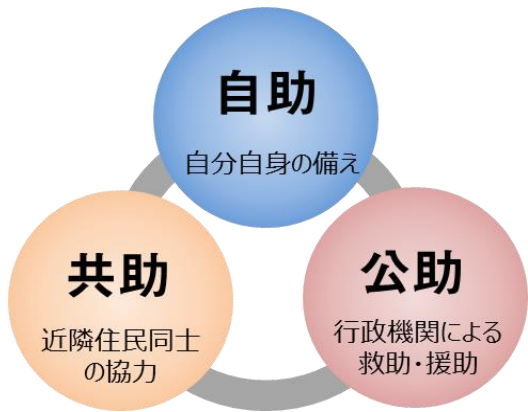


防災新聞

三位一体「自助・共助・公助」



「自助」「共助」「公助」は1つでも欠けてしまうと、うまく機能しません。一人一人が地震に備えていなければ、被害を最小限に抑えることはできないのです。災害発生時は想定外の事が起きる可能性が高いです。常日頃からの備えが、いざというときに力を発揮します。

日本は、その自然条件から、地震、台風などによる災害が発生しやすい。災害から命や財産を守るため、大切なことは、行政による「公助」だけでなく、国民一人一人による「自助」、そして、地域、企業、ボランティア等の枠組みにおいて互いに助け合う「共助」が不可欠である。

「自助7割 共助2割 公助1割」

自助・共助・公助における事例

	長期的な視点	短期的な視点
自助 (個人/企業)	<ul style="list-style-type: none"> 各家屋・施設・設備の耐震、倒壊、耐水化対策 非常用持ち出し品、備蓄品の常備 非常用電源の確保 代替拠点、データセンターの確保 土嚢・止水版の設置 代替輸送手段の確保 	<ul style="list-style-type: none"> 自主避難訓練とその強化 避難場所の確認 重要資源、重要情報の保護 代替調達先の確保
共助 (企業/地域)	<ul style="list-style-type: none"> 帰宅困難者対策、地域または企業支援 共同防災訓練の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 自主防災組織の運営 地域防災訓練の実施、その強化 ボランティアプログラムの企画 防災教育、説明会、施設見学
公助 (行政棟)	<ul style="list-style-type: none"> カメラ、光ファイバー網整備による情報収集体制の構築 電気施設、水道管、ガス管などのハード施設 各インフラのメンテナンス 	<ul style="list-style-type: none"> 各インフラ管理システムの構築、維持管理 被災時の情報収集をリアルタイムに行うための調査体制の確立 減災の考え方の浸透 住民からの情報収集と提供体制 ハザードマップの作成 他自治体組織との連携、協定締結 リスクコミュニケーション

「自助」「共助」「公助」

■「自助」
「自助」とは、災害時に自分の命は自分で守る事。または、備える事である。

阪神・淡路大震災直後に生き埋めになったり、閉じ込められたりしたもののうち、公的機関により救助された人は全体のわずか一・七％に過ぎなかったのです。(自力・家族には、全体の七割)

つまり、大地震が発生した時のような緊急時には、自衛隊や消防などの公的機関に頼りすぎてしまうと、助かる命が助からなくなってしまう恐れがあります。

緊急時には自分で状況を把握し、自身の防災知識と照らし合わせ、瞬時に最善の行動をとるために、正しい防災知識が必ず要です。

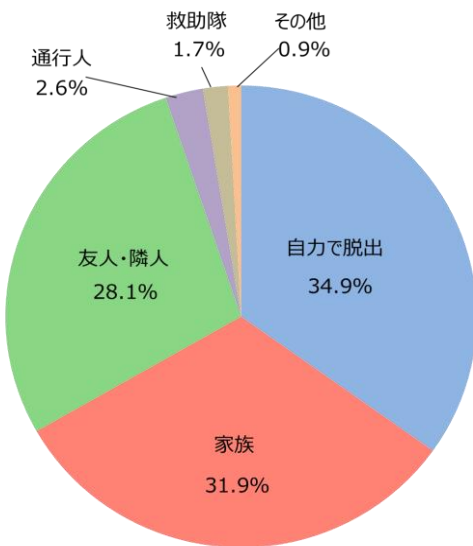
■「共助」
「共助」とは、近隣が互いに助け合って地域を守る事。または、備える事である。災害時は、地域コミュニティやボランティアなどで助け合う必要がある。

