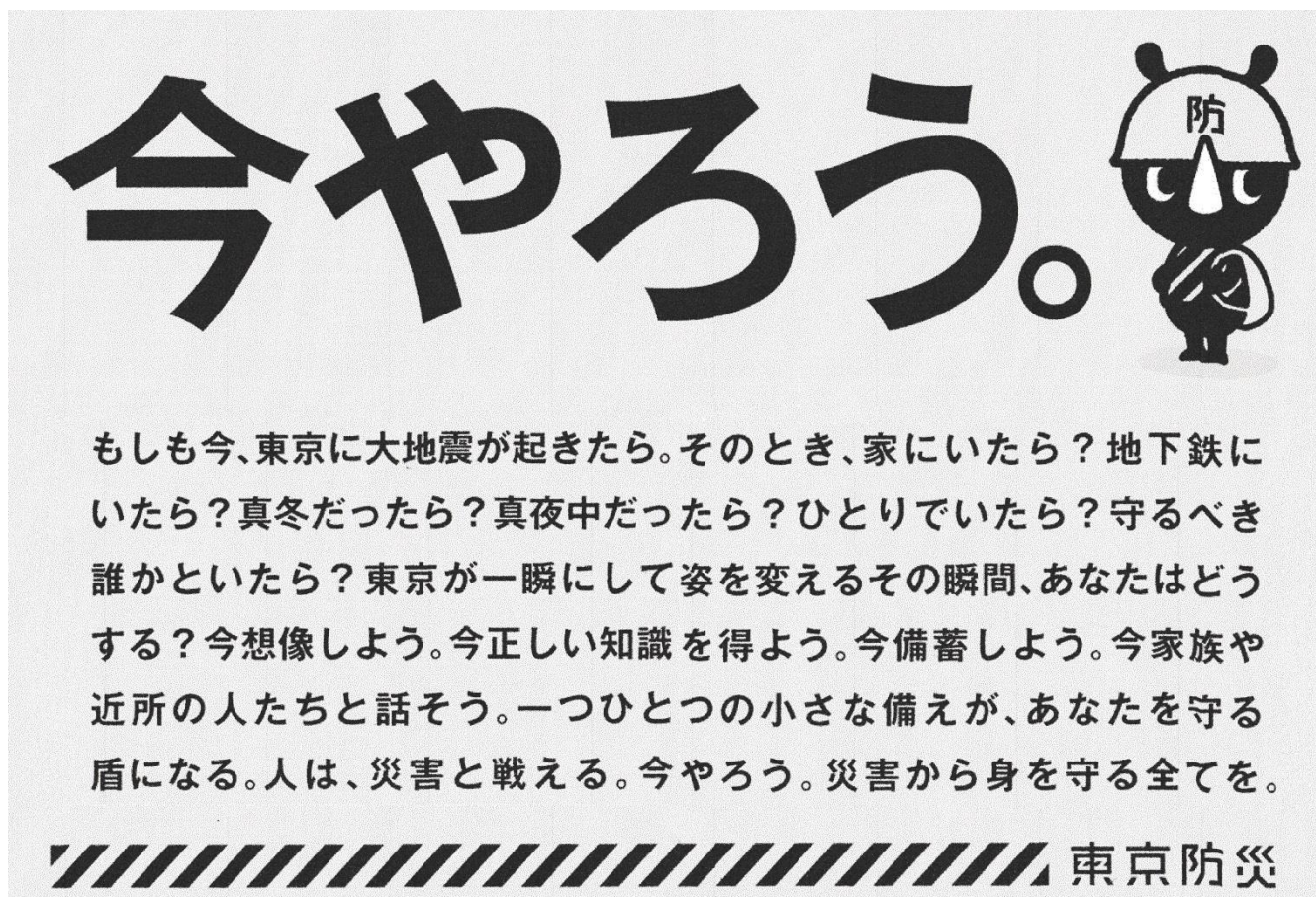


4月14日・16日熊本地震は、発生確率の最も低い地域での地震ということで、驚異的でした。さらに、本震・余震による家屋の倒壊が多かったことにも注目が集まりました。これは戸建ての集合体である氷川台自治会にとって、他人事ではありません。直下型・立川断層ともに、はるかに高い発生確率の当地にあっては、迅速な対応を求められているということです。

