

# 中学生向けの危機管理・防災に関する教材

この教材は、埼玉県ホームページからダウンロードすることができます。

<http://www.pref.saitama.lg.jp/A05/BB00/kikikanri/kyouzaisidoutenkairei.html>

東京都内への通勤通学者が多い埼玉県にあって、中学生の多くは地元中学校に通っています。そこで、災害時にほぼ確実に地域において、一定の理解力と体力を有する中学生に着目して、埼玉県、さいたま市及び明治大学の共同研究により、平成18年度に危機管理・防災に関する「教材」と「指導展開例」を作成しました。

「自らの生命は自らが守る」という自助と「自分たちの地域は自分たちで守る」という共助の考え方を軸に、中学生にわかりやすく、指導者にも使いやすい教材となるように配慮しました。

各学校において、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間など、様々な時間を利用して、この教材を積極的に活用した実践的な危機管理・防災教育をご活用ください。なお、教材中の数値やデータは、常に最新となるように随時見直しを行っています。

平成21年4月

埼玉県

この教材に関し不明な点は、埼玉県危機管理防災部危機管理課へ

電話：048-830-3115

FAX：048-830-4790

e-mail：a3115-02@pref.saitama.lg.jp

# 目次

第1章 地震発生！そのときどうする	1-1
●さいたま大地震 ～そのとき、家族はどうするのか～	1-1
第2章 家の安全を考える	2-1
●一瞬で命を奪う建物の倒壊	2-1
●住宅の耐震化	2-2
●家具の配置、転倒・落下防止	2-3
第3章 地震発生時の行動を考える	3-1
●まず身の安全を	3-1
●火の始末を	3-1
●ドアや窓を開け出口を確保	3-1
●火が出たら素早く消火を	3-1
●あわてて外に飛び出さない	3-2
●室内のガラスの破片に気をつける	3-2
●塀や自動販売機には近づかない	3-2
●正しい地震情報の収集を	3-2
第4章 場面ごとに行動を考える	4-1
●地震発生！こんな場所にいたらどうする？	4-1
●こんなときにはどうする？	4-3
第5章 家族で災害時のルールづくり	5-1
●非常持ち出し品	5-1
●避難ルートの確認	5-2
●家族で防災会議	5-2
第6章 自分たちの地域は自分たちで守る	6-1
●地域の助け合いの重要性	6-1
●消防団とは	6-1
●消防団の活動	6-2
●自主防災組織とは	6-2
●自主防災組織の活動	6-3

第7章 地域の防災マップをつくる	7-1
●道路	7-1
●河川、湖沼、用水路	7-1
●大きな公園、運動場、空き地	7-1
●避難所、避難場所	7-1
●防災倉庫	7-1
●防火水槽	7-2
●消火栓	7-2
●消火器	7-2
●ガソリンスタンド	7-2
●コンビニエンスストアなど	7-2
第8章 被災者の行動や心情	8-1
●手記を読んで被災者の行動や心情を考える	8-1
第9章 災害時のボランティア活動	9-1
●手記を読んでボランティアについて考える	9-1
●災害時のボランティア活動	9-2
●ボランティア活動に必要な心構え	9-2
第10章 避難所の運営	10-1
●避難所とは	10-1
●避難所のルール	10-2
●生活の配慮	10-2
●避難所運営のための組織	10-3
●中学生にできること	10-4
第11章 ライフラインの重要性	11-1
●ライフラインとは	11-1
●ライフラインの復旧	11-1
●ライフラインに代わるもの	11-2
●代用品をつくる	11-2

第12章 避難するときの注意	12-1
●避難時の約束ごと（おかしも）	12-1
●学校で授業中に地震が発生したら	12-1
●学校で授業中に火災が発生したら	12-2
第13章 火災から身を守る	13-1
●日本の火災発生件数	13-1
●火災が発生したらどうする？	13-1
●落ち着いて119番通報しよう	13-1
●火災を予防しよう	13-2
●住宅用火災警報器を設置しよう	13-3
●消火器の使い方を覚えよう	13-4
第14章 正しい情報の入手方法	14-1
●さまざまな情報発信源	14-1
●緊急地震速報	14-3
●安否の確認方法	14-5
第15章 誤った情報に惑わされない	15-1
●流言とデマ	15-1
●流言の特徴	15-1
●流言に惑わされないように	15-1
第16章 心肺蘇生法を身につける	16-1
●心肺蘇生法とは	16-1
●心肺蘇生法の手順（傷病者が成人のとき）	16-1
●AEDとは	16-2
●AEDの設置場所	16-3
●心肺蘇生法の流れ	16-4
第17章 埼玉県を取り巻く様々な災害	17-1
●災害大国日本	17-1
●地震発生のメカニズム	17-1
●日本列島の地震環境	17-2
●埼玉県における地震の可能性	17-2
●埼玉県で起きた地震による被害	17-4

●日本列島への台風の襲来	17-5
●埼玉県に大きな被害を及ぼした台風	17-6
●都市型水害の危険性	17-6
●土砂災害の種類と前兆現象	17-7
●埼玉県の火災発生状況	17-8
●全国の火災における死因と死亡に至った経過	17-8
第18章 現代の地震災害の特徴	18-1
●阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）	18-1
●新潟県中越地震	18-1
第19章 埼玉県の危機管理・防災対策	19-1
●24時間体制でいざという時に備える	19-1
●食糧や物資の備え	19-1
●徹底した訓練の繰り返し	19-2
●救出・救助を行う部隊	19-3
●県民への災害情報の提供	19-4
●帰宅困難者の支援	19-4
第20章 巻末資料	20-1
●災害を疑似体験できる施設「埼玉県防災学習センター」	20-1
●その他の体験施設	20-2

# 第1章 地震発生！そのときどうする

地震が起きたときに自分がとるべき行動を考えておくと、いざというときに素早い対応がとれます。自分なりに地震が起きたときの行動をイメージしておきましょう。

## ●さいたま大地震 ～そのとき、家族はどうするのか～

次の文章は、ある日の夕方、さいたま市内に住む家族が、震度6強の地震に襲われた場面を想定して書かれたものです。自分が主人公になったつもりで読んでみましょう。

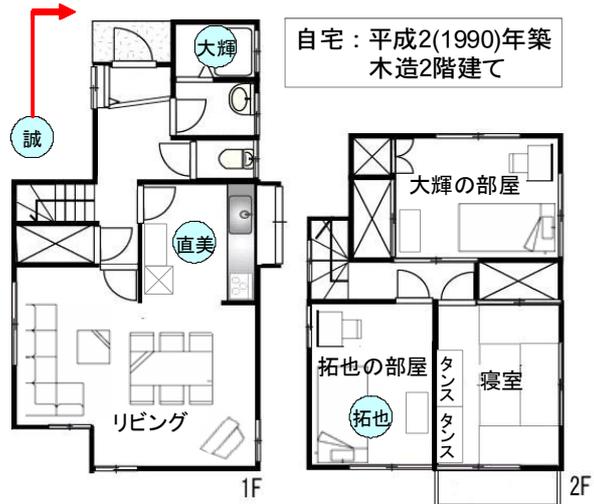
主人公：拓也（中学2年）

家族：誠（父40歳）

直美（母37歳）

大輝（弟11歳）

地震発生：9月×日午後6時半



中学2年の拓也は、部活動を終えて自宅に帰ってきた。2階の自室で着替えをし、今日の夕食は何かと考えていた。弟の大輝は、バスルームでシャワーを浴びていた。キッチンにいた母の直美は、夕食のトンカツを揚げながら、盛りつける皿を取ろうと食器棚を開けた。父の誠は、職場から帰宅し自宅の玄関に入ろうとしたところだった。

その時！ ドーンという衝撃に続いてグラグラと家全体が横に大きく揺れた。拓也は、立っていることができず、すぐに机の下に潜り込んだ。テレビやミニコンポが飛んできて目の前で壁にぶつかった。パチッという音とともに電気が消え、一瞬目の前が真っ暗になった。小物の破片が飛んできたのか腕にケガをした。

シャワーを浴びていた大輝（弟）は、バスタブの縁につかまって揺れに耐えていた。浴槽のお湯が大きな波のようにうねり、棚からシャンプーやリンスのボトルが落ちて頭に当たった。浴室の明かりが消え、大変な恐怖感があったが、浴室は意外に頑丈なのかケガをすることはなかった。

直美（母）は、シンク（流し）の縁に叩きつけられた。天ぷら鍋が床に落ち、熱い油が足下に飛び散ったが、スリッパを履いていたので、大やけどはまぬがれた。マイコンメーターが作動しガスは自動的に止まって火は消えている。食器棚が開き床に落ちた食器の破

片で体の至るところに傷を負った。揺れがおさまってから、何とかガスの元栓は閉めた。

リビングには誰もいなかったが、つり下げ照明が落下してテーブルの上で割れ、破片が飛び散った。大型テレビはコードを引きちぎって弾むようにテーブルに激突した。電話やパソコンなど、棚の上にあったものは全て落ちている。

その他の部屋でもクローゼットは戸が開き、押し入れはふすまがはずれて中身が散乱している。寝室の重いタンスは壁に固定してあったので、倒れなかった。

誠（父）は、大きな揺れを感じ、その場にしゃがみ込んだ。振り返るとブロック塀が崩れ、大きな音を立てて近くの古い木造住宅が倒れるのが見えた。街灯は消えたが、日没直後で真っ暗ではないので、何とか周りの状況がわかる。揺れがおさまるのを待って、自宅の玄関のドアを引いた。いつもより抵抗があったが、何とか開けることができた。

「みんな大丈夫か!」。誠は、玄関に入って声をかけた。全員から返事があったが、停電した室内はうす暗い。下足箱の上に置いていた懐中電灯は、玄関に叩きつけられ壊れていた。「みんな動くなよ!」と言って、誠は玄関にあった靴を適当につかみ、土足のままあがりこんで、大輝に靴を放り投げた。

誠はキッチンの直美に声をかけた。腰を強く打ったらしく一人で動けないので、直美を抱えるようにして玄関から外に出た。拓也はライト付きのラジオを見つけて2階から降りてきた。ラジオをつけるとさいたま市内で震度6強が観測され、余震に注意するようにと、繰り返し放送されている。このまま家の中に留まるより、いったん近くの広場に避難した方がよいと判断した誠は、「大輝は母さんを連れて広場で待っている!」、「拓也は玄関にある非常持ち出し袋を持ってこい!」と指示を出した。

隣の佐藤さん一家も外に出てきた。全員無事ようだ。拓也が非常持ち出し袋を持って外に出ると、誠から、中にある救急セットで広場にいる母の手当をするように言われた。誠は佐藤さんと協力して隣近所に声をかけて回りながら、もし火が出たらどうしたらよいか考えた。

### チャレンジ

- 登場人物にどのような危険が生じたか、わかる部分に下線を引いてみましょう。
- 登場人物はどのように身を守ったか、わかる部分に下線を引いてみましょう。

## 第2章 家の安全を考える

阪神・淡路大震災で亡くなられた方の約8割は、建物の倒壊や家具の転倒によるものでした。自分の命を守るためには、住宅の耐震化や家具の転倒・落下防止など、身の回りの安全性を高めることが大切です。

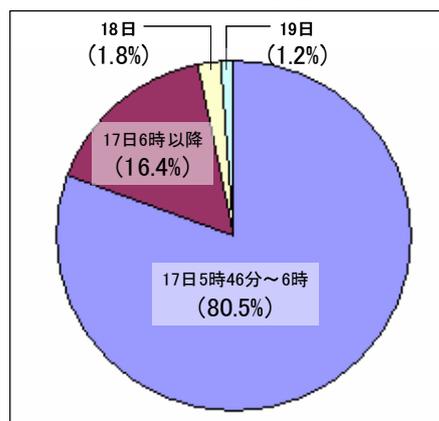
### ● 一瞬で命を奪う建物の倒壊<sup>1</sup>

#### ◆ 死者の数と死亡推定時刻

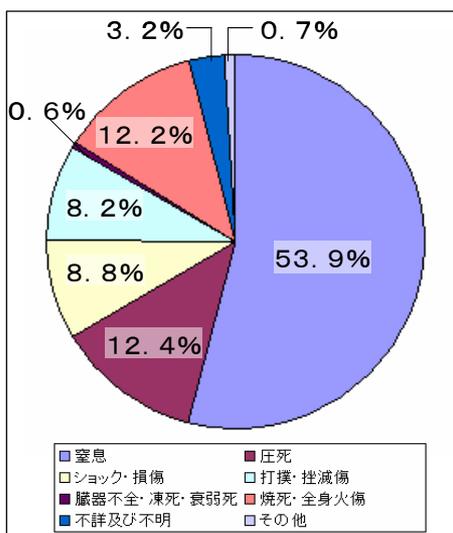
平成7(1995)年1月17日午前5時46分に地震が発生した阪神・淡路大震災では、亡くなられた方のうち、80.5%の方が最初の15分間に亡くなっています。

まずは、地震発生直後を生き抜くことが大切です。

阪神・淡路大震災における死者  
(神戸市)の死亡推定時刻



阪神・淡路大震災による神戸市内の  
死者(関連死を除く)の死因分析



#### ◆ 建物の倒壊や家具の転倒による死亡が83.9%

地震の発生直後に、多くの命を奪った原因は何なのでしょう。

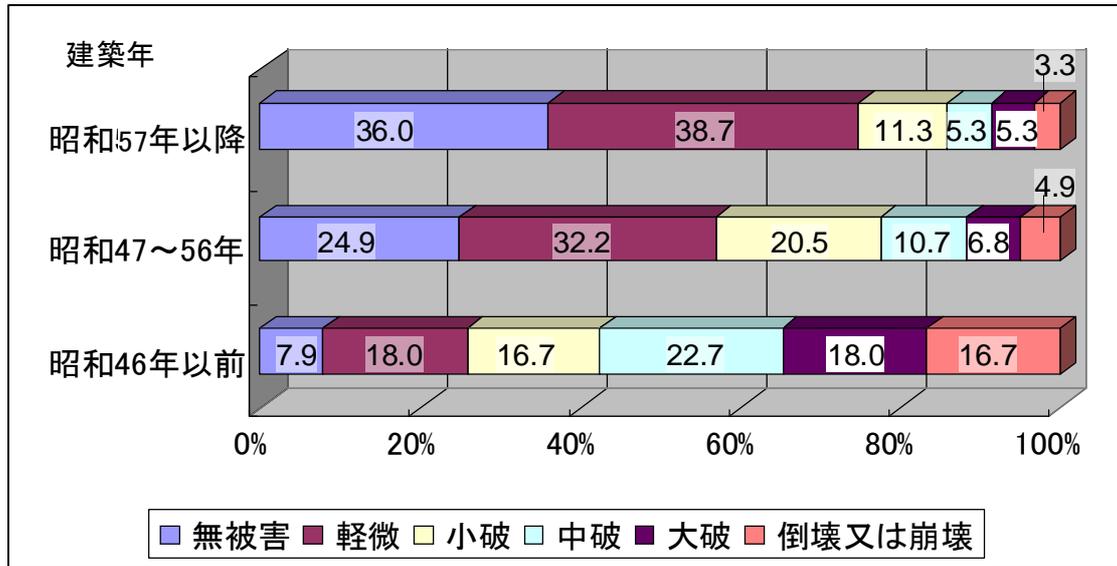
左図のとおり窒息や圧死による死亡は66.3%です。ショック・損傷、打撲・挫滅傷、臓器不全なども、建物や家具の下敷きになったことによるものと考えられるため、建物の倒壊や家具の転倒による死亡が合計83.9%に及びます。

#### ◆ 耐震基準で変わる倒壊率

建築年が新しくなるほど、建物の被害は少なくなります。昭和57(1982)年以降の建物では、74.7%の建物にほとんど被害がありませんでした。昭和56(1981)年の建築基準法の改正で、耐震基準が強化され、建物の安全性が高められたためです。

<sup>1</sup> 財団法人消防科学総合センターのホームページからデータを引用

建築年と被害状況の関係(神戸市中央区)



## ●住宅の耐震化

地震から命を守ることは、どれだけ建物が安全であるかに大きくかかっています。

特に、昭和 56 (1981) 年以前に建てられた建物は耐震診断を行い、必要があれば耐震改修を行うことが必要です。

### 耐震補強の例



## チャレンジ1

(財)日本建築防災協会のホームページの「誰でもできるわが家の耐震診断」を実施してみましょう。

<http://www.kenchiku-bosai.or.jp/wagayare/wagayare.htm>

### 家具が飛んでくる！？

阪神・淡路大震災の被災者から、「ピアノがはね上がって天井にぶつかった。」「たんすが自分めがけて飛びかかってきた。」「テレビが空中を飛んだ。」という声が聞かれました。

大きな地震では、固定していない家具は、倒れるというより、飛んでくると考えて事前の対策をとる必要があります。

## ● 家具の配置、転倒・落下防止

阪神・淡路大震災では、ケガをした約4万3千人余りのうちの多くの方が、室内の家具が倒れたり破損したことでケガをしました。

地震の被害を少なくするための心がけや、ちょっとした工夫でできる地震対策の方法を紹介します。

### ◆家具の設置をひと工夫

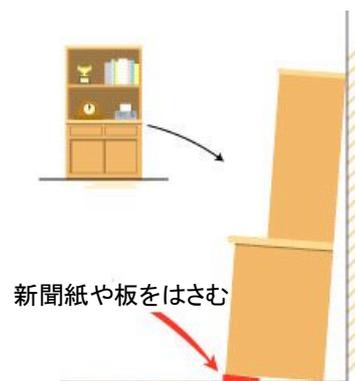
- ・ 家具は出入り口から離れたところに置く。
- ・ 家具は壁にもたれさせるように置く。
- ・ じゅうたんやたたみには背の高い家具を置かない。

### ◆安全な収納方法とは

- ・ 重いものは家具の下に収納する。
- ・ 背の高い家具の上には危険物を置かない。

### ◆寝る場所に気をつけよう

- ・ 家具やテレビに直撃されないところで寝る。



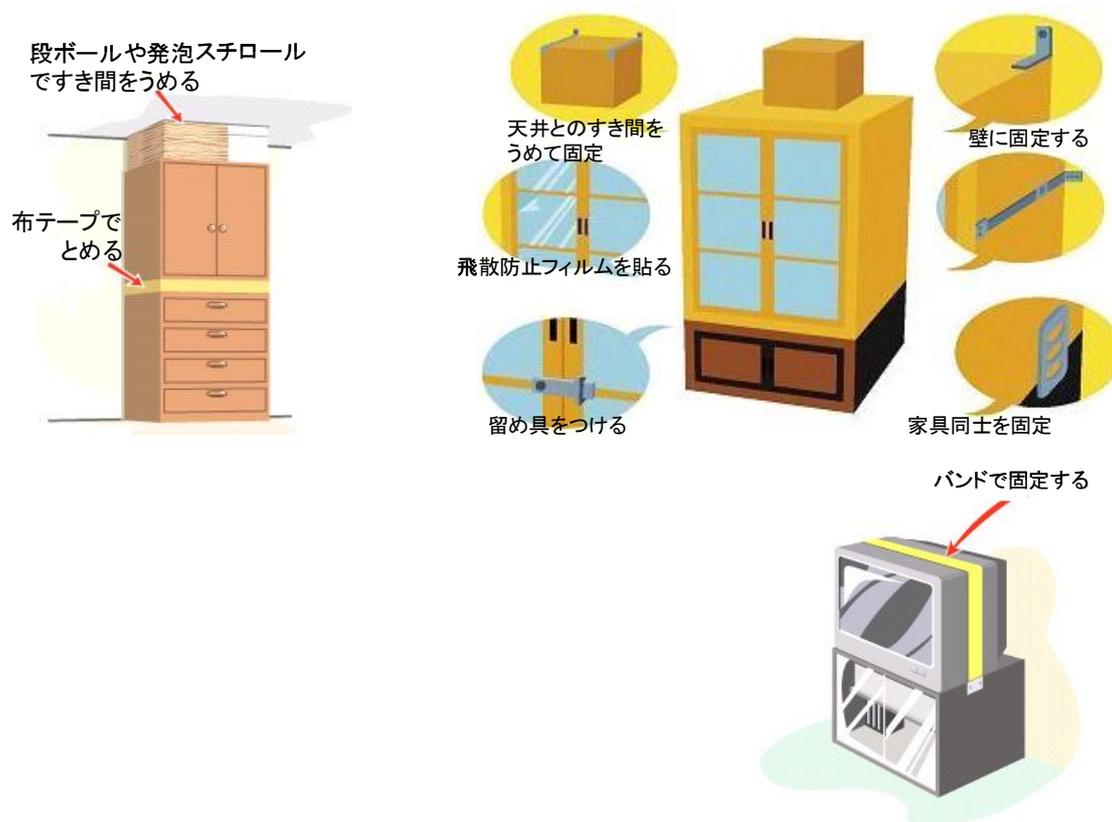
### ◆家具や照明器具を固定しよう

- ・ 耐震金具は壁を選んで取り付ける。
- ・ 金具を使えないときは粘着テープで固定する。
- ・ 家具と天井のすき間を段ボールでうめる。
- ・ テレビと台はバンドで固定する。
- ・ ピアノは専用の金具で固定する。
- ・ つり下げ式の照明器具はチェーンで固定する。



### ◆ガラスでケガをしないためには

- ・ ガラスには飛散防止フィルムを貼る。



### チャレンジ2

あなたの家の平面図を書いてみて、安全確保のためにどのような対策が必要か考えてみましょう。

## 第3章 地震発生時の行動を考える

地震が起きたときどのように行動すればよいか。基本的な行動パターンを覚えて、いざというときに、あわてずに対応できるようにしましょう。

### ●まず身の安全を

丈夫なテーブルや机の下に身を伏せて、揺れがおさまるのを待ちましょう。テーブルなどが近くにないときは、座布団やクッションで頭を守りましょう。

まずは、身の安全を守ることが大切です。



### ●火の始末を

揺れが小さい時にはすぐに、大きい時には揺れがおさまってから火を消します。あわててやけどをしないように落ち着いて火の始末をしましょう。

また、ガスの元栓<sup>もとせん</sup>を閉め、念のため電気のブレーカーを切りましょう。



### ●ドアや窓を開け出口を確保

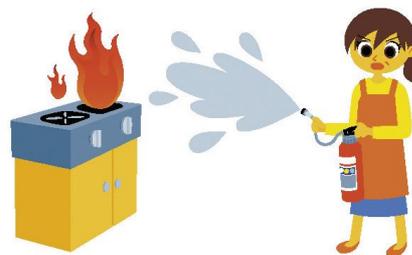
地震で建物がゆがんでドアが開かなくなることがあります。外に避難できるように出口を確保しましょう。その際、ドアが再び閉まらないように手近なものを挟み込んでおくとよいでしょう。

エレベーターに乗っている場合には、すぐに全ての階のボタンを押しましょう。



### ●火が出たら素早く消火を

火災が発生したら素早く初期消火にあたりましょう。「火事だ!」と大声を出して、周りの人たちに助けを求め、火災が大きくならないうちに消しましょう。



## ●あわてて外に飛び出さない

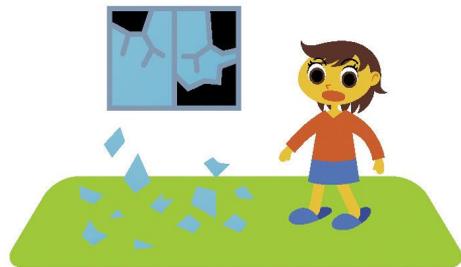
あわてて外に飛び出すと、瓦や窓ガラスの破片などが落ちてきて思わぬケガをすることがあります。周りの状況をよく確かめて、落ち着いて行動しましょう。



## ●室内のガラスの破片に気をつける

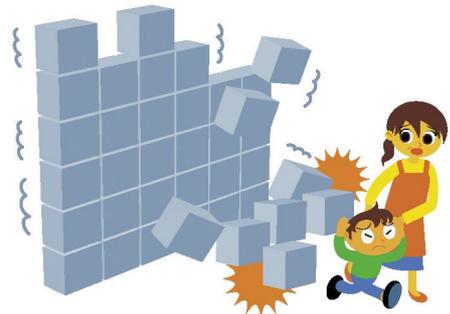
割れたガラスの破片などでケガをする恐れがあります。室内であっても靴を履くか、スリッパや厚手の靴下を必ず履くようにしましょう。

ガラスが飛び散らないように、すぐにカーテンを閉めるとよいでしょう。



## ●<sup>へい</sup>塀や自動販売機には近づかない

ブロック塀や自動販売機が倒れて下敷きになる恐れがあります。地震が起きたらすぐにブロック塀などのそばから離れましょう。



## ●正しい地震情報の収集を

間違った情報に惑わされないように、テレビやラジオ、防災行政無線などから正しい情報を得るようにしましょう。



## 第4章 場面ごとに行動を考える

災害は、いつ・どこで発生するか分かりません。自分のいる場所や周りの状況に応じて対応は変わります。自分自身の生命を守るために、どのような行動をとればよいのか、場面ごとに考えてみましょう。

### ● 地震発生！こんな場所にいたらどうする？

#### ブロック塀に囲まれた路地



- ① ブロック塀が倒れてくる恐れがあります。
- ② ブロック塀から離れ、揺れがおさまってから、近くの公園や空き地に避難しましょう。

※ 昭和 53(1978)年 6 月 12 日の宮城県沖地震（死者 28 人）では、老朽化したブロック塀の下敷きとなって 18 人が亡くなっています。高さ 1.6m、長さ 1m のブロック塀の重さは 320kg～400kg です。自動販売機や大きな看板も同じように危険です。

#### 高い建物がある街中



- ① 窓ガラスや看板が落下する恐れがあります。
- ② カバンなどで頭を保護して、近くの公園や空き地に避難しましょう。

※ 最新のビルは、耐震性が高く防災設備も整っているので、いったんビル内に入って、揺れがおさまるのを待つことも一つの手段です。

#### キッチンで調理中



- ① 鍋が飛んできてやけどをしたり、火が燃え移って、火災になったりする恐れがあります。
- ② すぐにその場を離れて机の下などで揺れがおさまるのを待ちます。揺れがおさまったら、火を消して、ガスの元栓を閉めましょう。

※ 揺れが小さい場合はただちに火を消します。揺れが大きい時は、揺れがおさまってから火を消してガスの元栓<sup>もとせん</sup>を閉めます。

## デパートで買い物中



- ① 棚にある商品が落下したり、飛んできたりして、ケガをする恐れがあります。
- ② カバンなどで頭を保護し、商品棚から離れ、柱や壁ぎわに身を寄せましょう。
- ③ 場内放送や係員の指示に従って、落ち着いて避難しましょう。

※ 大勢の人々が一斉に出口に殺到すると、思わぬ事故を引き起こしてしまいます。

## エレベーターの中



- ① 地震の衝撃で、エレベーターのドアが開かなくなる恐れがあります。
- ② 揺れを感じたら、すぐにすべての階のボタンを押して、停止した階で降りましょう。
- ③ 閉じ込められた場合は、非常ボタンを押し続け、非常用電話で救助を求めましょう。

※ 平成17(2005)年7月23日に起きた千葉県北西部を震源とする地震では、1都3県で47件のエレベーターの閉じ込めが発生しました。

## 地下街



- ① 耐震性があり防災設備が整っているため、比較的安いです。
- ② 放送や係員の指示に従って、落ち着いて避難しましょう。

※ 指示がない場合には、カバンなどで頭を保護し、壁伝いに歩いて最も近い出口から地上に出ましょう。

## ●こんなときにはどうする？

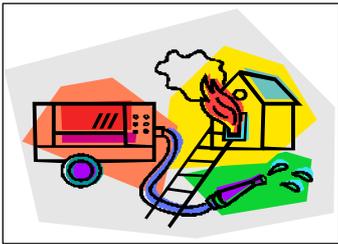
### 海岸近くで揺れを感じたら



- ① 津波警報・注意報や避難指示が出た時は、すぐに避難します。警報などが出ていなくても、強い揺れを感じたときや長時間揺れたときには避難しましょう。
- ② 逃げるときには「より遠く」ではなく「より高い」場所へいきます。

※ 津波は2回、3回と繰り返し襲ってくる場合があります。ラジオや防災行政無線で正確な情報を集め、警報・注意報が解除されるまで海岸へは近づかないようにしましょう。

### 火災が発生したら



- ① 「火事だ！」と大声を出して、隣近所に助けを求め、直ちに119番通報しましょう。
- ② 消火器や水のほか、ビショビショに濡らしたシーツなど手近なものを活用して消火しましょう。
- ③ 避難するときは、燃えている部屋のドアや窓を閉めて延焼を防ぎましょう。

※ 出火から3分以内が自分で消火できる限度です。火が天井まで燃え移ったら、いち早く避難しましょう。

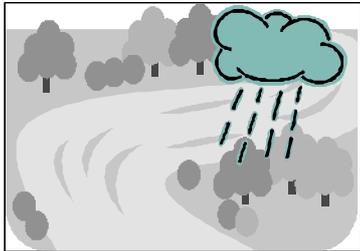
### 大雨の中で避難するときには



- ① 冠水<sup>かんすい</sup>した場所を歩くときは、長い棒<sup>つえ</sup>を杖がわりにして、水面下の安全を確認しながら歩きましょう。
- ② 河川の近くには近づかないようにしましょう。
- ③ 一人で行動せず、何人かでまとまって避難しましょう。

※ 水の深さが腰まであるようなら、無理をせず高いところで救援を待ちましょう。

## 河原で集中豪雨にあったら



- ① 上流から急に濁流<sup>だくりゅう</sup>や鉄砲水が押し寄せてくる恐れがあります。
- ② 雨が降ってきたら、キャンプや水遊びは中断して、河原から離れましょう。
- ③ 台風や雨の予報が出ている時には、キャンプなどは行わないようにしましょう。

※ 鉄砲水は、上流で雨が降り、水量が急激に増すことで、水とともに土や石が流れてくる現象です。下流で晴れていても発生の危険性がありますので、周辺地域の天気予報に注意しましょう。

## 強風が吹いていたら



- ① 屋根の瓦、看板などが飛んでくる恐れがあります。
- ② 暴風時には外出をしないようにしましょう。
- ③ 外出している場合は、建物の中に入り、窓から離れた場所で待機しましょう。

※ 台風通過時、台風の目の付近で風がいったん弱まり、そのあと再び強く吹く「吹き戻し」が起こる恐れがあります。風が弱まったからといって、安心してはいけません。

## 雷が発生したら



- ① 落雷によって感電する恐れがあります。
- ② 木の下や軒先で雨宿りするのは危険です。屋内に避難して、電気器具や壁から離れましょう。
- ③ 車や電車の中は比較的安全です。

※ 昭和42(1967)年、西穂高岳<sup>にしほたかだけ</sup>では落雷で死者11人、負傷者14人という被害がありました。近年の落雷による死傷者数（警察庁『警察白書 平成20年』）

	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年
死者・行方不明者数	3人	2人	6人	3人	2人
負傷者数	6人	12人	26人	4人	5人

## 第5章 家族で災害時のルールづくり

非常持ち出し品、家族同士の連絡方法、災害時の行動のルールを、あらかじめ家庭で話し合っておきましょう。

### ●非常持ち出し品

非常持ち出し品は欲張らずに、必要最小限にしましょう。また、いざというときに持ち出せるように、リュックなどに入れて、玄関など持ち出しやすい場所に置いておきましょう。



#### 非常持ち出し品の例

- |            |          |           |            |
|------------|----------|-----------|------------|
| ・非常食       | ・飲料水     | ・懐中電灯     | ・携帯ラジオ     |
| ・救急薬品（常備薬） | ・現金      | ・預貯金通帳    | ・健康保険証     |
| ・免許証       | ・印鑑      | ・住所録コピー   | ・ヘルメット     |
| ・防災ずきん     | ・着替え     | ・ハンカチ／タオル | ・生理用品      |
| ・軍手        | ・紙皿、紙コップ | ・ナイフ      | ・ライター（マッチ） |
| ・缶切り       | ・栓抜き     | ・ビニールシート  | ・ティッシュ     |
| ・公衆電話用小銭   | ・おしぼり    | ・紙おむつ、ほ乳瓶 |            |

#### 長期間の避難生活で役に立つもの

- |             |        |                 |          |
|-------------|--------|-----------------|----------|
| ・ポリタンク      | ・携帯コンロ | ・なべ（コッヘル）       | ・携帯トイレ   |
| ・使い捨てカイロ    | ・裁縫セット | ・雨具             | ・ガムテープ   |
| ・スコップ       | ・地図    | ・筆記用具           | ・教科書、ノート |
| ・おもちゃ、ぬいぐるみ | ・文庫本   | ・さらし（包帯やおしめの代用） |          |