阪神・淡路大震災では、友人・隣人に救助された割合が、全体の二八・一％(約三割)だった。今日では、人々のつな

■「公助」
「公助」とは、国や県などの行政機関による救助・援助である。

災害時は、レスキュー隊や自衛隊が助けってくれるから大丈夫と思っていの方もいらっしゃるかと

阪神・淡路大震災における生き埋めや閉じ込められた際の救助



阪神・淡路大震災では、生き埋めや倒壊した家屋に閉じ込められた人のうち、自力で脱出や隣人や知人に助けられた人が全体の約9割でした。つまり、地震が発生した時「公助」の初動は遅いという事です。

緊急時、「自助」「共助」がかなり重要になってきます。防災知識はもちろん、ご近所さんとの人間関係づくりも大切です。

「公助」の初動がかなり遅くなってしまうました。災害時においては、「自助」「共助」「公助」の三つが合わさった時に初めて、被害を最小限におさえる事が出来る。三つのうち、一つでも欠けると、被害を最小限にできないのである。行政、個人、自治体、全底上げが必要不可欠になってくる。

思います。しかし、行政機関自体が被災する場合も当然ありますし、実際の現場を見ていない時は、情報にタイムラグが生じます。阪神・淡路大震災の時は、交通渋滞により、他県からの救助隊が遅れました。さらに、情報の伝達スピードが遅かったため、「公助」の初動がかなり遅くなってしまうました。

標本調査：(社)日本火災学会(1996)「1995年兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書」参照

覚えておきたい“災害時に働く心理”

防災新聞

逃げ遅れないための知識

危機的状況で自分の心理に気づくためには、どのような心理状態になりやすいかを、まずは知ることが大切です。

災害発生時には、よく「パニック」が話題になります。しかし、実際はパニックによる被害者よりも、逃げ遅れによる被害者の方が多いのです。

なぜ東日本大震災では、あれほど被害がでたのか？それもそのはず、七割の人が自宅から逃げていなかったからです。

■正常性バイアス
正常性バイアスとは地震などの異常事態が発生したときに「自分とは関係ない」「自分は大丈夫」と現実逃避的に考えて、心理安定を測るメカニズムのこと。

軽微な災害など自身の先行体験が、その後の災害リスクを過小評価させる傾向があったり、周囲の人が逃げなかつたら自分も大丈夫と思ってしまう感覚であり、このせいで地震や台風などの自然災害が起きた時に被害が拡大します。

■愛他行動
愛他行動とは、他人を助けたいという気持ちであり、危機的状況に直面すると、自分の命を差し置いてでも他者を助けようとする心理です。

東日本大震災では、多くの人が他者を助ける過程で命を落としました。また、避難を拒否する人の説得に手間取り、地震から津波までの時間が失われた。

災害時の個人行動の指針として、やはり「まず、自身が助かる」ということと、「逃げられる人が逃げる」ということが基本原則です。

危機的状況時に人が陥る3つの行動心理

正常性バイアス	「自分は大丈夫！」と他人事のように考え、心理的ストレスから逃げる
愛他行動	自分の命を差し置いてでも、他者を助けようとする心理
同調バイアス (集合的無知)	自分以外に大勢の人がいると、取りあえず周りに合わせようとする心理

厳守すべき3つのルール

- ① 今が正常だと思わない
- ② 非常時には他人を助けようとはしない
- ③ みんなと同じ行動をしようとはしない

■同調バイアス(集合的無知)
同調バイアスとは、周りに合わせようとする心理であり、自分以外に大勢のひとがいると、とりあえず周りに合わせようとする心理状態のことです。

他人と違う行動をとっていると、間違ったことをしているのではないかと不安になることがあります。そこで、周りの人と同じ行動をとることで安心を得ようとしています。

東日本大震災の時は、大勢の人が歩いて避難していました。周りの人が歩いていてから自分も歩いていても大丈夫、この行動は正しいんだ。そう思い込み、津波にのまれた方がたくさんいました。

