

# 災害に備えて

自主防災組織の活動

平成 19 年 3 月

総務省消防庁消防大学校

## 発行に当たって

総務省消防庁消防大学校では、「自主防災組織教育指導者に対する教育のあり方に関する調査研究事業」を通じて収集した情報の中から、自主防災組織として実施すべき活動内容をより具体的に示し、自主防災組織に参加する住民の方々の理解を助ける事項を抜粋してまとめました。

この本を参考にしながら、まず取り組みを始め、そして、その活動を継続することにより地域の防災力を高め、安全で安心して暮らせるまちをつくっていただきたく思います。

平成19年3月

総務省消防庁  
消防大学校長 三好勝則

## はじめに

私たちの国日本は、毎年、台風や豪雨に襲われます。

昭和26年以降、台風発生数の最多は39個(昭和42年)、最少は16個(平成10年)です。平成12年までの30年間を見ると、1年間に平均約27個発生し、そのうち約3個が日本に上陸しています。

平成16年には、過去最多の10個の台風が日本列島に上陸し、各地に甚大な風水害や土砂災害をもたらしました。平成17年9月に発生した台風14号では、その接近に伴い日本列島に横たわる前線を刺激したことから台風上陸前から豪雨となり、洪水や土砂災害により29人(10月31日現在)の死者・行方不明者を出したほか、4,600棟以上の家屋全半壊、21,000棟以上の床上・床下浸水が発生しました。また、近年は、台風以外で、1時間に50mm以上の大雨が降った回数が400回を超えるようになりました。

また、近い将来発生するとされる海溝型の宮城県沖地震や東海、東南海地震では、大きな被害が出るのが予想されています。

平成16年10月に発生した新潟県中越地震は、内陸型の地震であり、家屋の倒壊、土砂崩れなどの被害を引き起こし、貴い人命が失われました。日本国内には、確認されているだけで3,000もの活断層があるとされており、大規模な地震がいつどこで発生してもおかしくない状況にあります。

このような災害が発生したときに被害をできるだけ小さくするためには、地域特性を知り、地域の防災力を高めておくことが重要です。

防災力向上の要となるのが住民の自発的な防災組織である、自主防災組織です。

本書では、自主防災活動の重要性について理解し、住民の皆さんで活動を進めていくためのヒントとなる事例や手法を掲載しています。

本書を参考にしながら、台風や大雨などが発生した時に、わたしたちの暮らす地域はどのような状況になるか、被害を小さくするためにはあらかじめ何ができるのかについて考えてみましょう。

自主防災組織教育指導者に対する  
教育のあり方に関する調査研究委員会

## 目 次

◆ 地域の皆さんと一緒に考えてみましょうー避難のきっかけ	1
◆ 地域の皆さんと一緒に考えてみましょうー助けてくれるのは	2
◆ 地域のイベントに防災を盛り込んだ楽しい活動もあります	3
1 防災マップづくりから始めた自主防災活動	5
[広島市安佐南区伴地区自主防災会連合会]	
2 自主防災会・消防団・観光組合が一体となった自主防災活動	7
[京都府亀岡市葺田野町自主防災会]	
3 被災経験を踏まえ自主性を大切にした自主防災活動	9
[広島市佐伯区五日市観音学区自主防災会連合会]	
4 直後の3日間の自助共助を焦点とした自主防災活動	11
[京都府八幡市自主防災推進協議会]	
5 住民と地元事業所が一体となった自主防災活動	13
[広島市東区尾長地区自主防災連絡協議会]	
6 町内のチームワーク作りを軸にした自主防災活動	15
[京都府福知山市内記五丁目自主防災会]	
7 地域ネットワークとマニュアルを基盤とした自主防災活動	17
[兵庫県豊岡市西花園区防災ネットワーク]	
8 修学旅行現地体験交流プログラムを軸にした自主防災活動	19
[神戸市中央区吾妻ふれあいのまちづくり協議会]	
9 地域防災を支えるひとつづくりの例	21
[愛知県春日井市の「ボニター」]	
10 商店会による街づくり運動の一環としての防災活動	23
[東京都新宿区早稲田商店会]	
11 サバイバルキャンプなどの実施例	25
[東京都世田谷区赤堤まちなかの会]	
12 自主防災組織とNPOとの連携による防災活動の例	27
[東京都品川区南品川六丁目東京災害ボランティアネットワーク]	
13 災害経験を活かした自主防災活動の例	29
[広島市安佐南区伴地区自主防災会連合会]	
◆ 風水害・土砂災害の基礎知識	31
◆ 警報や避難に関連した基礎知識	33
◆ DIG(ディグ)を行い、私たちのまちの防災力を確認しましょう	44
◆ まちなか防災訓練を行い、私たちのまちの防災力を確認しましょう	51
◆ 身近な道具を使ったサバイバル技術例	61
1 簡易水防工法	61
2 災害時要援護者や負傷者等の搬送方法	63
3 水害時の簡単料理アラカルト	66
4 安全・かんたん手作りランプ	68
5 サ・ア・テふしぎな卓上コンロ	70
6 災害・緊急時・キャンプ等で困らない 簡単料理 あらかると	72

- ◆ 「防災・危機管理 e-カレッジ」「救命講習」「防災館」で  
災害に対応するための知識や技術を学びましょう！ 75
- ◆ 災害時の安否連絡などの情報伝達には、  
災害用伝言ダイヤル、災害用伝言板が利用できます 78

## 地域の皆さんと一緒に考えてみましょう—避難のきっかけ

平成16年7月に発生した「新潟・福島豪雨災害」では、多くの人々が避難しました。

その時避難した人が、何をきっかけに避難したかを見ると、「避難勧告を聞いたから」20.8%、「家族や近所の人に勧められて」20.0%、「消防団や自治会の役員などに勧められて」17.6%となっており、自助・共助的な避難が上位に入っています。

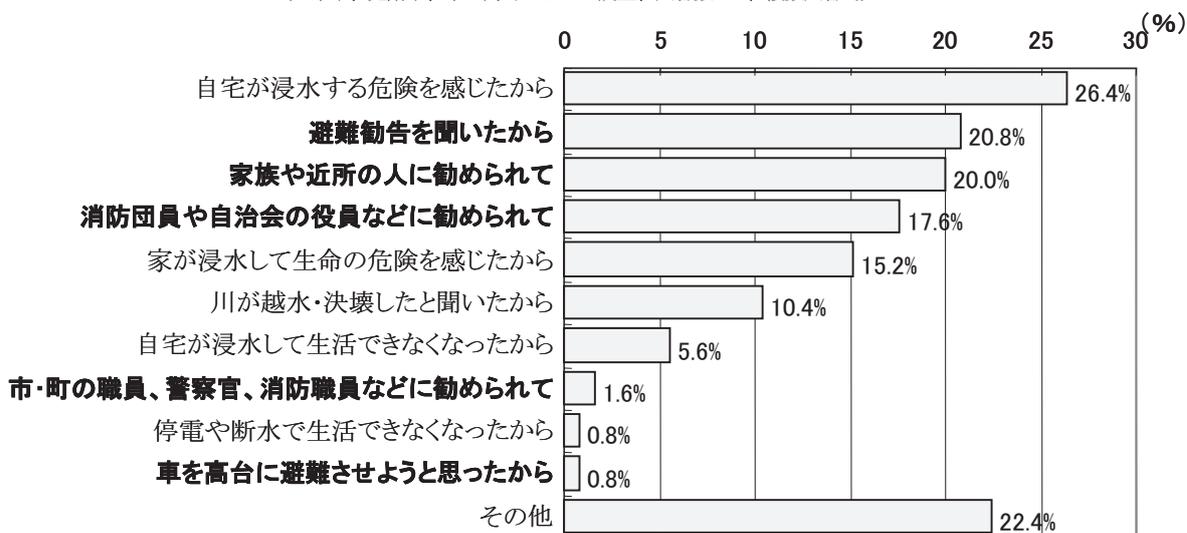
一方、公助的な「市・町の職員、警察官、消防職員などに勧められて」は1.6%と僅かでした。

私たちは、避難勧告などの情報を正しく理解し、自ら行動につなげることができるでしょうか？

また、お互いに声を掛け合ったり助け合ったりして、避難や防災活動を行うことができるでしょうか？

### 水害時、避難した人は、何をきっかけにして避難しましたか？

(三条市、見附市、中ノ島町において調査、回答数125、複数回答可)



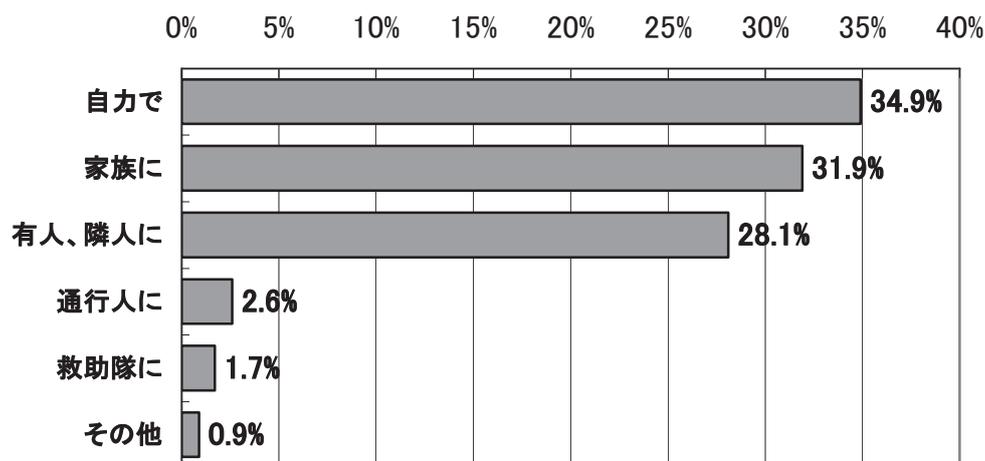
出典：「平成16年7月新潟福島豪雨災害に関する住民の災害対応行動調査報告」  
東京大学大学院情報学環 廣井研究室

## 地域の皆さんと一緒に考えてみましょう—助けてくれるのは

1995年1月17日に発生した「阪神・淡路大震災」では、救助された人の約95%は自力でまたは家族や隣人によって救助されています。

自分の住む地域で同じことがおこったときに、お互いに救助することができるでしょうか？また、協力して初期消火を行うことができるでしょうか？

### 生き埋めや閉じ込められた際の救助



出典：(社)日本火災学会「兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書」

### 阪神・淡路大震災時の初期消火の実例

～ある自治会長の体験談より～

3丁目でも母子が生き埋めになり、亡くなられているというのも聞いていましたので、これらの方々の遺体を灰にしてはならないと、妻と一緒に大声で「バケツリレーに協力してください」と叫び続けました。このバケツリレーは誰が始めようと言ったのかわかりませんが、誰々というでもなく始まったように記憶しています。

また、2丁目に消火栓があったのですが、水が出ないのを知っていましたし、たまたま防火貯水槽があって、中に水があったので、バケツリレーができたように思います。

最初は少人数だった、このバケツリレーも私たちの呼び掛けに応じてくださって、通行人や学生さん、中には焼け出された3丁目の方々までリレーの列に加わっていただきました。ですから、一番多いときで東西方向に50人、南北方向に50人の約100人の協力者があったと思います。

だんだん炎が迫ってきた時、母子が生き埋めになった家の南隣にある米穀倉庫の持ち主の方が「この倉庫の屋根を壊して下さってもいいですよ」と快く申し出てくださったので何人かでロープを掛けて、引きずり落としました。

この時ほど人の情けというものを感じたことはありません。

出典：「雪（1995年4月号）」神戸市消防局広報誌『雪』編集部

## 地域のイベントに防災を盛り込んだ楽しい活動もあります

継続性のある自主防災活動、多くの参加者を集める自主防災活動を成功させている事例とは・・・？ 教育PTA活動、福祉活動、環境保護活動、青少年健全育成活動、防犯活動、地域のお祭り行事などを自主防災活動と組み合わせて行ったり、また、このような地域活動を行っている他の団体・企業などと協力して、日常性を大事にし楽しみながら、地域住民同士がふれあう中で自然な形で地域防災力を高めている例が多くあります。

ここでご紹介するのは、地域の通常の行事や活動の場を活用し、自主防災活動を地域の人々の関心事にすると共に、その中で実際に自主防災活動の一部を体験してもらうことに成功した活動例です。

また、これらの事例は、NPO活動に従事する人々、ボランティア活動をする人々、地元商店会の人々、環境保護活動に携わる人々など、他の地域活動などを展開している人々と効果的に連携した活動でもあることに注目していただきたいと思います。

### ＜コラム＞ 避難所での車渋滞 (福知山市内記五丁目自主防災会でのお話)

平成16年の台風23号による水害の時、避難の最初の段階で、避難所の入り口付近の狭いところで、様々な方向から来た車が集中して身動きが取れなくなったということがありました。

市の避難所はいくつかありますが、地区によってあらかじめどこに避難するかが割り振られています。しかし、地域の人たちは、どの避難所が快適かということを知っていて、お年寄りなどを、予め割り振られた避難所ではなく快適な避難所に避難させることがあったようです。

高齢の人や障害のある人の中には、トイレがあっても洋式でないと使えない、トイレの周りに手すりや車椅子のスペースなどがないと使えない、という人も少なくありません。

そんなことから、高齢の人や障害のある人が避難所への避難を嫌がったりすることはありえることで、それならば早めに設備などが整った避難所に早めに避難させようと、家族が考え、車で送っていくということもやむを得ないことかもしれません。しかし、その結果、特定の避難所に避難者が集中し、入り口付近で混雑が起こってしまったようです。

避難準備情報の仕組みが多く自治体で整備されつつありますが、その一方で、車による高齢の人や障害のある人の避難を円滑に行う方法を行政も住民も共に考えていく必要があるようです。

＜事例紹介＞	ページ
1 防災マップづくりから始めた自主防災活動 [広島市安佐南区伴地区自主防災会連合会]	5
2 自主防災会・消防団・観光組合が一体となった自主防災活動 [京都府亀岡市 田野町自主防災会]	7
3 被災経験を踏まえ自主性を大切にした自主防災活動 [広島市佐伯区五日市観音学区自主防災連合会]	9
4 直後の3日間の自助共助を焦点とした自主防災活動 [京都府八幡市自主防災推進協議会]	11
5 住民と地元事業所が一体となった自主防災活動 [広島市東区尾長地区自主防災連絡協議会]	13
6 町内のチームワーク作りを軸にした自主防災活動 [京都府福知山市内記五丁目自主防災会]	15
7 地域ネットワークとマニュアルを基盤とした自主防災活動 [兵庫県豊岡市西花園区防災ネットワーク]	17
8 修学旅行現地体験交流プログラムを軸にした自主防災活動 [神戸市中央区吾妻ふれあいのまちづくり協議会]	19
9 地域防災を支えるひとづくり [愛知県春日井市「ボニター」]	21
10 商店会による街づくり運動の一環としての防災活動 [東京都新宿区早稲田商店会]	23
11 サバイバルキャンプなどの実施 [東京都世田谷区赤堤まちなかの会]	25
12 自主防災組織とNPOとの連携による防災活動 [東京都品川区南品川六丁目東京災害ボランティアネットワーク]	27
13 災害経験を活かした自主防災活動 [広島市安佐南区伴地区自主防災会連合会]	29

#### ＜コラム＞ 自主防災組織の活動拠点

自主防災組織活動には、人や情報を集め効果的な活動を進めるための活動拠点が必要です。活動拠点としては次のような場所が望ましいといえます。

「浸水や土砂崩れなどの被害にあわない場所」

「地域の住民が普段から使い慣れており、人が集まれるスペースのある場所」

「電話、電気、水道、ガスなどの都市基盤が備わっている場所」

「公共の建物など（個人の住宅などではその持ち主の負担になる場合があります）」

なお、災害種別が異なると、被害の内容や被害を受けやすい場所が異なりますので、災害ごとに適切な活動拠点を検討する必要があります。

# 防災マップづくりから始めた自主防災活動

広島市安佐南区伴地区自主防災会連合会

## 活動の目的：

広島市安佐南区の伴地区は、宅地のほとんどが山裾の斜面や新たな造成地といった地盤の弱いところや急傾斜地・土石流の危険箇所に含まれています。

このような環境から、4学区2町内会の自主防災組織が自主防災会連合会を作り組織的な防災活動を進めていましたが、とりわけ、平成11年6月29日の豪雨災害を契機に、「災害に強いまちづくり・人づくり」を目指して積極的に取り組むようになり、その後、平成13年度の防災まちづくり大賞を受賞するなど、広範な活動がきめ細かく具体的で実際の活動が行われるようになっていきます。

このような伴地区の自主防災活動も、最初は“自分たちでできる範囲で対策を“という発想で、防災マップ作りから始まりました。

## 防災マップづくり：

「自分たちでできる対策は何か？」ということから、「まずは避難経路だろう」ということになり、避難計画を策定しました。でも、避難所や避難経路を住民に分かって貰わないと意味がありません。住民に分かって貰うには、防災マップを作成して各家庭に配布するのが一番と考え、住民の手による「わがまちの防災マップ」づくりが始まりました。

しかし、いざ作ろうとすると、地図に何を記入するのか、どんな記号にするのかなどいろいろな問題が出てきました。

はじめは阪神淡路大震災を教訓に、水、救出道具、炊き出し道具など3つを思いつきましたが、その後、消防署の指導を受けたりして約40種類の情報にまとめました。今は、これに従い、各自主防災会で防災マップを作成しています。

凡 例	
区役所出張所	消火栓
消防出張所	防火水そう
消防団車庫	プール
(自主防災組織活動拠点等)	池水
警察署・交番	寝たきり家族世帯
救急告示病院・診療所	発動発電機
広域避難場所	炊き出し用具
生活避難場所	救出用具
近隣避難場所	救護等の人材確保
水防避難場所	手押しポンプ井戸
目標場所	動力ポンプ井戸
下水処理・清掃工場・埋立地等	薬局(ミルク)
備蓄倉庫	公衆トイレ
災害約777活動拠点	公衆浴場
臨時ヘリポート	公衆電話
浄水場・緊急遮断弁付配水池等 (数日水が供給されます。)	避難道路
急傾斜地	主要道路
防災行政無線屋外受信機	緊急輸送道路
屋外放送設備	土石流危険渓流
昭和46年以前の住宅	急傾斜地崩壊危険箇所



## 災害時要援護者対応：

「寝たきり家族世帯」など災害時要援護者についての情報も、防災マップに載せて災害時の避難支援などに備えています。

最初は、民生委員だけが要介護者情報を把握していました。でも、命と個人情報とどちらが大切かということについて、本人や家族と町内会長などが、半年から一年かけてをかけて話し合った結果、今ではマップへの理解も高まり、掲載することについても賛意が得られるようになりました。

## 防災マップの更新：

伴地区では、7年程度で防災マップを見直そうと考えています。町内会長が2期から3期で交代している現状をみると、それに併せて見直すのが現実的との判断です。

## 被災経験からの教訓：

伴地区では、防災マップが完成したのでその検証を兼ねた防災訓練を計画しました。しかし、その訓練予定日の二日前に6.29豪雨災害が発生し、結果的に、本番で検証することになってしまいました。

災害の時には、町内会長と共に、真夜中、地域住民に避難を呼びかけたそうです。直ぐに避難してくれない家も何件もありましたが、最後は「町内会長を信じる」といって全戸が避難してくれました。避難所では、食事が不足した事もありましたが、事情を説明し、リーダーが責任を持って不足する分を準備すると話したら、「リーダーを信頼し、リーダーの言うとおりにする」と理解してもらえました。

防災マップづくりでの要援護者のときも、避難説得のときも、避難所での食事不足のときも、いずれも“地域のリーダーが真摯に向き合い話をする”ことが重要な鍵でした。

## 特筆すべき事項・その他：

平成13年以來、毎年8月の最後の土日は、防災訓練をすることにしています。毎年、訓練を通じて被災経験を確認するとともに次代に継承していこうという発想です。訓練はその開催地区が中心とならざるを得ませんが、開催地区以外の地区からも支援隊として参加してもらうことで、全体的な訓練を目指しています。また、防災訓練の一ヶ月前には防災を特集した”連合会だより”を各戸に配布して防災訓練の意識付けを行ったり、訓練後には毎回必ずアンケートを採ったりするようにしています。回答には、「1回では分からない」などの意見も多数あり、住民も訓練を希望していることが窺えます。

さらに6月29日の前後2週間には、公民館で6.29豪雨災害時の写真を展示し、防災の大切さを忘れないようにしています。この他、盆踊りや町民運動会、お祭り等の行事の時には、防災意識の啓発や防災行動の訓練となるようなことを取り入れるなど、いろいろと工夫して、防災訓練以外の機会も有効に活用するようにしています。

今の課題は、町内会に入っていない人たちをどうするかということです。地域には大学もありその学生や賃貸マンションやアパート居住者など、防災マップだけでなく、自主防災活動自体から漏れている人もいます。その人たちへの対応が大きな課題となっています。



## 自主防災会・消防団・観光組合が一体となった自主防災活動

京都府亀岡市菫田野町自主防災会

### 活動の目的：

菫田野（ひえだの）町は、亀岡盆地西部に位置する山あり田畑ありの地域ですが、山間の大きな温泉街をはじめとして、地区内には工場、老人福祉施設、新興住宅地等が混在しています。

このようなことから、菫田野町自主防災会では、消防防災技術の向上と自主防災会と消防団、温泉組合の防災における連携強化を図るため、平成15年3月に、消防団、温泉組合と合同で林野火災防御訓練を行いました。



### 活動の内容：

林野火災防御訓練の内容は、次のようなものでした。

自主防災会 初期消火訓練、警戒・住民避難誘導訓練、救出救護訓練

温泉組合 宿泊客等避難誘導訓練、消火訓練

消防団 指揮本部開設・指揮訓練、消火訓練、水膜放水訓練

実際に営業している温泉旅館街を舞台に、宿泊客も巻き込んだ実践的な訓練ということで、住民たちの防災意識啓発には大きな効果がありました。以前は自主防災活動に消極的だった人も、訓練を境に自主防災活動を理解し積極的に参加するようになりました。

訓練の準備および防災意識の高揚は、

14年4月 町自治会で、「山火事を想定した消火避難訓練」の実施を決定

6月 町民に訓練の計画を発表（場所、時期は未定）

この間 消防署に相談し、訓練内容や準備品などのアドバイスをもらう

12月 訓練時期、実施内容の詳細を検討

15年1月 関係機関調整、準備、住民通知（組長会議などで連絡）

2月 直前準備、調整

3月9日 訓練実施

という日程で行って来ました。



## その他の活動：

蕨田野町自主防災会では、14年度に前ページに示した林野火災防ぎょ訓練を、15年度には文化財防火デーに伴う龍潭寺消防訓練を実施しました。

その他年間を通じて以下の活動を行い、住民の防災意識高揚に努めています。

- ・組単位での避難訓練、炊き出し訓練
- ・蕨田野町地区運動会での消防団演技
- ・学校と合同で避難訓練
- ・学校文化祭において消火器構造紹介
- ・年末餅つき大会時に併せた防災講演会
- ・イベント「歩いて知ろう 蕨田野の町」(防災知識伝承、起震車体験、消火器訓練)

また、まちの危険箇所マップづくり(自治会館玄関に掲示、来訪者が随時追加記入)や備蓄倉庫の管理なども行っています。

ちなみに、自主防災会の活動費(備品費程度)は、自治会予算から出しています。



## 特筆すべき事項・その他：

蕨田野町には、多くのため池や水路があります。

ため池には、平時は農業用水としての管理がありますが、大雨の時には調整池として機能させるため、事前に放水しておかなければなりません。また、火事の際には、ため池や水路の堰を操作し火事場近くに水を送る必要があります。

これらのため池や水路の管理は、昔から長老たちが担っており、その指示でそれぞれの役割の人が絶妙の連携で動く体制がありました。

この仕組みは、今でも自治会を軸に消防団、自主防災会、社会福祉協議会などが一体となりつつも、それぞれの役割を踏まえて活動するという体制に引き継がれており、それが、蕨田野町の自主防災活動の裏の支えにもなっていると思います。



## 被災経験を踏まえ自主性を大切にした自主防災活動

広島市佐伯区五日市観音学区自主防災会連合会

### 活動の目的：

五日市観音学区の自主防災組織は、町内会が主導する形で昭和 61 年に組織され、現在では 15 の町内会のすべてに自主防災組織があります。

設立当初は必要性に疑問を持つ人も多く、「消防署があるではないか」、「行政の仕事ではないか」という声もありました。しかし、阪神淡路大震災以降、徐々に必要性が認識されるようになり、“消防行政のみでは対応できないので、住民がやらなければならないことをやっつけていこう”という意識が芽生えてきました。

### 活動の内容：

五日市観音学区自主防災会連合会は、次のような年間活動を定例的に行っています。

- ・総会（活動計画実績の反省、諸課題協議）
- ・防災訓練（消防署協力で実施、一般参加者 150 名規模）
- ・研修会
- ・防災会リーダーと消防署との懇親会

