

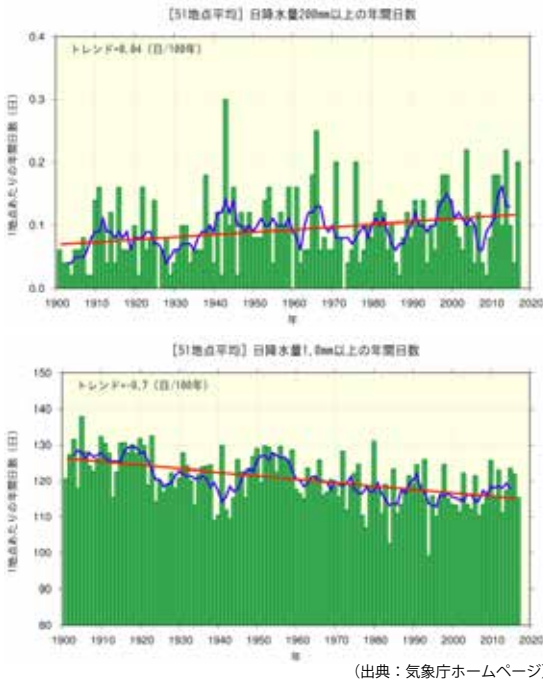
水害・土砂災害から 家族と地域を守るには

平成30年5月
内閣府防災担当

水害・土砂災害による被害が毎年のように頻発しており、近年では地球温暖化による気候変動の影響によりリスクが高まっています。水害・土砂災害のリスクは、正しく理解し、家庭や地域で準備しておくことで被害を軽減することが出来、また危機に際して冷静・適切に対処することで大切な命を守ることが出来ます。このパンフレットでは、水害・土砂災害への「備え」と「対処」に必要なノウハウを皆様に提供いたします。

1. 「雨」を知ろう

気候変動により豪雨災害のリスクが高まっています。



また、経済成長に伴う人口・建物の密集、都市部への諸機能の集積や地下空間の大規模・複雑な利用等により、水害や土砂災害による人的・物的被害は大きなものとなるおそれがあり、復旧・復興に多大な費用と時間を要することとなります。

平成 26 年 8 月豪雨による広島市の土砂災害、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨、平成 29 年 7 月九州北部豪雨と、近年、日本各地に大きな被害をもたらす水害・土砂災害が続発しています。

水害や土砂災害の原因となる豪雨は様々な要因により発生します。

現在、地球規模で地球温暖化が進んでいます。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第 5 次評価報告書 (AR5) によれば、将来、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオにおいても、21 世紀末に向けて、世界の平均気温は上昇し、気候変動の影響のリスクが高くなると予測されています。

国内においては、日降水量 100mm 以上、200mm 以上の日数は 1901 ~ 2017 年において増加している一方で、日降水量 1.0mm 以上の日数は減少しています。今後も比較的高水準の温室効果ガスの排出が続いた場合、短時間強雨の頻度がすべての地域で増加すると予測されています。

最近の主な水害・土砂災害

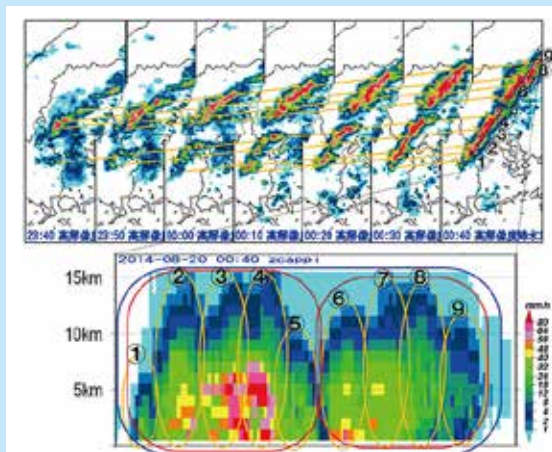
平成 26 年	7 月 6 日～7 月 11 日	平成 26 年台風第 8 号
	7 月 30 日～8 月 11 日	平成 26 年台風第 12 号及び第 11 号
	8 月 15 日～8 月 26 日	平成 26 年 8 月 15 日からの大雨等
	8 月 20 日	平成 26 年 (2014 年) 8 月豪雨 (広島土砂災害)
平成 27 年	7 月 16 日～7 月 18 日	平成 27 年台風第 11 号
	8 月 22 日～8 月 26 日	平成 27 年台風第 15 号
	9 月 9 日～9 月 11 日	平成 27 年 9 月関東・東北豪雨
	9 月 27 日～9 月 28 日	平成 27 年台風第 21 号
平成 28 年	6 月 20 日～6 月 21 日	平成 28 年 6 月 20 日からの西日本の大雨
	8 月 16 日～8 月 31 日	平成 28 年台風第 7 号、第 11 号、第 9 号及び第 10 号
	9 月 1 日～9 月 5 日	平成 28 年台風第 12 号
	9 月 6 日～9 月 7 日	平成 28 年台風第 13 号
	9 月 16 日～9 月 21 日	平成 28 年台風第 16 号
	9 月 30 日～10 月 5 日	平成 28 年台風第 18 号
平成 29 年	6 月 30 日～7 月 10 日	梅雨前線、平成 29 年台風第 3 号及び
		平成 29 年 7 月九州北部豪雨
	8 月 3 日～8 月 9 日	平成 29 年台風第 5 号
	9 月 13 日～9 月 18 日	平成 29 年台風第 18 号
	10 月 21 日～10 月 23 日	平成 29 年台風第 21 号
	10 月 27 日～10 月 30 日	平成 29 年台風第 22 号

※内閣府に情報対策室が設置されたもの、又は死者・行方不明者があったもの。
※赤字は比較的被害が大きかったもの。

広島土砂災害をもたらした線状降水帯

風上で連続して積乱雲が発生して、それが次々に風下へ移動し豪雨をもたらすのが「バックビルディング現象」で、ビルが林立する様子をたとえてこう呼ばれます。水蒸気の供給や上昇気流を引き起こす要因の解消、積乱雲を移動させる上空の風の変化がない限りこの状況が続き、積乱雲が線状に並び「線状降水帯」が形成されます。

平成 26 年広島土砂災害の際のバックビルディング現象



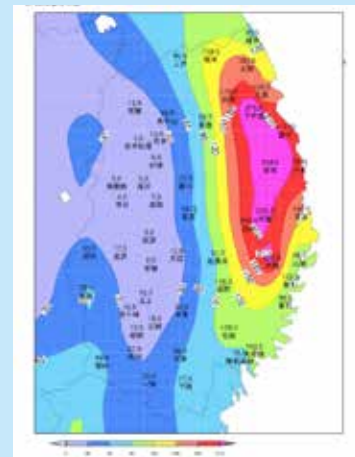
上図：実況の高解像度降水ナウキャストによる降水強度分布の時系列 (8 月 19 日 23 時 40 分～20 日 00 時 40 分)

下図：上図 (20 日 00 時 40 分) の線状上の鉛直断面図
黄色の楕円は個々の積乱雲。2つの赤色の楕円は、個々の積乱雲が重なった積乱雲群

台風による大雨

台風を取り巻く雲により、広い範囲で大雨となります。特に、山地などにかかった場合や、台風の動きが遅い場合には、同じような場所で長い時間大雨となり、甚大な被害をもたらします。

