生活再建支援法」や「特定営利活動促進法」が制定され、延べ137万人/年のボランティアが復興支援に関わり、1995年は「ボランティア元年」とも呼ばれた。

#### (3) 東日本大震災（2011年3月11日14時46分、海溝型地震：M9.0）

全壊建物：124,684戸、半壊建物：275,077戸、死者：15,893人、行方不明：2,573人。

津波による被害が全体の97%を占めた。特に、巨大津波が発生した福島では、原子力発電所の事故も誘発した。また、首都圏（1都4県）を中心に帰宅困難者が515万人、東京都内では352万人にのぼり、マンションにおける在宅避難の必要性も取りあげられる様になった。また、東京湾沿岸部では約42㎡にわたり地面の液状化が広がった。

#### (4) 能登半島地震（2024年1月1日16時10分、逆断層型地震：M7.6）

全壊建物：6,445戸、半壊建物：23,225戸、死者：489名、行方不明：2名、震度1以上の地震：2,119回（2024年1月24日時点）。能登地域の特徴である古い瓦屋根の木造住宅の倒壊、土砂崩れによる被害で多くの犠牲者が出た。

#### (5) 2019年台風19号災害

2019年10月6日、南鳥島近海で台風19号が発生。大型で強い勢力で伊豆半島に上陸、その後、関東地方を通過し、広い範囲で大雨、暴風、高波、高潮等の被害が出た。特に、長野県の千曲川、福島県の阿武隈川の堤防が決壊し、

外水氾濫が発生、床上浸水・床下浸水の家屋被害が発生した。

また、広範囲にわたり内水氾濫が発生し、タワーマンションの一部では電源設備が浸水して、一週間以上、電気や水道の供給が不能となり、多摩川沿いのJR武蔵小杉駅前では、広範囲で浸水が発生し、駅構内及び自動改札機が水没する等の被害が発生した。

## 2. 今後想定される自然災害を知る

では、今後、東京ではどのような自然災害が想定されるのだろうか。過去の事例からも、主なものとして「地震」と「風水害」が想定されている。

地震の場合、周期地震動による建物の損壊や家具転倒、火災（電気火災、通電火災）、鉄道・道路、通信、電気・ガス・上下水道等のインフラ被害や、帰宅困難者の増加、食料不足、安否確認、要配慮者支援、飲料水・トイレ等の被害が想定されている。

また、昨今増加している台風、ゲリラ豪雨・雷、竜巻、線状降水帯等による風水害の災害や河川氾濫の災害も懸念されている。

特に、近年、以下のような災害が想定されている。

### (1) 首都直下地震

2012年、政府の「地震調査研究推進本部地震調査委員会」は、南関東（東京都のほか、茨城県や千葉県、埼玉県、神奈川県、山梨県）でマグニチュード7クラスの地震が、今後30年以内に起こる確率は70%になると発表した。極めて高い数値であり、いつ首都直下地震が発生してもおかしくない状況と言える。

その際の被害想定は、内閣府の報告によれば、発生時期や時間帯にもよるが、死者数は最大23,000人、負傷者数は最大123,000人を見込んでいるという。また、自力脱出困難な要救助者も、最大で72,000人に及ぶとしている。

建物損壊については、全壊及び焼失棟数の合計で最大610,000棟と想定されている。さらに沿岸部では津波の可能性もあり、被害は広い範囲に及ぶとみられている。また、大規模地震の発生によって、日常生活に欠かせないライフラインや交通インフラへの影響も甚大であるとされている。

特に東京都の被害想定については、「東京都防災会議」による2022年5月公表の「東京都の新たな被害想定～首都直下地震等による東京の被害想定～」では、最大規模の被害が想定される首都直下地震である「都心南部直下地震」について、地震によるゆれ、液状化、急傾斜崩壊、火災により、194,431棟が全壊、死者は6,148人、負傷者は93,435人、避難者数は約299万人と想定されている。過去の地震と比較すると、桁違いに多

くの避難者が発生することがわかる。

## (2) 風水害・河川の氾濫

近年の気候変動や地球温暖化の影響もあり、積乱雲が発生し大量の雨を降らせやすい気象状況が続き、急に空が暗くなり、雷が鳴り始めるというゲリラ豪雨や、海水温の上昇に伴う台風の発生増加により、風水害や河川の氾濫が発生しやすくなってきている。

また、降雨量が1時間に60mm以上、多い時は80mm～100mmを超えるような豪雨が発生すると、都市下水は1時間に50mm～60mm程度しか処理出来ない為、処理出来なかった雨水は市街地へ溢れ、内水氾濫に繋がる事が想定される。

