

マンションの防災マニュアルを作ろう

日時：平成 23 年 9 月 17 日 13:30~14:30

主催：財団法人まちみらい千代田

講師：一般社団法人首都圏マンション管理士会／東京湾岸集合住宅ぼうさいネットワーク
戸部素尚（マンション管理士）

ステップ1 防災マニュアルを作る前に…

① 誰が作るの？

○ 管理組合？自治会？

マンションによって防災活動主体が違うため、はっきり決める必要があります。管理組合の方は自治会よりもお金がありますが、総会を経る必要がある等、いろいろ制約があります。

また、一般的に管理組合は「建物・設備（人命）を守るための組織」、自治会は「生活（人命）を守るための組織」ですから、こういった視点で作成したいかを明確にしましょう。

② 百科事典にしないこと

○ 困った時に見るマニュアルにしない！

マニュアルは、災害のあったその時に見るものではなく（その時では遅い。）、普段の行動に防災活動を沁みつけるために作成する方が理想的ですが、もちろん、作成するに越したことはありませんから、ハンドブックのような構成でも構いません。ただし、普段から見られるようなものにすることを心がけます。

③ 全員で作る！ということをはかる

会議だけで作ったもの、少人数だけが一生懸命作ったもの、そのようなマニュアルは、みなさんに読んでもらえないことが多いようです。配布しても読んでもらえない、説明会を開いても来てくれない、そんな悩みの解決方法は、なるべく全員で作る、わかりやすくする、ということをはかしましょう。

大切なのは、「小学生が読んですぐわかるレベル」です。

④ 初動はなるべく組織や命令を前提にしない

災害は、いつ来るかわかりませんし、誰がけがをするかもわかりません。何が起こるか分からないからこそ、訓練が必要ですが、責任者を決めてしまうと、その責任者がいないときは何もできなくなってしまいます。ですので、一人一

人が命令を待たずに、組織編成を待たずに初動・準備できるようなマニュアルを作成しましょう。

組織が必要になってくるのは、災害発生後、数時間が経過した後です。

ステップ2 準備しよう！ 防災マニュアルに必要な情報は？

① 何のために作成するのか？

○人命維持

マンション内居住者全員の人命 → 居住者名簿

高齢者等の災害弱者だけの人命 → 災害弱者名簿

人命を守るということは、安否確認をしなければなりません。安否確認をするためには分母が必要です。分母を把握するためには、情報提供をしてもらう必要があります。防災マニュアルで人命を守ろうとする場合には、必ず情報提供がついてくることを必須として下さい。そして、情報提供をしない＝助けてもらわなくても結構、という意思表示であることを強く伝えましょう。

情報提供には、抵抗があるという方も多くいますから、名簿を誰がどのように管理していくかをきちんと決めてから作成して下さい。

また、名簿作成をしなくとも、例えばフロアに一人でもフロア全体の居住者のようすが分かる人がいれば、わざわざ名簿作成をしなくとも、それでよいのです。コミュニティがあるマンションは、名簿作成をしなくともよいメリットがあります。

自治会・管理組合が作る名簿に必要な情報（例）

居住者名簿	災害弱者名簿
世帯主の名前	災害弱者氏名
居住人数	災害弱者たる根拠（高齢・幼児等）
居住者の年齢層・性別・弱者の有無	かかりつけ医（あれば）
勤務先地（区内・区外）	常備服用薬（あれば）
（…主に徒歩で帰れるのかどうか）	食物アレルギー
遠方の縁故連絡先	遠方の縁故連絡先
ペットの有無	
食物アレルギー	
家族内で決めた一時集合場所	

「名簿は、災害発生直後は安否確認のためですが、時間がたち、物資が届くようになってからは、物資配分の基礎資料になることを、伝えましょう！何に使

うのかを明確にして、理解をしてもらいましょう！」

○財 産

財産とは、マンションの場合、大きく共用部分と専有部分とあります。専有部分については、各人が家具の倒壊を防いだりする等の方策をとっていくのが基本ですので、共用部分の財産のうち、何を守るか、どうやって守るか、守るために必要なもの・行動は何かをマニュアルで作るべきです。

