配布資料の確認

- 1)講演レジュメ(4ページ)
- 2)役に立つ防災用品のご案内(1ページ)
- 3)ポリ袋調理の簡単な作り方(1ページ)
- 4) 長期在宅避難時の食事メニューと食材(1ページ)
- 5) 『マンション防災の新常識』チラシ(当日持参)
- 6) 驚異の防臭袋BOS(2枚入) サンプル(当日持参)
- 7) 湯煎用ポリ袋:一人2枚(当日持参)
- 8) ポリ袋調理実演の準備(16人用)
- 9)ポリ袋調理の作り方
- 〇スライド枚数81枚-13枚=ダウンロードPDFは68枚

アリュール横濱星川管理組合 防災講演会

新型コロナ時代の マンション防災対策新常識

> 令和4年10月1日(土) 災害対策研究会 釜石 徹



講師プロフィール:釜石 徹(マンション防災士)

- ◆所属団体・参加組織 災害対策研究会 主任研究員兼事務局長 よこはま防災力向上認定制度アドバイザー登録(2022年6月~)
- ◆講演・セミナー:首都圏のマンション・自治会、自治体(15)、 震災対策技術展、防災士会研修会での講演会に登壇
- ◆受賞歴:応募作品「1枚のマンション防災マニュアル」*ジャパン・レジリエンス・アワード2018優秀賞受賞*マンション防災アイデアコンテスト優秀賞受賞
- ◆マスコミ出演:朝日・毎日・日経・読売・神奈川の新聞各紙、毎日放送ラジオ、夕刊フジ、婦人之友、CATV、FMラジオ、ママスタセレクト、花王マイカジ、@Living等から取材多数
- ◆著書:「マンション防災の新常識」(合同フォレスト)
- ◆資格:防災士(日本防災士機構)、昇降機救出認定証

目次

第1章. 防災対策の目的と方針

実演:ポリ袋調理

第2章. どんな災害に備えるのか

第3章. なぜ長期在宅避難になるのか

第4章. 災害から身を守る対策

第5章. 災害時の食糧・水・トイレの備え方

第6章.マンションでの備え方

第1章. 防災対策の目的と方針

- 1-1. マンションの防災対策の目的
- 1-2. 個人の防災対策の目的
- 1-3. マンション防災対策の方針
- 1-4. 新型コロナ3密対策

1-1. マンションの防災対策の目的

- 1) マンションから死傷者を出さない
- 2)被災直後は人命救助と初期消火の体制
- 3)長期在宅避難を実現するノウハウ普及

1-2. 個人の防災対策の目的

- 1) 自分と家族が死傷しない
- 2) 家や財産の損害をより少なくする
- 3) 停電・断水でも普段に近い生活をする
- 4)被災しても早く元の生活に戻る

1-3. マンション防災対策の方針

- 1)被災後の対策より事前対策を重視する
- 2) 停電期間は1週間以上を覚悟する
- 3) 防災委員会は自助の推進を徹底する
- 4) 災害発生時に他人の救助を期待しない
- 5)確実性の高い対策を優先する
- 6) 二次災害に遭わないよう無理をしない
- 7)新型コロナ3密対策を徹底する

1-4. 新型コロナ3密対策

- 1) 避難所は3密対策が難しいので危険 ⇒避難所にはいかない
- 集会室に集まることも要注意 ⇒自宅に留まる
- 3) 災害対策本部に詰めることも危険 ⇒災害対策本部の仕事を最小限に減らす
- 4) 大人数の「炊き出し」にも注意する ⇒食事は自宅で準備する

災害発生時こそ3密対策に細心の注意必要

<ポリ袋調理実演:ご飯と蒸しパンを作る>

袋A・・・お米・1合(150g) 水・200cc

袋B・・・ホットケーキミックス粉・150g 水・150cc

※袋A,Bは湯煎専用袋湯煎30分

作り方

- 1 ポリ袋AとBにそれぞれの材料を入れる
- 2 ポリ袋Bは、ホットケーキミックス粉と水を入れてから袋の上からよく揉む
- 3 ポリ袋AとBとも袋の中の空気を抜いて袋の上の方を輪ゴムで縛る
- 4 鍋が沸騰したら、ポリ袋AとBを入れて中火にする
- 5 お湯がポコポコの状態になるよう火加減を中火・弱火で調整して30分湯煎
- 6 ポリ袋Bは、開始15分後に上下をひっくり返す
- 7 ポリ袋A (ご飯) は湯煎後にシャモジでよくほぐすとご飯がふっくらする
- 8 お皿に盛り付けて出来上がり
- 9 休憩時間に試食していただきます。※お手伝いをお願いします。



<ポリ袋調理の特徴>

確認すること

- ※ご飯は、無洗米でないお米を使います。 研がずに、洗わなくても十分に美味しいことを確認する
- ※ホットケーキを作るには牛乳と卵を入れるが、
 水だけだと蒸しパンができる
 お好みで、レーズン、カレー粉、味噌、粉チーズ、ツナなどを加える

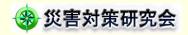
ポリ袋調理の特徴

- ・ポリ袋調理法は数人分の料理を一度に作ることができる
- ・ポリ袋調理法は煮物、鍋物、蒸し物、汁物を作ることができる
- ・在宅避難時でも普段と同じ家庭の味が継続できます。
- ・ポリ袋をゆでる水は、飲めない水でも可能で再利用も可能
- ・お米やホットケーキミックス粉は長期保存が可能なので、備蓄品には最適
- ・ポリ袋調理法は調味料や油を少なめにするのでヘルシー料理に使える



