

自分たちのマンションは自分たちで守る！

公益財団法人市民防災研究所
研究員 伊藤 英司



公益財団法人
SBK 市民防災研究所

東日本大震災の被災地調査から

自分の命は自分で守る
意識を一人ひとりが持つこと

“備え”と日ごろの“訓練”
災害時に必ず生きる！

(事前の備えが“減災”の大きなポイント)

切迫する首都直下地震！



いつ地震が来るかを考えることよりも
「いつ地震が来てもいい**“ふだんの備え”**が重要」
(普段・不断)

これを念頭に防災対策を！

グラッと来たそのとき・・・

あなたのいのちを誰が守ってくれますか？

「自分のいのちは自分で守るしかない」
(災害時要援護者は命が守れる環境づくり)



困ったら行政が何とかしてくれる。

給水車や救援物資もすぐやってくると思うのは間違いだ。

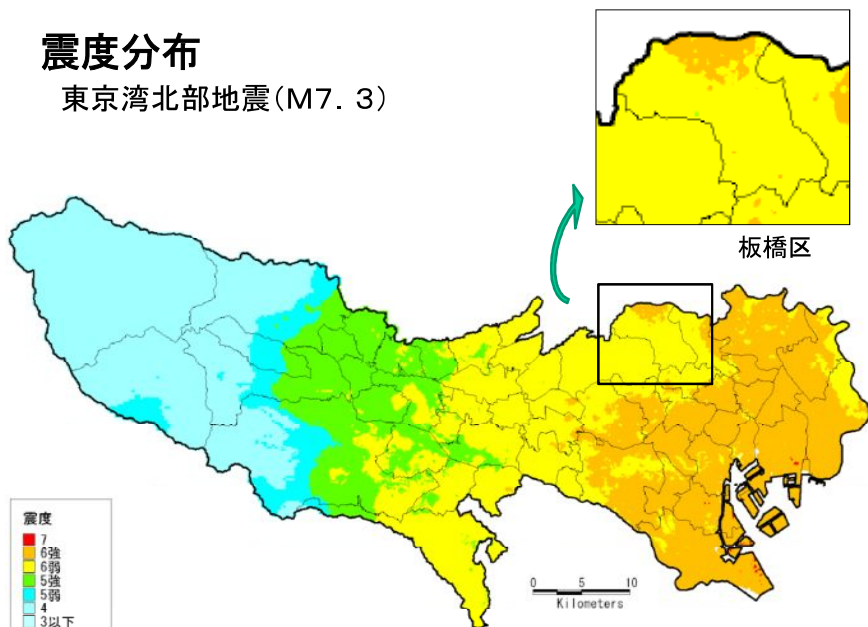
行政におんぶに抱っこでは、結局つらい思いをするのは私たち。

災害を迎え撃つ一人ひとりの備えこそ、自分を救う道である。

(市民防災研究所創業者・旗野次郎)

震度分布

東京湾北部地震(M7.3)



出典: 首都直下地震等による東京の被害想定(平成24年4月公表、東京都)

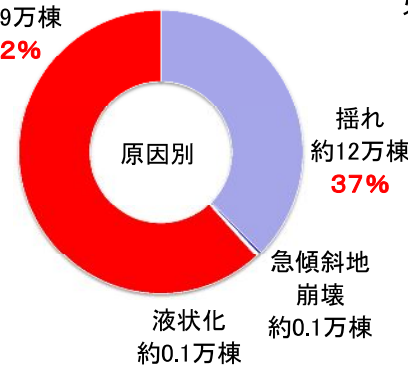
被害想定から見る“3つのポイント”

東京湾北部地震(M7.3) 冬18時、風速8m/秒

① 建物全壊・火災焼失棟数

火災焼失
約19万棟
62%

約30万棟

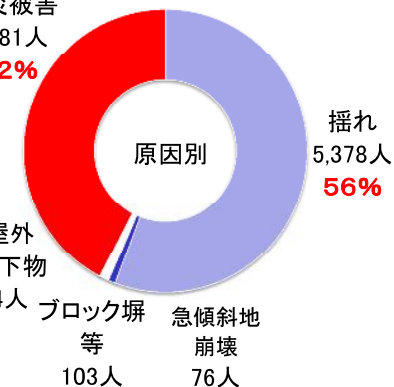


※焼失棟数には
倒壊建物を含まない。

② 死者数

火災被害
4,081人
42%

9,641人



出典: 首都直下地震等による東京の被害想定(平成24年4月公表、東京都)