今回の防災訓練では、防災対策を基本から見直し、[東京防災]をテキストにして、自治会内の具体的防災対策を考えてみます。

[東京防災]のトップページには「今やろう」とあります。



まさに、今、やっておかねばならないことが、いくらでもあります。今、できることをやっていきたいものです。

そのために、いつか来る大地震を想定して、シミュレーションしてみましょう。7月のある日の正午頃に立川断層地下を震源とする震度7の地震が起きたとします。その瞬間、どのように対処しますか？

まずは、自身の身の安全を確保して、揺れの収まるのを待ちます。



P 16～17 「地震発生その瞬間」

P 18～19 「発災直後の行動」

身を守るため、テーブルの下にもぐりますか？ でも、家屋内のタンス・本棚・食器棚などは、大地震の際に、凶器になることがあります。万一に備えて、そうならないように準備しておくことが、身を守ります



P 20～25 「自宅に潜む危機」

自宅に潜む危機



リビング・キッチン

リビングで気を付けなければならないのは、背の高い家具の下敷きになること、窓や照明器具などのガラスの飛散によるケガ。揺れを感じたら物が「落ちてこない・倒れてこない・移動しない」場所に隠れます。キッチンの冷蔵庫や電子レンジなどの大きく重い家電、棚からの物の飛び出しなどにも注意が必要。

揺れが収まったら、ケガをしないように底の厚いスリッパなどで足を保護して移動。ドアを開けて避難経路を確保します。調理中の場合は、まずは身を守ることを最優先に考え、火の始末は揺れが収まった後にあわせて行います。

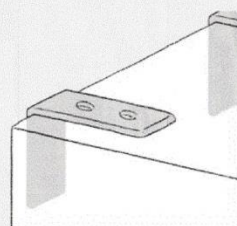
020

021



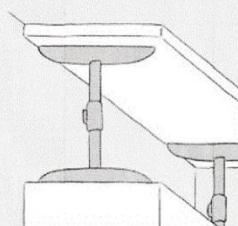
P 96～99 「防止対策のポイント」「転倒・落下・移動防止器具」

転倒・落下・移動防止器具



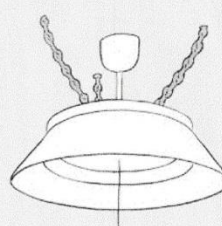
□ L型金具(下向き取り付け)

家具と壁を木ネジ、ボルトで固定。スライド式、上向き、下向き取り付け式があり、下向き取り付けが最も強度が高い。



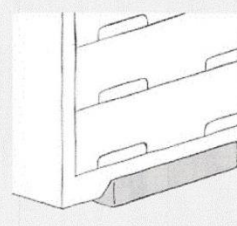
□ ボール式器具(突っ張り棒)

ネジ止めすることなく、家具と天井の隙間に設置する。粘着マットやストッパーとの組み合わせで強度が高くなる。



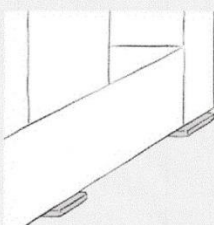
□ チェーン

つり下げ式照明器具などをチェーンやワイヤーなどで結ぶ。



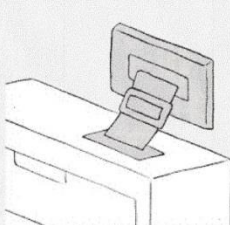
□ ストッパー式

家具の前下部にくさびを挟み込み、家具を壁際に傾斜させる。



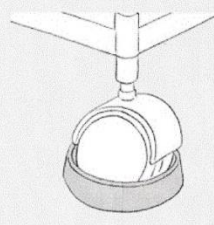
□ 粘着シート(マット式)

粘着性のゲル状で、家具の底面と床面を接着させる。



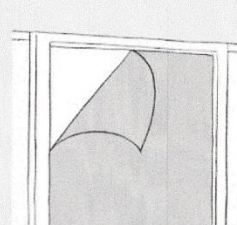
□ 着脱式移動防止ベルト

壁とキャスター付き家具をつなげ、移動を防止する。



□ キャスター下皿

キャスターの下に置き、家具の移動を防止する。



□ ガラス飛散防止フィルム

ガラス製の扉、窓などに貼るフィルム。割れた際の破片飛散を防ぐ。

098

099

現在、氷川台自治会の会員数は 350 世帯、住人数は 1,008 人です。

7 月のある日の正午頃・・・平日の昼間、自治会の住人は、下表のように予想されます。

	0 歳～6 歳		7 歳～20 歳		21 歳～64 歳		65 歳～74 歳		75 歳～		計
氷川台自治会 住人数	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	1013
	32	9	56	47	254	274	74	90	74	98	
	41		103		532		164		173		
昼間の予想 住人数	70% 29		5% 5		10% 53		90% 148		90% 155		390

