地区防災計画づくりの手引き

【災害共通編】

資料集（案）

令和●年●月

国立研究開発法人　防災科学技術研究所

目　次

STEP1　確認する

1　地区防災計画とは……1
2　計画を自由につくる……2
3　自助・共助・公助、地域防災力……3
4　地域防災は戦国時代の“戦(いくさ)”と同じ……4
5　地域防災は“酒づくり”と同じ……5
6　地域生活者の視点を取り入れよう（各地の事例から）……6
7　計画作成の流れ……7
8　地域の災害特性を確認……8
9　自然災害の種類と被害の特徴、自然特性……9
１０　震度と揺れの状況……10
１１　社会特性から見た災害時の懸念事項……11

STEP2　調査する

１２　災害で発生する“困ること”……122
１３　季節、曜日、時間帯による「困ること」の変化……133
１４　災害時に支援を必要する人の特徴と必要な支援内容……144
１５　地域課題の整理テーマ例（地震編）……166
１６　地域課題の整理テーマ例（水害編）……1717
１７　災害タイムライン例（大規模地震編：突発型災害）……18
１８　災害タイムライン例（大規模水害編：事前準備型災害）……20
１９　防災まちあるきのやり方……211

STEP3　検討する

（作成中）

STEP4　活用する

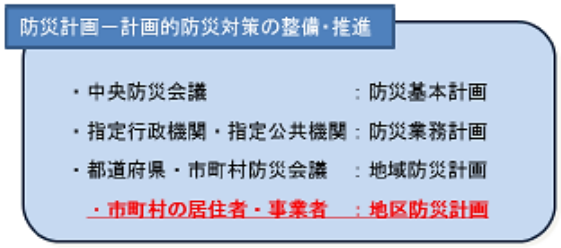
（作成中）

1　地区防災計画とは

＜法律としての位置づけ＞

平成 25 年の災害対策基本法改正において、地域コミュニティにおける共助による防災活動の推進観点から、市町村内一定地区居住者及び事業者（地区居住者等）が行う自発的な防災活動に関する地区防災計画制度が新たに創設されました。

＜法改正までの流れ＞

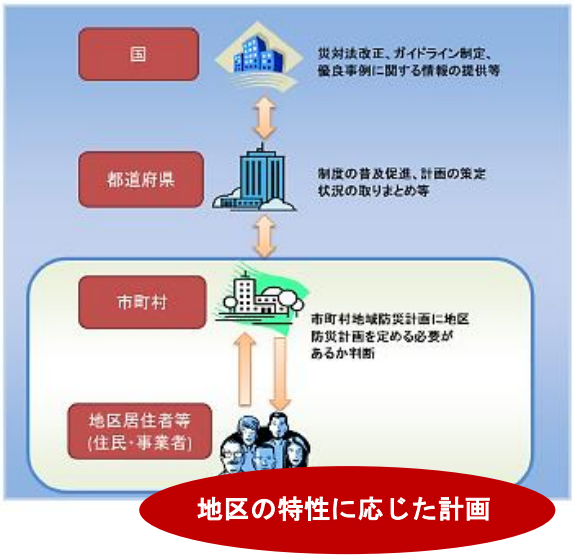


我が国の防災計画は、国レベルの総合的かつ長期的な計画である防災基本計画と、地方レベルの都道府県及び市町村の地域防災計画があり、それぞれのレベルで防災活動が実施されています（左図参照）。一方で、東日本大震災において、自助、共助及び公助がうまくかみあわないと大規模広域災害後の災害対策がうまく働かないことが強く認識されました。

市町村の行政機能が麻痺するような大規模広域災害が発生した場合には、まずは自分自身で自分の命や身の安全を守ることが重要であり、その上で地域コミュニティでの相互の助け合いが重要になってくるのです。その教訓を踏まえて、平成25年の災害対策基本法改正では、自助及び共助に関する規定がいくつか追加されました。

その際、防災計画体系の中に、地域コミュニティにおける共助の推進のために「地区防災計画制度」が新たに創設されました（平成26年４月１日施行）。

同制度は、市町村内の一定の地区の居住者及び事業者（以下、「地区居住者等」といいます。）が行う自発的な防災活動に関する計画ですが、市町村地域防災計画の中に同計画が規定されることによって、市町村地域防災計画に基づく防災活動と地区防災計画に基づく防災活動とが連携して、共助の強化により地区の防災力を向上させることを目的としています。また、地区居住者等が市町村防災会議に対して計画に関する提案（計画提案）を行うことができることになっており、市町村防災会議には、それに対する応諾義務が課せられています（右図参照）。



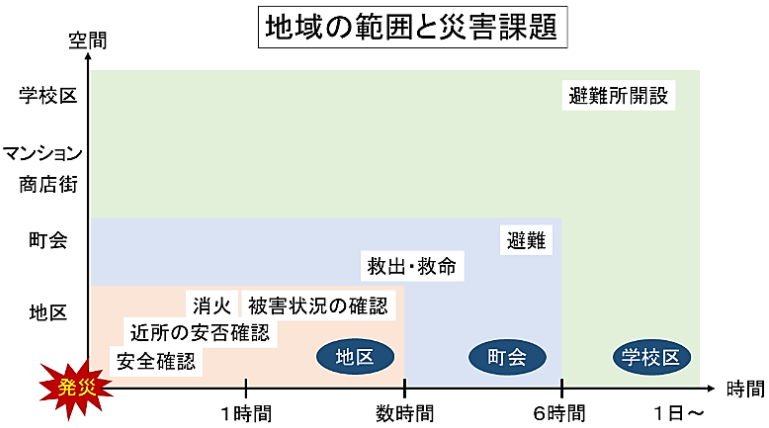
単に計画の作成だけでなく、日頃から地区居住者等が力を合わせて計画に基づき、訓練や物資及び資材の備蓄など具体的な防災活動を実践し、定期的に評価や見直しを行いながら計画運用を継続していくことが求められています。

※両図：「地区防災計画ガイドライン」（内閣府・平成２６年３月）より

2　計画を自由につくる

【地区防災計画の主体の考え方～幅広く柔軟に考えられる】

地区防災計画制度ができたことにより、地域の範囲によって、地区・町会・商店街などがそれぞれ、「地区防災計画」を作成し課題に取り組むことができるようになりました（右図参照）。



取り組み方も、地域の防災活動の実情に合わせて計画を作成できます。例えば「空き家が多い」「高齢者が多い」という課題を抱えているA地区の場合、はじめは高齢者の課題（要配慮者の避難など）、その次に空き家の課題（防火や消火対策など）という風に順番を決めて取り組むことができます。継続して取り組み、計画を充実したものにしていくことが前提とされているため、柔軟に取り組むことができるようになっています。

地区だけでなく、高層マンションの人たちが主体となることや、商店街の人たちが中心になって計画を作ることもできます。他に、地区で対応できない課題については、上位の学校区で対応することを自治体と話し合いながら決めたり、逆に学校区では行き届かない課題については、地区で対応するなど地域全体の実情に合わせて取り組むことができます（下図参照）。