第2章. どんな災害に備えるのか

- 2-1. 台風による洪水被害や停電被害
- 2-2. 首都直下地震による被害
- 2-3. 直下型地震の映像 ※震度6強の揺れ
- 2-4. 緊急地震速報の前に揺れた地震
- 2-5. 南海トラフ地震によって日本全国が被災する



2-1. 台風による洪水被害や停電被害

- 1) 台風15号による停電被害(2019.9.9)
- 2) 台風19号によるマンション被害(2019.10.12)

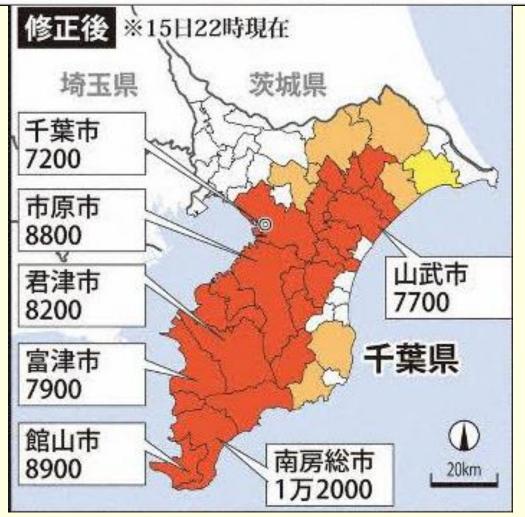
1) 台風15号による停電被害(2019.9.9)



台風15号による停電被害(2019.9.9)

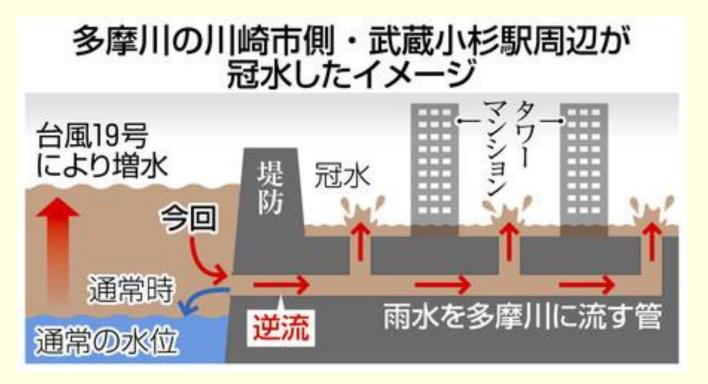
千葉県市町村ごとの停電復旧の見通しと主な停電戸数





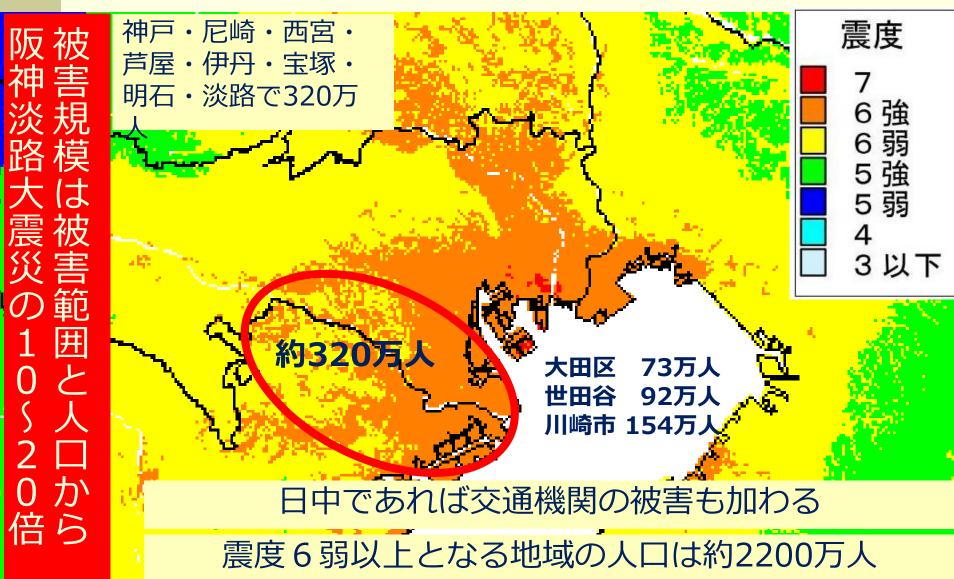
2) 台風19号によるマンション被害(2019.10.12)

川崎市武蔵小杉



建物内で地下水が逆流して地下電気室に浸水

2-2. 都心南部直下地震(M7.3)



どこでも6強になる可能性がある

2-3. 直下型地震の映像 震度6強の揺れ

1995年1月17日 阪神・淡路大震災の映像

1) 大震災の報道

2)NHK神戸放送局の状況

3) コンビニの状況

2-4. 緊急地震速報の前に揺れた地震

(1分2秒)



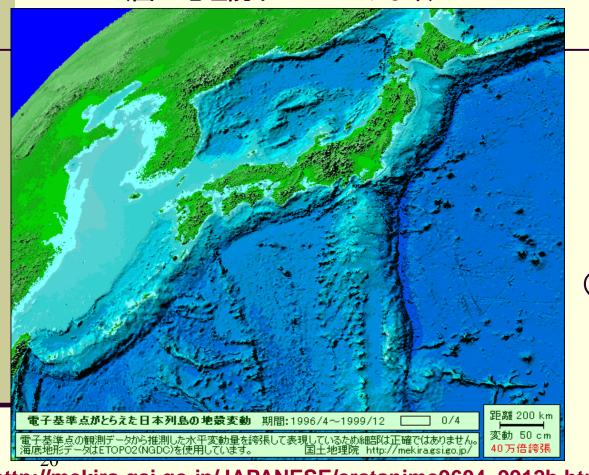
大阪府北部地震 2018/6/18

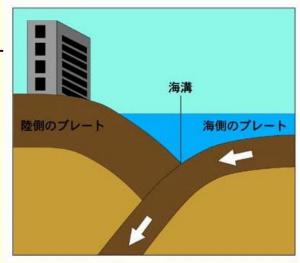




2-5. 海溝型地震・・・南海トラフ地震

(国土地理院ホームページより)