過去には、1974年9月に台風16号の接近に伴う影響で多摩川が決壊し、甚大な被害が生じたこともあり、多摩川や浅川も氾濫の危険性は無いとは言えない。

## 3. 八王子市の防災状況について

前述の「東京都防災会議」が2022年5月に公表した「多摩東部直下地震被害想定」によれば、首都直下型地震が発生すれば、多摩地域にも大きな被害が想定され、震度6以上の地域は多摩地域の約2割に広がるとされている。建物被害は161,516棟、死者は4,986人、負傷者は81,609人、避難者は約2,760,000人と想定されている。では、八王子市の防災状況はどうであろうか。

八王子市は都心から西に約40Kmに位置しており、北西南部は海拔200m～800mの丘陵地、東は関東平野につながっている。人口約58万人の多摩地区のリーディング都市として発展してきた。

東京都都市整備局の「地震に関する地域危険度測定調査(2022年9月公表)」によれば、都内の23区に比較して、地震危険度が低いので、防災上は有利な点もあるとの事である。例えば、荒川区と比較した場合は以下の通りである。

	八王子市役所	荒川区区役所付近
建物倒壊危険度	1	5
火災の危険度	2	5
総合危険度	1	5

尚、特定の地域や自分の居住地の地震に関する危険度を知りたい場合には、この「東京都都市整備局」ホームページにより確認する事が出来る。

例えば、八王子市役所(元本郷町3丁目)を知りたいときは、「東京都都市整備局」ホームページに掲載されている「地震に関する地域危険度一覧表(八王子市)」の

Web上で「地震に関する地域危険度測定調査 八王子市」と入力すれば、下記の一覧表が表示される。

ちなみに市役所の地質は谷底低地1で建物の倒壊危険度は1。また、火災危険度は2であるが、総合危険度は1であり、都内では安全な地域と言える。

地震に関する地域危険度測定調査（第9回）（令和4年9月公表）

町丁目名	地盤分類	建物倒壊危険度			火災危険度			災害時活動 困難係数	総合危険度		
		危険量 (棟/ha)	順位	ランク	危険量 (棟/ha)	順位	ランク		危険量 (棟/ha)	順位	ランク
元本郷町1丁目	台地1	2.25	1590	2	0.16	1987	2	0.11	0.27	2624	2
元本郷町2丁目	谷底低地1	1	3301	1	0.06	2908	1	0.19	0.2	3150	1
元本郷町3丁目	谷底低地1	1.18	2919	1	0.07	2796	2	0.15	0.19	3268	1
元本郷町4丁目	谷底低地1	0.79	3762	1	0.03	3667	1	0.18	0.15	3628	1

また、八王子市では、「八王子市総合防災ガイドブック」を作成しており、ハザードマップや防災情報等が掲載されており、防災資料として有効に活用出来る。

## 保存版

# 八王子市 総合防災 ガイドブック

### 第3版



あむたのちを、あむけるまろ。 **八王子** 令和4年(2022年)12月

### I 防災の基本

近年の災害と本書の活用について.....P2  
 自衛・共助・公助.....P3  
 倒壊危険①.....P4  
 倒壊危険②.....P5  
 倒壊危険③.....P6  
 倒壊危険④.....P7  
 倒壊危険⑤.....P8  
 風水害時の対応・河川情報.....P9

### II 風水害

気象情報を確認しよう.....P10  
 土砂災害に備えよう.....P11  
 洪水に備えよう.....P12  
 台風等に備えよう.....P13  
 避難の用語.....P14  
 風水害時の避難所.....P15  
 避難のポイント①.....P16  
 避難のポイント②.....P17  
 避難行動指針.....P18

### III 地震

地震発生後のながれと避難.....P19  
 避難所での生活.....P20  
 住まいの安全対策に取り組みよう.....P21  
 避難品.....P22  
 炊飯給水と緊急避難場所.....P23  
 知っておきたいこと.....P24

### IV その他

原状回復.....P25  
 火山噴火への備え.....P26  
 大雨時における対応.....P27  
 断水対策と、断水対応.....P28  
 避難が必要な方への対応.....P29  
 生活圏内に備えて.....P30  
 自主防災組織に参加しよう.....P31

### V ハザードマップ

全庁範囲図.....P32・P33  
 詳細図.....P34~P55  
 わが家の危険度メモ.....高度家

### 全体索引図



#### ハザードマップについて

このマップは、土砂災害警戒区域、浸水想定区域、避難所、一般避難所、災害時給水ステーションなど多くの情報を掲載しています。また、土砂災害警戒区域、浸水想定区域、避難所、一般避難所、災害時給水ステーションなど多くの情報を掲載しています。また、土砂災害警戒区域、浸水想定区域、避難所、一般避難所、災害時給水ステーションなど多くの情報を掲載しています。