対応する課題を選べる、課題に対応する地域も柔軟に考えられる

時系列タイムライン	対応課題	計画を策定する地域の範囲（主体となる地域）			
		地　区	町　会	マンション	学校区
揺れ	耐震化	○	○		○
倒壊・落下・地割れ	救出・救助	○	○	○	○
出火・延焼火災	耐火化 初期消火	○	○	○	○
停電・断水	給水	○	○	○	○
避難	安否確認	○	○	○	○
避難所生活	避難所運営	○	○	○	○

地域を考える

課題を選ぶ

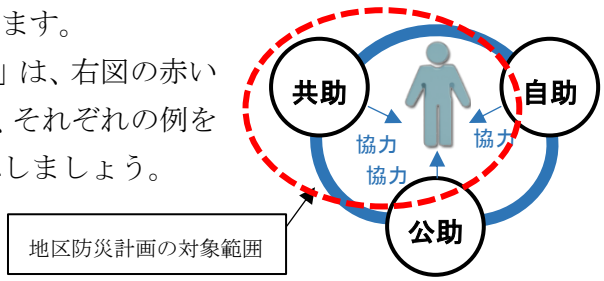
また、活動していく地区居住者等としては、地域住民、自主防災組織、企業、地域の協議会、学校、病院、社会福祉法人等多様な人たちが想定されています。平常時から行政関係者、学識経験者のほか、消防団、各種地域団体、ボランティア等との連携・協力が重要です。

つまり、防災に関心を持つ人たちが集まれば、「地区防災計画」はスタートすることができますし、変化していくことも可能です。

3　自助・共助・公助、地域防災力

災害への対応は、自助・共助・公助に分けられます。

私たちがこれから作ろうとする「地区防災計画」は、右図の赤い点線で囲われた共助を中心にした計画です。まず、それぞれの例をもとに、どういう対応や役割が必要なのかを確認しましょう。



自助：「自分の安全は、自分で守る」

＜平　時＞	＜災害時（数分～）＞
・家具に転倒防止金具を取付ける（身の回りの安全点検） ・非常持出品を用意する ・防災マップやハザードマップを見て災害時の被害等を確認する ・家族で災害時の避難経路、避難先を話し合う ・耐震工事を施す…　など	・テーブルの下などに入り身を守る ・ブレーカーを落とす ・火災があれば消火する ・家族を救出する…　など

共助：「自分のまちは、自分たちで守る」

＜平　時＞	＜災害時（数分～数日）＞
・避難の経路、避難先を確認する ・要配慮者のいる家を確認しておく ・防災訓練を行う ・防災資機材、備蓄品を準備する…　など	・近隣の安否確認をする ・消火活動をする ・救命、救助活動をする ・避難所を開設する…　など

公助：「公共機関等による災害対策活動で守る」

＜平　時＞	＜災害時（数日～）＞
・避難訓練や防災訓練の実施する ・防災マップやハザードマップの作成と周知をする ・危険区域への対策を講じる…　など	・救命、救助活動をする ・消火活動をする ・避難所開設～仮設住宅を建設する ・補償措置を講じる…　など

地域防災力…ある一定の地域がもっている防災力のことです。

ある一定の地域には、一般的に、①町内会自治会区域、②小学校区域、③市町村行政区域が考えられます。また、防災力とは、被害発生を前提としてその拡大防止や抑止を行う社会的能力である対応力と、その地域が特有にもつ脆弱性を総合的に評価したものです。団員の減少と平均年齢の上昇という課題を抱えつつも、消防団を中核とした地域防災力の充実化を図るために、平成 25 年 12 月に「消防団を中核とした地域防災力の充実強化に関する法律」が制定されました。

地域防災力の向上のために、地区居住民等と消防団、各種地域団体（NPO など）、ボランティアとの連携が求められます。

４　地域防災は戦国時代の“戦（いくさ）”と同じ

戦国時代は、地方ごとに力を持った大名が現れ、おのれの領地のさらなる拡大を目指し、各地で戦いを繰り返していました。大名たちはいつなんどき襲来するかもしれぬ敵に備えるため、城や領地の守りを固め、戦いに勝つために日頃から稽古に励みました。また万が一に備え、兵士と領民が生き延びられるよう、武器や食糧の備蓄も怠りませんでした。

皆さんが、いま地域で取り組もうとされている地域防災は、まさに戦国時代の「戦」と同じです。私たちの暮らしや命、財産を脅かす恐れのある地震や大雨などは、領地、領民を襲う「敵」と同じです。いつ襲来するかも知れぬ敵の攻撃に備えることが、地域防災であり、それを遂行する能力が地域防災力です。

地域防災で必要になる活動を、「地域防災の極意５か条」としてまとめてみました。皆さんの地域での防災活動にお役立てください。



◆地域防災の極意５か条

その１．おのれの敵を知れ、侮りは禁物

いつ、どんな災害が襲来するかを、過去の被害状況や地域の地形などを手がかりに学びましょう。

災害ごとの特徴、危険性も把握しておきましょう。

その２．地域の弱点をさがし、対処せよ

住宅に耐震化を施したり、避難路の危険箇所を事前に見つけ、修繕しておきましょう。

避難の際に支援が必要になる要配慮者の情報を入手し、それぞれに必要な対応策を考えましょう。

その３．訓練なくして命は守れぬ

住民に参加を呼びかけ、消火活動、避難経路の確認、避難所設営の練習などをしましょう。

その４．篭城に備えよ

各自宅や避難所で必要になる食糧・生活用品・工具等を備蓄しておきましょう。

その５．支援者を増やせ

地域を支える新たな人材、リーダーの発掘や育成につとめましょう。今まで参加が少なかった女性、若者、子供、企業等に応援を依頼していきましょう。

5　地域防災は“酒づくり”と同じ



「地域防災は“酒づくり”と同じ」とは、地域防災を研究する瀧本浩一さんの言葉です（『改訂版　地域防災とまちづくり-みんなをその気にさせる災害図上訓練-』）。日本酒は米を発酵させてしぼって作りますが、地域によって環境が異なり、それぞれの土地にしかない「味」が生まれます。

地域の防災についても、その地域に合った取り組みや防災計画が必要です。そのためには、酒づくりのようにステップごとに分けて取り組んでいくと、検討しやすく問題もつかみやすいでしょう。以下の４つのステップを基本に考えてください。

①　被害を見積もる

国や都道府県、市町村が発行している「ハザードマップ（自然災害の被害予測地図）」などをもとに、自分たちの地区に起こりうる災害の種類、規模、被害を考えます。災害には巨大地震のように数百年おきに発生するといわれるものから、数十年に一度の割合で発生するものまでいろいろあります。過去の災害経験についても調べながら被害を考えることが望ましいです。

＜参照する資料＞

地域防災計画	法律（「災害対策基本法」）にもとづき、都道府県や市町村が、市民の生命・財産を、災害から守るための対策を定めた計画です。過去の災害やこれから起こりうる災害の種類・規模・被害予測値、さらには避難所や災害用備蓄に関する情報などがまとめられています。インターネット上でも閲覧できるようになっています。
被害想定	地域の災害による被害を、都道府県や市町村が具体的に数字で表したもので、地域防災計画に含めて公表している自治体もあります。
ハザードマップ	災害の危険度を地図上に表したものです。ハザードマップには地震の揺れの大きさや、水害の浸水、土砂災害の危険地域など災害別になっているものが多いですが、ひとつにまとめられているものもあります。避難所やその他の防災資源や病院などをあわせて表した「防災マップ」というものもあります。自治体のホームページに公開されている場合が多いです。