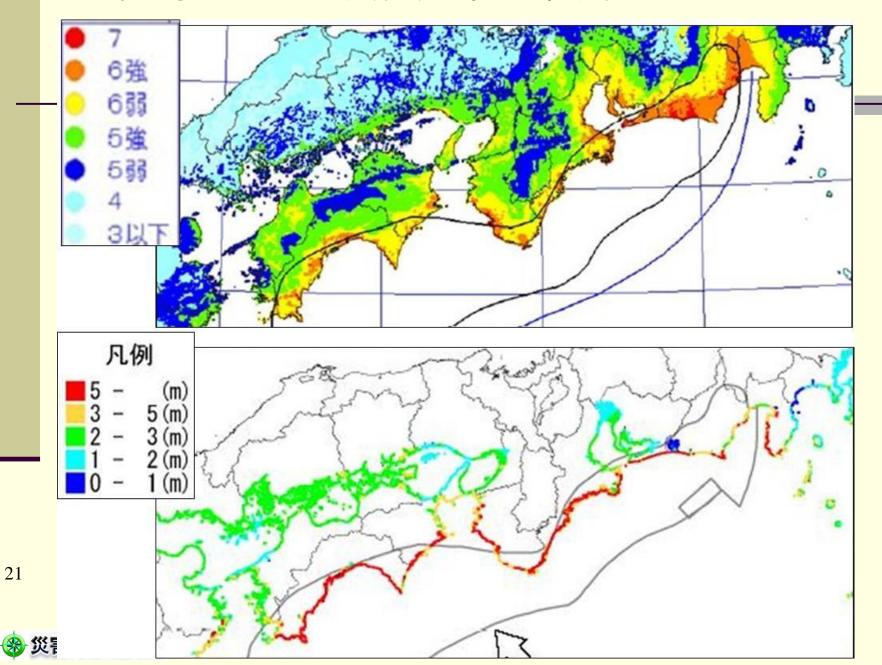


(地震調査研究推進本部資料)

http://mekira.gsi.go.jp/JAPANESE/crstanime9604_9912b.html

プレートの移動≒爪の伸びるスピード 月 5 ミリで、1 年 6 c m、1 0 0 年で 6 m、1 0 0 年で 6 0 m

南海トラフの震度分布と津波高

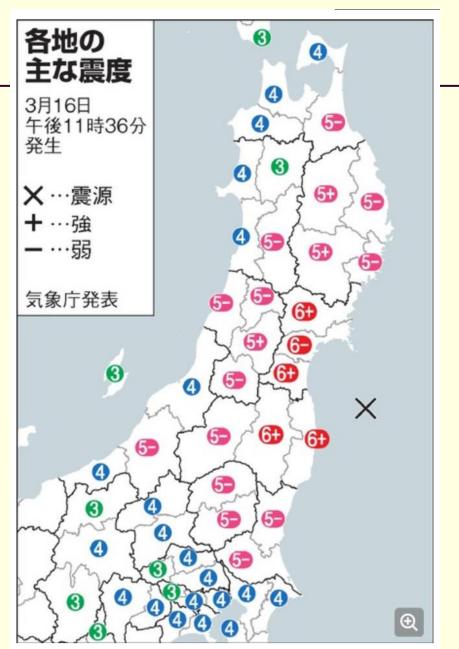


第3章. なぜ長期在宅避難になるのか

行政は、「最低3日分、できれば7日分」というが、

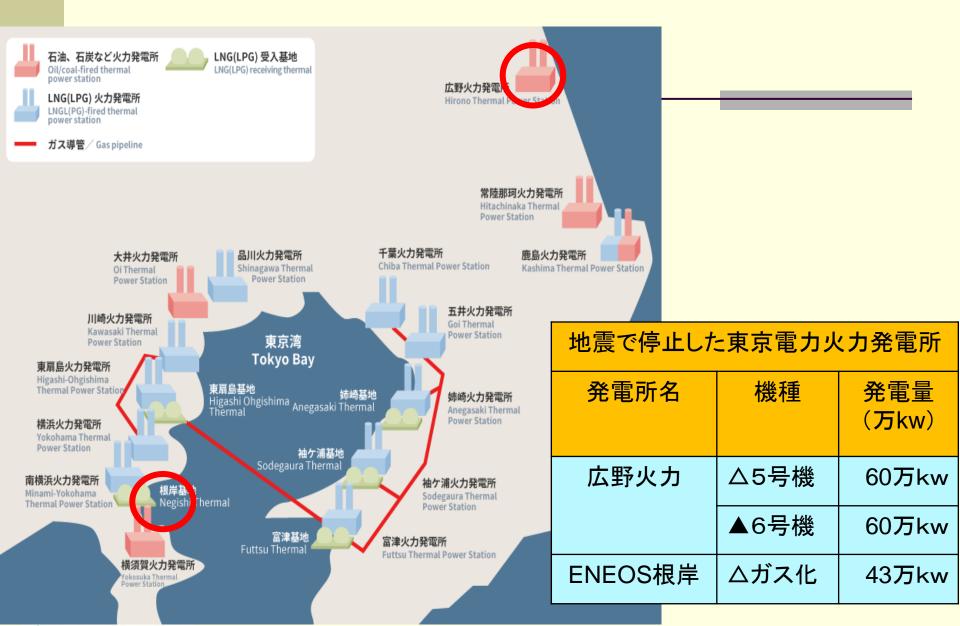
- 3-1. 福島県沖地震による停電 2022/3/16
- 3-2. 東日本大震災時の東電発電所被害 2011/3/11
- 3-3. 都心南部直下地震の震度分布予測
- 3-4. 首都直下地震時の東京電力の被害想定
- 3-5. 停電期間を予測

