

揺れる高層住宅!

【改訂版】

備えて安心! マンション防災

～震災時にも住み続けられる高層住宅～



中 央 区

震災時にも住み続けられる高層住宅に向けて

中央区の定住人口は、平成25年4月に13万人を突破し、今もなお増え続けています。そして、本区の地域特性として全国屈指のマンション居住率があげられ、区内の88%の世帯の方々が集合住宅にお住まいになっております。新しいマンションは一般に耐震性が高く地震の際にも建物は安全といわれていますが、エレベーターも含めたライフラインの停止に備えた対策を講じておく必要があります。

本区では、平成19年3月に全国初の高層住宅向け防災パンフレット「揺れる高層住宅！その時あなたは・・・」を作成し全国に先駆けてマンションの防災対策を進めてきました。こうした取り組みは、内閣府の防災白書で「都市部の空間高度利用に伴う脆弱性への対策」として紹介されるなど全国的に評価されています。

今後30年間に南関東でマグニチュード7クラスの地震が起こる可能性は70%といわれてから9年以上が経過しており、この中央区もいつ大地震に襲われても不思議ではありません。

このパンフレットは、「揺れる高層住宅！その時あなたは・・・」の内容を大幅に改訂し東日本大震災の教訓も踏まえ、高層住宅にお住まいの方、管理組合、管理会社の皆さま向けに、震災時にも住み続けられる高層住宅に向けた防災対策に取り組んでいただけるよう内容を一新しました。マンションにお住まいの方はもとより高層住宅全体の防災対策の推進にご活用いただければ幸いです。

も く じ

わが家の防災チェックリスト.....	1
各家庭・地域・自治会・管理組合(防災組織)の対策	2
各家庭での備え 地域・自治会・管理組合(防災組織)の備え	
防災訓練	
地震が起きたら マンションにおける被災時の生活想定.....	6
地震発生直後～ 被災生活期(2日目～3日目) 復旧期(4日目以降)	
マンションの防災組織の立ち上げと活動.....	14
防災組織を立ち上げるには 対策本部および各ブロック(階)の主な活動内容	
地震発生後の各ブロック(階)担当者の活動の流れ	
中央区における被害想定.....	18
①東京湾北部地震による中央区の被害想定 ②南海トラフの巨大地震(津波)	
マンション防災対策自己点検調査結果概要.....	20
①東日本大震災での被害 ②日頃の備えについて	
③防災対策を進める上での課題	
大地震発生時 マンションはどうなったか？.....	22
東日本大震災・阪神淡路大震災の教訓	
中央区の高層住宅防災対策.....	24

わが家の防災チェックリスト

日頃から防災に関心を持ち、たとえば、3月11日、9月1日など、年に2回は家族で防災会議を開き、わが家の問題点をチェックし改善するように努めましょう。

わが家の防災チェックリスト

○、△、×の3段階評価でチェックをし、合計点を出してみましよう。

○(2点)=内容を理解している。しっかり対策が出来ている。

△(1点)=まあまあ内容を理解している。一部対策の見直しが必要。

×(0点)=知らない。対策をしていない。

○、△、×の3段階評価でチェックをし、合計点を出してみましよう。

チェック項目		チェック日		
		/	/	/
1	地震が起きたらまず、身の安全を確保することを知っている。			
2	地震発生後も落ち着いて行動することが大切である。			
3	揺れがおさまったらすぐ火を消し、電化製品の電源を切ることを知っている。			
4	避難経路を確保するため、玄関ドアを開けることを知っている。また、避難経路や避難ハッチの場所も知っている。			
5	懐中電灯と履物を、手の届く所に用意している。			
6	中高層マンションは上階ほど揺れが大きくなることを知っている。			
7	家具やテレビ、冷蔵庫等に転倒防止や落下・移動防止をしている。			
8	窓ガラスや食器棚等には飛散防止フィルムを貼っている。			
9	消火器、消火栓の場所を知っている。また、スプリンクラー、防火扉等の設備を知っている。			
10	管理組合や消防署等が行う防災訓練には必ず参加している。			
11	管理組合や地域の町会・自治会が主催する行事等に積極的に参加している。			
12	水、食料、簡易トイレ等必要な物資を家族の人数×最低3日分備えている。			
13	災害時に備えて携帯ラジオを用意している。予備の電池も十分備えている。			
14	自分が避難する一時集合場所、防災拠点、広域避難場所を知っている。また、どのような時に避難するかを理解している。			
15	災害時には、同じ階の居住者で協力出来るよう、日頃から声をかけ合い、顔の見える関係を作っている。			
16	災害時には防災スピーカーや緊急告知ラジオ、ちゅうおう安全・安心メール等、区からの情報伝達手段があることを知っている。			
17	災害時要援護者をみんなで支え合うことの必要性を家族で話し合っている。			
18	災害時には、帰宅困難者にならないように学校や職場等に留まって、安全が確認できてから行動することを理解している。			
19	エレベーターに閉じ込められたときの行動のしかたを知っている。			
20	災害用伝言ダイヤル(171)、携帯電話の災害用伝言板、SNS等の複数の安否確認伝達手段を理解している。			

合計点

- 35点以上** すばらしい。あなたは防災マイスターです。友人や知人にあなたの防災対策を紹介しましょう。
- 21~34点** ある程度対策は出来ています。さらに取り組みを進め、大地震に備えましょう。
- 20点以下** 少し準備が足りないようです。出来る対策から進めていきましょう。

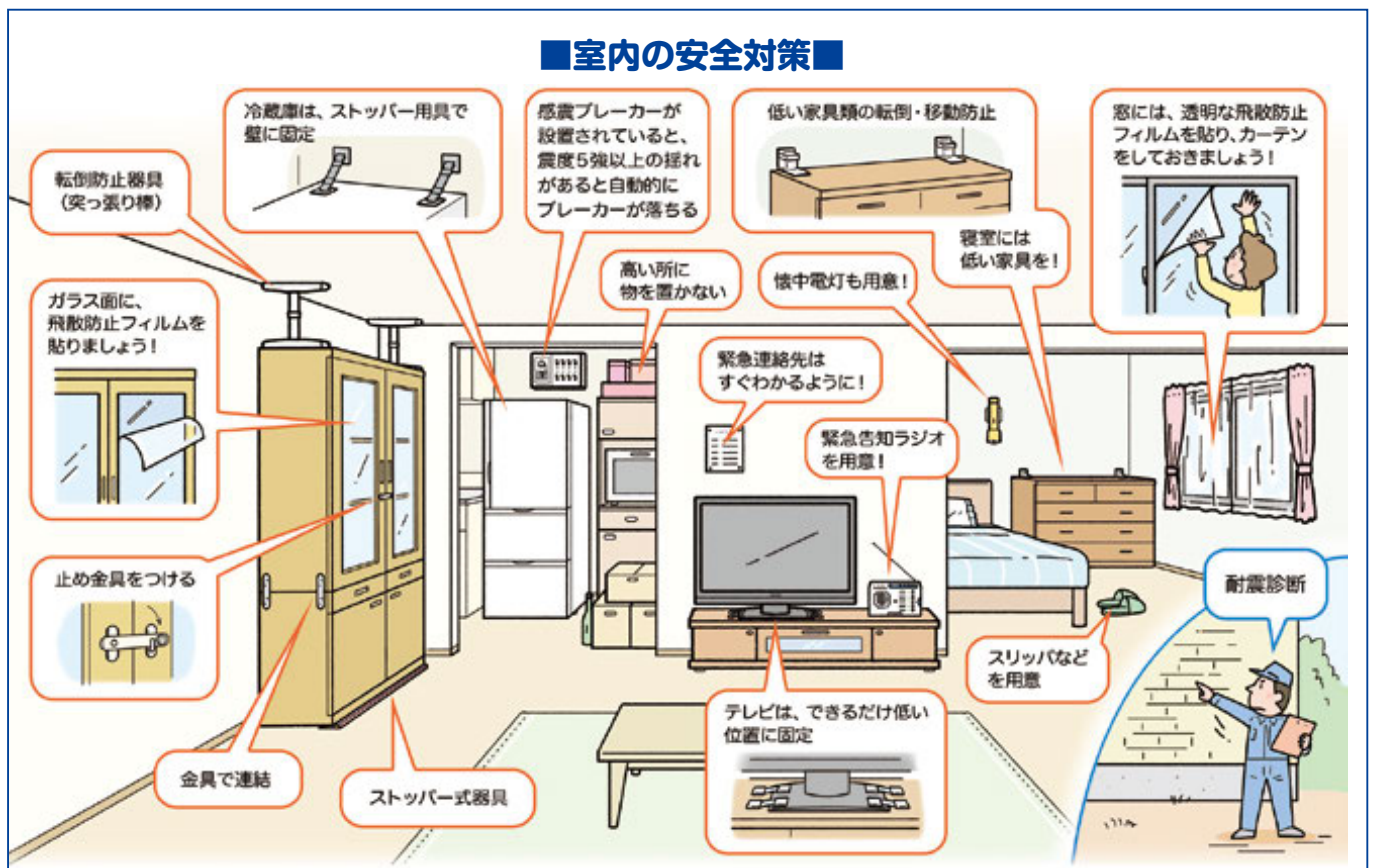
各家庭・地域・自治会・管理組

各家庭での備え

日頃から各家庭で準備しておきたいことは、下表のとおりです。特別に用意する物もありますが、日頃使っている物を震災時に使えるよう、多めに、使いやすい場所に用意しておくことが大切です。