②　問題を見出す

その地域の独自性を「地域特性」といいますが、地域特性は「自然環境」と「社会環境」の二つに分けて調べます（資料⑩参照）。調べた後は、実際に地域を歩いて問題点がないかを探します。

・道幅、空き家、危険物、要配慮者、消火栓、公衆電話、公園、学校、病院、福祉施設…

③　対策を練る

課題が見つかったら、対策を考えます。自治体担当者や防災関連の経験者などにアドバイスをしてもらいながら、より多くの生活者の視点を取り入れて議論しましょう。

④　実践で検証する

対策は実践で検証しましょう。良いと思っていた対策に課題が見つかるかもしれません。一度で完全な計画を目指すのではなく、お酒のように時間をかけて良いものにしていくという方向性で取り組むことが、長く続ける上での秘訣です。

６　地域生活者の視点を取り入れよう（各地の事例から）

過去の震災から多くの課題が見えてきました。また一人暮らしや夫婦二人暮らしの世帯が増えるなど地域社会も変化をしています。それらの変化に対応するために、国は「防災基本計画」の一部を修正し、地方公共団体がつくる地域防災計画等に、多様な生活者の視点を反映するよう促しました。

「地域における生活者の多様な視点を反映した防災対策の実施により地域の防災力向上を図るため，地方防災会議の委員への任命など，防災に関する政策・方針決定過程及び防災の現場における女性や高齢者，障害者などの参画を拡大し，男女共同参画その他の多様な視点を取り入れた防災体制を確立する必要がある。」（「防災基本計画」平成17年一部修正）

国の要望を受けて、各自治体では多様な生活者の視点を反映した地域防災計画等の作成や見直し、及び防災活動の実施を始めました。
多様な視点として、例えば以下のようなものが上げられます。



●学校・マンション・商店街などの社会的（空間的）に多様な視点

●男女共同参画の視点、女性の視点

①　横浜市地域防災計画（平成20年修正）
避難所運営や防災教育、女性リーダー育成における男女のニーズの違いに配慮等を新たに追加。

②　埼玉県地域防災計画（平成23年修正）
乳幼児・高齢者等の災害時要配慮者や女性のために必要な物資の一覧、避難所運営組織への複数の女性の参加を追加。
男女別更衣室・トイレ等の設置や、女性相談員の配置・巡回についての配慮等を追加。

③　長岡市での子育てサークル・高齢者との協働での防災訓練
平成23年に、平日昼間の地域に乳幼児のいる母親や高齢者が多い時間帯に災害が起こる場合を想定し、住民参加型でワークショップと防災訓練を実施。避難時の問題点や避難所設営の課題を、母親、高齢者の視点から見直し、地域防災計画に反映。

●要配慮者（高齢者、障害者、乳幼児、外国人等）の視点

（※平成25年6月「災害対策基本法」改正により、高齢者・障害者・乳幼児等の特に配慮を要する方（要配慮者）のうち、自ら避難することが困難な方は、「避難行動要支援者」と呼ぶようになりました）

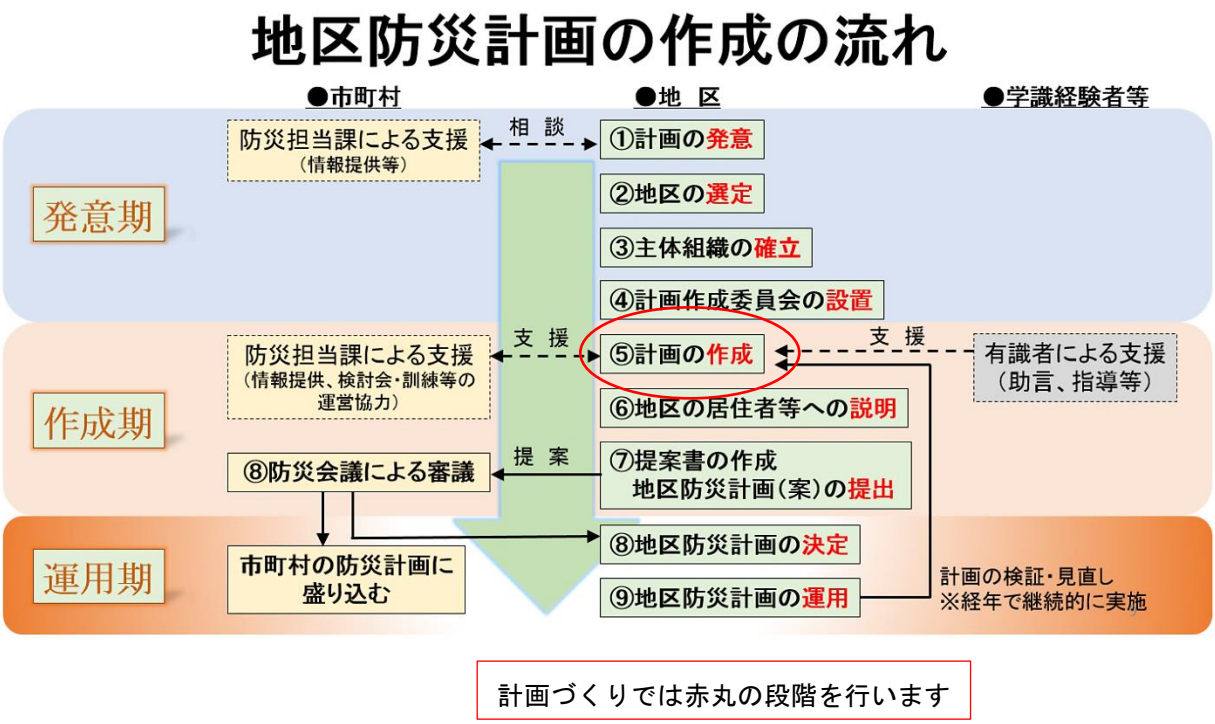
浜松市災害時要援護者避難支援計画（平成26年作成）
「災害時要援護者対策ガイドライン」（日本赤十字社、平成18年）を参考に、地域住民の支えあいで、要援護者に安全に避難をしてもらうため計画を作成。地区防災計画や避難所マニュアルづくりに有用な、障害別の要援護者の特徴、災害時に陥りやすい問題、災害時のニーズの記載あり。

【『もしも』に備えるには、『いつも』の活動から】

地域の多様な生活者の視点を地区防災計画に反映させることは、社会変化に対応していく上でも、より実践的な防災計画を作る上でも重要になってきています。

まずは、計画を作る前に、自分たちが住んでいる地域にどんな人たちが、どれくらい住んでおり、その人たちが災害時にどんな問題に陥りやすく、どんな支援が必要になるかを、みなさんで一度考えてみることから始めてみませんか？いままで地域活動に積極的に参加してこなかった女性や若者、高齢者、障害者や外国人の方々に、彼ら彼女らの興味関心が高いといわれる「祭り」や「防犯活動」などに参加を呼びかけるなどして、多様な生活者の声を聞き、まちづくりや地区防災計画に反映させてみましょう。