平成 28 年台風第 10 号による岩手県の総降水量 (8 月 29 日 0 時～31 日 12 時)



こうした気象災害をもたらす雨は、予報の精度が従来より向上したとは言え、必ずしも事前に正確に予測できるものではありません。予測できた段階から避難行動をとるまでの時間的余裕がほとんどない場合や、避難を決断したときにはすでに大雨で避難が困難な場合もたくさんあります。

集中豪雨が 起きると……

- ・川の水かさが急に増えたり、氾濫したりします。
- ・床下・床上浸水が起こったり、道路が冠水したりします。
- ・排水溝や下水で処理しきれない水が地下街や地下室へ流れ込みます。
- ・地盤がゆるみ、土石流やがけ崩れが発生したりします。

茨城県常総市における浸水状況（平成 27 年 9 月）



（平成 27 年 9 月 10 日国土交通省撮影）

平成 27 年 9 月 9 日から 11 日にかけて、台風第 18 号から変わった低気圧や台風第 17 号により湿った空気が流れ込み続けた影響で、関東地方・東北地方では記録的な大雨となりました。茨城県常総市では鬼怒川の堤防が約 200m にわたって決壊するなどしたため、建物流失をはじめ住宅の全半壊約 7,100 棟、広域浸水、長期湛水といった大きな被害が発生しました。

御笠川の氾濫により浸水した博多駅筑紫口付近（平成 15 年 7 月）



（出典：国土交通省ホームページ）

梅雨末期の豪雨により、平成 15 年 7 月 19 日、御笠川上流の太宰府市では、時間雨量は 104mm（4 時 50 分）、日降水量は 315mm となり、ともに観測史上 1 位の値を記録しました。このため、御笠川が下流で氾濫し、特に博多駅周辺での被害が著しく、浸水により長時間にわたり JR や地下鉄に大きな影響が出ました。

平成 26 年 8 月 19 日夜から 20 日明け方にかけて広島市安佐北区、安佐南区、西区では集中的な豪雨に見舞われました。この豪雨により土石流やがけ崩れが多数発生し、急傾斜地に隣接した住宅地を中心に死者 76 名、住宅の全半壊約 400 棟という大きな被害となりました。

広島で発生した土砂災害等の様子（平成 26 年 8 月）



（出典：平成 27 年版防災白書）

平成 29 年 7 月 5 日から 6 日にかけて、九州北部では総降水量が多いところで 500mm を超え、福岡県朝倉市や大分県日田市では 24 時間降水量の値が観測記録を更新する大雨になりました。この豪雨により、山間部を中心に死者 40 名、行方不明者 2 名の人的被害のほか、全半壊、床上浸水など住宅被害が発生しました。

九州北部豪雨で被害を受けた朝倉市の様子（平成 29 年 7 月）



（出典：内閣府撮影）

災害から身を守るためには、日頃からの理解と備えが大切です。特に地域の防災リーダーや住民の方々に、水害・土砂災害から身を守るために、予め備えておくべき必要な知識・非常用品、日頃から行うべき地域との連携等について紹介します。

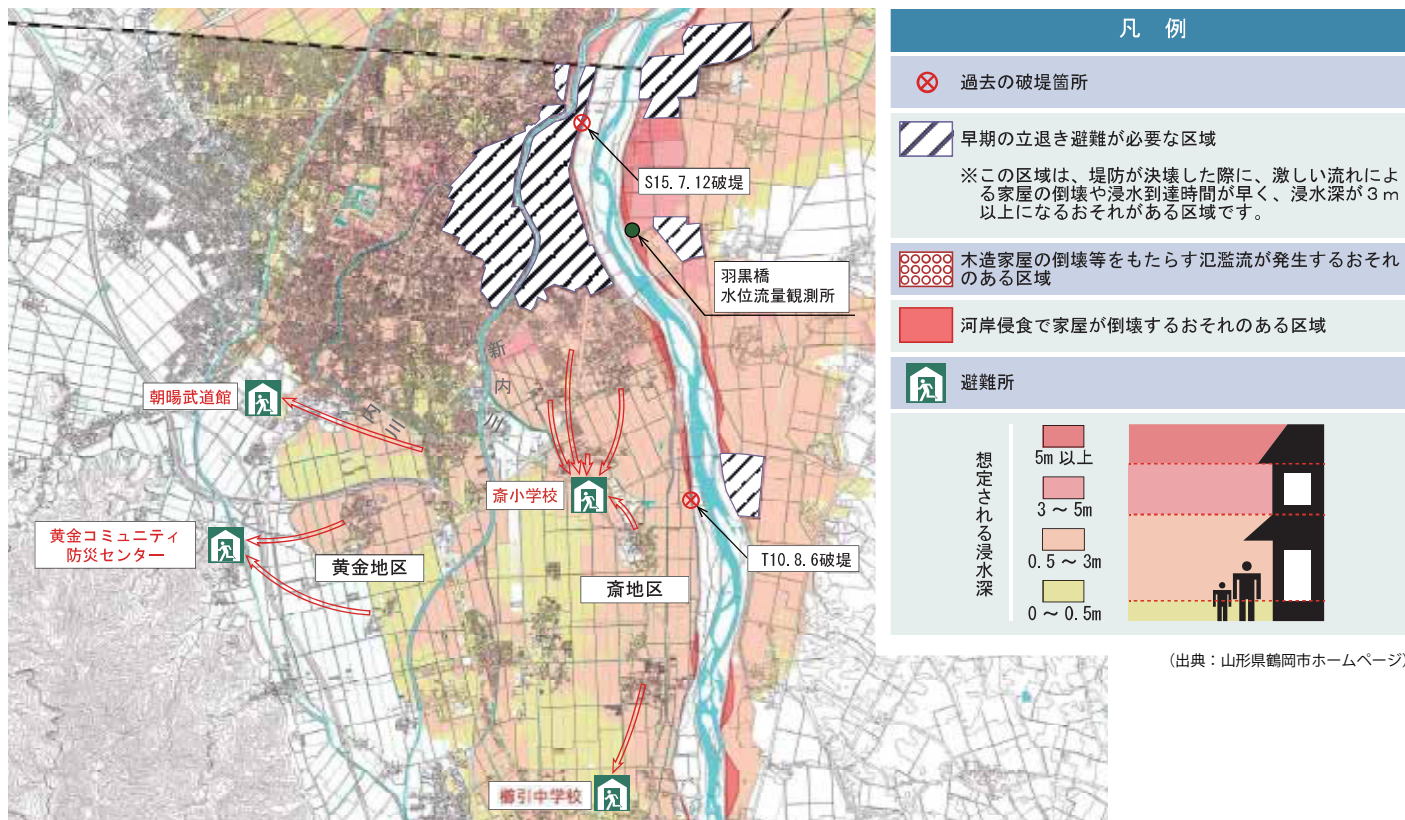
2. 「危険」を知ろう

水害・土砂災害から身を守るには、まず地域の災害リスクを知ることが大切です。

ハザードマップ

ハザードマップは、水害・土砂災害等の自然災害による被害を予測し、その被害範囲を地図として表したものです。災害の発生が予測される範囲や被害程度、さらには避難経路、避難場所などの情報が地図上に図示されます。ただし、ハザードマップで指名されていない場所で被害が生じたり、ハザードマップの情報より規模の大きな現象が生じたりする場合があります。