準備	対策や備蓄品	参考・説明
室内の安全の確保		
家具類の対策	<input type="checkbox"/> 固定金具の設置など転倒防止対策 <input type="checkbox"/> 観音開きの扉にはフックを付ける <input type="checkbox"/> 部屋の出入り口をふさがない配置にする <input type="checkbox"/> 家具の前方に就寝しない	阪神・淡路大震災では、家具の転倒による死者や負傷者が出ました。家具の転倒、ガラスの飛散防止対策をしましょう。地震時は、ガラス、食器などの破片に気を付け、スリッパや靴を履きましょう。掃除機が使えないとき、ほうきやちりとりが役立ちます。
ガラス対策	<input type="checkbox"/> 食器棚等のガラス戸には飛散防止フィルムを <input type="checkbox"/> 窓ガラスはカーテンで飛散防止効果を <input type="checkbox"/> ほうき、ちりとり、ガムテープ <input type="checkbox"/> スリッパ、靴などの履き物を枕元に用意する	
消火設備	<input type="checkbox"/> 消火器の設置と使い方の訓練 <input type="checkbox"/> スプリンクラー作動の知識、確認	消火器の場所や使い方、避難ルートの確認をしておきましょう。
避難	<input type="checkbox"/> 避難ルートと避難方法の確認 <input type="checkbox"/> バルコニーに避難の妨げになる物を置かない	
安全な部屋の確保	<input type="checkbox"/> 被災生活に使う部屋を考えておく <input type="checkbox"/> できるだけ家具を置かないようにする	地震でも物の散乱が少ない部屋を用意しておきましょう

●ペットを飼っているご家庭では、災害時に備えてペット用品(エサ、トイレシート等)の準備もしておきましょう。



合(防災組織)の対策

準備	対策や備蓄品	参考・説明
備蓄品		
飲料水・生活用水	<input type="checkbox"/> 最低3日分の飲料水の備蓄(1人×1日×3リットル) <input type="checkbox"/> 水筒(1人×1個) <input type="checkbox"/> 生活用水の確保等	電気、水道などのライフラインは、復旧に時間がかかります。最低3日間は自立して生活できる準備をしておきましょう。
食料品等	<input type="checkbox"/> 最低3日分の食料の備蓄 <input type="checkbox"/> 主食(米、レトルト、フリーズドライ品等) <input type="checkbox"/> 副食(缶詰、瓶詰め、乾物等) <input type="checkbox"/> 乳幼児・子ども(粉ミルク、離乳食、おやつ等) <input type="checkbox"/> その他: 病人用の治療食等 <input type="checkbox"/> 食器、箸、缶切り、ナイフ、ラップ、紙コップ等	
医薬品等	<input type="checkbox"/> 常用薬 <input type="checkbox"/> 救急薬品 <input type="checkbox"/> 包帯、三角巾、さらし <input type="checkbox"/> 使い捨てカイロ	常用薬は、ふだんから予備を用意しておきましょう。
衣類・衛生用品	<input type="checkbox"/> 衣類、軍手 <input type="checkbox"/> 簡易トイレ(1人1日7~8枚) <input type="checkbox"/> トイレトーパー <input type="checkbox"/> ティッシュ・ウェットティッシュ(口腔ケア用等) <input type="checkbox"/> 生理用品 <input type="checkbox"/> 紙おむつ <input type="checkbox"/> ゴミ袋	断水時には、トイレが使えないことがあります。簡易トイレの用意は、水・食料と同じくらい大切です。

準備	対策や備蓄品	参考・説明
停電への備え	<input type="checkbox"/> 懐中電灯(大型) <input type="checkbox"/> 懐中電灯(小型: 1人×1個) <input type="checkbox"/> 電池 <input type="checkbox"/> 手動携帯充電器	停電になると夜は真っ暗になります。懐中電灯は必需品です。「ろうそく」は火事の危険があるので「使用しない」が原則です。
燃料の備え	<input type="checkbox"/> 卓上カセットコンロ、ボンベ <input type="checkbox"/> 固形燃料 <input type="checkbox"/> 灯油バーナー	お湯を沸かしたり、簡単な調理には欠かせません。
情報	<input type="checkbox"/> 携帯ラジオ <input type="checkbox"/> 携帯電話	携帯電話のメールは安否確認や情報伝達に有効です。
その他	<input type="checkbox"/> アウトドア用品: 寝袋、防水布、ランプ等 <input type="checkbox"/> 新聞紙、ガムテープ	アウトドア用品は有効な備品です。
非常用持ち出し品	<input type="checkbox"/> 必要最小限の備蓄品 <input type="checkbox"/> 現金・通帳・印鑑・健康保険証、カード類	両手が使えるよう、リュックサックなど背負える物に入れておきましょう。



消火器の使い方

①ピンを引き抜き



②ホースを火に向ける



③レバーを握り締める



地域・自治会・管理組合(防災組織)の備え

地域・自治会・管理組合(防災組織)は、家庭では準備することが困難な物を備蓄し、備蓄品の資器材などの取り扱い方法を熟知しておく必要があります。そのためには年に数回防災訓練を実施することが大切です。

対策	対処方法	参考・説明
飲料水	・受水槽の利用、防災拠点等公的機関からの応急給水	飲料水は各家庭での確保が基本ですが、受水槽の利用も重要です。
生活用水	・河川水、防災井戸などの利用	
備蓄設備	・高層階は物資の運搬が困難なため、一定階ごとに備蓄倉庫、備蓄場所を確保する	備蓄倉庫は地下にあることが多いため、高層階ほど搬送が困難です。
ごみ・し尿処理	・ごみ集積場所の確保 ・マンホール設置型仮設トイレの設置	ごみ、仮設トイレの場所を決めておきましょう。
救助・救護用具	・ジャッキ、バール、ハンマー、ロープ等 ・毛布、担架、リアカー等 ・救急医薬品	家庭では準備できない用具、救急用品を中心に用意しておきましょう。
情報	・掲示板の設置	災害時の活動や情報連絡の場所を決めておきましょう。
活動場所等	・集会室などを活用した対策本部、救護所、避難所等の設置	
要援護者	・お年寄りやハンディキャップがある方々の名簿を予め用意する	本人や家族の同意を得て名簿を作成し、管理には十分注意しましょう。
階段の利用方法	・上り用、下り用の階段を予め決めておく	物資の運搬やけが人の搬送の際の混乱を防ぎましょう。
エレベーター	・地震時の保守復旧対策 ・非常用電源による運行のルールづくり ・エレベーター停止時の運搬対策 【階段昇降車等(*1)】	エレベーターの復旧見込みを把握しておきましょう。 エレベーターが使えない場合、階段昇降車があると便利です。

*1) 階段で人や物を運ぶときに利用する機器(手動式、バッテリー式があります)

防災訓練

日頃の防災訓練が、実際の災害時に役立つのは過去の震災で実証されています。マンション独自の防災訓練が大切です。地域と連携した防災訓練も可能になれば、より充実したものになるでしょう。訓練の中身は大きく次頁のような訓練が考えられます。

多くの住民が参加出来る防災訓練のために

訓練には、多くの居住者の方々に参加してもらう工夫が必要です。日頃のコミュニケーションや管理組合等が行う行事(催し物)で居住者同士のつながりを密にしておくことが望めます。

【参考例】

- あいさつ運動の実施
- お祭りの実施(春・秋)
- バザーの開催
- 子供会・婦人会・老人会の開催
- 定期的な広報紙の発行
- 地域行事への参加

※若い人が多く参加できれば、組織全体の活性化になります。



■初期消火訓練

- 家庭用の消火器を使った消火器の使用方の訓練です。各家庭から必ず一人は参加して操作の方法を覚えておきましょう。
- マンションに設置されている消火栓を使った訓練は専門的な知識が必要になるので消防署に相談して実施する必要があります。



■安否確認・情報伝達訓練

- 「安否確認シート」を使った安否確認訓練
 - ①「安否確認シート」の記入→②玄関ドアに「安否確認シート」を貼付ける→③情報班・フロアー担当者が「安否確認シート」を確認する→④本部に報告する→⑤本部は安否確認情報を把握する
- ブロック方式による情報伝達訓練
 - ①各フロアー担当者はフロアー内の情報をまとめる→②まとめた情報をブロックの情報班に渡す→③一番上のブロックから下のブロックの情報班に渡す→④最終的に対策本部に情報が集まる



■救出・救護訓練

- 救出訓練
 - ①バール、のこぎり、斧等の使い方
 - ②ジャッキ、チェーンソーの使い方等
- 応急救命手当訓練
 - ①人工呼吸の仕方
 - ②胸骨圧迫の仕方
 - ③AEDの使い方
 - ④骨折の手当
 - ⑤三角巾の使い方
 - ⑥止血の仕方等
- 搬送訓練
 - ①担架を使用した高層階からの搬送
 - ②イス、毛布を使用した高層階からの搬送等



■炊き出し・配給訓練

- マンション1階の空いているスペースを利用して炊き出し訓練をする。
- 決められたルールにもとづいて物資の配給をする。
- 配給物資は、要援護者家庭を優先的に行う。
- 高層階への「物資の持ち運び」体験訓練を行う。