結局、「マンションの中で、なくなっては困るものは？」と聞かれて答える物が、守る対象の財産となります。

設備	
給水ポンプ 受水槽	生活用水・飲み水を確保するために必要。
電気設備	電灯だけでなく、エレベータ、給水ポンプ、セキュリティ、消防設備等を確保するために必要。
エレベータ	縦の導線を確保するために必要。
階段（の電灯）	縦の導線を確保するために階段の無事と、電灯の確保が必要。
トイレ（排水設備）	給水と排水は1セット。
ガス	調理・暖房にはガスが必要です。
セキュリティ	火事場泥棒等の二次災害を防ぐのに大切な設備です。
消防設備	二次被害を防ぐのに効果があります。
建物	
躯体	そもそもマンションの基盤ですから、躯体がしっかり維持されていないといけないため、より優先度が高くなります。 ひび割れも、劣化の原因ですから、ひび割れ箇所をリストアップ・マップへ落とし込みをしておきましょう。
動産	
通帳・印鑑	復旧後、管理組合・自治会の資産を使って直しますので、非常に大切です。 <u>管理会社も被災します。</u>
現金	現金の取扱をしていた場合、理事さんが小口現金を持っていた場合等の対策が必要です。
凶面	凶面がないと、復旧もままならないことがあります。（特に設備です。）

○生活の維持

これが一番難しいところですが、生活を維持するためには次の項目が必須となります。

・ 飲食（調理器具・食器類含む）

飲食は、マンションの場合、一人世帯もファミリー世帯も混ざり合って生活していますから、量や好み、アレルギー・禁忌食まで考慮しなければならず、統一的な配給は難しいものです。ですから、管理組合として、飲食料に関しては各自で備蓄する方向性を立て、必要量や備蓄方法を教授するためのマニュアルにしましょう。管理組合としては、ラップや割り箸・紙コップを多量に用意しておくといよいでしょう。

なお、さっと洗って何度も使うということを想定していると、3.11での事例でもありましたが、ノロウイルスが避難所に蔓延し、二次被害を発生させてしまったケースもあります。食器類の衛生面は、最も良く注意しましょう。

・ 衣類

衣類は、サイズをはじめ、下着類がとかく不足しがちです。上着は変えなくても生活に支障はありませんが、下着に関しては、管理組合でも少々用意しておくことも良いかもしれません。夏・冬の仕様を決めておくことも大切です。

「防災備蓄品も、衣替えをしよう！」

・ 寝具

寝具は、毛布を区から支給されますので、これ以上の確保を目指すなら、備蓄するのも良いかもしれません。住環境について、風雨をしのぐ場所、夏・冬の保温について、マンション内では各自の部屋がありますが、それでも電気が止まる・ガラスが割れる・ドアが閉まらない等すると寒い・暑いがあります。寒い場合には、カイロの準備も必要です。（ここまでするかどうかは、各マンションの判断です。）

・ 風雨をしのぐ・保温（住）

特に、専有部分のガラスが割れてしまうと、風が突き抜けてしまいますので、その場合には、ブルーシートが大変便利です。また、梱包する際に使ういわゆる「プチプチシート」も、保温性が高く、体に巻いたり、窓に貼ったりすることで、保温効果が得られます。

・ 医薬品類

医薬品について、ケガや腹痛・頭痛・風邪等を対象にします。一般的な消毒薬、風邪薬・腹痛薬・頭痛薬・包帯・生理用品等を常備しましょう。

・ トイレ

トイレについては、一番準備しなければならないものです。まずは、マンホ

ールトイレが使えるマンションかどうかを、下水道局に確認し、どのようなマンホールトイレとするかを企画します(カーテンだけ・個室にする等)。そして、流すための水を確保するために、大8L小6Lを流せるポリタンク等も用意する必要があります。マンホールトイレ以外では、仮設トイレ・簡易トイレがありますが、どちらも汚物が溜まっていきますので、その処理先(汚物の置場)を確保する必要があります。下水道に流せるのか、ゴミとして溜めていかなければならないのか…衛生面を十分に配慮できる場所を確保する必要があります。