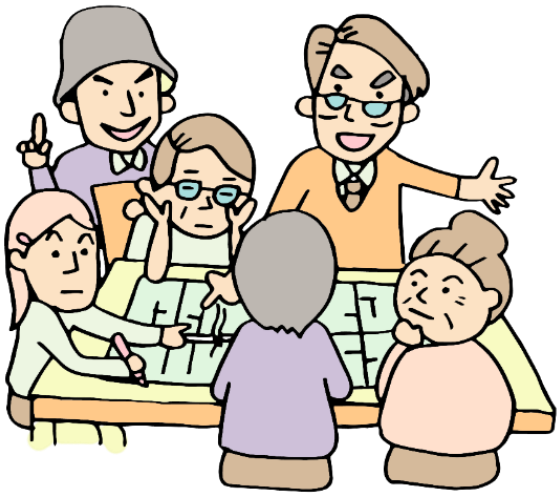
7　計画作成の流れ



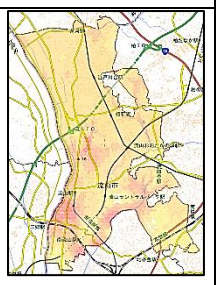
計画づくりでは赤丸の段階を行います

大きく「発意期」「作成期」「運用期」の３つの段階に分けると、全体がつかみやすいのではないでしょうか。

わたしたちが「計画づくり」の前に行った準備段階は、③④に該当します。これから行う３回の会合は、赤い点線で囲んだ部分と⑦の提案書の作成に該当します。



8　地域の災害特性を確認

分類・入手先	内　容	地区での活用方法
地域防災計画 （市区町村）	「災害対策基本法」に基づいて、地方公共団体が、地域の実情に即した災害発生時の応急対策や復旧など災害に関わる事務・業務について総合的に定めた防災計画。	地区の災害特性を理解し、地区の強みを活かした防災計画を地域防災計画に提案（計画提案）することで、公助と共助の連携によるよりよい災害対策を打ち出すことができます。
被害想定 （市区町村）	ある地域で将来どのような災害が発生する可能性があるのか、またその災害によってどのような被害がもたらされるのかを、事前に予測すること。多くの自治体が様々な災害に関する被害想定を行っています。	想定をもとに、どの地域でどのくらいの建物が倒壊・浸水するのか、またどの地域で停電が発生するのかなど、おおよその見通しを立て、地区防災計画に反映させることができます。
ハザードマップ （市区町村）	想定される自然災害ごとに被害の拡大範囲や被害程度、さらには避難経路、避難場所などの災害関連情報が表示された地図。	災害ごとのハザードマップを入手し、地区の災害時の被害の可能性を確認しておきましょう。次に、「想定外」を想定して、避難場所までの経路を２つ以上確保しておきましょう。 
防災マップ （市区町村）	様々な災害（自然災害以外も含む）を想定して、避難経路や避難場所、防災関係の機関等の情報を表した地図。	大規模災害への対応力を高めるために、地区の住民と関係者（企業、学校、NPO、福祉施設等）と協力して、地区の実情を反映させた地区の防災マップをつくることができます。
災害の歴史資 （市区町村、図書館）	自治体や研究者たちが編纂した過去の大規模自然災害に関する資料や記録。	災害の記憶を風化させないために、過去の災害を伝える写真展や専門家を招いて過去の災害から学ぶ講演会の開催も有効です。 （例：防災科学技術研究所ライブラリー）
石碑・伝承 （歴史博物館、公民館、寺社仏閣など）	●災害の教訓を後世に伝えるために建てられた石碑の例 昭和８年大津浪記念碑文 （岩手県宮古市重茂姉吉地区） **「此処より下に家を建てるな」** ●三陸地方の言い伝え（伝承）の例 **津波てんでんこ** 津波が来たら親兄弟構わず、高台に逃げろという教えで、これを守った釜石市では児童・生徒の 99.8%が助かりました。（釜石の奇跡）	災害の伝承を何度も聞いた住民ほど、聞かなかった住民に比べ、現実感をもって災害を認識する傾向があると言われています。（片田敏孝他、2000 年） 地区に住む災害経験者の体験談を聞く会を小中学校等で開催したり、災害に関する石碑をめぐるまち歩きツアーを地区の行事として開催することも有効です。 

９　自然災害の種類と被害の特徴、自然特性

●気象災害　天候の動きによる自然災害

種類		起こりうる被害
	【大雨】 災害が発生するおそれのある雨のこと。大気が不安定なときに発生する局地的な大雨**「ゲリラ豪雨」**や、同じ場所で積乱雲が次々発生し大雨をもたらす**「集中豪雨」**などがあります。	１時間の雨量が 20～30 ㍉未満で側溝に水で溢れ、30～50 ㍉で山崩れがけ崩れが起きやすくなり、50～80 ㍉で都市部では地下室（街）に雨水が流れ込む場合があります。
	【大雪】 大雪注意報基準以上の雪のことで、降雪量は地域により異なりますが、数日以上にわたる降雪により、社会的に大きな影響をもたらすおそれのある雪のことを言います。	国土の 1/3 が豪雪地帯に指定されている日本では、建物の崩壊、農林業への被害、道路の通行止めによる交通障害や集落の孤立、除雪作業や雪崩に巻き込まれての人身事故などがあります。
	【強風・竜巻】 風速が 15m 以上の風のことを**「強い風」**といいます。また台風や熱帯性低気圧に伴う強風や積乱雲の下で上昇気流を伴い発生する猛烈な回転性の突風のことを**「竜巻」**といいます。	台風による強風で看板、標識、樹木の倒壊や建物の損壊、交通機関の乱れや停電などの被害が発生する他、強風に伴う高波、高潮により、沿岸部では海水の浸水による水害が発生する恐れがあります。
	【雷】 雲と雲、雲と地上との間の放電によって，光と音を発生する自然現象のこと。夏の雷は、関東や中部、近畿地方で午後から夕方に発生し、冬の雷は日本海沿岸で昼夜を問わず発生します。	落雷の被害は対象自体（人、電気機器、通信施設等）に直撃する**「直撃雷」**と付近周辺に落雷した際に発生した電圧が誘導電流を起こし、周囲の電気機器に影響を及ぼす**「誘導雷」**に分けられます。