……地域との連携……

- 近隣のマンションの管理組合(防災組織)や町会・自治会と協力体制をつくり合同で防災訓練(初期消火訓練、炊き出し訓練、救出・救護訓練等)を実施できる関係を築きましょう。
- 地域との協力関係(行事やお祭りへの参加等)をつくることによって、災害時には、お互いに助け合えることができます。
- 町会・自治会が地域の一員として防犯対策や環境美化活動にも取り組んでいます。管理組合も地域の一員として、積極的に参加しましょう。

地震が起きたら・・・高層住宅はこうなる

被災時の生活を維持する上で重要な要素をイメージしていただくために一定の条件で想定したものです。なお、ここで想定している復旧の日時、順序等はいくまでも仮定であり、このとおり起きるものではありません。

【想定条件】 ・2千X年12月15日、風の強い平日の夕方6時

【想定条件】 ・東京湾岸沿い周辺区部直下型M7.3の地震が発生

- ・中央区では震度6強を観測し、全てのライフラインが供給停止しエレベーターも停止した
- ・建物は、外壁等の一部亀裂などが見られるが本体は異常なし
- ・建物内での火災はなく、住戸内は食器・本類が散乱し、固定していない電化製品が転倒しているものの居住は可能

【想定シナリオ】

Aさん宅（40代の会社員の夫・専業主婦の妻、大学生の長女、中学生の長男の4人家族、30階建てマンションの24階居住）

地震発生直後～

1 地震発生

12月15日18時、いつものように夕飯の用意をしていたときドスンという縦揺れがきたと思ったらすぐに大きな横揺れが始まった。立っていられなくなり、這うようにしてテーブルの下に避難した。それから数10秒間目が回るような横揺れが続き、船酔いのような気分の悪さを覚えた。



2 家財の飛散・家具類の転倒防止対策

慌ててテーブルの下に避難したが、食器棚から食器類が飛び出して皿やコップが飛び散って割れた。家具類や電化製品の移動・転倒防止は行っていたので、ケガ等はなかった。



地震を感じたら、まず「身の安全」を確保し、背の高い家具や窓ガラスから離れ、机の下などに入り、頭を保護します。揺れが収まったら火の確認と出入口の確保をしましょう。

玄関ドアが開かない場合は、ベランダなどから避難しましょう。

まずは身の安全を確保！

揺れが収まったら火の始末！

避難路の確保！

災時の生活想定

3 ライフラインの停止

揺れが収まると同時に電気が止まり、部屋が暗くなった。懐中電灯を探し、火元の確認のため、ガス器具の元栓を閉めようとしたが、すでにガスは止まっていた(自動停止したため)。

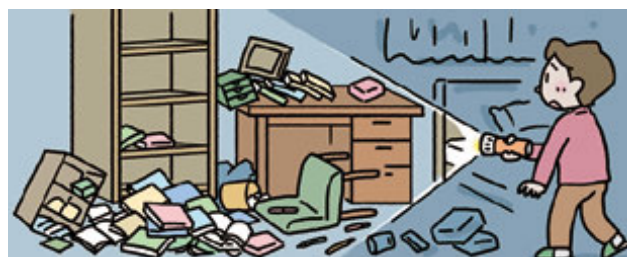
水道の蛇口を開けたが水も止まっていた。この先どうなるのか不安が頭をよぎる。



※都市ガスは震度5強相当以上を感知すると、自動的に停止します。

4 家族の確認と部屋の状況確認

スリッパを履いて、懐中電灯を照らして部屋の確認をした。リビングや子供部屋は物が散乱していたが、大きな被害はないようだ。中学生の長男が息を切らせながら階段を駆け上がって部活から帰宅した。**エレベーターが停止**して、動いていないことが分かった。



5 情報の収集

登録してある「**ちゅうおう安全・安心メール**」が届いた。中央区内での震度は6強であった。停電でテレビは見られないので、「**緊急告知ラジオ**」で中央エフエムを聞く。中央区内では、地震で交通機関はほとんど止まっていて、建物倒壊や火災等の被害が出始めているとのこと。



大きな家具やテレビ、パソコンなどは家具類転倒防止器具を設置し、日頃から地震に備えましょう。

家具類転倒防止器具の設置

■「突っ張り棒」で固定する

- 天井が板(ベニヤ)や石膏ボードなどでないコンクリート基礎の固い素材なら簡単に強く設置できます。棚の両端にとりつける。説明書の指示通りに設置する。棚の奥、壁寄せに取り付けることがポイント。工具類は不要ですが、しっかりと設置しましょう。



■テレビ・パソコン等の対策

- できるだけ低い位置に置き、テーブル式、バンド式などで固定します。
- 落下、移動しないようにテレビの下に粘着性のマット等を貼ります。
- パソコン(デスクトップ式)が机などから移動しないようにテーブル式・バンド式などで固定します。



■冷蔵庫・背の低い家具等の対策

- 冷蔵庫と天井の間が80cm以内であれば、支え具(突っ張り棒)で固定できます。
- 冷蔵庫や背の低い家具類には「L型固定式」用具で壁に固定することができます。また冷蔵庫専用の「冷蔵庫転倒防止ベルト」も市販されています。



地震発生直後

6 家族の安否確認・通信確保

大学生の長女や夫に携帯電話をかけてもつながらない。心配になる。その後長女からメール(SNSや災害用伝言ダイヤル171も利用することが可能です)があり無事が確認できた。



7 居住者の安否確認・救出救護

その後、居住者がエレベーターホールに集まってきた。集まっていない居住者で、安否確認シートの掲示がない部屋の玄関ドアを叩いて安否確認をした。また、ブロック担当者が安否確認にきたので、状況を説明した。下のフロアでケガ人が出たため、2階の救護室に搬送すること。エレベーターが動いていないので、大変な作業になりそう。このマンションでは、5階ごとのブロックに分け、5階分の取りまとめた情報をブロック長が防災センターにある対策本部に報告することになっている。

8 情報伝達

地震発生3時間後に、再びブロック担当者が来てトイレの使用について、排水管の損傷等が確認できていないので、トイレに水を流さないようにしてほしいとの連絡があった。



9 個人の備蓄

- 水 → 一人一日3リットルを最低3日分。
- 食料 → 最低3日分の主食になる米、アルファ米、フリーズドライ、副食(缶詰・瓶詰レトルト食品等)等の食料。家族の実情に合わせて備蓄する。
- トイレ → 簡易トイレ最低3日分(1人1日7~8枚)。
- 燃料 → カセットコンロ・ガスボンベ。
- 照明 → 懐中電灯・予備の乾電池。
- その他 → 簡易携帯ラジオ、携帯充電器、持病がある家族の対応。



災害時に食料の不足に困らないための備蓄方法としてローリングストック法があります。

これは日常生活で使う食材や飲料水(ペットボトルの水)を多めに用意して、消費した分を補充する方法です。この方法を日常から行っておけば、いざという時に困らなくて済みます。※内閣府は最低一週間分の備蓄を推奨しています。





災害時には、電話回線の規制が行われるため、つながりにくくなります。家族との連絡方法として、災害用伝言ダイヤル「171」や災害用伝言板などを利用しましょう。また、デマや噂に惑わされず、正確な情報を得ましょう。

災害用伝言ダイヤル「171」・災害用伝言板(携帯電話)

- 災害時にNTTが開設する災害用伝言ダイヤル(171)があります。テレビやラジオ等で公表、利用を呼びかけることになっています。通常は利用できません。

- 一般加入電話、公衆電話、携帯電話、PHSなどの電話でもかけられます。
- 録音された伝言は48時間(2日間)経過しますと消去されます。

伝言を録音する場合

1 7 1 にダイヤルする

↓ ガイダンスに従って

録音の場合 1

↓ ガイダンスに従って

被災地の方の電話番号 市外局番から ××××-××××-××××

↓ ガイダンスに従って

30秒以内で録音する

伝言を再生する場合

1 7 1 にダイヤルする

↓ ガイダンスに従って

再生の場合 2

↓ ガイダンスに従って

↓ ガイダンスに従って

再生する

詳しくは、<http://www.ntt-east.co.jp/saigai/voice171/>

- 震度6弱以上の地震などの大災害が発生した場合、携帯電話各社はそれぞれの携帯専用コンテンツやインターネット上の「災害用伝言板」を開設します。利用者の安否確認を伝言板に登録し、それを家族や親戚等が伝言を確認することができるシステムです(他社の機種やパソコンからも確認が可)。

NTTドコモ <http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi>
ソフトバンク <http://dengon.softbank.ne.jp>

au by KDDI <http://dengon.ezweb.ne.jp>
ウィルコム <http://dengon.willcom-inc.com>

正しい情報を (迅速・的確な安全行動のために)

テレビ・ラジオ

- 正しい情報が得られます。停電時に備えて、携帯ラジオを用意しておきましょう。

中央エフエム(コミュニティFM局)

- 中央区との協定により、災害発生時、地域の情報など被災者が必要とする情報を提供します。

<http://fm840.jp/>



緊急告知ラジオ

- 大きな地震や水害など、緊急を要する災害発生時に自動で電源が入り、屋外スピーカー(防災行政無線)と同じ情報が放送されます。
- 充電電池が内蔵されており停電しても一定の時間は使用できます。



区のホームページによるお知らせ

- 災害時には区のホームページから災害情報を提供することになっています。

アドレス <http://www.city.chuo.lg.jp/>

(携帯版) <http://www.city.chuo.lg.jp/>

mobile/saigai/index.html

区役所や防災関係機関からのお知らせ

- 区が、設置している防災スピーカー(防災行政無線)から、随時お知らせします。
- 区の広報車が巡回してお知らせします。
- 防災拠点や区民館などの公共施設に配備している無線機により、防災区民組織・防災拠点運営委員会等を通じてお知らせします。

