

大地震の時の心得



いざ大地震発生！ という場合、一人一人が適切な処置をとれるように、ふだんから心がけていることが大切です。地震の被害を防いだり、軽くしたりするために、日頃から気をつけ、ぜひ実行して欲しいことを**標語**にしました。

大地震の時の心得

— 災害から人命を守り、災害に強い社会を目指して —

★不意の**地震**に日頃の**用意**



① 丈夫な机、テーブル等に身を隠そう

② あわてて戸外へとび出すな

③ 狭い路地、塀のわき、崖ふちをさけよう

④ 揺れがおさまったら火の始末

⑤ 1分過ぎたらまず安心

⑥ 人命救助にも消火が第一

⑦ 山地では山くずれ、傾斜地では崖くずれ

⑧ 海岸では津波、低地では浸水

⑨ 確実な情報に従い、余震をおそれるな

⑩ われがちの行動は混乱のもと

非常時持出袋



中身の基本は**ライト、ラジオ、ライター、一食分の水食料**。被災体験談から、携帯電話充電機能付きのラジオ・ライトはとても役に立ったようです。他に、笛や予備のメガネなども。**災害直後の避難時**に、とにかくすぐに持ち出せるようにしておきましょう。

3日分の水食料と生活用品



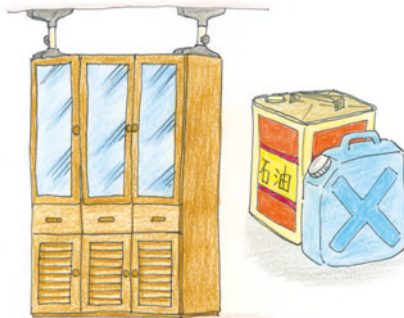
その重さは**一人分でも15kg以上**。慌てて持ち運ぶのは無理なので、コンテナにいて物置や車内、玄関など複数箇所に分けて保管しておきましょう。**地震が一段落してから**、避難生活拠点へ運び、利用します。

心の備え



近所の**指定避難場所を確認**し、避難経路を一度は歩いておきましょう。災害用伝言ダイヤル(171)のように、**家族離散時の連絡体制**を決めておきましょう。近くの消防、警察、役所、銀行、などの連絡先をまとめておきましょう。

命を守る！



1995年阪神・淡路大震災では、負傷者の8割が家屋と家具の転倒によるものでした。特に**リビングと寝室**では、家具が倒れてきても人に当たらない**安全ゾーン**を確保することが大切です。それ以外の部屋ではできるだけ転倒防止対策をとりましょう。

★不意の地震に日頃の用意

日頃から、地震の時の動きを決めておきましょう。小さな揺れを感じたら、とにかくまずは**火の始末！**そして部屋の**安全ゾーンへ移動**しましょう。これは、どんな小さな地震でも訓練のつもりで**即行動**しましょう。

① 丈夫な机、テーブル等に身を隠そう

グラツときたら、まず**丈夫な机やテーブル等の下に身を隠し**、落ち着いて次にとる行動を考えましょう。あわてて逃げ出すと、かえって危険です。

木造家屋の**二階は、一階より安全です**。二階から飛び降りたり、無理に降りたりしないようにしましょう。階下にいる時でも、あわてて戸外に飛び出さずに、机やテーブルの下にもぐりましょう。家の中では、**壁の多い所が比較的**安全です。

家具が転倒したり、横にすべったりして、危険を招くことがあります。なんらかの方法で大きな**家具を固定**しておきましょう。

日本の**鉄筋・鉄骨の建物は耐震建築**なので、このような建物にいる時には、あわてて逃げ出す必要はありません。ただし、壁が落ちたり、電灯が壊れたり、窓ガラスが割れたり、家具が倒れたり、横にすべったりすることがあるので注意しましょう。



② あわてて戸外へとび出すな

あわてて戸外に飛び出すと、瓦・タイル・窓ガラスの破片等**頭上への落下物**が多いので、大変危険です。

外に出る場合は、防災頭巾やヘルメット（座布団等）で**頭を守り**ましょう。また、ハダシで飛び出すことは極めて危険です。

人が大勢いる場所で地震を感じたら、「落ちつけ」・「あわてて飛び出すな」と声をかけ、**人々を落ち着かせるように**しましょう。普通、大きな建物には非常口があります。大地震の時には、先を争って人々が逃げ出すため、群衆のもみ合いでパニック状態になり、大事故を引き起こすおそれがあるので注意しましょう。