洪水ハザードマップの例



ご自身の住む地域のハザードマップについては、各市区町村の防災担当窓口でご確認ください。国土交通省ハザードマップポータルサイト※では、地域とマップの種類を選ぶことで、目的のハザードマップを入手することができます。
※最新の情報に更新されるまでに時間を要する場合がありますので、最新版は各市区町村にお問い合わせ下さい。

国土交通省ハザードマップポータルサイト

土砂災害警戒区域

土砂災害のおそれがある区域では、都道府県が土砂災害警戒区域等を設定します。平成 26 年の土砂災害防止法改正により、都道府県による基礎調査結果の公表が義務付けられ、これを受けて平成 31 年度末までに基礎調査を完了させる目標が設定されました。

土砂災害防止法の概要

土砂災害防止法*とは、土砂災害から国民の生命を守るため、土砂災害のおそれのある区域について危険の周知、警戒避難態勢の整備、住宅等の新規立地の抑制、既存住宅の移転促進等のソフト対策を推進しようとするものです。

※正式名称「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」

土砂災害警戒区域等の設定状況は各都道府県のホームページなどで公表されています。



(提供：国土交通省)

【土砂災害警戒区域（イエローゾーン）】

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、住民等の生命又は身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、危険の周知、警戒避難体制の整備が行われます。

【土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）】

急傾斜地の崩壊等が発生した場合に、建築物に損壊が生じ住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる区域で、特定の開発行為に対する許可制、建築物の構造規制等が行われます。

がけ崩れ	地すべり	土石流
斜面の地表に近い部分が、雨水の浸透や地震等でゆるみ、突然、崩れ落ちる現象です。崩れ始めてから、崩れ落ちるまでの時間がごく短く、人家の近くで起きると逃げ遅れる人も多く、人命を奪うことの多い災害です。	斜面の一部あるいは全部が地下水の影響と重力によってゆっくりと斜面下方に移動する現象です。移動する土塊の量が大きいため、甚大な被害を及ぼします。	山腹や川底の石、土砂が長雨や集中豪雨などによって一気に下流へと押し流される現象です。時速 20～40km という速度で一瞬のうちに人家や畑などを壊滅させてしまいます。
がけ崩れの前兆現象	地すべりの前兆現象	土石流の前兆現象
<ul style="list-style-type: none"> がけにひび割れができる 小石がバラバラと落ちてくる がけから水が湧き出る 湧き水が止まる 湧き水が濁る 地鳴りがする 	<ul style="list-style-type: none"> 地面がひび割れたり陥没したりする がけや斜面から水が噴き出す 井戸や沢の水が濁る 地鳴り・山鳴りがする 樹木が傾く 亀裂や段差が発生する 	<ul style="list-style-type: none"> 山鳴りがする 急に川の水が濁り、流木が混ざり始める 腐った土の匂いがする 雨が降り続けているのに川の水位が下がる 立木がさける音や石がぶつかり合う音が聞こえる

(出典：内閣府政府広報室ホームページ)

土砂災害警戒区域図の例



(出典：土砂災害ポータルひろしま)

「前兆現象」は過去の経験から、現象が発生する直前に感じられるものとして知られていますが、実際には現象自体が発生している場合も多く、**避難するための猶予はほとんどないもの**と考えて下さい。「様子がおかしいな」、と感じたらただちに避難行動をとってください。

(避難行動の方法は p.8 参照)

3. 「情報」を知ろう

大雨などに関する情報は気象庁などから様々な形で提供されています。

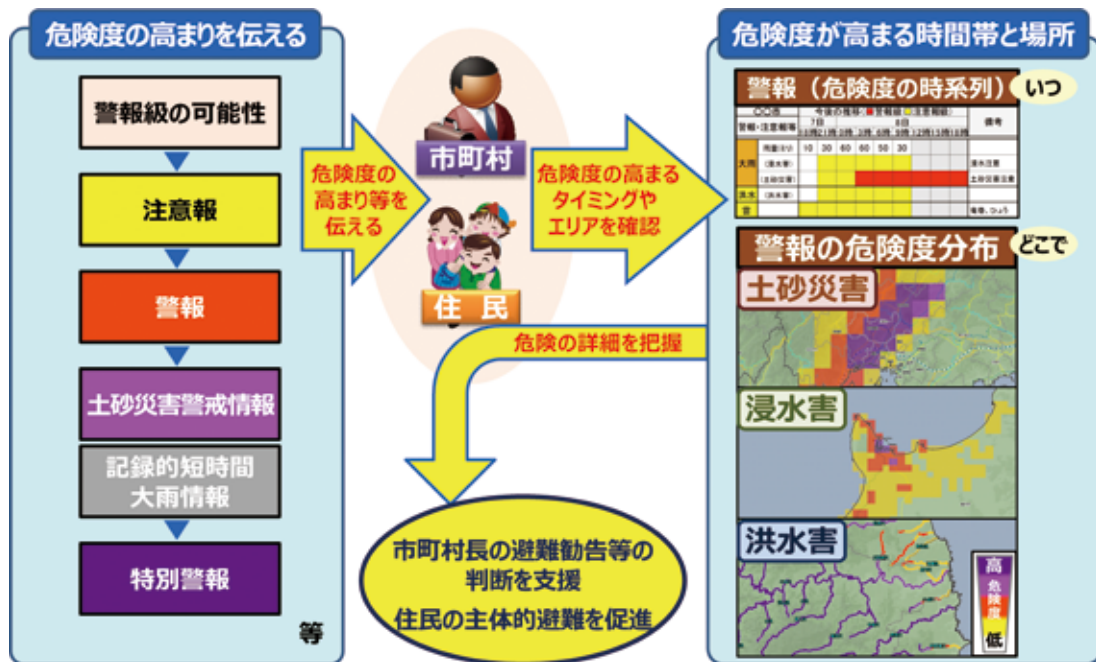
防災気象情報

気象庁は、大雨や暴風などによって発生する災害の防止・軽減のため、気象警報・注意報や気象情報などの防災気象情報を発表しています。これらの情報は、防災関係機関の活動や住民の安全確保行動の判断を支援するため、災害に結びつくような激しい現象が予想される数日前から「気象情報」を発表し、その後の危険度の高まりに応じて注意報、警報、特別警報を段階的に発表しています。

特別警報・警報・注意報及び気象情報には、以下のようなものがあります。

防災気象情報の種類		
種類	情報の種別	それぞれの役割
特別警報	大雨（土砂災害、浸水害）、暴風、暴風雪、大雪、波浪、高潮	・重大な災害が発生するおそれ著しく大きい場合に発表
警報	大雨（土砂災害、浸水害）、洪水、暴風、暴風雪、大雪、波浪、高潮	・重大な災害が発生するおそれがある場合に発表
注意報	大雨、洪水、強風、風雪、大雪、波浪、高潮、雷、融雪、濃霧、乾燥、なだれ、低温、霜、着氷、着雪	・災害が発生するおそれがある場合に発表
気象情報	<ul style="list-style-type: none"> ・警報の危険度分布 ・大雨に関する気象情報 ・台風情報 ・竜巻注意情報 ・記録的短時間大雨情報 ・警報級の可能性 ・長期間の高温に関する気象情報 など 	<ul style="list-style-type: none"> ・警報等を補足する情報として、危険度が高まっている場所を示した分布図を常時10分毎に発表 ・警報等を発表する数日前から注意を呼びかけ、また、警報等の発表中に現象の経過、予想、防災上の留意点等を解説するため必要に応じて随時発表 ・警報等の対象ではない、社会的に影響の大きな天候の状況なども必要に応じて随時発表