ツイッターを活用した情報伝達手段

- 区民等への情報発信機能の充実を図るため、ツイッターを導入しました。
- 区の災害時用のHPと連動させ、迅速かつ的確な情報の提供を行います

ちゅうおう安全・安心メール配信

- 「ちゅうおう安全・安心メール」は気象・地震などの情報、区内で発生した犯罪や子どもを狙った犯罪に関する情報等を速やかに携帯電話にメールで配信するサービスです。
entry-chuo_bousai@bousai-mail.jp

全国瞬時警報システム(J-ALERT)

- 津波情報や危機情報(ミサイル・テロ等)を自動発信するシステムです。

被災生活期(2日目～3日目)

※ライフラインの停止

1 帰宅

主人からSNSを通じて連絡があり、無事が確認でき一安心した。会社での対応が一段落し、**帰宅困難者にならないために、安全になったら帰る**ことにするとのこと。2日間職場に留まり、3日目の早朝に主人が帰宅した。



2 自家発電・エレベーター停止

廊下・階段は自家発電が作動し非常灯がついていた。しかし、エレベーターは停止して動いていない。移動の事を考えると不安に思う。早く復旧してほしい。



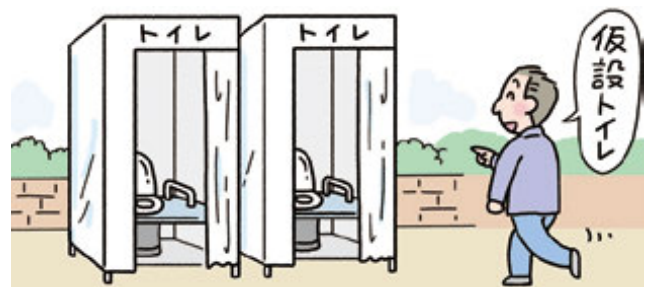
3 防災組織の充実

このマンションは、**管理組合による防災組織があり、震災時活動マニュアルが作られている**。組織の役員は、家族の安否が確認できた人から対策本部のある防災センターに集合し、活動することになっている。**情報班は防災拠点に行き、地域の被害状況や避難所運営に必要な支援を聞きに行った**。



4 トイレ

災害時仮設トイレ用マンホールを管理組合(防災組織)が用意しており、利用が可能となった。低層階の人は積極的に利用することとなっていて、私たち高層階の者もできるだけ利用するが、高層階の人は移動が大変なので簡易トイレを多く配ることになっている。



5 電力復旧

地震発生から2日目の夕方に電気が復旧した。照明がつくことで心まで明るくなった気がした。また、**感震ブレーカーも付けていると通電火災が防げる**ことが分った。



6 要援護者の支援

情報班やブロック担当者(11頁参照)が、**予めリストアップされているお年寄りやハンディキャップのある方々(4頁参照)の部屋を訪問して状況確認をした**。また必要な要望を聞き、対策本部に報告した。



期間によっては、被災生活期が長引くことも考えられます。

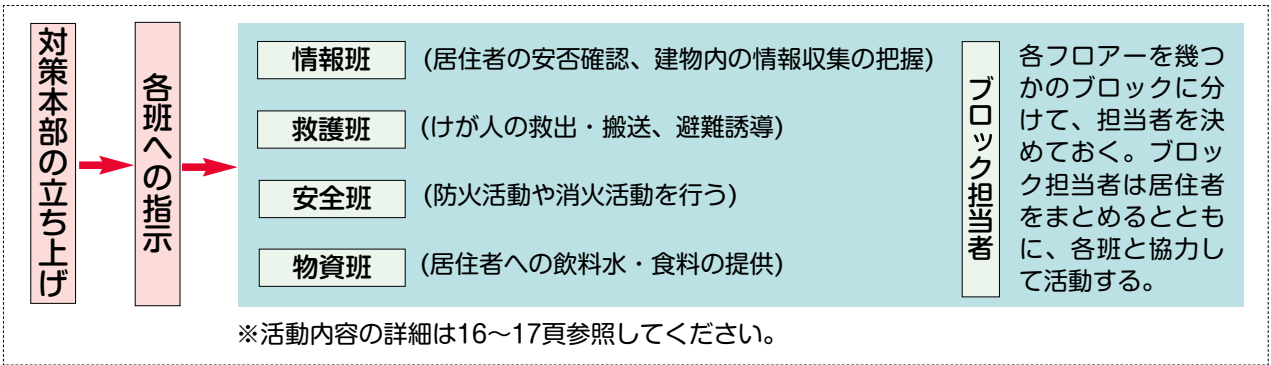


発災時には災害対策本部を早期に立ち上げる必要があります。しかし、交通機関の停止等で役員等の人員が揃わないことが予想されます。

①平日の場合 ②休日の場合 ③夜間の場合 ④昼間の場合 これらの時に発災した場合、どのように対策本部を立ち上げるのかを管理組合等で事前に話し合っておきましょう。



管理組合(防災組織)災害時の活動の流れ



安否確認シート、災害連絡カード・災害時要援護者カード

※災害発生時、ご家族の安否確認等記載して、玄関扉に貼ってください。

安 否 確 認 シ ー ト			
棟	階	号室	氏名 家族の人数 人
安否状況	家族全員無事	家族にけが人がいます () 人 ↓ 助けが必要	家族の安否確認中 ↓ 会社 学校 外出
避難している場合	避難している場所 () ↓ 避難できなかった場合 ()	連絡先 電話 携帯 住所	
防災組織へのお願い	<input type="checkbox"/> □の中に○をしてください <input type="checkbox"/> ●高齢者がいるので安全な場所に避難させたい <input type="checkbox"/> ●病人がいるので、病院に搬送したい <input type="checkbox"/> ●水・食料が不足している <input type="checkbox"/> ●情報がないので、正しい情報を知りたい		
メモ			

災害連絡カード：管理組合への連絡カードの例

代表者名	連絡先	電話
部屋番号		携帯
居住人数		その他
居室内の被害状況		
被害状況	居住者の安否 負傷者の有無・状況 障害・要介護者の有無	
要望事項	水 食料 トイレ	
現在の確認	・自宅での生活 ・避難所に行く ・親戚等の家に疎開 ・その他 ()	
その他		

※大きな災害が発生したときは世帯ごとに管理組合・自治会に届け出ます

災害時要援護者カードの例

氏名	男 女	使用している医療器具等 有 無
(年 月 日生)		器具等の名称 ()
住所		非常の場合の連絡先
電話・FAX		氏名
携帯電話		住所
血液型 Rh+/-		電話
階段の昇り降り	可 不可	FAX
屋外の移動	可 不可	携帯
会話に不安	可 不可	かかりつけの医療機関
現在受けている医療処置	有 無	病院名
()		住所
		電話

復旧期(4日目以降)

1 管理組合(防災組織)復旧に向けた活動

管理組合(防災組織)の対策本部の活動が本格化した。**情報班**は、引き続き安否と各班との連絡や、防災拠点からの連絡を受け持つ。**救護班**は、けが人の手当、重症者を病院等に搬送する。**物資班**は、備蓄倉庫の物資の管理・配給及び防災拠点に届いた救援物資の調達・配給をする。**安全班**は、防火や防犯の呼びかけを引き続き行う。



2 備蓄品配給

物資班が主体となって各階に設置してある防災倉庫から備蓄品(水・食料・簡易トイレ等)の配給を行う。配給品は、居住者に公平に配られるように予め決められたルールに従って行う。**特に要援護者がいる家庭には、優先的に配ることになっている。**



3 防災拠点との連携(物資調達・応援派遣)

管理組合(防災組織)が防災拠点と連絡を取り合い、**防災拠点に届いた救援物資の調達や避難所運営の応援をするための人員を派遣した。**



4 非常用エレベーター復旧

エレベーターの保守会社に来て、非常用エレベーターが1台動くようになった。このエレベーターは、防災活動に優先して使用することが震災時活動マニュアルで決まっている。



5 水の配給・受水槽耐震補強

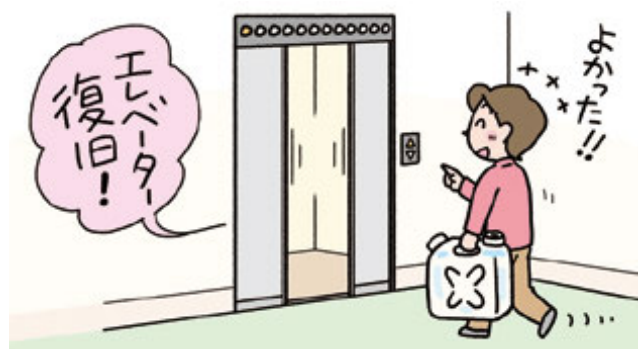
感震器連動型止水弁・スタンドパイプ

水道が止まったままなので、**地下1階受水槽の水を飲み水として配ることとなった。**復旧状況を確認して、管理組合(防災組織)では一人一日20リットルを配給することにした。**受水槽は耐震補強しており、大地震が起きたら自動的に給水を止めて水をためるように改修してある。**また、地域の防災区民組織がスタンドパイプを使って給水を始めた。