#### 浸水した場合に想定される水深(ランク区分)

5.0m~	浸水
3.0m~5.0m	浸水
1.0m~3.0m	浸水
0.5m~1.0m	浸水
0.5m	浸水

#### 浸水深の色の見方



### 凡例及び用語説明

1 指定避難所(避難所)  
 2 指定避難所(避難所)  
 3 指定避難所(避難所)  
 4 指定避難所(避難所)  
 5 指定避難所(避難所)  
 6 指定避難所(避難所)  
 7 指定避難所(避難所)  
 8 指定避難所(避難所)  
 9 指定避難所(避難所)  
 10 指定避難所(避難所)

一方で、地震や風水害のみならず、隣県に富士山も存在している為、「火山噴火」の際の影響も想定される。

八王子市から富士山山頂火口までは距離がある為、溶岩流や火砕流などの被害を受けることは無いが、大規模な噴火が発生した際には、降灰による次のような被害が想定される。

- ・道路が滑りやすくなる
- ・農作物の収穫量への影響
- ・空調機器や電子機器などの故障
- ・電車等、公共交通機関への影響

また、人体への影響も想定される。

- ・火山灰は鋭くとがっているため、目に入ると非常に痛く、こすると結膜炎や角膜剥離を起こす。
- ・火山灰を吸い込むと気管や肺が傷つけられ、幼児や高齢者の方は呼吸器系の病気になる可能性がある。わずかな降灰でも、ぜんそくなどの持病がある方は注意が必要である。
- ・火山灰が肌に付くとベタベタし、髪の毛に付着した火山灰は取るのが大変である。
- ・火山灰に火山ガスが付着している場合には皮膚炎を起こす。

以上、過去の大規模災害の事例と、今後、起こりうる想定されている主な災害について述べてきたが、災害時の防災や減災を考える際のポイントは、このような過去の災害事例から、災害発生の背景や避難の際の対策や行動を学ぶと共に、自分たちの住んでいるところの状況を知る事である。そして、災害発生時には適時情報を入手し適切な行動とる為にも、個々のマンションに適合した防災マニュアルの作成と防災訓練の実施で災害に備える事、そして、それを習慣化する事が重要である。

## II. 居住者として災害にどう対応すべきか？

マンションの防災対策には3つのポイントがある。

自分のマンションから死傷者を出さない、災害時に人命救助と初期消火ができる、長期の在宅避難に備えて準備が出来ている事の3つである。

その3つのポイントを実現する為には、居住者として、管理組合として何をすべきなのか、を考える事が重要となる。まずは、その前提として、「自助」・「共助」・「公助」の内容、特に「自助」という事の内容と重要性を理解することが必要であり、災害発生時にマンションや地域の災害対策本部に頼らないで済む対策を心がける事が求められる。



## 1. マンション防災の三助とは？

マンション防災を考える際の前提となる「自助」・「共助」・「公助」の「三助」とは、どのようなものなのか。

「自助」とは、自分と家族の命や財産を守る為に、自ら防災に取り組む事であり、「自分の身は自分で守る」という個人の防災意識を持つ事。

「共助」とは、近隣住民や被災者と互いに連携し、「被災者同士で助け合う」という事。マンション管理組合の防災体制のもその1つである。

「公助」とは、国、都、市区等の行政による公的な支援の事であり、「行政の支援を受ける」事である。また、在宅避難の可否等の判断も含まれる。



※「自助」・「共助」・「公助」の関係は左図の通りである。

自分が助からなければ、他人を助けることもできない。

まずは「自助」から始める事が重要である。その為にも、後述する備蓄物資の確保、家具の転倒防止、連絡方法の確認、避難ルートの確認等、自分や家族で出来る事から準備しておく事が必要である。

また、「自助」・「共助」・「公助」の「三助」は、災害発生時から災害活動の時間の経過と共に、4つの局面により段階的に推移していく。

① 発災時	自助	事前準備・情報収集方法
② 初動対処	共助	防災訓練、マニュアル準備
③ 継続的避難活動	共助・公助	避難所、災害支援情報
④ 復旧活動	公助	自衛隊・消防

尚、阪神・淡路大震災で人命救助をした人の内訳は、4%が家族、64%が近所の人によるものであり、「自助」と「共助」が大きく役割を果たしたと言える。

## 2. マンション室内における安全対策の必要性

前述の阪神・淡路大震災では、死者の約1割は家具類の転倒によるものとも言われており、また、死者の9割以上は地震発生後15分で死亡したと言われている。これは、地震発生時間が午前5時46分という事から、死者の多数が室内で死亡したものと推測される。

また、東日本大震災後に実施した東京都内のマンションでのアンケート調査（東京消防庁資料）によれば、高層階になるほど、家具類が転倒・落下・移動した割合が高かったとの結果が出ている。これらの事から、地震発生の際には、室内における危険性が高くなるという事が推測される。