いずれも、何日分用意するかを、話し合ってみましょう。スペースの問題もありますから、各マンションで十分に話し合しましょう。

「飲むより、食べるより、我慢できないトイレが最優先！」

・ゴミ

災害が起きると、かなりのゴミが出ます。これは、各自がまずは持っていて、管理組合が出してもよい、という状況になるまでは、各戸で保管しておきましょう。ゴミは出せばあとは知らんぷりとなりがちですので、まずは共用部分のゴミを優先して、ゴミ置き場に置くようにします。溜まる一方ですから、他の場所も確保しなければなりません。

○マニュアル対象者

マニュアルを作っても、ほとんどの場合、主語がありません。マニュアルの行動をするのは、きっと自分以外の誰かだろうと思う人が非常に多いのです。

ですから、マニュアルは、作成するのなら、これは誰が実施するとか、そういった各人の行動レベルまで落とし込んで作成しましょう。気がついた人が実施するなら、気がついた人とするとか、はっきり明記しておくことが大切です。色んな目標がありますが、まずは、死者を出さないこと、当面の生活を維持することを念頭において作成をはじめましょう。

○マニュアルの対象となる災害

地震は急に発生し、発生後はすぐに収まりますが、水害は、注意報・警報ののち、時間をかけて(30分~1時間で)大災害に発展します。地震と違い、減災が可能です。どこの時点で「避難だ」「土嚢を積み」という指示を出すかが非常に難しい課題です。警報が出た段階で、準備にとりかかるべきですが、いつ起こるか分からない水災害に対し、誰が音頭を取るか、朝・昼・晩で、複数の核となる人物を選定しておくべきでしょう。また、水害は地面が見えないこともあり、積極的な避難のための外出は危険となります。地震とはまったく違った対処方法となるため、災害の種類によって、マニュアルは使い分けるべきでしょう。

他にも、噴火（富士山・筑波山・浅間山等）や地域の広域火災があります。

② 周りの助けを、どれだけもらえるのか

○自助 …マンション内で助け合える人はいる？

これこそ、マニュアルを作成する意味でもあります。まずは、行政の支援を勉強して、足りない部分を補う形で進めましょう。3日は自力で生活することと定められています。…が、マンションと戸建てとでは、実は支援内容が違ったりしますので、よく確認しましょう（マンションは7日間自力で生活してくれ、とはっきり言っている自治体もあります。）自助には、家族内の自助と、管理組合等のマンション内の自助に分かれます。家族内の自助は、それぞれの家庭で行います。

○共助 …地域や遠方で助け合える人はいる？

大きな力になる部分です。例えば、近所の商店街等は、同じ被災者ですからあまりあてにしてはいけませんが、まったく遠方の被害の全くない地域との連携を日ごろ深めておけば、いざという時に「義援」ではなく「支援」をうけることができます。あなたのマンションを心配してくれるような遠くの人をいかにつくるかが大切です。逆に、遠方の人が被災したら、こちらが助けてあげるといってお互い様のネットワークを作ること、「あなた」を心配してくれる人が増えます。災害時には心強いことです。

「被災者が、被災者を助けるには限界がある！」

○公助 …行政が助けてくれる範囲は？

行政からの支援がどれだけもらえるのかを把握して、足りない部分を自助・共助していくことが大切です。行政に期待するところは大きいと思いますが、**資料1**の通りの支援が限界です。ですから、足りないな、と思ったところは自助・共助をしていくことが大切です。

③ どんな災害がきたら、地域がどうなってしまうのかを知る。

マニュアルを作成しても、実際とは違っていた場合には、こんなはずではなかったということになってしまいます。ですから、災害が起きたら、地域がどうなるのかを把握する必要があります。

特に、広域災害には、主に「地震・水害・噴火」があります。地域防災計画では、**資料1**の通り想定しています。想定では、区内 震度6弱～6強の地震が起きた時のことを想定しています。ライフラインがおよそ数日間止まってしまいます。次に、交通についてですが、**資料2**の通りで、千代田区はほとんど