■逃げ遅れないために...
普段から多数の他者より自分の心に耳を傾けること。何より「自然災害には想定外がつきもの」と肝に銘じ、避難経路の確認や防災グッズの準備を怠らないことが大切です。

肝に銘じておかなければいけない事

- ・パニックは怖くない、怖いのはパニックを恐れる人たちが引き起こす情報隠しである
- ・パニックは簡単には起らない、むしろ心の緊急スイッチがすぐに入らず逃げ遅れることの方が多い
- ・人間には「自分だけは大丈夫」と期待する本能がある
- ・災害の記憶は風化し、その予測は「まだ大丈夫だろう」という楽観に流れる
- ・周りが逃げなくても、危ないと思ったら逃げる
- ・専門家が大丈夫と言っても、危険を感じたら逃げる
- ・人は自分にとって不都合な情報を無視する
- ・見たくないものは見えない、信じたくないものは信じられない
- ・「前は...だったから」が命とりになる
- ・災害時「皆でいれば怖くない」と思う心が怖い

恐ろしい、心理効果



出典：livedoor.blogimg.jp

■大邱地下鉄放火事件
二〇〇三年に韓国で起きた地下鉄放火事件の出口直後の写真がマスコミに公開された時は、世界に衝撃を与えた。

なんと、煙が車内に充満しているにもかかわらず、全員が黙ってじっと座っているのではありません。全員が周りの人が何も行動を起こさないので、大丈夫だと思いつてしまったことと、間違いない大丈夫だと目の前の危機的な現実を否定する「非常呪縛」に支配されてきて、正常な判断が出来なかつた。これにより、約二〇〇名の犠牲者がでた。

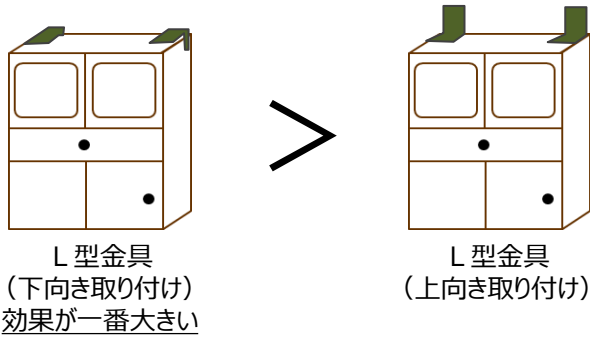
防災新聞

今すぐでできる防災対策①

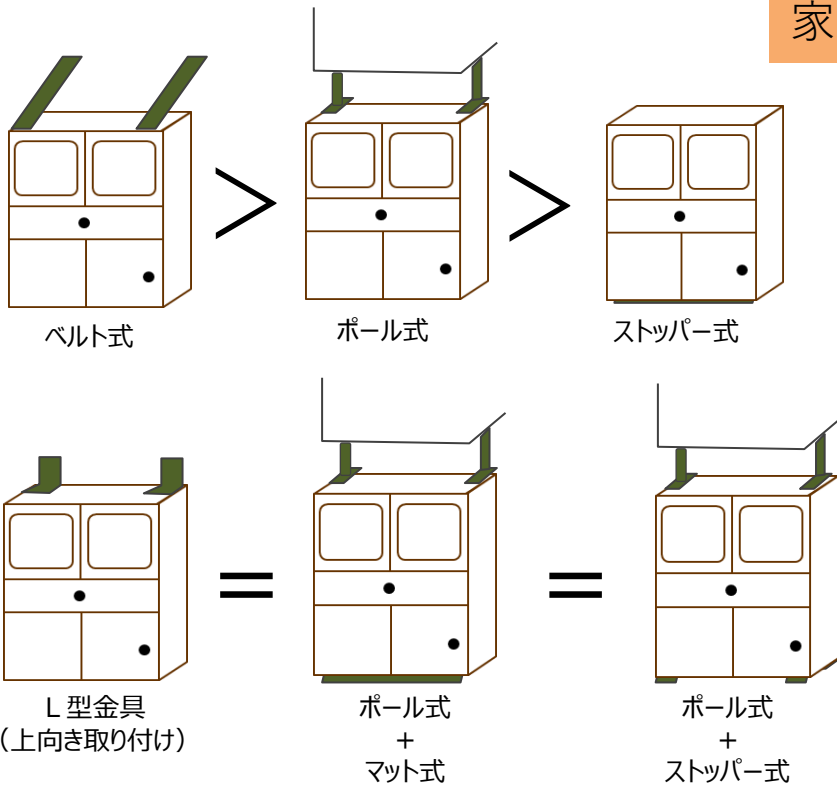
阪神・淡路大震災時のけがの原因の大半は家具の転倒・落下です。建物の中でけがをした人の約半数（四六％）は家具の転倒・落下が原因で、これにガラスの飛散によつてけがを負った人（二九％）を加えると、実に四分の三の人たちが家具やガラスで被害を受けたこととなります。