#### 阪神・淡路大震災で役に立ったもの

- ・ドライシャンプー、ウエットティッシュ（断水時の風呂代わりに）
- ・ホイッスル（閉じ込められたときに居場所を知らせる）
- ・移動のための自転車、運搬用キャリーカート
- ・ボール、ジャッキ(救出、脱出用に)
- ・ビニール袋（水の運搬、簡易トイレ）
- ・ラップフィルム（止血、食器にかぶせるなど）
- ・予備のメガネ、コンタクトレンズ、入れ歯、補聴器など

## ●避難ルートの確認

地震の規模や周りの状況によっては、安全な場所に避難する必要があります。市町村で指定している最寄の避難場所までのルートを確認しておくことが大切です。このとき、建物の倒壊や火災などでいつもの道が通れないことを考えて、複数のルートを考えておくといよいでしょう。



## ●家族で防災会議

家族同士の連絡方法や災害時の行動ルールを家族で話し合っておきましょう。

～家族で考えておくこと～

- 家族同士の連絡方法
- 災害発生の直後にすべきこと
- 避難するときに気をつけること
- 家族の避難先と道順
- 家族が離れているときの集合場所
- 非常持ち出し品のリストづくり など



### チャレンジ

「緊急時連絡カード」や「我が家の防災マニュアル」を作ってみましょう。

## 第6章 自分たちの地域は自分たちで守る

大災害で多くの人が救助を求める事態になると、警察や消防がすぐに救助にかけつけられるとは限りません。そこで重要になるのが地域の人々の助け合いです。地域にある防災のための組織を知っておきましょう。

### ● 地域の助け合いの重要性

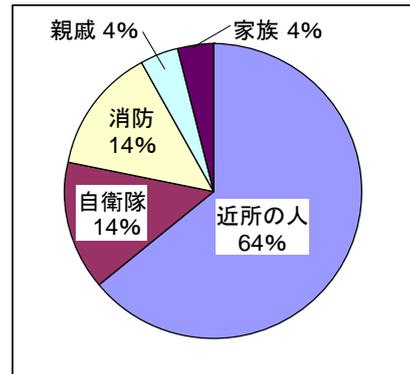
阪神・淡路大震災では、右表1のとおり、倒れた建物から救出された人の約6割が、「近所の人」によって救出されたという調査結果があります。

大きな災害では、消防や警察自身が被害を受けたり、また、多くの救助要請があつて、災害現場に到着するまでに相当な時間がかかることがあります。

被害を減らすためには、住民同士が助け合い、人命救助や初期消火を行うことが大切です。

日頃から「自分たちの地域は自分たちで守る」という「共助」<sup>きょうじょ</sup>の精神で活動している、消防団や自主防災組織について学びます。

人命救助をした人の内訳



### 阪神・淡路大震災では

震源地にほど近い淡路島の北淡町<sup>ほくたんちょう</sup>（当時）は、震度7を記録し、多くの人が倒れた建物の下に生き埋めになりました。しかし、日頃から住民同士がお互いのことを熟知していたため、住民で組織された消防団は、がれきに埋もれている人の位置を正確に推定し、速やかな救助によって約300人もの人命を救いました。

消防、警察、自衛隊が本格的に機能する前の段階では、住民自らが主役となって防災活動を行うことが重要であることを示しています。

### ● 消防団とは

消防団は、市町村の消防組織の一つで、仕事につきながら、火災をはじめとする様々な災害から地域を守るために活動している人たちの集まりです。

埼玉県内の消防団員の出動状況<sup>2</sup>

	平成17年	平成18年	平成19年
出動回数	22,652回	22,781回	26,666回
出動人員	259,327人	263,642人	277,937人

<sup>1</sup> 出典：1995年兵庫県南部地震による人的被害（その5）神戸市東灘区における人命救助活動に関する聞き取り調査 宮野道雄（大阪市大）他 1996年日本建築学会大会学術講演梗概集

<sup>2</sup> 出動回数、出動人員とも延べ数

全国のほとんどの市町村に設置され、埼玉県内では、71 の消防団に約 14,400 人の団員がいます<sup>3</sup>。火災の消火や救助活動、訓練などに出動した実績は前ページの表のとおりです。

## ● 消防団の活動

平成 16(2004)年 10 月 23 日に発生した新潟県中越地震では、地元消防団がいち早く現場にかけつけました。

延べ約 37,000 人の消防団員が消火活動をはじめ、避難の広報や誘導、危険箇所の警戒や住民の安全確認など、幅広い活動を行いました。

消防団の活動を災害時と平常時に分けて例示すると次の表のようになります。

新潟県中越地震における消防団の活動



災害時の活動例	平常時の活動例
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 火災の消火活動</li> <li>・ 被災した住民の救助・救出</li> <li>・ 見回り</li> <li>・ 住民の避難誘導</li> <li>・ 災害防<sup>ぼうぎよ</sup>御活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消防・防災知識の習得</li> <li>・ 消火訓練など様々な訓練の実施</li> <li>・ 応急手当の普及・指導</li> <li>・ 住宅の防火指導</li> <li>・ 年末年始などの特別警戒、広報活動</li> </ul>

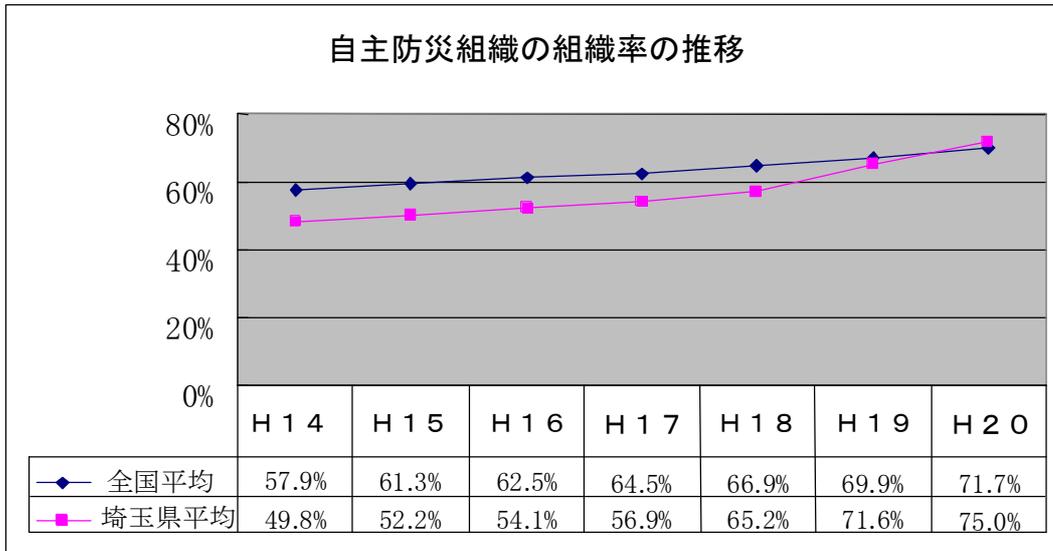
## ● 自主防災組織とは

自主防災組織は、地域の人々が防災活動を行うために自発的に結成した団体や組織のことです。地域の人々の合意に基づいて、自発的に活動を行うという意味で、消防組織に位置付けられている消防団とは性格が異なります。

災害時の初期消火や被災者の救出・救護、避難などの救援活動は、個々の住民がばらばらに行動しても効果が少なく、場合によっては混乱をもたらすことさえあります。地域の防災力を最大限に発揮するためには、組織的な活動が必要となることから、各地で結成が進んでいます。

埼玉県では、ここ数年で急速に組織率が向上しています。

<sup>3</sup> 平成 20(2008)年 4 月現在



## ● 自主防災組織の活動

自主防災組織は、どの家にお年寄りや体の不自由な方などいわゆる災害時要援護者<sup>4</sup>がいるか、また、災害時の安全な避難経路はどこかといった地域の具体的な情報を把握して、きめ細かな防災活動を行います。

そのために、自主防災組織のメンバーの方々は、日頃の地域の交流や訓練を通して地域の実情を知り、防災のための知識や技能を身につけていざという時に備えています。

自主防災組織の活動を災害時と平常時に分けて例示すると次の表のようになります。



災害時の活動例	平常時の活動例
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報収集・伝達</li> <li>・ 火災の初期消火</li> <li>・ 救出・救護</li> <li>・ 住民の避難誘導</li> <li>・ 避難所の運営（給食、給水、清掃など）</li> <li>・ 二次災害防止のための巡視</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災知識の習得</li> <li>・ 市町村防災訓練への参加</li> <li>・ 応急救護講習の受講</li> <li>・ 地域に密着した防災訓練の実施</li> <li>・ 各家庭への防災対策の呼びかけ</li> </ul>

<sup>4</sup> 災害時に特別な手助けを必要とする人々のこと。具体的には「心身障害者」や「傷病者」、体力に衰えのある「高齢者」の方々をいいます。また「乳幼児」や日本語の理解が十分でない「外国人」、さらに一時的なハンディキャップを負う「妊産婦」なども含まれます。

## 緊急時要援護者支援システムの展開～だれにも優しいまちづくり～

### 坂戸市鶴舞自治会・鶴舞自主防災委員会

約 1,000 世帯、3,000 人で構成する坂戸市鶴舞自治会は平成 13 年で創立 30 周年。入居世代は 70 歳前後が多数を占め、緊急時の高齢者への支援が地域の重要な課題となってきました。そこで、坂戸市鶴舞自治会は、平常時と緊急時の支援を両立させた仕組みとして、緊急時要援護者支援システムを構築しました。

#### 【緊急時要援護者支援システムの概要】

##### 1 情報の収集

民生委員<sup>5</sup>が年 1 回、援護を希望する世帯とその世帯を支援することができる世帯の情報を集めます。この情報は民生委員と坂戸市鶴舞自治会の鶴舞自主防災委員会が共有します。

##### 2 情報の確認

民生委員と自主防災委員が、援護を希望すると回答があった世帯を戸別訪問して情報を確認します。

##### 3 支援者の確定

自主防災委員会が、支援することができる世帯を訪ね、援護を依頼します。この仕組みのユニークなのは「隣近所のおつきあい」をベースにしているところ。援護を希望すると回答した世帯から「△△家の〇〇さんに支援協力をしてほしい。」という希望があれば、自主防災委員が希望先を訪ねて支援をお願いします。

このシステムによって、支援者は日頃から援護を必要とする人のことを気にかけるようになりました。そして、「今日はどうしているかな？」という気づかいが周りにも広がって、今では地域の多くの人々が援護が必要な人に配慮するようになりました。

<sup>5</sup> 民生委員は、担当地域を中心に、暮らしで困っている方や様々な悩みを持っている方の相談に応じたり、福祉・保健のサービスを利用したい方と行政との橋渡しをする民間の奉仕者です。子どもの不登校や育児などの相談に応じる児童委員も兼ねています。

## 第7章 地域の防災マップをつくる

私たちの住む地域には、災害に備えて様々な施設や設備が整備されています。また、一見防災に関係ないと思われる施設が、災害時に重要な役割を果たすこともあります。自分や家族、地域を守るために、地域の現状を知っておきましょう。

### ●道路

災害時には、救助活動を行う緊急車両や救援物資を輸送する車両のルートとなります。また、幅の広い道路は、「火災の延焼を止める」役割も果たします。逆に狭い路地は、ブロック塀などが崩れて避難経路として利用できなかつたり、火災が広がる恐れがあります。

### ●河川、湖沼、用水路

火災発生時には水をくみ上げて、消火用に利用することができます。また、道路と同じように「火災の延焼を止める」役割も果たします。水害時には危険な場所になるので注意が必要です。

### ●大きな公園、運動場、空き地

広いスペースがある公園などは、避難場所や防災活動拠点に指定されている場合があります。「火災の延焼を止める」役割も果たします。また、臨時のヘリポートとなつたり、全国から応援に駆けつけた消防や警察、自衛隊などの活動拠点として利用することもあります。



### ●避難所、避難場所

災害時の避難所や避難場所には、学校や公民館、集会所などが指定されています。「高齢者・障害者優先」とするなど、災害時要援護者<sup>1</sup>に配慮しているところもあります。

### ●防災倉庫

避難した人々が必要とする食糧や生活必需品などを備蓄したり、救助用の資機材などを保管しています。避難場所や地域の集会所に設置される例が多いようです。



<sup>1</sup> 災害時に特別な手助けを必要とする人々のこと。具体的には「心身障害者」や「傷病者」体力に衰えのある「高齢者」、また「乳幼児」や日本語の理解が十分でない「外国人」、さらに一時的なハンディキャップを負う「妊産婦」や地域の地理に詳しくない「旅行者」などが考えられます。

## ● 防火水槽<sup>すいそう</sup>

防火水槽は消火用の水槽です。地中に埋め込まれ、ポンプ車で吸い上げて消火に使います。設置されている場所には右のような標識が立てられています。災害時には飲み水を提供できるものもあります。埼玉県内には平成 20(2008)年現在で約 39,400 基が設置されています。



## ● 消火栓

消火栓は、右のように道路にあつて<sup>2</sup>消防が使用するものです。埼玉県内には平成 20(2008)年現在で、約 59,500 基が設置されています。



## ● 消火器

マンションなどの集合住宅や学校、オフィスビルなどには多くの消火器が備えられています。地域によっては、道路上に設置されているところもあります。

## ● ガソリンスタンド

ガソリンスタンドは設置基準が厳しいため、災害に強い施設の一つです。阪神・淡路大震災では、被災した地域にある約 850 のガソリンスタンドは、ほとんど被害を受けませんでした。

埼玉県は、ガソリンスタンドの組合である埼玉県石油業協同組合と協定を結んでいます。災害時に歩いて帰宅する人々は、ガソリンスタンドを一時休憩所として、トイレの利用や飲料水の提供を受けることができます。

## ● コンビニエンスストアなど

埼玉県を含む八都県市<sup>3</sup>は、コンビニエンスストアや外食産業と「災害時帰宅支援ステーション」についての協定を結んでいます。ガソリンスタンドと同様の支援を受けることができます。

### チャレンジ

あなたの家や学校の近くにある防災に関する施設や設備を探してみましょう。  
また、地域の防災マップを作成してみましょう。

<sup>2</sup> 水道管に取り付けられています。

<sup>3</sup> 八都県市：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市のこと。

## 第8章 被災者の行動や心情

大きな地震が発生するとどのような状況になるのでしょうか。災害を体験した方々の手記に込められている思いを考えながら、読んでみましょう。

### ●手記を読んで被災者の行動や心情を考える

下の文章は、阪神・淡路大震災で被災した方が書いたものです。被災者の気持ちを考えながら読んでみましょう。

#### さまざまな終止符（41歳主婦）<sup>1</sup>

あの朝、私はもう起きなくてはと思いつつ、もう少し、あと1分と、部屋が温かくなるのを布団の中で待っていました。

すると、あっ地震かな？と思われる軽い揺れがあって、すぐ次の瞬間、ガタガタガタ、ガチャガチャガチャと色々な物が落ちたり、ぶつかったりする音と共に、家が思いっきり揺れたんです。

ちょうど、怪獣映画に出てくるような巨大な生物が町に現れて家を踏みつぶそうとしているような感じがしました。

私は、「わっすごい地震だ。何とかしなくては」と思いつつも、あまりにひどい揺れのために起き上がる事も出来ず、「このままここで死ぬのかな」という思いが頭をよぎりました。

気がつくと、主人が私の上に重なったような状態で馬乗りになり、私の頭を抱きこむようにかばってくれていました。

そして動けないまま、となりの部屋で寝ていた息子の事を思いつつ、すぐ横でまだ眠っている6歳の娘の頭に落下物が直撃しないように、布団を頭の上まで引っ張り上げて揺れがおさまるのを待ちました。

この間とても長く感じられましたが、ほんの数秒だと思います。揺れがおさまって、起き上がれるようになって、すぐ私は2つのストーブを消し、その足で1階に続く階段のドアを開けて出口を確保し、子供たちに大声で、「くつ下をはいて、服を着て、ジャンパーを着なさい」と言いながら、自分自身も同じ事をしました。

<sup>1</sup> 「阪神大震災を記録しつづける会」ホームページから引用  
<http://www.npo.co.jp/hanshin/lbook/1-035.html>

「お父さん、こわい」と叫ぶ子供達や、「どうしよう、どうしよう」とパニック状態の私に、「大丈夫、大丈夫、落ち着きなさい」となだめる主人の顔は、真っ青で、血の気がありません。

日頃、少々の事では動じず、ポーカークフェースであるはずの主人に、かつて見た事もない真剣な表情を見た時、私は事の重大さを知りました。

その後、不安と恐怖に脅<sup>おび</sup>える私達に追い打ちをかけるように電気が止まり、真<sup>ま</sup>っ暗闇<sup>くらやみ</sup>の中、たびたび襲<sup>おそ</sup>ってくる余震がおさまるのをひたすら待ちました。

そして数分後、主人は息子を、私は娘をつれて、一気に階段をかけ下りて、庭に止めてある車に乗りこみました。この時、とりあえず、家の下じきにならなくて済んだとホッとしました。

### チャレンジ

- 地震が起きたときの行動でよかったと思える点は何か考えてみましょう。
- 地震が起きたとき、どんな気持ちになるのか考えてみましょう。

## 第9章 災害時のボランティア活動

大きな災害では、ボランティアの活躍が被災者の生活に大きな助けとなります。災害を体験した方々の手記に込められている思いを考えながら読んでみましょう。

### ● 手記を読んでボランティアについて考える

下の文章は、阪神・淡路大震災で被災した方が書いたものです。被災者の気持ちを考えながら読んでみましょう。

#### ボランティア活動から学ぶ（高校1年女性）<sup>1</sup>

通学路が燃え、学校の周辺も燃え、神戸のあちこちで火災が発生し、多くの人が亡くなって、家を失って避難し困っている人が大勢いる。それを知ると、少しでも手助けをしたいと思ってボランティアに参加しようと思いました。でも混雑しているのでことわられてしまい、それからは、家に避難してきたいとこや叔父や叔母の手伝いなどをする毎日でした。

最近やっと落ちついてから、母が病院に行ってお世話するボランティアに行くようになったので、私も2回だけだけれど母についてボランティアに行きました。いつもなら患者さんの体をふいてあげたりするんだけど、その日は初めて訪問看護の日で私は母と看護婦さんと3人で小学校に避難しているおばあさんの所に行きました。

寝たきりでお風呂に入ることができないので体をふいてあげたり、頭を洗ってあげたり、一緒に歌を歌ったりしました。そのたびにとても喜んでくれて本当のおばあちゃんみたいでした。2回目に行った時、私の事はおぼえていなかったけど、折り紙を折ったり、話したりしているとずっと一緒にいたいと思いました。

看護が終わるとおばあちゃんは「由美ちゃん」と言ってくれて、「学校はじまったらもうこられないんやろ」と泣きながら言ってくれたので、すごくうれしかったです。ボランティアに行くのは曜日と時間が決まっているので、学校が始まると行けないけど学校が休みの日とかは絶対にもう1回おばあちゃんに会いに行きたいです。

私はボランティアとは人のために人を喜ばせて、手助けする事だと思っていたけれど、今回は逆に、色々な事を学んで、自分もうれしくて喜ぶ事がたくさんあり、行って良かったと思います。地震からだいぶたって、まだ完全に普通の生活に戻ってはいないけど、元の神戸に戻れるように少しでも、手助けがしたいです。

<sup>1</sup> 「阪神大震災を記録しつづける会」ホームページから引用  
<http://www.npo.co.jp/hanshin/1book/1-161.html>

## チャレンジ

- 被災地ではどのような支援が望まれているのか考えてみましょう。
- 中学生にできるボランティア活動にはどのようなものがあるか考えてみましょう。

## ●災害時のボランティア活動

大地震などの災害が発生したときには、生活の基盤が一瞬にして破壊されるため、ありとあらゆる分野で被災者への支援が必要となります。行政だけで対応することが難しい場合であっても、様々な分野のボランティア活動が被災者の生活の大きな手助けになります。

### <ボランティア活動の例>

- 負傷した人の応急手当
- 救援物資の荷下ろし、仕分け、配布
- 避難所の清掃
- お年寄りや体の不自由な人の介助
- 日本語がわからない人への通訳 他

## ●ボランティア活動に必要な心構え

ボランティア活動を行う場合には、次のような心構えが必要です。自分自身の責任と判断で、できることから始めてみましょう。

- 災害時の活動は、平常時以上にボランティアとしての自主性が求められます。飲料水、食糧、医薬品、寝袋など必要なものは自ら用意し、被災地に負担をかけないようにする必要があります。
- 自ら被災地の状況を把握してから行動を開始してください。
- 被災した市町村にはボランティアセンターが設置されます。ボランティアセンターの窓口で、ボランティア活動に従事する旨を申し出てください。（窓口で、住所、氏名、申出日、活動予定期間等を所定の用紙に記入していただきます。）
- 被災地で体調を崩すことのないよう、健康管理に十分注意しましょう。
- ほかのボランティア、自主防災組織、防災関係機関と連携し、被災者の気持ちや被災地の状況を考え活動しましょう。
- 予定の期間が過ぎたら、活動を終了し帰宅しましょう。

## 第10章 避難所の運営

大災害発生時には、自宅で生活ができなくなった地域住民のために避難所が開設されます。避難所の役割や運営するための組織について考えてみましょう。

### ●避難所とは

災害によって自宅が倒壊・焼失した住民のために、当面の生活の場として、開設されるのが避難所です。

自宅の被害が小さくても、ライフライン<sup>1</sup>が停止した場合には、水や食糧などの提供を受けなければなりません。避難所は、食糧や物資を提供する拠点としての機能も持っています。

一般的に、小・中学校が避難所になります。

#### 阪神・淡路大震災と新潟県中越地震の例

阪神・淡路大震災では、古い木造住宅を中心に多くの建物が倒壊しました。また、ライフライン機能がマヒしたために、ピーク時には約32万人の住民が避難所での生活を余儀なくされました。

新潟県中越地震では、余震がたびたび発生し、また、山間地で孤立地域が発生したことから、直接の住宅被害から発生するよりもはるかに多くの避難者が発生しました。ピーク時には約10万人の住民が避難所で生活しました。全ての避難所の閉鎖には、約2か月を要しました。

	阪神・淡路大震災 平成7年1月17日	新潟県中越地震 平成16年10月23日
住宅の被害	全壊 104,906棟 半壊 144,274棟	全壊 3,175棟 半壊 13,794棟
避難のピーク	1月23日(6日後) 避難者 316,678人 避難所 1,153か所	10月26日(3日後) 避難者 103,178人 避難所 603か所
1か月後の状況	避難者 209,828人 避難所 961か所	避難者 5,803人 避難所 94か所
全避難所の閉鎖	8月20日(約7か月後)*	12月23日(約2か月後)

\*避難所を閉鎖した後、仮設住宅に入居できない避難者が6,672人いました。

これらの方々のために、避難所に代わる施設として12か所の待機所が設置されました。

<sup>1</sup> ライフライン：命綱、生命線という意味の言葉。電気、ガス、水道など私たちの生活に欠かせないものを指します。

## ●避難所のルール

避難所では多くの方が共同生活を送るため、様々なトラブルが起きることがあります。

そこで、右のような避難所のルールを避難者自身で定めて、見やすいところに掲示したり、避難者に配布して、互いにルールを守って生活することが大切です。

## ●生活の配慮

避難所での生活は、通常的生活より不便になります。少しでも快適な生活を送るために、次のような配慮が必要です。

### ◆プライバシーの配慮

- ・ 間仕切りを設置するなど、個人や世帯のプライバシーを保護する。
- ・ 個人情報の取扱に十分注意する。
- ・ プライバシーに関することは直接本人に伝える。

### ◆高齢者や障害者への配慮

- ・ 一人一人の心身の状況に応じた生活ができるように配慮する。
- ・ 文書だけでなく音声による情報提供を行う。
- ・ 乾パンなどの固形食だけでなく食べやすい食事を用意する。
- ・ 専用の洋式トイレを用意する。

### ◆女性への配慮

- ・ 専用のトイレ、着替え・授乳の場所を確保する。
- ・ 女性専用の相談窓口を設置する。

### ◆外国人への配慮

- ・ 使用する言語や生活習慣に配慮する。
- ・ 掲示板や案内表示を外国語併記にしたり、外国語の放送をする。
- ・ 相談窓口に通訳を配置する。

### 〇〇〇〇避難所生活の心得(例)

この避難所は、避難者自らによる助け合いや協働の精神により、自主的に運営されています。この避難所のルールは以下のとおりです。

- 1 この避難所の運営に必要なことを協議するため、避難者の代表からなる「運営会議」を組織します。  
運営会議に、総務班、情報班、食糧・物資班……の各班を編成します。
- 2 避難者は家族単位で登録します。新たに避難した方、退所する方は総務班に連絡してください。
- 3 ペットは屋外のペットハウスで飼育してください。
- 4 職員室や保健室などは立入を制限しています。「立入禁止」などの張り紙に従ってください。
- 5 食糧や物資の配給は、食糧・物資班が行います。
- 6 消灯は、夜〇〇時です。
- 7 公衆電話は緊急用です。携帯電話は所定の場所でお使いください。
- 8 所定の場所以外での喫煙、飲酒を禁止します。
- 9 要望は運営会議で検討し、災害対策本部に要請しますので、各班にお知らせください。

## ● 避難所運営のための組織

避難所で多くの人々が共同生活するためには、避難所の運営を担う組織が必要になります。避難所を開設した直後は、市町村職員や施設の管理者が避難所の運営を行いますが、その後は避難者自身が作る運営組織に避難所の運営を引き継ぎます。



避難所を運営していくためには、様々な仕事の内容に応じて次のような活動班を設け、効率よく運営することが大切です。

### ◆総務班

- ・ 避難者の管理（避難者名簿の作成、入退所者の管理、外泊者の管理）
- ・ 問い合わせへの対応（安否確認の対応、避難者への伝言掲示）
- ・ 来客への対応（居住空間には立ち入らせず面会所を用意）
- ・ 取材への対応（避難者のプライバシーには配慮）
- ・ 郵便物・宅配便の荷物の取り次ぎ
- ・ 困りごとの相談（生活の困りごとの相談窓口を設置）

### ◆情報班

- ・ 情報収集（関係機関やマスコミの情報収集、他の避難所と情報交換）
- ・ 災害対策本部への情報伝達（避難所の状況を報告、運営会議の要望を伝達）
- ・ 避難所内への情報伝達（掲示板の作成、館内放送、口頭での伝達）

### ◆食糧・物資班

- ・ 食糧・生活用品の調達（必要な品を災害対策本部に要請）
- ・ 食糧・生活用品の受入（受入簿の作成、受入場所の確保、受入仕分け要員の確保）
- ・ 食糧・生活用品の管理・配給（管理簿の作成、在庫の管理、配給の実施）

### ◆施設管理班

- ・ 危険箇所への対応（危険箇所に立入禁止を表示、施設管理者に補修を依頼）
- ・ 防火・防犯（喫煙場所を指定、火気の取扱注意を呼びかけ、夜間巡回の実施）

### ◆保健・衛生班

- ・ 医療・介護の支援（近隣救護所・医療機関の開設状況の把握、健康相談窓口の設置、医薬品の管理、傷病者の把握）

- ・ トイレの管理（トイレ用水の確保、仮設トイレの設置）
- ・ 衛生管理（手洗いの徹底、食品の衛生管理の徹底、かぜなど感染症の防止）
- ・ 生活用水の管理（生活用水の分配、節水の呼びかけ）
- ・ 清掃（共用部分・居室部分の清掃）
- ・ ゴミの処分（ゴミ集積場の設置、ゴミ集積場の清潔の確保、分別の徹底）
- ・ ペットの管理（ペット飼育者名簿の作成、屋外にペットハウスの設置、飼育は飼い主の責任とすることを徹底）

#### ◆ボランティア班

- ・ ボランティア受付簿の作成
- ・ ボランティアの役割分担の決定

## ● 中学生にできること

さいたま市内の中学生を対象としたアンケート（平成 18 年度実施）では、中学生のみなさん自身が「いざという時」に地域の役に立ちたいと考えていることがわかりました。

大災害時には、学校施設や周辺の状況に詳しい中学生のみなさんの存在は地域の大きな力となります。

#### 設問「大地震発生時にあなたは地域のために何ができると思うか」に対する回答結果

①避難所に運び込まれる荷物を運ぶ	841 人
②困っているお年寄りに声をかけ、安全な場所に連れて行く	788 人
③避難場所の清掃をする	664 人
④避難所の食事づくりを手伝う	633 人
⑤壊れた建物に閉じこめられた人を、大人と協力して助け出す	593 人
⑥火事が発生しているときに、大人と協力して消火活動を手伝う	472 人
⑦何もしない	68 人
⑧その他	46 人

\*回答者 1,264 人、複数回答可。

### チャレンジ

あなた自身が避難者になったとき、あなたは避難所でどのようなことを手伝えるか考えてみましょう。

## 第11章 ライフラインの重要性

災害時には、電気、ガス、水道、電話などが使えなくなることがあります。私たちの生活を支えるライフラインの重要性と、万が一ライフラインが使えなくなったときにどうしたらよいかを学びましょう。

### ●ライフラインとは

ライフラインとは、「命綱」「生命線」という意味の言葉です。私たちが生活する上で、電気やガス、水道、電話などは欠かせません。私たちの生活を支えるこうしたシステムのことを「ライフライン」といいます。

大きな地震などが発生すると、電気、ガス、水道などが次の表のような原因で使えなくなるおそれがあります。



電 気	電線や電柱が破損する。
ガ ス	地中にあるガス管が破損する。
上下水道	地中にある管が破損する。
電 話	多くの人が電話をかけるため通信規制がかかる。

### ●ライフラインの復旧

ライフラインが復旧するまでにどのくらいの時間がかかるでしょうか。下の表は、平成7(1995)年1月17日に発生した阪神・淡路大震災で、ライフラインの復旧にかかった日数を表しています。電気や電話に比べ、ガスや上下水道の復旧に日数がかかったことがわかります。

阪神・淡路大震災のライフライン復旧状況（神戸市）

	応急復旧終了	震災後の日数
電 気	1月23日	6日
電 話	1月31日	14日
ガ ス	4月12日	85日
水 道	4月17日	90日
下水道	5月31日	134日

※いずれも被害の大きい地域は除く。

## ●ライフラインに代わるもの

ライフラインが停止したときは、それに代わるもので当面の生活をしなければなりません。現在市販されているもので、次のようなものが、代用品として使えます。普段から自宅に備えておくとよいでしょう。

電 気	懐中電灯（電池又は充電式）、ろうそく、簡易ランプ、発電機など
ガ ス	カセットコンロ、バーベキューセットなど
水 道	ペットボトルの水、簡易ろ水器など
下 水 道	携帯トイレ、簡易トイレなど

## ●代用品をつくる

市販の代用品がなかった場合には自分で作ることもできます。作り方が以下のホームページに出ていますので参考にしましょう。

### ライフライン代用品製作に役立つホームページ

- 消防庁 BFC わたしの防災サバイバル手帳

[http://www.fdma.go.jp/html/life/survival/hyo1-4\\_01.html](http://www.fdma.go.jp/html/life/survival/hyo1-4_01.html)

- 財団法人市民防災研究所

<http://www.sbk.or.jp/top.html>

- 国際サバメシ研究会

<http://www.sabameshi.com/>

### チャレンジ

上にあげたホームページなどを参考にしながら、実際にライフライン代用品をつくってみましょう。

## 第12章 避難するときの注意

突然の地震や火災の発生から身を守るためには、訓練を繰り返し実施することが重要です。訓練でうまくできないことを、いざというときにできるはずがありません。学校で災害が発生した場合の注意事項を理解し、真剣に避難訓練を行いましょう。

### ●避難時の約束ごと（おかしも）

災害時に適切な行動の仕方を知らなかったり、自分勝手な行動をとると、混乱して思わぬ被害を招いてしまう恐れがあります。避難をするときには、次の4つ約束ごとを守り、先生の指示に従って、安全に迅速に行動しましょう。

⓪さない      ㊦けない      ㊩ゃべらない      ㊭どらない

### ●学校で授業中に地震が発生したら

- ① 机の下にもぐり机の脚をつかむ。  
(机がなければ座布団やカバンなどで頭を守る。)
- ② 窓や壁から離れる。
- ③ 先生の指示を静かに聞く。
- ④ 騒がない、勝手に外に出ない。