3-1. 福島県沖地震震度分布 2022.3.16 23:36

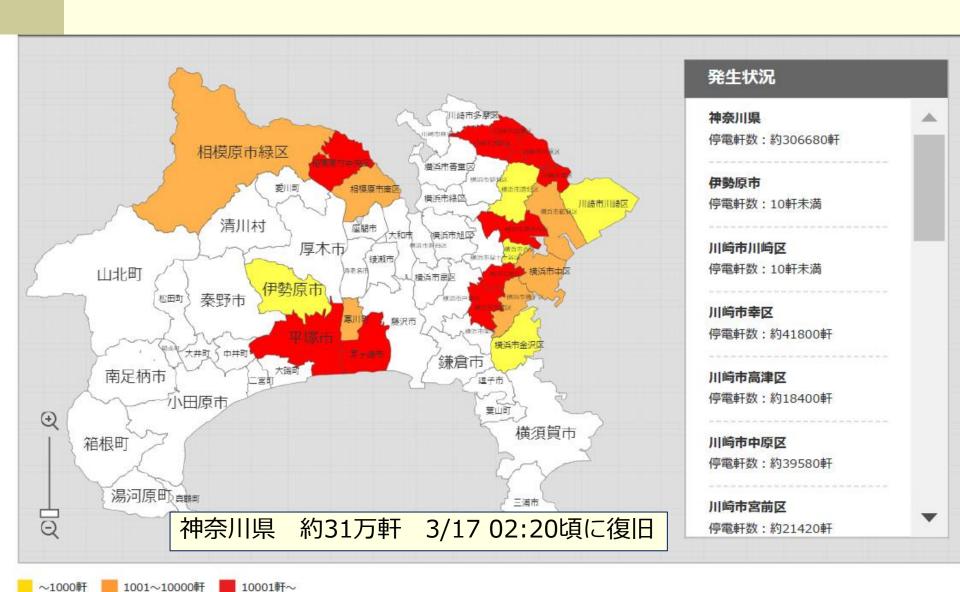


震源地:福島県沖 M7.3 最大震度:6強

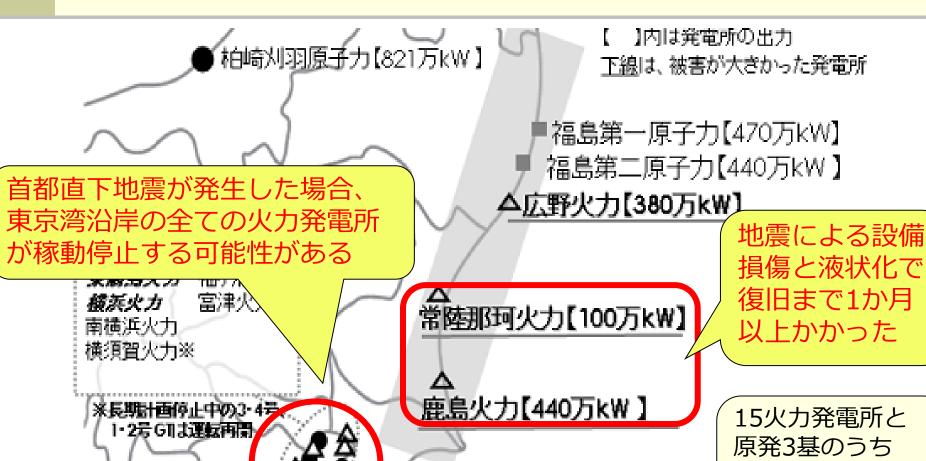
福島県沖地震で被災した火力発電所 2022.3.16



福島県沖地震による神奈川県の停電 2022.3.16



3-2. 東日本大震災時の東電発電所被害 2011.3.11



原発3基のうち 8火力発電所と原 発2基が停止。

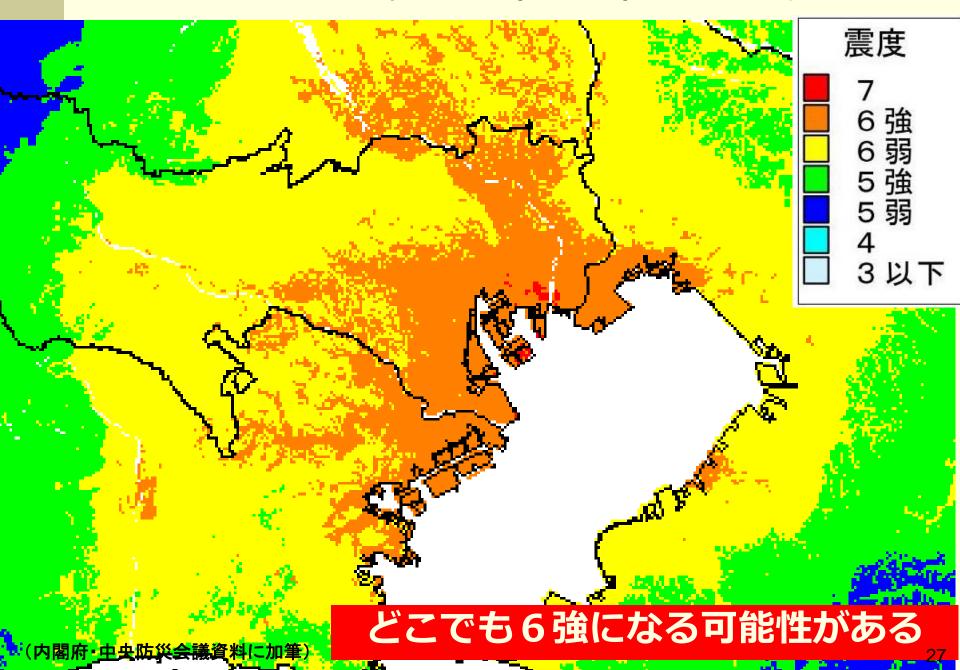
※発電所輸售状況は、平成23年7月16日現在

地震により停止中の発電所

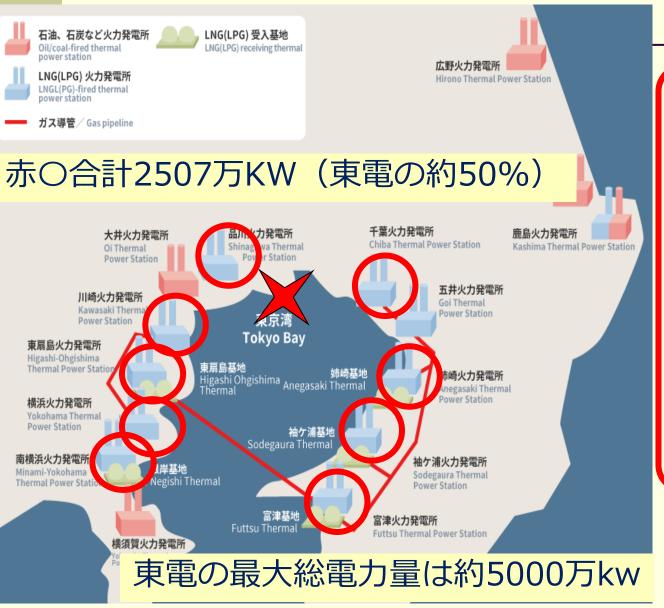
地震により停止後、復旧した発電所

地震による停止がなかった発電所

3-3. 都心南部直下地震(M7.3) 震度分布



3-4. 首都直下地震の東電被害想定



No.	稼働	発電所名	出力 (kW)
1	0	広野	440万
2	0	鹿島	566万
3	0	常陸那珂	200万
4	0	千葉	438万
5	×	五井	0万
6	0	姉崎	120万
7	0	袖ヶ浦	360万
8	0	富津	516万
9	×	大井	0万
10	0	品川	114万
11	0	横浜	302万