つまり、家具をしっかり留めて、ガラスの飛散防止対策を施せば、震災時にほとんどの人はけがをしなくて済むのです。

強度比較



家具転倒防止グッズで補強



■現状
一般家庭で、家具の転倒やガラスの飛散防止対策は、実際にはまだまだ進んでいないのが実情です。

なぜでしょう？
答えは明らかで、その二つに対する知識や情報で不十分さが最大の原因であり、さらに、対策を講じるのに掛かる費用や手間も大きな障害になって

■選ぶべき4タイプ
家具の転倒防止グッズには大きく分けて四種類

■現状
つまり、二つの大きな阻害要因を取り除けば、家具とガラスの飛散の防止対策は飛躍的に進むはず。

こうした観点から二つの対策への正しい知識や情報を紹介したいと思えます。

■①L型金具
「L型金具」は金具と壁を固定する方法です。

強度の強い順から①L型金具②ベルト式器具③ポール式器具④ストッパー式器具です。

しかし、最も強度が強い①L型金具には、いくつかのハードルがあり思うように普及が進んでいません。

■②ベルト式
強度の強い順から①L型金具②ベルト式器具③ポール式器具④ストッパー式器具です。

しかし、壁側に穴を開けられない賃貸住宅には向きません。また、持ち家の場合でも、壁に石膏ボードという「スカスカ」の素材を使用している場合はビスが効かず、効果がありません。

この場合は、L型金具を固定する為の木の横板を新たに壁側に設置する必要があります。

また、棧を探し、その上

■③と④の組み合わせ
にビスを固定する方法もありです。（左図で説明）

①L型金具は強度は最も強いのですが、手間がかかったり、住環境により実行が厳しい場合があります。

そこで、L型金具の強度に匹敵する別の方法が、③ポール式器具と④ストッパー式器具の組み合わせです。

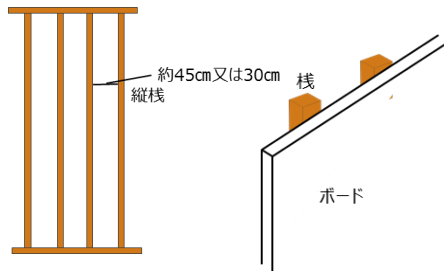
方法は、家具の底面にマット式ストッパー器具を設置し「滑らない」状態にし、家具と天井の間をポール式器具で「突っ張る」という、二つの対策を同時に実施します。

これなら、壁に穴を開けられない賃貸住宅や持ち家でも実施が可能です。

壁の種類による棧の入り方

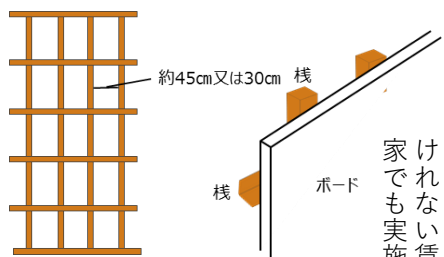
・2×4の壁

木造戸建住宅で2×4の壁は、和室・洋室を問わず、約45cmの間隔の縦棧が入っている。



・木造軸組壁

木軸壁は戸建住宅、集合住宅ともに用いられる間仕切り用の壁で、縦・横約45cmの等間隔に棧が入るタイプと、30cm間隔で縦棧、90cm間隔で横棧の入る2種類のタイプがある。