・区の総合防災訓練（1000 人規模）  
があります。非定期/随時活動としては次の活動などを行っています。

- ・規約および活動内容の全面的見直し（平成 11 年 6 月 29 日豪雨災害の経験を踏まえた改定）
- ・緊急時の活動体制編成（組織運営体制とは別に実働可能メンバーで編成、情報収集班などに対応能力のある人員を配置）
- ・防災マップハザードマップ、生活避難場所運営マニュアルの作成（マニュアル類マップ類は、常に更新を心がけています）
- ・地域住民が所有し災害時に供出可能な機材の調査
- ・クロスロード（状況が記載されたカードを用いて災害時の対応をシミュレーションする防災ゲーム）による行動の座学訓練

15 年度以降の防災訓練では、自主防災会連合会が中心となり、消防団などとともに実施計画を立案するようになりました。大規模災害など区役所や消防署に頼れないであろう事態を想定して、実践しながらに訓練することを基本としています。





### 被災経験からの教訓：

平成 11 年 6 月 29 日豪雨災害を経験した五日市観音学区では、次のようなことに注意して自主防災活動や防災対策の整備を進めています。

#### ◆ 連絡不能：

災害発生時は、迅速な呼びかけ手段がありませんでした。町内会長や住民への周知が不徹底となり、住民はどうしていいかわからなくなりました。どうしたらどうするかということは、住民一人一人が知っておく必要があります。

防災訓練などでは、できるだけ未体験の人に呼びかけて参加者の裾野を広げたり、対象者や時期によって訓練内容を変えて、極力多くの人に参加する関心の高いものを行うようにしています。

#### ◆ 情報の混乱：

災害発生時には消防との連絡も取れなくなります。そのことを踏まえた対応を準備しておくことが大切だと思います。

#### ◆ 対応体制：

役割分担を明確にしていたつもりでしたが、紙上のことだったので役に立ちませんでした。人が集まらず、その場で急遽指名し任務を担って貰うこともありました。しかし、次の日はまた別の人に依頼しなければならず、予定が立たず困りました。

リーダーは、臨機応変に体制作りをしなければならないことを心得ておく必要があります。また、献身的な人でも、2、3 日なら対応可能ですが、期間が長くなると負担になってきます。できるだけ偏らず多くの人に交代で奉仕して貰うような配慮が必要だと思いました。

#### ◆ ボランティア体制：

それぞれのボランティアが個々に活動し、全体としての統制が取れていなかったように思います。自主防災会と消防が連携し、活動体制の整備、活動方針、分担、資機材確保など全体の統制を図ることが必要だと痛感しました。

#### ◆ 飲み水確保：

水道管破損で飲料水にこと欠きました。飲料水確保のための技術開発が必要だと思います。

### 特筆すべき事項・その他：

最近の取り組みとして、台風などが来襲した際は、自主防災会長がローカル FM 放送を通じて、防災に関することを地域住民に呼びかけています。気象台などから情報もありますが、自分たちの地区の身近な情報（例えば町内各所の状況や独自測定の雨量情報など）を随時伝えることで、住民の行動につながればと思います。

## 直後の3日間の自助共助を焦点とした自主防災活動

京都府八幡市自主防災推進協議会

### 活動目的

八幡市では、90%以上の高い組織率で自主防災組織が組織化され、さらに八幡市自主防災推進協議会を設置して市域全体で自主防災活動に取り組んでいます。そこでは、「災害時3日をいかに生き延びるかが自主防に与えられた最大の使命」と考え、3日間は自分達のごとは自分達で守るのを基本とし、これを地元で考え、災害に対して備える活動を進めています。

### 活動内容

八幡市自主防災推進協議会では、年度始めに全体会議を開いて1年間の活動内容や予算などを話し合い決めていきます。定例的な活動としては次のようなものがあります。

- 八幡市市民防災訓練（毎年9月第一日曜日実施）
- 講習会・研修会（被災経験者の講演などを実施）
- 年始の出初式への参加（自主防の旗を持ち参加）
- リーダー研修会（リーダー育成のための研修会、消火器訓練、除細動器の使い方等の実技訓練も実施）
- 水防訓練（2年毎。河川敷で実施）

また、その他の活動として、次のようなことを消防署などと協力しては行っています。

- 自主防活動マニュアルの整備
- 災害ハザードマップの作成、各家庭配布
- 防災サイトを立ち上げインターネットで公開



## 防災訓練の企画・運営

今年の防災訓練は、消火・救出をテーマに実施しました。八幡市市民防災訓練は、毎年、本会場での消防本部や八幡医師会等も参加した盛大な訓練と同時に、市内各地区でまちなか防災訓練を実施するという方法で行っています。

本会場となる地区は、小学校区の輪番となっており、数年に一回は様々な防災機関との連携を図りながらの全体訓練を行い、その他の年は、地域で足元に目を向けた訓練を行うというしくみです。

防災訓練は、通常、4月に全体会議で予算と訓練方針などの大枠を決定します。その後、5月、6月に内容を検討します。訓練に先立つ7月には、講習会・研修会を開催して、なぜ自主防災活動が必要なのか、なぜ訓練をしなければいけないかなどを啓発するとともに、9月の防災訓練にむけて「意識」を高めるようにしています。



## 市民防災訓練にむけての準備

月	準備内容
4月	全体会議 予算規模と概要を決定
5月	八幡市自主防災推進協議会レベルで内容決定
6月	各自主防災組織が地元消防団とともに当日の実施内容、スケジュール等を検討
7月	講習会・研修会 防災訓練に先立つ防災意識付けとして開催
9月	市民防災訓練実施

## 特筆すべき事項・その他

自主防災活動は、自主防災組織だけでなく、消防団、社会福祉協議会、婦人会、老人会、商工会等の地元の様々な団体が一緒に頭をひねり、体を動かすということが一番望ましいと思います。

幸い八幡市の場合、組織・団体のトップが決断すれば、それぞれの組織は即応する良い風土があります。その風土を活かすためには、各組織・団体のトップに災害についての理解を深めて貰うことが大切で、防災訓練に先立ち講習会・研修会を開催することは大変意義あることと考えています。

## 住民と地元事業所が一体となった自主防災活動

広島市東区尾長地区自主防災連絡協議会

### 活動の目的：

尾長地区は、広島駅北側に位置し、商工業と住宅が混在していることから、防犯・防火・避難を三本柱として自主防災活動に取り組んでいます。

地域住民の中には昼間は勤めに出る人も多く、一方、事業所では昼間は人がいますが夜は無人となっています。そのため、尾長地区では町内会および地域の事業所が協力し合っていくことが極めて重要と考え、住民だけでなく地域の事業所を含めた自主防災連絡協議会を設けて、自主防災活動を推進しています。自主防災連絡協議会の構成は、尾長地区の18町内会のそれぞれ自主防災組織と地域の事業所の代表者となっています。

### 活動の内容：

自主防災連絡協議会では、防災も防犯もまずは関心を持ってもらうことが大切と考え、子供からお年寄り、そして事業者までをも巻き込んで、啓発・意識改革につながるような様々な活動を行っています。

#### 年間活動計画（平成17年度）

月日	活 動
6月2日	役員会
6月29日	総会
8月	放火火災予防対策推進モデル地区事業打ち合わせ
9月1日	広島県・市総合防災訓練
9月～10月	放火防止対策アンケート調査実施
11月	普通救命講習会
12月	年末交通事故防止・火災予防運動パレード
1月	文化財防火デー訓練参加
3月	林野火災訓練への参加



#### ◆年末パレード：

交通事故防止・防災の注意喚起を目的に、自主防災連絡協議会のほか、消防、警察、区役所、消防団、交通安全協会、タクシー業界、JRなどが参加し、毎年年末、広島駅周辺をパレードを実施して、交通安全と火災予防を叫んでいます。

また、これまで次のような活動も行っています。

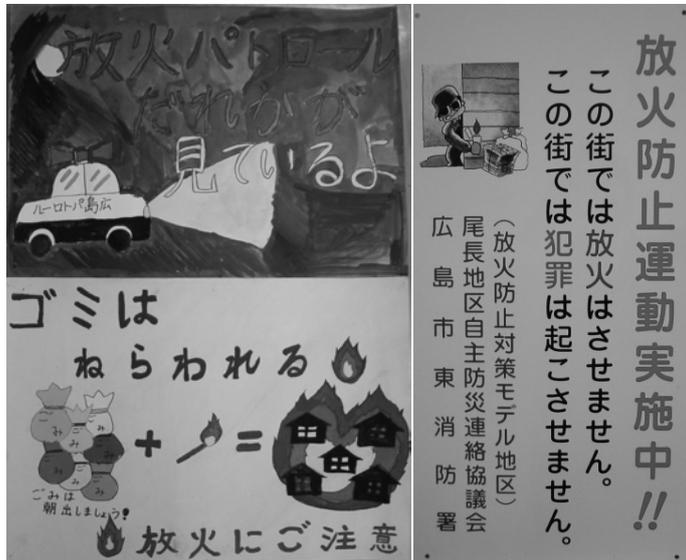
◆**各町内会ののぼり旗を配備**：イベント時には住民の参加意識を高め防災意識を盛り上げ、また何かあったときの拠り所、活動の拠点を明確にするという狙いで、本部と各町内会にのぼり旗を配備しました。

◆**ポスター募集**：子供に防災・防火・防犯について考えて貰うことをきっかけに、家族みんなで考えて貰うことを狙いとして、小中学校と協力し夏休みを利用したポスター募集とその展示会を行っています。

その時期には、併せて看板やステッカーも作成し、街角に設置したり、各家庭に配布したりして、街全体で防災・防火・防犯についての関心が高まるように工夫しています。

◆**防災マップづくり**：豊大の地図を作って防犯・防災に役立てています。防犯夜回りもこの地図に基づいて実施しています。

◆**避難所運営マニュアル作成**：避難所に指定されている小学校の管理者と区役所、避難範囲の地域代表者が一緒になって、3年がかりで、どのように避難所を運営していくか、教室の割り当て、給水の分配など、現実起こりうることを想像してルール化しました。



## 総合防災訓練の企画・運営

東区総合防災訓練は、毎年、各地区の持ち回りで行われています。尾長地区がその開催地となった年は、自主防災連絡協議会と消防署が協力して企画・計画立案し、実施・運営しています。

具体的には、概ね半年前から3役を中心に準備を開始します。最初は、電気、ガス、電話など関係機関の協力打診などで、徐々に協力可能日時、協力可能範囲を詰め、1ヶ月前頃に実施計画を策定します。一方、住民に対しては、1、2ヶ月前から、各担当が町内会長に説明・依頼し、町内会長が町民にアナウンスするなどして、徐々に盛り上がりを作っていくようにしています。

前回は、避難所運営マニュアルの検証も兼ねて小学校に1泊して、避難訓練、炊き出し訓練、人命救助訓練など行いました。今回は、地元事業所と一緒に防災訓練をしようかと話しています。事業所の講堂などは、災害時の避難場所として使えると思いますが、実際にどういふときに提供してもらえるのか、どう使うのかなどを事前に相談しておくことが大切だと考えています。

## 特筆すべき事項・その他

尾長地区では、地域の事業所も自主防災連絡協議会のメンバーになっており、総会に出席したり訓練に参加するなど、住民と同様に自主防災活動を推進しています。これによって、地域の防災レベルが高まるだけでなく、自主防災活動の運営面などでも助かることが多々あります。

## 町内のチームワーク作りを軸にした自主防災活動

京都府福知山市内記五丁目自主防災会

### 活動目的

内記五丁目自主防災会は、平成 12 年の町内での防災訓練が契機となり組織されました。しかし、最初は体制も機材も整っておらず、また、町内の人々も自ら防災体制を整えなければいけないという自覚も希薄でした。そのような中で、25 品目の防災機材を整えたり、規約を策定したりするなどして、少しずつ体制作りを行い正式に防災会ができたのは平成 15 年でした。

内記五丁目自主防災会では、当初より防災には地域の輪、地域のチームワークが大切と考えています。この考え方は、自主防災会の活動についても貫かれており、例えば防災訓練においても訓練内容の検討や訓練のための知識や技術は、消防署などに協力を仰いだりして計画立案→準備→実施と進めていますが、自主防災組織の体制や町内の人々の意識については、自主防災会自らが考えるようにしています。

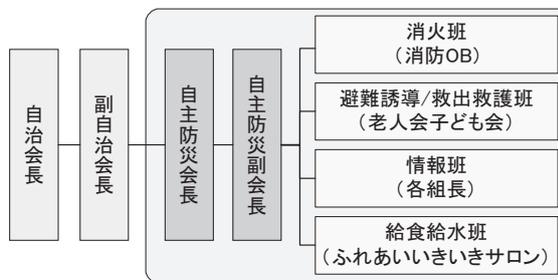
### 活動体制：

内記五丁目自主防災会は、自治会の中の組織という位置付けになっています。これは、市役所からの災害情報などが自治会長に通知されるといふ福知山市の仕組みに対応するとともに、自主防災活動において自治会組織を効率的に運用できるようにという狙いからです。例えば、自主防災会には、老人会や子供会、また自治会組長、ふれあいいきいきサロン（婦人有志）、消防団 OB 等、町内の主要組織や中心的人々が全て班や役員というかたちで参加しており、平時だけでなく緊急時においても組織間の調整・連絡等を、自主防災会の活動の中で行うことができるようにしています。

また、それぞれの班の役割もマニュアルで明確にしています（次ページ表参照）。



内記五丁目自主防災会組織



### 被災経験からの教訓

平成 16 年の台風 23 号時の情報伝達、避難誘導は、基本的にはこの体制でこのマニュアルに従い行いました。

しかし、確実性を確保するためには、避難指示発表以前の高齢者の在宅確認・避難誘導、避難指示に備えた情報伝達方法の再確認、避難指示発表を受けた役員→組長→住民のルートによる避難呼びかけ、役員による避難誘導、役員による最終的な各戸避難確認と、3重4重の呼びかけ/確認が必要となり、大変な作業であることを痛感しました。

また、避難所では、健康状況確認などの町内の方々向けの対応以外にも、市職員との協力作業など町内の枠を超えた対応が必要となってくるのが分かりました。

体制や役割をきちんと定め日頃から訓練していたことが、役に立ったのは確かですが、災害時には、予想以上の手間や対応が必要となることを認識しておくことも大切です。

### 内記五丁目自主防災会の役割分担（骨子）

	日常の活動	非常時の活動
自主防災会長 副会長	<ul style="list-style-type: none"> <li>全般統括</li> <li>規約の作成および組織の役割を明確にしておく。</li> <li>公的防災機関などとの連携を確保する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全般統括</li> <li>本部員の招集とあらかじめ定められている役割分担の確認を行う。</li> <li>各班の活動の統制を行う。</li> <li>公的防災機関などとの連携を確保する。</li> </ul>
消火班 (消防OB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>出火防止の啓発を行う。</li> <li>プロパンガスボンベの転倒防止などの呼びかけ。</li> <li>定期的に防災器具の備え付け点検。</li> <li>初期消火訓練を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>出火防止及び初期消火活動を行う。</li> <li>消防機関に協力する。</li> </ul>
避難誘導/救出 救護班 (老人会、子供会)	<ul style="list-style-type: none"> <li>一時集合場所、避難場所への経路を確認しておく。</li> <li>危険箇所（がけ、ブロック塀など）をあらかじめ確認しておく。</li> <li>避難誘導訓練を行う。</li> <li>地域内のお年寄り、乳幼児などを確かめておく。</li> <li>救出・救護訓練を行う（応急手当法などを習得する）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難場所、避難路の安全確認の表示を行う。</li> <li>避難情報を伝達する。</li> <li>避難誘導を行う。</li> <li>救出活動を行い。</li> <li>お年寄り、乳幼児、病人などの安全確保を行う。</li> </ul>
情報班 (各組長)	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震についての正しい知識の普及を図る。</li> <li>巡回広報、情報収集・伝達訓練を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公的防災機関から発表される災害情報を地域住民に広報する。</li> <li>地域の被害状況及び必要な情報を把握する。</li> <li>公的防災機関などとの緊急連絡を行う。</li> </ul>
給食給水班 (ふれあいいきいきサロン)	<ul style="list-style-type: none"> <li>食料、飲料水などの備えを呼びかける。</li> <li>炊出し訓練、給水訓練などを行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>必要に応じて炊き出しを行う。</li> <li>食料および応急物資の調達、配分を行う。</li> </ul>

### 特筆すべき事項・その他

町内の人々の意識付けについては、試行錯誤の繰り返しですが、いきなり自主防災会や防災訓練といっても、意識付けにはならないし、参加もしてもらえません。

普段からの町内の付き合い、自治会や子ども会、老人会などの行事に参加してもらい、町内のチームワークを作っておくことが基盤としてとても大切だと考え、内記五丁目では、このような行事には自治会全体として取り組み、そこでのふれあいを通じて、町の人々に呼びかけるようにしています。

経験談になりますが、アパートやマンションの住民が、自治会活動に入り込めるきっかけとなる行事を持つことが鍵になるように感じています。いま自治会では、子供会と仲良くしていろいろな活動と一緒にやるようにしていますが、子ども会の親はマンションなどに住む若い世帯の人が多く、徐々に成果が出てきています。

また、普段から自治会の様々な行事で幅広くコミュニケーションをとっていると自然に体制ができているので、いざ災害だとなっても、新たに役割を割り振ったり調整したりする手間がかなり簡略化できるように思います。



両丹日日新聞社 提供

## 地域ネットワークとマニュアルを基盤とした自主防災活動

兵庫県豊岡市西花園区防災ネットワーク

### 活動目的

豊岡市西花園区は、約900世帯、2300人、120事業所という、ひとつの行政区として非常に大きい区です。

西花園区では、「区民のふれあいが一番大切、コミュニケーションをよくして人間関係を作っていこう」ということをテーマとしており、防災ネットの体制や活動もその延長線上にあります。

### 組織体制と日頃の活動：

西花園区には、以前から自警団や水防団がありましたが、阪神淡路大震災の教訓から、地区としての自主防災が必要だ、それも幅広い体制で、地震だけでなく水害などにも対応できる組織が望ましいだろう、ということで3年がかりの平成10年、西花園区防災ネットを立ち上げました。この防災ネットは、区の役員・組長、天寿会（老人会）、婦人会、西和会（中年会）、生徒会（生徒の親）、子ども会（子供の親）、民生委員、福祉委員、防犯委員、消防団員、自警団員といった、地区の主要な組織の役職者や構成員等195人のメンバーで構成されています。

自警団等は月ごとに活動していますが、防災ネット全体では、毎年11月第2日曜日に総合訓練を実施しており今回で7回目を数えました。総合訓練では、いろいろなことを訓練しようということで、緊急連絡網を使った参集訓練や放水訓練、機材を使った救助訓練、心肺蘇生訓練、救助袋による中層階からの降下訓練、救急搬送訓練など、毎回種類を変えて実施しています。

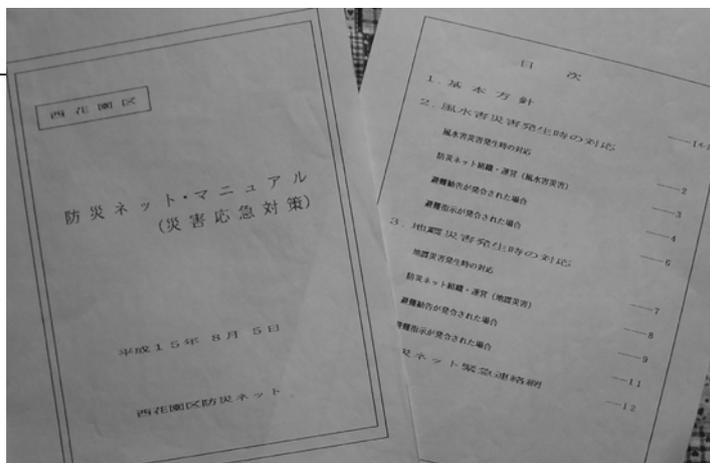
このような訓練の継続によって、平成15年に兵庫県知事より優良自主防災組織表彰を頂きました。



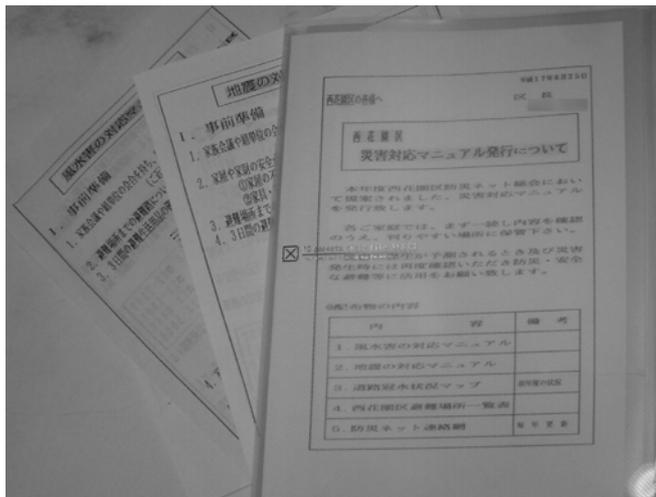
### マニュアル：

西花園区防災ネットでは、“水害ならどうする、地震の時はどうする”という災害応急対策マニュアルの整備を進めてきました。

平成14年6月に防災災害対策マニュアル作成委員会を立ち上げ、区に合った分かりやすいマニュアルづくりを開始し、翌年8月、「防災ネットマ



マニュアル（災害応急対策）」としてまとめました。その後、防災ネットメンバー用の緊急時マニュアルとして浸透を図っています。防災ネットマニュアルを作った一番良かったのは、防災ネットのメンバーそれぞれが自覚を持って活動して貰えるようになったことです。平成16年の台風23号による洪水の時には、水防団や自警団だけでなく様々な立場の会員が、区のため、弱者のために集まって各戸を訪問・安否確認や避難誘導してくれました。



次いで、台風23号による洪水を経験し、住民向けのマニュアルも必要だと考え、新たに風水害対応マニュアル、地震対応マニュアル、道路冠水状況マップ、避難場所一覧、連絡網等を一冊の透明ファイルにまとめた「災害対応マニュアル」を作成し、全世帯に配布しました。

風水害対応マニュアルや地震対応マニュアルは、それぞれA4版1枚（表裏）で、事前準備、発生時の対応、避難場所などが分かりやすく整理してあります。道路冠水状況マップは、どの経路での避難が安全かが分かるように区内各所の今回浸水時の水深と避難場所を地図に表示したものです。



この他、高齢者には、いざという時に助けを呼べるように笛を渡すとともに、了解を得た上で一人暮らし高齢者マップや組毎の組員一覧表を作成し、役員・組長、民生委員だけが所持し、高齢者などの支援が直ぐに出来るようにしています。また、例えば、区の広報誌「西花園だより」に、時々、災害時の避難場所を地図で示すなど、様々な機会を通じて、住民の防災意識の啓発に努めています。

### 特筆すべき事項・その他

西花園区では、“人と人の輪は挨拶から”との思いから、“はっきり相手の顔を見て挨拶”していこうという挨拶運動を平成10年から進めています。

また、区では、夏期夜間パトロール（7～8月）、物故者慰霊祭、地藏盆まつり（8月）、区民ハイキング、敬老会（9月）、大運動会（10月）、秋祭り、文化祭（11月）、防災ネット訓練（11月）、餅つき大会（12月）、どんと焼き（1月）などの行事を企画したり、スポーツクラブ、子育て支援サークル、趣味の同好会など様々なサークル活動を推進したりして、住民の交流を図るようにしています。

このような活動を通じて強い地域の輪、地域のネットワークが作られれば、それは結局、災害に強い地域づくりにつながると考えています。

## 修学旅行現地体験交流プログラムを軸にした自主防災活動

神戸市中央区吾妻ふれあいのまちづくり協議会

### 活動目的

吾妻地区では、平成6年10月、自治会の枠を超えた地域全体のまとまりを作ろうという気運が高まり、その流れの中で吾妻ふれあいのまちづくり協議会が発足しました。しかし、すぐ後の平成7年1月に阪神・淡路大震災が起きました。

大変な災害でしたが、その中で、地域の人たちが自らで動くことの大切さ、地域の主体的活動の大切さを学びました。そして、災害の経験とそこで築かれた地域の輪を失わないように平成10年、吾妻ふれあいのまちづくり協議会の中の防災・防犯部会的なものとして防災福祉コミュニティを立ち上げました。