12	0	南横浜	115万
13	0	川崎	342万
14	0	東扇島	200万
15	×	横須賀	0万
		合計	3,713万

(JERAのHPより)

3-5. 停電期間を予測する

質問:東京湾北部を震源とする首都直下地震(M7.3)が発生した場合、皆さんの自宅付近の停電は何日くらいになると想定していますか?

① 3 日以内 ② 4 日~7日 ③ 8 日以上

火力発電所の被害状況で大きく変わる

【注意】震源地の東京湾から離れていて、地元に 地震被害がなくても長期停電になることがある

第4章. 災害から身を守る対策

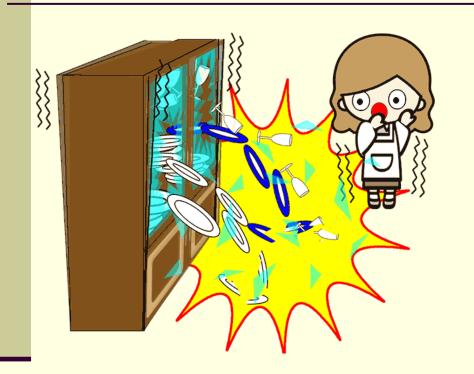
- 4-1. 家具転倒防止対策
- 4-2. ガラス飛散防止対策
- 4-3. 開き扉ストッパー
- 4-4. 非ガラス化対策
- 4-5. エアゾール式簡易消火具
- 4-6. 停電時自動点灯ライト

4-1. 家具転倒防止対策

震度6強の揺れに耐える対策(東京都の実験結果)



4-2. ガラス飛散防止対策





ガラス飛散防止フィルム添付

ガラス飛散防止フィルムは、開き扉ストッパーと ともに、戸棚から食器の飛び出しを防ぐ

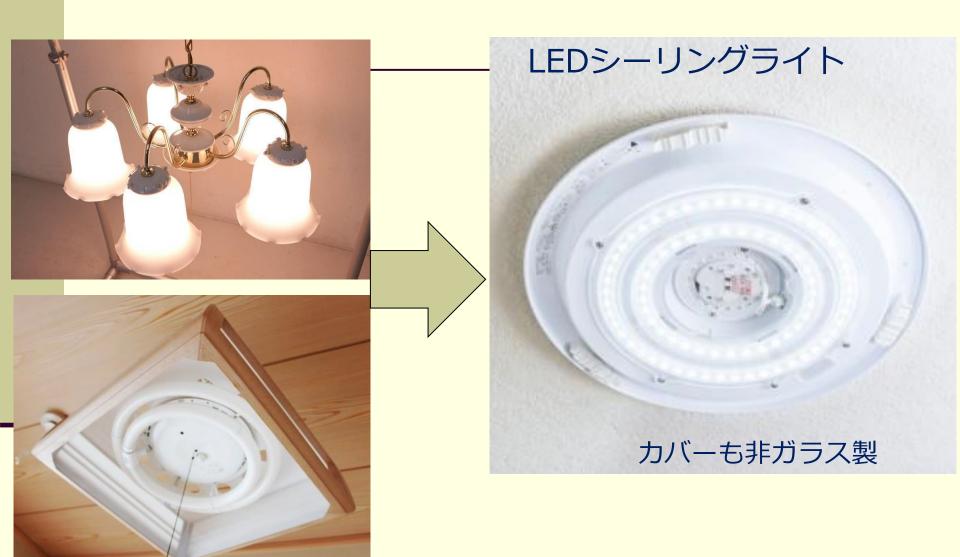
ガラス飛散防止フィルム貼付に必要な道具



4-3. 開き扉ストッパー(耐震ラッチ)