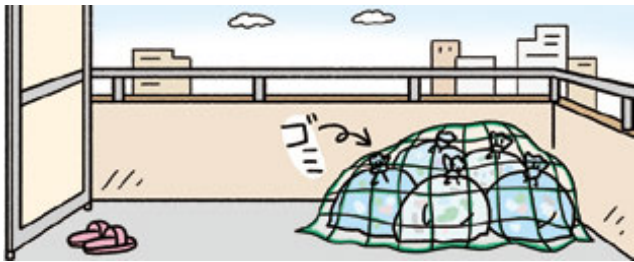
6 エレベーターの全面復旧

地震発生から数日後にマンションの全てのエレベーターが復旧した。復旧までに時間がかかったのは、ほとんどのマンションでエレベーターがストップしたため、保守会社の点検補修が遅れた。これで移動や備蓄の運搬にエレベーターを使用できるので、一安心である。



7 ごみの処理・汚物の処理

管理組合(防災組織)の震災時活動マニュアルでは、自宅の生ごみや簡易トイレの汚物は、**各戸のベランダ等に飛ばされないように一時的に保管しておき**、管理組合(防災組織)から連絡が来てからごみ集積所に出すことになっている。



8 防火・防犯の維持

管理組合(防災組織)では、震災後も防火の呼びかけと、防犯に注意している。外部の人の出入りもあるので管理会社の方や警備会社の方に積極的な声掛けなどをしてもらう。



9 疎開先等の連絡先確認

居住者の中には疎開する家庭もある。水やガスが復旧したときや緊急の連絡のために、管理組合(防災組織)の対策本部に連絡先を届けることになっている。



10 避難に備えた非常持出し品の

チェック・避難場所の確認

水道やガス等のライフラインが長期に停止すれば、生活に支障をきたし避難の必要も出てくるので、非常持出し品を確認する。また、公共の避難場所(裏表紙参照)がどこか、どのような時に避難するか確認しておく。



防災拠点(避難所)→住居が倒壊・焼失した場合などで、自宅での生活が困難になった人を一時的に受け入れる施設です。区では、小・中学校等の公共施設23か所を指定しています。防災拠点(避難所)は、被災者の生活の場というだけでなく、**医療活動の場、資器材や食料、水、生活必需品の備蓄の場、情報収集・提供の場**でもあります。また、防災拠点での受け入れ能力を超えた場合は、防災拠点に近い公共施設に**副拠点**を設置します。



マンションの防災組織の立ち上

防災組織を立ち

- 多くのマンションには、管理組合や自治会が組織されています。組織の皆さんで話し合い、防災組織を立ち上げましょう。このとき、それぞれのマンションに合った組織を編成することが必要です（世帯数、男女比、居住階、周辺環境、世帯のライフステージ、防災センターの有無など）。
- 中央区内のマンションでは、35%が防災組織を設置していますが、残りのマンションでは組織が設置されていません。
- 中央区では、防災アドバイザーを派遣し、防災組織の立ち上げに向けた支援を行っています。

- 1 管理組合役員や同じマンションの住民に話してみよう



- 2 協力的な人や役員と一緒に管理組合の会合の場で発言しよう



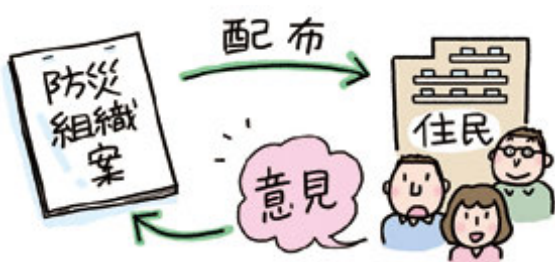
- 3 管理組合の合意を得たら検討チームを結成しよう



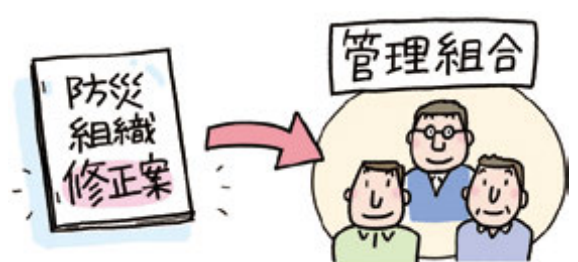
- 4 防災組織の編成と活動案を検討しよう



- 5 マンション住民に案を配布し、意見を聞きましょう



- 6 意見を集約したら、修正案を作成し管理組合に提出しよう

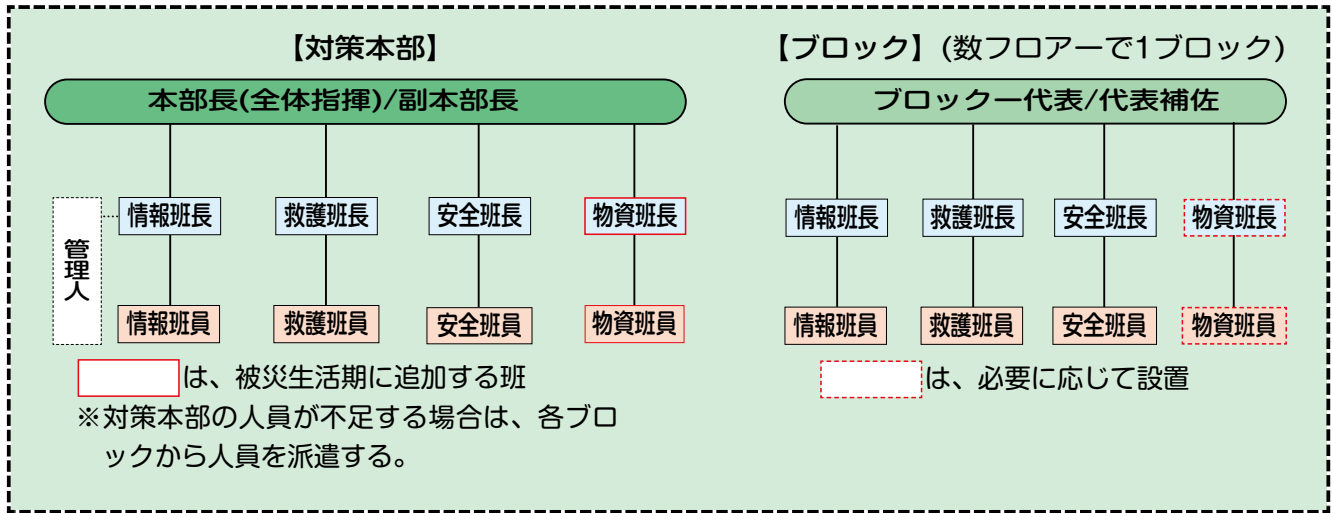


げと活動

上げるには

■防災組織の編成

マンションの「防災組織」(例)



■年間スケジュール(例)

7 承認を得たらよいよ活動スタート



月	事業内容
4月～6月	<ul style="list-style-type: none"> ● 総会の開催 ● 年間防災活動計画の作成 ● 広報紙の発行 ● 初期消火訓練 ● 避難ルートの点検 ● 防災資器材の一斉点検
7月～9月	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害時要援護者の避難方法等の打ち合わせ ● 防災訓練(防災組織全体) <ul style="list-style-type: none"> ・ 初期消火訓練・避難誘導訓練 ・ 救出救護訓練・情報訓練 ● 地域の行事への参加
10月～12月	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災相談会の開催 ● 炊き出し訓練 ● 火の用心の呼びかけ
1月～3月	<ul style="list-style-type: none"> ● 応急手当訓練 ● 年間反省会

対策本部および各ブロック(階)の主な活動内容

対策本部		各ブロック	
部署	主な活動内容	部署	主な活動内容
本部長/ 副本部長	<ul style="list-style-type: none"> 活動全体の把握及び指示 区、防災拠点と連携した活動の実施 	代表(ブロック) /代表補佐	<ul style="list-style-type: none"> ブロック全体の把握および指示
情報班	<ul style="list-style-type: none"> 居住者の安否等の情報収集、整理 区、防災拠点など関係機関の情報収集 居住者への情報提供 	情報班	<ul style="list-style-type: none"> ブロックの安否確認 情報収集と連絡
救護班	<ul style="list-style-type: none"> 災害時要援護者および負傷者等の救護、避難誘導 待避所(救護所)の開設、運営 	救護班	<ul style="list-style-type: none"> 負傷者の救助、救護 待避所への誘導
安全班	<ul style="list-style-type: none"> 出火の有無の確認と消火活動(各班、各ブロックも協力依頼) 建物、設備の安全確保(防災センター要員、管理人への協力) 出入口の管理 建物内外の防犯活動(町会との連携) 救護班、物資班への協力 	安全班	<ul style="list-style-type: none"> 出火の有無の確認と消火活動(各班も協力) 建物、設備の安全確保 建物の防犯活動 救護班、物資班への協力
物資班	<ul style="list-style-type: none"> 備蓄品、飲料水、救援物資等の管理、配付 炊き出しの実施、町会への協力 ごみ集積所の確保、管理 	物資班	<ul style="list-style-type: none"> 備蓄品、飲料水、救援物資等の管理、配付 救護班への協力
防災センター要員 (管理人)	<ul style="list-style-type: none"> ※防災センター要員、管理人がいる時間帯の場合 建物設備の確認 情報班と協力し、放送設備による情報提供 防災倉庫の鍵の開錠 エレベーターの確認 	<p>※マンションの規模に応じて、2階から5階毎に1ブロックとするとより効率的な活動ができます。</p>	