車両通行することができません。これらの事実から、マニュアルを作成していくことが大切です。

広域的な被害として、

- 一、道路はどうなるか？ どうなったらマンションに影響があるか？
 - 二、橋はどうなるか？ 落ちても避難所にいけるか？
 - 三、がけ地はないか？ がけ崩れが起きはしないか？
 - 四、電柱は倒れないか？ 電線が地面にふれてはいないか？
 - 五、水害は来ないか？ ハザードマップで危険となっていないか？
 - 六、火災は起きないか？ 木造建物が避難所までの道にあるか？
 - 七、犯罪が起きはしないか？ 施錠等の周知はできているか？
 - 八、瓦礫で歩けなくなって困る箇所はないか？ 避難所までの道で、旧耐震・木造・ピロティー構造などの建物、安普請の塀、ガラス張りカーテンウォールの建物を事前に把握しているか？
 - 九、避難所・一時避難所は無事か？ 木造に囲まれている公園等ではないか？
 - 十、液状化・地盤沈下はないか？
 - 十一、ライフラインは、どうなるか？ 生活は維持できるか？
 - 十二、川は氾濫しないか？
 - 十三、隣のビル・マンションは倒れてこないか？
 - 十四、ガラス張りのビル・マンションは近くにあるか？ 歩行あるいは自転車通行・台車通行・リヤカー通行は安全か？
 - 十五、塀・フェンスは倒れてこないか？ 路地など通行できるか？
 - 十六、公設柵・マンホール等の蓋は安全か？ 人が落ちはしないか？
- 等があります。

④ どんな災害が来たら、マンションがどうなってしまうのかを知る。

ダメージを受けやすい設備等を下記に記します。

設備	
給水ポンプ 受水槽	電気が止まると、給水ポンプは止まってしまいます。水害で、ポンプが浸水すると壊れます。 受水槽は、地震では一時的に確保できますので、大切な水としてバランス良く使っていくルール作りが必要です。水害では、泥水等が受水槽に入ってしまうこともあり、致命的になりかねません。
電気設備	地震時には、電気設備（パットマウント・キュービクル）が倒れる・広域的な停電・近くの電柱が倒れるなどして給電出来な

	<p>くなることがあります。特に、敷地内の電気設備は倒れないようにする措置が必要です。</p> <p>水害時には、電気設備の浸水は、一番の難敵です。浸水しない方策を考えましょう。地下にある場合は…難しいです。</p>
エレベータ	<p>高層マンションであればあるほど、大切な設備です。電気が主ですので、まずは電気を確保すること（非常電源など）と、エレベータが耐震仕様・安全確認がされていることが大切です。</p> <p>また、地震に限って、火災時にはエレベータピット内は「煙突」になってしまいます。地震・火災時にはエレベータを使わないというルール作りが必要です。</p> <p>水害では、「ルームレス」エレベータにダメージを与えます。機械室が上にない分、浸水したらエレベータに甚大な影響を与えます。</p>
階段（の電灯）	<p>エレベータが止まったら、階段しかありません。しかし、内部階段では、エレベータが止まっているということは、電灯も消えています。階段室は窓もないため、真っ暗闇です。懐中電灯が絶対に必要です。</p> <p>外階段では、特に鉄骨階段がダメージを受けていないか、安全を確認することが大切です。RC 階段では、天井部分の破損が無いかを確認します。</p>
トイレ（排水設備）	<p>排水の確保は、管理組合の大きな仕事です。地震では、排水管が外れるなどして漏水が起こりやすいので、安全が確保できるまでは排水禁止にしなければなりません。二次被害がおきます。</p> <p>トイレは、個人個人でも用意し、さらに管理組合でも用意できるよう配慮しましょう。便の処置をどうするか、忘れずに・・・</p>
ガス	<p>ガスは、復旧に時間のかかる設備です。ガス漏れが無いことがはっきりしない限り、供給はされません。ですので、ガスコンロ・ボンベが必要です。</p> <p>また、ガスで発電することができる発電機もあります。</p>
セキュリティ	<p>電気が無ければ、無意味な設備です。地震・水害では、人の目によるセキュリティを確保しましょう。</p>
消防設備	<p>こちらでも電気・電話設備がなければ無意味な設備です。どんな災害でも、人の目による「火の用心」を確保しましょう。</p>
建物	