4-4. 非ガラス化対策



4-5. エアゾール式簡易消火具

初期消火は室内で完了させる 出火した場合は火元で素早く消火する エアゾール式簡易消火具を一家に複数本備える

比較的初期段階の火災に有効

- ・天ぷら鍋の油過熱による発火
- ・石油ストーブの注油中の引火火災
- ・火の不始末による火災など



4-6. 停電時自動点灯ライト

深夜に停電があった場合には最初に 照明が必要になる。

停電時に点灯したらコンセントから 取り外して懐中電灯として使用する



〇停電時自動点灯ライトは、 寝室、リビング、廊下、玄関にあると良い

<皆さんに質問します>

- 1)食糧・飲料水は何日分を備蓄していますか?
 - ⇒ ①~3日分 ②4日~6日分 ③7日以上
- 2) カセットコンロを自宅に備えていますか?
 - ⇒ ①はい ②いいえ

※カセットコンロをしばらく使用していない方は 休憩時間に着火練習をしてください。

15分間休憩

休憩時間中にポリ袋調理でできた蒸しパンと ご飯を一口づつ試食していただきます。 準備ができるまでお待ちください。

お手伝いの方、前に集まってください。

また、カセットコンロの着火練習も行います。



第5章. 災害時の食事・水・トイレの備え方

- 5-1. 在宅避難時の盲点
- 5-2. 災害非常食の注意点
- 5-3. ポリ袋調理
- 5-4. 主食のローリングストック
- 5-5. 長期在宅避難に備える食材
- 5-6. 飲料水の確保
- 5-7. 災害時トイレ対策

5-1. 在宅避難時の盲点

在宅避難時の食事は誰が担当しますか?

もし、いつも食事を作っている人が 大ケガや帰宅できない場合の食事はどうしますか?

ポリ袋調理は誰でも簡単にできる調理方法

普段、料理をしない人や子供でもできる この調理法を家族全員で覚えることが家庭防災

※ポリ袋調理は時短・ヘルシー調理法として広まっています



5-2. 災害非常食の注意点

家族人数分の非常食を7日分以上も購入したら

- 1) お金がかかるし、置き場所に困る
- 2) 何を買ったのか忘れてしまう
- 3) 賞味期限の管理が面倒
- 4) 食べてみたら自分の好みではなかった
- 5) 賞味期限が切れた食料を捨てるのがもったいない
- 6) 食料備蓄はお金の無駄使いと思ってしまう

買い替えを迷い、食料備蓄をしなくなる

5-3. ポリ袋調理

ポリ袋調理は複数人数分の 複数メニューを一度に作れる

カセットコンロを使って1日2回~3回は温かい食事を作る



ご飯、パスタ、蒸しパン、卵焼き の4種類が同時にできます



講師撮影

2) 湯煎に使うポリ袋





ダイソー

●材質:高密度ポリエチレン

●特徴:半透明でカサカサ音がする

●融点:110度以上

●ポリ袋調理例

①ご飯:1合の米に水200cc

②蒸しパン:50gのホットケーキミックス粉

に水50cc

③20分湯煎+10分蒸らしでできる

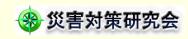
ご希望の方にはお一人2枚お渡ししますご自宅でポリ袋調理をしてみてください

5-4. 主食のローリングストック

			朝食	昼食	夕 食
	1日目	主食	ホットケーキミックス粉(50g)	パスタ(100g)	ご飯(米100g)
ı		副食		 <mark>1人1日分の必要量 </mark>	
		飲み物	野菜ジュース(1本)	1/(11)	700元·安重
	2日目 ~ 10日目	主食	同上	同上	同上
		副食			
		飲み物	同上		
	十日分合計	主食	ホットケーキミックス粉(500g)	パスタ(1kg)	ご飯(米1kg)
		副食		1人10日分の	必要量がわかる
		飲み物	野菜ジュース(10本)	17(10 11)303	20 文里/3 ·17/3 · 3
		主食	ホットケーキミックス粉(500g)×人数	パスタ (1kg)×人数	ご飯(米1kg)×人数
	家族 合計	副食		────────	<mark>必要量がわかる</mark>
		飲み物	野菜ジュース(10本)×人数	多/J大工U口 /J/	心女皇バイノバる

家族10日分の必要量を常に残して先買いすることが主食のローリングストック お金を無駄にせず、場所を取らず、備蓄日数を10日以上にできる

災害時しか食べない食糧を備蓄しない



5-5. 長期在宅避難に備える食材

お勧めの缶詰	サバ缶(水煮、味噌、醤油)、ツナ缶、コーン缶、ツナコーン缶、トマト缶、トマトソース缶、トリササミ缶、野菜ジュース缶、トマトジュース缶、焼き鳥缶、マグロフレークはごろも煮缶、オイルサーディン缶、アサリ水煮
お勧めの食品	鶏卵、ドライパック(大豆、ひじき、コーン、ミックスビーンズ)、 切り干し大根、高野豆腐、油麩、干ワカメ、刻みコンブ、干椎茸、煎り大豆、 煮干し、粉豆腐、粉ミルク、ポテトフレーク、ドライフルーツ、ナッツ
お勧めの調味料	コンソメ、トマトペースト、ドレッシング、オリーブオイル、カレールー めんつゆ、味噌、醤油、砂糖、塩、コショウ、お酢、マヨネーズ、いりごま、
	酒、みりん、ケチャップ、顆粒だし、ごま油、片栗粉、塩麴、焼き肉のたれ