特別教室や校庭にいる場合には、次のような点にも注意しましょう。

場所	注意すること
理科室	特に実験中の火気、ガラス器具の始末に配慮する。
図書室	倒れる恐れのある書架や戸棚から素早く離れる。
音楽室	ピアノやオルガンのそばに近寄らない。
美術室	作品の展示物の落下や工具、機械類に注意する。
家庭科室	調理実習中の熱湯や火気で火傷をしないように注意する。
校庭	遊具やゴールポストから離れ、校庭の真ん中に集まって腰をおろす。

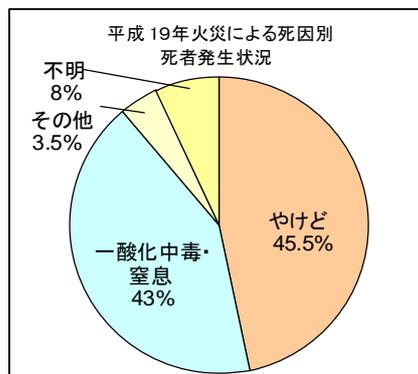


先生の指示で決められた避難場所に集合し点呼に協力する。

## ●学校で授業中に火災が発生したら

### <怖いのは煙の発生>

右のグラフは、火災による死者を死因別にした割合を示しています<sup>1</sup>。「やけど」と同じく、煙による「一酸化炭素中毒・窒息」で亡くなった人の多いことがわかります（消防庁「平成20年版消防白書」）。



煙の危険性	症 状
中毒	不完全燃焼で発生する一酸化炭素等で中毒を起こす。
酸素不足	物が燃えるときは、空気中の酸素を消費するため、酸素が少なくなり、呼吸困難を起こして身体の自由がきかなくなる。
熱	熱せられている煙を吸い込むと気道や肺が熱傷を受けて、呼吸困難になる。

### <火災時の避難方法>

煙の性質を考えて、先生の指示に従い、次のように避難するとよいでしょう。

ハンカチなどで口や鼻を覆いましょう。	ないときは手で口や鼻を覆いましょう。
できるだけ姿勢を低くしましょう。	煙は高いところに上がります。
屋内では壁伝いに移動しましょう。	煙が充満すると周りが見えなくなります。

### チャレンジ

ここで学んだことに気をつけながら、真剣に防災訓練に参加しましょう。

<sup>1</sup> 放火自殺者を除く。

## 第13章 火災から身を守る

埼玉県では年間 3,000 件前後の火災が発生しています。火災の原因のうち放火を除けば、ほとんどの火災は火気の手配の不注意や不始末などで起きる人災です。火災の予防方法と発生したときの対応方法をしっかりと学びましょう。

### ● 日本の火災発生件数

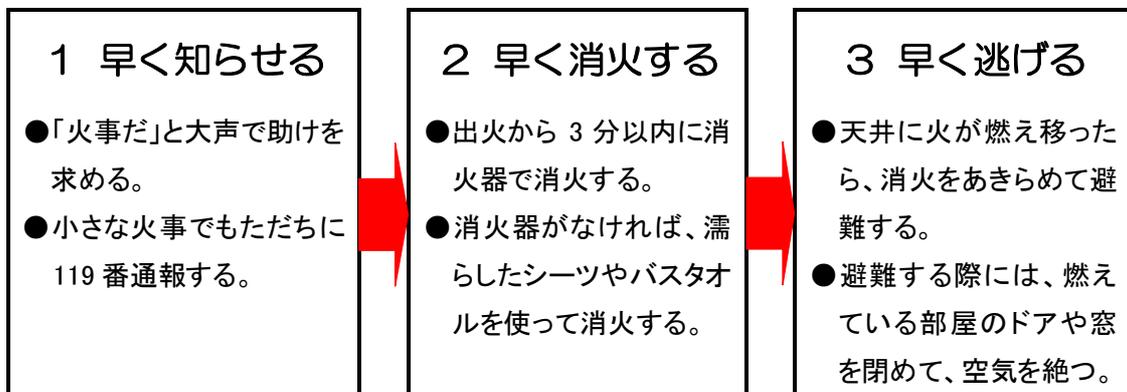
平成 19(2007)年の日本における出火件数は 54,582 件で、10 分に 1 件の割合で火災が発生したことになります。

	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年
火災件数(件)	56,333	60,387	57,460	53,276	54,582
死者数(人)	2,248	2,004	2,195	2,067	2,005
負傷者数(人)	8,605	8,641	8,850	8,541	8,490

※総務省消防庁のデータをもとに作成

### ● 火災が発生したらどうする？

火災が発生したときは、あわてず、しかし素早く行動しましょう。



### ● 落ち着いて 119 番通報しよう

119 番通報の仕方を理解して、いざというときにあわてないようにしましょう。

#### チャレンジ1

2人1組になって、119番通報のロールプレイングをしてみましょう。

## ◆ 119番通報の例



消防署：119番、消防署です。火事ですか、救急ですか。

通報者：火事です。

消防署：あなたのお名前と住所を教えてください。

通報者：名前は、消防太郎です。

住所は〇〇町1丁目2番3号です。

消防署：近くに、何か目標となるものはありますか。

通報者：公立図書館の隣です。

消防署：いまお使いの電話番号を教えてください。

通報者：123の4567です。

消防署：わかりました。何が燃えていますか。

通報者：図書館の隣の私の家が燃えています。

消防署：わかりました。直ちにそちらへ向かいます。

あなたは大丈夫ですか。早く外に出てください。

通報者：はいわかりました。

消防庁ホームページ <http://www.fdma.go.jp/html/life/tel.html>



### 携帯電話からの119番通報

市町村境から携帯電話で119番通報すると、電波を中継するアンテナの位置によっては、違う地域の消防本部につながる場合があります。携帯電話から通報するときは、次の点に気をつけましょう。

- 通報している市町村名、目標物などを確認してから通報する。
- 通報した後も携帯電話の電源を切らない（確認のため消防から連絡する場合がある）。
- 場所の確認に時間がかかったり、電波状態が悪いこともあるので、近くにあれば公衆電話や一般電話を利用する。

## ● 火災を予防しよう

火災を防ぎ、また被害を拡大させないためには、次のような普段の心がけが重要です。

- ・ 放火されるのを防ぐために、家の周りに燃えやすい物を置かない。
- ・ 調理中に火元を離れる際は、必ず火を消す。
- ・ 火元の近くに燃えやすい物を置かない。
- ・ 火遊びをしない。
- ・ 住宅用火災警報器を設置する。
- ・ 消火器や水の入ったバケツを用意しておく。
- ・ お年寄りや身体の不自由な人を守るため、隣近所の協力体制をつくる。

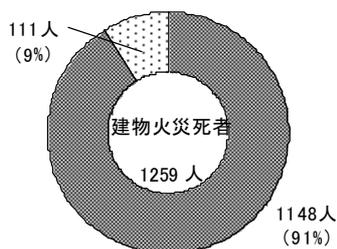
## ● 住宅用火災警報器を設置しよう



戸建住宅、アパート、マンションなどの住宅火災による死者数は、建物火災による死者数全体の約9割を占めています。

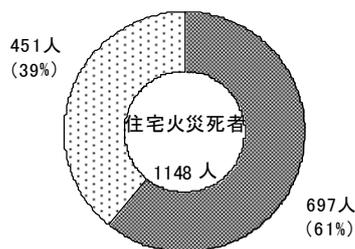
住宅火災で亡くなった人のうちの6～7割は「逃げ遅れ」が原因で命を落としています。いち早く火災の発生を知ることができれば、助かった命も多かったのではないかと推測されます。

建物火災死者に占める住宅火災死者の割合



■ 住宅火災による死者 □ その他の死者

住宅火災死者に占める逃げ遅れ死者の割合



■ 逃げ遅れによる死者 □ その他の死者

※放火自殺者等は除く

※平成20年版消防白書による

このような背景から、住宅火災による死者数の低減を目的として、戸建住宅やアパート、マンションなどに住宅用火災警報器の設置が義務づけられました。

住宅用火災警報器は、火災による煙をいち早く感知し、火災の発生を警報音や音声で知らせてくれるものです。設置によって、万が一火災が発生した場合でも、素早く避難ができるようになります。

### ◆住宅用火災警報器の設置場所

- ①ふだん就寝に使う部屋（寝室）。
- ②寝室が2階以上にある場合には、その階の階段。

住宅用火災警報器の設置場所・設置位置について、詳しくは最寄りの消防署へ。



### チャレンジ2

あなたの家の住宅用火災警報器が正しい所に付いているか確認してみましょう。

※本ページの写真・イラストは総務省消防庁HPより転載

## ● 消火器の使い方を覚えよう

消火器の動作は3つです。消火したら、最後に、再燃防止のため水をかけて火種を断つ（天ぷら油火災は除く。）ことも忘れないでください。

①安全ピンを引き抜く



②ホースを外し火元に向ける



③レバーを強く握って放射する



- ホースの先端を持ち、火の根元をねらって消します。
- 屋内では、いざというときに逃げることができるよう出口に近いところから放射します。
- 屋外では、風上から放射します。

### ◆消火器の種類

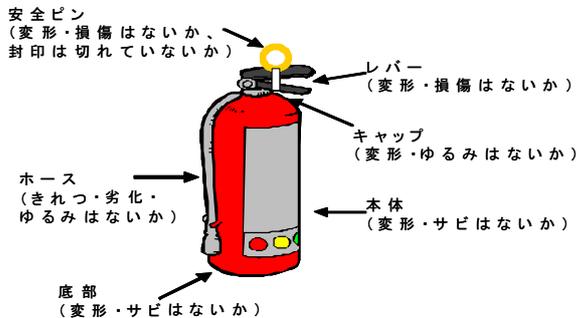
消火器は薬剤の種類によって、粉末消火器、強化液消火器、泡消火器<sup>あわ</sup>があり、火災の種類に適した消火器を選ぶ必要があります。

また、消火器に貼ってある円形マークの色は適応する火災の種類を示しています。

一般火災 白のマーク	木材、紙、布などが燃える火災用
油火災 黄色のマーク	灯油、ガソリンなどが燃える火災用
電気火災 青のマーク	電気設備などが燃える火災用

### ◆日頃の点検

いざというときに使用できるよう消火器をチェックしましょう。



### ☆チェックポイント

- 安全ピンが確実に付いているか。
- 本体や底部に変形やサビはないか。
- レバーに変形や損傷はないか。
- キャップに変形やゆるみはないか。
- ホースに詰まりやひび割れはないか。

### チャレンジ3

防災訓練などに参加して、消火器を使った消火を実際に体験してみましょう。

## 第14章 正しい情報の入手方法

災害が発生した時に状況に応じた正しい判断をするためには、正確な情報を入手することが重要です。災害に関する情報の集め方や安否確認の方法などを学び、災害時に情報を使いこなす能力を身につけましょう。

### ●さまざまな情報発信源

災害時の混乱した中で、どうしたら正確な情報を入手することができるでしょうか。下の表は、平成16(2004)年10月23日に発生した「新潟県中越地震」の被災者を対象に「何から情報を収集したのか」を調査した結果です。被災者は様々な方法で情報を収集していることがわかりますが、主に下線を引いたものについて解説します。

Q 10月23日から1週間ほどの間に地震関連の情報を収集するために接触したメディアは？(複数回答可)

○ラジオ	90.0%	○インターネット	8.1%	○雑誌	3.8%
○新聞	57.8%	○市や町の広報紙	7.6%	○市や町の防災無線	1.9%
○テレビ	56.9%	○スピーカーでのお知らせ	7.1%	○チラシ	0.9%
○避難所の掲示板	19.9%	○携帯電話の情報サービス	6.2%		

『災害とメディアに関する調査』速報(在京民放ラジオ広報担当連絡会)をもとに作成

### ◆市町村防災行政無線

市町村防災行政無線は、災害時に住民に情報提供を行うために整備された無線通信網で、埼玉県内では約97%の市や町が整備しています。屋外拡声器や家庭内の個別受信機で放送を聞くことができます。災害時には市町村から直接、重要な情報が放送されるため、最も信頼できる情報源の一つです。



屋外拡声器 (放送塔)

#### 市町村防災行政無線の放送内容 (例)

- 災害に関する情報
- 気象警報・注意報
- 避難の勧告・指示
- 行方不明者の捜索
- 光化学スモッグ警報・注意報
- 定時放送 (夕方に流れるメロディやチャイムなど)

### チャレンジ1

あなたの家から、一番近くにある屋外拡声器はどこにあるか調べてみましょう。

### ◆ラジオ放送

冒頭の調査結果では、地震情報を収集するために約90%の人がラジオを利用しました。

停電した場合でも、電池や手回し充電で利用できるラジオは、持ち運びやすく、比較的価格が安いことから、ぜひとも枕元に用意しておきたい防災用品の一つです。

#### ◆災害時における各メディアの特徴

各メディアには特徴があり、それぞれの長所と短所を理解した上で活用方法を考える必要があります。主なものを下の表にまとめました。

メディア	必要な装置等	長所	短所
防災行政無線	屋外拡声器 個別受信機	・情報が信頼できる ・その市町村に関わる情報が得られる	・雨天時などは聞こえづらい
ラジオ放送	ラジオ カーラジオ ラジオ対応携帯電話	・即時性がある ・停電時に使用できる ・持ち運びしやすい ・比較的価格が安い ・作業しながら聞ける	・番組数が少ない ・電池交換が必要（充電式を除く） ・電波状態に左右される
テレビ放送	テレビ ワンセグ対応携帯電話 カーテレビ	・即時性がある ・映像で内容を把握しやすい	・停電時に使用できない（携帯電話・カーテレビを除く） ・比較的価格が高い ・電波状態に左右される
新聞	特になし	・正確に情報を収集できる ・過去の情報を読み返せる ・細かい情報を入手できる	・古い情報になりやすい ・配達されない場合がある
インターネット	パソコン 携帯電話	・必要な情報を検索できる ・自分の都合で利用できる	・不正確な情報が混在する ・誤った情報が急速かつ広範囲に流れることがある

#### コミュニティFM局って何？

コミュニティFMは地域の情報発信を目的に設置された小さなFM局。電波の届くエリアが小さく、まさに「地域密着型」の放送局です。大災害時には、電気、ガス、水道などライフラインに関する情報や安否情報など、地域のきめ細かな情報が伝えられます。

阪神・淡路大震災や北海道有珠山<sup>うまざん</sup>噴火の際には、地域情報を補うため、被災地にNHKが臨時のコミュニティFM放送局を設置した例もあります。

埼玉県内のコミュニティFM局（平成20年3月現在）

- FM CHAPPY（入間市：77.7MHz） □フラワーラジオ（鴻巣市：76.7MHz）  
□REDS WAVE（さいたま市：78.3MHz） □すまいるエフエム（朝霞市：76.7MHz）

## ●緊急地震速報<sup>1</sup>

緊急地震速報は、地震の発生直後に、震源に近い地震計でとらえた観測データを解析して、各地での揺れの到達時刻や震度を推定し、素早く知らせる情報です。

この情報を利用して、受信した列車やエレベーターを素早く制御させて危険を回避したり、工場、オフィス、家庭などで避難行動をとることによって、被害を軽くすることが期待されます。

### ◆緊急地震速報を見聞きしたときは

緊急地震速報は、情報を見聞きしてから地震の強い揺れが来るまでの時間が数秒から数十秒しかありません。その短い間に身を守るための行動を取る必要があります。

緊急地震速報を見聞きしたときの行動は「周囲の状況に応じて、あわてずに、まず身の安全を確保する」ことが基本です。

### 「緊急地震速報」の利用の心得～行動の具体例～

#### 家庭では

- 頭を保護し、丈夫な机の下などに隠れる。
- あわてて外に飛び出さない。
- 無理して火を消そうとしない。



#### 人がおおぜいいる施設では

- 施設の係員の指示に従う。
- 落ち着いた行動。
- あわてて出口には走り出さない。



<sup>1</sup> 気象庁ホームページから画像及び記述を引用

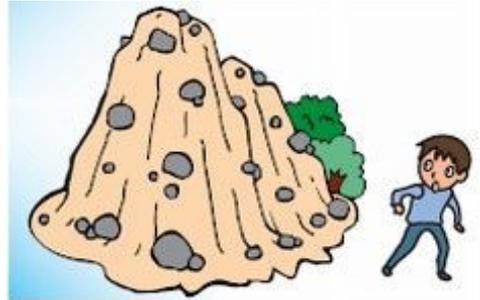
## 屋外(街)にいるとき

ブロック塀の倒壊等に注意。  
看板や割れたガラスの落下に注意し、  
ビルのそばから離れる。



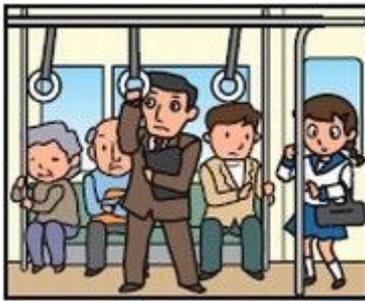
## 山やがけ付近では

落石やがけ崩れに注意。



## 鉄道・バス乗車中は

つり革や手すりにしっかりつかまる。



## エレベーターでは

最寄りの階で停止させすぐに降りる。



## 自動車運転中は

あわててブレーキをかけない。  
ハザードランプを点灯し、揺れを感じたらゆっくり停止。



## ●安否の確認方法

大災害が起きると、被災地への安否の問合せなどで電話が急増します。電話交換機の処理能力を超えてシステムダウンやネットワーク全体に影響を及ぼす恐れがある場合には、警察・消防等の緊急通信や重要通信を確保するために、一般の通話が制限されることがあります。こうした場合、どのように安否の確認をすればよいのでしょうか。

### ◆公衆電話

公衆電話は、災害時の通話制限を受けない「災害時優先電話」になっています。また、災害時には避難所に特設公衆電話が設置される場合があります。特設公衆電話は無料で使うことができます。

### ◆災害用伝言ダイヤル（171）

災害用伝言ダイヤルは、音声メッセージの録音や再生ができます。

「171」をダイヤルすると音声ガイダンスが流れます。ガイダンスに従って伝言を録音・再生します。1つの電話番号に10個までメッセージを残すことができます。また、メッセージは2日(48時間)保存されます。

### 災害用伝言ダイヤル（171）



**ご利用方法**

**1 7 1 にダイヤルする**

音声ガイダンスによるご案内

---

録音は **1**      再生は **2**

音声ガイダンスによるご案内

---

市外局番    市内局番    お客様番号

X/X/X - X/X/X - (X)X/X/X

---

音声ガイダンスによるご案内

---

ガイダンスに従い、録音（再生）

**災害用伝言ダイヤル（171）は、電話を利用して被災地の方の安否情報を確認する、「声の伝言板」です。**

### ◆災害用伝言板（携帯電話）

携帯電話会社では、震度6弱以上の地震が発生すると、携帯電話やインターネット経由で安否情報の登録や確認ができる「災害用伝言板サービス」を提供します。携帯電話のメニューから文字メッセージの登録や確認ができます。

伝言の登録方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>① メニューのトップから「災害用伝言板」を選択する。</li> <li>② 「登録」を選択する。</li> <li>③ 「無事です」「被害があります」「自宅にいます」「避難所にいます」などのいずれかをチェックしコメントを入力した後「登録」を押す。</li> <li>④ 登録したアドレスに送信する。</li> </ol>
伝言の確認方法	<ol style="list-style-type: none"> <li>① メニューのトップから「災害用伝言板」を選択する。</li> <li>② 「確認」を選択する。</li> <li>③ 確認したい人の携帯電話番号を入力して「検索」する。</li> </ol>

#### ◆被災地外の親戚や知人を通じた伝言

被災地から被災地外への電話は、比較的通じやすいので、遠くに住む親戚や知人など、緊急の連絡先をあらかじめ家族内で決めておけば、その人を通じて、連絡を取り合うことができます。

#### ◆インターネット・携帯電話などのメール

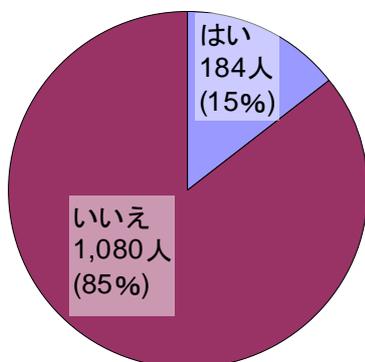
インターネットや携帯電話を利用したメールは、回線が通常の電話回線と異なるため、比較的利用しやすいといわれています。

#### 家族みんなでルールづくりが必要です！

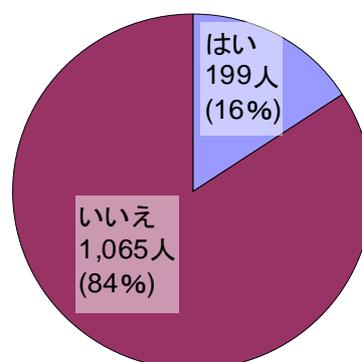
さいたま市内の中学校で、災害用伝言ダイヤルと災害用伝言板を知っているかどうかを調査した結果は下の表のとおりでした。

自分と相手のどちらかだけが使い方を知っていても意味がありません。いざというきのために、家族みんなで使い方を理解し、登録する電話番号を決めておくなどのルールづくりをしておきましょう。

「災害用伝言ダイヤル」の使い方を  
知っているか(合計1,264人)



「災害用伝言板」の使い方を  
知っているか(合計1,264人)



#### チャレンジ2

「災害用伝言ダイヤル(171)」や「災害用伝言板(携帯電話)」は、体験サービスがあります。ぜひ体験しておきましょう。

体験サービス日程

- ・ 毎月1日(1月は1日～3日)
- ・ 防災週間(8月30日～9月5日)
- ・ 防災とボランティア週間(1月15日～1月21日)

## 第15章 誤った情報に惑わされない

大きな災害が発生すると、正しい情報が伝わりにくくなります。また被災者は精神的に不安定になります。そうした中で、根拠のない噂が流れると、人々はそれを信じて行動してしまいます。それが原因でパニックを引き起こすと悲劇につながる恐れがあります。これまでの災害の中で、実際に発生した流言の例から、冷静に判断することの大切さを学びましょう。

### ●<sup>りゅうげん</sup>流言とデマ

普段よく使う「<sup>うわさ</sup>噂」と似た意味の言葉に「流言」と「デマ」があります。災害時には、流言やデマが発生することが多くなります。

流 言	デ マ
人々の何気ない会話に含まれる情報が、真実であるかどうか不明確なまま広がっていくもの。	誰かがわざと真実でない情報を流し、それが広がっていくもの。

### ●流言の特徴

デマが「意図的に仕組まれた情報」であるのに対し、流言は「人々の間から自然発生的に生まれた情報が、関心を持つ集団の中で広がっていく現象」で、災害時に度々発生します。流言の特徴は次のとおりです。

- ・人から人へと伝えられる
- ・ロコミの情報である
- ・事実の確認なく語られる
- ・情報内容が次第にゆがめられていく
- ・話し手や聞き手の感情で変化していく

### ●流言に惑わされないように

災害時に流言やデマに惑わされると、日常では考えられないような誤った行動をとったり、社会的な混乱をもたらすことがあります。最悪の場合にはパニックを引き起こし、人間の命に関わる事態となる恐れがあります。

災害に関する正しい知識を身につけ、不確かな情報はラジオなどで確かめて行動するようにしましょう。

## 阪神・淡路大震災での流言の例

### 「何月何日に大きな余震が再来する」

地震発生後に必ず流れるのがこのタイプの流言です。大きな地震の後には余震が起きるのが普通です。余震に気をつけて行動するのは当然のことですが、不安な心理からもっともらしく日時まで決まっているかのように伝えられます。

### 「南関東大震災が近いと聞いたが…」

被災地から離れた首都圏で広まりました。気象庁などに問い合わせが殺到し、多いときは1日で30件以上もありました。

### 「食糧が底をつく」

西宮市役所などで「食糧や水が足りていないのは本当か」と職員に問いたず住民が多くいました。実際に食糧は足りていましたが、被災者にとって食糧不足の不安は大きかったようです。

### 「仮設住宅の入居手続きが始まった」

神戸市災害対策本部などに問合せが殺到しました。「先着順」というウソも加わり、午前中だけで問合せが計500本以上に達しました。問合せへの対応で、市役所では本来やるべき業務に遅れがでました。

### 「避難所を出ると仮設住宅の入居資格がなくなる」

親類方などに身を寄せた被災者が避難所に戻るといった事例がありました。

### 「何者かが火をつけている」

電気機器のショートなどが原因で地震から数時間後、数日後に瓦礫の中から火の手が上がる場合があります。こうした知識をもっていない人々はこの状況を「何者かが倒壊した家屋に火をつけている」と考え、これが広まったようです。

## チャレンジ

伝言ゲームを行ってみて、情報伝達の難しさを体験してみましょう。

## 第16章 心肺蘇生法を身につける

大地震などが発生すると、けが人が多数発生する上、救急車がすぐに来るとは限りません。その場に居合わせた「あなた」の迅速な応急手当が尊い命を救います。まず症状をよく確かめてから、勇気をもって手当をしましょう。

### ● 心肺蘇生法<sup>しんぱいそせいほう</sup>とは

心肺蘇生法とは、傷病者<sup>しょうびょうしや</sup>に息を吹き込んだり、胸を強く圧迫することによって、止まってしまった呼吸や心臓の動きを助ける方法です。呼吸や心臓が止まってから数分の間に、その人の命が助かる可能性は急激に少なくなっていくます。ですから、その場に居合わせた人の迅速<sup>じんそく</sup>な救命手当が重要なのです。

家族や身近な人の命を救うことができるよう、消防本部や日本赤十字社が行う救命講習会に参加して、しっかりとした実技を身につけましょう。

### ● 心肺蘇生法の手順（傷病者が成人のとき）

#### 1 反応の確認

傷病者の耳元で「もしもし、大丈夫ですか」と声をかけながら肩を軽く叩いて、反応があるかないかを確認します。



#### 2 協力者を求める

反応がないときは大きな声で「誰か来てください！」と助けを求めます。人が来たら「あなたは119番通報してください」、「あなたはAED<sup>エーイーディー</sup>を持ってきてください」と頼みます。

#### 3 気道<sup>きどう</sup>を確保し呼吸をみる

片手を傷病者の額にあて、もう一方の手の人差し指と中指の2本をあごの先にあてて、頭を後ろにのけぞらせ、あごの先を持ち上げます（気道確保）。その状態のまま、自分のほほを傷病者の口・鼻に近づけて、10秒以内で普段どおりの息をしているかを確認します。



<sup>じどうたいがいしきじょさいどうき</sup>  
1 AED : Automated External Defibrillator（自動体外式除細動器）の略。詳しい説明は次頁のとおり

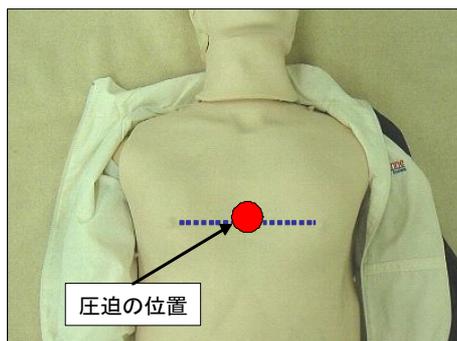
## 4 人工呼吸

普段どおりの息をしていなければ、口対口の人工呼吸をします。気道を確保したまま額に当てた手の親指と人差し指で鼻をつまみ、大きく口を開けて約1秒かけて息を吹き込みます。これを2回繰り返します。



## 5 胸骨圧迫

両手を重ねて胸の真ん中におき、ひじを曲げずに手の付け根部分に体重をかけ、胸が4～5cm沈むほどの強さで圧迫します。1分間に100回のテンポで30回連続して圧迫し、続いて人工呼吸を2回行います。この胸骨圧迫と人工呼吸の組み合わせを、AEDが到着するか救急隊に引き継ぐまで絶え間なく続けます。



## 6 エーイーディー AEDが到着したら

傷病者の横において本体を取り出し、電源を入れます（フタを開けると電源が入るものもあります）。その後は音声メッセージの指示に従って操作します。



### ● AEDとは

AEDは、突然心臓がけいれん（心室細動<sup>2</sup>）を起こした場合に、心臓に電気ショックを与え、けいれんを取り除く機械<sup>3</sup>です。様々な機種がありますが、いずれも一般市民が使えるように、音声メッセージに従って操作するように設計されています。

<sup>2</sup> 心室細動：心臓にある心室の複数の場所から無秩序に電気的な興奮が起こり、調和のとれた心筋の収縮がなくなった状態で、心臓から血液が全く送り出されなくなること。

<sup>3</sup> 心室細動を正常な状態に戻すことを「除細動<sup>3</sup>」といいます。

### 救命手当で救われた命【事例】

さいたま市内のグラウンドでサッカーの試合をしていた男性が突然倒れました。仲間の呼びかけにも反応せず、意識不明で心肺停止の状態。チームメイトが人工呼吸と胸骨圧迫を始めました。ほかの仲間が公園事務所に走り、設置してあったAEDを持ってきました。男性の体に装着し電気ショックが与えられると、呼吸と脈拍が戻りました。救急車は通報から約5分後に到着しましたが、この間の適切な処置が男性の命を救うことになったのです。

## ●AEDの設置場所

埼玉県内のAED設置施設には、右図のような「八都県市<sup>4</sup>共通AEDマーク」などが表示されています。

また、埼玉県は、AEDを効果的に活用していただくために、県内のAED設置場所や県内消防本部等で行われる救命講習会の情報を県のホームページで公表しています。



埼玉県保健医療部薬務課ホームページ

<http://www.pref.saitama.lg.jp/A04/BD00/top.html>

### チャレンジ1

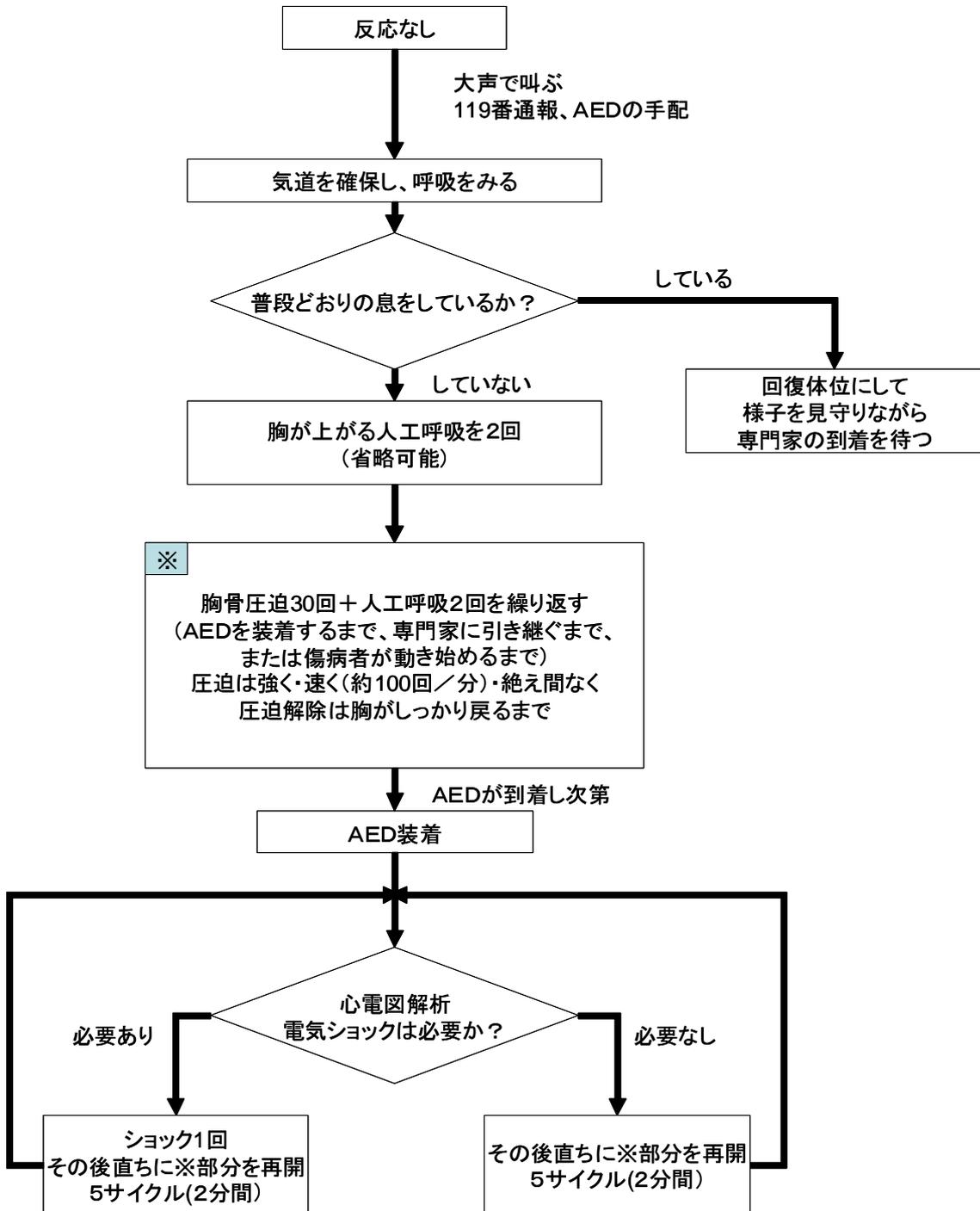
講習会に参加して、心肺蘇生法の実技を身につけましょう。

### チャレンジ2

あなたの家の近くでは、どこにAEDが設置されているか調べてみましょう。

<sup>4</sup> 八都県市：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市のこと

## ●心肺蘇生法の流れ



# 第17章 埼玉県を取り巻く様々な災害

日本では毎年、全国各地で様々な災害が発生しています。災害が発生する仕組みや過去に埼玉県で起きた災害について、基本的な知識を身につけましょう。

## ●災害大国日本

日本は、災害大国と言われるように、全国各地で地震や台風、火山の噴火などによる災害が発生しています。下の表は、最近の大きな災害をまとめたものです。

災害種別	発生年月	災害名	主な被災地	死者・行方不明者数
地震災害	平成7年1月	阪神・淡路大震災	兵庫県	6,437人
噴火災害	平成12年3月～6月	有珠山噴火	北海道	0人
噴火災害	平成12年6月～	三宅島噴火	東京都	1人
風水害	平成16年10月	台風23号	全国	98人
地震災害	平成16年10月	新潟県中越地震	新潟県	68人
雪害	平成17年12月～	平成18年豪雪	新潟県	152人
竜巻	平成18年11月	佐呂間町の竜巻	北海道	9人
地震災害	平成19年3月	能登半島地震	石川県	1人
地震災害	平成19年7月	新潟県中越沖地震	新潟県	15人
地震災害	平成20年6月	岩手・宮城内陸地震	岩手県・宮城県	23人