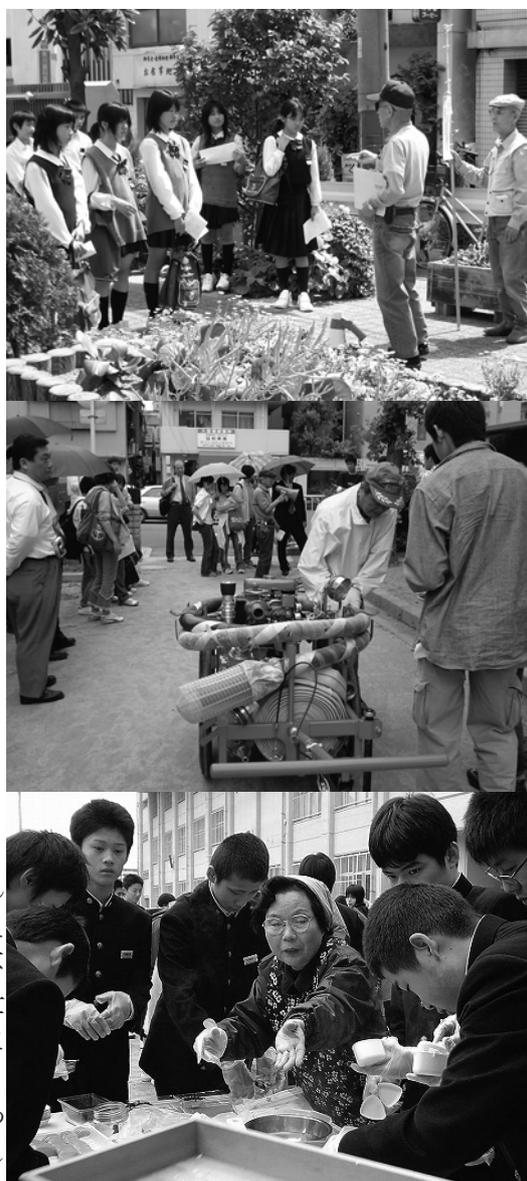
### 修学旅行現地体験交流プログラム

吾妻ふれあいのまちづくり協議会／防災福祉コミュニティでは、中学生の修学旅行などの体験学習を受け入れて、地域を連れ歩いて、震災時の状況やその後の復旧・復興、そして現在の状況を見せたり話したりする、「修学旅行現地体験交流プログラム」を実施しています。

このプログラムは、次代を担う人々に震災を伝えるという狙いがありますが、それに加えて地域の防災意識を啓発することおよび防災福祉コミュニティの若返りという狙いもあります。

修学旅行生を引き連れて地域を回ると地域の人々は少なからず意識し、震災当時のことを思い出したり、対策の確認をしたりということにつながっています。実際、毎月第一日曜日は放水訓練をしているのですが、「修学旅行現地体験交流プログラム」の中に放水訓練を見せることが組み込まれてから、恥ずかしい姿を中学生に見せたくないということで、メンバーが真剣に訓練するようになりました。

一方、「修学旅行現地体験交流プログラム」として中学生を受け入れるとなると、受け入れ側にもいろいろと準備が必要になります。例えば炊き出し体験のためには婦人会の協力が不可欠ですが、そういった機会が、地域の若い世代のコミュニティ活動への参加を促すのに役立っているのです。地域外からの子供たちということが、コミュニティ活動における“わずらわしい”などのマイナスイメージを払拭してくれているのかもしれない。





## 地域防災を支えるひとづくりの例 愛知県春日井市の「ポニター」

### 活動の目的：

愛知県春日井市では、防災・防犯など地域の市民生活に関わる幅広い安全について考え、実践する人材-ポニター（ボランティア+モニターの造語）の育成を目指した市民大学（春日井市安全アカデミー）を開校している。ここでは、災害時における市民活動のリーダーとなることが期待出来る人材を計画的に養成することを目的に各種「防災コース」を設けている。

### 活動の内容：

ここでは、以下のようなコースを設け、地域の防災を支える上で重要な「ひとづくり」への取り組みを行っている。

#### ①基礎教養課程「防災コース」：防災を中心とした基礎知識

- ・災害医療システム
- ・災害とボランティア
- ・被災者の心のケア
- ・防災情報システム等

#### ②基礎教養課程「生活安全コース」

#### ③専門課程「防災コース」：基礎教養課程「防災コース」を卒業した人を対象に、より高度な防災知識の習得を目指したもの

### 春日井安全アカデミーカリキュラム

「安全学部」基礎教養課程 防災コース				「安全学部」専門課程 防災コース			
日時	会場	講師	内容	日時	会場	講師	内容
7/31(土) 14:00～ 15:30	春日井市役所	日本赤十字社 組織推進部青少年課長 堀 乙彦 氏	子どもの安全と災害 ～学校・地域社会と災害	7/31(土) 14:00～ 15:30	春日井市役所	名古屋工業大学 システムマネジメント工学科教授 谷口 仁士 氏	東海地震に対する理解と備え
8/3(火) 14:00～ 15:30	春日井市役所	㈱ライフ・カルチャー・センター代表取締役 澤登 信子 氏	人と人がつながり合う街づくり～人と情報と空間のあり方を探る	8/5(木) 14:00～ 15:30	春日井市役所	京都大学防災研究所 巨大災害研究センター長 河田恵昭 氏	被害を小さくする危機管理
8/20(金) 14:00～ 15:30	文化フォーラム春日井	富士常葉大学 環境防災学部教授 重川 希志依 氏	市民が主役の防災まちづくり	9/7(火) 14:00～ 15:30	文化フォーラム春日井	(公開講座) 防災情報機構会長(元NHK解説委員) 伊藤 和明氏	東海地震に備える
9/10(金) 7:00～ 18:00	阪神方面視察	長岡造形大学 造形学部教授 平井 邦彦 氏	阪神・淡路大震災	9/13(月) 14:00～ 15:30	春日井市役所	筑波大学 心理学系講師 堀越 勝 氏	危機介入～被災者のこころの痛み
9/25(土) 14:00～ 15:30	文化フォーラム春日井	東京大学 工学部教授 小出 治 氏	防災通信ネットワーク～情報通信機器による新しいまちづくり	10/3(日) 14:00～ 15:30	文化フォーラム春日井	東京都立大学大学院 都市科学研究科教授 中林 一樹 氏	防災まちづくりを考える
10/6(水) 14:00～ 15:30	春日井市役所	京都大学防災研究所 巨大災害研究センター教授 林 春男氏	被災者の心のケア～阪神大震災における試みとボランティア	11/19(金) 14:00～ 15:30	春日井市役所	同志社大学 文学部教授 立木 茂雄 氏	ボランティアと行政の協働関係
12/6(土) 14:00～ 15:30	勤労福祉会館	名古屋大学大学院 環境学研究科教授 福和 伸夫 氏	東海・東南海地震と耐震対策	12/6(土) 14:00～ 15:30	勤労福祉会館	㈱アニメックス 常務取締役 防災事業本部長 伊永 勉氏	災害時の自主防災とボランティアのあり方

### 実施方法・場所：

春日井安全アカデミーという市民大学を設立し、継続して防災に長けた人材を輩出している。各コース共、概ね7回程度の講義からなっており、講師は学識経験者、関係団体代表者などとなっている。

### 活動の企画・運営：

春日井市では、「各種団体の連携」「幅広い市民の声の反映」「将来を見据えた安全に関する調査・研究の実施」を目的に行政・各種団体・地域住民からなる「春日井市安全なまちづくり協議会」を設立している。本活動は、その協議会が設置した市民大学-春日井安全アカデミーで実施している。

安全アカデミー基礎教養課程防災コース講義風景



### 本事例の特筆すべき事項・その他：

市民大学のメインテーマを、「市民生活の安全」とし、それに貢献できる人材を教育して、継続的に地域社会に輩出させようという意欲的な取り組みである。防災・防犯等、地域の市民生活に関わる幅広い安全について考え、それぞれの立場で地域のために活動し、安全に関する提言を行える、このような卒業生を「ボニター」というユニークな名称として地域社会の認知度を高めようとするなど、卒業後の活動支援をも視野に入れた好例である。



災害図上訓練住民指導風景

ボニター養成講座（救命講習）風景



## 商店会による街づくり運動の一環としての防災活動 東京都新宿区早稲田商店会

### 活動の目的：

「自分達のまちは自分達で守る」の基本の下、「楽しめる防災」というユニークな発想で、東京都新宿区早稲田商店会に集う在住、在勤、在学の人々と共に防災意識向上、持続のための活動を展開。

### 活動の内容：

楽しくて儲かる防災、という商店会の特色を生かした運動を展開している

- ①防災、環境、福祉、教育など多角的な視点からの意見交換を目的とした ML（メーリングリスト）の活用により、広範囲の人的ネットワーク構築。
- ②街を歩くツアーにより、街を防災という観点から自らチェックして、危険箇所の気付き、災害時利用可能資源のチェックを行い“わが町の防災マップ”の作成を行う。
- ③商店会の顧客サービス管理用として使用する IC チップ埋め込み型のカードを活用した災害時安否確認システムの構想（予定）
- ④高齢者世帯の空き部屋に学生を下宿させようというプロジェクトを実施予定。日ごろの世代間交流は、いざという時の災害弱者支援につながるというもの。
- ⑤震災により被災した場合、全国各地の提携先（例えば、長野県飯山市、新潟県魚沼市（旧北魚沼郡入広瀬村）など約 50 箇所）に疎開させてもらうプロジェクトの実施。これは、震災疎開パッケージと呼ばれるもので、一人年間 5 千円で購入でき、災害の無い場合には、3 千円相当の疎開先候補の名産品がもらえるというもの
- ⑥毎年夏に行なわれる環境を主テーマとした地球感謝祭において、他のボランティア、福祉などのテーマとともに防災活動も取り上げ、防災キャンプ、起震車体験などを行なっている。

防災キャンプ 待ち歩き



## 早稲田の防災事情

「早稲田って強い？—野球・ラグビー・駅伝、じゃなくて防災のこと—」

■■■■■

最終更新日 2003年6月26日

お知らせ

- ◎今年の感謝祭は、8月15日に開催されます。その中のテーマの一つとして、安心・安全・防災とすることでやっていきます。
- ◎防災キャンプは、8月の23、24日に開催します。是非参加してください。
- ◎今年の防災キャンプでは、戸塚第一小学校とその周辺で行われます。早稲田小の小学生も参加します。

Copyright(C)2003BOUSAI-WASEDA. All Rights Reserved.

ホームページ

### 主たるイベント等の実施日時・場所：

1996年に始まった“早稲田のいのちのまちづくり”の一環として立ち上げた“エコ・サマー・フェスティバル”の中で実施されてきたものである。これは、近隣大学の夏休み等による“商店会の夏枯れ”対策の一つとして行われた、という経緯があり、したがって、現在も主たるイベントは9月(大学の夏休み中)に実施されるが、活動そのものは、年間を通じた通年活動に発展してきている。



地球感謝祭

### 活動の企画・運営：

早稲田商店会が中心となって進めているものであるが、運動は、同商店街と関わりのある全国の商店街との連携によるものに進化してきている。この活動を通して“全国商店街震災対策連絡協議会”が平成14年4月に結成された。



防災キャンプ開会式

### 本事例の特筆すべき事項・その他：

商店会の振興と、近隣に在住、在勤、在学するまちの人々たちの“楽しめる防災活動”の両立を目指したところに、商店会らしいユニークさがある。また、この活動を通じ早稲田大学の学生が、防災の重要性を認識し、消防団に加入するなど、その活動は、特筆すべきものがある。



防災ミニ集会



年末防災イベント(ガラス飛散防止フィルム展示)



エコ・ステーション

## サバイバルキャンプなどの実施例 東京都世田谷区赤堤まちなかの会

### 活動の目的：

世田谷区赤堤は3本の私鉄軌道に囲まれた住宅地域で、災害時、消防車・救急車等が容易に入ってくるのが難しい状況にあり、かねてより自主防災が強く求められる地域であった。平成6年度より、「まちなかの会」を結成し、将来の町の担い手になるであろう“子供たち”を対象に“防災活動の向上”を目指した活動を行っている。

### 活動の内容：

ここでは、兵庫県南部地震の教訓に学び、「助け合おうみんなのまち」をテーマにキャンプ体験の中に防災訓練を取り込んだ「まちなかキャンプ」を柱とした活動を行っている。

具体的には、次のような活動がなされている。

#### ○まちなかキャンプの実施：

地区内にある公園で子供たちが実際にキャンプを行い、その中で、各種防災訓練を体験するものである。訓練の内容は下記のようなものである。

- i 煙中避難訓練
- ii 初期消火訓練
- iii 応急救護訓練
- iv ロープワーク
- v 起震車体験
- vi 防災クイズ
- vii 非常食体験等

### 実施方法・場所：

毎年5月第2土曜・日曜日に地区内公園で、小学3年から中学3年までの子供たちとスタッフ（まちなかの会会員、地域住民）など約150人ほどで実施している。

### 活動の企画・運営：

当初は、地域の世話好きな有志が集まり、運営していたが、その後“まちなかの会”結成後は、地域住民の“まちなかの会”会員が主導して活動を運営している。なお、実施にあたっては地元商店会等の協力支援、消防署、消防団等の指導を受けている。

### 本事例の特筆すべき事項・その他：

“まちなかの会”という地域住民が運営するボランティア団体を結成し、その活動資金等を地元町会、自治会、商店会等の支援を仰いだり、会が地域のお祭りで模擬店を出し収入を得たりするなど地域ぐるみの活動にしている点が特徴である。

また、将来の地域における防災の担い手としての子供に焦点を当て、それを地域が支える、という明確なスタンスを持っていることや、地域内の身近な公園を訓練場所として活用している点も特筆すべき事項である。



地域防災協



サバイバルキャンプ (ロープワーク)



サバイバルキャンプ



初期消火訓練



子供による消火訓練



煙中避難訓練



救命訓練



起震車体験

**自主防災組織とNPOとの連携による防災活動の例**  
**東京都品川区南品川六丁目 東京災害ボランティアネットワーク**

**活動の目的：**

南品川6丁目に住む住民が、自らの住む街を知り、そこで共に生活する人々と知り合う機会を持つ、という目的の自治会行事(町会創立55周年記念事業)の中で“自らの町を守るための防災活動を体験してもらう”活動を実施



企画・準備会議

**活動の内容：**

災害に備えた様々な体験コースの提供

- ①実際に街を歩いて危険箇所の発見、災害時に利用できる施設・設備等の確認、避難経路の確認等を行い、そのまとめとして“わが町の防災マップ”を自分で作ってもらう
- ②被災時には、どのような被害が発生し、街はどのような状況になるかを自ら想定してもらい、そのようなときに減災のために何をすべきか、あるいは何が出来るかなどを考えてもらう
- ③災害時の負傷者等を想定し応急救護の訓練および、そのような場面を想定した応急救護体験をしてもらう
- ④災害時、家の倒壊等で居住できなくなったことを想定し、身近で災害時にも取得が容易な、例えばダンボールなどで簡易ダンボールハウスをつくる体験をってもらう
- ⑤災害時を想定し、身近に発生した負傷者を救護施設に搬送する体験を実際に行ってもらう
- ⑥災害時サバイバル技術取得の一環としてロープワークの学習・訓練をってもらう
- ⑦災害時サバイバル技術取得の一環として、参加者全員で炊き出し作業訓練をってもらう



防災まち歩き



### 実施日時・場所：

日曜日の朝9時30分から午後2時まで

主会場を地元小学校とし、コースによっては、小学校を基点として町内各所へ出掛けて活動を行った。なお、炊き出し作業訓練は、小学校に全員戻り、一緒に実施した。

### 活動の企画・運営：

自治会から、「東京災害ボランティアネットワーク」(以下、「東災ボ」といいます。) に対する協力依頼に応えたもの。活動の企画・運営の主体はあくまでも自治会が担い、それを東災ボが黒子役で支援するという形をとった。具体的には、

- ・ 企画は、自治会と東災ボが協力して検討・策定
- ・ 訓練等で使用するプログラム、教材等は東災ボが作成・提供、その他訓練への警察・消防機関の協力要請の仕方等の指導等
- ・ イベントの事務局機能は自治会の責任で実施(集客、会場設営、運営等)

### 本事例の特筆すべき事項・その他：

地元自治会が発案し、企画段階から、防災活動支援のプロとも言うべき“東災ボ”とのコラボレーションの下、住民にとって適切なレベルの防災活動訓練を実施したという、どこの自治会でも応用できる好例である。

防災マップ作り



炊き出し訓練



お昼ごはん



発表会



## 災害経験を活かした自主防災活動の例 広島市安佐南区伴地区自主防災会連合会

### 活動の目的：

広島市安佐南区の伴地区は、宅地のほとんどが山裾の斜面に拓かれており、その多くの住宅が地盤の弱い場所や急傾斜地に面した所に在ったり、土石流危険箇所建っている。このような状況下、これまでも、この地区の3小学校区22町内会の自主防災会連合会による組織的防災活動がなされてきたが、とりわけ平成7年6月29日に発生した豪雨災害を契機に、災害教訓・体験の伝承、危機管理意識の共有など地域防災力強化を図られている。

### 活動の内容：

ここでは、地域と行政が一体となって「災害に強い街づくり・人づくり」のための広範囲な活動を行っているが、具体的には、以下のようなことを実践している。

- ①自主防災会の連合化：3小学校区22町内会による自主防災会の連合化により、地区全体での災害情報共有化、各地区の協力・連絡体制の強化を目指している。
- ②危機管理意識の高揚：住民の危機管理意識の高揚も目指して各種活動を行っている。
  - ・住民による「わが町地震マップ」の作成
  - ・地区における被災地の実地調査およびそれらの情報の防災行政機関への提供
  - ・災害危険箇所の探査、各町内会における防災マップの作成
  - ・防災関係機関が行う防災フェアや総合防災訓練への地区挙げての協力・参加など
- ③災害危機管理の実践：実際の被災を想定して、以下のような各種訓練等を行っている。
  - ・豪雨、土石流災害を想定した避難訓練の実施
  - ・避難経路の安全性検証
  - ・長期避難生活を想定した夜間宿泊訓練の実施-生活避難場所運営マニュアルの実践



避難訓練状況



炊き出し訓練

子供による消火訓練



負傷者救出訓練

**実施方法・場所：**

地区そのものを自主防災会の活動の場としており、実践的な活動が地区全体を使って実施されている。またこの地区では、現在概ね月1回のペースで防災に関する何らかの研修会等が開催されている。

**活動の企画・運営：**

6. 29豪雨災害の被害を深刻に受け止める中、住民間の議論で自主防災活動のあり方についての認識が深まり、実践への流れが作られていった、という経緯があり、活動は住民組織である自主防災連合会が主体となって進められている。また、それに加えて自主防災連合会と行政（とりわけ、地元消防署）との良好な協力関係により、実践的で極めの細かい活動が実現されている。

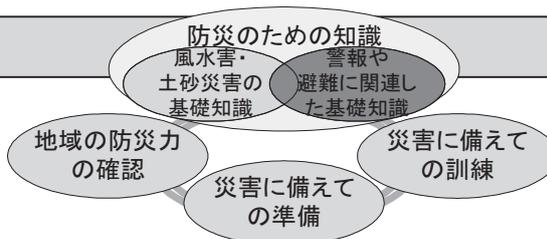
**本事例の特筆すべき事項・その他：**

実際に被災したことを糧に、きめ細かく具体的で実践的な災害対応策が検討されていることに、この地区の大きな特徴がある。また、被災状況調査など住民による各種調査活動を通して住民と行政が密接で良好な関係を築き上げていることも特筆すべき事項である。

## 風水害・土砂災害の基礎知識

### <風水害・土砂災害の種類>

風水害・土砂災害の原因として、台風や集中豪雨などの気象現象があります。



【台風】：台風は、熱帯地方で発生した「熱帯低気圧」の内、中心付近の最大風速が17.2m/s 以上になったものです。台風は、多量の水蒸気を含んでおり、暴風だけでなく、広範囲にかつ長時間、多量の雨を降らせます。

【集中豪雨】：直径10kmから数十kmの狭い範囲に時間雨量50mm以上といった強さで降る雨を、一般に集中豪雨といいます。集中豪雨は、夕立の時のような激しい雨が、何時間も続くことが特徴です。

【梅雨前線・秋雨前線】：梅雨の時期や秋口には、日本の位置に前線が停滞し、長期間、雨が降り続きます。この時期に台風が発生すると、まだ台風が遠くにある場合でも強い雨が降ることがあります。

このような大雨や暴風が発生した場合、次のような災害が発生することがあります。

### 風水害のいろいろ

災害現象	説明
はんらん こうずい 氾濫(洪水)	河川の水がいっぱいになってあふれ出ること。次に示す内水氾濫の対語として、河川の水が外へあふれることを「外水氾濫」ともいう。
ないすいはんらん 内水氾濫	河川の水位の上昇や流域内の多量の降雨などにより、河川外における住宅地などの排水が困難となり浸水すること。
たんすい	浸水後、水が引かないままの状態が長期間継続すること。
高潮	台風などの気象的な原因により海面の高さ（潮位）が長時間にわたって平常よりも高く盛り上がる現象。
高波	暴風によって発生した高い波浪。
風害	強風により建造物が破損したり、農作物を痛めたりすることがある。また、海上から塩分粒子が運ばれ、内陸部の植物や電気設備などに被害（塩風害）を及ぼすこともある。

### <コラム> インターネットは災害情報入手の強い味方

近年、気象情報や河川情報、道路情報など様々な情報が、インターネットで公開されるようになりました。これらの情報は防災対応において極めて重要な情報となります。

日頃から、どこからどのような情報が公開されているか、そのアドレス（URL）を把握し、台風時や地震時に活用してみましょう。

代表的な情報源としては、以下のものがあります。

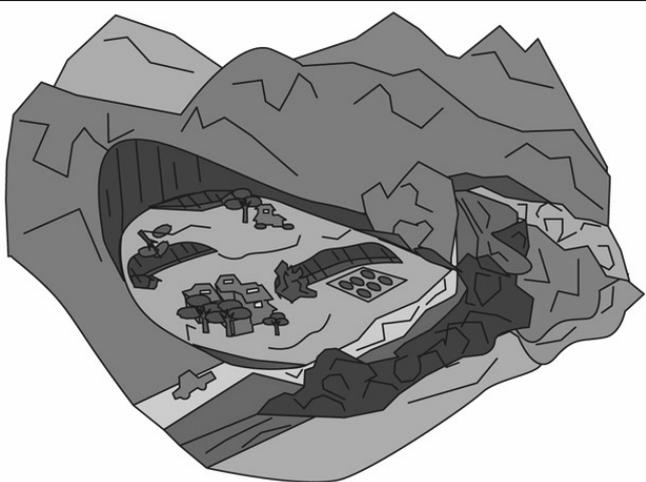
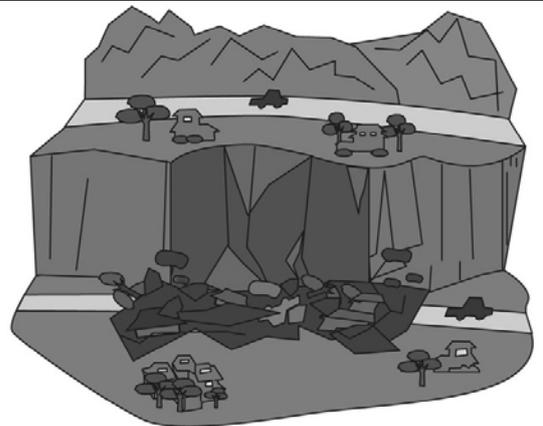
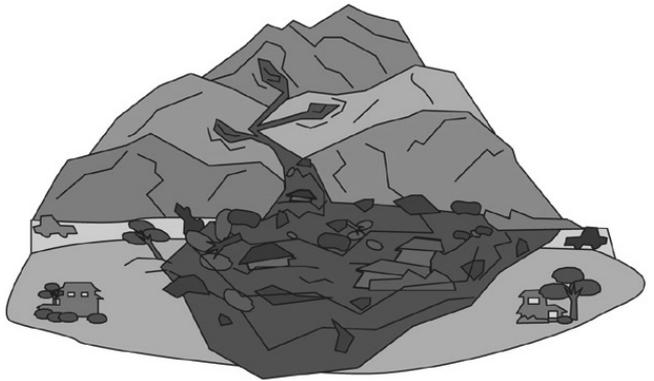
内閣府 防災情報のページ (<http://www.bousai.go.jp/>)

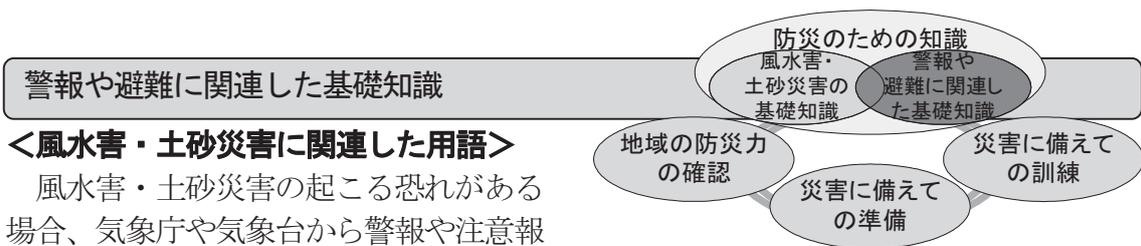
国土交通省 防災情報提供センター (<http://www.bosai.joho.go.jp/>)

気象庁 (<http://www.jma.go.jp/>)

総務省消防庁 (<http://www.fdma.go.jp/>)

## 土砂災害のいろいろ

災害現象	説明
地すべり	<p>一般に、山地の緩斜面を構成している土砂や岩石が、極めて緩慢に移動する現象で、降雨、融雪による地下水の急激な増加が誘因となって発生することが多い。</p> 
崖崩れ	<p>地中にしみ込んだ水分が土の抵抗力を弱め、雨や地震などの影響によって急激に斜面が崩れ落ちる現象。崖崩れは、突然起きるため、人家の近くで起きると逃げ遅れる人も多く死者の割合も高くなっている。</p> 
土石流	<p>溪流の川床に崩落／たい積した土砂や岩石によってせき止められて水かさを増した川の水が、それらのたい積物を一気に押し流す現象。あるいは、斜面を崩落する土砂や岩石が多量の水と共に流動性を帯びて下流に流れる現象。</p> 