大地震が起きたこの日の正午、氷川台には 390 人ほどの会員がいます。全住人の約 4 割です。その大半は 65 歳以上で 303 人、6 歳未満が 29 人、7 歳～64 歳が 58 人です。この 390 人のうち、要援護者避難支援隊員は約 30 人 になります。

氷川台自治会では、万一の際の一次避難場所は、小山台遊園・自治会館・自治会農園としています。その万一の時、支援隊員はここに駆けつけることになっています。支援隊員はあらかじめ決められている次の「災害発生時行動指針」に従って行動することになっています。

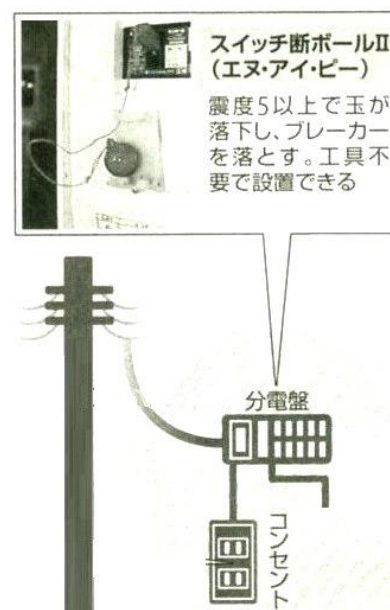
- 1 本人の安全確保・・・2 家族・自宅の安全確保 ⇒ 左記安全確保を最優先とし、安全確認後 ⇒
- 3 避難場所に集合 防災本部の立ち上げ・・・4 町内パトロール・情報収集・避難者の対応・・・
- 5 情報整理・救援活動

この日、約 30 人の支援隊員は避難所・小山台遊園に集まり、支援活動を始めます。しかし、支援隊員が地震でケガをする・家族がケガをする・自宅が傾くということがあれば、そちらの対応を優先しなければなりません。自身がケガをすれば、支援隊員であっても支援される側になってしまいます。ですから、ケガなく元気な会員は、支援隊員でなくても、隣近所の支援に回っていただくことになります。この共助が命を救います。そして何より、全ての会員が、万一の時の保身のため、転倒防止器具の取り付け等の家に潜む危機を取り除いておく必要があります。



P 47・109 「防火対策」

自治会内の最大の脅威は火災です。大地震に起因する火災の多くは通電火災です。地震で倒れたり壊れた電気器具に、停電が回復して通電し火元になります。家を出て避難するときは、ブレーカーを切ることが必要です。はたして、緊急時にその余裕があるでしょうか。昨年、自治会で共同購入した「**感震ブレーカー**」が簡便で有効です。一定の震度以上で、自動的にブレーカーを切ります。





P 106～108 「耐震化」

家に潜む危機は家具だけではありません。1981(昭和 56)年 6 月に建築基準法が改正され、それ以前に建てられた木造家屋は、耐震性が弱いといわれています。できれば**耐震診断**をするべきでしょうが、高額な費用が掛かるようですので、まずは**耐震相談**をしてみるとよいでしょう

耐震相談会 偶数月・第 2 金曜日 2 時 - 5 時 市役所 1 階市民広場 前日までに電話予約

主催・東久留米市建築設計協会 (事務局) ☎476-1515

さらに、市では「耐震診断」「耐震補強工事」を請け負う地元業者の斡旋をしています。また、それらの相談も受け付けています。

東久留米市・相談 斡旋窓口 産業政策課労政商工係 ☎470-7743

また、東京都でも相談窓口を設置しています。

東京都・耐震化総合相談窓口 ☎03-5778-2790

「避難所へ」

地震の起こったこの日、小山台遊園・自治会館に災害対策本部と避難所が開設されます。身の安全を図った会員は、自宅の安全を確認してください。家屋が安全であれば、避難の必要はありませんが、余裕があれば、近隣の様子を見て、声を掛ける・助ける等の行動をとってください。そして避難所に自分が無事であること・近隣の状況を知らせてください。それらの情報は、支援活動に最重要なのです。