・家具を固定できない壁

S1壁やG L壁など発泡プラスチック系の断熱材が入った防露壁には棧がないため、金具による家具の固定はできない。一般的に、防露壁は外に面する壁に使用されている。

防災新聞

■ ガラス飛散防止対策

ガラスの飛散防止対策は三つの方法があります。一つ目は標準的な対策で、飛散防止フィルムをガラスの前面に貼るというものです。しかし、ガラス前面にフィルムを貼るのはとても大変な作業です。左図で貼り方の一例をご紹介しますので、参考にして下さい。

二つ目は、飛散フィルムをどうしても貼れないという方にお勧めする方法です。その方法は、ガラスの前面に厚手のレースを引いておき、夜はカーテンを引いておくという方法です。仮にガラスが割れたとしても、前にあるレースやカーテンに当たり真下に落ちるため、部屋中に散らばるのを防ぐという最低限の対策ですが、阪神・淡路大震災時には効果がありませんでした。

■ 凶器になる家具

阪神・淡路大震災の被災

最後は、ガラスと家具の配置です。最近の窓ガラスはサッシとの間にゆとりを設けているため、大きな地震の揺れでもそう簡単には割れない構造になっています。したがって、リビングの大きな窓ガラスの前に大きなサイズの薄型液晶テレビなどが無造作に置かれていないか、そういう視点から配置をチェックしてみして下さい。

者の多くが「家具は凶器になる」と語っています。また、家具の転倒などだけがした人の中には、現在は、家具部屋をつくって家具を集中させ、寝室には家具を置かないという人もいます。普段は生活を彩ってくれる家具を凶器にしないために、早急にしっかりと対策をして下さい。家具の転倒防止対策は、子供やお年寄りには不可能で大人の義務を考え、すぐに

実施しましょう。

ガラス飛散防止フィルム：貼り方のコツ

1. 石鹼水を作る	・ガラス面の汚れ除去とフィルム貼付け時に使用 ・空の霧吹き用ボトルに水と中性洗剤（水200mlに対し食器用中性洗剤なら2〜3滴が目安）を入れ、良く混ぜる。
2. ガラス面を掃除する	・①で作った石鹼水をたっぷり吹き付けて掃除をする。 ・汚れがひどい場合は専用のガラス用洗剤等を使用する。 また、毛羽立った布等で拭くとかえって繊維が残ってしまうため、繊維が残らないゴムベラや古着などを利用するとよい。
3. フィルムのカット	・保護フィルムを剥がさずに、貼付けるガラス面より少し余裕（1〜2cm）を持たせて大きめにカットする。
4. 貼り合わせる	・フィルムの接着面とガラスの貼付面の双方に①で作った石鹼水を吹き付けた後、互いの面を貼り合わせる。
5. 仕上げ	・貼付けたフィルムを傷つけないようフィルムの表面にも霧吹きした後、接着面の水分と気泡を外へ逃がすため、ゴムベラを使って中央から外側に向けて押し出す。完全に密着するには1週間程度かかるので、それまでは触らないこと。

● ポイント

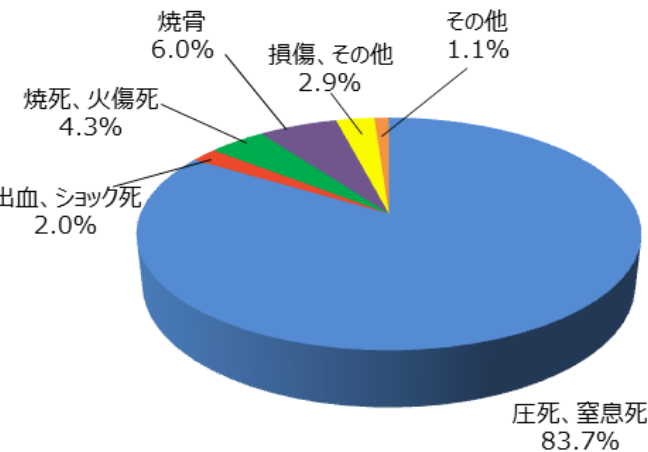
- ・市販のガラス飛散防止フィルムを購入する際は、各種の飛散防止試験をクリアした「JIS A 5759」規格に適合した商品の中から選ぶことをお勧めします。
- ・フィルムはあくまで飛散防止の為であって、ガラスそのものが割れにくくなるわけではない。
- ・フィルムには耐用年数があるため、飛散防止効果を保つためには張り替えも必要。
- ・特殊なガラス（線入ガラス・二重ガラス・熱線反射（吸収）ガラス・有機ガラスなど）は熱割れの恐れがある為、使用は避ける。
- ・耐震性を考慮した専用ガラスに買い換えるよりも、手軽で価格も安く抑える事が出来る。