●地象災害　地下や地上の動きによる自然災害

種類		起こりうる被害
	【地震】 地下の岩盤が周囲から押されることによってある面を境としてずれる突発性の現象のこと。地球を覆うプレートの運動や活断層が活動して大きな揺れを引き起こします。	地震やそれに伴う津波、火災、土砂崩れ等により、建物や人への被害、ガス・水道・電気・通信施設・交通機関等のライフラインへの被害等、人々の生活に甚大な被害を引き起こす可能性があります。
	【津波】 海底下の地震で地殻変動が起こり、海水を持ち上げられることで発生する波のこと。日本近海だけでなく遠く海外で発生した地震により発生した津波が日本までくることもあります。	浸水、家屋の破損・流出、船舶の損傷・衝突などの被害の他、津波による火災で港湾施設や産業施設に大きな被害を発生させます。また津波は、河川を遡上し、上流部にも被害をもたらします。
	【土砂崩れ等】 大雨や地震に伴う土石流、地滑り、がけ崩れや、火山の噴火に伴う溶岩流、火砕流、火山泥流により引き起こされる災害のこと。ほとんどの都道府県で毎年発生しています。	山がちで傾斜地が多い日本ではどこでも注意が必要ですが、中山間地や、市街地の急ながけや斜面、道路や住宅地などの人為的に造られた法面（のりめん）付近は特に注意が必要です。
	【火山現象】 火山噴火により、噴石、火砕流、火山泥流、溶岩流、火山灰、火山ガス等が発生します。また、岩石や火山灰が堆積しているところに大雨が降ると土石流や泥流が発生しやすくなります。	噴石の飛散での人や建物の被害、火砕流・泥流による建物、道路、農耕地の破壊や埋没、火山灰・ガスの飛散による交通機関の麻痺等、火山噴火による被害は広範囲に及びます。

自然特性	平　地	低地・河川沿い	山　地	台　地	海岸沿い
考えられる問題	・火災延焼 ・液状化現象	・洪水 ・液状化現象	・火山噴火 ・大雪、土石流	・がけ崩れ ・土砂崩れ	・津波 ・高潮

１０　震度と揺れの状況

地震による揺れがどのように感じられるか、また現れるかを確認しておきましょう。
自分や家族はもちろん、職場や近所でも以下の点を備えておくとよいでしょう。

・倒れやすい家具や電化製品を固定する
・地震の揺れで開かないよう、食器棚の扉に留め具をつける
・窓や棚などのガラスに、飛散防止のフィルムを貼る
・玄関や廊下に倒れやすいものを置かない
・スリッパや運動靴を寝室に用意する



気象庁「震度と揺れ等の状況（概要）」（平成２１年３月３１日）より

１１　社会特性から見た災害時の懸念事項

自然事象が人間・社会に作用すると災害となり被害が発生します。つまり、災害は社会的・経済的な地域性を反映した発生の仕方をしていきます。

社会特性を理解し、どのような災害が起こりうるのかを考えましょう。

社会特性	考えられる問題
人口・世帯	・人口の少ない地域では、災害時の支援者不足に陥ることがある。 ・人口の多い地域では、災害時の避難所での生活が困難に陥ることがある
要支援者世帯 	・子どもや高齢者の割合が高い地域では、災害時の要援護者の支援が重要となる。 ・昼間の流入人口が多い地域では、大量の土地勘のない帰宅困難者が発生し、避難所での生活が困難に陥ることがある。 ・昼間の流出人口が多い地域では、地域内に高齢の住民しか残らない場合があり、地域外で共働きの親が帰宅できない場合がある。
建物・施設 	・木造の建物が多い、または、密集している地域では、火災による木造住宅の延焼危険度が高くなる。 ・住宅や公共施設（公設避難所など）が老朽化している地域では、建物の倒壊による負傷者の増大や避難所として利用できなくなる恐れがある。 ・高層ビルや高層マンションが多い地域では、停電による高層階の住民の避難対応が難しくなり、とくに、高層階の要援護者の支援が重要となる。
ライフライン・まち 	・通信途絶で支援要請の連絡や安否確認等ができない ・ガス設備がプロパンガスの地域では、災害時にも一部利用できるが、都市ガスを利用している地域では、復旧までの間、ガスが利用できず生活に不便を生じることがある。 ・簡易井戸などがある地域では、災害時にも生活用水として利用できるが、上下水道のみ利用している地域では、復旧までの間、断水により、生活に不便が生じることがある。 ・駅やバスセンターなどの交通拠点がある地域では、大量の地域外の帰宅困難者が発生し、避難所での生活が困難に陥ることがある。 ・観光スポットがある地域では、観光客のような土地勘のない避難者が大量に発生し、外国人の場合は誘導されずに混乱したり、避難所での生活も困難に陥ることがある。 ・事業所や工業団地がある地域は、業種によっては有毒物質の漏れが危惧される。 ・新興住宅団地が多い地域では、古くから住んでいる地域住民とのコミュニティが形成されておらず、地域コミュニティが協力した災害対応が難しい場合がある。

１２　災害で発生する“困ること”

災害によって生じる地面の揺れの強さ、津波の高さ、建物の損壊可能性など、いわゆる「気象・地象の現象」の精度を高めることは、専門家によってある程度可能になりました。しかし、「現象」によって生じる「事態」（被害と問題）について、多様な地域社会の特性に応じた詳細な予測を行うことは、研究者でも非常に難しいのが現状です。災害から地域社会のいのちと暮らしを守るためには、地域社会に住むひとり一人が、各々のリスクと向き合って、具体的な問題（困ること）を考えることが求められています。

災害時に困る事態の事例として、災害時の電気、水道、通信などのライフラインの途絶で起こる問題点を以下に挙げてみました。災害の発生時期、時間帯に応じて被害状況を具体的にイメージし、皆さんで対応策を考えてみましょう。

停電で困ること 	地震で家が壊れなくても、発電施設や送電設備が壊れることで結果的に停電が起きて、それによって困った事態が起きることがあります。 2007 年の新潟県中越沖地震では新潟県柏崎市で広域停電が発生し、市街地が真っ暗闇になりました。電気がないことで、ストーブや調理器具などが使えず、暖房や炊事など基本的な生活維持に大きな制約が生じました。 私たちの身の回りにある電化製品は、停電では使えないことを考え、災害時に日常生活に支障がでないよう、日頃から対応を考えておきましょう。
断水で困ること 	東日本大震災では東北地方をはじめ広域で、さまざまなライフラインの断絶が起こり、断水もその一つでした。つくば市では、震度 6 弱でしたが市内各地で断水が発生しました。避難所となった学校では、構内にある清掃用バケツに地震直後から水を汲み置いたおかげで、トイレの排水のための水には不自由しませんでした。このように断水で困ることを想像できれば、先手を打って対応しておくことも可能です。
通信途絶で困ること 	携帯電話普及率はすでに 100%を超え、人口を上回る台数の携帯電話が使われています。しかしひとたび大規模災害が発生すると、通信会社は輻輳（交換機の一定時間内に処理できる能力を越える電話が集中することにより発生するいわゆる「電気通信網の渋滞」）を避けるために、通信をコントロールするため、思うように通信できなくなる可能性があります。そのため、災害時に携帯電話が繋がらない場合に、どのような手段で緊急連絡を行うかを日頃から考えておく必要があります。災害用伝言ダイヤルを使う、公衆電話を使う（事前に位置の確認が必要）、被災地以外のどこかに伝言中継の知人を作るなど、それぞれの置かれている環境で最良のものを考えておきましょう。