P 52～53 「助け合う」 P 54～55 「在宅避難」 P 84～89 「物の備え」

この日、ケガをしたり、家屋が損壊し不安のある会員は避難所へ行ってください。自力で歩けなければ、近隣の会員に助けを求めてください。

「避難所では」

避難所についたなら、まずは氏名と年齢、ケガの有無・状況、家屋の状況、他に助けが必要な人がいるかを係に伝えてください。これらの情報は、支援活動に最重要です。

この日、昼間なので自治会と災害時支援協定を結んでいる「ライフパートナーこぶし」に要請し、保健士等の人材を派遣してもらいます。その人たちの協力を得て、簡単な治療で済むのか、ベットが必要なのかを見極めます。ベットが必要なとき、これも災害時支援協定を結んでいる「聖グレゴリオの家」に搬送し、宿泊施設に収容してもらいます。

一方、避難所では、支援隊員と協力してくれる会員によって、飲料水の配布、炊き出し等の活動が始まります。

非常食 おいしく、多彩に

●非常食のメニューは多彩になっている

商品名	レスキューフーズ 一食ボックス 中華丼	HOT!ぐるべん 備蓄王 アレルギーフリー カレーライス	マジックパスタ きのこのパスタ	温めずにおいしい カレー〈まるやか 野菜カレー〉	IZAMESHI しっかりおでん
メーカー	ホリカフーズ	非常食研究所	サタケ	ハウス食品	杉田エース
税込み価格	1080円	1058円	389円	201円	410円
賞味期限	3年6か月	5年	5年	3年	3年
主な特徴	発熱剤を使ってご飯や具材などを温め、火を使わずに食べられる。ほかに牛丼など4種類	火を使わずに料理を温める。アレルギーの原因となる物質27種類を不使用	容器に入った具材に水を注ぎ、20分程度待てば完成。ほかにカルボナーラなど2種類	加熱が不要。植物性油脂やりんご繊維などを配合し、常温でも滑らかな舌触りになるよう工夫	温めずに食べられる。おかずやご飯、お菓子などシリーズで計35種類

ホリカフーズ、ハウス食品は想定価格、サタケは希望小売価格

電気やガス、水道のライフライン（生活線）が寸断された熊本地震では、非常食を備蓄することの重要性が改めて認識された。最近の非常食は、牛丼、パスタ、おでんなどメニューが多様になり、火を使わずに温められるものも登場している。家庭での備蓄用に活用したい。

（大郷秀爾）

中華丼、おでん… 火いらず、常温でも

非常食のメニューが豊富になったのは、2011年の東日本大震災以降だ。非常食への関心の高まりを受け、食品メーカーもおいしく食べられ、飽きないようにとメニューを増やしていった。

ホリカフーズの「レスキューフーズ 一食ボックス 中華丼」（税込み想定価格1080円）は、パウチなどに入ったご飯や具材を発熱剤、水と一緒に加熱用の袋に入れることで、火を使わずに温めることができる。ほかに和風ハンバーグライスや牛丼など4種類がある。

非常食研究所の「HOT!ぐるべん備蓄王 アレルギーフリーカレーライス」（税込み1058円）は、容器下部のひもを引くと水と石灰が反応し、蒸気が発生して料理を温める仕組みだ。カレーライスとハヤシライス風の2種類は、アレルギーの原因となる物質27種類を不使用とした。このほか、通常タイプは玉子丼、きのこ丼など10種類ある。

サタケの「マジックパスタ きのこのパスタ」（税込み希望小売価格389円）は、水を加えると元の食感に戻る乾燥ご飯「アルファ米」の技術を活用したパスタ。パウチ状の容器に入った具材に水を注ぎ、封をして20分程度待てばパスタは軟らかくなる。ほかに、カルボナーラとペペロンチーノもある。

ハウス食品の「温めずにおいしいカレー〈まるやか野菜カレー〉」（税込み想定価格201円）は、加熱しなくても食べられるレトルトのカレーだ。植物性油脂やりんご繊維などを配合し、常温でも滑らかな舌触りになるよう工夫した。

■水加えて軟らかく

備蓄入れ替え 日常消費で

政府の中央防災会議が13年5月にまとめた南海トラフ巨大地震に関する報告書では、各家庭で1週間分程度の食料や水などを備蓄しておくことを推奨している。

しかし、ミドリ安全が昨年8月に子どもがいる首都圏の主婦500人に実施したアンケートでは、3割強が非常食を備蓄していないと答えている。非常食備蓄の実情は、まだ不十分のようだ。