今日から買い物をしないで、家にあるものだけで 10日間のメニューを作成してみてください

5-6. 飲料水の確保方法

ポイント: 飲料水を確保する方法を知る

一日の水分摂取量は体重の5%

従って、体重60kgの人の一日水分摂取量は3L、 体重70kgの人は3.5 L、体重50kgの人は2.5L 但し、体重が40kg以下の場合の水分摂取量は一日 2 L

飲料水確保の具体的な方法

- 1)ペットボトル保存水やウォーターサーバー
- 2) 水道水をペットボトルに汲み置く
- 3) 浄水ボトルでお風呂の水を飲料水に変える
- 4) 給水タンクに残っている水を使う ※蛇口等の準備要
- 5) スタンドパイプの場所へ取りに行く
- 6) 給水所へ取りに行く
- 7) 給水車から水をもらう ※被災から数日後になる

お風呂の水を飲料水に変える スーパーデリオス携帯浄水器の紹介

大腸菌などの病原細菌、雑菌、カビ、 濁り、塩素や泥などのニオイを防ぐ 繰り返し使用可(200リットル)



<使用できる水>

- ●水道水、井戸水、雨水、風呂の残り湯
- ●魚などの生物が生息している河川水・湖沼水
- トイレタンクの水、プールの水など

フィルター部をペットボトルの先端に取り付けて、吊り下げて使用すると1時間で2L~3Lの浄水が可能





5-7. 災害時トイレ対策

課題:①トイレゴミ量を減らす、②臭い対策

- 1) 「大や紙類」→携帯トイレや便袋に採取。 臭い対策はBOS防臭袋に入れて保管
- 1 小」⇒トイレの便器に捨てる
 ※排水管の損傷チェックでOKのときに限る

1人1日1個で間に合います

BOS防臭袋箱入りのご紹介

<商品説明>

1箱袋枚数:90枚

袋サイズ: 30cm×40cm (マチ付き)

<特徴> 臭いが漏れません!

<用途> 生ごみ処理、ベビー用、ペット用、介護用

※普段使いの機会が多くあり、 万が一の災害時にも役に立ちます。





2枚入りサンプルをお渡しします。 ニオイが漏れないことを確認下さい。

第6章.マンションでの備え方

- 6-1. 平時の活動・・・防災委員会の役割
- 6-2. 災害発生後の活動
- 6-3. マンション防災力向上対策
- 6-4. 避難行動要支援者対策
- 6-5. 共同備蓄の問題点
- 6-6. 排水管簡易チェック

6-1. 平時の活動・・・防災委員会の役割

- 1)建物・設備・周辺のことを知る
 - ①建物・設備の点検に必要な図面・鍵・点検手順の把握
 - ②周辺の立地や過去の自然災害による被害の把握
- 2) 住民の一人一人に向き合う
 - ①防災アンケートの中に家族個々人の記入欄を設け 一人一人の心配事を聞いて応える
 - ②災害を不安に思っている人同士をつなげる

3) 自助を推進するためのサポート

- ① 全戸で家具転倒防止・ガラス飛散防止フィルムの 貼付を目指す
- ② 全戸で長期在宅避難できる食事・水・トイレの 備えを目指す
- 4) 災害に備えて
 - ①エレベーター閉じ込め者救出訓練
 - ②長期在宅避難の備えがどんな災害に対しても 強力な防災対策になることを広める



6-2. 災害発生後の活動

- 1) 災害が発生したらすぐに行うこと
 - ・建物と設備を確認して居住継続の可否判断
 - ・排水管簡易チェックで排水の可否判断
 - ・各フロアーでの安否確認
 - ・エレベーター閉じ込め者捜索・救出
- 2)数日たってからは
 - ・情報を取得するために避難所への偵察活動
 - ・災害支援物資到着後の物資受け取り手配

災害対策本部の設置は必ずしも必要ではない

6-3. マンション防災力向上対策

- ①従来のマンション防災対策を見直す場合
- ②さらにマンション防災力を高めたい場合



アンケートを実施





弱点を解消する施策(イベントやセミナー)を実施



1年後に同じアンケートを実施



毎年繰り返して実施率の向上をはかる

アンケートの留意点

- ■アンケート作成時の注意事項
 - ・文字を大きく読みやすく簡潔にする
 - ・説明文をくどくど書かない・設問を少なくする
 - ・回答は〇付け中心 ・集計しやすいアンケートにする
 - ・回答しやすくする・家族個々人の不安記入欄を設ける
- ■アンケート内容(例)
 - ①食料・水・トイレを1週間分以上備えているか
 - ②カセットコンロとカセットガス(9本)を備えているか
 - ③家具転倒防止、ガラス飛散防止の対策をしているか

6-4. 避難行動要支援者対策

ポイント:災害対策本部が何もしないで済むのがベスト

- 1) 一人暮らし高齢者対策:茶話会と仲間マッチング ※避難所に行く理由を解消する
- 2)子供の預かり対策:子供を持つ親の集い ※子供がいる親はみな心配している
- 3) 応急救護対策:応急救護ができる人を増やす※日本赤十字救急法救急員の資格を取る

6-5. 共同備蓄の問題点

- 1) 備蓄量は2・3日分のため長期の被災生活には不足する
- 2) 高齢者、病人、幼児、アレルギーなど特別食糧の備えが困難
- 3) 備蓄場所確保、在庫管理、および賞味期限管理など煩わしい
- 4) 自治会費やマンション管理費は人数分の備蓄は不公平
- 5) 共同備蓄にすると人任せになり住民の防災意識が希薄になる