一般的に震度6強～7の地震が発生した場合、人はほとんど動くことが出来ず、家具類は転倒する。地震発生時の初動対応として、まずは、自分と家族の身を守る為、家具類の転倒等から身を守る事が優先される。尚、マンション内のエレベーターに乗っている場合は、全ての階の行先ボタンを押し、止まった階で降りる事。

そして、安否確認カードの活用により、自分の無事を知らせた後に、マンション内のルールに従って、隣近所の安否確認を行なう。尚、要支援者名簿に記載された支援を必要とする人がいる住戸には、ノックや声かけをして無事を確認する必要がある。

また、部屋にとどまるか、外部に避難するかを考える必要もあるが、耐震基準を満たしたマンション等の共同住宅は倒壊の危険性が低く、在宅避難が可能となる。仮に、避難先へ行っても、定員オーバーとなり、在宅避難を求められる事もある。

その為、室内の危険性を認識すると共に、「自助」の一環として、室内の安全対策の必要性を認識すると共に、在宅避難に備える事が重要である。

## 3. マンション室内における安全対策の方法

では、「自助」の一環として、マンション室内の安全対策を、具体的にどの様に行なえば良いのだろうか。

### (1) 「自助」としての対策

#### ①室内の安全空間を確保

- ・寝室（特にベット付近）、高齢者や子供の部屋、避難に支障のある場所（出入口近く、ドアのそば、廊下、階段等）、出火しそうな場所の近くには出来るだけ家具を置かない。
- ・家具の上には落下して危険なものを置かない。収納物は重い順に下から収納する等、倒れにくくする。
- ・長周期地震動などの影響が出る10階以上などの高層階に住む人は、特に注意が必要。

#### ②家具を固定

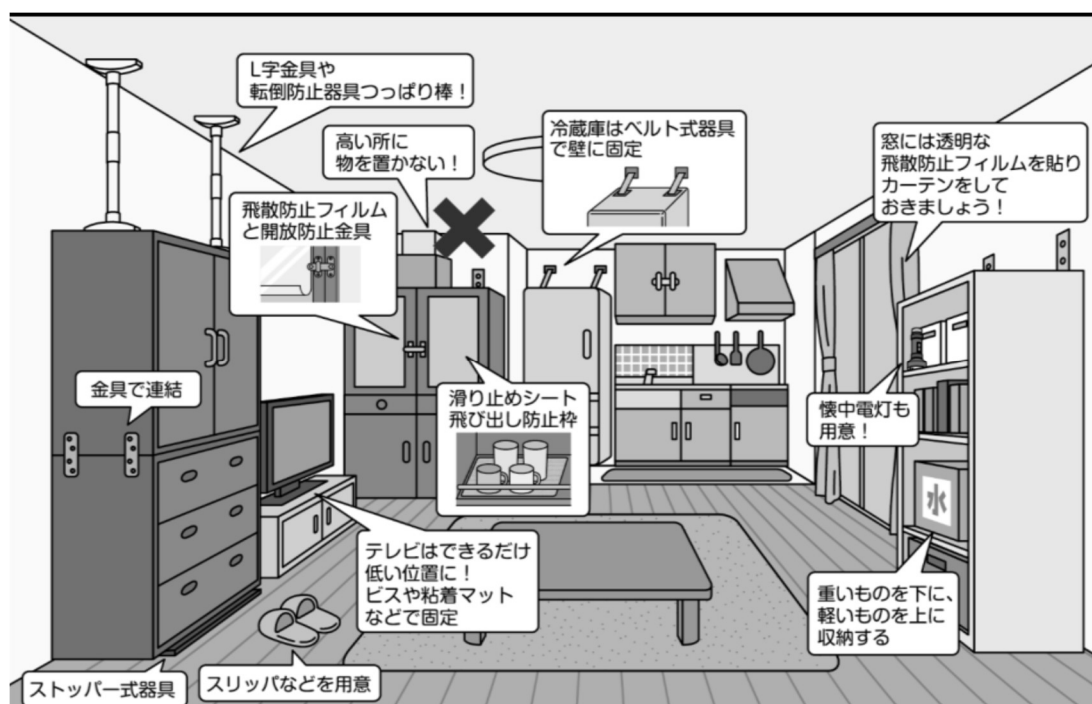
- ・L型金具・ベルト式器具・チェーン式器具等で、壁にネジで固定する。

- ・上下2段式の家具を積み重ねる場合は、金具等で連結する。
- ・上記が難しい場合、突っ張り棒、ストッパー、粘着マット式器具を組み合わせる。

### ③家具の移動や扉開放を防止

- ・食器棚等からの散乱を防ぐ為、扉開放防止装置をつける。
- ・書籍等の収容物落下防止の為、落下防止カバーをつける。
- ・ガラス飛散防止用フィルムを貼る。
- ・キャスター付きの家具は、移動時以外はロックする。  
日常的に使わなければ転倒防止をする。
- ・家具はなるべく背の低い家具を購入する。