阪神・淡路大震災の死亡、ケガの原因

平成7年1月17日 午前5時46分に発生した兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）では6,433名もの尊い人命が失われました。

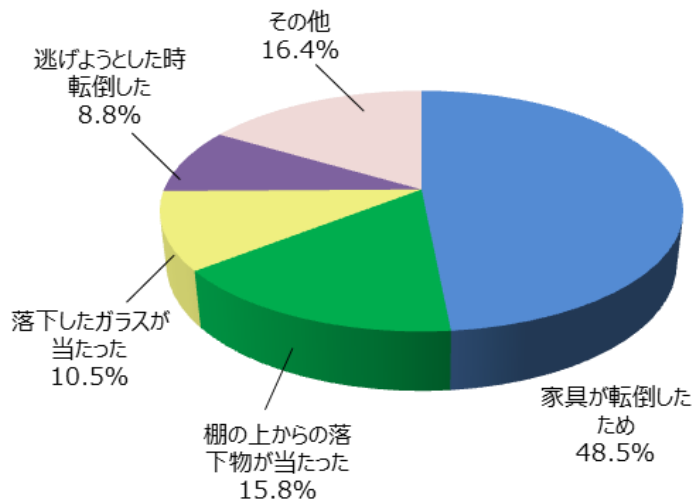
阪神・淡路大震災が残した教訓として、まず、家の中（周り）を安全にし、自分の身は自分で守る心構えを持ち、いつ来てもおかしくない災害に対し、十分な備えをしましょう。