## ●地震発生メカニズム

地球の表面を覆っている地殻とそのすぐ下のマントルの最上部をプレートと呼びます。プレートは年間数cmの速さで移動しており、それぞれ押し合ったり、引っ張り合ったりしています。このプレートの運動が地震を引き起こす力となっています。

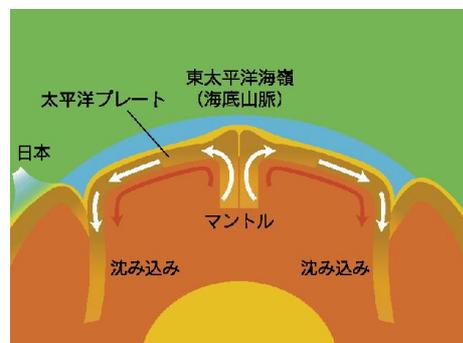


図1 プレート運動



図2 日本列島周辺のプレート

## ●日本列島の地震環境

日本列島には太平洋プレート、フィリピン海プレートが押し寄せ、日本列島のある陸側のプレートの下に沈み込んでいます。このため、日本列島には強い圧力がかかっており、世界でも有数の地震多発国となっています。その中でも、私たちが暮らす埼玉県を含む関東地方は、4つのプレートが重なり合う世界的にもまれな場所となっており、特に地震が多発する地域となっています。

### マグニチュードと震度のちがい

2つのちがいは、電球そのものの明るさと周りの明るさの関係に似ています。電球を震源に例えると、電球自体の明るさ(ワット数)がマグニチュード、距離によって感じる明るさが震度となります。マグニチュードが大きな地震でも、その地震が遠くで起こったものであれば、震度は小さくなります。反対にマグニチュードが小さくても、その地震を震源の近くで感じれば、震度は大きくなります。つまり、「マグニチュード」は地震の規模を表し、「震度」は各地点でどのくらいの大きさの揺れが届いたのかを表します。

明るい ← 部屋の明るさ → 暗い  
(大きい ← 震度 → 小さい)



電球の明るさ(ワット数)  
(マグニチュードに相当)

## ●埼玉県における地震の可能性

埼玉県を含む南関東地域で最も迫っているといわれているのは、「南関東地域直下の地震」と呼ばれるマグニチュード(M)7クラスの直下型地震です。

図3は、南関東地域で過去に発生した主な地震を示したものです。関東大地震(関東大震災)のようなM8クラスの巨大地震の周期は、およそ200年から300年と推測されています。その間にM7クラスの直下型地震が数回発生しており、関東大地震から約80年が経った今、M7クラスの地震の発生は、一刻と近づいていると考えられます。

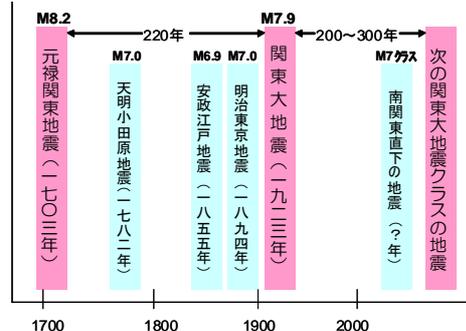


図3 南関東地域の主な被害地震

南関東地域のいずれかで、今後 30 年以内に M7 クラスの地震が発生する確率は 70% 程度です。この地震によって、震度 6 弱以上の揺れに見舞われる確率<sup>1</sup>を示したのが図 4<sup>2</sup>です。

震度 6 弱では、立っていることが難しく、壁のタイルや窓ガラスが割れるなどの被害が予想されます。建築年が古い木造住宅などは倒壊する可能性があります。

図 5<sup>3</sup>は、埼玉県にあると推定される活断層の分布図です。活断層とは、過去にその地域で大きな地震が数千年から数万年の間隔で繰り返し発生し、今後も同様に地震を引き起こすと考えられている、いわば大地の傷跡のことです。

発生確率が小さく感じるかもしれませんが 0% ではありません。活断層による地震は、比較的地表に近い場所で起きるため、ひとたび発生すると大きな被害を引き起こす可能性があります。

図4 今後30年以内に南関東地域で発生するM7程度の地震で震度6弱以上の揺れに見舞われる確率の分布図

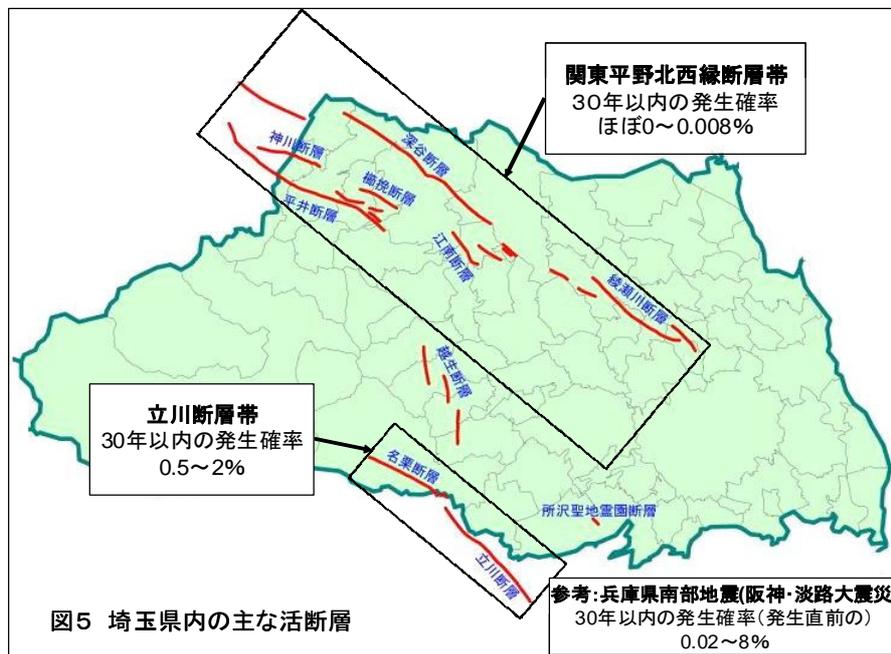
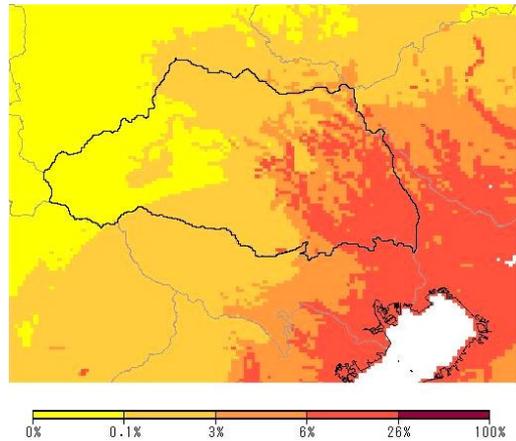


図5 埼玉県内の主な活断層

1 70%程度とは、南関東のいずれかで発生する確率であり、発生する場所によっては、埼玉県内で震度 6 弱以上の揺れにならない場合もあります。

2 (独) 防災科学技術研究所の地震動予測地図データを編集・加工

3 地震調査研究推進本部「長期評価」に基づき作成

## ●埼玉県で起きた地震による被害

### ◆関東大地震：M7.9（大正12(1923)年9月1日午前11時58分）

相模湾を震源とする海溝型の地震で、被害は神奈川県、東京府を始めとして、千葉県、埼玉県、山梨県、静岡県などに及びました。日本史上、最も大きな被害が発生した地震で、この地震による被害を「関東大震災」といいます。

「防災の日」（9月1日）は、関東大地震が発生した日に由来しており、この地震を記憶にとどめ、災害に備えようと、昭和35(1960)年に制定されました。

埼玉県内の被害状況（全体の被害状況）

死者	316人	（99,331人）
行方不明者	95人	（43,476人）
負傷者	497人	（103,733人）
家屋全壊	9,268軒	（128,266軒）
家屋半壊	7,577軒	（126,233軒）
家屋焼失	—	（447,128軒）



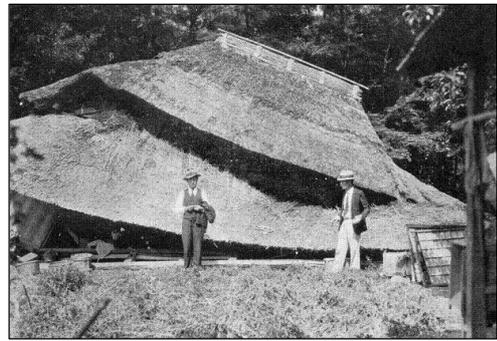
銀座付近の様子<sup>4</sup>

### ◆西埼玉地震：M6.9（昭和6(1931)年9月21日午前11時20分）

埼玉県西部の山地のごく浅いところで発生し、関東地方の広い範囲で震度5が観測されました。特に荒川・利根川沿いの比較的地盤が軟らかい地域に多くの被害をもたらしました。

埼玉県内の被害状況

死者	11人
負傷者	114人
家屋全壊	172軒



地震直後の吹上村（現鴻巣市）<sup>5</sup>

### チャレンジ1

いま、埼玉県で大きな地震が発生したら、過去の大地震と比べて被害はどのようになるか考えてみましょう。

<sup>4</sup> 国立科学博物館ホームページから転載

<sup>5</sup> 西埼玉強震報告書（昭和7年7月刊行）から転載

## ●日本列島への台風の襲来<sup>6</sup>

台風は30年間（昭和46(1971)～平成12(2000)年）の平均で年間約27個発生し、平均で約3個が日本に上陸しています。平成16(2004)年には過去最多の10個が上陸しました。

また、上陸しなくても平均で約11個の台風が日本から300km以内に「接近」しています。上陸する台風だけが被害をもたらすわけではありません。例えば、関東地方の南（房総半島沖）を通過する台風は上陸しなくても関東地方に暴風や大雨をもたらします。

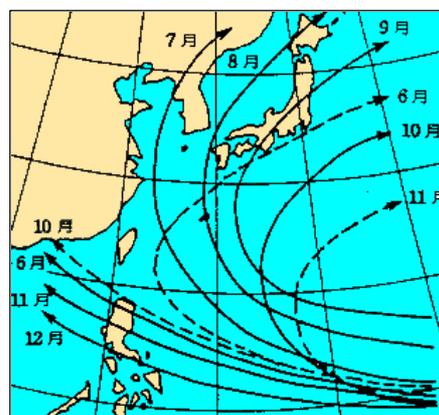
近年の台風発生数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
平成15年	1			1	2	2	2	5	3	3	2		21
平成16年				1	2	5	2	8	3	3	3	2	29
平成17年	1		1	1	1		5	5	5	2	2		23
平成18年					1	1	3	7	3	4	2	2	23
平成19年				1	1		3	4	5	6	4		24
平成20年				1	4	1	2	4	5	1	3	1	22

台風の月別の主な経路

8月は発生数では年間で一番多い月ですが、台風を流す上空の風がまだ弱いため、台風の経路は不安定です。

ところが、9月以降になると南海上から放物線を描くように日本付近を通るようになります。このとき秋雨前線の活動を活発にして大雨を降らせることがあります。過去に日本に大きな災害をもたらした室戸台風（昭和9(1934)年）、伊勢湾台風（昭和34(1959)年）など多くの台風は9月にこの経路をとっています。



予知が困難とされる地震と違って、台風や豪雨はある程度まで襲来時期や規模を予測することができます。しかし、突発的な局地的豪雨のように予測の難しいものもあり、毎年のように大きな被害が出ていることも事実です。油断することなく、万全の心構えをしておきたいものです。

<sup>6</sup> 気象庁ホームページから画像及びデータを引用

## ●埼玉県に大きな被害を及ぼした台風

### ◆カスリーン台風（昭和 22(1947)年 9 月 15 日）

関東地方を襲ったカスリーン台風と前線の影響で、9 月 14～15 日の 2 日間で秩父に 611 ミリの大雨が降ったため、河川が増水し北埼玉郡東村（現大利根町）地内で利根川の堤防が 400 メートルにわたって決壊したのをはじめ、荒川も熊谷市久下地内で 100 メートルが決壊するなど、県内 124 か所で堤防が決壊しました。

このため県内の至る所で大洪水となり、とくに利根川堤防の決壊で県東部は濁流と化し東京都内にまで流れ込む事態となりました。

埼玉県内の被害状況（全体の被害状況）

死者	86 人（ 1,077 人）
行方不明者	10 人（ 853 人）
負傷者	1,394 人（ 1,547 人）
家屋浸水	87,944 戸（384,743 戸）



栗橋鉄橋と栗橋駅付近

## ●都市型水害の危険性

ひと昔前までは、雨水の一部は田畑や森林などの“自然の貯水池”にたまり、一部は地下にしみこんで、ゆっくりと川に流れ込んでいました。ところが現在の都市部では、田畑



平成 10 年 8 月末豪雨（川越市）

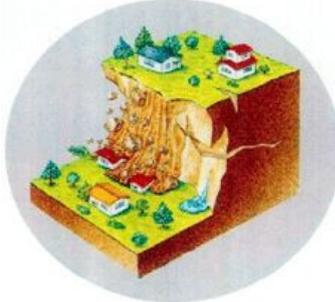
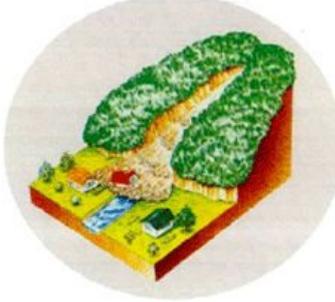
や森林が開発されて貯水機能が失われ、道路もコンクリートやアスファルトで覆われているため、大半の水は地下に浸透せず、そのまま下水道や川に集中して流れ込む構造になっています。そのため、短時間に大量の雨が降ると、たまった水の行き場がなくなり、市街地にあふれてしまいます。

### チャレンジ2

地震と違い、風水害の発生はある程度予測することができます。事前にどのような情報を得ることができるのか考えてみましょう。

## ●土砂災害の種類と前兆現象

勾配こうばいの急な山やがけの多い日本では、がけ崩れ、土石流、地すべりなどの土砂災害が発生しやすい地形的な特徴があります。特に危険なのは山沿いの地域ですが、最近では都市近郊の丘陵地きゅうりょうちを開発した新興住宅地などでも土砂災害が増える傾向にあります。

<p><b>がけ崩れ</b></p> <p>雨や地震などの影響によって土の抵抗力が弱まり突然斜面が崩れ落ちる現象。突然発生するため、人命や財産を奪い、悲惨な災害につながる場合があります。</p>		<p><b>こんな前兆に注意！</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●がけに亀裂<small>きわれつ</small>が入る。</li> <li>●小石が落ちてくる。</li> <li>●がけから音がする。</li> </ul>
<p><b>土石流（どせきりゅう）</b></p> <p>谷や斜面の土砂や岩石などが、大雨によって水と一緒に一気に下流へと流れ出る現象。破壊力が大きく、速いスピードで流れるため一瞬のうちに大きな被害をもたらします。</p>		<p><b>こんな前兆に注意！</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●山鳴りがする。</li> <li>●雨が降り続けているのに川の水位が下がる。</li> <li>●川が濁ったり、流木が流れる。</li> </ul>
<p><b>地すべり</b></p> <p>緩やかな斜面で、粘土のような滑りやすい地層に雨水などがしみ込み、その影響で地面が動き出す現象。広い範囲にわたって起き、家や田畑、道路などが一度に被害を受ける。土砂が河川をふさぐなど二次災害のおそれもあります。</p>		<p><b>こんな前兆に注意！</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●地面にひび割れができる。</li> <li>●井戸や沢の水が濁る。</li> <li>●がけや斜面から水がふきだす。</li> </ul>

### チャレンジ3

埼玉県のホームページから、県内の危険箇所がどこにあるのかを調べてみましょう。

<http://www.pref.saitama.lg.jp/A08/BG00/sabou/mokuji.html>

## ●埼玉県の火災発生状況

埼玉県では年間 3,000 件前後の火災が発生しています。

埼玉県の火災概況

	平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年
出火件数	2,897 件	3,303 件	3,042 件	2,780 件	2,735 件
死者数	104 人	101 人	110 人	72 人	93 人
負傷者数	437 人	486 人	499 人	451 人	474 人

埼玉県の出火原因別件数（平成 19 年）

放火を除けばほとんどの火災は火気の取扱いの不注意や不始末などで起きる人災です。普段の心がけ次第で十分防ぐことができます。

平成 19 年の火災の死者数 93 人のうち、放火自殺を除く死者数は 68 人。このうち建物火災の死者数は 66 人、建物火災の死者数に占める住宅火災の死者数は 62 人で、建物火災の死者数の 93.9%と高い割合を占めています。

種別	件数	割合 (%)
放火・放火の疑い	766	28.0%
こんろ	312	11.4%
たばこ	268	9.8%
火遊び	87	3.2%
たき火	77	2.8%
その他	880	32.2%
不明・調査中	345	12.6%
合計	2,735	100.0%

## ●全国の火災における死因と死亡に至った経過

### ◆死因はやけどが 45.5%、一酸化炭素中毒・窒息が 43%

平成 19 年中の放火自殺者を除いた火災による死因は、やけどによるものが 650 人（45.5%）と最も多く、次いで一酸化炭素中毒・窒息によるものが 613 人（43%）となっています。

### ◆逃げ遅れによる死者が 56.6%

死亡に至った経過をみると、平成 19 年中の火災による死者数（放火自殺者を除く。）1,430 人のうち、逃げ遅れが 810 人で 56.6%を占めています。中でも「発見が遅れ、気付いた時は火煙が回り、既に逃げ道がなかったと思われるもの（全く気付かなかった場合を含む。）」が 303 人と最も多く、放火自殺者を除く死者数の 21.2%を占めています。

## 第18章 現代の地震災害の特徴

高度に発達した現代社会では、災害時にどのような問題が起きるでしょうか。過去に日本で発生した2つの大地震から問題点を考えてみましょう。

### ●阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）

平成7(1995)年1月17日午前5時46分、兵庫県淡路島を震源とするマグニチュード7.3の大地震が発生しました。この地震を「兵庫県南部地震」といい、地震による被害を総称して「阪神・淡路大震災」と呼びます。

神戸市、西宮市、淡路島などでは震度7を記録しました。この地震による死者・行方不明者は6,437人、負傷者は43,792人にものぼりました(平成18(2006)年5月19日確定)。

全壊家屋は104,906棟、半壊と一部破損を合わせると約640,000棟が被害を受けました。建物火災は269件で、全焼した家屋は約7,000棟に及びました。

#### ～安全神話の崩壊～

それまで日本の道路などは耐震性が強く、関東大震災級の揺れでも大丈夫だと言われていました。しかし、高速道路や新幹線の橋脚はもろくも崩れ落ちました。



#### ～都市におけるライフライン<sup>1</sup>のもろさ～

ピーク時で停電が約260万戸、ガスの供給停止が約86万戸、水道の断水が約130万戸、電話の不通が約30万回線となりました。

#### ～ボランティア元年～

被災者を支援するためにボランティア活動に参加した人は3か月間で延べ117万人ともいわれ、災害ボランティアの重要性が認識されました。そのため、この年は日本における「ボランティア元年」とも言われています。



### ●新潟県中越地震

平成16(2004)年10月23日午後5時56分、新潟県中越地方を震源とするマグニチュード6.8の大地震が発生しました。

新潟県川口町では震度7を記録しました。この地震による死者は68人、負傷者は4,805人にのぼりました(平成19(2007)年8月28日現在)。

全壊家屋は3,175棟、半壊と一部破損を合わせると約120,000棟が被害を受けました。

<sup>1</sup> ライフライン：命綱、生命線という意味の言葉。電気、ガス、水道など私たちの生活に欠かせないものを指します。

### ～複合的な要因～

新潟県では7月に大規模な水害が起きています。また、10月20日に日本列島に上陸した台風23号が各地で多くの雨をもたらしました。このため、もともと地滑りの発生しやすい地域の地盤が雨で緩み、その上、地震が発生したために多くの土砂崩れを引き起こしたと考えられます。



### ～孤立地域の発生～

山崩れや土砂崩れなどで鉄道・道路がいたるところで分断されました。山間部の集落の一部は全ての通信・輸送手段を失って孤立しました。とりわけ山古志村（現長岡市山古志地区）は村域に通じる全ての道路が寸断されたため、村民が取り残され、自衛隊のヘリコプターで長岡市・小千谷市などへ避難しました。

### ～二次的な被害～

混み合った避難所や狭い自家用車の中で寝泊りして身動きがとれず、エコノミークラス症候群<sup>2</sup>で亡くなった人がいました。

また、中越地方では翌年1月下旬から記録的な大雪（19年ぶりの豪雪）となり、地震の被害を受けていた家屋が、積雪の重みで倒壊するなどの被害がありました。



### 首都圏で発生した最近の地震

平成17(2005)年7月23日午後4時35分に、千葉県北西部を震源とする地震(マグニチュード6.0)が発生し、東京都足立区で震度5強、埼玉県内では草加市、鳩ヶ谷市、八潮市、三郷市、宮代町で震度5弱を記録しました。この地震では、エレベーターへの閉じ込めが大きな問題となりました。(合計発生件数47件、埼玉県内で2件)

### チャレンジ

阪神・淡路大震災や新潟県中越地震では、現代社会ならではのライフラインやプライバシーの問題が起きました。埼玉県で大きな地震が発生したら、どのような問題が起きるか考えてみましょう。

<sup>2</sup> エコノミークラス症候群：長時間同じ姿勢でいると、血管の中に血の塊<sup>かたまり</sup>ができ、肺で詰まる症状。正式には、「肺動脈血栓塞栓症<sup>けっせんそくせんしやう</sup>」と言い、呼吸困難から死亡するケースもあります。飛行機のエコノミークラスに座っている人に起きやすいためこう呼ばれています。

## 第19章 埼玉県の危機管理・防災対策

災害時に自分の身を自分で守ることを「自助」、地域を地域の人々で守ることを「共助」、県や市町村、消防、警察などの公的機関が実施することを「公助」といいます。災害時の公助体制を理解し、自分や地域でできることを考えてみましょう。

### ●24時間体制でいざという時に備える

埼玉県は、災害などの危機発生に備えて職員による当直を行い、夜間や休日にも危機情報の収集を行っています。また、県庁近くの公舎に、危機管理防災部幹部職員が入居しているほか、県庁や地方庁舎などの近くに住んでいる職員を初動体制要員に指定するなど、いざという時に職員が参集して初動対応を実施する体制を整えています。



埼玉県庁



防災ヘリコプター

防災ヘリコプターは「空飛ぶ消防隊」。埼玉県は防災ヘリコプターを2機保有しています。機動力を生かして、上空からの消火活動、救助活動、救急活動などを行っています。埼玉県防災航空隊は、いつ発生するかわからない災害に365日24時間体制で備えており、県民の安心・安全の確保に努めています。

埼玉県防災航空隊の活躍 ～岩手・宮城内陸地震では～  
平成20年6月14日午前8時43分に発生した岩手・宮城内陸地震。埼玉県の防災ヘリコプターは、総務省消防庁長官の要請で午後2時06分に出場し、総務省職員を現地に搬送。

その後、宮城県栗原市を中心に被害状況を調査し、その映像を宮城県庁に提供しました。このように埼玉県以外で発生した災害でも、すぐに出動することができます。



### ●食糧や物資の備え

埼玉県は、物資の備蓄・集配機能などを備えた「防災基地」を県内5か所に整備しています。このほか、19の県営公園や38の県立高校、埼玉スタジアム2002やさいたまスーパーアリーナにも物資を備蓄しています。

市町村も各地に防災倉庫を設置して、物資を備蓄しています。

食糧は、首都直下地震で県内の約67万人が避難すると想定し、その2日（6食）分を県と市町村で備蓄しています。



埼玉県中央防災基地

### 主な備蓄物資（平成 20(2008)年 4 月現在）

品 名	埼玉県の備蓄	市町村の備蓄
乾パン	826, 228 食	1, 287, 694 食
アルファ米	310, 900 食	1, 444, 108 食
毛布	59, 898 枚	455, 936 枚
使い捨てトイレ	137, 000 枚	258, 550 枚

※市町村の備蓄量は、県内全市町村の合計

#### チャレンジ1

あなたの家では水や食糧を備蓄していますか。一人あたり 1 日に必要な水の量はどれくらいか、どんな食糧を備蓄したらよいか考えてみましょう。

### ●徹底した訓練の繰り返し

大災害が発生すると、県や市町村だけでは対応できません。そこで、埼玉県は、消防、警察、自衛隊その他関係機関と協力して毎年 9 月 1 日前後に「八都県市<sup>1</sup>合同防災訓練」を実施しています。

さまざまな訓練項目を実践的かつ総合的に実施することにより、災害対応力の強化と広域防災体制の充実を図っています。



八都県市合同防災訓練



テロ対策訓練

また最近では、テロなど災害以外の危機発生の可能性が高まっています。埼玉県は、消防、警察、自衛隊、医療機関等と連携し、迅速かつ的確に対応できるよう、駅を使った「テロ対策訓練」を実施しています。

このほかにも、県職員の「非常参集訓練」や「図上訓練」などの訓練を繰り返し実施しています。

<sup>1</sup> 八都県市：埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、横浜市、川崎市、千葉市、さいたま市のこと。

## ●救出・救助を行う部隊

「埼玉県特別機動援助隊（愛称：埼玉<sup>スマート</sup>SMART<sup>2</sup>）」は、高度な資機材を装備し、特別の教育・訓練を受けた消防本部の機動救助隊、埼玉県防災航空隊、埼玉<sup>ディーマット</sup>DMAT<sup>3</sup>で編成されています。迅速に災害現場に出動して救助・救命活動を行うことを任務としています。

埼玉SMART発足式



緊急消防援助隊（埼玉県隊）

全国的な消防応援を行う部隊として、国は「緊急消防援助隊」を組織しています。被災地の消防力のみでは対応が困難な大規模・特殊な災害が発生したときに出動し、災害対策活動を行います。埼玉県内の消防本部からも161の部隊が登録<sup>4</sup>されています。

岩手・宮城内陸地震の際には、宮城県栗原市で活動を行いました。

警察には、迅速な対応ができ高度な救出救助能力を持つ災害対策専門のエキスパートチーム「広域緊急援助隊」があります。このほか、大規模災害時には、知事の要請で自衛隊が被災地に派遣されます。

こうした様々な部隊が協力して、県民を救出・救助します。



### 埼玉県震災予防のまちづくり条例

この条例は震災の予防対策を推進することを目的として、平成14(2002)年3月に公布しました。条例の基本的な考え方は、次のとおりです。

- 県は市町村と連携して、震災予防対策を着実に実施する。
- 県民も、「自らの命は自らで守る」「自分たちのまちは皆で守る」という自助、共助の考え方を基に震災の予防に努める。
- 県民、事業者、専門家、ボランティア等と行政がそれぞれの能力を生かし、協働で震災の予防に取り組んでいく。

詳しくは <http://www.pref.saitama.lg.jp/A05/BC00/kentoukeika/page004.htm>

<sup>2</sup> SMART(「Special Mobile Assistance Rescue Team」特別機動援助隊)

<sup>3</sup> DMAT(「Disaster Medical Assistance Team」災害派遣医療チーム)

<sup>4</sup> 平成20(2008)年4月現在

## チャレンジ2

救出救助活動を行うために必要な資機材にはどんなものがあるでしょうか。また、あなたの家の近くにそのような資機材（またはそうした資機材を持つ施設、備蓄されている場所）はあるでしょうか。調べてみましょう。

## ●県民への災害情報の提供

地震情報や気象注意報・警報などの情報は、埼玉県から各市町村に県の防災行政無線で伝えます。そして県民の皆さんへは市町村の防災行政無線を通じて伝えられます。

また、埼玉県は平成 18(2006)年から、県民の皆さんに直接情報提供する「埼玉県防災情報メール配信サービス」を開始しました。このサービスで配信される情報は次のとおりです。

- ・ 気象注意報・警報（気象庁の発表による気象注意報・警報）
- ・ 地震情報（県内で発生した震度3以上の地震）
- ・ 避難勧告等（市町村が発令する避難勧告、避難所開設情報等）
- ・ 危機管理情報（武力攻撃やテロに関する情報）

詳しくは、<http://www.pref.saitama.lg.jp/A05/BC00/bousai-mail.html>

## ●帰宅困難者の支援

大地震が発生すると鉄道は運転を中止し、道路も通行止めや交通規制で激しい渋滞となります。そのため、埼玉県から東京都内に通勤通学している人たちは、自宅に帰ることが困難になります。このような人たちを「帰宅困難者」といいます。

首都圏の八都県市では、ガソリンスタンドやコンビニエンスストアなどとトイレの利用や飲料水の提供を内容とする、災害時の徒歩帰宅者支援の協定を結んでいます。

また、埼玉県では、震災で「交通機関がストップした」と想定して、自宅まで歩いて帰る訓練を毎年実施しています。



徒歩帰宅訓練

## チャレンジ3

埼玉県やあなたの住んでいる市町村では、危機管理や防災に関してどのようなことを行っているのか調べてみましょう。

## 第20章 巻末資料

### ●災害を疑似体験できる施設「埼玉県防災学習センター」

防災学習センターは、災害を疑似体験しながら学ぶことによって、防災意識を高めるとともに、防災に関する知識を身につけていただくための施設です。ぜひ一度足を運んでみてください。

#### 消火体験室

---

モニター画面に映し出された炎を消火する疑似体験をしながら、消火器の使用方法が覚えられます。



#### 暴風雨体験室

---

暴風雨の体験ができます。

#### 地震体験室

---

過去に発生した大地震の体験ができます。



#### 煙体験室

---

真っ白い煙の中で身をかがめて進みながら脱出口を目指す体験ができます。

お問い合わせ 埼玉県防災学習センター

所在地：〒369-0131 鴻巣市袋 30 番地

電話：048-549-2313

FAX：048-549-2316

ホームページ：<http://www.bousai-gakusyuu-saitama-ht.jp/>

## ●その他の体験施設

埼玉県内には、このほかにも様々な体験施設があります。

### ●さいたま市防災センター

所在地：さいたま市大宮区天沼町 1-893

電 話：048-648-6511

### ●狭山市消防本部防災体験コーナー

所在地：狭山市上奥富 1172

電 話：04-2953-7114

### ●春日部市防災センター

所在地：春日部市谷原新田 2097-1

電 話：048-738-3111

### ●埼玉西部防災センター

所在地：飯能市大字小久保 291（埼玉西部広域消防本部内）

電 話：042-973-9119

### ●上尾市防災体験コーナー

所在地：上尾市中分 1-232（上尾市西消防署内）

電 話：048-726-6013

# 中学生向けの危機管理・防災に関する教材

## 指導者用資料

### ～ 指導展開例、資料・ワークシート集～

この教材は、埼玉県ホームページからダウンロードすることができます。

<http://www.pref.saitama.lg.jp/A05/BB00/kikikanri/kyouzaisidoutenkairei.html>

この資料は、「中学生向けの危機管理・防災に関する教材」を活用して、授業を実施する教員用に作成したものです。

20パターンの「指導展開例」と、生徒に配布する「資料・ワークシート」で構成しています。

各学校において、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間など、様々な時間を利用して、この資料を積極的に活用して実践的な危機管理・防災教育を展開してください。なお、資料中の数値やデータは、常に最新となるように随時見直しを行っています。