一方、備蓄している人の中でも「賞味期限切れを経験した」との回答が9割近くに上った。近年では備蓄した食料を日常的に消費しながら入れ替えていく「ローリングストック」という備蓄法も知られるようになってきている。非常食のメニューが増え普段使い出来るようになればローリングストックにも役立つかもしれない。

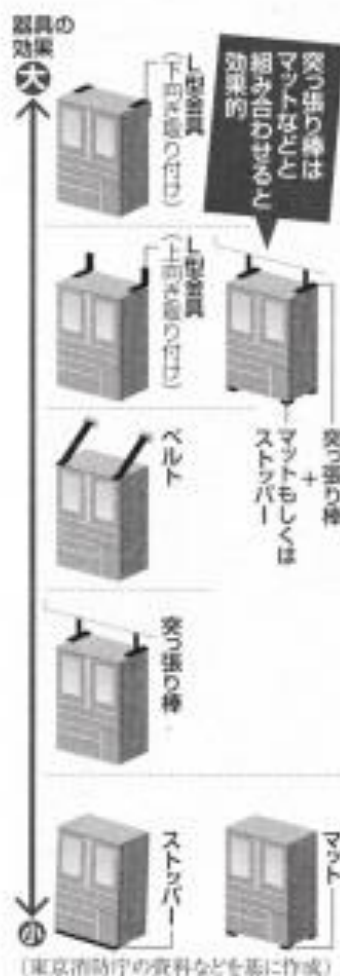
総菜などのバリエーションが豊富だと同じメニューが続いて飽きるのを防ぐ。杉田エースの「IZAMESHI しっかりおでん」（税込み410円）も温めずに食べられる。同シリーズは、ぶり大根や肉じゃがなどおかず5種類をはじめ、あんこ餅、チョコデニッシュなどの菓子類やパンを含め計35種類をそろえる。

家具を固定し転倒防ぐ

地震はいつ起きるかわからない。甚大な被害を出した熊本地震を機に、自宅での対策を改めて点検しておきたい。

地震に備える

東京消防庁によると、2003年以降で最大震度6弱以上を記録した地震（津波被害が大きかった東日本大震災を除く）による負傷者のうち、3〜5割が家具の転倒や落下、移動によるものだった。同庁震災対策課の佐々木盛郎さんは「下敷きになってけがをするだけでなく、火災の原因や避難の妨げにもなる」と警鐘を鳴らす。



効果大きい「L型金具」

り組むNPO法人「プラス・アーツ」東京事務所長の小倉史佳さんは「揺れによる家具の動きを抑えるには、壁にしっかりと密着させ固定することが大切」と話す。ホームセンターや百貨店では家具を壁に固定する「L型金具」や、天井との間に付ける「突っ張り棒」、家具の下に敷く「粘着マット」「ストッパー」など様々な商品が販売されている。中でも効果的なのが「L型金具」だ。Lの字が下向きになるように取り付けると、最も効果が大きい。同庁が震度6強の揺れを再現した実験でも確認されたという。

底に粘着マットやストッパー

難しいケースもある。そんな場合は、粘着マットやストッパーを敷いて家具が床を滑らないようにした上で、さらに突っ張り棒で上部を固定する方法がある。「二つの方法を組み合わせること」で、L型金具に匹敵する効果がある」と小倉さんは話す。突っ張り棒は家具の手前側ではなく壁側に取り付けるのが原則だ。天井板が薄くて、大きな揺れで突き破る心配がある場合は、突っ張り棒と天井の間に板を挟むと、力を分散することができる。丈夫な段ボール箱を家具と天井の間に置くだけでも、転倒を防ぐ効果がある。段ボール

と天井の間は5センチ以内にし、粘着マットで滑り落ちないようにしておく。いずれの場合も、家具が転倒してしまっても、避難の妨げにならないよう部屋の出入り口の付近に置くのは避ける。少なくとも、倒れて足をふさがらない配置を工夫しよう。棚の収納にも気を使いたい。重い物は下に入れ、観音開きの食器棚は揺れで開かないよう掛け金などを取り付ける。揺れを感じると自動でロックがかかる商品もある。このほか、物が当たって窓ガラスが割れないように、近くに花瓶やテレビなどを物は置かないように注意したい。