尚、自治体において家具転倒防止対策を支援してところもある。



(出典：東京消防庁ホームページ)

また、災害は家族が一緒の時に起きるとは限らない。家族の安否確認について、普段から災害時のお互いの連絡方法や、避難先等についても確認しておく必要がある。

さらに、大規模災害時には公共交通機関がストップし、働きに出ている家族が、しばらく帰ってこれない状況で生活しなければならない事も想定し、事前に話し合っておく事も重要である。

「自助」として、これらの対策を行なう事が、発災時に「助けられる側」か、「助ける側」になるかの分かれ目となるとも言える。

### Ⅲ. 管理組合として準備すべき事とは？

「自助」の一環としての、マンション室内の安全対策は前述の通りであるが、「共助」としてのマンション管理組合の防災体制はどのように備えればよいのか。

#### 1. 「共助」としての防災訓練

日常的に隣人に無関心なマンションでは、いざという時の「共助」としての防災訓練は重要な対策である。

##### (1) 防災訓練の流れ

その訓練内容は以下の通りである。

- ① 「非常ベル確認→館内放送→非常階段の利用」という一連の流れを体験。
- ② 「安否確認カード」を使っての安否確認。
- ③ 消火器を使った初期消火の訓練。
- ④ 起震車で震度7を体験（動けないことを実感する）。
- ⑤ 煙くぐり体験。
- ⑥ バルコニー隔板の蹴り破りの体験。
- ⑦ 東京消防庁作成の防災ビデオ鑑賞（消防署で借りてくる）。
- ⑧ 救急士による、AEDの使い方教習。
- ⑨ 救護所設置（けが人への救護体験）。
- ⑩ 炊き出し体験（アルファ米試食、スープ、肉じゃが等）。
- ⑪ 携帯無線機を使っての連絡訓練。
- ⑫ 消防署の協力による放水デモ、はしご車の高所救出の見学。

これらのメニューを、管理組合として実際に体験する事で、効果的な訓練となる。

#### 2. 災害時通信手段の確保

災害救助の際に、「発災後の72時間以内の活動が明暗を分ける」という言葉をよく耳にする。災害発生時でのマンションにおける初動対策は、管理組合の対策本部が中心となるが、その中でも、特に重要なのは通信手段の確保である。

2011年の東日本大震災では3月11日発災後、4月末まで携帯電話は不通となり、携帯電話は災害時には利用が難しい事が分った。しかし、不通となった携帯電話に代わり、アマチュア無線を含む無線通信機器が有効な通信手段となった。

大規模停電の発生や、携帯電話基地局の停止等により、携帯電話やインターネット（電子メール・SNS）が利用不能になると、居住者間やマンション外部と連絡を取る事が困難となる為、災害時の通信手段の確保の為、免許無しで簡単に操作出来る小電力トランシーバー（乾電池で動作）等を準備して、防災訓練等で練習をする事が効果的である。

また、マンション内では、インターホンが使えなくなり、各戸の安否確認や備蓄資

材配分連絡等の連絡がとれず、救護・支援活動に支障が生じるケースもある為、管理組合で小電力トランシーバーを導入し、各階の理事等が保有・運用する事で、安否確認、災害支援等が利用可能となる。

一方、マンション外においても、外部に連絡する事が出来ず、緊急の救出要請や情報取得が出来ないケースもあるが、居住者や近隣にアマチュア無線家がいる場合は、アマチュア無線の活用により外部との情報交換も可能となる。

### (1) 無線機の活用による安否確認訓練例

#### ① 巡回員配置例

- ・ 1階～5階までの各居室を2名1組で、トランシーバー1台を持参して、巡回確認する。
- ・ 統括 ○○理事長
- A班 5階～4階 リーダー 班長 ○○
- B班 3階～2階 リーダー 班長 ○○
- C班 1階 班長 ○○

#### ② 安否確認方法

- ・ 各部屋のドアをノックして安否を確認する。
- ・ 安否確認票を利用してもらい、ドアに掲示する。



- ・ 異常の有無を報告 各班リーダーから統括へ。

#### ③ 訓練時に確認する点

- ・ 無線機の操作方法・操作に慣れておく。
- ・ 手順の確認、報告内容も事前に確認しておく。
- ・ 巡回時における被害状況の把握等の確認すべき内容を確認しておく。