解決策

- 1) 共同では食糧備蓄をしないで各家庭で行う
- 2) 備蓄をすることで住民の防災意識を高める



6-6. 排水管簡易チェック

在宅避難を行うために地震後すぐに 排水管損傷チェックを行う

- 1) 再開時期が不明な謎の記述
- 2)排水管経路イメージ
- 3)排水管簡易チェックに使う道具
- 4)排水管簡易チェック手順

1) 再開時期が不明な謎の記述

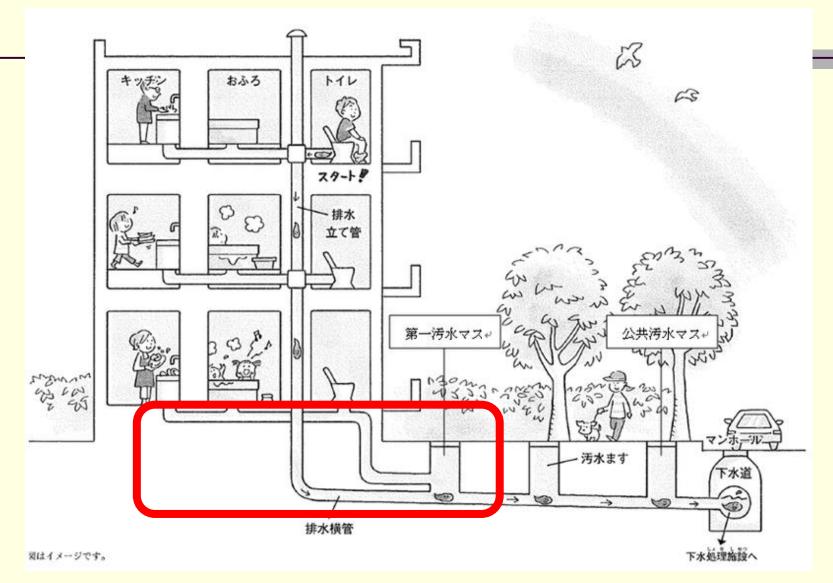
■多くのマニュアルに書いてあること

排水管が損傷している可能性があるので、排水管調査をして損傷ないことがわかるまで水を流してはいけない。

短期間に調査できる方法をだれも教えてくれない。 _ なので、いつ再開してよいのかわからない。 ^



2) 排水管経路イメージ



3)排水管簡易チェックに使う道具

<市販品>「通る君」

- ①赤と黄色の球体
- ②白い粉の袋



<代用品>

・食品用の着色料(食紅)









• 牛乳



・ジュース

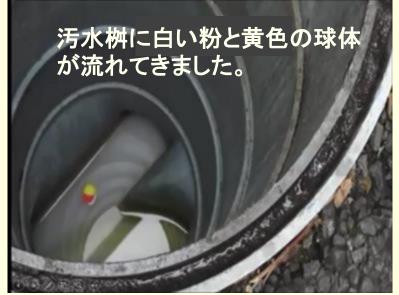


4)排水管簡易チェック手順

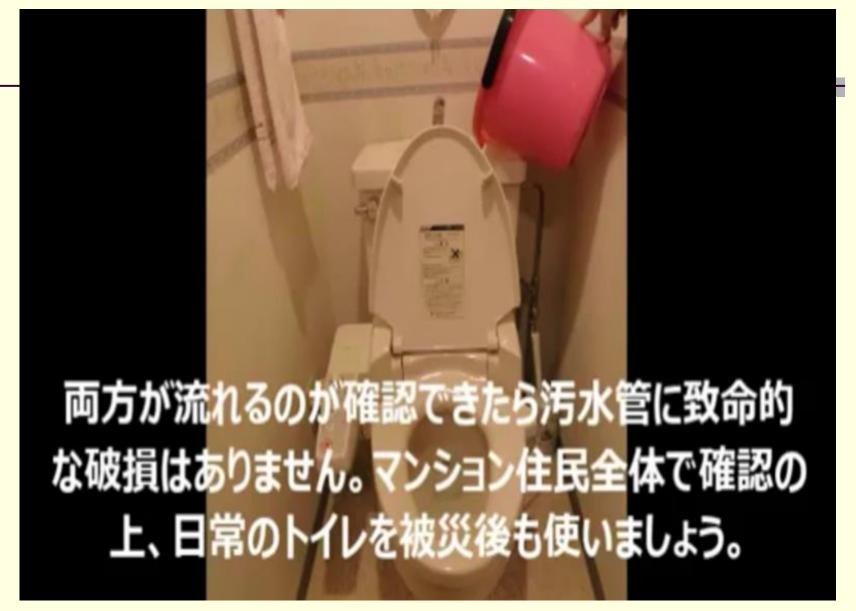








排水管簡易チェック



さいごに:マンション防災の目標

目標1:自宅を最高の避難所にすること

目標 2:住民のための防災対策とするため 住民同士が話し合いの機会を多く持ち 顔の見える関係性を築きながら より楽しいマンション生活にすること

〇参考図書の紹介 『マンション防災の新常識』



著 者 釜石 徹

価 格 1500円+税

出版社 合同フォレスト

全国の主要書店で販売中

Amazonからも購入できます

マンション防災の新常識

検索

※ 5冊進呈しました。 ぜひ、お読みください。

読者特典

- 1) 「標準マンション防災スマートシート」ダウンロード
- 2) 家庭防災ビデオ『あなたを守る身近な防災対策』無料視聴

終

ご清聴ありがとうございました。

災害対策研究会 釜石 徹 (マンション防災士)お問い合わせメールアドレス kamaishi@w8.dion.ne.jp災害対策研究会HP http://www.saitaiken.com/

