

# 自主防災組織づくりとその活動

自主防災組織教育指導者用教本

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」として、活動を行ううえでの中心となるリーダーの方々に対して防災に関する教育訓練を効果的に行うため、教育訓練の内容及び教育形態について調査検討を行い、教本として作成しました。

この教育指導者用教本では、自主防災組織のリーダーの方々が、自主防災活動の内容を理解し、円滑な活動を進めていくための考え方やヒントとなる事例や手法を掲載しています。

この教本を参考にして、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 回を超えるようにもなりました。

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。

地域の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、自主防災組織において自主防災活動の重要性を理解していただき、共に活動を進めていくための考え方やヒントとなる事例や手法を掲載しています。

事例や手法の中には、準備に時間を要するようなものも含まれていますが、このような活動の全てを行うことが目的ではありません。地域によって取り組まなければならない課題も、緊急性も異なるはずです。

ですから、「自主防災組織を育てる」の部分を中心に、地域で求められる活動のうち優先度の高いものは何か考えてみることから始めていただきたいと思います。

例えば、災害発生時に活動拠点となる場所を決めることが必要であれば、本書で紹介している「コラム」を参考にスタッフの皆さんが話し合っ場所を決め、住民に知らせることも大切です。

また、小さな子供のいる世帯に焦点をあて、「簡易水防工法」や「簡単料理」を軸にしたイベントを催せば、子供と保護者とが一緒に参加してもらうことで、住民同士のコミュニケーションを促し、自主防災活動を継続していくきっかけとすることができるとでしょう。

自主防災組織の教育指導を担当される皆さんが自主防災活動の発足や定着を図るうえで、本書が役立つよう祈念しています。

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

□ 自主防災組織を育てる	1
◇ 自主防災組織の位置付け	2
◇ 自主防災組織の目的・役割	3
◇ PDCA サイクルによる継続的活動	4
◇ 自主防災組織の PDCA 活動例	5
◇ PDCA の実践例(気づきから実行へ)	7
◇ 自主防災組織の機能及び体制	11
◇ 自主防災組織の活動	12
☆ 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	17
☆ 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	18
☆ 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	19
1 防災マップづくりから始めた自主防災活動	21
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	23
3 被災経験を踏まえ自主性を大切にされた自主防災活動	25
4 直後の3日間の自助共助を焦点とした自主防災活動	27
5 住民と地元事業所が一体となった自主防災活動	29
6 町内のチームワーク作りを軸にした自主防災活動	31
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	33
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	35
9 地域防災を支えるひとづくり	37
10 商店会による街づくり運動の一環としての防災活動	39
11 サバイバルキャンプなどの実施	41
12 自主防災組織とNPOとの連携による防災活動	43
13 災害経験を活かした自主防災活動	45
□ リーダーシップを発揮する	47
◇ リーダーの役割	48
◇ リーダーを務めるにあたって	49
◇ 教育技法の基礎知識	50
◇ 災害に直面した人への対応	53
◇ 説得技法	55

□ 自然災害に対する地域の防災力を高める	57
◇ 風水害・土砂災害の基礎知識	58
◇ 警報や避難に関連した基礎知識	60
◇ 風水害・土砂災害を例にして地域の防災力を考える	71
◇ DIG(ディグ : Disaster, Imagination, Game)	73
☆ 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	76
◇ DIG をきっかけとした「気づき」の例	83
◇ 効果的な DIG の運営のために	88
◇ 災害を想定した「まちなか防災訓練」	99
☆ 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	100
◇ まちなか防災訓練をきっかけとした「気づき」の例	110
◇ 災害に際しての自主防災組織の対応計画づくり	111
□ 国民保護と自主防災組織の関わり	114
◇ 国民保護とは	114
◇ 想定している事態(武力攻撃事態と緊急対処事態)	116
◇ 国民の保護に関する仕組み	118
◇ 防災と国民保護	120
◇ 武力攻撃やテロ発生時の避難誘導における留意点	122
□ 資料編	126
◇ 住民の興味を引き付ける手法について	126
☆ 身近な道具を使ったサバイバル技術例	127
1 簡易水防工法	
2 災害時要援護者や負傷者等の搬送方法	129
3 水害時の簡単料理アラカルト	132
4 安全・かんたん手作りランプ	134
5 サ・ア・テふしぎな卓上コンロ	136
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	138

◇ 災害時に役立つ知識・技術	141
☆ 「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！	142
◇ 「出前講座」を活用し災害に対応するための知識や技術を学びましょう	145
◇ 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	150
◇ 自主防災組織の活動支援等	154
◇ 各都道府県の自主防災組織の状況	156

## □ コラム

孤立した保育園に対する近隣の協力事例	1
山古志村、たった1日で全員避難	2
自主防災組織の活動	3
訓練に多く参加していただくために	6
土砂災害の体験(平成 11 年6月 29 日広島市佐伯地区豪雨災害)	13
阪神・淡路大震災時の体験談(救出)	14
阪神・淡路大震災時の初期消火の実例	18
避難所での車渋滞	19
自主防災組織の活動拠点	20
自主防災組織指導者講習会の結果(宮城県消防学校 H16.11.23~24)	47
リーダーの資質	49
自主防災組織とコミュニケーション	52
阪神・淡路大震災における震災後関連疾患の特徴	54
住民に納得してもらえるトラブル解決の3つのポイント	56
インターネットは災害情報入手の強い味方	58
1時間雨量 100mm以上の豪雨や秒速 50m以上の暴風	61
地名に隠された災害教訓	70
求む！宴会幹事	74
30分でDIGを体験してみよう:ミニDIG-Aセット	75
マクロ的DIGとミクロ的DIG	76
DIGを真に活かすために	77
あなたの家の風水害対策	82

30分で危険発見センスを養おう:ミニDIG-Bセット	84
古い地形図(コピー)は、国土地理院で入手できます。	90
まちなか防災訓練の狙い	101
避難の心得(ポイント5)	105
緊急時要援護者支援	113
地下階浸水時の留意事項	128
道具を使った搬送方法	130
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	133

## 自主防災組織を育てる

大地震や広域洪水のような大規模災害時には、建物の倒壊や火災、道路・橋梁等の損壊が同時多発的に発生するほか、電話の不通や電気・ガス・水道等の使用不能等も発生し、消防機関等の活動が著しく制限されたり、対応が遅れたりする可能性があります。

そのような中では、発災後、一定の間は、地域住民の一人ひとりが“自分たちの地域と自らの命は、自分たちで守る”ことが必要で、そのためには出火の防止、初期消火、災害情報の収集伝達、避難誘導、被災者の救出救護、応急手当、給食給水の実施等、地域単位の自主的防災活動が求められます。とりわけ、地域に住む高齢者等の災害時要援護者への時宜を得た現場でのきめの細かい支援活動が、災害被害軽減のために重要であることが多くの災害経験の中で分かってきました。

これらの役割を担う組織を“自主防災組織”と呼びます。ここでは、地域防災力向上の鍵となるこのような組織について、その位置付け、目的・役割、活動形態等について見てみましょう。



### <コラム> 孤立した保育園に対する近隣の協力事例

過去には、地震により噴出した大量の地下水が保育園に流れこんだ事例があります。

水かさが急激に増え一面が泥海になる中、泣き叫ぶ園児を抱きかかえ保母たちは立ちすくみ途方にくれていました。そこへ近隣の住民や事業所の人たちがかけつけ、園児の救出や所在確認などに協力した結果、事なきを得たのです。

この例は、災害時要援護者を抱える施設と近隣との協力関係の重要性を教えるものですが、地域における自主防災組織の活動のあり方を考える上で示唆に富んだものといえるでしょう。

## 自主防災組織の位置付け

大規模災害において被害を最小化するためには、消防機関等の公共機関の活動のみに頼ってはいは、達成できないことを私たちは、数多くの災害の経験を通して学びました。

つまり災害の被害を軽減させる（このことを「減災」と呼びます）には、公共機関による救助・支援などの“公助”に加えて、地域住民相互による援助である“共助”、そして自らが自らを守るという意味での“自助”のそれぞれが必要であるということです。

自主防災組織は、このうち、“共助”のための中核の組織となるもので、かつ“自助”を行う住民個人を直接・間接に支える地域における基盤組織となるものです。地域には寝たきりの高齢者、身体機能障害者等、災害に際して介助の必要な人々も住んでいます。災害のように緊急性を有する事態では、公共機関による支援、救出救護等が災害発生直後には期待できない事も多くあります。自主防災組織の共助の活動は、このような人々の被害を軽減させるのに極めて重要なものです。

### <コラム> 山古志村、たった1日で全員避難

平成16年10月の新潟県中越地震では、各地で尊い命が失われましたが、その中で山古志村全員避難の迅速さは、特筆に値するでしょう。

勿論、各防災機関の協力による救助、救出にも最善が尽くされましたが、それ以上に際立ったのは、村長さんの「2,168名の村民の内、5名が避難の説得に応ぜず残留する。その他には、行方不明者はいません！」との言葉でした。あの様な非常事態下で極めて正確に状況を掌握できていたのです。

その秘密は、各集落で行政のお手伝いをしてもらっている区長さんでした。普段から、住民の動向を完全に把握し、その情報が間違いなく村長さんの下に集まってくる！という仕組み、伝統が正に村を救ったのです。

これこそ、生きたコミュニケーション、そして、全員避難成功は地域コミュニケーションの勝利だったのではないのでしょうか。

都会では無理だよ。いえいえ、懐かしき故郷ほど親密なコミュニケーションは、一朝一夕には得られないでしょうが、日々の挨拶が街を救うかもしれませんよ。さあ、今がスタートの時です。

## 自主防災組織の目的・役割

大規模な災害時に減災を効果的かつ速やかに実施するためには、初期消火、被災者の救出・救護、避難等の防災活動を行うことが不可欠です。

しかしながら、このような活動は、住民各自がばらばらに行動していても効果は少なく、場合によっては混乱をもたらす事さえあります。地域としての防災力を最大限発揮するためには、何らかの形で組織だった活動が必要となります。

したがって、地域住民による防災活動を組織的かつ実効性のあるものとするためにつくられるのが自主防災組織と言えます。

自主防災組織は、①平常時の役割と②災害時の役割の二つを通常持ちます。

平常時には、仮に災害が起こったとしても、その予想される被害を出来るだけ軽減させるような活動、つまり予防的活動を行うことが求められます。

また同時に、災害が発生したときに備え、地域防災力が最大限発揮できるような体制や状態を準備・用意するための活動を行います。一方、災害時にはその時々状況に応じて、地域の減災のために初期消火、救出・救護、避難誘導などを行い、また、予め用意した様々な対策を機動的に行うことが役割となります。

### <コラム> 自主防災組織の活動

自主防災組織の活動は、必ずしも災害対策だけに限定する必要はありません。

地域によっては、防犯・防火・災害避難の三つを活動の柱としているところもあります。そこでは、「自分たちのまちを守る」という視点で考え、防犯・防火・災害避難の3つを活動の柱としたそうです。

また、その地域では、自主防災組織の構成メンバーとして地域の居住する人だけでなく、地域に位置する企業（工場や商業施設、サービス業等）も入れています。

「自分たちのまちを守る」という視点で見た場合、住民と企業が一体となって自主防災活動を進めるということは当然のことのように思われます。

## PDCA サイクルによる継続的活動

防災力向上は一朝一夕にはできません。まずは、地域に被害を及ぼす恐れのある災害とは何かなどを知ることから始め、さらに、それらの災害に対する弱さを認識し、その上で、いざ災害が起きても致命的な被害に至らないように準備をしておく必要があります。しかし、人手やお金の掛ることでもあり、必要と考えられること全てを一度にやることはできません。

実現可能な防災目標を掲げて、今年より来年、来年より再来年と地域防災力の向上を目指して着実な活動が求められます。

このような一連の活動は、PDCA サイクルと呼ばれ、具体的には次のように行われます。

### (Plan : 計画、P)

地域の防災力向上に資する方策に関し、優先順位の高いものから実施のための計画を作っていきます。その際、何故、そのようなことを行うことが重要なのか、あるいは他の対策に対して優先順位が高いのかなどを地域の人々全員が納得することが重要です。また、計画には、誰が、どのように、いつまでに対策を行うかを明らかにしておく必要があります。これらによって、必要な対策が、真に実行可能なものなのかが分かるからです。

### (Do : 実施、D)

次に、計画された対策を、確実に実施していかなければなりません。防災は、多くの場合、地域全ての資源の活用・動員を必要とします。したがって、対策実施には、地域で共に生き、生活する他の団体、例えば企業、消防・警察などの防災機関、行政などとの緊密な関係に基づいた連携の下、その協力を得ていくことが重要となります。

### (Check : 点検・評価、C)

実施した対策が有効であるかどうかを常に点検・評価しなければなりません。しかしながら、懸念する災害は、いつでも起こるものではありません。したがって、有効性の検証は、実際の災害が起きるまで待つのではなく、災害発生を仮定した日常訓練の中で行うことなどが重要です。このような、あらゆる機会を利用して現状の防災対策を点検・評価しながら、より効果的な減災に向けた改善を図っていくことが大切です。

### (Act : 改善、A)

減災に向けた対策に関し、その有効性に懸念が生じたときには速やかに改善を行う必要があります。改善を着実に進めていける仕組みも一方で考えておかなければなりません。

以上のような一連の活動 PDCA は、繰り返し繰り返しサイクルとして行われることになります。このことは、自主防災組織の活動が、一過性のものでなく、息の長い地域に根付いたものにならなければならないことを示しています。



## 自主防災組織のPDCA 活動例

それでは、自主防災組織の活動事例を具体的に見ていきましょう。

次の表は、ある自主防災組織の年間計画です。年度初めに計画を策定 (P)、そして、講習会や訓練を計画に基づき実施します (D)。

年度末になると、その年の活動結果を整理し、問題点を抽出 (C) して、その問題点の解決策を検討し改善する (A) といった流れとなります。

**ある自主防災組織の1年間の取り組み（年間計画例）**

日時	内容
4月1日	年間計画の決定（昨年度を検証して） P
5月1日	救急講習実施 D
9月1日	防災総合訓練 D
11月9日	高齢者宅訪問 D
12月	年末警戒 D
2月	1年間の検証 C
3月	検証の結果対策を改善 A
	新年度計画案作成 P

計画  
実施  
点検評価  
改善

PDCA

しかし、その年間のサイクルの中にも小さなPDCAがあります。

総合防災訓練で見えていきますと、訓練実施の計画 (P) そして実施 (D) 訓練結果の評価 (C) そして改善の実施 (A) となります。

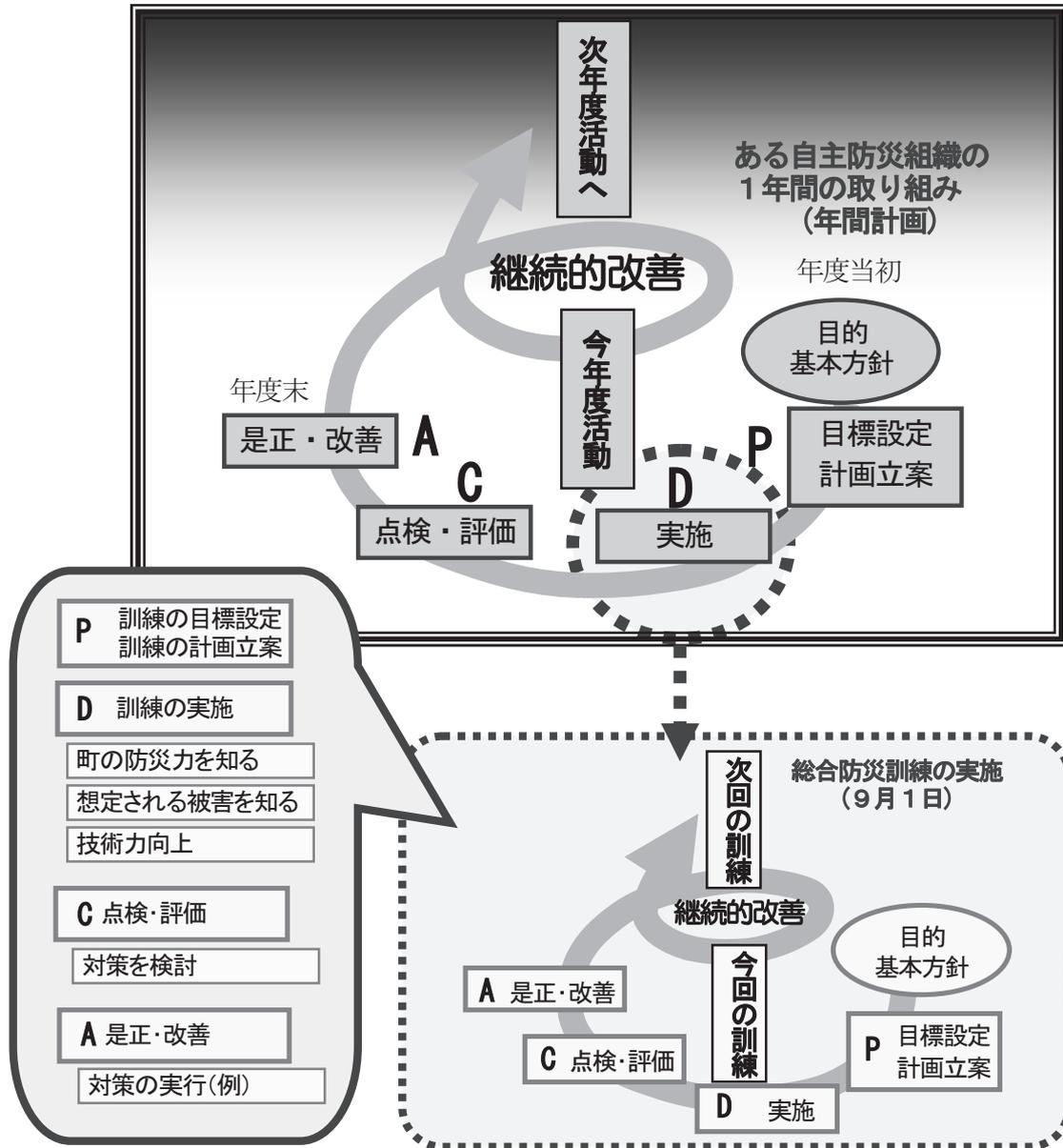
ここで大切なことは、訓練をすることは、消火や救急の知識技術を身につけることに大きな意義がありますが、そこからさらに発展して、訓練の結果自分たちの町は、安全か、防災資器材が足りるかなど、考えたり気づいたりしたことを改善することです。

例えば、防災訓練を実施したとき、消火器が思うように集まらない→消火活動が遅れる→消火器を増設したらいい→消火器を設置しよう、といった気づきから、改善策を実施するなどです。

また、PDCA サイクルは、継続することが大切ですので、防災訓練や講習会などばかりではなく、組織を活性化するために、組織を構成する方が集まりイベントを開催し、コミュニケーションを図ることも方策です。

リーダーとして大切なことは、肩肘を張らずに、楽しく、長いスパンで防災力を向上しようという考え方で進めることです。

## 1年間のPDCAと個別行事のPDCA



### <コラム> 訓練に多く参加していただくために

ある町会主体の自主防災組織で、訓練を計画し参加を求めましたが、人がほとんど集まらず、訓練自体も盛り上がり欠け、役員一同意気消沈。

そこでリーダーは、どうすべきか思案したところ、強力なつながりのある小学校とそのPTAに話をもちかけました。

校長先生、PTAの会長が熱心であったことも大きなポイントでしたが、PTA会長がよびかけをしたところ、「お宅は訓練に出るの?」と言ったコミュニケーションが広がりました。

「それではうちも」ということで、家族全員参加する方もおられ訓練参加者が増えたそうです。

PTAといった教育を通じた強いつながりのある組織に働きかけることにより、訓練はもとより地域に密着した活動ができた事例です。

## PDCAの実践例（気づきから実行へ）

ここでは、京都大学防災研究所研究員 田村圭子氏が、ある都市の防災計画策定指導にあたられ、計画の策定のみならず地域防災の実行まで進められた題材を基に、地域の防災力向上の進め方を整理頂いたもの（抄）を掲載します。

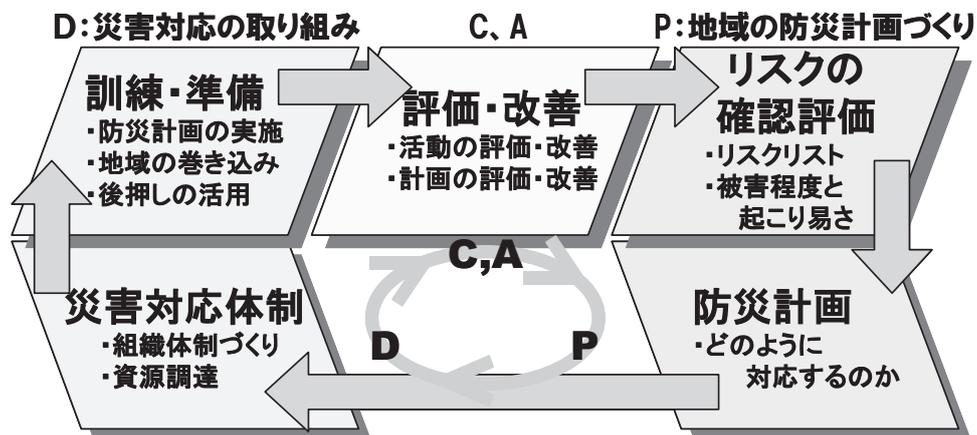
地域の防災力を向上させるためには、1) リスクを確認評価する、2) 防災計画をつくる、3) 災害対応体制を立ち上げる、4) 訓練や準備を行う、5) 活動を評価し、必要に応じ改善する PDCA サイクルに則った活動を進めることが効果的です。

最初の「リスクを確認評価する」では、地域に存在するリスクを洗い出すとともに、地域の現状を踏まえた上でそのリスクがどのような影響を及ぼすのか、どの程度の起こり易さなのかを理解することが重要です。リスクをリストに整理し、それぞれの「影響（被害程度）」と「起こり易さ（可能性）」を確認・評価することが、地域の防災力向上の第一歩です。

次に、リスク評価に基づいて、地域の防災計画をつくります。防災計画とは、地域でどのようにリスクに対応するかを計画の形でまとめたものです。以上の「リスクを評価する」、「防災計画をつくる」のステップは、「地域の防災計画づくり」として、PDCA サイクルの P:計画に位置付けられます。

地域における防災計画を策定することができたら、それに基づいて地域の災害対応のための体制を構築し、実際に防災計画に則った訓練や予防対策、被害軽減策を実施します。これらの活動は、PDCA サイクルの D:実施に位置付けられます。ここでのポイントは、自主防災組織を中心に地域を巻き込んだ組織の構築や活動としていくことです。そのためには防災組織による訓練を地域のイベントとして仕掛けるのも有効な方法です。

訓練や様々な準備などを行った後には、それらの活動を振り返って点検・評価し、改善すべき点があればそれを明らかにし次の活動に反映していく必要があります。また、年度の最後には一年間の活動全体を振り返って点検・評価し改善点を明らかにしていく必要があります。これが、PDCA サイクルの C:点検・評価および A:改善です。ここでのポイントは、どういったかたちであれ活動を振り返ってみるということです。振り返ってみて感じたことが次の活動をより望ましいものとする原動力になり、ひいては地域の防災力向上につながっていきます。



## 防災計画の策定を軸にした自主防災組織の活動内容例（その1）

チェック	作業項目	備考
1. 活動準備段階		
①活動を定義しよう		
<input type="checkbox"/>	対象地域を明らかにしよう	
<input type="checkbox"/>	ステーク・ホルダー（地域の防災に関する組織や住民）を明らかにしよう	
<input type="checkbox"/>	活動の目的を決めよう	
<input type="checkbox"/>	最終成果物を決めよう	
<input type="checkbox"/>	予算を決めよう	
<input type="checkbox"/>	期間を決めよう	
<input type="checkbox"/>	終了条件を決めよう	
<input type="checkbox"/>	活動推進に求められる役割構成を決めよう	
②活動を立ち上げよう		
<input type="checkbox"/>	コミュニティのキーパーソンに協力要請しよう	
2. リスク分析段階		
①コミュニティの計画策定チームを作ろう		
<input type="checkbox"/>	防災計画策定メンバーを集めよう	
②コミュニティの現状を分析しよう		
<input type="checkbox"/>	コミュニティの既存の防災への取り組みを列挙しよう	例えば、夜回り、消防団の活動、防災訓練、避難訓練、ハザードマップ作りなどの活動です。列挙することによりコミュニティとしての活動の程度（現実的な実行可能性や限界等）を把握します。
<input type="checkbox"/>	外部の団体から学ぼう	消防、警察、役所、气象台、病院、ライフライン関連企業などから、地域での防災への取り組みについて話を聞いてみましょう。
<input type="checkbox"/>	条例と規則について確認しよう	地域の防災に関してどのような決まりごとがあるのか行政担当者を確認してみましょう。
<input type="checkbox"/>	人的資源について確認しよう	コミュニティには、どのような人がどのような時間帯に存在し、実際にどの程度の活動が可能かを調べてみましょう。
<input type="checkbox"/>	コミュニティの物的資源について確認しよう	災害時に使用可能な機材（防火・消防機材、通信機材、応急手当用品、緊急事態用補給物資、警報システム）や利用可能な施設があるか確認してみましょう。
<input type="checkbox"/>	外部の資源について確認しよう	国や県、消防・警察、地域に関連する大企業、ボランティア団体等からどのような支援が得られるか確認してみましょう。
<input type="checkbox"/>	保険について確認しよう	コミュニティにとって重要な施設については、火災保険・地震保険への加入も検討してみましょう。
③コミュニティの脆弱性を分析しよう		
<input type="checkbox"/>	潜在的な危機を書き出そう	地域に存在すると思われる「危機」を列挙してみましょう。 歴史的要因：過去に地域で発生した危機や災害 地理的要因：例えば、「川のそば」「道幅がせまい」「急な坂道がある」「がけがある」「断層の近傍に位置する」等 物理的要因：例えば、「木造2階建てが多い」「間口が狭く避難し難い建物が多い」「旧建築基準による建物が多い」等
<input type="checkbox"/>	潜在的な人的被害を考えよう	それぞれの危機での死者や負傷者が発生する状況やその可能性を想定してみましょう。
<input type="checkbox"/>	潜在的な物的被害を考えよう	それぞれの危機での、施設や財産に対する被害の状況やその可能性を想定してみましょう。

## 防災計画の策定を軸にした自主防災組織の活動内容例（その2）

チェック	作業項目	備考
3. 計画策定段階		
①対策を抽出しよう		
□	対策を列挙しよう	<p>コミュニティにとっての「危機」に対して、以下の4時点における対策は何かを考えてみましょう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 被害が出ないように危機発生前からできること</li> <li>2) 被害が出てしまったあとその被害が大きくなるように、危機発生前からできること</li> <li>3) 危機発生直後、コミュニティがすべきこと</li> <li>4) 危機発生後約2週間、状況がある程度落ち着いた後、コミュニティの復旧のためにすべきこと</li> </ol> <p>ここでのポイントは、実現可能性に重点をおくのではなく、「危機」に対して必要な対策は何かを考えて、思いつくものを列挙していくことです。</p>
□	列挙された対策を整理しよう	<p>列挙された対策を吟味し、整理しましょう。整理の方法としては、次のような視点が考えられます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 土地利用計画</li> <li>2) 重要施設の配置</li> <li>3) 店舗・個人住宅における対策</li> <li>4) 広報活動</li> <li>5) 防災教育</li> <li>6) ビジネスの再建のための対策</li> <li>7) 防災対策のための財源</li> <li>8) コミュニティの防災対策能力の向上</li> <li>9) 防災に関する研究成果や技術の吸収</li> </ol>
②防災計画を策定しよう		
□	対策を実現可能にするための「行動目標」と「具体的な実践計画」を明確にしよう	<p>「各々の対策を実現するために、コミュニティは具体的にどのような行動をとっていくべきか」を話しあいリストにしてみました。</p> <p>例えば、行動目標としては「消火器を配置する」、実践計画としては「何月何日に何個の消火器を購入して段階的にどこに配置する」というものです。</p>
□	行動目標の優先順位を明確にしよう	<p>それぞれの行動目標が、以下のどれに該当するかを考えながら優先順位を決定してみましょう。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ここ1年の間に実現可能</li> <li>2) 2～3年の間には実現したい</li> <li>3) 長期的に実現を目指す</li> </ol>
□	計画を記述しよう	<p>以上の作業の内容を反映させながら防災計画を記述してみましょう。具体的には、以下の6つを内容として計画を記述します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 防災計画の目的</li> <li>2) 計画が対象とする事態（「危機」の想定結果）</li> <li>3) 対策体系（対策のフィールド毎の整理結果）</li> <li>4) 対策を実現可能にするプログラム (行動目標と具体的な実践計画)</li> <li>5) それぞれのプログラムのスケジュール</li> <li>6) それぞれのプログラムの実施責任者、体制</li> </ol>

### 防災計画の策定を軸にした自主防災組織の活動内容例（その3）

チェック	作業項目	備考
4. 計画実施段階：防災計画を実行しよう		
<input type="checkbox"/>	行動目標実現のための資源を調達しよう	各々の行動目標実現のために必要な、人的資源、物的資源、資金の調達方法について話し合ってみましょう。 コミュニティ内でまかなえない資源であれば、外部の資源に頼ることになります。行政などへ働きかけるように、コミュニティを導いていくことも大切です。
<input type="checkbox"/>	防災計画を実行しよう	確保した資源を用い、防災計画を実行してみよう。 実行に際しては、その内容を記録しておくことが重要です。活動の記録は、次年度の活動をより充実したものとしていくことにつながります。
<input type="checkbox"/>	コミュニティをとりまく環境に、行動目標を後押しする要因があるか検討しよう	「行政やNPOなどによる防災講座の開催」や「近隣企業での防災訓練」など、コミュニティの外に行動目標を後押しするチャンスがあれば、積極的に導入を検討してみましょう。 コミュニティをとりまく人々とのコミュニケーションによって、コミュニティ内の議論では出てこなかった新たな対策や行動目標・実施計画が出てきたり、防災計画策定の進度が加速したりすることもあります。
5. 評価改善段階		
<input type="checkbox"/>	活動を評価しよう	一年間の活動を振り返って見てみましょう。その際は、「1. 活動準備段階」での活動の定義を踏まえ、以下の問いに答える形で進めてみましょう。 <input type="checkbox"/> 対象地域やステーク・ホルダー（地域の防災に関する組織や住民）の設定は妥当でしたか。 <input type="checkbox"/> スケジュールどおり活動できましたか。 <input type="checkbox"/> 予算どおり活動できましたか。 <input type="checkbox"/> 最終成果物は得られましたか。 <input type="checkbox"/> 活動の目的は達成されましたか。 もし必要があれば、次年度の活動においてはその定義を改善してみましょう。
<input type="checkbox"/>	防災計画を評価・改善しよう	防災計画全体の評価を1年に1度行ってみましょう。その際は、以下の問いに答える形で進めてみましょう。 <input type="checkbox"/> 活動を進める中で計画を改善する必要性が出てきましたか。 <input type="checkbox"/> 活動の中で新たに得た教訓によって計画を改善する必要性が出てきましたか。 <input type="checkbox"/> コミュニティ内の変化、特に地理的条件や物理的条件の変化によって計画を改善する必要性が出てきましたか。 <input type="checkbox"/> コミュニティをとりまく環境の変化によって、計画を改善する必要性が出てきましたか。 もし必要があれば計画を改善してみましょう。

## 自主防災組織の機能及び体制

自主防災組織は、消防などの公共防災機関では把握し切れない地域の特性などを考慮した、きめ細かい防災活動を目指して作られます。

その基本は、自らが住む地域の災害に係る様々な情報を持つことです。

例えば、災害に弱い箇所を知っていること、お年寄りなどのいわゆる災害時要援護者がどこに住んでいるか、またそれらの方々をいざとなった時に、どのように安全な場所へ移動させることができるのかなどの具体的な情報を知ることが大切です。