### 3. マンション防災に必要な備蓄品の準備

マンション防災に必要な備蓄品には、「自助」の一環としての個人備蓄品と、「共助」としての管理組合備蓄品がある。管理組合として、「自助」としての備蓄を勧め

る事も重要である。

(1) 「自助」としての個人備蓄品

個人備蓄品は食糧や日用品が中心で、日頃から少し多めに備える「日常備蓄」を行い、ローテーションで消費する「ローリングストック」を行う。

主な備蓄品は以下の表のとおりであるが、乳幼児のいる家庭では粉ミルク、離乳食や紙おむつ等、高齢者のいる家庭ではおむつ等、家族状況によって、備蓄に必要な物資と数量は異なる。

「自助」として、家庭内で備蓄しておきたい物は下表のとおりである。

### 家庭内備蓄の物・量

品目		数量
特に重要	飲料水	人数×3リットル×7日分
	食料品	人数×3リットル×7日分
	携帯トイレ	人数×3リットル×7日分
懐中電灯、ランタン		夜に地震発生し、停電したとき等
救急セット		ケガをした時の応急手当
スリッパ		ガラス片が散乱したとき
ポリバケツ、ペットボトル		給水が始まったときの水の運搬
携帯ラジオ		停電でTV等が使えないとき
携帯電話充電器		停電時に携帯電話を充電
カセットコンロ		鍋料理・暖かい料理や飲み物
ウエットティッシュ、タオル		水が流せないときに体を拭く
ドライシャンプー		同上 シャンプーの代わり

(2) 「共助」としての管理組合備蓄品

管理組合の備蓄品については、マンションの規模等に応じ、救出用具や救護用具等を中心に整備する。

被災者救出・救護用具としてのヘルメット、皮手袋、担架、救助用ロープ、AED、救急箱や、情報収集・発信用としてのラジオ、無線機、トランジスタメガホン、さらに、小型発電機・燃料、LEDライト、投光器、炊き出し用具、マンホールトイレ等が必要な備蓄品とされている。また、食料品や飲料水も必要に応じて、管理組合で備蓄する事が望ましい。

尚、これらの備蓄品の保管場所として、マンションの防災倉庫、マンションの管理組合事務所・管理員室、集会所があげられるが、この様な場所が無い場合は、理事等の各戸で、分担して保管する事も検討する必要がある。

さらに、備蓄品ではないが、災害時の居住者の安否確認の為に、以下の様な「居住者名簿」や「要配慮者兼災害時安否確認・援護依頼届」等の整備も、管理組合の取るべき重要な対策の一つである。

## 事例

## 災害時に備えた居住者名簿（安否確認カード）

マンション名					
号室		電話番号	固定		
			携帯		
年齢	<input type="checkbox"/> 歳代（ <input type="checkbox"/> 前半、 <input type="checkbox"/> 後半）		性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/> 答えない	
扶養者	<input type="checkbox"/> 乳児 <input type="checkbox"/> 幼児 <input type="checkbox"/> 小学生 <input type="checkbox"/> 中学生 <input type="checkbox"/> 高齢者 <input type="checkbox"/> 後期高齢者				
緊急連絡先1	あて先			関係	
	住所				
	電話				
緊急連絡先2	あて先			関係	
	住所				
	電話				
援護可能 スキル	資格・技術・特技：				
	持ち物：				

※本名簿は災害発生時の安否確認、災害支援にのみ使います

## 事例

## 災害時に備えた「要配慮者 兼 災害時安否確認・援護依頼届」

マンション名				号室		氏名	
同居家族	合計数 名	内訳	<input type="checkbox"/> 配偶者 <input type="checkbox"/> 兄弟姉妹	<input type="checkbox"/> 子供（ 名）	<input type="checkbox"/> 父親	<input type="checkbox"/> 母親	
同居数	昼間 名	夜間 名					
要配慮者種別	<input type="checkbox"/> 乳幼児 <input type="checkbox"/> 妊婦 <input type="checkbox"/> 高齢者 <input type="checkbox"/> 後期高齢者 <input type="checkbox"/> 障害者 <input type="checkbox"/> 外国人 <input type="checkbox"/> 病人 <input type="checkbox"/> けが人 <input type="checkbox"/> ペット <input type="checkbox"/> その他（ ）						
望む支援方法	<input type="checkbox"/> 安否確認 <input type="checkbox"/> 物資援助 <input type="checkbox"/> 介助 <input type="checkbox"/> その他（ ）						
血液型	型	アレルギー等					
持病							
かかりつけ医院							
安否確認のための破壊行動	（ ）ならば壊して入室して良い						
自由記入欄	必須薬・医療器具、避難予定場所、避難時に連絡する者の名前・連絡先、疎開予定先・連絡先、ペット種類・年齢、法定相続人名・住所、遺言書有・無						