平成20年3月

埼玉県

この資料に関し不明な点は、埼玉県危機管理防災部危機管理課へ

電話：048-830-3115

FAX：048-830-4790

e-mail：a3115-02@pref.saitama.lg.jp

## 教材と指導展開例の関係

教材			指導展開例	
着眼点	章	タイトル	NO	タイトル
家 自 族 分 を と 守 る	1	地震発生！そのときどうする	1	我が家の危険を自己診断しよう
	2	家の安全を考える	2	我が家の危険を自己診断しよう
	3	地震発生時の行動を考える	3	地震発生時の行動を考えよう
	4	場面ごとの行動を考える	4	災害発生状況に応じたイメージトレーニングをしよう
	5	家族で災害時のルールづくり	5	我が家の防災マニュアルを作成しよう
地 域 を 守 る	6	自分たちの地域は自分たちで守る	6	地域の防災マップを作成しよう
	7	地域の防災マップをつくる	7	災害図上訓練（DIG）を体験しよう
	8	被災者の行動や心情	8	災害体験の手記から学ぼう
	9	災害時のボランティア活動	9	災害体験の手記から学ぼう
	10	避難所の運営	10	地域の助け合いを学ぼう
	11	ライフラインの重要性	11-1	ライフライン代用品を作ってみよう
		11-2	ライフライン代用品を作ってみよう	
体 験 か ら 学 ぶ	12	避難するときの注意	12	安全に避難しよう
	13	火災から身を守る	13	火災から身を守ろう
	14	正しい情報の入手方法	14	災害時に情報を使いこなす能力を身につけよう
	15	誤った情報に惑わされない	15	災害時に情報を使いこなす能力を身につけよう
	16	心肺蘇生法を身につける	16	心肺蘇生法を身につけよう
基 礎 知 識	17	埼玉県を取り巻く様々な災害	17	災害の基本的な知識を身につけよう
	18	現代の地震災害の特徴	18	災害事例から教訓を学ぼう
	19	埼玉県の危機管理・防災対策	19	災害時の公的機関の取組を学ぼう
	20	巻末資料		

網掛けは推奨例

「基礎知識」は全ての指導展開例で利用可能

# 目 次

## 【指導展開例】

指導展開例 1 「我が家の危険を自己診断しよう」	1
指導展開例 2 「我が家の危険を自己診断しよう」	2
指導展開例 3 「地震発生時の行動を考えよう」	3
指導展開例 4 「災害発生状況に応じたイメージトレーニングをしよう」	4
指導展開例 5 「我が家の防災マニュアルを作成しよう」	5
指導展開例 6 「地域の防災マップを作成しよう」	6
指導展開例 7 「災害図上訓練（DIG）を体験しよう」	7
指導展開例 8 「災害体験の手記から学ぼう」	8
指導展開例 9 「災害体験の手記から学ぼう」	9
指導展開例 10 「地域の助け合いを学ぼう」	10
指導展開例 11 - 1 「ライフライン代用品を作ってみよう」	11
指導展開例 11 - 2 「ライフライン代用品を作ってみよう」	12
指導展開例 12 「安全に避難しよう」	13
指導展開例 13 「火災から身を守ろう」	14
指導展開例 14 「災害時に情報を使いこなす能力を身につけよう」	15
指導展開例 15 「災害時に情報を使いこなす能力を身につけよう」	16
指導展開例 16 「心肺蘇生法を身につけよう」	17
指導展開例 17 「災害の基本的な知識を身につけよう」	18
指導展開例 18 「災害事例から教訓を学ぼう」	19
指導展開例 19 「災害時の公的機関の取組を学ぼう」	20

## 【資料・ワークシート集】

ワークシート「部屋の間取り図を描いてみよう！」	2 1
資料「マンション編」	2 3
ワークシート「イメージトレーニング想定」	2 5
ワークシート「イメージトレーニング記入票」	2 7
ワークシート「緊急時連絡カード」	2 8
ワークシート「我が家の防災マニュアル」	2 8
資料「防災マップイメージ」	2 9
資料「凡例」	3 0
資料「気象庁震度階級関連解説表」	3 2
資料「被害想定」	3 3
資料「状況付与」	3 7
資料「手記・被災体験」	4 1
生きている日々を大切に	4 1
あの大地震で僕は	4 3
紙のマンション	4 5
資料「手記全文～さまざまな終止符」	4 7
資料「手記・ボランティア関係」	4 9
ボランティア・マニュアル	4 9
COME BACK KOBE	5 1
どうして続けているのですか？	5 3
資料「実践的な避難訓練」	5 5
ワークシート「災害情報をどう確認したらよいのか」	5 6
ワークシート「家族の安否をどう確認したらよいのか」	5 7
資料「伝言ゲーム文例」	5 8

【指導展開例1】 我が家の危険を自己診断をしよう				事前指導 + 1 時限扱い
趣旨	自宅の間取図を作成し、自ら危険な場所を発見し、対策を考える力を身につける。			
授業項目	事前指導	住宅の耐震化	部屋の間取図で自己診断	まとめ
時間	15分(ホームルーム等)	20分	20分	10分
達成すべき目標	大規模地震が発生した際に、自宅内にどのような被害が及ぶかを理解する。	住宅の耐震化の重要性を理解する。	生徒自身が描いた間取り図から危険な箇所を発見し、自ら対策を考える。	対策を実行に移すために家族で話し合うことの重要性を理解する。
展開	<p>教材第1章を読む。</p> <p>登場人物にどのような危険が及んでいるかが分かる箇所に各自線を引く。</p> <p>ワークシート「部屋の間取図を描いてみよう!」と作成例を参考に、「台所・ダイニング」、「リビング」、「子ども部屋」のいずれかの間取図を描いてくるように指示する。</p>	<p>教材第2章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一瞬で命を奪う建物の倒壊</li> <li>住宅の耐震化</li> </ul> <p>チャレンジ1を実施する。</p>	<p>教材第2章を参考に家具の転倒・落下等の防止に役立つグッズを紹介する。</p> <p>描いてきた間取図の中で危険な場所を で囲む。</p> <p>なぜ危険なのかを間取図内に書き込む。</p> <p>どのような対策がふさわしいかを間取図内に書き込む。</p> <p>生徒に発表させ、指導者は発表内容を板書する。</p>	<p>教材第2章を参考に生徒の発表内容を補足する。</p> <p>生徒自身ができる対策(部屋の整理整頓、配置の工夫)はすぐに実行するよう指示し、経費のかかる対策は家族と話し合うように促す。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>間取図を描くに当たっては、地震対策がされているかどうかを家族に確認するよう指示する。</li> <li>資料「マンション編」は、主人公がマンションに住んでいる想定で記述してあるので、生徒に合わせて使い分けてもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>大地震から命を守るためには、住宅の耐震化が欠かせないことを理解させる。</li> <li>生徒がパソコンを使える環境にない場合には、ホームページからリーフレットを印刷して実施することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重いものを高いところに置かない、机やテーブルの下を空けるなど、配置の工夫だけでも効果があることを理解させる。</li> <li>地震対策グッズの実物を生徒に触れさせると、理解が深まる(L字金具、突っ張り棒、粘着マット、固定チェーン、耐震ロック、ガラス飛散防止フィルム等)。</li> <li>指導者は机間指導する。</li> <li>板書時間を短縮するため、想定される発表内容を示した短冊等を用意してもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後指導として、家族と話し合ったか、実際にどのような対策を講じたかをアンケート調査すると効果が高まる。</li> </ul>
作業単位	全体	全体	全体	全体
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材第1章</li> <li>ワークシート「部屋の間取図を描いてみよう!」</li> <li>資料「マンション編」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材第2章</li> <li>防災・耐震グッズ各種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークシート「部屋の間取りを描いてみよう(生徒が描いたもの)」</li> <li>短冊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材第2章</li> </ul>
場所	教室(自宅)	教室	教室	教室(自宅)
評価	大地震発生時の住まいの危険箇所を認識することができたか。	住宅の耐震化の重要性と家具の転倒・落下防止策を理解することができたか。	自宅の危険箇所を発見し、自らその対策を考えることができたか。	授業の結果を家族で共有しているか。

【指導展開例2】 我が家の危険を自己診断をしよう					事前指導 + 1時間扱い
趣旨	自宅の間取図を作成し、自ら危険な場所を発見し、対策を考える力を身につける。				
授業項目	事前指導	家具の転倒・落下防止	部屋の間取図で自己診断		まとめ
			作成	話し合い・発表	
時間	15分(ホームルーム等)	15分	10分	15分	10分
達成すべき目標	大規模地震が発生した際に、自宅内にどのような被害が及ぶかを理解する。	家具の転倒・落下等を防ぐための基本的な方法を学ぶ。	生徒自身が描いた間取り図から危険な箇所を発見し、自ら対策を考える。		対策を実行に移すために家族で話し合うことの重要性を理解する。
展開	<p>教材第1章を読む。</p> <p>登場人物にどのような危険が及んでいるかが分かる箇所に各自線を引く。</p> <p>ワークシート「部屋の間取図を描いてみよう！」と作成例を参考に、「台所・ダイニング」、「リビング」、「子ども部屋」のいずれかの間取図を描いてくるように指示する。</p>	<p>間取図の部屋別にグループ分けする。</p> <p>教材第2章を参考に家具の転倒・落下等の防止に役立つグッズを紹介する。</p>	<p>描いてきた間取図の中で危険な場所をで囲む。</p> <p>なぜ危険なのかを間取図内に書き込む。</p> <p>どのような対策がふさわしいかを間取図内に書き込む。</p>	<p>書き込んだ内容をグループで話し合う。</p> <p>重要なもの3点を選んで短冊に記述し、グループごとに発表する。</p> <p>指導者は発表内容を整理して板書する。</p>	<p>教材第2章を参考に生徒の発表内容を補足する。</p> <p>生徒自身ができる対策(部屋の整理整頓、配置の工夫)はすぐに実行するよう指示し、経費のかかる対策は家族と話し合うように促す。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・間取図を描くに当たっては、地震対策がされているかどうかを家族に確認するよう指示する。</li> <li>・資料「マンション編」は、主人公がマンションに住んでいる想定で記述してあるので、生徒に合わせて使い分けてもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重いものを高いところに置かない、机やテーブルの下を空けるなど、配置の工夫だけでも効果があることを理解させる。</li> <li>・地震対策グッズの実物を生徒に触れさせると、理解が深まる(L字金具、突っ張り棒、粘着マット、固定チェーン、耐震ロック、ガラス飛散防止フィルム等)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導者は机間指導する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導者は机間指導し、各グループにアドバイスをする。</li> <li>・板書時間を短縮するため、想定される発表内容を示した短冊等を用意してもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事後指導として、家族と話し合ったか、実際にどのような対策を講じたかをアンケート調査すると効果が高まる。</li> </ul>
作業単位	全体	グループ	グループ	グループ	グループ
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第1章</li> <li>・ワークシート「部屋の間取図を描いてみよう！」</li> <li>資料「マンション編」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第2章</li> <li>・防災・耐震グッズ各種</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシート「部屋の間取図を描いてみよう(生徒が描いたもの)」</li> <li>・短冊</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第2章</li> </ul>
場所	教室(自宅)	教室	教室	教室	教室(自宅)
評価	大地震発生時の住まいの危険箇所を認識することができたか。	家具の転倒・落下防止策を理解することができたか。	自宅の危険箇所を発見し、自らその対策を考えることができたか。		授業の結果を家族で共有しているか。

【指導展開例3】 地震発生時の行動を考えよう			1時限扱い	
趣旨	地震発生時の行動のパターンを覚え、いざというときにあわてずに対応できるようにする。			
授業項目	家の安全を考える		地震発生時の行動を考える	
	読む・作業	発表	作業	発表・まとめ
時間	15分	15分	5分	15分
達成すべき目標	自宅で大地震に遭遇したとき、どのような危険が自分の身に及ぶかに気づく。	地震に備えた事前の対策を理解する。	自宅で大地震に遭遇したとき、どのように身を守ったらよいかに気づく。	地震発生直後の行動パターンを理解する。
展開	<p>教材第1章を読む。</p> <p>登場人物にどのような危険が及んでいるかが分かる部分に各自線を引く。</p>	<p>線を引いた箇所を発表する。</p> <p>指導者は発表内容を整理して板書する。</p> <p>指導者は教材第2章を参考に発表されなかった部分を補足し、地震対策をまとめる。</p>	<p>登場人物がどのように身を守ったかが分かる部分に各自線を引く。</p>	<p>線を引いた箇所を発表する。</p> <p>指導者は発表内容を整理して板書する。</p> <p>指導者は教材第3章を参考に発表されなかった部分を補足し、地震発生時の行動パターンをまとめる。</p>
指導上の留意点	<p>・教材第1章は、生徒に読ませても良い。</p> <p>・資料「マンション編」は、主人公がマンションに住んでいる想定で記述してあるので、生徒に合わせて使い分けてもよい。</p>	<p>・板書時間を短縮するため、想定される発表内容を示した短冊等を用意するとよい。</p> <p>・地震対策グッズの実物を生徒に触れさせると理解が深まる(L字金具、突っ張り棒、粘着マット、固定チェーン、耐震ロック、ガラス飛散防止フィルム等)。</p>	<p>・最初に引いた線とは色を変えたと分かりやすい。</p>	<p>・板書時間を短縮するため、想定される発表内容を示した短冊等を用意するとよい。</p>
作業単位	全体	全体	全体	全体
用意するもの資料	<p>・教材第1章</p> <p>・資料「マンション編」</p>	<p>・教材第2章</p> <p>・短冊</p>	<p>・教材第1章</p>	<p>・教材第3章</p> <p>・短冊</p>
場所	教室	教室	教室	教室
評価	住まいの危険箇所を認識することができたか。		地震発生時の正しい初期行動を認識することができたか。	

【指導展開例4】 災害発生状況に応じたイメージトレーニングをしよう			1 時限扱い	
趣旨	様々な場面で災害が発生したと仮定し、想像力を働かせて被害状況や自分自身の行動を予測する力を養う。			
授業項目	導入	状況予測型図上訓練(イメージトレーニング方式)		
		ワークシート個人記入・グループワーク	発表	まとめ
時間	10分	5分 + 10分	10分	15分
達成すべき目標		想像力を働かせて、場面ごとの被害を予測し、とるべき行動を自らの力で考える。		状況に応じた被害の予測と行動のあり方を理解する。
展開	<p>ワークシートを配布し、各欄に記載すべきことを説明する。</p> <p>ワークシート「イメージトレーニング想定」を配布し、使用するケースを読み上げる。</p> <p>ワークシートの個人記入、グループでの話し合い、代表者の発表、指導者の講評という流れを説明する。</p>	<p>生徒はワークシートの各欄に思いついたことを記載する。</p> <p>5～6人のグループで、個人記入した内容を互いに報告し合う。</p> <p>自分が思いつかなかった考えが報告されたときには、自分のワークシートに追加記載させる。</p>	<p>グループの代表者が発表する。</p> <p>指導者は要点をまとめ、板書する。</p>	<p>教材第4章を使用しながら、発表に対して指導者から補足説明する。</p> <p>自分自身の身を守り、個別に必要な対応を行った上で、安全な場所に避難する点は共通しており、さらに正しい情報を集めることが重要であることを説明してまとめる。</p>
指導上の留意点	<p>・イメージトレーニングのねらいは、知識量を試すものではない。災害発生時に被害や自分の行動をどれだけイメージできるかに力点を置く。</p>	<p>・指導者は、どれだけたくさんのかんことを思いついたかが重要であることを机間指導する。</p> <p>・いくつかのケースをグループごとに変えて行ってもよい。</p> <p>・グループワークで、自分が思いつかなかったことが報告されたときには、自分のワークシートに追加記載することで、自分自身のワークシートを完成させる。</p>	<p>・各グループの発表内容の問題点を指摘するのではなく、優れた発見や工夫を評価する。</p>	<p>・情報の重要性については、教材第14～15章を参照する。</p>
作業単位	全体	個人	グループ	全体
用意するもの資料	<p>・ワークシート「イメージトレーニング想定」</p> <p>・ワークシート「イメージトレーニング記入票」</p>			<p>・教材第4章</p> <p>・教材第14章</p> <p>・教材第15章</p>
場所	教室	教室	教室	教室
評価		様々な場面で災害に遭遇したと仮定して、被害を予測し、自分自身の行動を考えることができたか。		

【指導展開例5】 我が家の防災マニュアルを作成しよう						1時間扱い + 事後指導
趣旨	災害時に自分と家族を守るために、災害時の行動ルール、非常持ち出し品、緊急時連絡先などを定めた「我が家の防災マニュアル」を完成させる。					
授業項目	大地震シミュレーション		緊急時連絡カードの作成	我が家の防災マニュアルの作成		事後指導
	読む	発表		説明・作成	発表・まとめ	
時間	15分	10分	5分	15分	5分	10分
達成すべき目標	自宅で大地震に遭遇したとき、どのような危険が自分の身に及び、どのように身を守ったらよいか気づく。	地震に備えた事前の対策と、地震発生直後の行動ルールを理解する。	災害に備え、緊急時連絡カードを作成する。	災害時の行動ルール、非常用持ち出し品(準備してあるもの)、家族との連絡方法、避難場所などを把握し、マニュアルを完成させる。		
展開	<p>教材第1章を読む。</p> <p>登場人物にどのような危険が及んでいるかが分かる部分に各自線を引く。</p> <p>登場人物がどのように身を守ったかが分かる部分に各自線を引く。</p>	<p>線を引いた箇所を発表する。</p> <p>指導者は発表内容を整理して板書する。</p> <p>指導者は教材第2,3章を参考に発表されなかった部分を補足し、地震対策と発生時の行動ルールをまとめる。</p>	<p>教材第5章で家族間のルールづくりが必要であることを説明する。</p> <p>ワークシート「緊急時連絡カード」に氏名、住所、電話番号などを記入する。</p> <p>記入できなかった部分は家族と話し合いながら記入していくよう指示する。</p>	<p>「我が家の防災マニュアル」の各項目に記載すべき事項を説明する。</p> <p>各自で各項目に記入する。</p>	<p>非常持ち出し品として優先度が高いと判断したものを何人かに発表させる。</p> <p>安否確認方法の例を指導者が説明する。</p> <p>記入できない部分は、家族で話し合っ完成させるように促す。</p>	<p>【ホームルームの時間等】</p> <p>家族で話し合っ追加した事項を発表させる。</p> <p>家族と離れている時に災害が発生した場合の安否確認や連絡方法を発表させる。</p> <p>完成した「緊急時連絡カード」は常に携帯するよう促す。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>と のどちらか一つを実施しても良い。</li> <li>と の両方を実施する場合には色を変えて線を引かせる。</li> </ul> <p>線を引き、発表する作業を、「どのような危険が及んだか」、「どのように身を守ったか」ごとに行うなど、2段階に分けて授業を進める方法もある。</p> <p>資料「マンション編」は、主人公がマンションに住んでいる想定で記述してあるので、生徒に合わせて使い分けてもよい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>板書時間を短縮するため、想定される発表内容を示した短冊等を用意するとよい。</li> <li>地震対策グッズの実物を生徒に提示すると理解が深まる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>記入できる範囲のみとし、不明な部分は後日家族で話し合っ記入すればよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>まずは各自で記入できる部分を埋めればよい。</li> <li>家族と話し合う必要のあるものについては、後日自宅で記入する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常持ち出し品は、教材第5章の例から何がなぜ必要かを考えさせること。</li> </ul>	
作業単位	全体	全体	全体	全体	全体	全体
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材第1章</li> <li>資料「マンション編」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材第2章</li> <li>教材第3章</li> <li>短冊</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材第5章</li> <li>ワークシート「緊急時連絡カード」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材第5章</li> <li>ワークシート「我が家の防災マニュアル」</li> </ul>		
場所	教室	教室	教室・(自宅)	教室・(自宅)	教室	教室
評価	災害時の正しい初期行動と住まいの危険箇所を認識することができたか。		災害に対する備えの重要性を理解できたか。災害時に自ら責任を持って行動する意識を持たせることができたか。		授業の結果を家族で共有しているか。	

【指導展開例6】地域の防災マップを作成しよう					事前指導 + 2時限扱い
趣旨	いざという時に的確に行動できるよう、防災マップを作成することで、自分の住んでいる地域の防災施設や危険箇所を発見、確認する。				
授業項目	事前指導	導入	防災マップの作成		
			地図への書き込み	話し合い・発表	まとめ
時間	15分(ホームルーム等)	10分	50分(途中で休憩挟む)	30分	10分
達成すべき目標	住んでいる地域の防災施設や危険箇所を把握する。	地域の防災マップ作成の趣旨を理解する。	防災マップの作成と話し合いを通じて、自分の住んでいる地域の強さと弱さを再認識する。		
展開	<p>教材第6章を使って、地域の助け合いの重要性を説明する。</p> <p>居住地域でグループ分け(6~10人程度)する。</p> <p>地図を生徒に示し、次の授業までに資料「凡例」に掲げられた場所を分ける範囲で把握しておくよう指示する。</p>	<p>教材第7章を参考にマップ作成の趣旨を説明する。</p> <p>資料「凡例」を参考に、地図への記載方法を説明する。</p> <p>リーダーと記録係を決める。</p>	<p>鉄道を黒ペン、道路を茶ペン、幅員2m以下の路地を赤ペンで塗る。</p> <p>川、沼、ため池、プールなどの水利を青ペン、公園、学校、神社、空き地などのオープンスペースを緑ペンで塗る。</p> <p>コンクリート造りの建物(火災の焼け止まり線)を紫ペンで塗る。</p> <p>各種施設等を凡例に基づきシールで貼る。</p>	<p>資料「気象庁震度階級関連解説表」で震度6強の地震被害を解説する。</p> <p>地図を見て、火災が発生した場合に、被害が拡大しやすい場所、避難経路の確保が困難な場所がどのような所かを話し合う。</p> <p>グループごとに話し合った結果を発表する。</p>	<p>発表に対して指導者から講評する。</p> <p>防火水槽などは、生徒が防災施設を地図に記入できないことも考えられる。そうした部分については、ここで補足し、後で確認しておくよう指示する。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・校区内をいくつかの地域に分け、1/1500程度の地図を模造紙1~2枚程度の大きさに貼り合わせておく。</li> <li>・資料「凡例」に掲げられた全てを把握する必要はない。通学途上で分かる範囲で差し支えない。</li> <li>・全グループが同じ地図を使い、他のグループとの話し合い結果が異なることを確認する方法もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リーダーは全体の進行役。記録係はグループでの話し合い内容を記録する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地図にビニールシートをかぶせて書き込む。</li> <li>・書き込み作業は、生徒の当事者意識を高めるものなので、参加者全員が同時に書き込むくらいがよい。</li> <li>・シールで貼る部分は、付せんや立て札にするなど、生徒の創意工夫があってもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大きな幹線道路や、緑地などのオープンスペースが火災の延焼遮断に役立つこと、逆に住宅密集地域や狭い路地では、火災が広がったり、避難経路の確保が難しいことなどに気付かせる。</li> <li>・話し合いは結論を出す必要はない。気付いた点をより多く引き出すことに留意する。</li> <li>・話し合った内容は記録係がメモし、リーダーが発表する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各グループの発表内容の問題点を指摘するのではなく、優れた発見や工夫を評価する。</li> <li>・作成した地図を使って、指導展開例7「災害図上訓練(DIG)」に繋げることができる。</li> <li>・地域の実情に応じて、風水害の想定で浸水や土砂災害の危険区域について話し合ってもよい。</li> </ul>
作業単位	全体	グループ	グループ	グループ	全体
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第6章</li> <li>・教材第7章</li> <li>・資料「防災マップイメージ」</li> <li>・地図(1/1500程度を貼り合わせる)</li> <li>・資料「凡例」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第7章</li> <li>・資料「気象庁震度階級関連解説表」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地図(1/1500程度を貼り合わせたもの)、透明のビニールシート(地図にかぶせる)、油性ペン(黒、赤、青、緑、茶、紫の最低6色)、マーカー消去ペン(ベンジン、アルコール等で代用可)、インクを拭き取るティッシュペーパー(雑巾でも可)、ラベルシール(大中小、赤、青、黄、緑、白の5色)、付せん、メモ用紙、セロハンテープ</li> </ul>		
場所	教室(自宅周辺)	教室	教室	教室	教室
評価	災害発生時における地域の被害を想像し、地域に必要な防災力を考える態度を養うことができたか。				

【指導展開例7】 災害図上訓練(DiG:ディグ)を体験しよう					事前授業 + 1 ~ 2 時限	
趣旨	災害図上訓練を実施して、自分の住んでいる地域の防災力を考える。					
授業項目	事前授業【指導展開例6】	導入	災害図上訓練(DiG)の実施			
			状況付与・書き込み	話し合い・発表	まとめ	
時間	事前指導15分 + 事前授業100分	10分	30分(1時限の場合) ~ 80分(2時限の場合:途中で休憩挟む)		10分	
達成すべき目標	防災マップの作成と話し合いを通じて、自分の住んでいる地域の強さと弱さを再認識する。	災害図上訓練(DiG)の趣旨を理解する。	災害図上訓練(DiG)を通じて、地域の危険な要素や災害対策に役立つ要素を明確なイメージとして捉える。			
展開	指導展開例6で防災マップを作成する(100分:2時限)。	DiGの趣旨を説明する。 リーダーと記録係を決める。 資料「被害想定」を参考に地震及び被害の状況を読み上げる。	資料「状況付与」から、訓練の前提説明と、地震発生時の想定付与を読み上げる。 生徒のレベルに合わせて状況付与内容を選んで読み上げ、話し合いを促す。	グループごとに話し合いの結果を発表する。 一つの状況付与に対する発表が終わったら、ポイントを整理して生徒に伝え、次の状況付与を行う。	発表に対して指導者から講評する。 今後も街の中にある様々なものを注意深く観察することが、いざという時に自分の街を守るために役立つことを説明し、まとめる。	
指導上の留意点	・防災マップ作成後に時間的余裕があれば、防災の観点から地域を歩いて、防災関係施設の場所を確認するよう促しておく。 ・資料「被害想定」はあくまで参考であり、市町村防災担当課と相談するなど、地域の実情に合った想定とすること。	・リーダーは全体の進行役、記録係はグループで話し合った内容を記録する。 ・資料「被害想定」はあくまで参考であり、市町村防災担当課と相談するなど、地域の実情に合った想定とすること。	・状況の付与を欲張りすぎると、生徒の処理能力がバンクして、訓練についていけなくなる。状況付与は1本だけでも差し支えない。 ・授業時間や進行状況に応じて、初心者編からステップアップ編へとレベルを上げて訓練を進める。 ・1つの状況付与の話し合いの後、発表をさせ、次の状況付与をした方が混乱しない。	・話し合いは結論を求める必要はない。気付いた点をより多く引き出すことに留意する。 ・話し合った内容は記録係がメモし、リーダーが発表する。	・各グループの発表内容の問題点を指摘するのではなく、優れた発見や工夫を評価する。 ・生徒の発表内容から救命法の重要性や避難の際の注意事項が引き出せれば、指導展開例16「心肺蘇生法を身につけよう」や展開例12「安全に避難しよう」に繋げることができる。	
作業単位		グループ	グループ	グループ	全体	
用意するもの資料	・資料「防災マップイメージ」 ・指導展開例6	・教材第7章 ・指導展開例6で作成した防災マップ、透明のビニールシート(防災マップにさらにかぶせる)、油性ペン(黒、赤、青、緑、茶、紫の最低6色)、マーカー消去ペン(ベンジン、アルコール等で代用可)、インクを拭き取るティッシュペーパー(雑巾でも可)、ラベルシール(大中小、赤、青、黄、緑、白の5色)、付せん、メモ用紙、セロハンテープ ・資料「被害想定」 ・資料「状況付与」				
場所	教室(自宅周辺)	教室	教室	教室	教室	
評価			災害発生時における地域の被害を想像し、地域に必要な防災力を考える態度を養うことができたか。			

【指導展開例8】 災害体験の手記から学ぼう			1時限扱い
趣旨	災害体験の手記から被災者の行動や心情を考え、命や支え合う心の大切さを学ぶ。		
授業項目	導入	被災者の行動と心情	発表・まとめ
時間	10分	25分	15分
達成すべき目標	過去の大地震における被害概要を理解する。	被災者の行動と心情を考え、自分自身が災害に見舞われたときのことをイメージする。	命の大切さ、支え合う心の大切さを考える。
展開	教材第18章を使い、阪神・淡路大震災の被害概要を説明する。	教材第8章を読む。 チャレンジについて生徒に考えさせ、発表させる。	生徒に発表させる。 資料「手記全文」で、例示した手記の後半部分を紹介し、命の大切さや支え合う気持ちの大切さを説明してまとめる。 災害を疑似体験できる「防災学習センター」を紹介する。
指導上の留意点	・手記の前提となる阪神・淡路大震災の概要について理解させる。	・資料「手記・被災体験」の中から別の手記を選んで実施してもよい。 ・「阪神大震災を記録しつづける会」のホームページから別の立場から書かれた手記を選んで実施してもよい。 ( <a href="http://www.npo.co.jp/hanshin/">http://www.npo.co.jp/hanshin/</a> )	・資料「手記全文」を配布して、命の大切さについて生徒に考えさせてもよい。
作業単位	全体	全体	全体
用意するもの 資料	・教材第18章	・教材第8章 ・資料「手記・被災体験」	・資料「手記全文」 ・教材第20章
場所	教室	教室	校庭
評価	地震災害の概要を理解できたか。	手記から大地震発生時の行動や被災者の心情を理解できたか。	命や支え合う心の大切さを感じることができたか。

【指導展開例9】 災害体験の手記から学ぼう			1時限扱い
趣旨	災害体験の手記からボランティアについて考え、ボランティア活動の心構えを学ぶ。		
授業項目	導入	災害時のボランティア活動	発表・まとめ
時間	10分	25分	15分
達成すべき目標	過去の大地震における被害概要を理解する。	災害時に自分自身ができるボランティア活動を考える。	災害時のボランティア活動に必要な心構えを理解する。
展開	教材第18章を使い、阪神・淡路大震災の被害概要を説明する。	教材第9章を読む。 チャレンジについて生徒に考えさせ、発表させる。	生徒に発表させる。 教材第9章を使い、災害時のボランティア活動に必要な心構えを説明し、まとめる。
指導上の留意点	・手記の前提となる阪神・淡路大震災の概要について理解させる。	・資料「手記・ボランティア」の中から別の手記を選んで実施してもよい。 ・「阪神大震災を記録しつづける会」のホームページから別の立場から書かれた手記を選んで実施してもよい。 ( <a href="http://www.npo.co.jp/hanshin/">http://www.npo.co.jp/hanshin/</a> )	・教材の「ボランティア活動の例」はあくまでも例示なので、生徒がこれ以外のものを発表した場合でも誤りではないことに留意する。
作業単位	全体	全体	全体
用意するもの 資料	・教材第18章	・教材第9章 ・資料「手記・ボランティア」	・教材第9章
場所	教室	教室	校庭
評価	地震災害の概要を理解できたか。	自分自身ができるボランティア活動をイメージすることができたか。	ボランティア活動に必要な心構えを理解することができたか。