大雨警報等は、警報の危険度分布とセットで、両者を一体的に利用することが大切です。具体的には、大雨警報や土砂災害警戒情報等が発表されたときに、いつ、どこで危険度が高まる予想となっているかを警報の危険度分布等で確認し、自らの地域に迫る危険を納得感を持って把握していただくことが命を守るために重要です。



特別警報・警報・注意報

警報級の現象は、ひとたび発生すると命に危険が及ぶおそれがあります。警報は、重大な災害が発生するような警報級の現象が概ね3～6時間先に予想されるときに発表することとしています。また、警報級の現象が概ね6時間以上先に予想されるときには、警報の発表に先立って、警報に切り替える可能性が高い注意報を発表することとしています。例えば、翌日明け方に警報級の現象が予想される場合には、夕方の時点で「明け方までに〇〇警報に切り替える可能性が高い」のように発表しています。

記録的短時間大雨情報

大雨警報発表中に、現在の降雨がその地域にとって土砂災害や浸水害、中小河川の洪水害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることを知らせるために気象庁が発表するもので、大雨を観測した観測点名や市町村等を明記しています。実際にどこで災害発生の危険度が高まっているかを「警報の危険度分布（土砂災害、浸水害、洪水害）」で確認できます。

川の防災情報

国土交通省では、主要河川の水位情報をリアルタイムでホームページ上で公開しています。



主要河川では…

指定河川洪水予報

住民の避難行動の参考となるように、気象庁は国土交通省または都道府県の機関と共同して、区間を決めて水位または流量を示した洪水の予報を行っています。氾濫注意情報、氾濫警戒情報、氾濫危険情報、氾濫発生情報の4つがあり、河川名を付して「〇〇川氾濫注意情報」「△△川氾濫警戒情報」のように発表されます。

洪水予報の標頭(種類)	発表基準	市町村・住民に求める行動の段階
〇〇川氾濫発生情報(洪水警報)	氾濫の発生(レベル5) (氾濫水の予報※)	氾濫水への警戒を求める段階
〇〇川氾濫危険情報(洪水警報)	氾濫危険水位(レベル4)に到達	いつ氾濫してもおかしくない状態 避難等の氾濫発生に対する 対応を求める段階(避難勧告 相当)
〇〇川氾濫警戒情報(洪水警報)	一定時間後に氾濫危険水位(レベル4)に到達が見込まれる場合、あるいは避難判断水位(レベル3)に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	避難準備などの氾濫発生に対する 警戒を求める段階(避難準備・高齢者 等避難開始 相当)
〇〇川氾濫注意情報(洪水注意報)	氾濫注意水位(レベル2)に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	氾濫の発生に対する注意を求める 段階

※氾濫水の予報

平成17年7月の水防法および気象業務法の改正により、従来の洪水のおそれがあるときに発表する水位・流量の予報に加え、河川が氾濫した後においては浸水する区域及びその水深の予報を行うことになりました。平成29年3月現在では、利根川及び阿武隈川の一部の区間において、氾濫水の予報を実施しています。

(出典：気象庁ホームページ)

洪水警報の危険度分布

指定河川洪水予報の発表対象ではない中小河川(水位周知河川及びその他河川)の洪水害発生の危険度の高まりを、地図上で河川流路を概ね1kmごとに5段階に色分けして示す情報です。3時間先までの予測を常時10分ごとに更新しており、洪水警報等が発表されたときに、どの川で危険度が高まるかを一目で確認することができます。

5段階の危険度のうち最大の「極めて危険」(濃い紫色)が出現した段階では、すでに氾濫した水により道路冠水等が発生して避難が困難となっているおそれがあります。中小河川の水位上昇は極めて急激なため、遅くとも、更なる水位上昇の見込みを示す「非常に危険」(薄い紫色)が出現した時点で、水位計・監視カメラ等で河川の現況も確認し、速やかに避難開始の判断をすることが重要です。



中小河川では…

洪水警報の危険度分布	
極めて危険	非常に危険 (氾濫注意水位等を越えていれば「避難勧告」相当)
警戒	注意 (水防団待機水位等を越えていれば「避難準備・高齢者等避難開始」相当)
今後情報等に留意	

3. 「情報」を知ろう

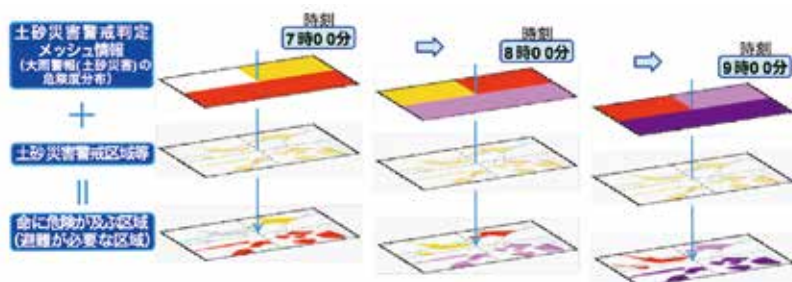
土砂災害警戒情報

命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況となったときに、市町村長の避難勧告や住民の避難開始の判断を支援するために都道府県と気象台が共同で発表します。土砂災害警戒情報が発表された市町村内で危険度が高まっている詳細な領域は土砂災害警戒判定メッシュ情報で確認できます。

土砂災害警戒判定メッシュ情報（大雨警報（土砂災害）の危険度分布）

大雨による土砂災害発生の危険度の高まりを、地図上で5km四方の領域ごとに5段階に色分けして示す情報です。常時10分ごとに更新しており、大雨警報（土砂災害）や土砂災害警戒情報等が発表されたときに、どこで危険度が高まるかを一目で確認できます。

5段階の危険度のうち最大の「極めて危険」（濃い紫色）が出現した場合、土砂災害危険箇所・土砂災害警戒区域等では、過去の重大な土砂災害発生時に匹敵する極めて危険な状況となっており、命に危険が及ぶような土砂災害がすでに発生しているにもかかわらず、このため、避難にかかる時間を考慮して、2時間先までの予測値を用いて「非常に危険」（薄い紫色）、「警戒」（赤色）等の危険度を表示しています。



色が持つ意味	内閣府のガイドラインで土砂災害警戒区域等を対象に発令が必要とされている避難情報	内閣府のガイドラインで土砂災害警戒区域等の住民がとる必要があるとされている行動の例
極めて危険	避難指示（緊急）	避難を完了
非常に危険	避難勧告	速やかに避難
警戒	避難準備・高齢者等避難開始	高齢者等は避難を開始
注意	—	メッシュ情報の危険度をこまめに確認
今後の情報等に留意	—	今後の情報等に留意

※特に、突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域では、避難準備が整い次第、土砂災害の指定緊急避難場所へ立退き避難することが強く望まれる。

（出典：気象庁ホームページ）

土砂災害危険箇所・土砂災害警戒区域等にお住まいの方々は、可能な限り早めの避難を心がけていただき、高齢者等の方は遅くとも「警戒」（赤色）が出現した時点で、一般の方は遅くとも「非常に危険」（薄い紫色）が出現した時点で速やかに避難を開始し、「極めて危険」（濃い紫色）に変わるまでに避難を完了しておく必要があります。