ブロックの拠点階	
部署	主な活動内容
ブロック長	<ul style="list-style-type: none"> ブロック全体の状況の把握および指示(情報班) ※拠点になる階の代表がブロック長を兼務
情報班	<ul style="list-style-type: none"> ブロックの情報を集約し、対策本部に連絡 <p>【情報集約方法】 ①拠点となる階の情報班 ②各ブロックの情報班長</p>



地震発生後の各ブロック(階)担当者の活動の流れ

■自分と家族の身の安全を確保 → ■揺れがおさまったら、火の始末 → ■避難路を確保
 → ■設備の安全確認(電気のブレーカーを落とし、ガス・水道の元栓を閉める) → ■各階
 のエレベーターホール等に集合

■階の代表の選出と役割分担

- 集合した居住者で、階の〔代表(代表補佐)〕を決めます。代表は階全体の状況把握や指示を行います。
- その他の居住者で〔救護班長・班員〕(負傷者の救助・救護)、〔情報班長・班員〕(階の情報をとりまとめ等)を決めます。
- 代表は常に階の集合場所に在席し、活動指示に徹します。

■各階の出火の有無、安否確認

- 代表(または安全班)は、出火の有無と消火活動
- 代表(または情報班)は、住民の安否確認をします。
- 「階別安否情報シート」に状況を記入します。

■救助・救護活動

- 安否不明の住戸は、玄関ドアを叩き呼びかけます。
- 玄関ドアが壊れている場合は、バルコニーなど、ほかの経路を使い呼びかけます。

■負傷者の応急手当、搬送

- エレベーターホール等のスペース、または住戸内に安全な場所を確保し負傷者を誘導します。
- 軽傷者は、各家庭の救急セットや備蓄の医療品を活用し応急手当を行います。
- 重傷者は、対策本部を通じて消防署に救助を依頼します。

■住戸内に閉じ込められた住民の確認・救助

- 救助用資器材を活用し、玄関ドアを開けます(バルコニーのガラス戸の破壊は、周辺の火災による延焼や高層部の強風を考えると危険です)。
- 安否不明の災害時要援護者の住戸は、ドアの外から在宅を確認し、応答がない場合は、救助用資器材を活用して玄関ドアを開けて確認します。

■協力要請

- 医師、看護師、介護経験者等の協力を要請します。
- 救護活動は基本的に階単位で行いますが、活動人員が不足する場合は、上下階や対策本部に応援を要請します。

■災害時要援護者と負傷者の誘導

- 待避所(救護所)が設置された場合は、避難階段を使用し、各階の救護班が付き添って誘導します。(各階リレー方式)
- 移動が困難な災害時要援護者、負傷者は、担架等を使用して搬送します。

■各ブロック(階)の情報のまとめと報告

- 情報班は、ブロック(階)の安否情報等を対策本部に報告します。

中央区における被害想定

東京都は、首都直下地震等による新たな被害想定を平成24年4月18日に公表しました。そのうち、中央区で人的被害が最大となる東京湾北部地震の被害想定を紹介します。

また、内閣府が平成24年8月29日に公表した南海トラフの巨大地震の被害想定も併せて表記します。こうした遠方発生 of 巨大地震では、※長周期地震動という大きな揺れが起き、震度以上に大きな揺れが長く続きます。この揺れで被害が発生する場合があります。

さらに、平成25年12月19日に内閣府(中央防災会議)が、首都直下地震(マグニチュード7クラス)の新たな被害想定を公表しました。

1 東京湾北部地震による中央区の被害想定 (東京都公表 平成24年4月18日)

震源	東京湾北部	震度	6強 一部7
規模	マグニチュード7.3	気象条件	冬の12時・18時、風速8m/秒
発生確率	中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」公表 平成16年8月23日 南関東で発生するM7程度の地震 今後30年以内に発生する確率70%		

事 項		被 害 想 定	
		冬の12時、風速8m/秒	冬の18時、風速8m/秒
建物被害	建物全壊件数	1,942棟	
人的被害	死者	162人	151人
	(うちゆれ・液状化建物被害)	(157人)	(146人)
	(災害時要援護者)	(12人)	(14人)
	負傷者	8,533人	7,275人
避難者	避難者	44,570人	44,773人
	(うち避難所生活者)	(28,971人)	(29,103人)
ライフライン 支障率	上水道	68.5%	
	下水道	29.5%	
	ガス	100%	
	電気	40.3%	40.5%
	電話(固定)	1.8%	2.0%
帰宅困難者		309,315人	
		(※東京駅を起点に4km ² 圏内に存在する人数)	
		551,627人	
エレベーター閉じ込め台数		585台	
津波による浸水 被害	最大津波高(満潮時・水門閉鎖)	1.88m	
	最大津波高(満潮時・水門開放)	1.88m	
	最大津波の到達時間(東京湾)	3~7分	
	水門開放時	全壊棟数	なし
	の建物被害	半壊棟数	なし
	水門閉鎖時の人的被害		なし

- 東京湾北部地震によるライフラインの支障率はガスは100%、水道の支障率が約70%、電気の支障率が約40%、固定電話の支障率は約2%という数字になっています。ライフラインの停止に備え各戸の対策が必要です。
- エレベーター閉じ込め台数は585台です。エレベーターに閉じ込められないための対策やエレベーター内での備蓄等の対策を立てておくことも必要です(19頁参照)。

2 南海トラフの巨大地震(津波) (内閣府公表 平成24年8月29日)

震源	南海トラフ沿い	震度	5強(区内の最大震度)
規模	マグニチュード9.1	気象条件	-
発生確率	発生時期の予測はできないが発生頻度は極めて低い		

事項	被害想定
最大津波高	(満潮位・東海地方が大きく被災するケース) 2.1m
津波到達時間	(最短到達時間、津波高+1m) 3時間7分

- 南海トラフの巨大地震は、遠方で起こる海溝型地震です。この地震で、東京では東日本大震災の時と同じような長周期地震動が起こるとされています。
- この地震は遠方で起こる地震で、初期微動(P波)から主要動(S波)まで多少の間隔があるので、緊急地震速報が作動したら、落ち着いて身の安全を図ってください。

※長周期地震動とは

- 地震動は、ガタガタとした短い周期の揺れや、ゆっくり繰り返す長い周期の揺れなど様々な周期で構成されています。長周期地震動は後者を指し、マグニチュードが大きい地震ほど振幅が大きくなる傾向があります。
- 高層ビルなどでは、十数秒の固有周期を有するため、大地震に伴って発生する長周期地震動によって大きな揺れを生じ、また上層階ほど揺れが大きい傾向があります。
- 平成23年の東日本大震災では、長周期地震動により首都圏の高層ビルで大きな揺れが観測されました。

マンションでの対策 (被害想定から)

■ライフラインの供給停止に備える

- ① ガスの供給停止 → **カセットコンロ、ガスボンベを備える!**
- ② 水道の供給停止 → **1人1日3リットルの飲料水・簡易トイレ (1人1日7~8枚)を最低3日分備える!**
- ③ 電気の供給停止 → **懐中電灯、携帯ラジオの用意を!**
- ④ 通信手段の停止 → **固定電話、携帯電話が通信不能の場合の連絡方法(災害用伝言ダイヤル171・SNS等)を複数決めておく!**



■地震でエレベーターが止まったら

- 大きな揺れを感じたら、行き先階のボタンをすべて押し、停止したら速やかに降りましょう(地震を感知する装置が設置されているエレベーターは最寄りの階で停止します)。むやみな行動はせず、救助が来るのを待ちましょう。閉じ込められたら「非常電話」のボタンを押し続けましょう。
- 地震でエレベーターが停止すると、安全点検が終わるまでエレベーターは動きません。移動や食料・生活物資等を運ぶには階段を使用することになります。



マンション防災対策自己点検調

平成23年3月11日に発生した東日本大震災では、中央区内で震度5弱の揺れを観測し、区内のマンションにおいて、エレベーターの停止や通信障害などが発生し、多くのマンション住民の生活に影響が生じました。

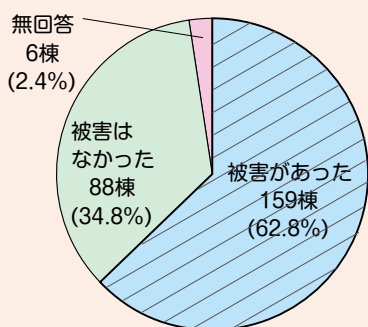
このため区では、区内のすべての分譲マンションを対象に東日本大震災における被害状況や生活への影響、発災時の住民等の対応及び日常的に取り組んでいる防災対策の現状やその課題等を検証する事を目的としてアンケート調査を行いました。

アンケートの実施概要

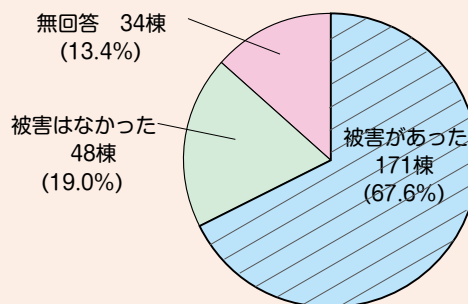
- 調査対象…中央区の分譲マンション711棟
- 調査項目…◆建物の概要、防災設備の設置状況、建物管理の実態 ◆東日本大震災での被害状況、活動状況 ◆防災対策の実施状況 ◆防災自己点検支援への希望、区施策の周知状況
- 配布数、回答、回収率…配布数711棟、回答253棟、回収率35.6%