**<風水害・土砂災害に関連した用語>**

風水害・土砂災害の起こる恐れがある場合、気象庁や気象台から警報や注意報が発表されます。

警報や注意報には、大雨や洪水、強風・暴風、雷、高潮などの種類があります。

また、集中豪雨や土砂災害に備え、記録的短時間大雨情報や土壌雨量指数などの情報も発表されます。

**注意報、警報、情報のいろいろ**

用語	説明
警報	重大な災害の起こるおそれのある旨を警告して行う予報です。大雨や洪水、暴風、高潮などの種類があります
注意報	災害が起こるおそれがある場合にその旨を注意して行う予報です。大雨や洪水、強風、雷、高潮などの種類があります。
記録的短時間大雨情報	大雨警報が発表されている時に、数年に1回程度発生する激しい短時間の大雨を観測、または解析したことを発表する情報です。現在の降雨がその地域にとって希な激しい状況であることを周知するために発表されます。
土壌雨量指数	天気予報などで、「過去数年で最も土砂災害発生の危険性が高まっています。」等と表現されることがあります。土壌雨量指数は、これらの表現の基となる、土砂災害発生の危険性を示す指標で、降った雨が土壌中に貯まっている状態を示す指数です。また、土壌雨量指数と土砂災害の危険度との対応を分かりやすく表現するため、過去の一定期間内に出現した一雨毎の土壌雨量指数を、高い順に並べたものの中での順位（履歴順位）も発表されます。一般に、履歴順位が高いときほど土砂災害発生の危険度が高いといわれています。

参考：気象に関する用語は、気象庁のホームページ (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>) で詳しく解説されています。

**<水防警報の段階、時期及び措置>**

台風や大雨のときは、気象庁・気象台からの気象警報・注意報だけでなく、河川管理者からの水位情報などにも注意しましょう。

河川管理者や行政の防災活動は、この水位情報を参考にして開始されています。

**■洪水予報河川における洪水予報**

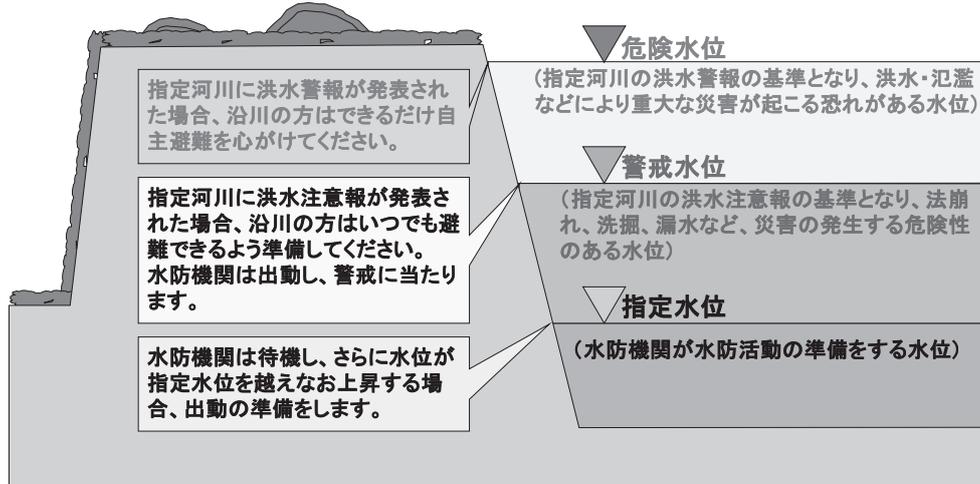
洪水予報河川（洪水の恐れがあるとき水位の予測が可能な河川）として定められた大河川では、堤防の決壊、越水あるいは浸水に対する注意が必要になる場合、気象庁と河川管理者（国土交通省や各都道府県等）が共同で「洪水予報」が発表されます。

洪水予報の情報としては、「洪水注意報」と「洪水警報」、補足説明などの「洪水情報」の3種類があります。

**■その他の河川における洪水予報**

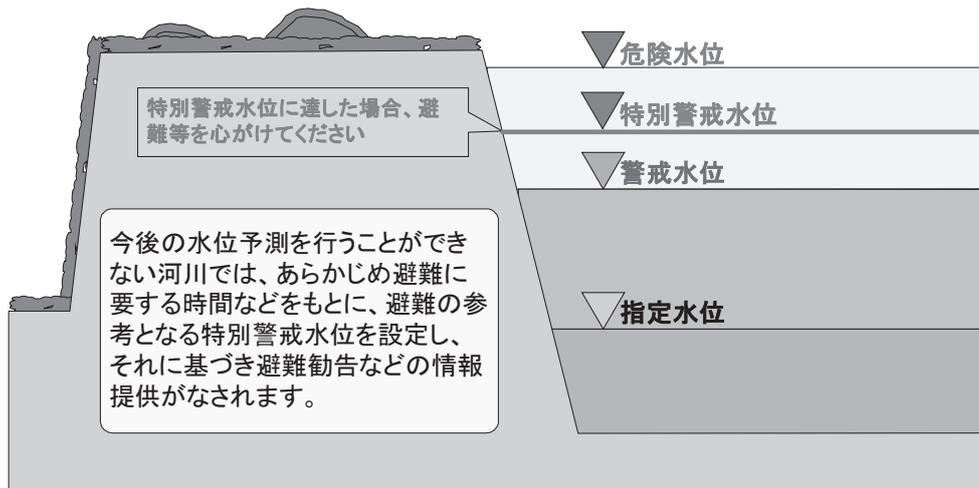
水位情報周知河川（水位の予測ができない河川：洪水予報河川以外の主要な中小河川）として指定された河川では、あらかじめ避難に要する時間などをもとに、避難の参考となる特別警戒水位を設定し、避難勧告などの情報提供が行われます。

## 洪水予報河川（洪水の恐れがあるとき予測が可能な河川）における措置の目安



参考：水防機関とは、国や地方自治体の関係部署、消防・消防団・水防団、警察等、地域の河川や湖沼等で水防を必要とするところを警戒、防ぎよするための諸機関をいう。

## 水位情報周知河川（予測を行うことができない河川）における措置の目安



### <コラム> 1時間雨量 100mm以上の豪雨や秒速 50m以上の暴風

平成 16 年 9 月 29 日に台風 21 号の影響で、三重県尾鷲市で 1 時間に 133mm、同宮川村で 139mm の猛烈な雨を観測しました。また、平成 17 年 9 月 4 日には、秋雨前線に台風 14 号の影響が重なり、東京都杉並区で 1 時間に 112mm、同練馬区で 107mm を観測し、埼玉県においても局地的に 1 時間に 100mm を超える猛烈な雨が降りました。

風についても、平成 16 年 9 月 7 日に台風 18 号の影響で、広島市の 60.2m/秒をはじめとして、九州、中国地方などで過去の記録を更新する最大瞬間風速 50m/秒以上の猛烈な風を観測しました。

これまで 1 時間に 100mm を超える雨や 50m/秒以上の風は、ほとんど起こりえないものだといわれていましたが、近年では、頻繁に観測される雨量、風速となってきました。

災害時にはよく「想定外の～」とか「想像を超える～」という言葉が聞かれますが、このような豪雨や暴風の出現をみると、「自然現象は、私たちの想定や想像を超えるものだ」とあらためて認識する必要があります。

## 洪水等に関する防災情報体系の見直し

住民や報道機関、市町村等の情報の受け手が理解しやすいように、水位に基づき発表する防災情報と住民の避難行動等の関連を明確にするため、洪水予報指定河川、水位情報周知河川を問わず発表情報が、平成 19 年 4 月以降に統一される予定です。

詳しくは国土交通省河川局のホームページに掲載されている「洪水等に関する防災情報体系の見直し実施要領」をご覧ください。

国土交通省河川局のホームページアドレス  
<http://www-vip.milt.go.jp/river/index.html>

### 1 水位情報で用いる用語

現 行	改 善 後
計画高水位※	はん濫危険水位
危険水位	はん濫危険水位
特別警戒水位	避難判断水位
警戒水位	はん濫注意水位
指定水位	水防団待機水位

※注 河川計画や事業実施においては、堤防設計水位である計画高水位を使用

### 2 河川の洪水予報※で用いる用語

(※国土交通大臣等と気象庁長官が共同で個別の河川毎に行う洪水警報等)

現 行	改 善 後
(〇〇川)洪水情報	〇〇川はん濫発生情報 〇〇川はん濫危険情報
(〇〇川)洪水警報	〇〇川はん濫警戒情報
(〇〇川)洪水注意報	〇〇川はん濫注意情報

### 3 その他の用語

現 行	改 善 後
破堤	堤防の決壊
決壊	決壊 (対象地区を明確化／例：〇〇地区の堤防が決壊)

現 行	改 善 後
欠壊	一部流出(崩壊) (対象地区を明確化/例:〇〇地区の堤防が一部流出)
越水・溢水	水があふれる (対象地区を明確化/例:〇〇地区の堤防から水があふれる)
浸水	浸水 (対象地区を明確化/例:〇〇地区が浸水)
冠水	浸水 (対象地区を明確化/例:〇〇地区が浸水)
出水	増水
洗掘	深掘れ
漏水	漏水 (対象地区を明確化/例:〇〇地区の堤防から漏水)
法崩れ	堤防斜面の崩れ
既往最大流量	過去最大流量
水防警報指定河川	水防警報河川
水位情報周知河川	水位周知河川
樋門・樋管	(排・取)水門
排水機場	排水ポンプ場
(堤防)天端	(堤防の)上端、上面
右岸・左岸	例:〇〇市側
AP	AP(東京湾中等潮位-1.1344m)
YP	YP(東京湾中等潮位-0.8402m)
堤内地・堤内	堤防の居住側、堤防より居住地側
堤外地・堤外	堤防の川側、堤防より川側
高水敷	河川敷
派川	派川(分岐して流れる川)
直轄区間	国管理区間
指定区間	県(都道府)管理区間
川裏	居住側、居住地側
川表	川側
法・法面	堤防斜面
沿川	川沿い
内水	内水(河川に排水できずにはん濫した水)

現 行	改 善 後
強雨域	強い雨が降る範囲(○時間○○ミリ以上)
(以下、ダム関係)	
設計洪水位	設計最高水位
サーチャージ水位	洪水時最高水位
常時満水位	平常時最高貯水位
洪水期制限水位	洪水貯留準備水位

## ＜避難に関連した用語＞

避難は、生命を守る最低限の行動です。まず、そのことを十分認識し、災害時には自ら周囲の状況に注意し、必要な場合には早期に避難することが大切です。

### 【避難準備情報、避難勧告、避難指示（表「避難勧告等の意味」参照）】

災害時には、市区町村長が「避難勧告」と「避難指示」を発令する場合があります。市町村によっては、「避難準備情報」を発令するところもあります。

また、急を要する場合や市区町村長の要請などにより、県知事、その命を受けた県職員、警察官等が「立ち退きを指示」したりすることもあります。

### 【警戒区域の設定による「立ち入り制限」、「立ち入り禁止」及び「退去命令」】

市区町村長や警察官、消防職員・消防団員が、危険な地域を「警戒区域」として設定し、その区域の「立ち入りを制限」（立入制限）や、「立ち入りを禁止」（立入禁止）、または、その区域からの「退去を命令」（退去命令）する場合があります。

これらの立ち入りの制限や禁止、退去命令に従わなかった場合には、罰則規定が設けられています。

## 避難勧告等の意味

（「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会、平成17年3月）」より）

	発令時の状況	住民に求める行動
避難準備 （要援護者避難） 情報	・要援護者等、特に避難行動に時間を要する者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が高まった状況	・要援護者等、特に避難行動に時間を要する者は、計画された避難場所への避難行動を開始（避難支援者は支援行動を開始） ・上記以外の者は、家族等との連絡、非常用持出品の用意等、避難準備を開始
避難勧告	・通常の避難行動ができる者が避難行動を開始しなければならない段階であり、人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況	・通常の避難行動ができる者は、計画された避難場所等への避難行動を開始
避難指示	・前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 ・堤防の隣接地等、地域の特性等から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況 ・人的被害の発生した状況	・避難勧告等の発令後で避難中の住民は、確実な避難行動を直ちに完了 ・未だ避難していない対象住民は、直ちに避難行動に移るとともに、そのいとまがない場合は生命を守る最低限の行動

※自然現象のため不測の事態等も想定されることから、避難行動は、計画された避難場所等に避難することが必ずしも適切ではなく、事態の切迫した状況等に応じて、自宅や隣接建物の2階等に避難することもある。

## ＜雨の強さと降り方＞

(平成12年8月気象庁作成、平成14年1月一部改正)

1時間雨量	10mm以上 20mm未満	20mm以上 30mm未満	30mm以上 50mm未満	50mm以上 80mm未満	80mm以上
予報用語	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
人の 受ける イメージ	ザーザーと降る	どしゃ降り	バケツをひっくり返したように降る	滝のように降る(ゴーゴーと降り続く)	息苦しくなるような 圧迫感がある。恐怖を感じる
人への 影響	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	傘をさしていてもぬれる		傘は全く役に立たなくなる	
屋内 (木造住宅を想定)	雨の音で話し声が良く聞き取れない	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく			
屋外の 様子	地面一面に水たまりができる		道路が川のようになる	水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる	
車に 乗っていて	ワイパーを速くしても見づらい		高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる(ハイドロプレーニング現象)	車の運転は危険	
災害発生 状況	この程度の雨でも長く続く時は注意が必要	側溝や下水、小さな川があふれ、小規模の崖崩れが始まる	山崩れ・崖崩れが起きやすくなり危険地帯では避難の準備が必要 都市では下水管から雨水があふれる	都市部では地下室や地下街に雨水が流れ込む場合がある マンホールから水が噴出する 土石流が起こりやすい 多くの災害が発生する	雨による大規模な災害の発生するおそれが強く、厳重な警戒が必要

(注1) 「強い雨」や「激しい雨」以上の雨が降ると予想される時は、大雨注意報や大雨警報を発表して注意や警戒を呼びかけます。なお、注意報や警報の基準は地域によって異なります。

(注2) 猛烈な雨を観測した場合、「記録的短時間大雨情報」が発表されることがあります。なお、情報の基準は地域によって異なります。

(注3) 表は、この強さの雨が1時間降り続いたと仮定した場合の目安を示しています。この表を使用される際は、以下の点にご注意下さい。

- 表に示した雨量が同じであっても、降り始めからの総雨量の違いや、地形や地質等の違いによって被害の様子は異なることがあります。  
この表ではある雨量が観測された際に通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。
- この表は主に近年発生した被害の事例から作成したものです。今後新しい事例が得られたり、表現など実状と合わなくなった場合には内容を変更することがあります。

## ＜風の強さと吹き方＞

(平成12年8月気象庁作成、平成14年1月一部改正)

平均風速	10m/s 以上 15m/s 未満	15m/s 以上 20m/s 未満	20m/s 以上 25m/s 未満	25m/s 以上 30m/s 未満	30m/s 以上
およその 時速	～50km/h	～70km/h	～90km/h	～110km/h	110km/h～
風 圧	～11.3kg 重/m <sup>2</sup>	～20.0kg 重/m <sup>2</sup>	～31.3kg 重/m <sup>2</sup>	～45.0kg 重/m <sup>2</sup>	45.0kg 重/m <sup>2</sup> ～
予報用語	やや強い風	強い風	非常に強い風(暴風)		猛烈な風
速さの 目安	一般道路の 自動車		高速道路の 自動車		特急列車
人への 影響	風に向かって歩かなくなる。傘がさせない。	風に向かって歩けない。転倒する人もでる。	しっかりと身体を確保しないと転倒する。	立ってられない。屋外での行動は危険。	
屋外・樹木の 様子	樹木全体が揺れる。電線が鳴る	小枝が折れる		樹木が根こそぎ倒れはじめる	
車に乗って いて	道路の吹流しの角度、水平(10m/s)、高速道路で乗用車が横風に流される感覚を受ける	高速道路では、横風に流される感覚が大きくなり、通常で運転するのが困難となる	車の運転を続けるのは危険な状態となる		
建造物の被害	取り付けの不完全な看板やタタン板が飛び始める	ビニールハウスが壊れ始める	鋼製シャッターが壊れ始める。風で飛ばされた物で窓ガラスが割れる	ブロック塀が壊れ、取り付けの不完全な屋外外装材がはがれ、飛び始める	屋根が飛ばされたり、木造住宅の全壊が始まる

(注1) 表に示した風速は、10 分間の平均風速です。風の吹き方は絶えず強弱の変動があり、瞬間風速は平均風速の 1.5 倍から 3 倍以上になることがあります。

(注2) 風圧 P は、風速 V の 2 乗に比例します。上表は箱型の建物の壁が受ける圧力を示しています。  
( $P=0.05 \cdot V^2$  : P 風圧、V 風速)

(注3) 「強い風」や「非常に強い風」以上の風が吹くと予想される時は強風注意報や暴風警報を発表して警戒を呼びかけます。なお、注意報、警報の基準は地域によって異なります。

(注4) この表を使用される際は、以下の点にご注意下さい。

1. 風速は地形や廻りの建物などに大きく影響されます。風速は、風速計が置かれている地点での観測値ですが、同じ市町村であっても周辺の地形や地物の影響で風速は異なります。
2. 風速が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や風の吹き方によって被害が異なる場合があります。この表では、ある風速が観測された際に、通常発生する現象や被害を記述していますので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあります。
3. この表は主に近年発生した被害の事例から作成したものです。今後新しい事例が得られたり、表現など実状と合わなくなった場合には内容を変更することがあります。

## ＜土砂災害の前兆＞

土砂災害の前兆として、下表のような現象が見られることがあります。ただし、必ずこのような前兆が見られるわけではなく、前兆が起こらないことや、前兆を見つけないことができないことも数多くあります。前兆が見られないからといって安心するのではなく、降雨の状況や行政の避難勧告などに十分注意し、早めに避難しましょう。

### 土砂災害の前兆

(「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会、平成17年3月)」より)

土砂災害種類	前兆現象	説明
土石流	近くで山崩れ、土石流が発生している	周辺の斜面や溪流は地形・地質や降水量がほぼ同じである場合がほとんどであり、近隣で崩壊や土石流が発生している場合は、隣接する溪流でも土石流の発生する可能性が高い。
	立木の裂ける音や巨レキの流れる音が聞こえる	溪流の上流部で土石流が発生したために、巨レキがぶつかる音や立木の折れる音などが下流まで聞こえる現象。
	溪流の流水が急激に濁りだしたり、流木などが混ざっている	溪流の上流部で土石流が発生し、土砂や倒木が溪流に流入、その後、流下してきたときに認められる現象。土石流発生につながる可能性が高い。
	降雨が続いているにもかかわらず、水位が急激に減少し始める	溪流の上流で崩壊が発生し、河道を埋塞して天然ダムが形成され、溪流の水が貯留されたために認められる現象。天然ダム決壊により土石流が発生する可能性が高い。
	異様な山鳴りがする	溪流沿いの斜面内部の地下水の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面全体が岩塊として変異(移動)して山鳴りが生じる現象。崩壊が起こり土石流発生につながる可能性が高い。
	異様なにおい(土臭い、ものの焼けるにおい、酸っぱいにおい、木のおい等)がする	溪流の上流で崩壊等がすでに発生し、巨レキ同士がぶつかり合うときのおいや崩壊土砂による土のおい、崩壊に伴って発生した流木のおいなどが考えられる。
	溪流付近の斜面が崩れだしたり、落石などが発生している	溪流沿いの斜面が崩れやすくなっている。大規模な崩壊が発生した場合、土石流発生の引き金となる。
	溪流の水位が降雨量の減少にもかかわらず低下しない	溪流に新たな、または過度の地下水の供給が生じているときに認められる現象。土石流発生の引き金となる。
がけ崩れ	斜面に亀裂ができる	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面の弱い部分に沿って変異(亀裂)が生じる現象。崩壊に至る可能性が高い。
	小石が斜面からばらばらと落ち出す	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面の表層部の比較的弱い箇所から落石が生じる現象。崩壊に至る可能性が高い。
	斜面から異常な音、山鳴り、地鳴りが聞こえる	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面全体が岩塊として変異(移動)するとともに異常な音が発生する現象。崩壊に至る可能性が高い。
	斜面にはらみがみられる	斜面内部の地下水位の上昇による圧力の増加等に伴い、斜面内部の結合力が低下し、斜面に変異が生じる現象。崩壊に至る可能性が高い。

土砂災害種類	前兆現象	説明
	普段澄んでいる湧き水が濁ってきた、水の吹き出しがみられる	地盤内部に新たな水道の形成または地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
	湧き水の急激な増加、あるいは減少・枯渇が認められる	同上
地すべり	地鳴り	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、地鳴りが発生する現象。
	家鳴り	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、地盤の変形や移動ブロックの境界付近で変位が生じ、建物等の家鳴りが発生する現象。
	根の切れる音	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、すべり面沿いやブロック境界付近の根が切断され、その音が聞こえる現象。
	地面の振動	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、地面の振動が発生する現象。
	木の枝先の擦れ合う音（風のないとき）	地すべりブロック（土塊）の急激な移動により、ブロック上の木々が擦れる現象。
	亀裂や段差の発生・拡大	地すべりブロック（土塊）の移動により、その周辺部で亀裂や段差が発生・拡大する現象。
	地表面の凹凸の発生	地すべりブロック（土塊）の移動により、その周辺部で凹凸が発生する現象。
	擁壁のクラックや押し出し	地すべりブロック（土塊）の移動により、その末端部で擁壁の押し出しやクラックが発生する現象。
	舗装道路やトンネルのクラック	地すべりブロック（土塊）の移動により、移動ブロックの境界付近を通過している道路やトンネルにクラックが発生する現象。
	電線の弛みや引っ張り	地すべりブロック（土塊）の移動により、移動ブロックと外部との間に変位が生じ、その地域に設置されている電柱間で電線の弛みや引っ張りが認められる現象。
	建物等の変形（戸の締まりが悪くなる。壁に隙間ができる）	地すべりブロック（土塊）の移動により、地盤の変形や移動ブロックの境界付近で変位が生じ、建物等の変形が発生する現象。
	橋等に異常を生じる	地すべりブロック（土塊）の移動により、移動ブロックの境界にある橋梁に変位を生じる現象。
	落石や小崩壊の発生	地すべり末端付近の斜面で、地すべりの急激な変動のため落石や小崩壊が発生する現象。
	地下水の急激な変化（枯渇や急増）	地盤内部に新たな水道の形成または地下水量の増加による侵食量の増大のために認められる現象。斜面内部の空洞が拡大し、不安定化する。
	地下水の濁り	同上
	湧水の流量の変化（枯渇や急増）	同上
	湧水の濁りの発生	同上
新しい湧水の発生	地すべりブロック内部の地下水位が急激に増加したため認められる現象。地すべり内部の水圧が上昇し、地すべりブロックを滑らす力（滑動力）が増大する。	

### ＜コラム＞ 地名に隠された災害教訓

地名には、過去の災害などからの教訓や注意喚起が隠されていることがあります。

音	意味
タキ	もともと崖を意味していますが、「滝には住むな竜がでる」といわれるように、土石流が起こりやすい土地柄を示していることがあります。「滝、竹、高」などの字が当てられているようです。
ヒラ	平らなところと想像しがちですが、もともとは急傾斜地など崩壊しやすい場所を意味しているそうです。「平之」などの例があります。
ク	くぼ地や低湿地の水が集まりやすい場所を示していることがあります。「クボ（窪、久保）」や「クテ（久手）」などの字が当てられているようです。
アイ	川が合流する場所に見られ、氾濫の危険を示していることがあります。「会、合、相」などの字が当たりますが「河井」と転訛していることもあります。
ホキ	もともとは崖を意味していますが、川の水がぶつかるような断崖を示していることもあります。「ホケ、ボケ、フキ、フケ」などに転訛していることもあります。
コウ	頻繁に川が氾濫し、浸水した場所に多く見られ、「コウチ（高知）」「カワチ（河内）」などの例があります。
イ	「井」を当てることが多いことからわかるように、水の湧き出るところ、平地では地下水位の高いところ示しています。
荒、洗	氾濫を繰り返した川や頻繁に崩れる山などに使われることがあります。「荒川」「洗出」などの例があります。

これら以外にもたくさんあり、また、地域によって意味が異なることもあります。地名辞典や地誌を参考に、地名に隠された意味を探し出し、防災に役立ててみましょう。

## DIG<sup>※</sup>（ディグ）を行い、私たちのまちの防災力を確認しましょう

※Disaster[災害],Imagination[想像力],Game[ゲーム]の頭文字を取って命名されました

写真は、H17.11.14～15 に京都府立消防学校で行われた自主防災組織指導者講習会の際のもの。

### ◎準備

#### 事前準備（スタッフが中心となって行います）

- ① DIGのテーマを決める。（例）災害種別：台風、対象地域：〇〇小学校区
- ② 参加人数の見積もり
- ③ 会場の手配・参加のよびかけ
- ④ 地図<sup>※1</sup>・小道具類<sup>※2</sup>の手配
- ⑤ スタッフの役割分担（DIG進行支援者（ファシリテーター）、受付、記録、会計等）