避難情報や避難行動と段階的に発表される防災気象情報との関係は以下の表のとおりです。

気象状況	気象庁の情報	市町村の対応	住民の行動
大雨の数日～約1日前 大雨の可能性が高くなる	警報級の可能性	心構えを一段高める 職員の連絡体制を確認 今後の気象状況に注意	気象情報やハザードマップを確認 心構えを一段高める 土砂災害警戒区域や浸水想定区域等の危険な箇所を把握 避難場所や避難ルートを確認
大雨の半日～数時間前 雨が降り始める	注意報	第1次防災体制 (連絡要員を配置)	最新の情報をこまめに確認
雨が強さを増す	警戒	第2次防災体制 (避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制)	高齢者等は避難の準備 土砂災害警戒区域や浸水想定区域等の危険な箇所にお住まいで、避難に時間がかかる高齢者等の方は、避難の準備を
大雨の数時間～2時間程度前	警報	第3次防災体制 (避難勧告の発令を判断できる体制)	高齢者等は避難を開始 避難に時間のかかる高齢者等の方は、土砂災害警戒区域や浸水想定区域等の危険な箇所等の外でも安全な場所への早めの避難を！ 突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、避難準備が整い次第、避難を！
大雨となる	警戒	第4次防災体制 (災害対策本部設置)	速やかに避難 土砂災害警戒区域や浸水想定区域等の危険な箇所等の外でも安全な場所への速やかな避難を！
大雨が一層激しくなる	非常に危険	避難勧告	避難を完了 この状況になる前に避難を完了しておく
広い範囲で数十年に一度の大雨	極めて危険	避難指示(緊急)	避難を完了 この状況になる前に避難を完了しておく
	特別警報	特別警報の住民への周知 避難指示(緊急)等の対象範囲を再度確認	これより前の段階で、危険度分布で「極めて危険」（濃い紫色）が出現するまでに避難を完了しておく

（提供：気象庁）

警報の危険度分布の色に応じた住民の行動の詳細な説明は以下の知識・解説ページからご確認ください。

- 土砂災害警戒判定メッシュ情報：<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/doshakeikai.html#d>
- 洪水警報の危険度分布：https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/riskmap_flood.html
- 大雨警報（浸水外）の危険度分布：https://www.jma.go.jp/jma/kishou/now/bosai/riskmap_inundation.html

4. 「避難の方法」を知ろう

危険が迫っていることを知ったら、適切な避難行動を取る必要があります。

災害が発生し、または発生するおそれがある場合、災害対策基本法に基づき市町村長から以下のような避難勧告等が出されます。

※必ずしも（この順番で）段階的に発令されるものではありません。

避難準備・ 高齢者等避難開始

避難に時間のかかる要配慮者とその支援者は立退き避難します。その他の人は立退き避難の準備を整えたとともに、以後の防災気象情報、水位情報等に注意を払い、自発的に避難を開始することが望ましいです。特に、突発性が高く予測が困難な土砂災害の危険性がある区域や急激な水位上昇のおそれがある河川沿いでは、避難準備が整い次第、当該災害に対応した指定緊急避難場所へ立退き避難することが強く望まれます。



避難勧告

予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ速やかに立退き避難します。指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、「屋内安全確保」を行います。



避難指示 (緊急)

既に災害が発生していてもおかしくない極めて危険な状況となっており、未だ避難していない人は、予想される災害に対応した指定緊急避難場所へ緊急に避難します。指定緊急避難場所への立退き避難はかえって命に危険を及ぼしかねないと自ら判断する場合には、「近隣の安全な場所」への避難や、少しでも命が助かる可能性の高い避難行動として、「屋内安全確保」を行います。



避難勧告等が発令されたら速やかに避難行動をとる必要があります。なお、突発的な災害では、避難勧告等の発令が間に合わないこともあります。避難勧告等が発令されなくても、危険を感じたら避難行動をとってください。大切なことは「自分で判断する」ということです。

立退き避難を行う場合は、ここへの早めの避難を基本とする

○「指定緊急避難場所」(市町村が指定)

- ・災害の危険から命を守るために緊急的に避難をする場所
 - ・土砂災害、洪水等のハザード別に異なることに注意
- ※指定緊急避難場所に限らず、ハザードによる人的被害のおそれがない場所（例：親族や親戚、友人宅等）であれば、避難者自らの判断でその場所に避難することも可



大雨等により指定緊急避難場所等の浸水のおそれのない場所までの移動ができない状況では…

○「近隣の安全な場所」

- ・自らの判断で「近隣の安全な建物」（民間のマンション等）に緊急的に退避することもあり得る
- ・そのため平時から適切な退避場所を確認しておくことが必要



近隣の鉄筋コンクリート造の建物

外出すら危険な状況では…

○「屋内安全確保」

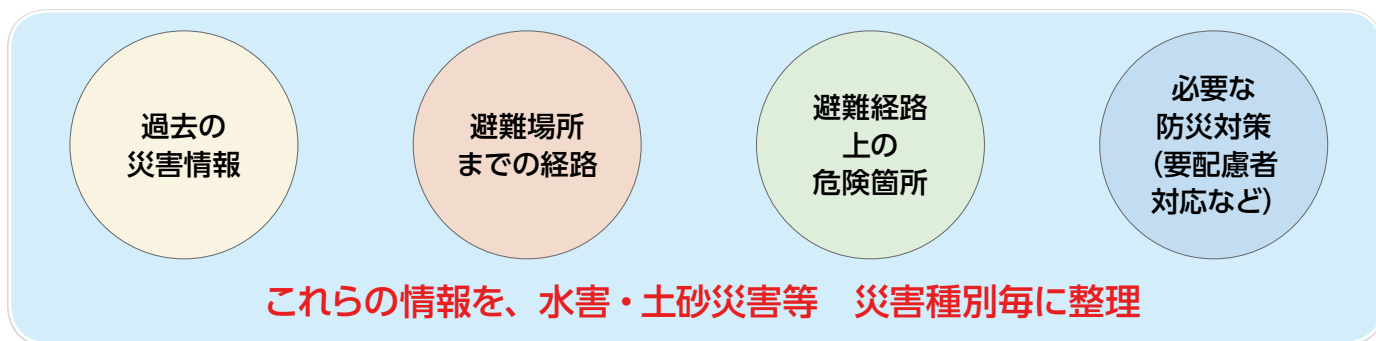
自宅内の上層階で山からできるだけ離れた部屋等に移動



4. 「避難の方法」を知ろう

災害・避難カード

いざという時の避難に備え、避難すべき場所などをあらかじめ認識しておくため「災害・避難カード」を作成しておく、役に立ちます。



災害種別ごとに避難行動の内容と避難の合図について整理した「タイミング表」

● 災害・避難カード (●●地区××)