①東日本大震災での被害

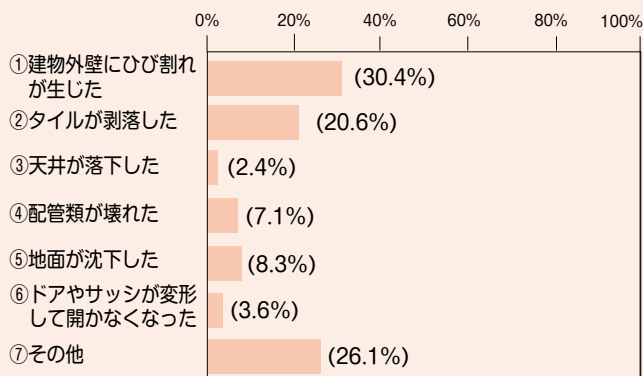
■被害の有無…建物共用部



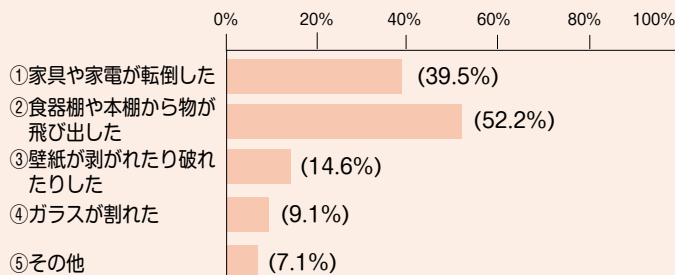
■被害の有無…住戸内



■被害の内容…建物共用部



■被害の内容…住戸内



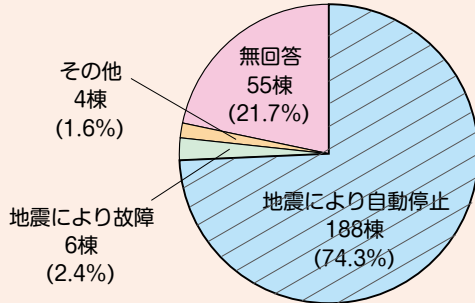
- 建物の共有部分の被害内容では建物が倒壊するような被害は出ていませんが、外壁にひび割れが生じた(30.4%)、タイルが剥落した(20.6%)などの被害がでています。
- 住戸内の被害内容では室内の食器棚や本棚から物が飛び出した(52.2%)、家具や家電が転倒した(39.5%)との報告があります。

【課題】

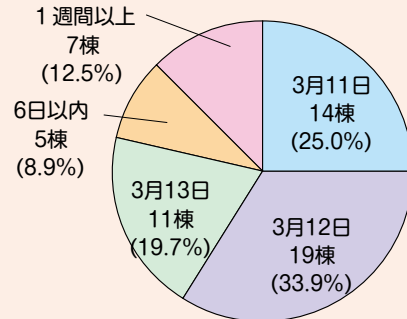
- ☆「家具や家電の転倒」「棚からの物の飛び出し」による住戸内での被害が多く発生しています。これは転倒防止や扉のロックなどの対策の有無によるものと推測されます。
- ☆日頃の室内の安全対策として、家具・電化製品の移動・転倒防止対策が不可欠です。

査結果概要

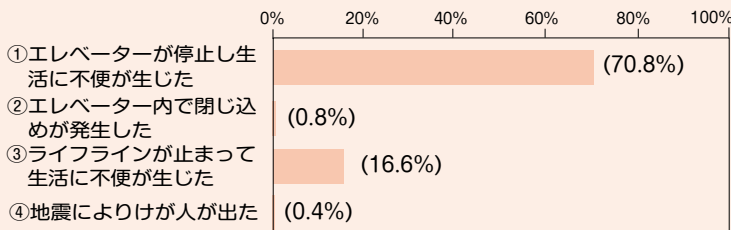
■エレベーターの停止



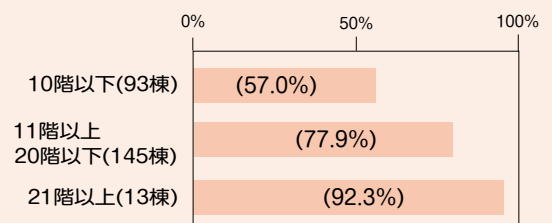
■エレベーターの復旧日(全エレベーター)



■地震による生活への影響の内容



■階別エレベーター停止による生活への影響



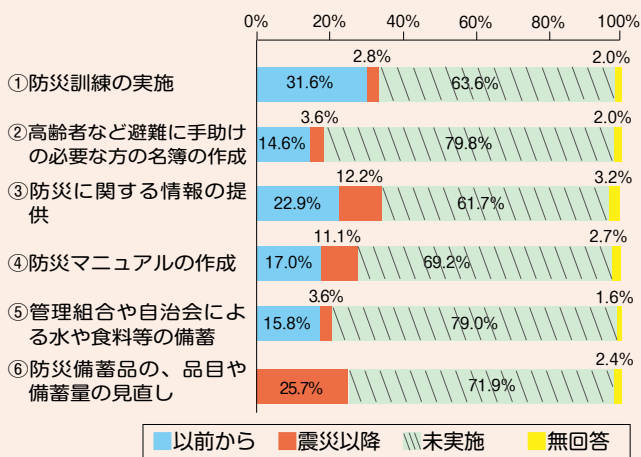
- 地震による生活への影響は、エレベーターの停止(70.8%)が一番で、次にライフラインの停止(16.6%)となっています。
- 地震時にエレベーター内に閉じ込められた例も報告されています。

【課題】

- ☆多くのマンションでエレベーターの停止による生活への影響がありました。特に21階以上のマンションでは、影響が大きかったです。
- ☆震災時、荷物の持ち運びを少しでも軽減するためには、日頃の備蓄が大切です。
- ☆エレベーターに閉じ込められないための対策を知っておきましょう(19頁参照)。

②日頃の備えについて

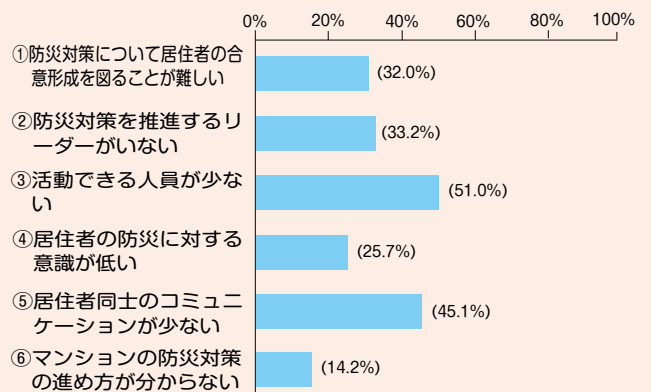
■防災対策の実施状況



- 管理組合や自治会が水や食料等の備蓄をしている割合は(以前と震災以降含めて)19.4%です。各家庭で、水・食料・簡易トイレを最低3日分用意しましょう。

③防災対策を進める上での課題

■防災対策を進める上での課題



- 日頃の防災活動に参加できる人員が少ないこと、また主体となって活動するリーダーになる人がいないことが挙げられています。
- マンション内の居住者同士でのコミュニケーションがうまく取れていないことが問題になっています。

大震災発生時 マンションはど

東日本大震災・阪神淡路大震災の教訓

◆東日本大震災（平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震）◆

地震の概要	発生年月日	平成23年3月11日14時46分頃
	震源地	三陸沖
	震源の深さ	約24Km
	地震の規模	マグニチュード9.0
	地震の震度	震度7
	余震	M7.0以上が6回、M6.0以上が89回
	津波	最大で9.3m以上
人的被害	死者／行方不明者	18,131名／2,829名(平成24年9月11日時点)
	負傷者	6,194名
住家被害	全壊／半壊	129,391棟／265,096棟
ライフライン等の被害	水道断水	220万戸以上
	ガス供給停止	約46万戸
	停電	約855万戸
	電話不通	約190万回線



出典:内閣府(防災担当)、消防庁

●マンションでの被害(東日本大震災)

■建物の被害

- 東日本大震災時の全国でのマンションの被害は、大破は0棟(0%)、中破は61棟(0.07%)、小破1,070棟(1.24%)、軽微・損傷無84,667棟(98.68%)でした。出典:社団法人高層住宅管理業協会

■設備の被害

- 給水設備(受水槽)の被害は3割近くあり、**仙台市内のエレベーターは、ほぼ全て停止**しました。また、エレベーターが復旧するまでには2～3日間かかっていました。出典:社団法人高層住宅管理業協会

■ライフラインの被害

- ライフラインの復旧日数は、**電気が3日以内(69%)**、**ガスが1ヵ月以内(62%)**、**水道が1週間以内(75%)**でした。
- ライフラインの停止によって避難した人は48%いました。

出典:社団法人高層住宅管理業協会、マンション管理支援ネットワークせんだい・みやぎ

教訓に学ぶ

- 東日本大震災では、マンションの倒壊などの大きな被害はありませんでしたが、外壁や廊下の壁の剥離やひび割れ、受水槽の損壊、エレベーターの停止等が報告されています。
- 阪神・淡路大震災では、マンションの被害が大・中・小破合わせて約1割の建物でありました。一方無被害が約9割あり、一般の住宅よりかなり安全だと言えます。しかしライフラインの停止等で避難するケースがあります。**特に水道(生活用水)の復旧がされなければ、長期の避難生活が続く**ことが分かりました。