このようなことを勘案すると、自主防災組織は、日常の場で接し、交流している人々によって構成されることが望ましいということになります。

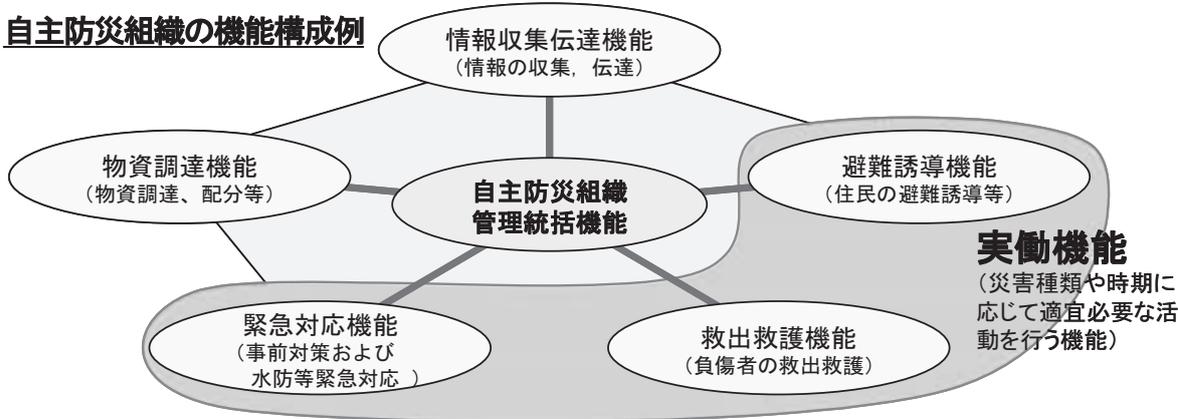
したがって、最も典型的な自主防災組織は、普段から生活の場、地域レクリエーション、会合などで顔を合わせる事が多く、かつ地域コミュニティ活動、住民自治活動を共通とする町内会・自治会などを単位として作られることが考えられます。

体制としては、これら既存組織の中に新たに防災を担う組織として自主防災組織を配置したり、既存組織の新たな機能として位置付けたり、また、地域の実情を考慮して例えば街区、小学校区などを単位とすることも考えられます。いずれにしても住民の日常生活の基盤となっている「地域」と一体となることが大切です。

自主防災組織は、その形態がどうであれ、その地域に実際に住んでいたり、働いていたりする全ての人々の参加が基本となります。これは、地域における防災が、隣り近所の助け合いによる被害拡大防止を基本としているものの、それにも増して、個々の世帯や職場が、まずは自らが被害を出さない、ということが大切だからです。

自主防災組織の機能は、下記の自主防災組織の機能構成例に示されるようなものですが、その実行にあたっては、固定的な組織形態にこだわることなく、その規模、組織誕生の経緯、地域特性に応じて、一番望ましい形で編成することが大切です。また、場合によっては、班などという組織の形をとらない活動になる事もあります。これは、災害が発生した場合、集まった人だけで直ちに必要な活動（例えば簡易水防工法の実施（緊急対応機能）等）を行い、さらに時と共に果たすべき機能も変化していく、といった場面も考えられるためです。

### 自主防災組織の機能構成例



## 自主防災組織の活動

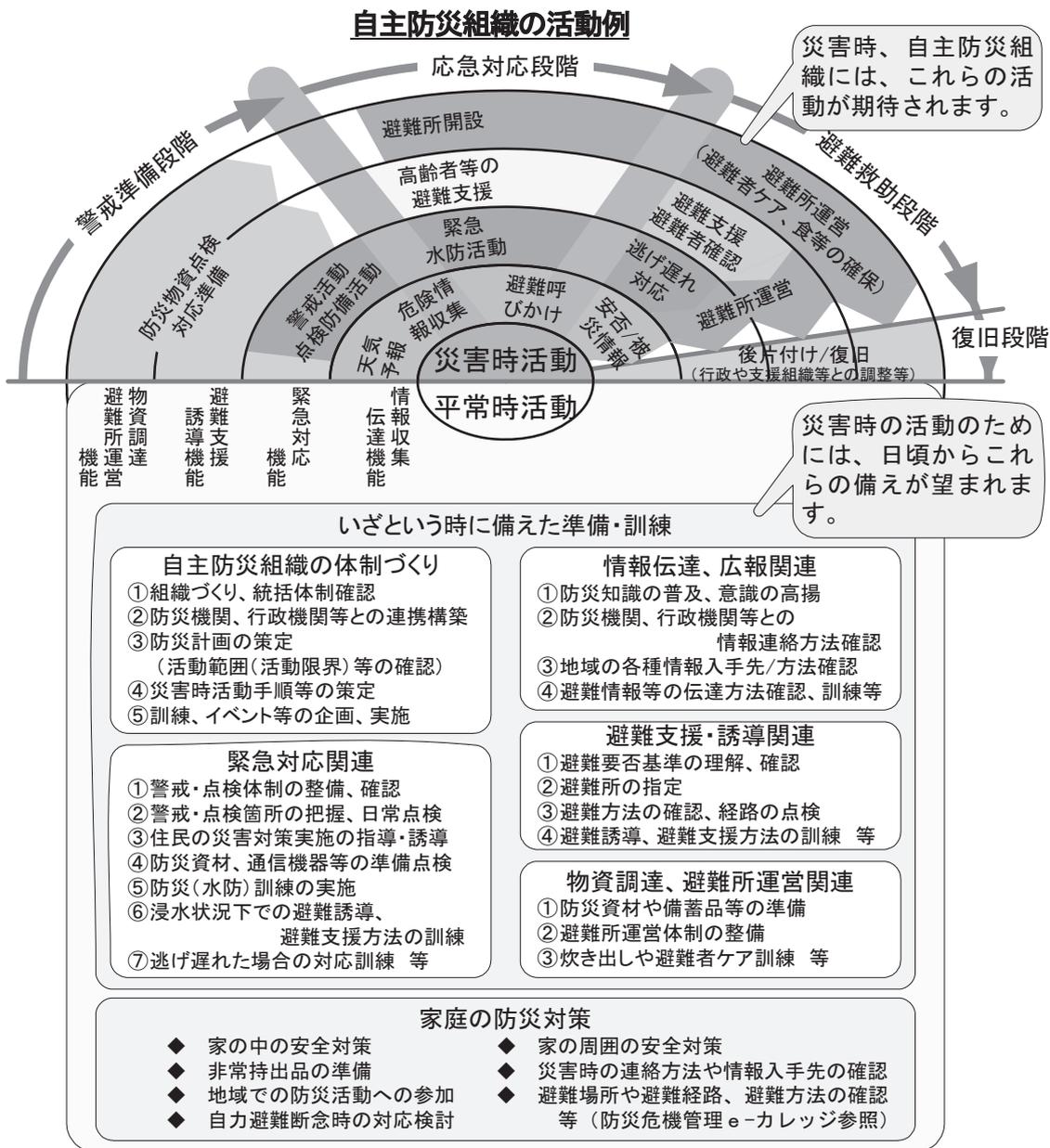
自主防災組織の活動は、大きく「①平常時の活動」と「②災害時の活動」の二つに分けられます。

①平常時の活動は、さらに二つに分けられます。

まず、i) それぞれの家庭において災害の備えをすることです。これは各家庭で取り組むものですが、自主防災組織として、その対策の指導や実施のお手伝いをするのも重要な役割でしょう。これらについては総務省消防庁の「防災・危機管理e-カレッジ」でも詳しく紹介しておりますので、ご覧ください。

そして次にii) いざという時に、速やかに効果的な減災活動を行うための準備・訓練です。

また、②災害時の活動は、地域被災時における減災活動の実施です。(88 ページ「風水害・土砂災害に際しての自主防災組織の対応計画作り」参照)



自主防災組織への参加者は、災害時に速やかに効果的な減災活動を行うためには、準備や訓練を通じて自らの役割を知り、様々な知識や技術を身に付けることが望まれます。

したがって、自主防災組織の活動は、結果的に平常時の訓練に重点を置き、その活動を通して地域を知り、減災のための知識・技能を身に付けることが大切となります。

そして、発災後、復旧復興に向けての活動があります。これらは、地域をあげての活動になり、長期的な取り組みが必要とされます。

これにどのように関わるかは、その地域における自主防災組織の形態や役割により異なりますが、場合により自主防災組織という枠組みにこだわることなく、地域としての活動に参画することを考えておくことも大切です。

### <コラム> 土砂災害の体験（平成 11 年 6 月 29 日広島市佐伯地区豪雨災害）

6 月 29 日は未明から本格的な雨が降っていたのですが、8 時前後には一旦小康状態となったものの 10 時過ぎ頃から再び本降りとなり、14 時頃からは急にあたりが夕暮れのように薄暗くなり雷を伴った猛烈な雨が降ってきました。（14 時から 15 時までの 1 時間雨量が 60 ミリ、ところによっては 80 ミリを超え、瞬間的には 100 ミリを超える雨量強度であったと推定されています。）

激しい雨が続いた 15 時過ぎ、屋代川の水位が急に上昇し、工事現場の重機の音を聞くような激しい音をたて流れ出しました。

見る見るうちに水位は上昇し、道路に溢れるほどの土石や流木を伴った、まるで土石流のような凄まじい濁流となりました。濁流の中には、家屋が損壊して押し流されいることを示す部材や家具等の浮遊物が多く見られました。ガスボンベが流され、中にはガスを噴きながら流れているものもありました。丁度その頃、濁流と共に人の頭のようなものが川を流されていくのを目撃した人がいましたが、はっきり人だと確信することまではできなかったようです。

流木が橋桁に引っかかって水流を妨げ、一部では土砂で完全に埋まり、あふれた濁流は否応無しに道路や民家に押し寄せていました。本来の川より道路が流れの主流となる始末で、一部ではガードレールも見えなくなるほどでありました。ガードレールにつかまっていた学校帰りの子供が大学生に無事助けられるということもありました。

一方、観音台では土石流が発生しました。この土石流の多くは、盛り土により堤防状となっているバイパス道路で止まりましたが、一部はバイパス道路下を横断するトンネルをはけ口として下流側に噴出しました。勢いよく噴出した土石流は、トンネル出口付近の民家を押し流し、その先にある川の兩岸の民家に流れ込んで家を壊し、あるいは床下・床上、車までも土砂で埋め尽くしたという状況でした。

その後の数日間も大雨注意報、大雨・洪水注意報などが出される天候で、屋代川の水量は依然として多いままでした。しかし、河道が土砂で埋まって機能していないため、濁水が道路を流れ、一部は民家の庭を水浸しにするような日が続きました。

災害の発生から間もなく、防災・復旧作業が開始されました。消防署、消防団に加え自主的に応援に駆けつけた多くのボランティアにより献身的かつハードな活動がはじまりました。土嚢を積んでせき止め、仮の水路を作るという水防工事、床上、床下、庭やガレージに堆積した土砂を猫車、スコップ、ショベル等で取り除く作業、家の中まで流れ込んだ流木や破損した家屋の残骸の取り除き、など多岐にわたる作業が手分けして行われました。

地域内でも緑ヶ丘町内会の一部の有志により始められた炊出しは、町内会レベルに広がり、さらに月見台町内会も応援をするというように次々と輪が広がり、8 日間に炊いたお米は延べ 260 キログラムに及んだということです。約 10 日間にわたる皆さんの献身的な奉仕活動に支えられ、応急的処置は進められたものの、災害の傷跡は大きく、被災者はその後も復旧の毎日が続きました。

## 自主防災組織の活動例（その1）

時期	災害時の活動	災害時に備えた平常時の活動
災害発生直後       消火 出火防止 段階 ・ 救出救護 段階	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 20px;"> <p style="text-align: center;">＜消火・出火防止活動＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 初期消火の実施</li> <li>2. 出火防止の広報 →災害時の火の元確認、電源ブレーカーの遮断等の広報 →倒壊家屋などからの出火注意の広報</li> </ol> </div> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">＜救出・救護活動＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 救出、救護活動 →救出（在宅治療者等については医療機器や薬も忘れずに） →救出状況の確認（救出漏れの排除） →応急手当の実施 →救出結果、避難先等を市町村対策本部へ報告</li> </ol> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 20px;"> <p style="text-align: center;">＜消火機能を中心とした活動＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 出火防止の指導点検 →木造家屋や火気取り扱い施設などの確認 →住民の居住状況（昼間不在、高齢者世帯、要援護者世帯など）の確認 →消火設備（消火器、消火用水、消火バケツなど）通報設備（火災報知器、身近な電話）などの設置と点検</li> <li>2. 消火体制の整備、訓練実施 →消火担当（昼間、夜間）の確認 →消火訓練の実施</li> </ol> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">＜救出・救護機能を中心とした活動＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 安全な住まい →家具の固定 →家具のない部屋での就寝など</li> <li>2. 救出・救護体制の整備、訓練実施 →高齢者や要援護者の居住状況、救出時の注意事項や携行品（薬、医療機器など）の確認 →高齢者や要援護者の救出担当の確認、救出方法の検討 →救出訓練の実施（救出方法の実行可能性確認） →応急手当等の習得および訓練</li> </ol> </div>

### ＜コラム＞ 阪神・淡路大震災時の体験談（救出）

次は、近くの医院に走る。半壊した中から聞き慣れた先生の声がする。「生きています。大丈夫だ」二次災害を気遣いながら、窓から寝室へとたどり着いた。寝巻姿の先生が落下した天井と家具の隙間に小さくなって、救助を待っていた。

その後、近所の人や見知らぬ人たちが徐々に集まり出し、救助の輪が広がり始めた。

商店街西端のある布団店の人が生き埋めになっている、との連絡で至急現場へ向かった。どうやら、おじいさんと娘の、2人が取り残されているようだ。倒壊した2階建の家の中は、直径20センチ位の柱や梁などが入り混じり、前進できない。余震の続く中、ノコギリを使っての救出活動を展開した。作業が進むにつれて、我々もいつ生き埋めになるかもしれないという不安が頭を過る。

やっとのことで、2人に近づくことができた。こうして、たくさんの人が一丸となり、救出したのである。【消防団員】

出典：「雪（1995年4月号）」神戸市消防局広報誌『雪』編集部

## 自主防災組織の活動例（その2）

時期	災害時の活動	災害時に備えた平常時の活動
<p>消火・出火防止、救出救護が一段落した頃</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>組織的活動の開始段階</p>	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>&lt;自主防災組織管理統括活動&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 救助地区本部（市町村対策本部）との連絡・調整</li> <li>2. 各班統括、調整、指導 →各班の活動状況の把握 →応援要員等の調整</li> <li>3. 住民等の救出救護状況の確認 →住民の安否確認 →避難状況の把握</li> </ol> </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>&lt;管理統括機能を中心とした活動&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 組織の構築、統括及び渉外</li> <li>2. 防災計画、災害時活動計画の策定 →防災計画、災害時活動計画の策定および計画に沿った活動の牽引、統括 →各班の災害時活動計画の確認 →年間活動の評価、改善点の確認</li> <li>3. 組織各班の運営指導 →各班の活動目的の明確化 →各班の災害時活動計画の確認と調整</li> <li>4. 他機関との連絡調整、支援の申し合わせ・協定の締結 →行政や地域の団体、地元企業などとの調整や支援協定の締結</li> <li>5. 防災会議の開催 →住民や行政、地域の団体、企業等と地域防災活動を確認・調整</li> <li>6. 訓練計画の策定、実行統括 →訓練計画の策定および訓練計画に沿った活動の牽引、統括 →災害補償制度など活動や訓練に関する手続き →訓練の評価、改善点の確認</li> </ol> </div>
<p>情報収集広報活動の開始段階</p>	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>&lt;情報収集・広報活動&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情報収集、伝達 →利用可能な情報機器、情報伝達ルートの確認、情報入手体制構築 →地域の被害情報収集 →避難勧告などの情報の収集 →地域の危険箇所の状況把握（自主防責任者への報告） →行政等からの情報の住民への伝達、自主防責任者の判断結果の住民への伝達</li> <li>2. パニック防止のための広報等 →行動レベルでの指示、広報 →行動目的、行動目標を明確にした指示、広報</li> </ol> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>&lt;情報収集伝達機能を中心とした活動&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 防災知識の普及、意識の高揚・持続 →災害について考えるキッカケ作り →地震災害の特徴、災害時に起こりうる事態、注意すべき事項等の周知</li> <li>2. 地域の各種情報の把握 →防災行政無線等による情報入手方法の確認 →災害情報の意味の確認、周知 →避難要否の判断基準等、災害情報を行動に結びつけるのに必要な事項の確認、明確化 →災害情報の共有化方法の検討、普及 →災害時広報のあり方の確認（パニック防止広報の方法など）</li> </ol> </div>

自主防災組織の活動例（その3）

時期	災害時の活動	災害時に備えた平常時の活動
<p>周辺の状況が理解できてきた頃</p> <p>避難（避難が望ましい場合）</p>	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>&lt;避難誘導&gt;</p> <p>1. 避難誘導</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→不要な荷物などを持たないことの徹底</li> <li>→避難先、経路の宣言</li> <li>→人員確認（人数、負傷等状況確認）</li> <li>→避難誘導・介助</li> <li>→避難先での人員確認</li> </ul> <p>2. 避難先での環境整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→敷物・目隠しなどの設営</li> <li>→トイレ等の設営</li> </ul> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>&lt;避難誘導機能を中心とした活動&gt;</p> <p>1. 避難計画の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→避難先、避難経路の明確化</li> <li>→避難経路上の危険箇所等の把握</li> <li>→高齢者、要援護者などの避難支援方法の検討、準備</li> <li>→「不要な荷物を持たない」など避難時の注意事項の明確化、住民への徹底</li> </ul> <p>2. 避難訓練実施、計画見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→避難訓練の実施（避難経路、方法などの実行可能性確認）</li> </ul> </div>
<p>とりあえずの生活環境確保段階</p>	<p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>&lt;物資調達、配分活動&gt;</p> <p>1. 救助物資等の配分協力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→毛布など嵩張るものの受け入れ場所、配分場所の確保</li> <li>→食料品・水の衛生管理、配分場所の確保</li> <li>→配分方法の明確化、配分協力</li> </ul> <p>2. 炊き出し、給水</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→炊き出し場所の確保</li> <li>→炊き出し時刻などの明確化</li> <li>→配分</li> </ul> </div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>&lt;物資調達機能を中心とした活動&gt;</p> <p>1. 救助物資等の調達・配分計画の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→必要物資（内容、量）の想定、調達先候補の検討（行政など外部からの支援物資の受取りと自主的な入手の両方がある）</li> <li>→配分方法の検討</li> <li>→炊き出し体制、炊き出し場所などの検討</li> </ul> <p>2. 地域での共同備蓄</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→共同備蓄対象品目の検討、備蓄方法、体制の検討</li> <li>→備蓄品の入手・管理体制の検討</li> <li>→地域共同備蓄の実施</li> </ul> <p>3. 非常食その他の家庭備蓄等の呼びかけ、支援</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→備蓄品候補、備蓄方法、入手先等の案内</li> </ul> </div>

## 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。

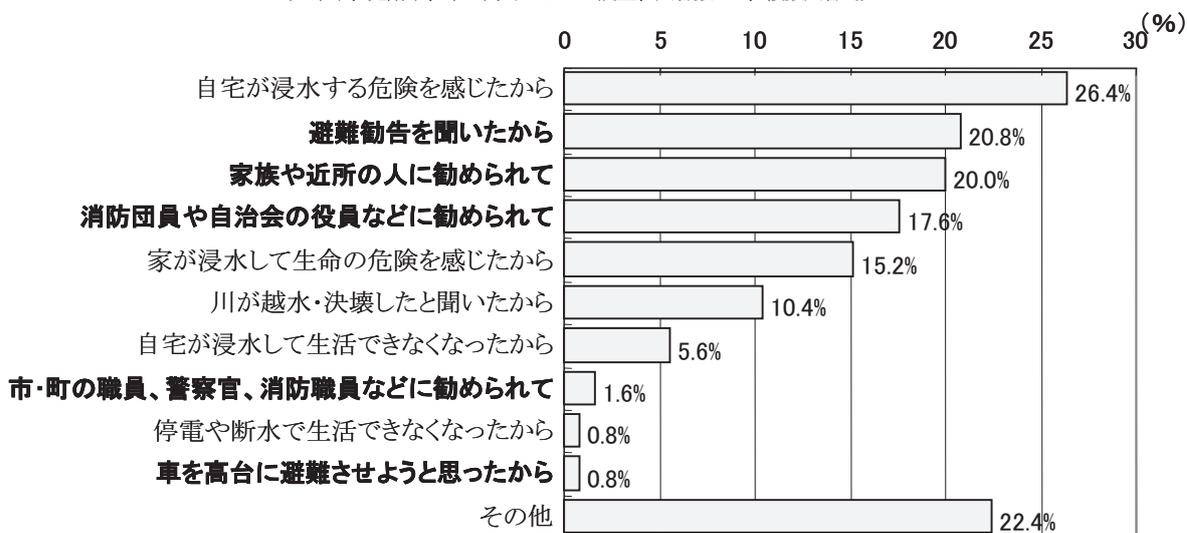
一方、公助的な「市・町の職員、警察官、消防職員などに勧められて」は1.6%と僅かでした。

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)



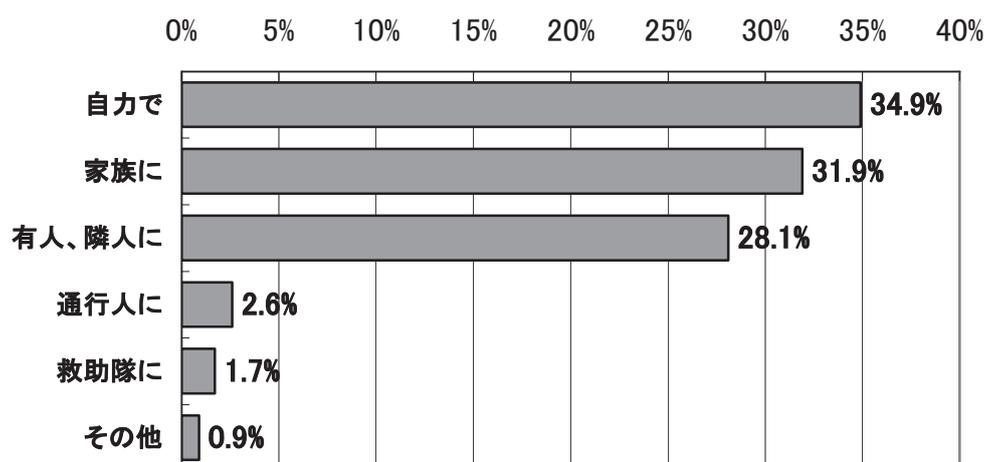
出典：「平成16年7月新潟福島豪雨災害に関する住民の災害対応行動調査報告」  
 東京大学大学院情報学環 廣井研究室

## 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>

- 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]
- 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]
- 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]
- 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]
- 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]
- 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]
- 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]
- 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]
- 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」]
- 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]
- 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]
- 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]
- 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]

### <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。

区役所出張所	消防栓
消防出張所	防火水そう
消防団本部	プール
(注) 避難所(避難所)	池水
警察署・交番	寝たきり家族世帯
救急告示病院・診療所	無線機電機
広域避難場所	炊き出し器具
土石流避難場所	救出用器具
石敷避難場所	無線等の人材確保
水防避難場所	手押しポンプ扉
日蓮地所	動力ポンプ扉
下水処理・清掃工場・埋立地等	高層(ミルク)
避難倉庫	公共トイレ
災害対応活動拠点	公園遊場
臨時ヘリポート	公共電話
浄水場・緊急避難所付配水地等	避難道路
(注) 避難所(避難所)	主要道路
無線機所	緊急輸送道路
防災行政無線設置外受信機	土石流危険渓流
屋外放送設備	新築傾地等危険箇所
昭和44年以前の住宅	



### 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かありましたが、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、宿泊客も巻き込んでの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きました。



## その他の活動：

稗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
- ・稗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
- ・年末町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 稗田野の町」(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：

稗田野町には、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、稗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。

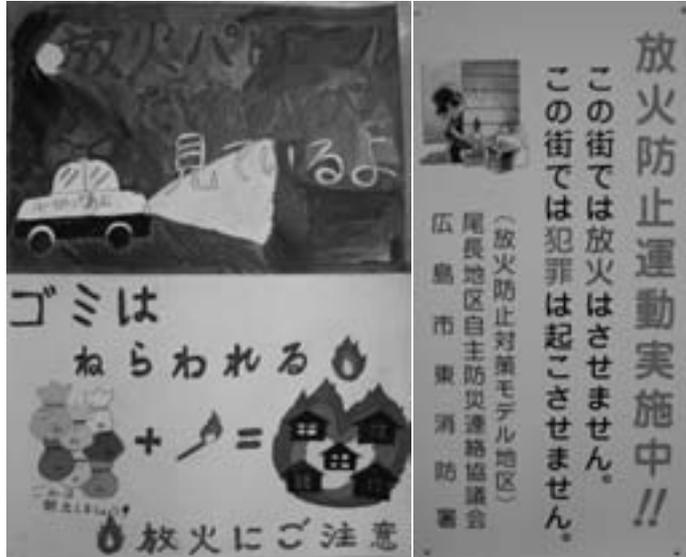
◆**各町内会ののぼり旗を配備**：イベント時には住民の参加意識を高め防災意識を盛り上げ、また何かあったときの拠り所、活動の拠点を明確にするという狙いで、本部と各町内会にのぼり旗を配備しました。

◆**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**：畳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、実際にどういう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。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。

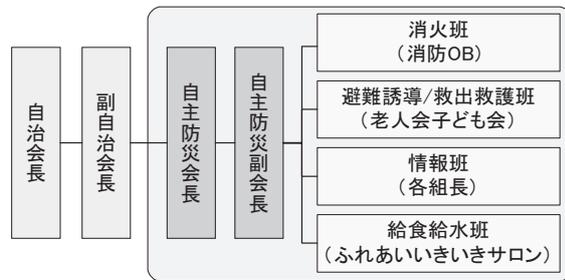
### 活動体制：

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う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ようになりました。

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。



## 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。

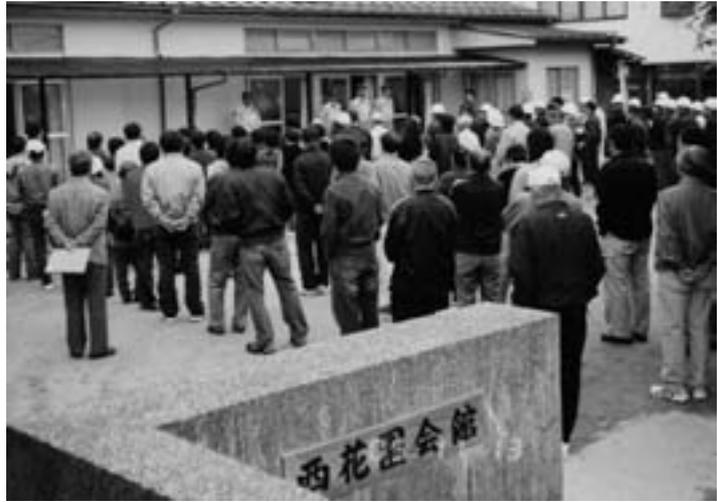
西花園区では、「区民のふれあいが一番大切、コミュニケーションをよくして人間関係を作っていこう」ということをテーマとしており、防災ネットの体制や活動もその延長線上にあります。

### 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。

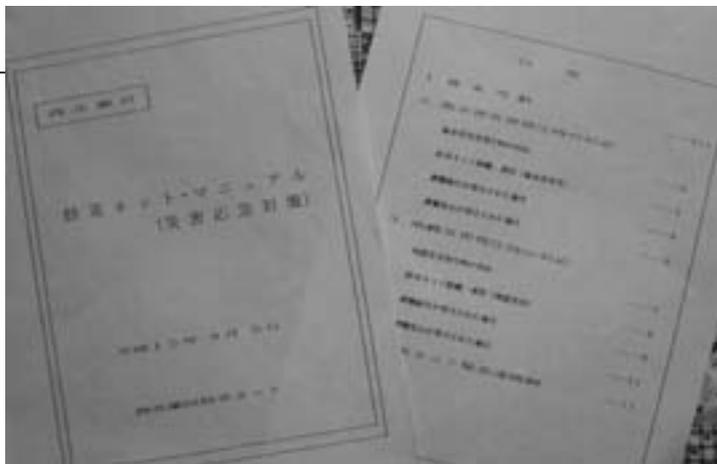
このような訓練の継続によって、平成15年に兵庫県知事より優良自主防災組織表彰を頂きました。



### 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も進めてきました。

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、防災ネットマニュアルは、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て一番良かったのは、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と平成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。





やってみて分かったのですが、中学生を受け入れることは、地域からの持ち出しではなく、地域が若いパワーをいただくことでした。

がむしゃらにやっていたら、こんなこともやってみよう、こんなこともやれるのではないかと前に進むようになりました。減災ツアーの開催等の防災面だけでなく、地域活動全般が活性化したように思います。



### 特筆すべき事項・その他

この「修学旅行現地体験交流プログラム」は、神戸まちづくり研究所というNPOと共に推進しています。神戸では、震災以降、“地縁、知縁、協縁”と言われるようになりました。そこに住んでいる人の結びつき、知り合いという結びつき、そして協力して物事に当たるといふ結びつきです。

NPOと地域との関係は、この協縁に当たります。地域活動をNPOと共に進めることのメリットとしては、外の世界と地域を結び付けてくれること、地域内の集団間のコミュニケーションにおけるクッション材となること、様々な知恵や情報および労力が確保できることなどが挙げられます。

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ーも、5,6年たって気の緩みが出てきているかもしれません。また、10年たち震災のことも忘れられてきたところがあるかもしれません。被災経験のある神戸ですが、これからは、そういうことを踏まえた教育をしていかなければ、と考えています。

あらためて“いざ”というときの知識を持ってもらったら、何か起こったとしても、きっとリーダーとして動いてもらえると思います。

## 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：

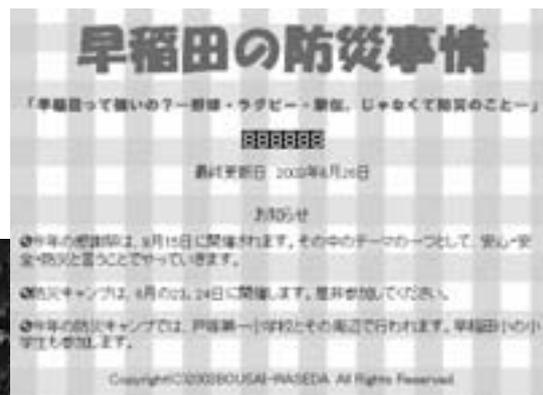
「自分達のまちは自分達で守る」の基本の下、「楽しめる防災」というユニークな発想で、東京都新宿区早稲田商店会に集う在住、在勤、在学の人々と共に防災意識向上、持続のための活動を展開。

### 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



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



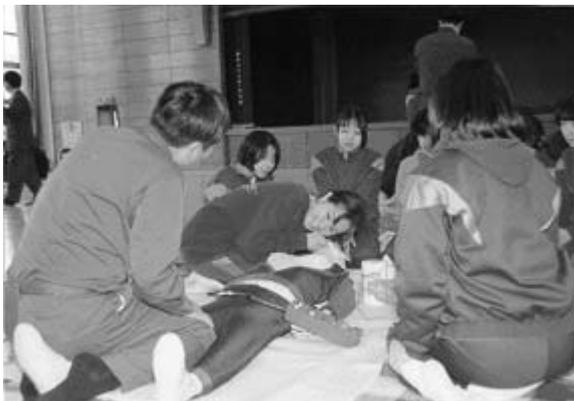
初期消火訓練



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してもらう
- 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。

## リーダーシップを発揮する

人の集まりの形態は、「集合」「集団」「組織」と分類することができます。ただの集まりが「集合」、共同で作業をし始めるのが「集団」、役割を決めて効率よく進めていくかたちが「組織」となります。

リーダーとは、「リードする人、先に立って歩く人」という意味です。これに対してフォロアーという言葉があり、これは「後からついていく人」という意味です。リーダーはフォロアーの存在があってリーダーとなるわけです。