避難場所までの経路などを記載した「マイマップ」



災害	避難先・場所	避難の合図
土砂災害	A小学校 (そこまで逃げられない場合はBマンション)	土砂災害警戒情報
X川のはん濫	C市民会館	はん濫危険情報

※災害に巻き込まれないために、日頃からどのような情報に注意すればいいのか確認しておきましょう！

出典：「土砂災害から身を守る！」パンフレット（内閣府（防災担当））

作成した「災害・避難カード」は、

- *自宅の冷蔵庫など普段、目にとまる場所
- *財布の中へ入れて持ち歩く

適切に避難するためには・・・

- ・近くの避難場所はどこか、予め確認しておきましょう。
- ・避難勧告等がない場合でも、気象情報に注意して早めの対応を心がけましょう。
- ・立退き避難が危険な場合、無理に屋外に避難せず、建物の上の階へ避難すること（垂直避難）も有効です。（水が流れている中を歩くと人は容易に流されてしまいます。）
- ・一人では避難できない高齢者など要配慮者を避難させるには時間がかかりますので、支援者の手助けにより、早い段階から立退き避難などの避難行動が必要となります。支援者の安全配慮も必要です。

5. 備えよう

災害はいつ起きるかわかりません。起きてから後悔しないよう、非常用の備蓄や持ち出し品の準備、保険などによる被害への備えをしっかりとっておきましょう。

災害への備え・普段からの準備が大切

- ・持ち出し品を準備しておく

水害で避難をしたときに備え、自分にとってないと困るものは、普段から少し多めに買うようにしておきましょう。大雨が近づいてきたら、貴重品と併せて持ち出せるようにしておきましょう。



水と食料

<多めに準備しておきたい>



ポケットラジオ

<状況を把握するため>



笛

<閉じ込められた時のため>

- ・非常時の連絡先や集合場所を家族・親族で確認しておく

普段から、家族・親族間で**災害時の安否確認方法**や**集合場所等**を確認しましょう。また、「171 災害用伝言ダイヤル」などのサービスを活用しましょう。

地域の協力（共助）が大切

- ・大規模災害時の救助や避難などには、普段からの近所づきあいが力を発揮します。
- ・町内会や自治会が中心となって開催される行事で、地域の防災に関する取組を知ることができます。また、参加型の防災訓練では、安否確認や救出・救護、炊き出しや避難訓練、避難所生活などを体験できます。
- ・災害による被害を減らすためには、**普段からの地域のつながりが大切**です。

保険の活用

もしも大きな災害が起こって、お住まいの住宅が被害を受けた場合、修理や建て替えにかかる費用は大きなものとなります。**公的な支援金や善意による義援金だけでは、住宅・生活再建には十分な金額とはいえません。**いざという時にスムーズに住宅・生活を再建するためには、保険・共済に加入するなど、『自助』による備えが重要となります。

風水害・土砂災害を補償する保険・共済に加入していれば、損害の程度に応じて保険金・共済金が支払われますが、加入する金額や契約の内容によっては、住宅を元通りに再建するための費用の全額が支払われないこともありますので、留意が必要です。既に加入している方も補償対象・内容が十分に見直してみましょう。

保険・共済には火災保険（共済）に上乗せで付帯するタイプのものや、基本的な補償に含まれるタイプのものなどがあり、補償の対象や内容は様々です。**自宅の災害リスクをしっかりと確認して、必要な補償を確保**しましょう。

また、建物被害の程度にかかわらず、家財が大きく被害を受け再購入が必要になる場合もあることから、持ち家の場合は、建物の補償と家財の補償の双方で備えることが望ましいでしょう。

なお、お車を所有されている場合は、**水災を補償する車両保険**でカバーしましょう。

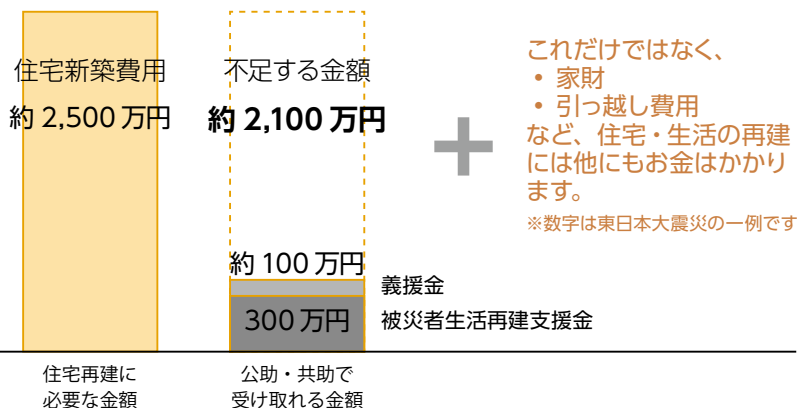
持家世帯の保険・共済の加入件数・割合
(建物のみ) (内閣府試算)

火災補償あり：2,880 万件 (82%)
水災補償あり：2,307 万件 (66%)

火災補償に比べ、水災補償の加入割合は、まだまだ低い状況にあります。

※損害保険料率算出機構資料（2015 年度末における全保険会社の建物（住宅）を対象とした火災保険保有契約を集計）及び日本共済協会資料（2015 年度末における J A 共済連、J F 共水連、全労済、全国生協連の建物（住宅）を対象とした共済保有契約を集計。住宅のみのデータ抽出が困難なものを除く）をもとに、内閣府試算

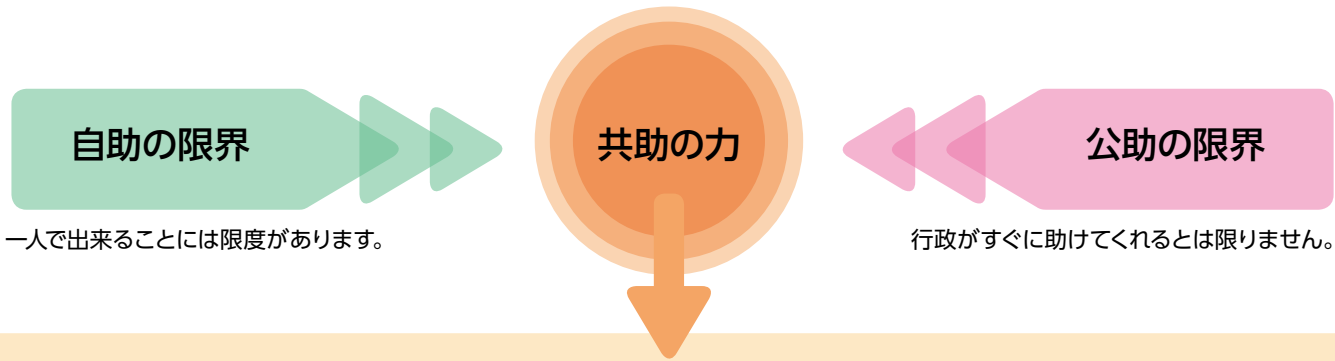
東日本大震災で全壊被害に遭った住宅の新築費用は、平均して約 2,500 万円で、それに対して公的支援として受給できるのは、善意による義援金をあわせても約 400 万円にとどまりました。



「半壊」世帯には、災害救助法に基づき、58.4 万円（平成 30 年 4 月 1 日時点）を限度として市町村が応急修理を行います。災害復興住宅融資制度による低利融資は、「一部損壊」でも受けられます。

6. 「地域の計画」を作ろう

どうすれば家族や地域の人たちが突然の水害や土砂災害から助かるのか、事前に地域で話し合って計画を作っておくことが大切です。



「地域の課題は地域で解決する」。これは防災に限ったことではありませんが、特に地域の力が試されるのが災害時です。まず地域に水害・土砂災害などどのようなリスクがあるのか、地域の中で共有し、家族や地域の人たちの命や財産をどのように守るのか、地域の中でしっかり考え、対応策を作っておくことが大切です。それは簡単なことではありませんが、地域の中で議論することが、いざという時に地域の中で助け合う第一歩になるのです。