デパート・劇場・ホテル・学校・スーパー等の**階段・非常口・通路**には、物を置いてはいけません。

地震の豆知識

9月1日は“**防災の日**”です

1923年9月1日、関東地震（関東大震災）が発生しました。死者行方不明者10万5千余人、家屋の全壊が10万9千余、半壊は10万2千余と非常に多く、火事による被害も大きかったようです。この惨事を教訓とし、防災への備えを怠らないように、1960年に9月1日は“防災の日”と定められました。当日は、各地で様々な災害を想定した防災訓練が行われています。

狭い路地、塀のわき、崖ふちをさけよう

狭い路地では、落ちてくる屋根瓦や窓ガラス等で大けがをした例が大変多く危険です。広い道・空地・広い庭等に避難しましょう。

ブロック塀・石堀・レンガ塀等が倒れて、そのそばを通っていた人が大ケガをしたり、死亡する例は昔から多いので、注意しましょう。石灯籠や煙突等のそばから離れるようにしましょう。

岸や川べりには、その縁に平行した地割れや地すべりが起きやすく、人工的に土を盛った所も、地割れや崩壊が起きやすいので危険です。



平地に出来る地割れは、それほど心配はいりませんが、地割れから水や砂が噴き出している所は、危険ですから注意しましょう。

④ 揺れがおさまったら火の始末



大地震の時に起きた火事は、**消火が非常に困難**です。大地震があると、多くの場所が火元となります。また、電気が止まる・水道管が寸断されて水が出なくなる・消防用水が得られなくなる等の悪い事態が重なって、結局大火事になるケースが多いので、火の始末をしなければいけません。ただし、揺れている間は熱湯や油でやけどをすることがあり、危険です。無理をせずに火の手が上がってしまった場合は、消火器を使用しましょう。

無人の部屋に石油暖房器具をつけっぱなしにすることのないよう、こまめに**火を止める習慣**をつけましょう。

学校、研究所、薬局、油類の取扱所等**発火性の薬品**や**引火しやすい物**が置いてある所では、常にその扱いに気を付けて、消火の用意をし、訓練を繰り返しましょう。

危険な薬品等を扱う所では、落ちないように**柵^{さく}に棧^{さん}を設ける**こと。柵の開き戸は開いてしまうので、**引戸式**にしましょう。



大地震は、普通激しい上下運動から始まり、続いて家を破壊したりするような大きな横揺れがきますが、**強い揺れは大体1分以内に終わります**。1分過ぎたら、まず地震の直接の危機は過ぎたと考えてよいでしょう。

しかし、非常に大きな地震（おおむねマグニチュード7）では、強烈な余震が本震の揺れのおさまらないうちから、いくつも続いて発生することがあります。また、構造物によっては、ゆっくりした揺れが1分以上続くものもあります。なるべく早く**落ち着きを取り戻し**、すみやかに**適切な行動を開始**するように心掛けましょう。

避難の際は、**火元**（ガスの元栓・石油ストーブなど）・**電源**（ブレーカー）を切って徒歩で避難しましょう。

⑥ 人命救助にも消火が第一

倒れた家の下敷きになっている人を救出するにも、出火しては手の施しようがありません。大地震では、まず第一に**火を出さない**ようにしましょう。

万一出火した場合には、互いに力を合わせ**すぐに火を消し止める**ことが、自分の生命はもとより多くの人たちの人命を救うためにも最も大切です。



⑦ 山地では山くずれ、傾斜地では崖くずれ



大地震では山くずれが発生し、下方の住家や道路等を埋め、多数の人命を奪うことがあります。規模の大きい場合には、雷鳴のような音とともに山がくずれ、谷に沿って流れ下り、通路に当たるものはすべて押し流してしまいます。谷に住む人は、ふだんから山くずれに注意し、いざという時には対岸の斜面に逃げましょう。

過去に地すべり・崖くずれの起こった所は、**地形から知ることができるので**注意が必要です。

最近、人工的に傾斜地を切りくずして造られた土地や、盛土によって造られた造成地が多くなりました。これに対しても**十分な注意**が必要です。

海岸では津波、低地では浸水

津波は多くの場合、大地震発生後 10 ～ 30 分で海岸に押し寄せてきます。海岸にいて、大きな揺れやゆっくりした揺れを感じたら**直ちに高台へ避難**しましょう。