一人で行うリーダーもあります。例えば、効率よく作業を進めるのが得意な人や人の気持ちをとらえて動かすことが上手な人など、それぞれの特徴を生かした複数の人が組んでリーダーシップをとることもあります。

自主防災組織の活動は、地域ごとに様々な組織・形態で行われます。

その活動の目的は、基本的には災害時における重大な被害の発生を阻止したり、不幸にして起こってしまった被害を出来る限り軽減させたりすることにあります。そのためには災害の起きていない普段における準備と、実際に災害が起きたときの適切な行動が重要となります。

このような目的を持つ自主防災組織には、当然ながら十分な資質を持ちリーダーシップを発揮できるリーダーの存在が不可欠となります。

ここでは、自主防災組織の活動を支えるリーダーの資質、主要な役割、その他のポイントなどについてみてみましょう。

### <コラム> 自主防災組織指導者講習会の結果 (宮城県消防学校 H16.11.23.~24)

平成16年、宮城県消防学校で自主防災組織指導者講習会が開催されました。

そのとき参加された方に「リーダーの後継者がいない」という悩みをお持ちの方がおられました。それに対し、「このような重要な勉強会は、地域から2名ずつ参加するようにすれば、地域に帰って、相談しながら組織運営ができる。」とのご意見がありました。

リーダーは複数いてもおかしくはありません。講習会だけでなく、訓練やイベント開催にあたって、複数のリーダーが企画・立案することで、後継者育成の一助にはなるのではないのでしょうか。

また、神戸市にある「人と防災未来センター」で行われている市民向けの研修では、ワークショップなど受講者一人ひとりの積極的な参加を求める時間を長くとることで、受講者間の交流促進を図っています。その成果の現れの一つとして、受講者同士が自主的に連絡先を交換し合うようになり、研修終了後もメーリングリストを立ち上げるなどして互いに情報交換が行われています。また研修を通じて生まれた人のネットワークが、実際の災害救援の場面で活かされたという報告もあります。

せっかく講習会に参加されたのですから、主催者が準備したカリキュラムをこなすだけでなく、講座を通じた人間関係も積極的に活かしていくことを考えてみてはいかがでしょうか。

さらに主催者側も、講座の内容を深め、講座で培われた人間関係を維持・強化していくフォローアップの講習会を企画したり、さらには講習会の卒業生に、その後の講習会の企画・運営に参画してもらう機会を提供したりしていくことなども、後継者育成の有効な方法であると言えるでしょう。

## リーダーの役割

自主防災活動は、平常時、災害時、復旧・復興時に分けられます。また、その活動内容は多岐に渡ることが予想されます。そして置かれている環境や構成員の数や特性などに応じて変わります。

このような活動を主導するリーダーには、自主防災組織の様々な活動目的の達成のために、幅広い能力や臨機応変な対応力などが求められます。また、自主防災組織の組織運営に必要なリーダーシップと災害現場におけるリーダーシップの発揮の仕方も異なります。

これらの現状を踏まえると、リーダーシップの発揮は必ずしも、ある一人のリーダーに期待するのではなく、自主防災組織に集まる、防災に関心が高く防災知識・技術を持った複数の人々がその時々において適切なリーダー役を果たす、という考え方が現実的です。

また、リーダーには、新たなスタッフ（リーダー集団の構成員）を発掘していくことも大切な役割となります。

この基本的考え方に立って、リーダーの役割について具体的に示すと次のようになります。

### <リーダーの役割>

#### 【通常時】

- 自主防災組織の組織維持、運営マネジメント
- 自主防災組織の活動の主導
  - ・ 緊急時の活動方針の策定、活動体制の構築の主導
  - ・ 平時の防災訓練・活動の主導
- 地域住民の防災への関心の維持・確保  
(地域から信頼される存在となること)
- 自主防災組織の活動の評価、是正

#### 【災害時】

- 災害現場における的確な状況判断
- 組織成員への適切な情報提供
- 組織成員への的確な行動指示

#### 【復旧・復興時】

- 復旧・復興に向けた要望の取りまとめ
- 地域の復旧・復興対策、基本の方針策定に向けた合意形成への主導

## リーダーを務めるにあたって

- リーダーはどのような時期、状況下であるかに関わらず、常に自主防災組織の構成員との間において適切なコミュニケーションが図れるものでなければなりません。
- リーダーは地域と共にあり、共に成長する存在です。
- 地域を大切に思い、地域活動を楽しみ、盛り立てていこうという姿勢が大切です。
- 地域防災力の向上には時間のかかる息の長い活動が求められます。したがって、リーダーは拙速な成果を追うことなく、自主防災組織の防災力向上に資する着実な成果を目指して辛抱強い活動をする必要があります。
- 小さな成功事例の積み重ねが、次の活動への意欲につながります。

### <リーダーシップ発揮のための三つの基盤>

#### 自信

：地域をよく知ることと地域を大切に思う心が自信につながります。

#### 防災知識・技能

：地域の災害、防災についての知識・経験習得、訓練による災害被害軽減技能の蓄積などを通じて防災の“知恵者”となることも人から信頼されるリーダーの資質の一つになります。

#### 指導能力

：指導力の基礎は、構成員との的確なコミュニケーション力です。相手の要望・状況を適切に把握し、かつ自らの考えを相手に的確に伝えることが重要です。それが出来れば十分な指導力を持った立派なリーダーとなれます。

### <コラム> リーダーの資質

自主防災組織のリーダーやスタッフに求められる資質としては、次のようなものが挙げられます。

「気配りができる」「忍耐強い」「行動する時は先頭に立つ」

自主防災組織の活動は、平常時に訓練などを積み重ねて地域防災力を向上させていくことがメインとなります。円滑に活動を進めるためには自主防災組織の構成員に理解を得られるよう十分にコミュニケーションをとる、すなわち「気配りができる」ことが求められるでしょう。また、活動を継続するためには「忍耐強い」ことが必要で、さらに、訓練など企画運営するためには「先頭に立って」行動していくことが求められるでしょう。

## 教育技法の基礎知識

自主防災組織のリーダーとして、住民に様々な知識を身につけてもらい、活動を進めていく場面は多くあります。

良い教育を行うには、まず第一に、良い教師が必要です。指導の「こつ」をおさえた人に習うと、やる気が出て、その勉強が好きになる。興味がわいてきて、教師の言うことがよく分かるようになり、さらに向上します。

では、良い教師・指導者になるには、どうしたらよいのでしょうか？必要なのは、人を教え育てる豊かな経験です。しかし、ベテランになるためには相当な時間がかかります。

そこで、次に必要になるのは、理論と技術です。ベテランの技術を科学的に分析し、誰でもそれを習得すれば、より効果的な教育がおこなえるようになります。ここでは、指導する際に役立つと思われる教育技法について具体的に見ていきましょう。

### ○ 教える前に必ず確認すること…

#### レディネスの確認：分かるところから指導していきましょう。

勉強は積み重ねであり、学習者には新しいことを身につけるだけの最低限の基本的理解力が備わっていることが求められます。このことをレディネスといいます。レディネスは、知識・経験・態度・技術・身体条件などを含んでいます。最初に土台の確認です。

たとえば、いくら教え上手のベテランの先生でも、一桁の足し算を習っていない子どもに、二桁の足し算を教えることは不可能です。

知識や技術の学習は、一步一步、分かったところを土台にしてのぼっていきます。新しいことを身につけてもらう場合、いきなり難しいことから教えずに、誰もが分かっているところを確認しながら、順々に教えていくことが重要です。

### ○ 最初と、最後が、一番大切…始めと終わりが一番記憶に残りやすい。

60分や45分などの限られた時間で教える場合、大切なポイントを最初と最後にまとめてあげると効果的です。

最初の時間帯は、何の話をするのかと関心を持っているため、集中力があり比較的記憶に残りやすい傾向があります。見通しがもてるように話の要点をここで押さえてあげるといいでしょう。

最後の時間帯は、一番新しい記憶となります。そのため、まとめを行い、学習内容の整理と確認をすると効果的です。

### ○ 内容は、少し難しいくらいが一番やる気ができます。

誰でも関心のあることは積極的に取り組みます。自分に難しすぎる内容や、逆にやさしすぎる内容、好奇心をくすぐらない内容では、意欲は生じません。

学習は、「やる気が起きないために、できない。」場合よりも、その内容が、自分にとって、「やさしすぎ」たり、「難しすぎ」たり、「面白くない」から、やる気が起きてこないことが多いようです。

指導するときには、学習者の興味、関心、能力の実態を知った上で、それに見合った少し難しいくらいの内容・教材・活動をさせることがコツです。

## ○ 自分の身近な問題として教えていく…主体的学習の促進のために

受身ではなく、積極的に課題に取り組むようにするためには、学習者の身近な問題・課題・関心事からスタートし、「自分の問題」として意識させ、学習者のペースで展開させることが大切です。

人の話を聴く場合、自分に関係のある事柄は、真剣に取り組みますが、自分に関係がないと知った瞬間から、急速に関心が下がっていきます。

教えようとする事柄が、決して他人事ではなく、自らにとってきわめて重要なことであると意識させ、そのことを、きちんと言語化して伝えることは必要です。

## ○ 見通しが大切

どこまで行けばゴールなのか？

到達目的地を、知っているのと、そうでないのとでは、頑張る力の配分が異なります。マラソンはゴールがあるから持てる力を配分し、最高を目指すことができます。

学習場面でも同様で、これをしたらどんなゴールに達せるのか、そのゴールはどのくらい先か、今、自分のいる位置は、等々、明確に意識しながら確認しながら進めることが求められます。

学習の目的と見通しを常に明示してあげることは大切です。

## ○ 学習結果の評価を知らせる：教えっぱなしで終わらない。

学習結果の評価を与えることをフィードバックと呼びます。フィードバックは、本人に早く伝えられるほど有効です。

学習の過程で、自分のできていることと、できていないことを知ることは、とても大切です。できていれば自信を深め先に進めます。できていなければ、そこをさらに深めていきます。適切な評価は、次の自分の行動を正確にしていく手がかりとなります。

人に教える場合、教えっぱなしで終わってしまわず、きちんと正確な評価を具体的に与えることによって、間違った学習を即時停止し、正しい学習を深めていくことが可能になります。

## ○ 個性に応じた教え方…適性処遇交互作用

学習者の性格に応じた教え方があります。同じ内容を教えるときでも、積極的に前向きな人に教える場合と、恥ずかしがり屋で引っ込み思案な人に教えるのとでは、効果的な指導法が異なることが分かっています。

有名な実験があります。大学の物理学の授業で、性格が内向的な受講者にはビデオなどの映像を利用した形式が効果的で、また、外向的な受講者には教師が直接、質問して答えさせることも含む講義形式が適していることが証明されています。

人の性格に応じたそれぞれに適した教え方がありますので、人柄を見ながら教えていく工夫も大切です。

## ○ 最初の勇気づけが有効…評価基準

だれでも初めて習うことには不安がつきものです。「自分にできるのだろうか、失敗したくないなあ」など。その不安が学習の意欲を低下させないようにすることが求められます。そのために、わずかな進歩でも見られれば最初の頃はしっかりとほめてあげることが重要です。

しかしだんだん進んでいくごとに、ほめる基準を徐々に高めていきます。最初から少しずつ評価基準を上げていくことが、有効な学習効果を得ることです。

## ○ 教育する上で最も重要な知見「はじめに良いイメージありき」…ピグマリオン効果

「教師の期待効果」とよばれ、教師が「できる」と思っている者は伸び、「ダメだ」と思っている者はダメになる。秘かに抱く期待によってその人間の能力に、変化が生じる現象を、ピグマリオン効果といいます。指導者が、学習者に、すばらしい可能性を秘めている者として「心から納得した理想的イメージ」を抱くとき、教育効果が高まっていきます。

これは、昔、ギリシア神話におけるピグマリオン王が、大理石の美しい女人像に恋して、現身に変えたいと毎日、熱烈に期待したことによって、その願望を果たした故事にたとえて名づけられました。

期待したように現実がそのようになっていくことを意味しています。

この現象が起きる理由は、教師が学習者に、能力や学業について期待感を抱くと、教師は無意識のうちに積極的に上手にしていねいに扱い、それによって学習者に自信・意欲が生まれ、持っている能力をのびのびと伸ばすようになるからです。すべての教育場面で最も求められるものであるといえます。

### <コラム> 自主防災組織とコミュニケーション

#### (豊岡市百合地<sup>ゆるじ</sup>地区自治会長兼防災会長のお話)

防災活動は、訓練をするからできるというのではなく、コミュニケーションだと思っています。コミュニケーションが取れていれば普通の自治会・防災会活動も災害時の活動もうまくできると思っています。夏祭りに総動員して納涼大会をする、秋祭りにだんじりを担ぐ。みんな、できたら逃げたいと思っているが、なぜそういうことをやるのかというと、人と人との関係を途切れさせたくないからです。自治会の側からいうと、コミュニケーションのために神様や仏様にお出まじいで・・・・というのが本音です。

しかし、コミュニケーションといってもその中身がなかなか難しく、苦労しています。ある程度の年齢の人は、知恵も力もあるので心配していません。ところが若い方は、固まってくれません。私たちは、若い人たちの考え方を知り、また、若い人たちに私たちの考えを伝える場所作りから始めました。

例えば、だんじりの後などには、解散と言わずに、必ず地区会館などに上がって一休みしてもらいます。みんな早く帰って横になりたいかもしれないが、年寄りも若い者も、とにかく全員座って一休みしてもらいます。

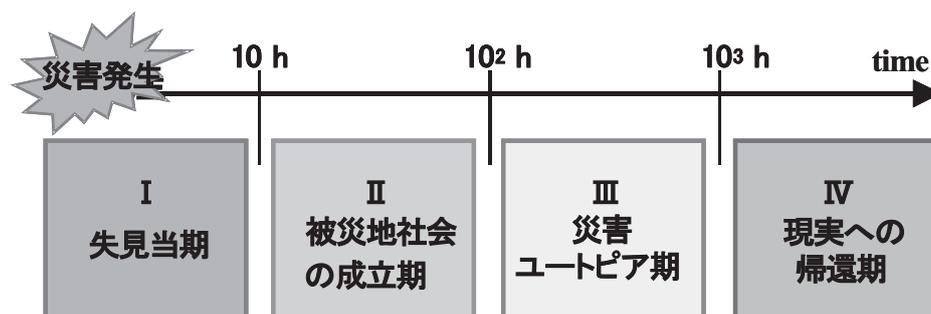
最初は、「まあ、上がってくれ。15分だけでいいからとにかく上がってみんなで・・・」と、頼みこんでも何人かは、上がらずに帰りました。しかし、それを数年繰り返して、ようやく今年45人全員が上がってくれるようになりました。15分でもいいといったのに30分は座っているようになりました。

一気にはいきません。無理にでも引っ張ってきて、話すことや手伝うことがなくてもその場にいてもらう。地道に気長にコミュニケーションのための下地作りの繰り返ししかないだろうと思います。もしそこで手を抜いたら、数年かかって築いたものが1年で崩壊するであろうことは、簡単に想像できます。

## 災害に直面した人への対応

災害に直面すると、人は日常と異なった心の動きをすることが知られています。災害に直面した人々への対応を行う際に、被災者の心の動きを正しく知ることは欠かせないことです。

災害時における被災者の心の動きを、被災後の時間経過とともに表したのが、下図です。



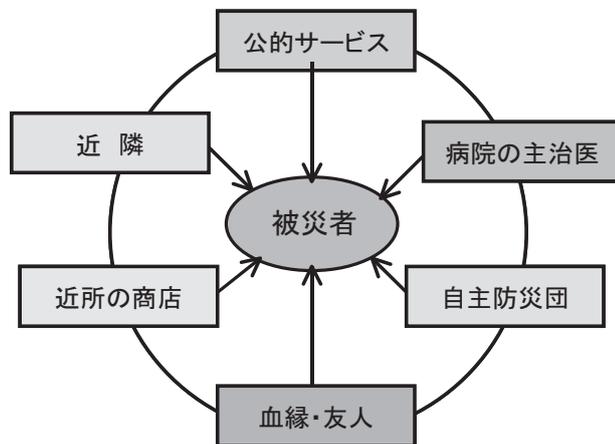
**I. 失見当期（発災後から約 10 時間）**では、「震災の衝撃から強いストレスを受け、自分の身のまわりで、一体何が起きているか客観的に把握することが困難になる」と言われています。被災者の視野は狭窄しており、全体の状況を鑑みた理性的な意思決定を求めることは一般的に困難です。むしろ、被災者の話が要領を得なかったり、とりとめがなかったりするのとは特別なことではなく、「誰でもあわててしまう時期」であることを理解した上で対応することが必要となります。

**II. 被災地社会の成立期（発災後 10～100 時間）**には「震災による被害を理性的に受け止め、被災地社会という新しい秩序に則った現実が始まったことを理解する」ようになります。このころになると被害の全体像を把握し、ライフラインの途絶や住まいの被災によって、日常生活が困難になったり、不便な生活が継続することを理解することができるようになります。この時期における被災者の対応については、ある程度の期間を想定した「現実的な被災生活の見通し」を被災者自身が立てるための支援が必要となります。具体的には、①避難所生活を続けることが可能な身体的・精神的状況か、②避難生活を支援してくれる、血縁、職縁、友人縁等はあるのか、③公的な支援にはどのようなものが見込まれるのか、これらの情報を被災者が取得し整理することができるよう支援することが必要となります。

**Ⅲ. 災害ユートピア期（発災後 100～1000 時間）**は「ライフラインの途絶など従来の社会機能のマヒにより、一種の原始共産制社会が生まれて、通常とは異なる社会的価値観に基づく世界が成立する時期」です。この時期に活躍するのが、「災害ボランティア」と呼ばれる人たちで、様々な支援を提供するために被災地で活動を行います。被災者にとっては心強い存在なのですが、これらの人々はやがて被災地を去っていく人々であることを被災者に理解してもらう必要があります。なぜなら阪神・淡路大震災などで、生活の再建に向けた一時的な支援であることを被災者が理解できなかったために、過度にボランティアに依存し、その後の自立生活へスムーズに移行できないという問題が発生したためです。

**Ⅳ. 現実への帰還期（発災後 1000 時間以降）**は「ライフラインなどの社会フローシステムの復旧により、被災地社会が終息に向かい、人々が生活の再建に向け動き出す時期」です。この時期に特に必要な

ことは、被災者が自立生活を再建できるように、地域に存在する様々な資源を結び合わせ、ネットワークの構築を支援することです。地域が大きく被災することによって、もともと地域にあった資源が被災のために使えなくなったり、被災によって地域の資源への要求が高まり資源自体が不足することは被災後の地域では一般的によく起こることです。被災



者が自立した生活を送ることができるように、地域に限られた資源を調整することが必要になります（下図は地域における資源のネットワークの例）。

**<コラム> 阪神・淡路大震災における震災後関連疾患の特徴**

～神戸協同病院の3か月の記録より～

震災後4週間で、入院患者のうち、避難所からの入院患者の率は、肺炎と気管支炎併発(68.9%) 気管支喘息(80%) 肺気腫(75%)と、避難所との関連が強い疾患は呼吸器疾患でした。寒冷、過密な集団生活、砂ほこり、栄養不良等厳しい生活環境がその背景にありました。

その他の疾患でも、その比率はほぼ50%で、全入院患者についてみても57.8%と高い率を占めております。

また、在宅患者さんを調査した結果、避難所へ避難した人は1週間目までは15人いましたが、3週間目には、2, 3人に激減。1週間目で3人の方が入院されましたが、いずれも重症でした。

出典：「おまえらもはよ逃げてくれ～神戸協同病院3か月の記録（上田構蔵 著）」

## 説得技法

自主防災組織のリーダーとしては、住民を説得して活動を進めていかなければならない場面に立たされることもあるでしょう。ここでは、災害発生からしばらくの間の混乱状況において役立つと思われる説得技法について見てみましょう。

### ○説得者の信憑性（信頼性と専門性）：

**信頼できる人からの話ほど説得されやすい現象があります。**

ですから、リーダーとしていざという時に住民の協力を得るためには、普段から地域の皆さんとコミュニケーションを取りながら信頼の醸造しておくことが大切です。

また、地域の防災に関する情報（災害時に援護の必要な方の情報、地域の危険箇所など）の把握に努め、専門知識を積極的に学ぶなどして専門性を高めておくことでより適切な判断ができ、住民から一層信頼を寄せられるようになるでしょう。

### ○イメージ効果：

**人間は、パニック時において、理性に訴えるよりも、イメージなどの感性に働きかける方が説得に乗りやすい傾向があります。**

このため、例えば避難所において住民が寝起きする場所を確保しようとするときに、「ご高齢の方などを優先してください」と一般論でよびかけるのではなく、次のような実例を挙げてイメージに働きかけると納得してもらいやすいでしょう。

「阪神・淡路大震災では、地震そのものからは生き延びることができたものの、その後の避難生活で亡くなった方が1,000人近くおられました。これらの多くは高齢の方でした。その原因についてはいろいろあったと思いますが、一説には、年齢が高くなるとトイレが近くなるということで、寒さなどには配慮せず画一的にトイレ近くに場所を与えられたりして、体調を崩された方が多かったためと言われています。このような時だからこそ、互いに思いやって場所を決めていきませんか。」というように。

### ○一面提示と両面提示：

**両面提示はいい面と悪い面の両方を教えて説得する方法です。これに対して、一面提示はどちらか一方だけで説得する方法です。混乱状態にある場合や問題意識が低いものへの説得は、一面提示の方が効果的です。**

災害発生からしばらくの間は混乱した状況となり、住民から様々な要求が出てくるのが予想されます。このような時には、両面提示をしようとして、選択の余地がなくできないことに関して「ちょっと調べてきます」とその場しのぎで答えるのではなく、できること、できないことをその場で伝える一面提示を行うほうがよいといえます。

例えば、避難者が20人のときに弁当が10食分しか得られなかった場合には、「10食しかありませんが、これをどう分けるか考えてください。」と言ったほうがよいでしょう。「あと10食来るか調べますが・・・」と言葉を濁してしまうと、残りの10食を調達できなかった時には、さらなる混乱を招きかねません。

### ○「集団」から「組織」へ

人の集まりの形態は、「集合」、「集団」、「組織」と分類することができます。ただ人が集まっているだけの形態を「集合」、共同で作業をし始めるのが「集団」、そして、人々の役割や決まりを決めて作業を進めていく形態が「組織」です。「集団」から「組織」へと一歩形態を進めることで、住民の納得が得られやすくなる場合があります。

まず、「集団」にいる人々には次のような傾向が見られます。

**集団への同調：**

集団に影響されて、自らも意識せずに行動化してしまう傾向があります。

**集団極性化：**

決定が一人で考えるよりもより極端な方向（より危険な方向や、より安心してしま  
う方向）へ移行します。

**集団行動無責任化：**

緊急時には自ら何をすべきかを、常日頃から認識している、あるいは、認識させて  
いなければ集団としての行動が無責任なものとなります。

このような「集団」にきちんとした行動を行わせるためには、適切な知識や経験を  
背景とした強いリーダーシップが求められますが、災害が発生し混乱する中で、リー  
ダーシップを発揮しトラブルに対応していくことはなかなか難しいと考えられます。  
リーダーとしては一体どのようにすればよいのでしょうか。

阪神・淡路大震災では、班（すなわち「組織」）をつくることで避難所におけるトラ  
ブルを回避することができた例があります。

例えば、避難所に全員分のお弁当が届かなかったとき、一部の人に配るより、いつ  
そ誰にも配らないほうがトラブルにならないのではないかと判断に迷う場合であっても、  
班をつくっておいて、各班に3個ずつ配れば、班内での配分は班ごとにルールを決め  
て行うようになったそうです。また、体が弱い人（乳幼児や高齢者等）から優先的に  
食事を手渡す（食べて頂く）、班内のみんなに均等に配分する・・・といったように、  
班の中でみんなで決めたルールはきちんと守る、ぬげがけはできない、という状況に  
なるようです。

このように人々の集まる形態を「集団」から「組織」に進めることでトラブルを回  
避することができる場合があるのです。

**<コラム> 住民に納得してもらえるトラブル解決の3つのポイント**

～阪神・淡路大震災時に、避難所となった学校のある校長先生の体験より～

**①苦情が出る前にこちらから行く**

この校長先生は、毎朝避難所内をぐるりと回り、住民の話を聞いて回ったとのこと。こ  
のことが後々、とっても役に立ったそうです。

**②相手の話をとことん聞く**

どんなに怒っている人でも相手が1時間だまって聞いていると怒るのに飽きてしまい  
ます。相手の話を聞いている途中で、「いや、それは・・・」というようなことをいい  
始めてしまうと相手もおさまりません。まずは、相手の話をとことん聞くことが解決の  
早道です。

**③話を聞いた後で、できることとできないことがあることをはっきり言う**

話を聞いたあとで、できないことは「できない」とその場で言ったほうが、相手の怒り  
は少ないです。「持ち帰って検討する」、「結局だめでした」ということがあると腹を立  
てることとなります。

## 自然災害に対する地域の防災力を高める

地域の防災力を高めるためには、まず、地域を防災の視点でよく見て、地域の弱みやそれを克服するための強みを確認することです。

そして、その強みを生かし、弱みをなくすように災害への備えを固め、訓練をしていく必要があります。また、そのためには防災のための知識を学ぶことも大切です。

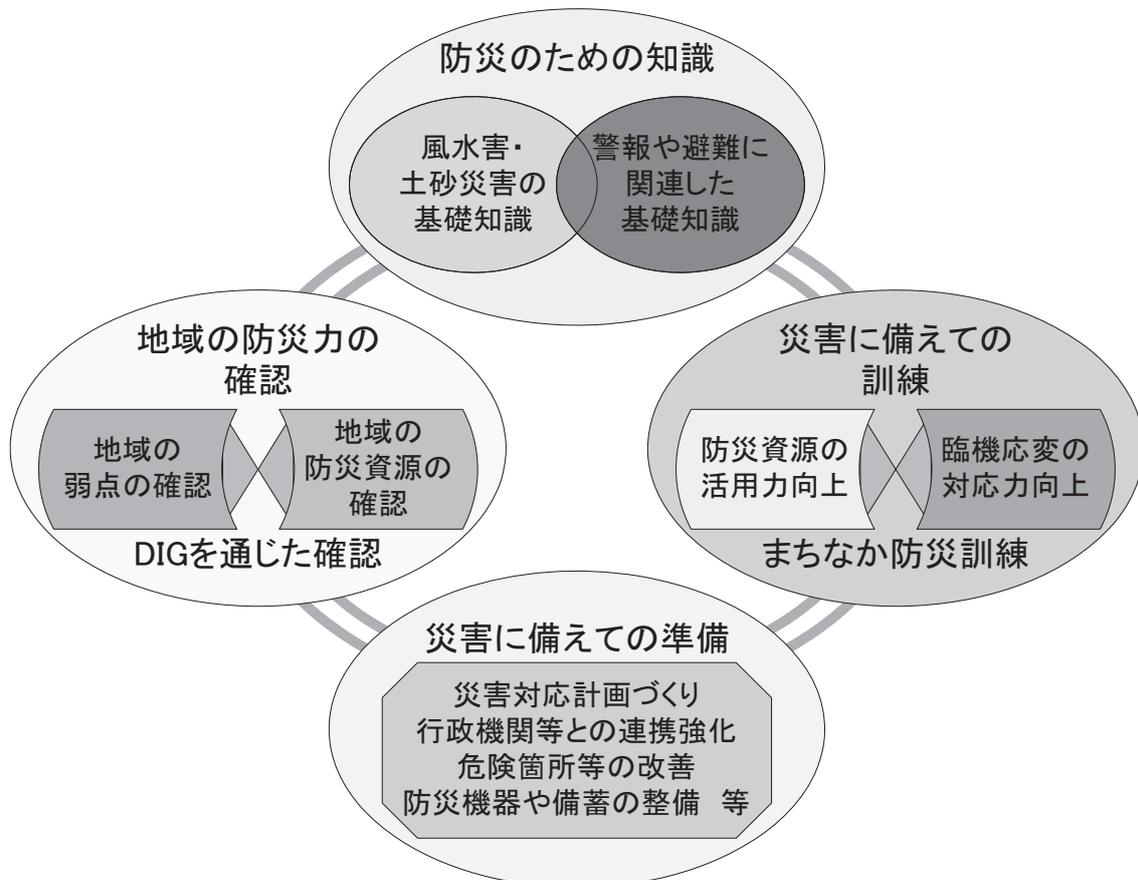
ここでは、はじめに風水害・土砂災害についての基礎知識と警報や避難に関する基礎知識を整理しました。これらの「基礎知識」を確認し、風水害・土砂災害についての理解を深めましょう。

次いで、地域の防災力の確認として、地域の強みや弱み（＝防災資源）を確認するのに適した手法「DIG（ディグ）」を紹介しています。

続いて「まちなか防災訓練」としてDIGの成果を実際の場所で確認すると共に、それぞれの場所で必要な行動を確認し訓練する方法を紹介しています。

DIGやまちなか防災訓練により確認されたことや気づいたことは、地域における災害への備えとし実現していくことが大切です。

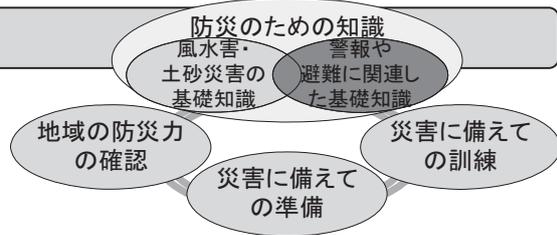
### 地域の防災力を高めるために



## 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、多量の雨を降らせてます。

【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、河川の水が溢れ出ることを「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/>)

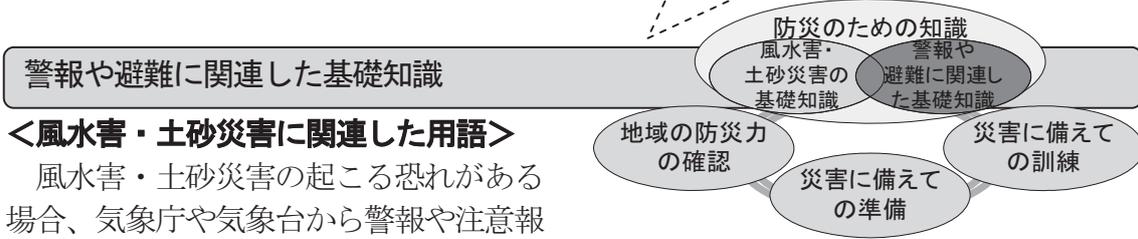
気象庁 (<http://www.jma.go.jp/>)

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> 

本ページは、住民用教本にも掲載



### ＜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

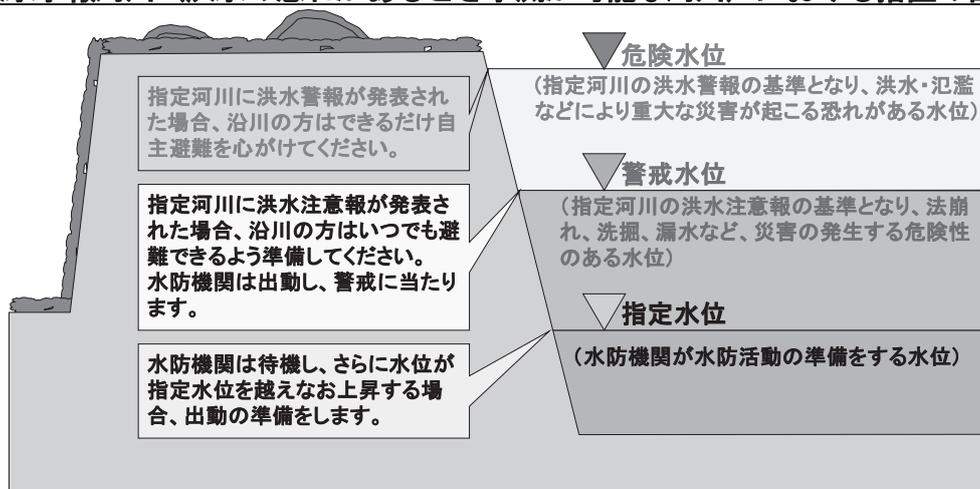
洪水予報河川（洪水の恐れがあるとき水位の予測が可能な河川）として定められた大河川では、堤防の決壊、越水あるいは浸水に対する注意が必要になる場合、気象庁と河川管理者（国土交通省や各都道府県等）が共同で「洪水予報」が発表されます。