東京消防庁は、家具の転倒防止対策をまとめたハンドブックをホームページ（<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/hp-bousaika/kaguten/index.html>）で公開している。無料でダウンロードできる。



読売新聞朝刊
2016年4月27日

佐々木さんは「金具や突っ張り棒などにはゆきみが出ていないか、定期的に点検してほしい」とアドバイスする。（及川昭夫）

地震に 備える

熊本地震では多くの家屋が倒壊し、住宅の耐震性に対する関心が高まっている。自宅の構造をできる範囲で把握し、必要に応じて耐震診断や改修を検討したい。

一般財団法人「日本建築防災協会」（東京）住宅耐震部長の芳賀勇希さんは「自宅の状態を知れば、地震に備えて適切なメンテナンスができる。安全に長く住めるように一度点検してほしい」と話す。同協会では、木造1、2階建て住宅の耐震性を自分でチェックする方法を「誰でもできるわが家の耐震診断」としてホームページなどで紹介している。

まずチェックしたいのが家が建てられた時期だ。建築基準法を改正し耐震基準が強化されたのは1981年6月。旧基準では震度5強程度で損傷しないことが求められていたが、改正で6強・7程度に

建築時期や増築の有無

自宅の耐震性チェック



震度7が記録した熊本地震では多数の建物が倒壊した（17日撮影、本社（左）から）

引き上げられた。95年に発生した阪神大震災では、改正後に建てられた物件のほうが、被害が比較的少なかったことが報告されている。

増築工事を行ったかどうかでも判断材料の一つ。壁や柱が撤去され、強度が低下している可能性がある。建物の底面

がどんな形をしているかもポイントだ。「L字形」や「コの字形」など変則的な形をしていると、揺れのエネルギーが特定の部分に集中して損傷しやすくなるという。

窓の左右の幅が3尺（約90センチ）あるかどうかもチェックする。窓の面積が大きくなるほど強度は低下する。芳賀さんは「熊本地震でも窓が大きな南側がつぶれている住宅が目についた」と指摘する。

これらに該当する項目が多かったり、判断がつかない場合は、耐震診断を受ける。

芳賀さんによると、耐震診断には5万～15万円程度かかる。その結果、改修することになれば、設計に20万～30万円、工事に100万～150万円程度かかる。多額の費用が必要になるが、いずれも、多くの自治体に補助制度がある。費用が適正かどうか知るた

めにも複数の業者から見積もりをとる。「役所に補助を申請すると工事内容や価格が適正かどうか審査されるので、お勤めです」と芳賀さん。

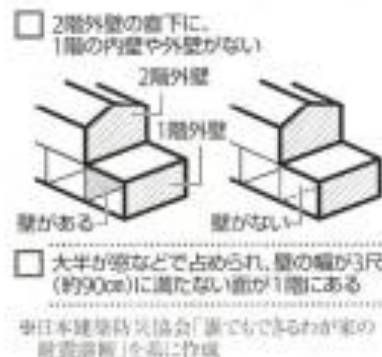
アパートも確認するポイント。基本的には建てた住宅と同じだ。耐震の対策が取られているか大家に確認しよう。マンションについては、管理組合を通じて耐震診断ができる。建築士に相談する。

家が立っている場所の地盤についても知っておきたい。液状化などの危険度が高い場所を、ホームページなどで公表している自治体もある。

国土交通省も「わが家の宅地安全マニュアル」を作成し、ホームページで公開している。地盤が軟弱だと建物の外壁などにひび割れが起きるといった現象を紹介。宅地を鉄筋コンクリートやブロックなどで補強する「擁壁」に、ひび割れやふくらみ、傾きなどが見られたら注意が必要などとも指摘している。

千葉大名教授（地盤工学）の中井正一さんは「自分の所

有地を改良するだけでは解決が難しい場合がある。地域全体で問題意識を共有し、自治体などに相談してほしい」と話す。（福島県佐）



- 建築年や構造に着目
該当項目が多いほど注意
- ☐ 建てたのは1981年5月以前
 - ☐ 火事や水害など過去に大きな災害に遭ったことがある
 - ☐ 増築しており、その際に建築確認などを行っていない
 - ☐ 傷んだところがあるが、補修は進んでいない
 - ☐ 1辺が4m以上の大きな吹き抜けがある



読売新聞朝刊
2016年4月28日