<p>躯体</p>	<p>色々なところに、ひび割れが発生します。 特に、多くのマンションでは、柱と梁で地震に耐えられるようにしていますから、柱・梁にダメージが無いかを見るようにしましょう。例えば、各戸のドア上下左右の壁が壊れているという被害がありますが、これは雑壁という耐震上は計算に入っていない部分ですので、ここが壊れているからと言って、建物の耐震性が落ちているというわけではありません。ただし、早く直さないと、雨漏りするかもしれません。 さらに、外壁のタイルが落下することがありますが、タイル自体も耐震性には影響はありませんが、通行人に当たったりすると管理組合が責任を負わなければならないケースもありますし、雨漏りするケースもありますので、早急に直さなければなりません。</p>
-----------	---

特に注意すべき点

○下水は流せるか

…排水は自然に流れますが、トイレだけは水が来なければ流せません。足りない水（概ね大8L・小6L未満）で流してしまうと、途中で詰まり二次災害の可能性もあります。また、途中で排水管が壊れていたら溢水してしまいます。まずは、キッチン等で水（が出れば）を流してみたり、風呂水を流してみ、縦管に影響がないことを確認しましょう。

さらに、排水管自体に異物が混入し、詰まると、下階で逆流してしまい、地震以外の二次災害が発生してしまいます。地震の際は、「排水しない」を原則としましょう。

○エレベータは動くか、閉じ込めは無い

…前提として専門の点検業者が来なければ直せないなので、すぐに呼ぶ体制を作りましょう。「電話回線ですぐに故障が分かる」という点検業者は、電話回線がパンクすることを想定していません。どうやって呼ぶかを検討しましょう！また、閉じ込めについても、真っ先に確認するようにしましょう。

○各戸の玄関ドアは開くか

…耐震ドアだから大丈夫！ではありません。開きはするから避難できるが、閉められないからセキュリティが…ということもあります。

○歩行に危険な箇所はないか

…エキスパンションジョイントや、鉄骨階段等は接続部分にダメージを受けやすいので、これらの箇所は注意するようにしましょう。特に、非常階段が内階段になっていて、一切窓が無い場合には、電気が来ないと暗闇での上下移動

をすることとなります。

また、ガラス張りの箇所は、ガラスが割れて、サンダル程度を履いているだけではけがをするおそれもあります。ペットは、いつも裸足ですから、靴をはかせてあげる必要があります。

○犯罪者が入らないか

…自動ドアが壊れたり、塀・フェンスが壊れたりすると、マンションの中に入り放題です。鍵等の貴重品がある管理室に不審者が入らないように見回りをする等、防犯対策をする必要があります。場合によっては、自警団を結成しなければならない場合もあります。

特に、都心は色んな人（大勢の帰宅困難者）がいますから、特に警備には力を入れましょう。

ただし、敵は外部だけではありません。食料品を備蓄していたのに、誰かが真っ先に取ってしまい、いつの間になくなっていくという状況がないようにしなければなりません。

⑤ 行動計画マニュアルとして作ってみる。

【マニュアルは、実は3種類必要】

災害は、いつ来るかわかりません。ですので、初動に関して、朝・昼・夜のマニュアルが必要です。全てのケースを、朝・昼・夜の3種類で検討しましょう。

【マニュアルの流れは、時系列で！】

行動計画として、予防（訓練）、災害直前（地震は除く）・直後（発生～1日経過）、事後（2日～4日（物資等が届くまで））、復旧、という段階で行動計画を作りましょう。

【自助・共助・公助を把握しておく】

特に、時系列で動きますから、3日目以降は公助が受けられる可能性があります。公助の支援物資・給水等は、マンションに直接来ませんから、公助を取りに行く必要があります。遠方との連携をしている場合には、訓練をして、どのように支援をしていくかの前相談が必要です。断水したり、トイレが使えなくなったりしても、学校にしか給水車が来なかったり、公園までトイレに行かなければならない等のことも十分に考えなければなりません。

また、隣接した戸建ての居住者が、水害のためマンションに避難することも想定し、逆に地震時や停電時には、戸建ての人に高層階の避難者を一時避難し

てもらおう等、日ごろからお互い様での意思疎通を確保しておきましょう。

【行動計画なので、「誰が何を（誰を）どうする」を決める】

誰が、の部分については、災害直後を除いて特定の人物にする方がよいでしょう。

また、大きなくくりとして「助け隊」と「助かり隊」に分けて、助けたい人と助けてほしい人とが、自己申告で連携を取っていく。助かりたい人は、多くの情報（病名・常備薬名・かかりつけ医・アレルギー・遠方の縁故者等）を知らせておきましょう。