１３　季節、曜日、時間帯による「困ること」の変化

季節・曜日・時間帯などの条件によって「困ること」は変化します。どのように変化するのか、イメージしましょう。

＜「困ること」の変化の概要＞

季節	夏の暑さ	・避難所で配給したおにぎりで食中毒にかかる人が発生。 ・暑い避難所の中で、特に子どもや高齢者に熱中症が発生。
	冬の寒さ	・避難所の寒さで体調を崩す人が発生。 ・乾燥が激しい場合は、出火による延焼の危険性が高まる。
曜日	平日	・通勤住民が地域を離れ、子どもの引き渡しができない。 ・地域に残っている高齢者が多く、独居状態にもなる。
	休日	・役所や病院など施設の休みが多く、支援に時間がかかる。
時間	朝・昼・夜	・食事、お風呂やシャワーで火を使うことが多く、火事が増す。 ・昼間は、力のある若い男性が地域内に残っていない。
	深夜・早朝	・自宅の家具を固定していない場合は、人命被害が増す。 ・停電で真っ暗になり、安全な行動をとることができなくなる。

条　件				困ること
季節	時間	曜日	ライフライン	
冬	早朝	平日	停電	・真っ暗な中で安全な行動がとれない上、情報が把握できず、避難が遅れる ・マンションなどエレベーターが停止し、高層階に住む高齢者の避難が困難になる
		休日	停電	・役所や病院などの施設が休みで、支援に時間がかかる
	昼	平日	停電 通信不能	・力のある男性などが不在で、近隣の共助・安否確認が遅れる
		休日	停電 通信不能	・役所や病院などの施設が休みで、支援を求めて避難する車の交通渋滞が発生する
	夕方	平日	停電 断水	・帰宅困難者の発生、雨等に濡れると低体温症に ・高齢者は独居状態になり、食事準備中で火災が発生した場合、室内が見えず消火が困難になる ・トイレの回数を減らす為、水を控え脱水症状に
		休日	停電	・帰宅困難者の発生、雨等に濡れると低体温症 ・室内が暗くなり、安全な行動がとれなくなる

※実際は断水、通信不能などが重なると思われます。

＜季節と人との関係：例＞

こうした事柄を考慮しながら、どのように災害時に「困ること」が起きるのか話し合いましょう。

季節	気温・天候	気候による影響	生活への影響
夏	高い 豪雨になりやすい	食品が腐る	食中毒になる
		薄着、肌を露出する	ケガをしやすい
		猛暑、照り返し	熱中症、脱水症になる
		汗をかく	衛生状態を維持することが必要になる
冬	低い 雪が降る	暖房など火を使う	火事になりやすい
		防寒対策が必要	寒さをしのげる場所へ人びとが集まる
		日照時間が短い	活動時間が制限される
			照明などが必要になる

１４　災害時に支援を必要する人の特徴と必要な支援内容

災害時に支援を必要とする人たちとは、「『災害時要援護者（災害弱者）』とは、『災害から身を守るため、安全な場所に避難するなどの一連の防災行動をとる際に、支援を必要とする人々』」（日本赤十字社「災害時要援護者対策ガイドライン」平成 18 年 3 月）、「①自分の身に危険が差し迫った場合，それを察知する能力が無い，又は困難②自分の身に危険が差し迫った場合，それを察知しても適切な行動をとることが出来ない，又は困難③危険を知らせる情報を受けることができない，又は困難④危険を知らせる情報を受けとっても，それに対して適切な行動をとることができない，又は困難といった問題を抱えている人々が『災害弱者』と考えられる（平成４年版「防災白書」）」、などとされています。平成 26 年改正「災害対策基本法」では、「高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者（以下「要配慮者」という。）」と「**要配慮者**」と呼ぶようになりました。以下のリストを参考に災害に支援を必要とする人たちのことを理解し、支援の内容を考えてください。

区　分		特　徴	必要な支援内容
負傷者・要救助者		○倒壊した建物、エレベーターの中に閉じ込められたり、家の下敷きや土砂の中に生き埋めになり、自力では動けず、命に危険が及ぶ場合がある	○近隣住民や消防団等による救助と、傷の手当が必要 ○必要に応じて、医療機関への搬送も必要
高齢者	ひとり暮らし高齢者	○基本的には自力で行動できるが、地域とのつながりが薄く緊急事態等の覚知が遅れる場合がある	○災害時には、迅速な情報伝達と避難誘導、安否確認および状況把握等が必要
	(寝たきり)要介護高齢者	○食事、排泄、衣服の着脱、入浴などの日常生活をするうえで他人の介助が必要であり、自力で移動できない	○災害時には、安否確認、生活状況の確認が必要 ○避難する際は、車椅子担架、ストレッチャー等の補助器具が必要なことがある
	認知症高齢者	○記憶が抜け落ちたり、幻覚が現れたり、徘徊するなど、自分の状況を伝えたり、自分で判断し行動することが困難なことがある	○災害時には、安否確認、状況把握、避難誘導等の援助が必要
	高齢者のみの世帯	○基本的には自力で行動できるが、一方が留守の際はひとりになるため、緊急事態等の覚知が遅れる場合がある	○災害時には、迅速な情報伝達と避難誘導、安否確認および状況把握等が必要
乳幼児・児童		○年齢が低いほど、養護が必要	○緊急時は、避難に適切な誘導が必要 ○被災により、保護者等が児童等を養育することが困難または不可能な場合、保育所への緊急入所等が必要
妊産婦		○自力で移動できる人が多いが、素早い避難行動は困難な場合が多い	○精神的動揺により、状態が急変することもあるので、非難行動のため、場合によっては車椅子等を用意したり車などの移動手段が必要
治療中の人		○疾病やケガのため、自力歩行や素早い避難行動が困難な人もいる ○補助器具や薬の投与、通院による治療が必要な場合がある	○継続治療できなくなる傾向がある。 ○治療のために医療機関への搬送も必要
外国人		○日本語で情報のやりとりが十分に出来ない人も多く、特に災害時の用語などが理解できないことが多い ○文化、宗教の違いから生活習慣や食生活が日本人と異なる場合がある	○日本語で情報のやりとりが十分出来ないために、多言語による情報提供が必要 ○母国語による情報提供や相談が必要 ○文化、宗教、食事制限等配慮が必要
旅行者		○土地勘もなく、知り合いもいない場所で災害にあったことで、不安になり動揺が見られる場合がある	○災害時には、迅速な情報伝達と避難誘導等が必要
帰宅困難者		○交通機関の不通により帰宅ができず、不安になり動揺が見られる場合がある	○近隣のコンビニ、ファミレス、ガソリンスタンドと事前に支援協定を結び、水、トイレ、情報、休憩場所の提供が必要

参照：日本赤十字社「災害時要援護者対策ガイドライン」（平成 18 年 3 月）
東京都福祉保健部「避難所管理運営の指針（区市町村向け）」（平成 25 年 2 月）