1. 死亡した人の原因



8割以上が家屋倒壊・家具転倒による圧死・窒息死

2. ケガをした人の原因

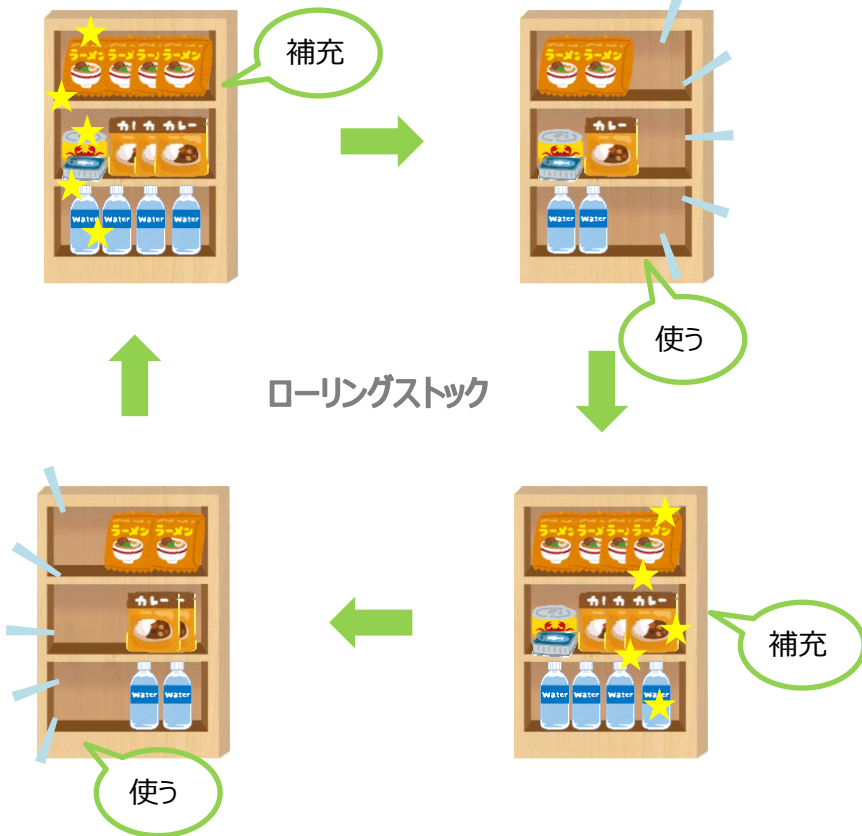


実施しましょう。

防災新聞

今すぐでできる防災対策②

月1回は「非常食ごはん」の日



「毎月第2土曜は非常食の日」というように非常食を食べる日を設定しましょう

停止したライフラインの復旧期間

	電気	水道	ガス
阪神・淡路大震災 (1995年兵庫県南部地震)	1日	6日	23日
	4日	23日	34日
東日本大震災 (2011年東北地方太平洋沖地震)	1日	7日	34日
	1日	36日	61日
東京湾北部地震 (M7.3想定) (30年以内に70%の確率で発生すると想定)	4日	4日	35日超
	6日	25日超	55日

※ 上段：50%復旧するまでの期間
下段：90%復旧するまでの期間
東京湾北部は復旧目標日数

◎一旦停止したライフラインの復旧にはある程度の時間が必要になります。

上の表は、阪神・淡路大震災、東日本大震災、そして今後発生することが予想されている東京湾北部地震において、ストップした電気、水道、ガスがそれぞれ50%復旧までの日数（上段）、90%復旧するまでの日数（下段）をまとめたものです。

食品、フリーズドライ食品など多彩なレパートリーから選ぶことが出来ます。個人の好みに合わせた非常食の準備が可能です。

■最低一週間分の備蓄
一般的に「非常食は最低三日分用意」と奨励されていますが、過去の震災時のライフラインの復旧機関から考えると、最低でも一週間分の備蓄が必要です。

阪神・淡路大震災や東日本大震災の時の電気の復旧は一日四日で比較的早く復旧しましたが、水道は五十%復旧するだけで一週間かかっています。さらに九十%の復旧は約一ヶ月もかかっています。つまり、ライフラインの復旧期間からみると、生きていくのに必要な水は一週間は使えないという事になります。「公助」による援助が一週間以内にあると思いますが、その援助が一人一人、全員にいきたる保障はありません。生き残るためには自分自身で一週間乗り切るための備蓄が必要になります。

あなたの家には、いざという時のために「備え」がちゃんとできていますか？
もしできていないなら、東日本大震災直後のスーパリーの様子を思い出してみてください。
スーパリーの棚に商品がほとんどない状態でしたよね。
災害によって物流がストップすると、このようなことも起こりうるのです。
もしもの時のために、家庭内備蓄は必要不可欠です。

ムダのない食料備蓄

■従来の非常食
これまでの災害時用の非常食は三年、五年と長期保存の効く食料を大量に買い込み保存しておくのが常識でしたが、この場合、消費期限切れによる食材の廃棄が問題視されてきました。
さらに、非常食は普段食べないため、なかなか口に合いません。食事をするだけで、ストレスを感じてしまいます。

ストレスフリーで、かつ無駄のない備蓄方法をご紹介します。
■ローリングストック
ローリングストックとは、近年注目されている食料の備蓄方法です。海外では、この方法が一般的に使われています。方法は、その名の通り「食べまわしながら備蓄する」という方法です。つまり、災害時に備蓄している非常食を定期的

に食べて、消費した分を買い足すという行為を繰り返します。
だから、常に家庭には新しい非常食が備蓄されているということになります。
さらに、従来のように、消費期限が過ぎて、食材を廃棄しなければいけないということを回避できます。

■非常食の日常化
ローリングストックは月に一回定期的に非常食を食べるので、普段から食べているものが災害時の食卓に並ぶことになりません。災害時でも、普段食べ慣れない非常食ではないので、安心して食事をとることができます。
基本的にローリングストックでの非常食の消費期限の目安は一年です。一年の消費期限があれば、長期保存の非常食では選べなかった各種レトルト

必要です。
阪神・淡路大震災や東日本大震災の時の電気の復旧は一日四日で比較的早く復旧しましたが、水道は五十%復旧するだけで一週間かかっています。さらに九十%の復旧は約一ヶ月もかかっています。つまり、ライフラインの復旧期間からみると、生きていくのに必要な水は一週間は使えないという事になります。「公助」による援助が一週間以内にあると思いますが、その援助が一人一人、全員にいきたる保障はありません。生き残るためには自分自身で一週間乗り切るための備蓄が必要になります。