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

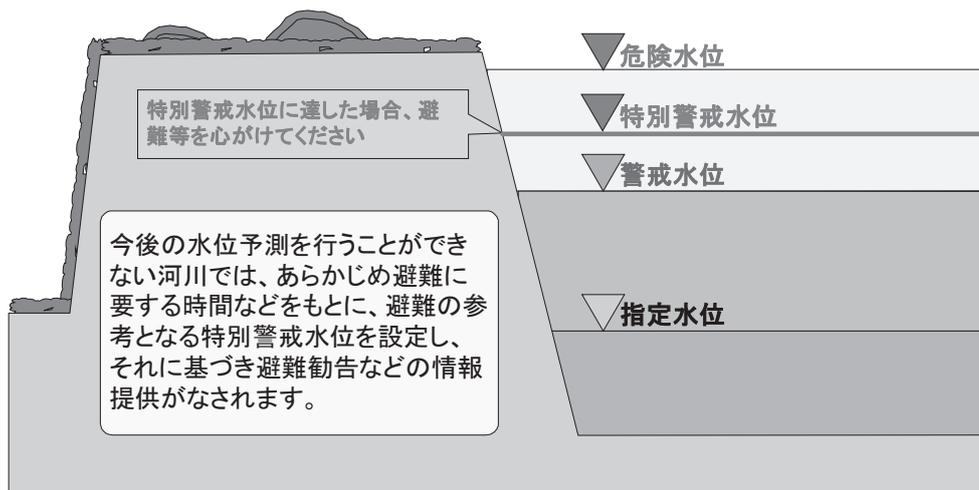
水位情報周知河川（水位の予測ができない河川：洪水予報河川以外の主要な中小河川）として指定された河川では、あらかじめ避難に要する時間などをもとに、避難の参考となる特別警戒水位を設定し、避難勧告などの情報提供が行われます。

## 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)

本ページは、住民用教本にも掲載

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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）</li> <li>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</li> </ul>
避難勧告	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>人的被害の発生した状況</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul>

※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、前兆が起これないことや、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。崩壊が起これ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。

## 風水害・土砂災害を例にして地域の防災力を考える

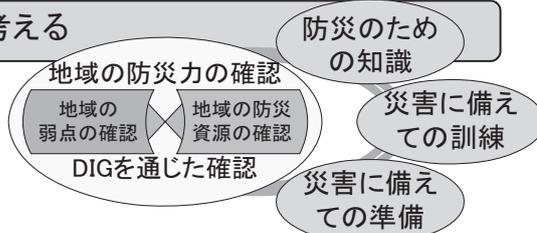
地域の防災力を高めるためには、まず、地域を防災の視点でよく見て、地域の防災力を確認することです。

防災力は「地域の弱点」とこれを克服するための「防災資源※」との関係から評価されます。

まず、自分の地域では、どんな弱点があるか探してみましょう。そして、大雨や暴風あるいは洪水が起こったときにそれらがどういう状況になるか、さらにその状況に対してどう対応するべきかといったことも考えてみましょう。

「地域の弱点」の例としては、下表のようなものが挙げられます。

※防災資源：地域の防災を考える上で資源となる組織・機関や施設・設備、情報（情報源、連絡拠点）および技術／技能等を有した人材や人的結びつき（ネットワーク）をいいます。



### 「地域の弱点」の発見のために

項目	具体例
<p>・ <b>地理的弱点とはどのようなものがあるか</b>                      (被害発生の原因となる地形や地盤等の条件、避難の妨げとなる条件 等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 急傾斜地等 (崖、地滑り地 等)</li> <li>・ 土石流危険渓流</li> <li>・ 河川、水路、貯水池・ダム</li> <li>・ 低地 (浸水頻発エリア 等)</li> <li>・ 津波・高波危険エリア</li> <li>・ 隘路、袋小路、急坂道、階段</li> <li>・ 橋、トンネル、アンダーパス</li> <li>・ 大型建築物 (強風域の発生)</li> <li>・ 孤立性の高い集落等</li> <li>・ 埋立地 (土砂の流出や液状化 等)</li> </ul>
<p>・ <b>人的弱点としてはどのようなものがあるか</b>                      (自力避難が困難な災害時要援護者、避難や救出に際して注意が必要な人、隣近所との人間関係が希薄な人 等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一人暮らし高齢者、寝たきりの人</li> <li>・ 障害のある人</li> <li>・ 妊産婦、乳幼児、外国人</li> <li>・ 透析等定期的治療必要患者</li> <li>・ 病院、社会福祉施設等</li> <li>・ 入退去の著しいアパート 等</li> </ul>
<p>・ <b>物的弱点としてはどのようなものがあるか</b>                      (大雨や浸水時に危険となる施設や構造物、風に飛ばされた時に危険となる構造物、倒壊危険度や火災危険度、延焼危険度の高い施設、転倒、落下、倒壊しやすい構造物、避難の妨げとなる施設、避難の難しい施設、人が集中している施設 等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地下街、地下室</li> <li>・ 側溝、マンホール</li> <li>・ 看板など屋外広告物、根の浅い樹木</li> <li>・ 倒壊危険家屋 (老朽化家屋 等)</li> <li>・ 石積み擁壁、石垣、ブロック塀</li> <li>・ 自動販売機</li> <li>・ 危険物貯蔵所 (毒劇物、可燃物 等)</li> <li>・ 駅、ターミナル</li> <li>・ 大型商業施設、映画館 等</li> </ul>

注) 上表には、風水害・土砂災害以外の災害において弱点となるようなものも含まれます。

「防災資源」の例としては、次表のようなものが挙げられますが、自分の地域では、どのような防災資源があるか確認してみましょう。防災資源についても、単に存在を確認するだけでなく、それらの資源の内容を具体的に把握・整理し、災害に際してど

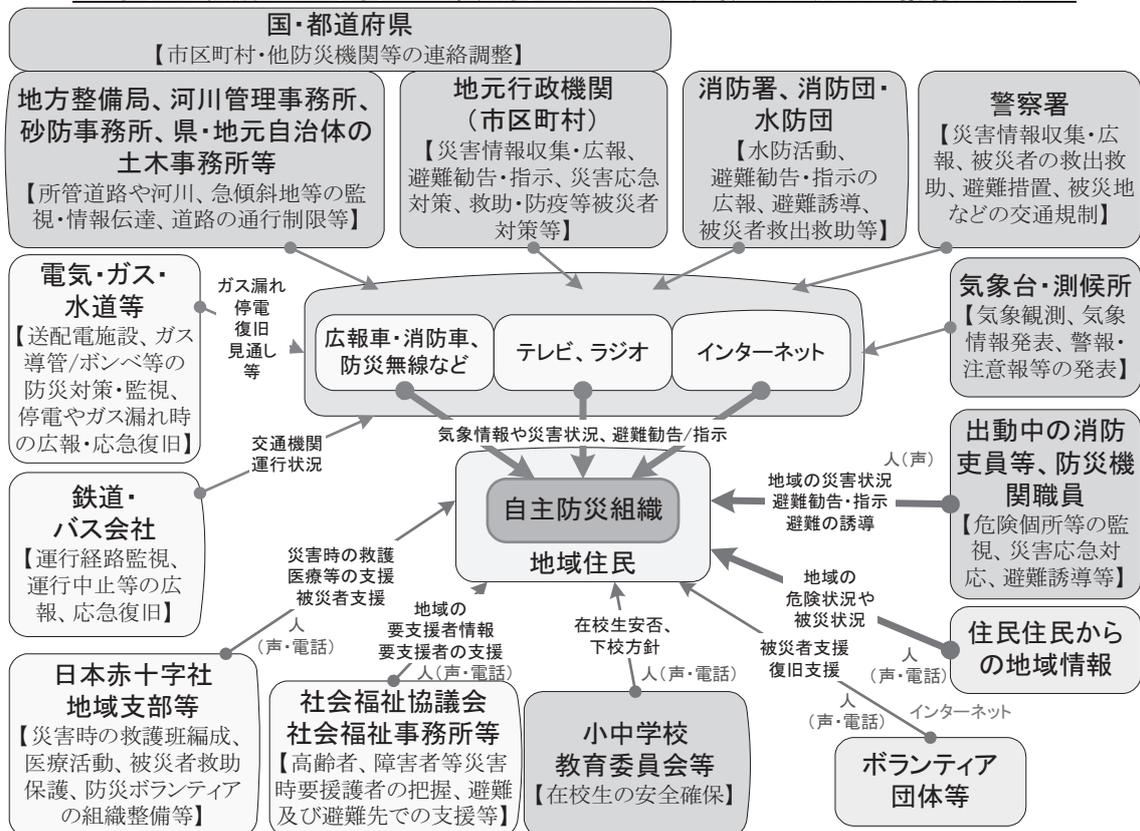
のように活用できるかを考えてみましょう。

例えば、社会的資源の一つに、役場や消防署など他の組織や団体が挙げられます(下図参照)。実際に自分の地域ではどのような組織・団体が存在し、どのような活動を行っているのか、それらとの連携や連絡はどのようにするのか、といったことも確認しておくことが望まれます。

### 「防災資源」の把握・分析のために

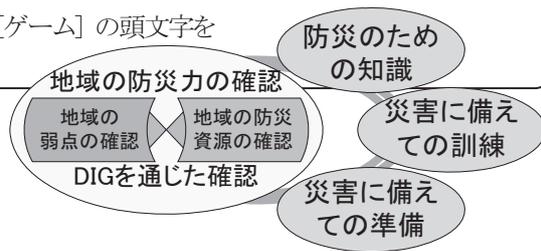
項目	具体例
・ 人的資源としてはどのようなものがあるか (地域防災に役立つ人材)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消防職員、消防団員、警察官、自衛官等及びその経験者</li> <li>・ 医療、看護関係者及びその経験者</li> <li>・ 建設業、修理業等の従事者及びその経験者</li> <li>・ 民生委員、児童委員及びその経験者</li> <li>・ 福祉関係者、通訳(外国語、手話)及びその経験者</li> <li>・ 自治会役員や自主防災組織リーダー及びその経験者</li> </ul>
・ 環境／物的資源としてはどのようなものがあるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 防災行政無線</li> <li>・ 避難所、防災倉庫、備蓄倉庫、消防倉庫</li> <li>・ 食料、日用品、薬品、燃料等の販売店</li> <li>・ 貯水タンク、給水所</li> <li>・ 重機等を保有している企業</li> </ul>
・ 社会的資源としてはどのようなものがあるか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 役場、消防署、警察署、河川管理事務所や道路管理事務所 等</li> <li>・ 学校、体育館、公民館、自治会館</li> <li>・ 病院、介護施設、社会福祉施設 等</li> <li>・ ヘリポート、飛行場、公園、緑地、キャンプ場 等</li> </ul>

### <社会的資源：風水害・土砂災害における他組織との協力／情報入手先>



**DIG**※ ※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

地域の防災力を高めるためポイントを、地域の皆さんが一緒になって、より具体的に危険性に気づき、改善策を考えるための便利な方法“DIG (ディグ、災害想像ゲーム)”を紹介します。



DIGを行うと、参加者が地図を囲み、みんなで書き込みを加えながら、ワイワイと楽しく議論するなかで、わがまちに起こり得る災害の姿をより具体的にイメージすることができます。さらに、参加者同士の距離がいつの間にか近づき、まちづくりをする上でもっとも大切な「人と人との関係」も育まれていきます。

ここでは、風水害・土砂災害を想定して、「ホップ」「ステップ」「ジャンプ」の3段階のDIGを紹介していますが、一度に全て行う必要はありません。最初は、短い時間で地図の読み方だけをやってみて、次に地域の地形の特徴を地図に描きこんでみる、というように何回かに分けて進めていくのでも構いません。

また、DIGは、「ホップ」「ステップ」「ジャンプ」を一通り行えばよいというものでもありません。

例えば、毎年、参加者を変えて、あるいは災害の種類を変えて繰り返し行ってみましょう。この繰り返しを重ねることで、地域の弱点を一つ一つ認識でき、より災害に強いまちづくりにつながっていくと思います。

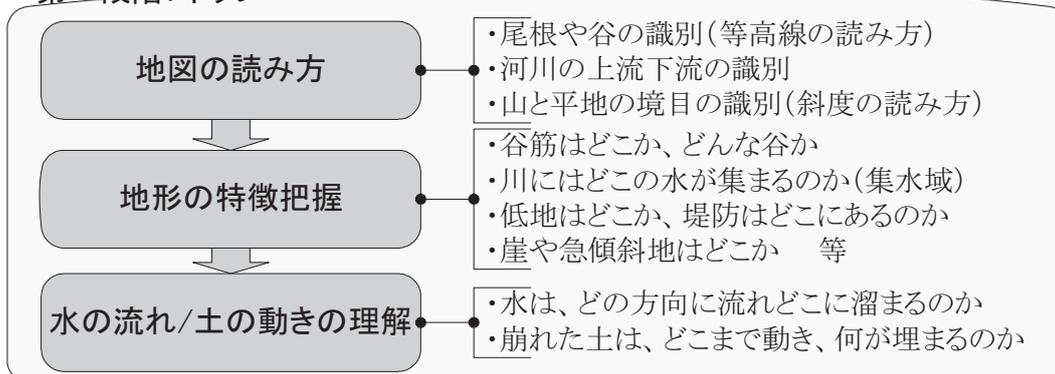
55ページと64ページのコラムにDIGの体験版を紹介しました。まずは、これでDIGを試してみましょう。

### 風水害・土砂災害DIGの全体像と狙い

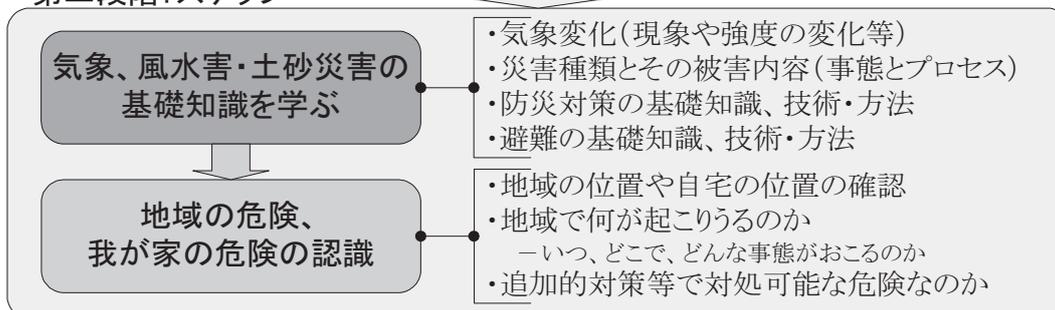
第一段階 [ホップ]	第二段階 [ステップ]	第三段階 [ジャンプ]
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">地図の読み方</div> <p>を確認しながら、</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">地域の地形の特徴</div> <p>を理解し</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">水の流れや土の動き</div> <p>を予想します。</p> <p style="text-align: center;">&lt;DIG協力者例&gt; 小中学校の社会科教諭 登山愛好家 測量従事者など</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">気象や風水害・土砂災害の基礎知識を学び、</div> <p>地域の地形に当てはめてみることを通じて</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">地域の危険、我が家の危険</div> <p>を理解します。</p> <p style="text-align: center;">&lt;DIG協力者例&gt; 気象台職員、気象予報士 (気象庁出張講座) 災害研究者 行政機関の防災担当者</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">地域の防災資源を確認</div> <p>すると共に、自主防災組織メンバーでのディスカッションを通じて</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">自主防災組織の活動能力</div> <p>を確認しつつ、地域の</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">風水害・土砂災害対策</div> <p>を検討します。</p> <p style="text-align: center;">&lt;DIG協力者例&gt; 災害研究者 行政機関の防災担当者</p>

## 風水害・土砂災害DIGのステップとそこでの確認事項

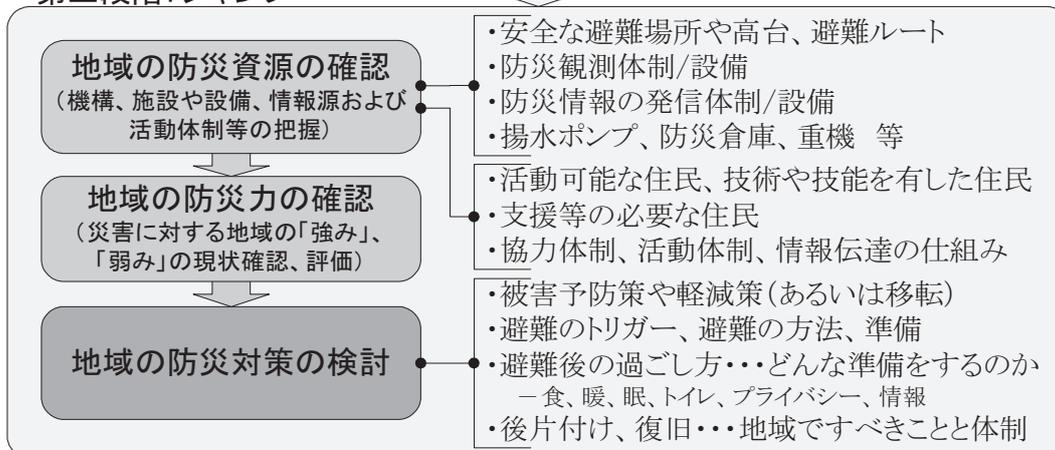
### 第一段階: ホップ



### 第二段階: ステップ



### 第三段階: ジャンプ



### <コラム> 求む! 宴会幹事

DIGの司会者(のようなもの)をファシリテーターと呼んでいます。ファシリテーターは「盛り上げ役」という意味でして、DIGの主役である参加者にどこまで「楽しんでもらえるか」が問われています。「楽しい防災など不謹慎!」と言われる方がいるかもしれませんが、実のところ、笑いあり涙あり激論ありの何でもありがDIGの持ち味。何せ「1人千円会費、缶ビール1本、おつまみ付」がDIGの理想なのですから。

では、その「盛り上げ役」であるファシリテーターは誰でも務まるものなのでしょうか? 答えは簡単。向き不向きはありますが、宴会幹事が務まる人なら誰でもできます。防災の知識や経験は無くても大丈夫! 幸いにもDIGに失敗は無いので(!)、安心して、挑戦してみてください。ファシリテーターの腕前次第で、突っ込みに浅い深いはあるかもしれませんが、気にしない気にしない。畳2枚大の地図と油性ペンが用意できれば、放っておいても議論は始まります。不安だったら、68ページ以降に書いてある運営シナリオを、読み上げるだけで十分です。参加者からの反響は驚くほど良いはずですよ。

DIGの発案者 富士常葉大学環境防災学部助教授 小村隆史 氏

## ＜コラム＞ 30分でDIGを体験してみよう：ミニDIG-Aセット

以下に紹介するのは、地図にいろいろと記入することで、どんなことが分かるのか、発見できるのか、を体験していただくためのお試し版DIGです。

「今度、地域の人と共にDIGをやってみようか」と考えている自主防災組織リーダーのお試し用、あるいは地域の人々が本格的なDIGに取り組む前のDIG紹介用などにご利用ください。

### ◎用意するもの

- ・地図：身近なエリアを含む地形図であれば何でも可ですが、国土地理院発行の1/25000地形図などが手頃でしょう。もし、数十年前の地図が手に入るようなら、古い地図がいいでしょう。また、可能であれば、畳1～2枚大に拡大コピーすることが望めます。
- ・カラーペン：赤、緑、青、水色、黄色、茶色等、4～6色もあれば十分でしょう。
- ・好奇心とあそび心：DIGは、気づきを与えてくれるゲームです。そのためには、自ら参加する意識が望めますが、まずは、好奇心とあそび心で挑戦してみてください。

### ◎ミニDIGに挑戦

- ①地図の東西南北や地域の日印（川や橋、鉄道・駅、主要道路・交差点、役場など）を確認し、どのエリアが含まれているか把握しましょう。
  - ②川や池・沼など水に関連する場所を、青色系で塗ってみましょう。  
色を塗りながら、どこに降った雨はどの川に流れ込むのかとか、川幅の狭いところはどこか、堤防の低いところはどこか、などを考えてみましょう。
  - ③山と平地の境目を、茶色線で描いてみましょう。  
崖や急斜面がどこにあるか確認しましょう。もしそこが崩れたら、どんな事態が想定されますか？。
  - ④市街地と田畑との境目を、赤線で描いてみましょう。  
水田を住宅地などにした地区や山を造成した地区を確認しましょう。また、洪水時に水が集まるような地形がないか探してみましょう。
  - ⑤崖沿いの道や勾配の急な道、川沿いに道、地下道など、水害時に危険となる道路を黄色系で印をつけましょう。また、現状の避難所や防災倉庫、地域の防災拠点（役所、消防署、警察署など）を青色系で印をつけましょう。
- ※その他、昔の被災経験や言い伝えなども書き加えて見ましょう。例えば、神社やお寺などの古くからの建物は、場所を選んで建てられていることが多いようです。
- ◆色塗りの結果を見て、現状の防災対策や避難計画に問題が無いか話し合ってみましょう。

### ◎地域の人々でDIGに挑戦

ミニDIGの色塗り作業は、思ったより“知的に楽しい”作業ではなかったでしょうか。色を塗っている間に考えたことや話し合ったことの中には、いくつかの発見や気づきがあったと思います。この発見や気づきを地域の人々と共有することが、地域の防災力をさらに高めることにつながると思います。

ぜひ地域の方々と共にDIGに挑戦してみてください。

備考) 古い地形図の入手については、70ページのコラムを参照してください。

## 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。地図の大きさは量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。透明テブルクロスや家庭用ラップを用品。

**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色のセットを用品。

**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。

この他、**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

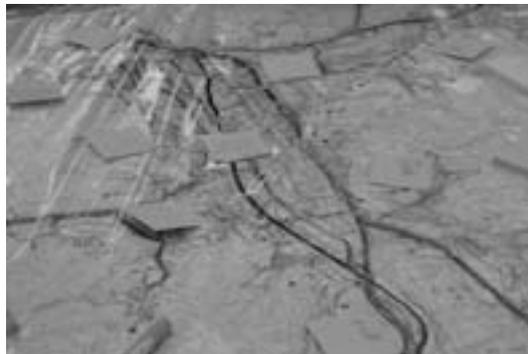
### ④①で学んだ基礎知識を活用し、地域の危険や自宅の危険を確認してみましょう。

#### ○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。

## DIG をきっかけとした「気づき」の例

DIGにより参加者自らが、地域の防災上有利な点・不利な点に気づいていくことが大切ですが、この「気づき（発見）」をより深く多面的なものとし、具体的な防災活動・防災対策に発展させていくきっかけとするためには、自主防災組織のリーダーやスタッフが、参加者に「他の考え方もあるのではないか」と気づいてもらうよう、異なる視点から問いかけることも重要です。

多くの参加者から多面的な意見を引き出すために、どのように問いかけるとよいか次の「気づき（発見）」の例を参考にして考えてみましょう。

### [DIGによる「気づき（発見）」の例]

(例1) [地域の特徴] 山を削って宅地化した新しいまち

#### [地域のプラス要素]

- ・地区全体が高台で、河川氾濫による浸水の危険は少ない。
- ・新しい住宅地のため、比較的若い人が多く、人が集まれば作業が早い。

#### [地域のマイナス要素]

- ・急傾斜地が多く、がけ崩れなどの危険性が高い。
- ・大雨が降ると下水管だけでは排水できず、道路表面を水が走る。
- ・地盤の低いエリアでは、雨水を排水しきれずに、浸水する恐れがある。
- ・地区に入る道は全て、地盤の低いエリアを通る。
- ・現在、避難所に指定されている地区の集会所は、地盤の低いエリアにある。
- ・新しい住宅地のため、住民の連帯感が薄く、コミュニケーションが取り難い。
- ・防災に役立つ人材がどこにいるか、要援護者がどこにいるか把握が困難。

(例2) [地域の特徴] 大きな河川の河口部のゼロメートル地域にある古くからのまち

#### [地域のプラス要素]

- ・水害が地域の基本認識となっており、水害を想定した避難所や避難機材などが準備されている
- ・長く住んでいる住民同士は互いに顔見知りで、様々な地域活動（防災、防犯、清掃、福祉、お祭りなどの行事）が充実している。
- ・同様に、要援護者がどこに住んでいるか、近隣の人はみんな知っている。

#### [地域のマイナス要素]

- ・土地自体が浸水しやすく、少し雨が降ると道路交通が麻痺する。
- ・一旦浸水すると長期間水が引かない。
- ・一人暮らしの高齢者が多いため、避難時する際には周囲の住民の協力が必要。
- ・居住者が頻繁に入れ替わるアパートなどの住民は、他の住民との人間関係が希薄で、地域活動への参加も少ない。

## <コラム> 30分で危険発見センスを養おう：ミニDIG-Bセット

地図をじっくりと読み込むと、いろいろな地域の危険が発見できます。そのためには、少しトレーニングし、危険発見センスを養っておく必要があります。

以下に紹介するのは、地図から地域の危険を発見するセンスを養うためのトレーニングセットです。これで養った危険発見センスをフル稼働させて、皆さんの地域の危険を発見し、防災に活かしてください。

### ◎用意するもの

- ・『模擬地図』(66ページ)を拡大コピー(A3～A1程度)したもの(人数分またはグループ分)
- ・『状況想定』(65ページ)のコピー(人数分)
- ・『地域の危険発見例』(67ページ)のコピー(人数分)←トレーニングの最後に配布します。
- ・少し大きめの付箋、筆記用具(人数分)

### ◎トレーニングに挑戦(1人でも数人のグループでもできますが、複数のグループで行うと効果的です)

①『状況想定』を読んだ上で『模擬地図』を見て、各自“七尾台団地自主防災会長”になったつもりで、思いつく危険やとるべき行動を付箋に書き出し、模擬地図の該当の場所に張りましょう。(5～10分)

②付箋を張った模擬地図をグループの人に示しながら、発見した危険、とるべき行動を発表し、それぞれの発表についてグループで話し合ってみましょう。(15～20分前後)

例) 発見した危険が、本当に起こりそうなことなのか  
同じような危険が、他の場所で起こる可能性はないか  
もし起こったら、さらに別の危険に発展する可能性はないか など

③発見した危険を箇条書きに整理すると共に、グループの結論としてのとるべき行動をまとめましょう。(5～10分)

例) 自主避難するかしないか、どの地区を避難させるか、  
どこに避難するか、どのルートを通るか、いつ避難するか  
避難の伝達や誘導等の体制をどうするか 等

④③の結果を、『地域の危険 発見例』と比較してみましょう。

複数のグループが参加しているときは、グループ毎に成果を発表し、全員で講評し合うのも効果的です。(5～10分)

### ◎危険発見センスは防災知識の蓄積から

トレーニングはいかがでしたか？

危険発見センスは、防災知識を深めるとそれに伴い高まります。

本教本や資料編で紹介している「防災・危機管理e-カレッジ」などは、効果的な学習方法です。また、地元消防署などと相談し、地域で勉強会を開催したり、災害や気象の専門家を招いて話を聞いたりすることも一つの方法です。



## 状況想定

### ①前提

- ・想定地域： 城内市七尾台団地  
(トレーニング実施場所の都道府県内の都市と想定)
- ・現在の日時： 10月25日火曜日 14:30
- ・参加者の立場： 七尾台団地自主防災会長

### ②地域の概要

- ・『模擬地図』は、荒瀬川の北側に七尾山という山があり、南側の盆地に「城内市」の市街地が広がっているという概況を示している。
- ・七尾台団地は、主に七尾山を削って昭和50年代に造成された団地で、現在83軒の住宅がある。
- ・平成14年の梅雨前線豪雨で七尾団地南東斜面が崩れて土砂災害が発生し、小学校の校舎に被害があった。
- ・七尾台団地自主防災会では、これまで毎年1回程度は防災訓練を実施している。
- ・官公署等には市防災行政無線の屋外受信機が設置してある。

### ③天気などの現況

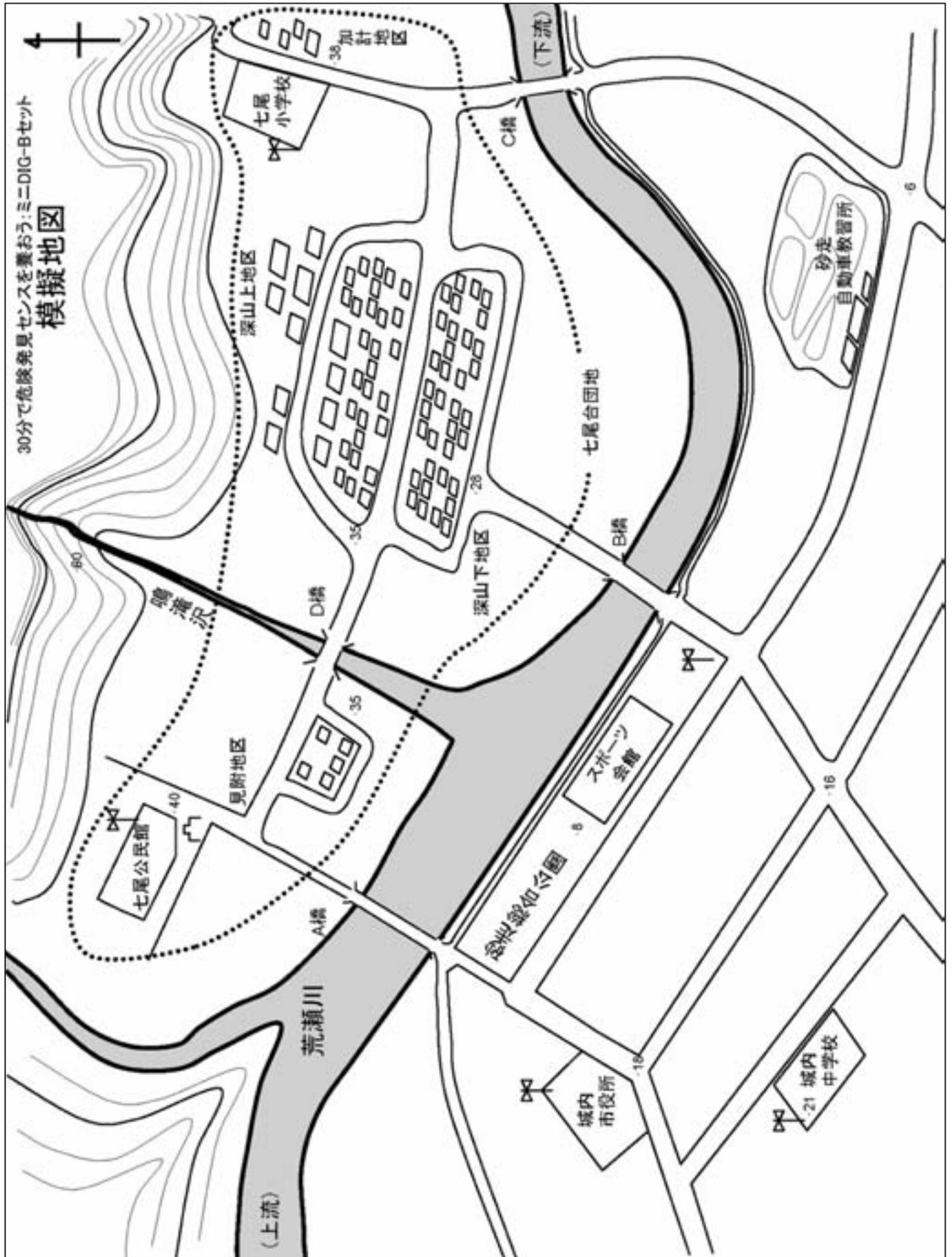
- ・台風21号が接近しており、昨日からの大雨が続き、現在の時間雨量20mmで総雨量は200mm達している。
- ・13時に下記の台風情報が気象庁から発表されている。
- ・気象庁は、今後100mm以上の降雨があると見込んでおり、既に大雨洪水警報が発表されている。
- ・現在の雨は、屋根や道路に当たり跳ね返る音が聞こえる程度。
- ・西から東に流れている荒瀬川の水位は徐々に上がってきており、あと1～2時間で警戒水位に達すると思われる。
- ・城内市役所から避難勧告などは出ていない。
- ・今の時間は14時30分で、あと2時間もすれば辺りは暗くなる。