区　分		特　徴	必要な支援内容
身体障害者	視覚障害者	○視覚による認識が不可能な場合や、置かれた状況がわからず、瞬時に行動に移ることができなかったり、他の人がとっている応急対策がわからない場合が多い	○災害時には、音声による情報伝達や状況説明が必要であり、介助者がいないと避難ができないため、避難誘導が必要
	聴覚障害者 言語障害者	○音声による避難誘導の指示が認識できない ○視覚外の異変・危険の察知が困難 ○音声による会話は困難	○補聴器の使用や、手話、文字、絵図等を活用した情報伝達および状況説明が必要 ○筆談が可能となるよう常時筆記用具を携帯する
	肢体不自由者	○体幹障害や足が不自由な場合、自力歩行や素早い避難行動が困難な事が多い	○災害時には、歩行の補助や、車椅子等の補助具が必要
	内部障害者	○ほとんどの人が自力歩行でき、一般の人には変わりなく見えることが多いが、補助器具や薬の投与、通院による治療（透析等）が必要	○避難所に酸素ボンベが持ち込めないなどの問題がある ○継続治療できなくなる傾向がある ○透析治療のために集団移動措置の手段と手配が必要
	在宅人工呼吸器使用者（24 時間使用）	○素早い避難行動が困難 ○人工呼吸器・吸引器を常時使用するため、予備電源や蘇生バッグ、薬、ケア用品などを携帯する必要がある	○車椅子、ストレッチャー、担架等の移動用具と支援者（4人以上）を確保しておく必要がある ○在宅療養が困難となった場合の入院先の相談をしておく必要がある
知的障害者		○緊急事態等の認識が不十分な場合や、環境の変化による精神的な動揺が見られる場合があり、自分の状況を説明できない人もいる ○施設・作業所等に通所している割合が、他の障害者より高い	○気持ちを落ち着かせながら安全な場所へ誘導したり、生活行動を支援するなどが必要 ○通所していた施設・作業所の復旧を早め、被災前の生活に一刻も早く戻す
精神障害者		○多くの人は自分で判断し、行動できる。適切な治療と服薬により、症状をコントロールできる	○精神的動揺が激しくなる場合があるので、気持ちを落ち着かせ、適切な治療と服薬を継続することで症状をコントロールする必要となる。 ○自ら薬の種類を把握しておくとともに、医療機関による支援が必要

参照：日本赤十字社「災害時要援護者対策ガイドライン」（平成 18 年 3 月）
東京都福祉保健部「避難所管理運営の指針（区市町村向け）」（平成 25 年 2 月）

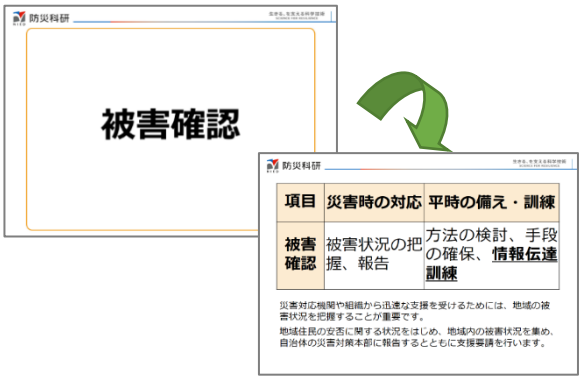
１５　地域課題の整理テーマ例（地震編）

地域課題の整理にあたり、以下のテーマを参考に話し合いを進めましょう。詳細は別冊のテーマカード（地震編）を活用してください。



No.	テーマ	災害時の対応	平時の備え・訓練
－	身の安全	身を守る、出口の確保	家具固定、玄関整理、**ｼｪｲｸｱｳﾄ訓練**
1	安否確認	家族・近隣の安否確認	方法の検討、手段の確保、**安否確認訓練**
2	消火活動	出火元の確認、消火活動	人材の確保、機材の点検、**消火訓練**
3	被害確認	被害状況の把握、報告	方法の検討、手段の確保、**情報伝達訓練**
4	救出・救護	負傷者等の救出、救護	人材の確保、機材の点検、**AED訓練**
5	避難行動	住民等の避難・誘導	避難所・路の確認、避難方法の検討、**避難訓練**
6	福祉避難	要配慮者の避難支援	要配慮者・支援方法・福祉避難所の検討、**避難訓練**
7	避難生活	避難所の運営、生活の維持	避難所運営組織化、**避難所運営訓練**
8	給食・給水	給食・給水の実施	資源の確保・点検、**炊出し・給水訓練**
9	物資配分	必要な物資の把握・調達	資源の確保・点検、**物資仕分け・配膳訓練**
10	二次被害防止	二次災害の軽減活動	危険箇所の点検・改修、**防災まちあるき**
11	防犯・巡回	防火・防犯の見廻り	自警団や警察等との連絡体制づくり
12	受援調整	ボランティア組織等と調整	支援組織やボランティア組織と連携

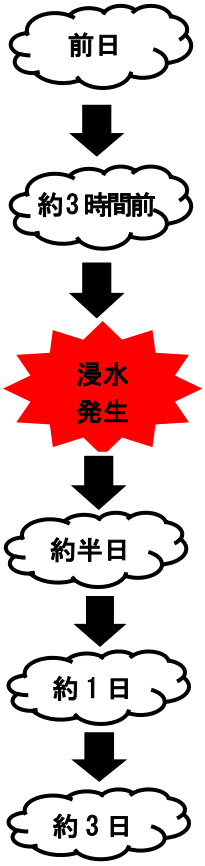
＜テーマカードイメージ＞





１６　地域課題の整理テーマ例（水害編）

地域課題の整理にあたり、以下のテーマを参考に話し合いを進めましょう。詳細は別冊のテーマカード（水害編）を活用してください。



No.	テーマ	災害時の対応	平時の備え・訓練
1	情報収集	気象情報の収集・伝達	気象情報・避難情報の理解、情報伝達訓練
2	水防活動	浸水の未然防止活動	危険・安全個所の確認、土のう点検、水防団と連携
3	安否確認	家族・近隣の安否確認	方法の検討、手段の確保、**安否確認訓練**
4	避難行動	住民等の避難・誘導	避難所・路の確認、避難方法の検討、**避難訓練**
5	福祉避難	要支援者の避難支援	要支援者・支援者・支援方法の検討、**避難訓練**
6	被害確認	被害状況の把握、報告	方法の検討、手段の確保、**情報伝達訓練**
7	避難生活	避難所の運営、生活の維持	避難所運営組織化、**避難所運営訓練**
8	給食・給水	給食・給水の実施	資源の確保・点検、**炊出し・給水訓練**
9	物資配分	必要な物資の把握・調達	資源の確保・点検、**物資仕分け・配膳訓練**
10	二次被害防止	二次災害の軽減活動	危険箇所の点検・改修、**防災まちあるき**
11	防犯・巡回	防火・防犯の見廻り	自警団や警察等との連絡体制づくり
12	受援調整	ボランティア組織等と調整	支援組織やボランティア組織と連携

＜テーマカードイメージ＞





１７　災害タイムライン例（大規模地震編：突発型災害）

災害タイムラインとは、大雨や地震などの「現象」（自然現象）が発生した際、それによって地域社会が受ける「被害」と、被害から考えられる「問題」（困ること）、そして、その「問題」に対して行政をはじめ地域住民等が解決する必要がある「対応」の展開を時間の流れで整理したものです。

- **現象**：気象（天候：大雨・強風など）・地象（地下、地上の動き：地震など）など
- **被害**：自然現象等により社会や人びとが受ける損害や危害（の全体）
- **問題**：被害が、人びとの生活や地域の災害対応において引き起こす「困ること」
- **対応**：被害や問題（困ること）を解決するためにとる一連の行為（調べる～考える～対策をとる）