また、そのときに自治体や地域の企業・団体、有識者と一緒に考えることも大切です。こうした地域での解決策を考えるひとつの方法が**「地区防災計画」**です。計画作りを通じて地域が災害に備えて力を発揮できることが最も大切です。

東日本大震災によって、自助、共助および公助が連携していることが、大規模広域災害への災害対策として必要であると強く認識されました。そこで、平成 25 年の災害対策基本法改正で、地域コミュニティにおける共助を推進するために新たに創設されたのが、地区防災計画制度です。地区防災計画は、地区住民等が地域コミュニティの共助力向上のために、自発的に行う防災活動に関する計画です（平成 26 年 4 月 1 日施行）。

1. 地域コミュニティ主体のボトムアップ型の計画

地区防災計画は、地区住民等により自発的に行われる防災活動に関する計画であり、地域コミュニティが主体となったボトムアップ型の計画です。また、作成された計画（素案）を地域防災計画の一部として提案できます。

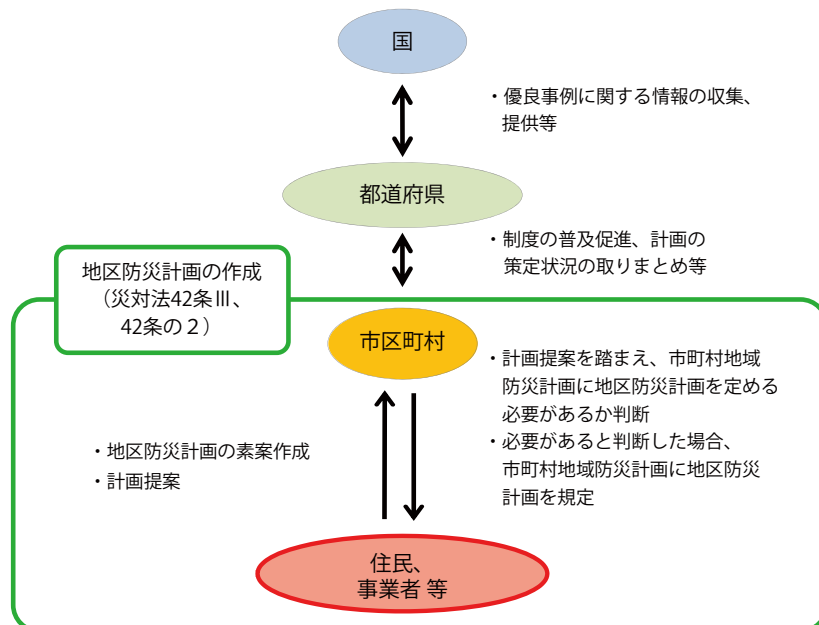
2. 地区の特性に応じた計画

地区防災計画は、各地区の特性や想定される災害等に応じて設計できます。例えば、計画の作成主体、防災活動の主体、地域コミュニティ（地区）の範囲、計画の内容等、地区の特性に応じて自由に決めることができます。

3. 継続的に地域防災力を向上させる計画

単に地区防災計画を作成するだけでなく、日頃から地区住民等が力を合わせて計画に基づく防災活動を実践することや、定期的に評価や見直しを行いつつ、防災活動を継続することが重要です。

地区防災計画制度とは



長野県長野市長沼地区（平成 26 年度モデル事業）

この地区は、千曲川と浅川に挟まれた平坦な低海拔地帯で、度々豪雨災害に見舞われています。

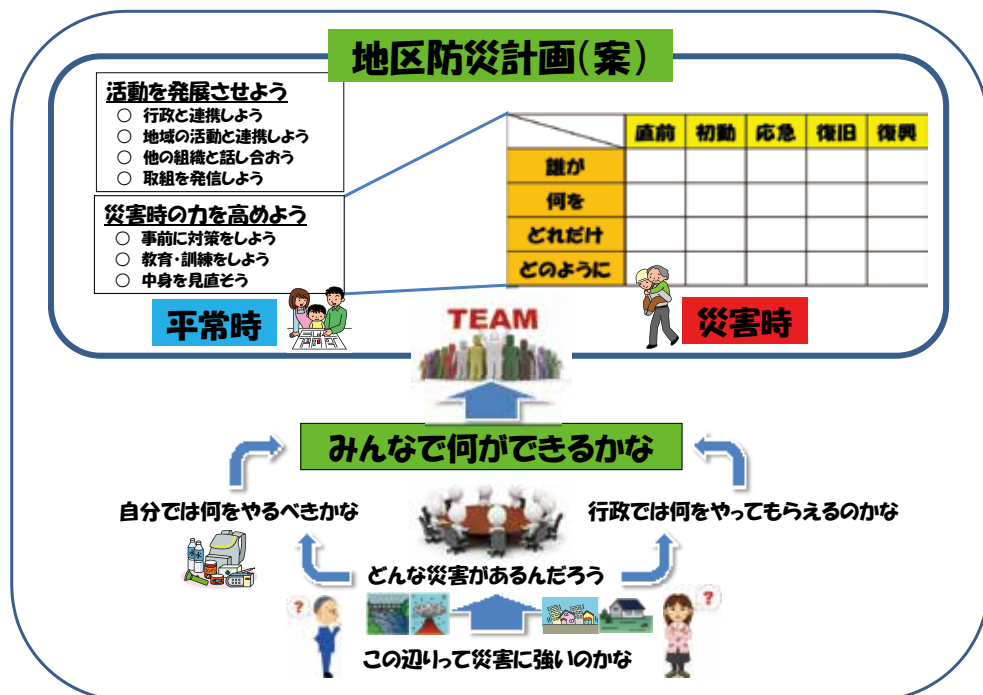
市・河川事務所（国）等と連携しながら、住民で相談し、千曲川の河川水位を基に**独自の避難基準を設定**。地区防災計画の策定を通じて、住民自らが避難に関する基準についてあらかじめ市と合意することを実現しました。



地区防災計画取組みの意義

●地区のルールを自ら決めて共有するとともに、実践的な訓練等を実施することで、自助・共助の意識が高まります。

●住民参加型の取組みプロセスを通じて、地域の良好な関係づくり、地区の実情に応じたきめ細かい街づくりに寄与します。



内閣府防災担当では、「みんなでつくる地区防災計画」のサイトで地区防災計画ガイドラインやモデル地区事業について紹介しています。

<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/chikubousai/index.html>

6. 「地域の計画」を作ろう

【平成 29 年 7 月九州北部豪雨における地域の取組の事例】

平成 29 年 7 月九州北部豪雨では、朝倉市、東峰村、日田市ともに、急激に悪化する気象条件の中、防災気象情報や現地の状況等を踏まえ、避難勧告等を発令しました。また、各自治体ともに、事前に地域のコミュニティを活かし、自治会等と一体となって防災に取り組んでいました。特に、今回の被災地では、平成 24 年 7 月九州北部豪雨を経験し防災への意識が高く、地区ごとの自主防災マップの作成、避難時の要支援者と支援者の名簿作成や避難訓練等を行っており、近隣住民への声かけ等が被害の軽減に寄与したと考えられます。