#### ※1 地図

1グループ8～12名とし、グループの数だけ地図を用意します。なお、各グループからの意見発表を行う場合のグループ数の目安は5～6組です。

対象地域（例：〇〇小学校区）の地図を用意します。地図の大きさは畳2枚大を目安とします。場合によっては拡大コピーをしてつなぎ合わせます。（コピーする場合、著作権者の承認が必要となる場合があります。）



#### ※2 小道具類

**透明シート**：地図の上にかぶせて油性ペンなどで書き込みをするためのシートです。透明テールクロスや家庭用ラップを用います。

**油性ペン**：透明シートに書き込むためのペンです。「太字・細字」両用の12色や8色のセットを用います。

**ベンジンとティッシュペーパー**：油性ペンでの書き込みを修正するのに使います。ベンジンの代わりに、マニキュア除光液も使えます。

**付箋、ラベル**：特徴の表記や場所の目印に使います。

**対象地域の昔の地形図**：昔の地形図の入手方法は、70ページのコラムを参照してください。

その他、**テープ（セロハンテープなど）ハサミ、カッターナイフ**などを準備します。

### <コラム> マクロ的DIGとミクロ的DIG

DIGには、マクロ的なDIGとミクロ的なDIGがあります。

マクロ的DIGは、縮尺の小さな地図（2万5千分の1等）を用いて、広域的視点で自然条件や広域的な防災対応等を確認していくDIGです。また、マクロ的DIGは、古い地図と現在の地図を比べ、河川の付け替えや湿地の埋め立て、田畑の市街地化、造成など、土地利用の新旧対比から防災を考えてみるのにも適しています。

一方、ミクロ的DIGは、住宅地図レベルの縮尺の大きな地図を用い、住民の移動や声かけなどの実際の活動をイメージしながら、地域の危険や防災資源を確認していくDIGです。

一度にこれら全てのDIGを行うことは大変なので、回を重ねる中でマクロやミクロあるいは現地形と過去の地形の比較など、様々な視点で地域を確認し、防災力向上に役立ててください。

◎**当日準備**（スタッフだけでなく参加者も一緒に準備を行うとよいでしょう）

- ① 会場設営（テーブルを並べ畳2枚程度の広さの地図台を作り、小道具類を用意します。机を使わず床面に直接地図を置くこともあります）
- ② 受付準備、受付

◎**参加者へのオリエンテーション**

（スタッフからの説明と参加者による地図の準備）

- ① DIGとは何か、スタッフから簡単に説明します。
- ② 進行にあたってのルールをスタッフから説明します。

[ルール例]

- ・自由に活発に意見交換できる雰囲気をつくるよう互いに意識してみましょう。
- ・意見をまず聞き、異論があるときは否定ではなく代案を提示してみましょう。
- ・DIGの中で知りえた個人情報保護のためDIG終了後は他言を慎みます。

- ③ 参加者の自己紹介と簡単な一言質問でリラックス（アイスブレイキング）

[一言質問の例]

「どちらにお住まいですか?」「どうやって来ましたか?」「今日のご気分は?」

- ④ 災害イメージを持つためにDIGのテーマに応じたビデオや写真を見ます。
- ⑤ DIGの舞台となる地図を貼り合わせ透明シートをかけます。

[地図を貼り合わせる]

地図の部分を貼り合わせて大きな地図にし、テーブルにテープ等で動かないよう固定します。貼り合わせる時は横方向につなげてから縦方向につなげるとうまくいきます。また、テープを切る役、貼る役に分かれると効率的です。

[地図に透明シートをかける]

かけた透明シートに位置あわせのために地図の四隅の位置を記入しておくことで地図とシートがずれても元に戻せます。

<コラム> DIGを真に活かすために

やってみると分かりますが、DIGは、たいへん楽しい活動です。そして、地域の災害についての理解も深まり、為になったという気持ちにもなります。しかし、DIGには「地域の思い込み」という落とし穴があることに注意してください。これには2つの意味があります。

一つは、DIGの質についての思い込みです。地域の人たちだけでDIGを行った場合、災害についての知識に偏りがあったり、対策についての議論が勢いで進んだりして、その成果の質を確認することなく完璧だと思い込む可能性があります。

もう一つの意味は、DIG＝防災対策だと思い込むことです。DIGは、あくまでも気づきの手段であり具体的な対策ではありません。しかし、DIGをすることで対策も済ませたように思い込んでしまうことがあります。

そのような思い込みを避けるため、何回かのDIGの開催の間に、例えば気象台等にお話し気象現象についての話を聞いたり、行政機関の防災担当者に対策について指導を受けたりすることが効果的です（53ページDIG協力者例を参考）。

また、書籍やインターネットで災害や防災対策について調べて（99ページ参照）みんなで話し合ったり、DIGで作った防災マップを持ってみんなで地域を歩いて状況や対策案を確認したり（79ページ参照）することも、DIGを具体的な対策につなげていくためにぜひ取り入れてみてください。

◎DIGをやってみよう！（参加者自身が行い、スタッフが支援します）

**第一段階：ホップ**

地図の読み方を理解し、地域の地形の特徴を確認しましょう。

地形の特徴を把握すると、水の流れや溜まり方、土の動きなどもある程度、想定できると思います。

①地図の方向や表現されている内容を確認しましょう。

- ・地図上の東西南北を確認しましょう。
- ・海岸線や河川、山、町、鉄道、主要道路、主要な施設などを大まかに読み取り、どの地域の地図か確認しましょう。

②等高線や標高の読み方を理解し、地図で該当する地形を探しましょう。

- ・山頂と尾根、谷筋
- ・河川（水の流れる場所と方向、堤防、河川敷の標高）、遊水地等
- ・池、沼地、湿地帯
- ・平地と山/高台の境目（傾斜の変わり目、急傾斜地、崖、扇状地等）
- ・平地部における高いところと低いところ（標高、低地部、ゼロメートル地域）

③土地利用の読み方を理解し、地図で該当する場所を探しましょう。

- ・市街地、公園、工場地区等
- ・神社、お寺等、歴史的建物等
- ・水田、畑
- ・近年の埋め立て地、造成地
- ・入り組んだ市区町村境界



④昔の地図があれば、昔の地形や土地利用も確認し、現在と比べましょう。

- ・昔の海岸線
- ・昔の河川、河川敷、遊水地等
- ・昔の池、沼地、湿地帯、低地
- ・昔の市街地、水田、畑

⑤以上の確認を踏まえ、水の動きや土の動きを想定しましょう。

- ・どの地域に降った雨が、どこに流れていきますか。（分水嶺や集水域の確認）
- ・水の溜まりやすい場所はどこですか。
- ・崖崩れなどが心配される崖や急傾斜地はどこですか。
- ・過去に崖崩れや土石流があったところでは、どこまで土が動きましたか。

記載事項	記号例	記載事項	記号例
山頂、尾根	橙	市街地、工場地区	桃
谷筋、河川	青	水田、畑	青水田  畑黄緑
池、沼、湿地、海岸線	青	埋立地、造成地	黄
急傾斜地、崖	茶	神社・お寺等	青
低地、ゼロメートル地域	黄	市区町村境界	黄

## 第二段階：ステップ

### 風水害・土砂災害をよく理解し、地域の危険を見つけ出しましょう。

#### ①地図に向かう前に、風水害・土砂災害の基礎知識を学びましょう。

- ・ 気象の理解（台風や豪雨などの気象現象の激しさ、変化の早さなど）
- ・ 風水害・土砂災害の種類とその被害（被害の内容と規模、被害発生のプロセスなど）
- ・ 主な防災対策（対策内容、適用範囲、必要な機器や技術・技能など）
- ・ 避難の基礎知識（避難の時期、避難方法、避難支援方法、避難先など）
- ・ 地域の過去の災害（どこでどんな事態が起こったのか、どう対応したのかなど）

#### ②地図に戻って、まちの構造を確認しましょう。

##### ○鉄道や道路

- ・ 鉄道を確認します。線路が周辺の土地と同じ高さにあるのか、盛り土状になっているのか、高架なのかも確認しておきましょう。
- ・ 道路は、国道や県道など広い道路から順に路肩をなぞります。（街のまともりや街区が目立つようになります。）
- ・ 道路に勾配があるところでは、勾配の方向や程度を矢印で示しておきましょう。
- ・ 道幅が狭い道路（幅2m以下）や行き止り道路も確認しておきましょう。



##### ○高台にある広場・公園・オープンスペース（学校、空き地など）

- ・ 敷地の輪郭線をなぞります。どこに、どのくらいの広さの場所があるかを把握することがポイントです。

##### ○水路・用水・小河川、水門など

- ・ 開水路（覆いの無い水路）だけでなく暗渠（トンネル状の水路）やその入り口も確認しましょう。
- ・ 流れの方向も確認しておきましょう。
- ・ 水門の有無も確認しましょう。開閉を誤ると小水路でも溢れることがあります。

##### ○雨水調整池や遊水地、雨水調整機能を有した公園、遊水地

- ・ 雨水調整池の中には、通常時、遊び場等になっているものもあり注意が必要です。

記載事項	記号例	記載事項	記号例
鉄道（平面、高架）	黒	高台の広場、公園等	緑
鉄道（盛り土部）	黒	水路、水門	青/赤
主要道路（平面、高架）	橙	水路（トンネル部）	青/赤
主要道路（盛り土部）	橙	雨水調整池等	水
狭い道路、行き止り道路	桃		

### ③「まちの危険箇所・要注意箇所」を確認しましょう。

#### ○ハザードマップの確認

- ・地元自治体や河川管理者等によっては、地域の浸水想定区域や危険箇所などを示したハザードマップを作成している場合があります。(名称は異なる場合もあります)
- ・ハザードマップがある場合にはそれを参考にして、まちの浸水想定区域や危険箇所を地図に写して確認しましょう。
- ・過去の浸水区域や鉄砲水などの通り道等が分かる場合には、それも記入しましょう。



#### ○土砂災害警戒危険区域などについても、地元自治体などで公表している資料を参考にして記入しましょう。

- ・土石流危険渓流及び土石流による被害の恐れのある箇所
- ・急傾斜地崩壊危険箇所及び崖崩れによる被害の恐れのある箇所
- ・地すべり危険箇所及び地すべりによる被害の恐れのある箇所
- ・異常気象時通行規制(通行止)区間(道路管理者が指定)

#### ○その他の危険箇所

- ・アンダーパスや地下道、急勾配道路
- ・地下街、地下室のある建物など
- ・大型広告看板、路上看板
- ・局所的な強風域(風道、ビル風等)
- ・高波が打ち寄せる海岸区間など、その地域固有の危険箇所

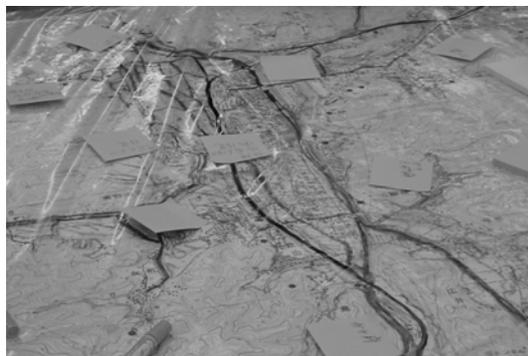
### ④①で学んだ基礎知識を活用し、地域の危険や自宅の危険を確認してみましょう。

#### ○地域でどんな災害が起こる可能性があるかグループで話し合い、地図に記入しましょう。(付箋などを利用します)

- ・どんな災害が、
- ・どんなときに、
- ・どこで起こるのか

#### ○自身の居住地区や自宅位置を確認し、どの災害が関係するのか確認しましょう。

#### ○その災害は、対策で何とかなる災害か、ならない災害か考えて見ましょう。



記載事項	記号例	記載事項	記号例
浸水想定区域	水 	地下街、地下室	赤 
土砂災害危険警戒区域	赤 	その他危険箇所	赤 
異常気象時通行規制区間	赤 		
アンダーパス、地下道	赤 		

### 第三段階：ジャンプ

#### 風水害・土砂災害対策を検討しましょう。

##### ①地域の「防災資源」の内、公的機関や施設などを確認しましょう。

地図記号から探すだけでなく、グループの人が知っている資源や他の資料で分かった資源なども付箋やカラーラベルを用いて表示します。凡例もあわせて作り、みんなで確認しましょう。

○行政機関、公的施設、医療施設などの災害対応に関連する機関・拠点施設を確認しましょう。施設については、高台にあるかどうかを確認した上で表示します。

(例)・市町村役場(出張所)

- ・消防署、警察署
- ・河川や道路などの管理機関
- ・气象台
- ・医療機関、社会福祉施設
- ・学校、公民館、自治会館
- ・ヘリポート など



○風水害・土砂災害時に利用できる避難所や防災関連施設、地域防災において役に立つ施設・設備等を確認しましょう。地震時に利用できる避難所と風水害・土砂災害時に利用できる避難所は同じとは限らないので注意が必要です。

(例)・避難所

- ・風水害時に一時避難できる施設(3階建て以上の鉄筋コンクリート造の建物など)
- ・防災行政無線
- ・防災倉庫
- ・食料・日用品、薬品、燃料等の販売店
- ・重機等を持っている企業 など

##### ②「技術／技能等を有した人材」や「支援を必要とする人」など、地域の人的状況を確認しましょう。なお、人的状況についての作業の実施や作業成果についてはプライバシーの保護や個人情報に十分注意する必要があります。

○地域防災に役立つ人材を確認しましょう。

(例)・自治会・自主防災組織リーダー

- ・消防職員、消防団員およびその経験者
- ・警察官、自衛官およびその経験者
- ・医師、看護師およびその経験者
- ・建設業、修理業などの関係者、経験者
- ・民生委員、児童委員、福祉関係者
- ・通訳(外国語、手話) など



○災害時要援護者のいる世帯を確認しましょう。

(例)・一人暮らしの高齢者、寝たきりの人

- ・障害のある人
- ・妊産婦、乳幼児
- ・外国人(言葉や災害時の対応などについて配慮が必要な人) など

③ステップで確認した「地域の危険」に対する「地域の防災力」について、①、②の確認を踏まえて、グループで話し合ってみましょう。

○地域の防災力に関して気づいたことを書き出してみよう。

- ・地域の防災にプラスになること
- ・地域の防災にマイナスになること
- 地域で可能性のある災害それぞれについて、その段階ごとに地域の防災力でカバーしていること、カバーしていないことを整理し書き出してみよう。
- ・日ごろの備えについて
- ・警戒準備段階における防災力について
- ・応急対応段階における防災力について
- ・避難救助段階における防災力について
- ・復旧段階における防災力について



④地域の危険と地域の防災力の対応を踏まえ、地域の防災対策について考えてグループで話し合ってみましょう。

○対策の場面ごとに、現状の防災対策に付加すべきこと、見直すことをグループで話し合いながら整理しましょう

- ・対策の方針（目的や達成すべき事項や達成レベル）
- ・日頃の防災活動、防災体制
- ・対策本部の設置、運営計画
- ・情報収集、伝達
- ・被害予防策や軽減策
- ・避難計画、避難所運営計画
- ・復旧計画

○グループごとに気づいたこと（発見）について発表し、参加者全員で共有しましょう。自らの発見や気づきを確認し、互いの発見を共有するため、まとめと発表は必ず行いましょう

<コラム> あなたの家の風水害対策

●日頃の防災対策

- ・地域や日頃の行動範囲内に、どんな災害の危険があるのか確認しておきましょう。
- ・避難先や避難ルート、隣近所との協力体制などについてもチェックしましょう。
- ・非常持出品の用意、いざというときの連絡方法や役割分担を家族で確認しましょう。
- ・普段から家の周りを確認し、モルタルの亀裂や板壁の浮き、瓦のずれなどがいないか、また、テレビアンテナがぐらついていないかもチェックしましょう。
- ・雨樋に落葉や土砂が溜まっていないか、窓や雨戸にがたつきがないかもチェックします。

●台風が近づいてきたら

- ・ラジオ・テレビやインターネットなどで、気象情報に注意し、不急な外出は控えましょう。
- ・お年寄りや乳幼児、病人などは、早めに安全な場所に避難しましょう。
- ・懐中電灯や携帯ラジオ、避難に備えて非常持出品の準備をしておきましょう。
- ・断水などのおそれもあるので、飲料水を確保しておきましょう。
- ・浸水が心配な地域では、家具や食料品、衣類、寝具などを二階などに移動しておきましょう。
- ・強風による飛来物が心配なときは、外側から板でふさぐなどの処置をとっておきます。
- ・植木鉢など風で飛ばされそうなものは室内に取り込みます。倒れたり流されたりしそうなものはしっかりと固定します。ガスは、ボンベを鎖で動かないよう固定しておきます。

災害種別：台風による地域の浸水を想定

### まちなか防災訓練を行い、私たちのまちの防災力を確認しましょう

以下に、「まちなか防災訓練」の例を示します。この例では、まちなかの巡回や要援護者搬送、避難、避難所体験など、盛り沢山な内容となっていますが、DIGで作成した地図を持ってまちなかを散歩しながら危険箇所を確認するといったことも、立派なまちなか防災訓練です。簡単なことからでも良いので、まずは始めてみましょう。

#### ◇準備

##### a) 企画（スタッフが中心となって行います）

- ・まちなか防災訓練で想定する災害、対象地域、訓練内容を簡単に整理してみましょう。

[例]

災害種別：台風による地域の浸水を想定

対象地域：〇〇町全体

訓練内容：スタッフ 避難誘導、危険箇所巡回・本部連絡、自主防災組織本部設置、避難所開設・運営、炊き出し

住 民 避難訓練、災害時要援護者搬送訓練、簡易水防工法、避難所生活体験



##### b) 訓練内容の具体化と準備

- ・訓練の流れ、訓練場所や対策本部の設置場所、スタッフの役割や配置、使用する資機材やその準備などを決めましょう。
- ・訓練の流れや訓練場所、スタッフの配置などは、図に整理してみましょう。(次頁参照)

[例]

**自主防災組織本部**：町民会館大会議室役員、班リーダーが参集したい設置

**訓練場所**：町民会館、地区集会所（2箇所）

**スタッフ**：自主防災会 役員、班リーダー

（協力）自治会（役員、組長、炊き出し班）、子供会（役員）、民生委員

**役割分担**：

本部班：自主防災組織本部にて災害情報の模擬収集（行政、消防、警察等との情報交換）、巡回出動担当との連絡、要援護者の把握と避難誘導班にその支援指示、水防対策や避難のよびかけ、資機材の貸し出し管理、避難遅れの把握、その他自主防災組織活動の統括

避難所班：町民会館体育館に避難所および救護所を開設、避難者受付（集会室）、全体訓練の指導、炊き出し班の支援、後片付け指導

警戒・避難誘導班：各地区においてDIGマップに基づき警戒箇所を巡回監視し本部に随時連絡、避難路の安全確認、要援護者の避難支援等

避難よびかけ発表後、住民避難の誘導、要援護者の避難支援・搬送

地区集合場所での地区訓練（簡易水防工法、応急手当、要援護者搬送）の指導

記録係：訓練の進捗記録並びに写真、ビデオ撮影等

**資機材等**：DIGマップ、無線機（携帯電話で代用）、拡声器、腕章・帽子・名札、筆記具など  
簡易水防工法用（ゴミ袋、ダンボール箱、レジャーシートなど）

応急手当訓練用（三角巾、新聞紙、雑誌など）

搬送訓練用（毛布、物干し竿、ナイロン袋など）

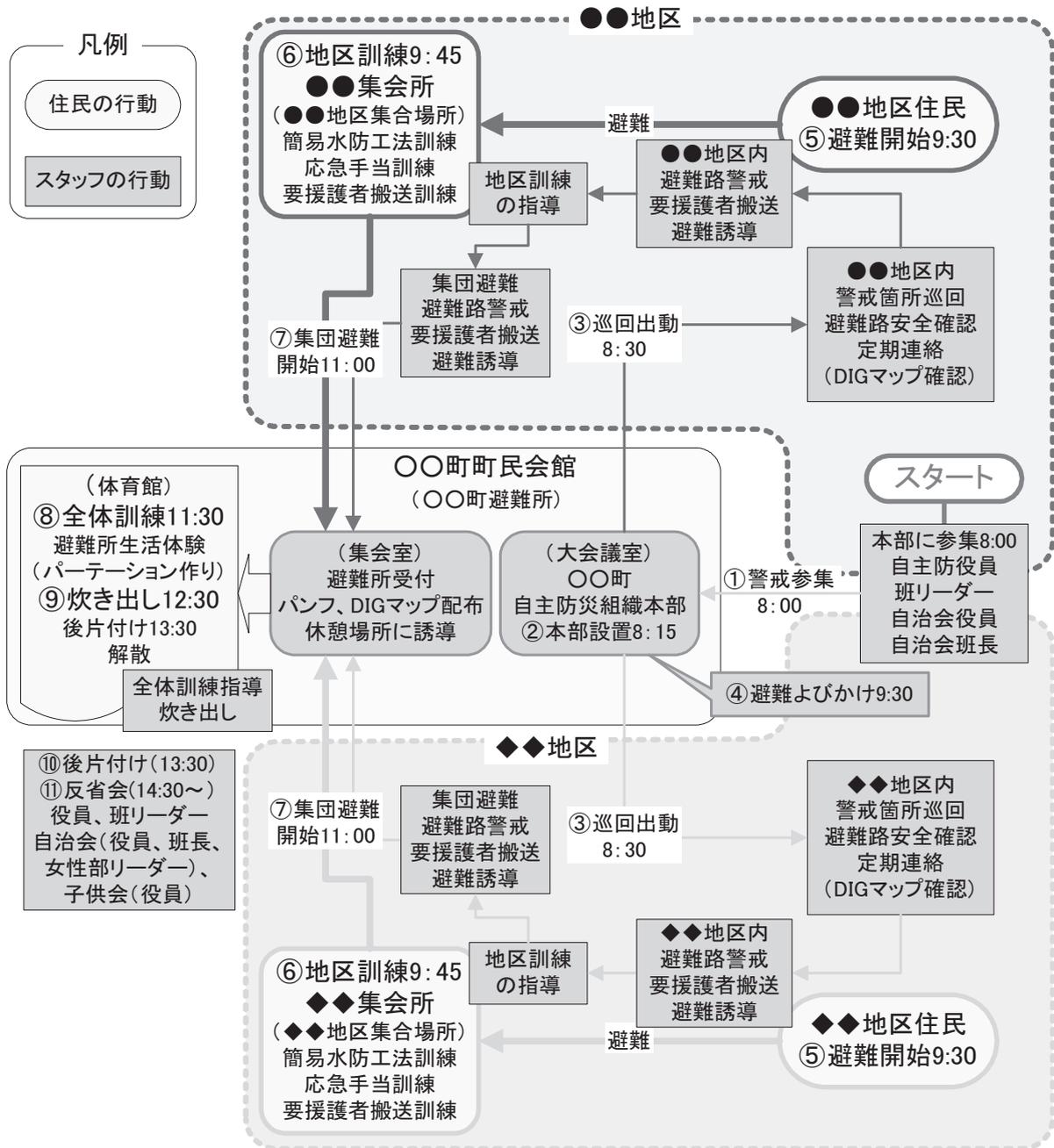
避難所生活体験用（ダンボール、毛布、掲示用ボード、ガムテープなど）

炊き出し用（なべ、ガスコンロ・ボンベ、調理具、食材、紙食器、ゴミ袋など）

**事前説明**：町民会館および各地区集会所で事前説明会を開催

**配布物等**：案内文、防災パンフ

## 訓練の企画例：訓練の流れとそこでの活動



### <コラム> まちなか防災訓練の狙い

簡易水防工法や要援護者搬送の訓練というと、いざという時にビニール袋に水を入れて並べたり、物干し竿と毛布で担架を作ったりでできるのか、そもそもビニール袋や物干し竿、毛布などが確保できるのか、という意見が出ます。

確かに、いざという時に訓練のときと同じ資機材を確保することは無理かもしれません。

しかし、訓練に参加した人は、同じ資機材が無くとも、水の浸入を防いだり要援護者を無事に搬送したりすることできると思います。なぜなら、どの程度のもので水の浸入が防げるのか、あるいは人が運べるのかという感覚と、その時に身の回りに有るものをうまく利用するという知恵、そして何とかかなるという自信が身につけているからです。

まちなか防災訓練の狙いもこれと同じです。簡単なまちなか散歩から始めて、地域を舞台に感覚と知恵そして自信を身につけていきましょう。まずは、実際にやってみることが大切です。

c) 市区町村、消防、警察などの協力機関や協力者へのお願いや交渉

- ・訓練の関係先や協力をお願いする先には、できるだけ早い段階から情報を流しておくようにしましょう。
- ・地元市区町村、消防・消防団・水防団、警察の他、近隣市区町村、社会福祉協議会・民生委員、小中学校、自治会、子供会、PTA、商工会、観光協会、地元企業などとも情報交換しておきましょう。
- ・救命訓練や応急手当などの内容の詳細については、消防署等に相談したりして、指導してもらおうようにしましょう。
- ・訓練会場周辺の方には、予め挨拶をしておくようにしましょう。

d) 住民への広報（開催日時や事前説明会のお知らせ）

- ・住民への案内も、早い段階から、市区町村の広報誌やポスター、自治会や子供会、PTA等の組織を利用した案内等、複数のルートで情報を流しておくようにしましょう。
- ・最初の広報では、目的、開催日時、場所、訓練内容などの概要だけの案内となるかもしれませんが、訓練日に近づくに従い、訓練方法、注意事項など具体的な案内をすると共に、参加を誘うような案内にしていきましょう。
- ・事前説明会を開催する場合には、それも忘れずにしっかりと案内しましょう。