災害タイムライン＝現象→被害→問題→対応

以下は、比較的規模の大きな地震災害が発生した場合に、地域で起こる事態や出来事を整理したものです。最初の数時間は「町内会・自治会」の範囲で、時間が経つにつれて「小・中学校区」「コミュニティ・市町村」へ、より広い範囲でのかかわりの中で事態が展開していきます。

経過時間		一般的な出来事	行政の対応	ライフライン	起こりうる範囲		
					町内会・自治会	小・中学校区	コミュニティ・市町村
応急期	発災直後	・地震発生 ・建物倒壊 ・テレビやラジオで緊急情報 ・震源地や規模が報道 ・出火が始まる	大きな地震でも 1 分程度で揺れはおさまります。 ・災害対策本部設置（国・都道府県・市町村） ・緊急体制（職員召集）、救急出動	・停電、断ガスなどが起きる ・断水が出始める ・交通機関ストップ	・身の回りの安全確保 ・火を消す ・同居家族の安否確認 ・初期消火、ドアの開放 ・自宅周り安全確認 ・テレビやラジオからの情報収集		
	1時間まで	・各地の震度が報道 ・救急救命活動 ・火災が拡大する ・二次災害防止の呼びかけ	・防災広報無線による呼びかけ（二次災害防止や避難など） ・被害状況調査	・電話の通話規制 ・災害用伝言ダイアル開設 ・各ライフラインで復旧作業開始	・近隣各間での安否確認 ・救助・救命、倒壊家屋から救出 ・一時集合場所へ参集 ・避難所へ移動 ・要援護者の避難支援		
	6時間まで	・被害中心地が判明 ・被害範囲が判明	・避難所担当職員が避難所を展開		・町内会での安否確認完了	・避難所開設 ・被災者の受入 ・被災者収容用機材搬入 ・避難所運営組織活動開始	
応急期	1日まで					・給水活動 ・給食活動 ・避難所で宿泊準備 ・支援物資の到着、配布 ・市災害対策本部へ連絡 ・炊き出し	

避難生活期	3日まで	・広域火災が鎮火 ・ボランティア支援 ・自衛隊が到着 ・生き埋めなど生存率低下	・ボランティアセンター開設 ・雨に備えてブルーシート配布	・停電解消		・ボランティアとの連携 ・在宅避難者へ支援 ・自衛隊が避難所に到着	・避難所間連携 ・地域の被災情報共有 ・要援護者支援の連携 ・福祉継続のための取り組み ・福祉避難所などと連携
復旧期	2週間まで	・行方不明者の捜索完了 ・避難者数が減る ・仮設住宅の建設 ・被災地外へ移動	・応急危険度判定 ・罹災証明発行 ・見舞金など受付	・危険な家屋取壊し ・水道や都市ガスの復旧			・被災者の健康維持活動 ・避難所の統合合併
復興期	1ヶ月後	・仮設住宅建築完了（入居）	・復旧方針、復興計画の策定、発表				・仮設住宅の調整

１８ 災害タイムライン例（大規模水害編：事前準備型災害）

台風や集中豪雨など、事前準備型の災害が発生した場合に、地域で起こる事態や出来事を整理したものです。地震災害と同様に、時間が経つにつれて対応の必要な事態は広がりますが、事前避難をどの段階で行うかで対応の時間には幅が出てきます。

経過時間		一般的な出来事	行政の対応	ライフライン	起こりうる範囲		
					町内会・自治会	小・中学校区	コミュニティ・市町村
警戒機	数日前まで	・台風や大雨情報 ・進路予想	・災害対策本部の設置 ・防災のための緊急配備、危険物の固定 ・防災無線		・安全確認 ・連絡網、支援体制確認 ・危険物固定、土嚢積み ・排水溝や防災倉庫のチェックなど		
	１日前まで	・避難所開設	・警戒態勢 ・広報車、防災無線 ・避難指示、勧告		・連絡網確認 ・要援護者の避難支援	・避難所開設（住民受け入れ）	
応急期	当日まで		・避難指示、勧告 ・救急体制、対応	・停電		・避難所へ移動し待機（災害をやり過ごす）	
避難生活期	翌日まで	・水害の後片付け ・清掃、消毒	・衛生の注意広報、給水車手配 ・被害状況調査	・断水	・自宅の清掃、消毒 ・要援護者の後片付け支援	・地域の安全確認 ・帰宅	
復旧期	数日後まで		・罹災証明発行、見舞金受付 ・ごみ処理	・電力回復 地域によっては長期にわたり水がひかない場合もある			・ごみ処理の支援など ・長期避難の場合の連携
復興期	数ヵ月後まで		・復旧計画発表 ・仮設住宅の建設	・水道復旧			・仮設住宅への入居調整

１９　防災まちあるきのやり方

流れ	やること
１．目的を共有する	「わが町・地区の中の、危険箇所と災害時に役立つ地域資源（防災資源及び社会資源）」を確認する→地区の「弱み」と「強み」の発見をする
２．参加者の役割を決める	・リーダー…まちあるきの引率 ・記録係…用意した地図に、「危険な箇所」「役立つ資源」を記入（２名）※被害イメージを書き添えると、整理の段階で参考になる。 ・撮影係…危険箇所、地域資源や役立つ資源を撮影 ・誘導係…自動車や自転車の往来に注意し、ルートに沿って誘導 ・車イス係…要配慮者の視点で地区を確認 
３．資料・機材を準備する	・ハザードマップ…土砂危険箇所・液状化・焼失棟数 ・チェックシート…危険箇所・地域資源の記入 ・カメラ ・筆記具 ・巻き尺…道幅や障害物などの大きさを計測 ・ホイッスル…危険を知らせる、集合の合図 ・車イス…要配慮者の視点を確認（市が用意） ・小旗…グループの居場所が分かるように  
４．基本ルートを決める	出発地点とゴール地点を確認し、歩くルートを決める ※点検しながら歩ける距離の目安は、１時間＝約１km 
５．歩いて確認する	地図を見ながら拠点とルートを歩き、地域の現状を確認（「地図に記録：位置、名称、状況に関するコメント」）、「写真撮影（全体の様子）」 ・ハザードマップを見て、ルート上で気づいた点の確認をあおぐ ・「危険箇所」を大声で指摘するなど、所有者の気持ちを害することのないよう注意 ・地図に記録する際には、個人名が明らかにならないよう個人情報に留意 ・チェック項目（例）：道幅・段差／危険物や施設（LPG：液化石油ガスなど）／配慮が必要な施設（保育園、介護施設等）／老朽化した建物／電信柱・看板・ブロック塀／避難場所の位置関係／傾斜地や崖地／防災倉庫の場所／消防団の格納庫／公園・空地などのオープンスペース／川・池などの水源…   
６．地図に集める	まちあるきで確認した地域の現状に関する情報を、大きな地図に集めます。また、撮ってきた写真を小さく印刷して集めた情報と一緒に地図に載せると、地域の現状が分り易くなります。   





・付箋に問題点や気がついたことを書いて貼って行きます
・車に注意する担当を決めるなどして実施します。