※本名簿は災害発生時の安否確認、災害支援にのみ使います。

51

## 4. 災害発生時の対応について

災害が発生した際、様々な状況の中で、どのようなことに注意して対応すればよいのか。災害発生時にどこにいるかによって、対応は異なる。

## (1) 自宅内にいた場合の対応

地震発生時、マンションの室内にいますと、家具類が転倒し下敷きになり、ケガをしたり、外に出たいが玄関ドアが開かない等の状況に遭遇するが、生命の危険に直結するのは火災である。特に、電気配線がショートし、発熱・発火するとい

う電気火災には注意が必要である。

地震による二次災害としての火災の恐ろしさは、過去の教訓からよく言われているが、1995年の阪神・淡路大震災においては、出火原因が不明なケースを除く火災の約6割が、また、2011年の東日本大震災においても、地震型火災の約6割が電気火災であったと言われている。

地震が発生する前に使用していた電化製品が、地震により電源の入った状態のまま転倒して可燃物と接触し、その状態で停電となった場合、電気が復旧すると、つけっぱなしであった電化製品に電気が流れ、接触していた可燃物に火がつく、また、電気コードが家具や落下物の下敷きになった為に半断線し、ショート等を起こして火災になるという通電火災が発生する。

この通電火災を防ぐ為にも、地震で避難する際は、必ずブレーカーをOFFにして避難する事が重要である。

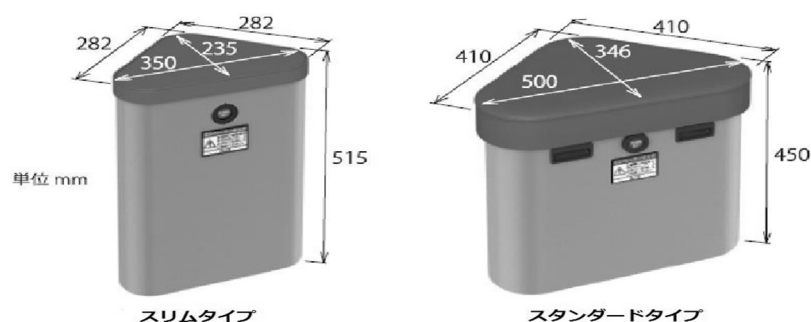
## (2) 自宅外にいた場合の対応

外出先やマンションの室外にいた場合、地震でエレベーターが緊急停止し、エレベーターかごの中に閉じ込められるというケースが想定される。

一般的に、震度5強程度以上の揺れでエレベーターは自動停止する。また、震源地が近い場合は途中階で止まり、エレベーターかご内に閉じ込められる事があり、安全が確認されるまでエレベーターは停止する。

その為、閉じ込められても、体力や気力の消耗を抑え、救助を待つ事が出来る様、エレベーター内に備蓄品やトイレ設置が必要となる。

その様な場合には、トイレボックスや非常用食料、飲料水、ブランケット、ビニル袋、トイレットペーパー等の防災用品を格納し、救助が来るまでは椅子としても使用出来るエレベーターチェアの設置が効果的である。



いずれにせよ、管理組合のとしての災害発生時の対応については、「防災マニュアルの策定」、「トランシーバー等の無線機の導入による安否確認・情報収集体制の整備」、「居住者の非常用食料等の備蓄推進」、「コミュニティ活動の推進と防災訓練参加者の拡大」を図り、災害発生時に決められたリーダーがいなくても、高齢者や主婦、その場の人達だけでも対応できる体制づくりを行なっていく事が重要である。



## IV. 行政からの支援策

「自助」「共助」の取り組みについては前述の通りであるが、一般的に「公助」による支援策は、都・市・区等を中心とした各自治体からの、「自助」「共助」で行なっている防災対策に対する支援策として活用されている。

### 1. 東京都「東京とどまるマンション」支援事業について

東京都は過去の大地震の教訓から、マンションの「在宅避難」を進める「東京とどまるマンション」の普及・促進を推進し、災害発生時の在宅継続性を推進している。

東京都では、停電時でも水の供給やエレベーターの運転に必要な最小限の電源確保や、防災マニュアルを策定し、居住者同士で様々な防災活動を行う取り組みによって、自宅での生活を継続しやすいマンションを「東京とどまるマンション」として普及を図っており、2024年12月末の登録数は583件となっている。2023年「東京LCP住宅」から「東京とどまるマンション」へ呼称を変更した。

#### (1) 主な登録要件

##### ① 耐震性

- ・昭和56年度の耐震基準を満たしている事、もしくは耐震診断または耐震改修により、同じ基準を満たしている事。

##### ② ハード対策

- ・停電時でも、水の供給および一基以上のエレベーターの運転が可能な非常用電源がある事。

##### ③ ソフト対策

- ・防災マニュアルを策定している事。
- ・年1回以上の防災訓練の実施、3日分程度の飲料水・食料の備蓄、応急資器材の確保、災害時の連絡体制の整備のうち、いずれか一つに取り組んでいる事。