日本海側や南関東以南の太平洋側では、**早ければ地震発生後 5 分位**で津波が襲来することがあります。

津波警報が発令された場合は、すみやかに高い所に避難し、警報が解除されるまでは決して危険地区に近寄ってはいけません。

海岸に近い河川沿いの土地でも、**津波が川をさかのぼる**ため、注意をはらう必要があります。

一般に低地では、海岸または河川堤防が破壊されたり、地震による地すべりのために川がせきとめられたりして浸水することがあります。このような浸水は、**水がなかなかひかない**ので特に注意しましょう。



確実な情報に従い、余震をおそれるな

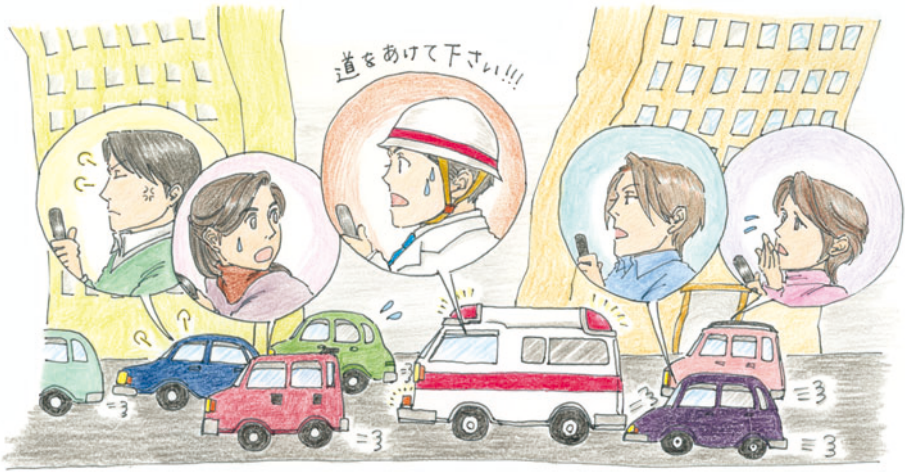
大地震のあとは、**さまざまなデマがとぶ**ことがあります。「2 時間後にまた大地震が起こる」などといったデマの中には気象庁などの権威筋の名をかたったものまであります。デマには一般に「大地震」・「全滅」等と最悪の状態をいうものが多いので気をつけましょう。

ラジオとテレビを通じて**責任ある情報や指示**がなされますから、携帯ラジオ等によって確かな情報を受け、それに従って行動してください。

大地震のあとでは、一般に**余震が続いて発生**します。時にはかなり強いものもありますが、本震に比べその規模は小さく、日とともにその数も強さも弱まっています。余震にいつまでもおびえず、また、悪質なデマに惑わされずに、早く落ち着きを取り戻し、**火の始末・身の整理・家の補強**等にあたることが大切です。



われがちの行動は混乱のもと



大地震の時は、上下水道が破壊されたり、電気やガスが止まったり、交通や通信の障害が起こったり、低地では浸水したり、**いろいろな事態が一度に生ずる**ことがあります。このような状況下では、衛生状態も悪くなり、種々の混乱・不便が起こる恐れもあります。

非常災害時には**組織的医療救護活動**が実施され、給水車・医療班等が現地に設置されます。ラジオやテレビの情報によって、これらの施設を利用してください。

大地震発生とともに電気が止まり、交通信号が消えることがあります。このような場合、**自動車は道路の左側に寄せ**、ラジオ等で情報を確認しましょう。家族・職場の安否を尋ねようとして自動車を動かすと、交通の混乱を招き、救援・消火のための通行を妨害し、災害を大きくするだけです。

飲料水・食料の供給を受ける時は、**われがち（自己中心的）になりやすい**ので、互いに秩序を守ることが必要です。

みんなが秩序を守り、力を合わせて大地震の不幸を最小限に防ぎとめることが**復興に進む第一歩**です。

独立行政法人 **防災科学技術研究所**では、
「災害から人命を守り、災害の教訓を活かし発展を続ける災害に強い社会の実現を目指して」様々な自然災害について研究しています。