[例]

**〇〇町防災訓練のお知らせ**

**目的** : 台風シーズンに備え、避難訓練を行い、避難場所や避難経路を確認すると共に、住民相互の協力体制の強化、防災意識の高揚を図ることを目的とします。

**対象者** : 〇〇町民の皆様

**訓練日時** : 〇月〇日（日） 午前10時～12時

**訓練場所** : 〇〇町全域

**訓練内容** : ・台風等による洪水を想定した避難訓練（各集会所集合の後、町民会館に非難）  
・（地区集会所にて）簡易水防工法、応急手当、要援護者搬送訓練  
・（町民会館にて）避難所生活体験、炊き出しにて昼食

**避難訓練の方法** :

- ・当日は9:30頃、避難のよびかけが防災無線で放送されます。各自、自宅などで避難情報の受取り訓練を行ってください。
- ・避難するときは、近所の人と声を掛け合って、洪水時の避難ルートを確認しながら、まず地区集会所に避難してください。
- ・避難の途中で、高齢者や災害時要援護者の避難支援訓練や搬送訓練をしてください。
- ・避難しながら避難ルート上の目印や暴風雨時に危険となるものを確認してください。
- ・避難途中の道路では、自動車に十分注意してください。
- ・本訓練に併せて、自主防災組織の役員、班リーダーなどは、対策本部設置訓練や危険箇所の巡回訓練、避難所開設訓練などを実施します。

**◇事前説明会◇**

訓練の内容、進め方、注意事項などについて説明しますので必ずご参加ください。

[日時、場所] 〇月〇日（日）午前10時～ 〇〇町民会館

e) 事前説明会

- ・防災訓練の意義や目的、災害種別、対象地域、対策本部の場所、訓練内容、進め方、スケジュール、注意事項・ルール、使用資機材などを理解してもらいましょう。
- ・事前説明会に参加できなかった住民に対しても、文書などで必要な情報を伝えておくといでしょう。

### f) スタッフ全体会議

- 大きな防災訓練では、すべてのスタッフが企画段階から参加するわけではなく、訓練の全体像が分からないスタッフも少なくありません。そのようなことを避け、スタッフ自身も有意義な訓練ができるように、スタッフ全体会議を開催することが望まれます。
- スタッフ会議では、防災訓練の意義や目的、災害種別、対象地域、対策本部の場所、訓練内容、進め方、スケジュール、注意事項・ルール、使用資機材などを確認するだけでなく、スタッフの役割分担、各スタッフの連携の取り方や段取り、訓練の指導に際して必要となる知識や技術なども確認しておきましょう。
- スタッフ全体会議で出てきた問題は、それぞれの担当者を明確にして解決しましょう。

### 訓練内容、進め方についての検討資料の例

時間	内容	住民	自主防災組織		備考
			本部班、避難所班	巡回・避難誘導班	
8:00	①スタッフ参集		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自主防災組織役員、班リーダー、自治会役員、班長集合</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 参集時に経路途中の災害状況を観察し、参集後情報交換</li> </ul>
8:15	②本部設置、対応会議開催		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自主防災組織本部設置</li> <li>• 災害対応会議（議長：自主防災組織会長）の訓練</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 町内の災害状況確認、対応方針検討→当面町内巡回を決定</li> </ul>
8:30	③巡回・避難誘導班出動		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 巡回・避難誘導班が出動後、本部班は、町役場や消防、警察、气象台、民生委員、学校などとの連絡訓練を実施</li> <li>• 巡回・避難誘導班との連絡</li> <li>• 民生委員と協力し、高齢者世帯などに声かけを巡回・避難誘導班に指示</li> <li>• 避難所班は、炊き出し班と協力し、避難所開設、炊き出しの準備を開始（9:00頃から）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無線機（携帯電話で代用）、ヘルメット、腕章、誘導棒（赤誘導電灯）、DIGマップを持ち、各地区の巡回に出動</li> <li>• DIGマップに基づき、警戒箇所等を確認</li> <li>• 随時、本部と連絡をとる（警戒箇所確認毎に連絡を目安）。</li> <li>• 本部からの指示に基づき、高齢者世帯などに声かけを実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 警戒箇所に選定されていない新たな危険箇所が無いのか、についても注意して巡回</li> </ul>
9:30	④避難よびかけ ⑤住民避難開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 避難よびかけを聞いたら、各地区の集合場所(地区集会所)に集合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 本部は、避難よびかけを開始（防災無線、電話、携帯電話等を利用）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 避難よびかけの指示を受けたら、各戸に避難をよびかけ、避難訓練への参加をお願いする。</li> <li>• 高齢者など要支援者の避難の手助け、搬送を行い、避難訓練参加を助ける。</li> <li>• 避難路の要所に立ち、避難者誘導を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 避難路の安全確認や交通整理を行い、避難訓練参加者を誘導する。</li> </ul>

時間	内容	住民	自主防災組織		備考
			本部班、避難所班	巡回・避難誘導班	
9:45	⑥地区訓練開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>各地区集会所において、巡回・避難誘導班員等の指導の下、簡易水防工法、応急手当、要援護者搬送の訓練を行う</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>巡回・避難誘導班と連絡を取り合い、進捗状況を確認し調整する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地区訓練を指導</li> <li>天候、気温によっては参加者の健康のため、各地区集会所で飲み水を準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>消防署や消防団員に協力をお願いしており、その指導が受けられる予定</li> </ul>
11:00	⑦避難所避難開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>町民会館の避難所を目指して避難開始（集団避難）</li> <li>避難に際して、要援護者の避難の手助け、搬送を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所受付の開始（避難者の登録、防災パンフ、DIGマップの配布、避難所への案内）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難路の要所に立ち、避難者誘導を行う。</li> <li>避難経路上の浸水箇所や橋流出箇所の表示に従い、迂回路を選択し誘導する。</li> <li>必要に応じ、要支援者の避難の手助け、搬送を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難経路上の浸水箇所や橋流出箇所の表示は避難所班員が設置</li> <li>避難路の安全確認や交通整理を行い、避難訓練参加者を誘導する。</li> </ul>
11:30	⑧全体訓練開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>町民会館避難所において、避難所生活体験として、パーテーション作り、休憩場所の場所割、毛布の配布等を行う。</li> <li>自治会女性部は炊き出しに協力</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>町長、自治会長挨拶</li> <li>全体訓練の指導（パーテーション作りの指揮/指導、休憩場所の場所割指揮、毛布の配布等）</li> <li>天候、気温によっては参加者の健康のため、飲み水を準備</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所班の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>パーテーション用のダンボールや、ガムテープなどは、前日に準備、搬入しておく。</li> </ul>
12:30	⑨炊き出し（昼食）	<ul style="list-style-type: none"> <li>炊き出しを受取り、休憩場所で昼食</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>毛布の回収（集会所）</li> <li>炊き出し（ご飯と豚汁を提供）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所班の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>毛布を返却した人から炊き出しを受取るように誘導</li> <li>紙食器と箸等は前日に準備、搬入しておく。</li> </ul>
13:30	閉会挨拶 ⑩後片付け解散	<ul style="list-style-type: none"> <li>後片付け開始（終了後解散）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自主防災組織会長挨拶</li> <li>後片付けの指導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>避難所班の支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ダンボールは壊して積み上げ</li> <li>屋外に生ごみなどの捨て場を準備（午前中）</li> </ul>
14:30	⑪反省会		<ul style="list-style-type: none"> <li>大会議室にて反省会を開催（スタッフ全員参加）</li> <li>その後解散</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>反省点の洗い出し、防災対策への反映や次回訓練に向けての課題などを確認する。</li> </ul>

## ◇訓練当日

### g) 直前準備（スタッフが中心となって行います）

- ・簡易水防訓練や炊き出し等に用いる資機材を搬入します。
- ・避難路浸水箇所や橋梁流出箇所などの状況表示板などを運んで設営を行います。
- ・それぞれの担当スタッフを配置するとともに、協力者（消防団員、消防職員、警察官など）に指導をお願いしたり、配置についてもらったりしましょう。
- ・炊き出しの準備や調理に際しては、衛生に十分注意しましょう。

### h) 訓練の実施

- ・スタッフは、参加者の体調や事故等に十分配慮し、気分の悪い人などが出た場合には、迅速に対処します。（天候や気温によっては、参加者の健康のため、冷水等を準備しましょう）
- ・訓練の実施に際しては、必ず記録係を置き、訓練状況を記録しておきましょう。
- ・後片付けも訓練の一部とし、住民参加で行いましょう。どんな資機材があるのか、どこに保管されているのか、等を住民に知ってもらうためにも有効です。

#### [訓練内容例]

##### 避難

- ・避難せざるを得ない状況になったとき、ガスの元栓や、電気のブレーカーを落としてから避難します。
- ・避難に際しては、近隣の住民同士で安否確認し、災害時要援護者がいる場合は、付近の住民で協力して助け合いながら共に避難します（災害時要援護者が参加困難な場合、スタッフが要援護者役を務めて搬送訓練するなどの工夫も効果的です）。
- ・避難するときには、運動靴を履きヘルメットなどを被り、長い棒を持って足元の安全を確認しながら避難します。
- ・“避難路の一部は通行不能とし迂回路を利用し避難する“などの工夫を入れてみましょう。  
通行できない場所：〇〇交差点、〇〇さん宅前の道路  
スタッフ：浸水発生前から、避難路、迂回路のポイントとなる場所に立つ（〇人）  
（避難する参加者が事故にあわないよう注意（警察官の協力を得てもよい。））  
資機材等：通行止めをする場所に張るロープ、通行止めの表示。



### <コラム> 避難の心得（ポイント5）

- 早めの避難**：浸水してからの避難はさまざまな危険があります。役場などからの情報に注意して早めの避難を心がけてください。避難勧告や指示が発表されたりした場合はためらわずに避難しましょう。子どもやお年寄り、体の不自由な人がいる場合は、念のため避難しておくぐらいの気持ちで事前の避難を心がけましょう。
- 正しい情報による避難**：避難の際、情報は大変重要なものです。ラジオ、テレビ、防災行政無線などからの正しい情報を基に落ち着いて避難しましょう。
- 運動靴と杖、ロープ**：避難するときは、紐で締められる運動靴など、脱げにくい靴を履きます。裸足や長靴は厳禁です。冠水した場所を歩く時は、長い棒を杖代わりにして、水面下の安全を確認しながら歩きます。また、はぐれないように、お互いをロープで結んでおくとういでしょう。
- 避難の際は隣近所に声かけ**：自分が危険を察知しても、隣近所の方が気づいていないこともあります。避難の際は、大きな声で避難を呼びかけましょう。その際、お年寄りや身体の不自由な人など自力で避難することが難しい人がいたら、可能な限り避難の手助けをしましょう。
- 普段から避難場所、避難経路を確認**：いざという時になって慌てないように、普段から避難場所や避難経路を家族で確認しておきましょう。

### 簡易水防工法、応急手当、搬送

簡易水防工法および応急手当と応急担架による搬送の訓練です。

スタッフは、簡易水防工法の指導、けがの応急手当と応急担架による搬送方法をアドバイスします（消防団員や消防職員の協力を得てもよい）。搬送訓練などでは、参加者がけがをしないよう注意しましょう。

訓練場所：集会所

スタッフ：けが人役〇人、指導担当〇人

資機材等：

ビニール袋、段ボール箱、ブルーシート  
タオル、包帯、毛布・物干し竿



毛布と物干し竿の担架で搬送



ビニール袋で簡易水防

### i) 反省会

- ・訓練のまとめとして、参加者全員で考えてみましょう。
- ・参加者が多いときには、一般参加者にはアンケートを記入してもらい、それをもとにスタッフが話し合うという方法もあります。

#### [話し合うテーマの例]

- ・訓練に参加して気づいたことはありますか？（よかったこと、残念なこと）
- ・参加者同士で協力して活動できましたか？
- ・うまくいった訓練は何ですか？またその秘訣は？
- ・課題のある訓練は何ですか？どのような課題がありましたか？
- ・より災害に強い地域にするための提案をしてみましょう。

毛布の縁を丸めて搬送



毛布にのせて引きずって一人で搬送



災害種別：地震

まちなか防災訓練を行い、私たちのまちの防災力を確認しましょう

## ◇準備

**事前準備**（スタッフが中心となって行います）

### ① まちなか防災訓練で想定する災害、対象地域、訓練内容を企画

[例] 災害種別：地震

対象地域：〇〇小学校区

訓練内容：各自が身を守る、まちの対策本部の設置、初期消火、救出救助、避難

### ② 訓練内容の具体化と準備（災害発生場所やまちの対策本部の設置場所の決定、スタッフの配置計画、使用する材料・資機材等の準備など※）

### ③ 市区町村、消防、警察などの協力機関や協力者へのお願いや交渉

### ④ 住民への広報（開催日時や事前説明会のお知らせ）

[例] **〇〇小学校区 震災訓練のお知らせ**

[対象者] 〇〇小学校区の住民の皆様

[訓練日時] 〇月〇日（日） 午前10時～12時

[訓練場所] 〇〇小学校区全域

[訓練内容] 主に次のような訓練を行いますが、シナリオは用意していませんので、皆さんがそれぞれ自分にできることを考えて対応することになります。

- ・地震発生時に、各自自宅にて身を守ります。
- ・運営スタッフを中心に「まちの対策本部」を設置します。
- ・〇〇小学校区内で発生した火災の初期消火を行います。
- ・近隣でおきた災害への対応が終わったら、〇〇小学校へ向けて避難を開始します。

◇事前説明会◇ 注意事項などについて説明しますので必ずご参加ください。

[日時、場所] 〇月〇日（日） 午前10時～ 〇〇公民館

### ⑤ 事前説明会（まちなか防災訓練の意義や目的、災害種別、対象地域、まちの対策本部の場所、訓練内容、注意事項、資機材などの点検 など）

事前説明会に参加できなかった住民に対しては、注意事項やルールなどに関する広報を行っておくとよいでしょう。また、災害発生場所付近の住民には了解を得ておきましょう。

※ 災害発生場所等の決定、スタッフ配置計画、材料・資機材等の準備などの例

[まちの対策本部の設置]

まちの対策本部では次のような活動を行う。

「災害に関する情報収集（要救助者や火災の有無など）と整理、情報発信」、「組織の活動状況の把握」、「資機材の貸し出し状況の把握」、「救護所の設置」、「手薄な災害現場への人員配置（コーディネート）」、「市区町村、消防、警察などとの連携（情報提供）」

**設置場所**：一時的な避難場所となる〇〇広場

**スタッフ**：地震発生後、町内会の役員〇名が集まり設置

**資機材等**：訓練対象地域の地図、メモ用紙・付箋・筆記用具、セロハンテープ・ガムテープ、掲示用ボード、リーダーやスタッフであることを示す腕章・帽子・名札など

**[初期消火]** 火災を発見して 119 番通報を行ったのち（実際には通報するしぐさをする）、消火器による消火とバケツリレーによる消火を行う。

**[火災発生場所と時間]**：〇〇路地(10:05)、〇〇空地(10:10)

**[スタッフ]**：地震発生前から各火災発生場所に安全管理係〇名配置  
（必要に応じて消火器の使用方法をアドバイスする（消防団員や消防職員の協力を得てもよい）。訓練参加者が消火器を落とすなどして、けがをしないよう注意する。出火点では、火の管理を行う。）

**[資機材等]**：〇〇路地周辺の街頭消火器を使用してもよいか確認  
バケツリレーの水源としては、〇〇銭湯の湯を使用  
バケツリレーによって運んだ水をためるポリバケツ(大)を〇〇空地に設置  
バケツリレーで使うバケツ(小)は、参加者各自が持参

注) 実際に火を出す場合は、燃やす廃材や消火用の水を用意する。また、消防機関に届出が必要。

火を出さない場合は、表示や発煙筒の煙により火災発生場所を知らせる。

**[救出・救助]** 救助資機材を用いて救出・救助を行う。

**[救出・救助現場]**：〇〇広場のがれき下（ダミー人形）

**[スタッフ]**：地震発生前から、救出・救助現場に安全管理係〇名配置  
（必要に応じて資機材の使用方法をアドバイスする（消防団員や消防職員の協力を得てもよい）。資機材使用の際に参加者がけがをしないよう注意する。）

**[資機材等]**：防災倉庫に保管されている救助資機材、ヘルメット、軍手、がれきに見立てる木材、けがをした場合の救急箱、がれきの下に置くダミー人形

**[救命手当、けがの応急手当、搬送]** けが人の応急手当の実施と応急担架による搬送（安全のため、応急手当を行ったけが人役のスタッフではなくダミー人形を搬送する）。意識のない人（ダミー人形）に対する救命手当の実施。

**[けが人など発生場所]**：〇〇さん宅前（けが人・応急担架による搬送用のダミー人形）、  
〇〇ビル前（救命手当訓練用のダミー人形）

**[スタッフ]**：〇〇さん宅前：けが人役〇人、安全管理係〇人  
〇〇ビル前：救出・救助の安全管理係が救命手当も担当  
（必要に応じてけが（足の骨折）の応急手当と応急担架による搬送、意識のない人（ダミー人形）に対する救命手当の方法をアドバイスする（消防団員や消防職員の協力を得てもよい）。参加者がけがをしないよう注意する。）

**[資機材等]**：けが人の容態を示したカード（けが人は身に付ける）、応急手当に使用するタオル・包帯、応急担架を作成するための毛布・物干し竿、応急担架に乗せるためのダミー人形、救命手当訓練用のダミー人形

【避難】避難せざるを得ない状況になったとき、ガスの元栓や、電気のブレーカーをおとしてから避難する。この訓練では、最後に全体反省会を行うため、参加者は近隣でおきた災害対応が終了したのち、〇〇小学校に避難する。近隣の住民どうしで安否確認し、要援護者がいる場合は、付近の住民で協力して共に避難する（要援護者が参加困難な場合、スタッフが要援護者役を務める等でもよい）。一部の通路は通行できない想定とし、迂回路を利用し避難する。

【通行できない場所】：〇〇交差点、〇〇さん宅前の道路

【スタッフ】：地震発生前から、避難路、迂回路のポイントとなる場所に立つ（〇人）  
（避難する参加者が事故にあわないよう注意（警察官の協力を得てもよい）。）

【資機材等】：通行止めをする場所に張るロープ、通行止めの表示。

### 直前準備（スタッフが中心となって行います）

- ① 火災、建物倒壊場所などに資機材を運んで設営を行う。
- ② それぞれの担当スタッフを配置するとともに、協力者（消防団員、消防職員、警察官など）に担当場所についてももらうよう依頼する。

### ◇訓練実施

#### 【スタッフ側】

- ① 災害発生の合図（スタッフがサイレンを鳴らすなどして対象地域に知らせます）
- ② まちの対策本部へ本部要員を派遣する
- ③ 参加者へ各災害発生ポイントへの対応を呼びかける
- ④ 災害発生ポイントでの安全管理をする
- ⑤ 消防署などの関係機関と協力して災害発生ポイントでの技術的指導をする

#### 【参加者側】

- ① 災害発生の合図によって行動を開始する
- ② 参加者は各自の住宅で身を守る。
- ③ 家族の安否を確認した後、参加者は家の外に出て、まちで発生している火災やけが人に対応する。
- ④ 近隣でおきた災害への対応が終わったら、声をかけ合って避難場所へ向かう。

### ◇訓練終了時（参加者の点検と全体反省会）

- ① 訓練が終了したら、スタッフは参加者にけがなどはないか確認し、参加者・スタッフともに使用した資機材などの点検・後始末を行う。
- ② 訓練のまとめとして、参加者全員で考えてみましょう！

#### 【話し合うテーマの例】

- ・ 訓練に参加して気づいたことはありますか？（よかったこと、残念なこと）
- ・ 参加者どうしで協力して活動できましたか？
- ・ うまくいった訓練は何ですか？またその秘訣は？
- ・ 課題のある訓練は何ですか？どのような課題がありましたか？
- ・ より災害に強い地域にするための提案をしてみましょう。

## 簡易水防工法

東京消防庁

小規模な水災で水深の浅い初期の段階ならば、ここで紹介する簡易水防工法でも水を防ぐことができます。

但し、これらはあくまで簡易的なものなので、危険を感じる前に早めに避難しましょう。

### 例1 ごみ袋による簡易水のう工法

家庭で使用しているごみ袋に水を入れ、土のうの代わりに使用します。

#### 1. 簡易水のう

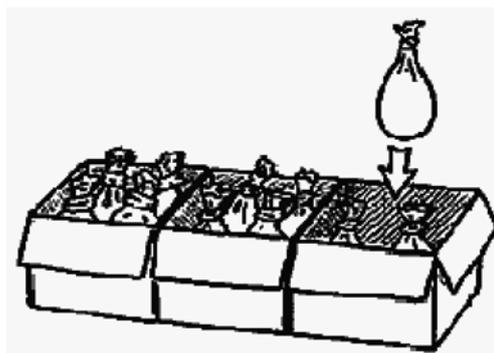
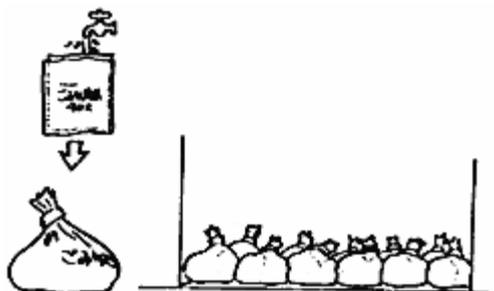
40 リットル程度の容量のごみ袋を二重にして中に半分程度の水を入れ閉める。

ごみ袋の強度が不足する場合は、重ねる枚数を増やします。

出入り口などに隙間なく並べて使用します。

二段重ね出来ないのので、10cm 程度の水深

が限度です。(買い物ポリ袋でも代用できます。)



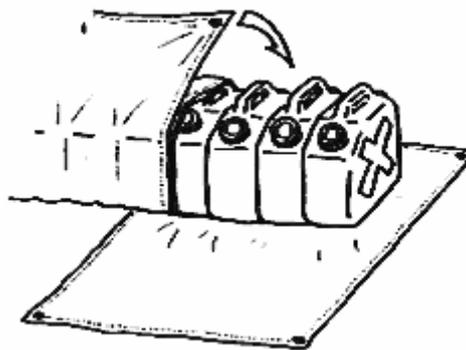
#### 2. 簡易水のうとダンボール箱の併用

1 の水のうをダンボール箱に入れ、これを連結して使用します。

水のうだけの場合と比べて強度が増し、中に詰める水のうも積み重ねて使用することも出来ます。

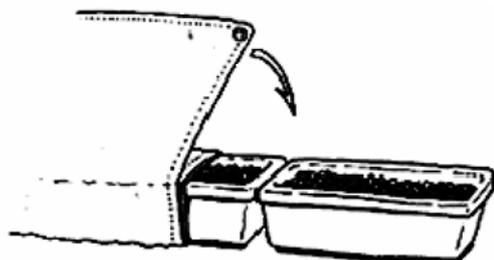
### 例2 ポリタンクとレジャーシートによる工法

10 リットル又は 20 リットルのポリタンクに水を入れ、レジャーシートで巻き込み、連結して使用します。



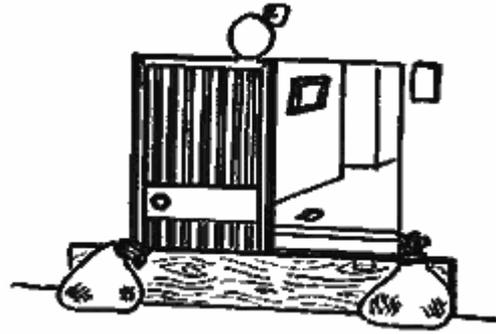
### 例3 プランターとレジャーシートによる工法

土を入れたプランターをレジャーシートで巻き込み使用します。



#### 例4 止水板による工法

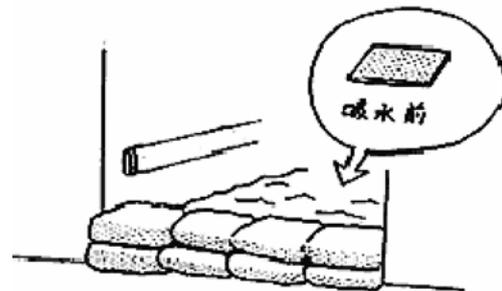
出入り口を長めの板などを使用し浸水を防ぎます。



#### 例5 吸水性ゲル水のうによる工法

土のうの代替として使用出来る市販の吸水性ゲル水のうで浸水を防ぐ方法です。

吸水性ゲル水のうは、軽量、コンパクトですが、水を吸うと膨張します。



※その他、事務用ロッカー、テーブル、畳等を用いて水の流入を防ぐことが出来ます。

#### <コラム> 地下階浸水時の留意事項

- 日頃の備え
  - ・日頃から、自分たちの住んでいる地域の危険性（過去に浸水したか、低地かなど）を把握し、対策を立てておきましょう。
  - ・テレビ、ラジオや防災無線などの気象情報から、大雨の状況、予報等を得るとともに、時々地上の降雨や増水状況を確認しましょう。
- 浸水被害を防止するために
  - ・水は低い方に流れるため、出入口だけではなく換気口、採光窓など思わぬところからも入ってきます。
  - ・建物に設置されている止水板や土のう、または身近な材料を用いて建物への浸水を防止しましょう。ただし、避難できなくなるので、原則としてドアの開放方向に浸水防止のための土のうなどを置かないようにしましょう。
  - ・配電盤等の電気設備系統が浸水すると、停電や器具等の誤作動、感電の危険があるので、防水措置や電源を切るなどの措置を取りましょう。
- 避難するために
  - ・地下階への浸水が予想される時には、早めに避難しましょう。
  - ・ドア（押戸）の外側が浸水した場合には、水圧でドアが開かなくなることがあります。
  - ・浸水被害があると、漏電や短絡等により停電となり、照明が消えたり電話が不通となったりすることがあります。また、浸水や漏水で防火シャッターが誤作動し、避難路を遮断することもあります。この結果、地下階では、浸水や浸水防止措置により避難経路が限定されてしまうことがあります。
  - ・エレベーターが停止したり、エレベーター内に急激に水が入ってきたりして避難できないことがあるので、地下浸水が予想される時には、エレベーターの使用は避けましょう。