尚、ハード対策のみ、ソフト対策のみでも登録は可能。

#### (2) 助成制度

防災備蓄資器材の購入費用の一部を補助する。

##### ① 補助概要

- ・マンション単体で防災訓練を実施する場合  
上限金額66万円（補助上限：購入金額の最大2/3）
- ・地域と連携して防災訓練を実施する場合  
上限金額100万円（補助上限：購入金額の最大10/10）

##### ② 補助の対象となるもの

- ・防災備蓄資器材の購入に係る経費（飲料水・食料は対象外）。  
（例）発電機、簡易トイレ、防災キャビネット、給水タンク等。

### ③ 補助の対象者

- ・分譲マンション管理組合、賃貸マンション所有者。

マンション防災の「三助」のうちの一つである「公助」であるが、管理組合としての防災対策を拡充していく為には、積極的に取り組むべき対策であるといえる。

## V. これからの防災対策の課題

### 1. 少子高齢化と地域社会の担い手の変容

日本の人口は、2024年8月1日現在、約12,380万人（65歳以上の人口比率である高齢化率は29.3%）であるが、2050年には総人口約9,515万人、それにもない高齢化率も39.6%になる見込みである。

東京大学廣井悠教授によれば、この様に高齢化が進行していくと、いざ災害が発生しても、「自助」の基本である自分で自分を守る事が出来ず、さらに、誰も助けてくれない、防災対策すら出来ないという「自助の限界」に到達するという。

また、今までは約20人の支援者で1人の要支援者を支援してきたが、将来は5人で1人を支援するという体制に変わっていくと見込まれている。助ける側が減って、助けられる側が増え、助ける・助けられるのバランスが大きく崩れ、「共助」という助け合いも出来なくなる。

さらに、国力の低下や、人口減により自治体の財政は逼迫し、その結果として財政破綻が生じ、防災対策への投資が出来ないという「共助の機能不全」が生じてくる可能性もある。

そのような将来の状況に対応する為にも、管理組合としても、防災対策における「自助」「共助」「公助」を前提に、来るべき課題に合わせた対策と、取り得る対策の優先順位を考える事の出来る仕組みづくりを図り、中長期的に見た防災力の向上を目指すことが重要である。

<さいごに>

「天災は忘れた頃にやってくる！」

高名な物理学者で随筆家でもある寺田寅彦博士の格言です。

今後30年間に70%の確率で想定されている首都直下地震や、南海トラフ地震の発生が懸念される今こそ、この言葉の重さを真摯に受止める必要があります。

分譲マンションは、災害時には防災拠点となる場合もあります。しかし、普段からの準備が無いと、防災力を十分に発揮することが出来ません。

その為、各分譲マンションにおいては、自らのマンションの防災力を高めるべく、様々な取り組みが行われています。

例えば、建物や設備の改善は費用も掛かり難しいが、防災マニュアルの作成や防災訓練の実施等により、居住者全員の意識向上を図り、管理組合の「共助」としての対策を図って行こうとしている管理組合もあります。

この機会に是非とも、管理組合における「マンションの防災力」を高める活動を展開して下さい。

災害発生時には、往々にして過去の経験と異なる想定外の出来事が起きます。防災対策にあらかじめの正解はありませんが、「日常の準備」が「いざという時の備え」になります。

過去に学び、将来に備え、習慣化する。

いつ災害が発生しても大丈夫な様に災害に備えましょう

《参考文献》

- マンション管理セミナー「分譲マンションの防災対策について」講演録（田邊 実、2025年2月）
- 令和3年度版国土交通省白書（国土交通省、2021年）
- 大正震災誌 上編（内務省）
- 地震に関する地域危険度測定調査（東京都都市整備局、2022年9月）
- 八王子市総合防災ガイドブック（八王子市生活安全部防災課、2022年12月）
- 東京都都市整備局ホームページ
- 国土交通省ホームページ
- 八王子市ホームページ
- 総理府統計ホームページ
- 能登半島地震（Wikipedia、2024年）
- 首都直下地震いつ起きる？「今後30年で70%」（NHK）
- 首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）」（内閣府防災情報ホームページ）
- 首都直下地震等による東京の被害想定（東京都防災会議、2022年5月25日）
- 東京消防庁ホームページ
- 東京都ホームページ
- 東京備蓄ナビ（東京都防災ホームページ）
- マンション防災マニュアルの手引き（目黒区都市整備部住宅課、2019年4月）
- 港区マンション震災対策ハンドブック（港区防災危機管理室防災課、2024年9月）
- 東京とどまるマンションパンフレット（東京都住宅政策本部、2024年）
- これからの都市防災 ～不透明な未来に向けて～（東京大学大学院 廣井 悠教授、2019年）
- 朝日新聞（2021年2月5日号、8月30日号、2025年1月29日号朝日新聞社）