#### 台風21号に関する情報

(10月25日(火) 13:00 気象庁発表)

規模	大型 非常に強い
存在地域	足摺岬の南200km
中心	北緯 32度5分、東経 133度5分
進行方向、速さ	北東 25km/h
中心の気圧	940hpa
中心付近の最大風速	45m/s
25m/sの暴風半径	北東側260km 南西側220km
15m/sの強風半径	東側 800km 西側 750km

以上



## 地域の危険 発見例

### ●地域について

- ・七尾台団地は、昭和50年代に、家を購入でき得る40歳前後の人々に移り住んでいると考えられる。その人たちは、現在は70歳代の高齢者夫婦となっており、その子供などの若い年代は独立して他所にいるか、昼間は勤めに出ている可能性が高い。これらのことより、火曜日の午後の七尾台団地は、高齢者の割合が非常に高く、スムーズな避難や介助者の確保が望みにくいと状況にある判断できる。
- ・公民館は、その立地から、深山上・下地区の造成以前から七尾山の出城跡に設置されており、深山上・下地区の造成時に、七尾小学校とともに道路及びD橋で結ばれ、七尾台団地に組み入れられたと考えられる。その場合、A橋、C橋は細く古い橋で、B橋は広く新しく相対的に安全と判断できる。

### ●被害発生について

- ・激しい降雨のため、公民館、小学校の屋外受信機からの情報は聞こえないかもしれない。
- ・相当な雨量のため、被害の発生が懸念される。
- ・荒瀬川は、その名前や対岸の「砂走」という地区名から、過去、氾濫を繰り返したと予想される。
- ・加計地区では、土砂災害が起こるかもしれない。加計という地名は「崖」を連想させ、過去から土砂災害に見舞われていた可能性がある。
- ・鳴滝沢は、名前と地形から土石流の起こる可能性がある。
- ・見附地区は、孤立する可能性もある。
- ・荒瀬川が氾濫したとしても、中学校まで距離をとれば、浸水に対しては安全かと思われる。

### ●避難について

- ・現在の時刻を考えると、手早く判断しなければならない。
- ・砂走総合公園は、標高が低く河川が氾濫した場合、浸水する可能性があり、総合公園スポーツ会館に避難することは危険である。
- ・夜になってからの避難は困難と思われる。
- ・避難先の受入体制が整っているかは、わからない。
- ・自主避難をした場合、空振りの可能性もあり、自主防災会長としての信用を失うことが懸念される。

### ●まとめ

本トレーニングは、危険を発見するセンスを磨くことが目的ですが、行動の決定に際し、重要なことは何か、判断が分かれるポイントは何かなどを、疑似体験の中で確認することも重要な目的です。したがって、トレーニングの中で、しっかりと考えた人は全員合格です。

ちなみに、与えられた「状況想定」の場合、“市役所・中学校と連絡を取りつつ、今すぐに4地区ともB橋（早期であれば最寄りの橋）を通して城内中学校に避難する”という結論が妥当と思われます。

## 効果的なDIGの運営のために

DIGは、始めてみると楽しく、参加者も積極的に作業したり発言したりするようになることが多いようです。

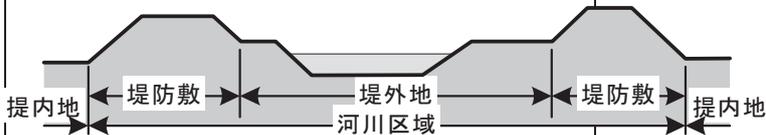
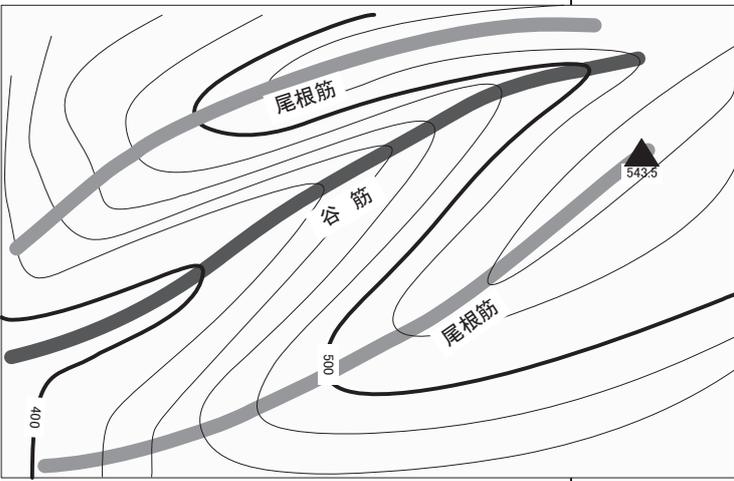
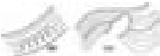
しかし、地域の防災にとって有効なDIGとするためには、DIGファシリテーター（DIG進行支援者）の作業の指示や作業過程でのコメントが、重要であることも事実です。

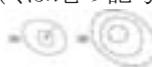
以下にDIGファシリテーターの運営シナリオ例を示しましたので、DIGファシリテーター役の方は、これを参考にして、地域に応じた作業指示やコメントでDIGをリードしてください。

### DIGファシリテーター(DIG進行支援者)の運営シナリオ(例)

注意：このDIG運営シナリオは、地形や施設等に関連した参考情報などを整理したものです。DIGファシリテーターの方がDIGの進行支援をする際、適当な事項を選びコメントの参考としてください。(DIGにおいて本シナリオを全てコメントする必要はありません。)

都市部	郊外部	海岸部	山間部	地図に記載すべき事項	マーク例色/記号	コメント例	備考
				<b>[ホップ]</b> <b>地域の地形の特徴確認</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>まず、地図の読み方を確認しながら、地域の自然条件を整理してみましょう。</li> <li>北方向の確認</li> <li>等高線間隔の確認、スケールの確認(地図上10cmは何mか)</li> <li>地図と透明シートがずれてもいように四隅にトンボ印を付けておきましょう</li> </ul>		
				<現在の自然条件>			
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の目印になる地形や施設の確認</li> </ul>	●印あるいは施設形状など	<ul style="list-style-type: none"> <li>最初の作業として、昔から同じ場所にあるものに目印をつけておきましょう。</li> <li>山頂、水準点、鉄道駅・線路、道路交差点、橋、役場等</li> <li>自宅や勤務先、DIG会場等の確認 等</li> </ul>	(山頂、尾根のマーク例) 
●	●		●	<ul style="list-style-type: none"> <li>市区町村境界</li> </ul>	黄色 	<ul style="list-style-type: none"> <li>市区町村境界が河川に沿って入り組んでいるところは、昔は市区町村境界に沿って河川が流れており、その後河川改修が行われた可能性があります。</li> <li>海岸線が大きく変わったところや大規模な造成地などでも、現在の地形と市区町村境界に違和感がある場合があります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>以前、河川であった場所では、地下に水の流れが残っている可能性もあります。</li> </ul>
		●		<ul style="list-style-type: none"> <li>海岸線(防潮堤)</li> </ul>	青 	<ul style="list-style-type: none"> <li>砂浜、岩場、港などでは防潮堤の有無もいっしょに確認してみましょう。</li> </ul>	
●		●		<ul style="list-style-type: none"> <li>ゼロメートル地帯</li> </ul>	黄 	<ul style="list-style-type: none"> <li>もし、海岸線沿いや河口部に、ゼロメートル地帯があれば、マークしておきましょう。</li> <li>ゼロメートル地帯とは、海水面より低い土地(海拔0メートル以下)で、水が集まりやすく、また、一旦浸水するとなかなか水が引かないという特徴があります。</li> </ul>	
	●	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>湖、池沼、湿地、貯水池</li> </ul>	青 	<ul style="list-style-type: none"> <li>池や沼、貯水池などは、もともと水が集まりやすいところですが、もし、そこが溢れたら、あるいは堤防が切れたらどうなるでしょうか？</li> </ul>	(湿地記号) 
●	●		●	<ul style="list-style-type: none"> <li>泉、湧き水</li> </ul>	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>湧き水があるということは地下水の流れがあるところです。地形によっては注意が必要なところです。</li> </ul>	

都市部	郊外部	海岸部	山間部	地図に記載すべき事項	マーク例色/記号	コメント例	備考
●	●	●	●	・河川、河川敷	青 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川は河口側から確認していきましょう。</li> <li>・河川は、上流から下流を見て左を左岸、右を右岸と言います。</li> <li>・右岸の堤防と左岸の堤防の間(水の流れているところ、河道)を堤外地、堤防からとなりの河川の堤防まで(人のすんでいるところ)を堤内地といいます。堤防に守られた地域が堤の内側という意味ですね。</li> <li>・大きな河川だと水の流れているところと堤防までかなり離れていることがあります。</li> <li>・霞堤や越流堤、二番堤など、昔の人の知恵も見つけられるかもしれません。</li> </ul> 	
			●	・峡谷・溪流、谷筋、沢	青 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川の上流は渓谷・溪流、沢というようになっていきます。</li> <li>・源流近くになると、どこまで川なのか分からなくなります。大雨のことを考えると、すべての沢が川になると考えることもできます。等高線から谷筋・沢を読み取って、青線を引いてみてください。</li> </ul> 	
	●	●	●	・平地と山/高台の境界線(平坦部と里山の境界等)	黄 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平地と山あるいは高台など高さが変わるところを見ていきましょう。よく見ると、崖、急傾斜地、高盛土地、急勾配切土地、あるいは、扇状地などがあるかもしれません。</li> </ul>	
●	●	●	●	・崖、急傾斜地、高盛土地、急勾配切土地	茶 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・崖、急傾斜地、高盛土、急勾配切土等も注意が必要な地形です。</li> </ul>	(崖、急傾斜地の記号) 

都市部	郊外部	海岸部	山間部	地図に記載すべき事項	マーク例色/記号	コメント例	備考
●	●		●	・盆地、くぼ地	茶 	・盆地やくぼ地も水が集まりやすいところです。	(くぼ地の記号) 
	●		●	・扇状地	茶 	・山地(谷)から平地に変わる部分で、河川で運ばれた砂礫が堆積してできた扇状に広がる地形が扇状地です。 ・扇状地は、その作られ方からも想像できるように、土石流などの災害が起こりやすいところです。	
	●		●	・天井川地域	茶 	・天井川とは、河床(川の底)が回りの土地より高い川で、扇状地などで形成されやすい、人工の土地形状です。 ・天井川のあるところは、その上流域で土砂が流出しやすく、しかも、山地部から平野部に出ると急に河川の勾配が緩くなる地形となっており、昔から出水の度に甚大な被害がでているところが少なくありません。	
●	●	●	●	・神社、寺等	青 	・古くからの神社やお寺は、その歴史の中で水害や土砂災害に遭わない場所が選ばれていることが多く、これらを結んだ線が水害の一つの目安といえる場合もあるようです。	
●	●			・市街地と田畑(特に水田)の境界線	水  緑	・市街地と田畑の境目もマークしておきましょう。この後、昔の地図を用いて、どのくらい市街化が進んできたか確認してみましょう。	
	●		●	・新たな造成地	黄 	・特にここ20～30年の間に作られた造成地はピンクの太線で区別しておきましょう。	・雨水流出量の増加により下流河川の負担増加
●	●		●	・分水嶺	紫 	・現在の自然条件確認のまとめとして、分水嶺を確認してみましょう。 ・分水嶺とは、降った雨がその線を境にして違った方向(河川)に流れ込む境目をいいます。 ・山間部であれば、山の嶺(尾根)が分水嶺となります。 ・都市部や郊外部の分水嶺は、必ずしも明確ではありませんが、これらの地域でも意外と起伏があり、大まかになら判別できることが多いです。	

### <コラム> 古い地形図(コピー)は、国土地理院で入手できます。

古い地形図(コピー)は、東京あるいは筑波の下記受付窓口で入手できます。郵送あるいはインターネット経由による購入受け付けも行っています。

「謄本交付申請書」と「交付用別紙」に必要事項を記入の上、手数料相当額の収入印紙を添えて提出してください。詳細は、下記窓口あるいは国土地理院ホームページをご確認ください。

国土地理院 地理情報部情報管理課地図成果係(TEL 029-864-5957)

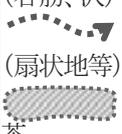
〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番

国土地理院 関東地方測量部調査課成果係(TEL 03-5213-2055)

〒102-0074 東京都千代田区九段南1-1-15 九段第2合同庁舎 9階

国土地理院ホームページ：<http://www.gsi.go.jp/MAP/HISTORY/koufu.html>

国土交通省オンライン申請システム経由でも入手できます。  
<http://www.gsi.go.jp/d-sinsei/tousyo/kyuhan.htm>

都市部	郊外部	海岸部	山間部	地図に記載すべき事項	マーク例色/記号	コメント例	備考
				<昔の自然条件>		<ul style="list-style-type: none"> <li>ここで、昔の地図を見て、どんな変化があったか確認してみましょう。</li> <li>先ほど付けた地域の目印を参考に古い地図を合わせてください。</li> <li>昔の地図と今の地図は、もしかするとぴったり合わないかもしれませんが、適当にずらして大局的に見てください。</li> </ul>	
		●		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の海岸線(防潮堤)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の海岸線がどのあたりにあったのか、近年埋め立てられたところはどこなのか等を確認してみましょう。</li> <li>砂浜、岩場、港など昔の海岸線の形状もいっしょに確認してみましょう。</li> </ul>	
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の河川、河川敷</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の河川と今の河川を比べてみて、大きく違っているところがあれば、マークしましょう。例えば・・・</li> <li>堤防幅(堤外地幅)が極端に狭くなっているところ</li> <li>霞堤や二番堤等が無くなっているところ</li> <li>河川が大きく曲がっているところ</li> </ul>	
●	●	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の水路、青道(あおみち)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>河川に続き、河川より小さな水路や小川なども水色でマークしておきましょう。</li> <li>現在は地下化されていたり、付け替えられたりしているものもあると思います。後で現在の地図に戻したとき見比べてください。</li> </ul>	現在は移設されている、あるいは地下化されているもの等
			●	<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の谷筋、沢、扇状地</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>現在の地図で、平地と山/高台の境界線や新たな造成地をマークしましたが、それらと、昔の谷筋や沢、扇状地などを比べてみてください。</li> <li>谷筋が埋め立てられているところでは、昔の水の流れがどうなっているか後で確認してみましょう。(昔の谷筋には、きちんと水路等が設けてあり、埋め立て地に水が押し寄せたりしないようになっていますか。)</li> </ul>	埋立地の地下水排水
	●	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の湖、池沼、湿地</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔、池や沼だったところが、今はどうなっているか確認してください。</li> </ul>	
●	●		●	<ul style="list-style-type: none"> <li>昔のゼロメートル地帯、天井川地域、くぼ地等</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔のゼロメートル地帯、天井川地域、くぼ地等だったところが、今はどうなっているか確認してください。</li> <li>くぼ地やゼロメートル地帯などがどのように利用されていたのか等を地図から読み取ったり想像したりしてみましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>くぼ地等は洪水時の調整池としての機能を担っている場合があります。(避難場所としては不適切です)</li> </ul>
●	●	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の市街地と田畑(特に水田)の境界線</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>昔の市街地がどこまでだったのか、市街地でないところはどのような土地利用をしていたのか等を確認してみましょう。</li> <li>田んぼや畑等は、雨を一時蓄える貯水地の機能も持っていますが、それが今はどうなったのか確認してみましょう。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>急激に都市化した地域は、河川などの流下能力や一時貯水能力(雨水調整機能)の強化が間に合わず内水氾濫しやすい</li> </ul>

都市部	郊外部	海岸部	山間部	地図に記載すべき事項	マーク例色/記号	コメント例	備考
●	●		●	・昔の分水嶺	桃 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の分水嶺と比べてみて、大きく違っているところがあれば、マークしましょう。</li> <li>・分水嶺が変わるということは、集まってくる水の量が変わるということです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集まる水の量が増えたならば、流下能力や一時貯水能力(雨水調整機能)の強化などが必要といえます</li> </ul>

### ベテラン・ファシリテーターに期待したいもの

54 ページのコラムにも書きましたが、DIGの進行支援者(ファシリテーター)は、向き不向きこそあれ、宴会幹事が務まる人であれば誰でも務まります。

とはいえ、DIGのそして地域防災の真髄が分かれば、より深いDIGができるはず。というので、ここではDIGファシリテーター経験者ないしはベテラン・ファシリテーター向けに、DIGの真の狙いについて、少し述べさせていただきます。

DIGには、というよりも“畳2枚大の地図を囲んで地域防災を語る”ということには、まず「出会いの場」としての意味があります。

いわゆる「顔の見える関係」がある地域ならばともかく、隣近所との付き合いが希薄化していると言われる昨今です。すれ違ったら挨拶はするが話をしたことはない、そんな関係性ではもったいないと思いませんか。道で出会ったら四方山話ができる関係、何かあったら共に杯を交わす関係へと、地域防災に不可欠な「豊かな関係性」を育てていきたいのです。

そのための「出会いの場」として、DIGは役立ってくれるはずなのです。57 ページにはアイズプレイングについてわずかに言及されているだけですが、その背景にはこういう思いがあるのです。

また、すでに地域のリーダー格として活躍している方々にとっては、DIGのノウハウを身につけることで、これから先、共に地域について防災について語り合っていきたい仲間を引き入れるにあたっての、「出会いの場の演出」がより容易になると思います。

DIGは、“人の輪(和)作りを演出する舞台”でもあるのです。

意外なほど多くの人が、あきれほど熱心に地域防災を語っている姿に、カルチャーショックを受ける人も多いのではないのでしょうか。

さらにさらに。市民防災は、市民に災害リスクをきちんと認識してもらえれば、7割方は終わったようなもの。このことを考えると、DIGは「リスクを学ぶ場」「リスクに気付いてもらう場」であってほしいのです。

地図を見慣れた人であればわかると思いますが、地図をよく読めば災害リスクは読み取れます。だからこそ、地図を読む(読ませる)ことで、実は我が家は危ういのだということや、残念ながら行政の手に余る事態が想定されているのだ、ということに本当に気付いた時(気付かせることができた時)、それが真の意味で地域防災の出発点となるのです。そしてその点に、DIGの本物の狙いがあります。

畳2枚大の地図を囲む・囲ませることで、どこまで、リスクを認識する・認識させることができるか。その点こそが、ベテラン・ファシリテーターの「腕の見せどころ」だと、私は考えています。

DIGの発案者 富士常葉大学環境防災学部助教授 小村隆史 氏

都市部	郊外部	海岸部	山間部	マップに記載すべき事項	マーク例色／記号	コメント例	備考
<b>[ステップ]</b> <b>地域の危険</b>							
<まちの構造>					・現在の地図に戻し、今度はまちの構造を確認するとともに、まちの中での危険要素を洗い出してみましょう。		
●	●	●	●	・鉄道	 黒 (盛土部) 黒	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道や道路をはっきりさせることを通じて、災害時の行動範囲、行動の方向(連絡ルート、避難方向)などを確認しましょう。</li> <li>・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。</li> </ul>	
●	●	●	●	・主要道路	 橙 (盛土部) 橙	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路は、国道や県道など、広い道路から狭い道路という順に路肩部分をなぞっていきましょう。</li> <li>・道路に勾配があるところでは、その方向や勾配の程度を矢印で示しておきましょう(例えば、高いほうから低い方向に矢印、急なほど太い線)</li> <li>・いくつかの方向から矢印が集まってくる場所は、水もたくさん集まり浸水する可能性があります。</li> <li>・道路は大雨の時には水路と化すことがあります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路には地下に下水管があることが多く、そこでも同じように下水が集まり、マンホールの蓋を吹き飛ばしてしまうこともあります。</li> </ul>
●	●	●	●	・路地、狭あい道路(幅2m以下)	 桃	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道幅が狭い路地や行き止まり道路は避難路としては、適さないこともあります。事前によく確認しましょう。</li> <li>・川沿いの道や蓋のない側溝のある道は危険です。</li> <li>・木の塀やブロック塀は、強風で倒れる可能性もあります。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩き慣れた道でも浸水した場合、水面下に何かあるか分かりません。</li> </ul>
●	●	●	●	・広場、公園、オープンスペース	 緑	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まず、その場所が雨水調整機能を有した場所でないかを確認しましょう(直ぐに分からないときは、後で市区町村役場(都市計画課)等で確認しておきましょう)</li> <li>・雨水調整機能を有していない広場、公園、学校、空地などのオープンスペースは、敷地の輪郭線を黄緑色でなぞりましょう。</li> <li>・続いて、そこが廻りの土地に比べて高いところにあるのか低いところにあるのかを確認しましょう。低いところにあるようなら、その旨明記しておきましょう。</li> </ul>	
●	●	●	●	・用水、水路、小川	 青／赤 (水路、水門) (暗渠部) 青／赤	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小川などの小さな川も青実線で確認しておきましょう。</li> <li>・小さな川も大雨の時には災害の原因になることがあります。</li> <li>・開水路から暗渠(トンネル)になる部分や、暗渠からの出口付近は特に注意が必要です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・暗渠になる部分が木の枝などで塞がれると上流側が浸水します。</li> <li>・塞いでいるものが取れた途端に暗渠下流では鉄砲水のようになります。</li> </ul>

都市部	郊外部	海岸部	山間部	マップに記載すべき事項	マーク例色／記号	コメント例	備考
●	●	●	●	・雨水調整池、遊水地	水 	<ul style="list-style-type: none"> <li>雨水調整池は、降った雨を一時貯め、河川などへの負担を軽減する為の施設です。</li> <li>普段は水が無くても、雨が降ると急速に水がたまる場所で、非常に危険です。</li> <li>雨水調整池の中には、通常時、遊び場等になっているもの(雨水調整機能を有した公園等)もあり注意が必要です</li> </ul>	
●	●	●	●	・砂防堤、河川水門、防潮水門	青／赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>砂防堤や河川水門は、防災の重要施設です。その役割を理解しておきましょう。</li> <li>地域によっては緊急時の防潮水門などの開閉を地域で行っていることがあります。事前に、誰が責任を持って開閉するのか確認しておきましょう。</li> </ul>	
<まちの危険箇所・要注意箇所>					・行政機関からの資料や日々の生活で見つけ出した危険箇所を整理しておきましょう。		
<危険指定地域等>					・水害や土砂災害の恐れがある区域などについては、行政機関などから公表されています。また、近年、数多くの自治体で洪水などによる浸水区域などが示されたハザードマップが作成されています。		
●	●	●	●	・浸水想定区域(ハザードマップなどから)	水 	<ul style="list-style-type: none"> <li>洪水ハザードマップから、洪水時の浸水指定区域を写し取って見ましょう。</li> <li>浸水がどのくらいの深さになる可能性があるのか、どちらの方向が深くなるのか、どこに避難するのかなども併せて確認しましょう。</li> </ul>	
●	●	●	●	・過去の浸水区域や鉄砲水などの通り道	水 	<ul style="list-style-type: none"> <li>もし、過去の洪水のときの浸水区域や出水したときの水の通り道を知っていたら、グループの人にお話してください。</li> <li>地域のお年寄りにお話を聞いてみるのも大切な防災活動です。</li> </ul>	
●	●	●	●	・土砂災害警戒危険区域	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>土砂災害の恐れのある区域については、都道府県から土砂災害警戒区域あるいは土砂災害特別警戒区域として指定され、地域住民に周知されています。</li> <li>土砂災害警戒危険区域には、「土石流危険渓流」「急傾斜地崩壊危険箇所」「地すべり危険箇所」等があります。但し、これらの危険区域に指定されていないところでも危険な箇所は少なくありません。日々の生活の中で、そのような危険箇所を探し出すとともに、地域の防災対策に反映することが重要です。</li> </ul>	

都市部	郊外部	海岸部	山間部	マップに記載すべき事項	マーク例色／記号	コメント例	備考
●	●	●	●	・土石流危険溪流及び土石流による被害の恐れのある箇所	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>土石流とは、山や谷の土砂が大雨などでくずれ、水と混じってドロドロになり、凄まじい勢いでふもとに向かって流れてくるものです。</li> <li>土石流はたいてい大雨が原因で起こりますが、地震や地すべりで崩れた土が溪流をせき止めたことや雪融け水による増水が原因となって起こることもあります。また、火山の噴火の後に起こる土石流もあります。</li> <li>土石流は、大きな岩を先頭にして、自動車と同じくらいのスピード(時速 40～50 キロメートル)で真っ直ぐに進んできます。通り道にある岩や木を巻き込んで大きくなり、谷の出口に来ると扇形に広がります。やがて、土地の傾き(傾斜)が緩やかになると止まりますが、土石流が止まったところには、たくさんの岩や土砂が積もりま</li> </ul>	
●	●	●	●	・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	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>急傾斜地崩壊とは、崖崩れなどのことをいいます。</li> <li>崖崩れとは、急な斜面が突然崩れ落ちる現象で、雨水や雪どけ水が崖にたくさん染み込んだことが原因で起きたり、地震の揺れによって起きたりします。</li> <li>崖崩れは地すべりとちがって、崖の土が突然、大量に崩れるため、崖崩れが発生したら、ほとんど逃げるのができません。このため、人の命が失われることが多いのです。</li> <li>傾き(傾斜)が 30 度以上の崖は要注意です。崖の下よりも上のほうが張り出している崖(オーバーハングしている崖)は、雨がふらなくても地震や強い風などで崩れる恐れがあります。また、ひびが入っていたり、ところどころ、表面に大きな石が飛び出している崖、湧き水が多い崖も危険です。</li> </ul>	
●	●	●	●	・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	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>地すべりは、比較的ゆるいかたむきの斜面で、地面が大きなかたまりのまま、下に向かってズルズル動き出す現象をいいます。</li> <li>地すべりの動きは普通はゆっくりで、1 日に数 mm 程度と目に見えないほどですが、とつぜん一気に数 m も動くことがあります。地震がきっかけで、突然起こる地すべりもあります。</li> <li>地すべりは広い範囲で起こるため、家や田畑、道路や鉄道などが、一度に大きな被害を受けてしまいます。また、地すべりですべり落ちた土砂が川をせき止めて、その上流側で浸水箇所が発生したり、土石流になったりすることもあります。</li> </ul>	
●	●	●	●	・異常気象時通行規制(通行止)区間	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>異常気象時通行規制(通行止)区間とは、大雨や台風、地震などの異常な気象等の場合は、土砂崩落(崖崩れ)や落石などが発生し、人や車に被害を及ぼすおそれがあるとして指定された道路区間です。</li> <li>「異常気象時通行規制(通行止)区間」では、降雨量を基準に通行止めなどの規制が行われます。</li> </ul>	

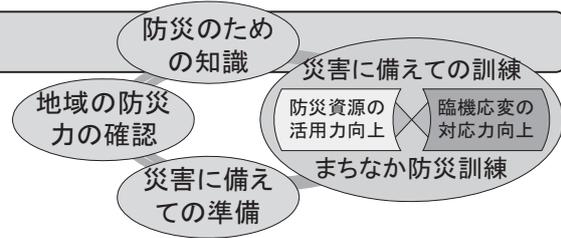
都市部	郊外部	海岸部	山間部	マップに記載すべき事項	マーク例色/記号	コメント例	備考
＜その他の危険箇所＞							
●	●	●	●	・アンダーパス	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路と線路が交差する場所などで、地面を掘り割って道路が鉄道の下を潜っているところがあります。これをアンダーパスといいます。</li> <li>大雨の時にはアンダーパスには雨水が集まり池のようになってしまうことがあります。</li> </ul>	・アンダーパス等では、周りから水が集まり想像以上に早く溜まるので注意が必要です。
●	●	●		・地下道、地下街、地下室(冠水)	赤 (地下道)  (地下街、地下室)  赤	<ul style="list-style-type: none"> <li>都市部では、集中豪雨が発生した場合などに排水機能が間に合わなくなることが少なくありません。そのような場合、地下道や地下街、あるいは地下室などに水が流れ込み、死者が出ることもあります。</li> <li>地下道や地下街から地上に出る階段などから水が流れ込んでいる場合、水に逆らって階段を上ることは容易なことではなく、また、大変危険です。集中豪雨のときなどは地下街を避けることが賢明かもしれません。</li> </ul>	・地下室などの外側が浸水しドアを開ける側に 30cm の深さの水が溜まったら大人でも開けるのが難しくなります。
●	●	●	●	・盛り土道路、盛り土線路等のトンネル部	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路や鉄道線路などの盛土は、一種の堤防のようなもので、洪水などがそこで堰き止められることも多くあります。その場合、上流側が浸水することも有ります。</li> <li>また、もしそこにトンネルなどがあった場合、そこでは勢いのある流れとなって下流側に噴出し被害をもたらすこともあります。</li> </ul>	
●	●	●	●	・急勾配道路など	赤 	<p>(前述あり)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>道路に勾配があるところでは、その方向や勾配の程度を矢印で示しておきましょう(例えば、高いほうから低い方向に矢印、急なほど太い線)</li> <li>いくつかの方向から矢印が集まってくる場所は、水もたくさん集まり浸水する可能性があります。</li> <li>道路は大雨の時には水路と化すことがあります。</li> </ul>	・道路には地下に下水管があることが多く、道路の矢印が集まる場所では、同じように下水管も集まり、マンホールの蓋を吹き飛ばしてしまうこともあります。
●	●	●		・下水管合流部や下水揚水機場近辺	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水が集まりマンホールの蓋が吹き飛んだり、内水氾濫したりすることがあります。</li> <li>下水揚水機場周辺は比較的低い土地で、下水管が集まっています。</li> </ul>	
●	●	●	●	・風道となる場所、風が渦を巻く場所	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>山がせり出している所や大きな建物の周辺などでは、台風などの時いつも、風が渦を巻いたり、著しい強風となる場所ができることがあります。</li> </ul>	
●	●	●	●	・看板、トタン屋根、木塀等風に弱い構造物	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>大きな看板や古い看板、古いトタン屋根、木塀等は、強風で倒れたり飛散したりすることがあります。</li> <li>今直ぐに思い出せないものもあるかもしれません。家に帰ったら、どこに大きな広告看板、トタン屋根、木塀など風に弱い構造物があるのか確認しておきましょう。</li> </ul>	
●	●	●	●	・高い盛土や石垣、等	赤 	<ul style="list-style-type: none"> <li>まちの中には思わぬ場所に高い盛土や石垣があることがあります。日頃からそういう場所を見つけ出すように努め、災害時にはそういう場所は避けるようにしましょう。</li> </ul>	