食料品の備蓄ポイント

- ・保存食料は、保存期間の長いものを選び、温度・湿度の低い場所で保存する。
- ・保存食料の中に味に変化がつけられる調味料（醤油など）も入れておくと良い。
- ・缶詰は保存期間が長く・そのまま手を加えず食べられ・缶切りなしで開けられるものを選ぶ。
- ・携帯に便利なパックのインスタント食品、レトルト食品、インスタント飲料なども用意する。
- ・子供のいる家庭では、レトルト食品など子供が喜んで食べるものを保存食料にすると良い。
- ・「パックご飯」などは、お湯がない場合、黒いビニール袋にぴったりくるんで、直射日光に当てて温められます。
- ・高カロリーなチョコレートは、体力の消耗を防ぐことができる。
- ・少量の塩分や糖分は食欲を増進させる効果があるので、塩、ハチミツ、キャンディなども用意する。
- ・保存食は飽きないように変化をもたせ、いろいろな種類を用意する。

飲料水の備蓄ポイント

- ・人間1人が1日に必要な飲料水は3リットル。
- ・生活用水になると、1日6リットルもの水が最低限必要となります。
- ・ペットボトルのミネラルウォーターはだいたい賞味期限が2年近くあるので保存に便利。
- ・給水を受けられる様に、ポリタンクなど清潔でフタのできる容器で用意しましょう。
- ・水の保存は直射日光をさけましょう。
- ・飲料水を汲み置きする場合は、3日に1度はくみかえを。浄水器を通した水は塩素効果がないので毎日くみ替える。
- ・地震発生直後、水道がまだ使える状態であれば、お風呂に水を貯め、空のペットボトルやポリタンクなど可能な限り水を確保する。

自炊のための準備

電気・ガス・水道が、正常に使えるようになるまでの準備

- ・炊事のためにカセットコンロ、カセットボンベやキャンプ用品（はんごう、食器、鍋など）の用意があると良いです。用意するだけに終わらず実際に使用してみて、使い方を覚えておきましょう。
- ・カセットコンロは、予備のボンベとともに保管する。
- ・食器の中にラップを敷いて使い、汚れたらラップはそのまま捨てる。貴重な洗いを節約できるので、多めにラップの準備をしましょう。
- ・ウエットティッシュは、水がないときでも手をふいたり、食器をふいたり利用度が高いので多めに用意する。
- ・クーラーバッグを用意し、停電したらすぐに冷蔵庫の中の食料を入れる。

■日々の生活から心掛ける
日本では大きな災害が起こるたびに防災備品を買い占める傾向があつて「近所のスーパーから物が消えた！」なんてことがあります。日々の買い物で備蓄も兼ねられたら、いざというとき慌てずに済むし、一年間でどれくらい消費量があるかを知っておくこともできます。ローリングストックは水・米や乾麺などにも応用できるので、

備蓄しておきたい日用品

■生活用品で賢く防災
生活用品もひと工夫すれば防災グッズとして活用できます。いざというときに一番使えるのが、実は「ラップ」です。水不足で食器が洗えない時でも、お皿に敷いておけば洗わずに済むし、食器が洗えるようになったら、ラップを丸めてスポンジとして利用できます。ケガをしたときには包帯の上を巻けば汚れも防げるし、首からぶら下げて

腕を固定する三角巾にも早変わりするから驚きアイテムです！また、布製ガムテープと油性ペンがあればもつと便利です。ガムテープにペンで名前を書いて自分のものに貼っておけば名札として使えますし、伝言した内容をテープに書いてドアや壁に貼っておけば伝言ボードにもなります。災害時は家族や知り合いと離れ離れになる可能性や、連絡が取れない状況に陥る事があるので、そういった時に伝言があればお互い安心することができます。さらに、ゴミ袋も用途が満載で

す。バッグ代わりになるのももちろん、袋に切り込みを入れて首や手を通せばカッパや防寒具として使えますし、袋を切り開いて何枚かをガムテープで繋ぎ合わせれば、敷物としても利用できます。こういったアイデアをあらかじめ考えて準備しておく、いざという時に最小限の荷物でいろいろな用途で使えて、とても助かります。

トを常備しておくことで安心できます。