うなったか？

◆阪神・淡路大震災（平成7年兵庫県南部地震）◆

地震の概要	発生年月日	平成7年(1995年)1月17日5時46分
	震源地	淡路島北部
	震源の深さ	16Km
	地震の規模	マグニチュード7.3
	地震の震度	震度7
人的被害	死者／行方不明者	6,434名／3名
	負傷者	43,792名
ライフライン等の被害	水道断水	約130万戸
	ガス供給停止	約86万戸
	停電	約260万戸
	電話不通	30万回線超



出典:「防災白書」より

●マンションでの被害(阪神・淡路大震災)

■建物の被害

- 阪神・淡路大震災時の関西圏でのマンションの被害は、大破は83棟(1.578%)、中破は108棟(2.05%)、小破353棟(6.71%)、軽微・損傷無4,717棟(89.66%)でした。

出典: 社団法人高層住宅管理業協会、東京カンテイ調査

- 早朝の地震であったので、多くの方々は就寝中でした。そのため、**マンションでも家具類の移動・転倒による死傷者が多数出ました。**

■ライフラインの被害

- ライフラインが停止し、マンションでの生活が困難になり、避難した人は7割近くいました。
- 避難先から自宅に戻った時期は、**水道の復旧時が最も多く、次いでガスの復旧時、エレベーターの復旧時、電気の復旧時になっていました。**

出典:「高層住宅での地震時対応と室内被害に関する研究」(神戸大学 大西一嘉准教授) 日本建築学会近畿支部研究報告集. 計画系(47) pp.625-628 (2007年5月)

建物の被害程度

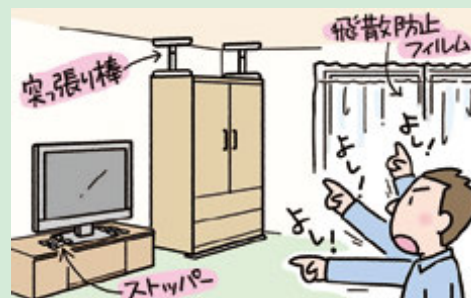
- 大破…倒壊や建替えが必要な致命的な被害
- 中破…大規模な補強・補修が必要
- 小破…タイルの剥離、ひび割れ等補修が必要
- 軽微…外見上殆ど損傷がない

- 阪神・淡路大震災、東日本大震災では、命を守る備えはもちろんですが、ライフラインの停止による生活への影響が大きかったです。

- 室内の安全対策を確認しておくことが、命を守ることにあります。日頃の備えを確実にしておきましょう。

- 災害時に慌てて避難しないためにも、飲料水や食料、簡易トイレ、燃料、懐中電灯、携帯ラジオ等の備えが重要になります。

- 東日本大震災では、**多数の帰宅困難者が発生しました。**帰宅困難者にならない対策として、**安否確認手段を複数決めておくことや水・食料等の備蓄**をしておきましょう。



中央区の高層住宅防災対策

防災対策推進マンションへの登録

防災対策マンションへの登録はお済みですか。

登録マンションに対して、区や地域の防災情報の提供、マンション防災講習会の実施案内、震災時活動マニュアル作成や防災に関する講演のために防災アドバイザーを派遣するなどの支援を行っています。



マンション防災講習会の開催

防災対策推進登録マンションを対象に、防災対策を進める上での参考となるような講義や、他のマンションとの情報交換会等を行うマンション防災講習会を開催しています。



防災対策優良マンションへの認定制度

区は、新たな取り組みとして、平成26年度に「中央区防災対策優良マンション認定制度」を創設いたします。

この制度は、防災区民組織が結成されていないマンションの中で、防災マニュアルの作成や、防災訓練の実施、地域との連携を図る等、防災対策に積極的に取り組んでいるマンションを優良マンションと認定するものです。認定されたマンションは、防災訓練の経費助成や防災資器材の供与等の支援が受けられます。



中央区市街地開発事業指導要綱 による建物の防災機能の強化

中央区市街地開発事業指導要綱に該当する住宅を供給する場合には、受水槽などへの感震器連動型止水弁の設置、地震時対応型エレベーターの設置、防火水槽を設置するよう指導するとともに、建物階数が10階以上で住戸数25戸以上の住宅においては、5層以内ごとに防災備蓄倉庫の設置を指導しています。



マンション防災アドバイザー派遣

----- こんなことを支援しています。 -----

◎防災講習会の実施

管理組合等が開催する講演会や勉強会等にアドバイザーを講師として派遣し、東日本大震災の教訓をいかした防災対策などについて講演をします。



◎防災訓練の支援

マンションの規模や管理組合・自治会の状況に応じた防災訓練の進め方を一緒に検討し、より実践的な訓練となるよう支援しています。



◎建物点検調査の実施

マンションの防災設備や備蓄品などの状況を把握し、災害時にどのように活用するか対策を立てておくことが大切です。そのために、管理組合等の皆さんと一緒に点検を行っていきます。

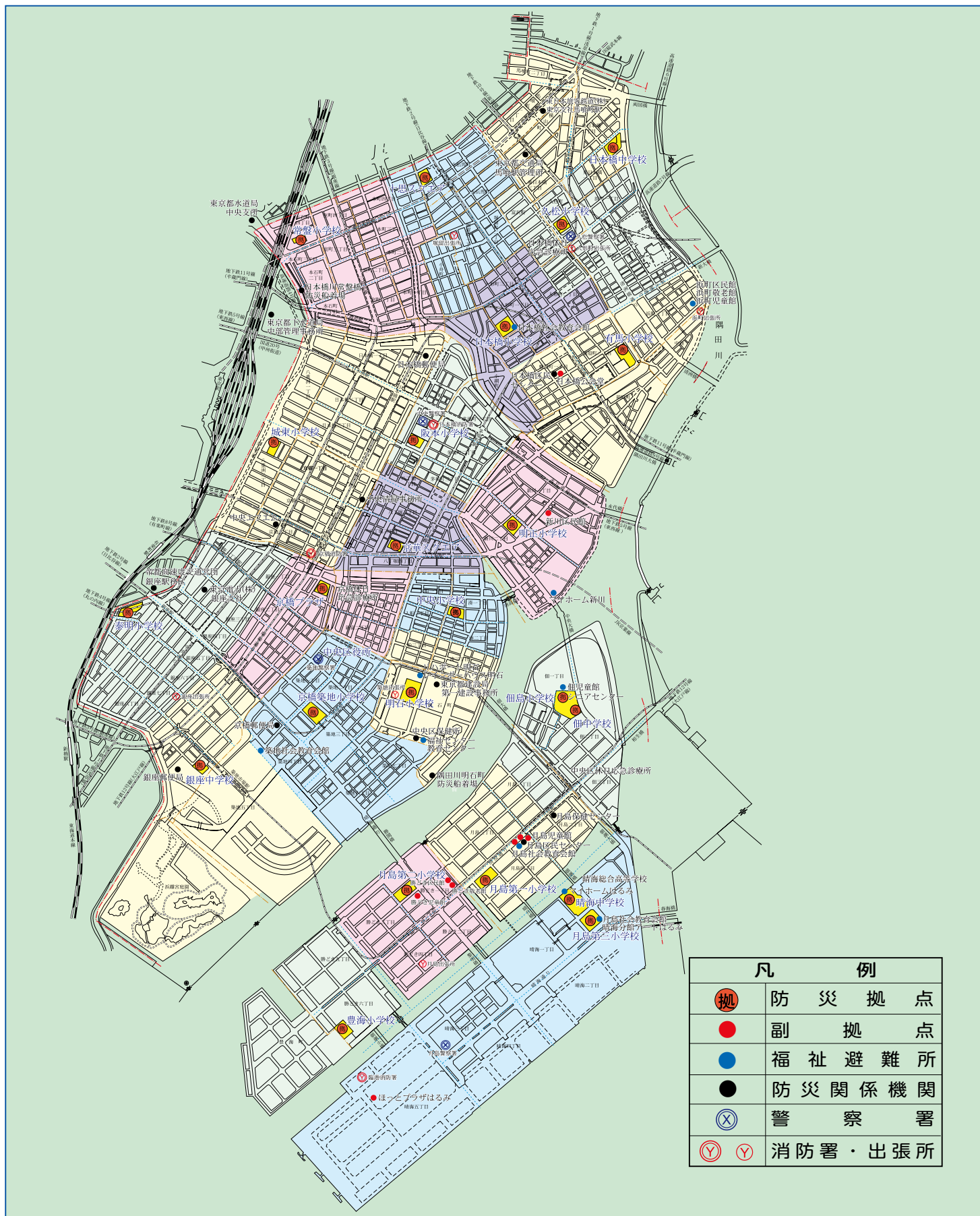


◎震災時活動マニュアル作成の支援

大地震が起きたとき、慌てて避難せず、ライフラインが復旧するまでの数日間を居住者同士が協力して活動するために、個々のマンションの状況に合わせた震災時活動マニュアルの作成を支援しています。



防災拠点マップ



凡 例	
	防 災 拠 点
	副 拠 点
	福 祉 避 難 所
	防 災 関 係 機 関
	警 察 署
	消 防 署 ・ 出 張 所