都市部	郊外部	海岸部	山間部	マップに記載すべき事項	マーク例色/記号	コメント例	備考
<b>[ジャンプ]</b> <b>風水害・土砂災害対策</b>							
<拠点施設等>							
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村役場</li> <li>・消防署</li> <li>・警察署</li> <li>・学校</li> <li>・医療機関</li> <li>・公民館、体育館</li> <li>・社会福祉施設</li> </ul>	青 <ul style="list-style-type: none"> <li>役所</li> <li>消防</li> <li>学校</li> <li>病院</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害対応の拠点となる施設を確認しておきましょう。</li> <li>・司令塔的拠点や実働的拠点、避難・支援拠点などその施設の種類によって、活用方法も変わってきます。</li> </ul>	
<防災施設、避難施設など>							
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所</li> </ul>	青 <ul style="list-style-type: none"> <li>避難所</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震を対象にして避難所が指定されていることが少なくありません。水害時にも利用できる避難所であるかどうか、避難所の立地条件や避難所までの経路を確認してみましょう。</li> </ul>	
●	●	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>・中高層ビル(3階以上の建物等)</li> </ul>	青 <ul style="list-style-type: none"> <li>ビル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所まで逃げる時間のない水害の時には、とりあえず近くの中高層ビルに避難することも有効かもしれません。</li> <li>・緊急時の利用可否や夜間の入り口など事前に持ち主と協議しておくことが望まれます。</li> </ul>	
		●		<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波対策構造物</li> </ul>	青 <ul style="list-style-type: none"> <li>津波</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・風の問題はありますが、急な高潮洪水時には津波対策構造物(津波発生時の避難を目的とした櫓状の構造物)に避難することもできます。</li> </ul>	
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災倉庫</li> </ul>	青 <ul style="list-style-type: none"> <li>倉庫</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災倉庫は、各種の資機材や備蓄品が備えられている施設です。場所を把握しておきましょう。</li> </ul>	
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災行政無線(屋外スピーカー)</li> </ul>	青 <ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大雨の時には、屋外スピーカーなどによる災害情報放送はとても聞きとりにくくなります。</li> <li>・屋外スピーカーが聞こえない場合、どこに問い合わせるとよいのかも確認しておきましょう。</li> </ul>	
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヘリポート</li> </ul>	青 <ul style="list-style-type: none"> <li>ヘリ</li> </ul>		
<防災に役立つ人材>							
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自治会/自主防災組織の役員・リーダー</li> <li>・班長、地区長</li> </ul>	緑 <ul style="list-style-type: none"> <li>役員</li> <li>班長</li> </ul>		
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>・消防職員、消防団員、警察官、自衛官、その経験者など</li> <li>・建設業、修理業などの関係者</li> <li>・医師・看護師など</li> <li>・通訳など</li> </ul>	緑 <ul style="list-style-type: none"> <li>消防団</li> <li>建設業</li> <li>重機</li> <li>医師</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域住民が有する技術や技能は、貴重な防災力です。</li> <li>・事前に把握しておくことが望まれます。</li> <li>・但し、これらの人々は、訓練時等には協力してもらっても、災害時には緊急出動している可能性があります。また、自らも被災し直ぐには駆けつけられないということもあります。これらのことを認識しておくことも大切です。</li> </ul>	

都市部	郊外部	海岸部	山間部	マップに記載すべき事項	マーク例色／記号	コメント例	備考
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>民生委員、児童委員、福祉関係者等</li> <li>介護技能者</li> </ul>	緑  	<ul style="list-style-type: none"> <li>障害者や高齢者などの所在情報や災害時の対応については民生委員などの協力が重要です。</li> </ul>	
＜災害時配慮が必要な人＞							
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>高齢者世帯、一人暮らし高齢者</li> <li>寝たきりの人</li> <li>障害のある人</li> <li>妊産婦、乳幼児</li> <li>外国人</li> </ul>	赤   	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時に優先的に支援すべき人々がどこに住んでいるのか、どんな支援が必要となるのか等を事前に把握しておくことも、自主防災組織の役割の一つといえます。</li> <li>ただし、プライバシー保護の為、当該の方の合意を得た上で作業を進めましょう。</li> <li>また、これらの情報が記載された文書や地図などは、取り扱いに十分注意しましょう。</li> </ul>	
＜状況把握や避難に役立つもの＞							
●	●	●		<ul style="list-style-type: none"> <li>河川を見下ろせる高台や建物</li> </ul>	青 	<ul style="list-style-type: none"> <li>いざというときに地域の状態を安全に確認できる場所を知っておくと、役に立ちます。</li> </ul>	
●	●	●	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>側溝などのない道路、ガードレールのある道路など</li> </ul>	青 (避難路) 	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全に避難するためには、どの経路を選択すべきか、現地をイメージしながら考えてみましょう。</li> <li>後日、実際に歩いてみて、避難経路として利用できるかどうか確認しておきましょう。</li> </ul>	
<b>＜まとめ＞</b>							
						<ul style="list-style-type: none"> <li>DIG で分かったことを総合し、災害時にどうしたらいいの、を整理してみましょう。</li> <li>気象等の情報はどうやって入手しますか</li> <li>地域の人々の災害対応(直前対応)をどう主導しますか</li> <li>支援を必要な人にどんな支援をどう提供しますか</li> <li>もし避難が必要になったら、どこに、どういう経路で避難しますか</li> <li>どんな準備が必要でしょうか</li> </ul>	

## 災害を想定した「まちなか防災訓練」

「まちなか防災訓練」は、街中を訓練会場として、所々に仕掛けた「災害」に、住民自らが対応する訓練です。



具体的には、町の中の橋が利用できないとか高齢者が助けを求めているなどの出来事を起こし、これらを知らされていない訓練参加者は、迂回路を探して避難したりや高齢者を支援していっしょに避難あるいは救助を要請したりして対応します。

災害発生とともに各自の身を守り、自分たちの生活の場で起こった困難に対応し、通行不能な道を通らずに避難するなど、この訓練を通して目の前の災害事象に臨機応変に対処する力が養われます。

建物の被害状況、浸水やけが人の発生状況などの想定をいろいろと変化させて「まちなか防災訓練」を繰り返し行うことによって、様々な状況下での対応や具体的な体験を、積み重ねることができるのです。

## まちなか防災訓練に盛り込む訓練の例(風水害・土砂災害を想定)

### まちの再確認

- ・DIG 成果（地図）を持ってまちを歩き廻り、危険箇所や防災資源などを再確認
- ・歩き廻る途中で、避難ルートの確認や担架搬送などの訓練を実施

### 情報の伝達

- ・対策本部要員の召集
- ・対策本部と行政機関（自治体、河川管理者等）との連絡
- ・災害情報や避難情報の収集および住民への伝達
- ・住民から対策本部への連絡（自宅周辺の状況報告、緊急通報、支援要請など）
- ・現地出動中の要員と対策本部間の連絡 など

### 暴風雨から身を守る

- ・住まいの暴風雨対策
- ・簡易水防工法
- ・暴風雨や浸水時の行動訓練 など

### 土砂災害から身を守る

- ・斜面の異常を発見した場合の対応
- ・崖崩れ等が起きた場合の行動 など

### 避難

- ・避難勧告等の伝達、よびかけ避難
- ・避難時の服装、非常持出品の確認
- ・避難路に浸水箇所や危険箇所がある場合の避難方法
- ・要援護者の避難支援訓練 など

### まちの対策本部の設置

- ・対策本部の設置
- ・災害情報の収集と整理、情報発信
- ・手薄な災害現場への人員配置
- ・防災関係機関との連携 など

### 救出・救助

- ・資機材を使った救出・救助 など

### 救命手当、けがの応急手当、搬送

- ・意識がない人の手当
- ・けが人の手当
- ・応急担架の作成および搬送 など

**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（集会所）、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）

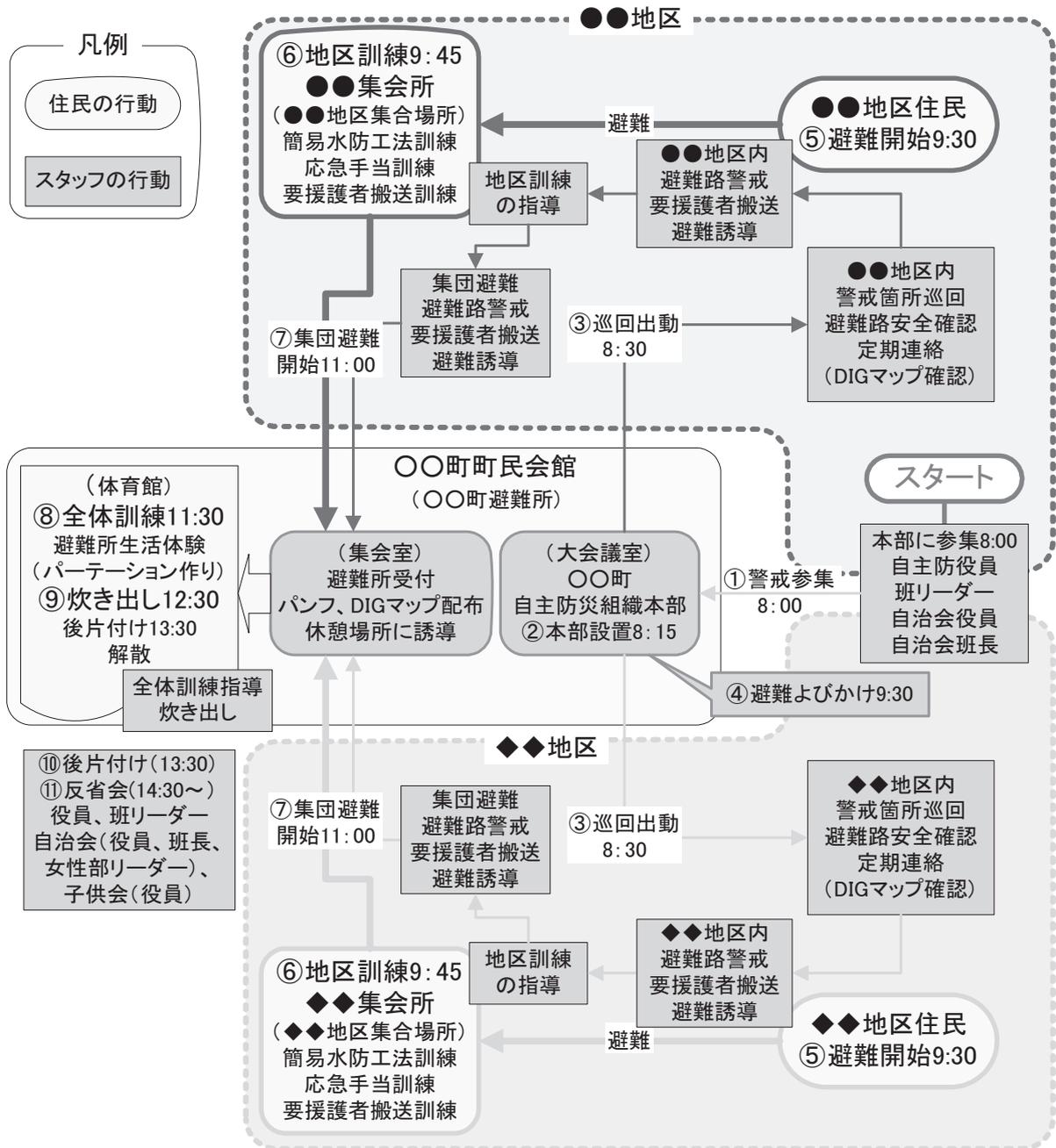
避難所生活体験用（ダンボール、毛布、掲示用ボード、ガムテープなど）

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、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、気象台、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



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。

## まちなか防災訓練をきっかけとした「気づき」の例

「まちなか防災訓練」は、普段の生活の場で、消火、救出・救助、応急手当、避難などを体験することができるため、参加者は自分のまちの有効な資源（災害時に役に立つモノ、人）や課題（災害時に不安なこと）を把握することができます。

このため、有効な資源はいざというときにきちんと使えるように、課題についてはどう改善したらよいか皆で知恵を絞る、あるいは訓練を繰り返す、といった今後の目標が明確になります。

訓練のまとめにおいて参加者から提案された課題を住民全体で改善していくためには、リーダー・スタッフが住民にどのような協力を求めるとよいのか、次の「気づき」の例を参考に考えてみましょう。

### 【まちなか防災訓練による「気づき（発見）」の例】

#### 【訓練全体について】

- ・自分で考えて行動するところに、この訓練の面白さと、これまでにない新鮮さがあった。

#### 【まちの対策本部の設置】

- ・一時避難場所が速やかに設置されており、避難してきたときには本部でスタッフが活動しているのを目にすることができ、安心感が得られた。
- ・情報を寄せる住民がごく一部に限られていたため、浸水、けが人の状況については一部の地区の情報にとどまってしまった。

#### 【初期消火】

- ・ふだん何気なく歩いている道路に設置されている消火器を記憶していなかったり、意外と見逃していたことに気づいた。
- ・消火器の設置場所前にはたくさんの自転車が路上駐輪しているため、取り出すのに手間取った。
- ・消火器の使い方を理解しているつもりだったが、実際にはうまくできなかった。
- ・バケツによる消火では人手が足りなかったが、それを受けた「まちの対策本部」の指揮により、応援者が集まったので、初期消火に成功した。

#### 【救出・救助】

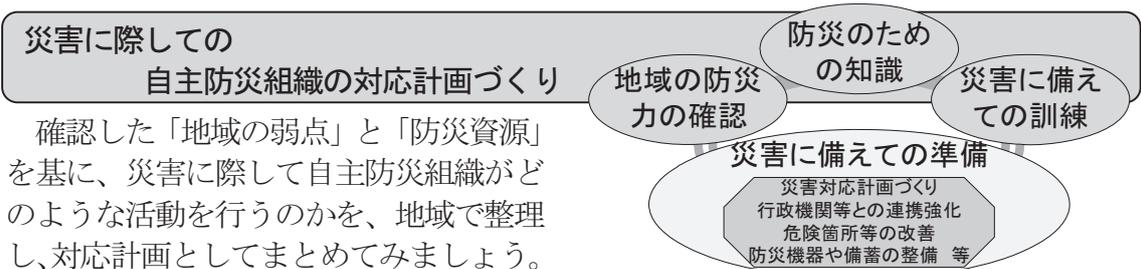
- ・自分自身の安全を守りながら救出するにはどうしたらよいか、疑問が残った。

#### 【けがなどの応急手当、救命手当】

- ・普通救命講習を受講したことのある〇〇さんが教えてくれたので、救命手当ができた。
- ・骨折などのけがをどう手当してよいかわからず、けが人を見ても何もできなかった。

#### 【避難】

- ・親を背負って避難しようとしたが、体力がもたず、途中で周囲の方に代わってもらった。普段から近所の人に協力してもらえるようお願いしておかなければならないと思った。
- ・普段通っている道が使えない時、どこを通過って避難場所に行けば安全かよくわからなかった。



確認した「地域の弱点」と「防災資源」を基に、災害に際して自主防災組織がどのような活動を行うのかを、地域で整理し、対応計画としてまとめてみましょう。

弱点だけをみると、あれもこれもしなければならぬということに気づくかもしれません。しかし、住民の能力や防災資源を考えるとその全てを行うことは困難です。

地域の実情を踏まえ、「現状でできることは何か」、「早急に対応しなければならないことは何か」、「今後の課題とせざるを得ないことは何か」などを話し合っ、合意しておくことが大切です。

そして、機器の準備や災害時用の備蓄が必要であれば実際に確保し、地域の工夫で無くすことのできる危険については地域で協力して無くしていく等、実際の行動につなげていきましょう。

**自主防災組織の活動項目例（風水害・土砂災害）**

活動分類	活動項目（例）	備考
日常の基本活動		
	1. 組織の構築、統括 →組織づくり、組織の管理・統率 →連絡・問合せ先や連絡方法等の確認 2. 防災計画等の策定、推進 →防災計画や災害時活動計画（活動手順等）の作成 →年間活動計画の策定と活動の推進、統括 →年間活動の評価、改善点の確認 3. 組織各班の運営指導 →各班の災害時活動計画の確認と調整 →各班の活動状況の確認 4. 他機関との連絡調整、支援協定の締結 →市区町村対策本部等の体制や連絡先の確認 →行政機関や地域の他団体、地元企業などとの調整や支援の申し合わせ・協定の締結 5. 訓練やイベントの計画、実行統括、反省 →訓練やイベントの計画と活動の推進、統括 →訓練時の災害補償制度などに関する手続き →訓練の評価、改善点の確認（反省会の実施）	防災会議を開催し、住民や行政機関、地元企業等と防災活動を確保・調整します。  地域のイベントと合同で行うなどの方法もあります。
風水害・土砂災害に際しての活動		
全体	1. 自主防災組織の活動や住民行動の目安の確認 →安全巡回等の活動の打ち切り時期の確認 →避難開始時期の確認 2. 災害対応に際しての体制確認 →各班の体制および活動内容、連絡方法の確認 →各班の活動状況の随時把握	事前に話し合っておきましょう。  状況に応じて応援要員などの要否も確認しましょう。

活動分類	活動項目（例）	備考
情報収集 伝達・広報	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情報収集、伝達 <ul style="list-style-type: none"> <li>→気象情報や災害情報などの収集</li> <li>→市区町村の担当部局や災害対策本部等との連絡方法等の確認、情報交換</li> <li>→地域の災害情報の収集、伝達</li> </ul> </li> <li>2. 被害軽減のための広報等 <ul style="list-style-type: none"> <li>→住まいの風水害・土砂災害対策のよびかけ <ul style="list-style-type: none"> <li>・家屋の暴風/浸水対策</li> <li>・備蓄品、避難時携行品のまとめ 等</li> </ul> </li> <li>→切迫事態になった場合の対応方法の再周知 <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報入手方法</li> <li>・避難要否および避難断念の判断目安</li> <li>・避難先、避難経路 等</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. 避難情報等の伝達（電話などでの伝達） <ul style="list-style-type: none"> <li>→災害時要援護者や危険箇所周辺地区、浸水しやすい地区への避難よびかけ（避難準備情報）</li> <li>→地域住民に避難よびかけ（避難勧告、避難指示等）</li> <li>→避難場所、避難経路の周知</li> </ul> </li> <li>4. 避難所における情報収集、伝達 <ul style="list-style-type: none"> <li>→台風・大雨情報などの収集</li> <li>→行政機関等からの災害情報被害情報等の収集、伝達</li> </ul> </li> </ol>	
緊急対応	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地域の注意箇所等の警戒 <ul style="list-style-type: none"> <li>→老朽建物や看板、塀などの暴風対策の点検、報告</li> <li>→低地地区の浸水対策や避難経路点検、報告</li> <li>→地域内の工事箇所等の対策状況確認、報告</li> <li>→避難所周辺や避難経路の安全確認、報告</li> </ul> </li> <li>2. 住民の災害対策実施状況や防災資材の点検、防備 <ul style="list-style-type: none"> <li>→高齢者世帯等の対策状況確認、対策支援</li> <li>→土のう袋、スコップ等の点検</li> <li>→無線機点検 等</li> </ul> </li> <li>3. 緊急水防活動等の実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>→土のう作り、簡易水防工法</li> <li>→危険箇所の隔離、迂回路等の確保、報告 等</li> </ul> </li> <li>4. 逃げ遅れ時の対応 <ul style="list-style-type: none"> <li>→自宅や避難途中での籠城時の注意事項、救援要請</li> </ul> </li> </ol>	<p>台風等が接近する前に点検し、風雨が激しくなる前に済ませましょう。</p> <p>台風等が接近する前に点検しましょう。</p> <p>風雨が激しくなる前に済ませ、無理は止めましょう。</p>
避難支援	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 災害時要援護者の状況確認 <ul style="list-style-type: none"> <li>→在宅状況、同居状況の確認</li> <li>→避難時の支援要否確認</li> </ul> </li> <li>2. 避難支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>→雨中の避難方法等の指導</li> <li>→災害時要援護者や危険箇所周辺地区、浸水しやすい地区の避難支援</li> <li>→避難遅れの確認</li> </ul> </li> </ol>	<p>風雨が激しくなる前に済ませ、無理は止めましょう。</p> <p>安全に注意し、自らも早急に避難しなければなりません。</p>

活動分類	活動項目（例）	備考
避難所運営	1. 避難所の開設（行政等で開設の場合は運営協力） →開錠、清掃、食料、毛布等の確保（備蓄） →高齢者等の対応や避難者のサポート 2. 炊き出し、給水 →食料品・水の確保 →衛生管理指導（衛生的な調理や食事方法の指導） 3. 避難者のケア →健康への配慮 →避難所マナーやルール等のアピール	視線、騒音、喫煙等、些細な事がストレスにつながります。
後片付け・復旧	1. 自主防災組織の体制見直し →役割に応じた体制づくり →作業項目の確認 2. 後片付け、復旧活動 →被災地の生活ルールづくり等、被災者間の調整 →後片付け方法の指導 →衛生環境確保方法の指導、消毒作業などの支援 →ごみ廃棄物置き場等の指定 →ボランティア団体等との調整（協議窓口） →高齢者や身障者等のケア →援助物資の受け入れ ・毛布などの受け入れ場所の確保 ・援助物資の配布	被災後の活動は、行政機関や自治会等との協議が必要です。  後片付けや復旧では、様々な対処事項があります。その中で効率的にかつ衛生的に作業を進めるためには、人々の連携・協力とリーダーシップが大切です。

### ＜コラム＞ 緊急時要援護者支援

埼玉県坂戸市の鶴舞自治会・鶴舞自主防災委員会において、平成13年4月、自主防災組織を立ち上げるに当たり最初に上がったテーマは、緊急時の要援護者支援の問題でした。

約1000世帯で構成する自治会も創立30周年を向かえ、70歳前後が多数を占めるようになっていました。そのような状況においてどのように要援護者支援を考えていくかを検討した結果、以下の3点に配慮した「緊急時要援護者支援システム」を構築することにしました。

- ・要援護者支援活動の仕組みを作り、地域への定着向上を図り、継続維持すること
- ・平常時の支援活動と緊急事態にも備え得る体制を整えること
- ・要援護者世帯と支援意思を有する世帯各々の情報を更新する機能を持つこと

現在ではこのシステムも定着し、要援護者約50名に対し、80世帯が支援者となりサポートが実施されています。要援護世帯からは感謝の言葉が聞かれ、要援護世帯が持たれる心労を癒す支えとしても価値のあるものとなっています。

＜緊急時要援護者支援システムの概要＞

- ①要援護希望世帯・支援可能世帯の情報は、年1回の防災調査、民生児童委員の日常活動などから把握しています。（民生児童委員と自主防災委員会が共有）
- ②自主防災委員と民生児童委員が要援護希望世帯に対して戸別に確認すると共に、支援可能世帯を訪ね、援護を依頼しています。
- ③防災調査では、世帯構成員の年齢性別と要援護者支援の希望、支援意思の有無は毎年調査し情報更新しています。
- ④防災調査で得られた情報は、住宅火災時の居住者確認としても活用しています。

このシステムの構築は、支援者が日常生活の中でも要援護者を意識するなどの心遣いが回りにも波及し、居住者の間に心の温かさが醸成されるようになってきました。

なお、鶴舞地区のこれらの活動は、第九回防災まちづくり大賞において表彰されました。詳細は、(財)消防科学総合センター (<http://www.isad.or.jp>) を参照してください。

## 国民保護と自主防災組織の関わり

### 国民保護とは

#### 国民保護とは？

- 万一の武力攻撃や大規模テロの際に、迅速に住民の避難を行うなど、国、県、市町村、住民などが協力して、住民を守るための仕組み。
- こうした事態を招かないように、最大限の外交努力を行うことは、当然の前提。
- あってはならないことに対する万一の備えをすることにより、安全度を高める取組み。
- 万一のときに、迎撃ばかりにシフトしないよう、常に避難など国民を守る取組みを意識し、実施することを担保するもの。

**「あってはならない武力攻撃、  
なくてはならない国民保護」**

我が国では、地震や台風等の自然災害や事故災害に対応する防災の基本法として災害対策基本法があり、それに基づいて地方公共団体では地域防災計画を作成しており、また、感染症や鳥インフルエンザ等に対しても感染症予防法等、それに対応する法律があります。しかしながら、これまで我が国には、武力攻撃やテロに対処するための法律については先の大戦終了後、約60年間経過した時点でも未整備でした。

9.11の米国同時多発テロ（平成13年）以降、中東情勢の緊張化や東南アジア情勢の緊張などに伴い、我が国にとっても大規模テロ等が「絶対に起こらないもの」とは言えないものとなってきました。機を同じくして、日本近海における武装不審船事件（平成13年12月）なども起こり国の安全保障に対する国民の関心が高まってきました。

このような状況を踏まえ、平成15年6月「武力攻撃事態等における我が国の平和と独立並びに国及び国民の安全の確保に関する法律」（通称：事態対処法）が成立しま

した。この法律は、我が国が武力攻撃を受けたときの対処に関して、基本理念や必要な手続き、国等の責務を定めた基本的な法律です。

この法律に基づき、平成16年6月に武力攻撃から国民の生命、身体及び財産を保護するため定められたのが、「武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律」（通称：国民保護法）であり、武力攻撃や大規模テロなどが発生した場合に備え、国民の生命、身体及び財産を保護し、武力攻撃等に伴う被害を最小に抑えるために、国、都道府県、市町村等が相互に連携協力し、住民の避難や救援措置等を行うことなどが盛り込まれました。

想定している事態（武力攻撃事態と緊急対処事態）

## 武力攻撃事態の4類型

- ① 着上陸侵攻
- ② ゲリラ・特殊部隊による攻撃
- ③ 弾道ミサイル攻撃
- ④ 航空機による攻撃



（国民の保護に関する基本指針 平成17年3月閣議決定）

## 緊急対処事態の4類型

- ① 原子力事業所等の破壊、石油コンビナートの爆破等
- ② ターミナル駅や列車の爆破等
- ③ 炭疽菌やサリンの大量散布等
- ④ 航空機による自爆テロ等

（国民の保護に関する基本指針 平成17年3月閣議決定）

想定している事態とはどのようなものでしょうか？

平成17年3月に閣議決定された「国民の保護に関する指針」において、武力攻撃事態として4類型が示され、また緊急対処事態（大規模テロ等）についても4類型が示されました。

### 1 武力攻撃事態

#### （1）着上陸侵攻

島国であるという我が国の特性上、敵が我が国を占領しようとする場合は、占領しようとする地域に対して、海又は空から戦車等を含む地上部隊を上陸又は着上陸させて侵攻を行うこととなります。これは、ある程度、事前の予測が可能と思われませんが、国民保護措置を実施すべき地域が広範囲にわたるとともに期間が比較的長期間に及ぶと想定されています。

#### （2）ゲリラ・特殊部隊による攻撃

武装グループ等による攻撃で、突発的に被害が発生すると考えられ、攻撃目標（原子力事業所など）によっては被害も拡大する恐れがあり、また、攻撃手段として核・生物剤・化学兵器等を使用した爆弾が使用されることも想定されています。

#### （3）弾道ミサイル攻撃

発射前に着弾地域を想定することが困難であり、加えて発射から短時間での着弾

が予想されることから、発射後、直ちに警報を発令し避難を呼びかけることが必要となります。また、弾頭の種類（通常弾頭・核弾頭・生物剤（ウイルス等）弾頭・化学剤弾頭）により被害の様相や対応が大きく異なります。

#### （４）航空機による攻撃

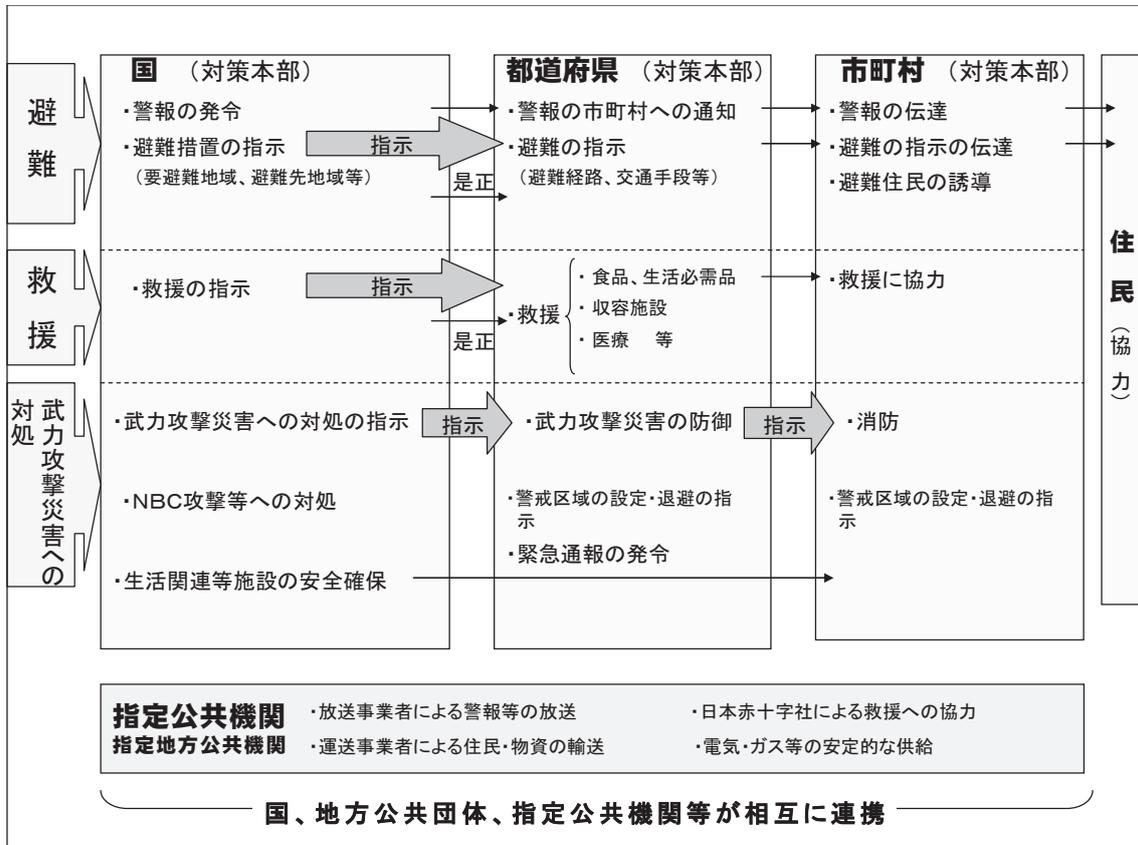
弾道ミサイル攻撃の場合と比較すると、兆候を察知することは比較的容易ですが、あらかじめ攻撃目標を特定することは困難です。ライフラインや都市の主要施設が目標になると想定されています。

## ２ 緊急処理事態

緊急処理事態も４類型が示されています。

- （１）危険性を内在する物質を有する施設等に対する攻撃が行われる「原子力事業所等の破壊、石油コンビナートの爆破等」。
- （２）多数の人が集合する施設及び大量輸送機関等に対する攻撃が行われる事態として「ターミナル駅や列車の爆破等」。
- （３）多数の人を殺傷する特性を有する物質等による攻撃が行われる事態として「炭疽菌やサリンの大量散布等」があります。これには、放射性物質を混入させた爆弾（ダーティボム）等の爆発による放射能の拡散や水源地への毒素の混入も含まれます。
- （４）破壊の手段として交通機関を用いた攻撃が行われる「航空機による自爆テロ等」です。

## 国民の保護に関する仕組み



※NBCテロ（核物質、生物剤、化学剤を用いたテロ）

国民保護に関する措置の仕組みの基本的な枠組みは、図に示すとおりです。

武力攻撃事態等から国民の生命、身体及び財産を保護するための国、地方公共団体、指定公共団体などの重要な役割を「避難」、「救援」、「武力攻撃災害への対処」の三つの柱として定めています。

具体的には武力攻撃事態等において大きく①住民の避難、②避難した住民の救護、③武力攻撃災害への対処の3つの業務を国、地方公共団体が連携しさらに、放送事業者、運送事業者等の指定公共機関、指定地方公共機関並びに住民の協力を得て円滑かつ効率的に進めようというものです。

### 1 避難

まず、「避難」ですが、武力攻撃事態等に至ったとき、国は武力攻撃事態等対策本部を設置すると同時に、国民保護対策本部を設置しなければならない都道府県及び市町村を指定します。指定を受けた都道府県及び市町村はそれぞれの国民保護計画に基づき対策本部を設置しなければなりません。

国の対策本部が設置されると、対策本部長は武力攻撃事態等に伴う警報を都道府県知事に発します。それと同時に指定公共機関及び指定地方公共機関である放送事業者にも警報を通知します。都道府県知事は市町村長に警報を通知、それを受けた市町村

長は防災行政無線等を用いて住民に警報を伝達します。そして、警報を発令した場合において、国の対策本部長は、住民の避難が必要であると認められた関係都道府県知事に住民の避難に関する措置を講ずるように指示（避難措置の指示）します。避難措置の指示を受けた関係都道府県知事は住民の避難が必要な地域を管轄する市町村長を経由し、その地域の住民に「主要な避難経路・避難のための交通手段・避難の方法」の内容を含む「避難の指示」を行います。

避難区域を管轄する市町村長は、都道府県知事から避難の指示を受けた場合は、直ちに避難実施要領を定め、市町村職員、消防長及び消防団長を指揮して避難住民の誘導を行います。また、必要があると認められるときは、警察、海上保安庁、自衛隊に避難住民の誘導を要請することもできます。