板橋区の被害想定

東京湾北部地震(M7.3) 冬18時、風速8m/秒

建物 全壊 1,656棟 (揺れ、液状化、急傾斜地崩壊)
半壊 10,726棟

火災 出火 13件 焼失棟数 760棟 (揺れ被害含む)

死者 81人 / 負傷者 2,657人

避難生活者数 46,691人 (1日後)

※板橋区夜間人口の8%に相当

※東京都全体:約220万人 東日本大震災:ピーク時 47万人

※災害は起きる「時間」「季節」「曜日」などによって被害は異なる

出典: 首都直下地震等による東京の被害想定(平成24年4月公表、東京都)

戸建て住宅とマンションの違い

■ ライフライン停止による生活支障が大きい
⇒ 特にエレベーター停止による影響大

■ 専有部と共用部の被害

⇒ 専有部は、各世帯で補修

⇒ 共用部は、総会の決議を経て補修

避難するときは必ず“行き先”を管理組合等に伝える
(被災後のルールづくりが必要となる)

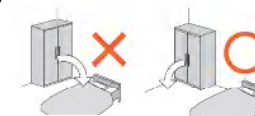
■ 高層になるほど揺れが大きく被害も大きい

■ 様々な人が集まって住んでいる(メリット)

1. 命を守る事前の備え

命を守る。けがをしない。事前対策は？

1. 地震で潰れないマンション
(耐震診断と耐震補強)
2. 家具類の
転倒・落下・移動防止対策
(被災後の生活空間を守るためにも必要)
3. 家具の配置の工夫
4. 整理整頓 (不用品は捨て、収納上手に！)



もし、あなたが家具等の下敷きになったら？

同じフロアで、あなたを心配してくれる人がいますか？

隣室と“できるだけ”親しくしておくことが大切



助け合いは「挨拶」から生まれる
マンションのイベントには積極的に参加を！

親しくしていれば、支援情報等の“口コミ情報”を
入手することにもつながる

2. 地震！そのとき… 【在宅編】

(1)まず「身の安全」を図る

推奨行動はあっても、必ず命を守れる方法はない
「その場の状況に応じて最善を尽くすのみ」

さまざまな状況でシミュレーション
イメージ・トレーニングのすすめ

■ 就寝中 ■ 調理中 ■ 職場 など

震度5以上の揺れでマイコンメーターが作動
ガスコンロの火は自動で消える

(2)火は小さいうちに消火！3分が勝負



火災被害は私たちの手で減らすことができる！
防災訓練等で“初期消火術”を身につけよう

(1) どんな小さな火でも見つけたら
「火事だ！火事だ！」と叫ぶこと

— 人を呼び集めて協力して消す心がけを

(2) 消火具や水を家の各所に備える

— 消火器を探し回っていたら間に合わない

— 出火から3分が勝負

(3) 家庭内で初期消火に役立つものは？

- 消火器
- お風呂の残り湯
- 牛乳パック
- 投てき水パック など

地震火災を防ぐ“出火防止対策”

発熱する電気器具にご注意!!



電気ストーブ

地震により室内の本棚が倒れて、本棚から落ちた雑誌などが電気ストーブの上に落下し電気ストーブのスイッチが入り、まわりに落ちた雑誌に着火して出火



観賞魚用ヒーター

地震の揺れで観賞魚用水槽が転倒し、水槽内にあった観賞魚用ヒーターが衣類の上落下し、衣類と接触して過熱し出火



白熱灯スタンド

地震で白熱灯スタンドが転倒して、布団に接触し、出火

3. 地震！そのとき・・・【外出編】

3・11 都内の被害状況

徒歩帰宅に困難な状況ではなかった！

- 道路・橋梁被害は軽微
- 建物被害は軽微
- 停電・断水がほとんどない
- 大規模な延焼火災がない
- 線路の被害がない



一斉に徒歩帰宅すると・・・

歩道は徒歩帰宅者で殺到
二次災害に巻き込まれる可能性がある



歩道が「満員電車状態」に！



集団転倒で大変なことに・・・

むやみに移動を開始しない！
(普段から何を持ち歩いているといいでしょうか？)

■ 一時集合場所

近所の人たちが集まって様子を見る場所
集団で避難するための身近な集合場所

■ 広域避難場所(地区内残留地区もある)