地震災害の研究

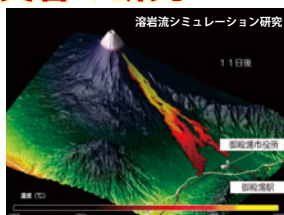


地震の観測を通して、地震が発生する仕組みを探る研究や、地震に強い建物にするための研究をしています。

災害に強い社会づくりの研究

災害に強い社会システムを作るために強い地震動を予測したり、地域の防災力を向上するための研究をしたり、最先端の情報技術を防災に活かすための研究などを行っています。

火山災害の研究



火山災害を減らすため、噴火予知や溶岩流などの流れ方の研究を進めています。

雪氷災害の研究

積雪・雪崩などの観測、実験を通して、雪氷災害を予測する研究をしています。



水・土砂災害の研究

正確な降雨量のリアルタイム計測技術の開発や、土砂災害・水害の発生予測、将来の台風災害の変化を予測しています。



実大三次元震動破壊実験施設（兵庫耐震工学研究センター）

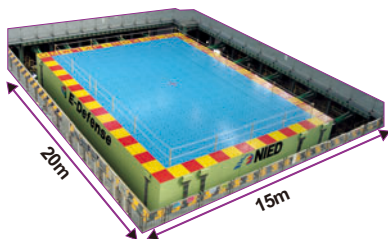
平成17年4月に兵庫県三木市に完成した世界最大の耐震実験施設です。実大の建物を前後左右上下の三次元に震動させて破壊挙動を検証することができる実験施設です。



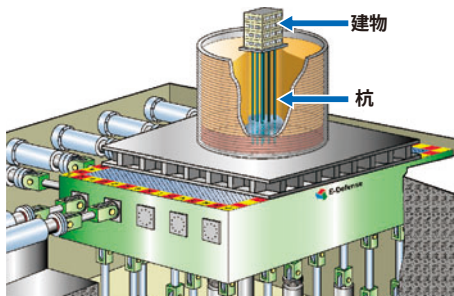
木造建物実験では、古い家の補強の効果を調べます。



鉄筋コンクリートビルの実験では、ビルの壊れかたや補強の効果を調べます。



世界一の震動台は、1,200トン（象約240頭分）までのせることができます。



地盤と杭基礎の実験では、液状化による杭や建物の被害を調べます。

★ 防災科学技術研究所・Eーディフェンスの研究成果から

木造建物を地震の揺れで破壊する実験の結果、古い木造家屋であっても、建築基準を満たす耐震補強をすることで倒壊しない強さが得られることが証明されました。さらに、耐震補強は施工した分だけ強度が高まることも明らかになりました。そのため、完全な耐震補強には費用がかかりすぎるからといって断念せずに、できる範囲でも補強をすれば確実に効果が得られます。ぜひ一度、我が家の耐震診断を受けてみましょう。役場等に相談すれば、費用や業者など、適切なアドバイスが得られるでしょう。

地震の豆知識

地震が起きた時の、震度とマグニチュードはどう違うの？

地震は、地下で岩盤がずれ動くことが原因で発生し、海溝付近で発生する海溝型地震と、陸域の浅いところで発生する活断層地震があります。地震の起きた場所（震源域）で岩盤がずれ動いた時のエネルギーの大きさ（規模）を表すのが「**マグニチュード**」です。

地震の時にテレビや新聞で発表される「**震度**」は、各地における地面の「揺れ」の激しさを表します。震度は、地震の大きさ（マグニチュード）だけではなく、震源からの距離や地盤条件に影響されます。

地震の際は、災害用伝言ダイヤルを活用しましょう。

災害用伝言ダイヤルは、大きく三つにわかれています。

■**災害用伝言ダイヤル（171）** 毎月1日と防災週間などに体験利用が提供されています。

メッセージの録音 TEL.171 + 1 + 自宅電話番号（市外局番から）

メッセージの再生 TEL.171 + 2 + 自宅電話番号（市外局番から）

■**災害用ブロードバンド伝言板（web171）**

ホームページ上からご利用いただけます。NTT 東日本 NTT 西日本共に同じページに移動します。

<http://www.ntt-east.co.jp/saigai/web171/index.html>

■**携帯・PHS版災害用伝言板サービス**

各携帯会社にお問い合わせ下さい。

※家族との連絡方法、避難場所など、地震に備えて普段から家族で話し合っておきましょう。

独立行政法人 **防災科学技術研究所**

URL <http://www.bosai.go.jp>

〒305-0006 茨城県つくば市天王台3-1

TEL. 029-851-1611 FAX. 029-851-1622

制作：広報普及課 編集：小島義尚 イラスト：小野亜由子



2007.3