そのあとで、災害協力隊を取りまとめ、情報、救護、安全確認、物資等の班分けをしていき、分担しましょう。各階で設置してもOKです。

災害協力隊の核となる人物は、複数名を選定し、必ず寝ましょう！

【中学生・高校生を活用する】

居住者のうち、中学生・高校生は、力も機動力もあり、災害時には非常に大きな戦力です。マンション内の中学生・高校生は、ぜひ把握しておきましょう。

【けが人・病人には、一人4人の人手がかかると思え】

けが人が出たり、災害救助活動で無理をして倒れたりして、歩けない等の状況になると、人一人を運ぶのに、4人の人手が必要になります。救助・救護時には、無理しない、けがをしない、ことが大切です。

【けが人は新たに発生しないように、特に注意しよう】

医者でない人が、けが人がいたからといって、救護所まで運ぼうとしようとしますが、**本当に動かして大丈夫かどうか？を医師あるいは専門家に確認する必要があります。**例えば、脳挫傷、骨折、内臓破裂・多量の出血等の重傷の場合には、むしろ動かさずに、その場で医師の指示に従って応急処置をした方が効果が高いこともあります。医師も、階段を使って上下出来ませんから、トランシーバーなどで連携できるように日ごろの訓練をしておきましょう。

また、医師も、日常的に飲んでいる薬があるのかどうか、使ってよい薬・使ってはいけない薬・アレルギー等を把握しないことには、適切な薬を処方できないこともありますから、日常、薬を服用している人は、二次被害を防ぐために、アレルギー・服用薬を書いたメモを肌身離さず持ち歩くか、災害協力隊に提出しましょう。自分の意識があるとは限りません。誰かに伝えておくことが大切なのです。

「個人情報」を誰かに託すということは、自分のいのちを守ってくれる人がいるということと同じ意味である。」

これには、マンションの住民内の日ごろの意思疎通が大切です。災害が起きた→名簿を見た→とりあえず行ってみよう、では間に合わないかもしれません。災害が起きた→あの人大丈夫かな、という思考回路にするためには、日ごろから他の住民に対して「自分を助けて」という広報をしておくことが大切です。

【籠城・避難の方針を決める】

災害時、〇日間籠城する、あるいは、3日は籠城してもその後は避難する、といった、マンションごとに耐えられるレベルを設定しましょう。いつまでも終わりなきマニュアルでは、復旧までの目処がつきませんから、方針をはっきりマンション全体で決めるようにしましょう（備蓄品が置けるスペースも限りがありますから、その点も考慮します。）

水害の場合には、すでに冠水している場合には、徒歩での避難は危険です。籠城しなければならないことを想定して、準備をしましょう。

【最終的な復旧のめどがつくまでのマニュアルにしよう】

企業では、企業活動が復活するまでの災害マニュアルを策定しています。マンションも、ある程度のレベルを確保できるまでのマニュアルの整備が必要です。ですから、せめて電気・飲み水・排水の三つが確保できるまで耐えるマニュアル作りに注力しましょう。さらに、古いマンションでは、地震保険の受取や、万が一住めなくなった時の対策も加えておくことも大切です。

最後に、

【予防・訓練は、本当の災害を想定して訓練する。】

【マニュアルは、常に行動に移して更新する。】

【初動は、主語を作らない】

まず、防災訓練からはじめようというところもありますが、まずは実際の災害を想定して、それからどのような行動が必要かを判断していきます。

そして、訓練ごとにここがダメなときは、とか、ここには無理があるとか、そういった点を改善していき、実際の臨機応変に対応していきます。

よく「災害本部は集会室」となっているところがありますが、集会室もガラスが割れて窓が無い等、大きな被害を受けることもあります。常に、二重三重の臨機応変に対応できるようにしておくこともマニュアルの意義のひとつです。「集会室が～～の時には、エントランスに設置する、エントランスが浸水等でダメな場合には、理事長宅を本部とする」等。

初動は、特にいつ起きるかわからない状態ですから、気がついた人が行動する、これを徹底することが大切です。以上