## 2 救 援

国の対策本部長は、武力攻撃事態等による避難措置の指示を行ったとき、または被災者が発生した場合は、救援の必要な地域を管轄する都道府県知事に救援の措置を指示します。収容施設の設置、食品・飲料水の提供、生活必需品の提供、医療の提供などの救援においては、都道府県が中心的な役割を果たすこととされていますが、そのうち一部を市町村長も実施することができることとされており、自然災害時の対応も踏まえ、都道府県と市町村間で役割分担を明確にしておくことが必要です。都道府県知事は事態により救援の指示を待ついとまがないと認められるときは、指示を待たずに救援を行うこともできます。

また、市町村長は避難住民や負傷・死亡した住民の安否に関する情報の収集・整理を行い、都道府県知事に報告することとなります。都道府県知事は市町村長から受けた安否情報を整理するとともに、必要に応じて自ら安否情報を収集、整理し、国に報告しなければなりません。総務大臣、都道府県知事、市町村長は安否情報について照会があった場合は、個人情報の保護に十分留意のうえ、速やかに回答しなければなりません。

## 3 武力攻撃災害への対処

国、都道府県、市町村が協力し、武力攻撃災害の被害をできるだけ少なくするための必要な措置等を行います。

主なものとしては、次のような項目があります。

- ① 生活関連施設（原子力発電所、ダム、鉄道施設など）の安全確保、警備強化、立入制限
- ② 危険物、毒物、劇物、高圧ガスなどの取扱所での製造等の禁止、制限
- ③ 警戒区域の設定、警戒区域内への立入制限及び禁止、退去命令
- ④ 武力攻撃により発生した火災の消火、武力攻撃災害による傷病者等の救急及び救助

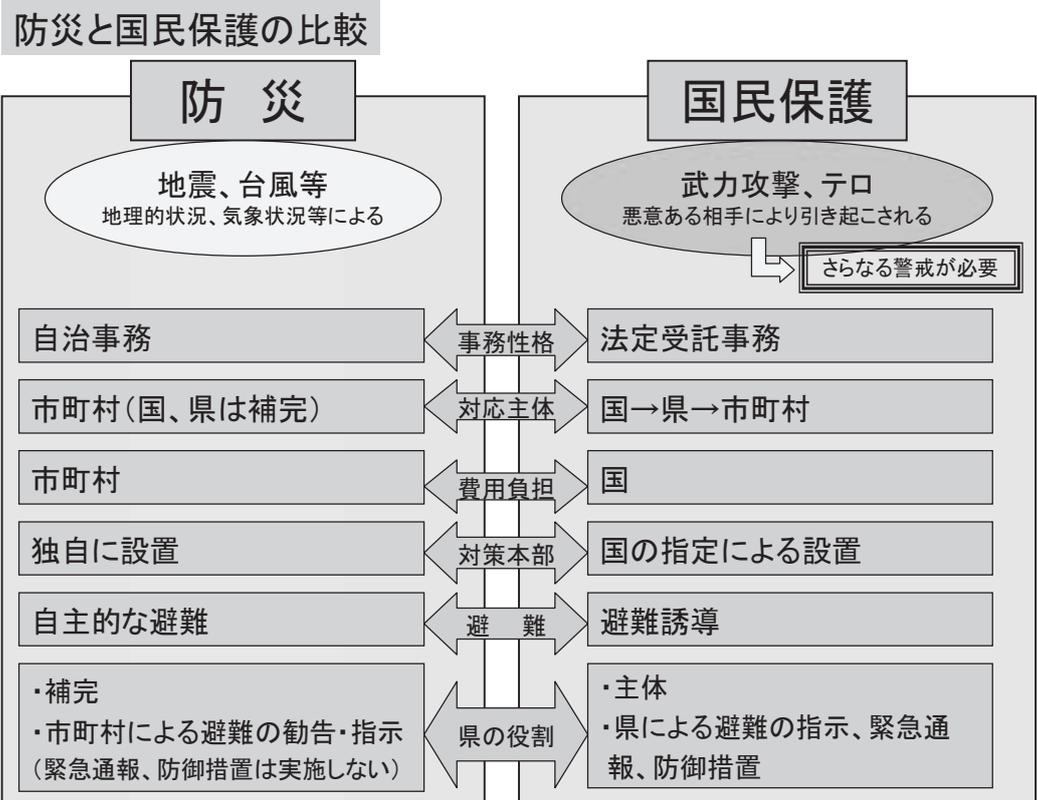
なお、これらのうち国民保護法第97条に消防の任務として「消防は、その施設及び人員を活用して、国民の生命、身体及び財産を武力攻撃による火災から保護するとともに、武力攻撃災害を防除し、及び軽減しなければならない。」と規定されており、武力攻撃等による火災、救急及び救助は、消防機関の任務となっています。

## 防災と国民保護

自然災害対策や事故災害対策を私たちは一般に「防災」と呼んでいます。この防災と国民保護とは、その対応についてどう異なるのでしょうか、また類似しているのはどのような点でしょうか。

一般に自然災害などについては、起きたその現実の災害に対処することで対応が可能です。その意味においては一過性であるとも言えるでしょう。それに対し、武力攻撃やテロは、悪意をもって、複数箇所で繰り返される可能性もあります。そのことは、武力攻撃やテロと思われる事象が発生した場合、その事態への対処のみならず、さらなる事態への警戒も重要になってきます。この点が防災と国民保護の最も異なる点と思われます。

それ以外にも様々な相違点があります。例えば、災害への対処に係る国、都道府県、市町村の役割においては、防災では市町村が一次的に対応し、都道府県、国が補完して行く仕組みであるのに対して、国民保護においては、国、都道府県、市町村が連携して対応にあたりますが、国が避難措置の指示を出すなど防災と比べ国や都道府県の事務の比重が大きいこともその一つと言えるでしょう。



防災と国民保護とは、このように異なる点もありますが、市町村の現場での対応については類似する点もあります。特に避難誘導については、自主防災組織をはじめ住民に協力を要請することが考えられます。例えば、高齢者や障害者などいわゆる災害

時要援護者への対応については、同様の対応が必要となるはずです。

多数の住民の避難などの対応を迅速に行うためには、阪神・淡路大震災などの大規模災害の時の教訓や現在実施している防災訓練などのノウハウが役に立つことになり、自主防災組織をはじめとする地域の人たちの協力が不可欠となってきます。なお、これらの住民の協力は住民の自発的な意志に基づくものであり、強制であってはならないこと、さらに、活動にあたっての安全の確保が十分に配慮されなければならないことは言うまでもありません。

### 防災と国民保護の類似点等(共通課題)

#### ○情報伝達

- 瞬時：J-ALERTの整備、同報無線整備
- 代替機能の確保：衛星携帯電話、ヘリコプターテレビ

#### ○避難

- 要援護者対策
- 避難計画の事前周知や避難訓練が必要
- 自主防災組織の拡大、事業所毎の取組みが重要

#### ○救援の主体は共に県

#### ○24時間即応体制

#### ○備蓄・設備整備

#### ○消防本部との連携

(現在は防災・国民保護は首長部局担当)

## 武力攻撃やテロ発生時の避難誘導における留意点

避難住民の誘導にあたって、国、地方公共団体等は次の項目に配慮することが求められます。

### 1 事態に即した対応

避難住民の誘導は、生じた事態の状況(攻撃類型や地域性、時間帯など)に応じて柔軟に対応することが不可欠です。また、事態の変化に応じて、逐次修正することが必要です。

### 攻撃類型別への対応

#### ① 弾道ミサイル攻撃の場合

弾道ミサイル発射の兆候を踏まえ、対策本部長が包括的に警報を発令するとともに、記者会見等で国民に広く情報提供。実際にミサイルが発射された場合には、国の対策本部長が、その都度、警報を発令。

住民は、ミサイル発射時に、テレビや防災行政無線で警報を覚知した場合、近傍のコンクリート造りの堅牢な施設や地下施設に「屋内避難」。

#### ② ゲリラ、特殊部隊による攻撃の場合

多くの場合は、攻撃への排除活動と並行して避難が行われることから、警報の内容とともに、現場における自衛隊、警察機関からの情報や助言により避難が行えるよう、「現地調整所」において情報共有や各機関の活動内容の調整。

攻撃当初は、一時的に屋内に退避させ、移動の安全が確認後、移動を伴う避難を行うような段階的な対応も想定。

都市部においては、初動時には個々人がその判断により危険回避の行動を取る必要があることから、平素から、住民に対して、「武力攻撃やテロなどから身を守るために」(内閣官房)等により個々人の自助の方策を周知しておくことが重要。

### ③ NBCによる攻撃等

化学剤は、地形・気象等の影響を受けて、風下方向に拡散するとともに、空気より重いサリン等の神経剤は下をほうように広がる性格がある。このため、外気からの密室性の高い部屋に屋内避難させることや風上の高台に避難させることが必要。

原子力発電所への攻撃に際しては、武装工作員の上陸地域から事業所までの避難とともに、武力攻撃原子力災害の万一の発生に備えた予備的な避難を考えることが必要。前者では、当初は工作員の活動の実態が不明なことも多く、突発的な攻撃に巻き込まれることがないよう屋内に避難。後者では、オフサイトセンターにおける分析等を踏まえた避難を実施。

### ④ 着上陸侵攻の場合

本格的な侵略事態に伴う避難については、事前の準備が可能である一方、都道府県の区域を越える避難に伴う国全体としての総合的な方針の下で対応する必要があることから、市町村では平素から具体的な対応は定めない。

一方、離島からの避難については、全島民の避難を想定し、国や都道府県による運送手段の確保等を踏まえた、島内住民への周知等の対応。

## 2 情報の共有化、一元化

事態の変化等に機敏に対応するため、消防、警察、自衛隊等の関係機関の情報等を共有し、的確な措置を実施できるよう、「現地調整所」を設けて活動調整に当たることが必要です。

## 3 住民への情報提供の在り方

住民に対して必要な情報を的確かつ迅速に提供することは、住民の避難心理を勘案すれば、円滑な避難のために不可欠です。

#### 4 高齢者、障害者等への配慮

避難住民の誘導においては、自然災害時と同様に、高齢者、障害者等への対応が最も重要です。

#### 5 安全かつ一定程度規律を保った避難誘導の実現

避難住民の誘導においては、職員等の配置に注意するとともに、避難誘導に従事する者がリーダーシップを発揮できるようにすることが重要です。

#### 6 学校や事業所における対応

学校や事業所においては、集団単位で避難の誘導を行うことが円滑に避難を行う有効な方法であり、被災時の対応と同様に周知を図ることが重要です。

#### 7 民間企業による協力の確保

避難住民の誘導においては、企業の協力が、その地域の防災を考える上で重要となっており、平素から企業の協力が得られるような取り組みを図ることが必要です。

#### 8 住民の「自助」努力による取り組みの促進

住民が災害を逃れて安全な場所に避難するには、住民一人一人の「自助」の精神が重要であり、平素から啓発等を実施し、住民の「自助」の精神を涵養することが必要です。

# 自主防災組織リーダーのみなさんへ

○大規模なテロや武力攻撃は、あつてはならないことですが、万一、発生したとき住民にとっていただきたい行動は、下図のとおりです。自主防災組織リーダーのみなさんは、国などが出す警報や避難の指示に従い、落ち着いて行動するよう呼び掛けましょう。

## 警報が出たら？

- サイレンや防災無線の放送内容の確認
- テレビやラジオからの情報収集



## 避難の指示が出たら？

- 避難先、避難方法、携行品や戸締まりの確認

事案に応じた避難の方法

- ・弾道ミサイル攻撃の場合は、避難は近隣の堅牢な建物や地下鉄などの屋内へ避難し、行政機関からの指示を待ちます。
- ・ゲリラや特殊部隊による攻撃の場合は、当初は一団集りに避難し、その後状況に応じ行政機関からの指示に従い避難します。



## 自主防災組織やボランティアに期待されること

阪神・淡路大震災では、自主防災組織やボランティアの役割の重要性が強く認識されました。こうした自主的な防災活動は、武力攻撃による災害が発生した場合においても、同様に期待されるものです。

- 避難住民の誘導への協力  
避難用バスへの誘導など



- 救援への協力  
避難所での救援物資の配布や炊き出しなど



- 消火、負傷者の搬送、被災者の救助への協力  
負傷者の搬送、応急手当など



- 保健衛生の確保への協力  
健康相談所の開設支援など



## 最近発生したテロ事案など

○地下鉄サリン事件（95.3.20）地下鉄車内にオウム真理教信者が 毒物のサリンを散布し、死者12名などを出した事件  
○弾道ミサイル発射事件（98.8.31）北朝鮮により日本の上空を飛び越える形で弾道ミサイルが発射された事件  
○日本近海での不審な事件（01.12.22）不審な日本領海から飛来した9号機が海で自爆・沈没した事件。後に北朝鮮の工作船と判明  
○ロンドン同時多発事件（05.7.7）スペイン同時多発列車爆破事件（04.3.11）、米同時多発テロ事件（01.9.11）

## 資料編

### 住民の興味を引き付ける手法について

地域のリーダーやスタッフとしてイベント訓練の企画・運営を行う際には、できるだけ多くの住民の参加を得、参加者によかった、ためになった、楽しかったと感じてもらいたいものです。

本編では、地域のイベントに防災を組み合わせる事例について紹介しましたが、資料編では、集まった参加者が防災について興味をもつきっかけとなるような実演の例についていくつか紹介します。

#### <身近な道具を使ったサバイバル技術例>

- 1 簡易水防工法（東京消防庁）
- 2 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）
- 3 「水害時の簡単料理 アラカルト」（(財) 日本防火協会）
- 4 安全・かんたん手作りランプ（(財) 市民防災研究所）
- 5 サ・ア・テふしぎな卓上コンロ（(財) 市民防災研究所）
- 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  
（(社) 富山県栄養士会 地域活動栄養士協議会）

## 身近な道具を使ったサバイバル技術例 1

# 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

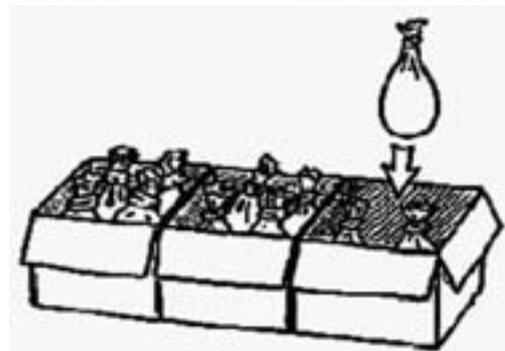
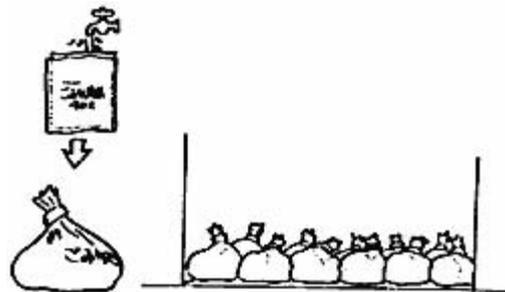
40 リットル程度の容量のごみ袋を二重にして中に半分程度の水を入れ閉める。

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。

二段重ね出来ないなので、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。)



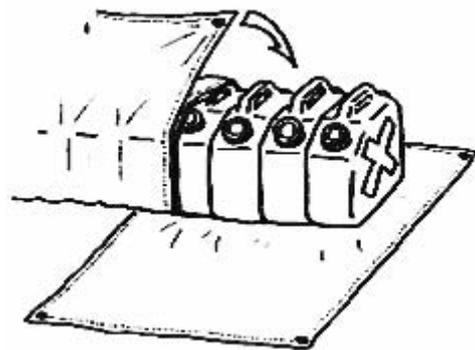
#### 2. 簡易水のうとダンボール箱の併用

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。

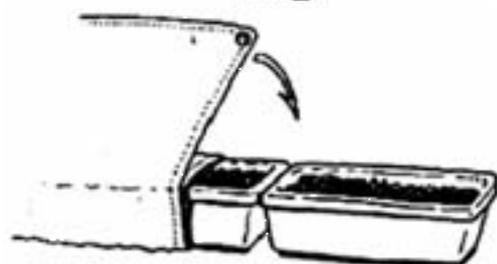
### 例2 ポリタンクとレジャーシートによる工法

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。



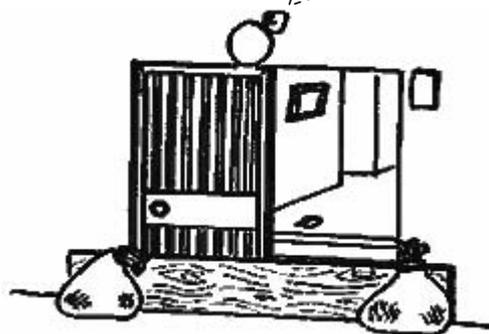
### 例3 プランターとレジャーシートによる工法

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

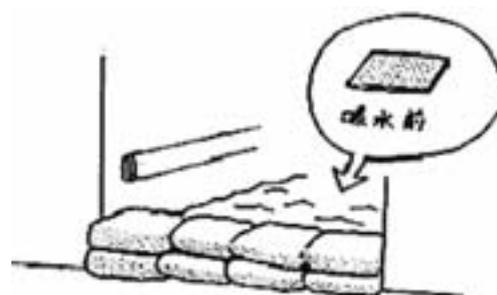
出入り口を長めの板などを使用し浸水を防ぎます。



#### 例5 吸水性ゲル水のうちによる工法

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ちで浸水を防ぐ方法です。

吸水性ゲル水のうちは、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ときには、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。

身近な道具を使ったサバイバル技術例 2

## 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。

<p>2人で搬送</p>		<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>
<p>2人で搬送</p>		<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>
<p>3人で搬送</p>		<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

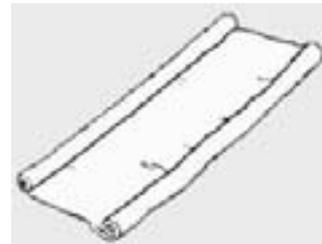
担架などが無くても、椅子や戸板、あるいはリヤカーなど身近なものを用いて搬送する方法もあります。ただし、その場合は、丈夫な椅子を使ったり、戸板が傾いたときに被搬送者を支える人を配するなど、安全に十分配慮してください。

最近、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

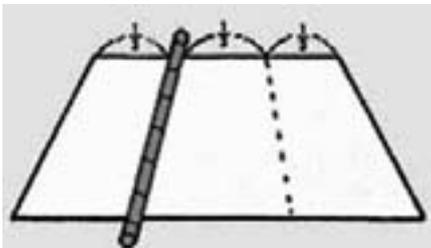
### 毛布での作成法

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。

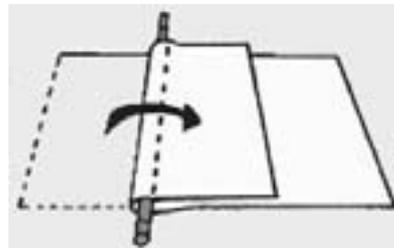


### 毛布と棒での作成法

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。

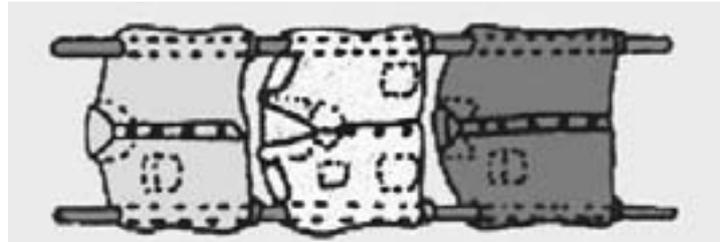


3) 折り返した毛布の端にもう1本の棒を置き、その棒を包み込むように残りの毛布を折り返します。

### 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。



身近な道具を使ったサバイバル技術例 3

## 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。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。

身近な道具を使ったサバイバル技術例 4

## 安全・かんたん手作りランプ (財) 市民防災研究所

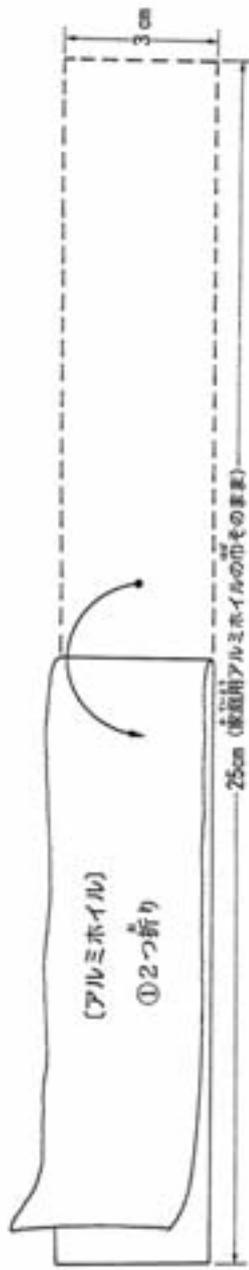
台所にある材料だけで簡単にできるランプです。小学生くらいの子供でも作ることができます。

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。

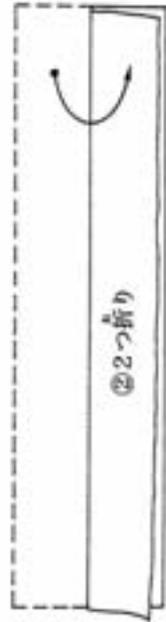


(財) 市民防災研究所 提供



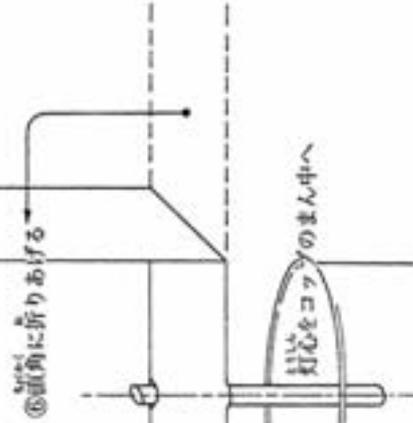
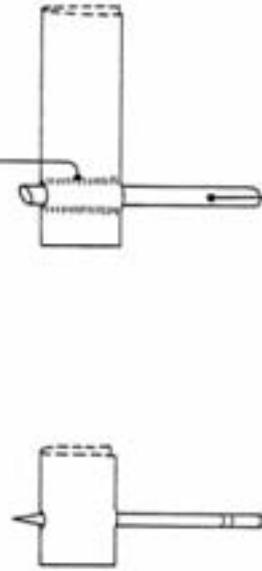


A3 版に拡大コピー  
(141%)すると原寸大  
の型紙になります。

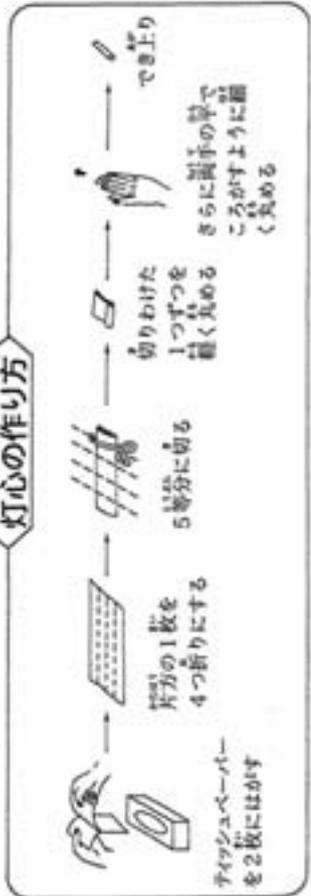


③ ようじ、で  
穴をあける

④ 灯心を  
さしこむ



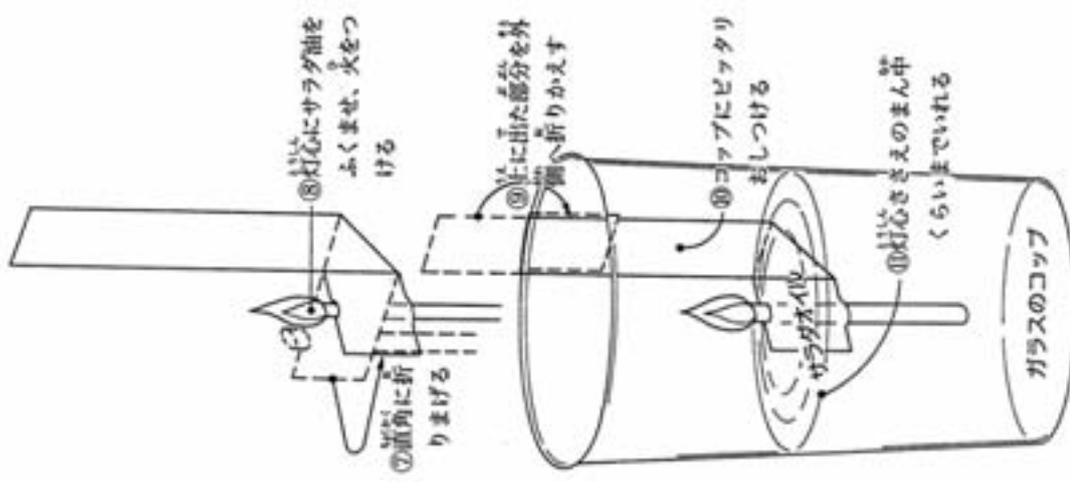
灯心の作り方



安全・かんたん  
て  
手づくりランプ

あんぜん  
て  
手づくりランプ

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)

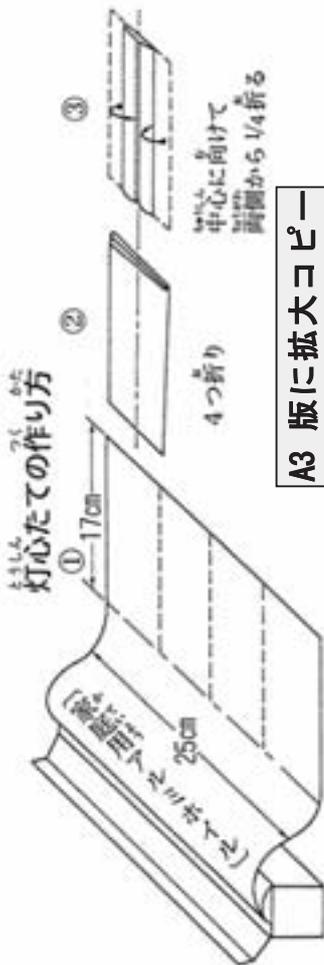
アルミ缶とアルミホイル、ティッシュペーパーだけで作る卓上コンロです。  
コンロを作った後に、ご飯を炊いたりホットドックを作ったりするプログラムも楽しいです。



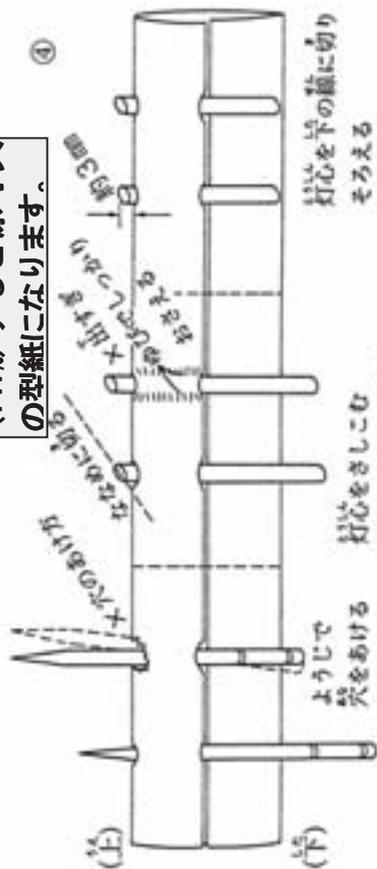
((財) 市民防災研究所 提供)



灯心たての作り方

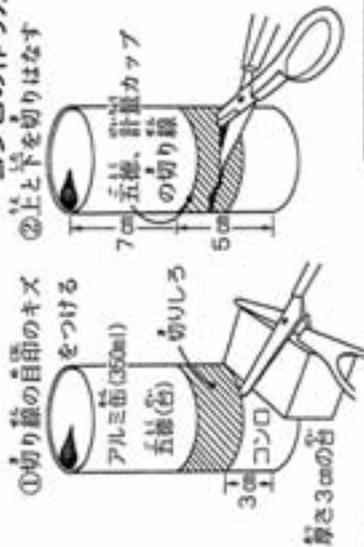


A3 版に拡大コピー  
(141%)すると原寸大  
の型紙になります。



コンロの作り方

②上と下を切りはなす

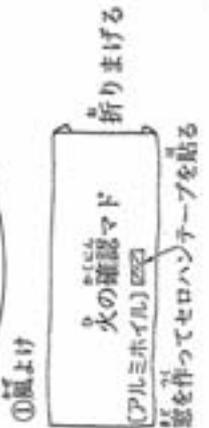
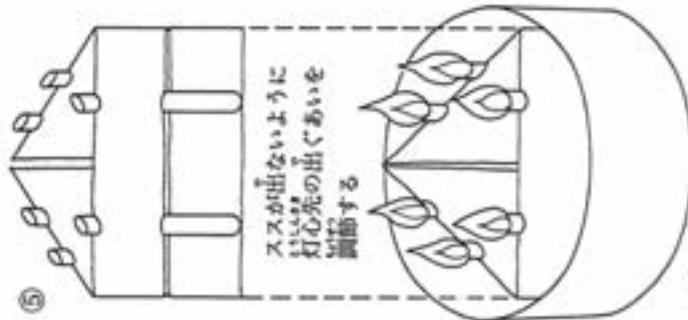


※灯心の作り方は、裏面をごらん下さい



サ・ア・イ  
ふしぎな  
たくじょう  
卓上コンロ

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/

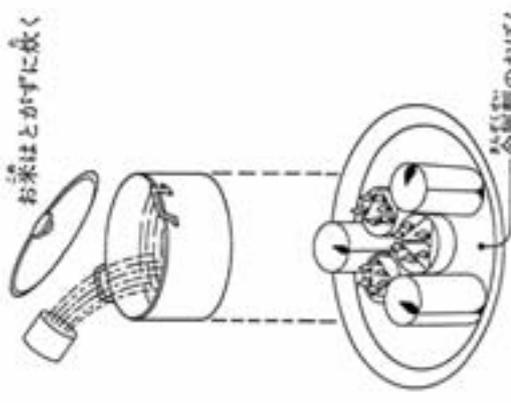


このコンロで作れるお料理の例

クレープ	2分
茶わんむし	30~40分
白玉	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

米 x3 菜 x4



身近な道具を使ったサバイバル技術例 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

(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)	分量	1人分
米	2カップ	エネルギー 285 kcal
水	5カップ	たんぱく質 5.5 g
簡易炊飯袋	4枚	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分蒸らさず。  
② 水分を切って15分蒸らす。

**ポイント**  
 ●米は洗わず炊飯。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)	分量	1人分
米	2カップ 洗っておく	エネルギー 285 kcal
水	2カップ	たんぱく質 5.5 g
ハイゼックス袋	2枚	カルシウム 5.0 mg
輪ゴム	4本	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。

**ポイント**  
 ●水を加減することによって炊きの軟かさに上げられます。  
 ●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……………写紙 餅元を切り、2cmほど切る。  
お味の素……………3袋  
熱湯……………2リットル

### 栄養価

### 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 器にお味の素、みつばを入れ熱湯を注ぎ餅を加える。

**ポイント**  
＝かまぼこや野菜をのせてもよい。  
＝お味の素は、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

### 栄養価

### 1人分

エネルギー 250 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。

**ポイント**  
＝トッピング材料として、ササミソーセージ、スライスサーモン、ビーマンハム、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湯でる  
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

### 栄養価

### 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。

**ポイント**  
＝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。  
＝牛乳とカップを加え鍋で煮込みも簡単です。

### 干し魚のサラダ

材料 (4人分)		作り方		1人分	
干し魚のほくしたものを	80g	焼いてほぐす		エネルギー	54 kcal
玉ねぎ	1/2個	薄く切り、水に浸す		たんぱく質	5.0 g
酢	少々			カルシウム	29 mg
ドレッシング	酢	大さじ1		塩	1.4 g
	油	小さじ1			
	塩	小さじ1/2			
	こしょう	少々			