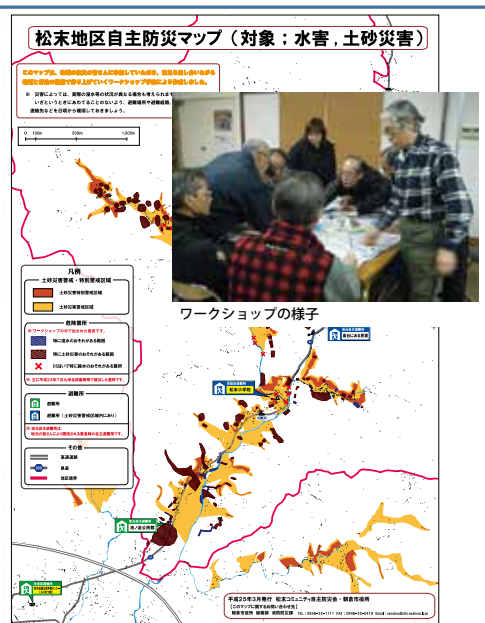
被災した朝倉市の様子（平成 29 年 7 月）



<地域における取組>

朝倉市（自主防災マップ）

- ・朝倉市では、平成23年度から各地区の「**自主防災マップ**」を作成。平成26年度までに市内全地区分のマップを作成済み
- ・地域の役員が参加し、意見を出し合いながら**地域と行政の協働**で作り上げていく**ワークショップ手法**によりマップを作成し、**地区内の全世帯に配布**
- ・いざというときにあわてることのないよう、**避難場所や避難経路、家族や近所の方々の連絡先**などを日頃から確認するなど、**家庭や地域の防災に活用**

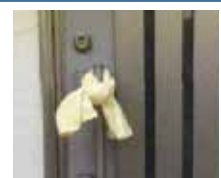


東峰村（避難訓練・要支援者支援）

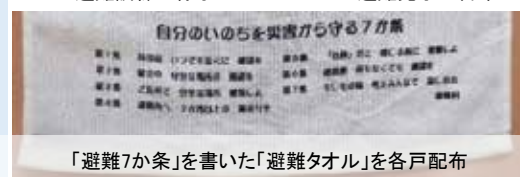
- ・年1回、6月に村民を対象とし、土砂災害に備えた避難訓練を実施。**村民の約半数の約1,000人が参加**
- ・公助（村がすること）、共助（地域がすること）、自助（自分でできること）を分け、村からの「**避難勧告**」等の発令に合わせ、**要支援者に対するサポーターによる避難支援、避難を通じた避難路や危険箇所の確認**等を実施
- ・避難済みの確認をスムーズに行うため、玄関などに「**避難済**」の目印（黄色いタオル）を掲示するなどの**工夫を凝らした訓練**を実施



避難訓練の様子



避難完了の目印



「避難7か条」を書いた「避難タオル」を各戸配布

避難行動要支援者支援計画			
氏名	住所	電話番号	担当

「要支援者」と「サポーター」をあらかじめ設定

<行政と連携した取組>

躊躇なく避難勧告等を発令するための体制強化の取組例

- ・福岡県・朝倉市における取組を周知
- ・降雨による土砂災害を想定した避難勧告等の発令・伝達、避難判断のためのロールプレイ形式の訓練を福岡県と朝倉市にて実施。


■自治体(職員)

伝達される多様な情報から、住民への避難情報の周知するタイミングなど、職員の情報判断力、情報伝達能力の向上


■地域住民

土砂災害発生が危惧される状況において、適切に避難行動をとるための情報収集力と避難判断力の向上

躊躇ない避難勧告等の発令体制を構築



(自治体)モニターに表示される情報から住民への追加情報の提示を判断



(住民)スクリーンに表示される情報をもとに避難するかを判断

大分県日田市では、河川監視カメラを設置し、リアルタイムで河川の状況をホームページ上で公開しています。



平成 29 年 7 月九州北部豪雨の教訓

- 近所の**指定緊急避難場所** (又はそれが困難な場合には次善の策として自主避難場所) の確保や、平時から**避難場所と避難経路を把握**することが必要です。
- 行政からの情報が入手できない場合に備え、ハザードマップの活用等により、避難場所・避難経路等の状況を踏まえて**住民自身の判断で早期に避難**することが重要です。
- 避難を支援する方の状況は平日日中・平日夜間・土日祝日で異なるので、それぞれの場合に分けて、**要支援者の避難支援の方法を予め決めておく**ことが必要です。(これにより、支援者自身の被災リスクが軽減され、また地域全体の支援力が強化されます。)
- このため、**事前に地域で話し合っ**て計画を作っておきましょう。計画作りは行政とも一緒に行い、専門家※の助言を踏まえるなどして地域の実情に応じて作成しましょう。特に危険情報が少ない山中部の中小河川では、どのように情報収集するか、行政機関と一緒に考えましょう。
※河川や土砂などの技術的知見を持った人の協力も重要です。
- 梅雨に入る前に、**住民と自治体職員が参加して避難訓練**を実施することが重要です。
- それでも、**想定外の災害が起こりうる**ことを忘れてはなりません。

[いざという時のための情報]

- 気象警報・注意報（気象庁）
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/bosai/warning.html>
- 記録的短時間大雨情報（気象庁）
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/bosai/kirokuame.html>
- 土砂災害警戒情報・土砂災害警戒判定メッシュ情報（気象庁）
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/bosai/doshakeikai.html>
- 川の防災情報（国土交通省）
<https://www.river.go.jp/kawabou/ipTopGaikyo.do>
- 洪水警報の危険度分布（気象庁）
https://www.jma.go.jp/jma/kishou/knownow/bosai/riskmap_flood.html

気象警報について

記録雨

土砂警について

川の防災

洪水警報危険度分布について

[事前の準備のための情報]

- 国土交通省ハザードマップポータルサイト（国土交通省）
<https://disaportal.gsi.go.jp/>
- 土砂災害防止法（国土交通省）
<http://www.mlit.go.jp/river/sabo/linksinpou.htm>
- 避難勧告等の判断・伝達（内閣府）
<http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/index.html>
- 市町村のための水害対応の手引き（内閣府）
<http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyomukeizoku/index.html>
- 災害・避難カード事例集（内閣府）
http://www.bousai.go.jp/oukyu/hinankankoku/saigai_jireisyu.html
- 水害・地震から我が家を守る 保険・共済加入のすすめ（内閣府）
<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/hokenkyousai/index.html>
- みんなでつくる地区防災計画（内閣府）
<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/chikubousai/index.html>
- 風水害対策（内閣府）
<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/index.html>
- 梅雨期及び台風期における防災態勢の強化について（内閣府）
http://www.bousai.go.jp/kohou/oshirase/pdf/20170531_01kisyu.pdf
- 防災・危機管理 e-カレッジ（消防庁）
<http://open.fdma.go.jp/e-college/>

ハザードマップ

土砂法

避難勧告等

水害 手引き

避難カード

保険 内閣府

地区防災

風水害対策

ほかにも、防災に関する情報が
集約されたポータルサイトも
あります。



製作：内閣府（防災担当）普及啓発・連携担当室
03-3502-6984



<https://bosaijapan.jp/>

このパンフレットは、主に地域で水害・土砂災害へ備えるための計画づくりを行う方や、実際に災害が起きそうな際、起きた際に地域で率先して住民の避難行動を支援する方などを対象として作成しています。地域での災害への備えのきっかけ作りなどにお使いください。