## 災害時要援護者や負傷者等の搬送方法

枚方寝屋川消防組合

災害時要援護者や負傷者等（以下、被搬送者）の搬送は、担架や車椅子などを用いて行うことが基本です。しかし、災害時にはそれらの器具を確保する間が無かったり、それらでは通れない場所を通らなければならなかったりして、使用できないこともあります。

その場合には、徒手搬送で搬送せざるを得ません。

徒手搬送は、慎重におこなっても被搬送者に与える影響が大きいため、必要最低限にとどめ、また最終の手段として考えます。

被搬送者に苦痛を与えず、安全に搬送することが大切です。

### 注意点

- ・ 負傷者を搬送する場合には、搬送する前に必要最低限の応急手当をおこないます。
- ・ 搬送するときは、被搬送者に移動することなどを説明し、声をかけながら被搬送者に協力してもらいます。
- ・ 搬送中は、被搬送者に急な変化がないか注意しながら搬送します。

### 1人で搬送する方法

 <p><b>背部から後方に移動する</b> 被搬送者の後ろから、わきの下に手を入れ抱きかかえるように起こし、片方の腕を持ち、お尻をつりあげるように搬送します。</p>	<p><b>背負って搬送する</b> 被搬送者を背負い、膝の後ろから手を入れて、被搬送者の腕を持ちながら搬送します。</p> 
 <p><b>横抱きで搬送する</b> 小児・乳児や小柄な人を搬送する場合は、横抱きで搬送します。</p>	 <p><b>毛布やシートを使って搬送する</b> 毛布やシートで全身を包み込み、両肩を浮かすようにひっぱり、搬送します。</p>

## 2～3人で搬送する方法

※お互いに歩調を合わせて、被搬送者の動揺がなるべく少なくなるようにします。  
被搬送者の首が前に垂れないように注意してください。

2人で搬送		<p><b>被搬送者の前後から抱える</b> 1名は背中側を抱え、もう1名は被搬送者の足を抱え、2名で同時に持ち上げ、足側から進んで行きます。</p>
2人で搬送		<p><b>手を組んで搬送する</b> 被搬送者の左右に向かい合い、進む方にある手をお互いに組みそこに被搬送者のお尻を当て、後ろからわきの下を抱えて座らせるようにして搬送します。</p>
3人で搬送		<p>被搬送者の頭側にある膝を立てて、3名の手が、すべて交互になるように手の位置を決め、3名が同時に被搬送者を持ち上げ、一度膝の上に被搬送者を乗せ、立ち上がって足側から搬送します。</p>

### <コラム> 道具を使った搬送方法

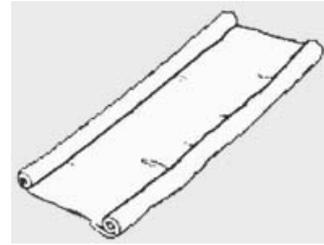
担架などが無くても、椅子や戸板、あるいはリヤカーなど身近なものを用いて搬送する方法もあります。ただし、その場合は、丈夫な椅子を使ったり、戸板が傾いたときに被搬送者を支える人を配するなど、安全に十分配慮してください。

最近では、避難時の搬送用の背負いグッズや数人での搬送用の布製担架が開発され、市販されています。こういった搬送用具を準備し、その使用法を訓練しておくことも住民全員の安全を確保する上では大切なことでしょう。

## 応急担架作成法

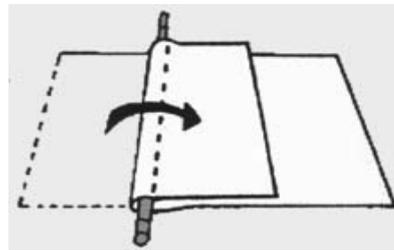
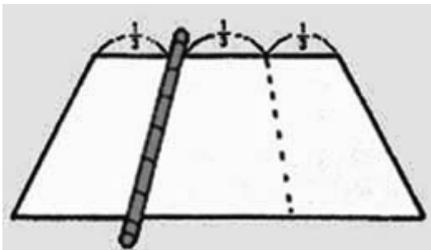
### 毛布での作成法

毛布の両端を中心に向かって固く丸めていき、毛布の中央は傷病者が乗る幅だけ残しておきます。4人以上で丸めた毛布の端を持って搬送します。

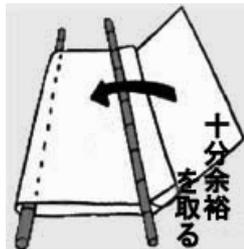


### 毛布と棒での作成法

応急担架に使う棒として利用できる長さ(180~200cmくらい)の棒等で、人間を乗せても安全な強度の棒2本と毛布等を準備します。



- 1) 広げた毛布の3分の1の所に棒を置きます。 2) その棒を包むように毛布を折ります。

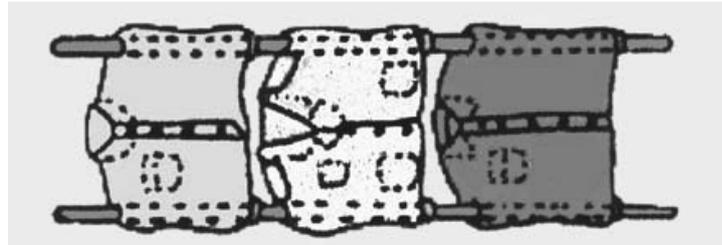


- 3) 折り返した毛布の端にもう1本の棒を置き、その棒を包み込むように残りの毛布を折り返します。

### 棒と衣服での作成法

棒2本と5着以上の上着を準備します。上着の袖口のボタンと第1ボタンを外します。両手で棒の端を持ち、腰を深く曲げます。上着が裏返しになるようにして、棒の方向に脱がせます。これを繰り返します。

※ボタンがある衣服の場合、傷病者にボタンが当たらないように注意してください。



## 水害時の簡単料理 アラカルト

(財) 日本防火協会

ここで紹介する料理は、平成 16 年 7 月の福井豪雨時に、ボランティアとして駆けつけた女性防火クラブ連絡協議会の方々が、水害被災地域の避難所で実際に提供した料理です。

水害時には、衛生環境が劣悪になるとともに、食材の確保も非常に困難になり、肉類などはほとんど利用できません（入手できても保存できないため、実際には使用できません）。そのような中で、安全にそしておいしく、体力のつく料理として考えられたものです。言うなれば、被災地メニューのノウハウの塊です。



確保できる食材は、被災地域によって異なるかもしれませんが、ここに紹介するレシピを参考にしておいしい料理を考えてみてください。

また、防災訓練における体験メニューとして活用するだけでなく、地域のお祭りや子供会での催し等で活用することで、地域住民の防災意識を高揚させるきっかけづくりに活用してください。

### 水害時の料理メニュー

メニュー	食材	作り方・味付け
おにぎり		炊き上げたご飯に塩をふりかけておく。 サララップをお椀か、お茶碗の上に広げ、その上にご飯をのせて握る。手は軍手をはめておにぎりを作る。 <u>ご飯が冷めるのを待って握っている間に合わないし、素手だとやけどしてしまう。</u> <u>普通の硬さで握ると時間が経つと硬くなりすぎて食べられないので、形が崩れない程度に軽く握るだけでよい。</u>
うどん		大鍋にて乾麺を茹でる。吹きだすとガスが消えるので十分に注意が必要。 茹で上がったうどんは、水でよく洗い、1玉1玉に分けます。
シャキシャキサラダ	ジャガイモ、にんじん、玉ねぎ、きゅうり	ジャガイモ、にんじん、玉ねぎ、きゅうりを細切りにして、塩、胡椒、マヨネーズで和える。
たくあんの炒め物	たくあん、生姜	塩抜きしたたくあんを適当な大きさに切って炒め、醤油で味付けし、生姜をまぶして仕上げる。
ぜんまいのキンピラ風	ぜんまい、にんじん、ピーマン、ごぼう、しいたけ	醤油、砂糖、だしの素などで味付けし、きんぴら風に仕上げる。
味付けミートボールの肉じゃが	味付けミートボール、玉ねぎ、ジャガイモ、にんじん	肉じゃがを作るのと同じ方法で、肉をミートボールに変えて調理。醤油、砂糖で味を調えた。 ミートボールの味とよく合い、評判が良かった。

メニュー	食材	作り方・味付け
ナスのみそからし和え	なす、味噌、からし	大小のナスを洗い、茹でて一口大に切ってからしで和え物にする。
ちくわ・きゅうりのサラダ	ちくわ・きゅうり	残り物のちくわを縦半分に切り、塩もみしたきゅうりと合わせてサラダにする。マヨネーズを少しだけ入れることもある。
ジャガイモ旨煮	ジャガイモ	きれいに洗った小さなジャガイモを皮ごと大鍋に入れ、砂糖と醤油で甘辛に煮詰めて味を出す。
かぼちの煮物	かぼち	きれいに洗って一口大に切り、水を多めにして砂糖と醤油で甘辛に煮詰めて味を出す。

### ＜コラム＞ 福井豪雨時の洪水被災地の炊き出しボランティアの体験談

○一番、気を使ったことは衛生管理でした。最初の段階は、水の浄化に一番苦労しました。水道が使用できないところでは、食器等の煮沸消毒を徹底しました。手もなかなか洗えないので、衛生手袋（ポリエチレン製使い捨て手袋）を使用しました。



○水道が使用できるところでも、飲料不可でした。そのため、食材や鍋、食器等を洗う場合は、まず水道水で洗い、最後にペットボトルの水で洗い上げるようにしていました。

○被災地では、手元にあるものだけしか利用できません。そのため、あるものを最大限利用するように工夫しました。例えば、砂糖と醤油が少しあったので、煮詰めて味を出すようにしました。

○地元の人たちからも食材を提供してもらいましたが、実際のところ、被災直後は野菜しか入手できませんでした。その後、レトルトカレー等が入手できました。

○お茶等の飲料水が、まったく不足していました。ボランティアの方々も飲料水を持参してきていましたが、猛暑のため1日、もたなかったようです。

○飲料水不足に対し、役場では一日中、水を沸かして麦茶を作り支給していましたが、冷たくするのが間に合いませんでした。後には、夕方に大量に麦茶を作って朝まで冷やしておくようにしました。

○その日に到着するボランティア仲間に連絡を取り、不足する食材を途中で買ってきてもらうこともありましたが、誰がいつ現地に入るのか、どこまできているのかなどの情報は、不足するもの持ってきてもらうという点でも重要な情報でした。

○十分な食材を確保できない中で住民の方々につかりと食べてもらうため、町の役員さんに食事を提供する場所の采配をお願いし、住民だけに提供するようにしました。誰でも食べられるようにすると、住民以外の人 came たりして、とても賄いきれません。

○長靴と帽子、手ぬぐいは必需品です。これらが無いと猛暑やほこりで体がもちません。

○タオルとかは、たくさん寄付されていました。軍手もありましたが、軍手は、最初は利用しますが、直ぐに使う場面がなくなりました。水害の時には、軍手よりもゴム手袋や衛生手袋の方が重宝します。

○その他、いろいろな道具が必要でした。食事作りでも、包丁やまな板、なべ、ざる、大箸、しゃもじなど、それらを手分けして持ち込んだり、近くの人が取りに戻ったりもしました。そこでも仲間との連絡を密にすることがとても大切と実感しました。

○水道・電気が復旧したのを区切りにして支援を終え、引き上げました。

## 安全・かんたん手作りランプ (財) 市民防災研究所

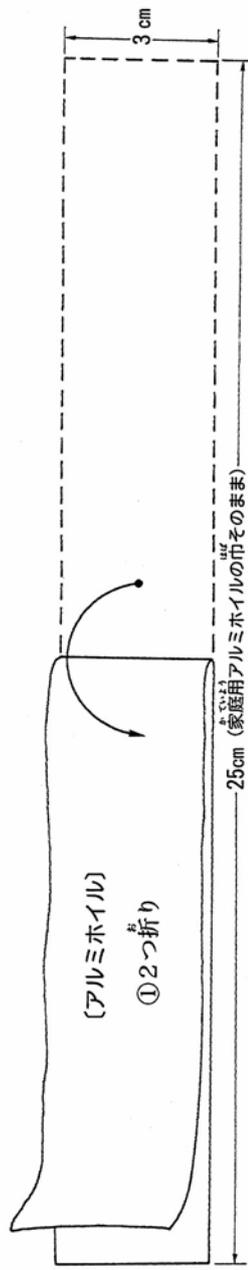
台所にある材料だけで簡単にできるランプです。小学生くらいの子供でも作ることができます。

ランプは、明るさだけでなく暖かさもあり、災害時には心を落ち着かせてくれます。

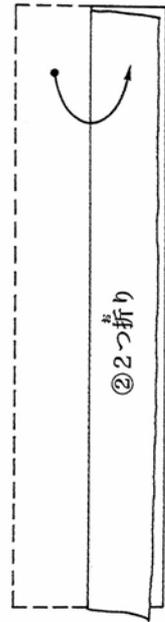


(財) 市民防災研究所 提供





A3 版に拡大コピー  
(141%)すると原寸大  
の型紙になります。

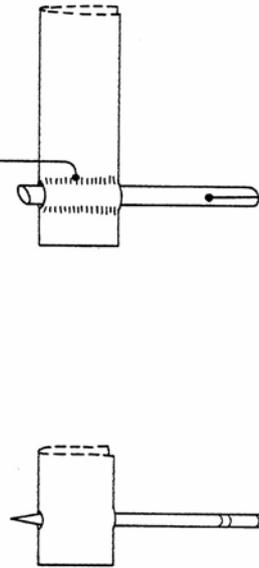


③ ようじ、で  
穴をあける

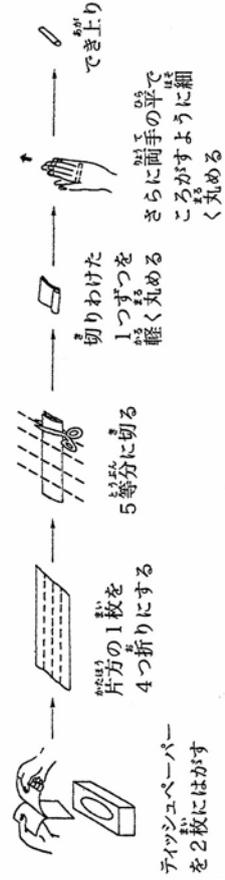
④ 灯心を  
さしこむ

⑤ 灯心のまわり  
をおさえる

⑥ 直角に折りあげる

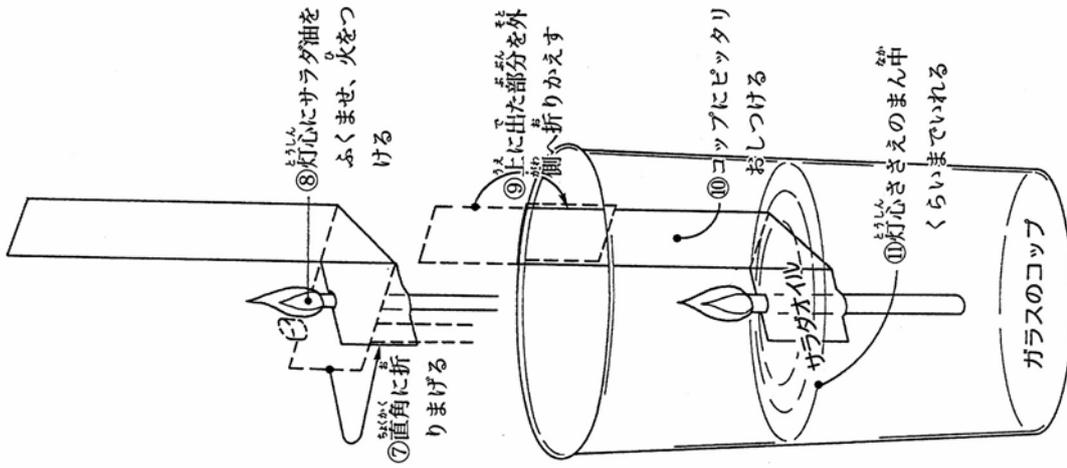


灯心の作り方



安全・かんたん  
手づくりランプ

株式会社  
SBK 市民防災研究所 ☎03-3682-1090  
〒136-0072 東京都江東区大島 4-5-14  
<http://www.sbk.or.jp/>



※サラダ油には  
容易に火はつきません。

身近な道具を使ったサバイバル技術例 5

## サ・ア・テ ふしぎな卓上コンロ ((財) 市民防災研究所)

アルミ缶とアルミホイル、ティッシュペーパーだけで作る卓上コンロです。  
コンロを作った後に、ご飯を炊いたりホットドックを作ったりするプログラムも楽しいです。



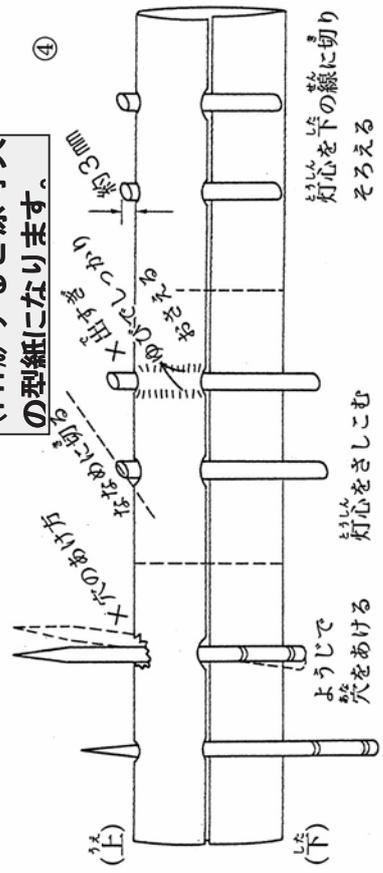
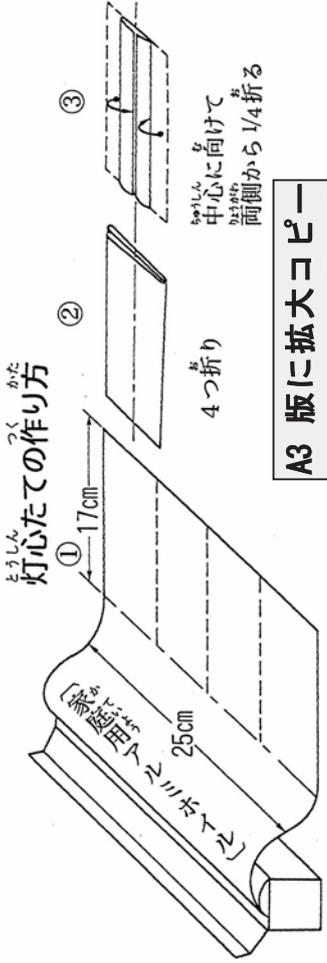
((財) 市民防災研究所 提供)



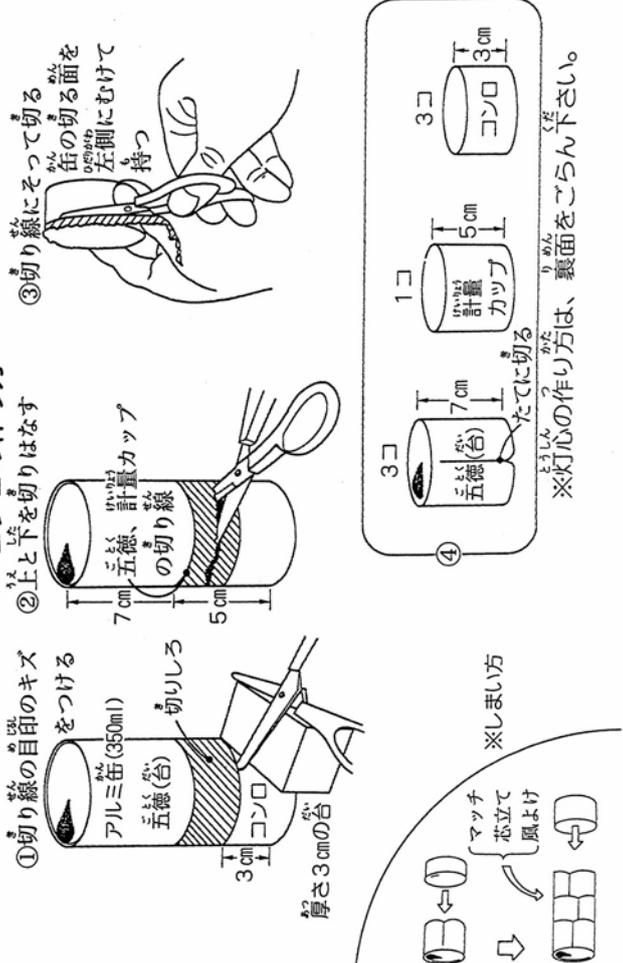
ササキ  
WENTON  
インコンロ

# ガ・ア・テ ふしぎな たくじょう 卓上コンロ

財団法人  
**SBK 市民防災研究所** ☎03-3682-1090  
〒136-0072 東京都江東区大島 4-5-14  
<http://www.sbk.or.jp/>



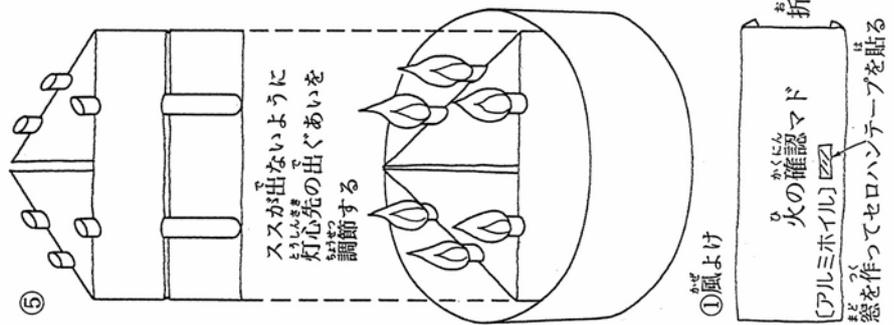
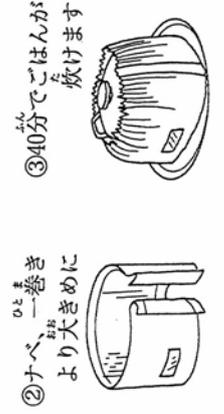
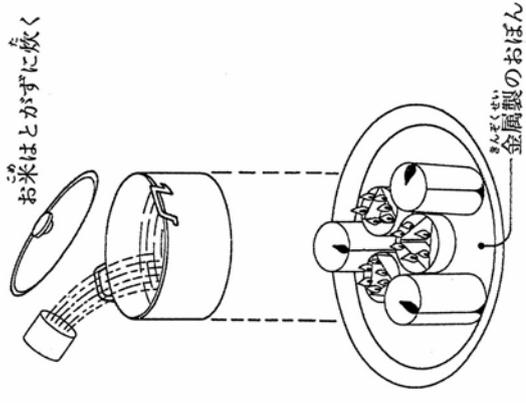
## コンロの作り方



このコンロで作れるお料理の例

- クレープ 2分
- 茶わんむし 30~40分
- 自玉 やき 4~5分
- ホットミルク 3~4分
- お餅を焼く 5~10分
- ソーセージ炒め 2~3分
- 炊き込みごはん 40分(3人分)

## 3人分のごはんを炊く時の例



## 災害・緊急時・キャンプ等で困らない 簡単料理 あらかると

(社) 富山県栄養士会 地域活動栄養士協議会

簡単料理は、防災訓練における体験メニューとして活用するだけでなく、地域のお祭りや子供会での催し等で活用することで、地域住民の防災意識を高揚するチャンス作りに活用できます。



### 炊き出しご飯 (簡易炊飯袋)

材料 (4人分)