【指導展開例10】地域の助け合いを学ぼう					1～3時限扱い
趣旨	共助の重要性と避難所の役割を理解し、避難所の運営をシミュレーションする。				
授業項目	共助の精神	避難所の理解		避難所の運営	
		避難所の役割	避難スペースの把握	避難所の運営	まとめ
時間	15分	15分	20分	85分(途中で休憩を挟む)	15分
達成すべき目標	共助の精神で活動している消防団や自主防災組織を理解する。	避難所の役割を理解する。	学校内の避難スペースを把握する。	避難所生活で守るべきルールや運営方法を理解する。	生徒自身が地域で果たすべき役割があることに気づく。
展開	<p>教材第6章を使って、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の助け合いの重要性</li> <li>・消防団とは</li> <li>・消防団の活動</li> <li>・自主防災組織とは</li> <li>・自主防災組織の活動</li> </ul> <p>教材第11章を使って、災害によってライフラインが寸断された時には、どのような問題があるかを説明する。</p>	<p>教材第10章を使って、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所とは</li> <li>・阪神・淡路大震災と新潟県中越地震の例</li> </ul> <p>避難所生活をする場合、一人当たりどの程度のスペースが必要か考えさせ、発表させる。</p>	<p>学校施設の屋内部分の面積を提示する。</p> <p>各自、必要と考えたスペースで割り、収容可能人数を割り出す。</p> <p>通路部分や物資の集積場所などを考慮すると、収容可能人数は計算よりも少なくなることを説明する。</p>	<p>教材第10章を使って、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所のルール</li> <li>・生活の配慮</li> <li>・避難所運営のための組織</li> </ul> <p>5～8人程度にグループ分け、避難者の特性を考慮して、学校施設内をどのように分けて使用するかを話し合う。(健康な人、高齢者や身体障害者、乳幼児、負傷者、物資の集積場所、仮設トイレなど)</p> <p>話し合った結果を模造紙に書き出し、発表する。</p>	<p>避難所では、避難者が自主的に避難所の運営にあたることを説明する。</p> <p>教材第10章の「中学生にできること」を読んで、中学生の多くは、いざという時に何かの役に立ちたいと思っていることを説明し、まとめる。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防団の活動例については、消防庁ホームページに掲載されている。 <a href="http://www.fdma.go.jp/syobodan/">http://www.fdma.go.jp/syobodan/</a></li> <li>・自主防災組織の活動例については、消防庁ホームページに掲載されている。 <a href="http://www.fdma.go.jp/general/life/kyohon/index.html">http://www.fdma.go.jp/general/life/kyohon/index.html</a></li> <li>・学区内における消防団・自主防災組織の存在やリーダーについて確認しておく。</li> <li>・自主防災組織のリーダーなどをゲストティーチャーに迎え、体験談や中学生への期待などを語ってもらうと説得力が増す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あらかじめ当該中学校が避難所に指定されていることを確認しておく。</li> <li>・避難所には救援物資や情報が集まり、仮設電話などが設置されるなど公助の拠点となることを説明する。</li> <li>・避難者数は被害の大きさに比例するわけではないことに留意する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あらかじめ、学校施設の屋内部分の面積を調べておく。</li> <li>・単純計算で収容可能人数を決定することはできないので、あくまでも目安であることに留意する。</li> <li>・学校で避難者用に提供できるスペースをあらかじめ計画している場合には、その数値を使う。</li> <li>・最も小さなシングルふとんサイズが1m×2mで2㎡である。生徒が個人的に考える大きさが発表できればよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第9章を使って、災害時に避難所でボランティアの果たす役割について話し合ってもよい。</li> <li>・市町村防災担当職員や自主防災組織のリーダーの指導で、備蓄倉庫内物資の確認や資機材の操作体験ができることよい。</li> <li>・避難者はピーク時を境に自宅に戻ったり仮設住宅に移るなどして、徐々に減少していく。</li> <li>・健康な人は体育館、高齢者には畳のある部屋、乳幼児のいる家族には夜泣きをしても気にならない部屋などと話し合いが進むように促す。</li> <li>・模造紙には、あらかじめ学校の平面図(階別に記載できるもの)を書いておけば、発表の際にわかりやすい。用意できないときは文章のみを書けばよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震により住宅が倒壊すると、生命に危険が及ぶとともに、避難生活が長引くことになる。そこで、住宅の耐震化が重要であることを理解させる。</li> <li>・避難所運営のために学校に備蓄してあるものや、計画し当該中学校に何人の避難者が収容可能かを説明する。</li> <li>・過去の大災害における避難所運営の体験記を紹介してもよい。</li> </ul>
作業単位	全体	全体	全体	全体	全体
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第6章</li> <li>・教材第11章</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第10章</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校施設の屋内部分の面積</li> <li>・学校の避難所運営計画(ある場合)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第10章</li> <li>・模造紙、マジック</li> <li>・学校の平面図</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第10章</li> </ul>
場所	教室	教室	教室	教室	教室
評価	共助の重要性を理解できたか。	学校が避難所となった場合の状況をイメージすることができたか。		自分たちが果たすことのできる具体的な役割をイメージすることができたか。	

【指導展開例11-1】 ライフライン代用品を作ってみよう				事前準備 + 1時限扱い	
趣旨	大規模災害時のライフラインの寸断を想定して、代用品の作成方法を身につける。				
授業項目	事前準備	ライフラインの重要性	ライフライン代用品の製作		まとめ
			ランプ(電気代用)	コンロ(ガス代用)	
時間		10分	35分		5分
達成すべき目標		ライフラインの重要性を理解する。	簡易ランプを製作する。	簡易コンロを製作する。	災害発生当初の不便な生活をイメージし、対処する意識を持つ。
展開	ランプとコンロのいずれを作成するかを決め、必要な材料を準備する。	災害によるライフラインの寸断時には、どのような問題があり、どう対応すべきかを発表させる。  教材第11章で補足説明する。	教材第15章の「代用品をつくる」の「ライフライン代用品製作に役立つホームページ」を参照し、それぞれのライフライン代用品を製作する。		各グループの成果物を評価する。  ライフラインを断たれた最初の数日間を生きのびるために、様々な工夫が必要であることを説明し、まとめる。
指導上の留意点	・「1つを選んで作成」、 「グループごとに2種類を作成」のどちらでも構わない。	・日常生活がいかにライフラインに支えられているかを理解させる。	・火を使う場合には、周りに燃え移るものがないことを確認すること。  ・上記の例以外に、ろ水装置の作成を行う場合には、ろ過した水を飲ませないこと。消毒液を使う、煮沸するなどの殺菌処置が必要である。何度か実験を重ねないと、ろ過自体難しいことに留意する。	・代用品を作らなくてもすむように、日頃何を用意すればよいかを考えることが最も重要である。  ・日頃用意できるものとして、簡易ろ水器、簡易トイレなど市販されている代用品を実際に見せるものよい。	
作業単位		全員	グループ	グループ	全体
用意するもの資料	・教材第11章	・教材第11章	・アルミホイル ・ようじ ・空き缶、ガラスのコップ ・サラダオイル ・ハサミなど	・アルミホイル ・ようじ ・空き缶 ・牛乳パック ・ハサミなど	・教材第11章
場所			理科室等		
評価		ライフラインの重要性を理解するとともに、いざという時に、身近なものを使ってライフラインの代用品を製作することができるか。			

【指導展開例11-2】 ライフライン代用品を作ってみよう					事前準備 + 2時限扱い
趣旨	大規模災害時のライフラインの寸断を想定して、代用品の作成方法を身につける。				
授業項目	事前準備	ライフラインの重要性	ライフライン代用品の製作		まとめ
			コンロ(ガス代用)	炊飯	
時間		15分	35分	30分	20分
達成すべき目標		ライフラインの重要性を理解する。	簡易コンロを製作し、実際に炊飯する。		災害発生当初の不便な生活をイメージでき、対処する意識を持つ。
展開	コンロを製作しご飯を炊くために必要な準備を行う。	災害によるライフラインの寸断時には、どのような問題があり、どう対応すべきかを発表させる。  教材第11章で補足説明する。	国際サバメシ研究会のホームページを参考にコンロを作成する。	国際サバメシ研究会のホームページを参考に御飯を炊く。	出来上がった御飯を試食する。  ライフラインを断たれた最初の数日間を生きのびるために、様々な工夫が必要であることを説明し、まとめる。
指導上の留意点	・サバメシ = サバイバル・メシ炊きの意味  ・国際サバメシ研究会のホームページを閲覧し、必要な準備と手順の確認を行う。 <a href="http://homepage2.nifty.com/sabameshi/">http://homepage2.nifty.com/sabameshi/</a>	・日常生活がいかにライフラインに支えられているかを理解させる。	・炊飯時には、周りに燃え移るものがないことを確認すること。	・代用品を作らなくてもすむように、日頃何を用意すればよいかを考えることが最も重要である。  ・日頃用意できるものとして、簡易な水器、簡易トイレなど市販されている代用品を実際に見せるものよい。	
作業単位		全員	グループ	グループ	全体
用意するもの資料	・教材第11章	・教材第11章	・次のものをセットとし必要なグループ分(350mlのアルミ缶×2、1 $\frac{1}{2}$ ℓの牛乳パック×3) ・軍手、カッター、ハサミ、定規、ポリ袋	・次のものをセットとし必要なグループ分(米0.8合と同量の水) ・アルミホイル、口の長いライター、うちわ	・教材第11章
場所		理科室等	理科室又は屋外		理科室等
評価		ライフラインの重要性を理解するとともに、いざという時に、身近なものを使ってライフラインの代用品を製作することができるか。			

【指導展開例12】 安全に避難しよう					事前準備 + 1時限扱い
趣旨	実践的な避難訓練を通じて、緊急時に冷静な判断と行動ができるようにする。				
授業項目	事前準備	当日の準備	避難訓練の実施		
			訓練の開始	訓練の検証	改善策の検討
達成すべき目標			緊迫感のある訓練を実施することにより、生徒及び教員の危機管理意識を高める。		
時間			5分	20分	25分
展開	<p>【資料「実践的な避難訓練」の全てを取り入れた場合】 校長、教頭及び担当教諭で訓練計画を作成する。</p> <p>教員の中から「検証員」を選ぶ。</p> <p>訓練の期日及び訓練開始後の集合場所、時間は事前に知らせないことを生徒に説明しておく。</p>	<p>行方不明となる生徒を数人決め、待機場所、救助方法などを打ち合わせる。</p> <p>見慣れない鞆や段ボール箱を教室や廊下の各所に配置する。</p>	<p>授業中など、クラス全員が教室にいる時間を避け、休み時間などに訓練開始の放送を行う。</p>	<p>「検証員」は、訓練の進行状況をチェックする。</p> <p>各教員は、点呼の結果を「検証員」に伝達する。</p> <p>「検証員」は、点呼にかかった時間をクラスごとに記録する。</p> <p>「検証員」の指示で各教員は、校内に不審物がなかったかを生徒に確認し、「検証員」に報告する。</p>	<p>「検証員」から検証結果を参加者に伝える。</p> <p>どのようにしたら、より適切な行動がとれるのかを生徒と教員に考えさせる。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>より緊迫感のある訓練とするため、おおまかな訓練想定以外の情報は、必要最小限の教員のみが共有する。</li> <li>「検証員」の教員は、訓練計画全般を把握し、訓練当日の生徒及び教員の行動を評価する。</li> <li>訓練実施前に教材第12章で避難に関する基本的な事項を説明しておく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>行方不明となる生徒には、他の生徒に情報を漏らさないように、訓練の趣旨をよく説明しておく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊迫感のある放送を行う。ただし、訓練であることを明確に示す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての生徒が揃っていない段階で、そのことを「検証員」に報告できたかを評価する。</li> <li>行方不明者がいることに、どの段階(生徒の点呼・教員の点呼)で気づくことができたかを評価する。</li> <li>不審物が置いてあったことを、どの程度把握できたかを評価する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本来、訓練には目的があるが、マンネリ化すると単に「やらされる訓練」という意識になる。訓練は「自分や大切な人のために、自ら参加する意識」が重要であり、生徒のみならず教員にも自覚させるようにする。</li> </ul>
作業単位			全校生徒	全校生徒	全校生徒
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>資料「実践的な避難訓練」</li> <li>教材第12章</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不審物に見立てた鞆や段ボール箱等</li> <li>行方不明者がケガをしたことを想定した包帯や三角巾</li> <li>資料「実践的な避難訓練」</li> <li>教材第12章</li> </ul>			
場所			校舎～校庭・体育館	校庭・体育館	校庭・体育館
評価			避難訓練の重要性を理解し、危機管理意識が向上したか。		

【指導展開例13】 火災から身を守ろう			1時限扱い
趣旨	火災の予防と発生時の対応方法を理解し、119番通報や消火器の使い方を体験を通して身につける。		
授業項目	火災の予防と対応	消火器の使い方	消火体験
時間	10分	10分	30分
達成すべき目標	火災の予防と発生時の対応方法を理解する。	消火器の使用方法を理解する。	消火器やシートを使った消火方法を体験から身につける。
展開	<p>教材第13章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本の火災発生件数</li> <li>・火災が発生したらどうする？</li> <li>・落ち着いて119番通報しよう</li> <li>・火災を予防しよう</li> </ul> <p>チャレンジ1を実施する。</p>	<p>教材第13章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・消火器の使い方を覚えよう</li> <li>・そのほかの消火方法は</li> </ul> <p>チャレンジ2を実施する。</p>	<p>チャレンジ3を実施する。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前に調整の上、消防職員をゲストティーチャーとすることが望ましい。</li> <li>・消火体験が実施できないときは、「火災の予防と対応」と「消火器の使い方」を1時限で行い、別途避難訓練や防災訓練時に消火体験を行ってもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消火体験が実施できないときは、校内の消火器の実物を見せながら説明する。</li> <li>・校内や地域に設置してある消火器や消火栓などの位置を確認するよう促す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消火器やシートを使って、消火体験をさせる。</li> <li>・避難訓練、防災訓練時に体験を実施してもよい。</li> <li>・火を使った消火体験は、消防の指導のもとに実施する。</li> </ul>
作業単位	全体	全体	全体
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第13章</li> <li>・ロールプレイング用の電話機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第13章</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第13章</li> <li>・消火体験用資機材一式</li> </ul>
場所	校内・校庭など	校内・校庭など	校庭など
評価	火災の予防と対応方法の知識が身についたか。	消火器の使用方法が理解できたか。	正しい消火方法が身についたか。

【指導展開例14】 災害時に情報を使いこなす能力を身につけよう			1時限扱い	
趣旨	災害時に役立つ情報源や安否確認方法を学び、混乱した状況のもとでも正確な情報を入手し、伝達できる力を身につける。			
授業項目	災害時の情報入手方法		災害時の安否確認方法	
	グループワーク	発表	グループワーク	発表・まとめ
時間	10分	15分	10分	15分
達成すべき目標	災害時に情報を入手する手段と、手段別の特性を理解する。		災害時に安否確認をする方法を学び、家族間でルールを決めておくことの重要性を理解する。	
展開	<p>ワークシート「災害情報をどう確認したらよいか」を読む。</p> <p>5～6人ほどのグループで次の事項を話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何から</li> <li>・どんな情報が得られるか</li> <li>・その際に問題点はあるか</li> </ul> <p>話し合いの結果を、ワークシートにまとめる。</p>	<p>グループの代表者が結果を発表し、指導者が発表内容を整理して板書する。</p> <p>教材第14章を使って、防災行政無線、ラジオ、テレビ、新聞等の情報発信源ごとにポイントを説明する。</p>	<p>ワークシート「家族の安否をどう確認したらよいか」を読む。</p> <p>5～6人ほどのグループで家族の安否を確認する手段について話し合う。</p> <p>話し合いの結果を、ワークシートにまとめる。</p>	<p>グループの代表者が結果を発表し、指導者が発表内容を整理して板書する。</p> <p>教材第14章を使って、災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板の利用方法を説明をする。</p> <p>日ごろの準備と家族間でのルールづくりについて、家族で話し合うように促す。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートには、ラジオを例に掲げているが、これ以外にラジオから得られる情報や問題点があれば、追加してよい。</li> <li>・ワークシートでは、停電になったことを想定しているが、難しければすぐに復旧したという条件にしてもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線の屋外拡声器(放送塔)の設置場所を事前に調べ、説明に加える。</li> <li>・手回し充電式ラジオやワンセグ対応携帯電話機などの実物に触れさせると効果が高まる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ワークシートでは、主人公は被災地外にいるため、テレビやラジオからの情報も重要な安否確認の手段となる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・電話機を使ってロールプレイングを行ったり、災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板の体験サービスのできる日に授業を実施し、実際に使用すると理解が深まる。</li> </ul>
作業単位	グループ	全員	グループ	全員
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第14章</li> <li>・ワークシート「災害情報をどう確認したらよいか」</li> <li>・ワークシート「家族の安否をどう確認したらよいか」</li> <li>・「あっ地震！その時あなたは」(埼玉県消防防災課で配布しているカードサイズのパンフレット)</li> <li>・手回し充電式ラジオ、ワンセグ対応携帯電話機、ロールプレイング用電話機、携帯電話機など</li> </ul>			
場所	教室	教室	教室	教室
評価	様々な情報源とそれぞれの特性を理解し、正確な情報を入手できる力が身についたか。		安否確認の方法を理解し、家族間でルールを決めておく重要性に気づいたか。	

【指導展開例15】 災害時に情報を使いこなす能力を身につけよう				1時限扱い
趣旨	情報不足や誤った情報で混乱することを体験的に理解し、災害時に正確な情報を入手し、伝達できる力を身につける。			
授業項目	流言やデマの発生メカニズム	災害伝言ゲーム体験		まとめ
		ゲーム	講評	
時間	10分	25分		15分
達成すべき目標	流言やデマはどのように広がるのかを理解する。	伝言ゲームを通じて、口コミで伝達される情報が変化していく様子を体験するとともに、情報を正確に伝えるためには、どうしたらよいかを考える。		正確な情報を入手することが、混乱の防止につながることを理解する。
展開	<p>教材第15章を使って、流言やデマの特徴と、過去の災害で発生した流言の例を説明する。</p> <p>流言やデマによるパニックを防ぐためには、正確な情報をより多く入手することが重要であることを説明する。</p>	<p>生徒を10人程度のグループに分ける。</p> <p>指導者は、先頭の生徒に伝言文を見せる(30秒)。</p> <p>指導者の合図で、生徒は順に伝言を口頭で伝える。</p> <p>最後の生徒は伝言をメモし、指導者の指示で黒板に書く。</p>	<p>指導者は、後ろから順にどんな伝言を伝えたかを聞き、どのように伝言が変化したか、どんな言葉が変化しやすいのかを検証する。</p> <p>どのような伝え方をすれば正確に伝わるのかを生徒に発表させる。</p> <p>正確に伝えるためのポイントを説明した上で、メモをとってもよいなどルールを変えて再度ゲームを行う。</p>	<p>口コミなどの伝聞は不正確になりがちなので、より正確な情報を入手することが重要であることを説明する。</p> <p>教材第14章を使って、防災行政無線、ラジオ、テレビ、新聞等の情報発信源ごとに特徴を説明をする。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>流言の例を先に説明し、なぜ広がったのかを発表させてもよい。</li> <li>災害時には不安な心理状態から、情報不足や誤報が流言につながりやすいことに気づかせる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報伝達の制限時間を設けると、緊迫感が出る。</li> <li>難易度の異なる複数の伝言文を用意し、時間に応じて繰り返してもよい。</li> <li>体育館など広い場所で、伝言するために移動しなければならぬ状態にすると、災害時に近い混乱状態を疑似体験できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>口コミ情報を否定するのではなく、口コミで正確な情報を伝えることの難しさを強調する。</li> <li>メモをとらせる場合には、時間がかかることに留意して、授業の時間配分を考えること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災行政無線の屋外拡声器(放送塔)の設置場所を事前に調べ、説明に加えること。</li> <li>手回し発電式ラジオやワンプッシュ対応携帯電話機などの実物に触れさせると効果が高まる。</li> </ul>
作業単位	全体	グループ	グループ	全体
用意するもの資料	・教材第15章	・資料「伝言ゲーム文例」		・教材第14章
場所	教室	教室	教室	教室
評価	災害時には流言やデマが広がりやすいことを理解できたか。	口コミ情報を正確に伝えることは困難であり、正確に伝えるためには情報の確認やメモをとることが重要であることが体験から理解できたか。		様々な情報源とそれぞれの特徴を理解し、正確な情報を入手できる力が身についたか。

【指導展開例16】心肺蘇生法を身につけよう						事前準備 + 3時限扱い + 事後指導
趣旨	傷病者を正しく救助し、医師や救急隊員などに引き継ぐまでの手当の方法を身につける。					
授業項目	事前準備	講義	実習			事後指導
			基本的な心肺蘇生法	AEDの使い方	まとめ	
時間		15分	165分(休憩含む)			15分
達成すべき目標		応急手当の目的・必要性を理解する。	救命に必要な応急手当の技能を習得する。			実習の効果を確認する。
展開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防本部又は日本赤十字社埼玉県支部に講師の派遣を依頼し、日程調整を行う。</li> <li>・講習にかかる経費や準備すべき資料・消耗品等について、事前に打合せを行う。</li> <li>・消防本部主催の「応急手当普及員講習」を教員が受講すれば、自ら指導を行うことが可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・応急手当の目的、流れ、注意事項を説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・反応の確認、通報、気道確保、人工呼吸、胸骨圧迫を個別に説明し、実習する。</li> <li>・心肺蘇生法の流れを通して実習する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・除細動の必要性とAEDの使用方法を説明し、実習する。</li> <li>・心肺蘇生法の流れにAEDを組み込んで、通して実習する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・止血法及び異物除去法を説明し、実習する。</li> <li>・目の前で人が突然倒れたときに、迅速に手当を行うことで、命を救うことができることを再確認し、まとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な効果確認を行う。</li> <li>・応急手当実習の感想を書く。</li> </ul>
指導上の留意点		<ul style="list-style-type: none"> <li>・講習全般にわたって、実習を主体とする。</li> <li>・教材第16章はあくまでも参考にとどめる。</li> <li>・はじめに、一般的な事項を説明し、個別の事項は実習の中で説明する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練用資機材一式に対して、受講者は5人～10人程度とする。</li> <li>・指導者1人に対して、受講者は10人以内とすることが望ましい。</li> <li>・時間の確保が難しい場合には、消防本部や日赤埼玉県支部と事前に調整すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模災害時に多数の負傷者が発生した場合には、直後の応急手当が重要であることから、正しい知識と技能を身につけて、人命救助に当たることの大切さを理解させる。</li> <li>・効果確認の内容は、講師と相談して決定すること。</li> <li>・実習時間内に効果確認ができれば省略可能。</li> </ul>		
作業単位		全体	グループ	グループ	全体	全体
用意するもの資料		<ul style="list-style-type: none"> <li>【借用できるもの、購入しなければならないものを、消防本部や日赤埼玉県支部と調整すること】</li> <li>・訓練用人形、訓練用AED、フェイスシールド又は消毒用アルコール綿</li> <li>・参考資料：「とっさの手当がいのちを救う～救急車がくるまでに…」、「知っていれば安心です～AEDを用いた除細動」(以上、日本赤十字社)、「応急手当講習テキスト」(東京法令出版)等</li> <li>・教材第16章</li> </ul>				
場所		体育館等	体育館等	体育館等	体育館等	教室
評価		<ul style="list-style-type: none"> <li>・救急車が現場到着するのに要する時間程度、心肺蘇生法を継続して実施できるか。</li> <li>・自動体外式除細動器(AED)について理解し、正しく使用できるか。</li> </ul>				

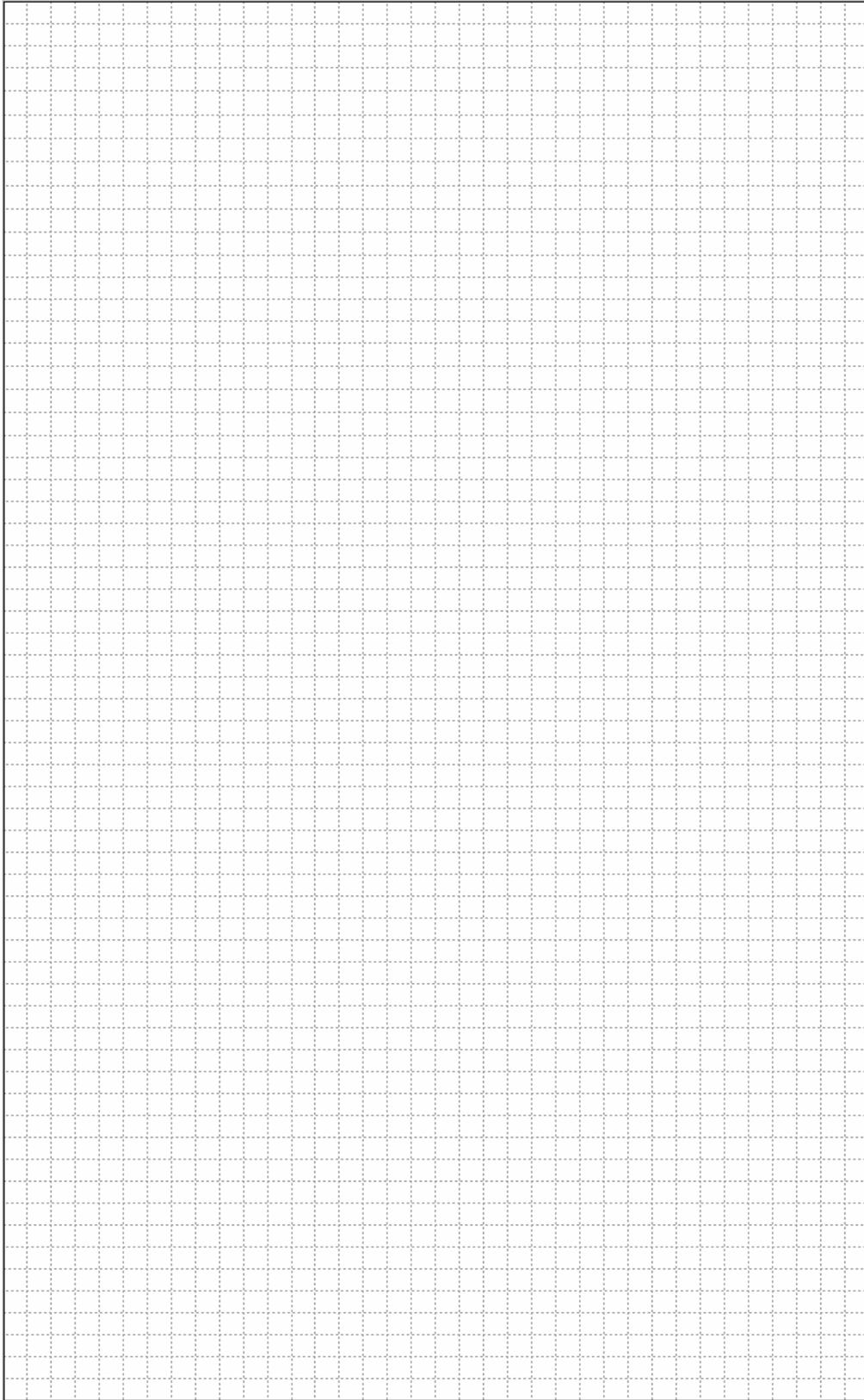
【指導展開例17】 災害の基本的な知識を身につけよう		1時限扱い	
趣旨	地震や風水害などの発生メカニズムや埼玉県で起きた災害を学ぶ。		
授業項目	地震災害の基礎知識	風水害の基礎知識	火災の基礎知識・まとめ
時間	25分	15分	10分
達成すべき目標	日本が地震多発国であること及び南関東地域直下の地震発生の切迫性が高まっていることを理解する。	日本では毎年台風等による風水害が発生していること及び都市型水害や土砂災害が発生する理由を理解する。	埼玉県内の火災発生状況と火災による死因や死亡に至る経過を理解する。
展開	<p>教材第17章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害大国日本</li> <li>・地震発生のメカニズム</li> <li>・日本列島の地震環境</li> <li>・埼玉県における地震の可能性</li> <li>・埼玉県で起きた地震による被害</li> </ul> <p>チャレンジ1について生徒に考えさせ、発表させる。</p>	<p>教材第17章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本列島への台風の襲来</li> <li>・埼玉県に大きな被害を及ぼした台風</li> <li>・都市型水害の危険性</li> <li>・土砂災害の種類と前兆現象</li> </ul> <p>チャレンジ2について生徒に考えさせ、発表させる。</p>	<p>教材第17章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・埼玉県の火災発生状況</li> <li>・全国の火災における死因と死亡に至った経過</li> </ul> <p>日本では様々な災害が発生する可能性があることを改めて説明し、正しい知識を身につけて行動することの重要性を伝えてまとめる。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震災害部分のみで、1時限を構成してもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最近の風水害についての新聞記事などを事例として使用する方法もある。</li> <li>・風水害部分のみで1時限を構成してもよい。</li> <li>・生徒がパソコンを使える環境にない場合には、チャレンジ3について指導者が事前に地域の危険箇所を調べて、情報提供する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・火災想定避難訓練の導入として、火災部分を使用してもよい。</li> <li>・教材第13章を使用してもよい。</li> </ul>
作業単位	全体	全体	全体
用意するもの資料	・教材第17章	・教材第17章	・教材第13章 ・教材第17章
場所	教室	教室	教室
評価	地震発生のメカニズムと埼玉県での地震発生の可能性が理解できたか。	台風発生のパターンと都市型水害発生の理由を理解できたか。	火災のほとんどが普段の心がけで防げることを理解できたか。

【指導展開例18】 災害事例から教訓を学ぼう			1 時限扱い	
趣旨	国内で発生した災害の歴史を学び、現代社会の問題点を考える。			
授業項目	災害の今と昔		災害の現代的な特徴と問題点	
	関東大地震と西埼玉地震	阪神・淡路大震災と新潟県中越地震	グループワーク	発表・まとめ
時間	5分	15分	15分	15分
達成すべき目標	過去の地震災害の特徴を理解する。	現代の地震災害の特徴を理解する。	災害時における現代ならではの特徴と問題点を理解する。	
展開	教材第17章を使い、関東大震災などの過去の災害がどのようなものであったかを説明する。	教材第18章を使い、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震の被害の概要を説明する。	生徒を5～6人のグループに分ける。  各グループごとに進行役と書記を決める。  ライフラインの途絶などを例に、災害時における現代の問題について話し合う。  結果を短冊に書く。	問題点を書いた短冊を黒板に貼り、グループごとに発表する。  指導者は発表に対しコメントする。  最後に補足説明をしてまとめる。
指導上の留意点	・事前に他の災害について調べ、教材として使用してもよい。	・総務省消防庁や内閣府、被災地自治体のホームページで最新の被害状況を把握しておく。	・話し合いがスムーズに進むよう、現代的な問題について、あらかじめ調べさせると理解が深まる。	・災害の現代的な特徴として、次のような点があげられる。 *ライフライン途絶時の不便な生活(教材第11章参照) *交通機関途絶による帰宅困難 *避難時のプライバシーの確保 *ひとり暮らしのお年寄りの増加 *隣近所との付き合いの変化 *在日外国人との言葉の壁 など
作業単位	全体	全体	グループ	グループ
用意するもの資料	・教材第17章	・教材第18章	・教材第18章 ・短冊、短冊用のマグネット	・教材第11章 ・教材第18章
場所	教室	教室	教室	教室
評価	これまでの地震災害の概要を理解できたか。		災害時における現代的な問題を自ら考えることができたか。	

【指導展開例19】 災害時の公的機関の取組を学ぼう		1時限扱い	
趣旨	埼玉県の危機管理・防災対策を学び、「自助」「共助」「公助」の関わりを理解する。		
授業項目	埼玉県の危機管理・防災対策	埼玉県の危機管理・防災対策	埼玉県の危機管理・防災対策
時間	15分	20分	15分
達成すべき目標	自助、共助、公助の違いと日頃の行政の備えを理解する。	繰り返し訓練を実施することの重要性を理解する。	県からの情報提供や帰宅困難者対策について理解する。
展開	<p>自助、共助、公助の言葉の意味を説明する。</p> <p>教材第19章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・24時間体制でいざという時に備える</li> <li>・食糧や物資の備え</li> </ul> <p>チャレンジ1について生徒に考えさせ、発表させる。</p>	<p>教材第19章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・徹底した訓練の繰り返し</li> <li>・救出・救助を行う部隊</li> </ul> <p>チャレンジ2について生徒に考えさせ、発表させる。</p>	<p>教材第19章を使い、次の事項を説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県民への災害情報の提供</li> <li>・帰宅困難者の支援</li> </ul> <p>公助体制は充実強化されつつあるが、まずは自助と共助が重要であることを説明しまとめる。</p>
指導上の留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村防災担当者、消防・警察職員などのゲストティーチャーを迎えて実施する場合には、ゲストティーチャーが用意した資料を使用し、教材を使用しなくてもよい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材に掲載した訓練以外にも、市町村や自治会、学校などで行う訓練がある。地域内で実施される訓練を事前に調べておき、紹介するとよい。</li> <li>・阪神・淡路大震災や新潟県中越地震における「緊急消防援助隊」や「自衛隊」などの活動をホームページで調べておき、実例として紹介すると理解が深まる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生徒がパソコンを使える環境にない場合には、チャレンジ3について指導者が事前に調べて、最新の情報を提供する。</li> </ul>
作業単位	全体	全体	全体
用意するもの資料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第19章</li> <li>・埼玉県提供のパンフレット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第19章</li> <li>・埼玉県提供のパンフレット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教材第19章</li> <li>・埼玉県提供のパンフレット</li> </ul>
場所	教室	教室	校庭
評価	自助、共助、公助の関連と埼玉県の危機管理・防災対策を理解できたか。		