火事の危険から身を守り、鎮火を待つ場所

■ 避難所

家の倒壊・消失などにより自宅で生活できなくなった人たちがしばらく生活する場所

■ 一時滞在施設

帰宅困難者を受け入れる施設



帰宅支援ステーション

(都立高校、コンビニ、ファミリーレストラン、ガソリンスタンドなど)

水の提供

トイレの
提供

情報の
提供



店舗等の被害がなく、従業員が対応可能な場合に支援する

4. 暮らしを守るためには

被災後もわが家にある物が役立つ ～ サバイバルではない！ ～

1	懐中電灯 148円	使い捨て カイロ 104円	11
2	食料品 130円	カセット コンロ 96円	12
3	ラップ 125円	下着 94円	13
4	ビニール袋 122円	薬 92円	14
5	小型ラジオ 120円	紙コップ 89円	15
6	トイレ用 ペーパー 115円	飲料水 87円	16
7	電池 109円	アルミ箔 87円	17
8	ウエット ティッシュ 107円	紙皿 80円	18
9	手袋・軍手 106円	生理用品 79円	19
10	小銭 104円	帽子 75円	20

出典：こうべからのメッセージ(コープこうべ,1995)

無理のない備蓄
普段使う量+αの買い置き
(ランニングストック)



避難所(南三陸町)

自分にとって必要なものを準備しておくことが重要

自助の防災訓練

わが家の防災訓練のすすめ

ライフラインが止まったことを想定した生活体験
～ 何が必要かを体験しながら考えよう！ ～



避難所生活の実態

- プライバシーがない
- 寝る場所を確保するのがやっと



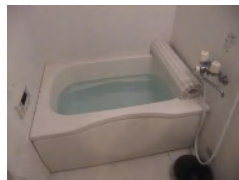
↓
ストレスが溜まる
疲労が溜まる

過酷な避難所生活

→ 避難所に行かないための備えを

訓練の準備(=備え)が一番重要

1. わが家の整理整頓 → 不要な物は捨てる！
2. わが家の安全点検(家具転倒防止など)
3. 避難所、広域避難場所、応急給水拠点等の防災拠点を確認
4. 家族で安否確認方法の確認
5. ライフラインが止まった時の代替手段を考える
6. 必要な資器材の準備と点検
(家のどこに、なにがあるかを知っておく)

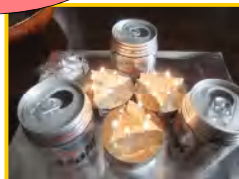
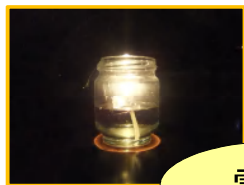


水道

代替手段は何がありますか？

電気

ガス



電気の代替手段の1つ

～ ほんのほの灯り・倒れても安全 ～

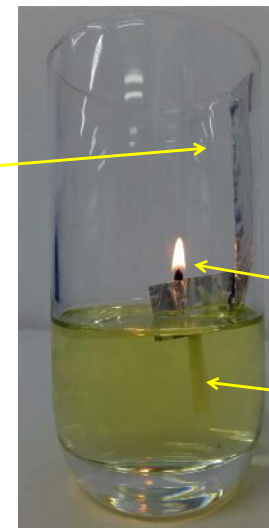
芯を支える：
アルミホイル

地震後の停電
ローソクが倒れ
火災が発生
している

灯芯：
ティッシュペーパー

燃料：食用油

透明なガラスコップ
ジャムの瓶



ガスの代替手段の1つ ～ 空き缶コンロ ～



深刻なトイレの問題

平均排泄量

し尿排泄量 1日・1人 1.5L

300cc前後／回

排泄回数 6回 (大便1回+小便5回)



◇ 簡易トイレの備蓄量の目安

簡易トイレ: 吸水シートや凝固剤で水分を安定化させる

6回 × 家族人数 × 7日 (1週間) = 1人: 42回分
2人: 84回分

吸水シートの場合 / 1回分で2回使用する場合 1人: 25回分

5. 管理組合が災害に備える

- 居住者の自助力を高める啓発活動
- 災害時の共助体制づくり(助け合い)

- 備蓄(分散備蓄)
- 災害時初動対応

安否確認(報告)

被害状況の確認

炊き出し

情報伝達

災害時要援護者支援

- 被災生活ルール

(排水、ゴミだし、避難先通知など)