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。

**ポイント**  
 ・好み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)		作り方		1人分	
豆腐	1丁	たて半分にし1cm厚さに切る		エネルギー	105 kcal
長ねぎ	1本	ぶつ切り		たんぱく質	5.4 g
ピーマン	3個	6つ振り		カルシウム	91 mg
味噌	みそ	大さじ2		塩	1.1 g
	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			

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。

**ポイント**  
 ・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、煎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熱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、食物の蓋としぶたとして使う。



#### 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裏紙で折り、洗剤コップとして使う。



#### 片付ける時

- まな板は充分に洗えない時があるので除菌スプレー、酢を適量使う。
- 野菜を洗った水、米のとぎ汁などは捨てずに洗いに使う。
- 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。
- 汚れの強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、手を水で洗えない場合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パックにかぶせると、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。)



## 災害時に役立つ知識・技術

災害が発生した場合に役立つ知識・技術には、次ページ以降に示すようなものがあります。

これらは、

- ① 災害、事故等が他人の問題ではなく、いつ何時でも自分や家族を襲うことを認識する。
- ② 自分や家族の安全を守る「自助」に関する知識・能力を身につける。
- ③ 隣人等と協力して地域の安全を守る「共助」に関する知識・能力を身につける。

といった目的のために必要な内容をまとめたものです。

これらの一部は、

- ◎ **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などで実施される「救命講習」**
- ◎ **各地の「防災館」**
- ◎ **国土交通省(気象庁を含む)や国土地理院の「出前講座」**

において学習することができます。

「DIG」や「まちなか防災訓練」にこれらを活用した学習を加えるなどし、地域住民の皆さんと一緒に防災力を高めましょう。

「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	<p><b>災害に対する備え</b></p> <p>●<u>事前の備えチェック</u> 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>●<u>我が家の安全性チェック</u> 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>●<u>我が家の耐震性チェック</u> 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>
	<p><b>地域住民の防災活動の促進</b></p> <p>●<u>住民の役割</u> 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>●<u>防災マップの作り方</u> 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	<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>●<u>気象予警報、避難勧告・指示等</u> 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>●<u>災害時にとるべき対応</u> 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>●<u>情報収集・伝達方法</u> 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>●<u>初期消火</u> 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・住宅用ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞｰの設置、火元別の初期消火のコツなどについて修得。</p> <p>●<u>応急手当の方法</u> 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>●<u>救助方法</u> 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>●<u>災害時要援護者の安全確保(地域住民との協力)</u> 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>●<u>安全な避難方法</u> 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>●<u>避難所活動</u> 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>●<u>サバイバル技術</u> 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>	
	災害 復旧	<p><b>施設、設備の応急復旧活動</b></p> <p>●<u>復旧への対応</u> 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>
	災害 復興	<p><b>地域の復旧・復興への住民の取組</b></p> <p>●<u>復旧・復興への住民の取組み</u> 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>)

「出前講座」を活用し  
災害に対応するための知識や技術を学びましょう！

国土交通省（気象庁を含む）や国土地理院などの公的機関では、自機関の業務やそこでの成果を知ってもらうために、「出前講座」を実施しています。

出前講座の内容の中には、防災に関連するものもたくさんあります。

自主防災組織における学習機会などに活用してください。

### ◎国土交通省の出前講座

利用方法	
利用のルール	<p>○出張範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として全国</li> </ul> <p>○対象団体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共性・公益性のある団体・機関等（市民団体、学校法人、地方公共団体、公益法人等）が主催する講演会等を対象</li> <li>・営利を目的として講演を主催する場合や、過去に違法行為を行った団体が主催する講演等については対象外</li> </ul> <p>○経費等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講演料は無料</li> <li>・原則として交通費等（旅費）については、国家公務員旅費規程に基づき依頼者負担</li> </ul>
申し込み、問い合わせ先	<p>国土交通省 総合政策局 政策課「出前講座」担当</p> <p>TEL 03-5253-8111（内24284、24243）</p> <p>FAX 03-5253-1548</p> <p>Mail demaekouza@mlit.go.jp</p>

### 国土交通省（気象庁を含む）の講座（抜粋） 平成18年11月1日現在

No.	講座名	主な対象	講座内容	備考
77	震災に強い都市づくり	全ての層に対応	大規模地震や火災等の災害に強い都市づくり、特に震災に脆弱な密集市街地の解消に向けたまちづくりの考え方、進め方をご紹介します。	パワーポイント使用
108	我が国の国土と治水事業について	全ての層に対応	最近の河川行政の紹介とともに、国民意識や経済社会情勢等が大きく変化している今日、新しい時代に対応して展開している治水対策について、幅広く紹介します。	
109	IT時代の河川情報サービス「水情報国土」について	高校生、大学生、社会人	インターネットやiモードの雨量レーダー画像などでお馴染みの「川の防災情報」を中心として、河川局が現在推進中の、水に関するあらゆる情報を収集・整備し、国民と共有する、「水情報国土」構想についてご説明いたします。	
111	世界の洪水	全ての層に対応	近年、世界で頻発している洪水被害の現状について紹介します。	

No.	講座名	主な対象	講座内容	備考
116	河川とまちづくり	全ての層に対応	都市内の河川には、治水、防災、空間、環境の機能が求められており、河川と沿川地域との今後の一体的整備について概要を説明。	
117	スーパー堤防の建設について	全ての層に対応	東京、大阪圏を洪水による壊滅的な被害から守るスーパー堤防について、その概念・構造・整備箇所・特徴を解説。	
118	治水について	小、中学生	洪水による被害の深刻さ、悲惨さ、日本が洪水被害を受けやすい地理条件であることを実例を交えて解説し、ダム等の治水対策の取り組みを紹介する。	
130	「土砂災害防止法」について	行政関係者	平成13年4月より施行された「土砂災害防止法」の制度について、日常生活との関わり合いを主にわかりやすく説明します。	
131	災害前の備え、災害後の対応～土砂災害を事例として～	全ての層に対応	毎年1,000件近く発生する土砂災害に対して、どのように備え、災害発生時にはどのように対応すべきかについてわかりやすく解説します。	
132	「砂防」ってなに	全ての層に対応	恐ろしい土砂災害はどのように発生するのか、その対策にはどのようなものがあるのか、身近な事例を基にわかりやすく解説します。	
133	火山砂防対策について～有珠山噴火を中心に～	全ての層に対応	平成12年3月31日に噴火した有珠山において活躍している無人ヘリコプター、無人化施工機械等の概要と、具体的な火山砂防対策を紹介	
134	わかりやすい災害復旧事業	行政関係者	災害復旧事業は、土木施設が被災した場合、地方自治体の財政負担を軽減し、早期復旧を図る事業であり、根拠法として公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法が制定されている。また、施行規則、要綱、査定方針、査定官申し合わせ等により細部のルールが決められており、これらを分かり易く解説する。	
135	水防の現状と課題	行政関係者	我が国の水災を取り巻く現状と課題について解説する。	
136	改良復旧事業について	行政関係者等	再度災害を防止し、安全な地域づくりに役立つ改良復旧事業について分かり易く解説する。	
137	自然災害に対する危機管理・防災対策について	全ての層に対応	地震、風水害、火山等の災害時において生命・財産を守るために知っておくべきこと、何をやる必要があるかを説明する。	
138	実践的危機管理トレーニングについて	行政関係者等	ロールプレイング方式による実践的危機管理訓練についてわかり易く解説する。	
139	津波・高潮ハザードマップマニュアルについて	全ての層に対応	津波・高潮ハザードマップの作成目的・作成方法・利活用方法等について紹介します。	

No.	講座名	主な対象	講座内容	備考
140	津波対策について	NPO、大学、民間企業、行政関係者等	切迫する大規模地震に対する津波対策の現状と今後の取り組みについて、海岸事業を中心に紹介します。	
147	道路の防災・震災対策及び雪寒対策	全ての層に対応	豪雨、豪雪、地震等の自然災害や雪国における冬期道路交通に対して安全で安心できる道路の整備や管理のための基本的な制度、体制、手法等を概説	
163	安全・安心まちづくり(密集市街地整備)	全ての層に対応	阪神・淡路大震災の被災状況とそこから得られた知見を踏まえ、密集市街地整備の必要性和整備方策、整備事例等を概説します。	
261	防災気象情報とその利用	防災関係機関の職員等	①気象庁(气象台)が発表する防災気象情報の種類や利用方法について説明する。 ②防災気象情報の技術的基盤と予測精度について解説する。 ③情報利用者側と解りやすい防災気象情報に改善するための質疑応答を行う。	パワーポイント使用
262	台風に備えて	全ての層に対応	①台風の発生・発達・移動の仕組みと予報方法を解説する。 ②台風をもたらす暴風・大雨・高潮などの現象について解説する。 ③台風に伴う災害の特徴や、発表される気象情報の利用法を知り、災害の防止・軽減の役立てる。	パワーポイント使用
263	大雨に備えて	全ての層に対応	①大雨のときの雨の降り方、大雨をもたらす気象現象の機構、大雨の予報方法について解説する。 ②近年の大雨災害の特徴や気象庁の行っている大雨関連の各種情報について説明し、大雨災害の防止・軽減に役立てる。	パワーポイント使用
264	大雪に備えて	全ての層に対応	①大雪の降る仕組みや大雪の予報方法について、それぞれの地域の特性を解説する。 ②大雪災害の特徴や気象庁の行っている大雪関連の各種情報について説明し、大雪災害の防止・軽減に役立てる。	パワーポイント使用
265	天気予報の利用解説	全ての層に対応	①天気予報の用語などを解説する。 ②最先端の天気予報技術等の解説をする。	パワーポイント使用
268	数値予報について	高校生以上	気象庁が発表する天気予報、週間予報、防災情報などの基礎資料となっている数値予報が、高度なIT技術基盤の上に成り立っている仕組みを紹介する。	パワーポイント使用
270	気象の観測について	中学生以上	気象庁で行っている気象観測について、観測方法、観測網、データの提供方法等について説明し、広く国民に気象観測の重要性を理解していただくと共に観測データの有効利用を促進する。	パワーポイント資料
271	地球温暖化について	すべての層に対応	地球温暖化の監視と将来の予測について	パワーポイント使用

No.	講座名	主な対象	講座内容	備考
272	季節予報について	地方公共団体、民間企業、大学等教育・研究機関	長期間の天候の見通しを行う季節予報は、国や地方公共団体による営農対策、各種産業における生産管理等の分野に利用され、最近では企業活動の天候リスクを回避するための利用が注目されています。季節予報の内容や、技術的な背景、季節予報の改善の方向について紹介します。	パワーポイント使用
273	高潮災害を防ぐために	中学生以上	高潮災害とその原因について	パワーポイント使用
274	地震・津波災害の防止軽減に向けて	高校生以上	過去の地震・津波災害、地震・津波観測監視体制、気象庁から発表する津波予報・地震津波に関する情報及びその充実方策等、気象庁における地震・津波災害の防止軽減に向けた取り組みを紹介する。	
275	東海地震予知における役割と取り組みについて	高校生以上	短期直前予知の可能性が高いとされる「東海地震」に対する監視体制、情報発表、気象庁の役割及び予知精度向上に向けた取り組みについて紹介する。	
276	火山観測と火山情報	高校生以上	全国の火山活動に対する観測体制と火山情報の発表等、気象庁の役割とその取り組みについて紹介いたします。	
277	地震・津波・火山業務に関する新しい取り組みについて	高校生以上	近年の地震・津波・火山に関する業務の新しい取り組みについて紹介する。量的津波予報、推計震度、東海地震に関する情報、火山活動度レベル、緊急地震速報など。	パワーポイント使用

### ◎国土地理院の出前講座

利用方法	
利用のルール	<p>○出張範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国土地理院本院が設ける講座については、原則として全国</li> <li>・地方測量部等が設ける講座については、それぞれの管轄区域等</li> </ul> <p>○対象団体</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公共性・公益性のある団体・機関等（市民団体、学校法人、地方公共団体、公益法人等）が主催する講演会等を対象</li> <li>・営利を目的として講演を主催する場合や、過去に違法行為を行った団体が主催する講演等については対象外</li> </ul> <p>○経費等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・講演料は無料</li> <li>・原則として交通費等（旅費）については、国家公務員旅費規程に基づき依頼者負担</li> </ul>
申し込み、問い合わせ先	<p>国土地理院 総務部広報広聴室</p> <p>TEL 029-864-6255</p> <p>FAX 029-864-6441</p> <p>Mail <a href="mailto:demae@gsi.go.jp">demae@gsi.go.jp</a></p>

**国土地理院の講座(抜粋)** 平成18年5月15日現在

区分	No.	講座名	主な対象	講座内容	出張範囲	担当
A型	11	土地の利用と地図の役割	中学・高校生	都市部における土地利用の変遷について紹介します。	全国	本院
A型	12	私たちが住んでいる土地と災害－水害予測に役立つ地図－	高校生～一般	土地の状況を表した地図(土地条件図)から読み取れる、水害の予測について紹介します。	全国	本院
A型	13	私たちが住んでいる土地と災害－火山・地震災害と地図の役割－	高校生～一般	火山の状況や活断層の位置等を表した地図(火山土地条件図、都市圏活断層図)から読み取れる、火山噴火及び地震災害について紹介します。	全国	本院
A型	14	宇宙から見た日本列島の動き	一般	・GPSとはなにか。・GPS衛星で地殻変動をとらえる。・日本の地殻変動について紹介します。	全国	本院
A型	15	火山噴火とその予知	小学校高学年以上	GPS、SAR(レーダー)などの最新観測技術による観測成果から、火山噴火予測を紹介します。	全国	本院
A型	16	地震とその予知	小学校高学年以上	様々なデータから地震の発生メカニズムを明らかにし、将来の地震発生予測を紹介します。	全国	本院
A型	17	地殻の変動	小学校高学年以上	人工衛星や星からの電波の観測結果から日本周辺のプレートの動きを紹介します。	全国	本院
B型	2	国土地理院の地図の読み方と使い方	小・中学生	国土地理院の地図を紹介しながら、地図の読み方と使い方を紹介します。	全国	本院
B型	3	火山災害・地震災害・水害と地図の役割	中学生～一般	火山・地震・洪水などの災害用調査図を紹介し、地形の状況から読み取れる災害予測について紹介します。	全国	本院

□ (A型) 業務毎の組織を代表して行う講座

(B型) 職員としての知見を活かし情報提供・交換を行う講座

**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 --&gt; G[終了]     F -- 繰り返し --&gt; E             </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。</li> <li>毎月 1 日（1 月 1 日除く）</li> <li>防災週間（8 月 30 日～9 月 5 日）</li> <li>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。</li> <li>伝言保存期間：録音後 6 時間</li> <li>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></p> <p>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。</p> <p>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。</li> </ul> <p>（日本語版）<a href="http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi">http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi</a></p> <p>（英語版）<a href="http://dengon.docomo.ne.jp/Etop.cgi">http://dengon.docomo.ne.jp/Etop.cgi</a></p>
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>

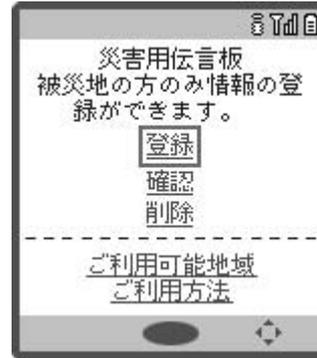
利用料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パケット通信料無料</li> <li>・他携帯電話事業者が提供する災害用伝言板サービスへのアクセスにはパケット通信料がかかります。</li> <li>・国際ローミングでのアクセスにはパケット通信料がかかります。</li> <li>・登録通知メールの送信は無料ですが、受信及び登録通知メールに対する返信にはパケット通信料がかかります。</li> </ul>
------	---

### ○メッセージの登録方法(画面イメージ)

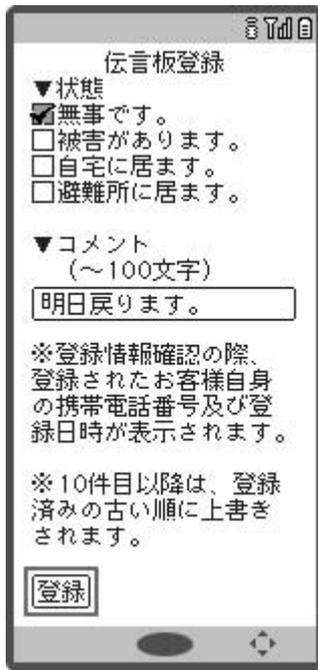
※メッセージの登録は、iモード契約者でかつ登録可能エリア内でのみ利用可能です。



[1] iMenuのトップに表示される「災害用伝言板」を選択。

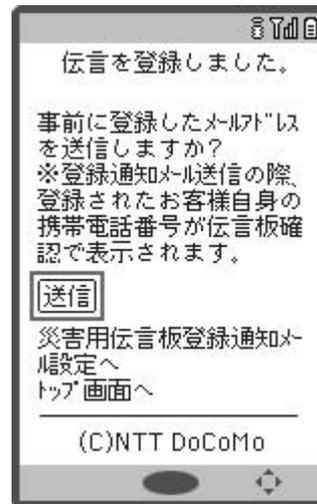


[2] 「災害用伝言板」の中の「登録」を選択。



[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。

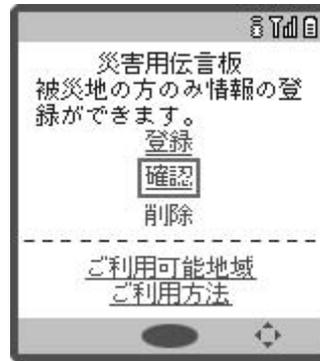
※メッセージは登録から最大72時間保存され、10件まで登録することが可能です。10件を超えた場合は古いものから順次上書きされます。

### ○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。



[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「確認」を選択。



[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。



[4] ご覧になりたいメッセージを選択。



[5] 登録されている状態とコメントをご覧いただけます。

## 自主防災組織の活動支援等

### ◎ 防火防災訓練災害補償等共済制度

市区町村や自主防災組織が行う防火防災訓練において、訓練参加者が訓練に起因する事故により傷害を受けた場合に、市区町村が行う補償等に対して、てん補金を支払う共済制度です。

(財) 日本消防協会により実施されている共済制度で、契約対象は市区町村等であるため一般の方は加入できませんが、次に示すように、自主防災組織の自主的な訓練であっても、市区町村又は消防機関に訓練計画書の届出があり、市区町村が認めたものであれば、補償等の対象となりますので、訓練を行う場合は必ず届出るようにしましょう。なお、平成 18 年 10 月から、国民保護法で定める訓練についても下記に該当する場合は補償の対象になりました。

#### 防火防災訓練災害補償等共済制度の概要

補償等の対象となる訓練	(1) 市町村（特別区及び市町村の一部事務組合を含む。）又は市町村の消防機関の主催する防火防災訓練で当該地域内の民間防火組織（自主防災組織、婦人防火クラブ、少年消防クラブ等）が参加したもの。 (2) 市町村の地域内の民間防火組織の自主的な防火防災訓練で市町村又は市町村の消防機関に計画書の届出があり、市区町村が補償を認めるもの。 (3) (1) 又は (2) に準ずる方法により実施した防火防災訓練で、市町村の地域内の町内会及び自治会女性部等が防火防災訓練に参加したもの。		
補償の種類	損害賠償	損害賠償死亡一時金	限度額 5,000 万円
		損害賠償傷害一時金	限度額 5,000 万円
		災害補償死亡一時金	700 万円
	災害補償	災害補償後遺障害一時金	70～700 万円（障害等級による）
		入院療養補償	3,500 円×入院日数（90 日を限度）
		通院療養補償	2,500 円×実通院日数 （事故発生の日から 90 日以内の通院）
		休業補償	3,000 円×休業日数（90 日を限度）

※ 上記の内容は平成 17 年 12 月 1 日時点のものです。

※ 「防火防災訓練災害補償等共済制度」に関するお問い合わせは次までお願いします。

(財) 日本消防協会 年金共済部年金共済課 TEL:03-3503-1481

<http://www.nissho.or.jp/>

市区町村・都道府県によっては、市民活動に関して上記の制度以外の災害補償制度を設けている場合もありますので、あらかじめ調べておきましょう。

また、損害保険会社に、レクリエーション保険や行事保険といった保険の活用について問い合わせてもよいでしょう。

## ◎ 自主防災組織の活動支援策

自主防災組織の活動に関しては、活動そのもの、また、必要な資機材整備についての支援・助成が受けられる場合があります。

例えば、(財)自治総合センターでは、「コミュニティ助成事業（自主防災組織育成助成事業）」により、下表に例示されているような資機材の整備に対する助成が行われています。この助成については、市区町村長から申請を行う必要があるため、活用については市区町村の窓口にてご相談ください。

また、市区町村・都道府県が独自の支援・助成制度を設けている場合もありますので確認しておくといよいでしょう。

### (財)自治総合センター「コミュニティ助成事業」 自主防災組織育成助成事業 参考例（平成19年度）

No.	区分	施設又は設備
1	情報連絡用	携帯用無線機、受令機、電池メガホン、携帯用ラジオ、腕章等
2	消火用	可搬式動力ポンプ、可搬式散水装置、防火水槽、ホース、スタンドパイプ、格納器具一式、街頭用消火器、防火衣、鳶口、ヘルメット、水バケツ、防火井戸等
3	水防用	救命ボート、ロープ、ツルハシ、防水シート、シャベル、救命胴衣、かけや等
4	救出救護用	AED、エンジンカッター、油圧式救助器具、可搬式ウィンチ、テント、チェンブロック、チェーンソー、ジャッキ、バール、救急箱、はしご、担架、防煙・防塵マスク、毛布、簡易ベッド、のこぎり等
5	給食給水用	給水タンク、緊急用ろ水装置、飲料用水槽、炊飯装置等
6	避難所・避難用	リヤカー、発電機、警報器具、携帯用投光器、標識板、標旗、強力ライト、簡易トイレ、寝袋、組立式シャワー等
7	防災教育用	模擬消火訓練装置、放送機器、119番通報訓練用装置、組立式水槽、煙霧機、ビデオ装置、映写機、火災実験装置、訓練用消火器、心肺蘇生訓練用人形、住宅用訓練火災警報器等
8	その他	簡易資機材倉庫、除雪機等

各都道府県の自主防災組織の状況（平成18年4月1日現在）

都道府県	市区町村数	管内世帯数 (A)	自主防災組織を 有する市区町村数	組織されている 地域の世帯数 (B)	組織率 (B/A)%
北海道	180	2,580,577	117	1,163,095	45.1%
青森県	40	559,992	35	145,993	26.1%
岩手県	35	494,553	35	296,640	60.0%
宮城県	36	873,867	36	707,405	81.0%
秋田県	25	415,268	25	256,603	61.8%
山形県	35	392,726	35	226,967	57.8%
福島県	61	729,712	60	618,584	84.8%
茨城県	44	1,066,417	40	606,169	56.8%
栃木県	33	721,820	33	602,372	83.5%
群馬県	39	737,189	32	508,743	69.0%
埼玉県	71	2,740,244	64	1,787,010	65.2%
千葉県	56	2,415,289	50	1,125,783	46.6%
東京都	62	5,965,301	54	4,651,990	78.0%
神奈川県	35	3,713,460	35	2,922,555	78.7%
新潟県	35	824,873	24	294,845	35.7%
富山県	15	376,396	15	168,287	44.7%
石川県	19	427,341	19	286,890	67.1%
福井県	17	265,138	17	161,641	61.0%
山梨県	29	325,265	29	309,384	95.1%
長野県	81	792,352	65	623,816	78.7%
岐阜県	42	717,915	42	660,188	92.0%
静岡県	42	1,381,349	42	1,362,512	98.6%
愛知県	63	2,727,161	63	2,651,158	97.2%
三重県	29	691,279	29	634,976	91.9%
滋賀県	26	478,096	26	329,463	68.9%
京都府	28	1,073,798	25	917,866	85.5%
大阪府	43	3,737,692	39	2,537,068	67.9%
兵庫県	41	2,241,030	41	2,132,173	95.1%
奈良県	39	535,928	32	207,558	38.7%
和歌山県	30	417,375	28	297,755	71.3%
鳥取県	19	221,162	18	118,566	53.6%
島根県	21	271,033	19	78,867	29.1%
岡山県	29	750,127	29	331,661	44.2%
広島県	23	1,187,580	22	770,859	64.9%
山口県	22	629,841	22	362,683	57.6%
徳島県	24	311,575	24	176,904	56.8%
香川県	17	397,801	17	195,036	49.0%
愛媛県	20	614,046	20	267,618	43.6%
高知県	35	345,184	35	131,967	38.2%
福岡県	69	2,078,133	33	907,649	43.7%
佐賀県	23	300,048	11	36,584	12.2%
長崎県	23	599,335	23	205,596	34.3%
熊本県	48	706,000	46	273,173	38.7%
大分県	18	490,431	18	375,265	76.5%
宮崎県	31	485,582	31	272,724	56.2%
鹿児島県	49	771,145	49	429,974	55.8%
沖縄県	41	523,579	15	38,209	7.3%
合計	1,843	51,102,005	1,619	34,168,824	66.9%

都道府県	平常時の任務とされている活動項目別組織数					災害時の任務とされている活動項目別組織数						
	防災訓練	防災知識の啓発	活動範囲内の防災巡視	バケツ、消火器等の配布又共同購入	その他	災害危険箇所等の巡視	情報の収集・伝達	初期消火	負傷者等の救出・救護	住民の避難誘導	給食給水	その他
北海道	2,632	2,741	2,534	89	2,010	2,527	2,805	2,488	2,592	2,626	2,491	2,024
青森県	300	337	200	68	8	53	223	352	237	303	310	8
岩手県	754	793	547	218	164	162	485	646	563	489	613	162
宮城県	3,276	3,048	2,779	855	436	1,918	2,213	2,871	2,343	2,389	2,896	250
秋田県	1,687	1,696	1,368	907	298	1,180	1,923	1,811	1,176	1,578	1,456	84
山形県	2,333	2,195	2,114	805	343	1,726	2,155	2,334	2,150	2,163	2,173	250
福島県	1,852	1,980	1,853	277	22	1,821	1,911	2,084	1,906	1,949	1,368	13
茨城県	2,140	1,889	1,123	559	269	1,395	2,059	2,213	2,083	2,041	1,808	179
栃木県	1,135	1,326	804	351	89	191	1,223	2,230	1,122	1,292	1,471	338
群馬県	909	1,170	870	95	267	469	1,105	1,437	873	1,050	1,214	265
埼玉県	3,312	3,079	1,667	919	303	1,740	3,310	3,366	3,265	3,252	2,806	172
千葉県	4,049	3,931	3,426	2,730	361	3,276	4,052	4,203	4,016	4,120	2,904	469
東京都	5,952	5,349	3,968	1,415	1,117	3,669	5,723	5,668	5,778	5,417	5,133	1,821
神奈川県	7,141	6,098	2,354	1,119	4,061	6,478	7,146	7,146	7,146	7,111	6,654	3,947
新潟県	1,406	1,097	670	336	38	906	1,396	1,471	1,402	1,380	976	210
富山県	844	835	818	311	223	735	915	968	791	797	642	101
石川県	1,078	853	862	132	183	291	543	1,334	683	748	220	
福井県	1,771	1,395	1,350	39	404	600	1,423	1,840	1,272	1,263	934	183
山梨県	2,545	1,672	1,127	550	328	1,386	2,440	2,505	2,352	2,542	1,757	255
長野県	2,959	1,933	1,521	990	75	1,709	2,675	2,934	2,805	2,775	1,707	452
岐阜県	4,193	2,589	1,707	800	648	2,174	3,995	4,242	3,716	3,963	3,383	1,291
静岡県	5,131	4,971	3,275	2,462	1,072	4,093	5,131	4,977	4,943	4,893	4,526	1,029
愛知県	9,688	9,565	2,963	6,884	2,103	2,632	9,104	9,513	9,275	9,302	9,129	7,152
三重県	3,070	2,647	2,011	827	249	2,030	2,730	3,126	2,836	2,909	2,254	148
滋賀県	1,354	1,185	1,321	455	346	974	1,016	1,558	1,082	1,159	598	126
京都府	857	758	643	313	208	747	732	1,007	526	532	546	353
大阪府	1,422	1,429	642	200	593	642	1,414	1,463	1,426	1,418	1,318	333
兵庫県	5,521	4,947	3,953	1,234	725	3,573	5,512	5,546	5,030	5,306	3,384	131
奈良県	566	440	531	210	37	342	539	616	517	567	337	
和歌山県	705	700	303	301	195	118	607	812	669	700	574	31
鳥取県	1,789	1,142	1,205	746	142	1,328	1,116	1,754	1,190	1,277	900	526
島根県	561	620	326	166	238	352	369	690	538	342	287	85
岡山県	1,383	1,153	718	393	124	395	928	1,614	635	1,004	1,312	21
広島県	2,288	2,287	2,252	228	1,975	2,166	2,264	2,290	2,260	2,288	2,198	1,945
山口県	1,393	1,475	829	472	145	867	1,824	2,429	968	1,733	871	85
徳島県	910	785	715	549	48	248	808	968	821	822	729	106
香川県	1,455	1,455	947	277	552	861	1,508	1,478	1,085	1,226	1,535	594
愛媛県	833	817	671	448	586	355	833	836	819	823	824	44
高知県	894	768	517	190	177	451	817	898	779	915	639	62
福岡県	3,269	3,247	3,253	53	48	3,270	3,253	3,279	3,215	3,253	3,200	42
佐賀県	217	246	205	24	7	234	253	76	61	61	72	1
長崎県	1,479	1,367	902	447	93	944	1,358	1,413	1,185	1,259	1,093	266
熊本県	1,280	1,157	1,090	306	255	1,036	1,346	1,475	1,046	1,347	716	78
大分県	2,381	2,366	1,573	972		1,875	2,622	2,695	2,184	2,352	1,837	
宮崎県	919	812	958	392	50	1,291	1,144	1,602	1,189	1,278	725	16
鹿児島県	2,015	2,026	1,637	489	229	2,050	2,164	1,952	1,529	2,133	1,480	299
沖縄県	41	18	58	1	1	67	5	92	34	87	41	2
合計	103,689	94,389	67,160	32,604	21,845	67,347	99,117	108,302	94,113	98,234	84,041	25,949

日本の主な断層帯および周辺海域の地震長期評価

今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果（抜粋）

（「今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧（平成19年1月10日現在）地震調査委員会」を基に作成）

凡例



地震調査委員会は、平成19年1月10日現在、主要断層帯、海溝型地震として南海トラフの地震（東南海・南海地震）、三陸沖から房総沖にかけての地震（宮城県沖地震を含む）、千島海溝沿いの地震（第二版）、日本海東縁部の地震、日向灘および南西諸島海溝周辺の地震、相模トラフ沿いの地震について評価をまとめ公表しています。

なお、上の図はその一部を掲載していますので、日本のすべての断層等を表記しているものではありませんのでご注意ください。

## 参考文献等

- 「平成17年版 消防白書」(総務省消防庁)
- 「防災・危機管理教育のあり方に関する調査懇談会 報告書」  
(平成15年3月 総務省消防庁)
- 「自主防災組織の手引きーコミュニティと防災」(総務省消防庁)
- 「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)
- 「やってみよう!! 発災対応型防災訓練～防災マップづくりからオリジナル防災訓練へ～」  
(財)市民防災研究所、監修:東京消防庁)
- 「婦人防火クラブリーダーマニュアル」(編集・発行:(財)日本防火協会)
- 「雪(1995年4月号)」(編集:神戸市消防局広報誌『雪』編集部)
- 「災害・緊急時・キャンプ等で困らない 簡単料理 あらかると一栄養士がすすめる身近な食  
材の活用方法ー」(編集・発行:(社)富山県栄養士会 地域活動栄養士協議会)
- 第9回防災まちづくり大賞事例集(総務省消防庁、(財)消防科学総合センター)

国土交通省ホームページ: <http://www.mlit.go.jp/>

気象庁ホームページ: <http://www.jma.go.jp/jma/index.html>

国土地理院ホームページ: <http://www.gsi.go.jp/>

東京消防庁ホームページ: <http://www.tfd.metro.tokyo.jp/>

枚方寝屋川消防組合ホームページ: <http://www.hirane119.jp/>

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