## ワークシート「部屋の間取り図を描いてみよう！」

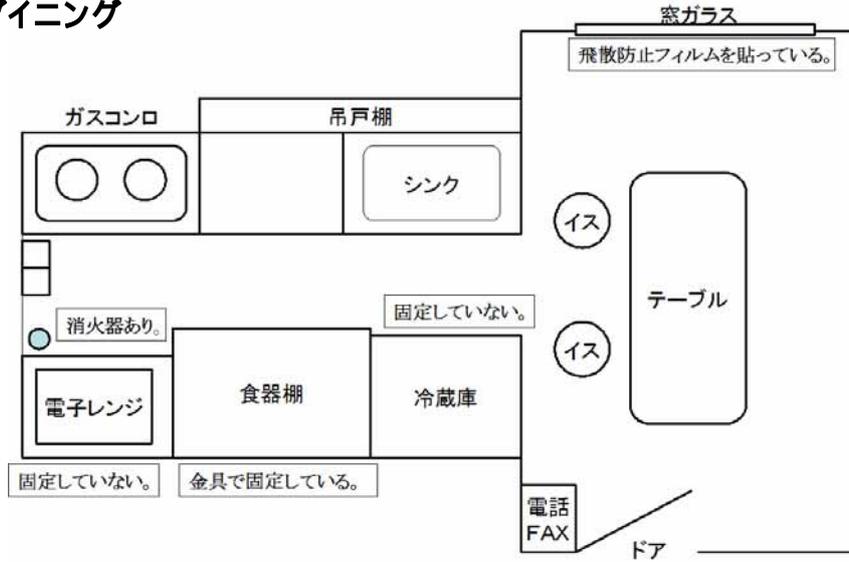
次のページの作成例を参考に、選んだ自宅の部屋の間取りを書いてください。紙の向きや大きさは自由でかまいません。



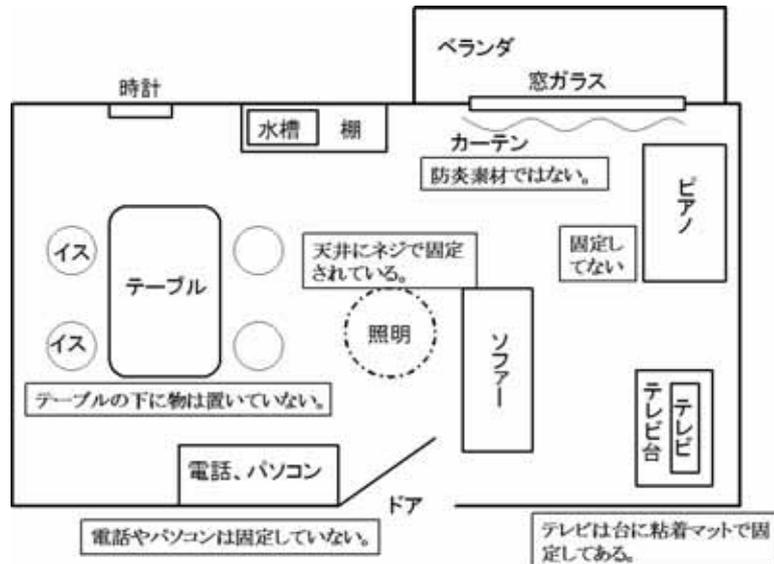
氏名

# 間取り図の作成例

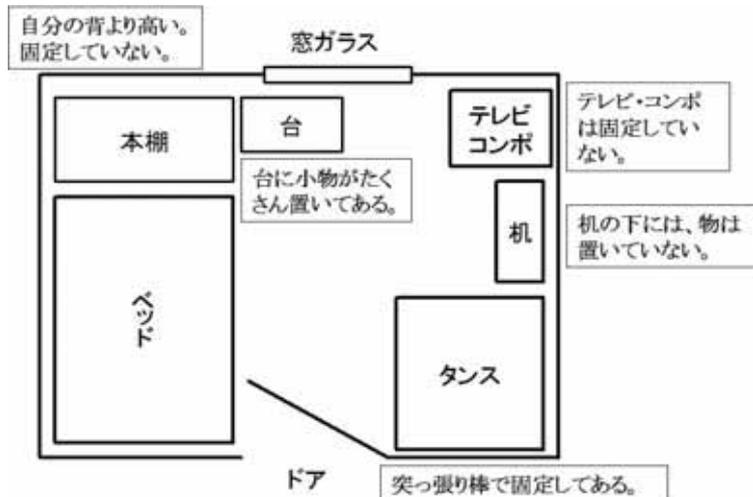
## 台所・ダイニング



## リビング(居間)



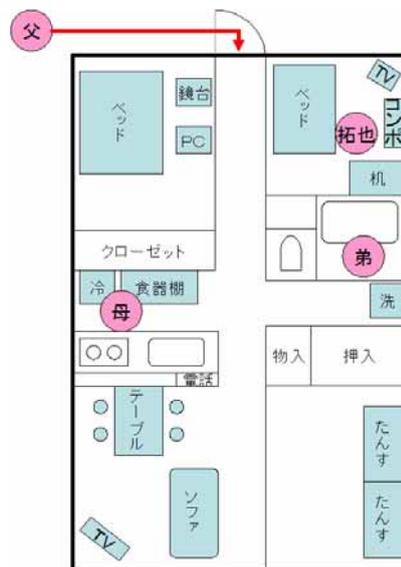
## 子ども部屋



## 資料「マンション編」

中学2年の拓也は、部活動を終えて自宅に帰ってきた。自室で着替えをし、今日の夕食は何かと考えていた。弟の大輝は、バスルームでシャワーを浴びていた。キッチンにいた母の直美は、夕食のトンカツを揚げながら、盛りつける皿を取ろうと食器棚を開けた。めずらしく早めに仕事が終わった父の誠は、マンションのエレベーターに乗り、自宅のある8階のボタンを押したところだった。

その時！ ドーンという衝撃に続いてグラグラと家全体が横に大きく揺れた。拓也は、立っていることができず、すぐに机の下に潜り込んだ。テレビやミニコンポが飛んできて目の前で壁にぶつかった。パチッという音とともに電気が消え、一瞬目の前が真っ暗になった。小物の破片が飛んできたのか腕にケガをした。



シャワーを浴びていた大輝（弟）は、バスタブの縁につかまって揺れに耐えていた。浴槽のお湯が大きな波のようにうねり、棚からシャンプーやリンスのボトルが落ちて頭に当たった。窓のない浴室は真っ暗となり、大変な恐怖感があったが、浴室は意外に頑丈なのかケガをすることはなかった。

直美（母）は、シンク（流し）の縁に叩きつけられた。ガス台にかけていた天ぷら鍋が床に落ち、熱い油が足下に飛び散ったが、スリッパを履いていたので、大やけどはまぬがれた。マイコンメーターが作動しガスは自動的に止まって火は消えている。食器棚が開き床に落ちた食器の破片で体の至るところに傷を負った。揺れがおさまってから、何とかガスの元栓は閉めた。

リビングには誰もいなかったが、つり下げ照明が落下してテーブルの上で割れ、破片が飛び散った。大型テレビはコードを引きちぎって弾むようにテーブルに激突した。電話やパソコンなど、棚の上にあったものは全て落ちている。

その他の部屋でもクローゼットは戸が開き、押し入れはふすまがはずれて中身が散乱している。寝室の重いタンスは壁に固定してあったので、倒れなかった。

エレベーターに乗っていた誠（父）は、大きな揺れを感じ、すぐに全ての階のボタンを押した。運良く5階に止まり扉が開いたのでエレベーターを降りた。まだ揺れは続いてお

り、外を見ると街中の明かりが消えている。日没直後で真っ暗ではないので、何とか周りの状況がわかる。揺れがおさまるのを待って、階段を駆け上り、自宅の玄関のドアを引いた。いつもより抵抗があったが、何とかあけることができた。

「みんな大丈夫か！」。誠(父)は、玄関に入って声をかけた。全員から返事があったが、停電した室内はうす暗い。リビングにものが散乱しているのは見える。下足箱の上に置いていた懐中電灯は、玄関に叩きつけられ壊れていた。「みんな動くなよ！」と言って、誠は玄関にあった靴を適当につかみ、土足のままあがりこんで、拓也と大輝(弟)に靴を放り投げた。

誠(父)はキッチンの直美(母)に声をかけた。腰を強く打ったらしく一人で動けないので、直美(母)を抱えるようにして玄関から通路に出た。拓也はライト付きのラジオを見つけて持ってきた。ラジオをつけるとさいたま市内で震度6強が観測され、余震に注意するようにと、繰り返し放送されている。このまま家の中に留まるより、いったん外の広場に集まった方がよいと判断した誠(父)は、「大輝は母さんを連れて階段で外に出て広場で待っている！」、「拓也は玄関にある非常持ち出し袋を持ってこい！」と指示を出した。

通路には、隣の佐藤さん一家も出てきた。全員無事のような。拓也が非常持ち出し袋を持ってくると、誠(父)から、中にある救急セットで広場にいる母の手当をするように言われた。誠(父)は佐藤さんと協力して隣近所に声をかけて回りながら、もし火が出たらどうしたらよいか考えた。

## ワークシート「イメージトレーニング想定」

### ケース1：キッチンで調理中



ある日の夕方のことです。

あなたは自宅で、夕飯の支度を手伝っていました。今日のメニューはカレー。あなたが味見をしようとした時、グラグラと大きな揺れに襲われました。地震です！

揺れで食器棚の食器が落ちそうになっています。

### ケース2：ブロック塀に囲まれた路地



ある日の夕方のことです。

あなたは学校から自宅へ歩いて帰っていました。ちょうどブロック塀に囲まれた細い路地にさしかかった時、突然大きな揺れに襲われました。地震です！

近くに公園がありますが、揺れが大きく立っていただけません。

### ケース3：デパートで買い物中



ある日曜日のことです。

あなたは買い物をするため、デパートに来ています。家電製品のフロアでパソコンを眺めている時、大きな揺れに襲われました。地震です！

「ガタガタ」という音とともに、店内の商品が大きく揺れています！

### ケース4：高い建物がある街中



ある日曜日の午後のことです。

あなたは都心の街中を歩いていました。周囲を中高層ビルに囲まれた街を歩いている時、大きな揺れに襲われました。地震です！

近くで「ガシャーン」というガラスの割れた音がしました。

### ケース5：エレベーターの中



ある日の夕方のことです。

あなたはマンションの9階にある自宅へ帰るため、エレベーターに乗りました。エレベーターが動き出した直後に、大きな揺れに襲われました。地震です！

エレベーターはまだ動いています。

### ケース6：地下街



ある日曜日のことです。

あなたは大勢の人で賑わう地下街で買い物をしています。店員から商品を受け取った時、大きな揺れに襲われました。地震です！

放送で地上に避難するように指示が出ました。人々は我先にと出口へ向かっています。

## ワークシート「イメージトレーニング記入票」

ケース	
-----	--

ケースのような状況で地震が発生したときに、どのようなことが起き、あなたはどう行動したらよいのでしょうか。下記の記入欄に、思いついたことをできるだけたくさん書いてみましょう。

周囲の状況の予測	地震発生直後に、あなたの周囲ではどんなことが起きているでしょうか。
あなたの行動	地震で揺れている最中に、あなたはどんな行動をとりますか。  揺れがおさまってから、あなたはどんな行動をとりますか。

# 緊急時連絡カード

ふりがな 名前	生年月日		年 月 日生		
			性別	血液型	型(+・-)
ふりがな 住所					
自宅電話番号 (メールアドレス)			携帯番号 (メールアドレス)		
学校名・連絡先			持病・アレルギー		
健康保険証番号			家族との集合場所		
家族 や 親戚、 よく いる 場所	氏名・名称			連絡先 携帯電話番号 メールアドレス	
	氏名・名称			連絡先 携帯電話番号 メールアドレス	
	氏名・名称			連絡先 携帯電話番号 メールアドレス	
<b>NTT災害用伝言ダイヤル171:</b> をダイヤルし、利用ガイドスに従って伝言の録音・再生ができます。 <small>【録音方法】171 1 (xxx)xxx-xxxx 録音          【再生方法】171 1 (xxx)xxx-xxxx 再生          「x」は被災地の方の自宅などの番号を市外局番からダイヤル</small>			<b>携帯電話各社は、震度6弱以上の地震が発生すると「災害用伝言板」で自身の安否情報の登録ができます。</b> <small>各社のメニューのトップから登録・確認します。</small>		

キリトリ

## 我が家の防災マニュアル

氏名: \_\_\_\_\_

### 1 大地震が発生して5分間で何をするか！

発生直後

- ・テーブルや机の下にもぐり、頭を保護する。  
(テーブルの脚をしっかりとあさえる。)
- ・就寝中の時は、布団や枕で頭を守る。

揺れがおさまったら

- ・火を消してガスの元栓を閉める。
- ・スリッパや厚手の靴下を履く。
- ・ドアや窓を開けて避難口を確保する。
- ・ラジオなどで情報収集をする。
- ・避難するかどうかを決める。

### 3 家族の避難先と道順

避難所名

二次避難場所

略図

### 2 避難する時に気をつけること

- ・もう一度火元を確かめる。
- ・電気のブレーカーを落とす。
- ・避難先は安否情報を記したメモを家に残す。
- ・各自が緊急時連絡カードを持つ。
- ・荷物を最小限にする。
- ・ヘルメットや防災ずきんで頭を保護する。
- ・長袖・長ズボンを着用する。  
(化学繊維よりは木綿などの燃えにくい材質で。)
- ・徒歩で避難する。(車は使わない。)
- ・お年寄りや子どもには声をかけ、手をしっかりと握る。
- ・狭い道、川べり、塀や自動販売機のそば、ガラスや看板の多い場所を避ける。
- ・できるだけ集団で指定された避難場所へ行く。

### 4 家族が離れているときの集合場所

\_\_\_\_\_

### 5 家族が離れているときの安否確認・連絡方法

\_\_\_\_\_

### 6 非常持ち出し品リスト

\_\_\_\_\_

## 資料「防災マップイメージ」

ベースとなるマップ（地図を貼り合わせたもの）



凡例に基づいて書き込んだ防災マップ



## 資料「凡例」

### マジック（色ペン）による着色表示

施設等	色	線種	
鉄道	黒	太線	2本線
幹線道路（片側2車線）	茶	太線	2本線
道路（片側1車線）	茶	細線	2本線
道路（車線なし）	茶	細線	1本線
路地（幅2m以下）	赤	塗りつぶし	
川、沼、ため池、プールなどの水利	青	塗りつぶし	
公園、学校、神社、空き地などのオープンスペース	緑	塗りつぶし	
コンクリート造りの建物（火災の焼け止まり線）	紫	建物を囲む	

### 丸シールによる表示

施設等	色	サイズ	記載事項
市役所・町村役場、市町村の施設	白	大シール	「役」・「支」
避難所、避難場所			「避」
警察署、交番			「警」
消防署、消防団			「消」
集会所、公民館	白	中シール	「集」・「公」
病院、診療所	黄	大シール	「+」
薬局	黄	中シール	なし
防災資機材がある場所（防災倉庫、集会所等）	緑	大シール	なし
ガソリンスタンド、修理工場等（スコップ、バール、ジャッキがある）	緑	中シール	なし
重機がある場所（ブルドーザー、ショベルカー等）			なし
食糧がある場所（スーパー、コンビニ）	緑	小シール	なし
公衆電話	青	大シール	なし
防火水槽、消火栓、消火器	青	中シール	なし

## 災害図上訓練（DIG）用表示

施設等	色	サイズ	記載事項
火災建物	赤	大シール	「火」
倒壊建物	赤	中シール	なし
木造住宅密集地域	赤	斜線	
液状化した地域	青	斜線	
豪雨の際に浸水する恐れのある地域	青	斜線	
災害時要援護者（身体障害者、高齢者、外国人等）	黄	小シール	なし
生き埋めなどで救助を求めている人	赤	小シール	なし
床上浸水した家屋	青	小シール	なし
確保可能な救助要員	白	小シール	なし

資料「気象庁震度階級関連解説表」

震度階級	人間	屋内の状況	屋外の状況	木造建物	鉄筋コンクリート造建物	ライフライン	地盤・斜面
0	人は揺れを感じない。						
1	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。						
2	屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。					
3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が、音を立てることがある。	電線が少し揺れる。				
4	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車を運転していて揺れに気づく人がいる。				
5弱	多くの人が身の安全を図ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのわかる。補強されていないブロック塀が、崩れることがある。道路に被害が生じることがある。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が、破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。(停電する家庭もある。)	軟弱な地盤で、亀裂が生じることがある。山地で落石、小さな崩壊が生じることがある。
5強	非常な恐怖を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。据え付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い建物では、壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。(一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。)	
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが、移動、転倒する。戸が開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも壁や柱が破損する物がある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。(一部の地域でガス、水道の供給が停止し、停電することもある。)	地割れや山崩れなどが発生することがある。
6強	立っているができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが、移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い建物でも壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁や柱が破壊するものがある。	ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することがある。(一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。)	
7	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が移動し、飛ぶものもある。	ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。	耐震性の高い住宅でも傾いたり、大きく破壊するものがある。	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	(広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。)	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

## 資料「被害想定」

被害想定は、埼玉県が実施した「平成 19 年度埼玉県地震被害想定調査」や各市町村地域防災計画を要約するなどして作成してください。生徒に提示する被害想定は詳細である必要はありません。下記の空白部分を埋める程度の簡単なものがよいでしょう。

ただし、付与する「被害想定」は、生徒への「刷り込み」となる可能性があります。あまりにも非現実的な数値とならないよう注意してください。

### 【地震及び被害状況の想定例】

- 1 発生日時  
平成 年 月 日 ( ) 午後 6 時
- 2 気象状況  
晴れ、風速 8 m / s
- 3 地震の規模  
震源：東京湾北部  
規模：マグニチュード 7 . 3  
震度： 市 ( 町村 ) 全域で震度 6 弱、一部に震度 6 強
- 4 建物被害  
埼玉県全域の全壊 1 3 , 2 4 5 棟  
うち 市 ( 町村 ) 全壊 棟
- 5 火災  
市 ( 町村 ) 内の住宅密集地の複数箇所から出火。
- 6 人的被害  
埼玉県全域の死者 7 1 6 人 負傷者 1 1 , 8 1 3 人  
うち 市 ( 町村 ) 死者 人 負傷者 人  
市 ( 町村 ) 内の病院は負傷者で混雑している。各避難所には避難者が集まりつつある。

7 主な道路状況

市（町村）内の道路には、落下物が散乱している。信号機の多くは停電のため機能していない。幹線道路上で複数の事故が発生し、路上に停車している車が多数ある。

8 鉄道

県内のＪＲ、私鉄各線は、全て運転見合わせ。

9 ライフライン

電気、ガス、水道は止まっている。

10 電話

通じにくい状況となっている。

【参考：「平成19年度埼玉県地震被害想定調査」からの抜粋】

想定地震

想定地震	マグニ チュード	地震のタイプ
東京湾北部地震	7.3	プレート境界で 発生する地震
茨城県南部地震	7.3	
立川断層帯による地震	7.4	活断層で 発生する地震
深谷断層による地震	7.5	
綾瀬川断層による地震	6.9	

想定地震の断層位置図



被害予測項目

項目	予測内容
地震動	震度
液状化	液状化危険度
建物	全壊数、半壊数
火災	出火件数、焼失数
ライフライン	電力・通信・都市ガス・上水道・下水道の被害数、供給支障数
人的被害	死傷者数
生活支障	避難者数、帰宅困難者数
その他	エレベータ閉じこめ台数、災害時要援護者死者数、自力脱出困難者数、災害廃棄物量、中高層被災世帯数

平成 19 年度埼玉県地震被害想定調査結果一覧表

項目	予測内容	ケース	風速	東京湾北部	茨城県南部	立川断層帯	深谷断層	綾瀬川断層	
建物	全壊数	-	-	13,245	6,191	4,148	12,557	4,129	
	半壊数	-	-	71,121	36,582	22,672	58,025	22,751	
火災	焼失棟数	夏12時	3m/s	741	9	34	146	17	
			8m/s	4,906	245	748	2,501	534	
		冬5時	3m/s	103	4	20	123	5	
			8m/s	678	107	44	2,241	143	
		冬18時	3m/s	2,086	1,004	676	583	316	
			8m/s	21,202	6,765	6,618	9,601	4,079	
人的被害	死者数 (人)	夏12時	-	246	69	76	332	70	
		冬5時	8m/s	555	130	147	678	111	
		冬18時	-	716	126	190	560	124	
	負傷者数 (人)	夏12時	-	7,860	3,181	2,570	5,332	2,577	
		冬5時	8m/s	14,110	5,422	3,966	8,967	3,550	
		冬18時	-	11,813	4,859	4,043	8,546	3,903	
生活支障	避難者数 -1日後-(人)	冬18時	8m/s	670,964	511,646	220,549	370,549	168,425	
	避難者数 -4日後-(人)			554,049	412,659	181,637	304,623	139,649	
	避難者数 -1ヶ月後-(人)			136,758	59,354	42,751	69,320	36,946	
	帰宅困難 者数(人)	夏12時	-	1,217,078	1,064,735	848,131	403,458	225,233	
ライフ ライン	電力	電柱被害数 (本)	冬18時	8m/s	8,964	3,137	2,777	5,634	2,076
		停電世帯数 -1日後-(世帯)			78,923	31,733	24,700	52,989	20,521
	通信	電柱被害数 (本)	冬18時	8m/s	3,247	1,085	877	2,413	805
		不通回線数 -1日後-(回線)			28,232	8,182	8,041	8,611	5,136
	都市 ガス	供給停止件数 -直後-(件)	-	-	900,838	425,923	62,350	160,379	157,104
	上水道	配水管被害数 (箇所)	-	-	9,372	5,702	1,298	6,176	1,288
		断水人口 -1日後-(人)	-	-	2,419,969	1,972,984	771,739	1,367,117	575,272
	下水道	管渠 被災距離(km)	-	-	3,473	3,173	2,663	2,982	2,748
		供給支障人口 -直後-(人)	-	-	1,057,090	947,154	820,644	833,683	813,328
	その他	エレベータ 閉じこめ(台)	-	-	5,059	2,824	2,260	2,565	1,906
災害時要援護者 死者数(人) (人的被害死者 数の内数)		夏12時	8m/s	91	24	27	129	25	
		冬5時		204	46	53	265	40	
		冬18時		266	45	69	218	45	
自力脱出 困難者数(人)		冬5時	-	3,020	640	701	2,284	532	
災害廃棄物量 (トン)		冬18時	8m/s	4,837,076	2,424,105	1,571,744	3,205,012	1,521,729	
中高層被災 世帯数(世帯)	冬18時	8m/s	19,314	11,346	10,067	6,182	6,846		

\* ケース、風速の欄にある“-”は、ケース、風速に影響されない被害を意味します。

## 資料「状況付与」

### 1 訓練の前提説明

- (1) 地図上であなたの家を決めてください。
- (2) 付箋に「私」と書いて、あなたの家に貼ってください。
- (3) この訓練では、皆さんは大人で、地域住民のリーダーという想定にします。

### 2 地震発生 of 想定付与

- (1) 月 日午前7時、大きな地震が発生しました。体感、周囲の状況から「震度6強」程度と思われます(資料「気象庁震度階級関連解説表」で追加説明)。
- (2) あなたは家にいましたが、幸いケガをしませんでした。家族も無事です。
- (3) あなたは周囲の状況を確認するために外に出ました。

### 3 状況付与(初心者編)

- (1) 近所で「火事だ!」という声がして、焦げたにおいが漂ってきました。次の事項について話し合ってください。
  - どんな行動をとりますか?
  - そのために必要なものは何ですか?
  - 問題点は何か?
  - 日頃からできること、しておくべきことは何ですか?
- (2) 近所で倒壊した家の中から「誰か助けてくれ!」という声が聞こえてきました。次の事項について話し合ってください。
  - どんな行動をとりますか?
  - そのために必要なものは何ですか?
  - 問題点は何か?
  - 日頃からできること、しておくべきことは何ですか?
- (3) 崩れた家の中から負傷者を救出しました。その人は倒れてきたタンスに挟まれて、右のひざ下から出血し、骨が折れているようです。次の事項について話し合ってください。
  - どんな行動をとりますか?
  - そのために必要なものは何ですか?
  - 問題点は何か?
  - 日頃からできること、しておくべきことは何ですか?

#### 4 状況付与（ステップアップ編）

- (1) 地域内で40戸の木造住宅が倒壊しました。あなたの家の周囲に、適当に赤色の中シールを20枚貼ってください。その上で、次の事項について話し合ってください。
- 地域内の被害状況をどのように把握したらよいか。
- 倒壊建物に閉じこめられた人を救出するのに、何人が必要か。また、どのように人員を確保し、作業分担をしたらよいか。
- どのような資機材がいくつ必要か。資機材はどのように手に入れるか。
- 地域（自主防災組織）では、事前にどのような準備が必要か。
- 地域（自主防災組織）で手に負えない場合は、どうするか。

- (2) 救助活動を開始して3時間が経過しました。救出された負傷者を医療機関に搬送する必要があります。倒壊建物のシール（赤色：中シール）の上に、重傷者（白色：小シールに 印を記入したもの）と軽傷者（白色：小シール）を貼ってください。

重傷者 8人（意識なし、大出血の大けが、骨折など、自分で歩けない人）
軽傷者 30人（打撲、切り傷など、介助すれば自力で歩ける人）
倒壊建物のうち、あと15戸は救出活動を続ける必要がある。

その上で、次の事項について話し合ってください。

応急手当は可能か。

重傷者と軽傷者をそれぞれどこに搬送するか。

重傷者を搬送する方法、必要な人数及び資機材はどのくらいを見込んだらよいか。

資機材はどのように入手するか。

地域（自主防災組織）では、事前にどのような準備が必要か。

- (3) 地域内には、一人暮らしの高齢者、移動に介助が必要な高齢者や障害者（災害時要援護者）が      人居住しています。一部の人は、家族の手で避難したようですが、実態はよくわかっていません。余震の発生を考えると、できるだけ早く避難させた方がよいと思われます。地図上に適当に、黄色の小シールを 枚貼ってください。

安否の確認は具体的にどのようにしたらよいか。

災害時要援護者をどのように避難させたらよいか。

- ・ どこに居住しているかという情報
- ・ 介助の方法
- ・ 介助要員の確保
- ・ 必要な資機材

どのような資機材がいくつ必要か。資機材はどのように手に入れるか。

地域（自主防災組織）では、事前にどのような準備が必要か。

- ( 4 ) 地震の発生から 5 時間が経過しました。地域の北側で発生した火災が燃え広がり、あなたの住んでいる地域に迫っています。そこで、地域内の全員が避難することになりました。地域の北側に火災の箇所（赤色の大シールに「火」と記載）を 20 枚貼ってください。その上で、次の事項について話し合ってください。

延焼危険地域を設定し、赤ペン斜線で地図に記載してください。

避難するように伝達する方法、避難したかどうか確認する方法はどのようにしたらよいか。

何人が必要か。また、どのように人員を確保し、作業分担をしたらよいか。

どのような資機材がいくつ必要か。資機材はどのように手に入れるか。

地域（自主防災組織）では、事前にどのような準備が必要か。

- ( 5 ) 避難所までのルートには様々な問題があります。路地のブロック塀は崩れ、自動販売機が倒れ、看板が落下して散乱しています。道路はひび割れ、信号機は停まっています。乗り捨てられた車があって、道をふさいでいるところもあります。次の事項について話し合ってください。

避難所までのルート上で、障害になりそうな部分に付箋（×印を記載）を貼り付けてください。

安全に避難できそうなルートを考え、黒ペンで地図上に記載してください。

あなたは地域の人々と一緒に避難所に到着しました。避難所となる学校や公民館は、避難者でいっぱいです。あなたはどうしますか。また、地図上でほかに避難できそうな場所がありますか。

避難所では、学校の先生や市町村の職員が少なく、避難所の運営に手が足りないようです。あなたはどうしますか。

【参考：自主防災組織の防災資機材の例】

区分	品名	数量	区分	品名	数量	
情報 伝達 用具	トランジスタ・メガホン		救 急 用 品	救急セット		
	携帯ラジオ			担架（たんか）		
	トランシーバー			毛布		
消 火 用 具	バケツ、三角バケツ					
	消火器					
	可搬ポンプ					
救 出 ・ 障 害 物 除 去 用 具	バール		避 難 用 具	強力ライト		
	大工道具			標旗・腕章		
	スコップ			ロープ		
	掛矢（かけや）			リヤカー		
	折りたたみはしご		個 人 装 備 品	車いす		
	チェーンソー			ヘルメット		
	可搬ウインチ			防塵メガネ		
	鉄線カッター			防塵マスク		
	ジャッキ			軍手		
	鉄パイプ			タオル		
	ハンマー					
	斧（おの）					
	ロープ			そ の 他	炊き出しセット	
	エンジンカッター				テント	
		ビニールシート				

## 資料「手記・被災体験」

### 生きている日を大切に(16歳 高校1年 女)

あの瞬間は、本当に何が何んだかわかりませんでした。死にたくない、思い切り叫びました。ガラスが割れて、本棚が倒れてきました。お母さんの声が聞こえて、それっきり静かになりました。お母さんは、すぐに私の部屋の入り口まできました。私は自力で本棚を抜け出して、お母さん達と一緒に外へ出ました。

近所の人達は、みんなグラウンドでうろたえていました。家の中に埋まったままの人もいて、男の人達は、何とか掘り出そうと必死でした。私は、何も出来ない自分をさびしく思いました。私には、それだけの力はありません。私やお母さん達は家の中を片付けに入りました。

あっという間に夕方になりました。熱いみそ汁を飲みました。空っぽの胃の中に広がるみその味は格別でした。6時になると、みんなは集会所へ入りました。それから10分、20分がなかなか過ぎなくて、私は近所の幼友達二人とずっと歌っていました。

懐中電灯は電池がなくなるといけないので、消したままでした。日中働き詰めた大人の人達は、みんな先に眠ってしまいました。私は怖かったけれど、友達と笑っているうちに少し気持ちが明るくなりました。

次の日の明け方、突然避難勧告が出ました。私達は、毛布をまとって、山の方向を向いて歩きました。やっと辿り着いた所は、野寄公園でした。私は熱が出て、幼友達と一緒に毛布にくるまって寝ていました。公園に身体を横たえるなんて初めてでした。

私は、名前も何も持たない人間になったように感じました。足先が氷のように冷たくて、靴を脱いでマフラー等を巻き付けました。私達がそうしている間に、お母さん達や他の大人は、風よけ程度のテントを作ってくれました。私と友達は、その中で一日中何も出来ませんでした。

サイレンの音が、ずっと聞こえていました。耳が痛くて、怖くて、聞きたくありませんでした。早く普通の暮らしに戻りたいと思いました。食料はアンパン等でしたが、数が足りませんでした。私はアンパンが少しの間食べられなくて、ポケットに入れておきました。

夜になって、私は自分の家族や、友達の家族と一緒に、一晚中火の傍にいました。ポケットに入れておいたアンパンを食べると、石けんの味がしました。ポケットに石けんを入れていたからです。私は、みんなが生きていてくれて、本当に幸せです。自分を支えてくれる家族や友達がいるから、落ち込まずに頑張れるのだと思います。

それから数日後、私達は元の家へ帰っていました。水もガスも出ませんでした。電気だけはつきました。私は真っ黒な夜が怖かったので、飛び上がる程うれしかったです。洗たく物がたまってきたら、住吉川へいきました。冷たい水に足を浸すと、血管がズキズキして凍りつきそうでした。でもその日は天気良くて、仕事に慣れてくると楽しくなりました。

水運びも、お風呂で何時間も並ぶことも嫌でなくなりました。私は生きているから、地震で亡くなった人達とは比べられない程幸せです。私の同級生も、3人死んでしまいました。そのうち2人は私の友達でした。私は今でも実感が湧きません。どうして今まで生きて、一緒に勉強して、やっと高校生になれたのに、何のために悩んで苦しんで受験を受けたのでしょうか。仲良くなって、その人を好きになっても、別れなくてはいけないのなら、どうして友達になったのでしょうか。