米……………2カップ  
水……………8カップ  
簡易炊飯袋……………4枚

下処理

1人分

エネルギー 285 kcal  
たんぱく質 5.5 g  
カルシウム 5.0 mg  
塩 分 0 g

- 作り方** ① 簡易炊飯袋に米を入れて20～30分煮る。  
② 水分を切って15分蒸らす。



- ちょっとアドバイス**
- 米は洗わず使え、湯はくり返し (3回程度) 使えます。
  - アウトドアにも便利。
  - 7ページ参照のこと。

### 炊き出しご飯 (ハイゼックス袋)

材料 (4人分)

米……………2カップ 洗っておく  
水……………2カップ  
ハイゼックス袋……………2枚  
輪ゴム……………4本

下処理

1人分

エネルギー 285 kcal  
たんぱく質 5.5 g  
カルシウム 5.0 mg  
塩 分 0 g

- 作り方** ① ハイゼックス袋に米と水を入れ、空気を抜いて輪ゴムで止める。  
② 大鍋で20分ゆでて取り出し、ふたつき容器で15分蒸らす。



- ちょっとアドバイス**
- 水を加減することによって好みの軟かさに仕上げられます。
  - 7ページ参照のこと。

## 即席雑煮

### 材料〈4人分〉

切り餅……………8個  
みつば…………… $\frac{1}{2}$ 把 根元を切り、2cm位に切る  
お吸い物の素……………3袋  
熱湯…………… $2\frac{1}{2}$ カップ

### 下処理

### 1人分

エネルギー 189 kcal  
たんぱく質 3.5 g  
カルシウム 2 mg  
塩 分 1.5 g

**作り方** ① 餅は焼く。(又はゆでる)

② 器にお吸い物の素、みつばを入れ熱湯を注ぎ餅を加える。



ちよつと  
アドバイス

- かまぼこや青菜をのせてもよい。
- お吸い物の素は、種類により塩分が異なります。塩分が強いようでしたら量を減らしましょう。

## もちのピザ

### 材料〈4人分〉

切りもち……………8個  
とろけるチーズ……………4枚

### 下処理

### 1人分

エネルギー 256 kcal  
たんぱく質 7.9 g  
カルシウム 126 mg  
塩 分 0.6 g

**作り方** ① フライパンでもちの両面を2～3分焼く。

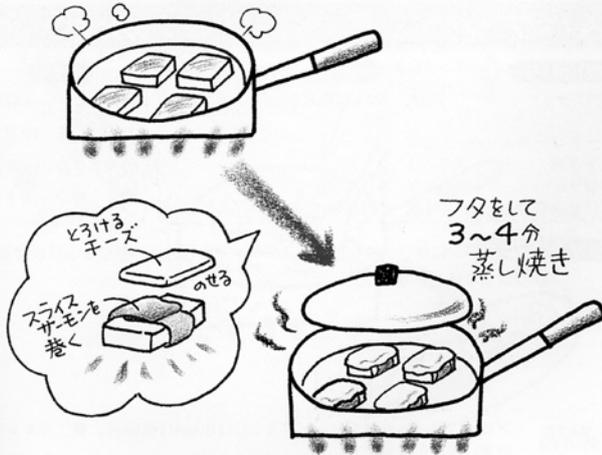
② ①にチーズをのせて3～4分蒸し焼きにする。



ちよつと  
アドバイス

- トッピング材料として、サラミソーセージ、スライスサーモン、ピーマン、ハム、キムチ、のりなどを、のせてもよい。
- ピザソースを利用してもよいです。

切りもちを両面焼く



## うどんグラタン

### 材料〈1人分〉

グラタンソース缶……………2缶  
茹でうどん……………2玉 熱湯でほぐしながらサッと茹でる  
粉チーズ……………大さじ4  
バター……………大さじ1  
パセリ(ドライパセリでも可)少々 みじん切り

### 下処理

### 1人分

エネルギー 330 kcal  
たんぱく質 7.2 g  
カルシウム 89 mg  
塩 分 1.2 g

**作り方** ① グラタン皿にバターを塗り、うどんを入れる。

② ①にグラタンソースをかけ粉チーズとパセリをのせ、オーブントースターで焼く。



ちよつと  
アドバイス

- 粉チーズの代りにとろけるチーズでもおいしい。
- グラタンソースの他、カレーソースやミートソース缶でも応用できます。
- 牛乳 $\frac{1}{2}$ カップを加え鍋で煮込むと簡単です。

## 干し魚のサラダ

### 材料 (4人分)

干し魚のほぐしたものと 80g 焼いてほぐす  
 玉ねぎ 1/2個 薄く切り、水に放す  
 酢 少々  
 ドレッシング  
 酢 大さじ1  
 油 小さじ1  
 塩 小さじ1/2  
 こしょう 少々

### 下処理

### 1人分

エネルギー 54 kcal  
 たんぱく質 5.0 g  
 カルシウム 28 mg  
 塩分 1.4 g

**作り方** ① ドレッシングを作り、干し魚と水を絞った玉ねぎを入れて和える。



●好んでマヨネーズで和えてもおいしいです。  
 ●ラディッシュ等入れると、色どりがよくなります。

## 豆腐と野菜のみそ炒め

### 材料 (4人分)

豆腐 1丁 たて半分にし1cm厚さに切る  
 長ねぎ 1本 ぶつ切り  
 ピーマン 3個 6つ割り  
 (a) みそ 大さじ2  
 砂糖 大さじ1/2  
 酒 大さじ1  
 ごま油 大さじ1  
 にんにく 1片

### 下処理

### 1人分

エネルギー 105 kcal  
 たんぱく質 5.4 g  
 カルシウム 91 mg  
 塩分 1.1 g

**作り方** ① 中華鍋にごま油を熱し、にんにくのつぶしたものを炒め、香りが出たら野菜、豆腐を炒める。  
 ② (a) を入れ少し煮つめる。



●豆腐の代わりに生揚げもよいでしょう。

## 水が少ない時の調理の工夫

水を大量に使えない時は、普段の調理法の常識から離れ臨機応変に対処しましょう。

### 作る時

- 洗ったり茹でる水の量、回数は必要最小限にする。  
 (たとえば、青菜などは少量の水で振り洗いし無水鍋や電子レンジを活用する。)
- 茹でる材料が多い時は1つの鍋でアクの少ないものから順に茹でる。
- ねぎなどを切る時はキッチンばさみを使う。
- ボールがわりにポリ袋の中で野菜や肉を調味液に漬け込む。
- フライパンやホットプレートにクッキングペーパーをしくと、油を使わなくてもこげつきにくく、洗う回数が減る。
- アルミホイルはオープンやオープントースターの皿や、ホイル焼き、煮物の落とし皿として使う。



### 食べる時

- 皿にラップやアルミホイルをはり、汚れたら交換する(熱いものは、ラップではなく、アルミホイルを使う。)
- アルミホイルを折り紙のコップの要領で折り、携帯コップとして使う。



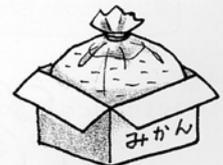
### 片付ける時

- まな板は十分に洗えない時があるので除菌スプレー、酢を適宜使う。
- 野菜を洗った水、米のとぎ汁などは捨てずに洗い水に使う。
- 洗剤がわりにみかん・オレンジ・レモンの皮を利用し、屋外で細かい砂・草や海草をたばねたものを使うとすすぎ水が少なく、環境にも優しい。
- 汚れの激しい時は新聞紙などでふきとってから洗う。
- 屋外で汚水を捨てる時は、川等に直接捨てず、川から離れた土の所等に捨てる。(下流で使う人のことも配慮)



### その他

- 調理する人が、手指を水で洗えない場所は除菌スプレーやウェットティッシュ等を利用し、清潔を保つように心がける。
- ペットボトルは切って、じょうご代わりに使う
- 大きいポリ袋を段ボールやポリバケツにかぶせると、水を運んだり保管する容器に早がわり。(フタがない場合は、口をしっかりヒモでしばるか、ガムテープで閉じる。)



「防災・危機管理 e-カレッジ」「救命講習」「防災館」で  
災害に対応するための知識や技術を学びましょう！

次の表は、住民の皆さんが、災害に備えて身につけておくべき主な知識・技術について  
まとめたものです。

この表を参考に、総務省消防庁の提供するインターネット上の学習サイト「**防災・危機管理 e-カレッジ** (<http://www.e-college.fdma.go.jp>)」、**消防機関**や**日本赤十字社**の実施する「**救命講習**」、地域の「**防災館**」などを活用し、災害への対応力を身につけましょう。

### ◎災害に備え身につけておくべき主な知識・技術

(右側に「防災・危機管理 e-カレッジ」に掲載されている関連箇所を示します)

分類	内容		
基礎	各災害の 基礎知識	<p>●<b>災害発生メカニズム</b></p> <p>地震、津波、風水害、火山災害その他の災害に関して、その発生のメカニズム等についての知識を学習。災害と被害との関係についても学習。</p> <p>●<b>過去の災害事例</b></p> <p>過去の主な地震災害、風水害、火山噴火、火災などにおける対応事例を学び、問題点・課題について知識修得。</p>	<p>e-カレッジ※ [災害の基礎知識コース] ◆地震・津波災害 ◆風水害 ◆火山災害 ◆火災</p>
	地域の 災害危険性と被害想定	<p>●<b>地域の災害危険性</b></p> <p>自分たちのまちの地理的特性（気象、地形、地盤、活断層）、社会的特性（集落、公共施設、災害時要援護者宅）、危険箇所、過去の災害履歴、土地利用履歴等について知識修得。</p> <p>●<b>各種災害の被害想定等</b></p> <p>地震被害想定・防災アセスメント結果・浸水予測図・火山ハザードマップ等について知識を修得。</p>	
	防災の しくみ	<p>●<b>防災のしくみ</b></p> <p>行政機関の防災組織や消防組織を知り、大規模災害における活動の内容等についての知識を修得。</p> <p>また、自分たちの住んでいるまちの地域防災計画や防災対策の現況についても修得。</p>	
	災害に強い まちづくり	<p>●<b>災害に強いまちづくり</b></p> <p>災害特性に応じたまちづくりの観点から、公共施設、ライフライン、オープンスペース、避難路、避難場所、防災資機材倉庫、防災活動拠点、延焼遮断帯、水利等の役割と重要性について修得。</p>	

※ e-カレッジ: 防災・危機管理 e-カレッジ  
(<http://www.e-college.fdma.go.jp>)

分類	内容		
災害 予防	<b>災害に対する備え</b>	<p>●<b>事前の備えチェック</b>            非常持ち出し品、3日分の非常備蓄品、家族間の連絡方法（集合場所、NTTの災害伝言ダイヤル利用方法）など事前の家族防災会議で決めておくべき事項等について学習。</p> <p>●<b>我が家の安全性チェック</b>            家具の転倒防止、食器類等の落下防止、寝室の安全対策、プロパンガスボンベ固定の補強、塀の補強、ガラスの飛散防止、消火器の定期点検等のポイントについて学習。</p> <p>●<b>我が家の耐震性チェック</b>            簡易的な診断方法をもとに我が家の耐震性に関する知識を学習。また、併せて耐震診断や耐震補強の必要性についても学習。</p>	<p>e-カレッジ※            [災害への備えコース]            ◆事前の備えチェック            ◆家庭内の安全性チェック            ◆わが家の耐震性チェック</p>
	<b>地域住民の防災活動の促進</b>	<p>●<b>住民の役割</b>            住民が災害時に果たすべき役割と近隣住民同士の連携について過去の事例や日ごろからの交流のあり方等について学習。</p> <p>●<b>防災マップの作り方</b>            防災マップを作成する際の目的、マップに記載すべき情報等について把握。</p>	<p>e-カレッジ※            [地域防災のの            実践コース]            ◆地域防災の            必要性</p>
災害 応急 対応	<b>発災時の対応(災害時にどう行動したらよいか)</b>	<p>●<b>気象予警報、避難勧告・指示等</b>            風水害、雪害、火山災害に関する警報発令や地震予知等のしくみと意味について学習。また、これらを受けて行われる避難勧告・指示、避難準備等の情報収集とその対応について学習。</p> <p>●<b>災害時にとるべき対応</b>            地震等災害が発生してからの時間を追った形で、危険性(落下物や煙等の危険性)や何をすべきかについて具体的にイメージしながら学習(身の安全確保→火の始末→避難・消火活動・救助活動)。また、置かれた状況(デパート、地下街、屋外、通勤時など)に応じた対処方法についても状況と自らの行動を具体化しながら学習。</p> <p>●<b>情報収集・伝達方法</b>            災害時における情報の入手、伝達方法等について学習。</p>	<p>e-カレッジ※            [災害の基礎知識コース]            ◆地震・津波災害            ◆風水害            ◆火山災害            ◆火災</p> <p>e-カレッジ※            [いざという時            役立つ知識コース]            ◆避難</p>

※ e-カレッジ: 防災・危機管理 e-カレッジ  
<http://www.e-college.fdma.go.jp>

分類	内容
災害 応急 対応	<p><b>発災時の対応(災害時にどう行動したらよいか)</b></p> <p>●<b>初期消火</b> 火災を起こさないための知識(火災予防、防災製品)、水のかけ方、消火器・屋内消火栓の使い方、可搬式ポンプの操作方法、バケツリレー、住宅用火災警報器・住宅用火災リクレーの設置、火元別の初期消火のコツなどについて修得。</p> <p>●<b>応急手当の方法</b> 応急処置の方法、感染防止、止血法、心肺蘇生法など救命救急の方法について修得。</p> <p>●<b>救助方法</b> 救助資機材の使用法、応急担架の作製方法・負傷者搬送方法について学習。</p> <p>●<b>災害時要援護者の安全確保(地域住民との協力)</b> 災害時要援護者(高齢者・乳幼児・妊婦・身体障害者・負傷者・外国人)の安全確保、避難誘導は地域全体での助け合いが重要であり、そのポイントについて学習。</p> <p>●<b>安全な避難方法</b> 火災・煙からの避難、津波・洪水からの避難などの迅速で安全な避難の方法・ポイントについて学習。また、避難場所の理解が重要。 ・避難場所の区分 ・安全な避難路 ・避難時の服装等 ・避難時の安全対策(電気ブレーカー、ガスのメインバルブ等)</p> <p>●<b>避難所活動</b> 避難所で生活していく上での留意事項について学習。</p> <p>●<b>サバイバル技術</b> 震災時等において、様々なものを活用して生き抜いていく技術を習得。</p>
	<p><b>災害復旧・復興</b></p> <p>●<b>施設、設備の応急復旧活動</b> ライフライン等の復旧時期を知り、復旧時において二次的な災害に留意することの学習。</p> <p>●<b>復旧・復興への住民の取り組み</b> 地域の復旧・復興は、地方公共団体が主体であるが、住民の意向も考慮した災害に強いまちになるための基本的なことを学習。</p>

e-カレッジ※  
[いざという時役立つ知識コース]  
◆初期消火  
◆救命手当  
◆救助

e-カレッジ※  
[いざという時役立つ知識コース]  
◆避難

e-カレッジ※  
[地域防災の実践コース]  
◆地域の防災リーダーの役割

※ e-カレッジ: 防災・危機管理 e-カレッジ  
(<http://www.e-college.fdma.go.jp>)

**災害時の安否連絡などの情報伝達には、  
災害用伝言ダイヤル、災害用伝言板が利用できます**

災害時には、被災地やその周辺地域では、電話（固定電話）や携帯電話などがつながり難くなります。（この電話が集中しつながり難くなる状況を輻輳といいます）

そのような状況における連絡手段として、NTT が提供する「災害用伝言ダイヤル」とNTT ドコモやその他の携帯電話会社が提供する「災害用伝言板」があります。

これらの通信手段を上手に活用することにより、不要な自動車交通や電話、携帯電話の通話をなくしましょう。

**◎災害用伝言ダイヤル**

概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>「災害用伝言ダイヤル」は、災害時、被災地内の<b>固定電話番号</b>をメールアドレスとして安否等の情報を<b>音声により伝達</b>するボイスメールです。</li> </ul>	
利用できる電話	<ul style="list-style-type: none"> <li>「災害用伝言ダイヤル」の伝言登録、再生の利用可能な電話は、一般電話（アナログ、ISDN）、公衆電話、携帯電話、PHS 並びに、災害時、NTT が指定公共機関として避難場所などに設置する特設公衆電話から利用できます。なお、一部の携帯電話、PHS からは、利用できない場合があります。</li> </ul>	
提供開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>震度6弱以上の地震発生時、及び地震・噴火等の発生により、被災地へ向かう安否確認のための通話等が増加し、被災地へ向けての通話がつながりにくい状況（輻輳）になった場合、NTT 側で速やかに利用可能とします。</li> </ul>	
登録できる電話番号 (被災地電話番号)	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害により電話がかかりにくくなっている地域。</li> <li>エリアの設定は、都道府県を単位として行います。</li> </ul> <p>※提供の開始、登録できる電話番号など運用方法・提供条件については、状況に応じてNTTが設定し テレビ・ラジオ・インターネット等を通じて通知します。</p>	
利用方法 (詳細については、NTT 東日本/西日本にご確認下さい)	伝言登録	伝言再生
	<pre> graph TD     A[171] --&gt; B[1]     B --&gt; C[自宅の電話番号]     C --&gt; D[1#]     D --&gt; E[伝言登録]     E --&gt; F[9#]     F --&gt; G[終了]             </pre>	<pre> graph TD     A[171] --&gt; B[2]     B --&gt; C[自宅の電話番号、または連絡を取りたい方の電話番号]     C --&gt; D[1#]     D --&gt; E[伝言再生]     E --&gt; F[9#]     F -- 繰り返し --&gt; E     F --&gt; G[終了]             </pre> <p>※繰り返し再生や追加録音はプッシュ式電話機に限ります。</p>

伝言録音時間 伝言保存期間 伝言蓄積数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伝言録音時間：1 伝言あたり 30 秒以内</li> <li>・伝言保存期間：録音後 48 時間</li> <li>・伝言蓄積数： 最大 10 伝言</li> </ul>
利用料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・伝言の録音・再生時の通話料のみ必要です。</li> <li>・伝言蓄積等のセンタ利用料は無料です。</li> </ul> <p>※被災地に設置する特設公衆電話及び被災地内の公衆電話を無料化した時には、これら公衆電話からのご利用は無料となります。</p>
体験利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日程において体験利用が可能です。 毎月 1 日（1 月 1 日除く） 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～21 日）</li> <li>・体験利用時の伝言保存期間、伝言蓄積数は、以下の設定となります。 伝言保存期間：録音後 6 時間 伝言蓄積数： 10 伝言</li> </ul>
詳細情報	<p>詳細は、各会社のホームページをご参照ください。</p> <p>NTT 東：<a href="http://www.ntt-east.co.jp/">http://www.ntt-east.co.jp/</a> NTT 西：<a href="http://www.ntt-west.co.jp/">http://www.ntt-west.co.jp/</a></p>

## ◎災害用伝言板サービス

(NTTドコモの「iモード災害用伝言板サービス」を例にしていますが、他携帯電話でも基本的に同様です)

概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「i モード災害用伝言板サービス」は、災害時、携帯電話で安否確認ができるサービスです。</li> </ul>
運用条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・震度 6 弱以上の地震などの災害が発生した場合</li> </ul>
メッセージ登録可能エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害が発生した地域を管轄しているドコモ各社の営業エリア全域、およびその周辺</li> <li>・登録可能エリアの詳細については「災害伝言板」より確認することができます。</li> </ul>
メッセージ登録内容	<p>○状態（日本語版・英語版それぞれ 下記の 4 つの中から選択）</p> <p>日本語版：「無事です。」 「被害があります。」 「自宅に居ます。」 「避難所に居ます」</p> <p>英語版： 「I' m okay」 「Need Help」 「Safe at home」 「At evacuation area」</p> <p>○コメント（全角 100 文字以内（半角 200 文字以内））</p> <p>状態を選ばずにコメントのみのご利用も可能です。 また、状態を複数選択してのご利用も可能です。</p>
メッセージ確認可能エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国の i モードサービス利用可能エリア</li> <li>・PHS やパソコンなどからもメッセージを確認できます。 (日本語版) <a href="http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi">http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi</a> (英語版) <a href="http://dengon.docomo.ne.jp/Etop.cgi">http://dengon.docomo.ne.jp/Etop.cgi</a></li> </ul>
メッセージ登録可能件数 保存時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メッセージ登録可能件数 1 携帯電話番号あたり 10 件</li> <li>・10 件を超えるメッセージは古いものから順次上書きされます。</li> <li>・メッセージ保存時間 登録から最大 72 時間（サービス提供期間中）</li> </ul>
登録通知メールの送信先	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大 5 件</li> <li>・i モードメールアドレス</li> <li>・インターネットメールアドレス（他携帯電話メールアドレスを含む）</li> </ul>

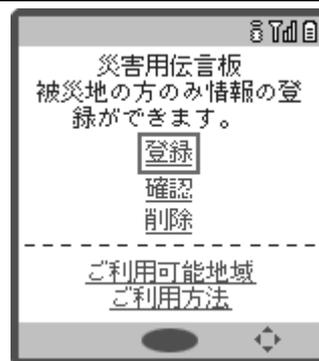
利用料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パケット通信料無料</li> <li>・他携帯電話事業者が提供する災害用伝言板サービスへのアクセスにはパケット通信料がかかります。</li> <li>・国際ローミングでのアクセスにはパケット通信料がかかります。</li> <li>・登録通知メールの送信は無料ですが、受信及び登録通知メールに対する返信にはパケット通信料がかかります。</li> </ul>
------	---

### ○メッセージの登録方法(画面イメージ)

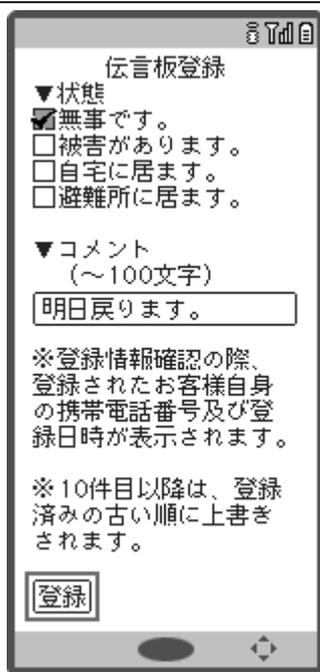
※メッセージの登録は、iモード契約者でかつ登録可能エリア内でのみ利用可能です。



[1] iMenuのトップに表示される「災害用伝言板」を選択。

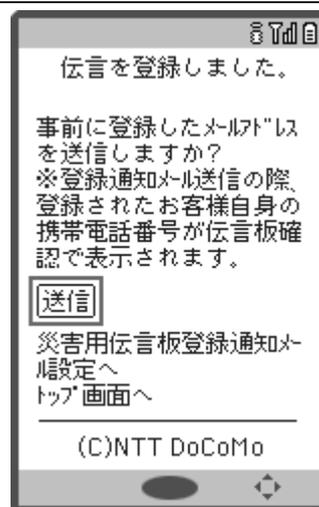


[2] 「災害用伝言板」の中の「登録」を選択。



[3] 現在の状態について「無事です。」などの4つの中から選択し、任意で100文字以内のコメントを入力します。

※状態を選ばずにコメントのみのご利用も可能です。また、状態を複数選択してのご利用も可能です。



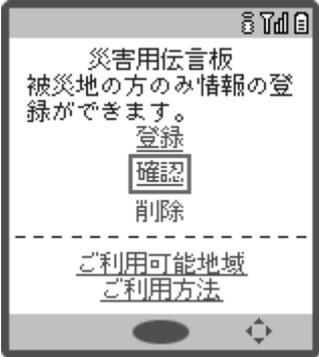
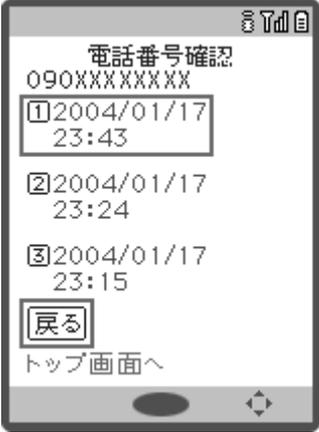
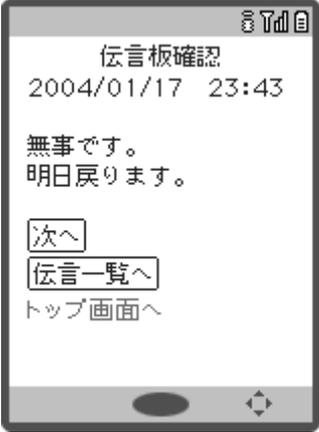
[4] 「登録」を押すと、伝言板への登録が完了となります。

登録通知メールを送信する場合は、「送信」を押してください。

※メッセージは登録から最大72時間保存され、10件まで登録することが可能です。10件を超えた場合は古いものから順次上書きされます。

○メッセージの確認方法(画面イメージ)

※伝言板は、サービス提供期間中のみアクセス可能です。

		
<p>[1] iMenuのトップに表示される「災害用伝言板」を選択。</p>	<p>[2] 「災害用伝言板」の中の「確認」を選択。</p>	<p>[3] 安否を確認したい人の携帯電話番号(ドコモの契約者)を入力して検索ボタンを押してください。</p>
		
<p>[4] ご覧になりたいメッセージを選択。</p>	<p>[5] 登録されている状態とコメントをご覧いただけます。</p>	