私はこれからも生きてゆくことができます。生きて、自分次第で精一杯人生を満喫できます。死ぬことは本当に怖いけれど、生きていれば、どんなことでも切り抜けてゆけると思います。

せっかく自分として生まれてきたのだから、いじけてばかりではつまらないとおもいます。わり込みをしたり、働かずに避難所巡りをしたり、お互いにいがみ合ったり、そういうことはいじけたつまらないことだと思います。人間の姿は、こんな時にさらけ出されてしまうのだと思います。

そんな人のいる半面、雨の日、傘もささずに歩いていた私に、自分の身につけていた傘と手袋をくれた人もいました。

私は、人間は醜い欲望の塊ではないのだと思い、感動で胸がいっぱいになりました。私はあの人を見習って、一生懸命生きてゆく中でも、他人を思いやることのできる人間になれるように努力していきたいです。そしてできる限り明るく、今を大切に生きていきたいです。

## あの大地震でぼくは（14歳 中学2年 男）

1月17日5時46分、ぼくにとって、いや、この阪神一円に住んでいる人にとって、一生忘れられない、あのかつてない大地震が熟睡していたぼくたちを直撃した瞬間だった。

あの瞬間ぼくは、パッと目が覚めた。家中の窓や障子、ふすまが破れんばかりの音を出している中で、そして次の瞬間ぼくが寝ていたベッドがまるで荒れくるった波の中でただひたすら流れにまかせる小舟のように激しく揺れ出し、蛍光灯やグラス、食器が「バリバリ」と、とにかくすごい音を出しながら強く地面に打ちつけられ、水槽もあまりの揺れでサイドボードからとび出し、棚と衝突したらしく、ガラスが割れ、中にいる十数ひきの金魚や鯉が音を立てながら必死に跳ねていた。

突然のできごとに、普段から地震の時は、座布団でもなんでもいいから頭だけは守れと言われてきたが、ぼくは身動きひとつできずに、ただ呆然とベッドに横たわっていた。揺れが一段おさまってから、ぼくはパジャマのまま、裸足でガラスや金魚があるかどうかもわからないまま、妹と両親の部屋に行こうとひたすら思っていて、まさに理性を失ったパニック状態だった。地面は水槽の水でぬれていて、冷たかった。両親と会ってから眼鏡がないとほとんど見えないので、両親に「眼鏡を捜して」とばかり言っていた。

この時、一番落ち着いていたのは父さんでした。父さんはまず、ガラスが割れているのでスリッパがないと危ないと言った。それから懐中電灯と眼鏡だ。そして、スリッパをはいて、母さんは懐中電灯を探し出したが、ガラスで少し足を切った。ぼくも父さんに「さっき裸足で歩いていたから、足切っていないか」ときかれたが、幸い足の裏は奇跡的に無傷で、母さんと同じくすねを少し切ったぐらいですんだ。

しかし、なぜか妹がいない。母さんが声をかけると、妹はタンスが倒れて、身動きができないが、幸い怪我はなかった。眼鏡は確かケースに入れてなかった。半ばあきらめていたが、こっちも奇跡的に無傷だった。

6時ぐらいになると、ようやくお日様はいつもどおりのぼってきた。家の中はめちゃくちゃだった。重そうに見えたタンスやサイドボード、テーブルなどは倒れているのもあれば10数センチも動いたのもあった。1回も使ったことのない食器やグラスなどが棚から落ち2センチぐらい積もっていた。本とかも本棚から落ち、散乱していた。台所

は調味料がおちていたもののごま油以外は割れなかった。

午後5時ぐらいには電気が来た。電子レンジや電気炊飯器は棚から落ちたが、幸いこわれていなかったおかげで温かいご飯とおかずを食べることができた。テレビも見ることができて、本当に心強かった。夜中に隣の棟のポートビレッジに火事が起こったが、すぐに消してもらえた。こうして、ぼくの1月17日は終わった。

あの日から57日の今日3月15日までに、ぼくは、この地震がなかったら、体験できないいろんなことを体験してきた。

まず、この阪神大震災によって、父さんを尊敬できた。こんな大地震でも落ち着いて、そして、揺れがおさまった後すぐに浴槽に半分ぐらい水をためたおかげで、どれだけ、助かっただろうか。ふだんは、頑固で、あんまりぼくや妹をかまわないが、初めて、父さんはたよりになるなあ、と思った。

そして、何時間も並んでやっともらえた食料品、このポートアイランドを歩き回っての水探し、水運び、三宮から5キロの米をかついでかえった買い出しで、水のありがたさや食べ物の貴重さが身にしみるほど分かった。

ぼくが2年間ぐらい飼ってきた金魚は半分以上死んだ。犬みたいに人になついたり、遊んだりすることはできないが、なにか家族のようなきずなでつながっていたと思う。水がなくて死んだ金魚もいれば、暗い時に家族にふまれたり、重い物につぶされたりで、無残な遺体を見た時には、涙がでるぐらい、心が引きさかれた。

この阪神大震災によって一番大切に思ったものは何かと聞かれると、ぼくは絶対「家族」と答える。トイレが使えなくて、仮設トイレで仕方なく用をすますのは、むちゃくちゃつらいけど、ぼくがこの体験記を書くため、わざわざ夜中の1時半まで待ってくれた母さんがいなければ、ぼくもここまでがんばれなかったと思う。

最後に、ありがとう、お母さん。

## 紙のマンション（17歳 高校2年 男）

阪神大震災から、もう5年が経とうとしています。けれども、僕はあの日のことをはっきりと覚えています。僕は震災の時はまだ小学校6年生で、姉は今の僕と同じ高校2年生でした。新居に引っ越してまだ1カ月目のことでした。やっと荷物を片付けたばかりで、机もベッドもピカピカでした。

僕はその当時まだ姉と2人部屋で、二段ベッドの上段の方に寝ていました。あの日はなぜか、嫌な予感がしていて、朝早く4時ぐらいから起きていました。けれどもベッドから降りていって、姉の目が覚めて迷惑がかかるので、ベッドで横になっていました。

すると5時46分、「ゴー」とものすごい地響きとともに、ものすごい上下の揺れを感じました。家が崩れたのではないかと思いました。食器の割れる音、母の叫び声がとても恐ろしくて僕は布団にくるまっていた。そしてベッドの下段にいる姉のことがとても心配でした。ただ二段ベッドが壊れないことだけを願っていました。そしてだんだんと揺れがおさまってきました。

母が子供部屋に駆け込んで来ました。すごく僕達のことを心配してくれていました。姉も父も僕も、みんな大丈夫でした。

しかし、母は僕達の部屋に来る時に、割れた食器の上を素足で通って来たせいで、足の裏を切ってしまいました。それに、電気がついてから初めて分かったのですが、母の足には、青いあざがたくさんありました。よく見ると、たんすの跡がくっきりとついていました。母の部屋には、父でも一人では持ち上げられないとても大きな和筆笥があり、母はそれの下敷きになっていたのですが、僕達が心配で、それを押しのけて来たようで、大変驚きました。

その後テレビの報道を見て初めて地震の状況が分かり、交通機関もすべて動かない事が分かりました。そして父から「哲史、水を買ってこい」と言われました。母は危ないから外には出るなと反対しましたが、今後の事態を考えると、どうしても水が必要なのですから、一人で水を買に行くことにしました。

外に出てとても驚きました。僕の親友のやっちゃんの家、1階部分がなくなっているのです。けれども、どうしてあげることも出来ませんでした。そしてローソンに行くその途中で何人もの人が、瓦礫の下敷きになり、うめき声が聞こえました。助けられた人もいましたが、無理だった人もいました。こういう状況の中を通り過ぎてローソンにたどり着き、水を10本買うことができました。

帰り道に、公園にやっちゃんがいました。僕は水を3本あげ「僕の家に来るか」と聞きましたが、首を横に振るだけでした。祖父が死んだショックでしゃべれない様でした。

とりあえず僕は家に帰りました。そしてまた驚きました。改めてマンションの外観を見てみると、ピカピカだったマンションの水道管が折れ、壁には亀裂が入りぼろぼろでした。そして家族で屋上にのぼって西の空を見ると真っ赤になっていました。そして消防車のサイレンの音がけたたましく鳴り響いていました。こんどは神戸に住む祖母が心配になり、電話をしました。しかし電話は、つながりませんでした。その日は部屋を片付けて、余震に怯えながら家族いっしょにリビングで寝ました。

その時、心から家族っていいなって思っていました。次の日、僕は12時ぐらいまで寝ていました。みんなもう起きて、いろいろ用事をしていました。僕は父と食べ物を買に行きました。スーパーはすごい人でした。何軒も行きましたが、無料で水やお菓子をくれる店もあれば、商品はあるのに売ってくれない店もありました。こういう時にこそ、その人の人間性が出るなと思いました。

その日以後、僕は配給物資を取りに行ったり、水をくみに行ったり、街を見に行ったりの日々を過ごしていました。そしていろいろな悲惨な場面を目にしました。鉄筋のマンションがまるで紙で出来ているように曲がっていたり、電柱が折れていたたり……。

あの地震で家や食器は壊れてしまったけれども、家族が生きただけでも良かったです。それに僕は本当に家族のありがたさを思い知らされました。もう二度と、あんな出来事は起こらないで欲しいです。

## 資料「手記全文」

### さまざまな終止符(41歳 主婦)

あの朝、私はもう起きなくてはと思いつつ、もう少し、あと1分と、部屋が温くなるのを布団の中で待っていました。すると、あっ地震かな?と思われる軽い揺れがあって、すぐ次の瞬間、ガタガタガタ、ガチャガチャガチャと色々な物が落ちたり、ぶつかったりする音と共に、家が思いっきり揺れたんです。ちょうど、怪獣映画に出てくるような巨大な生物が、町に現れて家を踏みつぶそうとしているような感じがしました。

私は、「わっすごい地震だ。何とかしなくては」と思いつつも、あまりにひどい揺れのために起き上がる事も出来ず、「このままここで死ぬのかな」という思いが頭をよぎりました。気がつくと、主人が私の上に重なったような状態で馬乗りになり、私の頭を抱きこむようにかばってくれていました。そして動けないまま、となりの部屋で寝ていた息子の事を思いつつ、すぐ横でまだ眠っている6歳の娘の頭に落下物が直撃しないように、布団を頭の上まで引っ張り上げて揺れがおさまるのを待ちました。

この間とても長く感じられましたが、ほんの数秒だと思います。揺れがおさまって、起き上がれるようになって、すぐ私は2つのストーブを消し、その足で1階に続く階段のドアを開けて出口を確保し、子供たちに大声で、「くつ下をはいて、服を着て、ジャンパーを着なさい」と言いながら、自分自身も同じ事をしました。「お父さん、こわい」と叫ぶ子供達や、「どうしょう、どうしょう」とパニック状態の私に、「大丈夫、大丈夫、落ち着きなさい」となだめる主人の顔は、真っ青で、血の気がありません。日頃、少々の事では動じず、ポーカークフェースであるはずの主人に、かつて見た事もない真剣な表情を見た時、私は事の重大さを知りました。

その後、不安と恐怖に脅える私達に追い打ちをかけるように電気が止まり、真っ暗闇の中、たびたび襲ってくる余震がおさまるのをひたすら待ちました。そして数分後、主人は息子を、私は娘をつれて、一気に階段をかけ下りて、庭に止めてある車に乗りこみました。この時、とりあえず、家の下じきにならなくて済んだとホッとしました。

以上、第8章に掲載した部分

以下、第8章の続き

まだ夜も明けない早朝、ルームライトに家族の無事な姿を確認しながら、カーラジオに聞き入っていました。この時程、夜が明けるのを待った事はありませんでした。

「兵庫県を中心に大地震がありました」「死者が多くでたもようです」「三宮は全滅したもようです」と、ニュース速報が伝える被害の規模は、だんだん大きくなるばかりです。

灘区にある実家や、姉達の無事を知ったあと、ニュースを聞くだけの1日が終わり、恐ろしくて家の中にも入れず、その夜は車の中で過ごしました。家の中が戦場と化したのを知ったのは次の日でした。

それから1週間程してから、知人を探す為、灘区の避難所に行く途中、あちらこちらでつぶれている家や、倒れかけたビルを見た時は本当にこの世の物とも思えないむごたらしさでした。見るも無惨に壊れた家の前で、ここに住んでいた人でしょうか、70から80歳くらいの老夫婦が手を握り合って泣いておられました。慰める言葉ありませんが、なぜか通り過ぎて行く気にもなれず、少しはなれた所で私ももらい泣きをしてしまいました。そして心の中で、何のお役にも立てなくてゴメンナサイと、つぶやいてその場を立ちさりました。

また、幼稚園ぐらいの女の子と、12歳ぐらいの兄妹が公園でじっと座っているので、「何しているの」と聞くと、「あのね、家がこわれてお母さんが死んでね、お父さんがけがをして病院に行ったから、おばあちゃんの所に行くねん」と目に一杯涙をためて言いました。たまたま持っていたチョコレートを出して、「食べる？」と聞くと、「うん。ありがとう」と言ったあと泣き出してしまいました。

あの幼い兄妹、あれからどうしたでしょう。歴史に残るようなあの大地震のあと、家の下じきになって苦しみながら死んでいった人、「助けて、あついよ、あついよ」と叫びながら炎にのまれて黒こげになった子供、また何十年も生きてきた最後に、避難所で、寒さと飢えのために衰弱して、「お世話になりました。ありがとう」と言い残して息を引きとった老人。この形容し難い悲しみや怒りの気持ちは、いったいどこにぶつけたらいいのでしょうか。

このような理不尽な力によって、たった一度きりの人生に無理矢理、終止符を打たれてしまった多くの人々の無念の気持ちに、心より黙とうを捧げると共に、家をなくし、何よりも大切な家族や、恋人をなくし、幸か不幸か残された人々に訪れるであろう、つらくて険しい未来に、少しでも多くの幸せが来る事を願ってやみません。

## 資料「手記・ボランティア関係」

### ボランティア・マニュアル(28歳 男)

これは、神戸市中央区にある旧下山手小学校避難所における2月4日現在(地震後19日目)のボランティア用運営マニュアルである。ボランティアとして、積極的に活動するというより、避難住民の自立へ向けての活動へ移行していく時期であった。

初めに、この旧下山手小学校避難所の概要について説明することにする。平成6年3月に廃校となったため、教師はいない。よって、避難所運営は、住民とボランティアが行っている。また、授業再開の心配がないので、長期の避難所生活に耐えうる運営が必要である。住民は、21の教室に約330人、グラウンドのテント等に約20人、ボランティア3~6人が一緒に生活していて、他に、区役所職員が半日交替で1、2名配備され、和歌山医大のチームが常時診療を行っている。ライフラインは電気、電話が復旧していたが、水道、ガスはまだである。

共同作業については、住民の中から、食糧、物資、夜警、清掃、ごみの責任者及び副責任者を各1名選出し、さらに総責任者が決定していた。トイレについては、部屋当番制になっていて、1日交替で、給水、紙の補充、清掃、監視を行っている。

これらの状況から、ボランティア運営マニュアルの柱として、以下の4点を設定した。

- 1 住民が自立しかけているので、あくまでその手伝いをする事。
- 2 救援物資は住民のものなので、要求があれば、必ず渡す事。
- 3 役に立ちそうなアイデアを実行し、生活環境を日々改善すること。
- 4 住民には笑顔で接し、明るい雰囲気をつくること。

また、個々のケースについてのボランティアの対応は、以下のとおりである。

#### 1 電話の呼び出し

五十音順名簿で確認後、電話を切り、同室の人にメモを渡して、別の電話からかけ直してもらおう。これは、本線を受け専用にし、必要な情報が入りやすくするためである。

#### 2 人探し、安否確認

本部横の壁に貼ってある部屋別名簿で捜してもらおう。なければ本部内の五十音順名簿で調べ、それでもなければ付近の避難所地図を渡す。

#### 3 新規入居者

五十音順名簿と部屋別名簿に住所、氏名を記入してもらい、毛布3枚渡して図書室(2月4日現在)に案内する。ボランティアも同様である。

#### 4 食事の配給

朝7時半、昼12時、夕5時半を目安に配給する。

在庫数、賞味期限、栄養バランス等を考慮し、食糧係と相談してメニューを決める。  
メニューを黒板に書く。

食糧係とボランティアが配布にあたる。

部屋単位で取りにきてもらえるよう、放送する。例「おはようございます。朝食の準備ができましたので、部屋ごとに取りに来ててください」

部屋名と人数を記録し、配給する。

#### 5 給水方法(1日1トン~2トン)

給水車を誘導する。

1台につき1トンなので、ポリタンク50個を用意する。

水道局等の人とともに給水を手伝う。

一日おきにポリタンクの色(黒とグレー)を替えて区別する。

#### 6 物資の保管と渡し方

菓子及び日用品は、一種類につき段ボール2箱分を階段に並べ、少しずつ自由に取りもらう。不足分は倉庫から補充する。

衣類は倉庫に保管し、量が増えてから、物資係と相談して、部屋ごとに分ける。

#### 7 炊き出し

材料がそろったら、放送で料理をしてくれる方を集める。放送例、明るく「料理の好きな方、味にうるさい方、炊き出し場に集まってください」

あくまで住民主体にしたいので、気分を盛り上げる。

作りはじめたら、下がって見守る。

#### 8 薪、廃材の確保

2~3日に1回、周辺のマンションの大家の許可を取って、もらいに行く。

#### 9 水の使い方

給水車の水は沸かして飲む。生活用。

池の水はトイレの流し、手洗い用。

ミネラルウォーターでは薬を飲む。

#### 10 物資の搬入

他の作業中であっても応援に行く。種類と数をチェックし、倉庫へ運ぶ。納品書は区役所職員に渡す。

ただし、住民とトラブルにならないようにすることが大切なので、このマニュアルにかかわらず臨機応変に対応すること。

## COME BACK KOBE (21歳 大学生 女)

私は神戸っ子だ。あの当時、私は高校3年生。地震があったのはセンター試験直後だ。家のある神戸市西区は比較的被害の少ない地域と言われるが、10日程水が出なかっただけでもかなりの不便さを感じた。だが学校のある長田の惨状は深刻だった。

西神から板宿までしか通じていない地下鉄を降りると、もうまるで別世界。避難者の住む学校まで歩いて調査書を取りに行くときに見た、焼けた家々。黄色い空気。人は大勢いるのに声のない静けさ。取材のヘリコプターとその爆音。救急車・消防車のサイレン。線路の上を歩く人々。学校で友人たちは淡々と話す。「風呂に入りたい」「避難所は勉強がしにくい」「家が焼けた」「友達が死んだ」「命があるのが不思議だ」。

これらは震災直後の出来事だから、世間は過去のものとしているだろう。しかし、震災から3年近くたった今なお、3万人もの方が仮設住宅で暮しておられることを知っている人は、この日本に一体どれくらいいるだろうか。

「震災はまだ終わっていない」週末ボランティアに参加して仮設訪問にうかがうたびに、その思いが頭を巡る。

ボランティアに参加してから1年半。神戸を遠く離れて仙台の大学に通う私は、実家に帰れるときしか仮設訪問に行けない。だがボランティアの仲間はいつも温かく迎えてくれるし、仮設の方々もいろいろな話を聞かせてくださる。指折り数えるぐらいの回数しか参加出来ないが「まだ終らぬ震災」を垣間見ることはできる。

震災後、何度も応募してやっと当たった仮設住宅に入居する際、長年付合ってきた近所の人と離れ離れになる場合が多い。ほんの十数秒で、ある日突然家も、思い出の品々も、平凡な日常生活も、大切な人をも失った人々は、長屋のような仮設住宅に無一文の状態で見捨てられたのだ。

夏は40度を超え、冬はむき出しの水道管が破裂する寒さの中、病気に倒れる人、悪化する人、更には孤独死する人が後を絶たない。平成9年の9月7日、神戸市ポートアイランドの仮設住宅で、病身の女性が衰弱死しているのが発見された。なんと料金滞納を理由に水道を止められていたのだ。そんな人殺しとも言える市政の中で、神戸空港建設の話はまだ消えない。「神戸空港ニュース」なる広告を印刷するお金があったら、被災者支援にあてるべきではないか。

仮設に住む人には、一人暮らしのお年寄りも多い。学生で一人暮らしをする私でも風邪をひ

いた時などは辛いのに、疲れやすいお年寄りはどうなにか大変だろう。二人暮らしでも、寝たきりの親御さんの世話をしている場合などもある。自力で再建する力のある人々が仮設を出ていった今、仮設の集合住宅の明りがつくのはせいぜい半分。お年寄りや障害者など、社会的弱者がほとんどである。いずれは仮設住宅を出なければならぬ人達の不安や焦り、寂しさは募る一方だ。

こんな実情を知る人々は、一体どれくらいいるのだろうか。特に、私の住む仙台などの遠隔地では、阪神大震災関連の情報は全くないに等しい。私は年に数回は神戸に帰るが、そのたびに情報量の違いを身に沁みて感じる。鉄道も早くから復旧し、高速道路も復旧し、神戸港のコンテナ・ヤードも元の数だけ動きだし、「100万ドルの夜景」とうたわれた町の明りも少しずつ元通りになっていく。

しかし忘れないでほしい。町が元気になるほど、焦りと不安で一杯になる人々が、まだ大勢おられることを。

確かに、事実距離的にも仙台、神戸間は遠いが、心の距離も遠いように私は思う。しかし、「週ボラ」には、北海道から沖縄まで、日本全国からの参加者がいる。私の仙台の友人が神戸に遊びに来たとき、仮設住宅を目にしてショックを受け、後でこう言った。「いつ来れるか分からないけど、必ずまた来る。そのときは絶対に仮設訪問に行かせて」と。現実を知ると、やめられなくなる。

一時期、「私はボランティアをしている」と人に言えなかった時期があった。自分自身が何もしていないように思われたのだ。たまに神戸に帰って来ては仮設に行って話を聞く。ボランティア面しているだけで、実際には何も問題を解決していないじゃないか。すると、大先輩がこう言われた。「役に立とうと思っちゃいけない」。親友がこう言った。「週ボラは鏡。その人自身の心に耳を傾けられるようにする鏡なんだ」。それから、私自身がフワッと軽くなれた。構えちゃいけない。無理する必要など全然ないのだ。

最後の一人が「自分はよくあんな仮設で頑張ったな」と、笑って言える日がきて欲しい。そして私は、仕事がなくなるまで週末ボランティアに参加し続けたい。

## どうして続けているのですか？（20歳 大学生 男）

「ボランティアやっていて、つらかったことはありますか？」

震災から5年を迎えようとしていた頃、「週末ボランティア」の被災者訪問活動取材に来ていた新聞記者が私にそう聞いた。少し躊躇してから首を縦に振ると、続けてこう質問してきた。

「どうして続けているのですか？」

毎週土曜日に被災者を訪問する「週末ボランティア」は、基本的に被災者のお話を伺い、依頼があれば簡単なお手伝いをするのが活動だ。私が初めて参加したのは、平成11年2月13日から。震災からすでに四年が経過し、仮設住宅から復興住宅への移転が順次進んでいる時だった。小雪が舞い、まさしく心から冷える天候の中、何軒も仮設住宅を回ったが、ほとんどがすでに転居済。留守宅も多く、お話を伺えたのはたった1軒しかなかった。

その後、3月、4月と月日が進むにつれて、ますます訪問状況は厳しくなる。転居が完了して空家がほとんどで、転居確認が活動の中心になっていた。仮設住宅にまだ入居者がいても訪問を断われ、ドアすら開けてもらえない状況だった。震災当時から活動を続けている人たちによると、それまでのようにボランティアなら誰でも何でも受け入れるという環境ではないらしい。周りの人はどんどん復興住宅への移転が進むのに、なかなか転居先が決まらず取り残されて行くのだから、「もう誰とも話したくない」とふさぎこんでしまうのも無理ない。

「もう仮の住居ではなく、終の住処の復興住宅なのだから、そこまで訪問する必要はないのでは？」仮設住宅での活動さえも思うようにいかない中、このような反対意見もあったものの、「週末ボランティア」では六月から、仮設住宅と並行して復興住宅への訪問も開始した。

一つの復興住宅にいろんな場所の仮設住宅から転入者がある。そのため復興住宅には、週末ボランティアが訪問したことのない人も多くいる。とりあえず、ローラー作戦でお年寄りの多い住宅棟を一軒一軒訪ねていった。反応は鈍い。お話を聞けずじまいのことも少なくない。

ボランティア活動を始めて1年。この間、自分のやっていることにどのぐらいの意味があるのだろう、本当に被災者のお役に立っているのだろうか、所詮は自己満足ではないか、と幾度となく疑問符をつけた。訪問を断られるのは自分の態度がまずかったのだろう、

あの時こう対応すれば良かった、などと反省することしきり。もう今日を最後に辞めてしまおう、そう思ったこともしばしば。新聞記者に「辛かったことはありますか？」と聞かれうなずいてしまったのは、こういう部分からである。

それにもかかわらず実際には活動を続けている。「どうして続けているのですか？」と記者が聞いたのも合点がいく。この「どうして続けているのですか？」は飽きるくらい聞いた質問で、記者に限らず私の知人やボランティアの仲間にも言われたことがある。

「必要としてくれる人がまだいるから」。これが私の答え。実際その通りで、断られることも多いが話をしてくださる方もまだまだ多い。収入の問題、交通の不便さ、部屋にある装置の使い方が分からない、悪質な訪問セールスや催眠商法……。一番よく聞くのが「近所の人と話をすることがない」というコミュニケーションの問題だ。震災で長年住みなれた場所を離れ、仮設住宅での生活。せっかくそこでお互い助け合い仲間ができたのに、また復興住宅へ移ってバラバラになった。そこでもう一度仲間を作るのはなかなか容易ではない。

壁が薄い仮設住宅では、隣近所の声や外の音が聞こえた(それが欠点でもあったのだが)、戸や窓を開けてお互い顔を合わせると挨拶をした。そこから交流というものが生まれた。しかし復興住宅では重い鉄の扉を閉めると外部の音はほとんど聞こえない。お互いに見ず知らずの人がほとんどで、顔を合わせても声をかけることさえしない。どんどん孤立化が進み、「寂しい」と嘆かれる。そのつらさは、ボランティアのそれとは比べ物にならない(本当は私がつらいなどと口にすべきでないだろう)。

だからこそ、お話し相手の「週末ボランティア」の訪問を喜ぶ方はまだまだいる。「来るのを待ってたんだよ」と準備されていた方、歌が好きで一緒に歌う方、中には「別に話すことはない」と言いながらも喋り続けた方。帰り際に「次はいつ来てくれるの?」「まだ話すことはいっぱいあるんやけど」「また来てくださいね」という言葉が聞こえる。私たちが住宅内を歩いていると、住人の方から声をかけられることも。

始めは訪問する側も訪問される側も初対面でありやや作り笑顔だが、お話を終えてお別れの時には心からの笑顔が自然に出てくる。その笑顔が見られるかぎり、まだまだ週末ボランティアは必要だと思うし、活動を続けていこうと思う。

初参加の人、久しぶりに参加した人も毎週数名はいる。そういう人たちがまた続けて参加するのも、そして5年経過した今でも毎週約20名の参加者がいるのも、週末ボランティアの必要性を感じているからだろう。

## 資料「実践的な避難訓練」

### 1 趣旨・目的

避難訓練は、各学校において年間行事に位置づけられ、計画的に実施されている。しかし、あらかじめ決められたシナリオのもとで整然と行われる避難訓練は、緊迫感に欠け、マンネリになりがちである。そこで、訓練想定やシナリオを工夫することにより、単にやらされる訓練から、教員、生徒ともに様々な場面において、危険回避について理解し、状況に応じて安全に行動できるよう、防災意識や適応能力を向上させる。

### 2 事前準備

校長、教頭及び担当教諭で訓練計画を作成する。より緊迫感のある訓練とするため、おおまかな訓練想定以外の情報は、必要最小限の教員のみが共有する。なお、訓練実施に当たっては、「検証員」を置き、秩序ある避難が実施できたかどうかを検証する。

### 3 工夫する部分

#### (1) 休み時間に訓練を開始する

生徒が教室に集まっている授業時間ではなく、休み時間中に訓練開始の放送を行い、整然と避難ができるかどうかを検証する。

#### (2) シナリオの一部を知らせない

あらかじめ行方不明になる生徒を数人決め、待機場所、救助方法などを打ち合わせしておく。他の生徒に情報を漏らさないように、生徒には訓練の趣旨をよく説明する。校庭等に生徒が集合した際に、点呼漏れがないかを確認する。

#### (3) 訓練の想定を変更する

火災や地震ではなく、爆破予告があったという想定で訓練を実施する。あらかじめ校内に不審物を設置しておき、校庭等に生徒が集合した際に、不審物を見かけたかどうかを確認する。

#### (4) 負傷者の救出と応急手当を組み合わせる

負傷者役と負傷の程度を決めておき、あらかじめ、応急手当や救命手当の教育を受けた生徒が手当を行う。

## ワークシート「災害情報をどう確認したらよいか」

中学2年の拓也は、部活動を終えて自宅に帰ってきた。自室で着替えをし、今日の夕食は何かなと考えていた。

その時！「ドーン」という衝撃に続いてグラグラと家全体が横に大きく揺れた。拓也は、立っていることができず、すぐに机の下に潜り込んだ。テレビやミニコンポが飛んできて目の前で壁にぶつかった。パチッという音とともに電気が消え、一瞬目の前が真っ暗になった。

「みんな大丈夫か！」。父は、家族に声をかけると、母と弟から返事があった。どうやら全員無事らしい。停電した室内はうす暗く、リビングには落ちてきたものが散乱している。

外を見ると街中の明かりが消えている。日の入り直後で真っ暗ではないので、何とか周りの状況がわかる。倒壊している住宅もあるようだ。

さて、この後の行動を決めるために、どのように情報を手に入れたらよいのだろうか？次の表に記載してみましよう。

何から	どんな情報を得られるか	その際に問題点はあるか
(例) ラジオ	震源地、各地の震度	電池の予備がないので、長時間使えない。

## ワークシート「家族の安否をどう確認したらよいか」

夏休みのある日。中学2年の拓也は、大阪の祖父の家に来ていた。

祖母の作ってくれた夕食を囲んで3人でテレビを見ている時、食器棚が「カタカタ」と音を立てた。地震だ！揺れは震度1か2くらいだろうか。

テレビの画面が切り替わり、アナウンサーが臨時ニュースを伝えはじめた。「先ほど関東地方に非常に大きな地震がありました。各地の震度は東京震度6強、埼玉県南部震度6弱...」

拓也は息をのんだ。さいたま市には父母と弟がいる。家族は無事だろうか...

さて、家族の安否を確認するためには、どのような手段があるのだろうか？  
次の表に記載してみましよう。

--

## 資料「伝言ゲーム文例」

### 1 短い文例

午前7時26分に発生した地震で、市内には多数の被害が出ています。すみやかに近くの避難所に避難してください。

山川地区の皆さんは、市内の小中学校に避難してください。余震が発生する恐れがありますので十分に注意してください。

火災が発生する恐れがありますので、避難をする際には、ガスの元栓を閉めて、電気のブレーカーを落としてください。

### 2 数値や固有名詞が混在した長い文例

12月15日の午前3時48分に地震が発生し、さいたま市では震度6強の揺れが発生した。震源地は東京湾北部でマグニチュードは7.2。JR埼京線と京浜東北線は全線で運行を停止していて、高崎線も熊谷から南は止まっている。

今日の午後5時半に、栃木県から2トントラック3台で、カップラーメン8千食とおにぎり2万食が、桜公民館に届きます。午後8時には、静岡県から2トントラック8台で、ペットボトルのお茶が3万5千本が緑公民館に届きます。

避難所になっている港小学校には、3,500人の人々が、体育館や校庭に避難して、これ以上入れない状況となっている。港小学校から北に500メートルのところにある県立山野高校には、150人しか避難していないので、まだ余裕がある。

## 正確に伝えるためのポイント

伝言を聞くときに、何が最も重要なことなのかを理解しなければ、他の人に正確に伝えることはできません。その上で、次のようなことに注意するとよいでしょう。

- ・ 復唱して確認する。
- ・ 要点や数字はメモをとる。
- ・ 伝達の段階の数を減らす。
- ・ 正確にゆっくり話す。
- ・ 順序立てて話す。
- ・ ときどき質問をはさむ。
- ・ 推測で話の内容を補わない。